《中信见识丛书精选套装（上）》

（套装共19册）

中信出版集团

总目录

时间地图

David Christian

MAPS OF TIME

An Introduction to Big History

大历史 130 亿年前至今

[美] 大卫·克里斯蒂安 著
晏可佳 段炼
房芸芳 姚蓓琴 译

中信出版集团

时间地图

——大历史，130亿年前至今

[美] 大卫·克里斯蒂安 著
晏可佳 等 译

中信出版社

图书在版编目（CIP）数据

时间地图：大历史，130亿年前至今 /（美）大卫·克里斯蒂安著；晏可佳等译. -- 北京：中信出版社，2017.6
书名原文: Maps of Time：An Introduction to Big History
ISBN 978-7-5086-7304-2
Ⅰ. ①时… Ⅱ. ①大… ②晏… Ⅲ. ①世界史－通俗读物 Ⅳ. ①K109
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第031906号

时间地图：大历史，130亿年前至今
著者：［美］大卫·克里斯蒂安
译者：晏可佳 等
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：张明霞

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

推荐序

《时间地图》将自然史与人类史综合成了一篇宏伟壮丽而又通俗易懂的叙述。这是一项伟大的成就，类似于17世纪艾萨克·牛顿运用匀速运动定律将地球与天体联系在一起的那种方式，甚至更接近于19世纪达尔文所取得的成就，即用进化的过程来展现人类与其他生命形式之间的联系。

大卫·克里斯蒂安（David Christian）在本书第1章中所涉及的自然历史，基本上是早期自然史的延续与转化。它起始于大约130亿年前的大爆炸，根据20世纪宇宙学家的推测，我们所居住的宇宙就是从那时开始膨胀与变化的。随着时间与（或许）空间开始出现，物质与能量彼此分离，以不同的密度散布各处，而不同速度的能量四处游荡，形成各种强弱不等的力，这一过程持续至今。物质在引力的作用下凝聚成块，成为耀眼的恒星并形成星系。围绕着这样的结构，周围逐渐产生了新的复合状态和新的能量流。接着，大约46亿年前，围绕着一颗恒星即太阳旋转的行星——地球开始形成，并很快成为包括生命以及生命的全部形式在内的更为复杂过程演进的场所。就在25万年以前，人类又增加了另一种层次的行为，那时候，语言和其他符号的使用形成了一种新的能力，也就是克里斯蒂安所说的“集体知识”（collective learning）。这又导致人类社会具备一种独一无二的能力：共同协作，改变并且分别拓展他们周围各不相同的生态系统中的生态龛，直到今天在我们周围形成了唯一的全球体系。

克里斯蒂安将人类历史纳入最新阐述的宇宙自然史范围，这也是20世纪一项学术创新。就在物理学家、宇宙学家、地质学家和生物学家不懈努力，历史性地推动自然科学发展的同时，人类学家、考古学家、历史学家和社会学家也在马不停蹄地拓展关于人类在地球上的历史的知识。他们在时间上追根溯源，在空间上几乎将之扩展到整个地球表面，从而包括了植物食物采集民族、早期农民以及其他一些没有留下档案记录而被排除在19世纪基于文献的“科学”历史之外的其他民族。

当然，大部分历史学家并不注重“史前史”（prehistory），或者那些无文字民族的生活，只是一如既往地忙着在他们自己的研究领域展开争论。在整个20世纪，这些争论和对于大量欧亚民族的文献以及部分非

洲、美洲文献的研究，对于地球上那些城市化的、有文字的以及开化的民族所取的成就，无论是在历史材料的数量上还是在我们的认识范围上，都有了实质性的增加。为数不多的世界史学家，就像我本人这样，曾试图将这些研究综合起来，以便于对整个人类历史的发展形成一幅更加恰到好处的图景；也有的历史学家探究了生态对人类活动的影响。我甚至写了一篇纲领性的论文《历史与科学世界观》［载《历史与理论》第37卷，第1期（1998年），第1—13页］，描述了自然科学的进展，鼓励历史学家要勇于概括，将他们的学科同我们身后发生的历史化的自然科学结合起来。事实上，若干学者正在朝这一目标努力，但只有当我开始与大卫·克里斯蒂安相互通信时，才知道这位历史学家已经在撰写这样一部著作了。

克里斯蒂安的成就真正令人惊讶之处在于他发现每一层面的变化模式都是相似的。例如，关于恒星与城市，他这样写道：

> 在早期宇宙中，引力抓住了原子云，将它们塑造成恒星和银河系。在本章所描述的时代里，我们将会看到，通过某种社会引力，分散的农业共同体是如何形成城市和国家的。随着农业人口集聚在更大的、密度更高的共同体里，不同团体之间的相互交往有所增加，社会压力也随之增加，突然之间，新的结构和新的复杂性便一同出现了，这与恒星的构成过程惊人地相似。与恒星一样，城市和国家重新组合并且为其引力场内部的小型物体提供能量。

他字斟句酌，用下面这一段话为这本不寻常的著作画上了句号：

> 我们自己就是复杂生物，我们从个人的经验知道，要爬上那台下行的电梯、抗拒宇宙滑向无序是何等的困难，因此我们免不了对其他似乎也在做同样事情的实体深感兴趣。因此，这个主题——虽然存在第二热力学定律，但仍能实现秩序，没准正是在它暗中相助下实现的——交织在本书所述故事的各个篇章里。混沌和复杂性的无尽的华尔兹为本书提供了一个统一观念。

我不揣冒昧地说，克里斯蒂安所发现的暗藏于“混沌和复杂性的无尽的华尔兹”里面的规律，不仅仅是一个统一的理论，而且是这部著作

中最重要的成果。

这是一部历史与智慧的杰作：清晰明了，学养丰富，文字优雅，言简意赅且充满了冒险精神。在过去几百年里，学者与科学家从我们周围的世界中所获得的各种知识的巨大综合，由此展现在了广大读者的面前，表明人类社会仍然是自然的一部分，恰到好处地居住在宇宙的家园里面，尽管我们具有非凡的能力、独一无二的自我意识，以及获取集体知识的用之不竭的力量，但这仍是一件多么奇特而又意味深长的事情啊！

或许我应该略述大卫·克里斯蒂安的生平，作为这篇序言的结尾。首先，他的身份具有国际性，他的父亲是英国人，母亲是美国人，他们在土耳其的伊兹密尔相识并结合。不久，他的母亲回到了纽约布鲁克林，于1946年生下了大卫·克里斯蒂安。此时，她的丈夫刚刚从英国军队退役，投身于殖民地公职机构，成了尼日利亚的一名地方官员。他的妻子随即也来到了那里，因此克里斯蒂安的童年是在尼日利亚的内陆地区度过的。7岁的时候，他来到英国就读于一所寄宿制学校。毕业后，他考入牛津大学攻读近代史，并于1968年获得文学学士学位。（在牛津大学，这意味着掌握了相互独立的历史片段：罗马时代以来的英国及欧洲其他地区的历史，甚至还包括数十年被分割得七零八落的美国历史，它们正好是“大历史”的对立面。）随后的两年，他在加拿大的西安大略大学担任助教，并获得文学硕士学位。接着，他决定专门研究俄罗斯历史，又回到了牛津大学。1974年，他以一篇研究沙皇亚历山大一世改革的论文获得了博士学位。像他的父亲一样，他娶了一个美国妻子，有两个孩子。

1975年至2000年间，大卫·克里斯蒂安在澳大利亚悉尼麦考瑞大学教授俄罗斯历史，以及有关俄罗斯文学和欧洲历史的其他课程。在法国年鉴学派的影响下，他的兴趣转向了俄罗斯人的日常生活。他有两部关于俄罗斯人饮食的著作：《面包和盐：关于俄罗斯食品与饮料的社会史与经济史》（1985年，与R. E. F.史密斯合著），以及《活水：解放前夕伏特加与俄罗斯社会》（1990年）。之后，他又受邀撰写了一些普及读物：先是出版于1986年的《权力与特权：19世纪与20世纪的俄罗斯与苏联》，随后又于1998年出版了《俄罗斯、中亚和蒙古史》第1卷《从史前到蒙古帝国时期的欧亚内陆史》。

这些书籍拓展了历史研究的地域与时间范围，表明早在1989年大卫·克里斯蒂安已经开始了在教学领域的冒险行动，当麦考瑞大学讨论各

系学生使用何种历史学入门教材之际，克里斯蒂安不假思索地说："为什么不能从宇宙的起源讲起呢？"他的同事们当即请他讲述自己的观点。与其他那些把授课范围限制在世界史之内的历史学家不同，克里斯蒂安决定从宇宙本身讲起；在他开玩笑地将这项研究称为"大历史"的那一年，也曾有过犹豫，此时其他院系致力于各研究领域讲授不同课程的同事向他伸出了援助之手。

大历史从一开始就引起了学生的兴趣，没过多久兴趣转化成了热情。不过反应最为强烈的专业读者首先出现在荷兰和美国，在那里，大卫·克里斯蒂安一项新的任务就是说服少数具有冒险精神的教师开设类似的课程。1998年的世界史协会（The World History Association）暨美国历史协会（American Historical Association）年会，是一次关于大历史的会议，尤其引人注目。三年后，大卫·克里斯蒂安决定接受邀请，去加利福尼亚大学圣地亚哥分校担任教职，继续讲授他的大历史。

克里斯蒂安其他的一些专业兴趣也非常活跃。《俄罗斯、中亚和蒙古史》第2卷正在编撰之中，这是一部描述20世纪20年代早期俄罗斯禁酒运动日渐衰微的著作。在业余时间，大卫·克里斯蒂安也撰写一些有关历史研究以及其他各学科的重要论文。简而言之，他是一位历史学家，具有异乎寻常的能力和大无畏的勇气，而且硕果累累。

你马上就要仔细阅读这本书了，在你面前已经有了很多的体验。请读下去吧，惊奇吧，赞叹吧！

威廉·麦克尼尔
2002年10月22日

2011年新版序言

《时间地图》首版于2004年。令我欣喜的是，人们对其评价甚佳。这出乎我的意料，因为我本以为人们尤其是历史学家会反对这种“宇宙史”，亦即关于某种全部时间的历史之概念。一定会有人对大历史的概念持怀疑态度，一定也会有人对行文中的某些部分挑刺，但是大多数评论家似乎相信，本书并非荒谬无稽，实际上能产生有趣的见解。有些人更加热情洋溢地把大历史视为历史学界激动人心的新领域。世界史学家尤其是慨然表示，这种慷慨体现在《时间地图》荣获了世界史协会（WHA）2004年度最佳世界史出版物奖。另外，《时间地图》被翻译为西班牙语和中文，这意味着已能用世界上使用人数最多的三种语言读到本书，《时间地图》也因此走向了世界。本书的韩文版也即将问世。

自2004年以来，人们对大历史的兴趣剧增，如今大历史已经真正可以被看作是一个迅速崛起的教研领域。这种爆发式增长从罗柏安（Barry Rodrigue）、弗雷德·施皮尔（Fred Spier）和丹尼尔·史塔斯克（Daniel Stasko）编纂的参考书目中可见一斑，这一书目可以在国际大历史协会的网站（www.ibhanet.org）上查询到。近期相关作品有辛西娅·布朗所著的关于大历史的重点调查，以及弗雷德·施皮尔关于大历史的理论巨著《大历史与人类的未来》[1]。在2007年，我录制了一系列关于大历史的视频课程，已由教学公司（TTC）出版，我与辛西娅·布朗（Cynthia Stokes Brown）、克雷格·本杰明（Craig Benjamin）合著的大历史大学教科书将在2012年出版。

我对于《时间地图》的基本观点仍然感到满意，尽管自2004年以来，我的想法已经有所发展。需要更敏锐地聚焦于大历史的定义。例如，大历史与世界史迥然不同的地方，显然在于它的跨学科本质，及其试图在过去与历史不相关的学科叙述中寻求某种潜藏的一致性。大历史所研究的内容，跨越物理、天文、地质、人类历史。正因为如此，它在寻求共同主题、范式、方法的同时，也试图更清晰地理解历史学派中各领域的主旨、方法和范式中所存在的差异。

因此，有些在《时间地图》中已经得以表达却未得到进一步展开的概念，需要我和该领域同人对其进行更明确的定义。例如：

在《大历史与人类的未来》中，弗雷德·施皮尔在其早期著作和埃

里克·蔡森研究的基础上，做了目前最为成熟的尝试，为大历史建构了一个理论框架。他审慎地将逐渐增长的复杂性的概念与能量流和适宜环境的观念等相关主题联系起来，即认为复杂性只有在非常特殊的环境下和极为严格的“边界环境”中才能得以逐渐增长。这里只是些宽泛的理论概念，能为人们在大历史讲述的故事提供更深的深度和连贯性。

我探索了断代革命，即为历史事件提供准确日期的技术革新的观念，对于大历史研究的至关重要性。[2] 在20世纪中叶前（正如H. G. 韦尔斯在20世纪20年代悲伤地说）是无法精确而科学地写下整个宇宙的历史的，因为确凿的日期仍基于文本记叙，因此他们无法追溯到几千年前。这或许解释了为何人们有着非常强大的习俗，即“历史”不会指早于有文字记载的人类社会的历史。直到C^{14} 及相关的断代技术在20世纪50年代问世后，大历史研究才成为可能。

关于大历史如何编纂、该领域如何融入整个历史思考中，也有人做过许多探讨。我自己对此做过深入的思考，见于《宇宙史的回归》一文[3]。克雷格·本杰明在介绍关于这一话题的一系列文章时，也对大历史的演进有过极好的论述。[4]

大历史最为激动人心之处是其内在的全球特点。在大历史中，人类第一次被视为是单一物种，直到很晚，在大历史的研究中国家或文明的视角才变得重要起来。因此，大历史坚持为人类的过去创造一种真正的全球性叙述，这种叙述不见于国家的视角，而是像科学一样既适用于首尔或德里或布宜诺斯艾利斯，也适用于伦敦或纽约。

新的概念层出不穷，吸引了各种不同视角的大历史研究。最具权威的看法是诺贝尔奖得主、气候学家保罗·克鲁岑（Paul Crutzen）提出的，他认为在今天我们进入了新的地质学时代，称其为“人类纪”（Anthropocene），这是在地球诞生至今，第一个由单一物种——我们人类——支配生物圈形态的纪元。[5] 这种对当今世界的看法，与大历史固有的对人类历史的生态观点亦相吻合。

自2004年以来，这一领域在组织上也有重大发展。讲授大历史的高校课程数量与日俱增，今天在全世界至少有超过50门这样的课程正进行讲授。在辛西娅·布朗的支持和鼓励下，位于圣拉斐尔市的多米尼加加州大学（近圣弗朗西斯科）成为第一所将大历史课程作为大一新生基础课的大学。2011年4月，一个以发展大历史研究与教学为目标的学术机构——国际大历史协会应运而生。罗柏安和丹尼尔·史塔斯克在协会网

站上刊登了关于大历史教学和学派迅速发展的论文，2012年8月，协会将在密歇根主办第一届国际大历史会议（IHBA）。[6] 2011年3月，以建立免费在线高校大历史课程为目标的“大历史项目”启动。[7] 还有一些间接的迹象表明大历史正在获得更多关注。在阿姆斯特丹，因这样两件事，大历史在过去10年间成为公众热议的话题：阿姆斯特丹大学将大历史课程引入课堂；1996年伊拉斯谟奖授予了威廉·麦克尼尔。弗雷德·施皮尔和罗柏安跟踪了对该领域感兴趣的教师和学者，他们的研究显示，有很多人正在开展与大历史目标相一致的教学或研究项目。

但即便有这些增长的迹象，这一领域仍然可谓路漫漫其修远兮。依然有人牢牢把守着学科的传统边界，有时还会以攻为守。这或许能解释为什么尽管现在大历史学派实质存在，并承诺要开启令人激动的新的研究议程（包括复杂性的意义和能源流，以及信息在跨学科中的角色），但在该领域仍然没有大型的跨学科的研究项目。时至今日，仅有一所大学有正式的大历史教席（阿姆斯特丹大学的弗雷德·施皮尔），也只有一小群研究生参与到大历史项目中（他们中有三个现在在悉尼麦考瑞大学）。还有一所高中开始讲授大历史。但是，到底会有多少学校和教育部门认同，大历史将帮助学生理解在现代知识中潜藏的一致性和统一性，并能领悟真正跨学科思维和教学中强有力的智慧协同，我们仍将拭目以待。

我相信大历史将会得以繁荣，因为它已经证明了它的能力，就像一个格式塔转换，帮助学生和学者重新审视业已熟悉的事物。我有这等信心的另一个原因在于过去20年间参与构建这一领域的一小群学者所具有的精力、智慧、慷慨和冒险精神。建立大历史绝对是一种集体学习的锻炼。

我想在最后感谢威廉·麦克尼尔将他的力量借给这一在10年前都显得极为边缘的历史学派。他对于大历史的支持，切切实实使历史学家们信服：大历史项目是有趣的、有启发意义的、重要的，当他们展开讨论“历史”意味着什么时，他们将会收获良多。

[1] 辛西娅·布朗：《大历史：从宇宙大爆炸到今天》（纽约，新出版社，2007）；弗雷德·施皮尔，《大历史与人类的未来》（麻省莫尔登和牛津：威利——布莱克韦尔，2000）。

[2] 大卫·克里斯蒂安，《历史、复杂性和计时断代法》，Revista de Occidente 323（2008）：27—37；克里斯蒂安，《进化的史诗和断代法的革命》，载于《进化的史诗：科学史和人的回应》，谢里尔·吉尼特、布赖恩·斯威姆、拉赛尔·吉尼特和琳达·帕尔默（Cheryl Genet, Brian Swimme, Rusell Genet, and Linda Palmer）主编（加利福尼亚圣玛格丽塔：柯林斯基金会出版社，2009），第43—50页；克里斯蒂安，《断代法革命以后的历史与科学》，载于《宇宙和文化：从宇宙的文本看文化革命》，史蒂文·J. 迪克和马克·L. 卢皮塞拉主编（哥伦比亚特区华盛顿：美国航空航天局，2009），第411—462页。

[3] 大卫·克里斯蒂安，《宇宙史的回归》，专论，《历史与理论》 49（2010年12月），第5—26页。

[4] 见http: //worldhistoryconnected.press.illiois.edu/6.3/index.html。

[5] 这些短篇介绍，参见大卫·克里斯蒂安，“人类纪”，载于《宝库山世界史百科全书》，第2版（大巴灵顿，麻省：巴克夏出版社，2010）；以及S.威尔（S. Will），保罗·克

鲁岑和约翰·R. 麦克尼尔，《人类纪：现在人类战胜一切自然力了吗？》载于Ambio 36，no. 8（December 2007）：614-21。

[6] IBHS的网站是：www.ibhanet.com。

[7] “大历史项目”的网站是：www.bighistoryproject.com。

致谢

这样的计划会把人变成一个收藏癖患者。你如饥似渴地收集各种思想与信息，而不久之后你就会开始忘却学术犯罪的每一个细节动作。有幸的是，博学的大师们如此慷慨地贡献出他们的时间与思想。我得益于我长期任职的两个单位：悉尼麦考瑞大学和加利福尼亚大学圣地亚哥分校。我想感谢所得到的一切帮助，却未能做到，由于受惠太多，我无法详记每一个细节。此间，每一条建议、每一次探讨、每一部著作的引证，都珍藏在心里，但已记不清得之于何处，有时甚至会误认为这是我自己的发现。发生这种记忆上的偏差（我肯定这是经常发生的），我只有向朋友和同人致以深深的歉意，并且向耐心与我讨论大范围历史问题的朋友和同事道谢，这些问题我已经为之魂牵梦萦了十多年。

我要特别感谢查蒂（Chardi），她是位职业作家和荣格派心理学家。她让我相信我是在讲述一个创世神话。我还想感谢在加利福尼亚大学圣塔克鲁兹分校讲授“大历史”的特里·埃德蒙·伯克（Terry Edmund Burke）。他说服我撰写有关大历史的教科书正逢其时，希望以此鼓励其他人去开设类似的课程。而且，对于本书最初的草稿，他给予了很有价值的（有时甚至是严厉的）批评。他一直不断地鼓励着我。

我尤其要感谢1989—1999年我在麦考瑞大学教学期间所有讲授大历史课程的导师们，下面我按字母顺序列出他们的姓名：戴维·艾伦（David Allen）、迈克尔·阿彻（Michael Archer）、伊恩·贝德福德（Ian Bedford）、克雷格·本杰明（Craig Benjamin）、杰瑞·本特利（Jerry Bentley）、戴维·布里斯科（David Briscoe）、戴维·卡希尔（David Cahill）、高夫·考林（Geoff Cowling）、比尔·埃德蒙斯（Bill Edmonds）、布赖恩·费根（Brian Fegan）、迪克·弗罗德（Dick Flood）、莱顿·弗拉皮尔（Leighton Frappell）、安妮特·汉密尔顿（Annette Hamilton）、莫文·哈维戈（Mervyn Hartwig）、安·亨德森·塞勒斯（Ann Henderson Sellers）、艾德温·乔奇（Edwin Judge）、马克斯·凯利（Max Kelly）、伯纳德·纳普（Bernard Knapp）、约翰·凯尼格（John Koenig）、吉姆·柯恩（Jim Kohen）、萨姆·刘（Sam Lieu）、戴维·马林（David Malin）、约翰·默森（John Merson）、罗德·米勒（Rod Miller）、尼克·莫德耶斯卡（Nick Modjeska）、马克·诺曼（Marc Norman）、鲍勃·诺顿（Bob Norton）、罗恩·佩顿（Ron Paton）、戴维

·菲利浦斯（David Phillips）、克里斯·鲍威尔（Chris Powell）、卡罗琳·罗尔斯通（Caroline Ralston）、乔治·罗德森（George Raudzens）、斯蒂芬·肖塔斯（Stephen Shortus）、艾伦·索恩（Alan Thorne）、特里·威德斯（Terry Widders）、迈克尔·威廉姆斯（Michael Williams）。还要感谢麦考瑞大学在我写作本书初稿之际给予我学术研究假。

我要感谢对大历史观点极为支持并亲自讲授大历史相关课程的同人。约翰·米尔斯（John Mears），他在我著书的同时即开始讲授这一课程，并始终是这一观点的热情支持者。汤姆·格里菲思（Tom Griffiths）与同事们也曾于20世纪90年代早期在莫纳西大学（Monash University）讲授大历史课程。约翰·高兹布罗姆（Johan Goudsblom）在阿姆斯特丹大学教授本课程，也是本计划的热情支持者。他的同事弗雷德·施皮尔（Fred Spier）曾撰写了有关大历史的第一本著作（《大历史的结构：从大爆炸到今天》），满怀雄心、才华横溢地论述了包含了社会科学和自然科学的“大统一理论”（grand unified theory）的结构。对此项研究充满兴趣并予以支持的，或是曾讲授该课程的，还有乔治·布鲁克斯（George Brooks）、埃德蒙·伯克三世（Edmund Burke Ⅲ）、马克·西奥克（Marc Cioc）、安·库尔西斯（Ann Curthoys）、格瑞姆·戴维森（Graeme Davidson）、罗斯·邓恩（Ross Dunn）、阿尔图罗·格尔德兹（Arturo Giráldez）、比尔·李德贝特（Bill Leadbetter）、海蒂·鲁普（Heidi Roupp）。1998年1月，在西雅图举行的美国历史协会会议上，阿诺德·施里尔（Arnold Schrier）主持了一场有关大历史的专题讨论，约翰·米尔斯、弗雷德·施皮尔和我都提交了论文，帕特里夏·奥尼尔（Patricia O’Neal）抱着理解与支持的态度对论文进行了评论。2002年1月，盖尔·施托克（Gale Stokes）邀请我参加在圣弗朗西斯科（San Francisco）举办的美国历史协会会议，在主题为“范围的作用”小组座谈会中讨论大历史问题。

还要感谢那些阅读了部分书稿或予以评论的人。除了前面已提到的，还有伊丽莎白·科波斯·霍夫曼（Elizabeth Cobbs Hoffman）、罗斯·邓恩（Ross Dunn）、帕特里夏·法拉（Patricia Fara）、厄尼·格瑞斯哈伯（Ernie Grieshaber）、克里斯·劳埃德（Chris Lloyd）、温顿·希金斯（Winton Higgins）、彼得·蒙西斯（Peter Menzies）、路易斯·施瓦兹科普夫（Louis Schwartzkopf）。1990年，I. D.库瓦琴科（I. D. Koval’chenko）教授邀请我去莫斯科大学做关于大历史的学术报告，瓦雷里·尼可拉耶夫（Valerii Nikolayev）也邀请我去莫斯科东方研究所（Institute of Oriental Studies in Moscow）讲学。大约10年前，斯蒂芬·门

内尔（Stephen Mennell）请我去他所召集的研讨会讲述大历史，埃里克·琼斯（Eric Jones）对于我的论文提了一些很有价值的反馈意见。彭慕兰（Ken Pomeranz）不仅将自己尚未发表的书稿《大分流》中的有关章节提供给我，并请我去加利福尼亚大学尔湾分校讲述大历史。多年以来，我在许多大学就大历史这个主题做了演讲，其中包括澳大利亚的麦考瑞大学、莫纳西大学、悉尼大学、墨尔本大学、纽卡斯尔大学、伍伦贡大学（Wollongong）、西澳大学；美国的加利福尼亚大学圣塔克鲁兹分校、明尼苏达州立大学曼卡多分校（Minnesota State University，Mankato）、印第安纳大学布卢明顿本部；加拿大的维多利亚大学；英国的纽卡斯尔大学、曼彻斯特大学。我与约翰·安德森（John Anderson）为一篇关于能力与财富最大化社会的论文忙碌了近两年的时间，虽然论文至今未能发表，但是与约翰的合作使我对于向现代化的转变产生了许多新的思路。

自从1999年9月这部教科书最初的文稿发表之后，就收到了同事们的反馈意见和相关评论。按照姓名字母顺序，他们是阿尔弗雷德·克罗斯比（Alfred Crosby）、阿尔图罗·格尔德兹（Arturo Giráldez）、约翰·高兹布罗姆（Johan Goudsblom）、玛尼·休斯——沃林（Marnie Hughes-Warrington）、威廉·麦克尼尔、约翰·米尔斯、弗雷德·施皮尔、马克·维尔特（Mark Welter）。为了我的书稿，加利福尼亚大学出版社找了至少两位匿名评论人，在此对他们的劳动也表示感谢。2000年，玛尼·休斯威灵顿为我的大历史课程提供了许多有价值的建议。作为一位编年史学家，她不住地提醒我未曾理会的研究主题的编年史意义。威廉·麦克尼尔从我开始写作的初期，很长一段时期与我保持着书信往来，评论中既有批评也有鼓励，从而形成了我自己的观念。正是他让我从世界历史参差交错的关系中认真观察事物。

我还要感谢我的许多学生，他们分别在麦考瑞大学听我讲授HIST112课程“世界史入门”，在加利福尼亚大学圣地亚哥分校讲授HIST411课程“为教师讲授的世界史”以及HIST100课程“世界史”。正是他们的提问使我将注意力聚焦到了重要的地方。我尤其感谢学生们提供给我的信息，以及他们在其他书中或在因特网上的新发现。此外，他们能对这门课程产生兴趣，也让我感到欣慰。

我要特别感谢加利福尼亚大学出版社，包括林恩·威西（Lynne Withey）、苏珊娜·诺特（Suzanne Knott）及其他工作人员。艾丽斯·福尔克（Alice Falk）以十分负责的态度为我整理校订书稿。他们的专业技

能、谦逊谨慎、幽默诙谐以及从容不迫的工作节奏，使原本颇为杂乱的书稿变成了一部真正的著作。

不言而喻，对于这样一部涉及面甚广的著作，我感谢过的那些提供了支持和帮助的人决不应该因为书中的错谬而受到指责，也不是说他们必定同意本书的观点。在写作之初，我就固执己见地忽略了许多善意的批评。因此在事实、解释或者持论公允方面，本书若有任何缺陷，均应由本人负责。

谨以此书献给查蒂、乔舒亚（Joshua）、埃米莉（Emily），对于他们多年来对我的无私付出略表回报。

大卫·克里斯蒂安
2003年1月

导论：一部现代创世神话吗？

“大历史”：以各种时间尺度考察过去

> 研究历史的方法就是要从漫长的绵延中去观察它，我称之为长时段（*long durée* ）。这不仅仅只是一种方法，而且还能引发涉及古今各种社会结构的重大问题。它是唯一能够将历史与现实结合在一起，形成密不可分的整体的语言。[1]
>
> 普遍历史理解人类过去的生活，不是从其特殊关系和潮流，而是从其完满性和整体性去理解它。[2]
>
> 一刻的羁停——瞬时的吟味，
>
> 吟味这荒漠中的泉水——
>
> 哦！快饮哟！——幻影的商队
>
> 才从“无”中来，已经到了“无”际。[3]

就好像一支庞大沙漠商队中的商人，我们想要知道我们从哪儿来，又到哪儿去。现代科学告诉我们，这支旅行队伍极其庞大繁杂，从夸克到星系，我们的旅伴包括了许许多多奇异之物。关于这次旅行的起点和行进方向，我们所知道的并不算少。在这些方面，现代科学能够帮助我们回答关于我们自身的存在以及关于我们旅行期间的宇宙的最深奥的问题。科学有助于我们在人和宇宙之间划一条连线。

“我是谁？我的归属何在？我所属的那个整体又是什么？”任何人类社会都会以某种形式提出这些问题。在大多数社会，其正规和非正规的教育体系都在尝试回答这些问题。而答案又常常体现为创世神话故事。通过讲述令人难忘而权威的关于万事万物——从人类社会，到动物、植物以及我们周围的环境，再到地球、月球、天空甚至整个宇宙——如何起源，创世神话提供了一个普遍坐标，通过这个坐标，人们就能够在一个更大的框架里想象自身的存在，并且扮演自己的角色。创世神话是强有力的，因为我们在精神上、心理上，以及社会上有一种深层次的需要，那就是要有一种定位感、一种归属感，而创世神话正好满足了这种

深层次需要。正因为它们提供了基本的定位，所以经常被深深整合进最深层的宗教思想，就像创世记的故事被整合在犹太教——基督教——伊斯兰教中一样。现代社会众多奇怪的特点之一就是，尽管现代社会所拥有的信息比早期社会更为可靠，那些现代教育体系中的人一般是不会讲授这样的创世传说的。相反，从中学到大学到研究机构，我们只教授一些关于起源的支离破碎的知识。至于事物是如何走到这一步的，我们似乎不能提供一个统一的描述。

我写这本书，因为我相信这种学术自谦是没有必要的，甚至是有害无益的。之所以说是不必要的，是因为我们周围已经充斥着现代创世神话的种种要素。之所以说它是有害的，是因为它造成了现代人生活中微妙而普遍的方向感缺失状态，即法国社会学先驱涂尔干所说的“失范”：一种无所归属的感觉，也就是对于自身应归于何处毫无概念的人们所无法摆脱的状态。

《时间地图》力图成为一部关于起源问题的前后连贯的、明白易懂的著述，一篇现代的创世神话。该书起始于我在悉尼麦考瑞大学教授的一门实验性历史课程上的系列演讲。我开设这门课有一个想法，就是要看一看，从许多不同范围讲述一个自真正的宇宙起源开始，直到现今为止，有关过去历史的前后一贯的故事，在当今世界是不是还有这个可能。我希望每一个尺度都能对整个图景增添一些新内容，从而使其他各个范围能变得更加容易理解。按照现代史学界的惯例，这是一个极其傲慢的想法。但令人惊讶的是，它又具有惊人的可行性，甚至比我起初设想的更让人感兴趣。本导论的任务之一，就是证明这样一种与众不同的思考和讲授历史的方式是有一定道理的。

我开始讲授“大历史”是在1989年。两年之后，我发表了一篇文章，试图为这一研究方法做一次正式的辩白。[4]尽管意识到这项计划有些怪异，但没过多久，我们这些企图讲授大历史的人就深信，这些大问题有助于提高课堂兴趣，鼓励人们对历史的性质进行富有成效的思索。讲授这些大故事使我们确信，在令人惊叹的纷繁复杂的现代知识之下，深藏着一种统一性和连贯性，确保在不同时间范围之间可以进行某些方面的对话。如果将这些故事串联起来，就完全拥有和传统的创世神话故事一样的丰富性和感染力。它们构成了澳大利亚原住民所说的现代“梦幻”——有关我们如何被创造，又如何被纳入事物整体框架的一套连贯的说法。

我们还注意到某些在前现代社会就为人所知的道理：倘若一个故事

试图将现实世界作为整体来阐释，那么它的力量将是非常惊人的。这种力量与任何特定的故事本身的成败无关，这项计划本身就是有强力的，能够满足深层次的需要。在我看来，试图从总体上观察过去的历史，就像使用一张世界地图。没有一个地理学家会在讲课的时候仅仅使用一张街道地图。而大部分历史学家只是教授某个特定国家的历史，甚至是特定农耕文明的历史，从来不去过问整个过去究竟是什么样子。所以什么才是历史学家手中的世界地图呢？是否有一张包含过去所有时间范围的时间地图呢？

现在提出这些问题恰逢其时，因为许多学科都产生了一个日益滋长的共同观念，即我们要超越那些一个世纪以来主宰学术（同时服务于学术）的对现实支离破碎的叙述。科学家在这一方面进展得很快。斯蒂芬·霍金《时间简史》（1988年）一书的成功也显示了大众的兴趣在于试图了解整个现实。在霍金自己的研究领域宇宙学中，“大统一理论”（grand unified theory）的思想曾一度被认为荒谬可笑、野心勃勃。而现在它被视为是理所当然的。由于20世纪60年代以来现代进化论模式与板块构造论的统一，生物学和地质学的主题也趋向于更为统一的叙述。[5]

美国圣塔菲研究所（Santa Fe Institute）的学者长期以来一直在研究这些相互联系。诺贝尔奖得主、物理学家默里·盖尔曼（Murray Gell-Mann）是该研究所的非正式会员，他从物理学家的角度出发，清晰传神地论述了以更为统一的方式来描述现实世界的理由。

> 我们生活在一个专业化日渐增长的年代里，原因很清楚。人类一直在每一个研究领域孜孜以求，随着专业的成长，它又分出下属的专业。这个过程一再地发生，而且这是必需的、可取的。然而，目前以综合化辅助专业化的需求也正在日益增长。原因在于，要描述复杂的、非线性的系统，通过将其分割为预先定义的子系统或方方面面是远远不够的。如果对于这些彼此间处于强烈相互作用的子系统或各个方面只是分别加以研究，那么不管这种研究有多么细致，将其研究结果加在一起，也并不能获得关于整体的有用的图景。从这个意义而言，有一句古老的谚语蕴含着深刻的真理，即“整体要大于每个部分的总和”。
>
> 因此，人们必须舍弃这种想法，以为严谨的工作就是在一个狭隘的学科里将一个定义明确的问题弄个水落石出，而将广泛的综合

性思维放逐到鸡尾酒会中去。在学术生活里、在官僚机构里，在其他任何地方，综合工作并没有得到应有的重视。

这位圣塔菲研究所学人还补充道："要寻找那些有勇气对系统展开整体性粗略观察，而不仅仅是以传统方法研究系统的某些局部行为的人。"[6]

历史学家应当去寻找类似的统一结构，或者一个"大统一的故事"，从史学家的观点尽力概括关于起源的现代知识吗？世界史新分支学科的出现，标志着许多历史学家也开始认为需要对他们的目标有一个更为连贯的视角。大历史就是对这一需要的回应。20世纪80年代晚期，大约和我差不多同时，约翰·米尔斯（John Mears）开始在南卫理公会大学（位于得克萨斯州达拉斯）开设了一门按照尽可能大的时间范围讲授的历史课。从此之后，许多大学纷纷开设类似的课程——在澳大利亚的墨尔本、堪培拉、珀斯，在荷兰的阿姆斯特丹，在美国的圣塔克鲁兹。阿姆斯特丹大学的弗雷德·施皮尔跨出了更远的一步，撰写了第一部关于大历史的著作。书中他为构建一个基于各种时间范围基础上对过去进行统一叙述的计划做了雄心勃勃的论辩。[7]

与此同时，许多研究领域的学者正日益感受到我们在走向一种知识的大一统。生物学家威尔逊主张，我们需要着手研究从宇宙学到伦理学这些不同领域的知识之间的联结点。[8] 世界史学家威廉·麦克尼尔写道：

> 看来人类实际上是属于整个宇宙的，而且同样具有多变的、不断发展的特性……在人类中所发生的与在恒星中所发生的，具有一个进化的历史，其特征就是自发地出现一种复杂性，这种复杂性能够在每一层面的组织——从最小的夸克和轻子到星系，从长长的碳元素链到有生命的生物体和生物圈，从生物圈到人类生息劳作的那些符号性的宇宙——中产生出新的行为方式，这些组织各自都试图想从我们周围世界得到比我们所想要得到的以及所需要的更多的东西。[9]

我希望这本书能有助于构建一个更为统一的历史和普遍知识观的宏大计划。我完全意识到这一计划所存在的困难。但我坚信这一计划是可

行的而且是必要的，因此也是值得尝试一番的，希望别人最终能做得更好一些。我也相信，现代创世神话完全可以变得与早期社会那些创世神话一样丰富而美丽。这个故事是值得讲述的，即使讲述本身并不完美。

结构与体系

> 绝对不可能的事件很可能是这样一些事件：它们可能就像其他任何事件可能已经发生却不为人知。[10]

> 若用埃菲尔铁塔代表地球的年龄，那么，塔尖小圆球上的那层漆皮就代表人类的年龄；任何人都会设想：这座大铁塔原来就是为了那层漆皮才造出来的。我想他们准会那么想的，我不知道。[11]

量子物理学的开创者之一埃尔温·薛定谔在一部论述生命起源的生物学著作的前言中，描述了构建一个较为统一的知识图景所存在的困难。在前言中，他也为实施这一计划提出了我所知道的最佳辩护。

> 我们从祖先那里继承了对于统一的、无所不包的知识的渴望。正是给最高学术机构所起的名字提醒我们，从古代起历经这么多个世纪，唯一得到赞许的乃是事物的“普遍性”（universal）。但是在过去100余年的时间里，知识的众多分支无论在广度还是深度上都获得不断扩张，使我们陷入了一个奇怪的困境。我们清楚地感觉到，我们只是刚刚获得可靠的材料，将一切已知的认识组织起来形成整体，但另一方面，仅仅依靠一个人的头脑，就想要将超出一个小小的专业领域之外的思想统一起来几乎是不可能的。
>
> 我知道要摆脱这一困境并没有其他的办法（以免我们永远丧失真正的目标），只有我们中的一些人敢于开始着手将各种事实与理论综合起来，尽管所用的有一些二手的和不完全知识——而且要冒着自我愚弄的风险。
>
> 谨致以深切的歉意。[12]

大历史所面临的某些最令人沮丧的问题是结构性的。现代创世神话该是什么样子的？应该以什么立场来撰写？而哪些对象应当占据舞台中心？哪一个时间范围将居于主导地位？

现代创世神话不会也别想指望它会“不偏不倚”。现代知识决不提供一个无所不知的“知者”，决不提供不偏不倚的观察点，从而使所有事物——从夸克到人类自身到星系具有同等重要的意义。我们无法将所有事物放在一起论述。因此，没有一定观点的知识的想法是毫无意义的。（从技术角度说，这句话反映了一个哲学观点，即尼采的视界主义。）这种知识论到底能有什么用呢？一切知识都起源于知者和所知之间的关系。所有知者都希望他们的知识有某种用途。

创世故事也是如此，起源于特定的人类社会和他们所想象的宇宙之间的关系。它们从不同范围解释一些普遍的难题，这就是为什么它们有时看上去有着类似俄罗斯套娃（matryoshka）或托勒密宇宙观那样的嵌套结构，即有一个核心和许多层的外壳。最中心是那些试图去理解的人，而最外围的则是某种整体——一个宇宙或一个神灵，中间是存在于不同年代、不同空间和不同神话范围里面的实体。因此，正是我们所提的问题决定了一切创世神话的普遍原型。因为我们是人类，所以可以确保人类在创世神话中占有比他们在现实宇宙中所占有的更大的空间。一个创世神话总是属于某一类人的，本书所描述的创世神话是属于一个接受过现代传统科学教育的人。（有趣的是，这就意味着现代创世神话的叙事结构与所有创世神话一样是前哥白尼的，而其内容则肯定是后哥白尼的。）

虽然涉及的范围十分宽广，但《时间地图》并不想将读者淹没在无边无际的细枝末节之中。我已经试着尽量不要将此书写得太过冗长（虽然并不十分成功），希望不要让细节掩盖了重点。那些对于本故事的某些部分具有特定兴趣的读者会感到他们能发现更多的东西，每一章末尾都有“延伸阅读”，以便指点迷津。

本书的话题、主题之间的准确平衡也恰好凸显了这样一个事实，即本书不是以天文学家、地质学家或生物学家的观点，而是以历史学家的观点对大历史研究所做的尝试。（在这篇导论的最后罗列了其他一些大历史的研究方法。）这意味着，与斯蒂芬·霍金的著作或者普雷斯顿·克罗德的《宇宙、地球和人类》相比，人类社会在本书中被放大了。虽然如此，本书前5章仍包括了通常属于宇宙学、地质学和生物学范畴的主题，论述了以下四个层面的起源与演化：宇宙、星系和恒星、太阳系和地球、地球上的生命。本书的其余部分则论述了我们人类这个物种，以及我们与地球及与其他物种之间的关系。第6章和第7章讨论了人类的起源和早期人类社会的性质。它们试图考证人类历史的与众不同之处，以

及人类与其他地球生物的不同之处。第8章考察了最早的农耕社会，在这一时期城市和国家尚未存在。大约1万年前，随着农业的出现，人类开始生活在密集的共同体里面，信息和物品的交换比以往任何时候都更加频繁。第9章和第10章描述了城市、国家以及农耕文明的出现与发展。第11章到第14章试图就现代社会及其起源的问题构建一种前后连贯的解释。最后，第15章是对未来的展望。大历史不可避免地要关注大潮流，而这些大潮流并不会在此时此刻戛然而止。因此，大尺度历史观将不可避免地提出有关未来的问题，而且对于近期的未来（今后的100年之内）及遥远的未来（随后的数十亿年之内）而言，至少一部分答案是现成的。提出这些问题应该成为现代教育至关重要的一部分，因为我们对未来的评估将会影响到我们现在所做出的决定，而今天的决定反过来又将塑造我们自己的子孙后代所居住的世界。若对这些指责掉以轻心，我们的子孙是不会感谢我们的。

第二个结构性难点在于主题。在涉及众多学科的论述中似乎很难保持前后一致。但是有一些现象在各种范围中都是存在的。毕竟主要演员都是类似的。在每一个层面上，我们感兴趣的都是有序的实体，从分子到微生物，再到人类社会，甚至到一系列的星系。解释这些事物如何存在、如何诞生、如何演化，以及最终如何走向毁灭，这就是各个尺度的历史素材都要涉及的。当然，每个范围都有它自己的规律——例如分子有化学规律，微生物有生物学规律——但令人惊讶的是，变化背后的某些原则却是普遍的。因此，弗雷德·施皮尔论证到，在最基本的层面上，大历史就是有关“统治方式”。就是有关在各个范围内都会出现的脆弱的有序范型，以及它们发生变化的方式。[13] 因此，大历史的核心主题就是在不同的范围内探寻变化的规则有何不同。人类历史与宇宙的历史有所不同，但并非截然不同。我在附录二中论述了一些变化的普遍原则，但本书主要探讨的是在不同范围内发生变化的不同规律。

大历史：赞同和反对

许多领域的专家，包括地质学家、考古学家和史前史学家，认为从一个极大的范围内看待历史是十分正常的。但并不是人人都认为值得从事大历史的研究。尤其对于专业历史学家来说，在如此宏大的时间范围中探究历史是一件基本不可能完成的艰巨任务，这将会偏离历史学的真正目的。在这篇导论的最后，我将对我所遇到的四种主要的保留意见给出回答。

第一种意见在专业历史学家中尤为普遍。他们认为从大范围来看待历史，历史必然会显得干瘪。它肯定会丧失细节、结构、特性以及内容，而终将一无所获。诚然，从大范围的角度看，职业历史学家所熟悉的那些主题和问题都可能不复存在，这就好比从飞机的窗口向外俯视，平时所熟悉的地貌风景都似乎消失不见了一样。在大历史的进程中，法国大革命只不过是短暂的一瞬。然而我们并非得不偿失。随着我们观察历史的框架逐渐扩大，那些太过宏大以至于我们无法窥其全貌的历史事件将会在我们眼前一览无余。我们可以看到历史长河中的陆地与海洋，看到处于国家和区域历史中的村庄与道路。任何框架中所隐藏的东西都比它们所显露出的要多。而对于现代编年史所使用的从几年到几个世纪的传统时间框架来说尤为如此。也许传统框架所隐藏的最令人吃惊的东西，正是人类本身。即使从长达数千年的时间框架来看，也很难提出人类历史在整个生物圈的进化中所具有的重要意义这样一个问题。在一个全世界都充斥着核武器问题和生态问题的时代，我们迫切需要将人类看作一个整体。过去只是关注国家、宗教与文化之分野的那些历史叙述，现在看来是狭隘的、错误的，甚至是危险的。因此，认为从大范围的角度看待历史将一无所获，无疑是错误的。一些我们所熟悉的对象可能会消失，但是重要的新目标和新课题将会跃入我们的眼帘，而它们的出现，无疑会大大丰富历史这一门学科。

第二种反对意见可能是说历史学家若要撰写大历史，就必须超出历史学的范畴。事实也的确如此。像本书这样的总纲性研究是要冒一定风险的，作者依靠的是第二手资料，而且是以其他总纲性研究为基础的。因此，错误和误解在所难免：此项计划天然植入了差错。实际上，这就是知识过程的一个部分。如果你想了解自己的国家，就必须在你的有生之年至少出境旅行一次。虽然你不可能理解所看到的每一件事物，但你会对自己的国家有一个全新的认识。历史也是如此。要想了解人类历史的特点，我们就必须了解一些生物史和地质史的特点。我们不可能成为生物学家或地质学家，我们对这些领域的认识也是有限的，但我们必须巧妙运用其他领域专家的意见。他们对于过去的不同观点也有许多值得我们学习的地方。过于重视各学科之间的界限，将会阻碍学科之间学术合作的可能性。例如，我认为我们需要用生物学家的眼光才能看出人类作为一种动物——智人（*Homo sapiens* ）的真正特征。

第三种反对意见是指大历史会编造一种新的“宏大叙事”，而我们所知道的宏大叙事全都是无用的，甚至是危险的。大历史的元叙事是否会排除其他的历史，即少数民族史、地方史、某些特定国家或种族的历史

呢？[14] 也许对过去采取一种支离破碎的观点［用人类学家乔治·马科斯（George Marcus）和迈克尔·菲舍尔（Michael Fischer）的话说就是“用珠宝商的眼光”看待过去］是唯一能够真正公平对待人类经验的丰富性的方法。[15] 纳塔莉·泽蒙·戴维斯（Natalie Zemon Davis）说得好：

> 问题在于一个大师的叙事是否就是全球史所追求的恰当目标呢？我不这么认为。大师的叙事很容易为历史学家所特有的时间和地点的范型所取代，不管它们是多么有利于某些历史证据的说明。如果一种新的非中心化的全球史正在发现一种与众不同的重要的历史路径和轨迹，那么它也完全可以让大历史成为另一种与众不同的研究方式，或者使之变得多样化。全球史所面临的挑战就是要创造性地将这些叙事置于一种互动的框架里面。[16]

再者，这种指责也有它的可取之处。在从大范围的角度观察历史的时候，某种类型的叙事是不可避免的，而且一定会受到当时所关切事物的限制。然而，不管这些大叙事看上去有多么宏大，历史学家都不应该回避。无论喜欢与否，人们都会去寻找并最终找到这些大历史，因为它们能够提供某种意义。就像威廉·克罗农（William Cronon）在一部关于环境历史的著作中所写：“当我们将人类活动放在一个生态系统中加以描述，那应该总是会涉及有关这些活动的故事。和所有的历史学家一样，我们将历史事件置于一连串的因果关系——亦即故事——之中，使这些事件变得有序而简单，以便赋予其新的意义。我们这样做是因为叙事乃是试图在极其混乱的历史现实中寻求意义的主要文学形式。”[17] 即使那些带薪的知识分子过于讲究细节而不去创作这些故事，这些故事仍然广为流传，而他们自己将被遗忘，最终被剥夺作为知识分子的权利。这其实是放弃责任，尤其是知识分子在创造当今许许多多元叙事话语中扮演关键角色的时候。元叙事存在着，并具有很强的影响力和说服力。我们或许可以驯化它们，但决不能把它们一笔抹杀。此外，虽然宏大叙事有很强的影响力，但潜意识的宏大叙事影响力更大。不过在现代知识下面已经潜伏着一种“现代创世神话”了。它以一种危险的形式存在，亦即对支离破碎的现代知识的拙劣的叙述和鄙陋的理解，败坏了关于现实的传统叙述而未能将其综合成为一种关于现实的新观点。只有理清现代创世神话的脉络，使之成为一个连贯的故事，才有可能真正采取下一个步骤：批评它、解构它，或改进它。历史就像造房子，解构之前必先建构。我们必须先看到现代创世神话，然后才能去批评它。我们必须先把它清晰明白地表述出来，然后才能看清楚它。欧内斯特·盖尔纳（Ernest

Gellner）在他那本试图用一种总纲性的观点看待历史的著作《犁、剑与书》（1991年）中有这样一段描述：

> 本书的目的很简单，就是要通过最明确的甚或最夸张的概括，来清楚表述关于人类历史的一种观点，这种观点形成虽晚，但是尚未得到恰当的整理。甚至都还没有开展这方面的尝试，因为作者还错误地认为它应当是正确无误的，但他并不知道其实他错了。普遍的理论未必能确保其获得确定和最终的真理。特别是理论根本无法涵盖有着无穷变化的复杂事实，任何一位学者都不可能做到这一点。之所以要阐明这个观点，是希望对其进行简洁而有力的阐述可以使这个观点接受批判的检验。[18]

此外，本书提供的这一类“宏大叙事”具有惊人的包容能力。在21世纪的全球“真理”市场上，所有的叙事都面临着残酷竞争。已经在中学与大学里所讲授的那些详细的历史故事，确保了一个现代创世神话不会是完整的故事，而是一连串庞大而随意的故事，其中每一故事都可以用许多不同的方式、许多不同的变化进行叙述。实际上，正是宏大叙事为那些在当今（不太丰富）的历史教学课程中苦苦挣扎的其他历史叙述创造了更大空间。就像帕特里克·奥布赖恩（Patrick O’Brien）所写的：“随着越来越多的历史学家大胆地从全球范围的角度进行写作，这个领域将声名鹊起，产生许多颇具竞争力的元历史叙事，从而使得教区史、地方史及国家史的滚滚洪流能够汇合在一起，对此我们充满希望。”[19]

第四个反对意见与第三个有着密切的联系：从如此宽广的范围来叙述是否会导致对真理过度的自居呢？在向学生讲授大历史的时候，我发现他们会努力在两个极端立场之间寻找平衡点。一方面，他们会假设关于起源问题现代的、“科学的”叙述是正确的，而在这之前的任何叙述或多或少都存在错误；另一方面，面对现代历史叙述的某些不确定性，他们又试图把这“仅仅当作是一个故事”。

将大历史叙事当作一个现代创世神话，是一个很好的办法，它可以帮助学生在这些极端之间找到认识论上的平衡点。因为首先它指出一切有关现实的描述都只是约定俗成。今天在我们中间所流传的一些故事，在几个世纪之后将会显得十分离奇和幼稚，如同传统创世神话的一些成分在今天看来也是十分天真一样。但是承认这一点，我们却也不自认为是虚无的相对主义者。从现代科学到最古老的创世神话，所有的知识体

系都可以被看作是描绘现实的地图。它们不是简单的对与错。对于现实的完美描述是不可企及的，也是不必要的，而且对于包括人类在内的所有懂得学习的生物体来说实在也是非常昂贵的。不过可操作性的描述则是不可或缺的。因此知识体系就像地图一样，乃是一个由现实性、灵活性、有用性以及灵感所混合而成的复杂事物。它们必须对现实做出某种程度上与常识经验相符合的描述。但是这种描述也必须是有用的。必须有助于解决那些每个共同体都需要加以解决的问题，无论是精神的、心理的、政治的或者是机械的问题。[20]

任何创世神话都在各自的时代提供了关于现实的有用地图，因此它们才会被人们相信。它们说明了当时人们所认识的事物的意义。它们包含许多好的、经验的知识，它们的庞大结构帮助人类在一个更为广阔的现实世界中寻找到自己的位置。但每一幅地图都必须建立在知识的基础上，满足特定的社会需要。正因如此，它们在发祥地以外就不一定会被视为“真理”。同样，现代创世神话也不必为它的局限性而致歉。它必然是从现代知识以及现代问题出发的，因为它是为生活在现代世界的人们而设计的。即使所付出的努力永远不可能完全成功，我们也要试着去理解我们所在的宇宙。因此，关于现代创世神话的真理问题，我们所能提出的最大要求，就是它要从21世纪早期的视角提供一个关于起源问题的统一的叙述。

关于大历史的延伸阅读

下面罗列了一些英文著作，它们或从一个比世界历史更为宽广的角度去探究历史，或尝试在一个更广阔的环境来观察人类历史，或者为这些尝试提供一个方法论的框架。这些著作是对“大历史”的宽泛定义，无疑还有其他许多著作可以包含这个大历史。作者来自许多不同领域，他们的著作在研究路径和性质上也有很大的不同，其中哪些是属于大历史方面的书籍，哪些则不是，还有很大的讨论余地。这一基本的参考书目是以弗雷德·施皮尔最初编撰的一份书目为基础的。删除了一些太过专业的书籍，它们对于历史学家和大众读者来说不大可能有什么用处。还删除了一大批从大范围角度撰写的书籍，主要是给历史学家看的，但并未试图兼顾多个时间范围。

Asimov, Isaac.*Beginnings: The Story of Origins —— of Mankind, Life, the Earth, the Universe* . New York: Walker, 1987.

Blank, Paul W., and Fred Spier, eds.*Defining the Pacific: Constraints and Opportunities* . Aldershot, Hants: Ashgate, 2002.

Calder, Nigel.*Timescale: An Atlas of the Fourth Dimension* . London: Chatto and Windus, 1983.

Chaisson, Eric J.*Cosmic Evolution: The Rise of Complexity in Nature* . Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001.

——. *The Life Era: Cosmic Selection and Conscious Evolution* . New York: W. W. Norton, 1987.

——. *Universe: An Evolutionary Approach to Astronom* y. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice Hall, 1988.

Christian, David. “Adopting a Global Perspective.” In*The Humanities and a Creative Nation: Jubilee Essays* , edited by D. M. Schreuder, pp.249-62. Canberra: Australian Academy of the Humanities, 1995.

——. “The Case for ‘Big History’”， *Journal of World History* 2, no.2（fall 1991）: 223-38. Reprinted in*The New World History: A Teacher’s Companion* , edited by Ross E. Dunn（Boston: Bedford/St. Martin, 2000）, pp.575-87.

——. “The Longest Durée: A History of the Last 15 Billion Years.”*Australian Historical Association Bulletin* , nos.59-60（August-November 1989）: 27-36.

Cloud, Preston.*Cosmos, Earth, and Man: A Short History of the Universe* . New Haven: Yale University Press, 1978.

——. *Oasis in Space: Earth History from the Beginning* . New York: W. W. Norton, 1988.

Crosby, Alfred W.*The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492* . Westport, Conn.: Greenwood Press, 1972.

——. *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 9001900* . Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

Delsemme, Armand.*Our Cosmic Origins: From the Big Bang to the Emergence of Life and Intelligence.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Diamond, Jared.*Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies.* London: Vintage, 1998.

——. *The Rise and Fall of the Third Chimpanzee* . London: Vintage, 1991.

Emiliani, Cesare.*Planet Earth: Cosmology, Geology, and the Evolution of Life and Environment.* Cambridge University Press, 1992.

Flannery, Tim.*The Eternal Frontier: An Ecological History of North America and Its People.* New York: Atlantic Monthly Press, 2001.

——. *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and People.* Chatswood, N.S.W.: Reed, 1995.

Gould, Stephen Jay. *Life's Grandeur: The Spread of Excellence from Plato to Darwin.* London: Jonathan Cape, 1996. ［The U. S. edition is titled*Full House* .］

——. *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History.* London: Hutchinson, 1989.

Gribbin, John.*Genesis: The Origins of Man and the Universe.* New York: Delta,1981.

Hawking, Stephen.*A Brief History of Time: From the Big Bang to Black*

Holes.New York: Bantam, 1988.

Hughes-Warrington, Marnie. “Big History.”*Historically Speaking,* November 2002, pp.16-20.

Jantsch, Erich.*The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution.* Oxford: Pergamon

Press, 1980.

Kutter, G. Siegfried.*The Universe and Life: Origins and Evolution.* Boston: Jones and Bartlett, 1987.

Liebes, Sidney, Elisabet Sahtouris, and Brian Swimme.*A Walk through Time: From Stardust to Us: The Evolution of Life on Earth.* New York: John Wiley, 1998.

Lovelock, James C.*The Ages of Gaia.* Oxford: Oxford University Press, 1988.

——. *Gaia: A New Look at Life on Earth.* Oxford: Oxford University Press, 1979.

——. *Gaia: The Practical Science of Planetary Medicine.* London: Unwin, 1991.

Lunine, Jonathan I.*Earth: Evolution of a Habitable World.* Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Macdougall, J. D.*A Short History of Planet Earth: Mountains, Mammals, Fire, and Ice.* New York: John Wiley, 1995.

Margulis, Lynn, and Dorion Sagan.*Microcosmos: Four Billion Years of Microbial Evolution.* London: Allen and Unwin, 1987.

——. *What Is Life?* Berkeley: University of California Press, 1995.

Maynard Smith, John, and Eörs Szathmáry. *The Origins of Life: From the Birth of Life to the Origins of Language.* Oxford: Oxford University Press, 1999.

McNeill, J. R., and William H. McNeill.*The Human Web: A Bird's-Eye View of World History.* New York: W. W. Norton, 2003.

McNeill, W. H. “History and the Scientitic Worldview.”*History and Theory* 37, no.1（1998）: 113.

——. *Plagues and People* . Oxford: Blackwell, 1977.

McSween, Harry Y., Jr.*Fanfare for Earth: The Origin of Our Planet and Life*. New York: St. Martin’s, 1997.

Morrison, Philip, and Phylis Morrison.*Powers of Ten: A Book about the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero* . Redding, Conn.: Scientific American Library; San Francisco: dist. by W. H. Freeman, 1982.

Nisbet, E. G.*Living Earth——A Short History of Life and Its Home*. London: HarperCollins Academic Press, 1991.

Packard, Edward.*Imagining the Universe: A Visual Journey*. New York: Perigee, 1994.

Ponting, Clive.*A Green History of the World* . Harmondsworth: Penguin, 1992.

Prantzos, Nikos.*Our Cosmic Future: Humanity’s Fate in the Universe.* Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Priem, H. N. A.*Aarde en leven: Het leven in relatie tot zijn planetaire omgeving/Earth and Life: Life in Relation to Its Planetary Environment.* Dordrecht: Kluwer, 1993.

Rees, Martin.*Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe*. New York: Basic Books, 2000.

Reeves, Hubert,Joël deRosnay, Yves Coppens, and Dominique Simonnet.*Origins: Cosmos, Earth, and Mankind.* New York: Arcade Publishing, 1998.

Rindos, David. *Origins of Agriculture: An Evolutionary Perspective.* New York: Academic Press, 1984.

Roberts, Neil. *The Holocene: An Environmental History*. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1998.

Simmons, I. G.*Changing the Face of the Earth: Culture, Environment, History*. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1996.

Smil, Vaclav.*Energy in World History*. Boulder, Colo.: Westview Press, 1994.

Snooks, G.D.*The Dynamic Society: Exploring the Sources of Global Change*. London: Routledge, 1996.

——. *The Ephemeral Civilization: Exploring the Myth of Social*

Evolution.London: Routledge, 1997.

Spier, Fred.*The Structure of Big History: From the Big Bang until Today*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 1996.

Stokes, Gale. "The Fates of Human Societies: A Review of Recent Macrohistories."*American Historical Review* 106, no.2（April 2001）: 508-25.

Swimme, Brian, and Thomas Berry.*The Universe Story: From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era: A Celebration of the Unfolding of the Cosmos*. San Francisco: HarperSan Francisco, 1992.

Wells, H. G.*The Outline of History: Being a Plain History of Life and Mankind*. 2 vols. London: George Newnes, 1920.

——. *A Short History of the World*. London: Cassell, 1922.

Wright, Robert.*Nonzero: The Logic of Human Destiny*. New York: Random House, 2000.

[1] 篇首语：费尔南德·布罗代尔（Fernand Braudel）著，莎拉·马修斯（Sarah Matthwes）译：《论历史》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1980年），第viii页，1969年序言。

[2] 利奥波德·冯·兰克（Leopold von Ranke）语，转引自阿瑟·马威克（Arthur Marwick）：《历史的本性》（伦敦：麦克米兰出版社，1970年），第38页。

[3] 爱德华·菲茨杰拉德（Edward Fitzgerald）：《纳霞堡诗人莪默·伽亚谟四行诗集》（The Rubàiyàt of Omar Khayyàm of Naishàpúr），第47节，载亚历山大·W. 阿利森（Alexander W Allison）等编：《诺顿诗选》（纽约：W. W. 诺顿出版社，1970年），第3版，第688页。（译文采自莪默·伽亚谟著，郭沫若译：《鲁拜集》，人民文学出版社，1958年，第50页。——译者注）

[4] 大卫·克里斯蒂安：《"大历史"的研究现状》，载《世界史杂志》第2卷，第2期（1991年），第223—238页；文章又被收入罗斯·E.邓恩（Ross E. Dunn）所编《新世界史：教师指南》（波士顿：贝德福德/圣马丁氏，2000年），第575—587页。我最初使用"大历史"这个概念可能有点儿轻率，后来才认识到它也被用得太滥了，然而，我一直没有放弃，因为它提供了一个方便的速记形式，以指称这种尽可能在最大范围内考察历史的研究计划。

[5] 现代对历史做统一的叙述有两种重要的尝试——它们分别从宇宙学与地质学的观点来撰述——埃里克·蔡森的《宇宙的演化：自然界复杂性的增长》（麻省坎布里奇：哈佛大学出版社，2001年），以及普雷斯顿·克罗德的《宇宙、地球和人类：宇宙简史》（纽黑文：耶鲁大学出版社，1978年）。

[6] 默里·盖尔曼：《朝向更加可持续的世界转型》，尤里科·布卢门费尔德（Yorick Blumenfeld）编：《未来掠影：20位著名思想家论明日世界》（伦敦：泰晤士和哈得孙出

版社，1999年），第61—62页。

[7] 弗雷德·施皮尔：《大历史的结构：从大爆炸到今天》（阿姆斯特丹：阿姆斯特丹大学出版社，1996年）。

[8] 威尔逊：《论统合：知识的融通》（伦敦：阿巴库斯，1999年）。

[9] 威廉·麦克尼尔：《历史和科学的世界观》，载《历史与理论》第37卷，第1期（1998年），第12—13页。

[10] 詹姆斯·乔伊斯：《芬尼根的守灵夜》，引自约瑟夫·坎贝尔（Joseph Campbell）：《神的面具》第1卷《原始神话》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1959年初版；1976年再版），第20页。

[11] 马克·吐温：《该诅咒的人类》，载伯纳德·德·沃托（Bernard De Voto）编：《来自地球的信》（纽约：哈珀和罗出版社，1962年），第215—216页；转引自林恩·马古利斯（Lynn Margulis）、多里昂·萨根：《微观世界：微生物进化40亿年》（伦敦：亚伦和乌温出版社，1987年），第194页。（译文采用肖聿译《来自地球的信》，中国社会科学出版社，2004年，第155—156页。——译者注）

[12] 埃尔温·薛定谔：《生命是什么？》，载《生命是什么？从物理学方面看活细胞》；载《精神与物质》《自述传略》（剑桥：剑桥大学出版社，1992年），第1页（1944年初版）。

[13] 施皮尔：《大历史的结构》。

[14] 在利奥塔著名的表述中，后现代主义最重要的一点就是“对叙事的怀疑”，参见让——弗朗索瓦·利奥塔（Jean-Franois Lyotard）著，杰夫·本宁顿（Geoff Bennington）、布赖恩·马苏米（Brian Massumi）译：《后现代状况：关于知识的报告》（明尼苏达：明尼苏达大学出版社，1984年），第xxiv页。凯斯·詹金斯（Keith Jenkins）把宏大叙事定义为“一种超常的历史哲学，就像理性和自由不断前进的启蒙运动历史一样，或者像马克思所描绘的场景，生产力不断发展，经过阶级斗争的手段最终导致无产阶级革命”。参见詹金斯编：《后现代历史读本》（伦敦，劳特利奇出版社，1977年），第7页。

[15] 乔治·E.马科斯、迈克尔·菲舍尔：《作为文化批判的人类学：人类科学中的一个实验阶段》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1986年），第15页及各处。

[16] 纳塔莉·泽蒙·戴维斯对一场名为“大陆文化的跨世纪遭遇”学术研讨会的评论，参见《第十九届国际历史学大会》（奥斯陆：国家图书馆，2000年），第47页。

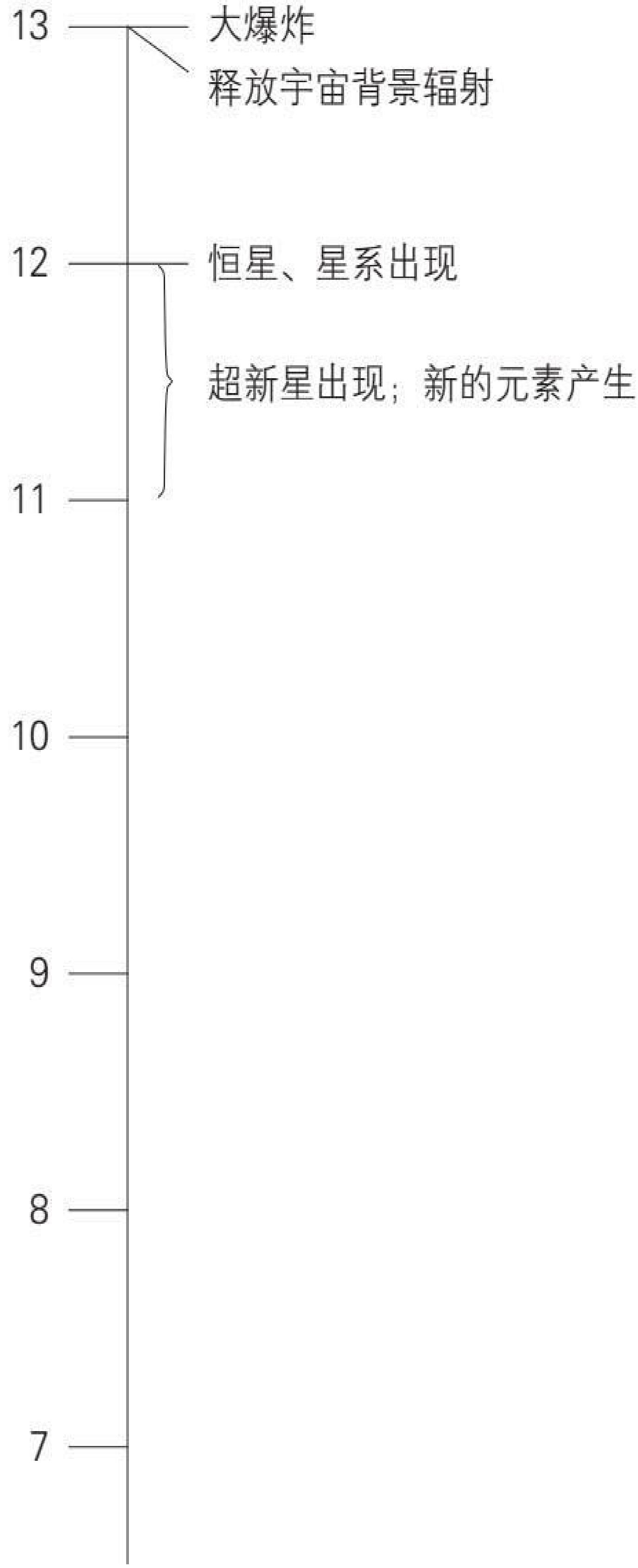
[17] 威廉·克罗农：《有故事可讲的地方：自然、历史与叙事》，载《美国历史杂志》第78卷，第4期（1992年3月），第1349页。

[18] 欧内斯特·盖尔纳：《犁、剑与书》（伦敦：帕拉丁出版社，1991年），第12—13页。

[19] 帕特里克·奥布赖恩：《宇宙的历史是可能的吗？》，载《第十九届国际历史学大会》，第13页。

[20] 把知识比喻为各种描绘现实的地图的藏品，那就是在工具主义（instrumentalism）的知识论与现实主义的知识论之间刻意寻求平衡。关于历史作品就是绘制地图，第一流的论述可参见约翰·刘易斯·加迪斯（John Lewis Gaddis）：《历史的景观：历史学家如何描绘过去》（牛津：牛津大学出版社，2002年），第31—34页。对于工具主义者与现实主义者在科学哲学体系中的争论，最新的描述可参见斯塔西斯·普西洛（Stathis Psillos）：《科学现实主义：科学如何追寻真理》（伦敦：劳特利奇出版社，1999年），该书追踪这两种研究途径的边界，而最终选择了现实主义的立场。

第1部
无生命的宇宙


13
大爆炸
释放宇宙背景辐射
12
恒星、星系出现
超新星出现；新的元素产生
11
10
9
8
7

6
5
太阳、地球
太阳系形成
4
地球上最早的
生命出现?
大气中氧气不断增加
3
年表 3.1 的
尺度
2
单细胞生物出现
1
多细胞生物出现
恐龙灭绝
0

年表**1.1** 宇宙的尺度：**130**亿年

第1章
第一个30万年：宇宙、时间、空间的起源

薇奥拉：朋友们，这儿是什么国土？

船长：这儿是伊利里亚（Illyria），姑娘。[1]

起源问题

万事万物是如何起源的？这是创世神话所要面对的首要问题，无论现代宇宙学取得了多么大的成就，这个问题还是需要慎重对待。

一开始，所有的解释都面临同样一个难题：某种事物如何从无到有。这是一个普遍的难题，因为万物的开端是无法解释的。最小的物质，亚原子粒子（subatomic particles）在一瞬间从无到有，并不存在什么中间状态。量子物理学精确地分析了这些介于似有似无之间的奇异突变，但这种解释对于人类是没有意义的。澳大利亚原住民有句俗语可以很好地概括这一看似荒谬矛盾却又正确的说法："虚无就是虚无。"[2]

对于起源解释之难的意识与神话一样古老。以下经文就以一种颇为老到成熟的口吻和惊人的现代怀疑论观点提出了这些问题。它来自公元前1200年左右古印度诗歌总集《梨俱吠陀》（*Rig-Veda*）中的一首颂诗。该诗描述了创世之前似有还无的一处神秘之地：

> 无既非有，有亦非有；无空气界，无远天界。何物隐藏，藏于何处？谁保护之？深广大水。
>
> 死既非有，不死亦无；黑夜白昼，二无迹象。不依空气，自力独存，在此之外，别无存在。
>
> 其光一闪，横向射出，或在于上，或在于下。有施种者，有宏大者。自力为下，冲力为上。
>
> 谁真知之？谁宣说之？彼生何方？造化何来？世界先有，诸天后起；谁又知之，缘何出现？

世间造化，何因而有？是彼所作，抑非彼作？住最高天，洞察是事，惟彼知之，或不知之。[3]

我们从中得到一个暗示，首先，存在着一种强有力的虚无——就像制陶工场院里的黏土等待被塑造成什么。现代核物理学也正是这样理解真空观念的：它虽然是空无，但能够拥有形状和结构，（正如粒子加速器的实验所证实的那样）能够从虚无中爆发出“物质”和“能量”。

也许有那么一个陶匠（或者若干个陶匠）正准备着赋予真空以形状。也许陶匠就是黏土本身。根据16世纪玛雅人的手稿《布布尔·乌赫》（*Popol Vuh* ，又名《社团之书》）：“不管怎样，什么都不存在：只有喃喃细语，只有浪花涟漪，在黑暗中，在夜色里。只有创造者（Maker），也就是塑造者（Modeler）本人，那羽蛇神（Sovereign Plumed Serpent）、信使（Bearers）、生产者（Begetters），在水里微微闪光。他们就在那里，包围在格查尔鸟（quetzal）的蓝绿色的羽毛里。”[4] 但是造物主又是从哪里来的呢？每一个开端似乎都意味着会有一个更早的开端。在一神论的宗教，例如基督教或伊斯兰教那里，只要你问，上帝是如何被创造的，问题就出来了。我们所遭遇的不是一个出发点，而是永无穷尽的出发点，每一个出发点都会遇到相同的问题。

对于这一进退两难的境地，并没有完全令人满意的答案。我们不得不找到的不是答案，而是某种处理这个奥秘的方法，用禅宗的譬喻来说，就是“指月”的方法。只是我们不得不立下文字而已。然而我们的文字，从上帝到引力都不足以胜任这个任务。因此，我们不得不诗性地或象征性地使用语言；这种语言，不管是科学家、诗人还是萨满使用，都很容易被人误解。法国人类学家马塞尔·格里奥勒（Marcel Griaule）曾经向一位多贡人[5]（Dogon）的智者奥格特梅利（Ogotemmeli）请教一个神话的细节内容，这个神话是说，许多动物拥挤在一级极小的台阶之上（就像在挪亚方舟上的动物一样）。奥格特梅利略带烦躁地回答说：“所有这些都必须用语言文字表述，但台阶上的每一事物都是一个象征……不管有多少象征都可以在那个一尺台阶上找到自己的空间。”这里翻译为“象征”的字也可以翻译成“这个下界的语言”。[6] 面对事物的起源，语言本身濒临崩溃。

其中一个最难对付的难题是关于时间的。当没有时间的时候，“时间”存在吗？时间是我们想象出来的东西吗？[7] 在某些思想体系中，时间并不真正存在，地点才是重要的万物之源，而创世的悖论也多种多

样。[8] 但是，对于那些把时间视为中心的人类共同体而言，关于起源的悖论是无法避免的。下文是伊斯兰教对祆教徒解开这些谜团所作尝试的一个概括。其中，创造者是一个被称为"时间"的永恒实体，他创造了一个变化的宇宙。这个宇宙由两个相互对立的原则所支配，就是阿胡拉马兹达（Ohrmazd）和阿里曼（Ahriman）两个神。

> 除了时间，所有的事物都是被造的。时间是创造者，时间是无限的，没有顶点也没有底端。它一直存在，永远存在。没有任何智者能说出时间何时到来。尽管所有的伟大都围绕着它，却没有人称它为创造者；因为它还没有带来什么创造。于是它创造了火和水，当它把水火放在一起，阿胡拉马兹达就存在了，同时时间就成了它所创造的事物的创造者和主。阿胡拉马兹达就是光明，就是纯净，他是善良、仁慈的化身，具有统治一切善良事物的力量。然后，他向下俯视，看见了远在96000帕勒桑（parasang）[9] 之外四处为害、令人厌恶、象征着黑暗与邪恶的阿里曼；阿里曼惧怕阿胡拉马兹达，因为他是可怕的对手。当阿胡拉马兹达看见了阿里曼，他想："我必须完全摧毁这个敌人。"于是开始考虑使用什么手段能够毁灭他。然后，阿胡拉马兹达开始了他的创造工作。无论阿胡拉马兹达做什么，他都需要时间的帮助；阿胡拉马兹达所需要的所有美德，都已经被创造出来了。[10]

就像形式一样，时间意味着差别，哪怕只是过去与现在之间的差别。因此，就像大多数的创世传说一样，这个故事也是讲述从一种最初的同一性中产生差别。与其他许多创世神话一样，在这个版本的创世神话中，差别起源于对立双方的根本性冲突。

对于这些悖论，有一个更为诗意的答案，就是把创造想象成一种从睡梦中的觉醒。来自南澳大利亚卡拉拉鲁人（Karraru）的传说将最初的地球描述为寂静、沉默，处于黑暗之中。然而，"在努勒博平原（Nullarbor Plain）一处深邃的山洞中，睡着一位美丽的妇人——太阳。圣父之灵（the Great Father Spirit）温柔地叫醒了她，告诉她该从山洞出来唤醒宇宙的生命了。太阳母亲张开她的双眼，黑暗消失了，阳光普照大地；她的呼吸引起大气层的变化，空气轻摇，微风拂动"。太阳母亲做了一次漫长的旅行，去唤醒沉睡着的动物和植物。[11] 这样一个传说暗示我们：创造不是孤立单一的事件，而必须是不断重复的事件，而且，就像我们将会看到的那样，这是每个人都可以体验到的真理。从星

系、恒星到太阳系与生命，每当我们观察某种新生事物，都会重复关于创造的悖论。我们之中的许多人也体验过我们自身的起源，最早拥有记忆的那一瞬间，就像在虚无中被唤醒一样。

现代科学通过许多不同的途径探讨起源问题，有的途径比其他方法更加令人满意。在《时间简史》（1988年）一书中，斯蒂芬·霍金指出，起源问题已被人为地歪曲了。如果我们把时间设想成一条线，自然是会问到它的起点何在。但是宇宙是否会有不同的形状呢？也许时间更像一个圆。没有人会问圆的起点和终点在哪里，就像没有人会在北极问北面在哪里。没有彼岸，没有边界，宇宙的每一属性都完全是自我包含的。霍金写道：“宇宙的边界条件是它没有边界。”[12] 许多创世神话都采用了类似的途径，也许它们全都产生于不把时间看作一条直线的社会中。当我们在时间中回顾过去，过去似乎在慢慢地消退，进入了现代澳大利亚原住民神话所谓的“梦幻时代”。过去好像拐了一个弯，我们想要看见却再也不能够看见了。如果我们往前看，也是一样，在一定意义上，未来与过去似乎能够相遇。[13] 米尔恰·伊利亚德（Mircea Eliade）在一部难懂然而引人入胜的作品《永恒轮回的神话》（1954年）中，也讨论到类似的关于时间的想象。[14]

现代社会通常把时间想象为一条直线而不是一条曲线，因而认为上述解释似乎是人为的。相反，宇宙也许是永恒的。只要我们愿意，就能沿着时间这条直线一直回溯下去，但我们只会发现一个宇宙，所以起源问题并不会真正产生。尤其是南亚次大陆的诸宗教往往会采用这一策略。除大爆炸宇宙学之外，现代最严肃的宇宙衡稳态学说所采取的也是同样的策略。李·斯莫林（Lee Smolin）最近提出的一个理论也采取了同样的策略。这个理论认为，存在着许多宇宙，每当它们创造黑洞的时候就会以周而复始或者“算术式”（algorithmic）的过程创造其他宇宙，这个过程类似于达尔文进化论，确保宇宙以一种增加创造出像我们这样的复杂实体的可能性的方式得到“进化”（参见第2章）。[15] 在现代宇宙学中类似的论证可谓比比皆是，它们都暗示，我们所看到的宇宙也许仅仅是巨大的“多元宇宙”（multiverse）中一颗极小的原子。但这样的探讨也不能令人满意，因为它还是会留下令人困扰不堪的问题，即这样一个永恒的过程其自身又是如何开始的，一个永恒的宇宙又是如何被创造的。

或者我们可以回到造物主的观念上来。基督教通常认为造物主在几千年前创造了宇宙。剑桥的莱特富特（Lightfoot）博士在一次著名的计算中，精确地“证明”上帝在公元前4004年10月23日上午9：00创造了人

类。[16] 其他一些创世神话也宣称，神就像陶匠、瓦匠或钟表匠那样创造了世界。这一方式解答了许多疑问，却留下一个悬而未决的基本问题——神又是如何创造他们自身的？我们好像又被迫回到了一个无穷的循环之中。

最后要提及的是怀疑论。这种思想坦率地承认，在某些方面我们必然会智穷虑竭的。人类的知识本质上是有限度的，因此某些问题依然是神秘的。一些宗教把这些神秘看作神故意对人类隐瞒的秘密，另一些宗教，例如佛教，则把它们视为不值得与之纠缠而喋喋不休的终极谜团。我们将会看到，对于宇宙自从诞生之后是如何发展的这个问题，现代宇宙学提供了一个十分令人信服的说明，但是在宇宙的开端问题上也采取了怀疑论的立场。

早期关于宇宙的科学论述

现代科学试图运用经过检验的材料和严格的逻辑来解答起源问题。尽管像牛顿等许多先驱科学家都是基督徒，坚信上帝的存在，然而他们也感到神灵是理性的，所以他们的工作就是把上帝用来创造这个世界的潜在规律梳理清楚。这意味着要去解释世界，就当神灵不存在一样。与大多数传统知识不同，现代科学试图解释宇宙，仿佛宇宙是毫无生气的，仿佛万事万物就这样产生了，没有意图，也没有目的。

基督徒对宇宙的看法在很大程度上应当归功于希腊哲学家亚里士多德的观念。尽管一些希腊人坚持地球围绕太阳旋转，亚里士多德却将地球置于宇宙的中心，一连串肉眼可见的天体按照各自不同的速度围绕地球旋转。这些天体包括行星、太阳和其他恒星。这一模型今天听来是离奇古怪的，但是公元2世纪的托勒密的学说为其提供了一个严密的数学基础，而且这一模型预测天体运行是有效的。基督教又加上了另外一个观念，宣称这个宇宙可能是上帝在6000年前花了5天的时间创造出来的。但在16、17世纪的欧洲，托勒密学说开始崩溃。哥白尼列举了一些强有力的证据，认为地球是围绕太阳旋转的。异端修士乔尔丹诺·布鲁诺则主张所有恒星都是与太阳一样的天体，宇宙可能是无限广大的。17世纪，牛顿和伽利略等科学家探究了这些思想中的许多含义，同时也尽可能保留了《圣经》的创世传说。

到了18世纪，托勒密的宇宙观最终被推翻了。取而代之的是一幅全新的景象，宇宙是按照原则上能够为科学所发现的严谨而理性的客观规

律运行的。上帝创造宇宙，或许在时间之内；在某种意义上，或许在时间之外。随后，上帝就让它几乎完全按照自己的逻辑和规则运行。牛顿假设时间和空间都是绝对的，给宇宙规定了一个终极的参照框架。人们普遍认为，时间和空间是无限的，因而宇宙没有确定的边界，时间亦无起源。于是，上帝离万物起源的故事越来越远了。

不过问题依然存在。其中一个问题产生于热力学理论，这个理论提出，宇宙的可用能量恒定减少（或者说熵正在不断增加，参见附录二）。其结果是，在一个无限古老的宇宙里将会没有可用的能量来创造任何东西——然而这很显然不是事实。或许这可能表明，宇宙并不是无限古老的。夜晚的天空则提出了另一个问题。1610年，天文学家约翰尼斯·开普勒指出，如果真的有无数颗恒星，那夜晚的天空应该布满耀眼的光芒。这个问题现在又称“奥伯悖论”（Olber’s paradox），是以19世纪以后广泛宣传这个问题的德国天文学家的名字命名的。唯一的答案只能假设宇宙并不是无限的。这可以解释奥伯悖论，但同时却产生了另一个问题：牛顿指出，如果宇宙不是无限的话，那么引力就会把所有的物体拉向宇宙中心，就像集油槽里面的油一样。还好，当天文学家研究夜空的时候，他们所观察到的并不是这个样子。

所有的科学理论当然都包含着难题。但是只要理论能解答人们提出来的大部分问题，这些难题就可以忽略不计。在19世纪，牛顿理论所面临的难题基本上都被忽略不计了。

大爆炸：从原初的混沌到最早的有序

在20世纪前半叶，种种证据逐渐积累，形成了另一种理论，我们称之为大爆炸宇宙学。它解决了熵的问题，说明宇宙并不是无限古老的；它解决了奥伯悖论，指出宇宙处在有限的时间和空间内；它还指出，宇宙正在迅速膨胀，引力（还来不及！）将所有事物都拉扯成一团，这也合理地解释了引力的悖论。大爆炸宇宙学描述了一个有开端、有历史的宇宙，因此，把宇宙学变成了一门历史科学，变成了一种变化和进化的叙述。

大爆炸理论认为，宇宙从一个无限小的奇点开始迅速膨胀，并且至今仍在膨胀。至少，这种叙述在形式上类似于传统的创世神话，即所谓的浮现神话（emergence myth）。在这类叙述中，宇宙就像一粒卵或一颗胚芽，从一个遥远的，也许是不可确定的起点，历经不同的阶段，在

内在的发展规律制约下不断进化。1927年，大爆炸宇宙学的创始人之一乔治“·勒梅特（Georges Lemaoître）提出，早期宇宙就像原初的原子”（primordial atom）。如同所有的浮现神话一样，现代理论暗示宇宙在一个特定时间被创造，它有自己的历史，而且可能在遥远的未来消亡。新的理论解决了旧理论所遇到的许多困难。例如，它指出宇宙并不是永远存在的，由此解释了奥伯悖论；由于光速有限（正如爱因斯坦所言），即使到宇宙生命的尽头，来自最遥远星系的光也不可能到达我们这里。这个理论也与产生于20世纪初有关恒星、物质、能量的大量新数据和信息相一致。但在一开始的时候，它也不得不借助于某种不可言说的神秘。

关于起源的现代故事如下所述。[17] 宇宙诞生于大约130亿年前。[18]（这段时间有多长呢？如果每个人的寿命正好是《圣经》所说的70年，那么要相当于2亿人的寿命首尾相连才能回溯到那么远的时间。关于这些巨大的时间范围的更多详情，可参见附录一。）关于开端，我们除了说出现了某种事物之外，就没有其他任何话可说了。我们不知道它为什么出现，也不知道如何出现的。我们说不清在这之前存在着什么。我们甚至都不能说有那么一个“之前”或者“空间”，某种事物在其中存在着，因为（公元5世纪圣奥古斯丁在一场争论中早就提出）时间和空间也许是与物质和能量在同一时刻被创造出来的。所以，关于大爆炸那一刻或者更早的时期，我们说不出什么确切的东西。

然而，从大爆炸之后一秒钟还不到的一刹那开始，现代科学能够根据大量证据提供一个精确而清晰的故事。大部分最有趣的“事件”都发生在这一秒钟不到的一刹那间。事实上，把时间本身当成从这些最初的若干瞬间延伸出来，将有助于我们理解一百亿分之一秒与宇宙之后数十亿年的历史是同等重要的。[19]

一开始，宇宙极其微小，也许比原子还小。（那么原子到底有多微小呢？物理学家理查德·费曼（Richard Feynman）形象地说明了原子的大小：如果把一只苹果扩展到地球那么大，那么组成苹果的每一个原子的体积就相当于最初的那只苹果。）[20] 这个像原子般大小的宇宙温度高达好几万亿度。在这样的温度下，物质和能量是可以相互转化的——正如爱因斯坦所说，其实物质差不多就是能量的一种凝聚形式。这种“能量/物质”高度致密的混沌，颇类似于各种传统创世神话所说的原初的无序状态。但是在现代故事中，这个微小的宇宙以令人吃惊的速度膨胀，而且正是由这种膨胀产生了最初的差异和形式。[21] 膨胀理论宣

称，大约在大爆炸之后的10^{-34}秒至10^{-32}秒间，宇宙以超光速（光速大约为每秒30万千米）膨胀，在某种形式的“反引力”（antigravity）作用下迅速分离。这一过程的强度是无法想象的：在爆炸之前，整个宇宙可能比一个原子还小，而在一瞬间之后，它变得比一个星系还要大。膨胀的程度大到我们几乎观察不到宇宙的绝大部分，因为大部分来自宇宙的光线都过于遥远而不能到达我们这里。我们所能见到的宇宙也许只是真正宇宙的极小一部分。就像蒂莫西·费里斯所指出的：“如果整个膨胀的宇宙像地球那么大，那么我们所能观察到的部分比一个质子还要小。”[22]

随着宇宙的膨胀，它的同质性开始降低。初始的平衡被打破，不同的范型开始出现，物质和能量获得了我们今天所见到的形式。现代核子物理学能够说出在怎样的温度下会出现怎样特定的能量或物质形式，就像我们能够说出在怎样的温度下水会转化为冰一样。因此，如果我们能够测算宇宙冷却的速度，那么我们就能测算不同的力与粒子分别是在什么时候从早期宇宙混沌中诞生的。在大爆炸后第一秒内，夸克出现了，它构成原子核的主要成分——质子和中子。夸克和原子核由支配我们宇宙的四种基本力之一的强核力结合在一起。

即使以大多数创世神话的夸张标准衡量，现代创世故事在这一点上（亦即大爆炸之后不超过1/1000秒的时间宇宙就生成了），它的夸张程度也是显而易见的。粒子以两种形式出现，组成了几乎等量的物质和反物质。反物质的粒子除了拥有相反的电荷之外，与物质的粒子一模一样。当二者相遇，彼此相互抵消，而且它们的质量百分之百转化为能量。因此，大爆炸后的第一秒钟之内，在原子内部上演了一出逆向的抢座位游戏，其中夸克是游戏者，反夸克就是座位，10亿个夸克中找不到反夸克座位的那一个夸克才是胜利者。构成我们宇宙的物质是由10亿个粒子中找不到反物质伙伴的那个粒子所组成的。找到伙伴的粒子以宇宙背景辐射的形式转化为纯粹的能量，这些能量至今仍遍及宇宙。[23] 这一过程或许可以解释为什么在今天的宇宙中，物质的粒子与能量的光子的数量之比为1∶10亿。

然后宇宙膨胀的速度减慢了。在大爆炸之后的几秒钟内，电子出现了。电子带着一个负电荷，而质子（由夸克构成）带着一个正电荷。电子与质子之间的关系由另一种基本力——电磁力所控制，电磁力也出现在宇宙历史的第一秒之内。在早期炽热的宇宙中，携带电磁力能量的光子与物质带电的粒子纠缠在一起。那时的宇宙更像今天太阳的内部：大量的粒子和光子不断相互作用，形成一片白热的海洋。整个宇宙在带正

电荷的质子与带负电荷的电子以及光的相互作用下所产生的能量发出持续不断的噼啪声。在这个“辐射的时代”，就像埃里克·蔡森所解释的，物质只不过像“一个极其微小的、用显微镜才能看见的凝结物，悬浮在由耀眼的放射线所构成的浓‘雾’中”的存在。[24]

可能在大爆炸发生30万年之后，宇宙的平均温度下降到绝对零度以上4000℃，温度的下降可能是宇宙历史最根本的转变之一。[25] 转变的瞬间就像宇宙的起源一样神秘，而且在我们的历史中随时都会发生。我们日常生活中最熟悉的例子之一，就是水变成蒸汽。把水加热，在一段时间内看上去只是水温升高。变化是渐渐发生的，我们能够观察到它正在发生变化。突然，越过一个临界值，某种新的东西出现了，整个系统进入了一个新阶段。原先的液体变成了气体。为什么临界状态就出现在某个特定的点上呢，在我们所举的例子中就是（海平面）100℃？有时我们能够解释从一种状态到另一种状态的转变，而且答案无非是不同的力——如引力、压力、热力、电磁力等——出现不平衡。有时我们完全不知道临界值为什么会在某个特定的点上被超越。

辐射时代的终结就是这样一个转变，物理学家多少可以用宇宙膨胀过程中光量子能量下降与在亚原子层次上发生作用的电磁力之间的平衡来加以解释。随着宇宙的膨胀，宇宙温度降低，在宇宙间流动的光能量大为减弱，使得带正电荷的质子能够捕获带负电荷的电子，产生稳定而中性的原子。由于原子是中性的，因而不再与光子发生强烈的相互作用（虽然少数相互作用仍在发生）。因此，光量子如今可以自由地在宇宙中飘荡。在大多数场合，物质和能量停止了相互作用。就好比犹太教——基督教——伊斯兰教宇宙哲学中的物质和精神一样，物质和能量成了两个彼此分离的不同领域。这一衰退过程之后的时代可以描述为“物质阶段”。[26]

最早出现的原子极为简单。大部分为氢原子，由一个质子和一个电子构成。还有三分之一的氦原子，氦原子由两个质子和两个电子构成，也有一些更大一点儿的原子。所有的原子都很微小，直径约为一千万分之一厘米。但它们内部仍然主要是真空。质子和中子结合在一起形成原子核，电子遵循着自己的轨道在远处围绕着它们运行。理查德·费曼指出：“如果我们有一个原子，并希望看到它的原子核，那我们必须把这个原子放大到像一间大房子的尺寸，这样原子核才差不多是一颗可以用肉眼辨认的微粒，但原子所有的重量几乎都集中在这个极其微小的原子核内。”[27] 即使在诞生30万年之后，宇宙依然是很简单的。它差不多全

部由真空构成，由氢和氦组成的巨大云团四处飘荡，携带着巨大的能量。

表1.1是宇宙早期历史的简明年谱。大约大爆炸之后30万年，所有的创造物都已经出现了：时间、空间、能量，以及物质宇宙的基本粒子，包括质子、电子和原子核，如今这些粒子的大部分已组成了氢原子和氦原子。从那一刻起，已没有什么真正意义上的变化了。同样的能量和同样的物质延续至今。对于下一个130亿年而言，这些相同的成分以不同范型安排着自己，不断形成和消亡。从某种观点看，现代创世神话的剩余部分只不过是关于这些不同范型的故事而已。

表**1.1** 早期宇宙年谱

距离大爆炸的时间	大事记
10^{-43} 秒	“普朗克时间”；宇宙小于物理意义上的最小的长度单位“普朗克长度”；在此之前所发生的事情我们无法说明，但是作为基本力之一的引力已经出现了。
10^{-35} 秒	“强”“电磁”力作为不同的基本力开始出现。
10^{-33}—10^{-32} 秒	“膨胀”：宇宙以超光速的速度扩张，温度下降至接近绝对零度。
大约 10^{-10}—10^{-6} 秒	当基本力彼此单独分离，宇宙温度再次升高；夸克和反夸克相互创造和消亡；继续存在的夸克局限于质子和中子（它们的总和只不过是原先夸克和反夸克总和的十亿分之一）。
1—10 秒	正负电子相互结对并且消亡（残留下来的也许只是原先正负电子总和的十亿分之一）。
3 分钟	质子和中子结合成氢和氦的原子核。
30 万年	带负电荷的原子被带正电荷的中子捕获；宇宙在电价上变为中性，而且放射线和物质彼此分离；在至今仍能察觉到的巨大“闪光”中，放射线以背景微波射线的形式被释放出来。

资料来源：切萨雷·埃米利亚尼（Cesare Emiliani）：《科学指南：通过事实、数字和公式探索宇宙物理世界》第2版（纽约：约翰·威利出版社，1995年）, 第82页；类似的年谱也可参见斯蒂芬·霍金：《果壳中的宇宙》（纽约：矮脚鸡出版社，2001年），第78页

但在我们看来，范型是非常重要的，因为我们自身就是一种探寻范型的生物体。出现的范型包括银河系和恒星、化学元素、太阳系、我们的地球，以及居住在地球上的所有生物。当然，也包括我们人类。听说有一位逸名的智者说过："氧是一种很轻的、无味的气体，要有足够的时间，就会变化成为人类。"[28] 从这一观点而言，现代创世神话和早期的创世神话一样是充满矛盾的。一切不变，但是一切皆变。尽管各种事物似乎独立存在、特征各异，但实际上每个事物又是相同的。形式和质料是其背后同一本质的不同表达形式，意大利人乔尔丹诺·布鲁诺于1584年在《论原因、本原与太一》中就提出了这个观念。同样的观念也出现在极为深奥的宗教和哲学思想中。佛教最为尊贵经典之一的《心经》有云："色不异空，空不异色。色即是空，空即是色。"[29] 范型是如何从早期混沌的宇宙中产生的，将是下一章的一个核心主题。

大爆炸宇宙学的证据

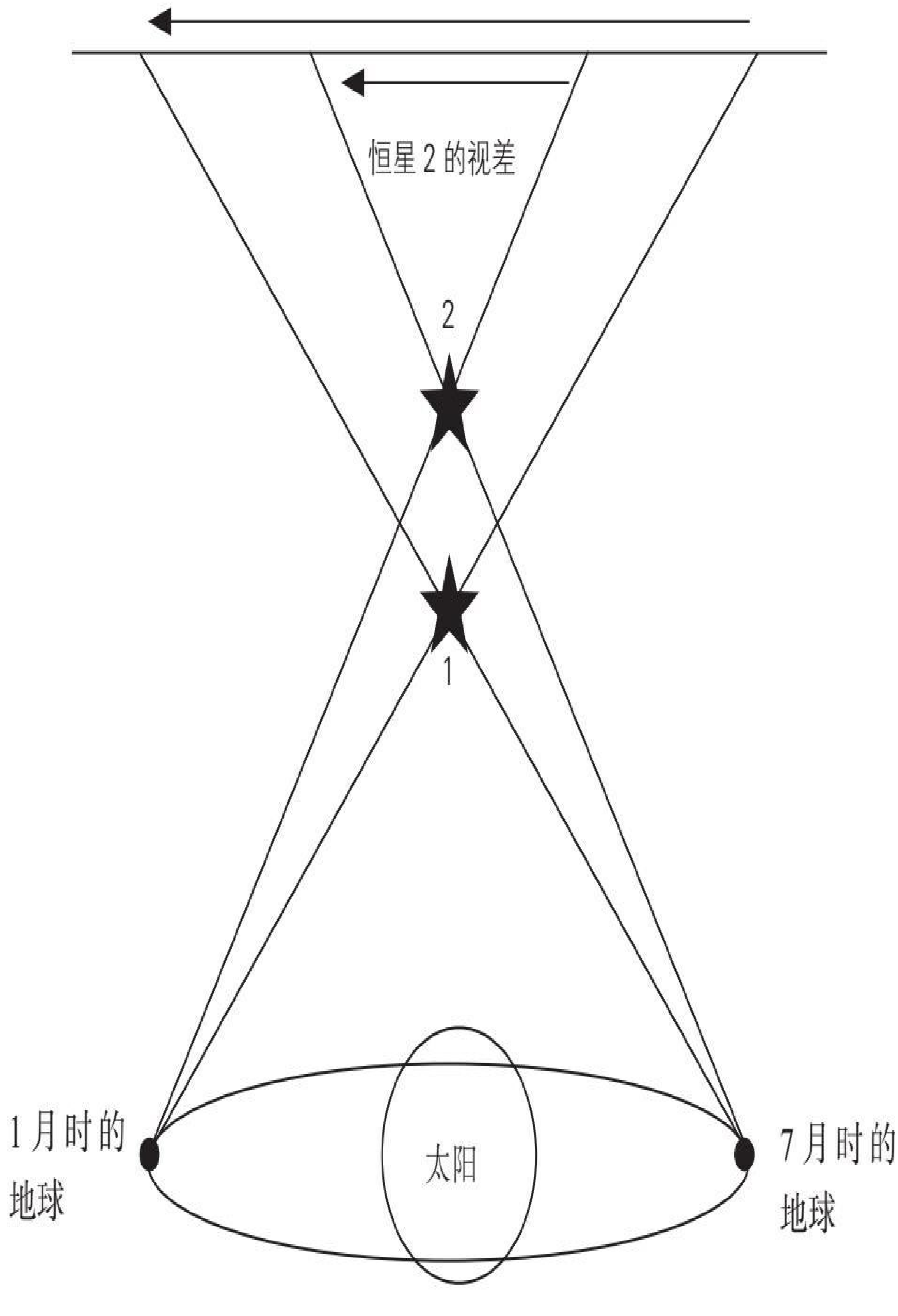
我们必须从这些形而上学的反思中回到枯燥却重要的证据问题上来。为什么现代天文学家接受这样一种乍一看稀奇古怪的创世故事呢？为什么我们要认真看待这个故事呢？概而言之，其答案正是，尽管现代宇宙创造的故事颇为离奇，但是却有大量坚实的事实根据。

哈勃和红移

第一个至关重要的证据来自对宇宙大小和形态的研究。想为宇宙绘制一幅地图就先要测定恒星之间的距离，其方法为先确定一些恒星，观察它们彼此之间是如何移动的。现代人对于科学绘制宇宙地图的尝试可以追溯到19世纪末。

要测量恒星的距离是极其困难的。较近的恒星可以用初等三角学以及精确测量恒星的视差来估算距离。对于居住在地球上的天文学家而言，能够得到的最大基线就是地球围绕太阳公转的轨道，所以天文学家以6个月为周期，观测有运动迹象的恒星。然而，即使是这种测量方法，所需的精确度也超出了19世纪之前的天文学家的能力（参见图

1.1）。



恒星 2 的视差
2
1
1月时的
地球
太阳
7月时的
地球

图**1.1** 视差：用初等三角学测量恒星之间的距离

在6个月的运行路线中，地球绕着太阳公转改变了它的位置。其结果就是附近恒星的位置经过一年的时间看上去有点儿移动；距离越近、体积越大的恒星，位置的变动就越明显。（由于观察者的运动而引起目标的位移这就是视差。）通过仔细测量这一变动，可以用初等三角学来确定这颗恒星离地球的真正距离。这是确定宇宙真正范围的首要方法。对于远一些的恒星，由于角度太小而无法操作，所以必须使用其他方法。该图出自肯·克罗斯韦尔（Ken Croswell）：《天体的炼金术》（中译本名为“银河系”，海南出版社1999年版。——译者注）（牛津：牛津大学出版社，1996年），第16页

对于更为遥远的恒星，我们不得不依靠更不精确的方法。20世纪第一个10年，美国天文学家亨丽埃塔·莱维特（Henrietta Leavitt）研究了变星——那是一种在有规则的周期中改变亮度的恒星。她发现有一种特殊的变星，即所谓的造父变星，其周期与恒星的大小和亮度相关。使造父变星忽明忽暗的原因正是它们的膨胀和收缩。莱维特指出，较大的（因此也较明亮的）造父变星膨胀和收缩的速度比较缓慢。因此，通过测量其周期的长度，天文学家能够估算出每一个造父变星的体积和真正的（或者说“固有的”）亮度。那么通过测量观察者所看到的亮度，能够估算出有多少光线在来我们地球的旅途中丢失了，由此可以知道该恒星离我们到底有多远。

20世纪20年代，另一位美国天文学家埃德温·哈勃（Edwin Hubble）利用洛杉矶郊外威尔逊山天文台的望远镜观测造父变星，试图为广阔的宇宙空间绘制地图。他起先发现，许多造父变星显然存在于我们所在的银河系之外。这意味着宇宙并不是由一个而是由许多个银河系组成的，因此证明了德国哲学家伊曼努尔·康德在近两个世纪之前提出的观点。（具体而言，康德曾相当正确地指出，天文学家称之为星云的物体是由星系构成的，而且大多数星系都距离我们很远。）哈勃于1924年公布了这一观点，它标志着现代天文学上的一场革命。在几年之内，哈勃的研究工作使他有了更具革命性和更深刻的观点。20世纪20年代末，他发现大多数遥远的星系正在离我们而去。离我们越远，它们的移动速度越快。现在我们可以知道，我们所能观察到的最远的河外星系逃离我们的速度超过了光速的90%。哈勃是如何知道这点的？这一奇特的观测又意味着什么呢？

很奇怪，测量遥远的物体是否向我们移动或远离我们，反而比确定它们与地球之间的准确距离要容易一些。相关技术颇为简单，不难掌握。假如让来自遥远恒星的光线通过光谱仪，我们就能对光谱的不同部分加以分析。这就如同观察通过三棱镜的阳光一样。阳光通过三棱镜

时，不同的频率有不同的折射角度，因而穿过三棱镜之后，它们就会呈现出彩虹般不同颜色的光带。每一条光带，或者说每一种颜色，都代表着一定能量或频率的光线，而且光线一旦通过这种途径分离之后，对每个能量层级都可以分别进行研究。在包括我们太阳在内的恒星光谱中，在某些特定频率的光线中都会出现狭窄的暗线。实验室研究表明，这些暗线之所以产生，是因为在前往地球的旅途中，光线所穿越的物质吸收了其特定频率的能量，使得这些特定的频率到达我们这里的时候已被减弱了。这些暗线被称为吸收线。每种吸收线都与一种特殊的元素相应，正是这种元素吸收了特定频率的光的能量。显然，这意味着通过研究星光中的吸收线，我们就可以知道恒星内存在什么元素，总量为多少。实际上，如今我们关于恒星如何运作（参见第2章）的知识主要就是建立在这样的研究之上的。

更为值得注意的是，恒星光谱能够告诉我们这颗恒星以什么样的速度向我们靠近或是远离我们而去。这个原理就是多普勒效应——当一辆救护车从我们身边驶过，警笛声会逐渐变弱。如果一个移动的物体（例如一辆救护车）以波为形式释放能量（例如声波），那么该物体朝向我们移动的时候，这些波似乎被压缩，而背向我们移动的时候，那么这些波就会拉长。在海滩上，如果走入海浪，与站立不动相比，浪花会更频繁地拍打你的双腿。但是你朝岸上走，浪花拍打你双腿的频率会小一些。同样的原理也适用于光谱。在恒星发出的光中，吸收线与你在实验室所期望的位置似乎有些偏移。例如，代表氢元素的吸收线可能偏向较高的频率移动，使它的光波似乎被压缩了（或者说接近光谱蓝色的一端）。或者可能向较低的频率移动（接近光谱红色的一端），这样光波似乎就被拉长了。哈勃发现了这两种移动的情况，但当他从事关于最遥远物体的研究工作时，他发现所有的移动都趋向光谱红色的那一端。换句话说，光波似乎被拉长了，仿佛物体正在远离我们而去。物体离我们越远，那么红移的程度就越大。

哈勃的这一发现意义非常重大，但是容易理解。尽管在我们自己的银河系和相邻的河外星系中的恒星由于引力的作用聚集在了一起，但一个河外星系离地球越远，那么它远离地球的速度就越快。我们没有理由认为我们居住在宇宙中异乎寻常的位置。实际上，现代河外星系分布图表明，从大范围看，宇宙是非常同质的。因此我们不得不假设，宇宙任何一个地方的观察者也能观察到宇宙的其余部分也在远离他们而去。这必定意味着整个宇宙正在膨胀。如果宇宙正在膨胀，那么过去的宇宙肯定比现在要小得多。如果遵循这个逻辑一直回溯下去，我们很快就会看

到，在遥远过去的某一瞬间上，宇宙肯定是无限微小的。这一观点直接导致了现代大爆炸宇宙学的基本结论：宇宙曾经是无限微小的，但是后来它膨胀了，而且至今仍在继续膨胀。哈勃的研究工作为大爆炸宇宙学提供了第一个而且是最基本的证据。

哈勃还指出，科学家可以通过测量宇宙膨胀的速度来推算宇宙存在的时间。这是一个令人惊讶的结论，因为这似乎是一件完全没有意料到的事。哈勃找到了一种测算宇宙年龄的方法！起初，他估计两个相距100万秒差的物体，其膨胀速度（又称哈勃常数）大约为500千米/秒（100万秒差的距离为光在326万年中的运行距离，大约为30.9×10^{18}千米，或大约3000亿亿千米）。这个数字意味着宇宙只有20亿年的年龄。我们现在知道这是不可能的，地球的年龄至少是它的两倍。今天我们对于哈勃常数的估算就比较低了，说明宇宙的年龄更为古老。但要测算出宇宙准确的年龄是很困难的，这主要是因为估算遥远河外星系的实际距离很难。现代科学家除了造父变星之外，还运用了好几种其他的距离标志，表明哈勃常数在55—75千米/（秒·每百万秒差距）之间。这意味着宇宙的年龄是在100亿至160亿年之间，而最新的估算大约集中在130亿年。[30]为简明扼要起见，本书将一直用这个数字。

相对论与核物理学

20世纪初，大多数天文学家仍然认为宇宙是无限的、同质的、稳定的。哈勃的推论在当时来看似乎荒诞不经，正是其他领域的进展削弱了这一传统图景的效力。其中包括爱因斯坦相对论的发表。其详细内容在这里并不重要，但是该理论表明，从大范围看，宇宙也许并不是稳定的。爱因斯坦的等式意味着宇宙就像一个两头尖尖的楔子，要么趋向于这一端，要么趋向于那一端。它既在膨胀，也在收缩，一个完全平衡的宇宙是不可能存在的。爱因斯坦自己却反对这个结论。实际上，后来他承认这是他一生中最严重的失误——为了保持宇宙的稳定，他篡改了自己的理论，指出宇宙中还应该存在着一种可称为“宇宙常数”的力。他想象这种力就像反引力，可以平衡物体之间的相互吸引，以免宇宙在万有引力的作用下坍塌。然而，在1922年，俄罗斯人亚历山大·弗里德曼（Alexander Friedmann）证明，事实上宇宙既在膨胀也在收缩。宇宙处于不稳定状态且正在不断地进化中。最后爱因斯坦也接受了这一思想。

但是解决这些新发现的枝节问题颇费了一些时间。20世纪40年代，对于天文学家而言，一个正在膨胀的宇宙的观念仍然是不可思议的。随

后，20世纪40年代至60年代，一些新的支持这一观点的证据积累起来，直至60年代末，大爆炸理论才成为关于宇宙起源的标准叙述。20世纪40年代末，美国一批物理学家——包括美籍俄裔物理学家乔治·伽莫夫（George Gamow）——运用某些原子弹研究的知识来探索这种全新的宇宙理论的内涵。一个极其微小的宇宙是什么样子的？很显然，它有极高的温度：就像自行车轮胎，打了过足的气就会变热，同样，所有的物质和能量都压缩在一个极小空间，这样的宇宙必定是极热的。在这样的条件下物质将会如何活动，我们并不关注其详情。关键是，伽莫夫以及弗雷德·霍伊尔（Fred Hoyle，后来他成了大爆炸理论的狂热批评者）等科学家很快就意识到，利用现有关于能量和物质在不同温度下如何工作的观念，对早期宇宙活动进行计算是完全可能的。而他们得出的答案是合乎情理的。他们发现能够利用大爆炸理论假说，绘制出一幅令人惊讶又言之有理的图景，说明早期宇宙是如何构建的。尤其是，或许能够大致推测出在早期宇宙中存在着哪些形式的能量和物质，从而明确宇宙在膨胀和变冷之际是如何变化的。人们很快发现，早期宇宙极其致密而又异常炽热的观念与粒子物理学的知识是完全一致的。

宇宙背景辐射

宇宙背景辐射（Cosmic Background Radiation，简称CBR）的发现，最终使得绝大多数天文学家接受了大爆炸理论。早期关于大爆炸如何发生作用的理论指出，在宇宙早期的历史中温度不断降低，温度一旦达到不同的粒子和力能够生存的地步，它们就能获得稳定的存在形式。早期宇宙过于活跃，在好几十万年的时间内温度过高，无法形成原子。但是温度终于降低到足够低的程度，质子（带正电荷）开始捕获电子（带一个负电荷）。在这个临界值上，物质呈中性，能量与光线能够在宇宙中自由流动。一些主张大爆炸宇宙学的早期理论家预言，在那一瞬间应该有巨大的能量释放出来，其残留物至今仍可检测到。

有趣的是，那些赞同大爆炸观念的科学家实际上并没有去寻找这种背景能量。它是由阿尔诺·彭齐亚斯（Arno Penzias）和罗伯特·威尔逊（Robert Wilson）于1964年偶然发现的，当时这两位科学家在新泽西的贝尔实验室工作。他们正尝试建造一座超敏感的微波探测器，可是他们发现根本无法清除所接收到的各种背景“噪音”。无论探测器朝向什么方向，总存在着由微弱的能量产生模糊的嗡嗡声。为什么天空的任何方向会同时发射能量？能量来自特定的恒星或银河系还可以理解，而来自四面八方的能量——而且是如此之多的能量——却似乎是完全无法理解

的。尽管信号很微弱，但其所代表的能量加在一起就十分巨大。他们向一位射电天文学家透露了自己的发现，而这位天文学家曾经听到宇宙学家P. J. E.皮布尔斯（P. J. E. Peebles）断言，在大约相当于绝对零度以上3℃的能级上存在着残余射线。这个温度非常接近于彭齐亚斯和威尔逊所发现的射线温度。他们已经发现了早期大爆炸理论家们所断言的能量的片羽吉光。

两位科学家的发现具有重大意义，因为没有其他理论能有力地解释如此普遍的能量的来源，只有大爆炸宇宙学能够轻而易举地又很自然地对此加以解释。从1965年起，很少有天文学家还怀疑大爆炸理论是关于宇宙起源最流行的解释。如今它已是现代天文学的核心思想，是现代天文学理论与观念统一的范例。而宇宙背景辐射是现代宇宙学的核心：它试图描绘那些微小的变化，在不久的将来为我们提供关于早期宇宙性质的最有用的信息。［宇宙学家马克斯·泰格马克（Max Tegmark）博士甚至说："宇宙的微波背景对于宇宙学的重要性，就好比脱氧核糖核酸（DNA）对于生物学的重要性一样。"[31]］ 2001年6月，一颗新的人造卫星威尔金森微波异向性探测器（the Wilkinson Microwave Anisotropy Probe，简称WMAP）发射升空，它将比从前更加精确地描绘细微的变化。[32]

另一些形式的证据

自从发现宇宙背景辐射（CBR）之后，积累了更多关于宇宙大爆炸的证据。例如，大爆炸理论断言早期宇宙主要由一些简单元素组成，尤其是氢（大约占76%）和少部分的氦（大约占24%）。这与今天我们观测到的宇宙中元素的比率大致相似（虽然恒星内部的反应使得氢元素转变为氦元素，现在氢元素的数量下降至大约71%，而所有物质中的氦元素大约占到了28%）。氢和氦在化学上占多数对于我们而言并不十分明显，因为我们所居住的宇宙角落，恰好是其他元素聚集的地方（参见第2、3章），但是相关证据在我们周围却俯拾即是。氢元素显然是最普通的元素，甚至在我们自己体内也是如此。林恩·马古利斯和多里昂·萨根写道："我们身体中所含氢元素的状况反映了宇宙中氢元素的状况。"[33] 通过特别精确的测量，可知在大爆炸中，氢元素还形成了少量的锂元素。这些也明显接近于大爆炸时元素构成理论所断言的数值。

其次，无论是天文学观测还是放射线测定年代技术（参见附录一）都不能确定时间超过120亿年的物体。如果宇宙的实际年龄超过这个时

间（也许是几千亿年），而超过120亿年的物体却又不存在，这会让人觉得不可思议。

最后，大爆炸理论——不像它的主要竞争对手稳态宇宙理论——意味着宇宙随着时间的推移在不断地改变。宇宙最遥远的部分与比较靠近我们的部分看上去应该不一样，所以说观察100亿光年之外的物体，我们所看见的其实是它在100亿年前的样子。而且，就如我们将会看到的那样，遥远的物体与现代的宇宙在重要的方面并不相同。例如，与现在相比，早期宇宙拥有更多的类星体（参见第2章）。

大爆炸宇宙学有多大的可信度？

大爆炸宇宙学是正确的吗？没有任何科学理论能宣称自己是完全确定的。而且该理论仍然遇到一些遗留问题，其中有一些还是非常技术性的。但到目前为止，没有一个问题是无法克服的。

在20世纪90年代初的一段时间内，发现了一些比宇宙年龄还要古老的恒星——在某些天文学家看来，这个证据令人严重怀疑到整个大爆炸理论。哈勃望远镜观测表明，显然这并不是真实的。那些最古老的恒星似乎要比用最新哈勃常数推算出的宇宙年龄年轻10亿年。对大爆炸宇宙学而言这是一个好消息！但是在90年代末，从研究遥远的Ia型超新星（参见第2章）积累的证据表明，宇宙的膨胀速度并未在引力的影响之下减退，反而在逐渐增长，这条消息则不那么受欢迎。如果观测准确的话，这是令人感到惊异的，因为这似乎意味着还有一些至今未知的力在不断地起着作用，从大爆炸以来保持并推进着宇宙膨胀的速度，但这种力极其微弱，根本察觉不到。这种力可能由“真空能”构成，这是量子力学预言的一种力，它会朝引力相反的方向发生作用，驱使物质与能量彼此分离，而不是将它们拉到一起。如果情况确实如此，那么它的作用与爱因斯坦思辨性的宇宙常数几乎是相同的。[34] 这个证据也许对大爆炸宇宙学是一次严重打击。另一方面，它意想不到地解决了暗物质（参见第2章）问题，因为真空能就像一切的能量一样具有质量，这可以解释天文学家一直在寻找的巨量的物质。关于起源的棘手问题依然是存在的。对于宇宙大爆炸的那一瞬间，我们所掌握的一切科学知识似乎都变得混乱无用。此时，宇宙的密度趋于无穷大，温度也趋于无限高，现代科学尽管已有了许多大有希望的观念，但是还没有找到解释此类现象的好方法。

尽管存在这些问题，我们还是会认真对待大爆炸理论，原因在于它

与大多数现代天文学、粒子物理学的经验性和理论性知识的组合相一致。没有其他关于宇宙起源的学说能够解释这么多的问题。科学家构建了一个合乎逻辑的学说，与那么多证据相一致，这个理论还告诉了我们在宇宙的历史中最初几分钟内发生了什么，这本身就是一个令人震惊的成就。同样引人注目的是，我们认识到，未来的研究很可能在一些相当重要的方面修正当前的学说。

关于指数的注解

现代科学经常会遇到一些庞大的数字。例如，若要把1000亿亿亿写成正常的阿拉伯数字，会占据很大的空间距离（想要知道其空间距离到底有多大，可参见下一小节所举的例子），因此科学家一般都倾向于使用指数；本章中的许多数字也都使用了这一方便的数学形式。它是这样使用的。[35] 100等于10乘以10，或者说是两个10相乘。因此，在指数形式中100可以写作10^2。1000等于三个10相乘，就可以写作10^3，以此类推。若要将数字的指数形式转换为正常形式，那么先写下一个1，接着在1的后面加上与指数相应数量的0。因此，1000（10^3）就是1后面跟3个0；10亿就是10^9，或者是1后面跟9个0，即1000000000。指数形式也同样可以运用于小数。一百分之一（1/100或1%）可以写作10^{-2}；一千分之一（1/1000）可以写作10^{-3}。这一形式也并不仅仅局限于10的倍数。比如，130亿年可以看作是10亿年的13倍，若写成指数形式，就成了13×10^9年。

有一件事情应当注意，指数增加1倍，那么数字便增加10倍。所以，10^3并不是比10^2大那么一点点，实际上是它的10倍。同样地，10^{18}（或者说是100亿亿）并不是10^9的2倍，而是10亿倍（10^9倍），它是10^{17}的10倍。指数提供了一个容易使人迷惑的方式来描述庞大的数字，这能哄骗我们忽略数字本身真正的大小。氢原子的质量可以写成指数形式为1.7×10^{-27}千克。若用正常的书写方式，很简单，但是很长，是一个分数：1.7/1000000000000000000000000000千克，或者是一千亿亿亿分之一千克的1.7倍。要了解其真正的意思是什么则更为困难了。试着想象某件事物很小，称上去只有十亿分之一千克重。（当然我们做不到——这样的计算超出了我们的思维能力，但我们可以尽力去尝试。）然后试着设想称重是它的十亿分之一的东西，当重复这个实验到第三次时，你就想象到了一个氢原子的质量。要秤太阳的质量，你就以乘法代替除法。太阳的质量大约为2×10^{27}吨，或者是

20000000000000000000000000000吨，也就是1000亿亿亿吨的2倍。它包含大约1.2×10^{57}个原子。宇宙包含大约10^{22}颗恒星。粗略地估算宇宙中原子的数量，我们可以将这两个数字相乘，即将二者的指数相加，得出1.2×10^{79} 个原子。只有用普通的计数法写下这个数字，才能给人留下深刻印象，即使这样，我们中的大多数人还是不能真正理解我们正在写下的东西。本书的最后一章，我们会遇到比这几个数字还要大得多的数字。

本章小结

我们没有把握对大约130亿年前的宇宙中的任何事物多说些什么。我们甚至不知道是否有空间与时间的存在。在某一点上，能量和物质从空无之中迸发出来，产生了时间与空间。早期宇宙温度极高，十分致密，在一次大爆炸中以极快的速度膨胀。随着宇宙不断膨胀，它的温度逐渐下降。物质和反物质彼此抵消，留下了极少量的残余物质。宇宙摆脱了早期那种强烈的不稳定状态，出现了不同的实体——质子、中子、光量子、电子——和不同的力，包括强作用力、弱作用力，以及引力和电磁力。几百年之后，宇宙的温度下降到质子与电子能够稳固地结合成原子的程度，宇宙中的物质电荷呈中性。其结果是，物质和能量停止了它们之间不断的相互作用，而放射线开始在宇宙中自由地流动。随着宇宙的膨胀，射线温度下降；如今作为宇宙的背景辐射我们能够检测到它。

以上所说的这个故事，貌似奇特，却建立在大量的科学研究之上，而且与我们今天所知的天文学和粒子物理学的大部分知识相一致。大爆炸宇宙学如今已是现代宇宙学的核心思想。正是这样一个范式，将现代关于自然的观念和宇宙历史结合起来，而且支配着现代创世神话起首的第一章。

延伸阅读

芭芭拉·斯普劳尔（Barbara Sproul）的《原始神话》（1991年）一书，从各种不同的文化中搜集创世神话，并附有介绍性的短文。现在有许多关于大爆炸宇宙学的通俗读物，其中一些书的作者曾帮助构建了关于宇宙起源的现代传说。以下就是我认为最有帮助的几本书：斯蒂芬·霍金（Stephen Hawking）的《时间简史》（1988年）是最知名的，还有

最近出版的《果壳中的宇宙》（2001年）；更具专业性的书籍还有史蒂文·温伯格（Steven Weinberg）的《最初三分钟》（1993年第2版）。约翰·格里宾（John Gribbin）的《起源》（1981年）是一本很值得向大众介绍的读物（这也是本书灵感的来源之一），尽管该书显示的是它那个时代的观点。蒂莫西·费里斯（Timothy Ferris）所著《预知宇宙纪事》（1997年）；约翰·巴罗（John Barrow）所著《宇宙的起源》（1994年）；彼得·科尔斯（Peter Coles）所著《宇宙学》（2001年）；还有阿曼德·德尔塞默（Armand Delsemme）所著《我们宇宙的起源》（1998年）显得更为时尚、更为现代，但也同样通俗易懂。其中，德尔塞默的著作很适合于本书前半部分的读者。若想更清楚地了解现代天文学、化学、物理学的思想观点和专门术语，切萨雷·埃米利亚尼（Cesare Emiliani）所著的《科学指南》（1995年）是一本十分有用的手册。埃里克·蔡森（Eric Chaisson）所著的《宇宙的演化》（2001年）试图在不同等级层面，从恒星到细菌，全面思考秩序和熵的意义，而马丁·里斯（Martin Rees）所著的《就这六个数字》（2000年）也是一本介绍宇宙基本结构的书籍。李·斯莫林（Lee Smolin）所著的《宇宙的生命》（1998年）是一本通俗易读的书籍，书中有一个很重要的推测：我们的宇宙可能只是依照宇宙演化形式而变化着的众多宇宙中的一个。查尔斯·林维弗（Charles Lineweaver）的文章《我们在宇宙中的位置》（2002年发表）对于思考宇宙中的等级和位置而言是一篇很好的介绍文章。奈杰尔·考尔德（Nigel Calder）所著的《时间范围》（1983年）对于整个时间而言是一部很出色的年谱，尽管它已经有点儿过时了。

[1] 章首语：威廉·莎士比亚：《第十二夜》；引自约翰·路易斯·加迪斯：《历史的景观：历史学家如何描绘过去》（牛津：牛津大学出版社，2002年），第16页。加迪斯补充道："莎士比亚借着薇奥拉的话指出：智慧、好奇再加上一点儿畏惧，是任何历史学家凝视历史风景的出发点。"

[2] 德博拉·伯德·罗斯：《丰饶的土地：澳大利亚原住民的风土观》（堪培拉：澳大利亚传统委员会，1996年），第23页。

[3] 温迪·道尼格·欧法拉第（Wendy Doniger O' Flaherty）编：《梨俱吠陀》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1981年）, 10. 129，第25—26页。

[4] 丹尼斯·泰德洛克（Dennis Tedlock）重编：《布布尔·乌赫：玛雅人生命之黎明之书》（纽约：西蒙和舒斯特出版社，1996年），第64页。

[5] 多贡人，非洲民族，分布于今马里和布基纳法索，人口近10万，多信奉祖先崇拜。——译者注

[6] 芭芭拉·史普罗：《原始神话：世界创世神话》（1979年；重印，旧金山：哈珀旧金山出版社，1991年），第15页。

[7] 在现代论述时间的最佳著述，埃德蒙·约福克特（Edmund Jephcott）翻译的《时间论》（牛津：布莱克韦尔出版社，1992年）中，诺伯特·埃利亚斯（Norbert Elias）坚持认为我们现代的时间感主要是由于处在复杂社会中的人们协调自身行为的需要而形成的。

[8] 托尼·斯旺（Tony Swain）描述了澳大利亚原住民社会中间有着这么一个以"地点"为基础的存在论；参见《陌生人的地点：澳大利亚原住民的历史》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年），第1章。

[9] 帕勒桑（parasang），古波斯的距离单位，约合5—6千米。

[10] 转引自史普罗：《原始神话》，第137—138页。

[11] 彼得·怀特（Peter White）：《古澳大利亚的定居点》，载戈兰·布伦哈特（Göran Burenhult）编：《图说人类历史》第1卷，《最早的人类：人类的起源以及到公元前1万年的历史》（圣卢西亚：昆士兰大学出版社，1993年），第148页。

[12] 斯蒂芬·霍金：《果壳中的宇宙》（纽约：矮脚鸡出版社，2001年），第85页。

[13] "做梦"的概念和"黄金时代"首次进入英语是在1894年澳大利亚中部探险队所写的报告中，阿龙塔语（Arunta）单词altyerre就被翻译成了"做梦"；参见里斯·琼斯（Rhys Jones）：《福尔索姆和塔尔盖：两个大陆的牛仔考古》，载哈罗德·波里索和克里斯·华莱士·科拉比（Harold Bolitho and Chris Wallace Crabbe）编：《走近澳大利亚：哈佛澳大利亚研究会议》（马萨诸塞，坎布里奇：哈佛大学出版社，1997年），第20页。

[14] 米尔恰·伊利亚德：《永恒轮回的神话或宇宙和历史》，维拉德·R. 特拉斯科（Willard R. Trask）翻译（纽约：万神殿出版社，1954年）。

[15] 李·斯莫林：《宇宙的生命》（伦敦：菲尼克斯出版社，1998年），尤其是第7章。

[16] 这样的计算似乎很好笑，但是，正如蒂莫西·费里斯（Timothy Ferris）所指出的那样，测算起源那一刻的想法从精神上而言是很现代的；不管怎样，大主教厄谢尔

（Ussher）因为小小的误差而出局——而莱特富特只是在他的计算基础上加以改进而已——这种事情就是发生在现代宇宙学中情况也不会那样糟糕。［《预知宇宙纪事》（纽约：西蒙和舒斯特出版社，1991年），第172页。］

[17] 关于这个过程简短而最新的说明，参见查尔斯·莱恩威弗（Charles Lineweaver）：《我们在宇宙中的位置》，马尔科姆·沃尔特编：《超越火星：探索生命的起源》（堪培拉：澳大利亚国家博物馆，2002年），第88—99页。

[18] 2003年2月，美国宇航局（NASA）宣布，根据威尔金森微波异向性探测器（WMAP）所搜集的证据，计算出大爆炸最精确的时间是在130亿年前。《想象宇宙的奇异》，2003年2月（http://imagine.gsfc.nasa.gov/docs/features/news/12febo3.html，2003年4月访问）。

[19] 马丁·里斯（Martin Rees）：《就这六个数字：宇宙形成的深层力量》（纽约：基本图书出版社，2000年），第133页。书中指出：“从10-14秒回到10-35秒这段时间……（因为它所跨越的因数超过10）要大于从氦元素形成的那3分钟……到当前的时间（10-37秒，或100亿年）。”

[20] 理查德·费曼：《物理学入门六讲》（伦敦：企鹅出版社，1998年），第5页。

[21] 膨胀对于复杂实体的出现是至关紧要的，该论点可参见埃里克·蔡森：《宇宙的演化：自然界复杂性的增长》（马萨诸塞，坎布里奇：哈佛大学出版社，2001年），参见第126页。

[22] 蒂莫西·费里斯：《预知宇宙纪事》（纽约：西蒙和舒斯特出版社，1997年），第78页。现有关于宇宙膨胀的叙述，可参见保罗·戴维斯（Paul Davies）：《最后三分钟》（伦敦：菲尼克斯出版社，1995年），第28—35页。关于指数，可参见本章结尾《关于指数的注解》。

[23] 马丁·里斯：《就这六个数字》，第93—97页。

[24] 埃里克·蔡森：《宇宙的演化》，第112页。

[25] 美国宇航局威尔金森微波异向性探测器得出的计算结果表明，转变发生在大爆炸之后大约38万年，转变使宇宙背景辐射得以释放。

[26] 蔡森：《宇宙的演化》，第113页。

[27] 费曼：《物理学入门六讲》，第34页；费里斯写道：“如果原子核的大小像一个高尔夫球，那么最远的电子会在3.2千米之外围绕它旋转。”（《预知宇宙纪事》，第108页）

[28] 蔡森：《宇宙的演化》，第2页。

[29] 在这里，我们处于一个复杂而具有象征性的领域。正如越南禅宗大师一行禅师（Thich Nhat Hanh）所言：“色即是波，空即是水。”［彼得·勒维特（Peter Levitt）编：《认识的心：〈心经〉注释》（伯克利：帕拉拉克斯出版社，1988年），第1页］。

[30] 温迪·弗里德曼（Wendy L. Freedman）：《宇宙的膨胀率和体积》，载《美国科学》，1998年春季号，第92—97页；肯·克罗斯维尔（Ken Croswell）：《艰难的休战》，载《新科学》，1998年5月30日，第42—46页。关于最新的估算数字，参见本书第32页注［2］。

[31] 马克斯·泰格马克，转引自詹姆斯·格兰兹（James Glanz）：《大爆炸的回响：通往宇宙的线索》，“科学时代专栏”，载《纽约时报》，2001年2月6日，第D1版。

[32] 关于美国宇航局威尔金森微波异向性探测器的网页，参见《威尔金森微波异向探测器》，2003年3月，http://map.gsfc.nasa.gov/（2003年4月可供点击）；关于探测的最新结果，已于2003年2月对外公布，参见本书第32页注［2］。

[33] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界：微生物进化40亿年》，第41页。

[34] 彼得·科尔斯（Peter Coles）：《宇宙学简论》（牛津：牛津大学出版社，2001年），第91—92页；霍金：《果壳中的宇宙》，第96—99页，详细叙述了有关“真空能”的理论。

[35] 本书关于指数的解释以切萨雷·埃米利亚尼：《科学指南：通过事实、数字和公式探索宇宙物理世界》第2版（纽约：约翰·威利出版社，1995年），第5—10页的描述为基础。

第2章
星系和恒星的起源

复杂事物的开端

> 如果必须用一句话来概括“在大爆炸之后都发生了些什么？”那就深深地吸上一口气，然后说：“大爆炸（宇宙的起点）发生之后，引力开始塑造着宇宙的结构，并且使温差加剧，这是100亿年后我们周围所存在的复杂事物形成的先决条件，而我们本身就是其中的一个组成部分。”也许这就是最好的回答。[1]

在一个晴朗的夜晚，仰望星空，恒星显然是我们这个宇宙中最重要的成员。但恒星就像人类一样，从来都不是孤立存在的。它们聚集在我们称之为星系（galaxies）的巨大的宇宙群落中，每个星系可能拥有1000亿颗恒星。我们自身所在的星系是银河系（Milky Way）。银河系并不像那些昏暗模糊的其他星系，由于我们是从内部对其进行观察的，它看起来就像是一条流淌在夜空的明亮而苍白的河流。而裸眼看不见的，甚至直到一二十年前对于绝大多数天文学家而言也是模糊不清的，乃是由许多星系所聚集成的更大的群落。其中包括星系群（group）（通常直径为几百万光年，拥有大约20个星系）和星系团（cluster）（最宽为2000万光年，包含着几百个甚至几千个星系）。星系群和星系团由于引力的作用而聚集在一起。然而还存在着更大的结构，这些构造十分巨大，随着宇宙的膨胀而不断扩展。其中包括超星系团（supercluster，最高宽度达1亿光年，大约拥有1万个星系），20世纪80年代，天文学家发现了一系列巨大的超星系团。而在这些更大规模中，宇宙明显是同质的。宇宙背景辐射的一致性显现了这种同质性。因此，复杂的范型只有在比超星系团小的规模中才会引起我们这些复杂的观测者的兴趣。

目前，超星系团似乎是宇宙中可观测到的最大的有序结构。它们的发现，使我们对于宇宙中心的认识比哥白尼发现地球围绕太阳公转更进了一步。我们的太阳位于一个二级星系中的平常区域内（仙女座星系是我们所在的星系群中最大的），即位于有着几千个其他星系的处女座超

星系团边缘的一组星系中（参见图2.1）。[2]

最近人们已经清楚，即便超星系团在宇宙的历史中也仅仅是一个小角色。这意味着绝大部分的宇宙物质（90%或更多）是无法观测的，这些物质［称之为暗物质（dark　matter）恰如其分］的确切性质至今还是一个谜。也就是说，关于宇宙绝大部分的构成，我们仍处于一无所知的尴尬境地。[3] 本章将涉及有关暗物质特性的一些理论，但依然主要关注为我们所知的那部分宇宙——可以观测到的那部分宇宙。

现在我们接着上一章来继续讲述宇宙的早期历史：大约在宇宙诞生30万年之后，能量和物质走上了各自不同的道路。

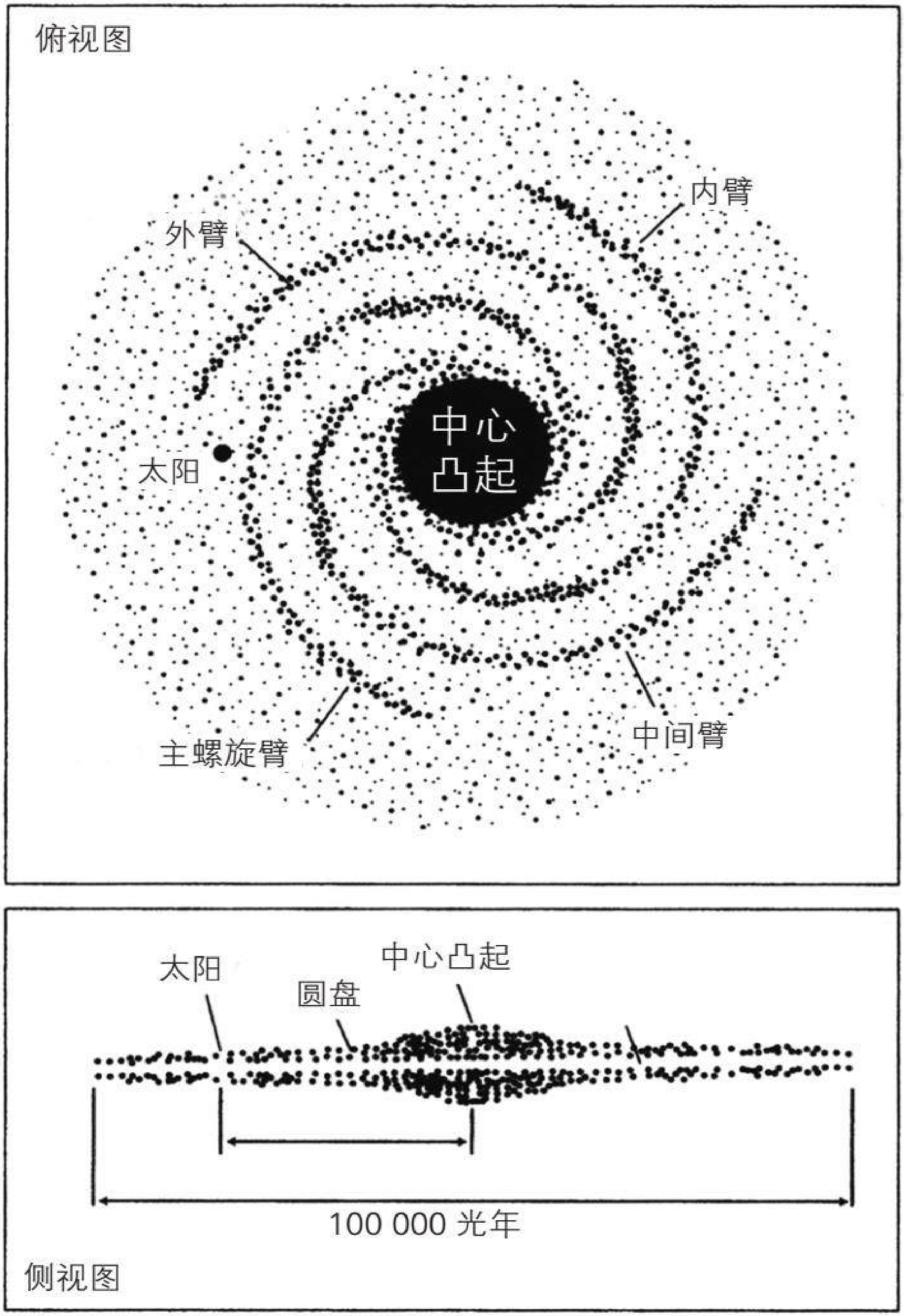

俯视图
内臂
外臂
中心
凸起
太阳
主螺旋臂
中间臂
太阳
中心凸起
圆盘
100 000 光年
侧视图

图**2.1** 太阳在银河系中的位置

太阳位于银河系的一条臂上，距离其中心大约为27000光年。星云尘埃遮蔽我们的视野，因此看不清银河系的中心。选自尼科斯·普兰佐斯：《我们宇宙的未来：人类在宇宙中的命运》（剑桥：剑桥大学出版社，2000年），第97页

早期宇宙和最初的星系

在宇宙诞生后的最初几分钟内，它迅速冷却，以至于除了元素周期表中的前三个元素氢、氦和锂（在一瞬间产生）之外，其他任何质量更重或更为复杂的元素都不可能产生。在炽热且混沌的早期宇宙里，比这三种元素复杂的事物都不可能存在。以一个化学家的眼光来看，早期宇宙是极其简单的，以至于根本不可能产生像我们的地球或者生存于地球之上的生物那样复杂的物体。最早诞生的恒星和星系差不多就是由氢和氦构成的。它们说明我们的宇宙拥有令人惊讶的能力，可以利用非常简单的元素来构建复杂的物体。恒星一旦形成，即开始为创造包括生物体在内的更加复杂的实体铺设基础，因为在恒星炽热的核心，正进行着将氢元素与氦元素转变为周期表中的其他元素这一魔术般的过程。

迄今为止，宇宙的历史都为大爆炸的膨胀力所主宰。现在我们要向大家介绍第二种大范围的力——引力。早在17世纪牛顿就对引力做了十分成功的描述，20世纪初爱因斯坦又做了更为准确的描述。大爆炸将能量与物质分离，引力又将它们重新聚集。牛顿认为任何形式的物体都会对所有其他形式的物体产生某种引力。爱因斯坦认为，引力之所以发生作用是由于巨大物体能够使时空发生弯曲。他进一步指出，引力能够对能量和物质产生相同的作用。这个结论并不令人感到惊奇，因为爱因斯坦早就证明了物质实质上就是凝固的能量。他又进一步巧妙地论证，证明引力能够像弯曲物体一样弯曲能量。太阳是我们所在的太阳系中体积最大也是质量最大的天体。爱因斯坦认为，太阳的巨大质量足以弯曲周围的时空，而改变经过太阳旁边的光线的轨道。该现象的最佳观测机会是在发生日食之际，这是能够看到其他恒星接近太阳的唯一时机。爱因斯坦预言，如果在日食之前拍摄太阳旁边的恒星，你将发现它们还没有运行到太阳背后前速度好像会放慢，而当它们出现在太阳的另一侧时，在离开太阳之前又会在太阳旁边盘桓一小会儿。这种现象就是由于恒星光束被太阳的质量所吸引而发生的，就好像把棍子插入水中光线会发生折射一样。在1919年的一次日食中，爱因斯坦的预言受到检验，其结果很令人吃惊，他的理论被证明是正确的。

引力对物质和能量同时施加作用，从而造就了宇宙的形态和结构。如果我们坚持牛顿关于引力是一种“力”的直观而简单的概念，可以很容易地看到这些是如何发生的。牛顿指出，引力可以在很大范围内发生作用，但是距离越近，引力作用越强。准确地说，两个物体之间的引力与它们的质量（的平方）成正比，与它们之间的距离（的平方）成反比。这意味着引力能够使原本两个结合得很紧密的物体更加紧密，而对相距较远的物体影响甚小。对于诸如带能粒子这一类质量较轻且移动速度较快的物体，引力甚至产生不了多少影响，所以，引力对物质的塑造，其效果要比对能量的塑造更加明显。由于引力作用效果的差别，它已经在许多不同范围内创造了大量复杂的结构。这是一个值得注意的结论，因为它说明在某些意义上、在某些范围内，引力能够暂时抵消热力学第二定律，这一基本定律似乎表明随着时间的流逝，宇宙将变得更加无序、更加简单（参见附录二）。相反，随着引力能量的释放（即引力使物体聚合在一起），宇宙变得更加有序了。引力因而成了我们宇宙秩序和范型的主要源泉之一。在本章的其余部分，我们将会看到，引力是如何创造天文学家们正在研究的那些复杂物体的。

宇宙早期以及星系和恒星的大部分历史，可以被认为是大爆炸所产生的使宇宙膨胀的力量和使宇宙重新聚合的引力之间相互作用的产物。在这两种力之间存在着不稳定的、动态的平衡，膨胀力在大范围内占据优势，而引力则在较小的范围内占据优势（最多不超过星系团层次）。不过，引力需要某种初始的差异性才能发生作用。如果早期宇宙具有完全平均的稠度——比方说，如果氢元素和氦元素在整个宇宙中的分布绝对均匀——那么引力除了延缓宇宙的膨胀速度之外，所起的作用将会微乎其微。宇宙将会保持均质，诸如恒星、行星等复杂物体以及人类都不可能出现。

所以，知道早期宇宙的同质性究竟到达何等程度是非常重要的。天文学家试图通过寻找宇宙背景辐射温度的细微差异来测量早期宇宙的“稠度平均性”。任何“崎岖不平”应该能够在宇宙背景辐射中的细微温差中有所显示。20世纪90年代发射的宇宙背景探测器（COBE），其设计目的就是为了寻找这种差别，而2001年6月发射的威尔金森微波异向性探测器（WMAP）正以更高的精度测绘这种差别。宇宙背景探测器（COBE）已探明，虽然宇宙背景辐射几乎是完全相同的，但其温度确有细微的差别。显然，早期宇宙的某些地区要比其他地区温度稍高，密度稍大。这些“褶皱”带来的差异性为引力发生作用创造了条件，引力放大了这些差异性，从而使得高密度的区域更为致密。大爆炸之后的10亿

年中，引力造就了许多由氢元素和氦元素构成的巨大星云。这些星云可能有几个星系团那么大，它们自身所产生的引力完全抵消了宇宙的膨胀。在更大范围内，大爆炸所产生的膨胀力仍居于统治地位，因此这些巨大星云之间的距离随着时间的流逝而不断增加。

在其自身引力拉扯之下，氢原子和氦原子被更加紧密地挤压在一起，星云开始向内部塌陷。随着气体星云的收缩，一些区域变得比其他地方密度更高，塌陷得更快；就这样，原始星云分裂成不断收缩的云团，这些云团具有不同的大小，大到整个星系，小到单个恒星。引力将每块云团压缩到更小的空间内，其内部的压力不断增长。不断增长的压力致使温度不断升高，每个气态云团在塌陷的过程中都会因此逐渐升温。在体积较小、大约包含相当于数千颗恒星的物质的小块云团中，出现了密度和温度都非常高的区域；在这些宇宙托儿所的部分区域里诞生了第一批恒星。[4]

随着中心区域的温度不断升高，其中原子的运动速度会越来越快，撞击也越来越猛烈。最终，其猛烈程度战胜了氢原子内部带正电原子核之间的电荷斥力。（这种排斥力部分取决于原子核中质子或正电荷的数量，所以这种反应最容易发生在氢原子中；原子量越大，这种反应就越不容易发生。）当温度上升到1000万摄氏度时，一对氢原子就会融合为一个拥有两个质子的氦原子。这种核反应被称为核聚变（fusion），也就是氢弹中心区域所发生的反应。根据爱因斯坦的公式E=mc2，当氢原子聚变为氦原子时，极少的物质转化成了巨大的能量，其释放的能量等于物质的质量乘以光速的平方。爱因斯坦的公式告诉我们，由于光速是一个巨大的数字，即便是极少量物质的转化也会释放出巨大的能量。准确地说，当氢原子转化为氦原子时，大约会丢失0.7%的质量，我们之所以知道这一点，是因为氦原子要比合成它的氢原子轻一些。丢失的质量转化成了能量。[5] 恒星就像巨大的氢弹，拥有足以“爆炸”千百万年甚至几十亿年的燃料。因此，第一批恒星照亮了早期宇宙长达10亿年之久的漫漫黑夜。

聚变反应所产生的巨大热量和能量抵消了引力的作用，年轻的恒星一旦被引燃就停止了继续塌陷。恒星内部核爆炸所产生的膨胀力与引力保持平衡，控制着星核的巨大能量。恒星之所以能形成持久稳定的结构，是将物质聚集在一起的引力与聚变反应所产生的使物体分离的膨胀力之间相互妥协的结果。这种拉锯式的平衡会一直持续下去，一旦内部温度升高，恒星便开始扩张，温度逐渐下降——这又导致了恒星的收

缩，这就好比空调系统中那种负反馈循环。（假如气温过高，空调开始启动，使气温再次下降。）我们从变星的脉动中可以观测到这种拉锯式平衡。但是通常而言，只要恒星存在，这种内在的相互抵消作用将会持续千百万年，甚至几十亿年。

第一批恒星的点燃是宇宙历史上一个重大的转折点，这标志着事物的复杂程度达到了新的水平，标志着新的实体按照新的规则开始运作。被引力聚集在一起的几十亿亿个原子突然形成了全新的组织结构——它可以存在千百万年甚至几十亿年。这一时刻开始于原恒星（proto-star）内部由于温度进一步微增而点燃的核聚变反应，引力所带来的能量由此转化成为热能，一个新的更为稳定的能量流系统诞生了。恒星将自身包含的原子排列为新的、可持续的组态，这种组态能够经受巨大能量流的考验而不致解体。我们知道，这便是此类临界值的标志性模式。当原本独立的实体被纳入一个更有秩序的新模式，并且由于自由能不断上升的吞吐量而结合在一起时，新的组态就突然出现了（参见第4章）。但是，对于所有这些构造而言，结合在一起是很困难的，故而无法永存。因此，凡是达到新的复杂程度的事物，其特点就在于某种脆弱性和最终崩塌的必然性。根据热力学第二定律，所有的复杂实体最终都将消亡，但是，结构越简单，其幸存的可能性就越大，这也是恒星的寿命比人类长得多的原因（参见附录二）。

许多最早的恒星，在130亿年后的今天仍然存在。绝大多数都位于各星系的中央，或者以巨大的球形轨道围绕星系运行的球状星团（globular cluster）之中。最早的恒星可能是在相对不成形的气态星云的混沌和迅速崩塌中形成的。它们的轨道不规则，而且缺乏比氢和氦——它们形成之际仅有的元素——更重的元素，我们今天因而能够测定其年龄。在拥挤的早期宇宙中，胚胎星系经常相互融合，这种星系间合并有助于解释为什么许多最古老的恒星都具有不规则的轨道。

早期宇宙中的星系在形成与合并的过程中，由于受到引力的作用，整个宇宙中星系的形状都被塑造得非常一致。早期宇宙中参差不齐的星系被引力聚合在一起，不同的部分以弧形被拖曳至中心；这些圆弧在运动中所形成的微小差别使得每块星云都开始旋转，就像水流入排水沟。当星云收缩时，旋转加快，好似滑冰者收拢手臂一样。转得最快的部分被离心力抛出，如同一块旋转的生面团，而整块星云开始变得扁平，就像一块宇宙级的比萨。这些完全受制于引力的简单过程，解释了为什么许多宇宙中最大的星云，甚至是在星系团的层次上，最终都形成了被苏

联理论家雅科夫·泽尔多维奇（Yakov Zel’dovich）称之为“可丽饼”（crepe）的旋转的圆盘状。在较小的尺度上，我们也可以看到相同的规律在发生作用，如果我们远处观测太阳系，它看上去也像一只巨大的扁平圆盘。

到第二代恒星开始形成的时候，这些过程也将一些更大的星系，如银河系，改造成巨大而多少有些规整的圆盘。这种变化反映在年轻恒星的轨道更加有序，例如我们的太阳以每小时80万千米的速度，大约每2.25亿年围绕银河系中心运行一周。类似的机制也塑造了其他星系，形成了一个由许多恒星星系组成的宇宙，这些星系的构造方式有所不同，但大都会形成规则的旋转圆盘。恒星的形成过程一直持续到今天。在银河系中，每年大约会形成10颗新的恒星。

宇宙学巡礼：黑洞、类星体和暗物质

早期宇宙还存在着比恒星更奇异的物体。绝大多数星系的中央具有极大的密度，以至于即使温度升高到能够启动核聚变反应，由物质与能量所构成的巨大的星云仍然在不断塌陷。在这里，引力将物质和能量挤压到几乎不复存在，从而形成黑洞（black hole）。黑洞的空间区域十分致密，以至于任何物质和能量，甚至连光都不能逃脱其引力的作用。这意味着我们不可能直接观测到它的内部究竟发生了些什么，除非进入黑洞——当然，那样我们也就不可能再回来报告我们的发现了。黑洞的密度如此巨大，假如要把我们的地球变成黑洞，那必须把它压缩成一个直径1.76厘米的圆球。[6]

关于黑洞的真正意义，已经有了很多有趣的猜想。例如，最近有人认为黑洞就是新生的宇宙从外面看到的样子。每一个黑洞都可能是由一次独立的大爆炸所产生的独立的宇宙。李·斯莫林认为，如果真是这样的话，说不定我们可以解释宇宙其他一些古怪的现象。尤其是，我们也许就能解释为什么这么多重要的参数——例如基本的物理力的相对强度，或者基本核粒子的相对体积——似乎协调一致地创造了一个能够产生恒星、元素以及像我们人类这样复杂实体的宇宙。按照斯莫林的假设，只有能够产生黑洞的宇宙才会有“后代”。如果我们进一步假设，新宇宙与它们的“父辈”宇宙只存在细微的差别，那么我们就可以看到一个类似达尔文进化论的选择过程在发生作用。[7] 经过许多代之后，包含大量宇宙的超空间很可能被某些具备产生黑洞的严格条件的宇宙所主宰，即便就统计学而言这类宇宙存在的概率非常低，仅仅因为其他宇宙都不

能产生后代，就会导致这样的结果。但是，如果一个宇宙能够产生黑洞，它也可能产生诸如恒星等其他巨大的物体，以及其他各种复杂结构。这些想法说明，对于我们现代创世神话而言，在我们宇宙层次之上也许还存在新层次，可能存在一个年龄远远超出130亿年而且比我们的宇宙大得多的“超宇宙”。但是，我们目前既无法证明也无法否定这些宏大的想法。

因此，我们可以从这些沉思平安返回到我们所知的宇宙。关于我们的宇宙以及居住的星系，黑洞可以告诉我们一些重要的信息。与恒星相比，它们的密度非常大，其引力所释放出的能量要大得多。人马座星群方向距银河系中心27000光年的地方可能存在着一个黑洞。通过一种叫作人马座A的无线电强波可以确定这个黑洞的存在，它的质量大约相当于太阳的250万倍。

黑洞存在于许多星系的中央，这或许有助于解释另一个奇怪物体——类星体（quasar），或者称之为“类星电波源”（quasistellar radio source）。第一批类星体是由澳大利亚天文学家于1962年探测到的，这是现代天文学家所知道的最明亮的物体。它们甚至比那些最大的星系都要亮，尽管它们的体积还没有太阳系大。它们的距离也非常遥远。绝大多数距离我们超过100亿光年，最近的也在20亿光年之外。所以当我们观察类星体的时候，我们看到的是宇宙早期存在的物体。目前来看，它们的能量似乎来自那些吞噬周围大量物质的巨大的黑洞。因而，类星体是由黑洞以及恒星食物组成的。在宇宙的生命中，类星体出现得很早，那时各星系之间更为拥挤，因此黑洞能够吞噬更多的物体。宇宙随后开始扩张，星系团彼此远离，星系级黑洞的猎获物逐渐减少。因此，尽管许多星系的中央仍有黑洞存在，这些“野兽”如今很难吞噬足够多的物质而形成类星体。由于非常贪吃星尘，类星体的生存时间最多只有几百万年，在今天的宇宙中它们已经比较罕见了。类星体就好比是天文学领域中的恐龙，不过作为其能量来源的黑洞仍然存在于大多数星系的中央，正等待着冒失的恒星落入其掌控之中。

可见宇宙主要由星系和恒星组成。而对星系与星系团运动的观测却导致了令人尴尬的结论，即我们所观测到的仅仅是宇宙极微小的一部分。的确，我们所能看到的部分不会超过宇宙的10%，甚至仅为1%。利用引力的基本规律，天文学家通过研究星系的旋转方式，可大致计算出一个星系群中到底含有多少物质，此类研究显示，星系所包含的物质也许是我们所能见到的10倍。天文学家把那些看不见的物质称为暗物质

（dark matter），这个术语正好表达了他们的困惑。

这些数量巨大的物质究竟是由什么构成的？找到这个问题的答案是现代天文学的中心课题之一。目前主要有两种答案。第一种，这些物质是由微小的粒子组成的，每个粒子甚至比电子都小许多，但总体却要比其他形式的物质更重。它们被称为“弱相互作用大质量粒子（从某种意义而言它们也有着一定的质量）”，简称WIMP。根据当前最佳的解释，这些粒子就是中微子（neutrino），一种可能有质量，也可能没有质量的粒子。即使有质量，也不会超过电子质量的1/500000。然而，每存在一个粒子，就会存在约10亿个中微子，因此即使中微子的个体质量微乎其微，它们也能组成宇宙中绝大部分的物质。假如我们能看见中微子的话，那么宇宙看上去就像一大片中微子尘雾，点染着微小的物质斑点。另一种答案是，也许有许多我们看不见的巨大物体，因为它们并不发光，或者不能释放其他形式的射线。它们可能是由恒星的残骸或是行星状物体组成的，被称为“晕族大质量致密天体”，简称MACHO。最近，又出现了第三种说法，这对于暗物质问题或许是一个很简洁的答案：暗物质可能实际上就是暗能量（dark energy）。正如我们所见，能量同样会产生引力。大约70%的宇宙物质/能量是由所谓的真空能（vacuum energy）所构成的，它们发现于20世纪90年代晚期，这种能量加快了宇宙的膨胀速度。如果是这样的话，它或许可以解释天文学家所观测到的大部分额外引力。按照这一设想，宇宙中的暗物质不超过25%，而看得见的宇宙仅仅占5%。[8]

恒星的生与死

恒星就像人类一样，也有它们的生平。它们从诞生起，历经生存、转变，直至衰亡。关于恒星典型的生命周期，如今我们知道得不少。这些知识大部分得自于对恒星的光谱研究。我们从本书的前一章可知，仔细分析吸收线的光带（当能源经过恒星之间被吸收后而产生的频率）就可以知道恒星中含有多少物质，也可以知道恒星有多热。20世纪以来，当天文学家研究了越来越多恒星的光谱之后，他们绘制了一幅图表，说明恒星一生的不同阶段以及恒星能够存在的不同类型。

恒星最重要的单一特征乃是它们的体积，或者是恒星形成之前的原始物质星云的体积。体积决定恒星的许多特征，包括它的亮度、温度、颜色，以及它的寿命。如果原始星云的体积小于太阳的8%，则它的中心就不可能十分致密，其温度也达不到使氢原子发生聚变的程度，这样

就形成不了恒星。最多只能形成褐矮星（brown dwarf）——一种像木星般大小、光线昏暗的天体。褐矮星是介于行星与恒星之间的天体，尽管最近对褐矮星周围的物质所作的观测显示，即使它们的体积不足以发生聚变反应，但其形成过程在许多方面与恒星是相同的。[9] 另一方面，如果原始星云的体积是太阳的60—100倍，它很可能在塌陷过程中会一分为二，甚至分裂成更多的小块，从而形成恒星，这也正好解释了天文学家所观测到的那么多双星或者多星的恒星系。在这两个极值之间，以下两种大小是主流：大多数恒星的体积在远远小于太阳到太阳的8倍之间，而剩下的则是太阳的8—60倍。了解这两个数值很有帮助。

星云胚胎中物质的总量决定了星云的引力、收缩速度，以及星云中心的密度和热度。新星中心的热度决定了它燃尽所有可用燃料的速度。因此，体积大的恒星比体积小的恒星温度更高；尽管它们拥有更多的物质，但是它们的燃烧更快，生存更具危险性，死亡更早。体积10倍于太阳的恒星，其寿命仅仅为3000万年，而最为巨大的恒星也许只能存活几十万年。那些较小的恒星，体积从太阳的2倍直至其1/10，密度并不高，因此内核的温度也比较低。它们能够更为节俭地消耗有限的燃料。最小的恒星其寿命长达数千亿年，是当前宇宙年龄的许多倍。

大部分恒星，就像我们的太阳一样，比巨型恒星燃烧得更为缓慢。但最终它们都会消耗掉全部氢元素，届时其内核将充满氦元素。到那时，支持恒星走完一生大部分岁月的氢聚变反应已不能再继续下去了。恒星的中心开始冷却并逐渐向内塌陷。但是塌陷使得恒星内部的压力增强，温度再次升高，这样就出现了一个令人意想不到的情况，恒星的体积膨胀到了原先的好几倍。如果恒星足够大的话，最初的塌陷可以使内核的温度上升到1亿摄氏度。达到这一温度之后，以氦为燃料的聚变反应又开始了。但与氢聚变相比，氦聚变反应只能将很少的质量转化为能量，因此并不能持续很长时间。恒星很快又耗尽了氦元素，这时，中心再次开始塌陷，而外层则膨胀得更为巨大，有时甚至被抛入宇宙空间。在此过程中，每一次反应都需要比前一次更高的温度，许多新的元素诞生了，其中最为丰富的是碳、氧和氮。例如，我们的太阳将连续发生这样的情形，直到开始产生碳元素为止，而体积稍大一些的恒星则可以继续这样的情形直到氧元素形成为止。就这样，逐渐衰老的恒星产生了许多元素周期表中位置靠前的元素；体积最大的恒星，在它们生命的最后阶段可以形成铁元素（原子序列号为26），这一创造过程所需的温度在40亿——60亿度之间。聚变反应所产生的新元素序列直到铁元素才告终结。当恒星灭亡之际，包含着所有这些新元素的灰烬将散布在它们的位

置周围，与早期宇宙中的任何区域相比，恒星墓地在化学成分上更为复杂。

在死亡阶段，许多恒星膨胀成为红超巨星，例如猎户星座的参宿四。大约50亿年之后，太阳进入死亡阶段，体积将急剧膨胀，甚至地球和火星都会被它的最外层所吞没。（参宿四的体积十分巨大，如果把它放在太阳的位置，那么地球距离其中心与表面正好相等。）当燃料耗尽，小型和中型恒星开始变冷，最终成为熄灭的恒星，称为白矮星。白矮星密度很大，体积与地球相仿。数十亿年之后，绝大部分恒星都会变冷，那时它们作为恒星的生涯就结束了。

巨型恒星的体积大约在太阳的8倍以上，其生命历程更具戏剧性。由于这些恒星十分巨大，内核中的压力和温度很高，因此它们能够制造直到硅为止的新元素，并且正如前文所述，甚至还能制造铁元素。在其生命的最后阶段，它们制造出了不同的元素，层层相叠，拼命释放能量以避免引力所导致的塌陷。但是当燃料耗尽，它们的结局要比中型恒星更加壮观。在没有能量可维持自身存在之际，引力将取得支配地位并压垮它们，这一突如其来的、灾难性的塌陷过程所持续的时间不会超过一秒钟。此时，超新星（supernova）这一天文现象诞生了。一颗超新星爆炸所产生的巨大能量与闪光，相当于1000亿颗恒星或整个星系，并且可以持续好几个星期。体积不超过太阳30倍的原始恒星，塌陷之后会形成中子星（neutron star）。在这种天体内，原子被紧紧压在一起，导致电子与质子融合并形成中子。中子星上相当于太阳质量的物质，其体积被压缩到一座现代大城市的大小。中子星能以每秒最大600圈的速度自转。地球上的天文学家于1967年首次发现中子星时，曾把它看作是脉冲星（pulsar），因为当中子星自转的时候（如果地球上的天文学家恰好位于一个适当的角度），所释放出的能量以短脉冲的形式击打地球。蟹状星云中的一颗中子星就是超新星爆炸之后的残留物，以每秒30圈的速度自转，它由中国天文学家于公元1054年发现。

体积大于太阳30倍的恒星，塌陷过程更为剧烈，内核挤压成为黑洞。在内核以外，质子与电子结合成为中子，中子和中微子形成巨大的洪流，从垂死的恒星往外逃散。巨大的脉冲形成了一个高达几十亿度的大熔炉。超新星的高温在顷刻之间越过了某种临界值，在这个大熔炉里，比铁重许多的元素被烤制出来。实际上，在极端的时间内，超新星爆炸可以制造出元素周期表中一直到铀为止的所有元素。接着，这些元素又猛烈地射入宇宙深处。在这场星系级炼金术的过程中，产生的氧元

素最多，其次是少量的氖、镁和硅，这些都是恒星际空间里最常见的重元素。此类超新星最近的一次发现是在1987年2月，这是自1604年以来所观测到的最明亮的超新星，当时曾有一颗超新星在银河系中爆炸。1987年我们所看到的这颗超新星，位于南天球与银河系相邻的大麦哲伦星云中。它标志着以前名为桑杜里克-69 202（Sanduleak-69 202）的恒星临死的苦痛；在恒星生命的尽头，即红巨星阶段，其直径大约是太阳的40倍。超新星爆炸的位置离我们大约有16万光年之遥，这意味着爆炸实际发生在16万年前。人类历史早期所记载的许多“新星”或许就是超新星，其中也包括耶稣诞生时所记录到的那一颗。自从最初的星系形成以来，恒星际空间之所以元素丰饶，是由于大恒星的寿命都很短，超新星不断产生新化学元素所致。你所戴的金戒指或银戒指的原材料就是在超新星内部形成的。没有超新星，我们根本就不会存在。[10]

第二类超新星，是白矮星由于吸收了邻近恒星的新物质引起爆炸而形成的，被称为Ia型超新星（Ia supernova）。这种爆炸所发出的光亮甚至超过了大型恒星衰亡所形成的超新星，它们释放出的主要是铁元素，以及其他的一些重元素。

恒星的衰亡是地球生命故事中必不可少的一个章节，因为恒星不仅创造了形成我们这个世界的原材料，也创造了能使生物圈得以存在所必需的能量。遍布于星系各处的重元素首先形成于恒星和超新星之中。当宇宙逐渐衰老，新元素（氢和氦以外的元素）的比率在稳定增长。假如没有由恒星和超新星所创造的化学物质极为丰富的环境，就无法形成我们的地球，更谈不上什么生命的进化。因此，构成我们这个世界的化学物质，分别形成于三个不同的场所：大爆炸产生了氢元素与氦元素，而从碳（原子序列号为6）到铁（原子序列号为26）的大部分元素是在中型和大型的恒星内部逐渐形成的，其他元素则形成于超新星的内部。宇宙早期形成的第一代恒星不可能形成生命。而以后形成的恒星，例如我们的太阳，就完全具有了创造生命的可能性。

推动生物圈的能量在很大程度上也源自恒星。太阳光是地球能源最重要的来源之一。但是对于过去200年里的人类而言，储存在煤和石油里面的阳光也变得同样重要。另外，地球许多重要的发展进程都是由地球内部的热引擎所推动的，而地球的热量一部分源自太阳形成的过程，一部分则来自超新星所产生的放射性元素。通过这些方式，恒星的历史已成为地球生命故事至关重要的组成部分。

太阳的形成

和所有的恒星一样，我们的太阳也是在物质星云受引力作用发生塌陷的过程中形成的。也许是邻近的一颗超新星引发了这次塌陷。这场巨大爆炸产生的冲击波穿越了距银河系中心大约2.7万光年即位于星系中心至星系边缘40%处螺旋臂区域的气态星云。当冲击波穿越星云之际，星云中的物质就好像撒在振动的鼓面上的沙子开始重新排列。一个由数百颗恒星组成的星群部落就此诞生。

它们都可以算作第二代或第三代恒星，因为形成它们的材料中除氢、氦以外，还包含许多别的元素。在形成太阳的星云中，原始气体占98%（大约72%为氢气，27%为氦气）。但其中还有许多其他的元素，包括碳、氮、氧（这些元素占宇宙所有物质的1.4%），以及铁、镁、硅、硫和氖（这些元素占据剩下的0.5%）。这10种元素，有的形成于大爆炸之际，有的形成于大型恒星内部，它们只占我们所在的星系区域原子物质质量的0.03%，而其余的元素则形成于超新星。[11] 比氢和氦更重的元素，以及许多由这些元素形成的简单化学物质的存在，说明为什么我们的太阳（或许还有与它相似的恒星）与第一代恒星不同，它是伴随着一群卫星一起诞生的。这些卫星就是组成太阳系的行星（参见第3章）。

像所有的恒星一样，太阳的许多特征是由它的体积决定的。它是一颗黄色的恒星（光谱类型为G2），这意味着太阳属于中等亮度的恒星。然而，绝大部分恒星（大约95%）体积比太阳小，温度也比太阳低。[12] 对于地球而言，太阳是个庞然大物。它的直径为140万千米，是地球与月球距离的4倍多。尽管如此，当太阳衰亡之际，它的体积还不足以塌陷成为一颗超新星。但太阳也不算很小，并不能维持很长的生命。它大致形成于46亿年前，还将存在40亿——50亿年的时间。迄今为止太阳的年龄是宇宙的1/3，它已走过了自身生命周期的一半。与所有的恒星一样，太阳内部持续不断地发生着巨大的核爆炸，温度高达150万摄氏度。核爆炸使得氢原子聚变为氦原子，并释放出大量的辐射能。聚变反应产生以光子形式存在的能量，这些光子要从太阳致密的内核挣扎而出，到达表面，需要花费100万年的时间。太阳的表面温度降低为6000摄氏度。能量从太阳表面向外辐射，遍及整个太阳系，直至太空深处。光子一旦到达太阳表面，即开始以光速运动。光子用100万年的时间努力穿越亚原子微粒（subatomic particle）的堵塞之后，仅用8分钟即可抵达1.5亿千米之外的地球。

如果没有太阳，我们的地球不会存在，生命也无从演化。太阳系所有的行星都是由太阳的碎片在引力场作用下组成的。太阳提供了绝大多数的光和热，维系地球上的生命。正是太阳这颗电池，使地球表面复杂的地质、大气以及生物过程得以运转。

宇宙的范围

宇宙在诞生之际，其体积小得难以想象，而现在的体积则大得难以想象。出于某些原因，想要了解宇宙的形成过程，我们必须设法理解宇宙的空间与时间范围。虽然我们不可能完全领会这些范围，但值得我们去做一番努力。

假如宇宙的年龄是130亿年的话，那么我们就无法看到130亿光年之外的任何事物，因为没有什么能够超越光速，而130亿光年是从宇宙诞生那一刻起光所能达到的最远距离。但事实上宇宙也许更为庞大，因为在宇宙存在的第一秒钟，时空即迅速膨胀，其速度要比光速快得多。如果真是这样，那么宇宙真正的大小将是可观测宇宙的亿万倍。的确，假如不同的部分以不同的方式膨胀，那么就会形成数十亿个不同的宇宙，每一个宇宙都有各自不同但相差甚微的物理定律。

当然，仅就可观测宇宙而言，想要测量它的体积也是不可能的。就空间尺度而言，从最小的亚原子微粒直到已知最大的星系群，我们必须将10乘上36次，即最大星系群的体积是已知最小微粒的10^{36} 。[13] 这样的说明对我们而言几乎毫无意义，仅是想想这些尺度，我们也必须努力发挥我们的想象力。我们不妨用一种思想实验来冲击一下，从而对一些非常大的尺度形成某种认识，也许不无裨益。

像银河系这样的大星系大约包括1000亿颗恒星。更大的星系甚至包括1万亿颗恒星，而更多数量的矮星系却只有1000万颗恒星，所以1000亿可以看作是每个星系所包括恒星的平均数。就我们所知，在可观测到的宇宙中大约有1000亿个星系。那么1000亿到底是怎么样的一个概念呢？设想一个谷堆包含1000亿粒稻谷：那么它足以填满类似悉尼歌剧院这样大小的建筑物。 [14] 这也说明仅在我们所在的星系之内就有多少颗恒星。要反映整个可观测宇宙中的恒星数量，那就得建造1000亿座歌剧院，并把每一座都装满稻谷。（稻谷的总数大致相当于地球上所有沙漠和沙滩上的沙子数量。） [15] 但是让我们集中到一座歌剧院上面来吧，想象它就代表我们的银河系。现在我们用稻谷作为比例模型，那么从位

于悉尼歌剧院中心的太阳到最近的那粒稻谷之间的距离有多远呢？半人马座阿尔法星是一个三星系统，其亮度居夜空中类恒星天体的第三位，其中的比邻星是距离我们最近的恒星。如果我们的太阳相当于悉尼歌剧院中的一粒稻谷，那么比邻星就位于大约100千米以外的澳大利亚纽卡斯尔城，而两颗恒星间的实际距离是4.3光年（超过40万亿千米）。总之，在地球周围12光年的范围内大约有26颗恒星（其中有一颗是天狼星，由于距离较近——距我们只有8.6光年——其体积是太阳的2倍，而亮度又是太阳的23倍，因此天狼星是我们所能见到的最亮的星星。）。要对我们所在星系的大小有初步的理解，就必须想象悉尼歌剧院中的所有谷粒是如何按照这样一个尺度分布在宇宙空间的。

还有一个可以理解这尺度的方法。假如一架大型喷气式飞机要花5—6个小时飞越澳大利亚或是美国的大陆领土，那么同一架喷气式飞机飞行至太阳要用多少时间？（在到达目的地之前，我们能在飞机航班上进几次餐？）波音747飞机大约每小时飞行900千米，差不多要用20年才能到达约1.5亿千米之外的太阳。若是飞往离我们最近的比邻星，喷气式飞机至少要飞行500万年才能到达目的地！而这只是一个拥有1000亿颗恒星的银河城市中隔壁邻居之间的距离。要感受整个银河系的范围，就必须记住光从太阳到地球只需8分钟，却要用4年又4个月的时间才能到达比邻星。光线得花3万年的时间才能到达银河系的中心，其距离相当于到比邻星的1万倍。

尽管粗略，这些思想实验仍有助于我们想象宇宙到底有多大，也说明我们人类所关注的范围通常是何等的渺小，或者说绝对的渺小。按照宇宙的尺度，我们的太阳和地球只是很小很小的微粒而已。

这些计算说明了其他一些事物对于理解人类的历史同样十分重要。我们的地球在宇宙中所处的位置并不是任意的。我们之所以能够存在，只是因为我们处于一个非典型的区域。绝大多数的空间还是真空状态，而且十分寒冷。实际上，我们的思想实验设想只涉及一个银河系、一个包含数量异乎寻常的物质的空间区域。在星系之外，物质密度更加稀薄。我们的地球处于星系中物质较为丰富的区域，在这个巨大的星系内超新星产生了许多种元素。在这个星系中，我们居住在由一颗恒星所形成的区域内，距离那颗成年恒星很近。甚至在星系最为致密的地方，即圆盘处，真空区域通常每立方分子大约只含有一个原子。但在地球的大气层，在同样大小的空间内也许会有2500亿亿个分子。[16] 而输送这些物质的是太阳每一秒钟所释放出来的能量。换句话说，人类的历史发生

于宇宙的一个口袋中，那里物质稠密、富含能量。在这个物质丰度极高且极为复杂的环境中，生命才有可能诞生。

本章小结

大约30万年之后，以包含氢元素和氦元素的巨大星云为主体，构成了早期宇宙。这些元素就是未来形成恒星和星系的原材料。宇宙诞生之后大约过了10亿年，在氢元素与氦元素较为集中的区域出现了第一批恒星。引力推动这些致密的气态星云形成许多不同尺寸的旋转圆盘。尺寸最小的是与太阳系体积大致相当的物质星云。当它们塌陷之际，中心温度开始升高，氢元素开始聚变为氦元素。核聚变反应所释放的能量，阻止了中心进一步塌陷，并形成了恒星稳定的内核。一旦氢元素全部耗尽，巨大的恒星开始以氦元素乃至更为复杂的直到铁为止的元素作为燃料，此时聚变反应所需要的能量已入不敷出。体积最大的那些恒星迅速燃烧，最终在超新星大爆炸中坍塌。大部分复杂的化学元素是在超新星内部产生的。体积较小的那些恒星燃烧较为缓慢，温度相对较低，生存时间更长，当燃料耗尽，它们最终会像煤渣一样逐渐冷却。

正是由于恒星的诞生与衰亡，才最终形成了我们所居住的化学物质更为复杂的宇宙。的确，在宇宙早期相对简单的环境中，支配地球以及我们历史的复杂事物根本无法存在。

延伸阅读

关于恒星的一生，肯·克罗斯韦尔的《天体的炼金术》（1996年）是一本很好的介绍性读物，而蒂莫西·费里斯的《银河系时代的到来》（1988年）可以说是一部优秀的现代天文学历史书。阿曼德·德尔塞默所著《我们宇宙的起源》（1998年）也是较好的介绍性读物，切萨雷·埃米利亚尼的《科学指南》（1995年第2版）则以通俗易懂的形式揭示了许多技术方面的细节。艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）的著作可读性较强，但是已经有一点儿过时了。约翰·格里宾的《起源》（1981年）是一部关于我们所处宇宙的出色的普及性历史书，然而宇宙学的发展十分迅速，因此也显得有些陈旧。马丁·里斯所著《就这六个数字》（2000年）以及李·斯莫林所著《宇宙的生命》（1998年）围绕现代天文学提出了一些更具有思索性的观念。在《宇宙的演化》（2001年）中，埃里克·蔡森试图为我们在恒星中所发现的复杂性层次下一个定

义。查尔斯·莱恩威弗的文章《我们在宇宙中的位置》（2002年发表）提出了宇宙“地理学”和空间的层次这一观念。

[1] 章首语：马丁·里斯：《就这六个数字：宇宙形成的深层力量》（纽约：基本图书出版社，2000年），第126页。

[2] 蒂莫西·费里斯：《预知宇宙纪事》（纽约：西蒙和舒斯特出版社，1997年），第151—152页。

[3] 在费里斯所著《预知宇宙纪事》第5章“黑色之王”中，有关于暗物质问题最新的探讨；也可参见里斯所著《就这六个数字》第6章。根据最近的估算，辐射也许要占宇宙总质量的0.005%；诸如中微子这一类的微粒差不多占0.3%；由质子和电子构成的普通物质大致占5%；那些由理论上存在但尚未被发现的微粒所构成的“冰冷的暗物质”占25%；而剩下的70%也许就是由“暗能量”所构成的了。参见戴维·B. 克莱恩（David B. Cline）：《寻找暗物质》，载《美国科学》，2003年3月，第50—59页，尤其是第53页的图表。

[4] 来自美国宇航局（NASA）2003年2月发射的威尔金森微波异向性探测器（WMAP）的证据表明，第一批恒星大约出现于大爆炸之后2亿年这一时段。参见《想象宇宙的奇异》，2003年2月12日（http://imagine.gsfc.nasa.gov/docs/features/news/12febo3.html，2003年4月访问）。

[5] 里斯：《就这六个数字》，第53页；把物质与反物质结合在一起，是将质量100%完全转化为能量的唯一方法。

[6] 费里斯：《预知宇宙纪事》，第79—80页。

[7] 李·斯莫林：《宇宙的生命》（伦敦：菲尼克斯出版社，1998年），尤其是第7章“宇宙进化吗？”“达尔文宇宙进化论”认为，与自然选择的规则相似，任何含有复制的系统（在此情况下，亦即宇宙和黑洞）都有可能毫无目的地形成复杂的实体；相关事例，可参见亨利·普洛特金（Henry Plotkin）：《思想的进化：进化心理学入门》（伦敦：企鹅出版社，1997年），第251—252页。

[8] 查尔斯·莱恩威弗：《我们在宇宙中的位置》，马尔科姆·沃尔特编：《超越火星：探索生命的起源》（堪培拉：澳大利亚国家博物馆，2002年），第95页。

[9] 约翰·威尔福德·诺布尔（John Wilford Noble）：《恒星也许是宇宙的演员》，载《纽约时报》，2001年6月8日，第21版。

[10] 参见阿曼德·德尔塞默：《我们宇宙的起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第61页，其中的图表概述了不同质量的恒星不同的生命类型；有关超新星爆炸细节的详尽描述，可见保罗·戴维斯：《最后三分钟》（伦敦：菲尼克斯出版社，1995年），第41—45页。

[11] 参见德尔塞默：《我们宇宙的起源》，第74—75页。

[12] 肯·克罗斯韦尔（Ken Croswell）：《天体的炼金术》（牛津：牛津大学出版社，1996年），第47—48页。

[13] 威尔逊：《论统合》（伦敦：阿巴库斯出版社，1999年），第49页。

[14] 我第一次听到这一设想，是20世纪90年代初一位在悉尼生活和工作的已故英国天文学家戴维·艾伦（David Allen）在一次演讲中提到的。

[15] 切萨雷·埃米利亚尼：《科学指南：通过事实、数字和公式探索宇宙物理世界》（纽约：约翰·威利出版社，1995年），第9页。

[16] 克罗斯韦尔：《天体的炼金术》，第182页。

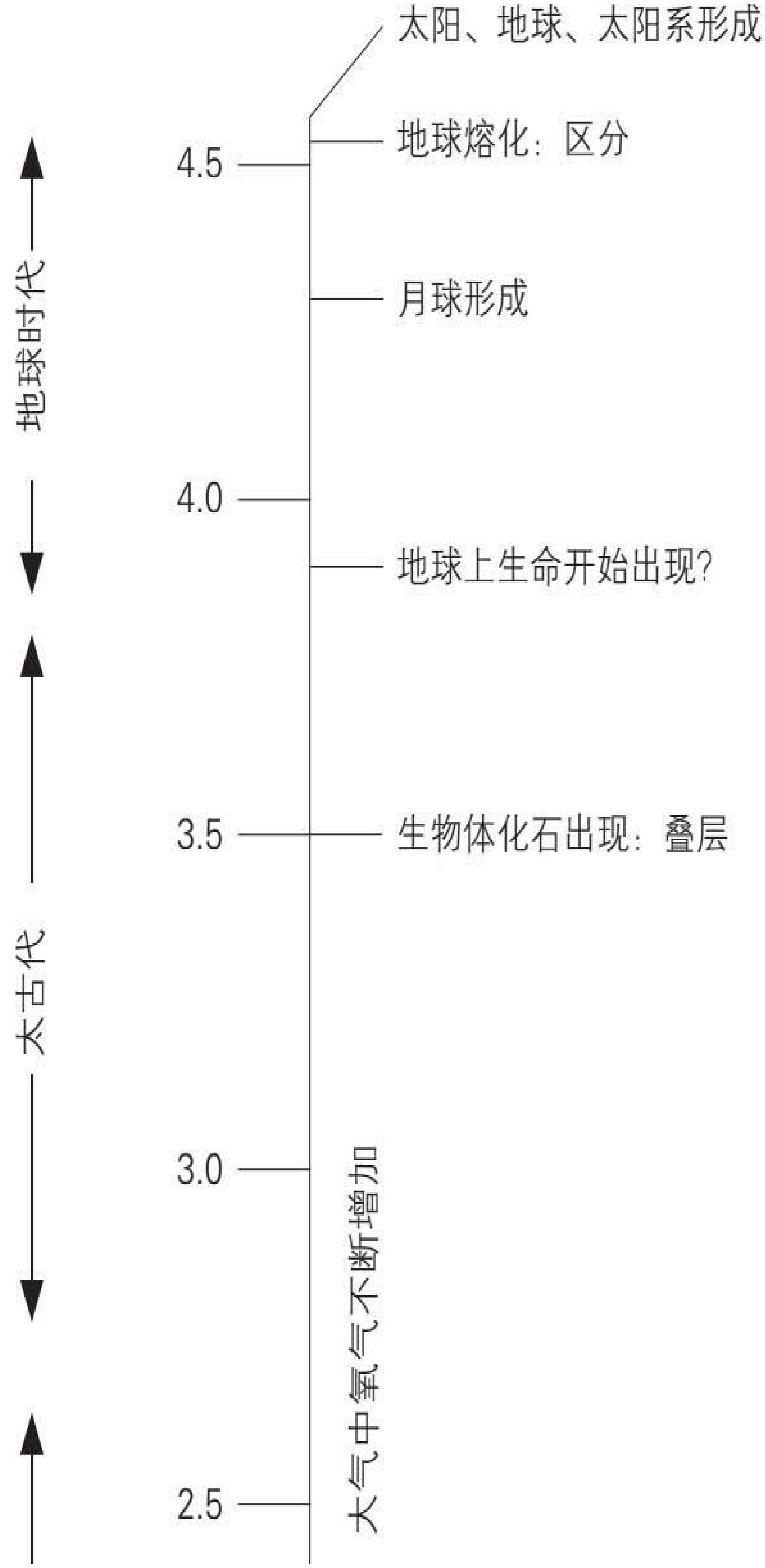
第3章
地球的起源和历史

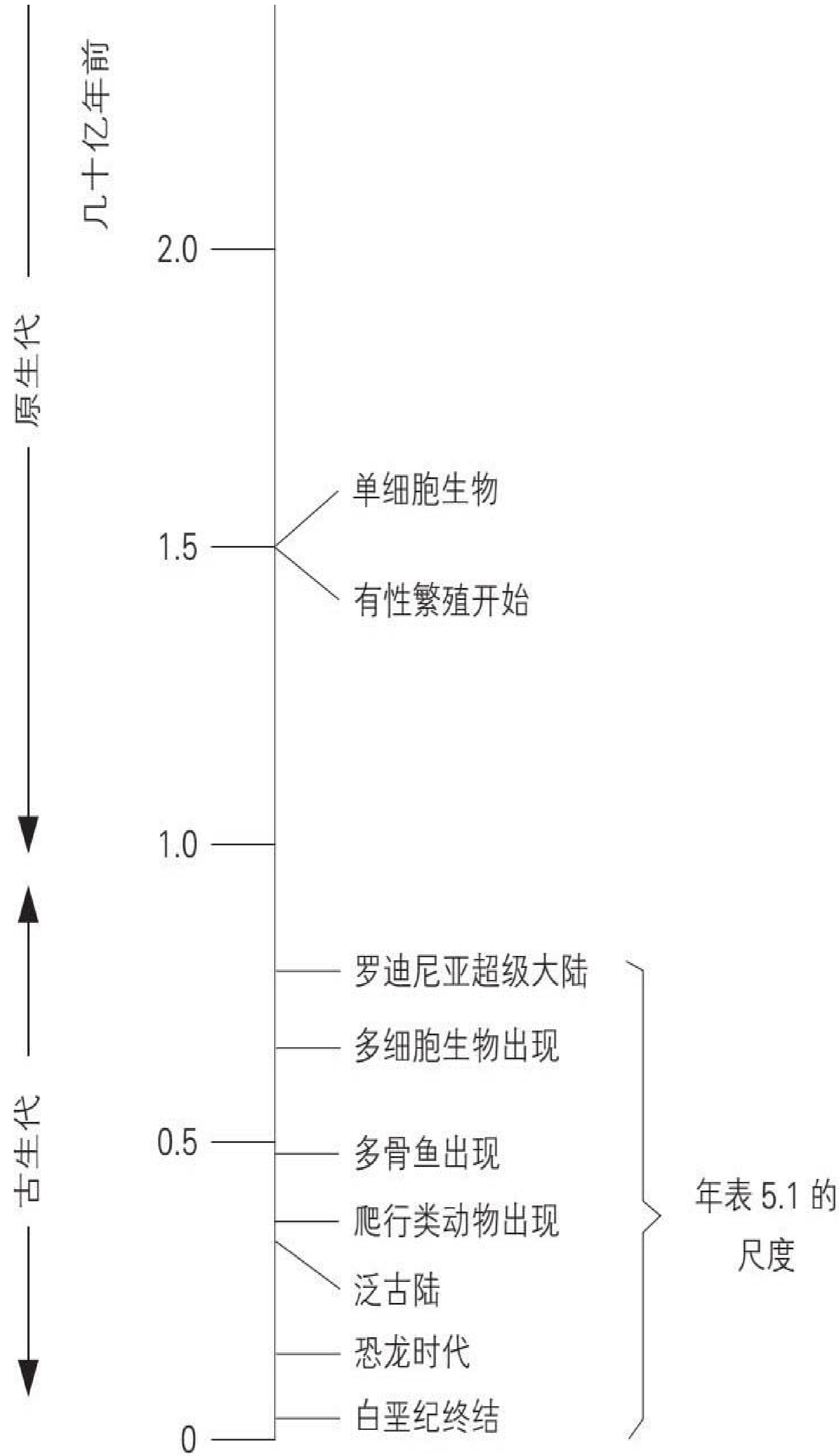
前两章的内容涵盖了几十亿光年的广大区域，其中包含着如海滩沙粒般无数颗恒星。在第2章结束的时候，我们将镜头推向了一个星系——银河系。在本章中，我们将缩小到更小的范围，亦即一颗恒星和它的行星。在这个极小的范围里，我们把自己的恒星设想为“太阳”——它似乎是我们宇宙的主宰者。因此，许多人间宗教把太阳视为至高无上的神灵也就不足为奇了。但是，地球是我们生活的地方，许多宗教认为地球是母亲和养育者，希腊人称她为“盖娅”。

我们的地球与太阳系中的其他行星、卫星一样，都是太阳诞生之际的副产品。在恒星形成的过程中，尽管引力并不是唯一活跃的作用力，却在总体上支配着整个过程。20世纪60年代以来，通过人造卫星，我们间接地游历了太阳系的许多地方，使我们对于太阳系形成过程的理解发生了彻底的变革。

太阳系

太阳系中的行星，也包括我们的地球，都是在距今大约45.6亿年前与太阳同时诞生的。它们的年龄大致是整个宇宙年龄的1/3。对太阳的成分和运动，以及太阳系中的行星、卫星和陨石，再加上新近观察到的邻近恒星的行星的研究，使我们对太阳系的形成的解释有了极大的信心。但是，在一些细节方面仍有许多不明确之处。


太阳、地球、太阳系形成
地球熔化：区分
月球形成
地球上生命开始出现?
生物体化石出现：叠层
大气中氧气不断增加
地球时代
太古代
4.5
4.0
3.5
3.0
2.5



几十亿年前
原生代
古生代
2.0
1.5
1.0
0.5
0
单细胞生物
有性繁殖开始
罗迪尼亚超级大陆
多细胞生物出现
多骨鱼出现
爬行类动物出现
泛古陆
恐龙时代
白垩纪终结
年表 5.1 的
尺度

年表**3.1** 地球、生物圈和“盖娅”的尺度：**45**亿年

太阳包含了太阳系中大约99.9%的物质。如今引起我们注意的是余下的0.1%，因为正是从这些微小的残余物中诞生了包括我们地球在内的所有行星。我们已经知道，随着物质云的收缩，引力会使它们旋转、变平，变成圆盘状。太阳星云，亦即形成我们太阳系的气体和尘59埃也不例外。太阳的形成经历了大约10万年，巨大的引力把太阳星云内的绝大部分物质拉到了中心。但是由于离心力的作用，一些尘埃和气体在一定的距离上环绕太阳运行，就像大型气态行星如土星、木星、天王星和海王星的行星环一样。我们之所以能够知道这些，完全有赖于天文学家于20世纪90年代末在银河系恒星周围首次设法观察到了新形成的类似圆盘。太阳星云几乎全由氢元素和氦元素组成（约占其质量的98%），剩余的一小部分为其他元素。

随着太阳的燃烧，太阳星云的内圈要比外圈更热。这些热量使较不稳定的物质（气体）远离内部区域。但在更远的区域，大概从即将形成的木星轨道开始，寒冷的温度使这些气体凝结为液体或固体。因此，在内层轨道上多为岩石物质，而大多数的不稳定物质则堆积在远离太阳的外圈。这就合理地解释了为何太阳系内侧的行星多为岩石，而外侧行星（自木星以外）大多是由氢和氦这些在地球上以气态形式存在的物质所组成的。同时，这也是外侧行星体积相对较大的原因：木星的质量是地球的300多倍（尽管它的体积只是太阳的1/1000），土星的质量几乎是地球的100倍。（冥王星由于远远小于我们的月球，已经不再算作真正的行星，而被视为现存最大的小行星。）水（冰）是所有简单化合物中最为普通的，由两种最活跃的元素氢和氧构成。因此，远处那些由固态水组成的行星，必定比水以气态存在且很容易被驱散的行星体积要大得多。外侧行星的巨大质量也使它能更方便地“捕获”类似氢和氧那种即便在极端低温下仍保持气态的物质。时至今日，太阳系内的行星已被分为两大类：内圈是体积较小、由岩石构成的行星，密度超过3克/立方厘米，而外圈是体积巨大的行星，其密度略低，小于2克/立方厘米。

尽管不同轨道上的温度和物质各不相同，但每条轨道上的物质微粒都会相互碰撞，或者因引力而结合在一起。有时，它们由静电力黏合在一起——这种力能使一根摩擦过的琥珀棒吸起许多纸屑。天文学家称之为吸积（accretion）机制，由德国哲学家康德于1755年首先猜测到，在这种温和的碰撞中形成了相对较软的小岩石块。这些小岩石块就像滚雪球一般，逐渐变成如同陨石一样的物质，然后变成小行星。小行星像碰

碰车一样无序运行，经常相互碰撞。随着它们慢慢变大，碰撞也开始变得更为激烈。在10万年中，曾经存在过许多较小的小行星，其中最大的直径可达10千米。如像哈雷彗星这样的彗星，很可能就是太阳系早期历史阶段的残余，因而它们有助于我们想象早期小行星的样子。然而，残留至今的彗星，部分受到正在形成中的超级行星木星引力的影响，不是在更加靠近中心的轨道，就是在更加偏远的轨道上运行。因此，它们避免了与其他行星结合在一起。几十亿颗彗星仍在以海王星为界的外侧行星之外的所谓的奥尔特云（Oort cloud）中沿着各自的轨道运行，与地球的距离是太阳至地球距离的35倍多。这类天体通常很小，但也有些相对较大，如喀戎彗星（Chiron），其直径约为200千米。

在太阳形成之后大约10万年，新形成的太阳向内侧轨道喷射残留的气体和尘埃，被称为金牛座T型星风（T Tauri wind）。这种现象通常与年轻的恒星有关。也许，金牛座T型星风还将小行星表面年轻的大气一扫而光，这些大气最终形成了地球。留在内层轨道上的是一些固态小行星，它们的体积较大，故而没有受到太阳风的影响。渐渐地，在所有轨道上，最大的小行星将其他略小一些的物体吸入它们的引力网，直到它们引力所及的范围内所有物质都被吸收干净。这样，也许在太阳形成后100万年中，出现了差不多30颗体积与月球或火星相近的原行星；每一颗原行星都占据着一条特定的轨道，在最初的太阳圆盘的平面上做圆周运行。亿万年之后，最终形成了我们今天所看到的行星系统。

近日行星（水星、金星、地球、火星和小行星）主要由硅酸盐（硅和氧的化合物）、金属和被引力所固定的气体构成。例如地球，它由氧（近50%）和少量的铁（19%）、硅（14%）、镁（12.5%），以及其他多种化学元素组成的。在火星和木星之间的那些小行星，可能是受邻近木星强大引力的影响而“失败”的岩石行星的残留物。最大的行星木星形成的速度比较快，大约比地球早诞生5000万年，甚至更早。[1] 庞大的体积足以使它的内部开始产生核反应。木星几乎就是一颗小恒星，但还是属于行星。如果木星再大那么一点儿，那么太阳系将会有两颗恒星，太阳系的结构和历史也将会改变。行星的运行将不那么稳定，而且在任何一颗行星上都不可能出现生命。

在所有大型行星（特别是土星）周围，存在着圆盘状的物体，这表明它们都十分巨大，能够形成自己的星云，就像刚刚诞生的恒星一样。事实上，木星的星云和太阳的星云非常相似，因此内层的卫星木卫一和木卫二是岩石，而外层卫星却更接近于气体，这很可能是因为该行星在

早期将气态元素排斥到外层去了。

我们的太阳系在宇宙中是独一无二的呢，还是十分普通的呢？直到最近，哪怕是离我们最近的恒星，天文学家仍然没有直接观测其周围行星的手段。种种迹象表明，太阳系可能是与众不同的，甚至是唯一的。然而，1995年，天文学家通过精确测量恒星运行中微小的摇摆，找到了一颗围绕另一颗恒星旋转的行星。在接下来的6年中，又发现了将近70颗行星。1998年5月，哈勃太空望远镜似乎拍摄到了第一张行星照片。这颗行星非常巨大——体积为木星的3倍——似乎是被金牛星座的双子星抛射出来的。[2] 天文学家们还拍摄到了类似形成期太阳系的圆盘状吸积。这些证据表明，太阳系可能是极其普通的，尽管它们相互之间的实际构造可能相去甚远。如果真像最近的证据所表明的那样，只要有10%的恒星有行星围绕，那么，仅在银河系内部就会有数十亿个类似太阳系的恒星系。这意味着我们生存其间的这个天文龛，在宇宙范围内虽然与众不同，但并非绝无仅有。仅在银河系内，理论上存在生命的行星系统就可能数以百万计。这是否意味着生命在宇宙中是很普通的呢？我们将在第4章讨论这个问题，我们还将考察生命本身是如何在地球上出现的。

早期地球：熔融及冷却

吸积是一个无序和剧烈的过程，小行星的体积越大、引力越强，便越是如此。在每一条轨道上，小行星之间的碰撞产生了巨大的热量和能量。许多行星奇特的倾斜和自旋告诉我们，在某个阶段这些行星就像台球一样遭到某种类型的另外一个大型天体的撞击，这便证明了这些过程是多么剧烈。只要观察一下月球表面就可以看到关于这些过程的证据。由于月球没有大气层，其表面未被腐蚀，因此保留了早期历史的痕迹。在月球表面，深深地烙下了数百万颗流星撞击的痕迹，在晴朗的夜晚，甚至可以用肉眼看到。在地球的早期，大约也经历了10亿年这样剧烈的撞击过程，直到地球将自己轨道中的其他物质全部清除干净。地球早期“冥古代”的暴烈情形说明了那一时期（参见附录一，表A1）保留下来的证据为何如此之少的原因。大约10亿年后，撞击不再那么频繁。当然，有些小行星一直存在到今天。因此，撞击仍会发生，有些甚至在地球历史上扮演了重要角色。但是这样的撞击比起冥古代时代要少得多了。

早期地球没有多少大气层。在没有达到一定体积之前，地球引力不

足以阻止气体被驱逐到太空中去，而太阳风早已把大部分的气态物质从太阳系的内层轨道上吹走了。所以，我们必须将早期地球想象为岩石、金属以及被吸引住的气体的混合体，不断受更小的行星的撞击，没有多少大气层。早期地球对于人类而言实在是个地狱般的地方。

随着地球达到它应有的体积，热量开始增高，一方面是因为与其他小行星的撞击，另一方面是因为随着体积的增大其内部压力也在增大。此外，早期太阳系中存在着大量放射性物质，它们在太阳诞生前不久的超新星爆炸中形成。早期地球的热量大部分留存到了今天，不过，随着时间的流逝，大量热量从地核深处渗出地表。随着地球温度的升高，地球内部熔化。在熔融的内部，不同的元素由于密度不同，在一个被称为分异（differentiation）的过程中被分离开。在太阳系形成4000万年后，大部分偏重的金属元素，比如铁和镍，像炽热的淤泥一般陷入地心，这样就形成了一个以铁元素为主的地核。这个金属的地核使地球产生特有的磁场。在我们这个行星的历史上，磁场起到至关重要的作用：它可以使来自太空的高能粒子偏转方向，以确保最终产生生命的精密化学反应顺利进行。

较重的物质渐渐沉入地心，而轻一些的硅化物则浮出表面，这个过程就好似在今天炼钢炉内发生的情况一样。密度较高的硅化物形成了地核与地壳之间大约厚达3000千米的地幔。在彗星的撞击下，地球表面伤痕累累，温度升高，使得最轻的硅化物浮到了地表，在这里它们要比地球内部的物质冷却得更快。这些被称为花岗岩的较轻物质，形成了大约35千米厚的大陆地壳。相对整个地球而言，这层地壳就像蛋壳一样薄。海底地壳（大部分由火山岩构成）更薄，大约只有7千米厚。从地表到地球核心的距离大约为6400千米。这样，即便是大陆地壳也仅仅是其到核心距离的1/200。大部分早期的大陆地壳保存至今。最古老的大陆地壳在加拿大、澳大利亚、南非和格陵兰的部分地区还可以找到，距今大约有38亿年的历史。

最轻的物质，包括氢气与氦气，从地球内部冒向表面。因此我们可以认为早期地球的表面是一片火山岩的大地。我们通过分析火山口生成的气体混合物，可以精确地判断是哪些气体冒到了地表。它们包括氢、氦、甲烷、水蒸气、氮、氨气和硫化氢。其他物质，包括大量的水蒸气，是彗星撞击所带来的。大部分的氢和氦逃逸了，但当地球完全形成时，它还是大到足以用引力场保留住剩余的气体，从而形成地球第一个稳定的大气层。大部分甲烷和硫化氢转化成了二氧化碳（CO2），二氧

化碳很快就在当时的大气层中占据了优势。在一个充满二氧化碳的大气层里，天空看上去是红色的，而不是我们今天所看到的蓝色。然而，随着地球的冷却，集聚在大气中的水蒸气转化为一场持续几百万年的滂沱大雨。大雨造就了最早的海洋。最早的海洋在35亿年前形成，因为我们知道那时已经有活的有机体存在；它们的出现说明地球表面温度已经降到了100℃以下。海洋溶解了大气中的二氧化碳，人们所看到的天空渐渐变成了蓝色。

地表的液态水对我们而言具有十分重要的意义，这意味着地球的温度已经适宜于构成最早生命形式的复杂而脆弱的分子的出现。地球温度对于生命为何如此仁慈？原因至今不明。也许在所有恒星系中都存在这样一个有限地带——与恒星保持一定距离，而不至于使水沸腾，却又比较接近恒星而获得热量，使生命得以出现。然而我们知道大气并不是按照简单、可预测的规则进化的。早期金星的大气层可能和地球相同，但是厚厚的云层和更多的太阳辐射形成了温室效应，最终使金星表面温度达到了水的沸点。金星因此成为不毛之地。火星由于体积较小、引力较弱，所以尽管过去可能拥有稠密的大气层，如今却也几乎消失殆尽。也许就是因为各种环境条件的罕见结合才使得地球适合生命生长，这说明尽管宇宙有数十亿颗行星，也只有极少的一部分有可能存在生命。[3] 就像我们将要在第5章中看到的那样，生命一旦形成，它们便把地球当成自己的家，改造大气和地表，使之更适宜于生命的存在。

早期地球大气中的许多成分（包括其中大部分的水），以及形成生命最初形式的有机化学物质，可能是地球历史上第一个10亿年中彗星撞击所带来的。[4] 这种持续撞击也可以解释月球形成的过程，月球可能形成于太阳系诞生之后5000万到1亿年之间。对于月球岩石的研究表明，月球的密度要比地球小一些，铁的含量也少得多。这种差异可以解释为地球在“分异”过程完成之后，曾遭到一颗火星般大小的原行星的撞击。撞击对富含铁质的地核影响不大，却从早期地球的地幔和地壳中掘出了部分物质。这些碎片像土星圆环一样围绕着地球运行，逐渐增长，最终合并成一个整体，形成月球。

因此，在太阳系形成10亿年后，地球有了一个温度极高的铁的地核、高温半液态的地幔，还有薄而坚硬的地壳和广阔的海洋，以及主要由氮气、二氧化碳、水蒸气所构成的大气层，还形成了自己的卫星月球。对我们来说，这里是一个炎热的、危险的和令人讨厌的地方，淹没在持续的酸雨中，周期性地被彗星或小行星撞击所形成的火山熔岩所覆

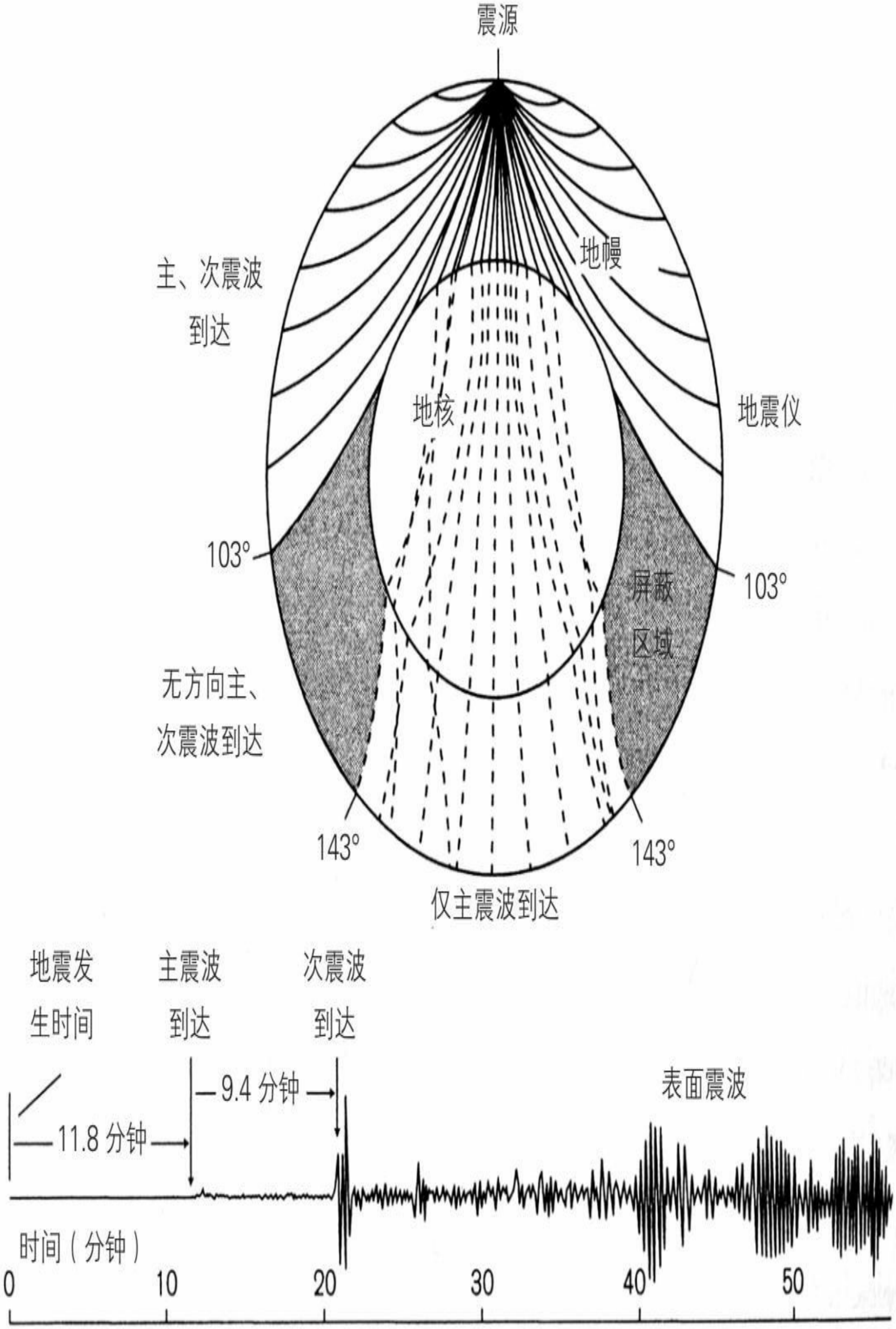
盖。但是地球拥有促使最早期的生命形式进化和繁荣的一切因素。最重要的是，地球拥有液态水，因为它的位置距离太阳不远不近，既避免了水沸腾而变为蒸汽，又可以确保水不会凝结成冰。

早期地球的证据

我们怎么知道这么多关于早期地球的知识？当然，在我的叙述中包含有一些思辨的因素，但那也是以大量可靠的材料为基础的。有两类材料极为重要，需要更加详细的探讨。

我们只能钻入地球很浅一层，要研究地球深处，就必须使用间接的方法。很幸运，探测地球内部的各种方法作为地震研究的副产品而获得进展。地质学家用测震仪这种测量剧烈震动所引起地球突然震动的仪器来研究地震。在地表不同位置摆放测震仪，就可以精确地描绘这些震动，指出震源、震级和类型。当然，也可以描述这些震动波是如何在地球内部传播的。这些研究证明，在不同类型的物质中，传播方式是不同的；由此，可以描绘地球是由哪些地层所组成的。（参见图3.1）

更为令人注目的是，我们能够确定过去数百万年甚至数十亿年前的事件发生的准确时间。事实上，为在遥远的过去所发生的事件——包括早期地球历史中的事件——提供确切的时间，是当代最激动人心的创世神话之一（参见附录一）。



利用测量地震确定地球的结构

图**3.1** 地球内部的结构

我们还没有能力深深穿透到地球内部，但可以利用震波，即地震产生的震动，来断定那里有什么。有三种震波：主波、次波和表面波。每一种波都有不同的移动速度，在通过不同物质时受到的影响也不同。所以，通过分析不同震波到达地表的速度，可以知道大量有关地球内部结构的情况。该图显示测震仪所记录的图表上方的那次地震。改编自切萨雷·埃米利亚尼：《科学指南：通过事实、数字和公式探索宇宙物理世界》第2版（纽约：约翰·威利出版社，1995年），第174页；亦改编自阿瑟·斯特拉赫勒（Arthur N. Strahler）：《地球科学》第2版（纽约：哈珀和罗出版社，1971年），第397页，图23.22；第395页，图23.17

以前，要推算遥远的时间，只能手头有什么办法就用什么办法。[5]家谱曾经是确定过去年代的一种最重要的方法。在17世纪的欧洲，神学家利用《旧约全书》中的家谱计算上帝何时创造了世界。18世纪末，地理学家学会了通过研究在不同地层发现的化石和岩石的类型，来确定远古时代重大地理事件的相对年代。虽然相对年代无法告诉我们某一动物生存的准确时间，也无法说明某块岩石形成的准确时间，但它却能表明事物出现的先后顺序。利用特定的化石精确地测定其相对年龄，古生物学家对此已十分在行。专家手上的某种特殊类型的三叶虫或者被称为笔石的古生物所留下的奇特的锯齿状痕迹，可以证明来自世界不同地方的岩石是否大致处于同一时代。这些技术被用来绘制最初的地理时间表，使我们知道各种岩层和不同生物出现的大致顺序（参见附录一，表A1）。到了19世纪，即使是这种粗陋的技术，也表明地球的历史已远远超过了6000年。尽管如此，绝大多数科学家仍坚信地球存在的时间最多不超过几亿年。

相对断代法越来越精确，而且仍是判断岩石年代的有力手段。但20世纪出现的同位素年龄测定法，则堪称断代技术中最重要的革命。在很多情况下，这些技术能使我们以惊人的精确度断定某一特定物体形成的确切年代。因此，利用这种方法，我们也可以测定许多在人类诞生前所存在事物的绝对和相对年代。关于同位素年龄测定法，在附录一中有详尽的说明。

在建构有关地球形成的现代故事中所使用的年代，主要是通过对至今仍在太阳系中漂移的物质所做的分析得来的。地球表面的物质，甚至地球深处的物质，彼此循环非常频繁，根本不能告诉我们地球形成最初阶段的情况。地球上最古老的、能够确定年代的岩石（来自格陵兰岛）年龄大约在38亿年，这是地球形成大约8亿年之后。想知道地球和太阳系是何时形成的，我们必须利用那些从太阳系最初形成至今没有丝毫改变的物质。陨石（特别是那些被称为球粒状陨石类型的陨石）十分适合

我们的研究，因为它们似乎含有太阳星云的残骸，而太阳系正是诞生于这片星云之中，而且它们形成后基本没有发生改变。同位素年龄测定法通常测得陨石形成的年代大致是45.6亿年前，这并不令人惊奇。最古老的月球岩石形成于相同的年代。这些年代值非常接近，并且太阳系里找不到比这个年代更古老的物质，这说明太阳系本身也是于45.6亿年前形成的。

现代地质学的起源

今天的地球有着蔚蓝的天空、富氧的大气层、高山、大陆和海洋，它是怎样从酷热的早期地球发展而来的呢？

20世纪60年代以前，地理学和地质学早已是非常成熟的研究领域，积累了大量关于地形和海洋构造方式的坚实证据。但它们缺乏一个核心的、系统的理论来解释地球如何从早期恶劣的环境转变为今天这个样子的。60年代末，随着板块构造论的出现并被大众所广泛接受，地球科学获得了如同天文学中大爆炸理论那样强有力的核心观念或范式。从此，我们第一次有可能连贯而科学地讲述有关地球历史的故事。

近代地质学传统发源于欧洲，因此受到了上帝创世神话的巨大影响。但是，正如我们所看到的，地球是上帝于6000年前创造的这一信仰早在17世纪便受到了动摇。丹麦科学家尼古拉斯·斯泰诺（Nicholas Steno）首先指出，化石是曾经在地球上生活过的生物遗留下来的。他同时认为，山川是在一段漫长的时期里，由类似火山活动的地质过程堆积而成的。这些观点意义重大。例如，这说明了在阿尔卑斯山高处所发现的鱼化石是上古时期鱼的遗迹。对于这样的事实，若摒弃奇迹的解释，只能假设阿尔卑斯山是从水底抬升起来的。而且，想要将这个过程浓缩在6000年内，而不考虑在这期间是否发生过一系列巨大的灾难，则是非常困难的。实际上，确有一些地质学家以《圣经》中的大洪水为模式，论证地球在历史上发生了许多巨大的灾难。至少在某些范围内，这样的学说便将《圣经》的编年史一直捍卫到了19世纪。

但是地质学家则变得越来越怀疑了。在18世纪，一些地质学家开始对不同的岩层进行系统勘察。19世纪的地质学家查尔斯·赖尔（Charles Lyell）首先清晰地阐述了日后被称为均变论（uniformitarianism）的原理。斯泰诺早就提出过这一原理，认为地球并非经历了一系列巨大的灾难而形成的，而是在漫长的时期中形成的。其中包括抬高现有陆地高度

的火山活动（volcanic activity），以及将物质从高地缓慢冲刷到洼地，最终流入海洋的侵蚀活动。赖尔认为，一种运动造就了山脉，另一种运动则倾向于将山脉削平，现今地球上绝大多数的地貌都可以解释为这两种运动相互对立的结果。在一本奠基性的论著《地质学原理》（1830年）中，赖尔将这一理论的言外之意讲得很清楚：地球已经存在了数百万年而非几千年。

到了19世纪晚期，人们普遍认为地球已经存在了至少2000万年甚至1亿年。这些数据是威廉·汤普森［William Thompson，即开尔文勋爵士（Lord Kelvin）］推算出来的。他设想地球和太阳曾经是熔融的球体，温度极高，随后慢慢冷却。照此而言，地球历史的决定性因素乃是延续数百万年的冷却过程。随着地球的冷却，经过火山活动和侵蚀活动，便出现了如今沧海桑田的构造。直到20世纪初发现了射线活动，居里夫人发现放射性物质能够产生热量，人们才认识到太阳和地球自身就拥有热量源。这意味着地球的冷却速度远比开尔文勋爵所估计的要慢，而且其年龄要比他所推算出的传统说法要古老得多。

魏格纳和现代板块构造论

与此同时，17世纪一次离奇的观察，促使思想家们开始用一种完全不同的方法来描绘地球的历史。欧洲人开始航行美洲和太平洋后，制作出了第一批现代意义上的世界地图。1620年，英国哲学家弗朗西斯·培根指出，从这些地图上很容易看到，各个大陆就好像一幅拼图玩具的碎块。其中非洲西海岸与南美洲东海岸是如此吻合，实在让人感到吃惊。只需发挥那么一点点的想象，我们就可以假定在某一时期所有的大陆原为一个整体。那么，怎样解释这一不同寻常之处呢？

大陆是漂移开来的。德国地质学家魏格纳（Wegener）于1915年撰写了《大陆和海洋的起源》一书，为这一观念提供了充分的科学基础。魏格纳依据大量证据证明，所有的大陆曾经是聚合在一起的。他指出，如果用大陆架来替代各大陆的海岸线，那么大陆之间的吻合程度更令人激动不已。此外，他还指出，许多现代的地质特征，在一块大陆与另一块大陆之间具有连续性。例如，他描述了一系列岩石结构，它们被称为冈底瓦纳大陆序列（Gondwana sequence），它们显然全部是由冰山活动造成的。这一序列首先从北非延伸出来，经过西非，到达南美，又经南极洲，最后进入澳大利亚。魏格纳论证道，正是这些地区在漂移过南极的时候形成了这些地质特征。换句话说，各个大陆并非一直位于它们

现在的位置，而是在地球表面“漂移”着。因此，魏格纳的理论被称为大陆漂移说。

魏格纳的证据给人留下了深刻的印象，但是他无法解释诸如非洲、亚洲或者美洲这样的大陆板块是如何在地表移动的。因此，很有影响力的美国石油地质学家协会于1928年正式拒绝魏格纳的理论。在此后的40年中，大多数地质学家把这一理论看作是一个有趣的假设，他们为魏格纳发现的异常情况寻找比较常规的解释。大陆为什么能在地球表面移动？它们又是如何移动的？直到第二次世界大战之后才可能对此进行解释。一旦有了合理的解释，魏格纳的思想即重新赢得了大家的尊敬。实际上，只是略加补充了一些现代成果，它们现在就已成为当代地质学的核心理论——板块构造论。

现代板块构造论起源于第二次世界大战期间发展起来的技术。新的战争形式推动了探测潜艇的声呐技术的发展。运用声呐技术可使海底勘测比过去任何时候都更为彻底。当海洋学家开始仔细勘查海底时，一些奇怪的地貌出现了。其中之一便是有一条海底山脉，穿越大西洋中央，也穿越了其他海洋。海岭中央是火山链，喷涌而出的熔岩堆积在两旁的海床上。

研究海岭附近海床的磁场，揭示出了更加奇异的现象。靠近海岭的岩石一般都有正常的磁性取向，而较远地带的极性则往往与如今地球的磁场相反，它们的北极正是地球的南极，反之亦然。在更远的地带极性又一次颠倒了过来，如此形成了一系列极性交替的地带。地质学家终于认识到，地球的极性似乎每隔几十万年就会改变一次，这说明不同地带是在不同时期产生的。此外，更精确的断代技术被运用于海底勘测，显然最年轻的海底接近于大洋中央海岭，越往边缘年龄越为古老。距离中央海岭最远的那些区域就是最古老的海底。它们的年龄最多只有2亿年——这比距今大约40亿年最古老的地壳要年轻得多。

20世纪60年代，以美国地质学家哈利·海斯（Harry Hess）的工作为出发点，这些奇异现象开始得到连贯有理的解释。从各个大洋系统的裂缝中不断渗出的熔岩一直在形成着新的海底。这些区域被称为扩展边缘（spreading margin）。新的海洋地壳形成之后，它耸立成玄武岩山脊，就像一个楔子那样，将原先存在的海底顶开。结果，有些海洋，例如大西洋，在逐渐地扩张。卫星观测显示，大西洋正以每年3厘米的速度扩张，与我们手指甲的生长速度大致相同。这说明大西洋形成于大约1.5亿年前，从那时起，今天属于北美洲的部分区域开始脱离今天欧亚大陆

的西端。

这些证据并不表示地球在膨胀，因为地质学家发现在南美洲西海岸等地区，海底正在被吸入地球内部。那些地区被称为缩减边缘（subduction margin）。在那里，由于板块间的碰撞，海底地壳受其他地区海底的挤压而插入大陆地壳之下。构成海洋地壳的玄武岩，主要是由火山爆发而生成，比构成大陆地壳的花岗岩更重。因此，当海洋地壳与大陆地壳碰撞时，较轻的大陆地壳往往叠在海洋地壳之上。海洋地壳伸入大陆地壳之下，最终钻入了地球内部。（这一持续循环的过程说明海洋地壳比大陆地壳年轻得多。）下沉的海洋地壳与它上面的大陆板块和下面的物质挤压摩擦，产生巨大的热量和压力。在南美洲，这些热量与海洋和大陆的地壳活动所构成的一系列火山运动，最终造就了安第斯山脉。

在某些被称为碰撞边缘（collision margin）的特定区域内，大陆地壳挤压在了一起。最惊人的例子位于印度北部，在那里，印度次大陆板块被推向亚洲板块，两大板块受到挤压而形成了巨大的山系（即喜马拉雅山脉）。最后，还有一些地区，例如加利福尼亚的圣安德列斯山脉，那里的板块似乎是在相互滑动。大多数板块运动都会造成地震，由于板块与其下面物质之间的摩擦力，使得板块运动不可能是平静的：通常在压力积累了较长时间之后会突然发生滑脱。因此，从理论上说，那些地震活动最为剧烈的地区正是各大构造板块的边缘。

通过对不同地壳相接触区域的详细测绘，显示了地球的最表层（岩石圈）是由一些坚硬板块构成的，就像破碎的鸡蛋壳。总共有八块大板块和七块小板块，还包括一些更小的物质裂块。这些板块在大约100—200千米厚的柔软岩流圈（asthenosphere）之上移动。板块受到岩流圈内部运动以及物质由地球深处板块之间断裂处（有时甚至是板块内部）涌出的压力推动，就像一锅正在慢慢炖煮的汤，表面浮着一层渣沫。由于柔软、炎热而又有延展性的物质不断从下方涌出，坚硬的板块因此而弯曲、开裂和移动。换句话说，正是地球内部的热量，为板块的移动提供了所需的能量。热量产生于地球内部的放射性物质，而这些物质又形成于太阳系诞生之前的超新星大爆炸。这就是魏格纳未能发现的地质原动力：他无法预见到的是46亿年前超新星爆炸所残余的能量推动着各大陆在地球上四处漂移。这就让我们再一次回到了引力，因为正是引力构成并摧毁了那颗在那次超新星爆炸中死亡的恒星。

板块构造理论为地质学的各个方面提供了统一的思想。它能解释造

山运动、火山运动，也能解释魏格纳等地质学家所观测到的许多地质学异常情况。而且它表明，构建地表的历史在理论上是可行的，也可以展示不同历史时期地球表面的不同面貌。同时，更精确的测绘技术，例如全球定位系统（GPS），使我们能够准确测量各构造板块之间的移动。

地球和大气层的简史

板块构造理论以及我们关于地球形成的知识，意味着如今我们能够拥有一部合理而连贯的地球史。

地球历史上的冥古宙从45.6亿年前地球形成之际开始，延续了6亿年左右。[6] 在这个时期，地表温度很高、火山活动频繁，极不稳定，同时它还不得不忍受彗星以及其他当时还幸存的小行星的持续撞击。

大约38亿年前，地质学家称之为太古宙的时期开始了，我们知道，此时大陆已在地球表面形成，因为一些古老的地壳保存至今。这时海洋也可能已经存在。当时的地球大气层主要由二氧化碳、氮气和主要由彗星带来的硫化氢组成。几乎没有氧气，因为氧非常容易与其他元素发生反应而形成化合物。大陆地壳的最初位置可能已经移动，我们无法确定构造板块的运作方式是否与今天完全相同。由于大气层和充足的水，侵蚀过程与地表变化或许和今天同样迅速。快速的侵蚀和彗星的持续撞击，解释了早期地表面貌曾多次改变却几乎没留下什么痕迹的原因。关于地球最早时期的历史，我们的知识仍是十分粗浅的。

大陆地壳最早的碎片可能形成了存在时间非常短暂的微大陆。它们被一片有着许多小火山岛和地下火山的海洋所包围。大约30亿年前，这些微大陆的一部分已经融合成了较大的板块，因为在大陆的核心，包括非洲、北美洲以及澳大利亚的一部分地区，至今还能找到如此古老的板块。不过我们能够准确重现其组合方式的，只有最近5亿年内地球表面的板块。

当代地质学描绘了一幅在过去几亿年里构造运动渐趋复杂的图景。

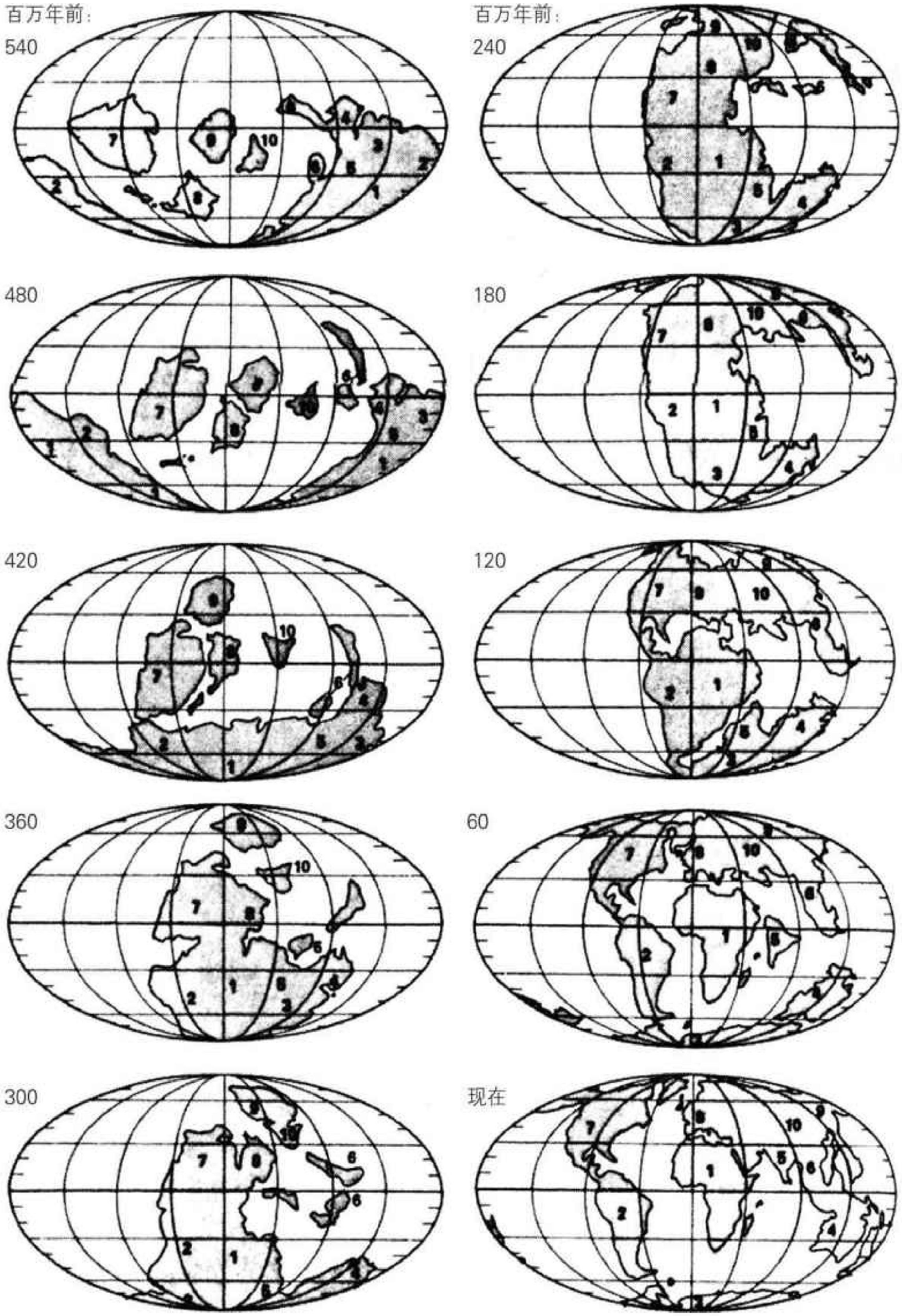
这些运动的发现，很大程度上得益于对那些已知年龄的现代岩石磁性取向的研究。由此可以大致估计这些岩石在最初形成时的位置。这样的研究表明，似乎存在一个分裂与聚合的简单模式。大约2.5亿年前，大多数的大陆板块聚合成一块被魏格纳命名为“泛古陆”的超级大陆。它

被名为“泛古洋”的浩瀚大海所围绕。大约2亿年前，泛古陆分裂为两大块陆地。北面是劳亚古大陆（Laurasia），包括今天亚洲、欧洲和北美洲的大部分地区；南面为冈底瓦纳大陆（Gondwanaland），包括今天南美洲、南极洲、非洲、澳大利亚和印度的大部分地区。随后，劳亚古大陆和冈底瓦纳大陆各自开始分裂。而现在，我们则可能正处于一个大陆再次聚集的阶段：非洲和印度渐渐向北移动，往欧亚大陆靠拢。最新发现的证据证明，在泛古陆存在之前大约5亿年，地球上曾有一块更为古老的罗迪尼亚（Rodinia）超级大陆。[7] 到目前为止，这是现代板块构造过程中我们所能追溯的历史最为久远的大陆（参见地图3.1）。

这是当代创世神话中至关重要的一段历史。因为，正如我们将在第5章看到的，在地球历史上的不同时期，正是由于大陆和海洋的构造形式刚好如此，生命形式才得以演化，大气层和气候才得以运转，这是至关重要的。通过这样或那样的方式，地球的历史塑造了生物体的进化。在接下来的两章里，我们将要探究生物体是如何使不断变化的地球成为它们的生存之所，以及在被薄薄的生物圈所覆盖后，地球自身又是如何变化的。

本章小结

太阳和太阳系是在大约45.6亿年前一片云状物质的引力坍缩过程中形成的。太阳形成于这片云的中央，并吸收了它的绝大部分物质。而散落在太阳以外的物质，围绕着新出生的太阳，在一个扁盘状的平面运行。在轨道内，由于碰撞和万有引力的作用，物质聚结成块状，最后每条轨道只留存了唯一的一颗行星体。由于太阳风将不稳定的物质驱出了太阳系的中心区域，近日行星就倾向于岩态，而远日行星则多呈气态。


百万年前：
540
480
420
360
300
百万年前：
240
180
120
60
现在

地图**3.1** 地球的变化：**5.4**亿年间的板块运动

引自切萨雷·埃米利亚尼：《科学指南：通过事实、数字和公式探索宇宙物理世界》第2版（纽约：约翰·威利出版社，1995年），第82页；引自埃米利亚尼：《物理科学词典：术语、公式和材料》（牛津：牛津大学出版社，1987年），第48页，牛津大学出版社惠允使用

早期地球在形成后不久即呈熔融状，质量较重的物质沉到核心，而轻一些的物质浮到地表。大约40亿年前，地球的内部结构已经与今天相似。然而，地球表面及大气层却经历了一个极其漫长的变化过程，才成为我们今天所看到的模样。自从20世纪60年代板块构造学说出现之后，我们这才明确认识到大陆板块在地表缓慢移动，逐渐改变着大陆和海洋的构造。

延伸阅读

关于地球的历史，现在已经出版了许多很好的专著，其中包括彼得·卡特莫尔（Peter Cattermole）和帕特里克·摩尔（Patrick Moore）所著的《地球的历史》（1986年），以及J. D.麦克杜格尔（J. D. Macdougall）所著的《地球简史》（1996年）。普雷斯顿·克劳德（Preston Cloud）的著作《宇宙、地球和人类》（1978年）、《空间的绿洲》（1988年）都是第一流的，尽管其中的一些细节现在需要更新。阿曼德·德尔塞默所著的《我们宇宙的起源》（1998年）和切萨雷·埃米利亚尼所著的《科学指南》（1995年第2版）总结了关于地球历史的更多技术性细节，而史蒂文·斯坦利（Steven Stanley）所著的《时间历程中的地球和生命》（1986年）指出，地球的历史与生命的历史之间有着十分密切的关系。詹姆斯·勒弗洛克（James Lovelock）关于盖娅假说（Gaia hypothesis）的几本著作同样描述了地球的历史和生命的历史是紧密联系在一起的。艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）的论文可读性很强，尽管其中有些内容已经过时了。偶然事件如何使每颗行星变得与众不同？罗斯·泰勒（Ross Taylor）的短文《太阳系：适合生命的环境？》（2000年发表）对此做了很好的说明。

[1] 罗斯·泰勒（Ross Taylor）：《太阳系：适合生命的环境？》，载马尔科姆·沃尔特编：《超越火星：探索生命的起源》（堪培拉：澳大利亚国家博物馆，2002年），第59—60页。

[2] 尼格尔·霍克斯（Nigel Hawkes）：《第一次看到我们太阳系之外的行星》，载《泰晤士报》（伦敦），1985年5月29日，第5版。

[3] 当前，对于在不久的将来遭遇其他生命的可能性的估计，参见伊安·克劳福德（Ian Crawford）：《他们在哪里？》，载《美国科学》，2000年7月号，第38—43页。

[4] 阿曼德·德尔塞默：《我们宇宙的起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第116—121页，文中对彗星所扮演的重要角色进行了争论。

[5] 关于年代测定技术的回顾，可参见附录一，也可参见德尔塞默：《我们宇宙的起源》，第285页；尼尔·罗伯茨（Neil Roberts）：《全新世环境史》第2版（牛津：布莱克韦尔出版社，1998年），第2章；以及尼格尔·考尔德：《时间范围：第四维的地图》（伦敦：恰图和温都斯出版社，1983年）。

[6] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《生命是什么？》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1995年），第64—80页。书中有一张很好的地球历史年表。

[7] 伊安·达尔齐尔（Ian W. D. Dalziel）：《泛古陆之前的地球》，载《美国科学》，1995年1月，第38—43页。

第2部
地球上的生命

第4章
生命的起源及进化论

生命：复杂性的新阶段

“生命是什么？”1943年，物理学家埃尔温·薛定谔（Erwin Schrödinger）在都柏林的系列讲座中提出了这个问题。薛定谔的回答具有极大的预见性，因为他在我们对生命有正确的遗传学基础认知之前，就给出了答案。他指出：我们能够像解释物理学、化学那样科学地解释生命。但同时他也明白，我们不能仅仅靠查阅一份清单来为生命下定义。像所有的复杂事物一样，活的生物体控制着大量的能源与物质流，所以它们一定具有某种新陈代谢的形式。它们吸收并排泄着能量与营养。而且与从龙卷风到水晶的复杂然而无生命的诸多实体一样，它们也会再生。因此，新陈代谢或者再生这两个概念，都无法单独对生命做出一个令人满意的定义；只有二者在一起共同发生作用，从而创造一种新层次的复杂性才是问题的关键。因此，薛定谔建议另寻方法来定义生命的独特性。生命不仅是复杂的——它比宇宙中的其他任何事物都更为复杂；由于宇宙总体趋向于无序，因而生物所能够达到的有序性就非常令人注目了。“在生物体的生命周期中所显示的事件都表现出令人赞叹的规律和秩序，这是我们所能见到的任何无生命的物体所根本无法比拟的。”[1]

恒星可以在热力学的下行电梯上向上攀升（参见附录二），但是生物体向上攀升的手法更为敏捷。实际上，埃里克·蔡森认为，通过计算维持有生命的生物体抗拒热力学第二定律破坏压力的能量流密度，我们可以大致然而客观地测量出生物体所达到的复杂性的等级。[2] 表4.1列出了蔡森所说这些能量流的近似值。表的右列，是在一定时间内经过一定质量的自由能量的流量值，其结果表明生物体可以不间断地处理比恒星更为密集的能量流。正是这种能力，使它们能够在热力学下行电梯上攀升得更远更快。薛定谔有一句名言，每一个生物体似乎都拥有令人吃惊的“不断从它周围环境中吸收秩序”的能力。[3] 最简单的结构也许存在的时间最为长久，越复杂的结构出现的时间越晚，这表明后者的形成是一项更加困难的进化工作。最后，位于图表下半部的那些复杂事物则显然更为脆弱。恒星和行星可以存在数十亿年，最长寿的生物（至少就我

们所知）也只能活几千年，大多数只能存活几天或几年。最复杂的结构消亡如此之快，这也是生物处理超密集能量流的困难程度的一种衡量尺度：这正是生物顽强抵抗热力学第二定律所付出的代价。因此，讨论生命也就是讨论复杂和秩序的新层次，即以自身更加脆弱为代价，获取控制和组织自由能量的新能力。正如马丁·里斯所说：“恒星比昆虫简单。”[4]但恒星存在的时间更为长久。

表**4.1** 自由能量速度密度估算表

一般结构	自由能率密度 尔格 秒$^{-1}$ 克$^{-1}$（erg s^{-1} g^{-1}）
星系（例如银河系）	1
恒星（例如太阳）	2
行星（例如地球）	75
植物（生物圈）	900
动物（例如人类的身体）	20 000
大脑（例如人类的头盖骨）	150 000
社会（例如现代人类文化）	500 000

资料来源：埃里克·蔡森：《宇宙的演化：自然界复杂性的增长》（马萨诸塞，坎布里奇：哈佛

大学出版社，2001年），第139页

化学过程或许在宇宙的其他地方也创造了生命，尽管目前我们并不知道这是否属实。但在地球6亿年的诞生过程中，生命的确出现了。从地质学的标准看，由于早期地球是一片不毛之地，生命的出现可谓神速。从生命出现的那一刻起，活的生物体就开始繁殖，新的生命形式开始在无尽的序列中不断变化，这种变化令人眼花缭乱，每一种生物体都细致地调整自己，以处理周边环境中特有的能量和资源。与恒星或水晶这些普通的、无目的的负熵构造不同，在与熵展开更为灵活的游击战争的过程中，生物体能够不断适应新的地形以及新的挑战。生物以集体为单位探索环境，这种方法不见于无生命世界。它们所发现的是新的能量源以及新的自我组织的方法，以便在能量的暴风骤雨中存活下来。不是所有的变迁都导致更大的复杂性，但有些变迁确实能够做到。这就是生命为什么有如此惊人的能力，可以魔术般变出各种新的复杂性的原因。

维持这些复杂实体的不同能源从何而来？答案很明确：最根本的源头就是引力。我们知道，正是引力创造了恒星——密度和温度极高的物体。但宇宙总体上讲是很冷的，其平均温度为绝对零度以上3℃，即宇宙背景辐射的温度。所以恒星如同数十亿个散发着光和热的小点一样镶嵌在这寒冷的宇宙中。我们拥挤地住在一颗恒星的附近，我们能感觉到从太阳中心核熔炉中释放出的巨大能量流正源源不断地注入太空，这绝非偶然。

至于活的生物体的复杂性的规则，它们与在天文学尺度中起主导作用的规则有所不同。个体生物（至少我们已经知道的）是在比行星或恒星小得多的尺度内繁荣起来的。在这些较小的范围内，引力是重要的，但其他一些力更为重要。生命形式主要是由控制原子运动的电磁力（electromagnetism）与核作用力（the nuclear forces）决定的。这些力决定了原子如何聚集又如何构成更大、更复杂的分子。

但是在复杂性的生物学层面上，新的规则也出现了。活的生物体按照独特的、开放性的变化规则运作，这些规则叠加在较简单、较具决定论意义的物理和化学规则之上。生物学规则之所以会出现，在于活的生物体的繁殖过程具有非常高的精确性。处理巨大的能量流是一项细致的工作，它需要极为精确的结构，创造和再创造这种结构的规则必然是复杂而精确的。繁殖系统如果只是近似地复制生物体的机制，那么很快就会丧失其必需的精确度（当然，如果繁殖系统的复制过程精确到完美的

程度，那就排除了任何变化的可能性）。因此，高度精确的新陈代谢需要一个高度精确（但并不完美）的繁殖。这就是为什么像我们人类这样的大型活的生物体需要比细菌更多的遗传学信息。同样，这也是为什么大多数关于生命起源的研究更侧重于遗传密码源头的原因，遗传密码这一复杂的分子级“软件”，解释了为什么活的生物体能够以其他复杂实体所无法企及的精确度进行复制。

总之，从化学到生命的转变是宇宙史上的一个巨大转变。按照精确的新蓝图所复制的复杂生物体引入了一种历史变迁的新类型——当然这发生在地球上，或许也发生在宇宙中的其他地方。化学物质的组合形成了活的生物体，而要解释新出现的生物属性，我们却无法简单地通过分析构成生物体的化学成分来实现。因此，要了解生物，我们就需要一个新的范式，一个能带领我们超越核物理学、化学或地质学规则，而进入生物学领域的范式。本章将讨论生物发展变化的基本规则以及关于生命起源的一些新观点。重点将放在查尔斯·达尔文（Charles Darwin）的观点上，他第一个明确阐述了生物学变化规则的独特性。下一章将研究地球生命的历史。

达尔文和进化论

造物主或神灵以某种方式把生命带入这个原本没有生命的世界，许多社会用以解释生命的就是这类假设。现代科学认为，这种解释是一种方便法门，因为仰仗神灵的理论或多或少可以解释任何事物而不需要客观的证据。相反，现代科学试图把生命的诞生解释为各种无生命的力与过程所造成的结果，正如它对太阳和地球的形成所做出的解释一样。

现代生物学用以解释生命起源和发展的基本观点就是通过“自然选择”（natural selection）而展开的“进化”（evolution）。该理论由查尔斯·达尔文于1859年在他的著作《物种起源》中第一次做了系统阐述。[5] 达尔文很少使用进化这一术语，或许因为它似乎暗示着某种驱使生物朝特定方向变化的神秘力量，因而会与他自己的观点相互矛盾，他认为生物的变化是一个开放性的过程。然而，极力推广这一术语的赫伯特·斯宾塞（Herbert Spencer）看到，生物变迁是由“低级”生命形态（life-form）向“高级”生命形态的运动，是一种不断进步的形式。这样的观点是不合时宜的，因为这种研究会将武断的、主观的价值判断引入我们对生物体发展历史的理解。尽管有这么多由进化所引发的联想，我们仍将使用这个术语，因为它最适用于达尔文关于生物变迁的理论。

达尔文论证道，物种并不是一成不变的实体。它们处在不断的变迁之中，而且变迁的方式受到一些简单规则的控制。一个物种就是一大批个体生物，它们彼此有足够的相似性而能够杂交，但相互之间又不完全相同。物种是根据这些个体生物所共有的特征，而不是它们之间微小的差异而定义的。但经过很长一段时间，个体特征的随机变异引发整个物种总体特征的改变。比如，其平均高度也许会改变，或者其大脑的平均容量会增加。经过数千代的积累，这些微小的变迁最终必将改变整个物种的总体特征。我们想要了解物种如何变迁，就必须了解一些个体特征为什么以及如何变得越来越普遍，与此同时，其他个体特征则在衰退乃至消亡。

达尔文知道，在大多数种群之中只有少数个体才能存活至成年、繁衍后代。然而正是那些能够存活和繁殖的个体决定了该物种的未来。所以代代相传的生命仅仅是那些幸存者的后代。（进化就像历史一样，显然是由胜利者书写的。）但是，哪一个能繁殖，哪一个不能繁殖，这又是由什么所决定的呢？当然，也许一切只是偶然而已。但是达尔文认为，从长远来看，最有可能得以存活和繁殖的是这样一些个体，它们幸运地继承了其父辈能够稍稍更好地适应周围环境的特征。接着，它们会把这些相同的特征遗传给后代。岁月流逝，这些特征就变得越来越普遍，因为不具备这些特征的个体只能繁殖较少的健康后代，直到它们这一脉全部消亡。历经数千代，许多诸如此类的微小变化将确保物种不断变化或进化，以便更好地适应周围环境。打个比方，我们可以说是环境“自然地”选择了某些特征，而舍弃了其他一些特征，就像饲养动物的人“有意”选择这样一些而不是另外一些动物去喂养。正是在这样一种比喻的意义上，随着时间的流逝，物种就渐渐“适应”了它们的自然环境。

适应，是现代生物学中一个极其重要的概念，我们应当更加仔细地对其下一个定义。它是指一切生物看上去都与其所生存的环境精确适应的事实。的确，生物与周围的环境是如此完美的适应，以至于达尔文的反对者辩称，诸如人类的眼睛或大象的鼻子等器官必定是由一位慈祥的造物主所设计的，而至今仍有人这么认为。达尔文试图证明，无目的的自然过程同样也能够做到这点。适应有助于解释生物的高度多样性，因为生物所要适应的环境是复杂多变的。要描述这些不同的环境，生物学家和生态学家使用了栖息地（habitat）和生态龛（niche）这两个概念。栖息地只是物种生存的地理环境。生态龛这一说法要复杂一些，它还包括了物种生存的方式。niche一词起源于拉丁语，意为“巢穴”。在建筑学中，niche指墙上放置雕塑或其他物品的壁龛。在生物学和生态学中，生

态龛是指生物在进化过程中被塑造或逐渐适应的特定的生活方式。啄木鸟的生态龛是由在树上发现可食用的昆虫的方式而确定的。在包括我们人类在内的大型动物的内脏中，许多单细胞细菌找到了颇具吸引力的生态龛。但是，环境当然也会改变——当环境改变之际，旧的生态龛就会湮灭，而新的生态龛在其他地方形成。由于环境各不相同且不断变化，生物想要生存就必须不断适应环境。这就是进化为什么永不停息的原因。完美或“进步”并没有固定的标准，因此适应是一个永无止境的过程。

现代生物学家用进化的观点来解释地球上生命形式的多样性。他们尝试用同样的观点来解释地球生命的起源，因为无生命的物质似乎也可以通过简单形式的自然选择而进化。如果有适宜的环境和足够的时间，它们最终会进化为活的生物体。什么是生命？它又是如何改变的？进化的观点是理解这些问题的基础，因此在开始叙述地球生命的历史之际，我们必须更详尽地描述这一理论，也必须了解它是如何从各种关于生命起源的陈旧解释中演变过来的。

现代进化论的起源

我们知道，在17、18世纪，一些欧洲的科学家开始怀疑犹太教——基督教《圣经》中的创世神话。《圣经》好像说物种是上帝在大约6000年前创造的，并且基本保持着上帝造物之际的本来面貌。这种信仰甚至得到18世纪现代分类学（taxonomy）体系或生物学分类的创始人、瑞典植物学家卡尔·林奈（Carl Linnaeus）的支持。然而，即使在17、18世纪，这种观点也难以自圆其说。比如，许多化石显示从未在《圣经》或历史记载中提到的奇怪生物的存在。一些海洋生物化石出现在了形成于数百万年前的高山上，或者被深深地埋在了岩石中。当然，化石所在的地点说明了它们一定是在数百万年前就埋葬在这里的。

所有农民都知道这么一个事实：狗、猫、牛以及羊等物种并不是一成不变的。事实上，通过仔细的选择交配，鸽子或者狗的育种家能够培育出一些非常奇特的动物。达尔文也是伦敦两家鸽子俱乐部的会员，对于育鸽人的活动，他非常着迷。达尔文描述了他所看到的一些鸽子，很显然，它们都是从普通的野鸽驯化而来的：

> 从英国传书鸽（English carrier）和短面翻飞鸽（short faced

> tumbler）的比较中，可以看出它们在喙部之间的奇特差异，以及由此所引起的头骨的差异。传书鸽，特别是雄鸽，头部周围的皮具有奇特发育的肉突；与此相伴随的还有很长的眼睑、很大的外鼻孔以及阔大的口。短面翻飞鸽的喙部外形差不多和鸣禽相像，普通翻飞鸽有一种奇特的遗传习性，它们密集成群地在高空飞翔并且翻筋斗。侏儒鸽（runt）身体巨大，喙粗长，足亦大；有些侏儒鸽的亚种，项颈很长；有些翅和尾很长，有些尾特别短。……突胸鸽（pouter）的身体、翅、腿特别的长，嗉囊异常发达，当它得意地膨胀时，令人惊异，甚至发笑。[6]

这些奇特的动物与上帝最初的创造属于同一物种吗？或者它们完全就是新物种？如果它们是新的，那么上帝显然在不断地修补物种——这种修补似乎暗示上帝最初的创造并不完美。自哥伦布之后，欧洲人绵延数个世纪的远航探险，也使他们意识到有很多物种在《圣经》中并没有提到。太平洋、美洲和欧亚地区的动植物，彼此之间存在着许多差异，这对基督教神学家而言是一个巨大的挑战。是上帝创造了所有这些物种吗？如果是，那物种为何会如此纷繁芜杂？上帝又为何如此奇怪地让它们在全世界随意分布？为什么英国没有袋鼠，而澳大利亚没有熊猫？

到18世纪后期，一些生物学家一直在思考，随着时间的流逝，生物是否可能按照某种自然机制而改变，因为似乎很难设想上帝会频繁地修改他的作品。也许这样一种机制可以解释，为什么会有那么多的物种和亚种，为什么有那么多的物种在《圣经》的创世叙述中没有记载。问题是谁也解释不了物种为什么变化，又如何变化。

19世纪早期，达尔文的叔叔伊拉斯谟·达尔文（Erasmus Darwin）提出，为了更好地适应环境，物种是会进化的。这说明了问题，因为一切现有的生物看起来的确非常适应它们的环境。但是，与同时代所有的生物学家一样，他也不知道物种是以什么方式来适应环境的。在1809年出版的一本书中，法国的博物学家让——巴蒂斯特·拉马克（JeanBaptiste Lamarck）提出了一条可能的机制。动物通过自己的努力而得到的一些微小变化也许会遗传给它们的后代。他举了这样一个例子，长颈鹿的祖先伸着脖子去吃高处的树叶。其中伸得最努力的那几只就把长脖子遗传给了后代。慢慢地，长脖子就变得越来越普遍了，最终成了整个物种所独有的主要特征。然而很不幸，任何一位动物育种家都能指出这一理论的谬误。后天习得的特征——即通过独特的生活方式或特殊个体的努力而获得的品质——一般是不会传到下一代的。只有遗传特征才以这种方

式传递。我们在健身房花费的时间并不能保证我们的孩子会健康。一头肥猪并不一定会生出肥硕的小猪，但是如果这只猪的祖辈肥硕，那它很有可能会生出肥硕的后代。

拉马克提出的机制并不说明问题。但如果生物的遗传构造由它们的过去（即它们从父辈那里所继承的）所决定，那它们怎么能适应现在的生存条件？这就是达尔文所要解决的难题。达尔文从小就被动物所吸引，20多岁的时候，他已经成为一名专业的博物学家。像那时大多数的博物学家一样，达尔文明白物种很容易受外界的影响。他也明白人类可以通过人为的选择而改变物种。但是他不明白在没有人类干预的情况下，为何物种也会发生变化。除了上帝和人类，还有什么能使一些个体生存繁衍，而使另一些个体走向消亡？

1831年，以博物学家的才华和某种幸运的家庭关系，达尔文获得“比格尔”号（Beagle）帆船上的博物学家一职，这艘船正在进行环球探险。旅途中所见到的丰富的物种，以及关系密切的物种之间细微的变化，都使达尔文惊讶不已。在例如犰狳等生物的身上，他目睹了进化的清晰的化石证据。在南非，他看到了与活的动物十分相似却又有着细微差别的动物化石。然而正是在远离智利太平洋海岸的加拉帕戈斯岛上，他找到了最终使其形成进化论的线索。在那儿，在一些新近形成的火山岛上，他发现了一些似乎与美洲大陆有着密切关系的雀鸟。然而各个岛上的雀鸟并不完全相同。例如，它们的喙部就有一些细微的差异，这些差异使每一种物种与它们所居住的岛屿上那些兴盛的特殊植物与动物极为适应。

这就是伊拉斯谟·达尔文所说的那种适应性的明确证据。很显然，物种在某种意义上可以“适应”环境的变化，但它们是如何做到的？大约在1838年，达尔文读到了现代人口学先驱托马斯·马尔萨斯（Thomas Malthus）的著作，似乎启发了他理论的核心观念。马尔萨斯注意到，在包括人类在内的大多数物种中，很多个体（有时候是大多数）都无法繁衍后代。在达尔文看来，显然只有那些能够繁衍的个体才会对后代的性质产生影响。因此，为什么一些个体能幸存下来，而另一些却不能？搞清楚其中的原因很重要。当他研究了一些育鸽人的行为之后，答案就很明确了，育鸽人会有意识地挑选一些个体让它们繁衍后代。在达尔文的时代，这已经发展成为极其成熟的手艺：

> 关于鸽子，最有经验的育种家约翰·西布赖特爵士（Sir John

> Selbright）曾经说："他可以在三年的时间内培育出特定的羽毛，但要花六年的时间才能得到他想要的头和鸟喙。"在萨克森（Saxony），人们充分认识到自然选择的原则对于美利奴羊（merino sheep）的重要性，以至把选择当作一种行业：把绵羊放在桌子上，研究它，就像鉴赏家鉴定绘画那样；在几个月期间内，一共举行三次，每次在绵羊身上都做出记号并进行分类，以便最后选择出最优良的，作为繁育之用。[7]

但是自然界中的选择是怎样的？是什么"选择"一些个体使之繁衍，而使另外一些走向消亡？能够繁衍的个体与不能繁衍的个体之间有什么差别？

达尔文认为答案就是"适应性"（fitness）。在统计学意义上，那些幸存下来并繁衍出健康后代的个体比未能存活和繁衍的个体要略微健康一些。它们之所以能够繁衍后代，就是因为它们健康，可以生存得更为长久，并且有健康的配偶。当然，在一些个别的案例中，运气可能会起作用（如果遭受电击而死亡，那么无论你再怎么"适应"也不重要了）。但是对于大多数个体而言，在很长一段时间内，适应必定起了举足轻重的作用。就平均水平而言，那些活到成年并繁衍后代的个体肯定要比未能存活的个体稍许健康、稍许适应环境一些。因此，并不是物种真正地适应；恰恰相反。那些纯粹由于偶然机遇能更好地适应环境的个体最有可能存活下来，并为该物种的后代定了型。

达尔文认为，这种以随机统计学过程展开的挑选，会在一切形式的生命中世代发生，如果重复的频度足够，它就能像人类的饲养者一样有效地改变物种。这样的过程一再发生，每一代都会发生数百万次，环境淘汰了一些个体而让其他一些得以幸存。后代只遗传这些幸存者的特性，结果，久而久之整个物种变得越来越像这些幸存者。打个比喻，环境扮演了动物育种家的角色。这就是为什么达尔文称这种机制为"自然选择"，而称动物育种为"人工选择"（artificial selection）的原因。

通过这种方式，达尔文指出，这种不断重复的纯粹统计学的、完全无意识的过程，可以解释物种是如何在不知不觉中不断地适应环境变化的。要完全理解达尔文的观点，关键在于理解其中大多数过程具有随机性特点。个体与其父母的差异是细微的，但是这种差异本质上是随机的。不管怎样，它们不是"试图"去适应。"进化"的不是个体，而是物种的总体特征。

达尔文论证道，经过长时间的反复，这些机制也能解释不同物种是如何起源的，因为，很显然，某个物种的种群分布很广，并且为环境的细微差异所影响，可能以稍微不同的方式进化。在达尔文看来，加拉帕戈斯岛的雀鸟就是不同物种形成的早期阶段的典型例子。达尔文论证道，在经过相当长时间之后，这样的过程可以解释在地球上所有生物的多样性。作为地质学家查尔斯·赖尔的仰慕者，达尔文确信地球存在了很长时间——也许，如此漫长的时间足以使得微小的变化最终形成了现有物种的极大多样性。

这是令人震惊的结论，因为它们意味着一场彻底的革命：地球上所有美丽和复杂的生物，从变形虫到大象，再到蜂鸟，乃至人类本身，都是由这种盲目的、重复的过程所创造的。看来无意识的过程不但能够创造行星和银河系，甚至还能创造生命本身。[8] 这样的推理似乎剥夺了上帝存在的一切理由，这也是达尔文的理论直到如今仍遭到强烈反对的原因。

以下是达尔文本人对自然选择的工作方式所做的描述：

> 没有明显的理由可以解释，为什么在驯化状态下如此有效的原理竟然不能在自然状态下发生作用……（既然）诞生的个体比可能存活的更多。天平上的毫厘之差便可决定哪些个体将生存，哪些个体将死亡——哪些变种或物种将增加数量，哪些将减少数量或最后灭绝……由于这种生存斗争，不管怎样轻微的，也不管由于什么原因所发生的变异，只要与其他生物或者外部自然，处在无限复杂的关系里面的个体或者任何物种有利，就会使这样物种保存下来，并且一般会遗传给后代。后代也因而有了较好的生存机会，因为任何物种的许多个体，周期性诞生，但是其中只有少数能够存活。我把每一个有用的微小变异得以保存下来的这一原理称为“自然选择”。[9]

通过自然选择进化的证据

在《物种起源》一书中，达尔文尽可能清楚阐述他的进化论观点。他还试图应付对进化论可能提出的一些异议。对于他所负使命的艰难程度，他几乎不抱什么幻想。他的大多数读者都是传统的基督徒。他们相信上帝创造不同的物种，物种可能由盲目过程而产生的想法令他们感到

震惊。因此，达尔文大多数的观点是针对这些读者的。

根据化石记录，他也能够证明物种是随着时间变化而变化的。但是这也可能是一个最没有说服力的论据，因为这些化石记录包含着一系列的个体，即已变成了化石的“照片”；反对者可以轻松论证，说每一个个体都是上帝分别创造的一个不同物种，而现在已经灭绝了。达尔文不得不证明，存在着变迁的物种。一些化石看起来的确是现存动物类型的中间物种。其中最有名的化石就是生活在1.5亿年前的始祖鸟，一种像鸟一样的恐龙。始祖鸟的样子看起来既像是爬行动物，又像是鸟类。第一个化石样本于1862年被发现，恰好在《物种起源》出版之后，达尔文还可以在以后的版本中对此做出评论。这正是达尔文的理论所预言的那类发现。但对于反对者而言，也能轻易地指出那些化石记录是极不完善的。在整个化石谱系中还存在着巨大的鸿沟，因此，要想证明自然选择的原理，化石记录本身永远也不能够提供完全令人满意的证据。

达尔文还提供了证明其理论的其他一些类型的证据。他认为，现代物种所拥有的很多共同特征，标志着它们是从共同的祖先进化而来的。很奇怪，这一主张最有说服力的地方就在于，一些明显毫无用处的特征通过某种生物学上的守旧性而从遥远的祖先那里保存了下来。鲸鱼有指骨，在今天它们已经毫无明显的适应性功能。但是指骨的存在让我们设想，现代鲸鱼是从陆地动物演变而来的，它们的手和手指曾经有过实际的用途。事实上，现代鲸鱼可能是早期也同样适应水栖生活的哺乳动物河马的远亲。自然选择的理论能够很容易地解释这种现象，因为它意味着生物是以很缓慢的步伐进化的，还保留着许多过去的特征，即使这些特征已经没有任何实际用处。这一论据是很有说服力的，因为传统理论难以解释这类证据。为什么上帝在设计每个物种的时候却保留了这些无用的器官？

达尔文还能够证明，物种的地理分布比较符合他的理论而不是神创说。为什么上帝不把某个物种安置在地球上所有它们能够适应的地区呢？为什么不是所有沙漠都有骆驼满地跑呢？为什么博物学家反而发现，在一个特定区域内，大多数物种之间都有密切的关系呢？举例来说，澳大利亚的鼠类生物与袋鼠之间的关系就比欧洲的老鼠更为密切。当然，达尔文的答案是有袋类动物生活在澳大利亚，因为那里就是它们祖先生活的地方，那里也是它们进化的地方。

批评达尔文的人尤其厌恶其理论的另一层含义：人类可能是猿的近亲（这层含义在今天依然活跃如初；参见第6章）。对于某些人来说，

此种想法至今仍使人讨厌；人类学家伊夫·科庞（Yves Coppens）曾记得他的祖母对他说："也许你是一只猴子变的，但我绝对不是。"[10]但是在达尔文的时代，他的理论还面临许多其他困难。例如，大多数地质学家确信，地球的存在还不足1亿年。达尔文知道物种的自然选择需要相当漫长的时间，才能在地球上产生像现在这样种类繁多的生物，他承认仅1亿年的时间是不够的。他相信进化的进程极其缓慢。事实上，他深信这一过程如此之缓慢，以至于根本无法直接观察得到，因此所有进化论的证据都是间接的。此外，19世纪的生物学家并不真正明白遗传是如何发生作用的。达尔文的理论要发生作用，那么遗传的机制必须十分精确（否则不会有稳定的物种存在），但也不能太精确（否则将永远不会发生变化）。重要的是，父辈的品质要能够传递给后代，但是同样重要的是，一些细微的差异也许会增强，也许会威胁某个个体的健康。但是，由于谁也没有充分了解遗传机制是如何运行的，因此谁也不能确定遗传是否严格按照所需的方式来运行。达尔文只能说，父辈的品质是"混合的"，就像两种颜色混在了一起。但是这似乎必然导致在生物的每一代中，生物范式所发生的变异——哪怕是有益的——都会被抹杀掉，其结果是连自然选择本身也变得不可能了。对遗传学缺乏确切的认识削弱了达尔文理论的可信度，这一过程长达半个多世纪。

达尔文所面对的大多数难题在20世纪才得到解决。宗教对进化论的抵制减少了。同时，支持这一理论的新证据也出现了，而且该理论的空白点也得到填补。达尔文理论在一些重要方面得到修正和改进。结果，达尔文的中心论点成了解释地球生命历史的现代科学基本原理。

达尔文理论如今之所以被广泛接受，是因为在20世纪可以直接观察到进化的作用。研究像果蝇这一类繁殖很快的小物种，是最容易观察到进化的过程的。新形式细菌出现以回应抗生素的使用，我们也可以从中看到进化的作用（在下文将作进一步的探讨）。

化石记录也比达尔文时代要丰富得多，而且新的发现对于进化的长期性做出了更加完整的解释。虽然这些解释不能完全证实达尔文的观点，却与之十分相符。现代的年代测定技术把地球的年龄从1亿年向前推到了40亿年，为达尔文的进化过程提供了一个比原先要长40倍的时间。20世纪的生物学家最终逐步了解了遗传是如何发生作用的，而且他们的解释完全符合达尔文的理论。与达尔文同时代的格里格·孟德尔（Gregor Mendel）早就指出了遗传的基本原理，尽管他的著作在20世纪之前一直没有受到重视。他指出，尽管有性繁殖的生物从双亲那里遗传

了特性（或者说是基因），但这种遗传处在一种分散的状态——一些特性从父系这里遗传，另一些特性则从母系这里遗传。他还指出，在很多实例中，这些特性往往只有一个会在后代身上得到体现。如果你父母的眼睛分别是蓝色的和褐色的，这并不意味着你的眼睛会是蓝褐色的，你只会遗传一种颜色。所以遗传并不会导致令达尔文感到害怕的特性的衰微。特殊的基因也许不会遗传给所有的后代，但如果遗传了的话，那就是一种完整的传递。我们还确切地了解了基因是怎样一代代遗传下去的。脱氧核糖核酸即DNA，将遗传信息从生物体极精确地传递给它们的后代，因此物种具有极大的稳定性。但这一过程并不是完美无缺的。当脱氧核糖核酸在复制自己的时候，平均在每十亿个遗传信息中可能会出现一个错误，其概率相当于一名打字员在输入50万页文字中出现一处错误。在进化过程中，如此微小的变异是难以避免的。[11] 因此，弗朗西斯·克里克（Francis Crick）和詹姆斯·沃森（James Watson）于1953年对脱氧核糖核酸结构的解释，对于巩固达尔文理论，使之成为现代生物学的中心观点是至关重要的。

现代微生物学还证实了达尔文的另一个基于直觉的想法：地球上所有的生物体都是有联系的。所有活的生物体，从最简单的细菌到最大型的现代哺乳动物，都包含使用同样基本化学过程和途径的细胞，而且它们都使用相同的遗传密码。所以说，所有活的生物体都是有联系的。这意味着以下二者当中只有一个成立：要么生命仅仅进化了一次；要么生命不止进化一次，但是这些尝试中，只有一个世系得以存在到今天，而其他世系最终都消亡了。不论哪个成立，从人类到香蕉再到海鞘和变形虫，当今所有的生物体都来自同一个（细菌）祖先。

达尔文的理论在一些细微之处已经略有修正。例如，达尔文似乎相信所有由进化而引发的变异之所以发生，是因为它们增加了个体生存的机会。但现在证明许多遗传变异的发生是随机的。有大量的遗传物质（或许占人类基因组的97%）对成年个体的结构是没有影响的。所以这方面的变异不会直接影响个体的生存机会。其普遍原理似乎是这样的：对于物种个体的生存机会没有影响的随机变化，可以导致整个物种的遗传结构（或基因型）发生缓慢的、本质的变化。但是，如果有的时候一些不活跃基因被重新激活，则这些“中性的”变异在未来也许会变得特别重要。

达尔文似乎相信，进化的速度是稳定的，但现在证明这显然是不正确的，在气候或环境稳定的状态下，物种可能变化得很慢。但是当环境

或气候迅速变化，物种会进化得很快且趋向于多样性。现代细菌恰恰就是这样来应对抗生素的挑战而不断进化的。当抗生素被广泛使用的时候，受抗生素影响最小的细菌个体有很大可能性会突然开始繁殖更多健康的后代。在几代之内，它们的基因将会支配整个物种。以这种方式出现的细菌新种或多或少都对抗生素有了一定的免疫力。如今这样的节奏在进化的过程中看来是正常的。在地球的历史上，既有进化变异非常迅猛的时期，也有生物相对稳定的时期。按照“间断进化”（punctuated evolution）的理论，进化时快时缓。这一理论由尼尔斯·埃尔德里奇（Niles Eldridge）和斯蒂芬·杰·古尔德（Stephen Jay Gould）于1972年提出。

地球生命的起源

现代达尔文理论可以解释地球早期的简单生命形式是如何进化成现代生物的（见下一章）。但能进一步解释最初生命形式的起源吗？对于生命起源于无生命的物质，能否做出纯粹的科学解释呢？至少在古希腊时期，科学家真诚地接受生命可能发乎自然的观点。[12] 理由是相当充分的。毕竟，动物尸体上的蛆虫似乎就是出自乌有之乡。在17世纪，通过使用最新发明的显微镜，研究证明空气中充满微小生物，假设它们的卵在空气中传播并在腐肉上寄居，这样就可以解释蛆虫一类生物所谓的自发产生。但这并不能排除微生物自发产生的可能性，也许生物可以通过飘浮在空中的某种形式的“生命力”而产生。

在一次极其简单的试验中，法国生物学家路易·巴斯德（Louis Pasteur）似乎终于证明了生命自然产生的观点不能成立。所有的生物都是以有机分子为基础的——也就是说，这些分子的主要成分是碳。因为碳元素能以复杂的方式结合在一起，它可以形成比其他任何元素都要复杂且有着较大差异的分子。到19世纪，许多实验表明，饱含有机物的汤，在煮沸杀死所有生物体后，若放置在密封容器中就不会出现任何生命。但也有人认为这是因为容器隔绝了所有的生命力。1862年，巴斯德做了一项很有独创性的试验来证明这个观点。他煮了一锅饱含有机物的肉汤，然后把它放在并不封闭的鹅颈瓶里，与空气接触。一方面，如果生命力真的存在，它一定会进入容器并在有机物的基础上产生新的生物；另一方面，空气中飘浮的孢子（spore）或微生物将不能到达瓶子的颈部。巴斯德的肉汤中没有出现生命，这个实验延续了一个多世纪，今天在巴黎仍然可以看到那瓶肉汤。巴斯德的实验似乎最终证明了生命并

不能自然产生，而且空气中也没有飘浮着的生命力。生命只能产生自生命本身。

这破解了一个谜团，不料又出现了另一个谜团。假如生命不能由无生命的物体产生，那么早期地球上的生物又是如何出现的？古生物学家知道，生命大约在寒武纪（Cambrian Era）经历了一次大爆发，我们现在知道这发生在距今不到6亿年。生命突然迸发，这又如何解释呢？难道生物学家要回到神创论吗？许多19世纪的生物学家确实回到了神创论，因为任何关于生命起源的纯科学解释都假设生命产生于无生命的物质，而巴斯德似乎已经证明这是不可能的。另一种可能的解释认为，有机分子与无机分子之间存在极大的差异。也许它们的区别就在于它们是否能产生生命的能力上。是碳元素有什么特殊之处吗？19世纪中期，化学家证实，在实验室中无机分子可以合成为有机分子，显然这一理论也是不成立的。

直到20世纪，一个更为合理的关于生命起源的科学理论出现了。这一理论由亚历山大·奥巴林（Alexander Oparin）和约翰·伯登·霍尔丹（John Burdon Haldane）于20世纪20年代首先提出，即用进化论的基本观点来解释生命的进化以及地球生命的起源。其主要观点是，就某种程度而言，甚至在复杂然而无生命的化学物质中，进化就已经在发生作用了。因此，甚至某些化学物质也可以进化，比如水晶，它们自身保持着稳态且会生长出新的水晶体。当水晶生长之际，那些繁殖出最稳定的“后代”（也就是说这些后代最能适应周围的环境）的化学物质，要比后代不能很好存活的化学物质生长得更为迅速。这个过程与达尔文的进化论极为相似。当这些化学物质变得更加适应周围环境的时候，它们也会变得更加复杂，直到我们最终把它们看作是活的生物体。生物学家将这一过程称为化学进化。

化学进化是如何产生最早的活的生物体的？答案依旧是不明确的。要想理解这些困难，我们必须把问题分成几个层面。首先，我们需要解释生命的基本原材料如何生成：这是化学的层面；其次，我们需要进一步解释这些简单的有机物怎样聚合成更为复杂的结构；最后，我们还需要解释在所有生物中都存在的脱氧核糖核酸（DNA）精确繁殖机制编码的起源。目前，对于第一个问题我们已经有了较为满意的答案；对于第二个问题我们的答案还似是而非；而我们对于第三个问题仍然百思不得其解。

第一项任务现在看来真是出奇的简单，生物大多由碳和氢构成，由

于碳元素极具活性，所以是最关键的。再加上氢、氮、氧、磷以及硫，这些成分总共占了生物净重的99%。[13] 事实证明，只要条件适宜，这些化学物质充足，就很容易制造出简单的有机分子，其中包括氨基酸（合成蛋白质的材料，所有生物的基本结构材料）与核苷（合成遗传密码的材料）。[14] 巴斯德的实验似乎表明了这样的有机分子不可能自然形成。现在我们知道了其中的原因：今天的大气中含有大量的自由氧，对于有机分子而言这是一个极为恶劣的环境。氧是很活泼的元素，当它起反应的时候会产生热量（我们通常都会意识到它在火灾中的破坏力）。对于像木头、纸张这一类物质的有机分子，氧具有很大的破坏性。一有可能，在缓慢燃烧的形态下氧气会把它们分解成水和二氧化碳。

但是，奥巴林和霍尔丹指出，在早期地球的大气中几乎不存在自由氧。也许生命是在寒武纪之前，在一个没有氧气的大气中出现的，如此就确保了简单的有机分子长期生存，使得化学进化所必需的复杂而缓慢运动的化学过程得以发生。1952年，这种可能性被两位美国科学家哈罗德·尤里（Harold Urey）和他的研究生斯坦利·米勒（Stanley Miller）所做的一项十分著名却又特别简单的实验所证明。他们在一个巨大的密封曲颈瓶中注入甲烷、水和氨，制造了这样一个早期大气的模型。然后，加热混合剂，用通电的方式输入一些自由能量，来模拟早期地球上空必然存在的闪电。7天之后，他们在曲颈瓶中发现了暗红色的软泥。其中包含20种最重要的氨基酸中的若干种。氨基酸是简单的有机分子（大约由20—40种原子构成），它们以不同的模式链接在一起，形成在有机物及所有生物结构中占主导地位的蛋白质。实验在略有不同的条件和略有不同的仿真大气中重复了多次，科学家发现所有20种基本氨基酸都能用这种方式制造出来。这样，我们就拥有了制造蛋白质这一生命基本构造材料的基础。但是“米勒——尤里实验”也创造了少量的其他一些重要的有机分子，其中包括糖和构建遗传密码分子的核苷的主要成分。

有人宣称米勒和尤里已经接近创造活的生物体了。但现在证明事实并非如此。在创造简单的有机分子与创造生命之间，还有许多艰难的步骤。无论如何，早期地球大气中存在的氨和甲烷可能要比两位化学家所设想的要少，而二氧化碳和氮比他们所设想的要多。在这样的大气中，简单的有机分子并不会很多。但不管怎样，“米勒——尤里实验”还是相当重要的，表明早期地球上组成生命的许多基本化学构造的产生并不是那么艰难。

自这个实验以后，氨基酸、简单的核苷，甚至构成细胞膜的磷脂

（phospholipid），在许多令人惊异的地球和太空的环境中都有所发现。在星际空间的尘云中已确定有氨基酸存在。还发现了大量的水和酒精，这些对于磷脂的产生也是至关重要的。我们知道，在陨石与彗星中都有水蒸气和许多简单的有机分子。太空中存在水以及各种简单有机分子，这意味着在整个太阳系的历史上，或是经由猛烈的碰撞，或是通过行星表面不断飘移的宇宙尘埃，太阳系一直受到生命原材料的轰击。事实上，现在看来在太阳系中的若干星体，包括火星、金星、木星的卫星——木卫二和木卫四，以及土星的卫星——土卫六上曾经有过（有些至今仍有）液态水，因此它们本来应该进化出简单的有机分子，即使现在它们都是一片不毛之地（金星和火星看来都是如此）。还有可能的是，至少在这些行星诞生之初，由于陨石的撞击而切割下来的岩屑在它们中间飘浮，曾经彼此交换过有机物。例如在1996年，有人声称在南极洲发现一块陨石，它大约在1.3万年前坠落于地球，其中包含着的气体与火星稀薄的大气中的混合气体相同。假如这一说法是准确的（许多科学家对此持怀疑态度），这就意味着这块陨石很可能来自火星。如果在火星上发现了生物，那么它们与我们之间应该是有关系的，对于这种可能性我们不得不加以重视。[15] 总而言之，现在看来形成生命的基本化学物质在早期太阳系中似乎是很丰富的。

第二项任务要困难一些。它将解释这些最多只包含着几十个分子的简单化学物质，是如何组成生命存在所必需的巨大而复杂的结构的，甚至连病毒都包含大约100亿个以特别形式组成的原子，而每一个植物和动物的合成细胞都包含1万亿——100万亿（即10^{12}——10^{14}）个原子。这种在规模和复杂性方面的巨大飞跃是在什么地方、以什么样的方式达到的呢？目前还无法确定。而正是这种变化把有机化学物转变成了真实的生命。生命最早起源于何处？这个问题的答案目前有三种可能。最初或可能产生于太空，或在行星表面，或在行星内部（这是最近提出的一种可能性）。

许多年以来，弗雷德·霍伊尔（Fred Hoyle）和钱德拉·维克拉马辛格（Chandra Wickramasinghe）一直在论证，是外来生命在地球上洒下了种子。这种理论被称为胚种论（Panspermia）。如果生物体最早是在宇宙中其他地方的行星上产生的，那我们仅仅是把这个问题转换到了另外的行星上，我们仍然要解释在那里生命是如何被构造出来的。此外，也有人认为极其简单的生物是在太空合成的。我们知道，在太空确实会有化学过程发生，而且一些简单有机物强壮到足以能够经过漫长的太空旅行而存活下来。但是现在看来，似乎生命本身不大可能起源于太空，那

里的能量和原料供应不足，因此使化学过程一般发生得非常缓慢。除此之外，对生命至关重要的许多化学反应都离不开液态水，而在太空中并未发现液态水的存在。

行星——那里的环境更为复杂，自由能更为充裕，液态水可以采集，所产生的化学物质密度更大，品种也更为丰富——为生源论（Biogenesis）提供了一个更有希望的发展空间。直到最近，大多数生物学家还在假设，如果生命诞生于地球，那它一定出现在地球的表面。早在1871年，达尔文就曾说过，生命可能肇始于“某些温暖的小池塘，里面含有各种氨和磷盐，再加上光、热、电等因素”。[16] 在早期地球的海洋中，或海边的某个地方，自然的化学和物理过程是如何把化学物质合成为简单生物的？从达尔文时代起，生物学家就在尝试解答这个疑问。

在所有这些理论中，水扮演了至关重要的角色。氨基酸和核苷一旦形成，只要它们在水里，在某种程度上就能得到保护。氨基酸和核苷的分子可以自然地排列成长链，尽管这个过程需要更干燥一些的环境。这样的链条也许就是在海岸边的浅水塘中形成的，在这些池塘里，分解的分子周期性地干涸，然后再分解。在适宜的条件下，氨基酸链形成蛋白质，而核苷的链形成核酸。于是在数百万年之后，早期地球的海洋中就充满了简单的有机物，它们能够组合成更复杂的模式。A. G.凯恩斯——史密斯（A. G. Cairns-Smith）曾指出，在浅水中，黏土的微小晶体也许为更复杂分子的形成提供了一个模板。[17] 在这里，静电力可能吸附由黏土分子结构控制的复合原子，直到它们开始以新的方式联结在一起，甚至早期细胞中的黏土晶体还可能通过提供可反复使用的模板，以产生用于其主细胞新陈代谢所需的化学物质，这无疑扮演了现代脱氧核糖核酸的部分角色。

不管早期的有机分子是如何形成的，它们能够形成一种由简单的蛋白质、核酸以及其他有机分子组成的有机的薄“汤”。这些分子有一种倾向，形成由磷脂构成的简单薄膜或“皮肤”，并凝结成微小的液滴，“就好比辣椒酱里面的油滴”。[18] 一些分子可以通过它们的皮肤吸收化学物质，其过程与进食有些相似，这为它们提供了自身扩张以及进一步吸收化学物质的能量。而且，当这些分子长得过于庞大笨拙后，就分裂成好几个部分，而每一部分都会以自己的方式独立发展，就像油脂表面上的一颗大水滴会分裂成小水滴一样。因此，40亿年前的海岸以及温暖海水里面，也许早就存在着具备很多生命活动特征的有机分子。它们组成有

着表层皮肤的细胞状液滴，它们“吞食”其他化学物质，它们分成不同的液滴，就像繁殖一样。

所有这些理论好像都有几分道理，但都不能解释生命从无到有的整个过程。关于“温暖的小池塘”说还存在着一些问题，早期大气可能不像米勒和尤里所假设的那样适宜于有机物的进化——尤其是如果正如某些证据所表明的那样，最早的生物出现于38亿年前，而那时地球表面正频繁地遭受着来自宇宙空间物体的撞击，那么情况就更加如此了。最近的研究为解决这一问题提供了新的途径，它揭示了先前不为人所知的细菌形态——原始细菌（archaebacteria）的存在，它们是在地表之下生长进化的。[19] 就像所有的原核生物（prokaryote，最简单的单细胞生物）一样，原始细菌没有细胞核。但原始细菌不像大多数原核生物那样从阳光或其他细胞中汲取能量，而是以地球上的化学能“为生”。它们可以从铁、硫、氢以及许多其他埋藏在岩石中或溶于海水里的各种化学物质中汲取能量。原始细菌可以舒适地生活在地表以下很深的地方，甚至可以承受极大的高温与高压，因此它们的存在表明生命可能起源于行星地下而不是表面。20世纪90年代，人们发现原始细菌生活在地表以下1000米的岩石中；人们还发现它们不但生活在温度超过沸点的海床火山岩口，而且还生活在海床以下的渗水岩中。2001年，在被研究者形容为海床上“消失的城市”的一大片区域里，也发现有原始细菌。在那里，热量并不是由火山活动产生的，而是来自一种名为橄榄石（olivine）的绿色岩石与海水之间发生的化学反应。这样的区域在地球早期历史上是很普遍的。[20] 但是原始细菌在地球表面也大量存在。研究发现在怀俄明州黄石国家公园的温泉里就有原始细菌。最后，它们在极端的地方生活，说明在邻近的行星和月亮上也可能存在或曾存在过生命，因为在太阳系的其他地方也有类似的栖息环境。

原始细菌比大多数现代生物更适合作为地球生命的最初形式，这一理论模型能够得到多个理由的支持。原始细菌生活在自冥古宙以来鲜有变化的环境中。在地球早期历史上，周期性的陨石撞击极为普遍，足以毁灭临近地表的一切生命，而原始细菌能够在地表以下生活，意味着它们基本没有受到陨石撞击的影响。在臭氧层形成之前，地表还保护了原始细菌免受地球大气变化和轰击原始地球的强烈紫外线辐射的威胁。尽管喜热的原始细菌的栖息地在我们看来也许是可怕的，但是它可能为早期生物的形成提供了一处最佳场所。这些环境包含有大量的化学养料，可以制造出“米勒——尤里实验”中形成的各种有机物。尤其是在炽热的火山口周围，这些环境包含有可以引发若干化学反应的大量能量。对原

始细菌的遗传基因材料的研究也表明，它们的进化比起大多数其他幸存的有机物要慢得多。也许最令人惊奇的是，所有最古老的生物，不论是原始细菌还是普通细菌都是耐热的。这表明无论我们怎样为地球上最早的有机物分类，它们也许只是在深海火山口周围极其肥沃的环境下得到进化的喜热的有机物而已。如果这些论证是正确的，那么在地表或靠近地表的寒冷环境中能够生存的新物种诞生之前，生命很可能就最早已经出现在地表之下和大海洋之中了。[21]

第三项任务是要解释遗传密码的起源，这比前两项任务更难处理。从某种意义而言，这是所有问题中最基本的，因为所有现代生命形式的关键似乎就是核苷的分工问题，核苷储存并阅读制造有机物（基因组）的指令，而蛋白质则运用这些指令构成一个生物体。大体而言，核苷操纵复制的过程，而蛋白质掌控新陈代谢。它们之间的差别就好比电脑的硬件与软件。因此，到底哪一个进化得早一些呢？是新陈代谢（化学活动）还是复制（遗传密码）——或者是它们同时进化？[22]

奥巴林的理论暗示新陈代谢出现得较早，而复制机制进化得较晚。这种观点一眼看上去也是似是而非的，就好比没有软件硬件可以存在而不是相反。在奥巴林的理论中，最早的生物是一些能以粗略的方法繁殖甚至“进化”的化学物质，而且它们进化的方式很复杂。许多人很难理解这种随机的过程是如何产生复杂性的。进化过程，即便是粗略的进化过程，事实上也不完全是随机的。在早期地球上的随机化学作用中，有些会形成更为稳定的副产品。因此早期分子的聚合过程并不是每次都从头开始的。相反，相对稳定的分子每次产生，都有可能幸存下来，从而依次成为下一步试验的基础。正如切萨雷·埃米利亚尼所指出的那样，对于一只猴子而言，即便它用了数百万年的时间随意敲击打字机键盘，要打出一部《圣经》的概率几乎为零。但如果加上这么一条规则，即每敲击出一个正确的字母，就将它固定在那个位置上，那么概率就完全不同了，我们可以期待在10年之内完成一部《圣经》。[23] 或者用另外一种方式表达，我们可以说，早期地球的有机化学物就已经服从于进化的法则了。大多数化学物质消失了，而适应了环境的那些化学物质很可能被“固定下来”。极少数存活得足够久远的，就得以生息繁衍，此后的世代就都是它们的族裔。环境就以这种残酷方式“选择”了那些最有能力生存繁衍的化学物质。

这种化学进化也许是一种极其强大的变化机制，许多理由支持这一假设。例如，一些科学家推测，存在一种深层机制，它促进我们意料之

中的具有纯粹的随机性特点的组织的形成。[24] 在某些类型的化学反应里，一个特定的化学物质也许会催化或激励它自身的形成，这一过程被称为自身催化（autocatalysis）。当这种类型的足够量的化学物质聚合在一起，最终可能会发生失控反应（runaway reaction），就好比把临界质量的铀填装在一枚炸弹里面一样。一旦达到临界质量，化学链的反作用会很快形成极为复杂的结构。如果这一逻辑（从本质而言是数学逻辑）成立，则意味着作为最早生命形式的大型的、复杂的化学物质的构成也许是有机化学的自然趋向。如果是这样，那么凡是在宇宙的任何地方，只要条件允许大量有机化学物形成并且相互作用，生命的出现就几乎是可以确定的事情了。

但是所有形式的进化都需要其复制机制达到足够的精确度，否则，即便是最成功的特性也会随着时间的流逝而消失。因此，即便是把新陈代谢置于首位的理论也必须解释最初存在着怎样的复制机制，这可并不容易。当今（除一些病毒以外）一切生物遗传密码的关键就是脱氧核糖核酸，它是一种极其复杂的分子，包含数十亿个原子。如果解开人类的一个脱氧核糖核酸分子，其长度将近2米。脱氧核糖核酸的原子以很精确的模式排列在一起，就像一份软件那样，包含创造一个生物所需的全部信息。我们身体里的每一个细胞都有这样一套完整的指令，尽管它只使用了脱氧核糖核酸指令手册中极小的一部分。指令手册根据特定的环境选择并激发相应的指令。因而，脑细胞和骨细胞可以分别使用指令的不同部分。

每个脱氧核糖核酸分子都有两股核苷的长链，中间有横档相连，就像梯子一样。这架梯子又扭曲成一条长螺旋，好似螺旋楼梯。每格梯子都有四种名为碱基的简单原子中的一种附着其上。每种碱基只能与其他四种碱基中的一种联结，因此梯子的每根横档都是由两种碱基以严格的序列联结。腺嘌呤（简称A）只能与胸腺嘧啶（简称T）联结，而胞核嘧啶（cytosine）（简称C）只能与鸟嘌呤（guanine）（简称G）联结。这些出现在梯子双股上的碱基序列中包含制造构成生物体之蛋白质的密码。每三个一组的碱基为一个氨基酸编码。特殊分子定期解开脱氧核糖核酸螺旋的一段，读出由三个核酸组成的序列。这些氨基酸在细胞的其他地方组成链条，以便制造出大量促发化学反应并形成细胞结构的蛋白质。脱氧核糖核酸也可以自我复制。首先，当构成梯子的每一根横档的两个碱基彼此分离，整个双螺旋线就像拉链一样从中间一分为二。然后，每个碱基从周围环境中吸引一个与自身类似的配对物，A与T、C与G相结合，直至最初那个螺旋的每一半都构成一条全新的互为补充的链

条。每个脱氧核糖核酸的分子以这种方式可以形成两个新的分子，它们或多或少都与原先的分子相一致。

这一复杂、精细而雅致的机制是怎样产生的呢？解释这个问题是现代生物学理论所面临的最具挑战性的任务之一。一个难题是脱氧核糖核酸自身似乎是无能为力的。就像所有的软件一样，没有硬件，脱氧核糖核酸无所作为。因此很难想象它是如何独立进化的。而新陈代谢（即“硬件”）最先进化的观点也有问题——尤其让人难以理解的是，简单进化过程如何能产生高级的复杂事物。如果细胞复制并不那么精确的话，埃米利亚尼所描述的机制将不能正常运作。即使是复杂生物体的进化，其计划蓝图也可能在以后的世代渐渐变得模糊。正因为如此，许多致力于解决这些问题的人坚持认为，如果没有更为精确的复制能力，生命就不能获得新的重大的复杂性。这又导致我们回到了这样一个观点上来，尽管这个观点同样困难重重，却认为遗传密码先于复杂的新陈代谢。

20世纪60年代，脱氧核糖核酸的近亲核糖核酸（RNA）的发现推动了这些理论的发展，与脱氧核糖核酸相比，核糖核酸不那么无所作为。与脱氧核糖核酸一样，核糖核酸是软件，可以为信息编码。但核糖核酸只存在于一条链中，这意味着它也可以像蛋白质那样折叠起来，并参与新陈代谢活动。因此，在生命中核糖核酸扮演双重角色；它能自行繁殖，并提供一整套繁殖的指令。它既是硬件也是软件。最早实现足够精确的复制而具有一些“遗传”特点的分子也许就是核糖核酸制造的。事实上，甚至今天的一些病毒仍以核糖核酸而不是脱氧核糖核酸作为它们基因组的基础。

核糖核酸既可以做硬件又可以做软件那样活动，这一发现形成了一些主张核糖核酸乃是生命最早形式的理论。这些理论与曼弗雷德·艾根（Manfred Eigen）和莱斯莉·奥格尔（Leslie Orgel）的研究工作相结合，认为遗传密码最早进化，先于复杂的新陈代谢，甚至先于细胞。[25]不幸的是，核糖核酸不能像脱氧核糖核酸那样精确地复制自身，这就造成了真正的问题。一个好的但不至于非常好的复制系统也许是一切可能世界中最糟糕的，因为它可能坏到累积错误但又好到将错误忠实地遗传给后代。与生命起源的“新陈代谢优先”模式所需的比较草率的复制形式相比，这样一个系统也许会更快导致崩溃。（著名的核糖核酸拥护者曼弗雷德·艾根懊恼地把这描述为“错误的灾难”。）[26]

弗里曼·戴森提出，这两种理论或许可以综合在一起。[27]也许新陈

代谢确实是最早出现的，而没有精确复制机制的细胞则支配着地球上的生命达数百万年之久，虽然有其局限性，仍设法推动那些至今在现代细胞中还在发生的各种新陈代谢过程的不断进化。其中一个至今仍然存在于所有生物之中的新陈代谢过程，便是在一个被称为ATP（三磷酸腺甙）的分子内储存能量。而这个过程的发生，与作为核糖核酸重要组成部分的另外一个分子有着密切关系。因此，核糖核酸也许就是在这样的细胞中进化的，它提供了一个比它们进化的外部世界更为适宜的环境。最后，就像某种寄生生物一样，核糖核酸劫持了细胞的繁殖机制，直至在一种早期的共生形式中，细胞与寄生于细胞之中的核糖核酸达成妥协，细胞致力于新陈代谢，而核糖核酸则致力于繁殖。由于有了比较精确的复制机制（如果“错误的灾难”多少能够避免），这些细胞中的核糖核酸最终就会进化成为核糖核酸的近亲脱氧核糖核酸。

也许正如我们所知道的这样，生命就是从这两种截然不同类型的生物体的共生状态中出现的，这两种生物体，一种擅长新陈代谢，一种擅长编译密码。这种分工至今仍然存在于细菌以及许多病毒中（参见第5章）。细菌常常利用类似病毒的自由飘浮的软件碎片为己所用，而病毒一类的实体则利用细菌和其他生物的新陈代谢能力来繁殖。我们可以想象，在早期世界，新陈代谢用类似病毒的器官来稳定其自身的复制机制，而病毒类的生物体则利用细菌完成它们的新陈代谢，直到二者最终结合为单一的生物体。

即使这些理论无一能够让人完全信服，我们也不必大惊小怪。生命起源的完整理论还不存在。对于解释遗传密码起源，亦即真正复杂生物体出现的关键问题，我们仍然处于相当困难的境地。但是，近几十年来的进步是迅速的，而正在进行的研究也将在下一个10年或20年间给大家一个更令人满意的解释。

本章小结

达尔文的进化论经过20世纪的修正，为现代生命科学提供了重要的基本理念。达尔文认为，物种哪怕一点点随机的变异都能解释，为什么一些个体要比其他个体更具有繁殖后代的可能性。那些能较好适应环境的个体更有可能存活至成年期并产下健康的后代，因而可以把基因遗传给下一代。这样，物种通过我们所称“自然选择”的方式而慢慢变化，长此以往，就形成了全新的物种。

在地球历史的早期，这样的过程也可能塑造飘浮在太空中、地球表面以及地表以下的有机化学物。这些有机物中的“成功者”幸运地存活下来，历经几十亿代之后，通过化学形式的自然选择，形成了更为稳定和复杂的有机化学物。在地球诞生后不到10亿年，最早的生物体就以这种方式被创造出来了。这些生命体是一切现代生命形式的祖先。

延伸阅读

达尔文是现代思想的为数不多的奠基人之一，其著作值得一读。《物种起源》（1859年；1968年再版）至今仍有较强的可读性，而斯蒂夫·琼斯（Steve Jones）在《新物种起源论》（2000年）中对达尔文的理论进行了一些更新和修正。阿曼德·德尔塞默的《我们宇宙的起源》（1998年）对生物和进化做了一个简明扼要的导论，还有许多其他现代教科书也是如此。近几年来，生物学界出现了一些针对非专业读者的优秀著作。斯蒂芬·杰·古尔德在进化方面的著作很值得一读，即使当他还没有取得主流地位的时候。丹尼尔·丹尼特（Daniel Dennett）的《达尔文的危险思想》（1995年）是一部现代经典作品，而厄斯特·迈尔（Ernst Mayr）的《冗长的论证》（1991年）和约翰·梅纳德·史密斯（John Maynard Smith）的《进化理论》（1975年第3版）观点略为陈旧。在介绍现代试图解释生命起源的优秀著作中，保罗·戴维斯的《第五奇迹》（1999年）是最新的和最通俗易懂的。埃尔温·薛定谔的《生命是什么？》（1944年，1992年再版）仍值得一读，他的观点被弗里曼·戴森的《生命的起源》（1999年第2版）一书所修正。A. G.凯恩斯——史密斯的《生命起源的七大线索》（1985年）和罗伯特·夏皮罗（Robert Shapiro）的《起源》（1986年）的讨论精彩而容易理解。关于强调细菌作用的生命观，林恩·马古利斯和多里昂·萨根则为我们提供了一个极具可读性的导论［“微观世界”；特别参见《微观世界》（1987年）。埃里克·蔡森［著有《宇宙的演化》（2001年）、《生命纪》（1987年）和《宇宙》（1988年）］，斯图亚特·考夫曼（Stuart Kauffman）［著有《在宇宙的家庭中》（1995年）］和罗杰·卢因（Roger Lewin）［著有《复杂性》（1993年）］、《人类进化》（1999年第4版）］论述了关于复杂性的一些观点以及在现代关于生命的讨论中它们的作用。

[1] 埃尔温·薛定谔：《生命是什么？》，载《生命是什么？生命细胞的物理学特点》，以及《精神与物质》和《自传述略》（剑桥：剑桥大学出版社，1992年，1944年初版），第77页。

[2] 埃里克·蔡森称Φm为“自由能率密度”，而且他用“单位时间单位密度的能量单元”衡量自由能律密度；他补充说：对于这一概念，“就好像天文学家对于亮度——质量比，物理学家对于力密度，地质学家对于特定辐射通量，生物学家对于特定的新陈代谢比，工程师对于力——质量比（power-to-mass）那样熟悉”。《宇宙的演化：自然界复杂性的增长》（坎布里奇，马萨诸塞：哈佛大学出版社，2001年），第134页。

[3] 薛定谔：《生命是什么？》，第73页。

[4] 马丁·里斯：《探索我们的宇宙及其他》，载《美国科学》，1999年12月。

[5] 另一位博物学家阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士（Alfred Russel Wallace），差不多同时形成了类似的观点，而且他与达尔文一起于1858年首次在林奈学会（Linnaean Society）出版的定期刊物上发表了两篇论文，对这一理论进行了介绍。

[6] 查尔斯·达尔文：《通过自然选择的物种起源：在生存竞争中优势种类的保存》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1968年），第82页，伯罗（J. W. Burrow）编辑并序。

[7] 达尔文：《物种起源》，第90页。译文引自周建人、叶笃庄、方宗熙译：《物种起源》，商务印书馆1995年版，第42页。——译者注

[8] 盲目的运算过程可以创造出独特的复杂性事物，丹尼尔·丹尼特在其新作中，将此描述为“达尔文的危险思想”。参见《达尔文的危险思想：进化与生命的意义》（伦敦：亚伦·莱恩出版社，1995年）。

[9] 达尔文：《物种起源》，第441—442、115页；引自蒂姆·梅加里（Tim Megarry）：《史前社会：人类文明的起源》（巴辛斯托克：麦克米伦出版社，1995年）。译文引自周建人、叶笃庄、方宗熙译：《物种起源》，商务印书馆1995年版，第534、535、76页。——译者注

[10] 休伯特·里夫斯（Hubert Reeves）、约尔·德·罗斯奈（Joël de Rosnay）、伊夫·科庞和多米尼克·西莫内（Dominique Simonnet）：《起源：宇宙、地球和人类》（纽约：阿卡德出版社，1998年），第138页（科庞撰写的部分）。

[11] 阿曼德·德尔塞默：《我们宇宙的起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第135页。斯图亚特·考夫曼指出，有序与混乱之间那种微妙的平衡也许其本身就是进化过程的产物，这种可能性很吸引人。参见《在宇宙的家庭中：关于复杂性规律的研究》（伦敦：维京出版社，1995年），第90页。

[12] 这一部分材料基于戴维·布里斯科（David Briscoe）1989年以来在麦考瑞大学的演讲。参见林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《生命是什么？》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1995年），第64—69页。

[13] 林恩·马古利斯、多里昂·萨根：《微观世界：微生物进化40亿年》（伦敦：亚伦和乌温出版社，1987年），第48页。

[14] 氨基酸是包含氨基群（NH2）与羧酸群（COOH）的简单的有机分子，也是依附于一个碳原子而数目不定的一群其他原子的组合；核苷也同样十分简单，由一个糖分子、一组磷酸盐（phosphate）群和四个碱基中的一个［包含氮（nitrogen）的化合物］所组成。长链将之链接在一起，核苷形成了两种主要类型的核酸（nucleic acids）脱氧核糖核酸和核糖核酸，由于它们最早是从细胞核（cell nuclei）中分离出来的，因此叫作核酸。脱氧核糖核酸和核糖核酸是一切生物遗传的关键。

[15] 早期生命领域的研究先驱马尔科姆·沃尔特（Malcolm Walter），曾在《探索火星生命》（悉尼：亚伦和乌温出版社，1999年）一书中对这些议题做过较好的论述。

[16] 达尔文语，转引自保罗·戴维斯：《第五奇迹》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1999年），第54页。

[17] A. G. 凯恩斯——史密斯：《生命起源的七大线索》（剑桥：剑桥大学出版社，1985年）。

[18] 里夫斯、德·罗斯奈、科庞、西莫内：《宇宙、地球和人类的起源》，第92页（罗斯奈撰写的部分）。

[19] 关于原始细菌的这些发现，其详细讨论及意义，可参见戴维斯：《第五奇迹》，第7章。

[20] 卡伦·L.冯·达姆（Karen L. Von Damm）：《失落城市的发现》，载《自然》，2001年7月12日，第127—128页。

[21] 比格尔·拉斯穆森（Birger Rasmussen）：《32.35亿年前火山硫化物堆积中的纤维状微化石》，载《自然》2000年6月8日，第676—679页。在论文中，拉斯穆森宣布“嗜极生物”（extremophile）是至今为止所知最古老的化石，距今年代为32亿年，发现于澳大利亚的皮尔巴拉（Pilbara）。也许这些细菌靠“吃”化学物质为生，生活在海洋深处富含硫的火山口附近。在这以前，原始细菌最古老的遗迹只有5亿年。

[22] 关于进化孰先孰后，在弗里曼·戴森的《生命的起源》（剑桥：剑桥大学出版社，1999年）第2版中，对这个问题有比较清楚的论述。

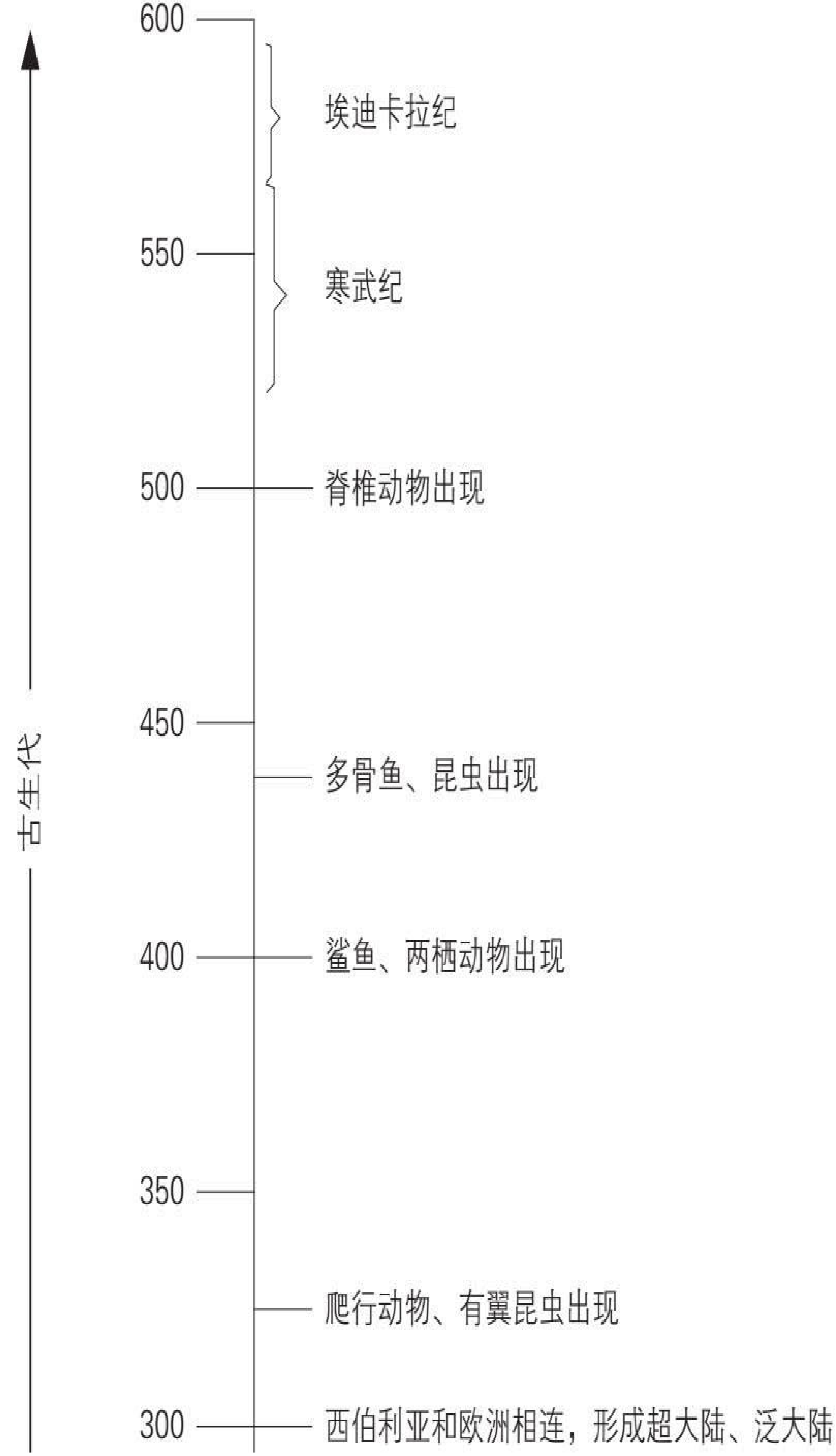
[23] 切萨雷·埃米利亚尼：《科学指南：通过事实、数字和公式探索宇宙物理世界》第2版（纽约：约翰·威利出版社，1995年），第151页。弗雷德·霍伊尔曾有过一个著名的比喻，自行形成最简单细菌的概率，就像一堆废料在龙卷风的袭击下自行组成了一架波音747飞机。

[24] 关于这些深奥机制的具体描述，可参见考夫曼：《在宇宙的家庭中》，以及保罗·戴维斯：《宇宙蓝图》（伦敦：亚伦和乌温出版社，1989年）。

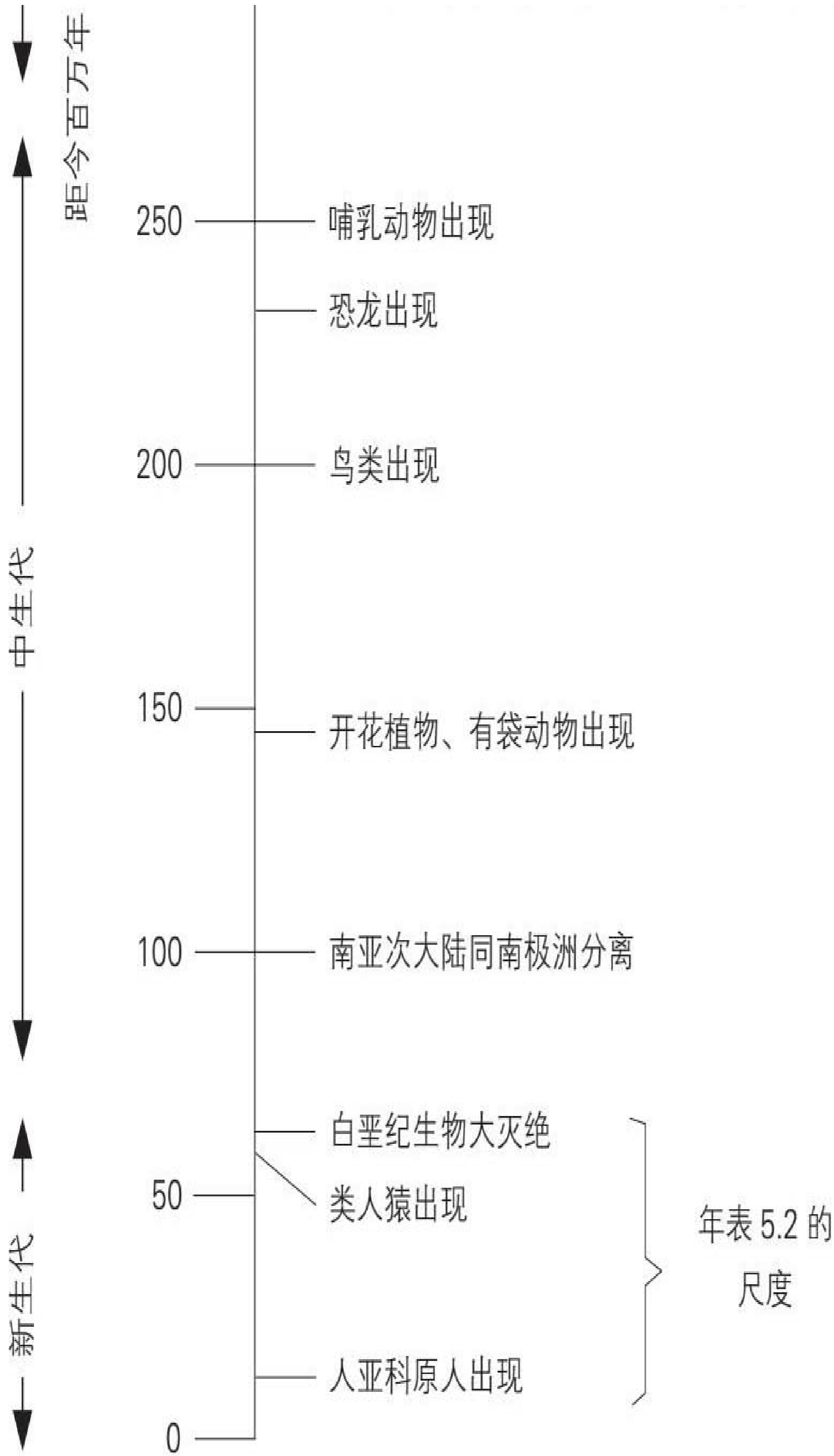
[25] 在约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里（Eörs Szathmáry）所著的《生命的起源：从生命诞生到语言起源》（牛津：牛津大学出版社，1999年）第3章和第4章中，对“核糖核酸世界”有相关的描述。

[26] 戴森：《生命的起源》，第40页。

[27] 戴森：《生命的起源》，第3章。



600
埃迪卡拉纪
550
寒武纪
500
脊椎动物出现
450
多骨鱼、昆虫出现
古生代
400
鲨鱼、两栖动物出现
350
爬行动物、有翼昆虫出现
300
西伯利亚和欧洲相连，形成超大陆、泛大陆


距今百万年
250
哺乳动物出现
恐龙出现
200
鸟类出现
中生代
150
开花植物、有袋动物出现
100
南亚次大陆同南极洲分离
白垩纪生物大灭绝
50
类人猿出现
新生代
年表 5.2 的尺度
人亚科原人出现
0

年表**5.1** 多细胞生物体进化的尺度：**6**亿年

第5章
生命和生物圈的进化

多样性与复杂性

地球上一旦出现了生命，自然选择就确保其活的生物体能够繁殖与多样化，只要它们能够在这个变化多端的世界里找到新的生态龛。本章将描述地球生命史中的一些主要变化。进化是怎样产生了今天的各种不同生物体的？地球上生命的历史有哪些主要的发展阶段？尽管这个故事仍有许多细节模糊不清，但是它的大致轮廓已经相当清晰了。

经过了大约40亿年的进化，许多活的生物体仍然是简单、小型的。细菌一如既往地占据着统治地位，细菌的直径很少有超过百分之一毫米的。与恒星有所不同（它们的复杂性并不是必然随着体积的增加而增加），活的生物体的复杂性是随着体积的增大而更趋复杂的。所以细菌的优势地位符合这样一条普遍规律，即简单实体比复杂实体更加容易创造和维持，也更加持久和数量众多。绝大多数活的生物体属于林恩·马古利斯和多里昂·萨根（Dorion Sagan）所谓的“微观世界”。[1] 这也正是斯蒂芬·杰·古尔德所提出的，即使生命的出现标志着新形式的复杂性的出现，地球生命的历史也不是可以用一个实体日益变得更加复杂的故事概括得了的。最简单的遗传方式依然有效地发生作用，因而复杂性在进化上并没有特别的优势可言。[2] 事实上，在某些个别情况下，生物体甚至朝着更趋简单的方向进化：蛇没有了腿，鼹鼠丧失了眼睛，病毒甚至丧失了独立繁殖的能力。然而，另一个事实是，自然选择不断地试验各种新的生命形式。在这个长达40亿年的试验中，它使得生物体比早期地球上的生物体更趋复杂。尽管并不存在趋向于复杂性的积极动力，尽管看上去复杂的生物体在整个体系中并不十分重要，但是复杂的生物体确实出现了。正如约翰·梅纳德·史密斯（John Maynard Smith）和厄尔什·绍特马里指出的：“物竞天择的进化论并不预言生物体将变得更加复杂……然而有些世系的确变得更加复杂了。”[3] “宏观世界”的生物体最后在微观世界的内部和外部同时出现，作为大型生物体本身，我们自然倾向于关注这个过程——正如我们的宇宙历史只注意到围绕一颗无名恒星运行的一颗无名行星，只是因为这颗行星恰好是我们的家园。

生物复杂性不断增长的历史，可以概括成一系列的重大转型。其中包括生命本身的起源、真核细胞的出现、有性繁殖，一如我们自己这种多细胞生物体的形成，以及形成社会团体的多种生物体的出现。[4] 在进化的每一个阶段，分子、细胞和个体都被联结成为更大的结构——就像公司合并的商业活动一样——进化必须为生物体找到新的相互沟通与协作的方法。要解释复杂性是如何通过自然选择而出现的，就意味着要解释为什么自然选择（用达尔文派的话说）非常有利于分子复制而形成越来越大的实体，直到出现像我们这样巍然的生物体——由几十亿紧密合作的细胞构成的巨大结构。

虽然我们体量甚大（我们对于一个单细胞的生物体就如同帝国大厦之于一个普通人体），但是不应该夸大我们的复杂性。我们所熟悉的衡量复杂性增加与否的方法是测算构成不同类型生物体的基因的数目。但是，看来这个统计数字并不能使我们像原先所想象的那样满意。我们原来以为，构成人体必须有6万到8万个基因，但是事实并不如此，我们只达到这个数目的一半，大约为3万个左右。圆虫有我们基因数目的2/3（大约1.9万），果蝇恰好有我们基因数目的一半（大约1.3万），甚至埃希氏菌属的大肠杆菌，一种居住于我们内脏中的细菌，其基因数目也有4000个之多。所以，尽管构造一个大型生物体要比构造一个小型生物体更加困难，但是它们之间的差异并不像我们曾经想象的那么大。我们生物学上的近亲不仅包括黑猩猩，还有阿米巴（变形虫）和圆虫。

太古宙：细菌的年代

地球生命历史的最重要证据来自化石记录，它告诉了我们大概最近7亿年的许多事情。但是这连地球有生命存在时间段的1/5还不到。至于更早阶段的情况，化石记录所能够告诉我们的就更少了——那时活的生物体由单细胞构成，都生活在海洋里——因为这些早期生物体缺乏能够形成化石的坚硬器官。然而，古生物学家已经学会如何寻找和分析微小的细菌的“微型化石”，从而把最古老的生命存在追溯到了35亿年前，接近于地球上最早的生命迹象出现的时候。近年来，生物学家同样利用不断发展的技术手段来研究和比较各种现代物种的遗传材料。这些工作能够揭示单凭化石记录所寻找不到的现代物种之间的进化联系。

在约定俗成的地球编年史里，冥古宙是地球形成时期，一直持续到大约40亿年前；太古宙是地球上最早出现生命的年代，大约从40亿年前一直持续到大约25亿——20亿年前。地球上最早的生物形式从那个时期

就开始进化，并且是在水中进化。它们可能是在海床里面或者下面的炽热的火山口进化的古细菌。也可能是其他形式的细菌，如果近来的研究提出的观点是正确的话，这个观点认为古细菌和真核细胞生物体都是从更早、更简单的生物体亦即所谓真细菌进化而来的。[5]

不管怎样，生命很早就出现了。活的生物体可能出现于大约38亿年前，因为这一时期的格陵兰岛礁石包含有通常与生命的出现相关联的C^{12}同位素层。35亿年前生命的存在则是肯定的，这一时期南非和澳大利亚西部的岩石似乎含有类似现代藻青菌（蓝青藻）的细菌的微化石。[6]这些细菌类似于今天把死水变绿的生物体。它们的出现意味着早期地球海洋里当时已经充满了生命。地球生命出现的速度使许多生物学家认为，在宇宙中任何地方只要给予适当的条件，生命就可以自然而迅速地出现。所以，生命并非绝无仅有，可能存在于整个宇宙。正如保罗·戴维斯最近提出的，宇宙本身，至少在它的进化过程的当前阶段而言，看上去就是一个“亲善生物”的地方。[7]

但是这种“亲善”是有其局限性的。任何一个复杂结构要存活下来，都需要能量的持续流动。因此所有生物体的基本工作之一就是寻找营养和能量的来源——一项通常并不是太容易的工作。地球上最早的生物体所找到的解决方法对地球生命的历史产生了深刻的影响，同时也塑造了这个星球本身。

最早的生物体可能是从地表下的化学物质中汲取能量的。它们“吃”化学物质。如果最早的生物体是古细菌，它们可能从深海里化学物质的排放口汲取所需能量。但是很早的时候，有些生物体就学会了以吃掉其他生物体的方式来获得能量。于是，从无生命的环境中汲取能量的初级生产者与依赖包括初级生产者在内的其他活的生物体的、处在食物链顶端的生物体之间就出现了明显差别。如果这些只是汲取能量的唯一手段，那么地球生命的历史便为地球熔融的地核所提供的能量所局限，而最容易得到这些能量的是生活在深海里的生物体。但是最迟在35亿年前，一些生物体生活在靠近海洋表面，可以依靠阳光来获得能量。与地球中心的那个热能发动机相比，太阳是一个更加丰富的能量源。藻青菌细胞含有叶绿素分子，它们能够通过被称为光合作用的基本化学反应而加工阳光。

光合作用对地球上的生命极其重要，因此值得我们花些力气去搞清楚它到底是怎样工作的。[8] 分子是由原子通过化学键联结组成的。然而，创造化学键需要能量，而化学键的破坏也能够释放能量。因而，化

学键可被视作能量储藏器。活的生物体通过破坏化学键获得储藏在有机分子如葡萄糖中的能量。破坏化学键同样需要能量，诀窍在于破坏了这个化学键后所释放的能量要大于破坏所用的能量。这就是酶的工作。酶是这样一类分子（主要是蛋白质），它们的模型使之能够几乎不花什么力气就破坏特定的含有能量的分子。通过这样的方式，它们所释放的能量比它们消耗的能量要多得多。这种以消耗少量的能量来释放大量的能量的原则是我们都熟悉的——就像我们用火柴点火一样。然而，整个过程中还需要投入一个初始能量，来创造能够充当能量储藏器的化学键。光合作用就在这里起作用了。在光合作用里，叶绿素（在有水和二氧化碳的情况下）利用光的能量来建立一个微弱的电流。电流推动一个复杂的反应链，形成能够储存能量的分子，如葡萄糖等物质。通过这种方式，植物利用日光的能量在它们身体内部创造了微小的能量包，当它们需要更多的能量时就可以把这个能量包打开。当然，其他的生物体也可以通过吃掉植物来利用这些储存起来的能量。我们吃苹果时，是侵吞并利用了苹果树所储存的能量。我们燃烧煤炭时，是释放了3亿年前石炭纪的树木所储存的能量。通过这种方式，大量来自日光的能量可以被储存在相当小的能量包中。人们容易忘记，一杯包含着几百万年前生物体所储藏的能量的汽油，足以驱动一辆卡车驶上山坡。同样，人们容易忘记的是，如果没有日光持续注入能量，整个生物圈的能量就会耗尽。

利用光合作用的复杂化学反应，活的生物体开始从日光那里收获巨大的施舍。生命以日光为燃料，得以繁荣兴旺，这在没有太阳的世界里是无法想象的。地球生命剩下的大部分历史就是共有这个地球的不同物种如何用不同的方法获取、分配和划分日光中的能源。人类历史也是这个故事中的一部分，因为人类通过采集植物、农耕以及利用矿物燃料找到了日渐强大的获取日光的方法。

藻青菌是现代植物的鼻祖，它们也是今日世界最重要的初级生产者之一。许多藻青菌分泌出一种黏液，这种黏液使它们能够黏成一簇。经过一段时间，它们就形成叫作叠层的大块蘑菇状物体，叠层的上方是一层薄薄的活的细菌，主体则是它们的祖先凝结而成的厚厚的一块。如今在一些环境里依然能够形成叠层（最著名的地方之一就是澳大利亚西部的鲨鱼湾），但是30亿年前的叠层化石却相当普遍。这便提醒我们，许多最早时期的生物是相当成功的，以至于直到今天它们依然生存着，几乎没有什么明显变化。

所以我们不应当受到诱惑，以为太古宙的世界与我们今天的世界相

比是枯燥乏味的。正确的理解是，那时候的世界和我们的世界一样是多样而奇异的。马古利斯和萨根做了生动的描述：

> 从显微镜观察，将会看到由来回移动的紫色的、碧绿的、红色的和黄色的区域构成的奇异景象。在紫色的荚硫菌属的区域里悬挂着黄色的硫黄小球，它们会形成散发出臭气的泡沫。黏性生物体地带一直延伸到了地平线。一些细菌的一头黏住石头，另一头则潜入微小的裂缝中，并开始渗透到岩石内部。长长的网膜状的细丝将离开它的同胞，慢慢滑行，在太阳底下寻找一个更佳位置。弯弯曲曲的细菌飞快地移动，形状就像螺丝锥或是意大利通心粉。多细胞的细丝和黏黏的、纺织品状的细菌细胞群随着水流曼舞，用红色、粉红、黄色和绿色耀眼色彩涂抹着小鹅卵石。微风吹动的孢子飞溅出来，坠落在广阔无垠的低洼的泥浆和水流里。[9]

在微观世界里，遗传信息能够以零碎的脱氧核糖核酸或是核糖核酸——或被称为复制子、质粒、抗生素，或是病毒——的形式流动。这些物体恰好就存在于生物和非生物的分界线上，因为大多数差不多就是由寻找一个身体以获得“生命”的遗传信息所组成的。细菌可以在它们生命的任何一个阶段而不仅仅是在繁殖的时候利用这些遗传信息的碎片。它们之所以这样，是为了弥补它们小小的基因库新陈代谢能力的局限性。[10] 复制子可能从未与任何一个细菌的永久遗传储存合并在一起，但是，就像借来的软件，它们在转移到别处之前也能为主机所用。所以细菌易于分享大型生物体所不易分享的遗传信息，这个特性有助于解释它们令人吃惊的多样性和适应性。尽管细菌自己的基因库非常小，但是每个细菌都能够利用全球范围的基因数据库，而大型生物体，例如我们人类则无法进入这个数据库（或者说，在遗传工程时代之前无法进入）。正如马古利斯和萨根所言：“我们享有宏观世界的体积、能量和复杂的躯体，付出的代价是遗传灵活性的降低。”[11] 我们以后会看到，至少就我们这个物种而言，符号语言使我们可以进行信息交换而不是基因交换，这多少使我们获得了某些细菌通过它们自由交换遗传物质而获得的灵活的适应性。

在许多方面，细菌直到今天仍是地球生命的主要形式。不过，最后一些单细胞生物体开始结合在一起，形成更为紧密的组织结构。它们是迈向如我们人类那样的多细胞生物体的第一步。到元古宙，多细胞生物体出现了。

元古宙：复杂性的新形式

早期形式的光合作用是将硫化氢中的氢分解出来以储存来自日光的能量。尽管如此，一些藻青菌终于学会了更有效的光合作用，即从水分子更强的化学键中分解氢气，其副产品就是产生了自由氧。经过数百万年时间，这种全新的、更有力的新陈代谢技术将大量自由氧——一种对许多早期的生物有害的气体——注入了早期的大气层，使之发生了转变。

最初，自由氧很快通过化学反应被再吸收，例如包围铁外层的铁锈（元古宙大量铁锈的出现是我们获知当时自由氧不断增加的原因之一）。然而，大约25亿年前开始，自由氧产生得太快，以至难以通过这种方式被吸收，大气层中便开始出现氧气。大约到20亿年前，自由氧约占大气中气体的3%；在最近的10亿年里，这个数字上升到了21%。[12]如果周围氧气再多一些，我们只要用力搓手就会自燃！

富氧大气层的出现是地球生命史上最伟大的革命之一。马古利斯和萨根将这一变化喻之为“有氧大屠杀”。[13]因为氧气极具活性，它的存在使大气保持在一个持续的化学不平衡状态中，使得化学张力达到了一个新的水平，足以推动更加强有力的进化形式的发生。这是一种新的自由能的来源，它间接来自太阳所提供的燃料，能够用于构筑更为复杂的生物体。就像詹姆斯·勒弗洛克（James Lovelock）写道：“（自由氧）提供了足够广泛的化学势能，可使鸟儿飞翔，使我们人类在冬天跑步取暖，还有可能使我们从事思考。氧气的张力水平之于同时代的生物圈，如同高压电之于我们20世纪的生活方式。没有它虽无大碍，但是进化的潜在可能性却会因此大大减少。”[14]

直到20亿年前，主宰地球的生命形式都是生活在海洋里的简单的、单细胞生物体。生物学家把这些生物体称为原核生物。原核生物的脱氧核糖核酸松散地分布在细胞里。在繁殖时，细胞分裂，每一半都从母体细胞里经复制得到了相同的脱氧核糖核酸。这样，原核生物的后代往往就是它们父母的克隆。但是，正如我们所见，它们可以“水平地”和它们的邻居互换遗传信息，也可以“垂直地”与它们的父辈和后代互换遗传信息，这种能力所产生的进化类型，是更为复杂的生物体所不具备的。[15]这可以部分解释为何直至今天，原核生物仍能成功地发现并利用许多生命至今仍要依赖的基本化学过程。它们改变了地表，也改变了大气。用马古利斯和萨根的话说：“地球原本布满玻璃似的火山岩，凹凸不平，

酷似月亮，细菌时代把它变为一个富饶肥沃的星球，我们的家园。”[16]

然而，在活的生物体能够利用富氧大气层的巨大能量之前，它们的复杂性与体积仍受到一种限制。自由氧对于简单有机物质是极为有害的，这也就是为什么生命不可能一开始就在富含氧气的大气层中出现的原因。但是经过20亿年的进化，生命已经具有足够的活力和适应性，因而能够在这种新的污染物质出现时存活下来。尽管很多物种已经灭绝了，但是那些在富氧大气层中成功地存活下来的生物则繁荣兴旺，因为与其他形式的“食物”相比，氧气能够提供更为充足的能量。另外，在大气高层中飘浮的自由氧最后形成了臭氧层。尽管只有几毫米厚，并处于距离地球表面大约30千米的高度，但是这种由三个氧原子的分子（O3）组成的臭氧层保护地球不受紫外线伤害，使得陆地上的生命能够像在海洋里一样轻而易举地蔓延开来。正是通过这些方式，氧气的出现推动进化走上了一条新的路径。这些变化可以用来解释特殊的新的生物体的出现，它就是大约17亿年前出现的真核细胞。[17] 它们的到来标志着生物体遗传的复杂性显著增长，因此它被认为是地球上生命历史中的主要跃迁之一。[18] 大多数原核生物都是微小的，大约只有0.001毫米——0.01毫米之间，而真核细胞通常要比它们大得多。大多数真核细胞在0.01毫米——0.1毫米之间，也就是说，其中最大的我们用裸眼就能够看到。它们也更为复杂，比原核生物包含更多的脱氧核糖核酸（约为1000多倍），不过这些额外的遗传信息很多看上去并未被利用。最后，真核细胞在富氧大气层中茁壮成长，因为它们找到了利用这种新能源的方法。从古生物学的时间比例来看，真核细胞的出现也是相当突然的。马古利斯和萨根引用了天文学家切·雷莫（Chet Raymo）的话：“新的细胞和原来的原核生物在化石记录上的差异之剧烈就像莱特兄弟在小鹰镇飞行器试飞一星期之后就出现了协和式喷气机。”[19]（参见图5.1）

由于真核细胞比原核生物包含了多得多的遗传信息，并能够获得更多强大的能量来源，因而具备更多的新陈代谢技巧，并且能够产生更复杂的生物体。通过在氧气中汲取能量，真核细胞间接利用了进行光合作用的生物体——如经常向大气注入氧气的藻青菌——的努力成果。真核细胞比原核生物拥有更具灵活性和适应性的隔膜，而这种隔膜能使它们更为精确地与它们的环境交换能量、食品和粪便。真核细胞同时还有一个特殊的内部容器，保护它们精致的遗传机器——核子。最后一点，它们的内部结构日益复杂，因为它们包含有内部器官，或者细胞器。

林恩·马古利斯证明，真核细胞可能是通过联合不同类型的原核生

物及其遗传物质，以一种共生——各个独立有机体在进化过程中变得更加相互依赖的过程——的形式进化而来。共生现象相当普遍，它阐明了进化变化中最为复杂的一个方面：事实上，竞争与合作总是紧密交织的。就像商业活动一样，在进化过程中，并不是所有的博弈规则都是胜者通吃。通常，特定的生物体的成功进步，需要其他生物体的合作。生物学家发现了若干种不同类型的共生关系。寄生关系（parasitism）是一个物种受益，另一物种受损。知更鸟将蛋放在其他鸟的鸟巢里就是一种寄生行为。但是寄生并不是竭泽而渔（亦即受害者丧失一切）。如果寄生关系要得以维持，寄生生物要从中获益，那么至少在一段时间里必须使寄主存活；否则，寄生生物就什么也得不到。在共栖关系（commensalism）中，两种物种生活在一起，一方获益，而另一方似乎也并没有什么损失。而互惠共生关系（mutualism）则是两种物种都从这种合作关系中得到了益处。许多开花植物需要昆虫和鸟类为之授粉，为了吸引授粉者，它们“奉献”某种花蜜或食物。人类的农业活动就包含人类和驯化的动植物之间的互惠共生的形式。例如，人们以玉米为食，在某些地区，玉米歉收就意味着饥荒。但是玉米也从这种关系中获得了好处，因为人们保护这种植物，帮助它繁殖和繁荣。事实上，现代种类的玉米是非常依赖这种关系的，以至于没有人类的帮助它们就不再能够繁殖。这是真正的共生现象：其中一方或者双方如果离开了这种共生关系将无法存活。这种关系在动物界里也是惊人地普遍存在，因为在这种关系里，合作的双方都能从中获益，事实证明，这比其中一方所获甚少的关系要更加牢固。这也正是为什么致命性的病菌在进化过程中对它们“寄主”的伤害越来越少。人们最熟悉的例子莫过于引起“儿童”疾病的病毒，如水痘，这类病毒都是从原先对寄主损害极大以至于将自己也消灭掉了的致命病毒进化而来的。

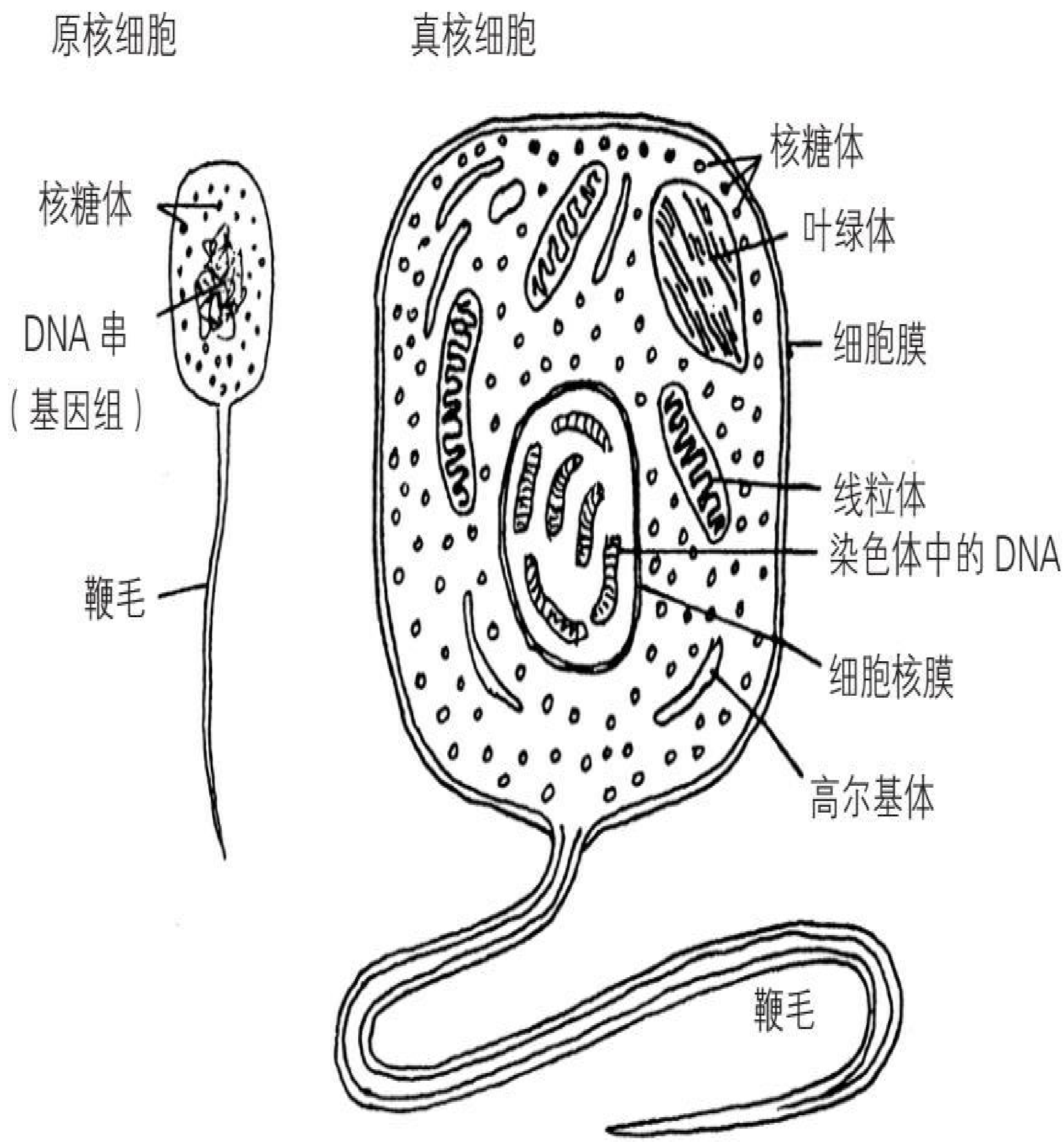


图**5.1** 原核生物和真核生物细胞比较

真核生物细胞要比原核生物细胞更大、更复杂。在所有的细胞里，核糖体在脱氧核糖核酸指导下集合了蛋白质。使得细胞能够移动的鞭毛，存在于许多（但不是所有）细胞中。但是真核生物细胞同样包含了原核生物细胞所不具有的其他结构（或者细胞器官）。真核生物细胞把它们的脱氧核糖核酸保持在一个特殊的领域（核子）中，在那里被特殊的膜所保护，通常被叫作染色体的特殊小包组织起来。它们也有线粒体，能够把食物转化为化学能量线粒体；许多还有叶绿体，能通过被称作光合作用的过程把光能转化为化学能量。最后，真核生物还有细胞骨架，这是一个由蛋白质纤维棒和管所构成的复杂结构，它把不同的细胞器官集中在细胞里。选自阿曼德·德尔塞默：《我们宇宙的起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版

社，1998年），第164页。剑桥大学出版社惠允复制

在某些极端的案例中，互惠共生可导致由两种曾经独立的物种创造出一个生物体。在某种意义上说，真核细胞因而是第一个“多细胞”生物体。马古利斯和萨根写道：“随着真核细胞的出现，生命迈出了另外一步，超越了自由遗传传递的网络，而走向共生现象的协同作用。独立的生物体相互混合，创造出比它们的总和还要大的新整体。” [20] 我们之所以知道的确是迈出了这一步，是因为真核细胞的内部细胞器似乎是从曾经独立的原核生物体发展而来的，而这种原核生物体可能最初就是扮演了寄主的角色。真核细胞的细胞器包括了成千上万微小的核糖体，在这些核糖体中，按照包含在脱氧核糖核酸中的处方制造出各种蛋白质。真核细胞还含有线粒体——专门在细胞“吃掉”的化学物所产生的氧气里汲取能量——以及破坏有害入侵者的溶酶体。多数真核细胞有鞭子似的鞭毛，能够靠它移动；这样，真核细胞就可以移动到适宜的环境中，而不是像原核生物那样只能漂流到哪里就生活在哪里。推测起来，机动性彻底改革了许多进化过程：“就像蒸汽机加速了包括制造更多蒸汽机在内的工业化循环一样，螺旋菌的伙伴关系可能引发了一次巨大的发展，增加了共生生命形式的数量和多样性。” [21] 真核细胞的光合作用器含有叶绿体或叶绿素包。事实上，最早的真核细胞生物体可能就是绿色的藻类。某些细胞器如线粒体和叶绿体仍然包含有它们自己的脱氧核糖核酸（线粒体大约有12个基因），这个事实正是我们认为真核细胞是从不同的生物体的共生单元进化而来的理由之一。

真核细胞以比原核生物更复杂的方式繁殖。大多数原核生物只会产出与其自身完全一样的复制品，而真核细胞的繁殖通常会融合来自两个不同亲代的遗传材料。两个成年体的脱氧核糖核酸随机地融合在一起，产生了一串新的脱氧核糖核酸，在这串新的脱氧核糖核酸里，包含了来自双方基因的混合体。因此，真核细胞个体的变化比原核生物更多。它们不再只是它们亲代的克隆，这一创新是向着有性繁殖发展的第一步，对进化变化的步伐产生了深远影响，因为它为自然选择提供了更多的形式，以供每一代生物进行选择。真核细胞生物体和有性繁殖的出现提高了进化的速度，解释了为什么在最近的10亿年里生命会以一种全新的方式繁荣发展，从而创造出现代地球上居住的许多大型生物体。有性繁殖以及真核细胞生物体的出现被认为是地球上生命历史的重大转折点之一。[22]

寒武纪生命大爆发：从微观世界到宏观世界

真核细胞的进化是一系列进化变迁中的一部分，它和地球上最早出现生命一样值得注意。

有性繁殖加速了进化变迁。自由氧的数量增长，呼吸（即从氧气中汲取能量的能力）不断进化，使得更新奇和更有力的新陈代谢形式获得更多的能量。最重要的可能莫过于真核细胞生物体开始联合成队列，最终形成了最初的多细胞生物体。这些变化都有助于解释“寒武纪生命大爆发”——大约6亿年前开始的更大、更复杂、更具活力的生物体突然的增殖。

最早的多细胞生物体（与仅仅是生物体的集群，如叠层石等，大不相同）可能早在20亿年前就逐渐形成了。[23] 但是只在最近的10亿年里才开始变得普遍。在这些生物体得以繁荣发展之前，有一些严重的问题需要克服。最重要的是，大量的细胞需要以一种新的方式相互沟通和合作。

这并不是一件容易的事情。要理解这是怎样发生的，重要的是要区分生物合作的不同类型。第一种是共生，我们已经提到过了。第二种合作类型源于由许多相同物种的个体构成的生物小群落或是集群。有时这些动物的小群落十分松散地聚集在一起。我们知道，早期生物如藻青菌，聚集成为巨大的集群，叠层石就是以这样的集群形成的。然而，尽管集群保护了个体，但是这些集群还不是典型的共生现象，因为一旦需要，个体的生物体依然能够依靠自己生存下去。有些现代海绵体看上去是单个生物体，但事实上它们能够通过筛子而分离开来。它们可以分解为浆状，然后再重新聚集分开的细胞，实现自我重构。同样特殊的是一种以细菌为食的变形虫。罗斯奈解释道：

> 如果你剥夺它的食物和水，它就会散发出忧伤的激素。其他的变形虫就会冲过来营救它，聚集成一个由1000个以上的“个体”组成的集群——像鼻涕虫一样移动去寻找营养来源。如果找不到，它们就停下来营造一个可以制造孢子的茎，这个茎的存在时间并不确定，取决于环境是否继续干燥。如果给它们加水，孢子就会发芽，生成独立的变形菌孢（粘变形体），向各个不同的方向转移。[24]

这样的实体基本上是由成百万独立的个体挤作一团而形成的，一旦需要就可以结成一个团队采取集体行动。

在所谓的社会性动物那里，如蚂蚁和白蚁，个体之间的相互依赖更强。在蚂蚁和白蚁群落中，许多个体是不育的。这种形式的合作对进化理论提出了一个严重的问题：对于一个没有子孙后代的生物体而言有什么进化的优势？为什么基因会以这种类似于自杀的方式进化？答案似乎只要是合作的生物体紧紧联系在一起，自然选择就可以在这些共同体里面发生作用。鼓励某个生物体设法提高其近亲的繁殖机会的基因，实际上也间接地提高它们自己的生存机会。例如，一个不育的工蚁与其群落中能够生殖的其他蚂蚁具有50%相同的遗传材料。通过帮助它们繁殖后代，可以推动许多它们自己的基因的存活。事实上，在一定的条件下可以用数学的方法证明，特殊基因最大限度的延续，不一定需要通过自己拥有大量的子孙，也可以通过帮助亲戚们繁衍大量后代来实现。但是这些亲戚必须关系很近。（遗传学者霍尔丹曾经评论道，他愿意为他的两个兄弟或是八个堂兄弟献出生命；他所要表达的事实是：他与他的兄弟分享了一半的遗传材料，而与他的堂兄弟仅分享了八分之一。）[25] 只有通过这样的论证才有可能证明达尔文自然选择的机制能够促使个体与同一物种的其他成员合作，即使这样做会减少它们自己直接的繁殖机会。

多细胞生物体是这种合作类型的一个极端的例子。像我们这样的生物体是由无数个体细胞组成的，然而却只有很少数量的所谓生殖细胞有繁殖的机会。为什么骨骼、血液以及肝脏细胞能够容忍这种情况？答案似乎是因为所有的细胞都包含有相同的遗传材料。它们都是克隆体，所以它们拥有同样的脱氧核糖核酸分子。通过合作，它们把所共享的遗传蓝图的生存机会最大化了。用遗传学术语说，它们在确保生存和复制整个生物体方面具有共同“利益”。在这些生物体中，无数个体细胞如此密切地合作着，以至于我们不再认为它们是各自独立的生物体，而是把它们看作一个单独的、复杂的、多细胞的生物体的组成部分。

所以，在多细胞生物体进化之前，就必须存在一种机制，即允许一个单独的生殖细胞（受精卵）繁殖出许多不同种类的具有相同遗传特征的成年细胞。而实际情况是，每个细胞都继承了同样的遗传材料，但是随着生物体的发展，外部因素打开了不同细胞中的不同基因，导致不同的细胞朝不同方向发展。一旦确定之后，这些遗传开关就会传递给更多的细胞，所以一个脑细胞可以通过克隆许多同样的子细胞而增殖。[26]

同样地，肌肉细胞产生了更多的肌肉细胞，骨细胞产生了更多的骨细胞，等等。这种次级遗传——在单个细胞中，包含于脱氧核糖核酸中的基因组只能部分表达出来——是所有多细胞生物体细胞发展的特有方式。

最早的多细胞生物体化石的大量出现，可以追溯到大约5.9亿年前的埃迪卡拉纪。但是多细胞生物体的化石记录真正变得丰富多彩，是从大约5.7亿年前的寒武纪开始的。用地质学的语言来说，是突然地出现了有保护外壳的生物体。它们的外壳是由碳酸钙分泌物形成的。它们的外壳非常罕见地形成化石而保存下来。这种外壳在世界范围内出现标志着寒武纪的开始，但是很难说它究竟是多细胞生物体的真正繁荣的迹象，还是作为化石被保存下来的生物体的出现。

最大的多细胞生物体，如树和人类，可以包含多达1000亿个细胞——这个数目就像银河中的星星那么多。人类拥有大约250种不同类型的细胞，它们由大约3万个基因活动所创造和控制。另一些极端的例子是一些比较简单的多细胞生物体，例如果蝇，它们只有大约60种不同类型的细胞。水螅，一种由大约不超过30毫米长的半透明管子组成的无脊椎动物，也只有大约60种不同类型的细胞。[27] 很明显，多细胞的进化意味着活的生物体的复杂性大大增长（和前面一样，我们要小心，不要把“更复杂”设想为“更好”）。

很少有多细胞物种通过化石记录保存几百万年之久。因此，如今存在的多细胞生物体物种只是过去6亿年进化过程中诸多不同物种的极小一部分。然而，事实证明，自从寒武纪生命大爆发以来进化过来的一些较大类型物种能够延续很久。仿佛普遍出现了标准的模式，进化只是造成很小的变化。

为了理解这些不同类型的多细胞生物体的历史，我们需要一个分类的体系——生物分类学。生物学家把物种分成许多不同的种群和亚种群。最小的分类单位是种。一个单独的种由独立的生物体组成，这些生物体原则上具有生物学的相似性，相互之间可以杂交，但不能与其他种杂交。现代人类就单独构成了一个种。有一个著名的定义：种就是“一些自然的群体，它们实际上或者可能进行杂交，而不能与其他群体繁殖”。[28] 相近的种集合为属，相关的属构成科和超科，而超科以上分别为目、纲、门，最后是界和总界。

目前，哪种分类方法能够在最高界别上划分生物体，在这个问题上

生物学家持有不同意见。现代分类体系的先驱林奈（Linnaeus）把所有的生物体划分为两大体系——植物与动物。然而，随着生物学家们越来越多地使用显微镜，他们发现一大批单细胞生物体并不适合于这两个种类。19世纪中期，德国生物学家厄恩斯特·海克尔（Ernst Haeckel）建议把所有单细胞生物体归为一个独立的界——原生动物界。然后，20世纪30年代，生物学家意识到有核子和无核子的细胞之间存在根本的差别。因此，他们开始把所有生物划分为两个截然不同的界：原核生物界（无核细胞生物体）和真核生物界（有核细胞生物体）。在一些分类体系中，真核生物界还包括所有的多细胞生物体。20世纪下半叶，围绕着是否要为真菌和病毒（病毒极其简单，只有靠抢劫其他生物体的新陈代谢体系才能繁殖后代）各自划分出两个界，发生了激烈的争论。在20世纪90年代，卡尔·伍斯（Carl Woese）提出了一种新的大型分类体系来区分古细菌和其他形式的细菌。就像所有的原核生物，原始细菌没有核子，但是与原核生物不同的是，它们不是从日光和氧气中，而是从其他化学成分中获取能量。

表**5.1** 五界分类摘要

总界	界	成员
原核生物总界（没有核子的单细胞生物体）	原核生物界	细菌，蓝藻，原始细菌（有时被列入一个独立的界）
真核生物总界（有核子和细胞器官）	原生生物界（多数为单细胞生物）	原生植物，原生动物粘（真）菌
	植物界（多细胞生物，包含叶绿素，能进行光合作用，通常不能移动）	藻类，苔藓类植物（苔、叶苔和金鱼藻），蕨类植物，裸蕨植物，石松类，柏类，松类，银杏类，苏铁类，开花植物
	真菌界（多细胞生物，不含叶绿素，通过分解有机的残留物获得能量，通常不能移动）	酵母，毒蕈和蘑菇
	动物界（多细胞生物，不含叶绿素，从其他生物体处获得能量，通常可移动）	原生动物，海绵体，珊瑚虫，扁形虫，绦虫，节肢动物，软体动物，腕足动物，环节动物，苔藓虫，棘皮类动物，半索海生动物和脊索动物，包括脊椎动物

表5.1描述了当代一个最高界别的分类体系。这一体系认可了两大总界：原核生物界和真核生物界。其中分为五界：无核生物界（原核生物总界中仅有的一界）、原生生物界（单细胞真核生物体），以及植物界、真菌界和动物界（所有多细胞的真核生物）。利用这一体系，我们就可以说，例如，现代人类属于真核生物界这一总界，属于动物界、脊索动物门或脊椎动物、哺乳动物纲或哺乳动物、灵长目、人猿总科（含人类和猿）、人科（含人类、大猩猩和黑猩猩）、人亚科（含人类和最近四五百万年前的人类的祖先）、人属、现代人种。[29]

多细胞生物体很快就被分为三大界：植物（通过光合作用获得能量的生物体）、动物（消费其他生物体的生物体）和霉菌（从外部消化其他生物体后，再从其中汲取营养的生物体）。在埃迪卡拉纪，大概从5.9亿年到5.7亿年前，出现了种类繁多的多细胞生物体，令人吃惊，它们与至今尚存的生物体，如海绵体、海蚯蚓、珊瑚虫和软体动物十分接近。但是有些物种和至今尚存的物种却大相径庭。例如在不列颠哥伦比亚的波基斯页岩（Burgess shale）中挖掘出了距今大约5.2亿年的寒武纪生物体，其情况便是如此。这显然是一个遗传试验期。通过适应环境，更可能（如斯蒂芬·杰·古尔德所言）是通过进化性变化的大迸发，出现了大量多细胞植物和动物组织的基本类型。[30] 其中许多类型至今尚存。

奥陶纪时期（5.1亿——4.4亿年前）孢子化石的发现表明，植物是最早离开海洋迁移到陆地的多细胞生物体。对于多细胞生物体而言，迁移到陆地就如同迁移到另一个星球一般。首先，这个过程需要特殊的保护装置防止生物体干死和虚脱。潮湿的内部必须有某种隔离层保护，事实上，所有陆地动物在它们身体内部仍带有小型的替代大海的水体，正是在这水体里面，幼体受精并成长。一旦登陆，没有了水的浮力，它们的身体内部也需要更大的强度，通常解决这个问题的办法就是利用它们细胞里隐藏着的钙化物来形成骨架。同时要发展形成独特的进食、呼吸和繁殖的方法。正如马古利斯和萨根所概述的：陆地的环境形同地狱，“折磨人的日光、刺痛的风和减少的浮力”。[31] 最早的陆地迁移者类似于现代的叶苔或蕨类植物。最初的产种子的树出现在泥盆纪时期（4.1亿——3.6亿年前），它们形成了巨大的森林，现代煤炭储备大多即来源于此。（与石油、天然气一样，煤炭是另一种主要的“化石燃料”，照字面意义解释，就是由曾经活着的生物体的化石遗存所形成的。）

动物的多细胞程度超过了植物。它们的细胞有更加专门的分工，相互之间也有更加有效的沟通。动物还形成了机动性的特点和复杂的行为。但是这未必是骄傲的理由，毋宁说，它是进化过程中共生关系无孔不入的一个标志，因为植物不是仅仅喂养了动物，而且它们也利用了动物的机动性来帮助它们传播种子。它们根本不需要大脑或腿——它们就利用我们的！ [32] 首先迁移到陆地上的可能是节肢动物，有点儿像巨型昆虫。我们知道，节肢动物的出现是在志留纪（4.4亿——4.1亿年前），其中包括类似于现代蝎子的动物，但是其体量要和人类一样大。节肢动物如现代的龙虾，它们的骨骼都暴露在外部。相反，包括人类在内的脊椎动物都具有内部骨骼。最早的脊椎动物是在5.1亿到4.4亿年前的奥陶纪，由海洋中像软体虫子一样的祖先进化而来。最早的脊椎动物还包括早期鱼类和鲨鱼。所有的脊椎动物都有脊柱、肢体和神经系统，神经系统的部件集中于末端，即头部。在脊柱末端的神经丛就是最早的大脑，它最终将成为意识的所在地。因为脊椎动物的大脑在进化过程中的某一时间点上（我们并不知道具体的时间）形成了一种能力，不仅可以对刺激产生反应，而是感觉到了刺激，在一定意义上说是意识到了刺激。

如果我们采纳尼古拉斯·汉弗莱（Nicholas Humphrey）的观点，意识就是感受能力，即使还没有系统的思维和自我意识，那么，我们也许可以说，随着最早的神经系统的出现，便已进化出了简单的“意识”形式。“从本质上说，有意识就是有感觉，亦即，对此时此地正在发生的事情在大脑里有一种充满感情的表象。” [33] 但是意识显然有不同的程度和级别，有赖于大脑如何表象和体验外部世界。泰伦斯·迪肯（Terrence Deacon）建议汉弗莱在这里所指的体验应该被描述为刺激感受性（sentience），因为意识（consciousness）这个词应用来表示生物体是“如何表象外界的某些方面” [34] 的方式。他认为所有具有神经系统的动物都可以构建对外部世界的内在表象，使它们能够对外部变化做出比较复杂的反应。例如，一头熊会觉得它和所有看上去像熊的动物之间都有类似之处。同样，它也学会感觉到在冬天来临和冬眠欲望之间的紧密相关性。这些对外部世界具有感受性的表象，在一切具有神经系统的动物中都可能存在，不过它们的多样性、在相互关联的感受性的数量以及与这些感受性表象有关的感觉能力，在脑容量较大的物种中可能会有所递增。但是迪肯进一步论证道，只有人类能够用符号进行思考——这就是说，以完全任意的符号来连接许多不同类型的表象，并且为自己创造了一个十分独特的内部世界。 [35] 所以，即便相对于更为直接和普遍的感觉形式而言，人类的符号思考能力多出了智慧的光芒，但人类与最早有

大脑的生物体相比，各自的内部世界似乎也有很多共性。这些潜藏在我们意识背后的感觉，可能是与其他具有最低限度“意识”的一切生物体所共有的。

尽管最早的意识形式是在大海里进化的，但意识却在陆上颇为壮观地繁荣起来了。脊椎动物（即有脊梁骨的动物）最早在泥盆纪后期迁移到陆地上来，而最早的陆地迁移可能始于志留纪。现代的陆地脊椎动物仍然与它们最早的外形十分相似。它们都有四肢，每条肢上有五趾，不过有时它们的肢与趾已经几乎萎缩消失了，比如蛇类。这些相似之处意味着它们——两栖动物、爬行动物、鸟类和哺乳动物——都是从最早迁移到陆地上的动物发展而来的。最早的两栖动物从鱼进化而来，能够呼吸氧气。鳍能用来在陆地上移动，就像现代的肺鱼。但是，两栖动物不得不回到水里产卵，这往往把它们限制在了海岸边、河里或是池塘里。爬行动物进化出了有着坚硬外壳的卵，就像树进化出了有着坚硬表皮的种子。所以，这两种生物体都能在陆地上繁殖。最早的爬行动物出现于大约3.2亿年前的石炭纪时期（3.6亿——2.9亿年前）。但是越来越多的迹象证明它们从“大灭绝”以后又开始繁荣了。“大灭绝”是指大约2.5亿年前（二叠纪末期）的生物的大量灭绝，就像后来的白垩纪的生物灭绝一样，它可能是由一颗巨大的小行星碰撞所引起的。[36] 对现代人类而言，最壮观的古代爬行动物就是恐龙，它们最早出现在三叠纪（2.5亿——2.1亿年前），一直繁荣发展到大约6500万年前的白垩纪末期。[37]

现代证据表明，许多不同种类的恐龙是在地球与小行星碰撞并产生巨大的尘云之后，极其突然地消亡的。[38] 白垩纪的大碰撞可能形成了墨西哥尤卡坦半岛北部方圆200千米的奇科苏库卢布（Chixculub）陨石坑。之后的许多月里，地表的温度由于阳光被遮蔽而下降。但是，接着尘云层隔绝地球，形成温室效应，使地球的温度立刻回升了。如此大范围的温度波动足以消灭许多适应于温暖气候的物种。现代的鸟类有着羽毛隔离层，它们可能就是在白垩纪后期那场大灾难中仅存的恐龙后代。

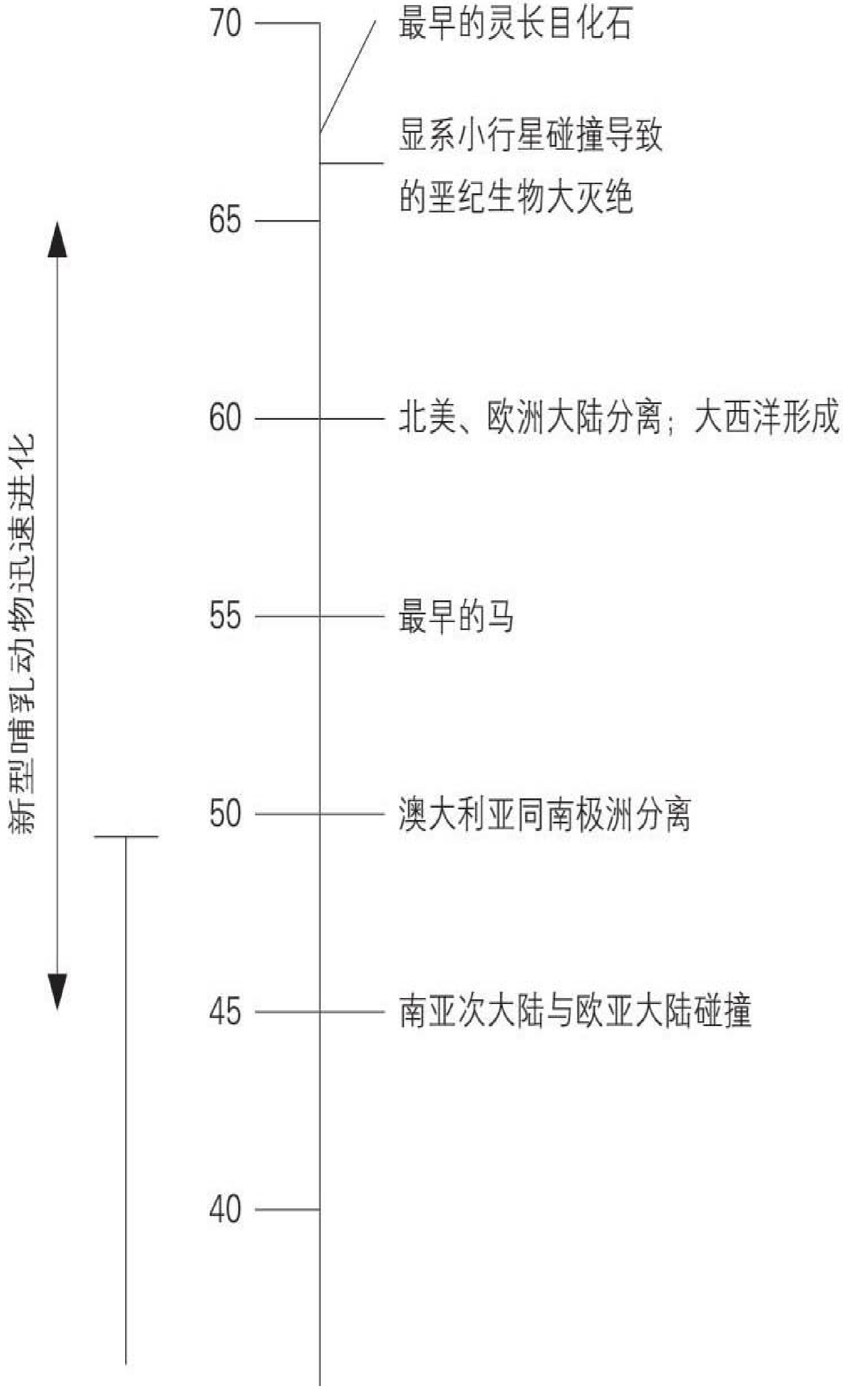
哺乳动物和灵长目动物

与爬行动物不同，哺乳动物是温血的、有毛的。它们的孩子出生前在母体内获取营养，出生后则靠母体改变了的汗腺所产乳汁获取营养。（参见年表5.2）

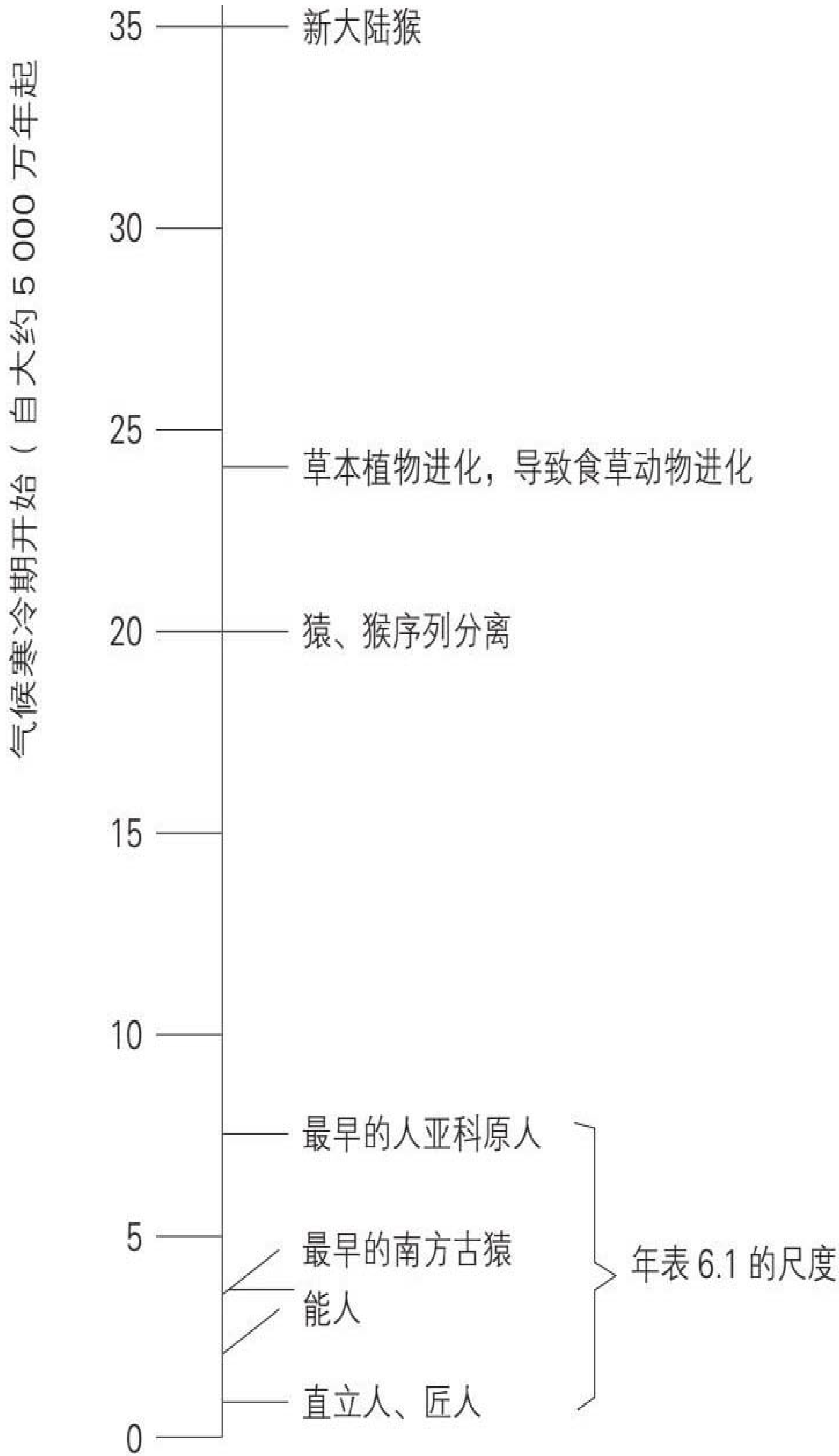
哺乳动物最早出现在三叠纪，大约与最早的恐龙出现的时间相同。

然而，在整个恐龙时代，它们的种类、数量和体积都十分有限。典型的哺乳动物是小型的夜行生物——可能和现代的地鼠体积相似。它们躯体小，许多都居住在地下洞穴里，这可能有助于它们在这场灭绝多种恐龙的大灾难中存活下来。在大多数恐龙消失之后，哺乳动物的发展开始变得蔚为壮观，形成许多新的种类。很快它们就填补了恐龙消失后所空出的生态龛。食草类哺乳动物出现了，还有食肉类的哺乳动物、食昆虫的哺乳动物，以及居住在树上的哺乳动物，等等。白垩纪后期的小行星碰撞因此被视为我们人类这一物种的史前史中一个至关重要的事件。如果这一个小行星稍稍改变一下轨道，比如说快几分钟或是慢几分钟，哺乳动物可能就会保持有限的数量和种类，也就不可能进化为我们这个物种了。

白垩纪晚期的危机令我们想到，进化是反复无常和随意发展的。进化没有事先计划好的方向，地球上生命进化的方式并没有内在的必然性。可能进行光合作用的生物体会发展，也有可能最终是多细胞生物体实现了进化。[39] 在这有限的意义上，大型的和较为复杂的生物体可能会在某一时刻出现。但进化并不必然按照它在地球上走过的这条特定道路来发展。



70
最早的灵长目化石
显系小行星碰撞导致
的垩纪生物大灭绝
65
60
北美、欧洲大陆分离；大西洋形成
55
最早的马
50
澳大利亚同南极洲分离
45
南亚次大陆与欧亚大陆碰撞
40
新型哺乳动物迅速进化



气候寒冷期开始（自大约 5 000 万年起
35
30
25
20
15
10
5
0
新大陆猴
草本植物进化，导致食草动物进化
猿、猴序列分离
最早的人亚科原人
最早的南方古猿
能人
直立人、匠人
年表 6.1 的尺度

年表**5.2** 哺乳动物辐射形进化的尺度：**7000**万年

人类属于灵长目哺乳动物。今天，灵长目动物包括大约200种猴子、狐猴和猿，它们许多是居住在树上的。这个特殊的生态龛刺激了各种进化的发生：拇指与其他手指对置，可以紧握东西；眼睛可以观察立体图像，从而准确地判断距离；大脑可以控制四肢的复杂运动，处理从眼睛传来的复杂信息。最早的灵长目动物在恐龙消失后很快就出现了，而且这个群体迅速多样化，无意中侥幸成为奇科苏库卢布陨石大碰撞的受惠者。

人类属于灵长目动物的一个总科，即人型总科（Hominoidea, hominoids），包括现存动物中的人类和猿（黑猩猩、大猩猩、长臂猿和猩猩），还有许多已经灭绝的物种。化石记录表明，最早的人型总科动物大约出现在2500万年前的非洲。达尔文也持相同的观点，尽管在他那个时候并没有我们今天这么多证据。他的理由很简单：在现代世界里，与我们最相像的动物都生活在非洲。他指出，黑猩猩和大猩猩要比亚洲的猩猩与现代人类更接近。不过，在他的同时代人眼里，将黑猩猩和猩猩区分开来只是不得要领而已，但是，我们可能与任何一种猿类有关系，这种想法却是绝对骇人听闻、有辱人格的。但是这一观念并非最新提出来的，许多人类的共同体都认为灵长目动物和人类有着相当密切的关系。阿瓦利（Alvares）神父是葡萄牙传教士，17世纪初他在塞拉利昂工作时就曾报道说："那里的异教徒宣称他们是这种动物的后代（dari，用现代语言来说，就是黑猩猩），当他们看到这种动物时就会满怀同情：他们从不伤害或殴打这种动物，因为他们把它看作是他们祖先的灵魂，并且他们认为自己就起源于那种动物。他们说他们就是这种动物的亲属，凡是相信他们是这种动物的后代的人都称自己为阿米艾奴（Amienu）。"[40]

根据本书采用的分类法，人型总科（Hominoidea）分为三大群体：人科（Hominidae），猩猩科（Pongidae，猩猩）和长臂猿科（Hylobatidae，长臂猿）。而人科包含两大群体：大猩猩亚科（Gorillinae，大猩猩和黑猩猩）和人亚科原人（Homininae）。人亚科原人是唯一习惯用两足行走的灵长目动物。分子断代技术表明，大约500万年到700万年前，人亚科原人与大猩猩亚科的进化序列分离。现代人类是现存唯一的人亚科原人成员，但是这个群体还包括许多已经灭绝了的物种，其中就有我们的直系祖先（参见第6章）。

进化与地球的历史："盖娅"

我讲述了地球生命的历史，也讲述了地球本身的历史，仿佛这是两个不同的故事似的。事实上，它们是密切相关的。通过大量排放自由氧，新的生命的进化改变了地球的大气层。数百万的动植物残骸创造了石炭纪的岩石，以及为现代工业提供动力的化石燃料的巨大储存，通过这种方式改变了地球的地质状况。同时，原始细菌开采和挖掘了海床之下的地区。

很可能生命对于我们地球的影响甚至更为深远。詹姆斯·勒弗洛克（James Lovelock）认为，活的生物体之间的合作形式比我们通常所认识到的要广泛得多。事实上，他认为，在一定程度上活的生物体构成了一个单独的、遍布全球的系统；他称之为"盖娅"——用希腊神话中大地女神的名字命名。盖娅是一个巨大的自我调节的超级生物体，自动维持着地球表面生命所适宜的环境。

> 我们在20世纪70年代引入了盖娅假设，假定大气、海洋、气候以及地壳由于活的生物体的作用而被调节到了适宜于生命的一种状态。盖娅假设还特别指出，温度、氧化状态、酸度以及岩石和水的某些方面在任何时候都保持恒定，而这种动态平衡则是由生物群自动、无意识的积极反馈过程来维持的。[41]

勒弗洛克指出，尽管太阳发出的热量在近46亿年里增长了大约40%，而地表的温度仍保持在大约15℃，或者说是保持在适于生命进化和繁荣的范围之内，正是这些机制发生作用的一个例证。哪些机制能够保持一个如此稳定的全球的自动调温器呢？水藻开花可以为这种将有生命的和无生命的环境连接在一起的反馈作用提供一个范例。许多水藻产生一种叫作硫化二甲基（DMS）的气体，当它和大气层上方的氧气发生反应时，硫化二甲基产生一种微粒，将其周围的水蒸气凝结起来。于是，通过产生大量的硫化二甲基，水藻便制造了云。大块云层的覆盖减少了到达地表的太阳光的数量，降低了地表的温度，因而也减少了地表的水藻的数量。因此，硫化二甲基数量减少，覆盖的云层随之减少，而到达地表的日光的数量则增加了。由此水藻形成了一种遍布世界的自动调温器，它通过经常调节云层覆盖的数量，在一定范围内保持了地表的温度。勒弗洛克的理论主张，生物圈（地球生命的总称）是由许多这样连锁的、负反馈循环所维持的一种动态的平衡状态。[42]

勒弗洛克的理论遭到怀疑，其中一个原因就在于他的理论很难解释为什么某些特定物种竟然会以造福整个生物圈的方式进化。自然选择的理论使我们认为，竞争而不是合作才是进化的主导力量，因为个体为数众多，而生态龛却为数稀少。所以物种之间存在的合作经常需要给予特殊的解释。在多细胞生物体中，遗传相似性似乎能够解释合作。而且我们已经看到，在许多共生形式中双方都能从中得益。但是在全球范围内的合作的想法却很难证明是有理由的。为什么水藻就应该进化到有能力释放硫化二甲基，除非它对于已经进化出这种能力的物种有所“适应”，除非它帮助它们繁衍自己的基因？勒弗洛克一直坚持认为，在这个过程背后一定有达尔文进化论的逻辑，但是要解释这种逻辑却并不容易。在一些特殊情况下，我们有时能够看到，一些特定的物种在受益的同时，也使整个生物圈受益。例如，人们提出，某些水藻能够随着上升的气流升到高空，然后随雨水再次落下。因为它广泛地散播它们的后代，这个过程使得整个物种具有明显的进化优势。在这个过程中硫化二甲基的释放起到若干辅助作用。当与氧气发生反应时，硫化二甲基产生将细菌提升到高空的气流。一旦上升到云层，在这个反应副产品周围形成的水蒸气和冰晶则保护处在大气层上方的水藻不至于干涸至死。冰晶同样也能够帮助它们回到地面。这样的理论，类似于亚当·斯密经济理论中的“看不见的手”，有助于解释个体和物种之间的竞争是如何导致了这种总体上对大多数生命形式都有益的结果。一般而言，借云播种可能仅仅是生命本身，特别是细菌的生命有助于生物圈保持在适宜于生命存活的状态的无数方式中的一种而已。[43]

还有另一种可能性，细菌领域中的合作要比在大型生物体领域中的合作自然得多，因为细菌较之大型生物体能更加自由地交换遗传信息。正如我们所见，细菌交换复制子就如同我们现代人类交换硬币那么简单。这至少意味着在细菌世界里，自然选择形成了能够共同工作的完整的细菌团队。马古利斯和萨根说：

> 细菌基因甚少，缺乏代谢能力，需要团队行动。在自然界里，细菌从来不以单独个体的方式活动。在任何特定的生态龛里，几种细菌团队生活在一起，对环境做出反应并改革环境，以互补的酶相互帮助。……以这样的方式错综复杂地交织在一起，细菌占据并彻底改变了它们的环境。它们以巨大和不断变化的数量，完成了个体所不可能完成的任务。[44]

如果这个论断是正确的，细菌的合作范围甚至可以扩展到整个地球——这样可能更容易解释勒弗洛克在“盖娅”中所观察到的合作形式。它能够搞清这一事实：细菌似乎在保持生物圈的生存方面起到了至关紧要的作用。

无论盖娅假设正确与否，这是个有力的和令人鼓舞的想法。“即使不对，想法挺棒。”另外，显而易见的是，活的生物体的确改变了地表。但是反过来也是正确的。地质的变化促成了进化。在多数大陆都连在一起的时代，生物的多样性远比这个星球的表面上的大陆广泛飘移开来之后要少得多。如今，大陆分布广泛，所以在地球最近的历史上生命变化多端（直到最近几个世纪我们人类这个物种的所作所为才减少了这种多样性）。板块构造论所提出的陆地重组改变现有的生态龛的数量和种类，这就解释了过去5亿年里至少有五个阶段生物多样性急剧减少——这些阶段里大概有75%甚至更多的物种消失了。其中最为悲惨的一次发生在大约2.5亿年前二叠纪后期，也就是泛大陆形成的时期。在这个阶段，可能有95%以上的海洋生物物种灭绝了。[45] 灵长目动物的进化则发生在一个进化变化加速的阶段，这种加速是由于白垩纪后期陨石碰撞，以及地质复杂的世界中存在为数众多的独特的生态龛造成的。

在任何时候，陆地和海洋的特殊构型都会深刻影响气候模式。事实上，我们人类这个物种就是在一个气候和生态都发生异常迅速变化的阶段中进化的。在2300万年到520万年前之间的中新世时期，气候开始变冷。海洋蒸发量的减少意味着气候开始变干，因此森林的面积缩小，而没有树木的大草原和沙漠地区有所扩大。这些变化的一部分原因是地球板块的重新调整所造成的，随着大西洋变宽，非洲和印度向北漂移，分别在西部和东部与欧亚板块发生了碰撞。当温暖的赤道附近的水流能够自由地流动到极地，就会使地球气候保持温暖。当今位于南极的南极洲阻挡暖流使南极变暖，而在北极附近的大陆圈则限制了赤道附近的水流向北移动。两极共同阻挡暖流循环，这在地球历史上是独一无二的。在520万年到160万年前的上新世，气候变冷、变干的趋势开始加速，一直延续到我们人类的祖先进化的更新世。大约600万年前，地中海成为一个半封闭式的内海，封锁了大约世界上海洋盐分的6%。其余的海洋由于盐的浓度较低，比较容易结冰，南极冰冠开始迅速扩张，造成全球温度急剧下降。大约350万年到250万年前，北半球和南极开始形成冰原，到大约90万年前的时候，远北地区也已经形成了大型冰原。世界进入“冰川时代”（参见图5.2）。[46]

气候史专家现在能够非常精确地测量出最近的全球气温的变化。氧有三种同位素（也就是拥有不同中子数的原子）。由于冰原和水吸收它们的数量不同，保留在海洋中的同位素比率就取决于结成冰的水的数量而有所不同。找到摄入氧气的生物化石，测量它们遗存的这些同位素比率，科学家就能够估算出这些生物生存时世界冰原的规模和范围。统计表明，在漫长而又寒冷的大趋势里，同样也有着变暖和变冷的短暂循环。这部分是由于地球的倾角和轨道的变化所引起的。现在我们已经清楚，这些短期循环的频度在最近500万年里有所变化。一个完整的周期，从温暖的间冰期到较长的冰川时代再回到间冰期，在280万年前可持续大约4万年。从那时起直到大约100万年前，这个周期持续了大约7万年，而在最近的100万年里，一些重要的循环周期持续大约1万年。[47]当前的气候类型似乎是持续大约1万年的短暂间冰期或温暖期，以及更长的寒冷期，然后是短暂的极其寒冷的时期并且迅速过渡到一个新的间冰期。最后的冰川期始于大约10万年前，持续到大约1万年前。所以，在最近的1万年里，地球处于这些循环中的一个温暖的间冰期。

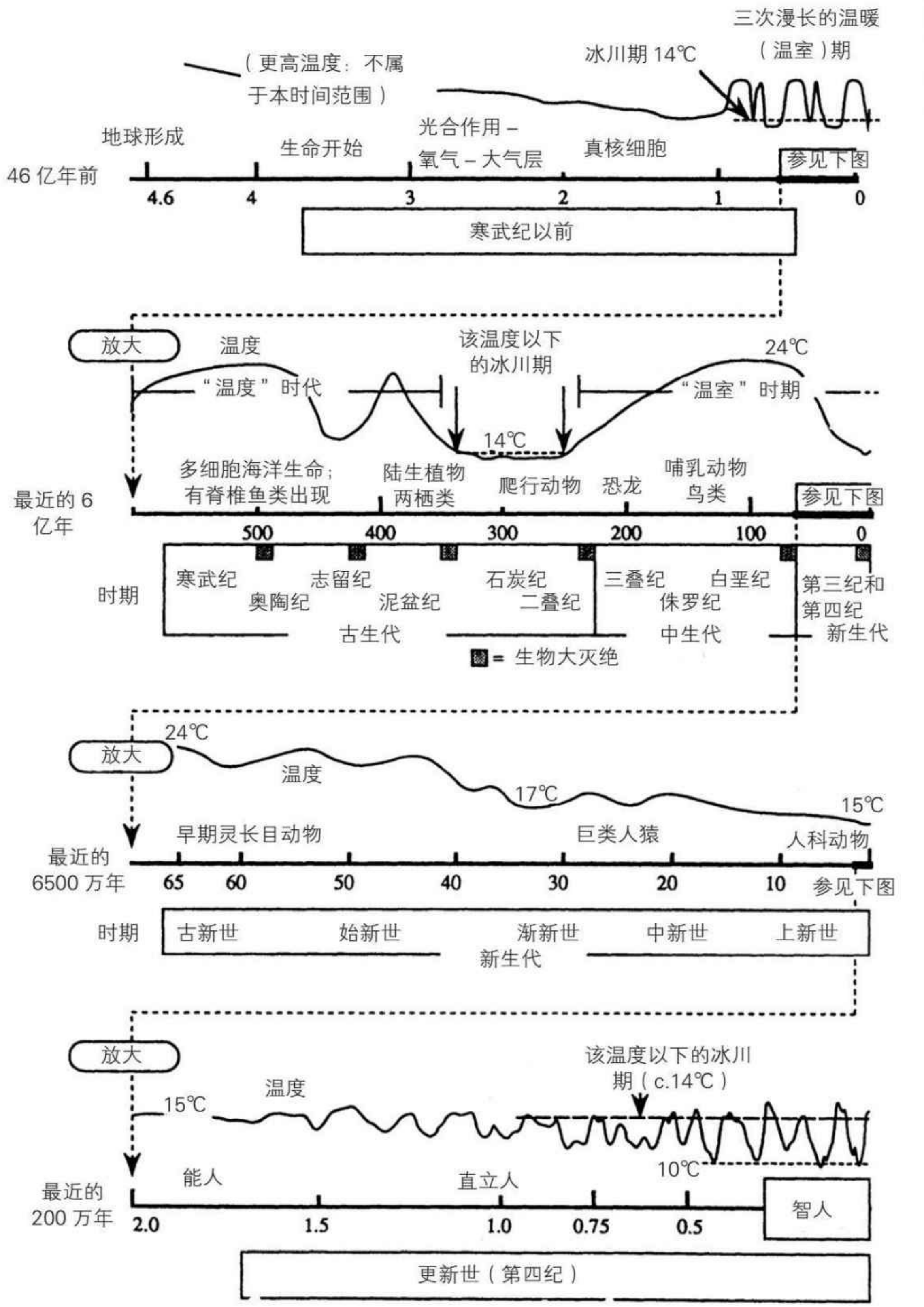

三次漫长的温暖（温室）期
冰川期 14℃
（更高温度：不属于本时间范围）
地球形成
生命开始
光合作用－氧气－大气层
真核细胞
参见下图
46 亿年前
4.6
4
3
2
1
0
寒武纪以前
放大
温度
"温度"时代
该温度以下的冰川期
24℃
"温室"时期
14℃
多细胞海洋生命；有脊椎鱼类出现
陆生植物两栖类
爬行动物
恐龙
哺乳动物鸟类
参见下图
最近的 6 亿年
500
400
300
200
100
0
时期
寒武纪
奥陶纪
志留纪
泥盆纪
石炭纪
二叠纪
三叠纪
侏罗纪
白垩纪
第三纪和第四纪
古生代
中生代
新生代
= 生物大灭绝
放大
24℃
温度
17℃
15℃
早期灵长目动物
巨类人猿
人科动物
最近的 6500 万年
65
60
50
40
30
20
10
参见下图
时期
古新世
始新世
渐新世
中新世
上新世
新生代
放大
温度
15℃
该温度以下的冰川期（c.14℃）
10℃
能人
直立人
智人
最近的 200 万年
2.0
1.5
1.0
0.75
0.5
更新世（第四纪）

图**5.2** 不同时间范围的气候波动

全球变暖并不是什么新鲜事。在整个地球历史上，地球的平均表面温度一直在几个不同的数值范围内波动。就像这些图像显示的，我们人类这个物种就是在地球变冷的周期内进化的。但是在最近的100万年里，温度的变化变得更不稳定，这段时期被称作冰川期。选自麦克迈克尔（A. J. McMichael）：《危险的地球：全球环境变化和人类的健康》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年），第27页。剑桥大学出版社惠允复制

地球气候的长期寒冷以及这些短期循环对于人类进化研究的意义在于，它们创造了不稳定的生态环境。所有的陆地生物都必须适应气候和植被的周期性变化，这种必然性毋庸置疑地加快了进化变化的步伐。现代人类即是这个加速变化阶段的产物之一。

个别物种及其历史

今天，地球上大约有1000万到1亿种不同物种。每一个物种都是由许多原则上能够杂交的个体生物组成的。物种可以被划分成许多地方性种群，在地理上相互隔绝。种群是由一个物种内真正相遇并且繁殖的成员构成的，而物种则是由所有具备足够的生物相似性而能够进行杂交繁殖的个体构成的，即便这些个体相互之间实际上从未相遇。

本书的其余部分将关注诸多物种中的一个——那就是我们人类。但是首先也许应当描述一下物种史上的某些普遍特征。甚至自达尔文以来，我们就已经明白物种不是永恒的。它们从其他物种进化而来；它们有时可以存在百万年以上；然后它们或者灭绝或者进化成这样或那样的物种。在这个意义上说，每一个物种都有它们自己的历史，尽管其中许多可能从未留下过任何记录。在其一生中，每个物种可能经历了许多较小的变化。可能会出现地区性的变种，但是生物学家依然将这些个体视为同一个物种的成员，只要它们仍能进行杂交并繁殖有生育力的后代。例如，所有的现代犬都能够进行杂交，无论它们在形体、大小以及性情（这是人工选择的结果）上有多大的差别。这也就是为什么驯化的狗在生物学上被视为同一个物种的成员。

我们能够大致根据种群的历史来描述一个物种的历史。如果一个物种成功地形成，那么它就在其他物种的共同体中找到了一个生态龛，找到了一种能从环境中吸取足够资源的方法，以便该物种的个体成员能够成功地存活和繁衍后代。迁移到一个新的地域，或是生活方式或遗传才能的小小更新，都可能使一个物种拓展其生态龛，甚至开发一个新的生

态龛或是一片新的地域。一旦发生这样的情况，这个物种的种群就有可能增长。它的增长通常是遵循着一个典型范型，我们将它概括为一个公式：迁移，更新，增长，过度开发，衰落和稳定（MIGODS）。[48] 最初的更新导致种群快速增长。最后，由于繁殖的个体数量太多，一旦某种重要资源（如食物、水或者空间）稀缺到一定程度，该种群便不可能再有更多的增长。[49] 这就是过度开发阶段。跟随其后的有时是灾难性的种群衰落，如果在这一物种达到最大的可持续发展的水平之际，其种群的增长有所放慢，那么其衰落可能就会不那么激烈。最后，当物种适应了环境提供的良机和限制时，种群的数目再次上升并达到一个稳定阶段。一个特定物种在其生存过程中可能会多次经历这样的循环。但是最终将会有一天，继衰落阶段后并没有出现一个稳定阶段——可能是因为环境变化，或是其他的物种用某种毁灭性的方式改造了环境，这一物种就会灭绝；不过它可能留下非常不同的后代，而足以将其归类为另一个新的物种。

图5.3用图表演示了这个节律，表明某个虚拟物种的种群成长。它描述了一个物种历史的特有节律、该物种与其他物种乃至于整个生物圈的关系。它也给了我们一些思想上的启发，有助于我们发现在人类历史和其他物种的历史之间某些比较重要的相似和差别。

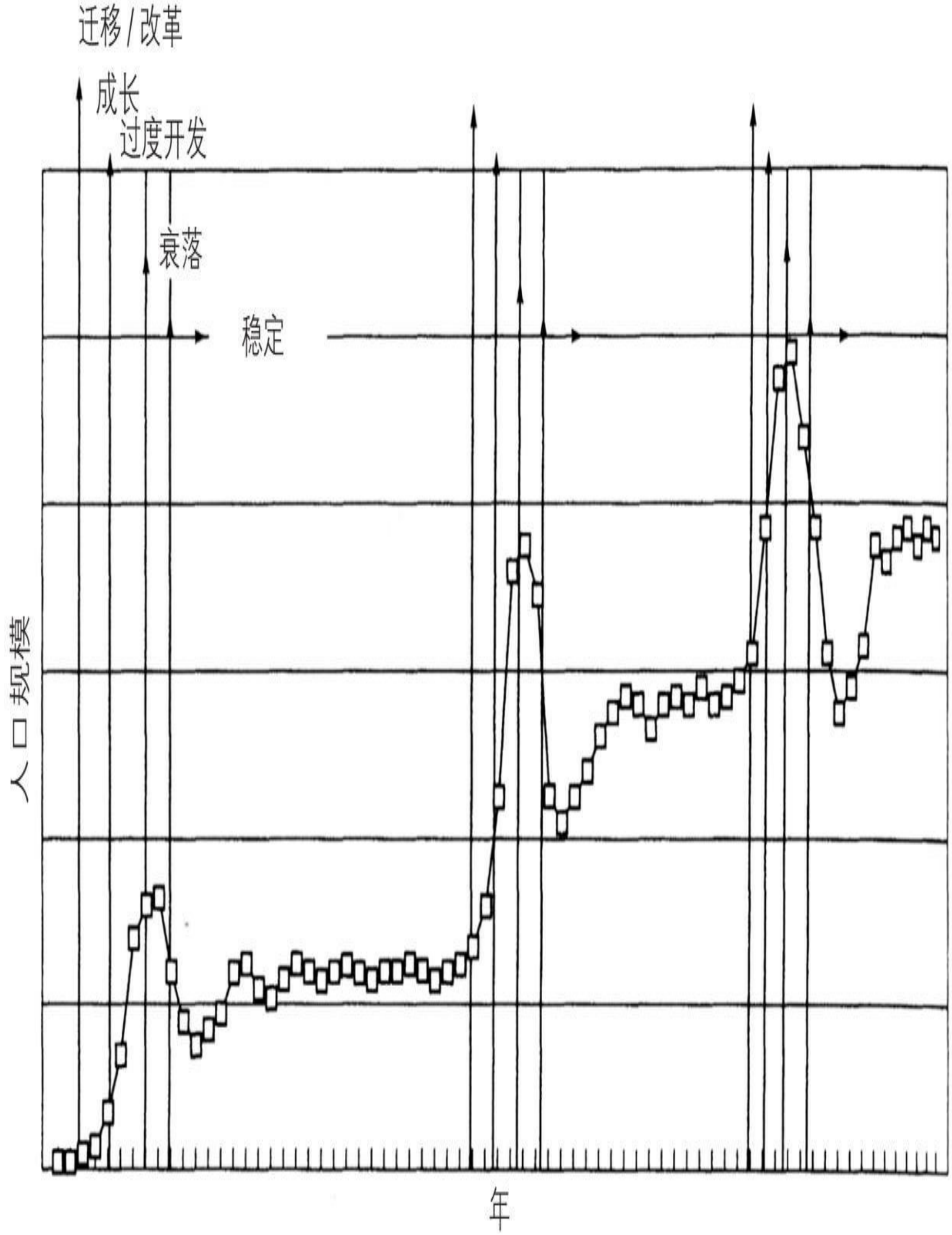


图**5.3** 种群成长的基本节律

图示典型的种群成长范型，对于大多数物种而言，该范型在导致灭绝的衰落阶段就结束了

本章小结

经过大约40亿年，进化过程造成了现代地球上显而易见的生物多样性。事实上，现存的物种仅仅只是曾经在地球历史中进化过的物种总量中极小的一部分标本。

在30多亿年时间里，生命只是由单细胞生物体组成。然而，即使在细菌世界里也有了变化。细胞获得了先是从日光、最终从氧气中汲取能量的能力。真核细胞获得了内部细胞器。大约从6亿年前，一些细胞聚集在一起形成多细胞生物体，这是地球上最早的不用显微镜就可观察到的生物体。自从寒武纪的生命大爆发后，树、花、鱼、两栖动物、爬行动物、灵长目动物都进化了。许多其他的进化试验也一度繁荣、消失，但没有留下任何痕迹。

在生命进化的同时，地球本身也在进化，这两个过程在许多关键点上相互关联。活的生物体创造了石炭纪的岩石和富氧大气层。同时，板块构造的过程不断塑造并重塑地球表面以及气候模式，其结果是加速或延缓进化改变的速度，一些暴力事件如陨石碰撞和火山爆发有时候会在一些特定地域改变进化的过程。生物圈和地球作为一个复杂的相互关联的系统的一部分共同进化。

在这个不断变化的系统里，基本的生态单元便是特定的物种。每个物种都有它们自己的历史，受到它们与其他物种的关系的支配。每个物种的历史主要取决于该物种特定的生态龛以及它从周边环境汲取资源（包括食物）的方法。随着时间的推移，该物种的生态龛或多或少会有一些微妙的改变，而这些变化可能会影响到这一物种的种群。每个物种的历史在很大程度上受到这些波动的影响，而这些波动反过来又和环境的改变、和物种利用环境的方式有关。种群变化的特殊方式为我们探讨现存物种的普遍历史以及人类这一物种的历史提示了一种方法。

延伸阅读

且不论标题，约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里的《生命的起源》（1999年）围绕着复杂体的进化这一核心观点来构建地球上生命的历史。李维斯等合著的《起源：宇宙、地球和人类》（1998年）也遵循了类似的线索。在《生命的壮阔》中，斯蒂芬·杰·古尔德批评了随着时间的流逝，生命变得越来越复杂的观点，而在《奇妙的生命》（1989

年）中他强调了进化的偶然性。马尔科姆·沃尔特的《探索火星生命》（1999年）一书对了解地球上生命的最早的化石证明非常有用。阿曼德·德尔塞默的《我们宇宙的起源》（1998年）对生命的历史有简短概览，理查德·福提的《生命——地球第一个40亿年的生命发展史》（1998年）和史蒂文·斯坦利的《穿越时间的地球与生命》中则有较长篇幅的说明。林恩·马古利斯和多里昂·萨根在《微观世界》（1987年）和《生命是什么？》（1995年）中着重强调了地球上细菌生命的重要性；詹姆斯·勒弗洛克的著作则注重于细菌在调控环境的“盖娅”体系中所扮演的重要角色。保罗·埃利希的著作《自然界机械论》（1986年）是一本生态学方面介绍性的好读物。蒂姆·弗兰纳里的《未来食客》（1995年）和《永恒的边疆》（2001年）在地理时间范畴上分别提供了澳洲大陆和北美大陆及其周围的极佳的生态历史。

[1] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界：微生物进化40亿年》（伦敦：亚伦和乌温出版社，1987年）。

[2] 斯蒂芬·杰·古尔德：《生命的壮阔：古尔德论生物大历史》（伦敦：乔纳森·凯普出版社，1996年）；参见第14章中支持细菌占主导地位的论据，其中包括细菌可能组成地球上一半以上的生物；另参见马古利斯和萨根所著《微观世界》。

[3] 约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源：从生命诞生到语言起源》（牛津：牛津大学出版社，1999年），第15页。其他将进化视作不断增长的复杂体的过程的陈述，参见休伯特·里弗斯、约尔·德·罗斯奈、伊夫斯·科庞和多米尼克·西莫内：《起源：宇宙、地球和人类》（纽约：阿卡德出版社，1998年）。

[4] 关于生命复杂性不断增长的历史，参见约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源》；有关现代生物学家关于复杂体的辩论，参见罗杰·卢因（Roger Lewin）：《复杂性：混沌边缘的生命》（伦敦：菲尼克斯出版社，1993年），第7章。

[5] 约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源》，第62页。

[6] 一位曾对细菌进行缜密研究的学者对于这些发现所做的比较详细的讨论，参见马尔科姆·沃尔特：《探索火星生命》（悉尼：亚伦和乌温出版社，1999年），第3章。这些证据仍有存在缺陷的可能，如果是这样的话，生命存在的最早的证据的年代断定为不超过20亿年前。

[7] 保罗·戴维斯：《第五奇迹：寻找生命的起源》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1999年），特别是其中的第10章。

[8] 以下叙述基于约翰·斯奈德（John Snyder）和C.利兰·罗杰斯（C. Leland Rodgers）：《生物学》（纽约：巴隆出版社，1995年，第3版），第5章和第6章。

[9] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第97页。

[10] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第88页。

[11] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第93页。

[12] 有关氧气的数据见阿曼德·德尔塞默：《我们宇宙的起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第168页，及第170页曲线图。

[13] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第6章。

[14] 詹姆斯·勒弗洛克：《盖娅：地球生命新观照》（1979年初版，牛津大学出版社，1987年再版），第69页。

[15] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第93页。

[16] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第114页。

[17] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《生命是什么？》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1995年），第73页。

[18] 约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源》，第6章。

[19] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第115页。

[20] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第119页；关于进化过程中合作与竞争之间的微妙平衡，参见第123—125页。

[21] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第142页。

[22] 约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源》，第7章。

[23] 理查德·A.福提（Richard A. Fortey）：《生命——地球第一个40亿年的生命发展史，一部非正式的传记》（伦敦：弗拉明戈出版社，1998年），第89页。

[24] 里弗斯、罗斯奈、科庞和西莫内：《起源》，第110页（罗斯奈部分）。

[25] 约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源》，第125—129页。

[26] 约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源》，第28页。

[27] 这些例子取自斯图亚特·考夫曼的《在宇宙的家庭中——关于复杂性规律的研究》（伦敦：维京出版社，1995年），第109页，但是简化了人类的基因数目的估算。

[28] 厄恩斯特·迈尔：《生物学思想的发展》（麻省，坎布里奇：哈佛大学出版社，1982年），第273页；引自蒂姆·梅加里：《史前史的社会：人类文化的起源》（巴辛斯托克：麦克米兰出版社，1995年），第19页。

[29] 这种人类的分类方法取自罗杰·卢因的《插图版人类进化》（牛津：布莱克韦尔出版社，1999年，第4次印刷）第43页所描述的现代分类方法。

[30] 斯蒂芬·杰·古尔德：《奇妙的生命》（伦敦：哈钦森出版社，1989年）。

[31] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第187页。

[32] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第174—175页。

[33] 尼古拉斯·汉弗莱：《心灵的历史》（伦敦：恰图和温都斯出版社，1992年），第97页；汉弗莱在第195页补充说，意识可能最初是在哺乳动物或鸟类较为复杂的大脑中出现，但是也有在极为简单的生物体中发现。

[34] 泰伦斯·W.迪肯：《使用符号的物种：语言与脑的联合进化》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1997年），第455页。

[35] 泰伦斯·W.迪肯：《使用符号的物种：语言与脑的联合进化》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1997年），第450页。

[36] 参见卢安·贝克：《重复的打击》，载《科学美国》2002年3月号，第76—83页；这个行星撞击可能发生的地点现在被证实为澳大利亚西北海岸的大撞击坑贝德奥（Bedout）。

[37] 恐龙以其孔武有力而抓住了人类的想象。只举一个例子，似乎古代亚洲内陆的关于守卫宝藏的巨型的鸟形龙或是“格里芬斯”（狮身鹫首的怪兽）的传说，都是以恐龙化石如原角龙的化石为基础的，在中国新疆天山的黄金储藏的旁边经常发现这类恐龙的化石。参见让南·戴维斯·金博尔（Jeannin Davis Kimball）和莫纳·贝汉（Mona Behan）：《女武士：一个考古学家对历史上失落的女英雄的追寻》（纽约：华纳出版公司，2002年），第6章。

[38] 对这一行星碰撞的生动说明，可参见蒂姆·弗兰纳里（Tim Flannery）的《永恒的边疆：北美大陆及其民族的生态史》（纽约：亚特兰大出版社，2001年）第1章。

[39] 关于进化是否偏向于朝着日益复杂的方向发展这一棘手的问题，参见戴维斯在《第五奇迹》中的精彩论述，第219—225页。

[40] 珍妮·M.赛特和乔治·E.布鲁克斯（Jeanne M. Sept and Georgy E. Brooks）在文中引用了阿瓦利神父的报告：《有关16、17世纪塞拉利昂黑猩猩的自然历史（包括工具的使用）的报告》，载《国际灵长目动物学》第15卷，第6期（1994年12月），第872页。在此感谢乔治·E.布鲁克斯提供给我此文的抽印本。

[41] 詹姆斯·勒弗洛克：《盖娅时代：我们地球生命的传说》（牛津：牛津大学出版社，1988年），第19页。

[42] 奥地利地质学家爱德华·聚斯（1831—1914）创造了“生物圈”这个词，就像层叠的岩石被称为岩石圈、层叠的大气层被称为大气圈一样，层叠的生物存在就被称为“生物圈”，但将之运用于实践的则是俄国科学家韦尔纳茨基（1863—1945），他将生物视作“生命物质”（马古利斯和萨根：《生命是什么？》，第48页及以下）。

[43] 林恩·亨特：《送入云端》，载《新科学家》，1998年5月30日，第28—33页；更多的盖娅假设，参见勒弗洛克的著作。

[44] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界》，第91页。

[45] 卢因：《人类进化》，第27页。这些主要的灭绝事件，如白垩纪晚期的大灭绝，也可能是由于小行星的碰撞所引起的。

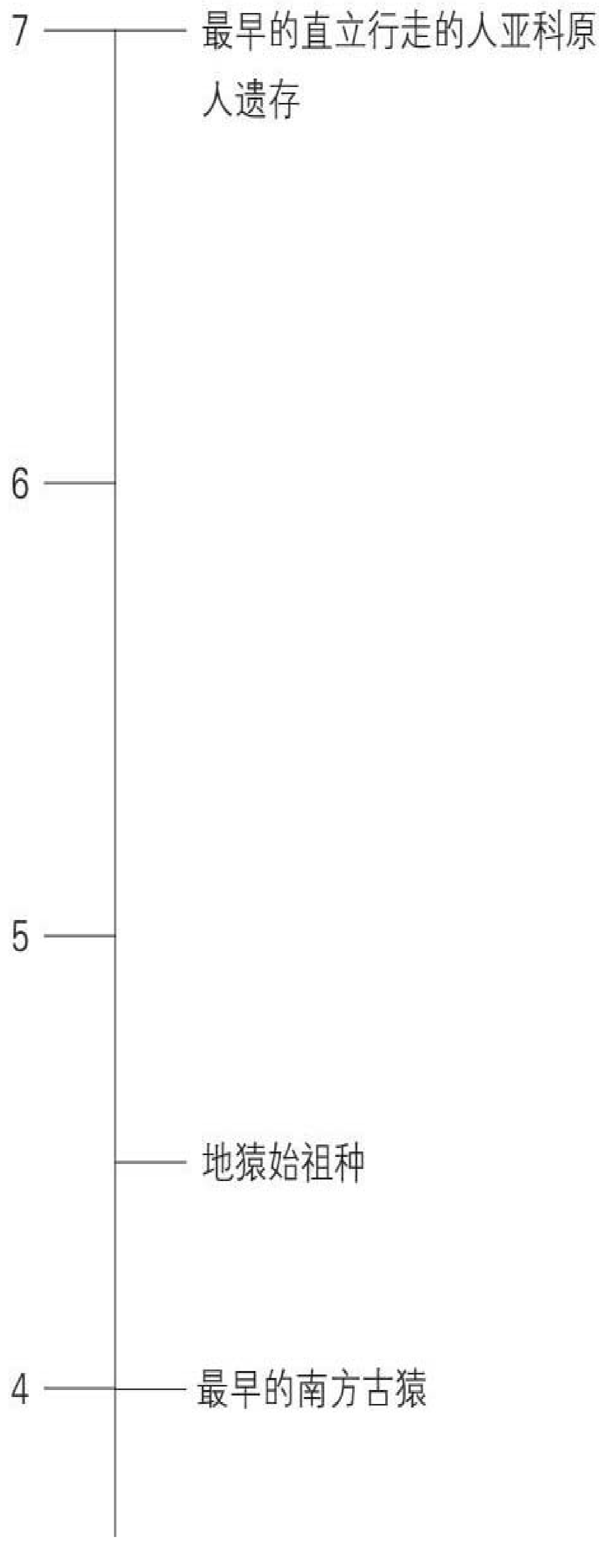
[46] 卢因：《人类进化》，第22—24页。

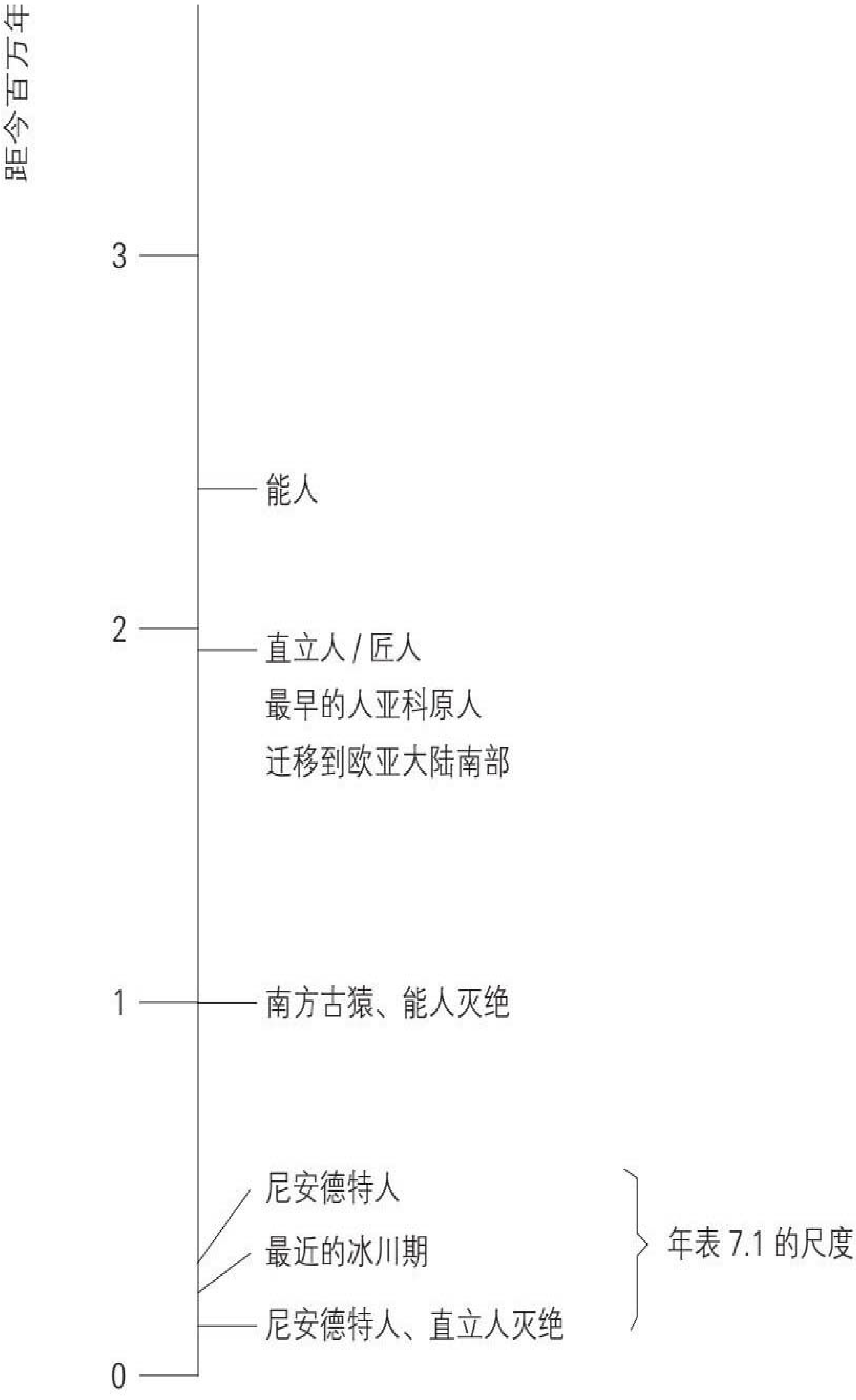
[47] 卢因：《人类进化》，第22页。

[48] 此种范型在澳大拉西亚（Australasia）的运作，在蒂姆·弗兰纳里的《未来食客：澳大拉西亚的土地和民族生态史》（新南威尔士，查茨伍德：里德出版社，1995年）各处中均有生动描述；摘要见第344页。MIGODS是迁移（Migration）、更新（Innovation）、增长（Growth）、过度开发（Overexploitation）、衰落（Decline）、稳定（Stabilization）六个英文词的第一个字母。——译者注

[49] “莱比格（Leibig）的最小因子定律……是说种群将受到供给最少的关键资源（譬如水）的限制。”（艾伦·W.约翰逊（Allen W. Johnson）和蒂莫西·厄尔主编：《人类社会的进化：从食物采集团体到农耕国家》第2版（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年），第14—15页。）

第3部
早期人类的历史：许多世界


7
最早的直立行走的人亚科原人遗存
6
5
地猿始祖种
4
最早的南方古猿



距今百万年
3
能人
2
直立人 / 匠人
最早的人亚科原人
迁移到欧亚大陆南部
1
南方古猿、能人灭绝
尼安德特人
最近的冰川期
尼安德特人、直立人灭绝
年表 7.1 的尺度
0

年表**6.1** 人类进化的尺度：**700**万年

第6章
人类的进化

在本书的剩余部分我们将主要关注一个物种的历史：这个物种便是智人。之所以缩小我们的关注点，原因有二：首先，我们——本书的作者和读者——均属于这一物种，若想了解我们自己，就必须掌握智人的历史；其次，从某些异常巨大的尺度看，我们这一物种的历史具有相当的重要性，这一点虽然不太明显，却也并非褊狭之见。

当我们试图解释人类的出现时，我们再次面对关于起源的悖论。全新的事物是怎么出现的呢？我们是动物，和其他生物体一样依照达尔文的理论进化，我们和相近的亲缘物种，比如其他人科动物（大猿）有明显的相似之处，然而我们又与即使最相近的亲缘物种有着根本的不同。不知何故，我们这一物种的进化超越了达尔文的规律。正是这个原因，与其他大型生物体相比，我们对地球产生的影响要大得多。

那么，我们该如何解释是什么把我们与其他动物联系在一起，又是什么把我们与它们区别开来呢？

人类的历史：一个新层次的复杂性

前文我们已讲述过类似的跃迁。人类的历史标志着一个新层次的复杂性的出现是突如其来而不可预计的，就像最早的恒星、地球生命或是多细胞生物体的出现那样。我们看到，复杂实体比简单实体更加罕见，它们更加脆弱，而且由于不得不在熵的下行电梯上往上攀爬得更快一些（参见附录二），所以它们不得不获取更为密集的能量流。我们还看到，随着那些多少相互独立的实体合并为新的更大的结构，创造出了一种新形式的相互依赖，这种方式导致了更大复杂性的跃迁。最后，我们还看到，随着新层次复杂性的出现，它们似乎按照某种新的规则（“突现属性”，用复杂理论的术语来说）而发生作用。

人类的历史同样标志着地球上一种新层次复杂性的出现。[1] 在较早的跃迁中，人类的历史将曾经独立的实体联结成为更大的相互依存的范

型，这个过程是与造成深刻变化后果的大量能量流密切相关的。以21世纪的观点来看，我们能够估算其中的一些变化。人类由于集体行动而学会了掌握迅速增长的大量能量流。尽管这些变化的重大意义直到最近两个世纪里才显现出来，但是它们的根源可以追溯到旧石器时代。[2]

表6.1说明了人类怎样从环境中汲取远远超过他们生存和繁殖所需的能量。他们显现了一种全新的“生态创新”能力。从人类早期历史开始，如用火之类的技能提高了每人所能分配到的能量数量。在过去1万年里，农业提高了人类在一定范围内的食物能量，而过去6000年中大型食草动物的驯化则提高了牵引动力的能量。在过去两个世纪里，使用矿物燃料使人均分配到的能量成倍增长。随着人口总数大致从旧石器时代的几十万发展到1万年前的几百万，直到今天的超过60亿（参见表6.1），我们人类这个物种所掌控的能量，其数量至少增加了5万倍。对于一个物种所能支配的能量的数量来说，这是一个令人惊愕的数字，这也有助于我们解释为什么人类对于整个生物圈能够产生如此巨大的影响。要想衡量这种影响的一个有力方法就是估算一下日光所提供给生物圈的能量有多少是被人类所吸收和利用的。净初级生产力（NPP）是指从日光中吸收的能量，通过光合作用进入食物链而转化为植物。然后，它们喂养了许多其他生物体。这样，净初级生产力能够用来粗略地衡量生物圈的能量“收入”。现代的计算结果认为，我们这一物种通常本身消耗了至少是净初级生产力提供给所有陆上物种总能量的25%，而有的计算出来的结果竟达到了40%。保罗·埃利希概括了这些值得注意的数字背后的故事：“作为千千万万种物种之一，智人吸收了大约所有光合作用的产品的1/4供自己使用。”[3]

表**6.1** 从历史上看人均能量消耗（能量单位=**1000**卡路里/每天）

	食物（含喂养动物）	家庭与商业	工业与农业	交通	人均总计	全部人口（百万计）	总计
技术社会（当代）	10	66	91	63	230	6000	1 380 000
工业社会（1850年前）	7	32	24	14	77	1600	123 200
高级农业社会（距今1000年）	6	12	7	1	26	250	6500
早期农耕社会（距今5000年）	4	4	4		12	50	600
狩猎者（距今1万年）	3	2			5	6	30
原始人	2				2	不详	不详

资料来源：I. G.西蒙斯（I. G. Simmons）：《地球外貌的变化：文化、环境和历史》第2版（牛津：布莱克韦尔出版社，1996年），第27页

人类对能量的控制能力的逐渐增长，塑造着人类的历史以及许多其他物种的历史。它也使得人类能够以加倍的速度增长。表6.2、表6.3和图6.1总结了过去10万年里的人口增长。随着数量的增长，我们这一物种的生态范围也在扩张；人们发现，到1万年前，也可能早在3万年前，人类就居住在除了南极洲以外的所有大陆上。在旧石器时代，人类历史的特色主要表现为人类居住范围的不断扩大。在过去1万年里，不断增长的人类居住密度极大地塑造了人类社会的进化方式，人类学会在越来越大的共同体中生活，从农村到城镇、城市一直到国家。

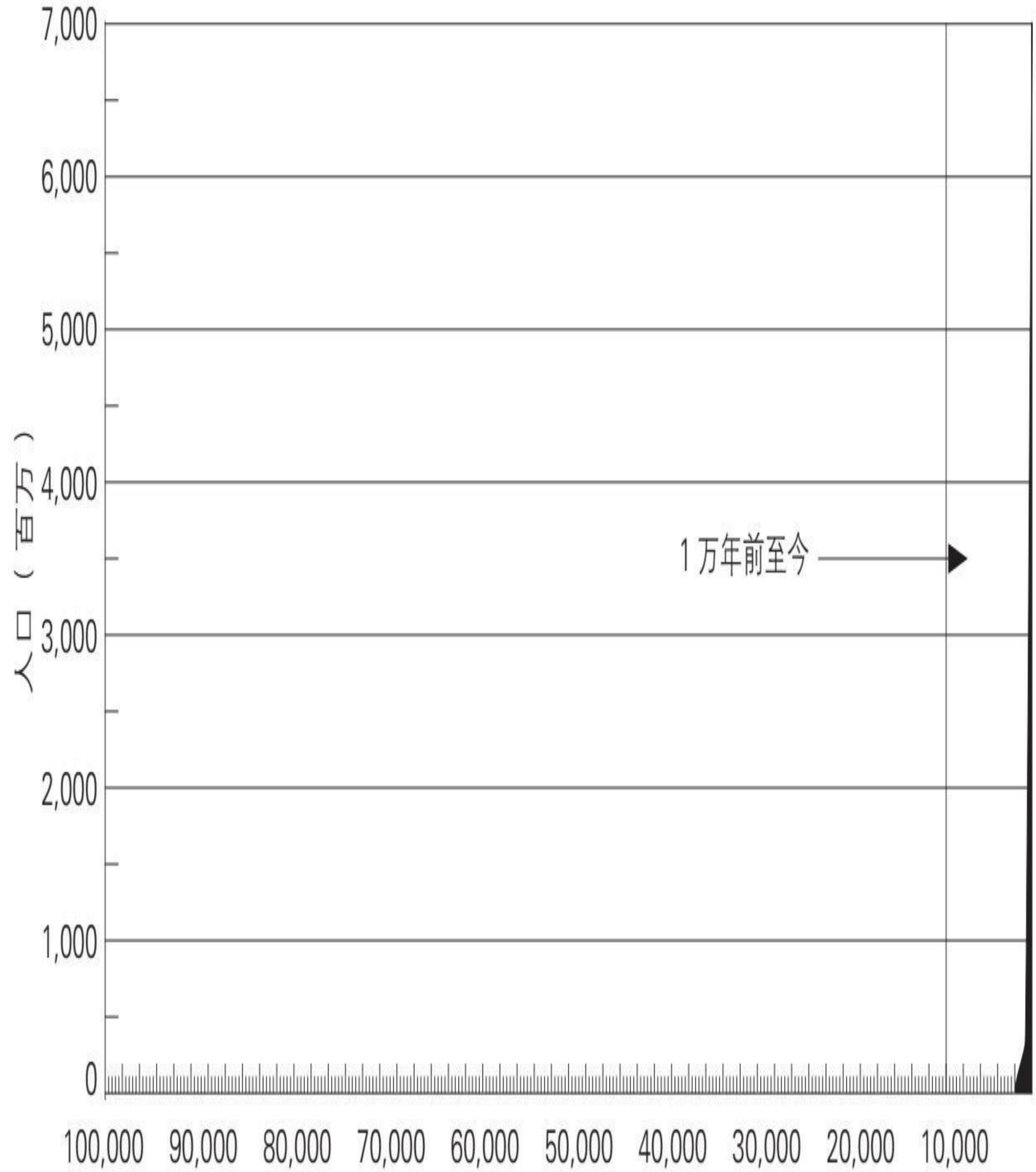


图**6.1** 人类的数量，**10**万年前（距今）至今（根据表**6.2**制）

表**6.2** 世界人口及增长速度，**10**万年前至今

距今（年）	世界人口估计数	与前一日期相比每百年增长率（%）	所示翻番时间（年）	数据来源
10万	1万	—	—	斯特林格，150
3万	50万	0.56	12403	利维-巴奇，31
1万	600万	1.25	5580	利维-巴奇，31
5000	5000万	4.33	1635	比拉本
3000	12000万	4.47	1583	比拉本
2000	25000万	7.62	944	利维-巴奇，31
1000	25000万	0.00	∞	利维-巴奇，31
800	40000万	26.49	295	利维-巴奇，31

距今（年）	世界人口估计数	与前一日期相比每百年增长率（%）	所示翻番时间（年）	数据来源
600	37 500万	−3.18	不详	利维–巴奇，31
400	57 800万	24.5	320	利维–巴奇，31
300	68 000万	17.65	427	利维–巴奇，31
200	95 400万	40.29	205	利维–巴奇，31
100	163 400万	71.28	129	利维–巴奇，31
50	253 000万	139.74	79	利维–巴奇，31
0	600 000万	462.42	40	利维–巴奇，31

资料来源：比拉本（J. R. Biraben）：《论人口数量的发展》，载《人口》第34号（1997年），第13—25页；马西莫·利维——巴奇（Massimo Livi-Bacci）：《简明世界人口史》，卡尔·伊普森（Carl Ipsen）译（牛津：布莱克韦尔出版社，1996年）；克里斯·斯特林格（Chris Stringer）和罗宾·麦凯（Robin Mckie）：《走出非洲》（伦敦：凯普出版社，1996年）

表**6.3** 不同历史时期的人口增长速度

时代	起始（距今年）	结束（距今年）	起始人口（百万）	结束人口（百万）	每百年增长率（%）	所示翻番时间（年）
旧石器时代	10万	1万	0.01	6	0.71	9752
中期	10万	3万	0.01	0.5	0.56	12403
晚期	3万	1万	0.5	6	1.25	5579
农耕时代	1万	1000	6	250	4.23	1673
早期	1万	5000	6	50	4.33	1635
农耕文明	5000	1000	50	250	4.11	1723
公元第一个千年除外	5000	2000	50	250	5.51	1292
现代	1000	0	250	6000	37.41	218
早期	1000	200	250	950	18.16	415
工业化	200	0	950	6000	151.31	75

资料来源：表6.2

顾名思义，人类利用过的资源，其他物种就无法再利用。所以，当人类的数量上升时，其他物种的数量就会萎缩。驯化的动物，如羊和牛，以及从蟑螂到老鼠这些在无意中驯化的动物生养众多。但是更多的物种境遇都并不好，大量物种先后消失。这个过程同样是从旧石器时代开始的，那时人类的活动导致如尼安德特人那样的亲缘物种灭绝，也导致许多其他的大型物种灭绝，其中包括西伯利亚的猛犸、美洲的马和巨型树懒，以及澳大利亚的巨型袋熊和袋鼠。今天，人类活动所导致的物种灭绝速度正在加速。被认为正在受到“威胁”的物种有：4629种哺乳动物中的1096种（24%）、9627种鸟类动物中的1107种（11%）、6900种爬行动物中的253种（4%）、4522种两栖动物中的124种（3%）、25000种鱼类动物中的734种（3%），以及27万种高级植物中的25971种（10%）。[4] 可以预想，由于物种灭绝速度加快，在不远的将来会有更多的物种消失。这些颇具说服力的数字可以衡量人类历史对这个星球的影响，因为古生物学家研究了过去超过6亿年的时间里的物种灭绝速度，而现在的灭绝速度似乎类似于那段时期中5—6次最激烈的物种灭绝的速度。[5] 这就意味着人类历史的影响至少在今后10亿年中仍将可以看到。换言之，如果有外星古生物学家在这10亿年中造访这个星球并利用现代古生物学家的工具解读这个星球的历史，他们将会发现，我们这一物种的出现与其他物种的大灭绝，二者是同时发生的。

这些数字同样能够帮助我们衡量人类历史的独特性。再也没有其他的大型动物像人类那样繁殖、占据如此广阔的范围，或者说控制数量如此巨大的生态资源。（可能的例外是例如牛或兔之类作为人类生态队伍一部分而增殖的物种。）我们的历史甚至与我们最近的亲戚黑猩猩的历史也完全不同。尽管黑猩猩无论在遗传上、身体上、社交上和智力上都和我们非常相近，我们依然没有证据可以证明它们的数量、所占据的范围，或是它们的技术在过去的10万年里发生过巨大变化。事实上，这也正好是为什么人类能够说自己有“历史”，而认为黑猩猩也有历史的想法就显得有些奇怪了。许多动物物种并没有我们通常所说的历史，它们完成进化后，就会停留在最初的生态龛里，直到从化石记录上消失。整个物种的科或目，如恐龙或哺乳动物，能够说是有历史的，因为它们之中的不同物种能够以许多不同的方式进化，因而整个科的数量、范围和生态“技术”就发生了变化。但是对于单个物种来说通常并非如此。人类繁殖、行为的多样化，不仅是该物种，也是整个科或目所绝无仅有的——

而且竟是在一个令人惊讶的短时期内实现的。显然，我们人类这个物种的出现，意味着某个重要门槛已被跨越。人类的历史标志着历史变化新规则的出现。所以，关注人类的历史并非只是我们在谱系上自我炫耀。人类这一物种的出现标志着地球历史上的一个重大转折点。如麦克迈克尔写道："每个物种都是大自然的一个实验品。而只有这样一个实验品——人类——以此方式进化：他们逐渐积累的文化适应能力能够补充其生物上的适应性。通常为了在短期内取得某些收获（食物、领地和交配）的生物学驱动力，与通过不断增长的复杂的文化活动以满足这种内驱力的理智活动，二者前所未有地结合在一起，这正是人类这个'实验品'与众不同之处。"[6]

关于人类出现的解释

若干年来，为了解释向人类的跃迁，人们提出了许多"最初的推动力"。从直立行走——由此解放我们灵巧的双手用来制造工具（达尔文理论的首选答案），到狩猎与食肉，到脑容量增大，再到人类的语言。此后的解释强调人类语言的重要性，认为其他因素只起到辅助的作用。

前文提到过一些稍微抽象的解释。所有的物种都是适应它们的环境的，但是大多数物种的锦囊妙计中，只有一二种适应环境的绝招。相反，人类似乎经常能够发展出新的生态绝招，找到从自身环境中汲取资源的新方法。用经济学家的术语来说，人类似乎有一种相当高的"创新"的发展能力。他们不是在达尔文理论的几十万年或是几百万年的时间范围内，而是在数千年到几十年甚至更短的时间范围内创新。我们面临的挑战是要解释人类是怎样、什么时候及为什么开始达到这种生态创造力的新水平的。如果我们能够解释这一被大大提高的能力，对我们解释人类历史的独特性将大有帮助。

我们已经看到，新形式的复杂事物的出现总是包括了大型结构的创造，在这个结构之中，那些原先独立的实体被联合在相互依存的新形式与相互合作的新规则之内。[7] 根据这一提示，我们有望找到朝向人类历史的跃迁，它主要并不表现为作为个体的人类在自然界中的变化，而表现为个体与个体之间相互关联的方式的变化。这就意味着我们应该不仅关注基因、生理学或是早期人类大脑的变化，同样也应该关注我们的祖先相互影响、相互作用的方式的变化。

就像许多其他同种类型的跃迁一样，我们这一物种的出现也是相当

突然的，从古生物学的时间范围上看，几乎就是一瞬间发生的事件。这就意味着我们有望找到独一无二的爆发点。在恒星的形成过程中，经过很长一段时间温度上升，直到氢原子开始结合的时候，这个爆发点就形成了。而人类的进化也是如此：经过数百万年进化而来的适应技巧，在跨过某道门槛的时候突然发生了某种转型。怎样来描述这道门槛呢？很明显它与学习能力的提高有关。许多动物，从扁形虫到蟾蜍，都在学习。但是大多数动物所学的大多数东西随着它们的死亡也就随之丧失了。当然，某些东西也会被传授下去。黑猩猩妈妈通过实际行动示范教会它们的孩子如何敲碎坚果或是摸索寻找白蚁，黑猩猩宝宝可能及时地再教给它们的孩子。但是我们知道还没有一种动物能够抽象地描述应该做什么——没有一个动物不用示范就能够解释怎样搜寻白蚁，或是不用走一遍就能描述一条小径，我们当然还知道没有一个动物能够描述诸如上帝、夸克或是幻觉等抽象的实体。过去与将来也是抽象的，只有现在是能够直接经历的。因此，没有符号语言的动物也就缺乏人类所具有的刻意去思考过去和想象未来的能力。这些都是严重的局限性。灵长目动物学家雪莉·斯特鲁姆（Shirley Strum）曾经多年观察过肯尼亚的一群狒狒，她称它们为“泵房帮”（Pumphouse Gang）。与其他群体相比，它们是狩猎艺术家，它们通常每天吃一次肉。但是，它们在一头特定雄狒狒的带领下，狩猎就格外成功。而一旦这头狒狒死去，它们就无法保存它的能力和知识。[8]

然而，人类的语言允许大脑之间更为精确和有效的知识传递。这就是说，人类能够更为精确地分享信息，创造生态和技术知识的资源共享池，也就是说，对于人类而言，合作带来的好处将逐渐超过竞争带来的好处。［约翰·密尔斯（John Mears）将人类称作“高度网络化的动物”。］[9] 此外，每个个体贡献给这个共享池的生态学知识在他或她死后能够长期保存下来。所以知识和技能能够不通过遗传而一代一代地积聚起来，每个个体能利用从许多前辈那儿积累起来的知识。因此人类的与众不同就在于他们能够集体学习。细胞式的思维（集中于个体的思维）很难看到这一点，但是在解释人类的独特性时，我们必须学会不要把黑猩猩个体和人类个体做比较（个体之间差异虽大，但并非不能改变），而是要和整个人群做比较。如果我们把人的大脑和黑猩猩的大脑做比较的话，我们是无法理解其间的差异的；只有当我们将黑猩猩个体的大脑与经过许多代、数百万人共同创造的大脑相比较时，我们才会开始领悟其间的差异。

集体知识的可能性改变了一切。麦克迈克尔写道：

> 累积的文化的出现是自然界一桩空前的事件。它产生了类似于复利的效果，允许连续的几代人在文化和技术发展的道路上不断前进。在这条道路上，人类大体上距离其生态根源越来越远。知识、思想和技术的传播代代相传，这给予了人类一种完全空前的能力，凭借这种能力，人类能够在完全陌生的环境中生存并且创造出他们所需和所想的新环境。[10]

集体知识赋予人类以历史，因为它意味着随着时间的流逝，人类可资利用的生态技能发生了变化。这个过程具有明确的指向性。随着时间流逝，集体知识的过程确保人类作为一个物种能够更好地从环境中汲取资源，不断提高的生态技能确保随着时间的流逝人口不断增长。对于集体知识的概述当然不能够预言这个过程的精确时间选择或是地理位置，也不能够预言它们可能发展到怎样的地步，更无法预知其确切的结果，但是这样的概述能够告诉我们在巨大的时间范围内人类历史的长期走向。

要感受集体知识的力量，我们只要做如下的想象就可以了：如果我们不得不从零开始学习一切事物，如果我们从家庭或共同体中接受到的东西只不过就是如何获得适宜的社会行为和饮食习惯，而这些多少只是年幼黑猩猩所得到的智力遗产而已，那么我们的生活将会是怎样一种情形。在我们的一生中能够发明我们身边多少种人造的事物（每一件都体现着积累的知识）呢？问这样一个问题便足以提醒我们，作为个体的生命在多大程度上依赖于许多代无数人的知识积累。作为个体的人类并不比黑猩猩或是尼安德特人聪明多少，但是作为一个物种，我们拥有巨大的创造性，因为我们的知识在一代人内部或是几代人之间都可以共享。总而言之，集体知识是一种如此有力的适应机制，以至于我们可以认为它在人类历史中所扮演的角色相当于自然选择在其他生物体历史中所扮演的角色。

为什么人类能够集体学习？这是因为人类语言的特殊性。人类的语言比非人类的交流方式更为“开放”。说它在语法上开放，是因为它在语法上的严格规则，使我们从极少数量的语言学要素，比如单词中，产生近乎无限多的含义。它在语义学上也是开放的——就是说，它能够传达范围极为广泛的意义——因为它不仅能够指涉我们面前的东西，而且能够指涉并不在场的实体，甚至是根本不会出现在我们面前的实体。我们能够运用符号，在我们的记忆中储存大量的信息块，然后我们可以用这些由符号组成的信息块构建更大的概念结构，符号使我们能够把具体的

东西抽象化——就是说，从我们周边的事物中“蒸馏”出本质来。但是它们也能够指涉别的符号。所以它们能够浓缩和储存大量信息，就像我们称之为钱的符号筹码提供给我们一个存储和交换抽象价值的简洁而有效的方法。[11] 符号语言让我们储存和分享那些千百万人累积起来的信息。总而言之，与前符号的交流方式相比，符号语言是一种有力得多的材料原动力。如泰伦斯·迪肯（Terrence Deacon）所指出的，前符号语言的交流方式“只能通过与所指涉之物存在的部分——整体关系来指涉某种事物，即使二者只是在习惯上相符合而已。尽管大量的对象和关系都可以用非符号表现方式，事实上，任何事物都可以用感官表现，但是非符号的表现方式不能表现抽象的或者触摸不到的东西”。[12]

如果这种论证是正确的话，那就意味着我们如果想要理解现代人类的进化，就必须先解释符号语言的出现。但是相当重要的一点是，我们必须明确地指出，在这一过程中没有什么事情是必然发生的。与恒星的形成有所不同，只要我们知道重力的作用以及核力的强弱，就能在统计学上预测它的变化，然而生物变化则比较随意，目标也不那么确定，正因为如此，活的生物体要比恒星更加变化多端。最后构成我们这一物种的元素不规则地随意地聚集到了一起，根本没有什么确定性，它们必须以这种特殊方式将自己聚集起来。最晚在10万年前，我们这一物种出现之后，人类的数量曾下降到少至1万个成年人，这就意味着当时人类就像今天山地猩猩一样几近灭绝。[13] 这个统计不仅提醒我们进化过程的随意性，同时也提醒我们复杂实体的脆弱性。人类在地球上的出现完全是一桩极其偶然的事件。

证据和论证：构造人类进化的故事

创作一个关于人类进化连贯的、看似合理的故事是20世纪科学最伟大的成就之一。但是这个故事是怎样构成的？在更进一步研究人类进化的故事之前，我们必须检验一下用于组成这个故事的证据和论点的类型。

化石证据包括祖先物种的骨骼和它们留下的遗物：它们的工具、食物残余，以及它们在骨头或石头上所做的记号。现代古生物学者能够从一块骨头中收集到相当数量的信息。一块下颚骨不仅能够考证出一个物种，牙齿磨损程度能够告诉我们有关该动物通常所吃的食物，这些还能够告诉我们该动物所生活的环境以及它利用环境的方式。一块头骨能够告诉我们一个物种的智力水平。头骨的下部通常能够告诉我们该物种是

两足行走还是四足行走：两足动物的脊骨从下面进入头骨，而四足动物的脊骨则是从后面进入头骨。脚趾骨显示了该动物是怎样行走的：如果大脚趾与其他脚趾是分离的（正如大多数的灵长目动物），我们就能确定它的脚仍旧是用来抓而不是专门用于走路的。通常我们只能找到为数不多的骨头。但是一具比较完整的骨骼，比如露西［唐·约翰森（Don Johanson）于20世纪70年代在埃塞俄比亚发现了她的40%的骨骼］则能够告诉我们更多。露西和她附近的遗物大约有300万年到350万年的历史，它们至少提供了那个时代早期人类的生理学上的详细证据。

人类活动的遗迹也同样重要。最为重要的是石器的发现，部分原因是因为不太耐用的材料——树皮、竹子等等制成的工具很少能够保存下来。用显微镜分析石器的切割边缘能够告诉我们它们切割的是什么；对石头来源的分析可以告诉我们它们的制造者是否主动从其他地方挑选出这些特殊的原材料；复原石器制作遗址中的石片可以告诉我们它们是如何制造的；工具制造的方法能够给予我们关于我们的祖先是如何思考的珍贵线索。对早期人类遗址中其他动物骨骼的分析能够告诉我们，我们的祖先是否吃肉以及他们如何猎获动物。例如，仔细分析骨骼上的切痕，有时会发现人类砍斫的痕迹覆盖在食肉动物的牙齿痕迹上。可以设想，这意味着早期人类是以被其他食肉动物杀死的动物为食的。利用不断发展的现代断代技术，所有这种类型的材料证据都能够或多或少地准确地断定其年代（关于放射性断代技术，参见附录一）。

但是化石记录是零散的。直到最近，我们还根本找不到一个关键时期中的化石，这段时期大约在400万年到700万年前，当时人亚科原人（通向我们物种的世系）从通向现代黑猩猩的世系分离出来。所以不得不用其他形式的证据来填补这个缺口。最近10年里最重要的证据之一是由分子断代法提供的。我们在第4章已经看到，很多进化的变化是随机的。这对于并不直接影响物种生存机会的那部分基因组而言更是如此，其中包括大量“垃圾脱氧核糖核酸”以及包含在所有人类细胞线粒体中的脱氧核糖核酸。这部分的基因组的基因变化是“中立的”——它不会影响已经发展了的生物体。垃圾脱氧核糖核酸中的变化因而就像是在洗一大副纸牌。幸运的是，这种随机过程服从于普遍的统计学规律。如果你取一副按顺序排列的新牌，洗若干次牌，统计学家就能够根据这副牌与最初状况之不同的程度到底有多大，从而粗略地估算出洗了多少次牌。牌的数量和洗牌的次数越多，这种估算就越精确可靠。

在一篇最初发表于1967年的文章中，两位在美国工作的生物化学家

文森特·萨里奇（Vincent Sarich）和艾伦·威尔逊（Alan Wilson）论证，很多遗传变化皆遵从类似的规则。[14] 因此，如果我们取两个现代物种，计算出它们脱氧核糖核酸序列的差异，我们就能很准确地估算出这两个物种是何时从共同的祖先那里分离出来的。这样，脱氧核糖核酸的进化能够提供某种遗传时钟。这个观点最初受到了嘲笑，部分是因为很多人认为进化就是适应环境，这是自然选择的基本原则，它意味着进化的发生并不是按照在统计学上可预见的方式进行的。尽管如此，如今人们普遍同意，许多变化其实确实是随机的——无论如何，这种断代法所得出的结论与其他类型的证据是非常吻合的。这种基因比较方法现在通常用于理解不同物种之间的关系，尽管仍然存在一些问题。例如，如果它被当作时钟一般精确的话，很明显的是，不是所有的基因变化的发生都伴随着有规则的必然性。但是这些方法在许多方面都是极其宝贵的，特别是在人类进化的研究中。[15]

萨里奇和威尔逊首先告诉我们的是，一般而言，我们与黑猩猩之间的关系要比我们曾经想象的更近。在20世纪70年代，人们普遍认为人和猿的两个发展序列至少在1500万年前，甚至可能3000万年前就分离开来了——对于那些并不乐意承认我们与黑猩猩之间亲密的血族关系的人而言，这是一个比较合适的距离。然而，现代人类的脱氧核糖核酸与我们这个现存最近亲属的脱氧核糖核酸的差异只有大约1.6%。这就是说，我们的脱氧核糖核酸有98.4%是与现代黑猩猩一样的。这意味着我们的历史和黑猩猩的历史的所有变异必须根据在我们遗传材料与黑猩猩遗传材料之间的1.6%的差异而做出解释。对哺乳动物遗传变化的速度可以进行比较，这是因为我们知道，大约6500万年前当恐龙趋于灭绝的时候，哺乳动物各物种之间开始迅速分离。但是人类和黑猩猩之间的差别，仅相当于哺乳动物各主要物种之间的差别的10%左右，这意味着人类和黑猩猩是在大约500万年到700万年前相揖别的。这意味着在它们分离之际，有一种动物是现代人类和现代黑猩猩的共同祖先，尽管它有可能看上去与这些至今仍存在的物种有些不同。这段时期里化石记录的缺乏意味着我们对这位祖先几乎一无所知。[16] 但是我们能够确定，这样一种动物确实存在过——否则我们就不会存在！类似的观点认为人类和大猩猩在800万年到1000万年前有着共同的祖先，而人类和猩猩则在1300万年到1600万年前有着共同的祖先。

根据对气候变化和现有动植物的分析，我们也能够知道许多关于我们人亚科原人祖先进化的环境。在过去几百万年里，全球气候为冰川时代不稳定和不可预知的气候变化所主宰（参见第5章）。这些变化改变

了动植物的生活环境和外界环境，有利于具有高度适应性和能够利用各类生态龛的更为多样的物种。多面手或者是“长得快的”物种能够更好地适应生态破坏，譬如现代人类，他们可能就是冰川时期的典型产物。[17]

多方面的技术联合起来使我们能够描述人亚科原人的进化以及他们的生存环境，但是要描述他们的行为则要棘手得多。化石能够告诉我们有关生活方式的一些事情，但是为了得到更进一步的了解，我们不得不依赖与其他可能有近似生存方式的物种进行现代的类比方法。从珍·古道尔（Jane Goodall）和黛安·福西（Dian Fossey）开始，最近10年来的研究人员研究了野生类人猿（Great Apes）的生活，关于它们如何生活以及它们的社会关系、性关系和政治关系，[18] 现在我们已经有了很多了解。这样的研究能够提示我们早期人类可能是如何生活的，但也有可能会误导我们，因为不同类型的类人猿，甚至同一类型的类人猿的不同群体，也会过着一种完全不同的生活。例如我们最熟悉的普通黑猩猩（*Pan troglodytes* ），生活在相互关系非常密切的雄性所统治的共同体中，而其他群体的雌性便加入到这个共同体里面来。雄性黑猩猩构成不同等级，但是这些等级是可以改变的，雌性能够与数个雄性结合，在这种情况下，这些共同体的性关系和政治生活变得相当复杂。大猩猩则恰恰相反，它们通常生活在较小的群体里面，这些群体通常由数位雌性和一或两位雄性所组成。猩猩是最为孤独的，它们只有在配对时才会在一起。所以要确定灵长目社会中具有哪些相似性，从而使我们了解早期人亚科原人的社会，这并不是件容易的事。

同样，其他的类比方法也曾极大影响到人亚科原人进化的研究：与现代“食物采集”社会相类比。[19] 人类学者经常提醒古生物学者，现代食物采集社会是非常现代的——无不以某种方式受到了现代社会的影响。所以，将人亚科原人社会或是早期人类社会的学说建立在这些类比基础上，可能是一种冒险。然而，由于现代植物采集社会的技术和社会结构当然要比现代城市共同体的技术和社会结构更加接近于早期人类，人类学家的警告往往被忽视了。现代的研究，如对非洲南部的桑人（San People）的研究有助于我们构筑一些似乎合理的模式：早期人亚科动物或人类如何狩猎、男女之间的相互联系怎样、他们会玩哪种类型的角力游戏。可能最重要的是，他们提醒我们，相对于现代城市居住者来说看似简单的社会也有其复杂而高度发展的一面。毕竟，在非洲南部或澳大利亚的沙漠，或者是西伯利亚的冻土地带，使用石器时代的工具成功地生活长达数千年之久并非易事。

最后，如今对其他物种如何进化的理解也被用来构建人类如何进化的模式。举例来说，经常可以发现，一个新的物种与它所进化来的物种中不成熟的个体极为相似。这个过程被称作幼态持续。它是通过一种物种中控制生命循环的基因开关的微小改变产生的。这样的变化能够产生第二种和第三种连续性效应，从而引起重大的进化。有人提出，在许多方面，人类较之成年黑猩猩更像幼年的黑猩猩；这种相似性暗示了我们可能是通过某种形式的幼态持续而进化的，而现代黑猩猩则可能保留更多我们成年共同祖先的成分。同样，现代进化论的研究证明，进化的发生通常是一阵阵的。如果由于环境的变化而出现一个新的生态龛，它经常会迅速被大量十分相似的物种所填补（“迅速”在进化过程中往往意味着几十万年甚至几百万年），它们之中大多数可能逐渐灭绝了，只留下一条或两条存活的序列。这个过程被称为适应辐射，大体而言，每个辐射似乎都与某种特殊的生态计谋有关。我们将会看到，在我们的祖先物种中似乎也有若干个适应辐射，我们现在可以认识到，其中每个适应辐射都在最后形成我们人类的进化包上增加了一些新东西。[20]

所有这些类型的证据都被用来构建这个人类如何进化的现代论述。这个论述还远非完美无缺，但是与10年前的论述相比，它更加丰富，建立在更多证据的基础之上。

灵长目动物和人科的辐射

我已经论证了符号语言的进化标志着通往人类历史的重要门槛。但是，我们的祖先如果不曾拥有能使他们利用符号语言所赐予优势的其他特质的话，符号语言也无法发挥这么大的作用。在所有这些预适应性之中最重要的是社会性、预先存在的语言技能、直立行走和灵巧的双手、食肉与狩猎、长时间的儿童学习期，以及大容量的前脑。在这里，我们将回溯这些偶然的过程，在这些过程中，各种因素进化并且结合成为一个构成我们这个物种的系列特征。

灵长目动物的遗产

我们具备许多以其他灵长目动物命名的特征。[21] 大多数灵长目动物曾经栖居树上。在树上生活的动物必须视觉良好，否则它们就会掉下来。所以，所有的灵长目动物都具有良好的立体视觉。味觉对灵长目动物来说是次要的，不如味觉对于狗那么重要，这也是为什么许多灵长目动物都有小小的嘴和平平的脸。在复杂的、三维的环境里的视觉信息需

要经过许多处理，因此大多数灵长目动物拥有相对于它们的身体大小而言相当大的大脑，而且整个灵长目动物都具有一个特征，就是大脑的容量不断增长。较大的大脑通常表明较长的寿命——也许是因为这表明它们更加依赖于学习，而（原则上）年龄越大，学到的越多。在树上生活还需要四肢灵敏，所以大多数灵长目动物都有能够很好地抓握和控制物体的四肢。实际上，这意味着它们的大拇指和大脚趾能够与其他手指和脚趾相对。与居住在陆地上的物种相比，在树上生活还促进了前后肢的分工。尽管许多灵长目动物用前肢或用后肢都能抓住东西，但是它们的后肢趋向于专门用于运动，而前肢则专门用于抓握物体。

人类属于旧大陆（Old World）灵长目动物里特殊的一群，被称为人猿总科。包括人和猿——黑猩猩、大猩猩、猩猩和长臂猿——还有它们现在已经灭绝了的祖先。分在这一总科的生物体的最古老化石只超过2000万年，这就意味着它们出现在地质学家所称的中新世早期（大约距今2300万——520万年前）。这些遗存属于一种叫作原康修尔猿的物种。[22] 尽管类人动物可能在非洲进化，但是早至1800万年前类人动物的遗存同样也在从法国到印度尼西亚的欧亚大陆南部发现。类人动物有很多不同的群体，在一段时间里，它们可能比旧大陆里其他猴类的数量还多。它们的迁移为适应辐射提供了一个典型事例。

化石记录提供的解释并不足以说明，进化技巧就是定义类人动物的最佳方式，尽管不断增长的体型、越来越灵巧的手工操作能力、越来越大的大脑，以及愿意离开树冠等可以算作这些技巧的一部分。所有这些都是我们与现存灵长目总科里的其他成员所共有的特征。

两足直立行走和最早的人亚科原人

人亚科（Homininae）是人科动物（Hominidae）大猿的一个亚科。人亚科原人只包括我们自己的直接祖先。他们的历史开始于600万年到500万年前从中新世到上新世的过渡时期。这个历史开始于基于分子测定年代技术的认识，即大约600万年前，在非洲的某地存在一种动物，它是现代黑猩猩和现代人类的共同祖先。从那以后，经过一系列的适应辐射，大量不同种类的人亚科原人出现了——可能多至20或30种。30年前的困难在于找不到任何人亚科动物的遗存，而今天的难点是确定我们目前所知的这些物种中的哪一支沿着这条序列进化到了现代人类。

对一个现代古生物工作者来说，最神圣的任务是要发现黑猩猩和人类的这一共同祖先的遗存。很可能这个物种，或者说与它相近的某个物

种已经被发现了。2000年，由法国和肯尼亚的考古工作者组成的一支队伍，在内罗毕北部发现了大约600万年前的一种生物遗存，新闻界迅速称其为“千禧年人”。[23] 但是它的真实身份仍然不能确定。它的外貌非常像猿，以至于许多古生物学家在需要区别黑猩猩和人亚科原人之际，更倾向于把它放在黑猩猩一边，而不是人亚科原人一边。对于另一个可能最古老的人亚科原人，卡达巴地猿始祖种（*Ardipithecus ramidus kadabba*），人们也曾提出过类似的批评。2001年7月的《自然》杂志报道，一队美国考古学家在埃塞俄比亚的东非大裂谷发现了该物种的遗存。[24] 这些遗存的年代在580万年到520万年前之间。它们包括一块脚趾骨，它的形状表明这一生物是两足直立行走。目前，大多数古生物学家都同意，人亚科原人同猿的决定性区别在于直立行走：所有已知人亚科原人都是直立行走的，而所有已知的猿都不会直立行走（尽管黑猩猩能够站立很短一段时间）。[25] 所以断定这些早期标本是否真正两足直立行走将是非常关键的。就目前而言，证据是有歧义的。

对这些发现的价值的讨论变得错综复杂，因为事实是尽管有许多学说，但是谁也不能确定为什么这一物种会进化到两足直立行走。[26] 一些人将焦点放在气候变化所起的作用。2000万年前，非洲大陆相对较平坦，其赤道地区甚至还完全为热带雨林所覆盖。但是大概从1500万年前开始，非洲大陆构造板块开始分裂为两半，沿着东非大裂谷的构造活动创造了一连串的高地，峡谷沿着大陆的东部向北部和南部运动。裂谷劈开了地壳，为化石的寻猎者提供了一个愉快的场所。但是能够解释这里存在着人类化石的乃是山脉，因为它们严重影响了东部大陆的降雨，使得这片区域比西部的更加干燥。伊夫·科庞曾经提出，这种干旱将一些物种赶入较少为森林所覆盖的地形中去，在那里，它们不得不在树木之间移动较远的距离来寻找它们所习惯的那类食物。这可能鼓励了直立行走姿态的进化，因为黑猩猩指关节行走方式的特性并不适合于长距离跋涉。而对这个看似有希望的理论来说非常不幸的是，最近发现的一些早期人类化石，包括那些卡达巴地猿始祖种的化石都是在几乎为森林所覆盖的环境中被发现的。[27]

两足直立行走可能使得人亚科原人在空旷地区看到更远处潜在的食肉动物。与黑猩猩特有的用指关节行走相比，也可能能效更高，使得早期人亚科原人能够在更大的区域内搜寻食物。在没有遮阴的环境下直立行走也可能减少了皮肤直接暴露于阳光的面积，从而降低了正午烈日的伤害。在各式各样的压力面前，喜欢直立行走的个体具有更强的优势。（最后一条论据也能够解释为什么人亚科原人在进化到某一点的时候，

就变得不像其他大猿那么多毛了。）与黑猩猩进行比较是有启发性的，正如科庞指出的，黑猩猩在三种情形下试图站立：“看得更远，保护自己或是发动进攻——因为站立起来就可以腾出双手，抛掷石块——还可以为后代携带食物。”[28]

无论是什么原因导致直立行走，化石证据——虽然相当罕见——却依然表明，在200万年内，有一些两足行走的物种出现了。其中包括卡达巴地猿始祖种——1994年在埃塞俄比亚发现了它的遗存——在内的物种，其年代大约为440万年前。这些早期人亚科原人物种，不管它们是什么，构成了人亚科原人历史上最初的主要适应辐射，而它们的成功可能和两足直立行走的优势密切相关。

南方古猿

另外两种人亚科原人辐射与古生物学家所指的南方古猿属的种联系在一起。

所有南方古猿都是两足直立行走的。我们是根据骨盆的构造、手臂和腿部的相对长度和脊骨进入颅骨的切入点（从下面而不是从后面）而知道这一点的。现在已知最古老的南方古猿是南方古猿湖畔种，1995年其遗存发现于在肯尼亚北部的图尔卡纳湖地区（Lake Turkana）。它们的年代测定为距今420万年前。[29] 最著名的南方古猿的残片是美国古生物学家唐·约翰逊（Don Johanson）于20世纪70年代在埃塞俄比亚发现的。他找到了一具两足直立行走女性40%的骨架，将她命名为露西（Lucy）（据报道是以甲壳虫乐队的流行歌曲《钻石天空中的露西》命名的）。露西大约有1.1米高，尽管附近的其他遗存最高可达1.5米。所有这些遗存都距今370万年到300万年，它们通常被归类为南方古猿阿法种，以它们所被发现的埃塞俄比亚阿法地区（Afar valley）命名。[30] 1998年，在南非发现了更为完整的南方古猿的骨骼，并且还有头骨。其年代在距今350万年到250万年间。玛丽·利基（Mary Leakey）发现的著名的拉托利（Laetoli）脚印更为古老，其年代至少在距今370万年到350万年前。这些脚印是由三个南方古猿留下的，其中两个是紧挨着并排走的，第三个是带队的。他们显然是在通过热火山灰时手搀手走过的。这些令人吃惊的脚印直接证实了其他化石遗存所间接提示的东西：我们所知的最古老的人亚科原人是两足直立行走的。1995年，在东非大裂谷西边乍得工作的考古工作者发现了一种新的物种的遗存，南方古猿羚羊河种（*Australopithecus bahrelghazali* ），生活在距今300万到350万年前。

很明显，在东非大裂谷的两边都曾经生活着南方古猿。20世纪所发现的数百个南方古猿个体的遗存遍布从埃塞俄比亚到乍得再到南非的很大一块区域。

图**6.2** 复原的露西

露西是大约320万年前生活在今埃塞俄比亚哈达（Hadar）河谷的南方古猿。她身高约1.1米，脑量与现代黑猩猩相同。选自戈兰·布伦哈特（G. Burenhult）5卷本《图说人类历史》第1卷：《最早的人类》（旧金山：哈珀旧金山出版社，1993年，第1版）。维尔登·欧文（Wenldon Owen）私营公司/布拉伯克（Bra Bocker）版权所有（1993年）。哈珀·柯林斯出版社惠允复制

尽管南方古猿已经两足直立行走，但是解剖学特别是对它们的手的详细研究显示，它们非常适应于栖树生活，它们依然不能像现代人类那样高效行走。更重要的是，它们的脑容量较小，在380—450毫升之间。这和现代黑猩猩300—400毫升的脑容量以及现代人类平均1350毫升的脑容量形成了鲜明对照。人亚科原人发展序列的第一个显著特征不是聪明的头脑而是直立行走（参见图6.2）。

我们有足够的理由认为，我们的世系可以追溯到早期形式的南方古猿。但是同样以一种非常独特的辐射方式出现了另一种群的南方古猿，用古生物学的语言来说，比阿法种南方古猿看上去要“粗壮”得多。它们存在于距今300万到100万年前之间，有时被划分为一个独立种类：傍人（*Paranthropus* ）。它们与众不同和标志其与我们不同的进化序列的地方，就在于它们特别进化出了强壮的颚，能够研磨坚硬的、纤维性的植物食物。因此它们的头骨粗壮，带有夸张的嵴，能够为强有力的咀嚼肌肉提供支撑点。

对于南方古猿的生活方式我们能说些什么呢？如果从它们通常所吃的食物说起，似乎大多数南方古猿主要依靠的是其祖先在森林环境中所吃的那些食物。它们的牙齿适应了研磨坚硬的或纤维性的水果的外壳、树叶和其他植物。然而，它们可能偶尔也吃肉，因为直接的观察表明，现存大多数灵长目动物经常食肉，而且尽可能多地食肉。[31] 它们有时猎取体型较小、较弱的动物（包括其他灵长目动物），有时食用自然死亡或是被其他食肉动物杀死的动物的腐肉。但是大体上，南方古猿是素食动物。

与占据类似生态龛的现代灵长目动物的类比分析表明，南方古猿可能是以小家庭团体的方式生活的，它们集体行走，分别为自己采集食物。没有证据表明它们的语言能力比现代黑猩猩更强。这并不意味着在它们的群体中就没有政治或是交流了。在许多现代灵长目动物的社会中，雌性和雄性可能形成统治阶层并花费大量时间来处理——也可能是思考——集团政治。就像现代的黑猩猩，南方古猿可能通过手势、声音和梳理毛发等活动来进行交流。但是黑猩猩和南方古猿都没有必需的发

声器官或是智力，不能精确地传达抽象信息。

对于和现代人类关系相近的灵长目动物社会的研究，则为最早的人亚科原人社会的性质提出了相反的观点。在遗传学上，我们和黑猩猩最为接近，而其中最著名的成员普通黑猩猩（*Pan troglodytes* ），以关系相近的雄性黑猩猩为纽带过着群体生活。雄性与它们出生时的群体在一起生活，而雌性则离开它们出生时的群体。但是大多数南方古猿的种并不像黑猩猩，它们似乎是两性异形的（也就是说，雄性要比雌性大得多）。这就意味着南方古猿“社会”在某些方面可能更加接近大猩猩。[32]在大猩猩那里，雄性体型较大是因为它们需要相互竞争以便占有雌性，这就确保了最大的雄性能够最多地繁殖后代。其结果就是组成一个社会，其中有一个占统治地位的雄性，或许还有另外一个年轻雄性，与若干雌性以及它们的孩子组成最多可达大约20个个体的群体一起行动。或许我们应该预想到一个多少介于这些结构之间的世界。它可能是一个比现代黑猩猩群体稍小的世界，关系相近的雄性为统治地位和占有雌性而相互竞争。居于统治地位的雄性也许可以占有数位雌性，但是这种权力并不是独享的。南方古猿也许就是生活在这样一个世界里：雄性为吸引雌性伙伴多少要经常相互竞争。不过，在这个虽然竞争激烈然而关系相近的雄性世界的生殖核心中，如同现在许多灵长目动物一样，仍然存在着由母亲和它们的孩子所组成的更小的但是更近的单元。我们知道，黑猩猩妈妈对自己的孩子有着持久且明显的亲情关系，而雄性则对抚育孩子的工作以及父子关系毫无兴趣。总而言之，几乎没有什么能够表明，南方古猿在生理学或是在生活方式上与今天的猿类有什么根本不同。

使用工具和食肉：能人

对于古人类专家而言，在坦桑尼亚北部的塞伦盖蒂平原（Serengeti Plain）上绵延50千米宽的奥杜韦峡谷（Olduvai Gorge），作为东非大裂谷的一部分，乃是一个特殊的地方：这里的发现为我们人类的进化起源于非洲提供了最好的证据。在这里，1960年乔纳森·利基（Jonathan Leakey）——现代人类进化研究的先驱者之一路易斯·利基（Louis Leakey）的儿子——发现了一具大约1.4米高的人类遗骸。路易斯·利基称它属于人类同属（人属），因此命名它为“能人”，或者叫“巧人”（*Homo habilis* ）。这使它成为包括现代人在内的人属中最古老的一个成员。

尽管许多人类学家觉得这具遗骸只是属于南方古猿中一种特别纤弱

的类型，但有两个因素使利基相信该种更应该是“人”。首先，他发现了能人系统制造和使用石器最早的证据。值得注意的是，在这些活动中所包含的技能显然要比早期人亚科原人的更复杂。其次，能人的脑容量要比南方古猿大得多，在600—800毫升之间。能人似乎是一个会使用工具、学习的动物，就像现代人类一样，因此在大约230万年前这一新种的出现可能标志着人类历史的真正开始。现代人类学家保留了利基的命名法，毫无疑问能人显示出与众不同的特征，其中一些可能是由于始于250万年前的气候变冷变干所导致的生态变化所引起的。例如，能人制造的石器显示了“惯用手”的迹象，暗示大脑有了左右分工；这也可能是提高语言技能的一个必要前提。[33] 然而，近期对越来越多的能人的遗骸和遗址的研究表明，能人与现代人类之间在智力能力和生活方式上的鸿沟要比利基所想象的大得多。[34]

对于能人态度发生转变的部分原因是因为对于能人使用工具的迹象，现代的古生物学者没有像利基那样留下深刻的印象。我们现在知道，许多动物都使用某种工具，除了人类之外，黑猩猩比其他动物更会使用工具。例如，我们已经发现黑猩猩会把棍子插入白蚁堆中，然后迅速抽出棍子就能吃到仍然爬在棍子上的白蚁，还有一些黑猩猩甚至会用石头砸开坚果。然而，能人似乎用一种更需要计划和远见的新方法来使用工具。古生物学者把他们的石器以发现大量此类石器的奥杜韦峡谷命名，称之为奥杜韦文化（Oldowan）。这些石器有着十分特殊的形式，在考古学上的记录延续了近200万年，几乎一直到25万年前（参见图6.3）。它们主要由大石块组成，通常是坚硬的玄武岩或是石英岩形成的河里的鹅卵石，用石“锤”打制成小的碎片产生一或两个切割边缘。

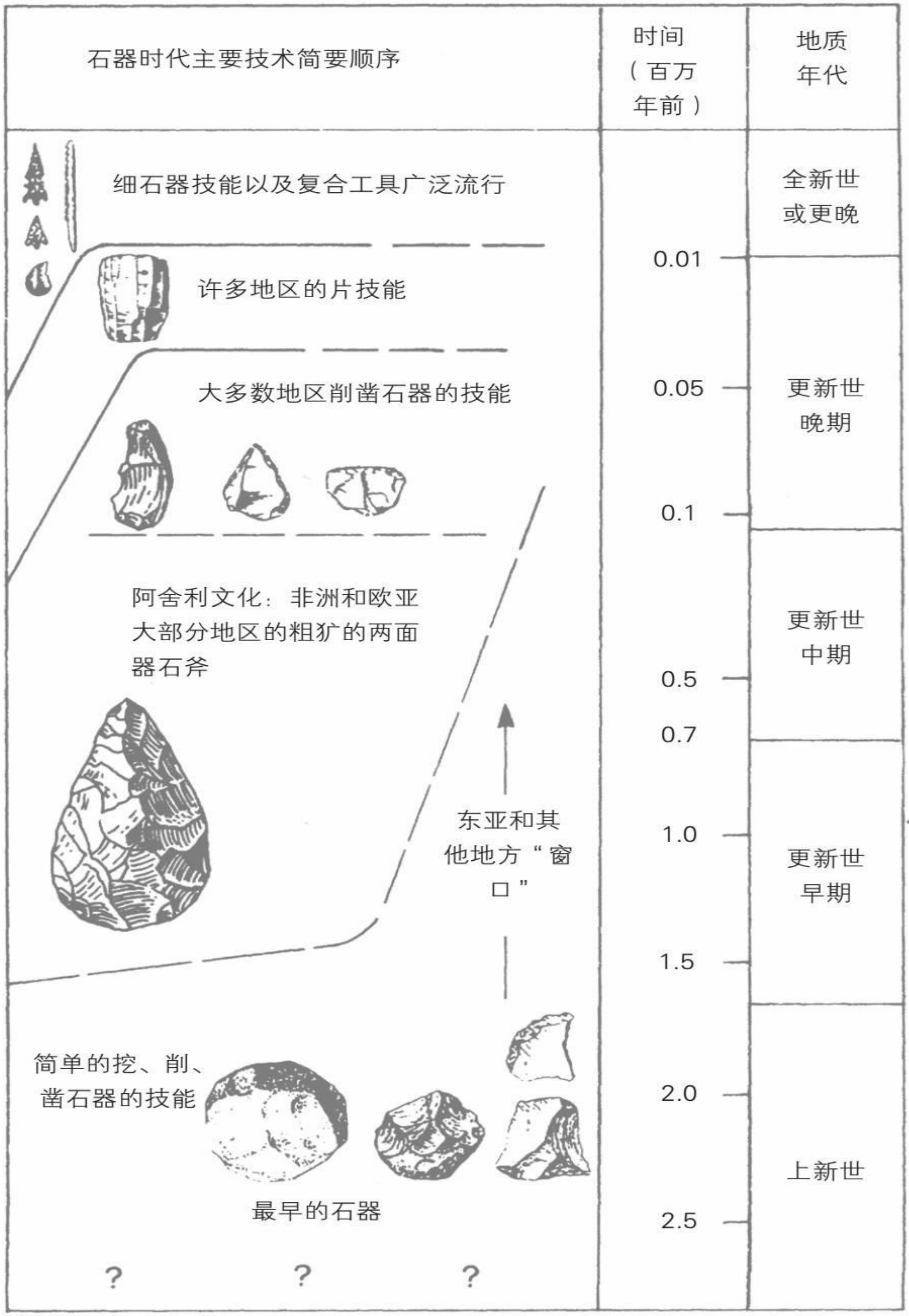

石器时代主要技术简要顺序
时间（百万年前）
地质年代
细石器技能以及复合工具广泛流行
全新世或更晚
0.01
许多地区的片技能
大多数地区削凿石器的技能
0.05
更新世晚期
0.1
阿舍利文化：非洲和欧亚大部分地区的粗犷的两面器石斧
更新世中期
0.5
0.7
东亚和其他地方“窗口”
1.0
更新世早期
1.5
简单的挖、削、凿石器的技能
2.0
最早的石器
上新世
2.5
?
?
?

图**6.3 250**万年来石器的进化

选自史蒂文·琼斯（Steven Jones）、罗伯特·马丁（Robert Martin）和戴维·皮尔比姆（David Pilbeam）等编：《剑桥百科全书·人类进化》（剑桥：剑桥大学出版社，1992年），第357页。剑桥大学出版社授权复制

制造此类工具需要比黑猩猩制造简单工具更多的计划和经验。现代敲碎石块的试验表明，原始石块需要精心挑选，精确打制。事实上，制造石器所需要的精确技能乃是额前部皮层所特有的，这一部分大脑在人类进化过程中最为显著地发展了。使用工具的进化很可能经过一个被称为鲍德温适应过程（Baldwinian adaptation，以19世纪美国一位心理学家的名字命名，他首先系统地描述了这个过程）。这种进化形式似乎将达尔文学说和文化因素结合起来，因为行为变化导致一种动物生活方式的变化，由此产生一种新的选择性的压力，随着时间的流逝，便导致了遗传上的变化。例如，学会了新的行为而能够在寒冷环境中居住的动物，可能最终在遗传上进化毛皮适应它们的新环境（如猛犸或双角犀牛）。在人类中，能够放牧驯化动物的群体经过许多代人最终获得了很高的消化牛奶的能力，因为普遍发生了罕见的突变，延长了成年人消化牛奶的乳糖酶的产生。可能以同样的方式，那些最善于制造和使用工具的人亚科原人获得了自然选择的优势而比其他人拥有更多的后代，因此他们智力上的技能很快合并到整个物种的遗传结构中去了。如果是这样的话，那么工具的使用便是大脑成长的起因，也是其结果，这是一个正反馈过程。

那么石器是用来派什么用处的呢？现代的试验显示了奥杜韦文化期的砍砸器能够成功地打碎骨头或是对木头进行粗加工。但是打制时剥落下来的碎片可能比其中心部分更为重要，因为这些碎片形成小而锋利的薄片，可以用来屠宰和切割。所以我们能够想象能人个体和群体在采集植物时随身携带着小砾石，需要时就从这些砾石上打制一些薄片来用。用显微镜观察这些石器的边缘，我们可以看到奥杜韦文化的石器有多种用途。可能其最重要的作用是用来获得更丰富多样的食物。它们能够用来挖掘植物块茎，舍此别无他途。更重要的是，他们制作的砍砸器和薄片能够用来吓跑来掠夺动物死尸的其他食肉动物，获得大型动物的骨髓，以及切割动物尸体。从能人的牙齿来看，不管他们是怎样获取肉食的，他们吃的肉食肯定比南方古猿更多。丰富的食物原料可能提供了一些支持更大脑量所需的新陈代谢的能量，如果食肉果然能使肠子缩短，因而减少加工和消化食物所需要的能量，那么情况就更是如此了。食肉可能也导致更复杂的社会生活，最近有证据显示黑猩猩非常珍视肉类，

将肉用作一种通货——一种从其他个体获取性、政治和物质好处的交易方式。[35] 简而言之，食用更多的肉可能刺激智力新形式和社会复杂性的产生。

但是我们不能夸大肉在能人食谱中的重要性。我们不再相信，这些灵长目动物就像现代黑猩猩的某些群体一样是经常狩猎的。[36] 对于能人牙齿的研究表明，即使肉类提供给他们特殊的补充食品，他们也主要靠水果和植物食品为生。另外，他们的石器与现代的食物采集民族相比，显然过于简单，这些石器在采集植物和食用腐肉时很管用，而在真正的狩猎中却几乎派不上什么用场。仔细检查能人遗址中发现的骨头上的砍斫痕迹，就可以发现他们切割动物的尸体，但是并不经常杀死动物，因为他们的切割痕迹通常是在别的动物的牙齿痕迹之上。他们可能杀死过小动物，但是或许他们以自然死亡或是被其他动物杀死的大型动物腐肉为食。

解剖学的研究同样揭示了能人并不完全是两足直立行走的，他们可能也有一些时间栖息在树上。所以我们可以想象由5—30个能人个体组成的群体在白天分散采集植物，就像现代的灵长目动物或是南方古猿，可能到了晚间他们就一起到树上藏身。尽管以腐肉为食对他们更重要，并且在陆地上生活的时间也更长，但是他们更加喜欢类似南方古猿那样的生态龛。

总而言之，并没有明显证据证明，路易斯·利基最早遭遇到的能人存在他所断言的智力和社会复杂性上的突飞猛进。

更大的脑量和活动范围：匠人和直立人

能人和其他几个种类，包括粗壮型的南方古猿（傍人属）同时居住在东非。事实上，人亚科原人以一种在早期新的适应——譬如直立行走——历史中相当普遍的范型，在其早期历史上显示出了极大的多样性。在能人的同一时期大概还生活着6种或者更多的人亚科原人。

大约180万年前，在地质学时间范围内由上新世到更新世的跃迁过程中，出现了一种新的人亚科原人，现代人类学家称之为直立人（*Homo erectus* ）或是匠人（*Homo ergaster* ）。[37] 一个保存十分完好的匠人样本是1984年在非洲肯尼亚的尼奥科托姆（Nariokotome）发现的，其年代距今大约180万年。这个化石被称为“图尔卡纳男孩”（Turkana Boy），是所有古人类化石中最完整的。图尔卡纳男孩死

时仍是个孩子，但是他已经有1.5米高和大约880毫升的头脑，几乎比大多数能人个体的脑量大了1/3。[38]

到了100万年前，在人类一次更壮观的辐射中，各种直立人/匠人取代了其他一切形式的人亚科原人。匠人个体比能人个体高大，并有着更大的脑容量，范围在850毫升到1000毫升之间。这使他们接近于现代人类的脑容量的标准。还有其他一些标志说明他们明显更接近于现代人类。从大概150万年前，他们开始制造一种新类型的石器，被称为阿舍利文化期（Acheulian）手斧，制造这种工具比奥杜韦文化期的工具需要更多成熟的智力因素。打造出来的形状比奥杜韦文化时期的砍砸器更精确、更优美。它们的每一个面都经过打造，形成一个梨形的“斧子”，通常至少有两个切割边缘。有时阿舍利文化的石器用骨锤打造出精美的边缘。一些匠人也学会了使用火。这为他们，特别是穴居生活提供了极好的保护，同时还可以烹饪肉类，使其更为柔软、清洁。不过，即使他们能够使用火，也不是系统性的。例如，没有证据证明他们使用炉膛。[39]

匠人的语言能力似乎要比能人强，但是又很难说到底强多少。较大的前脑表明理解和处理符号的能力有所增强，而喉处于喉咙较低位置，使得发音更加容易；因此，与手势交流相比，有声交流的重要性有所增强。但是，依然很少有证据能够直接证明他们拥有在现代人类的化石证据中非常明显的、丰富的符号活动能力，因此看来即使存在某些形式的符号交流，但是还并未在匠人的行为或意识中产生革命性的影响。[40]史蒂文·米森（Steven Mithen）有个有趣的观点，他说个别匠人可能主要在社交场合中使用他们的语言能力。[41]没有证据表明语言被用来解决技术问题，因为匠人的阿舍利文化期石斧自从出现后的100万年中几乎就没有什么改变。另外，尽管匠人通常所吃的食物中肉类含量要比他们的近亲能人所吃的更多，他们似乎不太可能像现代的食物采集族群那样从事系统的狩猎活动。

这些物种的行为流动性有所增长，其中一个最重要的标志就是，它们是最早迁移出东非，然后又走出了非洲，进入欧亚大陆的人亚科原人。大约在70万年前，直立人共同体居住在亚洲南部的部分地区，甚至进入到冰川时代的欧洲。直立人的化石遗存最早于1891年在印度尼西亚发现，而以20世纪20年代今北京郊外周口店山洞的发现最为著名。总而言之，直立人较之能人开发了更宽广的生态龛——既指生态范围上的“宽广”，也指地理范围上的“宽广”。特别是，他们显然已经掌握了在能人所不能适应的气候太冷或是季节性太强的地区生活。

一个物种所获得的生态龛的增长通常是以人口大发展为标志，我们可以合乎情理地假设，随着其所获得的生态龛数量的增长，人亚科原人的数量也随之增长。尽管我们并不知道任何一种早期人亚科原人的数量，但是他们的数量可能与20世纪前大猿的数量相似。可能在一段时间里有数万或是好几十万个人亚科原人，当他们迁移到非洲的西部、北部和欧亚大陆南部时，他们的数量就大为增长了。但是即便是直立人，我们也还没有发现其数量长期增长的证据。所以我们不应该夸大其走出非洲的重要性。在欧亚大陆南部，直立人进入的环境较之东非热带草原更具有季节性，但是其他方面十分相似。许多其他哺乳动物包括早期的人猿总科动物在内早就进行过类似的迁移。最后，令人吃惊的是，直立人并没有设法到欧亚大陆北部寒冷的中心地带居住。 [42] 也没有证据显示他们越过海洋到达澳大利亚和巴布亚新几内亚。

过去100万年中前人类的人亚科原人

在过去100万年中，非洲和欧亚大陆各地出现了若干类型的人亚科原人。无论在哪个地方，这些物种的大脑都迅速发展。最终，许多物种的脑容量都达到1300毫升，这已使他们归入现代人类脑容量范围之内。从大约20万年前开始，在经过很长一段几乎毫无技术变化的时期，一种新的石器制作技术出现了：被称为勒瓦娄哇文化（Levallois）或穆斯特（Mousterian）文化工具。在这些工具中，有一种形似龟壳的石核，它是经过精确计算，只一次就敲掉若干石片而成形的。我们可以假设，一套更丰富的工具总是同新的生态龛的开发联系在一起的。

为什么人亚科原人的大脑会如此迅速成长？要以充分的理由解释大脑成长比看上去要困难得多，因为脑容量大的动物非常稀有。可以论证，现代人类的大脑是我们所知的最复杂的物体。爱德华·威尔逊论证到，人类大脑的进化是地球生命历史的四大转折点之一。 [43] 每个人的大脑包含有大约1000亿个神经细胞，就和一个普通银河系里的恒星数量一样多。它们相互联结（平均每个神经细胞可能要与100个其他神经细胞相联），形成了惊人的复杂网络，包含长达9.6万千米的连锁。这样一个结构能够进行平行的运算。这就意味着尽管每一次运算可能比现代计算机速度慢一些，但是在一个特定时刻所能进行的运算数量的总和却要大很多。一台快速的现代计算机可在1秒钟内完成10亿次运算，而一只苍蝇即使在休息状态中，其大脑能够处理的次数也至少是计算机的100倍！ [44] 当然，要进化成为如此强大的生物计算机必须具备一种很好的达尔文进化论的推动力。

但是尽管这个论证在直观上似乎合理，它仍有一个很严重的问题。如果大脑是如此明显“适应性的”，为什么只有少数物种真正进化出一个与其身体相比更大的大脑呢？麻烦在于维持大脑相当昂贵。人类大脑使用的能量是维持一个人全身所需能量的20%，但是其重量只占到身体重量的3%。生育一个大头的婴儿也是困难而危险的，对于直立行走的物种来说更是如此，因为直立行走需要一个窄臀而不是宽臀。换句话说，大脑增长是一个前途未卜的进化冒险。所以我们不能仅仅断言，因为具有显而易见的优势所以大脑就会进化，而是必须去寻找更加特殊的解释。

一个可能的解释是大脑为住在开阔空地的物种提供了一种很好的辐射。这个解释并不像它听上去那么轻率。但是还应该有更好、更妙的答案。可能有回馈循环，其中包括鲍德温的进化形式。某个领域（包括遗传上的或行为上的）变化可能会引起其他领域的变化，这就生成了新的选择压力来加强最初的变化。使用工具和大脑容量之间的关系可能就是我们所看到的这样的循环。

第二，社会性与大脑容量互为循环，紧密联系。即使在黑猩猩中，也可以看到准确思考社会关系的能力可以提高个体繁殖的机会。这样的过程可以建立起相对快速的回馈循环，因为社交能力较强的个体比较频繁地配对，生产较多的后代，而这些后代反过来又拥有了较强的社交和政治的能力。最后，这样的过程能够刺激最能进行复杂的社会性思考的那部分物种的大脑发展。[45] 然而，大脑更大也使得生育成为一个更加疼痛和困难的过程。在某些时期，这个问题可以通过改变儿童的发育速度而得以解决。人亚科原人的孩子是在成熟阶段的早期出生的。但是这个解决方案意味着婴儿的自生能力变得越来越差，需要父母更多的抚养。这样就增加了母亲的重要性，母亲被一个男女组成的支持性的社会团体所包围。这种转变是和这样一个事实有关：与许多其他（除了猩猩以外）的大猿不同，人类丧失了发情期；因此，他们即使在不可能怀孕的时候也能够发生性行为。这种性和繁殖的部分分离加强了男女之间的配对关系，由此提高了男性在养育子女中的作用，这个变化也许和人类两性异形的衰退有联系。[46] 无论这些复杂过程的细节到底如何（考古学的记录相当含糊，无法确定），人亚科原人随着他们脑容量增加而变得更加社会化。但是正如我们所知，在更大、更复杂的社会共同体中生活需要复杂的社会技能，社会技能最强的个体最容易找到配偶。这种类型的回馈循环——增长的脑容量刺激了社会复杂性的增长，而社会复杂性的增长又鼓励了脑容量的再次扩张——可以解释为什么在人亚科原人

进化的某些阶段，人类的大脑（特别是额叶前部皮层）发展得特别迅速。[47]

另一种可能性是，大脑的成长是人亚科原人发展计划中一些微小变化的副产品。正如我们所见，幼态持续——或者物种的进化类似于它们所进化来的物种的幼年形式——的发生是由于主宰发展速度和时间的遗传密码的微小重组所致，因而一个物种除了性成熟之外的大多数特征都发展缓慢。于是，成年人类脸部平坦，相对而言毛发较少。黑猩猩也有这些特质，但只是在它们的青年期里。随着年龄的增长，它们口鼻向外突出，并且变得多毛。最重要的是，现代人类保持了典型的黑猩猩幼年时期大脑成长的速度，但是现代人类将这种成长的速度继续维持了更长的时间。这就意味着他们发育出更大的大脑，并且把这种幼年时期快速学习的脚步持续了更长一段时间。以此方式，控制发展过程的基因的小小改变可能对成年的幼态持续物种产生巨大的影响。

最后一种可能性是大脑的迅速成长与比较成熟的语言形式的进化有关。随着工具的使用，语言能力可能与大脑的能力发生了紧密的相互关系，赋予那些拥有较大脑容量的个体一个重要的达尔文进化论的优势。它将以进化回馈循环的方式促进更大脑容量的进化。我们将在下一章更仔细地探讨这一论证。

无论何种原因，我们知道人亚科原人的大脑从50万年前开始迅速成长。这些变化可以证明智力能力明显提高，可能也使语言能力明显提高。但是，令人沮丧的是，并没有证据表明，在人亚科原人生活方式中有革命性的变化。这些后期的人亚科原人中最著名的是尼安德特人（Neanderthal）。最早的尼安德特人化石是1856年在德国的尼安德河谷发现的。尽管长期以来尼安德特人（学名*Homo sapiens neanderthalensis*）被划分为与现代人类相同的种，但是最近用尼安德特人化石中残留的脱氧核糖核酸进行的基因测试表明，人类与尼安德特人的进化可能远在70万年到55万年前就分道扬镳了。[48]

最早出现于考古学记录中的尼安德特人生活在13万年前，他们在近至25000年的化石记录中消失。他们的脑容量和现代人类一样大，甚至可能比现代人类更大，但是他们的身体要比现代人类更结实、更矮壮。他们显然有狩猎的能力，这种能力使他们能够占据了此前从未有任何早期人亚科原人居住过的冰川时期的地区，例如，现在乌克兰和俄罗斯南部的部分地区。然而，他们的狩猎方法与现代的食物采集族群，甚至与旧石器时代晚期的人类相比，并不特别有效，也没有形成体系。他们的

石器通常被称为穆斯特文化，比起直立人的石器要来得更为复杂，但是比起现代人类的石器则缺乏多样性和精确性。尼安德特人有艺术或是葬礼的迹象，二者都标志着符号交流日益增加（但是证据尚不明确）。同时也几乎没有迹象表明存在更大的社会复杂性。就像早期的人亚科原人，尼安德特人似乎仍主要以简单家庭为单位过着群体生活，这种方式限制了他们相互之间的交流。也没有证据证明尼安德特人对这个星球产生了像现代人类那样重要的影响。

本章小结

这是一个令人沮丧的结论。我们已经看到，在地球的历史中，现代人类的进化是一件革命性的事件。我们也看到，经过几百万年，所有的现代人类的基本要素都聚集了起来。人亚科原人进化出了较大的脑容量，这使得他们增强了行为的适应性，可能符号语言能力也开始加强。他们比其他灵长目动物学会以更复杂的方式使用工具，这使他们有机会获得更丰富的食物。这些变化综合在一起，显然使得直立人比其他相近的种拓展了更为广阔的居住范围。但是并没有清晰的化石记录能够证明，即使距今25万年前的晚期人亚科原人物种的行为方式存在任何革命性的变化。我们依然没有离开自然选择的领域，在这个领域，遗传变化超过了文化变化。很难想象人亚科原人早期的种如何能像我们这个种那样改变这个世界。这对于尼安德特人，这个在遗传上与我们惊人地相似的种、有着和我们一样甚至比我们更大的大脑的种而言，情况也是如此。那么，什么是现代人类和人类历史的革命呢？在这一章所描述到的变化以何种方式为他们革命性的生态影响做了铺垫？下一章中将提供一些尝试性的答案。

延伸阅读

关于人类进化有许多优秀的大众读物，但是这一领域的变化相当迅速，所以这些读物也更新得很快。其中，罗杰·卢因的《人类进化》（1999年，第4版）是最好的读物之一，而史蒂文·琼斯等人编著的《剑桥百科全书·人类进化》（1992年）则是一本极佳的参考书。这一领域的两位重要人物，理查德·利基和唐纳德·约翰逊都写过相关主题的著作［利基的《人类起源》（1994年）；约翰森与艾迪合著的《露西》（1981年）］。贾雷德·戴蒙德的《第三种黑猩猩》（1991年）就该领域做了一次出色的概述，保罗·埃利希的《人类的本性》（2000年）是

近期另一次全面的概览。其他全面的概览还包括戈兰·布伦哈特编的《图说人类历史》（5卷本，1993—1994年）；布莱恩·费根的《地球上的人们》（2001年，第10版）是一本被广泛使用的教科书；罗伯特·福利的《人类以前的人类》（1995年）；伊安·塔特萨尔（Ian Tattersall）的《成为人类：进化与人类的独特性》（1998年）；罗伯特·温克（Robert Wenke）的《史前史的范型：人类的前3000年》（1990年，第3版）；以及彼得·博古茨基的《人类社会的起源》（1999年）。克莱夫·甘布尔的《时钟》（1995年）是对旧石器时代的最好的全面纵览之一。在意识和思想的进化方面，史蒂文·米森的《头脑的史前史》（1996年）、泰伦斯·迪肯的《使用符号的种群》（1997年）、史蒂文·平克的《语言本能》（1994年）和《心灵如何工作》（1997年）、威廉·卡尔文的《思维的提升》（1991年）和《大脑如何思维》（1998年），以及尼古拉斯·汉弗莱的《心灵的历史》（1992年）都是很有价值的著作，尽管仍有许多领域需要继续思索。克雷格·斯坦福（Craig Stanford）的《猎猿》（1999年）和《重要的他者》（2001年）以敏锐的洞察力提出，现代灵长目动物学必须为人类进化的历史提供怎样的依据。在《非零》（2000年）中，罗伯特·赖特论述了非零和博弈在人类历史中所起到的重要作用。

[1] 例证参见约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源：从生命诞生到语言起源》（牛津：牛津大学出版社，1999年）。

[2] 最优秀的人类能量利用简史参见斯米尔：《世界历史中的能量》（布尔德：韦斯特韦尔出版社，1994年）。

[3] 保罗·埃利希：《自然界机械论》（纽约：西蒙和舒斯特出版社，1986年），第287页。陆地上人类适当的NPP数据来自于I. G.西蒙斯：《地球外貌的变化：文化、环境和历史》（牛津：布莱克韦尔出版社，1996年，第2版），第361页，他采用的是J. M.戴蒙德（J. M. Diamond）：《人类对世界资源的利用》，载《自然》，1987年8月6日，第479—480页。

[4] 《世界资源报告2000—2001：人与生态系统：正在破碎的生命之网》（华盛顿特区：世界资源研究所，2000年），第246、248页。

[5] 参见理查德·利基和罗杰·卢因：《第六次生物灭绝：生命的模式和人类的未来》（纽约：达布迪出版社，1995年）。

[6] A. J.麦克迈克尔：《危险的地球：全球环境变化和人类的健康》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年），第33页。

[7] 梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里提供了如下的对生物领域的复杂体的新形式的描述：“那些在转变之前有能力独立复制的实体毕竟只能够作为一个较大的整体的一部分进行复制。”（《生命的起源》，第19页。）

[8] 克雷格·斯坦福：《猎猿：食肉与人类行为的起源》（普林斯顿：普林斯顿大学出版社，1999年），第28—29页。

[9] 约翰·密尔斯：《农业起源的全球透视》，参见迈克尔·阿达斯（Michael Adas）：《古典史中的农业乡村社会》（费城：天普大学出版社，2001年），第65页。关于人类历史中非零和博弈（即在游戏中分享共同成功而不是竞争）的重要性的讨论参见罗伯特·赖特：《非零：人类命运的逻辑》（纽约：兰登书屋，2000年）。

[10] 麦克迈克尔：《危险的地球》，第34页。

[11] 德里克·比克顿：《语言和种族》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1990年），第157页；引自威廉·卡尔文：《大脑如何思维——智力演化的今昔》（伦敦：菲尼克斯出版社，1998年），第82页。

[12] 泰伦斯·W.迪肯：《使用符号的种群：语言与脑的联合进化》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1997年），第397页。

[13] 克里斯·斯特林格和罗宾·麦凯：《走出非洲》（伦敦：凯普出版社，1996年），第150页。

[14] 与其他许多伟大的科学文章相比，文森特·萨里奇和艾伦·威尔逊的这篇论文题目要缺乏诗意得多，《人类进化的免疫学时间比例》，刊登在1967年12月1日《科学》，第1200—1203页。

[15] “分子分类学”的局限性参见罗杰·卢因：《插图版人类进化》（牛津：布莱克韦尔出版社，1999年，第4版），第41—45页。

[16] 最近对早期人亚科原人遗存的发现意味着古生物学者可能在未来有能力用更多权威的证据来描述这一共同祖先。当然，还存在着诸多值得思索的问题，参见罗杰·卢因：《人类进化》，第84—85页。

[17] 关于环境和人类进化，参见卡尔文的《大脑如何思维》的简明摘要，第69—81页，以及威廉·卡尔文：《思维的上升：冰川时期的气候和智慧的进化》（纽约：矮脚鸡出版社，1991年）。

[18] 克雷格·斯坦福最近的两本书：《猎猿》和《重要的他者：猿——人连续统一体和寻求人的本性》（纽约：基本图书出版社，2001年）对这一领域的最近研究成果进行了概述。

[19] 我用了食物采集民族（foragers）这一术语，而不是通常的表达方式狩猎和食物采集民族，因为日益明显的是，在这样的社会里采集植物食物通常更为重要，至少从食物结构来看，要比肉类采集更为重要。这一术语是理查·李在其颇有影响的对桑人（！Kung San）的研究著作《桑人：一个食物采集社会的男人、妇女和工作》（剑桥：剑桥大学出

版社，1979年）；对采集技术的介绍参见艾伦·W.约翰逊（Allen W. Johnson）和蒂莫西·厄尔（Timothy Earle）：《人类社会的进化：从食物采集团体到农耕国家》（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年），第3章。

[20] 参见罗伯特·弗里：《现代合成的阴影？近50年来古人类学研究的选择性观点》，载《进化人类学》第10卷，第1期（2001年），第5—15页，该文概述了关注于适应辐射的人亚科原人的历史。

[21] 参见罗杰·卢因：《人类进化》，第10章。

[22] 罗杰·卢因：《人类进化》，第55页。

[23] 安·吉本斯：《寻找最早的亚科原人》，载《科学》，2002年2月15日，第1214—1219页，这一组物种的学名是原始人图根种。

[24] 约翰尼斯·哈尔·塞拉西（Yohannes Halle Selassie）：《中新世晚期埃塞俄比亚中阿瓦什的亚科原人》，载《自然》，2001年7月12日，第178—181页。

[25] 两足行走并不仅仅局限于人亚科原人，近来在地中海岛屿发现的一个900万年前的类似于猿的生物化石，它似乎就是两足行走的（斯坦福：《猎猿》，第220页）。

[26] 参见罗杰·卢因：《人类进化》第17章“两足动物的起源”。

[27] 里夫斯、罗斯奈、伊夫·科庞和多米尼克·西莫内：《起源：宇宙、地球和人类》（纽约：阿卡德出版社，1998年），第152—156页（科本斯的章节）；罗杰·卢因：《人类进化》，第108—109页。

[28] 里夫斯、罗斯奈、伊夫斯·科庞和多米尼克·西莫内：《起源》，第156页（科本斯的章节）。

[29] 在这章及下两章里，年代将表示为如考古学家们常用的“距今”。严格地说，“今”在放射测年代技术中往往指的是20世纪50年代，但这其间的差距可以忽略不计。

[30] 露西的发现使得早期人亚科原人的进化令人着魔，参见唐·约翰逊和詹姆斯·施里夫：《露西的孩子：发现人类的祖先》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1989年）。

[31] 参见斯坦福：《猎猿》。

[32] 关于人亚科原人两性异形的重要意义及其论据，参见沃尔特·洛特纳格：《两性异形：从比较与进化的视角》，载戈兰·布伦哈特编：《图说人类历史》第1卷：《最早的人类：人类起源及其至公元前1万年的历史》（旧金山：哈珀旧金山出版社，1993年），第41页。

[33] 伊安·塔特萨尔：《成为人类：进化与人类的独特性》（纽约：哈考特·布赖斯出版社，1998年），第133—134页。

[34] 近来，学界有人提出能人有两个种：脑量和体型都较大的卢多尔夫人和相对较小但颚和牙齿都更为现代的能人（参见罗杰·卢因：《人类进化》，第124页）。

[35] 在《猎猿》里，克雷格·斯坦福通过探索原始社会肉食在营养和社会方面的重要性，提出了一个关于“猎人”假设的修改后的观点。

[36] 有关黑猩猩的狩猎，参见斯坦福：《猎猿》。

[37] 通常称这一种的非洲样本为匠人，而非洲以外的样本为直立人。文中只有在特别讨论生活在非洲以外的样本时用“直立人”。

[38] 对匠人的简短精彩说明可参见保罗·埃利希：《人类的本性：基因、文化和人类期望》（华盛顿特区：亚伦出版社，2000年），第92—96页。

[39] 约翰·古德斯布洛姆曾提出使用火标志着人类历史中一个最基本的跃迁，参见约翰·古德斯布洛姆：《火与文明》（哈蒙斯沃思：亚伦·莱恩出版社，1992年）。

[40] 迪肯：《使用符号的种群》，第358页。

[41] 史蒂文·米森：《心灵的史前史：寻找艺术、宗教和科学的起源》（伦敦：泰晤士与哈得孙出版社，1996年），第179页及以下。

[42] 大卫·克里斯蒂安的《俄罗斯、中亚和蒙古史》第1卷：《从史前到蒙古帝国时期的欧亚内陆史》（牛津：布莱克韦尔出版社，1998年）第2章中探究了欧亚大陆北部没有直立人的重要意义。

[43] 爱德华·威尔逊：《论统合：知识的融通》（伦敦：艾伯克斯出版社，1998年），第107页；该书第6章对人类大脑的现代理解做了最好的简介。威尔逊指出的另一个转折点是生命的起源、真核细胞的出现和多细胞生物体的出现。

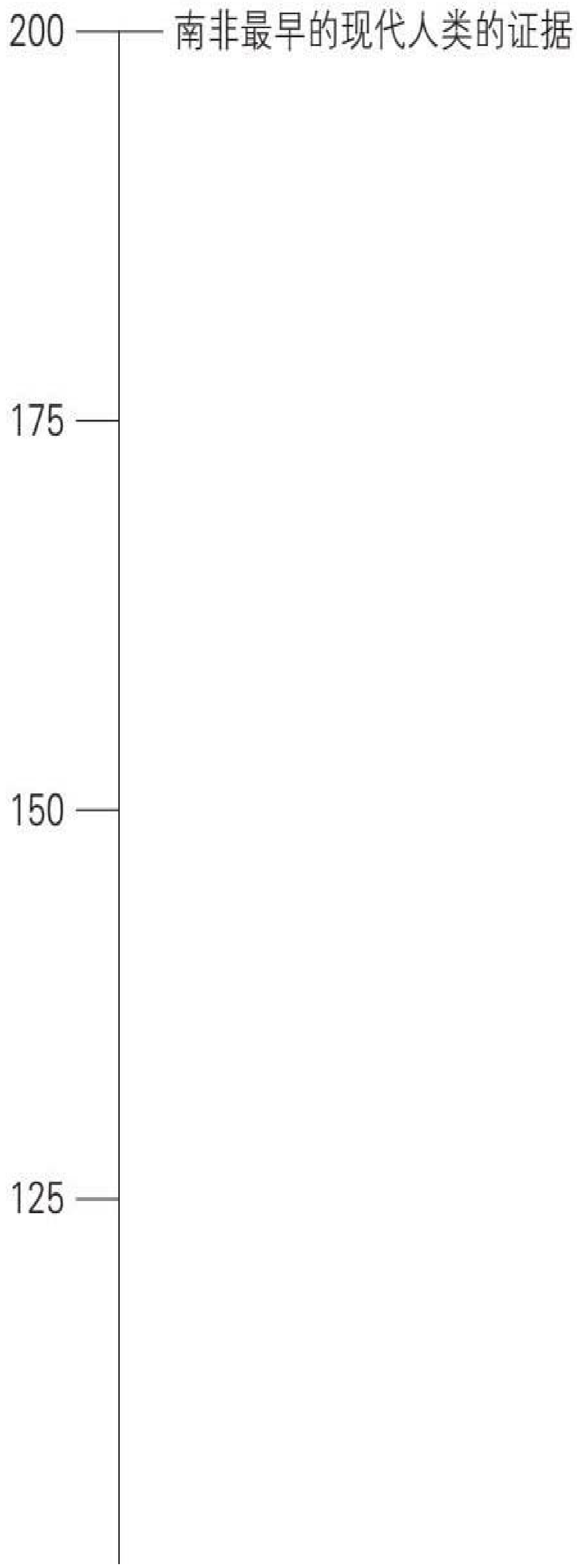
[44] 罗伯特·卢因：《混沌边缘的生命》（伦敦：菲尼克斯出版社，1993年），第163页。

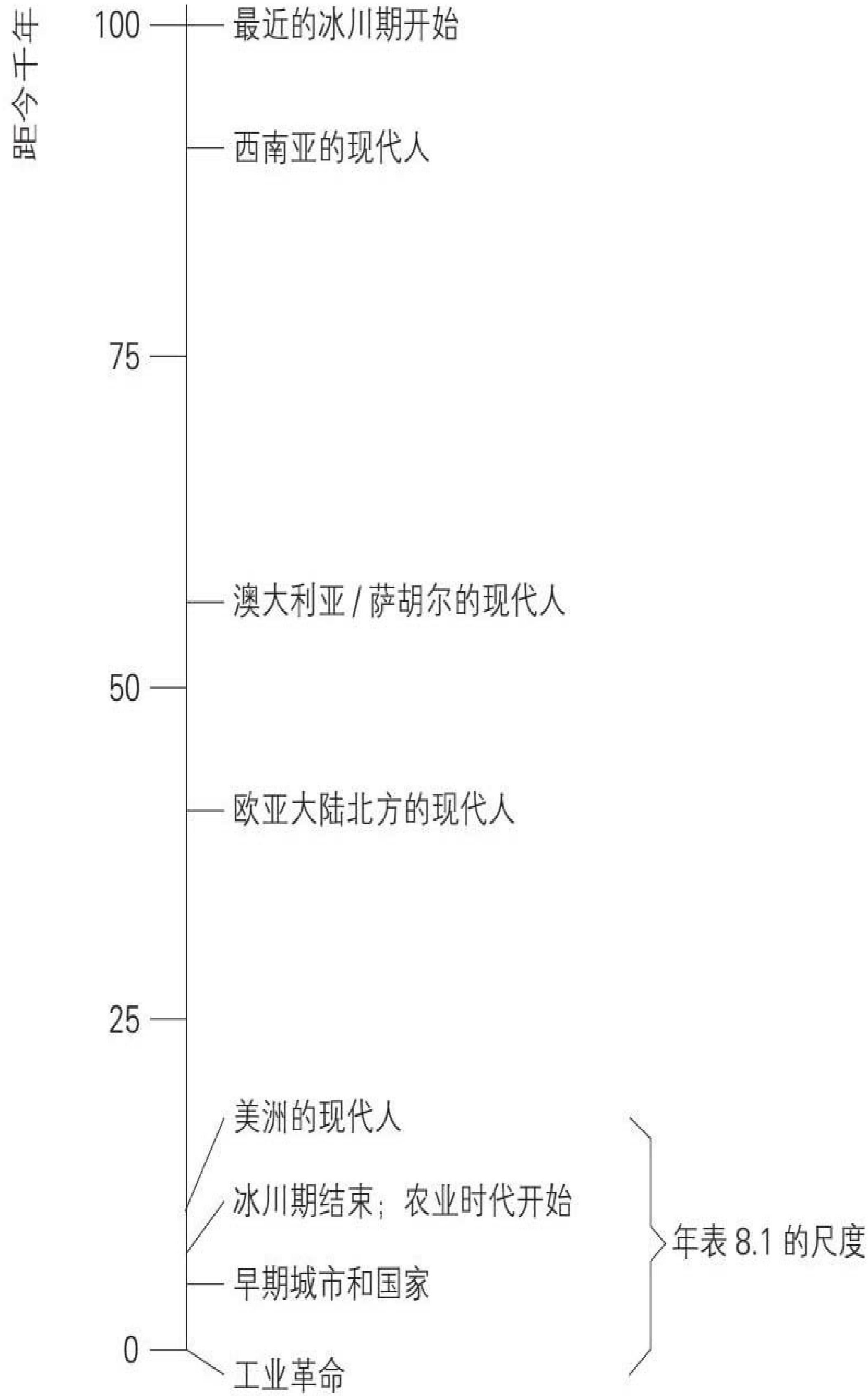
[45] 如此的回馈循环在尼古拉斯·汉弗莱的著作中提出过，概述参见卡尔文：《大脑如何思维》，第66—68页。

[46] 参见贾雷德·戴蒙德：《性趣探秘：人类性的进化》（伦敦：威登费尔德和尼科尔森出版社，1997年）；唐纳·J.哈拉维（Donna J. Haraway）：《类人猿、半机械人和妇女：自然的再发明》（纽约：鲁特罗奇出版社，1991年），第107页，试图解释现代人类社会中女性缺乏明显的发情期的重要性。

[47] 罗伯特·福利：《人类以前的人类》（牛津：布莱克韦尔出版社，1995年），第165—171页。

[48] 埃利希：《人类的本性》，第96页。


200
南非最早的现代人类的证据
175
150
125


距今千年
100
最近的冰川期开始
西南亚的现代人
75
澳大利亚 / 萨胡尔的现代人
50
欧亚大陆北方的现代人
25
美洲的现代人
冰川期结束；农业时代开始
早期城市和国家
0
工业革命
年表 8.1 的尺度

年表**7.1** 人类历史的尺度：**20**万年

第7章
人类历史的起源

人类语言的进化

许多特征对于我们这个物种的独一无二的进化组合有所帮助。但是，前一章曾经论证，最重要的是符号语言的出现，它释放出了人类全新的、强大的集体知识的适应性机制。因此，为了理解人类历史究竟在何时真正开始，我们必须弄清楚人类在什么时候、通过怎样的方式获得了他们使用符号语言的能力。

这是一个迷雾重重的领域，因为语言没有在化石中留下任何直接印记；我们理解人类语言进化过程的努力依赖于化石记录中模棱两可的暗示，通过诸多烦冗的理论拉拉杂杂地表达出来。毫不奇怪，即使在诸如人类语言何时出现这样最基本的问题上，专家们也没有取得一致的意见。亨利·普洛特金（Henry Plotkin）写道：

> 有些人将其定在最近大约10万年前左右，还有些人追溯到距今200万年以前，而大部分人则认为是在距今25万年至20万年之间的某个时候。它极可能不是瞬间出现的——如果你把“瞬间”定义为一个奇迹般的突变或是一个不到1000年的时间之内……语言很可能经过大约数万年，甚至数十万年的似有还无的阶段之后方才出现。[1]

目前，根据语言学家诺姆·乔姆斯基（Noam Chomsky）的深刻见解，人们通常假设语言和人类其他一些独特的能力一样，有赖于大脑中包含有处理特殊技能程序的特殊“模块”或“器官”的进化。人们论证到，人脑具有极其强大的通用计算能力。但同时它们也拥有专门模块来处理语言及其他多项技能——可能包括社交技能、技术能力以及生态或环境知识。这样的理论很诱人，尤其是在涉及语言时。人类婴儿学习语言的速度和流利程度，与任何一种试错法的学习过程都不一样，也与我们最近的亲戚黑猩猩没有类同之处。在某种意义上说，人类的语言能力似乎硬是被接入了我们的大脑中，而且用进化论的术语说，一定是在相当晚

的时候方才接入的。如果是这样，那些关注人亚科原人进化的人们必须设法解释，语言模块是如何进化的。[2]

史蒂文·米森提出，也许是在最近10万年间，由一些曾经互不关联的大脑模块——其中有些在最早的人亚科原人身上已经存在——以一种语言的“大爆炸”方式突然融合在一起了。[3] 但这一过程发生的确切情形现在还不清楚。对关于人类大脑的“瑞士军刀”观点也还存在其他困难。人类大脑肯定与类人猿的脑有着重要不同（不仅在容量上），但事实已经证明，要想为与众不同的“语言”模块明确定位是不可能的。语言能力看来是被分配在头脑中的许多不同部位，甚至它们的位置也是因人而异的。语言似乎是大脑的不同部分交互协作网络的产物，而不是一个单独的语言区域的结果。[4]

在《使用符号的物种》一书中，泰伦斯·迪肯为人类语言的进化提出了一个不依赖器官特化观念的解释。他从使用符号——人类语言最与众不同的特征开始论证。对外部世界的表述存在三种形式。两种最简单形式依赖于对事件以及事物之间的相似性（迪肯称之为“图像”）或相关性（“索引”）的察觉。[5] 图像的相似性使得像细菌般简单的生物体能对所有温暖或明亮的现象做出一种反应，而对寒冷或黑暗做出另一种反应。另一方面，巴甫洛夫（Pavlov）的狗逐渐懂得在进食与铃声之间存在联系是因为这二者总是有规律地同时出现。因此，它们把这两个现象联系在了一起，尽管其间不存在任何图像相似。这两种学习方式都依赖于内在与外在事件的一一对应。然而第三种表现方式——“符号”——不仅涉及外部世界，还涉及所有采集到的图像和索引，所以它们能被用以创造出关于现实的更为复杂的内在地图。

但是符号思维相当精妙。只有将图像和索引两种表述方式置于后台，而心智的其余部分则将相关概念的本质提炼为某种符号形式，符号思维才能得以实现。迪肯认为，“发现符号的困难之处就在于把注意力从具体转到抽象，从毫无关联的记号与对象之间的索引式关联转化为记号之间的有机联系。为了产生记号——记号联系的逻辑，高度的冗余是至关重要的”（第402页；散见于第3章）。这一智能程序需要大量的计算能力。迪肯的论证清楚描画出了符号思维在成为可能之前所需克服的障碍有多大，而这有助于解释为何符号表述模式显然仅限于脑容量甚大的人类。

然而，光有大的脑容量还不够。符号语言还需要许多其他的智力与生理技能，包括迅速制造和处理符号的手势或声音，以及理解由别人发

出的一系列快速的语音符号。在相对较短的数百万年时间中，这样一套连贯又复杂的技能是怎样又是为何一起发展起来的？迪肯的回答是，它们通过一个协同进化的过程而出现，在这过程中，人亚科原人在进化中不断从符号交流的初级形式中获益，同时语言本身也在进化，以不断增加的精致和准确而与人亚科原人大脑的不断变化的能力与特性相适应。这样的变化也许包含有某种类型的鲍德温式进化（Baldwinian evolution），即行为上的微小修正可以给那些最熟练掌握这些新行为的个体在繁殖后代方面带来重大好处。而这好处反过来又产生有助于这些技能发展的强大的选择性压力。通过这样的方式，肇始于单纯行为发展的东西最终可能铭刻到了人类的遗传密码和人类语言的深层结构之中。[6] 符号交流的初级形式最早可能是一些微小的行为变化的结果，这些行为变化与我们在实验环境下从现代黑猩猩身上观察到的情形相类似。然而这些新的交流方式一旦相沿成习，便会增加那些出于遗传原因而最能够适应这些交流方式的个体繁殖后代的机会，由此而产生新的选择性压力。

这一讨论表明，可能在很早的时候就迈出了符号语言的最初几步，从而有足够时间完成那些使现代语言成为可能的许多行为和遗传变化的进化。它还表明，迈出最初几步所需要的大脑与现代黑猩猩没有太大的不同。但是在迈出最初几步之后，很可能发生了进化变化，其最明显的特征（至少在化石记录中）是大脑前方的前额皮质的面积及重要性有所增加。最后，只是在人类进化的较晚阶段才出现了有效的符号交流的直接证据。迪肯关于符号交流的极端困难性的叙述表明：一旦迈过门槛，人类交流的质量和特性就可能发生突变——某种符合史蒂文·米森所提出的语言大爆炸的情形。

形成符号语言的最初几步可能包括手势和语音的结合。在实验条件下，尽管黑猩猩使用象征符号的能力十分有限，但它们能够学会象征性地使用示意动作，而南方古猿在语言方面可能和现代的黑猩猩具备同等的能力。[7] 不过，即使能够观察到南方古猿彼此交流的情形，我们可能依然无法确定这是不是真正的“语言”。迪肯解释道：

> 至少可以说，最早的符号系统几乎肯定不是成熟语言。如果今天遇到它们，我们甚至不会承认它们是语言，虽然我们会承认它们和其他物种的交流方式之间存在显著差异。最早的语言形式很可能缺乏我们认为现代语言所具备的那种效率和灵活性……最早的符号学习者可能仍然像现代猿猴那样，通过呼叫——表现（calland-

display）的行为模式来进行大多数的社会交流。符号交流很可能只占社会交流的很小一部分。（第378页）

如果这一重构是正确的，则表明南方古猿具备了生活在一个符号王国中的有限能力，这种能力可能使它们产生了一定程度的抽象思维，甚至也许还有一定程度的自我意识。然而，一般来说我们应该认为，南方古猿像其他有大脑的动物一样，生活在一个受到此刻当下的感觉所支配的经验世界里，而不是像现代人那样生活在精神世界里，在精神世界里，我们能够经常猜想不属于现在的情境，包括过去与未来。[8]

对能人头骨的研究证明，他们不仅在脑容量上大于南方古猿，组织结构也是不同的。尤其还存在大脑左右两侧分工的迹象，这在现代人类中表现为“惯用手”。与脑容量的增加一样，这个特征可能反映了对改进的符号能力的有所选择，因为脑的不同部位的功能分化可能提高了人脑同时处理不同类型信息的能力。[9] 迪肯提出，能人和晚期的人亚科原人可能已经掌握了和语言相关联的其他技能：

> 能人与直立人可能已经具备了（比南方古猿）更强的运动控制能力，而且可能还显示出了大约中等程度的喉部下移（因而他们的声音种类有所增加）。和现代人言语相比，直立人的言语大概多少还不够清晰、缓慢，而能人说话甚至可能更加有限。所以，尽管他们言语的速度、范围或是灵活性都无法与今天相比，但至少还是拥有了现代言语中所具备的辅音特征。（第358页）

不过我们不应该夸大这些技能。所有早期人亚科原人都有着相对较高的喉部，这表明他们无法发出和现代人同样范围的声音（尤其是元音）。即使他们说话，也可能是用辅音在其中起支配作用的有限词汇说话。手势或许依然担当着交流的大部分责任。由于缺乏现代人那样迅速、灵敏地运用符号的能力，他们的交流以现代标准来衡量可能还是有限而且迟缓的。最重要的是，我们还不曾在考古证据中发现任何迹象可以显示与集体知识有关的适应能力得到显著提高。

我们开始发现，正是在大约过去的50万年间，朝向符号语言的更具决定性的转变，连同适应创造能力的增加一并开始出现。尼安德特人有着与人类同样容量的大脑（参见图7.1），但对他们头骨底部的研究表

明，他们同样没有能力掌握现代人类语言所需要的复杂发音。这一点，再加上目前还没有其他的明确迹象可以表明尼安德特人具有广泛的符号行为，使我们相信，尼安德特人并没有使用一种完全发达的语言形式，尽管他们在冰川期欧亚大陆部分区域的存在显示出他们适应新环境的能力的确有所增强。尽管如此，过去50万年间人类的几个特别的种的大脑容量的迅速增长表明，一场急剧的协同进化过程正在发生，在这个过程中，对符号语言而言至关重要的若干独特的能力同时而极其迅速地进化。其中包括喉部下移（这对控制更为复杂的发音而言是不可或缺的）、大脑两半球分工逐渐明晰，以及控制呼吸、迅速准确辨认和分析声音的能力有所提高。[10]

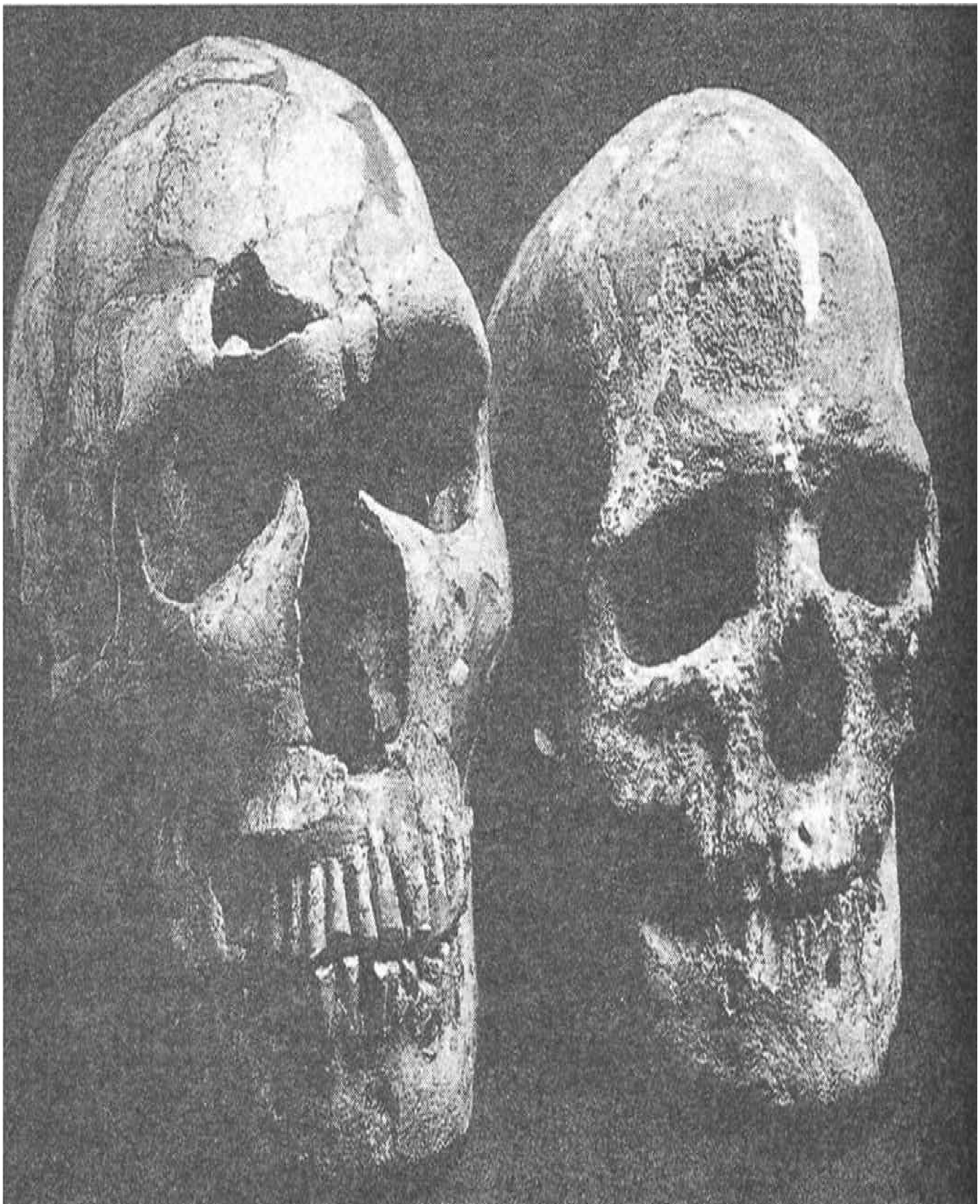


图**7.1** 尼安德特人（智人）与人类的头骨

左边的头骨是尼安德特人［来自拉佛拉希（La Ferrassie）］，右边的是现代人头骨［来自克罗马农（Cro Magnon）］。现代遗传证据表明，人类与尼安德特人的联系比人们曾经以为的要远一些。选自克里斯·斯特林格和克莱夫·甘布尔：《寻找尼安德特人》（伦敦：泰晤士和哈得孙

出版社，1993年），第185页

人类历史何时开始？

关于人类——不只是看上去像现代人，而且像现代人那样行动与彼此交流——存在的最早证据是什么时候的？这是历史学家所能提出的一个至关重要的问题，因为它其实是一个关于人类历史起源的问题。

近年来，存在两种相当不同的回答。第一种现在是少数派，但还是有一些学者，如米尔福德·沃尔普夫（Milford Wolpoff）和艾伦·索恩（Alan Thorne）仍然坚决支持它。他们认为，在大约100万年的时间里，人类在整个非洲—欧亚大陆缓慢地朝着现代形态进化。因此，在整个非洲—欧亚大陆发现的过去100万年间的每一种人亚科原人的遗存都应当被视作同一个进化的种的样本，他们在不同地区会有所差别，其中一些特征，包括肤色和面部特征，一直保留到了今天。按照这一观点，同一地域的群体持续交配，因此他们仍然是同一个种的组成部分。[11]如果这一解释是正确的，我们必然得出结论说，人类的历史也许长达100万年之久，只是它最独特的特征直到晚近方才变得明显起来。然而，这一研究还存在若干困难。首先，过去百万年间化石遗存的类型繁多，它们覆盖了广大地域，并且存在物种个体长途跋涉的可能性，这些都使得我们很难把这些遗存视为存在同一个进化的种的证明。

第二种观点目前比较流行，它主张现代人类在距今25万年到10万年之间以一种（比前述那种缓慢进化相比）极其突然的方式出现在非洲的某个地方。[12]得出这个结论的至关重要的证据来自遗传学，不过与最近的化石发现相一致。现代人类遗传物质的研究表明，我们在遗传方面的变异远远少于邻近的种群大猩猩。这表明人类非常年轻——也许只有20万年。如果我们有更长的历史，就会有足够的时间在不同地区内部以及不同地区之间的种群里产生更多的遗传变化。而且，现代人遗传变异大部分出现在非洲，表明这里是人类生活时间最久的地方。那么推测起来，非洲是现代人（智人）最早出现的地方。事实上，这一理论表明，在人类的历史上，至少有一半时间，现代人类只生活在非洲。

这个认为人类的出现是一个相对突发的事件的理论，与我们对进化的典型模式的理解是相当吻合的。就像许多人亚科原人种一样，现代人可能是通过生物学家所熟知的异域性物种形成（allopatric speciation）过程而进化的。当一个种群的成员覆盖了一整片广袤区域时，通常就会有

一些小群体脱离开来。他们可能进入一个山谷，越过一座高山或是穿过一条河流，从而与该种群的其他成员相隔绝。如果他们停止与该种其他成员交配，那么他们很快就会在基因方面产生与上一代种群相背离的变化。如果被隔绝的种群数目很小，新落脚点的生态环境又与原来非常不同，这种变异就会非常迅速，因为自然选择的压力十分强大，而且有利的遗传变异在小团体中能够传播得更加迅速。另外，从纯粹统计学理由看，小种群不大可能完全继承上一代的特征，在这样的群体里，变化会迅速增长（这就是“奠基效应”）。由于这些原因，在上一代种的活动范围边缘生活的小群体中迅速进化出新的种。如果人类也是这样进化的，那么所有的现代人类都是一个生活在距今20万年到10万年间的非洲离群小团体的后裔。如果这个小团体生活在南非，那么他们就位于旧石器时代中期（20万——5万年前）亚人科原人生活范围的边缘地带。

但这个理论同样也是有问题的，即便其支持者大部分都同意：包括人类语言在内的现代人独有的行为，其证据直到5万年前的旧石器时代晚期方才出现。出自欧亚大陆和澳大利亚的考古学证据显示，大约在5万年前，人类行为中出现了一些极具决定性的变化。考古学家将其作为现代人类行为迹象标志的主要有四种类型。第一是新的生态学适应，比如进入新的环境。第二是新技术，比如可能已经装柄的小型、精制、有时标准化的石刃，还有对新原料如骨头的使用，这些都提高了进入新环境的人类的能力。第三是更大规模的社会及经济组织的迹象，这些迹象表现为以下几方面的证据：长途交换网络形成、猎取大型动物能力提高、组织与计划能力提高。第四，在某种程度上也最重要，是间接形式的符号活动，例如各种类型的艺术活动，它们应当与符号语言的使用同时出现。根据所有这些类型的证据，许多考古学家与史前史学家提出了“旧石器时代晚期革命”的概念：一次晚近的、非常突然的人类创造性活动的繁荣，它始于距今5万年前，标志着人类历史的真正起源。

但是如何解释在现代人类的出现和现代行为的出现之间存在的明显鸿沟呢？这是一个让人焦虑的不解之谜。它引得一些学者推想，关键的改变可能发生在最近10万年间人脑的连线方式；如果是这样，人类历史真正开端就要比遗传学证据所表明的时间更晚。然而，最近美国两位古生物学家萨莉·麦克布雷亚蒂（Sally McBrearty）和艾莉森·布鲁克斯（Alison Brooks），主要根据对非洲考古学证据的严密分析，对这些难题提出了一种精彩的解决方案。她们的说明与前一节里关于语言起源的说明正好相吻合，因为它看起来论证了在大约25万年前，生物学家所熟悉的那种基因进化的进程是如何转化为历史学家所熟悉的文化进化过程

的。下一节将主要以她们关于非洲早期人类史的最新叙述为基础。[13]

在《并非革命的革命》一文中，麦克布雷亚蒂和布鲁克斯指出，在非洲的考古证据中看不到在欧亚大陆和澳大利亚证据中显而易见的突变。她们论证到，在这里，充分的人类行为的迹象早在旧石器时代晚期以前就已出现了，也许最早是在25万年之前，不过它的出现是零星而渐进的。关于使用小型刀具——其中有些装了柄——以及磨石和颜料的证据，很早就已出现；其他革新技术——包括捕鱼、采矿、长途货物交换、骨器的使用，以及进入新环境的移民——的证据也比在欧亚大陆出现得早。无论是文化的改变，还是人体骨骼结构的改变，都不曾以“大爆炸”的形式出现；相反，它们是间歇而不规则地发展起来的。

> 非洲没有发生过“人类革命”。相反……新特征是逐步出现的。社会、经济及生存基础的特征要素以不同的速度发生改变，并且在不同时间出现在不同地点。我们描述来自非洲石器时代中期（距今约5万年至25万年）的证据是为了支持下述论点：在超过20万年的时间段内，人类骨骼构造和人类行为都间歇性地从一种陈旧模式转化为更加现代的模式。（第458页）

出现在非洲的明显现象并非一场旧石器时代晚期的革命，而是一个缓慢地变化过程，这一过程看来反映了遍及许多小团体和广大地域的“共享知识的间歇式扩散”（第531页）。她们论证到，如果现代人类生活在小团体里面，并且使这些技能从一个共同体向另外一个共同体发展，那么也可以指望发生类似的情况。

此外，她们还论证到，最早的变化与一种新的人亚科原人的出现恰好在同一时间，该种近来被称为*Homo helmei* ，它们与现代人类的亲缘关系相当近，因此把它们重新划分为属于我们这个种——智人——的成员，是十分必要的。到13万年以前，甚至早在19万年以前，确定无疑属于智人的遗存在非洲就已经出现了，但在这两个种之间不存在明显的不连续性（第455页）。总而言之，她们认为，在非洲，不像在欧亚大陆，遗传学与行为学的证据联合起来为人类如何起源且开始展示出其特有的生态创造力提供了一种条理清晰的说明。

> *H. helmei* 和早期智人都使用石器时代中期技术，因此很清楚，

> 导向现代性的主要的行为变化发生在25万——30万年前的阿舍利文化——石器时代中期，而不是如很多人设想的那样，在——4万5万年前的石器时代中期——晚期。在此，我们已经证明，许多复杂的行为在石器时代中期就已经出现了。这意味着伴随H. helmei的出现，认知能力有所提高，并且H. helmei与智人之间存在行为的相似性和物种上的密切联系。可以论证，这里所称H. helmei的种应该更正确地将其归为智人。如果是这样，人类就有着大约25万——30万年的历史，他的起源与石器时代中期技术的出现在时间上相一致。（第529页）

如果麦克布雷亚蒂和布鲁克斯是正确的，我们就可以说人类历史在距今30万年到25万年之间的某个时候始于非洲。

非洲的起源：最初20万年

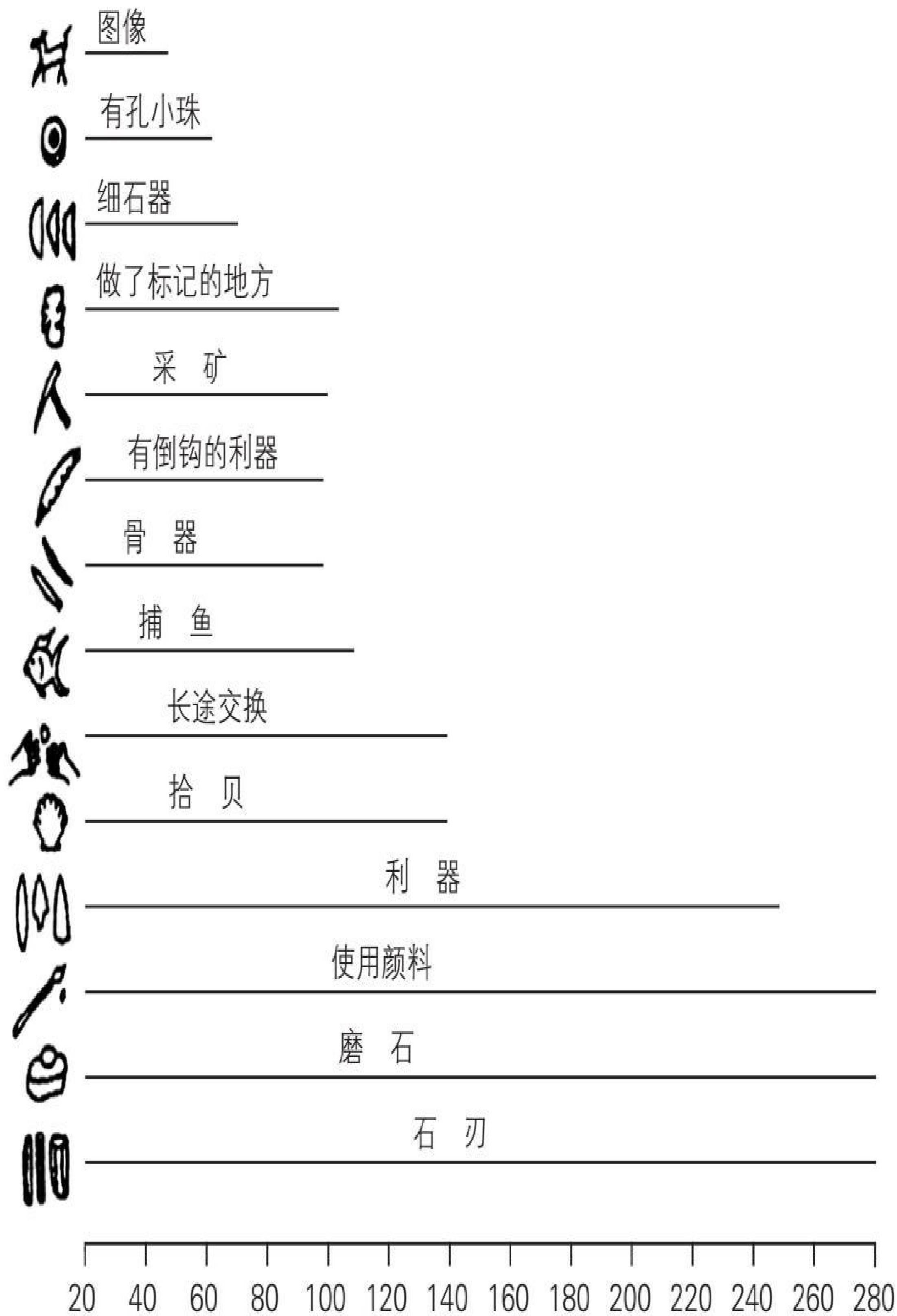
大约10万年以前，人类局限于非洲，但在这里，他们创造了新的技术和生活方式并且占领了新环境，包括森林与沙漠。只是在距今约6万年之后，人类才真正开始进入从前人亚科原人未曾到达过的区域，包括澳大利亚（需要具备穿越大面积水域的能力）、冰川时代的西伯利亚（需要适应极端严寒环境的能力），以及最终到达美洲。

关于人类在非洲那段最早（也是最长）的历史时期的证据少得可怜。大体而言，我们知道，一旦语言出现，每一个共同体就拥有了属于自己的历史，其中包含丰富的史诗、英雄、灾难，以及胜利。但由于我们不能看见这些历史，因此只能描绘其大趋势，刻意遗忘那些对个体而言关系重大的细节。对此我们无能为力，除了定期进行一些想象方面的努力以记住每一个共同体都的确有过属于它自己的详细历史，它生动而充满活力，正如今天的人们借助文字材料构建起来的任何一种历史一样。

这些概述对于传统所称“史前史”的那一整段人类历史来说，由于缺乏文字资料，所以都是正确的。但它们格外令人信服地适用于最早期的人类历史。在非洲的考古工作比欧洲更少，断代工作很棘手，而且试图根据考古证据来解释行为通常是十分困难的。此外，我们可以预期，在这些早期日子中，集体知识的形成过程必定非常缓慢；我们也不必去寻找引人注目的精湛技术。正如麦克布雷亚蒂和布鲁克斯所指出的：“更

新世中晚期的非洲早期现代人类数量还相对较少而且分散，改变只是插曲，而小团体之间的接触也是断断续续的。这种情况导致了一种渐进式的发展，逐渐形成了现代人类的适应性变化。”（第529页）

尽管存在这些困难，麦克布雷亚蒂和布鲁克斯还是为25万年以前出现在非洲所有被认为是旧石器时代晚期革命的关键变化做出了有力的解释（参见图7.2）。新行为方式的最早的、最清晰的迹象在于石器技术的变化。其中最为惊人的是距今25万年以后与各种形式的直立人有关的阿舍利石器技术消失了。取而代之的是一些新兴的、更精致的石器工具，有些可能装了柄因而可以用作矛或投掷器，这项革新使得人们能够更安全也更准确地猎杀大型动物。至少在一把早期石刃上，发现了现代人类的猎手用树脂来固定刀刃的痕迹，许多早期石刀的形状适宜于安装刀柄。[14] 另外，还有利用小规模资源，如鱼类和贝类的迹象。这些技术在非洲以外的地区要到距今约5万年后才出现。



图像
有孔小珠
细石器
做了标记的地方
采 矿
有倒钩的利器
骨 器
捕 鱼
长途交换
拾 贝
利 器
使用颜料
磨 石
石 刃
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280

图**7.2** 非洲石器时代中期（持续数万年的时间段）的行为创新

授权引自《并非革命的革命：现代人类行为起源新释》，载《人类进化研究》第39期（2000年），第530页

人类也适应了新的环境，尤其是此前人亚科原人未曾利用的沙漠和森林地区。[15] 新型社会组织和地方“文化”的证据出现在造型风格迥然不同的石制工具上。还有些证据显示了形式复杂、有时距离超过数百千米的交换。这些行为表明，尽管人类大多数时间生活在家庭里面，这些家庭又联结成小的团体，但他们偶尔也会与其他群体发生友好接触——有时要越过很远的距离。这种网络（罗伯特·赖特将之描述为“巨大的地区性大脑”[16]）的创造标志着（人类）与我们所知道的现存猿类的社会体系的根本决裂。将之解释为交流形式有所进步的间接证据，乃是一个很吸引人的想法。现代语言学技能的更直接的证据出现在装饰物，以及显然是用以研磨颜料的磨石上。二者在旧石器时代晚期之前都有发现。所有这一切，为符号化行为、符号化思维以及符号化语言的存在提供了明晰的证据。

这些证据的碎片全都是模糊不清的，但是将它们放在一起，就有助于我们拼凑出集体知识的早期步骤，而集体知识发展到25万年之后的今天，在我们所认识的这个世界中达到了顶峰。它们还表明，集体知识与能够使用符号语言的新的人亚科原人的出现直接相连。

集体知识的一些规则

符号语言使得人类与其他近支的种有所不同，能够分享信息并共同学习。这种知识的积聚和分享如何能够产生长期的变化，而将人类历史与那些近支的种的历史区分开来呢？在探索人类历史的独特时，我们需要首先关注那些决定集体知识过程的速度和地理的因素。为什么生态革新在一些时期内慢一些而在另一些时期内却快一些呢？为什么在有些地区慢一些而在另一些地区却快一些呢？正如我前文所论证的那样，如果集体知识是人类历史最重要的识别特征，那么我们显然需要对这些问题加以密切关注。

实际上，集体知识的过程就像任何创造过程一样不可预知。但还是有一些普遍规则在一开始就值得注意，因为它们将会表明，哪些变化最有可能促进或阻碍具有生态意义的知识积累——这些类型的知识在岁月

更替中赋予了人类掌握物质世界的独特能力。两个要素凸显出来：信息集聚的容量和种类，以及信息分享的效率和速度。

第一个关键因素涉及信息网络的规模，或者说是能够分享信息的共同体和个人的数量。[17] 从直观上说，随着交换信息人口的数量和差异增加，信息交换网络潜在的协作优势也有望随之迅速递增。[18] 用图论的模型网络来加以说明，这一规则就比较容易理解。在模型网络中有若干个结点（图论称为顶点；我们所指的就是人或共同体），而整体的智能协作优势则与这些节点之间可能的连线（图论中的边）数量成正比。接下来的算术问题就简单了。两点之间可能的连线数量是1，三点之间是3，四点之间是6；总而言之，如果结点的数量是n，则连线的总数就是n×（n-1）/2。在现实中，并非所有的连线都能够实现。但是重要的问题在于，可能的连线数量（以及整个网络潜在的信息协作优势）比结点的数量增长更快，而当结点的数量增加时，两种速率增加之间的差异也随之增大。因此，当网络的规模扩大时，其潜在的智能协作优势增长得更快："数目更大、密度更高的人群等同于更快的技术发展。"[19]

信息集聚的种类可能和容量同样重要。相邻的共同体，生活方式相似，或许能够彼此帮助改良工艺与技能，但他们不大可能引入全新的理念。只有当采取不同生活方式的团体发生重要的接触，本质上全新的信息才有可能被共享。固然，不同的生活方式通常会妨碍接触，但有时候，比如在某些贸易形式中，它们不会起妨碍作用。事实上，凡是在同一信息网络包含不同群体的地方，我们都非常有可能发现那种导致技术与生活方式发生显著变化的集体知识的形成过程。

上述抽象模式表明，描绘信息网络——信息得以在其间交换的地区——的规模和种类是十分重要的。它同样还表明另外一个重要原则：当信息网络的规模与种类增长时，不但会出现新知识的积累，而且会提高新知识积累的速度。在最普遍的层面上，这正是我们从长时段的人类历史中所观察到的情形。

第二个重要因素就是信息交换的效率。确定某个信息交换地区的规模是一回事。但是那个地区交换的速度和规律可能会发生极大的变化。信息交换的效率首先反映了不同共同体之间接触和交换的性质和规律。而这些可能受到社会习俗、地理因素以及交流和运输技术的制约。在同一个信息网络中，集体知识的形成过程在不同地区可能有强有弱；由此我们可以想象，在某些地区比在其他地区信息集聚的种类更多、联系面更广泛。

这些论证提出了一个有用的普遍原则：信息网络的规模、多样性和效率乃是决定生态革新速度的重大因素。在下面数章，我们将通过考察世界不同地区信息网络的规模与种类，以及在这些网络中信息积聚的不同效率，来探寻集体知识形成过程不断变化的协同作用。

在旧石器时代，彼此接触有限的小团体的存在使得生态信息交换进行得非常缓慢。在每个人的一生中，他遇见的人可能不会超过100个，而其一生的大部分时间可能只是在不超过10—30个属于同一家族的团体中度过。在这样的网络中，能够交换的信息显然是有限的，而这些局限性有助于解释旧石器时代的技术变化为何在我们看来是如此缓慢，即使以人亚科原人的标准衡量，这些技术变化其实相当迅速。

其他因素可能也减缓了变化的速度。许多小型共同体构成的社会容易在语言方面表现出巨大差异。在澳大利亚原住民部落中，几十万人可能拥有200种不同语言。虽然这些语言互有联系，但彼此迥异，只有近邻的交流才能毫无困难。在加利福尼亚，直到1750年，尚有至少64种，甚至可能达到80种不同语言在使用，而在巴布亚新几内亚，即使今天也还有大约850种在使用的语言。[20] 文化差异可能限制了生态及其他类型的信息交换，而相邻群体之间的遥远距离——许多群体都需要一块广阔的领地来养活自己——同样如此。总而言之，新技术和新适应在旧石器时代发展缓慢，这一发现并不让人惊异。而且这些发展变化的出现是有地区性的，因此最早的人类社会很可能是极其多样化的：每个群体都在其相对隔离的环境中进行自己的适应性试验，而技术发现的积聚机会始终十分有限。

旧石器时代的生活方式

任何人在试图确定最早的人类如何生活时都必须依靠大量的猜测。对现代狩猎群落的研究表明，他们的生活方式在细节方面彼此差异极大。不过我们还是可以相当有把握地做出一些大略的概括。[21] 化石遗存数量稀少，以及我们对现代狩猎者所做的观察都证实了早期人类的数量很少，而且以小型共同体的方式生活在一起。到底小到何种地步，我们不能确知。不过一种合理的猜测是，在一段时间里，人口数量近似于现代黑猩猩，也许还有明显的上下浮动。

我们之所以断定这些团体规模很小，是因为所有现代食物采集技术都需要一片广袤的地域以养活少量人口。例如在全新世早期的欧洲，食

物采集的生活方式可以养活的人口密度为每10平方千米1人，而早期农业方式在相同面积内可以养活50—100人。[22] 我们没有理由认为旧石器时代的共同体在这方面会更加有效率。现代食物采集族群大多是迁徙的，每年不同的时间在其领地的不同地带迁移。一般而言他们的饮食在很大程度上依赖于采集食物，包括植物、坚果、块茎，以及各种小动物。另外，他们大多数都猎取大型动物而且非常珍视其肉类，即使捕获它们的机会很不确定；因此，小一些的、更可靠的食物常常构成他们的基本食谱。从事食物采集的生活需要对身边的资源、鸟兽的迁移方式以及特定植物的生命周期拥有广博的知识，因此，低估这些共同体的生态技能将是一个错误。

旧石器时代的人类生活得有多好？若是一个现代城市的居民进入这样的世界，将会发现生活相当艰难，但曾经一度流行的认为食物采集族群的生活本质上是粗陋不堪的假设则是言过其实。很可能情况同样如此，如果一个旧石器时代的西伯利亚人突然被送入21世纪，他也会感到今天的生活非常艰苦，即使表现为另外一种方式。在一篇发表于1972年的有意挑起争议的文章中，人类学家马歇尔·萨林斯（Marshall Sahlins）把石器时代的世界描绘成“最早的丰裕社会”。他论证到，一个丰裕的社会是“其间所有人的物质需求都能轻易得到满足”。他认为，以某些标准来衡量，石器时代社会比现代工业社会更加符合这一标准。[23] 他指出，富裕可以通过两种途径实现：生产更多的物品以满足更大的欲望；或者，限制对身边物质的欲望（“通往富饶的禅宗之路”）。他利用现代人类学的材料对石器时代的生活经验有所了解，他同意石器时代人类的物质消费水平毫无疑问很低。事实上，居无定所的生活特点本身并不鼓励物品的积累，因为居无定所的生活需要随身携带一个人所需要的各种物品，这就遏制了他积累物质财富的欲望。研究表明，现代的游牧社会可能还运用许多不同手段来控制人口增长，包括延长对孩子的哺乳期（从而抑制排卵）和一些更为野蛮的方式，比如遗弃多余的孩子或是不再适合随同共同体其他成员一起迁移的老人。通过这些方法，食物采集共同体就可以限制自身的需求。

尽管如此，萨林斯论证到，在这些共同体中，正常的消费水平已经超出了满足基本要求所需的水平。食物采集民族能够开发出极为广泛的食物来源，因此除了在极端恶劣的环境下，他们很少遭受严重短缺之苦。而且小型团体的游牧生活还能使之远离规模稍大的定居共同体所特有的疾病。甚至更为惊人的是，人类学家曾试图评估现代食物采集族群为谋生而用于“工作”的时间，结果表明，他们非但无须拼命苦干才能维

持生计，其工作量甚至还远远少于现代工业社会中大部分工薪阶层或家政劳动者。对安亨（Arnhem）传统共同体的研究表明，“人们无须努力工作。每个人每天花在获取和烹调食物上的平均时间为4—5小时。而且，他们无须连续工作。对生活的需求是断断续续的。当人们获得足以维系一段时间的食物以后，他们就停止工作，因此他们有大量余暇。”[24] 在这里，有着大量我们倾向于称之为“休闲”的时间。研究其他现代食物采集共同体的学者也得出了类似的结论。而且，考虑到现代的食物采集族群均被赶出了物质资源最为丰富的地区，我们几乎不必怀疑，旧石器时代晚期的那些人——如果与现在有所不同的话——花费更少的时间用来工作。已经有很多人试图勾勒从旧石器时代到现代随着社会规模的增加而在工作模式方面发生的变化。概括来说，这些研究表明成年男子与女子的日常平均工作时间，在采集社会中大约为6小时，园艺劳动者大约为6.75小时，集约化的农民则大约为9小时，现代工业城市居民略有回落，大约为9小时少一点儿。随着住所更加固定、容纳东西更多，花在“家务”上的全部时间有所增加，但是男子所承担的家务则随着社会规模的扩大而减少。另一方面，随着居家用品开始更多从专业人员那里获得，用于制作及维修居家用品的时间减少了。[25]

总而言之，萨林斯的结论是，石器时代社会是一个丰裕的社会，因为大多数基本需求都能通过最少的压力和努力得到满足。萨林斯的文章可能是有意夸大其词，意在颠覆传统认为人类历史由采集而农耕而工业社会的转型中唯有进步的观念。我们没有什么理由认为，石器时代人类的预期寿命会远远高于30或40岁，而且毫无疑问，许多人死于如今完全可以避免的方式。但是萨林斯所特意强调的基本悖论是无法回避的：人类社会不断增长的“生产能力”所造成的后果是，生活在其中的人们渴望得到更多的东西，但是用于自由享受所有物的空闲时间却变得更少。生产能力的提高养活了更多的人，可是很难证明它们同时也提高了人类的满意程度。人类就整体而言越来越擅长于从环境中攫取资源，但我们不能自动把这种变化与“改善”或是“进步”等量齐观。

最早的人类可能和大多数人亚科原人一样，生活在由10—20个相互关联、共同迁移的成员所组成的家族团体中。家庭乃是一个大多数人一生中的大多数时间都生活在其中的共同体。由于他们（作为人类）彼此交谈，我们也可以相当确信，他们认为那些离自己最近的人是“家人”或“亲属”。所有灵长目动物都在我们可以宽泛地视作“家庭”的团体中过着群居的生活。但是只有随着符号语言的出现，才能分享关于家人和亲属的理念。这意味着亲属意识（不论是基于血缘纽带还是基于社会

关系纽带，如婚姻）成为早期人类历史中人类社会网络的基本组织原则。埃里克·沃尔夫（Eric Wolf）在其简单但影响深远的社会结构模型中，认为建立于“亲属秩序”之上的社会构成了人类共同体的主要类型，该类型甚至以多种不同形式一直留存到现代社会。[26] 不过家庭群体很少完全隔离地生活，就像现代家庭一样，每一个家庭通常都是一个彼此关联的共同体所形成的网络的一部分，他们定期聚会，特别是当食物供应足以养活大量人口的时候。在这种聚会中（在澳大利亚以舞蹈晚会而知名），小群体可能与至少包括某些近亲在内的其他一些团体交换信息甚至人员。在这些网络中，亲属意识可以确定你是谁，你能够信任谁，你必须提防谁。

许多现代社会的类比研究表明，旧石器时代的亲属意识深深地嵌入了独特的旧石器时代的经济关系里面。我们也许可以通过想象一个社会的万有引力来理解这些关系。人类是极其热心的社会动物，因而每一个人都对其他人温和地发出一种吸引力，因此人类总是作为团体而生活在一起。但是每一个团体也温和地影响着相邻团体的思想、物品和人群。我们已经看到，甚至现代（极具社会性的动物）黑猩猩也以交换例如肉等有价值的物品，来巩固共同体内部的联系。而在人类这里，信息、物品及各种礼物的交换提供了一种社会引力，把家庭等关系密切的团体联结在一起。这些交换不应被视为现代意义上的贸易，而是一种礼物的馈赠。在基督教世界，圣诞节就是这种交换的现代遗留物，礼物本身（想想那些袜子、领结以及廉价香水）并不像它们所象征的社会关系那样重要。在这样的场合下，交换礼物主要是为了维持良好的关系而非出于经济利益。人类学家把这种交换背后的准则称为互惠。[27] 互惠在于通过赠送礼物而建立良好的关系，以此作为对未来的一种保障。罗伯特·赖特引用了对因纽特人生活的一种描述，很好地表达了这个观点：“对（一个因纽特人）来说，存放剩余食品的最佳位置是另一个人的胃。”[28]

互惠的对立面就是复仇。凡是互惠无法避免冲突的地方，个人或家庭就以复仇来回应自己所遭受的不公。毕竟，在小型的、无国家的共同体里，如果个人或家庭不强烈地伸张正义，就没有其他人会为他们讨回公道了。人类学家理查德·李报道了一个现代事例，表明死刑在旧石器时代可能意味着什么：

> 特维（Twi）杀死了三个人，其共同体罕见地发动了一次一致行动，于光天化日之下伏击特维并且使他遭到致命的伤害。他躺在

> 地上奄奄一息，所有男人都朝他射毒箭，直到——按照一个消息提供者的说法——“他看上去像一只豪猪”。接下来，他死了以后，所有的女人和男人一起走近他的尸体，用矛戳他，象征性地为他的死亡共同承担责任。[29]

大规模的战争和大规模贸易一样，在旧石器时代可能是很少见的。就绝大多数情况而言，交换礼物（同样包括负面意义的礼物，如暴力与侮辱）依然是个人以及“家庭”的行为。然而，这些交换对人类的生存起到了十分重要的作用：建立起知识、联盟和互助的体系，这一体系包含了众多不同家庭，并且覆盖了广袤的地域。我们还确信，即使在旧石器时代群体性暴力也确曾出现，就像在现代家庭，以及现代的非人类灵长目动物中一样。[30]

虽然我们不能确定，但是人们很可能认为其社会网络延伸到了非人类的世界。符号语言使得人们有可能进行想象并且分享所想象的对象。这样的分享乃是一切宗教思想的基础。对于小团体宗教的现代研究表明，在最早的人类共同体的想象中，整个宇宙是和亲属网络联系在一起的。图腾思想——相信特定的家族或世系与特定的动物相联系，能够以动物的形式再生——反映了一种认为人类与动物世界具有近亲关系的观念，而这种观念似乎直到今天还蔓延渗透在小型共同体里。超自然世界可能也一直被视作一个特殊的但是可以进入的王国——几乎就像是一个独立部落的领地，你可以与它的占有者谈判、战斗，或是通婚。这是一个人们在死后肯定可以，甚至在世时就能前往游历的国度。当他们这样做的时候，仪式和亲属的象征提供了一种两界通行证。现代萨满向超自然的存在祈求、讨价还价，甚至“结婚”，以便使之平静下来或确保其带来恩宠。首先，他们要进献食物或以牲祭取悦或安抚神灵，所以互惠的礼物馈赠塑造了人与神的世界之间的关系，同时也塑造了人与人之间的关系。亲属思维与宗教之间的关系甚至在现代宗教中仍然存在，常常把先验存在描绘为父母或是祖先，必须向他们馈赠礼品或是“牺牲”以示尊敬。但是在相对平等的共同体里，诸神的世界似乎也被认为是平等而且是个人主义的。克里斯托弗·蔡斯——邓恩（Christopher Chase-Dunn）和托马斯·D.霍尔（Thomas D. Hall）叙述了欧洲殖民之前的加利福尼亚北部的情形：

> 在众多的权能和神明之间几乎没有等级之分。许多族群认为是魔法师科约特（Coyote）创造了宇宙。没有哪一个家族或是哪一支

> 世系与神灵或神圣的祖先有特别联系。相反，找出那些将能成为他或她的特别盟友的灵力并且与之建立联系是每一个人自己的事情。一个拥有许多这种“力量”的人更有可能成为萨满，但是每一个人都是自己与神灵的世界建立联系。这种宗教的宇宙学与长者为先或是等级制度的主张是相当抵牾的。[31]

不过，至少在一个方面，旧石器时代关于世界的思想可能与人类历史上晚些时候的典型思想大有不同：它比较具体。人们与之打交道的不是普遍意义上的“神”，而是这个精灵，或是那种魔力，正如他们的技术也没有普遍化，而是高度具体的，与这群麋鹿或是那片森林，以及那条海岸线有关。就我们的理解而言，这种特性可能就是旧石器时代的宗教及宇宙观为什么总是与某个特定的地域有特别密切联系的原因。[32] 由于旧石器时代的共同体规模相当小，他们关于世界的思想缺乏现代人对普遍性和一般性的特有的关注。只有这些特定的地方才是最要紧的，这些地方是所有那些重要事物的源泉。澳大利亚澳北区的亚拉林（Yarralin）部落的霍布思·达奈亚利（Hobbles Danaiyarri）曾对德博拉·伯德·罗斯（Deborah Bird Rose）说过一句话，从中我们可以抓住几分这种感觉：“一切都来自大地——语言、民族、鸸鹋、袋鼠、青草。这就是法则。”[33]

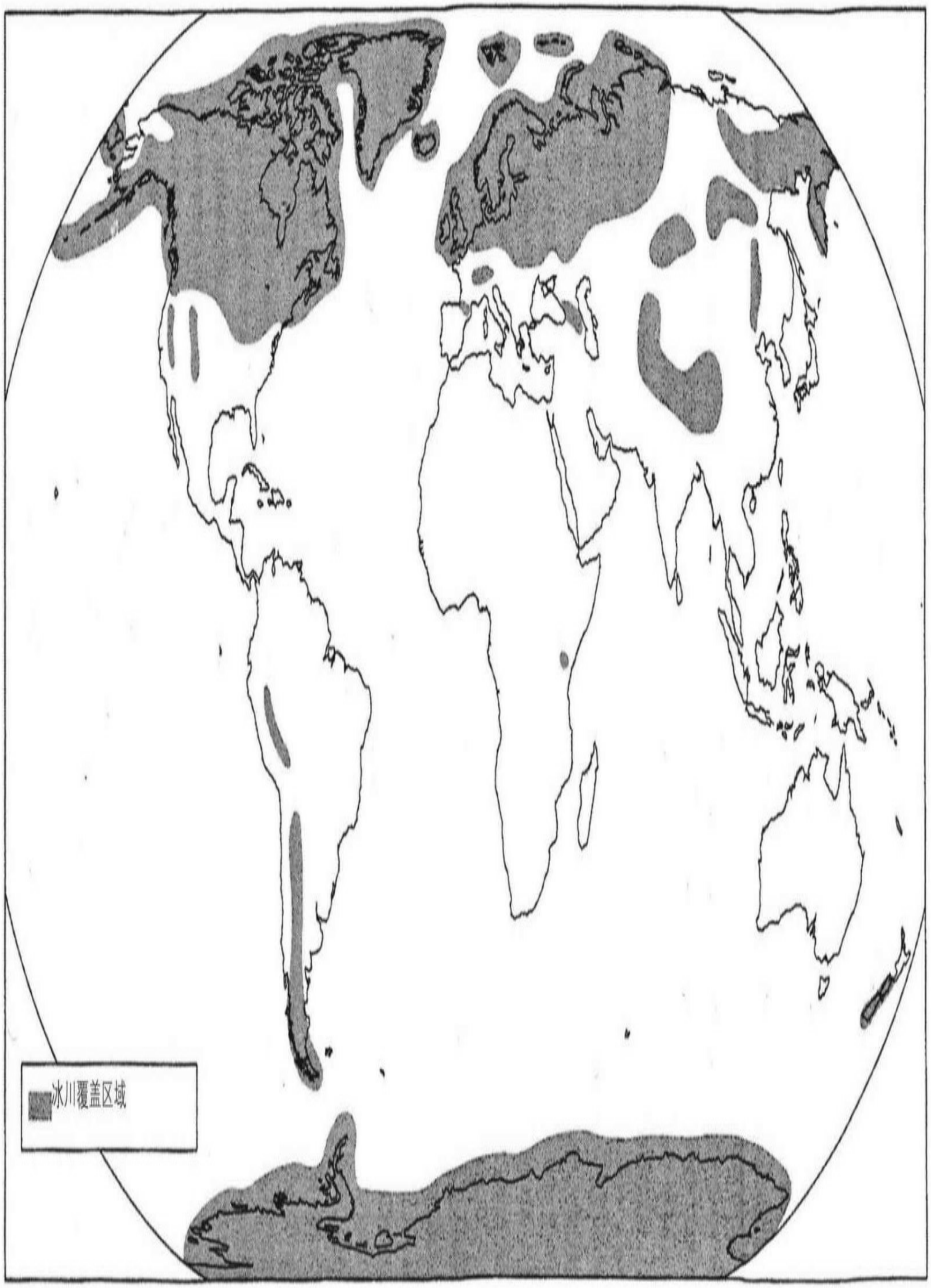
“扩张化”：旧石器时代晚期的移民及其影响

旧石器时代的族群规模很小，彼此之间的交换很有限，这使得生态知识的积累非常缓慢，以至于人们常常误认为这一时期根本就没有技术革新。事实上，我们虽然不易看到细节，但是仍然可以确信，在旧石器时代共同体内部仍有大量的生态学知识在不断积累。实际上，由现代回溯，我们比当时的人更容易看到，变化确实在发生，因为在回溯既往的过程中凸显出来的变化（这些变化与当时生、死以及其他重要的生活事件正好是相对立的）大多是在很大时间范围内发生的，因而在个人的生命历程中是根本无法被注意到的。[34] 经过数万年时间，人类在非洲的生存环境无论面积还是多样性都有所增加。我们可以有效地使用“扩张化”（extensification）这个刺耳的词汇来描述，与之相互补充的是一个比较熟悉的概念——加强化（intensification）。扩张化是指人类的活动范围虽然有所增加，但是人类共同体的平均规模或密度却未必同时随之提高，因而人类社会的复杂性几乎也没有增加。扩张化包括小型群体逐渐进入通常与他们所离开的地区毗邻而且条件类似的新地区。人类之所

以用这种方式迁移，部分原因是他们有这样做的适应机能，而与我们有亲缘关系的物种，如黑猩猩，则缺乏远离它们进化的栖息地的能力。至于迁移的动机可能各有不同，从家族族群的内部冲突到地方性的人口过剩等等。不过关键是要注意到，扩张化并没有改变族群的平均规模，即使会导致人类的活动范围和现代人的整体数量慢慢地扩大。所以，尽管人类面对新的居住地必须经常做出一些微小的调适，在这个过程中他们也的确在各种不同的新环境——从热带森林到北极冻土——中开发了生活所必需的各种新技术，但是集体知识的协同优势并没有显著的增长。

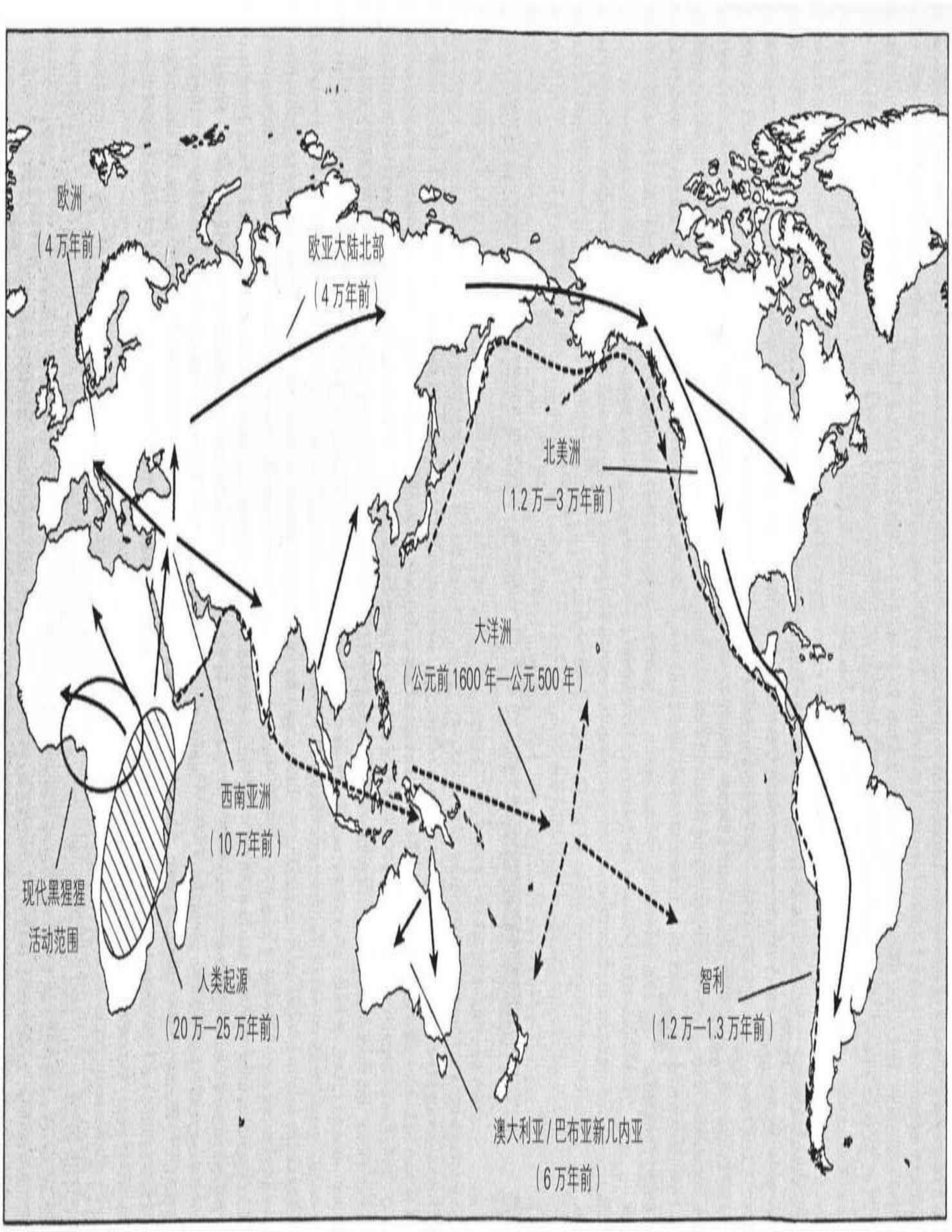
不论其原因何在，也不论以现代眼光来衡量其速度何等缓慢，这些变化在重复许多次之后，经过也许7000代到8000代人和25万年的时间，最终使现代人扩散到了除南极以外的所有大陆居住。现代人类在非洲以外出现的证据始于大约10万年前。最早的证据是中东地区大约10万年前的现代人类头盖骨。这意味着现代人类与尼安德特人在同一时间生活于中东，至少在这一地区，这两个物种的成员甚至可能曾经相遇。[35] 与更早的人亚科原人一样，现代人发现很容易围绕地中海向东，或者向西，或者向亚洲移民，因为欧亚大陆东南部的环境与非洲极其相似。

人类首次向环境迥异的地方移民，乃是进入萨胡尔（Sahul，包括现在的澳大利亚和巴布亚新几内亚）、冰川时期的西伯利亚大草原，以及欧亚大陆北部的极地苔原（参见地图7.1和7.2）。任何更早的人亚科原人都没有如此移民，所以它们是现代人类生态创造力提高的重要证据。在更为寒冷的北纬地区居住的艰难困苦，通过现代人由中东向欧洲和欧亚内陆移民所耗费的漫长时间而得以体现。现代人最早出现在这些地区大约是在4万年以前。4万年到3万年前，人类出现在乌克兰，然后大约在2.5万年前抵达西伯利亚北部某些地区。最后，生活在西伯利亚东部的一些共同体到达美洲——也许是乘船，也许是徒步穿越白令海峡（在当时最后的冰川期较寒冷的时候是裸露的）。我们知道，人类在1.3万年以前就已经进入美洲，不过也有迹象显示，他们也许在更早的时候——可能早在3万年前——就已到达那里了。


冰川覆盖区域

地图**7.1** 冰川期冰川作用的区域

资料来源：尼尔·罗伯茨：《全新世环境史》第2版，牛津：布莱克韦尔出版社，1998年，第89页



地图**7.2** 距今**10**万年前智人的迁移

同时，一些人首次开展了意义重大的航海活动——从今天的印度尼西亚到萨胡尔。一直到20世纪60年代，还没有找到人类于1万年前迁移到澳大利亚的有力证据。但是，此后现代人到萨胡尔定居的时间被推前了。人类肯定在4万年前就已抵达，可能还要更早。以最新的热释光断代法来检验最近的证据，结果显示澳大利亚北部安亨（Arnhem）地区的马拉孔纳甲（Malakunanja）岩洞早在大约6万年前就已有人类居住，而1974年在新南威尔士的蒙科（Munko）湖发现的一具骨骼最近被确定为距今6.8万年至5.6万年。[36] 这些日期非常重要，因为更早的人亚科原人从未迁移到萨胡尔。即使在最后的冰川期海平面低于现在高度的时候，到达萨胡尔也需要至少65千米的航程。在其他时候，这一距离至少在100千米。任何想要从帝汶岛或苏拉群岛航行到萨胡尔的人都必须是顶尖的水手。而且他们还必须是审慎的策划者，因为偶然漂流到萨胡尔的人口是不会庞大到足以形成长期殖民地的。因此，顺利迁移到萨胡尔需要一些我们从未在任何更早的人亚科原人那里发现过的新技术（参见地图7.2）。对现代人基因变异的仔细分析进一步证实了化石记录中明显可见的人类移民的历史。它们表明，东亚与澳大利亚的种群在距今5万多年前发生分离，而美洲印第安人与北亚种群的分离则发生在1.5万年到3.5万年前。[37]

随着人类迁移到这些新环境，他们必须发展新的技术。控制火的能力有所改进，这大概是旧石器时代晚期所有技术进步中最重要的内容之一。我们知道，某些匠人/直立人的共同体可能已经开始用火，但是方法很有限。现代人以多种更有效的方式使用火。火被用来取暖、抵御食肉动物的侵害，也用于烹食。这一进步使得加工和利用原本不可食用的食物成为可能：热量软化肉类纤维，破坏植物毒素，后者是从块茎植物到豆类的很多植物物种在进化过程中所形成的一种自我保护。[38] 火还被用来改造整块地界的风貌，这也是狩猎和采集的补充手段。在一篇著名的文章中，澳大利亚考古学家里斯·琼斯（Rhys Jones）把这些技术称为“刀耕火种”（fire stick farming）。[39] 刀耕火种的农业故意用火在灌木丛中烧出规则的圆形地带。部分目的是为了防止用可燃物质建造的房屋引发更猛烈、更危险的大火。但是通过清除低矮灌木，刀耕火种的方法也促进了新植物的生长，把那些可被猎取的食草动物吸引了过来。最近的研究显示，人类可能早在4.5万年前就已使用了这些技术。[40] 不过，至少在温带地区，它们在此之后就一直连续使用，对整个生物群造成了深远的影响。斯蒂芬·派恩（Stephen Pyne）写道：

> 温带地区几乎没有一种植物共同体不受火的选择性影响，而且，由于直立人在整个世界的扩散，火被带到地球上几乎每一片土地上。许多生物群相继让自己适应了火，就像生物群常常适应洪水和飓风一样，以至于适应变成了共生。这样的生态系统不仅宽容火，而且经常鼓励使用火，甚至需要火。在许多环境下，火是最有效的分解方式，是决定某些物种相对分布状况的重要选择压力，也是有效的营养循环甚至整个族群循环的方式。[41]

在世界的许多不同地区，在旧石器时代晚期以及比较晚近的时期，都可以找到各种用火的形式。[42] 库克船长在18世纪沿着澳大利亚海岸航行时，看见了灌木丛燃着的烟；麦哲伦看见了火地岛巨大的烟柱。现代人类学研究也揭示了人类在北美用火的漫长历史。[43] 根据I. G. 西蒙斯（I. G. Simmons）的叙述：

> 北艾伯塔的比弗（Beaver）印第安人有一种成熟而精心调试的用火方式。他们有意烧掉田里的某些农作物，使它们作为资源的价值得以最充分的发挥。他们在森林中开辟出空地或者开阔地（“院落”），用火烧的办法加以维护；溪流的青草岸、湿地、小径及田埂（“走廊”）也是用同样的方式创造和养护的，这两类地方都是猎物可能集中或经过的地区。人们也在围绕湖畔和池塘边设置陷阱的地方，以及大片倒伏的枯木覆盖的空地放火，不这样做的话这些资源就无法利用；事实上这些举动很危险，如果在夏天点燃，有可能引起熊熊烈焰，而印第安部落控制着时间和地点，只产生一些地表火。于是“院落”和“走廊”可以沿着火烧之后自然形成的交叉地带完好保存下来，或者他们也可以利用自然形态作为起点，并且保持其原貌。[44]

火的使用是如此普遍，以至于荷兰社会学家约翰·古德斯布洛姆（Johan Goudsblom）认为它形成了人类历史上第一次伟大的技术飞跃。[45]

在比较寒冷的气候里，改进的狩猎技术至关重要，因为虽然可以得到的植物食物比南方稀少，但是在冰川期的俄罗斯以及北美大草原上，有可以猎取的大群食草动物。在东欧地区，技术创造的新形式的证据非常充分。在这个地区，旧石器时代晚期的创新可能包括最早的纺织品及

陶器，这些技术一度被认为最早出现在新石器时代。2.8万年到2.4万年前的摩拉维亚（Moravian）低地遗址表明，烧陶和纺织品可能用以制作网和篮子，以及简单的衣服。[46] 还有证据显示，旧石器时代晚期的东欧，尤其是北部地区，服装方面的进步。在靠近俄罗斯弗拉基米尔（Vladimir）的桑吉尔（Sungir），有一座距今2.3万年的墓葬；它包含有一个男孩和一个女孩的遗物，两人都身着串着小珠子的衣服，小珠子的位置表明，这些裘皮制成的衣物精心裁制而且很合身。女孩的墓穴更加精致一些。墓中有超过5000颗的珠子，许多象牙矛和其他的象牙饰品。男孩的墓中同样有许多珠子，还有一条用250颗雕刻的狐狸牙制成的腰带、一副手镯、一挂垂饰和一尊象牙雕成的猛犸像。许多旧石器时代晚期的遗址还包括骨针。[47]

人类的居住变得更加专门化了。在今乌克兰和俄罗斯西南部的证据尤其令人吃惊，这里的建筑显示出系统性和周密的计划。[48] 而最令人诧异的是，某些地区的共同体极其有效率地开发当地的资源，以致变得不那么具有居无定所的特征了。关于旧石器时代晚期"村民"的最清晰的证据同样来自乌克兰，奥尔加·索弗（Olga Soffer）研究了那里差不多30个旧石器时代晚期的遗址，其中许多都有猛犸骨和用以存放冻肉的地窖。与此相关联的是其他一些不那么永久的遗址，它们位于远离河谷的高地之上，可能是暂时性的夏季狩猎的营地。最早的以猛犸骨搭建的住所距今约2万年，但是类似的住所在第聂伯河盆地通常靠近河谷地区的许多遗址中都存在。在第聂伯河畔的梅兹里奇（Mezhirich），有大量集中的猛犸骨，还有精心制作的炉膛和许多兽骨或象牙饰品。住所以猛犸骨搭造框架，部分掘入地下，房顶覆有兽皮。这里大约有5处住所，每间80平方米左右，可以容纳10人。比起容易腐烂的木头，猛犸骨是更好的建筑材料，建造者不仅用它们做支架，还用它们做"帐篷的桩脚"。他们把猛犸骨深深打入地面，在上面凿出孔穴，插入木桩。他们还把猛犸骨劈碎，用作燃料。[49] 这些定居点很可能是30人左右的小团体的冬季营地，他们每年使用这些定居点可能长达9个月。他们建造这些定居点的仔细程度反映出这些定居点相对比较持久的性质。在科斯坦基（Kostenki）第21号遗址，沿着顿河河岸200米长的地带分布着若干住所，彼此相隔10—15米。一处靠近沼泽地的住所有一块地方用石灰石厚板铺成，目的在于防潮。还有一些看起来具有宗教意义的物品，比如在科斯坦基发现了两具公牛头骨面具。这些遗址可能是举行年度集会或宗教仪式的地方，以便加强相关群体内部的团结。[50] 这些冰川时代的村民依靠冻肉块为生，他们把肉存放在地窖里，（食用的时候）以火融解。肉类大多为食草动物，如猛犸和野牛，它们在夏季和秋季最为肥

美，这正是人类的狩猎季节。每年到了狩猎季节，一些居民就迁移到临时的夏季营地；回来以后就把猎物的肉存放起来，储物的地窖从深度来看是从永久冻土的最顶层开掘的，在短暂的夏季时表层冻土会有所融解。[51]

在这样的环境里生存，既需要社交层面的技能，也需要技术层面的技能。在恶劣的环境下，知识与工具一样至关重要。现代人类学研究表明，知识得到高度重视，它被仔细地编撰并保存在故事、宗教、歌曲、绘画以及舞蹈之中。许多线索暗示我们，在旧石器时代晚期，有许多信息以及多种贵重物品的交换——有时还穿越广袤的领域。这并不意味着此类交换是固定的，但它的确说明信息得到了广泛传播，尽管缓慢而时断时续。在大约2万年前最后一次冰川期最寒冷的那段时间里，从比利牛斯山脉到顿河流域之间出现的那些让人震惊的维纳斯雕像，就是这种传播的绝好例证。而更让人惊讶的是，旧石器时代晚期欧洲西南部与蒙古西部的洞穴壁画的类同之处。[52] 在萨胡尔，同样有证据显示物品与思想在广阔的地域得到传播。澳大利亚西部的威尔基·米亚（Wilgie Mia）赭石矿已被开采了数千年，其中运用的技术包括木制脚手架、击碎岩壁的重石，以及一种为挖掘埋在岩石里的赭石而用火烧硬的楔子。矿脉里的红赭石——可能象征着黄金时代某位神明的血——从澳大利亚西部穿越整个大陆而被贩运到遥远的昆士兰。[53]

令早期人类得以进入越来越具有多样性的环境，并迁居到世界主要大陆的技术，说明人类总数有所增加。但是很难估算旧石器时代人口是如何增加的。大多数计算工作所依赖的无非就是审慎的猜测。而且在一开始就应该承认，这里还有一个危险，即从这些数字得出的任何推论，我们仅仅是再次发现最初的猜想背后的假设。然而，如果这些估算是准确的——即使有很大误差——它们也会提示我们一些清晰而重要的结论。虽然早期人类的数量无疑很小，而且可能上下波动明显，但我们还是发现，在15万年的时间里，人类在非洲之内的活动范围显著扩大了。这种地域上的扩大表明早期人类的总数也有所增长。正如我们在第6章所强调的，遗传学证据显示，现代人的数量在10万年以前的最后冰川期开始的时候，曾经下降到极其危险的程度（也许只有1万个成年人）。[54] 然而，某些现代人迁移出非洲——首先进入中东，然后，大约从5万年前开始，进入欧亚大陆的中部和北部地区，以及东亚和澳大利亚——必然意味着自那以后人口的数量有了迅猛的增长。最后冰川期稍晚时期的恶劣环境也许减缓了人口增长，但是人类迁移到全新的环境，如西伯利亚和美洲大陆，则可能在全球范围内正好造成了相反的影响。人口增

长的一个间接迹象是旧石器时代晚期定居点的遗址数量有所增加：从黑海北部到北方冰原之间，只发现6处尼安德特人遗址，但是却发现了500多处距今5万年前以来的人类遗址。[55] 意大利人口统计学家马西莫·利维——巴奇提出，大约3万年前旧石器时代晚期全球人口为“数十”万，而大约1.2万年前最后的冰川期晚期则为大约600万（参见表6.2和6.3）。[56]

如果我们接受这三个数字——最后的冰川期开始时的1万人，旧石器时代晚期前段的猜测约50万人和另一个猜想的数字，1万年前最后的冰川期结束时大约600万人——我们就能计算出早期人类大致的人口增长率。从表面看，这些数据显示，人类数量在距今10万年到3万年期间以每世纪大约1.006的系数增长，人口翻番的时间大约为1.25万年；从距今3万年到1万年间，世界人口增长率约为每世纪1.013，人口翻番大约需要5600年。

和其他任何一种大型哺乳动物相比，这些增长率都是相当迅速的。但是以后来人类历史的标准来看，它又相当缓慢。表6.3显示，农业时代人口翻番的平均时间减少到了旧石器时代晚期的1/6。而到近现代，人口翻番的平均时间再次减少，大概是农业时代的1/8。我们有一种办法可以对这些时代的差异从总体上加以感受：那就是估算平均人口密度。地球表面陆地的总面积（包括南极）大约为1.48亿平方千米。用不同时期世界人口的数量除以这个面积数，我们得到一个假想的平均人口密度：距今1万年前是每25平方千米1人；到距今5000年前，同样面积可容纳大约8人；距今2000年前，大约42人；到公元1800年，大约160人；而今天，则为大约1013人。这只是一种说明方式，表明自从旧石器时代晚期以来，世界人口已经从600万增加到大约60亿，增加了1000倍。正如本章所证明的那样，这个惊人的变化始于旧石器时代晚期，此时人类首次进入非洲的新地区。

人类对生物圈的影响

虽然在现代人类看来，使这种扩张成为可能的技能也许还很粗糙，但是它们表明，人类对生态的控制能力显著提高。这种提高足以对旧石器时代的环境产生重大影响，刀耕火种就是一个绝好的例证，因为在数千年间定期焚烧地表，看来能够改变大片区域的风貌，此种改变有时是相当彻底的。[57] 在澳大利亚，亲火的物种如桉树在刀耕火种的生产方式下数量成倍增长，而其他物种却衰亡了；由此，在欧洲移民认为

是“自然”景观的清一色的澳大利亚桉树其实乃是人类的杰作，就像18世纪英国风景如画的花园一样。

旧石器时代人类共同体影响其周围环境的另一个重要形式就是导致其他物种灭绝。改进的狩猎技术和火的使用日渐增加，可能都发挥了作用，而人类向新环境的扩散也起到了作用。特别受到威胁的是许多大型物种，或者大型动物：大型哺乳动物、爬虫和鸟类，它们繁殖速度慢，因而更容易造成种群的突然衰落。猛犸、长毛犀牛，以及爱尔兰的巨型麋鹿，在欧亚大陆的北部和中部地区消失了；马、象、大型犰狳，以及树懒，在北美消失了。[58] 在澳大利亚，很多种大型的有袋类动物消失了，包括双门齿兽，这是一种高约2米，像树袋熊一样的生物（参见图7.3）。它们看起来是在人类首次到达以后的1万年间消失的。[59] 达尔文的合作者阿尔弗雷德·华莱士（Alfred Wallace）早在1876年就注意到，在世界许多地区——从太平洋到欧亚大陆到美洲——都在不同程度地发生物种灭绝的现象：“我们生活在一个动物种类不断减少的世界中，其中所有最大的、最凶猛的、最古怪的动物近来都已消失，而对我们来说，这毫无疑问是个更好的世界，因为它们都不见了。不过，一个不可思议、几乎未曾充分研究的事实就是：如此众多的大型哺乳动物突然灭绝，不是仅仅发生在一个地方，而是遍及地球表面的大半陆地。”[60]

长期以来，科学家们一直在争论气候变化和人类的过度捕猎对这些灭绝现象哪个更为重要。二者可能都起了作用，但当我们开始更加准确地确定这些物种灭绝的时间时，证据便增加了：新殖民的地区如西伯利亚、澳大利亚和美洲的主要物种灭绝，与人类的到来在时间上相一致。[61] 这些都是物种灭绝情况最严峻的地方。澳大利亚和美洲可能丧失了70%——80%的体重在44千克以上的哺乳动物；在欧洲，大约40%的大型动物消失了，而在非洲仅有大约14%。[62] 而在最近时期，在太平洋群岛等地的物种也特别容易受到伤害，那里的动物此前没有和人类打交道的经验。目前还没有发现任何迹象表明，在此之前的更新世气候发生迅速变化的时期发生过同样迅速的物种灭绝，这个事实也支持了人类活动与物种灭绝有关的主张。不管原因是什么，大多数大型哺乳动物在澳大利亚和美洲的消失将证明影响极其重大。由于消灭了一些可能最终被驯化的物种，在这一广袤地域农业的出现可能被延缓或者阻止了，同样可能还导致这些地区缺失一种重要的潜在能量来源。[63]

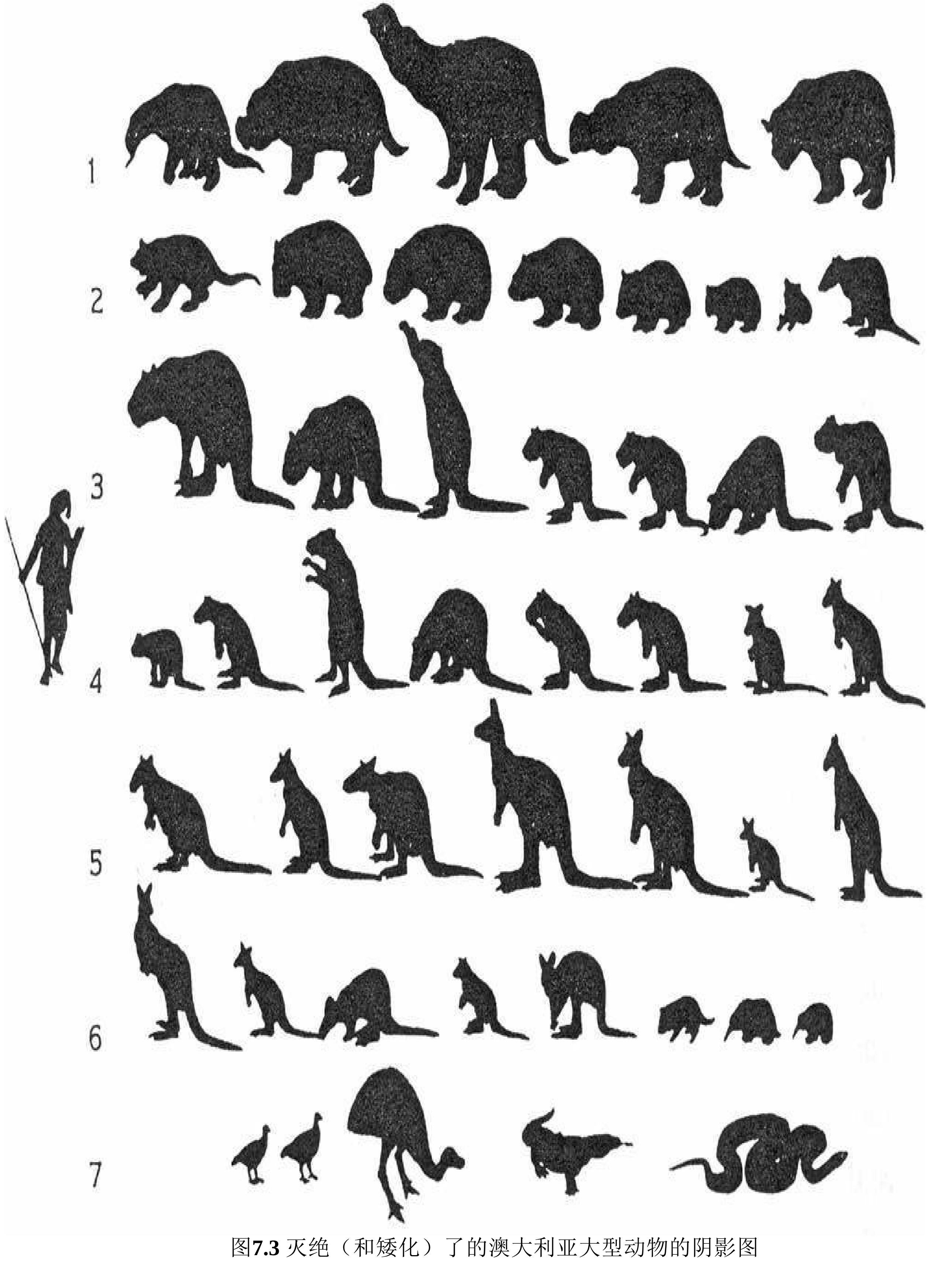


图**7.3** 灭绝（和矮化）了的澳大利亚大型动物的阴影图

左边的人类猎手可以使读者对这些动物的体型产生一些概念。摘自蒂姆·弗兰纳里：《未来食客：澳大拉西亚的土地和民族生态史》，新南威尔士，查茨伍德：里德出版社，1995年，第119页；经彼得·穆雷（Peter Murray）授权使用

旧石器时代物种灭绝的故事有一个悲惨而惊人的结局。在那些由于人类的扩张而被灭绝的物种里，很可能包括保存到最后的一支不属于我们人类的人亚科原人。正如我们所知，尼安德特人有着和现代人类同样大的脑容量，而且他们的创造力足以使他们迁移到从前人亚科原人从未居住过的今俄罗斯和欧洲的寒冷地带。但他们可能因为缺少一种发达的符号语言，所以显然不具备现代人所具有的技术创造力。在中东，现代人与尼安德特人曾经同时存在，而且这一地区的现代人似乎还使用过与毗邻的尼安德特人相类似的工具。但是这两个种使用相类似的工具的方式有所不同。对现代人遗留下来的猎获物骨骼的研究显示，大多数动物是在夏季或冬季被捕获的，而来自尼安德特人遗址的同类证据则表明，捕猎活动整年都在进行。换句话说，现代人的活动范围可能更广，捕猎时更有选择性，而尼安德特人则一年到头都固守在同一个地方。这种微妙的差别可能表明两个种之间更为深刻的差异。现代人更大的流动性表明，他们在不同的群落之间有着更为频繁的接触，而且可能在更广泛的范围内分享信息，而尼安德特人的群落和个体之间都保持着比较隔绝的状态。在现代食物采集共同体中，尤其是在更为寒冷的地区（也许类似于最后冰川期的中东），不同群体之间的信息分享对生存来说可能是至关重要的。同时，自给自足程度较高而机动性较低的群体可能更容易受到突发生态危机的伤害。这样的群体由于狩猎方式效率较低，可能还必须消耗更多的身体能量才能存活下来。这种需求可以解释为什么尼安德特人看上去是如此健壮，他们狩猎更多是依赖个人猛力而不是集体智慧。[64]

随着时间的流逝，现代人分布得更为广泛并且最终进入尼安德特人所占据的地区，这些差异便产生了作用。其中一个地区可能就是法国南部，在最后的冰川期晚期，这里可能是旧石器时代晚期的欧洲人口密度最高的地方（或许这也是此处何以集中了80%的欧洲史前壁画的原因）。[65] 在法国，有证据表明尼安德特人的共同体坚持度过了最后冰川期的大部分时间，并且还可能试图从他们的邻居那里借鉴一些新技术，但是几乎没怎么成功。最后的尼安德特人于2.5万年到3万年前在欧洲西南部的某地消失了。类似的情况很可能也发生在同时期欧亚大陆东端，因为有证据表明，其他人亚科原人种群可能在那里和尼安德特人一样生存到很晚，也许到5万年甚至2.7万年前才消失。[66]

即使在旧石器时代，现代人精湛的生态技巧具有破坏性和创造性两个方面。旧石器人类的迁移行为、他们的洞穴艺术，以及他们的技能理当赢得我们的尊敬，但是这么多种其他大型动物——包括人亚科原人唯一一支幸存的种群的灭亡，极大地提醒我们，人类历史具有更大杀伤力的一面。

本章小结

最近的研究表明，大约在25万年前非洲出现了具备符号语言和集体知识能力的现代人。渐渐地，一个共同体接着一个共同体，人类发展了新的技术并开始学习在新的环境中生活。大约始于10万年前，人类开始走出非洲，进入此前人亚科原人从未到达过的地方，在这些土地上生活需要全新的生态技能。现代人在6万年到4万年前占据了萨胡尔大陆，大约在3万年前占据了冰川期的今俄罗斯，而来自西伯利亚的移民肯定在1.3万年前甚至更早就占据了美洲。随着人类的扩张，他们首次开始对生物圈产生重大影响：用火来改变自然风貌，大量捕猎更新世大型动物，乃至使之灭绝。到最后的冰川期结束时，人类占据了除太平洋诸岛屿以外世界上所有可以居住的地方。他们同样也使唯一幸存的另一支人亚科原人走向灭绝。

延伸阅读

人类的早期历史是一个极其复杂的领域，有许多谜团和争议。有几部优秀的综述性读物，包括彼得·博古茨基（Peter Bogucki）的《人类社会的起源》（1999年）；戈兰·布伦哈特（Göran Burenhult）编的《图说人类历史》（5卷本，1993——1994年）；罗杰·卢因的《人类进化》第4版（1999年）；伊安·塔特萨尔的《成为人类》（1998年）；理查德·克莱恩（Richard Klein）的《人类生涯》（1999年）；路易吉·卢卡（Luigi Luca）和弗朗西斯科·卡瓦利——斯福尔萨（Francesco Cavalli-Sforza）《人类大散居》（1995年）；克里斯·斯特林格（Chris Stringer）和罗宾·麦凯（Robin McKie）的《走出非洲》（1996年），以及罗伯特·温克（Robert J. Wenke）的《史前史的范型：人类的前3000年》（1990年，第3版）。本章很多都倚重近期的一篇优秀文章：萨莉·麦克布雷亚蒂和艾莉森·布鲁克斯的《并非革命的革命》（2000年），但是该文是否能得到普遍认可，现在还不知道。语言的早期历史同样是颇具争议的。目前关于这个问题各种争议的著述有：泰伦斯·迪肯《使用符号的物种》

（1997年），史蒂文·米森《心智的史前史》（1996年），亨利·普洛特金《意识的进化》（1997年），约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里《生命的起源》（1999年）和史蒂文·平克（Steven Pinke）的《语言本能》（1994年）。克莱夫·甘布尔（Clive Gamble）的《时代行者》（1995年）将关注社会关系和社会网络的变化，这是近期关于旧石器时代历史的最佳综述之一。蒂姆·弗兰纳里的《未来食客》（1995年）对萨胡尔地区早期人类的生态影响做了极好的阐述，他的另一部近著《永远的边界》（2001年）论述了北美的生态历史。奥尔加·索弗的著作（参见参考书目中所列文章）是理解俄罗斯冰川时期殖民的基础。史蒂文·琼斯等人编著的《剑桥人类进化百科全书》（1992年）也对本章的许多细节帮助很大。

[1] 亨利·普洛特金：《意识的进化：进化心理学入门》（伦敦：企鹅出版社，1977年），第248页。

[2] 史蒂文·米森：《心智的史前史》（伦敦：泰晤士与哈得孙出版社，1996年）一书对有关语言获得的各种理论进行了概括说明，对其论述内容的简单摘要可以参见约翰·梅纳德·史密斯和厄尔什·绍特马里：《生命的起源：从生命诞生到语言起源》（牛津：牛津大学出版社，1999年），第143—145页。关于语言中的模块性，参见史蒂文·平克：《语言本能：语言与意识的新科学》（纽约：企鹅出版社，1994年）。

[3] 史蒂文·米森：《心智的史前史》。

[4] 参见泰伦斯·W. 迪肯：《使用符号的物种：语言与脑的联合进化》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1997年），特别是第10章；史蒂文·平克认为，如果真的存在明显的脑力模块或"器官"，它们看起来可能也更像路上被车轧死的动物而不是我们所熟悉的器官如心脏或肺（《头脑如何工作》，纽约：W. W. 诺顿出版社，1997年，第30页）。

[5] "类比通过记号与对象之间的相似性来达成，线索通过二者之间的某种物理或时间联系来达成，而符号则无关于记号或对象的任何物理特性，通过某种正式的或仅仅是被承认的联系而达成。"（迪肯：《使用符号的物种》，第70页）下文中对出自该书的内容将以附加说明的方式引用。

[6] 迪肯：《使用符号的物种》，第322—324、345页。

[7] 迪肯：《使用符号的物种》，第84—92页。

[8] 关于语言对时间感的影响，参见约翰·麦克龙：《说话的猿》（贝辛斯托克：麦克米兰出版社，1990年）和《大脑如何工作：精神与意识的入门指南》（伦敦：多林·金德斯利出版社，2002年），尤其是第56—58页。

[9] 迪肯：《使用符号的物种》，第310—318页。

[10] 迪肯：《使用符号的物种》，第340、353页。

[11] 克里斯·斯特林格和罗宾·麦凯在《走出非洲》（伦敦：凯普出版社，1996年）一书中做了精彩的论述（第48页及其后）；还可参见艾伦·G. 索恩和米尔福德·H. 沃尔普夫：《人类的多元进化》，载《科学美国人》，1992年4月，第28—33页。

[12] 关于这一范式的遗传学证据的讨论，参见路易吉·卢卡·卡瓦利——斯福尔萨和弗朗西斯科·卡瓦利——斯福尔萨：《人类的大散居：差异与进化的历史》，萨拉·索恩译（马萨诸塞，雷丁：艾迪逊威斯利出版社，1995年）。

[13] 萨莉·麦克布雷亚蒂和艾莉森·布鲁克斯：《并非革命的革命：现代人类行为起源新释》，载《人类进化研究》第39期（2000年），第453—563页。出自该篇文章的引文此后将在正文中以附加说明的方式引用。

[14] 麦克布雷亚蒂和布鲁克斯：《并非革命的革命》，第497页。

[15] 麦克布雷亚蒂和布鲁克斯：《并非革命的革命》，第493—494页。

[16] 罗伯特·赖特：《非零：人类命运的逻辑》（纽约：兰登书屋，2000年），第51页。

[17] "网络"这个比喻可能在世界历史中被用得最多。威廉·麦克尼尔：《西方的兴起：人类共同体的历史》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1963年）一书认为，不同的人类共同体之间的交互作用是世界历史变化的主要驱动力。在他的最新作品，与约翰·麦克尼尔合著的《人类之网：世界历史概观》（纽约：W. W. 诺顿出版社，2003年）中，"交互作用网络"的比喻进一步发展完善。

[18] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《生命是什么？》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1995年）一书第8页对这个术语有精辟的定义："美国建筑师R. 巴克敏斯特·富勒（1895—1983）用'增效作用'这个词（来自希腊语synergos，意思是合作）来描述物体各部分协同作用之效果大于各部分单独作用之和。"

[19] 赖特：《非零》，第52页；书中第4章"看不见的脑"讨论了这样一个普遍准则：增长的人口密度易于促发革新。

[20] 关于对语言种类在世界历史进程中减少的概述，参见弗朗西斯·卡尔图宁和阿尔弗雷德·W. 克罗斯比：《语言死亡、语言起源和世界历史》，载《历史学刊》第6卷，1995年第2期，第157—174页；关于1750年加利福尼亚的数据，参见第159页；现在的巴布亚新几内亚，参见第173页。

[21] 关于对现代食物采集族群的研究能在若干方面帮助我们想象旧石器时代的生活方式以及这种类推法的局限的例证，参见艾伦·W. 约翰逊（Allen W. Johnson）和蒂莫西·厄尔（Timothy Earle）：《人类社会的进化》（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年），特别是第2章和第3章。

[22] 科林·伦弗鲁：《考古学与语言：印欧语系起源的谜题》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1989年），第125页，对于人口密度给出了一个较低的估计；马西莫·利维——巴奇：《简明世界人口史》，卡尔·伊普森译，牛津：布莱克韦尔出版社，1972年，第26—27页，则做出数值略高的估计。

[23] 马歇尔·萨林斯：《原始的丰裕社会》，载《石器时代经济》（伦敦：塔维斯托克出版社，1972年），第1—39页；引文见第1页。

[24] 萨林斯：《原始的丰裕社会》，第16页。

[25] 艾伦·W. 约翰逊和蒂莫西·厄尔：《人类社会的进化》（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年），第14页。

[26] 埃里克·R. 沃尔夫在《欧洲与没有历史的人民》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1982年）第2章中对"血族秩序"、"收取贡赋"和"资本主义"社会模式有所描述；对食物采集生活方式的另一种同样聚焦于血族结构的解说，可参见艾伦·W. 约翰逊和蒂莫西·厄尔的《人类社会的进化》的第一部分"家庭层面的团体"。

[27] 互惠主义的经济学原则在卡尔·波拉尼及其追随者的作品中已经有所探讨，可以参见卡尔·波拉尼、康拉德·M. 阿伦斯伯格、哈利·W. 皮尔逊编：《早期帝国的贸易与市场：历史与理论中的经济》（格伦科：自由出版社，1957年）。或者，关于对卡尔·波拉尼理论的介绍，参见S. C. 汉弗莱：《历史学、经济学和人类学：卡尔·波拉尼的著作》，载《史学与理论》第8期（1969年），第165—212页。

[28] 赖特：《非零》，第20页。

[29] 理查德·李：《朵贝地区的桑族人》（纽约：霍尔特、莱茵哈特和温斯顿出版社，1984年）；艾伦·W. 约翰逊和蒂莫西·厄尔：《人类社会的进化》，第75页引用。

[30] 艾雷尼厄斯·艾布尔——艾贝斯费尔特：《侵略与战争：它们是作为人类的一部分吗？》，参见戈兰·布伦哈特编：《图说人类历史》第1卷：《最早的人类：人类起源及其至公元前1万年的历史》（圣卢西亚：昆士兰大学出版社，1993年），第26—27页。

[31] 克里斯托弗·蔡斯——邓恩和托马斯·D.霍尔：《兴废更替：世界体系比较研究》（科罗拉多，博尔德：韦斯特维尔出版社，1997年）。

[32] 托尼·斯温：《陌生人的地盘：澳大利亚原住民史》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年）一书中对位置意识在原住民的宗教和宇宙论思想中所起的支配作用进行了精彩探讨。还可以参见德博拉·伯德·罗斯：《丰饶的土地：澳大利亚原住民的风土观》（堪培拉：澳大利亚传统委员会，1996年）。笔者谨向提供参考资料的弗兰克·克拉克致以谢意。

[33] 霍布思·达奈亚利语，罗斯在《丰饶的土地》第9页引用。

[34] 在米尔恰·伊利亚德虽然难懂但却非常重要的作品《永恒轮回的神话或宇宙和历史》（威拉德·R. 特拉斯克译，纽约：哈珀出版社，1959年）中，给出了一些关于这些社会如何察知变化的建议。

[35] 这一部分大多参照斯特林格和麦凯的《走出非洲》。

[36] 克莱夫·甘布尔：《时代行者：全球化殖民的史前史》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1995年），第25页。关于艾伦·索恩对蒙科湖骨骼的重新断代，参见他的《澳大利亚最古老的人类遗迹：蒙科湖3号骨骼的年龄》，载《人类革命杂志》第36期，1999年6月，第591—612页；理查德·G. 罗伯茨《热释光测年》一文中有这个岩洞的照片和来自其中的一块磨石，参见布伦哈特编：《最早的人类》，第153、156页。另参见约翰·马尔瓦尼和约翰·坎明加：《澳大利亚史前史》（悉尼：亚伦和乌温出版社，1999年），第130—146页，他们对早于距今5万年的年代说法持怀疑态度（关于马拉孔纳甲岩洞，参见第140—142页）。

[37] 卡瓦利·斯福尔萨：《重要的人类散居》，第123页。

[38] 保罗·埃利希：《人类的本性：基因、文化和人类期望》（华盛顿特区：亚伦出版社，2000年），第166页。

[39] 里斯·琼斯：《刀耕火种》，载《澳大利亚自然史》1969年9月，第224—228页。

[40] 利·戴顿：《归咎于冰川期猎手的物种大灭绝》，载《科学》2001年6月8日，第1819页。

[41] 斯蒂芬·派恩：《美洲之火：荒地和乡村之火的文化史》（普林斯顿：普林斯顿大学出版社，1982年），第3页。

[42] 尼尔·罗伯茨：《全新世环境史》第2版（牛津：布莱克韦尔出版社，1998年），第112页。罗伯茨引用了P. 梅拉斯的文章《火生态、动物数量和人：对史前时期一些生态联系的研究》，载《史前社会汇编》第42期，1975年，第15—45页。关于澳大利亚的刀耕火种，参见蒂姆·弗兰纳里：《未来食客：澳大拉西亚的土地和民族生态史》（新南威尔士，查茨伍德：里德出版社，1995年），第217—236页。这里颇有争议地提出，火的作用提高是大型食草动物灭绝（此前它们大量地消耗死去的植株）的一个间接后果。

[43] 安德鲁·戈迭：《人类对自然环境的影响》第5版（牛津：布莱克韦尔出版社2000年），第38—41页。

[44] I. G. 西蒙斯：《简明环境史导论》（牛津：布莱克韦尔出版社，1993年），第74页。

[45] 约翰·古德斯布洛姆：《火与文明》（哈蒙斯沃思：亚伦·莱恩出版社，1992年）。

[46] 彼得·博古茨基：《人类社会的起源》（牛津：布莱克韦尔出版社，1999年），第42页；还有伊丽莎白·韦兰·巴伯：《女性的工作：最初2万年：早期岁月的女性、衣服和社会》（纽约：W. W. 诺顿出版社，1994年），第2章。

[47] 理查德·G. 克莱恩：《乌克兰冰川期的狩猎者》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1973年），第110页；奥尔加·索弗：《桑吉尔：一座石器时代墓葬遗址》，载布伦哈特编：《最早的人类》，第138—139页。

[48] 奥尔加·索弗：《俄罗斯平原上旧石器时代中期到晚期的变迁》，载保罗·梅拉斯和克里斯·斯特林格编：《人类革命》（爱丁堡：爱丁堡大学出版社，1989年）第1卷，第736页。

[49] Z. A. 阿布拉莫夫：《文化适应的两种范式》，载《古迹》第63期（1989年），第789页；罗兰·弗莱彻：《猛犸骨小屋》，载布伦哈特编：《最早的人类》，第134—135页。

[50] 布里安·M. 费根：《从伊登开始的旅程：使人类布满整个世界》（伦敦：泰晤士和哈得孙出版社，1990年），第186页；N.D. 普拉斯洛夫：《旧石器时代晚期俄罗斯平原上对国土环境的适应》，载《古迹》第63期，1989年，第786页。

[51] 奥尔加·索弗：《旧石器时代晚期俄罗斯中部草原上所见的强化模式》，载T. 道格拉斯·普赖斯和詹姆斯·A. 布朗编：《史前狩猎——食物采集民族：文化复杂性的出现》（奥兰多：学院出版社，1985年），第243页；以及索弗：《储存、定栖和旧石器时代欧亚大陆的记录》，载《古迹》第63期，1989年，第726页。

[52] 蒂莫西·钱皮恩等：《史前欧洲》（伦敦：学院出版社，1984年），第81页。西伯利亚马尔塔（Mal'ta）和布雷特（Buret'）遗址也曾发现过类似画像；参见A. P. 奥克拉德尼科夫：《历史破晓时分的亚洲内陆》，载《剑桥早期亚洲内陆史》（剑桥：剑桥大学出版社，1986年），第56页。克莱夫·甘布尔：《欧洲的旧石器时代移民》（剑桥：剑桥大学出版社，1986年）第326页展示了维纳斯雕像发现地的分布情况；还可参见克里斯·斯特林格和克莱夫·甘布尔：《寻找尼安德特人：解决人类起源的谜题》（伦敦：泰晤士与哈得孙出版社，1993年），第210页。

[53] 马尔瓦尼和坎明加：《澳大利亚史前史》，第28—31页。

[54] 斯特林格和麦凯：《走出非洲》，第150页。

[55] 戈兰·布伦哈特：《艺术的诞生》，载《最早的人类》，第100页。

[56] 参见斯特林格和麦凯《走出非洲》第150页引用的数据（关于距今10万年）和利维——巴奇《简明世界人口史》第31页；还有一篇很好的概论，参见托马斯·M. 怀特莫尔等：《被人类行为改造了的地球：过去300年间全球及地区的生物圈变化》（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第25—39页，"长时段人口变化"。

[57] 关于刀耕火种对澳大利亚和新西兰的影响，弗兰纳里的《未来食客》是一部引人入胜——即使还有争议——的作品。

[58] 最新的化石发现表明，猛犸的一支矮小种在北冰洋与世隔绝的弗兰格尔岛上存活下来，也许直到4500年前（罗伯茨：《全新世环境史》，第86页）。

[59] 戴顿的《归咎于冰川期猎手的物种大灭绝》提供的证据表明，人类早在4.5万年前就已使用刀耕火种技术；另见蒂姆·弗兰纳里：《永远的边界：北美及其民族的生态史》（纽约：大西洋月刊出版社，2001年）第189—191页。

[60] 阿尔弗雷德·华莱士语，弗兰纳里在《未来食客》一书第181页引用。

[61] 参见理查德·G. 罗伯茨、蒂莫西·F. 弗兰纳里、琳达·K. 艾利菲、广结城：《澳大利亚最后的大型动物的新世代：约46000年前遍及全洲的大灭绝》，载《科学》，2001年6月8日，第1888—1892页；约翰·阿尔罗伊：《更新世末期巨型动物大灭绝的多物种过度杀戮仿真》，载《科学》，2001年6月8日，第1893—1896页。通过对物种灭绝事件的时代更精确的确定，以及使用更复杂的计算机模型来模拟人类对旧石器时代大型物种可能产生的影响，这两篇文章对"早期人类负有很大责任"的论点提出了强有力的支持；如今看来，在澳大利亚，体重100千克以上的所有陆地动物都在大约4.6万年以前消失了，恰在人类到达之后不久。

[62] 罗伯茨：《全新世环境史》，第83页，引自保罗·S. 马丁和理查德·G. 克莱恩编：《四分之一的灭绝》（图森：亚利桑那出版社，1984年）

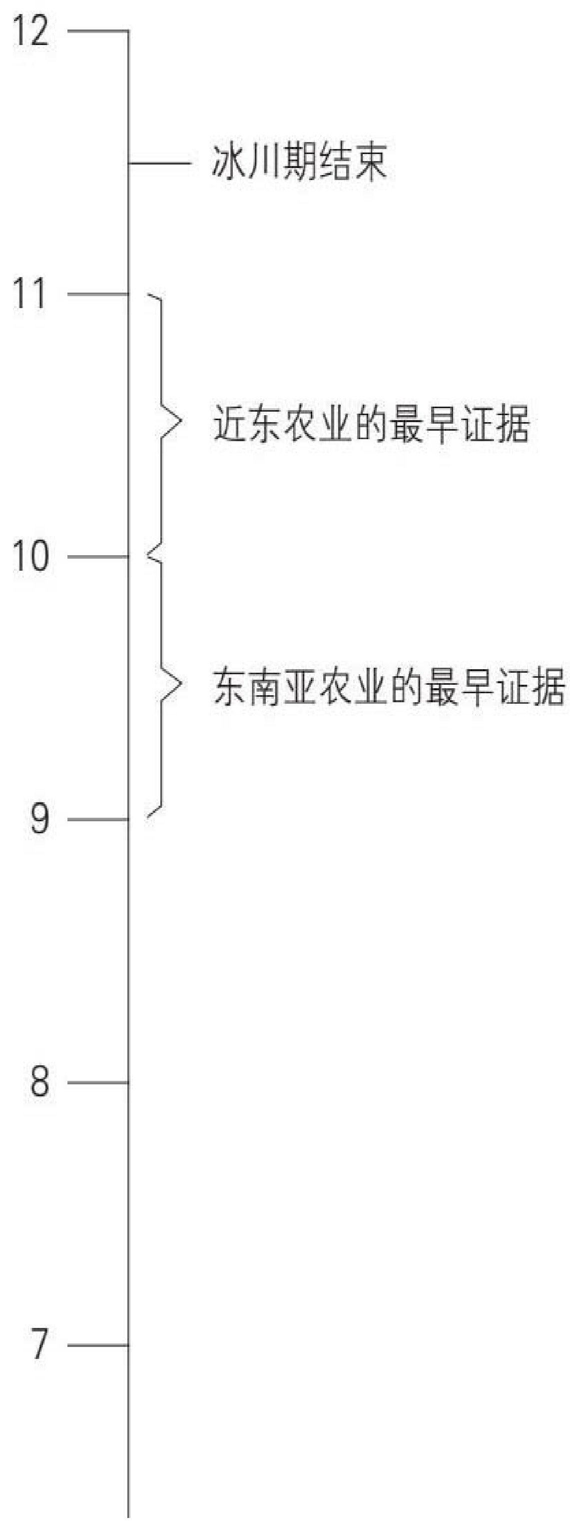
[63] 关于对这一论题的最新探讨，参见弗兰纳里：《未来食客》，第164—207页，书中强烈主张人类行为的作用；贾雷德·戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》（伦敦，葡萄园出版社，1998年），第46—47页，有力地论述了这些灭绝现象的重要性。关于就出自澳大利亚的论据所提出的对人类过度杀戮论点持怀疑论调的一种解释，还可以参见马尔瓦尼和坎明加：《澳大利亚史前史》，第124—129页。

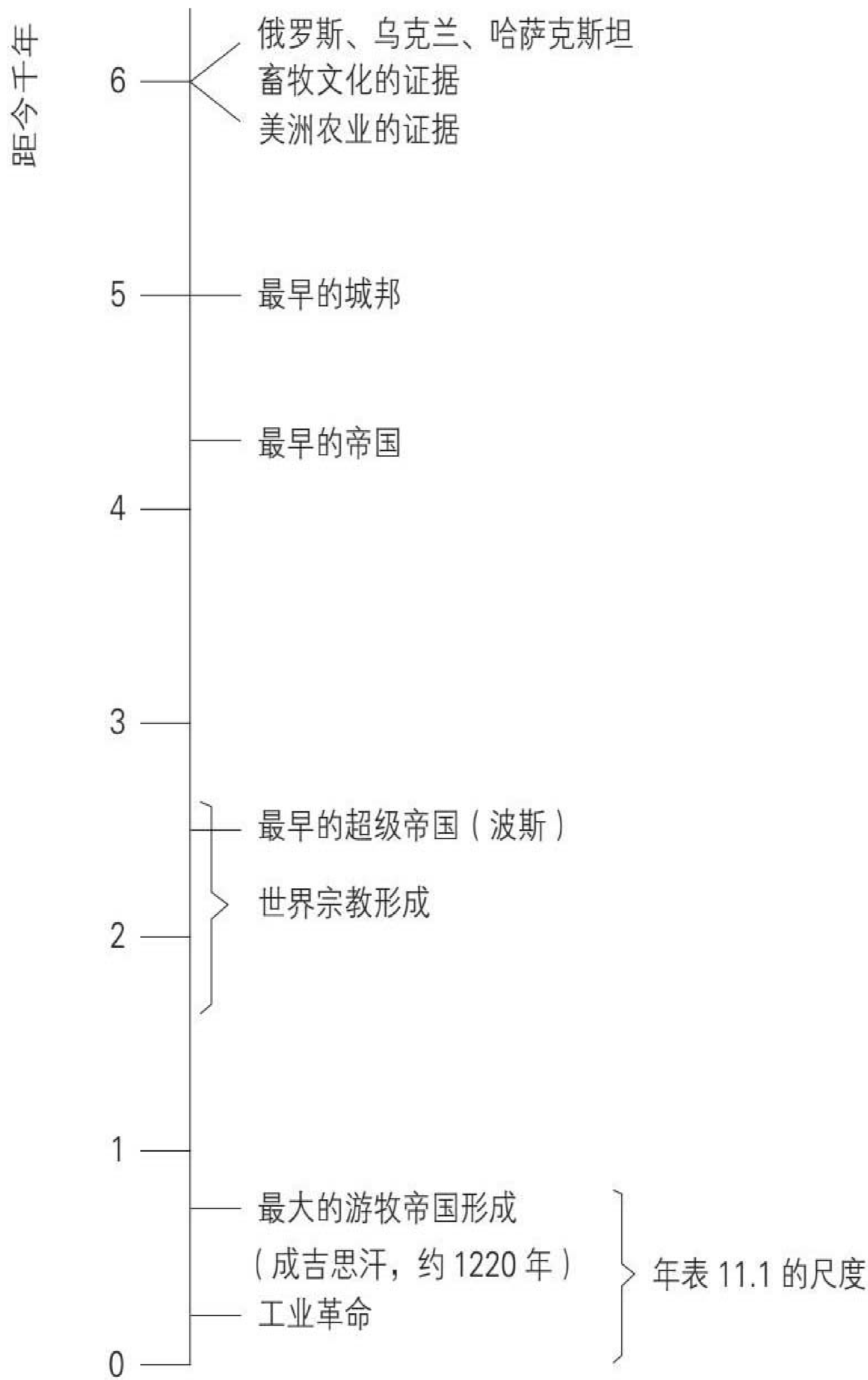
[64] 斯特林格和麦凯：《走出非洲》，第101—104页。

[65] 布伦哈特：《艺术的诞生》，第104页。

[66] 关于有可能在爪哇幸存到距今5.3万——2.7万年的不同于现代人类的人亚科原人，参见理查德·G. 克莱恩：《人类生涯：人类的生物学与文化起源》第2版（芝加哥：芝加哥大学出版社，1999年），第395页；关于尼安德特人在西欧存活到也许距今3万年，参见477页及以下。

第4部
全新世：几个世界


12
冰川期结束
11
近东农业的最早证据
10
东南亚农业的最早证据
9
8
7



距今千年
6
俄罗斯、乌克兰、哈萨克斯坦
畜牧文化的证据
美洲农业的证据
5
最早的城邦
最早的帝国
4
3
最早的超级帝国（波斯）
世界宗教形成
2
1
最大的游牧帝国形成
（成吉思汗，约1220年）
工业革命
0
年表11.1的尺度

年表**8.1** 农耕社会和城市文明的历史：**5000**年

第8章
集约化和农业的起源

> 农业革命包括食物经济的重新调整，从基于渔猎和食物采集的游牧生活转变为基于农耕和土地的定居生活。尽管农业最初只是对渔猎——采集生存方式的一种补充，但是它最终几乎完全替代了后者。农业革命为了获取可耕地，砍伐和毁损了全球陆地上1/10的树木和草地。渔猎——食物采集文明对地球的影响微乎其微，而这种新的农耕文化则彻头彻尾地改变了地球的表面。[1]

从地质学的时间尺度看，在第四纪冰川晚期，也就是在约11500年前，更新世结束，全新世开始。大约从这个时候起，历史步入了一个新天地。农业技术由粗放变为集约，人类在发展过程中跨越了一道关键的门槛。在旧石器时代，在向世界各地迁移的过程中，我们人类驾驭新的自然环境的能力不断增强。从全新世早期开始，它采取了集约化的形式：新的技术和生活方式使人类能够从单位面积土地上获取更多的资源。所以，虽然（从编年史角度看）人类历史滥觞于旧石器时代，但是大多数人却生活在最近的1万年内（参见图8.1）。

大体上我们可以把全新世早期的新技术称之为农业。这些技术刺激了人口增长，支持人类在大规模、较集中的我们称之为村庄和城镇的共同体中生活。人类的居住区更加稠密，既促进了更多的思想交流，也促进了集体知识的积累，由此加快了技术交流的步伐。不过，更稠密、更庞大的居住区同时也带来了新的社会和组织问题，要解决这些问题就要构建新的社会关系和更庞大、更复杂的社会结构。在数千年里，这些变化以不同的速度遍及了世界大部分地区。这是现代人类进化史上最根本性的变化。

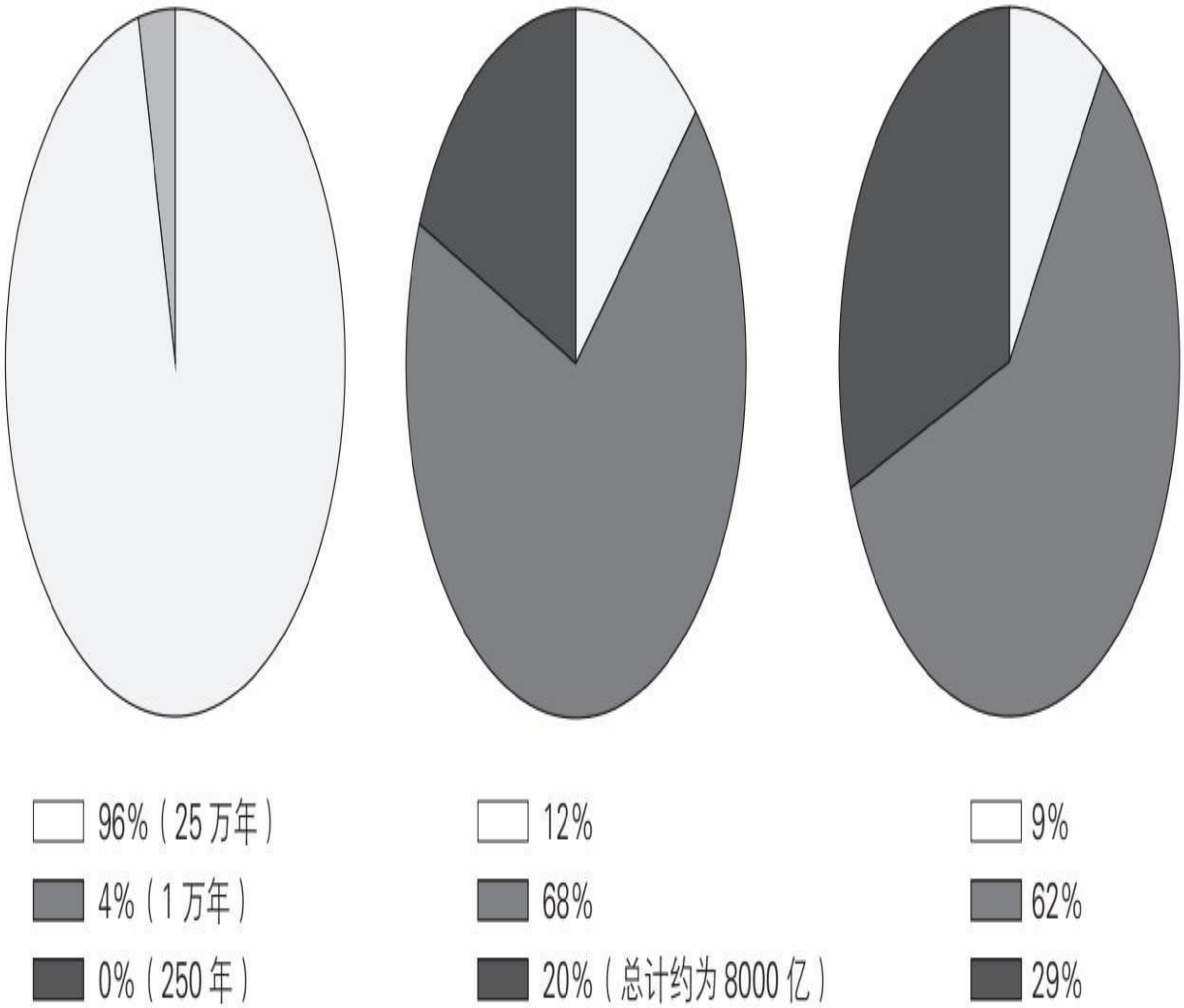


图**8.1** 人类三个不同时代的比较

旧石器时代、农耕时代和新现代的比较，按照（a）延续时间（分别为24000、10000和200年）。（b）每个时代生活的人口数量［据利维——巴奇：《简明世界人口史》（牛津：布莱克韦尔，1992年），第31、33页，自人类出现以来，其人口总数大约为800亿］。（c）生活在每个时代的人类数量（据利维——巴奇：《简明世界人口史》，第31、33页）

全新世的活力最清楚不过地体现在人口增长上（图8.2，表6.2和6.3）。我们发现，在欧洲史前史中，在同一个地区，即使最早的农耕方式，其所能养活的人口也要比原先增加大约50—100倍。[2] 就是为什么世界人口增长的曲线图中，在人类由流动的生活方式转向农耕方式的时期清楚地展现出了一种向上攀升的趋势。当然，我们关于这个时期世界人口的数字是近似的。尽管如此，这一时期居住遗址有所增加，这说明人口增长的速度确实要比更新世快得多。表6.2和6.3的测算表明，世

界人口从1万年前的大约600万上升到了5000年前的5000万，就是说在5000年里增长了6—12倍。[3] 世界人口平均每1600年翻一番，而在更新世后期人口平均每6000年才能翻一番。这些变化标志着一个人口发展新时代的开始，其特征就是在现代人口增长突飞猛进之前大约1万年，世界人口曾长期保持相当高的增长率。

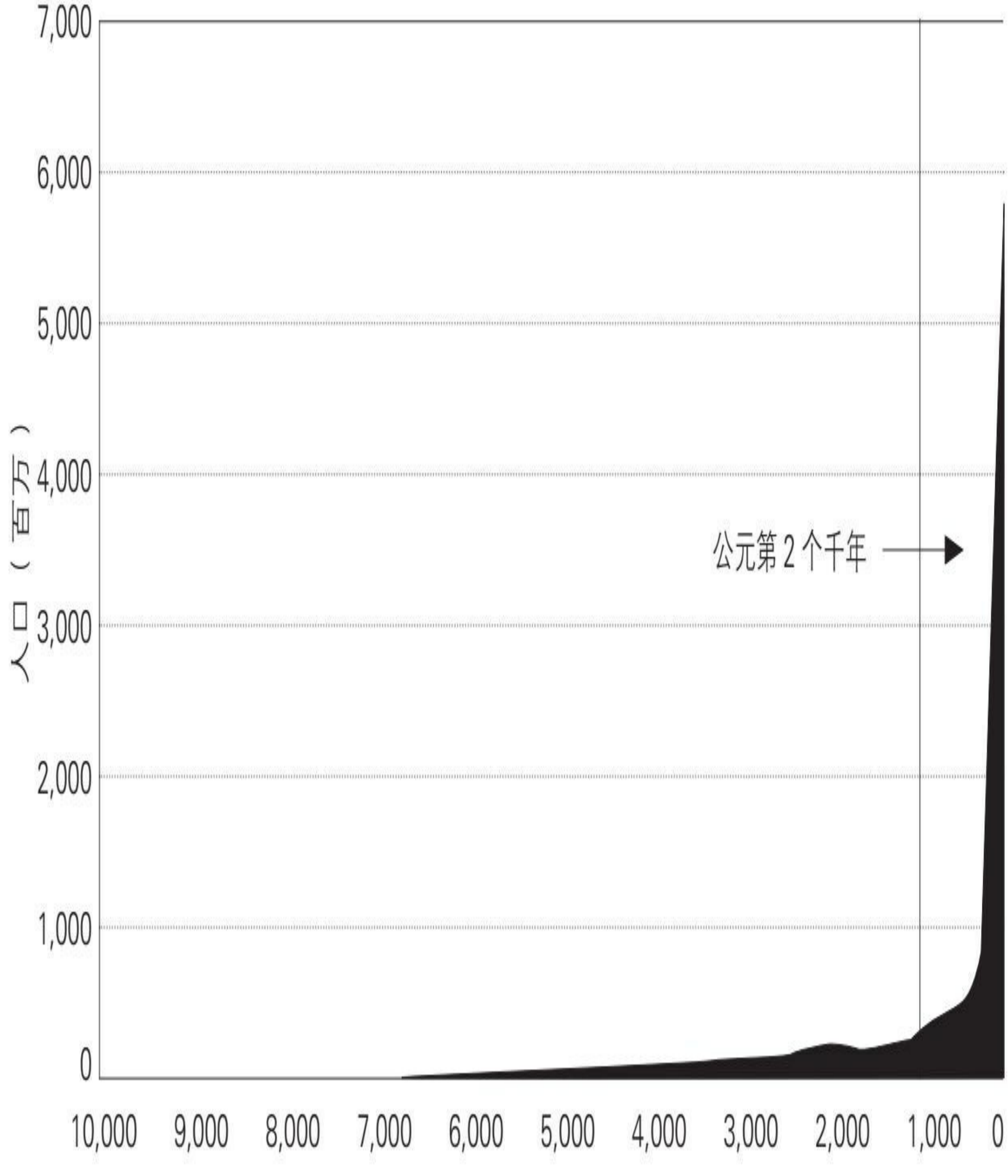


图**8.2** 人类的数量，距今**1**万年——当代（根据表**6.2**绘制）

20世纪30年代，澳大利亚考古学家V.戈登·柴尔德提出，这一系列

的变化可以称之为“新石器时代革命”。考古学家第一次以新石器时代来形容其与此前1万年就出现的打磨石器时代的差别。不过，柴尔德坚持认为，这个时代的真正标志是农业的出现，这是一个更具革命性的事件。农业为以后人类历史上所有最为重大的发展奠定了基础。今天，许多史前史学家反对柴尔德的观点，因为他们经过进一步考察，发现这些变化是渐进式的。那个时代的人几乎看不出他们曾经历过一场革命。然而，柴尔德的新石器时代或农业革命这些概念还是值得保留。因为从整个人类历史来看，这些变化是迅速的、革命性的（参见表8.1），仅仅在11500年到4000年前这段长达7500年的时间里，以家庭种植业和养殖业为特征的农业共同体至少在世界上三个或许七个完全不同的地区出现。由于农业人口迁徙到新的地区或者因为其他共同体将新技术纳入他们半农业化的生活方式，最早的生活方式在这些“原始”的农业区得以广泛传播。通过人口的流动、当地的创造和再创造，以及许多本地的变化，农耕生活方式在世界大部分地区已有的或新生的交换网络中迅速扩散。

表**8.1** 人类历史的时间段

时代名称	大致时间段	重要特征
时代1：许多世界——	距今30万/25万—1万	距今25万/20万—1万年 人类最早适应性的技能；许多小型、联系松散的共同体；人口增长并且扩散；人类进入新的环境，在可居住的地方定居；旧石器时代和人类历史的开端
时代2：几个世界	距今10000—500年	集约化和密集的、相互联系的居住点；逐渐增长的适应方式、新型的共同体、逐渐增长的人造环境、逐渐增长的人口；三种分离的世界区，以类似的轨迹、信息交换的不同协同方式制约下的不同速度发展
时代3：一个世界	500年前—现在	单一的、全球化体系；不同层次的集体的知识；加速索取资源；控制生物圈的资源；其他生物体灭绝

本章集中讨论我所提出的早期农耕时代这一概念。在人类的这段历史时期，农业共同体业已存在，但是还没有出现城市和国家。我们会发现，这一时期的历史发展各地均有所不同。在有些地区，它在10 000年到11 000年前开始，大约在5000年到6000年前结束，而在另一些地区，这一时期出现得非常晚，甚至到20世纪还继续存在。

全新世的人类历史

最后的冰川期的结束

最后的冰川期最寒冷的阶段是在25 000年到18 000年前。从18 000年前开始，气候逐渐变得温暖湿润，尽管有时气候会相当突然地回到冰川期的状态，但为时极短（如在大约13 000—11 500年前这段时间）。大约11 500年前以来，气候保持了一个温暖的时期，称为典型的间冰期，不过间或会有更温暖或更寒冷的天气。全部有记载的人类历史就发生在全新世的间冰期。

由于气候变暖，覆盖在北美大部分地区以及北欧、斯堪的纳维亚和西伯利亚东部的冰层变薄并且北移。冰层融化，海面上升，海水淹没了世界大部分沿海地区。这一变化在北纬地区最为瞩目，那里的土地从冰层的重压下获得自由，真实地呈现出自己的本来面貌。

气候变化改变了地貌和植被。[4] 森林面积不断扩大，沙漠和冰原地区逐渐缩小。在欧亚大陆和北美冰川时期的寒冷草原地带出现了森林，形成了一些世界上最大的林区。桦木和松树覆盖的速度和范围最快、最远，紧随其后的就是榛木、榆树和橡树等落叶树种。在非洲和南美等更为温暖的地区，一度消失的森林重新出现，形成了面积不亚于北部温带树林的热带雨林。森林所到之处，消灭了草原物种，如冰川时期欧亚和北美草原上的猛犸象、野牛、马等动物群。取代这些动物的有野猪、鹿和兔子，还有一系列可食用的新植物，如坚果、浆果、种子、水果和菌类等。对于人类而言，开发利用这些物种比在冰川期北部地区捕猎大型食草动物要艰难得多。但在有些地区，随着气候变暖，这些小型可捕食的物种大量繁殖，因其绝对数量之大而颇具诱惑。在距今10 000年到5500年前的这段时间里，湿度的增加使现在的撒哈拉大沙漠成为草木繁茂的湖泊山林地区，那里的居民留下了令人叹为观止的岩画，岩画所反

映的生活方式，在如今干燥的撒哈拉大沙漠中是难以想象的。

动植物不得不适应气候的变化，人类也是如此。但是，它们的适应方式各有千秋，因而全新世的人类社会就变得更加千姿百态了。

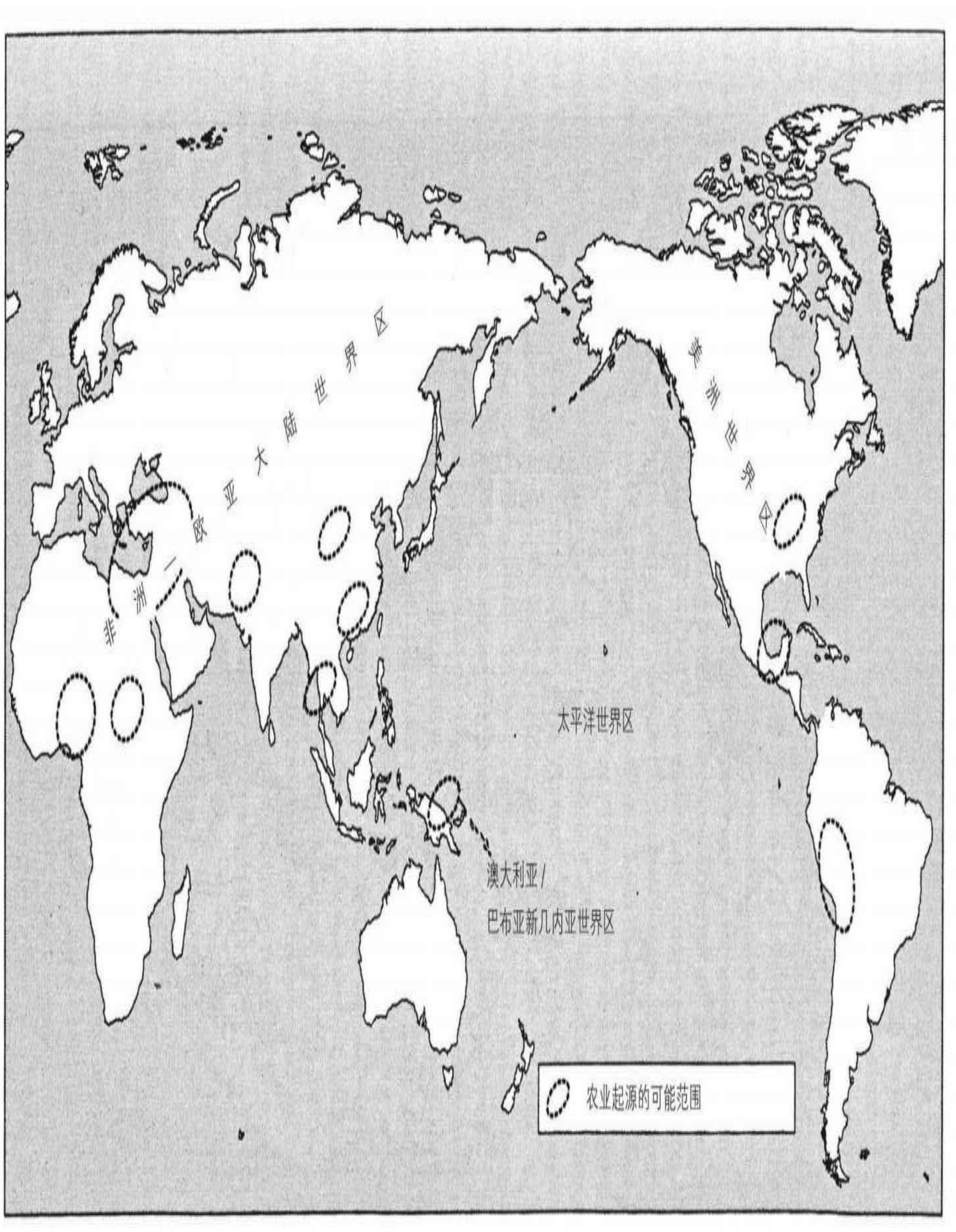
三个世界

在全新世早期，随着海平面升高，联结西伯利亚和阿拉斯加、日本和中国、英国和欧洲，以及大洋洲、巴布亚新几内亚和塔斯马尼亚的大陆桥全部被淹没了。印度尼西亚由原先冰川期亚洲南部的半岛变成了群岛，与大洋洲和巴布亚新几内亚之间的沟壑变得更宽了。随着人类在整个世界范围内栖居，上述地理变化就割断了古代人类之间的联系，将人类分割成为具有不同历史的不同人群。正如罗伯特·赖特所恰如其分地指出的那样："对于文化的进化而言，如今的东半球和西半球成了两个互不相干的皮氏培养皿。"[5]

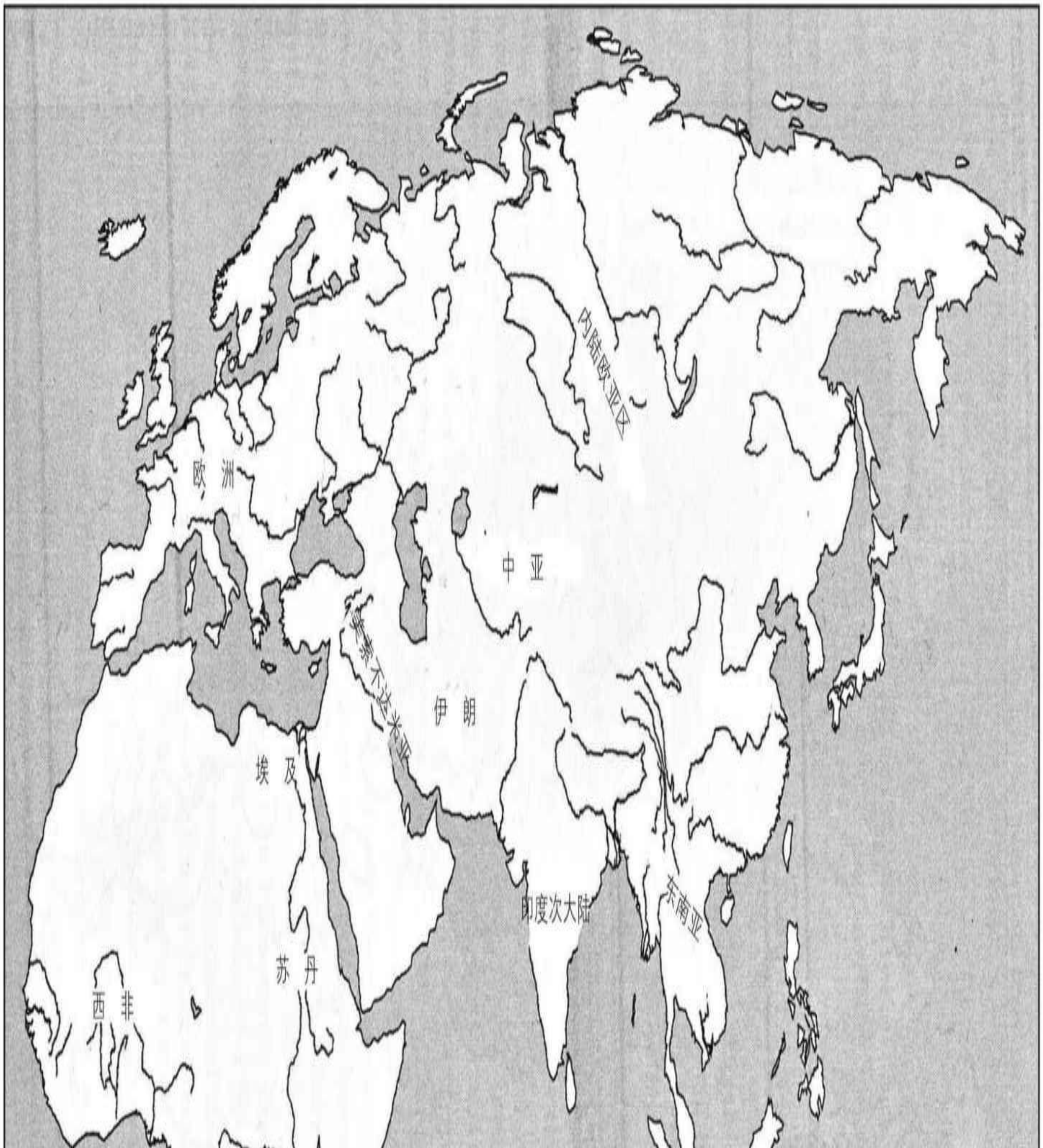
从来就不存在绝对的隔绝。可能在4000年前抵达澳大利亚的野犬，或在最近几个世纪抵达澳大利亚的印度尼西亚海参捕捞者都能证明，澳大利亚从来没有完全与印度尼西亚和亚洲隔绝。巴布亚新几内亚也没有完全与公元前1600年前以来陆续移民到印度尼西亚的南太平洋岛人断绝关系。[6] 维京殖民者曾经横跨白令海峡狭窄的沟壑，在纽芬兰岛建立了一个短期的居民点，说明美洲也从未与欧亚大陆完全隔绝。此外，南美的甘薯出现在了波利尼西亚，证明在过去的3000年里，美洲与太平洋地区各共同体之间必定有一些联系。然而这些联系极为有限，以至于将过去4000年全新世期间人类历史设想为在三个不同的世界区——有时还可以加上第四个世界区即太平洋地区——中各自独立发生的，还是有一定道理的。[7] 全新世的世界区主要有：非洲—欧亚世界区，包括非洲和整个欧亚大陆，以及离岸岛屿如不列颠和日本等；美洲世界区，从阿拉斯加到火地岛、加勒比海等离岸岛屿；澳大利亚和巴布亚新几内亚世界区；以及大约4000年前以后的太平洋岛屿的人类社会。（参见地图8.1和8.2）

至少原则上说，在每一个世界区里，观念、影响力、技术、语言，甚至某些商品都有可能从这一头传播到另外一头。在巴布亚新几内亚和澳大利亚之间，经过托雷斯海峡的岛屿链，常常发生间接的联系。在澳大利亚，产自西北的名产如珍珠贝等，接力似的穿越了整个大陆，而来自东北最远端约克角的"大包贝壳"被加工制作成用于宗教仪式和巫术的装饰品，远销澳大利亚南部和西部沙漠。[8] 波利尼西亚和密克罗尼西亚

群岛定居着一系列相互联系的移民共同体，他们在语言上以及在所谓拉皮塔文化考古遗存上，都表现出了显而易见的相似性。[9] 在非洲—欧亚大陆世界区，撒哈拉沙漠在大约4000年前曾是一片无树的大草原，因此撒哈拉沙漠以南的非洲并非像以后那样是一个孤悬的地区。畜牧技术起源于欧亚内陆地区和撒哈拉非洲地区，从欧亚内陆地区穿过欧亚大草原，传播到了西伯利亚东部，也从撒哈拉地区传播到了中东和东非。印欧语系的诸语言传播到了新疆、印度和西欧；亚非语系的诸语言传遍了非洲大部分地区，也传入了中东地区；突厥语传遍了蒙古和安纳托利亚地区。正如语言学家约瑟夫·格林伯格（Joseph Greenberg）所言，在美洲，一代又一代的早期移民从阿拉斯加向火地岛迁移，创造出了一个涵盖整个南美和北美大部的语言区。[10]



地图**8.1** 全新世的世界区



地图**8.2** 非洲—欧亚世界区

将上述全新世大部分时期的每个地区视为独立的世界区进行思考是颇为有益的，因为这样做能够帮助我们将普遍特征和地区特征区别开来。这些地区的历史存在着惊人的一致，但是也存在着惊人的差异。所有世界区都发生了某些方面的集约化，世界各地更新世的人类显而易见的持续提升的适应能力都继续得到增强。不过，由于变化的速度不尽相同，每个地区表现出来的适应性也就大相径庭。以下三章的中心任务，就是要解释这些不同的历史上的相似性和差异性。[11]

什么是农业？

在全新世早期的各种集约化过程中，农业最为重要。可是，什么是农业呢？与前面一章所讨论的刀耕火种的“农民”一样，农民系统地修整环境，使之有利于那些他们认为最有用的动植物。但是农业却极大地改造了环境，通过早期人工淘汰方式最终改变了他们所喜欢的物种，由此极大地提高了生产能力。农业所依靠的正是被称为驯化的最早的基因工程。

动植物的驯化

驯化是一个共生过程，在这个过程中，一个物种不是仅仅捕获另一种物种，而是保护这个物种并促使其再生产，以便创造一种更加可靠的食物来源。我们已经看到，这种从捕食到共生的进化类型在进化史上是司空见惯的，达尔文主义的逻辑也十分适用于这种现象。因为过度捕猎会杀光所有被捕食的物种，而最有效的捕食者（无论其体型大小）总是有选择地杀死捕食的对象，甚至还要确保被捕食的对象作为一个物种继续存在下去。这两个物种都从这样一种关系中得到好处。捕食动物更有效地掌握了一种重要的食物来源，而被捕食者则找到了一个乐意确保其生存和繁衍的保护者——当然是要付出代价的。如果不是人类驯化了绵羊和玉米，这两个物种都不可能像现在这样丰富多彩。驯化在许多不同的物种里都有发生。例如，蚂蚁多少有点儿像人对待家养的牛一样对待蚜虫，以便获得蜜液。它们用触角敲打被俘获的蚜虫，刺激它生产蜜液。为了得到蜜液，蚂蚁保护蚜虫，确保它们能够繁殖。[12]

在捕食和驯化之间不存在明确的分界。但是在紧密的共生关系中，两个物种在行为和遗传方面都发生了变化，直到一方或者双方没有另外一方就再也不能生存。在人类历史上，遗传变化主要发生在被驯化的物种上。人类固然在遗传上也发生了变化——例如，有些人获得了消化家

畜生奶的能力。但是最重要的人类适应性表现在行为和文化上。文化变迁的速度更快，说明为什么人类与人类的共生要比与非人类之间的共生关系的形成迅速得多。

驯化是指在这个共生阶段，至少共生的一方不能靠自己而单独生存下去。就农业而言，这就意味着驯化的动植物没有人类的支持就不能生存或繁殖，而许多人类共同体没有他们所喜欢的驯化的动植物也不能生存下去。驯化的绵羊行走缓慢而且蠢笨，在野生环境下根本无法存活。而现代的玉米，或者印第安玉米，没有人类的帮助也无法繁殖，因为它的种子不能随意抛洒。[13] 布鲁斯·史密斯（Bruce Smith）在其论述农业起源的一部新著中，将驯化定义为“人类创造的新型动植物”。[14] 动物新物种的创造，肇始于人类控制动物的繁殖，切断它们与野生环境的联系。至于驯化植物，则始于收获、种植和除草，因为这些做法可以去除这些驯化的植物与周围相邻植物的遗传联系，使之具有比起“野生”的表亲更好的起点。在这两种情况下，人类的干预在野生环境和驯化物种之间设置了一道障碍。这就促使遗传变化迅速发生，就像不同地区的物种的形成一样，但是在这里促成遗传变化的不是迁移或者地理变化，乃是在同一物种的不同种群之间设置了障碍的人类。

一旦人类开始将某一个种群同其相近的种群区分开来，它就能够迅速进化。考古学家熟悉所发生的变化。某些结子的植物，其种子紧紧地集成一簇，比野生的物种更加牢固地附着于茎上，便于人类采集（因而也便于重新栽植）密集的种子；此外，相互疏离的或者松散地附着于茎上的种子，在收获的时候会掉落在地上，因而不大可能重新栽植。由于同样的原因，人工种植的植物，其种子倾向于发展为子大、皮薄。凡是植物在密集种植，争相获取阳光的地方，最先发芽的秧苗才能够存活下来，而这些秧苗很可能皮薄，有着大型内部储藏空间，因而能够在竞争中脱颖而出。最肥大、最能结果的、最先发芽的植物才有可能得到人类的选择加以种植。因此，在寻找驯化证据的时候，古生物学家就去寻找那些比野生植物种类种子更大、皮更薄、密集成簇、更强壮的花序轴（即联结轴）牢牢固着在茎上的种子。驯化的动物也经历了相似的变化，不过比较难以寻找到相关的考古学记录。体型减小是一个共同标志，这可能由于有意选择比较容易驯养和控制的野兽所致，也可能由于在人工繁殖条件下营养较差所致。不同家畜的组成是另外一个标志。驯化的母畜在数量上超过公畜，因为公畜被淘汰得早。驯化的老家畜也可能被淘汰掉。

农业并不是动植物驯化的同义词。许多社会都采取过有限的驯化形式，或者是植物或者是动物，只是没有靠这些驯化的动植物为生，也没有采取定居的方式而已。虽然游牧民族与农业民族一样依靠家畜为生，但是他们主要依靠驯化的动物而不是植物。而且，游牧民族像食物采集民族一样，通常是在不同地区流动的。与之相对照，农业民族通常利用驯化的植物，也利用驯化的动物，而且它们大多数是定居的。虽然农业民族仍然捕鱼狩猎，但是其共同体维持生命的主要基础来自驯化的动植物。最后，在农业社会里，驯化的植物通常比驯化的动物更为重要。这是由于一条基本的生物学规则所决定的，这条规则就是，处于食物链最底层的生物体能够最有效地转换阳光的能量。在食物链的每一阶段，大约90%的能量消失掉了，因此，主要依靠植物食品的生活方式的人类一般比主要依靠动物食品的生活方式的人类（例如游牧民族）能够养活更大的密集生活的群体。因此，驯化的植物对于农业革命而言是至关重要的。

正如表8.2所示，不同动物、植物物种的驯化在整个全新世都一直持续不断，而且显然分别在世界不同的地区发生着。尽管如此，这些数字只是反映了最早的驯化证据。从驯化到主要依靠农业的生活方式，在某些地区发展很快（如西南亚、中亚和中国），但是在其他地方则发展缓慢——美洲尤其如此，那里最早的动物、植物驯化与最早的主要基于农业的证据之间相差数千年之久。

早期动植物驯化的年代和地理

此外，有一些研究可能将表8.2所记载的时间上推数百年，甚至数千年。研究者还会考证出现在被人们遗忘的其他动植物驯化中心。很可能在热带地区还有某些中心存在，尤其在巴布亚新几内亚和印度尼西亚、在亚马孙雨林（那里主要的农作物是木薯、土豆和花生）。在巴布亚新几内亚部分地区，芋头也许早在9000年前就已经种植了；在5000年到6000年前之间，真正的农业社会在该地区砍伐森林，建造永久性村庄，人们完全靠农业为生，以当地（或许是进口）芋头、薯蓣科块茎等物种作为主食。[15]

表**8.2** 最早的动植物驯化证据

时间（距今1000年）	西南亚	中亚/东亚	非洲	美洲
13—12				狗
12—11	狗、山羊、绵羊			
11—10	二粒/单粒小麦、大麦、豌豆和绿豆、猪			
10—9	黑麦、牛			葫芦、南瓜
9—8	亚麻			胡椒、牛油果、豆
8—7	狐尾草、葫芦、狗			玉米、伊拉玛[2]/羊驼
7—6	枣椰、葡萄	荸荠、普通小麦、桑树、稻、水牛	龙爪粟	
6—5	橄榄、驴子	马、牛（瘤牛）、洋葱	油棕、高粱	棉花
5—4	甜瓜、韭葱、橡子	骆驼（大夏型）	山药？豇豆	花生、甘薯
4—3	骆驼（单峰）	大蒜	猫、珍珠、小米	豚鼠、木薯
3—2				土豆、火鸡
2—1				菠萝、烟草

资料来源：尼尔·罗伯茨：《全新世环境史》第2版（牛津：布莱克韦尔出版社，1998年），第136页

一百多年前，弗朗西斯·加尔顿（Francis Galton）写到，驯化动植物的最初几步包含有某种生物学的“面试”。人类可能“面试”了无数的捕食物种，但是因为缺少使之成为可靠的驯化植物所必需的主要品质而归于失败。驯化失败的有鹿（过于好动），以及橡实和榛子（营养不高，比谷类和豆类更难储存，但是这两种植物在饥荒的时候仍可食用）。最早被人类成功驯化的物种也许就是狼。早在旧石器时代晚期，狼就被驯化了，现代所有家养的狗都是这些最早驯化的狼的后代。[16] 但是驯化的狼并没有对以后驯化的物种产生重大影响，那是因为它们没有改变食物采集的生活方式，而是用来帮助猎人。

“新石器时代革命”实际上滥觞于极少量种子植物的驯化。这一变迁的最早证据来自西南亚，亦即将非洲和欧亚大陆连接成为前现代地球上最大的交换网络的那一条走廊地带。农业出现在最大、最古老的世界区，亦即非洲—欧亚世界区，可能并非偶然。它处在将两个非常不同的地区连接起来的地带也非偶然，因为这类枢纽地区（参见第10章更为充分的讨论）乃是大范围生态信息的交换场所。另一个枢纽地区则是将北美和南美连接起来的中美洲地区，在这里，农业也很早就出现了。

非洲—欧亚大陆最早的农业遗址集中在考古学家所称的新月沃地。它主要是一块拱形高原地带，北起现在的以色列、约旦和黎巴嫩，然后沿土耳其和叙利亚边界东移至扎格罗斯山，再沿伊拉克和伊朗边界南行。在距今11000年到9000年之间，这一地区至少有8种植物被驯化。包括绿豆、豌豆、鹰嘴豆、苦巢菜、亚麻和谷类植物——二粒小麦、单粒小麦和大麦。这三种谷类农作物似乎都是在距今11500年到10700年间的杰里科附近被驯化的，也许那里的共同体曾一度收获到了其野生品种。[17] 在数世纪不到的时间里，这三种谷类植物都发生了与驯化过程有关的各种变化。它们的种子变得更大，它们的轴更加坚固、更能支撑主茎。

绵羊和山羊也许是新月沃地北部那些以前围捕这些动物的共同体成员所驯化的。尽管如此，大体而言，动物似乎比植物的驯化要略微晚一些。实际上，可用作动物饲料的农作物的出现，也许是动物驯化必不可少的前提。猪是在新月沃地北部土耳其和叙利亚交界地区驯化的。[18] 与绵羊和山羊不同，猪与人类争食，因此它们驯化的时间更晚。牛也比绵羊和山羊驯化的时间更晚。牛被驯化的最早的确切证据是距今大约

9300年。[19] 之所以驯化得晚是因为它们的野生祖先，古代欧洲野牛是一种危险性很大的野兽。（我们知道这点，是因为野生环境下的古代欧洲野牛一直活到了三个世纪前：17世纪初的波兰还能发现最后的欧洲野牛的踪迹。）不仅如此，就像绵羊和山羊一样，古代欧洲野牛也是群居的。这就意味着只要驯化或者代替它们的头领，就能够控制整个牛群。[20] 对于牛而言，就像绵羊和山羊一样，驯化很快就导致动物的遗传变化，因为不被人类喜欢的性格如易受惊吓和攻击性强的（甚至聪明的！）都被淘汰了。

中国是第二个早期驯化动植物的地区。最近的研究表明，这个过程的发生比我们以前所认为的还要早一些。也许在大约9500年到8800年前，那些收获野生水稻的食物采集民族就开始在华南的长江一带栽培水稻了。华北黄河流域在8000年前开始栽培小米。猪也许是在北方得到驯化的。到距今8000年的时候，华北以小米为基础的社会制度和华南以水稻为基础的社会制度都已经确立起来了。

驯化的第三次浪潮发生在距今6000年到4000年间。非洲类型的小米和高粱至少在4000年前的撒哈拉以南的地区得到栽培，也许还要早许多。撒哈拉以南的非洲与新月沃地大不相同的自然环境，以及大不相同的动植物驯化，表明那里很少受到西南亚的影响。

最近的研究表明，美洲动植物驯化的发生比曾经想象的要晚。没有任何地方有确切的证据，能够证明在距今5500年之前，有过任何充分的动植物驯化。这个年代，是迄今为止在中美洲今墨西哥城西南的特华坎（Tehuacán）河谷所发现的最早栽培玉米样本的年代。玉米是从野生墨西哥蜀黍遗传下来的，它与豆子和各种南瓜一起成为全美洲最重要的栽培作物。南美是美洲唯一驯化动物起到重要作用的地区。在这里，豚鼠、伊拉玛和羊驼至少在大约距今4000年前就被驯化了，大约同时被驯化的还有藜谷和土豆。美洲的驯化动物所起作用不大，因为最具潜能的驯化动物马和骆驼早在冰川时代末期可能由于人类的乱捕滥杀而灭绝了。实际上，人类第一次移民到美洲的浪潮到来之际仅有少量驯化动物存活可以部分地说明，美洲早期动植物驯化之前的史前史，与定居农业文化之间存在一道漫长的鸿沟。[21]

在第三个世界区巴布亚新几内亚也有动植物的驯化。在这里，虽然发生较早，但是其影响却比其他世界区为小。

农业虽然初露端倪，但是并没有吞噬之前的一切。实际上，从现代

人的观点看，令人吃惊的倒是在本章所述的这一时期里农业竟何以发展得如此缓慢。虽然某些共同体开始主要依赖驯化的动植物为生，成为真正的农业文化民族，但是其他共同体则固守传统的食物采集的生活方式，只是以一两种驯化的动植物作为补充。在巴布亚新几内亚，农业人口与相邻的食物采集民族一直并存到现代。在美洲，动植物的驯化传播缓慢，在驯化了葵花和葫芦的北美东部共同体那里表现得最为明显。在那里，缺乏有潜力的可驯化的动植物可以解释农业为何进展缓慢。虽然农业生活方式到大约4000年前的时候已经比南方发达许多，但是狩猎和采集食物仍然持续了大约3000年，因为当地驯化的动植物不能提供所需的全部营养。当墨西哥玉米大约在1800年以前传播到那个地方时并不能获得高产。直到大约1100年以前新的玉米种子以及墨西哥豆子和南瓜能够抵御北方的冬季，那里的农业方才起步。[22]

在非洲东北部沿尼罗河一带，一批新月沃地特有的驯化动植物在距今9000年前出现（只有大麦是埃及本地原产）了，但是农业村庄的广为传播却花了将近数千年。在欧洲，动植物的驯化在大约9000年以前开始从新月沃地传播到巴尔干地区和意大利的地中海沿岸和法国。再从那里向北传播到气候和环境都有所不同的温带地区，在那里必须改变驯化的方法才能获得成功。曾经有一段时间，似乎可能追溯到在6000年到8000年前之间农业在整个欧洲传播的清晰的“推进浪潮”。然而，更多的细节研究表明，虽然整个欧洲确实发生过动植物的驯化过程，但是比最初看上去的要缓慢，也不甚成功。农业共同体在易于耕作的黄土地区定居下来了。但是在其他地方，尤其是在次大陆的西北部和东北部，数千年来只产生了有限的影响。当地食物采集的共同体只是采纳了某些农业技术，并且保持与农业共同体的贸易联系，自己并没有真正成为农民。与农业有关的动植物的驯化和农业生活方式仍然只是一种备选的生活方式，或者作为食物采集的补充；在新石器时代的许多地区，食物采集民族和农业民族通过区域的交换网络而联系起来。

同样的范型在其他地方也能够看到，农耕时代早期的农业产生了影响，但是并没有占据统治地位，从乌拉尔山以西的俄罗斯到中亚和墨西哥北部都是如此。

农业的起源

我们如何解释农业的传播呢？[23]

这个问题似乎很容易回答。集体知识的传播确保人类共同体能够不断探索从环境榨取资源的方式，最终他们必然会遭遇到农业。此外，农业比大多数采集的生活方式更加高产，因此可以假设，农业一旦被“发明”，就必然迅速传播。最早尝试解释新石器时代革命的学者确实提出了这样的假设，他们将农业视为一种发明，由于其内在的优越性而从一个中心向所有人类传播，并且为他们所采纳。

然而，20世纪的研究对这种解释提出了两个重大疑问。第一，诚如我们所见，农业事实上并不是从一个中心传播出来的。相反，显然它是在三个世界区的许多不同地方分别出现的。我们如何解释世界上似乎相互之间没有关联的地区何以几乎是自发地出现了这些变化呢？正如马克·科恩强调的：“早期农业最令人吃惊的事实就是，……它居然是一个遍地开花的事件。”[24]

第二，我们再也不能假定食物采集共同体一旦学会了农业技术，就必然会采纳它。实际上，我们也不能明确将农业的出现自动视为进步的标志。诚然，农业比食物采集的生活方式能够养活更多的人口，因此从长远观点看，当农业共同体与食物采集共同体发生冲突的时候，必定能够战胜它。但是许多食物采集共同体甚至在懂得了农业技术之后仍然拒绝采纳农业活动。卡拉哈里沙漠的一个食物采集者告诉现代学者，既然有那么多的蒙刚果（Mongongo）[25]仁可以吃，为什么还要像农民那样辛勤劳动呢？在澳大利亚最北部地区，尤其在约克角，那里的原住民懂得如何种地，因为北部的岛民就是种地的。但是他们故意不采取农业的生活方式。在俄罗斯和乌克兰也是如此，也许在大约6000年到7000年以前，食物采集民族和农民进入该地区之后他们就共同存在了长达数千年。[26]食物采集民族认为，农业只是一个备选的而不是必选的项目。

他们的保守也许具有相当的合理性。从流传至今的遗骸看，早期农业产生了新的疾病类型以及新的紧张关系。[27]在温暖的气候里，农民的食物选择比食物采集民族更少，因此他们必然会发生周期性的短缺；食物采集民族转向另外一种食物资源是相当容易的。饥荒是农业革命的一个乖谬的副产品。农业共同体更容易受到在比较大型的定居共同体中流行的老鼠、灰鼠、细菌以及病毒所携带的疾病的影响。甚至更加重要的是，对现代致病细菌的遗传学比较表明，在有家畜驯养的非洲—欧亚大陆，致病细菌很容易从牛、鸡和猪等畜群传播到人类身上。疾病利用了这样一个事实，就是一旦人类在村庄共同体中定居下来务农的时候，他们自己也就变成了畜群。[28]最成功的、长期存活而成为流行病的菌

株正是那些使人受到感染却不杀死他们的菌株——如天花和流感等。早期农业共同体中健康衰退的另外一个标志就是——与石器时代的采集社会相比——新石器时代人类骨骼的平均长度似乎更短一些；此外，在早期农业方式出现之后，并没有证据表明人类的期望寿命增加了，儿童死亡率降低了。[29] 在这两种类型的社会里，能够成年的儿童不足50%，所谓预期寿命一般不过在25—30岁上下，当然个别也有50—60岁。 [30] 总之，农业的出现似乎降低而不是提高了人类福祉的标准。约翰·格斯沃思写道："凡是在人类骨骼保存至今而有可能就这场变化发生前后进行比较的地方，生物考古学家都能够看到，农业转型与营养状况下降，与疾病、夭折、过劳和暴力的增加之间存在联系。"[31]

任何关于农业起源的叙述都必须解释早期农业的编年史，必须解释为什么食物采集共同体一定会采取农业这种明显落后的生活方式。为什么在当时食物采集、捕猎的品种更丰富、体型更大、储藏更方便的动物都比较轻而易举的情况下，人类心甘情愿地采取一种基于辛苦地耕耘、储藏并加工种类极其有限的草种的生活方式呢？

关于新石器时代革命的"原动力"的解释

现代关于新石器时代革命的解释始于20世纪20年代。俄国遗传学家N. I. 瓦维洛夫（Vavilov）曾对驯化植物的现代近缘野生种开展研究，他坚信，凡是这些栽培植物最具有遗传多样性的地方，就是它们的起源地，也许还是最早的栽培地。他考证出了早期农业的八大"种源中心"。瓦维洛夫种源中心的清单与现代类似的清单大同小异，而现代植物研究的原则告诉我们许多关于早期驯化的历史，更加充实了现代古植物学的基础。戈登·柴尔德论证到：气候变化也许为人类的密集居住创造了若干个"绿洲"，在这些地方，人类为了生存就被迫采取集约化的生产方式。大体而言，这一立场尚有其独到之处，不过他最初论证的细节已经不能成立。罗伯特·布莱德伍德（Robert Braidwood）对伊拉克的早期农业首次开展了系统的考古调查，他研究了两座村庄——卡里姆·萨希尔（Karim Shahir）和雅尔末（Jarmo）：前者是食物采集民族的村庄，而后者则是务农的村庄。理查德·麦克内什（Richard MacNeish）是研究美洲早期农业的先驱，他从20世纪40年代末开始了一系列探险，潜心研究玉米的早期历史。[32]

继这些先驱性研究之后，大量关于农业起源的研究便开始了。我们现在基本上弄清楚了其主要因素，至于这些因素是如何交互作用，我们

还不能非常清楚地了解。主要因素有：气候变化；食物采集民族各种形式的集约化；人口增长，在某些地区迫使食物采集民族开发较小的地域，集约化地利用这些地域；共同体之间交换的增长；以及最后一点，动植物的驯化。任何解释都必须包含这些因素的共同作用。下文杂糅了若干种密切相关的模型的观点，以及来自不同地区的材料，尽管这种说明比较适合于我们所称的美索不达米亚和新月沃地的情况。我们将论证，农业的进化是由若干各不相同的阶段构成的，在不同地区的动植物驯化历史上，每一个阶段只是略有一些差别而已。[33]

读者将会看到，与20世纪初那种人定胜天的宏论相比，这里的概述有所不同。相反地，就像《创世记》的故事一样，它描述了诱惑、堕落和驱逐。

文化的预适应和生态学知识

大多数旧石器时代晚期的共同体已经懂得许多农民需要懂得的事情。从技术上讲，他们预适应了农业。我们之所以假定存在这种情况，是因为现代食物采集共同体对于他们环境中的动植物都有所认识。他们知道在哪些条件下他们喜欢的物种能够生长茂盛，知道如何培养他们喜欢的物种，并且促使他们喜欢的物种成长——比如除掉杂草或者其他竞争植物。大多数小型社会懂得种子可以长成植物，或者植物扦插也能成活，人类行为能够刺激或者抑制植物的成长。[34] 唐纳德·O亨利把旧石器时代人类的生态学技术描述为农业出现的“必要”条件。[35]

还可以确定的是，集约化的重要形式似乎出现在与农业几乎或者根本无关的食物采集民族中间。人类学家常常把这些共同体称为“丰裕的食物采集民族”。前一章已经描述了旧石器时代晚期乌克兰令人震惊的猛犸象捕猎者，提到了法国南部密集的人口，他们依靠欧洲冰原南部大量渔猎收获物为生。凡是看到食物采集共同体变得比较具有定居的特征，我们就知道他们正在利用集约化的技术，因为要在一个地方待上一长段时间，他们必须集约化地利用当地的资源。但是这种集约化早在最后的冰川期结束之后不到1000年，就已经变得日益明显了。在所有三大世界区里都出现了某种形式的集约化，在这三大地区里，集约化都导致了某种形式的定居文化（例如，建立固定的或者半固定的居住区）。这一点必须强调，因为人们经常认为，在若干得天独厚的地区产生农业之后，世界的某些地方就停滞不前了。

在澳大利亚，尤其是在过去5000年中，有大量证据表明存在着集约

化的过程。集约化使得人口增长，导致在某些地区出现了定居文化。石器工具在这一时期变得更加多样化了。新的、小型的、精工制作的石器在澳大利亚许多地方出现，包括澳大利亚中部地区的小矛头（澳大利亚没有证据表明有弓箭），有的矛头制作还极为精美，以至于被当作仪式用品使用，甚至长途贩运到数百公里之外。在其他地方，打制出加固的刀刃，可能安装成数排，制作成诸如“必杀之矛”的兵器，锯齿状的刀锋，确保被刺伤的人几乎丧命。[36] 澳洲野狗，一种半驯化的狗，出现在大约4000年以前，非常接近于现在的印度狗，也许是横渡印度洋而来，而不是从印度尼西亚输入的。[37]

新技术意味着新的榨取资源的方法。在澳大利亚的维多利亚省建造了精致的捕捉鳝鱼的围栏，有的还与长达300米的水渠相连（参见图8.3）。约瑟芬·弗鲁德写道：

> 围栏横跨石垒的水道或水渠。捕捉鳝鱼的网或篓子挂在通常建构成V形石墙的缝隙上面。鳝鱼篓子用树皮条子或辫状的灯芯草编织而成，口子上有柳条圆环。圆锥形的鳝鱼篓子使得人们可以站在围栏的尾部，等鳝鱼游到狭长的篓子尾部时就能够把它们抓住。渔民咬住鳝鱼头的背部，杀死它们。[38]

他们能收获并储藏如此之多的鳝鱼，因而向往过上真正的、相对永久的定居生活（参见图8.4）。低矮的石头小屋子群落保存至今（有一处群落遗址数量达到了146座），证明早期欧洲旅行者称当地有原住民村庄的报告所言不虚。[39] 这些共同体的生活，全靠捕猎从鸸鹋到大袋鼠的许多当地物种，和采集例如薯蓣科雏菊的块茎、蕨类植物以及旋花科植物等蔬菜。

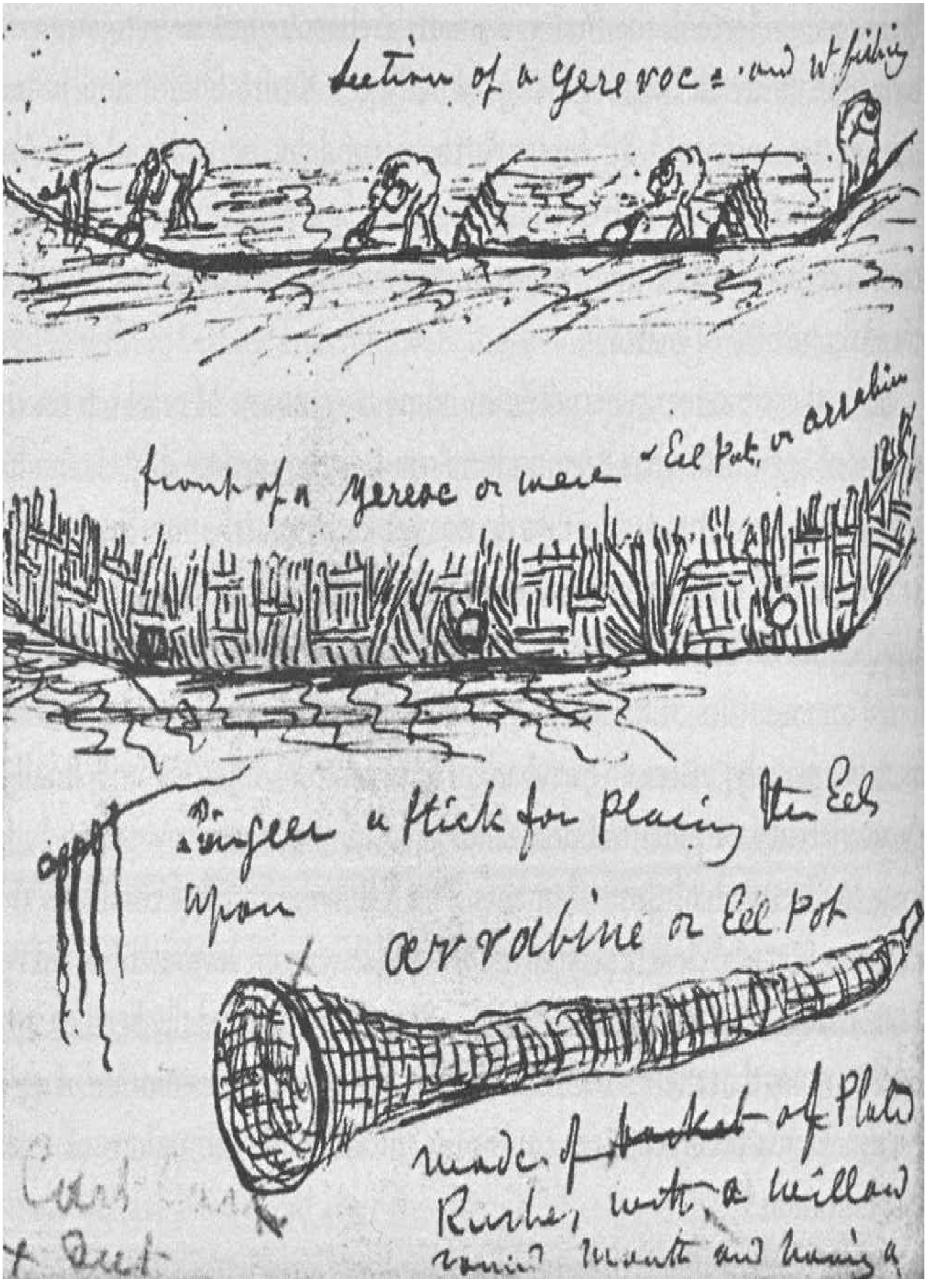

front of a Yerevoc or mere
Eel pot, or arrabine
a stick for placing the Eels upon
ærrabine or Eel pot
made of basket of Plat
Rushes, with a willow
round Mouth and having a

图**8.3** 澳大利亚的集约化：捕捉鳝鱼的围栏

1814年，乔治·奥古斯都·罗宾逊所绘西维多利亚的一种捕捉鳝鱼的篓子和围栏，显示（上图）“围栏或者耶罗克（yeroec）的正面”，以及安置在围栏的孔洞上的“鳝鱼篓子或者阿拉比纳”（arrabine）；（中图）“林吉尔（lingeer）或者挂鳝鱼的棍棒”；以及（下图）“用灯芯草编织的辫状的阿拉比纳或者鳝鱼篓子”。采自约瑟芬·弗鲁德：《梦幻时代的考古学》（悉尼：柯林斯出版社，1983年），第206页；转引自乔治·奥古斯都·罗宾逊（George Augustus Robinson）1814年的日记，悉尼米歇尔（Mitchell）图书馆惠允使用

在澳大利亚沿海地区，贝壳鱼钩是一种新发明，使得人们能够获得新的食物资源，促进人口增长。有些共同体收获薯蓣科块茎、水果和谷物的方式表明已经出现了初步的农业。用于收获薯蓣科块茎在当时（现在又何尝不是）刺激了人口再增长，水果种子特意撒在垃圾堆里，以形成果树林。在澳大利亚中部某些比较贫瘠的地区，欧洲旅行者观察到用石刀收获野生小米并将其储藏在大型谷仓里。某些地方还发现了15 000年以前用于轧谷子的石磨，证明这些农活是极其古老的。[40]

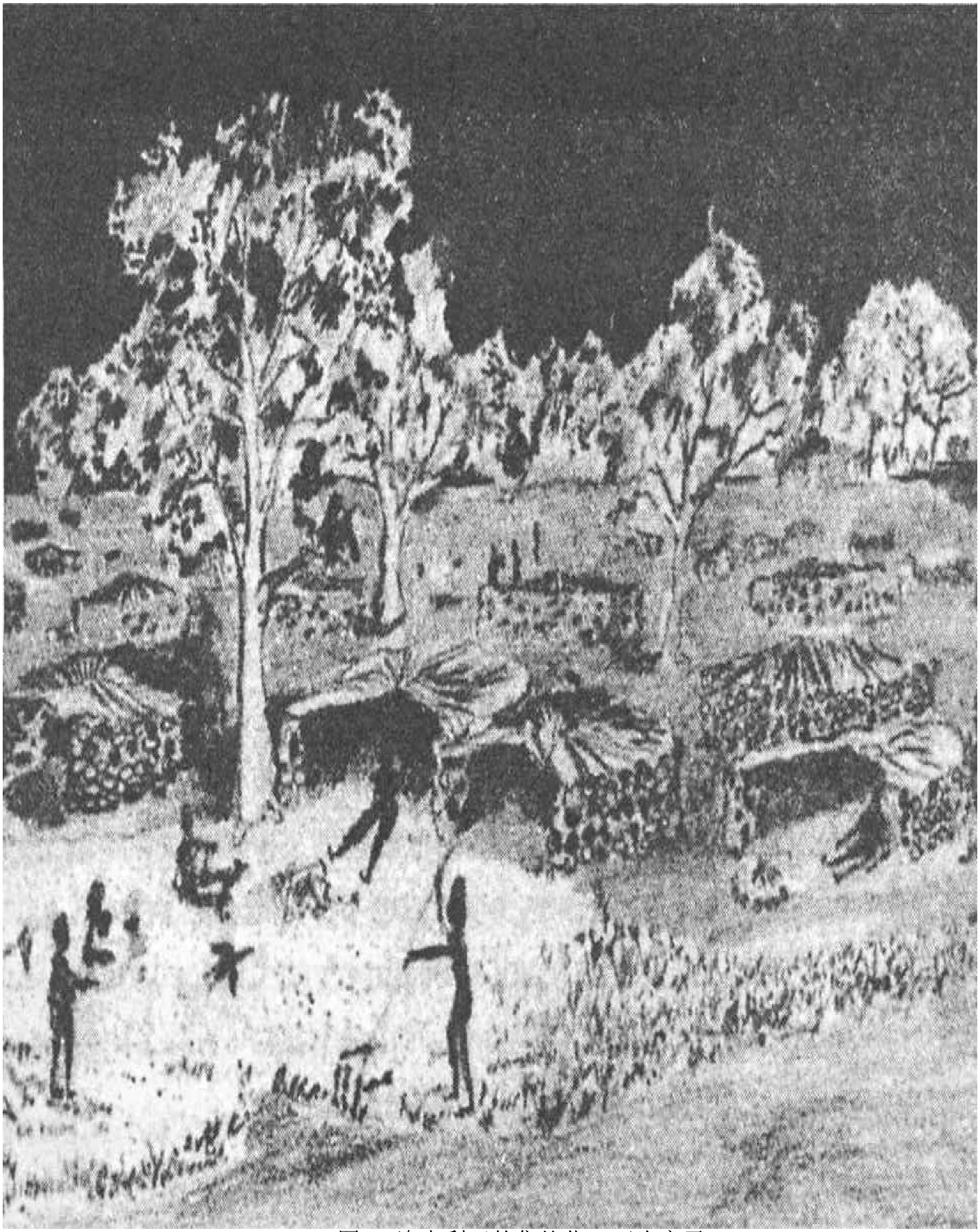


图**8.4** 澳大利亚的集约化：石头房子

在维多利亚的孔达赫（Condah）湖畔发现140多座石头房子。采自约瑟芬·弗鲁德，《梦幻时代的考古学》（悉尼：柯林斯，1983年），第207页；艺术家的印象，戴维·怀特（David White）作，《年代》，29.1.81

到旧石器时代晚期及全新世早期，类似的变化在世界其他许多地区都有发生。在中美洲，有迹象表明，早在9 000—10 000年以前，就已经广泛种植若干种以后成为主食的物种，包括早期类型的玉米、豆类以及南瓜。有些中美洲的沿海地区享有极为丰富的海岸资源，以至于也许早在5000年以前它们就变成了大型的定居地区。[41] 在欧亚大陆西北的波罗的海地区，集约化的迹象也在最后的冰河期晚期出现了。布里安·法甘写道：

> 中石器时代的人类居住在刚刚形成的波罗的海沿岸，他们开发出了一系列令人震惊的捕鱼技术，用投枪、网、叉和栅栏，许多都保存在被水浸没的遗址里面。投枪和弓箭绑有小的石、骨或者其他东西制成的倒钩。打磨锋利的工具用于木器制作和加工森林植物。大型的独木舟，有的是挖空整根树干制成，便证明了这点。[42]

这些都是由丰裕的食物采集民族组成的稳定的、大型的定居共同体。他们依靠狩猎、钓鱼和采集植物食品为生。有些波罗的海的定居点十分庞大。考古学家已经发现常年居住的遗址，生活在那里的人数多达100人。有些遗址从大约公元前3000到前1500年就一直有人居住。[43]

在埃及南部和苏丹的尼罗河谷也发现了早期丰裕的食物采集者的证据。阿斯旺附近的共同体早在18 000年以前就开展了大型围捕活动、打鱼（很可能意味着他们有一定程度的定居生活），搭建一层楼的草棚；在附近的一个可溯至大约15 000年之前的遗址里，有一些石刀闪闪发光，表明它们是用来收获野生谷物的。[44] 但是，这一时期最著名的丰裕的食物采集者乃是今天以色列、约旦和叙利亚部分地中海东部沿岸的纳图夫共同体，它们大约距今14 000年以前就出现并且一直延续了2000多年。沉积物显示，大约3000年以前在上约旦河谷曾经繁荣一时的艾因·马拉哈（Ain Malaha）的纳图夫共同体已经有野生的谷物和橡实，还有鱼、乌龟、贝类以及湖鸟等湖上资源，使用渔网或鱼钩捕鱼。[45] 纳图夫共同体还捕猎麋鹿。有着周围如此丰富的资源，纳图夫共同体开始居住的村庄，比当地从前的定居点大六七倍，每个村庄有150人。

在所有这些地区，食物采集共同体是新技术的先驱，有的技术还包括了对动植物资源的仔细呵护。有时这些新技术也促使整个共同体变得更加具有定居的性质。这些变化标志着走向农业的重要步骤。

随着人类技术的变化，他们开始对周围的物种产生影响，尤其是那些被集约化开发的物种。例如，食物采集者将那些他们喜欢的植物带回驻地，它们的种子就会形成植物群，为采集者后代消费。这些行为会产生重要的选择性压力，因为随着时间的推移，显然那些滋味甜美的果实就会在人类居住的驻地附近栽培，而野生的种群也许吃上去就不那么“可口”了。[46]物换星移，这些某种植物种群集约化的人为操纵就导致了重大的遗传变化。

遗传预适应和有潜力的动植物驯化　某些物种比其他物种更加能够响应选择性操纵。实际上，某些有潜力的驯化的动植物似乎就已经预适应了驯化过程。这个事实构成了亨利提出的农业出现的第二个必要条件。此外，正如瓦维洛夫所论证的那样，这些有潜力的驯化动植物的分布有助于我们解释不同地区的驯化的地理和“风格”。在人类“面试”的有驯化潜力的无数野生物种中，只有很小一部分通过了测试，在有的地区根本就没有一个物种通过测试。实际上，动植物是否能够摄取营养、是否容易驯化乃是早期农业地理分布的决定性因素，因而也是以后人类历史发展的一个重要的决定因素。[47]对于数千万种植物而言，只有数百种成功驯化，而且与为当今世界提供食品的十几种主要农作物相比，它们都是无足轻重的。

人类所寻求的有驯化潜力的植物必须具备耐旱、营养丰富、适应性强，在不同条件下都生长旺盛的品格。动物必须是群居型的、能够大群地、集中地饲养，并且形成社会等级，服从人或者动物首领。现有的驯化动植物特点也许有助于解释早期驯化过程的发展历史。贾雷德·戴蒙德令人信服地论证道，新月沃地有潜力成为驯化的动植物通常种类繁多、有吸引力、容易驯化，这些特点有助于解释为什么农业首先出现在这个地区。此地的主要谷物非常容易驯化，它们与野生状态下的谷物几无变化，这一点足以证明之；野生大麦和小麦丰产、营养丰富，容易收获和种植。相反，玉米的驯化则比较困难；墨西哥蜀黍不得不培养数千年才能够养活大量人口。[48]中美洲在全新世早期大型哺乳动物灭绝以后，由于缺少有驯化潜力的动物使得该地区采纳农业生活方式的时间大为滞后。在那里，只有狗和火鸡被驯化，这两种动物都不像新月沃地的主要驯化动物那样有价值。动物驯化的停滞不前剥夺了美洲农民利用畜力、粪肥以及丰富的蛋白质。在巴布亚新几内亚也是如此，由于当地驯化植物的营养有限，如芋头的蛋白质很少，农业人口的增长受到影响并且限制了它的传播。

有潜力的动植物以及相关的生态学的知识，构成了农业的举足轻重的前提条件。但是这些因素不能解释向充分发展的农业转型的时机和动力。

气候变化、人口压力，以及交换　既然农业是在数千年的范围里，在世界上若干个互不相关的地区出现的，这便激发我们去寻找引发世界不同地区变化的全球性机制。原因可能有二，一为气候变化；一为人口压力。

最后的冰川期的气候变化是突如其来、无法预计的。尽管如此，其最大的普遍影响是平均气温提高了。不论这些变化最直接的方向和性质如何，必定刺激了整个世界在文化和遗传方面的变化。随着气候和环境的转化，人类社会不得不尝试新的食品和新技术。这在欧亚草原尤为如此，由于过度捕猎和全球变暖的综合作用，传统的被捕食动物，如曾经在这些地方居住的猛犸象灭绝了。

气候变化还改变了环境。在某些地区，温暖气候增加了动植物食品。亨利论证到，有潜力的驯化植物在最后的冰川期末期之前是极为罕见的，因为在比较寒冷的环境下，水稻、燕麦和玉米被局限在低地地区。然而，随着更为温暖和更为潮湿的气候的扩散，它们变得更为高产并传播到了高地地区。在那些地区，更为温和的环境刺激了它们在一个更长的时段里结种子，因此对人类而言就更为宝贵了。这一论断在新月沃地获得了最有力的证明，在那里，可以通过授粉研究而追溯燕麦的传播轨迹。但是全新世早期更为温暖、潮湿的环境在世界许多地方似乎都增加了如谷物等喜温植物的种植范围和数量。在那些江河、湖泊以及沼泽地等有丰富水资源的地区尤其长势喜人，而不同的生态则形成了动植物食品的多样性。在土耳其东南部，正如杰克·哈尔兰（Jack Harlan）在20世纪70年代所进行的一项实验表明，在现代条件下，甚至在三个星期之内就能收割谷子，足够养活一家人整整一年时间。营养丰富的植物食品的逐渐增加转而吸引了食草动物。最后，此种“伊甸园”也吸引了人类。在资源尤其丰富的地方，食物采集共同体也开始定居下来，这也许是迈向农业的决定性一步。

第二个全球性因素在考古学记录中比较难以考证，但是在讨论农业起源的时候同样难以将其排除出去：那就是人口压力。人口增长非但不会受到当时技术的局限，反而可以迫使农业的技术变迁，埃斯特·波色鲁普（Ester Poserup）在其著作中对这个（典型的马尔萨斯式的）观点加以发挥，但马克·科恩则竭尽全力去探索其中的可能性究竟有多大，

以此解释农业的起源。他的论证大致如此：人口压力刺激了个人与团体向人口不大密集的地区移居。最终的结果便是到全新世早期，人口压力就变得非常分散了，以至于“世界上各个族群被迫在数千年内相继采纳了农业生产方式”。[49] 还有若干个理由使得我们认为，人口压力在最后的冰川期，尤其是非洲—欧亚区有所增加。在例如到冻原地区等严酷环境居住、捕获的大型动物越来越少，以及少量食物的增加，如贝类和种子，这些无不表明人口压力的递增。人类居住遗址的增加也说明了同样的问题。 [50] 但是最为重要的是，我们已经看到，在全新世之初，人类已经占据了地球上可以居住的大陆，因此已经消除了扩张化的机遇。凭着旧石器时代食物采集技术，世界上大多数地区的人类已经接近了地球所能够容纳的极限。保罗·拜洛赫（Paul Bairoch）看到，“根据哈桑的估计，在食物的采集和狩猎状况下地球最适宜承载的人口大约在860万（560万居住在热带草原，只有50万居住在温带草原）。[51]”

在某些特定地区，气候变化可能加剧了这些压力，因为随着全球气温升高，海平面也抬高了。例如在波斯湾等地，这种变化无疑迫使海岸边上的食物采集者蚕食其相邻的地界。（要检验这一假设，有一个困难，即大多数相关遗址如今都淹没在水下。）旧石器时代迁移的路线也凸显了一些瓶颈地带，那里的人口密度极高。有许多民族不得不经过这些地区而迁移到其他地方。美索不达米亚和尼罗河之间的地区当然就是如此。按照旧石器时代的标准，早在8万或9万年前，这里的人口密度就相当之高了。中美洲可能构成了另外一个类似瓶颈，而且一条可以居住的狭长的土地可以一直延伸到安第斯山。这一论点是否适用于中国黄河流域或长江流域还很难说，但是即是在这些地方，本地丰富的出产也造成了一些瓶颈，迫使食物采集共同体一直在比较小的范围内生活。

第三个因素，与人口增长有密切关联，也许同样刺激了人类定居文化的产生：那就是逐渐增加的地区间的交流。在食物采集共同体里，临时采集用于商品交换、仪式交流的食物，而通婚也有广泛的记载。食物采集者到那些能够提高食物生产的地方集中，至少要花费一个星期。下文就描绘了这些集会的场景，转引自19世纪一位生活在澳大利亚的维多利亚省的英国牧民的回忆：

> 每一次赶场都要进行大量买卖，全国各地的特产都拿到这里来交易。在特耳朗（Terang）附近一座叫作诺拉特（Noorat）的小山上，就有这样一个人们喜欢的赶场地点，可以进行物物交换。在那个地方，森林大袋鼠很多，那里产的年幼大袋鼠皮用来制作毯子，

> 人们公认比其他地方的都好。基朗（Geelong）来的土著带来了制作斧头的上好的石头，以及黏性甚好的金合欢胶。基朗胶的用途就是修补石斧柄，以及碎裂的矛头，或者涂抹枝条编的篮子，整个西部地区都用这种篮子搬运大型物品。古德伍德（Goodwood）附近的斯普林河（Spring Creek）畔有一座采石场，那里可以开采用于制作石斧的绿岩，而波洛克（Boloke）湖附近的咸水河里可以开采砂岩，制作碾子。在附近的敦克尔特（Dunkeld）有打磨和抛光兵器的黑曜岩或者火山玻璃……海贝……和淡水贝也是交换的物品。[52]

安德鲁·谢拉特（Andrew Sherratt）认为，食物采集共同体之间的贵重物品交换也许增加了区域性交换网络枢纽的人口密度，甚至人们在那些地方长期定居。尤其是在全新世早期位于安纳托利亚和红海之间的黎凡特走廊，这些交换大为增加；它们也许还刺激了那些在水源充沛的高地地区开发天然谷物的共同体，到那些繁荣的“贸易”路线沿线的低地地区去种植谷物。实际上，他指出，早在20世纪60年代，简·雅各布斯（Jane Jacobs）就论证到，在交换最为频繁的地区很有可能出现像杰里科那样的大型居住区，而简单的农业可能会出现在那些已经形成定居点，然后再形成小型村庄。[53] 当然，同样的交换也会刺激早期农业的生态学技术的传播。

因此，在某些地区，地方化繁荣、温和的人口压力，以及逐渐增长的交换都会刺激定居文化的形成。定居的共同体甚至在旧石器时代早期就出现了，但是由于尚未出现动植物的驯化，这些尝试并没有导致永久性定居，也没有导致技术和生活方式的广泛传播。然而，到最后的冰川期晚期，更为丰富的有潜力的动植物驯化，或许还有日益增加的人口压力，确保了那些实验变得更为普遍，更具有重要性，并且更为持久。中东纳图夫文化就为这些发展过程提供了一个很好的例子。

人口增长、集约化和专业化　定居文化虽与农业不同，却很可能是走向农业的一个重要的、并非预先计划的步骤。在中东，纳图夫的人口迅速增长，纳图夫的村庄迅速增加，并且自距今14 000年以来传遍了整个黎凡特东部地区。人口增长几乎肯定是由于定居文化所造成的，甚至在其他地区也是定居文化的原因之一。正如前章所述，多种因素限制了流动的食物采集共同体的人口增长。但是，一旦他们定居下来了，这些对人口的限制因素就会解除。婴儿不需带在身边；谷物食品（特别是煮熟食用的话）可以让孩子更早断奶；产期缩短；女性发育期提前。所有

这些因素都将造成那些流动性较少的共同体人口增长。

定居文化还有助于改变定居的食物采集者的技术，以及他们所饲养、种植的动植物的遗传特征。越来越依赖于少数丰富的、易于收获的食物资源，降低了人们对其他大量物种以及在居无定所时期所运用技术的熟悉程度。这是新石器时代“非技术化”的表现。但是同样的过程也增加对于某些特别偏爱的物种的专业知识。定居共同体将学会更多关于生命周期、疾病以及少数与其定居生活密切相关的物种的知识。这些知识极大地增加了食物采集者关于他们所采集物种的生态学基本知识，以及如何保护并有效传播这些知识。对这些物种的呵护还会刺激这些驯化植物的遗传变化，因为较差的物种会被淘汰掉。最后，开垦土地，建造永久性住房，将创造出一个理想的环境，那些强壮的植物物种生长茂盛，如果人类定期使用这些物种以便它们的种籽在人类的定居区域附近逐渐集聚，则情况就更是如此了。

斗转星移，定居的食物采集共同体将会发现他们自己的数量增加了，他们对于特殊物种的知识也增加了，而且同样地，这些物种由于更加有益于人类而发生了变化。

定居文化的困境　随着定居共同体人口的增加，随着他们变得更为依赖范围有限特别偏爱的物种，以及更为熟练地提高这些物种的产量，回到游牧生活方式的可能性和欲望就消失了。我们将这种情况称之为定居文化的困境。只是经过了几代人，定居的食物采集共同体发现，由于丧失了古老的技艺，由于人口增长降低了每一个共同体的活动范围，于是只好采取定居的生活方式。正如一个新石器时代的马尔萨斯将会断言的那样，人口增长最终令曾经刺激人类一开始采取定居文化的自然资源变得枯竭。相应地，地方气候的周期性恶化可能会降低天然食品的供应数量。在这两种情况下，经过几代人的定居，人类共同体就会感受到各地生态条件的限制，而原先他们开始定居下来的时候还以为当地的资源是取之不尽、用之不竭的。在这个关节点上，选择回到更为游牧的生活方式已不大可能（因为相邻地区也面临着人口过剩），似乎也没有什么吸引力（因为定居的生活方式似乎也是正常的），共同体很少有别的选择，只好更加进一步集约化，更加努力地提高很少几样物种的产量。

这种决定构成了最后决定性的一步，发展出了充分的农业。这些过程在美索不达米亚表现得最为明显。纳图夫共同体在距今13 000年和11 500年间遭受到一次气候恶化。有迹象表明，当时营养状况恶化了，女性不孕现象加剧，等级差别拉大，所有这些都是对资源危机的回应。[54]

新月沃地的一些共同体，尤其是那些处在比较贫瘠地区的共同体，他们的回应就是回到更为游牧的生活方式。但是在有充沛的水资源、有野生谷物生长的地区，有些共同体就开始更加集约化地生产某些特定食物，如谷物。重要的一步就是在清除其他植物的土壤里种植谷物。与现代采集社会和园艺社会一样，妇女似乎从事大多数农业生产，这表明似乎当时妇女掌握着领先的农业技术，而男子则集中精力远离村庄，从事狩猎和其他活动。[55] 首先，精耕细作可能纯粹是自卫性的步骤，目的是为了在恶劣的环境中生存下来，因为在距今13 000年以后，纳图夫人口似乎急剧减少了。尽管如此，这种做法产生了效果，因为很快出现了越来越依靠先后驯化的植物和动物物种为生的共同体。许多共同体继续将驯化动植物当作传统食物采集的有限补充——但是有些共同体却不是这样的。对于这些共同体而言，驯化动植物提供了一种全新的生活方式。

最早真正务农的村庄出现在大约距今10 500年前的西南亚洲。位于今土耳其和叙利亚边界的阿布胡赖拉（Abu Hureyra）村庄表明这种变迁的发生是何等迅速。[56] 在距今大约10 500年的时候，当地建造了一座村庄；其窖屋有芦苇屋顶，木头墙壁。居住在窖屋里的人食用谷物，但是也捕猎鹿。每年春天，鹿都会定期到来，大量被杀，鹿肉被储存起来。因此这些共同体既储存肉类也储存谷物。他们精心种植某些谷物，也许还圈养一些野鹿。农业和牲畜在大约距今10 500年以后迅速得到发展。这个村庄的人口增长到了大约300—400人。大约在9700年前，出现了一座新村庄，占地面积更大；居民还是依靠猎鹿为生。但是到大约9000年前，在一次可能长达一个世纪的迅速转型过程中，他们变成了农民，以重要的牲畜如绵羊和山羊以及谷类和豆类植物为生。他们用泥砖建造了小型的四方形房屋，有狭窄的弄堂和场院。[57] 到这个时候，类似的村庄出现在了新月沃地的其他许多地方。（参见地图8.3）

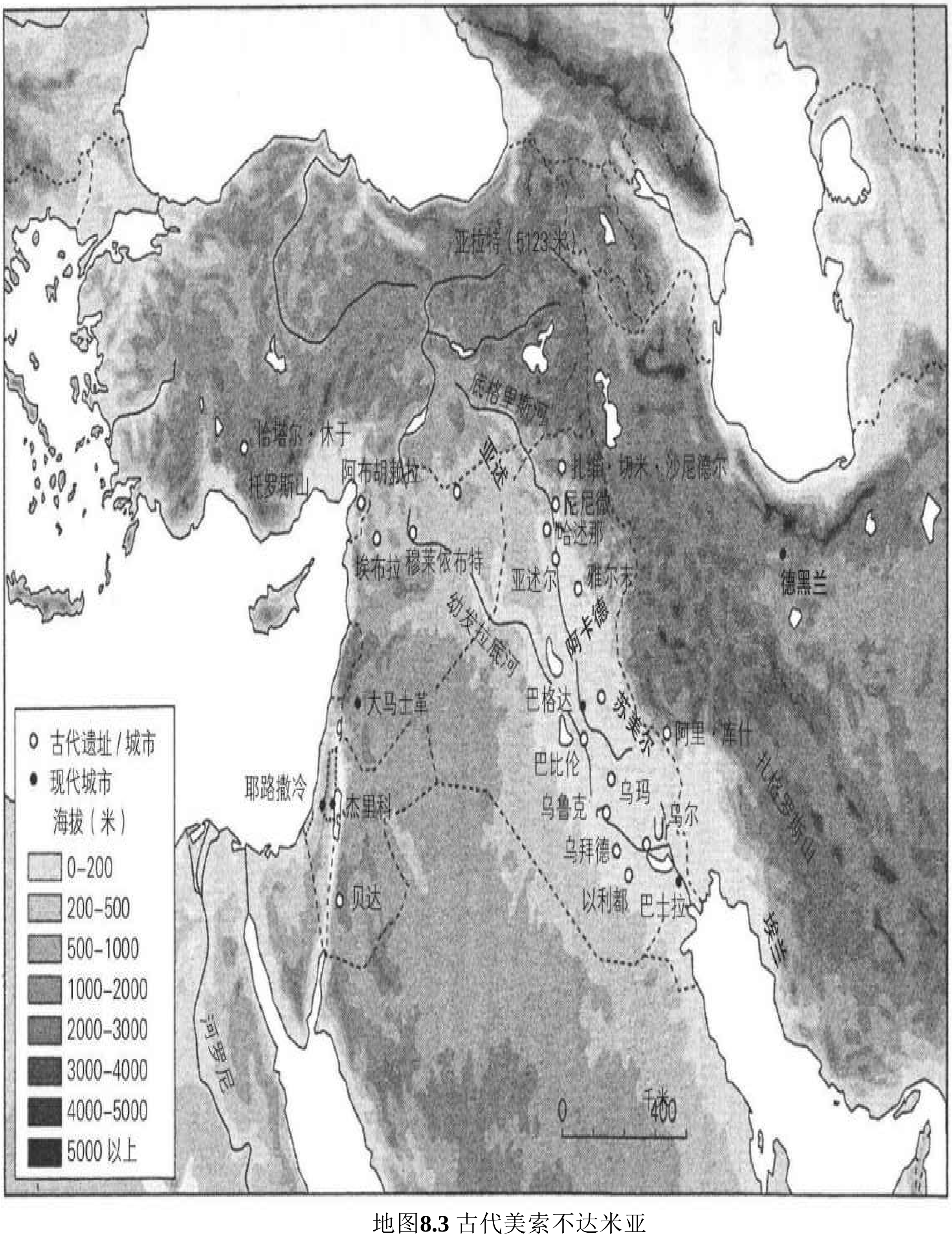
这是对农业起源的普遍解释吗？

这种序列——预适应；然后由于气候变化、人口压力，以及交换的增长刺激了定居文化的产生，接着集约化和进一步的人口增长，最终导致充分的农业——非常适用于新月沃地的情形。但是，它是否适用于其他早期农业地区呢？

人们通常认为，动植物的驯化在美洲要先于定居文化。这也许完全正确，因为游牧的或者半游牧的共同体也可能在驯化玉米等植物的早期阶段起到十分重要的作用。但是最近对美洲动植物驯化时间表的修正表

明，在这里，定居文化对导致更为重大转型的各种形式农业的出现同样也是至关重要的。中国的材料很少能够提供确定的结论，但是同样的结果似乎在那里也是完全有可能出现的，而撒哈拉以南的早期农业也是同样的情况。[58] 布鲁斯·史密斯在对最近这个问题进行绝妙的考察中提出：

> 在世界许多地区，导致种子植物的驯化的实验，最终令农业终于在一些共同的条件下出现了。这些实验便是，食物的狩猎——采集（采集者）社会，在湖畔、沼泽或者河边定居下来——这些地方有着丰富的野生资源，以至于这些社会能够建立永久的定居点。因此，一种定居的生活方式，得到了水岸边的丰富的资源支持，似乎在早期的对植物驯化的实验中是一个至关重要的因素。[59]



地图**8.3** 古代美索不达米亚

早期农业生活方式

人们如何在最初的农业共同体中生活的呢？要回答这个问题，我们必须在本章严格按照时间顺序论证的办法，因为早期农业时代的社会并不局限于距今11 500和4000年之间。在某些地区，例如巴布亚新几内亚的高原地区，这种生活方式一直存在到20世纪；在许多地区，包括美洲大部，半定居的共同体一直存在到一两个世纪之前。[60] 但是这个问题至关重要，因为独立的农民共同体广为传播，而且经过了很长一段时期，他们的生活方式和历史构成了一个重要的，然而被人类历史所忽略的篇章。

技术：园艺而非农业

早期农业时代的技术与我们今日所说的农业是两码事。因此，一般我们称之为园艺。大体上说，这些技术与其后的技术相比，并不能提高生产能力，这也就是为什么早期农业共同体的健康从某些方面与食物采集共同体相比非常之差。所谓园艺，人类学家是指人类不采用犁铧和畜力的植物种植技术。在这些社会里，主要的农业工具无非就是锄头或者挖掘的棍棒，用来种植植物种子、清除杂草，避免它们争夺土壤里的营养。

园艺社会在世界上许多地区都存留至今。有些地区的有些庄稼也许更能够适应这些技术，而不是现代形式的耕作农业，但是园艺农业一般而言产量较低。挖掘棒无法翻动坚硬的上层土壤，因此只能在那些肥沃的、容易耕作的土地，比如黄土地上实施园艺农业。除此之外，园艺农业通常不使用家畜的农家肥。这些局限性有助于解释为什么早期的农业形式未能传播到许多后来在农业时代广泛耕作的地区。在现代乌克兰，早期的园艺农业在河堤的黄土上种植庄稼，而将河流之间的高地留给了游牧的食物采集者。大多数早期园艺农业者继续狩猎和采集。实际上，直到今天，渔猎和采集仍为园艺农业和耕作农业生活方式的一个重要方面。

村庄共同体

最早的农业时代共同体包括独立的农耕村庄。它们大多各自构成自给自足的社会。在它们之外，没有更高的权威，没有国家或者地区性的酋长，不过交换网络（有时甚为广泛）确实对大多数共同体产生了客观

的影响。

就像20世纪初的巴布亚新几内亚高原，早期农业时代的村庄在规模上相差较大，从数十人到数千人不等。有些村庄在我们看来简直就像是一个小镇。永久的居住点似乎特别钟爱与流动性较强的社会共同体临时的居住点有所不同的建筑。而游牧的共同体倾向于圆形的“小棚屋”或挡风篱笆，而村庄的建筑则需要持久存在，这通常意味着它们是正方形或者长方形的（然而在中国北方，建筑精良的圆形房屋存在了很长一段时间。至今在西安郊外的半坡遗址上仍可看到这些建筑）。比较永久性的住房要求对家庭成员有所安排，因为它们会提出一个尖锐的问题，谁和谁住在一起。例如，房屋规模和设计表明核心家庭在村庄里有一个明确的规定。可能还会出现一个清晰的“财产”的概念，个人的财产和村庄的集体财产（参见图8.5）。在早期农业时代结束的时候，某些地区出现了真正的墙壁，我们就能够确定，这些村庄开始拥有了强烈的家族和村庄财产的意识。

那些生活在早期农业时代的族群要比旧石器时代占主导地位的家庭和群体规模更大。在大型酋长制度和国家出现之前，亲族关系肯定仍旧是组成这些共同体的基本原则。尽管如此，亲族思想的本质肯定已经发生了变化，以适应这些农业村庄更大的、组织更为紧密的、更为永久的共同体。核心家庭不得不明确相互之间以及与整个村庄的关系，这便意味着创造了更为精致的某种类似于从事现代村庄社会研究的学者所熟悉的那种亲属关系。因此我们合理地假设，早期农业时代的主要社会结构类似于艾尔曼·瑟维斯（Elman Service）所描述的“部落”，而不是简单的“群体”，后者很少有超过50人以上的，通常还少于50人。[61]因为部落可以包含有数百人，所以它们需要用更为精细的方式将个人和家庭之间的关系加以分类。由于每一个人都是从一个祖先传下来的，因此相互之间维系着某种统一性。

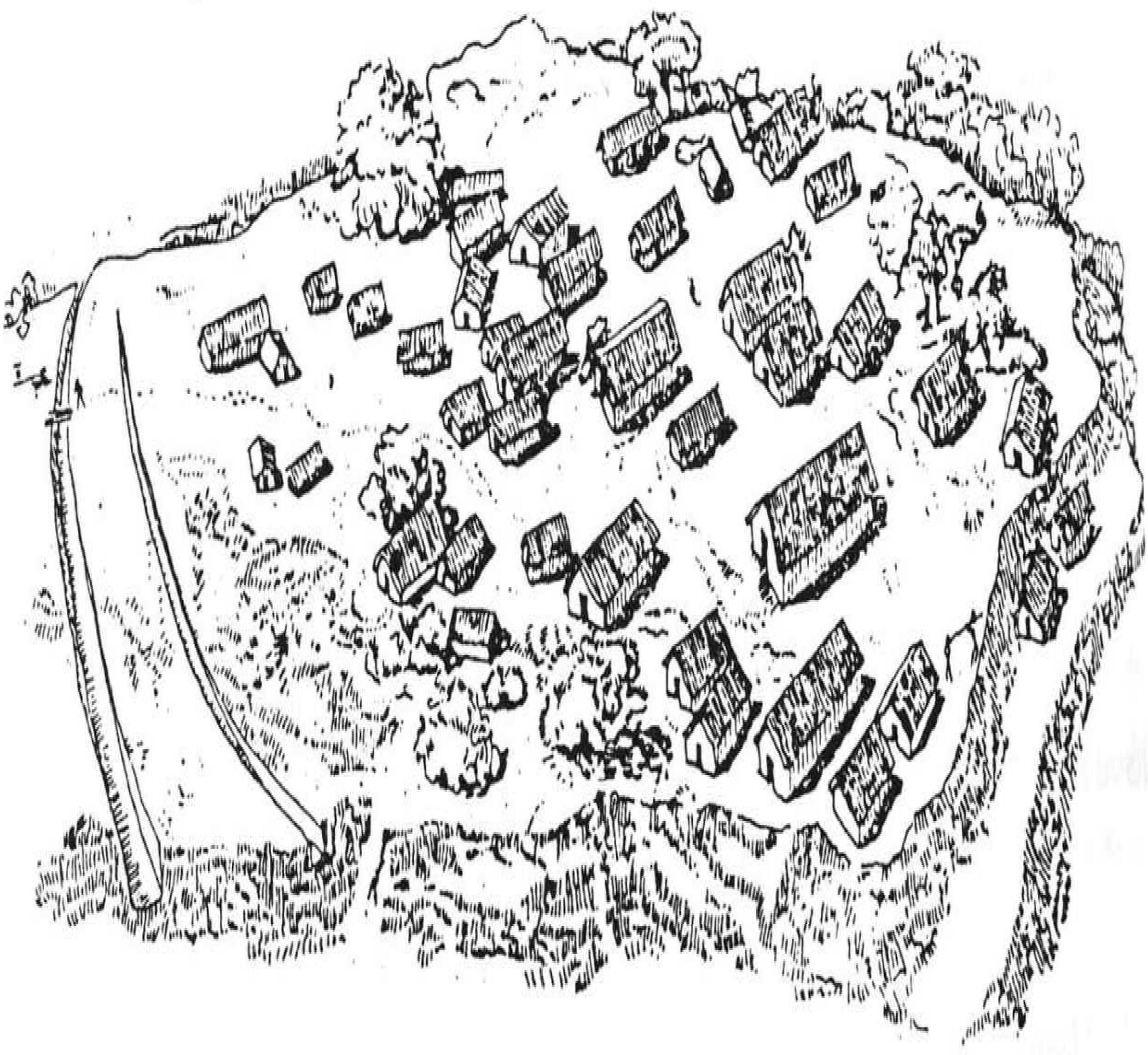


图**8.5** 乌克兰的早期农业村庄

公元前第四个千年的克罗米契纳（Kolomiyshchina）村庄复原图。转引自玛丽亚·吉布塔斯（Marija Gimbutas），《女神的文明：古代欧洲世界》，琼·马尔勒（Joan Marler）主编（旧金山：哈珀与罗，1991年），第106页

等级制度还是平等社会？

虽然在大多数居无定所的食物采集共同体里，个体可以清晰地根据性别和年龄加以区分，完全可能存在着某种个体的等级制度，但是在食物采集社会的大多数其他各个方面必须是平等的。只要它们居无定所，就不能储藏剩余产品，从而也不能在财富上产生明显差别。农业则要求经常性地储存剩余产品，并且维持更大规模的共同体。由此为财富的集

中以及不平等创造了前提条件。实际上，有迹象表明，当食物采集者开始定居，各种新形式的不平等就已经出现了。早期纳图夫共同体也许就是由少数相互关联的家庭组成的。尽管如此，随着纳图夫共同体的规模逐渐增加，更为复杂的关系就出现了，因为对于村民行为的管理以及控制村庄的冲突日趋复杂化。定居的共同体所面临的最主要问题就是个人再也不能随意远走他乡或加入另外一些团体来处置各种冲突。农业将个体和整个族群，同某一块土地更加牢固地联结在了一起，有时迫使它们采取集体行动。因为种种原因，大型共同体发现，为了达到某些目的，有必要选择一些领袖人物。而选择领袖就必然意味着某种形式的等级制度。考古学家发现，甚至在某些纳图夫人的墓葬里，一小部分人有饰物作为陪葬，他们可能地位较高，而大多数人的陪葬品朴实无华。甚至儿童有时候也实行厚葬，这个事实表明高位可以世袭，因此也许存在着等级制的家族体系。

在早期的农业村庄里也存在类似压力。不过在早期农业时代，存在某些限制，阻止这种不平等发展过快。尤其是在某些地区，农业是新兴的，几乎没有资源竞争，因此共同体依旧是平等的。例如在乌克兰的特里波叶（Tripoplye）文化的早期阶段，房屋的大小相差无几，屋内遗留的物体表明并无财产差别。正是这一类的证据导致了生于立陶宛的美国人类学家玛丽亚·吉布塔斯论证到，整个早期农业社会也许存在一个在男子和女子之间、在不同家庭之间相对平等的时期。[62] 可能存在一种根据性别而进行的明确的劳动分工。在大多数农业共同体里，生儿育女对维系家庭单位而言是必不可少的；在儿童死亡率甚高但没有避孕措施、实施人工喂养的世界里，这就意味着妇女的生命受到生育和哺育儿童的制约。但是没有理由假设这些性别上的差异意味着系统化的性别不平等。

与其他社会之间的关系

正如我们将会看见，早期农业时代的共同体与食物采集共同体是共存的。他们还与其他农业共同体进行贸易。由此将早期新石器时代不同生活方式的共同体联结成为一个庞大的交换网络。一个庞大的交换体系在中东可以找到最为明显的证据——尤其是在安纳托利亚，那里的早期城镇恰塔尔·休于就进行着黑曜岩——一种用于制作锋利刀片的火山玻璃——的贸易。

毫无疑问，这些联系也包含有冲突，早期农业社会之间也会因一些

偶然原因发生各种半仪式性的斗争（就像我们现在称之为“体育运动”的半仪式性冲突）。但是这些冲突不大可能是高度组织化或者经常发生，因此不能称之为战争。大多数早期农业时代的共同体并不储藏大量的兵器。当然也没有什么堡垒之类的建筑。甚至在杰里科，最古老的农业村庄，人们一度相信为堡垒的高墙，现在也被认为只是防洪设施而已。

农业的影响

随着农业的出现，人与自然的关系就发生了根本性转变。早在旧石器时代，人类行为就影响到了其他有机体。但是当人类首次从事农业之后，他们就开始改造无生命的环境——土壤、河流以及风景——以便创造新的环境来满足自己的需要。[63] 农业意味着改变自然的进程以满足人类的利益，因此也意味着干预自然的生态循环。通过排除不需要的物种（野草），农民精心创造了人为的景观，在这个过程中，原本可以恢复土地原貌的生物演替过程被阻止了。土地排除了许多物种，因而被维持在其天然的生产能力之下。反过来，人类偏爱的物种则大为增长，因为它们获得了额外的营养、水分和阳光。但是降低植物覆盖也就增加了土壤的侵蚀度，因为植物的根系能够保持土壤不至于流失，在雨点落到大地上的时候，削弱其大小和动能。[64] 而水土流失，加上少量植物的集约化耕作，增加了营养的循环，迫使人类精心保持土地的肥力，或者用农家肥或者草木灰，或者实行轮作，或者休耕期间让土地恢复地力。人类不仅通过驯化的动植物的遗传工程，而且通过猎捕威胁他们或者他们的家畜的动物（如狼），继续改造着周边的有机体。

随着人类开始重新安排他们的环境以便使他们自己生活得更加舒适，他们愈来愈强烈地体验到“自然”与“人类”世界的分离。人类及其环境是一个共同体的观念，在当代食物采集共同体中显然也是存在的，可能在农业社会就已经消失了。而为另外一种异化的观念所取代，这种观念认为，自然世界再好也是对人类漠不关心，再坏也不过是充满敌意而已。

尽管如此，在全新世之初，这些变化仅仅影响到世界的一小部分，而早期的农业技术对于自然环境的影响也是有限的。[65] 只有当农业技术得到更为广泛的传播之后，人类对自然世界的影响才开始变得更大了。

本章小结

最后的冰川期的结束，标志着人类历史上一次重要的转折点。随着农业的到来，人类社会开始获得了人口和技术上的动力，从而推动了最近数千年来的历史变迁。最后的冰川期结束以后的数千年内，农业在世界不同地区出现了。要解释为什么食物采集共同体会从事农业，并非易事，但是各主要的发展阶段，看来还是比较清晰的。大多数所需要的技术已经在食物采集社会中存在了。一些动植物已经预适应了驯化。气候变化促使人们尝试新的技术，形成了一些新的出产丰富的地区，导致了定居文化的产生，而定居文化本身又刺激了当地的人口增长。最后，随着人口增长，定居的共同体不得不或者保持比较传统的游牧生活方式，或者实行更为集约化的生活方式。那些选择第二条道路的共同体创造了最早的真正意义上的农业社会。

尽管如此，早期农业技术的优势并不显著，因而未能迅速而广泛传播。相反，随着迁移到那些适宜于开展园艺农业的地区居住，早期农业时代的共同体发展极为缓慢。在长达数千年的时间内，农业共同体与相邻的食物采集共同体一直共同存在。因此，大多数早期农业时代具有人口增长缓慢（当然是根据现代标准）、有限冲突、有限生态影响等特点。早期农业时代是一个相对和平的世界，由小型的农村共同体组成，周围则是那些继续过着与旧石器时代晚期相类似的食物采集族群的生活方式的共同体。历史学家大多忽视了人类历史上的这个阶段，因此更要记住，这个阶段所延续的时间与以后的时代几乎同样漫长，而以后这个时代，城市、国家和帝国具有重要作用。

延伸阅读

布鲁斯·史密斯，《农业的出现》（1995年），约翰·米尔斯（John Mears），《农业起源的全球观》（2001年）是最近考察农业起源的重要文献。马克·科恩，《史前时代的食物危机》论证了人口压力对于解释农业起源的重要意义；戴维·林多斯，《农业的起源》（1984年）描绘了农业作为一种大规模、无意识的共生过程的发展。贾雷德·戴蒙德在《枪炮、病菌与钢铁》（1998年）一书中强调有潜力的可驯化的动植物驯化的分布，是解释早期农业的时间和地理的关键因素。唐纳德·亨利，《从食物采集到农业》（1989年）详细说明了纳图夫文化及其在早期美索不达米亚农业中所扮演的角色，而理查德·麦克内什（Richard MacNeish）《农业的起源和定居生活》（1992年）则详细考察了美洲的农业起源。戈兰·布伦哈特（Göran Burenhult）主编的《图解人类史》

（5卷本，1993—1994年），以及罗伯特·温克的《史前史的范型》（第3版，1990年）对这一阶段的生活方式进行普遍考察；玛丽亚·吉布塔斯的《女神时代的文明》（1991年）对于早期农业社会和性别关系提出了颇有争议的观点，部分观点在玛格丽特·埃亨贝格（Margaret Ehrenberg）的《史前时代的妇女》（1989年）中做了引述。尼尔·罗伯茨《全新世环境史》（1998年）、克莱夫·庞廷（Clive Poting）《世界的绿色历史》，以及I. G. 西蒙斯的《地球外貌的变化》（1996年），讨论了早期农业对于生态的影响。安德鲁·谢拉特的《激活大叙事：考古学和长远变化》，（1995年）论证了在早期农业起源以及人类历史上交换网络的重要性。约翰·马尔瓦尼和约翰·坎明加（Johan Kamminga）的《澳大利亚史前史》（1983年）和约瑟芬·弗鲁德《梦幻时代的考古学》（1983年），乃是关于全新世早期澳大利亚历史权威的导论性著作。

[1] 章首语：引自莱斯特·R. 布朗：《生态经济：为地球建构的经济学》（纽约：W. W. 诺顿出版社，2001年），第93页。

[2] 关于较低的统计数据，参见科林·伦弗鲁（Colin Renfrew）：《考古学和语言：印欧语言起源之谜》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1989年），第125页，关于较高的统计数据，则可参见马西莫·利维——巴奇：《简明世界人口史》第26—27页。

[3] J. R. 比拉本（Biraben）：《论人口数量的发展》，载《人口》第4卷（1979年）：第23页。

[4] 本段文字基于尼尔·罗伯茨的《全新世环境史》第2版（牛津：布莱克韦尔出版社，1998年），第4章。

[5] 罗伯特·赖特：《非零：人类命运的逻辑》（纽约：兰登书屋，2000年），第29页；赖特还相当正确地提出（第52页），可以把塔斯马尼亚当成一个完全不同的世界来对待。

[6] 关于东南亚对澳大利亚的影响，参见约瑟芬·弗鲁德（Josephine Flood）：《梦幻时代的考古学》（悉尼：柯林斯，1983年），第222—293页。

[7] 关于美洲，约翰·基札（John Kicza）评论道："没有令人信服的证据表明，在哥伦布1492年航海之前美洲与外部社会有过任何偶然接触以外的其他联系。"《在接触之前的美洲民族和文明》，载米歇尔·阿达斯主编：《古代和古典历史上的农业和游牧社会》（费城：天普大学出版社，2001年），第190、813页。

[8] 弗鲁德：《梦幻时代的考古学》，第236—237页。

[9] 参见本·芬尼（Ben Finney）：《全球的另外三分之一》，载《世界史杂志》第5卷，第2期（1994年秋）：第273—298页；以及约翰·R. 麦克尼尔：《论鼠和人：太平洋岛屿环境概史》，载《世界史杂志》第5卷，第2期（1994年秋）：第299—349页；蒂姆·弗兰纳里：《未来食客》（新南威尔士，查茨伍德：里德出版社，1995年）。

[10] 罗伯特·J. 温克：《史前史的范型：人类的前3000年》第3版（纽约：牛津大学出版社，1990年），第208页；并参见约瑟夫·格林伯格和莫利特·鲁伦（Merritt Ruhlen）：《美洲原住民语言的起源》，载《科学的美洲人》，1992年11月，第94页。

[11] 贾雷德·戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》（伦敦：葡萄园出版社，1998年）对于这些世界的比较进行了极为细致的探讨；本节许多观点都得益于戴蒙德的问题和答案。

[12] 贾雷德·戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》，第165页。

[13] "某些驯化动物的物种与其野生祖先相比，大脑较小，感觉器官不够发达，因为它们不再需要更大的大脑，更发达的感觉器官，以便像它们的祖先一样逃避捕猎者。"（戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》，第159页）

[14] 布鲁斯·D. 史密斯：《农业的出现》（纽约：美国科学文库，1995年），第18页。

[15] 弗鲁德：《梦幻时代考古学》，第219页。

[16] 最早的狗——亦即驯化的狼——的遗存是在伊拉克发现的，时间在大约公元前12000——前10000年；参见查尔斯·B. 海瑟尔（Charles B. Heiser）：《文明的种子：食物史》，新版（马萨诸塞，坎布里奇：哈佛大学出版社，1990年），第37页。

[17] 史密斯：《农业的出现》，第67、72、85—86页。

[18] 史密斯：《农业的出现》，第57、61、64—65页。

[19] 关于猪的资料，参见克莱夫·庞廷（Clive Poting）：《世界的绿色历史》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1992年），第44页；关于牛的资料，参见海瑟尔：《文明的种子》，第43页；温克：《史前史的范型》，第248页。

[20] 布里安·M. 法甘：《地球上的人类：世界史前史导论》第10版（新泽西，上萨德勒河：普林蒂斯·霍尔出版社，2001年），第248页。

[21] 贾雷德·戴蒙德也令人信服地论证说，这种鸿沟同样反映了真正难得的、有潜力的驯化植物的数量何以稀少；参见《枪炮、病菌与钢铁》，第8章和第9章。

[22] 史密斯：《农业的出现》，第59、181、197页；戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁》，第150—151页。

[23] 马克·科恩（Mark Cohen）在《史前时代的食物危机》（纽黑文：耶鲁大学出版社，1977年）第1章里，对于解释农业的传播问题进行了出色的讨论，尽管略微有些过时。

[24] 科恩：《史前时代的食物危机》，第5页。

[25] 一种大戟科果树，学名Schinziophyton rautanenii，多生长于南部非洲的沙丘，果仁为卵形，今多用于化妆品和柔润剂。——译者注

[26] 马雷克·兹维列比尔（Marek Zvelebil）：《中石器时代的序幕和新石器时代的革命》，载马雷克·兹维列比尔主编：《转型时期的狩猎者：温带地区的欧亚大陆中石器时

代社会及其向农业的转型》（剑桥：剑桥大学出版社），第11—13页。

[27] 马克·科恩：《健康和文明的兴起》（纽黑文：耶鲁大学，1989年），第112—113、132、139、139页。

[28] 戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁》，第206—210页。

[29] 马克·科恩：《健康和文明的兴起》（纽黑文：耶鲁大学，1989年），第112—113，132、139页。

[30] 马克·科恩：《健康和文明的兴起》（纽黑文：耶鲁大学，1989年），第139页

[31] 约翰·格斯沃思（John Coatsworth）：《人类幸福》，载《美国历史评论》第101卷，第1期（1996年2月），第2页；感谢汤姆·帕桑纳提（Tom Passananti）为我提供这一参考文献。

[32] 法甘的《地球上的人类》第232—235页，就农业起源的不同解释做了扼要的概述。

[33] 本文的解释大多归功于布鲁斯·史密斯在《农业的出现》以及唐纳德·O. 亨利（Donald O. Henry）在《从采集到植物栽培：冰川时代晚期的黎凡特》（费城：宾夕法尼亚大学出版社，1989年）两书提到的解释模型。

[34] 科恩：《史前时代的食物危机》，第19页以下。

[35] 亨利：《从采集到植物栽培》，第231页。

[36] 弗鲁德：《梦幻时代的考古学》，第187—190页。

[37] 弗鲁德：《梦幻时代的考古学》，第195页。戴蒙德的《枪炮、病菌与钢铁》第15章就澳大利亚和巴布亚新几内亚的集约化过程进行了有趣的比较。

[38] 弗鲁德：《梦幻时代的考古学》，第205页。

[39] 弗鲁德：《梦幻时代的考古学》，第204—207页。

[40] 弗鲁德：《梦幻时代的考古学》，第226—228页。

[41] 温克：《史前史的范型》，第254—256页。

[42] 法甘：《地球上的人类》，第216、218页。

[43] P. M. 多鲁坎诺夫（Dolukhanov），《东欧中石器晚期以及食品生产的转型》，载于兹维勒比尔主编：《转型中的狩猎者》，第216页。

[44] 罗兰·奥利弗（Roland Oliver）：《非洲经验》，第2版（科罗拉多，博尔德：韦斯特维尔，2000年），第35页。

[45] 罗伯茨：《全新世环境史》，第147—148页。

[46] 关于这些人类共同体预适应农业的行为，参见戴维·林多斯（David Rindos）奇妙的、哪怕有些难懂的研究成果：《农业的起源：进化的观点》（纽约：学术出版社，1984年）。

[47] 戴蒙德在《枪炮、病菌与钢铁》第8章，论证了这些物种的获得在所起到的重要作用。

[48] 戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁》，第134—138页。

[49] 科恩：《史前时代的食物危机》，第65页。亦可参见埃斯特·波色鲁普：《农业主张的条件：人口压力下农业变迁的经济学》（芝加哥：阿尔丁，1965年）。

[50] 科恩：《史前时代的食物危机》，第85页。

[51] 保罗·拜洛赫：《城市和经济发展：从历史的黎明时分到当代》，克里斯托弗·布莱德尔（Christopher Braider）翻译（芝加哥：芝加哥大学出版社，1988年），第7页；引自费克里·A. 哈桑（Fekri A. Hassan）：《人口考古学》（纽约：学术出版社，1981年）。

[52] 詹姆士·道森（James Dawson）的叙述，转引自约翰·马尔瓦尼和约翰·坎明加：《澳大利亚史前史》（悉尼：亚伦和乌温，1999年），第94页。

[53] 安德鲁·谢拉特，《激活大叙事：考古学和长远变化》，载于《欧洲考古学杂志》，第3卷，第1号（1995年）：第20—21页。

[54] 亨利：《从采集到农业栽培》，第49—51页。

[55] 关于妇女的创造作用，玛格丽特·埃亨贝格在《史前妇女》（诺尔曼：俄克拉荷马大学出版社，1989年）第80—85页进行了论证；亦可参见伊丽莎白·维兰德·巴伯（Elizabeth Wayland Barber）：《妇女劳动：最早的20000年——远古时代的妇女、衣物和社会》（纽约：W. W. 诺顿，1994年），第3章。

[56] 法甘：《地球上的人类》，第257—259页。

[57] 法甘：《地球上的人类》，第257页。

[58] 参见史密斯的讨论：《农业的出现》，第210—214页。

[59] 史密斯：《农业的出现》，第213页。

[60] 关于美洲的半定居农业共同体，参见基札（Kicza），《在接触之前的美洲民族和文明》，载于阿达斯主编：《古代和古典历史上的农业和游牧社会》，尤其是第212—217页。

[61] 艾尔曼·R. 瑟维斯：《原始社会的组织：进化观》，第2版（纽约：兰顿书屋，1971年）各处；亦可参见艾伦·W. 约翰逊（Allen W. Johnson）和蒂莫西·厄尔主编的：《人类社会的进化：从采集者团体到农业国家》，第2版（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年），第32—35页。

[62] 玛丽亚·吉布塔斯的观点在《女神的文明：古代欧洲世界》进行了概括，此书系由琼·马尔勒（旧金山：哈珀与罗，1991年）主编。

[63] 西蒙斯（I. G. Simmons）：《地球外貌的变化：文化、环境和历史》，第2版（牛津：布莱克韦尔，1996年），第94页。

[64] 安德鲁·古迪（Andrew Goudie）：《人类对环境的影响》，第5版（牛津：布莱克韦尔，2000年），第188页。一般而言，在自然条件下，每年可形成不到0.11毫米，每年消失大约0.05—2毫米。在耕种条件下，每年消失大约5—10毫米；在放牧条件下，大约每年1毫米。因此，人类行为能够迅速破坏数千年以来形成的土壤。

[65] 关于欧洲早期农业有限的生态影响，参见罗伯茨：《全新世环境史》，第154—158页。

第9章
从对自然的权力到对人类的权力：城市、国家和“文明”

社会的复杂结构

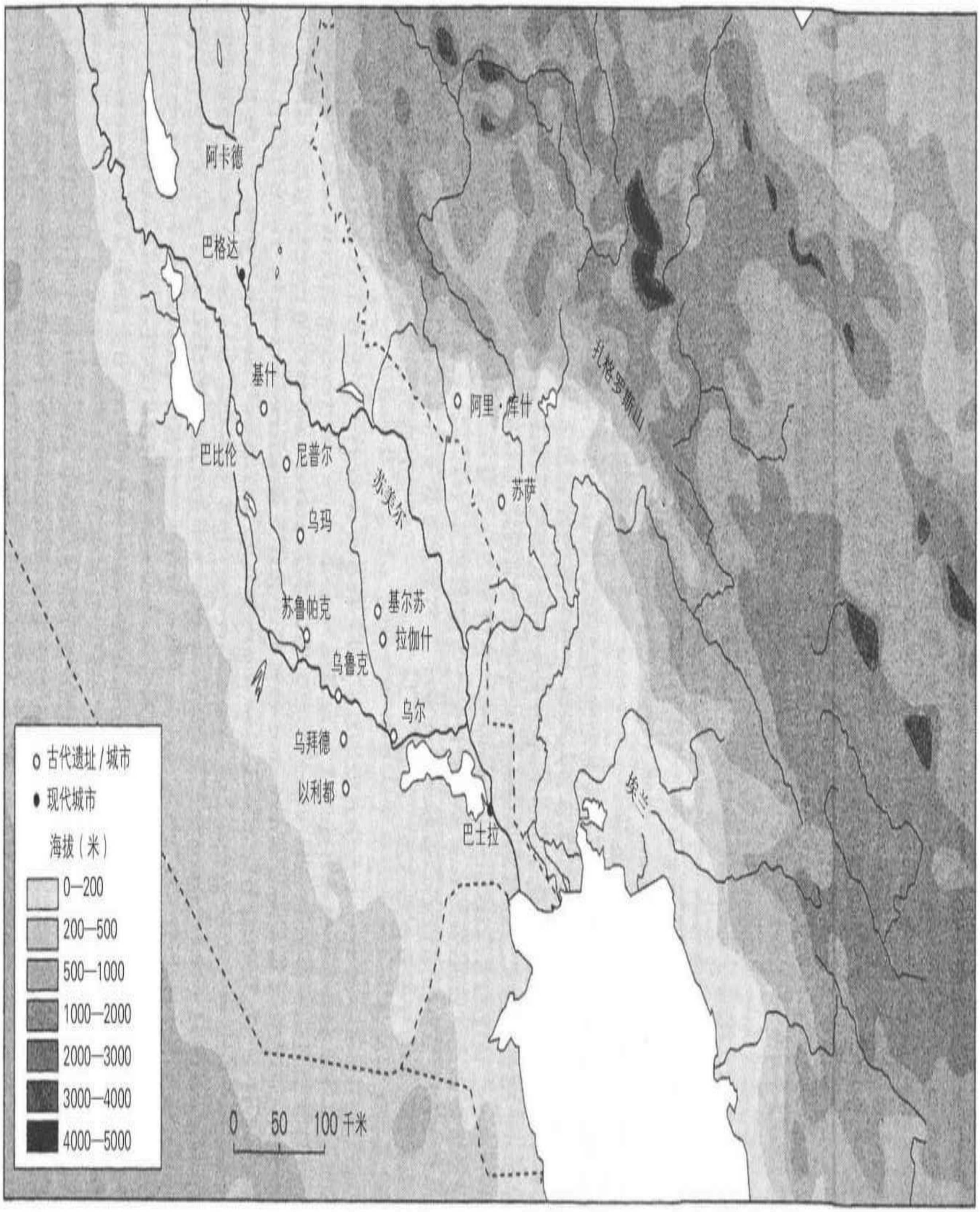
在早期宇宙中，引力抓住了原子云，将它们塑造成恒星和银河系。在本章所描述的时代里，我们将会看到，通过某种社会引力，分散的农业共同体是如何形成城市和国家的。随着农业人口集聚在更大的、密度更高的共同体里，不同团体之间的相互交往有所增加，社会压力也随之增加，突然之间，新的结构和新的复杂性便一同出现了，这与恒星的构成过程惊人地相似。与恒星一样，城市和国家重新组合并且为其引力场内部的小型物体提供能量。

由这些变迁而形成的城市化的、国家组织的，以及经常发生战争的共同体，乃是现代历史学家所关注的主要对象。因此，对于历史学家而言，他们太容易遗忘这些共同体与旧石器时代和早期农业时代小规模的、相对非等级制的社会有多么巨大的不同。事实上，大多数人类历史（从编年史角度看）都是处在不知国家权力为何物的阶段。甚至在早期农业时代的村庄里，大多数民众，在大多数时间里，最重要的关系乃是个体的、地方的，以及十分平等主义的关系。大多数家庭都是自给自足的，民众是作为民众而不是某个机构的代表开展相互之间交往的。

后来，大约在5000年前，最早的国家出现了。大约在公元前3100年，美索不达米亚南部出现了小城邦（参见地图9.1）。到公元前3100年，埃及出现了国家，那里有一个地方官员［名美尼斯或者纳尔迈（Menes or Narmer）］将南北方统一起来，建立了第一个埃及人的王朝。国家还出现在其他人口密度增加的地区——大约公元前2000年的印度和中国，以及公元前1000年的中美洲（参见地图9.2）。最早的国家出现标志着个人关系向非人格权力，从对自然的权力向对人类的权力的重大转型。[1] 由等级制度、权力以及国家构成的世界我们如今都已耳熟能详。在这个世界里，因其所属的出身、性别和种族集团的不同，个人和共同体之间的财富和权力存在天壤之别。马文·哈里斯（Marvin Harris）描述了平等终结之后的变化。

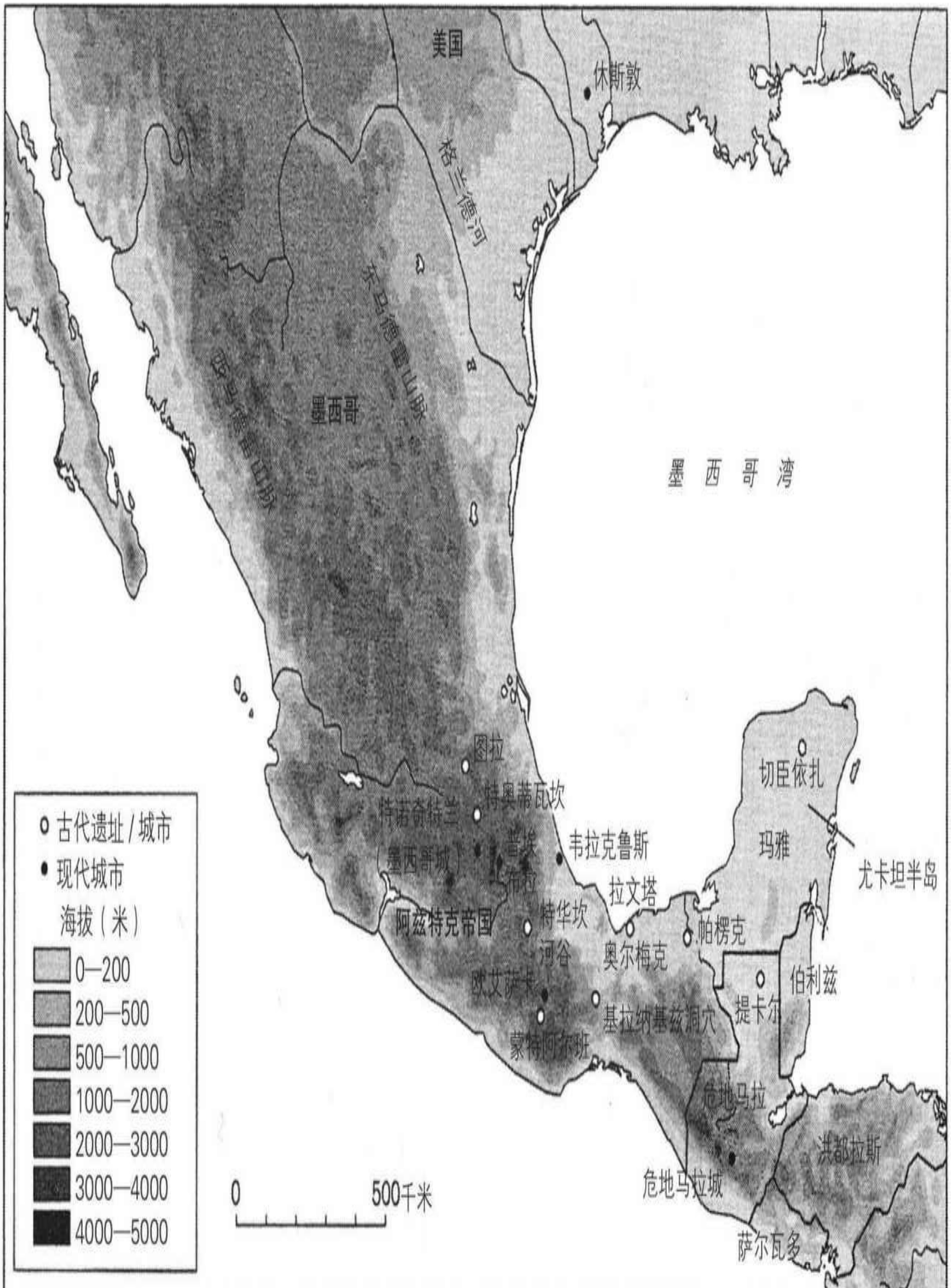
> 地球上第一次出现了国王、独裁者、大祭司、皇帝、大臣、总统、总督、市长、将军、元帅、警察总监、法官、律师，以及囚犯、地牢、监狱、刑罚和集中营。在国家的监管之下，人类第一次学会了如何鞠躬、奴颜婢膝、下跪叩头。从许多方面看，国家的兴起便是世界从自由向奴役的堕落。[2]

一般而言，国家一般纳入包括其他国家及其偏远地区的大片区域地区里面。我将这些地区描绘为农耕文明。文明常被当作进步的同义词，但我们在这里用这个词并非表达这层含义。虽然在农耕文明和其他类型的人类共同体之间存在明确的区别，但是我不评判任何特定社会的内在价值。我将农耕文明帝国定义为基于农业的大型社会，具备国家的形式以及其他一切必然包含在内的事物（如文字、战争等）。农耕文明这个术语似乎本身就是矛盾的，因为我们将文明（这个术语起源于civis，这个拉丁词的意思是“公民”）与国家和特定的城邦联系起来了。但是农业这个形容词使我们想到所有前现代的城市都依赖城市边缘的农村地区或者更加偏远的村庄。



阿卡德
巴格达
基什
巴比伦
尼普尔
乌玛
苏美尔
阿里·库什
苏萨
扎格罗斯山
苏鲁帕克
基尔苏
拉伽什
乌鲁克
乌尔
乌拜德
以利都
巴士拉
埃兰
古代遗址/城市
现代城市
海拔（米）
0—200
200—500
500—1000
1000—2000
2000—3000
3000—4000
4000—5000
0 50 100 千米

地图**9.1** 古代苏美尔


美国
休斯敦
格兰德河
东马德雷山脉
西马德雷山脉
墨西哥
墨西哥湾
图拉
特奥蒂瓦坎
特诺奇蒂特兰
（墨西哥城）
韦拉克鲁斯
拉文塔
切臣依扎
玛雅
尤卡坦半岛
阿兹特克帝国
特华坎
河谷
帕楞克
奥尔梅克
提卡尔
伯利兹
欧艾萨卡
基拉纳基兹洞穴
蒙特阿尔班
危地马拉
洪都拉斯
危地马拉城
萨尔瓦多
古代遗址 / 城市
现代城市
海拔（米）
0—200
200—500
500—1000
1000—2000
2000—3000
3000—4000
4000—5000
0
500千米

地图**9.2** 古代中美洲

将城市和国家的出现想象为将曾经独立的实体联合成为更大的实体，就像多细胞有机体的进化过程一样，也许不无裨益。表9.1大致提供了这一过程的主要阶段（参见图9.1）[3] 本章探讨的转型可以视为是由第4层级向第5层级转变，农耕文明一般而言是在第5层级和第6层级上组织起来的。

表**9.1** 社会组织的规模

层级	社会结构的类型与范围	规模
7	现代全球化体系：涵盖全部以影响力、财富和权力组成等级形态的社会	60亿
6	世界体系和帝国：涵盖文化上、经济上、有时政治上相互联系的大片地区	数十万到数百万
5	国家/民族/城市/跨氏族的组织：大型的、经济上和军事上强大的体系，数千-数十万以上具备国家的或者近似国家的结构	数千到数万
4	文化/部落/城镇和周边农村：相互联系的生产团体，有时有一个领袖，如“大人”或者“首领”	500—数千
3	再生产团体/村庄群：相关的地方组织，其成员经常通婚，在稀疏的亲属和文化上有共同的意识	50—500人
2	地方的或者独立的团体/村庄/团队/宿营团体：若干个父母系的团体，亲密地在一起生活、迁移	8—50人
1	父母系的团体：父母和孩子，经常与父亲在一起，共同居住	2—8人

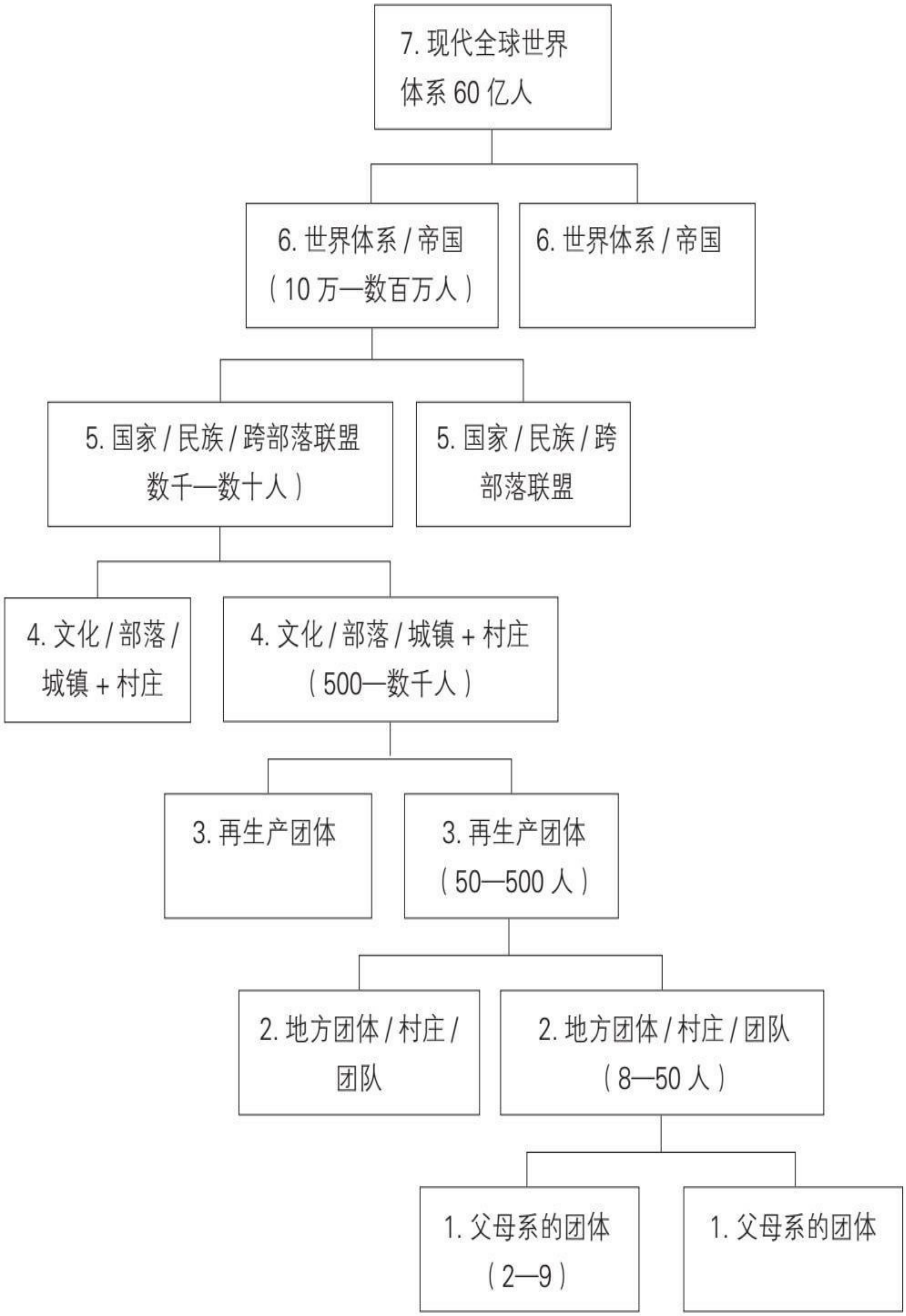

7. 现代全球世界体系 60 亿人
6. 世界体系 / 帝国（10 万—数百万人）
6. 世界体系 / 帝国
5. 国家 / 民族 / 跨部落联盟数千—数十人）
5. 国家 / 民族 / 跨部落联盟
4. 文化 / 部落 / 城镇 + 村庄
4. 文化 / 部落 / 城镇 + 村庄（500—数千人）
3. 再生产团体
3. 再生产团体（50—500 人）
2. 地方团体 / 村庄 / 团队
2. 地方团体 / 村庄 / 团队（8—50 人）
1. 父母系的团体（2—9）
1. 父母系的团体

图**9.1** 社会组织的规模

图示不同规模的人类社会组织的重要区别

我们如何解释这一重要的转型呢？农业地区人口密度逐渐增加，为最早的城市和国家提供了人口的和物质的原材料，而逐渐增长的拥挤程度（congestion）则提供创造国家的巨大动力。[4] 但是地方共同体是自愿结合在一起的吗，抑或被迫结合在一起的吗？答案也许是两者兼而有之。

“自上而下”论突出了强制因素，将国家视为少数有权有势的人强加在大多数人头上的组织。这种研究常见于马克思主义的国家理论，主要将国家视为剥削机器。某些个人（主要是农民）不断向大自然索取资源，正如他们的祖先从前所做的那样，这时又有一个统治阶层出现了；他们开始通过操纵影响力、财富和权力的网络而从同类那里索取资源。人类社会变成了一个精英们从中索取所需资源的“生态龛”。社会多层次分化，处在底层的人剥削自然，而处在上层的人则剥削那些剥削自然的人。这些变迁在人类社会内部创造了一个新的“食物链”，其中精英以及他们所剥削的人之间的利益分化无疑部分地解释了复杂社会结构的出现。

但是，就像共生现象一样，剥削从来就不是简单的、毫无疑义的。就像非人类世界的捕食行为一样，它可能多少具有野蛮的形式。正如林恩·马古利斯和多里昂·萨根所观察到的那样，“从长远看，最残酷的捕食者，就像最可怕的致病微生物一样，由于杀害了它们的牺牲品而毁灭了自己。受到抑制的捕食行为——攻击而不杀死或者攻击而缓慢地杀死——乃是进化过程中一再出现的主题。”[5] 在受到抑制的捕食行为的关系中，双方都有可能得到某些东西，剥削也可因为共同的利益而减轻。在早期国家里，包括美索不达米亚、中国和中美洲，剥削可以采取极其野蛮的形式，包括大规模的人祭。但是，正如致病细菌经常进化得不甚具有毒性，从而利用捕食对象而不是杀死它，人间的统治者最终也学会保护被剥削的农民（就像农民保护他们自己的牲畜一样）。通过这种办法，初级生产者就变得依赖于统治他们的精英，就像精英依赖于初级生产者一样。威廉·麦克尼尔将这些新型的关系描述为一种寄生关系：“疾病微生物是人类不得不与之打交道的最重要的微观寄生物。我们唯一具有重要意义的宏观寄生物就是他人，通过暴力的手段，我们能够获得我们的生活必需品而不必自己生产食品和其他消费品。”[6] 精英以及他们所剥削的人不得不顺应出现在人类社会里的新的多层次的“生态”，因为

新的结构改变了村庄、家庭和家族的亲密的、古老的结构。

国家形成的“自下而上”论则强调，随着社会变得更加复杂，人们发现需要像国家这样的结构才能够生存下来。这个过程与非人类世界有某些惊人的相似性。在许多物种里，都存在着向更高级的复杂的社会结构转化的历史，虽然在我们最近的近亲大猿那里并不明显。我们看到，单细胞如何首先结合成为松散的结构叠层石或者海绵，最终形成像我们人类这样的多细胞有机体，在这种多细胞有机体中，不同的细胞有着不同的分工，各自都依赖于整个团体平稳运行的功能。多细胞有机体还能够结合成更大的共同体。就像一群羚羊，形成大型的然而单一的群体；有的也能够形成极为复杂的群体。许多群居性昆虫，如蚂蚁、白蚁和蜜蜂，生活在密集的共同体里面，其成员实际上是依赖于更大的整体。它们的环境（就像在现在大城市里面一样）主要是由该物种的其他成员以及它们所创造的结构组成。在最复杂的共同体里面，如白蚁群，个体变得极其专业化，整个共同体要有效地运转，就需要某种形式的交流和协调。个体通过目光、接触以及交换某种称为信息素的化学物进行交流。发展出了某些日常规则以解决拥挤、污染和个体间的冲突。于是等级制度就出现了。

在我们看来，这些共同体与国家极为相似，有自身的种姓制度，有自身控制和训练个体的手段。因此，研究它们的人类自然而然地讨论“蜂后”“工蚁”等。正如路易斯·托马斯写道，蚂蚁“作为一个数量庞大的群体，与人类非常相似。它们种植真菌，像饲养家畜一样饲养蚜虫、组织军队打仗、使用化学喷雾，打乱敌人的阵脚，抓捕奴隶。织工蚁家族多童工，把幼虫当作梭子纺线，将树叶缝制成真菌的花园。它们不停地交换信息。它们做各种各样的事情，只是不看电视罢了。”[7] 这些相提并论实际上是怪诞的，但是提高了国家形成的自下而上论的可信度。这些理论将国家视为解决人口密集而拥挤的生活问题的手段。人类还发现，由于他们生活在更大、更复杂的社会共同体里，他们就必须将任务和知识加以分割；这种进步要求新的交流方式，例如帮助人们制定行动时间表的历法、帮助描述个体的义务和财产的文字等。个体更加依赖于一个完整的团体，而在个体交换技巧和资源的过程中，必须以新的方式组织团体。不过，由于团体开始协调千百万个体的技巧和能力，大型的共同体就获得了一种个体所无法比拟的生态力量，不过个体能从这种生态力量中获取不同程度的利益。因而人类形成国家的逻辑颇类似于昆虫群居的形成过程。两者之间的重要差别，正如我们在考察农业出现时所看到的那样，在于人类是文化上的适应，而昆虫则是遗传上的进化。这

就解释了为什么复杂的社会结构在人类中间能够迅速发展起来。

要充分解释国家权力，就必须将自上而下和自下而上的两种理论结合起来，因为两者事实上是互为补充的。本章的其余部分就是要系统地解释国家权力是怎样出现的，我所指的国家权力就是少数人手中集中了实质上控制着绝大多数的人力和物质的资源。这个定义大有争论的余地（例如实质上一词），但是它有助于我们关注大型权力结构形成的两个重大前提条件：第一，人类的、物质的以及智慧的资源的巨大积累的出现；第二，对这些资源实行新管理和控制方式的出现。

集约化：向自然界索取资源的新方法

转变为新的复杂结构层，意味着开发并管理新的能源。通过更加集约化的技术而产生新能源（此为本章前半部分主题）。构筑能够管理这些巨大的源源不断的能源流的社会结构是一项复杂的工作，最终产生了我们称之为国家的协调机制（这是本章后半部分的主题）。

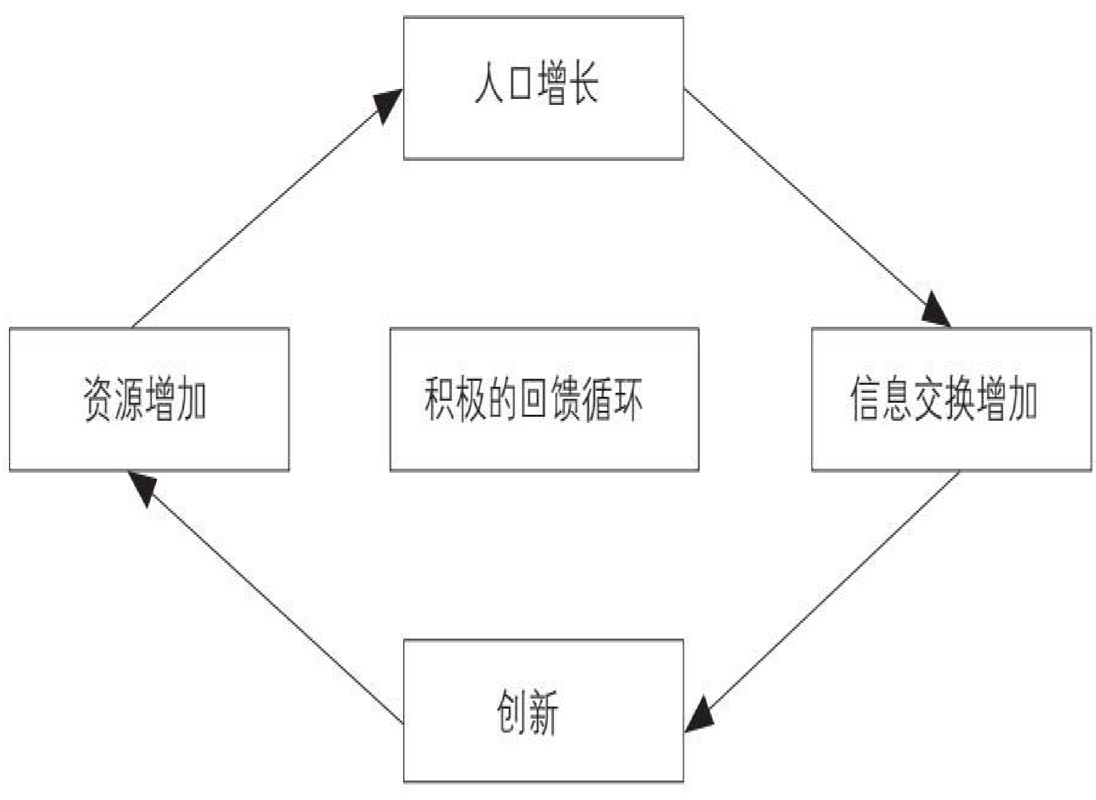


图**9.2** 农业和人口的增长：积极的回馈环

向新的复杂结构层的转型经常有赖于积极的回馈机制——一种变迁激发另外一种变迁，再激发第三种变迁，反过来又增强了第一种变迁，如此循环往复。这种因果链在转入更大、更复杂的社会结构过程中起到了重要作用。它将人口、集体知识以及技术创新（参见图9.2）联结起来。人类共同体的规模和密度逐渐增加，信息和商品交换网络的规模和多样性也随之增加，由此刺激了集体知识的发展。在这些大型网络中可能发生学术上的共同作用，激发新的更为集约化的技术，从而能够养活更大的共同体。[8] 这个回馈之环加快了创新和增长的速度，这便解释了为什么农业的出现可以视为人类历史上一次重大转变。以现代标准看，变迁的速度是缓慢的，但是以旧石器时代的标准看则是迅速的——与非人类世界的遗传变化相比更是突飞猛进了。

在农业出现以后的数千年里，在非洲—欧亚大陆和美洲两个世界区发明了若干种新技术，其累积性后果提高了动物驯养的技术。在这里我将描述三种比较重要的变迁，大致按照集约化强度自小至大加以排列：林农轮作、“次级产品革命”和灌溉。表9.2提供我们不同历史时期，不同程度的集约性对于每公顷土地的食物产量，以及人口密度的深层次影响。

表**9.2** 不同时期的能量投入和人口密度

	能量投入（千兆焦耳/公顷）	食物收获千兆焦耳/公顷）	人口密度（千兆焦耳/公顷）
采集	0.001	0.003—0.006	0.01—0.9
游牧社会	0.01	0.03—0.05	0.8—2.7
轮作	0.04—1.5	10.0—25	1—60
传统农业	0.5—2	10—35	100—950
现代农业	5—60	29—100	800—2000

资料来源：I. G. 西蒙斯，《简明环境史导论》（牛津：布莱克韦尔，1993年），第37页

林农轮作

林农轮作又称移耕，是一种半游牧的农业形式，至今仍然得到广泛运用（主要在森林地带）。实际上，正是林农轮作使得早期农民从初步耕作的土地迁移到如欧亚大陆北方的森林地带。林农轮作一般要放火清出一片用于耕作的地带，因此它是将旧石器时代的刀耕火种技术运用于农业时代的新技术。[9] 它是一种利用储存在树木里的营养的方式。从事林农轮作的农民砍倒树木或者扒掉一圈树皮，开垦出一片林地，然后他们就烧掉砍倒的树木，在极其肥沃的灰烬中剩下的残枝间种上农作物。在欧洲，新时代早期的耕作者用石斧在林区开辟出空旷地带种植谷物。[10] 在新开出的空地里，农作物不仅从砍倒树木的灰烬中得到营养，而且不必与其他植物竞争，因此生长繁茂。但是经过三四年后，土地的肥力就耗尽了，必须迁移。在人口较少的地方，整个共同体可以20—50年的

周期迁移，这样就有足够时间使得每一块土地都能够有所产出。但是随着人口增加，整个周期不可避免会缩短，而空地也变得越来越固定了，这个过程最终形成现代世界所熟悉的无森林的农业景观。通过这种方法，林农轮作最终导致大量森林遭到砍伐。总之，自全新世早期以来，森林就减少了20%，从大约50亿公顷减少到40亿公顷。不久以前，温带地区的森林减少比热带地区更为严重，前者为32—35%，而后者为4—6%，但是今天，热带地区的森林砍伐的速度最快。[11]

“次级产品革命”

在所有的世界区都不同程度地存在着林农轮作。但是集约化的第二种重要方式仅存于非洲—欧亚区，因为它主要依赖利用新的家畜饲养的方式——美洲和澳洲大型动物的消亡使得这些地区几乎不可能形成任何形式的家畜饲养。

随着农民进入东欧和中欧的温带地区，他们不得不使自己的耕作方法适应于更为寒冷和潮湿的气候。安德鲁·谢拉特论证到，在大约公元前5000——前3000年，在耕作方法上出现了若干重大变迁，有助于解决这些难题。[12] 他将这些变迁联系在一起，贴上一个标签“次级产品革命”。新技术创造了一种与家畜的共生现象，由此使得人类能够更加有效地利用他们的家畜。

在早期农业时代，驯化的动物主要当作储藏食物和兽皮来源。虽然必须养活它们，但对它们只是在宰杀的时候一次性使用。这种低效的利用方式恰好说明，在大多数早期农业时代的共同体里，家畜远不如植物重要。然而，自从大约公元前5000——前4000年以来，部分非洲—欧亚大陆的农业共同体学会了开发家畜的次级产品——特别是它们的乳和毛——因此在这些家畜还活着的时候就充分地利用它们。农民还学会将家畜当作一种新的能源，尤其是它们的牵引力。大型动物如马、骆驼或水牛很快成为唾手可得的最强大的机械能源。这是一种革命性的变迁，其重要性也许可以和最近矿物燃料的革命相提并论，因为它提供了自从人类有效使用火以来最有意义的一种新的力量。役畜的体力可达500—700瓦特，而人类最多只有75瓦特。[13] 牛或马的牵引力可用于运载人、拖车和耕地。

马耕或牛耕十分重要，因为比挖掘用的棍棒能够更有效地翻地，它们能够翻松更加坚硬的土壤。广泛使用家畜还增加了使用粪便增肥土壤

的数量。更有效地利用家畜提高了农民的生产能力，而增加使用粪肥和犁铧耕地则使耕作面积更小、产量更高。由此，新技术使得农业传播到如北欧等难以耕种的黏土地区。

这些变迁还使得人们有可能首次定居在干涸的草原地区，因为它们使得某些群体能够完全靠畜产品养活自己。这些次级产品革命将青草转变为人类可资利用的能源，而将食草动物转化为有效的机械，就像以后工业革命找到新的方法向煤炭索取能源一样。游牧民族利用这些新技术定居在非洲和欧亚草原上原本干涸、不宜耕种的广袤地区。由于最有效地利用干涸的草原地区的办法就是在大片地区放牧牲畜，牧民们就不得不采取游牧或者半游牧的生活方式。我们经常将畜牧文化想象为本质上是游牧的，不过事实上未必如此。早期的畜牧文化可能于大约公元前4000年出现在今俄罗斯南方大草原和哈萨克斯坦西部，但是以后数千年的畜牧文化直到公元前1000年发明并改进马鞍之后，方才真正形成完全逐水草而居的马背畜牧文化。游牧文化在西南亚和东非也有所发展。

次级产品革命是一种扩张方式，因为它使得人类共同体能够定居在以前根本无法定居的地方。但是也是一种集约化的形式，因为它使得人们能够更为密集地居住在一起，因为使用畜力牵引，改善了欧亚大陆的运输网络。从长远看，这个革命使得非洲—欧亚区的交通、商业以及战争发生转型，使之能够更加容易、更加迅速地长途运输商品和士兵，不管是在牛车、马车（大约自公元前2000年起）里还是在马背上。在欧亚地区，畜牧者将中国、印度和美索不达米亚的农耕文明连接成为一个完整的、横跨欧亚的交换体系。这也使得整个地区分享了技术、宗教，甚至疾病。总之，次级产品革命的技术确保了非洲—欧亚区成为地球上最大的分享知识的地区。[14]

我们已经论证过次级产品革命，尤其是犁铧技术的发展在可能在更具等级制的性别关系的演化中起了至关重要的作用。在园艺社会里，正如我们所见，妇女一般从事大多数农业劳动。不过在使用犁铧的农业社会里，农业劳动一般是由男子承担。人们还主张，男性“代替”妇女务农是迈出了性别不平等的重要一步。玛格丽特·埃亨贝格认为，“人类学业已证明，在当今社会里……在耕作农业和父系血统之间存在着相互关联，就像非耕作农业与妇女的广泛参与因而其社会地位较高之间存在同样的相互关联一样。”[15] 不过此说也引起了一些争论。首先，在耕作农业社会里，即使男子花费较多时间务农，妇女一如既往地在生产和再生产中发挥举足轻重的作用。此外，许多共同体从未发生过次级产品革命

的转型。因此我们不可将父系制度与任何一种生活方式或者技术过分紧密地联系在一起。我将在后文论证，制度化的父系关系大致与制度化的等级关系一同产生；它是随着奴隶制度、阶级、纳贡、种姓和国家而一步一步（或者跨越性）地产生的。

灌溉

就像林农轮作一样，某种类型的灌溉在各世界区都存在着，不过对非洲—欧亚区的影响最大，对美洲的影响略小。在许多温带地区，有足够的阳光进行光合作用，但是植物生长由于缺乏雨水而受到限制。灌溉就是利用河流或者沼泽地的水种植农作物的方法，这是最重要的农业集约化的手段之一，至今仍然不可或缺，不管在美国中西部地区的乡村花园还是在大型的谷物工厂里都是如此。早期的灌溉方式十分简单，无非就是开挖一条小渠，将水引入农田而已。在水流充沛的地方，如美索不达米亚南部的幼发拉底河三角洲，只是让诸多汇入幼发拉底河的小河绕道而已。由于运用了这些技术，农民们就能够在两条大河幼发拉底河和底格里斯河形成的肥沃冲积土壤中获得收益。于是，随着农业共同体的增长以及新的组织形式的出现，灌溉工程也变得更加精致了；动用数千人力建造大型的、计划周密的水渠网络。在拥有肥沃土壤的地区，如美索不达米亚平原或者中国的黄河流域，灌溉极大地提高了生产能力，因此灌溉是一切技术创新中最具有革命性的。

灌溉在其他许多地区也有运用。在巴布亚新几内亚，有证据表明，早在9000年之前就有灌溉技术。在华南和东南亚部分地区，水稻种植者发明了许多梯田和灌溉技术以提高他们的主要农产品的产量。在中美洲也是如此，成熟的灌溉技术在农业时代得到了进一步完善。在公元前第一个千年，玛雅人利用城市垃圾吸干、填埋沼泽，以便形成高产的、易于耕作的土壤以养活迅速增长的人口。改良的玉米品种也提高了中美洲的粮食产量。尽管如此，并没有激发出次级产品革命，因为没有合适的大型家畜。这对于美洲农业影响深远，也许可以解释为什么美洲和非洲—欧亚大陆走上了各不相同的历史轨迹。[16]

其他创新

在农业地区还出现了许多其他创新——仅以某些领域为例，如纺织品生产、制陶、建筑和冶金。最早的陶器可能出现在日本的绳纹文化，其年代可以追溯到全新世初期。在美索不达米亚，最早使用陶器的证据

来自大约公元前6500年。它用于盛水、烹调以及储存食品。早在公元前3000年，中南美洲就使用陶器。在非洲—欧亚和美洲世界区，陶器制作方法是那些用泥土建造房屋，在炉膛里面或者火上烧煮食物的人们自然开发的。在早期农业时代，世界许多地区就已经冶炼软金属，如黄金、白银和黄铜等，但是主要用于装饰。最早的金属加工工艺的证据出现在大约公元前5500年的美索不达米亚；同样的金属加工工艺以后在美洲地区也出现了。但是可以用于兵器或者工具的硬金属的加工工艺则开发更晚，因为它们的制作工艺要求更高的温度和更有效率的冶炼炉。硬金属用合金制作，如青铜（铜锡合金，有时也是铜砷合金）或铁（如果与碳混合将是最坚硬的金属）。它们仅在非洲—欧亚大陆才有制造。令人惊奇的是此项创新竟不见于其他地方，因为硬金属制作所需工艺与烧制陶器相仿。最早的青铜制作出现在公元前第四个千年的苏美尔，到公元前2000年中国也有了青铜制作。硬金属最早在公元前第二个千年的高加索生产，在公元前第一个千年就传遍了整个非洲—欧亚地区，因此，公元前第一个千年经常被称为铁器时代。钢最早也许于罗马帝国生产。

人口增长

越来越多的农业技术提高了产量，刺激了人口增长。但是人口增长本身也是集约化的一种形式，因为在前矿物燃料时代人类社会的能源大多来自人类和动物的肌肉力量。凡是在社会结构足以有效地控制和协调大量人口和牲畜行为的地方，人口越多、牛越多便意味着越高的生产能力。[17]

对于在新月沃地发生的这些过程，人们研究得最为透彻，乡村共同体的长期传播可以归因为人口增长。在大约公元前5000年，新月沃地的乡村沿着美索不达米亚平原的大河向南传播到平坦的沙漠和灌木地区。在这些干涸的平原上，农夫不得不借助简单灌溉方法更多地利用河水。他们也食用大河出产的鱼类。随着农业共同体的增加、传播、技术改良以及生产能力的提高，它们生产的资源和它们所养活的人口都有所增加。正如我们所见，世界人口在距今10000年——5000年之间，由600万增加到了5000万。

从最大范围看，积累的趋势是非常明显的。但是记住这一点十分重要，从数十年或者数百年的范围看，积累的过程是混沌的、不稳定的。人口密度在某个地区也许会增加，然后因为气候变化、土地过度开发或者其他原因而降低。正如罗伯特·温克（Robert J. Wenke）所言：“早期

复杂结构的整个历史，事实上，似乎是一个混乱的‘繁荣或破败’循环，只能从极其长远的整体趋势上才能看出某种复杂性。”[18]

等级制度：财产和权力不平等的出现

更多的提高生产能力的技术，以及更大、更密集的共同体为国家的出现创造了前提条件。

不平等出现的证据

随着资源的增加，人类社会不得不首次面对处理剩余产品的任务，剩余产品的控制和分配提出了全新的问题。而且其分配很快就变得不平衡了，由此出现了权力和财富的梯度。剩余产品开始供应享有特权的专业人士（主要是男性）：工匠、商人、武士、祭司、文书以及统治者。

值得注意的是，这些梯度的等级制度是多么地具有讽刺意味。因为与农业革命有关的生产能力的提高，原则上提高了全体社会成员的平均生活标准。而现实却有所不同。水在积累的时候倾向于持平，但是与水不同，在复杂社会里的物质财富却倾向于自我堆积成一个巨大的金字塔形状。本章的一个主要任务就是要就复杂社会的这一奇特然而根本性的特征做出一些解释。但是基本原理是可以直言不讳的。随着人口密集程度的增加，人类就像白蚁一样，发现自己需要组织和协调行动的方式。但是这就意味着要将权力让与组织者，而组织者就利用这个权力为自己获取与他们控制的共同体一样多（有时甚至更多）的利益。一切关于国家形成的自上而下理论都预言了这种不平等的产生。

考古学家有许多办法考证不平等的起源。甚至在最成熟的早期农业时代的共同体里——例如在小亚细亚的恰塔尔·休于，其鼎盛期在大约公元前6250——公元前5400年，黑曜岩贸易横跨许多地区，人口达到4000—6000人——在财富方面没有发现存在重大差别。然而，人们的丧葬方式有了细微差别，考古学家认为这种差别是人口密集增加的最初反应：有等级差别的氏族的出现。随着共同体规模的增加，亲属思想和基于此种思想的社会机制达到极限。再也不可能想象由4000人组成的共同体是一个家庭。但是也可以通过假设共同体的所有成员都是来自一个共同祖先，以便维持某种松散的亲属意识（这个祖先是神话的还是真有其人并不重要）。一旦发生这样的情况，支配着不同世系的亲属符号逻辑就会将各世系的后代追溯到这个祖先的不同子孙那里，有的世系是长子

传下来的，有的是幼子传下来的。通过这种方式，整个世系可以被设想为老大的世系和老二的世系，就像一个家庭里的成员可以根据长幼排序一样。世系的长幼自然来自亲属的意识形态，因为甚至在最平等的亲属排序的共同体里，人们也是经常根据家庭里的年齿和长幼排序。因此，亲属思想自然预先迫使人们接受年长的氏族里年长的成员的权威。

考古学家认识到，家庭的规模有大有小，拥有的物品多寡不均，这也是不平等的表现。特别物品或者不同类型的衣服暗示着主人有较高的地位。幸福与营养的状况也透露给我们关于等级制度的信息，因为精英群体总是比被他们统治的人生活的要好。因此生物考古学家经常发现，在不同社会群体中不同社会地位成员之间存在差异。正如约翰·哥斯沃思（John Goatsworth）所写的那样："在古代美索不达米亚人中，贵族统治精英以及武士控制食物，尤其是稀缺的蛋白质……在1800年的英格兰……有名号的贵族成年男性比人口平均身高足足高出12.5厘米。"[19]

同样具有启发意义的是纪念性建筑物的出现。有些巨大的建筑结构，例如巨石阵显然具有实用的功能。它们可能被用作仪式中心，也许是天文观测台。其他建筑，如美索不达米亚和埃及或者中美洲的塔庙和金字塔，则经常举行葬礼，或者也许还是王宫或者神庙，所有这些都表明存在着社会地位较高的个体。这些建筑结构既出现在那些日后形成国家的社会里面，也出现在许多没有发展成国家结构的社会里面。最引人注目的无疑是埃及的金字塔，最早的金字塔建于公元前第三个千年中期。这些建筑的出现表明，随着人类共同体变得更庞大、更复杂，宗教思想也随之发生了变迁。正是随着人类出现尊卑有序的等级制度，精英神灵也开始出现，他们要求给予适当的尊敬。正如社会学家爱弥尔·涂尔干最早提出的，这是因为我们思考宇宙运行的方式反映了我们自己社会运行的方式。对于这些令人敬畏的遥远的神灵表示尊敬的最佳办法就是为他们建造特别的住所，这些建筑比普通建筑更接近天空，人们在这些建筑里向诸神贡献祭品和赠礼，表示敬畏。凡是纪念性建筑出现的地方，我们都能够确定那里一定存在强有力的领袖和管理者，因为必须有人协调数百乃至上千劳动力的工作。通过这种办法，世俗的和宗教的权力经常结合在一起。领导者希望通过建造这些建筑增强其敬畏感——敬畏诸神的权力，也敬畏直接与强大的诸神以及监管诸神住所的建造的祭司和统治者的崇高。纪念性建筑既是权力的象征，也是权力的工具。

在美索不达米亚，最早的纪念性建筑也许是埃利都（Eridu）的神庙，时间大约在公元前5000年。公元前第四个千年晚期的塔庙建筑极其

宏伟，拾级而上，动用了无数劳动力，处处透露出建筑上的精雕细琢。它们为宗教和政治仪式提供了令人敬畏的舞台。在中美洲，最早的金字塔建于公元前第二个千年的奥尔梅克时代。早在公元前2000年，巨冢出现在甚至人口不那么密集的地区，包括欧亚草原，那里只有为数不多的城镇，大多数人是流动的畜牧民。在图瓦（Tuva）的阿尔赞（Arzhan），巨冢可以追溯到公元前8世纪，表明强大的草原领袖能够动用多少财富和人力，这些资源经常都是从相邻的定居共同体那里掠夺来的。阿尔赞坟墓包含有70座墓室，就像车轮的辐辏一样排列；在边长120米的土丘下面埋葬着120匹配鞍的马。[20] 正中央埋葬着一名男子或者女子，身穿裘皮，精心修饰。显然他们曾经统治着一个庞大而又强大的部落联盟，因为依附的王公贵族都埋葬在其南面、西面和北面，有的也许作为葬礼的一部分被献为祭品。规模惊人的纪念性建筑还出现在最遥远的农耕文明时代最遥远的共同体——拉帕努伊岛（复活节岛）。在那里，人口不过数千，但是当地首领却竞相建造巨大的雕像。

在人口密集居住的地区，新的共同体开始设置自己的网络，这个网络的结构与土地的自然特征的相关性，与其他居住人群的存在和分布相比更少一些。这和我们今天在居住密集的地区一样。小村庄倾向于大致均匀地分布在大型村庄周围，这些大型村庄则充当了地方交换网络的引力中心。以这种方式出现了等级制的网络，小村庄围绕大村庄，大村庄群落则围绕城镇，而城镇群围绕大城市。甚至较小的城镇经常包含有某些村庄所不具备的机构，如神庙、仓库，也许还是祭司或首领的宅第。在美索不达米亚，有明确的证据表明，在公元前第五个千年的埃利都出现了两个阶层的制度。大型城镇经常达到1000—3000人左右，许多城镇拥有各种类型的仪式场所，以及与众不同的仓储区，因此它们具有市场和宗教中心的作用。

甚至更为惊人的不平等的证据在于大规模的冲突和战争。在这里最重要的标志乃是堡垒和随葬兵器的墓地。乌克兰的特里波叶（Tripoplye）文化，最初是早期农业时代典型的人人平等的地区，大约在公元前4000年以后，村庄向外扩张，经常选址于易守难攻的地方。在欧亚草原，战争反映了定居的农业共同体与形成中的游牧的畜牧民族的冲突。自公元前第三个千年以来，富有的畜牧文化的随葬品证明，到了这个时期，畜牧民族有时候比那些武器装备略逊一筹的农民公共体还要富裕一些。

处在等级制度最底层的乃是奴隶和其他属民。这些男男女女们被他

们的主人当作能源库、活的电池和人畜。用机械学术语说，人是将食物转变为能量的高效转换器，因此奴隶经常比家畜更值钱，如果能够负担得起的话。[21] 人类作为一种重要的能源，有助于说明为什么强制劳工在前现代时期普遍存在，就像矿物燃料的存在有助于说明为什么如今奴隶会大规模消失一样。强制劳工和奴隶在农耕文明有多种形式，奴隶或者属民有时也会提高地位，拥有权力和财富。但是大多数被其主人用于储备能量：劳动力就像如今石油一样是一种重要的能源，掌握能源意味着掌握人民。为了容易地控制奴隶，奴隶一生下来就与家庭分开。许多奴隶就像家畜一样，人为地使其保持在一种幼稚的依赖状态，以至于就像做了心理的割断手术一样——他们就像孩子一样，孤立无援，易于控制。动物和人类只要使之在经济和心理上依赖他们的主人，就十分容易控制了。

随着等级制度的出现改变了男女的社会角色的定义，等级制度按照性别，以及阶级和职业而确立尊卑。在大多数情况下，男性精英处在占统治地位的等级制度的顶部。为什么等级制度通常就意味着父权制？最简单的假设是，那是因为在人类社会的细胞家庭里面，男性不如女性那样至关重要，这也许可以提供最好的解释。新形式的权力作为劳动分工的一部分而出现在家庭层次以上。权力的代理人乃是在权力、管理、信息收集、战争或者宗教方面的专家。但是那些在家庭（社会最基本的角色）中扮演最不重要的角色的人比较容易充当这些专家的角色。[22] 在没有节育措施、实施人工喂养的社会里，扮演这些角色的当然就只有男性（或者贵族妇女，她们的某些职责可以由其他妇女完成）了。因此，在许多社会里，纺纱织布被视为妇女的工作，不论其产品是供家庭消费还是到市场销售，但是纺纱织布的专家或者全职的纺织工人却很可能是男性。随着劳动分工的越发细致，专业角色，不论在战争、宗教行为或者政府里，一般（并非总是）对男性而不是女性开放，因为男性通常发现自己更容易在地方交换网络里找到自己的位置。而通过这种方式在许多大型农业共同体里就出现了经常由妇女主宰的家庭世界，以及经常由男性主宰的公共领域。

父权制是财富和权力的梯度在性别关系中的一种表现方式，因为许多这些专业化的角色使得男性获得了新型的财富和权力。逐渐增长的权力反过来让男性精英对于性别角色的公共规定施加更大的影响。有文字记载的历史首先出现在公共领域，主要是由男子撰写的，这些事实有助于解释为什么许多现代历史作品所依赖的文字作品主要集中在公共领域和男性的活动。而且很有可能男性撰写的作品也使得父权制看上去比它

本身要简单得多，在现代学者面前掩盖了所有家庭中进行的各种复杂的幕后协商，掩盖了男性和女性试图回避或者淡化令人压抑的社会习俗的各种方式。

权力和控制的新形势：基于准许的权力

我们如何解释在大型农业共同体里财富和权力的梯度逐渐加剧呢？人类学家已经证明，在小型游牧共同体里，人们一般都会抵制任何个体试图独自掌握凌驾于共同体之上的权力。父权制是如何不顾这种抵制而兴起的呢？

对村社共同体的现代研究以及考古学证据均提示我们，特定的全体或者个体是通过哪些步骤开始控制他人的劳动和资源的。在许多人类共同体里，权力和资源均自愿屈服于受人信任的领袖。我们可以称此为基于准许的权力，或者自下而上的权力。然而，在大型共同体里，领袖们能够使这些不断增加的资源置于他们的控制之下，从而创造出新的权力形式来强制至少一些被他们所统治的人。这是一种强制性的权力，或者自上而下的权力。[23] 两者的区别对应于本章先前所描述的国家形成的自上而下的以及自下而上的理论。实际上，所有国家都依赖于这两种类型的权力，这两种权力也是相互交织在一起的。尽管如此，从基于准许的权力过渡到基于强制的权力，还是有一个清晰的历史的和逻辑的发展过程的。[24]

在没有国家机构的情况下，每一个人都可以诉诸暴力，因此此种暴力并非控制民众或者资源的可靠方式。但是为什么农村共同体愿意将某些对他们资源和劳力的控制让与受到信任的领袖，还存在许多其他理由。而其中的逻辑与白蚁群的逻辑是一样的。随着共同体的增长，新问题出现了，必须找到集体性的解决方法。农业的、经济的以及宗教的活动必须更加认真地加以协调；内部纷争必须予以制止；与相邻共同体的冲突必须得到调停。有效地处置这些问题经常是生死攸关的，因为一旦失败就意味着饥荒、疾病和战败。但是它们又不能分别通过每一个家庭而得到解决，因此在代表性的权威那里，各个家庭都有自身的利益。总之，共同体中的大多数人可能愿意参与构筑一道简易的公共堤坝，将剩余资源集中在部落或者宗教领袖掌管的水库里。我们可以恰当地将这些早期的权力机构设想为类似最早的灌溉渠道。正如我们所看到的，它们结构简单，由渠道和小型堤坝组成，多少是由整个共同体自愿的合作前提下修造并且得到维持的。

一旦决定寻找一个代表性权威，那就需要选出一个好的领袖。若干因素可能决定如何选择领袖，以及赋予他们何种权力。许多领袖的角色需要从事专门的工作，掌握各种技巧。这说明为什么男性比妇女更多地承担领袖的职责，因为男性在家庭未必不可或缺，而且他有更多机会从事专门的工作。凡是存在长幼尊卑的地方，大族中的长辈可能被选为代表或者管理者，除非他们明显地表现出无能。在内部冲突中，与诸神亲近的、深谙外交手段的或者智慧出众的个人很有可能当选为领袖；在与相邻共同体发生冲突时，则是那些懂得兵法的人可能当选。当危机需要诸神帮助的时候，那些公认为有权利接近神的人，如萨满和祭司，很可能成为领袖。宗教领袖运用这种权威经常得以掌控献为祭品的或者赠与诸神礼物的重要资源。

不过，有时权威获得了认可，是为了回报过去他给与人们的好处，这是对基本的互惠性规则的修正。这就解释了一种在现代人看来有一些古怪的风俗："大人"（big man）。这一称号真可谓名副其实，因为这个角色是非常专门化的，似乎主要由男性承担。在这一时期的许多共同体中，都出现过某种形式的大人，可能早在史前共同体中就已经存在了。20世纪初生于波兰的英国人类学家布罗尼斯劳·马林诺斯基在美拉尼西亚对此做过经典性研究。在布干维尔（Bougainville），大人称为姆米（mumi）。姆米非常努力地准备食物，举办一场盛宴。他会骚扰他的亲戚，并且自己辛勤劳作，以生产那些使他获得声望的额外食物，如薯蓣科块茎和猪。一旦他积累了足够的食物，就举办一场盛宴，散尽所有的食物。马文·哈里斯对布干维尔的大人做过研究，他描绘了这场盛宴的情形："在1939年1月10日举办了一场盛大的宴会，有1100人赴宴，做东的姆米名叫苏尼，他分掉了32头猪，外加大量的西米仁布丁。然而苏尼和他最亲密的随行者一直饿着肚子。'我们就要吃掉苏尼的名声了，'这些随行者说。"[25] 从商业角度看，这些行为毫无意义。但是从社会的角度看，却意义重大，因为赠礼创造了义务。在亲属社会里，赠礼相当于商业社会里的投资：出让资源，期待（然而未必如愿以偿地）将来得到更大回报。虽然主办这类盛宴可能会让姆米倾家荡产，但是也赋予他权力，命令那些使之就此承担义务的人为他服务。

人类学家在许多社会里都已经观察到了这些"盛宴"和"散财"之举。最著名的事例是美洲西北太平洋沿岸的印第安共同体，如扣夸特尔人（Kwakiutl）中的冬令筵宴。扣夸特尔人首领积攒了许多毛毯和其他物品，在筵宴聚会期间全部分掉。有时，为首领提供的服务可直接转化为更重要的权力形式，例如，如果他要求那些承担义务的人参与劫掠相邻

共同体。而这次劫掠又会得到许多物品进行一次新的分配。

人类学家甚至还认识到，原始社会中存在一种更为重要的权力形式——酋长制。酋长制的定义有时未免随意，谁也没有捕捉到现实世界的细微区别，但是人类学家一般用这个术语来描述握有实权的贵族世系，他们所拥有的权威，遍及许多生活在大约数以千计的较小的村庄、群体以及氏族。他们的权威一般是基于他们在一个尊卑长幼的世系体系所处的地位，这一地位使得他们能够动用大量资源。根据马林诺斯基的研究，特罗布里恩德岛的酋长统治着许多不同的村庄以及数以千计的臣民。他们经常掠夺其他岛屿，臣民们对酋长唯命是从。马林诺斯基曾亲眼目睹，在酋长现身的时候，整个村子的村民突然俯伏在地，就像“被台风刮倒了似的”。[26] 各村庄把薯蓣科块茎送给酋长以完成其亲属义务。通过这种方式，酋长借助亲属的统治，最终控制了比其他任何人都要多的资源。这些薯蓣科块茎通常会在缔结新的合约的盛宴上重新分掉，或用于支付专职人员的费用，例如武士和造独木舟的工匠。酋长制还不是国家，因为它们容易分裂为不同的部落或氏族。尽管如此，酋长手中集中的资源赋予了他们无限的权力，有时酋长能够运用这种权力强制个人或团体不情愿地接受他的权威。

这种类型的权威仍然是有限的、危险的。统治者必须达到他们置身其中的长幼尊卑的亲属制度提出的各种要求，因为在很大程度上，他们也是他们所统治的这些人的公仆。如果不能履行作为领袖的义务，他们很快就会失去影响力，他们的追随者也会四分五裂。人类学家称这类结构为分散性的，因为它们容易分崩离析，从其原先团结一致的状态中解体。

虽然存在这些局限性，基于准许的权力可以确保领袖控制基本的物质的和人力的资源；这个特点基于准许的权力构成了大型的、更加具有持久性权力结构的基础。使得这种权力结构有可能向更加持续性的、更加强制性的权力形式过渡的动力因素，在于出现了更大的、更加集中的人口中心——尤其是最早的城市的出现。

最早的城市

城市（在表9.1较低的第五层级上）比乡村更大。在最早的城镇和城市里，首次出现了完全的人文化环境。在这里，大量人口完全依赖于其他人才能够生存下来，新形式的复杂结构和等级制度出现了。城市存在的基本前提条件在于生产能力达到了新水平，乡村人口不仅能够养活

自己，并且有少量不从事农耕的剩余人口（参见图9.3）。城市的存在是以复杂的劳动分工为前提的，此种分工既有水平的也有垂直的。

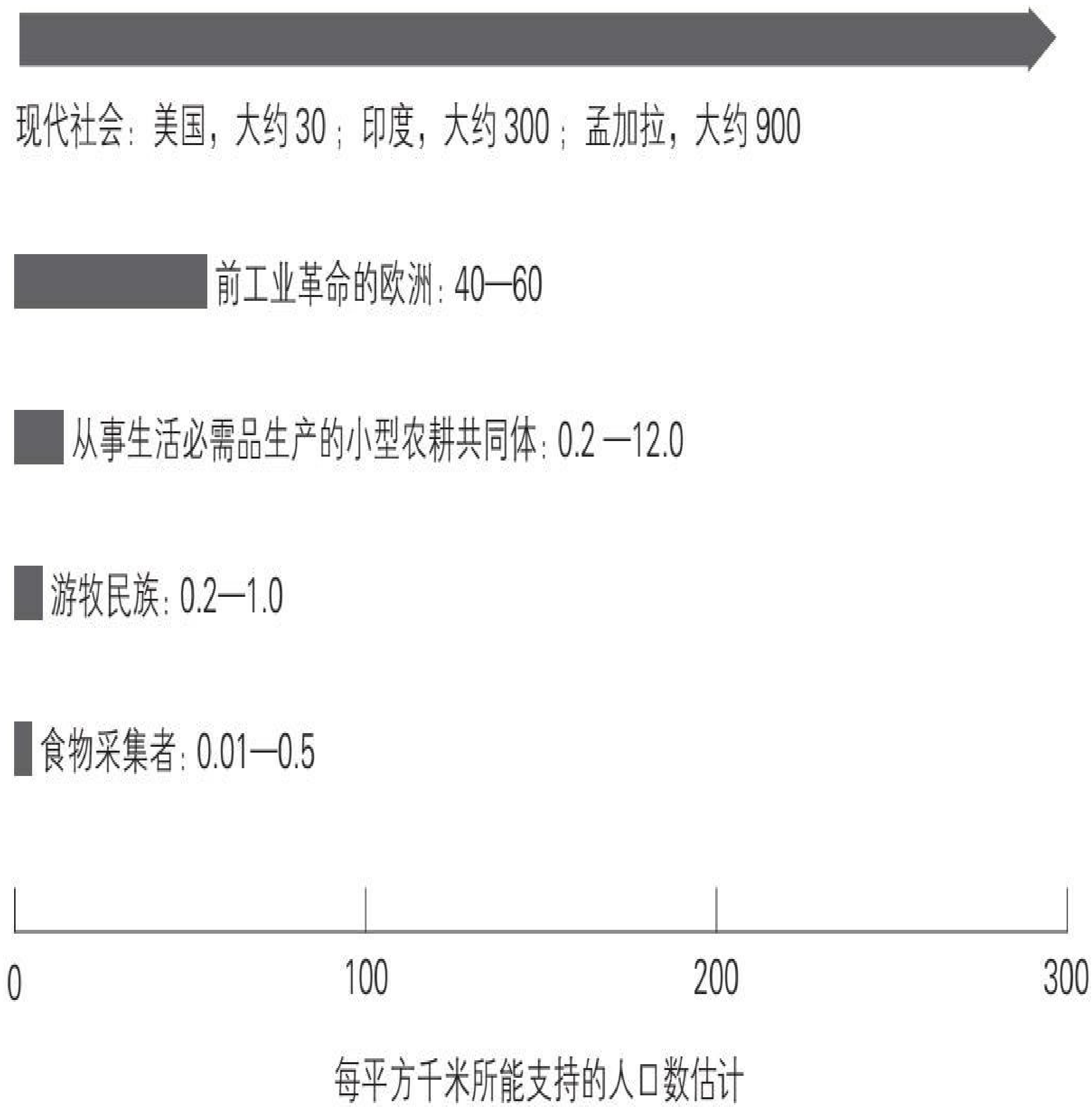


图**9.3** 人类历史上的生产能力的诸阶段：不同生活方式的人口密度

数据来自马西莫·利维——巴奇在《简明世界人口史》（牛津：布莱克韦尔，1992年）第27页，卡尔·伊普森（Carl Ipsen）翻译，以及艾伦·W. 约翰逊和蒂莫西·厄尔所著《人类社会的进化：从食物采集到农业国家》（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年），第125页

最早的城市出现在美索不达米亚。考古学家曾对这个过程详加研究，因此在这里我将描述所发生的一切，然后提出一个问题，这样一个

过程究竟具有多大的典型意义。[27] 在底格里斯河和幼发拉底河交汇的三角洲地带，在公元前第四个千年的时候人口迅速增长。增长也许受到了气候变迁的刺激，因为气候在公元前3500年左右变得寒冷而且干燥，正是在此之后，曾经长期是草原和热带稀树草原的撒哈拉变成了干涸的沙漠。在美索不达米亚部分地区，这一变化导致了农耕的退化，但是南方是一片沼泽地区，在一些岛屿上面分布着一些散居的村庄。干燥的气候形成更多适宜定居的土地，而沼泽地变成了肥沃的农田，单凭简单的灌溉技术，就可以一年多收。最重要的农作物是小麦、大麦和枣椰，还有各类蔬菜。家畜甚为重要，大河出产的鱼类也是如此。这里成了“伊甸园”的晚期版本之一，吸引着全新世的食物采集者前来定居。

另外一个有助于解释为什么南部美索不达米亚人口增加的因素是地区交换网络的结构发生变化。安德鲁·谢拉特论证道：

> 在早期乌拜德时期，低地美索不达米亚乃是一片死气沉沉的地方：只是一片烂泥塘。确实有人在那里居住，建造草棚，使用泥刀，但是这里绝非地球上最活跃的地方。究竟发生了什么激动人心的事情呢？附近有两个地方：新月沃地的北方穹拱，流通各种宝石、金属和彩陶……波斯湾沿岸地区尚不太出名是因为它许多地方还淹没在河口堆积起来的美索不达米亚烂泥底下，但是波斯湾与今天的海湾国家之间存在着活跃的海上贸易。在这两个地方之间乃是一个弹丸之地——直到这两个地方连接在一起。[28]

谢拉特认为，商人之流沿着大河川流不息，为低地的美索不达米亚提供了机会。随着交换的频繁，原先还是死气沉沉的地方突然之间变成了黑曜岩、金属、陶器以及南方亚热带商品的无远弗届的交换网络的核心地区。在新月沃地和波斯湾两个资源丰富地区之间有了一个“火花隙”。美索不达米亚南方正好处在这个火花隙上位置上。[29] 其增长的人口不完全是当地环境条件，而是延伸到东南亚大部地区的交换网络发生了变化。

也许这两种解释是一回事。土地干涸迫使人口进入更为密集的居住地区，但是创造了一条狭窄的走廊，进行长途交换。这样的情况同样也发生在埃及，随着撒哈拉逐渐干旱，人口和交换变得更为密集，迫使越来越多的人沿着尼罗河居住。[30] 不管何种理由，美索不达米亚南方吸引来了新的定居者，有些人来自那些土地干涸无法耕作的地区。在公元

前3500——公元前3200年，以后成为苏美尔的地方成为当时世界上人口最为密集的农业地区。新的定居点很快形成三个或者四个不同阶层的等级分划。在这些等级分划的顶部是一些大型地区中心，包括乌鲁克和尼普尔。

在公元前第四个千年的最后几个世纪里，若干城镇迅速扩展，成为真正的城市——已知最早的城市。早期农业时代的村庄和城镇大多由类似的自给自足的家庭组成，而这些城市有所不同，它们内部有复杂的劳动分工，大多数食物依靠进口。早在公元前第四个千年，乌鲁克就是一个地区中心，也许有1万居民，若干座神庙。到公元前3000年，它成为一座拥有5万人口的城市，修建起了牢固的城墙。用白色泥砖砌成房屋，此类房屋至今仍能看到，狭窄的街道穿行其间。大多数为平房，但是有钱人的房屋经常有两层。在市中心12米高的塔庙上面，矗立着“白色神庙”（参见图9. 4）。

到早期王朝时代（大约公元前2900——公元前800年），在美索不达米亚南方已经几乎没有小型的居住区了。这个地区几乎全部人口都居住在城市里。人类如此密集的居住方式以前从未有过。显然只有财富和水土丰沛的三角洲地区才能够养活如此密集的人口。但是为什么有如此之多的村民移居城镇呢？这个地区逐渐扩张的城镇和城市之间战争频仍，村民躲入比较安全的城市避难，白天就到周边的田地里劳作。但是日益严重的干旱也迫使村民移居城镇。

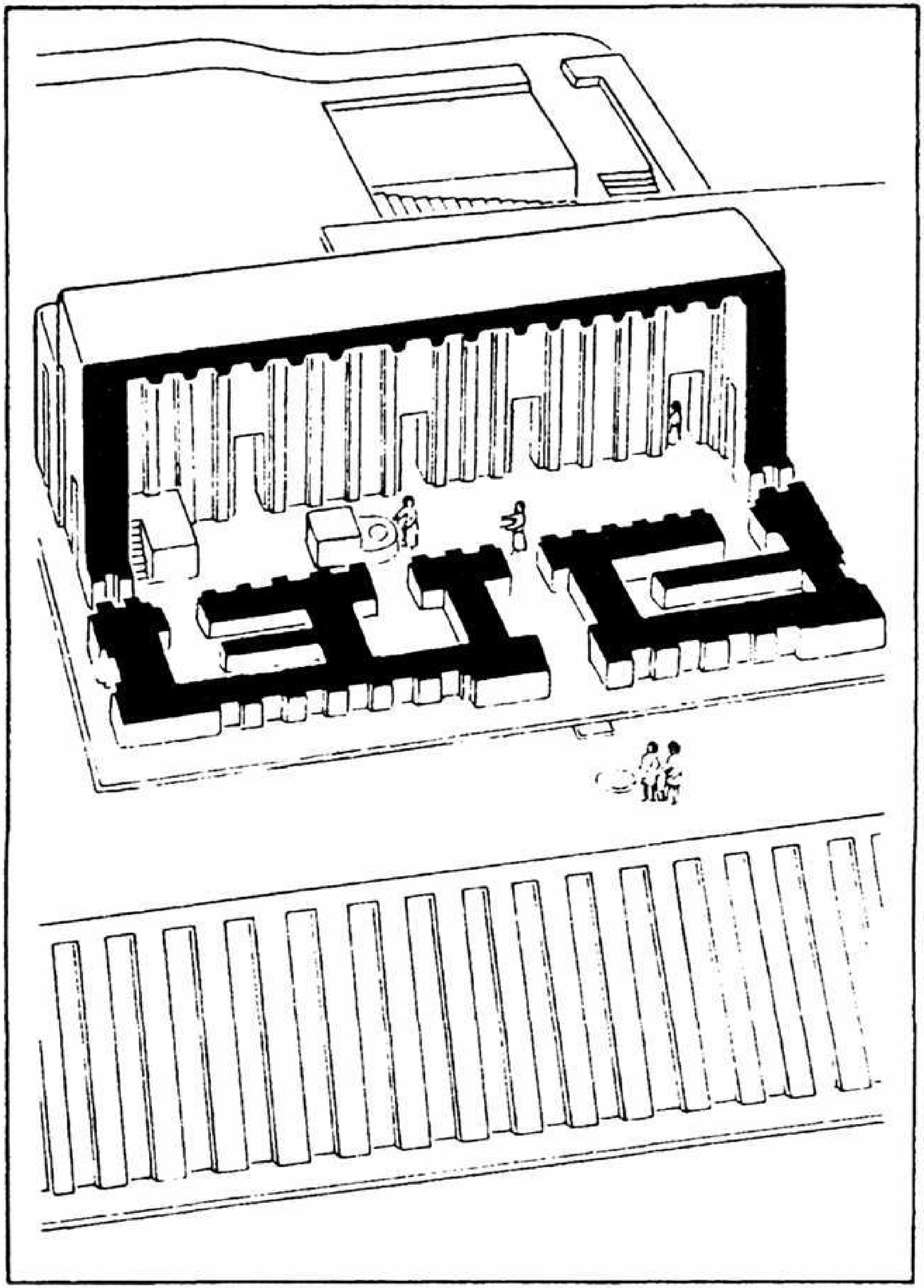


图**9.4** 早期纪念性建筑：美索不达米亚南方乌鲁克的**“**白色神庙**”**，公元前第四个千年晚期

采自A. 伯纳德·纳普（Bernard Knapp）所著《古代西亚和埃及的历史和文化》（芝加哥：多耳西，1988年），第44页，转引自海伦·里克洛夫特和理查德·里克洛夫特（Helen and Richard Leacroft），《古代美索不达米亚的建筑》（莱斯特尔：布鲁克汉普顿出版社，1974年）

城市就像恒星一样，使周围地区的时空弯曲，吸引着周围村庄和城镇里面的商品、人口和技术。因此它们自动成为交换的重要中心。地区性交换网络需要更为复杂、更为等级化的结构，更多的活动、财富和知识向这些城市汇聚。边远地区日益发现它们的未来是要在这些新的权力和财富的网络里找到一个生态龛。

城市要求产生新的社会组织。汉斯·尼森论证到，随着美索不达米亚南方的逐渐干旱，计划周密、管理认真的灌溉系统对于养活这些地区的稠密的人口而言是必不可少的。[31] 考古学家已经勾画出尤其处在人口中心的这些密密麻麻的、计划周密的灌溉渠道的体系。对大型灌溉体系的依赖和对保护的需求，迫使农民加强相互之间的合作，加强与城镇的合作，城镇拥有控制和维持他们所依赖的灌溉体系的资源和权力。城镇统治者能够征集劳工挖掘水渠清除淤泥。他们还能够调停在那些依靠大型灌溉体系的共同体之间在用水上不可避免的复杂纠纷。

最早的国家：基于强制的权力

要“解决”这些密集的共同体带来的许多难题，就要建立最早的国家。为什么？我们已经看到，基本的权力结构就像简单堤坝，能够储存少量的剩余资源。然而城市却需要更加强有力的社会堤坝。要管理巨大的财富储备，它们需要像苏美尔城市那样大型的灌溉系统。基于准许的政治实体再也无法处理如此大规模的社会运动了。

为了应对这些变化，城市就变得十分重要了，因为在本质上它就是一个权力的集线器。[32] 一方面，它将原先分散在广大地区以及不同共同体的不同权威和劳动力集中到一个地方；另一方面，这些大型的、密集的共同体的形成需要有新的权力形式，因为随着共同体规模的增长，它们所面临的组织问题更加严重。城市需要特殊的机制以解决争端、组织农民和专业人员交换、修造仓廪以备饥荒、供水排污、构筑堡垒和灌溉水渠、攻城略地和抵御入侵。所幸的是，创造这些需求的经济和人口的发展又将更大的资源置于领袖手中。随着对中央控制的需求的增加，中央权威掌握的资源越来越多。这两个因素共同发生作用，从而解释了

为什么随着人口的真正大规模集中居住，或是居住在城市（如美索不达米亚南方）或人口密集的乡村和小城镇（埃及模式），那里就很有可能出现国家。在人们居住的大多数城市，如美索不达米亚，最早的国家一般为城邦，但是有国界的国家则出现像埃及那样人口不太集中的、资源大范围流通的地方。[33]

国家（表9.　1第五层级）与部落（第四层级的上半部分）有所不同，主要在于国家有能力系统地、大规模地实行强制。[34] 国家，就像酋长一样，经常主张代表“高级世系”，虽然它与世系的真正关系越来越少。但是，在传统形式的忠诚不再起作用的地方，与酋长不同，国家就会运用它们所掌握的巨大的资源，不惜代价地采取各种强制的手段。

最简单地想象最早的国家形式的方式，就是酋长有足够的资源负担一支军队和一批扈从。马文·哈里斯列举了乌干达本约罗（Bunyoro）族的例子来说明什么是真正的权力，19世纪的本约罗人受到一个名叫姆卡马（mukama）世袭统治者的统治。[35] 他统治着大约10万人，这些人主要靠种植小米和香蕉为生。形式上，姆卡马只不过是一些酋长的头领。就像传统的酋长一样，他被视为一个“大施舍者”以及接受贡赋者。但实际上，他的权力不仅基于亲属的义务，因为他还运用获得的巨大贡赋，组织一支宫廷卫队以及由一批仆役、巫医、乐师等组成的扈从。他携带兵器的侍卫使他能够有权力剥夺个别酋长或者村庄拥有的土地。就像李尔王一样，他带上所有的扈从四处巡游，要求所有酋长和村庄在他们来访的时候款待他们。

这是许多还未进化成为比较科层化的纳税体系的早期国家的模式。这种模式也符合于最早的中国人建立的国家——商。[36] 同样的逻辑在中世纪的罗斯编年史所载的以下文字里也是昭然若揭的。这是关于10世纪的弗拉基米尔大公的一段文字：

> 有一次……在来宾们酩酊大醉后，（他的扈从）就开始向大公咕哝，抱怨他们受到了不公正的待遇，因为他只准许他们用木勺子而不是银匙吃饭。当弗拉基米尔听到这样的抱怨后，他就下令要为他的扈从打造银匙吃饭，说他用金银换不来一队扈从，但是有了一队扈从就能获得赢取这些财宝的地位，甚至他的祖父和父亲也是靠他的随从寻求财富的。[37]

弗拉基米尔的话只是道出了这一赤裸裸的权力辩证法的一半，实际上，他完全明白，金银必须用来购买能够帮助他取得更多金银的士兵。在拜占庭皇帝康斯坦丁·波尔菲罗根尼图斯（Constantine Porphyrogenitus，公元913—959年在位）的作品里，我们找到了一段描写弗拉基米尔的“祖父和父亲”如何在他们的武装扈从或者勇士（’druzhiny）的帮助下获取贡赋的：

> 当十一月到来的时候，他们的首领和全罗斯人迅速离开基辅，开始周游（意思是“绕圈”），也就是到维尔维人（Vervians）、德鲁戈维奇人（Drugovichians）、克里维奇人（Krivichians）和塞维利安人（Sverians）等斯拉夫地区，以及其他向罗斯人纳贡的斯拉夫地区。他们在那里待上整整一个冬天，然后到了四月，第聂伯河解冻时，他们就开始动身回到基辅。[38]

虽然像本约罗的姆卡马和10世纪的基辅罗斯那样的国家是由若干个统治者实行统治，他们运用所掌握的资源支付士兵组成的扈从，这些国家显然已经超越了基于准许的权力和系统地依靠强制统治的权力的区分。尽管如此，它们还是非常的原始，以致许多政治学家根本不愿将它们称为国家，他们更愿意用国家这个术语，称呼统治者创造的特定科层制度和组织化军队的更为精致的社会结构。到这个阶段，这些社会结构开始符合查尔斯·蒂利的国家定义，“在一定的边界范围内，与家庭和亲属团体有所不同、在某些方面对于其他组织发挥显然优势的具有强制作用的组织。这个术语因而包括了城邦、帝国、神权制度以及许许多多的治理形式，但是不包括部落、世系、商号以及教会等。”[39]

但是我们不应过分夸大即使具有大型结构的国家所拥有的权力。虽然它们能够动用暴力，有时还是极端恐怖和惊人的暴力，但是对大多数尤其是居住在乡村地区的人们的日常生活而言，它们的实际控制能力与现代国家相比还是十分微弱的。其中部分原因在于它们掌握的能源十分有限，正如约翰·麦克尼尔所指出的，他们所能控制的能源主要为人力，实际上这就意味着“明朝的皇帝和埃及的法老所能得到的力量还不如现代一个推土机手和坦克手。”[40] 部分原因则是前工业化国家的虚弱反映了它们科层化的范围极为有限。事实上，早期国家随时诉诸暴力，在行政事务中广泛动用军队，正好表明其虚弱而不是强大。传统国家往往动用暴力以弥补其行政权力的空虚。[41] 安东尼·吉登斯指出，“如果臣民不服从或者反叛，统治者就以刀剑相向，在这层意义上，统治者可以

支配其臣民的生命。但是在这个意义上，‘生杀予夺的权力’与控制大量人口日常生活中的生命有所不同，统治者是做不到这一点的。”[42] 传统国家甚至连正规军事组织也绝少能够完全控制在自己的手中，也几乎不知道他们的权威何时结束，新的统治者何时掌权。在城市以外，对于地方上处理纳税、诤讼、剿匪问题或者除暴安良的暴力，他们经常束手无策。这些权力乃是由地方精英和亲属集团来行使的。对于大多数个体而言，纠正错误仍然是家庭或者亲属集团的义务，可能还会寻求地方领主或官员的支持。而暴力当然是无所不在的，哪怕在家庭内部也是如此，施暴乃是维护男性和长者的权威。[43]

虽然存在这样那样的局限性，虽然缺少真正的国家对暴力的垄断，早期国家仍然是比酋长制强大得多的社会结构。凡是出现国家的地方，它们都具有相似的特征。这些特征包括专业化和广泛的劳动分工、科层制、会计和文字体系、军队和国家税收制度。

劳动分工　在美索不达米亚南部，公元前第四个千年结束之际，早期农业时代那些自给自足的、相对平等的村庄早已成遥远的往事。至少在长达2000年的时间里，农业一直保持很高的生产能力，足以养活非农业人口，如祭司、陶工以及其他专家。全职陶工在公元前第五个千年开始出现印证了分工的逐渐细化。考古发掘出了包括陶轮在内的特殊工具的作坊，证明这一现象的存在。从公元前第四个千年晚期开始，保留了一份记录不同职业的列表，所谓标准职业列表。 [44] 其中包括祭司、官吏和许多不同种类的工匠，如银匠、宝石匠、陶工、文士，甚至还有耍蛇人。许多职业似乎还有特殊的行会组织。存在一种复杂的阶级结构，神——国王、贵族、商人、工匠、农民、文士，最后还有奴隶（大多数奴隶都是破产的农民或者游牧民或者战俘）。伦纳德·伍利（Leonard Woolley）在乌尔发掘出土的令人惊讶的坟墓可以追溯到公元前第四个千年，他们宣示着统治者的财富。在墓地里，统治者拥有大量随葬品，显然还有被献祭的人，他们要去服侍死后的统治者。商人乃是城市劳动分工不可或缺的一个组成部分，因为像乌鲁克这样的城市所需要的商品比周围农民所能够提供的还要多。他们还需要宝石、木材和奢侈品，经过航行在底格里斯河与幼发拉底河上的船只，这些商品得以流通——有的得到统治者的组织，有的则是出自商人所为。处在这个社会群体另一端的乃是贫困阶层的人，奴隶、流浪者、战俘和破产农民。这些团体的存在，从在乌鲁克早期出现了粗制滥造然而批量生产的斜边碗中可以得到证明，这些碗可能是被征募的劳动力吃饭用的。给这种解释提供佐证的还有早期表达吃饭的符号，似乎表现一个人用这些碗将食物倒入这些

人的嘴里。[45] 可能正是这些劳工构成的劳动大军修筑堡垒和城墙，保持着灌溉渠道的畅通。

到公元前3200年，苏美尔社会就已经达到了一个传统亲属社会所无法想象的规模。社会太大、太复杂，以至于无法将每一个人置于更加精心构造的亲属模式里面。取而代之的是，根据职业、根据出生的城市、根据现代社会学家所称的阶级或种姓所做的新范畴。尽管如此，亲属观念仍然支撑着社会最底层人际关系的基础，因此在早期国家的宗教思想里还保留有亲属观念。统治者经常将自己描绘成为他们臣民的“父母”，而比较重要的神灵，也经常被当成某个特定民族的父亲或者母亲。

科层制、会计和文字　要管理早期国家的巨大资源是一件复杂的行政和会计工作，例如，所有早期国家都要任命掌管所拥有物品清单的官员。需要清点国家储藏的食物和其他资源的大型仓库，这说明为什么在世界不同地区，包括美索不达米亚、埃及、北印度、中国和中美洲，在国家形成的过程中，都分别出现了文字系统。文字最早是作为会计和权力而不是记录说话的方式而出现的。[46] （中国也许有一点儿例外，那里最早的文字似乎与宗教行为而不是会计有关。）[47] 不论文字如何发展，它是一种信息的储存因而也是信息控制的新方式。因为文字使用的不是任意的图像符号，它有可能以口头语言所不具备的精确性储存知识。因此文字固化甚至激活了经验知识，使之避免口传知识所必然产生的那种不确定性。但是，它所需要的技巧使之在数千年里一直局限在精英团体内部，而且局限在那个团体里面的男性。精英和男性因此从这种秘藏信息的能力中获得了最大的利益。将数以百万计的人类积累起来的知识集中在少数人手里，文字为此提供了一种强有力的手段。

在美索不达米亚南方，早在公元前第八个千年，代表着不同类型商品的陶块就用于表示所有权。到第四个千年，盛行将它们捆绑成一只陶球，又叫布拉依（bullae）。在第四个千年晚期，随着城市的出现，所有者开始使用所谓的圆筒印章，在布拉依上面滚一下，列出商品清单。这样的做法使得布拉依成为多余，很快就用印章在平坦的泥版上面写字了。后来，官吏不再用印章而是芦苇管在泥版上写字。芦苇管用起来就像钢笔一样，在陶版上刻写楔形文字（亦即楔形文字）符号。最初是一种表现对象的简单图画，这些符号很快就变得程式化了（参见图9.5）。起初，甚至楔形文字也仅仅是罗列清单而已，但是它可以相当有效地成为一种计算方法。乌鲁克保存至今的大多数文字都是收到或者分配的物品清单。

早在公元前3000年之前，记录方式变成了一种真正的文字体系，因为用来表示事物和行为的符号慢慢具有了比较抽象的含义描述感情，甚至具有了语法功能或者不同的音节。只有到这个时候文字才超越了会计体系。这些变化的关键乃是画谜原理：就是用现存的符号代表特定的事物，来表达另外一个发音与前一个字相同的字。例如，苏美尔人表示“弓箭”的字发音为ti。弓箭是很容易画出来的。但是表示比较抽象的思想“生命”的字，发音也是ti，因此表示弓箭的符号也能够用来表示“生命”。慢慢地符号系统被简化了，在形式上更加接近于现代的中国方块字而不是现代的表音字母。

在埃及，使用象形文字至少始于大约公元前3100年前的美尼斯时代。在印度河谷，大约在公元前2500年就投入使用了。中国的文字体系至少在公元前1200年就已经存在，其所使用的符号至今仍能解读。最早的字母体系在公元前第二个千年的地中海东部的腓尼基发展起来。

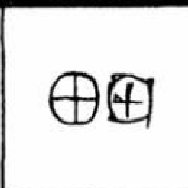
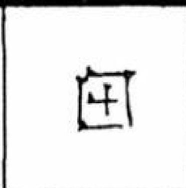
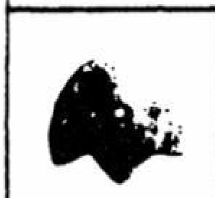
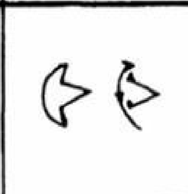
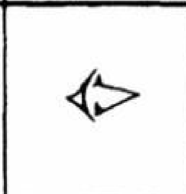
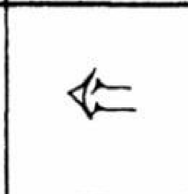
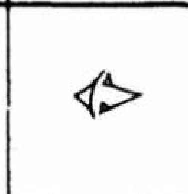
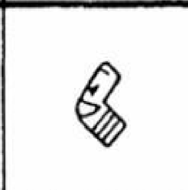
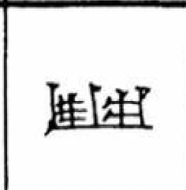
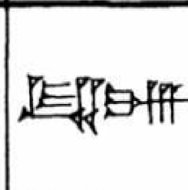
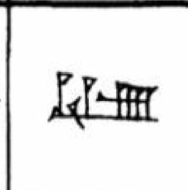
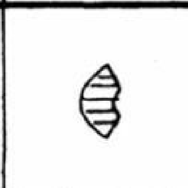
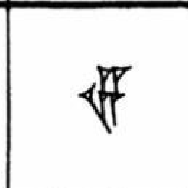
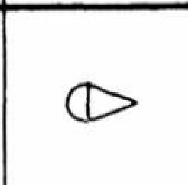
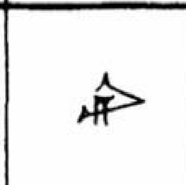
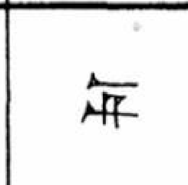
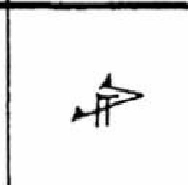
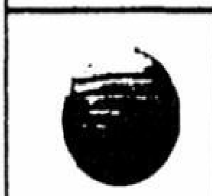
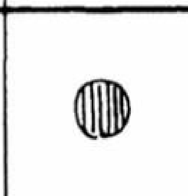
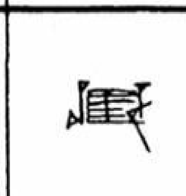
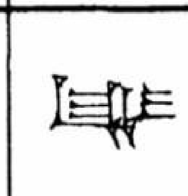
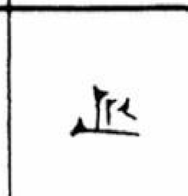
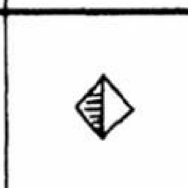
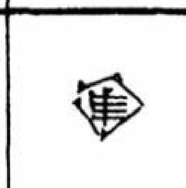
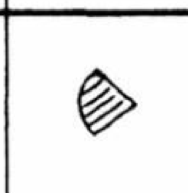
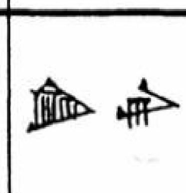
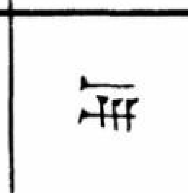
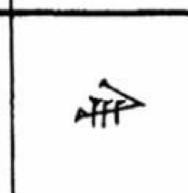
语言符号	图象	新苏美尔 / 古巴比伦	新亚述	新巴比伦	英语
					绵羊
					牛
					狗
					金属
					油
					外套
					手镯
					香水

图**9.5** 美索不达米亚楔形文字的进化

转引自A.伯纳德·纳普（Bernard Knapp）所著《古代西亚和埃及的历史和文化》（芝加哥：多耳西，1988年），第55页。美国考古研究所《考古学杂志》惠允刊登

它们假借了埃及的象形文字表示辅音。直到古典希腊时期方才使用元音字母。只有若干字母组成的字母表的创制简化了书写和阅读，第一次使得处在训练有素的、高度专业的文士这个封闭世界以外的人也能够识文断字。虽然有了这种在识文断字方面的民主化，但是它所产生的权力直到最近仍然垄断在精英团体手里。

在中美洲，最早的文字体系出现在大约公元前600年的墨西哥南部。最早的文字体系的主要功能是为了保存账单，这一点得到印加王国这一反例的证明，印加王国统治着唯一一个没有文字体系的大型农耕文明，尽管如此，它却有一个庞大的科层制，使用一种基于绳结的会计体系，又称基普（quipu）。不足为奇的是，所有农耕文明都构建了精致的数学和文字体系。它们还发展了另一种主要的工具——历法，任何一个复杂的社会可以利用它来协调数千甚至数百万人的行为，以确保他们及时纳税。早期历法运用了各种早期农业时代社会积累下来的丰富的天文学知识，这在公元前第二个千年偏远的不列颠建造的巨石阵那里就可以看出来。

军队和税收　国家能够实行强制是因为它们能够动员大量的雇佣军或者武装人员。到公元前第四个千年，美索不达米亚南部的大多数定居点都构筑了堡垒，表明战争乃家常便饭。考古的、文字的证据都表明，公元前第三个千年是一个战争频繁的世界。公元前第四个千年河流持续干旱，特别是当时人为使河流改道，导致冲突加剧。大约在早期王朝末期，亦即公元前第三个千年的上半期，幼发拉底河改道从乌鲁克东部流过。乌鲁克由于缺水而迅速衰落，而邻近水渠的乌玛（Umma）和基尔苏［Girsu，拉伽什（Lagash）］却迅速崛起。这些变迁因剧烈的军事冲突所致，因此，出现在公元前第三个千年的最早的文学和编年史主要就是描写这些战争的，也就不足为奇了。军队使得国家能够调停冲突，更有效地收取税赋。在早期国家里，税赋主要是从农民手中征集食物，用来养活贵族和官吏，或者为贵族房产或者政府工程服徭役的劳动者。[48]由于具有强制性因素，税赋与前国家的社会取得资源的方法大相径庭。事实上，人类学家埃里克·沃尔夫已经证明，这也许是国家和前国家社会最重要的区别。[49]

“收取贡赋”的社会

在沃尔夫所谓“亲族制”社会里，社会资源大多是在那些贡献者自愿的前提下获取的。一旦国家出现，就总有一种强制性因素，因为资源的取得采取了税赋或者沃尔夫所言的“贡赋”的形式。如此，将有国家的社会视为一种全新的社会组织类型，便有了充分的理由。沃尔夫将“收取贡赋”社会的出现当成人类的社会生活方式和组织形式的一种重大转型。图9.　3表明，他对主要的“生产方式”的分类是怎样与其他一些常见的社会类型相一致的。社会理论学家安东尼·吉登斯以略微不同的用语表达了详尽的思想：“在阶级社会里（亦即沃尔夫‘收取贡赋’的社会），榨取剩余产品一般是通过威胁或者使用武力的直接方式而实现的。”[50]

表**9.3** 主要的技术与生活方式的类型

技术 / 生活方式	生产方式	特征	流行时代
采集社会	亲属制度	旧石器时代的主要技术使用石制工具，以采集植物为其生活方式；规模小（其组织程度仅及第3层，*但是在某些区域性的文化和跨部落体系中有第4层的某些特征	旧石器时代：全世界距今大约10 000年；某些地区至今尚存
农业社会（早期农业社会）	亲属制度	农业时代的主要技术基于种植和畜牧；养活小规模的、前国家社会（达到第4层）；和……	农业时代：距今约10000早期农业时代：距今约5000年前，某些地区至今尚存
农业社会（农耕文明）	收取贡赋	大型社会，组织形式为城市和国家（达到第6层）；人口增速加快，但周期性发生人口危机；新石器时代典型的生活方式为游牧文化	后农业时代：距今大约5000—200年；某些地区出现甚晚
现代社会	资本主义	现代主要技术为现代科学；能够支持全球体系（第7层）；前所未有的人口增长	现代：始于大约公元1750年

* 参见表9.1和图9.1关于社会组织的层级图表

本章所描述的因素经过某种程度的组合而相应地出现在世界不同地区的早期国家里：非洲—欧亚地区、美洲，甚至汤加和夏威夷等大型太平洋岛屿。其中包括人口密集，产生复杂的劳动分工，由此提出了新的组织问题，导致解决冲突办法的需求以及战争的日渐增加，刺激人们建造纪念性的建筑以及创制文字。在这里，我们还有一些篇幅再列举一个中美洲的例子。

在中美洲，定居的农耕共同体存在的最早证据可以追溯至大约公元前2000年。在安第斯山地区，出现这类共同体的迹象可能略微早一些，在大约公元前2500年前。[51] 在此之后，包括纪念性建筑、两到三层的住房等社会复杂性日渐增加的证据迅速出现，到公元前第一个千年便有了最早的国家结构。与西半球一样，集约化和人口增长可以视为其变迁的原动力。早在公元前第二个千年的安第斯山和中美洲，大型墓地或金字塔就与居住区并存。这些地区也许就是许多附近隶属村庄的仪式和市场的中心。它们的出现表明早期酋长制度的存在。

在公元前第二个千年中期，在今墨西哥湾的低地地区出现了奥尔梅克文明。刀耕火种的农业养活了这里的人口，但是在某些地区也有在冲积土壤上的农业活动。就像公元前第四个千年的美索不达米亚一样，奥尔梅克文明由分布广泛的城镇组成。如在拉文塔和圣洛伦佐（La Venta and San Lorenzo）等遗址，建造有大型的仪式中心，有些金字塔高达33米。它们原系坟墓，大多数都陪葬有精致的物品，清楚地证明当时存在着巨大的社会和政治差别，也是这些等级制度的贴切符号。建造拉文塔的大型金字塔至少需要80万个工作日，需要大约居住周围村庄里的18 000人。[52] 奥尔梅克人从80千米以外的地方输入大块的汉白玉，可能动用了数以百计的劳力，制作出巨大的、在现代人看来仍然十分美丽的雕像或者头像。某些奥尔梅克遗址曾遭到野蛮的破坏，表明那里曾经发生过有组织的战争。也有迹象表明那里曾经出现过某种早期的文字形式，很可能奥尔梅克最早创制的文字体系在中美洲得到了发展，其最新的形式直到最近方才被解读出来。有一尊晚期的奥尔梅克雕刻似乎使用了一种与玛雅文化相似的计时系统，表明奥尔梅克文人也许发明了计时体系，然后传播到整个中美洲。[53] 最后，还有证据表明，存在广泛的贡赋或者贸易网络，因为从中墨西哥高地进口了大量的黑曜岩。

与美索不达米亚一样，中美洲最早的文明是从水源充沛的沼泽地里

发展起来的，但是文明逐渐转型为靠雨水灌溉的农业。在今墨西哥城以南大约500千米的瓦哈卡（Oaxaca）河谷，大约于公元前1300年，有一片分布着小村庄的地区开始出现大型居住区，有的显然是公共建筑。大约公元前1000年以后，这些建筑的规模迅速增加。人口增加了，农业生产由于建造了大型水渠系统而达到很高的集约化程度。有迹象表明，职业化程度有所增加，在制陶等工艺制造业方面尤其如此，交换和市场体系也得到扩展。还有迹象表明，可能存在早期的文字。后来，到公元前600年，似乎有清晰的证据表明，国家性的政体出现了，定都于阿尔万山（Monte Alban）。到公元前400年，在瓦哈卡河谷至少出现了7座小城市，于是该地区看上去有点儿像公元前4000年的美索不达米亚。到公元前200年，整个河谷地区人口几乎达到12万人。在公元200年——700年之间，首都阿尔万山达到鼎盛，人口可能高达17 000人。[54]

虽然美洲的农耕文明比美索不达米亚要晚2000年，但是这两个地区历史的相似性再一次证明，国家的形成乃是社会的大爆炸，其燃料早在早期农业时代就已经被点燃了。由于农业引入人类的历史而促进了人口增长，使得人类就像白蚁一样，将要面对自身物种密集居住所带来的挑战。虽然各有不同，但是世界不同地区表现出了极大的相似之处——也和白蚁以及其他群居性昆虫一样有着惊人的相似。

本章小结

全新世早期的技术能量创造了新的技术，产量得到提高，能够养活更大更为密集的居住人群。这些技术包括林农轮作、次级产品革命和灌溉。随着共同体规模增长，它们所要面对的管理难题也逐渐增多，共同体发现必须将管理的权力赋予精英阶层。起初，统治者的治理得到臣民的主动赞同。但是，随着时间的推移，它们需要控制大量的资源；在大型的共同体里，这些资源使得统治者能够创造更具强制性的权力。因此，在公元前第四个千年的时候，最早的城市出现了，同时国家也出现了，这些都没有什么奇怪的。国家标志着新的共同体的诞生，沃尔夫称之为“收取贡赋”的社会。在这些共同体里，精英阶层使用武力或威胁使用武力来掌控剩余的资源。收取贡赋的社会是有文字记载的人类历史上最强大、最常见的共同体。

延伸阅读

本章所述大量利用了汉斯·尼森在《古代近东早期史》（1988年）中关于苏美尔国家的兴起的研究；我们还从马文·哈里斯的经典论文《原始国家的起源》借鉴了若干个观念。其他概论性的考察可以参考戈兰·布伦哈尔特（Göran Burenhult）主编的丛书《图说人类历史》第3、4卷（1994年）；迈克尔·科伊，《墨西哥》（第4版，1994年）；罗伯特·温克，《史前史的范型》（第3版，1990年）；查尔斯·迈塞尔（Charles Maisels），《文明的出现》（1990年），以及布鲁斯·特里格尔，《早期文明》（1993年）。还有许多论述国家形成的文献。埃尔曼·瑟维斯在《原始社会的组织》（1971年，第2版）中尝试提出某些重要观念，罗伯特·科恩（Robert Cohen）和埃尔曼·瑟维斯在《国家的起源》（1978年）一书中也做了同样的尝试。艾伦·约翰逊和蒂莫西·厄尔的《人类社会的进化》（2000年，第2版）是最新的概述性作品；该书采取的进化论立场，某些人类学家可能不会赞同。安德鲁·谢拉特的论文《次级产品革命》（1983年）是关于这场技术革命的最佳论述，而玛格丽特·埃亨贝格的《史前妇女》（1989年）则讨论了这些变迁对于男女两性劳动分工的某些影响。安那托利·哈扎诺夫（Anatoly Khazanov），《游牧民族和外部世界》（1994年第2版）和托马斯·巴尔费尔德所著的《游牧民族的选择》（1993年），则很好地论述了畜牧文化；彼得·戈尔登（Peter Golden）的《欧亚大陆的游牧民族和定居民族》（2001年）是一篇优秀的导论性的短文。D. T. 波茨的《美索不达米亚文明》（1997年）是讨论生态问题的一部近著。

[1] 安东尼·吉登斯将针对自然的权力和针对人类的权力，分别成为“分配的”和“权威的”权力。（《对历史唯物主义的当代批判》第2卷：《民族——国家与暴力》（剑桥：政治体制出版社），第7页。

[2] 马文·哈里斯，《原始国家的起源》，载于马文·哈里斯主编的《食人和国王》（纽约：葡萄园，1978年），第102页。

[3] 最近在艾伦·W. 约翰逊和蒂莫西·厄尔所著《人类社会的进化》（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000年）中，对城市与国家的出现做了一个很好的概述；他们为全部前工业化国家提出了一种类型学，在第32、36页有所概括。亦可参见布里安·M. 法甘《地球上的人类：世界史前史导论》，第10版（新泽西，上萨德勒河：普列恩台斯·豪尔，2001年），第368—385页。

[4] 人口增长是向复杂社会进化的主要动力，这是约翰逊和厄尔在《人类社会的进化》中的核心观点；例如，“虽然我们将会看到其直接的作用就是激烈的竞争，但是人口的增长对于社会文化的进化过程至关重要，这一点无可怀疑，因为人口增长显然是人类满足自身需求的后果。在任何环境下，人口增长造成了技术的、生产的社会组织以及政治规则等必须解决的问题。我们将会看到这些问题的解决如何产生我们所说的社会文化进化。”（第2页）

[5] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界：微生物进化40亿年》（伦敦：亚伦和乌温，1987年），第130页。

[6] 威廉·麦克尼尔：《竞逐富强：公元1000年以来的技术、军事与社会》（牛津：布莱克韦尔，1982年），第VII页。

[7] 路易斯·托马斯：《作为有机体的社会》（伦敦：维京出版社，1974年）；转引自C. 提克尔（C. Tickell），《人类：自杀性的成功？》，载于《人类的影响读本：阅读材料和个案》，安德鲁·古迪主编（牛津：布莱克韦尔，1997年），第450页。

[8] 约翰逊和厄尔稍微简单地给回馈之环下了一个定义：“我们将人口和技术之间的回馈过程视为进化过程的发动机”（《人类社会的进化》，第14页）。罗伯特·赖特在《非零：人类命运的逻辑》（纽约：兰登书屋，2000年），第4章，尤其是第5页，探索了类似的回馈之环。

[9] 尼尔·罗伯茨：《全新世环境史》第2版，（牛津：布莱克韦尔，1998年），第112页。

[10] 安德鲁·古迪：《人类对自然环境的影响》，第5版（牛津：布莱克韦尔，2000年），第82页；古迪指出现代在丹麦的实验中使用了一把4000年历史的燧石斧头，成功地砍倒了100棵树木。

[11] 古迪：《人类的影响》，第52页。

[12] 安德鲁·谢拉特，《犁铧和游牧：次级产品革命各个方面》，载于《过去的范型：纪念大卫·科拉克文集》，伊安·赫德尔（Ian Hedder）、格林·伊萨克（Glynn Issac）和诺尔曼·哈蒙德（Norman Hammond）主编（剑桥：剑桥大学出版社，1981年），第261—305页；参见他在《东半球对动物的次级开发》（1983年修订）对该问题的最新论述，载于《史前欧洲的经济和社会：变迁面面观》（普林斯顿：普林斯顿大学出版社，1997年），第199—228页。

[13] I. G . 西蒙斯：《地球外貌的变化：文化、环境和——历史》，第2版（牛津：布莱克韦尔，1998年），尤其是第4章和克里斯蒂安，《丝绸之路还是草原之路？世界史上的丝绸之路》，载于《世界史杂志》第11期，第1号（2000年春）：第1—26页。

[14] 参见大卫·克里斯蒂安：《俄罗斯、中亚和蒙古史》，第一卷：《从史前到蒙古帝国的内陆欧亚史》（牛津：布莱克韦尔，1998年），尤其第4章，和克里斯蒂安，《丝绸之路还是草原之路？》，载于《世界史杂志》第11期，第1号（2000年春）：第1—26页。

[15] 玛格丽特·埃亨贝格：《史前妇女》（诺尔曼：俄克拉荷马大学出版社，1989年），第99页；参见第99—107页，概括讨论了次级产品革命与父系社会之间的关联。亦可参见伊丽莎白·维兰德·巴伯：《妇女劳动：最早的20 000年——远古时代的妇女、衣物和社会》（纽约：W. W. 诺顿，1994年），第97—98页。

[16] 家畜极为丰富的非洲—欧亚大陆与家畜稀少的美洲之间的鲜明差别的重要意义，在贾雷德·戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》（伦敦：葡萄园，1998年）做了充分探讨，尤其可以参见第18章。

[17] 约翰·麦克尼尔指出，甚至最晚在大约公元1700年，大约70%的能源产生于人力［约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》（纽约：W. W. 诺顿，2000年），第11页］。

[18] 罗伯特·J. 温克：《史前史的范型：人类的前3000年》，第3版（纽约：牛津大学出版社，1990年），第336页。

[19] 约翰·哥斯沃思，《幸福》，载于《美国历史评论》，第101卷，第1号（1996年2月），第6—7页。

[20] 克里斯蒂安：《俄罗斯、中亚和蒙古史》，1：129—31。

[21] 人类可以将大约18%的食物转化为能量，而马只有10%；因此，在奴隶主看来，奴隶是储备能量的绝好手段（约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》，第11—12页）。

[22] 巴伯：《妇女劳动：最早的20 000年》第29—33页，提出了一个观点，在农业社会里，妇女的角色主要受到了养儿育女需要的限制。

[23] 迈克尔·曼也描述了"分配性"的权力（A统治B的权力）以及"集体性的"权力（基于合作的权力）之间的类似差别；分配性的权力倾向于强制和非法，而集体性的则倾向于自愿和合法，但是实际上这两种权力是重叠的，相互关系也是辩证的。参见曼：《社会权力的源泉》第1卷，《自发端到公元1760年的权力的历史》（剑桥：剑桥大学出版社，1986年）。

[24] 曼也提出了相似的观点，只是用语略有不同，"集体权力先于分配权力"（《社会权力的起源》，第1卷，第53页）。

[25] 哈里斯，《原始国家的起源》，第106页。

[26] 马林诺斯基语，转引自哈里斯，《原始国家的起源》，第109页。

[27] 我关于美索不达米亚城市的发展的叙述，主要根据汉斯·约尔格·尼森（Hans Jörg Nissen）：《古代近东早期史》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1988年），伊丽莎白·鲁采尔（Elizabeth Lutzeier）和肯尼斯·J. 诺斯科特（Northcott）翻译；亦可参见苏珊·波洛克（Susan Pollock）：《古代美索不达米亚：绝非伊甸园》（剑桥：剑桥大学出版社，1999年）以及D. T. 波茨（Potts）：《美索不达米亚文明：物质基础》（旖色佳，纽约：康奈尔大学出版社，1997年）。

[28] 安德鲁·谢拉特，《激活大叙事：考古学和长远变化》，载于《欧洲考古学杂志》，第3卷，第1号（1995年）：第17页。

[29] 安德鲁·谢拉特，《激活大叙事：考古学和长远变化》，第19页："资源丰富的地区的'火花隙'的要素对于激发劳动密集型生产而言是必不可少的……在这方面，纺织品是特别有用的，而且总是与城市文化有关系"。这个关于纺织品观点也适用于工业革命。

[30] 克里斯托弗·埃雷特（Christopher Ehret），《苏丹文明》，载于阿达斯主编：《古代和古典历史上的农业和游牧社会》（费城：天普大学出版社，2001年），第244—245页。

[31] 尼森：《古代近东早期史》第55—61页，第67—73页。

[32] 安东尼·吉登斯：《对历史唯物主义的当代批评》，第2版，（巴辛斯托克：麦克米伦，1995年），第96页，在此语境下提到了路易斯·芒福德（Lewis Mumford）的概念，城镇就是权力的容器和集线器。

[33] 城邦和有国界的国家之间的区别可以在各种早期国家形成的地区观察得到；布鲁斯·G．特里格尔（Bruce G. Trigger）：《早期文明：古代埃及面面观》（开罗：开罗美国大学出版社，1993年），第8—44页。

[34] 国家未必能够达到合法垄断马克斯·韦伯所言作为国家本质的全部暴力工具，但是这是它的显然所欲达到的目的；吉登斯将国家定义为"一种政治组织（亦即一种能够行使权力的组织），其统治范围是人为划定的，能够动用暴力工具维持统治"（《民族——国家与暴力》，第20页）。

[35] 哈里斯，《原始国家的起源》，第113—115页。

[36] 瓦勒里·汉森（Valeri Hansen）：《开放的帝国：1600年前的中国历史》（纽约：W. W. 诺顿，2000年），第35页。

[37] 《俄罗斯大编年史：劳伦提亚本》，塞缪尔·哈萨德·克罗斯（Samuel Hazzard Cross）和奥尔格德·P. 谢波维慈——维佐尔（Olgerd P. Sherbovitz-Wetzor）编译（坎布里奇，麻省：美国中世纪学会，1953年），第122页（公元994—996年）。

[38] 康斯坦丁·波尔菲罗根尼图斯：《论帝国的行政》，G．摩拉维斯科（Moravcsik）编，R. J. H. 杰金斯（Jenkins）翻译，修订本（华盛顿特区：顿巴登橡树拜占庭研究中心，1967年），1.63。

[39] 查尔斯·蒂利：《强制、资本和欧洲国家，（公元990—1992年）》，修订版（坎布里奇，麻省：布莱克韦尔，1992年），第1—2页。然而我不接受蒂利主张，这些政治实体存在于杰里科或者恰塔尔·休于等早期城市。

[40] 约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》，第12页。

[41] "武力或者威胁使用武力，一般构成传统国家极为重要的基础，因为国家缺少'直接治理'臣服地区的工具"（吉登斯：《民族——国家与暴力》，第58页）。

[42] 吉登斯：《对历史唯物主义的当代批评》，第104页。

[43] 吉登斯有力地论证了传统国家的虚弱；例如参见：《民族——国家与暴力》，第57页，文中他概括了所谓"阶级划分"社会中国家权力的有限性；亦可参见他概括和总结现代法国历史学家论不同层次的乡村暴力的研究（第60页）。

[44] 尼森：《古代近东早期史》，第80页。

[45] 尼森：《古代近东早期史》，第83、84页（图片）。

[46] 吉登斯强调书写和权力之间的联系，还强调作为信息储藏的书写这个概念。

[47] 汉森：《开放的帝国》，第17—28页。

[48] 特里格尔：《早期文明：古代埃及面面观》，第44页。

[49] 埃里克·R. 沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，第3章。

[50] 吉登斯：《对历史唯物主义的当代批判》，第112页。

[51] 温克：《史前史的范型》，第480—481页，第534页。

[52] 迈克尔·D. 科伊（Michael D. Coe）：《墨西哥：从奥尔梅克人到阿兹特克人》，第4版，（伦敦：泰晤士和赫德孙，1944年），第71页。

[53] 迈克尔·D. 科伊（Michael D. Coe）：《墨西哥：从奥尔梅克人到阿兹特克人》，第75—76页。

[54] 法甘：《地球上的人类》，第540—541页。

第10章
农耕“文明”的长期趋势

农耕文明时代之所以在人类历史的叙事中占有主要地位，部分是因为农耕文明是最早的人类共同体，创制了现代大多数历史研究都以之作为研究基础的文字。因此，我们知道这个时代的许多细节。然而从大历史的时间尺度看，详细描述这个时代的种种细节是不合时宜的。此外，许多优秀的史学著作早已问世。本章只是考察形成农耕文明的某些大的结构和潮流。传统的研究因主要集中在特定的文明或者文化的研究，比较容易忽视这些大潮流。正如罗伯特·赖特所言，世界古代史就像一片文明和民族在兴废更替的模糊景象。但是“如果我们放松自己的眼力，让这些细节变得模糊，那么一幅巨大的图景就落入了我们的视野：世纪转瞬即逝，文明兴衰更替，但是文明达到了鼎盛，其范围和复杂性都有所增加。”[1]

本章考察这段长达4000多年的历史，农耕文明是地球上最为强大的共同体。首先，主要集中考察大范围的结构；其次，我们将讨论这个时期某些比较重要的长期趋势，尤其关注控制自然环境的集体能力的变迁。这些变迁表现在人口增长以及更具生产能力的技术上。本章提出的一个核心问题是，哪些过程构成农耕文明长期集体知识和创新范型，它们又如何在世界上的不同地方发生作用。

大型结构

这个时代有两个结构性特征脱颖而出。第一，随着城市和国家的出现，人类社会与以往相比变得越来越多样化了。而多样化本身乃是推动集体知识发展的强大动力，因为不同共同体在生态的、技术和组织方面的可能性，推进了将这些技术通过新的方法加以联合起来的潜在协同作用。但是国家也增加了人类相互作用的范围。因为他们比以前所有人类共同体庞大许多。他们的引力场从遥远的地方吸收资源、人民和观念。通过这个过程，农耕文明创造了大型的交换网络。这些可以视为这一时代第二个主要结构特征。与以往任何时代相比，更大范围的、更加变化多端的，以及更具活力的交换网络促进了交换的规模和多样性，也促进

了集体知识的潜在协同作用。

各种新型的多样化

尽管似乎要冒过分强调范式的危险，但我们还是要思考这个时代的四种主要社会类型：前三种——食物采集者、单干农民以及游牧民族——没有国家，最后一种——农耕文明——则拥有了国家形式。

食物采集者生存于整个农耕文明时代，居住在小型的、经常流动的共同体里，主要依靠非金属技术。虽然有一些集约化农业，但是澳大利亚直到200年之前一直还是只有食物采集者居住。直到几个世纪以前，在北美和南美、西伯利亚的大多数地区，以及非洲部分地区仍然存在着类似的共同体。

在许多地区，自早期农耕时代起，就生活着大量农业人口或者园艺社会，不存在大型权力结构。巴布亚新几内亚大多数人直到最近数十年仍是由这样的社团构成的，他们经常与相邻的农耕者或者食物采集者开展贸易、发动战争，有时也和印度尼西亚商人交易。无国家的农耕共同体，在非洲大部地区、在北美和南美地区也可以发现。在从中国的东北直到德国北部的主要贡赋帝国的边界上也可以发现这些共同体。

凡是生产能力和人口有所增加的地方，农业共同体和农业技术就向人烟稀少的地方传播，为新的农耕文明地区奠定了基础。例如在东欧，从公元第一个千年中期开始，大量讲古斯拉夫语的农民定居在今俄罗斯境内，为最早的俄罗斯国家奠定了人口基础。这些变迁被过于简单地解释为掌握高产技术的人们迁移所导致的。例如，印欧语言从黑海北部的某个地区传播到了地中海、伊朗、中亚和北印度，与农业或者游牧文明传播联系在一起了。同样，班图语从喀麦隆地区传播到中部非洲和南部非洲，也被解释为民族的迁移所致，这些移民因为拥有较为先进的农业技术并且炼铁，因而取代了土生土长的共同体。现在对整个语言群体迁移的解释更为复杂，将它们看成不同过程的产物，语言可以通过贸易或者政治和文化的占领而融入本地人口，同样人口膨胀、技术变迁或者移民也会造成相似的结果。虽然如此，整个语言群体的膨胀显然并不表明各种高产技术——从改良作物，如东欧的黑麦到铁锄和铁犁等先进工具——的缓慢传播。[2]

在这些最惊人的扩张运动中，太平洋形成了一个完整的“世界区”，显然清楚地反映了民族的迁移。但是包括密克罗尼西亚和波利尼西亚诸

岛在内的远离大陆的“遥远大洋洲”，在大约3500年前拥有造船和航海技术的专业化的海洋文化还没有出现以前，并没有人类在那里定居。这些民族也许来自华南或台湾，华南或台湾可能是所有这些群体所共有的南太平洋语系的家乡。在太平洋，我可以通过名为拉皮塔（Lapita）器皿这种特有的陶器的传播，追寻他们的迁移踪迹。这些迁移过程最远可达复活节岛（拉帕努伊岛），公元300年，那里最早就有人定居了；夏威夷岛和（最西面的）马达加斯加岛，最早有人定居均在大约公元500年，而新西兰［奥提雅鲁阿（Aotearoa）］，最早有人定居大约在公元800年或公元1000—1200年间。[3] 贾雷德·戴蒙德证明，太平洋岛屿人类社会的进化如何能够证明生态因素对社会发展的影响：在一两千年里，在太平洋出现了一系列不同类型的社会，从技术简单的食物采集社会到夏威夷和汤加具有严格的阶级体系、人口多达30 000—40 000的原始国家。[4]

第三种类型的共同体仅限于非洲—欧亚地区，因它主要依赖使用家畜。在非洲—欧亚的许多比较贫瘠的地区，以及西伯利亚北方部分地区，存在着游牧的和半游牧的畜牧民族，他们放牧牛、羊、马或者驯鹿。与大多数单干农民一样，畜牧民族一般通过战争、贸易以及宗教和技术思想的交流与周边农耕文明建立联系。尤其在欧亚大陆，骑马的畜牧民族给相邻民族造成了严重军事威胁，因为他们拥有在战争中使用马和骆驼的精湛技巧以及流动性。从公元前第一个千年晚期开始，某些畜牧共同体从他们更加富有的定居邻居那里夺取资源，在欧亚大草原上缔造了强大的帝国。这些帝国中，最伟大、最具影响力的无疑是成吉思汗于13世纪所创立的：它是最早一个从太平洋延伸到地中海的政治帝国。

无国家共同体在农耕文明时代扮演极为重要的角色，虽然它们并未留下什么文字记载并且经常为历史学家所忽视。由于处在大型农耕文明之间，它们经常能够将强大的邻居连接成为巨大的交换网络，在非洲—欧亚地区尤其如此。丝绸之路最清晰地诠释了这种机制，[5] 形成中的中美洲和秘鲁文明也是由无国家社团连接起来的。农耕文明倾向于地方化，但是不在它们掌控之下的无国家共同体则拥有更加模糊的边界；这些不同类型社会形成了前现代世界的所有交换网络。

有国家的共同体是这个阶段社会变迁的真正动力。农耕文明与众不同的特点就是它们的规模、居住期间的人口密度以及社会复杂性。以前的共同体在规模和复杂性上根本无法与之相比。早期农耕时代最大的共同体不超过500人，多数不足50人。与此相对照，甚至最早的城市乌鲁

克，最高曾达到5000人。众多人口依靠附近乡村社群提供大部分食品和劳力，与美索不达米亚南方大约13个城邦建立联系并穿越波斯湾和地中海，甚至远抵北印度和中亚开展贸易。在美索不达米亚南方相互联系的城邦地区人口达几十万。这种密集的人口以及自上而下的交换网络的连接，覆盖了数十万甚至数百万不同类型的共同体并且超出了政治实体的范围，这是农耕文明时代最重要的结构特点。

农耕文明总是包含若干（至少三个）负责管理和开发的社会阶层。最底层是初级生产者，大多为居住在乡村的小农或者从事园艺农业者。这些人居住在类似于早期农耕文明的共同体里面，只是现在有了一个统治者和收取贡赋者组成的等级制度在严密地监视着他们。农村共同体生产食品、织物，以及例如木柴等燃料。它们还为大型工程如灌溉项目、重大建筑项目以及发动战争提供人力和畜力。但是村庄主要出于家庭农业生产的需要而形成的，因此，与其他任何地方相比，男人和女人在这里都是合作伙伴。在这个范围之上，职业角色变得更为重要，男人扮演着不同的、通常是占据主导地位的角色，而且变得更加制度化了。

在村庄之上矗立着地方精英和权力中介——酋长、贵族、官员或者教士。地方权力中介从主要的生产者那里获取资源，但是他们通常不直接干涉下层人民的生活。因此，在农耕文明这里，大量初级生产者和贡赋收取者在社会等级、财富、生活方式以及思维习惯方面形成判然有别的鸿沟。[6] 在地方权力中介之上通常还有至少一个或者更多层次的城市和统治者，他们通过地方权力中介传递给他们的资源养活自己。有时，甚至在这些统治者之上还存在一个统治者——用波斯皇家名号所言，就是“万王之王”（Shah of Shahs）.

因此，甚至在最简单的农耕文明里，许多不同类型的共同体被连接在政治、经济和意识形态的权力之网之中，在这个网络里，精英阶层分配各自所需的资源。资源分配的方式决定着精英和初级生产者的生活方式。这些方法甚至延伸到了作为社会生产基础的家庭组织内部。在这里，虽然在农民家庭生产内部大体是平等的，但是男性经常（多少有些成功地）主张，他有权模仿在家庭生产和村庄的基本单元以外的男性的突出权威。宗教的、文化的和法律的结构经常支撑着这些等级制度的权力主张。

将生产资源从家庭转移到精英的最重要方式就是通过宗教、法律的和武力威胁而共同提出的要求。因为这个原因，埃里克·沃尔夫把农耕文明描述为“收取贡赋”的社会。[7] 礼品赠送是亲族制社会的特点（类似

于生物世界的互惠共生现象），而收取贡赋则有所不同，根据定义，乃是一种不平衡的交换。它更加接近于寄生现象，一方所得比另外一方更多并且能将自己的意志强加于另外一方。

但是正如我们所见，即使在贡赋社会里还是存在一种对等或共生现象。基于强制的权力和基于认同的权力，在所有贡赋社会中能够而且确实共存着。初级生产者经常得到贡赋收取者提供的保护和其他服务。在战争期间，村民躲藏在城堡或者城墙后面。在和平时期，城市的市场提供外来商品和各种形式的工作，而城市的圣殿则提供了更加崇高更加强有力的接近诸神的方式。除此之外，贡赋精英的利益之所在就是确保他们的农民拥有足够的土地养活自己，生产剩余产品。在此一般意义上，收取贡赋的统治者和最高领主应当确保大多数农民必须拥有土地的权利。实际上（虽然并非总是在理论上），与现代社会相比，农耕文明的生产资料更能够得到均衡的分配。农耕文明体现了一种复杂的共生现象，并未表现出赤裸裸的剥削——在某种情形下有点儿类似于饲养家畜。我们在第9章引用了威廉·麦克尼尔的寄生现象的比喻，它很好地抓住了这种不平衡的微妙之处，对于寄生者而言，如果他们要生存下去，就必须保护他们的宿主，就像人类必须保护他们的家畜、养活他们的奴隶一样。在最近的一篇论文中，麦克尼尔将城市和农村的关系——这种关系处在一切农耕文明的核心——描述为“文明的妥协”。[8]

收取贡赋的关系不仅存在于一国之内，而且存在于相邻的国与国之间，这种关系有的还相当重要。可以将农业帝国想象为一种强国从弱国收取贡赋的贡赋制度。毕竟在生物界寄生现象大到旅鸫，小到细菌，随处可见。就像可怕的慈鲷科突然攻击其他鱼类，撕碎它们的肉，小国家有时组织起危险的军队骚扰庞大的邻国，令后者被迫缴纳贡赋或保护费。以欧亚国家中的游牧民族和中国、波斯以及地中海东部的大国之间的关系为例，人们对此已经做了相当细致的分析。[9]

总之，某些结构不同程度地出现在所有农耕文明之中。其中包括：

·农耕共同体，提供大多数资源。它们大多与精英团体有别，但是它们占人口大多数，生产社会所需大多数的食品、能量以及原材料。

·性别等级制度，支持男性在大多数社会等级制度层次上占据主导地位。

·复杂分工，见于城市和乡镇之间，在城市和社会的等级制度之间。

·城市和乡镇。

·等级制度，存在于国王领导下的官吏、法官和统治者。

·军队，由统治者控制，保护国家不受其他贡赋收取者的侵犯，并使统治者通过强制手段从他们的臣民或者邻国收取贡赋。

·有文化的官僚体制，统计并管理资源。

·交换网络，国家和城市借以获取那些无法强取豪夺的资源。

·宗教和意识形态体系，经常由国家管理，使得国家结构合法化，经常建造纪念性建筑以及高水准的艺术作品。

·广袤的边远地带，虽不直接在掌控之下，然而这些地方的资源对于农耕文明成功地发挥作用却是如同生命一般宝贵。这些边远地带可以处在农耕文明内部，也可以是单干农民，或游牧民族或食物采集者居住的地方。

交换网络

与过去相比，在农耕文明时代，交换将更为广袤的地区不同类型的共同体更为有效地联系起来。这些复杂的交换网络乃是农耕文明时代的第二大结构创新。

世界史学家已经日益感受到庞大体系相互作用的重要性，并用世界体系对它们加以分析。这些理论的首倡者伊曼努尔·沃勒斯坦（Immaauel Wallerstein）论证到，尤其在现代，不仅必须分析特定的国家和文明，而且必须分析将其联结起来的更大的权力和商业网络，因为这些网络解释了那些仅仅从特定地区的内部历史根本无法解释的特征。沃勒斯坦称这些网络为“世界——体系”，即使它们并不是真正覆盖整个世界，从许多方面看它们只是在部分地区发挥作用。世界——体系是将不同类型共同体联结起来的多层次、多区域的结构，在这些体系里，有些地区比其他地区发挥着更加重要的影响。

沃勒斯坦注重研究在欧洲占主导地位的早期近代社会中资本主义的世界——体系。他论证到，实际上这是历史上第一次出现真正的世界——体系。为了理解欧洲在早期近代社会日益增长的势力，他坚持认为

历史学家必须理解欧洲是如何介入并且从这个几乎涵盖了世界各大区域的交流和权力的网络中获益的。继沃勒斯坦引入这个概念之后，其他作者考察了世界史上早期阶段的相似体系。珍妮特·阿布——卢格霍德（Janet Abu-Lughod）主张，早在13世纪就存在一个涵盖欧亚的世界——体系，安德烈·贡德·弗兰克（Andre Gunder Frank）、巴里·吉尔斯（Barry Gills）以及其他学者论证道，区域性的“世界体系”（从一种宽泛的角度看，不加连字符）早在公元前第三个千年就存在了。[10] 克里斯托弗·蔡斯——邓恩（Christopher Chase-Dunn）和托马斯·D. 霍尔（Thomas D. Hall）则更进一步，认为在所有世界地区，甚至在没有国家的地区，也存在着交换体系，它们具备至少某些世界体系的特点。[11]

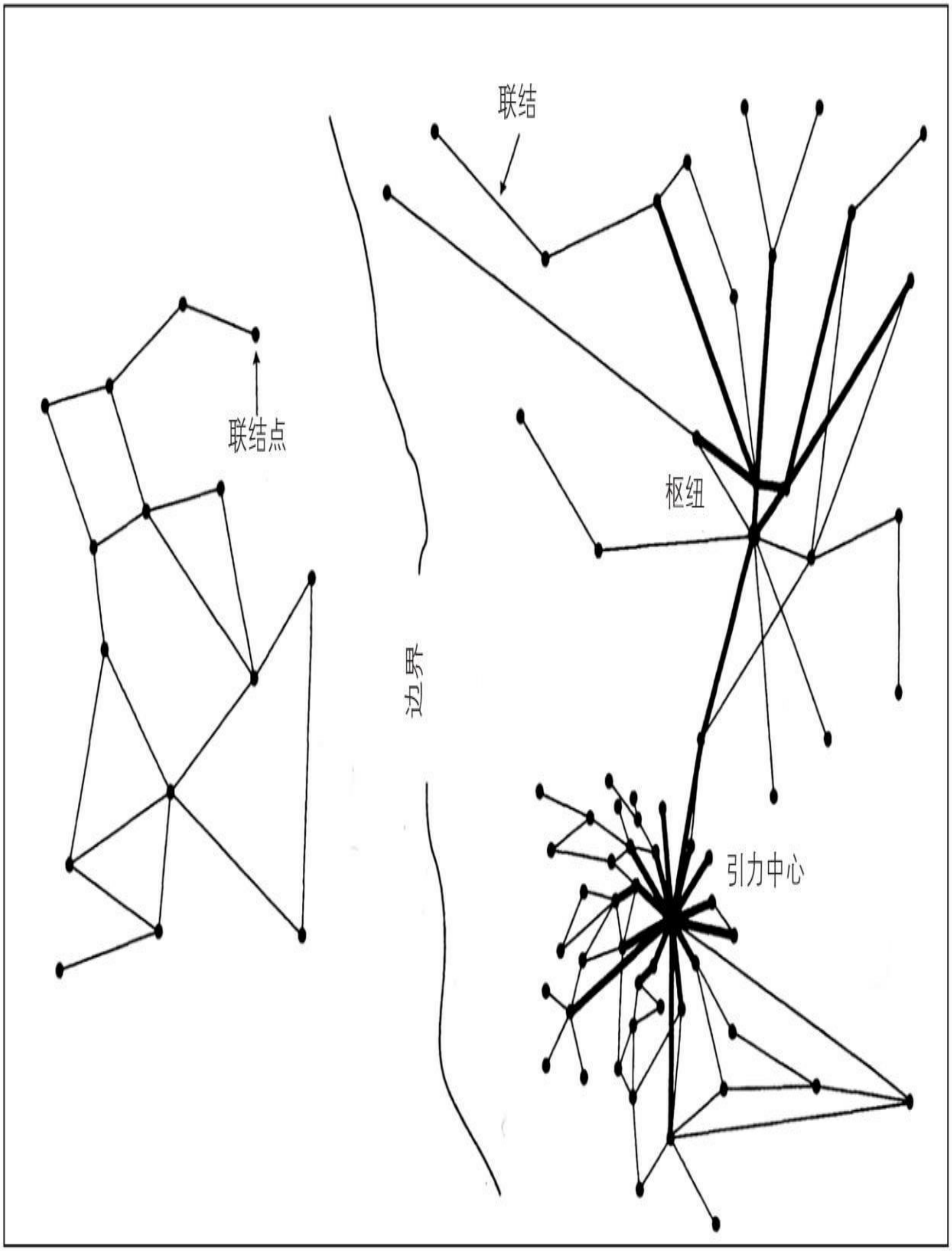
这些庞大的网络画出了一道外部边界，在边界以内的共同体能够分享信息、技术和适应性。它们因而分享了大范围的集体知识，并且在一段相当长的历史时期决定了创新的速度和范围。这些经过修正的世界体系学说的一个重要洞见就是：存在着各种类型的网络，它们通过不同的方式在不同的范围内发生作用。迈克尔·曼论证道，甚至那些似乎边界十分明确的国家，实际上也能够产生若干种通过不同方式发生作用的不同类型的权力，颇似不同的力场一样。他发现了四种不同的权力和影响力的“网络”：意识形态的、经济的、军事的，以及政治的网络。政治的权力通常局限在公认的国界之内。相反，军事的权力则根据当时具有的后勤和军事技术而超越国界。例如，对于能够派遣一支多大规模的军队深入蒙古草原，它在战场上能够支撑多久而不耗费巨大等问题，中国汉朝的将军们心中都是了如指掌的。意识形态的力量更加具有渗透性，因为在像中国这样的地区，其文化边界是很难划定的，而经济权力甚至更难定于一隅了。因此经济和信息的网络与那些强力控制的网络相比更庞大、更加具有渗透作用。

以这个洞见为基础，蔡斯——邓恩和霍尔提出，存在若干种不同类型的交换网络，它们各自具有不同的范围和特征。他们发现的主要类型有大宗商品的网络、贵重商品的网络、政治／军事网络以及信息网络。[12] 这些网络不同的便利程度决定了它们的不同规模。直到最近，大宗商品，例如谷物，其运输一直相当困难而且花费昂贵，因此一般只作短途运输。军队通常能够走得更远，但因携带辎重而行动缓慢。然而贵重商品如丝绸等因其轻便而能长途贩运，而信息就更加容易流传了。因而信息和贵重商品的交换能够形成最大、最古老的网络。（实际上，贵重商品经常能够比信息走得更远。试想，装饰品多次转手之后，其最初的含义都已经丧失了。）这就是为什么在这里我集中关注信息网络，这个涵

盖若干个世界区的最大的交换网络的原因。

大型交换网络具有与众不同的地域性“构造”。也许回到社会引力定律的比喻更加容易理解这个问题。在这个想象的定律之下，人类的共同体对于其他共同体，以及其中的商品、观念和民族总是产生一种吸引力。随着人类共同体的发展，这个规律开始更加强有力地发生作用。大致而言（与牛顿的定律有着惊人的相似之处），共同体之间巨大的引力与共同体的规模以及共同体之间的距离成正比。

在旧石器时代，交换受到局限，范围很小，因为没有一个群体大到足以对其他群体产生巨大吸引力。但随着更大的共同体出现，有些共同体交换商品和信息比其他共同体更为活跃、地域更广，因为大型的共同体能够大范围地吸引资源和民众。凡是有许多大型共同体的地方，信息、商品和人员的交换都是最活跃的。在这些地区，比任何其他地方聚集着更多的观念和产品，因而我们称之为引力中心。它们吸收着来自边远地区的人员、思想和产品。但是它们也对周边密度比较低的地区产生强大的吸引力。为了理解这种影响力是如何发挥的，我们需要想象一个现代的爱因斯坦的引力形式，更大的物体弯曲了周边较小物体的时空，在它的引力场范围捶打并扭曲较小物体的特性和运动。大型城市和国家改变周围地区的社会构造（Topology），有时在这个过程中形成我们所称的枢纽地区。枢纽地区位于各引力场之间。在这些处于若干交叉的不同引力场之间的“引力走廊”或者地区里，枢纽地区感受到来自若干不同中心的引力。枢纽地区密度不论高低，总是一个交通极其繁忙的地区。（参见图10.1）



平面的或层级化的　　　　复杂的或层级化的

图**10.1** 不同类型交换网络的模型

就我们所知，旧石器时代的一切交换网络是“平面的”或者“非层级化的”。亦即地区与地区之间很少存在密度上的差异，在速度和强度上很少，也没有变化。随着集约型农业定居形式的发展，交换网络会越来越复杂，越来越具有层级化，并且出现信息密集交换以至于“集体知识”开始加速增长的地区。因此，全新世的创新的速度比旧石器时代要快得多

只要看一眼世界地图就能立刻发现，美索不达米亚和连接美索不达米亚与埃及的走廊很有可能成为枢纽地区，因为它们将庞大的各不相同的地区连接起来了。某些地区，如19世纪的欧洲或者阿拔斯王朝统治下的美索不达米亚，能够被视为既是枢纽同时也是引力中心。它们由于所处的位置，由于包含密集的大量的人口而吸引了信息和商品。其他地区，如19世纪晚期的中国，虽是引力中心，但不是枢纽；相反，公元前13世纪的雅典、4000年前的中亚和13世纪的蒙古，可以算作枢纽，但因人口不足，不能成为引力中心。引力中心和枢纽都能够创造众多变迁，因为流经这些地区的巨大交换量，使之成为各地信息积累的储藏室。尽管如此，这两种类型的中心的差别也是相当重要的。引力中心规定了大型交换网络的结构和形式，而枢纽地区则因迅速传播的交换活动而比较无足轻重、比较容易转型。因此，在枢纽地区，重大创新经常至关重要，因为正是在这里它们才能发挥最重要的影响，而引力中心的密度和重力则令引力中心的变化比较缓慢。

交换网络的规模、多样性和复杂性日益增强，为集体知识在庞大的范围内发挥作用提供了动力，它们乃是农耕文明的特定的技术、政治和文化的动力之源。

长期趋势

农耕文明日渐增长的范围和力量

公元前3000年，在美索不达米亚南部以及沿尼罗河出现的农耕文明是绝无仅有的；虽然人口众多，但是仅占当时整个人类的极小一部分。大多数人仍然生活在没有国家的共同体里。4000年以后，公元1000年，农耕文明所能控制的地域，仍只不足地球表面的1/5，但是从其他方面看，它们已经成为占主导地位的共同体。在非洲—欧亚大陆的许多地区和美洲部分地区都能够找到它们的身影。在太平洋地区甚至还存在小型的原始国家。（参见表10.1）

这些农耕文明为什么又如何能够占据主导地位呢？在那些没有足以维持其存在下去的密集人口的地方，农耕文明是不会出现的。因此，农耕文明的传播与农业的传播密切相关，正如我们所看到的，农业的传播有赖于农民能在不同的环境下进行耕耘的农业技术创新。本章第二部分所描述的创新趋势，对于我们认识前半部分所描绘的变迁是十分关键的。这一部分将考察4000年间农耕文明传播的主要阶段。

表**10.1** 早期农耕文明年表

日期	事件
约公元前 3200 年	苏美尔最早的国家
约公元前 3000 年	埃及最早的国家
约公元前 2500 年	北印度 / 巴基斯坦最早的国家（公元前第二个千年消亡）
约公元前 2200 年	美索不达米亚最早的区域性国家 / 帝国
约公元前 2000 年	中国北方（黄河流域）最早的国家
约公元前 1000 年	北印度 / 恒河国家复兴
约公元前 500 年	东南亚最早的国家
约公元前 500 年	波斯的“第二帝国”
约公元前 500 年	美索不达米亚最早的国家
约公元前 500 年	美索不达米亚最早的区域国家 / 帝国
约公元 600 年	撒哈拉以南非洲最早的国家
约公元 1400 年	中美洲 / 南美洲最早的国家

公元前3000年，农耕文明仅存在于美索不达米亚和埃及。到公元前2000年，埃及南面的苏丹出现了城邦［强大的城邦亚穆（Yam）或者科尔马（Kerma）］，甚至远远传播到了美索不达米亚。在阿卡德的萨尔贡（自大约公元前2350起，他在位50年左右）统治期间，我们有初步的证据表明，国家形式进入一个新阶段：出现了一个控制着若干个不同的城邦及其周围偏远地带的国家。[13] 萨尔贡声称每天要养活5400人，这个数字似乎是指他的随从。[14] 他运用我们所知最早的地面部队击溃了敌对的城邦。然后，他不是仅仅从它们那里收取贡赋，而是拆毁它们的城墙，任命他的儿子为总督（ensis），将它们并入自己的帝国。他还支持贯穿美索不达米亚，远抵中亚和印度河谷，以及贯穿埃及进入撒哈拉非洲的贸易网络。美索不达米亚充当了这些网络的重要枢纽，但是在阿卡德人统治下的人口密度和政权规模也可能使之首次成为区域性交换网络的引力中心。

位于这些传播广泛的交换网络中心，大量财富和信息聚集于此，这究竟意味着什么，从下文关于公元前2000年的阿卡德首都阿加德（Agade）描述中我们可以略知一二：

> 在那些日子里，阿加德的住所装满了黄金，
>
> 闪亮的房屋装满了白银，
>
> 仓廪中远方带来铜、锡、整块的天青石
>
> 连地窖的四周也堆满了……
>
> 城墙高耸入云，如同高山，
>
> 城门——如同底格里斯河奔腾不息流向大海，
>
> 是神圣的因娜娜开启的城门。[15]

到公元前2000年，克里特岛和安纳托利亚的赫梯文明也进入农耕文明。在印度次大陆的西北部沿印度河一带，于公元前第三个千年出现了一个与众不同的农耕文明。与苏美尔文明一样，哈拉帕文明建立在一些城市的财富和权力之上，在干涸冲积平原上的灌溉农业供养着这些城市。哈拉帕文明与中亚和苏美尔有贸易和文化联系，但是其书写体系和

艺术风格，和埃及一样是非常有特色的。因此，可以合理地将哈拉帕文明视为包括东地中海农耕文明在内的世界体系中若干个区域性枢纽之一。[16] 哈拉帕文明在公元前第二个千年的前半期就中落了。它的倾圮可能是由于来自北方的入侵，也有可能与过度灌溉造成的生态问题，或者在它所建造其上的水系变化有关。

在公元前第二个千年，美索不达米亚文明的引力中心逐渐北移，先为巴比伦，后为亚述。巴比伦的引力使之成为所有早期城市中最大的一座，人口可能超过20万。[17] 大约在公元前1792年，汉谟拉比在此建立了一个新帝国。《汉谟拉比法典》的282条法律条文镌刻在49根玄武岩柱子上，提供了最早的法律和科层结构的详细文字证据（参见图10.2）。与此同时，地中海日益膨胀的贸易网络将美索不达米亚和埃及文明的技术和风格传播到地中海沿岸。这个不断扩张的地区囊括了荷马史诗所提到的爱琴海世界。埃及的贸易网络还向南延伸到了苏丹和撒哈拉以南的非洲地区。由此出现了一个涵盖美索不达米亚、地中海沿岸大部、撒哈拉以南的非洲、中亚和部分印度次大陆的独一无二的交换区域。

这个交换体系的引力中心位于美索不达米亚，但是与埃及、苏丹、中亚和北印度等枢纽地区有所联系，那是非洲—欧亚大陆世界区若干网络中最大的一个，而这个世界区也是地球上最大的一个相互关联的地区。因此，原则上看，我们可以期望非洲—欧亚地区乃为集体知识最集中、创新最迅速的世界区。美索不达米亚处在非洲—欧亚大陆交换网络的枢纽位置，这就可以解释该地区从国家形成的最初时期一直到过去500年的重大变迁取代其中心位置为止，如何能在非洲—欧亚历史，乃至于世界历史上起到核心作用。

图**10.2** 《汉谟拉比法典》（公元前**18**世纪）

汉谟拉比于公元前1792——公元前1750年统治巴比伦。他是第一个有详尽的法律流传至今的统治者。玄武岩柱高达两米，镌刻着他的法律，由1901年法国考古学家发掘出土；今存巴黎卢浮宫。这部分石柱表现了太阳神赐予汉谟拉比象征职权的权杖和指环

但是美索不达米亚并非仅有的引力中心，甚至在非洲—欧亚世界区之内也不是引力中心。在公元前第二个千年，农耕文明还出现在了华北黄河流域。考古学和文献证据表明，到公元前1600年，一系列互相争战不休的城邦覆盖了中国的北方和西方，南及长江流域。许多城邦有着富

有而强大的统治者，有的还形成了文化的科层制度。在公元前14世纪，安阳成为半传奇性的商朝的主要仪式中心，声称对许多附属城邦拥有权威。现代研究表明，史学家可能夸大了商朝统治者对其他地区的权威，因为只有他们的文献是唯一流传至今的。尽管如此，历代商王统率的军队最高达到13 000人，使用集体生产的武器和国家工场供应的布料。他们还建造了巨大而精致的坟墓，经常实行人祭。从大约公元前1050年——公元前221年的周朝最初维持着松散的统一，在此后的许多世纪里，数百个大小不一的王国控制着华北地区；主导这些王国的则是靠近黄河流域的七个“中心国家”，亦即中国所组成的核心集团。在公元前第一个千年之际，华北乃是非洲—欧亚地区内部第二个主要的引力中心。为秦（公元前221——公元前207年）、西汉（公元前207——公元前8年）两朝奠定了人口、技术和行政的基础，传统中华文明的技术、艺术以及学术也建立起来了。

中国这个世界体系与北印度和美索不达米亚的世界体系是完全隔绝的吗？在大约公元前4000年出现了逐水草而居的游牧文化，它们介入了延伸到内陆欧亚草原的交换体系，这就意味着在整个农业时代在欧亚大陆各地区之间至少存在着间接的联系。[18] 我们知道语言、技术（例如轮和马车）、生活方式（包括游牧文化的基本技术本身），也许还有制作青铜器的方法、农作物如小麦和大麦（东传）、鸡和黍（西传），在公元前第三个、第二个千年，穿过大草原而得以传播。公元前2000年前后在乌浒河文明——这是中亚一系列从事贸易的城邦，它们将苏美尔和中国以及北印度联系起来——出现了新的枢纽地区，表明这些交换在4000年前就已经具有十分重要的意义了，因为中亚是外欧亚地区交换的一个天然枢纽。跨欧亚大陆的交换是否足以证明在公元前2000年已经存在一个完整的非洲—欧亚大陆体系，目前还有争议。[19] 不过我们能够确定，那个时候欧亚大陆任何地区的农耕文明并没有完全相互隔绝。

在公元前第一个千年，非洲—欧亚地区农业帝国的力量和范围有了巨大发展。亚述帝国以美索不达米亚北部为基地，在公元前10至公元前7世纪在该地区占据主导地位。居鲁士大帝在公元前6世纪缔造的阿黑门尼德帝国比任何早期农耕帝国都大。它的位置处在波斯——自非洲经美索不达米亚，东至印度、中亚和中国的交换网络的中心，这便足以解释波斯和美索不达米亚在非洲—欧亚历史上的重要性了。但是波斯大部干旱也足以解释为什么这一地区扮演的角色经常是枢纽中心而不是引力中心。

在这些大帝国的阴影之下，农耕文明传播到了地中海地区，经过埃及进入现在的苏丹和埃塞俄比亚。这些新的农耕文明地区为希腊、迦太基、罗马和苏丹帝国奠定了基础。首先，新出现的农耕文明地区包含了小型的、相互竞争的国家，其中不少既从事贸易也从事征战。但是经过一段时间，这些地方性的枢纽地区也变成了引力中心。亚历山大大帝于公元前334——前323年的惊人征服之举，缔造了一个庞大的但却短命的帝国，囊括了希腊、整个波斯帝国、中亚大部以及北印度大部。亚历山大帝国包含了整个非洲—欧亚地区广泛的交换网络中所有的枢纽地区。随着它的倾圮，浸淫了希腊文化的区域性王朝在波斯、埃及和中亚，以及最西部的意大利、北非纷纷涌现。地中海地区农耕文明的传播为一个在罗马统治下的新的帝国体系奠定了基础。罗马于公元前241年征服西西里，并且在布匿战争期间（公元前264——前146年）与迦太基这个第二等枢纽的对决长达一个世纪之久，从此开始了在意大利以外的扩张。罗马帝国在公元4世纪分裂之前，其鼎盛时期钳制着地中海大部地区以及欧洲农业地区的这样一个庞大的殖民地。

公元前第一个千年的上半期，部分是在同地中海世界新接触的刺激下，印度次大陆北部，尤其是沿恒河两岸种植稻米的地区农耕文明再一次出现了。在这里出现了一个重要的区域性枢纽，最终形成了一个区域性的引力中心。印度最伟大的帝国孔雀帝国（约公元前320——公元前185年）控制了次大陆的大部分地区；此后数世纪，没有一个统治者能够像阿育王（公元前268——前233年在位）那样控制相当于欧洲那样大小的国土。尽管如此，印度人口密集的文明的出现创造了一个新的引力中心，到公元前第一个千年末，刺激产生了一个贯穿南海的交换网络。正如琳达·谢弗（Lynda Shaffer）所指出的，印度之出口棉花和砂糖、印度之控制印度尼西亚的黄金和马六甲的香料贸易，以及印度之发达的宗教（尤其是佛教）和数学影响到了从东非到华南这一片广阔的拱形地区。谢弗将这种过程描述为“南亚化”，有点儿类似于我们所熟悉的西方化。[20]

公元前第一个千年晚期，在欧亚大陆的东方、南方以及西方的农耕文明之间的联系比以前更加紧密了。有两大进步将欧亚大陆若干引力中心更加紧密地连接成为一个欧亚范围的交换体系。第一个进步是，波斯阿黑门尼德统治者在公元前6世纪对中亚施加影响，以及中国政府在公元1世纪初征服新疆地区并积极推动与印度、波斯和地中海的贸易以后，丝绸之路的交通迅速繁忙起来。第二个进步是，随着航海者学会如何利用季风，西南亚、印度和东南亚的海上贸易有所扩展。这些变迁导

致了贸易商品、宗教和技术的思想，甚至疾病在非洲—欧亚大地的交换都大为增加。在埃及南方的库施（Kush，今苏丹）出现了一个重要的国家，很快强大起来，竟征服了埃及（公元前712——公元前664年），标志着撒哈拉以南的非洲也被纳入了这些庞大的网络里。

在公元第一个千年里，非洲—欧亚网络由地中海（其首都先在罗马后在拜占庭）、美索不达米亚或者波斯（帕提亚帝国、萨珊帝国以及阿拔斯帝国）、印度，以及中国（汉、唐和宋）的农耕文明占据主导。对于这些文明而言，也许最有影响力的当属控制着美索不达米亚和波斯的枢纽的网络——特别是在伊斯兰教时代，当时美索不达米亚再度成为从大三角帆到造纸的商品，从数字零到新作物的技术思想的集散地，并且吸收了非洲—欧亚具有不同地方因素的新宗教观。但是印度次大陆在这些交换中也起到了比通常认识到的更为重要的作用，在从东非到地中海、经东南亚到中国的重要的海上贸易中起到了中转作用。正如谢弗所认为的那样，伊斯兰世界吸收了地中海世界和印度次大陆的学术和技术传统，而唐、宋历史上许多宗教、商业和技术方面的重大发展，从佛教到数学上使用零的概念到引进占婆稻谷，都可以反映出来自印度的影响。[21] 在此期间，农耕文明传播到了欧亚大陆的四个新地区：华南、东南亚、撒哈拉以南非洲和欧洲。在这些地区，密集的农业人口为新兴的城市和国家、为已有文明的殖民帝国的建立奠定了人口基础。

埃及南部、苏丹人的库施在公元3世纪为红海沿岸的埃塞俄比亚人的阿克苏姆所取代，后者控制着连接阿拉伯和撒哈拉以南的非洲大陆、印度和地中海的贸易道路。[22] 在6世纪，阿克苏姆皈依了基督教。在西非，撒哈拉干旱的土地开始将地中海和撒哈拉以南的非洲联系起来，就像欧亚草原将地中海世界和中国联系起来一样。早在公元第一个千年初期，骆驼就出现在撒哈拉了，从3世纪以来，骑骆驼的游牧民族和商人如图阿雷格（Tuareg）人的祖先就将撒哈拉以南非洲和地中海的贸易网络联为一体，而将西非的黄金和黄铜（有时是奴隶）转运到了北方。这些贸易网络的财富在主要依靠高粱、小米，以及有时稻谷的农民居住地区，引发了大量城市和国家的产生。公元9世纪，在一个叫加纳的统治者领导下，在现在的马里和毛里塔尼亚交界处的瓦加杜（Wagadu）帝国形成了一个区域性的枢纽地区。9世纪中叶，在乍得湖北面形成了贸易帝国卡纳姆（Kanem）。其占据统治地位的王朝萨伊夫（Sayf）存在了100年。

通常，凡是在新的农耕文明地区出现之处，很容易看出来自周边引

力中心的影响——华北对华南和越南的影响、印度对东南亚的影响、地中海对美索不达米亚的影响以及美索不达米亚（伊斯兰教时代晚期）对撒哈拉以南非洲的影响，以及罗马和拜占庭对西欧和东欧的影响等。这些影响在华南最为明显，在那里被来自华北的若干王朝长期控制的地区人口有所膨胀。而华北在公元1世纪时占全部人口的3/4，到1300年已经不到1/4。在欧亚大陆的西面也发生了相似的转变，只不过是向北进入欧洲而已。

许多地区继续抵制农耕文明的传播。凡是技术和生态条件不适合于密集居住的地方，传统的共同体就维持得比较长久一些，这在那些农耕文明因为缺少密集的农业人口而未能传播进去的地方表现得尤为明显。[23] 在以后并入莫斯科公国的罗斯，从早期农耕文明以来，仅有包括现在的乌克兰的部分地区实行农耕。该地区苛刻气候条件以及好战游牧民族的存在，妨碍了农业人口达到能够养活城市和国家的密集程度。相反，这里的农业共同体依旧是相互分离的、脆弱的，极易成为希罗多德曾经详细描述的斯基泰人攫取贡赋的对象。后来，从第一个千年中期以来，新的农作物（包括黑麦）和金属犁的使用，同时东欧的人口过剩，导致大量移民涌入欧洲和乌拉尔山之间的地区。如同在西非一样，密集的居住区吸引着外来商人。这些人来自欧亚大草原或者波罗的海沿岸，与中亚和拜占庭开展贸易。他们创造了一些区域国家，最早的有哈扎尔帝国，其首都位于黑海北部。公元10世纪出现了一个独特的王朝，将从波罗的海到拜占庭的商路沿线的一些小型城市联系起来，形成了强大的基辅罗斯。由于其早期与中亚和巴格达的贸易联系，基辅罗斯很容易就皈依了伊斯兰教，成为伊斯兰世界的一部分。但是在公元988年基辅大公弗拉基米尔（我们在第9章已经有所提及）改信东正教，从此以后，罗斯及其后继国家至少在文化上都属于基督教了。

除了公元1000年左右维京人企图在纽芬兰定居却功亏一篑外，欧亚大陆和美洲之间在16世纪以前没有任何重大联系，因此将美洲视为一个不同的世界区还是有道理的。[24] 尽管如此，在美洲，农耕文明也在传播着，相互之间也在发生着联系，最终创造了不成熟的世界体系。在中美洲，正如我们所见，最早的农耕文明在公元前第二个千年中叶的奥尔梅克人中出现，虽然某些学者论证说，奥尔梅克人并没有建立真正的国家。尽管如此，他们为以后所有的中美洲文明留下了一笔文化传统的遗产。真正的国家到公元前第一个千年中叶时出现了，但是直到公元后第一个千年中叶才在北方的墨西哥地区出现了帝国。特奥蒂瓦坎（Teotihuacán）的历史表明，一旦奠定了合适的基础，大型帝国结构就

能够迅速地构建起来。它还提醒我们，早期国家是多么不堪一击。特奥蒂瓦坎大约在进墨西哥城以北50千米，由若干个公元前500年的小村庄组成。自公元前150年起，它迅速成长。三个世纪以后，它有人口大约6万——8万。其成长——就像在6000年前就已经达到了鼎盛的小亚细亚的恰塔尔·休于一样——也许依靠它的黑曜岩贸易，相当于金属时代以前的钢铁。大约到公元500年的时候，特奥蒂瓦坎达到了顶峰，拥有人口10万——20万左右，其纪念性建筑与非洲欧亚大陆的一样高大（参见图10.3）。[25] 特奥蒂瓦坎得到周围村镇网络的供养，这些村镇利用灌溉农业和契纳姆帕（chinampa，下文详述）种植农作物。但也依赖涵盖中美洲世界体系的大规模贸易网络进口食品。因此，显然它可以视为一个区域性的枢纽，而与之争锋的乡镇也会切断提供供应的贸易网络，甚至入侵抢掠该城。在它倾圮的50年里，只有几个小村庄保留了下来。殖民时期的一份资料描述了该城的领袖如何携带着“著作、书籍和图画，他们带走了所有的艺术品、金属器皿”落荒而逃的[26]。

图**10.3** 特诺奇蒂特兰

特奥蒂瓦坎的大城邦，墨西哥城以外40千米，大约在公元200—650年繁荣一时。在其顶峰时期，人口可能达到20万，系世界最大城市。理所当然也是美洲最大、最强的城市。与中美洲其他许多地方都有联系，其政治传统影响到以后中美洲各国，其中也包括阿兹特克。采自布里安·M. 法甘，《地球上的人类：世界史前史导论》，第7版，（纽约：哈珀·柯林斯出版社，1992年），第574页；转引自《墨西哥特诺奇蒂特兰的城市化》，热内·米隆（René Millon）主编，第1部分，第一卷（奥斯丁：得克萨斯大学出版社，1973年），热内·米隆版权所有

在与玛雅同期的文化中，在尤卡坦半岛到南方的低地出现了若干个区域中心，与特奥蒂瓦坎整个交换网络联系起来。也许是由于人口过多，也许是气候变化破坏了该地农田的肥力，它们几乎在同一时间倾圮。自第一个千年后期开始，城市化和国家建设在中墨西哥得到了强化。这些过程最终到15世纪阿兹特克帝国创立时达到顶峰。在阿兹特克首都特诺奇蒂特兰（Tenochtitlán）有大约20万——30万人口，在墨西哥河谷有若干座几乎同样规模的城市。下文是科尔特斯（Cortés）的副官贝尔纳斯·迪亚兹·德尔·卡斯蒂略（Bernal Díaz del Castillo）于1519年第一眼看到特诺兹奇蒂特兰的印象：

> 第二天一早，我们踏上了一条通衢大道，继续向伊兹塔帕拉帕（Iztapalapa）进发。当我们看见各色建造在水面上的城市和村庄，其他建造在干地上的大城，以及通往墨西哥（即特诺奇蒂特兰）的笔直的平坦的通衢，我们简直惊呆了。这些大城和库伊（cues）以及水面上的建筑，皆以石块筑就，就像阿马迪斯（Amadis）故事[27]里的幻境。实际上，我们的一些士兵问，这是不是一场梦啊。这真是非常奇妙的事情，我都不知道如何描述眼前从未听说、从未梦见的这一切。[28]

1500年，大约有200万人住在特诺奇蒂特兰及其附近地区。他们得到高地农业的供养，此种农业方式又名契纳姆帕体系。早期居民住在特诺奇蒂特兰周围沼泽地里，而特诺奇蒂特兰则建筑在水生植物和淤泥堆集而成的土丘上面，周围有柳树“篱笆”环绕。他们疏浚土丘之间的运河，用运河淤泥以及人工肥料肥沃土丘；如果仔细耕耘，一年可以收获7次。这些早期居民还用鱼类和水禽作为补充食物。[29]

在南美洲，最早的农耕文明出现在公元第一个千年，当时人口迅速增长，城市化进程加快。那里出现的第一个大帝国是公元15世纪建立的印加王国。南美洲的农耕文明与中美洲保持了密切的联系，但这些联系是否足以创造出一个世界体系还有争议。在北美洲，由于在公元第一个千年广泛种植玉米，人口急剧增加；在所谓密西西比文化中开始出现孕育各种新的农耕文明的迹象。在这些文化的中心有巨大的乡镇，高筑的仪式中心有时高达30米。卡霍基（Chaokia），在公元1200年左右那里有3万——4万人，与埃利都时期的苏美尔人口相当。密西西比共同体可能是大型酋长社会，但是，因为其民众大多居住在小型共同体里，不能算作充分发达的农耕文明。玉米支撑着这个地区的人口增长，因而将该

地区视为一个更广泛的美洲交换网络的区域枢纽还是比较合理的，这个交换网络的引力中心就是中美洲和南美洲。

如果将其视为一个区域枢纽，我们就可以说，到公元第二个千年的时候，世界上的农耕文明，通过不断扩张的交换网络相互连接成为了两个主要的世界体系：非洲—欧亚大陆和美洲。就此而言，非洲—欧亚大陆体系历史更为悠久，人口更为密集，力量更为强大。其势力范围在16世纪就变得极为清晰了，当时这两个地区最终发生了联系。另外两个世界区都没有产生农耕文明，即使在某些农业地区，包括巴布亚新几内亚、汤加和夏威夷等岛屿，出现了强大的酋长统治，有的已经接近于国家了。

我们大体上可以对于过去4000年间农耕文明的扩张进行量化分析。莱因·塔加帕拉（Rein Taagepera）试图测量非洲—欧亚大陆不同时期的“帝国体系”所统治地区的范围。他所指的帝国体系就是包括若干个农业国家的大型政治实体。虽然他的定义会排除某些农耕文明，但是仍然提供了为非洲—欧亚大陆农耕文明扩张的一份大致名录。塔加帕拉测算了每个时期国家体系所控制的全部面积，并借这些数据与当今国家体系所控制的面积进行比较。表10.2概括了他收集的材料。

表**10.2** 非洲**—**欧亚大陆上的农耕文明

时代	日期	控制的地区以100万平方千米计	占今国家面积的百分比
后期农耕1	公元前第三个千年	0.15（均在西南亚）	0.2
	公元前第二个千年中叶至公元前第一个千年	1—2.5	0.75—2.0
后期农耕2	约公元前6世纪	8	6.0
	约公元前1世纪	16	
	公元1000年	16	
后期农耕3	约公元13世纪	33（主要为蒙古帝国）	25.0
	约公元17世纪	44（此时计入美洲）	33.0
现代	20世纪	大约130	100.0

资料来源：威廉·埃克哈特，《文明、帝国和战争的辩证进化》，载于《文明和世界体系：研究世界历史变迁》，斯蒂芬·K. 桑德森（Stephen K. Sanderson）主编（沃尔努特·克里克：埃尔塔米拉出版社：1995年），第79—82页，主要取材于莱因·塔加帕拉，《帝国的规模和延续性：规

模的系统化》，载于《社会科学研究》，第7卷（1978年）：第108—127页

有三个时代特别突出。第一个时代从公元前第三个千年到公元前第一个千年中叶。在这一时期，农耕文明仅存于非洲—欧亚地区，而它们直接控制了当今国家体系所统治地区的2%。第二个时代始于公元前第一个千年中叶，当时出现了阿黑门尼德帝国，一直延续到公元1000年。到这个时代结束的时候，农耕文明控制了现代国家控制地区的6%——13%。在这个时期，农耕文明在美洲也有所传播，但是它们所控制的地区比非洲—欧亚大陆农耕文明所控制的面积要小得多。随着蒙古帝国以及过去500年欧洲帝国的兴起，在公元1000年以后，大帝国的统治面积陡然增长。美洲帝国在公元1000年后也有所扩张，但是它们对这种增长的贡献极小。在1500年，印加帝国统治了大约20万平方千米的疆域，而阿兹特克仅有2.2万平方千米。即使将夏威夷和汤加还在襁褓中的国家形式的地区包括进来，对于这些数据也不会造成实质性的差异。[30]

虽然有着漫长的扩张史，但是仍然应当记住，即使在17世纪，也就是300年前，国家体系控制的地域还不到20世纪国家吞并土地的1/3。即使它们开始控制了全球交换网络，囊括了世界大多数人口，它们仍然没有以资本主义国家的方式控制世界。

积累、创新和集体知识

农耕文明之所以可能广为传播，是由肇始于全新世的连续性的集约化过程造成的。创新的速度因而是这一时期变迁的节奏和性质的重要决定性因素。是什么因素决定了创新的速度呢？哪些领域的创新最剧烈，在农耕文明时期的创新速度究竟有多快呢？

规模本身就是创新的一个源泉，因为逐渐扩大的交换网络的规模产生了新的学术和商业的互相促进。但是更为特殊的是，另外三个因素决定了这一时期创新的节奏和性质：人口增长、国家行为的扩张以及逐渐增长的商业化和城市化。我将分别描述创这三个创新的源泉，即使实际上这三个因素是相互交织在一起的。虽然每个因素都对长期的创新和增长有所贡献，但是从中短期看，其中某些因素也会削弱创新。对于当时的人们而言，这些循环的范型在短时期内通常是最明显的，因此前现代的历史学家就根据循环而不是长期趋势进行思考。正如我们将要看到的，这三个创新之源是含糊的、不确定的，这些特点有助于解释为什么创新在农耕时代比现代要缓慢得多。

作为创新资源的规模　在最一般的层次上，信息网络的规模和多样性，正如这个网络的交换强度，从长远看决定着创新的平均速度。信息交换的数量越多、越具有多样性，那么这样的交换就越有可能产生大大小小的创新。在我们考察的阶段，显然在非洲—欧亚世界区，以及在较小程度上的美洲，信息网络在规模和多样性方面均有所扩张。它们将许多不同类型的社会联系在一起，因而北欧蛮族农民的创新能够迅速传播到地中海，最早在欧亚大草原发展起来的骑马技术传播到了中国和美索不达米亚，而金属制造技术和农作物传播到了整个非洲—欧亚大陆的农耕地区以及边界地区。

在交通运输方面的技术交流也使得创新能够更为迅速和广泛地传播（参见表10.3和10.4）。次级产品的革命对于非洲—欧亚大陆区的交换速度和密度的增长也是至关重要的，就像它早在公元前4000年就促使诞生了新形式的运输工具一样。牛、驴和马的轭也刺激了轮式运输的革命。在海上，当欧洲在获得了波利尼西亚航海家的技术后，他们航海的速度、安全性以及准确性无疑大为改进。通衢大道的修建也刺激了从中国到罗马的交通。交通方式的进步与文字和书写方法的改进也有关联。但是某些帝国，包括阿黑门尼德和汉朝组织了长途捷运系统（印加和以后的秘鲁也是如此）。许多社会还构建了基于烽火台的早期预警系统，以便信息有时能够长距离快速传递。

表**10.3** 人类历史上的运输革命

时代	近似日期	载人和货物的方式
旧石器时代	距今大约70万年前	最早的人亚科原人在非洲迁移
	距今大约10万年前	现代人出现在欧亚大陆；最早的现代人迁移出非洲
	距今大约公元前6万年前	最早渡海移居澳大拉西亚；最早的海船
农耕时代	大约公元前4000年前	畜力运输工具
	大约公元前3500年前	轮式运输工具
	大约公元前1500年前	波利尼西亚长途海运
近代	公元第一个千年	造船航海技术改进
	大约19世纪早期	火车和轮船
	大约19世纪晚期	内燃机
	大约20世纪早期	空中旅行
	大约20世纪中期	太空旅行

表**10.4** 人类历史上的信息革命

时代	近似日期	信息运动方式
旧石器时代	旧石器时代，人类历史的开端	现代语言形式；不同群体之间分享信息
	旧石器时代晚期	洞穴画
	旧石器时代晚期以来？	用鼓、灯塔、烟等信号进行远距离交流
农耕时代	大约公元前 3000 年	作为固定信息的文字
	大约公元前 2000 年	字母文字
	农耕文明时代	政府资助的或军事的通信系统
	大约公元 8 世纪以来	木版印刷
近代	大约公元 16 世纪	全球世界体系；世界交通和运输体系
	大约 18 和 19 世纪	印刷用于大众交流：报纸、邮政服务
	19 世纪 30 年代	电报
	19 世纪 80 年代后期	电话
	20 世纪	电子化大众媒体：无线电、电影、电视
	20 世纪晚期	因特网、即时全球信息交流

非洲—欧亚大陆的范围和多样性及其相对先进的交换体系有助于解释为什么在全新世创新速度比其他世界区更快。在这里，交换信息的聚集效应比其他任何地方都大，因此新技术的交换和积累比从前更具有推动作用。但是在美洲，大型农耕文明区域以及广泛的贸易网络也使相似的过程得以发生。信息网络很大，人们得以交换不同地区的生活方式、农作物、技术以及生态；相应地，生态创新加速了交换的密度和速度。文字在这里也是这一过程的一个组成部分，正如建造的公路引人注目一样，但是完全缺乏非洲—欧亚大陆区那样与刺激产品相关的复杂的创新体系。

人口增长　在农业时代早期，人口增长和技术变迁是相互促进的。在农耕文明时代，这种关系仍是创新和积累的一大源泉——尤其是在孤立的畜牧民族或农业地区，他们的共同体产生了许多重要的创新，尤其是在农业以及牲畜的利用方面。

自公元前3000年到大约公元1世纪，世界人口从大约5000万增加到2.5亿（参见表6.2和6.3）。这种增长标志着早期农业时代温和的人口增长速度，表明农耕文明对于人口增长具有重要的但是并非革命性的影响。长期的人口增长趋势制造了平稳增长的假象。但是从几代人或是从若干世纪的范围看，表现为一个循环的范型——也就是有升有降。历史学家已经意识到了这些扩张和衰落的巨大循环，但是对循环的周期性及其原因等问题却颇多争议。在首次发表于1966年的研究成果《朗格多克的农民》中，法国历史学家伊曼努尔·勒华拉杜里（Emmanuel Le Roy Ladurie）追踪了朗格多克地区长达数世纪的繁荣和衰落，以及整个近代早期阶段的法国经济的循环。这些循环影响生活的各个方面：罗伯特·洛佩兹（Robert Lopez）将它们描述为一种“阴晴圆缺似的交替”，不仅可以在“经济领域里看到，而且在几乎每一个生活领域也都可以看到：文学艺术、哲学思想、政治法律无不受其影响，只是程度有所不同而已。”[31] 勒华拉杜里将这些循环描述为“社会结构灵感突发”，此语真是令人过目不忘。[32] 此种循环影响深远，因为它们对农业部门至关重要。凡是在大多数生产方法依靠有机材料和能源的地方，农业产量不仅规定了食品生产，而且规定了服装、住房、能源、生产工具，甚至羊皮卷和纸张。[33] 由于在农业时代，农业是经济增长的主要动力，农业方面的创新速度决定着中期经济、政治甚至文化的循环。随着人口增加，生产增加了，需求增加了，劳动力的供应也增加了。逐渐增加的人口使维持了贸易、更大型的国家、修筑纪念性建筑，以及保护文学艺术的需

求持续上升，这些又刺激了文化交流。在这些时期，农耕文明在政治、经济和艺术上都达到了顶峰。因此，经济扩张和集中、城市化、贸易以及其政治力量都以同样的节奏运动。长期的积累在这些循环之下悄然发生，生活在当时的人们并感觉到。只有从世界历史的长期角度看，每一个循环通常比前一个循环更加上升。

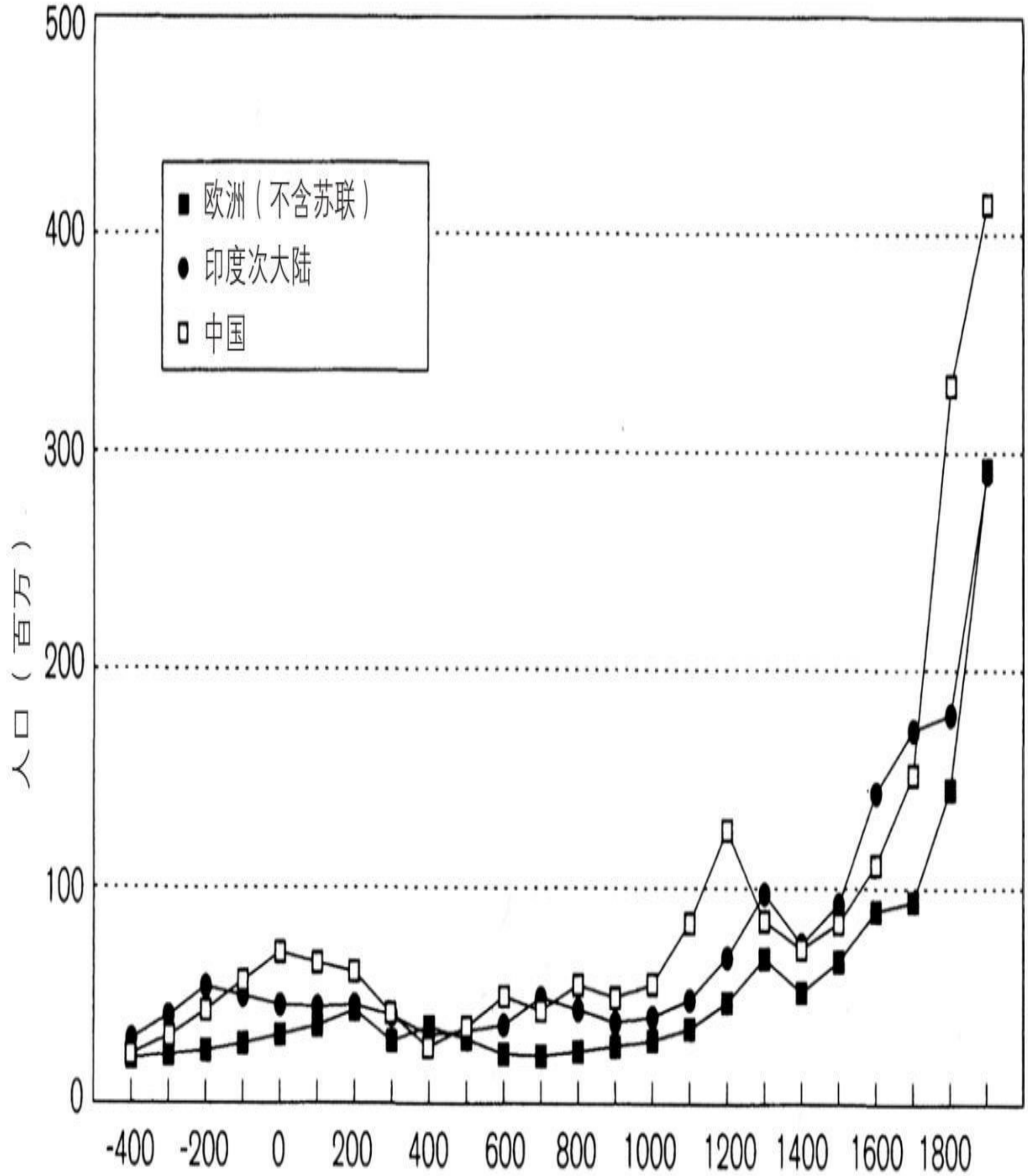


图**10.4** 公元前**400——**公元**1900**年中国、印度和欧洲的马尔萨斯循环该图表明，马尔萨斯的人口增长模型，不时为突然下降所打断，这是农耕文明特有的历史。转引自**J. R.** 比拉本，《人口数量的进化》，载于《人口》第**34**号（**1997**年），第**16**页

对于一般农耕文明而言，近代早期法国的情况也是一样的。为了对勒华·拉杜里所描述的循环有些感性认识，我们考察一下不同地区农耕文明人口增长的情况也许不无裨益。图10.4将J. R. 比拉本研究的公元前400——公元1900年中国、印度次大陆以及欧洲人口的大致数据用图表加以表示。[34] 很明显，在每一个地区都有一个周期，人口增长了之后就会衰落——有时甚至是剧烈的衰落。我们如何解释这些似乎决定了农耕文明的各地区中期历史的节律呢？虽然它们将人口发展的若干种趋势混合在了一起，如收成波动、战争以及商业和国家政治等，但是有一些因素是决定性的：与创新（尤其是农业创新）、人口增长、生态退化、健康衰退以及冲突增加等否定的反馈循环，导致了人口的衰落（参见图10.5）。

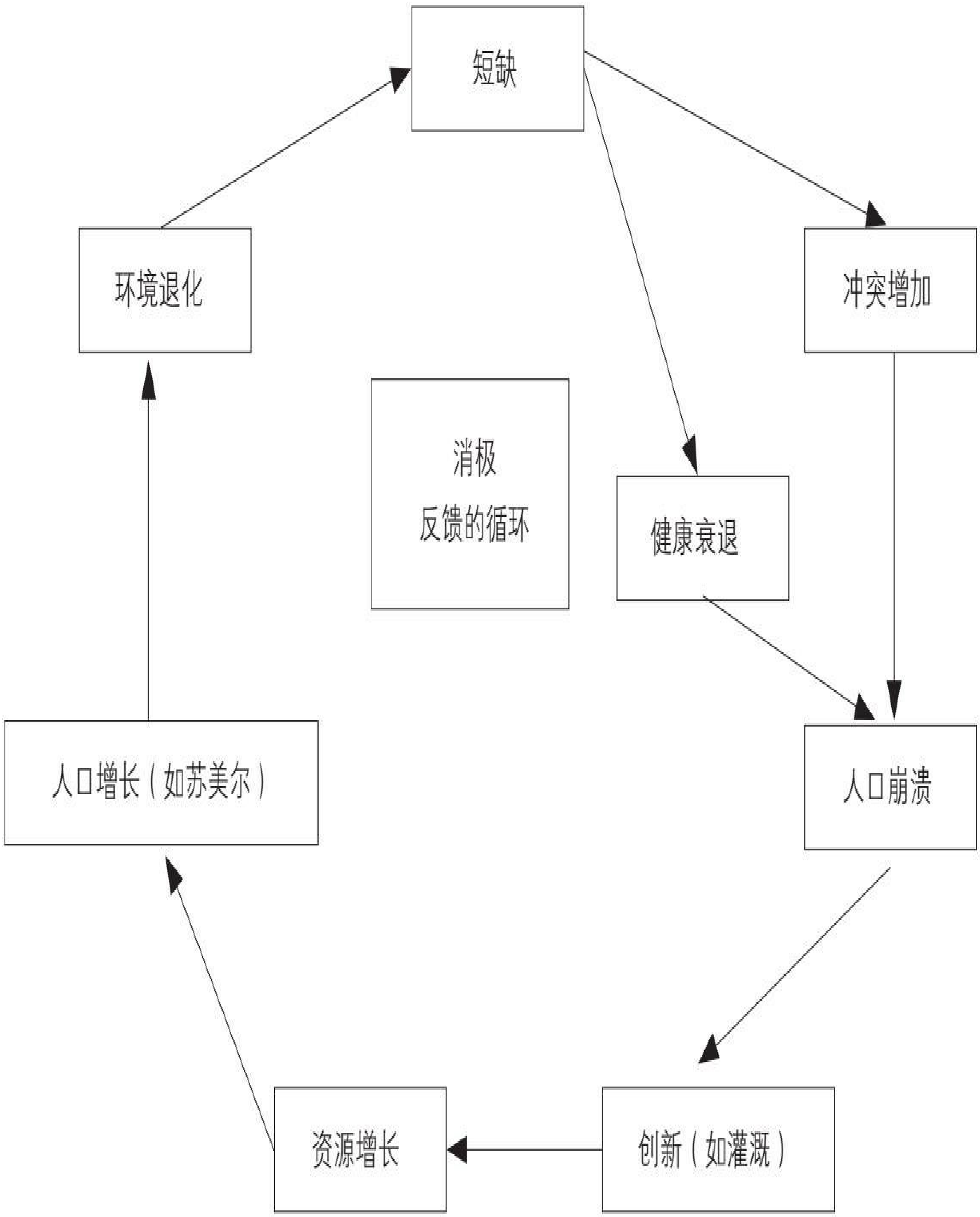


图**10.5** 消极反馈的循环：人口、农业和环境

英国人口研究的先驱托马斯·马尔萨斯最早分析了人口增长与现有

资源之间的关系。早在18世纪末，他就明确指出，从精确的数学上分析，任何物种都是以几何级数增长，就像复利的上升曲线的趋势一样。不过养活每一物种的现有资源一般仅以算术级数增长，表现为一种直线上升的趋势。正如我们在第5章最后部分所看到的，这就意味着现有资源限制了人口增长。在自然界，现有资源取决于每一物种的生态龛。但是人类与之不同，因为他们能够不断创新：他们探索、修正、改善，甚至创造出新的生态龛。因此，人口增长仅仅受到一定时期内人类的创新所形成的生态龛的数量和生产能力的限制。每有一次重大的创新，人口增长的上限就会提升一次。每当重大的创新出现，人口就会爬升，直到打破新的上限。然后，将出现一次暴跌。土地荒芜、饥荒夺去饥民的生命，疾病杀死营养不良者，政府则为争夺稀缺资源发动战争，夺命无数——士兵以及士兵途经的城市乡村里的平民。最后人口在一个新水平上获得稳定。一般而言，创新能够确保每一个循环的水平超过前一个循环，但是创新速度太慢，以至于通常难以确保在每一个循环内，当人口超过现有资源水平时避免最终发生崩溃。

这些节律有一种重要的生态因素，因为人口的崩溃经常是对脆弱的环境过度开发所致，尤其是在人口增长特别依赖灌溉干旱土地的地方。我们在致命的寄生生物过度进化中所看到的是一样的节律。在农耕文明时代，正是这个问题导致整个文明崩溃。在公元前第三个千年，美索不达米亚南部逐渐干旱，加上因为过分的灌溉造成盐碱化，削弱了苏美尔的经济基础。有一个考古学证据，表明盐碱化逐渐加深，那就是居民越来越多地食用大麦，因为大麦比小麦更加耐盐碱。即便如此，最终人口还是崩溃了，从大约公元前1900年的63万，跌落到公元前1600年的27万，直到1000年以后在阿黑门尼德王朝统治下方才再度回升。[35] 令人悲哀的是，到了美索不达米亚晚期历史（参见图10.6），同样的情形再度发生了。相似的命运可能也解释了玛雅文明在18世纪晚期崩溃的原因（参见地图10.1）。迈克尔·D. 科伊评论道：

> 南方低地上的古典玛雅的人口增长可能超过了当地土地所能承受的能力，不论当时使用了怎样的农业技术。有越来越多的证据表明，整个中央地区森林大量砍伐和水土流失，只是由于一些地方有干旱的梯田而得到缓解。总之，人口过度增长以及环境退化的程度，只有如今最贫困的热带地区才能与之媲美。玛雅末日来临必然有其生态根源。[36]

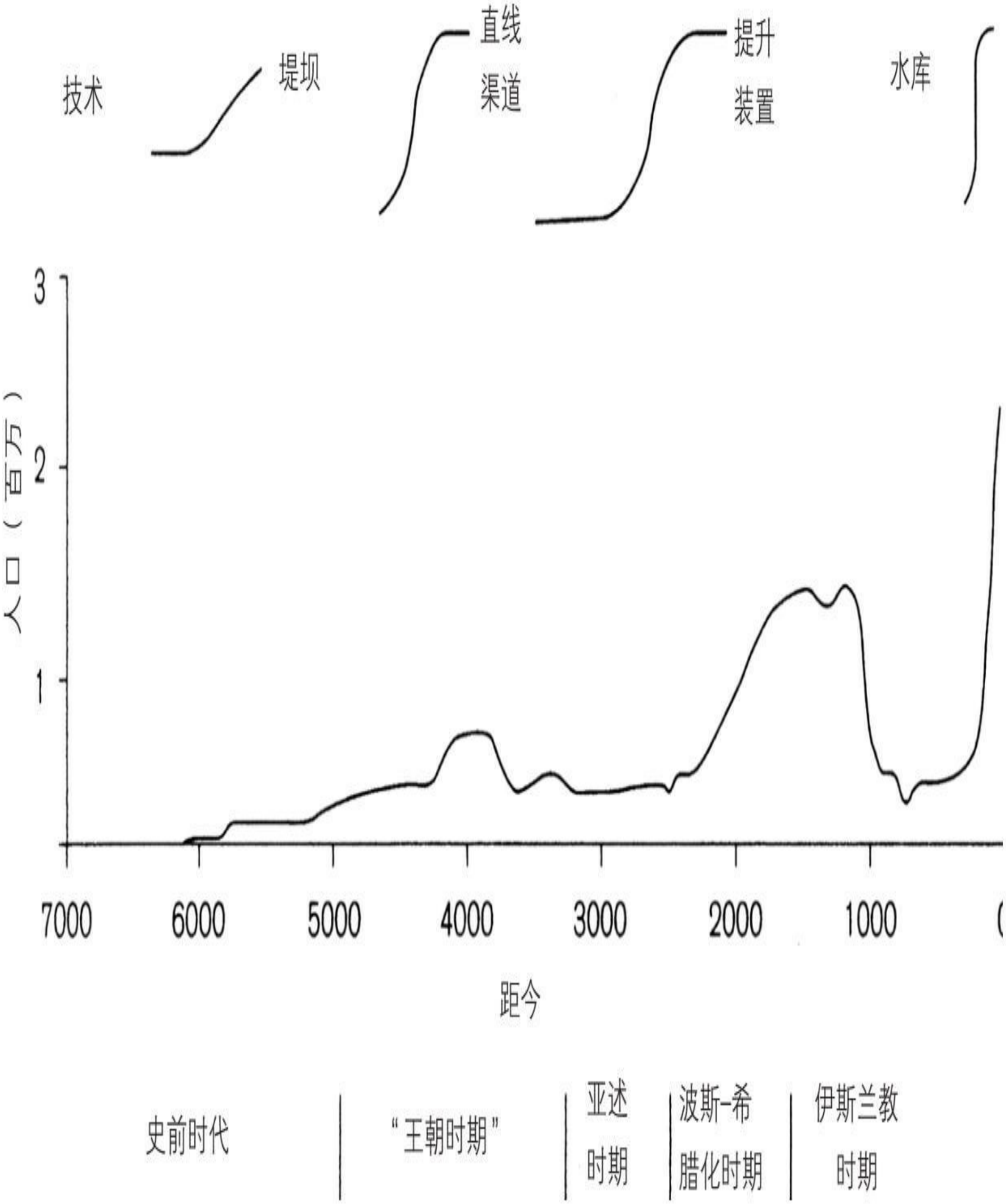


图**10.6** 人口和技术变迁：美索不达米亚低地地区的马尔萨斯循环和灌溉技术

选自尼尔·罗伯茨：《全新世环境史》第2版（牛津：布莱克韦尔，1998年）第175页，根据M.J.L.威格里（Wigley）/M. J.英格拉姆（Ingram）和G·法默尔（Farmer）主编：《气候和历

史：过去其后及其对人类的影响》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第479—513页

在所有这些事例中，新技术或者机遇刺激了人口的增长，但是技术和管理的知识都不足以支撑无限的增长。在所有这些事例中创新足以推动增长，但是不能维持或者避免过度开发和生态崩溃。这种特有的缓慢创新模式（用埃里克·琼斯的话说就是“技术偏差”），在人口增长可达到的速度背后起到一种延滞作用，解释了整个农业社会时代的梯度循环。[37] 我称之为马尔萨斯循环。

和环境退化一样，疾病也构成这些循环的一部分。人与疾病之间的复杂关系可以从欧亚大陆最清晰地看出来——也许正如贾雷德·戴蒙德所论证的那样，因为只有在这里人类和家畜亲密地生活在一起，双方交换着致病病原体。[38] 图6.3的数据表明，世界人口在公元前1000——公元前1年期间增长极为迅速（这些数据主要以欧亚大陆为主，因而结论仅适用于欧亚地区。）。在公元前3000——前1000年之间，世界人口翻番的时间从农业时代早期的大约1630年，减少到了大约1580年，但是从公元前1000年——前1年之间，则减少到了945年。这些统计数字强化了其他许多趋势所揭示的印象：在公元前第一个千年至少在非洲—欧亚的大部分地区人口增长迅速。为什么？

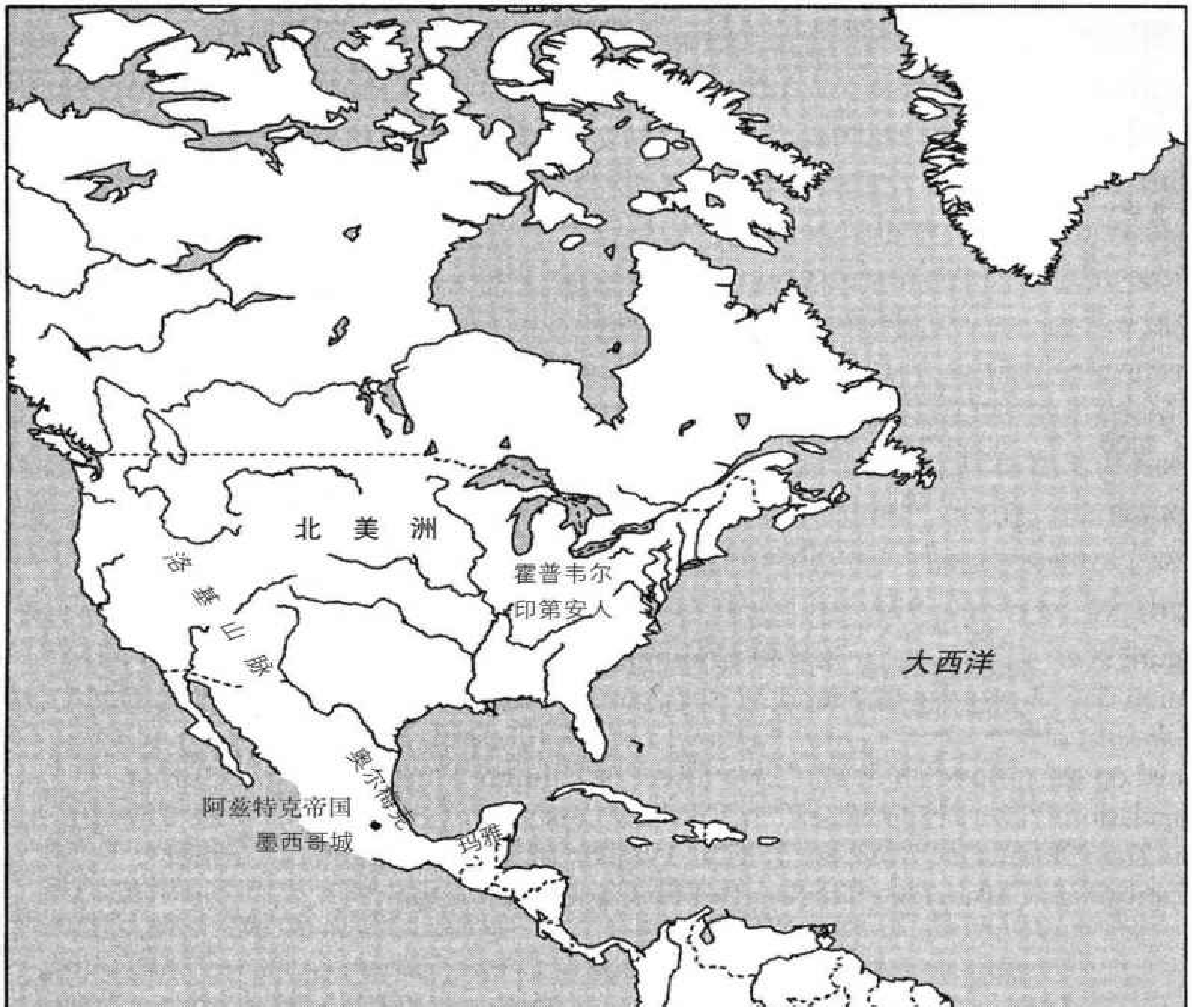
威廉·麦克尼尔对欧亚大陆人口增长加快做出了最为精辟的解释。它与人类和各种病原体。“大型病原体”（收取贡赋的国家）学会了以不甚暴力的、比较可预见的方式收取贡赋，而人口增长以及流行病学的交流，使得这一地区与地方病建立了稳定的关系：

> 在公元前第一个千年，三个重要的人口中心地区（中国、印度和地中海），大型的病原体和小型病原体进行自我调节，使得开化社会的人口持续增长和地域扩张保持平稳。因此，在基督纪元初年，中国、印度和地中海的文明达到了与更为古老的开化的中东文明一样的规模和人数。[39]

各种政治体系在确定收取贡赋的合适比例方面的经验越来越丰富，而人民（的免疫系统）也越来越能够应付疾病感染。

可悲的是这一论证也解释了事物的另外一面。当以前相互隔绝的地区发生经常性接触的时候，它们便开始传播疾病。这种交换在某些缺乏

必要的免疫力的地方造成了破坏性后果。瘟疫和流行病曾经改变或减慢古老的流行病分界线两边的人口增长速度。从现代世界的公元第一个千年，截止到公元1000年，世界人口根本没有增长。这种人口的下降趋势是极为重要的，然而被历史学家极大忽视了。以前或许也有过类似的缓慢增长，但是根据现有证据很难判断。在地中海世界体系里，我们找到了一些证据，表明在公元前第三个千年以及公元前第二个千年末，有人口崩溃的迹象。麦克尼尔认为，不管这些早期的衰落原因如何，公元第一个千年的停滞是由于沿着欧亚大陆主要交换网络与日俱增的交通所造成的，例如丝绸之路以及连接地中海和东亚、南亚的海路。致病细菌与货物、人员一起在这些道路上通行无阻，造成大量瘟疫反复发作，因为每个地区都会面对一些本地人口缺乏生物或文化抗体的新型疾病。麦克尼尔称此过程为“欧亚大陆四壥既宅的谢幕。”[40]



北美洲
洛基山脉
霍普韦尔
印第安人
大西洋
奥尔梅克
阿兹特克帝国
墨西哥城
玛雅
亚马孙
盆地
太平洋
南美洲
印加
利马
安第斯山脉

地图**10.1** 哥伦布之前的美洲世界区

新型疾病对欧亚大陆世界体系的两极中国和地中海的影响为最大，在这两个地区，早期接触极为有限。它们对美索不达米亚和印度的影响较小，这两个地区靠近欧亚交换网络的枢纽，因此比较抗病。麦克尼尔论证到，公元前第一个千年，在每一个人口密集的居住区都与地方性致病细菌形成了比较稳定的关系，这也许解释了为何在那个一千年内人口有比较快的增长；欧亚大陆上两个主要文明地区的致病细菌的交流可以解释为什么公元第一个千年的人口增长缓慢。

枢纽地区的相对免疫性也许从背后支持了公元第一个千年萨珊王朝以及后来的伊斯兰帝国的崛起——这两个王朝分别位于波斯和美索不达米亚的中心地带，支持了北印度的笈多王朝（公元320—535年）。但是远东和西方的人民却惨遭不幸。正如麦克尼尔所言，“在公元后的数世纪里……欧洲和中国，欧亚大陆最经受不了疾病攻击的这两个文明，其人口实力就像以后美洲印第安人一样：在新的传染性疾病的肆虐之下不堪一击。”[41] 在以后的两个世纪里瘟疫还是一再发作。

这些极具破坏性的细菌交换对于以后的人口模型影响甚大。它们还影响到了国家的结构，甚至宗教的和学术的历史。例如人口下降肯定影响到了罗马帝国的衰落。在中国，这样的情形并不十分清晰，但是有证据表明，在公元2世纪初爆发过包括天花和麻疹的传染病，在汉朝衰落（公元220年）和唐朝兴起（公元618年）之间，帝国及其意识形态的结构都衰落了。[42] 与此同时，美索不达米亚、伊朗以及也许还有北印度的人口则较好地保持坚挺，因此这些地区在公元第一个千年期间繁荣昌盛。14世纪的黑死病标志着致病媒介的交换进入一个新阶段，那时最重要的流行病是腺鼠疫。

还有其他各种阻滞农业时代人口积累的杀手。其中又以饥荒、战争以及城市化最为重要。我们将在以后部分加以考察。

作为积累的源泉的国家　在所控制的地区内，国家和城市是财富强大的集中者，也是积累和创新的巨大源泉，因为统治者的强大在于他们能够掠夺人口和经济资源。此外，城市本身就是思想观念和货物交换的重要枢纽。不过城市和国家也会抑制创新。

国家固有兴亡更替，但是从长期的趋势看，最大、最强的国家的范

围和力量都有所增长。与此相应的乃是小型的、比较初步的国家体系的增加，它们有着一定的科层体制以及初步的统治范围，这种政治体系经常被称为封建制，或即早期国家。[43] 农耕文明的时代没有一个国家能够像现代国家那样规定他们臣民的日常生活。大多数国家都是通过中介环节实行统治，对于被统治人民的生活知之甚少，也毫无兴趣。然而，国家无疑慢慢明确了其自身的职责，随着收取贡赋不再采取竭泽而渔而是有所收敛的方式，国家能够熟练而有效地运用其权力。

对于国家日益增长的权力有一种间接的衡量方法，那就是那些最大的国家所统治的面积。这个趋势莱因·塔加帕拉曾经做了大致的统计。[44] 表10.5表明存在三个与众不同的时代。

表**10.5** 部分国家和帝国的统治面积

时　代	日　期	国家或者帝国	控制地域面积（100 万平方千米）
农业时代晚期 1	公元前第三个千年晚期	阿卡德的萨尔贡，美索不达米亚南部	0.6
	公元前第三个千年晚期	埃及	0.4
	公元前第二个千年晚期	埃及图特摩斯三世（公元前 1490—1463）	1.0
	公元前第二个千年晚期	中国商朝	1.0
农业时代晚期 2	公元前第一个千年中期	伊朗阿黑门尼德王朝（及其继承者）	5.5
	公元前第一个千年后期	印度孔雀王朝	3.0
	公元前第一个千年后期	中国汉朝	6.0
	公元第一个千年早期	地中海罗马帝国	4.0
	公元第一个千年中期	早期伊斯兰帝国	10.0
	公元第一千年后期	内陆欧亚大陆第一突厥帝国	7.5
农业时代晚期 3	公元第二千年中—早期	内陆欧亚大陆蒙古帝国	25.0
近代	大约公元 1500 年	美洲印加和阿兹特克帝国	2.2

资料来源：转引自莱因·塔加帕拉：《帝国的规模和延续性：规模的系统化》，载《社会科学研究》第7期（1978年），第108—127页

第一，从大约公元前3000——前600年甚至最大的国家体系控制的疆域还不到1平方兆米（1平方兆米＝100万平方千米）。最早的帝国体系为阿卡德的萨尔贡所缔造，其面积约为0.6平方兆米，而公元前第三个千年的埃及王朝，萨尔贡最近的竞争对手，在其顶峰时期所控制的面积为0.4平方兆米。萨尔贡帝国所达到的界限，直到公元前第二个千年才被打破，当时埃及法老图特摩斯三世在埃及和美索不达米亚东部缔造了一个短命的帝国，其面积几乎达到了1平方兆米。在公元前13和公元前12世纪，中国的商朝统治的疆域也一样辽阔。

第二，在公元前第一个千年中的第六个世纪，阿黑门尼德帝国又创造了一个记录。在其鼎盛时期，统治着大约5.5平方兆米的疆域。在以后的200年里，在阿黑门尼德王朝、塞琉古王朝、帕提亚王朝、萨珊王朝以及阿拔斯王朝统治下，波斯一直是控制着面积相仿的诸大帝国的中心。它们在这段时期为帝国的疆域面积确立了一个新的标准。在印度，公元前3世纪，孔雀帝国短暂地统治了大约3平方兆米的疆土。此后的印度帝国，直到公元16世纪莫卧儿帝国创立，一直都没有达到这个面积。到公元前1世纪，中国汉朝开始统治的疆域甚至比波斯还要大（超过了6平方兆米）。亚历山大大帝的帝国比波斯人的帝国更为辽阔，但是也比它更为短命。到公元1世纪，罗马共和国控制的帝国超过4平方兆米。在公元7、8世纪，伊斯兰征服者以美索不达米亚和波斯为基地，创造了一系列帝国，在其解体之前控制着大约10平方兆米的非洲—欧亚大陆主要枢纽地区。

第三，13世纪蒙古帝国是一个明显的例外，其在顶峰时期，控制了25平方兆米的疆土，以后的近代早期的欧洲帝国在17世纪也控制着大约25平方兆米的疆土，除了这两个明显的例外，大多数传统帝国的疆域在5—10平方兆米之间。直到现代先进的交通运输技术，加上现代军事技术和官僚体制，才有可能缔造甚至更大的帝国。

在美洲，国家体系也有类似的发展趋势，只是在时间上相差了大约2000年。与公元前第三个千年苏美尔或埃及规模相似的农耕文明出现于公元前第二个千年晚期或者公元前第一个千年早期。阿黑门尼德王朝首次打破的政治界限，直到欧洲人到来的时候才刚刚在美洲达到。在公元1500年，印加统治着大约2平方兆米的疆土，而阿兹特克帝国更小，仅

有大约0.22平方兆米。[45]

宗教思想的变迁反映着国家组织的势力和范围在逐渐增加，因为宗教能够通过推动对国家的忠诚并调节贡赋的交换而巩固国家权力，在那些建立了制度化教会的地方尤其如此。农耕文明早期的宗教，就像旧石器时代的宗教一样，其主张和影响力倾向于地方性和区域性。[46] 人们期望他们的神，就像家庭成员一样，能够保护某个部落或者城市，消灭他们的敌人。随着首个帝国的建立，地区性的神灵被整合进了更大的、更具有帝国特点的万神殿，但是宗教仍然是地区性事务，与某个地区性的王朝、城市和帝国关系密切。这种关系可以在纳拉姆——辛（Naram-Sin）（大约公元前2250——前2220年），阿卡德萨尔贡之孙的宗教艺术中清楚地看到，他被描绘成为一个统治其他诸神的神。

直到公元前第一个千年方才出现了最早的普世宗教。这些宗教虽然实际上总是与某个特定的王朝或者帝国有关联，但是都宣称拥有普遍真理，崇拜一切强大的神灵。当帝国和交换网络均达到已知世界的边缘并统治着不同信仰体系以及生活方式的人们，普世宗教应运而生，这绝非偶然。最早的普世宗教祆教出现于公元前第一千年中期最大的帝国阿黑门尼德王朝，亦即将非洲—欧亚大陆联结为一个世界体系的贸易路线枢纽，同样也是绝非偶然。实际上，大多数普世宗教均出现于美索不达米亚和印度之间的交换枢纽。包括波斯的祆教和摩尼教、印度的佛教、中国的儒教以及地中海世界的基督教和伊斯兰教。它们的出现说服了德国哲学家卡尔·雅斯贝斯，他在1949年出版的一部历史著作中将这一时期命名为“轴心时代”。[47] 非洲—欧亚大陆不同地区的联系增加，其中一个重要的迹象就是这些宗教沿着贸易路线传播，佛教、摩尼教和景教沿丝绸之路进入中国。伊斯兰教控制了美索不达米亚的枢纽而获益匪浅，因而传播得更远：西抵西班牙，南至东非，东及中亚和华北，最终深入印度的北部和南部，以及东南亚大部地区。面对伊斯兰教，一度在地中海地区大获成功的基督教，在许多世纪里不得不步步后退。直到公元第二个千年后期方才时来运转。

收取贡赋的国家，就像人口增长一样，对于积累具有重大的但是矛盾的影响。从积极的方面看，它们极大地促进了创新和积累，增加了它们的权力和效率。就像病毒一样，它们能够或多或少有效地，或多或少野蛮地榨取它们的俘虏。最稳定的国家和最明智的统治者通过轻徭薄赋、维护基础设施、坚持法律和秩序以及鼓励农村人口的增长和农业生产而保护其社会的生产基地。适度的税收以及稳定的统治能够提高农业

与工匠的生产。但是通过维护诸如道路和灌溉系统等基础设施来刺激增长，也是至关重要的。在一切欧亚大陆农耕文明的治国方略中反复强调了这些手段的重要性。许多古代作家非常注重渲染并鼓励不要掠夺成性，采取比较可持续性的税收方式。例如，17世纪的大不里士的穆斯林王公在一部给儿子的书中写道，“你要不断努力改善耕作，治理有道；因为你要懂得这个真理：王国要有军队支持，军队要有黄金支持，而要得到黄金只有发展农业，发展农业要靠公正、平等。因此，你要公正和平等。”[48] 中国宋朝政府以同样的精神，命令其官员在南方推广高产稻谷，改进道路设施，方便稻谷和其他商品输往其他城市。凡是其人口依靠大型灌溉工程的政府都不得不考虑维持这些系统。

国家可以通过许多途径刺激积累。大多数收取贡赋的国家最重视战争，因为征服相邻社会是获取新资源最快捷的途径。因此收取贡赋的国家对于军事创新总是深感兴趣。苏美尔政府开展黄铜和锡的贸易，因为他们需要青铜武器。建造大桥、水渠和防御工事；使用混凝土；利用棘轮、滑轮齿轮等成熟体系，建造弩炮和攻城器械等战争机器，在这些领域里，罗马技术可谓独树一帜。而在修造防御工事（如中国的长城）、大批量生产武器、战争资源的运输以及建造运输食品的运河等领域，汉朝的技术则给人留下深刻印象。

统治者常常赞助大型建筑项目，以增强其威望。用于维护并美化罗马都城的技术给人留下了深刻的印象。有人认为，“公元100年的罗马，铺设美观的街道，处理污水，供应清水以及防火设施，比1800年开化的欧洲首都还要完善。”[49] 就像大型军队的缔造一样，这些项目刺激了贸易，产生了需求，从而增加了积累。强大的国家在炫耀其威严的大型项目上花费无度，包括建造阿黑门尼德首都波斯波利斯那样的城市。这些是用来恐吓臣民和竞争对手的，但是它们也提供了就业机会，吸引了客商和工匠。在追求管理效率方面，国家还推行提高书写能力，虽然仅仅局限于官员内部。可能提高科层体制效率的变迁包括大约公元前1000年，腓尼基各城引入字母文字，增加数学和天文学知识，从而使国家能够更好地控制历法和计算。大型的更为有效的科层制度，对于应付自亚述时代投入使用的大型雇佣军也是必不可少的。最后，稳定的政府以及适度的岁入鼓励农民生产更多的剩余产品，也刺激了商人更广泛地从事贸易。

但是，收取贡赋的国家虽然经常鼓励积累，但是也会破坏积累，有时破坏的程度还十分严重。实际上，农耕文明的基本结构令这种现象必

然发生。如果初级生产者不能获得土地，那么收取贡赋的精英们便不能存在，因为土地是大多数剩余产品的来源。因此，在大多数农耕文明里，大多数人都能够获得某种形式的土地。这种生产资料的广泛分配限制了财富梯度的加剧，抑制了资源被集中到精英集团手中。这就意味着虽然剩余的财富能够集中到政府和精英的手中，但是土地，农耕文明的基本生产资料却不能。不管精英们如何象征性地主张对土地的所有权，他们必须将大多数土地交给那些在土地上劳作的农民。这一要求限制了他们管理并且监督农业生产的能力。这还解释了为什么贡赋国家在如此初级的科层体制下还能够生存下来：他们将大多数基本生产任务几乎全部交给了乡村家庭组织的技巧和劳动力了。

正如马克思所指出的那样，这些关系解释了为什么收取贡赋的精英们不得不经常通过抑制创新、抑制生产能力的方式来榨取资源。[50] 如果农民拥有足够的土地养活自己，那么他们就不会屈从于精英们经常需要的大量财富。正是因为这个原因，精英们通常不得不使用武力威胁取得剩余产品。在短期或者中期阶段中，这些威胁，不管适用于收取日常税收还是通过征服而收取新的财富流，都是极为有效的获取资源的方式，因为生产的实际增长发生得太慢，无法引起统治者的兴趣。因而摩西·芬利（Moses Finley）不无夸张地论证道：“古时候所谓的经济增长，总是通过对外扩张而取得的。”[51] 在这样的环境下，通常只有那些具有远见卓识或者自信心十足的统治者才会投巨资于那些需要花费数十年才能提高生产能力的项目。面临当前的危机，甚至最胜任的统治者也会变成野蛮的、贪得无厌的掠夺者。那些无能的或者绝望的统治者当然就会使用破坏性的榨取国家收入的手段，甚至当他们或者他们的顾问明知正在竭泽而渔，破坏他们权力基础的时候也不能幸免。俄国历史上的伊凡雷帝就是这种过度榨取而招致危险的一个可怕事例。在他死后，苦心经营了数世纪的强盛的俄罗斯帝国在内战、饥荒、入侵以及人口下降中分崩离析，史称“混乱时期”。伊凡雷帝横征暴敛的政策是导致国家分裂的主要原因，它们把作为一切农耕文明的生产基础的农民逼得家破人亡。

这些农耕文明的基本结构性特点造成了一些重大的后果。首先，收取贡赋社会精英阶层不得不专注于强制和管理而不是生产。大体上看，精英阶层蔑视生产工作，蔑视从事这些工作的人，这个态度使得他们大多数人对构成其财富基础的生产技术一无所知。官员和武士（管理者和胁迫者）规定了精英的而不是工匠、农民或者商人的生活方式。

收取贡赋的精英们大多满足于捞取所需要的一切，关注使他们能够

持续捞取所需要的一切必不可少的军事和税赋的技巧。一般而言，他们必须成为财富的榨取者而不是财富的生产者，因此治国之道优先于经济考量。[52] 马基雅维利关于这个世界战略战术的描述是极为宝贵的，虽然不无一些讽刺的意味：

> 因此，君主除了战争、军事制度和训练之外，不应该有其他的目标、其他的思想，也不应该把其他事情作为自己的专业。兵法是统治者应有的唯一的专业，它是极为有用的，那些继承王位的君主能够凭此维持他们的统治，而且经常能使普通市民变为统治者……丧失一个国家的第一种办法就是无视兵法；赢得一个国家的第一种办法就是精通兵法。

在这样一个世界里，男性精英们深知自己主要应当学会训练胁迫的技巧，而不是学术或者商业行为。因此，在狩猎和比武上花费时间比在账房里花费时间要有用得多。

> 君主永远不要让自己的思想偏离军事训练，在和平年代比在战争时期更要关注这个问题。这些训练既有身体的，也有心灵的。就前者而言，除了把他的人妥善组织起来加以训练之外，他还应该经常外出狩猎，强身健骨，学会一些实用的地理知识：山脉怎样起伏的、峡谷怎样凹陷的、平原怎样展开的。[53]

这种态度使得那些收取贡赋的精英们以一种在今天工业化社会中少见的不知羞耻的精力从事暴力。尼扎姆·穆尔克（Nizam al-Mulk），一位塞尔柱苏丹的维齐尔，他引用了阿拔斯王朝的哈里发马蒙的话，“我有两个侍卫长，他们的职责就是从早到晚砍掉众人的脑袋，绞死众人，斩断他们的手脚，执掌鞭刑，将他们投入大牢。”一位12世纪的法国作家描述了战争的快乐：“我告诉你吧，再也没有比听到双方高叫‘杀了他们！’，听到灌木丛中无主战马嘶鸣、听到人们呼喊‘救命！救命！’，再也没有比看到有人倒下去……死人的两肋插着耀眼的三角旗修饰的长矛，更能够让我吃得好、睡得香、喝得爽的了。”[54]

在某些环境下，精英们也会稍稍远离暴力的训练，而专注于强制管理的手段。在中华帝国——自秦朝（公元前221——前207年）创立第一

个统一国家开始，一个庞大的科层体制监管着军队和税吏——强制的行政和法律形式就经常比肉体的强制更能赢得威望，野心勃勃的人花费更多时间在学习而不是狩猎上面。但是他们所学习的乃是统治术而不是农耕或者经商。

与此同时，农民（初级生产者）只要能够生活下去，通常对于提高他们的生产能力毫无兴趣，因为提高产量就更容易被他们的领主榨取。诸如中国这样的长期稳定的政治实体之所以能够兴旺发达，其部分原因在于它们足够富有，足够长期维持可预见的、相对轻的税赋水平，这给农民以更大的支持，让他们进行提高生产能力的创新。[55] 但是，即使在那些不甚横征暴敛的国家里的农民，其创新意识也是不强的。一般而言，他们缺少开展新技术实验的金融资源、冒险能力，以及相关培训。

总之，正如乔尔·莫吉尔所言，在那些有工作的人缺乏财富、教育和尊严的地方，在那些富有、受教育的以及想要尊严的人对于生产工作一无所知的地方，是不大可能发生技术创新的。在农耕文明里，收取贡赋的精英们极大地控制了信息交换的网络，他们对技术思想怀有敌意无疑极大地延缓了生产技术创新的传播。[56] 缓慢的增长速度本身抑制了投资，令这个恶性循环得以实现，因为缓慢的增长速度意味着投资回报只有在很遥远的未来才能够取得，几乎没有什么统治者能够接受这样一个时间跨度。在一个（以现代标准而言）增长缓慢的世界里，投资于增长实在是一个增加岁入的缓慢办法：征服一般是比较有回报的策略。通过这些手段，收取贡赋的国家权力建筑其上的社会和经济的结构延缓了生产技术的创新。

交换、商业和城市化　但是，在农耕文明里，还有另一个创新的动力，那就是商业交换。那些以经商为业的人不得不成为一个驾驭两相情愿的交换体系的行家里手，即使凡是能够逃脱惩罚他也会动用武力。但是武力通常起到的作用不大，因为商业交换发生在强制的权力达不到的地方，因为他们所涉及的商品，那些有强制权力的人并不感兴趣。由于在商业交换中，效率和两相情愿一般比武力更为重要，所以人们普遍认为，商业比纳贡更有可能产生提高效率的创新。

虽然在大多数前现代国家里，纳贡占据交换的主要地位，但是统治者的权力不大能够控制其疆域以外的资源。因此，除非得到入侵的军队的支持，国际商业交换经常是两相情愿的。因此，两相情愿的商业交换一般比统治者控制下交换延伸得更远。人口的增长、农耕文明的传播以及交通工具的改善，凡此种种，从长远来看，都倾向于增加广泛的商业

交换的数量和范围。它们反过来又加快了新的军事生产和管理技术，以及在不断扩大的世界体系之内新产品的传播，因为商人通常追求能给他们带来商业利益的创新。（正是在这些压力的推动下，导致欧亚大陆西部的国家和商人在公元第一个千年成功地获取了丝绸的秘密）但是商业交换本身也推进了协同作用（synergy），因为不同地区的创新在其新家经常形成新的甚至更为富有成果的结合，由此提高了它们的影响力。[57]一个惊人的事例就是因为从大草原的骑术引进农耕文明所造成的军事进步，这个过程使得战争发生了革命性变化。一方面，我们将会看到，不同地区间的交换妨碍了农耕文明的积累过程，主要是因为它们间接地影响到疾病的类型；与此同时，地区间的联系经常被掠夺成性的国家的贪婪所窒息。因此，商业同样能够刺激变迁，但还不能像在现代世界那样强有力地刺激变迁。

大多数纳贡精英蔑视非强制的商业交换以及从事这类交换的人。这种蔑视态度在大多数帝国体系的官方价值观——儒家价值体系、印度的种姓制度、罗马人对待商人的态度，以及在大多数农业国家商人的普遍的低下社会地位——中都有明显的表现。尽管如此，从长远看，交换体系在整个农耕文明里得到了发展；随着它们的发展，商业和实业家手中的财富数量，最终这个集团的影响力也都与日俱增了。

随着交换网络的延伸，以及长途交换的频繁发生，枢纽地区由于越来越多的信息和财富流经此地而获得更具有战略性的重要地位。因为城市依赖于商业，所以城市化间接地提供了实现这些趋势的手段。欧亚大陆城市化的历史与我们已经看到的模型（参见表10.6）是相符合的。在这里，在公元前第一个千年的时候人们跨过了一个重要门槛。[58] 在公元前第三个千年，也许至少有8座居民达3万人的城市。它们都位于美索不达米亚和埃及的枢纽地区，总计人数达到24万。到公元前1200年，同等规模的城市可能有16座，人口总计50万，不过这些城市现在遍布于东地中海、北印度和中国。在公元前650年，仍然有20座同等规模的城市存在，总人数不足100万。但是到公元前430年，城市数量超过了50座，到公元100年达到70座，其总人口分别达到290万和520万。公元第一个千年的人口下降意味着这是公元第二个千年城市的数量达到高位。在公元1000年，人民和城镇都没有公元元年的时候多。

表**10.6** 非洲—欧亚大陆城市化的长期趋势

时期	城市数量	最大城市规模	最大城市总人口
公元前 2250 年	8	约 30 000	240 000
公元前 1600 年	13	24 000—100 000	459 000
公元前 1200 年	16	24 000—50 000	499 000
公元前 650 年	20	30 000—120 000	894 000
公元前 430 年	51	30 000—200 000	2 877 000
公元 100 年	75	30 000—450 000	5 181 000
公元 500 年	47	40 000—400 000	3 892 000
公元 800 年	56	40 000—700 000	5 237 000
公元 1000 年	70	40 000—450 000	5 629 000
公元 1300 年	75	40 000—432 000	6 224 000
公元 1500	75	45 000—672 000	7 454 000

资料来源：斯蒂芬·K. 桑德森，《扩张中的世界商业化：世界体系与文明的关系》，载于桑德森主编：《文明和世界体系：世界历史变迁研究》（加利福尼亚，瓦尔努特溪：阿尔塔米拉出版社，1995年），第267页；根据特尔提乌斯·钱德勒（Tertius Chandler），《城市发展4000年：历史统计》（纽约勒威斯顿：圣大卫大学出版社，1987年），第460—478页

城市化和国家行为直接或者间接地刺激了农耕文明时期各种领域的贸易。美索不达米亚、埃及和中国最早的政府积极地参与组织和管理必需品和奢侈品的交换。到公元前第三个千年中叶，政府和神庙大量从事贸易，用金银记帐，甚至有时还放贷（取息）或者开展银行业务。一般而言，凡是在纳贡手段不能有效施展的地方市场交换就会繁荣一时。[59]因此，凡是在武力不可企及的地方，国家就必须通过贸易取得那些珍贵商品或者战略物资。对于这些情形，威廉·麦克尼尔指出，“统治者和有权势的人不得不学会与拥有这些商品的人多少平等地打交道，用外交的手段和方法来取代强迫命令。”[60] 但是军事扩张，就其野蛮性而言，也能够为商业和学术交流提供特殊的强有力的刺激。例如，阿黑门尼德王朝和希腊化王朝的征服者们鼓励商业和学术交流，从中亚深入到印度，并深入到西地中海。在东方，汉朝和唐朝的扩张在中国内部起到了催化作用。这些交换留下的学术残余就形成了波斯、印度、中国以及地中海世界的文化传统。[61]

地方的贸易网络，因其规模小而不会引起纳贡领主的兴趣，小商贩或者市场上的商人或者农民在处理小交换方面比政府官僚更加得心应手。因而甚至在最早的农耕文明中也存在着竞争性的市场。同样也存在着商人，即使在最早的国家里他们总是与政府关系密切，而且拥有政府高官的职务和地位。[62] 到公元前第二个千年早期，埃尔巴（Elba）和马里（Mari）等城市表明在美索不达米亚存在着独立的贸易公司，不过它们的贸易可能受到政府的监管或者许可。[63]

到公元前第二个千年，商业在某些地区已经十分活跃了，为小型城邦提供重要的经济基础，甚至超过了纳贡。这类国家的早期城邦乃是北叙利亚的埃尔巴，该城邦在萨尔贡时代盛极一时。埃尔巴著名的楔形文字文献，包含贸易和国家从事贸易的详细叙述，终于在1974年被发现。安纳托利亚中部的贸易城邦迦尼什［Kanesh，今库尔特佩（Kül Tepe）］也提供了早在公元前第二个千年的市场、价格和信用体系方面的详细证据。[64] 更加熟悉的事例乃是公元前第二个千年的上半叶坐落在克里特岛上的米诺安，它控制着整个地中海农业地区的贸易网络。

在中亚地区，早在公元前第二个千年初期就在所谓乌浒河文明中出

现了繁荣的贸易城市。后期以贸易为基础的政治实体的事例包括自公元前大约1400年起继承了米诺安的贸易网络的迈锡尼希腊人；今黎巴嫩境内的推罗和西顿等腓尼基城市，以及早在公元前第一个千年的古希腊。还包括东非、印度海岸以及东南亚的许多城市。地中海世界的贸易城邦建立了殖民地网络，希腊人大致沿着遍布岛屿的北部海岸，而腓尼基人则主要沿着南部海岸。腓尼基最重要的殖民地乃是迦太基（今突尼斯境内），推罗于公元前814年建立。

非洲—欧亚大陆的贸易网络在公元前1000年以后迅速扩展。在欧亚大陆西部，诸如白银等商品自公元前第三个千年起就已经初步充当了货币的功能，而在中国，贝壳和布帛自公元前第二个千年中叶就用作同样的用途。[65] 但是将价值印在其上的真正货币，最早出现在公元前第一个千年初期。公元前7世纪货币就在安纳托利亚流通了；也许在同一时期，中国华北也同样如此；到公元前4世纪，在欧亚大陆的所有主要的农耕文明都使用了货币。这一创新极大地简化了商业交换。同样具有重大意义的还有，在公元前第一个千年中叶，经由海上和陆路的欧亚大陆东部、南部和西部之间出现了活跃的商业交换。[66] 起初，国家在鼓励沿着这些商路的贸易以及保护本国商人方面起到至关重要的作用。在中国的汉朝，这种行动尤为引人注目，公元前2世纪晚期，在汉武帝率领下，中国政府以巨大代价，一直扩张到了中亚。然而，携带商品的实际任务一般还是要由商人来完成，他们通常在游牧民族或者地方海军力量的保护下，一队又一队地将商品从非洲—欧亚大陆的这一头运输到另一头。

正如任何一本经济学教科书都会解释的那样，在商人自由地从商品流通过程中取得利润的竞争市场中，商业行为能够刺激创新。在竞争的环境下，赤裸裸的强制是要出局的，降价经常是对手的竞争手段，因此商人一般都会竭力保持低价而获得最大效率。而他们常常懂得如何降价，因为他们人脉甚广，能够迅速得知新的有效经营的方法。正是由于商业行为遵循了这样一些基本规则，因此能够在真正具备竞争的市场上，在商业行为相对不受纳贡精英——他们对于取得财富而不是生产财富更加感兴趣——把持市场的地方，鼓励各种降价的创新，提高生产水平。

在这方面，农耕文明中有两类地区能够脱颖而出。在农耕文明的边缘地区以及轻徭薄赋的地区，农民能够持续地从提高生产能力的创新中获得利益，因为他们可以储备所生产的剩余产品。在古典时代北欧“蛮

族”的土地上，乡村生产者比在罗马帝国有更大的独立性，他们发现值得从事各种试验。实际上，许多新技术最早出现在这些共同体里。例如，罗马作家将“珐琅、有辐辏的轮子、肥皂、改良的农业种植以及先进的铁器制造技术的发明”都归功于凯尔特人。[67] 而在东欧地区，黑麦的引入使得人们定居在东欧和乌拉尔山之间的土地上，那里本不适宜于种植地中海或者西欧的农作物。如哥特人等的农业共同体有时发现特别是沿着腐朽的罗马帝国边界，抢掠和贸易相结合也会带来不菲的收益。但是即使在农业国家里的农民，在能够获得土地而不必缴纳苛捐杂税时，他们对于提高生产能力也是很有兴趣的。在前现代时期中国农业令人震惊的高产出肯定与轻徭薄赋（因为中国政府通常不像同时期欧洲国家那样穷兵黩武），与拥有土地的农民比率较高的事实可能有某种关联。[68]

商业使生产能力潜力得以发挥的第二类地区，就是那些位于区域性贸易体系枢纽附近的小型纳贡国家。正因为其国家较小，从纳贡得到的国家收入数量也有限。但是如果这些国家位于具有发达的贸易网络的帝国体系附近，那么它们的统治者就能够与当地商人一起合作从商业中获得额外的国家收入。在这些地区，市场更有可能具有真正的竞争性，因为小型国家比那些大型的纳贡国家更少有机会依靠纯粹的纳贡收入养活自己。实际上，在农耕文明时代，创新的真正发动机经常是位于区域交换网络枢纽的附近的小型国家或者城邦。此外，如果这些国家存在于周围国家紧张对立的地区，寻求商业和纳贡的混合收入的压力就更大了。而且那些商业上成功的国家有时也会设法开发巨大的财富和信息之流。通过这种办法，例如古代雅典或者现代化早期的日内瓦或威尼斯等小型国家虽然内部资源匮乏，有时仍能成为主要的强国。

正如安东尼·吉登斯所指出的，在农耕文明时代，小型的商业化国家比并不总是表现为孤立的实体而是整个体系中的一部分，与大型纳贡国家的政治实体相比，在这些通常高度竞争的国家里，商人享有更高的社会地位。[69] 这些地区更有可能成为尤其是在商业方法、运输以及战争方面的创新先锋。最早的字母文字是腓尼基文，现代数学和经典作战方阵大多归功于希腊城邦，中亚伊斯兰教的贸易城市不遗余力地保存古典世界的技术和科学知识，或者现代商业技术归功于文艺复兴时期的意大利城邦，也就不足为奇了。[70]

城市化和商业化刺激了各种不同类型的积累：财富的、观念的、新技术的以及行为方式的积累。但是日益发达的商业行为就像国家一样也

会削弱增长，尤其是传染性疾病。大多数前资本主义的城市都是些不健康、不宜居住的地方。城市肮脏、拥挤不堪，为致病细菌提供了适宜的环境，城市居民一般比农村居民的预期寿命更短。直到20世纪，城市在社会就像银河系里的黑洞，将远方的剩余人口吸入并毁灭掉。因此城市化本身抑制了人口增长，城市发展得越快，其抑制作用就越大。正如我们所看到的，不断扩展的贸易网络由于刺激了疾病的传播，也发挥了同样的作用，只是范围要大得多。因此，我们不能将城市和贸易的传播当作理所当然的增长手段，虽然它们确实常常作为日渐发展的创新的指标。

最后，在整个农耕文明时代，商业行为刺激创新的机会常常为强大的纳贡国家的国家收入方法所窒息。虽然纳贡国家一般宽容并在一定条件下鼓励商业行为，但是它们贪婪成性的手段和诉诸武力的意愿，对于贸易发展的所必需的自由而言始终是一个威胁。因此，在纳贡的手段和商人的手段之间长期存在一种冲突；只要纳贡精英把持着政治制度，那么这种冲突就会限制商业行为发挥其提高生产能力的潜力。

创新速度

我们已经看到，人口增长、国家权力的增长以及商业化的增长，无不促进了农耕文明时代的创新。但是每一个因素也会抑制积累。这种矛盾的范型有助于解释农耕文明时代某些重要的基本特征。首先，虽然存在着新的创新源泉，但是长期的人口增长率与早期农业时代相比并没有惊人的区别。贪得无厌的纳贡国家以及新疾病的负面影响抵消了人口增长、国家权力以及商业扩张等更为积极的影响。其次，整个时代的创新速度是缓慢的。当然许多领域都不乏创新的事实，从科层制的管理，到文字、战争、交通和冶金术等。此外，日渐增长的商业确保了诸如青铜或铁器的制造、马术或者战车能够在整个非洲—欧亚大陆广泛传播。尽管如此，在整整4000年时间里，令人震惊的是创新是多么有限，尤其是在生产技术——耕作和管理——方面。最后，正是这种缓慢增长的范型解释了为什么马尔萨斯的增长和衰落的循环似乎为一切农耕文明所特有。从整体上看，在人类历史的这一阶段里，重大的新技术与现有技术的微小改良——例如次级产品革命的技术——相比，对于积累的贡献要小得多。

本章小结

农耕文明在现代历史学的叙述中占据了主导。自从大约于5000年前出现以来，它们就缓慢地扩张并且变得更为强大。虽然它们并非一枝独秀——它们与其他没有组成国家的许多不同类型的共同体共同分享着这个世界——但是它们最终成为世界上人口最多最强大的社会组织。它们的规模，以及在农耕文明内部和各文明之间进行交换的范围以及活跃程度都使得创新在整个时期得到继续推进。创新的主要动力促发了人口增长、国家行为以及逐渐增长的商业行为和城市化。但是每一种动力也会降低创新的速度。随着地区之间人口的联系加强，它们传播疾病，有时带来严重的流行病，削弱了国力，导致地区性的衰落。纳贡国家主要靠强制性地榨取资源，经常模棱两可地甚至敌意地对待商业活动。不过商业活动本身是创新的一个最重要动力。城市也是信息和商业交换的场所，但是它们不健康的环境延缓了人口增长并且传播疾病。通过所有这些方式，农耕文明的行为既刺激又减缓了创新。这些矛盾的影响造成了矛盾的后果：虽然农耕文明时代的历史有各种不同类型的创新，但是没有一种创新能够赶上人口增长的节奏。正因如此，整个时代的历史变迁就受到了马尔萨斯循环的制约——人口的、商业的以及经济的长期增长之后必然伴随着衰落，接着又是一轮增长。

延伸阅读

农耕文明时代乃是众多学术研究的对象，但是令人震惊的是很少有学术研究关注大趋势。相关的著作包括莱因·塔加帕拉的论文和斯蒂芬·K. 桑德森、安德烈·贡德·弗兰克和巴里·基尔斯所著关于世界体系的论文，以及本书书目中所列克里斯托弗·蔡斯——邓恩和托马斯·霍尔的专著。如今还有许多关于世界史的优秀著作，其中许多集中研究公元前3000年到公元前1500年这段时期。最好的作品有杰里·本特利（Jerry Bently）和赫伯特·齐格勒（Herbert Ziegler）的《传统和相遇》（两卷本，第二版，2003年）；理查德·布里耶（Richard Bulliet）等《地球及其居民》（1997年）；以及霍华德·斯波德科（Howard Spodek），《世界的历史》（第2版，2001年）。还有一些很好的概述性的著作，参见威廉·麦克尼尔的经典研究《西方的兴起》（1963年）以及戈兰·布伦哈特（Göran Burenhult）主编的丛书《图说人类历史》第3、4卷（1994年）。迈克尔·曼的《社会权力的源泉》（1986年）概述了国家权力的历史，而特尔提乌斯·钱德勒的《城市发展4000年：历史统计》（1987年）概述了城市化的过程。最后，历史社会学家，如安东尼·吉登斯［特别参见《对历史唯物主义的当代批判》（第二版，1995年）及其第

2卷《民族——国家和暴力》（1985年）］以及迈克尔·曼都对本章讨论的某些主题有所研究。

[1] 罗伯特·赖特：《非零：人类命运的逻辑》（纽约：兰登书屋，2000年），第108页。

[2] 最近关于欧亚大陆语言传播的讨论，参见科林·伦弗鲁（Colin Renfrew）：《考古学和语言：印欧语言起源之谜》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1989年），以及J. P. 马洛伊（Mallory）：《印欧语言寻踪：语言、考古学和神话》（伦顿，泰晤士和哈德孙，1989年）。关于“班图语”在非洲传播诸说的评论，参见扬·瓦希纳（Jan Vasina），《“班图语扩张”新证》，载于《非洲史杂志》第36期，第2号（1995年）：第137—195页；感谢海科·施密特（Heike Schmidt）为我提供了这个注解。

[3] 贾雷德·戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁：人类社会的命运》（伦敦，葡萄园，1998年），第2章和第8章；本·芬尼（Ben Finney），《全球的另外三分之一》，载于《世界史杂志》，第5期，第2号（1994年秋）：第273—298页；以及约翰·R. 麦克尼尔，《论鼠和人：太平洋岛屿对观环境史》，载于《世界史杂志》第5期，第2号（1994年秋）。蒂姆·弗兰纳里：《未来的饕餮者：澳大利亚的土地和民族生态史》（柴斯武德，N. S. W. 里德，1995年），第164—165页，认为新西兰人类定居时间较晚。

[4] 戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁》，第2章。

[5] 大卫·克里斯蒂安，《丝绸之路还是草原之路？》，载于《世界史杂志》第11期，第1号（2000年春）：第1—26页。

[6] 由于这一存在于大众和精英之间的鸿沟，安东尼·吉登斯称这类社会为社会“阶级划分的社会”；例如参见：《对历史唯物主义的当代批评》，第2版，（巴辛斯托克：麦克米伦，1995年），第159页。

[7] 埃里克·R. 沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，尤其是第3章。

[8] 威廉·麦克尼尔，《传统营养形式的中断》，载于《传统营养形式的中断》（阿姆斯特丹：海特·斯皮尼斯［Het Spinius］，1998年），第7—8页，第29—53页；感谢麦克尼尔教授提供这个注解。

[9] 对于这些关系的最佳分析，参见托马斯·巴尔费尔德（Thomas Barfield）：《危险的前沿：游牧帝国和中国》（牛津：布莱克韦尔，1989年）；以及参见尼古拉·迪·科斯莫（Nicola di Cosmo），《内亚历史上国家的形成和周期性》，载于《世界史杂志》，第10期，第1号（1999年春）：第1—40页。

[10] 珍妮特·阿布——卢格霍德：《欧洲霸权之前：1250—1350年的世界体系》（纽约：牛津大学出版社，1989年）；以及安德烈·贡德·弗兰克和巴里·K. 吉尔斯主编：《世界体系：500年还是5000年？》（伦敦：鲁特罗齐，1992年）。

[11] 克里斯托弗·蔡斯——邓恩和托马斯·D. 霍尔：《兴废更替：世界体系比较研究》（科罗拉多，博尔德：韦斯特维尔，1997年）。

[12] “多元边界的标准的运用将经常导致系统边界层层相套。一般而言，大宗商品将构成最小的区域交互网络。政治／军事交互网络将构成一个更大的由一个以上的大宗商品网络组成的网络，而贵重商品的交换将把更大的包含若干个军事／政治网络的地区联系起来。我们可以看到，信息网络的范围与贵重商品交换的网络规模大致相当：有时更大一些，有时更小一些。”（蔡斯——邓恩和霍尔：《兴废更替》，第53页。）

[13] 汉斯·约尔格·尼森：《古代近东早期史》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1988年），第167—168页。

[14] 查尔斯·L. 雷德曼（Charles L. Redman），《美索不达米亚最早的城市》，载于《图解人类史》，戈兰·布伦哈尔特主编，第3卷：《古代世界文明：城市和国家的起源》（圣卢西亚：昆士兰大学出版社，1994年），第32页。

[15] 语出一首苏美尔诗歌，S. N. 克莱默（Kramer）翻译，载于《与〈旧约〉相关的古代近东文献》，詹姆士·B. 普里查德（Pritchard），第3版（新泽西，普林斯顿：普林斯顿大学出版社，1969年），第647—648页；A. 伯纳德·纳普所著《古代西亚和埃及的历史和文化》，第87页。阿加德今址不详。

[16] 这是巴里·K. 吉尔斯和安德烈·贡德·弗兰克的观点，《世界体系的循环、危机和霸权的转换，（公元前1700年——公元170年）》，载于弗兰克和吉尔斯主编：《世界体系》，第143—199页，尤其是第153—155页。

[17] 保罗·拜洛赫：《城市和经济发展：从历史的黎明时分到当代》，克里斯托弗·布莱德尔（Christopher Braider）翻译（芝加哥：芝加哥大学出版社，1988年），第27页。

[18] 参见克里斯蒂安，《丝绸之路还是草原之路》。

[19] 参见巴里·K. 吉尔斯和安德烈·贡德·弗兰克，《加速的顶峰》，载于弗兰克和吉尔斯主编：《世界体系》，第81—114页，尤其是第86页以及克里斯蒂安的《丝绸之路还是草原之路？》，因为这两篇文章强调了早期外欧亚大陆的交换的重要性。

[20] 琳达·谢弗，《南亚化》，载于《古代和古典历史上的农业和游牧社会》，米歇尔·阿达斯（Michael Adas）主编（费城：天普大学出版社，2001年），第308—324页；最初刊载于《世界史杂志》，第5期，第1号（1994年春）：第1—21页。

[21] 谢弗，《南亚化》。

[22] 关于库施和阿克苏姆的历史，参见斯坦利·M. 布尔斯坦（Stanley M. Burstein）主编：《古代非洲文明：库施和阿克苏姆》（普林斯顿：马库斯·维纳尔，1998年）；并且参见克里斯托弗·埃雷特（Christopher Ehret），《苏丹文明》，载于阿达斯主编：《古代和古典历史上的农业和游牧社会》，第224—274页。

[23] 我在《俄罗斯、中亚和蒙古史》，第一卷：《从史前到蒙古帝国的内陆欧亚史》（牛津：布莱克韦尔，1998年）中充分探讨了欧亚草原。

[24] 有些人主张中国新的海军远征可能在公元前第一个千年就横渡太平洋，影响了中美洲的玛雅文化和秘鲁的查文（Chavin）文化，但是证据是间接的而且有循环论证之嫌；参见李露晔（Louise Levathes）：《当中国称霸海上：龙座的宝船队（1405—1433年）》（纽约：西蒙和舒斯特，1994年），第1章，以及李约瑟和鲁桂珍：《跨越太平洋的回音和共振：再次倾听》（新加坡：世界科学，1984年）。

[25] 罗伯特·J. 温克（Robert J. Wenke）：《史前史的范型》，第3版（纽约：牛津大学出版社，1990年），第498页。

[26] 这一叙述转引自约翰·E. 基札（John E. Kicza），《在接触之前的美洲民族和文明》，载于阿达斯主编：《古代和古典历史上的农业和游牧社会》，第190页。

[27] 指《高卢的阿马迪斯》，葡萄牙骑士文学名篇，相传瓦斯科·罗贝拉（Vasco Lobeira）作于14世纪末，讲述了高卢国王佩利恩与布列塔尼公主埃利赛娜所生三个儿子的冒险故事。——译者注

[28] 贝尔纳斯·迪亚兹·德尔·卡斯蒂略：《新西班牙的征服》，J. M. 柯文（Cohen）翻译（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1963年），第214页。

[29] 温克：《史前史的范型》，第515页。

[30] 威廉·R. 汤普森（William R. Thompson），《军事强权问题与世界体系中欧亚大陆的崛起》，载于《世界史杂志》第10期，第1号（1999年）：第172页，转引自莱因·塔加帕拉，《大型政治实体的扩张和集中：审视俄罗斯背景》，载于《国际研究季刊》，第41期（1997年）：第475—504页。

[31] 罗伯特·洛佩兹：《中世纪的商业革命（950—1350年）》（新泽西，恩格乌德·克利夫斯：普林蒂斯——霍尔出版社，1971年），第1页。

[32] 伊曼努尔·勒华拉杜里：《朗格多克的农民》，约翰·戴（John Day）翻译（乌班纳：伊利诺伊大学出版社，1974年），第4页。

[33] E. A. 里格利（Wrigley）：《人口和历史》（伦敦：威登费尔德和尼科尔森，1969年），第55—57页。

[34] 亦可参见托马斯·M. 怀特摩尔（Thomas M. Whitmore）等人所作，《长期人口变迁》，载于《人类行为造成的地球变化：过去300年生物圈的全球性和区域性变化》，B. L. 特纳二世（Turner II）等主编（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第37页：“考察某地区长期人口记录揭示了一个共同的增长和衰落的周期。”

[35] I. G . 西蒙斯：《简明环境史导论》（牛津：布莱克韦尔，1993年），第13页。亦可参见怀特莫尔等主编，《长期人口变迁》。

[36] 迈克尔·D. 科伊：《玛雅》（纽约：普拉杰，1996年），第128页。

[37] E. L. 琼斯：《欧洲奇迹：欧亚历史上的环境、经济和地缘政治》，第2版（剑桥：剑桥大学出版社，1987年），第3章。

[38] 戴蒙德：《枪炮、病菌与钢铁》，第11章，尤其第212—214页。

[39] 威廉·麦克尼尔：《瘟疫与人》（牛津：布莱克韦尔，1977年），第102页。

[40] 威廉·麦克尼尔：《西方的兴起》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1996年），第7章。亦可参见麦克尼尔，《欧亚文明化的疾病的汇流（公元前500年——公元1200年）》，载于肯尼迪·F. 基普勒（Kiple）主编：《剑桥人类疾病史》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年）。

[41] 威廉·麦克尼尔：《瘟疫与人》，第111页。

[42] 威廉·麦克尼尔：《瘟疫与人》，第116—129页。

[43] 肯尼迪·F. 基普勒，基普勒为自己主编《剑桥人类疾病史》所做的导论，第3页。

[44] 参见亨利·J. M. 查伊森（Henry J. M. Chaessen）以及彼得·斯卡尔尼克（Peter Skalnik）主编：《早期国家》（海牙：牟敦，1978年）。威廉·埃克哈特的《文明、帝国和战争的辩证进化》，载于《文明和世界体系：研究世界历史变迁》，斯蒂芬·K. 桑德森（Stephen K. Sanderson）主编（沃尔努特·克里克：埃尔塔米拉出版社：1995年）"，第80—81页。埃克哈特的论文主要依靠莱因·塔加帕拉的大量研究，载于《帝国的规模和延续性：规模的系统化》，载于《社会科学研究》第7期（1978年）：第108—127页。

[45] 汤普森：《军事强权的问题》，第172页，引自塔加帕拉：《大型政治体的扩张和集中的范型》。

[46] 布鲁斯·G. 特里格尔：《早期文明：古代埃及面面观》（开罗：美国大学开罗出版社，1993年），第4章，关于宗教的讨论是帮助的。

[47] 参见卡尔·雅斯贝斯：《历史的起源与目标》，迈克尔·布洛克（Michael Bullock）翻译（纽黑文：耶鲁大学出版社，1953年），第1章。

[48] 王公的话转引自克里斯蒂安：《俄罗斯、中亚和蒙古史》，第1卷，第36页。

[49] 乔尔·莫吉尔：《财富的杠杆：技术创造和经济发展》（纽约：牛津大学出版社，1990年），第20页。

[50] 马克思的经典表述如下："在直接劳动者仍然是他自己生活资料生产上必要的生产资料和劳动条件的'所有者'的一切形式内，财产关系必然同时表现为直接的统治和从属的关系，因而直接生产者是作为不自由的人出现的；这种不自由，可以从实行徭役劳动的农奴制减轻到单纯的代役租…… 在这些条件下，要能够为名义上的地主从小农身上榨取剩余劳动，就只有通过超经济的强制，而不管这种强制是采取什么形式。"（马克思：《资本论：政治经济学批判》第3卷，大卫·费恩巴赫［David Fernbach］翻译，［哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1981年］，第926页）。译文采自《马克思恩格斯全集》第25卷，人民出版社1974年版，第890—891页。——译者注

[51] 摩西·芬利：《希腊罗马世界的帝国》，载《希腊和罗马》第二系列，第25卷，第1号（1978年春），第1页。G. D. 斯诺克所著《社会的动力：探索全球变迁的资源》（伦敦：鲁特罗齐出版社，1996年）第10章对于征服的"利润"进行了有趣的分析。

[52] 利润最大化不是古典时代统治者的中心要务，这是M. I. 芬利所著《古代的经济》（伦敦：恰图和温都斯，1973年）中的一个核心主题。

[53] 尼科洛·马基雅维里：《君主论》，乔治·布尔译（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1961年），第87页，88页。

[54] 尼扎姆·穆尔克：《治国之书或者为了国王的统治》，休伯特·达克（Hubert Darke）翻译，第2版（伦敦：劳特利齐，1978年），第131—132页；法国作家的话转引自C. 沃伦·霍利斯特（C.Warren Hollister）：《欧洲中世纪简史》，第5版（纽约，1982年），第163页。

[55] 王国斌：《转变的中国：历史变迁与欧洲经验的局限》（伊萨卡，纽约：康奈尔大学出版社，1997年），第129页，第134页。

[56] 莫吉尔：《财富的杠杆》，第175页。

[57] 这种共同作用类似于，但不等同于亚当·斯密将其与逐渐增长的交换相联系的那种类型的增长；斯密集中研讨的是从逐渐增长的专业化所产生的生产能力，而这种生产能力反过来形成更大的市场。

[58] 本段落所用日期，转引自斯蒂芬·K. 桑德森（Stephen K. Sanderson），《扩张中的世界商业化：世界体系与文明的关系》，载于桑德森主编：《文明和世界体系》，第267页。

[59] 安东尼·吉登斯受到德国社会学家马克斯·韦伯思想的启发，将经济交换定义为"任何非强制性的协议，提供现有的或者未来的用途以给予代替另外一种用途或者反过来其他人给予我们的用途"［《民族——国家和暴力》，《对历史唯物主义的当代批判》第2卷（剑桥：剑桥大学出版社，1993年）］，第123—124页。

[60] 威廉·麦克尼尔：《竞逐富强：公元1000年以来的技术、军事与社会》（牛津：布莱克韦尔，1982年），第5页。

[61] 关于希腊化时代的概述，参见斯坦利·M. 布尔斯坦（Stanley M. Burstein），《世界史上的希腊化时代》，载于阿达斯主编：《古代和古典时期的农业和牧业社会》主编（剑桥：布莱克韦尔，1982年），第5页。

[62] 玛利亚·欧根尼亚·乌波特（Mariá Eugenia Aubert）：《腓尼基人和西方：政治、殖民地和贸易》，玛利·图尔顿（Mary Turton）翻译（剑桥：剑桥大学出版社），第85—87页；转引自斯诺克斯（Snooks）：《社会的动力学》，第345页。

[63] 威廉·麦克尼尔：《竞逐富强》，第22—23页，提到公元前1800年安纳托利亚的楔形文字包含有使用驴子组成商队的贩锡商人的书信。

[64] 纳普：《古代西亚和埃及的历史和文化》，第141—143页。

[65] 纳普：《古代西亚和埃及的历史和文化》，第95，142页；瓦勒里·汉森（Valeri Hansen）：《开放的帝国》（纽约：W. W. 诺顿，2000年），第92页。

[66] 克里斯蒂安，《丝绸之路还是草原之路？》。

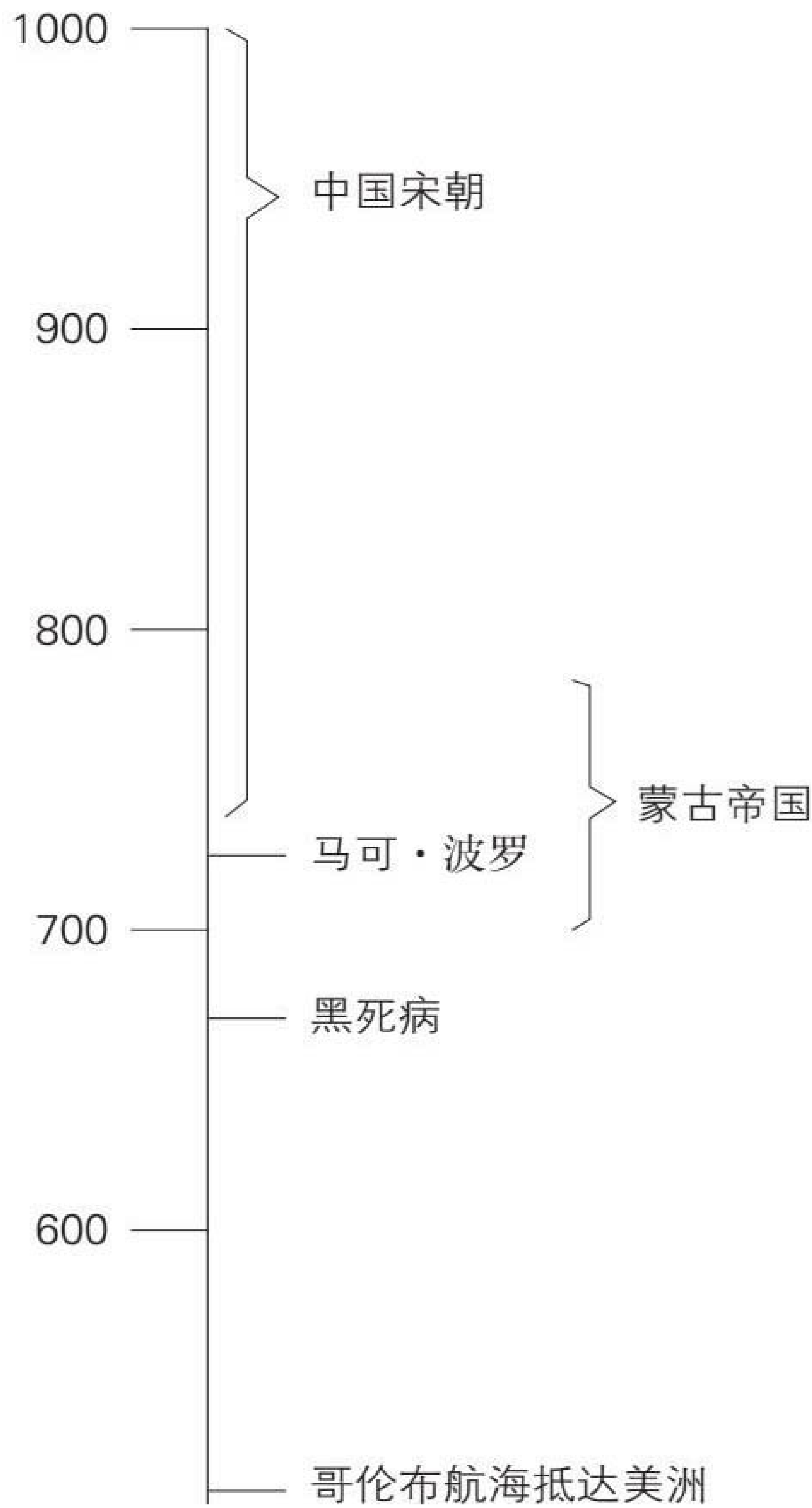
[67] 莫吉尔：《财富的杠杆》，第26页。

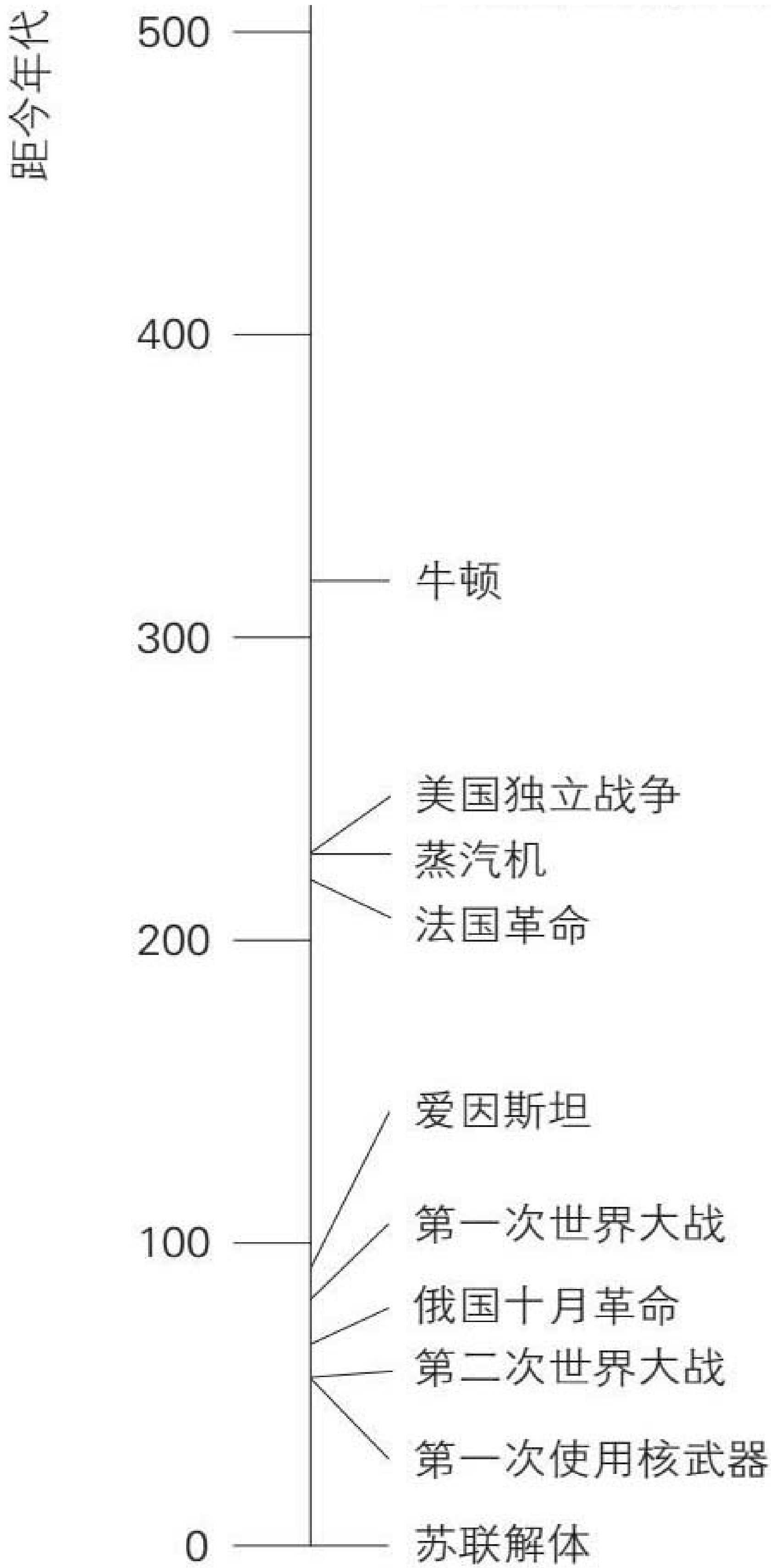
[68] 王国斌：《转变的中国》，第45—46页。

[69] 吉登斯：《民族——国家和暴力》，第40—41页，第79—81页。

[70] 关于古希腊人对兵法的贡献，威廉·麦克尼尔写道："古地中海世界武器发展的主要阶段在于竞争中的统治者将商业原则运用于军事机动性的那几个世纪里，这决非偶然。"（《竞逐富强》，第70页）

第5部
近代：一个世界


1000
中国宋朝
900
800
蒙古帝国
马可·波罗
700
黑死病
600
哥伦布航海抵达美洲


距今年代
500
400
牛顿
300
美国独立战争
蒸汽机
法国革命
200
爱因斯坦
第一次世界大战
100
俄国十月革命
第二次世界大战
第一次使用核武器
0
苏联解体

年表**11.1** 现代的尺度

第11章
渐行渐近的现代化

在过去1000年里，特别是在过去300年里，人类历史发生了前所未有的更迅速、更实质的转型。人类跨越了一道全新的门槛，步入了一个全新的社会。安东尼·吉登斯写道："在最多不超过300年的时间范围内，其变迁之神速、剧烈、范围之广是任何之前的历史变迁都难以与之相比的。因现代化的降临而建立起来的社会秩序……不仅加速了以前的发展趋势。从某些特定的、重要的方面看，那完全是一个崭新的世界。"[1] 变迁不全在人类本身，由于人类对生物圈产生了全新的影响，这种变迁对于整个地球而言也是意义非凡的。[2]

由于我们置身于此种转型之中，很难清楚而客观地看到其特点。因此，在描述这种转型时我有意贴上了一个含糊的标签——"现代革命"。

置身于现代性前夜的世界

为了把握现代革命的规模和意义，我们想象进行一次跨越时空的世界之旅，回到第二个千年开头的几百年，也许是不无裨益的。

在《欧洲与没有历史的人民》（1982年）中，埃里克·沃尔夫带领他的读者做了一次公元1400年的世界之旅。[3] 这种概述使我们想起，甚至到了那么晚的时候，世界上有多少地区尚未被整合进农耕文明。虽然农耕文明坚定不移地蚕食着孤立的农民、游牧民族，甚至食物采集民族，公元1000年的农耕文明所控制的土地仍然不及现代国家的15%。因此我们必不可把现代国家对过去500年间无国家人类共同体的破坏归罪于农耕时代。实际上，无国家共同体，包括北欧或者中国东北地区的农民或者蒙古和斯基泰草原上的游牧民族，对于强大的农业帝国仍然构成强大的军事挑战。与此同时，不同类型的共同体之间的关系更多是通过交换而不是冲突建立起来的。游牧民族用马匹和皮革交换城市生产的丝绸或酒类；西伯利亚骑兵用海象皮和其他皮草换取金属制品；中美洲和热带非洲丛林里的园艺社会贩卖黄金、皮革、豹皮和奴隶，以换取城市制造的各种物品。相反，从中国到罗马的国家则需要草原上的马匹和雇

佣军；他们的商人或者穿越大草原或者穿越森林地带从事贸易。在美洲也是如此，各城市不得不与沿着连接城市和遥远的丛林共同体的商路，与无国家结构的共同体所控制的地区或者穿行于这些地区从事贸易。

分析性的范畴促使我们把每一种生活方式都看作自成一体的世界，但是正如沃尔夫所坚持认为的那样，情况绝非如此，“在公元1400年的世界，每个地方的人口都存在着相互联系。将自身定义为具有独特文化的人群相互之间总是通过血缘或者仪式关系而联系在一起；国家的对外扩张将其他民族融合成为一个更具包容性的政治组织；精英集团的此消彼长攫取了控制农业人口的权力，建立新的政治的和象征的秩序。”[4]

农耕文明的精英们一般将那些生活在其边界之外的人们（许多人也生活在边界之内）视为“蛮族”。蛮族共同体包括食物采集民族、游牧民族、园艺社会以及孤立的农民，他们常刀耕火种，狩猎并采集其副食品。在这些将世界连接起来的网络中穿梭往返的就是各种类型的商人——有的野蛮粗俗，有的损人利己，也有的公平买卖。大多数人生活在很小的共同体里面。在这里，血缘比国家权力还强大。对于那些构成农耕文明的大多数人口和资源的村民其实也是如此。当然，对于地主和税吏的压榨、往来军队经常带来的死亡、疾病或者奴役，村民不会视而不见。但是在大多数家庭的大多数时间里，家庭、亲属和邻居组成的地方性共同体才是有价值的。

在远离农耕文明地区的广袤的边疆地区生活着由村落组织起来的农民共同体，通常接受有亲属关系的领导人。这些共同体有的已经处在了国家的边缘。亚马孙盆地的大多数地区就居住着一些小型园艺共同体，他们也从事狩猎和采集。在北美，沿着密西西比河一带，农民生活在人口众多的共同体内，其构成颇类似于国家。有些地方的密西西比文化遗址，比如靠近圣路易斯的卡霍基（Cahokia），人口达到30 000以上。卡霍基是一个庞大的政治和仪式中心，由大约100多个土丘组成。密西西比文化一直延续到16世纪，不过像卡霍基这样的遗址大多早已衰落，而欧洲人带来的欧亚大陆的疾病则消灭了剩下的共同体。但是我们有一个见证人留下了记载，这个人叫普拉兹的勒帕耶（Le Page du Pratz），他在密西西比河谷的纳谢（Natchez）部落有过一段短期生活。正如布里安·法甘所概括的那样，“他生活在一个严格分层的社会里——有贵族和贫民之分，有一个被称为伟大太阳的首领——其成员住在由九座房屋、一座神庙组成的村子里，该村位于一座土丘顶上。普拉兹见证了伟大太阳的葬礼，他的妻子、亲戚以及仆人吃下迷幻药，然后抱成一团要为他

殉葬”。[5]

在西非和中非也可以发现一些较大规模的共同体。如现在的津巴布韦境内某些地区或现在的加纳北部地区，自公元1000年，也许甚至更早，高密度的人口和广泛的贸易网络就支撑起了国家系统。西非国家主要依靠对专营黄金的贸易网络的控制，这个贸易网络穿过撒哈拉沙漠，北抵地中海沿岸现在的摩洛哥地区，或者埃及和伊斯兰世界。中非和东非的国家与沿海城市有贸易往来，穆斯林将他们在那里的货物（主要是黄金和奴隶）运输到伊斯兰世界、南亚和东南亚。14世纪的中国船队在太监郑和率领下到达非洲东海岸。但是，即使这些远征可以称之为新，也只不过是因它们取代了古代贸易网络的中间商。中国早在公元7世纪就有非洲奴隶了，正如沃尔夫所论，“到1119年，据说广州的大多数有钱人都蓄有黑奴。”[6]

北欧也为周边农耕文明提供奴隶，直到第一个千年的后期，欧洲大部居住的仍为无政府状态下的农民。这些地区虽然缺乏农业帝国的大规模常备军，但是对于他们“开化”的邻居而言却是危机四伏的。特别是周围的农耕文明的财富总是令人竞相垂涎。哥特入侵者于5、6世纪在罗马帝国的遗址上建立了一系列王国，而早在公元4世纪满族的祖先就在中国北方建立了若干个国家并建立了中国的最后一个王朝——清（1644—1911）。这些冲突导致国家结构传播到了现有的农耕文明边界之外。在公元第一个千年中期，国家开始在整个北欧出现。在东欧，农业人口迅速扩张并向今天的乌克兰和俄罗斯移民；因此到公元第一个千年末，国家开始遍及整个东欧。

在新世界也是如此，农耕文明经常遭受周围“野蛮人”的威胁。在中美洲，许多大型城市，包括特奥蒂瓦坎和图拉（Tula）都曾遭到已经有文化和贸易联系的北方共同体的毁灭性入侵。阿兹特克人的功名堪与哥特人相媲美。阿兹特克人的祖先最早称作墨西卡（Mexica），来自园艺农业者或者食物采集共同体，在今墨西哥谷地以北，他们的世界在很多方面受到中墨西哥文化传统影响。阿兹特克人迁移进墨西哥谷地，在那里各城邦的夹缝中寻求生存之地。在14世纪，他们开始充当雇佣军；到1428年，他们打败了他们的主人，创立了自己的王朝。[7] 在东南亚和大部地区以及中国不断扩张的边界，大范围的无国家农业共同体也是盛极一时。在美拉尼西亚和波利尼西亚诸岛上还能够找到这类共同体中最与世隔绝的类型。

在非洲—欧亚大陆，存在着另外一种重要类型的边民：他们居住在

农业文化和游牧文化地区之间。畜牧民生活在极其干燥的地带，完全不适宜于养活高密度的农业人口。这些地区从蒙古一直延伸到中亚大草原和伊朗，经美索不达米亚和撒哈拉，自南面进入东非。[8] 主要基于马、山羊、绵羊和骆驼的畜牧文化是整个干涸的欧亚草原和沙漠上传播最为广泛的一种生活方式。骆驼畜牧文化在阿拉伯和撒哈拉沙漠的中心地带尤为重要。中部和东部非洲大多地区主要居住着牧牛的大型畜牧民族共同体。畜牧共同体一般由亲族群体构成氏族（clan）、部落，以及较大规模的部落联盟。在和平时期，畜牧民族以数百个家庭结成小群体，沿着固定线路行进。他们或者在每一个新的宿营地支搭帐篷，或者在流动的住房里面远行。有个希腊作家叫伪希波克拉底的，描述了2000多年前黑海以北的斯基泰人使用的这种牛车："轻型牛车有四个轮子，不过也有六轮的，它们覆以毛毡。打造得就像房子一样，有的分成两间，有的分成三间，防雨、防雪、防风。牛车由两到三头无角公牛拖拽，因为寒冷，所以牛无角。妇女就住在这些牛车里面，而男子则骑在马背上，他们身后跟着畜群，公牛或者马。"[9]

畜牧民族所到之处都会对周边的共同体发生影响，因为他们的生产能力有限而流动性极强，迫使他们与相邻的农业或者园艺民族开展贸易，而他们尚武的品格又意味着抢掠经常比贸易更能获得丰厚的利润。他们的抢掠导致了相似的反入侵策略，导致了防卫墙的构筑，从华北一直延伸到中亚和巴尔干地区。[10] 内陆中亚草原上骑马的游牧民族可能早在公元前第二个千年就构成了强大的军事同盟。由于草原能够养活的人口极少，这些同盟唯有设法从相邻的农耕文明那里攫取大量财富才能够比较长期地维持其结构，因而最强大的畜牧民族的军队会出没在商路附近或者紧邻农业民族的边境线上。这类同盟的组成有的可以冠之以国家的名称，虽然与农业世界的国家有所不同。他们不是畜牧、农业或者贸易的产物，而是这些不同生活方式交织在一起的混合物。[11] 成吉思汗缔造的游牧帝国最为著名。蒙古帝国创立于13世纪，经过一系列比亚历山大大帝还要辉煌、漫长的远征，控制了所有内陆欧亚草原、伊朗大部和整个中国。这是第一个延伸到所有欧亚主要地区的政治体系。

农耕文明与畜牧民族的交界处也许是一切边境中最为活跃、最为复杂的。在这些交界处，不同技术、不同生活方式的共同体经常交流观念、货物和民族，这时我们就能够看到也许比世界上其他地方更为强有力的智力作用。频繁的交流使得这些交界处成为整个非洲—欧亚世界创新的强大动力源。包括骑马、冶金和战争在内的新技术，以及从萨满教到佛教、伊斯兰教和基督教的宗教思想，通过这些交流而传播。也使得

疾病、基因和语言得以流传。印欧语言也许是从现在的俄罗斯某地，由畜牧的移民带到了中国、印度、美索不达米亚和欧洲。各农耕文明的军队里也经常含有大草原来的骑兵分队。有时游牧民族，从帕提亚人到塞尔柱人到蒙古人，他们的领袖在边境成功地建立了王朝，然后推进到城市的中心地带。

在西伯利亚大部、北冰洋沿岸、部分非洲地区、北美大部、南美南部和亚马孙盆地，以及整个澳大利亚都可以找到以亲属关系为基础的小型的、不甚强大的共同体。它们之间的生活方式差别甚大，不可能进行任何合适的概括。在这里必须就其中一个群体做一些文字描述。

汉蒂—曼西人（Khanty and Mansi）住在乌拉尔山以东的西西伯利亚。他们所操的语言与今芬兰语和匈牙利语有一种疏远的联系。当17世纪俄罗斯商人和士兵进入他们境内的时候，他们的人口约为16 000人。（当时的俄罗斯人口大约为1000万，令人联想到在食物采集文明和农耕文明之间的巨大差别）。根据俄罗斯旅行家的叙述，汉蒂——曼西人主要以渔猎为生。但是他们也从相邻的民族借鉴各种技艺。某些南方氏族种植大麦，放牧牛马，而某些北方氏族则饲养驯鹿，与他们周围的萨莫耶德人（Samoyed）一样。他们的外袍是用驯鹿和麋鹿的皮革制成，不过有的氏族也用羽毛和鱼皮制衣。在南方，甚至有用植物纤维纺布制衣。大多数汉蒂——曼西人住在半永久性的帐篷里过冬；夏天到来的时候，他们迁移到猎场和渔场，住在桦树皮帐篷里。他们天热的时候乘着桦树皮制作的小划子顺流而下，而在冬天则改用鱼皮的小划子。俄罗斯人发现，他们虽然人数很少，却是强大的军事对手，因为他们使用金属盔甲、长弓和铁矛。

下面的叙述来自1675年一个俄罗斯公使关于他们生活方式的记载。正如我们从所有农耕文明的使用文字的旅行家的叙述中所知道的那样，从这段文字中我们可以了解到作者本人的态度，以及所描绘的对象，两者是一样的多：

> 各种奥斯亚克人（Ostyaks，即汉蒂人）捕鱼甚多。有些人吃生鱼，其他人则晒鱼干或者煮食，但是他们不知道盐也不知道面包，只吃鱼和一种夏天采集的白色根茎苏萨克（susak）。他们不能吃面包，如果面包吃了个饱，就会死掉。他们的住地是毡包，他们捕鱼，不只是为了采集食品，也为了用鱼皮制衣，还有靴子和帽子，他们用鱼的肌肉缝制这些用品。他们使用木制轻舟，可以载五

六人，甚至更多。他们总是携带弓箭，随时准备战斗。他们有许多妻子——想要多少就有多少，所以就有许多妻子。[12]

就像汉蒂——曼西人一样，许多食物采集共同体与更大的共同体联系密切，与他们交换各种技艺和货物。有的交换体系延续了数千年。例如北极产品海象皮和珍贵皮毛的贸易将西伯利亚的食物采集共同体与西面和南面的农业共同体或游牧共同体，甚至间接地与更加南面城市建立起了联系。在南美洲，安第斯山西坡的大量农业居民与东坡的无国家共同体开展贸易，或者经过转手贸易体系，获得羽毛、古柯叶和美洲虎皮。甚至南美洲西部某些农作物，如甘薯和花生也是从亚马孙盆地的热带雨林运输来的。[13] 这些贸易使当地首领能够建立前所未有的政治体系。18世纪在北美和加拿大南部形成的军事联盟就是建立在从欧洲进口武器和酒类而换取当地皮毛的基础之上的。但是虽然起初这些交换可能是平等的，但是长此以往对本地的共同体则是危险的。对皮毛的贪欲令俄国深入西伯利亚，也令法国和英国的商人深入北美和加拿大，给无数他们与之贸易的食物采集和园艺农业的共同体带来悲惨的后果。

甚至最偏远的共同体也经常与农业共同体发生某种联系，或者进行小规模的动物养殖和植物培育。沿着澳大利亚西北海岸，在最近几个世纪里，苏拉威西的商人成群结队地定期探访那里的共同体，带去玻璃、陶器、烟草和金属用品，换回昂贵的海参。再把它们当作美食和壮阳药转卖到东南亚和中国。

通过这种或者其他多种方式，在农耕文明内部或者边界线上的农民的、畜牧的以及食物采集植物的共同体有助于形成各自的历史。但是对于农业时代的大多数时期而言，农耕文明和其他共同体之间力量342的均衡不像现代那样稳定。在公元1000年，整个人类居住的世界上所能够发现的生态和文化上的差异乃是现代革命的一个主要牺牲品。

现代革命

前文所描绘的世界有许多特征已经存在了数千年——不过其中大多数到公元2000年的时候已经消失。20世纪初的世界与七八百年前的世界是全然不同的。实际上，现代革命造成的转型无远弗届，以至于难以想象出哪里还有有生命的地区没有被改变了的。下文我们罗列了某些比较重要的变化的细目。

人口增长

人口增长的速度极快，从图11.1就可领略一番。1960年，有人曾试图对过去2000年全球人口的数学趋势进行统计，结论是人口数量将在2026年11月1日达到无限。[14] 这个（以“末日等式”著称的）统计令人想到，这种增长率不可能是永远如此保持下去的。公元1000年，世界人口稳定在2.5亿。20世纪末，人口增长了24倍，达到60亿。大多数的增长发生在第二个千年的后半期。1500年，世界人口大约在4.6亿；1800年，9.5亿，或者10亿；到1900年，刚刚到16亿。1800年以前的800年，人口增加了大约4倍，而1800年以后的200年，人口增加了6倍。因此，世界人口翻番的时间急剧缩短，尤其是在过去两个世纪（参见表6.3）。正如表11.1所示，在过去的两个世纪里，全世界人口都在增长。

人类繁荣昌盛，

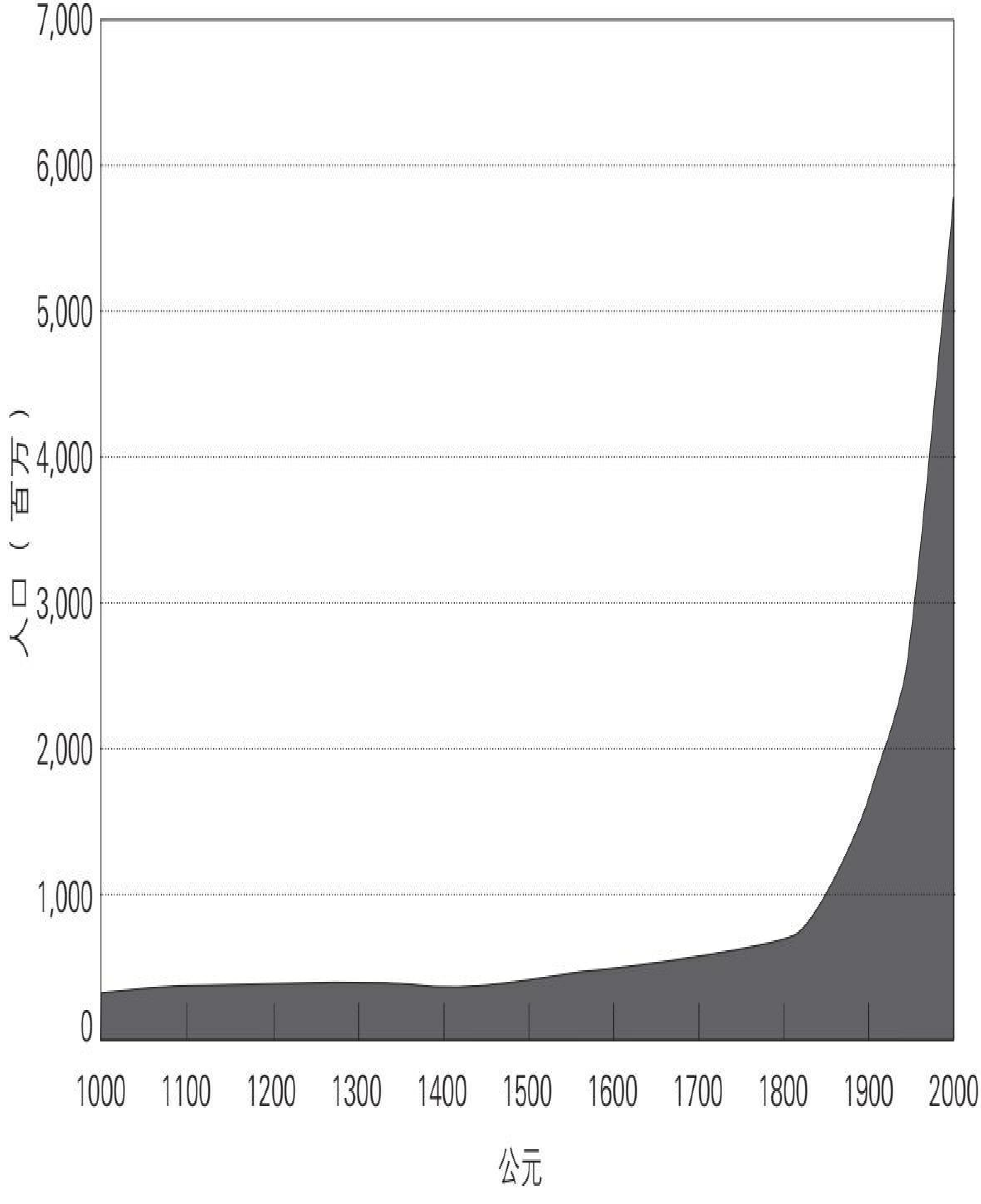


图**11.1** 公元**1000**年至今的人口（根据表**6.2**制）

如图11.1所示，将可能在21世纪达到顶峰。即使如

此，这是一个具有全球意义的现象，因为它影响到了整个生物圈。正如林恩·马古利斯和多里昂·萨根所言，人类已经变得像“哺乳类的杂草到处蔓延”。[15] 卡罗·奇波拉（Carlo Cipolla）评论道，“一个生物学家，从长远的实践观察最近人类增长的图表，会说他的印象就好像看到人体受到某种感染性疾病的突袭而出现一条增长的曲线一样。”[16] 我们人类作为大型物种，获得了前所未有的能力而使地球资源为己所用。正如我们所看到的那样，人类目前消耗掉了通过阳光与光合作用进入生物圈的能量的1/4（参见本书边码第140页）。无怪乎伴随着人口增长是其他物种的衰亡。

精通技术

人口持续增长的前提条件是能够维持人类穿衣吃饭的资源同步增长。但是如此迅速的增长需要的不仅仅是土地的增长，还需要更高的生产力，这便意味着生态的、技术的创新也要与日俱增。因此，人口的快速增长必然伴随着技术令人眼花缭乱的翻新（实际上，唯有如此有可能使人口增长）。在过去200年里，创新再也不是孤立的、偶然的，而是普遍的、无所不在的。没有迹象表明这种创新的大爆发何时终结。相反，在20世纪后期，创新的速度比从前任何时候都快。

新技术实质性地增进了医护知识，由此使孩子和成人都活得更长，直接影响了人口的发展趋势。但是其间接的影响更大，因为它们极大地提高了工农业生产力。农业生产力迈出了决定性的一步，就是一小批人生活在土地上就能够养活一大批人（参见图9.3）。而在工业生产方面变化甚至更大。正如戴维·兰德斯（David Landes）在一部影响深远的论述工业革命史的著作中所写的那样：

> 生产力的进步在某些部门取得了巨大成就——例如牵引和纺纱（请比较一下马匹和巨大的蒸汽机）。在其他领域取得的成就只是因为相比较而言才不那么引人注目：纺织、铸铁或者制鞋业。而在有的领域，相对而言确实变化较小：男子花在剃须上的时间与18世纪几乎相同。[17]

纺织业或许是前现代世界里第二重要的消费品生产部门，传统印度手工纺纱工每纺100磅棉花需用50 000小时；18世纪英国发明的机器将这个数字降低到了18世纪90年代的300小时，19世纪30年代的135小时。

[18] 新技术还改变了交通和信息的交换方式，使现代交换网络的工作速度比以前任何时候都更快、更有效率、覆盖面更广。在18世纪信息的传输速度最快不过是马拉邮车或者船舶的速度，而今电话和网络可以使世界各地的数百万人进行即时交流（参见图10.3和表10.4）。

表**11.1** 世界各地的人口（公元前**400—**公元**2000**年）

年份	地区（百万）												总计
	中国	印度次大陆	西南亚	日本	亚洲其他地区	欧洲	苏联	北非	撒哈拉以南非洲	北美	中南美洲	大洋洲	
公元前 400 年	19	30	42	1	3	19	13	10	7	1	7	1	153
公元前 300 年	30	42	47	1	3	22	13	12	8	1	7	1	187
公元前 200 年	40	55	52	1	4	25	14	14	9	2	8	1	225
公元前 100 年	55	50	50	1	4	28	13	14	10	2	9	1	237
公元元年	70	46	47	2	5	31	12	14	12	2	10	1	252
公元 100 年	65	45	46	2	5	37	12	15	13	2	9	1	252
公元 200 年	60	45	46	2	5	44	13	16	14	2	9	1	257
公元 300 年	42	40	45	3	6	30	13	14	16	2	10	1	222
公元 400 年	25	32	45	4	7	36	12	13	18	2	11	1	206
公元 500 年	32	33	41	5	8	30	11	11	20	2	13	1	207
公元 600 年	49	37	32	5	11	22	11	7	17	2	14	1	208
公元 700 年	44	50	25	4	12	22	10	6	15	2	15	1	206

年份	地区（百万）												总计
	中国	印度次大陆	西南亚	日本	亚洲其他地区	欧洲	苏联	北非	撒哈拉以南非洲	北美	中南美洲	大洋洲	
公元 800 年	56	43	29	4	14	25	10	9	16	2	15	1	224
公元 900 年	48	38	33	4	16	28	11	8	20	2	13	1	222
公元 1000 年	56	40	33	4	19	30	13	9	30	2	16	1	253
公元 1100 年	83	48	28	5	24	35	15	8	30	2	19	2	299
公元 1200 年	124	69	27	7	31	49	17	8	40	3	23	2	400
公元 1300 年	83	100	21	10	29	70	16	8	60	3	29	2	431
公元 1400 年	70	74	19	9	29	52	13	8	60	3	36	2	375
公元 1500 年	84	95	23	10	33	67	17	9	78	3	39	3	461
公元 1600 年	110	145	30	11	42	89	22	9	104	3	10	3	578
公元 1700 年	150	175	30	25	53	95	30	10	97	2	10	3	680
公元 1800 年	330	180	28	25	68	146	49	10	92	5	19	2	954
公元 1900 年	415	290	38	45	115	295	127	43	95	90	75	6	1 634
公元 2000 年	1 262	1 327	181	127	680	514	290	151	659	313	516	30	6 057

也许最重要的是，新技术使人类作为一个物种能够跨越生态领域去获得以前从未能够获得的，远比植物、动物和其他人类所提供的更多能源。人类社会再也不需要主要依靠人类的和动物的肌肉或者木柴、风力和水力满足其能量的需要。人类不是使用这些最近才从太阳中取得的能源，而是开始挖掘远古时代太阳储藏在煤、石油和天然气中的能源，因此也可以说，我们这是在谈论“矿物燃料革命”。学会如何使用煤和石油产生蒸汽动力或者电力相当于发现了好几个新大陆为人类所利用。正如安东尼·里格利（Anthony Wrigley）所论证的那样，英国1820年仅从煤得到的能源就相当于从比整个英国牧场和耕地加在一起还要大的土地上用传统的技术所获得的能源。[19] 大体而言，人类社会能源的使用量在19世纪就增加了5倍，20世纪再度增加了16倍。甚至就个人而言，能源的使用量在20世纪也增加了5倍。[20] 约翰·麦克尼尔（John McNeill）认为，“我们自1900年以来开发的能量也许比1900年以前人类开发的总能量还要多。”[21]（参见表6.1）总之，矿物燃料革命带来了滚滚财源，人类的能源也许增加了100倍，能够将谷物运输到世界上几乎每一个地方——这种计划原先几乎是不可想象的，因为缺少必要的技术，能耗也不允许这样做。曾几何时，至少在工业化程度较高的国家，能源似乎多少是随心所欲的。在这层意义上，现代革命就像人类历史上其他时期得到一种新资源，其丰富程度令人一时觉得似乎是取之不尽、用之不绝似的。就像人们刚刚进入美洲、澳大利亚或者新西兰的时候会觉得土地、猎场和其他资源一样似乎绝对是无穷的，就像刚刚大规模使用水灌溉农田的时候会觉得水是无穷的，或者欧洲人16世纪以后重新进入美洲和澳大拉西亚（Australasia）的时候会觉得土地和其他资源一样是无穷的，同样，在蒸汽、煤和石油时代，也会觉得矿物燃料是取之不尽的，实际上也是免费的。新资源的大量发现经常会刺激人们短视的利用方式，这在今古大抵相同。

与日俱增的政治、军事力量

与这些人口和技术变化相关联的乃是社会、政治和军事组织的深刻变化。现代经济生产了巨大的资源，并且掌握在少数人手里，这意味着现代国家比前现代国家所处置的能源要多得多，而且它们必须防止财富的大起大落，迎接更为复杂的有组织的挑战。就像水库一样，国家的规模、强盛与复杂必须与背后支撑国家的资源总量相当。自从法国大革命以来，全世界的国家都获得了规范其国民日常生活的能力，其方法在从

前较早时期是根本无法想象的。事实上，现代国家将其国民网罗在一个法律和行政统治的牢固圈套里面的能力之强，足以解释为什么它们不像农耕文明那样经常诉诸恐怖主义的统治手段。但是除了它们具有的这些新力量之外，现代国家还能够在前所未有范围内滥用暴力，因为武器生产极为迅速——其速度之快，如果人类有意为之，就能够在数小时内摧毁自己以及大部分生物圈。

生活方式的转型

个人生活也发生了改变。在农业时代后期，大多数家庭住在乡村，从事小型农业。如今，许多地方的小农场已经不复存在，就算依稀尚存，也是日薄西山了。在国家带来的痛苦中幸存下来的少数食物采集民族，如今通常生活在边缘地区；他们迟早会被整合进现代经济和法律体系，而丧失其传统的文化和经济结构。畜牧民族也已经变得边缘化了。仅仅在数百年内，现代革命就摧毁掉了已经繁荣了数千年的生活方式。

典型的现代家庭，不是如同大部分历史上的大多数人那样做工，也就是靠土地生活，生产自己需要的食品，而是生活在都市的环境里，通过某种形式的有偿工作取得收入，购买他人生产的食品。1980年，在比较工业化的经济体中约65%、全球约38%人口住在城镇；也许在21世纪初，全球城市化的水平或许将会超过象征性的50%的临界点。[22] 在城镇里，家庭仍然是消费单位，但不再是生产的基本单位以及开展社交活动的基本组织。亲属网络被国家控制的网络所取代。此外，新的避孕方法、新的儿童抚养手段以及新的教育和公共福利，导致性别角色的重新定位。

生活的意义和本质都改变了。在富裕地区，更好的医疗条件延长了人类的寿命。20世纪末，富裕社会的平均期望寿命也许比典型的繁荣昌盛的农业社会高出一倍，比石器时代社会高出三倍。2000年，在布基纳法索出生的孩子可以期望活到44—45岁，在印度出生的孩子可以期望活到62—63岁，在美国出生的孩子可以期望活到70—80岁（参见表14.4）。富裕社会里的现代人可以达到从前一切早期社会中所无法想象的水平。而另一方面，按照许多标准，现代人工作比早期社会的农民和食物采集民族更辛苦。随着现代意义的钟表计时的出现，他们的工作节奏不再属于他们自己了。 [23] 此外，他们并不清楚究竟在为谁而工作。在自给自足的农业家庭以及食物采集的共同体里，人们清楚知道自己工作的“意义”何在，因为工作与生活直接相关，这两者之间的联系对于高

度专业化的现代工商业的工作者而言就不那么直截了当了。无论如何，亲属网络和传统社会角色的衰亡，把人们在许多传统社会里赋予他们目标和地位的明确规定的自我认同感给剥夺掉了。人口的巨大流动性，不管是奴隶贸易、大规模移民还是被迫的流离失所，把父辈、祖父辈对共同体的情感全部从这些人那里剥夺掉了。

就整体而言，在最工业化的国家里，个人关系在今天已经不那么具有暴力性了。例如在英国，现代谋杀率仅为800年前的1/10，300年前的1/2。谋杀率之所以发生递减是因为大多数现代国家解除了国民的武装，垄断了暴力的使用权。查尔斯·蒂利（Charles Tilly）写道："市民循序渐进地被解除了武装：在叛乱结束时候大规模收缴武器、禁止决斗、控制武器制造、实行私人武器许可证制度、约束当众炫耀武力。"[24] 但是，尽管在整体上已不那么崇尚暴力，现代都市共同体的个人关系仍然缺乏传统社会所具有的那种亲密性和持续性。个人关系日益变得随意、匿名和转瞬即逝。这些变化也许有助于解释现代生活为什么没有对价值和意义的明确感受，这正是现代生活的品质所发生的微妙、无序的变化，19世纪的法国社会学家埃弥儿·涂尔干称其为"失范"。

德国社会学家诺伯特·埃利亚斯论证说，随着为市场所强化的现代工作形式和时间训练，这些变化已经深入我们的心智，构成了在人际关系、饮食习惯以及性观念等方面的行为方式。他证明现代世界的"情感经济"是怎样在闲散的外部限制与紧张的内部限制的共同作用下形成的："直接起因于武器和身体力量之威胁所导致的强制逐渐消失……而那些导致对自我约束的情感（感受或情绪）的依赖性逐渐增长"。[25] 新的行为约束的内在化似乎与新的时间概念有密切联系。随着人口的增长，随着城镇居住人口比例的更大增长，日常活动的时间表是为了更好地适应他人的行为而不是自己的身体、四季的更替和昼夜轮换的天然节律。现代日历和钟表与日俱增的影响力以及诸如国际时间变更线和以格林尼治时间（建立于1884年）为基准的各地时区的出现，是这些变化的最佳证明，因为日历和钟表所测度的不是生物或心理时间而是社会时间。因此它们所测度的乃是人类的行为和态度所必须适应的社会的而不是自然的生态学领域——这种生态学的主要因素是他人创造出来的。现代革命还令消费者获得更多改变人类心智的物品，戴维·考特莱特（David Courtwright）称之为"心理行为的革命"。[26] 这些物品有鸦片、咖啡、茶和糖，它们有时能够帮助人们缓解现代生活的压力和约束。

新的思维模式

现代社会特有的科学思维模式既产生了信心，也产生了广为传播的异化。现代科学给人类带来了前所未有的统治自然的力量。但是自然科学的世界是一个被各种毫无生机的力量所统治的宇宙，与大多数生活在前现代社会的人们生活其中的丰富多彩的精神世界大相径庭。古代神祇被驱逐出去，而科学的世界为非人格的科学规律所控制。重力和热力学第二定律如今统治着神鬼统治的地域。科学知识没有大多数前现代知识体系的特殊性和地域感，因为它要建立各种适用于一切社会、一切时代的普遍原则。[27] 这样的知识体系不能提供传统宗教的情感慰藉和伦理指导，即使能够帮助我们制约物质的环境。一个制约物质世界的知识体系正是我们所需要的。没有这样的体系，我们就不可能养活60亿人口。

加速度

这些转型的速度本身有一个与众不同的特征，因为变化速度在逐渐加快。实际上，这种变化是决定性的，它迫使我们不能像对待其他革命那样对待现代革命。与农业的转型不同，现代革命实际上是同时发生的，持续的时间不超过两三个世纪。而且发生在全球化的世界里面，创新的传播速度甚快，以至没有为各地自身的现代化留下任何空间。在这样的速度之下，决定性的飞跃只能发生一次。这种单一性给那些率先实现现代化的地区以极大优势，使得大多数其他共同体只会觉得现代性是一种外部强加给自己的新范式，是一种几乎无法控制的粗暴的社会大爆发。变化的快速传播解释了为什么现代革命所发生的形式受到世界的一部分，也就是欧洲文化的强烈影响。不过，这种决定性飞跃如果不是最早发生在欧洲，那么它肯定很快也会在世界其他地方发生。

关于现代性的诸种理论

我们如何能够解释这些令人吃惊的转型呢？关于现代革命的性质或者它的动因，迄今尚未取得一致意见。一个世纪的细致研究产生了大量关于尤其是欧洲和美洲现代历史的信息，但是关于现代性的产生还没有一种理论被普遍接受。除了缺乏一致的意见以及汗牛充栋的信息所造成的种种困难以外，还有一个事实，那就是我们仍然生活在现代革命之中。我们不知道它的整个范围何在，也许在未来几个世纪之后才会弄清楚，从公元2000年转型才刚刚开始。甚至我们对现代革命下一个最宽泛的定义，这定义也许仍然会造成极大的误导。

像目前这样一本书不能“解决”现代化问题。但是我们不得不试图从

大历史的范围，从21世纪初期的观点，来看一看这场革命究竟是怎么一回事。如果以下的论证有任何与众不同，那就是我们将现代革命置于人类甚至地球历史的大范围内加以考察，而不是仅仅将它当作最近几个世纪尤其是在世界某个地区所发生的问题。它的视野因而是全球性的——这个特点将使我们的论证与其他大量叙事有所不同。关于现代革命的叙事经常是从一个（通常欲语还休）的假设开始的，这个假设就是现代化是由欧洲社会创造出来的，因此，这便意味着解释现代化就是要考察欧洲的历史。不幸的是，当我们为检验这些论证是否真正有效而进行比较分析的时候，就会发现所谓欧洲“例外论”的假设是令人沮丧的。[28] 正如我所论证的，如果现代化是一个全球现象，那么欧洲中心论的研究就必然会误导我们。最近，对于世界历史感兴趣的历史学家试图把现代化看作一个全球性问题，要求进行全球性的解释。[29] 下文所述并不忽视欧洲以及大西洋世界在现代革命中所起的特殊作用，但是我们要在世界史的范围内加以论述，并且聚焦在问题的全球性方面。

人口增长和创新速度

为了澄清试图解释现代革命所面临的某些问题，我将做一次方法论的冒险，从人口增长入手。我将论证，如果能够解释在过去两个世纪里惊人的人口爆炸，我们就能够解释现代革命的其他许多方面了。但是对人口增长的解释很快导致我们提出创新的问题。人口快速持续增长必然意味着创新速度的递增。因此创新速度的变化必然是解释现代革命的一个关键。正如乔尔·莫吉尔所论，“技术的变化……说明了持续的增长。不是经济增长所造成的，而是造成了经济增长。”[30]

于是问题就要解释何以会有如此急剧的全球创新。我们已经看到，迅速增长的创新在某种意义上表现在集体知识的概念上，所以现代革命实际上表现为过去200年集体知识形成速度的急剧变化。正如丹尼尔·赫德里克（Daniel Hedrick）写到的：“知识既是经济增长的动因，也是经济增长的后果，在过去200年里，信息工业是技术变化速度增加的主要动因。[31] ”我们已经看到，从前世界上不同地区的某种手段促进或者延缓了创新，其中最重要的就是交换网络的规模和方式以及在这个网络中交换的力度。这些手段还包括人口增长本身，人口增长不仅扩大了交换网络的规模，而且多少温和地推动了人口密度较大地区生产力的提高。在农耕文明时代，国家和商业交流乃是创新的新源泉。但是它们也会妨碍增长，因为人口增加社会压力，导致疾病传播。最终这些压力即使综合在一起发生作用也根本不能产生足够迅速的创新速度来适应潜在的人

口增长速度。因而周期性的灾荒和马尔萨斯式的循环决定了在农耕文明时代的历史的基本节奏。

过去200年中创新的最惊人特点就是，至少在某些时间里，生产力水平迅速而持续增长，以至于能够与人口增长保持同步，有时甚至还超过人口增长的速度。事实上，正如我们以后还会看到的，现代历史的巨大节奏，不是受到由于生产力不足而造成的马尔萨斯循环的制约，而是受到由生产过剩所造成的商业循环的制约。当然，确有许多有时甚至是毁灭性的灾荒发生，但是在全球范围内，食品生产与人口增长基本保持了同步，这正是人口增长何以如此迅速的原因所在。食品生产如此，其他领域产品的生产也是如此，从衣物和住房到消费品到能源和武器，莫不如此。因此我们就要解释，集体知识、创新速度以及生产力水平的全球性同步增长是如何可能的。

某些可能的原动力

我们可以把已有对现代革命进行解释中提出的一些有关原动力的选项逐一加以梳理。关于现代革命的学术争论的丰富传统，给我们提供了若干个颇有说服力的选项。[32] 通常这些原动力将欧洲推入现代世界，但是原则上，它们也同样适用于全球范围。

人口论　人口理论［经常与伊斯特·波斯鲁普（Ester Boserup）的工作联系在一起］，主要是用人口压力来解释创新的增长。[33] 我们看到，人口增长产生的压力改变了整个农业时代。诚然，当人口增长与逐渐增长的商业化过程共同发生作用时，它有时能够增加劳动力供给、增加需求，从而成为一种刺激力量。例如在18世纪的英国，木材用作燃料、住房和制造业的需求增加，造成乱砍滥伐，反过来形成压力，要去寻找更好的方法使用其他替代燃料。英国工业革命时期一些重大发明，包括燃煤蒸汽机和使用煤炭而非木材冶铁的方法，可以说正是对这种压力的回应。

尽管如此，对于现代世界创新增长的突然加速，人口压力只能解释其中一部分原因。问题是人口压力经常未能产生必要的创新，因此人们不是挨饿就是将就着过。毕竟英国不是唯一缺少木材的国家——在其他地方，例如中国，[34] 这个问题可能糟糕。需求并非总是发明之母。

地理论　　地理论则主要利用特殊的地理因素来解释创新速度的增加。例如，在工业革命时期，英国之所以用煤替代木材是因为那种燃料

蕴藏丰富，开采方便。在E. A. 里格利笔下，这些观察被用于支持这样的观点，即强调以“偶然”的地理因素来解释欧洲在现代革命中所起的作用。[35] 这些理论家指出，世界的某些地区人口众多，生产力和商业化水平高；所以或许偶然的地理位置，诸如煤的蕴藏地点或者美洲相对较近，最能够解释欧洲与例如19和20世纪的中国不同的发展轨迹。

这类地理因素无疑是重要的，而且它们在下文的说明中也是很重要的，但是由于它们本身并不能说明什么问题，只是因为它们早就存在那里了。变化的机会并不确保变化一定会发生。实际上，英国的冶铁工在亚伯拉罕·达尔比（Abraham Darby）于18世纪向他们示范如何炼焦之前几乎两个世纪就试图开始使用煤了。正如莫吉尔所论证的那样，这类地理因素可以形成变化，但是它们根本上不能成为变化的原因。[36] 我们必须解释，为什么诸如煤的开采这类地理因素会突然开始被有效地利用，这种想法促使我们在现代工业社会学术的、经济的或者社会的历史中寻找与众不同的因素。

观念论　第三类理论可以称之为观念论。它们论证到，创新的速度受到不同思维方式影响。此类理论中最简单的一种，就是把现代革命解释为出现了持续不断的新发明浪潮。T. S. 阿什顿（Ashton）在概括这个问题的典型的学院式研究时，对于这种研究方法做了漫画式的描写，“大约在1760年有一波小机械横扫了欧洲”。[37] 当然，在简单的意义上，这些理论是正确的。创新的数量增长着，每一种发明创造都有助于普遍提高生产力。但是这类研究即使包括阿什顿本人的论述[38] 在内的非常成熟的成果也会引起争论，它们不能解释为什么创新速度居然会如此之高、为什么会出现那么多的创造发明、为什么对于更多的生产或者提高效益的技术和物质技能那么兴趣盎然，以及为什么总是在彼时彼地。

精致的观念论者假设，思维方式和思维态度发生的深刻变化，刺激了新的商业和技术方法的产生。这种研究思路（其始作俑者后来至少部分撤回了他的观点）中最著名的例证就是马克斯·韦伯关于新教思想与资本主义之间联系的论著，该书发表于1904—1905年。他论证到，与天主教有所不同，新教形成了一种努力工作、储蓄和理性思考的新伦理，促使实业家以一种新的方式勤俭节约和努力创新。[39] 但是这些理论是很难站住脚的。宗教不是铁板一块：就像一切思想体系一样，它们是复合型的、多元化的、可塑的，足以适应许多不同的环境。在不同的历史时期，佛教、伊斯兰教、儒教甚至天主教都至少部分鼓励某些韦伯生拉

硬扯到新教和资本主义里面去的道德品质。（部分对于实业家而言的）“自由”经常被认为是创新的一个重要动因，也是“科学兴起”的一个重要动因。但是对于这些论证而言，问题是要解释这些特殊的因素为什么以及怎样突然变得如此突出呢。[40] 即使最精致的观念论者也难以解释在人类历史上为什么会发生如此之大的立场变化。如果是新教导致了科学或者理性思考或者现代化，那么又是什么导致新教产生的呢？立场的变化当然是对创新速度的提高作了部分解释，但是它们只不过是某种更为深刻原因的表现而已，而不是造成这种变化的唯一动力。

商业论　第四类理论着重强调商业交换的作用。经济史家研究了追溯到至少亚当·斯密著作的传统，突出了逐渐扩张的商业交换的作用。斯密论证到，创新的速度与商业化水平直接相关。他在《国富论》第一章写道：“劳动生产力的最大提高以及生产中技能、熟巧和判断力的进一步完善看来都是分工的结果。”换言之，逐渐增加的分工提高了生产力。但是斯密解释逐渐增加的分工本身是由于市场兴起造成的。他在第二章开篇写道，“给人类带来许许多多好处的劳动分工并不是源于一个能预见到分工将能带来普遍富裕的人类智能的产物，它是人类天性中的一种倾向的必然结果，尽管这个过程是缓慢而渐进的。当然人类天性中的这种倾向并没有预见到会有如此之大的实用性。这种倾向就是要求物物交换，以物易物，相互交易。”[41] 随着交换网络的扩大，廉价的外来商品将会降低本地商品生产者比较昂贵的价格，迫使他们或者做更加细致的分工，以便组织更加有效的生产，或者着重其他他们能够更加有效生产的产品。正是通过这种办法，庞大的交换网络确保了最有生产效率的方法很快地被投入实际运用。除此之外，凡是在市场规模庞大的地方，人们能够进行更为细致的分工，因为他们有足够消费者购买他们专门的产品（参见图11.2）。《国富论》第三章解释了市场与劳动分工，用了一个标题：“劳动分工受市场大小的限制”。换句话说，逐渐增加的交换网络刺激了分工，而分工又刺激了生产技术的创新——这种增长的类型我们称之为斯密式的。[42]

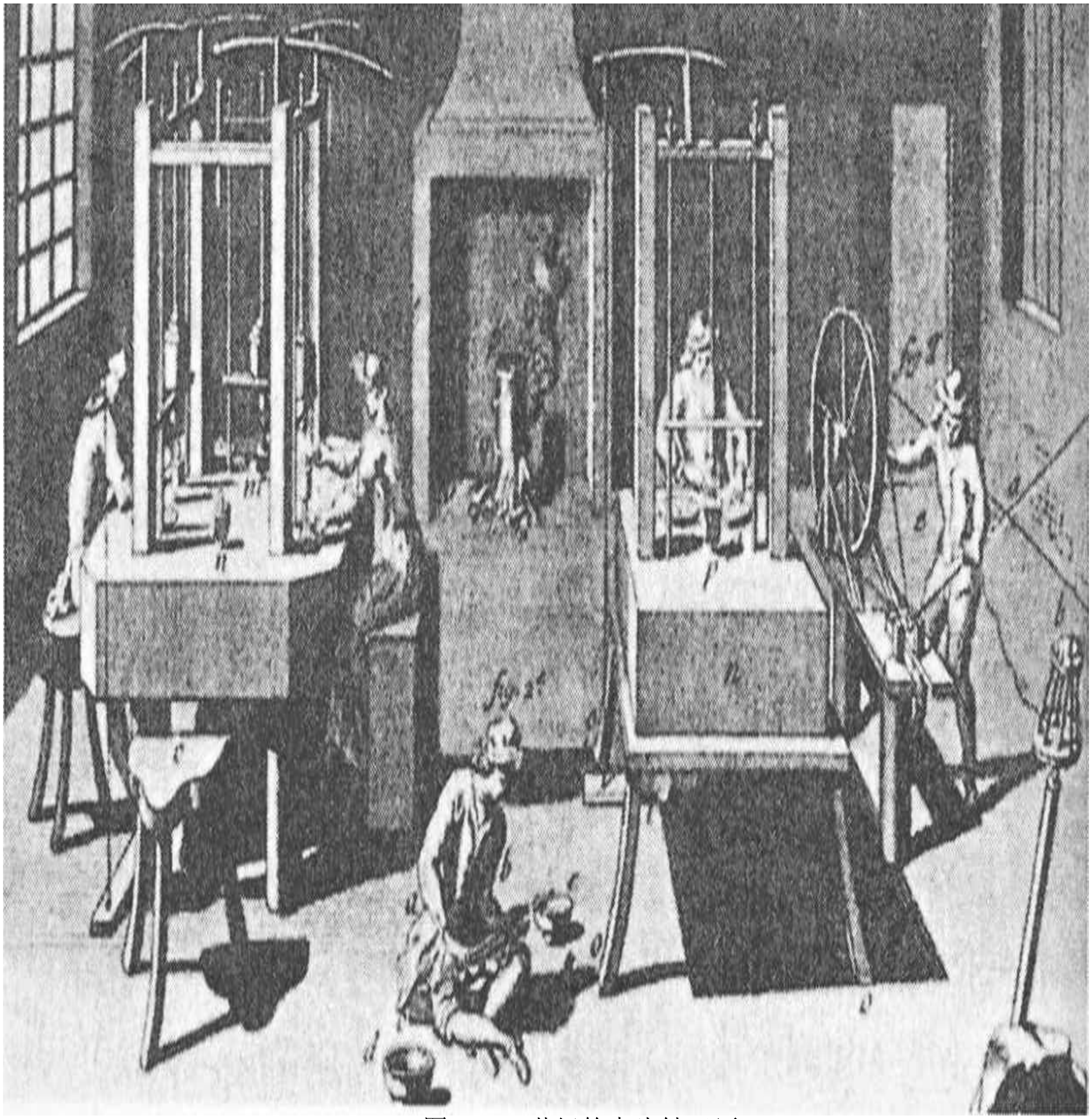


图**11.2 18**世纪的大头针工厂

亚当·斯密曾用这种大头针工厂作为例子，说明劳工分工的优势。选自乔尔·莫吉尔的《财富的杠杆：技术创造和经济发展》（牛津：牛津大学出版社，1992年），第78页：原图载热内——安托万·菲尔肖·德·雷姆尔（René-Antoine Ferchault de Réaumur）：《大头针制作法》（1762年）

正如前一章所论，在贸易网络的扩张、日益细化的分工以及日益增长的创新速度之间显而易见存在深刻的联系。大致而言，商业行为（亦即通过相对两相情愿而非强买强卖的方式的交换形成的岁入）所激发出

来的创新要比收取贡赋（亦即以威胁手段为主形成的岁入）为多，因为所产生的商业收入是在高效率状态中形成的，而武力威胁是无法产生这种效率的。但是我们已经看到，这条规律也有许多例外；收取贡赋者有时会对高效率的创新深感兴趣，而商人也未必心甘情愿地放弃武力。此外，大多数前现代国家表明，作为一条普遍规律，在农耕文明里，收取贡赋所形成的财富比商业交换更多，所形成的权力更大。这种差别有助于我们理解乍一看好像是一团迷雾的东西：虽然商业网络与农耕文明同样历史悠久，但是它们对创新的作用在过去两三百年之前是极为有限的。那么，为什么到了现代贸易会突然变得如此重要呢？是否贸易达到了一个重要关头了呢？如果是，我们能否对此加以描述呢？或者说，在这种重要性中，还有没有其他因素突然加入进来了呢？为了解释现代化，我们必须解释市场在最近数百年里如何以及为什么会扮演重要的角色。

有一种众所周知的研究理路（经常与现代化的商业论有关）论证到，欧洲通常是商业化的，欧洲市场通常也是充满活力的。这一类论证的困难在于最近的研究也表明，早在18世纪末，商业化，甚至整个生产力，在中国、日本、北印度以及欧洲都大致相当，不过只有大西洋地区的创新速度在19世纪开始迅速增长。最近，安德烈·贡德·弗兰克研究指出，亚洲经济拥有庞大人口，直到1750年甚至1800年都是最大、最有生产效率的经济。实际上，他主张中国人均收入到1800年一直高于欧洲。[43]

社会结构论　　尽管如此，贬低欧洲例外论的做法造成了极大的困难，难以解释19世纪以来这些地区与众不同的发展轨迹。自卡尔·马克思时代以来就有一个起到很大作用的答案，那就是，即使从斯密的观点看西欧并没有自1800年起就脱颖而出；从制度和社会的观点看，欧洲也是令人刮目相看的。这个观点就是典型的第五种研究理路，解释了创新速度何以突飞猛进。社会结构论认为，不同的社会结构通过各种不同的方式影响了创新速度。大体而言，他们试图解释商业促进生产的能力是如何随着强大的社会团体依赖于商业而不是其他不同类型的贡物交换而发生变化的。在前几章里，我引用过这一类论证来证明为什么在亲族社会里创新速度十分低下，为什么纳贡国家的结构固然刺激了创新，但不是野心太大就是犹豫不决。以社会结构解释现代化必须证明，新的社会结构的出现会给创新带来强有力的刺激。这些理论应主要归功于马克思，他诉诸一种“资本主义”特有的社会结构。马克思在《资本论》中以极其正式的论证方法论证，资本主义特有的普遍交换极大地促进了一种全新的、特别强大的技术发明，他对这种增长做了极为详尽的分析。后

来埃里克·沃尔夫对马克思的“生产方式”的框架加以修正而做了简明扼要的论述。[44]

马克思的思想如今已不再时髦，事实上有些人宣称已经被20世纪80年代社会主义国家的垮台“驳倒”了，而且其中许多内容今天理所当然已经过时。然而，就像安东尼·吉登斯一样，我相信马克思对资本主义的分析“仍然是试图处理18世纪以来横扫世界的大量转型的必不可少的核心思想”。[45] 在马克思的著作里，每一种“生产方式”都会形成一种社会，其中一定的生活方式和技术与一定的社会结构相互关联。我们已经运用了埃里克·沃尔夫的亲族社会和收取贡赋的生产模式。在这里，我们必须更加近距离地考察资本主义的生产方式。作为一理想类型，它有三种主要因素：（1）一个由实业家或“资本家”所组成的统治阶级，他们拥有生产资料（即资本），并用这些生产资料生产商业利润以维持他们的精英生活方式；（2）一个由人民所组成的阶级，与农民不同，他们没有从事生产的财产，只能通过出卖劳动力以维持生计，因此成为工资收入者或者“无产阶级”；以及（3）一个竞争市场通过市场力量而不是法律或人身强迫制约的商业交换将两者联系在一起。在一个理想的资本主义世界里，精英集团主要是由资本家构成的，其余的人则主要构成无产阶级，大多数的交换都是通过市场实现的。

确切地说，在这个世界里的财富分配比收取贡赋的世界还要不平衡，因为大多数无产阶级不直接拥有像土地这样的生产资料。一般而言，财富的这种巨大落差正好说明了资本主义引人注目的动力，正如太阳和围绕它的空间之间巨大的温差促使了地球产生的复杂过程。资本主义极大的不平等，有助于解释为什么资源主要不再是像收取贡赋的社会那样通过使用（或者威胁使用）肉体暴力而转移的。相反，国家动用武力主要是为了维持法律和所有权的结构，以保护财产集中在某些人手里。正是这种巨大的反差推动了财富有效地进入资本主义社会，同样也矛盾地解释了为什么现代国家必须比收取贡赋的世界要大得多、复杂得多。

为什么这样的结构能够刺激创新呢？主要的论点在于，社会的主要阶级发现自己处在一个迫使他们要不断地、无休止地有所创新的环境里。就像生态变化促使物种在环境剧烈变化例如在冰川时期迅速进化一样，资本主义新的持续不断的社会生态变迁，迫使人类的一切阶级不断寻找更多的有生产效率的工作方式。通过这种途径，资本主义的社会结构导致了人类行为的新进化，推动了人类以革命的方式开发自身的创造

力。

至此，马克思的论证与正统的经济学家开始有所不同。在实业家、竞争的市场以及雇佣劳动者构成的世界里，实业家和雇佣劳动者都必须从市场购买创新产品以维持生计。实业家不得不这样做是因为在竞争激烈的市场上，最成功的长远策略就是不断降低产品价格和销售价格，而要实施这样的战略就要在生产、运输和管理中引入各种降低价格的创新。就像人类诞生以前的进化一样，这个过程是无休止的，因为竞争者会迅速成功地复制这些创新，使得实业家的创新变得普遍化、经常化和高速化。

雇佣劳动者也不得不主动寻求改进生产的办法。作为劳动力的出卖者，他们要与其他雇佣劳动者竞争。为了找到购买他们劳动力的买主，雇佣劳动者必须提供比他们潜在的竞争者更加具有生产效率而价格低廉的劳动。在这里，竞争的棘轮效应确保了劳动的生产效能逐步推进。这些规则解释了一个奇特的悖论，也就是列夫·托尔斯泰所称的资本主义“经济的鞭子”——失业的威胁——远比奴隶和苦役鞭子还要有效得多。奴隶主不能让他们的奴隶和苦役饿死，不过也无意让他们生活得更好。这样的制度不能激发劳动者的创造性。然而资本主义的雇主并不占有他们的工人，不需要保护他们免于饥寒交迫。事实上，他们普遍将失业或者贫困看作对工人勤奋工作的一种有益鞭策。所以工人就有义务确保他们的劳动有足够的生产效率，足以让雇主来购买。通过这样的方法，经济的鞭子能够刺激真正的甚至创造性的自我节制，而管家的鞭笞只会产生不情愿的服从。资本主义产生了一条纪律，以一种从前收取贡赋的社会特有的直截了当的、野蛮的方法所无法具备的力量触及了雇佣劳动者的理智、心灵以及身体。仿佛是资本主义的结构迫使人们在大脑里面安装新的软件。或者，用一个不大严格的比喻，仿佛是资本主义的结构把全新的动力和意义［或者用理查德·道金斯（Richard Dawkins）的话说，“文化基因”］注入了人们的头脑里去了。[46]

这是一种创新永不止息的社会的模型，因为社会的两大主要阶级发现自己都被绑在了提高生产效能这个无情的踏车上面。现代化的社会结构理论意味着如果我们能够解释现代社会如何以及为什么开始符合这样一种理想的模型，我们就能够着手解释现代革命了。

但是，在这里，还是存在困难。最近的研究表明，似乎难以将资本主义的欧洲和非资本主义的中国和印度区分开来。在东亚大部分地区，雇佣劳动和资本主义生产方式都十分普遍。实际上，彭慕兰和王国斌的

充分研究已经证明，中国和西欧的资本主义发展十分接近，以至于不可能简单地用欧洲的资本主义水平更高来解释工业革命。[47] 事实上，两者的相似性之大以至于两位作者留给我们的印象表明，就现代历史上至关重要的加速增长这个问题而言，其动力似乎只有一些偶然的差别，诸如煤的分布等。

在下面两章里，我将试图继续对现代的创新速度做出解释，这种解释产生了上述许多理论，不过还可以再加上一个。

交换网络的规模和协同作用我在第7章曾经论证，在普遍范围内，创新速度是信息网络的规模和差异所造成的。换言之，相互作用的规模和种类可能是改变创新速度的强有力的决定因素。在第12、13章里，我将论证，在现代社会的早期阶段，信息交换的规模，甚至更重要的是信息交换的种类突然增加，可能极大地刺激了集体知识的增加，尤其是在这些交换最集中、差异最大的枢纽地区。但是我将把这种假设综合进过去学术著作中用于论证现代化之原动力的各种论证中去。首先，我将总体上描述某些导致创新速度加快的因素。其次，我将解释为什么创新速度的提高会首先明显出现在欧洲。预先概括性考察一下这个论证也许不无裨益。

对于创新速度提高的全球性解释

积累　尤其是在非洲—欧亚地区，过去数千年的积累已经形成了好几个地区，在这些地区发生的创新在农耕文明时代收取贡赋的社会结构里已经尽可能地传播得很远了。到18世纪，这些地区有中国、日本、部分印度和部分西欧地区。[48]

交换网络的扩大　16世纪以来创造的全球性交换体系突然地并且是决定性地引爆了集体知识和商业化的全球化过程。扩大了的信息交换网络开启了新的创新可能性，有助于冲击世界人口高度集中地区技术的上限。由于这样的变化，所交换的信息的数量和种类剧增，传播的速度剧增，导致全世界各社会所能汲取的知识库产生惊人的增长。增长的商业交换提升了商业行为，由此也加速了从斯密和马克思关于现代化的论述所常见的创新过程。

关于欧洲在现代化革命中的决定性作用

一种关于交换的新地志学　少数社会在地理上得益于集体知识的全

球性突然增加。信息交换的全球体系的出现，改变了大规模交换网络的地志学。一度处在亚非交换网络边缘的欧亚板块的大西洋沿岸，突然发现自己处在一个全新的全球化交换体系的中心。欧洲，接着是北美大西洋沿岸成为第一个新世界体系的中心，即使这个体系的重心在以后很长一段时间内仍在印度和中国。交换的数量仍以东亚为最多，直到19世纪，但是大量的思想、货品、财富以及技术开始在欧洲和大西洋地区流动。[49] 这种地志学的重组令西欧在商业上和学术上都获得了一笔意外之财。与此同时，在数千年来一直作为欧亚交流中心的美索不达米亚突然发现自己已经不在这个新的全球交流体系的中心了。在全球交换网络中的这些急剧变化给欧洲带来了巨大优势。[50] 由是观之，现代化不是某种开始于欧洲而传播到世界的其他地方；相反，它是全球化过程的产物，这一全球化过程使得以大西洋为界的国家扮演了一个全新的角色。

欧洲的预适应　但是为什么欧洲能够如此完美地利用这些预想不到的优势呢？因为欧洲本身处在这个新出现的世界体系和高度商业化的中心。欧洲的优势不仅是一种地理学上的幸运问题。相反，西欧社会在十分重要的意义上预适应了利用新的全球化交换体系所创造的机遇。西欧许多地区社会的、政治的以及经济的结构帮助欧洲利用了与全球交换网络一同出现的新交换体系，而正是在这一点上我将回到大家比较熟悉的关于欧洲历史某些重要特征的论证上来。正如王国斌在对中国和西欧的早期现代化阶段进行重要的比较研究时所指出的那样，“欧洲政治经济学并没有创造工业化，欧洲政治经济学也没有故意设计一套方案去推行工业化。相反，欧洲政治经济学创造了一套制度，一旦工业化出现就能推动它发展。”[51]

本章小结

在过去的两三百年里，世界已经发生了转型。运用本章所描述的策略来解释这种转变将是下面两章的任务。我将集中精力于人口增长，希望通过成功地解释现代社会令人震惊的人口增长，帮助我们澄清现代化的许多方面。这样的论述将会解释人类为什么以及如何学会从自然环境攫取巨大的资源以养活数以亿计的人口。这就意味着要解释现代世界所特有的创新和生产能力的惊人增长。

关于创新的革命性增长这个对现代革命至关重要的问题，有各种各样的解释。每种解释都着重于说明某个不同的原动力——人口压力、地理因素、变化的观念、市场和交换网络的扩张、社会结构的变化等等。

在以下数章对于现代化的解释中将用到这些因素，但是主要关注的是关于交换网络的地志学变迁以及社会结构的变迁。我将论证，一个全球交换网络的出现极大地刺激了全世界的商业活动和生态学创新。全球信息网络中的信息交换范围的扩大，极大地提高了生态创新的速度，而增长的商业交换则加快了斯密和马克思所说的现代化创新。在全球化体系中，欧洲迅速成为一个新的枢纽地区，因而得天独厚地利用了这个新全球体系所创造的巨大商业机遇。但是我还将论证，欧洲的社会和经济制度有助于它利用在新全球化交换网络中所处的有利位置。

延伸阅读

J.　L.安德森（Anderson）《关于长时段经济变迁的解释》（1991年）是一部有用著作，介绍了各种理论文献。最近的重要作品有，安东尼·吉登斯，《历史唯物主义比较批判》（第2版，1995年）；乔尔·莫吉尔，《财富的杠杆》（1990年）以及E. A.里格利，《连续性、机遇和变化》（1988年）和《民族、城市和财富》（1987年）。E.　L.琼斯（Jones）的《欧洲奇迹》（1987年）和《增长再现》（1988年）堪称经典，引发了大量关于现代世界的讨论。安德烈·贡德·法兰克的《白银资本》（1998年）、彭慕兰的《大分流》（2000）以及王国斌的《转变的中国》（1997年）有力地提醒我们，1800年以前欧洲的落后和衰落，因而将现代化追溯到欧洲中世纪的各种流行一时的理论都贬值了。这些著作证明，现代革命乃是全球进程的产物。玛格丽特·雅各布的《科学革命的文化意义》（1998）对于强调科学革命在解释欧洲现代化兴起的重要性，具有很大影响力；查尔斯·蒂利，《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》（1992年修订本）对欧洲国际体系做了最为充分概述。埃里克·沃尔夫的《欧洲与没有历史的人民》（1982年）让我们想到那些没有国家结构的民族在现代历史上所扮演的角色。除了这些著作之外，还有大量文献涉及到“现代世界的兴起”的各个方面，我们在最后两章列出了其中一部分。

[1] 安东尼·吉登斯：《民族——国家与暴力》，《对历史唯物主义的当代批评》的第2卷（剑桥：政治群体出版社，1985年），第33页。

[2] 此种转型对地球的影响，约翰·R. 麦克尼尔做了令人信服的论证，参见所著《太阳底下的新鲜事》。

[3] 埃里克·沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，第24—72页。公元1000年的类似的世界之旅，参加约翰·曼（John Mann）所著《1000年的世界地图》（剑桥，麻省：哈佛大学出版社，1999年）。

[4] 沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，第71页。

[5] 布里安·M. 法甘：《地球上的人类：世界史前史导论》，第10版（上桑德河，新泽西：普伦蒂斯——霍尔2001），第362页。

[6] 沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，第42页。

[7] 迈克尔·D. 科伊：《墨西哥：从奥尔梅克人到阿兹特克人》，第4版，（伦敦：泰晤士和赫德孙，1944年），第158页。

[8] 关于游牧文化，托马斯·J.　巴尔费尔德的《另类的游牧民族》（恩格乌德·克利夫斯，新泽西：普林蒂斯——霍尔，1993年）以及安纳托利·M.　哈扎诺夫（Anatoly　M.

Khazanov）的《游牧民族和外部世界》，朱利娅·克鲁肯登（Julia Crookenden）翻译，第2版（麦迪逊：威斯康星大学出版社，1994年），都做了极好的论述。

[9] 伪希波克拉底，《空气、水、土地》，转引自G. E. R. 劳埃德（Lloyd）、J. 查德威克（Chadwick）和W. N. 曼（Mann）翻译并作序的《希波克拉底作品集》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1978），第163页。

[10] 参见大卫·克里斯蒂安：《俄罗斯、中亚和蒙古史》，第1卷，《从史前时期到蒙古帝国的内陆欧亚》（牛津：布莱克威尔，1998年）

[11] 克里斯蒂安：《俄罗斯、中亚和蒙古史》，第1卷，第85—94页，第149—157页；尼古拉·迪·科斯莫（Nicola di Cosmmo），《中亚史上国家的形成和消长》，载于《世界史杂志》，第10卷，（1999年）第1号，第1—40页。

[12] 这位公使的文字转引自特伦斯·阿姆斯特朗（Terence Armstrong）：《俄罗斯的北方居民》（剑桥：剑桥大学出版社，1965），第36页；参见詹姆斯·福赛斯（James Forsyth）出色的西伯利亚史著作，《西伯利亚各民族史：俄罗斯北方的亚洲殖民地（1581—1990）》（剑桥：剑桥大学出版社，1992年），尤其是第10—16页。

[13] 沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，第65页。

[14] 艾伦·W. 约翰逊和蒂莫西·厄尔：《人类社会的进化》第2版（斯坦福：斯坦福大学出版社，2000），第9页。

[15] 林恩·马古利斯和多里昂·萨根：《微观世界：微生物进化40亿年》，第228页。

[16] 卡罗·M. 奇波拉：《世界人口的进化史》，第6版（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1974年），第114—115页。

[17] 戴维·兰德斯：《被解缚的普罗米修斯：西欧1750年至今的技术变迁和工业发展》（伦敦：剑桥大学出版社，1969年），第6页。

[18] 乔尔·莫吉尔：《财富的杠杆：技术创造和经济发展》（纽约：牛津大学出版社，1990年），第99页。

[19] E. A. 里格利（E. A. Wrigley）：《连续性、偶然性和变化：英国工业革命的特点》（剑桥：剑桥大学出版社，1988年），第54—55页。

[20] 约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》，第14—15页；参见第6章。

[21] 约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》，第15页。

[22] 保罗·拜洛赫：《城市和经济发展：从历史的黎明时分到当代》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1988年），第513页。

[23] 关于钟表计时的兴起，在诺伯特·埃利亚斯（Norbert Elias）著、埃德蒙·约福克特（Edmund Jephcott）翻译的《时间论》（牛津：布莱克韦尔，1992年）中做了极好的分析；埃利亚斯论证到，为了协调相互依赖的日益复杂的网络是现代时间计划的直接和普遍使用的最基本的动因。

[24] 查尔斯·蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，修订版（剑桥，麻省：布莱克韦尔，1992年），第69页；正如蒂利所指出的，对于现代国家垄断暴力工具而言，美国至今仍是部分例外（第68页）。

[25] 诺伯特·埃利亚斯：《文明的进程》，第1卷，《言谈举止的历史》，埃德蒙·约福克特翻译（纽约：万神殿出版社，1978年），第186页。

[26] 戴维·考特莱特：《习惯的力量：毒品和现代世界的形成》（坎布里奇，麻省：哈佛大学出版社，2002年）。

[27] 关于地域感，参见托尼·斯旺（Tony Swain）在《陌生人的地域：澳大利亚原住民的历史》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年）有丰富的令人浮想联翩的叙述。

[28] 最近有一些历史学家进行了一些必要的比较研究：参见王国斌的《转变的中国：历史变迁与欧洲经验的局限》（伊萨卡，纽约：康奈尔大学出版社，1997年）、彭慕兰（Kenneth Pomeranz）的《大分流：欧洲、中国及现代世界经济的发展》（普林斯顿：普林斯顿大学出版社，2000）以及安德烈·贡德·弗兰克在《白银资本：重视经济全球化中的东方》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1998年）的出色研究。亦可参见罗伯特·B. 马克斯（Robert B. Marks）在《现代世界的起源：全球的、生态的述说》（兰哈姆，MD：罗曼和里特费尔德，2002年）对于这些论战所做的概述。

[29] 这些关于现代化的论战在克雷格·洛克哈德（Craig Lockard）的《全球历史学家和巨大的分歧》，载于《世界史学报》，第17卷，第1号（2000秋）：第17页，第32—34页做了一个扼要的概括。

[30] 乔尔·莫吉尔：《财富的杠杆》，第148页。

[31] 丹尼尔·赫德里克，《技术变化》，载于《人类行为造成的地球变化：过去300年生物圈的全球性和区域性变化》，B. L. 特纳二世等主编（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第59页。

[32] 在J.L. 安德森（Anderson）所著《关于长时段经济变迁的解释》（巴辛斯托克：麦克米伦，1991年）中对于各种增长理论有一个很精彩的概述；亦可参见莫吉尔《财富的杠杆》，第7章（“理解技术进步”）的概述。

[33] 例如参见，伊斯特·波斯鲁普：《人口与技术》（牛津：布莱克韦尔，1981年）。

[34] 可是中国木材短缺不像英国那样严重；参见彭慕兰：《大分流》，第220—236页。

[35] 在里格利的《连续性、偶然性和变化》，以及彭慕兰的《大分流》中都特别强调煤的重要性；地理因素参见E. L. 琼斯（Jones）影响深远的研究著作，《欧洲奇迹：欧亚历史上环境、经济和地缘政治》，第2版（剑桥：剑桥大学出版社，1987年），以及《反复发生的增长：世界史上的经济变化》（牛津：克来雷顿，1988年）。

[36] 莫吉尔：《财富的杠杆》，第162页。

[37] 参见加里·霍克（Gary Hawke）《工业革命再解释》，载于帕特里克·奥布赖恩（Patrick O'Brien）和罗兰·基诺（Roland Quinault）主编《工业革命和英国社会（1760—1830）》（剑桥：剑桥大学出版社，1993年），第55页。所引T. S. 阿什顿的原话。

[38] 参见阿什顿：《工业革命，1763—1830》（伦敦：牛津大学出版社，1948年）。

[39] 马克斯·韦伯：《新教伦理与资本主义精神》，塔尔科特·帕森斯译，（1930年；纽约：斯科利纳斯重印，1958年）。

[40] 最近玛格丽特·雅各布就观念是现代革命的重要推动力的论证，重新加以细致的研究，参见所著《科学文化与工业化西方的形成》（纽约：牛津大学出版社，1997年）。我在第12章援用了雅各布的论证。

[41] 亚当·斯密：《国富论》，第5版，埃德温·坎南（Edwin Cannan）编（纽约：现代书屋，1937年），第1页，第3页。

[42] 参见莫吉尔：《财富的杠杆》，第5页：“贸易促进经济增长可以称之为斯密式的增长。”

[43] 弗兰克：《白银资本》第173页，第166页。关于中国生产力水平，亦可参见彭慕兰《大分流》，以及王国斌的《转变的中国》。关于论证欧洲经济从15世纪以来的优越性的不同观点，参见安格斯·麦迪逊（Angus Maddison）：《世界经济：千年观》（巴黎：OECD, 2001年）。

[44] 参见沃尔夫：《欧洲与没有历史的人民》，第3章。

[45] 安东尼·吉登斯：《对历史唯物主义的当代批判》，第2版（巴辛斯托克：麦克米伦，1995年），第1页。我引用的这段文字不仅与吉登斯对马克思的批判相符节，而且与他想拯救他认为马克思仍然有价值的地方相符节。费尔南德·布罗代尔也论证说，如果加以解冻并且更加变通的细致的方式加以研究，马克思关于社会的模型对于历史学家而言仍然是有价值的；参见布罗代尔，《历史和社会科学》，载于《论历史》，沙拉·马修翻译（芝加哥：芝加哥大学出版社，1980年），第51页。

[46] 丹尼尔·C. 丹尼特（Daniel C. Dennett）：《意识详解》（伦敦：企鹅出版社，1993年），第204页，提到文化基因是一种实体，入侵人的大脑，很像寄生虫。理查德·道金斯在《自私的基因》（牛津：牛津大学出版社，1976年）第1版，套用了这个术语，指任何理智的或文化的信息可以通过模仿从一个人转移到另外一个人那里。“文化基因”的思想被广泛运用以至于在苏珊·布莱克莫尔（Susan Blackmore）《文化基因的机器》（牛津：牛津大学出版社，1999年）中看出它的局限性。

[47] 彭慕兰：《大分流》；王国斌：《转变的中国》。

[48] 关于这个积累过程的论证，参见彭慕兰：《大分流》。

[49] 这个新中心的经济史的最佳论述仍为拉尔夫·戴维（Ralph David）的《大西洋经济的兴起》（伊萨卡，纽约：康奈尔大学出版社，1973年）。

[50] 与马克思一样，安德鲁·谢拉特（Andrew Sherratt）强调全球交换的地志学变化的经济学意义："资本集中在这样一个巨大汇聚点上，其节点链接通往各大陆的道路，可以在机械、劳动力培训以及大片的居住区进行投资，形成新的附加值的制造业"［谢拉特，《激活大叙事：考古学和长远变化》，载于《欧洲考古学杂志》，第3卷，第1号（1995年）：第21页］。这些论证是重要的也是众所周知的，但是新的信息网络在帮助解释变化的创新速度方面也许同样重要。

[51] 王国斌：《转变的中国》，第151页。

第12章
全球化、商业化和创新

阿尔亨的土著称他们看到的第一批欧洲人为巴兰达（Balanda），这是巴哈沙（Bahasa）印度尼西亚人称呼欧洲人的用语，起源于“荷兰人”（Hollander），当时对荷兰人（Dutch）的称呼。[1]

本章将考察公元1000—1700年的世界史，当时已经产生了某些变化，为现代革命预备了道路。我们将首先集中于全球化进程，证明交换网络的规模扩大——16世纪较慢，以后逐渐加快——是如何为信息和产品，如何为创新提供新的可能性的。我们将论证16世纪形成了一个真正的全球化交换网络，极大地扩充了信息和商业交换的范围、意义和多样化。全新世时代不同的世界区走到了一起，标志着人类历史上一个革命性的时刻。

其次，本章将描述全球交换的地志学变迁。随着交换网络的地理变迁，信息流和财富流进入了新的信道。这些后果对于西欧尤为重要，西欧从前处在非洲—欧亚世界交流的边缘，如今突然发现自己处在人类首个全球交换系统的枢纽位置。这些在交换网络的范围和地理方面的变化为现代革命打下了理智的和商业的基础并且决定了其地理分布。

思考一下三种不同的解释标尺也许不无裨益。首先，在一定意义上现代革命过去是现在仍然是一个全球性进程；如果对此没有一个正确评价，就不能正确理解现代革命。其理智的、物质的和商业的原材料来自世界各地。将两个世界区——非洲—欧亚区和美洲区——联系起来而产生的创造性的协同作用达到了一个新的水平，这也许是并且仍然是现代世界变迁的唯一杠杆。现代革命带来的后果也是全球性的，既有创造性的一面，也有毁灭性的一面。在某种形式上，其影响很快在全世界都感觉到了。

但是不同世界区的现代化经验各不相同，需要认识到各自的差异性，这就要求第二种解释的层面。不同的世界区走到一起来了，对于原

住民（不论是人类自身还是非人类的）而言都是一个残酷的毁灭性的过程。在非洲—欧亚区的不同地方，以后在“新欧洲”的不同地方，如美洲、澳大利亚和太平洋地区，就非洲—欧亚民族移民到其他三个区所创造的新社会而言，其优势的形成是极不均衡的。在某种意义上，非洲—欧亚区的历史确保了当其民族遭遇到其他世界区的社会时，非洲—欧亚区的社会总是占据上风。

我们已经看到造成这种霸权的某些原因。有的与非洲—欧亚家畜的存在有关。用于运输和拖拽的家畜，通过延伸并加快在最大的、最多样化的世界区里的交换速度，使得其优势得到更大显现。无远弗届的充满活力的交换网络有助于解释非洲—欧亚社会享有的技术优势。但是动物驯化也将疾病传播给动物的拥有者，因此，人畜共居以及由此带来的高效的交换体系，使得非洲—欧亚比其他世界区的人口更加容易受到疾病的拖累。[2] 这在非洲—欧亚地区的征服过程中比先进的军事技术更加管用。例如天花，正如克罗斯比写道，“在白人帝国主义向海外推进中所起的作用和火药一样重要——也许比后者更重要，因为原住民可以先用滑膛枪再用来复枪抵抗入侵者，但是天花却很少站在原住民一边投入战斗。”[3]

可是甚至在巨大的非洲—欧亚世界区内部，现代革命的优势也是飘忽不定的、分布不均的，这就是我们需要用第三种区域性的研究尺度进行观察了。如果我们认为现代革命是第一个全球体系的新的理智的、商业的协同作用的产物，那么一开始我们自然会觉得现代化的理智的、商业的原材料应该优先在这个已经建立起来的交换枢纽和引力中心积累起来，也许就在地中海世界或者美索不达米亚或者北印度或者中国。事实上也许这样的情况也有个别发生。在本章所论及的时期，这些地区的增长率，甚至创新率本身都相当高而且一直维持了下来。[4] 但是尽管所有这些古老的区域中心是由这个全球交换网决定的，但是现代革命的全部力量与重要性却出现在了其他地方。作为现代化象征的创新之异军突起首先是在非洲—欧亚世界区的边缘地区变得明显起来，这个地区直到公元第一个千年时仍未被整合进不断扩张的农耕文明。甚至到了1176年，现代化的预适应意义在这个地区也不那么明显，当时亚当·斯密评论道，“中国比欧洲任何一个地方都更加富有。”[5]

要对现代革命做一个恰到好处的解释，就必须从各种不同层面上解释它究竟是如何起源的。正如伊斯兰教学者马歇尔·霍奇森（Marshall Hodgson）在1967年首次发表的一篇论文中说：

> 正如农耕水平的文明在一个或者几个地方出现，然后再传播到全球更多地方，新的现代生活类型并不是在上述民族各个地方同时产生的，而是首先产生于某个特定的地方——西欧，然后再向其余地方传播。不是说那个产生新的生活方式的条件仅仅存在于西方。正如最早的都市的、文学的生活，没有许多大大小小的社会习俗和发明达到一定积累程度是不可能的一样，伟大的现代文化的聚集也是以所有上述几个东半球民族的贡献为前提的。不仅是大量必不可少的发明和发现——早期大多数基础性的发明不在西方。同样必不可少的还有相对密集的、城市化的人口区域，通过跨区域的巨大的商业网络联系在一起在东半球逐渐形成了一个庞大的世界市场，正是在这个市场里欧洲才能找到它的运气，欧洲的想象力才能够得到充分发挥。[6]

如今霍奇森写下这些文字后已经30年过去了，甚至可以更加清楚地看到，究竟在怎样的程度上我们可以说现代革命是全球化进程的产物，即使它的全部意义最初是在非洲—欧亚世界区的西方边界显现出来的。

我们在前面几章中已经看到，交换网络的规模、变化和强度可以成为创新的主导因素，而在较小规模上，人口增长、国家行为以及商业扩张也是比较重要的。所有这些因素均受到马尔萨斯循环的影响，这个循环是大多数农耕文明的特点。商业的、政治的以及信息的交换网络在人口膨胀时代扩张最为迅速，它们经常在人口衰落时也会萎缩。在扩张阶段，交换范围的增加、人口增长、国家行为以及商业行为都会产生创新。在工业革命之前的1000年里，有两次大的马尔萨斯循环在整个非洲—欧亚世界区——间接地在其他地区——的历史形成中起到了至关重要的作用（参见图10.4）。第一次循环始于第一个千年后半期的人口复兴，大体上到14世纪中期黑死病时结束。第二次始于黑死病以后，结束于17世纪的一次人口缓慢衰落。

后古典时期的马尔萨斯循环：14世纪之前

扩张阶段

马尔萨斯循环更容易在人口增长的节律（参见表11.1和图10.4）中看出。在所有马尔萨斯循环里，可能找出某些使人口得以增长到一个新水平的重要创新。后古典时期的循环部分是与农业技术进步联系在一起

的，例如欧洲引进的重型马拉犁铧、新农作物，如黑麦或者新种稻子（在政府行为鼓励下，虽然稻种是由农民改良的），以及设计更完美的水利灌溉系统。在中国、欧洲北部以及伊斯兰世界，农作方法在8—12世纪之间发生了革命。在其他地方，人口增长刺激了殖民化运动。实际上，在那些曾为古典时代的边疆地区，如中亚、北欧和东欧以及中国南部等发展最迅速。在中国，60%的人口住在黄河俯瞰之下的北方；250年后，只有40%人口住在这里，而华南成了中华帝国的人口中心。[7]

就西部而言，在我们现在称为欧洲的边疆地区，随着曾经被认为荒地的土地开始种植，内部的殖民化使人口中心北移。在英格兰，沼泽地、林地和灌木丛在12和13世纪得到开垦。阿萨·布里格斯（Asa Briggs）注意到，“例如达特摩尔的‘荒地’得到开垦。威尔特郡（Wiltshire）和多塞特（Dorset）的梅尔（Mere）……的山坡开始种植植物；苏塞克斯的巴特尔修道院僧侣沿着绵延的海堤围垦灌木丛。到13世纪末，开垦的土地比12世纪之前任何时期开垦的都要多。”[8] 沿着欧洲西北海岸，殖民者及其地主从莱茵河到卢瓦尔河沿岸的沼泽和湿地开展围垦，开始了将尼德兰改造为一项伟大的国家艺术的进程。在东欧，大量大多不见于史载的农民移民运动自6世纪以来奠定了最早的俄罗斯国家的人口基础。

人口增长刺激了城市化。在公元1000—1300年间的欧洲和俄罗斯，人数超过2万的城市数量从43座增加到103座。[9] 伊斯兰世界的城市也是繁荣一时。在9世纪，阿拔斯王朝的首都巴格达人口可能达到250万。但即使在伊斯兰世界的边缘地带，咸海畔的花剌子模，那些联结西伯利亚的林地、草原以及南方未城市化地区贸易线路的中心地带的城镇也相当繁荣。花剌子模显示了大多数现代城市所特有的文化和道德败坏的高度混合。阿拉伯地理学家穆卡达希（al-Muqaddasi）写道，其首城柯提（Kath）有一座无与伦比的清真寺和一座王宫，那里的穆安津在整个阿拔斯王朝统治时期都以“声音妙曼、声情并茂、风度翩翩、学识渊博”闻名。不过，“城里河水泛滥，居民们都迁移到（越来越）远离河岸的地方去了。城里有许多废弃的排水沟，大路上到处污水横流。居民们把街道当成厕所，从粪坑里捞污物，装袋后运到大田里。由于充斥着大量污物，外地人只能在白天到大街上行走。”[10]

中国的城市也十分发达，尤其在比较商业化的南方。到12世纪，中国可能已经是“世界上最城市化的社会”，城市化水平或许已经达到了10%。[11] 杭州（马可·波罗称之为“京师”，南宋首都）当时可能是世界

上最大的都城，至少有100万居民。各色人等聚居在一起：工人阶级居住的郊区有拥挤的多层住房；侨民聚居区有基督徒、犹太教徒和突厥人；一个巨大的穆斯林居住区有许多外商；富有的南区住着政府官员和腰缠万贯的商人。[12] 在这个城市里进行各种贸易，从谢和耐列出的行会名录中可以领略一二。用珍妮特·阿布——卢格霍德的话说，其中有“珠宝、金饰匠、制胶工、古董商人、卖蟹的、卖橄榄的、卖蜂蜜或姜的、医生、算命的、清洁工、澡堂老板以及……兑钱的。”[13] 此时的中国已经拥有世界上最大的城市。[14]

城市化刺激了当地的以及国际的商业。整个自上而下的市场形成了。在最低层面，市场仍然采取以货易货，正如12世纪的中国人所描述那样：

> 包茶裹盐作小市，
>
> 鸡鸣犬吠东西邻。
>
> 卖薪博米鱼换酒，
>
> 几处青帘抚醉叟。[15]

但是地区的和国际的市场同样发达。在公元1000年的西北欧洲，人们多为自给自足的农民；在更南面的地方，即使在例如意大利等古老的城市地区也是如此，大多数产品出自乡村。然而早在第二个千年初期，随着人口和城市的扩张，贸易和商业网络也有所增加。香槟地区著名集市将佛兰德地区和古代意大利和地中海的贸易网联结起来。在欧洲，贸易和城市的扩张如此惊人，以至于历史学家罗伯特·洛佩兹（Robert Lopez）称这种“中世纪商业革命”是现代史上的一个重大转折点。另一位历史学家卡洛·奇波拉则认为，“欧洲10世纪和12世纪城市的兴起，标志着西方历史的一个转折点——职是之故，也是整个世界史的转折点。”[16] 这些评论表达了欧洲变化的速度，不过他们低估了非洲—欧亚大陆其他地方的变化的规模和重要性。

这种商业化在整个非洲—欧亚区都具有重要意义，这一点从存在一个统一而牢固的兴旺发达的跨地区贸易体系上就可以看出来。13世纪的世界体系——珍妮特·阿布——卢格霍德对此进行了影响深远的研究——将中国、东南亚、印度次大陆、伊斯兰世界、中亚、非洲撒哈拉以

南部分地区、地中海以及欧洲连接成了一个商业网络，从事的贸易超过了古典时代。[17] 正如托马斯·埃尔森（Thomas Allsen）所证明的，无数政治的、文化的以及技术的信息在这些网络里像货物和疾病一样川流不息。[18] 游牧民族充当了这些体系的保护者、向导以及有时是商人的角色。这个由穆斯林主导的商业和文化网络，伊本·白图泰在回忆录中做了生动描写。他是一位摩洛哥学者，于1325—1355年间，从摩洛哥出发行至麦加、欧亚大草原、印度、中国。[19] 在蒙古人统治下，跨欧贸易体系甚至更加活跃，因为蒙古人在他们统治的地方积极保护贸易。虽然陆路网络从各个方面刺激了整个欧亚贸易网交换，海路也许更为重要——尤其是连接中国、印度和伊斯兰世界的海上贸易。欧洲商业早熟的一个象征，就是商人在这些体系中扮演了相当积极的角色。到了10世纪，从格陵兰岛（甚至纽芬兰）到巴格达和中亚都可以发现维京商人和定居者。早在14世纪，意大利商人（沿着马可·波罗的足迹）经常在地中海和中国之间穿梭往返，以至于出版了导游书为他们的旅途提供帮助。但是他们不是什么独行客。亚美尼亚和犹太商人在跨欧亚交流中也扮演了至关重要的作用。[20] 基督教、祆教、佛教、摩尼教和伊斯兰教等各大宗教也沿着这条非洲—欧亚贸易网络自由自在地传播。与之同行的还有疾病。最后，自东至西，腹股沟淋巴结炎也蔓延开来了。即使这种疾病终结了后古典时期的扩张，它的传播本身就说明了非洲—欧亚交流的范围和强度。

这些网络的枢纽依然位于伊斯兰世界，因此伊斯兰教在这个时期有所扩张就没有什么可以吃惊的。在公元1000年以前的数世纪里，就在非洲—欧亚交流网络萨珊王朝和伊斯兰教帝国中明显扮演了重要角色。在其历史的第一个千年里，控制这个地区的伊斯兰文明鼓励思想、商品和技术在非洲—欧亚不同地区的交流，由此刺激了人口的增长以及商业和信息网的协同作用。正如安德烈·沃森（Andrew Watson）已经证明的那样，伊斯兰教的扩张持续不断，部分是由于早期国家对创新尤其是在农业方面的创新的开放。[21] 在好几个世纪里，伊斯兰世界的农民进口并学会了种植大量新式农作物——有果树、蔬菜和谷物，还有纤维植物、辛辣调味品和麻醉品——我们也许可以称之为阿拔斯王朝的交换，就像以后我们所称哥伦布大交换一样。许多新的农作物来自印度、非洲或东南亚。而且由于信息就像农作物和技术一样汇聚到伊斯兰世界，伊斯兰世界也成为欧亚科学和商业的中心。正是在这里，而不是在欧洲，古典地中海哲学和科学的最大成就为未来而得以保存。在公元1000年，无可怀疑非洲—欧亚四墺既宅的枢纽位于伊斯兰世界，伊斯兰的扩张持续了整个后古典时代的马尔萨斯循环。到公元1500年，伊斯兰教国家包括地

中海世界最强大的帝国奥斯曼帝国、波斯的萨法维帝国，以及从菲律宾到东南亚、南亚到撒哈拉以南非洲一系列国家。

但是，虽然非洲—欧亚的交换网络的枢纽在西南亚洲，但是它们的引力中心却在印度和中国。经过东地中海的交换可能更加多样化并且来自一个更大的地区，但是最大的交换量却仅见于东亚。欧洲商人被吸引到了亚洲，尤其是中国，因为在那里可以找到一个由世界上最多人口和最具活力的市场动力所维系的最大市场。东亚经济历史没有像欧洲那样得到广泛研究，而且自18世纪以来，亚洲经济史的模式基本上受到了静态的“亚细亚”的经济和社会的想象所局限。实际情况与此不同。[22]不仅亚洲经济是世界上最大的，而且它们有世界上最高水准的商业化程度，在社会各个层面上以及最高水准的生产能力，不论在乡村还是在城市都是如此。

实际上，正如第1章所言，琳达·谢弗曾经论证，这一时期世界史的主要地理特点可以用“南方化”来概括。[23]她提出，南方化类似于最近的西方化，始于纺织品生产、冶金、天文学、医学和航海等方面的技术和商业的创新，这一切皆以印度和东南亚为先锋。在公元9世纪，有一位穆斯林作家贾希兹（al Jahiz）写道：

> 就印度人而言，他们是天文学、数学……以及医学的领军；只有他们拥有后者的秘密，并且将这些秘密运用于各种形式的医疗手段。他们有雕塑和人物绘画的技艺。他们有象棋的游戏，这是最高贵的游戏，而且比其他游戏更加需要判断力和智力。他们锻造吉达（Keda）剑而且用于实战。他们有美妙的音乐……他们拥有能够表达各种数不胜数的语言发音的文字，他们有大量诗歌、大量长篇论文和深刻理解力的哲学和文学……他们完备的司法制度和得体的风俗习惯使他们能够发明别针、软木塞、牙签、衣服折裥以及染发剂……他们发明了解药（*fir* ），在服用毒药后能够用解药使之丧失毒性，也是辨认星相的科学的发明者，后来世界其他地方都纷纷沿用。当阿丹从天园降下，他就直接来到他们的土地上。[24]

印度次大陆开始并保留的创新传播到东南亚和中国，然后传播到伊斯兰世界，为古典时期的马尔萨斯循环提供了巨大的动力。谢弗指出，“到2000年南方化过程创造了一个繁荣的南方，从中国到穆斯林地中海世界”。[25]

商业化及其影响

后古典时期的马尔萨斯循环期间非洲—欧亚市场的扩张，使得商业以及从事商业活动的人们获得了一种他们从前根本无法享有的文化的、政治的重要地位。我们已经看到商人在一切农耕文明中所扮演的重要角色，但是他们通常是上层阶级中次要的有时甚至是遭到藐视的那个阶层。尽管如此，随着农耕文明的贸易网络经过数千年的扩张，大量的财富也随之集中到了商人的手中，而且那些支配商业财富或者以此为生的人数量也随之增长。到古典时期的马尔萨斯循环结束时，在大多数地中海和伊斯兰世界、印度次大陆和中国，商人形成了一个重要的、富有的、与众不同的社会范畴。在某些地区和国家，例如意大利或尼德兰的城邦以及东南亚，商人在一些小国家里占统治地位。

这些国家的税收越来越依靠商业，导致了立场观点、国家结构以及政策方面的变化。我们已经看到，与主要商业体系关系密切的政体不得不更多地依靠商业税收而不是贡赋税收。在欧洲，后古典的马尔萨斯循环结束后小国林立，因为在这里（与地中海东部、北印度和中国不同）再也没有出现过一个庞大的贡赋税收的帝国继承古典时期主宰一切的大帝国。就像部分南亚和东南亚一样，欧洲发展成了由许多小的高度竞争的国家。它们的规模还不够向其收取大量的贡赋；激烈的竞争抬高了生活价格；邻近商路则便于收取商业税收。在这些条件下，税收的商业资源就不再是一个令人困惑的权宜之计：它们不仅在财政上拯救了许多小国，而且形成了它们的经济和政治结构，甚至它们的价值和社会的组成部分。

富有进取心的商业城邦群出现在意大利和西南欧洲，尤其在佛兰德和汉萨同盟中有许多小城市——它们经营皮毛与大西洋和波罗的海鱼类。因为这些国家过度依靠贸易，它们的统治者经常与商人结成联盟；有时候它们的统治者就是商人。这些国家以全部的政治和军事力量支持商业行为，致力于将贡赋和商业交流混合使用，凡是能动武之处就动武，但凡必要便大耍商业手段。托马斯·布雷迪（Thomas Brady）发现，在意大利，“这个由商人和土地拥有者所统治的国家……在公元1000年以后很快就兴起了。比萨、热那亚和威尼斯领先一步，但是整个中欧很快就遍地开花了，从托斯卡尼到佛兰德斯，从布拉班特（Brabant）到立窝尼亚（Livonia），商人们不仅供应武器——在整个欧洲都是如此——而且端坐在政府部门宣布战争，有时候还亲自披挂上阵。”[26] 这些贸易的政治组织偶尔甚至强大到在军事上打败强大的收取

贡赋的政治组织，就像1500年以前雅典城邦（分别在公元前490年和公元前480年）在马拉松和萨拉米斯打败波斯帝国一样。1176年，在莱尼亚诺（Legnano），北意大利的一个公社联盟打败了德意志皇帝腓特烈·巴巴罗萨，而从帝国的统治下解放出来。巴巴罗萨的一个叔叔解释了这一奇特的现象："在意大利的公社里，他们并不蔑视将骑士的腰带或者荣誉地位授予地位低下的青年人，甚至授予丑恶的器械制造者，而其他民族却将这些人视为瘟疫，禁止他们进入比较令人尊敬的高贵的社会阶层。"[27]

这些军事上强大的商业国家反映了一条长期而有效的规则，那就是，随着商业网的扩张，转移到他们手中的财富增加，同样商人精英的潜在影响也与日俱增，他们有时会不仅在商业上，而且在战争中都能够挑战周边的收取贡赋的精英。现代革命的一个重大标志就是，那些经济建立在商业交换而不是较为传统的收取贡赋行为——如对土地征税——基础上的国家，它们的军事和经济影响力上升了。但是直到19世纪情况才变得昭然若揭——随着越来越多的财富在国际商业网中运转，这些国家便动用武力，最终令那些甚至最强大的收取贡赋的国家都黯然失色，而且是在那些帝国的土地上。

宋朝一次流产的工业革命？

中国就提供了一个饶有趣味的例证，即使在强大的收取贡赋的帝国内部商业化也具有潜在影响。到公元前1000年，商业活动遍及中国大部地区，甚至土地也可以买卖。到那个千年的中期，一个强大的独立的商人阶层出现了在春秋晚期的文学经典，包括孔子（大约公元前551——前479年）的著作里。到了汉初，商人满足了统治者和贵族的需要，小商人在省城中心做买卖，而小贩们则到村庄做买卖，由此将村庄同商业网联系起来。汉朝的都城长安（今西安）面积大约在34平方千米，比同时代的罗马大得多，后者仅13平方千米。[28] 在较大的城镇里，根据汉代史学家司马迁（他在公元前2世纪末著书立说）所言，可以买到"酒类、熟食、丝绸、麻布、染料、皮革、裘皮、漆器、铜铁器。"[29] 有一份同一时期的文献表明，与众不同的富有的商人阶层越来越明显了，而且透露出商人一般不为传统贵族所认可的气氛：

> 而商贾大者积贮倍息，小者坐列贩卖，操其奇赢，日游都市，乘上之急，所卖必倍。故其男不耕耘，女不蚕织，衣必文采，食必粱肉；亡农夫之苦，有阡陌之得。因其富厚，交通王侯，力过吏

势，以利相倾。[30]

逐渐增长的商业活动提供了新的国家税收形式，最终对国家体系施加微妙然而重大的影响。但是要改变那些轻易能够获得传统税收，如土地税的国家，尤其是像汉朝那样掌握大片土地的收取贡赋的庞大帝国却是不大可能的。尽管如此，凡是传统的税收方法失去效力的地方，商业化就能够改变哪怕最强大的收取贡赋的国家。在中国的后古典马尔萨斯循环时期就可以清楚地看到这一点。随着公元3世纪初汉朝的解体，在经历了长期衰落后，中国于隋（公元589—617年）、唐（公元618—906年）时期重新统一。在唐朝统治下，强大的中央集权和相对有序的政府，使得城市人口和商业活动尤其在南方有可能迅速增加。而唐朝对待外来的影响，不管是宗教（这是中国佛教的辉煌时期）还是贸易都极其开放。但是唐朝并不十分支持私人的商业行为。他们的税收主要来自土地，直到安禄山叛乱（公元755—763年）为止，他们以无可匹敌的高效率征收土地税。因而不需要商业税，对此也不感兴趣。相应地，唐朝的大部分时期对海内外的商业和商业行为抱有传统的蔑视态度。例如，不允许商人参加科举考试。

然而，宋朝（公元960—1276年）统治者长期积弱。唐朝亡于10世纪，中国北方大部落入契丹（辽）王朝之手。公元1125年，宋朝对北方仅剩的控制权易手给了女真（金）王朝。宋被迫迁移到商业化观念较强的南方，由开封迁都至杭州。面对北方连续不断的军事挑衅，没有在统一中国范围内的巨额税收，而且置身于中国南方的商业化环境内，南宋统治者开始宽厚地对待商业活动以及从事商业活动的人的重大影响。在12世纪，他们甚至许可成功的商人买官鬻爵，而马可·波罗得知，宋朝皇帝邀请富有的商人到宫廷里来，这在唐朝是根本不可能的。[31] 这种态度的转变是由于严酷的国家财政现实所导致的。到13世纪中叶，宋朝税收的20%来自对外贸易，而200年前仅为2%。[32] 无怪乎南宋开始积极推动商业活动和技术创新。在唐朝统治下，广州是唯一允许从事外贸的港口，而宋朝开放的港口则达到了7个。南宋还有非常发达的帆船制造业，促进了此类贸易。他们使用罗盘和艉柱舵，还有水密舱壁和特别的浮力舱。[33] 国内贸易也很繁荣，尤其是在南方，那里人口众多，与东南亚和日本的贸易迅速发展。为了支持货币统一，宋朝大量铸币；到1080年，他们大约每年铸造600万贯钱币（或者大约每人200枚），而唐朝每年发行的铸币不超过10万到20万贯（大约每人10枚）。[34]

我们已经看到，商业交换比纳贡交换更有可能产生提高效率的创

新，因为后者的强制压抑了效率。但凡国家宽厚地对待商业行为，营造支持商业的政治和法律环境，就可以合理地期待开启创新的迹象出现。理论上的预期似乎在宋朝历史上化为现实，因为虽然宋朝政治积弱，但引领了一个增长和创新的时代。

到11世纪中期，中国分成三大政权，宋、北部和东北部的契丹人的辽、西北党项人的西夏。这个分治时期拉开了一个异乎寻常的技术创新时期的序幕，是漫长的南方化过程的顶峰。首先，宋朝经济的农业基础发生了一场革命。伊懋可认为，

> 农业革命……包含四个方面。（1）因为新知识而学会更有效地预备土地，改良或者引入新工具，更广泛地使用粪肥、河泥和石灰作为肥料。（2）引进高产或者抗旱品种，或者早熟品种，以便在同一块土地上每年收获两次。（3）水压技术和前所未有的错综复杂的灌溉网络的建设提高了效率。（4）商业化可能增加了农作物品种，不仅是基本的食用谷物，而且有效利用了各种天赋的资源。[35]

实际上，他得出的结论是，到13世纪，中国很可能拥有了除印度外，世界上最多产的农业部门。

政府的支持刺激了其他经济领域里的创新。政府和官员广泛使用活字印刷传播技术知识，确保探矿、武器、耕作、医药和工程技术迅速传播。煤和木炭用于制铁。官方统计表明，到1078年，铁产量每年达到了11.3万公吨，大约相当于每人1.4千克。这一生产水平大约是唐朝产量的6倍，而欧洲直到18世纪才赶上这一产量。[36] 大约在同一时期，两个政府的武器库每年生产多达3.2万副13种不同规格的盔甲。黄铜生产急剧增长，以至于今天格陵兰岛的冰川表明这一时期的大气污染曾大为增加。[37] 火药技术在宋朝也是遥遥领先，但是它们的爆炸特性却为他们的北方竞争对手女真人在1221年的战争中首次利用。[38] 到11世纪，发明了一种缫丝机——已知世界上第一次尝试机械化纺织生产。在商业方法上也有重大创新（参见图12.1）。早在11世纪政府甚至开始支持发行纸币。[39]

这一时期的创新不纯粹是中国人自己的。它反映了政府和精英们逐渐愿意利用新的生产和商业思想，而不管它们来自何处。许多中国的创

新基于来自非洲—欧亚体系中其他地区积累的知识集聚。例如，维系南方人口繁荣的新稻种是从越南进口的。许多其他技术是从印度和伊斯兰世界进口的。水压技术在伊斯兰世界尤其发达，灌溉有数千年历史，而机器纺织术在印度也是高度发达的。李约瑟对中国技术的研究突出了中国技术的活力，但是，忽视非洲—欧亚世界体系其他地区地方发明的技术也是不明智的。[40]

尽管如此，宋朝的创新速度还是独一无二的。实际上，宋朝的商业化和创新的范围十分惊人，以至于令人想到中世纪的中国已经走到了工业革命的边缘。但是即使有过一场革命，但它并没有维持很久，因此不能使整个世界发生革命性变化。有三个主要原因未能使变化广为传播。第一，宋朝的统治者支持商业和企业是暂时的；第二，中国处在非洲—欧亚交换网络的边缘而不是中心，这就降低了其技术创新传播到其他地区的速度；第三，世界体系在整体上还不够大，或者说还不够一体化，不能确保中国的创新迅速影响到其他地区。

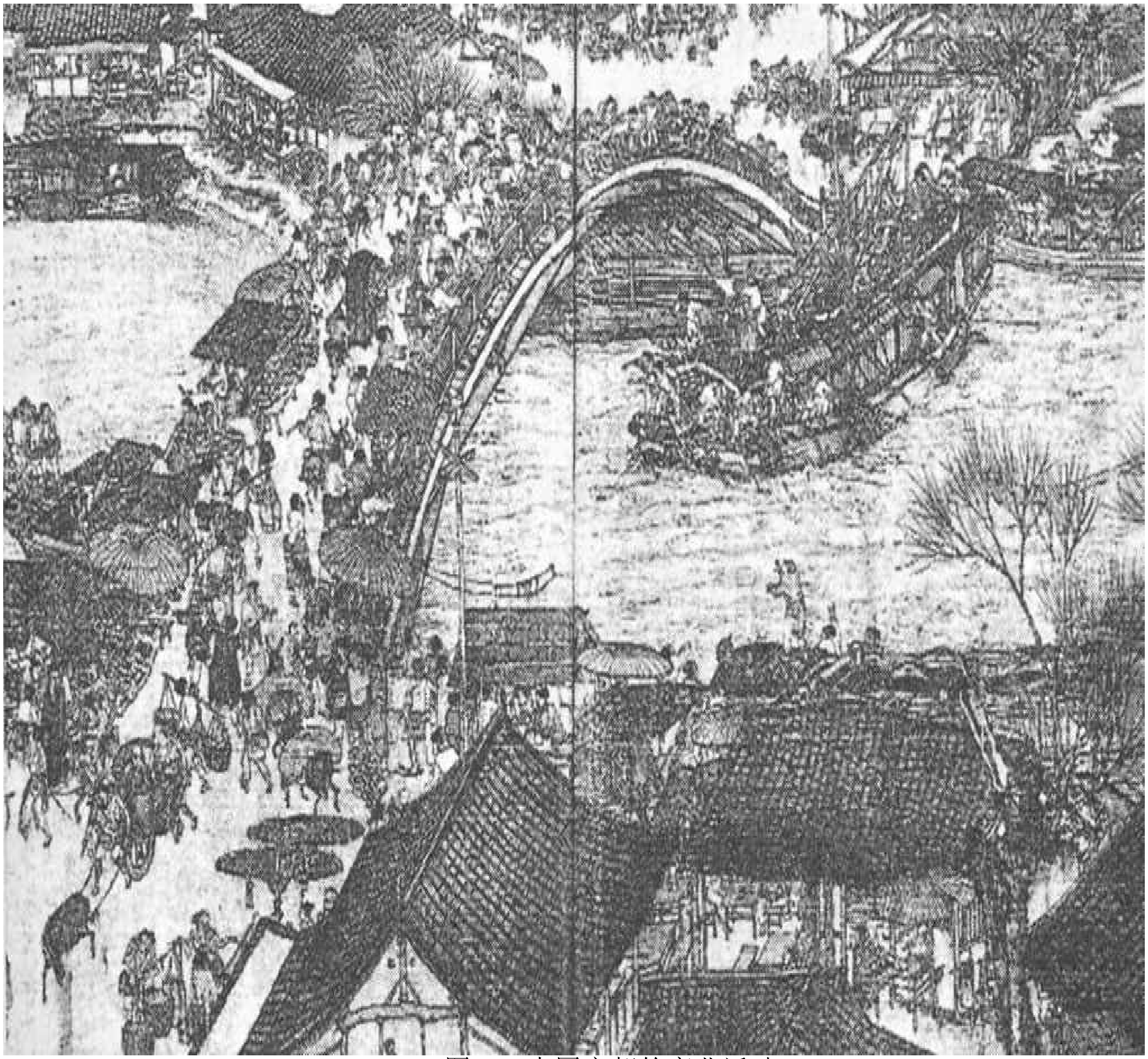


图**12.1** 中国宋朝的商业活动

北京故宫博物院惠允使用

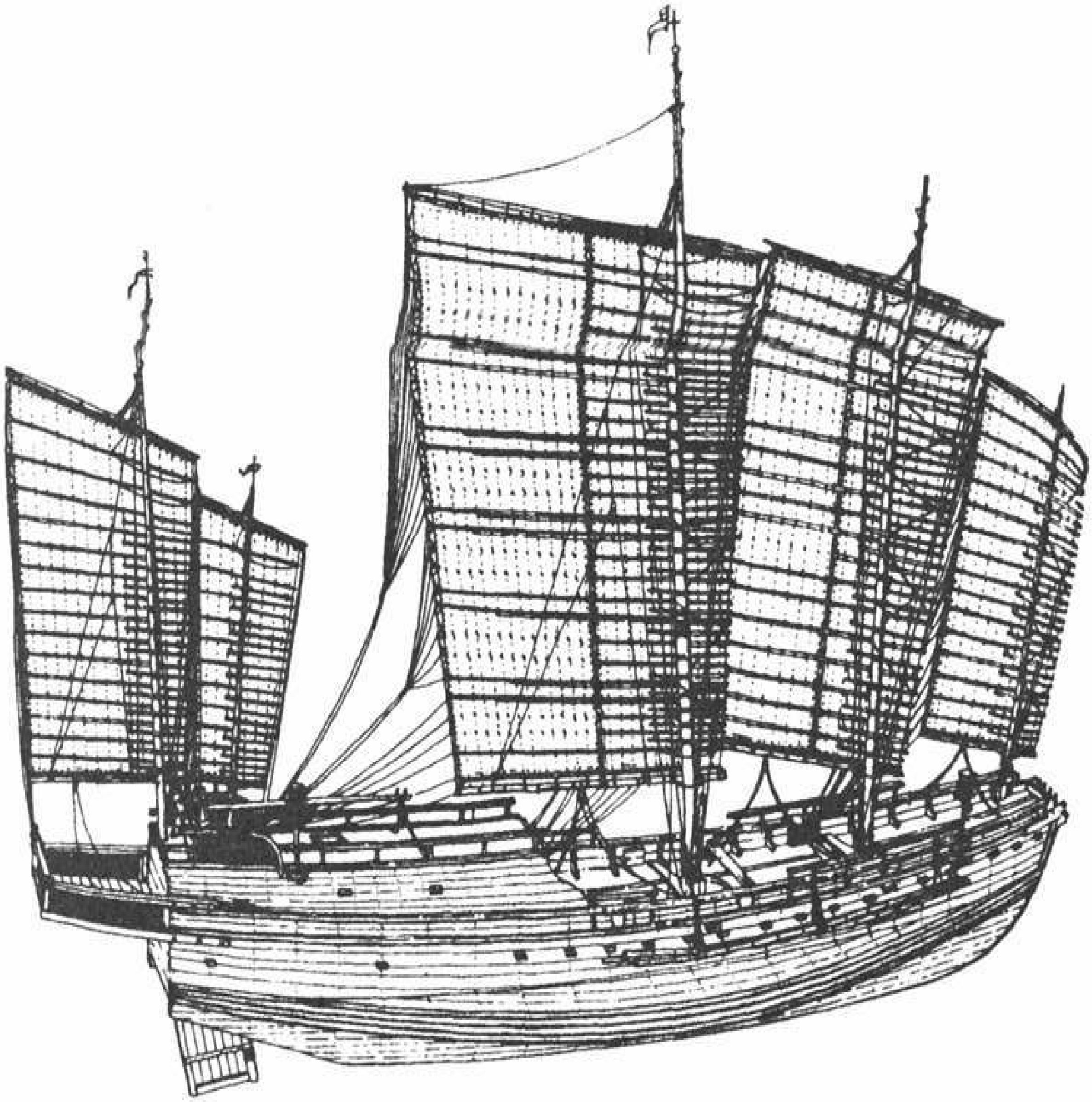
在中国，一个充满竞争的国家体系原非常态。根深蒂固的政治和文化统一性，以及完整的交流体系，使中国早晚会重新得到统一，而宋朝的商业和技术的创新也会被再度用来支持强大的统一王朝。事实上，这个过程在1279年忽必烈汗征服中国南方后完成了。重新统一后，鼓励国家商业化的三个条件中的两个（规模小、强大对手）已不复存在，而第三个（靠近富有的贸易体系）只是持续得稍微长久一些。中国不再是一个脆弱的，由几个竞争的、从任何可能的资源获取国家税收的国家所组成的地区。在元、明统治时期，政府税收又回到了更为传统的贡赋资源

上，如农业税等。[41] 统一中国的巨大规模意味着商业税收竞争不过更为传统的税收资源。在以后数百年里，这一庞大体系的巨大惯性使之从传统国家税收的转型，比由小型的、竞争的国家所组成的地区更加复杂和艰难。

在15世纪，中国政府几乎完全脱离了世界贸易网络，即使许多臣民不顾阻碍继续从事贸易。宋朝的航海传统一直延续到15世纪。实际上，在1405—1433年间，一个穆斯林太监郑和率领由60艘船、4万名士兵组成的舰队七下西洋（参见图12.2）。[42] 他们到达锡兰、麦加和东非，也许还到了北澳大利亚地区。但是这些并不是出于贸易使命，政府在背后提供支持，不是寻求商业税收，而是宣示对中国的象征性臣服。此举因国货所费糜多，无怪乎难以为继。终于，明朝政府决定将货币投放在防御脆弱的北方边界，再无兴趣进行这些昂贵的远征了。数十年内政府就禁止了一切中国海运，虽然意志坚定的中国商人总是有办法绕开这些禁令。

削弱宋朝经济革命影响力的第二个因素乃是中国的地理位置处在非洲—欧亚交换网的边缘。虽然在中国的交换量极大，但是中国的交换网络延伸得并不遥远，不能像伊斯兰教的心脏地区以及美索不达米亚那样交换网络的枢纽地区那样，传递各种不同的信息和货物。中国的创新当然对其他地方产生过影响：许多发明创造，包括使用活字印刷、纸币（以及造纸术）、使用火药等都传播到了西方，在那里产生了革命性影响。此外，中国巨大的商业动量吸引商人通过陆路和海路到东方来。但是这些发展在中国以外几乎没有留下直接痕迹。

第三个并且与前一个因素有关的因素，乃是非洲—欧亚网络的松散联合以及与其他世界区的网络相隔绝。其他地方采纳中国创新的缓慢程度，表明世界性的工业革命既不存在于中国，也不存在于世界其他地方。货物、思想、财富的交换仍然受到自公元前第一个千年起就几乎没有变化的交通手段的限制。信息交流有限性的一个标志就是，中世纪的欧洲对中国几乎一无所知，中国也不熟悉非洲—欧亚地区的西部，两者可谓等量齐观。



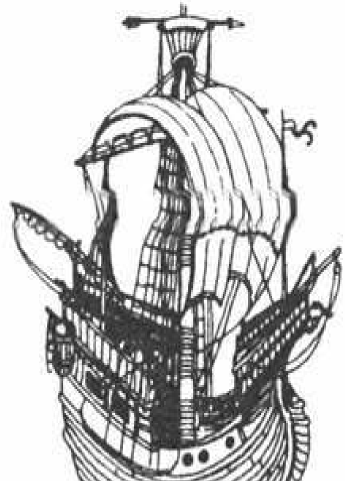


图**12.2 15**世纪中国和欧洲的造船业

大船是中国海军统领郑和所用船的复制品。1405—1433年间，郑和7次率领多达60艘船，4万名士兵的中国船队，远航到东南亚、印度和东非，所到之处都带着惊人精确的海图。他最大的船至少5倍于哥伦布的圣塔·玛丽娅号，还有水密内舱。哥伦布要在郑和航海之后50年才环航世界。他的舰队没有中国人船队那样技术精良，也不知道要到哪里去。尽管如此，哥伦布的船操纵更加灵活，也许更适合于对陌生大海的探险。承蒙北京文物出版社惠允复制此图

总之，在后古典时期马尔萨斯循环期间，非洲—欧亚的交换网络虽不及现代那样联系紧密，但是比之前更具有统一性，在各主要农耕文明中，商业活动盛极一时。创新比在古典时期传播得更为迅速，尤其是在宋朝统治下曾出现过一个惊人的增长时代。而这个时代的创新，就像从前的时代一样，起因于国家统治者与商人精英结成紧密的联盟，从而联结成广为传播的商业和信息的交流网络。

现代初期的马尔萨斯循环：从公元14世纪到17世纪

第一个全球交换网络

14世纪，在经历了与黑死病相关的长期萧条之后，整个非洲—欧亚地区的人口再次上升。人口增长又一次促进了商业和城市化。前一次循环形成的商业网，在14世纪后期和15世纪前期已被破坏殆尽，到16世纪早期得到复兴——但是现在它们延伸得更远了。这些如今主要通过海洋建立的联系，欧洲商人从中起到了重要作用。欧洲商人和航海家的活动通常得到政府的支持，最终导致这一时期一个最重要的突破：首次出现了全球性网络。16世纪早期大西洋两岸的连接是一个具有真正世界史意义的事件，大多数现代历史学家，尤其是那些遵循马克思传统的历史学家认为这是过去1000年中具有决定意义的事件，绝非偶然。正如马克思本人所言："世界贸易和世界市场在16世纪解开了资本的近代生活史。"[43]

最早出现于16世纪的交换体系将非洲—欧亚、美洲、撒哈拉以南非洲以及最后美拉尼西亚、澳大利亚和波利尼西亚的市场联结成为第一个真正的世界体系。[44] 新的体系的规模几乎两倍于任何从前的体系，包含更多的货物和资源。新体系的规模和其中发生的交换规模意味着比从前世界历史更多的财富在流动。如今在国际交换体系中流动的巨额财富令世界最大的财富储藏库和最小的储藏库之间的梯度变得更大，增加了掌控这些财富交换的商人和金融家的影响力。富人和穷人之间逐渐拉大

的鸿沟令各种商业流动充满活力，而在新的全球体系中积累起来的经济“电压”给商业的发动机以前所未有的动力。西班牙从美洲掠得的白银给欧洲和世界商业注入活力，因为它在欧洲畅通无阻，或者经菲律宾转移到印度，然后再到中国。中国对白银的需求（纸币和铜币贬值、乡村普遍商业化、税收的货币化使然）更是刺激了全球的白银贸易。[45]

其他交换也十分重要。由于非洲—欧亚和美洲世界体系的联结而使农作物、技术、民族甚至致病病毒大肆蔓延，这在阿尔弗雷德·克罗斯比的《哥伦布大交换》（1972年）中做了详细的描述。疾病流传对所有较小的世界区是一个毁灭性过程。到1500年，疾病在非洲—欧亚地区人口密集的居住区流传提高了整个地区的免疫力。但是这种抗病力并没有发生在美洲或者其他澳大拉西亚或太平洋地区的一些比较与世隔绝的族群里。例如，欧洲人在16世纪到达美洲时带去了疾病，美洲人主要死于欧亚的疾病而不是其他原因。[46]

我们的数字只是不无依据的猜测，但是在中美洲和秘鲁等人口较为密集的居住区，16世纪人口的下降是一场真正的灾难：人口下降大约70%，而在美洲的人口整体下降了50%——70%。[47] 同时代的人，在各自分水线两边都感受到了疾病交流的不平衡性。正如在尤卡坦的一位当地美洲人说，在欧洲人到来之前，“那时没有什么疾病；他们那时没有骨头疼痛，他们那时没有高烧；他们那时没有天花（参见图12.3）；他们那时没有胸口灼热；他们那时没有肺痨；他们那时没有腹部疼痛；他们那时没有头疼脑热。那时候人的道路是有秩序的。外国人一来就全都变了。”[48] 英国殖民者1585年在罗阿诺克岛（Roanoke）看到了同样的情形，只是从流行病学的另外一面来看待这事而已。托马斯·哈里奥特（Thomas Hariot），一位殖民地的考察者，在造访了当地村庄之后写道：

图**12.3 16**世纪阿兹特克的天花受害者

采自16世纪西班牙的“新西班牙”的历史。转引自阿尔弗雷德·克罗斯比的《生态扩张主义：欧洲900—1900年的生物扩张》（剑桥：剑桥大学出版社，1986年）图版9：转引自《新西班牙帝国史》，第4卷，第12部，Lam. Cliii，图版114。哈佛大学皮博迪考古与民族学博物馆惠允使用

在离开这些城镇之后的数天内，有人开始很快死去，而且许多

人简直死得快极了；有的城镇20人，有的40人，有的60人，有的120人，实际上数字十分之高……这疾病十分奇特，以至于他们不知道叫什么，也不知道如何治疗；根据这个国家最年长的人讲，以前从未发生过。[49]

当欧洲人移民到澳大拉西亚和太平洋，那里的人口也遭受同样惨痛的经历。撒哈拉以南非洲通常得以幸免，因为他们一直以来是广义的非洲—欧亚网络的一部分；无论如何，他们甚至居住在比大多数欧亚人还要危险的充满细菌的环境里面。在其他地方，欧亚疾病赶走了当地的居民，使得欧亚移民的定居更为容易，以至于最后将小型世界区的大片土地变为欧亚殖民地，上面满是欧亚农作物、牲畜和疾病。[50]

正当欧亚大陆驯化的动植物的输入改变了美洲的经济、社会结构以及交换网络之际，美洲驯化的动植物的输入同样改变了非洲—欧亚地区。从美洲引入了玉米、大豆、花生、各类西红柿、甘薯（casava）、木薯（tapioca）、西葫芦、番瓜、木瓜、番石榴、牛油果、菠萝、土豆、红辣椒和可可。[51] 木薯已经成为非洲—欧亚许多热带地区的大宗产品，而玉米和土豆也是许多温带地区的大宗产品。自从16世纪葡萄牙人输入了美洲的农作物后，中国采纳的速度比在非洲—欧亚地区其他任何地方都迅速。[52] 甘薯早在16世纪60年代就开始种植，中国种植的农作物超过1/3原产地在美洲。[53] 因为这些农作物可以在那些常见农作物生长不好的地方种植，美洲的农作物有效地扩大了耕种面积，因而使得非洲—欧亚地区在16世纪的人口有得以增长。

增长与创新的范型

在这一时期产生的巨大的财富和信息流深深影响了整个世界的国家和社会。在美洲，最初的影响是迅速而毁灭性的。全球的整合造成了数百万人的死亡以及传统帝国、国家、文化和宗教的终结。欧洲人每进入一个地方，从毛里求斯到夏威夷，这种情况就会重复一次。

在非洲—欧亚地区造成的后果较轻微，而速度也比想象的更慢。但是在非洲—欧亚地区的许多地方，当然也是在人口密度较大的核心地区，新的扩大的交流网、人口增长、国家行为以及商业化刺激了增长和创新。正如乔尔·莫吉尔所言：

> 发现的时代……乃是曝光效应的时代，在这个时代，技术变化采取的方式主要是，观察外来的技术和农作物并且从别的地方将它们移植进来。富于进取心的欧洲人采纳了美洲的农作物，而将牲畜、小麦和葡萄输入新世界。此外，他们还将非欧洲的植物从美洲移植到非洲、亚洲，或者非洲和亚洲移植到美洲，从事大量可以称为生态学的套利行为。例如他们把香蕉、砂糖、稻米引入美洲，又将木薯（又称manioc）移植到非洲，最终成为那里许多地方的大宗生产的农作物。[54]

人口增长部分是因为是欧洲、中国和非洲采用了美洲农作物这种“创新”所致。这些新农作物的耕种在整体上要求一系列小型的农业创新，包括不同类型的作物轮作法、耕地和灌溉法。在中国，新作物尤为重要，因为它们可以在不适宜种植稻谷的地方播种；它们也给非洲带来了巨大变化。[55] 但是在航海和战船（为16世纪统一的世界体系的诞生提供了技术资源）、采矿技术、战术和商业方法方面也有重大发展。

尽管如此，创新的速度在某种程度上并不那么引人注目；任何地方的创新都没有达到工业革命的水平。甚至在欧洲，全球世界体系的出现产生最大影响的地方，第二个千年中期的技术创新——在战术、造船、建筑以及冶金之外的领域——也是惊人的缓慢。[56] 总之，正如彼得·斯特恩斯（Peter Stearns）所注意到的那样：

> （1770年的）西方技术和生产方法依然固守农业社会的基本传统，尤其仰仗人力和畜力。农业本身自从14世纪以来在方法上几乎毫无变化。制造业虽然有重要的新技术，仍然必须将技巧和手工工具结合起来，通常在很小的作坊里进行。西方对新的制造业发展机遇的最重要回应就是极大地发展了乡村（家庭）生产，尤其是纺织和小型的金属货物。[57]

在非洲—欧亚地区，新的全球交流网络的大范围影响是细微的、间接的。在所有核心区域，人口有所增长，商业行为有所扩大。中国在1400—1700年间的人口由大约7000万增加到1.5亿。印度同期人口由7400万增加到1.75亿，而欧洲则由5200万增加到9500万（参见图11.1）。根据最近统计，亚洲人口增长比欧洲快，一直持续到18世纪，但是亚洲占世界总人口的66%，而生产出的产品其价值占全世界的

80%。[58] 历史学家通常断言东亚的人口增长率可能导致这个地区更大的贫困，但是这种断言是错误的。相反，正如安德烈·贡德·弗兰克说论证的那样，似乎亚洲人直到1750年或者1800年在世界经济和体系中的优势，不仅表现在人口和生产，而且表现在生产效率、竞争性和贸易上，总之，表现在资本形成上。此外，与后来的欧洲神话不同，亚洲人拥有技术并发展了与之相称的经济和金融机构。因此，现代世界体系中积累和权力的“中心”在这几个世纪里并没有多大变化。尤其是中国、日本和印度一路领先，而东南亚和西亚紧随其后。[59]

实际上，正如前文所述，甚至18世纪晚期的欧洲观察家如亚当·斯密也认识到亚洲经济的统治地位。而且欧洲在技术方面并不占有主导。菲利普·柯廷写道，在17世纪，

> 世界史的“欧洲时代”的黎明还没有到来。印度经济仍然比欧洲更具有生产效率。甚至17世纪的印度或中国的人均生产率可能也比欧洲高——虽然根据现在标准是很低的。欧洲的技术领先仍然只是表现在有限的领域，如海运等，16世纪到17世纪的航船设计非常发达。还有，欧洲进口亚洲制品而不是相反。[60]

整个这一时期亚洲的白银顺差，也表明亚洲处在正在出现的世界贸易体系的中心位置。这些变化不仅是表面的：商业活动对社会的各个层面产生了积极的影响。在中国，政府开始以纸币收税而不是16世纪的那种方式，这是一个明显的标志，表明甚至在乡村的商业变化达到了何等程度。正如彭慕兰所证明的那样，白糖的消耗量或者布料或者其他非必需品等的指标，以及预期寿命等统计，都表明在18世纪中国和欧洲的生活水平是不相上下的。[61]

根据所有这些指标，近代马尔萨斯循环早期的扩张时期——虽然交换网络规模大为增加——仍然温和地刺激了某种程度的创新，但不是现代社会所具备的那种高水平创新。我们因此可以期望，世界大部地区都陷入了某种形式的马尔萨斯衰落。在17世纪的非洲—欧亚大部地区增长的速度放缓，虽然不像上一个循环结束时的急剧衰落。不久以后，在世界许多地区又恢复了增长，即使在印度和中国到了19世纪出现停滞。最晚到1800年，亚当·斯密和马尔萨斯这样的观察家仍有理由认为，我们看到的在农耕文明发生作用的马尔萨斯循环范型是经济生活的永恒特征。[62] 某些现代研究者论证到，要是没有一两个像英国煤矿储备那样

的偶然因素，他们的情况也会差不了多少。[63]

尽管如此，在近代的马尔萨斯循环早期，还有其他的变化为19世纪的决定性的发展预备了道路。

商业化对贡赋社会的影响

以社会结构论的模式对创新的研究表明，当各社会部门紧密综合进一个商业网络里，因而各社会部门都受到效率和生产率的影响，确保在竞争的商业环境里获得成功，这时我们可以预期发生迅速的创新。我们前一章所描述的马克思主义模式的简化版提到了关注日渐增长的商业化在两个领域里发生影响的重要意义：首先，商人精英日益增长的影响和权力；其次，（占到农耕文明人口大多数的）乡村人口卷入到了各种商业行为，直到最后，债务和征地使他们全部脱离了土地，成为雇佣劳动者，生活完全受到商业网络的制约。

传统马克思主义对这些问题曾经做过许多研究，证明在非洲—欧亚的大多数中心地区，这个过程发生的速度很快。商人和市场即使在最初传统的农业社会中其功能也是至关重要的。不甚商业化的国家，如波兰和俄国，积极支持商业活动，只要有可能就进行殖民扩张，尤其是进入到潜在获利的地区，如西伯利亚盛产皮毛的地区。通过这些方式，由各种亲族社会占领的世界大部地区被拖入了商业交换的网络里，经常深刻地影响了它们的生活方式。[64]

随着国家收入逐渐依赖商业资源，削弱了从封建税和土地税得到传统贡赋收入的意义，甚至迫使大型贡赋国家也对商业行为发生兴趣，上述变化就能够改造国家。就像许多传统国家一样，俄国人垄断了大多数有利可图的贸易，包括贵金属和皮毛贸易。但是在17世纪，他们开始探索从国内贸易课税并且收取盐，特别是伏特加的销售税。这些税收是颇具心机的，因为在大多数农民都是自给自足的国家，这些商品都不是可以在家庭作坊里生产出来的，因此必须购买。盐是保存食品所必需的，而伏特加很快就成为农村的宗教和社交仪式不可或缺的组成部分。1724年，酒类销售税已经占到了政府国家岁入的11%；到19世纪初，伏特加税构成国家岁入独一无二的最大源泉，占政府全部收入的30%——40%。[65] 随着商业税收日趋重要，俄国政府虽然对商人充满敌意，但仍不得不与其达成交易。在19世纪50年代的某些时候，政府担心不能对那些缴纳酒类税的经营农场的商人开出有吸引力的条件，它就有可能破产。由于俄罗斯帝国直到19世纪在许多方面仍为典型的贡赋社会，其国

家收入转变的事例是特别令人震惊的。

商业化就像它影响到城镇和国家一样，也影响到了农村地区。事实上，在公元第二个千年的中叶，在非洲—欧亚各大文明中几乎没有几个农村地区的农民是不从事某种类型的商业行为的。在所有这些文明里，人口数量的庞大以及增长都极为依赖赚取工资收入的劳动力。中国乡村早就商业化了。伊懋可注意到，早在公元1000年的中国宋朝，与市场逐渐增加的联系使得中国农民进入了适应性强的、理性的、追求利益的小企业主的阶层。农村发展出了更广泛的职业，山坡上的树木成长起来，供造船业之用，供逐渐扩大的城市建造房屋。蔬果生产供应城市消费。压榨各种油料以供餐饮、照明、防水，制作发膏和入药。砂糖精制化、晶体化，用作保鲜剂。鱼类在池塘和水库里面放养，以至于培育鱼苗成为一项很好的生意……种植桑叶本身就是一项获利丰厚的职业，还有特别的桑树苗市场。农民还制作漆器和铁制工具。[66]

但是在中国，正如在非洲—欧亚大部，这些过程是有限的。虽然卷入许多这类的商业行为，各地农民仍然拒绝割断与土地的最后联系，而且政府提高传统的土地税，支持他们的这种抗拒。王国斌指出，在18世纪的中国，“许多农民拥有至少某些财产，有的还出租土地。实际上所有土地都是在家庭生产的水平上进行生产的；地主扩大他们直接生产的基础以回应市场机遇，这种情况很少发生。”[67] 传统农民经常在道德上恪守一条古老的原则，就是他们对土地拥有权利；他们相信土地不像许多袋稻米一样可以买卖。这些观念在许多农村地区一直保持到20世纪。在俄国，直到1906年，在一份支持新成立的杜马中农民代表的请愿书中，起义的农民士兵仍坚持认为：

> 在我们看来，土地是上帝的，土地应当是免费的，谁也无权购买、出售或者抵押；买地的权利只对富人有利，对穷人却是糟糕透顶……我们士兵是穷人，退役之后我们没钱买地，每一个农民都绝对需要土地……土地是上帝的，土地不是谁的，土地是免费的——在上帝自由的土地上辛勤劳作的，是上帝的劳工，而不是绅士和富农雇佣的劳工。[68]

虽然中国农村在18世纪就已经高度商业化了，但是对土地的所有权结构和控制限制了大多数人卷入商业网。而根据传统马克思主义的理论模式，这些局限性必然限制了创新的长期增长速度。

商业的态度和实践已经深深地进入农村生活，甚至影响到了某些最传统的贡赋帝国的政府活动，但是它们并没有削弱传统农业社会所特有的权力和生产结构。

新的全球地志学：欧洲角色的变化

在西欧，社会、政治和经济结构的商业化比其他非洲—欧亚地区都更彻底，欧洲社会比其他中心地区更年轻、更具可塑性；它们的国家比较小，对于国际商业压力比较敏感；它们对商业性更开放，原因我们以后再讨论；也许最重要的是，全球交换网络的地志学变化确保了现代马尔萨斯循环初期，欧洲大量的、多样化的和高密度的信息和商业交换比其他任何地方都要巨大。

全球交换的地志学变化

全球交换网络的诞生极大地影响到了欧洲，因为与之俱来的是全球交换的地志学的重新布局。就整体而言，非洲—欧亚地区交换体系的结构相对稳定了数千年，枢纽地区在地中海东部、北印度和中亚；自从公元前第一个千年，引力中心东移到北印度和中国这些定居人口密度较高的地方。但是随着非洲—欧亚和美洲世界区的联结，西欧和整个大西洋沿岸就突然成为新的枢纽地区，成为联结非洲—欧亚区和美洲区交换流的中心，一度处在非洲—欧亚区边缘突然变成迄今为止最大的一个交换中心的最重要枢纽。即使全球交换体系的引力中心直到1800年仍然位于远东，而交换的多样性却出现在西欧新的枢纽地区。

这个事实造成了重大的后果，尤其是对于欧洲的未来而言更是如此。这在某种程度上具有偶然性。欧洲恰好处在能从这个全球交换网络获益的有利位置。数千年来一直处在非洲-欧洲交换网络边缘的欧洲到了16世纪突然幸运地发现自己处在历史上最大的、最变化莫测的全球交换的枢纽。由于位置的调整而处在新的全球网络中心，令整个地区的生活发生了革命性的变化。现在经过欧洲的交换比之前所有这类流动都更为巨大。16—19世纪的白银从美洲流向欧洲、伊斯兰世界直到远东，只是欧洲作为中介商所具有的重要作用的一个范例而已。[69] 显然，我们不需要用欧洲例外论来解释欧洲在现代世界所扮演的重要角色，就像我们不需要把城市文明在苏美尔的滥觞当成该地区例外论的象征一样。正如安德鲁·谢拉特所指出的：

> 西欧只是由于新世界的发现和大西洋链的建立而一跤跌倒在这个角色上面而已。因此，社会的或者经济的成熟，与地区发展方式之间没有什么先决关系；从地方观点看，变化经常是随意的、不可预言的。世界体系的扩大及其形态和联系，迫使某些地区进入一个一时间看上去并不合适扮演的新角色。[70]

正如在4000年前的苏美尔，交换规模的剧增以及交换网络突如其来的重置，刺激了这个原本死水一潭的地方进行全新的投资。[71]

但是我们不应当过多强调偶然性，因为欧洲的战略位置不完全是偶发的。非洲—欧亚其他地区本来也会建造并资助商业船队进行环球航行，也许这些船队与郑和指挥的明朝船队极其相似。如果他们果真这么做了，那么，将会是他们而不是大西洋圈成为新的全球体系的枢纽。实际上，一个枢纽和引力中心在中国叠加的世界，也许会发生一场甚至比我们所知其枢纽和中心长期位于世界不同地方的更迅速、更无序的现代革命。新体系的地志学并不纯粹由地理所决定的，欧洲变成了新全球交换体系的枢纽，部分是因为它已经预适应了这样一个角色。

西欧社会通过两种方式为在这个于16世纪出现的新全球商业体系中生存下去做好的准备。首先，它们是年轻而易于变革的国家。在西欧出现国家只是过去1500年间的事情。到那时，强大的、成功的国家在美索不达米亚已经存在了3000年了，而在中国也已经存在2000年了。这些庞大的、收取贡赋的国家的成功标志着它们的政治和军事结构、阶级联盟及其价值观适应了农业时代的社会和政治的生态。相反，欧洲年轻的政治组织则进化成为一个比较商业化的世界。它们政府的结构和传统、特有的阶级联盟和立场，及其战争传统已经适应了这种很不相同的社会政治环境。当然，不同的欧洲国家也存在着惊人的差别，查尔斯·蒂利的《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》（修订本，1992年）做了极好的描述。尽管如此，基本的规律仍然是：地中海以北的欧洲国家体系（以及在更大程度上新的美洲殖民国家）在一个比传统时代更商业化的世界里发展出了它们的基本结构和立场。

其次，我们在前文（第10章）曾经提到，欧洲国家体系具有的一些特点，共同刺激了精英更加宽容地对待商业行为。西欧有别于美索不达米亚和中国，在古典时期统治该地区的帝国崩溃之后，就再也没有出现过新的收取贡赋的帝国。神圣罗马帝国对于这个角色是心有余而力不足。因此，西欧在后古典的马尔萨斯循环期间出现了许多小国家，相互

之间竞争不断，而且靠近地中海世界主要贸易通道。这是一个似曾相识的组织。[72] 在有限的商业化时期，正如古希腊城邦的鼎盛时期，这些因素创造了具有惊人的商业和军事优势的政体。它们的商人在整个已知世界里旅行，而且，正如前文所述，它们的军队有时甚至能够挑战庞大的收取贡赋的帝国，就像希腊城邦在马拉松和萨拉米斯战役中驱逐波斯人那样。但是它们不能指望永远取代帝国。在18世纪商业化程度高得多的世界里，国家和地区之间类似的差异证明更加重要。

这两个因素解释了为什么西欧社会已经很好地适应了一个高度商业化的经济的、政治的和军事的现实。更重要的是，它们有助于解释15世纪以来欧洲贸易体系竞争激烈甚至到残酷的重商主义。在黑死病之后的扩张阶段，欧洲国家卷入了一场生死之争，以便在扩大的欧亚贸易网带来的商业利润中分一杯羹。甚至最传统的国家，诸如将穆斯林赶出西班牙的军事政体或者路易十四统治下强大的法国也明白商业税收的重要性。西班牙王室在其鼎盛时期十分依赖商业税收和贷款，而17世纪的法国依赖大量新的消费税和商业税。[73] 日渐增加的商业行为，政府的利益和支持有助于促使欧洲改进船舶设计和航海术、纺织工艺（纺织品是大多数前现代经济中第二大经济部门）、水闸，甚至也许还有印刷。它们是伊比利亚征服大西洋贸易网络以及接着征服美洲农耕文明的间接因素。[74] 从美洲攫取的巨大财富——而巨大的商业的、政治的、军事的力量可以这些收入为基础，就像西班牙和葡萄牙的例子所明确证明的那样——强化了富于进取心的重商主义，这成为现代欧洲的一个标志。这种国家权力依附于商业税收的复杂情况也解释了为什么欧洲的船只到16世纪就已经遍布世界各地了。

因此，欧洲发现自己处在了全球贸易体系的中心。一个高度竞争的世界以及商业化国家在大西洋沿岸的出现，确保了大西洋最终充当起桥梁作用。实际上，脆弱的、非常短暂的桥梁已经由维京航海者在前一个马尔萨斯循环建造起来了，他们预示了以后几个世纪里欧洲国家富于进取心的扩张主义。

全球交换网络对欧洲的影响

欧洲的战略位置肯定令欧洲受到这个新全球体系变化的影响比世界任何其他地方都更加重大。信息交换经常在世界近代史的叙述中经常被忽视。可是，正如我在前几章所论证的那样，总体而言，在不同共同体之间信息交换的数量和多样化是创新速度的一个决定性因素。早期近代

欧洲发现自己被新的信息所吞没。在新交换体系的中心，欧洲最早接受大量关于新世界以及非洲—欧亚大陆其他地区的知识。欧洲变成了某种新地理和文化的全部知识的情报交换所。因此，正是在这里，通过首个全球交换网络而川流不息的新信息洪流最早地、极大地影响了知识分子的生活和行为。

对大量新信息的吸收消化改变了欧洲知识分子的生活。玛格丽·雅各布写道，16、17世纪日积月累的“游记文学”“令长期以来尤其是被教职人员认为至高无上的宗教习俗的绝对价值受到质疑”。[75] 随着信息交换场所的扩大，随着印刷出版物流通更为迅速，传统知识体系所宣扬的真理面临前所未有的考验，不得不摆脱许多狭隘的地方观念。正如安德鲁·谢拉特最近在一篇强调在人文历史中广泛交流之作用的论文中所写的那样，“‘学术进化’……主要包括适合于越来越多人群的思维模式的出现……这种改变表现在最近500年科学的成长，以及它争取接受文化自由的标准方面。”[76] 这种对新信息和知识的吸收最好地解释了为什么对现实的传统解释持激进的怀疑论态度处在现代科学计划的中心，早在16世纪的欧洲就已经十分明显了。17世纪以来，欧洲“自然哲学家”就知道他们正在处理急剧扩张的信息，许多都会破坏传统关于现实的描述。史蒂文·夏平（Steven Shapin）观察到，“仅仅就是这个原因，以有限知识为基础的哲学框架很可能都是错误百出的，而例如通过发现新大陆的航海活动而得到拓展的人类经验，则极大地推动了早期近代对传统哲学的怀疑主义的潮流”。[77] 怀疑各种知识的基础、寻找更多的宇宙结论（牛顿的万有引力原理便是例子），以及更加精确的测试过程（例如伽利略所使用的方法）可以视为逐渐显现的全球信息交换网中知识体系的检验框架日益扩大之后所造成的后果。

全球交换网络对于欧洲的社会、政治和经济结构的影响我们是耳熟能详的，同样也是意义重大的。欧洲商人和支持他们的统治者获得了极大而且迅速的回报。西班牙士兵征服了中美洲和秘鲁的农业中心，而葡萄牙、法国、荷兰和英国的远征军开始纷纷向美洲以前无国家的农民和食物采集民族居住的地区殖民。美洲白银的横财维持了16世纪的西班牙强权。实际上，西班牙如此依赖美洲白银，以至到17世纪白银供应中断，它的商业和政治影响力就一落千丈了。美洲白银也帮助了通常得到政府支持的欧洲商人通过战争或者购买的办法进入亚洲富裕的贸易网。正如安德烈·贡德·弗兰克所提出的，在这段时期，他们用海盗般的方式打破了南亚和东南亚商业网的大门，与三个世纪以前蒙古军队控制丝绸之路上的贸易路线一样。[78] 欧洲商人现在开始取代13世纪蒙古人在世

界体系中扮演的重要角色，但是他们却是在更大的新的全球贸易体系中扮演这样的角色。

这些活动的回报刺激了商业精英和国家之间建立以前曾经尝试构建的联盟。极度依靠商业税收形成了国家特别的结构和与众不同的政治。首先，在这种政治组织里，商人通常享有较高地位；在有的国家，如威尼斯或者荷兰，他们就是国家。其次，国家既然依靠商业税收，就不得不支持商业行为，因此极其热情地保护商人的权力，与大型的、更为传统的农业大国有所不同。最后，这种环境甚至对于统治精英的立场也会产生某种微妙影响，刺激他们不仅不断地思考如何攫取税收的办法，而且思考如何积累新的工商业财富。17世纪欧洲国家的重商政策——如英国的航海法，保护英国殖民地的英国商人——证明了新的政府立场以及由这些变化而采取的行动。还能说明这些潮流的是，滥觞于15世纪威尼斯的专利法在整个欧洲如今突飞猛进。政府还建立了科学协会或者提供奖金以推动创新。（最著名的奖金严格说来属于下一章论述的内容。1714年，英国政府设立了一份奖金，鼓励制作一种仪表，它应坚固可靠，可带到船上供水手测量经度。直到1762年约翰·哈里森方才赢得了这笔奖金）。[79]

随着时间的推移，商业化改变了传统的收取贡赋的精英。这些转型很可能发生在精英们的收入因商业收入而大量增加的时候。英国羊毛贸易提供了一个经典范例，因为它引诱土地拥有者赶走佃户，以绵羊取而代之，尤其是在16世纪因为王室解体有新土地可以选购的时候。在英格兰，传统的收取贡赋的贵族日益投身于商业或者为佛兰德的市场提供羊毛，或者投资海外贸易和走私（例如弗朗西斯·德雷克爵士和约翰·霍金斯的远征），或者与商人联姻。在一直维持到早期近代的贵族特权的繁文缛节背后，我们还要看到贵族的个人和性质的缓慢变化。在整个西欧，贵族的名分不知不觉从收取贡赋者转移到从事商业和拥有企业的土地拥有者身上。许多贵族，例如法国司法专家查尔斯·卢瓦索（Charles Loyseau）都坚信，在这整个时期“一切收益不是肮脏的就是自私的，与贵族精神背道而驰，贵族合适的角色就是收取租金。”[80] 但实际上，这种作为一个收取贡赋阶层的贵族的理想化形象正在逐渐变得不合时宜。审查一下他们的账簿我们就会发现，许多贵族正在慢慢变成资本家，尽管得知这样的情况，他们自己也会吓一大跳。与此同时，商人通过联姻、购买贵族头衔（尤其是在法国），或者与那些热心开发其熟悉的金融和商业知识的贵族建立合作伙伴而把贵族“商业化了”。贵族如果拒绝更加富于创业精神，或者拒绝与帮助他们这样做的商人联盟，他们必定

一败涂地。在19世纪的俄国文学里，这种失败的经典象征包括斯捷潘·奥勃朗斯基（安娜·卡列尼娜的兄弟）和契诃夫《樱桃园》中的郎涅夫斯基夫人。

商人与政府的结盟最终形成了一种共生现象。许多政府以前就与商人紧密共事，有的在其机构中就有商人的影子，但是如今这种合作开始甚至在比较大型的国家里也发生了，而且范围遍及全球。在某些情况下，商人开始被结合进政府部门。最为极端的就是荷兰，那里的商人就是政府；另一种极端情况就如西班牙和俄国，传统政府仅仅偶尔依靠商人获得贷款或开展重大商业活动。居间的是英法两国，商人和各种商业活动逐渐整合进政府机构。[81]

政府与商人共生现象的最引人注目的后果就是战争的高度商业化，最终使商业国家在与收取贡赋的帝国的竞争中获得战争和商业两方面的成功。欧洲内部激烈的竞争环境不仅使欧洲国家商业化，也使战争商业化了。这种状况在美洲白银流的支撑下导致军事技术的革命，使得战争的破坏性和战争费用都达到了一个新水平。查尔斯·蒂利论证到，在欧洲，国家的形成就是为了战争的需要。[82] 正如早期苏美尔和许多其他相互竞争的小规模或者中等规模国家的地区性体系，战争屡见不鲜。因此预备战争和动员必要的士兵、兵器和粮秣是政府的中心任务。这些体系的军事后果，在耶稣会士艾儒略与一中国友人的对话中也有反映，这个中国人问道，“国王既多，战争能免乎？”艾儒略答到，诸王彼此联姻，而且教皇的权威也足以维持和平。实际上，他的中国朋友是完全正确的：艾儒略的对话恰好发生在三十年战争期间。[83] 中国本身提供了一个有趣的对照，因为在17世纪中叶，满洲人为推翻明朝，一时间战事连绵不断。在这些战争中，由在华欧洲人根据奥托曼和南亚的设计，以中国规格精心制作的大炮和滑膛枪发挥了重要作用。但是一旦清王朝建立统治，军事创新就再度延缓下来，中国和欧洲军事技术的鸿沟迅速拉大，导致19世纪的中国不堪一击。[84]

不过，虽然战争的基本类型还是古老的，但是在欧洲国家动员战争的方式与众不同。蒂利注意到，15世纪前，战争动员是通过我们所知道的广泛收取贡赋进行的：“部落、封建税收、城市民兵以及习惯形成的武装力量在战争中起到了至关重要的作用，而王室则从他们能够控制的土地和人员收取贡赋或者租金作为所需要的资本。”[85] 然而，自15世纪到18世纪初，国家依靠从资本家那里贷款，购买或者雇佣军队的办法越来越普遍了。通过这种办法，军事胜利逐渐成为衡量商业成功的尺度。

早在1502年，罗伯特·德·巴尔沙克（Robert de Balsac），一位意大利老兵，在对战争进行一番研究之后评论道，“最重要的是，要赢得战争就要为这一事业提供足够多的金钱。”[86] 在以后的100年里，新财富的涌入极大地提高了欧洲延续数百年的军备竞赛的赌注。

向更为商业化的战争方法的转变部分反映了欧洲国家的商业化本质。但是同样重要的是以火药革命著称的军事技术的根本性变化。[87] 其技术的根源遍及整个非洲—欧亚体系。中国人在宋朝实验了火药，也许是受到在燃烧装置（这种装置创造出了希腊火）中使用石油的拜占庭技术的知识影响，这种知识经过阿拉伯人的中介传播到东南亚，再传播到中国。火药的爆炸性质最早于1221年为金人所利用，他们是宋朝的北方对手。[88] 但是只有在欧洲这种技术方才得到充分的发展。早在15世纪，攻城加农炮就开始使战争革命化了，因为它要求建造更为复杂和昂贵的堡垒。机动的攻城加农炮将这些花费传播得更远。16世纪可拆卸式滑膛枪的频繁使用改变了步兵战术，令训练和纪律达到一个全新水准。战船上装置加农炮同样也改变了海战战术。陆军和海军装备费用的提高对于那些能够最迅速地筹集资金、府库充足的国家——也就是那些高度商业化的国家，如荷兰等——甚为有利。但是甚至传统国家，如俄国也开始寻求更为商业化的国家收入资源，以支付军事改革。伊凡雷帝在16世纪即开始首倡俄国伏特加专卖，到19世纪，它已成为俄罗斯国家最重要的收入来源之一，支付了大多数防务开支。[89]

学者们大多同意，商业行为深刻影响到了早期欧洲。至于在欧洲乡村的影响如何则莫衷一是。在传统的史书里，西欧乡村一直被视为极具资本主义特色的，因此与例如中国或者印度的乡村完全不同。最近的研究迫使我们对于这样的结论有所调整，因为我们已经认识到甚至在东亚，农村地区的商业化程度到底有多深。尽管如此，仍然可能至少在某些欧洲（尤其是英国）的农村地区，乡村的商业化比东亚的商业化更为进步，开始改变传统对土地的拥有和控制的方式并且打破确保农民得到土地的传统结构。

在欧洲其他地方，商业在乡村是极其容易获得立足点的。从外面城市来的首饰或者生活必需品如盐等早就出现在乡村市场上了，即使那只不过是一种物物交换的贸易方式而已。不过这种贸易不可能使乡村生活方式发生革命。更重要的是要迫使农民寻找给薪的劳动作为农耕的补充。多种压力驱使欧洲的农民，就像东亚的农民一样进入市场来补充他们的农业活动。这类压力可以转化为国家税收。人口压力因丰产土地短

缺，也会造成同样后果。在欧洲许多地方，后古典时期的马尔萨斯循环的人口增长意味着到13世纪，也许一半农民家庭缺少足够土地，不寻找某些给薪的工作就无法养活自己。凯瑟琳娜·利斯（Catharina Lis）和雨果·绍利（Hugo Soly）在研究工业化时期的欧洲过程中指出：

> 在皮卡迪，大约有300年时间……13%的人口是由失地穷人和乞丐构成的，他们居住在村外的小木屋里，靠支薪工作度日；33%的人口只有一小块土地，很可能被迫出卖他们的劳动力以勉强维持生计；……36%的人口是穷人，没有牛马拉犁，但是一般能够成功地出卖劳动力；……16%拥有足够的财产避免任何困难；而……3%的人口统治其他所有人。[90]

土地出产不足以养活家人，不足以支付国家、地主的以及其他（包括教会）的义务，于是农民就有几种不同选择。他们可在当地市场上以比较有利的价格出售农产品，尽管在这里他们经常面临更大的生产商的竞争。他们可以从当地的贷款人借钱，利息较高时，这经常是进入金钱世界的最危险做法。他们还可以从事家庭商业活动，如纺织等。这些现在被称为原工业化的过程可以创造一些地区，在这些地区里，其乡村收入主要来自家庭工业行为。玛克辛·伯格（Maxine Berg）关于论述17世纪后期斯塔福德郡（Staffordshire）家庭工业的叙述，可使我们对多样化的家庭工业有一个大致的概念：

> 在尼德伍德林地（Needlewood Forest）有木料车削、木工和箍捅工，南斯塔福德郡有煤业，在坎诺克·蔡斯（Cannock Chase）还有铁和金属制品，包括锁、门把手、纽扣、鞍具和针，煤业和铁。在西北的金威尔林地（Kinvel Forest）有大镰刀匠和锋利工具的制造者，在斯塔福德郡和伍斯特郡（Worcestershire）交界处的斯陶尔布里奇（Stourbridge）有玻璃工。西北的波尔夏姆（Bursham）有陶器工厂，东北有铁石矿。整个乡村则遍布着皮革和纺织，加工大麻、亚麻和羊毛。[91]

她还补充说，在1629年的埃塞克斯（Essex）已有40 000—50 000人以制衣业为生，以至于他们“除非连续工作，每周领取工资，否则就不能维持生活，”一场商业危机立刻就会造成数以千计的人陷入贫困。[92]

家长可以送一些家庭成员外出挣工资，或者在乡村，或者到城里去。最后，在这条悠长的滑滑的斜坡的底部，有的工人发现他们必须彻底放弃土地，作为雇佣劳动者谋生。

这种策略如今在农耕文明的各个地区，凡是农民遭受到大商业的、国家税收的或者人口压力的地方都可以见到。每一份工作增加了家庭预算的现金含量，或者更加促使他们商业化。农民发现自己不情愿地进入了资本主义世界。在这里，对于17世纪法国社会史上的这一过程进行一番描述：

> 面对自己所拥有的谷物与满足生活的最低需要之间巨大的和长期的不平衡，大多数农民不得不诉诸临时措施。他们出租一些多余的土地以弥补自身所需。他们每逢夏忙时节就去一些大农场打工。他们不辞劳苦地耕耘果园，在附近的市场售卖蔬果。有一头瘦弱的母牛提供奶品。在布瓦锡（Beauvasis）很少有猪，因为它们与人类争食。草场上有四五只鸡，一些绵羊与集体的牲口一同放养在牧场上，这也就是普通农民家庭所能够养得起的。加上在冬季纺纱织布取得的不多收入，每年基本上尚能弥补亏空。收成不好，农民就交不起税了。这时候，他们就不得不借粮食。这些债务早晚会使他们丧失最后一部分土地。土地贫瘠和负债累累，农民就会面临失去他们在共同体中享有的优厚地位，陷入无地穷人阶层的危险。[93]

随着农民和地主进入企业活动网络，这两个集团发现他们与土地的关系发生了变化。对于精英集团而言，他们的收入来自日益增长的商业资源，在农产品数量不断市场化的环境下，以土地养活农民就变得不再那么至关紧要了。因为地主如今已经有了不必依赖于农民的耕作作为收入来源，他们能够用绵羊代替农民而生活下去，就像16世纪英国的极端情形那样。由于这些变化，国家、地主，甚至某些比较富裕的农民开始将土地视为商业利润来源，而不只是生产资料。在某些国家，如英国，政府鼓励土地商业化，取消或者买断对土地的古老权利或者剥夺那些只在习俗上拥有土地权利的佃户。在那里，通过圈地运动而剥夺农民对土地的传统所有权，一举摧毁了传统的农业制度。而在其他地方，农民有时因为更为令人烦恼的压力，如税收、债务、歉收以及土地短缺而慢慢地脱离了土地。有时，正如在大革命前的法国，他们对土地的权利得到了保护，但是商业压力使他们为了生存不得不变成小业主。还有些地方，随着商业化渗透到乡村，土地变成了商品，农民变成了工资收入者

或小业主。通过这种办法，资本主义开始弥漫到了乡村生活的每一个角落。

土地的商业化使财富的梯度拉得更大了，因为它开始破坏农耕文明耕者有其田的基本规则。马克思用来描述这一变化的比喻是触目惊心的。他称之为资本主义的“原始积累”，与前几章描述的更为简单的积累形式不同，这是一种社会“电解作用”，就像发生在汽车蓄电池里的电能积累一样。在这里，潜在的电力因一个离子的吸引走向电池负极而另外一个离子走向正极而产生的。[94] 在原始积累期间，财产和财富流向资产阶级，而丧失财产就产生了一个无产阶级。尤其是在早期阶段，这是一个令人痛苦的损人利己的过程；原始资本主义就像任何新生的掠夺者（如最早的、最简单的收取贡赋者）一样最关心的是毁灭而不是保护猎捕对象。[95] 然而，正如马克思所论证的那样，因这种社会电解作用而产生的日渐增长的潜在能量恰好解释了资本主义制度的发展活力。将农民从土地上赶出去，就决定性地、一劳永逸地迫使他们从事雇佣劳动。作为雇佣工人，他们发现自己要与其他雇佣工人竞争，而作为传统的农民，他们的主要任务就只是活下去。作为雇佣工人，他们为低效率付出的代价就是被解雇或者可能变得一无所有，而作为农民，他们只是陷于贫困，因为还拥有一块土地可以养活自己。因此，正如马克思所主张的那样，把农民逐离土地是为了创造一个使大量人口都像商人一样关注效率和生产效益问题的世界。就像商人一样，他们必须从事买卖（因为他们不再生产只为养活自己的食品和衣物），而且就像商人一样，他们不得不更加勤奋地工作，只是为了在一个充满竞争的世界里活下去。马克思用“绝对剩余价值”的概念来解释资本主义早期历史上有增无减的工作负担。最近简·德·弗里斯（Jan De Vries）论证到，至少在欧洲，在18、19世纪“工业（Industrial）革命”之前还有一个“勤勉（industrious）革命”。[96]

仍然不明确的是，与非洲—欧亚地区的其他地方相比，这些过程在西欧更加超前一步。可以说到17世纪，大多数农民均参与市场活动，而大多数人实际上遭受土地被侵占的地区就只有西欧，尤其是英国。尽管如此，正如最近的研究所表明的那样，这些差别不足以判断说西欧或“英国”现在是“资本主义”，而比如说中国还不是“资本主义”。

一个成熟到了足以转型的世界？

这是一个令人感到沮丧的结论。一个突然形成的全球交换网络改变

了世界上许多地方的经济和社会制度。虽然其他世界区人口遭受灭顶之灾，但是这个网络将增加的财富集中到了比较商业化的非洲—欧亚地区。非洲—欧亚地区和美洲结合成为一个全球交换体系，因此到1700年，世界比数世纪之前其他任何时候都变得更加商业化了。在某些地区，社会结构比以前更加接近于资本主义的理想经济模式。农业生产者与小业主或某种类型的雇工活动发生千丝万缕的联系，商业行为打破了村村之间老死不相往来的传统。此外，处在农耕文明核心区域以外的世界其他许多地方也被一网打尽，纳入创业活动的网络中去了。这些地方包括北美、南美和西伯利亚等有人居住的地区，还有非洲的一些重要地区；到18世纪末，还包括太平洋和澳大拉西亚大部地区。此外，与前一时期一样，交换网络的扩张、人口和商业行为的增长推动了某些经济部门，包括商业、矿产和战争，以及较小的但是非常重要的农业创新（如新作物的引进）。最后，也许是最重要的，现代体系的巨大规模效应通过贸易量的增加，通过从一个地区来的新产品和新观念刺激世界体系的另外一部分的范围扩大，扩大了商业和学术的协同作用。在这个巨大的全球范围内，商业化不仅得到强化，而且更进一步推动了社会、政治和经济的发展。人们不禁会想，全世界已经跨过了马克思所定义的资本主义的门槛："使用价值足够积累，这种积累不仅要为再生产或保存活动能力所必需的产品或价值的生产提供物的条件，而且要为吸收剩余劳动提供物的条件，为提供剩余劳动提供客观材料。"[97]

在一个全球交换体系网络突然出现的刺激下各种交换的数量、种类以及强度大为增加的条件下，现代世界体系已经踏入了现代化门槛——但是还没有跨过去。还有许多重要方面使得1700年的世界仍然处在前现代和前资本主义的阶段。农业的生产效率如果还没有达到足够高的水平，以至于大多数农业生产者脱离农业生产，那么现代化是不可想象的。然而，到18世纪初（不过到这个世纪末，情况发生了巨大的变化），世界上还没有一个地区已经明确地跨过了这个门槛。英国与其他地区一样，只是有一个唯一的例外，因为到17世纪末，英国相对企业化的地主阶级掌握着70—75%的可耕地，40%的人口已不再是农业工人了。[98] 但是这些数字还证明，大约有一半人口仍是某种从事农业的雇工，3/4的人口住在大大小小的乡村庄里。[99] 甚至英国仍然主要是一个农业国家，就像以前4000年的一切收取贡赋的社会一样，直到1759年，仍有大约50%的人口从事农业。[100] 正如彼得·马赛厄斯（Peter Mathias）观察到的，"经济上最大的一只飞轮仍然是土地，最丰厚的财源仍然是土地产出的租金、利润和工资，土地是最大的雇主。工业在很大程度上直接或者间接地依靠农业的丰收取得其原材料。英国乡村的酿

酒工、磨坊主、皮革工、肥皂匠、纺织工甚至铁匠都在支撑着农业或者得到农业的支撑” [101] 。在别的地方，变化就更加不明显了；比如在法国，大约85%的人口仍然是农民，大约13%的人口为城镇居民，大约1%是贵族。[102]

18世纪以前经济变化的有限性解释了早期现代化阶段某些令人吃惊的方面：以现代化标准衡量，创新速度一直缓慢。如果1700年有一个外星人造访地球，很难探测到现代社会的两大特点：欧洲的主导地位和日益加快的创新。

本章小结

在两个马尔萨斯循环——第一个循环在14世纪之前，第二个在14—17世纪——期间，在农耕文明的主要地区有一个持续性的速度逐渐加快的资本积累过程。所有这些核心地区的商业化也有很大的增长，尤其是在16世纪一个全球交换网出现之后。在某些地区，如中国的宋朝或16世纪以来的欧洲，商业化产生了与商业形式的财富而不是贡赋形式的财富相结盟的政体。总之，在某些地区开始出现我们所称的资本主义国家，而且世界市场作为一个整体变得更大、更一体化。

尽管如此，在这一时期并没有发生革命性变化。在18世纪，把正在出现的世界体系的主要政治结构描述为贡赋的而不是资本主义的，仍然是恰当的。虽然许多地区的商业化水平很高，但是最强大的政府的立场、经济和社会的政策仍然是传统的。也许这种与过去的连续性最清楚的象征就是亚洲仍然是世界体系的中心——这个事实直到最近历史学家才有了清楚的认识。

甚至在商业化彻底打破了政治结构的欧洲，它对农村地区的商品生产方式的影响也是有限的。虽然资本主义结构主导了贸易体系，形成了主要国家政体，但是还没有主导生产过程。正如查尔斯·蒂利所写道的那样，“实际上，在全部历史上，资本家主要是作为商人、企业家以及金融家那样工作，而不是直接的生产组织者” [103] ——这种评论一直到1700年都是正确的。资本主义正在改变商业，但是它还没有改变大规模的生产方法。生产的基本单位仍然是家庭：农场里的农民家庭或者家庭作坊，以及城镇中的工匠家庭。虽然工资对于他们而言变得十分重要，但是这些人还不是按劳取酬的工人。因此商业方法和态度还没有对生产领域产生很大影响，生产领域仍然是小规模的、传统的。欧洲的社会结

构在许多方面仍然是传统的，这一点尤其可以从农业和农民为主导这一点看得一清二楚。

因此，在18世纪的全球世界体系里，传统的收取贡赋的结构依然占主导。然而，这个体系的所有地区由于知识和资源，尤其是商业资源的长期积累而高度商业化了。此外，在某些地区，尤其在欧洲，资本主义结构仍然足够强大，以至于主导了国家结构和政府体制，而某些新兴资本主义国家结构足够强大，以至于在军事上能够挑战主要的收取贡赋国家。这种联合——一个高度商业化的世界体系，以及某些政治结构正在转型的地区——为迅速创造一个完全由资本主义强力推动的世界体系奠定了基础。

延伸阅读

关于过去1000年的世界史的文献数量浩繁、内容丰富，但是在一些重要问题上并没有取得多少一致。关于中国宋朝经济增长，伊懋可《中国过去的范型》（1973年）为我们提供了最好的论述。罗伯特·洛佩兹则在《中世纪的商业革命（950—1350年）》（1971年）中为我们提供了一个中世纪欧洲扩张及其意义的欧洲中心论的叙述，可以将此书看作对卡罗·奇波拉的《工业革命之前》（第2版，1981年）的补充。埃里克·琼斯出版了《欧洲奇迹》（第2版，1987年）以及《反复发生的增长》（1988年），引发了新一轮关于导致现代化全球化过程的争论。这些招来很多回应的最新研究贬低了欧洲的作用而突出了东亚在现代化时期之前的高水平生产能力以及高级的生活水平。这个层面的最新研究有珍妮特·阿布——卢格霍德（《欧洲霸权之前》1989年）以及安德烈·贡德·弗兰克（《白银资本》1998年），彭慕兰（《大分流》2000年），以及王国斌（《转变的中国》1997年）。阿尔弗雷德·克罗斯比在强调非洲—欧亚大陆以及美洲大陆之间或者两个大陆内部之间生态学变化研究甚力，出版了《哥伦布大交换》（1972年）以及《生态扩张主义》（1986年）。威廉·麦克尼尔的研究（《竞逐富强》1982年）和杰弗里·帕克（《军事革命》，第2版，1996年）探讨了早期现代的军事革命，而查尔斯·蒂利的《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》（修订本，1992年）则为我们提供了大量关于过去一个千年的欧洲国家形成的最好的单卷本著述。

[1] 本章开篇词：引自蒂姆·弗拉纳里：《未来食客：澳大拉西亚的土地和民族生态》，第334页。

[2] 关于非洲—欧亚人口及其引领的动物、植物和虫类所享有的生态优势，参见阿尔弗雷德·W. 克罗斯比：《生态扩张主义：欧洲900—1900年的生物扩张》（剑桥：剑桥大

学出版社，1986年）的出色研究。

[3] 克罗斯比：《生态扩张主义》，第200页。

[4] 例如，参见彭慕兰：《大分流》；安德烈·贡德·弗兰克在《白银资本》；以及王国斌：《转变的中国》。

[5] 亚当·斯密，转引自弗兰克《白银资本》，第13页。

[6] 马歇尔·霍奇森，《伟大的西方变化》，载于所著《世界史再思考：论欧洲、伊斯兰教和世界史》，埃德蒙·伯克三世（Edmund Burke Ⅲ）编（剑桥：剑桥大学出版社，1993年），第47页。

[7] 瓦勒里·汉森（Valerie Hansen）：《开放的帝国：1600年前的中国历史》（纽约：W. W. 诺顿，2000年），第263页。

[8] 阿萨·布里格斯：《英国社会史》，第2版，（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1987年），第263页。

[9] 保罗·拜洛赫《城市和经济发展：从历史的黎明时分到当代》，克里斯托弗·布莱德尔翻译（芝加哥：芝加哥大学出版社，1988年），第159页。

[10] 穆卡达希，转引自W. 巴尔托德（Barthold）：《蒙古入侵之前的突厥斯坦》，第4版，T. 米诺尔斯基（Minorsky）翻译、C. E. 博斯沃思（Boshworth）编（伦敦：E. J. W. 吉布纪念会，1977诺），第103—104页。

[11] 伊懋可（Mark Elvin）：《中国过去的范型》（斯坦福：斯坦福大学出版社，1973年），第177页。

[12] 珍妮特·阿布—卢格霍德：《欧洲霸权之前：1250—1350年的世界体系》（纽约：牛津大学出版社，1989年），第337—339页。

[13] 阿布—卢格霍德：《欧洲霸权之前》，第331页，提到谢和耐的《蒙古入侵前夕中国的日常生活（1250—1276）》。H. M. 赖特翻译（伦敦：亚伦和乌温，1962），第87页。

[14] 伊懋可：《中国过去的范型》，第177页。

[15] 这首诗转引自伊懋可：《中国过去的范型》，第169页。译者：此诗系南宋词人周密（1232—1298）作，收入《草窗韵语》。

[16] 卡罗·奇波拉：《工业革命之前：欧洲社会和经济（1000—1700）》，第2版（伦敦：马土恩，1981年），第143页。亦可参见罗伯特·S. 洛佩兹：《中世纪商业革命（950—1350）》（恩格乌德·克利夫斯，新泽西：普林蒂斯——霍尔出版社，1971年）。

[17] 阿布—卢格霍德：《欧洲霸权之前》。

[18] 托马斯·T. 埃尔森的新著：《蒙古时代欧洲的文化和征服》（剑桥：剑桥大学出版社，2001年），该书重点研究了12世纪和14世纪早期中国和波斯伊儿汗王朝的交流。

[19] 伊本·白图泰游记在罗斯·E. 邓恩（Ross E. Dunn）的经典研究：《伊本·白图泰的冒险：一位14世纪的穆斯林旅行家》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1985年）有很好的描述。

[20] 关于这些贸易网络及其所依赖的商人网络的经典研究，乃是菲利普·柯廷（Philip Curtin）的《世界上的跨文化贸易》（剑桥：剑桥大学出版社，1985年）。

[21] 安德鲁·M. 沃森：《早期伊斯兰世界的农业创新：农作物和农业技术的传播（700—1100年）》（剑桥：剑桥大学出版社，1983年）。

[22] 参见王国斌：《转变的中国》。

[23] 琳达·谢弗，《南方化》，载于《古代和古典时期的农业和牧业社会》，米歇尔·阿达斯主编（费城：天普大学出版社，2001年），第308—324页；最初发表于《世界史杂志》第5卷第1号（1994年春），第1—21页。

[24] 贾希兹，转引自谢弗尔，《南方化》，第312页。亦可参见詹姆斯·E. 麦克里兰三世（James E. McClellan III）和哈罗德·多恩（Harold Dorn）的《世界史上的科学和技术导论》（巴尔的摩：约翰·霍普金斯大学出版社，1999年），第145—154页。

[25] 谢弗，《南方化》，第316页。

[26] 托马斯·布雷迪，《商人帝国的兴起（1400—1700年）：欧洲的变调》，载于《商人帝国的政治经济学：国家权力与世界贸易（1350—1750年）》，詹姆斯·特雷西（James Tracy）（剑桥：剑桥大学出版社，1991年），第150页。

[27] 巴巴罗萨叔叔的话转引自奇波拉：《工业革命以前》，第148页。

[28] 汉森：《开放的帝国》，第35页。

[29] 司马迁，转引自伊懋可：《中国过去的范型》，第164页。

[30] 公元前2世纪初的晁错语，转引自伊懋可：《中国过去的范型》，第64页。

[31] S. A. M. 埃德西德（Adshead）：《世界史范围的中国》，第2版（巴辛斯托克：麦克米伦，1995年），第17页。

[32] 阿尔奇巴尔德·R. 刘易斯（Archibald R. Lewis）：《游牧民族和十字军东征（公元1000—1360年）》（布鲁明顿：印第安纳大学出版社，1991年），第109、130、161页。王国斌认为，在宋朝统治时期，商业税收可能超过整个政府税收一半以上（《转变的中国》，第95页）。

[33] 关于中国的造船术，参见阿诺德·佩西（Arnold Pacey）：《世界文明中的技术》（剑桥，麻省：麻省理工学院出版社，1990年），第65—66页。

[34] 汉森：《开放的帝国》，第266页。

[35] 伊懋可：《中国过去的范型》，第118页。阿布——卢格霍德的《欧洲霸权之前》，第10章对于宋朝的经济增长有极好的描述。

[36] 汉森：《开放的帝国》，第264页。

[37] 约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》（纽约：W. W. 诺顿，2000），第56页；麦克尼尔补充到，其他这类前工业的急剧增长是公元前第一个千年黄铜铸币引进地中海以后发生的。

[38] 佩西：《世界文明中的技术》，第24—26页。

[39] 汉森：《开放的帝国》，第266—267页，第270—271页。

[40] 参见李约瑟：《中国科学技术史》，第7卷（剑桥：剑桥大学出版社，1954—2003年）。

[41] 王国斌：《转变的中国》，第31页。

[42] 关于这几次航海非常流行的叙述，参见李露晔：《当中国称霸海上：龙座的宝船队（1405—1433年）》。

[43] 卡尔·马克思：《资本论：政治经济学批判》，第1卷，本·福克斯（Ben Fowks）翻译（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1976年），第二部，第247页（首段）。世界市场的诞生对于现代社会的出现是至关重要的观念是马克思主义历史观的核心。参见伊曼努尔·沃勒斯坦，“世界——体系”，载于《马克思思想词典》，汤姆·博托莫尔（Tom Bottomore）编，第2版（牛津：布莱克韦尔，1991年），第590—591页。

[44] 正如丹尼斯·O.弗林（Dennis O. Flynn）和阿尔多诺·吉拉尔德（Arturo Giráldez）所指出的，严格地讲，交换的全球体系直到1571年方才真正形成，在这一年，美洲和马尼拉的正常贸易开始了，将太平洋两岸联结起来了。参见弗林和吉拉尔德斯，《白银的循环：18世纪全球经济的统一》，载于《世界史杂志》，第13卷，第2号（2002年秋）：第393页。

[45] 关于白银流通的介绍，参见丹尼斯·O.弗福林和阿尔多诺·吉拉尔德撰写的两篇论文：《口含“银匙”：1571年世界贸易的起源》，载于《世界史杂志》第6卷，第2期（1995年秋）：第201—221页，以及《白银的循环》。

[46] 例如，参见马西莫·李维——巴奇在《简明世界人口史》（牛津：布莱克韦尔，1992年）第55—56页对跨越各大世界区的疾病传播的概述。此书由卡尔·伊普森（Carl Ipsen）翻译。

[47] 根据安格斯·麦迪逊的统计数字，载于《世界经济：千年观》（巴黎，联合国教科文组织，2001年）第235页。关于前哥伦布时期的人口数字因而关于16世纪相对衰落，有很多的争论。人口衰落的估计仅在墨西哥一地在15%——90%之间。表11.1 的数字引自J.R.比拉本的《论人类数量的发展》，载于《人口》第4卷（1979年）：第16页）表明拉美人口（北美除外）在1500—1600年间衰落了75%，从大约3900万降至1000万。根据安格斯·麦迪逊比较保守的统计，拉美人口衰落了大约50%，从大约1750万减至860万；伍德罗·波拉（Woodrow Borah）和谢尔本·F.库克（Sherburne F. Cook）旧的统计数字载于《中墨西哥在西班牙入侵前夕的人口》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1963年），表明1500年的人口也许高达一亿，而衰落可能达到90%。参见麦迪森《世界经济》第233-236页、马西莫·李维——巴奇：《简明世界人口史》，第50—56页的讨论。我感谢布鲁斯·卡斯特曼（Bruce Castleman）提供相关的参考书。

[48] 本地的美洲人的话转引自阿尔弗雷德·克罗斯比：《哥伦布大交换：1492年以后的生物影响和文化冲击》（康涅狄格，韦斯特伯特：格林伍德出版社，1972年），第36页。

[49] 托马斯·哈里奥特语，转引自克罗斯比：《哥伦布大交换》，第40—41页［转引自戴维·B.奎因（David B. Quinn）编：《罗阿诺克岛旅行记，1584—1590 》两卷本（伦敦）：哈克鲁特学会，1955年］，第1卷，第387页。

[50] 克罗斯比在《生态扩张主义》里把这种定居过程描述为“新欧洲”的诞生。

[51] 克罗斯比：《哥伦布大交换》，第170页。

[52] 克罗斯比：《哥伦布大交换》，第199页。

[53] 弗兰克：《白银资本》，第60页。

[54] 乔尔·莫吉尔：《财富的杠杆：技术创造和经济发展》（纽约：牛津大学出版社，1990年），第70页。

[55] 克罗斯比：《哥伦布大交换》，第185页，第199—201页。

[56] 关于创新的速度，参见莫吉尔：《财富的杠杆》，第4章。

[57] 彼得·N. 斯特恩斯：《世界史上的工业革命》（博尔德，科罗拉多：韦斯特维尔出版社，1993年），第18页。

[58] 弗兰克：《白银资本》，第168，172页。

[59] 弗兰克：《白银资本》，第66页。

[60] 柯廷：《跨文化贸易》，第149页。

[61] 彭慕兰：《大分流》，尤其是第1，2和第3章。

[62] 王国斌：《转变的中国》，第17页。

[63] 彭慕兰：《大分流》中也有相似的论证。

[64] 埃里克·沃尔夫在《欧洲与没有历史的人民》（伯克利：加利福尼亚大学，1982年）中描述了商业交换如何在北美皮毛交易中进行的。

[65] 大卫·克里斯蒂安：《生命之水：解放前夕的伏特加和俄罗斯社会》（牛津：克来雷顿，1990年），第33，384—388页。

[66] 伊懋可：《中国过去的范型》，第167页。

[67] 王国斌：《转变的中国》，第45页。

[68] 这份请愿书转引自约翰·布什内尔（John Bushnell）的《哪里有压迫哪里就有反抗：1905—1906年革命中的俄国士兵》（布鲁明顿：印第安纳大学出版社，1985年），第180页。

[69] 关于欧洲扮演的中间商的角色，参见弗兰克的《白银资本》。

[70] 安德鲁·谢拉特：《重新激活宏大叙事：考古学和长期变化》，载于《欧洲考古学》，第3卷，第1号（1995年）：第13页。

[71] 谢拉特：《重新激活宏大叙事》，第129页。

[72] 克里斯托弗·蔡斯——邓恩和托马斯·D.霍尔也探讨了农耕文明长期历史的上“半边缘地区”所扮演的角色；参见蔡斯——邓恩和霍尔：《兴废更替：世界体系比较研究》（博尔德，科罗拉多：韦斯特维尔出版社，1997年），第5章。

[73] 王国斌：《转变的中国》，第129页。

[74] 关于欧洲在中世纪的创新，参见莫吉尔：《财富的杠杆》，第31—56页。

[75] 玛格丽特·雅各布：《科学革命的文化意义》（费城：天普大学出版社，1988年），第79—80页。

[76] 谢拉特，《重新激活宏大叙事》，第25页。

[77] 史蒂文·夏平：《科学革命》（芝加哥：芝加哥大学出版社，1996年），第79—80页。

[78] 弗兰克：《白银资本》，第256页：“蒙古人和欧洲人结构上的类似性就在于两者都是处在（半）边缘或者偏远地区的民族，他们受到‘中心’的地区和经济的吸引，并且侵入这些地区，主要就是东亚，其次是西亚。”

[79] 这个故事是达瓦·索贝尔（Dava Sobel）在《经度：一个孤独天才解决他所处时代最大难题的真实故事》（纽约：沃尔克，1995年）。关于欧洲国家在技术创新方面的作用，亦可参见莫吉尔《财富的杠杆》，第78—79页。

[80] 查尔斯·卢瓦索：《论社会等级》（1613年），转引自亨利·卡门（Henry Kamen）：《欧洲社会（1500—1700年）》（伦敦：哈钦森，1984年），第99页。

[81] 查尔斯·蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，修订本（坎布里奇，麻省：布莱克韦尔，1992年），第30页；全书论证了这三种现代国家形成的方式。

[82] 查尔斯·蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，修订本（坎布里奇，麻省：布莱克韦尔，1992年），第14页和第3章。

[83] 艾儒略的对话转引自蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第128页。

[84] 尼古拉·科斯莫：《欧洲技术和满族势力：关于17世纪中国“军事革命”的思考》，2000年奥斯陆国际历史科学大会上递交的论文。

[85] 蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第29页。

[86] 罗伯特·德·巴尔沙克语转引自蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第84页。

[87] 参见杰弗里·帕克（Geoffery Parker）：《军事革命：军事创新和西方的崛起，1500—1800年》，第2版（剑桥：剑桥大学出版社，1996年），以及威廉·麦克尼尔：《竞逐富强：公元1000年以来的技术、军事与社会》（牛津：布莱克韦尔，1982年）。

[88] 伊懋可：《中国过去的范型》，第47页。

[89] 克里斯蒂安：《活水》，第5，383，385页；18世纪晚期，从伏特加获取的税收一般占到防务开支的50%—60%；19世纪大约平均占到防务预算的70%。

[90] 凯瑟琳娜·利斯和雨果·绍利：《贫困和前工业化欧洲的资本主义》（詹姆斯·库南翻译）（大西洋高地，新泽西州：人文科学出版社，1979年），第15页。

[91] 玛克辛·伯格：《制造业时代（1700—1820年）：不列颠的工业、创新和工作》，第2版（伦敦：鲁特罗奇，1994年），第98—99页。

[92] 伯格：《制造业时代（1700—1820年）》，第99页；转引自凯斯·赖特森（Keith Wrightson）：《英国社会（1580—1680年）》（伦敦：哈钦森，1982年），第139页。

[93] 乔治·胡珀特（George Huppert）：《黑死病以后：早期现代欧洲的社会史》（布鲁明顿：印第安纳大学出版社，1986年），第72页。

[94] 大卫·克里斯蒂安：《原始积累和原始积累者：马克思的一个糟糕比喻》，载于《科学与社会》第54卷，第2号（1990年夏季号）：第72页。

[95] 在《资本论》中，马克思写道："因此，在一极是财富的积累，同时在另一极，即在把自己的产品作为资本来生产的阶级方面，是贫困、劳动折磨、受奴役、无知、粗野和道德堕落的积累。"（译文采自《马克思恩格斯全集》第23卷，人民出版社1972年版，第708页；引自第25章，"资本主义的原始积累"。——译者注）

[96] 马克思在《资本论》第一卷，第一部生动地描述了"绝对剩余价值"的影响；亦可参见简·德·弗里斯，《工业革命和勤勉革命》，载于《经济史杂志》第54卷，第2号（1994年6月号）：第249—270页。

[97] 卡尔·马克思：《政治经济学批判导论》，马丁·尼古拉翻译（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1973年），第463页。（译文采自《马克思恩格斯全集》第46卷（上册），人民出版社1979年版，第461页。——译者注）

[98] 关于1688年被雇佣人数的百分比，参见N. E. R. 克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》（牛津：克来雷顿，1985年），第13—14页；关于地主的测算，参见利斯和绍利：《贫困和资本主义》，第100页。

[99] 彼得·马赛厄斯：《最早的工业国家：英国经济史（1700—1914年）》，第2版（伦敦：马土恩，1983年），第26页。

[100] 克拉夫特：《英国经济的增长》，第13—14页。

[101] 马赛厄斯：《最早的工业国家》，第29页。

[102] 胡珀特：《黑死病以后》，第59页。

[103] 蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第17页。

第13章
现代世界的诞生

在过去250年里，现代革命改变了世界。表13.1和表13.2以及图13.1，对这一时期的工业生产进行了一些比较。它们所表达的最重要的一件事情就是全球工业生产几乎增长了100倍。当然，这些数据非常粗糙：粗略的统计正如“工业潜力”的定义一样并不可靠，而且没有把所有国家包括进去。尽管如此，我们从这些图表中所能得出的一般结论却是清楚的，即使将某些细节加以重大修正也不会改变这些结论。

就大历史的范围而言，这些图表所表现出来的重大变化看上去是全球性的、瞬间的。但是为了正确理解这些数据，我们必须使用更小一点儿的透镜，研究世界不同地区转型的形式和时间表。从一两个世纪的时间尺度来看，转型表现出一个清楚的序列。而这个序列是十分重要的，因为它对现代革命的形式和影响是决定性的。那些处在一个新全球交换网络中心的地区最先体验到了创新的高速度以及现代化所特有的巨大动能之流。到19世纪晚期，它们在工业方面的领头作用赋予其在经济上、政治上以及军事上的优势，使之在全世界现代性的特点和形式上打上自己的烙印。

转型首先在西欧变得明显起来。在一个世纪内，它使欧洲的增长速度，以及欧洲的社会和政治结构发生了一场革命。这些变化根本改变了欧洲在全球世界体系中的角色。1750年英国、德意志、法国和意大利仅占全球工业生产的11%，而到1880年，它们几乎占到了40%。

表**13.1** 总工业潜力，**1750—1980**年

	1750	1800	1830	1860	1880	1900	1913	1928	1938	1953	1963	1973	1980
发达国家	34	47	73	143	253	481	863	1259	1562	2870	4699	8432	9718
英国	2	6	18	45	73	100	127	135	181	258	330	462	441
德国	4	5	7	11	27	71	138	158	214	180	330	550	590
法国	5	6	10	18	25	37	57	82	74	98	194	328	362
意大利	3	4	4	6	8	14	23	37	46	71	150	258	319
俄罗斯 / 苏联	6	8	10	16	25	48	77	72	152	328	760	1345	1630
美国		1	5	16	47	128	298	533	528	1373	1804	3089	3475
日本	5	5	5	6	8	13	25	45	88	88	264	819	1001
第三世界	93	99	112	83	67	60	70	98	122	200	439	927	1323
中国	42	49	55	44	40	34	33	46	52	71	178	369	553
印度 / 巴基斯坦	31	29	33	19	9	9	13	26	40	52	91	194	254
世界	127	146	185	226	320	541	933	1357	1684	3070	5138	9359	11041

资料来源：丹尼尔·赫德里克（Daniel eadrick），《技术变化》，载于《人类行为造成的地球变化：过去300年生物圈的全球和区域性变化》，B.L. 特纳二世（Turner II）（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第58页；基于保罗·拜洛赫，《1705—1980年国际工业化水平》，载于《欧洲

经济史杂志》第11期（1982年）：第292、299页
注：这些数据包括手工业和工业制造。数据取整数，以每三年的年度数据为准，1913年、1928年和1938年除外。由于取整数的误差，在“世界”这一栏里的数据与“发达国家”和“发展中国家”一栏里的总计数据会有误差。在这几栏里的数据也没有列入相关国家

表**13.2** 总工业潜能，**1750—1980**年，占全球总数的百分比

	1750	1800	1830	1860	1880	1900	1913	1928	1938	1953	1963	1973	1980
发达国家	26.8	32.0	39.7	63.3	79.1	88.9	92.5	92.8	92.8	93.5	91.5	90.1	88.0
英国	1.6	4.1	9.8	19.9	22.8	18.5	13.6	10.0	10.7	8.4	6.4	4.9	4.0
德国	3.2	3.4	3.8	4.9	8.4	13.1	14.8	11.7	12.7	5.9	6.4	5.9	5.3
法国	3.9	4.1	5.4	8.0	7.8	6.8	6.1	6.0	4.4	3.2	3.8	3.5	3.3
意大利	2.4	2.7	2.2	2.7	2.5	2.6	2.5	2.7	2.7	2.3	2.9	2.8	2.9
俄罗斯／苏联	4.7	5.4	5.4	7.1	7.8	8.9	8.3	5.3	9.0	10.7	14.8	14.4	14.8
美国		0.7	2.7	7.1	14.7	23.7	31.9	39.3	31.4	44.7	35.1	33.0	31.5
日本	3.9	3.4	2.7	2.7	2.5	2.4	2.7	3.3	5.2	2.9	5.1	8.8	9.1
第三世界	73.2	67.3	60.9	36.7	20.9	11.1	7.5	7.2	7.2	6.5	8.5	9.9	12.0
中国	33.1	33.3	29.9	19.5	12.5	6.3	3.5	3.4	3.1	2.3	3.5	3.9	5.0
印度／巴基斯坦	24.4	19.7	17.9	8.4	2.8	1.7	1.4	1.9	2.4	1.7	1.8	2.1	2.3
世界	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

资料来源：表13.1

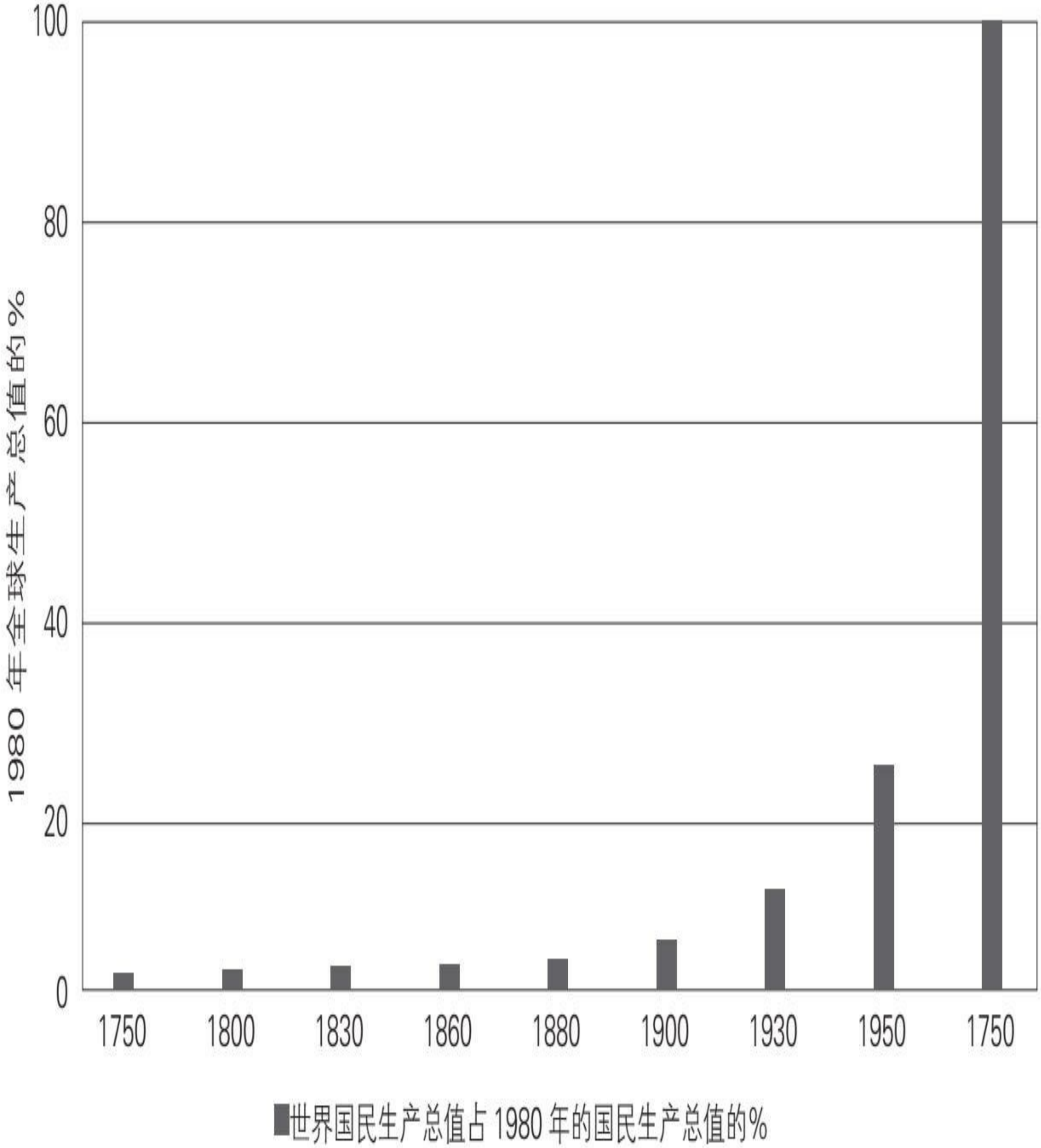


图**13.1 1750—1980**年全球工业生产潜力（根据表**13.2**绘制）

从整体上看，今天的“发达国家”在1750年占全球生产的27%，1860年占63%，1953年占94%。英国明显地在工业化的第一个世纪里扮演着领先的角色。1750年，英国占全球生产的2%；1880年，达到20%以上。

工业力量平衡的改变使军事和政治力量的平衡发生了一场革命。到1800年，欧洲列强控制了全球大约35%的土地；到1914年，它们控制了大约84%的全球土地。[1] 列强的人口平衡也在改变，只是不大明显而已。表11.1的数据表明，在1000—1800年间，欧洲占全世界人口的比例在12%——14%之间（14世纪暂时增长到了14%）。然后在1900年，其人口比例上升到18%，20世纪末又下降到大约9%。这些数据低估了欧洲人口的重要性，因为它们忽视了数百万离开欧洲到美洲和澳大拉西亚地区定居的人口。

在19世纪的大多数时期，工业化似乎是一个欧洲现象。然而到20世纪，随着生产开始在大西洋经济的中心地区以外蓬勃兴起，工业化就表现为全球性的了。随着欧洲和大西洋社会的人口、经济和军事力量的增长，其他地区的政府认识到它们要模仿欧洲的经济、政治和军事的成功。由于他们的努力，也由于世界经济和文化的一体化，欧洲的现代化模式就被强加给了世界其他地区。这些变化的速度和范围使得单独的区域工业革命，就像新石器时代单独的区域性转型一样完全没有了可能。实际上，欧洲的现代化模式为全球现代化提供了一个模板，就像领先的农业地区的技术提供了模板一样，在农业时代早期区域交换网络中得到复制。今天全世界的商业人士都穿西装而不是长袍，英语成为商业和外交的世界语言就绝非偶然了。

为什么转型首先发生在欧洲？为什么欧洲的转型没有像宋朝的经济革命那样夭折呢？在工业化的最初一个世纪里，局限于欧洲和美洲的现代化轨迹究竟是怎样的？早期转型的主要特点何在？这些问题正是本章所要解决的。

由于最初走向现代化的一些变迁具有重大意义，本章余下部分将集中在西欧和北大西洋的中心地区。为清楚明白起见，我们将现代革命区为三个方面：经济变迁、政治变迁以及文化变迁。实际上，这些变迁只是以惊人的速度发生的同一个相互关联的复杂转型的不同侧面而已。

英国经济革命

由于经济史学家把注意力放在经济变迁的细节上面（帕特里克·奥布赖恩称之为历史学上的“点彩派”），许多人就质疑“工业革命”这个概念，就像考古学家质疑“新石器革命”一样。近而观之，虽然细节毕现，却看不出更大的范型。但是从世界史的大范围看，就不会遗漏经济变迁

的革命性本质。在最近的研究中，奥布赖恩写道：

> 当我们就18世纪上半叶和19世纪上半叶进行比较时，我们对当时经济变迁速度的衡量，不管是已经构建起来的还是重新构建的，所有迹象都表明，这两个特定时期截然不同的证据是不可动摇的。无论在英国（还是欧洲和美洲的其他地方），资本积累的持续性的程度是前所未有的。总之，在1750—1850年间，英国经济保持了长期的增速，这在历史上是独一无二的，在国际上也是引人注目的。[2]

在讨论工业革命的早期阶段时，我将重点放在英国。这并不是说英国是一个典型：相反，它的领先正好说明是一个非典型。[3] 正如奥布赖恩和卡格拉·凯德尔（Caglar Keyder）所论证的那样，法国现代化道路，虽有别于英国，但是从任何客观标准看决不“落后”。法国农民支撑的时间更久一些，甚至在法国大革命后其地位还得到了巩固，因此进入19世纪，法国农业比英国农业更为传统，其社会结构也许更为不平等。但是，这两个国家在1780—1914年间生产的长期增长却无甚差异。[4] 其实在创新速度上也不相上下。许多战略性的技术突破都不是英国的而是“西方的”。其中包括蒸汽机设计的早期开发、法国发明的雅克纺织机、使用先进的数字编码技术控制机械（1801年）、美国发明的棉花轧花机（1793年）、在法国首先发明的新式漂白过程（1784年）、瓷器（迈森，1708年）、玻璃制造和造纸的新技术、航空技术的滥觞、两位造纸工人蒙戈尔菲耶（Montgofier）兄弟在法国的西南的安东奈伊（Antonnay）首次进行的可操控飞行（1783年）。尽管如此，英国的经济转型是研究最多的地区（参见图13.3）。也是这些转型首次在同时代的社会中变得最为明显的地区。早在1837年，法国革命家布朗基用工业革命这个术语表明英国发生的经济转型非常具有革命意义，就像法国大革命带来的更为明显的政治和社会变迁一样。[5] 因此，英国仍然是观察腾飞的瞬间以及区域意义的最佳场所。

表**13.3**英国**1700—1831**年经济增长的测算

年份	国民生产增长率		人均国民生产增长率	
	国民生产（每年%）	隐式倍增时间（年）	人均国民生产（每年%）	隐式倍增时间（年）
1700—1760	0.69	100	0.31	223
1760—1780	0.70	99	0.01	6931
1780—1801	1.32	53	0.35	198
1801—1831	1.97	36	0.52	134

资料来源：N. F. R. 克拉夫特，《工业革命时期英国经济的增长》（牛津：克莱雷顿，1985年）。第45页
注解："国民生产"是将农业、工业和服务业结合在一起所做的测算

不幸的是，布朗基的术语夸大了工业变迁的重要性。在英国，工业生产方式的变迁只是三重经济革命的一部分。第一重，随着资本主义体系特有的社会阶层和经济交换的出现，发生经济行为的社会和政治结构相应发生转型。第二重，农业部门发生转型，农业生产的主要目标是获取利润，而不是养家糊口。虽然农业技术的变迁并不像工业方面那么惊人，但是它们的实际影响更大，至少在19世纪早期之前的情况是这样。N. F. R. 克拉夫特的统计表明，在18世纪大部分时间里，农业生产至少与工业生产发展速度相当，有时还更快一些。[6] 第三，基于商业化和使用新能源（例如煤和蒸汽）的全新生产方法使许多英国制造部门的规模

和产能发生了革命，棉花、煤炭和铁器的生产尤其如此。此种产能的大幅提高，多因各种汲取矿物燃料中古代太阳能的巨大储备的技术所致。

社会背景

就像非洲—欧亚大陆的许多地区，18世纪的英国已高度商业化。但是在两个方面——政府和农村社会的结构——更是如此。政府和精英的支持有助于解释为什么至少在工业革命的早期阶段，英国企业家能够如此有效运用包括在其他地方发明的新技术。[7]

18世纪英国在全球交换网络中的战略地位当然与其正好处在一个新的全球体系中心的地理位置不无关系。地利之便确保英国政府对商业发生极大兴趣。但是正如我们所见，英国政府也已经预适应了这样的转型。英国的高度商业化很大一部分依靠连续几届英国政府在贵族和商人支持下持之以恒地、大胆有为地投资金融和军事，以保护英国的海外商业利益。[8] 政府有很充分的理由支持国内外的商业行为，因为到18世纪大多数国家税收来自关税和货物税。通过建立英格兰银行，支持海外扩张，它保护了自己利益以及庞大的具有影响力的商业精英的利益。这与中国明朝形成了惊人的对照——明朝政府贬低商业，拒绝外贸。但是这两个社会的地理位置的对照也是十分鲜明的：一个现在处在全球交易网的中心，另一个却处在巨大而古老的亚全球交换网的边缘。

商业行为使得英国乡村发生转型。甚至在都铎王朝和斯图亚特王朝的英国，失地农民工也许构成人口的25%——30%。 [9] 在17世纪50年代，有一个英国作家坚持认为“英国堂区有1/4的居民生活悲惨，（收获季节之外）他们无从维持生计。”最近基于英国统计学家格里高利·金（Gregory King）的先驱性统计研究表明，在1688年，大约有40%的人口是“雇农和穷人”或者“打工者和不住家的仆役”，他们连糊口的钱也赚不够。 [10] 这些人大多无一分地，而有地者亦不足维持生计，沦为（马克思所言）无产阶级。许多人迁移到了城镇去，其数量增加极快。到1700年，英国10%的人口居住在伦敦。在那里，居住条件在很多方面还不如乡村（死亡率极高——据格里高利·金研究，达42‰），但是至少有机会找到工作。[11]

18世纪早期英国经济中最重要的部门是哪个？现代统计表明，37%的国民收入来自农业，20%来自工业，16%来自商业，20%来自租赁和服务业，而政府的收入构成剩余的7%。换言之，英国大约一半收入来自工业、商业或者租赁和服务。 [12] 随着也许一半人口主要依靠工资收

入而不是农耕维持生计，而一个商业行为产生超过50%的国民收入的国民经济，英国社会开始进一步适应资本主义而不是传统的收取贡赋社会的理想模式。适应增长的社会结构预示着创新将在此种环境下盛极一时，而这正是我们所看到的。

农业

重商的立场和方法向前现代社会最重要部门农业的传播也许是最具重要意义的。在18—19世纪，资本主义方法开始令英国农业发生转型。这个事实极为重要，因为农业仍然是英国经济的引擎，正如其在传统的农耕文明中一样。在18世纪早期，它仍然是英国最大的生产部门，负责全国大多数的食品、衣料和原材料。在17—18世纪，土地拥有者的社会结构发生变化，刺激了技术的转型，虽然这种转型按照现代标准是缓慢的，但是从世界史的范围看却是革命性的。

在大多数农耕文明里，农业的主要功能是养活在土地上劳作的人们。然而在英国，大约两个世纪以来，越来越多的土地集中到了大土地所有者手中，对于这些人而言，土地是利润而不是维持生计的来源。与此同时，越来越多的小农被赶离土地或者被剥夺牧场、草场和林地的传统使用权。自16世纪以来，政府通过批准圈地——此举使得地主无视对于土地的传统权利——而周期性地鼓励这些变迁，从而产生连成一片的、封闭的土地。也许英国一半土地在18世纪中叶就被圈定，到18世纪晚期，主要通过议会的立法使这一过程基本完成。英国农民因而消失了，英国变成了第一个没有农民阶级而得以繁荣起来的大型社会。

对于大多数乡村居民而言，这些变化是灾难性的。再也不能依靠土地为自己生产，农村家庭发现自己只能完全听任飘忽不定的、靠不住的雇佣市场的摆布。W.G. 霍斯金斯（Hoskins）描述了莱斯特郡的维格斯顿·玛格纳（Wigston Magna），一个英国乡村的变迁，农业“进步”带来了金钱，但是并没有带来财富：

> 整个村庄的家庭经济发生剧变。农民再也不能从物质、土地，自己的乡村和强壮的臂膀的资源获取生活必需品。自给自足的农民转型为花钱者，因为他所需要的一切现在都在商店里面了。在16世纪虽然必不可少但是仅起到边缘作用的金钱，现在成了维持生活必不可少的东西。农民的节俭变成了商业的节俭。现在每一个小时的工作都有金钱——价值，失业成为悲剧，因为那些雇佣工人再无一

分土地让他可以回去的。他的伊丽莎白主人间歇性地需要金钱，而他却几乎每天都需要金钱，当然一年中每个星期也是如此。[13]

在维格斯顿·玛格纳看来，1765年的圈地法是一场灾难。小土地拥有者在大约60年间都消失了，成了农业工人或者编织机操作工或者穷人。[14]

随着农民财产的丧失，他们以前的地主则富裕起来，中等规模的农场一般也多了起来。在英格兰中南部地区，超过100公顷的农场比例从17世纪初的大约12%增加到两个世纪之后的大约57%。[15] 这些数字表明不平等的梯度在工业革命时期是多么迅速地加大。在大多数农耕文明里，大多数人能够获得一块耕地；实际上，农业生产的低速度确保人们能够得到土地，因为社会不得不把大多数劳动力分配给食物的生产。但是现在土地集中在了少数人手里。所有权形式的改变使得农业生产的经济革命化了。因为那些在大片土地上耕作的人不可能吃掉他们所有的出产，他们必须为了利润而耕种。土地拥有规模的增长因而为英国农业商业化间接提供了一条途径。

这种大范围的商业化改变了对土地的立场和方法。为了从圈地上获得利润，地主不得不为市场生产，或者交给商业化的“农夫”——也就是佃农，他能够为市场生产，然后从利润中分出一部分交租。这两种办法都将农业变成了商业而不是谋生手段。但是第二种方法有利于让贵族土地所有者与捞取钱财的粗俗商业保持温和的距离，即使他们还是喜欢利润。艾瑞克·霍布斯鲍姆得出结论说：“虽然我们没有可靠的数据，但是很清楚，到1750年英国土地所有者的特有结构已经显现出来了：数千个土地所有者把他们的土地出租给数万名佃农，而他们则与数十万名农业工人、仆人或者大多数时间出卖劳动力的破产的地主一起经营土地。”[16]

土地控制手段的变迁使农业技术发生了革命。商业农场主不得不为竞争的市场进行生产，因为他们不得不进行大量生产、有效生产。但是他们比农民更能取得资本以便投资于更有效率的生产方法。最后，在圈地运动之后，他们一般能够得到大片土地，运用小农生产所不及的现代农耕方法从事规模经济。确实，大多数在17、18世纪引入的技术不是最新的；在这一阶段，有效弥补现有技术的不足才是当务之急。实际上，直到19世纪农业机械和人工肥料才开始改变现代农业的技术。在此之前，大多数产业农场主引入的方法，自中世纪以来就十分熟悉了的，许

多已经在欧洲不同地区使用了。英国的新意不过是使用这些技术的人为数众多，他们有钱投资并有效地使用这些技术。

英国农场主从中世纪开始就从低地国家借鉴了领先的方法，经常称之为“新耕作法”。这些综合农作和牲口饲养的新方法确有增产、减少休耕地数量的效果。许多农场主开始计划种植休耕地作物，如红花草或者芜菁。芜菁提供牛饲料，增加牲口数，而更多的牲口提供更多的粪肥。豆科植物能够有效地固氮，有助于恢复地力。因而新的作物轮耕法增加了单位面积土地上农作物和牲口的数量。但是还有许多其他变化——包括灌溉形式的改良、土地的重新开垦以及更加系统的牲口饲养方法——所有这些都在商业化的农业生产大量低价商品的需求刺激之下完成的。

随着这些变化开始变得更加广泛，英国农业生产的效率提高了，而农业工人的比例却下降了。随着农业雇工份额的下降，农业对国民收入的贡献在1700—1800年间保持在大约37%。[17] 英国农业的全部产出在1700—1850年间增加了3倍，而男性劳力从事农业的比例却从61%（1700年）下降到29%（1840年）。据估计到1840年，英国的每一个男性农业工人生产大约1750万卡路里热量，相比之下法国为1170万，其他欧洲国家就更低了。[18] 表13.4表明某些农作物的产量。

表**13.4** 英国**1700—1850**年主要农作物产量

	1700	1750	1800	1850
农作物				
谷物（蒲式耳）	65	88	131	181
肉类（磅）	370	665	888	1356
羊毛（磅）	40	60	90	120
奶酪（磅）	61	84	112	157
1815年的批发价格（英镑）				
谷物和土豆	19	25	37	56
畜牧产品	21	34	51	79
总计	40	59	88	135

资料来源：玛克辛·伯格，《制造的年代（1700-1820年）：英国的工业、创新和工作》，第2版（伦敦：劳特里奇，1994年），第81页，引用了R. C. 亚伦，《农业和工业革命》，载于《农业革命和工业革命（1700年）》，罗德里克·弗鲁德（Roderick Floud）和唐纳德·迈克洛斯基（Donald McCloskey）主编，第2版（剑桥：剑桥大学出版社，1994年），1：109页
注解："谷物"包括小麦、黑麦、大麦、燕麦、大豆和豌豆、畜用棉籽和燕麦。"畜牧产品"包括肉类、奶制品、奶酪、皮革和农场售出的草料

18世纪英国农业生产效益的不断增加具有极为深远的意义。首先，它有可能使人口迅速增长。克拉夫特的统计表明，在18世纪，生产效率的增加之快足以支持马尔萨斯所观察到的人口快速增长，但是在19世纪，生产效率增加得更快，因而避免了从爱尔兰到印度、巴基斯坦和中

国的其他许多国家曾经遭受的马尔萨斯危机。[19] 在英国，增长的人口扩大了农业产品的市场，刺激了进一步的投资，把更多的劳动力释放到了非农业的经济部门。

为什么有那么多商业资本被吸引到了土地上面呢？一个答案是人口的增长以及维持温饱的农业生产的衰落，促进了农村产品的内部市场。那些失地者不得不去购买食品，不管他们多么穷困。因此农场主一般能够依靠一个不断扩张的农产品市场。这些过程创造了一个全新的市场——一个销售廉价消费品的巨大市场。这样的市场在一个只生产维持温饱的农民构成的社会里几乎不可能有任何重大的发展，正是这个事实限制了前工业世界的农业商业化。像北京、巴格达或帝国时代的罗马那样的城市需要大量的食品供应，许多精英家庭也是如此，他们需要奢侈品也需要生活必需品。但是在这些巨型城市之外，大多数人都是自己养活自己。大多数人完全依靠市场获得生活必需品的社会的出现是一个全新的现象，它极大地刺激了大量消费品的商业化生产。

尤其是变迁极为迅速，因为在英国，就像其他一些欧洲国家一样，农村产品的外部市场在18世纪增长十分迅速。主要是殖民地市场，受到颇具商业头脑的政府的保护（有时不惜花费巨额成本）。在英国，殖民扩张以及1651年、1660年的航海法为英国产品提供了巨大的受到保护的市场。西印度尤其重要，因为其经济作物（自17世纪中叶以来主要集中在砂糖）意味着他们不得不进口所有所需要的食品。这就是英国所处的全球交换网络的位置对于商业化行为的巨大刺激之一。

工业

既然所谓失地雇佣工人数量激增，统治精英越来越依靠商业税收，农业部门高度商业化，以及顺利通达增长的世界市场，一个令人惊讶的事实就是，像改造农业一样改造工业为什么需要花费那么长的时间。之所以延迟的原因之一就是建立一个工厂或者购买一台蒸汽机，与投资“改良”农业或者更新畜牧业相比，需要一个更高层次的投资。因此，大多数工业生产在18世纪末19世纪初的英国仍然是传统型的。大多数生产仍然是在手工作坊里面进行，其规模与4000年前之无甚区别，或者利用农民家庭的劳力在家里纺纱织布。实际上，有一段时间工业革命实际上刺激了小规模生产。第二个延迟的原因也许是在一个仍然由农村占主导地位的世界里，对工业产品的需求比对农产品的需求更低。

然而，对利润的追求终于使工业发生了转型，就像使农业发生转型

一样。难以确定前现代世界特有的创新的涓涓细流是在什么时候变成滔滔江河的。在17世纪和18世纪早期，欧洲工业生产有了不少创新。但是很难证明英国的创新速度在18世纪中叶以前比其他地方更快。在1709年，在木材成本（1500—1760年间增加了10倍，而价格总体仅增加5倍）持续上扬的情况下，亚伯拉罕·达尔比（Abraham Darby）在施罗普郡（Shropshire）的克尔布鲁克达尔（Coalbrookdale）开始试验在吹炉中使用焦炭制铁。[20] 这项技术早在11世纪的中国就已经投入使用了，但是没有证据表明达尔比从中国的实践直接借鉴了这项技术。[21] 实际上，他的方法并不十分高效，而且在18世纪60年代得到改进之前也没有广为传播。但是他们确实降低了成本，提高了产量，1784年亨利·考特（Henry Cort）采用搅炼法也是如此。总之，英国的铁生产在18世纪增长了10倍。[22]

另外一项技术发明的重大意义直到后来才变得明显，那就是使用蒸汽泵将水从矿井里面吸出来。大气压力是一种潜在的机械动力资源的观念，其历史可以追溯到16世纪，在中国和欧洲可能都非常熟悉。[23] 法国发明家丹尼·帕潘（Denis Papin）于1679年就已经弄清楚地大气压力的科学理论，首次证明蒸汽作为一种机械动力具有潜在用途。托马斯·萨弗里（Thomas Savery）1698年制作了一台工作蒸汽泵；其引擎运用压缩蒸汽形成的真空吸水。托马斯·纽康门（Thomas Newcomen）在1717年制作了改良型机器。因为效率低，用一个滚筒重复加热和冷却产生动力，所以未能推广。它还需要大量耗煤，因此最早的工业蒸汽机总是位于大型煤矿附近，那里能源充足而价廉。它们在那些地方提高了产能，尤其是那些容易周期性暴发洪水的煤矿。1742年，在克尔布鲁克达尔的达尔比铁工厂里，蒸汽机首次投入使用，不是用于唧水而是用于吹炉的风箱。到18世纪中叶，欧洲和美洲许多地方的企业都在使用纽康门的蒸汽机。

纺织生产者试验新技术，以便适应前现代经济的第二大生产部门日益增长的需要。1702年在德比开设了一家工厂，使用荷兰一种特殊的以水轮为动力的捻丝机。1718年，一位新厂主托马斯·隆贝（Thomas Lombe）窃取了意大利技术，开设了一座改进型工厂，这是早期工业间谍的一个典型事例。到18世纪30年代，棉麻生产也在试图使用类似的工厂以及纺织机械，其中还包括1733年发明的飞梭。政府自18世纪30年代以来通过禁止进口棉花纺织品支持创新。在18世纪70年代和80年代，三种新机器开始改变棉纺技术：理查德·阿克莱特（Richard Arkwright）的水力织布机，詹姆斯·哈格里夫斯（James Hargreaves）的珍妮纺织机，

以及萨缪尔·克朗普顿（Samuel Crompton）的纺纱用走锭精纺机——珍妮机的改进型。[24] 它们都极大地提高了产量，但是最初它们主要用于家庭工业。在1780年以后的20年里，这些创新以及其他创新使棉布织品价格降低了85%，棉布在欧洲首次成为大宗消费品，不再是昂贵的进口货。[25]

阿克莱特首次制造了大型水力织布机，以水轮驱动并进行工厂化生产。他的机器并不要求工厂的组织，但是工厂却赋予雇主更大的纪律和质量控制权。这使人联想到这一时期的主要变迁是管理和技术两个方面的。在前工业化世界，大多数非农业生产是通过家庭或者小作坊组织起来的。生产企业由小团队组成，有时候通过亲属联系起来的，他们在一起工作，经常干着相似的工作；有一段时间这些企业由于工业革命的早期发明，例如珍妮机而有所增加。工厂则是更大的、更无名化的生产单位，像军队而不是家庭。它通常需要更为复杂的劳动分工、技能以及权威。工厂的逐渐传播与技术变迁有某种关联：劳动力集中在一起工作可以充分地利用大量原动力。但是工厂的形式也赋予企业家某种权力，规定工艺流程，降低成本，提高效率。毕竟一个一个招募来的雇佣劳动力不能指望他们表现得像一家人在家里工作一样团结。因此工厂的推广在很大程度上与加强工作纪律有关，它与技术革新同步进行。[26] 这种方法是既要控制工人，也要控制机器。工业革命的管理技术也根源于全球世界体系。对于大众的纪律约束以16世纪以来欧洲军队以及美洲庄园主的奴隶为先导。[27] 但是其他管理手段例如通过考试选拔行政人员则最初来自中国。

我们迄今描述的变迁可以说明，至少在纺织、煤炭和冶铁等重要部门，技术和管理两方面创新的动力十分强劲。但这并不是说在非洲—欧亚大陆的世界体系，如在中国、印度和巴基斯坦、伊斯兰世界或者欧洲其他地方就没有类似的发展。令英国工业革命的发生，乃是蒸汽机、机器改良以及工厂管理三者的共同导致的。

詹姆斯·瓦特在18世纪60年代多次改进蒸汽机。首先，他将冷凝器和汽缸分离，消除了热能丧失的主要根源，使得他的机器消耗的燃料大为降低。其次，瓦特的机器不是利用压缩蒸汽形成的半真空所产生的大气压力（纽康门的蒸汽机就是如此），而是直接利用蒸汽本身的巨大力量去推动活塞（参见图13.2）。种种改进使得蒸汽机更加经济、动力更强大、更具有适应性。到1790年，纺轮也用蒸汽机而不是人力或者水力来推动了。到1800年，一台动力驱动的走锭精纺机可达200—300名纺织

工的产量。蒸汽机的改良标志着人类数千年来在动力使用上的重大发展。6000年前，人类首次学会了利用其他动物的拖拽力，或许在5000年前，首次学会系统地、大规模地利用同类的力量，此后在生产基本必需品方面的动力资源没有任何变化。随着蒸汽动力，然后是电力或者石油的引入，人类社会终于开始发掘储藏在无机世界里的巨大能量。（早期最重要的一个例子就是火药，但这主要是破坏性的而不是生产性的技术）。每一次变化都开辟了一个人类可资利用的全新的生态市场。

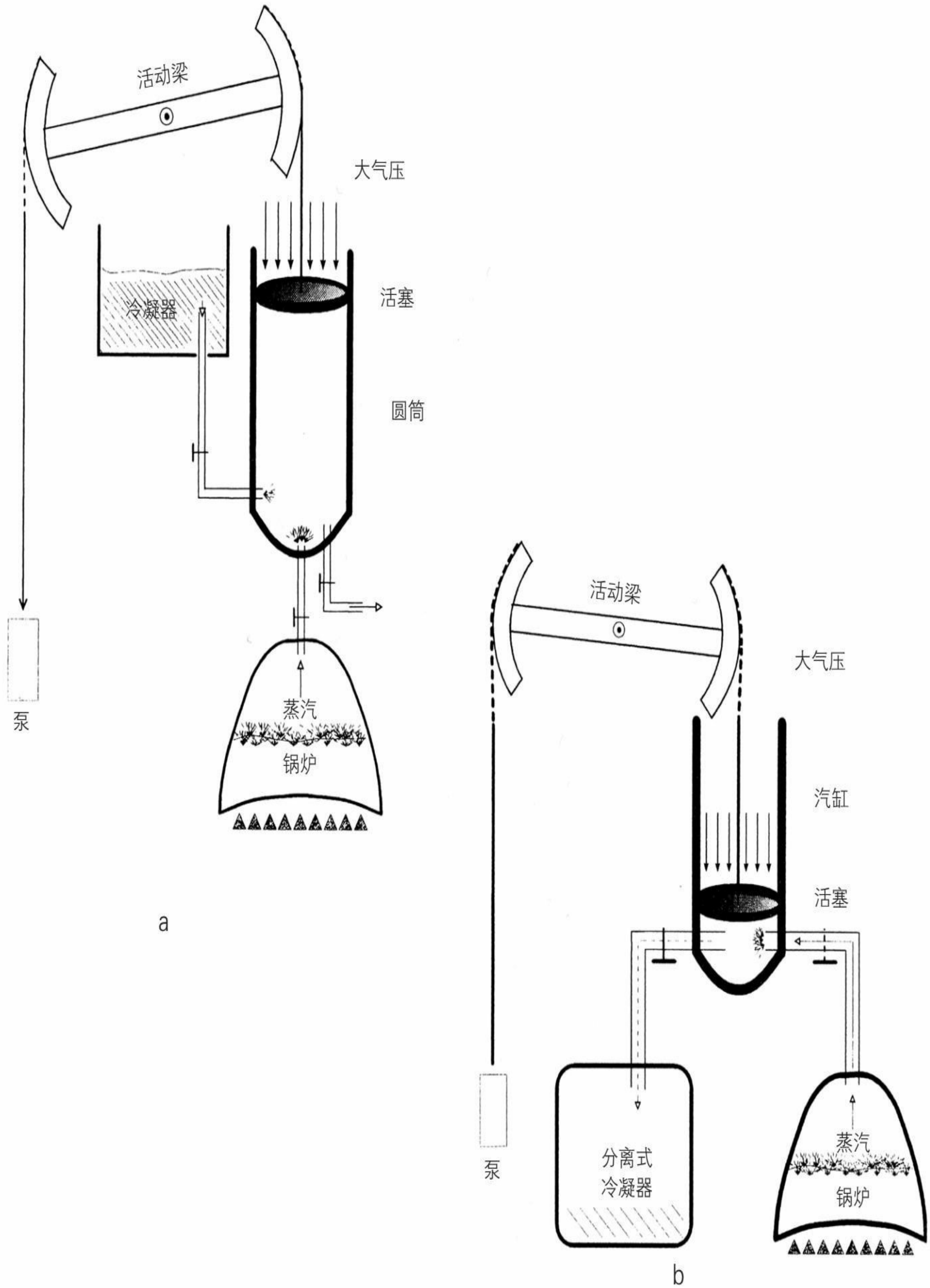

活动梁
大气压
活塞
冷凝器
圆筒
泵
蒸汽
锅炉
a
活动梁
大气压
汽缸
活塞
泵
分离式
冷凝器
蒸汽
锅炉
b

图**13.2 18**世纪英国蒸汽机的改进

a.首次用于1712年的纽康门“大气引擎”，蒸汽被泵入气缸，喷入一股冷水，蒸汽收缩，形成真空将活塞吸入，带动泵。按照后来的标准，这个装置非常低效，主要是因为气缸被轮番加热和冷却。因而消耗大量的煤，只有在有充沛和廉价的煤可供使用的矿区才算经济。b. 1769年詹姆斯·瓦特获得专利的改良蒸汽机。在几次改进中，他将冷凝器和气缸分离，以便气缸保持连续的压力。他还开始利用蒸汽的压力，而不是蒸汽收缩形成的真空。瓦特的发动机提高了燃料效率，有可能离开煤矿使用蒸汽发动机。转引自詹姆斯·E.麦克里兰三世和哈罗德·多恩的《世界史上的科学和技术导论》（巴尔的摩：约翰·霍普金斯大学出版社，1999年），第282页，图13.1；第284页，图13.2，1999年霍普金斯大学出版社版权所有。蒙霍普金斯大学惠允复制

改良的蒸汽机迅速提高了在几个重要工业部门的生产效率。它们还要在生产组织的方式上有所变化，为了降低成本不得不使用多台机器，这样，家庭工业就不能望其项背了。它们在工厂里最有效地运行，多少也能够进行连续性的监督，而人的工作无非就是看管机器——修理损坏的零件、提供原材料以及保持其平稳运转。随着蒸汽机的广泛流行，它们成为消耗煤和铁的大户。它们的生产因而刺激了煤矿和铁的生产，也刺激了工程技术的开发。在短短几十年的时间里，它们使得陆路运输方式发生了革命。利用蒸汽动力旅行的想法酝酿了好几十年（实际上，法国18世纪60年代就发明了第一台蒸汽机车），但是最早的蒸汽发动机过于庞大。1802年，在克尔布鲁克达尔由理查德·特里维西克（Richard Trevithick）设计了一台体积较小的高压蒸汽机，制作了第一台实用蒸汽动力机车。这台机车被当作快捷运煤的机械马使用。在以后的30年里，铁路和引擎的质量都有所发展。最早设计运载乘客和煤的斯托克顿和达灵顿铁路公司于1825年成立了。

我们在分析这一系列创新的时候，值得注意的第一件事情就是，虽然它们影响重大，但是它们的发展却是逐渐增加的。英国发明家依靠的是大量传统技艺以及融汇在全球世界体系的观念网络中的技术知识。托马斯·隆贝的“捻丝”机器，其渊源可以从意大利追溯到中世纪的中国。关于棉花的商业潜能反映了17世纪以来印度纺织品出口的重要性，而染布技术更要归功于印度、波斯和土耳其的方法。[28] 在《蒸汽机诞生前史》一文中，研究中国科技的史学家李约瑟（Josephy Needlman）认为：蒸汽机的祖先在中国、希腊，也在欧洲，并且总结道：“没有哪个人可称为‘蒸汽机之父’，也没有哪个文明可称为‘蒸汽机之父’”。[29] 第一次工业革命的技术是非洲—欧亚大陆的，甚至是全球的，只是它们提高生产效率的潜能首先是在英格兰得到体现罢了。

表**13.5** 英国**1770—1831**年工业产生的价值

部门	产品	1770	1801	1831
纺织	棉花	0.6	9.2	25.3
	羊毛	7.0	10.2	15.9
	麻	1.9	2.6	5.0
	丝绸	1.0	2.0	5.8
煤和金属	煤	0.9	2.7	7.9
	铁	1.5	4.0	7.6
	铜	0.2	0.9	0.8
建筑	住房	2.4	9.3	26.5
消费品	啤酒	1.3	2.5	5.2
	皮革[1]	5.1	8.4	9.8
	肥皂	0.3	0.8	1.2
	蜡烛	0.5	1.0	1.2
	纸	0.1	0.6	0.8
总计		22.8	54.2	113.0

资料来源：玛克辛·伯格，《制造的时代（1700—1820年）：英国的工业、创新和工作》，第2版，（伦敦：劳特利奇，1994年），第38页[30]

此外，工业和农业一样，早期工业革命所需要的技术更多地依靠传统工匠的熟练程度，而不是新的重大的技术方法。许多先行者都是操作工人而不是科学家或者理论家。彼得·马赛厄斯指出：

> 总的来说，创新并不是实用科学的具体应用，也不是国家教育体系的产物……大多数创新是灵感突发的业余爱好者或者出色的工匠的产物，这些工匠被训练成了钟表匠、磨坊设计师、铁匠或者在伯明翰从事贸易……他们主要是当地人士，有实践经验，直接负责某一个具体问题。直到19世纪中叶，这种传统仍然在英国制造业占据统治地位。1851年，水晶宫，一个以铸铁和玻璃建造的奇迹，外形就像19世纪的火车站一样，却是出自德文郡公爵的一位头号园丁的想法，就不是偶然的。他熟知花房的样子。[31]

这并不是说发明和改进新技术的任务不费吹灰之力，也不是说科学与此无关，而是说现存的技术知识达到了一定程度，就有可能取得这些进展。[32]

对于此种创新浪潮的第二种解释乃是商业性的和社会性的。由于全球交换网络的变迁以及精英的极大商业化，英国的企业家处在扩张中的商业网络的主要十字路口，控制着庞大的、受到保护的印度、巴基斯坦和北美市场，因而他们能够开发像棉花这样在英国所没有的原材料。他们还能够在庞大的受到保护的市场上销售，这个市场正在迅速发展，因而能够吸收由于新的机器而剧增的产品。但是随着英国阶级结构发生重大变革，越来越多的人脱离了依靠农村维持生存的经济方式，变成了城市的工资收入者，英国的国内市场也在迅速增长。在一个全球化世界体系里迅速扩张的市场以及高度的商业竞争刺激了创新，尤其是在供应大众化市场的商品生产，例如纺织品（参见表13.5）方面的创新。在这种刺激下付诸行动的不仅有著名的发明家，还有数以千计的白铁匠和管理人员，他们在这些重大突破中获得了商业成功。促成工业革命的各项发明乃是高度商业化的社会对于新商业挑战和机会的反应。艾瑞克·霍布斯鲍姆概括了需求的作用：

> 在系统的、进取的政府帮助之下，出口提供了活力并且——通过棉织品——形成了工业的“主导部门”。它们还促进了海运业的重大发展。家庭市场为普遍的工业经济提供了一个广泛的基础，（通过城市化）而为改进内陆运输提供动力，也为煤炭工业和某些重要的技术创新提供了强大动力。政府为商人和制造业提供了系统支持，也为技术创新和资本商品工业的发展提供了某种不可忽视的动力。[33]

尽管如此，18世纪英国和欧洲创新速度与日俱增的根本原因在于，在一个由日益增长的全球资本主义的竞争力量所构成的世界里，存在着某种极大的创新压力。商业压力的重要性在某些发明家的动机中至为明显。例如詹姆斯·瓦特在他的自传中写到，他对制造“价廉物美”的机器深感兴趣。[34] 18世纪欧洲的创新数量之高乃是更好的证据。随着工业化进程中在其他地方的创新压力也有所增加，在所有工业化地区的创新速度也就随之提高。这表明在西欧出现了一种创新文化——也就是一种激励企业家主动寻求并利用高效率新技术的社会氛围。这便最强有力地说明工业革命既面向商业也面向社会结构。

法国的政治革命

伴随经济革命而来的是政治革命。国家的权力和范围在17—18世纪逐渐地、在19世纪迅速地增长，它们所掌握的资源也越来越多。因此，它们与被统治人民之间的关系也就发生了变化。如今政治制度之于过去那些收取贡赋的大帝国，就像那些大帝国之于被它们取代的酋长和“大人”的政治制度一样。查尔斯·蒂利强调了这一点：

> 在过去的1000年里，欧洲国家经历了一种特殊的发展：从黄蜂到火车头。它们长期关注战争，把大多数行为留给其他社会组织去做，只要这些组织按时上缴贡赋。收取贡赋的国家与它们的继承者相比，虽然残暴，但是其程度还算温和；它们只是叮咬，但不敲骨吸髓。随着时间的推移，国家——甚至那些资本密集型的国家采取行动、行使权力，并且承担义务，听命于那些支持它们的资本。这些火车头行驶在由市民支撑的轨道上，靠一个市民机构维持其运转。离开这样的轨道，战争的引擎根本无法开动。[35]

欧洲的国家权力数世纪以来一直在增长，部分原因是富于商业进取心的国家有大量的资源可以支配，部分原因是对国家税收以及有组织的火药革命的需求所做的回应。[36] 但是这些变迁虽说在17、18世纪的“绝对主义”中达到了顶峰，也不过奋起直追而已。相比中国或者伊斯兰世界这样庞大的帝国，公元1000年的欧洲国家只不过是一触即溃的蕞尔小国罢了。激烈的军事竞争，由于火药的发明而愈演愈烈，最终消灭了那些小型的、不具生存能力的国家。那些幸存下来的国家经历了一个骚动不安的青春期，它们吸取了许多经验教训，学会了许多那些大型农业帝国早已掌握的治国之道。然而，与奥斯曼或者中国相比较，即使欧洲的绝对主义国家的权力和范围亦毫无惊人之处。

法国大革命后一段时期的变迁乃是国家权力直接触及其大多数臣民的生活。正如蒂利指出的：

> 在1750年后的民族化和专门化时代，国家开始激进地从几乎普遍的间接统治制度，转向直接统治的制度：直接干预地方社区、家庭生活以及生产企业。随着统治者从招募雇佣军转到招募自己的国民，随着日益通过税收支持18世纪战争的庞大军事力量，它们开始直接与社区、家庭和企业发生联系，扫除了这一过程中自发的中介。[37]

从大革命的法国可以清楚地看出这种变迁，主要是因为大革命本身扫除了许多旧制度的中介权威。但是变迁也是为白手起家建立一支军队的需要所驱动。反过来，法国军队的征服也将新的政府运作方法（以及十进制）传遍欧洲其他地方。

战争的管理对于这些变迁至关重要。早期近代欧洲国家主要依靠雇佣军，自从法国大革命以后，国家开始直接参与招募、组织和筹集资金支持国家军队。因此，随着国家的组织和税收的作用迅速扩张，它们发现不得不应对一些全新的难题（例如可能的招募人员的健康和教育）。[38] 所有这些压力迫使政府收集更多关于人口和经济的信息。到19世纪后期，国家开始对公共健康发生兴趣，支持公共教育体系。政治的意识形态以及对法国大革命政府选举政治的信奉也迫使它们对全民战争以及法律和秩序负责。由公民组成的军队在一定程度上将民族性的意识转变成一种重要的合法化机制，促使国家主动支持民族主义思潮，支持那些构建民族主义的史学家和作家。

选举政治迫使国家考虑更广泛的人口众多的部门，它们这样做至少部分是要表现自己是代表“人民”的。令许多传统论者吃惊的是，只要民主政治运用得当，就会强化而不是削弱国家。选举还使政府获得关于它们所统治人口的立场和态度转变的最新信息，从而在一定程度上限制了官员以及其他社会中介将上达统治者的民意过滤掉。不管其直接的形式如何，收集——或者用吉登斯的话说，“监管”[39]——信息的新方法，对于统治者在复杂的新现代政治环境下取得成功而言是至关重要的。

警察是这些变迁中特别重要的方面，因为它是现代国家开始真正垄断强制工具的垄断过程之一。在旧制度的法国，国家很少关心警察事务，通常由地方权威处理；在极端的情况下也会使用军队。在1790年末，法国政府首创了一个科层制的警察组织，在处置犯罪和叛乱方面起到预防性的而不只是反应性的作用。最初归约瑟·富歇领导，他原先是雅各宾派，现在是警察大臣。正如蒂利所总结的，“到富歇时代，法国已经变成了世界上最近似的警察管理的国家”。[40]

通过这些办法，法国成为典型的现代国家的先锋：一个庞大的科层组织，有规模、有权力、有财富，还有管辖范围。这种现代政治革命既是经济革命的原因也是其结果。资本主义如要获得其全部的动力，那么一个有效率的、具有商业化头脑的国家是必不可少的，就这一点而言，它是原因。现代财富梯度的扩大前所未有地把更多的财富放在了少数人手中，保存这些大量资源之流需要比农耕时代更大、更精心修建的水库。总之，国家不得不强大到足以保护有钱人和企业家。吉登斯评论道：

> 私有财产，正如马克思一贯表述的那样，它的另一方面是大量个人不再掌握生产工具……雇佣工人的“自由”不可否认乃是早期大规模建立资本主义企业的重要方面。没有法律的强制机器的中央化，这一过程是否能够实现，或者作为资本的私有财产的权利是否能够牢固建立起来，都是成问题的。[41]

捍卫正在出现的财富梯度的工作从生活的许多方面展开。在英国，它促使通过圈地法、捍卫王室森林（正如E. P. 汤普森所生动描述的那样），小偷小摸入狱、放逐甚至处死，以及保护企业家权利免受工业暴力侵犯（汤普森也很好地研究了这个主题）。[42] 但是这种情况也同样发生在其他领域。例如，现代货币体系的建构，没有一个拥有相当税收

和管理资源的强大国家的存在，以及对法律和法院的有效控制是不可想象的。

另一方面，现代国家也是现代经济转型的产物。正如最初国家的出现部分是为了应对管理和组织民众与资源在城市大量集中所带来的挑战，现代国家至少部分原因是为了应对工业经济产生的巨大财富所带来的全新挑战和可能性。现代国家掌握的巨大资源应当有新的管理手段，即使国家觉得不需要管理和调节那些带来增长的商业组织。但是现代国家也从新技术，尤其是军事技术获益匪浅。新的通信形式改变了军队和装备的运动，而新的制造方法不仅转变了武器生产而且转变了武器的性质。美国内战是现代化时期第一场真正的工业化战争。与此同时，通信方式的改善以及更高的识字率提高了国家处理实现有效统治所必需的大量信息的能力。随着现代国家越来越依靠技术以及现代经济所产生的庞大税收，它们不得不学习如何以最佳方式通过调节干预和规范企业行为的平衡来刺激增长。正如卡尔·波兰尼（Karl Polanyi）在对现代性的经典研究中所阐述的那样，以为现代国家比前现代国家较少实行干预主义的信念广为流传，实际上是一种误导。大体而言，现代国家比传统农业国家更广泛、更有效地进行干预，但是它们也更意识到过分干预某些经济行为的领域也会遏制生产效率。[43]

在过去两个世纪里，与这些概述相比还有许多例外。许多现代国家从未刻意严格管制其公民，而其他一些国家则发现很难为具有独立生存能力的资本主义经济设置一个框框。但是对于那些许多已经经历了这些转型的国家的公民而言，上述做法的社会后果是两方面的。一方面，现代国家以从前无法设想的而且经常在收取贡赋国家似乎认为不可取的方式管制其公民生活。国家要求儿童离开父母接受强制教育，要求取得个人生活的详细信息，其范围从收入多少一直到他们的宗教信仰、详细规定我们应当怎样做及不应当怎样做。此外，在这些要求背后还有可怕的警察力量撑腰。现代国家取代了以前由家庭、地方社区负责的教育、经济以及治安的功能。通过这些方式，我们的生活所受到的管制远比从前为多。就像多细胞有机体的神经中枢一样，现代国家管制个人的生活，因为比前现代国家更大、更加相互依存的社区，没有某种中央的协调作用就不能存在下去。

另一方面，大多数现代国家通过公开讨论，通过普通市民当选官员的选举制度，培养公民参与政策的制定和贯彻。通过这些方式，现代国家鼓励公民将自己视为积极分子而不是臣民。现代政府还为自己的权力

设置明确的界限，因为它们知道它们所掌握财富的多寡取决于能否避免过分干预企业行为。虽然它们掌握的权力比前现代国家更大，却更加克制地动用这些权力。此外，现代国家还担当了许多行为只有它们才能担当的行为。它们提供基础设施、警戒、从教育到公共健康护理的各种服务，还要维持一个令资本主义经济繁荣昌盛的法律和行政体系。现代国家的管制权力导致某些批评家将其描述为“极权主义的”，但是它努力包容并培育其公民，这就解释了为什么许多人仍然视之为解放和自由的同盟和捍卫者。许多现代政治生活就是不断协调现代国家行为维持管制和支持之间的平衡。

文化革命

从前的农民进城、日益关注技术创新、政府推广教育以及大众传媒的推广，乃是现代文化生活的重要变迁。

而最重要的变迁也许是推广大众教育和普及识字。正如我们所见，识文断字乃是为了处理最早国家繁重的管理工作应运而生的。但是在农耕时代大部分时期，识文断字是精英人士的特权，是大多数普通民众无缘置喙的权力形式。现代国家以全新方式对待其公民，要求广大民众本身介入现代社会的管理工作，尽管也许此种介入是无关大局的。而大众介入生产与管理的重要前提就是识字。这一文化革命的影响极为深远。例如，普及识字由于削弱了传统的、经常是巫术性思维形式的权威性，开始了一个“祛魅”的过程。通过这种办法，大众教育有助于推广一种不同的世界观——即使不是对现代科学的热情的理解，至少也是对现实不科学的图景表示怀疑。

这些进步伴随着对高级文化的性质以及对知识的态度发生了深刻变化，同时又受到后者的影响。通常现代人对待知识的态度是竞争性的，有点儿类似于市场。在农耕文明里，大多数人依赖口传信息，知识主要掌握在某些特定教师的权威手里。教育由传授传统的技艺以及传统的知识体系所构成。凡是识字得到普及之处，知识就变得更为抽象，更为非个人化，而抽象的知识就开始独立于某些特定教师的尊严。此外，社会也变得越来越商业化了，检验传统知识的习惯变得越来越普遍，这在古典时代的希腊、阿拔斯王朝的波斯、宋朝的中国以及早期欧洲都可以看到此种现象。欧洲检验知识的方法在历史上也是有先例可援的，苏格拉底哲学的辩证传统在伊斯兰世界广为传播，一些重大争论就在经学院里获得解决。[44] 通过文艺复兴，列奥纳多·达·芬奇或者克里斯托弗·哥伦

布等思想家发现，像学术贩子一样从一个宫殿到另一个宫殿叫卖他们的观念是非常自然的事情。[45]

观念现身于市场，在市场里求得生存之地，不是因为某个特定教师的权威，而是因为它们找到了那些已经检验过其质量的买家，市场成了现代科学的实验基地。虽然科学对生产方式的影响仍然是有限的，但是科学思维已经存在于不论在思想政治方面还是在贸易方面逐渐为市场力量所主导的世界里了正如玛格丽特“。·雅各布所论证的：到18世纪末、19世纪初，科学知识已经极大地渗透到有文化的英国人思维中去了，而且……这种知识直接贡献于工业化过程，创造出了一个如今我们生活其间的世界。”[46] 但是观念市场，就像商品市场一样，如今已经全球化了；如印刷等新技术确保了新观念更为迅速、更大范围地传播。自19世纪德国公司首倡建立实验室以提高其生产效率和利润以来，科学便与企业行为相结合。到19世纪末，科学研究在创新过程中起到了主导作用，如果继续依靠个别企业家和工匠的技能与熟练程度，则科技创新本身必然会逐渐消失。

科学与现代文化紧密相联，还可以反映出另外一个更加微妙的变化。雇佣劳动者与传统养家糊口的农民有所不同，在他们的生活世界中，占主导地位的不是某个特定的看得见摸得着、有名有姓的、可以向他诉苦的地主或者统治者。现代世界是由更大、更为非个人的力量所统治的，从匿名的科层制度到“通货膨胀”“法制”等抽象概念等等，不一而足。抽象的力量取代了地主、刽子手以及监工行使强制的职能，在这里出现一个同样由抽象力量统治的宇宙观也就没有什么惊人的了。在一个更加商业而不是强制的世界里，也许上帝的形象就会消失在万有引力的中性面具后面。

第二次和第三次浪潮

最近的研究开始强调早期工业革命的局限性。在英国，农业、棉花、冶金以及其他一些制造业的生产能力极大增加，但是在19世纪30年代以前，其经济增长在整体上并不特别快。英国最初的工业创新影响到了某些特定部门，但是在19世纪中叶之前，其他一些部门几无变化（参见表13.5）。虽然英国农业生产能力有所提高，但是直到19世纪30年代，食品生产一直略微落后于人口增长。[47] 而19世纪70年代英国经济增长出现了下降，表明英国工业革命自身的动力十分有限。如果它恰好像中国宋朝的工业革命时期那样处在世界贸易体系的边缘，那么它的影

响力可能就更为有限，而且在一个世纪之内就会归于失败。

但是英国与中国宋朝有所不同，它处在迄今存在的最大、最具活力的交换网络的中心，整个世界也更为统一、更为商业化。此外，工业革命证明了自身的活力，因为交通和通信——如铁路、轮船、自行车和现代印刷术，以及电话电报——的发明从整体上加速了信息交换，尤其是新技术的交流。乔尔·莫吉尔注意到，“技术本身更容易流动：移民的思想、远销国外的机器以及技术图书杂志等都使得技术信息从一个国家传输到另一个国家。更大的流动性也意味着国际和地区间更大的竞争。从日本到土耳其，那些仍然不受技术变迁影响的社会就会发觉自己落后了，发觉受到了威胁，因为距离越来越不能保护它们。”[48] 通信技术的改进使得那些降低成本提高利润的创新很快被北大西洋其他已经商业化的地方所采用。结果形成传遍整个世界的连锁反应，而不是地区性的创新要到一两个世纪之后才慢慢走遍世界。

工业化的区域类型发生极大的变化。正如亚历山大·格申克隆在20世纪60年代所指出的，变化的先后顺序本身是很重要的。[49] 到19世纪早期，许多外来的观察家越来越意识到英国正在发生的变化。自此以后，工业化必然成为一种更加有意识的过程，更加依赖于有意识、有计划的政府干预（这个过程在20世纪的指令性经济中达到顶峰）。有可能从英国借鉴技术，而政府也逐渐推动发展。到19世纪末，政府和大银行主动控制了工业变迁。但是现存的基金、政府结构以及地理位置也起了很大作用。正当工业生产处在英国、比利时、德国以及捷克斯洛伐克等早期变迁中心的时候，一个庞大的、现代工业部门在法国、尼德兰以及瑞典得到了发展。尽管如此，19世纪经济增长的速度总体上在这些地区还是令人印象深刻的。

如果我们关注比较广泛的图景，就能够发现一连串、一系列的工业化“浪潮”，每一次浪潮都由不同的技术以及不同的动力中心所构成。[50] 第一次浪潮发生在18世纪末，其影响几乎没有超出英国以外。尤其是蒸汽技术要到19世纪中叶才发挥重大影响。19世纪20—30年代，比利时、瑞士、法国、德国和美国发生了真正的工业革命。到19世纪70年代，这些地区开创了新的工业，如化工（尤其是染料和人造化肥生产）、电力、钢铁制造业等，丹尼尔·黑德里克称之为第三次浪潮。工业革命如今迅速传遍了整个大西洋经济，实际上，许多技术的发展，例如电力的利用有赖于这个枢纽地区——包括巴尔干、德国、斯堪的纳维亚、法国、英国以及美国在内——许多不同的领先发明。

将科学系统运用于生产，德国工业家在这方面敢为人先，而美国则在农业的工业化、来复枪等枪械部件的互换，以及内战期间战争工业化方面领先一步。到1900年，美国的商品制造业超过英国，德国则紧随其后：美国担负起全世界24%的商品生产，而英国为19%，德国为13%（参见表13.2）。美国和德国还在两种新的、多细胞的工业组织方式方面遥遥领先：全国性公司，将以前许多互不相关的从原材料生产到制造、批发、零售企业的工作纵向整合起来，而多元分工合作则将以前不同生产部门横向整合起来。[51] 第二次、第三次浪潮在19世纪后期共同创造了一段长期繁荣，直到20世纪下半叶。

以海啸般的巨大变迁，第二次、第三次工业化浪潮将现代革命带到了世界其他地方，具有更大的毁灭性影响。正如全球化的第一阶段摧毁了美洲传统社会，这次新一轮全球化全面破坏了大西洋沿岸工业化中心以外的一切传统的政治、社会和经济体系。随着工业化中心地区生产效率提高以及英国机器生产的棉布等商品价格降低，其他地区的工业生产者的生计遭到欧洲进口商品的破坏。在进入全球市场时，小型生产者发现自己要与那些掌握最先进技术的大型联合公司竞争，从长远看，谁将丧失竞争力是不容置疑的。凡是有力量开展如此竞争的地方，如印度和巴基斯坦，欧洲强权都会通过设置关税壁垒以及迫使较小强国或者殖民地接受欧洲的进口产品而加快这一过程。在这个计划中，一支新兴的工业化军队以及现代化、大批量生产的武器与更为快捷的运输系统，如轮船和铁路等，其所具有的力量是决定性的——其决定性程度之高以至于欧洲能够甚至在19世纪末印度次大陆在遭受可怕饥荒时期仍然从印度进口谷物。[52] 甚至中国曾经自给自足的经济随着大西洋经济日益增长的引力扭曲了世界贸易而不得不屈服。英国在1842年威胁切断供应北方谷物的大运河的第一次鸦片战争后，中国一开始接受的欧洲进口产品就是鸦片。在以后的60年里，工业化的欧洲列强开始在政治和经济上控制中国，就像英国控制莫卧儿王朝的印度一样。在19世纪的最后20年内，欧洲国家直接对非洲大部实行帝国统治。欧洲的经济和政治的殖民地代表了19世纪最残酷无情的资本主义形式。

19世纪晚期的转型创造了一个两极分化的世界，一边是工业化世界，一边是非工业化世界。同一个过程使得大西洋社会更为富有，却使得世界其他地方破产；原先在国家内部随着传统农业倾圮而加大的不平等梯度，现在变成了地区与地区之间，国家与国家之间的不平等梯度。随着经济和军事势力平衡的转变，中国从1800年占世界工业生产的总量33%跌落到1900年的6%以及1950年的2%；印度和巴基斯坦则由1800年

的20%跌落到1900年的2%。20世纪的术语第三世界在1750年时是毫无意义的，当时今天的第三世界国家占全球工业生产的75%；到20世纪末，已不到15%了。第三世界的工业生产在19世纪下半叶破产了，全部生产由1860年的37%下降到1880年的21%，以及20世纪上半叶大多数时间里的7%（参见表13.3和图13.3）。

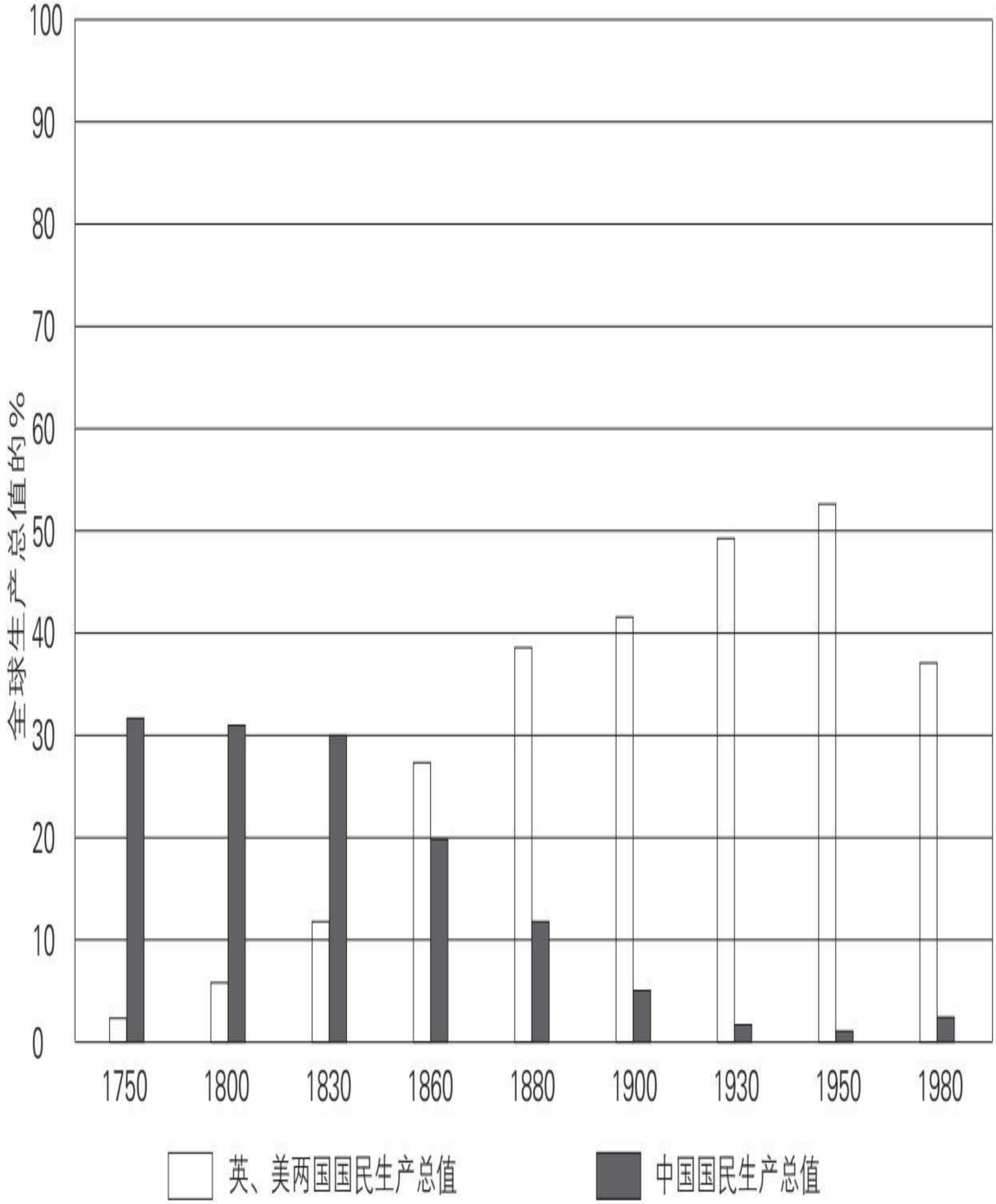


图**13.3** **“**西方的兴起**”**：**1750—1980**年中国和英国／美国的工业潜能占全球总量的百分比（根据表**13.2**绘制）

20世纪国际景观上人们所熟悉的“第一”和“第三”世界之间的鸿沟，最早出现在19世纪。迈克·戴维写道：

> 当巴士底被攻占的时候，在世界各主要社会内部自上而下的阶级分化并非表现为不同社会之间收入的巨大差别。例如一个法国无套裤汉和一个德干农夫的生活标准，与他们同各自的统治者之间的天壤之别相比，两者差别并不太大。然而，到维多利亚统治后期，国家与国家之间的不平等和阶级与阶级之间的不平等一样深刻，人类不可挽回地被区分开来。《国际歌》呼吁他们起来的有名的“饥寒交迫的奴隶”，乃是与电灯、马克沁机枪和“科学”法西斯主义同时的维多利亚后期的现代发明。[53]

19世纪70年代末的饥荒波及了全球赤道及亚赤道地区，乃是现代世界历史上的一个分水岭，因为欧洲帝国主义破坏性的经济和社会后果增强了传统的、与厄尔尼诺有关的干旱的影响，由此造成了15世纪以来某些最严重的饥荒。[54]

随着工业化核心之外的传统统治者意识到他们的脆弱，他们开始想是否不得不将他们统治的领域工业化。可是从何做起呢？前面几章得出的结论表明，他们面临的难题是政治的、文化的和经济的。赶上北大西洋中心地区的创新速度意味着要改变政治体系和文化体系以及经济结构，以便创造一个组织精良的资本主义社会。这必然是一个精心打造的痛苦的政治工程——特别是对于比较保守的沙皇俄国那样的传统政府而言更是如此，沙皇俄国保持了传统收取贡赋帝国的许多反商业观念。最后，传统政府不得不向新的工业世界让步，但是不论采取何种形式的让步，对于这些政府现有的支持基础而言都是威胁，并且会削弱它们的稳定。在19世纪末20世纪初，两个高度传统的政府，其社会已经略有一些商业化，开始了由国家引导的工业化运动。日本的明治政府提高了工业化速度，获得极大成功，而沙皇政府却没有；只好由斯大林的社会主义政府尝试开展一场自相矛盾的没有企业家参与的工业化运动。虽然斯大林主义的工业化运动在早期取得了成功，但是其最终的失败说明没有一个竞争的市场环境，创新是非常难以为继的。[55] 其他曾经是强大的地区——包括伊斯兰世界、印度和巴基斯坦以及中国——经过不够彻底的改革，增强了在经济上或者有时军事上对欧洲的依赖。

本章小结

西欧率先在18世纪和19世纪早期跨过了现代化门槛。发生了三方面相互联系的变迁：经济的、政治的和文化的。英格兰的工业革命（主要

是用于表现经济变迁的用语）已经得到最为深入的研究，这些变迁最早在这个国家发生。英格兰的社会结构与18世纪资本主义的模式极为符合，雇佣劳动者阶层增长迅速，政府则与商业利益结盟。英国资本主义的创新能力首先表现在农业部门，有商业头脑的地主通过大规模引进改良技术提高农业生产效率。工业突破紧随其后，在那些能够取得矿物能源的大型工厂使用蒸汽动力乃是一个重大创新。财富日增、管理市场经济以及保护新形式财富的需要对政府提出了新挑战，政府必须以新的方式提供资源和政治支持。这些变迁从18世纪后期以来改变法国政府的革命性变迁中可以最清晰地看出来。政府首次延伸到其众多臣民的个人日常生活，关注他们的教育、健康和立场。这一时期最重要的文化变迁可能就是注重对世界开展科学研究。虽然科学态度在20世纪通过大众教育而广为传播之前并没有广泛影响到普罗大众，但它们在工业革命的创新中起到重要作用。科学影响在19世纪的第二次、第三次创新浪潮中获得更大的重要性。随着英国创新速度减缓，科学革命蔓延到了西欧和北美。在工业化中心之外，现代革命在早期阶段大多是破坏性的。在19世纪末，世界不同地区财富的差异，首次与一国之内的财富差异一样严重，已经运转千年的传统结构被破坏了，令那些仍然依靠它们生活的人陷于困顿。

延伸阅读

关于工业革命的文献甚多。经典的研究仍然不失其价值，尽管某些细节已经过时，其中包括霍布斯鲍姆的《工业和帝国》（1969年）、戴维·兰德斯的《被解缚的普罗米修斯：西欧1750年至今的技术变迁和工业发展》（1969年）。近著有玛克辛·伯格的《制造的时代，1700—1820年》（第2版，1994年）；帕特·哈德逊（Pat Hudson的《工业革命》（1992年）以及E. A.里格利的《连续性、偶然性和变化》（1988年）。N. F. R.克拉夫特的《英国的经济增长》（1985年）是一份经济学调研报告。玛格丽特·雅各布的《科学文化与西方工业的形成》（1997年）是一部探讨工业化与科学出现之间关系的经典研究。对于全球范围内工业化所做的一份极好的调研乃是彼得·斯特恩的《世界史上的工业革命》（1993年）。在《英国和法国的经济增长，1780—1914年》（1978年）一书中，帕特里克·奥布赖恩和卡格拉·凯德尔比较了现代化的两种不同道路。彭慕兰的《大分流》（2000年）、王国斌的《变化的中国》（1997年）以及安德烈·贡德·弗兰克的《白银资本》（1998年），论证了中国在许多方面像西欧一样，甚至到18世纪晚期与工业化

仅咫尺之遥。乔尔·莫吉尔的《财富的杠杆》（1990年）与詹姆士·麦克里兰三世和哈罗德·多恩的《世界史上的科学与技术》（1999），考察了技术发展。查尔斯·蒂利的《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》（修订本，1992年），在论述某些与工业革命相关的政治变迁时极其出色。彼得·马赛厄斯和约翰·戴维主编的《第一次工业革命》（1989年）是一部讨论欧洲工业革命的论文集。迈克·戴维的《维多利亚时代后期的大屠杀》（2001年）在论述现代革命给工业中心以外的世界带来的毁灭性后果方面堪称无与伦比。克里斯·贝利（Chris Bayley）的《现代世界的诞生》（2003年）是一本出色的论述“漫长的”19世纪的全球历史，强调战争和国家建设之间的联系。

[1] 丹尼尔·赫德里克：《帝国的工具：19世纪的技术和欧洲帝国主义》（纽约：牛津大学出版社，1981年），第3页。

[2] 帕特里克·奥布赖恩，《工业革命的现代概念导论》，载于《工业革命与英国社会》，帕特里克·奥布赖恩与罗兰·基诺主编（剑桥：剑桥大学出版社，1993年），第2页；关于他提出的“点彩派”，参见第5页。亦可参见王国斌：《转变的中国——历史变迁与欧洲经验的局限》（伊萨卡，纽约：康奈尔大学，1997年），第279页：“在贬低工业革命造成的断裂方面付出了诸多努力。但是世界上物质的发展前景在1780—1880年间发生了巨大的逆转。前一个世纪并不存在这种变迁。”

[3] 英国的领先正好是一个非典型，这是亚历山大·格申克隆（Alexander Geschenkron）在《从历史的观点看经济落后：论文集》（坎布里奇，马萨诸塞：哈佛大学出版社，1962年）一书率先就工业革命所做的比较研究提供给我们的信息。

[4] 帕特里克·奥布赖恩和卡格拉·凯德尔：《1780—1914年英国和法国的经济增长：进入20世纪的两条道路》（伦敦：亚伦和乌温，1978年），第196页。

[5] 加里·霍克（Cary Hwake），《工业革命再解释》，载于奥布赖恩和卡格拉·凯德尔：《英国和法国的经济成长》，第54页。

[6] N. F. R.克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》（牛津：克莱雷顿，1985年），第115页。

[7] 关于其他地方发明的新技术的事例，参见乔尔·莫吉尔《财富的杠杆：技术创造和经济发展》（纽约：牛津大学出版社，1990年），第100—109页。

[8] 参见帕特里克·奥布赖恩，《工业革命的政治前提》，载于奥布赖恩和基诺主编的：《工业革命与英国社会》，第125—155页。

[9] 凯瑟琳娜·利斯和雨果·绍利：《贫困和前工业化欧洲的资本主义》（詹姆斯·库南翻译）（大西洋高地，新泽西州：人文科学出版社，1979年），第108页。

[10] 英国作家的话，转引自凯瑟琳娜·利斯和雨果·绍利：《贫困和前工业化欧洲的资本主义》，第108页；基于格里高利·金的统计的研究，转引自克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》，第13页。

[11] 数据根据格里高利·金，利斯和绍利在《贫困和资本主义》第11页中做了概括。

[12] 克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》，第13，16页。

[13] W. G. 霍斯金斯：《中世纪农民：一个莱斯特郡的村庄的经济社会史》（伦敦：麦克米伦，1965年），第269页；转引自玛克辛·伯格：《制造的年代（1700—1820年）：英国的工业、创新和工作》第2版（伦敦：劳特利奇，1994年），第85页。

[14] 阿萨·布里吉斯：《英国社会史》，第2版（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1987年），第206页。

[15] 伯格：《制造的年代（1700—1820年）》。第80页。

[16] 霍布斯鲍姆：《工业与帝国》（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1969年），第28—29页。

[17] 克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》，第62—63页。

[18] 克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》，第62，121页。

[19] 克拉夫特认为18世纪年生产效率增长系数为0.2%——0.3%，到1801—1830年增加到了0.7%，以及1831—1860年的1.0%（《工业革命时期英国经济的增长》，第2、76—77页，第81页）。

[20] 詹姆斯·E.麦克里兰三世（James E. McClellan III）和哈罗德·多恩（Harold Dorn）的《世界史上的科学和技术导论》，（巴尔的摩：约翰·霍普金斯大学出版社，1999年），第279页。

[21] 阿诺德·佩西（Arnold Pacey）：《世界文明中的技术》（剑桥，麻省：麻省理工学院出版社，1990年），第113页。

[22] 麦克里兰和多恩：《科学和技术》，第280—281页。

[23] 莫吉尔：《财富的杠杆》，第84—85页。

[24] 关于这些纺织机的更多的细节描述，参见莫吉尔：《财富的杠杆》，第96—98页。

[25] 关于这些纺织机的更多的细节描述，参见莫吉尔：《财富的杠杆》，第111页。

[26] 参见安东尼·吉登斯：《对历史唯物主义的当代批判》，第2版（巴辛斯托克：麦克米伦，1995年），第124—125页关于工厂制度的讨论。

[27] 马克思和韦伯都评论了现代军队对于工业体系的重要性。它是为现代工厂体系做准备，吉登斯也注意到了这点（《对历史唯物主义的当代批判》，第125页）。

[28] 佩西：《世界文明中的技术》（剑桥，麻省：麻省理工学院出版社，1990年），第106页，第117—119页

[29] 李约瑟：《中西方的文书和工匠》（剑桥：剑桥大学出版社，1970年），第202页；转引自乔治·巴沙拉（George Basalla）：《技术进步》（剑桥：剑桥大学出版社，1988年），第40页。

[30] 原文作Lather（泡沫），疑误。——译者注

[31] 彼得·马赛厄斯：《最早的工业国家：英国经济史（1700—1914年）》，第2版（伦敦：马土恩，1983年），第124—125页；并且参见麦克里兰和多恩的《科学和技

术》，第287—289页。

[32] 玛格丽特·雅各布在《科学、文化和工业化西方的形成》一书中正确地强调了科学知识广泛传播的间接意义（纽约：牛津大学出版社，1997年）；莫吉尔则强调某些特定蒸汽机的创造性（《财富的杠杆》，第50—51页）。

[33] 霍布斯鲍姆：《工业与帝国》，第50—51页。

[34] 詹姆斯·瓦特语，转引自莫吉尔：《财富的杠杆》，第87页。

[35] 参见查尔斯·蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，修订版（坎布里奇，麻省：布莱克韦尔，1992年），第96页。

[36] 参见查尔斯·蒂利，“战争如何造就国家，国家如何造就战争，”《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第3章。

[37] 蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第103—104页。

[38] 蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第106—107页。

[39] 安东尼·吉登斯：《对历史唯物主义的当代批判》以及《民族——国家和暴力》（剑桥：政治体制出版社，1985年）相关文字。吉登斯是从米歇尔·福柯那里借鉴了监管这个术语。

[40] 蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》，第110页。

[41] 吉登斯：《民族——国家和暴力》，第152页。

[42] 保护王家森林免于偷猎是E. P. 汤普森的《辉格党和狩猎法：黑色法令的起源》（伦敦：亚伦和乌温出版社，1975年）的主题，而保护企业家的财产权免于劳工激进主义则是其《英国工人阶级的形成》（伦敦：维克托·哥兰茨出版社，1968年）一书的主题。

[43] 卡尔·波兰尼：《大转变：我们时代的政治经济起源》（波士顿：灯塔出版社，1957年）。

[44] 参见约翰·梅尔森（John Merson）在《通往世外桃源之路：正在形成现代世界的东西方》（弗兰契森林，新南威尔士：儿童与会员，1989年）一书第83页以下，对经学院中学术交流的生动叙述。

[45] 梅尔森全文引用了达·芬奇致米兰大公的一封信，信中罗列了他不得不销售的各种类型的军事发明（《通往世外桃源之路》，第70页）。

[46] 雅各布：《科学革命的文化意义》，第221页。

[47] 克拉夫特：《工业革命时期英国经济的增长》，第98页。

[48] 莫吉尔：《财富的杠杆》，第134—135页。

[49] 格申克隆：《从历史的观点看经济落后》。

[50] 关于工业化的极好的、短小精悍的概括，参见丹尼尔·赫德里克的《技术变化》，载于《人类行为造成的地球变化：过去300年生物圈的全球性和区域性变化》，B. L. 特纳二世等主编（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第55—67页。

[51] 关于不同的现代生产单位的类型，参见理查德·巴尔夫（Richard Barff），《多国合作与新国际劳动分工》，载于《全球变迁的地理学：重绘20世纪末的世界地图》，R. J. 约翰斯顿、彼得·L. 泰勒和米歇尔·L. 瓦特主编（牛津：布莱克韦尔，1995年），第51页。

[52] 例如，参见迈克·戴维（Mike David）：《维多利亚时代后期的大屠杀：厄尔尼诺饥荒以及第三世界的形成》（伦敦：维尔索，2001年），第51页。

[53] 迈克·戴维：《维多利亚时代后期的大屠杀》，第16页，以及第3章。

[54] 迈克·戴维：《维多利亚时代后期的大屠杀》，第115页以及相关文字。

[55] 我在拙作《帝国的与苏维埃的俄罗斯：权力、特权和现代化变迁》（巴辛斯托克：麦克米伦，1997年）做了充分的论证。

第14章
20世纪的巨大加速度

如果我必须概括20世纪，

我会说它实现了人类所想象的

最大希望，毁灭了一切幻想和理想。[1]

加速度

20世纪离我们实在是太近了，以至于我们自认为能够理解它。但是在某种程度上，它比本书所讨论的任何其他阶段都难以把握。从大历史的观点看，20世纪也许是人类各发展阶段中最难以看清楚的。我们不知道有哪些事物可以坚持数世纪而进入未来。在艾瑞克·霍布斯鲍姆论述“转瞬即逝的”20世纪的杰作《极端的年代》（1994年）中，赫然耸立的事件有：第一次世界大战、大萧条、共产主义的实验、去殖民化以及尤其是第二次世界大战后的长期繁荣。但是就大历史而言，20世纪的其他方面也脱颖而出。最令人吃惊的是人类与自然关系发生了惊人的变化。在一部论述20世纪环境史的新著中，约翰·麦克尼尔论证道，“人类种族不经意间在地球上进行了一场巨大的毫无控制的实验。我相信，到时候这将会成为20世纪历史的最重要的一面，甚至比第二次世界大战、共产主义运动、普及识字、民主的传播或者妇女解放还重要”。[2]

本章将关注20世纪变迁的速度和规模的极大提高。直到20世纪现代革命方才充分显露其自身的意义。变迁速度提升极快，变迁后果波及全球，以至于这个阶段标志人类历史、人类与其他物种以及人类与地球的关系真正进入了一个全新阶段。实际上，我们说20世纪标志着整个生物圈历史上的一个重大时刻。

从宇宙学的角度看，变迁主要是以数百万年计，甚至数亿年计。生物世界的自然选择起到决定作用，重大变化发生的范围是在数千年或者数百万年间。人类历史上的变迁日益受到文化影响，速度就加快了。在旧石器时代，重大变迁需要数千年才能发生。农业时代，由于人口数量

的推动，变迁的时间大为缩短，整个农业社会只需要一千年，而农耕文明则还可以缩短一半。现代革命的巨大动能再一次加快了全球变迁的速度。时间本身似乎在20世纪被压缩了。

从空中旅行到互联网的现代交通和通信形式，使我们的空间感也发生了革命。并非只有望远镜能够延伸到宇宙的边缘以及时间的开端。在人类社会范围之内，信息和金钱能够几乎在全球同步转移，而人们的旅行只是略慢一点儿而已。集体知识如今遍布世界，但是所需时间则犹如私人之间的对话。罗伯特·赖特发现："看不见的社会头脑时有时无然而持续不断地将各种意向相互结合，最终形成一个更大的头脑，这是历史的核心主题。这一过程——构建一个全球性大脑——我们今天亲眼目睹达到了登峰造极的地步，带来各种破坏性的然而最终一体化的后果。"[3] 空间也像时间一样被压缩了。流行病学家D. J.布拉德雷（Bradley）勾勒了他家族四代男性的"一生旅行轨迹"，生动地说明这些变迁对于个人的生命体验来说意味着什么。他的曾祖父一生的旅行轨迹包含在一个每边长仅40千米的正方形里。在以后三代人的每一代人中，这个正方形分别大约扩大了10倍。他祖父一生旅行轨迹的正方形每边长为400千米，他的父亲为4000千米，而布拉德雷本人的足迹遍及全球。[4]

1940年德国文化批评家瓦尔特·本雅明为我们提供了一幅人类社会在20世纪经受的疾风暴雨般变迁的令人难忘的图景：

> 有一幅克利（Klee）的画，名"新天使"（*Angelus Novus* ），表现一位天使仿佛要摆脱他所沉思的对象。他的眼睛注视着，他的嘴巴张开着，他的翅膀伸展着。这就是人们所描绘的历史的天使。他的脸朝向过去。我们沉思一连串重大事件，他却只看到一场大灾难，残片在不停地飘落，他把它收拢到自己的脚下。天使原本想留住，唤醒那死去的，修补那被打碎的。但是天堂刮起一阵狂风，狂风猛吹天使的翅膀，天使竟再也无法收拢他的翅膀。这狂风不可抵挡，把他吹向他所背对的未来，他面前的废墟堆得如天一般高了。这狂风我们就叫它进步。[5]

正如艾瑞克·霍布斯鲍姆所论证的，这种疾风暴雨般的变迁已经威胁要割断我们与过去的联系，以至于它竟然改变了我们对历史的思考本身。[6]

从许多重要的尺度衡量，20世纪发生的变迁比以前人类历史所有阶段发生的变迁都要多。本章所论仅涵盖一个世纪，而同样论述农耕文明时代的章节（第10章）却跨越了4000年，这个事实仅仅是现代社会所发动的转型范围之大的一个指数。

为了描述这些变迁，从人口增长开始还是能够说明问题的，因为不管其他因素，如新技术和新的社会组织形式究竟发生怎样的影响，每一次人口增长都不可避免对地球资源提出新的要求（参见图14.1）。[7] 在1900年，世界人口维持在16亿。一个世纪后竟翻了近两番，达到将近60亿。人类首次达到10亿人口，用了将近10万年时间，而另外5个10亿仅仅用了一个世纪。在这个世纪里，人口翻番的时间，在上半世纪需要80年，而到下半世纪却只需40年就足够了。

人类社会的变迁

20世纪的创新浪潮

技术变迁的加速是转型的主要催化剂。首先，技术变迁有可能养活如此庞大的人口。农业的充分商业化到18世纪已经出现在了西北欧，但是农业生产最重要的增长却发生在20世纪。在1900—2000年间，世界上种植庄稼的土地增加了3倍，而整个谷物收获增加了4倍，从4亿吨增加到近20亿吨。[8] 20世纪的农业产出比人口增长更快。食品生产的增长部分依赖于推广使用一种旧技术，即灌溉以及在世界不同地区连续交换农作物，如玉米和大豆的种子。但是新技术也十分重要。尤其重要的是使用人工肥料以及新的农作物育种法，其中又以各种高产和杂交谷类最为重要。

除农业外，20世纪最重要的技术变迁如同潮水一般涌来，其影响和规模都超过了19世纪。[9] 创新的第四次浪潮肇始于19世纪末，几乎持续了整个20世纪上半叶。安装在轿车、卡车、坦克还是飞机上的内燃机都是一种至关重要的新技术，而石油则是犹如生命般重要的能源，虽然其他矿物燃料（煤和天然气）也举足轻重。在这个阶段，以工业化程度最高的国家为基地的大型、多元分工的联合公司开始突破其所从诞生的国家的框架转而成为跨国公司，在不同国家进行生产。[10] 跨国公司的出现是工业化程度最高的国家占主导地位的表现之一。在这段时期，工业化在地理上缓慢地传播着，但是那些已经开始工业化的地区，那里的生产能力领先于世界其他地区。保罗·拜洛赫的结论（参见表13.1和表

13.2）表明，在工业化核心地区之外相对和绝对的工业生产，从19世纪中叶到20世纪中叶一直下跌了近一个世纪。

表**14.1 1900—2000**年的世界人口

年代	人口（10亿）
1900	1.634
1910	1.746
1920	1.857
1930	2.036
1940	2.267
1950	2.515
1960	3.019
1970	3.698
1980	4.450
1990	5.292
2000	6.100

资料来源：马西莫·利维-巴奇，《简明世界人口史》（牛津：布莱克韦尔，1992年）第147页；1910年的数字有所改动；2000年的数字采自莱斯特·R. 布朗的《生态经济：为地球建构的经济

学》（纽约：W. W. 诺顿，2001年），第212页

第二次世界大战后，第五次创新浪潮以原子能和电子技术为主导。电子技术提高了许多其他技术的效率。但是因为它们还极大地降低了使用、获得和处理信息的价格，因而提高了集体知识传播的速度和效率，并使集体知识如今能够传遍全球而不是局限于地方。这一浪潮令从前几次浪潮未曾触及的许多地区极大地提高了工业生产，尤其是在拉美、东亚以及西南亚。它还见证了跨国公司的财富和影响力的增加。尤其是在比较工业化的地区——世界经济的动力之源——战后的繁荣似乎在20世纪70年代和80年代降低了速度。

接着在第六次浪潮中，经济增长再一次得到提速。这一浪潮直到现在的21世纪初仍是汹涌澎湃。其主导技术就是电子技术和遗传学，而其早期最惊人的影响就是将世界各部分比从前更加紧密地联系在一起了。曼努埃尔·卡斯特尔斯（Manuel Castells）论证到，20世纪最后20年资本主义的历史发展到了一个他称之为“信息时代”的新阶段。[11] 他主张，在这个阶段的信息流是获取利润的关键；个人与企业的界限被抹杀了，因为生产和服务通过不断改变企业联盟或者网络而组织起来，许多企业将其工作分包给个人或者小型公司。信息的控制和运动也许变成了唯一一个最大的工业部门。[12] 全球的信息和财富的流动变得如此之快，毫不在乎传统的界限，以至于它们模糊了国家与国家、企业与企业之间的界限。在2000年，许多跨国公司的市场价值与许多大国等值，而这些大型联合企业都是与通信相关（参见表14.2）的。

表**14.2** 按照市场价值排列的经济体（**2000**年**1**月）

排位	政治单元	公司	价值（10亿美元）
1	美国		15013
2	日本		4224

排位	政治单元	公司	价值（10亿美元）
3	英国		2775
4	法国		1304
5	德国		1229
6	加拿大		695
7	瑞士		662
8	荷兰		618
9	意大利		610
10		微软（美）	546
11	香港		536
12		通用电器（美）	498
13	澳大利亚		424
14	西班牙		390
15		思科系统（美）	355
16	中国台湾		339
17	瑞典		318
18		英特尔（美）	305
19		埃克森-美孚（美）	295
20		沃尔玛（美）	289
21	韩国		285
22	芬兰		276
23		日本航空（日）	274
24		美国在线-时代华纳	289[1]
25	南非		232
26		诺基亚（芬兰）	218
27	希腊		217
28		德国电气（德）	218
29		IBM（美）	213
30	巴西		194

资料来源：《悉尼晨报》，2000年1月15日[13]

总之，第五次和第六次创新浪潮所维持的生产繁荣时期，比19世纪末20世纪初要长久许多。在1900—1950年间，全球经济的所有产出从2万亿美元增加到了5万亿美元。在接下去的50年里，则增长到了29万亿美元。这些数字表明，全球生产在20世纪几乎增加了20倍。仅在1995—1998年三年里的增长，据估计就超过1900年前1万年的增长。[14]

创新：消费资本主义和新生活方式

变迁的积极一面是工业化程度最高的地区惊人的财富。这些地区的大量人口享受高档的、水平不断提高的物质生活。在19世纪，资本主义的批评者们看到了它制造贫困的能力，却低估了它创造物质财富的能力。有些人确实欣赏其生产潜力（如罗莎·卢森堡），他们论证到，资本主义异乎寻常的动力恰好证明了它的衰落。它生产得越多，就越难找到购买者。在人类早期历史，匮乏是人民和政府所面临的根本问题，而现在的主要问题竟是如何应对丰富。（马克思称这是一个“实现”的问题——通过出售而实现利润）。然而。从19世纪末以来，资本主义经济找到了一个解决办法，不再把工人仅仅当成工厂的要素，而是当成倾销他们所生产的数量庞大的产品的潜在市场。正如病毒为了免于被食而进化一样，资本主义也（以一种马克思主义似乎并未预见到的动机）学会保护，甚至恳求它的无产阶级与之形成一种新的、不那么失衡的共生关系。这种动力就产生了20世纪的消费资本主义。其重要特点就是要求大多数人应当为了整体利益而消费掉源源不断生产出来的各种商品。为了确保巨大的消费市场，不得不提高工资，消费品必须具有市场竞争力，过时的勤俭节约精神，那种在人类历史上大多数社群共同体中占主流地位的经济伦理必须抛弃。这些变迁肇始于19世纪，但是直到20世纪20年代在美国引起普遍关注时，现代消费资本主义才真正成了气候。某些早期对消费资本主义的批评——如辛克莱尔·刘易斯1922年的小说《巴比特》——也在20世纪初也随之出现了。

当然，对于政府而言，处置这些剩余产品是一个比消除贫困这个大多数早期国家的中心任务还要棘手的难题。具有极大生产能力的现代资本主义社会经济制度为处在社会底层的阶级提供了令甚至早期历史阶段王公贵族都感到心满意足的生活水平，从而得以消除他们的敌意。通过这种方式，消费资本主义改变了传统的政治难题，使现代精英有可能通

过大规模的小恩小惠而获得忠诚。正是这种变迁，解释了在世界大多数高度工业化地区自由主义的资本主义何以能够存在下去而且具有强大的适应性。

消费资本主义改变了历史变迁的节奏。农业世界受到马尔萨斯循环的制约，因为人口增长总是超过其生产能力。在19世纪70年代的“大萧条”期间，首次表现出经济增长由于生产过剩以及生产不足的共同作用而衰退。那些生产能力高速增长的制造部门发现市场太小了，根本无法消化它们的商品。在以后数十年间，人们清楚地发现，在一个生产能力不断增长的世界里，寻找（或者创造）市场的问题就像在以前在农业时代生产不足的问题一样决定着经济行为的节律。因此，现代社会是由一种不同（一般而言更短的）周期行为的循环所决定的，我们知道，这就是所谓的商业循环。如何应对这个循环，在商业化程度最高的国家中的企业家、政府和消费者创造了许多新的行为方式。首先，许多政府和企业家相应地要求保护本国市场，并且在殖民地开辟受到保护的市场，从而提高生产效率的水平。但是这证明乃是一种自我保护策略，不仅会滋生出许多不可忍受的军事冲突，而且将19世纪的工业增长大量提供动力的巨大的世界市场分割得支离破碎。经过长期观察，约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）以及其他学者认识到，要避免周期性的衰落，就要维护和支持现有的市场而不是垄断它们。因此20世纪消费资本主义极为关注如何开辟和扩大市场。这一变迁有助于解释为什么会发生一场伦理革命，这场伦理革命使消费成为一种基本美德，就像在前资本主义世界节俭是一种基本美德一样。也解释了为什么会出现一个由广告商组成的新的教士阶层，他们在电视上现身说法，喋喋不休地为消费进行辩护。

这些变迁的受益者享受到了前所未有的物质繁荣和全新的自由生活。在富裕国家里，医学发展增进了健康，消除了许多曾经不可避免的肉体痛苦。实际上，生活方式有了极其重大的变化，以至于能够对人类身体产生重大的革命性影响。在美国的研究表明，20世纪末，人们不仅比他们一个世纪以前的前辈更加高大而且骨骼也更加紧密。营养和医护设备的改善以及更为休闲的生活方式，对我们人类这个物种产生的压力也许比我们所认识到的更大一些。[15]

人际关系也发生了转型。虽然人对人的暴力仍然居高不下，但是现代社会对于这类行为嗤之以鼻；与传统的贡赋社会相比，大多数人更加能够不受暴力的威胁，在贡赋社会里，肉体的强制是一种比较被接受的

统治形式。民主的政治结构虽说败笔多多，但是也为个人提供了前所未有的法律保障。过去为了维系精英的特权而对信息加以管制，现在也因为大众教育的普及而有所放松。尤其令人吃惊的是，那些限制了妇女获得各种机会的传统性别角色慢慢被打破了。避孕以及较少依靠体力的新型的雇佣方式，使得妇女能够从事许多家务以外那些在传统社会为男性所垄断的工作。因此，虽然在大多数最工业化经济的大多数部门里，妇女的工资和晋升速度仍旧落后于男性，但是从较发达国家的长远趋势看，妇女的受教育程度和工作机会有了重大改善。1990年，工业化国家里接受中等教育和高等教育的男女一样多，每100名男性有偿就业，就有大约80名女性就业。相比之下，全世界每100名男性接受中等教育和高等教育，却只有80名女性接受中等教育，65名女性接受高等教育；每100名男性的有偿就业，仅有大约60名女性就业。[16]

富裕国家在20世纪取得的巨大收获表明现代革命具有惊人的创造性。而这种创新又为世界其他地方描绘了一幅前景更加美好的未来，令人心旌摇动。

资本主义的矛盾：不平等和贫困

虽然20世纪有那么多引人注目的积极的变迁，但是对于许多人而言，现代革命的许多方面并不是那么温文尔雅的。原则上，现代社会逐渐增加的生产能力第一次有可能建设一个各社会部门摆脱物质贫困和压迫的社会。这正是社会主义的远大理想。但是大多数社会主义者都明白，虽然资本主义为这样一个社会创造了物质条件，但是资本主义的基本结构本质上是不平等的。生产的动力这个看似资本主义的最大长处，乃是受到掌握生产资料的不平等分配所推动的。资本主义似乎需要财富分配的巨大梯度才能生存和繁荣。马克思论证到，这个制度没有对生产资料的拥有者和非拥有者的适当组合就不能运转。他的结论似乎意味着，只要存在资本主义，不平等就会与日俱增。社会主义认为，这就是说，为了建设一个具有高度生产能力所产生的利润能够为社会各部门所有人共同拥有的社会，就必须推翻资本主义本身。但是社会主义社会能够具备资本主义的高度生产能力吗？一个比较平等的社会能够达到资本主义那样高水平的生产力，而社会主义希望最终靠着这样的生产能力来建设一个没有贫困的世界？20世纪要对这些令人烦恼的问题做出某些回答。

20世纪的发展证明社会主义对资本主义的许多批判是正确的。那些

产生20世纪极大的物质丰富的力量也加剧了国家内部以及国与国之间的不平等。财富逐渐累积在几个巨大水库里，令无数贫困的山谷相形见绌。资本主义证明有能力生产丰富的物质财富，但是，迄今它已证明不能平等地、人道地、可持续地分配全球财富。

虽然我们衡量这些不平等的尝试是粗略的、近似的，但是仍然清楚表明某些趋势。全球人均收入表明，该指标从1900年的1500美元增加到1998年的6600美元。在此同一阶段里，全球预期寿命——生活幸福的最重要指标，从大约35岁增加到大约66岁。 [17] 这些都是意义重大的成就，但是正如表14.3和表14.4所示，它们的分布却是不均衡的。美国2000年国民人均收入大约为34 100美元（而最高收入国家平均27 680美元），但是巴西的国民人均收入大约为3580美元，而中国（200年前的经济超级大国）仅为840美元，印度（另一个前经济巨人）和布基纳法索则分别为450美元和210美元。而比率则使这些差异变得更加惊人（参见表14.3）。这些数字表明布基纳法索的国民人均收入不到最高收入国家平均值的1%，而印度和整个撒哈拉以南非洲仅及平均值的1.5%。当然预期寿命统计的比率不那么极端，现代医疗知识提高了全世界的预期寿命。尽管如此，统计数字清楚表明相对贫困缩短了寿命（参见表14.4）。

表**14.3 2000**年国民人均收入

国家或地区	收入（美元）
世界	5170
美国	34100
高收入国家平均值	27680
布基纳法索	210
撒哈拉以南非洲	470
印度	450
中国	840
巴西	3580
拉丁美洲和加勒比海地区	3670

资料来源：世界发展指数（华盛顿特区：世界银行，2002年），表1.1《经济规模》，第18—20页

表**14.4 2000**年期望寿命

国家或地区	期望寿命（岁）	
	男子	女子
世界	65	69
美国	74	80
高收入国家平均值	75	81
布基纳法索	44	45
撒哈拉以南非洲	46	47
印度	62	63
中国	69	72
巴西	64	72
拉丁美洲和加勒比海地区	67	74

资料来源：世界发展指数（华盛顿特区：世界银行，2002年），表1.5《发展中的妇女》，第32—34页

在20世纪的最后10年，财富鸿沟似乎拉大了。1960年，世界上20%最富有的人赚取的收入为20%最贫穷的人的30倍；1991年则陡增到了61倍。 [18] 南非和撒哈拉以南非洲的情况尤为糟糕。在20世纪70年代初，非洲粮食生产尚能自给，甚至还出口余粮。因此到90年代，如将南非排除不计，整个撒哈拉以南非洲4.5亿人口的国内生产总值比人口仅为1100万的比利时还少，这就令人大为吃惊了。[19]

这些统计数字令人想到，对于数百万人而言，现代化导致了更为恶劣的生活条件。成年人感染艾滋病的数量在富裕国家一直保持在1%以下，因为他们拥有医疗和教育资源，因而能够采取必要的预防措施。与之形成鲜明对照的是，在20世纪90年代中期，津巴布韦26%的成年人HIV（人类免疫缺陷病毒）呈阳性，博茨瓦纳、纳米比亚、斯威士兰和赞比亚的水平也大致相当。 [20] 食品短缺提供了一个惊人的指标。饥荒不过其最极端的表现形式，通常短缺意味着可悲的慢性营养不良所导致的寿命缩短。正如保罗·哈里森（Paul Harrison）写道："第三世界营养不良的日常现实乃是……成年人勉强度日、身心俱疲、容易生病。儿童常常不是死于经常挨饿，而是死于饿着肚子带病工作，但是更多幸存下来的人却已经奄奄一息了"。 [21] 在20世纪90年代后期，估计大约有8亿人口（约占全世界人口14%）营养不良，而12亿人（大约占全世界人口20%）不能获得清洁和安全的饮用水。[22] 表14.5概括了1994年的人口和经济指标。

表**14.5 1994**年全球部分人口和经济指数

地区	人口（百万）	自然增长（%/年）	出生率（‰）	死亡率（‰）	期望寿命（出生时）	人均 GDP（1992 年，美元）
世界	5607	1.6	25	9	65	4 340
比较发达	1164	0.3	12	10	75	16 610
欠发达	4443	1.9	28	9	63	950
非洲	700	2.9	42	13	55	650
亚洲	3392	1.7	25	8	64	1 820
拉丁美洲和加勒比海地区	470	2.0	27	7	68	2 710
欧洲	728	0.1	12	11	73	11 990
北美	290	0.7	16	9	76	22 840
大洋洲	28	1.2	20	8	73	13 040

资料来源：艾伦·芬德利（Allen Findlay），《人口危机：马尔萨斯幽灵？》载于《全球变迁的地理学：重绘20世纪末的世界地图》，R. J. 约翰斯通、彼得·J. 泰勒和迈克尔·J. 沃茨（牛津：布莱克韦尔，1995年），据《1994年世界人口资料表》绘制，华盛顿特区人口资料局编

传统生活方式遭到破坏

以上图表中的这些数字不仅反映了与富裕国家的差距，还说明传统生活方式遭到了破坏——其所建立的安全网络如传统善会和常平仓（emergency granaries）等特别机构也遭到了破坏。从表13.2可以看出，那些在20世纪中叶尚未工业化的国家，其生产能力的持续衰落十分明显，而衰落的生产能力又拆散了所有传统的安全网络。18世纪英国农民面临的圈地运动的命运今天则因为人口压力、债务或者战争而重演。关于城市化的统计数字间接为这种变迁提供了指数。1800年，世界人口97%生活在少于2万人的聚居区内；到20世纪中叶，这个数字降低到了大约75%；到1980年，大约60%；2000年，人类历史上首次高于2万人的聚居区和居住在小型社区的人数终于平分秋色。[23] 在1800年，英国和比利时是世界上仅有的农民和渔民人口不到总人口20%的国家。如今，世界上以农耕为主要生活方式的地区仅存三个——撒哈拉以南非洲、南亚和东南亚，以及中国——在这些地区的许多社区，农民也几乎看不见了。艾瑞克·霍布斯鲍姆论证道，“20世纪下半叶最戏剧化、最具深远影响的社会变迁，将我们永远断绝与过去世界相联系的变迁就是农民生活的消亡。”[24]

统计数字是描述这些变迁的最赤裸裸途径，而下文的描述则在一定意义上表明，这些变迁对于家庭和个体意味着什么。我们摘录了保罗·哈里森于20世纪80年代对位于科特迪瓦、加纳和汤加以北的布基纳法索的一位家长所进行的访谈。与萨赫勒（Sahel）大部分地区一样，布基纳法索的农业主要基于林农轮作。居民开垦数十年没有耕作的土地，砍倒树木，放火烧荒。在覆满灰烬的土地上种植农作物：小米和高粱充作口粮，棉花和花生用于出售。在一两年之内肥力通常较高，然后很快降低，以至于社群必须迁移，开垦一块新地。这种方法能养活的人数很少，理由是明显的：在一定时间内，大多数土地都撂荒了。但是最近几年，人口压力迫使农民加快林农轮作，在土地尚未恢复肥力之前就进行耕作。终于，过度使用土地不可逆转地破坏了土地本身。

保罗·哈里森见到一位年龄60岁、名叫穆穆尼（Moumouni）的农民，对他进行了访谈，穆穆尼经历了撒哈拉沙漠南部边界上的传统庄稼地遭开发危机破坏的几个阶段。

穆穆尼还记得，当他还是一个孩子时，他父亲的居住区只有12个人。现在有34个，另有5名年轻人离开家乡到科特迪瓦去打工。村里的土地由族长各按所需进行分配……不过村里传统的土地根本没有增加过……需要额外的土地就通常从休耕的5/6土地中划拨。在过去的几十年里，休耕期就慢慢变得越来越短了，现在就只有五六年的时间，而至少需要12年耗尽的地力才能得到恢复。

穆穆尼把他的土地指给哈里森看。

即使靠近居住区的土地看上去也很贫瘠，乱石掺杂，尘土飞扬，毫无肥力。这还是唯一用一头驴和几头山羊施农家肥的土地。在住房半径50米之外的土地里，就是一片暗红色土地，十分坚硬。前一年开垦过，但是产量极低。穆穆尼说今年那里也长不出东西来。[25]

这些困难波及全国范围。1988年布基纳法索“种植、牲畜和木柴因土地退化而造成的损失”大约相当于全国生产总值的8.8%。[26]

传统食物采集者的生活在20世纪也同样受到严重打击。但是奇怪的是他们的变迁并不那么彻底，虽然在规模和资源方面，食物采集者社群和资本主义国家之间有着天壤之别。实际上这种差异本身就解释许多社群有强大的能力守住自己的过去。当他们的土地需要用于居住或者采矿，他们就被野蛮地、毫不客气地迁移到其他地方；在其他情况下，他们经常可以相安无事。他们与现代社会的军事冲突经常采取游击战或者小规模军事冲突。冲突是真实的，而且常有多国直接卷入冲突，就如美国的印第安人战争，以及从澳大利亚到西伯利亚的其他许多亲属制社群之间的战争。但是每当战争结束，亲属制的社群经常能够从那些榨取他们甚多的社会获得利益。因此，从一定意义上看，他们幸存了下来，对于现代社会有所贡献，相比农耕文明中的农民社群，他们保存了更多的过去。现代世界从那些比资本主义生活方式长久许多的生活方式学习到不少东西。

传统贡赋帝国遭到破坏

现代资本主义还破坏了农耕文明时期庞大的政治结构。在农耕文明

占据主导的著名的贡赋帝国转瞬之间就消失了。1793年，当马戛尔尼受乔治三世委派以特使身份使华，要求平等的外交代表和贸易权利，他的请求遭到乾隆皇帝的拒绝，乾隆认为英国“远在重洋”。然而皇帝道贺乔治三世的“恭顺之诚”，派遣“使臣”，鼓励他今后继续表示恭顺，“以保义而有邦，共享太平之福乐”。[27] 这些倨傲的态度，一个世纪后，欧洲自己也将向全世界表露无遗。在当时，他们似乎非常现实；毕竟欧洲当时能够生产的东西中国几乎都能生产，而且更好、更便宜，因此欧洲人不得不拿银子购买大量中国商品。

然而，不久以后，英国商人发现中国消费者还想要别的什么——印度产的鸦片，此物在中国严禁销售。英国商人起初进行非法买卖，19世纪40年代以其坚船利炮，在所谓鸦片战争期间迫使中国政府允许这种遗患无穷的新型贸易。1839年，中国地方官在广州迫使英国商船交出鸦片，予以销毁。中国官员林则徐写信给维多利亚女王，说：“闻该国禁食鸦片甚严，是固明知鸦片之危害也，既不使为害于该国，则他国尚不可移害，况中国乎？”[28] 英国首相巴麦尊勋爵宣称，问题的实质是自由贸易而不是鸦片，就派遣一支舰队封锁广州，与中国兵船发生冲突。在以后的两年里，英国舰船攻击了其他港口。最后他们控制了长江流域的城市，而北京正需要从这些地方沿大运河获得粮食供应，这就迫使中国人在1842年做出让步。中国军队和海军技术自马可·波罗以来几乎毫无变化，与英国人的装备不可同日而语。工业化拉开的技术和生产水平的鸿沟，终于令中华帝国在20世纪初崩溃了。到20世纪末，符合埃里克·沃尔夫的“贡赋国家”的经济和政治结构的国家已经荡然无存，即使它们在两个世纪之前还在世界上占据主导地位。

正当古代贡赋帝国迅速消亡成为过去两个世纪令人瞩目的特性，另外一个特征却不为人所注意：许多传统贡赋世界的特性保留在20世纪主要的社会主义国家里了。[29] 在革命运动的领导下，共产党相继在俄罗斯和中国掌权。但是它们的意识形态既是反资本主义的，也是反独裁的。这个特性有助于解释为什么此种意识形态会感染某些社会，在这些社会中，精英分子强烈地感受到资本主义对他们传统的尊严和文化造成的极大冲击。斯大林在20世纪30年代集体化期间激烈反对资本主义，这表明苏联不得不在没有资本主义创新推动的条件下与主要的工业化列强竞争。苏共中央委员会通过控制经济和学术交流，阻断了商业和学术的传播这一资本主义的生命线，而新闻检查制度则破坏了市场经济中产生的无数小发明的集体知识网络。中国在1949年之后学习苏联模式。市场的力量遭到压制只能诉诸利用税收和类似于主要贡赋帝国的社会经济组

织等传统手段——再加上从电话到坦克的20世纪的现代技术手段获取各种资源。社会主义国家的计划经济调动资源的能力高过提高生产力的能力。最近的测算表明，在斯大林主义的第三个五年计划期间效率水平的提高对生产增长的贡献率不超过24%，也许低至只有2%。苏联时期大多数工业化成就的驱动力依靠的正是资本、原材料和劳动力大规模、高度控制的调动而实现的。[30] 苏联政府决心迎头赶上其资本主义对手的工业化军事实力，连苏联劳动力和资源也得跟进。

有时——尤其是在20世纪30年代，资本主义世界本身陷入了危机，在50年代再次陷入危机——这些新型的、国家控制的社会结构似乎焕发出了一种赶超资本主义的动力。他们在企业家方面的匮乏，通过系统的高水平的教育、引进现代化技术以及国家大规模、有组织、不遗余力、坚定不移地利用现代交通技术而得到弥补。但是创新乏力，这种曾经让农耕文明时代的创新缓慢下来的同样特性，使他们的生产水平、创新以及军事实力最终还是落后于他们的资本主义竞争对手。建设时期铺张浪费的顽症难以改变，而苏维埃的指令性经济从不设法从资源消耗型增长转化为资源经济型增长；最后出现了资源短缺。按照米哈伊尔·戈尔巴乔夫的理解，苏联的垮台就在于经济和技术竞争的失败。从长远看，动员力不能弥补创新之乏力：

> 在某些阶段——尤其是20世纪70年代——发生了某些初看上去令人费解的事情。这个国家开始丧失动能……形成了某种影响社会和经济发展的“刹车装置”。而所有这些发生在科学和技术革命为经济发展和社会进步开辟了新的前程之际。某些奇怪的事情发生了：强有力的机器的巨大飞轮还在旋转，而连接飞轮和工作面的传输装置却在打滑，传输带太松了。
>
> 在分析这种情形时，我们首先发现经济增长速度放缓。在这个国家的最后15年里，国民收入增长率下滑将近一半，到20世纪80年代下降到经济近乎停滞不前的地步。一个曾经很快接近世界发达地区的国家开始从一个领域又一个领域黯然退出。此外，在生产效率、产品质量、科技发展、高技术产品以及高技术运用方面的距离开始拉大，对我们极为不利。[31]

戈尔巴乔夫试图通过放松计划部门对经济和社会的控制，引入一种新的动力，从而避免整个体系瓦解。20世纪90年代，俄罗斯不得不开始

重建资本主义，几乎是从头干起。

中国面临同样的挑战，但是它走了一条不同的道路。透过其外表，中国正在变成一个市场经济国家，采用了各种苏联领导人决不接受的方式，因为中国的市场经济因素和习惯没有像在苏联那样被彻底消灭。社会主义时代的经验表明，抛弃资本主义不一定能够解决资本主义制造的难题。20世纪的社会主义社会未能赶超资本主义这个对手的生产力，但是资本主义也未能消除极大的不平等。

冲突

一个如此不稳定的、不平等的梯度日增的世界陷入各种冲突，是不足为奇的。过去100年经历的暴力冲突比人类史上任何一个世纪都多。人员和物资因为战争而遭受损失的规模反映了军队和武器的“生产力”以及投战争的军队和人力在现代逐渐增长。威廉·埃克哈特（William Eckhardt）粗略统计，在截至公元1500年的战争中，大约有370万人死于战争。

他估计，16世纪有160万人死于战争；17世纪和18世纪分别有610万人和700万；19世纪为1940万人。在20世纪，战争死亡人数达到1.097亿人，几乎相当于1900年以前所有战争中死亡的人数（参见表14.6）。[32] 仅第二次世界大战死亡人数就达到了5350万。同样，如果现在不是（有幸？）避免了核战争，它所造成的人员伤亡也是引人注目的。但是核战争无时无刻不在准备之中。截止到1986年，几乎有7000个核弹头，其爆炸相当于180亿吨TNT炸药——地球上平均每人分得3.6吨。[33] 一旦投入使用，这些武器将造成一场灾难，其规模及其后果颇类似于白垩纪晚期那场灭绝了大多数大型恐龙物种的毁灭性事件。

表**14.6 1500—1999**年与战争相关的死亡人数

年份	战争死亡（百万）	每1000人死亡数
1500—1599	1.6	3.2
1600—1699	6.1	11.2
1700—1799	7.0	9.7
1800—1899	19.4	16.2
1900—1999	109.7	44.4

资料来源：莱斯特·R. 布朗等，《1999年的世界状况：世界观察研究所关于朝向可持续社会的进步的报告》（伦敦：全球概览出版社，1999年），第153页；转引自威廉·埃克哈特，《自公元前3000年以来与战争相关的死亡》，载于《和平倡议杂志》22，第4号（1991年12月）：437—443，以及鲁斯·莱格·希瓦德（Ruth Leger Sivad），《1996年世界军事与社会支出》（华盛顿特区：世界的优先权，1996年）

小型战争也会造成与世界大战和冷战一样的伤亡。从1900年到20世纪80年代中期发生过大约275次战争。[34] 在1945—2000年之间，有9次超过100人死亡的地区性战争；在这些战争中，平民伤亡超过了战斗人员伤亡。朝鲜战争和越南战争造成的人员伤亡分别占到总人口的10%和13%。[35] 冷战结束后，发生的变迁从长远看具有非常重大的影响。在20世纪90年代，全球军备下降了大约40%，各种武器储备也有所下降。（2001年9月11日纽约和华盛顿遭受恐怖袭击之后发动的“反恐战争”也许改变了这种倾向。）战争变得更加具有地区性质，逐渐发生在数国之内，或者在国家和各种游击队之间，这种变化表明战争范围缩小了（虽然对那些卷入战争的人而言恐怖丝毫没有降低）。[36] 这些数字表明，战争的特点发生变化，冲突的数量却并没有降低。波及全球的巨变带来的紧张和错位将令冲突更具地方性，而且现代武器装备将令地区性冲突继续造成巨大的痛苦。

人与生物圈的关系发生变迁

20世纪人类社会的规模及其生产（与破坏）力的程度使得现代革命对环境的影响不仅是区域性的而且是全球性的。这就是为什么大多数环境对于人类影响的重要指数“在过去300年同样呈现为几何级数增长。”[37]

关于人类对环境的影响，大致可以通过人类社会对能源的需求变化加以粗略统计（参见表6.1）。这些数字清楚表明整个人类的能源消耗在20世纪增加了许多倍。在20世纪末，人类消耗的全部能量为新石器时代初期的60 000—90 000倍。由于这些变化，人类社会在20世纪成为影响整个生物圈的主要因素。正如我们已经看到的，全球土地的“净初级生产力”（net primary productivity）的分配测算表明，其中25%，甚至可能高达40%为我们人类所吸收（参见第140页）。

由于生物圈的资源有限，人类以此种规模利用能源、资源以及空间不可避免降低了其他物种对资源的利用。生物多样性的衰退是不可避免的后果。人类与家畜、兔子、山羊和野草等结伴而行，毁灭或者侵占其他物种的栖息地，降低了生物的多样性。1966年，大约20%的脊椎动物面临绝种的危险。[38] 正如理查德·利基（Richard Leakey）所论证的那样，现代生物灭绝的规模证明可以与古生物学家所知道的另外五次灭绝事件相媲美，在这些灭绝事件中，至少65%的海洋物种消失了。[39]

我们将会有足够的资源在一个可以接受的水平上养活我们人类这个物种吗？在一个世纪的时间里让120亿人吃饱是轻而易举的事情吗？有没有可能依靠生物医学的新技术确保食品生产继续保持20世纪那样的快速增长呢？与此同时，我们有充分理由认为我们正在接近某种重要的极限。我们靠农田、牧场和渔场养活自己。牧场再也无法增加许多，而现有土地许多已经严重退化。而且人们一致认为渔业也不会有很大发展。与此同时，农业产量非常依赖增加灌溉；自从1950年以来，可灌溉土地从9400万公顷增加到2.6亿公顷，现在提供我们全部食品生产的40%。[40] 然而在许多地区，柴油动力水泵的使用导致地下水位下降，其后果表明，在这方面的扩张空间也是有限的。从生态学上讲，现在的情况是，数百万年以来构造形成的地下水库正在数十年间被抽空。

资源的过度利用只是人类影响生物圈的一个方面，浪费则是另一方面。人类造成污染之严重的最强有力证明在于，我们也许会根本改变地球的大气层。莱斯特·布朗论证道：“农业革命改变了地球的表面，工业

革命则改变了大气层。”[41] 地球表面温度依赖在地球大气层内捕捉到的阳光量以及释放或反射到空间去的阳光量的不确定平衡。火星由于没有大气层，很少能获得太阳的能量，因此异常寒冷，没有生命。金星因有一个具有温室效应的二氧化碳大气层，温度高达450℃，异常酷热，生命也无法生存。决定有多少太阳能保留在我们地球表面的重要（虽然不是唯一的）因素乃是大气层的二氧化碳。最后一次冰川期的平均气温大约比现在低9℃，大气中二氧化碳浓度大约在190—200ppm（百万分率）。到1800年，二氧化碳的水平提高到280ppm。当时工业革命开始大规模利用煤炭和石油等无机燃料，极大地增加了排放入大气层的二氧化碳数量。现在二氧化碳的水平已经达到了大约350　ppm，是冰川期的两倍。如果继续保持排放二氧化碳的话，到2150年，它们就可能再一次翻番，在550—600 ppm之间。数千万年前的石炭纪储存在树木里面然后掩埋在泥土中的碳在数十年间被回放进了大气层。一般要经历数百万年间的部分碳循环在若干个层面上被加快了。自然过程不能如此快速吸收碳。

这种爆炸式碳排放实际上究竟意味着什么还不太清楚。大家一致认为会导致气候变缓，全球温度已经比20世纪初更温暖。气候变暖在某些地区会增加生产能力，当然也会产生某些或好或坏的全球性影响。平均气温似乎至少上升了20年，造成不同寻常的干热时期，也造成了不同的气候类型。到2050年气温增加2.5℃（这是比较温和的估计）等同于最后冰川时期的全部变迁。水的体积扩张将导致海平面上升，冰帽将会融化，这对世界低洼地区——太平洋岛国、荷兰、孟加拉以及其他地区将会造成悲剧性后果。气候变暖也会影响到现存物种，其中某些物种对于人类而言至关重要的。水稻不耐高温，因此随着气候变暖，产量将会有所下降。[42]

也许最值得忧虑的是，全球变暖的不可预测性。气象学家明白，气候系统就像其他许多混沌系统一样容易发生突如其来的、急剧的变化。它们在一定时间内的变化是缓慢的、可预告的，然后就变得不稳定，毫无征兆地转变为另外一种新的状态。最后冰川期的结束就具有这种突然变化的特点。如果今日气候变暖的规模也有相似之处，我们就不能排除全球气候会发生某种突如其来的质的变化——这种情况可能在一个人的一生范围内发生。

生物多样性的衰减以及碳排放的增加是人类造成影响的最重要指标。《世界状况》年报的前项目主任莱斯特·布朗写到，在20世纪末，

人类行为的大多数危险影响显然表现在六大领域：饮用水、牧场、海洋鱼类、森林、生物多样性以及全球大气。[43] 最后三大领域对大多数人而言是间接的，因此更容易受到忽视，前三个领域受到的影响比较明显，而且从多方面限制了对于人类养活逐渐增长的人口的能力。难以获得饮用水威胁了数以百万计的人口的健康，阻碍了灌溉农业的增长潜能。此外，对于鱼类和牧场的利用似乎达到了最高水平。[44]

20世纪90年代初在人类对环境影响的大规模统计中，罗伯特·W.凯茨、特纳二世以及威廉·C.克拉克做了一个有意思的尝试，衡量在若干不同范围里的人类对环境的影响。他们选取10种基本的衡量人类对环境影响的指标，测算公元前1万年到1985年之间的整体性影响，然后试图确定每一种变化在什么时候分别达到25%、50%以及最后75%；这些数字都罗列在表14.7里。最快捷的理解此表意义的办法就是要观察每一种影响在什么时候达到其在1985年水平的50%。对于7个变量而言，在1945—1985年的40年间发生的变化比之前10000年更多。[45] 至于剩下的三个变量——森林消失、脊椎动物灭绝以及大气层碳排放——所有变化的50%都发生在20世纪中叶以后。表6.1告诉我们人类使用能源的类似历史。从编年史角度看，20世纪仅为历史的一个小片段，但是其所见证的转型的规模却超过了过去全部的人类历史。

表**14.7** 公元前**1**万年至**20**世纪**80**年代中期人类引发的环境变迁

转型的类型	四分位值（与 1985 年相比）		
	25%	50%	75%
森林消失的地区	1700	1850	1915
陆地脊椎动物的多样性	1790	1880	1910
取水量	1925	1955	1975
人口规模	1850	1950	1970
碳释放	1815	1920	1960
硫释放	1940	1960	1970
磷释放	1955	1975	1980
氮释放	1970	1975	1980
铅释放	1920	1950	1965
四氯化碳生产	1950	1960	1970

资料来源：罗伯特·W. 凯茨、B. L. 特纳二世和威廉·C. 克拉克，《大转型》，载于《人类行为造成的地球变化：过去300年生物圈的全球性和区域性变化》，B·L·特纳二世等主编（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第7页

在20世纪的进程中，人类造成的变迁如此重大、如此迅速、如此广泛，以至于迫使我们再一次将人类历史视为生物圈历史的一个综合的组成部分。本章收集的统计数字使我们对于变迁的范围和速度留下了某种印象。但是它们不能让我们看清任何长远后果，而只是给我们留下一个印象，好像什么庞大的东西在做高速运动。也许这正是我们简短地考察20世纪历史中最令人忧虑的事情——我们担心这就像低速运动的交通事故。变迁能够持续加速而不对人类社会以及整个生物圈造成危险后果吗？作为现代革命的另一面的惊人的创造性将会导致与自然环境的比较稳定、比较可持续的关系吗？下一章将从几个不同的尺度考察未来的可能性，其实就是要从考察这些问题开始。

本章小结

20世纪发生的变迁无论从何种角度看都比此前人类历史上的变迁更为剧烈。随着现代革命大踏步前进，生产力突飞猛进；工业化枢纽地区的生活水平扶摇直上，因为政府和商业机构开始将其民众在物质上的满意程度视为一个繁荣的资本主义社会的关键。但是在枢纽地区以外，现代革命的影响大抵上是破坏性的。在这些地方，传统的生活方式以及建筑其上的安全感，正如统治这些地区的国家一样几乎被破坏殆尽。20世纪中叶的社会主义国家寻求赶超资本主义的经济和军事成就，同时力图避免资本主义不可避免的不平等。但是它们既没有赶上它们的对手，也没有创造另一种吸引人的社会制度。同样引人注目的是人类对于生物圈的影响比任何时代都更加迅速地增加。在21世纪初，人类社会开始对于整个生物圈产生影响，有越来越明确的证据表明，人类开始生活在可持续界限的边缘。20世纪历史的变迁加速和范围拓展也许是最令人吃惊的，（对于同时代人而言）也是最令人恐怖的。如今人对生物圈的影响以及对于其他人的影响是十分重大的，以至于20世纪的变迁将会是这个星球历史上十分突出的现象。

延伸阅读

约翰·R. 麦克尼尔的《太阳底下的新鲜事》（2000年）和艾瑞克·霍

布斯鲍姆的《极端的年代》（1994年）提供了相互参照的导论：前者集中于生态问题，后者集中于一般的历史主题。曼努埃尔·卡斯特尔斯的《信息时代：经济、社会和文化》（3卷本，1996——1998年）是一种颇具野心的尝试，欲就20世纪末的变迁进行理论概括。B. L.特纳二世等主编的《人类行为造成的地球变化》（1990年）试图将人类对环境的影响加以量化，而莱斯特·布朗等主编的每年一卷的《世界状况》（1984年——）则提供了生态学统计数字。戴维·赫尔德（David Held）的《全球变迁》（1999年）对全球化做了面面俱到的讨论，而保罗·哈里森的《深入第三世界》（1992年）对第三世界的生活现状提出了许多深刻见解。保罗·肯尼迪的《为21世纪做准备》（1994年）则考察了许多长期趋势。

[1] 开篇词：耶胡迪·梅纽因（Yehudi Menuhin）语，转引自E. J. 霍布斯鲍姆：《极端的年代》（伦敦：维登费尔德和尼科尔森，1994年），第2页，复转引自焦万纳·博尔杰塞（Giovanna Borgese）：Mi pare un secolo: Ritrati e parole di centosei protagonisti del Novecento（都灵：1992年）。

[2] 约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》。

[3] 罗伯特·赖特：《非零：人类命运的逻辑》，第51页。

[4] D. J. 布拉德雷，转引自安德鲁·克利夫（Andrew Cliff）和彼得·哈吉特（Peter Haggett），《全球变迁对于疾病的意义》，载于《全球变迁的地理学：重绘20世纪末的世界地图》，R. J. 约翰斯顿、彼得·L. 泰勒和米歇尔·L. 瓦特主编（牛津：布莱克韦尔，1995年），第206—223页，材料载于第207页；图表载于第208页。

[5] 瓦尔特·本雅明：《历史哲学论纲》，载于《本雅明文选》，汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）编辑，哈里·佐恩（Harry Zohn）翻译（伦敦：乔纳森·凯普，1970年），第9篇，第259—260页。

[6] 霍布斯鲍姆说，“切断一代人与一代人之间的联系，也就是过去与现在的联系。”（《极端的年代》，第15页）

[7] 罗伯特·W. 凯茨（Robert W. Kates），B. L. 特纳二世（Turner II）以及威廉·C. 克拉克（William C. Clark），《大转型》，载于《人类行为造成的地球变化：过去300年生物圈的全球性和区域性变化》，B. L. 特纳二世等主编（剑桥：剑桥大学出版社，1990年），第11页。

[8] 本段资料基于莱斯特·R. 布朗（Lester R. Brown）等主编：《1999年的世界状况：世界观察研究所关于朝向可持续社会的进步的报告》（伦敦：全球概览出版社，1999年），第115—116页。

[9] 在这里，我一直遵照丹尼尔·R. 赫德里克，《技术变化》中的阶段划分法，该文载于特纳二世等主编的《人类行为造成的地球变化》，第55—67页。

[10] 理查德·巴尔夫：《跨国公司与新国际劳动分工》，载于约翰斯顿、泰勒和瓦特主编的《全球变迁的地理学：重绘20世纪末的世界地图》，第51页。

[11] 曼努埃尔·卡斯特尔斯的论证，见于其三卷本巨著《信息时代：经济、社会和文化》（牛津：布莱克韦尔）：第1卷，《网络社会的兴起》（1996年）；第2卷《身份的力量》（1997年）；以及第3卷《千年的终结》（1998年）。

[12] 赫德里克：《技术变化》，第59页。

[13] 原文如此，疑误。——译者注

[14] 布朗等：《1999年的世界状况》，第10页图表。

[15] 这些对于人体变化的观察，援引了诺克斯维尔的田纳西大学的理查德·扬茨和李·梅多斯·扬茨（Richard and Lee Meadows Jantz）的工作成果，转引自J. J.斯坦堡（Stambaugh），“研究表明，人体自1800年以来已经发生改变”，载于《圣迭戈联合先驱报》，2001年12月22日。

[16] 苏珊·克里斯托弗森（Susan Christopherson），《全球经济中妇女状况的变化》，载于泰勒和瓦特主编：《全球变迁的地理学》，第202页。关于妇女状况的扼要考察，参见霍布斯鲍姆：《极端的年代》，第310—319页。

[17] 布朗等：《1999年的世界状况》，第10页。

[18] 莱斯特·R. 布朗等：《1995年的世界状况：世界观察研究所关于朝向可持续社会的进步的报告》（伦敦：全球概览出版社，1995年），第176页。

[19] 保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）：《为21世纪做准备》，（伦敦：丰塔纳，1994年），第215页。

[20] 布朗等：《1999年的世界状况》，第10页。

[21] 保罗·哈里森：《深入第三世界：解剖贫困》第2版，（哈蒙斯沃思：企鹅出版社，1981年），第11页。

[22] 布朗等：《1999年的世界状况》，第12页。

[23] “98CD不列颠百科全书：多媒体版”（芝加哥：不列颠百科全书，百科全书中心，1994—1997年），“都市化”条。

[24] 霍布斯鲍姆：《极端的年代》，第289页；更为概括性的论述，参见第289—291页。

[25] 保罗·哈里森：《深入第三世界：解剖贫困》，第67页。

[26] 布朗等：《1995年的世界状况》，第12页。

[27] 徐中约：《现代中国的兴起》，第2版（坎布里奇，麻省：哈佛大学出版社，1975年），第213页。

[28] 此位官员的话转引自阿诺德·佩西：《世界文明中的技术》（剑桥，麻省：麻省理工学院出版社，1990年），第143页。亦可参见戴维·T. 考特莱特（Courtwright）：《习惯的力量：毒品和现代世界的形成》，第31—36页。

[29] 我在《帝国的与苏维埃的俄罗斯：权力、特权和现代化变迁》对这个问题做了论证。

[30] 罗伯特·刘易斯（Robert Lewis），《苏维埃技术和经济的转型》，载于《1913—1945年苏联经济的转型》，R. W. 戴维斯（Davies）、马克·哈里森（Mark Harrison）以及S. G. 维特克洛夫特（Wheatcroft）主编（剑桥：剑桥大学出版社，1994年），第182—197页；此信息引自，第194页（参见图41，第310页）。

[31] 米哈伊尔·戈尔巴乔夫：《改革：关于我们国家和世界的新思维》（纽约：哈珀与罗出版社，1987年），第18—19页。

[32] 亦可参见查尔斯·蒂利：《强制、资本和欧洲国家（公元990—1992年）》修订本（坎布里奇，麻省：布莱克韦尔，1992年），第73页的图表，反映了欧洲国家的战争伤亡人数。

[33] 布朗等：《1999年的世界状况》，第154—155页。

[34] 蒂利：《强制、资本和欧洲国家》，第67页。

[35] 布朗等：《1999年的世界状况》，第155—156页。

[36] 布朗等：《1999年的世界状况》，第159，163页。

[37] 约翰·F. 理查德，“编辑前言”，载于特纳二世等主编：《人类行为造成的地球变化》，第21页。

[38] 莱斯特·布朗等：《1998—1999年致命的迹象：构筑我们未来的倾向》（伦敦：全球概览出版社，1998年），第128页。

[39] 海洋有机体为这些变迁提供了最充分的因而也是最直接的证据；参见理查德·利基和罗杰·卢因：《第六次生物灭绝：生物类型与人类的未来》（纽约：达布迪，1995年），第45页。

[40] 布朗等：《1999年的世界状况》，第116—117页，第123页。

[41] 莱斯特·布朗：《生态经济：为地球建构的经济学》（纽约：W. W. 诺顿，2001年），第93页。

[42] 保罗·肯尼迪：《为21世纪做准备》，第112页。在2001年，太平洋岛国图瓦卢的居民由于海平面上升决定背井离乡。

[43] 布朗等：《1999年的世界状况》，第11页。

[44] 布朗等：《1999年的世界状况》，第116页。

[45] 凯茨、特纳和克拉克，《大转型》，第12页。

第6部
未来面面观

第15章
未来

本书是从宏观的结构以及广袤的时间尺度开始的。但是它的焦点却逐渐缩小——最初是一个星球，然后是一个物种，最后是这个物种历史上的一个世纪。现在我们在展望未来的时候必须再回到原先的时空范围。

思考未来

> 我们所处的情形完全就像在黑夜里驾驶一辆汽车，高速行驶在高低不平、沟沟坎坎的地界，不远处还有峭壁悬崖。即便是微弱和闪烁不定的照明灯光，也能够帮助我们避免最糟糕的后果。[1]

讨论未来也许有些愚蠢。毕竟未来不可预言。

不仅因为我们的知识不够。某些19世纪科学家相信现实世界是决定论的、可以预言的。他们认为如果我们对于周围每一个事物的位置和运动有足够的知识，我们就能明确地预言未来。现在清楚了，情况并非如此。量子物理学表明，现实的本质就是不可预言的。从最小的层次看，现实总有不甚明确的地方。似乎我们总是不能明确地测定亚原子粒子的运动。似乎它们在某种意义上从时间和空间上被抹去了似的，因而我们所能做的就是测度它在某个特定时间和空间上的可能性。这种类型的不可预言我们经常描述为混沌，因为混沌理论表明，数以亿计的微小的不确定性能够通过漫长的因果链而逐渐累积起来，以至于在人类所生活的大范围历史上创造大范围的不可预言性。在20世纪90年代，初步的数学证明发现，混沌的行为方式还不仅是出于无知或者不确定性：它就是事物的本来面目。即使变迁是按照明确的、决定论的规则而发生，我们也根本不能以足够的准确性知道变迁的起点，从而精确地预告未来的动向。因此，即使现实是决定论的，也未必能够预言未来。

但是还有第二种不确定性。理解了一种特定事物如何工作，也许无

助于我们预言当它与其他事物结合在一个更大的系统里面之后它的行为方式。即使不同因素相互作用的系统似乎是按照某种必然的法则发生作用的，我们也不能通过了解它们的各组成部分如何工作，而简单地推演出此种作用如何发生。了解氢气和氧气并不增加我们更多关于由两者结合形成的水的知识。[2] 理查德·索莱（Richard Solé）和布赖恩·古德温（Brian Goodwin）评论道："由于混沌性，初始条件的敏感性使得对其动力学难以做出预言；由于突变性，观察者一般不可能根据对其部分和相互作用来理解非线性系统的行为方式。[3]

我们已经看到，这两种类型的不可预言性在进化和人类历史上起到的作用。多种可能的未来与同样自然选择和文化变迁的规律都是可以与其相协调的。因此在某种程度上，变迁的最终结果总是开放的。

图**15.1** 从月亮上看地球升起

这张著名的照片于1968年12月摄于阿波罗8号宇宙飞船。这成为我们逐渐意识到人类的统一性和脆弱性的有力象征。威廉·安德斯（William Anders）当时是执行此次飞行的三名宇航员之一，可能实际上就是他拍摄了这张照片。1998年，他在一次采访中说："从月亮看地球，看到的各种景象都会导致人类、其政治领袖、环境领袖以及公民认识到，我们真的拥挤在一个晶莹透彻的小星球上，我们应当善待它，也应当善待我们自己，否则我们就不能长久地待在这里。"正如弗雷德·施皮尔所指出的那样，地球升起的图片还提供了人类描述现实的脆弱性的反讽式象征，因为究竟是谁、什么时候拍摄的这张照片，三名宇航员的说法实际上是自相矛盾的。［弗雷德·施皮尔，《阿波罗8号地球升起照片》，2000，http:

//www.i20.uva.Nl/inhoud/gig/Apollo%208%20US. pdf（accesed April 2003）］。该照片获美国宇航局惠允使用

过去和未来之间存在真正的差别，这就使得预言成为一种危险的游戏。彼得·斯特恩斯列出了某些美国在20世纪所做的惊人的失败的预言，提醒我们预言是多么的危险："超声波闹钟发出电脉冲直接进入大脑，叫醒你起床（1955年）；电子大脑决定谁跟谁结婚，缔结美满婚姻（1952年）；只有10%的人需要工作，其余的人领工钱却不工作（1966年和现在）；在不到数十年的时间里，传染病和心脏病都会消失（又是1966年，显然这一年是乐观的技术专家年）。"[4] 因为这些原因，历史学家一般都完全拒绝思考未来。R. G.柯林伍德（Collinwood）曾严肃地写道："历史学家的工作就是要知道过去而不是未来，不管什么时候历史学家宣称能够在未来还没有发生之前就决定未来，我们就会肯定知道，历史的基本观念搞错了。"[5]

我们虽然要小心谨慎，但是不能完全拒绝尝试预言未来的挑战。至少有两种情形我们能够而且必须尝试预告。首先，当我们在探讨那些缓慢的或简单变迁的实体时。存在不同层级的开放性结局，因为即使混沌一般而言其不可预言性也是局限在一定范围里的。因而在某些过程、在某些范围内，变迁是足够简单的、容易预见的。这是从前决定论者认为一切变迁所具有的那些变迁类型。例如，化学家一般能够准确预见一定量的简单化学品在一定温度下混合会造成怎样的结果。这并不意味着预言是一件容易的事情，但是如果我们非常认真地思考，有时候我们做出预言还是有可能的。我们发射一颗炮弹，炮弹轨迹大致上是可以预测的；对于射手而言，应当掌握弹道数学，因为这将决定战斗成败。决定论思维在变迁比较缓慢的时候也是极为有效的。对于这些过程而言，此刻似乎是在延伸，一直达到我们所思考的未来。一次呼吸的起伏可能持续不过一两秒钟，但是沧海变桑田却要几百万年。因此，我们多少可以确切地说，珠穆朗玛峰在未来1000年的时间里仍然会耸立在那里。

当我们要处理某些复杂过程，其后果对于我们至关重要并且我们还能够对其施加某种影响的时候，也值得我们去认真思考未来。购买哪只股票、投注哪匹赛马，就是很好的例证。这些都不是决定论过程，因此，我们不能像枪手预言其弹道一样确切地做出预言。但它们的解决绝非完全开放的。如果结局果真是随意的，那么尝试预言就是徒劳无功；掷硬币就是最合乎理性的决定方式。但是，在我们关注的系统中只要有哪怕一点点的可预测性，也值得我们去认真思考未来将会怎样——我们

身边不乏这类情形。在处理这类情形的时候，预言就成了一个百分比的游戏。那些仔细思考各种类型的可能变迁的人们经过一段时间就会发现，与那些根本不做任何努力的人们相比，他们的预测多少有一些成功。有些赌博确实赢了钱。在此情形下，为预测付出的努力确实重要而且相当重要。动物必须不断预测发现某个特定地方躲藏着危险的捕食者的可能性。那些预测成功的动物就存活下来，不成功的就被淘汰了；通过这种方式，大多数物种的基因遗传里就植入了这种预测的技能。我们一直需要做出一些重大选择，即使这些选择的结果既非决定论也非完全随意的。因此，毋庸惊奇，全部人类社会的许多职业都是以预测为基础的——想想看，星相家、股票经纪人、职业赌徒、气象预报员，还有……政治家。

做出这两类预测，并且尽可能做出预测，乃是动物一贯的做法，不管是捕食的老鹰还是购买股票的投资者。实际上，没有预测就没有行动。对预测有正确的认识，那么它就像呼吸一样不可或缺。

从大历史的尺度思考未来，我们会面临着这两种类型的预测。本章将开始讨论大约100年以后的近期未来。在这个尺度内，变迁是复杂的、不稳定的，但是我们没有理由认为它是任意的。此外，我们必须在这个尺度内进行预测，因为我们的预测将影响到我们的行为，而我们的行为又将影响到我们孩子以及孩子的孩子的生活。因此，尝试预测下一个世纪的状况是一个十分重要的工作。在“中期未来”，也就是数百年到数千年过程中，要真正预测我们人类这个物种是几乎不可能的。我们对这个时间尺度很难发生影响，而且未来存在诸多可能性。我们所能预言的极为有限，以至于不值得做很多努力。然而我们转而考察遥远的未来，转而考察更大的时间尺度和更大的对象，例如整个星球或者银河系甚至整个宇宙的时候，预言又变得比较容易了。这是因为在这些尺度里，我们是在研究比较缓慢、比较可预测的变迁，因此，决定论思维再度进入这个范围。即使在这里也没有什么确定性可言，但是可能性的范围缩小了。

近期未来

> “事情发展得很慢，我们起先都没有注意到。”让——玛丽解释道，“在一开始生病的时候，你不知道它会伤人。只是到你不会走路的时候你才意识到自己真的生病了。当我们看见土地干涸了，我们才知道需要做一些什么。但是我们不知道怎样去做。”［让——

玛丽·萨瓦多哥（Jean-Marie Sawadogo，55岁，住在布基纳法索首都瓦加杜古附近的一家之长）］

我们现在称之为斐利乌斯（Pheleus）平原（柏拉图的阿提卡家乡）的地方曾经一度为肥沃的土壤所覆盖，山上林木繁茂，至今还残存一些遗迹。我们现在有的山坡只能养蜂。但是不久以前人们还能砍伐树木，适合于建造大量建筑屋顶，木材漂流工还有活儿干。当时还有许多人工种植的高大乔木可供野兽栖息，土地每年都从“来自宙斯的水”获益，而不是像今天这样任雨水冲过贫瘠的大地流入海洋。丰富的养分为土壤所吸收，储存在地层里。地势高的地区吸纳湿气，渗入山谷，因而各地都有丰富的泉水和河流。直到今天还能看见泉水旁边遗留的圣地。与从前的土地相比，现在剩下的就像一具久病缠身的骷髅。肥沃的柔软的土地已经被带走了。只剩下这个地区的一个骨架。

一个世纪的尺度是策略性的，因为它将是由我们现在还在世的人一起参与完成的，还将影响到我们的孩子一辈和孙子一辈。如果我们还想将这个世界传递到我们后代手中，那么我们必须在这个尺度内认真思考。此外，20世纪日益加速的转型使我们要是不去按照这样的尺度思考未来，那么在社会上和政治上就都是极其不负责任的，因为事物会很快发生变迁。除此之外，在这个尺度内，政治意愿和创造性与预测一样具有重大意义。因此我们的预测本身就会创造未来。我们必须离开现代的创造故事一会儿，让我们都去做其下一篇章的集体作者。

但是在这个尺度内的预测是极其困难的，就像预测天气而不是预测一颗导弹的轨道一样。为了更好地进行这个百分比的游戏，我们必须首先回顾前几章所述的若干大趋势，因为就像地质学过程一样，这些趋势很可能影响到至少不远的将来。不过，我们同样也必须认识到这些趋势可能也会改变方向，或者出现突然的、随意的逆转。我们需要训练我们的思维方式，以便我们对未来的描述接近事实。现在出现了一门学科叫未来学，最早是为了预测第二次世界大战期间的技术发展，现在则试图展示未来的景观，主要集中于研究技术、军事产品［赫尔曼·卡恩（Herman Kahn）1966年的著作，《论热核战争》］以及生态的影响［正如多内拉·梅多斯（Donella Meadows）和她在麻省理工学院的同事在1972年所著《增长的极限》］。[6] 但是，某些模式不可不谓老到，但是构建这些模型的人，从股票经纪人到气象学家都知道他们最大的希望就是比他们对手的猜测的百分比略微高一点儿。因此，真正未来学的基

本规则是（1）寻找最主要的趋势，分析它们的走势；（2）构建模型，说明不同的趋势如何相互作用；（3）警惕各种相反的趋势或者其他因素，防止它们可能篡改或阻碍长期趋势和简单模式所启发的预测。除此之外，我们所能做的就是要做好准备，很可能我们的许多预测都会落空。这倒不见得是对未来学提出太多要求，但是预测总比无所事事要好，就像在跑道边研究赛马体形总比抛硬币要好。从长远看，如果你研究体形，那么到头来赚的钱就会更多。

我们在前一章描述的某些趋势，包括变迁本身提速加快，是令人担忧的。克莱夫·庞廷在其名著《世界的绿色历史》（1992年）[7] 中一直为这些焦虑所困扰。在该书第一章里，庞廷讲述了全部人类历史的一个惊人的寓言，那是从拉帕努伊岛，一个地球上遥远的地方的历史上得到的一个寓言。该岛位于太平洋，智利以西3500千米；离它最近的有人居住的地方是皮特卡恩岛，距离它的西面有2000千米。西方人又称之为复活节岛，因为第一次遇到该岛的欧洲人是1722年复活节那天一艘艾伦娜号荷兰船上的水手。艾伦娜的船员在该岛发现了3000人，住在简陋的小屋子或者洞穴里。他们似乎不断为争夺岛上稀有的食物资源而争战。总之，似乎那是一个极为贫瘠的地方。然而造访者也发现了大约600多尊石像，每尊都高达6米以上。这些石像精雕细琢，十分美丽，许多头顶上还有发髻（Topknot，有的重达10吨）。雕刻、运输和安装这些雕像肯定需要极为熟练的技术和管理能力，但是没有迹象表明在18世纪复活节岛上的居民懂得这些技巧。此外，很难理解在如此贫瘠的环境下如何能够养活一个从事如此重大工程的社会。在18世纪，岛上仅有一种野生树木，一种野生灌木。（野生树木到20世纪已经灭绝，但是后来从保存该树种的瑞典植物园中重新引种。）唯一的动物食品似乎只有鸡，因为岛上居民没有船，无法捕鱼。

运用现代技术，例如研究花粉遗存，帮助考古学家重构古代环境地貌，我们部分解开了复活节岛之谜，一个悲哀的故事从此得以披露。人类移居复活节岛发生在全新世时代人类向太平洋，也就是第四世界区的最后阶段。（或许还有更早来自南美的居民，但是尚未得到证明。）大约1500年以前，有二三十位船民来到该岛定居，他们来自马尔奎萨斯（Marquesas）岛，也就是今天的法属波利尼西亚。复活节岛面积小，资源有限，要在岛上殖民并非易事。该岛长仅22.5千米，宽不过11千米。没有原产的哺乳动物，周围海域的鱼群也很有限。定居者带来了鸡、鼠。他们不久发现，他们习惯食用的农作物，如薯蓣科块茎、芋头、香蕉和椰子等，只有甘薯一种能够在岛上生长茂盛。因此鸡和甘薯

就成为他们的基本食物。好消息是靠这些基本食物生活无须花费太多的精力。该岛森林茂盛，有肥沃的火山灰。

过了一段时间，人口增加了，一些各自独立的村庄出现了，遍布于整个岛上。村庄和村庄首领之间的竞争曾经采取战争方式，但是也有很现代的方式：竞相建造纪念性建筑。早在公元700年，村民们开始建造巨大的石头庭院或叫奥胡斯（ahus），树起了雕像。它们可能是纪念活着的或者死去的地方首领，因为有的还有坟墓。类似的纪念物在波利尼西亚各地也有发现，但是都没有复活节岛那样高大。随着这些社会的繁荣，经济的和政治的贵族制度形成了，岛民的管理和技术水平也提高了。许多奥胡斯似乎与星星结成了某种关系，这表明他们懂得天文学知识，可以推断他们是海洋民族的后代。这些岛民甚至创造了某种简单的文字。

考古学家要解答的谜团主要是，这些雕像是如何运输并安置到位的。似乎它们是放在树干做的滚木上运送来的。到大约500年前，岛上居民增加到了大约7000人，村庄之间的竞争十分激烈。建造和运输越来越多的雕像意味着越来越多的树木遭到砍伐——直到最后一棵树木被砍倒。社会很快就崩溃了。岛上的采石场还遗留一些未完成的雕像，其火山岩才雕琢到一半，显然这场灾难是不期而至的。森林消失造成了破坏性后果，因为木材不仅用于运送雕像，而且用于建造渔船和房屋，织网织布（取自构树纤维），用于烹调和取暖的燃料。人们再也不能捕鱼、制衣、造屋，他们的食物也断绝了，开始住在山洞或茅棚里。森林消失还导致土壤遭受侵蚀，地力和作物产量都下降了。鸡成了菜谱中的头等美味。人们落得为鸡营造石头堡垒而费尽心机，他们畸形地捍卫鸡舍，甚至不惜为之流血打仗。因为动物蛋白缺乏而吃人的情况时有发生。由于不再围绕建造雕像举行仪式，政治结构也被摧毁了。实际上古老的传统彻底消亡了，以至于两个世纪后，居民们已经不知道岛上的过去以及雕像的意义了。总之，在政治和经济竞争的驱动下，人口增长和资源消耗，从而导致环境和社会的突然崩溃。

这个故事最为可怕的一面是岛民及其领袖肯定是目睹了这一切的发生。他们肯定知道，他们砍掉最后一批树木的时候，他们正在毁灭他们自己的未来，毁灭他们儿孙的未来。但是他们还是把树砍倒了。在我们思考人类历史的更大的轨迹时，拉帕努伊岛是否是一个合适的比喻呢？毕竟在一定时期的迅速变迁造成了环境退化，不论是因为石器时代巨型土壤动物的灭绝，还是因为公元前3000年美索不达米亚地区或者1000年

前玛雅土地过度灌溉所导致的，都是人类历史上一再发生的主题。

前一章所描述的趋势与拉帕努伊岛历史有着令人堪忧的相似之处。随着全球不平等的加剧，资源消耗的数量直线上升，以支撑现代资本主义社会的巨大等级结构。现代社会有自己的竞争性纪念物。从水到树木的资源消耗的速度比再生的速度更快；从塑料到碳排放的垃圾随意处置的速度比它们能够为生态循环所吸收的速度更快。然而人口持续增长，全世界的政治家都在论证必须保持经济持续增长，甚至要加速增长，以便能够减低贫困国家的贫困程度，保持富裕国家的生活水平。但是增长实际上是可持续的吗？如果现在的消费水平已经达到了一个危险的程度，那么世界上全部人口都要达到像富裕的工业国家那样消耗资源、生产垃圾的速度，这种观念是极其可怕的。甘地早在1928年就认识到了这个问题，他写道："神禁止印度步西方的后尘走工业化道路……如果一个3亿人口的国家进行类似的经济开发，就会像蝗虫一样掠夺整个世界。"[8] 尽管如此，资本主义，当今世界经济发展的主力军，就是靠着增长而繁荣昌盛起来的；掌握最大权势的政界、商界领袖回应地方选民提出的各种短期项目和计划的要求，就像拉帕努伊岛上建造雕像的首领一样。与在拉帕努伊岛上一样，我们似乎没有能力制止威胁我们子孙辈未来的过程。

但也许我们能比复活节岛居民做得更好一些。[9] 之所以如此希望，其中最重要的理由就是现在的集体知识可以在大范围内比以前更有效地发挥作用。如果存在着有待为人类和整个生物圈解决问题的办法，那么现代人类的全球信息网络就肯定能够找到它们。这些网络曾经提供各种技术手段，有助于我们按照我们所希望的那样重塑生物圈，而现代电子驱动的集体知识网络也将有助于我们认识到我们日益增长的生态力量的危险性。大体言之，挑战是明白无误的。为了避免全球重蹈复活节岛的灾难，我们必须找到更加可持续的生存之道。我们必须用一个能够养活我们数世纪而不是数十年的速度使用水、树木、能源以及原材料；我们必须让我们产生的垃圾数量能够被安全地吸收而不破坏我们的环境和周边的生物。我们能做到这些吗？

如果人口继续以20世纪末的速度增长，那就毫无希望了。在这里，虽然我们有理由抱乐观态度，因为世界人口增长似乎正在放缓，不仅富裕国家如此，就是相对贫困的国家也是如此。人口变化是非常明显的。在大多数农耕时代，人口增长率取决于高出生率和高死亡率，这就使父母尽量多生孩子，因为他们知道有的孩子在未成年时就会死去。在当今

富裕国家人口增长受到一个迥然不同的规则所制约，即它取决于低出生率和低死亡率以及逐渐改善的福利服务。越来越多的孩子存活下来，人们期望更加长寿，但是由于孩子不再是养老的唯一资源，就不需要生孩子作为一种长期保险。因此，出生率降低了，人口增长也下降了——在某些国家甚至为零。最近数十年以及数世纪人口迅速增长是处在两个极端的中间所致，一方面死亡率下降（由于更好的医疗条件和食品生产），一方面出生率居高不下。下一个世纪稳定全球人口的关键在于降低那些出生率最高的贫困国家的人口出生率。要达到这样的结果需要具备若干因素，其中可能包括日益增加的财富、城市化、提高儿童健康水平，以及改善教育，尤其是改善第三世界的妇女（在避孕和健康方面）的教育。投资改善贫困国家的健康护理和妇女教育的水平，对于将来数十年的出生率具有十分重要的影响。出生率在许多贫困国家已经大大下降，因此下一个世纪全球出生率极有可能稳定下来。到1998年，33个国家的人出生率为零。[10] 最为乐观的预测表明，全球人口将稳定在90亿——100亿。多为30亿——40亿人口提供食品、服装和住房将是一个巨大挑战，尤其是大多数人将出生在最不能提供这些基本保障的国家里，但是由于20世纪富裕国家的食品生产迅速增长，而且能够获得大量资源，要解决这个问题也不是没有可能的。图15.2中的数字表明下一个世纪人口增长的情况。

能源消耗同样也能够保持稳定吗？要做到这一点，我们必须采取两个步骤，这两个步骤都要从小事做起。首先是要从使用天然资源转到使用再生资源。其次是要更多依靠可持续无污染的能源供应。我们已经具备了利用太阳能、风能以及氢电池的必要技术，虽然在当今（并不考虑不同能源环境耗费的）全球市场上还不能与仍在为现代革命提供动力的矿物燃料进行商业竞争。但是，由于在20世纪末的电子技术革命，我们已经拥有各种廉价的信息交换技术。原则上，我们已经拥有建设可持续的全球经济而不极大降低富裕国家生活水平所需要的各种技术。但是，正如我们在拉帕努伊岛上所见，最困难的问题看来是在政治和教育方面，而不是在技术方面。

政治问题实际上是巨大的。在这些问题上拥有决策权的政界和商界领袖完全只考虑定区域的或经济上的利益集团，政治过程只考虑很短的时间尺度内的事情，不能有效地处理全球性的生态和社会问题。他们得到了富裕国家大量人口的支持，抗拒改变现状，对于这些人而言，生态危机仍然是遥远的不确定的威胁，而不是已经降临到许多贫困国家的大灾难。除此之外，资本主义本身就是依靠持续增长而生存的。这是不是

意味着必须推翻资本主义呢？可悲的是，20世纪的共产主义革命表明，推翻资本主义是一场极具破坏性的计划，绝无可能创造出显然平等和具有生态意识的社会。

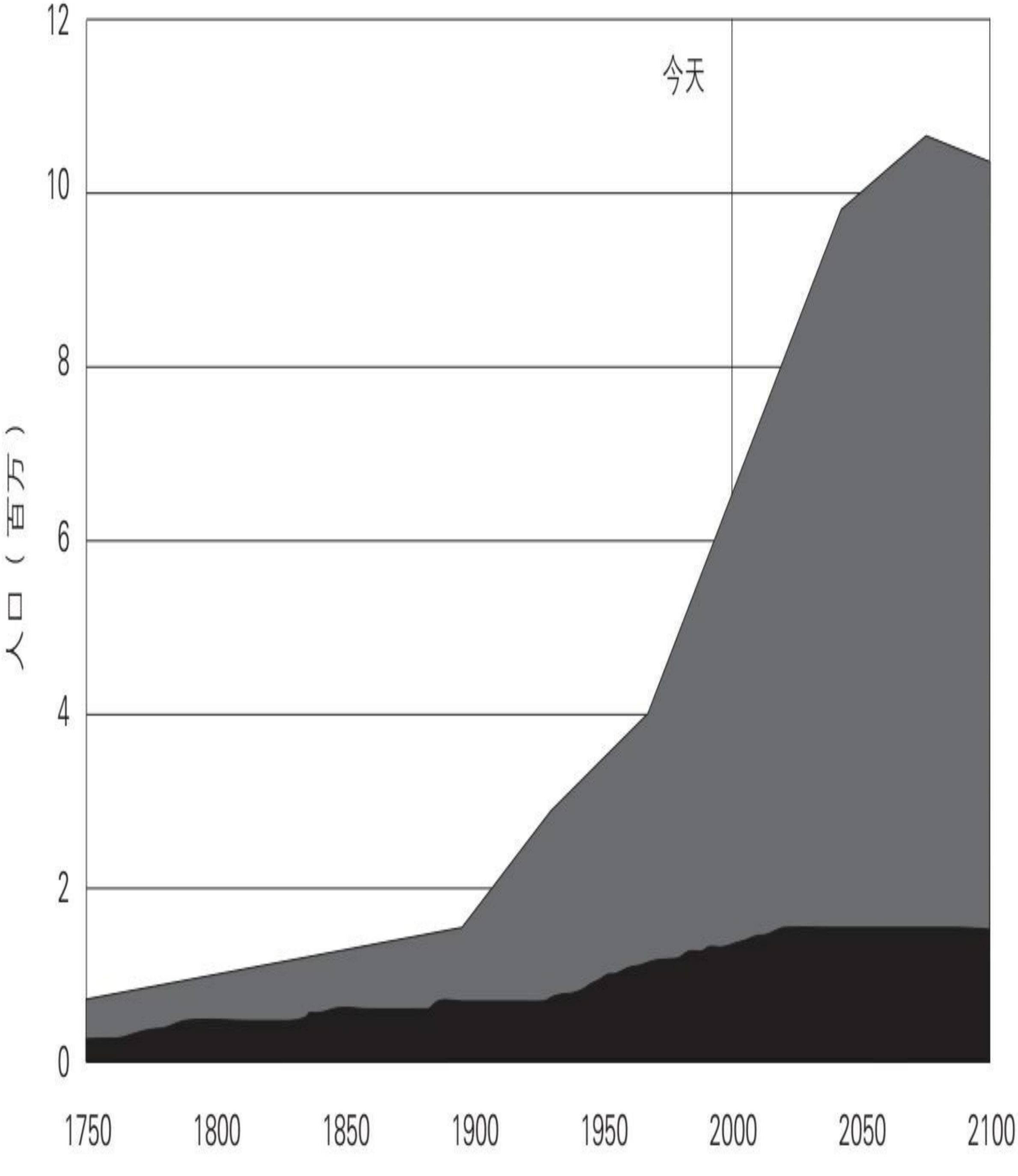


图**15.2 1750—2100**年，现代**“**马尔萨斯循环**”**？

该图包含对发展中国家和发达国家未来人口增长的估计。如今，大多数人口学家一致同意最近两个世纪人口急剧增长将有所放缓，世界人口应在2100年达到稳定。但是，正如此图所示，在

一定时期内，在那些最无力养活大量人口的地区，人口仍将继续增长。采自保罗·肯尼迪，《为21世纪做准备》（伦敦：丰塔纳，1994年），第23页

但是同样在政治方面的某些迹象也带来了希望。一个积极的迹象就是，生态问题及其与社会经济问题的相互关联性，这种新的全球意识迅速崛起。20年以前，几乎没有政府设立处理环境问题的部门——如今大多数政府以及选择它们的选民都严肃地关注这些问题。“地球峰会”——1992年在里约热内卢召开的联合国环境与发展会议——是一个走向可持续性发展的重要的象征性姿态，会议达成一个共同协议，即富裕国家必须帮助贫困国家通过“环境无害的”方式谋求发展。这是首次在国际上达成协议，提出增长必须与可持续性达成平衡。在这里至少取得了修辞学的胜利。10年以后，在约翰内斯堡召开了第二次会议。

也有一些国际合作的事例，尤其是在一些比较容易达成一致的问题上。越来越多的证据表明，在20世纪70年代，臭氧层因为使用全氯氟烃产品（CFCs）而变薄。[11] 此类产品广泛用于冰箱、空调，以及清洁剂和溶剂。1977年，一些发达国家促使联合国环境规划署（UNEP）考虑这个问题，在当年召开的一个会议上采纳了一项全球行动计划。当时既没有人严肃认真对待这个问题，也没有采取行动，一部分原因是科学证据还不明确。20世纪80年代初，占整个排放量30%的美国在减少使用全氯氟烃产品方面领先一步，一部分原因是找到了替代品，一部分原因是国内环境游说的压力。但是其他一些国家——包括一些欧共体国家，它们占整个排放量40%——却反对相关规定。一些发展中国家，包括中国和印度，也抵制该项规定，因为它们正计划增加全氯氟烃产品的生产。显然，没有这些当前的或者潜在的主要生产国合作，这样一个国际协议是没有意义的。某些贫困国家主张，它们需要国际资助以帮助它们摆脱对全氯氟烃产品的依赖。在20世纪80年代中期，科学证据变得更加明确了，一些“领袖国家”推动一项包含关于这个问题的特定的、具有约束性的条款的国际公约。1985年，《保护臭氧层维也纳协议》签署，但是它只不过要求国际监测全氯氟烃产品排放。此后，1987年，联合国环境规划署召开蒙特利尔会议，在包括美国在内的主要国家的压力下，经过与内部分裂进行斗争、与卓越的谈判对手交锋，欧共体同意到1999年削减50%的排放量。《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》允许发展中国家在一定时间内增加生产，但是为最终排放设置了上限。不幸的是，美国和日本的否决使得帮助发展中国家调整生产的资金无法到位。然而数月之后，新的科学发现，包括在南极洲上空发现巨大臭氧层空洞，令这个问题变得更为急迫。到1999年5月，有80个国家出来支持到2000年

彻底消除全氯氟烃产品。1990年，设立了一个基金会帮助发展中国家调整生产，32个工业化国家为该项基金贡献了10亿美元。这些协议仍然有空子可钻，但是整体上它们是极为成功的。全氯氟烃产品的生产从1986年的大约110万吨下降到1996年的16万吨，有明显证据表明臭氧层的空洞有收缩迹象。

对臭氧危机的反映表明，国际合作是有可能的。国家就像个人一样，有时候也能走到一起解决共同问题。凡是在问题严重性有了非常明确证据的地方，就能够非常迅速和有效地组织合作，即使它只是威胁到局部的地区利益。现有的国际合作机制还刚刚蹒跚学步，却在危机中已经发挥了作用。应对臭氧层变薄不是国际有效合作的唯一事例，正如莱斯特·布朗所指出的，“例如欧洲的空气污染由于1979年的跨境空气污染条约而急剧下降。全球全氯氟烃的排放自1987年关于消耗臭氧层物质议定书及其修正案签订后，即从1988年的峰值下降了60%。在1990年《濒危野生动植物种国际贸易公约》约束下，象牙贸易遭到禁止，非洲猎杀大象的行为随之骤减。”[12]

但是仍存在一个更为深刻的问题。我们已经看到资本主义是现代世界创新的动力，资本主义经济所依赖的正是日益增长的产品和销售。增长与可持续是不可兼容的吗？答案是不明确的，但是我们有理由认为，资本主义可设法与至少像可持续发展的某些初级阶段共存。第一，资本主义需要增长的是利润而不是生产——而利润是可以通过多种途径实现的，其中有些是能够与可持续经济相协调的。原则上，资源循环利用或者信息和服务的销售比商品销售与开发自然资源能同样有效地产生利润。如果政府对非可持续性生产方式稍微增加税收，投资就很快会转向更具有可持续性的行为，从那里获取大量利润。资本主义和可持续性之间不存在根本矛盾。市场是可以操控的，自从约翰·梅纳德·凯恩斯在20世纪30年代提出这个观点后，政府就已经了然于心了。有一些最有效的方法操控市场，包括通过税收和补贴改变成本，引导经济行为朝向一个新的方向。正如布朗有力论证的那样，当代资本主义之所以会破坏生态，部分原因是它无从计算其生态成本。例如现代财会方法不能准确统计森林在防洪、吸收过量二氧化碳、水土保持以及生物多样性方面所提供的服务。因而运用税收和补贴的手段将这些成本计入经济交易在原则上是完全可行的。实际上，政府如今在日常工作中已经开始运用这些机制了。政府如何管控市场，使之走向比较可持续发展的方向，其中一个明显例证就是在矿物燃料的使用上引入税收机制——也许通过降低所得税加以补偿。这些税收能够改变当前在矿物燃料和较少破坏性能源资源

如风能和燃料电池之间的利润平衡，因为在市场经济中，价格的信号灯能够迅速改变数百万消费者和生产者的行为方式。

但是采取这些行动的政治意愿是否存在呢？如果要让答案成为“是”，那么必须发生两件事：那些在现代世界的掌权者看到生态危机已经变得十分明显（一旦危机无疑达到严重和巨大的地步，政府就会迅速应对），以及，尤其在富裕国家里，大众的态度必须有所改变。态度决定一切。持续不断的生产总归是一件好事，这个流传甚广的信念正是改革的障碍之一。只要我们仍用消费资本主义——就是永无止境地消费更好的商品——所教导的方式去理解所谓的美好生活，那么这种信念就不会消退。改变对于美好生活的定义也许是迈向与环境保持更加可持续关系的重要一步。

其他的重大挑战既是伦理的也是政治的。现代世界的巨大不平等是可以容忍的吗？它们难道不会造成最终使用我们已经掌握的毁灭性军事技术的冲突吗？毕竟，现代世界的信息网络能够传播太阳能电池的知识，同样也能够传播制造核武器和生化武器的知识。因此有足够的理由认为，在以后的数十年间，越来越多的国家将会拥有毁灭性武器，而像基地组织那样的恐怖组织，其数量也将持续上升。在这里很难做出预测，因为政治变化取决于个人的决策和行为。富裕国家的政府是否认为，减少全球贫困能够增加它们的安全呢？也许不大明显的但是决非无足轻重的力量将促使政治家着手处理最贫穷国家的贫困问题。资本主义经济需要市场，我们已经看到消费资本主义这个制度的初级阶段判然有别，其生产能力之大，以至于必须向马克思称之为无产阶级的劳动者、依附阶层推销产品。同样的压力肯定最终也会导致提高甚至在最贫困国家里依附阶层的生活水平。通过这种方式，全球资本主义就将采取较少掠夺式的方式，提高工业化中心以外的人们的生活水平。因此，如果一个成熟的世界资本主义体系能够避免甘地提出警告并且加以反对的全球过度消费的危险性，那么，即使相对不平等依然增长，在其他许多国家的依附阶层的生活水平在下一个世纪能够得到提高，产生新的市场并减少全球政治军事冲突也是大有希望的。采取如此行动固可降低全球最凄惨的贫困现象，但是，只要资本主义仍然是经济变迁的主导形式，则总体上的不平等必然继续存在。

中期未来：下一个世纪和下一个千年

当我们思考更加遥远的未来，例如下一个千年或两千年时，历史变

迁的开放性就会击败我们。彼得·斯特恩斯正确地将“千年预报”描述为“不切实际的想法”。[13]在这个尺度里，各种可能的未来迅速增殖，以至于任何事情都属于猜测。除此之外，千年的尺度与百年的尺度有所不同，在这个尺度里我们塑造未来的能力几乎微不足道，因此我们预测的压力就小了许多。

不难想象一场核战争或生化战争，或者生态灾难或者也许甚至巨大小行星碰撞所带来的灾难景象。如果是由人类的行为造成的，那么这些结局对于人类历史而言或许表明，我们这个物种因为冒进而自毁，我们如今所认为的进步实际上正是终结的开始。伊卡洛斯（Icarus）[14]便是对人类野心和创造性的恰如其分的隐喻。同样也很容易想象乌托邦的景象，即大多数现代世界的问题都被解决了——人类学会了建构生态上可持续的经济，不同群体和地区之间的不平等大致消除，人类巧夺天工的技术被运用于为全世界人类提供更美好的生活而不是越来越多的物质产品。这样的结局倒是证明那些把历史视为进步过程的人是正确的。

但是处在两者之间的景象是最有可能的，但也是最难以想象的。在这里我们所能做的，就是考察某些造就了现代世界的大趋势，并且假定它们还将继续造就未来。

如果当前人口趋势维持一个世纪或者更长时间，那么人口增长将会戛然而止；人口数量将保持稳定甚至下降，而平均年龄有所提高。但是另外一个趋势，技术发明却并无放缓迹象。未来很可能出现一个技术停滞不前的时代，但是现在技术创造的大爆炸似乎将继续保持几个世纪。稳定的人口以及信息技术、遗传工程以及新能源（也许还有氢聚变）控制的加速创新意味着生产能力的日益提高，不仅确保一直提高的人口最低生活标准，而且能够提高每一个人的生活水平。过去5000年社会和经济的大趋势表明，几乎没有希望降低社会和政治的不平等。相反，表明财富的梯度反而将有所加大，最弱者和最强者的差别将会增加。但是正如我们所见，过去一个世纪的消费资本主义表明，那些生活在这个梯度最底层的人，他们的生活水平也会有所提高，只不过是因为穷人为数众多，能够为资本主义经济提供宝贵的市场，而随着人口趋稳而生产能力有增无减，资本主义经济需求新消费者的努力将会变得更加疯狂。

如果自然环境的限制没有摧毁资本主义的世界体系的话——相反，如果资本主义设法找到了新的市场而将产品销售给穷人，就像销售给富人一样，在生态可持续生产中寻求利润，并且进行信息服务而非物质产品的交易——那么我们就能够预见，现在我们只是看到萌芽的技术在未

来将造成怎样的转型。生物技术可以创造新的食品、衣料并且供应一个100亿——120亿人口的世界。还可以使越来越多的人更加长寿健康。纳米技术和新型的更快速的微电子技术可能会让我们身边充满大大小小的智能机器人，他们的行为方式与人类的智能几无分别。与此同时，新能源会使我们获得更多能量。最后，俄罗斯学校教师康斯坦丁·乔科夫斯基（Konstantin Tsiokovsky）曾经预想的空间技术已经使得人类在1961年4月12日离开地球，1969年6月21日首次登陆其他天体，而这些空间技术最终将导致人类移民史进入一个新阶段。在这个阶段，当今世界网络将会被再次撕破，并且形成几个区域网络。这些想法并不是科幻小说，因为我们知道，500年前谁也料想不到将北美这个食物采集者和小规模农业社会转型成为一个超级大国的变迁是多么迅速和意义重大。

向其他世界殖民也许可从月球、周边的行星以及其他小行星的工业开发开始。然后继续到太阳系内的其他星球定居。在一个世纪之内对小行星进行工业开发，以及开始向火星殖民都是可行的。而更加值得思考（在理论上也更加复杂）的乃是将火星“地球化”——也就是改变火星的大气层和温度，使之适宜于地球人类和生物有机体居住。[15] 已经制定了好几种类似的计划，但是它们预期的变化将会持续1000年才能实现。如果它们获得成功，人类就将学会如何将“驯化”所有星球，就像他们驯化大型食草动物一样。如果人类果真向其他行星大量移民，那么本书迄今所描绘的人类历史只不过是某个发生在地球以外的历史篇章中的第一章。在某种程度上，向另外一个星球移民将会令人想起石器时代的重大移民运动，当时好几个我们这样的物种大量进入非洲的其他地区，然后进入尚未开发的澳大利亚、西伯利亚以及美洲。或许更好的比喻是向太平洋殖民的重要航海活动。但是，到我们地球之外继续生活将要求人类聚集各种技术智慧。未来移民将不得不在也许是完全人工环境里创造一种全新的生活方式。如同复活节岛上的居民一样，他们不一定获得成功。甚至在最近的天体月球上，他们将居住在一片荒芜的沙漠里，在完全的黑暗天空下承受可怕的极端温度的考验。

到我们的太阳系之外旅行是另外一个问题，由于距离实在太过遥远，而且爱因斯坦的规律是任何事物的运动都不能比光更快。[16] 光要用4年时间才能够抵达最近的恒星半人马座比邻星，而要旅行到银河系中心则需30 000光年。目前我们不知道如何建造一艘速度仅及光速1/10的宇宙飞船，而这个速度是适合人在一生中能够往返地球的最低速度。而且甚至最乐观的提议也不能预言在今后几个世纪里就可以进行这样的旅行。像波利尼西亚殖民者那样并不指望返回家乡的殖民之旅也许比较

现实。这些人就可以搭乘更大、更慢的太空飞行器，用数百年时间到达他们的目的地。与波利尼西亚人不同的是，“太空方舟”将成为永久的家园，比他们途中巧遇的星球更舒适、更有吸引力（参见图15.3）。与我们今天的宇宙航行，登陆我们不能控制其运动的天然星球不同，未来的人类能够在可操控的人造星球上旅行。在这种情形下，人类的未来将不是向数千个其他星球殖民，而是创造数千个甚至数百万个太空方舟，定期降落到附近的星球补充燃料和原材料。人们预计，接连不断的星际殖民浪潮，以相对较慢的速度，用数百万年时间到达我们自己银河系最遥远的地方；我们现有的知识还几乎无法使我们预想到其他银河系的旅行方式。

图**15.3** 太空殖民的设计是人类在宇宙中的未来吗？

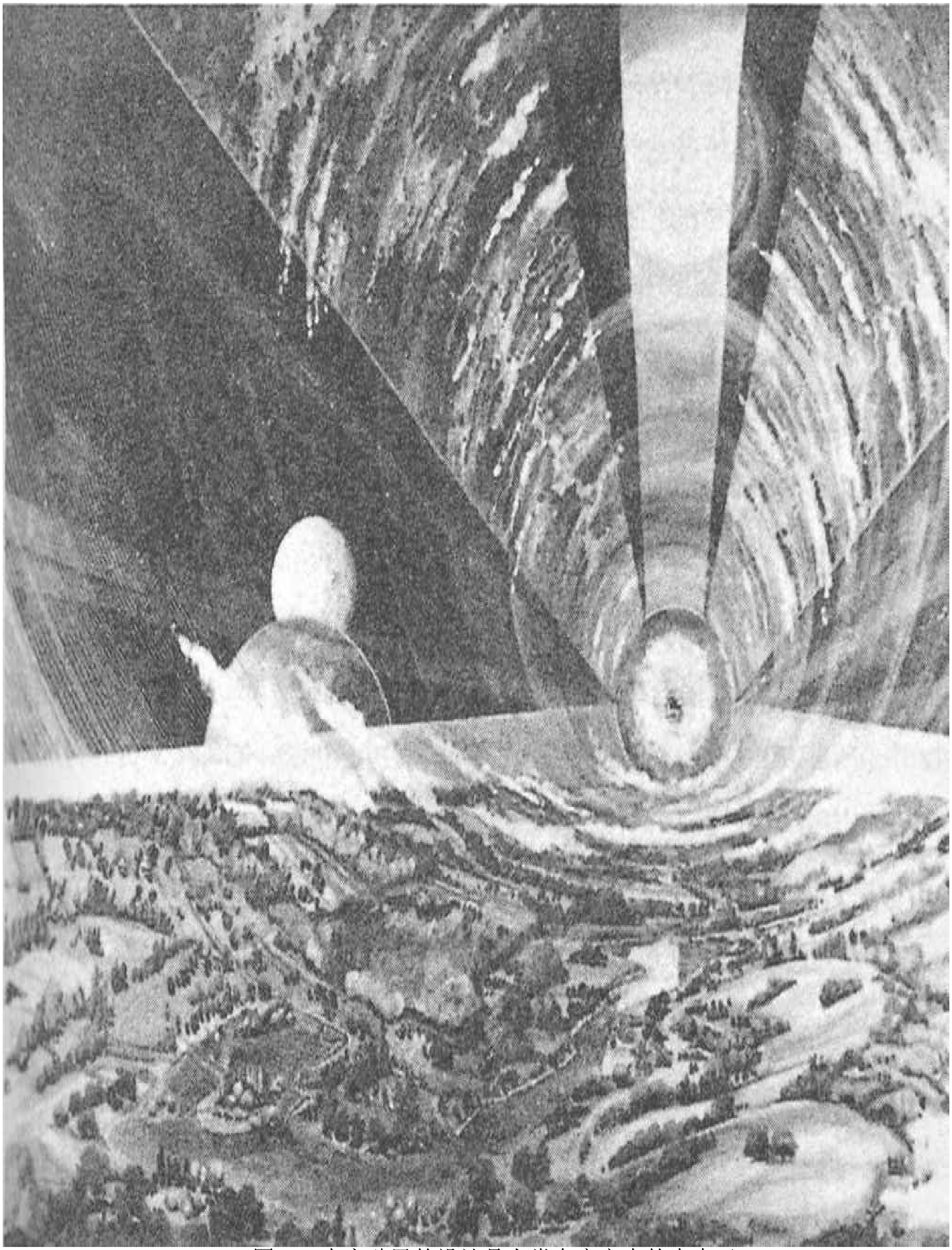


图**15.3** 太空殖民的设计是人类在宇宙中的未来吗？

从今以后二三世纪中大多数人类将如此生活下去吗？人类将重复旧石器时代史诗般的移民活

动，只是现在是在太阳系范围进行吗？此图是根据普林斯顿物理学家杰拉德·K.奥尼尔（Gerard K. O’Neil）在20世纪70年代和80年代设想的为探索太阳系而进行空间殖民活动的设想绘制。每个圆筒30千米长，容纳数千人或者上万人。每三条地带（“国家”？）将享受殖民地“一天”中三分之一的阳光。采自尼科斯·普兰佐斯，《我们的宇宙未来：人类在宇宙中的命运》（剑桥：剑桥大学出版社，2000年），第42页

如果人类开始太阳系之外的旅行，人类社会就会分裂成几个不同的世界，就像太平洋上的许多世界一样，各有自己的历史，因为相互之间的联系是断断续续的、缓慢的。阿瑟·C.克拉克认为，“有限的光速将不可避免地再一次从时间和空间上将人类割裂。我们有共同的远祖，他们居住在与我们相隔遥远、无法企及的地方，因为我们正在向一个比我们所能够梦想的更大的宇宙前进。”[17] 如果分裂时间足够漫长，在历史上大多数时期曾经将人类联系在一起的网络就会被拆散。文化网络将首先扯断，但是接着还有规定了作为独特物种的现代人的基因纽带将会变弱，并在某个临界点上断裂。人类就像加拉帕戈斯岛上的雀鸟一样进化成无数各不相同的种类，每一种都适应于某个特定的环境。

进化变异不可避免，不管人类是否殖民其他世界。很少有哺乳类延续数百万年而不进化为另外一个物种的。人类作为新物种，拥有成千上万年甚至数百万年的未来。但是现代基因技术能够很快使人类开始有意识地操纵其自身的基因结构。随着20世纪末人类基因组的解码，我们已经知道人类构造的蓝图，即使我们还不知道这份蓝图的不同部分相互作用的方式。很有可能在今后数世纪中，人类将开始设计自己的身体，而不需要等待漫长的自然选择发生作用。[18] 我们把这些人想象成我们自己或者我们的后代还有任何意义吗？

这些后代会遇到其他智慧的、联结成网络的生物吗？我们有充分理由认为不会，至少在我们的银河系中不会。对于围绕附近恒星运行的行星进行观察，以及对那些我们曾经认为不可能存活的恶劣环境——如海洋内的火山口或者岩石深处的冰点以下的地区——中的生命有机体的观察表明，至少在行星和恒星存在的地方，生命是常见的现象。此外，在地球上生命形式首次出现的速度表明，只要条件合适，生命将很快形成。但是能够像人类那样分享信息的智慧生命形式可能是绝无仅有的。在地球上，进化成联结成网络的、大脑容量的生物用了将近40亿年，而且是一件偶然发生的事情，本来还要花费更长的时间；导致大脑容量的进化路径似乎十分狭窄。因此，不能肯定经过漫长时间的进化就会形成任何像我们这样的物种。此外，即使智慧的、分享信息的生物是常见的现象，没有任何清晰的证据表明它们的存在，这本身就令人十分困惑。

1950年物理学家恩里科·费米访问洛斯阿拉莫斯（Los Alamos）国家实验室，以一个简单的问题提出了这种观点："但是他们在哪里呢？"如果这些物种是常见的，那么就应该有许多智慧的、联结成网络的社群，他们的技术要比我们先进许多，我们应该接收到他们中间的某些物种发出的某些信号。[19] 如果人类能够到达其他相邻恒星的行星，他们也许会像横渡太平洋的波利尼西亚旅行者那样，发现并没有像他们那样复杂的、熟练掌握技术的生物。

但是至此我们就进入纯粹的猜想，就像我们猜测任何关于1000年的时间跨度内人类社会性质那样，我们只能猜想而已。如果我们还记得恐龙作为一个种群，似乎在6500万年前因为一次小行星造成的生态瞬间而毁灭前曾经似乎繁荣一时，我们就能够提醒自己这些观念只能是猜想性质的。

远期未来：太阳系、银河系以及宇宙的未来

奇怪的是，在最大的时间尺度内模糊性反而消失了，因为天文学家与历史学家相比，他们研究的对象更大、更简单，这些对象在漫长的阶段变化十分缓慢。天文学家确信，关于行星和恒星，甚至宇宙本身会发生什么事情他们有很好的想法。

生物圈的最后命运取决于地球和太阳的演化。虽然这些都是巨大的体系，但是它们比生物圈或者人类社会更简单，因此它们未来的演化是可以预测的。我们的太阳处在生命周期的中期，还将有40亿年左右的生命。但是地球上的生命将在太阳死去之前全部灭绝。当太阳进入老年时将会更热，最终令地球表面更热，生物圈会进化，以减缓这些变化造成的影响，但是最终地球上那些仍然存活的有机生命将丧失选择的机会。在30亿年的时间里，地球将吸收太阳的热量，就像如今金星那样；海洋将沸腾，产生的蒸汽将促使全球变热。地球将变得无法居住。[20] 最后它将像今天的月亮那样一片荒芜。

太阳燃烧掉全部氢，就将变得不稳定。它将从表面喷射物质，将膨胀到地球如今所在的位置。然而太阳密度和引力的减少也将把地球推向更远的轨道，也许6000万千米以外。尼科斯·普兰佐斯描述了从地球上观察到的景象："如果有一个观察者还能够生活在温度接近2000℃的地球表面炽热的炉膛里，他将看见与但丁笔下的地狱相类似的景象。太阳将会占据整个天空的3/4。"[21] 如果有谁看见太阳吞噬地球，他们可能是

来自太阳系以外的访客；那时，木星和土星的卫星——木卫二和土卫六会变得可以居住。然后太阳会再度收缩，因为它开始燃烧内部的氦，但是仅持续一亿年。当氦燃烧完毕，太阳将会再度不稳定，开始产生氧气和碳。在这个阶段，即使外层行星也不能居住了。然后，太阳中心的燃烧将最终熄灭并收缩成为一颗白矮星——一种密度极高、极热的星体，由于没有内部的热动力，将在一个比它聚变时期长好几倍的晚年逐渐变冷、变暗。

银河系中数千亿颗恒星不会注意到它的死去——不过也许它们应当注意到，因为它将为银河系的未来提供一个小小的不祥的征兆。恒星所能生产的物质90%已经耗尽，因此恒星的形成时代已经走向尾声。从今以后的数百亿年中，将不再形成恒星，然后，当现有的恒星开始死亡的时候，光明将会减弱并消失。在一个寒冷、黑暗的宇宙里，能量的梯度将不再增加到足以创造复杂星体的地步；宇宙将变得越来越简单，第二热力学定律将越来越有效地展示其昏暗的权威。但是这不会很快发生，也不会逆向发生：较小的恒星就像曾经强大的游击军队的残余分子那样，其寿命比现有的宇宙年龄长好几倍。然后，再过数万亿年，甚至这些小恒星也会再度变暗，就像它们早年那样。但是此刻的宇宙就像一个垃圾场，充满冷却的、黑暗的物质，如褐矮星、死亡的行星、小行星、中子星以及黑洞等。[22]

接下去还会发生什么呢？我们不能断定，但是我们知道一些片爪只鳞。未来主要取决于推动宇宙分离的膨胀和将宇宙聚拢的重力平衡。如果有足够的密度／能量减慢宇宙膨胀以至于停止，那么也许数万亿年之后，它就会开始收缩。收缩并非如同人们曾经想象的那样是一个逆向的膨胀阶段。甚至有一段时期人们假设一次新的大爆炸之后出现“大挤压”（Big Crunches）这种活力再现的宇宙场景，有些人将其视为现代版本的宇宙循环论，就像玛雅人心中的宇宙一样。[23] 这些观念激励着天文学家试图详细地统计宇宙物质／能量的量。一开始，似乎物质的量很少，不足以停止宇宙膨胀，但是逐渐弄清楚了，我们还有无数看不见的宇宙物质／能量。随着各种间接的方法用于估算暗物质的量，似乎引力和膨胀极微妙地达成了平衡，这表明宇宙最后的命运还不清楚。然而，到20世纪90年代，所谓真空能量的发现为这些争论提出了一个解决办法——其中部分原因是因为真空能量自身能够说明消失的物质／能量，还有部分原因是它似乎确保了宇宙膨胀不会变慢，而是加速，因为真空能量似乎在缓慢地提高宇宙膨胀的速度。

目前，大多数天体物理学家相信，宇宙将持续地、永远地膨胀下去。用他们的行话说，就是它是“开放”而不是“关闭”的。随着宇宙越来越大，银河系的空间还会增加，宇宙在变弱的过程中将变得越来越简单、寒冷和孤独。美好时光将一去不返。随着热物体和冷物体之间的温差降低，熵就会增加，令复杂实体的形成更加困难，不过继续膨胀的宇宙将使自己无法彻底达到热力学动力平衡。随着宇宙进入老年，光只能来自太空中为数不多的突然爆发，那是由于冷物质团偶然碰撞而形成一些新星。这些孤独的发光的灯塔将发现自己身处一个巨大的银河坟场，周围是数十亿颗恒星尸体。引力将推动某些星体进入空间，在那里每一个星体都将孤独地忍受炼狱的煎熬，因为它将一直旅行下去，与任何其他物体距离越来越远，最终消亡在自己的宇宙里面。那些仍然待在从前银河系里的恒星尸体将在引力作用下聚集在一起，最后形成巨大的黑洞。黑洞外的其他任何物质都会消失，如果（像某些现代理论所想象的那样）甚至质子也不是永恒的。也许从宇宙大爆炸之后1030年，宇宙将成为一个黑暗的、寒冷的地方，只有黑洞和飘零的亚原子粒子充斥其间，它们相互之间的距离以光年计。

但是斯蒂芬·霍金在20世纪70年代证明，甚至黑洞也会丧失能量，在经过无数难以想象的时期之后消失。它们因量子蒸发而导致的死亡将持续一段时期，比所有以前经历时间还要长10多亿倍，与这段漫长时期相比，10亿年相当于海滩上的一粒沙子（参见表15.1）。普兰佐斯认为，按照这个比例，黑洞开始统治宇宙之前的1030年，“看上去甚至比今天我们看普朗克时间还要短！”[24] 黑洞背后还会留下一些什么吗？绝无仅有：保罗·戴维想象那是“一盘难以设想的稀汤，由数量逐渐减少的光子、核子以及电子和正电子组成，它们逐渐地、缓慢地远离对方。就我们所知，再也不会发生更进一步的物理过程了。没有任何重大事件打扰这个宇宙的凄惨贫瘠，这个宇宙气数已尽，终将直面永生的宇宙——也许永死是一个比较确切的描述。”[25]

表**15.1** 开放的宇宙未来年表

大爆炸以来的时间（年）	重大事件
10^{14}	大多数恒星都死亡了；主宰宇宙的是冷物质、黑矮星、中子星、死亡的行星和小行星，以及星际黑洞；随着宇宙的膨胀，幸存下来的物质都是相互分离的。
10^{20}	许多物体都飘离星系；那些残留的物体塌陷到星系的黑洞里面。
10^{32}	质子大多毁坏，留下一个由能量、轻子和黑洞组成的宇宙。
10^{66}—10^{106}	星际和恒星黑洞蒸发。
10^{1500}	经过量子“通道”，剩下的物质转变为铁。
10^{1076}	剩下的物质转变为中子物质，然后变为黑洞，蒸发。

资料来源：选自尼科斯·普兰佐斯《我们宇宙的未来：人类在宇宙中的命运》（剑桥：剑桥大学出版社，2000年），第263页

设想存在一个目睹最后黑洞面临死亡之烦恼的观察者，对于他而言，本书所考察的数十亿年不过是时间在开始时的一次创造性的耀眼闪光，是巨大的混沌的能量挑战第二宇宙热力学定律并且将构成我们世界的稀奇古怪的复杂实体的大杂烩联合在一起的那一刹那。在这春光乍现之际，在尚未冷却变黑之前，宇宙的创造性正在大爆发。而至少在一个

无名的银河系里出现了一个联结成网络的、智慧的物种，能够把宇宙当作一个整体进行思考并且重构它的过去。[26]

我们不禁要想，这道创造性的闪光是为人类特意安排的——也许这就是宇宙从虚无中创造出来的终极理由。现代科学绝没有为这样一种人类中心论的信仰提供充足理由。相反，看来我们只是宇宙在其漫长生命中最年轻、精力最旺盛、最具生育能力的阶段上一个比较稀奇古怪的创造。虽然我们不再将自己视为宇宙的中心，或者其存在的终极原因，但是对于许多人而言，这种想法仍然是非常崇高的。

本章小结

预测未来是要冒风险的，因为宇宙在本质上不可预测。但是在某些情况下我们必须有此一试。我们必须认真思考下一个世纪，因为我们今天所做的，可能对生活在下一世纪的人们产生重要影响。如果我们的预测不那么离谱，并且根据这些预测采取合乎理智的行动，那么我们就能够避免灾难。这些灾难或许会采取多种形式不期而至，包括严重的生态退化和由于所得资源的巨大不平等而导致的军事冲突。这两个问题是相互关联的，而在理智的安排下，也有可能推动人类世界与环境建立更具可持续性的关系，创造一种提高穷人生活条件的全球经济，即使这种经济对于富人不无偏见。从数世纪的尺度来看，可能性迅速增加以至于不大值得做出预测的努力。但是，尤其是在技术方面的一些大趋势，可能提示我们未来的某些特征。人类可能迁移到太阳系的行星或者月亮上去，也许甚至到更远的地方；他们可能精确地控制基因过程。但是，任何特定的预测都有可能因为不论是人为的还是地质学的或者小行星碰撞等天文现象所导致的始料未及的危机而发生偏差。从宇宙学的尺度看，我们的预测又再次变得更加有信心了。太阳和太阳系将在40亿年以后消亡，但是宇宙将存在很久。最近有证据表明，宇宙膨胀将永远持续下去。即便如此，我们也能够根据现代基础物理学和天文学过程的理解，来描述宇宙在膨胀过程中如何消亡。从不可想象的遥远的未来观点看，当宇宙被压缩到稀薄的光子和亚原子的时候，本书所涵盖的130亿年似乎只是春宵一刻罢了。

延伸阅读

彼得·斯特恩斯的《第三个千禧年，21世纪》（1996年）讨论了未

来学的历史，而约里克·布卢门菲尔德的《未来掠影》（1999年），收集了一部分关于未来学的论文。关于未来生态，某些比较容易找到的有莱斯特·布朗的《生态经济》（2001年）［不过布约恩·龙伯格（Bjørn Lomborg）在《怀疑论的环保主义者》（2001年）中、保罗·肯尼迪在《为21世纪做准备》（1994年）从统计学上对该书提出严厉批评］。有许多小说描写了中期未来。布赖恩·斯塔布福德和戴维·朗福德在《第三个千年》（1985年）对于下一个千年的“历史”做了令人心驰神往的、比较乐观的描绘，而沃尔特·米勒（Walter Miller）的《莱博维茨颂歌》（1959年）则是冷战达到顶峰时期创作的，书中描绘了人类的创造性和理性导致周期性核战争大屠杀。从更大尺度看，科学又一次进入了预测的视野。尼科斯·普兰佐斯，《我们的宇宙未来》（2000年）讨论了空间旅行的可能性，探讨了最遥远的宇宙未来，而保罗·戴维的《最后三分钟》（1995年）也是如此。

[1] 章首词：默里·盖尔——曼（Murray Gell-Mann）：《朝向更加可持续的世界转型》，载约里克·布卢门菲尔德（Yorick Blumenfeld）编：《未来掠影：20位著名思想家论明日世界》（伦敦：泰晤士和哈得孙出版社，1999年），第79、471页；保罗·哈里森：《第三次革命：人口、环境和可持续世界》（伦敦：企鹅出版社，1993年），第149页；柏拉图：《克利蒂亚斯篇》111-A-D，转引自哈里森：《第三次革命》，第115页。

[2] 此例以及在这两种不可预言的差别，均引自理查德·索莱和布赖恩·古德温：《生命的迹象》，第20页。

[3] 索莱和古德温：《生命的迹象》，第20页。

[4] 彼得·N.斯特恩斯：《第三个千禧年，21世纪：未来展望》（博尔德，科罗拉多：西景出版社，1996年），第158页。

[5] R. C. 柯林伍德：《历史的观念》（纽约：牛津大学出版社，1956年），第54页；转引自约翰·刘易斯·加迪斯（John Lewis Gaddis）：《历史的景观：历史学家如何描绘过去》（牛津：牛津学出版社，2002年），第58页。

[6] 参见约里克·布卢门菲尔德为自己主编的《未来掠影》所做的导论，第7—23页。亦可参见赫尔曼·卡恩：《论热核战争》（普林斯顿：普林斯顿大学出版社，1960年），以及多内拉·H.梅多斯等主编《增长的极限：向罗马俱乐部研究项目提交的关于人类困境的报告》（纽约：大学书店，1972年）。最近关于某些我们面临的可怕可能性的讨论，参见马丁·里斯：《我们最后的日子：科学家警告，恐怖、错误和环境灾难如何在21世纪威胁人类的未来——论地球及其他》（纽约：基本图书，2003年）。

[7] 克莱夫·庞廷：《世界的绿色历史》。

[8] 甘地语，转引自约翰·R. 麦克尼尔：《太阳底下的新鲜事》，第330页。

[9] 莱斯特·R. 布朗最近在全面思考构造一个可持续发展经济方面做了很好尝试，参见所著《生态经济：为地球建构的经济学》（纽约：W. W. 诺顿，2001年）；亦可参见盖尔——曼的短论，《朝向一个更加可持续性的社会的转型》，第61—79页。

[10] 莱斯特·R. 布朗和詹妮弗·米切尔（Jannifer Michell），《构筑一种新经济》，载于布朗等主编的《1998年的世界状况：世界观察研究所关于朝向可持续社会的进步的报告》（伦敦：全球概览出版社，1998年），第174页。

[11] 加雷思·波特（Gareth Poter）、珍妮特·韦尔什·布朗（Janet Welsh Brown）和帕梅拉·S. 查赛克（Pamela S. Chasek）：《全球环境政治学》，第3版（博尔德，科罗拉多：西景出版社，2000年），第87—93页。

[12] 莱斯特·R. 布朗等：《1995年的世界状况：世界观察研究所关于向一个可持续社会发展的报告》（伦敦：全球概览出版社，1995年），第172页。

[13] 斯特恩斯：《第三个千禧年，21世纪》，第74页。

[14] 伊卡洛斯，希腊神话人物之一。伊卡洛斯是代达罗斯的儿子，代达罗斯为他做了一对人工翅膀，逃离克里特，由于离太阳太近，粘翅膀用的蜡熔化而掉进了爱琴海。——译者注

[15] 尼科斯·普兰佐斯（Nikos Prantzos）：《我们的宇宙未来：人类在宇宙中的命运》（剑桥：剑桥大学出版社，2000年），第56，73页；关于将火星地球化的计划，参见第75—80页。

[16] 关于星际旅行，参见普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第2章。

[17] 阿瑟·C. 克拉克，转引自布卢门菲尔德主编：《未来掠影》所做的导论，第19页。

[18] 布赖恩·斯塔布福德（Brian Stableford）和戴维·朗福德（Dvid Langford）在《第三个千禧年：公元2000—3000年的世界史》（伦敦：希德威克和杰克逊，1985年）这部创作于20世纪80年代中期的关于未来眼花缭乱的历史著作里，探索了基因工程某些可能性，令人颇感兴趣。

[19] 普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第162—169页；正如普兰佐斯所指出的（第164页），费米的问题早在18世纪已经由法国科学家丰特奈尔（Fontenelle）提出来了。关于宇宙其他地方存在智慧的比较乐观的评估，参见阿尔曼·德尔塞默：《我们的宇宙起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第236—244页。

[20] 普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第209页以下。

[21] 普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第214页。

[22] 普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第225—229页。

[23] 宇宙创造周而复始的观念最早是物理学家约翰·惠勒（John Wheeler）提出的；参见肯·克罗斯韦尔（Ken Croswell）：《天体的炼金术》（牛津：牛津大学出版社，1996年），第216页；斯蒂芬·霍金满脑子在想，时间之矢随着宇宙热力学第二定律的逆转在宇宙收缩阶段也会逆转，但是后来放弃了这种想法，认为是错误的；参见《时间简史：从大爆炸到黑洞》（纽约：矮脚鸡出版社，1988年），第150—151页。

[24] 普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第263页。

[25] 保罗·戴维：《最后三分钟》（伦敦，菲尼克斯，1995年），第98—99页。

[26] 宇宙之春的想象借鉴了阿瑟·C.克拉克：《未来概说》（1962年），转引自普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第225页。

附录一
断代技术、编年史和年表

现代宇宙创造的神话故事，就像任何故事一样，其核心内容就是有一个年表。现代年表是怎样编制的呢？我们怎样开始理解它的各种不同的时间尺度呢？

编制一份现代年表

现代宇宙创造故事的最惊人特征就是它充满信心地描述了人类存在以前数十亿年发生的事件。许多编年史的细节只是在过去数十年间进行了集中的讨论，因此本书所讲述故事的背后的年表，有很多部分是新出现的。如何编制呢？

凡有文字记载的地方，断代就不是一个难题，现代史学家主要是依靠文字记载来叙述过去的。但是当我们处理文字历史所不能涵盖的更大的历史跨度时，情况就有所不同了。甚至在50年之前，要编制这样一份年表也比现在更为困难。在20世纪中叶以前，关于遥远过去的确切知识似乎是不可能的。我们也许能够确定事件的相对顺序（如特定的岩石层叠的先后顺序），但是似乎没有办法确定绝对时间。

在基督教世界，直到19世纪《圣经》一直被视为确定远古时间的重要资源。推算宇宙创造的时间就是将所有《圣经》中一代又一代人的年份相加。这种计算方法表明，上帝创造地球是在大约6000年前。在17世纪，正如本书第1章所言，有位英国学者得出结论，认为人类是在公元前4004年10月23日上午9：00整被创造出来的。但是即使在17世纪，对地质学稍有兴趣的学者也认识到，地球肯定要比这个年龄更古老。例如，他们在高山地区发现的化石似乎是古代鱼类的遗存，这表明他们所处的高山是从海平面抬升上来的。学者们认为，沧海桑田的变化肯定超过了6000年。到19世纪，地质学家已经习惯了更大的时间尺度的想法，他们非常熟练地确定相对时间。他们说得出哪一层岩石是最早层积下来的，他们拥有的知识能够将化石按照时间先后序列排列，从而描述进化历史的几个大致阶段。但还是没有确切的方法精确地断代。威廉·汤普森［William Tompson，即开尔文勋爵（Lord Kelvin）］试图确定地球

的年龄，此举影响深远。他在19世纪60年代论证到，地球存在不到一亿年，至少也有2000万年，他假定地球和太阳曾经是熔融物质的球体，逐渐冷却达到现在这个温度。为了推算它们的年龄，开尔文勋爵计算这个冷却过程到底要花多少时间。他这样做是错误的，因为他还不能理解放射现象，这种现象能够维持这两个星体内部的热量（尽管各自的方式有所不同）。实际上，正是通过对放射现象的认识最终才有可能确定现代宇宙创造过程的准确时间。[1]

放射性断代技术运用各种放射性物质，包括许多通常比较稳定的化学元素如碳的一个特点。[2] 许多放射性元素的原子核包含大量质子和中子。由于质子具有正电荷，在电学上相互排斥；在一个原子核内挤进的质子越多，则排斥力越大。最后，这些排斥力能削弱将核子聚合在一起的强大力量；因为这个原因，大原子核就比小原子核更脆弱。但是即使再小的原子核在某些组态下也是不稳定的。放射性元素的原子核会周期性分离。它们排斥数量小的质子和中子，有时排斥一个电子或者正电子，于是就形成不同的元素。这个过程就称为放射性衰变，它会一直继续下去直到原来的物质经过一步步的放射过程而发生嬗变，最后成为稳定的如铅等元素。这种衰变的发生具有统计学规律，虽然我们不能预测一个特定的原子核会在什么时候分裂（正如我们不能预测抛硬币的某个特定的结果一样），但是我们能够精确地了解许多放射性事件的特性。因此我们能够测算大量物质是如何衰变的。这个衰变的速率一般以半衰期计算。例如U^{238} （最常见的铀同位素）的半衰期约为45亿年，略少于地球的年龄。这就意味着如果我们从（也许在超新星上）一块新组成的U^{238} 开始计算，那么到45．6亿年以后就会有一半的铀衰变为其他元素。（地球上如此之多的铀似乎已经有45.6亿岁，这个事实使我们有理由认为，就在我们太阳系形成之际，在银河系里曾经爆发过一颗超新星）放射性元素的半衰期各不相同。例如，C^{14} （一种稀有的碳同位素）的半衰期为5715年，因此考古学家用它断定发生在最多为4万年以前的事件。[3] 对于更早事件的断代，就很少有天然的C^{14} 遗留下来供我们进行精确的分析，因此需要使用其他的办法。

放射性衰变的统计规律使我们能够计算某个包含有放射性物质的东西是在什么时候形成的。通过这种办法，我们就能够说，例如地球是在45.6亿年前形成的，或者说寒武纪在距今5.7亿到5.1亿年之间。技术上的细节虽然复杂，但是原理却是简单的。如果你拿到一块放射性物质，你就能够测量它分裂为其他元素的比例有多少，根据这个数字你还能推算这块物质存在有多久。在这种计算方法中总有一些不可靠性存在，但

是甚至可靠性的程度也能够精确地计算出来。放射性断代法的原理首先是美国人维拉德·李比（Willard Libby）在20世纪50年代提出的。从那时起，此项技术有了极大发展。因而从20世纪中叶开始，考古学家、地质学家、古生物学家以及天文学家都能够精确计算我们星球和太阳系在遥远的过去所发生的许多重要事件的绝对准确时间。放射性断代技术为我们现代年表提供了重要的年代。

分子断代法是一种较新的技术，首创于20世纪80年代，主要用于确定两个相关物种之间的进化距离（参见第6章）。通过比较两个有机体相似的基因物质（如DNA），然后测算两个样本之间的差异。许多这类测算表明基因变化在统计学上都是随机的，因此，就像放射性物质的分裂一样，此种方法可以用作某种时钟。科学家首次使用分子钟来决定人猿何时相揖别的，他们得出的结论令人震惊，居然是在短短700万年之前。这个时间迅速被古生物学家所接受，大大加强了这种技术的可信度，现在已经用于其他重要过程的研究，如断定人类向世界不同地区迁移的时间。

大爆炸提出了自身的编年史问题。埃德温·哈勃证明宇宙正在膨胀，他还证明，计算膨胀的时间在原则上是有可能的。为了进行这种计算，他首先必须确定星系之间的距离以及它们分离的速度。这两项任务都十分艰巨，而且由于在时间过程中膨胀速度在引力和（最近研究所表明的）某种“真空能量”的影响之下会发生变化从而使问题变得更加复杂。哈勃最早尝试计算的膨胀速度（哈勃常数）表明宇宙只有20亿年——显然这个数字是不可能的，因为地球本身被认为有45亿年。现代测算将宇宙的起源定于130亿年以前。这个日子（正好）与已知最古老的恒星（大约120亿年）的年龄相近，与任何较古老的放射性年代相一致。最近研究表明，威尔金森微波各向异性探测器（WMAP）给出了宇宙大爆炸的精确时间是在137亿年以前。同样的研究还表明，最古老的恒星在此后2亿年就开始发光了，因此，最古老的恒星年龄与宇宙年龄本身非常接近也就不足为惊奇的。

理解大时间尺度

把握现代宇宙诞生神话的时间尺度对于那些不习惯使用大时间尺度的人而言是极其困难的。但是这种困难并非为现代宇宙诞生故事所独有。某些印度教和佛教的编年史家谈论宇宙历史甚至比现代科学还要夸张。

> 世尊曰：……比丘！譬如有纵一由旬，广一由旬，高一由旬，而无空隙、无龟裂，坚困之大岩山。［若］有人每终百岁，以迦尸衣一拂之，比丘！其大岩山，依此方法而灭尽至终，劫犹未尽。比丘！劫乃如是长久。比丘！如是长久之劫，轮回多劫，轮回比百劫多，轮回比千劫多，轮回更比百千劫多。[4]

要真正理解现代宇宙创造神话的时间尺度，我们需要努力发挥类似的想象。本附录包含若干年表，可以帮助读者更加熟悉现代宇宙创造神话的时间尺度。

本书前几部表示的时间都与当今有联系。例如，宇宙也许是在130亿年之前创造的，而地球是在46亿之前创造的，而最早的多细胞或有机体的证据出现在6亿年前，最早的人亚科原人（双足灵长目动物，现代人就是由其传下来的）的骨骼的证据出现在400万年前（不过最近的发现又将其前推到了大约600万年前）。随着我们接近人类的历史时代，我们就更加正式地使用这个体系了，采用了考古学家的断代术语BP（距今）。严格说来，这样的断代法，如果按照放射性断代法，应计算作“1950年前”。对于所有大约5000年前以来的断代（一般而言，自第9章以后），我就用比较熟悉的体系公元前（BCE）以及公元（CE），亦即传统的基督教断代体系（BC和AD）。将“距今”的年代转化为公元前，只要减去2000年。如距今5000年就是公元前3000年。

下面我们将概述创造现代宇宙诞生的故事，有三种不同的编年史可以帮助读者不断追踪本书所涉及庞大的编年时间尺度。有8份散见于本书的年表也可以帮助使读者熟悉这个故事的不同时间尺度。

核心故事

下文所述概括了本书所讲述的故事。

130亿（13 000 000 000）年前什么也没有。甚至连虚空也没有。时间不存在，空间不存在。在这虚无中，发生了一次爆炸，在一刹那间，某种事物存在了。早期宇宙极热——一团灼热的能量和物质之云，比太阳的核心还要热。在万亿分之一秒的时间内，它膨胀得比光速还快，从一个原子变为银河系。然后宇宙膨胀的速度减慢，但是仍继续膨胀直到今天。随着宇宙的膨胀，其温度也逐渐下降。大约在30万年后，它已足

够冷，形成氢原子和氦原子。在大约10亿年内，巨大的氢原子和氦原子云团开始聚集，然后在引力作用下塌陷。接着，这些云团中心温度上升，原子融合在一起就像一颗巨大的氢弹，最早的恒星开始发光。数千亿颗恒星聚集成一个我们称之为银河系的共同体。早期宇宙几乎就是由氢、氦元素组成，但是在恒星内部以及巨大恒星的残酷的死亡痛苦中，新的元素诞生了。经过一段时间，更加复杂的元素出现在了星际空间。我们的太阳大约在45亿年前从包含许多新元素的气体和物质中形成。几乎与太阳同时形成的还有太阳系，它是由太阳遗留下来的残余物质形成的。

早期地球险象环生，陨星轰炸，温度奇高，大多处于熔融状态。然而经过10亿年，地球开始冷却，雨水降落到地表，形成早期海洋。到35亿年前，发生了复杂的化学反应，也许在深海的火山口附近，创造了简单的生命形式。在接下去的35亿年时间里，这些简单的、单细胞有机物逐渐分化，通过自然选择而进化。很早的时候，有些学会了通过光合作用而从太阳那里吸收能量。随着其他有机物开始通过光合作用摄取养料，阳光就成了地球生命的主要“电池”。由于太阳提供能量，生命有机物在海洋中传播，并最终延伸到了陆地上，形成相互联系的生命网，深深地影响到了大气层、陆地和海洋。从大约6亿年前开始出现更大的有机物，每个都是由数十亿单个细胞组成。只是在25万年前，人类这个物种从猿猴的共同祖先经过同样不可预测的自然选择过程进化而来。

虽然其他动物也同时在进化，但是人类似乎通常善于从周围环境获取资源。这个优势使他们具备了精确地分享信息和观念的能力，其精确性之高其他动物无法望其项背。经过一段时间，他们的知识逐渐积累，每一代人都能够在前一代人基础上构建自己的知识体系。由于学会在不同环境里生活，起先在非洲，接着在欧亚大陆、澳大利亚，最后在太平洋上的无数岛屿，人类的数量增长了。这些全球性的迁移花费了数万年。终于从一万年前开始，世界上一部分地区的人类非常成功地控制了他们的环境以至于他们能从一定的土地上生产更多产品。利用我们现在所称的农业技术，他们开始居住在小型村社里。随着人口的增加，村社的数量和规模也随之增加，大约到5000年前，最早的城市出现了。这些庞大的、稠密的居住区需要建构新的、复杂的规范，以便避免争端，协调许多居住在相邻区域中的人们的行为。由此出现了最早的国家，一些有权有势的个体抱团规范整个社群的行为。为了争夺资源和权力，社群内部以及社群之间会发生冲突。但是社群之间也交流信息，因而整个人类所掌握的技术继续保持增长。经过数千年的发展，人类社会的规模、

范围以及人口数量都有所扩展，终于大多数人生活在建立于国家基础之上的社会里，有城市也有某种形式的农业。在人口和技能增加的同时，他们对生物圈——亦即地球上其他有机体社群——的影响也增加了。在有些地区，人类行为的影响，例如灌溉或者毁林证明具有极大的毁灭性，以至于当地环境再也无法养活大量人类，整个文明就崩溃了。

随着交通运输技术的进步，越来越多的社群相互之间建立了联系。大约500年前，这些变迁首次将所有地区的人类连接起来了。对于许多社群而言，走到一起来是灾难性的；它带来征服、疾病和掠夺，有时甚至极其残酷无情。但是区域社群的融合有助于新技术的突破为全世界所共享。在过去两个世纪里，从掌握蒸汽动力开始的新技术已经使人类社会能够获取储藏在矿物燃料如煤和石油中的大量能源。人口以前所未有的速度增加，管理巨大的社群，处置相互间冲突的问题则要求创造更强大、更复杂的国家体系。如今，人口的数量极大，人类对生物圈的影响极大，以至于我们真正面临破坏我们的环境和家园的危险。这种破坏会导致人类文明的崩溃，也会给其他有机体带来灾难性后果。与此同时，人类分享知识的能力如今也比从前更大了，从而可能由于我们对生态的爱好而创造出新技术和新方法来组织人类社会，使我们逢凶化吉。

整个时间的编年史

第一份编年史列出了一些（近似的）日期。它们涵盖了文中讨论过的重大变迁和转型。

我们太阳出现以前的宇宙历史（从130亿年到45亿年前）

·大约130亿年前：大爆炸、宇宙诞生；宇宙膨胀到银河系的规模；在以后数秒内发生的许多重大事件；在第一秒内出现质子和电子。

·大约30万年后：宇宙冷却近数千摄氏度，电子为质子所捕获，形成最早（电荷为中性）的原子，即氢原子和氦原子；宇宙背景射线（CBR）随着在电荷呈中性的宇宙而释放出来（1964年检测到CBR导致人们普遍接受宇宙起源的大爆炸理论）。

·大约在大爆炸后10亿年后：在引力作用下，氢原子与氦原子结合，在巨大的气体星团中心，最早的恒星开始发光；数十亿颗恒星聚集成为银河系；形成新元素，或者在恒星内部（所有的元素到

有26颗质子的铁元素为止）或者在无数将要消失的超新星（所有元素到有92颗质子的铀为止）的爆炸。

·大约在46亿年前：从包含有其他恒星的残余物的星尘云中形成太阳、地球以及太阳系。

地球和地球生命的历史（从45亿年前）

·大约35亿年前：地球上最早的生命有机体出现；DNA成为复制的基础，并依然存在于每一种生物的每一个细胞里（通过近乎完美的自我复制而繁殖；变化和进化之所以可能是因为复制并不绝对完美，当不完美的复制设法存在下去的时候，它们的后代最终就会成为一个新物种）；早期生命包括原核生物，差不多就是几条DNA漂浮在一个受到保护的容器又称细胞里面；光合作用的细胞利用太阳能并产生氧气。

·大约25亿年前：从光合作用的有机体产生的自由氧气开始与大气层交换。

·大约15亿年前：最早的复杂细胞生物或者真核生物出现，其细胞核包含有DNA和复杂内在细胞器（所有复杂的生命形式都是从真核细胞进化而来）；多组细胞开始聚集成大型群体，而形成最早的多细胞生物；通过交配而繁殖，两个不完全相同的有机体交换DNA，形成与其父母不同的新生物，于是变化的速度渐次加快。

·大约6亿年前：最早的大型、多细胞生物化石出现于寒武纪；在大气层上方的氧气里形成臭氧层，使陆地上的生命更容易进化，因为它保护地表不受太阳紫外线伤害，但是不会阻挡太阳的热和光；生命传播到陆地和空中，同时大海里的生命也得以增殖和多样化。

·大约6500万年前：恐龙灭绝，也许是小行星的影响，其后果就像一场核战争；哺乳动物取代恐龙成为陆地大型动物；最早的灵长目似乎住在树上，哺乳，脑容量更大，双足行走，直立。

人类历史的旧石器时代（从700万——大约10000年前）

·大约700万年前：最早的人亚科原人从猿进化而来，特点是双足行走。

·大约400万年前：南方古猿出现。

·大约200万——150万年前：能人，我们人类的成员出现。

·大约180万年前：直立人开始发展。

·大约100万年前：直立人的成员迁移到欧亚大陆南部。

·大约25万年前：最早的现代人——智人出现，可能发展出完整的语言。

·大约10万年前：现代人移入中东，可能在那里他们遇到了尼安德特人。

·大约6万年前：现代人最早在萨胡尔／澳大利亚殖民。

·大约2.5万年前：现代人移入西伯利亚；尼安德特人——唯一遗存下来的非人亚科原人灭绝。

·大约1.3万年前：最早的人类横渡白令海峡在美洲大陆殖民。

人类历史的全新世时代（过去的1万年）

·大约1万——5000年前：最后的冰川期结束；食物采集技术广泛使用，某些定居社会出现，早期农业形式出现；人口开始迅速增长；早期复合型社会和等级化的迹象出现，因为大型社群需要新的、更为复杂的组织形式。

·大约5000年前：最早的城市、国家和农耕文明出现；强大的社会精英通过收取贡赋而控制资源；这些精英策划战争，建造大型崇拜性、纪念性建筑；文字发明；农耕文明传播，成为人口众多、权力巨大的人类共同体。

近代（过去的500年到未来）

·大约500年前：非洲—欧亚大陆和美洲连为一体，形成地球上

最大的“世界区”；最早的全球交换体系诞生。

·大约200年前：西方出现最早的资本主义社会；工业革命开发矿物燃料；欧洲国家拥有巨大的权力、财富以及影响力；欧洲帝国主义占领全世界。

·大约100年前：工业革命开始更广泛传播；主要资本主义国家爆发冲突；共产主义奋起反击。

·大约50年前：第一次使用核武器（人类学会了使用在宇宙起源时的爆炸力，陷于毁灭自身以及整个生物圈的危险之中）。

·大约在未来40亿——50亿以后：太阳开始死亡。

·未来数十亿年以后：宇宙将毁灭并进入一种毫无特征的平衡状态。

以13年衡量130亿年

第二份编年史还是涵盖了130亿年。然而，它打破了现代宇宙学的时间尺度，以10年为一个系数，将130亿年缩短为13年。这样就容易把握在不同类型的时间尺度的重要差异。

我们太阳系之前的历史：从13年到大约4.5年以前

·大爆炸发生于13年以前。

·最早的恒星和银河系出现在大约12年以前。

·太阳和太阳系出现在4.5年以前。

地球和地球生命的历史：从4年到大约3星期之前

·最早的生命有机体出现在4年前。

·最早的多细胞有机体出现在大约7个月之前。

·泛古陆大约形成于3个月前。

·恐龙受到陨星影响而灭绝大约在3星期之前；哺乳动物兴起。

旧石器时代人类历史：从3天前到6分钟以前

·最早的人亚科原人在非洲进化，大约在3天前。

·最早的智人在非洲进化，大约在50分钟以前。

·人类最早到达巴布亚新几内亚／澳大利亚，大约在26分钟以前。

·人类最早到达美洲，大约在6分钟以前。

全新世的人类历史：从6分钟以前到15秒以前

·最早的农业共同体繁荣，大约在5分钟以前。

·最早的有文字记载的城市出现在大约3分钟以前。

·中国、波斯、印度和地中海古典文明，以及最早的美洲农耕文明出现在大约1分钟以前。

·蒙古帝国短期统一欧亚大陆，大约在24秒以前。

现代：过去的15秒

·人类共同体连接成为一个“世界体系”，大约在15秒以前。

·工业革命在欧洲传播，大约在6秒以前。

·第一次世界大战爆发，大约在2秒以前。

·人口达到50亿，然后60亿；首次使用原子武器；人类登月；电子革命发生，所有这一切都发生在最后一秒之内。

因此，在13年结束的时候，宇宙存在了13年，而地球还不到5年。复杂的、多细胞有机体存在7个月，人亚科原人存在仅3天，而我们智人只存在了50分钟。农业社会只存在5分钟，而整个有文字记载的文明存在了3分钟。而在今日主导世界的现代工业革命只存在了6秒。

地质学时间尺度

第三份年表地质学家是熟悉的。它就是地质学年表。你无疑偶尔会接触到它，因此值得掌握它的主要特点。表1A就是一份这样的年表，只是比较简单的版本。各种版本的日期略有不同，毋庸为此担心；关键是要把握大场景。

表**1A** 地质学时间尺度

<table>
<tr><th>地质年代</th><th>纪</th><th>起始时间（距今）</th><th>重大事件</th></tr>
<tr><td>冥古代</td><td></td><td>46亿年</td><td>太阳系形成；月亮；熔融的液态和“分化”；最古老的岩石，早期大气层</td></tr>
<tr><td>太古代</td><td></td><td>40亿年</td><td>最早的生命；原核生物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">原生代</td><td></td><td>25亿年</td><td>氧气增加；真核生物</td></tr>
<tr><td>埃迪卡拉纪</td><td>5.9亿年</td><td>最早的多细胞有机体</td></tr>
<tr><td rowspan="6">古生代</td><td>寒武纪</td><td>5.7亿年</td><td>最早的带有贝壳的有机体</td></tr>
<tr><td>奥陶纪</td><td>5.1亿年</td><td>最早的珊瑚、脊椎动物</td></tr>
<tr><td>志留纪</td><td>4.39亿年</td><td>最早的多骨鱼类、最早的树</td></tr>
<tr><td>泥盆纪</td><td>4.09亿年</td><td>最早的鲨鱼、两栖动物</td></tr>
<tr><td>石炭纪</td><td>3.63亿年</td><td>最早的爬行动物、有翼昆虫；煤形成</td></tr>
<tr><td>二叠纪</td><td>2.9亿年</td><td>生物大灭绝</td></tr>
<tr><td rowspan="3">中生代</td><td>三叠纪</td><td>2.5亿年</td><td>最早的恐龙、蜥蜴、哺乳动物</td></tr>
<tr><td>侏罗纪</td><td>2.08亿年</td><td>最早的鸟类</td></tr>
<tr><td>白垩纪</td><td>1.46亿年</td><td>最早的开花植物、有袋类动物</td></tr>
<tr><td rowspan="5">新生代（第三纪）</td><td>古新世</td><td>6500万年</td><td>小行星影响；恐龙灭绝；哺乳动物和开花植物的传播；最早的灵长目</td></tr>
<tr><td>始新世</td><td>5700万年</td><td>最早的猿人</td></tr>
<tr><td>渐新世</td><td>3600万年</td><td>早期类人动物</td></tr>
<tr><td>中新世</td><td>2300万年</td><td>人科动物与猿类分离</td></tr>
<tr><td>上新世</td><td>520万年</td><td>南方古猿、能人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">（第四纪）</td><td>更新世</td><td>160万年</td><td>直立人、现代人</td></tr>
<tr><td>全新世</td><td>1万年</td><td>后冰川时代人类历史</td></tr>
</table>

[1] 关于现代断代技术的全面考察，参见阿尔曼·戴尔塞姆：《我们的宇宙起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第285页；尼尔·罗伯茨：《全新世环境史》第2版，（牛津：布莱克韦尔，1998年），第2章；以及尼格尔·考尔德（Nigel Calder）：《时间尺度：第四维的地图》（伦敦：查托和温达斯，1983年）。

[2] 同位素具有相同数量的质子但是中子数量不同。例如，C14是不稳定的，而C13和C12则是稳定的，但是都有6个质子（这个事实就将它们都定义为碳原子）；C12和C13分别占所有碳原子的98.9%和1.1%，而C14仅有微量存在。

[3] 关于C14断代法发展全面考察，参见罗伯特：《全新世环境史》，第11—25页。

[4] 三界智长老（Nyantiloka）：《佛教词典：佛教术语和教义手册》第3版（斯里兰卡，科伦坡：弗里文，1972年），“劫波”条。岩石磨损的比喻似乎广为流传，因为在同样的标题下，格林兄弟讲述了一个日耳曼故事，包含以下文字：“在遥远的波美尔拉尼亚，有一座金刚山，一小时长，一小时宽，一小时高。每过一百年就有一只小鸟飞到山上磨它的喙。当整座山被磨掉之后，永恒的第一秒就过去了。”（译文从元亨寺版南传《相应部》——译者注）

附录二
混沌和秩序

在本附录里，我将论证，在一些本书讨论的不同时间尺度中有一些反复出现的对象。虽然对于理解本书观点并无重大帮助，但是本附录将澄清某些细节，也许有助于读者更加清晰地看到，在现代宇宙诞生故事的各个不同部分之间的某些关联。

就许多不同时间尺度内出现的各种范型而言，最重要的乃是模式本身的存在。[1] 不论我们从哪一个模式去观察，我们看到的是有组织的结构或制度。我们并不观察那些微不足道的事物，它们就像一种宇宙静电似的；最简单、重复出现的模式最后也会淡出。我们关注的是那些将结构和多样性统一起来的复杂模式。也就是从无序的、极为简单的背景中凸现出来的、有自身历史的模式。如果历史的变迁有普遍规律，那么人们关注的就是这些模式创造和进化方式。

我们看到复杂结构，部分原因是我们就处在这个复杂结构里面。一切生命有机体为了生存考虑就必须勘测它们的环境。它们必须能够侦查四时的变化、太阳和月亮的运行、被掠食者和掠食者。因此，它们必须成为侦查的模式，查找环境中的点滴事物如何形成更大的、可预测的形态。人类也在不断区分环境中具有结构的部分和不具有结构的部分。我们对于恒星的兴趣必然胜过恒星之间近于空无的空间。我们还学会了如何追踪许多我们感官无法直接感受的模式，例如深层时间（deep time）的模式。秩序和混沌造就了我们理解我们所处世界的一切尝试。

但是我们所侦查的模式确实存在，而它们的存在是一个巨大的宇宙之谜。为什么会存在那样一种秩序呢？究竟是什么使得有序结构得以创造并且进化？创造无序似乎比创造有序更加容易。想象手中有一副牌。我们随意洗牌，几乎不会出现有序的排列——比如一把前后相续的红桃。就算真的出现，再洗几次牌就会消失。但是当我们把宇宙当成一个整体的时候，在许多不同的尺度——从绵延数百万光年的银河系星团，到人类社会的复杂结构，再到将夸克关闭在我们所称的质子和中子的亚原子粒子更为延续的模式里，都可以找到复杂的、可延续的模式。

在解释复杂的可延续模式这个难题时，许多宗教主张，例如像我们

人类这样的复杂实体是由一个智慧创造者或者神创造的，以此解答这个难题。对于现代科学而言，这根本称不上解答，因为它只是进一步提出了一个难题，这个神又是如何被创造出来的呢。我们能够不引进一个引发更多问题的假说而解释复杂性吗？目前尚不存在令人满意的答案，以下文字只是涉猎某些现代的解决办法。

有一件事情是明确的：创造和维持模式需要做功。一副牌的无序状态比有序状态要多得多。宇宙似乎也是这样做功的，它天然倾向于无序和混沌。创造和维系某个模式需要针对抗宇宙之天然趋向于无序而做功；这就意味着促使不大可能的事情发生并且使它不断发生。

因此，要理解模式意味着要理解能量是如何做功的。在19世纪，法国工程师萨迪·加尔诺（Sadi Carnot）在研究蒸汽机的能效时得出一个结论，能量从来不会消失；它只是改变了存在方式。例如，热产生蒸汽，蒸汽压力产生推动蒸汽机的机械动能，能量本身是守恒的。能量守恒定律被称为第一热力学定律。第二热力学定律似乎与之矛盾：在一个密闭的系统（宇宙看上去就是这样一个系统）里，自由能或者能够做功的能量经过一段时间在数量上倾向于递减。瀑布从高处落下，驱动叶轮，因为叶轮上方的水被提到了一个高度，用于提高它的能量（这能量是太阳提供的，太阳使水蒸气蒸发，将其抬高到云层）随着水流向大海而回归到水那里。到水流入大海后，它就不再做功，因为海平面的所有水拥有大致相同的能量；达到了热力学平衡状态。有用的或者自由的能量，也就是能够做功的能量需要有一个梯度、斜坡，也就是某种差别。第二定律似乎表明，经过一个漫长时期，在一个封闭的系统里，所有差别都会消亡；在这样的过程中，能做功、创造并维持复杂实体的自由能数量一直在递减。这似乎意味着，随着倾向于热力平衡状态，整个宇宙最终将变得越来越有秩序。在19世纪，这种令人压抑的观念被描述为宇宙的“热死亡”。鲁道夫·克劳修斯（Rudolf Clausius）给大量增加的无用能量贴上一个标签，叫作“熵”。从极长的一段时间看，熵似乎必然递增，复杂性必然消亡。[2] 最终，一切都将必然变成背景噪音。第二定律显然暗示，宇宙中的一切正坐在一部朝向混沌状态的电梯里。

这些就是现代物理学家的基本观念，但是它们提出了两个更深刻的问题。第一，秩序本身如何可能？为什么我们不是存在于一个第二定律已彻底完成其致死使命的无序宇宙里？宇宙肇始于自由能的储备吗？一切有秩序的实体都一直是依靠自由能的储备吗？如果是这样，能量的资本从何而来，需要多久才会消耗完呢？某种事物（某人？）必须在宇宙

的初期做了大量的功，以创造梯度以及创造并维持我们周围所见到的模式。[3] 如果这不是造物主上帝做的功，那么又是谁做的呢？自由能的终极来源（因而也就是秩序）仍然是现代宇宙学的一个不解之谜，因为，我们所能说的就是早期宇宙是完全均质的。

早期宇宙显然密度极高、温度极热，处在一种热力学平衡状态之中。但是随着膨胀而逐渐变冷，随着变冷，它的对称被打破。最早的差别产生了，最早的温度和压力的梯度产生了。起初，似乎在电磁力和引力之类的力几乎无甚差别。它们似乎在一个几乎温度无限高、密度无限大的宇宙的巨大能量作用下混合在一起。然而，随着宇宙变冷，各自有差别的力都采取了自己特有的形式。例如，在大约大爆炸30万年之后，电磁场力极微弱，以至于不能将电子和质子束缚在一个原子里。但是经过一段时间，宇宙冷却到一定的温度，电荷开始塑造现代物理学和化学所研究的原子结构。到了这个时候，物质和能量也开始变得具有重大的区别了。

随着宇宙的膨胀，最初微小的差别增加了，每一种力开始以不同方式发生作用。引力在大范围内发生作用，并且形成宇宙的巨大结构。由于物质运动缓慢而且沉重，引力就将它们驱赶到一起，这比将运动迅速而轻盈的能量赶到一起要容易许多。因此，随着物质和能量的分离，引力开始做功，将物质形成大型的、复杂的结构，而除非在极端的状态下，如黑洞附近，在多数情况下能量摆脱它的影响。首先，引力将氢和氦聚集在一起形成巨大的云层。然后开始将每一块云吹拂成为越来越小的空间，直到中心的压力和温度增加。当核心达到大约1000万℃时候开始聚变反应，恒星发光了。所有恒星核心的聚变反应反制了引力的破坏力量，达成了某种宇宙停战协定，成为每一颗行星的基础。行星一旦创造出来，就提供稳定的、长期的能量差别，源源不断地供应自由能或曰负熵的储备。恒星创造了稳定地点，散落在冷却的早期宇宙里，就像面团上的葡萄干一样。如今，宇宙背景射线仅为绝对零度之上几度——这就是宇宙的基本温度。但是在恒星的核心部位一定非常之热，足以熔化一切——而在大型恒星里，它们的温度高达1000万℃。在接近这些热点的地方，复杂实体利用恒星和周围空间的巨大温差开始形成，就像地球上的早期生命是在深海火山口边形成的一样。正如保罗·戴维所言，“在远非平衡的开放系统里，物质和能量倾向于寻求越来越高水平的组织和复杂性。”[4]

在地球上，太阳和周围空间的温差提供了创造包括我们在内的大多

数复杂形式所需要的自由能；创造太阳系早期历史的能量驱动着地球上的热力电池，推动地层板块构造。这些差别使得能量得以流动，而能量流动又使得模式得以产生。经过一定时间，模式的可能性使得许多不同的模式出现。

按照这样的思路推论，使得早期宇宙冷却和多样化的宇宙膨胀是一切温度和压力的差别的最终根源，因此也是创造秩序所需要的自由能的最终根源。我们可以做与此稍微不同的论证。在宇宙起源的那一刻，宇宙是极小的并且是同质的，以至于几乎不可能出现无序状态；就像一副牌只有一张牌。宇宙膨胀为无序创造了巨大空间以及新的可能性，而随着宇宙继续膨胀，可能性也随之增加。作为一般规律，系统越大，熵的可能性也就越大；正如我们继续做一个比喻，一副牌的张数越多，无序状态的可能性也就随之增加。[5] 因此，第二热力学定律表明熵总是在增加，而宇宙膨胀似乎确保在热力学电梯通往绝对无序状态的途中总会有更多的台阶插进来。凡是造成宇宙膨胀的，在某种意义上也就是秩序和模式的源泉。

在第一个问题——解释任何一种秩序如何可能——得到解答之后，第二个问题仍然存在。复杂实体又如何出现的呢，一旦出现，又如何维持自身直到我们注意到（或者成为我们）呢？反讽之处在于，熵增加的倾向——也就是朝向无序的动力——本身就可以成为创造秩序的动力。它通过创造无序而创造秩序。用诗歌的语言表述，就是我们能够将不断增加的熵想象为宇宙向原初的热力学状态回归；许多创世神话都类似描写了原初的统一性分裂，而各分裂部分又试图回归其原初状态。在柏拉图《会饮篇》论及男女之爱的一种解释，诸神把一个“阴阳人”一分为二，成为两个不同的生物，他们试图重新结合，由此创造了未来的人类。趋向无序的动力似乎又创造了新形式的有序，就像水从高处坠落溅起无数向上跃起的水滴，又像河流能够形成旋涡，少量水流能够阻挡了大水流。

从一个局部范围、短时期来看，复杂实体由于创造了秩序而似乎颠倒了第二热力学定律的作用。但是从它们获得自由能的更大环境看，它们显然由于加快了自由能向无用的热形式的转化，实际上增加了熵。因此，在某种程度上，复杂性实际上是热力学第二定律通过一种狡猾方式更有效地实现通向无序宇宙的凄惨的终点。[6] 伊利亚·普里高津和伊莎贝拉·斯滕格用耗散这个奇特的术语来描述这里的复杂结构。[7] 复杂结构所做的就是处理巨大的能量之流，在这个过程中，耗散大量的自由

能，以此增加熵的总量。虽然从一时一地看它们似乎降低了熵，但是事实上它们比简单结构更加有效地产生了熵，令第二定律更加容易发挥其致死的作用。

尽管如此，创造秩序并非易事。在某种程度上，重要的能量之流需要通过产生增加秩序的容器而集中和聚集起来。复杂现象要求连续不断的能量吞吐量以帮助它们登上熵的冷面无情的下行电梯。因此稳定差别的存在以保证提供源源不断的能量，例如来自邻近恒星的不同温度和压力，乃是复杂现象一个不可或缺的前提条件。是否存在某种主动寻求复杂性的机制，目前尚不清楚。是差别和不平衡的存在主动驱使物质和能量走向复杂性吗？或者它们只是产生复杂性的可能性？复杂性像自然选择一样发生作用吗，通过结构的随机产生，而一旦出现，就仅仅因为它们能很好地适应环境就随遇而安吗？或者第二定律通过自身的一种迂回的宇宙学的狡猾手段来创造复杂性吗？

不管秩序的根源何在，它的产生，不论在太阳上还是在股票交易所里，都需要创造一种能够流通并操控巨大的能量流而不使之流失的结构。这是一种非常难以掌握的诀窍。正是这种困难解释了为什么有序实体是脆弱的、少见的，为什么它们能够比简单实体更容易从背景里凸显出来。大致上说，一个现象越是复杂，它就必须让更多的能量流进流出，也更加容易瓦解。因此我们可以期待，随着实体变得越来越复杂，它们也许就会变得更加不稳定、短命和稀有。也许甚至增加一丁点儿的复杂性，就会极大地增加其脆弱性，因而增加其稀有性。就现存所有复杂的化学元素而言，只有很少一些组成了有生命的有机体；就所有生命有机体而言，甚至更少的一部分形成了人类这样有智慧、连成网络的物种。（表4.1为这一概述提供了某些证据）但是，显然，如果不是依赖随意的变化而偶然产生这些结构，我们就能够找到倾向于主动创造这些结构的规律，那么复杂实体出现的可能性也会大大增加。只是到目前为止，我们还不知道是否有这样的规律存在，虽然研究此种复杂性的科学正在试图寻找这些规律。

我们能够做的就是要描述复杂结构出现的某些方式。基本的规律是，复杂性乃是一步一步出现的，将已经存在的模式连接为更大的、更复杂的不同规模的复杂模式。一旦达到这一目标，某些模式似乎就将各组成部分封闭在一种比它们所由创造的简单机制更加稳定、更加具有延续性的新的排列组合里面。这些过程创造了我们在宇宙中所观察到的不同层次的复杂性，因为在每一个范围里，新的构造和变化的规则似乎发

生作用。我们称其为突生属性，因为它们似乎并不起源于原先各组成部分的属性；相反，它们显然是随着各组成部分组合成一个更大结构之后出现的。宇宙（universe）一词由8个字母组成，但是该词的意义不能从认得组成该词的字母而推演出来。其意义是一种突生属性。在化学中也是如此，水的属性不能通过描述氢和氧如何作用来解释，可是水是由氢氧元素结合而成的。只有在氢、氧原子结合成水分子时其属性方才显现出来。[8] 这些规律在不同尺度、不同复杂性上发生作用的无数方式，为现代知识的不同学科提供研究主题。每门学科都研究某个层次上的复杂性——从粒子物理学到化学、生物学、生态学和历史学——的形成规律。

我们自己就是复杂生物，我们从个人的经验知道，要爬上那台下行的电梯、抗拒宇宙滑向无序是何等的困难，因此我们免不了对其他似乎也在做同样事情的实体深感兴趣。因此，这个主题——虽然存在第二热力学定律，但仍能实现秩序，没准正是在它暗中相助下实现的——交织在本书所述故事的各个篇章里。混沌和复杂性的无尽的华尔兹为本书提供了一个统一观念。

[1] 关于范型的论证主要受到最近两种尝试的影响，它们都要将大历史许多不同的范型统一起来：弗雷德·施皮尔：《大历史的结构：从大爆炸到今天》（阿姆斯特丹：阿姆斯特丹大学出版社，1996年）以及埃里克·J. 蔡森：《宇宙进化：自然中复杂性的兴起》（坎布里奇，麻省：哈佛大学出版社，2001年）。而这些尝试很大程度上要归功于埃尔温·薛定谔（Erwin Schrödinger）：《什么是生命？》，载于《什么是生命？生物细胞的物理学方面》；以及《心与物》《自传素描》（剑桥：剑桥大学出版社，1992年）（1994年第1版）。关于复杂性的出现，亦可参见伊利亚·普里高津（Ilya Progogine）和伊莎贝拉·斯滕格（Isabelle Stengers）：《从混沌到有序：人与自然的新对话》（伦敦：海曼，1984年）；保罗·大卫：《宇宙蓝图》（伦敦：乌尔文，1989年）；理查德·索莱和布赖恩·古德温：《生命的迹象：复杂性如何渗透进生物学》（纽约：基本图书，2000年）；斯图亚特·考夫曼（Stuart Kauffman）：《在宇宙的家园里：研究复杂性的规律》（伦敦：维京出版社，1995年）；以及罗杰·卢因：《复杂性：混沌边缘的生命》（伦敦：菲尼克斯，1993年）。

[2] “熵：对无用能量数量的定义，在一个封闭系统里，熵永远也不会消失”［阿尔曼·戴尔塞姆语：《我们宇宙的起源：从大爆炸到生命和智慧的出现》（剑桥：剑桥大学出版社，1998年），第299—300页］。然而，最近发现宇宙膨胀的速度正在增加，不利于上述观念，正如我在本附录中将要论证的那样，如果膨胀本身就是对熵的否定，或者说负熵的话；参见尼科斯·普兰佐斯：《我们宇宙的未来：人类在宇宙中的命运》（剑桥：剑桥大学出版社，2000年），第XI，241—242页。

[3] 关于最近秩序如何可能的讨论，参见罗杰·彭罗斯（Roger Panrose）：《皇帝的新脑：论电脑、心灵以及物理学定律》（伦敦：葡萄园，1900年）；蔡森：《宇宙进化》；以及马丁·里德斯（Martin Reeds）：《只有六个数字：宇宙形成的深层力量》（纽约：基本图书，2000年），普兰佐斯：《我们的宇宙未来》，第239—242页。

[4] 戴维：《宇宙蓝图》，第119页。

[5] 普兰佐斯：《我们宇宙的未来》，第241页。

[6] 这种复杂性的观点是罗德·斯温森（Rod Swenson）提出的，林恩·马古利斯和多利恩·萨根在《什么是生命？》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，1995年），第16页对其做了概述。亦可参见戴尔塞姆：《我们宇宙的起源》，第300页：“生命有机体由于它们能够将无用的能量排除到外在世界而能够消除它们的熵吗？”

[7] 参见普里高津和斯滕格：《从混沌到有序》。

[8] 宇宙这个词的例子是休伯特·里夫斯、若埃尔·德·洛斯奈、伊夫·科庞和多米尼克·西莫内所著：《起源：宇宙、地球和人类》（纽约：阿卡德出版社，1998年），第35页，提出的，里夫斯比较了早期宇宙的“原始浓汤”和字母表汤；水的粒子引自索莱和古德温的《生命的迹象》第13页。

附录三

大历史是什么？[1]

> 那些先研究各地区的地图，再去精准地研究整个宇宙及其各部分之间的相互关系，以及各部分与整体的关系的人是误入了歧途，同样，那些认为能够先理解特殊的历史，才能判断普遍的历史以及所有时代的状况和先后顺序，仿佛它们就那样摊开在书桌上一样的人，也是犯了同样的错误。[2]

大历史代表着一种尝试，就像E.　O.　威尔逊（Wilson）所言乃是一种“统合”，旨在回归到对现实的统一的理解，以取代那种统治了现代教育和学术的碎片化的认识。[3]此种追求契合的目标看似新鲜，实则相当古老。而现代形式的大历史也不过25年时间。所以《大历史杂志》可以提供一个理想的机会，好让我们盘点一下存货。

本文是关于该研究领域的个人观点。它将大历史视为一种古老课题的现代形式。我所受的是历史学家的训练，所以我的叙述聚焦在大历史和历史学科之间的关系。它要反思在英语世界训练的历史学家的视野，聚焦在大历史和以英语为母语的历史研究的关系。但不仅限于以英语为母语的历史研究，因为我所讨论的问题在其他历史研究中有其副本和共鸣。我也不聚焦于一般所理解的处在学术圈内的历史研究，因为大历史认为人类历史是范围广得多的过去的一部分，它包括生物学家、古生物学家、生态学家和宇宙学家研究的各种各样的过去。将不同的视角和范围与不同的学科联系起来，试图理解当今世界的深刻根源，大历史就能够改变我们对于“历史”的认识。

然而，为了充分把握这个充满活力的新的研究、学术和教学领域的丰富性和范围，我们最终需要大历史学家的视角在其他许多学科中都得到训练。我希望本文可以鼓励这些领域里的学者提出他们关于大历史的独特视角。

20世纪历史的发展

历史学家会认出来，我的论文题目来自一部经典的历史著作，大多

数以英语为母语的研究生都曾研读过它。它由英国史学家E. H. 卡尔（Carr）写于1961年，他是苏联史专家。卡尔的书源于1961年在剑桥的一次演讲，这个演讲是为了纪念历史学家乔治·麦考莱·屈威廉（George Macauley Trevelyan），和卡尔不同，他认为历史学就是一门文学，迥异于科学。作为一名俄国史专家，卡尔坚持马克思主义立场，认为历史学必须视为科学的一个分支。在我20世纪70年代初步入俄国史领域时，这个观念影响了我对历史的思考。

在《历史是什么？》一书中，卡尔回溯了20世纪20年代英国历史学科的发展。在某个层面上，他研究的这段历史是一种摆脱许多19世纪历史思想家过度自信的唯心主义、实证主义，甚至普遍主义的持续的潮流，朝向日益增长的碎片化和怀疑论发展。他一开始就引用《剑桥近代史》主编阿克顿勋爵关于19世纪90年代过度自信的历史研究。阿克顿认为《剑桥近代史》是“记载……19世纪传递给世人的完满知识……唯一一次机会……”。他还补充道：“我们这一代人不能获得终极的历史（但是）……所有的信息现在都具备了，每一个问题都有解决的方案。” [4] 阿克顿的历史观是自信的、实证主义的、乐观主义的，它假设历史是增加人类普遍知识的大课题的一部分。他对历史的视野也甚宽广。他认为历史学家应当致力于某种“普遍史”的研究，他似乎认为这个短语的意思，不是一种大历史的早期形式，而是更接近于现代的“世界史”或者“全球史”。阿克顿将普遍历史定义为“不同于各国史的整合”。[5]

20世纪初英国史学界发生了一次深刻转型，卡尔写到，当时，这门学科变得比较脆弱，也比较不那么自信了。这些变化也是影响到从人文科学到自然科学的大多数学术研究的巨大变化的一部分，随着具体化和专业化将学术研究破碎成为更小的组成部分，每一个部分都提供其针孔世界观。具体化提供了一种强有力的研究策略，但是它切断了各种知识领域和古代的联系，并使它们相互孤立。一个单一的知识世界，不管统一在诸如基督教这样的宗教的宇宙观，还是统一在科学研究下面——这也是亚历山大·冯·洪堡试图写一部以“宇宙论”为名的科学的普遍历史背后的愿景——的观念被放弃了。[6] 在诸如历史学等人文学科里，本来就缺乏达尔文、麦克斯韦尔和爱因斯坦时代那种自然科学特有的统一范式的观念，而具体化也削弱了阿克顿的自信的认识论的现实主义。[7]

卡尔注意到了其中的一些变化，他引用1957年在阿克顿过度自信的宣言发表以后半个多世纪的乔治·克拉克为《剑桥近代史》第二版所写的导论。在提到阿克顿希望出现一个“终极的历史”后，克拉克写道：

> 后来一代的历史学家并不期望出现这样一种前景。他们期待他们的著作被一次又一次超越。……探索似乎是无止境的，一些耐不住性子的学者庇荫于怀疑论，或至少庇荫于这样一个教理：既然所有历史判断都涉及个人和观点，那么人皆优秀，就没有什么历史真理的“客观性”了。[8]

对诸如历史等学科现实主义或理性主义信心之丧失，扩大了科学和人文科学“两种文化”的分歧，1959年C. P. 斯诺（Snow）在一次演讲中对此表示担忧[9]。在英语国家，这种分歧尤其严重，因为和大多数其他学术语言不同，英语将“科学”限定在自然科学范围内。到了卡尔时代，历史研究既在历史研究的“科学”特性，又在仍在支持自然科学研究的现实主义认识论上双双丧失了信心。

怀疑论和学术研究的碎片化碾碎了历史研究价值的信心，削弱了历史能更好地帮助我们理解现在，从而赋予我们力量的古老希望。随着历史学家越来越与其他学科相分离，甚至相互之间也发生分离，他们关于过去以及历史学的性质和目标的见解变得越来越碎片化了。此种逐渐增强的碎片化的意识，类似于涂尔干所说的“失范”在学术上的表现，即丧失了统一性和意义感，卡尔把这种观念在一个脚注里面称之为“个人的状况和……社会相分离”[10]。学术上的失范起因于学者越来越和其他学者相分离，又和一个统一的世界知识相分离。一种力量稍微缓解了越来越严重的学术上的疏离感，那就是民族主义。虽然本质上是部落主义的，自19世纪以来就繁荣一时的民族史为那些和民族史编纂传统合作的历史学家提供了某种统一感。

卡尔自己的立场介乎阿克顿坚定的科学现实主义和克拉克犹豫的相对主义之间。他出色地探讨了作为真理的历史和作为我们讲述的过去的历史之间复杂的辩证关系。他认真地对待真理和科学，因为他相信历史和一般科学、真理一样自有其目的：赋予我们力量。它提高我们对现在的认识，从而赋予我们力量。它将现在投射到过去的地图上以达成此目的：“历史学家的作用既不是爱过去，也不是把自己从过去解放出来，而是要掌握并且理解它，把它当作理解现在的钥匙。”[11]这就是说历史学家画的地图必须是好的地图，就像好的科学一样，它们必须能让我们更好地了解现实世界。所以卡尔和马克思一样，是一个哲学的现实主义者，认为人文科学和自然科学并没有分歧。“科学家、社会科学家，以及历史学家都是在从事同一种研究的不同分支：研究人及其环境、研究人对其环境的影响，以及他的环境对人的影响。研究的目标是一样的：

提高人类对其环境的认知并且掌握这个环境。”[12]

另一方面，卡尔比阿克顿等清楚地认识到，过去并不只是等待被发现，不是“鱼贩子台板上的鱼”[13]。历史由历史学家创作的关于过去的故事组成，随着我们的世界和我们的目的改变，我们如何创作故事的方式也会发生改变。我们需要严谨的观察以获得关于过去的真理，但是在讲过去的故事的时候，我们还需要有说书人的技巧，包括卡尔所说的“充满想象的理解力”、理解和突出那些生活在过去的人。[14] 在这方面，卡尔深受英国伟大历史学家R. G. 柯林伍德的影响，不过他警告说，强调历史学家的移情作用，如果走得太远，就会导致怀疑论。[15]

对卡尔思想特别有影响的是马克思在科学和行为主义之间的辩证平衡。但是马克思坚持认为，存在一个客观的未来。但是要创造某种过去，则是一种创新工作，我们如何研究它，取决于我们是谁，以及我们写作和研究所处的时代。这就是马克思在《路易·波拿巴的雾月十八日》中所写的一段名言：

> 人们自己创造自己的历史，但是他们并不是随心所欲地创造，并不是在他们自己选定的条件下创造，而是在直接碰到的、既定的、从过去承继下来的条件下创造。一切已死的先辈们的传统，像梦魇一样纠缠着活人的头脑。[16]

历史学家也是在创造历史，但是他们是“在直接碰到的、既定的、从过去承继下来的条件下创造”。他们创造的过去固然取决于他们写作的时间和地点，但是他们所构想的关于过去的故事，反过来会影响到未来的历史学家研究的过去。作为一个行动主义者，马克思非常清楚我们如何描述过去的重要性，因为我们的叙述会影响到未来。实际上，他希望他对资本主义发展的解释将会对未来产生深刻的影响，而实际上，他确实做到了。

和马克思一样，卡尔也理解作为真理的历史和作为故事的历史之间复杂而微妙的平衡。他在一段许多攻读历史的研究生所熟悉的文字中写道：历史是“在历史学家和事实之间不断互动的一个过程，是现在与过去之间永无止境的一种对话”[17]。历史就像记忆，不是召回过去，而是要创造它。

但是，什么是过去？卡尔甚至比阿克顿还要投身于扩大历史研究的范围。他首先是一个研究俄罗斯的历史学家，热心展现那些为说英语的历史学家所忽视的历史的重要性。他赞赏李约瑟，坚持主张中国史以及欧洲之外世界其他地区历史的重要性。

但是，卡尔所理解的过去虽然宽泛，但不够深刻。他对人类的史前史或生物圈和宇宙的历史不感兴趣。这着实令人吃惊，因为他对马克思有兴趣，而马克思则是将历史看成包含一切科学在内的知识体。实际上马克思和洪堡一样，是一个超前的大历史学家。但是卡尔在一个学术碎片化的时代著书立说，宇宙史的观念并不在他的视线范围之内，也不在任何他那一代说英语的历史学家的视线范围之内。奇怪的是，它倒是在苏联，这个卡尔撰写最多的国家的历史学家的视线范围内，因为苏联的马克思传统确保了“宇宙的”或者“一般”的历史观念始终包含在马克思的思想里面。这就是为什么如今存在一个在安德烈·科罗塔耶夫（Andrey Korotayev）和列奥尼德·格里宁（Leonid Grinin）领导下兴盛一时的大历史俄罗斯学派。

2001年，戴维·卡纳迪尼（David Cannadine）将卡尔著作出版40周年的会议论文主编成一本论文集，名为《如今历史是什么？》。[18] 卡尔的著述问世之后发生了许多变化。历史学科在内容和方法论上甚至变得更加碎片化、更加没有自信了。马克思或洪堡或H. G.韦尔斯的普遍主义的观点似乎消失殆尽，只留下民族史这种唯一的缩减版了。卡纳迪尼的著作中写到了许多明显的变化，反映了战后大学生、历史学家和历史分支学科的繁荣。这是一种世界性现象，因而类似的趋势在许多不同的修史传统中也可以发现，只是各有不同而已。

既然卡纳迪尼的书不是关于某个单一的历史学科，自然有众多学者参与其中。更多的历史学家和更多的学者似乎意味着关于历史学科的内容、意义和目的，有着更多的各不相同的观念。每一章都是不同类型的历史，所以有些章节呼吁：“如今什么是社会史？”和“如今什么是文化史？”。“如今什么是妇女史？”“如今什么是环境史？”的阙如令人吃惊，不过卡纳迪尼坚持认为，他的书恰好反映了少数分支学科进入了当时还处于分裂之中的历史研究。

碎片化是由于对该学科的客观性和科学性的日渐增长的怀疑论所造成的。固然，大多数历史学家仍然继续以一种精力充沛的、现实主义的经验论去研究细节问题，以至于有人讽刺这门学科只不过是一个事实的目录。但是，随着问题范围的扩大，历史学家的信心似乎减弱了，只有

很少的人能够对历史研究是一个更加系统的知识或者意义的部分想法感到满意。历史学家越来越游离于其他学科（经济史的衰退就是这个过程的一个令人吃惊的例子），甚至相互之间也是分离的，任何关于历史的性质和目标的一致认识似乎都已烟消云散。理查德·伊文思（Richard Evans）注意到，后现代时期聚焦于历史学家创造性的主观作用，聚焦于作为说书人的历史学家。这个研究路径表现在海登·怀特（Hayden White）1973年的经典著作《元历史：19世纪欧洲的历史想象》，此书几乎完全聚焦于历史研究的文学方面，而不是它所主张的真理。历史研究似乎分裂成为关于过去的多元的、无数的故事，每一个故事都代表一个特殊的视角，没有一个人对于它所主张的历史真相抱有信心。对让——弗朗索瓦·利奥塔所认为的那种作为后现代思想主要特点的宏大叙事或者元叙事，历史学家似乎抱有深深的怀疑。

可是……虽然在2000年卡纳迪尼著作的这个地震测量仪上几乎看不见震动，一种新形式的普遍史的观念已经在历史研究的边缘地带震响了。世界史在美国盛极一时，有着健全的学术机构和一份成功的杂志（《世界史杂志》），越来越多的大学和学院也在讲授这门课程。但是有些学者开始的冒险大大地超越了世界史。他们开始探索一种可以囊括整个过去的真正意义上的普遍史，其中包括生物圈和整个宇宙的各个部分。到2001年，“大历史”这门课我已经开设了12年，但是我只是朝着同样方向前进的一个小而充满活力的学术社团中的一分子。埃里克·蔡森（Eric Chaisson）讲授宇航员版的大历史已长达20年，而弗雷德·施皮尔（Fred Spier）和约翰·古德斯布洛姆（Johan Goudsblom）在阿姆斯特丹、约翰·米尔斯（John Mears）在达拉斯、辛西娅·斯托克斯·布朗（Cynthia Stokes Brown）在圣拉法叶、汤姆·格里菲斯（Tom Griffiths）和格雷姆·戴维森（Graeme Davidson）在墨尔本等等地方，都在讲授大历史。大历史潜入了正在寻求另一种发展方向的历史学科。

如今，卡纳迪尼的著作出版15年之后，大历史仍然是边缘化的，但是它开始动摇历史学科了。[19] 出现了一批学术著作，证明可以以严格而清晰的风格撰写大历史，可以产生关于过去的新的甚至创造性的洞见。[20] 大历史已经成功地主要在英语世界里的几所大学开课，甚至那些不开课的历史系也经常在其修史座谈会上讨论大历史。还有好几个大历史的大型在线公开课（MOOCs, Massive Open Online Courses）。还有一个大历史学会（IBHA）已经举办了三届大型会议，现在又创办了一份杂志。麦考瑞大学创办了一个大历史研究所，组织过两场研讨会。大历史甚至通过“大历史计划”（Big History Project），在百余所中学讲

授，这是2011年比尔·盖茨发起并资助的一个主要面向美国和澳大利亚的中学的免费在线课程。

数十年前还是一种似乎过时的、不现实的、执拗的历史研究路径，现在开始看上去成了一门强大的、严格的甚至创造性的现代学术门类，能够将历史的研究和教学同其他人文主义和科学范围内的学科联系在一起。

为什么要回到普遍史？

发生了什么？

历史学科本身发生了某些重大变化。总是有一些学者，如H．G．韦尔斯或者阿诺德·汤因比，他们一直活跃地坚持一种更宏大的理解过去的视角。但是，通过产生一种数量繁多的新的历史研究成果，涉及前辈历史学家所忽略的主题、地区和时代，一些具体研究也为一种更加宽泛的历史观奠定了基础。费利普·菲尔南德斯——阿梅斯托（Felipe Fernadez-Armesto），一位兴趣广泛的世界史学家在卡纳迪尼著作的一章，恰如其分地写道：

> 历史学家在失去水分的土地上，犁沟挖得越深、越窄，等到犁沟垮塌，他们就被埋葬在自己的枯燥无味里面了。可是另一方面，只要他们爬出自己的犁沟，就会有更多的领域去探索，有许多丰富的新工作去完成，从而改变人们的视角，拓展比较的框架。[21]

尽管如此，在向普遍史回归的同时，在历史学科以外发生了许多变化，特别是在自然科学领域，总是比人文学科更加友好地对待统合的观念。[22] 量子力学家埃尔温·薛定谔在“二战”结束后不久出版的一本关于生命本质的著作中就已经预见到了学术统一的新形式：

> 我们从先辈那里继承了对于统一的、无所不包的知识的强烈渴望。最高学府之名令我们想到，自古以来一直延续数世纪的普遍性的知识才是能得满分的……我们清晰地感受到，我们现在能够开始获得可靠的材料将所有已知的知识焊接在一起……[23]

在自然科学里，正如人文科学一样，具体的学术研究在数十年间产生了大量的新信息和新观念。同样重要的是新的统一范式的观念的出现。最重要的是大爆炸的宇宙学、板块构造理论和现代综合进化论（Darwinian Synthesis）。新的范式在卡尔著书立说的时候几乎闻所未闻。1953年在卡尔工作的剑桥大学发现了DNA（脱氧核糖核酸），但是这个发现的全部重要性只是在之后的一二十年才变得显而易见。将大爆炸宇宙学和板块构造理论联系起来的新发现还要再过几年才出现。可是到了1970年，新的范式已经激发了知识的新整合的希望，至少在自然科学领域。有些科学家开始讨论“大统一理论”。

特别令人吃惊的是新的科学范式本质上是历史学的。牛顿的静力学已经随风飘去，被一个按照历史的和进化的原则运行的宇宙所代替。卡尔意识到了这种自然科学的“历史性转变”及其对历史研究的重要性，不过他的洞见在此后的大约50年里被大多数历史学家忽视了。他写道，科学：

> 经历了异常深刻的革命……赖尔（Lyell）对于地质学、达尔文对于生物学的研究现在用于天文学的研究，天文学已经成为宇宙如何产生的科学……历史学家有了一些理由，可以比100年前的历史学家在自然科学更有宾至如归的感觉。[24]

在英语世界里，大爆炸宇宙学激发了如多里昂·萨根（Dorion Sagan）等天文学家详细叙述宇宙的历史，而板块构造理论激发了古地质学家如普雷斯顿·克罗德（Preston Cloud）等撰写地球新史。[25] 可见许多科学家也身陷和历史学家一样复杂的境地——试图从过去留给现在的偶然线索，重构一种已经消亡的过去。自然科学的历史学转向使得科学家的方法接近于历史学家的。地球生命的起源和俄国革命的对照实验都是不可能的。相反，许多科学的学科看起来面临着和历史学家同样的方法论问题：尽可能多地采集线索——从古代的星光到锆石晶体，到三叶虫——用它们重构貌似真实的甚至有意义的关于过去的叙述。这个领域历史学家是熟悉的。卡尔·波普尔钟情的强证伪性几乎不可适用，而且其他历史学家熟悉的比较模糊的技巧，例如基于一个特定领域里的长期相似性的范型——认知和直觉，在自然科学里都获得了越来越多的统合。[26]

放射性断代技术的发展，对于现代宇宙史的出现尤为重要的是，它

能够为远古历史提供一种确切的年代基础。[27] H. G. 韦尔斯于第一次世界大战结束之后不久即试图创作一部普遍史，他的早期历史部分是站不住脚的，因为他承认，他的所有确切的日期都依靠有文字的记载，他无法提供第一次奥林匹克运动会（公元前776年）之前的记载。[28] 19世纪的地质学家已经知道如何通过研究古代岩层构建相对的编年史，但是谁也说不清寒武纪的生命大爆发是在何时发生的，或者地球是在何时形成的。这些都随着20世纪50年代放射性断代技术的出现而彻底改变。1953年，克莱尔·帕特森（Claire Paterson）利用铀的半衰期测量出地球有45.6亿年。他的这个日期沿用至今。当卡尔在1961年著书立说之际，放射性断代法才刚刚开始改变古生物学家和史前历史学家的思维。1962年，在南昆士兰的坎尼弗岩洞，约翰·马尔瓦尼（John Mulvaney）用放射性技术证明人类在冰河时代晚期之前开始在澳大利亚定居，在以后的数十年间，人类在澳大利亚最早定居的年代往回推算了5万，也许6万年。[29] 正如科林·伦弗鲁（Colin Renfrew）写道：

> ……放射性断代法的发展，……令世界各地史前史的编年史得以建立。此外，这是一种没有任何关于文化发展或关系之假设的编年史，能够运用于无文字社会，就像运用于有书面文字的社会一样完美。史前史在编年史上不再是非历史的了。[30]

最终，放射性和其他断代法有可能建构回溯至宇宙起源的严格的编年史。首次可能根据一个可靠的宇宙编年史而讲述宇宙的历史。

有些变化确实可以从戴维·卡纳迪尼论文集中看出来。在该书的最后一章，菲利普·费尔南德斯·阿尔梅斯托论证道，历史的范围拓展了，越来越具体化，现在则需要将自然科学包含进来："历史再也不能将自己局限于'两种文化'中的一种。人类显然是动物连续统的一部分。" [31] 在1998年，伟大的历史学家威廉·麦克尼尔论证道，历史学家应当将人类的历史置于生物圈甚至整个宇宙的历史之中：

> 看来人类实际上属于宇宙，分享其不稳定的、进化的特点……人类所发生的以及星球所发生的看来都是一个巨大的、进化的故事，具有自发出现的复杂性的特点，这种复杂性在从最小的夸克到银河系，从长碳链到生命有机体，从生物圈到人类生活、劳动其中的有意义的符号世界的每一个组织层面产生新的行为方式……[32]

麦克尼尔在其晚年，对于大历史观念的兴趣与日俱增，将它视为其广泛的历史观的一种自然延伸。正如其子约翰·麦克尼尔所言："（除孙子之外）是令其最感到激动的事情。"[33]

大历史是什么？

那么，大历史是什么？

在本文最后我想探讨什么是大历史、大历史会是什么样的等若干彼此关联的描述。这些都是个人的思考，有些是猜测性的。但是我希望它们能够引起甚至那些不会像我一样被它们说服的人的兴趣。我希望它们会引起关于大历史及其特点的广泛讨论。我的思想在结构上比较松散，大体以卡尔历史辩证法的"真理"为一端，以"说故事"为另一端这样一个范围。

大历史的目标，和其他各种善知识一样，是要帮助我们认识我们所生存的世界，从而赋予我们力量。　大历史帮助我们认识我们的世界，从而赋予我们力量。就像各种形式的历史一样，大历史主要是通过将现在投射到过去而赋予我们力量，帮助我们更好地了解今日世界如何成为现在这个样子。这种关于历史的目的的宣称假设存在关于知识的一种现实主义的或者自然主义的认识。作为一种进化的生物，我们以某种成功方式和我们周边的事物打交道，这种成功是以我们（就像一切生命有机体一样）能够获得关于周边事物的有限的然而真实的认识为前提的。虽然意识到知识的有限性，大历史，就像一般科学一样，反对极端形式的怀疑论或相对主义。它和善的知识一样，建立在同样现实主义和自然主义的基础之上，而且有着同样获得力量的终极目标。

大历史是普遍的。　但是如果对过去的认识确实能够赋予我们力量，那么难道不应该试图去认识全部的过去吗？大历史和其他历史研究相区别的最具决定性的因素是它试图把过去当成一个整体去认识。它渴望对历史形成普遍的理解。大历史对于具体的历史研究毫无敌意。相反，它完全要依靠丰富的具体的研究。但是它试图将具体研究的成果整合到一个更大的、统一的景观里面，正像数百万幅地方地图联结成一幅世界地图一样。这些充满雄心的目标意味着大历史要在构成20世纪学术诸多学术研究的知识碎片的浪潮中搏击。大历史旨在统合，旨在亚历山大·冯·洪堡曾说的"那种疯狂的热情……要在一本书中道尽整个物质世界"。

许多有趣的结论从大历史雄心勃勃的普遍主义中涌出。大历史不承认任何历史知识的学术障碍。它预先假定存在一个全范围的以历史为导向的学科，它们都和同一个目标相关：要重构我们这个世界如何发展到今天的历史。实际上，我时常在想，在未来的某个时候是否能够看到重新安排大学的校园，不是将科学置于一端，将人文科学置于另一端，而是你将发现一个致力于“历史科学”的区域，在这个区域里，天文学家、古生物学家、进化论生物学家、核物理学家和历史学家能够并肩工作。

大历史的这种志在普遍史的灵感意味着它将包含所有能够产生可能的、精确的、以证据为基础的关于过去的论述的各种知识领域。这就意味着，目前而言，它要明智地在大爆炸以后发生的一切——亦即可以用许多证据重构的过去与任何先于大爆炸的事物之间画一条线，后面这个区域，虽然有大量的有趣的猜测，但是到现在为止还不是一个清楚的以证据为基础的故事。当然，这是可能发生变化的，大历史的故事本身将有所扩展，也许会将那些支持多重宇宙论或弦理论的证据整合进来。随着生物学家探讨地球生命的起源，或者天文学家寻找周边星系的生命，或者物理学家和心理学家开始窥见到意识的“核心”问题，或者历史学家更好地理解了宗教和科学在人类历史的多元尺度上的作用，类似的变化也许会在大历史故事的其他部分发生。

凭着这些条件，大历史旨在综合理解历史，绘制一幅学术上的关于过去的世界地图。就像一幅世界地图，大历史的故事可以帮助我们不仅看见过去各主要国家和海洋，而且看见将不同的学术大陆、地域和岛屿连接成为一个单一知识世界的环节和协同。大历史的广泛视角还能够激发我们在多元尺度里面运动，从宇宙本身的尺度，到人类的尺度，再到个体细胞的尺度，其中每一秒都会发生数以百万计的精确校准的反应。大历史鼓励我们将时间和空间的小点连接起来，寻找截然不同的实体、学科和尺度之间的协同。诸如安德烈·科罗塔耶夫等俄罗斯学者已经积极投身于寻找多元尺度的复杂进化的数学模型这个任务上了。

通过聚焦于将不同学科连接起来的观念，大历史能够帮助我们克服20世纪在学术研究，尤其是在人文科学研究中日渐极端的怀疑论特征。在涂尔干手中，“失范”的观念是指缺少清晰的位置感或意义感，在这种学术上无家可归的状况中，世界本身几乎无法理解，个人感到极大的疏离，以至于要去自杀。20世纪学术的极端碎片化固然允许一个学科又一个学科的学术进步，但是它做到这点，所付出的代价是学科和学科之间的相互疏离，限制更大的、统一的景观的产生，也限制了在学科之间相

互进行真理的检验。尤其是在人文学科，学术上的疏离造成学术形式的失范，击破了人们坚持主张创造意义或者更多从总体上去把握现实的信心。20世纪晚期如此之多的学者们所共同信仰的后现代主义者的怀疑论是对过度自信的实证主义的一种纠正。但是，发挥到极致，就会创造一种深深的无助感，既有学术上的，也有伦理上的。有些人认为，这无异于一种学术上的自杀。

以应有的科学性的稳重态度，大历史回到试图将现实的地图拼接为一个整体的古老课题。通过移除学科之间的分区，大历史能够有助于在专家性学术和大型的、范式的观念之间重建一种更加平稳的关系。

大历史是协同性的、合作性的。　大历史的故事是组装而成的，就像一块硕大的镶嵌图，用许多不同国家、时代和学科的小瓷砖拼接而成。一切学术研究都是协同性的。但是大历史这一异乎寻常的领域将协同置于这门新学科的核心。丰富而可靠的大历史不是个别学者心灵的产物，而是数百万心灵的联手创造。

撰写大历史所需要的极致的学术协同使我们重新思考专门知识的含义究竟是什么。专业化造成一种看法，如果你将研究领域变得足够狭窄，学者个体就能够完全掌握这个领域。他们就变成了专家。这种观点太过天真了，因为甚至最狭窄的专家也要引用他们研究领域以外的洞见和范式。但是大历史的范围极其广泛，这就意味着尽管它建立在专家的洞见之上，但是它也要求许多在今天碎片化的知识世界里不受重视的其他学术技艺。大历史首先要求一种能够把握许多不同学科的学术研究然后将其连接起来的能力。它需要宽度，也需要深度，要有一双犀利的眼睛，能够找到学科之间未能预料的协同之处。它还需要一种协调多学科的不同频率的能力。大历史学家将不得不成为跨学科的翻译家，能够感受到对于不同学科使用的类似概念、词汇和方法之间的微妙区别。他们还将问一些深刻的跨学科的问题。有没有一些观念能够在多学科的领域里同样适用，从宇宙学到生物学到历史学，诸如弗雷德·施皮尔所描述的“统治”（rigimes）和“金凤花条件”（Goldilocks conditions），或者在埃里克·蔡森书中的核心概念“自由能密度”（free energy density）的等级？在物理学具有强大作用的熵理论能否启发我们对人类历史的认识？今日纳米生物学家正在探索中的原子层面上的分子机器是不是意味着以一种新的方式分配今日世界的能量流？ [34] 有没有一种普遍机制（也许某种形式的普遍的达尔文主义？）用以解释尽管存在第二热力学原理，但是还会持续出现复杂实体？

通过不仅聚焦于现代学术的零星岛屿，而且聚焦于它们之间的相互联系，大历史能够提供一种新的跨学科思维和研究的框架。熟悉大历史的世界历史地图的研究者将自然地在其具体学科以外寻找有用的观念和方法。随着越来越多的问题，从气候变化到癌症研究到金融危机等都有赖于多学科的发现和洞见，跨学科研究将变得尤为重要。每一种学科内部的研究取得成功都说明了为什么越来越多的有趣而重要问题现在都处于学科之间。

大历史这门年轻的学科也证明学术协同是我们人类（*Homo sapiens*）的一种与众不同的特征，虽然许多进化特征将我们定义为一个物种，但是我们的技术创造性似乎被语言这样一种极强大的进化形式所规定，使得我们可以用如此准确的、如此大规模的方式进行观念和洞见的交流，以至于它们能够使得集体记忆逐渐积累。我们知道，没有任何一个其他物种能够将这种习得的知识积累起来，跨越无数代人，以便有更多代人能够不仅认识不同的事物，而且认识比前几代人更多的事物。这种差异证明是颇具创造性的。跨越无数代人的数百万个体的知识积累解释了我们对于这个生物圈的资源和能量流的日益增长的控制权。这种逐渐增长的趋势已经形成了人类的大部分历史，并且在今天达到一个高峰，使我们拥有了唯一的最强大的改变我们生物圈的力量。在我本人的著作中，我已经描述了我们分享和积累"集体知识"的独一无二的能力。它使我们人类不仅逐渐控制环境的能量流和资源，而且对我们居住其中的世界和宇宙的认识逐渐增加。现代科学如同现代宗教和文学一样，都是在共同的知识网络中辛勤劳作的数百万个体的创造。只是在一个世纪之内，人类心灵的范围，或者如同维尔纳斯基所称的"人类圈"（Noösphere）已经变成了一种全球变化的力量。[35]

我个人相信，"集体知识"的观念提供了一种能够表达我们对于人类历史以及我们这个物种与众不同特点之认识的范式性观念。人类历史是由集体知识推动的，就像生命有机体的历史是由自然选择推动的一样。如果这个想法大致正确，那么它就证明大历史能够通过将某些深层次的问题置于一个极其广泛的背景之下，将其视为现代知识的"世界地图"的一部分，从而使这些问题得到澄清。

大历史是一个故事。　迄今为止，我已经讨论了大历史所能够提供的真理性认识的特点，以及它的跨学科的协同能力。但是，大历史当然也要讲故事。正如卡尔论及的各种历史一样，它要开展"现在与过去之间一个永无止境的一种对话"。它有两极，一是作为整体的过去，一是

从现在这个特殊的有利位置观看过去的历史学家。就像一般历史一样，大历史是正在建构大历史的历史学家的产物。当然，这就意味着大历史是进化的，而且是不断进化的，就像所有的故事一样，因为它是由不同说书人，从不同社会背景、有着不同关注点的人所说的故事。

大历史是一个起源故事。　但是，由于其具有普遍主义的雄心，大历史不只是再讲一个过去的故事而已。大历史普遍性的野心意味着它分享着许多传统起源的故事。正如我们所知，所有人类社群都试图建构关于我们身边万物起源的统一的故事。我所说的这样一种“起源故事”的观念就是这个意思。起源故事试图将一定社群关于我们的世界如何发展到现在这个样子的知识整合起来，并且流传下去。如果有人相信了，如果那些听到并流传下去的人觉得是可靠的，就会具备特别强大的力量，不管我们讨论的是旧石器时代的食物采集民族，还是从儒家到佛教到阿兹特克的，还是伊斯兰教世界、基督教世界等世界文明的伟大哲学和宗教传统。它们之所以强大，还因为被一定的社群的大多数成员所共有，他们从小就获知这些起源故事的雏形，然后经过许多年的教育，将它们推广到国际上去并且补充其细节，使其更为精致。正如我们所知，起源故事处在一切教育的核心位置。它们在神学院和大学提供基础知识，就像食物采集社群里长者传给后代的丰富的口述传统。

根据这种讨论，显然涂尔干的“失范”概念也可以理解为那些不能获得可靠的、丰富的和权威的起源故事者的心灵状态。学术失范就是没有地图、没有意义的状态。奇怪的是，随着全球化和现代科学既在世界的都市的中心地带又在殖民的边缘地带将传统的起源故事的信心击得粉碎，这种学术状态竟成了20世纪的规范。现代世俗教育体系不再传授作为基础知识的共有的传统了。

有些人发现传统的起源故事的衰落令人高兴、使人自由，为着没有共同起源故事而随意漂流的世界观深感荣耀。但是许多人，在殖民世界和都市中心，都感受并且继续感受到深深的失落感。如今，我们习惯于一个没有普遍框架的观念（尤其是在人文学科中）的世界，很容易忘却随着不再相信起源故事而丧失学术的连贯性所造成的痛苦。但是，这种失落感在19世纪末20世纪初的文学、哲学和艺术中表现得十分明显。在这里，我们可以随意找到几个例子，说明我想说的事情。1851年，马修·阿诺德（Matthew Arnold）在《多佛海岸》中写道：

信仰的海洋

也曾一度涨潮，围绕大地的海岸，

像折起的闪光的腰带。

但是现在我只听到

大海拖长的落潮吼鸣，

沿着世界上巨大、阴郁的边岸

和赤裸的卵石沙滩，

退入吹拂的夜风。

诗人继续写到一种没有一致性或意义的未来的可怕异象：

啊，亲爱的，让我们

相互忠诚，因为看彻人间，

犹如幻乡梦境

五光十色、美丽新颖，

实在没有欢乐、没有恋爱和光明，

没有肯定、没有和平，也无从解除痛苦。

人生世上犹如置身于黑暗旷野，

到处是争斗、奔逃、混乱、惊恐，

如同愚昧的军队黑夜交兵。

叶芝的《二次圣临》作于1919年，刚结束的第一次世界大战似乎实现了阿诺德对未来的梦魇般的异象：

盘旋又盘旋在渐渐开阔的旋锥中，

猎鹰再也听不见驯鹰人的呼声；

万物崩散，中心再难维系；

世上遍布着一片狼藉，

血污的潮水一片泛溢，

把纯真的礼俗吞噬。

诗歌的结尾更是展现了一种著名而又可怕的景象：

何等恶兽，它的时辰终于到来，

懒懒地走向伯利恒来偷生？[36]

专业化和传统的统一叙事的丧失乃是诸多20世纪文学、艺术和哲学所描述的混沌、一致性丧失的世界的症状。实际上，人们经常假定，这种孤立的、不可比较的学科和视角的世界是现代性的普遍特征。现代世界将人、文化、宗教和传统统统粗暴地糅合在一起，创造了一种人类的单一感，而逐渐丧失了对传统世界观的信心。我们在《共产党宣言》里读到，人类历史到了资产阶级时代："一切固定的僵化的关系以及与之相适应的素被尊崇的观念和见解都被消除了，一切新形成的关系等不到固定下来就陈旧了。一切等级的和固定的东西都烟消云散了，一切神圣的东西都被亵渎了……"在一本论现代性的著作中，马歇尔·伯尔曼（Marshall Berman）写道，现代世界创造了"一种乖谬的统一，一种不统一的统一；它把我们全部投入到永恒的、分割与重生、斗争与矛盾、含混与痛苦的巨大旋涡里面去了。做一个现代人就是要成为一个宇宙的一部分，在这个宇宙里，正如马克思所言'一切等级的和固定的东西都烟消云散了'"。[37]

但是也可能有一种不同的解释。也许对于20世纪的大多数时期而言，我们生活在一种学术的建筑工地上，周围是古老的起源故事的废墟，而一个新的起源故事正在我们身边建造起来，这个故事便是人类作为一个整体的故事。这个想法的最好的证据便是最近50年来新的统一的故事的出现。从这个角度看，大历史就是一个试图梳理并建造一个现代的、全球的起源故事。

大历史是人类纪时期的起源故事。　于是，也许我们可以将大历史设想为20世纪的起源故事。大历史建立在现代科学的学术成就之上，但是它也是一个不断全球化的世界的产物，和卡尔的世界大不相同。科学

知识的推进比他所能想象的更快，诸如互联网等新技术创造了一个相互交织的世界。最重要的变化也许产生于自卡尔著书立说以来的60年间巨大的加速度、人类数量、能源使用、人类控制环境，以及人类的相互联系的急剧增长。在这个短暂时间里，我们人类已经集体变为生物圈中唯一一支最重要的变化力量，地球生命40亿年中首个起到如此重要的物种。这种结果卡尔在1961年是完全无法想象的。在这个意义上，大历史可以被认为是人类历史上人类纪的起源故事。

要将人类纪看得更加清楚一些，我们需要大历史这样宽广的尺度，因为这不仅是现代世界史的一个转折点，也是作为整体的人类历史甚至地球历史的一个重要门槛。大多数当代历史学研究集中在过去500年的历史。这种缩短了的视角的危险也许在于能够规范化最近的历史，令最近数世纪在技术上和经济上充满动力的社会看上去好像是人类历史的普遍现象。他们不是这样的。他们的动力是不同寻常的，是一种例外。这样的历史观念，就长时段的变化而言是现代的，而且正如约翰·麦克尼尔所证明的那样，现代社会的变化的尺度尤其是自20世纪中叶以来，实际上是“太阳底下的新鲜事” [38] 。与此形成相对照的是，在过去20万年间，大多数人类社会中的大多数人所生活的体系和周围环境似乎都是相对稳定的，因为变化如此缓慢，以至于用几代人的尺度根本无法观察得到。

只有在大历史的广阔尺度内，才有可能清晰地看到人类纪的时代，不仅就人类的尺度而言，而且就地球历史的尺度而言都是奇特的。这也许就是为什么在最近发表的一篇文章中，有一批古地质学家主张，人类纪时代是生物圈历史的三大重要转折点之一，另两个是大约40亿年前生物的出现，以及6亿年前多细胞生物的出现。之前从未有一个物种能够像我们人类这样按照决定、洞见甚至奇思怪想来主导生物圈的变化。如果我们要应对它对不远的将来提出来的挑战，如何看待现代社会的这种奇特性便是至关重要的。认识当今世界如何奇特也会对我们祖先的洞见和认识形成一种新的看法，他们数千年来和整个生物圈一直维系着一种更加稳定的关系。

大历史是一切人类的首个起源故事。　如果大历史就是一个起源故事，那么它也是一切人类的首个起源故事。由于它出现在一个高度密集化的相互联系的世界，它是首个为全体人类为了自己所创造的起源故事。传统的起源故事试图从特定的社群或者地区或者文化传统中概括出某种知识，而这是试图从世界各个部分积累的知识中概括出来的知识。

这本身就表明一个现代起源故事的信息之大、细节之惊人的丰富。

传统的起源故事提供一种对于各社群的统一的观点，不管其内部在语言、文化、宗教和族群上的差异。同样，大历史的故事也能够开始提供一个统一的全部人类的景观，不管其在地区、阶级、民族和文化传统上有多么巨大的差异。一个全球性的起源故事的建构和传播有助于产生人类的统一感，这种统一感正是人类社会集体应对今后数十年的全球化挑战所需要的。虽然主导卡尔的那个世界的民族和文化上的诸种部落特征今日还大量存在，但是他仍会惊讶地看到，和它们同时出现的，还有一个人类整体的起源故事。

今日世界相互联系的程度如此之高，以至于一个有其自身历史的人类统一体的观念拥有了某种统合性，这是卡尔的时代所不具备的，那时候，最重要的人类社群似乎不是民族国家就是保持文化一致的区域，如“西方”或者伊斯兰世界，或者被著名传统帝国如中国和印度那样统治的地区。如今，某种意义上的全球公民、同属人类全球社区，不仅具有科学的准确性。［总体而言，我们毕竟是一个引人注目的物种，因此，人类有一种科学的准确性，而“中国人类”和“美国人类”的范畴则是不具备这种准确性。］意识到什么是全体人类所共同具有的东西，尤其是在一个核武器的世界中，乃是人类对自我的一种保护。卡尔撰写《历史是什么？》之后一年古巴导弹危机爆发，当时肯尼迪总统就曾说，一场全面核战争的可能性介于“1/3和1/2之间”。[39]

1919年H. G.韦尔斯试图写一本普遍史的时候，第一次世界大战的恐怖尚萦绕在他心头，他对人类一体性的感受促使他写了这本书。他主张和平需要有新的思维方式。它需要：

> 具有公共的历史观念。世界之各人种各民族，若不集合于此等观念之下通力合作，而犹循于其狭隘自私及互相冲突之民族习惯，则唯日趋于争斗之途以自召灭亡耳。此理在百余年前已为大哲学家康德所见及……今则路人尽知矣。[40]

威廉·麦克尼尔对此也有精辟的论述：

> 人类完全拥有一种历史学家可望理解的共同性，就像他们能够

确切地理解将人类联合在任何较小的群体中一样。不是像狭隘的修史不可避免的那样去强化冲突，一种理智的世界史可以通过培养个体等同于人类整体的胜利和痛苦的观念而消除群体冲突的致命性。实际上，它唤起了我在我们时代历史专业的道德责任。我们需要发展一种足以容纳处于各种复杂性中的人类丰富多样性的一般史。

正如韦尔斯所认识到的，一种普遍史是统一的人类历史的载体，因为，和民族史不同，与大历史相遇的人类首先不是好战的部落，而是单一的而且显然还是同等的物种。这是一个现在可以准确地、自信地去讲述的故事，它可以帮助我们找到我们这个物种不仅在最近的过去，而且在生物圈乃至于整个宇宙的位置。

[1] 本书以“What is Big History”为题发表于国际大历史协会（International Big History Association）创办的《大历史学刊》（*Journal of Big History* ）2017年第1期。经作者大卫·克里斯蒂安和杂志主编洛厄尔·古斯塔夫森（Lowell Gustafson）授权使用，特此致谢。

[2] 让·博丹（Jean Bodin），16世纪，转引自克雷格·本杰明（Craig Benjamin），《起始和终了》，载于马尔尼·休斯——沃林顿（Marnie Hughes-Warrinton）主编：《世界史的新进展》（纽约：帕尔格雷夫麦克米兰，2005），第95页。

[3] E. O. 威尔逊，《论统合：知识的融通》（伦敦：阿巴库斯，1998）。

[4] E. H. 卡尔，《历史是什么？》（哈蒙兹沃思：企鹅，1954），7。初版于1961年，基于1961年在剑桥乔治·麦考莱·屈威廉讲座的演讲。

[5] 卡尔，《历史是什么？》，第5页。

[6] 关于洪堡是一个超前的大历史学家，参见弗雷德·施皮尔（Fred Spier），《大历史与人类的未来》，第2版（莫尔登，麻省，和牛津威利——布莱克韦尔，2015），和安德烈亚·沃尔夫（Andrea Wulf），《自然的发明：亚历山大·冯·洪堡，失去的科学英雄》（伦敦：约翰·默里，2015）。

[7] 范式和前范式的学科的区分，是由一部首版于1962年，只比卡尔的著作晚一年的著作引入的：托马斯·库恩，《科学革命的结构》，第2版（芝加哥：芝加哥大学出版社，1970）。

[8] 卡尔，《历史是什么？》，第7—8页。

[9] 斯诺，《两种文化和科学革命》（剑桥：剑桥大学出版社，1959）。

[10] 卡尔，《历史是什么？》，第32页。

[11] 卡尔，《历史是什么？》，第26页。

[12] 卡尔，《历史是什么？》，第84页。

[13] 卡尔，《历史是什么？》，第23页。

[14] 卡尔，《历史是什么？》，第24页。

[15] 柯林伍德的著作，和卡尔一样，是我们那一代研究生的主食。柯林伍德最重要的著作是《历史的观念》，修订版编辑，扬·范·杜森（Jan Van der Dussen）（牛津和纽约：牛津大学出版社，1994年）。

[16] 转引自罗伯特·C. 塔克尔主编，《马克思恩格斯选读》，第2版（纽约和伦敦：诺顿，1978年），第595页。

[17] 卡尔，《历史是什么？》，第30页。

[18] 戴维·卡纳迪尼主编，《如今历史是什么？》（巴辛斯托克：帕尔格雷夫麦克米伦，2002年）。

[19] 一个有趣的例子是古尔迪·阿尔米塔基和戴维·阿尔米塔基（Guldi and David Armitage）的《历史学宣言》（剑桥：剑桥大学出版社，2014年），对当代历史研究的短期论（short-termism）提出了严厉的批评。

[20] 初步看来这些著作包括埃里克·蔡森的《宇宙进化：自然中复杂性的兴起》（剑桥，马萨诸塞州：哈佛大学出版社，2001）、大卫·克里斯蒂安的《时间地图》（伯克利，加利福尼亚：加利福尼亚大学出版社，第2版，2011年）、弗雷德·施皮尔的《大历史与人类的未来》（第2版，马尔登，马萨诸塞州：威利——布莱克韦尔，2015年）、辛西娅·斯托克斯·布朗的《大历史：从大爆炸到今日》（第2版，纽约：新出版社，2012年）、一部大学教材，大卫·克里斯蒂安、辛西娅·斯托克斯·布朗和克雷格·本杰明，《大历史：虚无与万物之间》（纽约：麦格劳——希尔，2014年）；论文集有罗柏安（Barry Rodrigue）、列奥尼德·格里宁和安德烈·科罗塔耶夫主编的，《从大爆炸到银河文明：大历史文集》，第1卷（德里：普利姆斯书社，2015年）；麦考瑞大学大历史研究所出版的一部精美的图片集，《大历史》（伦敦：DK书社，2016年）。

[21] 卡纳迪尼主编，《如今历史是什么？》，第149页。

[22] 本部分内容是对我发表于《历史与理论》，泰晤士卷，49（2010年12月），第5—26页的论文《普遍史的回归》的论证所做的概括和补充。

[23] 埃尔温·薛定谔，《生命是什么？》，第57页。

[24] 卡尔，《历史是什么？》，第57页。

[25] 卡尔·萨根电视系列片，《宇宙》于1980年首播；普雷斯顿·克罗德的《宇宙、地球和人：宇宙简史》（纽黑文：耶鲁大学，1978年）仅比它早两年；苏联已经有了一个兴盛的“生物圈”历史的传统，以伟大的地质学家弗拉基米尔·维尔纳斯基（Vladimir Vernadsky）为先驱，他曾出版《生物圈》（纽约：斯普林格出版社，1998）等著作。

[26] 约翰·齐曼（John Ziman）的《真科学：是什么、意味着什么》（剑桥：剑桥大学出版社，2000年）对现代科学的真正的而不是理想化的方法论，做了非常细致的描述。

[27] 参见大卫· 克里斯蒂安，《历史、复杂性和编年史革命》（Historia, complejidad y revolución cronmétrica），载于Revista de Occidente，2008年4月，第323期，第27—57

页，以及大卫·克里斯蒂安，《编年史革命以后的历史和科学》，载于史蒂文·J. 迪克（Steven J. Dick）和马克·L. 卢皮塞拉（Mark L. Lupisella）主编，《宇宙和文化：从宇宙背景看文化进化》（NASA，2009年），第441—462页；并参见多格·麦克杜格尔（Doug Macdougall），《自然的钟：科学家如何测量万物的年代》（伯克利：加利福尼亚大学出版社，2008年）。

[28] H. G. 韦尔斯，《世界史纲：生物和人类的简明史》，第3版，（纽约：麦克米兰，1921年），第1102页。

[29] 约翰·马尔瓦尼和约翰·卡明加（Johan Kamminga），《澳大利亚史前史》（悉尼：艾伦 & 乌温，1999年），第1—2页。

[30] 科林·伦弗鲁，《史前史：人类心灵的形成》（伦敦：韦登菲尔德和尼克尔森，2007年），第41页。

[31] 卡纳迪尼，《如今什么是历史？》，第153页。

[32] 威廉·麦克尼尔，《历史和科学世界观》，载于《历史与理论》，37，第1卷（1998）：第12—13页。

[33] 《起源》（国际大历史学会），VI. 08（2016），7。

[34] 彼得·M. 霍夫曼（Peter M. Hoffmann），《生命的棘齿：分子机器从混沌中抽取秩序》（纽约：基本图书，2012年），极好地探讨了分子机器如何利用个体分子偶然创造的“分子风暴”使细胞的化学作用得以运转，以及为什么这样做的时候不会违背第二热力学定理，因为它依靠额外的自由能的资源，主要是储存能量的分子三磷酸腺甙（ATP）。

[35] 关于“人类圈”的观念，参见大卫·克里斯蒂安，《人类圈》，2017年Edge.org年度问题（2017年1月），载于http://www.edge.org/response-detail/27068。

[36] 以上两首诗，译文采自王佐良编，《英国诗选》，上海译文出版社，1993年。——译者注

[37] 马歇尔·伯尔曼，《一切坚固的东西都烟消云散了：现代性体验》（纽约：企鹅，1988年，1982年出版），第15页。

[38] 关于更多的相关观点，参见大卫·克里斯蒂安，《历史与时间》，载于《澳大利亚政治和历史杂志》，第57卷，第3号（2011年）：第353—365页，以及约翰·R. 麦克尼尔，《太阳底下的新鲜事》（纽约：W. W. 诺顿出版社，2000）。

[39] 格雷厄姆·埃里森（Graham Allison）和菲利普·泽里科夫（Philip Zelikow），《决定的本质：古巴导弹危机解释》，第2版（纽约：朗文出版社，1999年），第271页。

[40] H. G. 韦尔斯，《世界史纲》，第VI页。

参考书目

本参考书目包括三种类型的参考书，用“一般著作”和“其他著作”两个标题分别列出。第一种类型，列出了一些重要的文本，与本书若干章节有重要关系，有的引用过，有的未予引用；第二种类型是所有出现在注解中的著作，有些著作是一些纲要性的，有些专业性比较强；第三种类型是所有在每章的“延伸阅读”中提到的著作。它们几乎完全包括普通读者应该可以找到的各类著作（虽然不太容易读），大多数著作都是纲要性的，或者导论性质的。

一般著作

Asimov, Isaac. *Asimov's New Guide to Science.* Rev. ed. Harmondsworth: Penguin, 1987.

———. *Beginnings: The Story of Origins—of Mankind, Life, the Earth, the Universe.* New York: Walker, 1987.

Barraclough, Geoffrey, ed. *Times Concise Atlas of World History.* 5th ed. London: Times Books, 1994.

Bentley, Jerry H., and Herbert F. Ziegler. *Traditions and Encounters: A Global Perspective on the Past.* 2 vols. 2nd ed. Boston: McGraw-Hill, 2003.

Brown, Lester R., et al. *State of the World, 1995: A Worldwatch Institute Report on Progress toward a Sustainable Society.* London: Earthscan Publications, 1995.

———. *State of the World, 1999: A Worldwatch Institute Report on Progress toward a Sustainable Society.* London: Earthscan Publications, 1999. [Series began in 1984.]

Burenhult, Göran, ed. *The Illustrated History of Humankind.* 5 vols. San Fran-

cisco: HarperSanFrancisco, 1993–94. [A good, up-to-date, and well-illustrated world history from an archaeological perspective.]

Calder, Nigel. *Timescale: An Atlas of the Fourth Dimension.* London: Chatto and Windus, 1983. [A remarkable chronology for the whole of time, now slightly dated.]

Cambridge Encyclopaedia of Archaeology. Edited by Andrew Sherratt. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

Cambridge Encyclopedia of Earth Sciences. Edited by David G. Smith. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

Cambridge Encyclopedia of Human Evolution. Edited by Steven Jones, Robert Martin, and David Pilbeam. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

Clark, Robert P. *The Global Imperative: An Interpretive History of the Spread of Humankind.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1997. [An attempt to theorize human history, building on the notion of entropy.]

Cowan, C. Wesley, and Patty Jo Watson, eds. *The Origins of Agriculture: An International Perspective.* Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press, 1992.

Dunn, Ross E., ed. *The New World History: A Teacher's Companion.* Boston: Bedford/St. Martin's, 2000. [A collection of essays on world history.]

Dunn, Ross E., and David Vigilante, eds. *Bring History Alive! A Sourcebook for Teaching World History.* Los Angeles: National Center for History in the Schools, UCLA, 1996. [A collection of recent essays on world history.]

Emiliani, Cesare. *The Scientific Companion: Exploring the Physical World with Facts, Figures, and Formulas.* 2nd ed. New York: John Wiley, 1995.

Livi-Bacci, Massimo. *A Concise History of World Population.* Translated by Carl Ipsen. Oxford: Blackwell, 1992.

Manning, Patrick. *Navigating World History: Past, Present, and Future of a Global Field.* Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003.

Mazlish, Bruce, and Ralph Buultjens, eds. *Conceptualizing Global History.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1993.

McEvedy, Colin, and Richard Jones. *Atlas of World Population History.* Harmondsworth: Penguin, 1978.

Moore, R. L. "World History." In *Companion to Historiography,* edited by Michael Bentley, pp. 941–59. New York: Routledge, 1997.

Morrison, Philip, and Phylis Morrison. *Powers of Ten: A Book about the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero.* Redding, Conn.: Scientific American Library; San Francisco: dist. by W. H. Freeman, 1982. [On scales from the very small to the very large.]

Myers, Norman, ed. *Gaia Atlas of First Peoples.* Harmondsworth: Penguin, 1990.

———. *Gaia Atlas of Future Worlds.* Harmondsworth: Penguin, 1990.

———. *The Gaia Atlas of Planet Management.* 2nd ed. London: Pan, 1995. [A superb overview of the state of the planet today.]

Past Worlds: The Times Atlas of Archaeology. London: Times Books, 1988. [Magnificent!]

Penguin Atlas of World History. Edited by Hermann Kinder and Werner Hilgemann. 2 vols. Harmondsworth: Penguin, 1978. [Cheap and accessible, with superb maps and a detailed chronology for most of recorded history.]

Reilly, Kevin, and Lynda Norene Shaffer. "World History." In *The American Historical Association's Guide to Historical Literature,* edited by Mary Beth Norton, 1:42–45. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1995.

Renfrew, Colin. *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins.* Harmondsworth: Penguin, 1989.

Renfrew, Colin, and Paul Bahn. *Archaeology.* London: Thames and Hudson, 1992. [A superb introduction to archaeology.]

UNESCO. *History of Humanity: Scientific and Cultural Development.* Vol. 1, *Prehistory and the Beginnings of Civilization.* Edited by S. J. De Laet. London: Routledge, 1994.

———. *History of Humanity: Scientific and Cultural Development.* Vol. 2, *From the Third Millennium to the Seventh Century* BC. Edited by A. H. Dani and J-.P. Mohen London: Routledge, 1996.

———. *History of Humanity: Scientific and Cultural Development.* Vol. 3, *From the Seventh Century* BC *to the Seventh Century* AD. Edited by Joachim Herrmann and Erik Zürcher. London: Routledge, 1996.

其他著作

Abramovo, Z. A. "Two Models of Cultural Adaptation." *Antiquity* 63 (1989): 789–91.

Abu-Lughod, Janet. *Before European Hegemony: The World System, A.D. 1250–1350*. New York: Oxford University Press, 1989.

Adams, Robert M. *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico*. Chicago: Aldine, 1966.

———. *Paths of Fire: An Anthropologist's Inquiry into Western Technology*. Princeton: Princeton University Press, 1996.

Adas, Michael, ed. *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History*. Philadelphia: Temple University Press, 2001.

———. *Islamic and European Expansion: The Forging of a Global Order*. Philadelphia: Temple University Press, 1993.

Adshead, S. A. M. *China in World History*. 2nd ed. Basingstoke: Macmillan, 1995.

Allsen, Thomas T. *Culture and Conquest in Mongol Eurasia*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Alroy, John. "A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction." *Science*, 8 June 2001, pp. 1893–96.

Amin, Samir. "The Ancient World-Systems versus the Modern Capitalist World-System." In *The World System: From Hundred Years or Five Thousand?*, edited by Andre Gunder Frank and Barry K. Gills, pp. 247–77. London: Routledge, 1992.

Anderson, J. L. *Explaining Long-Term Economic Change*. Basingstoke: Macmillan, 1991.

Armstrong, Terence. *Russian Settlement in the North*. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.

Ashton, T. S. *The Industrial Revolution, 1760–1830*. London: Oxford University Press, 1948.

Aubet, María Eugenia. *The Phoenicians and the West: Politics, Colonies, and Trade*. Translated by Mary Turton. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

Bahn, Paul, and John Flenley. *Easter Island, Earth Island*. London: Thames and Hudson, 1992.

Bairoch, Paul. *Cities and Economic Development: From the Dawn of History to the Present*. Translated by Christopher Brauder. Chicago: University of Chicago Press, 1988.

———. "International Industrialization Levels from 1705 to 1980." *Journal of European Economic History* 11 (1982): 269–333.

Barber, Elizabeth Wayland. *Women's Work: The First 20,000 Years: Women, Cloth, and Society in Early Times*. New York: W. W. Norton, 1994.

Barff, Richard. "Multinational Corporations and the New International Division of Labour." In *Geographies of Global Change: Remapping the World in the Late Twentieth Century*, edited by R. J. Johnston, Peter J. Taylor, and Michael J. Watts, pp. 50–62. Oxford: Blackwell, 1995.

Barfield, Thomas J. *The Nomadic Alternative*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1993.

———. *The Perilous Frontier: Nomadic Empires and China*. Oxford: Blackwell, 1989.

Barnett, S. Anthony. *The Science of Life: From Cells to Survival*. Sydney: Allen and Unwin, 1998.

Barraclough, Geoffrey. *An Introduction to Contemporary History*. 1965. Reprint, Harmondsworth: Penguin, 1967.

Barrow, John D. *The Origin of the Universe*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1994.

———. *Theories of Everything: The Quest for Ultimate Explanation*. Oxford: Clarendon, 1991.

Barthold, W. *Turkestan down to the Mongol Invasion*. Translated by T. Minorsky. Edited by C. E. Bosworth. 4th ed. London: E. J. W. Gibb Memorial Trust, 1977.

Basalla, George. *The Evolution of Technology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

Bawden, Stephen, Stephen Dovers, and Megan Shirlow. *Our Biosphere under Threat: Ecological Realities and Australia's Opportunities*. Melbourne: Oxford University Press, 1990.

Bayley, Chris. *The Birth of the Modern World: Global Connections and Comparisons, 1780–1914*. Oxford: Blackwell, 2003.

Becker, Luann. "Repeated Blows." *Scientific American*, March 2002, pp. 76–83.

Bellwood, Peter. *Man's Conquest of the Pacific: The Prehistory of Southeast Asia and Oceania.* New York: Oxford University Press, 1979.

———. *The Polynesians: Prehistory of an Island People.* Rev. ed. London: Thames and Hudson, 1987.

Bentley, Jerry. "Cultural Encounters between the Continents over the Centuries." In *Nineteenth International Congress of Historical Sciences,* pp. 29–45. Oslo: Nasjonalbiblioteket, 2000.

———. *Old World Encounters: Cross-Cultural Contacts and Exchanges in Pre-Modern Times.* New York: Oxford University Press, 1993.

———. *Shapes of World History in Twentieth-Century Scholarship.* Washington, D.C.: American Historical Association, 1996. (Reprinted in *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History,* edited by Michael Adas [Philadelphia: Temple University Press, 2001], pp. 3–35.)

Berg, Maxine. *The Age of Manufactures, 1700–1820: Industry, Innovation, and Work in Britain.* 2nd ed. London: Routledge, 1994.

Berry, Thomas. *The Dream of the Earth.* San Francisco: Sierra Club Books, 1988.

Biraben, J. R. "Essai sur l'évolution du nombre des hommes." *Population* 34 (1979): 13–25.

Black, Jeremy. *War and the World: Military Power and the Fate of Continents, 1450–2000.* New Haven: Yale University Press, 1998.

Blackmore, Susan. *The Meme Machine.* Oxford: Oxford University Press, 1999.

Blank, Paul W., and Fred Spier, eds. *Defining the Pacific: Constraints and Opportunities.* Aldershot, Hants.: Ashgate, 2002. [A survey of Pacific history on scales up to those of big history.]

Blaut, J. M. *The Colonizer's Model of the World: Geographical Diffusionism and Eurocentric History.* London: Guildford Press, 1993.

Blumenfeld, Yorick, ed. *Scanning the Future: Twenty Eminent Thinkers on the World of Tomorrow.* London: Thames and Hudson, 1999.

Bogucki, Peter. *The Origins of Human Society.* Oxford: Blackwell, 1999.

Borah, Woodrow, and Sherburne F. Cook. *The Aboriginal Population of Central Mexico on the Eve of the Spanish Conquest.* Berkeley: University of California Press, 1963.

Boserup, Ester. *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change under Population Pressure.* Chicago: Aldine, 1965.

———. *Population and Technology.* Oxford: Blackwell, 1981.

Bottomore, Tom, ed. *A Dictionary of Marxist Thought.* 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1991.

Boyden, S. *Biohistory: The Interplay between Human Society and the Biosphere.* Man and the Biosphere Series, ed. J. N. R. Jeffers, vol. 8. Paris: UNESCO; Park Ridge, N.J.: Parthenon, 1992.

Brady, Thomas A. "Rise of Merchant Empires, 1400–1700: A European Counterpoint." In *The Political Economy of Merchant Empires: State Power and World Trade, 1350–1750,* edited by James D. Tracy, pp. 117–60. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

Braudel, Fernand. *Civilization and Capitalism, Fifteenth–Eighteenth Century.* 3 vols. London: Collins, 1981–84.

———. *On History.* Translated by Sarah Matthews. Chicago: University of Chicago Press, 1980.

Briggs, Asa. *A Social History of England.* 2nd ed. Harmondsworth: Penguin, 1987.

Brown, Lester R. *Eco-Economy: Building an Economy for the Earth.* New York: W. W. Norton, 2001.

Brown, Lester R., and Jennifer Mitchell. "Building a New Economy." In *State of the World, 1998: A Worldwatch Institute Report on Progress toward a Sustainable Society,* by Lester R. Brown et al., pp. 168–87. London: Earthscan Publications, 1998.

Brown, Lester R., et al. *Vital Signs, 1998–99: The Trends That Are Shaping Our Future.* London: Earthscan, 1998.

Budiansky, Stephen. *The Covenant of the Wild.* New York: Morrow, 1992. [Popular account of animal domestication.]

Bulliet, Richard, et al. *The Earth and Its Peoples: A Global History.* Boston: Houghton Mifflin, 1997.

Burenhult, Göran. "The Rise of Art." In *The Illustrated History of Humankind,* edited by Göran Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC,* pp. 97–121. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.

Burstein, Stanley M. "The Hellenistic Period in World History." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History,* edited by Michael Adas, pp. 275–307. Philadelphia: Temple University Press, 2001.

———, ed. *Ancient African Civilizations: Kush and Axum.* Princeton: Markus Wiener, 1998.

Bushnell, John. *Mutiny amid Repression: Russian Soldiers in the Revolution of 1905–1906.* Bloomington: Indiana University Press, 1985.

Bynum, W. F., and Roy Porter, eds. *Companion Encyclopedia of the History of Medicine.* London: Routledge, 1993.

Cairns-Smith, A. G. *Evolving the Mind: On the Nature of Matter and the Origin of Conscious.* Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

———. *Seven Clues to the Origin of Life.* Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

Calvin, William H. *The Ascent of Mind: Ice Age Climates and the Evolution of Intelligence.* New York: Bantam, 1991.

———. *How Brains Think: Evolving Intelligence, Then and Now.* London: Phoenix, 1998.

Campbell, Joseph. *The Hero with a Thousand Faces.* Bollingen no. 17. Princeton: Princeton University Press, 1959.

———. *The Masks of God.* Vol. 1, *Primitive Mythology.* 1959. Reprint, Harmondsworth: Penguin, 1976.

Campbell, Joseph, with Bill Moyers. *The Power of Myth.* New York: Doubleday: 1988.

Cardwell, Donald. *The Fontana History of Technology.* London: Fontana, 1994.
Carneiro, Robert. "Political Expansion as an Expression of the Principle of Competitive Exclusion." In *Origins of the State: The Anthropology of Political Evolution,* edited by Ronald Cohen and Elman R. Service, pp. 205–20. Philadelphia: Institute for the Study of Human Issues, 1978.
Castells, Manuel. *End of Millennium.* Vol. 3 of *The Information Age: Economy, Society and Culture.* Oxford: Blackwell, 1998.
———. *The Power of Identity.* Vol. 2 of *The Information Age: Economy, Society and Culture.* Oxford: Blackwell, 1997.
———. *The Rise of the Network Society.* Vol. 1 of *The Information Age: Economy, Society and Culture.* Oxford: Blackwell, 1996.
Cattermole, Peter, and Patrick Moore. *The Story of the Earth.* Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
Cavalli-Sforza, Luigi Luca, and Francesco Cavalli-Sforza. *The Great Human Diasporas.* Translated by Sarah Thorne. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 1995.
Chaisson, Eric J. *Cosmic Evolution: The Rise of Complexity in Nature.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001.
———. *The Life Era: Cosmic Selection and Conscious Evolution.* New York: W. W. Norton, 1987.
———. *Universe: An Evolutionary Approach to Astronomy.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1988.
Champion, Timothy, et al. *Prehistoric Europe.* London: Academic Press, 1984.
Chandler, Tertius. *Four Thousand Years of Urban Growth: An Historical Census.* Lewiston, N.Y.: St. David's University Press, 1987.
Chase-Dunn, Christopher. *Global Formation: Structures of the World-Economy.* Oxford: Blackwell, 1989.
Chase-Dunn, Christopher, and Thomas D. Hall. "Cross-World System Comparisons: Similarities and Differences." In *Civilizations and World Systems: Studying World-Historical Change,* edited by Stephen K. Sanderson, pp. 109–35. Walnut Creek, Calif.: Altamira, 1995.
———. *Rise and Demise: Comparing World Systems.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1997.
———, eds. *Core/Periphery Relations in Precapitalist Worlds.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1991.
Chaudhuri, K. N. *Asia before Europe: Economy and Civilization of the Indian Ocean from the Rise of Islam to 1750.* Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
Chew, Sing C. *World Ecological Degradation: Accumulation, Urbanization, and Deforestation, 3000 B.C.–A.D. 2000.* Lanham, Md.: Rowman and Littlefield, 2001.
Childe, V. Gordon. *Man Makes Himself.* London: Watts, 1936.
———. *What Happened in History?* Harmondsworth: Penguin, 1942.
Christian, David. "Accumulation and Accumulators: The Metaphor Marx Muffed." *Science and Society* 54, no. 2 (summer 1990): 219–24.
———. "Adopting a Global Perspective." In *The Humanities and a Creative Na-*

tion: Jubilee Essays, edited by D. M. Schreuder, pp. 249–62. Canberra: Australian Academy of the Humanities, 1995.

———. "The Case for 'Big History.'" *Journal of World History* 2, no. 2 (fall 1991): 223–38. [Reprinted in *The New World History: A Teacher's Companion*, edited by Ross E. Dunn (Boston: Bedford/St. Martin's, 2000), pp. 575–87.]

———. *A History of Russia, Central Asia, and Mongolia*. Vol. 1, *Inner Eurasia from Prehistory to the Mongol Empire*. Oxford: Blackwell, 1998.

———. *Imperial and Soviet Russia: Power, Privilege, and the Challenge of Modernity*. Basingstoke: Macmillan, 1997.

———. *Living Water: Vodka and Russian Society on the Eve of Emancipation*. Oxford: Clarendon, 1990.

———. "The Longest Durée: A History of the Last 15 Billion Years." *Australian Historical Association Bulletin*, nos. 59–60 (August–November 1989): 27–36.

———. "Maps of Time: Human History and Terrestrial History." In *Symposium ter Gelegenheid van het 250-jarig Jubileum*, pp. 33–63. Haarlem: Koninklijke Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen, 2002.

———. "Science in the Mirror of 'Big History.'" In *The Changing Image of the Sciences*, edited by I. H. Stamhuis, T. Koetsier, C. de Pater, and A. van Helden, pp. 143–71. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.

———. "Silk Roads or Steppe Roads? The Silk Roads in World History." *Journal of World History* 11, no. 1 (spring 2000): 1–26.

Christopherson, Susan. "Changing Women's Status in a Global Economy." In *Geographies of Global Change: Remapping the World in the Late Twentieth Century*, edited by R. J. Johnston, Peter J. Taylor, and Michael J. Watts, pp. 191–205. Oxford: Blackwell, 1995.

Cipolla, Carlo M. *Before the Industrial Revolution: European Society and Economy, 1000–1700*. 2nd ed. London: Methuen, 1981.

———. *The Economic History of World Population*. 6th ed. Harmondsworth: Penguin, 1974. [Dated, particularly on kin-ordered societies, but remains an interesting overview of human history.]

Claessen, Henri J. M., and Peter Skalnik, eds. *The Early State*. The Hague: Mouton, 1978.

Cliff, Andrew, and Peter Haggett. "Disease Implications of Global Change." In *Geographies of Global Change: Remapping the World in the Late Twentieth Century*, edited by R. J. Johnston, Peter J. Taylor, and Michael J. Watts, pp. 206–23. Oxford: Blackwell, 1995.

Cline, David B. "The Search for Dark Matter." *Scientific American*, March 2003, pp. 50–59.

Cloud, Preston. *Cosmos, Earth, and Man: A Short History of the Universe*. New Haven: Yale University Press, 1978.

———. *Oasis in Space: Earth History from the Beginning*. New York: W. W. Norton, 1988.

Clutton-Brock, Juliet. *Domesticated Animals from Early Times*. London: British Museum, 1981.

Coatsworth, John H. "Welfare." *American Historical Review* 101, no. 1 (February 1996): 1–17.
Coe, Michael D. *The Maya*. New York: Praeger, 1966.
———. *Mexico: From the Olmecs to the Aztecs*. 4th ed. New York: Thames and Hudson, 1994.
Cohen, H. Floris. *The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
Cohen, Mark. *The Food Crisis in Prehistory*. New Haven: Yale University Press, 1977.
———. *Health and the Rise of Civilization*. New Haven: Yale University Press, 1989.
Cohen, Ronald, and Elman R. Service, eds. *Origins of the State: The Anthropology of Political Evolution*. Philadelphia: Institute for the Study of Human Issues, 1978.
Coles, Peter. *Cosmology: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
Collins, Randall. *Macrohistory: Essays in the Sociology of the Long Run*. Stanford: Stanford University Press, 1999.
Constantine Porphyrogenitus. *De Administrando Imperio*. Edited by G. Moravcsik. Translated by R. J. H. Jenkins. Rev. ed. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks Center for Byzantine Studies, 1967.
Costello, Paul. *World Historians and Their Goals: Twentieth-Century Answers to Modernism*. De Kalb: Northern Illinois University Press, 1994.
Courtwright, David T. *Forces of Habit: Drugs and the Making of the Modern World*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2002.
Crafts, N. F. R. *British Economic Growth during the Industrial Revolution*. Oxford: Clarendon, 1985.
Crawford, Ian. "Where Are They?" *Scientific American*, July 2000, pp. 38–43.
Cronon, William. "A Place for Stories: Nature, History, and Narrative." *Journal of American History* 78, no. 4 (March 1992): 1347–76.
Crosby, Alfred W. *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Westport, Conn.: Greenwood Press, 1972.
———. *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900–1900*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
———. *The Measure of Reality: Quantification in Western Europe, 1250–1600*. Cambridge University Press, 1997.
Croswell, Ken. *The Alchemy of the Heavens*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
———. "Uneasy Truce." *New Scientist*, 30 May 1998, pp. 42–46.
Curtin, Philip D. *Cross-Cultural Trade in World History*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.
Dalziel, Ian W. D. "Earth before Pangea." *Scientific American*, January 1995, pp. 38–43.
Darwin, Charles. *The Origin of Species by Means of Natural Selection: The*

Preservation of Favored Races in the Struggle for Life. Edited and with an introduction by J. W. Burrow. Harmondsworth: Penguin, 1968. [First published in 1859.]
Davies, Norman. *Europe: A History.* 1996. Reprint, London: Pimlico, 1997.
Davies, Paul. *About Time.* London: Viking, 1995.
———. *The Cosmic Blueprint.* London: Unwin, 1989.
———. *The Fifth Miracle: The Search for the Origin of Life.* Harmondsworth: Penguin, 1999.
———. *The Last Three Minutes.* London: Phoenix, 1995.
Davis, Mike. *Late Victorian Holocausts: El Niño Famines and the Making of the Third World.* London: Verso, 2001.
Davis, Natalie Zemon. Discussant's comment on "Cultural Encounters between the Continents over the Centuries." In *Nineteenth International Congress of Historical Sciences,* pp. 46–47. Oslo: Nasjonalbiblioteket, 2000.
Davis, Ralph. *The Rise of the Atlantic Economies.* Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1973.
Davis-Kimball, Jeannine, with Mona Behan. *Warrior Women: An Archaeologist's Search for History's Hidden Heroines.* New York: Warner, 2002.
Dawkins, Richard. *River out of Eden: A Darwinian View of Life.* New York: Bantam, 1995.
———. *The Selfish Gene.* 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1989.
Dayton, Leigh. "Mass Extinctions Pinned on Ice Age Hunters." *Science,* 8 June 2001, p. 1819.
Deacon, Terrence W. *The Symbolic Species: The Co-evolution of Language and the Brain.* Harmondsworth: Penguin, 1997.
Delsemme, Armand. *Our Cosmic Origins: From the Big Bang to the Emergence of Life and Intelligence.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
Denemark, Robert A., et al., eds. *World System History: The Social Science of Long-Term Change.* London: Routledge, 2000.
Dennell, Robin C. *European Economic Prehistory: A New Approach.* New York: Academic Press, 1983.
Dennett, Daniel C. *Consciousness Explained.* London: Penguin, 1993.
———. *Darwin's Dangerous Idea: Evolution and the Meaning of Life.* London: Allen Lane, 1995.
———. *Kinds of Minds: Toward an Understanding of Consciousness.* London: Weidenfeld, 1997.
DeVries, B., and J. Goudsblom, eds. *Mappae Mundi: Humans and Their Habitats in a Long-Term Socio-Ecological Perspective.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2002.
de Vries, Jan. "The Industrial Revolution and the Industrious Revolution." *Journal of Economic History* 54, no. 2 (June 1994): 249–70.
Diamond, Jared. *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies.* London: Vintage, 1998.
———. "Human Use of World Resources." *Nature,* 6 August 1987, pp. 479–80.
———. *The Rise and Fall of the Third Chimpanzee.* London: Vintage, 1991.

———. *Why Is Sex Fun? The Evolution of Human Sexuality.* London: Weidenfeld and Nicolson, 1997.

Díaz, Bernal. *The Conquest of New Spain.* Translated by J. M. Cohen. Harmondsworth: Penguin, 1963.

di Cosmo, Nicola. "European Technology and Manchu Power: Reflections on the 'Military Revolution' in Seventeenth Century China." Paper presented at the International Congress of Historical Sciences, Oslo, August 2000.

———. "State Formation and Periodization in Inner Asian History." *Journal of World History* 10, no. 1 (spring 1999): 1–40.

Diesendorf, Mark, and Clive Hamilton, eds. *Human Ecology, Human Economy.* Sydney: Allen and Unwin, 1997.

Dingle, Tony. *Aboriginal Economy.* Fitzroy, Vic.: McPhee Gribble/Penguin, 1988.

Dolukhanov, P. M. "The Late Mesolithic and the Transition to Food Production in Eastern Europe." In *Hunters in Transition: Mesolithic Societies of Temperate Eurasia and Their Transition to Farming,* edited by Marek Zvelebil, pp. 109–20. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

Dunn, Ross E. *The Adventures of Ibn Battuta: A Muslim Traveler of the Fourteenth Century.* Berkeley: University of California Press, 1986.

Dyson, Freeman. *Origins of Life.* 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Earle, Timothy. *How Chiefs Come to Power: The Political Economy in Prehistory.* Stanford: Stanford University Press, 1997.

Eckhardt, William. "A Dialectical Evolutionary Theory of Civilizations, Empires, and Wars." In *Civilizations and World Systems: Studying World-Historical Change,* edited by Stephen K. Sanderson, pp. 79–82. Walnut Creek, Calif.: Altamira Press, 1995.

Ehrenberg, Margaret. *Women in Prehistory.* Norman: University of Oklahoma Press, 1989.

Ehret, Christopher. *An African Classical Age: Eastern and Southern Africa in World History, 1000 B.C. to A.D. 400.* Charlottesville: University Press of Virginia, 1998.

———. "Sudanic Civilization." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History,* edited by Michael Adas, pp. 224–74. Philadelphia: Temple University Press, 2001.

Ehrlich, Paul. *Human Natures: Genes, Cultures, and the Human Prospect.* Washington, D.C.: Island Press, 2000.

———. *The Machinery of Nature.* New York: Simon and Schuster, 1986.

Ehrlich, Paul R., and Anne H. Ehrlich. *The Population Explosion.* New York: Simon and Schuster, 1990.

Eibl-Eibesfeldt, Irenäus. "Aggression and War: Are They Part of Being Human?" In *The Illustrated History of Humankind,* edited by Gören Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC,* pp. 26–29. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.

Eliade, Mircea. *The Myth of the Eternal Return, or, Cosmos and History.* Translated by Willard R. Trask. New York: Harper, 1954.

Elias, Norbert. *The Civilizing Process.* Vol. 1, *The History of Manners.* Translated by Edmund Jephcott. Oxford: Blackwell, 1978.

———. *The Civilizing Process.* Vol. 2, *State Formation and Civilization.* Translated by Edmund Jephcott. Oxford: Blackwell, 1982.

———. *The Civilizing Process: Sociogenetic and Psychogenetic Investigations.* Translated by Edmund Jephcott. Edited by Eric Dunning, Johan Goudsblom, and Stephen Mennell. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 2000.

———. *Norbert Elias on Civilization, Power, and Knowledge: Selected Writings.* Edited by Stephen Mennell and Johan Goudsblom. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

———. *The Norbert Elias Reader: A Biographical Selection.* Edited by Johan Goudsblom and Stephen Mennell. Oxford: Blackwell, 1998.

———. *Time: An Essay.* Translated by Edmund Jephcott. Oxford: Blackwell, 1992.

Elvin, Mark. *The Pattern of the Chinese Past.* Stanford: Stanford University Press, 1973.

Emiliani, Cesare. *Planet Earth: Cosmology, Geology, and the Evolution of Life and Environment.* Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

Evans, L. T. *Feeding the Ten Billion: Plants and Population Growth.* Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Fagan, Brian M. *Floods, Famines, and Emperors: El Niño and the Fate of Civilizations.* New York: Basic Books, 1999.

———. *The Journey from Eden: The Peopling of Our World.* London: Thames and Hudson, 1990.

———. *People of the Earth: An Introduction to World Prehistory.* 10th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2001. [A good, comprehensive, and up-to-date textbook on prehistory.]

Ferris, Timothy. *Coming of Age in the Milky Way.* New York: William Morrow, 1988.

———. *The Whole Shebang: A State-of-the-Universe(s) Report.* New York: Simon and Schuster, 1997.

Feynman, Richard P. *Six Easy Pieces: The Fundamentals of Physics Explained.* London: Penguin, 1998. [A very good introduction to basic concepts of modern physics by one of its pioneers.]

Finley, M. I. *The Ancient Economy.* London: Chatto and Windus, 1973.

———. "Empire in the Greco-Roman World." *Greece and Rome,* 2nd ser., 25, no. 1 (April 1978): 1–15.

Finney, Ben. "The Other One-Third of the Globe." *Journal of World History* 5, no. 2 (fall 1994): 273–98.

Flannery, Tim. *The Eternal Frontier: An Ecological History of North America and Its Peoples.* New York: Atlantic Monthly Press, 2001.

———. *The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and People.* Chatswood, N.S.W.: Reed, 1995.

Fletcher, Roland. *The Limits of Settlement Growth: A Theoretical Outline.* Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

———. "Mammoth Bone Huts." In *The Illustrated History of Humankind*, edited by Göran Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC*, pp. 134–35. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.
Flood, Josephine. *Archaeology of the Dreamtime*. Sydney: Collins, 1983.
Floud, Roderick, and Donald McCloskey, eds. *The Economic History of Britain since 1700*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
Flynn, Dennis O., and Arturo Giráldez. "Born with a 'Silver Spoon': The Origin of World Trade in 1571." *Journal of World History* 6, no. 2 (fall 1995): 201–21.
———. "Cycles of Silver: Global Economic Unity through the Mid–Eighteenth Century." *Journal of World History* 13, no. 2 (fall 2002): 391–427.
———. *Metals and Monies in an Emerging Global Economy*. Brookfield, Vt.: Variorum, 1997.
Fodor, Jerry A. *The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1983.
Foley, Robert. *Humans before Humanity*. Oxford: Blackwell, 1995.
———. "In the Shadow of the Modern Synthesis? Alternative Perspectives on the Last Fifty Years of Paleoanthropology." *Evolutionary Anthropology* 10, no. 1 (2001): 5–15.
Foltz, Richard. *Religions of the Silk Road: Overland Trade and Cultural Exchange from Antiquity to the Fifteenth Century*. New York: St. Martin's Press, 1999.
Forsyth, James. *A History of the Peoples of Siberia: Russia's North Asian Colony, 1581–1990*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
Fortey, Richard A. *Life: An Unauthorised Biography: A Natural History of the First Four Thousand Million Years of Life on Earth*. London: Flamingo, 1998.
Frank, Andre Gunder. *ReOrient: Global Economy in the Asian Age*. Berkeley: University of California Press, 1998.
Frank, Andre Gunder, and Barry K. Gills, eds. *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?* London: Routledge, 1992.
Freedman, Wendy L. "The Expansion Rate and Size of the Universe." *Scientific American*, November 1992, p. 54.
Gaddis, John Lewis. *The Landscape of History: How Historians Map the Past*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
Gamble, Clive. *The Paleolithic Settlement of Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
———. *Timewalkers: The Prehistory of Global Colonization*. Harmondsworth: Penguin, 1995.
Gell-Mann, Murray. "Transitions to a More Sustainable World." In *Scanning the Future: Twenty Eminent Thinkers on the World of Tomorrow*, edited by Yorick Blumenfeld, pp. 61–79. London: Thames and Hudson, 1999. [Extracts from *The Quark and the Jaguar: Adventures in the Simple and the Complex* (1994).]
Gellner, Ernest. *Plough, Sword, and Book: The Structure of Human History*. London: Paladin, 1991.

Gerschenkron, Alexander. *Economic Backwardness in Historical Perspective, a Book of Essays.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, Belknap Press, 1962.
Gibbons, Ann. "In Search of the First Hominids." *Science*, 15 February 2002, pp. 1214–19.
Giddens, Anthony. *Beyond Left and Right: The Future of Radical Politics.* Cambridge: Polity, 1994.
———. *A Contemporary Critique of Historical Materialism.* 2nd ed. Basingstoke: Macmillan, 1995.
———. *The Nation-State and Violence.* Vol. 2 of *A Contemporary Critique of Historical Materialism.* Cambridge: Polity Press, 1985. [Taken together, these three volumes by Giddens offer a theory of the nature of modernity and modern society.]
Gills, Barry K., and Andre Gunder Frank. "The Cumulation of Accumulation." In *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?*, edited by Andre Gunder Frank and Barry K. Gills, pp. 81–114. London: Routledge, 1992.
———. "World System Cycles, Crises, and Hegemonic Shifts, 1700 BC to 1700 AD." In *The World System: Five Hundred Years or Five Thousand?*, edited by Andre Gunder Frank and Barry K. Gills, pp. 143–99. London: Routledge, 1992.
Gimbutas, Marija. *The Civilization of the Goddess: The World of Old Europe.* Edited by Joan Marler. San Francisco: Harper and Row, 1991.
Gleick, James. *Chaos: Making a New Science.* New York: Penguin, 1988.
Golden, Peter B. "Nomads and Sedentary Societies in Eurasia." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History*, edited by Michael Adas, pp. 71–114. Philadelphia: Temple University Press, 2001.
Goldstone, Jack A. *Revolution and Rebellion in the Early Modern World.* Berkeley: University of California Press, 1991.
Goody, Jack. *The East in the West.* Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
Gorbachev, Mikhail. *Perestroika: New Thinking for Our Country and the World.* New York: Harper and Row, 1987.
Goudie, Andrew. *The Human Impact on the Natural Environment.* 5th ed. Oxford: Blackwell, 2000.
———, ed. *The Human Impact Reader: Readings and Case Studies.* Oxford: Blackwell, 1997.
Goudie, Andrew, and Heather Viles, eds. *The Earth Transformed: An Introduction to Human Impacts on the Environment.* Oxford: Blackwell, 1997.
Goudsblom, Johan. *Fire and Civilization.* Harmondsworth: Allen Lane, 1992.
Goudsblom, Johan, Eric Jones, and Stephen Mennell. *The Course of Human History: Economic Growth, Social Process, and Civilization.* Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 1996.
Gould, Stephen Jay. *Ever Since Darwin: Reflections in Natural History.* New York: W. W. Norton, 1977.
———. *Life's Grandeur: The Spread of Excellence from Plato to Darwin.* London: Jonathan Cape, 1996. [The U.S. edition, which has the same subtitle, is titled *Full House.*]

———. *The Mismeasure of Man.* New York: W. W. Norton, 1981.
———. *The Panda's Thumb: More Reflections in Natural History.* Harmondsworth: Penguin, 1980.
———. *Time's Arrow, Time's Cycle: Myth and Metaphor in the Discovery of Geological Time.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1987.
———. *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History.* London: Hutchinson, 1989.
Greenberg, Joseph, and Merritt Ruhlen. "Linguistic Origins of Native Americans." *Scientific American,* November 1992, pp. 94–99.
Griaule, Marcel. *Conversations with Ogotemmêli.* 1965. Reprint, London: Oxford University Press for the International African Institute, 1975.
Gribbin, John. *Genesis: The Origins of Man and the Universe.* New York: Delta, 1981. [A scientist's introduction to the history of the universe, the stars, and the Earth.]
———. *In Search of the Big Bang: Quantum Physics and Cosmology.* London: Corgi, 1987.
Halle-Selassie, Yohannes. "Late Miocene Hominids from the Middle Awash, Ethiopia." *Nature,* 12 July 2001, pp. 178–81.
Hansen, Valerie. *The Open Empire: A History of China to 1600.* New York: W. W. Norton, 2000.
Haraway, Donna J. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature.* New York: Routledge, 1991.
Harris, David, and Gordon Hillman, eds. *Foraging and Farming: The Evolution of Plant Exploitation.* London: Unwin Hyman, 1989.
Harris, Marvin. *Culture, People, Nature.* 5th ed. New York: Harper and Row, 1988. [A clear, simple, but opinionated introduction to anthropology.]
———. "The Origin of Pristine States." In *Cannibals and Kings,* edited by Marvin Harris, pp. 101–23. New York: Vintage, 1978.
Harrison, Paul. *Inside the Third World: The Anatomy of Poverty.* 2nd ed. Harmondsworth: Penguin, 1981.
———. *The Third Revolution: Population, Environment, and a Sustainable World.* London: I. B. Tauris, 1992.
al-Hassan, Ahmand Y., and Donald R. Hill. *Islamic Technology: An Illustrated History.* Cambridge: Cambridge University Press; Paris: UNESCO, 1986.
Haub, Carl. "How Many People Have Ever Lived on Earth?" *Population Today,* February 1995, p. 4.
Hawke, Gary. "Reinterpretations of the Industrial Revolution." In *The Industrial Revolution and British Society,* edited by Patrick O'Brien and Roland Quinault, pp. 54–78. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
Hawking, Stephen. *A Brief History of Time: From the Big Bang to Black Holes.* New York: Bantam, 1988.
———. "The Direction of Time." *New Scientist,* 9 July 1987, pp. 46–49.
———. "The Edge of Spacetime." In *The New Physics,* edited by Paul Davies, pp. 61–69. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
———. *The Universe in a Nutshell.* New York: Bantam, 2001.

Headrick, Daniel R. "Technological Change." In *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*, edited by B. L. Turner II et al., pp. 55–67. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

———. *The Tentacles of Progress: Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940*. New York: Oxford University Press, 1988.

———. *The Tools of Empire: Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century*. New York: Oxford University Press, 1981.

Heiser, Charles B. *Seed to Civilization: The Story of Food*. New ed. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990.

Held, David, and Anthony McGrew, eds. *The Global Transformations Reader: An Introduction to the Globalization Debate*. Cambridge: Polity Press, 2000.

Held, David, Anthony McGrew, David Goldblatt, and Jonathan Perraton. *Global Transformations: Politics, Economics and Culture*. Cambridge: Polity Press, 1999.

Henry, Donald O. *From Foraging to Agriculture: The Levant at the End of the Ice Age*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1989.

Hippocratic Writings. Edited and with an introduction by G. E. R. Lloyd. Translated by J. Chadwick and W. N. Mann. Harmondsworth: Penguin, 1978.

Hobsbawm, E. J. *The Age of Capital*. London: Abacus, 1977.

———. *The Age of Empire*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1987.

———. *The Age of Extremes*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1994.

———. *The Age of Revolution, 1789–1848*. 1962. Reprint, New York: New American Library, [1964].

———. *Industry and Empire*. Harmondsworth: Penguin, 1969.

Hodgson, Marshall G. S. *Rethinking World History: Essays on Europe, Islam, and World History*. Edited by Edmund Burke III. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

———. *The Venture of Islam: Conscience and History in a World Civilization*. 3 vols. Chicago: University of Chicago Press, 1974.

Hollister, C. Warren. *Medieval Europe: A Short History*. 5th ed. New York: John Wiley, 1982.

Hsü, Immanuel C. Y. *The Rise of Modern China*. 2nd ed. New York: Oxford University Press, 1975.

Hudson, Pat. *The Industrial Revolution*. London: Routledge, 1992.

Hughes, J. Donald. *An Environmental History of the World: Humankind's Changing Role in the Community of Life*. London: Routledge, 2001.

———, ed. *The Face of the Earth: Environment and World History*. Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 1999. [Essays on an environmental approach to world history.]

Hughes, Sarah Shaver, and Brady Hughes. *Women in World History*. 2 vols. Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 2000.

Hughes-Warrington, Marnie. "Big History." *Historically Speaking*, November 2002, pp. 16–20.

———. *Fifty Key Thinkers on History*. London: Routledge, 2000.

Humphrey, Nicholas. *A History of the Mind*. London: Chatto and Windus, 1992.
Humphrey, S. C. "History, Economics, and Anthropology: The Work of Karl Polanyi." *History and Theory* 8 (1969): 165–212.
Hunt, Lynn. "Send in the Clouds." *New Scientist*, 30 May 1998, pp. 28–33.
Huppert, George. *After the Black Death: A Social History of Early Modern Europe*. Bloomington: Indiana University Press, 1986.
Independent Commission on International Development. *Common Crisis North-South: Cooperation for World Recovery*. London: Pan, 1983.
———. *Issues North-South: A Programme for Survival: The Report of the Independent Commission on International Development Issues*. London: Pan, 1980.
Irwin, Geoffrey. *The Prehistoric Exploration and Colonisation of the Pacific*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
Jacob, Margaret C. *The Cultural Meaning of the Scientific Revolution*. Philadelphia: Temple University Press, 1988.
———. *Scientific Culture and the Making of the Industrial West*. New York: Oxford University Press, 1997.
Jantsch, Erich. *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*. Oxford: Pergamon Press, 1980.
Jaspers, Karl. *The Origin and Goal of History*. Translated by Michael Bullock. New Haven: Yale University Press, 1953.
Jenkins, Keith, ed. *The Postmodern History Reader*. London: Routledge, 1997.
Johanson, Donald C., and Maitland A. Edey. *Lucy: The Beginnings of Humankind*. New York: Simon and Schuster, 1981.
Johanson, Donald, and James Shreeve. *Lucy's Child: The Discovery of a Human Ancestor*. Harmondsworth: Penguin, 1989.
Johnson, Allen W., and Timothy Earle. *The Evolution of Human Societies: From Foraging Group to Agrarian State*. 2nd ed. Stanford: Stanford University Press, 2000.
Johnston, R. J., Peter J. Taylor, and Michael J. Watts, eds. *Geographies of Global Change: Remapping the World in the Late Twentieth Century*. Oxford: Blackwell, 1995.
Jones, E. L. *The European Miracle: Environments, Economies, and Geopolitics in the History of Europe and Asia*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
———. *Growth Recurring: Economic Change in World History*. Oxford: Clarendon, 1988.
Jones, Eric, Lionel Frost, and Colin White. *Coming Full Circle: An Economic History of the Pacific Rim*. Boulder, Colo.: Westview Press, 1993.
Jones, Rhys. "Fire Stick Farming." *Australian Natural History*, September 1969, pp. 224–28.
———. "Folsom and Talgai: Cowboy Archaeology in Two Continents." In *Approaching Australia: Papers from the Harvard Australian Studies Symposium*, edited by Harold Bolitho and Chris Wallace-Crabbe, pp. 3–50. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1997.

Jones, Steve. *Almost Like a Whale: The Origin of Species Updated.* London: Anchor, 2000.
Kahn, Herman. *On Thermonuclear War.* Princeton: Princeton University Press, 1960.
Kamen, Henry. *European Society, 1500–1700.* London: Hutchinson, 1984.
Karttunen, Frances, and Alfred W. Crosby. "Language Death, Language Genesis, and World History." *Journal of World History* 6, no. 2 (fall 1995): 157–74.
Kates, Robert W., B. L. Turner II, and William C. Clark. "The Great Transformation." In *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years,* edited by R. L. Turner II et al., pp. 1–17. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
Kauffman, Stuart. *At Home in the Universe: The Search for Laws of Complexity.* London: Viking, 1995.
Kennedy, Paul. *Preparing for the Twenty-First Century.* London: Fontana, 1994.
———. *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Conflict from 1500 to 2000.* London: Unwin Hyman, 1988.
Khazanov, Anatoly M. *Nomads and the Outside World.* Translated by Julia Crookenden. 2nd ed. Madison: University of Wisconsin Press, 1994.
Kicza, John E. "The Peoples and Civilizations of the Americas before Contact." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History,* edited by Michael Adas, pp. 183–222. Philadelphia: Temple University Press, 2001.
Kiple, Kenneth F. Introduction to *The Cambridge World History of Human Disease,* edited by Kenneth F. Kiple, pp. 1–7. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
———, ed. *The Cambridge World History of Human Disease.* Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
Klein, Richard G. *The Human Career: Human Biological and Cultural Origins.* 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
———. *Ice Age Hunters of the Ukraine.* Chicago: University of Chicago Press, 1973.
Knapp, A. Bernard. *The History and Culture of Ancient Western Asia and Egypt.* Chicago: Dorsey Press, 1988.
Knudtson, Peter, and David Suzuki. *Wisdom of the Elders.* New York: Bantam, 1992.
Kohl, Philip L., ed. *The Bronze Age Civilization of Central Asia: Recent Soviet Discoveries.* Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 1981.
Kuhn, Thomas. *The Structure of Scientific Revolutions.* 2nd ed. Chicago: University of Chicago Press, 1970.
Kuppuram, G., and K. Kumudamani. *History of Science and Technology in India.* 12 vols. Delhi: Sundeep Prakashan, 1990.
Kutter, G. Siegfried. *The Universe and Life: Origins and Evolution.* Boston: Jones and Bartlett, 1987.
Lambert, David. *The Cambridge Guide to Prehistoric Man.* Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

———. *The Cambridge Guide to the Earth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

Landes, David S. *Revolution in Time: Clocks and the Making of the Modern World*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, Belknap Press, 1983.

———. *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*. London: Cambridge University Press, 1969.

———. *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some Are So Poor*. New York: Little, Brown, 1998.

Leakey, R. E. *The Making of Mankind*. London: M. Joseph, 1981. [Revised, with Roger Lewin, as *Origins Reconsidered*.]

———. *The Origin of Humankind*. New York: Basic Books, 1994. [Superb introductions to human origins by a pioneer.]

Leakey, Richard, and Roger Lewin. *Origins Reconsidered*. London: Abacus, 1992.

———. *The Sixth Extinction: Patterns of Life and the Future of Humankind*. New York: Doubleday, 1995.

Lee, Richard. *The !Kung San: Men, Women, and Work in a Foraging Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

Le Roy Ladurie, Emmanuel. *The Peasants of Languedoc*. Translated by John Day. Urbana: University of Illinois Press, 1974.

Leutenegger, Walter. "Sexual Dimorphism: Comparative and Evolutionary Perspectives." In *The Illustrated History of Humankind*, edited by Göran Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC*, p. 41. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.

Levathes, Louise. *When China Ruled the Seas: The Treasure Fleet of the Dragon Throne, 1405–1433*. New York: Simon and Schuster, 1994.

Lewin, Roger. *Complexity: Life on the Edge of Chaos*. London: Phoenix, 1993.

———. *Human Evolution: An Illustrated Introduction*. 4th ed. Oxford: Blackwell, 1999.

Lewis, Archibald R. *Nomads and Crusaders, A.D. 1000–1368*. Bloomington: Indiana University Press, 1991.

Lewis, Martin W., and Kären E. Wigen. *The Myth of Continents: A Critique of Metageography*. Berkeley: University of California Press, 1997.

Lewis, Robert. "Technology and the Transformation of the Soviet Economy." In *The Economic Transformation of the Soviet Union, 1913–1945*, edited by R. W. Davies, Mark Harrison, and S. G. Wheatcroft, pp. 182–97. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

Liebes, Sidney, Elisabet Sahtouris, and Brian Swimme. *A Walk through Time: From Stardust to Us: The Evolution of Life on Earth*. New York: John Wiley, 1998.

Lineweaver, Charles. "Our Place in the Universe." In *To Mars and Beyond: Search for the Origins of Life*, edited by Malcolm Walter, pp. 88–99. Canberra: National Museum of Australia, 2002.

Lis, Catharina, and Hugo Soly. *Poverty and Capitalism in Pre-Industrial Europe*. [Translated by James Coonan.] Atlantic Highlands, N.J.: Humanities Press, 1979.

Liu, Xinru. "The Silk Road: Overland Trade and Cultural Interactions in Eurasia." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History,* edited by Michael Adas, pp. 151–79. Philadelphia: Temple University Press, 2001.

Livingston, John A. *Rogue Primate: An Exploration of Human Domestication.* Boulder, Colo.: Roberts Rinehart, 1994.

Lloyd, Christopher. "Can There Be a Unified Theory of Cosmic-Ecological World History? A Critique of Fred Spier's Construction of 'Big History.'" *Focaal,* no. 29 (1997): 171–80.

———. *The Structures of History.* Oxford: Blackwell, 1993.

Lockard, Craig. "Global Historians and the Great Divergence." *World History Bulletin* 17, no. 1 (fall 2000): 17, 32–34.

Lomborg, Bjørn. *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World.* Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Long, Charles H. *Alpha: The Myths of Creation.* 1963. Reprint, Chico, Calif.: Scholars Press and the American Academy of Religion, 1983. [One of the best and most readily available anthologies of creation myths in English.]

Lopez, Robert S. *The Commercial Revolution of the Middle Ages, 950–1350.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971.

Lourandos, Harry. *Continent of Hunter-Gatherers.* Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Lovelock, J. E. *The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth.* Oxford: Oxford University Press, 1988.

———. *Gaia: A New Look at Life on Earth.* 1979. Reprint, Oxford: Oxford University Press, 1987.

———. *Gaia: The Practical Science of Planetary Medicine.* London: Unwin, 1991. [Lovelock's books provide a rich, if controversial, theory about the role of life in the history of the planet.]

Lunine, Jonathan I. *Earth: Evolution of a Habitable World: New Perspectives in Australian Prehistory.* Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Lyotard, Jean-François. *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge.* Translated by Geoff Bennington and Brian Massumi. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1984.

Macdougall, J. D. *A Short History of Planet Earth: Mountains, Mammals, Fire, and Ice.* New York: John Wiley, 1996.

MacNeish, Richard S. *The Origins of Agriculture and Settled Life.* Norman: University of Oklahoma Press, 1992.

Maddison, Angus. *The World Economy: A Millennial Perspective.* Paris: OECD, 2001.

Maisels, Charles Keith. *The Emergence of Civilization: From Hunting and Gathering to Agriculture, Cities, and the State in the Near East.* London: Routledge, 1990.

Mallory, J. P. *In Search of the Indo-Europeans: Language, Archaeology, and Myth.* London: Thames and Hudson, 1989.

Man, John. *Atlas of the Year 1000*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999.

Mandel, Ernst. *Late Capitalism*. Translated by Joris De Bres. [Rev. ed.] London: Verso, 1978.

Mann, Michael. *The Sources of Social Power*. Vol. 1, *A History of Power from the Beginning to A.D. 1760*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

Marcus, George E., and Michael M. J. Fischer. *Anthropology as Cultural Critique: An Experimental Moment in the Human Sciences*. Chicago: University of Chicago Press, 1986.

Margulis, Lynn, and Dorion Sagan. *Microcosmos: Four Billion Years of Microbial Evolution*. London: Allen and Unwin, 1987.

———. *What Is Life?* Berkeley: University of California Press, 1995.

Marks, Robert B. *The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative*. Lanham, Md.: Rowman and Littlefield, 2002.

Marwick, Arthur. *The Nature of History*. London: Macmillan, 1970.

Marx, Karl. *Capital: A Critique of Political Economy*. Vol. 1. Translated by Ben Fowkes. Harmondsworth: Penguin, 1976.

———. *Capital: A Critique of Political Economy*. Vol. 3. Translated by David Fernbach. Harmondsworth: Penguin, 1981.

———. *Grundrisse: Foundations of the Critique of Political Economy*. Translated by Martin Nicolaus. Harmondsworth: Penguin, 1973.

Mathias, Peter. *The First Industrial Nation: An Economic History of Britain, 1700–1914*. 2nd ed. London: Methuen, 1983.

Mathias, Peter, and John A. Davis, eds. *The First Industrial Revolutions*. Oxford: Blackwell, 1989.

Maynard Smith, John. *The Theory of Evolution*. 3rd ed. New York: Penguin, 1975.

Maynard Smith, John, and Eörs Szathmáry. *The Origins of Life: From the Birth of Life to the Origins of Language*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Mayr, Ernst. *One Long Argument: Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*. London: Penguin, 1991.

Mazlish, Bruce, and Ralph Buultjens, eds. *Conceptualizing Global History*. Boulder, Colo.: Westview Press, 1993.

McBrearty, Sally, and Alison S. Brooks. "The Revolution That Wasn't: A New Interpretation of the Origin of Modern Human Behavior." *Journal of Human Evolution* 39 (2000): 453–563.

McClellan, James E., III, and Harold Dorn. *Science and Technology in World History: An Introduction*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1999.

McCrone, John. *The Ape That Spoke*. Basingstoke: Macmillan, 1990.

———. *How the Brain Works: A Beginner's Guide to the Mind and Consciousness*. London: Dorling Kindersley, 2002.

McKeown, Thomas. *The Origins of Human Disease*. Oxford: Oxford University Press, 1998.

McMichael, A. J. *Planetary Overload: Global Environmental Change and the*

Health of the Human Species. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

McNeill, J. R. "Of Rats and Men: A Synoptic Environmental History of the Island Pacific." *Journal of World History* 5, no. 2 (fall 1994): 299–349.

———. *Something New under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*. New York: W W. Norton, 2000.

McNeill, J. R., and William H. McNeill. *The Human Web: A Bird's-Eye View of World History*. New York: W. W. Norton, 2003.

McNeill, William H. *The Disruption of Traditional Forms of Nurture*. Amsterdam: Het Spinhuis, 1998.

———. *A History of the Human Community*. 3rd ed. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1990.

———. "History and the Scientific Worldview." *History and Theory* 37, no. 1 (1998): 1–13.

———. *Keeping Together in Time: Dance and Drill in Human History*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995.

———. *Mythistory and Other Essays*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

———. *Plagues and People*. Oxford: Blackwell, 1977.

———. *The Pursuit of Power: Technology, Armed Force, and Society since A.D. 1000*. Oxford: Blackwell, 1982.

———. *The Rise of the West: A History of the Human Community*. Chicago: University of Chicago Press, 1963. [Still perhaps the best one-volume world history, less Eurocentric than its title suggests; more up-to-date, but less interesting, is McNeill's textbook, *A History of the Human Community*.]

McSween, Harry Y., Jr. *Fanfare for Earth: The Origin of Our Planet and Life*. New York: St. Martin's Press, 1997.

Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, and Jørgen Randers. *Beyond the Limits: Confronting Global Collapse, Envisioning a Sustainable Future*. Post Mills, Vt.: Chelsea Green, 1992.

Meadows, Donella H., et al. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books, 1972. [Both this book and the preceding are on modeling futures.]

Mears, John. "Agricultural Origins in Global Perspective." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History*, edited by Michael Adas, pp. 36–70. Philadelphia: Temple University Press, 2001.

Megarry, Tim. *Society in Prehistory: The Origins of Human Culture*. Basingstoke: Macmillan, 1995.

Merson, John. *Roads to Xanadu: East and West in the Making of the Modern World*. French's Forest, N.S.W.: Child and Associates, 1989.

Miller, Walter M. *A Canticle for Leibowitz*. 1959. Reprint, New York: Bantam, 1997.

Mithen, Steven. *The Prehistory of the Mind: A Search for the Origins of Art, Religion, and Science*. London: Thames and Hudson, 1996.

Modelski, George, and William R. Thompson. *Leading Sectors and World Pow-*

ers: The Coevolution of Global Politics and Economics. Columbia: University of South Carolina Press, 1996. [An attempt to define Kondratieff cycles for the past millennium.]

Mokyr, Joel. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress.* New York: Oxford University Press, 1990.

Morrison, Philip, and Phylis Morrison. *Powers of Ten: A Book about the Relative Size of Things in the Universe and the Effect of Adding Another Zero.* Redding, Conn.: Scientific American Library; San Francisco: dist. by W. H. Freeman, 1982.

al-Mulk, Nizam. *The Book of Government, or Rules for Kings.* Translated by Hubert Darke. 2nd ed. London: Routledge, 1978.

Mulvaney, John, and Johan Kamminga. *Prehistory of Australia.* Sydney: Allen and Unwin, 1999.

Myers, Norman. *The Sinking Ark: A New Look at the Problem of Disappearing Species.* Oxford: Pergamon Press, 1979. [A classic statement about extinction and biodiversity loss.]

Needham, Joseph. *Science and Civilisation in China.* 7 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1954–2003.

Needham, Joseph, and Lu Gwei-djen. *Trans-Pacific Echoes and Resonances: Listening Once Again.* Singapore: World Scientific, 1984. [Summarizes the slender evidence on trans-Pacific contacts before Columbus.]

Nhat Hanh, Thich. *The Diamond That Cuts through Illusion: Commentaries on the Prajñaparamita Diamond Sutra.* Translated by Anh Huong Nguyen. Berkeley: Parallax, 1992.

———. *The Heart of Understanding: Commentaries on the Prajñaparamita Heart Sutra.* Edited by Peter Levitt. Berkeley: Parallax, 1988.

Nisbet, E. G. *Living Earth—A Short History of Life and Its Home.* London: HarperCollins Academic Press, 1991.

Nissen, Hans Jörg. *The Early History of the Ancient Near East, 9000–2000 B.C.* Translated by Elizabeth Lutzeier, with Kenneth J. Northcott. Chicago: University of Chicago Press, 1988.

Nitecki, Matthew H., and Doris V. Nitecki, eds. *History and Evolution.* Albany: State University of New York Press, 1992.

North, Douglass C. *Structure and Change in Economic History.* New York: W. W. Norton, 1981.

North, Douglass C., and Robert Paul Thomas. *The Rise of the Western World.* Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

Nyanatiloka. *Buddhist Dictionary: Manual of Buddhist Terms and Doctrines.* 3rd ed. Colombo [Sri Lanka]: Frewin, 1972.

Oates, David, and Joan Oates. *The Rise of Civilization.* Oxford: Elsevier Phaidon, 1976.

O'Brien, Patrick. "Introduction: Modern Conceptions of the Industrial Revolution." In *The Industrial Revolution and British Society,* edited by Patrick O'Brien and Roland Quinault, pp. 1–30. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

———. "Is Universal History Possible?" *Nineteenth International Congress of Historical Sciences*, pp. 3–18. Oslo: Nasjonalbiblioteket, 2000.
———. "Political Preconditions for the Industrial Revolution." In *The Industrial Revolution and British Society*, edited by Patrick O'Brien and Roland Quinault, pp. 124–55. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
O'Brien, Patrick, and Caglar Keyder. *Economic Growth in Britain and France, 1780–1914: Two Paths to the Twentieth Century*. London: Allen and Unwin, 1978.
O'Brien, Patrick, and Roland Quinault, eds. *The Industrial Revolution and British Society*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
Ogilvie, Sheilagh, and Markus Cerman, eds. *European Proto-Industrialization: An Introductory Handbook*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
Okladnikov, A. P. "Inner Asia at the Dawn of History." In *Cambridge History of Early Inner Asia*, edited by Denis Sinor, pp. 41–96. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
Oliver, Roland. *The African Experience: From Olduvai Gorge to the Twenty-First Century*. 2nd ed. Boulder, Colo.: Westview Press, 2000.
Overton, Mark. *Agricultural Revolution in England: The Transformation of the Agrarian Economy, 1500–1850*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
Pacey, Arnold. *Technology in World Civilization*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1990.
Packard, Edward. *Imagining the Universe: A Visual Journey*. New York: Perigee Books, 1994.
Parker, Geoffrey. *The Military Revolution: Military Innovation and the Rise of the West, 1500–1800*. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.
———, ed. *The World: An Illustrated History*. New York: Harper and Row, 1986. [Beautifully illustrated.]
Pearson, M. N. "Merchants and States." In *The Political Economy of Merchant Empires: State Power and World Trade, 1350–1750*, edited by James D. Tracy, pp. 41–116. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
Penrose, Roger. *The Emperor's New Mind: Concerning Computers, Minds, and the Laws of Physics*. London: Vintage, 1990.
Pinker, Steven. *How the Mind Works*. New York: W. W. Norton, 1997.
———. *The Language Instinct: The New Science of Language and Mind*. New York: Penguin, 1994.
Plotkin, Henry. *Evolution in Mind: An Introduction to Evolutionary Psychology*. London: Penguin, 1997.
Polanyi, Karl. *The Great Transformation: The Political and Economic Origins of Our Time*. Boston: Beacon, 1957.
Polanyi, Karl, Conrad M. Arensberg, and Harry W. Pearson, eds. *Trade and Market in the Early Empires: Economies in History and Theory*. Glencoe, Ill.: Free Press, 1957.
Pollock, Susan. *Ancient Mesopotamia: The Eden That Never Was*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Pomeranz, Kenneth. *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy.* Princeton: Princeton University Press, 2000.

Pomeranz, Kenneth, and Steven Topik. *The World That Trade Created: Society, Culture, and the World Economy, 1400 to the Present.* Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe, 1999.

Pomper, Philip, Richard H. Elphick, and Richard T. Vann, eds. *World History: Ideologies, Structures, and Identities.* Oxford: Blackwell, 1998.

Ponting, Clive. *A Green History of the World.* Harmondsworth: Penguin, 1992. [The best short introduction to the history of human impact on the environment.]

———. *World History: A New Perspective.* London: Chatto and Windus, 2000.

Poole, Ross. *Nation and Identity.* London: Routledge, 1999.

Popol Vuh: The Mayan Book of the Dawn of Life. Translated by Dennis Tedlock. Rev. ed. New York: Simon and Schuster, 1996.

Porter, Gareth, Janet Welsh Brown, and Pamela S. Chasek. *Global Environmental Politics.* 3rd ed. Boulder, Colo.: Westview Press, 2000.

Potts, D. T. *Mesopotamian Civilization: The Material Foundations.* Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1997.

Potts, Malcolm, and Roger Short. *Ever Since Adam and Eve: The Evolution of Human Sexuality.* Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Prantzos, Nikos. *Our Cosmic Future: Humanity's Fate in the Universe.* Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Praslov, N. D. "Late Palaeolithic Adaptations to the Natural Environment on the Russian Plain." *Antiquity* 63 (1989): 784–87.

Priem, H. N. A. *Aarde en Leven: Het leven in relatie tot zijn planetaire omgeving/ Earth and Life: Life in Relation to Its Planetary Environment.* Dordrecht: Kluwer, 1993.

Prigogine, Ilya, and Isabelle Stengers. *Order out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature.* London: Heinemann, 1984.

Psillos, Stathis. *Scientific Realism: How Science Tracks Truth.* London: Routledge, 1999.

Pyne, Stephen. *Fire in America: A Cultural History of Wildland and Rural Fire.* Princeton: Princeton University Press, 1982.

———. *Vestal Fire: An Environmental History.* Seattle: University of Washington Press, 1997.

Rahman, Abdur, ed. *Science and Technology in Indian Culture: A Historical Perspective.* New Delhi: National Institute of Science, Technology, and Development Studies, 1984.

Rasmussen, Birger. "Filamentous Microfossils in a 3,235-Million-Year-Old Volcanogenic Massive Sulphide Deposit." *Nature,* 8 June 2000, pp. 676–79.

Redman, Charles L. "Mesopotamia and the First Cities." In *The Illustrated History of Humankind,* edited by Göran Burenhult. Vol. 3, *Old World Civilizations: The Rise of Cities and States,* pp. 17–36. St. Lucia: University of Queensland Press, 1994.

Rees, Martin. *Just Six Numbers: The Deep Forces That Shape the Universe.* New York: Basic Books, 2000.
Reeves, Hubert, Joël de Rosnay, Yves Coppens, and Dominique Simonnet. *Origins: Cosmos, Earth, and Mankind.* New York: Arcade Publishing, 1998.
Renfrew, Colin. *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins.* Harmondsworth: Penguin, 1987.
Renfrew, Colin, and Stephen Shennan, eds. *Ranking, Resource, and Exchange: Aspects of the Archaeology of Early European Society.* Cambridge: Cambridge University Press, 1982.
Ridley, Matt. *Evolution.* Oxford: Blackwell, 1993. [An introduction to modern neo-Darwinianism.]
———. *Genome: The Autobiography of a Species in Twenty-three Chapters.* London: Fourth Estate, 1999. [A superb series of essays on aspects of modern genetics.]
The Rig Veda: An Anthology: One Hundred and Eight Hymns. Selected, edited, and translated by Wendy Doniger O'Flaherty. Harmondsworth: Penguin, 1981.
Rindos, David. *Origins of Agriculture: An Evolutionary Perspective.* New York: Academic Press, 1984.
Ringrose, David R. *Expansion and Global Interaction, 1200–1700.* New York: Longman, 2001.
Roberts, J. M. *The Pelican History of the World.* Rev. ed. Harmondsworth: Penguin, 1988.
Roberts, Neil. *The Holocene: An Environmental History.* 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1998.
Roberts, Richard G. "Thermoluminescence Dating." In *The Illustrated History of Humankind,* edited by Göran Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC,* pp. 152–53. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.
Roberts, Richard G., Timothy F. Flannery, Linda K. Ayliffe, Hiroyuki Yoshida, et al. "New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent-wide Extinction about 46,000 Years Ago." *Science,* 8 June 2001, pp. 1888–92.
Rose, Deborah Bird. *Nourishing Terrains: Australian Aboriginal Views of Landscape and Wilderness.* Canberra: Australian Heritage Commission, 1996.
Rose, Steven, ed. *From Brains to Consciousness? Essays on the New Sciences of the Mind.* London: Penguin, 1999.
Rowlands, Michael. "Centre and Periphery: A Review of a Concept." In *Centre and Periphery in the Ancient World,* edited by Michael Rowlands, Mogens Larsen, and Kristian Kristiansen, pp. 1–11. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
The Russian Primary Chronicle: Laurentian Text. Translated and edited by Samuel Hazzard Cross and Olgerd P. Sherbovitz-Wetzor. Cambridge, Mass.: Mediaeval Academy of America, 1953.
Sabloff, Jeremy A., and C. C. Lamberg-Karlovsky, eds. *Ancient Civilization and Trade.* Albuquerque: University of New Mexico Press, 1975.

Sahlins, Marshall. "The Original Affluent Society." In *Stone Age Economics*, pp. 1–39. London: Tavistock, 1972. [This essay is superb; the others are also well worth reading.]

———. *Tribesmen*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968.

Salmon, Wesley C. *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton: Princeton University Press, 1984.

Sanderson, Stephen K. "Expanding World Commercialization: The Link between World Systems and Civilizations." In *Civilizations and World Systems: Studying World-Historical Change*, edited by Stephen K. Sanderson, pp. 261–72. Walnut Creek, Calif.: Altamira Press, 1995.

———. *Social Transformations: A General Theory of Historical Development*. London: Blackwell, 1995.

———, ed. *Civilizations and World Systems: Studying World-Historical Change*. Walnut Creek, Calif.: Altamira Press, 1995.

Sarich, Vincent, and Alan Wilson. "Immunological Time Scale for Hominid Evolution." *Science*, 1 December 1967, pp. 1200–1203.

Schneider, Stephen H. *Laboratory Earth: The Planetary Gamble We Can't Afford to Lose*. London: Phoenix, 1997.

Schrire, Carmel, ed. *Past and Present in Hunter Gatherer Studies*. Orlando, Fla.: Academic Press, 1985.

Schrödinger, Erwin. *What Is Life? The Physical Aspect of the Living Cell;* with, *Mind and Matter;* and *Autobiographical Sketches*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. [*What Is Life?* was first published in 1944.]

Schumpeter, Joseph A. *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw-Hill, 1939.

Scott, Joan W. "Gender: A Useful Category of Historical Analysis." *American Historical Review* 75, no. 5 (December 1986): 1053–75.

Sept, Jeanne M., and George E. Brooks. "Reports of Chimpanzee Natural History, Including Tool Use, in Sixteenth- and Seventeenth-Century Sierra Leone." *International Journal of Primatology* 15, no. 6 (December 1994): 867–77.

Service, Elman R. *Primitive Social Organization: An Evolutionary Perspective*. 2nd ed. New York: Random House, 1971. [1st ed. 1962.]

Shaffer, Lynda. "Southernization." In *Agricultural and Pastoral Societies in Ancient and Classical History*, edited by Michael Adas, pp. 308–24. Philadelphia: Temple University Press, 2001. [Originally published in *Journal of World History* 5, no. 1 (spring 1994): 1–21.]

Shannon, Thomas R. *An Introduction to the World-System Perspective*. 2nd ed. Boulder, Colo.: Westview Press, 1996.

Shapin, Steven. *The Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

Shapiro, Robert. *Origins: A Skeptic's Guide to the Creation of Life on Earth*. London: Penguin, 1986.

Sherratt, Andrew. *Economy and Society in Prehistoric Europe: Changing Perspectives*. Princeton: Princeton University Press, 1997.

———. "Plough and Pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution." In *Patterns of the Past: Studies in Honour of David Clarke,* edited by Ian Hodder, Glynn Isaac, and Norman Hammond, pp. 261–305. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

———. "Reviving the Grand Narrative: Archaeology and Long-Term Change." *Journal of European Archaeology* 3, no. 1 (1995): 1–32.

———. "The Secondary Exploitation of Animals in the Old World (1983, revised)." In *Economy and Society in Prehistoric Europe: Changing Perspectives,* pp. 199–228. Princeton: Princeton University Press, 1997.

Silk, Joseph. *The Big Bang: The Creation and Evolution of the Universe.* San Francisco: W. H. Freeman, 1980.

Simmons, I. G. *Changing the Face of the Earth: Culture, Environment, History.* 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1996.

———. *Environmental History: A Concise Introduction.* Oxford: Blackwell, 1993.

Sinor, Denis, ed. *The Cambridge History of Early Inner Asia.* Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Smil, Vaclav. *Energy in World History.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1994.

Smith, Adam. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations,* edited by Edwin Cannan. 5th ed. New York: Modern Library, 1937.

Smith, Bonnie. *The Gender of History: Men, Women, and Historical Practice.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998.

Smith, Bruce D. *The Emergence of Agriculture.* New York: Scientific American Library, 1995.

Smolin, Lee. *The Life of the Cosmos.* London: Phoenix, 1998.

Snooks, G. D. *The Dynamic Society: Exploring the Sources of Global Change.* London: Routledge, 1996.

———. *The Ephemeral Civilization: Exploding the Myth of Social Evolution.* London: Routledge, 1997.

———, ed. *Was the Industrial Revolution Necessary?* London: Routledge, 1994.

Snyder, John, and C. Leland Rodgers. *Biology.* 3rd ed. New York: Barron's, 1995.

Snyder, Lee Daniel. *Macro-History: A Theoretical Approach to Comparative World History.* Lewiston, N.Y.: Edwin Mellen Press, 1999.

Sobel, Dava. *Longitude: The True Story of a Lone Genius Who Solved the Greatest Scientific Problem of His Time.* New York: Walker, 1995.

Soffer, Olga. "The Middle to Upper Paleolithic Transition on the Russian Plain." In *The Human Revolution,* edited by Paul Mellars and Chris Stringer, 1:714–42. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1989.

———. "Patterns of Intensification as Seen from the Upper Paleolithic of the Central Russian Plain." In *Prehistoric Hunter-Gatherers: The Emergence of Cultural Complexity,* edited by T. Douglas Price and James A. Brown, pp. 235–70. Orlando: Academic Press, 1985.

———. "Storage, Sedentism, and the Eurasian Palaeolithic Record." *Antiquity* 63 (1989): 719–32.

———. "Sungir: A Stone Age Burial Site." In *The Illustrated History of Hu-*

mankind, edited by Göran Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC*, pp. 138–39. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.

Solé, Ricard, and Brian Goodwin. *Signs of Life: How Complexity Pervades Biology.* New York: Basic Books, 2000.

Spier, Fred. *The Structure of Big History: From the Big Bang until Today.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 1996.

Spodek, Howard. *The World's History.* 2nd ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2001.

Sproul, Barbara. *Primal Myths: Creation Myths around the World.* 1979. Reprint, San Francisco: HarperSanFrancisco, 1991.

Stableford, Brian, and David Langford. *The Third Millenium: A History of the World, AD 2000–3000.* London: Sidgwick and Jackson, 1985.

Stanford, Craig B. *The Hunting Apes: Meat Eating and the Origins of Human Behavior.* Princeton: Princeton University Press, 1999.

———. *Significant Others: The Ape-Human Continuum and the Quest for Human Nature.* New York: Basic Books, 2001.

Stanley, Steven M. *Children of the Ice Age: How a Global Catastrophe Allowed Humans to Evolve.* 1996. Reprint, New York: W. H. Freeman, 1998.

———. *Earth and Life through Time.* New York: W. H. Freeman, 1986.

Stavrianos, L. S. *Lifelines from Our Past: A New World History.* New York: W. H. Freeman, 1989. [An interpretive essay by one of the pioneers of world history; he uses Eric Wolf's typology of human societies in simplified form.]

Stearns, Peter N. *The Industrial Revolution in World History.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1993.

———. *Millennium III, Century XXI: A Retrospective on the Future.* Boulder, Colo.: Westview Press, 1996.

Stearns, Peter N., and John H. Hinshaw. *The ABC-CLIO World History Companion to the Industrial Revolution.* Santa Barbara, Calif.: ABC-CLIO, 1996.

Stokes, Gale. "The Fates of Human Societies: A Review of Recent Macrohistories." *American Historical Review* 106, no. 2 (April 2001): 508–25.

Stringer, Chris, and Clive Gamble. *In Search of the Neanderthals: Solving the Puzzle of Human Origins.* London: Thames and Hudson, 1993.

Stringer, Chris, and Robin McKie. *African Exodus.* London: Cape, 1996.

Suzuki, David, with Amanda McConnell. *The Sacred Balance: Rediscovering Our Place in Nature.* St. Leonards, N.S.W.: Allen and Unwin, 1997.

Swain, Tony. *A Place for Strangers: Towards a History of Australian Aboriginal Being.* Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

Sweezey, Paul, et al. *The Transition from Feudalism to Capitalism.* Rev. ed. London: New Left Books; Atlantic Highlands, N.J.: Humanities Press, 1976.

Swimme, Brian, and Thomas Berry. *The Universe Story: From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era: A Celebration of the Unfolding of the Cosmos.* San Francisco: HarperSanFrancisco, 1992.

Taagepera, Rein. "Expansion and Contraction Patterns of Large Polities: Context for Russia." *International Studies Quarterly* 41 (1997): 475–504.

———. "Size and Duration of Empires: Growth-Decline Curves, 3000 to 600 BC." *Social Science Research* 7 (1978): 180–96.
———. "Size and Duration of Empires: Growth-Decline Curves, 600 BC to 600 AD." *Social Science Research* 3 (1979): 115–38.
———. "Size and Duration of Empires: Systematics of Size." *Social Science Research* 7 (1978): 108–27.
Tattersall, Ian. *Becoming Human: Evolution and Human Uniqueness.* New York: Harcourt Brace, 1998.
Taylor, Stuart Ross. "The Solar System: An Environment for Life?" In *To Mars and Beyond: Search for the Origins of Life,* edited by Malcolm Walter, pp. 56–67. Canberra: National Museum of Australia, 2002.
Thompson, E. P. *The Making of the English Working Class.* London: Victor Gollancz, 1963.
———. *Whigs and Hunters: The Origin of the Black Act.* London: Allen Lane, 1975.
Thompson, William R. "The Military Superiority Thesis and the Ascendancy of Western Eurasia in the World System." *Journal of World History* 10, no. 1 (1999): 143–78.
Thorne, Alan G., and Milford H. Wolpoff. "The Multiregional Evolution of Humans." *Scientific American,* April 1992, pp. 28–33.
Thorne, Alan, et al. "Australia's Oldest Human Remains: Age of the Lake Mungo 3 Skeleton." *Journal of Human Evolution* 36 (June 1999): 591–612.
Tickell, C. "The Human Species: A Suicidal Success?" In *The Human Impact Reader: Readings and Case Studies,* edited by Andrew Goudie, pp. 450–59. Oxford: Blackwell, 1997.
Tilly, Charles. *As Sociology Meets History.* New York: Academic Press, 1981.
———. *Big Structures, Large Processes, Huge Comparisons.* New York: Russell Sage Foundation, 1984.
———. *Coercion, Capital, and European States,* AD *990–1992.* Rev. ed. Cambridge, Mass.: Blackwell, 1992.
Toynbee, Arnold. *A Study of History.* Oxford: Oxford University Press, 1946.
Tracy, James D., ed. *The Political Economy of Merchant Empires: State Power and World Trade, 1350–1750.* Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
———. *The Rise of Merchant Empires: Long-Distance Trade in the Early Modern World, 1350–1750.* Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
Trigger, Bruce G. *Early Civilizations: Ancient Egypt in Context.* Cairo: American University in Cairo Press, 1993.
Tudge, Colin. *The Time before History: Five Million Years of Human Impact.* New York: Scribner, 1996.
Turner, II, B. L., et al., eds. *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years.* Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
Van Creveld, Martin L. *Technology and War: From 2000 B.C. to the Present.* New York: Free Press; London: Collier Macmillan, 1989.

Vansina, Jan. "New Linguistic Evidence and 'the Bantu Expansion.'" *Journal of African History* 36, no. 2 (1995): 173–95.

Voll, John O. "Islam as a Special World-System." In *The New World History: A Teacher's Companion*, edited by Ross E. Dunn, pp. 276–86. Boston: Bedford/St. Martin's, 2000.

Von Damm, Karen L. "Lost City Found." *Nature*, 12 July 2001, pp. 127–28.

Von Franz, Marie-Louise. *Creation Myths*. Dallas: Spring Publications, 1972.

Wallerstein, Immanuel. *The Modern World-System*. 3 vols. New York: Academic Press, 1974–89.

———. "World-System." In *A Dictionary of Marxist Thought*, edited by Tom Bottomore, pp. 590–91. 2nd ed. Oxford: Blackwell, 1991.

Walter, Malcolm. *The Search for Life on Mars*. Sydney: Allen and Unwin, 1999.

———, ed. *To Mars and Beyond: Search for the Origins of Life*. Canberra: National Museum of Australia, 2002.

Watson, Andrew M. *Agricultural Innovation in the Early Islamic World: The Diffusion of Crops and Farming Techniques, 700–1100*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

Watson, James D. *The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA*. 1968. Reprint, Harmondsworth: Penguin, 1970.

Watts, Sheldon. *Epidemics and History: Disease, Power, and Imperialism*. New Haven: Yale University Press, 1998.

Weber, Max. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. Translated by Talcott Parsons. 1930. Reprint, New York: Scribners, 1958.

Weinberg, Steven. *The First Three Minutes: A Modern View of the Origin of the Universe*. 2nd ed. London: Flamingo, 1993.

Wells, H. G. *The Outline of History: Being a Plain History of Life and Mankind*. 2 vols. London: George Newnes, 1920.

———. *A Short History of the World*. London: Cassell, 1922.

Wenke, Robert J. *Patterns in Prehistory: Humankind's First Three Million Years*. 3rd ed. New York: Oxford University Press, 1990.

White, J. Peter. "The Settlement of Ancient Australia." In *The Illustrated History of Humankind*, edited by Göran Burenhult. Vol. 1, *The First Humans: Human Origins and History to 10,000 BC*, pp. 147–51, 153–57. St. Lucia: University of Queensland Press, 1993.

White, J. Peter, and James F. O'Connell. *A Prehistory of Australia, New Guinea, and Sahul*. Sydney: Academic Press, 1982.

Whitmore, Thomas M., et al. "Long-Term Population Change." In *The Earth as Transformed by Human Action: Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*, edited by B. L. Turner II et al., pp. 25–39. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Wilkinson, David. "Central Civilization." In *Civilizations and World Systems: Studying World-Historical Change*, edited by Stephen K. Sanderson, pp. 46–74. Walnut Creek, Calif.: Altamira, 1995.

Wills, Christopher. *The Runaway Brain: The Evolution of Human Uniqueness.* New York: Basic Books, 1993.

Wilson, Edward O. *Biophilia.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1984.

———. *Consilience: The Unity of Knowledge.* London: Abacus, 1998.

———. *The Diversity of Life.* Harmondsworth: Penguin, 1992.

———. *The Future of Life.* New York: Alfred Knopf, 2002.

Wolf, Eric R. *Europe and the People without History.* Berkeley: University of California Press, 1982. [A superb, if sometimes difficult, history of the modern world by an anthropologist.]

———. *Peasants.* Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1966.

Wolpoff, M. H., Wu Zinzhi, and A. Thorne. "Modern *Homo sapiens* Origins: General Theory of Hominid Evolution Involving the Fossil Evidence from East Asia." In *The Origins of Modern Humans: A World Survey of the Fossil Evidence,* edited by Fred H. Smith and Frank Spencer, pp. 411–83. New York: Alan Liss, 1984. [A definitive statement of their position regarding the single-species theory of hominine evolution.]

Wong, R. Bin. *China Transformed: Historical Change and the Limits of European Experience.* Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1997.

World Commission on Environment and Development. *Our Common Future.* Oxford: Oxford University Press, 1987.

World Development Indicators. Washington, D.C.: World Bank, 2002.

World Resources, 2000–2001: People and Ecosystems: The Fraying Web of Life. Washington, D.C.: World Resources Institute, 2000.

Wright, Robert. *Nonzero: The Logic of Human Destiny.* New York: Random House, 2000.

Wrigley, E. A. *Continuity, Chance, and Change: The Character of the Industrial Revolution in England.* Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

———. *People, Cities, and Wealth.* Oxford: Blackwell, 1987.

———. *Population and History.* London: Weidenfeld and Nicolson, 1969.

Wrigley, E. A., and R. S. Schofield. *The Population History of England, 1541–1871: A Reconstruction.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1981.

Zvelebil, Marek. "Mesolithic Prelude and Neolithic Revolution." In *Hunters in Transition: Mesolithic Societies of Temperate Eurasia and Their Transition to Farming,* edited by Marek Zvelebil, pp. 5–15. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

———, ed. *Hunters in Transition: Mesolithic Societies of Temperate Eurasia and Their Transition to Farming.* Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

太阳底下的新鲜事

Something New Under the Sun

20世纪人与环境的全球互动

An Environmental History of the Twentieth-Century World

[美]约翰·R. 麦克尼尔（John R. McNeill）著 李芬芳 译

中信出版集团

太阳底下的新鲜事

[美]约翰·R.麦克尼尔 著
李芬芳 译

中信出版社

太阳底下的新鲜事
[美]约翰·R.麦克尼尔　著
李芬芳　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2017年7月第1版
字 数：400千字

纸书书号：978-7-5086-7252-6
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

目录

谨将本书再次献给我的妻子茱莉

致中国读者

在地球上的人类中，少有比中国人更能从对环境史的理解中获益的了。我们可以将环境史定义为对人类社会与其所依存的生态系统之间关系的演化的研究，它不仅有其知识旨趣，也具有或者能够具有其实践旨趣和价值。

就环境而言，今日中国乃是世界上最重要的国家。中国领土辽阔，人口众多，经济在快速增长，仍然面临一些可供选择的余地。那些在50年或100年前完成工业化的社会已经致力于昂贵的基础设施和观念的积习，难以做出变革。相比之下，摆在中国面前的仍有许多努力和投入要做。中国对此选择如何应对将是21世纪最重要的环境决策之一。

在19世纪，尤其在20世纪，工业化的欧洲（包括苏联）、北美和日本建立了基于化石燃料的资源密集型的高污染的经济。它们如此而为旨在满足不断增长的人口的物质需要，并让自身在军事上强大起来。它们成功了，却为此付出了高昂的环境代价，不仅在其国内，而且在国外都能感受到。本书将详述这些代价，并试图解释它们为什么会遭受这些代价。

中国像其他国家一样，希望满足其人民的物质需求；像所有大国一样，中国也希望实现军事上的强大。中国能够实现这些目标而不让自己和他国遭受那些沉重的环境代价吗？1850年后，基于煤炭的经济体，如英国和德国，以及后来的苏联和美国，均产生了严重的空气污染，导致了数百万人丧生，并加速了环境变化。所有这些国家都变得依赖化石燃料能源体系，在环境代价变得明显之后仍然难以改弦更张。中国将不得不重蹈覆辙呢还是可以另辟蹊径呢？

目前中国正在经历世界史上最快速规模最大的城市化。在20世纪20年代之后的美国，以及20世纪50年代之后的欧洲和日本，汽车主导了城市生活，城市规划者修建了无数的高速公路、停车场和加油站以满足越来越多的汽车。汽车自有其便利之处，但汽车的泛滥，再加之其他替代性交通方式的损毁，经常损害了城市生活的质量，却造成了城市空气污染的新问题。中国将不得不重蹈覆辙呢还是可以另辟蹊径呢？

中国的巨大优势是可以学习其他国家工业化、快速经济增长和城市

化的经验。而在100年前，没有任何人知晓以化石燃料作为能源体系的核心将会付出何种环境代价，尽管今日这些代价是如此一目了然。此前没有任何国家可以想象一个依赖汽车的社会意味着什么，但现在任何人只要一访洛杉矶即可一清二楚。在20世纪50年代，没有任何人理解核废料累积所造成的难题，也没有人明白含氮化肥的无止境使用所造成的生态效应。但是现在我们已经知道，已经掌握了这些知识，如果能从头再来，我们将能做得更好。

相比其他任何大国，中国处于一个塑造21世纪世界环境史的更佳位置。中国在实现其城市化时能够找到一条创造生态可持续的城市而没有致命污染的道路吗？中国在建构其能源体系时能够找到一条避免那些20世纪肆虐工业化社会的环境代价的道路吗？中国能够设法协调其持续的经济增长与地球的健康吗？

答案仍然不确定，迹象也喜忧参半。但是在接下来的二三十年，它们将逐渐清晰。中国如欲对环境问题的解决之道有所贡献，而不是推波助澜，它必然需要新技术和政治技巧。它还将需要关于环境与社会之间的关系，以及这种关系不仅在中国而且在全世界是如何演进的确当知识。

在过去，影响全球环境问题的最重要的决策是在伦敦或华盛顿做出的，而在不远的将来，最具影响性的决策将是在北京做出的。欲出色地完成此使命，中国人需要回顾过去以更好地设想未来。简而言之，相比其他任何民族，中国人是这个星球上最需要了解全球环境史的民族。

约翰·R.麦克尼尔

2017年2月22日

（余一石 译）

推荐序

20世纪初，西方人开始意识到经济活动正在影响我们的环境。鲑鱼再也无法在遭到化学污染的水域中洄游。工业城市周围的空气充斥着化石燃料燃烧后产生的颗粒物，并随风吹送至田野。每年有数千人因烟雾造成的呼吸道问题失去性命。为获取煤炭，大地被开挖得千疮百孔，往昔风景宜人的乡间也点缀着一堆堆的丑陋矿渣。

这场环境浩劫背后的两个源头，连1900年的观察家都能看得出来。首先，过去将近400万年来持续缓慢增加的全球人口，到了18世纪末开始加速增长，而且这股趋势仍无趋缓迹象。其次，自1760年发生工业革命后，无生命能源（inanimate energy）替代有生命能源（animate energy），人类经济活动因此加快脚步。这些现象让古巴的何塞·马蒂（José Martí）、英国的H.G.韦尔斯（H.G.Wells）等知识分子开始怀疑：这种人类活动大规模增加的现象，是否能持续数十年而不造成大自然退化。

倘若这些作家再多活100年，一定会对20世纪加速变化的状况感到讶异。在此期间内全球人口增加4倍，经济规模则扩张14倍，能源用量增加16倍，工业产出则翻了40倍之多。但二氧化碳排放也上升了13倍，水用量增加9倍。这些并非全是坏事。20世纪生产力的提升，的确提高了数亿人的生活水平，让他们脱离先人的赤贫状态。但这一转变过程的规模与强度，同时意味着就环境的观点来看，20世纪历史的确与过去所有时代大不相同。

全球有识之士目前所面临的双重挑战，首先是要了解过去一个世纪以来环境变迁的规模（及诸多后果）；其次则是必须理智地思考，如何在人类不智的集体行为跨越危险门槛之前处理这些问题。作者麦克尼尔教授精辟又准确地检视20世纪，呼吁人类必须先行了解环境变迁并有所回应。本书书名说得相当明白，《圣经·传道书》中“日光之下，并无新事”的说法已不尽然正确。麦克尼尔通过本书第一部的七个章节，说明我们四周的各种“圈”（sphere），包括岩石圈（lithosphere）和土壤圈（pedosphere）、大气圈（atmosphere）、水文圈（hydrosphere）和生物圈（biosphere），在20世纪所受人类影响已远远超越先前历史的总和。有项数据说明了一切：根据麦克尼尔（粗略）的估计，20世纪这100年

人类使用能源的总量，是1900年之前1000年用量加总的10倍。

不过麦克尼尔教授不只是记录环境变迁。他真正感兴趣的，是他口中“地球历史与人类历史”之间的互动。这是为何本书第二部也同样重要，甚至更为重要的原因所在。在这一部分他巧妙地分析了人口增长、迁移、科技变革、工业化、国际政治、观念等各种要素，还有它们在环境政策领域所造成的诸多“反馈回路”（feedback loop）。

麦克尼尔不是卢德运动分子 [1] （Luddite），也不是主张“一成不变”的独断环保主义者。但他确实警告我们必须谨慎，并采取行动，以免全球社会以比我们想象中更快的速度，逐渐逼近生态门槛。

《太阳底下的新鲜事》是一本条理清晰且具真知灼见的著作。它所传递的信息有如当头棒喝，不论大众或政客都应予以关注。

保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）

（《大国的兴衰》作者、耶鲁大学教授）

[1] 卢德运动分子指1811年到1816年英国工人以破坏机器为手段反对工厂主压迫和剥削的自发工人运动，因为工人们认为纺织机将减少就业机会。一般指涉强烈反对机械化或自动化的人。

作者序

已有的事，后必再有；

已行的事，后必再行。

日光之下，并无新事。

岂有一件事人能指着说这是新的？

哪知，在我们以前的世代，早已有了。

已过的世代，无人记念；

将来的世代，后来的人也不记念。

——《圣经·传道书》第一章第9至11节

《圣经·传道书》的章节多半来自古人的实用智慧。但时至今日，上面这段话已显过时。太阳底下的确存在着新鲜事。与《传道书》完成时的公元前第三或第四世纪一样，现今人类生活中仍充斥着邪恶与徒劳无功，但人类在自然界中的地位已今非昔比。至少从这方面来看，人类必须切记现代还是与过去有所不同。

老鼠、鲨鱼及历史

本书是一部环境变革的历史，也是专为环境变革史所写，讲述的是20世纪全球环境的变迁，以及与人类相关的起因与后果。希望通过接下来的篇幅，说服读者接受下列几个相关论点。第一，无论就环境变迁的强度还是人为因素的集中程度来说，20世纪都超乎寻常。第二，这种生态的独特性，其实是社会、政治、经济与知识的偏好与模式下超乎预期的结果。第三，我们的思想、行为、生产及消费模式乃因应现今环境而生，也就是为了适应现在的气候与全球生物地球化学（biogeochemistry）、20世纪丰沛的廉价能源与水源、人口快速增长，以及日益快速增长的经济等现象。第四，如果环境产生变迁，表示这些

偏好与模式适应性不足。最后一个论点与未来有关，但既然本书以历史为主，在此我就不深入追踪。我还希望借由讨论上述主题说服读者，地球的现代生态史和人类社会经济史必须并列讨论才有意义。

我认为这些论点相当有趣，因为这暗示我们人类这个物种正不知不觉地在进化方面走了一步险棋。就生物进化的长期过程来看，最佳的生存策略就是适应、追求各种维生之道，并使适应力最大化。这是因为对于有些物种而言，不论它们适应特定环境的能力有多强，终究还是会出现一些足以灭种的意外、冲击和重大灾害。如果一个物种能度过足以灭绝其他竞争对手的周期性冲击而生存下来，就等于在进化上大获全胜：因为有充足的开放生态区位（niche）空间供其栖息。对这类优势物种当中的个体来说，能够度过周期性冲击并生存下来，就代表有更多的生存空间（Lebensraum），让它们在空间与时间中散布自己的基因足迹（genetic footprint）。长远来看，人类已凭借其适应力，在生物层面享有极大优势。部分品种的老鼠亦然。

适应力并非在进化上取得优势的唯一策略。另一策略是尽可能去适应现有环境。如果环境稳定的话，这种策略能维持一段时间。考拉只吃桉树叶，熊猫只吃竹子。这两种动物都追求特殊化，只要有充足的桉树与竹子就好。两亿年来鲨鱼面对大型海洋生物的猎捕、杀戮及食用，仍适应得很好，正是因为尽管海洋历经许多重大变化，还是能充足供应鲨鱼所需的食物。

老鼠与鲨鱼的策略，在人类社会中也有（约略）类似的情况。数千年来，文化演进塑造人类事务的程度，更甚于生物演进。就像老鼠和鲨鱼，人类社会也在不经意中追求适应力或高度适应的生存策略。例如在法老时期的埃及、封建时期的欧洲或中国历代皇朝，对当时生态（或其他）环境的细腻适应力，成了稳定（请勿与和平混淆）社会秩序的基础。当环境持续不变，这些社会就能持续繁荣，但从长远的角度来看，却也因为成功而面临更严重的危机。只有在治理条件维持不变的状况下，才能借由不断微调去适应环境（也就是鲨鱼的策略）而维持优势。成功往往容易成为守旧、习以为常与僵化。但这样的策略并不是不好：它还是可以运作数世纪之久。或者说在以往可能持续运作，因为当时人类还缺乏破坏全球生态的能力。

到了20世纪，全球生态日趋不稳并因此越来越适合老鼠生存，因而人类社会常须采用鲨鱼策略。我们在不断变迁的环境中极力适应。大约有1/4的人类，因稳定气候、廉价能源与水源、快速的人口与经济增长

等条件，而得以享受完全可预见的生活方式。其余绝大多数的人，则只能向往这样的生活方式。我们的制度与意识形态，也同样建构在相同的前提上。

这些前提并非不堪一击，但也仅止于暂时。自上一次冰河时期结束后，一万年来地球气候一度少有变化；不过现在却正快速变迁。约始于1820年的化石燃料时代，廉价能源为其特色之一。除了少数特例，造福众人的廉价水源主要可回溯至19世纪。从18世纪中叶起人口快速增长，经济快速增长则约始于19世纪70年代。仰赖这些环境条件继续存在，其实是个相当有趣的赌注。在整个20世纪中，有越来越多的人以及越来越多的社会，（在不知不觉中）接受了这场赌注。

这并不是一场愚蠢的赌局。当国家与社会必须在高度竞争的国际体系中寻求自保，当企业在高度竞争的市场中寻求利润与权力，当个体在高度竞争的社会中寻求地位与财富，这场赌局确实相当吸引人。只要眼前的状况持续，持反对意见的人就会失败。所以你不认为这场赌局你会输，除非你眼光够远，或认为现今的环境很快就会改变。而让这场赌局更加有趣的是，现今环境变迁的概率增加，正由于20世纪人类的所作所为。

两种让人类在生态方面获致长期成就的特质，即适应力与聪明的头脑，让人类在近代建立起以化石燃料为根基的文明，而这种文明对生态极具破坏性，不但注定带来意外的结果与冲击，而且它所带动的变迁只有利于适应力强、头脑聪明者。人类在这场变迁中茁壮、繁衍的速度更甚以往。我们创造了一场永无止境的生态知觉障碍机制，有如对其他较弱势物种发动了一场全球性阴谋。但我们其实没有这么聪明。这种永无止境的知觉障碍机制，是人类不知不觉中进行社会进化过程中，数不清的野心行动与各种努力下意外产生的副产品。

在撼动全球生态以利自身繁衍的同时，人类也根据自己创造出来的新环境来建构社会。举例来说，现代美国就是建构在廉价能源的基础上。这个策略其实不差：20世纪大部分时间能源确实相当廉价，而美国就跟其他社会一样完全且成功地适应了这样的环境。但这样的成功也意味着，一旦环境改变，任何调整只会更加艰难。尽管美国在许多方面都称得上是特别有弹性的社会，就生态而言却是一条鲨鱼。许多具有影响力与权势的美国人已意识到这点，因此着手打造足以维持廉价能源的内政外交政策。看1991年的海湾战争就知道了。

人类的生物优势或许并未面临严重风险。从物种的角度而言，我们比较接近老鼠而非鲨鱼。从另一方面来看，社会秩序才是许多社会的风险所在。只要我们持续造成严重的生态干扰，严重的社会紧张就是我们挥之不去的命运（而这种生态干扰与社会紧张都是现代常见的现象）。就这样，地球的历史与人类的历史紧紧联结，且现今程度尤甚以往，两者缺一均难以理解。

一个历史学家的自白

本书讨论的是人类与环境，而非那些非人为造成或不论起因为何都不可能影响人类事务的生态变化。希望所有想要了解完整的历史背景，以及想从历史脉络来了解环境变迁的人，都会对本书产生兴趣。

所有史学家在写作时都有自己的观点与偏见，而这就是我的观点与偏见，本书是以人类为中心。据说美国幽默作家罗伯特·班奇利（Robert Benchley）曾用鱼的观点，以大西洋鳕鱼业为题写作。英国历史学家阿诺德·汤因比（Arnold Tonybee）出版过《从花的观点看罗马革命》（*The Roman Revolution from the Flora's Point of View*）一书，书中的植物主角还会说话。[1] 从旅鼠或青苔的观点来写20世纪的世界环境史，可能会很有趣，但我的想象力不及于此。本书还会略去许多生态变迁，纯粹因为它们与人类历史关联不大。

历史学家主要是对变迁感兴趣。本书将聚焦于出现大规模变迁的时间与空间，省略掉许多持续发生的案例。一望无际的南极冰层、毛里塔尼亚沙漠、加拿大冻原、太平洋深不见底的水域，百年来其实并无太大改变。我对这些案例着墨不多，而会多讨论印度尼西亚的森林与伦敦的空气质量。这意味着我在环境变迁案例的选择上有很严重的偏颇。研究工业革命或班图人大迁徙的历史学家亦是如此：变迁通常要比长期现象更加吸引人。

现代有关环境的著作，通常会以好坏来评价变迁，却鲜少透露评断的标准。在许多案例中，我将避免以此方式评断，因为环境变迁往往有利于某些人却对其他人有害，对有些物种有益却对其他物种有害。我将尽可能解释某种发展对哪些人（或事物）有害，又对哪些人（或事物）有益。如果它终究不利于所有生命形态，我将放弃所有努力，以超凡的客观态度将之定义为退化、掠夺、毁灭之类的行为。澳大利亚墨累——达令盆地（Murray-Darling basin）的盐化就是一种退化。读者可以自行

思考，美国森林遭到砍伐的现象是好是坏？也希望读者能思考：这好坏又是针对谁的标准而定？

这个问题的答案很复杂，取决于以谁的利益为主（巴西农场主人、农民、橡胶采集工、美国印第安人等）、如何评价砍伐森林在全球大气变迁中的角色，还有对全球变暖前景的看法、对亚马孙地区生命形态逐渐灭绝的重视程度、它们的基因信息及其在周遭生态圈中所扮演的角色。还得看牵涉到多少亚马孙区域、森林砍伐的速度，以及土地使用模式与相关生态系统。这些都是决定答案的因素，而且还不止于此。在这样复杂的状况下，我将尝试勾勒出环境变迁的冲击，但也让读者自行判断到底是好是坏，是进步抑或退化。对那些不喜欢把问题复杂化、偏好简单道德标准的人而言，本书是令人失望的；对那些喜欢用金钱这种简单量化方式的人而言，本书是令人失望的；对那些不喜欢独立思考的人，本书特别令人感到失望。希望经过这番筛选，还会有许多读者愿意继续读下去。

[1] Toynbee 1965,2：585–99.

致谢

若非各方鼎力相助，这本书可能要在进入21世纪之后许久才能完成，内容的分量与深度也会不如现在的水平。我在乔治敦大学历史系的几位同事，1998年夏天花了大半时间评论我的原稿（多数人都有看完）：托马索·阿斯塔里塔（Tommaso Astarita）、卡罗尔·本尼迪克特（Carol Benedict）、埃梅特·柯伦（Emmett Curran）、凯瑟琳·叶夫图霍夫（Catherine Evtuhov）、艾利森·盖姆斯（Alison Games）、戴维·戈德弗兰克（David Goldfrank）、安杰伊·卡明斯基（Andrzej Kaminski）、戴维·佩因特（David Painter）、阿维尔·罗施瓦尔德（Aviel Roshwald）、杰克·鲁迪（Jack Ruedy）、乔丹·桑德（Jordan Sand）、吉姆·谢德尔（Jim Shedel）、朱迪丝·塔克（Judith Tucker）、约翰·图蒂诺（John Tutino）。他们的专业让我免于频频出错的窘境。乔治敦大学其他几位阅读了部分手稿的同事，也给予了同样的协助：化学系的贾尼丝·希克斯（Janice Hicks）；生物系的马莎·魏斯（Martha Weiss）；国际事务学院的蒂姆·比奇（Tim Beach）、默里·费什巴赫（Murray Feshbach）与理查德·马修（Richard Matthew），以及政府学系的史蒂夫·金恩（Steve King）。任教大学部的同事都愿意慷慨分担我所交付的重担，令我感到十分幸运。

有几位在1998年到1999年由我授业的学生，也欣然阅读了部分原稿，并针对如何改善内容提出意见：丹·布兰德托（Dan Brendtro）、埃里克·克里斯汀森（Eric Christenson）、朱莉·克里维（Julie Creevy）、布雷特·爱德华兹（Brett Edwards）、凯蒂·芬利（Katie Finley）、贾斯廷·奥斯特（Justin Oster）及吉尔·沃尔（Jill Wohrle）。20世纪90年代初期一班顶尖优秀学生的热情参与，让我接触到全球环境史：肖恩·卡普顿（Sean Captain）、布拉德·克拉布特里（Brad Crabtree）、南希·戈卢比斯基（Nancy Golubiewski）、埃琳娜·加曼迪亚（Elena Garmendia）与泰里·威拉德（Terri Willard）。这几年他们不断询问、关心本书的写作进度，因而鞭策了我。其他读过全文或部分内容并协助修正的亲友与（各领域的）同事包括彼得·坎贝尔（Peter Campbell）、比尔·克洛南（Bill Cronon）、丽贝卡·戴维斯（Rebekah Davis）、唐·休斯（Don Hughes）、约翰·凯尔麦里斯（John Kelmelis）、格雷格·马吉欧（Greg Maggio）、鲍勃·马克斯（Bob Marks）、伊丽莎白·麦克尼尔（Elizabeth McNeill）、威廉·麦克尼尔（William McNeill）与肯特·雷德福（Kent

Redford）。同时还感谢艾利森·凡·基奥奈特（Alison Van Koughnett）与乔治·弗尔提斯（George Vrtis）的协助，为我送上许多相当有用的研究资料。

我能够花上两年全职撰写此书，要感谢几家机构的鼎力支持。富布赖特计划（Fulbright）让我能到新西兰奥塔哥大学（University of Otago）历史系宜人的环境中工作六个月。我要感谢罗布·拉贝尔（Rob Rabel）与埃里克·奥尔森（Erik Olsen）的安排，让我在这亚南极地区滨海度假胜地停留期间一切顺利，而我也在这一期间开始认真思考写作本书。威尔逊国际学者中心（Woodrow Wilson International Center for Scholars）在1996年到1997年提供我研究学人奖学金，那里的知识环境也提供了极大的支持，特别是在午餐时段。那一年有许多研究员对我的作品帮助良多，尤其是泰玛·卡普兰（Temma Kaplan）与沃尔夫·费舍尔（Wolf Fischer）。威尔逊中心的研究助理也让我的工作进度更快：克里斯琴·坎维舍尔（Christian Kannwischer）、彼得·考克西斯（Peter Kocsis）、安格利吉·帕潘托尼欧（Angeliki Papantoniou）及白新田（Toshuko Shironitta）。1997年到1998年古根海姆基金会（Guggenheim Foundation）提供研究学人奖学金，让我能够窝在自家阁楼中完成本书第一份初稿。还有乔治敦大学准我请假两年，并在这几年间额外提供研究方面的支持。

我在针对本书议题发表看法时，多次得到耐心听众提出相当有用的提问或评语，包括新西兰的奥塔哥大学、梅西大学（Massey University）与坎特伯雷大学（University of Canterbury）的听众；威斯康星大学、卡内基梅隆大学与阿姆斯特丹大学的听众；以及美国环境保护署（United States Environmental Protection Agency）的未来小组（Futures Group）。

我受诺顿出版社全球世纪系列（Norton’s Global Century series）主编保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）所托撰写此书。我要感谢他从一开始就对我深具信心，并在其后保持耐心。我还要感谢诺顿出版社的史蒂夫·福尔曼（Steve Forman），他让本书字数不至于膨胀至最终版本的两倍，而他针对文字所做的修改常令我无地自容，同时也不忘持续为我打气。我还要感谢苏珊·米德尔顿（Susan Middleton），以无私不懈的态度让本书文字更加一致且精准。

在茱莉·比林斯利（Julie Billingsley）长期努力的奉献下，我才得以完成这本书。这么多年来，她对我的支持实在不可估量。

序曲 一个挥霍世纪的怪象

人对过去无知的坏处在于无法看清现状。

——G.K.切斯特顿（G.K.Chesterton，1933年）

环境变迁的历史和地球一样悠久，约有40亿年。人类在约400万年前出现后，便不断改变着地球环境。不过情况却从未像20世纪这般严重。

小行星和火山等天文与地质因素所产生的环境变迁，或许比我们有生之年眼见的更为严重。但人类所造成的环境变迁并非如此。我们改变生态系统的程度、规模与速度均为人类史上首见。这也是地球有史以来，少数几次历经如此大范围与快速的变迁。爱因斯坦曾说过“上帝不掷骰子”的名言。[1] 但在20世纪，人类已经开始拿地球的未来掷骰子，而且对游戏规则全然无知。

原本无意造成此等祸害的人类，已对地球展开一场失控的大型实验，而我认为这终究会成为20世纪历史最重要的方面，重要性甚至超越第二次世界大战、共产主义运动、识字率上升、民主运动或女性解放运动。为了解20世纪到底有多么挥霍又奇特，就必须深入回顾历史。

在环境史中，20世纪堪称环境史上相当奇特的100年，这是因为有许多足以造成生态变迁的现象，以惊人的速度出现。这些现象大多并非首次出现：长久以来人类早已开始砍伐树木、开采矿石、制造废弃物、种植作物及猎捕动物。到了现代，我们从事这些活动的频率更甚以往，1945年后情况更是严重。尽管少数几种环境变迁直到20世纪才首次出现（例如人为造成臭氧层逐渐稀薄），20世纪的生态独特性主要仍在于规模与强度。

数量上的差异，有时可能成为质量上的差异。20世纪的环境变迁亦然。变迁的规模与强度之大，让许多在过去千年仅限于地方性的问题，成了全球共同关注的焦点。空气污染即为一例。自50万年前人类知道使用火之后，就造成区域性的污染问题。罗马时期地中海人提炼铅，甚至造成北极地区污染。在这之后，空气污染问题扩大到足以影响全球大气化学的根基（请见第2章）。因此，规模的改变足以导致条件的改变。

除此之外，不论是大自然体系或人类事务，都有临界点与所谓的非线性效应（nonlinear effects）。20世纪30年代，希特勒德国占领奥地利、苏台德地区（Sudetenland）及捷克斯洛伐克境内其他地区，当时并未激起太多反应。1939年9月希特勒试图将波兰纳入版图，却陷入一场长达6年的战争，让希特勒本人、他所发起的运动还有德国都因此（暂时地）毁灭。虽然他知道其中的风险，却不自觉地跨越了临界点并激起非线性效应。同样地，热带地区大西洋水温越来越高，可能尚未造成任何飓风。不过水温一旦超过26℃便会启动飓风：只要逐渐递增就会越过临界点，启动开关。20世纪环境史和过往的差异，不仅因为生态变迁来得更大更快，也因为强度大增，启动了某些开关。例如，捕鱼活动的递增会造成某些海洋渔业全面崩解。强度逐渐增加，便可能启动某些重要开关，让地球产生重大的基本变化。在事情开始爆发之前，没有人知道会发生什么事。

本章将就长期观点检视人类行为改变环境的历史。主要因为信息取得的状况有所差异，长期的定义也视个案而有所不同。书中内容讨论的行为与过程，有的很容易测量，有的则并非如此。资料的正确度也有待商榷。尽管有这些问题，我们还是可以大略评断20世纪的情况有多奇特，还有究竟在哪些方面迥异于过去的模式。

公元1500年之后的经济增长

足以改变环境的人类行为，均可称为经济活动。经济学家习惯以市场中商品与服务的总值或正式记录来测量经济规模。加总之后得出的数字就是国内生产总值（GDP）。这个程序极度不完美，尤其是大量生产（以及服务）发生在市场之外的时候。经济历史学家深知这种测量方法的缺陷，且已着手尝试对应调整相关数据。

500年前全球GDP（换算为20世纪90年代美元币值）总计约为2400亿美元，略高于波兰或巴基斯坦今日GDP，并略低于土耳其。[2] 直到公元1500年，全球经济一直都以缓慢速度增长，以今日标准来看生产技术的进步也相当缓慢。公元1500年后，先进科技应用在美洲及其他地区，海上货运大行其道，国际贸易活络。到了1820年，全球GDP已达6950亿美元（超过1990年加拿大或西班牙的数据，但低于巴西）。工业革命、运输方式不断进步，再加上不断开发边境，都带动了1820年后经济快速增长，以至于1900年全球GDP高达1.98万亿美元（低于1990年日本的GDP）。1870年到1913年，确实是全球经济史上增长迅猛的时期之

一，不但比过去任何时期都快，其后也少有时期能够超越。经过30年的发展压抑期（1914年至1945年），全球经济再度起飞，到1950年全球GDP达5.37万亿美元（相当于1991年美国经济规模）。随着国际贸易更加开放，接下来全球经济进入长期经济繁荣期，科技快速发展，人口也迅速增长。到了1992年，全球GDP约28万亿美元。这段人类经济史上堪称奇迹的时期，它的诞生、动荡、形成与压抑，都浓缩在表A.1的指数与增长率数据中。

表A.1 1500—1992年全球GDP变化

年份	全球 GDP[a]
1500	100
1820	290
1870	470
1900	823
1913	1136
1929	1540
1950	2238
1973	6693
1992	11664

数据来源：Maddison 1995：19,227

注a：上述GDP数据均为相对于公元1500年之指数。

20世纪末的全球经济规模，大约是1500年的120倍以上。增长期主要集中在1820年后。最快速的经济增长出现在1950年到1973年，“二

战”后的经济增长速度，可谓人类史上前所未见。 [3]

经济扩张主要由人口增长所带动，其他则归功于科技与组织（或许还要加上勤奋工作）提升了生产力。人均数据（表A.2）显示，公元1500年以来全球经济虽然增长120倍，但个人平均收入却只增加了9倍。[4] 当然这只是全球平均值，看不出各地区、国家与个人之间的极大差异。

表A.2 1500年以来的全球人均GDP

年份	全球人均 GDP（以 1900 年美元计算）	指数（1500 年为 100）
1500	656	100
1820	651	117
1900	1263	224
1950	2138	378
1992	5145	942

数据来源：摘自Maddison 1995：228

平均来说，我们的人均收入是公元1500年祖先们的9倍，1900年的4倍。尽管收入增长分配极度不均，现今莫桑比克人民收入仍远不及1500年全球平均值的一半，但是过去500年，特别是20世纪，仍可算得上是人类的一大成就。这样的成就自然有其代价。社会所付出的代价何其之

大，人们遭到奴役、剥削或杀害，以“创造式破坏”（creative destruction）[5] 为经济增长铺路。环境也付出了极大代价。过去30年来历史学家已注意到经济增长与现代化所造成的社会代价，而环境的代价其实同样需要关注。

公元前一万年之后的人口增长

人口比经济活动更容易测量，因此尽管1900年前的估计数据必须小心处理，但以下的重建数据应比前面的经济增长数字更为可靠。

人类首次发明农业（约为公元前8000年）之时，全球人口大概在200万～2000万之间。[6] 人口的数量甚至比有些灵长类还少，例如狒狒。但有了农业后，人类数量首次大幅跃升。人口增长可能比过去快了10～1000倍，但每年远低于1%，仍是十分缓慢。到了公元元年，全球供养了2亿～3亿人口（约相当于今日印度尼西亚或美国人口）。到了1500年，全球人口已达4～5亿。全球人口历经大约1500年才增加一倍，年增长率远不及0.1%。公元1500年之后，全球人口持续缓慢增长，约在1730年达到7亿人。此时增长速度才开始上扬，开启了一段至今仍持续进行的人口增长高峰期。[7] 到1820年人口达到10亿左右。自此人类在生物方面取得惊人优势，从表A.3的数据可见一斑。

表A.3 1820年以后的全球人口

年份	人口（单位：10亿）	年增长率（%）
1820	1	—
1850	1.2	0.5（1820—1849）
1900	1.6	0.6（1850—1899）
1950	2.5	0.8（1900—1949）
1990	5.3	1.8（1950—1989）
2000	6.0	1.5（1990—1999）

数据来源：Cohen 1995：79 and app.2

18世纪之后，人口增长的速度与先前相比可谓极速。1950年以来，人口增加的速度大约是农业发明之前的一万倍，以及农业发明之后的50倍到100倍。如果农业发明后人口便持续以20世纪的人口增长率增加，地球会被满满的人类覆盖，直径高达数千光年，并以光速倍数的径向速度向外扩散。[8] 20世纪这种增长速度明显不会维持太久。我们处于人口史上第二次大暴增的最后阶段。20世纪全球人口史的独特性不仅是对过去而言，也相应于未来。

观察现代历史上独特人口特性的另一种方式，就是计算有多少人曾经活着，以及（根据平均寿命预估值）他们曾经活过多少年。这样的预估当然需要特别小心。有些欧洲人口历史学家已大胆假设并据此估算。[9] 他们认为过去400万年来约有800亿人出生，这800亿人一共活了2.16万亿年。令人吃惊的部分来了：这2.16万亿年中，有28%出现在1750年之后，20%在1900年后，13%在1950年后。虽然20世纪仅占人类历史的0.00025%（400万年中的100年），在人类活过的所有年份中却占了大约1/5。

如同长期经济增长，人口史也代表着人类物种的胜利。这当然也要付出代价。无论如何这是一项惊人的发展，完全脱离过去的模式，我们

总是将现有经验视为理所当然，认为现代人口的增长率是很自然的。任何持续时间超过人类一生寿命的特殊事件，都很容易遭到误解。

经济增长与人口增长的长期进程，在过去千年来紧紧相随，直到1820年左右才开始明显分流，由于经济增长大幅凌驾于人口增长，因此造成人均收入上扬。其背后原因包括新科技，还有带动人类增加能源利用的经济组织系统。

公元一万年之后的能源史

在工业革命开始前，我们利用的是自己的体力与部分驯养家畜的肌力、风力与水力（但效率不高），以及木材与其他生物量（biomass）中储存的化学能（利用其热能而非电力）。工业革命改变了一切，因为它带来了能将数亿年来地表所累积的生物量储量，亦即化石燃料，转化为机械力的引擎。

物理学家同意宇宙中能量守恒的理论。地球上的能量呈现大致平衡的状态：来自太阳的辐射能，相当于消散到太空中的热能。我们可以创造能量，也能毁灭能量。但我们大多只会提到能量的产生或消耗。“能量”一词并不精确，是一种很难测量的东西。以下重建数据的目的是要准确呈现能量的意义，但它在数量上的要素，也像上述经济增长数据一样必须小心处理。

由于来自太阳的核聚变反应，所有能源终究都属于核能。[10] 地球上的核能有好几种形式，对人类较重要的包括机械能（或动能）、化学能、热能与辐射能。我们的问题在于，如何针对我们想做的所有事情，在适当的地点与时间取得有用的能源。我们通过转换器达到此一目的，将某种能源转换为另一种形式，使其易于储存、运送或运用在工作上。许多经济运作都得利用好几种转换工具。每一次转换都牵涉到某种实用面的损失，因为有部分事先转换的能源浪费掉或变成无用的形式，因而无法保留。因此转换器有所谓的效率评价（efficiency ratings）。举例来说，人类的效率约为18%：即每吃下100卡路里的食物（化学能），只有18卡路里会转换为机械能，剩下的都因一些实用目的（主要为热能）而消失。而马的效率更只有10%。

在工业革命前，唯一重要的转换就是生物转换。[11] 人类社会最早只知道利用肌力，源于储存在植物与动物肉类中的化学能量。后来有了

少数几种工具辅助，使肌力的运用更有效率。火的使用自然对取得热能大有帮助，而且在烹饪发明之后，一些原本不可食用的能量也变得可以食用。但直到约一万年前，我们的祖先仍依赖自身的机械能［或可称之为“体内能机制”（somatic energy regime）］。

农业让人类更能控制我们称之为粮食作物的植物转换。和狩猎或采集相比，移动农业（shifting agriculture）让能源的可用性增加了可能有10倍之多，定居农业（settled agriculture）又增加了10倍，造成更高的人口密度。接下来，随着大型动物被驯化，人类需要更多的肌力、更多的机械力，且其形式更为集中。用牛来拖曳、以马或骆驼来运输，都是相当重大的进步。牛可以在难耕的土地上耕田，在粮食方面开拓新的可能性，进而将更多的人与牛导入一个能够延伸并强化体内能机制的正回馈循环（positive energy regime）。未能驯化大型动物的社会，在劳动方面处于不利地位。在随后的1000年里，新作物、轮子及马项圈改善了人类社会的能源效率，但即使在工业革命初期的欧洲（约为公元1800年），人们所使用的机械能中仍有超过七成由人类的肌力供应。[12] 可耕地与种植作物所需的水源不足，仍从根本上限制了能源的发展。

农业与动物的驯养确实造成能源过剩。控制过剩能源，任意加以应用，并享受其回报，这构成了政治的精髓，也就是掌控了体内能机制。如应用得当，例如在战争或灌溉上，能源过剩可能有提高报酬率的意外收获，让人致富或大权在握，埃及法老即为一例。将化学能转换为机械能时，由于人比马更有效率，与牛相比更高，因此大型驯养动物在工业化之前可谓奢侈品。奴隶制度是最有效率的手段，有野心并大权在握的人可借此变得更为有钱有权。这也是解决能源短缺的答案。奴隶制度在体内能机制下相当普遍，尤其在缺少役用动物的社会当中。除了汇集人力，他们没有实际可用的其他选择来集中能源。

体内能机制有一个有趣的特点，在于能成功地储存能源。以热或光甚至电的形式存在的能源很难储存。即使是20世纪末的新技术，仍难以储存风力和直接太阳能（direct solar energy）。植物形式的化学能也很难储存，即使在有利的条件与适当的技术下，某些作物能储存长达数年（不过仍会造成大量耗损）。

在前工业化的社会中，气候与害虫变化难以预测，使得每季、每年的食物供给量都大不相同。这造成了整体社会问题，而对于统治者而言，问题在于能源供给波动的状况随着时间越来越无法控制和预测。对于统治者来说，人口与牲口数量就等于能源储量，是社会能源体系中的

一个调速轮（flywheel）。不论主要的能源来源，亦即作物，数量丰盛或稀少，都可以派上用场。时机好时可累积储量，时机不好就降低，不论什么时代，统治者都会为了经营而干预人口与牲口。

对于一般人来说，牲畜也有同样的功用。它们储存了能源，因此尽管主食供应量免不了时高时低，必要时牲畜可供人类利用，使能源流动更为平均。这也为每个家庭的能源体系提供了一个调速轮，大小则与家庭拥有的动物数量（必要时可以购买方式取得）成比例。

体内能机制有相当严格的限制。如果突然使力，人体可以使出1000瓦的力量。[13] 针对挖掘壕沟、建筑水坝或打斗等任务，过去任何一个社会所能奉献的只有数十万瓦（以人力及动物为主要的机械能来源）。中国明朝皇帝及埃及法老所能支配的力量，并不比现代一名推土机驾驶员或指挥坦克的军官更高。过去人类积极追求领土扩张，因为这可能增加统治者的整体能源供给量，但通常很难为了工程或战争而聚集数千人以上的人力，因此统治者在单一任务上所能支配的能源总量还是无法提升。

工业革命起先提升了人类肌力，后来很快便超越了它。这股风潮所到之处，莫不终结了体内能机制，取而代之的是一套更为复杂的安排。这套安排或可称为“体外能机制”（exosomatic energy regime），但最好还是称之为化石燃料时代：从1800年至今，人类使用的能源绝大多数来自化石燃料。

从古代开始，尤其是在波斯、中国与欧洲，风帆、风车和水车稍微增加了农业社会的体内能供给量。[14] 接下来好几个世纪仍不断进展。但在18世纪，蒸汽机开发了数亿年光合作用的价值，借由燃烧煤炭将化学能转换为机械能。人类发现煤炭用途已有数百年，主要作为热能燃料。但蒸汽机能将热转换为机械能，也因此增加了更多新的可能用途。

早期蒸汽机的效率是出了名的低下，制造出的动力中有99%会流失。不过随着技术逐渐进步，到1800年效率约为5%，一台蒸汽机能产生20千瓦动力，相当于200名人力。到了1900年，工程师们已经知道如何控制高压蒸汽，蒸汽机所能产生的动力变成1800年的30倍。除此之外，蒸汽机不像水车或风车那样受限于一地，甚至可以放置在船上或火车头。这产生了另一个正回馈循环，因为可借此运送大量煤炭，将这种燃料提供给更多的蒸汽机。19世纪工业化便是仰赖这一点。1800年全球煤炭产量约为1000万吨，到1900年则暴增100倍。[15]

到了1900年开始出现另一项重大偏离：使用精炼油的内燃机。苏格兰人詹姆斯·扬（James Young）在19世纪50年代想出如何精炼原油的方法，美国人埃德温·德雷克（Edwin Drake）则在1859年证明，开钻进入深层岩石可开采出石油。尽管当时规模不大，但石油时代就此展开。由于德国在1880年后开发出内燃机，更进一步带动了这股转变。内燃机比烧煤炭的蒸汽机更轻，效率也远超过蒸汽机，特别是就小型机种而言。大型机种所能产生的动力也远超过蒸汽机。要供电就必须有大量电力，而汽车也需要轻型有效率的引擎。

因此自1900年以降，生物量、煤炭与石油提供了大量的能源。自19世纪90年代以降，即使世上大部分人口并未直接使用化石燃料，从有用能源的角度来看，化石燃料仍使生物量相形失色。这三种燃料的生产与使用在20世纪持续增长，不过因为石油增长速度大幅领先，按比例来看另两种其实算是增长下滑。表A.4与表A.5列出了一些全球燃料生产及其产生之有用能源的估计数据。石油燃料不只大幅取代了生物量在20世纪能源组合中的地位 [16] ，而且整体的能源产量也随之暴增。全球电气化始于1890年且至今仍在进行中，刺激了能源的需求及使用。电动马达更有弹性，用途简直数不清。电力还能提供光与热。列宁甚至有句名言，“共产主义就是苏维埃政权加全国电气化”，此外美国小罗斯福总统任内主要政绩之一，就是乡村电气化。

表A.4 全球燃料产量（1800—1990年）

燃料种类	产量（百万吨）		
	1800	1900	1990
生质燃料	1000	1400	1800
煤炭	10	1000	5000
石油	0	20	3000

数据来源：摘自Smil 1994：187

注：这些数据无法反映这些燃料的能量产量：1吨石油的能量为1吨木柴的5倍，与煤炭相比则可能为2倍。

表A.5 全球能源用量（1800—1990年）

	1800	1900	1990
总量（单位：百万吨油当量）	250	800	10000
指数（1900 年为 100）	31	100	1250

数据来源：摘自Smil 1994：187

在蒸汽与煤炭的影响下，19世纪的全球能源产量增加了大约5倍，但到了20世纪，因为石油、天然气（1950年以后）及核能 [17] （重要性较低）又增加了16倍。人类历史上没有任何一个世纪，就算是以每1000年的角度来看，在能源使用的增长上超越20世纪。自1900年以来所使用的能源，总量可能超过之前人类史上所有总和。我大略计算后发现，20世纪全球所使用的能源，是1900年之前1000年间的10倍。农业出现初期直到1900年之间的100个世纪，人类使用的总能源只有20世纪用量的大约三分之二。

这种令人讶异的挥霍行为，同样也算得上是人类物种的一种胜利，从无尽的体能劳动这种苦差事中解脱，并在肌力所能及的范围之外开启许多新的可能性。即使以人均的角度来看，能源使用的增长同样可观，在20世纪中增长了4～5倍。在20世纪90年代，全球每人每年平均使用大约“20名能源奴隶”，意思是相当于20个人365天、24小时持续工作。在体内能机制的限制下，最近两个世纪的经济增长以及人口增长，原本都是不可能发生的。[18]

这种能源使用增加的现象必须付出代价。我在此提出两种方面。其一，燃烧石油燃料会造成污染。生物量也会造成污染，且一向如此。但因为化石燃料应用的方式较多，其开发意味着燃烧总量也会远远超出许多，污染也远超出许多。第2章及第3章将会提到这一点。其二，石油燃料已在全球不同地区大幅增加财富与权力分配不均的状况。必要的科技与相关社会政治结构起于欧洲及北美，且发展得最为完备。直到1950年

左右，世上其他地区仍以生物量作为热源的主要来源，机械能则仍仰赖肌力。最穷的一些国家至今仍是如此。20世纪90年代，美国人平均的能源用量为孟加拉国人的50～100倍，相当于75个以上的奴隶所能产出的能量，而孟加拉国人只相当于不到一人。从现代史中很明显可以看出，能够掌控化石燃料，对于在国际上扩大财富与权力来说扮演了重要（虽非唯一）的角色。如果你认为部分人生活舒适总好过所有人为贫穷所困，那么这就是好事一桩，但若你主张平等，那就不会这么认为了。不论如何，能源使用不平等的状况在20世纪60年代达到高峰。自此之后情况有所转变，全球各地都开始广为使用能源。

全球化石燃料的枯竭并非迫在眉睫。从19世纪60年代就有预测能源匮乏而失败的例子。的确，20世纪煤炭、石油与天然气已证实储量增长似乎超过产量。现有的预测数据（未来势必会有修正）显示，石油或天然气还有数十年才会用罄，煤炭则还可用上好几百年。我们还有一段时间，可以继续依赖这历经长时间才累积而成的地质资源，如果我们能好好管理或承受化石燃料所造成的污染。

结论

人类已打破旧有经济、人口及能源机制的限制与大致稳定的状态，这是我们这个时代之所以特别的原因。在19世纪，全球开始进入长期经济繁荣期，到20世纪更攀上高峰，全球经济增长了14倍。以人均而言增长不到4倍，因为在这个世纪全球人口增加了4倍。能源的使用开启了一段经济繁荣期，一开始就在19世纪达到5倍增长。这一增长在20世纪达到高峰（截至今日为止），经济进一步扩张了16倍之多。

这一切何以发生？主要的原因在于人类的创造力，另一部分则出于运气。首先是运气：在18世纪，大部分足以抑制人口及人类生产力的疾病都已遭到消灭。起初这与医药或公共卫生措施并无太大关联，而是反映出人类宿主与部分病原体及寄生虫之间逐渐调适。我们无意间驯化或边缘化部分足以致命的疾病。这个现象纯属运气。小冰河期（约略出现于1550年至1850年）结束，而这可能也是造成现代经济大扩张的原因之一。

现代的爆炸性增长多数起于人类的创造力。自18世纪60年代后，我们持续发明各种新科技，取得各种新形态能源并提升劳动生产力，同时也设计出新形态的社会与商业组织，激化经济活动的速度。机械与组

织，亦即硬件与软件，都是现代各项突破背后的推手。

现代的经济大扩张，从基本面来说虽带来解放，但也造成内部崩解。人口、产量与能源使用量的暴增，对不同的地区、国家、阶级与社会团体造成了相当不平均的影响，使某些人受惠但也有人受到伤害。不平等的情况益发扩大，更令人痛苦的是财富与贫穷经常重新洗牌。无论从知识或政治等各方面来看，适应这个快速变化的世界与移转的地位，都是相当困难的。世界充斥着各种骚动。1950年以后偏好的政策解决方案，不过是更快速的经济增长与提升生活水平。如果我们都能消费得比以前更多，且预期未来也能消费更多，就比较容易接受眼前这种因为不断变化与不平等而产生的焦虑感。确实，我们根据持续增长的原则树立了新的政治形态、新的意识形态及新的体制。如果这样的大好局面结束，甚至只是逐渐式微，我们都将面临另一波痛苦的调适。

如果将长期以来人类使用淡水、木材、矿藏的历史或工业产出制成图表，20世纪同样相当特出。这些全都在1900年之后兴起。固态废弃物及空气、水源污染的产生亦然。数不清的指标及其背后原因也都显示，环境变迁的故事也同样特异。接下来的篇幅里我们将探讨这些故事，但不从长期的观点来看，而是就挥霍的20世纪本身谈起。

[1] Frank,1947.
[2] 根据1990年吉尔里-哈米斯元（Geary-Khamis dollar）计算。该估计值来自Maddison 1995：19。
[3] 此前较为著名的经济扩张，推测与最后冰川消退、农业的发明与普及，还有古代帝国庇护下大型贸易网络的形成有关。但以1820年后的标准来看，这些经济扩张都相当缓慢且温和。
[4] 如果1500年以来全球GDP增长120倍，而人均GDP增长9倍，则人口增长13倍且为1500年以降经济增长的主要动力。
[5] 这是约瑟夫·熊彼得（Joseph Schumpeter）用来形容资本主义一个相当著名的说法，但这也同样适用于出现在20世纪的社会主义经济体。
[6] Cohen 1955：77.
[7] 18世纪增长率提高的原因不明，但可能与某些致命疾病的消失，还有卫生条件、公共卫生与饮食的改善都有关系。最新的实用相关研究请见Livi-Bacci 1992。
[8] 这个有趣的说法摘自Cipolla 1978：89。
[9] Biraben 1979：16；Bourgeois-Pichat 1988。同时请见Livi-Bacci 1992：32–3。Westing 1981估计总共有500亿人诞生过，Keyfitz 1996估计为690亿，而Haub 1995则估计为1050亿。部分差别源于起算点的不同，例如Westing就从30万年前开始，而Keyfitz为100万年。
[10] 这种说法忽略了让地球维持轨道运行并与太阳保持适当距离的重力能（gravitational energy），以及地心那股能够带动火山活动的核能分裂。
[11] 这段简史取自Cipolla 1978：35–69、Debeir et al.1986及Smil 1994。
[12] Smil 1994：226。Cipolla 1978：53估计植物、动物与人类能源加总占80%～85%，其中差异源于风力与水力发电。
[13] 瓦指某段时间内能量的使用率。每秒1焦耳（能量的基本单位）等于1瓦。
[14] Sϕrensen 1995：392–404提到全球发展风力的历史。
[15] Smil 1994：186。Cipolla 1978：56推估1800年为1500万吨，1900年为7.01亿吨。
[16] 1994年全球商用能源组合为40%石油、27%煤炭、23%天然气、7%核能与3%水力。地热、风力、太阳能和其他种类的能源加起来不到1%（WRI 1996：276–7）。加上生物量几乎不会对以上数据造成任何影响：20世纪90年代商用能源所产生的有用能源，约为生物量的25倍。
[17] 这意味着自从1800年以来，能源使用的总量已增长80倍。Starr 1996：244曾提出类似数据，认为1850年以来增长了50倍。Levi-Bacci 1992：28的看法也与Smil一致。
[18] 理论上，现代农业可谨慎通过技术获得较高产量，而不必像现有传统做法消耗大量能源。但实际上它们都相当重要，因此我们可以说，若不是大量使用化石燃料，人类便不可能达成这样的人口增长量。

第一部 星球运行的律动

公元前6世纪希腊哲学家毕达哥拉斯的信徒认为，地球位于宇宙中十个标准球体的中心，而且这些星球随着一种人耳无法察觉的和谐旋律运行。数百万年来，地球上的土地、空气、水和生物都在复杂、不断进化的和谐状态下运作，偶尔因小行星撞击地球而中断。人类行为给这种和谐的状态带来了新的声音，起初还算轻柔且能与其他事物兼容。最后，这声音却开始与星球运行的律动产生冲突。

在20世纪，人类重新排列了原子，改变了大气圈的化学作用。我们所造成的影响，不论从最小或最大的事物都能感受得到。本书第一部讲的是1900年后我们所造成的环境变迁，包括组成地表的岩石与土壤（岩石圈与土壤圈）；占地表大部分的水域——包括咸水与淡水以及深水下方（水文圈）；大气与低海拔空间（大气圈）；以及所有生物族群（生物圈）。

这样的组织结构，隐藏了各圈之间紧密的关联性。就好比历史是一张无缝的网，在生态中所有事物均与其他事物有关。从地表下方挖出的煤炭，燃烧后会释放气体与灰烬到大气圈中。雨水会冲刷掉部分空气中的污染，流入水中。水中的污染物最终会停留在河流、湖泊或海洋的底部，成为沉淀物的一部分，并因此回归岩石圈。地球有一套复杂的生物化学机制，其中所有元素（以碳、硫、氮为主，但也包括其他许多元素）都在各圈之间不断循环。我的组织架构可能会让人忽略这些循环。但经由分拆方式来追溯地球生物化学机制循环状态变迁的历史，则会掩盖污染物在地中海里或大阪空气中所累积的影响。对于大部分的文化而言，所谓世界就是土地、空气、水和生物，而非碳与硫，因此我将比照这种方式进行探讨。要撰写生态的历史，就必须打破它那张无缝的网。[1]

[1] Turner nt al 1990：393–466中有写得极为巧妙的生物地球化学史。

第1章 岩石圈与土壤圈：地壳

土地并不是什么都能种。

——维吉尔（Virgil），《农事诗》（*Georgics* ）

到了20世纪，人类已有能力移山，并首度成为重要的地质行为者（geological agent）。人类最重大的影响发生在土壤里：我们同时破坏且丰饶了这农耕的基础，有些地方已成为不毛之地，有些土地则不但可种出各种不同作物，甚至可以说什么都种得出来。

本章将探讨岩石圈与土壤圈的重大变迁及其相关因果。人类行为已从生物学、化学及物理学各方面改变了地球表面。在此我将完全略过人类对栖息于土壤中的菌类、细菌、啮齿动物与昆虫所造成的影响，[1]而将重点放在化学与物理变化。它们涉及了20世纪诸多方面的人类事务，包括政治、经济、健康，甚至营养。

地壳的基本构造

岩石圈是地球外壳的一层岩石。它浮在熔岩之上，像滚烫的汤上面的那层浮渣。这层外壳约有120公里厚。在地质时代岩石圈是会移动的：板块移位时，将部分岩石圈挤入岩浆而融化，其他部分则由岩浆冷却、固化而形成新的岩石层。在这个缓慢的循环过程中，人类只会注意到突发的震动——地震与火山爆发。与这些缓慢但大规模的自然运动比较起来，人类在岩石层所留下的印记似乎微不足道。

土壤圈则由土壤构成，相当于地球的皮肤，是岩石圈与大气圈之间的一层膜。土壤圈由矿物颗粒、有机质、气体及大批小型生物组成。它是一层薄薄的皮肤，厚度通常很薄。土壤需要好几个世纪或数千年才能形成，最后则通过侵蚀作用回到海底。土壤形成与侵蚀之间的过程是人类生存的基础，是植物存活的来源、生命的铸造厂。[2]

土壤的炼金术

以前的炼金术士，得大费周章才能从基本金属中提炼出黄金，到了现代，农民及农学专家也以类似的方式对待土壤：让贫瘠的土壤肥沃，肥沃的土壤更加肥沃，并从中获利。长久以来在一知半解甚或毫不知情的状况下，人类已改变了土壤化学。自有农业后，人类的农耕行为已大量降低了地球土壤养分的供给。在城市出现前，情况其实相当温和，因为植物从土壤中所吸收的物质，经短暂或长期间停留在动物或人体消化道及组织后，绝大部分很快就回归到土壤中。但有了城市之后，人类社会借由在土地上进行农耕与放牧来有系统地输出养分。这其中有的回归到土壤中，例如将人类排泄物收集至农民处作为肥料。这种做法早在荷马的《奥德赛》当中就已提到，但以中国与日本实行得最为彻底。但大部分并未回归土壤，而是流入下水道、河流与海洋。到了20世纪，在一片混乱的都市化及农耕放牧活动大规模扩张后，养分输出量较以往大幅增加。养分的枯竭，特别是氮及磷，限制了植物生长进而影响作物收成。农业的历史即为对这种现象的长期抗战。如果重复种植特定作物（例如糖、棉花及玉米），则会耗尽土壤中的特定养分。轮作这种自古以来的做法限制了养分流失。有系统地使用豆类（其产生的细菌能抓住土壤中的氮）便很有帮助。19世纪海运成本降低，较富足的社会便从秘鲁及智利进口鸟粪这种化石肥料，来补充当地农场的养分补给。但若不是化学家找出从岩石中提炼“过磷酸盐”（superphosphate）以及从空气中萃取氮的方法，全球农产品的产量会大幅降低（全球人口也会大幅减少）。

在1842年，英国乡绅约翰·劳斯（John Lawes，1814—1900年）率先将硫酸作用在磷酸岩上，产生了可以洒在土壤上的浓缩过磷酸盐。劳斯发明了第一款人工肥料，不久便创立首家化学肥料公司。英国与欧洲大陆只能供给少量的岩石原料，因此佛罗里达州（1888年之后）及摩洛哥（1921年之后）的磷酸岩很快就被开采、运送、经化学处理转换为过磷酸盐，然后分销给北美及欧洲较为富裕的农民。当时苏联发展出在科拉半岛（Kolal Peninsula，1930年）北极圈地区开挖磷酸岩矿的技术，接着又扩及哈萨克斯坦（1937年），进而建立起肥料工业。第二次世界大战后，中国与约旦也开发出大量的磷酸岩矿藏，近年来泰国也有类似发现。[3] 这些国家的矿产，再加上部分海洋鸟粪堆，供给了20世纪日益增加的大量磷酸岩需求。

要为全球土壤供给氮就比较困难，20世纪前只能靠闪电及生长在豆类根部的特定微生物才能做到。[4] 虽然跟磷酸岩相比空气的供给量相当充沛，直到19世纪末多数科学家仍认为从大气中提炼氮是相当伤脑筋

的事。后来在1909年，从事学术研究的化学家哈伯（Fritz Haber）发现了如何通过合成氮从空气中萃取出氮。工业化学家卡尔·波许（Karl Bosch）则以哈伯的方法大量生产硝酸盐，因此这个制作过程被称为哈伯—波许合成氮法。

哈伯于1868年出生于现为波兰西里西亚（Silesia）的布雷斯劳（Breslau）的一个德国犹太家庭。他的父亲经营一家染料公司，他先在家中企业工作，后来说服父亲大量买进能治疗霍乱的氯化石灰，希望趁1892年汉堡疫病大流行大赚一票。但后来疫情并未扩散，哈伯的父亲为这批氯化石灰库存所苦，因此建议判断失误的儿子别想再靠流行病赚钱。到了30岁时，哈伯已成为卡尔斯鲁厄（Karlsruhe）地区知名的化学家，从事碳氢化合物裂解相关的基础研究，而这也是高效率原油提炼过程中相当重要的一环。

哈伯同时也是个爱国者。1900年，德国农民使用的硝酸盐有1/3来自智利出口的鸟粪堆。没有这些进口的氮，德国就无法喂饱自己的人民。哈伯希望固氮作用（nitrogen fixation）能解决一般性的农业瓶颈，并同时解决德国的地缘政治问题。尽管第一次世界大战期间受协约国军队封锁，直到战争末期德国仍持续仰赖哈伯—波许合成氮防止饥荒发生。它还提供了可以用来制造炸药的硝酸盐。哈伯于1918年获颁诺贝尔化学奖，据说颁奖典礼上众人都说他从空气中赚到面包。第一次世界大战后，哈伯—波许合成氮很快就变成一门有利可图的生意。[5]

第一次世界大战期间，哈伯致力于为德国军方制造毒气（这让他的妻子相当苦恼，以至于在1916年自杀身亡）。德国战败后的1919—1926年，哈伯努力尝试从海水中萃取黄金，以协助德国支付战后赔款。1933年纳粹当权后，这些爱国举动却对他一点儿好处都没有；哈伯在各界压力下辞去职务（当时他是全球最知名的物理化学实验室主管）并移民英国，一年内便辞世了。但他其实塑造了20世纪全球土壤化学，让农业在各种土壤退化现象下维持蓬勃发展。[6] 乔纳森·斯威夫特（Jonathan Swift）在1726年的著作《格列佛游记》中写道：“谁要能在原本只能种出一根玉米的土地上种出两根玉米，就能比所有政客更能造福人类。”在将近200年后，哈伯做到了。[7]

哈伯—波许合成氮法需要大量能源，但只要在能源够便宜的地方，制造含氮肥料便是一件可行的事。然而直到第二次世界大战后，经济情势（特别是1929—1938年的经济大萧条）还是减缓了含氮肥料应用的发展。1940年全球约使用400万吨人造肥料，其中多为氮及过磷酸盐，还

有从碳酸钾提炼的钾肥。到了1965年全球肥料用量为4000万吨，1990年则逼近1.5亿吨。[8] 这样的发展，不论过去或现在都给全球土壤带来重大的化学变化，并且在经济、政治及环境方面带来莫大影响。

举例来说，光是人造肥料就可能让20亿人填饱肚子。但若不是收成量暴增，则需增加30%的肥沃农地才能喂饱全球人口。这是根本不可能的任务。[9] 此外从1950—1985年，无论从社会或农民的角度来看，富有与贫穷农民之间的差距均出现系统性扩大。20世纪60年代前贫穷国家鲜少使用人造肥料，当地农民发现越来越难与拥有大量余粮的北美及澳大利亚竞争。1970年后，肥料用量增加大部分来自贫穷国家，但仍以能负担此等成本的大型农场为主，小农只得陷入绝境。在日本、韩国及近年的中国，大量使用人造肥料提高了稻田的劳动生产率，数百万名农民转行成了都市民工，成为这些国家经济奇迹的功臣。但在印度、墨西哥、菲律宾，以及其他大规模农户人造肥料用量远超过小农的国家，流离失所的农民带来的是社会紧张而非经济奇迹。因此，劳斯与哈伯其实造成了现代社会结构与国际劳动分工的现象。

大部分的肥料其实并未发挥作用，反而污染了水源。相关数据莫衷一是，不过一般认为使用的肥料中超过半数最终会流入农地及下游邻近地区的水源。这是河流、湖泊与海洋富营养化（eutrophication）的主因，特别是在欧洲及北美地区（富营养化指过多的养分供给，请见第5章）。尤有甚者，就算肥料留在土壤中，长期的“土地化疗”常导致微量营养素供给的问题，对农耕来说有害而无益。[10]

化学肥料的影响并不仅止于化学层面，它们对1950年后作物的选择也有极大的影响：对肥料反应良好的作物（例如玉米）就大力推广，取代那些反应不良的。越来越多的人只吃少数几种食物，因此造就了一种趋势——现今有2/3的谷物来自三种植物：稻米、小麦及玉米。化学肥料的使用也让食品生产完全依赖生产肥料所需的化石燃料：我们的食物来自石油的比重，已经跟阳光不相上下。它还大规模地改造了全球氮磷的循环，造成只眷顾以这些营养素为主食的物种。地球这项基本改变，会对人类带来什么后果，尚属未知。

土壤的污染

20世纪化学工业补充了土壤的重要营养素，同时也污染了土壤。一般而言，土壤污染出现在所有化学及冶金工业兴盛的地区，主要集中在

欧洲、北美东部、苏联及日本。

土壤污染的主要来源之一，就是铅、镉、水银及锌等金属的开采、提炼及使用。这些金属对现代化学及冶金工业相当有帮助。20世纪的工业化过程也大量需要这些金属。但即使剂量极低，这些金属对人类（或其他）生命来说都有危险，尽管少量的锌对人体来说相当重要。在20世纪，这些金属大量渗入土壤（还有空气和水源）；举例来说，1875—1975年铅和镉的排放分别增加了大约20倍。[11] 这些金属大多以空气污染的形式进入污染循环，有些则通过排放废水，有些甚至直接倾倒在土里。不论途径为何，一旦这些金属进入土壤，就会进入食物链。

日本就是一个极具戏剧性的例子。明治维新（1868年）后采矿与冶金工业兴起，带来了严重的重金属污染。19世纪末，几个矿区附近的稻米产量因铜污染而减少，但仅限于部分地区。20世纪初，采矿与冶炼将重金属带进日本数条河流流域的稻田，经常引发农民抗议。在1926年的“竹枪事件”中，土地遭到铜污染的农民包围了小阪矿区。在神通川河谷地区，第二次世界大战前便出现过数起骨骼疾病案例，现称“痛痛病”，后来发现这是镉中毒的后果。战后又发现好几百个病例。1950年后朝鲜战争带动日本重金属工业起飞，重金属产量及污染也直线上升。到了1973年，日本锌产量已领先全球，镉产量也接近全球最大。经由各种不同途径，重金属污染了灌溉水源。稻田抽干水后，留下了浓缩的污染残余物。镉特别容易为稻米这种植物所吸收。到了1980年，约有10%的日本稻田因土壤镉污染，不适合种植人类食用的稻米。通过食物摄取到镉及其他重金属，造成20世纪日本数百人死亡，数千人染病。由于稻田就在矿场及冶炼厂附近，日本的重金属土壤污染比其他地区更为严重。[12]

其他地方的土壤污染也影响了社会及生态，但都不及日本严重。20世纪70年代，波兰西里西亚的土壤、蔬菜及居民，都验出不利健康的高浓度镉、汞、铅与锌。加拿大安大略萨德伯里（Sadbury）冶炼厂下风处的土壤，镍及铜浓度约为背景比较值的400倍，几乎没有植物可以存活。1970年后，全球各地森林及草地土壤也有重金属浓度升高的迹象，不过只有少数工业区严重程度足以危害健康。举例来说，20世纪80年代印度北部土壤污染程度比德国赫斯（Hesse）低了一或两级。[13] 20世纪都市土壤中累积的金属浓度，为背景比较值的10～100倍。20世纪70年代中期之后，空气中的排放量及土壤中的微量金属沉积物减少了，其中尤以铅及镉最为明显，主要是因为工业界开始进行规范。但铅会在土

壤中留存3000年，因此这种20世纪特有、证明对健康有不良影响的遗产，将会长久存在。[14]

除金属外，工业化还产生各种有毒废弃物。人造化学物在19世纪出现，到20世纪中期之后才对环境造成重大影响。自1900年以来，人类约合成了1000万种化合物，其中约有15万种具有商业用途。[15] 合成化学产量（以重量计）在1940年到1982年增加了350倍。使用这些化学物的产业产生了大量废弃物，其中多半具有危险性。目前尚无有毒废弃物产量的历史数据（且各界定义大不相同），但1940年之前应是呈现缓慢增长趋势，到1950年后化学工业蓬勃发展才加速增长。有毒废弃物大部分被丢弃至掩埋场（可能高达50%～70%），少量直接进入土壤（通常发生在都会地区或化学、石油及冶金业集散地），以合法方式倾倒或非法弃置在路旁、公园及私有土地上。

在1980年之前，这些废弃物通常不会引起太多关注，一般认为不过是工业发展的代价之一。1936年，美国境内化学公司有80%～85%的有毒废弃物，未经处理便倾倒在工厂附近的坑洞、池塘及河流。[16] 但在1976—1980年，邻近纽约州布法罗城的爱河（Love Canal）地区有越来越多的证据显示，当地癌症与先天缺陷病例明显源于1942—1953年掩埋在当地的化学物。胡克化学公司（Hooker Chemical Company）将毒物埋在地底后，在上面种植草皮并转交当地小区，并在原址兴建学校及住宅。到了1980年，联邦政府疏散数千居民并将爱河隔离，正式宣告当地为国家级灾区。很快数百个其他小区开始在健康问题与化学废料场之间抉择。有毒废料场（1980年光是美国就有5万处）成了环境政治、立法、诉讼的焦点，联邦政府也成立所谓的超级基金（Superfund）试图收拾残局，资助有毒废物弃置地点的复原工作。在美国与欧洲，因为法律禁止过去那种任意丢弃的模式，有毒化学品的处理问题越来越大。

将有毒废弃物出口至其他国家处理，到了20世纪70年代已成了一门跨国生意。美国将废弃物掩埋或倾倒在墨西哥，东南亚国家也接下了一部分的日本废弃物，摩洛哥与部分西非国家则接收了来自欧洲和美国的废弃物。民主德国堪称1989年前全球最大的废弃物进口国。讽刺的是两德统一时（1989—1990年），联邦德国过去（短暂）出口的有毒废弃物问题又回到自己手上。到了20世纪80年代末，有毒废弃物相关的国际贸易每年达数百万吨，但富国花钱让穷国接收有毒物质的奇特现象，引发了政治阻力。1987年，一船来自美国的有毒焚化炉飞灰航行在大西洋上，希望找到愿意接收的国家。在20世纪80年代末及90年代，出现了许

多协议及公约，意图规范有毒废弃物的国际贸易，其中许多交易都是非法的。[17]

现代武装部队是化合物的大用户。在苏联与美国，1941年后最大的单一土壤污染源就是军队，第二次世界大战与冷战期间它们通常不受规范。美国与苏联境内许多军营，以及部分海外基地，土壤与地下水污染非常严重，清理费用高得吓人。[18]

1950年以前，土壤化学中毒的累积效应不大。此后有越来越多地方遭到污染。土壤污染问题在1975年后开始转移，时值重工业从欧洲、北美和日本移往韩国、中国台湾、巴西等地。所到之处，土壤污染主要集中在都会及工业区。通过农业用化学药品及空气中沉积的氮、硫和微量金属，对乡间土壤造成的影响较小。土壤污染物进入水源、食物链及人体，让数百万人的生活变得更糟，甚至有数千人寿命缩短。

土壤与岩石的移动

自然的力量能移动大量的岩石。火山爆发、构造活动、冲蚀的冰河与自然侵蚀，长久以来塑造了地球的面貌。在20世纪，人类主要因为采矿及侵蚀加剧，成了跟这些自然力量不相上下的地质代理人。以粗略估计数字组成的表1.1，显示截至20世纪90年代为止人类所造成的影响程度。在20世纪初，人类对地质的影响可能只有20世纪90年代规模的不到1/10，跟冰河不相上下。[19] 在部分地区，例如英国，1990年人类移动岩石土壤的数量已超过大自然。英国其实是个特例，因为有强大的煤矿工业及相对贫乏的自然资源。[20]

表1.1 平均每年岩石与土壤被移动数量

	单位：10亿吨
风蚀	1.0
冰河	4.3
造山运动	14
海底火山[a]	30
人为[b]	42
水[c]	53

数据源：Hooke 1994

注a：指大海中央有新岩石山脉突起。

注b：Hooke估计为400亿及450亿吨，视假设而定。

注c：水移动岩石土壤的状况包括（非人为）湖泊及海洋的泥沙递移（约140亿吨）及分水岭地区内的淤泥（390亿吨）。

采矿　　人类很久以前就会开挖地表寻找有用的金属与燃料。不过1820年前开采规模都不大，即使是在罗马帝国时期（公元1—3世纪）或中国宋朝（10—12世纪）鼎盛期间。工业化在1870年后引发一股寻找金属矿砂的热潮，蒸汽机的发明也导致煤炭需求暴增。举例来说，煤炭开采（表1.2）在1800年为1000万吨，19世纪增长了10倍，到20世纪又增加6或7倍。现代煤矿开采主要集中在英国，一度还出口煤至印度及阿根廷。但很快开采活动便在全球盛行起来，19世纪90年代到20世纪50年代以美国居首，接着是苏联，大约在1980年后是中国。铁矿砂的开采也依循同样的发展路线，先在英国大量开采，1890年前是德国和美国，1930年前则为苏联，到了20世纪90年代，中国、巴西、澳大利亚和俄罗斯成为全球主要铁矿砂开采国。砂石和其他建筑材料成了采矿活动的一大产物，集中在有建材需求的都会地区。在1980年左右，采石场所移动的土

壤已经超过自然侵蚀。[21] 到了20世纪初，美国矿工每年移动大约40亿吨岩石，全球数字约为其4～5倍。[22]

表1.2 1850—1995年全球煤炭产出

年份	产出（单位：百万吨）	指数（1900 年为 100）
1800	10	1.3
1850	76	10
1875	283	37
1900	762	100
1925	1358	178
1950	1800	236
1975	3257	427
1995	5000	656

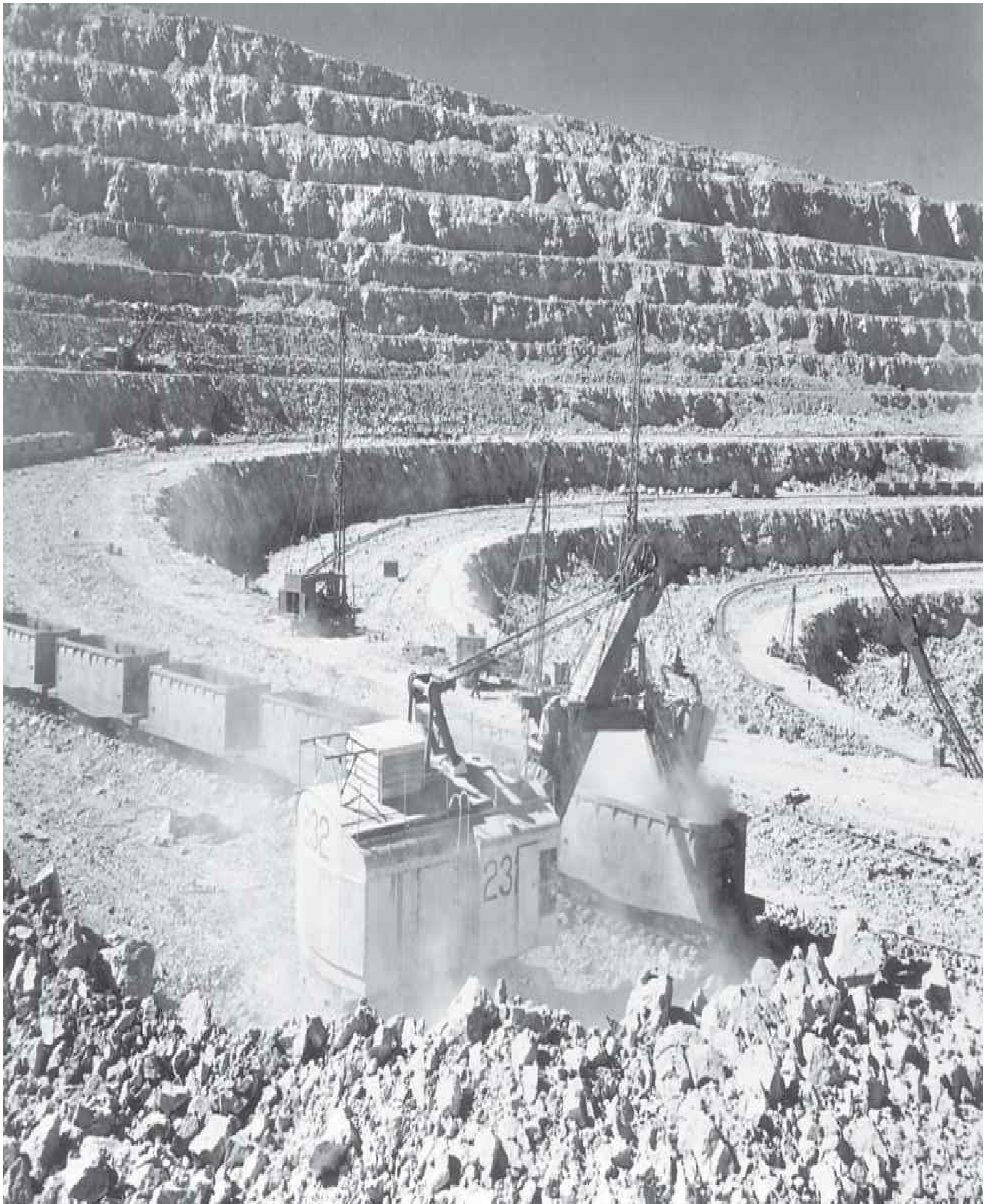
数据源：Headrick 1990：60，Erickson 1995：78，Smil 1994：186有类似数据

这些采矿活动造成各种杂乱的地下竖井及空间，这些都会破坏岩石圈，而精密的挖土器械问世后，更在地表挖出数千个大型开口，主要集中在美国、俄罗斯、德国与澳大利亚。这还会产生堆积成山的废弃岩石与矿渣，河中因此满是泥浆和淤泥。[23] 英国的煤矿区出现了一堆堆矿渣小山，1966年其中一座还倾塌并掩埋了韦尔斯一处村庄。在沙加缅度河（Sacramento River）谷区，以水力开采金矿（1800—1909年）使淤泥量增加了10倍；（采锡的）马来西亚霹雳河（Perak River）和（产金的）新西兰克罗沙河（Clutha River），曾同时出现因水力采矿污泥而染黑河水的状况。[24] 现代采矿作业会改变附近数公里范围的自然景观及生态，新喀里多尼亚（New Caledonia）便曾出现此一现象。

新喀里多尼亚是西南太平洋上一个面积相当于美国新泽西州或科威特的雪茄状小岛，与新几内亚、澳大利亚和新西兰的距离都差不多。库克船长以苏格兰语的罗马为其命名，但两者除了多山以外并无相同之处。1840年法国传教士到美拉尼西亚部落传教，接着法国在1853年将新喀里多尼亚吞并在其太平洋帝国之下。20年后，探勘者发现了镍这种坚硬抗腐蚀的金属矿，后来发现可用于制造飞机、武器，甚至可用于核能发电。新喀里多尼亚山顶正好蕴藏了全球已知氧化镍矿藏的1/4～1/3。

早期采矿靠的是镐和铲子，还有来自日本、爪哇和越南的移民。到了1926年，新喀里多尼亚的矿产量已领先全球。大战后半世纪内的多数期间，它的产量仅次于加拿大和苏联。印度尼西亚在1994年取而代之。在1890—1990年，法国兴业乐镍业公司（Société le Nickel,SLN）移动了5亿吨岩石，采得1亿吨的矿砂及250万吨的镍。当地采用露天挖矿法，第二次世界大战后甚至以这种方式铲平了山头。

后来证实这造成了深远的环境及社会效应。为了取得镍，矿工铲掉了山脊。河流中满是淤泥及碎石，因此无法钓鱼或灌溉。洪水和山崩破坏了洼地，将砂砾遗留在可耕地上，椰林也被冲倒。当地有全球数一数二的大型珊瑚礁，也被淤泥覆盖。在开采镍矿的头十年里，许多卡纳克人（Kanak，新喀里多尼亚的美拉尼西亚族）失去了生计、家园及土地。由于将矿砂运回欧洲市场成本太高而在当地兴建的熔炉，使空气中充满了黑烟及有害气体。卡纳克人与传教士多有抱怨但徒劳无功。20世纪30年代，一处教堂屋顶因硫黄烟雾而熔解。加上雇佣劳工、经济作物、现金征税以及移民矿工的涌入，大大影响了卡纳克人的生活形态。但环境与社会的变革才刚开始。



化石燃料时代的采矿行为，快速且彻底地重整了地球的景观。图为1944年智利丘基卡马塔（Chuquicamata）铜矿开采时的情形。20世纪中期，铜是世界上最重要的原材料之一，主要是因为铜可用来制造电线。由于产业与家庭转为用电，全球各地类似的矿场变得相当忙碌，从日本、新喀里多尼亚、津巴布韦到美国犹他州皆然。1980年后无线通信与光纤电缆使铜的需求降

低，全球多处铜矿因此关闭

1950年后，挖土机、液压挖掘机和载重40吨的卡车取代了镐与铲子，到1960年生产规模也增加了10倍，1976年增加了100倍，主因是冷战时期日本工业在全球武器市场大举扩张且景气繁荣。环境与社会的错位现象日益严重，进而在20世纪80年代引发了让新喀里多尼亚元气大伤的独立运动及政治暴力。在那10年当中，法国政府开始针对法国兴业乐镍业公司的主要矿区强行实施环保规定，但废弃矿场的污染、侵蚀和淤积往往延续数十年，甚至数百年之久。[25]

新喀里多尼亚开采镍矿的历史，是改变地球岩石圈后造成环境退化与社会瓦解的一个极端案例。如果矿区位于法国本土，情况可能大不相同。但1880年后帝国主义与工业化盛行，全球有越来越多的采矿活动选在限制较少且执法不彰的地区进行。美拉尼西亚其他大型矿区也发生类似事件：（1960年后）巴布亚新几内亚的布干维尔（Bougainville）潘古纳（Panguna）矿区，（1980年后）新几内亚的奥克泰迪矿区（Ok Tedi），以及（1980年后）伊利安查亚（Irian Jaya）自由港（Freeport）矿区。[26] 类似新喀里多尼亚的例子，还发生在智利、澳大利亚、赞比亚、西伯利亚、美国犹他州等地。[27]

带动土壤侵蚀大增的三大动力　土壤侵蚀的历史跟大陆的形成一样久远。只有人类活动会加速土壤侵蚀，而其历史则与农业一样久远，之前也有，但规模微不足道。到了现代，所有土壤侵蚀中约有60%～80%由人类造成。我们应该可以说，这样的比例是史上最高纪录。[28]

土壤侵蚀不但是一种多重的威胁，也是自古就有的。农田土壤流失会降低作物收成。土壤流失后，其流向通常都不利于人类。侵蚀土壤最后流入水库及湖泊，影响水中生物，还会造成海岸线、港口及河道淤积，因此必须进行疏浚。现代疏浚机械发明之前，港口常因淤积被迫弃置，例如古代小亚细亚的米利都（Miletus）。被侵蚀的土壤通常需要数百年才能完全流入海中。[29]

在漫长的人类历史中，曾有三大带动土壤侵蚀增加的动力。[30] 第一次是中东、印度和中国农业从河谷扩散到过去曾为森林的地区。这个过程发展得相当缓慢，约自公元前2000年到公元1000年，随着国家、经济体及人口增长，以及铁器发明使砍伐森林变得容易而起。将既有植物

铲除或焚毁以养殖其他作物或动物，侵蚀就会加速。如果发展出稳定的农耕或放牧系统，高侵蚀率通常会降下来，但鲜少能够恢复到先前自然植被状态的水平。无论如何，再怎么稳定的农耕系统通常都无法长久，而会受到流行病、战争、移民及气候变迁的影响。因此，尽管这种古老的土壤侵蚀原因早已达到高峰，直至今日仍未完全消失。

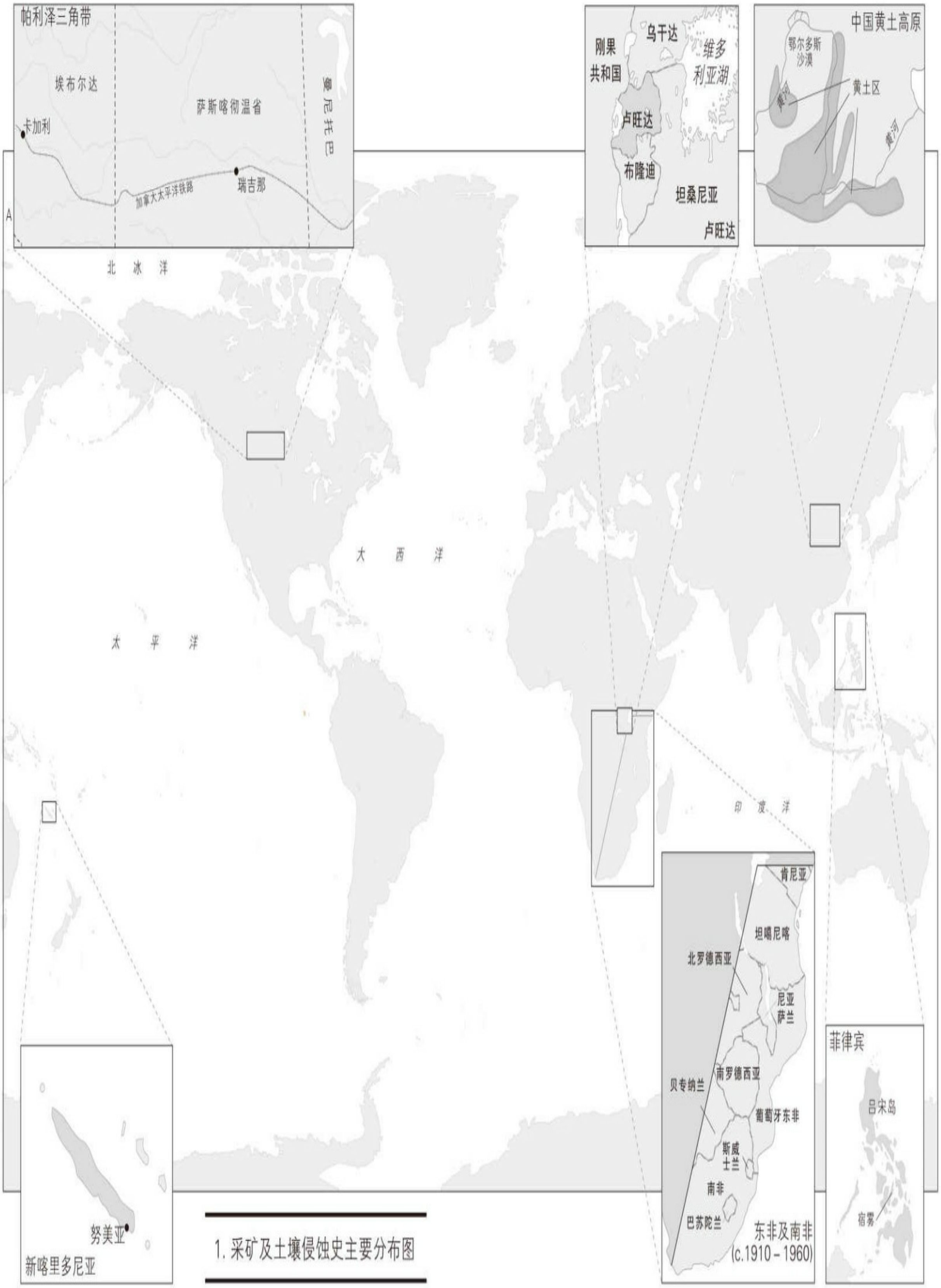
中国的黄土高原是土壤侵蚀史上第一股动力的典型案例。这片相当于法国大小的黄土地上，住着大约4000万人。它位于黄河流域中段，是全世界最容易侵蚀的地区之一。这里的土壤，是过去300万年来风从蒙古带来的沉积物所组成，组织松软且相当容易移位。当地夏季常有倾盆大雨。在农耕之前，黄土高原多为森林所覆盖（3000年前）的时候，[31] 侵蚀作用每年带走大约11亿吨的土壤。接下来2000年内，间歇性的农耕清空了大部分的高原地区，侵蚀因此加剧，黄河也因此得名。到了20世纪初，土壤流失达每年17亿吨，1990年更高达22亿吨。[32]

全球土壤侵蚀第二次大幅度增加，则是发生在欧洲开拓疆土时期，以及全球农业市场一体化时期。这股动力始于1492年欧洲征服美洲及欧非殖民。美洲被征服造成当地人口浩劫，而在安第斯山脉与中美洲人口稠密的山区，梯田崩坏且土壤侵蚀的状况暴增。由欧洲人引进的放牧在美洲兴盛起来，动物的蹄造成更多土壤松动。这股造成土壤侵蚀的动力，约在1650—1700年人口数量稳定后减弱。[33] 然而1840年后约6000万欧洲人移居海外或西伯利亚，侵蚀又再增强。许多人定居城市，但有数百万人在地处温带的北美、南美、南非与马格里布（Maghreb，指地中海摩洛哥、阿尔及利亚、突尼斯和利比亚西北部）、澳大利亚、新西兰和北高加索地区耕地。[34] 在以上多数地区，欧洲人入侵带来了第一波严重且大规模的土壤侵蚀。[35] 离开家园的农民，大多来自北欧，这一点相当重要。

这些农民对土地与农业的经验相当特别。从爱尔兰到波兰的北欧地区，雨量温和且地形坡度较低，土壤也较能抵抗侵蚀作用。一年当中耕种者随时可放任农田闲置并让有蹄类动物在其上游荡，而不会有土壤侵蚀的风险。温和的降雨缺乏让土壤移位的能量。但若将同样的耕作与放牧系统，移植到土壤较轻、坡度较陡且雨量较大的地区，如美洲、南美、澳大利亚及亚洲内陆，就会造成破坏性的侵蚀。如果征服者与殖民者来自一个不会导致他们忽略土壤保持的环境，造成第二次土壤大规模侵蚀的动力就会削弱许多。

除此之外，欧洲屯垦移民通常会让当地人口移往边陲地区，特别是

那些土质不稳定的陡坡地，结果往往在第一次接触犁或挖掘用棍棒后，就暴露在侵蚀作用下。这种现象在非洲南部、北部及东部的欧洲人屯垦区特别明显。以南非、罗德西亚（Rhodesia，今津巴布韦）及肯尼亚为例，欧洲势力让白人农民取得较佳的土地。数百年来非洲农民以锄头及挖掘用棍棒（而非犁）在这片土地上耕作。但大约在1890年后，欧洲农民引进了犁和农业商业化，开始种植小麦、烟草、咖啡及其他作物。这在肯尼亚高地与罗德西亚“商业”（指白人所拥有的）土地造成严重侵蚀。与此同时，非洲自有的农耕则被驱赶至条件较差的土地，也就是坡度较陡或较为干燥或两者兼具的地区。在南非、巴苏陀兰（今莱索托）、罗德西亚北部和肯尼亚，人与牲畜挤在比以前更小的地方，也更难避免在不稳定的土壤上耕作。南非的黑人农民在1918年成立组织来关注土壤侵蚀问题（及其他议题）。到了20世纪30年代，南非许多地区的侵蚀状况已达到警戒状态。受美国应对沙尘暴事件经验的激励，南非当局注意到这个问题并尝试实施水土保持机制。南非呼风唤雨的政治人物扬·史末资（Jan　Smuts）为当时社会相当普遍的一种看法（至少是白人的看法）发声，他说南非的“土壤侵蚀是这个国家所面临最严重的问题，比任何政治问题都严重”[36]。政府估计数据显示，在25年间土壤侵蚀造成农业生产力降低四分之一。然而，官方的防治侵蚀措施并不受民众欢迎，偶尔甚至引发叛乱，因为相关措施通常牵涉到强迫劳动或强制扑杀耕牛。在莱索托，相关措施也因设计不良而引发民怨，不但没有减少还可能加剧了侵蚀的状况。



1. 采矿及土壤侵蚀史主要分布图

在南非的例子里，土壤侵蚀加速源于众多复杂的社会现象，尤其是屯垦移民社会的政治。白人屯垦区、文化和不当的技术都在其中扮演某种角色：犁与犁沟所造成的侵蚀，远比以锄耕作更为严重。至少在巴苏陀兰，传教士成功地改变了非洲人对万物有灵论的信仰，因而不知不觉解除了对砍树、砍伐森林及土壤侵蚀的文化限制。此外，经济作物的诱因与压力也很重要。（大约在1920年后的）人口增长也发挥了部分作用，但在政治上限制非洲人留在保留区的决定，所起的作用更为重要。

另一个饱受争议的因素，就是南部与东部非洲的文化，也就是公有土地所有制及对牛群的文化依附（cultural attachment）。除非好好规范，土地公有制会提供个人、家庭与宗族诱因，以过度放牧或加速土壤耕作使短期收成极大化。他们可以保留努力的成果，却将代价散播到邻近地区。由于牛群在当地可累积财富并象征财富，成了非洲人努力增加牛群数量并过度放牧的诱因，除非社会规范不鼓励这种做法。社会规范可能在太平时期有用，但在殖民主义、市场化及远距离劳动迁移的各种压力下证明是难以维持的，而这些因素就在1890—1960年撼动了南非人的生活。[37] 其他许多欧洲海外殖民地，尤其是北美与澳大利亚，土地价格都相当便宜，有时简直是任人自取。这有助于吸引移民，但也让他们不愿为土地投入金钱、时间或努力，因为破坏了一块土地，很容易就可以另起炉灶。

此外，运河、铁路、蒸汽船和电报让全球各地市场以前所未见的方式联结起来，因此在1870年以后，在北美大草原上耕作或在新西兰南阿尔卑斯山脉放牧数千万只羊，对新移民而言才开始具有经济意义。在这些地区，海外移民对生态造成的冲击与人数不成比例，因为他们生产的货物远超过所需，可以销售到遥远的新兴都会人口聚集地。[38]

加拿大西部的帕利泽三角带（Palliser Triangle）就是此一现象的明显例证。这是埃布尔达（Alberta）、萨斯喀彻温（Saskatchewan）以及曼尼托巴（Manitoba）等草原省份中一个半干旱的小麦种植带。1857年，英国皇家地理学会派遣爱尔兰人约翰·帕利泽（John Palliser）前往当地勘查。他发现这里的土地不适宜人居住或屯垦。1885年加拿大太平洋铁路开通前，这个地区一直属于游牧印第安人与水牛。受到铁路公司宣传的吸引，怀抱希望的屯垦移民陆续来到此地。1897年后大草原有好多年都雨量丰沛，原本数量不多的屯垦移民数量暴增。1901—1915年人口增加约15倍。吉卜林（Rudyard Kipling）1907年途经此地，还以为自

己身处在新的“尼尼微城”（Nineveh）。[39] 第一次世界大战期间小麦价格高涨，还有1915年和1916年的大丰收，带动了新的铁路、城镇和屯垦移民。

屯垦移民主要来自北美及欧洲的潮湿地区，虽然也有不少从美国大草原北迁而来。在学者与农学专家的推广下，他们会在夏天休耕以保持土壤湿度。但大草原多风，而且到了20世纪20年代，这种做法在干旱期导致了严重的风蚀现象，数千个农家（主要在埃布尔达省）只好放弃。20世纪30年代萨斯喀彻温干旱来袭。沙尘暴让天空也为之晦暗。有300万～400万公顷（相当于比利时的国土面积）的草原地“全毁”。沙尘吹向了安大略，1934年甚至波及大西洋。社会与经济的紧张形势，相当于发生在美国平原相当知名的“沙尘暴”事件，让主张社会主义的加拿大平民合作联盟（Canadian Commonwealth Federation）这种非正统政党在西部草原地区大获成功，在埃布尔达省则有以右翼民粹主义为号召的加拿大联邦（Canadian Commonwealth）。加拿大的沙尘暴事件也造成人口大举移出，就像俄克拉荷马与堪萨斯一样。帕利泽三角带农民的悲惨故事，历经了繁荣、侵蚀与萧条的循环。[40]

20世纪20、30年代各地干旱及呈现拉锯状态的经济动荡形势，确实让第二波全球性土壤侵蚀达到高峰。由于经济全球化造成动荡，且当时肯尼亚尚未动用财政政策来抑制波动，全球经济景气高低的循环周期在这些时期特别明显。不受控制的循环周期演变成农业扩张与弃置，而这就像微风和融雪会造成风化，让全世界的土壤逐渐移位。19世纪中期即大力推动土壤保持的杰克斯（G.V.Jacks）和怀特（R.O.Whyte）认为，“1914—1934年，全球流失的土壤比过去整个历史上的总和还多。”这毫无疑问是过于夸大，但其中还是有一丝、甚至不少真实性。[41]

大约1930年左右，欧洲屯垦疆界之内尽是诱人的农地，只有苏联哈萨克斯坦例外，在20世纪50年代及60年代因苏联体制特有的集中与加速型农业，重复出现上述现象。有了经验之后，农民与牧民学到如何在屯垦初期就开始限制侵蚀的作用。但在这些地区，还是没有农民与牧民能将侵蚀降低到过去或北欧的水平。

与第一波相同，第二波土壤侵蚀也引发了对立：持续进行土壤保护。数千年来农民小心保护土壤，在某些地方（例如印加时代的秘鲁）也维持着高水平。但在多数社会中，特别是劳工相对于土地严重不足的地区，遵循土壤保护的信徒不多且缺乏官方支持。20世纪初出现了关切

土壤流失的声浪，其中尤以南非为甚。但土壤保护问题“相当棘手，充满政治炸药，而且永远会拖上好多年”。[42] 接着在20世纪30年代初期，干旱袭击美国南部平原，开始侵蚀近年才开始用犁耕作的土地。1934年，红色的内布拉斯加沙尘吹进华府政治中心，吹进了国会议员的肺里，土壤保护很快便成为美国政策一大议题。

美国土壤专家开始散播这项福音，特别是在英属殖民帝国，还有地中海英国属地及中国。与此同时，苏联当局在乌克兰赞助设立美式防风林以抑制风蚀。数十个国家成立土壤保护机构，通常以美国为学习范例。中国在20世纪50年代成立防风的单位，政府持续进行研究、推广并提供经费，有时也产生极佳的效果。在密西西比上游河谷黄土山坡地，20世纪90年代的侵蚀率为1925—1935年的一半。[43] 在许多地区，控制侵蚀的做法降低了必要的代价。但还是没有一个国家能杜绝侵蚀。因此如同上一波，第二波土壤侵蚀至今尚未结束。[44]

全球土壤侵蚀史上的第三波动力，出现在20世纪50年代，至今仍处于高峰状态。从全球的角度来看，它与前面两波有重叠之处，但主要影响不同的地区。1950年后由于传染病受到控制，热带人口在健康与存活率方面经历前所未有的爆发。人口增长，再加上国家政策与土地所有模式，造成土地需求大增，连陡峭的边陲地带都被垦荒。低地农民移居到高山地区，山地农民入侵雨林，其他人则殖民半干旱地区。再一次，他们根深蒂固的农业知识及过往熟悉的牲畜与技术，往往证实并不适用于新农地。

1945年后由美国主导整合全球经济体系，使全球市场关联更加紧密，也在土壤侵蚀恶化现象中扮演了关键角色。咖啡、柑橘类水果、香蕉及肉牛，占用了许多肥沃的热带低地，迫使主食生产移往边缘地带。在某些案例中，例如战后巴西南部咖啡种植普及，商业作物直接移植到过去的森林区。[45] 农耕以各种不同方式散布在山坡地，还有过去鲜少涉猎的雨林带。热带地区降雨多为倾盆大雨，具有极大的侵蚀力，因此即使立意良好，并有适当的知识与技术（这种组合相当少见），仍然很难阻止土壤侵蚀严重恶化。

菲律宾列岛多为陡峭地形，雨季期间常有大雨，因此无须人类介入就容易产生侵蚀。在最北端的吕宋岛，大约1800年起便开始砍伐森林来种植经济作物。1898年美国军队将西班牙赶出菲律宾后，美军的军需官员带来了稳定需求，经济作物价格也因此大好。

像菲律宾中部宿雾这类更为偏远的岛屿，则是因为温饱需求与国际政治而进行垦荒，而非市场因素。（1898年）美国征服菲律宾，证实（大约在1860—1900年）人口下滑步入最重要的时期，但美国占领后很快就支持人口增长与耕地开发。农民开发山坡砍伐森林；雨水冲刷了土壤。宿雾的高地开始被侵蚀，1920年人口压力导致加速砍伐森林，恶化更是快速。这个现象在第二次世界大战期间达到高峰，因为战争与日本占领迫使更多菲律宾人移往高地与森林。1950年侵蚀速度开始放慢，部分原因是许多地区“已无土地可侵蚀”。在坡地进行等高耕作（contour plowing）及20世纪70年代之后的农林学研究，也有助于遏止侵蚀的浪潮，但仍无法完全停止。

接着是伐木公司进驻。自1946年起掌权的菲律宾政客，通过在菲国各地签约授权伐木以中饱私囊。这造成快速且彻底的森林砍伐（主要发生在1960年后），侵蚀现象因而加速，以至于1989年世界银行认定此为该国最严重的环境问题。[46]

非洲中部偏东的卢旺达是另一个高地梯田区，而当地土壤侵蚀的历史也不遑多让。这地区有肥沃的火山土壤、雨量充沛，疾病问题也相对较少，因此近代乡村人口异常稠密。卢旺达西部是一整片高原，山区最高可达4000米。在春分、秋分时节，这些山坡地几乎每天都会降下暴雨。1800年以前，这些山坡地只有森林及少量人口，但探险农耕队逐渐进驻地势较低的坡地。到了20世纪，移民步步向西推进。当时移民潮乃由人口压力所带动（见表1.3）。

表1.3 1910—1996年卢旺达人口密度

年份	密度（人／平方千米）
1910	50—60
1932	51
1948	80
1978	180
1992	270
1996	260[a]

数据来源：Bart 1993；Derenne 1988；人口资料局1996

注a：这个数据相当于以色列、萨尔瓦多或海地的数字，较比利时低了10%。

政治上亦是如此。在1919年《凡尔赛和约》后取得德国殖民地的比利时当局，企图借由强迫胡图族（Hutu）农民进行大面积耕作并接受轮作，使土壤在雨季期间全无植物覆盖，以降低饥荒的频率。胡图农民熟悉的防治侵蚀做法，因为比利时人想提升食物产量而就此失传。由于农民缩短休耕并开垦新农地，因此侵蚀问题加剧。20世纪20年代和30年代，比利时官员开始注意到土壤快速侵蚀的问题，由于英国在殖民地也有类似做法，比利时开始强制实施强迫劳动的土壤保持计划，至今当地人提起当年仍相当反感。1915年比利时总督称卢旺达土壤侵蚀是“攸关生死之事”。[47] 20世纪50年代初香蕉成为常见经济作物后，有助于减少侵蚀现象。不像世上多数经济作物，香蕉的大型叶片提供了良好的土壤覆盖。然而，卢旺达许多地区的土壤仍持续快速流失。

1961年卢旺达独立之后，由于每年人口增长率超过3%，陡坡地带的农民屯垦区快速扩张。政府重新关注土壤侵蚀问题，再度强征劳力进行土壤保持计划。在卢旺达部分地区，因人口日益稠密能提供足够劳力来参与土壤保持工作，20世纪80年代部分坡地开始稳定下来。但其他地区侵蚀速度加剧。一场内战（1994—1996年）及后续效应造成乡间人口

大幅下降，可能造成梯田区人口减少而常发生土壤侵蚀现象，但也可能没有。卢旺达与布隆迪的乡间人口密度仍是非洲最高。[48]

东非地区至少有一个独立之后土壤保持计划运作良好的例子，那就是肯尼亚的马查科斯山（Machakos Hills）。肯尼亚的殖民土地政策，就是将非洲人集中在贫瘠的土地上，如邻近内罗毕（Nairobi）、半干旱且多陡坡的马查科斯地区。至少从1930年起，马查科斯山即为严重侵蚀所苦，造成粮食短缺问题并迫使人民迁往更干旱的土地。在1930—1990年，人口密度增加了3倍且耕地面积增加6倍。但在20世纪70年代末，肯尼亚的土地保持工作及当地阿卡巴族（Akamba）农民防堵了侵蚀的浪潮。明显的差别在于土地所有权更得以确保，尤其是耕作农民的所有权比牧人更加巩固，此外由于肯尼亚当局与阿卡巴族群中既有的自助组织密切合作，政策的实行也更为民主。来自瑞典的资金也大有帮助。充足的劳动力与稳固的土地所有权，让当地家庭愿意整地、避免动物践踏、挖掘沟渠及其他相关设施。即使人口密度增加，密集农耕仍稳住了马查科斯山的土质。[49]

菲律宾、卢旺达与肯尼亚三地土壤侵蚀加速的时机、原因与结果均大不相同，跟其他地方相比差异更大，像斐济就因为1960年后坡地开始大量种植甘蔗而加速土壤侵蚀，或像8000年前就开始农耕的巴布亚新几内亚高地，因1930年以来开始在边陲地区种植经济作物而侵蚀率倍增；或者像玻利维亚、马达加斯加、埃塞俄比亚、尼泊尔、斯里兰卡、海地与危地马拉。[50] 然而在大部分的案例中，有两个主要因素足以解释近代土壤侵蚀何以增加，就是移民或人口的增长，以及市场联结的强化。但这其中的关系永远都很复杂。人口增长在某些状况下对土壤侵蚀具有不良影响，在其他情形下却能有效预防。经济作物通常会带动侵蚀作用，对卢旺达则并非如此。殖民政策（通常在独立后仍然延续）和不确定的土地所有权，通常也在无意中扮演了极为重要的角色。

人口、政治及经济的变革，带动了全球第三波土壤侵蚀（正如第二波），但其他力量所造成的不只是地球土壤表面的破坏。农业科技的变革，也就是采用重机械，导致1930年以后的土壤板结（soil compaction）问题，特别是在1950年后拖拉机尺寸快速增加。现在有些农场器械重量甚至超过20吨。20世纪90年代在北美洲，土壤板结这种会抑制植物生长的现象，每年造成数十亿美元的损失。[51] 1960年后工业空气污染及大量使用氮肥造成土壤酸化，其中尤以欧洲为最。灌溉（请见第5章）无意间造成土壤盐化这个古老的问题，到1990年全球有大约

7%的土地陷入此一状况。与灌溉无关的盐析作用在北美高原上崛起，造成大约100万公顷土地（相当于黎巴嫩面积）休耕（1945—1990年）。大约在1950年，澳洲西部饱受“盐蠕变”（salt creep）之苦。[52]最具决定性的因素是20世纪都市化与道路的兴建覆盖了土壤。在1945—1975年，有相当于美国内布拉斯加州或英国面积的农地遭到覆盖。[53]上述所有土壤变迁减少了植被，造成更多径流（runoff）与洪水泛滥，渗透反而减少，进而造成侵蚀。

结论

上述所有岩石圈及土壤圈的变迁，其后果均相当深远，但在某些重要方面上也互相抵消。全球约有1/3地表正遭受各种形式的土壤退化。目前因人类活动造成退化的土地（约20亿公顷，相当于美国加上加拿大的面积），相当于全球农耕面积的1/4。约有4.3亿公顷，也就是美国得克萨斯州面积的7倍，已因侵蚀加速而产生“不可逆的破坏”。[54] 有些土地受侵蚀破坏的程度更甚于其他地区。1978年，中国因土壤侵蚀而被迫放弃31%的可耕地。[55]非洲侵蚀率平均为欧洲的9倍，让当地的粮食危机雪上加霜：非洲是1960年后唯一人均食物产量下滑的大陆。20世纪美国流失的表土，大约需要1000年才能形成，近年来更因侵蚀而每年损失17亿吨的土壤。在1982年，40%的可耕地侵蚀速度高于官方最高标准。[56] 估计显示1994年美国土壤侵蚀造成每年每人约150美元损失，是全球平均数字的两倍。[57] 联合国粮农组织（UNFAO）在1991年估计，光是侵蚀作用每年可损毁全球0.3%～0.5%的农田。这解释了为何20世纪末砍伐森林会面临如此大的压力。[58] 人类活动使得土壤侵蚀较过去自然形成率增加两到三倍。[59]

但这又如何？在土壤退化速度达到最高峰的那几年，全球食物产量仍以惊人的速度攀升。20世纪末，全球每人所能分得的食物比人类史上任何时期都要高。密集的肥料使用（主要在1950年后）、基因工程作物（主要在1970年后）再加上其他科学农业的神奇把戏，掩盖了土壤侵蚀与退化的影响。在人类长久的历史中，土壤退化及侵蚀证实并非区域性而是影响广泛的问题。从地质的角度来看，除了少数地区以外，人为的侵蚀似乎影响不大。平均来说全球岩石的确已遭侵蚀，成了海底沉积物后再度结成岩石，被推上海平面后还是会再度被侵蚀，这在地球悠久历史中大约发生过25次。[60] 当然从这样的角度来看，人类的问题实在不大。

然而从长远历史的中程角度来看，土壤退化与侵蚀可能会为人类带来重大后果。人类已经在地球上最好的农地上打出肥料这张牌，增加氮或磷酸盐并不会再增加产量。以荷兰为例，20世纪90年代因过度使用肥料无效且有害，因此减少肥料使用。世界上其他地区，尤其是非洲，尽管需要额外进行灌溉，不过增加肥料使用即可能复制曾发生在欧洲与东亚的奇迹。但这还是有所局限，肥料无法弥补土壤流失后的影响。尽管难以辨别，但作物育种这个20世纪高产量背后的另一大推手，同样有其局限。很明显地，食物系统中还存在某种漏洞，我们只要利用更多的土地和肥料并培育出更好的作物，能够喂饱的人数就能多出数十亿人。但同样明显的是，不论就环保或传统角度来看，这种做法的代价都相当昂贵，因为靠更多的投入来生产食物必得花费更多金钱。因此，所有土壤退化、侵蚀、板结、覆盖和污染的问题仍被忽略，尤其如果开始出现淡水或能源限制的痛苦，更会带动灌溉与肥料的成本上扬。正如1900年，我们现在的食物供给有97%来自消失中的土壤。[61] 就像肯尼亚马查科斯山的故事告诉我们的，土壤流失是因为疏忽所致，而非必然发生的现象。

[1] 相关信息请见Pimentel et al.1995：1118–9。

[2] Hillel 1991：23–30；Rozanov et al.1990：203–5；Stanners and Bourdeau 1995：147–8。土壤除了产生生物量外还有许多其他有用的功能。它可以过滤有毒物质及病原体，防止地下水污染，且通过微生物作用可中和许多污染物。它还有助于调节陆地圈（geosphere）、生物圈及大气圈之间的互动，所承载的碳也比大气圈或所有地面上的生质总量还多。

[3] Smil 1990：431。1994年全球最大的磷酸岩生产国为摩洛哥、智利、泰国及俄罗斯（美国内政部1995：10–11）。

[4] 闪电会从大气氮中产生氨，部分借由雨水带进土壤及生物圈。

[5] 德国硝酸盐厂商在20世纪20年代成立联合出口组织，至少在埃及等地小有斩获（Friedrich 1993）。

[6] Smil 1994：182、189–90以及Smil 1993：165均提及哈柏的重要性。Goran 1967则提到其生平。博施在1925年成为大企业IG Farben的老板，并于1931年获得诺贝尔化学奖。

[7] Hillel 1991：129、132。

[8] 数据来自Brown et al.1996：9及Solbrig与Solbrig 1994：215。

[9] 根据Smil 1993：165计算，光是含氮肥料便能支持地球上1/3或1/4的居民。东亚及欧洲西北部的农业对化学肥料的依赖最深（还有毛里求斯等产糖的小岛）。

[10] Wes Jackson这个说法引述自Opie 1993：257及Olson 1987：220–21。缺乏锌会造成磷过高；大量使用氮和钾常导致缺乏锰。微量营养素包括氮、磷和钾，是所有植物所必需；微量营养素、铁、锌和其他数不清的微量营养素，需要量极少但仍有其必要。

[11] German Advisory Council on Global Change 1995：86。

[12] Asami 1983，1988。

[13] German Advisory Council on Global Change 1995：84。

[14] Asami 1983；Kitagishi与Yamane 1981；Logan 1990；Nriagu 1990a、1996。1980年以前，人为散布微量元素（经由采矿、冶炼、燃烧燃料等）的数量远远超过火山、森林大火、潮汐和其他自然力量。相关比例如下：砷中毒，3∶1；镉，7∶1；铅，25∶1；水银，11∶1（Brown et al.1990：439）。有关土壤中含铅对健康的影响，请见Mielke et al.1983。

[15] Tolba and El-Kholy 1992：249估计当时有10万种商用化合物；Prager 1993估计为8万种。

[16] Colten 1994。

[17] J.Clapp 1994认为20世纪80年代末期数量有3000万吨至4500万吨，其中20%运往发展中国家。Prager 1993估计的数字略低。世界银行一位高阶经济学家坚称，有毒废弃物的国际贸易就经济角度而言是合理的，应予以鼓励而非禁止。

[18] 在美国，军队在超过1万处释放出或储存了330亿立方米的危险废弃物。预估清理费用在1700亿～3700亿美元间，需要75年才能完成（USDOE 1995）。至于苏联在民主德国所留下的遗迹，请见German Advisory Council on Global Change 1995：175。

[19] 这个约略的估计数字假设1900年人口为2000年的1/4，全球经济为1/14，而全球经济与采矿相关的活动也更甚以往。

[20] Sherlock 1931：238。

[21] Nir 1983：70。

[22] Hooke引述自Monastersky 1994。Ryabchikov 1975：142估计人类每年以犁移动3000平方千米，开采出1000亿吨的铁砂、燃料、岩石及砂石。

[23] 1950—1990年，美国的采矿活动“破坏”的沃土面积相当于新泽西州（Arnold et al.1990：77）。

[24] Meade et al.1990：266。新西兰与澳大利亚也利用水力采矿，做法是用高压水管冲去松动的岩石与土壤。1909年后美国加州将其列为违法，不过当时它所移动的土壤已是巴拿马运河土方量的8倍。

[25] Dupon 1986；Winslow 1993。在1994年，镍占新喀里多尼亚国民生产总值（GNP）1/4（US Department of the Interior 1995：587）。

[26] Hyndman 1994。奥克泰迪矿区的采矿作业使新几内亚最大河流弗莱河（Fly River）水中充斥重金属。潘古纳矿区的尾矿（tailing）让布干维尔贾巴河（Jaba River）全毁，其污染和侵蚀状况甚至成为20世纪80年代末期巴布亚新几内亚当地人寻求独立的叛乱活动中的一大政治议题。自由港铜金矿区的重金属污染了当地土壤与水源。在上述所有案例中，因采矿活动导致生态破坏而受苦的当地人都诉诸政治暴力，当局甚至动用澳大利亚、巴布亚及印度尼西亚军队来保护矿场。（直到1975年，巴布亚新几内亚与布干维尔均属澳大利亚管辖。）

[27] 美国犹他州拥有全球最大的人造坑洞宾汉铜矿场（Bingham Canyon）（Goudie 1985）。Ripley et al.1996详述了加拿大采矿作业对环境的影响；Young 1996：105–30则对澳大利亚的状况有所纪录。

[28] 相关估计数据请见Alexander 1993：230、Judson 1968：373和Lal and Pierce 1991a：2。作者同事同时也是土壤科学家的蒂姆·比奇（Tim Beach）认为，60%～80%的数字还是太低。

[29] Meade et al.1990。

[30] 摘自Dregne 1982；同时请见Butzer 1975。

[31] 此为一般看法，Fang and Xie 1994以及Ren and Walker 1998也支持此一说法，但Menzies 1996：556–8则提出质疑。

[32] Wen 1993：73–5；Ren and Zhu 1994。黄河1855年改道后，三角洲向黄海扩张50千米。1970年起，三角洲因为水坝拦住沉积物而停止扩大（Milliman et al.1987）。根据Lal 1990：145，黄河中段有50%的重量为泥沙。

[33] Smith and Baillie 1985。墨西哥长期侵蚀状况请见Heine 1983。

[34] 以1910年左右的美国为例，有1/8的移民居住在当地，主要来自德国、斯堪的那维亚与英国，但也有1/6到1/10的爱尔兰、意大利与波兰移民。总体来说，1870—1920年期间约有10%～15%的美国农场为移民所经营，而威斯康星、明尼苏达和达科他州的比例更高达60%～65%（Conzen 1990）。

[35] Butzer 1975：70。

[36] Jacks and Whyte 1939：21。肯尼亚小说家伊丽莎白·赫胥黎（Elspeth Huxley）也认为土壤侵蚀是一大威胁，且防治侵蚀的措施比政治还重要。请见《经济学人》所刊载其

讣闻（Economist,18 January 1997：86）。

[37] Anderson 1984；Beinart 1984；Khan 1997,SADCC 1987；Showers 1989；Stocking 1985；Whitlow 1988；罗德西亚北部类似案例，请见Pletcher 1991。下文出自Jacks and Whyte 1939：247："从开普敦到开罗，欧洲影响力必须为土地快速、部分地区甚至无法控制的生物恶化现象负起责任。"防治侵蚀机制因为干扰放牧或耕作，在许多地方都不受欢迎。请见Campbell 1991。

[38] 当然，农业疆界对都会人口区的开放，有时意味着既有田地可能休耕，进而减少部分地区的侵蚀。这种状况绝对可能发生，但因为全球人口增长使耕作与放牧的土地总面积增加，因此减少侵蚀的规模不会太大。田地休耕的净效应很小（除非是梯田耕作），因为新开发的耕作田地侵蚀通常比使用已久的田地快得多。

[39] 引述自Jones 1987：30。

[40] Anderson 1975；Jones 1987；Stark 1987。美国沙尘暴事件请见Worster 1979。20世纪50及60年代哈萨克斯坦也因为不当农耕所带来的风蚀所破坏，19世纪90年代末之澳大利亚每逢干旱也会因此所苦。

[41] Jacks and Whyte 1939：213。第二波土壤侵蚀的例证，请见Bahre 1979：76–7（以智利为例）、Barker and McGregor 1988（以牙买加为例）、Barrett 1997：ch.3（以北高加索为例）、Beach 1994（以明尼苏达为例）、Molina Buck 1993（以阿根廷为例），以及Wilson and Ryan 1988（以安大略为例）。

[42] 此为赫胥黎说法，引述自Dregne 1982：12。

[43] Argabright et al.1996。

[44] 有关土壤保持的历史，请见Dregne 1982、Grove 1990、Helms 1992、Reij et al.1996和Wen 1993。Lal 1990：132、Opie 1993：9和Pimentel 1993：4则对土壤保持计划的成效与适当性提出质疑。

[45] Foweraker 1981；McNeill 1988。

[46] De Bevoise 1995；Kummer 1991：41,1994；Lewis 1992：174–6,182–4。铜矿开采也加剧了宿雾的侵蚀问题：该国铜矿规模过去与现在均为东南亚最大，每天倾倒的矿渣达10万吨。

[47] Bart 1993：23。

[48] Ibid.339–45；Derenne 1988。战后卢旺达人口再次快速增长，主要是因为胡图人与图西人（Tutsi）实行"报复性生育"（revenge fertility）以确保未来的安全与政治地位。图西人与胡图人之间的战争，至少从1959年之后便一再爆发，在许多地区造成人口下滑，进而可能因为缺乏劳工而导致梯田地区侵蚀加剧。

[49] Moore 1979；Ondiege 1996；Tiffen et al.1994。这个成功的案例可能无法轻易复制到其他地区，因为阿卡巴人过去即有私有土地的历史，这在非洲并不常见。创立于1974年的肯尼亚土壤保持计划，可能是非洲最成功者。

[50] 见Blaikie 1985：177–9、Lal 1990：133–41及Roberts 1989：168–69（讨论多个热带地区）；Grepperud 1996（埃塞俄比亚）；Ives and Messerli 1989（尼泊尔）；McCreery 1989（危地马拉）；Zimmerer 1993（玻利维亚）；以及Randrianarijaona 1983（马达加斯加）。

[51] Cruse and Gupta 1991；Raghavan et al.1990。

[52] Craswell 1993：268–9；Daniels 1987b；Hillel 1991：135–40；Young 1996：58–63。自1960年以来欧洲多数地区土壤的酸度已提升一到二级，肥沃程度因此降低（并增加对人造肥料的依赖）。欧洲人已不自觉地破坏了自己相较于世上其他地区更为肥沃的土质。在欧洲，36%的土壤不受任何限制，其他地区则仅有10%～25%。

[53] Pimentel et al.1993：280。

[54] Lal 1990：130。

[55] Ibid.145–6。

[56] NRC 1993a：221–2；Pimentel and Heichel 1991：115。官方土壤流失最高标准，是根据推测土壤生成率所估计的数字。

[57] Pimentel et al.1995。

[58] Solbrig and Solbrig 1994：231引述。

[59] Judson 1968：371。Lal and Pierce 1991a：2认为增加了2.6倍，但这样的精确度在数据中相当少见。

[60] Judson 1968：373。

[61] 1900年数据请见Shaler 1905：139。

第2章 大气圈：都会的故事

“地球这大好土地，对我来说似乎也只是不毛的一隅海角；这绝美的苍穹、大气，你看，这华美高悬的苍天，这宏伟的天幕被金色火焰吞噬，为何它在我眼中不过是一团致命的秽气。”

莎士比亚笔下的《哈姆雷特》（第二幕第二场）以惯有的阴郁语调如是说。从地球上生命的观点来看，大气的确是最为绝美的苍穹。但近年来有一种地球生物——人类，对大气拥有极大的影响力，某些地区的状况甚至比莎士比亚所描述的还要污秽，或者说远非哈姆雷特这位工业革命之前的丹麦王子所能想象。直到20世纪后半段，我们一面在少数地方努力净化空气，一面拙劣地修补足以控制地球基本状态的几种微量气体。我们尚未将这大好土地变成不毛的一隅海角，未来也不无可能，但我们确实可能让地球不再适合那些过去数百万年来努力适应环境的生物继续生存。

本章及下一章将讨论20世纪与大气圈相关的人类历史。故事的主题在于，人类如何对大气圈的少数成分带来结果相当严重的微小改变，这些改变都是以百万或十亿分之一来计算。历史上大部分的时间里，空气污染只局限于部分地区且影响不大。到了20世纪规模却以倍数增长，足以影响整个大区域的空气。部分微量气体的污染更是全球性的问题。自1900年以来，地方性的空气污染史主要与都会空气质量有关，大多与燃烧燃料有关。以区域性的角度来说，问题主要在于酸雨的扩散。[1] 以全球的角度来说，最重要的趋势则是温室气体的累积；温室气体有助于调节地球温度，以及大气圈臭氧耗竭。因此，这就成了接下来有关大气圈两个章节的题目，主题包括人类使用能源的习惯，对大气圈带来大规模改变的力量，以及我们一手造成大气变动后，会带来何种更严重的后果。在地球历史中，多数时间里微生物在塑造大气圈方面扮演着主导的角色。在20世纪，人类却误打误撞地取而代之。

大气圈的基本结构

大气圈是地球四周一层薄薄的气膜。[2] 其厚度约为100千米，虽然它逐渐消散至外层空间，并无明确的外部边界。其中气体的重量约为

5000万亿吨，约为海洋重量的0.0003%，因此大气所能承受的污染远比海洋少。空气由数千种气体组成，但以其中两种为主：氮（78%）和氧（21%）。在其悠久的历史当中，大气的化学成分会产生变化。在地球出现植物之前，氧气的含量并不高。但自人类出现后直到近代，这些改变看来实在微不足道。

大气圈是一个动态的范围。它是一个因气压不平均所造成的旋涡，最终则形成气温不平均。在大气圈10千米内，也就是相当于圣母峰的高度，有每日、每季及每年的周期，还有一些为期较长且更不规则的周期。这就是为何气候会如此复杂。大气除了四处扰动，同时也会与土壤、水及生物交换热量、湿度与气体。因此最低海拔地区的生命最为活跃。除了最重要的阳光接收与反射，大气最外层几乎不会与外层空间进行交换，而且这方面相对来说较为稳定。因此，几乎所有影响人类历史的事物，都发生在低海拔地区。[3]

对于大部分人来说，大气圈似乎是无边无际的。但我们无须对那5000万亿吨的氮和氧做任何事情，就可以从根本上改变地球的状况。只要更动主要微量气体的浓度就可以了。现代史上最重要的三种微量气体是二氧化碳、臭氧及二氧化硫。

1.目前二氧化碳浓度约为360ppm（ppm浓度是用溶质质量占全部溶液质量的百万分比表示的浓度，也称百万分比浓度）。它是“温室气体”的一种，会阻挡太阳光从地表反射，进而造成地球升温。如果完全没有或减少温室气体，地球的温度将会下降大约33摄氏度，成为冰冻且无生命的状态。人为二氧化碳的来源，包括燃烧化石燃料及砍伐森林。

2.臭氧也是温室气体的一种。它是都市空气污染的成分之一，是低海拔地区不受欢迎的一种污染源。但在大气圈里，臭氧会吸收来自太阳的紫外线，保护地球生物不致受到潜在的伤害。臭氧层在低海拔被视为污染物，浓度为1～15/10亿（ppb，1/10亿），但在大气圈浓度达500～1000ppb。

3.二氧化硫是酸雨的主要成分，会伤害森林、水中生物并侵蚀金属及岩石。它的浓度鲜少超过50ppb。人为二氧化硫的来源，主要包括燃烧化石燃料，以及提炼金属矿砂。

其他重要的微量气体包括甲烷、氯氟碳化合物（CFC）及两种氧化氮。这些气体的部分相关特性请见表2.1，供读者参考。

表2.1 20世纪史上部分重要微量气体

气体	人为来源	对人类的重要性	人为排放（%）[a]	1900年浓度（ppb）	1990年浓度（ppb）
具有全球重要性[b]					
二氧化碳	燃烧化石燃料；砍伐森林	温室气体	≈100	290000	350000
甲烷	稻田、牲畜、垃圾、化石燃料、采矿	温室气体	≈60	900	1700

续表

气体	人为来源	对人类的重要性	人为排放（%）[a]	1900年浓度（ppb）	1990年浓度（ppb）
氯氟碳化合物	冷冻剂、喷雾剂	破坏臭氧层、温室气体	100	0	≈ 3
氧化亚氮	肥料、燃烧生质燃料、砍伐森林	温室气体、破坏臭氧层	≈ 25	285	310
具有地方性或区域性重要性					
二氧化硫	燃烧化石燃料、矿砂冶炼	酸雨	≈ 65	?	0.3-50
氧化氮	燃烧化石燃料或生物量燃料	酸雨、烟雾	≈ 65	?	0.001 ~ 50
臭氧（对流层）	汽车废气与阳光相互作用	温室气体、烟雾	50 ~ 70	10[c]	20 ~ 40[c]

数据源：Graedel and Crutzen 1989；Salstein 1995

注a：人为排放数据，为截至大约1900年其占所有排放量（人为加上自然）百分比。

注b：某些微量气体具有全球重要性，而其他只对地方或区域有影响，是因为它们“滞留时间”不同。停留在大气中平均时间很短的气体不会扩散到全球各地，而停留较久的就会。不同气体的滞留时间各异，从几天（二氧化硫）到一个世纪以上（二氧化碳、氧化亚氮、氯氟碳化合物）。

注c：对流层臭氧的浓度数据只限于西欧。

在20世纪，人类的行为使更多气体进入大气圈。燃烧化石燃料、金属冶炼以及焚化废弃物，将数千吨可能有毒的金属像尘埃一样释放到空中。其中有些无可避免地进入了食物链，危害了鱼类、水獭、鳄鱼、貂、浣熊和老鹰等生物。人类健康也因为主要来自汽车废气的铅排放而受害。有关现代各时期金属排放历史演进的估计数据，请见表2.2。铅排放的数据反映了1920年后汽车盛行的趋势，而镍排放的增加，则与20世纪30年代以降军备工业的兴起有关。然而另一项值得注意的特征是，拜1980年后环保意识及法规，还有最新科技及效率提升所赐，金属排放量已普遍呈现下滑趋势。[4]

表2.2 1850—1990年全球排放到大气圈的金属含量

年平均量（单位：吨）					
年份	镉	铜	铅	镍	锌
1850—1900	380	1800	22000	240	17000
1901—1910	900	5300	47000	800	39000
1911—1920	1100	8000	49000	2100	49000
1921—1930	1400	9600	110000	2100	62000
1931—1940	1700	12000	170000	4900	75000
1941—1950	2200	17000	170000	8000	96000
1951—1960	3400	23000	270000	14000	150000
1961—1970	5400	44000	370000	26000	240000
1971—1980	7400	59000	430000	42000	330000
1981—1990	5900	47000	340000	33000	260000

数据源：Nriagu 1994

1900年之前的空气污染

在人类历史的大部分时间里，我们所制造的空气污染只能算是些许尘埃。接着在50万年前人类驾驭了火，点亮了地球景观，也将其他气体释放到大气圈中。尽管我们对火如此投入，但对大气的影响仍然有限。大气仍由千万亿微生物稳定的作用及偶尔出现的大规模火山爆发等自然过程所支配。

当人类占据洞穴，开始燃烧薪柴取暖煮食，室内污染就此开始。几千年前人类居住过的洞穴，壁面都因烟雾堆积而染色，当时穴居人应该因为暴露在烟雾中而饱受肺部与眼部疾病困扰。旧石器时代木乃伊的共通点就是染黑的肺部。人类开始建造住所后，通常还是无法解决通风问题，（或许是因为要驱赶蚊虫）只好住在一片室内烟雾中。[5] 当时一些因污染所造成的健康影响，数千年后仍如影随形。

只有城市会造成后果严重的户外空气污染。早期的城市和现代一样，会因为腐烂的肉类、食物和粪便而散发出刺鼻的气味。被臭味笼罩的城市因为无法清理这些令人不快的气味源头，可能变得令人无法忍受。古埃及文献记载了一个实例：赫尔墨波利斯（Hermopolis）的居民因为受不了城内的气味，宁愿向围城的努比亚（Nubia）人投降。[6] 古代的都市烟雾甚至染黑了大理石，不但让罗马诗人贺拉斯（Horace）这样的古典作家们抓狂，古代犹太人也因此制定大量相关法律。[7] 初期空气污染史乃以烟雾和煤烟为主，而非微量气体。

古代冶金术带来了新的污染物，其中有些会在海洋与各大陆之间漂浮，这是区域性污染的首例。在古代的地中海地区，采矿与冶金在经济生活中扮演了重要角色。根据色诺芬和卢克莱修的说法，来自阿提卡地区银矿的有毒气体损害了人类健康。[8] 铜与铅是主要的金属污染物。在罗马时期，瑞典、瑞士的沼泽以及格陵兰的冰核（ice core）都有可观的铅沉积物，约为背景比较值的10倍。检验格陵兰的冰层后发现，工业革命前铜排放到大气圈中的有毒气体数量曾两度上扬，一次是古地中海区引进钱币铸造之后，另一次则是中国宋朝年间（960—1279）经济市场化加强导致铜产量飙升。低效率的冶金技术，会让高达15%的溶解铜有毒气体进入空气中。尽管当时铜产量不到现代水平的1%，罗马与宋朝时代铜的有毒气体总排放量，约为20世纪90年代的1/10。区域性（其实占了地球一半）的空气污染约有2500年的历史，至少就铜的有毒气体排放量而言，1875年以前的严重程度均不亚于古罗马与宋朝时代。[9] 都市的空气污染随都市规模与人口密度而有所不同，端看当地的工业活动，特别是燃料的使用。由于公元1000年后中国、地中海盆地及西非加速都市化，大量人口居住在烟雾与煤烟当中。哲学家兼物理学家迈蒙尼德（Maimonides，1135—1204）曾游历从科尔多瓦（Córdoba）到开罗等诸多城市，他发现都会的空气“停滞、污浊、厚重且雾茫茫”，并且认为这会使都市居民“理解力迟钝、智力不足及记忆缺陷”。[10]

运输不便也限制了都会空气污染的程度：大部分需要燃烧的工业，

例如瓷砖、玻璃、陶器、砖窑与冶铁，都设立在靠近森林的地方，因为大量运输燃料通常代价昂贵。因此大部分的工业污染只会弄脏人迹罕至地区的空气。[11] 海港城市有时会出现例外，因为可通过船只以更低廉的价格运送木材或木炭。因此，威尼斯才能靠外地的木料供给，长期维持玻璃制造工业。中国的城市也曾因为水路运输系统发达而经历过严重污染，例如宋朝的首都开封。[12] 但多数都会空气污染主要源自粪便或木头等家用燃料，有时还有无烟的木炭。

缺乏薪柴的海港城市，可改用煤炭作为家用燃料。13世纪的伦敦就少量改用煤炭，16世纪比例更高，将当地的空气污染史带入新的一页。家用煤炭让17世纪的伦敦空气一片煤烟，好似人间地狱，天色雾蒙蒙有如身处火山中——致命的烟雾侵蚀铁，损害所有会活动的物体，所到之处都覆盖上煤烟；损害居民肺部其致命程度之深，几乎没人能逃过咳嗽与肺病之苦。[13]

接下来的几个世纪里，由于人口增长造成炉床及烟囱数量增加，伦敦的空气质量仍然未见好转。英国诗人雪莱记录了这个有如炼狱的景象：

> 伦敦有如地狱，
>
> 一个人口稠密又烟雾弥漫的城市。[14]

同时期的诗人罗伯特·骚塞（Robert Southey）也不喜欢伦敦的空气，因而在1808年的诗作中将之描述成“沼泽雾气、炊烟、煤烟和碎马粪的混合物”。[15]

1780年后煤炭崛起成为工业革命的主要燃料，污染的天空开始在英国其他地区萌芽，最后甚至向外扩大。1870年英国约有10万台以煤发动的蒸汽机，不断喷出烟雾及二氧化硫。[16] 英格兰中部成了著名的“黑乡”（Black Country）。韦尔斯的斯旺西（Swansea）谷区铜冶炼工业产生的酸雨，破坏了植物生态。居民也深受其害：维多利亚时代英国有将近1/4的人口死亡与肺部疾病有关，大部分为支气管炎与肺结核，而这些疾病多半因为以微粒为主的空气污染而加剧，有时正是因为空气污染而染病。空气污染在维多利亚时代夺去英国人性命的数量，粗估约为20世纪90年代全球平均数字的4～7倍。[17]

1900年以来的空气污染

20世纪空气污染史有黑暗面也有光明面。现代空气污染诸多原因当中，最重要的当属燃烧化石燃料。在1900年，空气污染多由燃烧煤炭所造成，让天空中充满了烟雾、煤烟、二氧化硫与各种气味难闻的物质。煤造成的污染来自工厂烟囱及家用烟囱。自20世纪60年代以来，汽车尾气管挑战了工厂烟囱及家用烟囱的地位，到了1990年，道路交通已成为“全球最大的单一空气污染来源”。[18] 污染的历史与工业化及汽车普及的历史亦步亦趋。

以燃煤为主的工业化从英国开始向外扩张，也随之带来空气污染。19世纪末第二次工业革命确立，并以钢、铁及化学物为主，还有取之不尽的煤炭。烟囱工业在欧洲成功崛起，其中尤以比利时与德国最盛；美国则有宾夕法尼亚州及俄亥俄州；沙皇时代的俄国以乌克兰为最；日本则为大阪附近。1800—1920年，以燃煤为主的工业也在印度、南非、澳大利亚等面积较小的孤立地区开始发展。20世纪10年代和20年代，北美与欧洲城市开始出现靠燃煤发电的输电网。在这些地方，烟雾、煤烟和二氧化硫笼罩了工业地区。[19]

许多人对此表示反感，尤其是负责操持家务和清洗床单的女性，[20] 但随着空气污染带来的繁荣景气，即便引发反对声浪还是相当值得。匹兹堡地方政府要员及产业工会会员、德国工业领袖，还有俄国大臣，都认为不断冒烟的工业烟囱是进步、繁荣与权力的象征。正如芝加哥商人伦德（W.P.Rend）在1892年所言：“烟雾是工业祭坛上所焚烧的香。这在我看来很美。它代表人类正在改变大自然力量的潜力，让人类生活更为舒适。”[21] 日本第一个大型钢铁城八幡，也在市歌中表达了同样的看法：

> 滚滚烟雾弥漫天际
>
> 我们的钢铁厂，雄伟无人能比
>
> 八幡啊八幡，我们的城市！[22]

以燃煤为主的工业化脚步，一直持续到1920年。这股趋势在欧洲及北美继续发展，但其他地方的成长更快。1929年之后苏联实施第一个五年计划，工业化因此以惊人速度迈进。斯大林巩固对东欧的掌控之后

（1946—1948年），高度能源与污染密集的苏维埃式工业，在1948年到大约1970年扩散至波兰、捷克与匈牙利，同时也将触角伸至西伯利亚领土。日本约在1950年再度展开工业化，虽对石油依赖加深，但仍以煤为主。20世纪60年代与70年代，钢铁、造船、化学及其他高耗能的产业也在东亚其他地方崛起，尤其是韩国、中国台湾、马来西亚以及1978年后的中国大陆。在1980年前，上述地区可以说完全不重视空气污染管制。[23]

家用炉床及鼓风炉也都烧煤。随着都市人口增长，越来越多的人需要运输方便的燃料来取暖及煮食。都会家庭因为住处不易取得薪柴而选择燃煤，所以越来越多的城市步伦敦的后尘，以煤炭作为主要的家用燃料。西欧与北美东部城市也在1850年后开始转向煤炭。1890年后则轮到中国与美国中西部城市。[24] 家用炉床通常燃烧效率极差，不但烟囱中有大量煤烟与烟雾，也会排放到安装有暖气的房屋里面。同时在工业与家用上使用煤炭，造就了污染严重的煤炭城市，比如伦敦、匹兹堡及大阪。

20世纪地方及区域空气污染背后第二只主要推手就是汽车。尾气管排放出各种污染物，其中有些会与阳光作用产生烟雾，有些则会使酸雨加剧，1921年之后甚至产生铅。[25] 汽车普及的过程中曾三度出现铅数量大幅上扬。第一次发生在20世纪20年代的美国，当时由于装配生产线的新科技，让数百万美国人买得起汽车。一直到1950年，美国开车人口仍占全球半数以上。汽车也在西欧变得相当普遍（1950—1975）。以日本为首的东亚汽车普及化则仍在进行当中（1960年迄今）。1997年中国仅有200万辆汽车。全球机动车总数量在1910年不到100万，在1930年达到约5000万，到了1955年便超越了1亿辆，1985年更达到5亿辆。1995年全球共有7.77亿辆小汽车、卡车及摩托车。[26] 除此之外，人们开车的次数也日渐增加。在美国，汽车行驶总里程数在1950—1990年增长4倍（达1.9万亿英里）。所幸20世纪70年代汽车燃料效率提升，新科技也有助于降低尾气的排放量，[27] 一氧化碳与铅的排放量大幅下降。但汽车仍继续排放其他污染物，举例来说，大气中多出的二氧化碳中即有5%来自汽车。[28]

20世纪工业化与汽车普及快速发展，空气污染总量却可能没有同步恶化。特别是在1945—1980年，许多城市大幅改善了空气质量。这其中有三重原因：经济、政治与地理。

首先是经济因素。1920年后全球燃料组合变得比较干净。石油在许

多应用中均取代煤炭（以英联邦皇家海军为其中首项大宗），而这股风潮始于1910年，到1950年后更是明显。这主要源于价格因素：美洲与中东开发出大型油气田，加上油管与超大油轮等基础建设，价格在1945—1973年开始下滑。至于家用暖气、发电等其他用途，石油与天然气也取代了煤炭。另一个较不重要的因素是水力发电、核能等其他形式的商用能源崛起，进一步降低了煤炭的重要性。这股因为价格而带动燃料价格下滑的趋势，降低了来自工厂及家用烟囱的污染物，但并没有减少来自汽车尾气管的废气。

其次，污染在政治上所引发的反弹也收到效果。公民针对工业污染所发动的零星抗议是全球各地工业化的一部分，但在20世纪40年代以前，这对减少污染成效不大。圣路易斯市在1940年成为第一个成功采用降低空气污染政策与技术的城市，这一做法在第二次世界大战后迅速普及。政治压力主要通过立法与新科技抑制了污染，而这股风潮主要发生在1966年后的美国、1970年以后的西欧与日本、1980年以后的韩国，还有1990年之后的东欧。通过政治减少空气污染，影响的范围包括工业烟囱、家用烟囱及汽车尾气管。

最后，地理方面的变化也减少了污染对人类的影响，甚至减少了污染总量。长久以来集中在少数邻近煤矿与铁矿地区［例如美国宾州西部或德国鲁尔（Ruhr）地区］的能源密集产业，在1960年后逐渐扩散到世界各地。除此之外，这些产业开始从城市外迁至工业区或“绿化区”（greenfield），这样污染所能影响的人数较少。当然，迁厂并不能降低整体污染水平，而且会对过去污染所未及的生态产生危害。只有从人类、特别是城市居民的角度来看，才会觉得污染降低了。[29] 经济、政治及地理的变革结合之下，为空气污染这片乌云带来了一丝希望。

某些案例降低铅排放的成效相当惊人。1921年，化学工程师托马斯·米奇利（Thomas Midgley，第3章将有更详细的介绍）发现把铅加入汽油能提高燃烧效率，防止发动机敲缸。两年后，被第一家销售商称为“上帝的礼物”的含铅汽油在俄亥俄州达顿（Dayton）上市。在接下来的半个世纪里，汽车大约消耗了25万亿兆公升（约合6万亿加仑）的含铅汽油，其中1/3出自美国。尽管1920年起舆论表示关心，政府也开始调查，但通用汽车与杜邦［DuPont，旗下合资子公司生产四乙铅（tetraethyl lead）］仍设法阻挠，因此美国直到20世纪70年代才针对汽油添加铅制定法规。但医学研究早就显示，多数美国人血液铅含量升高，而且这些铅都是来自汽油。类似的发现引发苏联在1967年于大都市

禁止含铅汽油，对苏联来说是少见的在环保方面领先全球的做法。[30] 1970年美国下令，1975年前加油站必须出售低铅汽油。日本企业率先针对美国这项法令而调整业务，从1972年起将汽车发动机改为适用低铅汽油。日本在1987年禁止含铅汽油。[31] 因为相关制造商提出诉讼而延误，美国在20世纪70年代末期才渐渐禁用含铅汽油。西欧在20世纪80年代末期也遵循此一做法，其他国家则要到20世纪90年代。

1977—1994年，美国空气中的铅浓度减少了大约95%。通过检验很快就发现美国儿童血液中铅浓度大幅降低。历来测得最高的空气中铅浓度并非来自美国，而是20世纪80年代的曼谷、雅加达与墨西哥市。非洲与中国因为直到20世纪90年代末仍在使用含铅汽油，都市儿童血液中铅浓度足以造成各种健康问题。[32] 全球大气中铅污染浓度下降的速度，则落后于美国及日本。

1945年后，富国大幅降低了都会中的煤炭烟雾、煤烟和灰尘；1975年后，二氧化硫、一氧化碳与部分其他污染物也都适度减少。这是因为从用煤转为使用石油（约在1920—1970年），以及节能防污等相关法规（主要在1970年之后）。20世纪初期在苏格兰工业之都格拉斯哥，污染烟雾严重时报社编辑甚至必须为讣闻版预留版面。直到1950年，格拉斯哥人每年仍吸入大约两磅的煤烟。但到了1990年，格拉斯哥已将黑烟、煤烟与二氧化硫污染降低了70%～95%，几个其他煤炭城市也创下类似佳绩。虽是一大成就，这一线曙光仍只局限在北美、西欧、澳大利亚、大洋洲及日本等地20个富国，只占全人类的1/8。[33]

测量污染的方法充满地雷。忽略重要的警告，我估计20世纪90年代全球地方与区域空气污染物排放量约为1900年的5倍。[34] 在西方与日本，20世纪60年代末期之后空气污染水平开始下降（黑烟则于20世纪40年代之后）。过去一个世纪里这些国家是全球空气污染的大宗，1950年之后则改为东欧，1970年之后是东亚及比重较低的拉丁美洲，因此20世纪末全球空气污染仍持续加重。表2.3包含了这项粗略估计所根据的部分数据。

表2.3 20世纪部分空气污染物排放率（仅限于人为来源，1900—1990年）

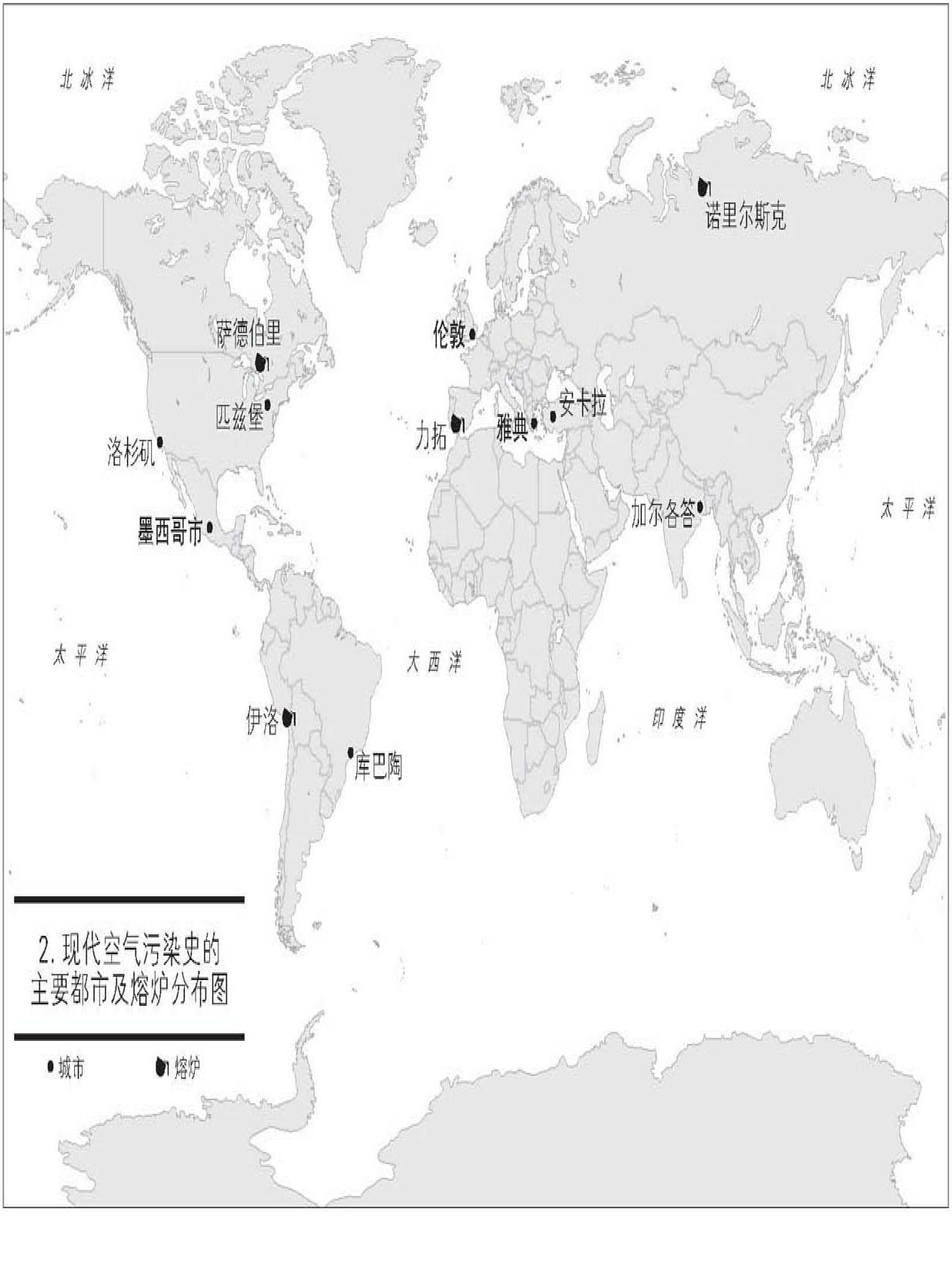
污染物	影响地区	增加率	数据源
铜	全球	5	1
铅	全球	7	1
锌	全球	5	1
氧化氮	美国	9	2
氧化氮	全球	14	3
挥发性有机化合物	美国	2.7	2
二氧化硫	美国	2.2	2
二氧化硫	欧洲	2	4
二氧化硫	承德（中国北部）	10	5
二氧化硫	全球	5	6
臭氧[a]	欧洲	5	4
甲烷	全球	3.5	7

数据源：（1）Nriagu 1996；（2）USEPA 1995；（3）Smil 1990；（4）Graedel and Crutzen 1990；（5）Jiang 1996；（6）Husar and Husar 1990；RIVM 1997和UNEP 1997：225；以及（7）Stern and Kaufman 1996

注a：指对流层臭氧。Graedel and Crutzen 1989认为1890—1989年欧洲增加了2～4倍。

煤炭城市

有两个极度依赖煤炭的城市后来戒掉了这种燃料，就是一度被称为“雾都”（Big Smoke）的伦敦，以及绰号“烟雾之城”（Smoke City）的匹兹堡。[35]



2. 现代空气污染史的主要都市及熔炉分布图

EUSTON
CHARING CROSS
VAUXHALL
CLAPHAM JUNCTION
WIMBLEDON
77A
RAYNES PARK
TRAVEL

伦敦空气污染的历史极长，甚至可回溯到13世纪燃煤首度在伦敦家庭间普及。伦敦向来以雾著名，一部分就是因为燃煤烟尘所造成。1952年12月4—10日的一周期间，伦敦发生了全球纪录中最严重的空气污染灾难，造成4000人提早死亡。图为河岸街（the Strand）街景，中午时分即为硫黄烟雾笼罩。几年之内，伦敦大部分燃料都改为石油

伦敦　伦敦是维多利亚时代末期全球最大的城市（1900年人口660万），这个不断向外扩张的大都会里有数十万个烟囱、数千台蒸汽机，全部都烧煤炭。当时无人仔细监控空气污染，但从伦敦降雾（污染为部分原因）的频率来判断，1870—1900年的空气质量应该是最恶劣的。1873年的一场雾让人看不清前方路面，有些人因此误坠泰晤士河。这一期间有几千人因伦敦的雾而早逝，仅1879—1880年冬天就有约3000人，大多是因为肺部状况恶化。虽然1892—1948年并无因降雾致死的记录，但1909年格拉斯哥却有一场雾造成1063人死亡，此外1930年比利时列日附近河谷，则在数日内有70～100人死于严重污染。[36] 减少黑烟的行动在伦敦有所进展，直到1950年都一直是反污染行动的焦点。伦敦都会区不断扩张，加上工业燃烧效率提高，均有助于分散及控制污染。但改革者不去碰触燃煤的家用炉床，因为它对于1950年前英国人的重要性，就好比汽车之于现代美国人。1945年，部分政府机关试图趁战后伦敦重建之际，建构一个无烟城市，乔治·奥威尔却以热切的形容词为炭火辩护，说它是生而自由的英国人与生俱来的权利。

1952年12月4—10日一场大雾夺走伦敦4000人性命，煤炭这种燃料因此步入绝路。严寒气候加上空气停滞，有上百万烟囱的黑烟盘绕在伦敦街道上方达一周之久，能见度几乎等于零。连健康的人都呼吸不顺，肺部有病的人常感觉命在旦夕。在20世纪，只有1918年一场流感疫情带走的人命数量可堪比拟。公众的抗议引发政府调查，最后造就了1956年的《清洁空气法》（*Clean Air Act*），大力规范家用煤炭黑烟。这使伦敦逐渐转向瓦斯与电热。伦敦断了对煤炭的依赖后，1956年以后几乎没有黑烟问题。当地的硫排放尽管到1972年才加以规范，也降低了90%（1962—1988年），主要是因为改用其他燃料。20世纪60年代后，伦敦空气质量受到汽车尾气的影响远超过烟囱排放。讽刺的是，20世纪50年代中期后变得干净的空气，使得更多阳光能够射进城市街道，与汽车尾气排放交互作用后形成光化学烟雾。伦敦人对开车权利的感情，不亚于奥威尔对煤炭炉火的感情。[37]

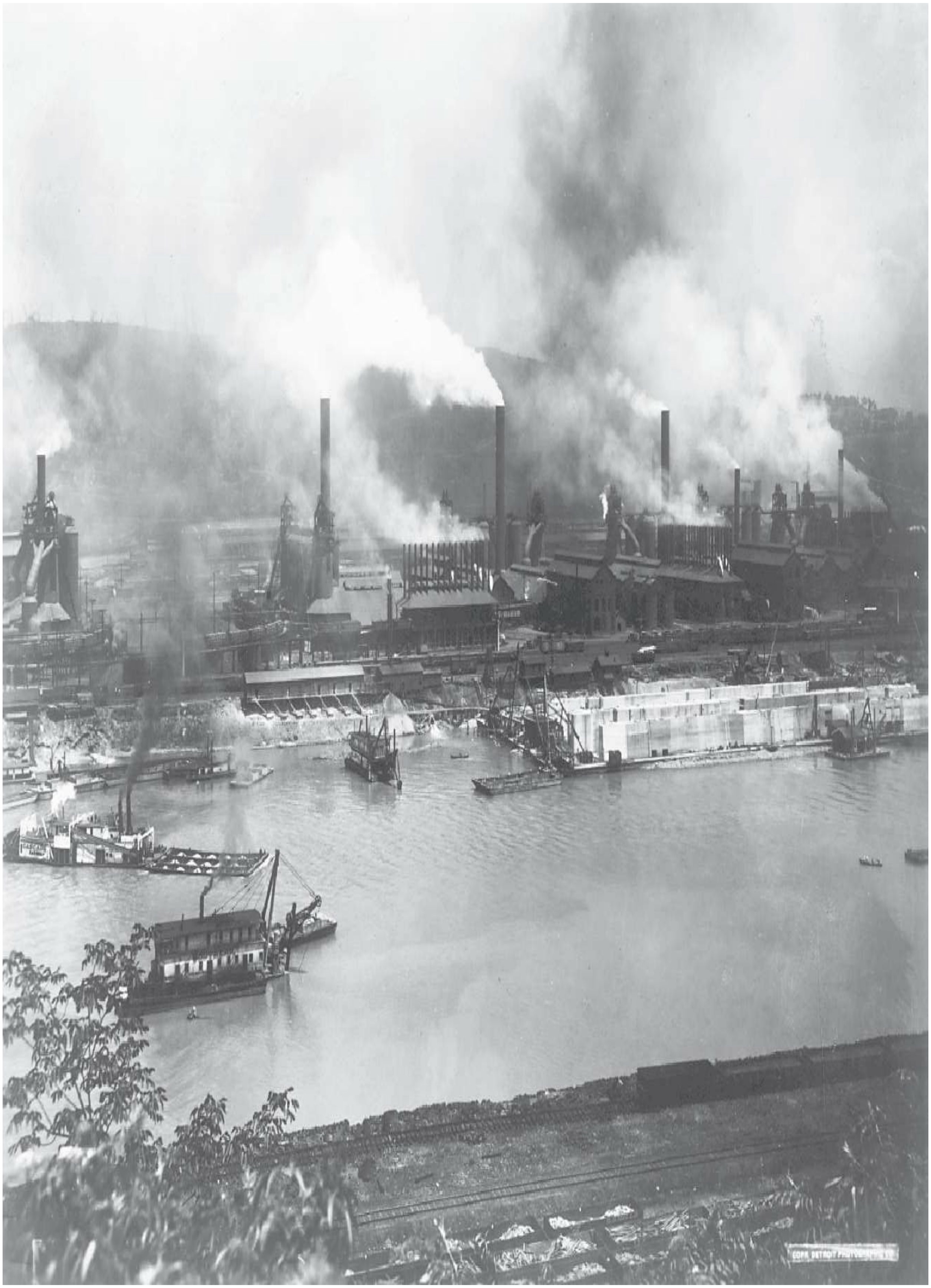
匹兹堡　1850—1900年，美国许多城市根据煤炭来打造能源系统。圣路易斯及芝加哥利用南伊利诺伊州的烟煤（bituminous coal），匹兹

堡及辛辛那提则仰赖宾州西部矿藏。这些城市都有污染问题，自1868年起便开始制定降低烟雾法令。但这些措施仍无法满足需要，1940年以前每个地方仍为烟雾及硫污染所苦。1861年丽贝卡·哈丁·戴维斯（Rebecca Harding Davis）在其短篇小说《炼铁厂人生》（*Life in the IronMills* ）一开头便写道：

> 阴暗多云的一天：你知道炼铁城市是什么样子吗？天还没亮天空就往下沉，污浊、无力且纹丝不动。这座城的特色就是黑烟。它会突然从炼铁厂的大型烟囱中缓缓冒出，然后落在泥泞街道上黑漆漆、黏糊糊的水坑中。码头上的黑烟、小艇上的黑烟、黄色河水中的黑烟，房屋门面、两株凋零的白杨木，还有过往行人的脸上，都黏着一层油腻的煤烟。[38]

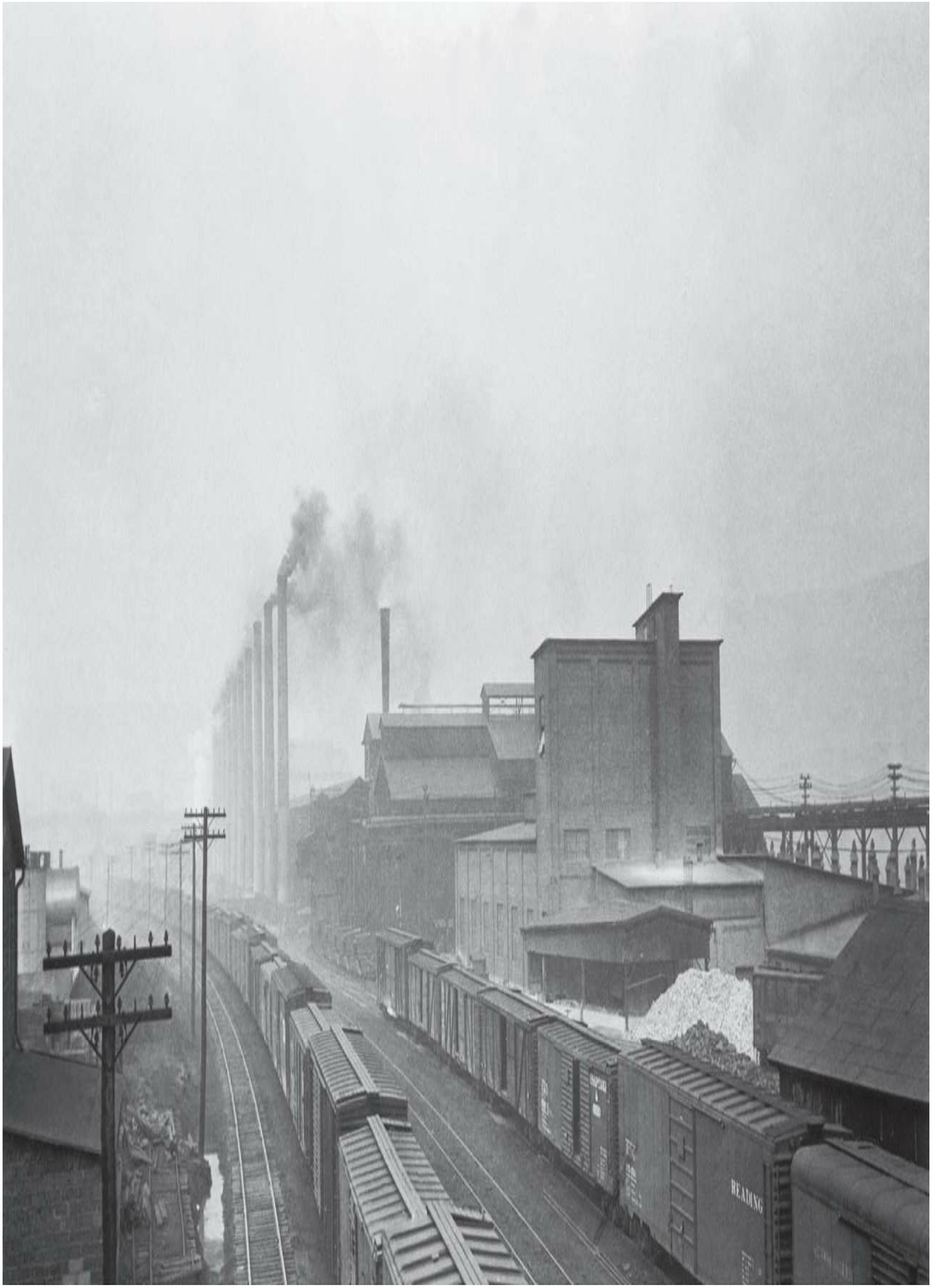
这段描述反映了戴维斯在西弗吉尼亚州惠灵（Wheeling）所度过的年轻岁月。1919年记者沃尔多·弗兰克（Waldo Frank）这样描述芝加哥："充满煤烟的天空不断下沉。天空就像一块污渍：空气中满是流动的油脂与黑烟。这片脏污的落尘覆盖了草原，像黑色的降雪，一场不停息的风暴。"[39] 惠灵、芝加哥，还有其间众多工业城市，数十年间都因为煤炭黑烟而窒息。匹兹堡则是其中最严重者。

匹兹堡在1758年首度采用煤炭，当时它只是英国人在美洲殖民地屯垦区边缘的一个小型要塞。丰沛的煤炭供给让人舍木材而选择煤炭。南北战争结束时（1865年），美国有半数的玻璃与四成的铁来自匹兹堡地区的阿列格尼（Allegheny）。1866年有人造访当地看到黑烟后，形容这个拥有10万人口的城市是"一个掀了盖的地狱"。[40] 接下来第二次工业革命降临匹兹堡，钢铁业也就此起飞。1884年，这座人口30万的城市共耗掉300万吨的煤，相当于全国的5%。1887—1891年的四年间，来自阿巴拉契亚山脉的天然气一度使得匹兹堡用煤量下降，当地天空也干净起来。但天然气供给用罄后再度恢复用煤，钢铁业兴盛的匹兹堡也随之扩张，黑烟再度死灰复燃。即使像安德鲁·卡内基（Andrew Carnegie）这个因经营燃煤钢铁厂而成为全球顶尖富豪的人，也曾在1898年抱怨黑烟。降低黑烟的法令效果不彰。从19世纪90年代到20世纪40年代初，匹兹堡成了一座加盖密封的地狱。


COPR. DETROIT

著名工业家安德鲁·卡内基也曾抱怨匹兹堡空气污染状况，但他的钢铁王国也是造成当地烟尘与二氧化硫的部分原因。图中为卡内基位于宾夕法尼亚州布拉多克的钢铁厂，靠近匹兹堡，莫纳戈赫拉河上。本图约摄于1905年

对于匹兹堡的空气而言，战争同时是地狱也是救赎。1940年及1941年，在军方命令下钢铁产量大增，而且不论老旧或效率太低，所有堪用设备均须上阵，一开始便让匹兹堡的黑烟与污染问题雪上加霜。但1940年圣路易在工程师、市民及政府通力合作下制定出有效黑烟防制法的前例，匹兹堡也起而仿效。[41] 1941年底当地通过类似法令。战争期间暂停实施，在煤炭利益团体、矿工联合会和铁路业者的反对下，法令仍于1946年从工厂开始实施，1947年则扩及家庭。匹兹堡改用比较干净的无烟煤、石油及以管道自得州输入的天然气。蒸汽火车头与内河船只也都改用电力或柴油。到了1953年，匹兹堡的空气比南北战争后任何时期都要干净，可能除了1887年与1891年以外。[42] 20世纪50年代与60年代，匹兹堡的空气因为严格法令及更有效率的燃料使用而持续改善。接着在20世纪70年代中期过后钢铁业垮台，造成工厂关闭且人口下滑，而匹兹堡也不再是顶尖的制造业重镇，因此空气越来越干净。1985年，有份周刊还评定匹兹堡为美国最宜居的城市。


READING

1948年10月底，距离匹兹堡不远的宾州多诺拉（Donora）有20人因当地钢铁厂与锌熔炉所造成的严重空气污染而死亡。图为美国钢铁及电缆公司炼锌厂，直到1956年关厂前为多诺拉最大雇主。这家公司被控告索赔时，仍坚持烟雾是“天灾”。多诺拉是少数几个汽车有时会因为缺氧而熄火的城市之一，但到了20世纪50年代初期，当地及匹兹堡邻近地区致力于降低空气污染的努力，终于开始见到效果

正如伦敦、匹兹堡和其他工业城市，纽约直到1949年仍在使用煤炭，市内有数千座家用与工业用烟囱。图为帝国大厦顶楼东南方的景观。1970年纽约也追随圣路易斯和匹兹堡，开始停止使用煤炭作为燃料，纽约人的呼吸也较为顺畅

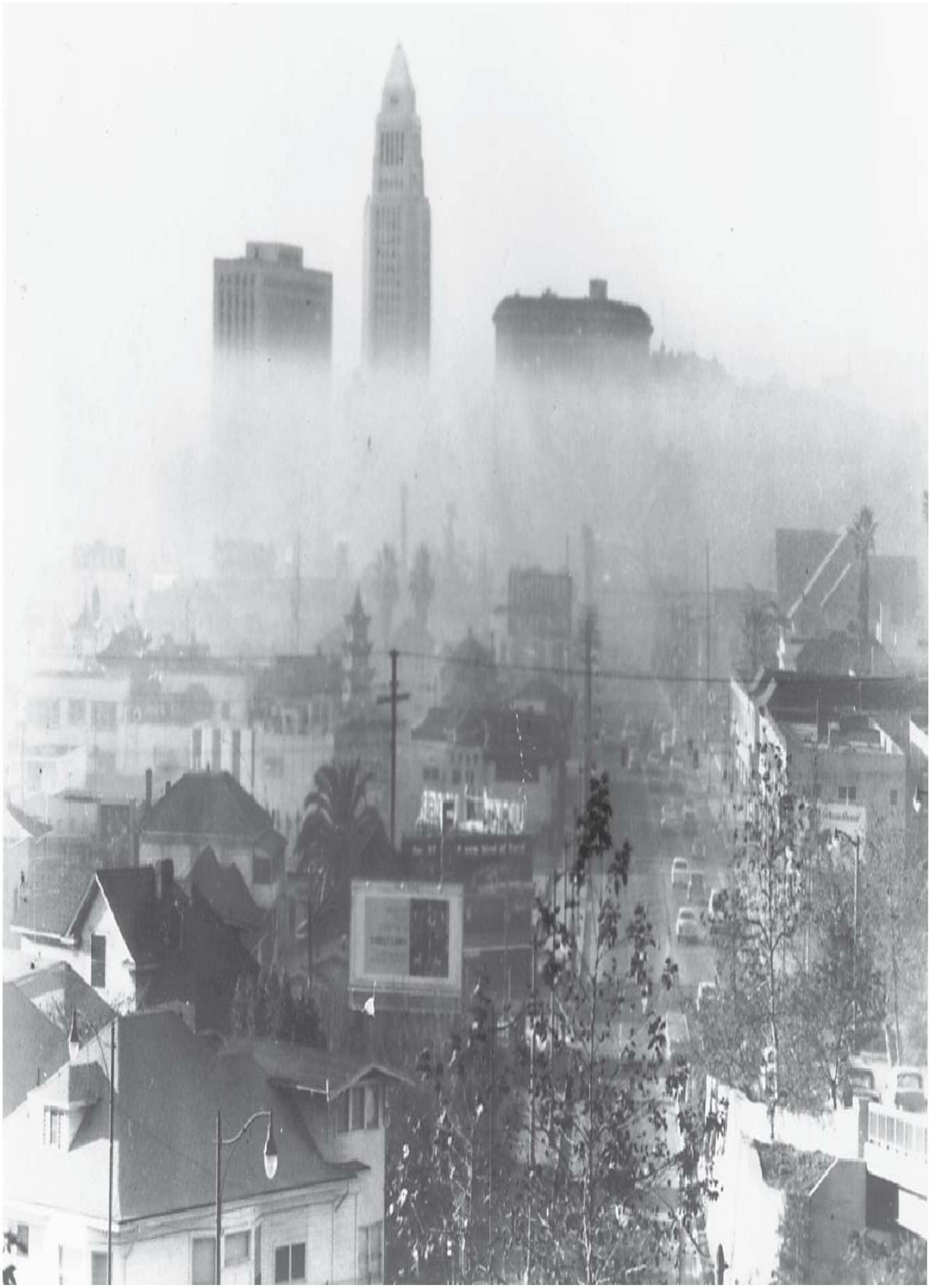
伦敦与匹兹堡都经历过1900年或1930年当时居民所无法想象的转型。两者的转变约发生在同期，部分出于巧合但并不尽然。两地的转型都必须有替代燃料，这样才能造就清洁的能源系统而无须在经济上有所牺牲。转变过程中当然有人受害——煤炭货运工、烟囱清洁工、洗衣业者，却也造福了油管安装工人、电工及电器销售员。都会能源系统发生如此变革的数十年后，煤炭工业仍在英国与美国宾州存活了下来。两地都是因为分散化有利转型，也就是汽车普及后人口移至郊区。尽管整个集合城市区域并未大幅改变，但两个城市的人口都渐渐流失：伦敦人口高峰出现在1940年，匹兹堡则于1950年达到高点。美国与西欧数十个煤炭城市都依循着类似模式，数千万都市居民的生活因此得以改善。[43]

烟雾城市

“烟雾”（Smog）是在1905年由伦敦一名医生首创的名词，指黑烟（smoke）加上雾（fog），后来泛指任何由污染所引起的霾害，特别是阳光与氧化氮或碳氢化合物的交互作用。（我将以此限定意义使用此一名词）。这些污染物，也就是烟雾的前身，主要来自汽车尾气。但它们也可能来自燃烧生物量或工业燃烧。在阳光下这可能产生臭氧，也就是烟雾中最麻烦的成分。烟雾会造成人类眼部不适及肺部问题，也会损害植物。

地理因素对烟雾的形成也相当重要。它只会在日照充裕的地方产生，如有地形与风向配合使得污染物无法扩散，则情况更为严重。因此，阳光充足且四周有山的盆地城市最容易产生烟雾。墨西哥市就完全符合这些条件。其次为只符合地理标准的圣地亚哥、洛杉矶、雅典、德黑兰、成都和首尔。

洛杉矶　洛杉矶的光化学烟雾（photochemical smog），让人类在20世纪40年代初开始意识到这个问题。第二次世界大战期间，严重烟雾被误认为是日本发动的毒气攻击；不久之后，烟雾成了雷蒙德·钱德勒（Raymond Chandler）笔下小说等洛杉矶文学中经常出现的特色。[44]自此之后，这就成了南加州最热门的申诉原因及政治议题。



在1966年之前，也就是大约在本图拍摄期间，洛杉矶的烟雾已经声名大噪。当年有约400万辆汽车，排出的废气污染了洛杉矶，影响大约上千万居民。洛杉矶是世上第一个有着大量汽车与充足日照的城市，烟雾也因此不断出现。自20世纪60年代起各界便合力控制烟雾，但效果有限。洛杉矶可说是专门为了开车而设计的城市，一般居民没有汽车根本活不下去

当地的地形与历史共同造就了这个问题。洛杉矶是一块小型的海岸平原，三面环山。这里每天都有海风吹拂，常会将前一天的污染吹回市区内，且经常出现逆温现象（thermal inversion），让污染无法向高空扩散。[45] 如果不是化石燃料时代廉价能源的特色，美国西南部就不会出现大都市或烟雾的问题。廉价的能源及水源，让大洛杉矶地区人口从1900年的10万增至1930年的140万，1960年又上升至600万。[46] 建设于1920年后的美国城市，都是因为汽车大量普及而兴起，其中尤以占地广大、公路密布的洛杉矶为甚。20世纪40年代，洛杉矶就像其他几个美国城市，开始拆除大众火车系统好让位给汽车。洛杉矶的汽车数量在1950—1990年增加了4倍（达1100万辆）。洛杉矶这个为了汽车而打造的城市，成了最适合制造烟雾的场地。

烟雾在20世纪40年代成为政治议题。《洛杉矶时报》请圣路易斯反烟雾活动主帅雷蒙德·塔克（Raymond Tucker），针对空气污染问题发动媒体攻势。1947年洛杉矶成立空气质量委员会，开始规范炼油厂、工厂，最后甚至扩及汽车。到了60年代，上千万居民一年当中受烟雾困扰的时间至少有好几百天，阻碍了至少80公里（50英里）范围内的树木生长。20世纪70年代初期法规更为严格，尽管汽车数量增加，洛杉矶盆地的臭氧与烟雾因此减少了大约一半。不过在1976年，四天之中仍有三天的空气质量达到官方所设定的危害健康水平。在20世纪90年代，洛杉矶烟雾对健康仍是一大危害，成为美国最严重的都会空气污染问题。[47]

雅典　雅典城建于汽车问世之前2500年。但当地还是有很严重的空气污染问题，数十年来雅典人称之为to nephos（希腊语中“云”的意思）。这个城市三面环山，另一面则靠海。春秋时节常见逆温现象。和洛杉矶一样，雅典也有适合烟雾形成的晴朗气候。

1834年雅典成为希腊首都后，逐渐发展为现代城市。1830—1920年人口从1.5万增长到50万，接着因为希腊在安纳托利亚（Anatolia）军事行动失利后难民涌入，雅典人口因此倍增。20世纪60年代初人口达200万，在1980年突破300万时，海洋与山区之间的所有土地都住满了人，占全国人口的1/3。

大雅典地区素为希腊工业重镇，特别是在比雷埃夫斯（Piraeus）附近。涂料、纸类、化学、制革、钢铁、造船等众多工业，1960年以前占希腊工业半数比重的工业都挤在这一首都地区。多数工厂规模不大，未登记注册且能源效率低。凭借着雅典西区燃烧化石燃料产生动力的发电厂，1950年后电气化出现倍数增长。[48]

家用暖气也是造成污染的来源之一。1920年雅典人仍以烧柴与木炭为主，但后来逐渐仰赖进口煤炭，直到1931年爆发经济大萧条。后来又有第二次世界大战及希腊内战（1940—1949年）搅局，希腊人才改以进口石油及本地产褐煤（lignite，一种相当肮脏的煤）作为主要能源。[49] 在1965年以前，工业与家用烟囱为雅典污染的最大来源，以黑烟及二氧化硫为主要污染物。但这还不是最糟糕的时代。

1955年后汽车大举入侵雅典。雅典的地铁（为全球最早的地铁之一）直到1997年都只行驶一线：因为对大部分的雅典人来说，没有交通工具比得上地面运输。1965年当地有十万辆汽车，到1983年达到百万。由于希腊人不常换车，当地车辆多半是老爷车，在雅典明亮的阳光下排放出特殊的烟雾成分。[50] 由于都会增长超过预期，造就了有如迷宫的街道模式，交通因此经常堵塞。午睡的传统代表雅典每天有四次交通高峰。1975年，不管任何时段，雅典街上的汽车多半停在空挡，发动机空转等待交通净空。20世纪90年代末期，雅典公交车（多半进口自东欧）成了恶名昭彰的污染来源。种种情况都让每辆汽车的平均废气排放量达到最高。

至少从20世纪30年代起，[51] 雅典偶尔会有霾害阻绝能见度的现象，但“to nephos”只出现在20世纪70年代。烟雾及二氧化硫含量确实在1977年后下滑，相关规范造成了不小的政治挑战。但烟雾的问题仍旧存在，而且1975年后雅典经济景气大好，以致多数家庭有意购车，问题因此加剧。最惨的一次发生在1987年一波热浪来袭，死亡人数因此增加约2000人。20世纪80年代末的臭氧含量，是1900—1940年的两倍。[52] 控制汽车数量成了比抑制烟雾与硫排放更为严峻的政治挑战。

To nephos在1981年大选期间成为希腊政治议题，当时社会主义党派（PASOK）竞承诺要在三年内根除空气污染问题，希望借此骗取选票（仅占雅典选区一小部分）。社会主义党获胜后限制工业燃料使用（1982年）、引进低铅汽油（1983年），并制定法令规定依车牌号码奇数或偶数排序，每隔一天才能开车进入市中心（1983年）。[53] 富有的雅典人以购买第二辆车来应对。20世纪90年代初开始检查排放量。一连

串措施仍嫌不足，部分原因是雅典地理条件不佳，另一方面是因为反污染规定执行不力。[54] 到了20世纪90年代初期，雅典的烟雾是洛杉矶的2～6倍。[55]

洛杉矶、雅典或其他地方的都会烟雾问题迟迟无法解决，是因为多数市民宁愿开着车吸入烟雾，也不愿限制开车而享受较少的烟雾。这个问题之所以挥之不去，也由于居民在以下两方面选择不多：当地公共运输系统不佳，汽车发动机技术也还不完善。

超大城市

1950年之后，在农村人口外移及都市自然的人口增长两项因素结合下，造就了人类体验全新的一章。在1950年，全球只有三个大型都会区人口接近（或超过）千万：伦敦、纽约及东京横滨地区。到了1997年有20个城市人口超过千万，大部分属于法规不明、政治不稳且公共财政经费不足的社会。都会发展的速度超过基础建设。在这种状况下污染相当难以控制。

墨西哥市　　　　　　　阿兹特克人在1325年选择了特诺奇蒂特兰（Tenochtitlán）这个雄伟的城市作为首都，但这个决定却害惨了他们的后代。[56] 从空气污染的观点来看，墨西哥市地处边缘陡峭的盆地，在地形上就是一个错误。每年11月到次年5月期间，约有50%～80%的日子会出现逆温现象。由于海拔超过2200米，汽车行驶的效率不佳，因而产生更多污染物，而且因为氧气稀薄，也加剧了臭氧与一氧化碳对健康的负面影响。当地阳光充足也有利烟雾产生。

有很长一段期间这些都不是问题。1803年，当地空气的清洁度让德国科学家亚历山大·冯·洪堡（Alexander von Humboldt）印象深刻，之后一个半世纪也维持如此罕见的纯净空气。[57] 1900年墨西哥市有35万居民，比匹兹堡少了很多。从表2.4可看出，20世纪当地人口增长了6倍。

表2.4 墨西哥市人口（1900—1997年）

年份	人口（单位：万）
1900	35
1920	47
1940	180
1960	520
1980	1400
1997	≈ 2000

数据源：Ezcurra 1990b；Mitchell 1993a

墨西哥市也经历工业化，1930年当地占全国工业比重的7%，到了1980年已超过30%。人口的增长与工业的发展，反映出墨西哥革命（1910—1920年）后领导阶层实行中央集权的野心。到1990年此地区已有3万家工厂，其中4000家燃烧的是墨西哥含硫量极高的石油燃料。[58]

墨西哥市也转向汽车运输。汽车数量从1950年大约10万辆，增加到1980年的200万辆，1994年甚至超过400万辆。20世纪80年代，墨西哥的空气污染物有85%为机动车排放尾气，其中2/3来自汽车，剩下的来自卡车与公交车。而拥有化石燃料工业的政府，多年来并不鼓励节约能源。汽油税只有日本的1/10，荷兰或意大利的1/20。

在这些因素结合下，多数观察家认定全球最严重的都会污染问题就此产生。在20世纪70年代，墨西哥市的二氧化硫浓度通常是世界卫生组织（WHO）设定标准的1～4倍，偶尔会达到“安全”浓度的10～15倍。[59] 20世纪80年代只略为攀升：大量使用天然气抵消了都市成长的部分效应。从1975—1990年，尘埃与煤烟变得比世界卫生组织标准更浓上2倍，到大约3倍或6倍。[60] 从1965—1985年，空气中的铅倍增至墨西哥法定上限的5倍，导致1986年引进低铅汽油。不幸的是这种新汽油所含

的添加物，让臭氧的问题更加严重。

墨西哥市有市民因空气污染而哮喘，甚至死亡，[61] 情况跟其他都会人口一样严重。有时学校甚至因为臭氧警报而停课。谨慎的家长会让孩子戴上医用口罩，并在污染高峰时段尽量待在室内。附近山区的植被也深受其害，影响了当地的水平衡。墨西哥市西南边杉木林的年轮显示，20世纪60年代开始当地树木生长大幅减缓；到了1993年，污染已经导致1/3的杉木死亡。1985年的一场严重污染事件中，许多鸟儿在飞往墨西哥城最大广场宪法广场（Zócalo）途中，竟纷纷坠地。[62]

墨西哥市的空气污染对策包括以下几项措施：鼓励工业外移（1978年以后）、引进低铅汽油（1986年以后）、自发性汽车检验（1988年以后）以及不久即实施的强制检验（1989年）、汽车上路限制（1991年以后）、重新造林，还有以卡通人物为主角的宣传活动，劝导小朋友节约能源及用水。即使是青苔都被列入法令保护。联合国甚至两度颁奖给墨西哥市，表彰其对抗污染的努力。

到了1990年左右，当地空气停止恶化，以某些标准而言甚至可以说有所改善。1990年之后，二氧化硫、一氧化碳及铅的浓度不再随时超标。但其他的污染物（以臭氧为主），使1991—1995年该市空气违反国际标准。[63] 过快的人口增长，以及增长速度还算普通的汽车普及化，再加上阿兹特克人选择此地作为首都，还有墨西哥革命所承诺的中央集权，即使是最严苛的反污染政策都治理不了墨西哥城的空气污染。数百年的历史，不是公共政策能够轻易改变的。

加尔各答　从某些方面来说，加尔各答的空气污染是全球最为严重的。[64] 它在19世纪末成为维多利亚时代的煤炭城市之一，到20世纪末更进化成一个典型的超大城市，人口（1997年约1500万）增长的速度超过基础建设与公共服务系统。1903年后当地在规范烟雾方面相当成功，但整个城市的扩张还是超过了污染控制的能力。

加尔各答人口从1900年约100万，增长到1950年逼近500万，到1980年又翻了一番。产生这些变化的主因是人口自然增加、农村人口外移，还有1947—1948年印巴分治，及1970—1971年印巴战争所带来政治暴力下的难民潮。这座城市临近西孟加拉邦煤田，1880年后成为印度一大工业城市。当地发展出许多高污染工业，包括制铁与制钢、玻璃、黄麻、化学与造纸，直到20世纪40年代仍使用孟加拉国高灰分（但低硫）的煤炭供给能源。

加尔各答在冬季月份常见风平浪静与逆温现象，因此经常造成空气停滞。18世纪到此拜访的游人已开始抱怨空气质量，但其实是通往孟加拉国煤田铁路开通（1855年）让加尔各答转型为煤炭城市。黄麻与棉花厂带头污染空气，但霾害主要还是蒸汽火车头、汽船、家用炉床与制煤造成。到了20世纪20年代，加尔各答有2500具燃煤的蒸气锅炉。气候温和时黑烟滞留不去，死亡率因而增加三倍。

管制煤炭黑烟的法令于1863年首度通过，但难以实行，直到致力改革的印度总督寇松勋爵（Lord Curzon，1859—1925年）上任才成立黑烟检查单位（1903年）。寇松向孟加拉国商会表示，黑烟“以粗俗的焦黑笔触玷污了正午的天空，让日落变成一片阴沉”。[65] 在1906年到1912年，加尔各答市内竖立起无数烟囱，在肉眼可见的地面高度，黑烟因此减少大约90%。在20世纪20年代，黑烟检察单位装设了屋顶瞭望台，在工厂烟囱排出浓厚黑烟时，可通过电话告诫工厂管理人员，黑烟因此再度大幅减少。

“不论过去还是以后，世上可能没有一个工业城市的污染通知系统设计如此雄心勃勃，范围如此周详，惩罚的效果如此具有穿透力。”[66] 印度殖民政府（1911年上任）独裁的权力，让推行黑烟管制比伦敦或匹兹堡更加容易，因为这些地方的煤炭相关利益团体都拥有极大的权力。寇松认为黑烟是西方文明这块招牌上的一个污点，对宣传帝国主义的好处相当不利，因此必须铲除。

随着20世纪20年代后工业黑烟排放获得控制，加尔各答有段时间终于得以喘息。但由于1950年后人口增长加速，黑烟问题死灰复燃。尽管使用的是低硫煤炭，20世纪70年代加尔各答的二氧化硫浓度仍增加了两倍以上，超过世界卫生组织标准25%。但加尔各答最严重的空气污染其实来自家用煤炭所造成的落尘与煤烟，而非二氧化硫。20世纪70年代当地的落尘与煤烟数据飙升，后来固定在世界卫生组织标准的3～10倍。1975年后，人类肺部吸进加尔各答空气，相当于每天吸一包印度制香烟。20世纪80年代，将近2/3的人口因空气污染（以微粒为主）而深受肺部疾病之苦。尽管工业使用的煤炭数量（1990年为200万吨）远远超过家用，但在家中使用煤炭对健康所造成的伤害，可能不亚于工业排放。加尔各答家家户户几乎都用煤炭煮食，女性与儿童做饭时都会吸入煤烟及灰尘，鲜少下厨的男性呼吸到的空气较为新鲜。

在1980年以前，机动车对加尔各答空气污染问题的贡献不大。1980年后，汽车数量每6年便增加一倍，在1992年达到50万辆。由于汽车排

放标准不明，再加上日照充足，据估计臭氧数字也快速增长（当时并无相关数据）。在1991年之后，印度政府降低保护门槛实施经济开放，新富阶级因而在加尔各答等地蹿起，由于这些人急欲拥有私家车，汽车尾气对加尔各答空气污染的贡献也越来越大。人口增长、规范家用燃料的困难，还有无可避免的汽车普及化，让一个世纪前肆虐加尔各答的阴郁天空再度出现。

大体来说，全球各地的超大城市都会在发展期间造成空气污染问题。那些位于富有、稳定与科技先进社会中的都市，均在1970年后大幅降低污染数据。由于汽车尾气加入工业及家用烟囱成为污染来源，其他城市的状况多半更加恶化。最严重的问题发生在地理位置不佳的城市。北京、开罗与卡拉奇不但饱受沙漠尘土之苦，还有严重的人为污染源；墨西哥市与首尔则有通风不良的问题。在20世纪90年代初期，墨西哥市的空气是所有超大城市中最糟糕的。北京、上海、首尔与开罗都是亚军候选，但情况稍佳。达喀尔（孟加拉国）、拉各斯（尼日利亚）及其他几个超大城市的监控管理严重不足，以至于没人知道当地空气污染水平应如何归类。 [67]

复原中的城市

尽管墨西哥市与加尔各答改善空气质量的成效有限或无法持久，但有些规模较小的城市则表现较佳。

安卡拉 20世纪20年代，安卡拉成为土耳其首都之时是个人口仅3万的静谧省城。由凯末尔所领导的土耳其革命，与墨西哥革命一样具有中央集权的倾向。从1920年到1980年，安卡拉人口每十年便翻一番。虽然地处浅型盆地且冬季常有逆温现象，但在20世纪60年代前安卡拉并无明显空气污染问题。1970年安卡拉的人口达到100万左右，废气排放开始超过门槛，主要是因为发电厂与家用褐煤的二氧化硫、黑烟与煤烟问题日益严重。1973年后油价高涨，迫使土耳其开采自有褐煤，但其中却有含量很高的硫及灰土。安卡拉成了土耳其国内空气最糟的地方。到了1990年当地人口达到400万，还有50万辆机动车，至少在冬季，空气质量可称得上是全球最糟。20世纪90年代初期，因为土耳其长期努力达到欧盟标准以期加入欧盟，安卡拉开始加强污染管制，并改以油管运送来自西伯利亚的天然气。尽管都会规模持续增长，当地空气已获大幅改善。 [68]

库巴陶 坐落在海洋与陡峭断崖［马尔山（Serra do Mar）］之间，巴西的库巴陶（Cubatão）邻近圣保罗（São Paulo），距离桑托斯（Santos）港口更近。1950年当地以香蕉园及红树林沼泽地为主，但因为具有水力发电潜力且邻近港口，很快就变成国家扶植工业化的目标之一。这在巴西20世纪60年代和70年代景气大好时大获成功。1980年库巴陶人口已达10万，生产了全巴西40%的钢铁与肥料，全国税收更有7%为其所贡献，但也赢得了“死亡之谷”的名号。当地婴儿死亡率为圣保罗州平均值的10倍；35%的婴儿在一岁生日前便告夭折。1980年，当地煤烟及落尘（总悬浮微粒）平均值为全州“警戒状态”水平的两倍。库巴陶当地找不到鸟，据说连昆虫都没有，[69] 树木也只剩黑漆漆的树干。在库巴陶最穷困且污染最为严重的帕里西村（Villa Parisi），一处出租房里的实验室白鼠在1986年一场严重污染下存活，但呼吸系统却出现严重不良反应。[70] 酸雨杀死了马尔山山坡上的植物，造成山崩。小区居民只好撤离。许多观察家认为库巴陶是地球上污染最严重的地方，不过这个头衔还有很多城市抢着角逐。

经过一连串的纷扰与否认，有关当局终于在媒体不断骚扰、民众抗议及数起致命的工业事故后有所回应，特别是军事统治（1964—1985年）告终后，对国家发展模式存疑的人不再害怕发声。在法规、罚款与新科技的影响下，1984年污染数据开始下降，到1987年已降至先前水平的20%～30%。到了20世纪90年代末期，山坡重新长出树木，部分化学工厂的废水池里甚至有鲤鱼游动。库巴陶的空气并不比圣保罗更差，虽说质量依旧不佳，但已经比过去好很多。现代化在库巴陶造成了工业污染，但只要实行民主并适当给予压力，还是能够加以驯服。[71]

安卡拉与库巴陶都在空气污染问题首度出现后的20～30年内开始正视这个问题。相较之下伦敦与匹兹堡似乎较为落后。但相对于墨西哥市或加尔各答，安卡拉及库巴陶的问题比较简单。两个城市都不必管制车辆、侵犯人民的既有权利或强迫市民做出牺牲。

结论

在1950年后，越来越多的人住在像墨西哥市及加尔各答这样的城市里。1998年，世界卫生组织估计全球都市居民高达18亿人，其中有超过10亿人所呼吸的空气中，二氧化硫及煤烟或尘土的含量达到有害健康的标准。[72] 这种帮助伦敦、匹兹堡和西欧、北美和日本等地数十个城市重获清洁空气的公民、科学与政治的综合治理效果，证明用在超大城市

时效果难以确定。城市实在发展得太快了。公民的责任感因此受到影响，因为比起目前所居住的城市，许多市民更加认同原本出身的小村镇。即使已形诸文字，法规也难以执行。经济发展优先于其他事务。或许最重要的是，这样的成长酿成诸多社会病态，威胁到穷人的健康及权贵的安全；相较于这样的氛围，降低空气污染无法赢得应得的注意、努力及资源。因此从布宜诺斯艾利斯到北京，从加拉卡斯（Caracas）到卡拉奇，都会的空气污染迟迟无法散去。

[1] 遵循一般用法，我将以“酸雨”一词代表所有经由雨水、雪、雾或任何干性的酸性沉积物。

[2] Turco 1997可作为相当有用之初级参考数据。

[3] 大气圈臭氧空洞是个例外。较低的10千米高度内是对流层，10～45千米为大气圈。细节请见Salstein 1995。

[4] Nriagu 1994.

[5] 目前确实仍有数百万人为此所苦，尤其是在室内燃烧生质燃料的地方（见Brimblecombe 1995）。1982年我在尼泊尔低地一处小屋度过了一个难忘的午后，因为不想冒犯主人但想避开那让我双眼刺痛的烟雾，而在屋内屋外进进出出。招待我的主人已习惯了烟雾，反而对我坐立不安一事感到奇怪。

[6] 此文献为公元前734年匹安赫王（King Piankhy）胜利石碑［M.Lichtheim,Ancient Egyptian Literature.III.The Late Period（Berkeley：University of California Press,1980），cited in Brimblecombe 1995］。

[7] Mamane 1987.

[8] 请见Weeber 1990。

[9] Hong et al.1996。这篇论文首次尝试重建历史上铜排放情形，因此结论需视为实验性质。德国泥炭沼的研究结果也显示中世纪与罗马时期的铅与铜污染量最高（Gorres et al.1995；同时请见Nriagu 1990a and 1996）。历史地球化学分析让我们有可能了解对人类历史相当重要的冶金与采矿史。化学家同时还可在鸟类羽毛、鱼刺、鹿角及人类毛发中找到过去冶金与污染的踪迹。

[10] Turco 1997：137所引述。

[11] 在捷克偏远的苏马瓦山区（Sumava Mountains），铜与铅的有毒气体排放在1640年后大幅上扬（Veseley et al.1993）。（11世纪）中国北方煤用量的上扬，大量供给了乡间铸铁熔炉（Hartwell 1967）。

[12] Hartwell 1967。就我记忆所及，开封（距离北京约500千米）是全球第一个从以木材为主要能源转换为煤的城市。这样的转变发生在11世纪，当时开封约有上百万居民，但以煤为主的机制并未持久，因为开封城在（1126年）蒙古人入侵及13世纪初的疫病影响下几乎全毁。

[13] John Evelyn,Fumiugium（1661），Brimblecombe 1987：47–8所引述。

[14] 出自诗作Peter Bell the Third,pt.2,stanza 1。

[15] Grimmett and Currie 1991：5引述。

[16] Clapp 1994：20。英国煤炭含1％～2%的硫；有些煤含量达4%。

[17] Clapp 1994：64–68。很明显约有1/5的支气管炎死亡案例是“源自大气圈污染”（68）。如果肺结核也有同样比例，1840—1900年因空气污染染上这两种疾病而死亡的人数约有140万。如果空气污染仅增加10%的肺结核死亡案例，那么寿命减短的总人数可能比较接近80万（根据Mitchell 1978相当重要的一项统计调查结果估算，1840—1900年约有2800万人死于各种原因。）有关20世纪90年代都市空气污染死亡率，请见Hall 1995及Murray and Lopez 1996,summary：28。

[18] Walsh 1990：217；同时请见WRI 1996：86。

[19] 1911年美国地质调查所（U.S.Geological Survey）估计烟雾每年造成美国经济损失5亿美元，相当于财产税总金额（Rosen 1995：354）。Cioc 1998则针对煤炭对德国环境影响发表看法。

[20] 有关第一次世界大战前女性在美国降低烟雾运动中所扮演的角色，请见Stradling 1996、Platt 1995及Tarr and Zimring 1997。至于约克郡（英国）请见Brimblecombe and Bowler 1992。有关八幡（日本）请见Morris-Suzuki 1994。

[21] Rosen 1995：385–6所引述。

[22] Tsuru 1989：19.

[23] Fang and Chen 1996；Srinanda 1984.

[24] Locke and Bertine 1986分析了磁铁矿，发现了微量的烟雾与二氧化硫。他们的结论是，在新英格兰与美国中大西洋地区，煤炭应用在1850年之后变得普遍，密歇根湖附近地区则要到1890年之后。这或许与木材短缺有关：1890年以前密歇根湖附近已经被砍伐一空。

[25] 公路交通会产生一氧化碳、氧化氮及碳氢化合物。在1980年，富国约有2/3的一氧化碳来自汽车；氧化氮的比例为47%、碳氢化合物为39%。20世纪80年代美国约有13%的氯氟碳化合物用于车辆（Walsh 1990：217–8）。

[26] 精确数据请见Walsh 1990；1995年数据摘自《经济学人》，22 June 1996。

[27] 在经济合作发展组织（OECD），总里程数在1970年到1990年增为原来两倍，至7万亿千米，但汽油用量仅增加10%（OECD 1995：40,46）。

[28] 请见《经济学人》题为Living with the Car之调查，22 June 1996。

[29] 这代表有一部分恢复到1000年前的模式，也就是污染工业群聚在森林地带以邻近燃料供给。但这也意味着更多的人开车，且来往新工业区的距离更长。

[30] Thomas 1995：305.

[31] 1949—1970年，日本的铅污染因为引进含铅汽油而增加约1000倍（Satake et al.1996）。

[32] 低度铅中毒会造成的疾病包括“新陈代谢失调、神经心理缺陷、听力丧失、生长发育迟钝”。请见Nriagu 1990a,1990b；Rosner and Markowitz 1985；以及USEPA 1995。关于中国，请见Shen et al.1996；非洲，Nriagu,et al.1996a及1996b。即使格陵兰的冰核也能看出北美与欧洲改用低铅燃料。1990年格陵兰冰层中的空气泡泡所含的铅，低于大约1820年以后任何时间（Tolba and El-Kholy 1992：17）。四乙铅的主要制造商为通用汽车所有，因此后者有动机制造需要汽油铅含量较高的高压缩比引擎。1948—1968年，美国车辆平均每一千米使用的铅攀升了80%。

[33] 格拉斯哥相关信息请见MacDonald et al.1993。

[34] 这项数据之所以粗略原因有二：（1）数据并不完整且可信度不一，特别是1970年之前的拉丁美洲、非洲与印度数据相当稀少；（2）这是苹果与橘子的问题，例如要如何比较黑烟与铅这两种污染物。

[35] 伦敦资料来自Brimblecombe 1987、Eggleston et al.1992与Stradling and Thorsheim 1999；匹兹堡资料来自Davidson 1979 and Tarr 1996。

[36] Zirnstein 1994：307.

[37] 1991年因汽车尾气及温度逆转引发一场大雾，12月的一周之内伦敦死亡率上升10%（《经济学人》，17 September 1994：91）。

[38] Jean Pfaelzer,ed.,1995,A Rebecca Harding Davis Reader（Pittsburgh：University of Pittsburgh Press）：3.

[39] Our America：117，Cronon 1991：12引述。在19世纪末造访芝加哥的吉卜林，形容当地“空气有如泥土”（Cronon 1991：392引述）。

[40] James Parton，Davidson 1979：1037引述。

[41] 有关圣路易请见Tarr and Zimring 1997。芝加哥、辛辛那提、堪萨斯城等城市在20世纪40年代末追随了圣路易与匹兹堡的脚步。

[42] 讽刺的是纪录中美国最严重的空气污染事件，竟然发生在匹兹堡空气变干净后：在距离匹兹堡30千米的多诺拉（Donora），汽车常因缺氧而熄火。1948年10月，来自钢铁厂及锌熔炉的污浊空气因气候久久未能散去，造成20人死亡，6000人生病（当地总人口仅1.3万）。请见Snyder 1994。

[43] Eggleston et al.1992；Powell and Wharton 1982；Schulze 1993：Stern 1982：有关法国请见Herz 1989。贝尔法斯特（Belfast）是个特例，直到20世纪90年代都还持续用煤，当地二氧化硫含量也并未减少。油管铺设并未扩及爱尔兰。

[44] Brimblecombe 1995.

[45] 当一层暖空气漂浮在冷空气之上，就会产生逆温现象。这使得空气状况异常稳定，抑制空气的垂直混合（以及污染物消散）。

[46] 此数据涵盖洛杉矶及长堤大都会地区（from Mitchell 1993）。

[47] 20世纪90年代初期在南加州，仅微粒带走的人命就有汽车死亡人数的大约一半（Lents and Kelly 1993;Levinson 1992：19–26;Turco 1997：148–63;WRI 1996：68–9）。1992年一辆新车所排放的污染物，只有1970年新车的10%。

[48] 有关比雷埃夫斯发展史，请见Sorocos 1985 and Leontidou 1990。

[49] Pelekasi and Skourtos 1992：24。1997年雅典由来自俄罗斯的管线开始采用天然气。希腊是欧盟中最后一个在能源组合中加入天然气的国家。

[50] 雅典汽车数量及使用年份请见Pattas et al.1994，Katsoulis 1996的数据则略有不同。由于维修价格低廉且购物税高，希腊人汽车使用年份为欧盟平均数字的2倍。3/4的汽车开了20年后仍在行驶。1990—1997年期间，政府推出鼓励措施试图更新车辆，颇为见效。

[51] Papaioanniou 1967。在此之前偶尔会有沙尘暴袭击该城。Klidonas 1993：85–6记述了1931—1984年间雅典能见度降低的情况。

[52] Cartalis and Varotsos 1994.

[53] 希腊与雅典的空气污染法规请见Pelekasi and Skourtos 1992：90–122。达到警戒标准的空气污染从限制车辆的区域延伸到郊区。出租车司机大力反对。Dede 1993则在政治经济架构下探讨希腊环保法规。

[54] Klidonas 1993：92–4.

[55] Mantis and Repapis 1992；Sifakis 1991。请见Moussiopulos et al.1995诸多论文，以及Atmospheric Environment,1995,29：3573–719内10篇技术性论文。然而，雅典的一氧化碳浓度确实在1986年后降低（Viras et al.1995）。至于对健康的影响，请见Katsouyanni et al.1990 and Pantazopoulou et al.1995。高污染时代（1975—1982年）雅典人死亡率特别之高。

[56] 以下乃根据Ezcurra 1990a，1990b；Ezcurra and Mazari-Hiriart 1996；Levinson 1992：27–36；以及WHO/UNEP 1992：155–64。

[57] 除非在早春时分，风会把18世纪末已干涸湖床的落尘吹进城市里（Garfias and González 1992）。1923年作家阿方索·雷耶斯（Alfonso Reyes）说墨西哥"空气清净了"（la región más transparente del aire）。1940年他抱怨这说法已经不正确了。直到20世纪50年代，卡洛斯·富恩特斯（Carlos Fuentes）借用这个说法当作他其中一本小说的书名，但后来用以形容墨西哥市越来越不恰当。在1937—1966年，墨西哥市的能见度由15千米减至5千米，之后则更糟。（Vizcaíno Murray 1975：109,119）

[58] Garza Villareal 1985：133–94.

[59] 世界卫生组织规定为每平方米30～70微克，墨西哥市偶尔会达到900。没有人知道"安全"到底是什么，这个名词对不同事物或人来说意义也大不相同。

[60] 世界卫生组织标准为60～90微克总悬浮微粒。

[61] 根据世界资源协会（World Resources Institute）统计，20世纪90年代初期悬浮微粒物质每年造成6400人死亡（WRI 1996：22）。1990年左右墨西哥市因空气污染所造成的健康成本（治疗、工资损失、早亡）达11亿美元，相当于墨西哥GDP的0.2%。WRI 1996：24–5指出，微粒每年造成墨西哥市1.25万人死亡，工作日损失1100万。

[62] 《华尔街日报》，4 March 1993：A1（有关树木）；Pick and Butler 1997：202（有关鸟儿坠地）。

[63] 1995年墨西哥市1/3的臭氧为家用天然气所造成（但此数据有争议）。Nemecek 1995；Guzman et al.1996。有关20世纪90年代墨西哥空气：Lacy 1993；Restrepo 1992；Simon 1997：77–82。

[64] 加尔各答数据来自：Anderson 1995；WHO/UNEP 1992：91–98；Centre for Science and Environment 1982：74–90。

[65] Anderson 1995：313所引述。

[66] Anderson 1995：323.

[67] 北京与卡拉奇的沙尘问题，一部分是由人为的沙漠化现象这种人为因素造成。其他超大城市的相关作为请见WHO/UNEP 1992。

[68] Türkiye Çevre Sorunlari Vakfi1991：50–58；Levin son 1992：42–48；Tunceland Ungör 1996.

[69] 根据Findlay 1988 and Levinson 1992引述自报纸之新闻报导。

[70] Bohm et al.1989.

[71] Findley 1988：52–68；Klumpp et al.1996；Levinson 1992：37–42。Dean 1995：324–9对库巴陶污染史的描述就没那么乐观。

[72] Turco 1997：4。1995年史维拉（Dietrich Schwela）估计有11亿人在呼吸不健康的空气（WRI 1996：1）。

第3章 大气圈：区域性与全球性的历史

这就是地球共同沉浸其中的空气。

——沃尔特·惠特曼（Walt Whitman），《自我之歌》（*Song of Myself*）

从前面几个主题可以看出，20世纪都会空气的发展史各有不同。一方面，在墨西哥市或雅典的案例中，污染较以往更为严重，伦敦或匹兹堡的案例则有所减缓。另一方面，区域性与全球性的空气污染，在过去任何一个世纪中都相当罕见。

1870年后的区域性空气污染

家用炉灶从未造成明显的区域性空气污染，连汽车也很少。区域性的空气污染需要众多工厂大规模燃烧，产生滞留在空中数天或数周的污染物质（也就是所谓的滞留时间）。区域性空气污染的主要污染物——二氧化硫、微粒及氧化氮，滞留时间较长，使其停留在高空并随风散播。当重工业享有极高的特权及政治影响力，当地主的反对无足轻重，当肮脏的煤炭成为最廉价的燃料，还进行大规模冶炼作业时，严重的区域性空气污染就会产生。

有时候光是一座熔炉就足以造成污染。第二次工业革命（约在1870—1914年）需要大量的铜及其他原材料，西班牙、智利、日本、北美，最后连非洲南部都因此开始大量采铜并进行冶炼。在西班牙，力拓集团（Rio Tinto）的矿场自腓尼基时期便间歇开挖，19世纪70年代则由新接手的英国业主进行升级，很快就开采出大量欧洲新兴化学工业所需的低质量矿砂及各种硫酸。矿砂当场进行冶炼，以露天方式燃烧成堆木炭，使得附近降下酸雨。一名英国商务代表承认："喉咙与眼睛刺痛，所有的铁都腐蚀了。在这样的情况下，植物根本活不下来，动物也难以生存。"来自力拓熔炉的污染让矿工、农民及其家人团结起来抗议英国业主（1888年），造成45人死亡，成为西班牙劳工史上最关键的事件之一。在这里，污染让整个社区团结起来，成为1914年之前劳工运动的特色之一。[1] 但此时期污染与抗议的规模仍属中等。

在20世纪，镍和铜一样成为工业及军事制造业中的重要成分之一，冶炼规模之大，力拓简直是小巫见大巫。（安大略）萨德伯里镍矿的熔炉，还有（秘鲁南部）伊洛（Ilo）附近铜熔炉所产生的有毒烟流，影响了附近数公里范围内的植物及动物肺部。在1888年与20世纪20年代间，萨德伯里露天烘烤式的熔炉造就了一座黑色沙漠。附近农民抗议均告无效，直到1972年建了座比埃菲尔铁塔还高的工业烟囱排放硫，并散布至附近大片区域。[2] 伊洛的熔炉于1960年启用，四年内甚至连200公里之外的农民，都发起诉讼要求赔偿作物损失。[3] 西伯利亚西南部诺里尔斯克（Norilsk）镍矿熔炉所造成的损害更为严重。这座熔炉位于1935年后由古拉格劳改营犯人所兴建的超大型冶炼厂区，由斯大林的秘密警察经营。诺里尔斯克逐渐扩大成为北极圈以北最大的城市，是苏联军事工业区的一大堡垒。它所散发的污染造成相当于康涅狄格州一半面积的针叶林死亡或受损，并且损害居民肺部，即便以苏联时期末期的标准来看都已造成严重健康问题。诺里尔斯克男性罹患肺癌比例为全球之冠。在20世纪80年代，诺里尔斯克工业烟囱喷出的二氧化硫，比意大利全国总量还高。[4] 俄罗斯科拉半岛上其他镍熔炉所造成的酸雨，范围远及瑞典与挪威，并且向东飘向摩尔曼斯克（Murmansk）。[5]

一座熔炉已够糟糕，重工业群聚可能更加严重。19世纪末起有好几个这样的群聚崛起，有的是因为国家政策扶植［苏联的顿涅茨克（Donetsk）或马格尼托哥尔斯克（Magnitogorsk），波兰的卡托维兹（Katowice）］；有的是因为同时拥有煤炭、矿砂与市场（鲁尔、英格兰中部、北美大湖区）；有的则是两个条件兼具（日本阪神地区、美国大洛杉矶地区）。这些至少在1975年前堪称20世纪经济增长火车头的大型工业区，都制造了大量空气污染。鲁尔与“硫污染三角带”成了一个有趣的对比，突显出政治对污染的影响力。

鲁尔**[6]** 德国鲁尔区以工业心脏地带而言，规模其实不大，约1500平方公里，但地下藏有全球数一数二的煤层。它位于莱茵河东，横跨鲁尔与埃姆歇（Emscher）两条河。1850年这里还是农业地区。到了1910年，当地高硫含量煤炭产量达1.1亿吨，雇佣了40万名矿工，支撑了克虏伯（Krupp）与帝森（Thyssen）两家德国重量级军事工业集团的大型钢铁厂。工业对德国政府来说相当重要，可以规避几乎所有法规，也因此空气污染，即黑烟、煤烟、二氧化硫比重极高。[7] 1900年鲁尔成为欧洲最大工业区，可能也是污染最为严重者。没有了它，德国可能根本打不了第一次世界大战。

1923年所发生的国际事件，让各界了解到鲁尔空气污染的程度。第一次世界大战期间熔炉火力全开，但因为德国未能支付战争赔款，法国与比利时军队在1923年占领了鲁尔，秋天之前工厂均因战事关闭。当地的天空突然干净了起来，农业收成增加五成，树木生长的速度达到高峰。女人暂时不用像以前那样一天得打扫两次房间。但法国人并没有得到他们想要的煤矿，德国货币也因政府印钞支持军事行动而变得一文不值。柏林与巴黎都难以忍受这样的状况，因此进入协商结束战事。工业，还有空气污染，因此重新启动。或许是受到1923年夏季清洁天空的启发，官方后来开始针对污染情况进行调查。但结论是污染难以避免，而且鲁尔必须适应污染而非加以设限。

图为地处鲁尔河与莱茵河汇流处的杜伊斯堡（Duisburg），拖船、装卸吊车和调度机车在工业霾害的背景下工作的状况。杜伊斯堡有制铁、钢铁及化学工业，是欧洲最繁忙的内陆港。这张照片摄于1952年左右，当时鲁尔工业经济正从第二次世界大战期间的破坏中逐渐复苏，空气再度遭受严重污染。到了1961年，鲁尔的空气质量已成为德国一个重要的政治议题，而到了1980年，如此严重的污染已不复见

由于最新燃烧科技让工厂得以使用劣质煤炭，20世纪20年代污染达到另一波高峰。1929年有家位于索林根（Solingen）的新工厂，锅炉开始燃烧后仅几个小时，附近地区就覆盖上了一片白色灰尘。工厂在抗议声中加装了金属过滤器，但几天内就因酸性气体而瓦解。即使工厂装上质量较佳的过滤器，索林根的空气仍然损害幼童肺部。为配合工业，学校被迫关闭18个月。态度、政策与法令都依循着鲁尔模式，因为从1880年起，工业集团与工人就主宰着这个地区。利润与就业比污染、农民、地主、主妇等其他因素都更重要，这些人因为无法在政治上与克虏伯、帝森或产业公会竞争，只好牺牲他们的利益。1930年后，利润、就业与污染随着纳粹重整军备而萌芽。至少在第二次世界大战期间，纳粹对德国血统与土壤的感情并未扩及德国的空气，当然更不足以让他们对重工业设限。在1944—1945年，同盟国将鲁尔地区工厂视为主要目标，虽然鲁尔上空的黑烟及霾害让轰炸机的轰炸准确率低于德国其他地区，还是大幅削弱了德国工业实力。德国战败再度使污染得以暂时解除（1945—1948年）。但由于冷战兴起，鲁尔工业复苏变得相当重要。欧洲重建期间急需德国的煤炭与钢铁。到了20世纪50年代末期，德国政府对鲁尔煤矿进行补贴以对抗进口，让鲁尔的产出及污染都达到新一波高峰。

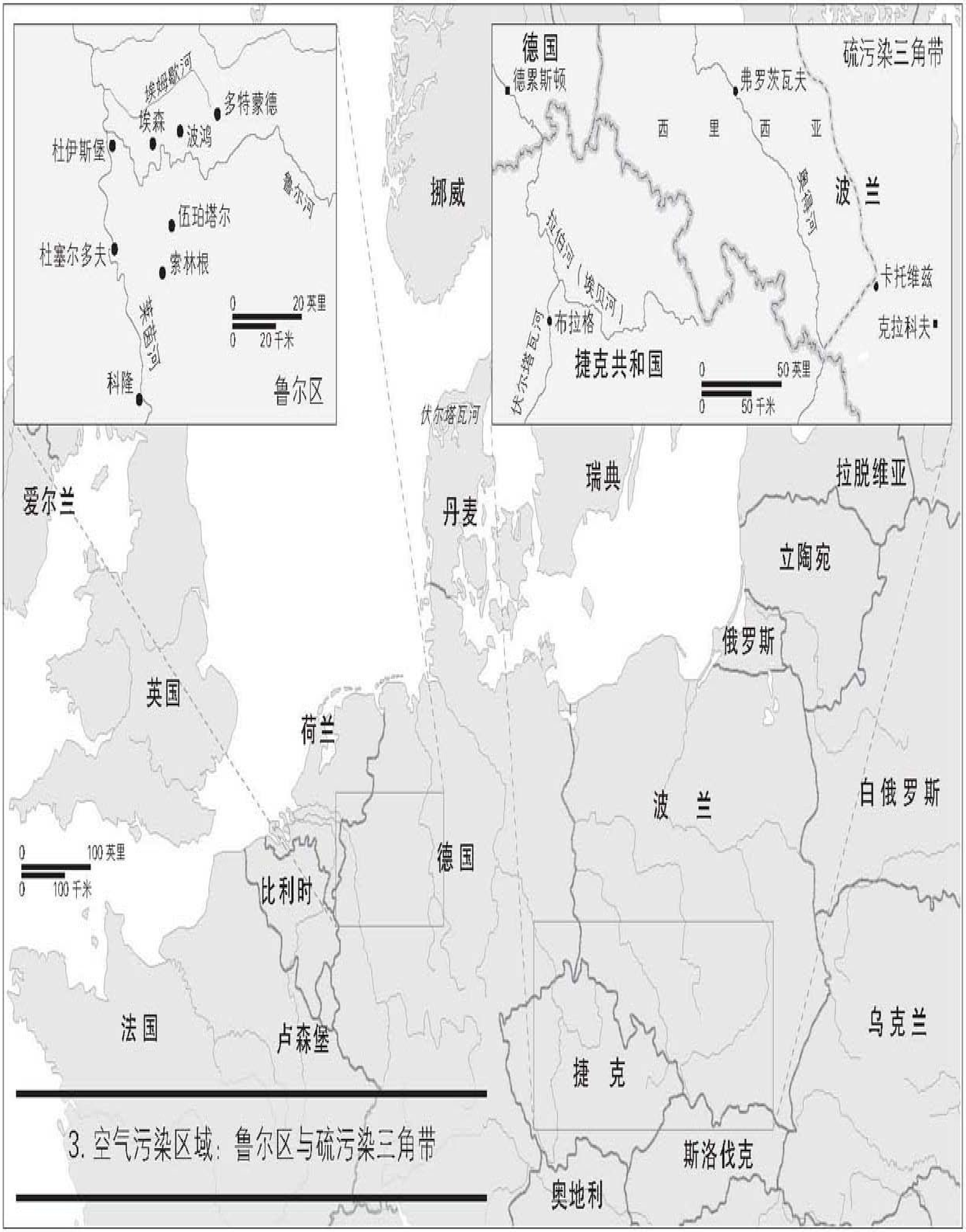
1961年，鲁尔的空气质量成了全国性政治议题。竞逐德国总理大位的维利·勃兰特（Willy Brandt）表示一定要让鲁尔重见蓝天。勃兰特输了大选，但随后即于20世纪60年代制定有效的黑烟及煤烟规范，特别是他当上联合政府副总理之后（1966—1969年）。高大的工业烟囱直入云霄，将硫排放物散播至下风处。这种策略在所有工业区都相当常见，让污染扩及更宽广的区域，因而降低污染浓度。就政治而言这通常足以平息事端，推迟有效降低排放的必要。在鲁尔地区，直到20世纪80年代初期，也就是德国绿党崛起，才在含硫酸雨证据累积下结合了政治意向，针对污染排放进行取缔。

鲁尔地区在20世纪60年代之前空气污染失控的记录，以及其后30年间大幅改善的案例，在美国、日本、瑞典及英国的工业区都有类似情况。大体来说，苏联与东欧的工业中心一直要到20世纪90年代，才在压

力之下减少污染。冒出滚滚黑烟的工业烟囱，对马克思信徒来说带有一种象征的气味：重工业不但保证国家的权力，还确立了社会的无产阶级化。因此，冶铁、钢铁与煤炭，还有后来的化学、水泥与石油，在苏联以及1948年以后东欧卫星国的经济计划中都拥有优先权。

硫污染三角带　德累斯顿、布拉格与克拉科夫（Krakow）所形成的三角地带，蕴藏了大量富含硫与灰土的褐煤。早期的工业化利用了这些矿藏，还有来自塔特拉（Tatra）及苏台德山区的水力发电。1796年，雷维兹（Gleiwitz）设立了欧洲第一座高炉，开启了也就是现在波兰西里西亚地区的煤炭、冶铁及炼钢生产。1900年这个地区成为大规模工业设施的后援，规模在欧洲仅次于鲁尔。

这个地区在19世纪末已有明显的空气污染。捷克的森林从20世纪20年代起便出现高浓度硫所造成的不良效应。经济大萧条（1931—1938年）抑制了工业生产与污染，但战争却起了带动作用。这个地区到1939年末已全由德国掌控，因此全力支持纳粹军队。1944—1945年，当地工业多半在美国轰炸及苏联炮火下夷为平地。但这里的煤炭工业依旧存在，发展工业也符合1948年后在捷克斯洛伐克、波兰与民主德国掌权的共产党，还有他们在莫斯科的老大哥的利益和意识形态。重工业（冶铁、炼钢、煤炭、水泥、化学、玻璃、陶瓷）因此东山再起，扩大并造成前所未有的污染。与以前鲁尔的地主相比，工厂厂长与党内规划者更不必担心反污染的问题。共产党很快就在东欧摧毁了原有的土地制度，掌握了信息与权力，因此在20世纪80年代前鲜少听到任何公开异议。除此之外，根植于快速工业化的经济增长（约在1950—1970年）改善了平均生活水平，因此在硫污染三角带产生污染的工业烟囱，就像八幡（日本）、匹兹堡（美国）以及鲁尔（德国），似乎都是可以容忍的公害，但也只能忍耐一时。



3. 空气污染区域：鲁尔区与硫污染三角带

到了20世纪70年代，污染问题严重得简直不成比例。波希米亚北部

由于燃煤发电厂太过密集，污染程度在欧洲居冠。[8] 煤炭提供了波兰3/4的能源，在捷克与民主德国也达到2/3。在20世纪70年代，波兰2/3的硫排放均来自上西里西亚（Upper Silesia），而该地区面积仅占全国领土的3%。[9] 波兰西里西亚也因为来自捷克与德国各省的西风，接收了数百万吨的污染物。有项统计显示，20世纪70年代中期上西里西亚及克拉科夫因严重污染每年造成6‰～7‰的人死亡。上西里西亚人的平均寿命比波兰其他地区都短，基因突变与儿童发育不良也更为常见。[10]

1970年后鲁尔工业排放获得某种程度的控制，反观20世纪80年代硫污染三角带的污染尽管缓慢却仍持续攀升。煤炭补贴与低效率燃料依旧相当常见。民主德国所产生的人均或单位国民生产总值二氧化硫排放量，高于世上其他所有国家。到了1990年，波兰上西里西亚的硫排放（每平方公里）是鲁尔地区的5倍。

波兰当局起初（约在1950—1970年）否认社会主义经济体中存在污染问题，后来更小心翼翼地将环境信息视为国家机密。结果，鲁尔地区在公民压力、政治化及媒体炮轰等因素下达成减排，而且无须改变社会基本结构的案例，在“铁幕”以东找不到类似状况。由于在东欧完全由国家包庇污染制造者，人民对污染的愤怒数十年来无处可发泄，便因此转而针对国家而非个别企业。这也导致1989—1991年东欧社会主义国家相继瓦解。

但即便是这些撼动全球的事件，仍无法改变地质：褐煤仍旧存在，并在20世纪90年代持续供应工业电力并污染空气。在前东德地区，1989—1991年的事件导致了两德统一、投资涌入、技术提升、能源效率与污染控制快速变迁，且均以增加天然气使用为主。在波兰与捷克，这些改变经历了较多的苦痛。1985—1994年捷克空气污染值减少近50%。但两国空气质量改善，通常是通过关厂［例如克拉科夫附近的大型铁工厂新胡塔（Nova Huta）］而非技术提升。[11]

20世纪鲁尔与硫污染三角洲的空气污染史，突显了欧洲国家对工业发展的投入、西方企业对利润的投入、社会主义国家誓言在产量上超越西方国家的决心，导致空气污染与人类健康不受重视。但这还显示出，1970年后在政治上更加开放的社会，如何在社会压力下开始变革，反观限制较多且不具弹性的政体，则仍在污染的掌控下无法喘息。[12]

日本的空气污染

日本空气污染于1970年达到高峰，随后便逐渐平息。污染的出现与消除均与日本政治紧密关联，而且涵盖国际、国家与地方政治。

日本与硫污染三角带以及鲁尔在对工业的投入等特点上相当雷同。从19世纪70年代起，日本快速建立起密集工业。拥挤的城市与造成污染的工业唇齿相依。直到20世纪60年代中期以前，由于地缘政治地位特殊，造成国力极度仰赖大企业，国家鲜少出面干预大企业。日本就像德国，强势的民族主义就等同于不顾社会与环境代价致力于加速工业化。日本与德国都可以称得上是20世纪（全国）空气污染最严重的国家。[13] 从明治维新（1868年）到1965年左右，日本成了“污染者的天堂”。[14] 不过到了1975年，日本的空气污染问题已获控制，1985年其空气甚至比世上其他工业国家还要干净。这个戏剧性的转变，就像鲁尔、匹兹堡或库巴陶，显示出即使是严重空气污染也可逆转。

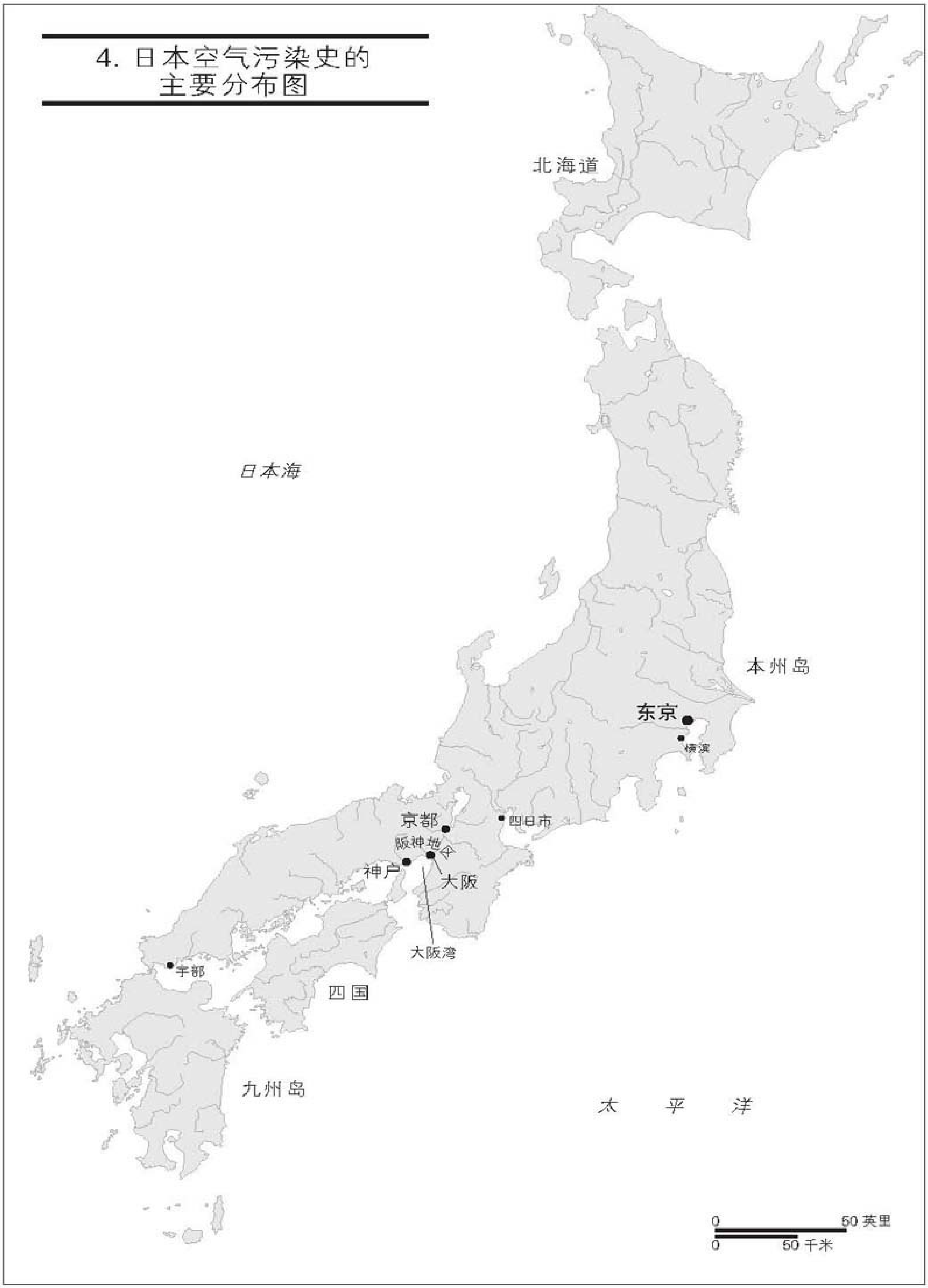
1885—1925年的铜矿与熔炉　采矿与冶炼让日本很早就体验到严重的空气污染。1890—1905年，足尾铜山（请见第4章）引发了紧张的政治抗争。四国岛上的别子铜山，从17世纪就造成污染问题。1885年后，别子铜山的采矿与冶炼作业扩大造成污染恶化，引发了40年的激烈抗议与政治斗争。为了避免在足尾引发政治问题，政府鼓励矿场业主设立治理污染设备。1910年，农业大臣为了响应农民的抗议，强迫业主住友集团在稻谷成熟的40天关键期内限制别子矿区的作业。遵循德国惠灵的前例，这项做法降低但并未解决反污染抗争。在1925年后，去硫化设备与48米高的工业烟囱，分散了当地污染，也解除了政治压力。1905年后日立铜矿也遵循着同样模式，在当地污染恶化后招致大众抗争，在1914—1915年架设155米高（全球最高）烟囱后获得解决。[15]

只有少数社区成功地抑制空气污染，且其成功通常都和有害物质的稀释及出口有关。明治时期日本积极投入工业化、军事化与帝国的拓展，为了国家利益牺牲社会与地方社区因而理所当然；日本的中央集权式权力结构，也让这样的牺牲变得可行。有位因为八幡炼铁厂而顿失生计的渔民回忆道：“为了日本国的发展，以及本地区的发展，我们渔民成了牺牲者。”[16] 日本并非由渔民治国。

1890—1970年的阪神地区　矿场与熔炉的严重空气污染影响区域有限，但也预告了更大的问题。阪神地区的重工业规模比日本其他地区都大，甚至可能超过大东京地区。（阪神包括大阪、神户以及大阪湾附近及后方无数个小城市）。当地向来为纺织重镇，1880年后新式钢铁、水泥与化学工厂充斥其间。19世纪80年代大阪与神户人口倍增，达到62万

人左右，到了1900年再度倍增。日俄战争（1904—1905年）的胜利为日本的经济政策做了最好的辩护，并让政府更加投入。阪神的工业扩散到住宅与农业区，引发严重的社会紧张。数千座工业烟囱冒出滚滚黑烟与二氧化硫，影响数百万人。阪神就等于德国的鲁尔——它们都是在国家利益下让严重污染合理化的重要工业区。1912年大阪开始监控空气污染。当地的黑烟与飞灰浓度堪与圣路易斯、辛辛那提或柏林相比。[17]

4. 日本空气污染史的主要分布图



大阪像伦敦或匹兹堡一样是个煤炭城市，被日本人称为“黑烟城大阪”。就像其他的煤炭城市，只能在工业发展的主流意识之外私下表示异议。

当第一次世界大战的需求与机会逐渐浮上台面，抑制污染的政治压力也开始萌芽。日本在这场冲突中只扮演了小角色，但战争结束时也取得德国在太平洋地区的殖民地，以及德国在中国的部分特权。布尔什维克革命之后，俄国远东地区的骚动，给了日本另一个延伸帝国势力的机会，因此它需要更多的钢铁、船只与武器。阪神地区因此景气大好。尽管1925年立法要求都会建筑装设黑烟防治设备，20世纪20年代当地空气污染依旧恶化。管理与法规跟不上都市发展的速度。20世纪20年代大阪人口倍增（至240万），面积也持续扩大。整个阪神地区充满了日本经济快速增长的活力。大阪政府在数十件空气污染争议爆发后致力于防范黑烟，相关行动在1932年立法以提升燃烧效率并降低黑烟后达到高潮。但1932年仅大阪市就有3.5万座工业烟囱，却只有3名黑烟巡查人员。日本帝国势力伸向中国后（1931年），阪神地区建造了更多的冶金与化学工厂，造成黑烟数据倍增（1932—1934年）。连飞机都因为能见度太低而坠毁。但因为日本将军事相关制造业列为优先选项，限制污染的规定都不够分量。1944—1945年，在美国空军将阪神工业炸成废墟之前，整个地区都笼罩在黑烟、飞灰、落尘与硫污染物中。

1945年之后，阪神地区直到朝鲜战争爆发前都陷入经济萧条，而且就跟鲁尔一样，在美国的地缘政治焦虑下这些才刚被美国战机摧毁的地区亟须振兴。大阪的落尘在1945年只有1935年数值的1/4，到了1955年已经超越战前高点。[18] 20世纪30年代，汽车对阪神地区空气污染的贡献不大，到50年代才造成较多的乌云，特别是1970年后阪神几乎成为一个以汽车为主要交通工具的单一卫星城。1970年以前工业烟囱与汽车排放的污染相当严重，在近千万人口间造成相当普遍的健康问题。阪神就像鲁尔或诺里斯克一样，产生污染的企业都受到国家利益的保护。阪神只是日本经济奇迹下几个严重污染地区之一。宇部这个位于日本本州岛西南部的水泥、化学与煤业中心，就曾遭受严重空气污染之苦。1901年八幡钢铁厂开幕，到1961年其烟囱每天排出27吨的煤烟及落尘，附近区域所观察到的呼吸系统疾病罹患率超高，便可能与之有关。还有东京，当地空气自19世纪便遭污染，几乎与大阪一样严重，在1970年也因为汽车数量增加而出现严重的光化学烟雾问题。[19] 就像德国的经济奇迹（Wirtschaftswunder）一样，日本的经济奇迹也在空气污染方面付出高

额代价。但到了60年代末期，全日本的空气开始变得干净起来。

1965—1985年的日本环保奇迹　在数种力量结合下，在经济增长火车头无须转向的情况下，日本的环保开始转向。最重要因素包括负责响应地方舆论的地方政府体系、改变使用煤炭的习惯、经济繁荣使公民开始质疑污染的必要性，还有资金累积速度超快，使得产业能尽到控制污染的义务。

宇部率先采取有效措施。20世纪50年代初期，一个罕见的学术、工业与地方官员联盟成形。地方大学医学院的流行病学家证明了宇部肮脏空气所带来的后果。曾在第二次世界大战前造访匹兹堡的知名工业家中安闲一，1954年再度前往匹兹堡，看到也闻到了当地空气的变化。他深信宇部的同行们能够让空气更清洁。官员着手编纂有关排放的新法规，主要针对落尘与烟雾。到了1961年，宇部的空气已摆脱过去而变得清澈透明。由精英阶层所推动的改革生效了。1962年，宇部的法规成了全国管控黑烟与煤烟法令的基础，但各地推行成效不一。

多数日本工业家并非自愿遵守1962年黑烟与煤烟法令，而是由公民与政府推了一把。这项法令并未限制二氧化硫或重金属排放。20世纪60年代末期日本空气污染数值创下有史以来最糟的纪录。公民行动推动了下一阶段的改革。1967年，四日市的哮喘病患者控告1959年起即在当地营运的大型化学工业厂区。在媒体大量曝光下，原告在1972年获判高额赔偿金；三重县随即颁布严格的硫排放标准。在八幡炼铁厂，女性施压要求当局降低污染。20世纪60年代末，在污染与健康的考虑之下，有好几个县取消了原定的工业区计划，与日本先前的心态及做法大相径庭。

到了20世纪60年代末，新设工厂必须拥有污染管制技术才能拿到地方政府许可。日本土地有限，让地方政府在面对工业家时握有极佳的谈判筹码，这种状况在幅员广阔的国家是看不到的。重视良好社区关系的工业家（这在日本并不罕见）确实会谨慎行事，以较法律规定更严格的标准把关工厂排放。但相关法律还是追得很紧。1965年污染控制进入国家政治的主舞台，人尽皆知的诉讼案持续出现，民众与地方当局也在污染与污染管制方面学到更多。1970年夏天东京出现特别严重的烟雾，让中央政府注意到这个问题，当年稍晚时便通过一连串反污染法令，并成立新单位来监控环保事务。标准越来越严格，工业家对新的反污染科技投下资金，日本的天空也因此更为清净。到了1975年，日本业者甚至尝试将污染防治技术卖到库巴陶。

日本控制汽车尾气排放的脚步更快。1960—1970年，东京汽车数量增至200万辆。1970年美国环保署长（EPA）到国会推动美国《清洁空气法》时便提到东京，以当地交通警察必须戴口罩为例，来警示情况可能恶化的程度。东京制造出世界级的烟雾，“永远处于薄暮状态”。[20]在群众的愤怒下，权力至高无上的通商产业省（MITI）根据美国1970年的做法，针对汽车业制定了排放标准。两国的汽车公司都声称标准难以达成。美国车厂因此控告环保署。日本业者高声抱怨，但仍努力达到通商产业省及环保署制定的标准。有些车厂在法律要求期限前多年便已达到两国标准，也因此20世纪70年代在美国汽车市场销售大增。到了1978年，新款日本车排放污染只有1968年新款车的10%。[21] 日本人不喜老旧车辆的习惯，也有助于汽车汰旧换新，汽车废气排放量也因此巨幅下滑。

到了20世纪90年代初期，大阪、东京等日本城市，还有阪神等日本工业区，空气污染程度都比20世纪60年代或20世纪30年代更为减轻。[22] 在这股巨大转变背后有好几项有利条件。日本对抗黑烟与煤烟的行动成功落幕，主要是因为煤炭（1955年占能源组合半数，1975年为六分之一）被石油及其他能源所取代。反污染技术进展加快，再加上日本引进、调整并吸收有用技术及法令的超强能力。明治初期日本就已经钻研西方法令，一个世纪后便开始采用德国、英国及美国的防治污染法令。景气好时日本社会储蓄率也出奇地高，投资资金因此相当充裕；其中一部分便可能投入污染防治，偶尔甚至会超出法定水平。资金还流向提高能源效率的领域，在1973年之后成为日本一大福音。通商产业省还赞助相关研究，到了1983年采矿与制造业所使用的能源也比1973年减少三分之一（指每一产量单位）。最重要的可能是1947年立宪之后，日本县市官员因为顾虑地方选举（而非中央），因此相当重视市民观感。这调整了过去（尤以1868年之后更为强烈）为国家荣誉与进步牺牲地方环保（与健康）的心态。日本的环保奇迹，就像经济奇迹一样肇因于众多因素，其中有几项更为日本所独有。[23]

酸雨

区域性的污染，有时会扩大至超越国界。空气污染跨越国界的案例，主要以硫及氧化氮所造成的酸雨为主。与大部分污染物不同的地方，在于它们会长期滞留在大气圈中，因此会飘至数千公里的远处。20世纪每个大型工业心脏地带所燃烧的化石燃料，都会造成大量硫排放，

这就是20世纪酸雨的主要成分。[24] 日本的污染排放多半会被冲刷至太平洋。其他国家的污染排放则造成邻国之间的摩擦。这类案例多以北欧、北美东部及东亚的酸雨为主。

在欧洲，至少从19世纪60年代起就已侦测到足以惹恼观察家的跨国性空气污染。挪威剧作家易卜生（Henrik Ibsen，1828—1906年）就抱怨过跨越北海而来的英国煤尘。[25] 但这个议题到20世纪60年代才引起注意，当时斯堪的纳维亚科学家证实英国燃烧煤碳所造成的酸雨，对瑞典及挪威南部的河流与湖泊影响甚巨。进一步的监控与研究发现，以二氧化硫为主的跨国污染相当严重，主要随风自欧洲西部飘向东部。[26] 冰岛与葡萄牙几乎没有外来污染，斯堪的纳维亚与波兰则相当严重。为了避免地方性污染问题而竖立高耸的工业烟囱，自然会增加跨国污染。酸雨效应影响欧洲各地的土壤与水源，尤其是伯明翰到布拉迪斯拉发（Bratislava）之间的宽广地带，这里煤炭与汽车使用又特别集中。即使是远离工业区的乡间也出现负面效应，主要是树木、湖泊和小溪受到伤害。酸性物质累积进而造成生物问题的临界点［亦即所谓的临界负载（critical load）］不一：希腊石灰石土壤中和酸性物质的能力，是斯堪的纳维亚脆弱土质的10倍。1950—1958年欧洲工业增长，大量使用能源且汽车普及，让大量的酸与氮进入空气中，造成了前所未见的酸雨。

要解决如此规模与复杂的问题，需要国家间的通力合作。在1985年与1994年，大部分欧洲国家签署协议要求降低硫排放，更认定不同临界负载的重要性。事实上，欧洲硫排放减少了15%（1980—1995年），起初主要是受到20世纪70年代燃料价格飞涨所带动的提升能源效率风潮。[27] 控制氧化氮意味着控制汽车排放，尽管1988年国际达成一项相关公约，但欧洲在这方面并无太大进展。长距离的污染扩散，特别是酸雨，到20世纪90年代仍是欧洲生态系统的一大负担。推动空气污染防治在政治上相当艰难，因为欧洲是由众多小国组成，有很大比重的空气污染都属于国际问题。[28]

类似的问题也在北美东部肆虐，不过只涉及两个国家。这里就像斯堪的纳维亚一样，缺乏石灰的薄土与水源均无法对抗酸化。大湖区及俄亥俄河谷的工业地带冒出大量酸性排放物。在20世纪70年代与80年代初期，这里的雨通常比海尔斯（Hires）出品的碳酸饮料沙士还酸，偶尔还会超过健怡可乐。[29] 20世纪50年代首度侦测出其对生态的影响，没多久从魁北克、加拿大滨海各省、新英格兰及纽约的湖泊与河流就可明显看出变化。20世纪80年代加拿大硫沉积物半数来自美国，成为北美酸化

现象的政治背景。因为东北各州位于中西部硫排放接收端，政治情势因而更为复杂。安大略的排放飘过魁北克及加拿大滨海各省，也飘过美国东北部。1975年后，美国与加拿大降低了15%～25%的硫排放，与欧洲在1980年后的成果相当。

20世纪80年代东亚大举迈向工业化，造就了一个新的跨国空气污染竞技场。日本发现自己笼罩在来自韩国与中国的酸雨当中。1996年，日本部分地区有半数酸性沉积物来自中国。就像加拿大与挪威，日本成了位于下风处的受害者，并开始针对酸化现象加紧赞助研究与国际对话。中国的酸性落尘飘过了菲律宾、韩国还有日本，像美国、英国一样成了污染的净输出国，而且通常在国际合作中扮演控制刹车的角色。20世纪90年代，东亚的跨国污染问题规模仍然不大，以欧洲标准而言政治重要性也较低，但增长却相当快速。[30]

20世纪中叶，受跨国污染影响地区的数量与规模呈现倍数增长。虽然严重影响仅限于欧洲、东亚与北美东部，但微小的冲击在整个半球都看得出来。[31] 1995年，一架航天飞机的监测装置发现一股硫烟从北美掠过大西洋飘向欧洲。[32] 格陵兰冰帽的大气档案显示，北半球硫与氮的排放聚集在极地上空循环。格陵兰的冰层显示有两次硫沉积物大幅增加，1875—1910年那次较为温和，另一次较为强烈的约发生在1945—1975年。自1950年起，冰层便记录到氮沉积物大幅增加。把所有酸性化合物都算在内的话，1994年卫星探测显示从英国到中亚一大片区域内，经常降下高酸度酸雨。[33] 相较之下在南半球，酸雨及其他形式的空气污染的规模多限于地方性，仅有少数例外。

尽管1985年后欧洲国家达成排放管制协议，多数跨国空气污染案例还是比地方性或都会型污染难以控制。政治权力中心的多头马车是一个原因，不只是国与国之间的问题，一国之内不同省份间，有时也必须与国家级的政府就各种目标进行合作，但这会对协调造成阻碍。除此之外，像日本与中国这样互不信任的邻国也难以合作。造成长距离污染物的行为——燃烧煤炭与汽车排放，对多数经济体来说都难以割舍。在这诸多原因之下，政治意愿往往难以企及降低跨国污染的艰难任务。

空气污染的进一步后果

无所不在的空气污染已达到前所未见的规模，因此早可预见会造成诸多后果，而且其中少有正面者。从以人类为中心的观点出发，最重要

的还是与人类健康有关的后果。

空气污染与人类健康　虽然难以准确测量，但20世纪空气污染对健康造成了严重的后果。1992年世界银行估计，全球城市中仅微粒每年就能夺走30万～70万人的性命。（每年有88万人因车祸丧生）。[34] 1996年哈佛大学公共卫生学院估计的数字则为56.8万人。[35] 1997年，世界卫生组织估计每年全球有40万人因空气污染丧命。[36] 如果取最低数值，假设高风险的都会人口自1950年增为原本的4倍，且中国、第三世界与苏联集团的空气污染死亡率增加，抵消了日本、西欧与美国空气质量改善的效应，我估算1950—1997年，空气污染夺走了大约2000万～3000万人的性命。虽然西方世界的空气污染更糟糕，但因为都会人口较少，整个世纪的数字可能只略为增加。总计之后，“推估”20世纪空气污染的人命代价可能在2500万～4000万人间，约等同于第一次世界大战与第二次世界大战的死亡总人数，也逼近1918—1919年全球流感大流行这场20世纪最严重传染病的死亡人数。

由于这是推估出来的数字，我们必须说虽然空气污染与战争所造成的死亡人数可能旗鼓相当，但从社会与经济观点来看这是两回事。在20世纪，战争夺走的多数是壮年人的性命；空气污染杀害的则是病人、老人以及幼童。如果我们同样尊重所有个体，那么空气污染的代价便可认定为等同于世界大战。但如果换个想法，认为老人已经完成对社会的贡献，而幼童因为投入的资源较少而容易被取代，那算法就不一样了。[37]

20世纪70年代末期后，美国的空气污染每年夺走大约3万～6万条人命，约占所有死亡人数的2%～3%（约与波兰或捷克斯洛伐克的数字相当）。[38] 在美国，因空气污染而死亡的排名与汽车车祸导致的死亡相同，略高于枪击，但仍远远落后于吸烟。然而致死的多为老人，也就是最容易罹患呼吸道感染与癌症的族群。相较之下，车祸死亡者涵盖各个年龄层，枪下冤魂则多为年轻人。因此就少活的年龄总数来说，空气污染在美国的重要性远低于车祸或枪击。

除了在20世纪夺走数千万条性命，空气污染还在更多人身上引发或加重慢性疾病，影响人数可能上亿。微粒物质，尤其是细微颗粒，会促进呼吸道感染甚至癌症。铅会伤害神经系统并抑制心智发展。部分流行病学家认为，1950—1980年美国儿童因为吸入空气中的铅，平均智商下降。在波兰及泰国曼谷，铅暴露对健康所造成的冲击更为严重。[39] 二氧化硫也会造成包括呼吸道疾病在内的健康问题，尤其是已经患支气管

炎的人。日本污染赔偿法令于1973—1988年生效，因而引发许多详尽的相关研究。四日市石化工业区附近，有9万人因为空气污染造成健康问题符合赔偿条件，其中以二氧化硫为主要污染物。

要让空气污染对健康的影响，与其他死因与疾病肇因脱钩并不容易。尤其是在那些以生物量及煤炭作为家用燃料的发展中国家，室内空气污染也导致相同病症，夺走人命的数量甚至可能更多。也就是说必须切记，在20世纪水源污染所造成的死亡与罹病人数，远超过空气污染。[40]

空气污染、植物与动物　要评估20世纪空气污染对生态所造成的影响，难度不亚于对人类健康影响的评估。空气污染以“非自然淘汰”补充了自然淘汰，有利于某些生物却对其他生物造成伤害。极端案例中最为严重的影响，包括库巴陶（巴西）或萨德伯里（安大略）及诺里尔斯克（西伯利亚）附近，都因为污染造成月球表面般的地形。范围最大的冲击来自区域性污染，并以酸雨为主。影响程度介于中段的包括煤炭城市，空气污染虽对生物群造成明显影响但不至于造成毁灭。

大型煤炭城市的黑烟与酸雨，阻碍了植物生长并造成植物死亡，大型熔炉亦是如此。针叶林因为对酸雨相当敏感，就此从煤炭城市中消失踪影。白杨木与柳树的状况较佳。有几种悬铃木（sycamore）因为能够抵抗空气污染，因此成为19世纪末与20世纪初都市规划者的最爱。从伦敦到塔什干（Tashkent）的公园与各项设施附近，都可看到这种做法的遗迹。1970年后，至少在英国与日本都能看到不耐酸树种又多了起来。[41]

煤炭城市也对动物界略有影响。过去伦敦动物园的狮子常死于支气管炎，鸟类则因肺部坏死而丧命，还有许多其他动物因煤肺病（anthracosis）与硅肺病（silicosis）而死亡，这些都是与肺部微粒物质有关的疾病。在1873年12月伦敦一场恶名昭彰的大雾期间，伊斯林顿（Islington）牛展上的得奖动物竟然因此窒息。煤炭城市的黑烟制造了演化上的一种新的选择性压力（selective pressure），最明显的例子就是伦敦与英国中部地区飞蛾数量的变化。19世纪末20世纪初颜色较深的飞蛾成为主流，据推测就是因为它们比白色飞蛾容易伪装。但当20世纪末黑烟减少，颜色较浅的飞蛾恢复以往数量，换成颜色较黑的飞蛾遭殃。[42]

空气污染对生态带来最严重的冲击，当属区域性空气污染。从19世

纪末，硫排放就对树木造成伤害。到了20世纪末，酸雨与臭氧损害了大片的森林。在斯堪的纳维亚与欧洲中部，1970年后有数百万株树木显露衰退迹象：生长迟缓、树叶密度下滑，很多甚至枯死。针叶林与橡树受损最为严重。到了20世纪90年代，欧洲约有1/4的树木受到伤害。[43] 在捷克共和国北部有整片森林枯死，土壤中的酸性沉积物对树木来说毒性太强。在北美与东亚等其他酸雨较多的地区，问题较不严重。研究德国“森林死亡”（Waldsterben）现象的学者，多半认为此一现象为空气污染所造成，且以酸性排放及臭氧为主要原因，但也有其他说法。[44] 空气污染同时也伤害农作物，这种效应不但显而易见且代价可能更为高昂。[45]

酸雨毫无疑问也影响了水中生物。由于底部岩石并未中和过多的酸性物质，20世纪期间湖泊与河流常变得不适合甲壳类、蜗牛、软体动物、青蛙生存，也不适合鲑鱼、鳟鱼等对酸较为敏感的鱼类生存。在欧洲与北美东部，1960年后有数十万河流与湖泊，因为酸雨而丧失了所有或部分水中生物。挪威因为接收了大量来自英国的硫排放物，早自1920年起便开始出现负面效应。

空气污染与文化遗迹　工业烟囱及汽车尾气管所排放的酸性物质会侵蚀石头，特别是石灰石与大理石。因此有些伟大的世界文化遗迹，到了20世纪腐朽速度大幅加快。以欧洲许多城市为例，容易被侵蚀的石头附近若有严重污染，文化损失更是特别明显。伦敦的酸性雾侵蚀了圣保罗大教堂的石质外墙，速率为每百年约8毫米。雅典的汽车尾气在短短25年内对卫城（Acropolis）所造成的伤害，比之前2400年的风化还要严重。圣马可教堂雄伟的青铜马雕像经受住了历史岁月的摧残，最终还是在1974年败给空气污染。威尼斯当局将这些位于教堂屋顶的雕像藏起来，换上玻璃纤维材质的仿制品。米开朗琪罗的大卫像不堪佛罗伦萨空气污染，现于领主广场（Piazza della Signoria）上看到的也是复制品。一些不那么知名的遗迹与建筑也深受其害。20世纪90年代初期，欧洲每年要花费90亿美元来替换被腐蚀的石材。由于欧洲部分地区有效地控制住了污染，1970年后建筑石材的腐蚀总算速度趋缓，但并未完全停止。[46]

空气污染造成文化遗迹腐蚀的现象虽以欧洲速度最快，但1980年后也在其他地区涌现。印度阿格拉（Agra）炼油厂排出的二氧化硫，侵蚀了举世无双的泰姬陵。位于危地马拉蒂卡尔（Tikal）的玛雅石灰纪念碑，看得出100公里外墨西哥燃烧石油所造成的负面效应。人面狮身像、金字塔，还有吉萨（Giza）许多雄伟的法老王纪念碑，历经了4000

年来撒哈拉沙漠的风沙吹袭后，却在开罗污染的冲击下明显看出侵蚀。煤尘毁损了始于公元5世纪的中国云冈石窟砂岩雕像。当地有5万尊雕像，其中包括大小相当于三到四只大象的佛像。[47] 现代人将是最后能亲眼目睹这些艺术品原貌的一代人。

空气污染的经济与政治效应　20世纪的空气污染，带来重大且难以估计的经济与政治效应。受损害或就此毁灭的森林、作物、建筑、桥梁、纪念碑、机械与人类健康，代价可谓不知凡几。1997年世界银行估计，中国因空气污染付出的代价相当于国民生产总值的8%，这个数字在其他国家可能较低。[48] 直到1970年左右，这些损失都被认为是发展工商业时可以接受的代价。1970年后，诸多事件显示不一定要这样，而且污染管制本身也是一门可以赚钱的生意。1980年后空气污染管制发展迅速，成为拥有数十亿美元市场的产业。

这场发生在1970年左右的转变，反映出20世纪最重要的政治动员之一。这股趋势以污染的历史心脏地带为焦点，也就是北美、欧洲与日本，但也在其他地区兴起，特别是印度。这在广泛定义下也是环保运动的一部分（请见第10章）。空气污染除了催化现代环保政治，也在国际事务中扮演了一个小角色。远距离的跨国空气污染造成亲密盟国之间的摩擦，例如美国与加拿大、英国与挪威，还有民主德国与波兰。它还加剧了不睦邻国之间的紧张关系，例如中国与日本，还有挪威与俄罗斯。有无数的国际协议、议定书、协议与条约都是为了解决空气污染而签订，从小型双边条约开始，但1975年后多涉及区域性甚至接近全球性的协议。这些议题因为太过复杂而需要科学家参与，协商才能顺利进行。[49]

气候变迁与大气圈臭氧

在20世纪，人类活动造成大气圈中温室气体增加，并降低大气圈中的臭氧浓度。这两项变化可能会对21世纪的历史带来重大潜在后果。20世纪时这些后果还算温和，但因为它们的前兆对人类事务如此重要，而且因为这变迁根源于20世纪的趋势与行为，我将同时简短地处理这两个议题。[50]

气候变迁 主要温室气体包括二氧化碳、甲烷与臭氧。[51] 虽然气候由许多因素所主宰，最重要的还是大气圈的组成。如果没有温室气体，我们的地球就会变成一个极寒之地，变得比较接近平均气温约在零下23

摄氏度（零下9华氏度）的火星，就像是地球上极地在冬季的温度。如果温室气体增加，地球则会变得像金星，平均温度高于沸点。对于已经适应地球的生物而言，温室气体发生变化是件相当严重的事。

在1800年之前的1000年间，大气圈中二氧化碳的数值为270～290ppm。1800年左右开始加速上扬，1900年达到约295ppm，1950年为310～315ppm，1995年大约为360ppm。有两项趋势带动数值上扬：燃烧化石燃料约占增加数量的3/4，其余几乎都与砍伐森林（现以热带为主，但在1900年多数集中在北美与温带亚洲）有关。同时，像二氧化碳一样自然存在于大气圈中的甲烷，从大约700ppm增加到大约1720ppm。甲烷增加的主要来源是农业，特别是灌溉稻田、家畜、垃圾分解、采煤及使用化石燃料。

大气中这些微小但重要的变化，再加上其他温室气体更微小的变化，让大气圈留住太阳热能的效率更高。与此同时，人类活动在大气圈中注入了许多落尘与煤烟，使到达地球表面的太阳能数量略微降低。自大约1800年以来的净效应，相当于地球表面每平方米太阳能多出大约2瓦。这可能就是20世纪地球历经中度变暖现象的原因。[52]

近年来地球温度提高，不过没有人能确定这是否真为人类所造成。在1890—1990年，平均地表温度增加了0.3～0.6摄氏度。其间有两次明显上扬，一次在1910—1940年，接着则是1975年后。从1940—1975年，平均温度其实略为下滑。但纪录中最热的10个年头当中，有9年是落在1987—1997年间，20世纪90年代也成为14世纪以来最热的10年。[53] 变化的规模及速度仍在自然变化的范围内，但在过去200年间仍属罕见。在过去一万年来可能从未出现，而且可以确定过去600年间并无类似状况。[54]

有些地方比其他地方更热，有些则是更冷。最严重的变暖出现在北半球高纬度地区，包括北纬40度以上的费城北部、马德里及北京。举例来说，20世纪80年代末期与1997年间这些地方的播种季节延长超过一周。[55] 南极洲的温度也增加许多，冰层溶化的速度之快前所未见。[56] 气候是否变得更不稳定，造成更多的干旱、飓风、热浪、洪水、厄尔尼诺现象等，仍难以确认。联合国跨政府气候变迁小组（IPCC）1995年决议时，尚无可能做出结论；到了20世纪80年代末期，仔细研究极端气候可能性的保险业者，开始怀疑气候是否真的变得更不稳定。[57]

20世纪变暖的后果仍不算严重。有些生物改变了它们的栖息范围以躲避热浪。有些（但非全部）冰川与冰帽规模缩小，海平面上升了10～25厘米，差不多到人类小腿肚的高度。看似合理但又无法证实的是，暴风雨对各地海岸造成的伤害因此更为严重。疟蚊扩大了栖息范围，尤其是入侵热带非洲的高纬度地区，造成卢旺达等地疟疾死亡率上升。放宽视野从20世纪历史的角度来看，或许这些其实都不算什么（虽然孟加拉国人及卢旺达人会有不同想法）。然而，预言21世纪后变暖将更加严重，就是另一回事了。

20世纪90年代末期，气候模型专家预期21世纪平均温度可能会上升1～5摄氏度（1～10华氏度）。[58] 如果他们的模型证实无误，这样的变暖代表蒸发与降水都会出现快速变化，更为活跃的水文周期会同时造成更多的干旱与洪水。这会对农业造成何种后果虽难以预测，但很可能相当剧烈。[59] 疾病及其带菌者的扩散也会危及人类健康。物种灭绝可能加速。处理如此大规模的变暖问题——假设它真将发生——将是21世纪历史最重大的一章。对马尔代夫等地势较低的岛屿来说，甚至可能是历史的最终回。[60]

臭氧与氯氟碳化合物　大气圈臭氧耗竭的历史，同样也是因为未来前景而非过去的重要性而亟须关注。在大气圈中，阳光与氧气作用形成臭氧，而臭氧会吸收99%进入大气圈的紫外线辐射。[61] 氧气出现前并无臭氧层，地球上的生物因此只能待在水中。这层不可或缺的防晒网，由广大大气圈中浓度仅十亿分之几的臭氧分子组成，而且必须历经无数时光才能形成。接下来，这薄薄的防护层，保护了地球生物约10亿年之久。

但1930—1931年，托马斯·米奇利（Thomas Midgley,Jr.）发明了世上第一款氯氟碳化合物氟利昂（Freon），作为冷冻剂、溶剂与喷雾挥发剂等相当有用。氟利昂取代了先前用于冷冻剂的危险可燃性有毒气体，造就了空调技术。氯氟碳化合物及其他类似气体（通称卤烃）的优点在于相当稳定，而且几乎不会与其他物质一起作用，直到它们飘入大气圈，被直接照射的紫外线辐射分解后释出会回过头来破坏臭氧分子的成分。

米奇利就是发现铅可以提升引擎性能的那位化学家。他对大气圈带来的影响，超过地球史上任何一种有机体。1889年他出生在宾州比弗福尔斯（Beaver Falls）一个发明家家族（他的祖父发明了带锯）。他在达顿（Dayton）及哥伦布市（Columbus）长大，毕业于康奈尔大学，后来

成为化学工程师。第一次世界大战期间，他着手研究空投鱼雷（自动导航飞弹）及飞机合成燃料。他在1921年任职通用汽车研究公司期间，发现四乙铅会降低引擎爆震，1923年所属公司首次开始贩卖乙基汽油（ethyl gasoline）。米奇利的研究让高压缩比的汽车与飞机引擎变得可行。

在通用汽车分公司富及第（Frigidaire）的要求之下，米奇利接着处理冷冻技术问题。1930年在美国化学学会的一场会议中，他在大批观众面前吸入一大口氟利昂，然后再吹向一根点燃的蜡烛并将之熄灭，展示了氟利昂无毒且不可燃的特性。米奇利拥有超过百项专利，在美国得过各大化学相关奖项，离奇过世时还是美国化学学会主席。1940年他染上小儿麻痹后，设计出一套由绳索与滑轮组成的系统，以便自行上下床。1944年他却运气不佳而为自己的聪明才智所害，被自己设计的绳索机关缠住，吊死在自家床铺上方。[62]

不过直到经济大萧条与第二次世界大战后，米奇利的发明才迅速风行起来。一直到20世纪30年代及40年代，氯氟碳化合物的销量均相当有限，1950年以前每年或许只有2万吨。但到了1970年排放达每年75万吨，悄悄对臭氧层全速发动攻击。1974年，科学家舍伍德·罗兰（Sherwood Rowland）及马里奥·莫里纳（Mario Molina）表示在理论上卤烃可能造成臭氧层变薄；1985年，法尔曼（J.C.Farman）进行观察后证实，这一现象的确已发生在南极洲上空。[63] 后来的测量数字显示智利与澳大利亚上空有微小破洞。同时，北半球的臭氧保护网也略为变薄（1960—1995年变薄约10%），不过仅限于热带而非全部地区。[64]

由于紫外线B可能增加而令人忧心，这些初期的发现很快便引发政治响应。紫外线B会杀死海洋食物链中最基本的浮游植物，影响绿色植物的光合作用。它会对人类造成白内障等眼部疾病，抑制免疫系统反应，高危险族群更会因此罹患皮肤癌。20世纪70年代末期，美国、加拿大与斯堪的纳维亚国家均禁止在喷雾剂中加入氯氟碳化合物。这些做法的全面性效果不大：全球氯氟碳化合物释出量继续攀升。针对法尔曼的发现，联合国环境规划署（UNEP）就臭氧耗竭问题发起了1985年的《维也纳公约》，之后又有1987年的《蒙特利尔公约》，1990年（伦敦）、1992年（哥本哈根）及1995年（维也纳）均再修订，是国际社会对这个重大问题做出的重大响应。这些协议严格遏止了氯氟碳化合物的生产。多年来对氯氟碳化合物会损害臭氧层这种理论持反对立场的化学从业者，起初对这些议定书与修订多有抱怨，但也很快就找到了替代品。有些使用氯氟碳化合物作为溶剂的化学家，发现水或柠檬汁的效果一样好。1988年后氯氟碳化合物释出量下降。主要使用国（美国、欧盟、日本与俄罗斯）降低氯氟碳化合物用量达75%～100%（1986—1994年）。中国与印度的用量较过去增加，但全球的氯氟碳化合物用量还是降低了大约80%。这是好消息的部分。

不幸的是，氯氟碳化合物相当稳定，因此会在大气圈中长期滞留，而且有些在《蒙特利尔公约》之前释出的氯氟碳化合物，直到2087年仍会继续损害臭氧。因此，臭氧层变薄的现象至少还会持续10～20年，直到臭氧层慢慢再度强化。人类历史上的“紫外线世纪”，应该大约始于1970年，到2070年为止。[65] 对生物圈，特别是表皮色浅的人类与浮游植物而言，很幸运的是氯氟碳化合物的商品化，没有提早10～50年出

现，莫里纳、罗兰及法尔曼的科学发现也及时出现，再加上联合国环境规划署主导牵线达成国际协议。

在“紫外线世纪”的前25年里（截至目前），或许因为大气圈臭氧流失而多出100万～200万个皮肤癌案例。[66] 这代表约有1万～2万人提前死亡，主要集中在澳大利亚等白人居住的阳光普照地区。截至目前，其代价远不及空气污染所造成的呼吸道疾病。没有人知道超量紫外线辐射对免疫反应的完全作用，因此仍然无法了解氯氟碳化合物侵蚀臭氧层对人类健康的真实影响（更别提生物圈中其他生物）。但大气圈耗竭，这是另一个运气不佳结合米奇利的聪明才智造成的结果，且确定会在“紫外线世纪”结束前夺走成千上万的性命。[67]

20世纪结束时，气候变迁与臭氧耗竭虽然只带来中度影响，其未来却已大致底定，尽管没有人确切知道会以什么样的形式出现。空气中的微粒物质会被雨水冲走，大部分造成地方性或区域性污染的物质，也同样因自然过程而移动。因此只要不再增加污染物，地方性与区域性的空气污染很容易且很快就可逆转。全球性的议题就不同了。如果我们明天就停止向大气圈排放会破坏臭氧的化学物质，可能还是需要整整一个世纪才能再度享受到健康的臭氧层。在气候变迁方面，转机需要很长的时间。大部分在20世纪才被排放进大气圈的二氧化碳，会存留好几个世纪之久。（增加的甲烷大约只会维持12年。）二氧化碳不像煤烟那样可以冲刷殆尽，相反它会被海洋与生物慢慢吸收，且速度无法大幅加快。不论规模大小，其影响都无法在短时间内反转。因此就某一部分来说，20世纪的燃烧史已决定了未来数百年的地球状态。

太空中的污染

20世纪大气圈污染的规模，从地方性扩张为全球性，确切来说有些甚至超越了地球本身。自1975年苏联发射史普尼克（Sputnik）宇宙飞船以来，各大强权（包括商业及政治强权）已将数千人造卫星、火箭推进器及各式各样的太空垃圾弃置在近太空（near-space），以每小时3万千米的速度绕着轨道运行。在这样的速度下，就算是剥落的油漆碎屑，在太空中的数量都已达数百万片，这些都可能损伤卫星或宇航服。航天员在太空漫步时必须停留在宇宙飞船的影子下，以免有铆钉乱窜误入其路径。但是目前尚无相关的限制规定。有关当局的看法是，采取任何行动的代价都太高，反正太空这么大，总会容得下太空垃圾。但150年前的工业家们，对大气圈也曾抱持同样看法。[68]

结论

20世纪空气污染的数量与后果都相当巨大，其规模与特性的变化亦是如此。以上结果显示，我们对大气所带来的改变，起于好几项同时发生、偶然且无法控制的实验。

这几项实验的后果第一是都会空气污染。它起步极早，但到了20世纪已达到足以通过呼吸道疾病杀死数百万人的地步。第二则是酸化现象，它大幅度地改变了北半球的区域性生态。第三是二氧化碳可能已造成地球轻微变暖，未来还会持续增温。第四则是氯氟碳化合物足以损耗地球生物赖以生存的臭氧层。

所有这些大气圈的变化，都是工业化无意间造成的效应。主要的驱动力是化石燃料的使用，但新科技也扮演了重要的角色（例如氯氟碳化合物和四乙铅）。工业化的背后有十分吸引人的高生活水平，对很多人来说至少消费本身就很吸引人，吸引人的还有采矿、冶金、发电及其他污染性企业的利润，还有国家、官僚及政客的政治权力，地缘政治的焦虑或野心，特别助长了德国、日本、俄罗斯、中国、巴西等国政府加速工业化的决心，几乎可以完全不顾后果。通过空气污染及暴力，数百万人的生命与健康就这样被献上了国际利益的祭坛。

始于20世纪40年代的降低空气污染行动，是了不起的政治行动。这需要医学研究人员、工程师、民权运动者、立法委员及官员间联手合作。在黑烟的防治方面，至少在美国、英国与日本，妇女都扮演了突出的角色。至于1975年后的与酸雨和臭氧相关的国际协议，也需要部长级官员、国家领袖与大企业的参与。几乎所有的空气污染（全球等级的问题除外），只要从源头处理都能迅速逆转。在大多数地区，发生空气污染问题时大多数的政治响应均十分恰当。但考虑到多数社会在思维与政治上均有其惰性，对大气圈变化的社会与政治响应其实都是很了不起的。正如塞缪尔·约翰逊（Samuel Johnson）在另一本书里提到的：有时某件事有没有做，要比做得好不好来得更为重要。

[1] Kaplan 1981：38–47.

[2] Ripley et al.1996：170–80；Dudka et al.1995：由于土壤中有数十年来有毒金属沉积物，当地植物一直相当稀疏。高耸的烟囱（381米）并未排出太多重金属，而只有硫。1972年以前国际镍业公司（Inco）位于萨德伯里的熔炉所排出的硫占大气圈中总量的1%，是加拿大与美国酸雨的主因之一。农民的愤怒终于使国际镍业公司被罚款1500美元（1974年），约当于该公司一分钟所赚取的利润，Cox 1982。Quinn 1988详述了田纳西州东南部铜熔炉所造成的损失。自1930年起，当地由人为因素造成的沙漠多半恢复以往生机。Quinn 1989有对美国其他熔炉的描述。

[3] Vizcarra Andreu 1989。伊洛当地的污染排放直到1994年仍未获处理，但确实有针对去除硫污染进行规划（Murley 1995：284）。

[4] Peterson 1993：13：诺里尔斯克罹癌率请见Lincoln 1994：403。

[5] 根据WRI 1996：206，诺里尔斯克熔炉杀死了35万公顷的森林，另有15万公顷遭毁损。Kotov and Nikitina 1996的估计更高出15%。另见Gytarsky et al.1995，其中有幅地图显示出一块广达3200平方千米、比罗得岛或卢森堡还大的地区内整体植物受损状况。

[6] 此描述来自Br.ggemeir 1994 and 1990，以及Brüggemeir and Rommelspacher 1992。

[7] 魏玛时期的德国（Wilhelmine Germany，亦即1871—1918年）有系统地变更法令，牺牲农民、渔民及林业从业人员而图利污染者。过去农民等享有权威式的保护，例如春季生长期熔炉必须停工（Gilhaus 1995）。魏玛时期的空气污染也请见Spelsberg 1984。

[8] 捷克斯洛伐克2/3的电厂位于此地，每年产生每平方千米86吨的飞灰，以及每平方千米181吨的二氧化硫（Carter 1993a：77）。

[9] 1990年比重已降至1/3（Carter 1993b）。

[10] Trafas 1991。这只包含呼吸道疾病的额外死亡案例，而不包括癌症。关于波兰西里西亚空气污染在健康方面付出的代价，请见Majkowski 1994。关于捷克请见Bobak and

Feachem 1995，其中认为空气污染造成捷克20世纪80年代末大约3%的死亡率。

[11] Carter 1993a and 1993b；Klarer and Moldan 1997；Stanners and Bourdeau 1995：ch.4 et Passim；Trafas 1991。捷克数据来自Bobak and Feachem 1995及Moldan 1997。

[12] Dominick 1998详细探讨了这个主题。

[13] 英国是这个头衔仅有的竞争者。波兰、捷克领土及其他社会主义国家的工业化较迟，因此直到20世纪末才发展出世界级的空气污染。

[14] 这个说法及其后相关信息均摘自Hashimoto 1989。

[15] 另一处重要铜矿，也就是邻近秋田的小阪，其污染与政治请见Okada 1990。第二次世界大战后日立矿区（茨城县）因为废水污染当地村庄而引发抗议（Miura 1975：286–305）。

[16] Morris-Suzuki 1994：203所引述。

[17] 数据来自Miura 1975：244–56。

[18] 日期来自Ibid.37。

[19] 其他案例请见Hashimoto 1989及Morris-Suzuki 1994：202–7。

[20] 请见Nishimura 1989：v。

[21] Hashimoto 1989：42.

[22] 特定污染物数据请见Environment,March 1994,36：36。当时东京仍偶有臭氧问题，但已大幅减少二氧化硫、一氧化碳、悬浮微粒与环境中的铅，含量远低于世界卫生组织标准，有些案例浓度降幅高达75％～90%。大阪空气污染数据（大约1995年）相当于巴黎或伦敦。

[23] 这些段落摘自Hashimoto 1989、Morris-Suzuki 1994，以及Tsuru 1989 and 1993。Hoshino 1992对日本环境史的评估较不乐观。同时请见Krishnan and Tull 1994；Broadbent 1998。

[24] 直到大约1980年，酸雨中二氧化硫的比例向来是氧化氮的两倍。近来在欧洲与美国，比例已经逼近1∶1。另一个重要的酸性化合物是氨，后者主要来自农业。黑烟防治政策降低了工业烟囱所排放的微粒物质之后，酸雨问题才逐渐在欧洲与美国恶化。因为以前的飞灰及煤烟能中和大部分的硫，只要微粒排放受到抑制，酸雨就会变得比较严重。硫、氮及其他酸性化合物排放历史的概况，请见Graedel et al 1995。

[25] Brimblecombe et al.1986.

[26] 俄罗斯接收了大量来自乌克兰、白俄罗斯与其他（位于上风处）前苏联共和国的酸雨（Cooper 1992）。

[27] Murley 1995：387收集了1980—1992年每个国家降低硫排放的数据。奥地利与斯堪的那维亚国家降低幅度达75%。克罗地亚、葡萄牙，特别是希腊（+27%）却逆势增加硫排放。

[28] Freemantle 1995检视了欧洲的酸雨协定。

[29] Hires品牌沙士的酸碱值为4.38；健怡可乐为3.32。1982年北美降雨的平均酸碱值为4.2。根据Ponting 1991：366，西弗吉尼亚州的惠灵曾创下降雨酸碱值达1.5的纪录，介于醋（2.4）与电池酸液（1.0）之间。

[30] Kotamarthi and Carmichael 1990。20世纪90年代，中国超越美国成为全球最大二氧化硫排放国，但中国北方的酸雨问题，却大多因为空气中（来自黄土地区）的大量碱性落尘中和空气中的硫酸盐与硝酸盐而降低。在长距离污染扩散与酸化问题方面，我参考了Aamlid 1990、Ayers and Yeung 1996、Elder 1992、Hashimoto et al.1994、Mason 1992、Rodhe 1989以及Stanners and Bourdeau 1995：ch.4 and 31。

[31] 请见Rodhe et al.1995。Rodhe 1989表示酸雨的本质为地区性而非全球性，但1995年仍写出酸性化合物“全球规模的扩散”这样的字句。

[32] Freemantle 1995：11–2指出欧洲二氧化硫有2.5%来自北美。

[33] 此处雨的酸碱值低于4.6，约为普通雨水酸度酸碱值5.5的10倍（Rodhe et al.1995）。蒸馏水酸碱值为7.0，为中性。降雨酸碱度偶尔低于3（H值为正常雨酸度的500倍）。在格陵兰冰层方面，请见Laj et al.1992，以及Science of the Total Environment特刊,1995：160–1。极地空气污染的一般信息，请见Barrie 1986、Barrie et al.1985及Shaw 1995。1870—1975年，格陵兰冰层的硫沉积率增为三倍。相较之下，1990年美国东部的人为硫沉积物约为自然比例的5～10倍。（Husar and Husar 1990：416）。

[34] 世界银行数据为WRI 1996：22 and Hall 1995：77所引述。

[35] Murray and Lopez 1996：28（摘要），vol.9（细节）。

[36] 世界卫生组织官网，1997年4月21日。

[37] 虽然觉得这很无情，但理性上我仍偏向前者。

[38] WRI 1996：64–7。自然资源保护协会（Natural Resources Defense Council）在1996年表示，每年仅微粒物质就造成6.4万件死亡案例。

[39] 低智商与血液中高浓度铅的高度关联性，当然意味着很多事情。分析美国各地人群毛发后发现，20世纪末人类毛发中所含铅低于19世纪末的水平，表示尽管大气中铅含量急速上升，美国人所吸入的铅还是减少了。烟囱、厨具与油漆当中的铅含量降低可能是背后原因。Weiss et al.1972。Moore 1995：45引述耶鲁大学医学院一名医生，表示波兰空气中的铅使10%～15%的人口不适合工作。有关曼谷儿童智商与铅暴露，请见WRI 1996：47。Williams 1998认为铅阻碍了数千万儿童的心智发展，比例在美国为17%，部分非洲城市更高达90%。

[40] 世界卫生组织于1997年估计，每年有500万人因水源污染丧命（相较之下空气污染致命人数为40万）。世界卫生组织官网，1997年4月21日。

[41] Gilbert 1991：33–40。感谢Greg Maggio提供我有关悬铃木的知识。波兰的空气污染自20世纪60年代起便严重影响真菌、青苔与叶片寄生虫在克拉科夫与罗兹（Lodz）的分布，推测其他地方也有受此影响。

[42] Fitter 1946：179–184。同时请见《纽约时报》1996年11月12日：C1、C6，报导了过去150年兰开夏（Lancashire）与底特律地区飞蛾颜色的演化。空气污染可能还影响了其他几种无脊椎动物的数量变化。都会黑烟可能减少会飞昆虫的数量，让以其为主食的鸟类更加不易生存。

[43] 此处伤害定义为落叶超过25%（Stanners and Bourdeau 1995：560）。

[44] 其他说法包括气候变迁与疾病，可能有多重因素产生作用（Fuhrer 1990;Kandler and Innes 1995;Olson et al.1992;Kuusela 1994：135–6）。Kuusela在文中写到，森林的消亡减少欧洲林地面积达0.5%，以波兰、捷克斯洛伐克与德国为主。根据Holland and Petersen 1995：322–3，空气污染使奥地利、捷克共和国、德国、波兰与瑞士30%～60%的森林受到伤害。Lonkiewicz et al.1987说1970年波兰有20万公顷的林地因空气污染严重受损；1985年则有70万公顷，相当于波兰林地面积的9%。在联邦德国，von Maydell and Ollmann（1987）估计所有林地有半数为空气污染所损害；在奥地利，F.Tersch（1987）估计污染伤害了20%的森林。

[45] 在美国，臭氧每年使农业产出减少10亿～70亿美元；在波兰，酸化现象使收成下滑3%～4%（Holland and Petersen 1995：323）。

[46] U.N.Economic commission for Europe 1992：53–81；Kucera and Fitz 1995；Matson and Miller 1991；Norwich 1991；Sikiotis and Kirkitsos 1995；Trudgill et al.1990。同时请见Science of the Total Environment特刊，1995,167。

[47] Salmon et al.1995。相关问题请见Deshpande et al.1993（印度），以及Keskinler et al.1994［土耳其埃尔祖鲁姆（Erzurum）］。美国华盛顿因为降雨酸碱值达4.2，许多石灰石、大理石建筑与纪念碑都可看出腐蚀痕迹。

[48] 根据《经济学人》（The Economist,21 March 1998：4）一篇名为“Development and the Environment”的调查所报道。

[49] 认为科学家形成一个“知识社群”，献身有别于外交官职责的利益及更易于协调之利益的说法，曾在专为地中海所订定的协议中出现，但也适用于其他国际性空气质量协议（Haas 1990）。

[50] 详细评论包括de Gruijl 1995、IPCC 1996及Turco 1997。

[51] 其他包括一氧化二氮及卤化碳（包括氯氟碳化合物与有时用来替代氯氟碳化合物的氢氟烃）。IPCC 1996 1：15–21检视了这些气体对“辐射作用量”（radiative forcing，指大气变化所造成的气候变迁）过去与未来可能产生的相对贡献。

[52] IPCC 1996 1：5如是说：“综合各种证据发现，看得出人类对全球气候的确造成影响。”美国全球气候研究计划（U.S.Global Change Research Program）1998：14的说法就没有这么保守：“最新统计测试显示，目前观测到的暖化现象，其中多数确实为人类活动所致。”

[53] 根据美国太空总署（NASA）、国家气候数据中心（National Climate Data Center）以及英国气象局（U.K.Meteorological Office）所收集之数据（reported in Science News 17 January 1998,153：38中之报道）。请见《华盛顿邮报》，1998年7月13日。

[54] Mann et al.1998。

[55] 《华盛顿邮报》，1997年4月17日。

[56] 请见Dennis 1996：165。1995年，拉森冰架（Larsen Ice Shelf）有块200米厚的冰脱落掉入海中，面积相当于罗得岛或卢森堡。

[57] Berz 1990.

[58] 2100年全球暖化预估数据的范围极广，从1～5摄氏度起跳。至于各种状况下所导致的结果，请见IPCC 1996。

[59] Rosenzweig and Hillel 1995。

[60] 如果未来人类将已知煤炭矿藏燃烧殆尽，大气圈中的二氧化碳会是1850年的4倍，平均气温将超过过去2亿年来的任何时期，而且海平面可能会升高10～20米，足以淹没世上所有大型城市。不过这得花上几个世纪的时间，因为地球还有很多煤炭矿藏（Kasting 1998）。

[61] 明确来说，臭氧会吸收少部分的紫外线A以及全部的紫外线B。紫外线B从生物学上来说具有危险性，而真正令人担心的是臭氧层吸收能力下降。在与氧气一起作用下，臭氧能吸收紫外线C。这种波长最短的光线，用来杀菌时甚至足以致命。

[62] 就像哈伯也致力于从海水中萃取物质，不是金而是乙基汽油的溴。其生平描述请见Dictionary of American Biography,supplement 3（New York：Scribner's,1973）：521–2。

[63] 法尔曼的数据引起怀疑，因为它们与卫星记录不符。但卫星数据是错误的：用来记录的计算机被设定成排除特定范围以外的观察结果，根据的理论是：它们一定有错。好一个警世的故事！

[64] 在1979—1992年，北半球纬度地区（北纬45—55度）会伤害DNA的紫外线辐射量增加了4%～9%。请见U.S.Global Change Research Program 1998：37。氯氟碳化合物之外有几种气体也能释放出伤害臭氧的成分。杀死臭氧的其实是氯与溴。溴主要通过杀虫剂（溴化甲烷）释放至空气中。

[65] 不论真假，各项预测数据认为21世纪初臭氧耗竭平均将达5%，最高则为高纬度地区的10%。将有10%的紫外线B穿透到地球表面，高于1960年水平，且皮肤癌将以类似比例增加（Turco 1997：434–5）。这些预测涉及多种假设，其中多与未来的氯氟碳化合物释出量有关。

[66] NASA 1991年预测，美国2040年以前将增加20万个皮肤癌案例。

[67] De Gruijl 1995。臭氧政治请见French 1997。

[68] 有关太空垃圾请见Scheraga 1986；以及《经济学人》1997年3月29日：87–8。负责追踪太空轨道中残骸的美国太空指挥部，在1997年推测太空中约有8649件比葡萄还大的人工物体，以及超过200万件较小的物体。

第4章 水文圈：水源使用与污染的历史

上善若水。水善利万物而不争，处众人之所恶。

——老子

人类需要水，就像需要大气中的氧气与土壤种出的食物。在人类历史的大部分时间里，我们对水的需求仅止于饮用。但过去几千年来，人类还用水灌溉农作物、排放废弃物、清洗我们的身体与所有物品，近年更利用水为工厂与机械供电。不论是个体与社会都花费相当大的精力来确保供水无虞，特别是从摩洛哥到中亚的干燥地带。在现代工业化、大量使用能源与都市化的浪潮下，每个社会都需要更多的能源来移动及控制水源。但与此同时，也使用、浪费并污染了更多水源，而且更为彻底。所有社会的健康、财富与安全，均依赖于是否能在适当的地点、适当的时间取得足够的清洁水源供应，而无须在过程中造成太大损失。追求财富与安全的过程中不免会污染水源，常使上述任务更加复杂。成功的话不能保证什么，除了适当的水源以外，健康、财富与安全还需要许多其他条件；但若失败，却一定会造成健康受损、经济疲软。虽然各界并不总是这么认为，但水源管理在过去的确是一项重大的技术与政治挑战。

水的基本面

地球是由水所组成的星球，是太阳系中唯一有液态水存在的地方。柯勒律治（Samuel Taylor Coleridge）曾经在《老水手之歌》（*Rime of the Ancient Mariner* ）中写道：“水，四周都是水，但无一滴可饮。”这描述可以说相当接近地球的状况。

在体积达14亿立方千米的水文圈中，超过97%为海洋中的咸水。[1] 所幸对人类而言，由于太阳造成海水淡化与净化的机制，每年会有约50万立方千米的海水以雨水或雪的形态落在地球上。这是全世界淡水储量的来源。现在其中多数（69%）都存在冰帽与冰河中，几乎全数都在南极；剩下的几乎（98%）都在地底含水层深不可及处。[2] 全球淡水仅约1%（约9万立方千米）位于湖泊与河流这些容易取水处。其中又有1/4

位于西伯利亚的贝加尔湖（Lake Baikal）。还有少量淡水位于永冻带的大气圈中及生物体内。

全球的可再生淡水流量，略低于整体淡水储量。在各洲大陆，储存的雨水比蒸发的还多，差别在于全球的河流径流（约每年4万立方千米）。这其中有2/3在洪水中流失，因此每年约有1.4万立方千米的水量可供日常使用。这相当于每人每年有超过2000立方米，数量相当充足。但全世界水源的分配并不平均。有20～30个国家（大多在非洲或亚洲西南部）不到这个数字的一半，且以水文学家的传统测量方式来说是属于缺水状态。南美洲每人平均分得水量为亚洲的10倍，非洲的5倍。一年当中的水量分布也不平均，因此许多地方在某些时期不是（人类用）水太多就是水太少。乞拉朋齐（Cheerapunji，位于印度东北阿萨姆邦）是世界上第二多雨的地方，夏季雨量约有9000毫米。每年当中约有6个月水量供给充足，甚至可以说超量。但剩下6个月情况往往并非如此。[3]淡水分布不均，加上长途运输所费不赀，水源供给已成了人类事务的一大约束。为解除这方面的问题，许多国家均投入大量资金。

全球水源的使用与供给

在水源使用的历史上曾出现许多变化，但有件事情是永远不会改变的。现代跟过去一样，人类使用水源主要是为了灌溉。大部分历史悠久的社会与帝国，都是奠基于对水源的掌控，其中尤以河水为甚。埃及、美索不达米亚、印度与中国文明都建构在灌溉、河运之上，并使用河水来稀释与带走有害废弃物。熟练的水源管理还支撑了安第斯山与美洲中部的文明。人类用水灌溉已有9000年历史，用来带动磨坊也有2000年之久。现在我们还需要水的工业用途，例如水力发电，还有各式机械的冷却与清洁。当然我们还需要水来饮用并稀释废弃物。根据水文学家的说法，我将水源用途分为三大类：灌溉、工业与都会。

水源史上绝对可以确定的一件事是，目前人类用水量远远超过以往。1700年全球约有7亿人口，淡水总用量可能达110立方千米，其中90%用作灌溉，且几乎全数用于亚洲。表4.1大致列出了1700年以来的用水量变化。

如果这些数字确实无误，1990年淡水用量约为1700年的40倍。仅在20世纪，用水量就暴增9倍。增加的部分大多因为人口增长，同期人口增加约4倍。这表示20世纪90年代人均用水量，为1900年两倍再多一点

儿。 [4] 在世界上较为富庶的地区，20世纪70年代后部分受反污染法规影响而提高水源使用效率，水源的使用开始趋稳。在美国，用水总量在1980年左右达到高峰，尽管同期美国人口增加约4000万，截至1995年用水量减少了1/10。 [5]

表4.1 全球淡水估计值（1700年至20世纪90年代）

			用途[a]		
年份	用量（立方千米）	人均用量	灌溉（%）	工业（%）	都会（%）
1700	110	0.17	90	2	8

续表

			用途[a]		
年份	用量（立方千米）	人均用量	灌溉（%）	工业（%）	都会（%）
1800	243	0.27	90	3	7
1900	580	0.36	90	6	3
1950	1360	0.54	83	13	4
1970	2590	0.70	72	22	5
1990	4130	0.78	66	24	8
2000[b]	5190	0.87	64	25	9

数据源：根据L’vovich and White 1990及Shiklomanov 1993

注a：因为四舍五入，每年百分比加总并不等于100%。我去除了Shiklomanov水库的部分，因为规模不大且在1970年之前均可忽略。

注b：此为预估值。

20世纪全球水源需求大幅增长，但20世纪90年代的水源用途与需求地区，与1900年相比仍没有太大改变。虽然工业与都会用水增长，灌溉仍然为用水大宗。从表4.2来看，各洲水源用量的分配似乎更为稳定。就像1900年时一样，亚洲使用的水量比其他各洲总和还多。这并不令人意外。亚洲人口比其他大陆总和还多，拥有全球将近1/3的河流径流。各洲大陆用水量分配唯一的明显变化，就是20世纪前半期北美消耗量增加，还有1950年后南美用水量小幅增加。然而在这两个地区，水源使用模式有了很大的改变，其中有部分原因就是城市的崛起。

表4.2 各洲大陆水源使用分配（1900—1990）

		占全球淡水用量比例（%）[a]		
	河流径流（占全球%）	1900年	1950年	1990年
亚洲	32	71	63	60
欧洲	7	12	13	13
北美	18	10	17	18

续表

		占全球淡水用量比例（%）[a]		
	河流径流（占全球%）	1900年	1950年	1990年
非洲	10	5	5	6
南美	26	2	2	4
大洋洲	5	~	1	1
		≈100	≈100	≈100

数据源：根据L’vovich and White 1990及Shiklomanov 1993

注a：因为四舍五入，每年百分比加总并不等于100%。

都会用水

城市向来面临取得适当饮水与稀释废弃物用水这两个难题。最简单的方法——把废弃物排至最近的水道，并从中取水饮用——只能用在人口稀少且水源丰富之地。人类历史初期就出现了更为复杂的方法，也就是把饮用水与排废用水分开。但如果失败就会导致都会居民死亡或提早死亡。19世纪末有关疟疾（19世纪50年代）与伤寒（19世纪80年代）传染途径的新知，让各界注意到都会水质的重要。伊斯坦布尔这个缺乏淡水的古老城市，还有水量丰沛的新城市芝加哥，它们的故事便突显出都会水源供给与都会污水的问题。

伊斯坦布尔（旧名君士坦丁堡，之前称为拜占庭）长久以来便拥有先进的供水系统。它的位置虽极具战略重要性，但淡水供给也因此非常有限，只有一条流入古老港口金角湾（Golden Horn）的河流，导致这座城市的居民很容易污染水源供给，使其不适合饮用。清洁水源的缺乏限制了这座城市的发展。古罗马与拜占庭时期的工程师建立了水坝及沟

渠，并挖掘巨大蓄水池来解决问题。1453年奥斯曼土耳其帝国占领这座城市并以其为首都，在此建造更多渠道，其中多数建于16世纪伊斯坦布尔大幅扩张期间。伊斯坦布尔的供水系统多为当时最伟大建筑师锡南（Sinan）所设计。利用这套系统，伊斯坦布尔可自20～30千米外取得用水，进而成为公元1600年之前全世界最大城市之一。[6] 20世纪它的发展幅度更大，因此需要更多供水。

结果，虽然部分奥斯曼时代的系统仍在使用当中，但是1923年从奥斯曼帝国灰烬中崛起的土耳其，建造了好几座新水坝与许多水管，将伊斯坦布尔的范围延伸到120千米以外。20世纪20年代，这个崭新的共和国将首都迁至安卡拉。但到了20世纪50年代，土耳其全国人口的快速增长与乡村人口外移，使伊斯坦布尔每年膨胀10%。大部分新来乍到的居民，在城市边缘自行建屋居住，生活在没有水管或下水道的环境中。20世纪60年代与70年代，这些屯垦区向四面八方扩散，最后终于累积了足够的政治力，要求政府接通市内的供水与下水道系统。1980年之后，伊斯坦布尔（人口将近千万）大量取用博斯普鲁斯海峡亚洲这一侧的水源，经由水管从海底接运。但到了1990年供水仍旧不足，夏季常需节约用水。[7] 正如世界上的许多城市，如何因应都会扩张并维持水源供给，持续困扰着有关当局以及必须靠有限水源度日的老百姓。

芝加哥这个年轻城市，则建立在全球最大湖泊之一的基础上。但它也在19世纪因为快速扩张而出现水源问题。芝加哥人将废弃物丢入湖畔与芝加哥河（流入密歇根湖），污染了水源供给。1848年，3万名芝加哥人丢进河流与湖泊的废弃物造成的问题不大，但当南北战争后城市人口暴增，以前的处理方式就必须改变。市府当局不断加长通往湖区的水管，企图汲取未曾被城市污染的水源，但管线增设仍然赶不上芝加哥的快速增长。直到1900年，芝加哥因此爆发伤寒疫情。仅在1885—1886年，芝加哥附近有9万人（包括全市人口的12%）死于水源相关疾病。1891—1895年，每年约有2万名芝加哥人罹患伤寒。这次疫情引发美国史上仅次于巴拿马运河的工程计划：芝加哥都会卫生特区改变了芝加哥河与卡拉麦特河（Calumet River）的流向，因此到了1900年，这两条河不再流入芝加哥的引水供应系统，而是直接流向伊利诺河，并顺流而下进入密西西比河。因此芝加哥的污水，包括来自全球最大牲畜屠宰场的动物内脏，再也不会威胁到芝加哥人，而是漂到乔利埃特（Joliet）、圣路易斯及新奥尔良。伤寒及其他借由水传播的传染病因此成为历史。《纽约时报》还以头条刊出这则新闻：“芝加哥河水恢复液态”。[8]

5. 水质史主要分布图

普捷湾
西雅图
华盛顿湖
荷兰
莱茵河盆地
科隆
波恩
比利时
卢森堡
法国
德国
巴塞尔
菲斯河
塞布河
拉巴特
菲斯
渡良濑川盆地
足尾
东京
北冰洋
苏黎世湖
芝加哥
切萨皮克湾
黑海
君士坦丁堡
地中海
首尔
黄海
达喀尔
卡拉奇
马德拉斯
墨西哥市
太平洋
亚马孙河
刚果河／扎伊尔河
印度洋
大西洋
罗讷河
波河
的里雅斯特
里昂湾
亚得里亚海
黑海
塞萨洛尼基
伊兹密尔
雅典
伊斯肯德伦
突尼斯
地中海
地中海
恒河盆地
恒河
瓦拉纳西
加尔各答
孟加拉湾

适合芝加哥人的做法不一定适合邻近城市。其他五大湖区美国各州的居民，还有加拿大的安大略省，认为芝加哥河的改变使五大湖的湖面降低，它的确让密歇根湖与休伦湖的湖面降低6～8厘米。五大湖区各州、安大略省及美国联邦政府多次控告芝加哥与伊利诺伊州，此外圣路易斯及其他位于芝加哥污水排放接收端的社区，也同样提出控诉。由于1930年后立法限制，芝加哥与邻近地区逐渐转向地下水，但1959年因为超量使用，邻近的威斯康星州愤而提出诉讼。1985年之后，这个状况因为密歇根湖水量增加而得以纾解。芝加哥世界级的污水处理厂也大有帮助，排出的废水达到极高的标准。[9] 取得足够的水源对于正在增长的城市来说，是个往往会激发出独创解决方式的问题。然而，如何保持水源清洁就是另一个问题了。

人类最大分野之一发生在1850年，依照是否能够提供安全饮水而将社会分为两类。在1850年前，几乎所有的都会型与部分乡间型社会均饱受病原体与生物污染之苦。1850年后，欧洲西北部很快便开始出现极大变化。伦敦与巴黎建造了污水系统，部分原因就是为了对抗疾病。这些系统直接汇入泰晤士河与塞纳——马恩河，让两条河腐臭且带有致命危险。英国国会大厦一度必须在窗上悬挂吸满漂白粉的麻布，以防止议员们闻到泰晤士河的恶臭。19世纪80年代科学家发现疟疾、伤寒与其他传染病的传染途径后，西欧与北美城市兴建了数千座滤水场，来净化家用水源供给。1908—1910年芝加哥进行实验后，数百座城市采用能杀死大部分微生物的氯化处理。[10] 过滤与氯化处理大幅降低了都会的死亡率。在20世纪90年代，美国每年有数千人不幸因由水传染的疾病死亡，只占150年前水平的一小部分。[11]

到了1920年，几乎所有富国的大城市都能为市民提供安全饮用水。污水处理的普及则较晚。例如莫斯科及马德里等位于小河附近的大城市，很快就不再利用水源吸收有机废弃物。直到1912—1915年英国工程师开发出污泥活化程序，才开始有初级污水处理（以过滤器慢慢过滤）。[12] 在20世纪20年代与30年代，西方大城市开始建造污水处理厂。华盛顿于1934年首次拥有类似设施。莫斯科在20世纪30年代末期建设了小型处理场，大型设施则出现于60年代。东京则始于1945年。技术的改良与大笔投资接踵而来，特别是在1970年之后，所以到了20世纪90年代，污水处理厂所排放的水已可以饮用，水质往往优于污水汇入的水域。[13]

20世纪像这样成功管控致命生物污染扩散的案例，在全球分布相当不均。相对于美国与欧洲西北部，印度与中国部分地区的人民，仍因都市增长期间污水处理进展有限而饱受病原体负荷加重之苦。非洲与亚洲的殖民城市，只有欧洲属地才有水源过滤与污水处理系统，而非整座城市，因此在坎帕拉（Kampala）或者是阿尔及尔这些地方，会根据财富与种族的差异而出现不同的卫生体系。在加尔各答，较为富有的社区从1870年起就有过滤与污水系统。1911年后供水系统便开始退步，因为英属印度将首都迁往新德里。英国人在马德拉斯（Madras）留下一座约建于1940年的污水系统，但直到1980年左右才有污水处理。至少到1980年，全球都会人口中约有半数没有任何废水处理系统，而中国的比例更高达90%。1995年，大马尼拉地区有89%的居民并未连接任何污水系统，达喀尔（Dhaka）的比例则为82%，卡拉奇为80%。相较之下，墨西哥市只有20%的居民没有下水道，首尔则为14%。[14]

1880年后都会用水的供应与处理出现分配不均，是贫富差距越来越大所引发的现象之一。相对富有的人拥有清洁用水与良好下水道，并因此变得更健康、更富有。缺乏这些设施的人，正是因为负担不起而无法拥有，却因为没有这些设施而变得身体更差、更穷。经济学家用“报酬递增”（increasing returns）一词，来形容这种拥有更多就得到更多的状况。借由投资洁净供水而产生的报酬递增，有助于创造并扩大已成今日全球现象的财富与健康杠杆作用。

河水

大部分的都会用水都来自河水。千年以来，河流带走了人类产生的废弃物，如有大河经过有效稀释，则此一做法不会造成太大伤害。过去亚马孙或刚果（扎伊尔）河盆地的人口尚不多，对河中大量河水所能造成的污染有限。但流经人口密集地区的河流（例如恒河）、位于工业区（例如莱茵河）或采矿区（例如渡良濑川）的河流，还有小河［例如菲斯河（Oued Fez）］，都是在现代才出现生物与化学废弃物的有毒物质。

恒河 印度有1/4的地区靠恒河排水。[15] 1900年恒河盆地里住了约一亿人口，其中可能有上千万人口直接将废弃物倒入恒河。1886年，恒河的恶臭使当地成为全球最早推动反污染的社会之一。1896年马克·吐温到恒河地区旅行，发现瓦拉纳西的水因为下水道“秽物不断涌出”而“令人作呕”。[16] 到了1990年，有4.5亿人住在这个盆地中，约

7000万人将废弃物排入恒河。1990年就跟1900年时一样，几乎所有的污水都未经处理。腐败作用造成河水中全无氧气，鱼群几乎无法生存。因为人口快速增长，20世纪末恒河的生物污染可能是世纪初的5～10倍。全球应有数百条河流有同样状况。

但恒河在某些方面的情况较为特殊。除了世俗的原因之外，它还因为一些神圣的因素造成污染。在印度教信仰中，神祇创造恒河让人洗净罪恶。印度教徒相信，在瓦拉纳西［又称贝那勒斯（Benares）］死亡或火化能确保灵魂的解放，因此瓦拉纳西吸引了数百万年迈与患病的印度人。在20世纪80年代，瓦拉纳西官方火化场每年要处理3000万具尸体，每月倒入恒河的骨灰达数百万吨。还有许多部分火化或完全未经火化的尸体（因为薪柴费用过高）直接推入河中，以及大约6万具的动物尸体。20世纪60年代首次进行有系统的污染研究时，相关人员发现恒河根本就是细菌学的噩梦，之后状况更是越来越糟。20世纪60年代政府开始致力清理恒河，并整合成为1985年的“恒河行动计划”（Ganga Action Plan），但效果不大。恒河最重要的变化是细菌污染的恶化，并非肇因于工业排放，而且因为河水流量大，1990年之前工业污染并不明显。[17] 在恒河里沐浴或许可以洗净灵魂，但绝对无法洗净身体，而且情况越来越严重。

虔诚的印度教徒希望肉身能在印度恒河的瓦拉纳西焚化，以确保灵魂能从轮回与苦痛的循环中解脱。图为1985年当地准备生火焚化尸体的情形。到了20世纪80年代，瓦拉纳西的官方火化场每年火化约3000万具尸体。火化形成的骨灰通常倒入恒河

莱茵河　工业化国家的情况正好相反：来自科技变革与经济增长而非人口增长的化学污染，威胁着河流与湖泊。工业革命对西方世界的水域带来深远的影响，其中又以英国最早出现。到了19世纪中叶，工厂将大量有毒废水排入英国各地河流。1866年，英国皇家委员会发现英格兰北方卡尔德（Calder）的水几乎可以当作墨水使用（委员会甚至用当地的水来写报告）。流经布莱福德（Bradford）这个污染严重城市的布莱福德运河，情况更加糟糕：有人发现布莱福德运河竟然可以点着，有时附近男孩更以此为乐。他们点了火柴放在木棍一端，伸向运河点燃河面，高达1.8米的火焰顺着河水延伸数米之远，就像鬼火一样。[18]

19世纪采取了一些改善措施，但大体来说至少在20世纪60年代之前，工业国家的河水与湖水接收了更大量且多种的化学物质。1869年，“沾满厚厚一层肮脏泡沫残渣”的艾威尔河（River Irwell，位于英国），到了20世纪50年代还是早上呈鲜橘色、中午前便呈现墨黑色的状态。[19] 1972年有人描述东京隅田川的情景，就好比英国皇家委员会报告的现代版：受到污染影响，这条河流过去常见的水上活动，游泳、赛舟、烟火秀，都已消失。从河里冒出的气体侵蚀了金属，让铜制与银制器皿变黑，并缩短了缝纫机与电视机的寿命。[20]

同样的主题发生在数不清的河道上。莱茵河的故事一定代表了其他许多河流。莱茵河流经大约1300千米，从瑞士阿尔卑斯山一直到北海。1765年之前这条河流一直畅行无阻，水质干净到连鲑鱼这种敏感的鱼种都能生存，而且数量多到仆人都抱怨太常吃鲑鱼。随着城市与污染扩大，像诗人柯勒律治这样敏感的人开始受不了都会废弃物，因而在1828年拜访科隆时，有感而发写下了《科隆》（*Cologne*）一诗：

在科隆这僧侣与遗骨之城池，

人行道铺满了用以杀戮之石，

满是衣衫褴褛的人、巫婆和丑陋的丫头；

我数到七十二种恶臭，

全都其来有自，还有几个奇臭无比！

统治下水道和沟渠的女神们，

举世闻名的莱茵河，

洗净你的科隆城吧；

但告诉我，女神，什么样的神力

才能在日后洗净莱茵河？

在长达150年的时间里，不论是否有神力都无法洗净肮脏而满是泡沫的莱茵河。1880年之后，日益严重的化学污染让问题更加严重。

由于邻近鲁尔河谷的煤矿与铁矿，莱茵河流域中段在19世纪成为工业区。到了19世纪90年代，当地钢铁生产在全球拥有高度竞争力，而且产量攀升。莱茵河适合航行的特点，经年水流稳定，吸引了其他产业，包括德国强大的化学工业。到了1914年莱茵河污染负担沉重，鲑鱼变得相当少见，5月时鲟鱼从莱茵河下游逆流而上（甚至成为节庆仪式）的现象也完全消失。最后一次捕到鲟鱼，是在1931年。

战争期间（1944—1948年）法国与德国工业饱受摧残，战后也停滞了一段时间，莱茵河因此得以短暂休养，但经济复苏与德国经济奇迹（1950—1973年）使河水状况更加恶化。到了1980年，全球约20%的化学产出来自莱茵河盆地。冶金与化学工厂的铜、镉、水银渗入河里，都使得废水内含锌、镍和铬。在1900—1977年，莱茵河沉积物重金属含量中，铬增加了5倍，镍增加了2倍，铜增加了7倍，锌增加了4倍，镉增加了27倍，铅增加了5倍。荷兰水文学家抱怨德国工业让荷兰变成一片金属板。即使没有人抱怨，同样的情况也发生在无人的北海的沉积物之中。[21] 法国阿尔萨斯（Alsace）开采碳酸钾的作业，让1880—1960年莱茵河的盐含量增加6倍，危及以莱茵河水灌溉兰花与剑兰的荷兰花卉业。1948年之后，磷与氮的养分负载成了另一个问题，因为这会刺激藻类过度生长，进而堵塞船泵并阻碍航行。藻类的腐败会消耗氧气，让其他物种无法生存。之后再加上新型的有毒有机化学物，例如DDT（一种有机氯杀虫剂）及PCBs（多氯联苯），造成1950—1975年莱茵河下游几乎找不到鱼类，而且比以往还要脏臭。20世纪80年代，谨慎的钓鱼爱好者会把渔获丢回河中，因为莱茵河鱼的PCBs含量，比官方认定的可食用标准高出400倍。[22] 由于人口众多、重工业密度高，且盆地农业

化学依赖度高，莱茵河可说集河流所有污染于一身。

第二次世界大战后开始通过污水处理清理莱茵河。1964年德国要求使用生物可降解的洗衣粉。德国、法国与荷兰签署的国际协议，自20世纪70年代起限制了多种形式的污染。1975年之后，河中大部分的重金属浓度（而非沉积物）大幅下降。自1885年开始且自1915年起特别严重的鱼群数量下滑，到了1976年后开始增加。位于瑞士巴塞尔附近的山德士药厂（Sandoz）化学仓库在一场大火后，终于采取了更有效的行动。消防队对着仓库洒水，将杀虫剂、除草剂与杀菌剂冲刷到莱茵河中，下游180千米内所有生物无一幸免。虽然多数水中生物能在两年内恢复，这件事还是引起了官方与工业领袖前所未有的关注。之后陆续推出各种限制法规、鼓励措施并严格执法。直到1992年，渔民才再次从河中捕到鲑鱼。[23]

渡良濑川与足尾铜山　莱茵河受到数百家工厂污染，日本的渡良濑川的污染来源则只有一个：那就是从1610年起开采的（日本中部）枥木县足尾铜山。在德川时代（1603—1868年），足尾铜山提供了日本大部分的铜，但1877年被古河市兵卫这位靠丝绸生意大起大落的杰出实业家收购后，几乎停止生产。他让矿场作业现代化并加以扩张，并在1883年发现一处丰富矿脉，让足尾铜山成为亚洲最赚钱的铜矿。日本军事化的国家政策需要足尾铜山，因为19世纪90年代日本钢铁有95%必须进口，而足尾的出口可赚取外汇，有助于购买钢铁。铜是日本第二或第三大出口货物，其中约40%产自足尾。这是日本最重要的一个矿场。有关当局因此全力支持古河。

古河事业的扩张与现代化，给足尾附近的水源与空气带来更严重的污染问题。到了1888年，熔炉所造成的硫酸雨，让5000公顷森林死亡并污染当地水源。由于山坡失去了植被覆盖，洪水变得更为频繁。矿渣渗入邻近的渡良濑川，有的则被倒入河中，污染了用来灌溉农田的水源。当地农民因此生病而且感到愤怒不平。19世纪90年代，人口约三万的足尾城死亡率高于出生率。有毒的水源杀死了农民传统上用来补充食物的鱼和飞禽，住在渡良濑川附近的人都知道，是古河的矿场危害了他们的稻米、健康与生命。

学者、记者与地方出身的国会议员田中正造发起了一项运动，要求关闭矿场与熔炉。数千名农民三度到东京发动游行（1897—1898年），与警方发生激烈冲突并引起各界关注，迫使政府要求古河装设防污设备。但当时的技术原始且效率不高，酸雨及河流污染的问题仍在持续。

1900年，第四次游行引发政府强力镇压：因为足尾矿区对国家太重要了，不容附近民众表示反对。在日俄战争（1904—1905年）期间爱国主义气氛与压抑下，农民反污染运动的动力尽失。1907年的矿工暴动是日本劳动史上一大里程碑，背后一部分的动机就是污染所引发的民怨。[24] 直到足尾约有450户人家被放逐至日本北方岛屿北海道，民间抗议才告一段落。之后，足尾在相对平静中继续危害邻近小区。古河在1955年装设了脱硫设备，并于1972年关闭矿场。1974年，当地农民因百年来的空气与水源污染而获判数百万元的赔偿金，成为法律判例上的一大里程碑。而渡良濑川盆地则成了日本工业化的牺牲品。[25]

摩洛哥的菲斯河 摩洛哥的菲斯河是全球河流的典型案例。[26] 这里没有铜矿，也没有化学工业，更不是圣河。但沿河岸分布着一座城市与许多农场。菲斯河流经菲斯这座城市（1995年人口约有100万），然后汇入更大的塞布河（Sebou River）与大西洋。10世纪时，菲斯就建造了供水与下水道系统，这使得菲斯河在菲斯城以上的河段相当清澈，而下游则肮脏不堪。1371年，来自格拉纳达（Granada）的学者里桑努丁·伊本·哈提布（Lisanuddin Ibn Al-Khatib）在见到菲斯城的人之后，对当地污染有感而发地写道："我如同这里的河流一样进入这座城市，也如同河流一样离开。"

有鉴于城市对菲斯河这条小河造成的影响，统治者因此在上游建立新城市。13世纪时，美力尼德王朝（Merinid）在上游建立新的菲斯城，1912年占领摩洛哥的法国人也有同样的举动，只是地点更接近上游。这一切努力，都是想要避开人类排泄物以及制革业等长久存在于菲斯城的手工业污染源。从20世纪60年代，菲斯河也出现来自赛伊斯平原（Saïs plain，位于该城不远处上游）的化学肥料径流。到了1990年，菲斯城附近下游河水中有好几种污染物的含量为法定限制的5～10倍，与伊本·哈提布的时代相比，可能脏了50倍。菲斯河这条位于穷国、流经大城市的小河流，对于污染可说几无抵抗力，也没有适当的设备可以解决问题。20世纪有数千条河流都有同样状况。

湖泊与富养化

如同解决地区性空气污染一样，要让河水变得干净可以很简单。但湖泊就是另外一回事了，因为被污染的水不会只滞留在湖中几天，而是数十年之久。在21世纪，工业区的湖泊里出现了各种污染物。某些位于工业用烟囱下风处的案例中，湖泊因为酸雨而呈现酸性（参见第3

章）。一个最普遍的问题出现在20世纪30年代——富养化。

每个生态系统都有抑制生命的限制因子。在大多数的水体中，氮和磷都不是扮演这样的角色。但如果这些限制因子不明原因失去控制，造成氮和磷的含量异常飙高（富养化），那么水中植物与细菌（特别是蓝绿藻）就会快速生长。它们死掉后，腐败的过程会消耗氧气，那么其他物种就会缺氧。接着水中生物圈就会出现快速变化。藻类大量繁殖也会使得水质不适合饮用、游泳、航行及其他用途。与冰凉而有气泡的水相比，温度高的死水含氧量较少，因此特别容易发生这种状况。过多的氮与磷通常来自城市下水道，而在工业肥料问世后，农场径流也是来源之一。

富养化可能自然发生在老化的湖泊。但1850年后，人类活动造成越来越多类似的案例，在城市湖泊最常发生。美国威斯康星州麦迪逊的曼多塔湖（Lake Mendota），1850年后几乎每年都发生藻华（algal bloom）现象；1898年之前，瑞士苏黎士湖饱受富养化之苦，1930年后也定期爆发。从1946年开始，意大利阿尔卑斯山区的湖泊便出现富养化现象，到了20世纪60年代，湖面偶尔会被藻华覆盖。受人类排泄物影响，大城市附近的小湖泊最早出现富养化。1945年之后，洗衣粉中添加的磷酸盐让问题更加严重，甚至连大型湖泊［例如伊利湖（Lake Erie）］都饱受富养化之苦。西雅图华盛顿湖就是这类问题及其解决之道的一个案例。

在20世纪30年代，西雅图未经处理的污水，造成了华盛顿湖中富养化与小规模的藻华现象。1936年部分污水转而排向普捷湾（Puget Sound）后问题才告缓解。但20世纪40年代末期郊区快速发展，使问题死灰复燃，到了1955年湖面满是藻华。随之出现一番政治角力。到了1963年，郊区开始将污水排入普捷湾，华盛顿湖再度干净了起来。普捷湾的规模较大，再加上磷酸盐添加物的管制及污水处理的改善，使其不至于面临华盛顿湖那样的命运。

第二次世界大战后，随着欧美城市污水处理普及，湖泊与河流来自城市的养分负载降低，但减少的部分却远不及化学肥料大幅增加的影响。田地与养殖场的径流，成了过度养分的主要来源。除了放弃使用化学肥料外，当时并没有处理城市废水之类简单（却昂贵）的解决方案。因此偏远地区湖泊与河道普遍出现富养化，首先是北美与欧洲，接着在20世纪60年代及70年代则遍及全球肥料密集使用的地区。[27]

在1860年，芝加哥人认为密歇根湖大到足以轻松接纳整座城市所倾倒的废弃物。时间证明他们错了。同样地，1900年黑海或黄海沿岸居民把海洋当作污水槽，多数人压根都没想过会发生类似的问题。从各方面来看，这几处海域几乎是一望无垠。时间也证明了他们是错的。今日我们利用深海容纳各种废弃物，认为不管人类倒入什么东西，海洋都大到能够安全地加以稀释。到目前为止这个理论还撑得下去。

海洋

从深海的观点而言，20世纪跟其他时期相当类似，人为影响鲜少扩及内海及海岸地区以外的领域，然而这相当重要，因为这里是咸水生物圈主要的栖息地。[28]

由于没有翻腾的浪潮，内海很容易为富养化所苦。波罗的海的情况最为严重，20世纪50年代严重到从肉眼便可看出（从味道也闻得出来）。除了来自化学污染日益严重的农场径流，波罗的海还因为来自斯德哥尔摩、赫尔辛基、列宁格勒与［通过维斯瓦河（Vistula river）］华沙的城市废弃物而养分过剩。在地中海地区，如接收了养分过高的波河（the Po）河水的亚德里亚海，在20世纪60年代藻华问题严重。西方的黑海（拜多瑙河之赐）也是如此。由于城市人口众多且率先采用化学肥料，欧洲内海最先发生问题。

但其他地区的内海与浅海很快就感受到类似效应。在1970年后，富养化首度影响了马来西亚水域。只要是人为活动造成养分过剩的地区——红海、波斯湾、黄海和日本海——沿海渔业就会受到影响。在某些案例中，海洋养分升高代表鱼类有更多食物，渔获因此增加。但只要养分负载造成几次藻华现象，鱼群数量，还有渔获，反而会下滑。[29]

重金属会流入近海，也会以降雨的形式进入海中。1880年之后波罗的海地区海底沉积物出现重金属，1940年之后的南加州海岸也有同样问题。只要是冶金与化学工业兴盛的地方，重金属就会渗入海中。欧洲、苏联与美国的海湾、河口与内海，接收的重金属剂量最高，浓度高到足以伤害海洋生物。镉与水银累积之后，有时会让甲壳类动物含有不利人类的毒性。[30] 最严重的案例发生在日本西南部一个叫作水俣的渔村。

水俣湾　1910年，日本窒素公司在水俣建造了一座化学工厂，当地逐渐成为一座公司城镇（company　town），1950年人口达5万。自1930

年起，日本窒素工厂便开始生产需要无机汞作为催化剂的乙醛（乙醛用于合成醋酸，而醋酸常用于印刷、塑胶、相片处理等诸多用途）。日本窒素将含汞废弃物倒入水俣湾。细菌将汞转变为甲基汞，于是这种有机化合物便进入食物链上游，而且浓度更高。20世纪40年代末期当地鱼群开始不明原因大批死亡。50年代工厂加快生产脚步，倾倒的汞数量也就更多。很快地，水俣地区的猫好像发疯似的出现喝醉般的跳舞症状、呕吐然后死亡，被人称为"猫的舞蹈症"。到了1956年，水俣的儿童开始出现脑部伤害：他们罹患的就是日后称为"水俣病"的疾病。[31] 鱼类面临合理质疑，很快渔民们便发现海产品卖不出去。当地名医细川一证实水俣病就是汞中毒，但这个发现却被他的上司日本窒素公司施压保密。1985年，当地渔民因为无法阻止日本窒素继续将汞排放至海中，因此对工厂发动攻击。但汞排放又持续了10年，其间有数千人出现症状，还有逾百人死亡。[32] 即使早就证实日本窒素与汞、鱼及死亡案例有关，但向来偏袒日本窒素公司的市长，仍于1973年宣称"有利于日本窒素的就是有利于水俣市"。受害民众终于提出诉讼。日本窒素公司输了官司，到1977年付给水俣受害者与家属1亿日元。数十年来，没有外地人敢和出身水俣的人通婚，担心可能会生出畸型后代。1984年后日本政府耗资4亿日元在水俣湾进行疏浚以排除污染，至少政府本身对结果相当满意。1997年，当局表示水俣湾已完全无汞，并拆除20世纪70年代为防止污染水域内鱼群外流所设置的拦网。

水俣的故事可能是20世纪（过往任何一个世纪）最严重的海洋污染案例，但它还算是简单的案例，因为它只牵涉一个国家、一家工厂和单一污染物。地中海的案例规模更大，而且是典型的多国、多污染源案例。

地中海 1798年，柯勒律治在诗作《老水手之歌》中写道：

> 那深海已然腐烂：上帝啊！
>
> 怎么会有如此景象！
>
> 长了腿的黏滑物，
>
> 在黏滑的海面爬行。

柯勒律治在首度见到地中海的15年前写下这些诗句。当他亲眼见到

那情景（当时他担任英属马耳他总督秘书达两年），地中海的状况尚佳，只有几处海港泥泞严重。但200年后，当地海域有时候因藻华而腐臭，油腻腻的海面上常见黏滑物蠕动或滑行。许多地中海国家现代工业快速增长，农业开始使用化学肥料，再加上人口与动物数量增加，造成1950年后盆地污染负担大增。多数污染最后还是排入海中。地中海是全世界最大的内海，1995年，其集水区人口约两亿，分属18个国家。[33]由于高度蒸发且来自河流的淡水不多，地中海属于咸海。直布罗陀海峡盐分较重的海水流向大西洋，上面流动的则是较轻、盐分较低的海水。要完全排出地中海域的水，平均得花上约80年的时间。因此污染物滞留的时间比北海还长（约停留两年），但还不及黑海那么久（可存留约140年）。就生态而言，地中海一度堪称既富饶又贫乏。它的物种多样性相当丰富，共有约一万种动植物。但因为当地水域常常营养度不足，整体的生物数量与生物生产力极低。这就是为什么在未经污染的地区，水质可以如此清澈。

在20世纪，地中海水域变得越来越脏且污染程度更加严重。海洋的污染自然不是什么新鲜事。古代港口奥斯提亚（Ostia，位于罗马附近）、比雷埃夫斯与亚历山大港都充斥着废弃物与垃圾。靠近人口密集地的海湾、河口与海口——金角湾、威尼斯潟湖、那不勒斯湾，早在20世纪前就很不卫生。现在直接倾倒入地中海的污染物数量，可能比一两个世纪前还少。但污染也可通过河流与空气到达海洋，而且数量更甚以往。

地中海的主要污染物，与世上其他地方的水源污染相去不远。微生物、DDT或PCBs之类的合成有机化合物、石油、垃圾与过多养分是名单上的主要项目，重金属与放射性核素（radionuclide）次之。以最普通的词汇来说，1990年地中海里源自陆地的污染当中，约有1/4污染了从瓦伦西亚到热那亚的西北海岸线，1/3则出现在亚得里亚海。20世纪初期比重可能更高。[34] 不论过去或现在，最主要的污染来源都是大城市、大河以及一些海岸工业区。

因为污水处理并不普及，因此直到20世纪，来自下水道的微生物污染比重，都大致与人口成比例。到了20世纪末，约有30%流入地中海的污水经过处理，但污水总量已是1900年的3倍或4倍。[35] 对于在海中游泳或食用海鲜的人来说，罹患肠胃病、伤寒或肝炎的风险也大幅增加。20世纪80年代末期欧盟制定了微生物污染限值指标，从西班牙到希腊，关闭海滩成了家常便饭。20世纪90年代的任何一个夏天，地中海欧洲沿

岸平均都有10%的海滩不符合欧盟标准，不过不一定都达到必须关闭的地步。

1900年之前石油还是个受人忽略的污染物，随着20世纪能源使用习惯转变而渐成主流。1948年后波斯湾油田崛起，再加上苏伊士运河完工，还有来自欧洲运输与工业的能源需求，让地中海成了全球运输石油的高速公路。地中海尚未经历过大型的油轮漏油事件，不过曾发生过几次中等程度的案例。在其他地区造成严重污染的海上石油钻探，在地中海的规模仍然相当小。大部分的污染来自日常作业（20世纪70年代以前并未规范），例如清扫油槽与倾倒船底污水。第二次世界大战前因为石油贸易规模不大，这些作业的排放量也少。大战期间定期货运暂停，但大量军用货物被击沉。然而石油污染到战后才开始加重，主因是欧洲对中东石油需求大幅增长。在1990年，全球约有1/4的石油货运行经地中海。1975年，一项预测估计地中海每年接收50万吨漏油，另一项1980—1981年的数字则约为82万吨，这其中通常有1/3以焦油的形式冲刷上岸，地中海的情况比地球上其他地区都要严重。剩下的漏油大多会漂浮在海面上，成为浮油，有时甚至会薄薄一层覆盖10%的海平面。1980年左右，地中海吸收了全球石油污染的1/6，其中超过半数发生在日常的装载与清洁作业过程，利比亚的水域受影响最深。[36]

工业对地中海的污染更甚于石油。趁低廉的海运成本之便，沿岸地区冒出了许多工厂。汇入海洋的河流旁也有许多工厂，除了运输上的理由，也因为工业生产需要水来冷却或清洁。即使是离水域很远的工厂，也会通过空气传递沉积物污染地中海。不论途径为何，海洋接收了大量来自工业的化合物与重金属。

20世纪末期，工业在地中海地区快速发展。1929年，地中海国家占全球工业产出约5%，1950年约3%，但1985年则约为14%。1960年后比重快速增长。在接下来的1/4个世纪，地中海国家的工业产出每年上扬约6%～7%，各国中以希腊、土耳其、西班牙与北非国家的增长速度较快，法国与意大利较慢。工业化对1950年之后地中海欧洲地区非凡的经济发展大有贡献，人民的营养、健康与平均寿命均有所提升。当然，这也带来高度的污染。

这样的污染自然集中在工业区，包括意大利、法国及西班牙。尽管北非工业快速发展，但一直到1990年前仍只占地中海工业的9%，从以色列到克罗地亚的几个国家另占10%。意大利占地中海盆地工业产出的2/3，西班牙（多数集中于巴塞罗那）为1/10，法国（地中海水域仅有少

量工业）只占1/20。[37] 因此最严重的污染问题发生在地中海盆地西北部，邻近工业化盆地的河口地区，例如伊布罗河（Ebro）、罗讷河（Rhône）与波河，还有重工业中心附近，像是巴塞罗那、热那亚，以及从波河三角洲到的里雅斯特（Trieste）之间的亚得里亚海北部沿岸。各种工业将一般性污染源送入空气、河流与地中海：PCBs，还有汞、铅与砷等重金属。表4.3大略介绍了1985年地中海地区污染源的地理分布。里昂湾（Golfe du Lyon）与亚得里亚海北部沿岸的重工业集中地，污染问题最为严重，从表4.3可明显看出在这失衡状态中，当地占了绝大多数。

表4.3 地中海南部与北部的环境比较（1985年）

项目	北部	南部
人口（万）	7300	5000
城市化比率（%）	69	47
有污水处理的城市（%）	70	50
废弃物（百万立方米）	2295	544
注入的氮数量（千吨）	128	48

数据源：Grenon and Batisse 1989：245-6

注：在Grenon and Batisse的方案中，北部包括西班牙、法国、意大利、前南斯拉夫以及希腊；南部则涵盖土耳其、叙利亚、埃及、利比亚、突尼斯、阿尔及利亚与摩洛哥。

在这些主要的热点之外，近年来也有越来越多地方性的污染问题。以希腊为例，20世纪在雅典与塞萨洛尼基（Thessalonnki）附近发展出两个工业聚落。除了部分发电厂以外，两个聚落囊括了希腊所有重要的工业。迟至1990年，两个城市都尚无污水处理厂。几乎所有来自希腊冶金工业、造纸厂、造船厂、肥料厂，以及半数人口所产生污水的污染，

都集中在雅典或塞萨洛尼基附近。污染日益严重，或许也因为希腊民众对污染的容忍度下降，造就了1980年之后的补救措施。当地采用的方式是鼓励产业迁移（部分相关措施早于1965年即已存在）以及部分污染管控措施。[38]

像希腊这样的案例比比皆是。例如伊兹密尔湾（Gulf of Izmir）、伊斯肯德伦湾［Gulf of Iskenderun，旧称亚历山大勒塔（Alexandretta）］、突尼斯与的里雅斯特的海湾等许多地方，都发生了严重的污染问题。伊斯坦布尔金角湾数百年来已饱受生物污染之苦，1913年之后又面临有毒金属浓度上扬的命运。[39] 只要是位于海湾或海口附近快速发展的城市或工业中心，而且没有逆时钟方向的地中海洋流，就一定会累积污染。就跟其他封闭水域一样，地中海有时会自然产生藻华（亦称赤潮）。但受城市化与未处理污水影响，再加上化学肥料使用日益普遍，这个现象到20世纪更加频繁。

地中海的富养化现象源于工业，而非农业与城市污水。影响最大的区域包括在1980年之后藻华现象最为严重的里昂湾和1978年首度出现赤潮、位于雅典附近的萨罗尼克湾（Saronic Gulf），以及亚得里亚海北部。过多的养分中有3/4来自河流。[40]

亚得里亚海北部是个流动不佳且较浅的大陆架。每年夏天水温升高，非常容易造成富养化。它接收了来自波河河谷的河水，而当地自20世纪初就有农民开始使用化学肥料。海水吸收了好几个大城市及工业中心的废水（但在这个案例中后者影响程度较低）。在1872—1988年，记录中亚得里亚海北部曾出现15次富养化藻华现象。1969年那次是首度出现大规模灾害，1988年那次则最为严重。1969年之后发生频率上扬，可能是因为养分负载增加，但也可能是因为水温更高了，或许两者皆是。[41] 亚得里亚海北部与其他地区发生藻华的频率与严重程度双双上扬，让水底为之产生阴影，某种特定海草［大洋聚伞藻（Poisidonia oceanica）］生长的深度也大幅降低。这种海草的海藻床，在孕育多种地中海水生物种方面扮演了关键的角色，因此后来这些物种都饱受其苦（或尽力适应）。[42] 与此同时，藻华还会破坏鱼群与海床生态，以及观光贸易。

尽管海洋污染恶化持续了百年之久，到了20世纪90年代地中海尚未变成像化粪池那样脏。土耳其南部与北非地区漫长的海岸线，还有其他地区较短的海岸，水质都依然清澈。在海岸线较直的地方，因为海浪冲刷岸边时没有海岬阻碍，或者位于外海，虽然污染程度不容忽视，但并

未造成任何差异。地中海比波罗的海、黑海或日本海都要干净。[43] 这其中有三个原因：1.地中海的大小、深海与浅海水流的交流频繁，此外其洋流也有助于稀释污染负载；2.整体污染负载虽然持续增加，但与黑海等其他运气较差的水体相比仍属逊色；3.1975年后地中海国家采取行动，致力于减少海洋污染。

1975年后的地中海环境政治　就像地球上大部分地方一样，地中海的环保意识与政治主要始于20世纪70年代。在1975年之前，多数国家只有极少数人关心生态，像科西嘉人就在1973年示威，抗议意大利化工厂污染破坏了当地岛屿海岸线。[44] 到了1980年，有些国家成立了绿党。一般的政治与文化环境——如果真能一言以蔽之——并不利于环保运动。然而这些现象都不是地中海国家所特有的。

比较特别的是1975年后发起的“地中海行动计划”（Mediterranean Action Plan）。在联合国环境规划署的协助下，除阿尔巴尼亚外的所有地中海沿海国家于巴塞罗那集会，同意在整个地中海盆地持续进行环境管理。这个计划持续赞助科学研究并在开发规划方面进行整合。这项计划还达成多项限制污染的协议与议定书，但执行面仍有待加强。举例来说，约有2000千米的海岸线因为执法不严或特许，在开发后遭“牺牲”。[45] 但从1976年起，这项计划加上国家法规与欧盟设限，均有助于限制地中海地区的污染。地中海行动计划协助马赛、开罗、亚历山大、阿勒颇等其他几个大小不一的城市建立污水处理厂。到了20世纪80年代末期，塞萨洛尼基与雅典也开始建造污水处理厂。虽然20年后海洋污染程度比地中海行动计划开始时还严重，但如果没有这个计划，情况绝对更加严重。[46]

任何牵涉希腊与土耳其、叙利亚与以色列或其他宿敌之间的协议，都可算得上是政治上的一大成就。在这个案例中，部分得归功于一群推动泛地中海共同体观念的科学家。当国际环境政治开始讨价还价，科学智慧通常很快就被遗忘，只有一个理由让它特别有分量，就是攸关数千亿的旅游收入。由于地中海洋流的循环，没有一个国家能独力让海滩变干净。叙利亚需要以色列的合作，以色列则需要埃及合作。各国皆需要游客，但游客又是污染的一大来源，这种矛盾的关系有助于稳定，有时候甚至会改善海岸水质。

海洋　公海无法吸引游客，也没有什么人会出面捍卫。由于其稀释能力相当高，将废弃物倒入公海是相当具有吸引力的做法。1945年之后，公海被迫容纳更多的金属、化学物、漏油及放射性辐射。仅以塑料

为例，这种在1950年仍相当少见的物质，到了1992年占全球海滩垃圾比重达60%。挪威探险家兼科学家索尔·海尔达（Thor Heyerdahl）曾两度以木筏横渡大西洋。1951—1952年时他还没有发现任何人为污染。1969年，也就是18年后，他在航海的57天当中，有40天看见海上有浮油，而且在佛得角（Cape Verde）与巴巴多斯（Barbados）之间，沿路都有塑料物体漂浮。如果他再隔18年第三度出航，可能会发现浮油减少但塑料物增加。1970年后海上塑料垃圾大幅增加，因为全世界——特别是欧洲与北美——塑料用量增加却未适当处理。[47]

限制海洋污染的努力遇到两个问题：一是认为海洋大到不可能会有任何不良后果；二是海洋为各国所共有。有的国家从19世纪便限制往海中倾倒废弃物，1970年之后更为积极。1973—1983年，美国倾倒于海中的工业废弃物从600万吨减至100万吨。河口与海湾恢复部分旧有样貌，切萨皮克湾（Chesapeake Bay）即为一例。国际水域需要更多的政治投入，第一项有关在海中倾倒石油的国际协议出现在1954年。自1972年起各界加紧努力但成效不彰。[48] 要求设限的国际协议，还是没有足够的诱因。海洋就像太空一样空间够大，因此即使是20世纪所有垃圾与污染，还是只在边缘地带造成影响。

结论

地球水域的生物化学变化，以污染及其缓解为主，依循着工业化与都市化的脚步，几乎对每个社会都造成影响。在这两种趋势影响最强的地区，污染也最为严重，特别是1945年新型有机化学物问世之后。污染对湖泊与河流造成的影响最为严重，对内陆海洋与海洋沿岸的影响也不小，外海则几乎没有遭到波及。在1800年之前，水污染一直是地方性的问题，只有都会地区或是制革、玻璃等特定工业附近社区才会察觉其重要性。到了19世纪，它偶尔会在英国与其他工业中心成为区域性事件，20世纪则经常发生，连伊利湖或波罗的海这样大的区域，化学作用与生态都因此改变。

20世纪有数千万人死于水源污染，堪称人类史上代价最高的污染问题。现代城市自19世纪开始提供安全用水，并延续到20世纪，而这对现代生活形态来说是相当重要的。没有它，就不会有那么多大型城市，卫生条件也会差很多。但即使这方面如此成功，人类的水文设计如此精巧，足够的清洁水源似乎仍是下一个世纪人类进步最大的限制之一。

污染的规模，不断超越水域所能吸收废弃物的极限。千年以来最受欢迎的水源污染控制，也就是稀释，到了20世纪效力越来越差。新方法只在进行实验的地点有效，甚至连这些地方的成效也并不完美。让莱茵河水恢复到鱼群能够复育的清洁程度，相较之下比较简单：因为河流永远都有新的水流入，而且涉及的国家不多（更何况1948年后这些国家相互友好且相当富裕）。恢复地中海清洁的行动难度较高，因此尚未完全成功。整个系统内的水流要自行排出，需花费数十年而非仅仅数周；牵涉的国家也比较多，其中有些互相敌对，还有很多穷国，因此难以彼此合作。海洋因为规模较大，很难发生严重污染，不过一旦发生几乎很难收拾残局。

[1] 此处数据来自Shiklomanov 1990,1993，以及Postel 1992。

[2] 无法取得是因为受限于今日的科技与能源价格。当然这些在未来都会改变。

[3] Rao 1989。这与乞拉朋齐附近砍伐森林与径流的加速有关。1960年之前，水源供给往往经年充沛。全球最多雨的地方为夏威夷山顶地区。

[4] 我们无法确定增加的部分有多少是因为人口增长，因为不知道多出来的用水量到底用在哪里。大部分用于灌溉，但也可能用于基本的食物生产，或为满足富有消费者而生产的特殊作物。

[5] Gleick 1993：396；《经济学人》1998年11月第29页所报导的美国地质调查（U.S.Geological Survey）数据。

[6] Orhonlu 1984：78–82；Çeçen 1992；Pinon and Yerasimos 1994.

[7] 请见Özis 1987。锡南提到让小亚细亚撒潘卡湖（Lake Sapanca）分流，而20世纪80年代土耳其共和国也真的据此进行建设。

[8] Changnon and Changnon 1996：104.

[9] 伊利诺伊州能源与天然资源局1994,2：75–84,101–12；Stout and Ackermann 1987。Changnon 1994完整地介绍了芝加哥河的转变；相关参考数据我要感谢彼得·坎贝尔（Peter Campbell）。同时请见Changnon and Changnon 1996。

[10] 伦敦于1829年小规模地首创过滤程序；波基普西（Poughkeepsie）是美国第一个这样做的城市（1879年）。1800年氯化作用首先于伦敦小规模实施，过了很久才全市采用。法国方面请见Goubert 1989。德国城市相关行动请见Büschenfeld 1997。

[11] Outwater 1996：133–47。请见Guayacochea de Onofrí1987，其中提到阿根廷门多萨（Mendoza）早在20世纪初便有水源与污水处理。

[12] 初级污水处理包含以过滤器分离固体物质。二级处理也包括利用细菌分解不安定的有机物质，降低例如污泥活化程序中废水里的生物氧需求。之后所有程序均称为三级处理。

[13] 纳米比亚温得和克（Windhoek）20世纪70年代清洁污水做得相当成功，其中1/3甚至可回收到供水系统（大英百科全书，15th ed.,1976,14：753）。有关莫斯科请见Goldman 1972：96–101。

[14] GEMS 1989：274；Headrick 1988：145–59；Smil 1984：100；Yeung 1997。有关马德拉斯请见Sundaramoorthy et al.1991。

[15] 此部分乃根据Ahmed 1990、Basu 1992、Ghose and Sharma 1989以及Varady 1989。

[16] Twain 1899,2：192–3。

[17] Ghose and Sharma 1989：41–4。恒河淤泥严重程度仅次于黄河，这可能也有助于将重金属与其他污染物吸附在河底的沉积物中。Meybeck and Helmer 1989：294则没这么乐观，他们认为20世纪80年代初期约有990种产业将废弃物倒入恒河。

[18] 河流污染皇家委员会的引言，引述自Clapp 1994：74–5。

[19] Sherlock 1922：295引述了1869年的国会报告；Sheail 1997：207则引述1950年报告。到了1979年，人为活动使全球河流矿物质含量，比大约1860年的水平增加12%（Meybeck 1979：241）。

[20] Ponting 1991：364所引述。

[21] Behre et al.1985.

[22] PCBs即为多氯联苯（polychlorinated biphenyl），1929年起开始作为绝缘体、润滑剂等多种应用；DDT为氯苯基三氯乙烷（dichlorodiphenyltrichloroethane），首次合成于1874年，并于1942年由瑞士一家化学公司导入商业用途（杀虫剂）。有关渔民请见Reihelt 1986。在美国，通过母乳吸收PCBs显著降低了（11岁）儿童智商达6分（Science News,14 September 1996：165引述Joseph Jacobson and Sandra Jacobson之研究）。

[23] 莱茵河相关描述摘自Friedrich and Müller 1984、GEMS 1989：280、Habereer 1991、Lelek 1989、Malle 1996、Meybeck 1979、Reihelt 1986、van der Weijden and Middleburg 1989；以及Van Urk 1984。经过140年后，泰晤士河再度于1974年捕到鲑鱼（Wood 1982：118）。

[24] Nimura 1997：21.

[25] Hashimoto 1989；Miura 1975：259–86；Notehelfer 1975；Shoji and Sugai 1992；Tsuru 1989.

[26] 接下来的内容乃根据Kettani 1993；引述内容来自p.663。

[27] Barica 1979；Bonomi et al.1979；NRC 1992：188–91；ReVelle and ReVelle 1992：395–7；Schröder 1979。华盛顿湖相关细节请见Edmondson 1991。

[28] Gorman 1993：106–7；九成海洋物种居住在大陆架的沿海水域，只占整个海洋空间不到1%。

[29] Elmgren 1989；Larssen et al.1985；Linden 1990：8。Ambio,1990,19（3）特别探讨了波罗的海富养化。

[30] Adler et al.1993；Alderton 1985.

[31] 分析脐带后发现，怀孕妇女饮食中的甲基汞含量在20世纪30年代末期及40年代初达到高峰，之后又在50年代末到1965年攀高。日本人习惯保留脐带以治疗重大疾病（Nishigaki and Harada 1975）。

[32] 到了1990年，水俣病已造成987个死亡案例，还有2239人患病，另有2903人申请正式受害者身份（Ui 1992b：131,citing the Japanese Environmental Agency）。有些受害者来自日本其他地区。

[33] 1995年以地中海为边界的所有国家，总人口约4亿，地中海海岸行政区人口则约1.3亿。

[34] De Walle et al.1993a：59.

[35] Stanners and Bourdeau 1995：495.

[36] De Walle,et al.1993b：6,62–3；Le Lourd 1977；Stanners and Bourdeau 1995：118。20世纪80年代，地中海盆地约有50座炼油厂。

[37] Grenon and Batisse 1989：103–5。我对他们的数据解读不同，将意大利全数视为地中海地区而非只有一半。他们使用的测量单位为工业增加值，以美元计算。

[38] 1982年在雅典或埃来弗西斯（Elefsis，雅典西北方的工业区）附近捕到的乌鱼，PCBs与DDT含量为20公里远处捕到乌鱼的15～18倍。（Vassilopoulos and Nikopoulou-Tamvakli 1993；同时请见Katsoulis and Tsangaris 1994）。

[39] Tuncer et al.1993。1985年左右的伊兹密尔湾污染数据出于Türkiye Çevre Sorunlar1 Vakf1 1991：216–20。

[40] 有关萨罗尼克湾请见Vassilopoulos and Nikopoulou-Tamvakli 1993：432。

[41] Bethoux et al.1990；Marchetti and Rinaldi 1989。

[42] Stanners and Bourdeau 1995：120–1.

[43] 比较判断请见Albaigues et al.1985。

[44] Molinelli-Cancellieri 1995.

[45] De Walle,et al.1993a：79.

[46] 有关地中海行动计划的政治面请见Antoine 1993 and Haas 1990。

[47] Earle 1995：254–55；Gorman 1993：34,39,114.

[48] Prager 1993：87–131检讨了国际限制海洋污染的努力，Gorman 1993：69–92亦有相关讨论。

第5章 水文圈：耗竭、水坝与分流

你看大地片草不生，毫无生气，但是当我对它降下雨水时，它就颤动了，膨胀了，并且生出各种美丽的植物。

——《古兰经》第二十二章第五节

井干方知泉水贵重。

——本·富兰克林（Ben Franklin），《穷理查年鉴》（*Poor Richard's Almanac* ）

1908年丘吉尔到非洲旅行时，有一天站在维多利亚湖（Lake Victoria）北岸边。他看着这全球第二大湖，流经欧文瀑布（Owen Falls）汇入全球最长的尼罗河。后来他记录下当时对此壮丽景色的观感："这么巨大的力量都给浪费了……这股操控着非洲自然力量的杠杆完全不受限制，让人不禁烦恼并心生想象。如果能在那古老尼罗河的源头装上涡轮，将是多么有趣。"[1]

这样的想法争论不休了一段时间，中途杀出两次世界大战及经济大萧条，但经过适当的研究与规划后，终于在1946年开始建造欧文瀑布水坝。1954年丘吉尔二度担任英国首相，尼罗河的河水终于开始带动涡轮。维多利亚湖成了水库，乌干达与肯尼亚西部也因此获得15万千瓦的发电量。

丘吉尔的观点反映出20世纪对水源的主流看法。他把水视为一种资源，看到资源未加善用，让他相当苦恼。他认为开发资源会让人类的未来更加美好，在这个案例中则是有利于乌干达与大英帝国。改造自然当然是件有趣的事，特别是对丘吉尔这样有童心的人。吉卜林那一代的英国帝国主义信徒，往往对自身行止的正当性深具信心。水文圈发生变化，就是因为有很多人跟丘吉尔想法一致。列宁、小罗斯福、尼赫鲁、邓小平，还有很多知名度较低的人物，对水的看法如出一辙，在苏联、美国、印度与中国鼓吹大规模的水利工程。之所以如此，是因为他们生在一个国家与社会都认为可通过调整自然水文来提升国力与繁荣的时代。而且，他们也拥有前所未见的技术来实现这些计划。自1850年起，

水利工程师与雇用他们的官员重新配置了地球水源的管线。他们这样做，是为了因应经济发展过程中的需求，但也是为了公共卫生、地缘政治、分赃政治、象征政治（symbolic politics），毫无疑问更是为了满足他们自己的虚荣与玩心。要在对的时间、地点供应适量的水任人随意取用，就需要水利工程这种人类最古老的科学之一。20世纪人类使用各种古老与现代方法，建造了数百万座水坝、管井、运河、沟渠与管道，来改变地心引力原本所决定的水源终点。本章将解释1900年之后人类对水文圈造成何种实质改变：我们如何大幅改变了全球淡水水域的路线与节奏，以满足人类各种需求。

地下水

20世纪对许多人来说最为重要也最令人感到不安的水文圈变化，就是地下水的大量使用。人类为灌溉与饮用而凿井已有上千年历史，为此付出大量心力与智慧。古代中国凿井最深可达500米。但最后，人类肌力与自然风力还是对地下水探勘空间造成限制。[2]

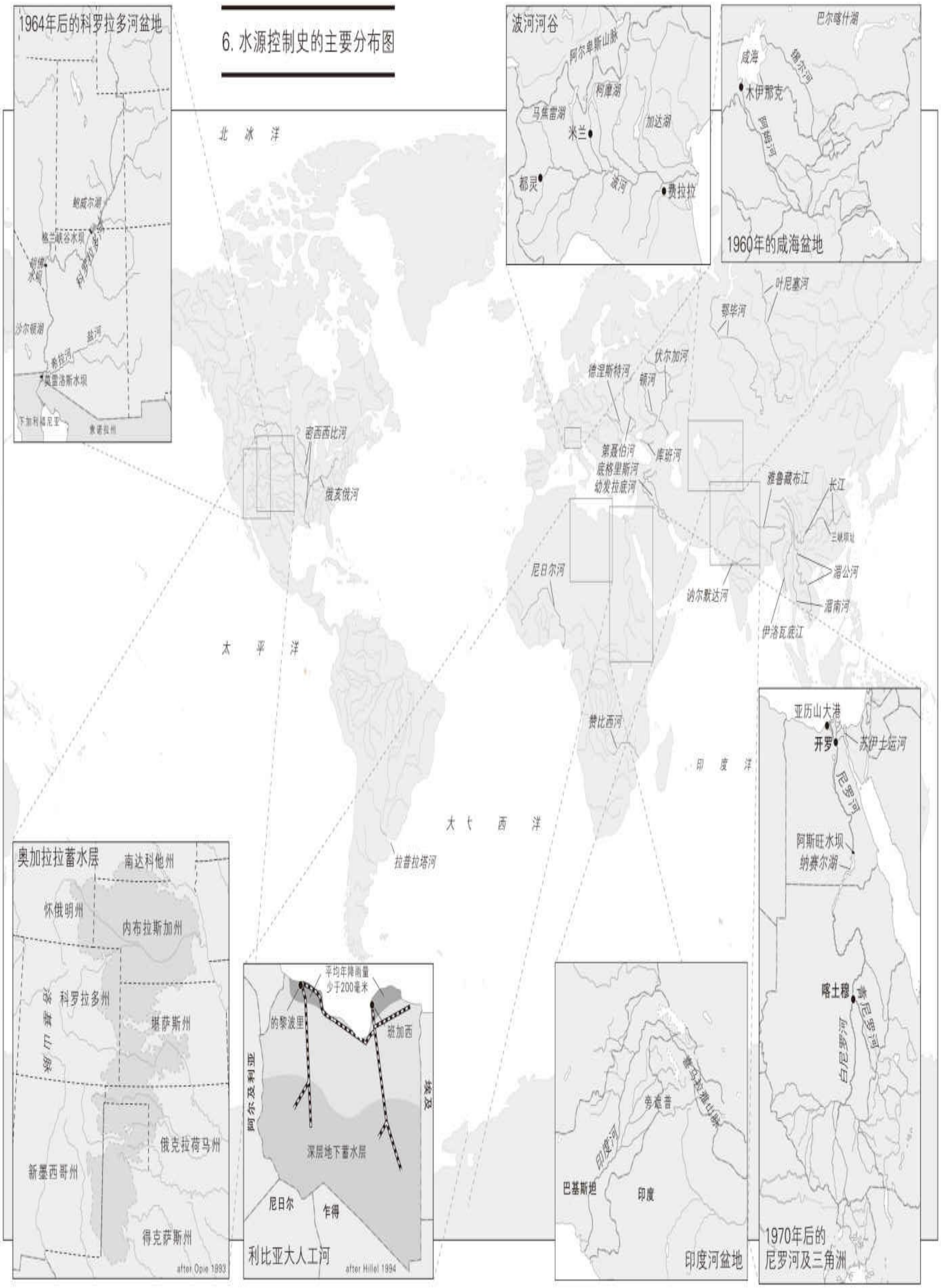
20世纪特有的廉价能源，使大量汲取地下水变得可行。虽然几乎每个地方的地下水量均相当丰富（地表深处），但只有在地表水量不足且能源价格低廉时，才会将大量地下水抽至地表。中东与美国西部就是最好的例子。

在美国的高原区，多数时间缺乏足够雨量来种植美国农民与市场偏好的作物。自19世纪末以来，从得克萨斯州到蒙大拿的农民便靠风力抽水机取水。但就算是最好的高原水车，取水深度也无法超过10米，灌溉面积则不超过3公顷左右的小麦田。随着石油工业钻井技术提升，加上便宜的汽油与天然气，到20世纪30年代中期农民不必大量投资便可取得地下水。他们开始抽取奥加拉拉蓄水层（Ogallala Aquifer，奥加拉拉意为“高原”）[3]。这个水体的水量相当于休伦湖，从得克萨斯州西北角狭长地带（Texas Panhandle）一直延伸到南达科他州。奥加拉拉其实是一条流速极慢的地下河流，每天只流数厘米，通过一处深度不及100米的碎石河床后流向东南方。奥加拉拉蓄水层的历史已长达1万～2.5万年。

20世纪30年代的严重干旱加剧了高原地区的缺水问题，战后经济景气使之愈发严重。新近发现的奥加拉拉水源，似乎是所有沙尘暴事件受灾农民衷心期盼的解答，就是相当于所需雨量的稳定水源。1945年后地

下水使用量大增，受20世纪50年代与70年代干旱影响，1950年到1980年用量增长4倍。到了20世纪70年代末，奥加拉拉供水占美国灌溉农田用水的1/5。美国所生产的小麦、玉米、苜蓿草，甚至棉花，大部分都必须仰赖它。还有将近40%的牛饮用奥加拉拉水源，所吃的谷类也用那里的水来灌溉。20世纪70年代末，农民以每年略低于1%的速度汲取当地地下水，取水速度是蓄水层最高补充水量速度的10倍。许多人因此发了大财。使用奥加拉拉水量可能高于任何人的农场主人兼农民克拉伦斯·吉戈特（Clarence Gigot），竟然靠着堪萨斯州西南部干旱的沙丘群成为百万富翁。他利用中心支轴式（center-pivot）灌溉法，在没人要的土地上种植谷类并饲养牛群，并且从中获取利润。

6. 水源控制史的主要分布图



但丰沛水源总有用尽之时。在最早开始探勘地下水的美国高原南部，农民很快就被迫越凿越深以取得地下水，许多人发现这样的成本并不划算。1974年后得州北部灌溉比例下滑，整体高原区也在1983年后逐渐式微。虽然农民是否采用灌溉取决于诸多因素，例如能源成本与作物价格，但奥加拉拉水位降低扮演了更重要的角色。自20世纪70年代末起，各州之间针对限制抽取奥加拉拉水量达成协议，取水量因而趋稳。但数字仍未下降。在农作物生长季，整个高原地区有15万台水泵日夜运作。1970年时，堪萨斯州萨布雷（Sublette）的农民认为当地地下水大约还可用上300年。1980年他们估计只剩下70年的供给量，1990年已不到30年。到了1993年，可用地下水已有半数用罄，水文学家与农民都认为好景只能再维持个20～30年，如果节约成功还可撑更久，若遇干旱就会更快用光。奥加拉拉经过数千年累积的水源，还能造福人类的时间确定不会超过一个世纪。[4]

阿拉伯半岛与利比亚也兼具大量地下水与廉价能源的双重条件。20世纪70年代在石油市场赚取数十亿美元后，沙特阿拉伯人将部分获利投资在蓄水层探勘计划，所使用的淡水中有70%～90%为地下水。虽然每生产一吨小麦需要1000吨的水（假设没有浪费任何一滴水），1975年后沙特阿拉伯的政策却是要在沙漠中种植小麦，价格是国际市场的5倍之多，理由是为达成粮食自给自足。1984年后，沙特阿拉伯定期出口小麦。阿拉伯地区的蓄水层几乎无法补充水源，因此也无法持久。沙特阿拉伯人希望海水淡化能成为可行的替代做法，让阿拉伯摆脱长久以来的水源供应限制。[5]

利比亚控制水源的计划规模相当壮观。利比亚人口不多但幅员广阔。该国南部位于撒哈拉沙漠中心位置，地下有大量的化石水（fossil water）。20世纪20年代利比亚还是意大利殖民地时，墨索里尼希望仿效英国在伊拉克的成功案例，因此在利比亚开挖石油。大失所望的意大利石油工程师只找到了蓄水层。1951年利比亚独立后，美国石油业者发现了更多的蓄水层。但这些蓄水层都在远离人口密集处：骑骆驼穿越不断移位的沙丘，得花上40天才能到达。因此这些地下水得以原封不动。但1969年革命后卡扎菲（Muammar el-Qaddafi）决心让利比亚的食物与纤维供给自给自足，情势因此有了变化。他说服美国亿万富翁也就是西方石油公司（Occidental Petroleum）老板阿尔曼德·哈默（Armand Hammer）协助兴建管线，将撒哈拉地下水运至利比亚海岸地区。[6] 利比亚石油营收中有一大部分（约250亿美元）投入了“大人工河”（Great

Man-Made River）。这项工程在沙漠下方埋设两条主要管线，输送水量约相当于尼罗河水流的5%。的黎波里与班加西（Benghazi）附近海岸地区终于能够种植作物，规模是1986年这条河流开流前所不可能达到的。这些水的成本相当于生产出作物价值的4～10倍，以传统方式计算，利比亚绝对吃大亏。1980年初油价崩跌后，利比亚开始无力支付费用。但韩国与美国的营造公司赞成这项计划，卡扎菲也发现以此巩固群众支持相当有效。这才是最值得的回报，解释了何以利比亚要不顾经济效益，甚至因此与埃及和乍得发生争端（两国抗议大人工河可能窃取了它们的水源），依然坚持进行这项计划。[7]

墨西哥、欧洲、印度、中国等地也相继出现规模较小的地下水开发计划。只要水源供应不断，地下水灌溉便能提高农业产出。而且地下水相对较为纯净，对都会供水系统也相当具有吸引力。但这样的水源免不了会用罄，只是迟早罢了，之后一定会出现难以适应的问题。在印度最大邦北方邦（Uttar Pradesh），1970—1985年政府为2700个村落凿井，让居民生活大为便利，直到后来地下水位下降，高达2300口井干涸。尽管投入大笔资金建造供水基础建设，1985年印度多数地区仍比1970年更难以取得饮用水。1990年前欧洲大城市的地下水供给量大多下滑，蓄水层的开发濒临极限，其中又以希腊与西班牙最严重。[8]

全球有许多城市仰赖地下水解决用水需求，但结果各不相同。北京、墨西哥市等地因都会区快速发展造成当地蓄水层枯竭，迫使当局到更远的地方寻求外来水源。20世纪末，两座城市都因为地下水用罄而下陷，曼谷、休斯敦等其他城市亦然。1920—1965年，东京也因为地下水枯竭而下陷了5米，不过1961年后政府开始管控地下水抽取，情势才稳定下来。巴塞罗那虽未下陷，略夫雷加特河（Llobregat River）三角洲地下的淡水蓄水层也在1965年后开始枯竭，海水因而渗透。像是伯明翰、利物浦以及巴黎等欧洲古老工业城市，有些在1970年后便因工业式微而减少地下水抽取。减少抽取地下水也会有问题：隧道、地下室与其他地下建筑在建造时，工业用水处于低水位，现在地下水位升高，淹水的状况因此更为频繁。[9]

20世纪的新科技与廉价能源，让人类能够大规模勘探蓄水层。这使得沙漠也能开花，城市因此快速发展，成就了许多国家的经济繁荣。但这只是水源缺乏的短期治标方法，正如上述得州北方的案例所示，这种对策往往难以持久。在某些案例中，幸运的还能作为廉价海水淡化前的过渡解决方案。除非汲水率低于回补速度，否则以蓄水层解决缺水的做

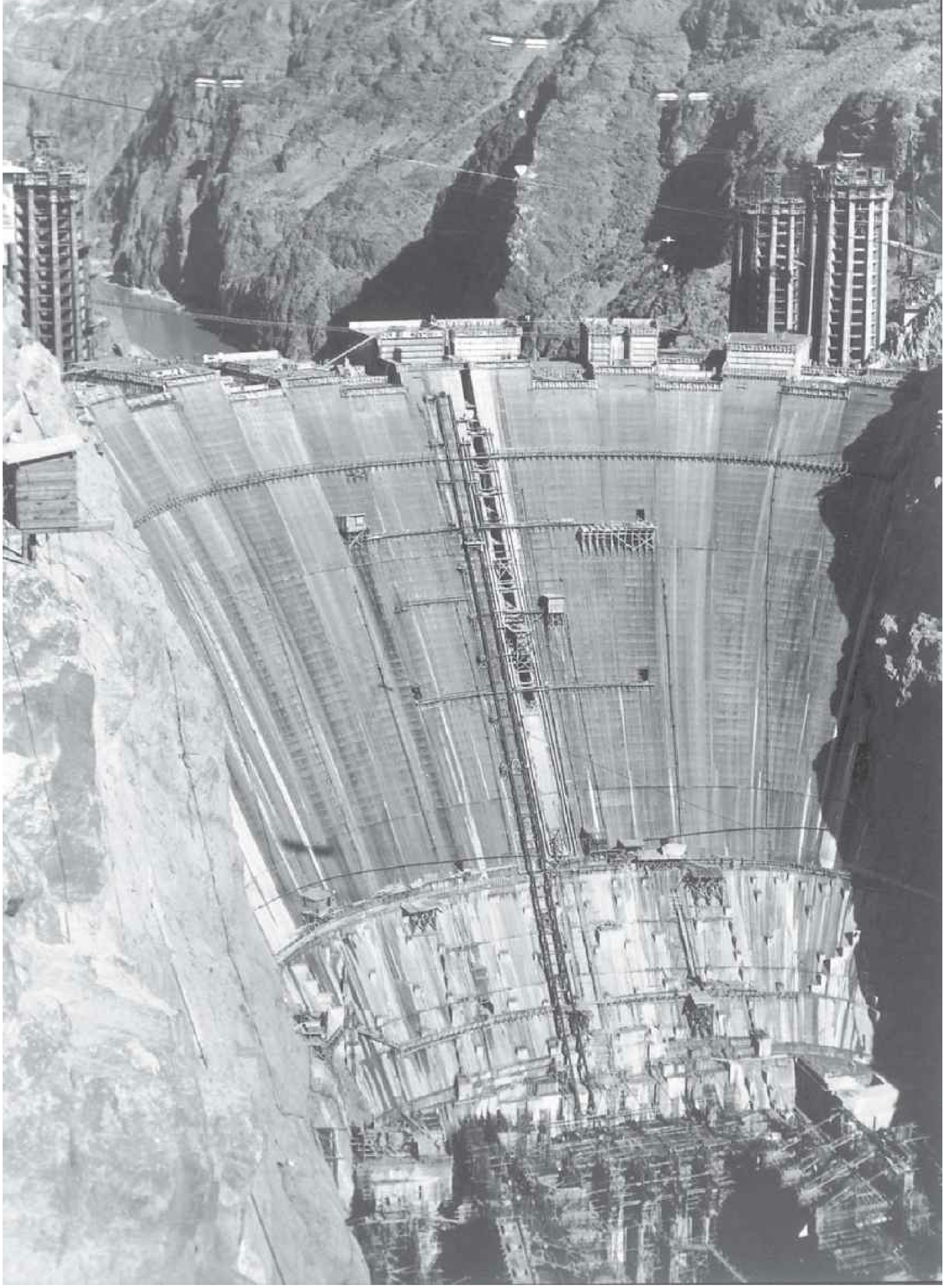
法势必只是过渡期。

水坝与分流

水坝与分流这两种古老的技术，对水文圈带来了更大的改变。目前留有遗迹或纪录上最早的水坝，出现在4900年前古埃及在孟菲斯附近进行的尼罗河分流。中国在汉朝初期（公元前2世纪）建造了土质水坝，最高可达30米。斯里兰卡与美索不达米亚是水坝技术最早的发源地。土与岩石做的水坝有其限制，所以千年以来水坝建筑的作用因此受限。[10] 1850年后，土木工程、水力学与流体力学等应用科学为建造大型水坝开辟了一条道路，首先起源于欧洲，接着在19、20世纪之交传到美国。像意大利与殖民时期的印度等国，建起中型水坝的网络。埃及等其他国家兴建的水坝规模则相当雄伟。美国、苏联以及脱离殖民的印度等其他国家则两者兼具。工程与政治上的考虑影响了这些国家的选择。所有建造水坝的人，都希望能改变景观、水文、经济与社会，尽管并非每次都能如愿。

19世纪大部分的水坝建设，跟过去一样均以灌溉为目标，次要目的包括防洪及蓄水。到了19、20世纪之交，建造水坝同时也是为了发电。水坝通常只有一个主要目的，直到20世纪30年代美国率先开发合流盆地管理与多用途水坝。田纳西河流域管理局这个全球首创的案例，引起苏联（伏尔加河）、印度等地竞相模仿。20世纪30年代兴建时堪称全球最大的科罗拉多河巨石水坝［Boulder Dam，后改名为胡佛水坝（Hoover Dam）］，也在全球各地引发仿效热潮。

只要是大型水坝兴建计划，背后都有更大的政治目的。水坝对共产主义者、民主主义者、殖民主义者、反殖民者都具有某种吸引力。政府喜欢水坝所带来的活力、决断形象，显示国家能为社稷福祉而征服河流。水坝还有助于提升执政的合法性与领袖支持度，像美国经济大萧条时期就很需要，也是斯大林、尼赫鲁、纳赛尔（Gamal Abdel Nasser，1956—1970年担任埃及总统）、恩克鲁玛（Nkrumah，1960—1966年担任加纳总统）等其他领袖所追求的。水坝工程有巨大的宣传效果，特别是在1930—1970年。野心勃勃且正迈向现代化的国家，特别是那些正当性令人质疑的殖民地国家与新近独立国家，都非常喜欢兴建水坝。冷战时期的强权亦是如此，急于借此展现自身社会与政治制度的优点。水坝的政治效益，解释了何以存在这么多不符合经济原则、在生态方面也令人质疑的水坝。[11]



图为科罗拉多河巨石水坝（后更名为胡佛水坝）1934年兴建中的情景。该水坝为全世界第一座巨型多用途水坝，并且改造了美国西南部，使其能够满足美国大萧条时期的需求与梦想。它提供了电力、灌溉用水且具有防洪作用，将一条难以控制的河流变成风平浪静的水库。自20世纪30年代起大型水坝在全球广受欢迎，这股风潮一直持续至1980年

20世纪60年代，平均每天有超过一座的大型水坝（指15米以上）完工。这股风潮的历史高峰出现在1968年。虽然已有下滑趋势，但水坝兴建的风潮依旧，到20世纪90年代全球河流约有2/3越过或穿过某种型式的水坝。[12]

印度河与印度　20世纪第一个大型的水利计划，牵涉到全球最大河流之一印度河、当时全球最大的殖民帝国英国，还有英国最重要的殖民地印度。印度河及其主要支流萨特里河（Sutlej）源于喜马拉雅山脉之西，流经现为巴基斯坦东部与印度西北部的不毛之地，最后流入阿拉伯海。这个区域称为旁遮普（Punjab），或“五河之地”。印度河长约3000千米，流量为尼罗河的两倍。4500年来人类利用印度河河水来灌溉。目前全球最大的灌溉计划，就位于巴基斯坦境内的印度河盆地。[13]

这项现代灌溉计划始于1885年，当时英属印度政府计划在旁遮普西部重建并扩大莫卧儿时代（16—18世纪）的水利工程。[14] 英国人的确完成了这项工程，而且做得比计划中还多。通过工程技术与努力不懈，将旁遮普的大草原与沙漠变成麦田，创造出以灌溉运河网络为基础的农业屯垦区，称为“运河殖民地”（canal colonies）。到了1947年，这项计划推行已遍及1400万公顷（面积相当于希腊或美国亚拉巴马州），写下英属印度史上最大规模的农业扩张。旁遮普人从四面八方移居到这些新殖民地，取代了过去在这片土地上放牧牛与骆驼、让英国当局苦恼几乎从不交税的牧民。因此，社会转型在此搭上生态转型。英国人认为这是一大成就，因为他们在亚洲创造出一批更为富足的农民，每年能在旁遮普砂质沃土上收获两次。到了1915年，转型后的旁遮普对英国王室的税收贡献，比印度任何一个地区都要多，而且还创造出一批忠心子民。旁遮普人甚至竞相自愿服役投入第一次世界大战，因为退伍后可得到灌溉农田作为回报。英属印度军队在旁遮普大受支持。

英国这项水利计划，在英属印度统治结束后许久，仍影响着旁遮普的生活与土地。印度河的灌溉让印度国大党及日后巴基斯坦境内类似组织无法成功，因为直到1947年独立前夕，运河殖民地的居民仍然效忠英国。这种政治效应对独立的巴基斯坦没有好处。独立后军方领袖与地主

继承了权势，部分原因便是拜运河殖民地之赐，而自此之后他们掌控了整个国家，成功地抗拒土地改革并个人化政治。1947年后巴基斯坦扩张灌溉网络，鼓励出口油籽以及棉花等作物。1990年，巴基斯坦灌溉面积约1600万公顷（相当于突尼斯或美国乔治亚州），人均灌溉面积几为全球第一。[15] 尽管双方冲突与争端不断，旧有的精英阶级仍克服了挑战他们权力的各种势力。

印度河灌溉系统也在国际上与环境上引发回响。巴基斯坦与印度的旁遮普地区均因灌溉受惠，因此珍贵的水源便足以引起两国摩擦。1960年的一项条约平息了双方的紧张情绪。但这并无法阻止所有灌溉计划常见的命运——盐化现象。即使在大规模灌溉让情况恶化之前，至少从19世纪60年代起，盐化现象便影响着旁遮普的小麦收成。到了20世纪60年代问题日益严重，洪水使得土壤持续泡在水中，地下水位也因此升高，水中盐分进而进入作物根部，抑制植物生长。所幸对旁遮普农民来说，冷战期间的巴基斯坦是美国一大盟友，肯尼迪政府因此派遣技术团队来解决问题。他们建议抽水以降低地下水位，借此保护作物根部不受盐分侵袭。海外援助款也及时用来兴建了数千座管井。[16] 但旁遮普地区仍有80%的沟渠殖民地无法摆脱日益高涨的地下水与盐化现象，直到20世纪90年代国外援助排水计划资金用罄，让旁遮普农民孤立无援，农田的盐化现象也越来越严重。[17]

独立后的印度也参与了20世纪的灌溉风潮。自19世纪20年代起，英国人在恒河盆地开始大型灌溉工程，再度重建莫卧儿时代的系统。到了1947年，印度灌溉面积达到2200万公顷，1974年为3200万公顷，到了90年代则为4500万～5000万公顷，面积相当于美国加州或西班牙。印度灌溉面积占全球总量约1/5，与中国并列为全球最大灌溉农地的国家。印度也开始发展它在水利方面的潜力，特别是在1975年后。印度首任总理尼赫鲁称水坝为“现代印度的神庙”。根据某项统计，1947—1982年水坝工程占国家规划支出的15%。[18] 灌溉用水坝与水力发电，是“独立后开发计划最重要的部分”。[19]

在20世纪下半叶，水坝兴建计划提升了印度的粮食产量及工业。[20] 但这“现代印度的神庙”，让社会与环境付出了极大代价。1947—1992年，水坝与水库迫使大约2000万名印度人迁居。其中一例是20世纪60年代北方省的汉德河（Rihand）计划，被驱逐的农民事先毫不知情，只能仓皇逃命看着水位上升淹没家园。[21] 印度的部落人口多半居住在适合发展水利的山坡地区，但他们缺乏政治实力来抵抗水坝兴建计划，

因此经常沦为难民。

1947年后，印度的灌溉或水利计划几乎都无法在预算内或预定时间内完成，且鲜少能够实现先前在供电、灌溉或耐用性方面的承诺。水库出现裂缝的时间比规划中快了2～4倍。浸水的土地与盐化作用也在印度肆虐，造成1955—1985年1300万公顷土地弃耕，面积超过印度（1996年）灌溉面积的1/4。[22] 许多水库大坝引发了疟疾。有些则消灭了喜马拉雅山山麓或西高止山脉（Western Ghats）的森林。[23]

这些问题出现后，印度的水坝计划引爆了政治异议。第一次大型的农民抗争发生在20世纪20年代初期，其后陆续发生，有些成功地阻止了水坝开发计划，有些则未能奏效。但在20世纪80年代与90年代，人民反抗建筑水坝的行动阻止了一些大型计划。1989年，6万民众游行反对纳尔默达河（Narmada）灌溉计划。这个超大型计划包括30个大型水坝及超过3000个小型水坝。纳尔默达河汇入孟买北方约350千米处苏拉特（Surat）附近海域，沿岸多处圣地均可能因为这项计划而遭灭顶之灾。尽管世界银行退出纳尔默达河计划，印度还是执意要推行灌溉与高知名度的工程计划。纳尔默达河计划至少让10万人被迫迁居。[24]

苏联与咸海　印度河的灌溉计划规模可能是全球最大，该国其他类似工程则最具争议，但最具戏剧性的却是中亚灌溉工程。为了种植棉花，苏联制造了20世纪最严重的一次灌溉灾难。就像印度水坝在建造时遭遇困难，咸海的案例则代表了傲慢的政治与科学精英，以人民之名所专横推行的水源管理计划。咸海的灭亡，是苏联长久而又变化多端的水源管理史上堪称高潮的一页。

沙俄时期相当专制但不注重水利。中亚古老的灌溉系统不是逐渐老旧，就是在19世纪被俄国征服时遭到蓄意破坏。[25] 1917年布尔什维克接管这个灌溉与水源管理并不发达的国家，只有一些大城市供应自来水。列宁早期（1918年）颁布的法令之一，就是鼓励在土库曼（Turkmenistan）进行灌溉，但直到20世纪30年代苏维埃的政策完全没有改变当地水文圈。

斯大林及其继任者相信，苏维埃的工程技术能依据快速工业化国家的经济与政治需求，量身定制出适合的水文圈，力图在遭敌人消灭前建立起共产主义制度。在这样的气氛下根本没有折中的空间，所有计划都必须规模惊人、具有宏大的目标，连工程期限都野心勃勃。如此一来自然得抄近路。从斯大林的观点来看，20世纪30年代初期后苏联拥有数百

万名免费劳工，也就是劳改营里的政治犯，这让推动大型工程的想法愈发诱人。

新时代随着水力发电装置问世而揭开序幕，1937年的伏尔加河工程便为第一项大型水利建设。其后伏尔加河沿岸出现了更多水坝与灌溉计划，因此冒出一连串大型水库，并在第聂伯河、顿河、德涅斯特河上进行水利建设。到了50年代，分流造成苏联西南部所有大型河流流量减少。由于顿河与乌拉尔河（Ural）缩减，工程师便通过运河，引入伏尔加河水以拉高水位。这造成流入咸海的水量减少，而咸海原本即已因为伏尔加河消耗的水量而减缩。[26] 利用顿河与库班河（Kuban）灌溉则剥夺了流入亚速海（Sea of Azov）的淡水，造成盐度升高，一度数量惊人的鲟鱼、鳊鱼与河鲈渔场也遭到破坏。[27] 到了1975年，苏联用水量为1913年的8倍，其中多数为灌溉所用。[28] 要将苏联的经济潜力发挥到极致必须有水，于是河流只好屈服在国家与其规划者的意志之下。

20世纪50年代在技术能力、意识形态狂热、政治野心等诸多因素结合之下，苏联官员与工程师深信自己能够处理锡尔河（Syr Dar’ya）与阿姆河（Amu Dar’ya）这两条中亚大河。这两条河携带高山溶雪，汇入咸海这当时仍为全球第四大湖泊的封闭盆地。几千年以来，这两条河供应了中亚国家所需的水源。由于20世纪初灌溉面积缓步扩大，这两条河丧失的水量略为提高。但到了50年代，苏维埃的规划者心中有了更远大的计划，也就是设立一条具有灌溉网络的棉花种植地带，好让苏联“在棉花供应方面独立自足”。咸海的灭亡是一种计划性的暗杀。土库曼科学院院长巴巴耶夫（A.Babayev）曾于50年代末期道出当时相当普遍的看法：

> 我是认为让咸海干涸比保存更有利的科学家。首先，我们可取得这块地区的肥沃土地……光是耕作（棉花），就比现有咸海的渔业、船运等其他工业更具价值；其次，咸海消失也不会改变这个地区的景观。[29]

中亚地区的灌溉面积扩大至700万公顷，相当于爱尔兰的大小，而苏联不只在棉花供应方面独立，也成为全球第二大“白色黄金”的出口国。这是全世界质量最差的棉花之一，只销售给东欧苏联境内别无选择的客户。

这项棉花投资却扼杀了咸海。1960年前咸海平均流入水量为每年55立方千米，流量相当于波河（意大利）、尼日尔河（Niger）或美国斯内克河（Snake），但在1960—1961年大幅下滑，之后每年持续缩减。到了1980年，咸海流入水量只有原来的1/5，到1990年最多只剩1/10，有时甚至完全没有水流汇入。咸海水位开始下降，20世纪60年代速度仍较慢，但约在1973年后加快。到了90年代中期，咸海水位比20世纪60年代之前下降超过15米，覆盖的海底不到原来的一半。1990年北方出现一道大地峡，咸海因此被一分为二，总水量只剩1960年的1/3。1960—1993年，咸海的盐度增加了3倍。[30]

俄国人过去称咸海为“蓝海”。中亚土耳其语系中“Aral Dengiz”意指“岛屿之海”。确实有越来越多的岛屿出现，但很快咸海似乎不再湛蓝，也不再与世隔绝。这里将成为一个面积相当于爱尔兰的盐田，其间点缀着几座咸水池塘。这势必成为水文圈有史以来最大的人为改变。与此同时，中亚也在20世纪80年代出现了一些大范围后果。尽管巴巴耶夫博士那样说，整个咸海地区还是受到影响。咸海调节当地气候的能力跟海的规模一样缩水了。夏季热浪与冬季寒流变得更为极端，棉花种植带的生长季节也缩短了大约两周。由于咸海蒸发量减少，空气变得更为干燥，贡献锡尔河与阿姆河水量的积雪也减少了。吹过海床的风中湿气含量降低，盐分却增加了，因为海水退去后留下含盐的地壳。咸海过去从集水区的河流获取盐分，到20世纪80年代末局面却有所改变，变成海床通过空气将盐分散播至棉花种植带。空气中的盐分会降低作物收成、损害草地、腐蚀电线与水泥结构，并引发眼部疾病。在哈萨克斯坦，距离咸海200千米远的草地上也开始覆上一层盐。[31]

20世纪50年代咸海每年渔获量约4万吨，但到1990年鱼群消失了。木伊那克（Muynak）的罐头工厂一直撑到90年代初期，从波罗的海空运冷冻鱼货作为原料，再从大西洋这端横跨西伯利亚铁路，称得上是现代最不经济的做法之一。24种地方特有鱼种中有20种绝种了。数万个工作机会也没了。1995年，木伊那克的人口从4万人下滑至1.2万人。1970—1990年，河流三角洲地下水位降低了5～10米，地下水盐度也越来越高。冲积而成的森林、湿地与草地也都是如此，长满了能抵抗盐分的植物。本地的纤维与纸箱业者必须从西伯利亚进口原料。到了1990年，1960年还存在的哺乳类已消失近半，外加3/4的鸟类物种。

除了咸海干燥化带来的影响，棉花种植带也尝到大型灌溉计划与单一栽培的苦果。分流的河水当中，约有一半蒸发或渗入土中，对人类完

全没有益处。在土库曼，喀拉昆运河（Karakum Canal，为一长1100千米的人工河）渗透严重甚至足以淹没首都阿什哈巴德（Ashkhabad）。1970年后，工程人员钻了许多井来抽取城市中不断升高的地下水。盐化作用损害了农田，影响了乌兹别克半数及土库曼4/5的棉花田。棉花虫害越来越严重，农民只好对作物大量喷洒农药，进而污染了饮用水。苏联中亚地区因灌溉对人类健康所带来的影响，到了20世纪80年代日益恶化。因为母乳中杀虫剂残余量达到危险水平，哈萨克斯坦官员甚至劝阻人民母乳喂养。

这项中亚管道工程的惊人野心，跟1986年苏联搁置的多项计划相比可说黯然失色。之前数十年间，有远见的科学家与官僚便希望从俄罗斯北方湖泊引水至伏尔加河，以解决咸海水位下降的问题。计划越做越大，他们甚至希望改变鄂毕河、叶尼塞河等西伯利亚大河原本往北的流向，好提供给中亚地区更多灌溉用水。前一项工程在1984年启动，但后来戈尔巴乔夫因成本太高而却步，1986年两项计划双双告吹。1991年苏联解体后，这样的计划更加不可能实现，因为乌兹别克的棉花出口收益已经与俄罗斯无关。许多中亚人仍视西伯利亚水源为救星，因而对此感到十分惋惜。[32]

埃及、阿斯旺与尼罗河　正如“历史之父”希罗多德所说，埃及是一个“天赐的国土，尼罗河的礼物”。过去一万年来，这个礼物——主要来自埃塞俄比亚的水与淤泥，造就了适合人居的狭长型埃及沙漠，并逐渐在大陆架上建立起尼罗河三角洲。在20世纪，埃及人却因为想要改善这上天恩赐的其中一半，而放弃了另外一半。

埃及在历史上的傲人成就，源于其独特的地理位置。过去尼罗河就像一条双向高速公路，因为多数季节吹东北风时可让船只逆流而上，而河流本身的水流则顺流向下。更重要的是，这里每年都会因为埃塞俄比亚高原雨季的降雨而爆发洪水。夏末的洪水带来湿气，并每年为河岸、泛滥平原与三角洲带来平均约一厘米厚的肥沃淤泥，因此可以栽种大麦、小麦等冬季作物。5000年前埃及人开始以灌溉渠道改良这份上天的恩赐，后来又开始使用机械装置（桔槔[33] 与水车）。洪水让埃及免于盐化作用这种灌溉机制普遍拥有的缺陷。

然而，这份恩赐是有附带条件的。如果埃塞俄比亚的雨季降雨不多，尼罗河水位并未上涨——造成“尼罗河低水位”——农作物便无法生长，进而造成饥荒。如果雨量特别多，尼罗河水位上涨过高，则会淹没沿岸屯垦区。现代埃及的统治者改造了这个国家的农业与经济，而他们

所使用的方法，却使这些古老的附带条件令人难以忍受。因此，他们也同时改变了尼罗河。现代最早的灌溉工程，始于奥斯曼帝国一名阿尔巴尼亚军官所建立的穆罕默德·阿里王朝（约1769—1849年）。身为1805年之后的埃及帕夏（pasha，最高领袖），他打算脱离奥斯曼的掌控，壮大国家以免遭到英国或法国占领，并为自己与追随者带来好处。为了达到这些目的，他提议在尼罗河下游（也就是北边），利用吉萨金字塔的石头来兴建灌溉用的拦水坝，或是低矮的土质水坝。后来他被迫放弃了这个计划，但1842年起改以较不珍贵的石头兴建拦水坝。1861年这项工程在穆罕默德·阿里死后完工，让尼罗河能根据棉花栽种的需求来调整水流。棉花是一种夏季作物，在8月或9月收获。过去埃及农业以大麦与小麦为主，夏末出现的洪水虽可能危及生命与财产，却不会破坏春季收成。只有在尼罗河低水位限制栽种时期，才会为埃及带来饥荒。但19世纪这里改以棉花栽种为主，玉米这种夏季粮食作物也越来越重要。洪水高涨可能会在夏季收成前毁掉棉花与玉米作物，一口气毁掉全国粮食供给中的一大部分，还有几乎全数的出口，这不利于饥饿的农民，棉花大王的收入也可能全部消失，国家税收将因此枯竭。随着新作物与新形态经济的出现，大规模水患的代价更甚以往。更糟糕的是，每年有几个月三角洲地势较低的地区会出现一般性水患，现在也成了阻碍国家棉花生产的限制。

穆罕默德·阿里希望以棉花作为摇钱树，取得埃及快速现代化所需的资金。1855—1882年埃及棉花产量增长6倍，但这项计划还是失败了。1876年埃及无法偿付债务，让其他国家有了干预的借口（甚至可能是真正的动机）。

1882年英国开始占领埃及。1883—1907年担任埃及总领事的克罗姆勋爵（Lord Cromer），说服伦敦当局此次绝非短暂占领，因此英国便从穆罕默德·阿里后代暂停的地方开始。英国要驯服尼罗河来保护埃及。1898年英国拿下苏丹，一部分便是出于对埃及水源供应的焦虑。在克罗姆家族银行巴林（Baring Brothers）的协助下，一座较低的阿斯旺水坝在1902年完工。1912年与1934年又增高水坝，这有助于在干旱月份储存用水，但储存的水还是不足以度过长期干旱。这座水坝也无法控制大规模洪水。特别是在1934年后，水坝只能拦截住每年水患的末端，大约是整体水量的1/5。[34]

水坝越大，功能就越多。早在1876年，一名英国军官便向埃及总督（khedive，穆罕默德·阿里的继任者）提议兴建更大型的水坝。这个提

议并未纳入官方计划，后来则由希腊裔埃及工程师阿德里安·达尼诺（Adrian Danino）再度提出，希望借此带动埃及电气化。1912年达尼诺提议在阿斯旺建造一座高坝，不过未能引起高层注意。20世纪40年代末期他再度尝试，但当时英国水利专家已决定扣押乌干达、苏丹与埃塞俄比亚境内的尼罗河水。但达尼诺很快便如愿以偿。

1952年纳赛尔上校（1918—1970年）与“自由军官”（埃及军队中的国家主义革命分子）的伙伴掌握了埃及政权，决心除去国内残余的英国势力，并洗刷国家贫穷与弱小的耻辱。政变发生一个月后，达尼诺向两名同时也是自由军官技术顾问团成员的熟识军队工程师，提出兴建更高水坝的构想，再由他们向纳赛尔提出。迅速成为埃及强人的纳赛尔马上就抓住机会，他把阿斯旺水坝当作一种象征，有助于为他自己、他的革命政权及阿拉伯民族主义，建立起充满活力且带有英雄色彩的形象；他也在这项计划中，预见埃及将拥有稳定的水源供给，足够的水力发电也能使埃及转型为工业国家。把自己比拟为法老的纳赛尔表示：“在古代，我们为死去的人兴建金字塔；现在我们为活着的人建筑金字塔。”这座水坝将帮助他为埃及带来真正的独立，以及“长久的繁荣”。[35]

从水利的观点来说，位于埃及南部的阿斯旺并不适合建造高坝，因为那里是全球程度最高的蒸发区（evaporation zone）之一。在此建造水库，只会增加珍贵的尼罗河水蒸发的表面积。适当的储水地点应建在上游高海拔处，那里的冷空气让河水不那么容易蒸发。英国水利学家的计划是在埃塞俄比亚与乌干达建造水坝，以既有的湖泊储水。这项计划在水利上的合理性无懈可击。因为英国掌控了乌干达与苏丹，在埃塞俄比亚与埃及也维持影响力，因此对英国来说，这计划在政治方面也相当合理。这项计划甚至在1949年由埃及内阁通过成为国家政策。

不过在1952年之后，埃及民族主义者的心态有所改变。外国的水坝并不适合纳赛尔，他不认为可以把埃及的命脉交给英国，或者是苏丹、埃塞俄比亚及乌干达等新兴国家。

结果纳赛尔有了很好的借口：英国首相安东尼·艾登（Anthony Eden，1897—1977年）很快就会下台。在诸多原因之下，1952年后英国与埃及的关系恶化。纳赛尔在1955年初与捷克斯洛伐克达成协议取得苏联武器，因此伦敦与华府部分人士担心纳赛尔很快就会成为莫斯科的傀儡。为了说服纳赛尔不要接受苏联对阿斯旺水坝的支持，1955年英国与美国同意资助这项计划。但纳赛尔并未因此合作，于是在1956年夏天，

美国与英国宣布将不借款兴建水坝。一周内纳赛尔便拿下当时仍由英国一家公司所经营的苏伊士运河，并宣告将以运河收入来兴建阿斯旺水坝。这个举动导致1956年10月法国、英国与以色列对埃及发动联合攻击，史称苏伊士运河危机。

美国人拒绝支持这次攻击，而英国、法国与以色列又无法独力支付这场战事的经费。伦敦与巴黎只好忍痛取消入侵并撤军。获得胜利的纳赛尔成了埃及、阿拉伯世界及所有殖民地的大英雄。英国与法国遭到严重羞辱，只好加速或计划让帝国里的殖民地脱离殖民。与此同时，苏联的工程师则在20世纪50年代末期规划高坝。这项工程自1960年开始，1971年结束，即纳赛尔过世一年之后。经费由苏联及苏伊士运河的收入支付。阿斯旺高坝诞生不易，其政治后果也遍及全球各地。[36]

阿斯旺对环境造成的影响仅限于区域性，从苏丹延伸到地中海中部。阿斯旺高坝能储存纳赛尔湖（Lake Nasser）150立方千米的水量，相当于尼罗河两年或三年的流量，而且是1934年水坝储量的30倍。它挡住了98%的可能会覆盖埃及人居住地的淤泥。[37] 它改革了埃及农业，让水源的使用更系统化，因此每年可栽种两到三种作物。它也完全控制住洪水，保护棉花作物不受严重洪水破坏。大米、玉米及棉花这些夏季作物的生产因而兴盛了起来。阿斯旺以下的尼罗河成了一个巨大的灌溉沟渠，而且完全在人类的掌控之下。在1977—1990年，高坝的涡轮发电量达到埃及整体电力的1/3。[38] 在这些层面来说，阿斯旺高坝实现了纳赛尔的期望，即使它并未给埃及带来繁荣与独立。水坝明显改善了尼罗河这上天恩赐的一半。

水坝也让另一半恩赐功效尽失。1963年后来自埃塞俄比亚的土壤补充不再出现。没有了这层肥沃淤泥作为追肥，埃及农业只好转而大量使用化学肥料，因而该国肥料用量在全球数一数二。阿斯旺发电电力多数输往肥料工厂。盐化作用也成为一大威胁。由于每年不再有洪水冲刷，土壤中留存了较多的盐分。三角洲最北端因为海水入侵，有时甚至深入内陆达50千米，当地因此饱受盐分累积之苦；在尼罗河谷，稳定且免费的水源供应导致过度使用、积水、地下水位升高，终究造成盐分累积；所有抽取地下水的地方也都受到影响。从阿斯旺到地中海这大约1200千米的距离，尼罗河只下降了87米。由于坡度不大，灌溉农田的排水问题花费相当大，而且从未解决到令人满意的程度。苏联工程师解决埃及这个问题时，并不比他们在中亚的案例更为成功。对于像埃及这样天然资源不足，而且在20世纪90年代每年人口增加上百万的国家来说，农业的

威胁是相当紧急的大事。[39]

更不祥的是，尼罗河三角洲开始缩小。尼罗河三角洲上住了3000万人，占埃及农业区的2/3。尼罗河三角洲诞生于7500年前，到20世纪初面积约有2.4万平方千米，相当于阿尔巴尼亚或美国马里兰州。在19世纪，尼罗河三角洲一度扩大至地中海中5～8千米处。但随着1902年阿斯旺低坝完工，三角洲便不再往前扩大，有些地方甚至开始后退。地中海洋流冲刷长期沉积物的速度略微加快，新淤泥来不及填补流失的部分。在1964年后，海洋因为淤泥完全停止而流经三角洲。部分地区海岸线每年后退的速度高达70～90米，迫使人们向内陆迁移，灯塔的位置成了外海。沉积物转而堆积到纳赛尔湖，形成了新的尼罗河内陆三角洲，到1996年面积已达原本规模的1/10，但地点较不便利。[40]

水坝留住的不只是有用的淤泥，它还让尼罗河携带的养分无法流入地中海，3万名埃及人赖以维生的沙丁鱼及虾类渔业因此遭到破坏。埃及沿岸潟湖的鱼群也因为养分变少、污染增加而减少。没有了洪水的冲刷，埃及的灌溉沟渠开始适合水葫芦这种美丽却有害的野草繁殖。传播血吸虫病（一种攻击肝部、泌尿道与肠道，且会使人衰弱的疾病）的蜗牛爱吃水葫芦，喜居于不流动的水中，因而在现代埃及大量繁殖。因为改成长年灌溉，乡村地区埃及人的血吸虫病感染率增加了5～10倍，1975年后许多居民区的感染率更达百分之百。[41] 因此，淤泥流失与阿斯旺高坝的其他效应，让埃及人在环境与健康方面付出了越来越严重的代价。

水坝也淹没并侵蚀了尼罗河谷的文化遗产。现有部分文化遗产躺在纳赛尔湖湖底。尼罗河沿岸其他地方，持续性的灌溉与排水不佳造成地下水位上升，无数遗迹下方的基石因此积水。水汽窜进年代久远的石头内部，然后蒸发留下盐分。这些盐分结晶后会使石头表面产生裂痕，石头表面具有千年历史的雕刻或漆色因而毁损。空气污染在25年内对雅典卫城珍宝所造成的伤害，更甚于2500年的风化过程，盐蠕变（salt creep）对法老时期埃及所留下的文化遗产亦是如此。[42]

水坝解除了尼罗河不定期泛滥的昂贵代价，因此水坝兴建后埃及人口增为原来的两倍。然而尽管尼罗河水整体供应全年不间断，人口倍增却也使得供水无法满足埃及人的需求。正如水利学家所预期的，尼罗河每年流向纳赛尔湖的水量，会因为沙漠空气蒸发1/6以上。这种水分的流失最终还是让埃及付出代价。20世纪70年代，埃及总统萨达特大方地提议以色列可以利用部分尼罗河水。到了90年代，埃及已经没有多余水

源，苏丹或埃塞俄比亚可能增加尼罗河水用量的恐惧也挥之不去，同时还得担心尼罗河水流可能会因为气候变迁而减少。

阿斯旺高坝延后了埃及的最后审判日。纳赛尔经常表示，埃及日渐增长的人口是兴建水坝的正当理由。但20世纪末水源再度短缺，埃及得再度依赖他人，而且不论是现代或未来的埃及人，都在环境方面尝到了额外的代价。穆罕默德·阿里、克罗姆勋爵及纳赛尔用人类历史上唯一的大型生态永续灌溉系统，来交换这最后审判日的延迟，而5000年来这系统维持了亿万条性命，让埃及成为横跨法老时期与工业革命、地中海地区最富庶的土地。

水坝的影响并未止于埃及国界。为了建造水坝，纳赛尔要求与苏丹达成分享水源的协议。在历经艰难的协商与喀土穆一场军事政变后，他终于在1959年如愿以偿。喀土穆的新政府面临5万名努比亚人（Nubian，苏丹北部少数民族）的激烈抗争，因为他们的城镇与村落将沉入努比亚湖（Lake Nubia），也就是水库位于苏丹的部分。苏丹被迫动用武力强迫居民迁徙。20年后，这些居民仍想讨回他们位于河边的家园与椰枣林。[43]

各种结果中影响最为持久的，就是阿斯旺高坝改变了地中海的水域与生物圈。1964年之后，只有极少的尼罗河水——大约先前数量的10%——流入地中海，又因为流入地中海的河水本来就不多，尼罗河流入地中海水量减少便大大影响了地中海东部的盐度。在盐度较高的海里，新的物种快速繁衍。自1869年苏伊士运河开放以来，鱼类便可在地中海与红海之间穿梭。只有少数鱼类能够存活，直到地中海盐度升高至适合红海中生物的程度。但有了阿斯旺水坝之后，鱼类、软组织动物等其他生物开始迁徙。它们移居到地中海东部，尤其是黎凡特（Levant）水域，但也一路向西达到西西里岛。这些勒赛普迁徙动物［Lessepsian migrant，以苏伊士运河建造者勒赛普（Ferdinand de Lesseps）命名］有些为商业用途，特别是对以色列的拖网渔船而言。过去因地形而分离的印太地区（Indo-Pacific）与地中海鱼群，因为一场无法挽回的生物入侵而结合，未来也将持续改变地中海的食物网。苏伊士运河与阿斯旺高坝背后的算计，针对的是稍纵即逝的政治环境；它们所带来的生物变迁，却会持续数百万年。[44]

水域的革命：意大利波河河谷　争取政治权力与电力的斗争，也让意大利的水源、经济与社会为之改观。19世纪英国与德国在地缘政治及经济方面大获成功，在全欧洲带动了改革、革命与自然的重组。就像埃

及一样，南欧的政治精英也希望释放社会的经济力，带动人口增长，且不计代价追求国家富强。最受欢迎的手段就是工业化。这需要非生物性的能源、充足的基础建设、针对城市工人提供额外的粮食供给，还有重大的社会变迁。

1890年之后，意大利北部集上述所有条件于一身。[45] 波河盆地面积占意大利的1/6，人口占全国的1/3。盆地大多地势平坦，几千年以来在这块沃土上耕种的人都会遇上排水问题。罗马的殖民者、中世纪僧侣，以及文艺复兴时期的王侯，都曾试图驯服盆地上蜿蜒的水域。尽管经过多次努力，1890年亚平宁山脉（Apennines）与阿尔卑斯山脉之间的土地上仍有许多沼泽，道路不多，工业也不发达，而且夏季还常暴发疟疾。但只要有政治意愿、资金及适当的技术，这些都是可以改变的。

在波河河谷上游，从19世纪起地主与政府便开始利用湿地与季节性草原的农业潜力。凭借大量资金与努力不懈，伦巴底人（Lombards）改变了当地水道的面貌，兴建排水与灌溉沟渠，让伦巴底多数地区均适合种稻。[46] 这番努力随着1866年加富尔运河（Cavour Canal）完工而达到高峰。到1861年才统一的意大利，1882年后政府慷慨地进一步针对排水、灌溉与渠道化（channelization）提供补助。这些补助来得正是时候，因为1870年后意大利农民开始感受到廉价美国小麦与缅甸稻米的冲击。波河河谷的地主很快便利用国家的补助。在1882—1914年，他们在特定的时间与地点限制水源，将沼泽的水排干，调整田地的形状，采用农耕机械与化学肥料，使得农业产出量达到原来的两倍或三倍。当地作物以小麦、玉米及稻米为主，但也有苜蓿、大麻和糖等特殊作物。借由这样的做法，他们几乎完全消灭了波河的沼泽地及附近的渔猎农混合式的生活形态。[47] 疟疾也开始减少。

这只是“水域革命”（revolution of the waters）的开端。[48] 到了19世纪90年代，米兰一些有远见的人认为“白色煤炭”大有可为，也就是利用流入波河的阿尔卑斯山激流进行水力发电。由于国家热心赞助，皮埃蒙特（Piedmont）与伦巴底兴建了水坝与发电厂，足以供给米兰与都灵快速工业化所需。意大利缺乏煤炭，工厂支付的煤炭价格约为英国的8倍。如果意大利要与20世纪能源密集经济体竞争，只有水力发电能带动意大利生态与社会所必须经历的转型。正如财经界领袖朱塞佩·科隆博（Giuseppe Colombo）所言：

> 长途输送电力对意大利来说代表了非凡的意义，即使是最具想

象力的人也难以预见所有的可能性。这可是件足以完全改变国家面貌的大事，总有一天将带领国家跻身天然资源与工业最为丰富的国家之列。当那些仰赖煤炭而富足的国家资源用罄之日，就是拥有丰富水资源国家的转机到来之时。[49]

意大利拥有从阿尔卑斯山如瀑布落下的水源，并企图抓住转机。意大利第一座水力发电厂可追溯至1885年，第一座大型水力发电厂则在1898年启用。到了1905年，意大利的水力发电量在欧洲居冠。到了1924年，意大利发电量达180万千瓦，接下来15年又增长了1000倍。1937年，意大利几乎所有电力均由水力供应。多数电力来自阿尔卑斯山，因为那里的结冻冰河河谷本身就是水坝。1890年之后出现了许多水坝与人工湖，淹没了森林和草原。阿尔卑斯山地区的柯摩湖（Como）、马焦雷湖（Maggiore）与加达湖（Guarda）成了水库。伦巴底到处可见输送电力的电线。米兰是全世界第二座以电灯作为街灯的城市。19世纪纺织业向上迁至阿尔卑斯山坡地，以便更为接近木材与水力发电，但电气化时代来临后，马上就向下迁移到波河河谷（但也带来了化学染料的污染）。在1901—1927年，米兰、都灵与热那亚之间已经电气化的三角地带，意大利工业劳工有3/4均聚集于此。[50] 农村电气化让农民能将水抽送至山坡上，造成1920年之后沼泽排水的盛行。[51] 意大利北部的生态变化其实是自己造成的。

1890年后意大利渐成欧洲帝国强权，电气化便是背后主要动力。意大利北部过去便有冶金、铁路、造船、飞机及其他战略性产业，尤其是在第一次世界大战与战后期间。1896年该国军队甚至曾在埃塞俄比亚落败，但20世纪30年代已拥有半工业化军队。在1922—1943年进行独裁统治的墨索里尼，希望能同时达到经济独立并重整军备。意大利工厂大量制造船只、交通工具、弹药与武器，数量足以让墨索里尼攻打埃塞俄比亚（1935—1936年），接着再插手干预西班牙内战（1936—1938年）。到了1936年，意大利已建立并供养了一支海军，不但让地中海地区的英国人严重关切，甚至有可能让地中海再度重生为古罗马时期“我们的海”（mare nostrum）。意大利北部若不是如此持续地进行环境改造，利用阿尔卑斯山的水力发电，墨索里尼的地缘政治便不可能实现，反而只会显得不切实际。[52]

环境变迁的速度虽为社会带来纷扰，却相当契合某些意大利人的心意，特别是好战的前卫知识分子与未来派艺术家。雕塑家兼画家翁贝托·波丘尼（Umberto Boccioni，1882—1916年）曾道出他的看法：

> 通过铺路、填湖、岛屿沉没、兴建水坝，通过夷平、清空、钻孔、破坏、竖立等动作，由研究与创意所推动的人类破坏力，实在无比壮观。这种神圣的不安于室精神，将我们推向未来。[53]

这确实将意大利推向了法西斯主义。伴随着意大利北部环境重整的社会变迁，来得快且带来痛苦。工业化在米兰与都灵孕育出一群具有阶级意识的无产阶级分子。波河沼泽地出现稻田及玉米田后，手中无田产的乡村劳工人数也越来越多：资本密集企业取代了波河泛滥平原上以家庭为基础的渔猎农业。不论拥有土地大小，波河河谷的地主常觉得自身利益与城市及乡间劳工有所冲突。1919年之后，这些地主、农民形成墨索里尼法西斯运动背后强大的支持。北方凭借水力发电而新近崛起的工业大亨亦是如此。环境与社会的重整就此携手合作。1890年后改变的速度快到失去方向，造成政治怨气升高，而法西斯主义即为这股风潮的顶点。[54]

美国与科罗拉多河　1900年之后，美国西部发起了一场大规模的水源管理计划。美国西部经由三条大河流系统进行排水：科罗拉多河、圣瓦金——沙加缅度河（San Joaquin-Sacramento River）以及斯内克——哥伦比亚河（Snake-Columbia River）。这三条河都在1900年后大幅重新改造。接下来将介绍科罗拉多河的故事。[55]

科罗拉多河排水盆地的面积约略等同于印度河，但它的水流更小。这个盆地鲜少下雨，且多在进入河流前便告蒸发。然而过去科罗拉多河仍严重泛滥。春季期间河水流量是平均值的数倍，带走大量的西南部土壤：其淤泥量为密西西比河的17倍。这是一条失控又难以控制的河流，但1900年后，科罗拉多河激起了激烈的反应。

1900年，加州帝王谷（Imperial Valley）的栽培者开辟了阿拉默运河（Alamo Canal），将来自墨西哥的科罗拉多河河水引入他们的农田。1905年他们又建造了另一条运河，但一场大洪水毁掉了部分供水系统，并且淹没河谷地区，沙尔顿湖（Salton Sea）也因此诞生。[56] 未久，老罗斯福总统与南太平洋铁路公司，与加州栽培者携手合作控制科罗拉多河，以保护河谷地区农业。第一座高坝称为罗斯福水坝，于1911年出现在支流盐河（Salt River）之上。之后兴建了更多的水坝与灌溉沟渠，最著名的是1935年位于亚利桑那州与内华达州边境科罗拉多河上的巨石水坝（现称胡佛水坝）。到了1964年，共有19座水坝控制着科罗拉多河水系。

1964年后，科罗拉多河变成一条完全不同的河流。水流平稳得多了，各季节水量的差异也缩小。沿岸的植被也随之改变，因为植物不必适应严重汛情就能存活。因为水坝阻止了淤泥以及大洪水冲刷的效应，河流的实体河床也有了很大的改变。物理与生物面的变化相当严重，以至于1983年后美国当局刻意允许大规模泄洪，以模拟过去发生洪水的状况，希望借此制造出旧有机制下的状态。河中的化学状态也改变了。河水携带了更多的淤泥与盐分。1917—1961年，河水盐分增为原来的三倍，因此流经墨西哥的少数河水几乎都是无用处的盐水。到了20世纪80年代，科罗拉多河水域灌溉面积相当于美国康涅狄格州或黎巴嫩，其中包括大部分的帝王谷农田。当地水域产生了大量电力，并用于美国西南部。约有1500万人直接依靠科罗拉多河这套新制度。

改造河流对某些人来说相当适合，但对其他人则不然。美国有7个州与墨西哥共享科罗拉多河。从20世纪初，美国与墨西哥就为了水量与水质争论不休。墨西哥农民利用科罗拉多河沉淀物来灌溉下加利福尼亚（Baja California）与索诺拉州（Sonora）的农田，尤其是1950年后墨西哥在科罗拉多河下游兴建了莫雷洛斯水坝（Morelos Dam）。由于灌溉水源会回流到河中，盐分成了一大问题。1973年签署的一项协议，要求美国必须通过淡化作业，降低科罗拉多河的盐分。1979年美国变更了部分灌溉用水回流的路线，借此达到相同效果。但灌溉水的持续抽取与回流让问题再度复发。自1905年起，美国各州为了科罗拉多河水争执不休，所衍生的诉讼数量是其他河流所不能及的。据说马克·吐温曾表示，威士忌是拿来喝的，而水是拿来吵架的。至少在20世纪，科罗拉多河水是用来打官司的。

就像印度一样，水坝的兴建在美国西南部引发了政治抗争。这里的反对者却不像印度一样，多半是反对为水库迁居的市井小民。相反地，他们基本上反对河流遭到改变，尤其是风景最美的河段通常也是最陡峭而适合开发水力发电的段落。20世纪50年代，反对者以塞拉俱乐部（Sierra Club）、奥杜邦学会（Audubon Society）等保守主义组织凝聚力量，阻止了大峡谷、（犹他州）恐龙国家公园（Dinosaur National Park）兴建水坝的计划。格兰峡谷水坝（Glen Canyon Dam）这座科罗拉多河第二大水坝的兴建计划，反对者阻止兴建却失败了，而水坝也在1964—1965年完工。但在这之后就未再出现大型的新计划。

科罗拉多水系受控制后，美国西南部也因此重整，就像印度河计划之于旁遮普，苏联计划之于中亚。它让农业得以发展，廉价电力也让冷

气成为实用的技术，同时还带动快速开发与人口流入。现代加州与西南部农工业的杰出成就，以及美国崛起成为环太平洋地区大国，其实都是因为成功地控制了科罗拉多河，还有哥伦比亚河。

尼罗河、印度河盆地、锡尔河与科罗拉多河的跨国特性，突显了另一个在20世纪末引起全球各国与人民注意的议题：就是如何确保用水供应无虞。随着人口增加、经济增长加上不知节约用水，用水需求持续增长（请见表4.1）。在水源供应短缺且必须与其他国家共享的地区，经常会爆发冲突。全球多数大河均跨越多国，而且大多是干燥地区唯一重要的水源。邻国之间对水源使用的安排鲜少皆大欢喜，像墨西哥就绝对不会满意，但这些安排还是防止了各国直接诉诸战争。有关尼罗河、约旦河、底格里斯——幼发拉底河（Tigris-Euphrates）、尼日尔河、湄公河、布拉马普特拉河、赞比西河（Zambezi）与拉普拉塔河（la Plata）的争议，未来仍将考验各国的谈判技巧，而这不过是其中几例。[57]

南亚次大陆、中亚、美国西南部及地中海大规模水源管理的经验都是好坏参半：这种做法大幅增加了粮食与电力供应量，同时也制造了一大堆严重的环境问题。世上几乎每个国家都实施某种程度的灌溉，而且历经好坏两极的结果。水坝与灌溉对决策者具有莫大的吸引力。它很快就可以看到明显效果，而且有很大一部分可以为国家、大地主与势力强大的产业所利用。它的代价则常被转嫁到穷人、不具权势者及外国人或其后代子孙身上。由于这些因素，全球灌溉总面积在1900—1995年，从5000万公顷扩大到将近2.5亿公顷（见表5.1）。

表5.1 全球灌溉面积（1900—1990年）

年份	全球总面积（百万公顷）
1800	8
…	…
1900	48
…	…
1950	94
1960	137
1970	168
1980	211
1990	235
1995	255

数据源：Gleick 1993：265；Postel 1999：41

正如表中所示，扩张最快的时期在1950—1980年。1950—1976年中国灌溉面积增长为原来两倍以上，是毛泽东领导期间的一项特色。[58]到了1980年，全球最好的水坝建筑地点都已用罄，但各国仍在寻找适当地点。在20世纪末，巴西、魁北克、委内瑞拉与尼泊尔都在兴建或规划更大型的灌溉或水力发电工程，而中国则开始建造最大的水坝。

20世纪90年代，中国重新启动在长江这条亚洲最大河流上游兴建水坝的计划。三峡大坝早在1919年即为孙中山（1866—1925年）所提出，但之后70年仅止于纸上作业。三峡大坝计划的起死回生，后来的确在中国精英间引发争议，但若根据计划完工，这将成为全球史上最大的水利计划。它将创造出一个与密歇根湖等长的湖泊，100万～200万人必须迁

居。它也将彻底改变居住在长江水域里鱼群、水鸟与淡水豚（river dolphin）的生存条件。它将拦住这条全球淤泥最多的河流中的沉积物，剥夺中国最肥沃的长江三角洲上经年累积的养分补给。它还会淹没一部分的中国文化遗产，还有该国最为人称羡、几世纪来成为诗人与艺术家灵感来源的秀丽景观。中国希望用这些代价与风险，来改善长江航运，控制这条危险河流的洪水，并增加大约10%的水力发电量。[59] 三峡大坝改变长江与中国东部沿海省份程度之深，好比阿斯旺水坝改变了尼罗河与地中海。

水源管理符合了掌权者的政治利益，但它也造福了数百万人。对那些没有被水坝淹没、被水源传染病所苦，或受盐化作用影响的人来说，水坝与河道转向往往大有帮助。在1990年，灌溉农田占全球耕作总面积的16%，占粮食生产总量约30%。1995年水力发电供给全球约7%的商用能源，以及20%的电力。由于这些因素，20世纪的大规模水源管理工程造福了全人类。

相对于粮食与能源生产方面的成功，水源管理却带来了不良的环境记录。20世纪改道的水源当中，超过半数遭到浪费：不是蒸发掉，就是在作物吸收或抵达涡轮之前即已渗入土中。美国或苏联开发出来的建筑水坝技术，未经深思熟虑便被应用到高蒸发量地区，造成大量水源流失。同样的技术也出口到像阿尔及利亚与中国等极易受侵蚀的地区，最后因沉积作用而被迫提早放弃水库，中国甚至有个案例必须在水坝完工前就放弃。到了1980年，印度、巴基斯坦、美国与埃及约有1/4的灌溉面积受盐化作用侵蚀。[60] 在20世纪90年代，盐化作用严重影响全球10%的灌溉面积。到了1996年，它毁损土地的速度跟工程师们新增灌溉农地的速度一样快，因此全球灌溉总面积大抵维持不变。[61] 积水与养分流失让问题更加恶化。在整个20世纪，灌溉其实是一种可以达到最大效果的短期策略：可以节省排水的经费、人力及省水措施，而农民与工程师其实是拿未来做抵押。

这场全球性的伟大水道改造计划不只危害了未来的农业，也毁掉了20世纪众多人民的生计，有时甚至夺走生命。水坝让数百万人在毫无赔偿的情况下被迫迁居，整个世纪可能有4000万人受害。水库与运河有助于传播病原体或昆虫带原体存在于水中的疾病，包括疟疾、血吸虫病、霍乱、伤寒，还有许多其他臭名昭著的致命疾病；水源管理就这样不知不觉地在20世纪夺走数百万条性命。[62] 全球性的河流改造，可以算是20世纪最明显的环境变迁之一。

在马里（Mali）境内尼日尔河边的恩德布古（N’Debougou），法国殖民当局希望开发出灌溉农地。图中这台美制的挖沟机需要6人操作，每天可挖掘1.6千米长的灌溉沟渠。1950年以后，机械的力量为全球各地的干旱土地带来希望与危机。在非洲最后数十年的殖民岁月里，到处可见土地改造以符合经济开发计划的需求。本图约摄于1950年

洪水的控制与湿地的排水

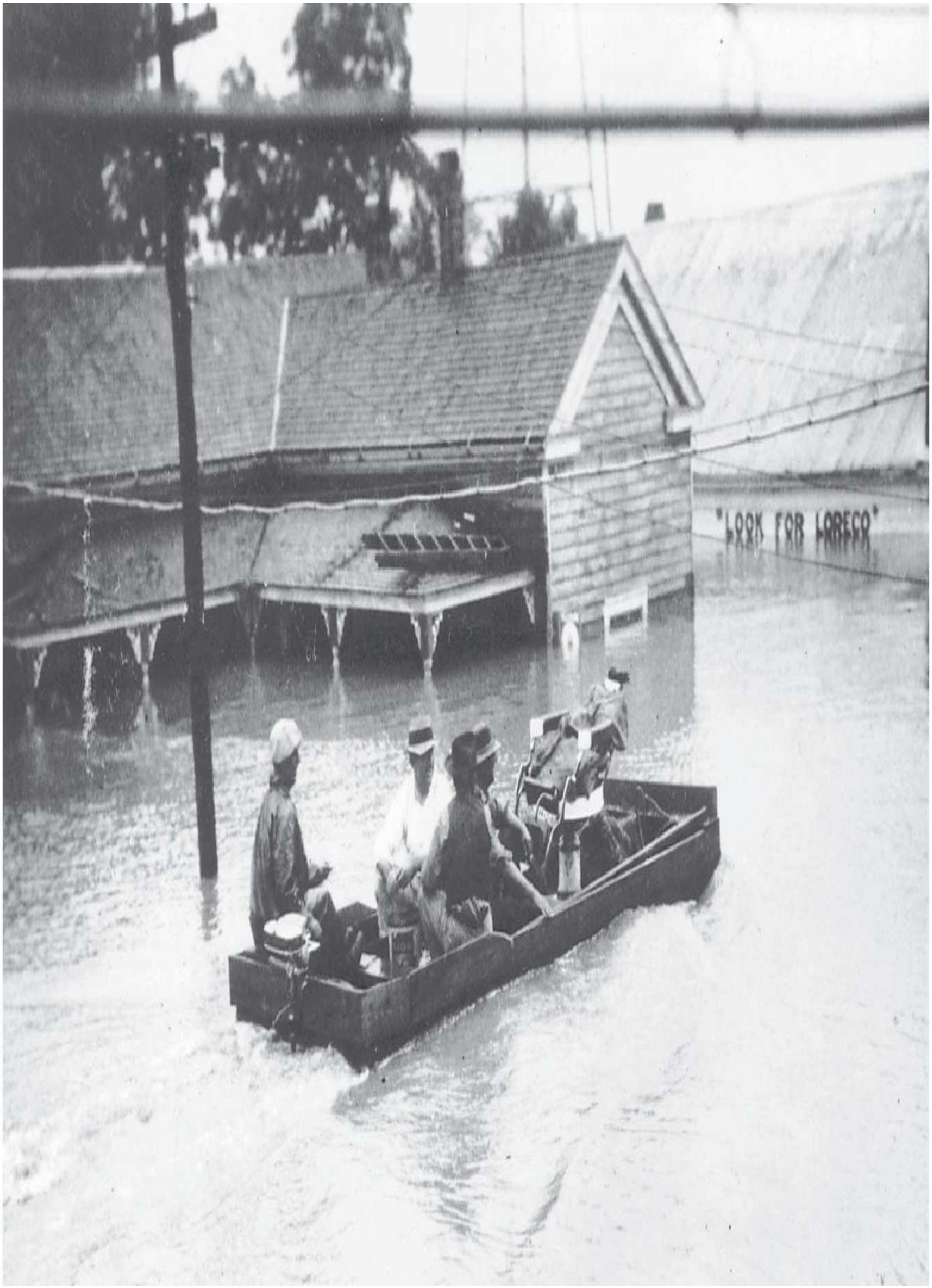
就全球淡水循环最重要的实体改变来说，分流与水坝占了最大的比重。这些工程的主要目的，是要在适当时间为适当地点取得更多水源。但人类也会为了干涉农业或其他用途而将水分自某地排出。在20世纪，这种案例最常发生在湿地的河流泛滥平原。

河流渠道化的目的是控制洪水、方便河运，以利于在肥沃的洼地进行农耕。这种工程代价高昂，因为要在反复无常的河流上兴建沟渠，将水限制在渠道中，还要将水排出泛滥平原。这只有富国才有能力负担。中国在帝制时期便曾致力于控制河川，但到了现代仍以欧洲与北美居冠。1800年后不久，莱茵河便被截短取直。1800年以前伊利诺伊州泛滥平原都只有水獭建造的水坝，不过到了1990年后，该州有1/4的河流成为沟渠，其中还包括伊利诺伊河的一半。今日约有6%～7%的美国河流是在人造河岸之间流动。[63] 其中最大者就是限制密西西比河水流的工程。

密西西比河是全球第六长的河流，泥沙量排名第六，水量则排名第八。其流域覆盖美国本土41%的面积。只要密西西比河泛滥，所有人都会知道。18世纪第一批大堤出现在密西西比河下游，而19世纪有许多经费充足的社区，试图将洪水转移到邻居的土地上，因此又出现了其他大堤。1895年后联邦政府补助兴建大堤。但直到1927年后，密西西比河汛情才出现严重的全面性挑战。那年春夏期间密西西比河出现史上最大规模洪水。从俄亥俄州与密西西比河会合处［位于伊利诺伊州开若（Cairo）］以南，河水淹没了170个县的河岸与大坝，数百人因此丧命，并形成一个160千米宽的浅湖。新奥尔良只好炸掉大堤，让洪水扩散到路易斯安那州与密西西比州乡间才得以幸免。当时担任美国商务部长的胡佛成功地组织了大规模的救援行动，也让他赢得高度民意支持，并在1928年当选总统。

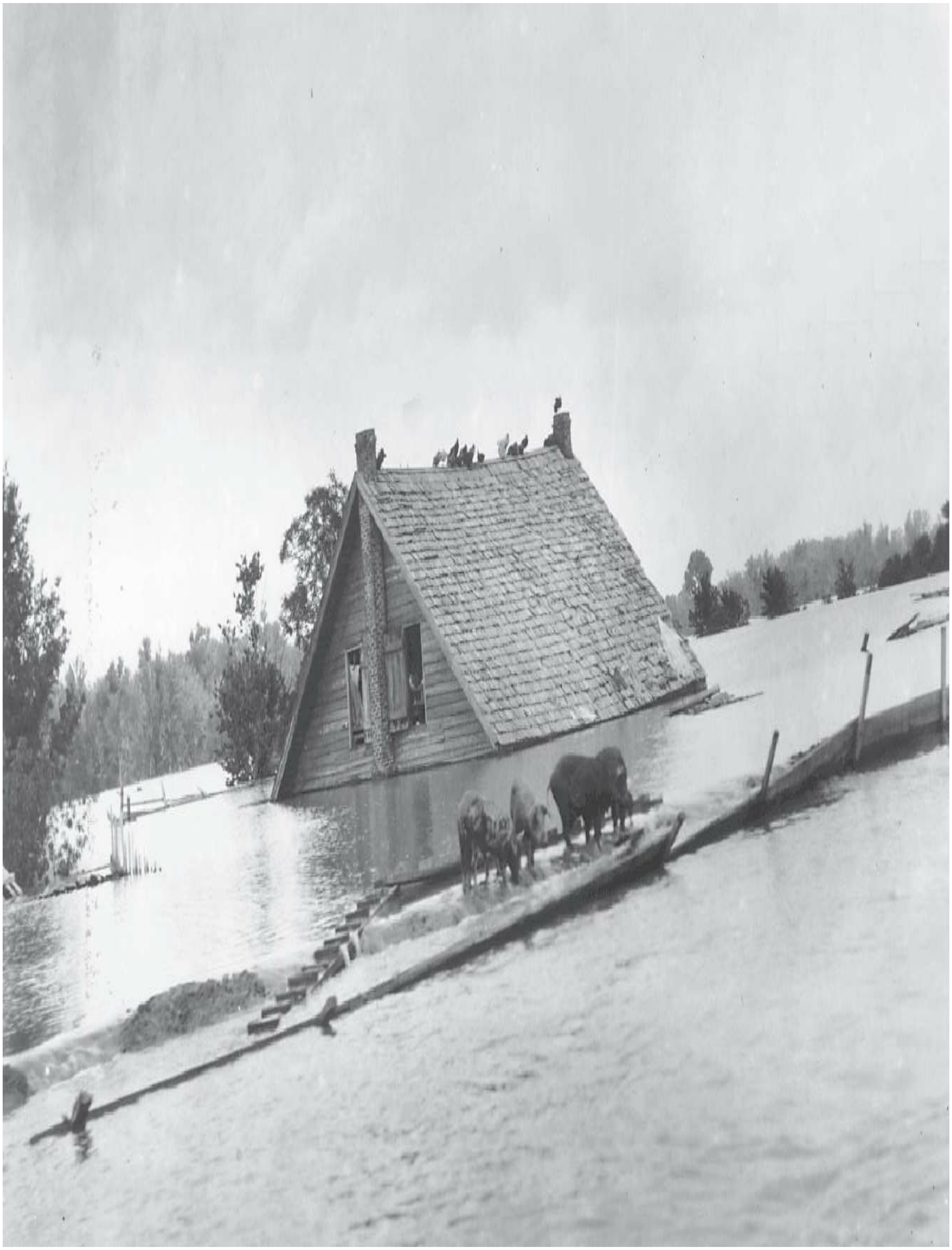
这次洪灾之后，美国陆军工程兵团便有系统地处理密西西比河的问题。1928年颁布《防洪法》（*Flood Control Acts* ），1936年又授权在密

西西比河下游兴建一个自成系统的大堤、水坝与水库，理论上应可将河水限制在单一渠道内。工程兵团将河流取直以方便河运，并在1932—1955年截短了229千米的河道。工程兵团所建设的防护，在1951年、1965年、1969年与1973年都成功地阻挡了洪水。到了1990年，密西西比河有26座水坝（密苏里河有60座）以及数千千米的堤防与大堤。但大堤的作用还是有限，1993年一场洪水便越过大堤，淹没了9个州共50万公顷的土地，损失金额达120亿美元。渠道化意味着为人类与财产带来严重损害的洪水更少，但也因为它为泛滥平原带来屯垦与投资，同时也意味着大型水患将造成更严重的伤害。1993年那场洪水，促使各界在90年代重新思考渠道化的必要。然而已经有这么多的人力与资金投入密西西比河及其支流，很难想象要放弃这种模式。[64]


"LOOK FOR LORECO"

1927年晚春，密西西比河漫过了原本设计用来限制河水的河岸与大堤，淹没了美国南部170个县。洪水过后，美国陆军工程兵团加紧努力控制河水。图为路易斯安那州梅维尔（Melville）水灾期间，努力不懈的理发师仍用船载着谋生用具寻找老顾客

1927年密西西比河洪灾造成50万人迁离家园，数百人因此溺毙。图为一处农家全家爬上阁楼避难、家禽躲在屋顶梁脊的情形。小猪一家被孤立在大堤顶端。照片摄于1927年5月18日，但地点



1927年密西西比河洪灾造成50万人迁离家园，数百人因此溺毙。图为一处农家全家爬上阁楼避难、家禽躲在屋顶梁脊的情形。小猪一家被孤立在大堤顶端。照片摄于1927年5月18日，但地点

渠道化影响了整个冲积生态。它使得密西西比河的主要分支脱离了原来的河岸、牛轭湖（oxbow lake）与泛滥平原，其中的水中生物必须面对新的环境。许多物种失去了产卵地，河中渔获量也大幅减少。过去具有过滤河水并降低污染作用的淡水贻贝数量也下滑。有好几种贻贝就此绝种。最南端的大堤将淤泥带进墨西哥湾，然后沉入大陆架底，密西西比河三角洲因此缺少淤泥。三角洲与河口地区开始下陷并萎缩。[65]

湿地排水　为美国心脏地带的洪水提供缓冲的湿地出现排水现象，是密西西比河洪水难以控制的原因之一。湿地排水的历史可能与农业一样久远。古代文明便已使用这种技术，中世纪欧洲人更是擅长。直到20世纪60年代，几乎没有人认为湿地比排水过的土地有用。因此不论经费、人力或技术是否充足，全球各地的湿地都遭到严重破坏。

北海边缘地带即为一例。这里从中古时期便开始筑堤并排水，尤其以16—17世纪的荷兰扩张特别迅速。建筑在过去曾为泥炭沼泽的土地上、用来汲水的著名荷兰风车，就是从这个时期开始的。但20世纪的科技让人类进行野心更大的作业，而1953年一场暴风雨引发洪灾，封住了莱茵河数条支流河口，之后便密集开发新生地，这股风潮因而达到顶点。拜新生地开发之赐，目前荷兰有半数人口居住在海平面以下。1630年起开启大型排水工程的英国东部沼泽地区（the Fens），也在20世纪历经转型。柴油及电动抽水机代替了蒸汽机与风车，英国东部沼泽地区干涸的面积因而增加。在荷兰与英国，新生地总面积相当于卢森堡，其中大部分是在1900年后取得，且其中有一半取自北海，半数原为内陆的沼泽与湿地。这里成了欧洲数一数二的耕地。英国东部沼泽区现在也开始实施灌溉。[66]

在19世纪，北美洲的曼尼托巴（Manitoba）及南北达科他州到安大略与俄亥俄州之间的地区，是世界上最大的湿地之一。这片广大地区多数有季节性积水，常暴发疟疾且难以耕作。1842年小说家狄更斯造访伊利诺伊州时发现：

> 在这片阴森森的沼泽，盖到一半的房屋开始腐蚀：空出几米大的空间，然后就长出恶臭而有害健康的植物，在它们恶毒的阴影下，被引诱至此的可怜流浪者倒下、死亡，留下尸骨，这是疾病的

温床，丑陋的墓穴，没有一丝希望的坟地；这是一个在空中、地上、水里都没有任何特质值得称赞的地方。[67]

当地人尝试排掉沼泽中的水，种些比较有益健康的植物。挖掘排水沟渠是进度缓慢的工程，有时最多得用上68头牛来拉动除水犁。[68] 1870年后，草原上的农民开始采用瓦管排水，也就是以陶瓷材质的管线将地下水引至最近的溪流。到了1880年，伊利诺伊州、印第安纳州与俄亥俄州有超过1000家制瓦厂，将草原黏土制成排水瓦管，农民则将湿地草原与经年存在的沼泽转变成肥沃农地。1900—1920年，还有1940—1970年，新垦地的回报特别高。到了1970年，美国农民排水面积约有1700万公顷（面积约相当于佐治亚州），其中包括一部分美国最佳的农地，不但形成玉米生产带且造成野生动物灭绝。[69]

在美国其他地区，农民与陆军工程兵团也同样积极。1930年之后，南部排水面积相当于比利时大小，特别是在阿肯色州、密西西比州与路易斯安那州等密西西比河低洼地。这其中有一部分属于河流大堤系统（请参见上文）。但1960年后，最适合低洼无霜害地区栽种的黄豆与稻米价格高涨，排水工程更加受到鼓励。1870年后，面积广大的加州中谷（Central Valley）从湿地变成农地与草地。1880年佛罗里达大沼泽（Florida Everglades）面积约有160万公顷（约为新泽西州大小），到了1970年已减少一半。根据最新统计，1780年湿地面积约一亿公顷，相当于美国本土15%的面积；到20世纪80年代只剩下5300万公顷。[70] 这些排水工程多半出现在20世纪，几乎所有都在1865年之后。一如往常，农业的收获造成了野生动物的损失：美国濒临绝种动物当中，约有1/3栖息于湿地。[71]

另一个为了先进农业与国家现代化而牺牲湿地的例子，发生在南亚与东南亚海岸的红树林。[72] 印度、缅甸与中南半岛上野心勃勃的殖民政权，从19世纪起便希望农民到恒河、布拉马普特拉河、伊洛瓦底江、湄公河等几条河流广大的三角洲上开垦。独立之后，继任政权也渴望持续此一政策。泰国也鼓励以类似方式开发湄南河，目的是生产更多稻米，不但可以供给全球市场，还可以达到自给自足。孙德尔本斯（Sundarbans，也就是恒河与布拉马普特拉河之间的海岸三角洲），以及伊洛瓦底江下游，在1880—1980年转型的规模也不遑多让，两处各约80万公顷的湿地挪作他用，其中多用来栽种稻米。两处三角洲的人口都增加了5倍。这给三角洲的生物圈带来巨大而不为人知的改变。1970年之后，印度尼西亚在加里曼丹及苏门答腊海岸边的红树林，实施更大规

模的类似计划。某项统计显示，1900—1980年，六个南亚与东南亚国家的1300万公顷湿地约半数流失。1920—1980年，菲律宾消灭了2/3的海边红树林。[73] 1980年后全球对虾的需求暴增，菲律宾、越南、泰国等东南亚国家，纷纷将海边红树林湿地改成密集而高污染的虾养殖场。这一切意味着更多的稻米与虾，但红树林却大幅减少，而多数人并不排斥这样的转变，就像对北美心脏地带湿地转变成农田的反应一样。只有因这些转变失去栖息地的无数动物，还有靠这些动物维生的人，才有不同的看法。

整体而言，20世纪全球大约共计1000万平方千米的湿地中，约有15%被人类排去水分，面积相当于加拿大。美国有半数湿地经过排水，欧洲则有60%～90%，新西兰则超过90%，其中多数发生在20世纪。[74]

大规模排水工程持续转向非洲，20世纪70年代苏丹政府启动一项计划（1983年后因内战延后），要在广大的苏德沼泽地上建造琼莱运河（Jonglei Canal），排除部分积水以降低蒸发水量并改善尼罗河下游的水源供给。这个计划的目的是改善大多数支持政府的阿拉伯族群的生计，但也对南部经常叛变的丁卡族（Dinka）与努尔族带来未知的生态冲击。1998年，全球剩余的湿地半数集中在西伯利亚、阿拉斯加与加拿大北部。在这里进行排水工程并不会带来好处。超过1/4位于南美洲，其中包括全球最大的单一湿地，也就是巴西西部的潘特纳尔湿地（Pantanal），而当地也在20世纪90年代成为排水工程的目标。20世纪兴起湿地排水的风潮，与河流改造并列为我们这个时代最重大的环境变迁之一。就像其他环境变迁，它代表更多空间供给人类、作物与牲畜，但对人类比较无用的生物生存空间却越来越小。

海岸线

人类任意更动水道的行为，最经典的例子可能就是改造海岸线的历史了。这种做法需要围住海水，除了信心还需要技术。在改变海岸线方面，20世纪留下了令人印象深刻的记录，而且遍及各地。海岸是变化最大的自然环境之一。海平面会变化，陆地会下沉或上升，山会落下淤泥，然后随海潮与暴风雨四处移动。20世纪改变海岸线的工程，大多是针对不良自然趋势或事件的简单反应。人类所造成的影响在北海与日本相当严重，但在巴西或莫桑比克则相当轻微。这些长长的海岸线，主要还是受大自然的节奏所支配。

最具野心的海岸改造者就是荷兰。1916年的一场暴风潮，将北海部分海水灌入须德海（Zuider　Zee）周围低地。这促使荷兰国会在1890年立法通过一项计划，将须德海海湾封起并进行排水。封闭水坝的工程始于20世纪20年代，1932年宣告完工。接下来60年内持续进行，为荷兰增加13%～14%的土地，并产生了一个新的淡水湖，缩短海岸线达300千米。[75]

全球各地还有类似但规模较小的工程，有十几个国家填海造地，特别是那些像荷兰一样人口众多、土地稀少且财富充足的国家。1970年后，日本、中国香港地区、新加坡、巴林与沙特阿拉伯都对改造海岸特别有兴趣。日本新生地计划规模之大，在20世纪80年代工业有40%设于人造新生地之上。东京湾自19世纪70年代便开始开发新生地，1960—1980年海湾缩小了1/5，已提供日本经济奇迹所需。新加坡通过填海扩张领土达10%。全球总数难以估计，但合理猜测20世纪全球因填海而增加的土地面积约有10万～50万平方千米，面积大概在冰岛与西班牙之间。[76]

结论

在20世纪，人类改变水文圈的程度前所未见。我们利用水源，改变水流方向的程度，是过去所无法想象的。某项数据显示，20世纪末人类直接消耗了整个地球可用淡水径流总量的18%，另有54%以其他方式挪用。[77] 有些地方改变水流工程成功，解除了经济发展与人类福祉的限制。灌溉对人类的处境影响甚巨：没有它，我们的食物可能会更少，或者吃的食物会大不相同，又或许地球需要多出1/3的土地用以耕作。在干燥地区，灌溉造成限制的速度几乎跟解除限制一样快，许多案例现在看来似乎并不正确。地下水的使用往往导致抽取地下水，只要水源持续，就能带来地方性或区域性的人口与经济扩张。以水坝及运河限制河流水流，改造栖息地，以便河流更适合人类所用。水循环的实体改变带来的大范围的后果，影响遍及野生动物、人类与社会。我们为了从过去解放自己，也为了人类繁荣而限制了未来。

在遥远的过去，只有能够聚集大量劳力的社会，才有能力改变水文圈；到了20世纪，具有先进技术与足够财富的社会就能办到。富国量身定制属于自己的水文圈，穷国则难以望其项背。殖民强权常聚集大批劳力来执行大规模的公共工程，如旁遮普即为一例。殖民主义式微后，野心勃勃的统治者利用水利工程满足国内与国际的目的，像现代印度或埃

及，在需要时利用能源密集的技术与大批劳工。兴建水坝与湿地排水工程的高潮发生在冷战时期的数十年间，当时美国与苏联深陷于经济与公关的斗争，因此不论国内外的水利计划似乎都相当有用。20世纪的环境史经常发生这样的情况，政治议题往往有助于推动水文圈的改造计划。

[1] Worthington 1983：101所引述。

[2] 除非是像伊朗、摩洛哥与阿富汗的坎井，以高海拔地下水灌溉较低海拔的农田。

[3] Opie 1993认为奥加拉拉有30亿英亩英尺（acre-feet）水量，相当于安大略湖。但根据Gleick 1993：449 and 162的换算表与湖泊水量数据，30亿英亩英尺比较接近休伦湖而非安大略湖的水量。

[4] Schwarz et al.1990：265–7有简单记述。最详细者当属Opie 1993，本段讨论多半出于此。

[5] Postel 1992：31–2.

[6] 很巧合地，1981年之后西方石油拥有了美国高原上最大的肉品包装公司，位于堪萨斯州豪康（Holcomb）。该公司的作业每年需要6亿加仑来自奥加拉拉的水，成为美国化石水最大用户之一（Opie 1993：154）。

[7] 根据Hillel 1994：196–200说法这是不可能窃取的，因为这些井距离边界过远，不可能影响午得或埃及的地下水（Allan 1994：75–6）。

[8] Jayal 1985：96（有关亚洲）；Stanners and Bourdeau 1995：66（有关欧洲）。

[9] GEMS 1989：152；Smil 1993：42–4；Stanners and Bourdeau 1995：67；Walker 1990：289–90.

[10] Garbrecht 1987；Rouse 1963.

[11] 成功的水源管理与法统之间的关连性，其实可回溯至法老时代的治水社会历史。这样的联结性在中国最强，因为孔子的政治理论明确指出，谨慎而具生产力的水源管理能够证明政治力的合法性。

[12] NRC 1992：200；Petts 1990a,1990b.

[13] 根据Neuvy 1991：173。

[14] 下文主要根据Ali 1988；另见Agnihotri 1996及Gilmartin 1994。

[15] 1993年，巴基斯坦农田灌溉比例为80%，为全球第四高，仅次于埃及、苏里南与乌兹别克斯坦（WRI 1996：241）。

[16] Michel 1967：455–6.

[17] GEMS 1989：150；Hillel 1991：146–7。旁遮普灌溉计划也为该地区带来了更多的疟疾、霍乱等其他经由水源传染的疾病。（Agnihotri 1996：54）。

[18] Thukral 1992：9；Centre for Science and Environment 1982：59的数据为14%（1947—1979年）。

[19] Gadgil and Guha 1995：78.

[20] 印度两大谷物小麦与稻米，1950—1990年间产量分别增加7倍与3倍（Mitchell 1995：196）。新的作物品种、肥料、杀虫剂等也扮演了重要角色。1954—1979年水力发电量增加了12倍。

[21] Thukral 1992：13–14.

[22] Jayal 1985：97。1955—1985年间，积水造成印度损失600万公顷农地，盐化则伤害了700万公顷。The Centre for Science and Environment 1982：6–7所提供的数据不太一样，认为虽因盐化与积水损失1300万公顷农地，但其中只有600万为近代灌溉所导致。但另有1000万公顷处于即刻危险状态。

[23] The Centre for Science and Environment 1982：56–69检视了印度水坝与环境问题；Whitcombe 1995讨论了殖民时代的灌溉。

[24] Baviskar 1995；Dr.ze et al.1997；Gadgil and Guha 1995：66–78.

[25] Moser 1894调查了中亚灌溉情况。中亚在公元前4世纪时的灌溉面积可能高于1917年。相关历史预估的研究请见Klige et al.1996。

[26] 1930—1978年间，海平面下降3米，但1978—1994年上升了1.5米（Micklin 1995：279）。

[27] Kostin 1986；Shiklomanov 1990：38；Vendrov and Avakyan 1977；当然这些鱼群的消失也与农业用化学品的污染有关。

[28] Gerasimov and Gindin 1977：61；Gleick 1993：70。在1929—1933年的第一次五年计划，斯大林引进了意大利法西斯主义者的灌溉与湿地排水技术（Cecchini 1987）。

[29] Quoted in Precoda 1991：111.

[30] Gleick 1993：6；Smith 1995：267指1993年盐分为每公升30～37克。咸海存在的1.5万年期间曾历经多次自然波动，其中部分可能为灌溉所致，但规模都比不上1960年之后的改变（Klige et al.a1996）。

[31] 根据S.Ospanov（personal communication,May 1998），1998年这层盐厚达50毫米。到了20世纪90年代末期，每天风会从先前为海床的地方吹起40万吨的灰尘与盐分，散播处遍及从喜马拉雅山到白俄罗斯。某项统计显示，这些盐与砂增加了地球大气圈中颗粒物质达5%。（Lubin 1995：297）

[32] 此段叙述取自Feshbach 1995：55–6、Micklin and Williams 1995、Peterson 1993：111–8、Postel 1996以及Precoda 1991，以及1998年5月于塔什干所举行的社会科学研究院（Social Science Research Council）研讨会的与会者。有关鄂毕河的分流请见Weiner 1999：414–28。

[33] 桔槔（shadoof）由一根长棒组成，末端有个水桶作为杠杆。

[34] 工程师必须让大洪水泄洪通过旧阿斯旺水坝的闸门（以及喀土穆与地中海之间其他十几座水坝），因为太多淤泥会很快积满这座小水库，让水坝无法使用。请见Waterbury 1979：88。

[35] 第一段引言引述自Postel 1999：54；第二段则引自1964年5月14日纳赛尔的演说，由Waterbury 1979：98引述。

[36] 阿斯旺与苏伊士的国际政治，请见Hahn 1991,Collins 1990，以及Louis and Owen 1989。

[37] 三角洲灌溉沟渠挡住了其余的淤泥，以及所有在阿斯旺与开罗河间尼罗河沿岸的冲刷物（Stanley 1996）。

[38] 发电比重的范围从最低的18%，有几年达到53%，视当时水量与其他来源发电量而定（Said 1993：241）。

[39] Kishk 1986；Stanley 1997；White 1988.

[40] Fanos 1995；Stanley 1996。有趣的是长江三峡会减少流入长江三角洲的沉积物，而长江三角洲因为受洋流、海潮与台风影响，海岸侵蚀速度比地中海快很多。长江三角洲有5000万居民。

[41] Farley 1991；Hunter et al.1993：43–4；Watts and El Katsha 1997。White 1988的血吸虫病数据，显示20世纪30—50年代起它在埃及的发病率大幅下滑；接着就停止上升。

[42] 阿斯旺高坝的效应请见Burns 1990、Howell and Allan 1994、Hvidt 1995、Kishk 1986、Mageed 1994、Neuvy 1991：187及Stanley and Warne 1993。Waterbury 1979经过20年后仍相当有参考价值。Said 1993为高坝辩护；Ayeb 1996则有详细说明。

[43] White 1978。在埃及，不顾多数努比亚人意愿，纳赛尔湖淹没了46座努比亚村庄。迁居的努比亚人失去了民族认同，虽令该族耆老失望，却让主张单一民族的埃及民族主义分子相当满意（《华盛顿邮报》,8 January 1998：A23）。

[44] 目前地中海东部的鱼类中约有10%～12%为勒赛普迁徙动物。红海则少有来自地中海的鱼类，可能是因为红海盐度太高，不适合地中海鱼类。（Ben Tuvia 1983；Por 1978,Por 1990）

[45] 以下部分主要摘自Sievert 1996。

[46] Bianchi 1989：462–4.

[47] 1933年以前波河河谷有超过百万公顷灌溉农田，威内托（Veneto）另有大约40万公顷。意大利的灌溉面积超越欧洲任何国家（Bevilacqua 1989；Clark 1984：127–30）。有关1939年以前波河河谷农业肥料、机械与收成相关细节请见Corona and Massullo 1989：375–426，以及Robertson 1938。

[48] 此说法摘自Bevilacqua 1989。

[49] Sievert 1996：89–90所引述。科隆波某段时间担任过意大利财政部长。

[50] De Rosa 1989.

[51] Bevilacqua 1989：298–301.

[52] 有关意大利海军请见Sadkovich 1996。墨索里尼从未达到自给自足：20世纪30年代与第二次世界大战期间意大利持续进口煤炭，主要来源为德国与波兰。

[53] Fontana 1981：138.

[54] 举例来说，请见Corner 1975 on Ferrara。

[55] 以下内容摘自Graf 1985、Schwarz et al.1990以及Worster 1985。有关斯内克——哥伦比亚河请见White 1995。有关圣瓦金河请见NRC 1989。

[56] 沙尔顿湖现仍存在，湖水则仰赖排自帝王谷的水。1905年该湖形成时为淡水湖，但目前咸度已大约等同于海水。

[57] Postel 1992。有关约旦河请见Lowi 1993；尼罗河请见Waterbury 1979；尼日河请见Grove 1985。

[58] Smil 1993：45.

[59] Gleick 1999：84–91.

[60] GEMS 1989：150.

[61] Meyer 1996：77.

[62] 请见Neuvy 1991：187–9；Obeng 1977。某些疾病数据出自Gleick 1993：170–224。迁居数字出自Gleick 1999：78 and Gutman 1994。Adams 1992：22–3说非洲水坝与灌溉"极度不成功"，而大型水坝则是"非常不成功"。

[63] NRC 1992：169,194。丹麦河川有90%经过渠道化，荷兰也相去不远（Stanners and Bourdeau 1995：81–2）。

[64] Daniel 1977；Galat and Frazier 1995；Outwater 1996：128–30；Phillips 1994；Turner and Rabalais 1991.

[65] NRC 1992：177。在欧洲，渠道化的河流动物生物量下降了65%～75%（Stanners and Bourdeau 1995：82）。整体而言，渠道化对穷国来说太过昂贵。但各地的殖民政权还是不断尝试，脱离殖民的国家也会为了吸引资金而做。请见Adams 1992：128–54关于非洲的讨论。

[66] De Jong 1987：83–5；Lambert 1971；Williams 1990a.

[67] Prince 1997：121引述狄更斯的《美国随笔》（American Notes）。

[68] Outwater 1996：126.

[69] Prince 1997；Williams 1990a。美国（与加拿大）湿地的破坏有一定程度为意外所致：皮毛贸易的结果。美国一度有2亿只水獭，因此应该约有2000万座水獭建造的水坝。公元7—19世纪的捕杀，大量减少了水獭数量，湿地数量亦然。目前水獭数量在700万～1200万之间。Outwater估计美国有30万平方英里（77万平方千米）由水獭所维持的湿地，面积相当于得克萨斯州（Outwater 1996：17–21,31–2））。同时请见Naiman et al.1986。

[70] 数据来自T.E.Dahl,Wetland Losses in the United States：1780s–1980s,Report to Congress,U.S.Department of Interior；由Gleick 1993：295–6所引述。阿拉斯加另有6900万公顷，但几乎全未经过排水。同时请见Vileisis 1997。

[71] ReVelle and ReVelle 1992：55.

[72] Richards 1990a；Richards and Flint 1990.

[73] J.F.Richards的数据在Gleick 1993：293。Zamora的菲律宾数据为Tolba and El-Kholy 1992：170所引述。有关印度尼西亚，请见Ruddle 1987。

[74] Meyer 1996：72；Tolba and El-Kholy 1992：169–73.

[75] De Jong 1987：83–4；Tolba and El-Kholy 1992：112；van Lier 1991.

[76] Walker 1984.

[77] Postel et al.1996。“使用”（use）与“挪用”（appropriation）两个名词的定义既长且牵涉众多假设，使用这些数字时须相当谨慎。

第6章 生物圈：捕食与被捕食

大自然到底是慈爱的母亲抑或残忍的继母，实在难以定论。

——老普林尼（Pliny the Elder），《自然史》（*Natural History*）

“生物圈”（biosphere）这个名词，出自现今知名度不高的澳大利亚地质学家爱德华·苏斯（Edward Seuss）。20世纪两大科学巨头——俄国地质化学家沃尔纳德斯基（Vladimir Ivanovich Vernadsky，1863—1945年）与法国耶稣会教士兼古生物学家德日进（Pierre Teilhard de Chardin，1881—1955年）则让这个观念更为普及。作者将以前面几位科学家相同的方式使用这个名词，指从深海海底到山之顶端各种生物所栖息的空间。这包括充满了细菌的海底、偶有甲虫出现的喜马拉雅山冰河，以及两个极端之间的所有空间。因此它贯穿了水文圈、岩石圈与大气圈，是所有栖息地的总和，是所有生物群（biota）的家。

在没有人类的情况下，生物群持续进化了大约35亿年。人类（至少从原始人开始）在400万年前出现。在这400万年里，大多数时间生物群未受人类影响而继续进化，因为人类主要集中在非洲等有限的生物圈范围内。与其他灵长类相比，当时人类数量极少但技术较为优越，只不过是众多物种之一。接着在约50万年前人类学会用火，对植物与动物的影响力也因此大为增加。这也有助于人类移居到非洲与欧亚大陆各地。大约3万～4万年前，人类发展出工具，沟通方式也可能在这个阶段出现（人类开始有语言的时间仍不明确），也开始形成更为强大的社会组织。从这个分野开始，人类成为一种对其他生物具有危险性的无赖灵长类，对共同进化（coevolution）具有不成比例的超高影响力。一万年前人类开始驯化动植物，改变生物群的能力更上一层楼。这使得我们能以更快的速度扩张人口，分工更细，技术也进步更快，这反过来也加速了驯化，形成一个引领了未来人类历史方向与特色的反馈回路。

到了20世纪，人类的数量优势、高耗能科技，以及精细分工下的交换经济体制，让我们有能力全面改变所有生态系统。有些地方生态极少受影响，例如海底喷口（seafloor vent）。但大部分的生物圈中，共同进化还是败给了“非自然”选择的过程，生存与繁殖的概率主要取决于是否与人类兼容。[1] 在这种新机制下，与人类共生的生物就能大量繁殖，

包括符合人类需求与适应人类驯养的生物（牛、稻米及桉树），以及在人类改变生物圈的过程中找到自身利基的生物（老鼠、杂草与结核杆菌）。对人类有用但无法驯化的物种（美洲野牛与蓝鲸），还有无法适应人类主宰下的生物圈的物种（大猩猩与天花病毒），不是面临绝种就是只能勉强苟活。在20世纪，我们正如许多文化长期以来所想象的，成了生物圈的主宰。

本章与下一章的主题，就是与人类共生的选择过程。共同的主题就是20世纪人类对生物圈带来冲击的严重程度，科学、科技与运输在这股冲击中的显著地位，以及这股冲击往往是不经意造成的。马克思对人类历史的看法没错：人类造就了自己的生物圈，结果却未能如己所愿。

微生物群：生物圈最早的主宰

微生物主宰生物圈达20亿年之久，帮助地球形成气候、地质与所有的生命。由于微生物在数量上轻易就能击败所有生命形态，甚至超越昆虫，因此我们可以说地球上的生命是相当民主的。随着智人（Homo sapiens）崛起，微生物的主宰地位不再。我们策划了一场生物政变，自1880年起逐渐消灭部分旧有的主宰。但就像大部分政变一样，后果往往令人惊讶，新的机制也相当不稳。人类与微生物之间的平衡，在20世纪可谓动荡不安，一部分是因为人类有意识地对疾病与害虫发动攻击，一部分则是大规模社会与生态变迁下的副作用。

微生物形态数量之多令人眼花缭乱。从人类的观点来看，有些微生物其实相当有用：如果没有消化道中数百万细菌的帮助，就无法消化食物。少部分微生物会让有益于人类的动植物生病，因而干扰了人类的企图与欲望。我接下来要讲的就是这些微生物。[2]

数千年以来人类一直努力预防并治疗疾病，但在1880年以前，这些行为只能偶尔影响人类社会与微生物之间的平衡。[3] 1880年之后，由于路易·巴斯德（Louis Pasteur，1822—1895年）、罗伯特·科赫（Robert Koch，1843—1910年）等科学家的努力，解开了微生物与昆虫在疾病传播中所扮演角色的谜题，医生与公共卫生官员才有足够知识来进行根本性的改变。人类越了解微生物，就越容易消灭它们。

有了微生物学刚起步的知识作为后盾，再加上进步的观念激励，医疗卫生官员开始多方下手对疾病发动攻势。这股风潮始于西欧与美国。

19世纪科学知识正快速扩散，对于进步的信仰更是大行其道，认为疾病管制不但可行，甚至是种义务。两股风潮也形成强大的挑战。快速工业化与都市化造成人口密集，欧美城市又有众多人口营养不良，很容易散布疾病。除此之外，1880年起帝国主义开始盛行，在亚洲与非洲的军事行动与占领，让欧洲士兵身陷疟疾、黄热病等可怕传染病的势力范围。这些挑战都让对疾病宣战这件事显得特别紧急，且有助于募集资金与人力。这引发了三种主要的响应：环境控制（在此指卫生、昆虫、壁虱与鼠类的控制）及其他让人类环境较不适合病原体生存的措施；抗生素的发现与生产；还有疫苗与免疫学。有了这些科学发现，1880—1960年人类可以对病原体先发制人，大幅降低人类疾病的负担，带动人口快速增长，并从根本上改变了人类与微生物的状态。[4]

1830年之后的环境疾病控制　调整人类生态与行为以遏制疾病传播的公共卫生措施，在1850年后逐渐普及并系统化，最早则从欧洲西北部开始实施。医生与社会改革分子带头做起，还有政府、军队与慈善组织的共襄盛举。这股风潮最主要的成就是水源更为清洁（第4章已讨论过），居住环境也大为改善，并且实施昆虫控制。

1832年后在欧洲与北美城市引发恐慌的霍乱疫情，让公共卫生主管机关组织了起来。霍乱在印度存在已久，但因运输发达与人类迁居频繁（尤其是士兵），终于造成19世纪初的大流行，全球死亡人数达数百万。在欧洲，霍乱与其他灾害让政府有所行动。主管机关逐渐开始改善城市卫生状况，以遏止传染病的肆虐，尤其是霍乱、斑疹伤寒与肺结核。与此同时，埃及的穆罕默德·阿里（第5章提过在尼罗河上兴建水坝者）等伊斯兰政府也采取行动，打击霍乱这种在1831年后经常暴发在麦加朝圣者身上的疾病。到了1890年，埃及针对到麦加朝圣一事进行医疗规范。到了1920年，通过改善居住环境（肺结核）、水源（霍乱与痢疾）或港口检疫便能控制的疾病，都已经大幅减少，而且不限于欧美地区，在孟加拉、阿根廷、日本等每个实施公共卫生措施的地方都已见效。[5]

19世纪末的帝国主义，对致病有机体的环境控制来说是严峻的挑战。凭借着拥挤又不健康的工业城市中大量的机械与财富，西欧及后来的美国与日本，到1900年已创造出跨越全球的殖民帝国。打造帝国的过程中士兵必须在世界各地迁徙，结果带来了更多的矿场、耕地与税金，但也造成难民与劳工四处奔波。迁移与入侵，经常让人类暴露在微生物的伤害之下。

19世纪大规模且长途的劳工迁徙，带来了新的疾病机制。奴隶贸易时代，特别是大西洋奴隶贸易时代（1500—1850年），有助于全球疾病的散播。随着奴隶贸易与奴隶制度受到压制，1850年后有数千万契约劳工在非洲、亚洲、大西洋与加勒比海各地农场与矿场之间迁徙。就像之前的奴隶，他们身上带着过去感染的病菌，旅程结束到达新地方后又会遇到新的病菌。这种人类与微生物迁徙的循环，让许多人面临更高的致病风险。[6] 农民从莫桑比克移居到南非矿场，美拉尼西亚人到澳大利亚的甘蔗田工作，还有在特立尼达工作的印度人，都面临了相当不利的外国疾病环境。帝国主义也让世界各地城市的接触更为频繁，并带动都市化，其中又以亚历山大港或德班之类的港口城市为最。上述所有趋势都会促成流行病，让数百万人暴露在前所未见的新疾病之下，制造了容易散布感染的社会条件。许多亚洲人与非洲人付出生命代价。还有从西非到中南半岛的欧洲士兵与移民，医学界后来针对他们的困境，做出了有效的响应。

从19世纪80年代起，研究人员逐渐发现疟疾、黄热病等干扰帝国发展的致命疾病的传播循环（transmission cycle）。科学家确立蚊虫为主要疾病带菌者后，很快便发明各种因应措施，以捕蚊、湿地排水等方式来限制传染的流通。在荷兰、法国与英国医生的努力下，1890年后热带亚洲与非洲对欧洲人来说已更为安全。[7] 1898年后美国医生也让古巴与菲律宾更为安全，那一年美国从西班牙手中取得这两处领土，又在1904年拿下巴拿马运河区。他们感兴趣的并不是保护这些热带地区的当地人口，而是因为帝国主义快速扩张（尤其是在非洲），欧洲国家必须针对自身利益受威胁而开始干预卫生事务，有时除了欧洲人，也会针对当地人口打击传染病。1900年之后热带疾病致死人数大幅减少（1925年后热带非洲亦然），但主要还是针对白种人口，减少的原因则是干预疾病传播循环。[8]

殖民主管机关并不是唯一致力于改善人民健康的机构。在20世纪初，私人慈善事业也在改变人类与病原体之间的关系上扮演了重要角色。举例来说，1908年起洛克菲勒研究所（Rockefeller Institute）的卫生委员会（Sanitary Commission）便投入大笔资金，在美国南方发起消灭血吸虫活动。好几代以来，美国南方有大批人口因血吸虫造成缺铁性贫血。身为浸信会基督徒的石油大亨约翰·洛克菲勒（John D.Rockefeller，1839—1937年）对美国南方数百万名浸信会教友的健康特别感兴趣。20世纪20年代，洛克菲勒的属下与联合水果公司（United Fruit Company）合作，将打击血吸虫的行动带到中美洲，因为当地劳动力受钩虫影响而

大减。洛克菲勒的医疗慈善事业很快就扩及墨西哥，因为他旗下标准石油（Standard Oil）拥有股份的墨西哥沿海油田，暴发了黄热病。疫情在1920—1923年终于根除。这项计划与类似的行动，改善了巴西、西非、锡兰、中国等地数百万人的健康，但它们也让殖民地与帝国主义付出了代价。[9]

不论在温带或热带，病原体历史这一大改变，其中一大特色就是军医所扮演的重要角色。[10] 在陌生环境中聚集大量的人，向来都会招致疾病。直到20世纪，由传染病所杀死的士兵，向来超过战斗死亡人数。1880年后欧洲军队终于得以降低热带疾病死亡人数，在热带推行帝国主义因而变得可行。但做法最为系统的是日本军队，在1904—1905年日俄战争期间，以各种疫苗保护了自身的战斗力，这是第一场战斗死亡人数超过疾病致死案例的战争。[11] 第一次世界大战拖延相当久，因此需要有效的军队用药：一直到1905年后，医师们才有能力让大批军队维持健康状态，好在战场上进行大规模厮杀。

1940年之后的抗生素　公共卫生措施的成功，乃基于20世纪持续进行的环境控制。1940年之后，抗生素成了人类对抗病原体与害虫的另一种武器。自从人类首次用陶罐储存谷物，便偶然地使用了抗生素。2500年前中国人就知道利用发霉的豆腐当作抗生素对抗感染。但当时没人知道微生物之间的相互作用，直到1877年巴斯德与朱伯特（J.F.Joubert）注意到特定细菌能杀死炭疽菌。[12] 后来发现，有些土壤内的细菌也能当作抗生素。[13]

抗生素药物的系统化发展，其实可追溯至1928年。当时亚历山大·弗莱明（Alexander Fleming，1881—1955年）离开他位于伦敦一家医院的实验室去度周末。后来回到实验室，他发现葡萄球菌在有绿色霉菌的状况下无法生长。他并未把这有盖培养皿当作已受污染而丢弃，而是加以研究，然后在1929年出版观察结果，并将这关键性的药剂命名为盘尼西林（penicillin，即青霉素）。这种药剂很难大量制造，最后弗莱明只好放弃。但到了1940年，牛津科学家接手了盘尼西林的研究，其中澳大利亚籍的霍华德·弗洛里（Howard Florey，1898—1968年）后来到了美国，对当地医疗黄金年代的开启带来极大的帮助。弗洛里与同僚想出了如何有效使用盘尼西林的方法，起初使用伊利诺伊州佩欧瑞亚（Peoria）的啤酒桶来培养。他的研究很快就引起美国制药业的兴趣。美国军队也看到了盘尼西林应用的前景，到1943年已广泛运用，进而大幅降低开放性伤口的感染。很快地，盘尼西林及其他抗生素（其中许多

均源自土壤微生物）证实对于各种细菌感染相当有效，包括肺炎、白喉、梅毒、坏疽、脊髓膜炎、肺结核以及某些痢疾。到1990年已发现大约2.5万种抗生素，能缩减微生物寿命，改善人类与动物的健康。

1897年之后的疫苗　抗生素并不能针对病毒提供防护，但疫苗就可以。就像抗生素一样，疫苗也是古代就有（接种），但在20世纪之前都效果不大。天花接种在中东与中国已存在数世纪之久，在欧洲则始于1721年，不过它的原理一直都是个谜，直到19世纪80年代初期巴斯德、科赫及其他微生物学家，发现了免疫系统运作的方式。接着科学家便开始寻找有用疫苗，相关实验经常有极大风险。[14] 伤寒疫苗出现在1897年，到1915年已成为英国军队例行注射的疫苗。接着在1921年出现了效力有限的肺结核疫苗。破伤风疫苗在19世纪90年代便有初步成果，到20世纪30年代已成为相当有效的防护。有效的白喉疫苗则于1923年问世。随着20世纪30年代电子显微镜的发明，病毒的研究更为容易，免疫学的发展也大幅迈进。1937年出现了对抗黄热病的疫苗，1945年有了流行性感冒疫苗，1954年是小儿麻痹疫苗，1962年则是麻疹疫苗。在实施疫苗注射的地方，上述疾病不再威胁生命。在美国这股趋势则主要出现于1945—1963年，正好为美国历史上人口最多的一代人提供了防护。

在环境疾病控制、抗生素与疫苗的结合之下，流行病学出现了部分转变，那就是传染病在人类死亡原因的排名下滑，而由癌症、心脏疾病等非传染性疾病取代。这些病症通常降临在老人身上，因此1920—1990年，全球人口平均寿命增加了约20岁。[15] 这股流行病学的转变让人的寿命更长、更健康、更富足，且更可预期。

社会条件与人类/微生物之间的关系　社会条件决定了公共卫生措施奏效的程度。秩序良好的社会最能够控制传染病。苏联的历史就是个很好的例子。在战争与革命的压力下，脆弱的俄国公共卫生系统终于在1915—1922年崩解。[16] 数百万人死于霍乱、斑疹伤寒与伤寒。1919年斑疹伤寒暴发大流行期间，列宁向布尔什维克党大会表示，社会主义不是打败斑疹伤寒就是被它打败。最后结果一直混沌不明，直到1923年后苏联组建公共卫生服务机构，开始系统化地推动疫苗接种与环境疾病控制。到了1930年，斑疹伤寒、痢疾、疟疾与其他致命传染病，都因为苏联自发性致力于成为一个“卫生国家”而退下阵来。[17] 由于苏联强调预防医学，因此直到20世纪70年代，苏联境内疾病的传播也逐渐受到控制。

1880年后公共卫生大获成功，也影响了人类政治。在过去，因为历

经传染病而增强免疫力的人口，在与其他社会的关系方面享有较大的竞争优势，最明显的例子就是欧洲人征服美洲的过程中，在1492年哥伦布出航之后的150年间，美国印第安人口减少了80%～90%。1880年之后，有能力执行公共卫生计划的社会，便享有竞争优势。它们的军队更能在战斗中存活，劳工也能健康地劳动。当然，组织良好的社会本来就比组织不良的社会享有更多优势。1880年之后的医药变革更加深了这种优势，并拉大社会中财富与权势的差距。

环境疾病控制、抗生素与疫苗的综合效应，似乎预告了人类将在对抗传染病的战争中大获全胜。在1948年，美国国务卿乔治·马歇尔（George Marshall）预言传染病即将灭绝。1967年美国公共卫生署长（U.S.Surgeon General）向国会表示，“是传染病就此成为历史的时候了”。[18]

1948年由联合国创始的世界卫生组织，也锁定几种疾病，计划使其绝迹。经过10年奋斗后的确让天花成为历史。天花这种人类疾病已有5000年历史，在20世纪夺走了大约3亿人的性命后，终于在1977年于索马里绝迹。直到1978年英国伯明翰才又出现死亡病例，当时病毒从研究实验室的风管逸出，害死一名科学家后，实验室主任也自杀身亡。世界卫生组织在1980年宣布天花已在全球绝迹，但在亚特兰大与西伯利亚城市科尔特索沃（Koltsovo）实验室的冰箱中仍留有病毒样本。对抗天花的行动可能是第一次刻意造成的物种灭绝，也是世界卫生组织的一大成就。[19] 其他传染病不是被消灭就是被边缘化。但这段黄金时期并未持久。

1946年后的微生物抗战　1945年弗莱明便警告，使用盘尼西林很快就会导致具抗药性的葡萄球菌。确实，1946年伦敦医院便出现了抗药性菌株，扩散到每个使用盘尼西林的地方。这些菌株通常都能以其他抗生素杀死，但到20世纪70年代却出现了多重抗药性（multipledrug-resistant，MDR）细菌。因此，肺结核、霍乱与无数其他传染病无药可医的菌株，开始威胁人类健康。

进化不可避免地导致多重抗药性细菌崛起，而人类的弱点让这一天提早到来。[20] 针对抗药性菌株使用抗生素以及使用不当，使这一切提前发生。弗莱明认为，因为任何人都能轻易服用口服抗生素，所以比较危险，而静脉注射抗生素却需要医务人员执行。在美国，20世纪50年代中期之前，可在任何药房购得非处方抗生素，世界上许多地方直到20世纪90年代都可轻易买到。总之，医生也常抵不过没耐性病人的要求，而

随意地开立抗生素处方。其他人也是这样。1981年，印度尼西亚宗教部发放四环素给10万名即将前往麦加朝觐的朝圣者，希望协助他们抵抗霍乱，但这个过程却加速了对四环素具抗药性细菌的进化。20世纪50年代初期后，美国畜牧业给牛群与猪群喂食大量抗生素，以维持牲畜健康，让战后美国可能面临流行病风险的饲育场动物快快长大。[21]

这些做法代表一种微生物的“公共物品悲剧”（tragedy of the commons）。随意使用抗生素对医生、病人与牧场主人来说相当方便，因为它们便宜、使用方便且效果迅速，对个人来说相当有好处。但它的代价却出现在未来，由所有社会共同担负且无法避免：对个人的约束，充其量只是暂时延后其结果罢了。

传染病卷土重来　微生物传染疾病终于反扑。无药可救的肺结核菌株，首先于1977年出现于南非，到了1985年已成为19世纪中期以来美国肺结核病例首度上扬的背后推手。20世纪80年代起，多重抗药性肺结核在医院中流行起来，并出现在监狱及流浪汉收容所等其他场所，因为这些地方的拥挤等特性有助于疾病传播。20世纪90年代美国大约70%患这种病症的人都会死亡。1997年全球约有5000万人患多重抗药性肺结核，感染率以东南亚最高。会危害免疫系统的人类免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus，HIV）崛起后，也助长肺结核东山再起。1985年后美国的肺结核疫情，约有半数是因为HIV而起，南非则有大约1/4。1990年初期全球每年约有250万人因肺结核而死亡，而且几乎全发生在贫穷国家。到了1995年这个数字更超过每年300万人，并且持续攀升。[22]

其他传染病也同样具有抗药性。1955年世界卫生组织计划让疟疾从地球上消失。1992年该组织放弃这一计划。世界卫生组织无意中严格筛选出具抗药性的疟疾与疟蚊。世界卫生组织先是依循成功的前例，利用DDT与其他杀虫剂，在1945年后确实大幅降低了感染率。但蚊子对DDT发展出抗药性，疟疾再度肆虐。1977年，印度的疟疾病例约为1960年的60倍。如果社会条件允许系统性使用药物，以氯奎宁（chloroquine）为主的药物仍为突破传播循环提供了一丝希望。但疟疾发展出新的菌株，需要新药才能治愈。接着在20世纪80年代，泰国与柬埔寨边境出现了多重性抗药疟疾（在混乱的社会条件下）。对氯奎宁具有抗药性的疟疾则出现在东非、亚马孙雨林及东南亚，但这些地区的人民几乎都买不起价钱更贵的替代药品。疟疾再度兴起后，20世纪90年代每年约夺走200万人性命，其中半数来自非洲，而疟疾也因此成为肺结核以外致命率最高的传染病。受此病之苦的人数大约在250万～300万人。[23]

到了20世纪80年代末期，肺炎、一种痢疾［志贺式菌杆菌属（shigella）］及其他几种疾病也发展出多重抗药性菌株。霍乱在1992年发展出多重抗药性形式，显然是因为孟加拉国沿岸暴发藻华所致。[24]

抗药性传染病与疾病带菌者的进化，让医药界的黄金时期就此结束，研究人员也陷入与致命细菌永无止境的缠斗。[25] 限制20世纪传染病对人类事务影响力的这场流行病学转向，也因此而停顿，甚至反转。[26]

社会条件与传染病的再度肆虐　在许多社会中，公共卫生系统的恶化使得抗药性微生物与蚊虫的进化结合。这发生在1970年之后的苏联。勃列日涅夫执政期间苏联的士气与经济元气大伤，公共卫生计划也因此受影响。疫苗接种的机制失效，侵蚀了对医疗体制的信任，很快就有大量人口对重大传染病不具抵抗力，造成1989年之后传染病再度肆虐进而逐渐瓦解社会秩序。这使得平均寿命从超过70岁（20世纪60年代中期）降至65岁，到1995年俄罗斯男性更下滑至58岁。[27] 美国一些城市也出现类似的恶化趋势，只是规模较小，因为1975年以后公共卫生计划衰退，像芝加哥与纽约的肺结核治愈率，竟比莫桑比克与马拉维还低很多。[28]

在那些采用了免疫学、环境疾病控制与抗生素等基本原则的地方，情况便大不相同，但在世界上许多地区，1950年之前的政治与社会条件延迟了这些原则的实施。1910—1949年，历经革命、军事入侵与内战的中国停止公共卫生计划的推行。但1950年后，毛泽东领导下相对稳定的局势，使情况大为改善。就像之前的苏联以及后来卡斯特罗领导下的古巴，中国也将人民健康列为优先任务之一，不但是大规模动员的目标之一，也是新政权合理化的原因。毛泽东力劝农民猎杀钉螺以减少血吸虫病，并对蚊子与虱子发动相当于阶级斗争的物种战争。毛泽东还锁定梅毒，认为它是新中国道德上的污点。在毛泽东领导下，中国并未繁荣或完全建立秩序，但建立起的秩序仍足以改变人类与微生物之间的关系，并发动一场健康革命。[29]

就全世界来说，1945年之后因冷战而带来的稳定局势与经济繁荣，让微生物学的果实得以丰收，人类的生活比以前更为健康、快乐，人口数也更多。1950—1990年，是全球史上特别平静、有秩序且繁荣的一段时间，要成功推动公共卫生计划下复杂的行政，这是难得的恰当时机。在战争与动荡时期，就连疫苗接种、抗生素或环境疾病控制都无法创造奇迹：人类遏止微生物病原体的行动仍然不稳定，极度仰赖公共秩序与

稳定的国际体制。

人类与微生物关系的意外转变 [30] 我们越来越无法确定，人类对抗传染病的战争是否已取胜，因为尽管赢了，但大规模的改变却也创造出有利于疾病传播的条件。20世纪的历史中有几个基本特质与此有关，特别是灌溉的普及、运输的速度加快、人类对热带生态系统的破坏、人类与动物之间关系的改变，以及大城市的扩张。

灌溉与疾病 20世纪灌溉面积扩大将近5倍，到1990年覆盖面积相当于苏丹，或为美国得克萨斯州的4倍（请见第5章）。这成了特定疾病带菌者的温床，特别是钉螺与蚊子。所有热带疾病都是广义的水源传染病，其中有几种都借着灌溉大行其道。[31]

埃及的例子便突显出灌溉引发的流行病风险。[32] 1902年以后灌溉在埃及大幅扩张，经由水源传染的疾病，特别是借由钉螺传染的血吸虫病也随之散播。1934年阿斯旺水坝加高后，农田灌溉历经了改善与扩张。1942年德国军队从西部入侵，携带原热带疟疾（falciparum malaria）这种最为致命的疟疾的蚊子则从南部入侵，并在新的灌溉机制下大肆发展，夺走大约13万名埃及人的性命。1944—1995年，洛克菲勒基金会的势力扑灭了入侵的蚊虫。后来，埃及与各国政府大刀阔斧进行传染病控制，但灌溉水源严重停滞，限制了相关行动的效果。除了有组织的富裕社会，几乎所有灌溉扩张的地区都会发生同样状况。[33]

运输系统 交通运输更为快速，也不知不觉为疾病传播提供了一条有效的途径，有助于维持并散播传染病。在1850年以前，跨越大西洋或太平洋得花上好几个星期，因而限制了某些带菌者与病原体的散播，但到了1910年只需数天，到1960年只需几小时。人们不自觉地传递了他们体内孕育的疾病，而且因为运输时间缩短，蚊子、虱子与其他带菌者也更容易存活。举例来说，1930年特强疟蚊［冈比亚疟蚊（Anopheles gambiae）］经由飞机由西非传入巴西。自16世纪起，由其他蚊虫带原的疟疾便肆虐美洲地区。但因为它们叮咬其他动物的机会高出人类，它们在人类间散布疟疾的速度并不如喜食人血的新品种疟蚊。新带菌者的入侵造成2万人死亡，是巴西史上最严重的疟疾疫情。这促使洛克菲勒研究所在1938—1939年大举喷洒杀虫剂，成功地扑灭了冈比亚疟蚊在美洲的立足点。[34] 20世纪有更多人与货物在世界各地流动，加速了微生物的传播。20世纪初，第一次世界大战让数千万人四处迁移，让疾病有机会快速散播。第一次世界大战结束后军队移防，造成了1918—1919年的全球流感疫情，数月间便有约3000万人死亡。但到了20世纪90年代，

一般的旅游活动让传染病更有机会散布：每年约有5亿人跨国旅行。[35] 除了少数特例，公共卫生服务单位都成功地解决了这前所未有的挑战。[36] 如果不是这样，近代历史将会有相当不同的面貌。

热带地区的破坏　人类居住在热带的历史已有许多个世纪，但直到最近当地人口数量都不多，经济较为疲弱，科技也较为落后。那里特有的恶疾让陌生人无法靠近，当地居民则已发展出部分抵抗力。但在19世纪末，有越来越多的热带地区与广大的外界产生联结；货物与人员以前所未见的形式流通，并在殖民帝国的推动下形成了一场全面性的微生物互换。由于新几内亚、亚马孙雨林及非洲中部等地不再遗世独立，这场互换在20世纪加快了脚步。

例如在非洲东部与中部，1880—1930年政局变化风起云涌，使当地居民、土耳其裔埃及人、非洲裔阿拉伯人以及欧洲商人、国王、帕夏与总督的财富与权力重新洗牌。奴隶、橡胶与象牙的贸易大为兴盛。非洲的农庄及全新的政治经济形态崛起，人类迁徙日增，野生动物数量也变得不稳定。由于鼓励设置农场的措施增加，某些地方的森林与树丛面积缩水。但在饥荒与牛瘟（rinderpest，一种牛的疾病）造成人口与牛群数量减少，还有象牙盗猎者几乎杀光所有大象（因为象群能控制木本植物数量）的地方，森林与树丛的面积则会扩大。这些干扰破坏了过去人类、动物、采采蝇［tsetse fly，属于舌蝇属（Glossina）］与锥体虫［trypanosomes，会引发锥虫病（trypanosomiasis），使人昏昏欲睡］之间的关系。这些变化改变了当地土地管理习俗，这些习俗乃是非洲人借由痛苦经验学习而得，将锥虫病代价降至最低。

例如在坦桑尼亚东北部，1890年前旧社会网络让许多人撑过干旱与饥荒，但在德国的殖民管控下却遭到破坏。德国人破坏了富有阶级的地位，他们也不再于干旱时期救济穷人（以换取他们的臣服）。饥饿的人们只得逃亡，剩余人口不足以维持燃烧森林的农耕方式，以限制采采蝇数量。锥虫病因此大行其道，夺走牛群与人类性命。1890—1940年，殖民政策带来的社会变迁，也不知不觉地造成了生态后果，并回过头来影响了社会，让坦桑尼亚东北部的人更穷、健康更差。[37]

通过类似一连串事件，长期在热带非洲许多地方流行的昏睡症，也转移到新的领土与人口。在乌干达（1900—1905年）等地，严重疫情造成25万人死亡，非洲中部总人口因此比19世纪80年代还少，而这股趋势至少持续到1925年。许多非洲人开始有了根深蒂固的观念，认为殖民主义就是一种生态战争，20世纪80年代这种观念又因艾滋病开始肆虐非洲

中部与东部而再度兴起。殖民当局把昏睡症当作加强管制非洲生活方式的理由，因为这种疾病似乎是可以消灭的，只要非洲人愿意改变他们耕种、季节性迁移与管理牲畜的方式。在英属的非洲东部，有些非洲人必须用土地跟屯垦者交换以控制采采蝇。1885年后欧洲人“瓜分非洲”（scramble for Africa）的行动，破坏了非洲的生态、经济与健康，并且在政治与生态趋势的相互作用下加速破坏。[38]

随后所造成的热带生态破坏，也将其他传染病释放到人类身上。出血性登革热首先在20世纪40年代出现于东南亚。拉萨热（lassa fever）于1969年首度出现在尼日利亚，致死率极高的马堡病毒（Marburg virus）于1967年出现在非洲中部，1976年扎伊尔则有埃博拉病毒的相关记录。1997年在全球杀死大约230万人且名列全球第五大死因的艾滋病，很显然也是肇因于人类开始在热带森林活动。它可能源自非洲黑猩猩，在1959年后不久便转移到人类宿主身上。自此之后，病毒在非洲中部缓慢地传播，直到20世纪70年代末因为安哥拉战事扩大、难民迁徙以及劳工移往非洲南部，病毒才开始突破重围。20世纪80年代初期艾滋病毒已出现在美国，并很快成为国际性的威胁。然而它仍以非洲为中心。1998年全球4700万带原者当中，有2/3是非洲人，1978—1998年因艾滋病而死亡的1400万人也多为非洲人。[39]

东山再起的疟疾开始具有抗药性，而且还从人类的动乱中获得动力。1970年之后，巴西政府在亚马孙雨林建造了道路网，将大批伐木工与矿工还有农民送进雨林。这些移民通常对疟疾不具抵抗力，而且穷得买不起抗疟疾药物，因此成了疟蚊的新目标。巴西与所有温暖地区的灌溉计划，都增加并改善了蚊虫的温床，助长了各种由蚊虫所传染的疾病。

人类与动物　许多人类的疾病源于动物传染病。数千年以来，人与动物的接触造就了人类疾病的历史。20世纪出现了新的接触管道。人类涌入热带而得以接触更多物种。除此之外，一般家畜数量也远超过以往，“人类亲和型”动物（synanthrope，指老鼠与海鸥等与人类住在一起但并未驯化的动物）也大幅增加。当然人类数量也较以往更多。在20世纪90年代，虽然人类密切接触家畜的比例较100年或200年前更低，但与人类有所接触的动物数量与物种数量都增加了，可能的病原体也因此增加。随着人类与动物之间的关系改变，传染病在物种之间转移的机会也就因此增加了。

这种转变的例子之一，就是我们在不知不觉中助长了老鼠的生长。

它们吃掉了全球大约1/5的谷物收成量。人类大量储存与运送食物、拥挤的城市环境，还有人类猎杀狐狸等老鼠的天敌，使得这个世界对老鼠一族来说更为安全。如此一来这世界就更适合老鼠带原病毒生存，而其中有好几种都会传染给人类。因为上述变化，1950年后有更多的人与鼠比邻而居。1970年后有好几次大规模病毒暴发都源自老鼠。[40]

近几个世纪流行感冒大行其道，也可能是越来越多鸭子、家猪与人类比邻而居（主要发生在中国）的结果。大部分的流感疫情均源于中国，尽管1918年那次是出自一支驻扎在美国堪萨斯州的军队。猪的功能相当于“混合器”，让鸟类与人类流感病毒交换基因，偶尔便会产生足以引爆疫情的新菌株。[41]

人类对动物的利用常给动物带来浩劫，有时人类也尝到苦果。1889年意大利军队在索马里征战期间，引进了带有牛瘟病毒的牛。这对非洲来说是全新的病毒，具有高度传染性。东非地区易受感染动物在密度与流动性方面的特质，在19世纪90年代引发了有史以来最严重的家畜流行病。数百万头牛死亡，另有几百万只水牛、羚羊、长颈鹿及其他反刍动物丧生。赞比西河以南可能有90%的食草动物死亡。非洲东部与东南部畜养牛群死亡率也差不多。非洲东部与南部放牧经济的基础就此消失，造成饥荒、暴动，人民绝望之余开始迁徙，还造成宗教信仰活动的复兴，也有很多人突然改信基督教或伊斯兰教。例如在马萨伊人当中，就大约有2/3的人死亡。人类与动物同居方式的改变，大大影响了20世纪人类与动物疾病的经验。人类共同居住的形式也带来了很大的影响。[42]

都市化　最后，城市化与人口增长也为主宰人类与微生物关系的环境，带来了全面性的改变。许多传染病都需要最低限度的宿主数量才能持续散播。需要许多不具免疫力的血液聚集，才能维持感染循环，通常这代表了聚集众多新生婴儿，有时城市便可提供这样的条件。在乡村，传染病往往在用完感染的宿主后，便自行销声匿迹。因此，城市的环境比乡村更适合传染病。在20世纪，城市的数量与规模在抗生素、疫苗接种与环境疾病控制的协助下大幅增长。但同时城市也提供适合多种病原体生长的条件，例如有些环境就更适合肺结核与伤寒。[43] 20世纪人类数量增加4倍，让病原体有更多机会入侵人体。的确，从病原体的角度来说，城市化与人口增长这两个过程制造了绝佳的机会，但在它们全面攻占之前，可能还需要社会秩序与公共卫生设施瓦解的条件配合。

在1975年以后兴起的30多种传染病中，几乎没有一种是全新病症：

只是人类或特定族群不知道它们的存在罢了。[44] 人类入侵热带生态系统，与动物接触日增，还有交通运输方面的进步，这一切都使微生物能通过更多方式传递到人体内。

大规模的生态变化，总是会为微生物交流创造出新的路径。率先以牛痘接种预防天花的爱德华·詹纳（Edward Jenner）曾在1798年写道："人类偏离自然原先所设定的状态，似乎已证实成为各种疾病的来源。"[45] 在20世纪，这种偏离来得特别多又突然。肥料与杀虫剂为土壤细菌创造了一个美丽新世界。海口与水道的污染迫使其中的细菌与病毒走上新的进化方向。1980年以后全球变暖也扩大了蚊虫与其他疾病带菌者的活动范围。这诸多因素再加上灌溉、运输、热带地区的破坏、人与动物接触的新管道以及城市化，都让情况更加恶化。

这些转变加在一起，便形成了一项可怕的挑战。人类与微生物的关系出现根本性的变化，而且从人类的观点来看，20世纪的变化是相当有利于人类的。但这个新机制具有临时而不稳定的特性，受制于社会秩序而且可能进一步产生变化。由人类社会、动物、植物、携带者与微生物所组成的大规模生态系统，未来仍将不受任何限制，持续以非常复杂的方式共同进化：如果没有意外发生，那才令人感到奇怪。[46]

土地的利用与农业

现代农业的扩张是20世纪地球植被剧烈改变的主要推动力。在此我将概述植被与土地利用的历史，然后再仔细检视农业的革命。这些因素就跟我们对病原微生物的控制一样，给人类现状带来了根本性的改变。

20世纪植被的主要趋势，就是人类增加了对它的管理与挪用。在20世纪末，全世界约有1/3的植被地区种植驯化植物（domesticated plants）——农作物与牧草，约为1900年的两倍。全球约有35%～40%的生物产量用以供应人类所需。[47] 这代表了这股跟农业一样古老且在1346—1352年欧洲黑死病大流行后从未遭遇重大阻碍的趋势，正在加速发展当中。

令人遗憾的是，土地利用与土地覆盖普遍已经到了极限。[48] 地表约有30%的面积（1.33亿平方千米）为没有冰层或沙漠覆盖的土地。在这当中，不超过1/4（2600万～3000万平方千米）能够进行耕作。其中又只有1/4（约等于澳大利亚面积）在1900年前有人类耕作；到了1995

年已接近俄罗斯或南美面积。从表6.1可看出全球土地植被覆盖的变化。[49]

表6.1 1990年以前全球植被覆盖概略进化过程

	土地覆盖类别（百万平方千米）			
年份	森林与林地	草地	牧场	耕地
公元前8000	65	63	0	0
1700	62	63	5	2.7
…	…	…	…	…
1850	60	60	8	5.4
…	…	…	…	…
1890	58	55	13	7.5
1900	58	54	14	8.0
1910	57	52	15	8.6
1920	57	51	16	9.1
1930	56	49	19	10.0
1940	44	47	21	10.8
1950	44	45	23	11.7
1960	53	41	27	12.8
1970	51	38	30	13.9
1980	51	35	33	15.0
1990	48	36	34	15.2

数据源：Graetz 1994；RIVM 1997：table A22；Richards 1990b；WRI 1996；WRI 1997

注：本表大幅简化了土地覆盖分类并隐藏其间的差异，而且忽略了（有争议的）沙漠化过程。因为四舍五入，而且并未由冰层覆盖的陆块总面积略有改变，因此总数并不一致。

耕地　　虽然各时期发展不一，但全球耕地的扩张是无可避免的趋势，持续已有一万年之久。因为长期的收成变化相当少见、温和且缓慢，这股全球性的趋势与人口趋势相符。到了1700年，耕地大约占全球土地面积的2%～3%。

1700年之后，随着欧洲海外殖民兴起，耕地扩张的速度加快。屯垦区的疆界扩张到北美、南美、南非、俄国与西伯利亚。农业移植到中国的边境与内陆，特别是在山腰地带。从1830年到1930年，美洲与俄国的屯垦区疆界快速移动，印度北部的速度较慢，因为多半还是受到人口增长影响，不过现在也同样受制于日益一体化的全球谷物市场。到了1930年，全球耕地达到1700年总面积的4倍。在美洲与欧亚大草原，耕地的扩张（1700—1930年）多半是牺牲了草地。

到了20世纪，在人口增长与国际谷物市场快速崛起的背景下，边陲地带持续转变为耕地。在北美洲，这样的趋势随着20世纪30年代埃布尔达省和平河（Peace River）山谷成为屯垦区而告终，成为加拿大史上最后一个大型农耕地。有时政治野心也会成为助力，像最近一次企图在中纬度扩张农业的行动即为一例。广大的俄罗斯与哈萨克斯坦大草原，就在赫鲁晓夫的“处女地”计划（Virgin Lands，1954—1960年）下被犁得支离破碎。1960年后，在大草原及中纬度林地新设屯垦区与耕作（这是现代史上最主要的趋势之一）均告停止。

但人类若要喂饱自己，还必须打出两张牌。突破河床的限制进行灌溉（见第5章）以及化学肥料（第1章），大幅提升了作物收成，粉碎了长久以来人口与耕地之间的等式。这两种做法让欧洲（1920年后）、北美（1930年后）与日本（1960年后）得以扩大粮食生产，而且多半只靠提高每英亩产量而非耕作更多的农地。1966年苏联正式宣布实施农业“化学化”，完成了这项转变。[50]

“处女地”计划结束后，20世纪末不断变动的耕地边陲移往热带地区，主要集中在西非（1950年之后）、南非内陆（1960年之后）与印度

尼西亚（1970年之后）。耕地也在其他地区扩张——印度、东南亚与伊朗，但速度较慢。到了1960年，热带农业扩张取代了温带。[51] 尼日利亚伊格博族（Igbo）种植甘薯的农民，等于是加拿大萨斯喀彻温省农民的现代翻版。这些新的屯垦区边境往往吃掉了热带森林，对生物多样性、全球碳循环，以及人类与微生物之间的关系都造成影响，且程度超过先前在温带森林或草地的屯垦区边境。它们甚至可能是这股为期一万年趋势的最终阶段。

在20世纪80年代，全球耕地增长的速度减缓。在欧洲与北美，耕地面积持续缩小。这股趋势扩散到俄罗斯与哈萨克斯坦，到了1997年，被“处女地”计划改为耕地的草地已有1/4遭放弃。根据官方数字，1972—1989年非洲耕地面积下滑。[52] 全球各地农民，以更快的速度放弃那些退化、遭到侵蚀及沙漠化的土地。只要是推行都市化与郊区化的地区，城市也开始占用农地，只是规模较小。1978—1992年中国追求城市化与工业化，因此占用了该国大约6%的耕地。由于以上诸多原因，20世纪90年代中期全球土地开始快速脱离农业。[53] 这股发生在1985年之后的趋势是否就是未来潮流，抑或只是暂时偏离，仍待未来观察。

20世纪在耕地只增加2倍的前提下，人口能增加4倍，主要原因在于农耕生产力增加。这结合了好几个元素，其中最显著者包括化学肥料与杀虫剂、灌溉、农业机械与作物育种。前面已经讨论过肥料与灌溉。在此我将讨论农业机械化以及作物育种这种绿色革命，而这两者就像肥料与灌溉一样，为农业生态系统、其他生态系统及社会带来了重大的改变。

在1900年，全球农耕大抵遵循着与1000年前相同的基本程序。农民仍然使用动物或人类肌力来进行大多数的农活；使用的肥料是粪便、作物残株及其他在当地采集的有机物质；投入的采购不多；借由轮作与休耕来控制害虫；鲜少种植单一作物；不论是稻米、小麦、玉米、木薯或小米，每公顷产量通常不超过1～2吨。大约有70%～90%的人以这种低技术、劳动密集的方式耕作。[54]

到了20世纪90年代，欧洲、北美、日本、澳大利亚、新西兰等地的农民，不到其他地方人口的10%，却彻底改变了农业与农业生态系统。他们大量使用化石燃料；以化学品控制害虫；通常种植单一作物；许多投入都自工厂采购；每公顷产量在4吨以上。这导致了现代农业与工业的革命。这还仰赖主要由北美开发出来的省力装置，也就是机械，因为当地土地便宜但人工昂贵。此外，还得靠其他地方开发出来的作物育

种、肥料、杀虫剂等节省土地技术。最剧烈的变化发生在1945年之后，但更早之前便已经开始酝酿。

机械化　农场机械化始于用马拉动脱谷机与收割机，这种技术在19世纪30年代发明，南北战争期间（1861—1865年）由于劳动力短缺而在美国普及。以蒸汽机发动的脱谷机，英国与美国早在19世纪50年代便已开始使用，但购买者并不多。蒸汽机因为体积太大无法在田里顺利移动。1892年以汽油为动力的拖拉机问世。因为劳工成本与农场规模较大，美国率先采用拖拉机。加油站、修理厂与技工日渐增加，提供农民必要的支持系统。1920—1955年，美国逐渐改用拖拉机。这引发苏联仿效，20世纪30年代甚至掀起一阵拖拉机热潮，有些狂热的父母甚至以拖拉机为孩子命名。政府热衷于拖拉机与集体化的要求有关，因为田地较大且产量规模提升。[55] 表6.2便描述了美国与苏联采用拖拉机的历史。直到1950年以后，拖拉机的神奇力量才传至英国与欧洲，不过在日本却因为空间有限而未能普及。[56] 1970年后巴西大量使用拖拉机，但在全球大多数地区，低劳动成本让拖拉机与机械化难以施展。[57] 在富有国家，工业方法、效率与投入主宰了农业的每个方面，即使是荷兰的郁金香种植亦然。到了1980年，每名美国农民约可喂饱80人，每名澳大利亚农民可喂饱的人数更多。[58]

表6.2 美国、苏联与全球拖拉机数量（1920—1990年）

	数量（单位：百万）		
年份	美国	苏联	全球
1920	0.25	0	0.3
1930	1.0	0.05	1.1

续表

	数量（单位：百万）		
年份	美国	苏联	全球
1940	1.6	0.5	3
1950	3.4	0.6	6
1960	4.7	1.3	10
1970	4.6	2.0	16
1980	4.8	2.4	24
1990	4.6	2.7	26

数据源：Stanton 1998；Vasey 1992；Volin 1970

机械化为农业及农业生态带来革命。拖拉机与联合收割机（harvesting combine，20世纪20年代问世）让大型农田更加合理化，因此农民开始拆掉灌木篱墙，以大块农田取代一块块拼凑出的复杂农田。农民逐渐投向机械所能收成的作物。[59] 他们越来越专注在单一作物，因为每种作物有自己专属的一套机械，以单作栽培（monoculture）取代了混作。[60] 这也代表必须以化学杀虫剂为主的新手段控制昆虫与其他害虫。[61] 单作栽培也让特定土壤养分更快衰竭，因此需要更多化学肥料。农场机械的效率，确保农民能够及时完成准备工作，进而大幅提高收成。最后，机械化也代表无须挪用土地来种植耕作动物的食粮，在1920年这部分就占了美国1/4的耕地。

机械化为社会带来了极大的影响。机器取代了农业劳动力，以工业化提供了劳动力。美国农业劳动力在1920年占全体人口的半数，到1990年已骤降至2%～3%。南部乡村的黑人加速迁移至北方城市，这在美国历史上成为一大里程碑，很大部分便是源于20世纪40年代后棉花收成的

机械化。苏联的机械化脚步较为落后，尤其是马铃薯与水果的收成，因此到20世纪80年代农业人口比重最高可到30%。农场机械化成了现代都市化决定性的推动力。

机械化能达到规模经济，也有助于农场发展。1890—1930年美国农场平均规模变化不大，到1935—1985年则增长3倍。苏联的集体化制度下出现了超大农场。在1940年，集体农场平均面积为1600公顷，到1968年增至1.1万公顷。在1977年，苏联的国家农场平均面积有4万公顷，是美国华盛顿市面积的3倍。这样庞大的面积反映出借着机械化提升劳动生产力，才能实现意识形态承诺。[62]

农场机械化在国际上造成的结果，在整体地缘政治方面影响还算温和，但总是比较有利于谷物生产大国。机械打破了北美及澳大利亚等缺乏农业劳动力地区的生产瓶颈，提升了产量并促进经济繁荣。机械化也帮助那些原本即拥有优势的国家，就是那些具有大型农田、平坦农地及气候适合栽种谷物的国家。对那些必须分割成小块农田的土地、陡坡上的农场，或是收割香蕉，机械化毫无帮助。对于那些缺乏或无力进行机械化基础建设（修理厂、零件、汽油供给系统等）的社会来说，机械化也毫无帮助。总体来说，农场机械化对美国、澳大利亚与加拿大的帮助最大，阿根廷与苏联也获益不少。在大国当中，中国与日本受益最少。不论是就农业生态或国际事务来看，农场机械化有助于筛选出20世纪的赢家，不论是作物、害虫或国家。

绿色革命　绿色革命（Green Revolution）是以作物育种为中心、偏离传统农业的一大重要趋势，而且与机械化不谋而合。20世纪40年代起，绿色革命的技术与管理方式由第一世界出口到第三世界，但直到60年代与70年代才开始造成重大影响。它的特色是新培育出的主要高产作物，主要包括小麦、玉米及稻米，以植物基因学研究作物对化学肥料与灌溉用水的反应、对害虫的抵抗力，最后还得看这些作物是否适合机械收割，才选出这些品种。这需要新的投入、新的管理机制，此外还往往需要新的机械才能成功。矮秆小麦（dwarf wheat）与水稻因此胜出，因为它们能够承载沉重饱满的谷穗而不会弯曲或折断茎部。就像20世纪的大规模政治革命，绿色革命在知识上主要源自西方世界，在其他地区却改变形态，导致出人意料的结果。

矮秆小麦虽然最后是在美国资金与技术下，在墨西哥栽培成功，但其根源却与奥地利教士与日本农学家的发现有密切关联。孟德尔（Gregor Mendel，1822—1884年）的数学遗传学（mathematical

genetics）作品出版后被埋没了数十年，终于在1900年被重新发掘出来。全世界的科学家都注意到这个理论，包括在日本明治公司所赞助的农业研究所里研究水稻与小麦育种的科学家。早在19世纪80年代，日本农林水产省便在这个机构进行作物育种。在土地紧张使农民向外移民和政客成为帝国主义分子时，农林水产省开始找寻适合日本状况的水稻及小麦品种。这里土地稀少，人的排泄物倒是很多。1925年研究终于成功，以日本与美国小麦杂交育种后，培育出一种名为农林10号的半矮秆小麦。1935年农林水产省将这个品种发给农民种植，但在它对日本食物供给产生明显作用之前，第二次世界大战就爆发了。1946年美国军方一位农业学家注意到农林10号，并将之进口到美国，与美国华盛顿州的小麦进一步杂交育种。农林10号并没有解决战前日本的食物供给问题，但终究还是改变了世界。[63]

美国农民与育种专家努力培育杂交玉米，希望培育出产量更高、抗病力更强的品种。伟大的达尔文是最早涉猎杂交育种玉米的人之一，他在1876年便出版研究结果。美国的研究更上一层楼，到1918年已开发出双交种（double-cross），也就是后来杂交玉米的基础。1930年美国只有1%的玉米田种植杂交品种，但此后10年间美国农业部开始转向这种最新的农业福音。到了1939年，有1/6的美国玉米为杂交品种，1950年增加到3/4，到了1970年更超过99%。美国玉米收成也增至20年代的3～4倍。[64]

第一个以杂交玉米在商业上大获成功的农民，是20世纪20年代的亨利·华莱士（Henry Wallace）。[65] 华莱士后来成为美国农业部长及小罗斯福时期的副总统。身为成功农场主的他，对拉丁美洲特别有兴趣，喜欢别人叫他“工业化农业之父”。华莱士认为，如果能将现代遗传学的研究成果应用在墨西哥与南方的农业技术上，一定会有很大的商机。他说服洛克菲勒基金会在墨西哥赞助了一所小麦与玉米研究中心（1941—1943年），不久便雇用了同样来自爱荷华的诺尔曼·博洛格（Norman Borlaug，生于1914年）。[66] 1944年诺尔曼·博洛格抵达墨西哥时，才刚拿到植物病理学博士学位。到了1953年，他准备结合农林10号与各种墨西哥及美国品种进行育种。几年后他与同事创造出新的小麦品种，证实对高剂量氮有极高的反应，能配合水源供给时间，某些状况下（至少在初期）也对病虫害具有高度抵抗力。

博洛格是墨西哥绿色革命之父。1970年他因为在作物育种方面的成就，荣获诺贝尔和平奖，在墨西哥农作物产量最高的西北部城市埃莫西

约（Hermosillo），还有一条街以他的名字命名。在福特的协助与洛克菲勒出资下，加上联合国粮农组织、美国国际开发署（U.S.Agency for International Development,AID）及其他机构的支持，绿色革命从墨西哥开始向外传播。最显著的进步出现在印度旁遮普省到土耳其的亚洲西南部小麦种植带。1963年博洛格将矮秆小麦送往印度作物育种中心，到1968年已有18个国家种植。[67]

1960年同为洛克菲勒基金会所赞助的国际水稻研究所（International Rice Research Institute，IRRI）成立后，类似的发展也发生在菲律宾。[68] 稻米遗传学家利用20世纪20年代由日本育种专家在台湾（当时为日本侵占）率先选出的矮秆小麦，创造出结合了热带及温带水稻优点的高产水稻品种。到了60年代末期，国际水稻研究所开发出来的新品种，将绿色革命带到全球各大米仓，涵盖孟加拉国、爪哇岛到韩国的广大弧形地带。从1959年起，中国开发出自己的高产量水稻，但还是来不及纾解1959—1961年的大饥荒。不过它还是及时帮助中国农业度过了“文化大革命”这场风暴。[69]

博洛格认为绿色革命是喂饱快速增长的人口的最佳希望，而这或许真的没错。但这股趋势在世界各地扩散，代表它在其他方面也具有吸引力。除了玉米收成增加（尤其是在津巴布韦），绿色革命对撒哈拉以南的非洲地区少有影响。[70] 在墨西哥以外，最支持绿色革命的地区是从土耳其到韩国等社会主义国家边境地带，并以作为对付20世纪60年代达到高峰的社会主义革命之利器自居。水稻育种计划更是出自1949年后美国对中国共产主义可能扩散的焦虑。同时，至少中国、越南与古巴等社会主义国家，也都以同样的热忱拥抱以科学方式改善作物品种的做法。由此足以证明，绿色革命其实是冷战的产物。

绿色革命也对亚洲、拉丁美洲国家社会中最具影响力的阶层产生了极大的吸引力。它能为拥有土地的精英增加收入，在某些地方还能推迟土地改革。对于政府官僚来说，它似乎开启了一条通往城市工业化社会、进而取得财富与权力的路，而不像其他方法那样带有风险。效率更高的农业模式，尤其是出口导向的农业模式，能够累积工业化所需资本，同时将农业的劳动力导向工厂。不必像苏联那样付出沉痛代价，或被庞大外债套牢，就能达到目的，对墨西哥或印度尼西亚等具有影响力的政府来说自然言之成理。除此之外，绿色革命还能确保不必接受美国粮食救援这种可疑的政治工具。[71] 综合以上所有原因，不论是在美国、拉丁美洲或亚洲，20世界60年代与70年代绿色革命这类科技方案的

时代已然来临。

它的冲击来得又快又强，就像大部分的革命一样，其后发展往往与发起者原先想法有所出入。主要拜高产小麦与稻米之赐，几十个国家勉强能在人口增长之际维持粮食供应。到了1970年，第三世界约有10%～15%的小麦与稻米属于新品种，到1983年比重超过一半，1991年更达到3/4。[72] 1990年，中国稻米与玉米有95%为高产品种。

新品种农作物的传播，带来了全球历史上最大规模且速度最快的作物转移。1960—1990年，大丰收成了家常便饭，其效果之快与大，超越先前农业史上所有转折点。从人类有农业之初到17世纪为止，单产量（至少在欧洲）只增加了大约60%～90%。第一次的“农业革命”始于1680年左右，在70～90年间使英国单产量倍增。其他欧洲社会也大多跟着仿效。同时，1800—1950年欧美以外地区的单产量与劳动生产力，不是停滞不前就是呈现下滑，造成财富与权力普遍不平均的现象。[73] 凭借作物育种及成功转移品种，绿色革命足以与历史上伟大的作物引进比拟，例如1492年后欧亚大陆与非洲引进美洲粮食作物（玉米、马铃薯、木薯），热带非洲进口东南亚车前草，还有公元前900年阿拉伯人将柑橘与甘蔗引进地中海地区。表6.3说明了1960年以来第三世界作物收成所经历的重大变革。

表6.3 93个发展中国家的收成率纪录（1961—1992）

	单产量（公斤／公顷）				
作物	1961—1963	1969—1971	1979—1981	1990—1992	增长系数 1961—1992
小麦	868	1153	1637	2364	2.7
稻米	1818	2218	2653	3459	1.9
玉米	1157	1456	1958	2531	2.2

数据源：取自WRI 1996：226

正如单产量数据所显示，绿色革命实现承诺，创造出丰饶的农田。它的成就不止于此。在生态方面，它结合了机械化并促进单作栽培。因为农民必须对外购买而不能使用自己的种子，而且每种作物需要专属的肥料与杀虫剂，他们必须借由大量购买单一作物，节省投入所需的经费。正如前面所解释，单作栽培会招致害虫问题。即使是起初具有抗虫害能力的作物，往往到最后也无力抵抗。因此农民只好转而不断加大杀虫剂用量。这有效地筛选出具有抵抗力的害虫，就像抗生素之于细菌。[74] 同时，大部分的杀虫剂并未击中目标，结果流到了其他地方，有时候甚至进入水源、人体组织及其他不该进入的地方。根据世界卫生组织1990年估计，每年约有两万人因杀虫剂中毒死亡，大部分案例出自棉花田。（截至1985年）约有100万人发生急性中毒，其中2/3为农民。[75] 绿色革命对肥料的无止境需求，导致了湖泊与河流的富养化。不可或缺的灌溉也促使中国、印度、墨西哥等地（如第5章所述）推动大型水坝兴建计划。绿色革命也改变了农业的品种与基因多样性：它扩大了水稻、小麦及玉米的影响力，减少了那些对磷较不敏感的次要作物与富含水分的作物，并且大大降低了水稻、小麦与玉米广泛采用的品种数量。在绿色革命之前，全世界农民培育出数千种小麦品种。在这之后，他们逐渐只采用其中少数几种。就这方面来说绿色革命等于是一场赌博，认为农业科学一定能保护这数量不多的高产量品种不受病虫害影响。大体来说的确做到了这点，方法是抢在害虫之前进化，就像抗生素之于病原体。[76] 这场赌博也认定石油与水源将维持低价，以满足新式农业对能源有如无底洞般的需索与渴求。目前为止这套方法也奏效，但还是有其限制。[77]

绿色革命为社会带来的影响更令人讶异。在许多地区，它并无法平息耕地吃紧的问题。例如在墨西哥与印度旁遮普邦，绿色革命极度偏重信用良好且水源供给稳定的农民。有些比较贫穷的农民流浪到城市，有些为更成功的农民工作，其他则跑到美国或波斯湾当工人，其中一些人累积足够资金后，也能成为“绿色革命富农”（Green Revolution kulaks）。虽然还是有例外，但绿色革命造成农民收入不均已成惯例。在那些失败农民很难找到其他替代工作机会的地方，例如旁遮普或埃塞俄比亚高地，绿色革命加深了阶级、种族或宗教冲突所引发的社会摩擦。相关文献显示，种植水稻的地区比种小麦更容易发生社会效应。[78]

就像农场机械化一样，绿色革命除了选出生态与社会方面的赢家，

各国的输赢程度也大不相同。韩国、中国、印度还有墨西哥（虽然程度不如前三者）都改善了农业国际收支，降低或解除对外来粮食的依赖，尽管在生态与社会方面付出代价，但它们的确改善了自身的国际政治经济地位。无法创造出有利于绿色革命条件的国家，不论是水源过少或信用市场开发程度不足，相对来说处于劣势。大体来说，这意味着撒哈拉沙漠以南的非洲地位不如亚洲与拉丁美洲。绿色革命这个冷战期间为西方所利用之工具（就某些角度来看确实如此），的确达到了原来的目的，即使高产量水稻在中国发展之顺利，并不亚于美国希望用以包围中国的亚洲边缘岛屿。

虽然程度有限，但绿色革命多少有助于拉丁美洲和热带亚洲与西方及日本抗衡。它有助于推动中国台湾、韩国、印度尼西亚和其他“亚洲小龙”的工业化过程。它让印度成为粮食出口国。但是，虽然绿色革命提高了第三世界农业在土地与劳工方面的效率，生产力增加的幅度却不如同期的西方与日本。1950年，西方劳动效率为第三世界的7倍，到1985年增加为36倍，繁荣的程度也大约为36倍。绿色革命未能使第三世界农民收入变得平均。除了少数国家，它也没能在粮食方面达到完全独立。直到1981年第三世界一直都是粮食净出口地区，在这之后却转为净进口。[79]

这是因为绿色革命只是西方与日本持续农业革命过程中的一个分支，此外也和农业与贸易政策有关。以英国为例，1846年废除谷物法（Corn Laws）后，成为一大粮食输出国。1890—1940年英国农业产量停滞不前。20世纪30年代该国开始实施补贴与保护措施。同时，现代农业在生态、化学与机械方面的转变也开始生根，从1942年起产量开始上扬。第二次世界大战期间英国粮食供给困难，战后数年间不论工党或保守党执政，该国政府都偏向实施农业补贴（于1947年确立），并通过科学农业追求更高的产量，到了20世纪80年代收成已增至原来的二三倍。让相信相对优势原则的人感到沮丧的是，1936年自行栽种谷物比重为30%的英国，在1986年达到自给自足。[80] 类似的奇迹也发生在1945年后欧洲、日本、澳大利亚、新西兰与北美大部分地区。[81] 苏联差点儿错过这股趋势，因为现代遗传学触怒了斯大林与赫鲁晓夫的社会主义思维，迟至20世纪60年代才出现作物育种方面的进展。1960年苏联便开始参与机械化和灌溉，但一直要到1965年后才开始转向遗传操作（genetic manipulation）学说并大量使用氮肥。因此，农业在现代历经改变后所造成的整体地缘政治效应，稍微改善了西方与日本的相对地位，而中国、亚洲小龙（韩国、马来西亚）以及拉丁美洲之间的相对地位改善的

幅度更小，此外也导致苏联地位的相对衰退，以及非洲的疲弱不振。[82]

结论

1940年后全面性的农业变革，机械化与绿色革命只是其中的一部分，但这两者却构成20世纪并反映出其主要趋势。这场变革是能源与知识密集性的，以复杂取代了简单的系统，牵涉到来自远方的投入与多重的社会经济联动。它降低了家庭与区域的自主性，让农民陷入一个由银行、种子银行、作物遗传学、肥料制造商、推广指导员与水源官僚组成的世界。它将西方与日本的成功经验移植到其他社会。它试图强力地驯服大自然，让大自然的作用发挥至极，使其对人类或至少某些小团体更有用处。农业变革大幅度提升了产量，让我们永久地依赖它。截至1996年，如果没有这些变革而要喂饱人类，势必得增加面积相当于北美洲的基本农田（prime farmland）。[83]

由于缺乏这么大片的土地，人类让20世纪紧密而不安地与现代农业结合。重新改造的农业生态系统，必须仰赖社会与国际局势的稳定，才能确保必要投入的输入不受影响。我们的社会与政治系统需要农业生态系统维持不变。

至于对20世纪的影响，现代农业革命的重要性几乎相当于人类与微生物间关系的新机制。两者都从根本上改变了数十亿人的福祉、健康与生命安全。两者都有助于阶级与国家之间权力和财富的重新分配。两者都代表支撑现代生活的系统逐渐复杂化，还有面对任何破坏时更加脆弱的可能性。

我们受微生物威胁的概率降低，仰赖的是现代公共卫生制度下并不稳固的平衡状态；反过来说，我们有了足够的粮食（先不谈分配是否平均的问题），靠的也是现代农业更不稳固的平衡状态。“即使你用耙子将大自然赶走，她终究还是会回来。”罗马诗人贺拉斯如是说。[84] 他的智慧现在看来是否已经过时？

[1] 我在此根据传统定义使用“非自然”一词。有些人认为，既然人类也是大自然的一部分，那么人类所有的行为也是自然的。
[2] 我这样做是因为这些微生物与人类事务最有切身关系。它们或许不是对人类最重要的，因为最重要的是那些能以氮合成蛋白质的微生物，没有它们我们就不可能有基因或肉体。
[3] 英国是当年少数成功降低疾病的案例之一。天花、肺结核及其他传染病，在细菌学与有效药物诞生之前就大幅减少了。（Mercer 1990）
[4] 完成这部分后才发现，Hays 1998所提及的相关内容更为详尽。
[5] 在美国，经水源传染之疾病的致死率在20世纪10年代大幅下滑，到1940年已相当罕见。空气传染的致命疾病不是进行环境疾病控制就能遏止，到1960年前后才变得罕见。
[6] Northrup 1995：120–4.
[7] Curtin 1989.
[8] 之所以减少可能是因为19世纪时殖民体制瓦解时基数较高。有关非洲中部与大洋洲请分别参见Lyons 1992与Kunitz 1994。
[9] Jennings 1988：28–32。有关钩虫请见Ettling 1981；有关锡兰与1916年以后洛克菲勒相关医药，请见Hewa 1992、Chomsky 1996有健康与联合水果公司相关讨论。
[10] McNeill 1976：235–91讨论了此一主题，但Cooter 1993提出争论。

[11] 第一次有这种情况的殖民战争则为1907—1970年法国征服摩洛哥。Miège 1989：211。

[12] Dobson and Carper 1996。细菌属于简单细胞，与构成人体的细胞大不相同，因此对抗生素毫无抵抗力，抗生素却对人类并无害处。病毒并非细胞，但能穿透我们的细胞而且不会受到抗生素伤害。原生动物（单细胞动物）与寄生虫是传染人类疾病的其他主要媒介。它们有时不耐化学药剂的攻击，但因为结构与新陈代谢太过接近人类，因此经常不受此影响。

[13] 假设这些细菌早已在经常接触尘土的人［例如马萨伊族人（Masai）］之间作用。

[14] Moulin 1992叙述了疫苗接种的早期历史。

[15] 有关平均寿命与健康的进化史，请见RIVM/UNEP 1997：96。在美国，心血管疾病致命率在1920年便已超越传染病，癌症则是在1945年超越传染病。在贫穷国家，要到20世纪末才开始有类似变化。

[16] 沙皇时代的俄国当局抗拒细菌学上的革命，促使许多医生投入政治革命。直到1917年细菌学才开始造福俄国（Hutchinson 1985）。

[17] 此说法来自Feshbach and Friendly 1992：37。请见Johnson 1988；Solomon以及Hutchinson 1990。

[18] Bloom and Murray 1992：1055说此一声明出自1969年，Porter 1997：491亦然。Tenner 1996：58与Garrett 1994：33则说是1967年。

[19] 有关天花的历史与灭绝请见Fenner 1993 and Oldstone 1998：27–44。1958年苏联向世界卫生组织倡导对抗天花的行动。1996年世界卫生组织已几乎消灭所有小儿麻痹、麦地那龙线虫病（guinea worm disease）与河盲症（river blindness），都是非致命性传染病。麻疹也是濒临灭绝的疾病之一。

[20] 《经济学人》（The Economist,31 May 1997：73–4）有多重抗药性病原体的调查。

[21] 20世纪70年代，这种做法在加拿大与西欧已被列为非法。在美国，用于动物的抗生素为人类的30倍以上（Levy 1992）。有关滥用处方：Ralph Gonzales（曾为《华盛顿邮报》所报道〔Washington Post,17 September 1997：A2〕）指出，1992年美国开立的抗生素处方中有1/5是针对病毒感染，并以感冒为主。

[22] Ewald 1994：65；Raviglione et al.1995。1995年约有20亿人感染芽孢杆菌属（bacillus），相当于全球1/3人口（Dobson and Carper 1996）。

[23] 可能与麻疹并列第二（请见Murray and Lopez 1996）。

[24] Epstein et al.1994.

[25] 细菌进化相当快速，因为每一代的寿命最短只有20分钟，抗药性的发展有时只需要几周到几个月的时间。它们有时还会为了抗药性而交换基因，不必通过麻烦的性交过程。目前药物研究、取得专利与营销所需时间约5～10年（在20世纪60年代仅需一半时间）。这表示医药研究面临一项严厉挑战，因为公共卫生机构的经费来源不稳定而更加困难，许多有用的研究计划在成果出现之前便告衰退。成效仍待观察，但可能出现的结果是，只要医药研究由药厂主导，危害富有人口的疾病将吸引更多研究与突破性发展，而那些主要影响穷人的疾病便乏人问津。多重抗药性病原体进化，主要得利者就是药厂与其研究团队，他们的作用就和计划淘汰汽车是一样的。请见Society for General Microbiology 1995；Levy 1992；Garrett 1994。

[26] Garrett 1994的预测并不乐观，Murray and Lopez 1996则较为看好。由于牵涉太多不确定因素，所有预测的价值均相当有限。

[27] Feshbach and Friendly 1992：app.4；Population Reference Bureau,1996,World Population Data Sheet。Bridges and Bridges 1996：178认为下降幅度更大。

[28] 这种差别的部分原因在于预算削减，但并非主要原因。治疗肺结核是一个长期的过程，芝加哥一般肺结核病人持续治疗的概率低于莫桑比克人（Bloom and Murray 1992：1059–60）。

[29] Lucas 1982。有关1949年以前实施公共卫生措施的困难，请见Yip 1995：105–14。

[30] 这些变化中有许多也改变了病原体与动物的关系。举例来说，1987—1992年海豹与海豚的病毒疫情，可能代表了污染河口附近的藻华中正形成一种新的传染病。这些情况虽对人类有间接的重要性，但并非本书探讨范围。

[31] 疟疾、血吸虫病、河盲症、丝虫病与日本脑炎为其中几例（Brinkmann 1994：304–6）。Brinkmann认为热带地区近年来通过灌溉所寻求的经济发展、采矿与道路修建，让热带疾病的传播更加容易。同时请见Kunitz 1994：11。

[32] 请见Gallagher 1990。

[33] Ibid.34–5；Hunter et al.1993：43–4.

[34] Curtin 1993：346–7.

[35] Chen 1994：323.

[36] Shope and Evans 1993.

[37] Giblin 1992.

[38] Ford 1971；Lyons 1992；Hoppe 1997；Giblin 1990 and 1992；Maddox et al.1996；Headrick 1994：67–94、273–384。至于20世纪20年代法国人所建造的刚果大洋铁路（Congo-Océan railway），每年有10%～30%劳工因传染病死亡，总人数约两万。意大利与中国劳工对于填补行伍来说相当重要。锥体虫对热带非洲历史具有相当强大的影响：它限制了牲畜养殖、犁的使用以及蛋白质供给，却有利于移动式耕作与低人口密度，还有野生动物的保存（Headrick 1994：68）。Waller 1990讨论了殖民主义在马赛族领土等地制造昏睡症所扮演的角色。

[39] 请见Morse 1993中诸多论文，Murphy 1994的概数也相当有用。艾滋病数据来自世界卫生组织，由《经济学人》所报道（The Economist,4 July 1998：79）。艾滋病数据乃根据第一件已知感染案例的血液样本，现保存于金沙萨（Science News 153：85，报道朱托夫研究成果；以及《经济学人》（The Economist,6 February 1999：86）报导Beatrice Hahn的研究。生态的变化也改变了非热带地区的疾病模式。（自1920年起）美国东北部重新造林后，鹿的数量增加（主要在1960年之后）且郊区日渐扩大（1945年之后），造成1974年以后莱姆症（Lyme disease）再度兴起。这一切使得这些地区人类接触到鹿身上跳蚤的机会，高出过去至少150年来的水平（Spielman 1994）。人类与微生物之间不经意造成的关系转变，不一定会带来流行病，也可能造成疾病消失，像19世纪疟疾在欧洲北部绝迹。这是因为将牛养在牧场中给予遮蔽，让蚊子有了更好的食物供给。这破坏了疟疾的传播循环，因为引发疟疾的寄生虫在牛身上不如在人类身上活跃。

[40] 几个例子包括汉他病毒（Hantavirus）、阿根廷出血热（Argentine hemorrhagic fever）、拉萨热（利比亚与塞拉利昂的变异种）。

[41] Beveridge 1993；Murphy and Nathanson 1994。

[42] 有关牛瘟请见Dobson and May 1986、Ford 1971：138–40、Iliffe 1995：208–11、Ranger 1992与Spinage 1962。

[43] 20世纪初的厄瓜基尔（Guayaquil，现称厄瓜多尔）就是这个过程的一个实例。它在可可出口高峰期快速增长，因其疾病机制而声名狼藉。来自高原不具免疫力的移民，成了传染病源源不绝的受害者；卫生措施则远远落后于实际所需（Pineo 1996）。

[44] 有关这30种传染病的数据，请见WHO 1996。

[45] Wills 1996：29所引述。

[46] 另一个可能的破坏来源，就是近年在海底喷口发现的细菌群。它们在炙热与充满各种化学物的环境中快乐地生存，但我们的环境可能会更适合其中某些细菌的胃口。Cliff et al.1998检视了疾病在现代环境变迁中的含意。

[47] RIVM/UNEP 1997：75；Vitousek et al.1986.

[48] 所有土地覆盖的名词（例如森林、耕地、牧场）定义不一，因此即使是正确的统计数据，也无法进行比较。自1980年左右开始，卫星影像使得研究植被改变更为容易，但其中还是牵涉到许多复杂因素。Houghton 1994讨论了生态学家与农学家对土地利用与土地覆盖看法的差异。

[49] Hannah et al.1994也尝试就全球土地进行分类，但可惜并非根据历史性。这篇文章的作者发现，20世纪90年代全球植被面积中有27%仍未受人类干扰，其中最大的在亚马孙雨林以及非洲南部林地/草原。文章定义"未受人类干扰"指每平方千米低于10人。

[50] Ioffe and Nefedova 1997：71-5.

[51] 扩张乃根据每年增加的耕作面积来计算（Houghton 1994）。1960年，热带与温带地区每年都大约增加400万公顷农地。1970年后，温带每年增减100万公顷，而热带则每年增加600万～1000万公顷。如果排除20世纪50年代苏联处女地计划的影响，1940年起热带的农业扩张便已领先温带。

[52] Biswas 1994内有数据，显示这段期间耕地流失8.4%。

[53] 从1945—1990年，每年平均有大约200万公顷遭到放弃；20世纪90年代中期则有500万～1000万公顷（Gardner 1997：49及Xu and Peel 1991：258）。Smil 1993：57表示，1957—1990年中国约有1500万公顷农地流失成为屯垦区与基础建设。有关都市面积扩张，请见Douglas 1994。Biswas 1994指每年有150万公顷农地因盐化流失，另每年有700万～800万公顷因侵蚀与城市化流失。

[54] 此处也有例外，像北美高原谷物农夫或新西兰北岛酪农，从1900年起便专事单作栽培，他们出售大多数产出，其他作业方式也都成为未来西方农业的发展方向。但即使是1900年的美国农民，仍得花费45%的农场收入购买外来产品；到了1990年花费比例更超过80%（Solbrig and Solbrig 1994：224）。有关1900年之前各种农业，请见Vasey 1992。

[55] Fitzgerald 1996详述了美国拖拉机与联合收割机自1929年起出口苏联的情形。

[56] 有关丹麦请见Nielsen 1988；有关爱尔兰请见Walsh 1992；有关匈牙利请见Gunst 1990。20世纪60年代在日本，耕耘机对解除稻田农民负担很有帮助。1970年起耕耘机开始传到韩国及其他地方。

[57] 机械化在非洲有几个失败的例子（例如Jedrej 1983）。由于集体化制度，20世纪30年代西伯利亚泛贝加尔湖地区引进机械化但成效不彰（Manzanova and Tulokhonov 1994）。有关中国机械化问题，请见Tam 1985。有关昆士兰、古巴、秘鲁与美国蔗田收成机械化的阻碍，请见Burrows and Shlomowitz 1992。

[58] 有关拖拉机历史，请见Grigg 1992：49–51。有关机械化，请见Rasmussen 1982及Mannion 1995：95–104。

[59] 在机械化之前，收割占用农场劳动力达50%，而且是机械化的主要目标。如果不能让收割机械化，在种植或其他农作任务上节省人工比较不合效益。

[60] 在美国，早在19世纪70年代某些地区就有由马与蒸汽机所带动的机械，能够带来同样效果：明尼苏达州一位名叫奥利弗·达尔林普尔（Oliver Dalrymple）的农场主，就能成功耕作10千米长的田地（Rasmussen 1982）。

[61] 害虫的天敌不觉得单一作物是具有吸引力的栖息地，因此没有足够数量跟随害虫进入未分割田地（Andreas Kruess and Teja Tscharntke,Science News,June 11,1994：375报导）。

[62] Bairoch 1989：327呈现西方农业劳动生产力的进化史：19世纪增长3倍，然后在20世纪增加13倍（截至1985年），而几乎所有增加都在1950年之后。

[63] Hayami and Yamada 1991；Hayami 1975。意大利的作物品种培育者也很早就取得成功，从1912年起使用日本品种；到1932年意大利有1/4的小麦，多数位于北部，是与日本品种杂交培育出来的早熟品种。到了70年代，这些意大利小麦广泛使用于地中海地区（Dalrymple 1974：10–11）。

[64] Mangelsdorf 1974：211–14。双交种乃以四个品种结合为两个"子代"（generation），然后选出最适合的特质。另见Fitzgerald 1990。

[65] 华莱士（1888—1965）是农场主、农业期刊出版家，其父曾在哈定总统任内担任农业部长。华莱士在1941年成为小罗斯福总统的副总统，但在四年后由杜鲁门所取代。他与杜鲁门不睦，主要是因为外交政策。后来他数度以进步党（Progressive Party）领袖身份竞选美国总统。

[66] Jennings 1988探讨了洛克菲勒这项计划的政治意义。很显然华莱士与基金会高层希望支持1940年当选的卡马乔总统（Avila Camacho），希望他能在前任总统卡德纳斯（Lázaro Cárdenas）收为国有的美国财产立场上予以妥协（包括标准石油）。当时小麦在墨西哥仍是少量作物。另见Fitzgerald 1986。

[67] Lupton 1987：68–9.

[68] Anderson 1991.

[69] Dalrymple 1974：10–15,73–75.

[70] 杂交玉米的研究，是在1930年始于罗德西亚（现为津巴布韦）。1947年发表的一个品种（SR52），1950年后用在商业农场（主要为白人所拥有）相当成功。SR-52大约提高了非洲南部产量约50%，但因为投入昂贵而限制了贫穷农民的采用意愿。其他绿色革命作物都无法在撒哈拉沙漠以南地区造成重大影响（Jahnke et al.1987；另见Low 1985）。

[71] 特别是1964年美国公共法480（U.S.Public Law 480）通过之后，开始以粮食援助改善各国对美国的态度。

[72] Tolba and El-Kholy 1992：296；WRI 1996：226.

[73] Bairoch 1989.

[74] 1955—1988年间，抗害虫的品种增加了4倍（根据Tolba and El-Kholy 1992：295推测）。

[75] Ibid.p.296；另见Pimentel and Lehman 1993。

[76] 有个例外是，1970年有种特别适应美国玉米的真菌，毁掉了15%的收成，迫使农民在1971年改变了他们使用种子的遗传表征（genetic profile）（Mangelsdorf 1974：213）。

[77] 关于绿色革命推动者眼中的限制，请见Freeman 1993（作者为前任美国农业部长）。根据Pimentel and Heichel 1991，就能源而言，高产量作物的效率相当于人工以锄头耕作的25%，或以牛拉犁的50%。如果将制造肥料所需的能源计算在内，美国现代农业所燃烧的卡路里确实比想象中多更多。

[78] 对绿色革命社会意义的批评不计其数。请见Shiva 1991b；Thandi 1994（有关旁遮普）；Hazell and Ramasamy 1991（有关塔米尔纳德邦，在当地推行效果良好）；Alauddin and Tisdell 1991（有关孟加拉国，在当地推行效果不佳）；Simonian 1995：170–72 and Sonnenfeld 1992（有关墨西哥）。有关收入分配，请见Sharma and Poleman 1993及David and Otsuka 1994。Bezuneh and MabbsZeno 1984讨论了埃塞俄比亚的绿色革命，以及它对20世纪70年代政治革命的推动力。

[79] Bairoch 1989：346。

[80] Blaxter and Robertson 1995。神圣的相对优势原则认为，国家只针对自己最有效率的部分进行生产，其他货物则以贸易取得，便能使收入极大化。英国毅然反其道而行，宁愿确保粮食安全而不顾收入。

[81] 请见Cochrane 1993；Hayami and Yamada 1991。在1880—1985年这100多年间，尽管有进口稻米的需求，日本农业劳动生产力增加达16倍之多。土地生产力（产量）则增加了4.4倍（Hayami and Yamada 1991：253–4）。

[82] 除了以上所引述，并参考了Burmeister 1990以及Freeman 1993。

[83] 此数字来自Dennis Avery，由《经济学人》（The Economist,16 July 1996：23）所引述。其他解决方法当然包括更平均地分配食物，以及提高土地生产粮食效率的其他技术。

[84] Epistles 10：24：“Naturam expellas furca tamen usque recurret”.

第7章 生物圈：森林、鱼类与人类入侵

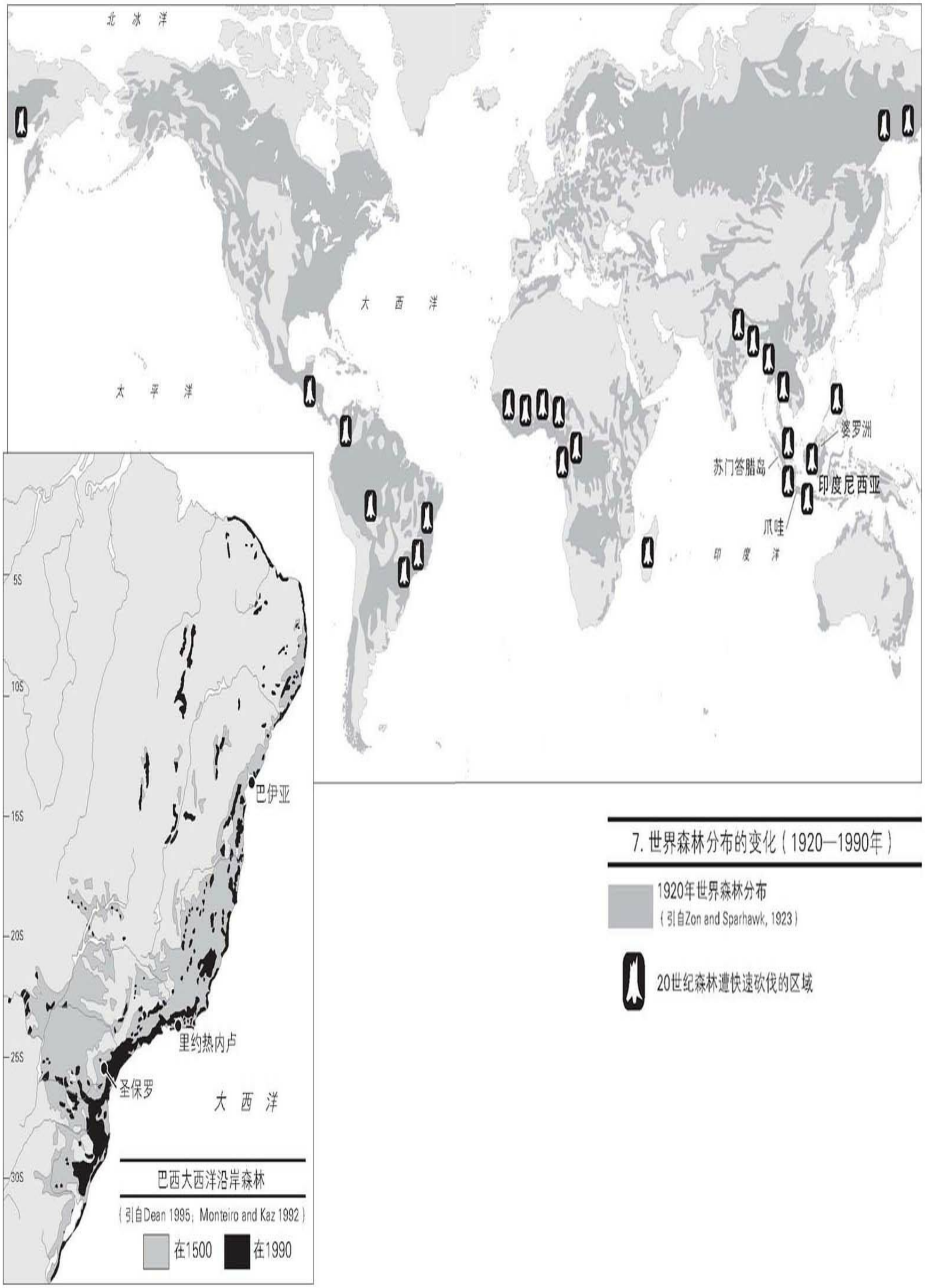
在大自然的国度里，没有事物是不具目的、微不足道或毫无必要的。

——迈蒙尼德（Maimonides），《迷途指津》（*The Guide for the Perplexed*）

人类健康与农业发生剧烈变革，意味20世纪人类寿命延长，再加上科技进步与紧密整合的市场，都鼓励人类加速汲取森林与海洋中的资源。20世纪经济活动异常快速的步调，尤其是长途贸易，在各地引发狂热的五年计划也以更有系统的方式，将各种生态以前所未见的方式联结起来，而这对生态所造成的后果，往往也是我们过去所难以想象的。在某些案例中，这样的结果更是显而易见。

森林

森林又经历了苦难的一个世纪，无论面积或质量都出现下滑。[1]耕地的扩张在森林消失现象中扮演了重要角色。大体而言，这些剧烈的改变发生在热带与北方针叶森林。森林砍伐的历史悠久，从人类农业之初持续至今，造成全球森林减少15%～45%（相关估计数字差异大到令人气结）。[2] 一方面，在非洲与受季风影响的亚洲地区，一万年前的森林只有大约1/3仍然存在。另一方面，美洲则有大约3/4的森林留了下来，俄罗斯则有2/3。在20世纪末，全球只有三个地方仍有大片森林：南美的亚马孙河与奥里诺柯河（Orinoco）盆地；北美洲北部从拉布拉多到阿拉斯加的地区；还有欧亚大陆从瑞典到萨哈林岛整个地带。有四个地区的大片森林就此消失，只剩下一畦畦农田：印度中部到中国北部，马达加斯加，欧洲与安纳托利亚，以及巴西的大西洋沿岸地区。热带非洲与北美的大片森林，现在也大幅缩水并退化。这样大规模的森林砍伐，其中可能有半数发生在20世纪，其中又有将近一半是在1960—1990年遭到砍伐的热带森林。[3]



7. 世界森林分布的变化（1920—1990年）

人类砍伐森林有两个主要原因，就是取得木材或利用土地。在1860年以前，北美洲有90%的森林砍伐是为了改造成农地或草地。[4] 其他地方森林砍伐的比例可能也差不多。然而自此之后，伐木已成森林砍伐的主要推动力。在20世纪末，温带与高纬度地区几乎所有森林砍伐都是为了取得木材，但在林地改造为农地速度最快的热带，比重则不到一半。在这100年的时间里，或许有1/6的森林砍伐是为取得木材，其余均为农地开发。[5]

虽然森林流失是20世纪普遍的趋势，但其中却存在极大差异。大体来说，1910年以后，或者说至少在1945年以后，温带森林的面积便趋向稳定，甚至扩大，同时热带与高纬度森林却逐渐缩水，尤其是1960年之后速度最快。这是因为之前数百年间温带森林大幅减少，并在下列三项因素的结合下回升：人口增长趋缓，单产量提高使农地需求减少，海外木材供给来源崛起。就最后一点来说，温带地区森林面积趋于稳定，却促进了热带森林的砍伐。为了说明这些事件，我们将从地球两个断面来探讨：美洲大陆大西洋沿岸地区的森林，以及两个亚洲群岛。

北美与巴西　1500年，美洲大陆沿大西洋地区拥有大片森林。美国印第安人焚烧森林的行为，只稍微减少了这些森林的面积。但1500年以后的巴西海岸森林，以及1607年之后的北美东部林地，却开始遭到殖民屯垦农民的破坏。在北美，农民在伐木工的协助下清空了加拿大大西洋各省、魁北克、安大略与美国东部30个州的森林。到了1910年，他们已经占领了美洲大陆东部所有可耕农地，将所有优质林地砍伐殆尽，从路易斯安那州的杉木到新布朗斯维克（New Brunswick）的白松均无能幸免。20世纪初期所砍伐树木，有1/4用作铁道枕木（1920年前枕木每隔几年便需更换）。1607—1920年，这些东部森林超过半数消失殆尽。

然而约在1920年后，东部的林地复原了。这个过程最早始于1840年，当时中西部与安大略的农场崛起，让新英格兰与加拿大大西洋各省历史较悠久的农场逐渐没落。随着铁路铺设遍及整个北美大陆，东部农场遭到废弃的状况快速蔓延。接着从20世纪30年代起农业单产量上扬，有更多边陲耕地遭到废弃，森林因此重新复育。伐木业所付出的代价也减少了：美国人均木材用量在1907年达到高峰，森林产品的总使用量从1910年左右温和下降，因为1935年后薪柴用量大减，此外钢铁与塑料也在许多用途上取代了木材。最后，灭火行动在1930—1960年，降低了90%因森林大火所造成的森林损失。综合以上所有因素，东部林地开始

复育，因为东部森林的成长大约等同于西部砍伐面积，北美整体森林面积约在1920年后趋于稳定。[6]

巴西的状况就不同了。农业，特别是制糖业，使得1850年前沿海广达上百万平方千米的森林慢慢消失。之后在里约热内卢与圣保罗腹地，咖啡也加入了战局。巴西人深信咖啡要用森林土壤才能种植。20世纪初知名作家蒙泰罗·洛瓦托（Monteiro Lobato）便写道："咖啡的绿色海浪，只有用地球的血液才能制造……它对腐殖土贪得无厌。"[7] 铁路、矿场、薪柴的式微，还有20世纪20年代末的林木贸易，也都插了一脚。从累西腓（Recife）到南里奥格兰德州（Rio Grande do Sul）

的沿海森林（1900年仍有将近40万平方千米），缩水的速度越来越快。农业对新农地的需求永无减缓之日，巴西沿大西洋地带人口持续强劲增长，土地所有权制度也确保无地农民的稳定数量。薪柴与木炭的消耗量居高不下——巴西几乎不产化石燃料。1950年巴西建筑水坝解决能源吃紧的问题之后，水库淹没了更多的森林。到了1990年，巴西大西洋沿海森林只剩下约8%。北美洲因为技术与社会变迁而停止砍伐森林的现象并未在此发生，或者说效果太不明显，以至于无法抑制巴西沿海地区的森林砍伐。由于持续的土地需求，20世纪60年代巴西政府有系统地在亚马孙雨林区开放殖民。从1960年到1997年之间，这片全球最大、植物多样性最高的雨林，约有10%成了牧场、农地或灌木林。[8]

日本与印度尼西亚　北美与巴西大西洋沿岸地区森林的历史形成对比，但其间并无明显关联。在日本与印度尼西亚的案例中，森林的历史则相互联结：日本森林植被的保存，其实是仰赖从印度尼西亚等地进口木材。

日本森林的历史自成一格。[9] 随着经济景气循环与国家政策的变化，当地的森林在几百年间缩小后又复育。从1780年到1860年，谨慎的森林政策阻止了砍伐。但从19世纪末开始，由于明治政府积极推动国家工业化，日本的森林一度又面临强大压力。到了1900年，除了北方人口稀少的北海道外，所有老龄林（old-growth forest）都不复存在。20世纪30年代，保护剩余森林的努力成了军事化政策的牺牲品。到了1945年，日本森林遭到严重过度利用，而战后饱受轰炸的城市，也为了重建而亟须大量木材。

1950年后情况大幅转变，日本再度成为一个"绿色群岛"。这样的转变源于两个因素。首先在20世纪50年代，日本的能源系统从木炭与薪柴

转为化石燃料。20世纪60年代更开始禁止使用木炭。其次，日本开始大量进口木材，多少造就了一个利伯维尔场。软木来自俄勒冈、华盛顿与英属哥伦比亚，还有部分来自西伯利亚。日本政府解除本地木材的关税保护后，花旗松造成本地木材价格下滑。硬木则来自东南亚，先是菲律宾与马来西亚，1965年后则从印度尼西亚进口。日本成为全球最大的木材与纸浆木料进口国，当地的公司创造出一个林木产品的环太平洋地区联合市场。借由这种方式，日本减轻了自有林地的压力，到了20世纪80年代大部分国土均为森林所覆盖（67%），在温带国家中仅次于芬兰。[10]

印度尼西亚是个位于赤道的群岛国家，国土跨度相当于美国大陆。1610年到1949年，印度尼西亚岛屿先是部分后来全部沦陷，由荷兰殖民统治。广阔的热带森林曾是当地特色，是从恒河到长江一直延伸到澳大利亚的一片存在已久的广大森林带。在几个世纪前斧头与犁出现之前，印度与中国的森林已经缩小。20世纪（主要在1955年后）泰国与马来西亚半岛的部分也发生同样的状况。[11] 印度尼西亚森林最严重的流失，则是发生在1965年后。

印度尼西亚森林系统化的耗损，至少可以追溯至1677年，当时荷兰东印度公司开始以爪哇柚木这种全世界最耐用的木材造船。爪哇与峇里岛丰富的火山土壤有利于人口与农业增长。到了1930年，爪哇有4200万人口，相较之下1600年仅300万或400万人，大部分的天然森林都因为水稻耕作与柚木砍伐而消失。日本占领期间（1942—1945年）柚木与薪柴的砍伐达到历史高峰。战争、占领、革命、叛乱与内战（1941—1967年），还有人口持续增长（到1985年已增至1.05亿），都造成了爪哇森林减少。到了20世纪60年代中期，爪哇的森林都是次生林[12]，以及荷兰统治时期实行科学造林（大约在1860—1941年）后重新种植的柚木。[13] 但是一些较大的岛上仍保有大量高大乔木。

苏门达腊与婆罗洲这两大岛土壤贫瘠，向来人口稀少，因此仍留有大片森林。20世纪20年代一名荷兰官员注意到婆罗洲的优质木材，但认为没有足够人力进行砍伐。后来情势有所改变。1965—1966年，一场血腥政变与内战使苏哈托将军（1921—2008年）取代苏加诺将军（1901—1970年）成为总统。经济民族主义以及对外国投资的敌意减少了，为资本密集林业的发展预先铺路。同时伐木技术也快速发展，过去视为太远的地区也开始可以砍伐。这些新的条件，再加上菲律宾可销售的木材即将耗尽，造成印度尼西亚偏远岛屿森林遭到严重砍伐。

造成这些状况的种种安排，在印尼这个国家的塑造与维持上扮演了主要的角色。从罗马到中国，历史上的帝王都会授予土地给忠诚的将士。苏哈托也用同样方式处理伐木许可证。他手下的官员及少数友人拿到了许可证，与外国公司合作取得资金与技术，然后靠出口木材到日本、新加坡、韩国及中国台湾的锯木厂与纸浆厂赚得大笔财富。苏哈托与手下的将军发现，在印度尼西亚制造夹板与纸浆木材获利更丰，因此在20世纪80年代制定新法，逐渐降低进而禁止木材出口。但砍伐的情况还是持续快速增加，到1982年印度尼西亚夹板出口已领先全球。尽管1980年后立法要求森林复育，却在发放伐木许可证的20年间遭到阻碍。历经疯狂砍伐后，留下了一片片矮树与草地，还有一些洋槐与桉树植被。[14] 到了1990年，印度尼西亚约有1/3的森林已然消失。在1992年，虽然联合国环境与发展会议发表了一项不具约束力的决议案，建议在2000年之前禁止砍伐热带森林，印度尼西亚的伐木特许权拥有人却加倍努力，好在期限之前卖掉资产。其中较为幸运者，得以赶在1997—1998年的大火前，将分得的林地换成金钱。这场大火造成印度尼西亚与马来西亚上空烟雾弥漫达数月之久，当地森林也都化为灰烬。[15]

印度尼西亚与巴西的故事，不过是我们这个时代众多重大事件的其中一章，也就是热带森林大量遭到砍伐。热带森林种类繁多，覆盖面积一度高达15亿公顷，主要分布在拉丁美洲、非洲西部与中部，以及亚洲南部与东南亚。到了20世纪90年代中期，上述地区约有1/3已转为农地。大部分的森林消失在1960—1990年，面积超过印度。[16] 非洲损失了约半数的热带森林，拉丁美洲则不到1/3。20世纪末是森林遭到严重砍伐的时期，就像罗马时期的地中海地区、宋代中国或是铁路时代的北美洲。20世纪末的森林砍伐规模更大，所造成的生态效应大不相同，所运用的科技也从根本上有所不同，但背后动机其实都一样：为了取得耕地与放牧用的土地，以及可以出售的木材。森林民族的灭绝、生态系统支持体系的消失，以及森林砍伐对温室气体累积的助长，尽管大约在1980年后各界对这些现象有相当的警觉，但相对于上述动机来说，这些都无关紧要。森林砍伐受益者的政治力量实在太大了。[17]

在西非，猴面包树（baobab）在文化与社会上均具有重要意义，是人们聚会的地方，也是地方领袖举行仲裁之处。为了砍伐这株猴面包树，图中这些人在树的根部注入毒液，等树死了之后再以推土机推倒。本图摄于大约1950年的马里，空出的土地将用来种植棉花。法国在马里推动棉花种植，是殖民时代末期最大规模且最失败的开发计划之一。1950年后整个热带积极追求新增农地，造成数百万棵树遭到砍伐

捕鲸与捕鱼

热带森林砍伐背后的主要推手，也就是其中的利益与嗷嗷待哺的人口，也重新改造了水文圈的生物群。就像森林一样，政府与国际组织认识到无止境捕捞鱼群与鲸的部分不良后果，但他们也无能为力。渔业向来是最难管理的一环。

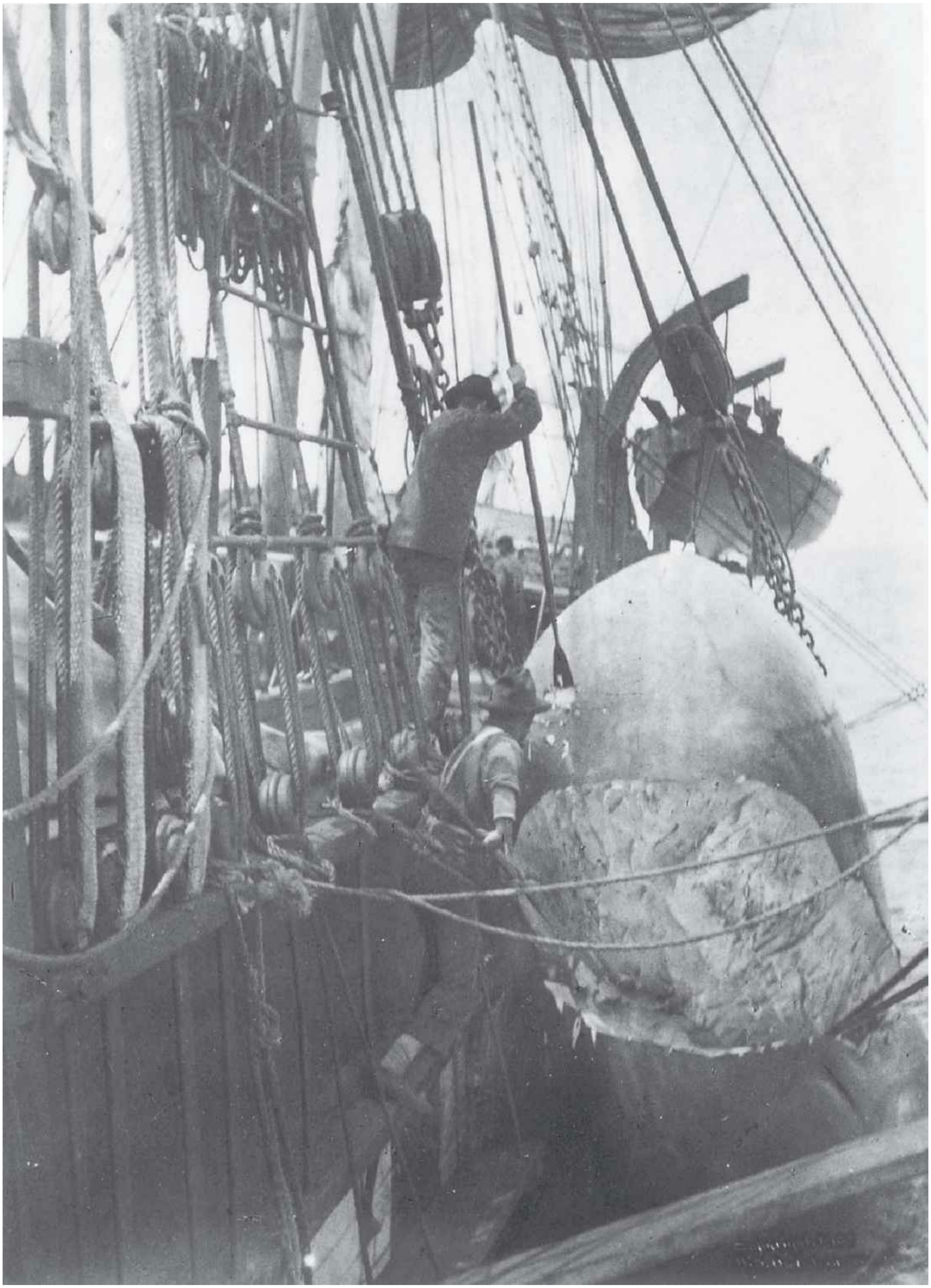
渔业这种开放性资源，经常处于过度捕捞的状态。反正其他人也会来抓，渔民没有理由让鱼留在海里。如果能够不抓小鱼，对所有渔民都比较好，因为这会危及未来整体鱼群数量。但这样只会把鱼让给不遵守规矩的人。由于许多鱼与鲸会不断迁徙，并不限于特定海域，试图将鱼留给自己或同胞的做法效果有限。20世纪大部分时间里，这些艰难的现实使得渔民的生计更加困难也更加贫困。对具有商业利益的鱼与鲸来说，也让它们的生命越来越短。

1904年后南冰洋的捕鲸状况　少有生物像鲸这样遭受人类无情的摧残。[18] 在最初5000万年间，鲸的生活一直异常平静，它们的天敌少之又少。捕鲸始于史前时代，直到19世纪末才出现效率较高的旧石器时代的方法：追捕猎物并投掷长矛（鱼叉）。在一个个捕鲸场里，捕鲸业者勇猛地追捕猎物，使鲸的数量少到不值得围捕。维京人与巴斯克人是深海捕鲸的先锋，最初起于大西洋北部。1610—1840年，荷兰与英国的捕鲸业者让斯匹次卑尔根岛（Spitzbergen）及格陵兰的弓头鲸（bowhead whale）数量降至几近绝种。[19] 工业革命加速了对鲸的猎捕。鲸油对润滑机器特别有用。制造业发现鲸须有许多用途，相当于19世纪的塑料，可用作束腹、雨伞等支撑物。鲸须也称为鲸骨，是没有牙齿的鲸用来过滤食物的片状角型物质。美国人将捕鲸作业引进广阔的太平洋，并在1820—1860年称霸。到了1860年，容易捕捉的鲸［抹香鲸（sperm whale）与露脊鲸（right whale）］大多被捕杀殆尽。最后一个大型的弓头鲸捕鲸场在白令海，也在1890年被美国人猎捕殆尽，造成白令海海峡沿岸以鲸为主食的阿留申人（Aleut）与楚科奇人（Chukchi）陷入饥荒。到了1900年，捕鲸成了“全世界一个已经死亡或者垂死的产业”。

[20] 还是有很多的鲸留存下来，但都很难捕捉。

存活下来的大多属于须鲸品种，游速快到划桨的捕鲸船赶不上，而且被杀后会沉入海中，对捕鲸人来说并不方便。这还包括了蓝鲸这种地球生物史上最大的生物，还有体型较小的长须鲸（fin whale）、塞鲸（sei whale）、布氏鲸（Bryde’s whale）与小须鲸（minke whale）。1900年，在全世界最丰富的捕鲸场南冰洋，有超过100万只须鲸以当地冰冷刺骨的磷虾群为主食。[21] 但在新的科技下，很快便揭开了捕鲸业千年历史中最高潮的一页。

在1864—1868年，挪威捕鲸船长斯文·福因（Svend Fϕyn，1809—1894）开发出能对鲸鱼发射手榴弹的鱼叉大炮（harpoon cannon）。福因是个冷酷无情的人，像《白鲸》里追捕莫比·狄克（Moby Dick）的亚哈船长（Ahab）那样具有坚定的意志，从斯匹次卑尔根岛到南极洲四处猎捕鲸。以一种近乎于模仿艺术的生活方式，福因的命运几乎与亚哈如出一辙：亚哈被鱼叉的线缠住脖子，卷入海中后身亡，他则被鱼叉线缠住脚踝，然后被拉进冰冷的太平洋中。他被救起时只说：“我的帽子不见了。”装置在捕鲸蒸汽船船头、福因所研发出来的大炮，让捕鲸业者首次能够捕杀须鲸。挪威人在北大西洋地区改善了这项技术，须鲸群因此被捕杀殆尽，累积了足以让他们在1950年以前称霸现代捕鲸业的技术与资金。1904年他们开始在南极捕鲸，到1910年便超越北方原本既有的渔场。他们起初捉到的都是比较容易捕捉的座头鲸（humpback whale），但1911年后数量下滑。1915年当时仍为丹麦领土的冰岛，禁止以当地作为捕鲸基地之后，南部开始聚集了更多的鲸。捕鲸业者利用南乔治亚（South Georgia）以及南设得兰群岛（South Shetlands）等亚南极岛屿作为登陆基地。但很快地，这些岛屿的英国总督威廉·阿勒代斯爵士（Sir William Allardyce）便预见到南冰洋鲸群可能步上其他地区的后尘，因此开始限制捕鲸。



这张照片摄于1903年，不肯放弃的捕鲸业者已让许多品种的鲸濒临绝种，当时捕鲸仍是一种手工技术。到了1860年抹香鲸已经相当稀少，但在1904年后捕鲸业者凭借20世纪的高科技，开始进攻南冰洋所环绕的南极大陆这个鲸的主要来源。这让全世界的捕鲸船队东山再起，引发了一场持续不断的攻击，以至于到1960年有数种鲸濒临绝种。图中被捕获的抹香鲸重达8吨

如这张在澳大利亚与南极洲之间海域所拍摄的照片所示，1939年捕鲸已经成为一种工业化企业。有船尾滑台的加工船能装得下整头鲸，迅速地将之分解为鲸油与骨粉。鲸繁育的速度赶不上工业化的捕鲸法，因此在20世纪的前75年里面，鲸数量大幅下滑

这样的限制激发了挪威捕鲸猎人彼得·索勒（Petter Sϕ rlle）的想象力，后来他设计出船尾滑台（stern slipway），开发出能把上百吨重的蓝鲸拖上船并在一小时内分解成鲸油与骨粉的加工船。第一艘海上鲸屠宰船于1925年出航，完全不需向英国当局取得执照或支付关税。挪威人也开发出在死亡须鲸体内注射压缩空气的技术，让它们在拖上加工船前都维持漂浮状态。有了这些进展，一个有利可图的屠杀时代就此开始。20世纪20年代英国与挪威并驾齐驱，到了30年代又有阿根廷、美国、丹麦与德国加入猎捕，10年间捕捉蓝鲸达到高峰。1934年日本加入市场，1946年又有苏联，最后甚至在南极洲取代了挪威的地位。

捕鲸主要的利益来自鲸油。[22] 须鲸的油其实是脂肪酸，主要用途有三个。利用1903年所发明的氢化作用程序，鲸油能用来制造人造奶油这种自20世纪20年代起便相当受欢迎的奶油替代品，还可用来制造肥皂。鲸油煮沸后的另一项副产品是甘油，是炸药中硝化甘油成分所必需。第一次世界大战之前的军备竞赛，加速了甘油市场的需求，让捕鲸业者更加铁了心。通过先进的化学技术，数百万头鲸成了人造奶油、肥皂与炸药。[23]

大型鲸价值最高。1913—1938年蓝鲸变得极为稀少，导致捕鲸业者转而捕捉长须鲸。由于这种鲸鱼到20世纪50年代末期都还很难找到，声呐的使用因此更为普及（本来是在“二战”期间为反制潜水艇而发明），并利用飞机来定位鲸的方位。捕鲸业者捕捉的鲸品种越来越小，价值也越来越低，到最后只剩小须鲸存活，数量也只到1904年前的水平。1900年南冰洋约有15万～25万头蓝鲸，到1989年只剩下500头。至于长须鲸，1900年数量有70万，到1982年通过捕鲸公约时剩下7万头，到了1989年则只剩2万头。在过去数百年间，捕鲸业者让一个个捕鲸场耗竭。在20世纪，捕鲸业者找到了鲸的主要来源，使得鲸的品种接二连三地灭绝。[24]

从阿勒代斯爵士与冰岛的作为中可以看出，现代捕鲸业开始的初期便有人担心鲸数量减少。1935年蓝鲸数量明显下降，因此出现了由国际联盟（League of Nations）监管的相关规定。但这些规定成效不彰。接着在1946年成立的国际捕鲸委员会（International Whaling

Commission），是一个由多数捕鲸国家组成的机构，为了保障鲸油而非鲸的价格，而在组织成员间自行分配捕鲸配额。这简直是黄鼠狼给鸡拜年。1964年国际捕鲸委员会转而保存鲸的数量，并决定应保护座头鲸。1965年蓝鲸也获得同等待遇。20世纪70年代之前，不遵守规定的国家与鲸盗捕业者，造成限捕措施效果有限。苏联明确认为国际捕鲸委员会的配额只是资产阶级的道德观，因此船队也特别经过设计，以掩饰非法猎捕超过9万头鲸的事实（1949—1980年），其中还包括受到保护的座头鲸与蓝鲸。[25] 船王奥纳西斯（Aristotle Onassis）是20世纪50年代大规模鲸盗猎者之一，手下船队利用直升机来寻找鲸，甚至雇用黑名单上的挪威纳粹同路人来捕杀鲸。[26] 1963年后鲸数量日稀，再加上反捕鲸人士的抗议，大部分捕鲸船队都退出这个行业，日本与苏联因此称霸市场。20世纪60年代，日本捕鲸业者以温哥华岛、秘鲁、巴西与纽芬兰为基地进行作业，此外也在本国水域捕鲸。除了这两国以外，还有挪威与冰岛也相当擅于规避1982年通过、1986年生效的捕鲸公约：有几千头鲸因为“科学原因”遭到杀害，因此免受公约规范，但这些鲸最后都成了生鱼片。然而在1986年后，捕鲸业的纷扰逐渐平息。1990年之后大部分鲸品种的数量似乎开始增长。在有利的条件下（虽然因为捕鲸行动而难以实现），除了需要多次配种才能受精的蓝鲸外，鲸数量可能在60～100年间复育，逃过绝种的命运。[27]

在南冰洋，福因所留下的工具造成150万头鲸被杀，1904—1985年鲸的生物量（biomass）从大约4300万吨降到600万吨。这让螃蟹有大量磷虾作为食物。到了20世纪30年代末期，座头鲸与蓝鲸几乎濒临绝种，须鲸、塞鲸与小须鲸有更多的磷虾可吃，理论上应该可以更快繁殖。由于须鲸成了下一个目标（1935—1960年），塞鲸与小须鲸因此有更多磷虾可吃。后来情况的确如此，每一种鲸都短暂地成为捕鲸业者前一个目标的受益者。猎捕鲸对企鹅与海豹来说却是好事一桩。因为鲸几乎绝种，使得它们的数量至少在1950年后就开始增加。要不是人类捕捉磷虾，它们的数量可能还会持续增加几十年。抢得先机后，即使人类允许，它们也大可阻止鲸重回南冰洋。[28] 就像过去几个世纪一样，20世纪的捕鲸业者因为具有经济效益而杀鸡取卵。鲸繁殖的速度缓慢，因此榨取资源并同时保育并不符合经济原则。尽快杀光所有鲸，并将所有收益投资在成长更快的股票、债券，甚至是存款账户，这样才符合经济合理性。即使是开放性资源的问题解决了，只要以纯粹的经济逻辑为优先，鲸永远都不可能脱离濒临绝种的命运。[29]

8. 20世纪末的渔业

海洋渔业分布区
联合国粮农组织划分的世界海域
ARCTIC 海洋名
20
10
5
1
0,3
灰色块大小代表每个区域1987年渔获（百万吨）
（引自Bartz，1964；Chaussade and Corlay 1990）
北冰洋
白令海
东北太平洋
西北太平洋
北太平洋
中西太平洋
中东太平洋
东南太平洋
南太平洋
西南太平洋
南极太平洋
南冰洋
东印度洋
西北大西洋
东北大西洋
北大西洋
地中海及波罗的海
中西大西洋
中东大西洋
南大西洋
西南大西洋
东南大西洋
南乔治亚岛
南极大西洋
印度洋
西印度洋
南极印度洋

1900年之后的海洋渔业　鲸之所以避免了全面绝种，很大一部分是因为保育分子对它们特别有兴趣。其他鱼种并未享有这样的地位。在20世纪，海洋支持人类的程度是前所未见的。不论是总数或人均数量，我们吃鱼的数量比我们的祖先更多。我们还把更多鱼变成了肥料与动物饲料。有了新科技与廉价的能源，才可能有这样的大丰收。到了20世纪90年代，海洋大约有8%的净初级生产力（primary productivity）流向我们所捕捉的鱼。[30]　这些渔获与无法可依的过度捕鱼有关。在许多案例中，这对生态造成的效应是砍掉了海洋食物链的最顶层，也就是大型食肉鱼，让海洋成为它们的猎物。[31]

鱼的数量难以估计，因此没有人知道确切的鱼群数量。捕获上岸的鱼数量可以计算，但其数量的波动是否与整体鱼群数量的改变一致，或者鱼群数量的改变是否就是捕鱼所造成的结果，往往很难说。取得信息的困难加深了开放性资源管理的困难。[32] 可以确定的是，渔业相当重要。约有10亿人以鱼作为动物蛋白质的主要来源。官方数字（表7.1）显示，全球渔获量约有3/4来自海洋渔业。这些数字忽略了被丢弃的混获（by-catch）。20世纪90年代，混获数量占（登记在案的）捕捞上岸数量大约1/3。这还不包括从未呈报的“黑市”渔获，可能会使总数量多出1/3或1/2。[33]　这些数字显示20世纪40年代末到1973年渔获量急速增加，接着增长逐渐趋缓。初期的荣景部分源自第二次世界大战效应，因为战争让海上船队几乎绝迹，鱼群数量恢复到先前水平，并以大西洋北部最为明显。20世纪50年代与60年代的大幅增长，则主要是因为捕鱼船队转往大西洋与太平洋南部渔藏丰富的水域。到了80年代，渔民两年内捕获上岸的鱼类数量，相当于先人在整个19世纪捕到的总量。数据显示，20世纪被捕的海洋鱼类数量（大约30亿吨）超出过去所有加总的数量。[34]

总量数据还隐藏了一项长期趋势。有数不清的重要渔业在20世纪瓦解，而且多半是最重要的项目。20世纪80年代与90年代的渔获量，包括许多先前被认为不具经济价值的鱼种（即“垃圾鱼”），因为鳕鱼、鲱鱼、黑线鳕与鲔鱼等鱼类已经越来越难捕获。

表7.1 全球渔获量（1800—1996）

	渔获量（百万吨）			
年份	海洋	内陆	水产业	总和
1800	≈ 1			
1850	≈ 1.5			
1900	≈ 2.0			
1938	≈ 22			
1945	≈ 13	≈ 5		≈ 18
1950	≈ 15			
1958	≈ 29			
1961—1963	33			

续表

	渔获量（百万吨）			
年份	海洋	内陆	水产业	总和
1964—1966	40			
1967—1969	47			
1970—1972	51			
1973—1975	51			
1976—1978	54			
1979—1981	56			
1982—1984	60	6	7	73
1985—1987	68	6	9	83
1988—1990	71	6	12	89
1991—1993	68	6	15	89
1994—1996	74	7	21	102

数据源：Hilborn 1990；FAOSTAT（联合国粮农组织统计数据库）

注：UNFAO 1997：4统计1950—1994年的数据略高（数据1）。即使确切数字不同，但整体趋势其实一致。联合国粮农组织已就1950—1994年捞捕上岸的数据，发表了几种略有冲突的数据。

地方性渔业的瓦解也不是什么新鲜事。13世纪甚至更早即有防止过度捕捞的规定。可能是为了解决日渐下滑的渔获量，1839年法国与英国

试图通过国际协议减少捕鱼。[35] 但在20世纪市场的庞大力量下，加上计划性产量配额与现代科技，更严重的瓦解就此发生。北海渔业与缅因州龙虾业在20世纪20年代瓦解。20世纪30年代规模领先全球的日本沙丁鱼业，也在1946年到1949年瓦解，70年代中期后再度生气勃勃，[36] 到了1994年又再崩盘。20世纪30年代在约翰·斯坦贝克（John Steinbeck）的文学作品中永垂不朽的加州沙丁鱼业，则在1945年后大幅下滑，1968年终告消失。同年，大西洋斯堪的纳维亚的鲱鱼业也告瓦解。大西洋东北部的鳕鱼业也如是。有时鱼群数量恢复后会再度下滑，就像日本沙丁鱼。有时鱼群数量未能（或尚未）恢复，像加州沙丁鱼或北大西洋的鳕鱼。[37] 只要运用现代捕鱼方法，高度的渔获压力再加上鱼群数量的自然减少，迟早都会造成渔业崩盘。近年来成为全球第二大渔场的北大西洋，也在很早之前及20世纪大多数时间内经历了这种变化。[38]

在全世界最丰富的渔场，这样的现象却只发生过一次。在20世纪50年代中期，因为沙丁鱼业式微而失业的老经验渔民与渔船，为了秘鲁寒流（Humboldt Current）纷纷从加州迁往秘鲁开设工厂。那里冷冽而富含氧气的海水，养成了大量的浮游植物，进而孕育了秘鲁鳀（anchoveta）与智利竹筴鱼（Chilean jack mackerel）。秘鲁人在此捕鱼已有数百年历史，但他们没有高动力船只、大型网具或可以定位鱼群的飞机。到了1962年，秘鲁捕捞上岸的渔获数量超过所有国家，将近700万吨。1967—1971年渔业攀上高峰，达1000万～1200万吨，占全世界总量的20%。可以做成鱼粉和鱼油的秘鲁鳀，是稳定秘鲁外贸的力量，贡献了1/3的外汇。1972年渔获量探底到470万吨，接下来15年内每年也只有200万～400万吨。秘鲁鳀鱼业的瓦解，使全球渔获量减少了大约15%。这场灾难等于让秘鲁经济断了手脚，造成20世纪70年代与80年代政局波动，进而引发严重通货膨胀、失业潮以及暴力革命团体的崛起。

这场瓦解还碰上了1972年的厄尔尼诺现象（El Niño），渔获量的最低点（150万吨）则伴随着1982—1983年的厄尔尼诺现象而来。太平洋流间歇性的短期波动，为秘鲁海岸带来温暖但养分不多的海水，在秘鲁鳀鱼业没落的过程中明显扮演了其中一角；但与过度捕捞，还有厄尔尼诺现象减弱后复原过慢也都有关系。随着加州沙丁鱼业瓦解，秘鲁便在自然与社会的双重因素下步入灾难。[39]

虽然秘鲁鳀鱼业的瓦解是渔业史上规模最严重的，但20世纪70年代后一场全面性甚至可以说是更严重的危机，几乎影响了全球渔场。1945年以来渔业大规模增长主要原因有二：找寻新的渔场并加强旧渔场的捕

捞行动。大体而言，新的渔场都在南半球，像是秘鲁鳀。但始于1971年、在80年代大为兴盛的南太平洋沙丁鱼业，成了最后一个渔场。此后，再也没有无人到过的渔场了。这是渔业史上很重要的转折点，等同于关闭了陆地边界。

1971年后，渔获量的维持，更别提增加了，需要付出更多更密集的努力，包括政府补贴（见下文）与提升技术。新技术包括以声呐与卫星影像来寻找鱼群，还有更大更好的拖网渔船及流刺网。[40] 渔民以氰化物与炸药围捕珊瑚礁群的鱼种。这样的确是很努力，对成群捕捉某种鱼来说也相当有效。约有1/4鱼种发展出与珊瑚礁共存这种生存机制，却在人类无情的掠夺下近乎自杀。

1970年之后的补贴政策与新科技，让一个个渔场走下坡路，甚至几乎瓦解。到了20世纪90年代，超过2/3的渔场开发殆尽或过度捕捞。[41] 讽刺的是，若要捕捉更多鱼，最好的办法就是减少捕鱼量：减少捞捕小鱼，让更多鱼能够完全成长到可以生育的年纪。20世纪90年代，渔民每年会因为过度捕捞而损失大约900万吨渔获。他们的智慧与决心使得渔获总量提高，却掩饰了大部分渔场恶化的事实。[42]

受自然波动与社会条件交互作用的影响，海洋渔业的景气好坏交替循环比大部分的采集业都要明显。起初，只要有一个渔场瓦解，就会发现另一个（或两个）新渔场。这支撑其大幅增长，尤其是1950—1971年。这种状况鼓励渔民与渔业国家放弃了几乎所有规定。没有了规定，就代表景气大好之后会有低潮，因为只要有人成功，就会引来新船队。这些船队的技术越来越进步，花费因而越来越多。投入捕鱼船队的固定资本不能闲置不用：一年四季、不论白天黑夜都得作业，将所有鱼群捞捕殆尽，直到渔货销售量无法负担营运成本。这些经济现实，让北大西洋与北太平洋的渔业濒临瓦解。

瓦解之后带来了补贴政策，但这只是让问题恶化，随之而来的规定也无法解决问题。[43] 在20世纪70年代中期，继秘鲁之后，几乎所有捕鱼国家都宣布实施200海里海域专属经济区（exclusive economic zone，EEZ）。这使得所有大陆架都收归国有，虽然像纳米比亚等国并不实施专属经济区，眼见“他们”的鱼群被来自遥远东欧与东亚国家的船队大量捕捞。[44] 在这些专属经济区中，持续出现过度捕捞的行为：本国船队取代了外国船队，许多国家大举投资捕鱼船队以开发自家专属经济区。举例来说，当1997年加拿大实施专属经济区，取得了自16世纪即为国际渔场的纽芬兰大浅滩所有领域。为了利用并促进纽芬兰的经济，20世纪

80年代渥太华针对捕鱼船队扩张与技术升级提供补贴。后来纽芬兰渔民的效率奇高，很快渥太华当局必须付钱叫他们别再捕鱼。20世纪60年代每年渔获量近百万吨，1990年后直线下滑，迫使联邦政府在1992年宣布实施公约，让2.5万名纽芬兰人失业并接受救济。他们不断等待鳕鱼回来，但至今仍徒劳无功。全球的补贴政策——1995年前每年大约500亿美元——造成1970年到1995年全球捕鱼船队吨位数倍增。更进步的管理技术崛起，其中最成功的则为新西兰。[45] 然而，这些都无法阻止过度资本化、产能与捕捞所带来的效应——让公海转变成非商业鱼种的领域。

人类对海鲜的需求，对海中群游的鱼种来说是件坏事，对能够养殖的鱼群来说则是福音。水产养殖业已存在好几个世纪，但直到1980年后才变成一门大生意。[46] 1980年，全球鱼类养殖渔获量为500万吨，1996年已达2500万吨。中国在宋代（960—1279年）便巧夺天工改良了鲤鱼养殖技术，截至1995年占全球鱼类养殖业比重超过半数，到1988年更成为全球最大鱼类生产国。大约有80%的水产养殖业位于亚洲，其中约2/3是以鲤鱼为主的内陆淡水养殖池，剩下的包括虾及养在海岸养殖箱里的鲑鱼。[47] 只有少数几个品种能够养殖，因此水产养殖业的发展就像绿色革命农业，其实是少数品种的极大化生产。除此之外，养殖渔业无助于降低海洋鱼群的捕捞，因为养殖业是利用鱼粉作为饲料。因此实际上来说，为了吃到虾与鲑鱼，人类捕捉了大量的鳀鱼及鲱鱼。如果渔业专家认为海洋渔业已经达到或接近理论上的极限这种说法是正确的，且水产养殖业近几十年的趋势维持不变，10～15年内养殖鱼类的数量就会超过捕捞数量。在20世纪末期与21世纪初期，一场相当于陆地上新石器时代农业革命的转变正在发生。[48]

生物入侵

贸易与移民的浪潮，让20世纪成为一个大规模生物入侵（bioinvasion）的时代。当一种新来乍到的生物定居在某处，茁壮成长并破坏原本的平衡，这就是所谓的生物入侵。[49] 大部分在20世纪兴起的疾病（如前面章节所述），事实上都属于生物入侵。它们不需人类干预就能产生。近几百年来运输与贸易兴起，它们也因此更为频繁。谷物、棉花与羊毛贸易规模快速增长，种子随着货物包装流向各方，也大幅增加了植物的迁移。长久以来人类一直是植物散布最有效率的代理人。在人类开辟道路之前，没有一种大型动物能在全球散布植物；所有

能在全球广为分布的动物，都是因为它们能与人类的事业兼容。

生物入侵的历史，随着欧洲人开始跨洲探险（1492—1788年），以及随后的劳工移民而大幅加快脚步。但在20世纪，光是各地区（特别是各大陆之间）之间的交通运量，就足以为生物入侵提供更多机会。扰乱生态系统的频率与强度大幅提高了成功概率，因为生物入侵在受扰乱的生态系统中特别容易成功。从地质时间的超然观点来看，20世纪最主要的特色之一就是促进生物入侵。[50]

许多生物入侵的案例，都是在欧洲、中国或印度海外移民企图将原本熟悉的物种引进他国时发生，尤其以1850—1920年为最。澳大利亚与新西兰有所谓的“驯化团体”（acclimatization society），也就是对澳大利亚的动植物不满意的公民团体。这些团体把进口经挑选的物种当作自己的事业（通常是来自英国的常见品种）。据说有个美国人认为美国应该拥有莎士比亚作品中提到的每一种鸟，因而在1890—1891年在纽约中央公园放生了80对椋鸟（starling），造成美国现今有数百万只椋鸟。[51]带有毛皮的动物也是热门的引进品种，尤其是在欧洲。希特勒手下讲究时髦的空军中将戈林（Hermann Göring），便把美国浣熊带到德国，希望制作浣熊皮大衣。他引进的浣熊最后逃脱，在摩泽尔（Mosel）谷区以及卢森堡、荷兰部分地区定居。[52] 跨国引进物种通常会失败，但有些（例如椋鸟）则是太过成功。

然而，引进最具破坏性的生物品种都是偶然发生的，包括以货船、飞机或军事运输的偷渡。经济代价最高的就是昆虫类的害虫了。来自墨西哥的棉籽象鼻虫（boll weevil），在1890年后严重破坏了美国棉花业。巴西凶猛的火蚁于20世纪30年代登陆亚拉巴马州莫比尔（Mobile），引发美国南部一场代价高昂却收不到预期效果的灭虫大战。舞毒蛾（gypsy moth）这种难以控制的法国娇客，在1869年由艺术家兼实业家特鲁夫洛（E.L.Trouvelot）引进波士顿郊区，希望与蚕配种后建立起纺织帝国。特鲁夫洛的蛾最后逃脱了，自此之后北美东部落叶林持续受灾。一项统计显示，1906—1991年，美国引进昆虫的代价约为1亿美元；到了20世纪90年代中期，每年的代价更超过1亿美元；到了1999年，全部入侵物种每年造成美国人大约1230亿美元的损失，相当于每人500美元。[53]

太过成功而成为害虫的入侵物种，因为脱离了原栖息地疾病、天敌、竞争者的限制而形成“生态释放”（ecological release）。在20世纪的轮回中，外来品种的数量超过以往。其中最戏剧化的案例，就是不起眼

的兔子。[54]

来自欧洲的穴兔 源于西班牙的穴兔（Oryctolagus cuniculus）最后征服了全球。[55] 在古代与中古时期，它在人类的协助下以龟速入侵欧洲，花了700年才攻占不列颠群岛；到了现代，则因实用与皮毛的价值而被引进世界各地。

最严重的兔子生物入侵发生在澳大利亚。经过先前几次失败后，1859年一位名叫托马斯·奥斯汀（Thomas Austin）的地主成功将兔子引进维多利亚州（Victoria）。6年内他在所属土地上杀死了2万只兔子。到了1870年，兔子在澳大利亚多数地区都已经成为一害。放牧业者不知不觉打造了一个兔子的天堂：他们种植牧草，开挖池塘（为了蓄养家畜），并尽其所能杀光所有的袋鼠、小袋鼠（wallaby）、负鼠、澳大利亚野犬与鸟类，因而消灭了兔子的对手与天敌。他们让鼠袋鼠（rat kangaroo）绝种，留下了最适合当作兔子藏身处的地下通道网络。兔子引发了放牧者的愤怒，因为它们吃掉了原本要用来养羊的草。兔子花了大约60年（1859—1920年）入侵澳大利亚所有适合居住的地区。1902—1907年，澳大利亚西部还设立了长达2100千米的围篱，以保护当时澳洲最具价值的羊毛出口。但兔子很轻易便突破了这道“马其诺防线”，整个澳大利亚都有它们咬食的痕迹。到了1950年，澳大利亚的草原养育了大约5亿只兔子，对放牧业者来说等于少了5000万只羊。后来官方引进了兔传染性黏液瘤（myxomatosis）这种来自巴西的兔子疾病，杀掉了澳大利亚99.8%的兔子。但这并不能将之赶尽杀绝，少数存活下来的都对这种疾病具有免疫力。它们的后代亦是如此，到20世纪90年代数量增至大约1亿只。[56]

兔子在新西兰繁殖成功的程度几乎不亚于澳大利亚，在阿根廷也是如此。1864年兔子首度被引进新西兰，之后百年间其繁殖几乎完全不受干扰，当地有充足的草地且少有天敌。一直到20世纪40年代末，新西兰以空中喷洒毒药的方式杀死数百万只兔子，让牧场主人大为欣喜。19世纪末智利刻意野放，兔子因而在南美洲立足繁殖，最后也入侵了最南端某些岛屿。在1945—1950年，在一场并无纪录但让人忆起的圣马丁（San Martin）军队的史诗般壮举下，兔子穿越了安第斯山脉进入阿根廷，发现一望无际的草原正等着它们。它们以每年大约15～20千米的速度从阿根廷边境挺进，尽管有兔传染性黏液瘤之类的阻碍，还是有大约5万平方千米的面积被兔子入侵，约相当于斯洛伐克或美国西弗吉尼亚州的面积。

兔子在北美繁殖并不顺利，只有加州与华盛顿州少数几个据点。很久以前兔子便在摩洛哥与阿尔及利亚设下滩头堡，但并未在其他地方大量繁殖。在南非［纳塔尔（Natal）］，一个规模不大的兔群，因为蚂蚁攻击幼兔而被消灭。在1656年，一个规模更小的兔群入侵了罗宾岛（Robben Island，这里囚禁了种族隔离制度下最有名的人犯），一点一点地啃食当地植被，但几乎为人所遗忘。除了澳大利亚以外，穴兔繁殖最为成功的地方即属岛屿。目前兔子已占领全球800个岛屿，在一些小岛上也极占优势。在人类众多旅伴当中，只有老鼠入侵的状况堪称超越穴兔。[57]

栗枯枝病（ chestnut blight）1897年美国农业部设立了外来种子与植物引种部门，依照进步时期（Progressive Era）的精神来改善美国生物群。这个部门的科学家弗兰克·梅尔（Frank Meyer），在1905—1918年从亚洲引进2500种植物。在众多植物中他还运来亚洲栗树的苗木，其中有些带来一种亚洲栗树具抵抗力但美国同类无力抵抗的真菌。从纽约的滩头阵地向外扩散后，这种真菌在50年内便覆盖了美国东部的阔叶林。栗树原本占据森林中相当大的面积，比重最高可超过25%。栗枯枝病让美国损失了一种用途众多、常用于桅杆与篱笆的抗腐蚀木材；它也消灭了阿巴拉契亚山以掉落栗子当作饲料的养猪业；秋天捡拾栗子以待冬天烘烤的习俗也因此告终。最后栗树在北美消失殆尽，这可能算得上是“植物群史上最大规模的人为单一变迁”。[58] 规模较小的森林生物入侵包括：荷兰榆树病（Dutch elm disease）在1927年从欧洲大陆流入英国，又在1930年入侵美国；还有1900—1975年杀死1/4日本松树的病原体，很显然是来自美国。大体来说，森林的生物入侵案例不多，且局限于温带森林，因为热带森林太过多元化，单一入侵者不可能造成太大的冲击。

草原的生物入侵　在20世纪，欧亚大陆以外的温带草原大多面临更严重的占领与放牧压力。因此，许多草原原有植被都因不适应有蹄动物的践踏而流失。取而代之的是来自欧亚大陆与非洲、历经千年以上筛选后，最能与人类养殖的反刍动物相容的草类品种。最极端的例子包括澳大利亚、南美洲南部以及北美洲西部，这股趋势自1800年便告开始，但在20世纪达到高峰。在1889—1993年，旱雀草（cheatgrass）这种生长在麦田与苜蓿草田里、连家畜也不吃的杂草，入侵了美国大部分的西部山区。19世纪70年代由乌克兰引进南北达科他州的风滚草（tumbleweed），在北美广阔的草原随处可见，成为农民与牧场主的眼中钉。到了20世纪40年代，除草剂抑制了风滚草的蔓延，不过后来它还

是在内华达州的核实验区大量繁殖。美国西部有一种外来（但问题比较小）品种称为“教授草”（professor grass），因为这种植物最早是从研究基地流出的。[59]

水域的生物入侵　全球各地水道的生态入侵，在20世纪也是司空见惯，比过去任何时期都要常见。[60] 有些物种从外国引进，特别是可食用鱼类。自1850年起，人类把大约250种淡水鱼，引进到140个左右的国家。大部分都引进失败，只有少数足以改变社会经济。1840年后中国人与印度人以契约劳工的形式移民，进而散居世界各地，经常试图将鲤鱼引进新家园，有时也真的成功了。20世纪所挖掘的数千个人造湖泊，给了外来物种相当宽阔的空间，特别是当气候干燥、既有物种不适应稳定水位时。1974年，津巴布韦卡里巴湖（Lake Kariba）因引进坦噶尼喀湖（Lake Tanganyika）鱼种，当地渔业大为兴盛。在整个热带地区，人类放出被称为“水底鸡”（aquatic chicken）的罗非鱼（tilapia，学名为Tilapia mossambicus或niloticus），这种鱼繁殖极快，肉质鲜美，适合生长在污水或半咸水中。1952年这种鱼被实验性地引进到印度东北部的坦米尔纳德邦，很快便入侵了大部分地区。它还从孟加拉国入侵了印度的西孟加拉邦（20世纪80年代），成为穷人主要的蛋白质来源。[61]

在大型湖泊或封闭海域，生物入侵也造成了极大的影响。尼罗尖吻鲈（Nile perch）这种食肉鱼，长度甚至可比篮球运动员，重量也相当于相扑选手。20世纪50年代，这种鱼因为有人想引进作为休闲垂钓之用，而首度出现在维多利亚湖。起初发展速度缓慢，后来出现了生态释放现象。这种鱼堪称淡水鱼中的暴龙，湖中大约200种慈鲷科（cichlid）鱼种当中，有超过半数遭其消灭，成为历史纪录中最大规模的脊椎动物灭种案例。（进化生物学家为了这些慈鲷的消失而惋惜，因为它们是现存最佳的新物种进化指标。）20世纪70年代之后，以尼罗尖吻鲈为主的总渔获量大幅上扬，带动了鱼类加工场与出口贸易（主要销往以色列）。与以女性为主、以独木舟捕捉慈鲷的小规模渔民比起来，维多利亚湖的生态变迁更有利于大型业者，因为只有大船能捕捉尼罗尖吻鲈。[62]

在北美大湖区，几项物种的引进也扰乱了水中生物圈，进而造成部分渔业式微。在冰河作用下形成的大湖区，只有大约一万年的历史，因此当地生物圈尚未完全适应所有可能的干扰，面对任何破坏时特别脆弱。尼亚加拉瀑布切断了湖泊与外界的接触，使之成为一个生物地理学上的孤岛。伊利运河（Erin Canal，1825年）与威兰运河（Welland Canal，1829年）兴建后，结束了这样的孤立状态，因此1825年后至少

有139个外来物种入侵五大湖区。1959年圣劳伦斯航道（St.Lawrence Seaway）开通后，内有大量压舱水（ballast water）的海运船开始在五大湖航行，并将压舱水内所含的海洋物种注入五大湖内，生物入侵因此加快脚步。七鳃鳗（sea lamprey）与斑马贻贝（zebra mussel）是其中最具破坏力的两种。

七鳃鳗是一种有如蛇类的长型鱼，具有吸盘式的嘴巴与齿状舌头，借由吸附在其他鱼身上吸血维生。这种鱼最初以大西洋北部为家，但在1850年前渗透进入安大略湖。尼亚加拉瀑布使其无法进入五大湖区，直到1920年左右可能是经由威兰运河进入伊利湖。接下来的30年间，七鳃鳗遍布了整个五大湖北部，靠着当地丰富的湖鳟与白鱼而养得肥壮。七鳃鳗的口味与人类相同，喜食具商业价值的鱼种。或许跟过度捕捞也有关系，不过1940—1960年，七鳃鳗还是让当地湖鳟与白鱼的捕获量减少了超过90%。在1956年左右，过去曾为密歇根湖主要商业渔获的湖鳟已经绝种。[63] 七鳃鳗使数千名加拿大与美国渔民失业，留下的只能捕捉一些体型较小、价值不高的鱼种（就像七鳃鳗一样）。1958年开始以化学物毒杀的方式控制七鳃鳗数量，再加上污染控制与放养措施，大约在1970年后鱼群开始复育。不过湖区的商业与休闲渔业，仍未从七鳃鳗过度繁殖的现象中恢复。[64]

斑马贻贝是一种有条纹的软组织动物，原产于黑海与里海。1985年或1986年它随着压舱水入侵五大湖区。1988年，在休伦湖与伊利湖之间的圣克莱湖（Lake St.Clair）发现了它的踪迹，到了1996年更入侵所有五大湖，还有圣劳伦斯河、伊利诺伊河、俄亥俄河、田纳西河、阿肯色河，以及密西西比河多数地区。斑马贻贝入侵这些水域后以其中污染物与藻类为食物，让水质越来越清澈。这种喜欢坚硬平坦表面的生物，最爱栖息于五大湖区工业基础设施之上，助航浮标上因为附着厚厚一层斑马贻贝而下沉，甚至堵塞工厂、发电厂与都市用水过滤系统的进水口。到了20世纪90年代，福特汽车一家工厂以及密歇根某城镇的水力发电供应甚至因此暂时关闭，美国每年因此造成10亿美元损失。如以美元计算，它可能是美国历史上代价最高的入侵物种（之前为棉籽象鼻虫）。[65]

斑马贻贝的传奇故事，只是美国与苏联间代价昂贵的生物群交流现象的其中一章。在1979年或1980年时，一种原产于美洲大西洋沿岸的栉水母（Mnemiopsis leidyi）偷偷搭上了一艘预定前往黑海北部港口的船只。当地水质高度污染而且缺氧，这种生物却是少数能够适应的物种之一，大量吞噬了当地的浮游生物、幼虫及鱼卵。黑海里完全没有以它为

食物的天敌。到了1988年它已称霸黑海，根据某项估计占整体湿生物量（wet biomass）达95%。每年因它而消失的渔获价值达2.5亿美元（以亚速海为主），而俄罗斯与乌克兰无力承担这样的损失，多少也成为推动苏联走入历史的动力之一。[66]

因此，在20世纪80年代初冷战时期紧张的气氛之下，美国生态系统首次以栉水母发动反击，而苏联的生物圈则通过斑马贻贝进行报复。这种两败俱伤的情势，可能是因为苏联农业失败，促进了北美的谷物贸易，而贸易增加，船只也增加，压舱水便随之增加。

无论如何，现代船运的大规模扩张以及压舱水槽的广泛使用（始于19世纪80年代），都使得全球海岸、港口与河口物种产生部分同质化。这是“哥伦布大交换”（Columbian exchange，发生在1492年之后的生物传播）多年之后的翻版。就像哥伦布大交换一样，它的结果好坏参半：栉水母没什么好处，但一种远渡重洋来自日本的蛤类，1930年后却在加拿大的不列颠哥伦比亚省及美国的华盛顿州为当地繁荣渔业奠定基础。不论好坏，自1880年起每个航道都成了水中生物交流的高速公路。[67]

生物入侵的控制 “对一个国家来说最伟大的服务，就是增加有用植物的栽培。”托马斯·杰斐逊（Thomas Jefferson，1743—1826年）是这么认为的。排除有害植物应该也在其列。生物入侵经济代价之高，有时甚至会造成反对运动。在杀虫剂出现之前，这就代表着生物控制：也就是找出会攻击入侵者的天敌或疾病。通常会从入侵者的家乡寻找，而且通常都会失败，概率超过85%。1980年以后美国引进超过40种舞毒蛾的天敌，但没有一种能够控制舞毒蛾（大量使用DDT也无效）。有些做法还不止是失败而已：19世纪末新西兰因为外来老鼠与猫造成问题，有人开始引进鼬鼠、雪貂与白鼬来捕食老鼠与猫，但后来发现这些动物不受控制，甚至与鼠猫一起攻击新西兰濒临绝种的原生鸟类。[68]

直到1976年，有56种植物的生物控制勉强算是成功，其中又以2种成果最为显著：利用一种蛾来对付澳大利亚霸王梨（prickly pear cactus），还有金丝桃（St.Johns wort）与铜金花虫属的瓢虫（chrysolina beetle）。澳大利亚从北美引进霸王梨作为观赏用园艺植物，但因对外散布，到了20世纪20年代覆盖面积相当于美国科罗拉多州或意大利。澳大利亚科学家在北美四处寻找以仙人掌为食物的生物，终于在1925年发现了能够减少仙人掌的食掌蛾（Cactoblastis cactorum）。原产于欧洲的金丝桃，在美国西部与澳大利亚成了侵略性极强的野草，在加州被称作圣约翰草（Klamath weed）。这种植物排挤了有用的牧草，使家畜变得

病恹恹。它大约在1900年出现在加州，到了1944年已覆盖200万英亩的牧场。引进各种原产于英国与法国的瓢虫来对抗它，但都没有成功。不过1944年欧洲瓢虫的研究因战争而停止，一种自澳大利亚引进的瓢虫成功地适应了加州的环境，在10年内慢慢将圣约翰草的覆盖面积减至原先的1%，让加州牧牛业者相当满意。尽管生物控制科学日益精进，出现良好结果的可能性或许提高了，但因为少有生物选择食物的习惯如此挑剔，所以鲜有生物控制计划像上述两者这样成功。[69]

生物控制最近一次大获成功，是在1993年后成功让非洲广大的木薯种植带恢复健康状态。木薯是一种巴西的根茎类作物，于16世纪引进非洲，到1990年可养活两亿非洲人。在1970年，一种木薯螨虫（cassava mite）开始侵入非洲的木薯田，以乌干达为中心向四方扩散。不幸的农民损失了半数作物，而且没有一种杀虫剂或其他控制技术有效。南非经过10年的研究之后，昆虫学者终于找到了答案：另一种昆虫（Typhlodromalus aripo）会凶猛地捕食木薯螨虫。1933年先在贝宁（Benin）野放这种昆虫，木薯田的破坏很快便受到控制，非洲西部木薯收成大约提升了1/3。[70]

只攻击目标害虫而不伤及其他生物的完美捕食者或寄生虫是很难找的。生物控制的高难度，使得杀虫剂在外来生物暴增时成为很有吸引力的选择。这对七鳃鳗有效，但在很多案例中却失败了，例如火蚁与舞毒蛾，甚至因而不经意地毒害了周围以百万计的生物，其中包括了人类。

整体而言，现代运输革命及20世纪人类大肆破坏生态系统，让地球变得非常适合入侵物种。繁殖速度快且可移动的泛化种（generalist）生物，接收了地球大部分的地区，造成动植物界大规模的跨洲与跨海同质化。[71] 岛屿变化的程度最大——像新西兰就有半数植物为外来品种——欧洲海外殖民地亦是如此。[72] 这整个过程堪称地球史上最大的生物革命之一，虽然会增加地区的生物多样性，就全球整体来说却是降低了多样性。1958年查尔斯·埃尔顿（Charles Elton）写道：“我们绝对不能犯错：我们正在目睹全球动植物界史上最大的一场动乱。”[73] 20世纪之后生物入侵的速度不可能放慢，而新的基因改造生物，偶尔也可能出现生态释放现象，自行演变出戏剧化的结果。

生物多样性与第六次物种大灭绝

20世纪只是地质时间当中的一瞬，却可能是一场大规模物种灭绝的

开端。类似的灭绝过去在地球史上曾发生过5次。其中规模最大的一次发生在2.45亿年前，造成9/10的海中生物灭亡。最近一次发生在大约6500万年前，终结了恐龙，并为哺乳类的出现铺路。每次生物灭绝，都有利于幸存下来的生物。

过去曾经出现的物种，现在多已绝种。大约有1400万种（允许一个数量级的差异）依旧存在。[74] “自然灭绝率”（extinction background rate）或许并非一成不变，但据显示亘古以来平均每年有3个物种消失。平均每200年左右就有一种哺乳类会绝种（目前约有5000种哺乳类）。人类开发、在新大陆进行屯垦、森林砍伐以及狩猎都加速了生物灭绝的速度。自公元1600年以来，至少有484种动物与654种植物灭绝。大部分的生物灭绝都发生在岛屿，还有淡水湖泊及河流：这些都是与外界隔绝的栖息地。20世纪哺乳类的灭绝率，大约是自然灭绝率的40倍；鸟类则约是自然灭绝率的1000倍。1900年仍存在的鸟类与哺乳类当中，大约有1%到1995年已经绝种。[75]

过去发生过的物种大灭绝都原因不明，但发生在现代的就不同了，原因显而易见：来自人类这种哺乳类动物肆意进行的经济活动。地球史上从未发生这样的事。现代大部分的生物灭绝，虽然有部分是因为引进外来物种猎食，但大多是肇因于栖息地流失。[76] 全球热带森林遭到破坏，也一定程度上提高了灭绝率，因为大约有半数地球物种生活在热带森林。这些森林越来越支离破碎，形成了夹杂在新开辟田地、焦土与人造湖泊之间的野生动物栖息地“孤岛”。无数动物无法接触同类，到了20世纪注定要灭亡，虽然它们可能还可以撑个几十年，甚至几世纪，但已是苟延残喘。虽然专家看法不一，许多观察家认为下一两个世纪之内，将有30%～50%的地球生物消失。如果真的发生，这将是地球史上第六次大规模灭绝，不但速度比以前任何一次都快，其原因也相当特别。这都是未来才会发生的事：就像气候变迁或臭氧层耗竭，生物多样性的确在20世纪流失，但相关的社会冲击至今仍相当有限。[77]

尽管减少了地球上的物种数量，人类还是改善了许多经过筛选物种的未来前景，包括经驯化的植物与动物，也就是供人类利用的生物群，还有像是老鼠、兔子、蟑螂、燕子、浣熊、马唐草（crabgrass），以及会引发普通感冒的病毒等栖息于人类身边且因此受益的生物（minion biota）。大约有40种动物与100种植物已通过驯化，数量大增且拓展势力范围。[78] 人口增长与不断努力重新塑造了地球景观与生态系统，使得供人类利用的生物群数量达到最大化。到了20世纪80年代，驯化生物

占地球动物生物量（animal biomass）的15%，相较之下人类只占了5%。以几种最重要驯化动物数量变化的历史来看（如表7.2所示），除了马是因为1920年后被内燃机取代而失宠，每种驯化动物都在20世纪大幅增加数量。绵羊、山羊与鸡的繁殖及生存最为失控，增加的速度甚至超过它们的主人。当然，这些供人类利用的生物群大部分都被人类宰而食之。它们的数量增加端视人类口味而定，是人类企图将生物圈大部分能量与资源占为己用所造成的直接后果。栖息于人类身边且因此受益的生物，则因为人类不经意间所创造的商机而连带成功大量繁殖，是同一个重大转变过程的间接后果。[79]

表7.2 全球家畜数量（1890—1990年）

	家畜（单位：百万）					
年份	牛	绵羊	山羊	猪	马	家禽
1890	319	356	52	90	51	706
1910	391	418	83	115	73	828
1930	513	567	153	187	88	1203
1950	644	631	187	300	69	1372
1970	1016	1001	325	634	81	2734
1990	1294	1216	587	856	61	10770
1890—1990 年增长率						
	406%	342%	1129%	951%	119%	1525%

数据源：RIVM 1997：95

结论

在《关于费尔巴哈的提纲》（*Theses on Feuerbach* ）中，马克思抱怨哲学家只会诠释历史，但重点其实是在改变历史。在20世纪，人类不只诠释了生物的进化，还深深地改变了它。至少从动植物开始被人类驯化后，人类便已开始影响生物的进化。但近年来有越来越多的例子证明，这样的影响已逐渐成为主宰。很久以前，文化革命取代了生物革命，成为人类事务主要的改革力量。在20世纪，人类文化的革命也冲击着，有时甚至是完全控制了其他物种的生物进化。

对人类而言，20世纪最大的变化在于疾病系统与农业。人类的处境发生强烈而根本的变化，影响了数十亿人的生死。从人类的观点来看，森林、渔业、生物入侵与生物多样性的变化没有什么差别。当然，因为皆伐（clearcut）而被逐出祖先留下的土地的婆罗洲达雅（Dayak）族人，或者是失业的加州沙丁鱼渔民，对事情的看法可能就不一样了。对于树或鱼来说也是如此。我采用以人类为中心的观点，也就是数十亿人要比数百万或数千人更为重要。当然还有其他的观点存在。

也就是说，以长远观点来看，生物多样性的侵蚀或生物入侵的后果，可能还不能证实比疾病控制或绿色革命影响更为深远。这些改变可能引发的后果的范围极其广泛：结果可能相当温和，尤其是在20世纪这个趋势受到抑制，但结果也可能大到难以想象。20世纪步入历史后，这些问题也将越来越清晰。

从长远的角度来看，人类的高耗能时期（大约始于1820年）可能类似20亿年前的蓝菌（cyanobacteria）。就像人类近年所为一样，这些微型生物（蓝藻为其后代）开创了新的代谢途径（metabolic path），并在此过程中重新塑造了世界。它们利用水中的氢排出氧气，让空气中氧气浓度从1/1000000000，达到目前的1/5。但这显然毒害了其他大部分细菌，因为氧气对它们来说是有毒的，而蓝菌及其他高耐氧生物得以生存。人类使用的是工具而非简单的氧气中毒，但采取的途径却是相同的，也就是自行塑造生物圈。然而这不是我们所选择的，因为我们对这整个过程的了解，并不比蓝藻更多。

[1] 此处质量乃以总生物量为单位，而非每年产生的数量。我将用“退化”一词来形容森林生物量的下降。这样的名词需要定义。被砍伐后再生的森林，长出额外树林的速度比成熟的森林更快，但却无法提供重要的野生动物栖息地或水文稳定性。

[2] Meyer 1996：61提出15%；Williams 1994：106则为17.6%；WRI 1997提出46%。本书表7.1的数据则为26%。数据讨论请见Mather 1990 and Williams 1994。虽然在历史上森林砍伐的规模与范围上采用同样数值，Williams 1990c与Richards 1990b的说法还是明显不同。

[3] WRI 1997认为1960—1990年间热带地区有4.5亿公顷森林消失（联合国粮农组织估计）。本书表7.1暗示全部的森林砍伐中有2/3发生在20世纪（在17亿公顷中占了10亿公顷。Williams 1990c,1994估计被砍伐的森林数量约90亿公顷，E.Matthews.Richards 1990b：164估计1700—1980年森林净流失为12亿公顷。我的估计在两者之间，但比较接近后者。

[4] Msyhrt 1990：45.

[5] 在20世纪80年代，联合国粮农组织估计伐木造成2/3的热带森林砍伐（Westoby 1989：153）。为制造薪柴与木炭而砍伐的部分可能（但鲜少）消灭森林（1960年约10亿平方米，1992年为18亿平方米）。联合国粮农组织统计数据库（FAOSTAT）数据来自1997年9月22日联合国粮农组织官网。即使是像伊朗这样的古老屯垦区，也是直到近年来才流失大量森林。请见Planhol 1969。

[6] 美国森林的林木总量，大约自1950年（Mac-Cleery 1994）或1960年（Mather 1990）起增长速度便超过砍伐。北美数据来自Lower 1973；MacCleery 1994；Marchak 1995；Williams 1988,1990c。20世纪80年代美国森林大约缩小了1%。

[7] Quoted in Dean 1995：245.

[8] Dean 1995；McNeill 1988。有关拉美概况，请见Houghton et al.1991。

[9] Totman 1989.

[10] Cox 1988；Marchak 1995：117–42.

[11] Brookfield et al.1990；Feeny 1988.

[12] 指在土地被砍伐并进行农耕的几年后重新种植的矮林。

[13] 爪哇森林历史摘自Durand 1993、Peluso 1992与Potter 1996。

[14] Potter 1996指出，有11%的伐木许可证必须遵守复育的规定。

[15] Marchak 1995：237–68；Brookfield et al.1990；Westoby 1989：133–8；Potter 1996；Dauvergne 1997.

[16] WRI 1996：201；NRC 1993b：34–5。光是20世纪80年代就流失大约8%。

[17] 例如在印度尼西亚，锯木厂、伐木工、夹板制造厂与家具厂均由苏哈托的高尔夫球友哈桑（Bob Hasan）所领导。结果，这些集团在立法方面可说是无往不利（Bresnan 1993：267）。有关菲律宾砍伐森林与政治的关系，请见Kummer 1991。

[18] 捕鲸历史的最佳说明请见Ellis 1991、Kock 1995以及T.nnessen and Johnsen 1982。有关南冰洋的专门著作以Knox 1994最佳。

[19] Hilborn 1990：375–6。证据显示日本在巴斯克人1000年以前便开始深海捕鲸。

[20] Hilborn 1990：378；有关白令海弓头鲸见National Research Council 1996：187–88。

[21] 南冰洋指大约南纬60度以南的水域，不论在实体上或生物方面都与邻近北方的大西洋、印度洋及太平洋截然不同。

[22] 鲸鱼肉也在日本与韩国找到市场。1947年以后日本学校午餐也经常供应鲸肉。日本向国际组织争取更高的捕鲸配额及规避最终无可避免的限制时，鲸肉在日本文化与食物中的重要性，往往是最常被提及的特点。20世纪80年代免除"原住民"的配额限制，因为捕鲸对他们文化与生存至关重要，日本人也曾尝试重新自我定义为原住民。

[23] 鲸鱼骨粉也用来当作肥料及鸡饲料，但鲸鱼的油却有利可图。20世纪都把鲸油（sperm oil，其实是一种蜡）当作润滑剂，最主要是在豪华汽车的自动变速箱。20世纪80年代美国仍针对鲸油保留战略储备。

[24] Kock 1995：28；Knox 1994：343–6；Payne 1995：269；Tonnessen and Johnsen 1982：751。所有数字都来自国际捕鲸委员会（International Whaling Commission）。

[25] Payne 1995：298–99。1959—1961年间苏联建造了两艘加工船，大小相当于第二次世界大战时的航空母舰，还有装备用来防御外国飞机侦测它们的秘密捕杀行动。Kock 1995：29有1949—1980年的相关数据，包括4.6万头座头鲸与8000头蓝鲸，由渔业部、克格勃等官员将私猎到的鲸肉卖到日本。

[26] 20世纪50年代初期，欧纳西斯违反了国际捕鲸委员会制度，在太平洋使用非国际捕鲸委员会会员国的方便旗（flags of convenience）资助并进行捕鲸作业（Ellis 1991：431–3；To/nnessen and Johnsen 1982：534–8）。

[27] Kock 1995：19–23、Gambell 1993及Stoett 1997概述了捕鲸规范的历史。有关日本在全球的捕鲸作业请见Kalland and Moeran 1992：93。

[28] 有关生态系统效应请见Knox 1994：349–55。Knox或其他我咨询过的作者，均未提及一种鲸鱼品种下滑对另一种鲸鱼的影响；这只是我根据Knox针对磷虾数量所提出的看法而做的推测。1972年苏联拖网渔船开始捕捉磷虾，其他拖网渔船也都跟进。南极上空的臭氧破洞也可能破坏南冰洋的主要保护层，让磷虾数量减少。有关南乔治亚海豹数量的历史，请见Hodgson and Johnston 1997。

[29] Knox 1994：345–6.

[30] Pauly and Christensen 1995.

[31] Caddy 1993针对此一主题探讨了封闭海域的状况。

[32] Rothschild 1996。不同的鱼种数量状况不同。请见Caddy and Gulland 1983。

[33] 《经济学人》（The Economist,19 March 1994：24）认为黑市渔获占30%～50%。有关美国渔业混获请见Speer et al.1997：5-7。

[34] 这个推测背后有许多假设。为了计算20世纪30亿吨这个数字，我使用了表7.4的数据并且毫不保留地插入。根据Hilborn推测，1800年每年有100万吨的说法，我计算出需要28个世纪才能达到20世纪的累积渔获量。但1800年的渔获量，包括许多在1450年以前尚未开发的渔场［如纽芬兰大浅滩（Grand Banks）］。在15—18世纪造船与航海技术大跃进之前，1800年的渔获量当中只有一小部分能够实现。

[35] Graham 1956：497.

[36] Yamamoto and Imanishi 1992.

[37] 20世纪90年代大西洋鳕鱼渔获量是1968年高峰期的大约1/4；北大西洋西部的鳕鱼数量大约是历史平均数的10%（WRI 1997：297）。

[38] 有关渔业瓦解请见以下章节：Carré1982、Glantz 1992、Hilborn 1990、McEvoy 1986、Speer et al.1997与UNFAO 1997。

[39] Caviedes and Fik 1992。1998年厄尔尼诺现象复发，秘鲁鳀与智利竹筴鱼渔获量因此减少50%～75%。

[40] 主要用于日本、中国台湾与韩国太平洋地区的流刺网，在1992年宣布禁用，尽管之后偶尔仍有人使用，特别是意大利船队。这些长50～70公里的网子，最深可达40米，可捕获其中所有鱼类。

[41] UNFAO 1997：36,65。有些内陆海却逆势发展。以富养化为主的污染，提升了地中海渔获量，并在1991年达到历史高点，波罗的海的渔获量也大增。在波罗的海，渔获量增加主要是因为捕捉过去被海豹吃掉的鱼类，只有20%～40%是富养化所致（Elmgren 1989）。其他一度兴盛的内陆海渔获则下滑。里海渔业成了污染的受害者，咸海渔业则在1982年因为水域缩小而消失（请见第5章）。

[42] Paul 1987；UNFAO 1997；Troadec 1989.

[43] Ludwig et al.1993主张，因为永远无法确定资源的规模，渔业景气时无法避免过度资本化与产能过剩。当景气下滑，政府无法负担渔船船队资金与劳工流失的政治代价，才会出现补贴政策。作者认为这种模式无法避免。

[44] 在1965—1980年间，纳米比亚的沙丁鱼渔获量从50万吨降至0（Sparks 1984）。

[45] 这称作个别可转让配额（ITQ），是一种让国家水域中鱼群私有化的方式。20世纪80年代初期，许多国家都跟随新西兰进行相关实验。有关近年来的渔业管理方法，请见Hannesson 1994。

[46] 中国至少2500年前就有鲤鱼池（Landau 1992：4）。

[47] 1982年后，虾养殖场是亚洲南部与东南亚海岸红树林的主要杀手（Gujja and Finger-Stich 1996）。有关亚洲水产业，请见Nakahara 1992及Liao and Shyu 1992。

[48] 有关水产业，请见Landau 1992及UNFAO 1997：11–13。

[49] 有关生物入侵理论，请见Elton 1958、Groves and Burdon 1986与Williamson 1996。

[50] Burney 1996。引进品种中约有10%会永久定居，其中约有10%会变成具有经济效益（economically significant）的害虫（Williamson 1996）。

[51] Tenner 1996：119–21质疑席费林（Eugene Schieffelin）对莎士比亚的执着；Williamson 1996：46–7则否。椋鸟花了40年抵达太平洋沿岸与阿拉斯加。Elton 1958：22–4；同时请参考Long 1981。椋鸟会对人类传播一种肺部真菌，造成作物损害，是20世纪60年代加州一场大规模虫害控制行动的目标。它们在澳大利亚也是害鸟。

[52] Druett 1983：95。北美麝鼠（muskrat）与貂也在欧洲大行其道。1905年首次由加拿大引进波希米亚的麝鼠成了害虫，破坏了东部的水坝与河岸并因此形成沼泽。有位英国作家认为，放任麝鼠是种比放任食人虎更恶劣的行为。到了1952年，短短半世纪间从法国到日本都有野生麝鼠（Williamson 1996：89–92；De Vos et al 1956）横行。

[53] 这些数字为USOTA 1993所计算，以及美国商务部（根据Washington Post,3 February 1999：A15所报道）。有关火蚁请见Tenner 1996：110–3以及Conniff 1990。美国火蚁十分凶猛，家畜与儿童被叮咬后可能死亡。它们在美国会攻击每种动物，但在家乡巴西南部却更为温驯。从20世纪40年代末期起，美国农业部试过各种不同的杀虫剂，到1978年终告放弃。在波及无数鸟类、爬虫类与无辜昆虫之后，火蚁的数目却更甚以往。因为此举除去了火蚁的竞争对手，美国农业部反而为火蚁加速定居铺路。

[54] Di Castri 1989介绍了生物入侵的全面性历史，同时请参见Sykora 1990及Thellung 1915。

[55] Thompson and King 1994；De Vos et al.1956；Jaksic and Fuentes 1991（有关智利）。

[56] Myers 1986.

[57] 在63个老鼠品种中，只有2种［黑鼠（Rattus rattus）与褐鼠（R.norvegicus）］随人类散布到世界各地。两种老鼠都源自东南亚，尽管后者又称为挪威鼠，但其实来自中国南部；两种老鼠都体型颇大且繁殖速度快，杂食但对新食物颇有戒心。它们［还有小家鼠（Mus musculus）］是人类殖民地球最主要的受益者之一。请见Michaux et al.1990。

[58] Anagnostakis and Hillman 1992；Elton 1958：21–4。引述文字为J.L.Harper in von所说，请见Broembsen 1989。有关荷兰榆树病，请见Karnosky 1979。

[59] Mack 1986,1989；Manning 1995：169–90.

[60] Ashton and Mitchell 1989：114.

[61] Sreenivasan 1991；Fernando and Holcik 1991.

[62] Dennis 1996：178–9；Ogutu-Ohwayo 1990；Williamson 1996：124–5。尼罗尖吻鲈造成慈鲷数量减少后，藻类因而大量繁殖，但（藻类分解时）会消耗湖中氧气。尼罗尖吻鲈最后成了自己物种繁荣发展的受害者。慈鲷可能因为快速进化而存活下来：它们可能刚好具有能够在尼罗尖吻鲈鱼群或低含氧湖泊中生存的特质。

[63] 伊利诺伊州农业与天然资源局（Illinois Department of Energy and Natural Resources 1994,3：159–60）。自1965年起，该局便在密歇根湖放养大量湖鳟，但还是无法繁殖。很有趣的是，湖鳟引进南美的喀喀湖后却形成生态释放现象，对当地鱼种造成极大伤害。

[64] Mills et al.1993；Regier and Goodier 1992。1980年后白肉鱼渔获量恢复到七鳃鳗出现之前的水平，湖鳟则不再被当作商业用鱼捕捉。根据伊利诺伊州能源与天然资源局调查（Illinois Department of Energy and Natural Resources 1994,3：165–6）。

[65] Mills et al.1993；USOTA 1993；Washington Post,14 May 1997：H1。《美国动物学家》（American Zoologist）1996年6月号以斑马贻贝为专题。Ludyansky et al.指出，1981年车诺比核子反应炉入水口每平方米有100万～200万个斑马贻贝。自从1890年代，棉籽象鼻虫每年造成美国大约500亿美元损失，但近年控制情况良好（Simberloff 1996）。

[66] Carlton 1996；Travis 1993.

[67] Carlton 1985,1989,1996；Carlton and Geller 1993。压舱水槽发明于19世纪40年代，但直到80年代铁制船舶盛行之后才被广泛使用。现在压舱水皆以附有小孔的铁板引入，借此限制潜入生物的种类。

[68] King 1984。杰斐逊所说的话为Busch et al.1995：92所引述。

[69] Dahlsten 1989；Groves and Burdon 1986；Williamson 1996：120–4；van den Bosch et al.1982：21–35。圣约翰草可能变成一种有用的作物，1996—1997年间，研究发现其化合物可作为抗忧郁药物。

[70] Washington Post,19 May 1997：A3；Biocontrol News and Information,June 1998，请见http：//pest.cabweb.org：81/MEMBER/bni/bni19-2/gennews.htm。

[71] 有关好的入侵者的条件，请见Drake et al.1989。

[72] 在欧洲中部，外来物种比例为10%～18%，相较之下新西兰高达59%（Sykora 1990；Vitousek et al.1996）。

[73] Elton 1958：31.

[74] 此估计数字来自Heywood and Watson 1995。其他数字则在300万～1亿。大约有175万种物种足以形容为"已知"。

[75] Heywood and Watson 1995：233–4；May et al.1995：13.

[76] 狩猎所带来的影响有时相当惊人。1850年北美东部数量达到数十亿只的旅鸽（passenger pigeon），到1900年已自野外绝迹，最后一只［名叫马莎（Martha）］则于1914年在辛辛那提死亡。在50年内，旅鸽从北美数量最多（甚至可说全世界最多）的鸟类步上绝种，都是拜森林砍伐与美国神射手之赐，即使在热带森林，狩猎也在灭种与改变森林状态方面扮演了重要角色。Redford　1992估计在亚马孙雨林中，每年有大约2000万只动物因为生存目的的狩猎活动而死亡，以商业为目的的狩猎则杀死了400万只。尽管森林外表看来并无改变，狩猎对亚马孙生态系统所造成的掠夺，其整体效应仍相当严重。

[77] Heywood and Watson 1995概述了所谓生物多样性与灭绝。其他容易取得的相关数据包括Janetos 1997、Kaufman and Mallory 1993、Lawton and May 1995、Leakey and Lewin 1995，以及Wilson 1992。

[78] 另有数千种植物已被驯化但规模都很小（Heywood and Watson 1995：717–8）。

[79] 1997年纽约市估计有2800万只老鼠（Washington Post,4 October 1997）。

第二部 推动变迁的动力

整个历史，只是叙述了人性与人性以外事物之间的调解和争斗。

——何塞·马蒂（JoséMartí），《作品全集》（1975年），23：44–5

19世纪末，古巴知识分子马蒂体认到环境变迁下所呈现的历史，也会反过来对历史产生作用。20世纪的重大社会、经济与政治变迁，都是和同等重要的重大环境变迁同时发生的。为什么20世纪会发生这么多环境变迁？为什么以前不会？这又是如何发生的？在前面各章，我已针对几个特定的环境变迁案例提供答案。为了以更具系统性的方式解答这些问题，接下来我们必须检视20世纪的社会、经济与政治趋势，勾勒出它们与环境变迁间有如迷宫的关联性。第二部将尝试达到这个目标。

但结果一定无法令人满意。环境与社会变迁之间的关系不易看透、彼此相反、互相重叠且不断变化。提供简单答案的伟大理论（熵、资本主义、人口过剩、父权制度、市场失灵、富足、贫穷）其实帮助不大。

我所能想到的最简单的答案是，20世纪有两种趋势（也就是改用化石燃料能源系统以及人口的快速增长）散播到几乎世界上每个地区，而原本已相当盛行的第三种趋势（追求经济增长与军事力量的意识形态和政治承诺）则更为稳固。

我们必须剖开这个无缝的历史网络才能书写它。我将把这个纠结的主题分为七个部分，然后归类为三个篇章：人口与城市化（第8章）；能源、科技与经济学（第9章）；以及观念与政治（第10章）。篇章如此安排既为了方便起见也是依照逻辑。人口（排序最为优先）与政治（排序最后）之间的关联，对于环境史来说往往相当真实且具有影响力。除此之外，所有的主题都在共同进化的路上携手起舞。

第8章 更多的人口，更大的城市

神圣的自然给了我们国家，而人类的技术建造了城市。

——马库斯·泰伦提乌斯·瓦罗（Marcus Terentius Varro），《论农业》（*De Re Rustica* ）

20世纪最大的差别，在于人口增长与城市化双双崛起。这些趋势反映了数十亿人有意识或无意识的选择，其背后也有数不清的原因。有些属于个人选择，像是要不要结婚或要住在哪里；有些则是政治选择，例如澳大利亚在20世纪20年代选择堪培拉作为首都，或者是40年代南非国民党决定实施种族隔离制度。人口增长与城市化的全球趋势，是所有集体决定形成的。从高级文化、儿童天性到企业结构，它们或多或少影响了人类事务的每个方面，也对人类以外的事物造成极大影响。

人口增长

有关环境变迁背后社会动力的讨论，大多数与政治相关，其中又以人口议题为主。相关辩论往往沦为争辩，主张他人必须为了拯救地球而改变生活方式：印度人与非洲人通常主张人口增长问题不大；美国人与欧洲人却认为这很重要。我的看法是，它对某些种类的环境变迁相当重要，对其他则不然，而迁徙的影响往往超过单纯的人口增长。这个议题其实相当复杂。

20世纪奇特的人口史，是（到目前为止）一长串繁衍与生存的高潮。第一章是基于长期的观点，在此我则将聚焦在过去500年间。15世纪末由欧洲水手所发动的全球化，培养出两种对于后来人口史来说相当重要的生物变迁。首先，欧洲水手绕行全球，将疾病散布到一些过去与外界长期隔绝的人口当中。短期来看这导致了毁灭性的损失，尤其是在美洲与大洋洲。到最后，这股传染病的旋涡造就了经验更为丰富的免疫系统，病原体与宿主之间的共生更为紧密，后来也因此出现了公共卫生系统，流行病的代价才因此平息。其次，海上航行将粮食作物散布到更远更广的地区，让全球每个地区都集中种植最适合当地生态与市场状况的作物。玉米从美洲热带的原生地传至东亚、非洲南部与地中海盆地。

热带非洲从巴西引进木薯，美洲则是引进了小麦。总而言之，全球的食物供给获得提升。到大约1650年，这两项因素造成全球人口的长期增长，而且仍在持续当中。

除此之外，还有人类历史上前所未见的人口增长浪潮。这股趋势仰赖粮食供给与疾病预防技术的改善（部分已于第6章讨论），并在1950年后越来越强。这些改善首先造成死亡率下降，使某些社会后来必须限制生育。在死亡率下滑但生育率尚未降低时，人口便快速增长。人口统计学家称这整个过程为“人口转型”（demographic transition）[1]，增长率在20世纪60年代末期达到高峰（每年2.1%）。增长速度之快让观察家大为吃惊，谨慎且敏感的肯尼思·博尔丁（Kenneth Boulding）甚至认真地建议设置可交易的生育许可。[2] 1970年后增长趋缓，主要因为女性在社会中有更多发言权，限制了她们的生育力。到了1996年，每年人口增加总量达到高峰，出生人口大约比死亡人口多出9200万～9500万。

随着时间与地区的不同，人口增长时快时慢。人口转型最先始于欧洲，历经一个世纪以上才完成。东亚到1950年后才出现，但所花费时间不到半个世纪。非洲的人口转型仍在继续，因为到20世纪90年代末期生育率才刚开始下降，且各地状况不一。表8.1大略勾勒了全球各地区人口增长的速度。

表8.1 全球各地人口（1750—1996年）

	百万人					
地区	1750	1800	1850	1900	1950	1996
亚洲	480	602	749	937	1386	3501
欧洲	140	187	266	401	576	728
非洲	95	90	95	120	206	732
北美	1	6	26	81	167	295
中南美	11	19	33	63	162	486
大洋洲	2	2	2	6	13	29

数据源：Reinhard et al.1968：680–1；Population Reference Bureau（1996）

注：非洲1900年以前为推测数字，亚洲也是，但比非洲略好；McEvedy and Jones 1978所提供的非洲数字略低，亚洲则略高。

从1850—1950年这段时间，非洲、亚洲与欧洲的人口大约翻了一番。同时，美洲与大洋洲的数字增长更快，在百年内增加了五或六倍。这同时反映出移民潮的模式与自然增长的差异。1950年后，快速增长的地区不一样了。在接下来半个世纪里，亚洲人口增长为原来的两倍以上，拉丁美洲为三倍，非洲则是将近四倍。同时，欧洲与北美因为早已在1950年前即已完成人口转型，增长速度因此慢了许多。[3]

到了20世纪90年代，人类占全球总生物量大约0.1%，占动物生物量约5%，与牛相当但远超过其他哺乳类动物。[4] 人类取得优势的时间正好与环境变迁同时发生，那么，是否因此而造成环境变迁？我将尝试从数学与逸闻两方面来解答。首先是数学方面。

试想全球人口增长与某些全球性空气污染物之间的关系。从1890—1990年，全球人口增加了3.5倍，同时二氧化碳这种主要温室气体的排放上升超过17倍。[5] 粗浅的计算[6] 显示当时人口只占排放增加部分的1/5。在同一时期里，全球二氧化硫（酸雨的主要成分）排放量增加了大约13倍。人口增加占硫排放增长比重大约只略高于1/4。如果我们只计算美国部分，人口增长占二氧化碳增长31%；在经济合作暨发展组织（OECD）成员国的欧洲地区（亦即较为富裕的欧洲国家），比重则为41%；日本与苏联［及其各个继承国（successor state）］只有2%；非洲则不到1%。[7] 暂且不管这种原始的计算，我们大可假设人口增长在大气圈氯氟碳化合物排放方面，多少扮演了最低程度的角色。

因此，对于某些重要的空气污染形式来说，20世纪人口的增长是相当重要但非压倒性的驱动力量。这是显而易见的：大部分空气污染来自燃烧，而燃烧的量与污染强度则只和人口数量有些许关联。在美国与德国之类的富足社会中，更多人口的确造成1900—1970年空气污染水平增加，由于车辆增加、使用更多石油或煤炭来取暖，因此整体而言总燃烧量也增加了。1970年之后，因为新法规、诉讼的影响，再加上长达10年能源价格居高不下，连这些许关联也开始松动：生产与汽车的污染降低，代表人口增加后所多出的空气污染，已不若20世纪50年代或60年代严重。在贫穷的社会中，人口增加对空气污染的影响更小，因为他们增加的燃烧量微不足道。即使在人口增长与污染程度一致的地方，例如1970年后的中国，也很难下定论说就是前者导致后者。快速而不够谨慎的工业化与城市化，影响力或许超过人口增长率。[8]

整体而言，人口增长主要会在工业化与不重视环境资源的社会（与国家）引发额外的空气与水源污染。1890—1970年的美国、日本及西欧即为如此，苏联则是从1960年起出现此一现象。在工业化程度不高的社会，除了人类排泄物与家庭排放的废气外，人口增长对空气污染的影响便少得多。至于正在经历工业化的社会，例如韩国（1960—1990年）或苏联（1930—1960年），人口增长率的影响则远低于工业化的程度与种类。

20世纪人口与污染之间的关系已经够不明确了，而人口增长与其他形式环境变迁的关系更是令人迷惑。人口压力会造成也会预防土壤侵蚀。在某些地方这会促使农民往陡峭山坡地发展（例如爪哇或摩洛哥东部），进而加快土壤侵蚀。在其他地方则是因为劳动力充足，因此能够推动并维持土壤保持计划，像肯尼亚的马查科斯山即是如此。除此之

外，山区人口流失有时会加速土壤流失，因为人口过少不足以维持梯田与其他土壤保持计划。土壤盐化有时源自人口压力（因为灌溉面积扩大），但往往农业商业化或集中规划式农业才是主要原因。人口增长与密度只是这些等式中的部分决定因素：自然、政治与经济条件往往更具重要性。最好的结论——也是一个粗略的结论——就是人口增长经常加快了侵蚀速度，但稳定的密集人口却能使其慢下脚步。[9]

人口增长可能是全球用水量增加的主要原因，加重了水源缺乏的问题（见第4与第5章）。粗浅计算显示所占比重达44%：1900年到1990年用水量增加9倍，人口则增加4倍，因此这段时间增加的用水量当中，有4/9是因为有更多人存在。然而这只是大略的估计。水源使用效率的改变，还有计费与补贴方式的改变，都足以模糊真相。如第4章所述，1980年后美国人口在增长但用水量下降。几乎每个社会的用水系统都有缺失，如利用效率不佳或浪费，因此科技与政策的变化可能比人口增长更能大幅改变现状，而有时也真的做到了。[10]

在20世纪生物群的各种改变当中，人口增长确实扮演了主要推手的角色。粮食需求不但带动了20世纪耕地面积倍增，助长了绿色革命，也促使全球加强捕捞鱼类。人口增长并非单独造成这些变化，但在那些与粮食生产有直接关系的事务方面则影响最大。

然而，某些最重要的生物变迁，则与人口或粮食需求少有关联。与捕鱼不同的是，捕鲸并未明显反映粮食需求的增加。生物入侵几乎与人口增长无关。人类与微生物关系的大幅改变与之有相当大的关联，但其中的因果关系是相反的：是环境的改变造成人口增长。

森林砍伐正好说明了环境与污染的隐晦难题。在某些案例中，例如埃塞俄比亚乡间，近年来研究发现人口增长是造成污染的主要动力。但回溯到19世纪的历史研究，却显示即使过去埃塞俄比亚乡间人口只占后来的一小部分，人口增长率也更低的时候，森林仍是相当稀疏。不论人口增长、停滞，甚至下滑，埃塞俄比亚及世界各地都存在森林砍伐（例如20世纪90年代的俄罗斯，或1900—1940年的马达加斯加）。[11] 针对人口与森林砍伐进行统合分析（meta-analysis，也就是以各种独立研究进行统计学研究）后的结论如下：

> 虽然人口压力是导致森林砍伐的一股重要动力，却鲜少成为造成此一结果的唯一因素。其他的决定性因素，似乎都是让人口增长

（或密度）足以形成影响的必要中介与偶然事件。

定量分析（quantitative analysis）显示，即使人口增长的效应在统计学上来说具有相当意义，其重要性仍相当一般。[12]

很遗憾的是，这样一个模糊的结论，其实已相当接近真相。

总而言之，人口增长对空气污染的贡献程度不大不小，相关环境变迁中有更大的部分与水源及生物群有关，特别是涉及粮食生产。大规模的环境变迁往往主要源于相辅相成的因素，而非只与人口增长有关。在20世纪后者的重要性可能更甚以往，因为人口增长在1960年后达到高峰。[13]

迁徙

迁徙的影响往往超越人口增长，因为人口增长有时会造成或者说至少有助于迁徙，这两项因素往往密不可分。从1500年到大约1870年，全球性跨洲迁徙潮多为奴隶或“苦力”（coolies）。接着在1845—1920年，人口从欧洲自发地迁徙至美洲的现象，让全球各地其他风潮相形失色。1925年后跨国迁徙退烧了几十年，到1960年再度兴起时，迁徙的路径则更为分散。在所有时期，迁徙往往对土地利用带来本质上的变化，导致激烈的生态变化。

从环境变迁的观点来看，最重要的迁徙与边境地区有关。人口从潮湿地区大规模迁徙至干燥地区，一再引发沙漠化的现象。[14] 从平地迁徙至山坡，则往往会加速土壤侵蚀；迁徙至森林地区则会引发森林砍伐。

随着1870年后运输价格走低，加上市场整合，人类搬迁的频率更甚以往。人类经常闯入自己并不了解的生态区。当然这样的情况在人类历史上经常发生。但到了20世纪有更多的人迁徙，能运用的运输科技更多，而且大多数情况下都与市场或国家规划有关，促使他们在开发土地、种植作物、放牧动物、捕捞鱼类或开采矿砂时数量都远超过生存原本所需的水平。

这种情况相当严重。在1830—1920年这段时间，仅欧洲就有5500万～7000万移民前往美洲、澳大利亚与西伯利亚。[15] 大批少数族裔从事

农业开发，例如加拿大大草原上的乌克兰人或巴西咖啡种植区的意大利人（在1934年，圣保罗州将近半数的咖啡农场为移民所拥有）。[16] 受到第一次世界大战、美国（1924年）等地的反外来移民法、苏联（1926年）等地的反向外移民法、1929年后大萧条等事件的限制，这股划时代的移民潮在1913年达到颠峰后开始放缓。同时期（1834—1937年），大约有3000万～4500万印度人移出，身份多为斐济、马来西亚、缅甸、毛里求斯、纳塔尔、特立尼达与圭亚那等地农场的契约劳工。虽然他们与土地使用决策无关，且多数只是旅居而非长久移民，但他们还是协助开发了数百万公顷的森林地，用来种植甘蔗、橡胶与其他作物。大量中国劳工移民东南亚、加勒比海、加州与秘鲁等地。1914年后，“苦力”贸易也在战争与大萧条的影响下放慢脚步。[17]

移民并未就此停止，只是跨国的情况不若以往。第一次世界大战后有千百万人移往新的乡间地区，但自发性移居的人越来越少。相反地，1920年后强制搬迁与国家政策成了主要原因，恢复到1500—1870年盛行的模式。在某些案例中，国家政策使用提供资金等手段来鼓励自愿移民。大英帝国付钱让年轻人（特别是战后的退伍军人）移民到澳大利亚、新西兰与加拿大等殖民地。这吸引了数十万人加入，英国领土因此有数百万公顷土地成了农田。其他案例则是国家政策强迫移民，南非即为一例。《土地法》（1913年）及其后相关法令限制，只有白人可拥有优良农地，迫使数百万南非黑人移往称为班图斯坦（bantustan）的假性部族故乡。他们挤在南非较为贫瘠的土地上，在陡峭的坡地上耕种，在半干旱的灌木林地上放牛，造成该国许多地方土地退化严重。1949年后，毛泽东计划让数百万已适应雨季型农业的中国人民迁居到内蒙古、新疆与西藏等干旱地带。1960年后巴西主政者将亚马孙雨林屯垦列为国家政策目标，称为“将无人之地分配给无地之人”。在以上几个例子中，大规模移民都是为了达成政治或社会目的的手段。随之而来的环境变迁有时会有难以预料的副作用，有时却是领导者所预期、接受甚至希望的。有时国家政策会牵涉到不同程度的强制与鼓励措施，苏联与印度尼西亚就是两个例子。

至少从16世纪开始，俄罗斯人便开始移居到俄国传统心脏地带以外的地区。为了寻找土地与毛皮，他们深入西伯利亚、中亚与阿拉斯加。除了阿拉斯加之外，这波国土扩张的史诗持续到1917年沙皇时代结束。在帝俄时期的最后几十年，西伯利亚大铁路载运了300万～400万名到西伯利亚寻找免费土地的俄罗斯农民。亟欲开发西伯利亚的俄国政府鼓励这类迁徙，而这波移民潮规模又因政治流亡者涌入更加扩大。[18] 苏联

成立（1917—1922年）后不久，由国家推动的迁移潮加快脚步。西伯利亚及中亚的苏联屯垦区有两个目的。它不但是对反革命个人与民族的惩罚，也是苏联领袖所规划的经济发展美好新未来的一部分。大规模迁徙始于1929年斯大林推动农业集体化。有200万到300万的俄罗斯人与乌克兰人，被迫迁至西伯利亚、乌拉尔山脉（Urals）或俄罗斯极北。整个斯大林掌权时期（1927—1953年），有超过1000万人被迫迁徙。其中超过半数被送到俄罗斯共和国边境之外的“处女地”。“二战”期间，有些不被斯大林所信任的民族甚至整批遭到驱逐。在1941年到1944年这段绝望又混乱的时期，有100万名德裔与数十万车臣人、鞑靼人及卡尔梅克人（Kalmyk）迁往中亚与西伯利亚。数百万名俄罗斯人接收了他们位于伏尔加河下游、北高加索及克里米亚的土地。

斯大林破坏了国家的结构，由他所主导的迁移潮，让数百万人搬到不熟悉的环境。有些人砍掉了北方的森林，有些人则是开挖运河、修建铁路或工业设施，还有人试着耕种干旱的俄罗斯大草原。1953年斯大林死后苏联开始使用胡萝卜而非棍棒，因此又有100万俄罗斯人在赫鲁晓夫的处女地计划（见第6章）下到哈萨克斯坦大草原耕作。总而言之，有数百万苏联公民跑到陌生的土地上苦干，彻底改变了土地的利用与覆盖、水文、土壤与其他方面。为了社会主义的荣耀并强大苏联国力，政府也希望他们这样做。由于这些人必须为了生存而努力，可以设想他们很少会顾虑土壤保持及森林保护。[19]

就像苏联一样，印度尼西亚的统治者也寻求将广大土地转变为具有经济生产力的地区。该国鲜少动用强制手段，且迁移的人民数量较少。印度尼西亚的方法称为“跨界移民”（transmigration）。多数印度尼西亚人居住在爪哇岛上，该岛与巴厘岛并列该国最为肥沃的农业核心地带。面积更大的外缘岛屿，像是印度尼西亚境内称为加里曼丹的婆罗洲，还有苏门达腊及数千个较小的岛屿，都是全球土壤最贫瘠的地区。爪哇岛与巴厘岛向来稻农人口密集，数个世纪以来已将岛上高低不平的地形开辟为一块块灌溉梯田。[20] 比较起来，外缘岛屿的人口较少，多数仍为浓密森林，而且对国家的财富与国力少有贡献。数个世纪以来这个国家都是殖民地，由荷兰人掌控。

荷兰人自1905年开始这项跨界移民计划，但至少早在18世纪就有类似构想。荷兰殖民者向来认为应增加婆罗洲与苏门达腊人口，以利于开发这些岛屿的资源，并将之投入市场，尤其是木材与黄金。[21] 1905年，荷属东印度大约有3700万人，其中有3000万人住在爪哇。荷兰人提

供所有愿意搬迁的家庭每户近一公顷土地，到1941年已吸引大约20万人移居，且多半前往苏门答腊南部。对于纾解人口压力这个国家政策目标而言，这几乎毫无帮助。荷兰人推动跨界移民达到最高峰那年（1941年），有3.6万人加入，相当于爪哇每两到三周的自然人口增加数。跨界移民在日本占领期间（1942—1945年）暂停，1949年印度尼西亚独立后恢复运作。印度尼西亚的规划者希望爪哇能每年移出200万人，这样到了1987年，至少会有5000万爪哇人移居到外缘岛屿。这将减轻爪哇的人口压力，让外缘岛屿变成具有生产力的地区，当地人口对国家向心力不足，这也是增加当地人口最简单的方法。这个伟大的计划得到从印度尼西亚共产党到世界银行的各方支持，后者甚至捐助了5亿美元。但就像很多其他计划一样，印度尼西亚的跨界移民乃建立于对生态的忽视之上。

结果证实令人大失所望。计划吸引的人数不足，响应的人还是无法脱贫，跨界移民计划所导致的民怨，甚至威胁到国家安全，程度更甚于以大批效忠国家的爪哇人包围原住民的做法。到了1987年只有460万人搬迁，相当于20世纪70年代爪哇人口三年的增长数量。吸引搬迁的条件增加到每户四至五公顷土地。但大部分的爪哇人还是宁愿忍受爪哇乡间的拥挤、雅加达临时搭建住宅的脏乱，或以劳工移民身份前往马来西亚，也不愿到印度尼西亚外缘岛屿辛苦拓荒。爪哇的农民是种稻的专家，但他们的技术只适用于外缘岛屿少数地区。他们辛辛苦苦清出森林地，最后还是落得收成不佳、希望落空、土地流失，甚至废弃。在这些外缘岛屿，茂密森林的成长来自树木与林地地表有机垃圾之间不断产生的养分循环。正如大部分的热带地区，这里的土壤少有养分。在这样的环境进行农耕，需要不同技巧才能成功，通常指火耕。[22] 有些跨界移民利用了适当的技巧，有些则否。有些得到国家大力支持，提供学校、诊所等设施，但其他人就没有了。在许多案例中，移民们放弃遭到侵蚀的土地，以及被坚韧但无用的白茅属（imperata）杂草及其他害虫入侵的田地。许多人与外缘岛屿的当地居民发生冲突，因为后者自己也想要在最好的田地上耕作。大约有20%的移民改善了生活水平，剩下的有很多人感到受骗。到了20世纪80年代末期，跨界移民计划几乎停摆。[23] 这项计划持续时引发了大规模的环境变迁，如果当初依照规划进行，将会完全改变外缘岛屿。

20世纪全球三大雨林当中，印度尼西亚与巴西这两个都是因为由官方赞助的移民计划而遭到破坏。非洲的雨林免于被破坏的命运，一部分原因是非洲大陆的政治分裂：赤贫的萨赫勒（Sahelian）农民与牧民，

并非因为政府鼓励而迁移到扎伊尔的森林。要是非洲如泛非洲主义分子所愿统一了，那么非洲热带森林的平均寿命一定会下降。[24]

在20世纪，全球各地自发性与官方赞助的移民行动，让数千万人移居到他们所不熟悉的生态环境中。全球有极大比例的环境变迁因此而生。特别是那些受边境农耕严重影响的方面：植被、生物多样性、土壤条件以及干旱地区的水源使用。

城市的足迹与代谢作用

20世纪的城市化影响了人类事务每个层面，形成了与过去各个世纪大不相同的面貌。人类改变环境的例子莫过于城市，但相关影响远超过城市本身。城市的扩张是环境变迁的主要来源。

首先必须考虑整个过程的规模与节奏。千年前的中国与信奉伊斯兰教的中东，人口城市化的程度最高，但即使在这些地方，仍有90%～95%的人住在城市以外的地区。城市规模极度受限于偏远内地几近停滞的农业生产力，以及城市对这些偏远内地起伏不定的掌控能力。1700年全球只有5个城市，人口超过50万，它们全部是政治首都：伊斯坦布尔、东京、北京、巴黎与伦敦。到了1800年也只有6个（加上广州）。城市生活的危险以地区性儿童疾病为主，但也有传染病，造成死亡人数高于出生人口。以伦敦为例，1650年时每年需要移入6000人才能维持人口平衡。1750年伦敦死亡人数抵消了整个英国人口自然增加数量的一半。[25] 但都会发展的限制很快就解除了：农场的生产力略为增加，而城市（至少有首都）对内地的控制力也增加了；化石燃料的运输让城市的影响深入乡间；而且公共卫生系统开始起了作用。到了19世纪80年代末期，澳大利亚与巴伐利亚城市居民的平均寿命已经超过乡间居民。到了20世纪20年代，中国城市区人口平均寿命已超过农民。[26] 8000年来城市一直是人口的黑洞。在为期一个世代的时间里，它从抑制人口增长变成能够增加人口，这对人类处境来说是一大转折点。

到了1900年，有43座城市人口超过50万，且多半位于西欧、北美东部，还有出口导向经济体的海岸地区（通常为欧洲殖民地）。到了1990年世界各地大约有800座城市人口超过50万大关，大约有270座城市居民超过100万人，14个城市在1000万以上。还有什么因素能够限制城市规模，尚待观察。[27]

在全球商业与本国农业异常富庶这两股动力带动下，17世纪的荷兰成了第一个城市居民占总人口超过1/10的国家。第一个有半数人口都住在城市的国家，则是1850年左右正在工业化的英国。美国大约在1920年达到这个水平，日本约在1935年，苏联与墨西哥则在1960年，韩国约在1975年，非洲约在1985年。1988年，全世界将近半数人口住在城市里。[28] 笼统地说，快速城市化发生在19世纪与20世纪初的日本、西欧与北美东部、20世纪中期的苏联与拉丁美洲，1960年之后则几乎各地都有此现象。以国家来说，城市化速度最快的是20世纪30年代的苏联以及20世纪80年代的中国。两者都反映了正在萌芽当中的工业化过程，苏联的例子是共产主义的建设（而且从一无所有的状况开始建立城市），在中国则是改革开放。毛泽东领导下的中国政策成功地暂停了城市发展，但他的继任者在20世纪70年代末期放弃了毛泽东所设下的限制，压抑已久的城市因此大幅发展。表8.2概述了全球各大地区城市近代的城市化历史。正如该表所示，20世纪期间全球城市人口比重增加了3倍，城市居民总人数从1900年大约2.25亿（多半集中在欧洲与北美）增加到1998年的28亿，增加了13倍之多。

表8.2 城市人口（1890—1990年）

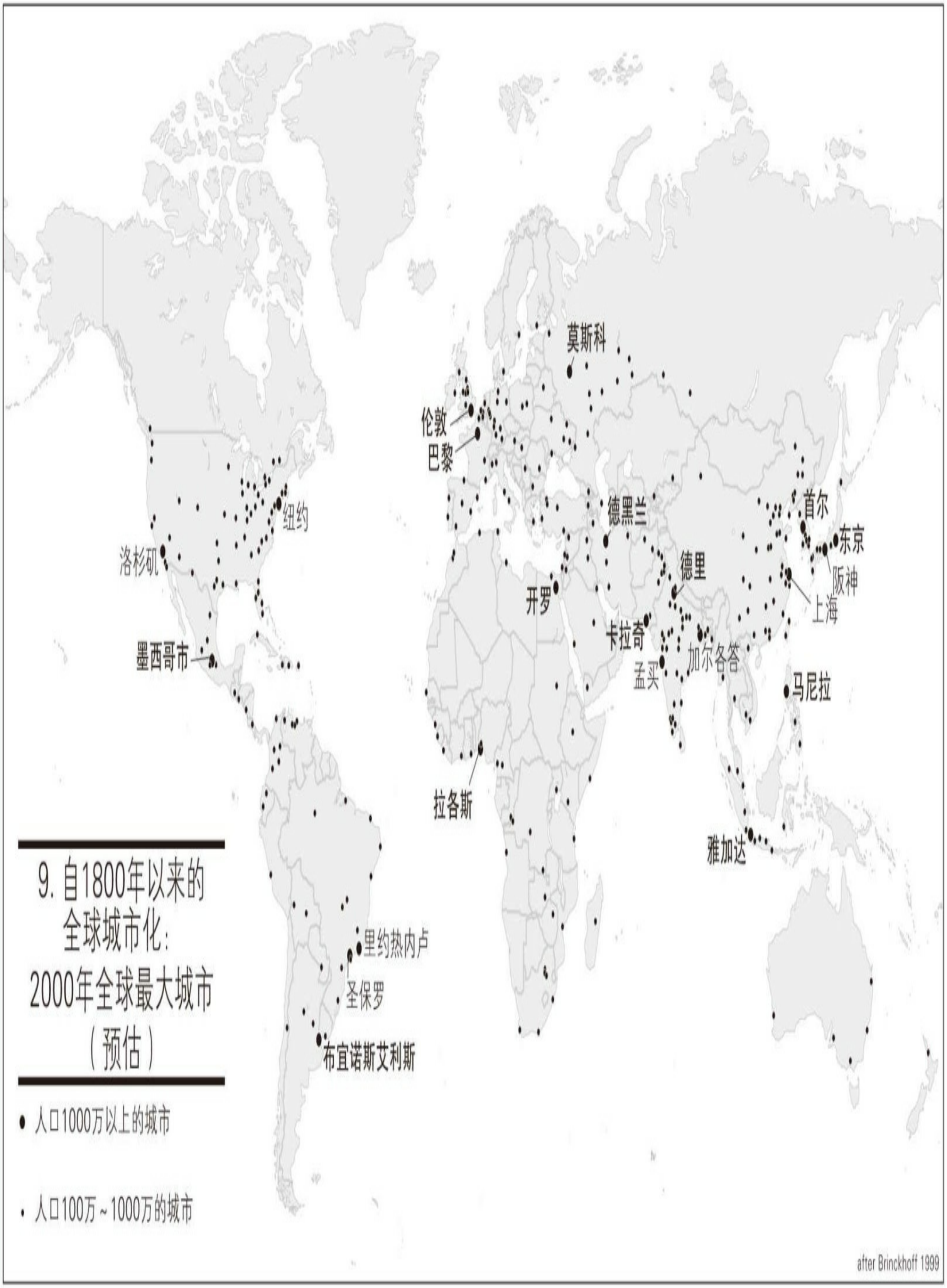
	占全球人口比重（%）					
地区	1890	1910	1930	1950	1970	1990
美国	35	46	56	64	70	75
日本	30	40	48	56	71	77
西欧	35	45	55	63	72	78
拉美	5	7	17	41	57	71
苏联	12	14	18	39	57	66
非洲	5	5	7	15	23	34
中国	5	5	6	11	17	33
南亚	5	8	12	16	21	28
全球	14	18	23	29	37	43

数据源：Thumerelle 1996：75的数字略有不同，尤其是20世纪初的数据

注：这些数据主要来自国家人口普查（与估计），其中“城市”与“乡间”的定义大不相同，在日本一个地方人口须达2万才能称为城市；土耳其为1万人；美国只需2500人。

伦敦
巴黎
伊斯坦布尔
北京
东京
加尔各答
广州
9. 自1800年以来的
全球城市化：
1800年全球最大城市
人口100万～1000万的城市
人口50万～100万的城市
after Berry 1990

圣彼得堡
格拉斯哥
曼彻斯特
柏林
莫斯科
伯明翰
费城
维也纳
伦敦
芝加哥
波士顿
巴黎
纽约
北京
东京
加尔各答
9. 自1800年以来的
全球城市化：
1900年全球最大城市
人口100万～1000万的城市
人口50万～100万的城市
after Berry 1990


9. 自1800年以来的
全球城市化：
2000年全球最大城市
（预估）
人口1000万以上的城市
人口100万~1000万的城市
莫斯科
伦敦
巴黎
纽约
洛杉矶
墨西哥市
德黑兰
德里
开罗
卡拉奇
孟买
加尔各答
首尔
东京
阪神
上海
马尼拉
拉各斯
雅加达
里约热内卢
圣保罗
布宜诺斯艾利斯
after Brinckhoff 1999

城市化在全球各地如火如荼地推进，所带来的环境影响既广泛又各有不同。其影响超越了城市界线而深及内地，到达位于下风处与下游的社区，在某些层面甚至扩及整个地球。城市从远近各地吸收了大量的水源、能源与物资。作为交换，它们输出商品与服务，还有污染物、垃圾与固体废弃物。广义来说，这种城市代谢作用（urban metabolism）的过程产生两种环境变迁：污染效应与土地使用效应。[29]

垃圾与污染　快速城市化通常会产生严重的污染压力。基础建设通常赶不上迅猛的城市增长。1900年有许多人生活在没有自来水、下水道系统、燃气或电力的地方，到了1990年还有8亿人如此。[30] 因此他们住在自己所产生的废弃物与污染当中（见第4与第5章）。这并不足为奇：从古代开始，大部分城市居民的生活方式就是这样，连死亡也是这样。但20世纪有更多人活在这样严峻的状况下，住在围绕着城市核心地带而建、摇摇欲坠的临时房屋。这些居民通常并没有临时房屋的正式拥有权，随时都可能遭到驱赶，因此他们不愿投资时间或金钱来改善附近的环境。市政机关偶尔会有所作为，像是20世纪七八十年代雅伊梅·莱纳（Jaime Lerner）市长任内的库里奇巴（Curitiba，位于巴西），回收与公共运输便特别有效率。但多数政府都毫无作为，不是缺乏经费就是漠不关心。快速城市化所造成的环境问题，是人类经历中最令人绝望的。最糟糕的是污浊不堪的水源与满是沙尘的空气，但事情并未就此结束。

想想垃圾与固体废弃物。在19世纪，各地的城市——或许日本除外——都因垃圾而臭气冲天。[31] 但是当我们讨论1870年后的供水与污水处理问题时，西方世界多数的大都会地区也建立了垃圾收集与处理系统。20世纪初，纽约用垃圾驳船将废弃物倾倒在城市港口外的水域中。其他的城市做法不同，但几乎都只是把垃圾转嫁到邻近的土地或水域以改善城市体质。到了20世纪中期，垃圾与固体废弃物问题日益严重，数量之大让许多城市无力应付。1950年墨西哥市每天制造大约3000吨垃圾，到了20世纪90年代末期变成当年的三倍。其中至少有1/4堆积在街上、沟渠与溪谷里。几乎每个快速增长的城市都会冒出垃圾山，从马尼拉、马普托（Maputo）、基多到卡拉奇莫不如此。大街小巷都因为来自家庭或其他来源的废弃物，而染上一层恶臭且腐蚀的青绿色泽。人口220万的印度城市苏拉特（Surat），20世纪90年代初期当地有1/5垃圾未经收集。这成了老鼠的绝佳栖息地，造成1994年鼠疫（bubonic plague）暴发。官方快速响应加上施以四环素治疗，才将死亡人数控制在56人。

经过这次鼠疫后大感震惊的苏拉特市，总算开始有效地清理街道及收集垃圾，因此到了1997年已成为印度清洁度排名第二的城市。[32] 然而，鲜有其他城市能够达成这样的城市奇迹。所幸极差的卫生条件至今仍未造成大规模传染病，像20世纪之初那样造成城市人口大幅减少，而这或许也证明了现代医学的力量。

基础建设跟上城市化脚步的城市，都能好好收集固体废弃物并使之远离人口密集处。第二次世界大战后纽约把垃圾运到史泰登岛（Staten Island），当地那座全球最大的垃圾填埋场于1948年启用，现已成为一座人类挥霍浪费的高大纪念碑。到了20世纪90年代末，纽约将一车车的垃圾运往其他州，像弗吉尼亚州的填埋场费用就较为低廉。20世纪90年代东京制造的固体废弃物是墨西哥市的三倍，不过一直没有出现与垃圾相关的公共卫生问题。日本人有足够的经费与智慧来发现垃圾更好的用途，有些甚至可以变成建材。[33]

综合考虑了所有的城市污染与废弃物问题，我冒险得出以下的年表与结论。富国的城市在快速增长之际遭遇严重的卫生问题，但到1940年这些问题均已通过垃圾收集、污水系统与污水处理厂而获得解决。如此一来它们只剩下来自工业与运输的污染，但这方面的污染规模持续增长。大约1970年之后（之前黑烟与煤烟的案例），城市开始面临这些问题，而且常有办法减轻其强度。就某种程度而言，富裕的城市借由将这些污染转向下游或下风处的邻近地区来“解决”问题，但最后证实这种做法并不实际，因为邻近地区开始学会利用政治或法律手段来防堵。大体来说，城市并未解决那些只会威胁到散漫、缺乏组织或实力不足的社区之污染问题。

富有国家的城市花了大约一个世纪的时间，才针对城市化污染效应做出具有部分效用的因应措施。贫穷国家的城市并未遵循同样的路径。在许多案例中，城市的增长速度过快，伴随而来的经济增长却不足以负担洁净水源与垃圾处理的费用。西欧、日本与北美（约在1870—1920年）的公共卫生革命来得太晚，巴西与其他南美国家则是不甚完整，而在孟加拉国、巴布亚新几内亚则是几乎未曾发生，尽管20世纪90年代当地城市化速度堪称全球第一。1950年后在世界各地蓬勃发展的临时搭建的贫民窟，也几乎未曾出现这样的革命。[34] 因此在20世纪后半期，贫穷城市源自家庭废弃物的污染持续加重。除此之外，贫穷城市很快便出现来自工业与大量小汽车、卡车与巴士的污染问题。1980年的雅加达，还有1990年的孟买，都面临了富有国家从未出现的双重污染负担（1820

—1860年出现的首批工业城市除外）。只有少数社会有能力累积足够资本，赶在污染恶化前进行相关防治投资。就算在这些地方，执政的精英阶级通常也认为隔离污染要比降低污染简单得多。因此城市依然是污染的集中地，拜疫苗、抗生素及其他公共卫生措施之赐，虽然污染规模更大，但致死率却远不及过去。[35]

城市的生态足迹　1900年，城市本身可能占地表面积仅0.1%，到了1990年已将近1%。[36] 然而空间的增加只是其环境影响的一小部分，因为它们的触角延伸得既远且广，引进食物、水源与能源时，有时还会跨越不同大陆。支撑一个城市并吸收其废弃物所需的空间，用比喻的说法也就是所谓的生态足迹。[37]

数千年以来城市都是生物学上的奇特现象。它们成为适合猫、老鼠、鸽子以及小部分野草的栖息地，但它们也被剥夺了大部分的其他动植物生态。这到了20世纪略有改变。每个像1936年的伦敦那样设立“绿化带”（green　belt）的城市，或是像20世纪30年代的安卡拉那样规划绿色空间的城市，有些反而失去了原本既有的绿色空间，像1950—1990年墨西哥市就是这样。[38] 或许最大的生物变迁，就是马匹、骆驼、驴子以及其他载重动物从城市中逐渐消失。

相对于生态层面，就体质方面来说，城市常会出现根本的变化。在富有的国家，早在20世纪初便因为有便宜又高质量的钢铁而得以兴建摩天大楼。电气化也带来众多变化，尤其是电车（1887年发明于弗吉尼亚州里士满）在19、20世纪交替之际促进了郊区化（suburbanization）。接着车辆取代了马，巴士也让电车几乎绝迹。电气化、污水系统与自来水让城市的底层挤满了隧道、电缆线与水管。欧洲与北美的城市直入天际，向地下发展，同时也在地表上蔓延。在1870年，大部分城市都是靠肌力维系：所有流通的食物、用水、废气与信息都是由人工或马匹所运送。到了1920年，世界上富有地区的城市（还有少数其他地方）都成了科技网络交织而成的极度复杂系统。并非巧合的是，它们是现代经济的发电厂，也是现代主义艺术与文学的温床。[39]

这波城市建筑环境的变化，出现在1880—1940年的富有国家。在短短几年或几十年后，这股趋势也发生在孟买或突尼斯这样的殖民地城市。为了符合出口经济的需求，许多殖民地城市都取得了现代化基础建设——港口、仓库、铁路与道路。有些还兴建了卫生基础建设，不过通常只针对城市中欧洲人或日本人所居地区。英属新加坡便遵照这种模式。新加坡的欧洲区、华人区与马来区之间的分别造成了民怨，或许也

因此导致1960年新加坡独立后，一心一意要建立一个整齐而卫生的环境。汉城在1910年落入日本统治时，当地脏乱与污染让日本人大为震惊，不过情况很快便受到控制。[40]

1950年以后，世界上所有地区的城市都日渐扩散到邻近地区。在美国，1945年后郊区化成了城市生活的主要趋势。到了20世纪80年，15个大都会区约有2/3人口住在人口密度较低且必需依赖汽车往来的遥远郊区。便宜的土地、汽车、汽油与房贷再加上联邦税法，让一切更加便宜，造就了这种独特的美国生活模式。[41] 在其他地方，郊区的扩张通常是因为有政府出资的公寓小区，更常见的则是临时搭建的贫民窟。1990年德里面积是1900年的13倍，城市扩张过程中吞没了数百座村庄与无数的农田。仅在20世纪90年代北京就变大了两倍。[42] 不论是优雅的绿地、购物中心或临时搭建的陋屋，郊区的扩张通常都牺牲了农田。不过当有数亿人参与这些带有重大社会意义的变革，直接纳入的土地却只有数百万公顷，面积相当于哥斯达黎加或美国西弗吉尼亚州。

然而，城市发展对水源、土地与生命都会带来翻天覆地的影响，因为城市有其代谢作用。城市引进水、食物、氧气（以及更多），并排出污水、垃圾与二氧化碳（以及更多）。快速发展的城市就像青少年一样，新陈代谢要比那些停止生长的城市更快。以香港这个巨大城市每日所需来看，1830年香港还是一个杂草丛生的小村，后来因第一次中英鸦片战争（1839—1842年）而落入英国控制达150年，期间香港发展成中国通往外界的主要渠道之一。1900年香港人口为25万，到1950年逼近200万。1971年人口达400万的香港，每天城市代谢所需流量惊人（见表8.3）。香港食物供给有7/8来自外埠，淡水有四分之一引自中国内地，而中国内地则每天接收香港40吨人类排泄物（作为肥料）。要维持像香港这样的大城市，还有像北京或圣保罗这样更大、工业化程度更高的城市，在行政或工程方面都是极为浩大的。[43]

表8.3 1971年香港每日代谢作用

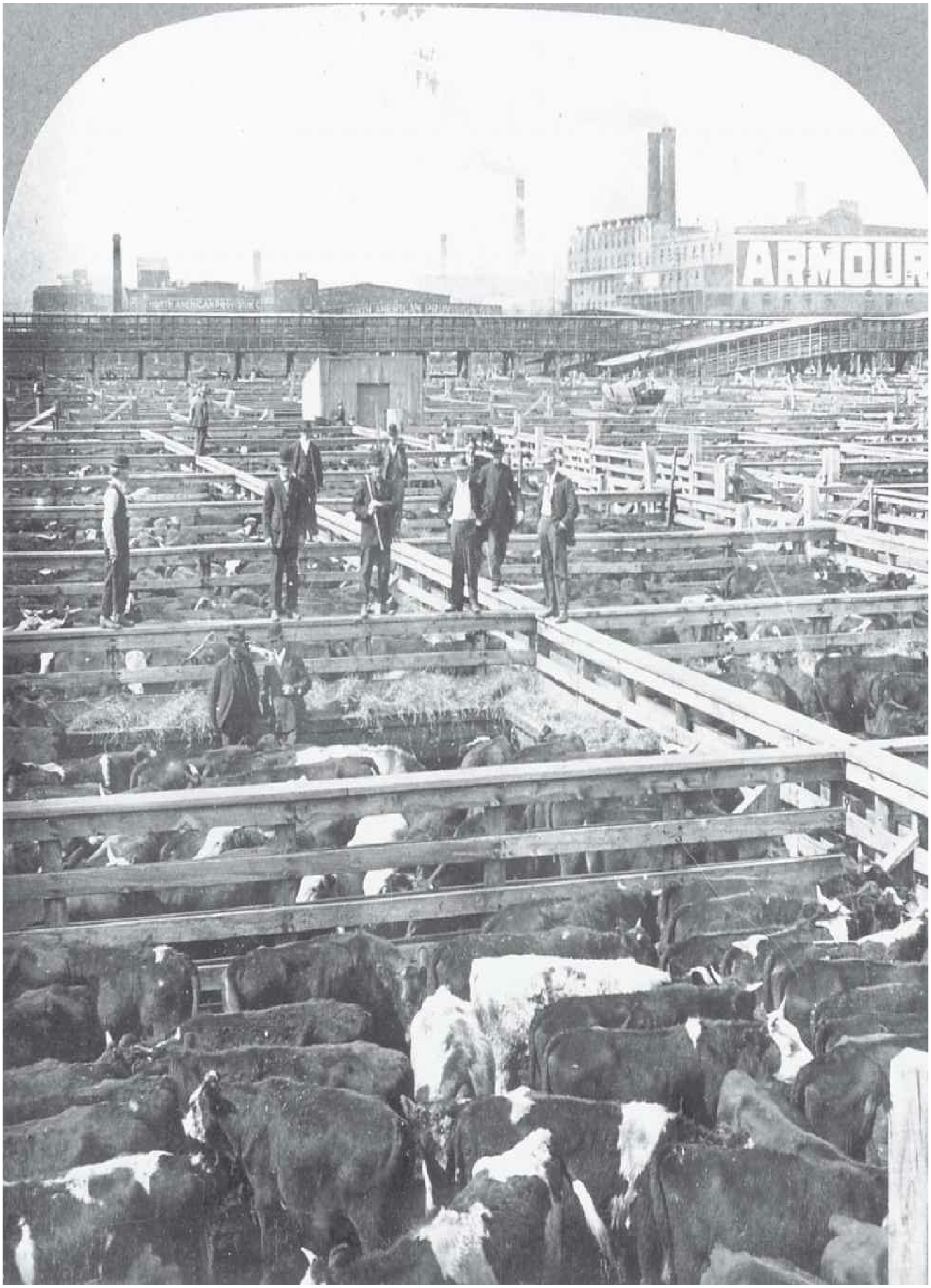
流入（单位：千吨）		流出（单位：千吨）
27	氧气	0
0	二氧化碳	26.5
0	一氧化碳	0.16
0	氧化硫	0.31
0	氧化氮	0.12
0	落尘	0.04
1068	淡水	819
0	污水	819
6.3	食物	0
11.7	汽油	0
0	厨余	0.8
0	污水渣滓	6.3
18	各种货物	8.1
0.53（8827 人）[a]	人	0.52（8632 人）[a]

数据源：Boyden et al.1981：116–7

注a：Boyden的人数乃假设每人平均体重60公斤计算而得。

香港的雨量相当充沛。要确保其他城市水源供给无虞，则需要更强有力的措施，尤其是对现代城市的物理特性而言。城市的屋顶与道路让

水无法渗入土中，因此增加了地表的径流。像芝加哥这样1850年仍是浸在水里的大草原这种大城市，需要改变四周水路的水文状况，尤其是洪水机制。这通常需要大规模工程计划才能应付。[44] 1990年墨西哥市使用的水量是1900年的30～35倍，1900年即因含水层水分流失而缓慢下沉，在1940—1985年当地海拔最多下降了7米（各地不均），进而损害建筑根基与城市的污水系统。孩子们会顽皮地在井管上标示身高，看看到底是地表下沉得比较快，还是他们的身高长得比较快。到了1960年，墨西哥市必须自墨西哥谷之外征用地表水源，最后竟造成墨西哥最大淡水湖湖面下降。全球有数百个城市都利用政治影响力来取用远方的水源，通常牺牲的是生活在内陆腹地的人们、牲畜、作物与鱼类。[45]


ARMOUR

图为1909年左右芝加哥围栏场牛群聚集等待屠宰的景象。1865年当地将围栏与屠宰场集中在同一地点，产生的废弃物与内脏造成了特别的污染问题。芝加哥河南部支流将围栏的废弃物带入密歇根湖，直到1900年芝加哥人改变河的流向并将污水导入密西西比河。菲利普·阿穆尔（Philip Armour）便拥有其中一座大型肉类加工厂

发展中的城市也需要木材、水泥、砖头、食物与燃料。在铁路时代来临之前，这些都需要船只运送，不然就是来自邻近地区。有了铁路与卡车之后就可以从远方取材，但环境效应也因此扩及内陆腹地，进而扩大了城市的生态足迹。到了1900年，芝加哥给北美心脏地带广大地区的木材、牲畜、谷物与其他水果带来了巨大的影响。1916年诗人卡尔·桑德堡（Carl Sandburg）称芝加哥市是“全世界的杀猪屠夫、小麦的堆高机”，当时那里每年有1500万～2000万头猪与牛被屠宰成为肉品。北美自得州、俄亥俄州到蒙大拿州这片广大地区都开始畜养牲畜，因为芝加哥的肉品包装业者为所有肉品找到了销售出路。同样地，芝加哥的谷物交易商也让大草原变成玉米与小麦种植带，而芝加哥的木材商则鼓励了五大湖盆地北方林地的砍伐。少有城市能像芝加哥这样带动并加速乡间生态的转变，但每个城市都会对四周环境带来重大影响。20世纪80年代，德里从700千米之外的森林进口薪柴。大约1990年左右，温哥华的食物与燃料供应必须相当于该市面积20倍的地区才足以供给。1960年之后，大部分城市都从数千千米外进口汽油：波斯湾成了数千个城市的重要腹地。[46]

结论

在导致20世纪环境变迁的各种因素当中，城市化加上人口增长与迁徙是最强而有力的。在20世纪当中影响了数十亿人繁衍行为与地理迁徙的个人与政治抉择，为环境变迁带来动力与方向。但这些选择均未自觉地将环境纳入考虑。城市快速发展，并转变为人口学上足以自立的实体，不但是人类历史也是环境史上一大转折点。几个世纪以来，城市主宰了政治生态与上流文化，但到20世纪已成为人类共同的居住地。这样的转变改造了城市本身，而不断扩大的城市也进化成物资、能源与废弃物的新组合。城市也重新塑造了大部分的乡村地区，越来越多的地方为满足城市人口需求而改变。

城市的扩张源自移民与人口增长。乡村移民不止移居到城市，有时也迁徙到新的乡村地带。他们通常是受到政治计划的鼓励或强制，而到

新土地上建立新家园。他们带来新的知识与做法，并将之应用在新环境中，进而造成异常强烈的环境效应。人口增长常被认为是环境破坏的主要原因，但这种说法可能只适用于某些状况。然而，要精确评估人口增长所扮演的角色几乎是不可能的，尤其考虑到它在带动迁徙、城市化、科技变革、政治活动与其他各种事物方面的直接影响。

[1] 人口转型会使生育及死亡率降低30‰～35‰（每年）到10‰～12‰。

[2] Boulding 1964：135–6。身为贵格教派信徒的经济学家博尔丁（1910—1993），通常并不热心主张严格限制自由。

[3] 如果不以地区呈现，而以宗教或人均国民生产总值（GNP）区分，数据就会有所不同。然而因为20世纪中这些指数已大幅改变，因此这样做并不实际。

[4] Turco 1997：105。蚂蚁与我们之比大约为4∶1。

[5] 这些数据来自RIVM 1997。

[6] 这种计算方式之所以粗浅，有几个理由。这有关全球总量，且忽略了人口增长有可能发生在二氧化碳排放并未增加且两者并无关联的地方。这种计算方式假设两者间有线性关系，但事实上的确有人口增加数量若低于此则差异不大、高于此则有所差异的临界值。很遗憾的是，这些变量并不构成符合逻辑的数学关系。

[7] 这些数字差异如此之大，原因在于1890年后西欧与美国人口增长趋缓（以全球标准而言），而二氧化碳排放则（相对）较高。在人口增长也相对趋缓的日本与俄国，1880年二氧化碳排放也非常缓慢，因为这两个国家才刚刚开始工业化。Harrison（1992）针对1961—1988年进行了类似的计算，结论是人口占碳排放增长44%。就这几年来看，当人口增长达到高峰而碳排放增加趋缓（1975年以后）时所占比重最高。Ogawa 1991以及Darmstadter and Fri 1992研究了1973—1987年，对人口增长角色的评价更高。在这些年里，能源效率提升加上每单位能耗的碳排放减少，使得每年碳排放减少1%，但这却受人口（每年增加1.8%）与经济增长（每年增加1%）的冲击而抵销。这15年间人口增长非常快速，而（至少以1945年后的标准而言）经济增长缓慢，因此就像Harrison的数据，以自己的标准来说它们的确有所帮助，但就整个20世纪来说并没有用。相关的其他计算方法包括Raskin（1995），认为人口增长占1950年到1990年二氧化碳排放增长32%；McKellar et al.1998：120–35概述了所有这类计算的缺点。

[8] Lee and Feng 1999概述了中国相当特别的人口趋势。1978年之后的人口政策，让1998年原本预估的中国人口数量减少了2.5亿人。20世纪60年代增长率将近每年3%，但70年代掉到2%以下。1996年中国每年人口增长率为1.1%。Smil 1993探讨了近代中国的污染与人口。

[9] 有关爪哇请见Repetto 1986，其中指出（1911—1983年）侵蚀率在人口压力下增为原来的6倍。有关摩洛哥北部请见Maurer 1968；有关劳工短缺与侵蚀，请见Barker 1995、McNeill 1992b以及Mignon 1981。第1章曾介绍马查科斯山的故事。有趣的是，20世纪30年代Jacks and Whyte 1939：286–7以日本与爪哇为证（但承认印度与中国为例外），主张密集人口是防止土壤流失的最佳做法！

[10] 有关现代人口与水源议题的讨论，请见Falkenmark 1996。与我概略的计算结果相比，作者似乎认为人口是个重要因素。如果是这样，如此的差异可能是因为20世纪90年代人口增长（Falkenmark作品中所隐含的参考点）高于20世纪的平均数字。

[11] 有关埃塞俄比亚，请见Campbell 1991、Grepperud 1996以及McCann 1997。马达加斯加流失400万公顷森林（1900—1940年），但同时人口却停滞甚至可能减少。经济作物（尤其是咖啡）取代了森林（Jarosz 1993）。Kummer 1991：146–9的结论是，近几十年来人口增长在菲律宾森林砍伐扮演的角色并不重要。

[12] Palloni 1994：160.

[13] Repetto and Holmes 1983试图以数学证明，人口在自然资源耗竭上所扮演的角色其实很有限。（主要使用20世纪70年代数据。）Myers 1993提出了人口增长"可能主导环境问题"的看法。

[14] 这里的沙漠化指植被覆盖与土壤中有机质含量逐渐流失。这个过程并不一定是无法恢复的。

[15] Baines 1995；Thumerelle 1996：106–7.

[16] Klein 1995：211.

[17] Zolberg 1997：288.

[18] Treadgold 1957：159–61。Chesnais 1995：221指1801—1914年从俄国欧洲部分越过伏尔加河迁居的总人数为580万。其中有80%为自愿，20%为内部流放。

[19] 移民数据来自Polyakov and Ushkalov 1995。Zemskov 1991指出，光是1930—1931年便强制180万富农移居。Andreev-Khomiakov 1997：27–38对20世纪30年代伐木所造成的破坏有着饶富趣味的描述。

[20] 见Geertz 1963。

[21] Knapen 1998.

[22] 火耕指农民烧毁森林，然后以灰烬种植作物，收获一到三年后便迁移到别处重复这个过程。日后他们（或其他农民）可以回到原来地点再加以利用，但必须间隔10～30年时间，这样土地才有时间长出足够的植被，火耕时才能释放出足够的养分。

[23] Abdoellah 1996；Hardjono 1977,1988；Levang and Sevin 1989。Rich 1994：34–8探讨了世界银行的角色。

[24] 请留意这种说法有其限制。巴西与印度尼西亚热带森林遭到砍伐，除了移民还有其他原因（见第7章）；这些国家的移民属于自发性，但官方也有所协助；不论是殖民期间或其后，非洲境内的跨国移民的确将森林变为农田（但程度较不严重），尤其是在非洲西部。有关非洲西部森林区的迁徙状况，请见Cordell et al.1996。

[25] Macfarlane 1997：22.

[26] 有关奥地利与巴伐利亚，请见Hohenberg and Lees 1985：259以及Munch 1993。有关中国请见Lee and Feng 1999。这个转变可能先从日本开始（Hanley 1987）。20世纪80年代的波兰是20世纪城市人口寿命增长趋势中少数几个特例之一，因为当时的严重污染造成城市居民寿命较短。

[27] Berry 1990：104–6；WRI 1997：8–9.

[28] 有项统计显示（Clark 1998），到了1996年全球已有半数地区城市化。

[29] Berry 1990、Douglas 1994以及Gugler 1996中有略带历史思维的一般性探讨。

[30] WRI 1997：152–3有1980—1995相关数据。

[31] Hanley 1987指日本城市早在17世纪便开始收集垃圾。

[32] 有关苏拉特请见WRI 1997：42–3。

[33] 有关纽约的垃圾掩埋场（1994年规模为吉萨金字塔体积的25倍），请见Trefil 1994：23。Basu 1992描述了加尔各答的垃圾习性。有关美国的做法，请见Melosi 1981。

[34] Abreu 1988：106,125–6追踪了里约热内卢贫民窟的成长与型态；同时请见Pineo and Baer 1998。

[35] Hardoy et al.1993有1990年初期状况的调查。

[36] Douglas 1994提供了1990年的数字。我计算1900年数字的依据是，城市人口占全球人口的1/3，大城市人口占1/4，且1900年人口密度略高于1990年。

[37] 请见Rees 1992。

[38] 《华尔街日报》（The Wall Street Journal,4 March 1993）报导，20世纪50年代墨西哥市树木覆盖率为21%，1993年则为2%。有关安卡拉，请见TürkiyeÇevre Sorunlarl Vakfl1991：50。

[39] 1990年纽约市有7.2万千米的地下线缆、水管与导管（Konvitz 1985：139）。有关美国与欧洲城市的环境变迁与城市形态，请见Ausubel and Herman 1988、Gugler 1996；Hurley 1997；Melosi 1990、1993；Platt 1991；Relph 1987；St.Clair 1986；Vance 1990以及Whitehand 1987、1992。有关拉丁美洲城市，请见Pineo and Baer 1998。

[40] 有关新加坡请见Ho 1997 and Yeoh 1993；有关首尔请见Duus 1995。其他提及殖民地城市的有用研究包括Abreu 1988（有关里约热内卢）、Coward 1988（有关悉尼）、Kosambi 1986（有关孟买）以及Low and Yip 1984（有关吉隆坡）。

[41] Jackson 1985.

[42] Hardoy et al.1993：115.

[43] Boyden et al.1981。有关北京，请见Sit 1995。

[44] NRC 1992：22。以全球的标准而言，1990年芝加哥是个植被茂盛的城市，总面积只有45%是水无法渗透的。当时马德里或大马士革的比例则较之高将近2倍（根据估计）。

[45] 有关墨西哥市，请见Ezcurra and Mazari-Hiriart 1996、Pick and Butler 1997以及WRI 1997：64–5。Simon 1997：60–90有生动的细节。Romero Lankao 1999是我写完这些内容之后发现的一本重要著作。城市取用乡间水源的情况，最严重的是干旱的亚洲与非洲地区。从毛里求斯到蒙古，可靠的水源供给通常赶不上现代化发展的速度。有关突尼斯对突尼斯乡间水源供给的影响，请见Omrane 1991。有关撒哈拉沙漠以南的非洲地区，请见Vennetier 1988。

[46] 芝加哥的角色在Cronon 1991中有详细的描写。芝加哥的家畜围栏在20世纪30年代减少，最后到了70年代则完全消失。但从1865—1960年（大型精肉业者离开了芝加哥）这些围栏为少数人赚取了大笔财富，提供了众多工作机会，并在城市的南部制造了独特的污染问题。见Roberts 1994：318（关于德里）以及Rees 1992（关于温哥华）。

第9章 燃料、工具与经济学

对于那些曾让他们深深感到恐惧的事物，人类急切地想要将它踩在脚下。

——卢克莱修（Lucretius），《物性论》（*De Rerum Natura* ）

在20世纪，有更多人通过新的能源、工具与商业关系来操控环境。能源、科技与经济制度紧密地联结在一起，同时进化并相互影响发展方向。能源、机械及生产方式的各种新组合碰撞在一起，相互配合并重新调整了社会与经济。借用科技史上的词汇，我将这些在组织及社会方面同步发生的科技创新称为“群聚”（cluster）。早期的工业群聚乃围绕着水力带动的纺织厂而兴建，后来则是建在工厂与蒸汽机附近。19世纪中期后，煤炭、钢铁与铁路兴起成为主要群聚，也就是工业城市里的重工业。为了纪念狄更斯小说《艰难时世》（*Hard Times* ，1854年出版）里面的Coketown，我将之称为“煤炭城群聚”（coketown cluster）。到了20世纪20年代与30年代，下一个群聚开始结合，并主宰了40年代（在第二次世界大战助长下）到90年代这段时期：装配生产线、石油、电力、汽车与飞机、化学品、塑料与肥料，全都由大企业一手安排。我称之为“汽车城群聚”（motown cluster），以纪念底特律这个全球汽车制造中心。煤炭城群聚与汽车城群聚都带动了北美、欧洲与日本大企业的兴起，而这些大企业所享受到的相对效率与回报，也反过来帮助群聚进步，科技系统与商业结构也因此同步进化。

这些群聚，还有伴随而来的社会、经济学与环境快速变迁，影响了整个世界，但各地程度不一。主要创新中不成比例的比例是来自美国、欧洲与日本，所创造出来的财富与权力也都集中在这些地方。但这些群聚在生态上所衍生出来的效应，可说以同样方式传遍各地。

能源机制与环境

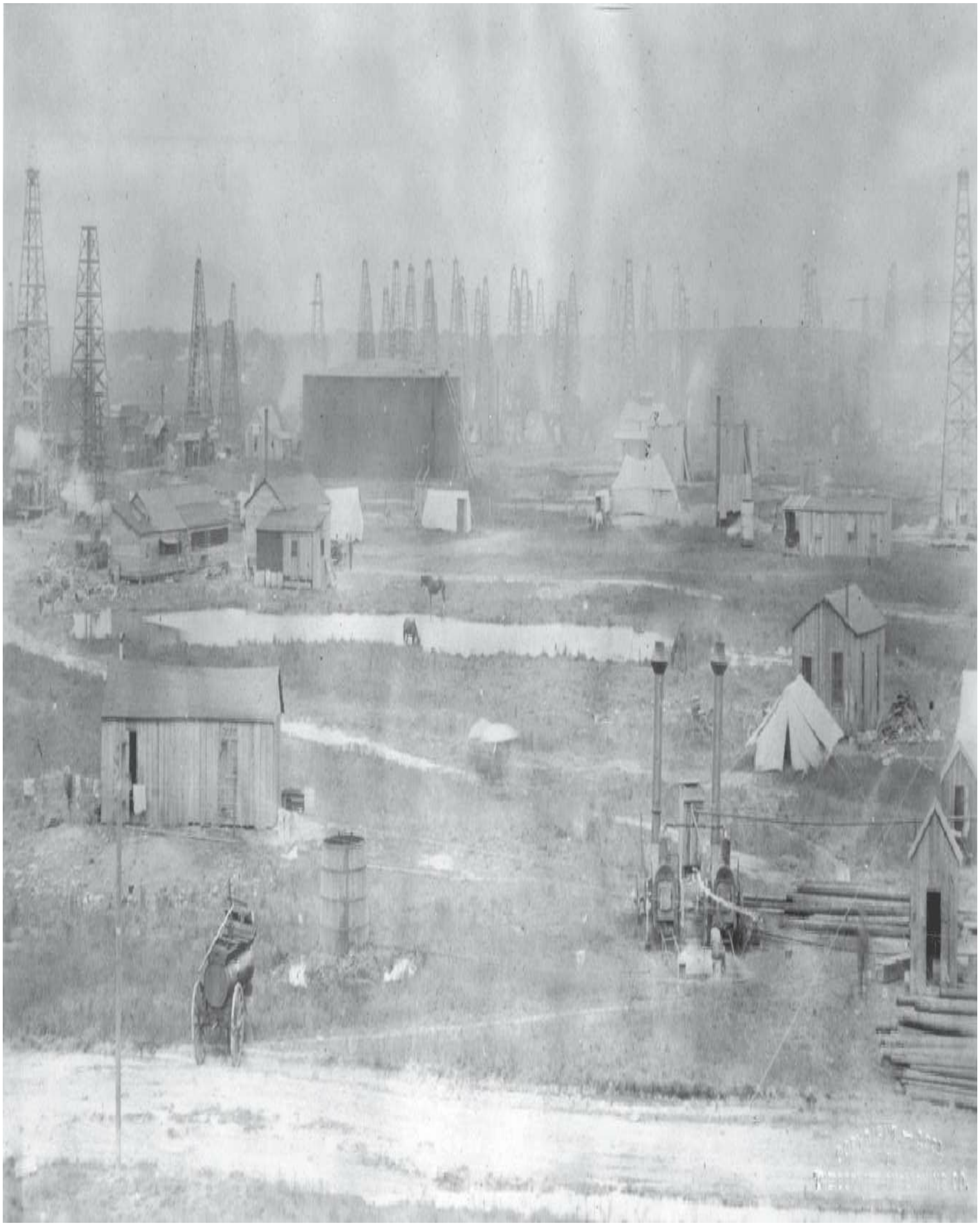
每个社会都有其“能源机制”，也就是收集来自阳光（或铀原子）的能量，加以管理、储存、购买、出售、使用或浪费、最后消失殆尽这整个过程中的所有安排。20世纪时，大部分社会都牵涉好几种不同能源、

转换模式、储存与使用方式的复杂能源机制。除了煤炭、风力与肌力，20世纪还多了石油、水力发电与核能。

在大多数的情况下，20世纪主要使用以煤炭与石油为主的化石燃料。这两种燃料在世界各地的分布都相当不平均，因此兴起了一种大型行业来开采、运输、处理并运送化石燃料至终端使用者手上。煤炭与石油的开采是相当肮脏的行业。石油的运输比煤炭运输更脏乱。在终端使用方面（也就是燃烧），煤炭则比另两种燃料更脏。煤炭开采、燃烧以及矿砂与灰烬的处理[1]，对土地、空气、雨水都带来明显影响。但因为石油有更多的用途，可以以更有效率的成本配送到更广大的地区，它所带来的污染也遍及世界各地，而煤炭只集中在数千座矿区、熔炉与蒸汽机附近。第2与第3章已经处理过燃烧化石燃料造成的污染问题。这里我将只讨论一种化石燃料的开采与运送——石油。

1820年后全球经济越来越依赖非肌力所能完成的工作。到1950年尚未运用各种能源的社会，都注定走向贫穷。能源用量大幅增长，以至于能源机制的选择成了全球环境现状的主要决定因素。1820年后趋势逐渐转向化石燃料。在此转变趋势中还有一项转变，就是主流从煤炭转向石油。到了1930年，石油取代煤炭成为全球主要运输燃料，而到50年代更取代了煤炭在工业中的地位。1901—1925年，美国率先尝试了这种能源发展路径。对全球环境史来说，少有其他事物像石油的成功这样具有重大影响力。

石油开采　在19与20世纪交替之际，石油还无足轻重，主要的用途是作为灯油。但很快，汽车、船只与后来的飞机及火车都开始使用石油产品。取暖用的燃料有很大一部分是来自石油，后来的塑料、合成纤维与化学制品的原料亦然。大体来说，美国在1910—1950年率先改用石油，对煤炭有较强政治依恋的西欧与日本，则大约在1950—1970年跟上潮流。[2] 1973—1984年的高油价，让石油开采特别具有吸引力。这导致了一股在全球各地寻找石油矿藏的热潮，四处开始兴建大规模的油井、油管、油槽与炼油厂网络，用来装载与处理原油。



美国得克萨斯州的纺锤顶（Spindletop）在1901年是美国油源开采历史上第一个大型喷油井，开启了世界环境史的新纪元。廉价的能源大幅提升了人类改变环境以及取得廉价能源的能力，无论在纺锤顶或其他地方，而且势必完全改变当地的环境

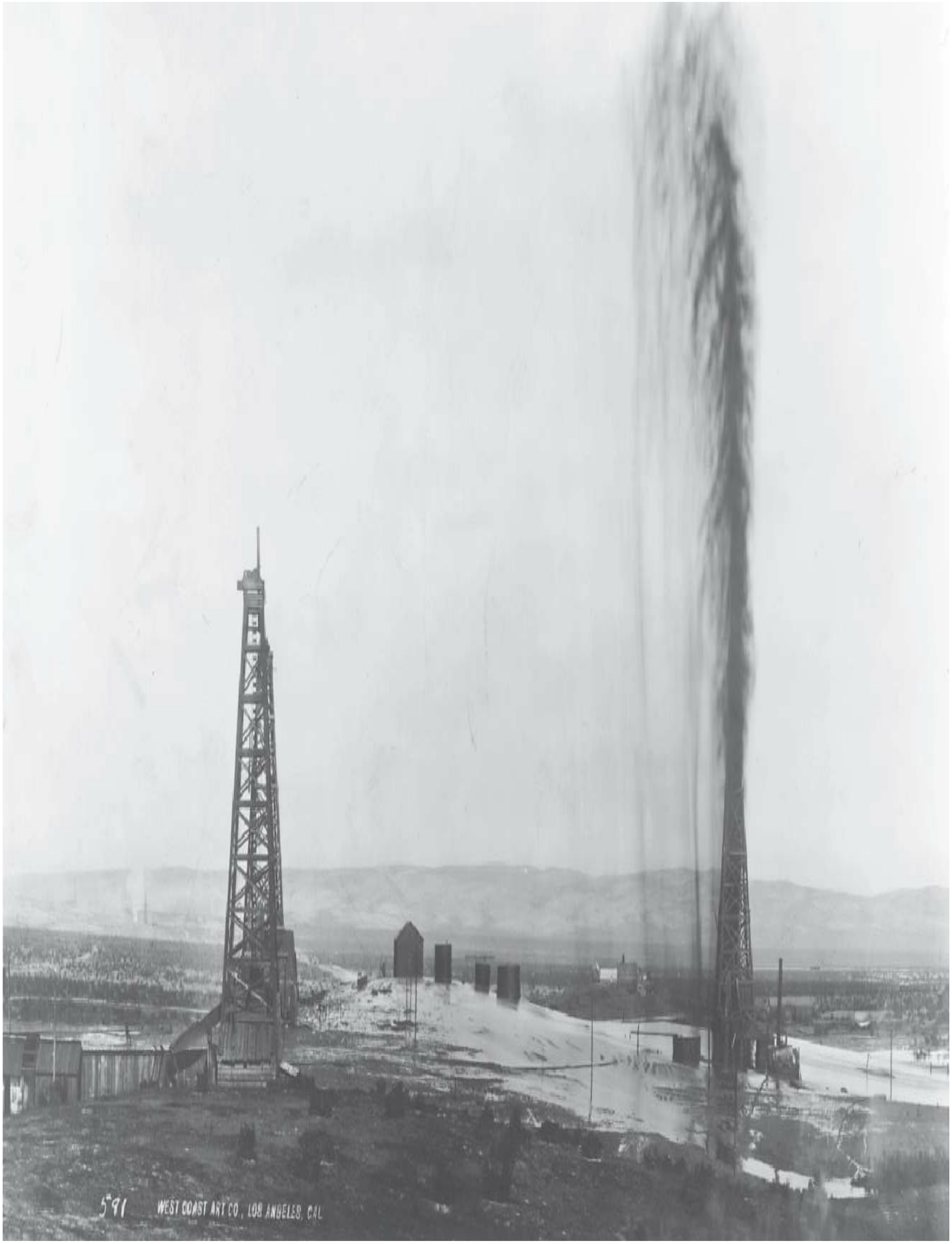
虽然在硬岩层钻井探勘石油始于美国宾夕法尼亚州，但首座大型喷油井是19世纪70年代在里海巴库（Baku）附近发现的。19世纪与20世纪之交，俄国是全球石油产量最高的国家。罗马尼亚与荷属东印度也冒出了许多钻油井架。接着在20世纪开始的第10天，在得州东部纺锤顶出现了美国第一座石油矿藏。美国石油业者在各地开钻油井，首先在得州、俄克拉荷马与加州，接着扩及全球。一个新的时代就此慢慢揭幕。

当时开钻油井是相当肮脏的行业，尤其是在墨西哥。墨西哥湾沿岸维拉克鲁斯（Veracruz）的雨林地下蕴藏了石油。[3] 这里的资金来自美国与英国企业，设备多半是来自得州的二手货，劳工则来自得州与当地的瓦斯特克族（Huastec）与托托纳克（Totonac）族印第安原住民。对石油业者以及后来继任的墨西哥政府来说，雨林实在落伍且毫无用处，在新世纪里显得不合潮流。1906年，这里开始了大范围的石油开采。

随着墨西哥革命爆发（1910—1920年），野心勃勃的新领袖认为石油能带领墨西哥进步。支持者认为，如果以石油及石油业者取代雨林及印第安人，维拉克鲁斯北部应该可以养活4000万人。正如寇松勋爵（Lord Curzon）所说，第一次世界大战也助长了这股趋势："同盟国趁着石油这股浪潮取得胜利。"[4] 其中有许多来自坦皮科（Tampico）。拜战争需求、俄国革命与动乱之赐，1915年墨西哥石油产量为全球第三，1919年为全球第二。墨西哥石油业的繁荣景象在1921年达到高峰。

几乎在一夜之间，石油改造了维拉克鲁斯北部的生态与社会。1897年的坦皮科还是个四周布满沼泽的港口。到了1921年，当地有58家石油公司、16座炼油厂、24家律师事务所、6家面包店、77家出售酒类的店面，人口将近10万。[5] 邻近地区有数千座油井与油池，还有足够的油管（长达4000千米）将油输送到哈德孙湾或智利。漏油、爆裂与火灾事件虽苦了瓦斯特克族与托托纳克人，却是石油业者生意的必要之恶。他们的确很高兴挖到油藏，但根据该国内政部所说，石油业却"毁坏"了土地。[6]

这是油商最爱的一幕，摄于南加州1910年左右的一个喷油井。随着20世纪初石油成为20世纪主要能源，油商们一夜暴富。一片兴奋的气氛下，很少有油商会去顾虑开采石油对景观的影响。



这是油商最爱的一幕，摄于南加州1910年左右的一个喷油井。随着20世纪初石油成为20世纪主要能源，油商们一夜暴富。一片兴奋的气氛下，很少有油商会去顾虑开采石油对景观的影响。

抗议者像是瓦斯特克族与托托纳克族墨西哥印第安原住民，也无力阻止开采。早期的石油工业是肮脏的工作，无论在加州、墨西哥、俄罗斯或其他地方，但石油燃烧所制造的空气污染远低于煤炭

这样的繁荣景象，到了20世纪20年代初期开始退烧。盐水渗入油田，让石油开采与炼制变得更为复杂。美国与委内瑞拉油田的产量开始超过市场容量。1938年墨西哥政府将石油业收归国有，并禁止原油出口。对此举动愤愤不平的外商因而抵制墨西哥石油。当地产量因此下滑，许多油田附近再度长出森林。老旧的钻油井架兀自矗立，好比丛林里的玛雅金字塔。

这种大起大落的模式在全球各地上演。美国的油田肆无忌惮地污染了得州与俄克拉荷马的土地与水源，直到1924年通过反污染法才稍见收敛。[7] 1928年委内瑞拉成为全球第二大产油国，到1946年跃升为最大出口国。马拉开波湖（Lake Maracaibo）是南美最大湖泊，1918年后成为委内瑞拉石油生产与炼油中心，却因此成为布满油污的沼泽。[8] 苏联开始开采西伯利亚丰富油藏后，位于巴库（阿塞拜疆）附近的早期油田也成了油腻腻的死水，只留给阿塞拜疆北部污秽不堪的水源污染残余物与废气井架。不过全球最主要的石油矿脉位于波斯湾附近。这里开采的环境特色是人口稀少，附近生物也相对稀少，有助于减少石油泄漏的生态代价。

1973年石油输出国组织（OPEC）限制石油生产，无意间开启了石油探勘与开采的新纪元。1979年伊朗革命带动油价上扬，再加上非石油输出国组织国家加速石油开采与生产，在阿拉斯加、埃布尔达、波斯湾、北海、安哥拉、厄瓜多尔以及西伯利亚西部（规模尤其之大）等地也都鼓励从事石油业。[9] 石油输出国家组织的高油价，塑造了1973年到1985年的世界经济史，进口石油的工业国家因此衰退，部分——并非全部——石油出口国则国力增强。石油与天然气价格居高不下有助于苏联的兴起。而石油输出国组织的作为也塑造了环境史。首先，高油价鼓励工业国家推行节能，其中又以日本为最。再者，到了20世纪70年代，随着厂房、油管与炼油厂大兴土木与漏油事件，石油生产所带来的环境冲击在全球各地扩大。高油价也诱使尼日利亚等国开始藐视石油输出国组织的规定。

尼日利亚的原油蕴藏在尼日尔河三角洲，该地1990年约有600万人口。皇家荷兰壳牌石油公司（Royal Dutch Shell）与英国石油（British Petroleum）两家合称壳牌英国石油（Shell-BP），过去即从英国殖民政

府手中取得探勘执照，并在1956年发现油矿，60年代开始生产石油。1965年壳牌英国石油在哈科特港（Port Harcourt）建造了一座炼油厂，对当地石油生产起了带动作用。1967—1970年，尼日利亚因东南部［比亚法拉（Biafra）］寻求分离并取得境内石油相关营收而爆发内战，当时壳牌英国石油押对宝，支持获胜的中央政府。20世纪70年代石油价格飞涨之后，尼日利亚佯称遵守石油输出国组织规定，同时壳牌英国石油却持续开采石油。石油开采权利金丰富了国库，贪腐也因此成为20世纪80年代尼日利亚最出名的现象。漏油事件以及刻意破坏，污染了整个三角洲，危害了鱼群与当地人所经营的农场，其中又以奥贡尼族（Ogoni）受害最深。[10] 他们以环境申诉为主要要求的抗议与反抗行动，招致了威吓、暴力，族里的精英也遭到示众公审，甚至处决。到了20世纪90年代，尼日利亚军政府有80%～90%的收入来自石油，统治者也从中牟利累积个人财富。他们无法容忍挑战，尤其是渔民、农民以及少数民族。1992年联合国宣布尼日利亚为全球生态濒危度最高的三角洲。壳牌英国石油极不情愿地成为各界检视与国家压力的目标，并在1995年开始解决环保等方面的申诉。[11] 然而到了20世纪末，尼日河三角洲就像一开始的坦皮科一样成了牺牲品。奥贡尼人就像瓦斯特克族与托托纳克族一样，无力对抗那股创造并维持20世纪能源机制的强大力量。

10. 自1900年以来的主要油田

石油运输　20世纪的能源机制需要大量石油运输，尤其是在缺乏石油的欧洲与日本改用石油之后。1970年后，包括所有男人、女人与儿童在内的全球人均石油运输量，随时都可达到5加仑的水平。这些石油大多数都能安全抵达目的地，但仍有少部分未能如此。在大西洋海战（Battle of the Atlantic,1942年1—6月）的6个月里，德国潜水艇击沉美国油轮，造成60万吨原油泄入海中。1945—1977年油轮吨位增长30倍，因此只要一次漏油事件便能造成严重损害，相当于潜水艇运作一个月。1967年大型油轮托利坎尼翁号（Torrey Canyon）在英格兰康沃尔（Cornwall）外海失事，造成12万吨原油流入英吉利海峡后，大型油轮漏油事件在全球各地海上航道相当常见。由于20世纪80年代油轮安全度提高，大规模漏油事件因而减少。新的法规还限制油轮在海上清洗油槽。因此到了1990年，人为造成海上漏油的总数量大幅减少。漏油清洗技术也日益提升。不过20世纪90年代大约每年会发生一次小规模的漏油事件，例如1989年埃克森瓦迪兹号（Exxon Valdez）油轮漏出3.4万吨原油至阿拉斯加海岸。而且，海中大部分的漏油并非意外造成，而是来自例行的倾倒与油槽清洗，因为这类作业虽有法律规范，却难以掌控。1990年以前人为造成的海洋漏油数量，是自然因素造成数量的10倍。[12]

油轮意外对海洋生物的伤害可能维持数月甚至数年。残余的生态影响最糟可能维持数十年。爆发在海上的井喷事件也是一样，最严重的一次发生在1979年，墨西哥塔巴斯哥（Tabasco）外海Ixtoc I钻油平台将60万吨原油喷入墨西哥湾，海上浮油面积相当于美国康涅狄格州大小且漂向得州。但井喷与油轮漏油事件是一次性事件，阳光与海洋终究会掩饰其行踪，让石油蒸发、分解并分散，使其浓度降低至无足轻重的水平。像维拉克鲁斯或尼日尔河三角洲的持续生产，或者是像西伯利亚这样持续出现地上油管渗漏，都会造成更多长远的环境影响，以及更多的社会与政治摩擦。[13]

石油对环境留下更大的印记，远超出钻油与运输所造成的污染。从石油所衍生出的石化产品，创造出新的物质，其中以塑料最为著名，这些物质在许多用途上取代了木材，但也增加了耐久性废弃物的数量。许多石化产品本身就是有毒污染物。石油为我们驱动汽车，但也附带了许多现象。汽车使得拖拉机与农场机械化得以实现。而且因为油价下跌，特别是在两次世界大战之间（1919—1939年），还有1945—1973年以及1984年之后，汽车对能源的应用具有强大的推波助澜效应，从剪草机到

发电厂等各式科技，都对生态造成了某种程度的影响。对于一二十亿的人来说，这样的能源机制使财富与生活的安逸程度，达到先前几个世纪不可能达到的水平。[14] 它为20世纪带来了巨大的社会、经济与地缘政治后果。它污染了空气与水，造成的环境变化规模同样是过去几个世纪所不可能发生的。[15] 至少就某一项估计数字来说，石油是塑造20世纪50年代以后环境史的一个最重要因素。[16]

科技变革与环境

一个世纪前奥斯卡·王尔德（Oscar Wilde）写道：

> 文明是需要奴隶的。希腊人在这方面是对的。若非有奴隶来做那些丑陋、可怕且无趣的工作，文化与沉思几乎是不可能的。以人类作为奴隶是错误、不牢靠且不道德的。至于机械奴隶，则是世界之未来所系。[17]

王尔德说的也没错：20世纪的确依赖机械。20世纪的科技与能源与经济的相关变革交织在一起，强而有力地主宰了环境变迁的速度与类型。

正如能源发展的途径，不同的科技发展轨迹代表了不同的环境后果。煤炭城群聚就代表了城市空气污染。汽车城群聚因为散布范围较广、速度又快且涉及能源密集度，因此影响较为广泛。任何一种科技都可能放大或缩小生态冲击，但在单打独斗的状况下，它仅能修正社会力量所带来的后果。另一方面，科技群聚至少能够发挥与人口或政治相当的影响力。让我们思考三种科技，其中一种以20世纪标准来说相当平淡无奇（电锯），一种则成为20世纪的象征与汽车城群聚的核心（汽车），另一种则是未来人类想起20世纪时会想起的（核反应堆）。

电锯　在实用型电锯发明前，伐木业的瓶颈在于需要大量人力来砍伐树木。在北美洲，每到秋冬森林里便会聚集大批人手，挥动着宽斧或拉动着横割锯。伐木区只在特定季节生气勃勃，一方面是因为在雪地及冰上拖动砍下的木材较为容易，而且在北美东部，人手、马匹与牛大多来自农场：收获过后的淡季才有剩余人力。在世界上一些难以找到充足人手的地区，森林通常得以逃过砍伐命运。最基本的限制在于能源。人

类肌力有其限制。电锯在森林里释放出化石燃料的能量，进而改变了北美等地的社会与生态景观。有个跨越时代且相当讽刺的现象是，新型机械让伐木业者得以利用源自古代植被（石油的来源）的能源，来砍伐现代的森林。

虽然电锯专利首见于1858年，第一件成品则出现在1917年，而真正带来影响则要到第二次世界大战后。战争带来了质量大为提升的气冷式引擎以及轻质材料（铝），结合之后便产生了以汽油为动力的实用电锯。在1950—1955年，电锯为北美的伐木与纸浆业带来一番革命。以加拿大东部为例，1950年仍以弓锯与斧头砍伐纸浆用木；到了1955年其中半数均以电锯砍伐，到1958年则全改为电锯。20世纪50年代木材与纸浆用木公司都必须机械化，因为农场机械化后已无季节性的闲置人工（与马匹）可供利用。很快又出现了状似“外星巨大昆虫”的更大型机械，可从根部绞断树木，因而取代了北美地区的木材与纸浆用木砍伐业。伐木工人一度被视为北美文化景观特色，但他们的时代也就此告终。[18]

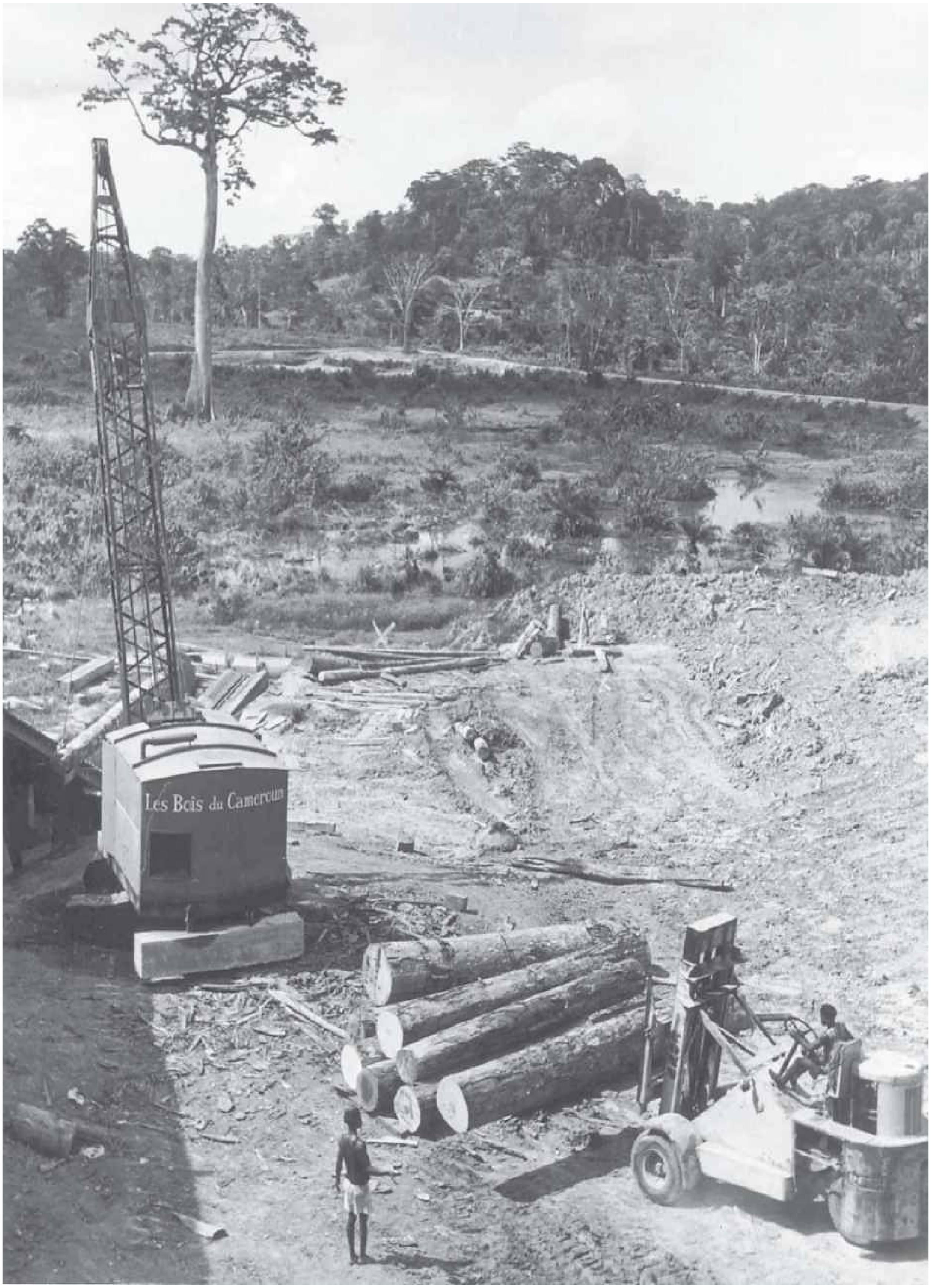
在其他地方，电锯仍然算是尖端科技。电锯砍伐树木的速度是斧头的成百上千倍。没有了电锯，热带森林砍伐殆尽的现象要不是根本不会发生，就是速度会慢上许多，或者需要百倍或千倍的人工。有数百种与电锯同样平淡无奇的小规模科技，也改变了20世纪环境史，程度则有轻有重。

如果没有电锯或任何机械，图中这些1950年的工人要花上5天才能砍倒这棵位于喀麦隆的木棉树。之后还得花上3天切割与焚烧。他们之所以要清出这块非洲雨林地，是因为法国地质学家希望能找出地底蕴藏的钻石。20世纪下半叶，机械使伐木更为容易且快速。这张照片也捕捉到殖民地时期非洲的社会阶级差异

从铁路到汽车　运输科技所带来的变化更大。在19世纪末，大部分社会都同时仰赖铁路以及动物或人力所拉动的推车与马车。这样的运输机制有其环境影响。举例来说，美国的铁路破坏了森林。火车锅炉通常得燃烧木材。棚车以木材制造，有些铁轨也是。每隔几年即需更换的枕木，是所有项目中消耗木材量最大者。我们或许可以称火车头为铁马，但铁路其实是以木材为主的系统。当铁路系统快速增长（19世纪90年代），美国森林便面临遭到吞噬的命运。各界开始担心会出现木材荒，老罗斯福总统因此决定成立国家级森林主管机关，来分配国内剩余木材的使用。同样的恐慌为19与20世纪交替之际的美国保育活动注入生命，带动政界支持成立国家公园。铁路科技对美国森林带来无比压力，引发了社会与政治反应。但很快美国便发展出新科技，并同样引发了新反应。

有两种科技将美国森林从铁马的蹂躏中拯救了出来：矿物杂酚油（creosote oil）与汽车。到了1920年，美国有半数的枕木都涂上了矿物杂酚油这种来自煤焦油的木材防腐剂，降低了更新枕木的需求。后来20世纪20年代美国铁路网络也停止增长，原因是汽车的问世。[19]

在取代铁路成为城市间往来的主要交通工具前，汽车先在城市中取代了马匹的地位。马匹就像铁路一样有其本身的环境问题。喂饱一匹马需要大约2公顷的土地，相当于8个人的口粮。在1900年平均每两个人拥有一匹马的澳大利亚，国内大部分的谷物都用来喂食马匹。1920年美国有1/4的农地种植燕麦这种马力运输的能量来源。供应的投入只是马匹问题的一部分。马匹排放在街道上的粪便重达数千吨，让城市充满刺鼻异味、苍蝇乱飞，肮脏又易滋生疾病。大城市每年得从街上清出1万～1.5万具马尸。1910年时，汽车多样化的吸引力之一来自其温和的废气排放量，以及保证能够解决马匹为城市带来的环境问题。到了1930年，马匹逐渐从城市绝迹。[20]


Les Bois du Cameroun

经由美国马歇尔计划提供重型设备给法国，殖民地时期非洲的伐木业效率突飞猛进。本图约在1950年摄于喀麦隆艾瑟卡（Eseka），当地有家法国公司从事木材出口。机械化伐木加上清空土地进行农耕，非洲西部雨林很快便在1950—1990年消失，是20世纪末热带雨林大灭绝的一部分

要举出20世纪在社会与环境上最能相对应的科技，汽车绝对是强势候选之一。1896年时汽车仍相当新奇，甚至连马戏团都用它来跟会跳舞的熊一起表演；到了1995年，全球已经有5亿辆汽车。汽车普及与其所造成空气污染的历史，第2与第3章已有提及。然而它们的整体生态冲击更为严重。汽车对燃料的需求助长了石油业。汽车的乡村近亲——拖拉机与小型卡车——为农业带来一番革命（第6章）。汽车与汽车文化更带来了许多需求与冲击。

制造一部车需要很多能源与材料。就20世纪90年代德国的汽车制造过程来说，每制造一吨重的汽车，会产生大约29吨的废弃物。制造一辆车所排放的空气污染，相当于一辆汽车行驶10年的排放量。汽车（大约1990年）需求占美国经济整体金属用量大约10%～30%。全球1/2～2/3的橡胶都用于汽车。光是这方面的需求，就成了造就苏门答腊与马来亚橡胶园的主要原因；对斯里兰卡、泰国、柬埔寨与利比里亚来说则是较次要的原因；此外它也是亚马孙雨林衰败的主因。[21]

汽车需要很大的空间。1900年美国开始布建道路网络时状况还好，但到了1990年已有500万千米的平面道路，是全盛时期铁路长度的10～15倍。兴建道路的热潮出现在1920—1980年，部分原因就是联邦政府从1916年起补助修路。在20世纪30年代，小罗斯福总统的新政安排数千名失业美国人参与道路修筑工作。道路网络增长最快是在40年代末期。现今遍布美国各地的州际道路系统可追溯至1956年。这所有的道路，特别是州际道路，就像磁铁吸引铁屑一样，招来了人潮、移居者以及商业发展，让幅员广大的美国迈入新的发展模式，汽车也因此对大多数成人来说变得不可或缺。尽管有些小国道路密度更高，但没有一个国家的汽车饱和度能像美国这样。总而言之，在北美、欧洲与日本，1990年汽车已占去当地国土面积大约5%～10%。[22] 汽车占去全球地表1%～2%面积，相当于所有城市面积（两者之间有部分重叠）。

汽车带来的车祸也害死了许多人。在美国，1925年后每年有2.5万～5万人因此死亡，一个世纪以来总人数可能有200万～300万，是20世纪美国因战争死亡人数的5～6倍。在20世纪末，全球每年因汽车事故死亡人数约40万。然而，汽车相当便利且具有社会地位象征意义，因此还

是令人无法抗拒，依然广受欢迎。[23]

核能发电的奇特发展过程　核能发电是一种不受欢迎也不经济的创新科技，它的致死率低于汽车，却有令人难以置信的生态意义。就像汽车一样，原子能起源于欧洲科学界，而在美国臻于成熟，然后再散布至世界各地（但各地程度不一）。首次由人类完成的自力维持核反应，发生在1942年芝加哥大学一处壁球场。当时美国正兴起一股制造核弹的热潮。1954年苏联开始出现民间核能发电，英国始于1955年，一年之后则是美国。核能发电像兴建水坝一样具有某种政治吸引力：它象征了国家的活力与现代化。美国原子能委员会主席刘易斯·斯特劳斯海军上将（Admiral Lewis Strauss）曾于20世纪50年代预测，到70年代核能将便宜到无须计价。这样的乐观心态助长了各国政府投资民间反应堆或协助私人公用事业从业者进行相关投资，其中又以美国、苏联、日本与法国为最。到了1998年，全球29国约有437座核反应堆运行。[24] 但没有一座核能电厂符合商业效益：都得靠大量补助这种"疯狂"的经济手段才能生存。[25] 英国在20世纪80年代末实施电力业民营化，却没有人要接手核能发电厂。关闭老旧或危险的核电厂代价高得吓人。许多核电厂均因各界担心发生事故而关闭。

始于1957年［英国文斯盖（Windscale）］的一连串灾害，在1986年（苏联乌克兰）切尔诺贝利达到高潮，堪称史上最严重的民用反应堆事故。在切尔诺贝利，人为失误造成电气火灾与爆炸，一座反应堆几乎全毁，很快就有31人死亡。切尔诺贝利事件并未公布相关的癌症死亡人数，受害的主要是80万名被强制参与善后行动的工人与士兵，还有甲状腺吸收了过多辐射的当地儿童。约有13.5万人必须永远离开家园，虽然后来还是有人不顾一切地回去了。官方表示辐射释出总数量为9000万居里（curie），是广岛与长崎原子弹的数百倍，而原爆过后造成的健康问题持续了数十年之久。当时北半球所有人都多少受到来自切尔诺贝利的辐射。对这次事故起初采取否认与掩饰的手段，成了压垮苏联的最后一根稻草。这彻底地改变了全球各地民众对核电厂的观感，特别是在欧洲，核能在政治上变得令人难以接受（除了法国与比利时等少数国家）。在欧洲以外，只有日本、韩国与中国台湾在切尔诺贝利事件后还对核能有兴趣。除了历史学家以外没人记得苏联，但核能留下的环境印记却挥之不去。有些核废料与一部分切尔诺贝利落尘，在事件发生2.4万年之后仍能致命。这无疑是20世纪人类所留下最持久的标记，也是历来任何一个世代对未来所造成的最持久的影响。[26]

核能并未像汽车取代马匹那样，取代其他形式的能源。无论在技术或社会层面，它都未能找到配套的创新技术，以形成类似石油与内燃机那种足以改变世界的新群聚。相反地，核能补足了化石燃料；它占全球能源供给比重从未超过5%。但核能提供了燃烧化石燃料以外的另一种选择，的确稍微减轻了空气污染。它产生了一组不同的环境影响与风险。所有的重要科技都自有其环境意义，在加重某些问题时，也会减轻其他问题。没有一种科技，即便是核能发电，能像汽车城群聚那样同时改变社会与自然。

基因工程与信息技术——未来的新群聚？　有一个新的科技群聚可能正在兴起，未来可能为人类生活及地球环境带来革命。自1750年起，每隔50～55年就会出现新的群聚，到20世纪90年代便“应该”出现另一波新趋势。基因控制与信息技术可能就是这股趋势的重心。在20世纪末，生物科技正迈向巨大变革，各界尤其迫切要将基因相关的新知识导入正当应用（并因此获利）。数百万年来，演化一直为遗传选种（genetic selection）所主宰，后来出现人类社会后，文化的演化也逐渐兴起成为一股堪与匹敌的势力。20世纪90年代起，因为科学家已有能力直接干预基因的筛种与繁殖，这两股力量开始合并。经过基因工程改造的生物，特别是体型较小者，势将改变害虫管制、肥料、采矿、回收、污水处理及其他与环境有直接关联的领域。苏格兰科学家已成功克隆了绵羊；日本科学家则克隆出牛。这时美丽新世界已依稀可见，或者说正在向人类招手。

计算机原本被视为具有节省纸张、让通勤的必要性降至最低等优点，到1999年却已造成无法忽视的环境影响，不过就像基因控制一样，也有着无限的可能性。当时仍在初期发展阶段的因特网，便极有可能在配备电力与计算机的状况下带来无限变革。这些现象可能产生无法预见的环境后果。但信息技术与新群聚（如果真的产生）最终会出现何种冲击，仍不甚明确。

科技、能源机制与经济系统乃同步进化，其间偶尔会形成革命性的新群聚。但这只是整件事全貌的一部分。这些群聚反过来也会与20世纪的社会及环境同步进化。广为采用的成功群聚，一定能够适合当代社会与环境中的状况与趋势。与此同时，社会与环境也受到成功群聚的影响并随之调整。因此，这三项因素之间虽互有影响，它们的相对角色却有所改变。在先前的数百年间，环境在影响社会与科技方面扮演较为重要的角色，但到了20世纪，科技的角色却更为重要（尤其是在汽车城群聚

中），塑造社会与环境的程度更甚以往。但若出现特定的重要环境干扰，例如严重的全球气候变暖或生物多样性降低，那么就必须再度改写以上等式，让（新的）环境因素扮演更具决定性的角色。矛盾的是，如果人类想躲过预期中的环境危机，那么原先带领我们走向危机的科技，也需要能够带领人类走出危机。不管有没有新的能源系统或经济秩序，相关科技所形成的新群聚可能将人类导向任何一种可能。

经济变革与环境

20世纪经济史的三大特色包括工业化、“福特主义”（Fordism）与经济整合。这些特色相互交错影响，其间还掺杂了化石燃料的普及与科技变革。它们同样有助于推动景气更迭，助长20世纪的经济奇迹，并且引发大规模的环境变革。

工业化　18世纪末英国工业化起飞，很快便达到前所未见的高峰，即使是中国宋朝也难以与其匹敌。这股风潮从英国开始迅速扩散并进一步强化，之后还多次改变形态。1750—1990年，工业劳动效率大约增加了200倍，因此现代劳工一周内的产出，相当于他们在18世纪的前辈工作4年的产量。仅是20世纪，全球工业产出便增长40倍。[27]

煤炭城群聚以美国与欧洲西北部为中心。它在20世纪初扩散至日本，20世纪30年代传到苏联，50年代又遍及苏联卫星国，而其中有些国家已有类似群聚，例如波希米亚与西里西亚。汽车城群聚首先在美国成形，但很快便在加拿大、西欧、日本、澳大利亚与新西兰开花结果。不过这股趋势只扩散到苏联（斯大林掌权后往往强力抗拒创新）与拉丁美洲部分地区，非洲与南亚则几乎不见其踪迹。1958—1960年推动“大跃进”时期，中国曾试着以土法炼钢在短期内复制汽车城群聚模式。尽管就地理来看工业化出现扩散现象，自20世纪20年代起仍有大约2/3的工业产出（以产值计）发生在几个核心地区：美国、加拿大、日本与西欧。

就像城市化一样，工业化改变了能源与物流的结构与速度。工业也有其代谢作用。在此我将省略细节与实例，只提供两项大略的概念，其中一项较为明显，而另一项则为隐含概念。首先，世界各地与任何一个时期的工业化，都会增加资源的使用与污染。煤炭城群聚特别肮脏，即使是像西里西亚这样20世纪的最新版本。20世纪工业产出增长了40倍，代表原材料使用与工业污染大幅增加。[28] 增加的幅度相当之大，但还

不到40倍。

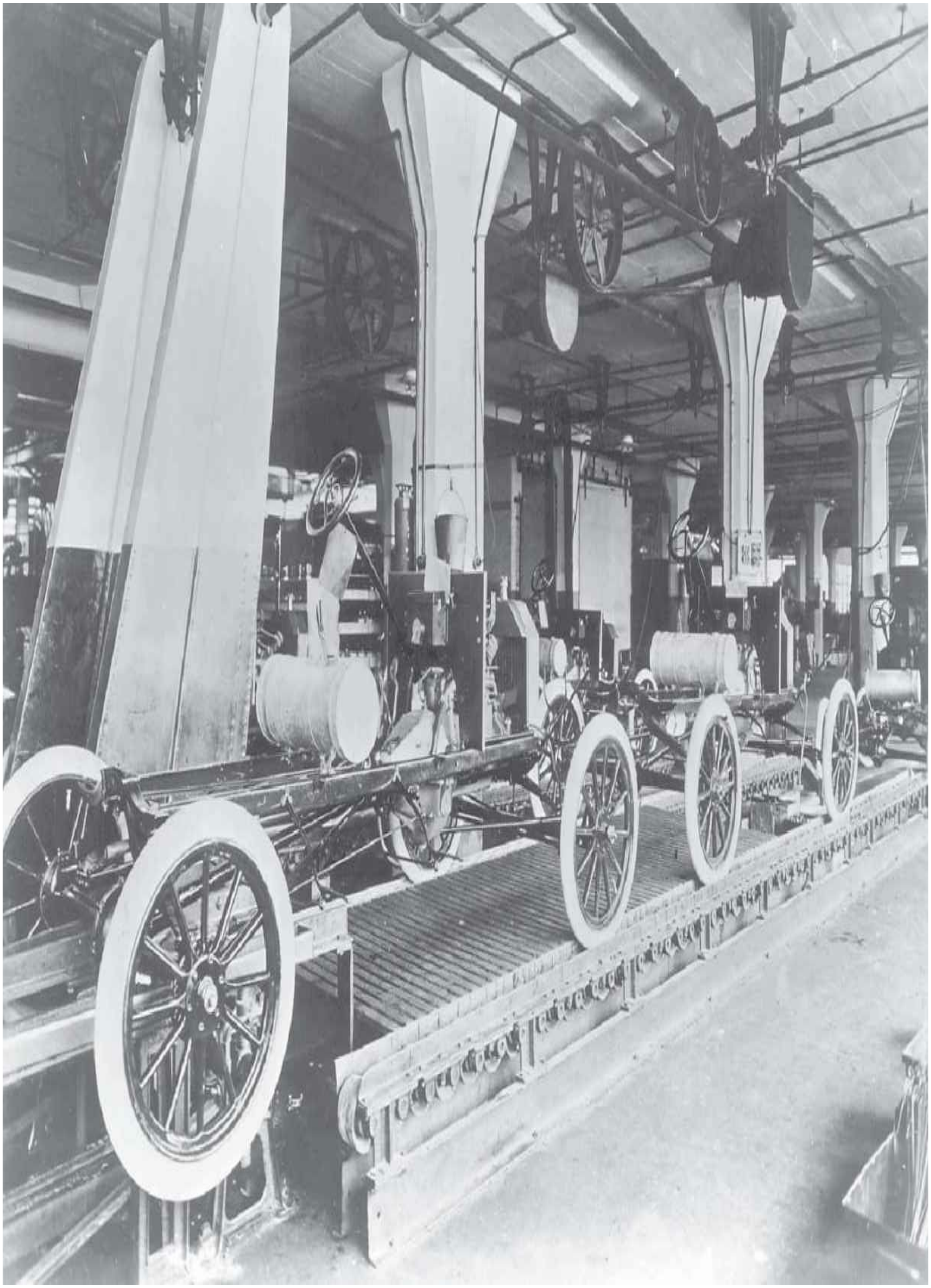
第二个较不明显的概念，则是工业污染与需求会随着时间递减。能源效率提升，每生产单位所排放到大气圈中的碳也因此减少，使工业经济达到“去碳化”（decarbonize）。工业也逐渐学会如何降低每单位产出所需利用的原料，也就是“去物质化”（dematerialization）。英国经济的能源密集度（能源使用与GDP比）在1850—1880年之间达到高峰，这可能是史上最没有效率、消耗最多能量的经济体。[29] 加拿大的能源密集度在大约1910年之后下降，美国与德国则约在1918年之后，日本为1970年之后，中国为1980年，巴西则为1985年。1988年美国每一美元（以统一币值计算）工业产出所使用的能源是1958年的一半，碳排放量则不到后者一半。在1972—1986年，韩国以美国一半的时间达到了同样的效率增长。以全世界来说，能源密集度约在1925年达到高峰，到1990年已经下降将近一半。这代表污染（以及资源使用）比20世纪原本预计出现的水平大幅减少。但这股乐观的趋势，却被整体工业规模大幅扩张的事实所掩盖。[30]

福特主义与大量消费　福特主义在此指的是装配线制造，以及20世纪工业界工人与雇主之间的历史性妥协。经过无数的管理发展［包括1912年启用的亨利·福特电气化装配线，还有泰勒制（Taylorism）这种分析协调每个劳工动作的科学管理模式］，工业经济在20世纪初达到了超高的生产力增长率。亨利·福特认为，与他的员工分享这些成果符合他自身的利益，因此从1914年1月5日起，也就是消费社会的诞生之日，他支付给劳工的薪水足够让他们有能力购买一辆福特T型车（Model T）。1923年，福特员工58天的薪水就能买一辆车。[31] 数百万美国人真的买了汽车、收音机、留声机，接着便是电冰箱与洗衣机。他们所享受的富足与悠闲，在19世纪需要拥有大批仆佣才能办到。福特主义造成工业社会中社会契约的重新协商。

这种由福特在美国首创的生产系统，传到了加拿大、欧洲、日本、苏联以及其他前哨站。将大量生产所得转换为大量消费的社会调和（social compromise），出现了各种不同形式，且花费时间长短不一。在欧洲乃由国家中介福特主义，在工会与雇主之间达成协议。（在法国与意大利，雇主经常就是国家本身。）在日本，1954年之后福特主义快速发展，工厂与社会都在美国占领下（1945—1952年）重新配置。大众消费出现在20世纪60年代。在苏联，国家其实就是唯一的雇主，而自20世纪20年代起该国统治者便十分着迷于美国工厂的效率。苏联在意识形

态上誓言要与工人分享利润，但其方法是确保就业而非大量消费，因而产生一种福特主义的变体，也就是工业生产主要为了国家而非人民。不论其主要意识形态或政治经济，工业化社会所散布的财富足以维持机器运转，让工人持续工作，而通常他们会持续消费。简而言之，在苏联集团以外地区，生产方面的大规模革命，让消费得以出现——同时也必须出现——大规模革命。

从家庭关系到阶级架构这一类的社会安排（social arrangements）也会随之改变。不同世代与性别之间的相互关系，也必须随着大量生产的需求与大量消费的喜好而改变。年轻人比老人更能忍耐早期装配线嘈杂的恶劣环境，而老人的技术虽值得尊敬，却已没有太大用处。至于那些强调精准与耐力的工作，雇主往往偏好女性多于男性。一般人均能负担的家用品，改变了数百万名妻子与女儿的生活。家庭与社会中那些古老而未明示的社会契约，遭到废除并重新确定，有时场面变得相当难看。大约在1912年，美国首先感受到福特主义的社会冲击，西欧大约在1925—1960年，日本约于1950—1970年，韩国与中国台湾则要到1980年之后。这些社会变革牵涉到相当多的冲突，因为在有些人享受到福特主义好处的同时，也有人因为装配线生产过程中无情的效率竞争而备受打击。举例来说，德国的小型企业与工匠就被装配线的效率击溃，进而在20世纪20年代末引发激进政治活动，像希特勒的纳粹主义便以抚慰人心的方式诉说人们的困境，表达人民愤怒的手法也相当吸引人。生产与消费的革命可以完完全全地瓦解社会，速度之快并不亚于政治革命。



图为全球汽车制造中心底特律市外高地公园（Highland Park）一处福特汽车公司早期装配线，摄于1913年。亨利·福特的装配线，以及他所支付的高额薪资，在美国与全球各地的生产与消费模式引发革命，并带来无数的社会、政治与环境后果

生态安排也必须改变。为了维持新形态的社会安排，田地、工厂与办公室需要更多的燃料、肥料、水、木材、纸张、水泥、矿砂，除了马匹、燕麦、鲸须以及众多被扫入历史垃圾桶的其他原材料，差不多所有物资的需求均告增加。这所有的投入都转换为能源、食物、商品、污染与垃圾。没有了福特主义与大众消费，20世纪环境史将会更加平静。

20世纪期间福特主义的部分触角延伸到非洲、拉丁美洲或南亚。一些独立的福特主义生产技术被开发出来，例如塔塔（Tata）家族位于印度加尔各答附近的钢铁厂，长久以来就是大英帝国中规模最大者。但这些现象均未在上述地区产生足以带动大量消费的社会调和。如果有的话，20世纪环境史将会比现况更为纷扰。如果21世纪大众消费在中国、印度、尼日利亚与巴西兴起——未来是否会发生仍难确定——可能会进一步引发动荡。

经济整合　现今多半称之为全球化，不过这间歇发生的经济一体化已有很长一段历史了。到了现代，则受到1405—1779年主要由欧洲人与中国人所开创的探险与贸易交流所带动，[32] 后来则由殖民主义，以及19世纪的新型运输与通信科技——铁路、汽船、电报带动。1870—1914年的确是全球历史上一段伟大的整合期，从贸易、移民与资金的流动便可看出。第一次世界大战与俄国革命遏止了这股趋势。苏联转向了自给自足的理想，20世纪20年代的意大利法西斯主义也追随其脚步。后来在经济大萧条与第二次世界大战期间，国际贸易与资金流动也大幅下滑。

这惨痛的经验成了战后经济秩序规划者心头的压力。他们知道景气系于贸易，因此在美国的领导下打造了一个新的货币机制与各种贸易协议。这个机制自20世纪40年代末促成了西欧与北美的快速整合，日本则是始于朝鲜战争时期（1950—1953年），中东主要石油输出国为20世纪50年代中期，韩国与日本大约从1970年开始，而拉丁美洲、非洲与南亚的整合较不完全，速度也更慢。与此同时，苏联组织了一个规模更小且整合程度较低的对立体系，成员包括东欧国家，中国亦曾短暂加入。20世纪70年代莫斯科不再死守经济自给自足的原则，好抓住机会出售其石油与天然气，并解决购买谷物的需求，两大集团因此开始整合。

尽管有低潮与挫败，经济整合的动能依旧持续。受到运输成本下降[33]、实时电子通信，以及在金融市场与主要工业强势推动民营化与法规松绑等因素带动，最重要的是（1978年后）中国自给自足式社会主义意识形态的瓦解，以及东欧剧变与苏联的解体（1989—1991年），经济整合的趋势在20世纪80年代与90年代加快脚步。就普遍的经济意识形态与国际贸易金融突出表现两方面来看，1980年后这段时期与1914年之前的状况非常类似。

这一切虽在世界各地造成破坏，对于不欣赏美国主导地位的人来说也相当刺耳，不过经济整合加上工业化与福特主义，却成为1945年后全球经济增长奇迹的背后动力。经济整合趋势崛起所带来的环境后果，远超过大量消费。

经济整合常导致大自然突然被商品化。通过市场神奇的力量，一群消费者若有机会购买以前无法取得的某种东西，往往就会出现这种现象。如果这样东西是象牙、犀牛角、大熊猫的毛皮、鳄鱼皮、鸵鸟毛、水獭毛皮、玳瑁壳、鲸油、柚木等，那么消费者与供应来源之间的串联，便会改变供应区域的生态，而且情况往往相当剧烈。这是因为供应往往受繁殖节奏所主宰而无法加快速度。犀牛并不会因为需求而生育。1970年之后，东亚（作为药用）以及也门北部（用来制造匕首握把）的犀牛角市场，打乱了犀牛繁殖的速度。到了1997年犀牛数量下滑90%，全球只剩下大约5000～7000头。[34]

经济整合将数百万人分散的需求，集中到有限的供应地区。这些区域多半是人口稀少的边陲地区，之前较少受到人类干预，且社会较不限制贪婪。这结果造成商品的快速消耗及生态的转变。这对野生动物的影响最大，但也波及了像是桃花心木与杉木这样的珍贵植物与树种，还有蕴藏珍贵矿物的区域。如果新喀里多尼亚并未整合进国际贸易体系，当地镍矿所带来的影响（请见第1章）就微不足道。由于运输方式改变（尤其是19世纪80年代发明的冷冻货运）将远距离的都会市场连接起来，新西兰与阿根廷便将适合的土地改为牧草地，以符合海外对牛肉、牛油与奶酪的需求。自20世纪50年代起，中美洲森林变成牧牛农场，以满足美国对牛肉的需求。马来亚森林成了橡胶园，巴西雨林成了咖啡园，加纳森林则变成可可园，这些都是因为市场整合所致。即使是古柯碱或大麻之类的非法贸易，也在秘鲁、玻利维亚与摩洛哥北部造成生态变革。因为墨西哥制造业者开始打入美国市场，1965年后墨西哥北部边界地带（这是一种不同的边陲地带）快速工业化且污染严重。由于经济

整合，特别是现代的全球化现象，几乎没有土地、海洋或栖息地不受“边境经济学”（frontier economics）效应影响。[35]

经济整合，至少对突发状况来说，也会破坏能够抑制环境变迁的共有财产机制。全球各地的渔场、森林、草原、蓄水层与其他资源，过去（和现在）往往都有取用的规则，让众人能使用该资源但不会将之耗尽。有些做法已年代久远，例如西班牙瓦伦西亚就有保存地下水的规定，或者像尼日尔南部萨赫勒地区（Sahel）牧民团体的轮替，不同团体轮流利用不同放牧地。其他做法较新，像20世纪60年代土耳其阿拉尼亚（Alanya）渔民便采用抽签制度来防止鱼群枯竭，渔民们分配渔场，以运气决定捕捞的地点与时间。全球化浪潮为这些小规模的社会系统带来新的震撼。以渔业为例，进军远距离市场的大型业者引进拖网渔船后，大大打击了传统渔民，往往造成公有财产机制瓦解。所有人均可参与后，渔业也因此瓦解。这些机制被“公共物品悲剧”所取代，参与的都是一些将产品贩卖到远距离市场的陌生人，且其营运不受一般制裁不法人士的制度所规范。[36]

即使规范资源取用的制度并未瓦解，类似的环境影响也常源自对财产没有安全感。只要地主、渔民、牧民、猎人或采矿者担心明天可能失去生计（或其财产）所系的资源取得途径，当然就会趁今天尽可能地撷取资源。这样的恐惧在历史上相当常见，却随着快速起落的殖民帝国、革命以及其他足以改写财产与资源取用相关规则的政治变化而加深。其中一例是1935年后埃塞俄比亚人面临战争、殖民占领与征收、革命及内战等一连串事件。俄罗斯人民所面临的不确定性也差不多。身处全球经济边缘的人，与远距市场联结足以让土地与资源增值，却因为财产权与一般法规而难以实行，也面临同样的逻辑。在未经开垦的巴西及类似的“边境”地带，尽可能迅速将资源变现让人难以抗拒，为后代保留资源的理性基础也相当薄弱。

20世纪末的经济整合也促进全球经济快速“金融化”（financialization）。在20世纪70年代，产油国在石油输出国组织带领下发了一笔横财，并将之存在全球各地银行。当国家解除资金流动管制（可能是受到里根——撒切尔时期观念与施压的影响），金钱在金融体系中流动就比贸易或制造业中容易许多。1980年后国际金融流动的规模使贸易流动相形见绌，全球银行体系因此满手现金。因为银行必须出借资金，因此也造成生态上的后果。

这些现金中有一大部分流入开发银行。世界银行（成立于1944

年）、美洲开发银行（1959年）、亚洲开发银行（1965年）及其他几家机构，被赋予振兴穷国经济发展的责任。它们专门从事特定开发计划的借款。在某些方面，它们是欧洲殖民体系的继任者，表面上要在去殖民化之前“开发”非洲与亚洲经济。但这些银行拥有更多钱。它们可以在资金充裕的纽约、伦敦与东京金融市场借到大笔资金，然后借给穷国。为了维持经济开发的主题，这些银行倾向于投资基础建设与能源相关计划。1960年后，世界银行成了全球道路修建、发电厂、石油探勘、煤炭开采与水坝建筑的最大融资者。直到1987年，各家开发银行仍鲜少注意到它们的贷款计划会造成何种生态后果，即使像是在亚马孙雨林内修筑道路或设立屯垦区这样影响深远的建设。各国政府也大举借贷，尤其是巴西、印度、中国与印度尼西亚，而这些国家都不希望银行担心环境效应的问题。1987年之后世界银行开始针对借款计划，要求提出环境评估，这些国家还有大部分的银行工作人员都采取抗拒态度。20世纪90年代，其他未受到环保压力的开发银行，持续以严格的经济与政治标准对外借款。由开发银行流出的大笔金额——每年高达数百亿美元——让亟须用钱的国家以灌溉计划、发电厂、穿过雨林的道路等开发计划，改变了自身的环境。这些开发计划中有令人相当气馁的比例，在生态方面来说非常失败，因为规划者根本没有将生态因素列入考虑。[37]

结论

20世纪在能源机制、科技与经济方面的变革均息息相关。这些变革结合成创新群聚，无论在速度或方向上均将环境史导向工业化的世界。其他方面的影响也相当之大，但因为科技变革与能源密集经济所留下的印记不深而有所限制。的确，通过欧洲、日本与北美之间的经济联动，煤炭城群聚与汽车城群聚只间接影响了许多地区。在蒙古、婆罗洲、乍得与玻利维亚，大多数人对汽车使用方式、工业化与福特主义的改变感受不大，但石油与新型运输科技帮助他们联结上苏联、日本、欧洲与美国的工业心脏地带，通过新作物或增加资源开采而带来了环境的变化。科技变革与能源使用的模式塑造了国际分工，也在国际上造成不同的环境效应。富国因为属于能源与科技密集经济，空气与水源污染也更为严重，而穷国因为低耗能与低科技经济，森林砍伐、土壤侵蚀或沙漠化的问题较为严重。像俄罗斯与中国这样多元化的大国，会受到上述所有影响之苦，因为它们国土幅员广大，因此可以不顾全球经济，而在自己的国境内自行分工。

能源、科技与经济之间紧紧相系的路径，对20世纪环境史造成极大的影响。这些影响与人口及城市化的趋势关联性较低，而且与意识形态及政治风潮之间互相联结（往往相当紧密）。这些影响有助于带动意识形态及政治风潮，反之亦然。

[1] Bourgeois et al.1996的垃圾考古学显示，20世纪50年代根特（Ghent，比利时）的城市垃圾以煤炭碎片与灰烬为大宗。

[2] 有关日本，请见Hein 1990。到了1958年，日本的石油已经比煤炭便宜。在美国，石油使用约于1948年超越煤炭；1900年该国使用的煤炭是石油的20倍（Adams 1995：181）。

[3] 接下来的讨论取材自Santiago 1997 and 1998。

[4] Melosi 1985：151-2.

[5] Santiago 1997。炼油厂数据实为1924年资料。

[6] Santiago 1998：182，引述卡列斯（Plutarco Elías Calles，后来成为总统）1921年谈话。

[7] Melosi 1985：97.

[8] Vitale 1983：95。产量排名均根据Etemad and Luciani 1991。

[9] 1948年苏联开始在鞑靼斯坦（Tatarstan）大规模开采油田，60年代则进军西伯利亚西部鄂毕河中游布满沼泽的森林地区探勘。1961年苏联成为全球第二大产油国（Dienes and Shabad 1979：50–61）。

[10] Salau 1996：257–8提到"毁坏"字眼，并表示1976—1988年尼日尔河三角洲每年平均约有200件有纪录的漏油事件。

[11] 有关尼日利亚，请见Lowman and Gardner 1996与Osaghae 1995。

[12] 此估计数字来自Holdren 1991：124。同时请见Buxton 1993、Earle 1995：261—91、Gorman 1993：119以及ReVelle and ReVelle 1992：408–11。

[13] Burger 1997详细概述了漏油事件的历史。

[14] 1992年联合国发展计划（UNDP）估计，全球最富有的10亿人口的财富，为最穷10亿人口的150倍（《经济学人》，25 April 1992：48报道）。

[15] 这并不表示其他能源机制就都不影响环境（environmentally neutral）。以肌力与生物量为基础的能源机制（海地模式）可能会让世上所有可燃性植物消失殆尽。以煤炭为基础（波兰模式）则会大幅增加空气污染。以核能为基础（不过这在1954年之前尚未问世）则有反应堆核心熔毁、进而使全世界迈向长达1000年的致命废弃物处理问题的高度风险。至于太阳能、风力与燃料电池，目前（尚且）无法得知会有什么后果。

[16] 此估计数字来自Pfister's（1995）。

[17] Silversides 1997：1所引述。

[18] Ibid.。此处文字（摘自Silversides 1997：107）乃引述自加拿大伐木工阿姆斯特·库雷利克（Armst Kurelek）。

[19] 请见Ausubel 1989（有关铁路、枕木与矿物杂酚油），以及Grübler and Nakičenovič 1991（有关整体运输科技的进化）。

[20] 有关马匹问题请见Grübler and Nakičenovič 1991：56–7，以及Lay 1992：131–3。1900年英国每10人拥有一匹马，美国则每4人拥有一匹。

[21] 在即将出版的作品中，Tucker于第五章讨论了全球橡胶业与其生态冲击。Dean 1987详述了巴西的经验，先是亨利·福特，其后又有丹尼尔·路德维格（Daniel Ludwig）尝试在亚马孙雨林设立橡胶园。

[22] 这空间包括了道路、停车场、加油站、废弃车处理场，等等。此数据来自Freund and Martin 1993。

[23] 有关汽车与其影响，请见Freund and Martin 1993；Jackson 1985：157–71,246–71；Kay 1997；以及Melosi 1985：105–12。附带一提，到了1925年汽车已经比马匹更为安全（以移动每英里的死亡人数计算）；到1985年更比1925年安全10倍，比马则安全15倍。美国数据来自Lay 1992：176。

[24] Berkhout 1994：324。约94%的民用反应堆位于工业化国家。

[25] The Economist，28 March 1998：63.

[26] Savchenko 1995：2指出，最终癌症死亡人数的估计数字从1.4万～45.5万人不等；同时请见该著作pp.78–84（有关截至1990年之进一步健康影响）以及pp.128–30（有关基因突变）。切尔诺贝利的污染造成大约64万公顷田地与森林无法再供人类利用，相当于黎巴嫩2/3的面积（p.142）。由经济合作开发组织成员国核能业者所组成的国际性核能总署（Nuclear Energy Agency），认为只有几千人会因为切尔诺贝利事件罹患癌症，其中大部分为在1986年仍为儿童的欧洲人（经济合作开发组织核能总署，1995）。乌克兰一名医师（Shchebrak 1996）认为，切尔诺贝利事件发生后前10年已有3.2万人死亡。Eisler 1995则详述了切尔诺贝利的生态影响。

[27] Grübler 1994：44.

[28] Ayres 1989估计在20世纪80年代，美国工业每年平均为每人动用10吨的矿物与生物量，其中94%马上变成废弃物（例如矿渣、谷壳与粗糠）。大部分的废弃物都来自矿业，例如若要采集一盎司黄金，矿工便须挖遍25吨岩石。

[29] 这些经济体的能源密集度，甚至可能高过一个世纪前的英国，端看你如何计算1960—1990年苏联与苏联集团国家的GDP。

[30] 这部分大量取材自Ausubel 1989,1996；Grübler 1994；Herman et al.1989以及Nakicenovic 1996。同时请见Adams 1995与Schurr 1984。能源密集度数据取自Dessus and Pharabod 1990：292、Grübler 1994，以及Smil 1994：205–7。Reddy and Goldemberg 1991的数据稍有不同。去物质化不像去碳化那样明显，而是一种长期的趋势。不过它也受到整体增长的掩盖。请见Wernick et al.1996。

[31] Adams 1995：187–8。消费社会可能早在1914年便告诞生，却一直要到50年代才摆脱混乱的青涩期而趋于成熟。有关欧洲方面请见Pfister 1995。

[32] 此处的日期代表葡萄牙王子"航海家"亨利（Henry the Navigator）以及中国明朝（1405年）航海探险之初，以及库克船长海上航行完成之时（1779年）。这些事件将最后一批重要的土地与人口整合至单一的系统中。

[33] 这主要是因为集装箱航运兴起。集装箱航运于1955年发明，但到20世纪80年代才在全球普及起来。

[34] 犀牛数据来自http：//www.mamba.bio.uci.edu（1997年10月2日）。该网站由加州大学尔湾分校（University of California-Irvine）的彼得·J.布莱恩特（Peter J.Bryant）维护。

[35] 我认为此用语最早为肯尼思·博尔丁所使用。有关中美洲，请见Augelli 1989；有关巴西，请见Dean 1995与McNeill 1988；边境经济学在加纳导致短暂财富与永久的贫困，相关信息请见Amanor 1994。有关古柯碱请见Dourojeanni 1989；有关大麻请见McNeill 1992b。有关墨西哥加工出口厂（maquiladoras），请见Nuccio and Ornelas 1987。同时请参考Mander and Goldsmith（1996）这本书名极为恰当的作品。

[36] 在各种有关财产制度的文献中，请特别参考Berkes 1992与Ostrom 1992。

[37] 其中最有名的包括勃洛诺罗斯特（Polonoroeste）道路与屯垦计划、巴西亚马孙的卡拉亚（Carajás）铁矿砂开采计划、印度新格鲁利（Sing rau li）煤矿与发电厂、印度纳尔默达水库（请见第5章），以及印度尼西亚的跨界移民计划。有关世界银行，请见Wade 1997以及Rich 1994的指控。Bayalama 1992宣称国际货币基金与世界银行的结构调整计划，在非洲造成环境损害，其中又以土壤侵蚀与沙漠化为主。

第10章 观念与政治

要想主宰造化，必得顺从造化。

——弗朗西斯·培根（Francis Bacon），《新工具》（*Novum Organum* ,1620）

超越大自然是我们诞生在这个世界上所担负的使命，欧奈特先生。

——凯瑟琳·赫本在电影《非洲皇后》（*African Queen* ,1951）中对汉弗莱·鲍嘉所述台词

20世纪见证了形形色色的意识形态与政策。动乱的时代让人重新思考古老的真理。对环境史来说，强大而盛行的观念比起明确的环境观来得更重要。与环境相关的观念与政治，虽在20世纪60年代后成为支配社会的等式的一部分，但从来都不是具有影响力或支配力的观念与政策，而这也完全符合时代的现实。即使是不符合时代现实的观念与政策，也还有现任者的残留势力。20世纪环境改变如此之大的原因之一，就是因为从生态的观点来看，盛行的观念与政治少有改变。

主流观念

人们的想法会影响环境，因为就某种程度而言，想法塑造了人类的行为。当然，变动中的环境也部分影响了人们的想法。这里有两个相关的要点。首先，在1970年之前，人们对环境、自然、生命及这类事物的看法相当微不足道。其次，无论古今，特别是在1970年之前，其他支配人类行为的观念影响环境最大。因此本章将分为两个部分：主流观念与环境观念。

主流观念就是塑造了亿万人行为的观念，通常指经济与政治观念。像基因突变或科技这样的观念随时都会诞生，但多半都会因为缺乏追随者而消失。这些观念随时都得面临无情的筛选，但像突变与科技，规模收益递增的概念通常仍适用。当一个观念为人所接受，接受度便能轻易持续提升：它在社会与政治系统中根深蒂固，这也有助于进一步散播。

接着这个观念还能超越时间与空间传播，只要它有利于追随者。科技历史学家将类似状况称为“技术锁定”（technological lockin）。例如，19世纪所采用的窄轨铁路成为标准规格后，即使它造成铁路系统无法提升，无法供速度更快的火车行驶，它还是无可取代，因为投入旧系统的资金已经很多。意识形态的锁定（指正统观念的残留势力）也是这样。所有的主流观念会变成深植于社会与政治系统的正统观念，即使代价高昂仍难以动摇。

广为接受的观念主要受通信科技与政治支配。有五大变革——语言、书写、印刷、公民识字率与电子传输——主宰了通信科技革命。这样的累积让广为接受的观念更受欢迎，降低了具有影响性观念的多样性，让少数赢家具有更高的影响力。[1] 政治因素也影响了许多观念的成功。几个世纪前，基督教因为国家（如罗马帝国）致力于传教而受惠。在20世纪，英裔美国人的经济思想，则在美国杰出成就人士的协助下广为散布。

在20世纪初，拥有大量追随者的观念仍以伟大宗教为主。它们的教义包括了各种对大自然的限制令。古代希伯来人的上帝训示信徒“要生养众多，遍满地面，治理这地；也要管理海里的鱼、空中的鸟，和地上各样行动的活物，”（《创世记》1：28）。有人以上述文字与其他圣经篇章[2] 作为理由，认为基督教，或者说犹太教与基督教共有（JudeoChristian）的传统，其实相当罕见地鼓励环境掠夺。根据以上说法，佛教、道教与印度教的教义较崇敬大自然，但全球各地环境破坏的纪录显示并非如此：其他宗教传统要不是同样鼓励掠夺行为，就是并未明确限制与自然界相关的行为。[3]

后面这个命题比较有道理。信徒多半对宗教经典一知半解。就算是了解的人，也常因为身为凡人而将宗教经典抛诸脑后，让方便与利益主宰自己的行为。每部经典也都语焉不详、自我矛盾，且可根据不同状况而有不同诠释。伊斯兰教与印度教社会还保留了部分的神林（sacred groves），耆那教徒尽量不杀生。但这些连同其他限制，对环境变迁的影响不大。到了20世纪这个严重偏离宗教的时代，原本就作用不大的宗教，对生态的影响更是缩小到几近消失。

有关上述犹太教与基督教，有另一种说法认为西方的人道主义、理性主义或科学革命，是借由剥夺大自然神圣的特质而允许伤害环境。[4] 虽然伊拉斯谟、笛卡尔与培根的呕心沥血之作，或许无法影响20世纪及在此之前的农民、渔民或多数地主的想法，但这个命题仍有讨论空间。

通过助长科技变革，西方科学在各地都间接促进了环境的重塑。[5] 牛顿说如果他比别人看得更远，那是因为他站在巨人的肩膀上。20世纪科学家（像是哈伯与米奇利）的研究证实在生态方面影响深远，而他们就是站在科学界巨人的肩膀上。这些科学界巨人的观念是，科学是用来解开大自然的谜题，并运用科学知识来增进人类的健康与财富。这具有说服力且无所不在的观念，合理化了现代科学能力所及的所有形式的环境操控。举例来说，应用科学造就了化学工业，并在19世纪中期到末期趋于成熟。到了1990年该产业已制造出8万种常用的新型化合物，且不免流入了无法适应这些化合物的生态系统中。即使是浓度极低的形态，其中一小部分仍具有杀伤力，毒害了鸟类与鱼类，损害了基因，并造成诸多通常视为负面的效应。有些则以高浓度形态进入了生态系统，1930年全球化学工业制造出约50万吨有机化学药品，到1999年总数已增加上千倍。[6] 虽然过程缓慢，但可以确定的是化学工业会影响生态，为生物进化引进了新的选择标准，亦即能否与环境中既有的化学物质兼容。这样的发展以及类似的现象，是一个多世纪以来人类热烈追求科学研究的意外结果。这其实是过去的科学观念对20世纪环境史造成的影响，而非来自宗教观念。

现代的政治观念亦然。起于法国大革命的民族主义，到了20世纪大获成功。它成功地跨越了文化与各大洲，程度更甚于其他来自欧洲的观念，而且还出现了好几个分身。虽然方向不一，但它仍深深地影响了环境变革。

就某种程度而言，民族主义可能刺激景观的保存。1880年后欧洲快速工业化，对德国、瑞士或英国乡间的怀旧情绪，特别带有爱国的意味。1926年一位英国人曾写道："我们所拥有最具历史意义的遗迹，也是英国最重要的东西，就是乡间、市镇、村落、灌木围篱、小巷、矮树林、小溪与农庄。"[7] 瑞士人对本国的山间与农场特别有感情且怀抱爱国心，拒绝在勃朗峰附近兴建铁路，以及其他象征他们称之为"美国主义"的事物。[8] 德国人琢磨出的民族主义更为细腻，披上田园式的浪漫主义色彩，甚至成立了无数的乡村保护社团。这样的观念也助长了纳粹主义。海因里希·希姆莱（Heinrich Himmler）的党卫军（SS，纳粹特种部队）梦想将波兰转变为带有德国种族起源色彩的地区，其中便有大片原始森林，以反映德国人对大自然的热爱。[9]

只要有城市及工业化兴起的地方，就会出现类似以乡村正义、（我们的）土地尊严与自然保存为要求的国家认同。1917年之后的俄国（而

非苏联）民族主义，加拿大西部的社会信用（Social Credit）运动，作家劳伦斯（D.H.Lawrence）对大自然的崇拜，得过诺贝尔奖的挪威畅销小说家克努特·汉姆生（Knut Hamsun），其基础有如知识大杂烩的地中海地区法西斯主义与日本军国主义，[10] 以及所有形式的回归田园、反现代化风潮，这一切都反映出政治与文化对于工业化转变的极度厌恶。在地中海地区，这甚至还引发了小规模的森林复育计划，其中有些还赢得墨索里尼的支持，因为他认为这会让意大利气候更冷，人民就会因此更加好战。[11]

在俄罗斯，防止贝加尔湖污染的行动，在苏联时期是相当勇敢的抗争，是民族主义与自然关联的具体化呈现。贝加尔湖堪称西伯利亚之珠，是全世界最深的湖泊，也是历史最久远者之一。它具有独特的生物群，有许多其他地方所没有的物种。部分苏联工程师认为，那里清澈的湖水很适合用来供应国家的军事工业区。1957年当局秘密规划在贝加尔湖畔兴建一座工厂，来生产喷气机用的黏胶纤维（viscose fiber）。苏联的科学与文化界精英利用赫鲁晓夫解冻期（Khrushchev thaw）——苏联言论自由度最高的一段时期——公开表示异议。最后，各界高分贝的反对，并未阻止两座纤维工厂在1966—1967年开工，不过当时已出现新型塑料，因此以纤维制造喷气机轮胎已成为过时的技术。以苏联的标准来说，异议的出现并未特别引发对污染管控的注意。相关活动或许有助于阻止另一项出现于20世纪50年代的开发计划，也就是用核弹在贝加尔湖南方炸出一个缺口，以增加通过安加拉河发电厂的水量。[12]

在印度，与墨索里尼、纳粹党卫军或苏联少有雷同之处的甘地，则把属于工匠与农民的印度怀旧民族主义愿景具体化，使其不受以英国为代表的现代工业所腐化："上帝禁止印度以西方的方式走向工业化。如果整个人口达三亿的国家（此为1928年数据）走向同样的经济剥削，就会像蝗虫般把整个世界吞噬殆尽。"[13] 甘地是个例外：大部分的印度民族主义者如尼赫鲁，都希望印度工业化，必要时也可以像蝗虫般贪婪。

纳粹党卫军并未实现波兰计划，印度也未追随甘地的愿景，反而听从尼赫鲁的。总而言之，保护主义者这个民族主义中带有田园色彩的成分，输给了强调权力与财富，并因此不顾生态意涵而偏好工业化与边境屯垦的对立主张。举例来说，墨西哥革命所引发的民族主义，很快便放弃了农民运动，转而支持加速工业化。1930年之后，阿根廷与巴西在没有发生革命的状况下，追求着同样的远景。明治维新到第二次世界大战

期间（1868—1945年），日本结合了民族主义与工业化，1945年后亦然，但较为压抑，且军国主义色彩较淡。因此，工业化为土地使用与污染模式带来的大幅改变，有一部分是民族主义的结果。

尝试让“空旷”边境增加人口所带来的改变亦是如此。由国家推动在加属北极地区、苏联西伯利亚、澳大利亚内陆、巴西亚马孙雨林以及印度尼西亚外岛进行屯垦（并建立稳固主权）的做法，赢得了人民的支持。屯垦与保护这些地区，牵涉到大规模环境变迁，有时是森林砍伐，其他还有石油基础建设，而且几乎所有案例都与道路修筑有关。

民族主义也潜藏在其他人口政策背后，尤其是提高人口出生率的主张（pronatalism）。20世纪许多国家寻求数字上的安全感，尤其是在生育率不断下滑的欧洲。1871年遭到落入普鲁士王国之手的羞辱，还有之后的法西斯意大利与纳粹德国，法国的极端民族主义政权特别希望提升生育率。最成功的案例是尼古拉·齐奥塞斯库（Nicolae Ceauşescu，1918—1989年）统治下的罗马尼亚。1965年他设定在2000年前达到3000万人口的增长目标，禁止包括堕胎在内的所有形式的节育措施，并下令警方监控每位生育年龄妇女，确定她们确实尽到生育的责任。当时，罗马尼亚堕胎与生育率比为4∶1。1966年后罗马尼亚产房大爆满，有时一张病床还得挤进两位待产妈妈。齐奥塞斯库暂时反转了人口转型，并让生育率倍增，一切都是为了罗马尼亚的荣耀。[14] 其他为此问题所苦的国家，例如斯大林时期的苏联、1979年革命之后的伊朗，以及阿萨德统治下的叙利亚（统治期间为1971—2000年），也都希望借由增加人口来保护国家安全。民族主义的形式多不胜数并引进各种政策，也因为对环境的影响力而成为一个相当重要的观念，尤其当追随者对这样的关联完全不加思索时。[15]

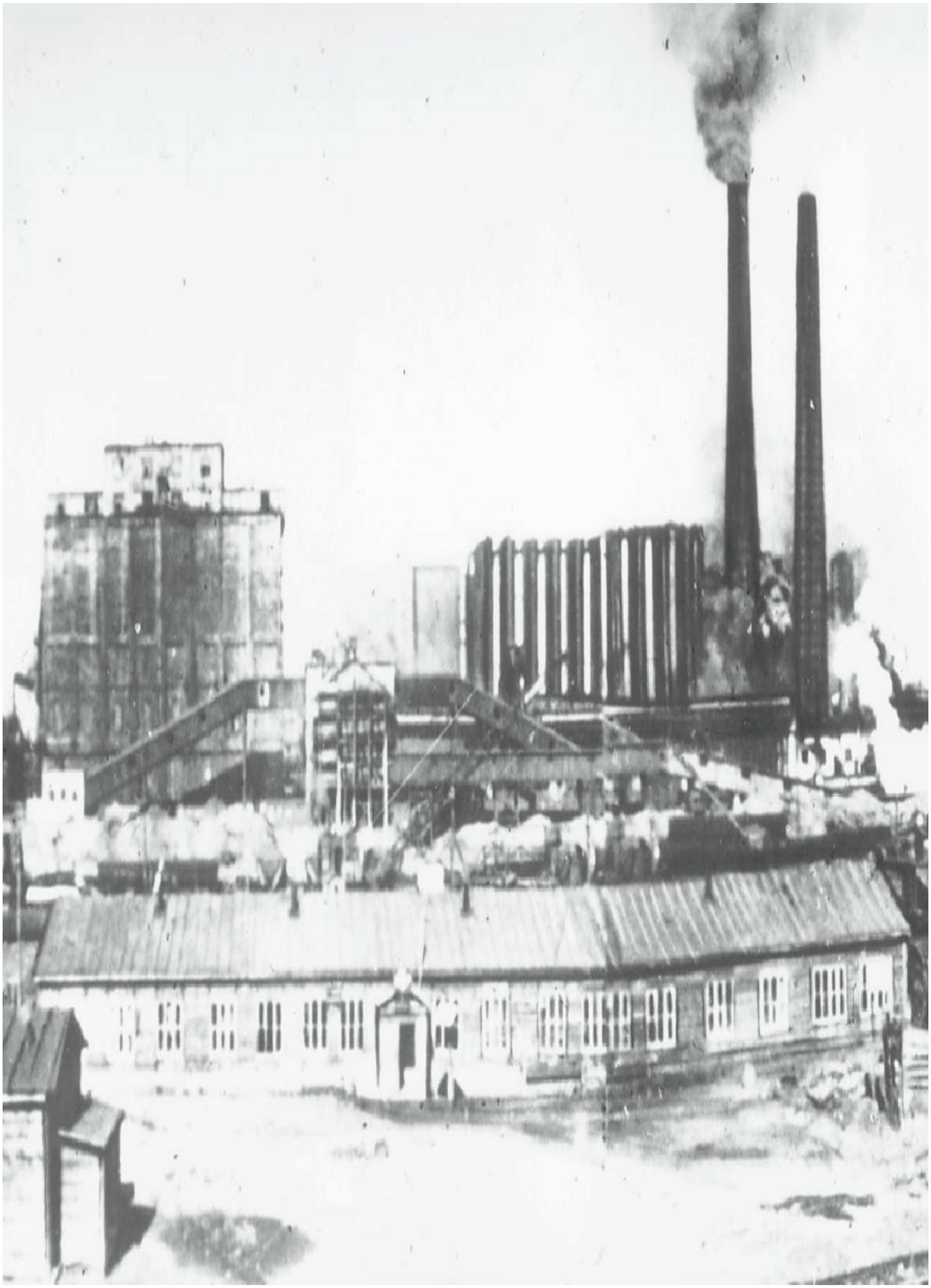
另一个从欧洲散播至世界各地的观念，也就是共产主义，从某些方面来说其实是最高形式的民族主义。它在苏联与中国、古巴与越南的政治上大获成功，除了仰赖脱离外国统治而独立的承诺之外，承诺实现社会政治这点也相当重要。在其他地方促成国家推动工业化的类似野心——经济开发与国力——则驱使各社会主义国家竞相推动大型五年计划。

但共产主义还有其他成分。马克思主义的核心认为大自然的存在可为劳工所驾驭。就像今天许多乐观人士一样，恩格斯认为“土地生产力可通过资金、劳工与科学的运用而无限扩张”。马克思认同法国社会主义分子的想法，呼吁应以“人类剥削自然”来代替“人类剥削人类”。1926

年语言大师查祖宾（V.Zazurbin）向苏联作家委员会发表演说时，便明确地将共产主义的进步与环境转型联结在一起：

> 让西伯利亚脆弱的绿林穿上城市水泥的盔甲，以工厂烟囱的石制口罩作为武装，再配上铁路的钢铁腰带。烧毁并砍伐针叶林，践踏大草原。就这样做吧，这是无法避免的。只有靠水泥与钢铁，所有人才能友爱团结，打造全人类如钢铁般的兄弟之情。

1931年，苏联历史学家伯克洛夫斯基（M.N.Pokrovsky）预言，有一天"科学与技术将臻于完美到我们无法想象的地步，（因此）大自然将成为（人类）囊中之物，任人类选择将之塑造成何种样貌"。在如此具有崇高目标的远景下，什么生态代价都可能会产生。[16]



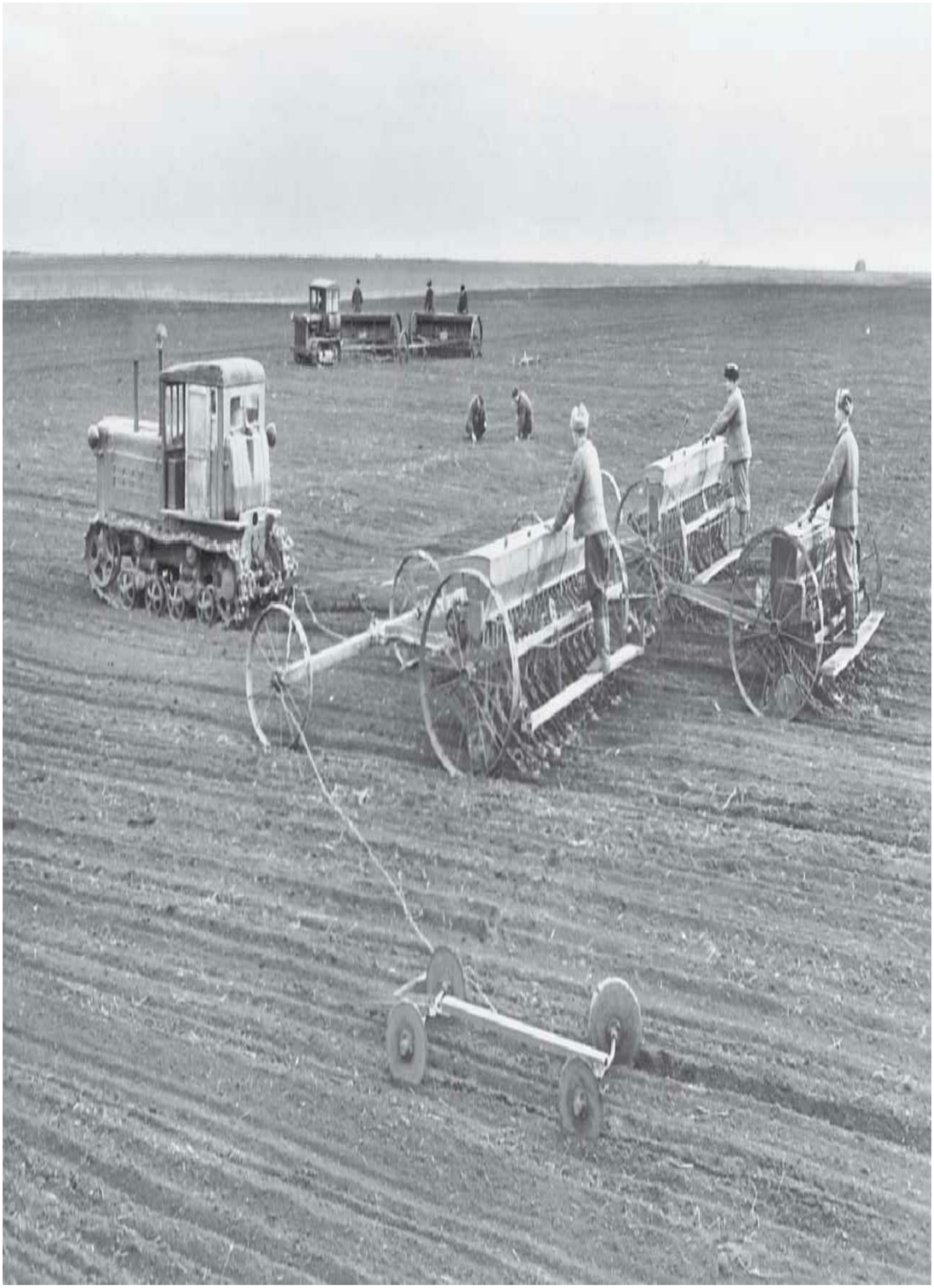
位于苏联乌拉尔地区（Urals）玛格尼托哥尔斯克的炼焦炉，是20世纪30年代大规模推动工业化的一部分。面对德国崛起的威胁，还有建立工业化无产阶级的意识形态需要，斯大林认为他必须让国家尽快工业化。他试着在苏联建立起共产主义时，完全没考虑到环境。事实上，全球各地的共产主义者都认为通过劳动能重新改造自然，使其完全用来造福人类

社会主义偏好大型计划，特别是苏联与东欧的社会主义，表面上这是为了实现规模经济，但也成了一种意识形态、宣传策略，最后则是自我终结。这种有如巨人症的现象，最著名的影响反映在建筑与雕像上，但在工业、森林与农业上也可以看得出来。苏联常兴建巨型工业区，例如诺里尔斯克与玛格尼托哥尔斯克（Magnitogorsk），但这也造成污染的集中。由于苏联第一次推行五年计划时（1929—1933年）遭遇木材短缺，数百万名囚犯与集合农场工人被送到森林，以便尽快砍伐林木。结果森林砍伐与侵蚀造成伏尔加河沙洲堆积，这条苏联主要的水路交通因此受限。[17] 在集体化农业方面，他们不只设立了大型农场，还有一望无际的广阔农田，规模超过达到机械化效率所必须的水平。这造成了极度严重的风蚀与水蚀现象。[18] 这种巨大畸形现象，再加上马克思信徒对征服自然的狂热，导致咸海逐渐死亡、全球最大人工湖与全球最大水坝的兴建，还有无数以“修正大自然错误”为目标的大型计划。[19]

至少在巩固权力之初，共产主义也同样抗拒科技创新。由于五年计划具有固定的生产配额，苏联与东欧工厂领导人根本没有余力测试新科技。补贴能源价格让苏联与东欧的工业僵化，以至于1990年大部分钢铁厂仍在使用平炉式（open-hearth）制作工艺，而这种19世纪的发明，在日本、韩国与西方国家早已被取代。政治体系妨碍了去碳化与去物质化（指以低碳替代方案取代高碳产品及活动），最后让苏东国家成为一个消耗大量能源且污染密集的煤炭城经济，而这个现象也推动了终结苏联集团。

渴望成为20世纪普世信条的共产主义，在追求经济增长时败下阵来，成功的却是另一种更具弹性且诱惑力的宗教。资本主义者、民族主义者，事实上这几乎涵盖所有人，包括共产主义者，膜拜的对象是相同的，因为经济增长掩饰了大量的罪恶。只要经济持续增长，印度尼西亚人与日本人就能忍受无止境的贪腐；苏联人与东欧人容忍粗暴的国家监控；美国人与巴西人接受了严重的社会不平等。为了经济增长的利益而保留社会、道德与生态弊端，的确，赞成这种做法的信徒主张，只有提高增长率才能解决这些弊端。经济增长几乎在世界各地成为不可或缺的意识形态。这是如何形成的？

这种类似宗教的全国性风潮，早在几个世纪前便已扎根，至少在古代中国与重商主义时期的欧洲是如此，但直到20世纪30年代大萧条时期过后才大获成功。在大萧条造成的紊乱之后，这股追求增长的狂热，就像外来入侵者闯入并破坏生态系统，在全球各地意识形态的田地上进行殖民：这就相当于心智上的穴兔。大萧条后，经济理性战胜了安全以外的所有顾虑。承诺带领大家找到圣杯的人都成了神。



图为1955年苏联南部克拉斯诺达尔（Krasnodar）地区的列宁集体农场（Lenin Collective）。克拉斯诺达尔曾经是库班哥萨克人（Kuban Cossacks）的家乡，拥有肥沃的大草原土壤，是20世纪一大谷物产区。20世纪30年代苏联实施集体化农业后，机械化与意识形态的承诺结合起来，鼓励设立大型露天田地的农场，但这也因此相当容易受到风蚀影响。有坦克式履带的拖拉机在泥泞的田地上相当有用

这些人都是经济学家，其中多为英裔美籍学者。借由刺激并管理美国与英国的经济，他们帮助两国在第二次世界大战中赢得胜利。美国在1945年之后成为国际霸主，确保美国的观念，特别是在美国最为成功的经济观，将广为各国所接受。同时苏联则在其地缘政治势力范围内改变路线，提供一种由工程师而非经济学家所管理的增长热潮。

终结大萧条与管理战时经济的成就，各界都归功于美国经济学家。在1935—1970年，他们获得了极高的声望与权力，似乎只要稍微调整财政与货币政策，就能操纵需求进而将失业率降至最低。他们进入了权力中心与学术界，在本国与海外建言献策，在世界各地训练出大批跟班，为知名杂志撰写专栏，抓住每个可以散播学说的机会。他们的神话地位导致各种教派出现，但在基本教义上看法相同。他们的观念相当适合许多社会的政治与社会形势，因而被视为正统。这一切关系重大，因为经济学家思考、写作与为问题提供解药的方式，完全无视大自然的存在。

这一点相当特殊。早期的经济学家，尤其是像托马斯·马尔萨斯牧师（Reverend Thomas Malthus，1766—1834年）与杰文斯（W.S.Jevons，1835—1882年），都极力将自然列入考虑范围。不过随着工业化、城市化与服务业兴起，到了1935—1960年，经济理论成了没血没泪的抽象概念，其中自然不过是装满可利用资源的仓库，甚至比这还不如。自然不会进化，在受到扭曲时也不会抽搐或调整。一度黯淡的经济学成了令人振奋的科学。1984年一位美国经济学家兴高采烈地预言经济将增长70亿年，直到太阳灭绝才会停止。连诺贝尔奖得主也可以说出“事实上，这个世界没有自然资源也过得下去”这种话，而完全不会损及自身声誉。[20] 有很多极端的言论被奉为圭臬。如果犹太教与基督教的一神论将自然排除在宗教之外，（大约1880年之后的）英裔美国经济学家便是将大自然排除在经济学之外。

如果我们的世界还有很多空旷土地、不受打扰的鱼群与广阔的森林，臭氧层保护层也健全没问题，总的来说这股追求经济增长的狂热还是相当有用，有助于创造一个更拥挤、压力更大的世界。尽管失去了生态缓冲，其实质代价越来越高，但意识形态锁定还是同时主宰了资本主

义与共产主义阵营。没有一个知名的经济学派能够解释自然资产的贬值。真正的异端，也就是那些挑战经济增长的基本目标，并寻求生态系统价值认同的经济学家，直到20世纪末仍被视为局外人。[21] 经济思潮并未随着它所造成的局势变化而调整，因而仍具有正当性，并间接造成了大规模且快速的生态变迁。将经济增长列为压倒性的优先，绝对是20世纪最重要的观念。

大约自1880—1970年，知识界联手否定大规模环境变迁正在发生。当经济学家忽视自然，生态学家则是假装人类并不存在。他们并未让人类事务的不确定性玷污他们的科学，而是挑出原始地区来监控其能量流（energy flow）与人口动态。结果当然就是没有任何政治、经济或是生态上的冲击。

环境观念

相较于20世纪的主流观念，环境思潮在1970年前并未受到太多重视。像美国的奥尔多·利奥波德（Aldo Leopold，1887—1948年）这样尖锐的观察家，针对森林、野生动物、土壤与生物地球化学流（biogeochemical flow）的变迁发表意见。[22] 对于地球资源耗尽的恐惧，虽然长久以来都未应验，但还是引发哀悼与警示。不过这些观念的信徒有限，实际上也起不了什么作用。环境思潮只吸引了社会上一小部分人。到了1910年，西方世界几乎每个角落都有小型的自然保护社团。可以说是孤立于经济用途之外的自然保护区与国家公园，在1870年之后开始崛起，最早始于澳大利亚与北美，因为这些地区在原住民与美洲印第安人几乎完全消失后，空出了大片土地。这种做法在各地引发仿效，但大部分国家的保护区与国家公园都很小，以配合现有的经济活动。因此，这些计划鲜少真能让环境变迁的动能趋缓。不管这些观念如何健全、说得如何漂亮，仍然无法切合时代的需求。[23] 这个现象在20世纪60年代开始产生变化。

20世纪60年代是个动荡的时期。从墨西哥到印度尼西亚，从中国到美国，广为接受的见解与当局政府都受到猛烈的攻击。在这些激烈情势所孕育出来的众多观念与运动当中，有两种最为长寿：女性平权与环保主义。环保主义（简单定义为：认为人类应该与自然和平共存而非征服自然）成功背后有许多原因。在工业国家，污染的负担与危险化学物质已快速累积了数十年之久。财富累积（并通过福特主义散播）的程度，足以使多数人民有能力担心金钱以外的事物。就某种意义而言，工业国

家在1945—1973年这段时期的经济增长，引发了自身在环保主义方面的对立。[24]

ROYAL

1962年，曾为政府生物学家的蕾切尔·卡逊出版了《寂静的春天》来抨击美国滥用杀虫剂。通过这本书、其他著作与1962—1963年在媒体的高曝光率，她带动了美国人对于杀虫剂与环保方面的关注。如果提到美国现代环保主义的先驱，绝对非卡逊莫属。本图摄于1963年，数月后她便因癌症过世

成功的观念，需要好的沟通者才能让各界广为接受。环保主义最有效率的一位催生者，就是蕾切尔·卡逊（Rachel Carson，1907—1964年）这位文笔犀利的美国海洋动物学家。她在美国渔业管理局工作时开始发表文章、出版书籍，其中大部分与海洋生物有关并获得广大读者的回响。1962年她大力抨击任意使用杀虫剂的著作《寂静的春天》（*Silent Spring* ）问世，将农药公司比喻为文艺复兴时期爱好下毒的博吉亚家族（the Borgias）。这为她招来指责，化工厂商与美国农业部都批评她是个歇斯底里且不懂科学的女人。相关争议让卡逊与恶意批评她的人在1963年登上全国性电视节目。但她所提供的科学信息——主要有关DDT及其他杀虫剂对鸟类的毒性——多半相当合理，所传达的信息也相当成功。在极具影响力的杂志《纽约客》上连载后，她的书成为被翻译成多种语言的畅销书。不顾美国农业部反对，肯尼迪总统在政府召集专门小组以调查杀虫剂问题，得到的结果也与卡逊的说法一致。后来还有小学以卡逊命名，她的肖像也被印在邮票上。[25]

如果换个时代，卡逊的观念可能会遭到忽视。[26] 相反地，她以及数百名像她一样的人，启发了许多人的追随与仿效。数百万人这才发现，他们早已熟知的污染，其实是不必要且无法忍受的。1970年地球日（Earth Day）活动动员了大约2000万美国人，集会抗议对大自然的破坏。到了20世纪80年代，各界对热带雨林砍伐、气候变迁与臭氧层稀薄的焦虑，进一步刺激了环保主义兴起（并增加了新的焦点）。1990年地球日吸引了140个国家共2亿人参与。具有全球性影响力的美国流行音乐，也把环境列为曲目的主题。[27] 希腊东正教（伊斯坦布尔）牧首（Greek Orthodox Patriarch）等宗教领袖也拥抱环保主义，某些基要派宗教团体亦然。[28] 大科学（Big science）与出资政府的观念也改变了。联合国在1971年发起“人与生物圈”（Man and the Biosphere）研究计划，到了1990年大部分富国都已经成立全球变革科学计划。到了1998年，这些计划加起来成了史上规模最大的研究计划。[29]

在1960—1990年，发生了一个重大且可能撼动（或者拯救？）地球的转变。长久以来数百万人视为只适合用来排水的沼泽，现在成了值得保存的湿地。狼从过街老鼠变成了高贵的野生动物。一度被认为将带动

丰饶未来的核能，在政治上已变得完全不能接受。污染不再是工业化财富的象征，而是危害自然与社会的罪行。人们开始产生这些观念，只是强调的重点与承诺的程度不同。根据这些观念所发起的运动分歧相当大，但在观念的转变这点上却是一致的。成套包装的观念被证实相当成功，以至于到了20世纪80年代末期，石油公司与化工厂开始授权并指示公关人员塑造新的“绿色”形象。尽管此一转变的诚意一直为人们所质疑，但这种有如遮羞布的做法，显示环保主义已经降临到意识形态领域。这股大规模的知识与文化转变始于富国，但在世界各地都冒出头来。环保主义有许多方面，各有其不同主旨与议题。只要相关问题遭到系统性压抑——苏联集团有些国家将生态数据视为国家机密——很快就会带动推翻政权的行动。像印度这样贫穷的国家，活跃的环保团体自1973年开始兴起，到80年代开始联合起来。在贫穷国家，环保主义通常与水源、鱼类或森林相关的社会抗争纠缠在一起，和大自然或自然保育的关系不大。1997年一项调查发现，人民最有意愿放弃金钱来抑制污染的国家为印度、秘鲁与中国。[30] 这股新潮流需要等数十年后才能看出它的完整意义，甚至数百年都有可能。[31]

国际政治与战争

就如同观念一般，政治上也是如此。环境变迁最重要的政治力量是在偶然且不知情的情况下发生的。明确而有意识的环境政治虽在1970年后影响力日增，却仍须在传统政治的阴影下运作。不论从国际或各国的角度来说均为如此。

对安全的焦虑与对环境的冷漠。20世纪国际体系最主要的特色，就是高度动荡不安的状态。以过去几个世纪的标准来说，经济大国与人口众多的国家做生意时往往会想到战争，尤其是1910—1991年。两次世界大战都相当耗费心力。因为只要毫无准备，就必须付出代价，停战期间各国对安全的焦虑升高，尤其是冷战期间（1945—1991年）。在这种情况下，国家与社会有很强烈的动机来扩大军事力量、针对经济进行工业化（与军事化），到了1945年后则是发展核武器。套用进化论者的语汇来说，国际体系违反生态节制，严格地选择了基于短期安全考虑所主宰的政策。

对安全的焦虑，在环境方面造成了无数的衍生物。1870年法国战败后，军队被授权保护法国东北部的公有与私有森林，用来重新设立边境防卫系统，沿着防御稳固的狭长廊状地带引开德国入侵者。（1914年德

国再度入侵时是借道比利时）。许多情势紧张的边界因为禁止一般人类活动，而成了名副其实的自然保护区（例如保加利亚、希腊、韩国与朝鲜之间的非军事区，以及伊朗、苏联）。但其他边境地区成了密集屯垦等行为的目标以确保主权，后来更遭遇大规模的森林砍伐，例如巴西与厄瓜多尔境内的亚马孙雨林。许多国家优先考虑地缘政治，修建道路与铁路系统，像沙俄时期的西伯利亚大铁路、希特勒的高速铁路（autobahns）、美国州际公路系统，以及巴基斯坦与中国之间的中巴国际公路。这样的大型运输系统免不了会影响土地利用模式。土地利用有时会遭到刻意变更以利于军事运输。1921年以前，英国人便在印度利用灌溉开辟大片草地以饲养马匹供印度军队坐骑。[32]

安全焦虑所引起最严重的环境效应，通常来自军事工业设施的建设。第一次世界大战后很明显可以看出，军事力量中最主要的成分除了年轻的士兵之外就属重工业了。马匹与英雄主义已是过去式。20世纪所有强国都鼓励生产军火、船只、卡车、飞机及核武器。

相较于核武工业，军事工业设施无论在补贴、免受公众监督与影响环境范围方面均未有更多优遇。至少有9个国家建立了核武库，不过只有7个国家被公认（美国、英国、法国、苏联/俄罗斯、中国、印度与巴基斯坦）。以色列与南非发展了核武器，但假装没这回事。

美国大约在3000个地点设有武器设施。它制造了数千枚核弹头，其中有超过1000枚已做过测试。其中最受瞩目的是哥伦比亚河畔的汉福特工业区（Hanford Engineering Works），它坐落于华盛顿州中南部广大干燥地带的大规模炸弹工厂。这座工厂设立于第二次世界大战期间，投到长崎的原子弹就是在这里制造的。接下来50年间，汉福特释出了数十亿加仑的放射性废弃物到哥伦比亚河，还有更多不慎泄入地下水中。1949年苏联引爆首枚核弹后不久，美国人就在汉福特进行秘密实验。来自苏联核试验的辐射落尘，引发各界质疑苏联能够多快处理钚物质。为此美国官员决定使用“新鲜”的铀（green uranium，也就是离开反应堆不到20天），来测试他们对苏联相关实验的假设。这个被内部人员称为“初次试车”（Green Run）的秘密实验，释放了将近8000居里的碘—131，下风地区因此测出超过当时认定为可容忍剂量的80～1000倍的辐射。1986年汉福特成为美国第一个公布武器生产造成环境影响相关文件的核武设施，当地人才得知曾经发生这些事件。这次测试显示出，在冷战期间对安全焦虑的影响下，美国人在环境方面所采取的贸然态度。[33]

但这只是冰山一角。在环境上造成更严重结果的是废弃物。冷战在最为激烈的时期，废弃物是留待未来再去顾虑的问题。半个世纪的武器生产在全美留下了一个大烂摊，其中包括数千万立方米的永久性核废料。清理其中一部分便预期要花上75年，成本在1000亿～10000亿美元之间，是史上最大规模的环境整治计划。完全清理是不可能的，光是汉福特一地就掩埋了超过半吨的钚。[34]

苏联的做法更为大胆。他们的核武计划始于斯大林，当时他希望尽早研发核武器，不管这会对人类或环境带来何种代价。正好苏联的计划经济（command economy）对此相当擅长：不出几年大型核武器设施便从无到有。苏联制造了大约4.5万枚核弹头，1949—1991年引爆了大约715枚，地点多为塞米巴拉金斯克（Semipalatinsk，位于现在的哈萨克斯坦）以及北极的新地岛（Novaya Zemlya）。他们使用核爆来制造水库与运河，并用来开辟矿井。在1972年与1984年，苏联引爆了三枚核弹，试图开采出含有（制造肥料用的）磷酸盐矿石。他们将许多核废料倾倒至海中，其中又以北冰洋最多，有些甚至倒在浅水海域。他们让无法运作的核潜艇沉入海中。全球已知的核反应堆事故，多半发生在以阿尔汉格尔斯克（Archangel）为基地的苏联北海舰队（Northern Fleet）。

苏联只有一个废弃核燃料处理中心，位于西伯利亚西部鄂毕河上游的马雅克（Mayak）核设施，而这里也是目前全球放射性最强的地方。它累积了26吨的钚，是汉福特总量的50倍。从1948—1956年，马雅克核设施将放射性废弃物倾倒至捷恰河（Techa River）。捷恰河是鄂毕河的一条支流，也是附近一万至两万人口唯一的饮用水源。1952年后，马雅克核设施最危险的废弃物都装在储存槽里，但1957年其中一座爆炸，造成邻近地区落下2000万居里的辐射，大约是切尔诺贝利事件释出辐射剂量的40%。1958年后，液体废弃物开始储存在卡拉恰伊湖（Lake Karachay）。1967年一场干旱造成湖底放射性淤积物暴露在大草原的强风下，造成的落尘辐射量为广岛原子弹爆炸的3000倍，相当于比利时的面积，有50万名不知情民众受害。到了20世纪80年代，只要站在湖边一小时就能受到致命剂量的辐射［每小时600伦琴（roentgen）］。苏联最高苏维埃核安全分委会（Supreme Soviet’s Subcommittee on Nuclear Safety）前任主席亚历山大·潘亚金（Alexander Penyagin）认为马雅克的情况相当于100个切尔诺贝利事故。因为核设施太庞大且相当隐秘，因此没有人知道苏联核污染的程度究竟为何。设施多半在苏联末期关闭，但问题还在，而俄罗斯也没有足够财力进行清理。[35]

所幸，英国、法国、中国、印度、巴基斯坦、以色列、南非（以及少数其他几个）等国核武计划的致命残余物，还不到超级大国的规模。[36] 从整体来看，这些计划不止将管理废弃物责任的负担加诸后代子孙身上，1940年之后全球所使用的商业能源中，也有将近1/10用在这方面。[37] 未来历史学家必须费尽心力对后代解释，是冷战时期的焦虑，导致尽责的官员准许以马虎的方式生产核武器并处理废弃物。

战争与环境　以战争之名所造成的环境破坏，比战争本身所导致的还要严重。20世纪多的是长期战事，但大部分与战事本身相关的环境变迁其实都很短暂。1944—1945年轰炸机几乎将柏林与东京大部分地区夷为平地，但两个城市都在10～20年间迅速恢复。美国轰炸机在越南炸出大约2000万个弹坑（1965—1973年），但这些坑洞多半都被植被覆盖，有些后来还被当作鱼池。[38] 中国全面抗日战争期间（1937—1945年），国民党为了阻断日军前进，在1938年破坏了多处黄河堤防。这可能是损害环境最为严重的一次战争相关行动，造成数十万中国人民（与数千名日本人）溺毙，三个省份内数百万公顷农田损毁，并淹没11个城市与4000座村庄。但存活下来的中国人民，在短短几年内便修复了所有损坏的部分。第一次世界大战期间加里波利（Gallipoli）西部前线战事紧张，还有第二次世界大战期间德国与苏联在战斗上所采取的焦土政策，都各自造成了严重的环境伤害。但通过大自然作用不懈，即使是发生过最激烈战斗的地点，战争所留下的痕迹也都逐渐被掩盖，并逐渐融入四周的乡村景致，除了那些刻意保留为战场遗址的地点。1991年海湾战争期间，伊拉克军队燃烧石油造成火光点亮夜空，并将石油倒入深度不深且生态丰富的波斯湾。燃烧的油井被盖上后，空气污染在几个月内便逐渐散去，不过海洋生态花了好几年才逐渐恢复。战事所造成的环境变迁多为短暂，海湾战争可以称得上是个特例。[39]

像中国这样由灌溉工程支配环境的地区，最容易受到战争摧残，森林砍伐也需要更长的时间才能复原。旱地农业很快就能从战争中恢复，平均大约在三年以内。草原与草地需要的时间稍微长一点儿，可能得花上十年。但森林就需要一到三个世纪。几个世纪以来砍伐森林一直是战争的特色，像恺撒就焚烧了高卢森林。20世纪著名的游击队战术，森林砍伐就扮演了异常重要的角色。许多发生在非洲与东南亚的殖民地抗争也牵涉到游击战。冷战期间，许多发生在非洲、亚洲与中南美的代理人战争（proxy war）亦是如此。游击队必须找地方躲藏，而森林提供了绝佳的掩护，因此反游击军队就会破坏森林。有时游击队也会破坏森林，多半是针对握有强权或合法军队所发动的纵火行动。

20世纪科技让森林砍伐比威廉·西泽·舍曼（William Tecumseh Sherman，1820—1891年）时代更加容易。法国在里夫战争［1921—1926年，摩洛哥柏柏尔人（the Berbers）起义对抗西班牙与法国殖民强权］时率先使用燃烧弹轰炸森林。第二次世界大战时以喷火器发射的凝固汽油弹（napalm）首次出现，希腊内战期间（1944—1949年）证实它对破坏森林覆盖相当有效，后来也成为美国在越战中所使用的主要武器之一。20世纪50年代马来西亚发生暴动后，英国开始使用化学落叶剂。美国人也在越南大量使用这种化学药剂［例如橙剂（Agent Orange）］。始于1979年的阿富汗战争中使用了各种高科技落叶剂。上述以及其他上百个类似案例，是战争造成持久性生态影响的其中几例。[40]

除了战斗，战争相关事务也造成其他的生态影响。在威内托（Veneto）阿尔卑斯山的喀斯特石灰岩地区，第一次世界大战军火垃圾场中的铜流入了地下水。80年后有些温泉简直成了“小型铜矿”。第一次世界大战期间欧洲对小麦的需求，导致美国西部大平原大约600万公顷（面积相当于西弗吉尼亚州或斯里兰卡），还有加拿大大草原省份更多的草地转为耕地。这助长了20世纪30年代的沙尘暴事件。第二次世界大战期间英国消耗了国内大约半数的森林。战争期间美国在俄勒冈州波特兰市建造自由轮（Liberty ships），每艘只需短短11天，由于过程中必须耗费大量电力，因此成为在哥伦比亚河上增建水力发电大坝的理由（20世纪30年代末已兴建两座大型设施）。疯狂提高食物、燃料、矿物与其他资源产量的做法，也在每个参战国导致严重的生态干扰，正如道路与铁路兴建所带来的结果。近年来，老挝与缅甸东部内战中的好战分子，则授权泰国伐木公司砍伐他们势力范围内的森林，以取得活动经费。[41]

借由压抑正常经济活动，战争会暂时降低部分的环境压力。尽管潜水艇战有深水炸弹与石油外泄的问题，但因为战争期间渔船不得出海，第二次世界大战期间北美鱼群总算得以恢复平静的日子。至少在欧洲与日本，工业排放也因为煤炭短缺与工厂遭到破坏而趋缓。伊拉克在科威特沙漠埋设的地雷让人不敢接近，20世纪90年代当地动植物生态也因此恢复。[42] 战争对环境有其冲击，偶尔相当严重但通常稍纵即逝。更严重的变迁，则是来自工业战争不顾一切后果的备战与动员。

帝国主义、去殖民化与民主化　国际政治乃通过战争以外的手段进行。在此我将简短就两方面讨论：首先是帝国主义与去殖民化，接着为民主化。20世纪初期，俄国、日本、美国，尤其是西欧列强都开始扩张

帝国势力。这通常会牵涉到既有人口的迁移，就像南非与阿尔及利亚的例子。殖民强权将地方经济重新调整为矿业与伐木导向，还有棉花、茶叶、花生或剑麻（sisal）出口单一作物栽培。通常这些改变都是不加考虑而强行加诸环境的后果：唯一的目标是让国家与实业家获利，并确保宗主国随时能取得战略性矿产。到了20世纪40年代，法国与英国将马里转向棉花种植以及将坦噶尼喀（Tanganyika）改生产花生时，至少还宣称将地方利益放在心上。但由于忽略生态，它们还是在马里的尼日尔河弯道地带造成盐化现象，坦噶尼喀中部边缘地带也变成毫无用处的硬土层。[43]

令人意外的是，去殖民化后上述现象改变不大。新的独立政权往往延续前朝的经济政策。在加纳、苏丹与印度这些地方，可以增加声望的大型计划，接续了殖民地时期对环境的操控。经济较弱的政权（例如印度尼西亚、巴布亚新几内亚与科特迪瓦）经常不顾环境冲击，快速廉价出售木材与矿物。许多统治者通过政变上台，自然想要在被下一个军事领袖取而代之以前，让利益落袋为安。苏联中亚地区去殖民化后，扼杀咸海的水利系统并未因此改变。环境事务就像许多其他方面一样，独立后改变的不过是换个国旗而已。

民主化就是另一回事了。20世纪70年代全球民主化浪潮席卷希腊与伊比利亚半岛，80年代是拉丁美洲与东亚，90年代则轮到部分东欧与非洲国家。部分国家的环保抗议行动适度地协助了破坏独裁者（例如智利）以及社会主义政权（波兰）的正当性。这些政权过去一直鼓励高污染经济模式，为了追求国力与经济增长，不顾生态影响而任意开采资源。这些国家通常严格管控生态相关信息。民主化破解了这些政权对信息所享有的控制权，让所有环境问题得见天日。由外国人士、军方或特定工厂所造成的环境问题常被拿出来讨论，有时也获得解决。因为一般民众消费模式所造成的问题，常因民主制度而更加恶化，像东欧与俄罗斯就为鼓励私有车辆而减少公共运输补贴。此外媒体只注意特定种类的环保问题，通常是像工业灾害或核议题等会引发极度恐慌的事件。土壤侵蚀或丧失生物多样性这类进展缓慢的危机仍然藏在暗处，不但对媒体与公众来说都没有吸引力，对只着眼于下次选举的政客来说更是完全不相干。民主制度下往往会产生自有特色的环境。[44]

印度第一位总理尼赫鲁，将印度的未来规划为全球经济中的工业发电厂。他希望1947年印度自英国独立后，能借由国家扶植工业化来脱离贫穷与弱势。这股野心延伸到农业，尼赫鲁希望以机械化与大规模灌溉工程带动农业现代化。就像许多刚刚摆脱殖民化的国家领袖，他希望尽快弥补殖民统治时期的损失。图为1949年尼赫鲁在芝加哥考察国际收割机公司（International Harvester Company），由该公司的莱雪斯（R.H.Reishus）带路参观一处拖拉机工厂的情况

上述所有20世纪国际政治的浪潮——安全焦虑、帝国主义、去殖民化、民主化，以及影响程度可能较小的战争——都深深塑造了20世纪的环境史。由这些浪潮所造成的环境变迁，几乎都是为了政治及其他目的所设计之政策下不经意造成的后果。与此同时，各国也协商出数百件环保协议，替未来一个可能相当松散的环境治理机制埋下种子，但前提是塑造了20世纪的安全焦虑必须先行解除。

环境政治与政策

相较之下，以环境考虑作为有意识因素的政治与政策，效果尚佳。就这点来说，环境政治与政策直到20世纪60年代才开启。在这之前，地方性、国家与国际法规和条约规范了某些方面的污染、土地利用、渔业与其他议题。烟害防治条例至少可回溯到700年前。英国针对特定污染源成立管理单位，就是1865年的化学碱调查组织（Alkali Inspectorate）。但这都没有经过协调，每个特定案例都有特定的政策与法规。[45] 在国际方面，邻国间不时会同意限制捕鱼或用水。1911年一项多边协议禁止在白令海普里比洛夫群岛（Pribilof Islands）猎捕海狗。1865—1900年，俄国、日本、加拿大与美国猎人几乎让海狗绝迹。1916年以前美国与加拿大达成多项野生动物保护协议。[46] 第二次世界大战的余波之一就是出现许多国际组织，其中也包括一些环境相关团体，像是国际自然保护联盟（IUCN）。其他组织则在没有明确焦点的状况下进行环境规范，例如国际卫生组织、联合国粮农组织与联合国教科文组织，都成立于1945—1948年。但并没有像这样处理环境问题的整合性政策与政治风潮。这个现象到20世纪60年代，因全球思潮动荡带来直接影响才有所改变。

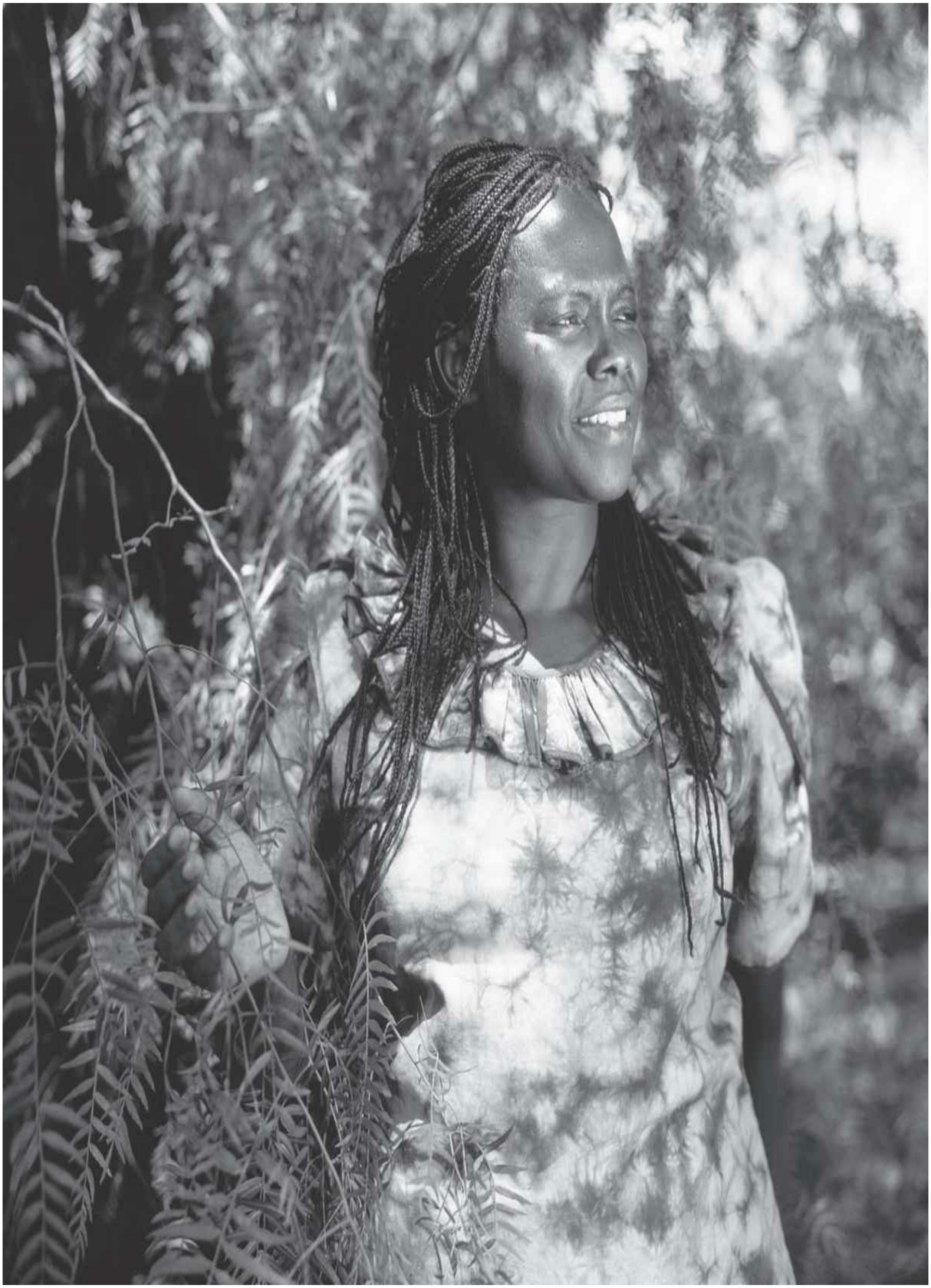
20世纪末的环境政治与政策中，可看出两个约略不同的时期。第一个时期始于20世纪60年代中期，持续到70年代末。在这个时期中，富国兴起了环境运动与（某些案例中）相关政党。兴起于20世纪60年代末期的新西兰价值党（Values Party），是第一个公开宣扬环保的绿党，但并不成功：大约15年后就分裂并沦为新西兰政治的边缘政党。环境运动主

要聚焦在污染议题，但也关注对资源耗竭的恐惧，尤其是在1973年石油输出国家组织采取行动后。各国政府设立负责整体环境保护的新单位以为因应。瑞典（1967年）与美国（1970年）率先行动：尽管（1972年）已于斯德哥尔摩首次召开国际环境会议，国际合作机制仍效果不彰。这导致联合国环境署的诞生，总部则设于内罗毕。

第二个时期始于大约1980年，当时穷国成立了自己的环保单位，其中多半属于部会层级。在尼日利亚或苏联等许多案例中，环保法令与政策只是纸上谈兵。像安哥拉或阿富汗这些国家战争不断，代表连纸上谈兵都不可能。但在印度、巴西、肯尼亚等地，草根性的环保运动开始萌芽，且通过公民不服从（civil disobedience）或官方渠道影响了国家政治。到了20世纪80年代，印度号称有数百个环保团体，从扮演监督角色的科学研究机构——例如新德里的科学与环境中心——到主要由农村妇女所组成的联盟，例如以阻止喜马拉雅山脉伐木为主旨的抱树运动（Chipko Andalan）。这些运动常由最易受薪柴短缺（几乎每个地方捡柴都是女人与小孩的工作）、土壤侵蚀（在由女性耕田的地区，如非洲大多数地区与印度境内的喜马拉雅山区）及水源污染（女性负责取水，并负责孩子的健康问题）影响的妇女所领导。致力于推动植树的绿带运动（Green Belt），即于1977年由肯尼亚全国妇女委员会成立。从1981年到1987年，此一运动均由万加丽·玛塔伊（Wangari Maathai）这位曾担任兽医解剖学教授的女性领导。通常这些草根环保运动都根植于农民抗议活动或其他社会抗争。如果势力够强，这些运动就能获得政府方面某种程度的妥协，反之则会强化权力中心反环保的态度，无意间让精英阶级将环保主义与颠覆及叛国划上等号。绿带运动后来证实势力足以对土地政策产生影响，进而引发反弹：到了1993年此一运动在肯尼亚种植大约2000万棵树，但官方发言人极力毁谤玛塔伊，政府的打手也不止一次殴打她。[47]

同样在第二个时期，富国的环保政治则因为新的考虑而出现了新的方面：热带雨林、气候变迁、臭氧层耗竭。在美国，一项以减少环保法规为目的的意识形态改革运动（约在1981—1984年）死灰复燃，里根总统手下官员所发表的挑衅发言，成为环保团体招募成员的工具。[48] 美国在环保创新制度与规划方面的领导地位由北欧国家取代，尤其是荷兰，后来则以日本领先。绿党开始登上政坛，甚至进入部分国家的国会（例如1983年的联邦德国）。1998年德国绿党参与了联合政府，其成员甚至担任部分重要部长级职位。欧洲人根据法团主义（corporatist）传统（也就是政府、企业与劳工团体经长期协商后达成协议），率先针对

环境节制实施共识政治（consensual politics）。尤其是荷兰，1989年起便达成一项整合性的全国环境计划，以驾驭主要部门与特殊利益团体抵抗生态谨慎性原则的权力，例如农业综合企业（agribusiness）。[49]



第二个时期的特色是前所未见的国际合作。像酸雨或臭氧层耗竭这样区域性与全球性的问题，需要新的负责机构、协议与约束机制。里根政府起初采取尽可能破坏的态度，但发现无论是在国外或国会内部盟友都越来越少。1987年（请见上文）美国国会协助逼迫世界银行建立环境意识。同年，由联合国赞助调查环境与经济发展关系的布伦特兰报告（Brundtland Report），四年后所发表的成果，为环境规划、约束机制与生态可持续发展的雄心提供了知识性的基础。蒙特利尔议定书（Montreal Protocol，1987年）与后来的协议，证明了立意良好的科学与外交有极大贡献。从20世纪60年代中期起签署了数千项国际环保协议，其中许多效果显著。乐观的观察家认为，这种新成立的“全球性治理机制”可以解决全世界的跨国环保问题。[50]

自1967年起，上述所有现象为富国带来了极大的冲击。在技术与政治上最为简单的环境问题的确大幅减少。工业废水被净化，造福了莱茵河、北美五大湖等地；二氧化硫排放减少；含铅汽油走入历史；城市下水处理系统获得改善。整体而言，来自单一机制或来源的问题都能成功解决。至少在初期，地方性的解决方法只会将恶果导向其他地方，例如加高烟囱。更具系统性的解决方法，有时在特定任务上相当成功，但同时也会加重其他问题。用来控制烟囱微粒排放的洗涤塔（scrubber）会使酸雨更加严重。其中最严重的是那些源于公民行为或不同来源的问题。举例来说，来自车辆废气与有毒农场径流的一氧化二氮，便在北美与欧洲持续增加。

除此之外，在大部分的富国中，某些势力庞大的产业通过不断发动诉讼，或控制具有决定权的政府部门，成功地抵抗了环保法规。这让运输、能源与农业综合企业无法进行真正的改革，而它们所造成的无数环保冲击也几乎完全没有缓和。美国汽车业的反抗，成功地抵制了燃料效率标准。德国煤炭工业得以保留巨额补贴。加州农业综合企业用水的价格低到不行。影响环境的重大决策，往往仍是重要政府部门——贸易、财政、工业、农业——而非环保单位的职权。

环境政治的可能性，也在国际层级面临局限。虽然20世纪80年代末期后美国更遵守国际协议，但还是努力让这些协议不会影响到自己。1992年里约热内卢所举行的联合国环境与发展会议（U.N.Conference on Environment and Development），美国明确表示该国的“生活方式”没有

商量的余地。其他国家的立场也差不多。日本后来也顽强抵抗捕鲸禁令（挪威也是）及象牙交易。沙特阿拉伯与其他产油国反抗碳排放相关协议。巴西坚持有随心所欲开发亚马孙雨林的权利，不论焚烧全球最大雨林会有什么后果。印度与日本拒绝加入蒙特利尔议定书，以及之后与破坏臭氧层的氯氟碳化合物相关之协议，并坚拒为了它们自己或者全球环境的利益，而在工业发展方面有所妥协。在面对本国环保法律与富国接轨的压力时，墨西哥与其他许多国家都采取抗拒态度：法令（或执行）较为宽松的国家，跨国企业也一定更愿意投资设立新的钢铁厂与化学工厂。虽然20世纪末的国际环境政治圈中有许多断层带与联盟，最主要的分野还是在穷国与富国之间。也许不尽符合地理现实，但还是可以称之为南北对立。1992年的里约热内卢会议就是这种对立的实例，而其中最棘手的就是气候变迁协议，直到1999年仍只达成一些不痛不痒的协议。

简而言之，无论是1970年之前还是之后，姑且不论好坏，真正的国际或各国环境政策都是传统政治与政策不经意所造成的边缘效应。撒切尔夫人通过破坏工会制度的政治力量，赶走了煤炭工业，英国因此得以在1985年后降低硫排放量。农场补贴（尤其是在日本与欧洲）助长并维系了依赖化学品的农业模式，并造成高密度的猪群与牛群数量，进而导致有害的后果。[51] 苏联与中国的政策降低了中亚游牧民族的行动能力，使得过度放牧与沙漠化的现象更加恶化。[52] 20世纪60年代中国的集体化政策与“文化大革命”，破坏了原本乡村对婚姻与生育所加诸的限制，引发了后来自20世纪80年代起造成各方面多重环境危机的严重婴儿潮。[53] 中国的集体化制度也引发坦桑尼亚仿效，也就是20世纪70年代的“村庄化”（villagization）。这是非洲史上最大规模的重新安置计划，并导致深刻的环境问题。[54] 即使在环境政治与明确环境政策的年代，真正的环境政策都是源自其他顾虑，反而是传统政治对环境史有较大的影响。[55]

结论

人类为自己所建构的大规模社会与意识形态系统，往往会为环境带来严重的后果，其程度并不亚于对纯粹人类事务的影响。在20世纪各种观念、政策与政治结构的旋涡中，对生态最具影响的，可能是对经济增长的迫切以及对安全的焦虑（两者并非毫无关联），而这两者也主宰了世界各地的政策。两者都反映知识界与政治界相当脆弱的特性，两者也都在20世纪的想象与机制下站稳脚跟。两者都与人口、科技、能源与经

济整合等同步趋势与轨迹相符合，尤其是对经济增长的迫切。的确，成功（也就是广为接受）的观念与政策必须符合这些趋势。

事实证明，与专制社会比起来，开放社会中的本国政治比较能针对扰民的环境问题做出回应。这种现象在1970年后特别明显，但人民所期盼的生态谨慎原则，明显有其限制。不管是何种政治系统，从地方到国际所有层级决策者，面对急迫危险（与机会）时都会迅速反应，但面对微妙而渐进的环境困扰时则不然。可能发生经济萧条或军事战败所引发的关注，是污染、森林砍伐或气候变迁所不能及的。增加就业、提高税收与增强军力都具有即刻见效的要求，这也是洁净空气或生态系统多样性所比不上的。

然而事情到1970年出现了新局面。相互联结且通常互相支持（并同步进化）的社会、意识形态、政治、经济与科技系统，也就是我们简称的工业社会，此时产生了许多运动，对这些看来正常的行径的适当性与谨慎度提出质疑。这些运动中有些与工业社会对立，谴责科技、财富与大型组织。其他运动则要求更多与更好的科技与组织，并增加弱势者财富，以作为环境问题的解决之道。至今这些新的运动只对事件发展带来温和影响，但它们毕竟才刚起步。在毛泽东时期长期担任总理的周恩来，是个相当老练的人，他在法国大革命爆发约180年后，被问到此一事件的意义时，他说这时评断还为时太早。只发展了35年的现代环保主义亦是如此。

20世纪的环境变迁无论在规模、密度与多样性方面都相当惊人，一定有多重且互为条件的起因。最重要且直接的原因，就是经济活动暴增。其次就是能源利用与人口增长长期处于荣景。经济增长之所以有其环境意涵，在于20世纪的科技、意识形态与政治历史。这所有的历史（以及更多我已省略的）相互影响，它们决定了环境史，并在某种程度上也由环境史所决定。

很少有人会停下来思索这复杂的关系。在追求生存与权力的过程中，以及利益与消费的喧嚣中，一般人很少会想到自身行为或观念所带来的生态冲击，会想到的统治者就更少了。即使1970年后环保意识仓促崛起，过于简化且善恶二分式的神话，主导了公众与政治论述。在这样的情况下，环境成果就如同过去那样，持续因为无意中带来的后果而持续浮现。许多特定的成果都是意外产生。但人类造成的冲击与影响日益增加，已是全面的趋势，正如本书所述影响了无数层面。虽然是无心之举，但主要还是受人类历史轨迹所决定。未来该何去何从？

[1] 这可能也代表赢家接收的速度较快，因此随着时间、意识形态的转变（以及随之而来的社会与政治变化）也发生得比较快。马克思主义散播得比佛教、基督教，甚至是伊斯兰教都更快。

[2] 在《圣经·创世记》9：1–3中，上帝对诺亚及他的儿子们说道："你们要生养众多，遍满了地。凡地上的走兽和空中的飞鸟，都必惊恐、惧怕你们；连地上一切的昆虫并海里一切的鱼，都交付你们的手。凡活着的动物，都可以作你们的食物，这一切我都赐给你们，如同蔬菜一样。"同样地，《古兰经》31：20说："难道你们不知道吗？真主曾为你们制服天地间的一切。"还有什么比这更能解读为允许人类挪用地球初级生产力？

[3] White 1967探究了犹太教与基督教共享传统中有关环境的指示。Tuan 1968断言东方宗教并未在中国历史中遏止对环境的伤害。另见Asquith and Kalland 1997（有关日本宗教的环境影响）；Bruun and Kalland 1995；Hou 1997；Livingstone 1994；Toynbee 1972以及Zaidi 1981（主张伊斯兰教对生态特别友善）。

[4] 有关此一看法请见Ehrenfeld 1978、Merchant 1980与Opie 1987。

[5] 一直要到大约1850年后，科学才有助于塑造科技。在此之前，科技变革主要来自对科学一无所知的技工。

[6] 这些估计数字来自联合国环境规划署，由Prager 1993：61–2所引述。

[7] 阿伯克龙比（Patrick Abercrombie），由Buller 1992：70所引述。

[8] Walter 1989.

[9] Gröning and Wolschke-Bulmahn 1987a,1987b,1991；在此感谢丹尼尔·英克尔斯（Daniel Inkelas）介绍这本文献给我。同时请见Nolte 1966：419–20；Rollins 1997。

[10] Kizaki 1938.

[11] 墨索里尼也影响了意大利生态。他深信山羊这种动物不适合法西斯国家。在他统治期间（1922—1943年），山羊数量下滑1/3（McNeill 1992b：337–8）。希腊独裁者扬尼斯·梅塔克萨斯将军（General Ioannis Metaxas）在1939年针对森林发表了一次狂热的演说（Metaxas 1969,2：214–9）。有关葡萄牙森林复育与萨拉查（Salazar）的独裁，请见Brouwer 1995。罗马尼亚的法西斯团体铁卫军（Iron Guard），则誓言要"捍卫山林不受破坏"（Bramwell 1989：162）。

[12] 请见Weiner 1988 and 1999：355–73。

[13] 引自Shiva 1991a：17及Guha and Martinez-Alier 1997：156。后者第8章内容是关于甘地的环境思考。

[14] Chesnais 1995：171–73,177–8。齐奥塞斯库下台后，罗马尼亚的孤儿院仍是人满为患。

[15] 有关民族主义与提倡生育，请见Ipsen 1996与Quine 1996。

[16] 本段所引述摘自Ponting 1991：157–8（恩格斯与伯克洛夫斯基）、Manuel 1995：163（马克思），以及Hillel 1991：294–5（查祖宾）。古巴革命中典型的共产主义者切·格瓦拉（Che Guevara）对他的孩子表示："长大后要做个好的革命者。要用功读书，以熟知能够让你主宰自然的技术。"（Washington Post Book World,19 October 1997：10所引述）

[17] Andreev-Khomiakov 1997：29–38.

[18] Oschlies 1985就此主题讨论的保加利亚的例子。同时请见Ordos 1991；Jele.ek 1988,1991（有关捷克斯洛伐克）；Stebelsky 1989（有关乌克兰）。

[19] 引用语摘自Adabashev 1966：110–4，主张将鄂毕河导往南方，制造出一个比里海还大的水坝，让北极冰帽融化，进而使日本的黑潮转向，并让苏联远东地区气候更为温暖。

[20] 1974年诺贝尔经济奖得主罗伯特·索罗（Robert Solow），由Rees 1992：123所引述。上述有关长远前景的预测来自朱利亚·西蒙（Julia Simon），由Dryzek 1997：48所引述。

[21] 这些边缘性观念，也就是生态经济学，Costanza 1997及Krishnan et al.1995均有列出。MartinezAlier 1987则讨论了这个领域的开路先锋。

[22] 同样出身爱荷华的埃尔多·利奥波德（Aldo Leopold，跟华莱士与博洛格一样），在美国林业署工作，并著有《沙郡年记》（A Sand County Almanac，1949年）。

[23] （西方）环境思潮概况请见Bramwell 1989；Corvol 1987（有关法国）；Deléage 1992；Glacken 1967；Graaff 1982（有关荷兰）；Grove 1994；Hermand 1991与Ditt 1996（有关德国）；Pepper 1996；Teich et al.1997；Votruba 1993（有关捷克斯洛伐克）；以及Worster 1977。

[24] 当然，环保主义本身也引发了对立说法：大意是说生态变迁其实微不足道或者相当自然，又或者是由于一些无须忧虑的原因所引起。

[25] Lear 1997是最近的一本传记。卡逊的书可能是美国人所写过最重要的一本书。马汉上将（Admiral Mahan）针对海权的巨著，则是另一本足以角逐此一头衔的作品。

[26] 在某种意义上来说确实如此：早在1946年就曾有人针对DDT的伤害提出警告（但说法较为模糊）。

[27] 例如马文·盖伊（Marvin Gaye）、琼妮·米切尔（Joni Mitchell，加拿大籍）、亚拉巴马合唱团（Alabama）的歌曲。这些歌手涵盖了美国流行音乐多种领域，包括都会灵魂乐、流行民谣与乡村音乐。

[28] 有关新教的绿化请见Oliver 1992。部分基要派基督教徒认为，让上帝创造的生物灭绝是一种罪恶，因此支持生态保育。《经济学人》（The Economist,21 December 1996：108–9）曾检讨全球宗教与环保主义之间的关联。

[29] 或者说美国国家科学基金会官员是这样认为：1997年约有2000个科学组织进行全球变革研究计划或监控活动。

[30] 该调查由国际环境学调查公司（Environics International，位于多伦多）进行，由《华盛顿邮报》报道（Washington Post,22 November 1997：A15）。人民最支持将环保列为优先于经济增长的国家为新西兰、加拿大、瑞士、澳大利亚与荷兰。倾向程度最低者为乌克兰、尼日利亚、波兰与匈牙利。同时请见Guha and Martinez-Alier 1997。

[31] 吕克·费里（Luc Ferry）在一篇论文中（1995年）主张，深层生态学（deep ecology）这种属于环保主义之下的边缘性运动，是首次针对300年前笛卡尔思想所提出的重大挑战。深层生态学反对以人类为中心，认为所有生物形态、自然体系与自然现象均有其内在价值。

[32] 有关法国森林，请见Amat 1993。有关亚马孙雨林，请见Wood and Schmink 1993与Pichón 1992。有关美国州际公路系统背后动机，请见Lewis 1997与Gifford 1998。有关中巴高速公路，请见Ispahani 1989：145–213。有印度草地，请见Ali 1988。

[33] Gerber 1992.

[34] Fioravanti and Makhijani 1997；USDOE 1995.

[35] Cochrane et al.1993；Nilsen and Bohmer 1994；Nilsen and Hauge 1992；Yablokov 1995。Holloway 1994广泛地研究了1956年以前的苏联核武计划，相当有用。

[36] 请见Danielsson 1990（有关法国在波利尼西亚）；Makhijani et al.1995（全球性调查）。

[37] Smil 1994：185.

[38] 越南（以及东南亚其他地区）森林遭砍伐后，复原时最先长出的植被以白茅属的草与竹子为主。生态演替（ecological succession）可能会在100年内重新复育热带森林。（Westing 1980：97–8）

[39] Clout 1996；Sobolev 1947；Westing 1990。有关加里波利的评论乃根据我1994年的观察。有关海湾战争，请见Burger 1997：69–73、Hawley 1992、Hobbs and Radke 1992。Aarsten 1946表示荷兰17%的农地在第二次世界大战期间因盐水入侵而遭到破坏，但我相信这只是短暂现象。ElShobosky and Al-Saedi 1993指出，沙漠坦克战（例如1941—1943年间的埃及，1991年的科威特）会破坏脆弱的沙漠盖层（desert crust），造成异常严重的沙尘暴。

[40] Demorlaine 1919；McNeill 1992b：260–70；Prochaska 1986；Westing 1990.

[41] Celi 1991（有关铜）；Opie 1993：96（有关北美大平原）；Kuusela 1994：125（有关英国森林）。有关东南亚战争与林木，请见《经济学人》（The Economist,17 June 1995：35）。战争期间如缺乏有效运输系统，难民寻找食物与薪柴时也可能造成当地生态系统负荷超载。20世纪80年代巴基斯坦北部300万阿富汗人就有如此现象（Azhar 1985；Allan 1987）。

[42] Westing 1980：154（有关北大西洋鱼群）。Turner et al.1990有些篇章讨论了足以显示第二次世界大战影响的生物地球化学流动。《环境》（Environment 35（4）：22）有关于科威特沙漠生态的报道。

[43] Adams 1992：104；Hogendorn and Scott 1981.

[44] 有关民主化与环境，请见Jänicke and Weidner 1996；Lafferty and Meadowcroft 1996。

[45] 在1689—1725年间统治俄国的彼得大帝可能是个例外。他采用了野生动物保护、禁止森林保育、过度捕捞鱼类、土壤保持与圣彼得堡水源污染的相关法律。这些法律后来多被叶卡捷琳娜大帝废止（统治期间为1762—1796年）。请见Massey 1992：16–17。

[46] Dorsey 1998.

[47] Gadgil and Guha 1995；Guha 1990；Guha and Martinez Alier 1997.

[48] 里根本人便曾宣称大多数空气污染均由树木造成。他手下的内政部长詹姆斯·瓦特（James Watt）有次主张环保分子不算真正的美国人，此外还多次暗示应该枪毙环保分子，而且（在参议院审议其任命案的听证会中）表示环境保护根本没有意义，因为上帝很快就会发动天启（apocalypse）。里根任内另一名内政部长唐纳德·霍德尔（Donald Hodel）则认为，戴上帽子与太阳眼镜，要比试图防止大气圈变薄更为合理（Rothman 1998：187–9）。

[49] 有关大约1970—1995年富国的环保政治，请见Bührs and Bartlett 1994、Broadbent 1998、Cramer 1989、Dalton 1994、de Jongh and Captain 1999、Dede 1993,Diani 1995、Hays 1997、Lee and So 1999、Rothman 1998、Stevis 1993、Villalba 1997以及Votruba 1993。

[50] 举例来说，请见Tolba and El-Kholy 1992：737–98以及Young 1997。布伦特兰报告的正式名称出现在Bibliography under WCED 1987。该报告由挪威首相格罗·哈莱姆·布伦特兰（Gro Harlem Brundtland）所主导。

[51] OECD 1998.

[52] Humphrey and Sneath 1996,vol.1.

[53] Lee and Feng 1999.

[54] Shao 1986思考了这个计划的生态效应（1969—1975年）。此计划将80%的坦桑尼亚人，迁往依朱利叶斯·尼雷尔（Julius Nyerere）"非洲社会主义"概念所建设的村庄。

[55] 有关环境政治，我曾参阅Dryzek 1997、Jänicke and Weidner 1996、Karan 1994、McCormick 1991、Mandrillon 1991、Panjari 1997、Price 1994以及Tolba and El-Kholy 1992。

尾声：未来该何去何从？

这就像医师治疗肺结核：初期总是容易治愈而难以诊断，但要是没被发现或接受正确治疗，病情就会变得容易诊断而难以治愈。国家大事也是同样道理，唯有才华出众者才能预见祸患，轻易解决可能因此产生的恶果，但若缺乏远见，问题就会扩大到所有人都无法想象的地步。

——马基雅维利（Machiavelli），《君主论》（*The Prince*，1513年）

1930年，美国物理学家、诺贝尔奖得主罗伯特·密立根（Robert Millikan，1868—1953年）曾表示，人类不可能对任何像地球这么大的东西造成真正的伤害。[1] 就在同一年，美国化学工程师托马斯·米奇利发明了氯氟碳化合物，也就是造成大气圈臭氧层薄化的化学物质。密立根虽然确实是个“优秀”的人，但他并不了解可能造成的危害。马基雅维利针对国家大事的思考，更能印证在全球生态与社会的事务上。在事情发展到不可收拾的地步之前，几乎不可能知道到底发生了什么事。

人类是否已迈向一场真正的生态危机，其实我们无法得知。确定的是我们现在的作为在生态上无法永续，只是我们不可能知道生态还能维持多久，或者即使真能维持下去还会发生什么事。无论如何，无法永续存在的社会，自人类有农业以来比比皆是，其中有些消失无踪，许多在改变做法之后也存留了下来。他们改变的不是永续的做法，而是某些新形态且种类不同的非永续做法。或许我们能像以前的人一样，永无止境地以另一种非永续机制取代原来的非永续机制，进行大大小小的调整但避免全面崩盘，就像中国“三千年的非永续发展”。[2] 明显保守的古代中国比较像是老鼠而非鲨鱼，通过采用新的粮食作物与新科技、改变与邻国的贸易关系等做法，来适应新环境，并因此度过多次危机。然而，全球性的非永续社会可能完全是另一回事，数千年以来中国对这个世界所做的事，如今可能维持不久了。如果真是这样，生态预言家经常警告的全面瓦解就会在眼前出现。从现有的非永续机制转变为另一种模式，过程可能极度痛苦，而且正如既得利益者常主张的，他们会不计代价避免或至少拖延此一命运。

到底未来会发生什么事不仅无人知晓，而且本来就无法确定，即使是指最近的将来。毫无疑问，有些状况发生的概率较高，但没什么事是

确定的。未来的变动性的确更甚以往：目前存在各种从根本上看来截然不同的可能，因为科技的影响力大增，观念散播如此迅速，而且连繁殖行为这种通常以极缓慢速度改变的变量，都在快速变迁中。除此之外，这所有变量的互动，可能都比以往更为紧密，因此整个地球社会与环境体系也比以往更加不确定且更为混乱。

这一切都显示，我们必须进行大幅调整，才能避免陷入困境。许多在过去帮助人类社会度过艰困时期的生态缓冲区——空旷的土地、无人使用的水源、未经污染的空间——现在都已消失。最艰难（更正确的说法是，不会发生的可能性最低）的是清洁淡水供应短缺、气候变迁的多重效应，以及生物多样性减少。

没有人敢说未来会发生何种形式的生态紧缩（ecological crunch）、什么时候会发生、会有多严重，但要预测哪些人受到的冲击最大就比较简单了。手中毫无权势的穷人，现在已经无法避免自己不受生态问题影响，未来还是一样。富有的权贵以往就拥有必要的资源，能让自己不受污染、土壤侵蚀或渔业崩盘的影响。只有在紧缩非常严重时，他们才可能面临极高的代价。当然，谁是富人谁是穷人这件事常有变动：以韩国人为例，1960年他们的平均财富甚至低于加纳人，但到了20世纪90年代已跻身富国之列。此一事实激发个人与团体拼命想脱离贫穷与衰微，而这样的努力往往加重了生态问题。1960年后韩国为自身的经济奇迹付出了极大的代价，城市区深受有害空气所苦，河里流着有毒的工业废水，还有许多其他令人不快的状况。但现在他们比加纳人更有能力承受严重的生态失调，因为现在他们更有钱了。

如果你接受未来将会发生更严重的生态问题这种观念，那么依照马基雅维利的说法，及早面对这种可能是比较谨慎的做法。在解读现代史之后，我认为最明智的做法是加紧导入更洁净的全新能源机制，并加速人口转型，让死亡率与生育率都能降低。前者代表我们必须集中科学与工程研究，也许需要市场干预，鼓励既有能源基础建设，并尽快推广新型设备。后者代表必须加强穷国女性的正规教育，这不仅因为穷国的人口转型并不完全，也因为女性教育是生育控制中最重要的决定因素。也许还有其他方法，例如教育大众接受生态约束的信念，或引导统治者施政时不要只考虑下次的选举或政变。[3] 还有某些做法则因为较为激进，显得更加困难且较不实际。

我预期未来会发生可怕的生态与社会问题，只是因为我看到了过去

的历史。在本书中，我尝试以数字来呈现20世纪所历经的部分生态变迁。其中只有少部分能够转化为数字。这些数字都摘录在表11.1中，这是20世纪环境变迁与部分造成这些变迁因素的概略数据。这个表格忽略了只在1900年之后才扩张的现象，例如氯氟碳化合物的释放与拖拉机的数量。它忽略了若以1900年为基础，则增加率如同天文数字的扩张，例如全球汽车总数、化学肥料使用量，或是化学合成物产量的吨数。这个表格是个不完美的度量标准，但呈现的整体印象依然正确。

表11.1 从数字看20世纪

项目	19 世纪 90 年代—20 世纪 90 年代增长率
全球人口	4
城市占全球人口比	3
全球城市人口	13
全球经济	14
工业产出	40
使用能源量	13
煤炭产量	7
空气污染	≈ 5
二氧化碳排放	17
二氧化硫排放	13
排放至大气圈的铅量	≈ 8
使用水量	9
海洋渔获量	35
牛群数量	4
猪群数量	9
马匹数量	1.1
蓝鲸数量（限南冰洋）	0.0025（减少 99.75%）
长须鲸数量	0.03（减少 97%）
鸟类与哺乳类物种	0.99（减少 1%）
灌溉面积	5
森林面积	0.8（减少 20%）
耕地	2

注：有些数字的可信度较高。正文中评论了各项数字的可信度。

根据《圣经·旧约》，上帝创造万物第五天时吩咐人类要充满并管理、统治万物。在历史上大部分的时间人类未能遵守这些命令，原因并非他们没有试过，而是能力不足。但20世纪人类利用化石燃料、达到前所未见的人口增长及各种科技变革，实现这些指令几乎变得可能。在主流政治与经济体系下，不去尝试成了一种不智的行为：多数社会及所有大型社会，都冒着牺牲生态缓冲区与未来复原能力的风险，来追求国力与财富的极大化。20世纪最常见的政策是尽可能利用资源，让大自然发挥到淋漓尽致，然后尽量往好处想。

人类拥有新的力量后，过去一些在医疗与人口、粮食生产、能源使用及一般消费的限制因此消失。对这些限制有所了解的人，极少会对其消失感到遗憾。但随着这些限制的消失，我们受到了其他限制，也就是地球处理废弃物、副产品及人类行为所带来冲击的能力。后者在过去偶尔即已带来痛苦，但仅限于局部影响。到了20世纪末，它们似乎在全世界都限制了我们的选择。人类与这些限制的交手，将塑造未来的世界，正如我们以往的努力塑造了过去的世界。

负责制定政策的人，都会以我们所认知的世界作为参考标准。这使得他们会因为自身观察与经验，而认定某些事物是“正常的”，也就是我在本书序中所说的知觉障碍机制。其实以生态用语而言，目前整个世界的状况极度背离人类历史上所谓持久、较为“正常”的状态。如果我们能活上700或7000年，只要根据经验或记忆就可以了解这点。但对我们这样只能活70年左右的生物，要了解所有可能性以及什么叫作永续，就必须去研究过去、未来与现在的事物。

20世纪生态变迁规模之大，强烈显示至少对现代而言，历史与生态必须互相重视。若只探讨人类事务为背景的现代历史，会认为现代历史的维生系统相当稳固，这种做法不但不完整且会造成严重误导。生态学若忽略了社会力量与历史变动的复杂性，也同样会自我局限。就知识领域来说，历史与生态两者都具有超高的综合特质，必须相互融合。

如果历史与生态真能相互融合，或者说当它们相互融合时，我们将对过去有更好、更完整、更吸引人、更全面，甚至可以说更复杂的概念。我们将更了解现状，以及现状是否已处于危险处境。如此一来，我

们也将更了解未来可能发生什么事，然后才有能力就这些可能进行辩论与抉择，至少避免最坏的情况发生。届时我们可能会自觉地选择改变世界，而且只有从自身做起，不厌其烦地改弦易辙，才能避免严重伤害。我们可以创造命运，而不仅止于相信命运。就是这一点，让我们有别于老鼠与鲨鱼，还有20亿年前的蓝菌。

[1] Hobsbawm 1994：534．

[2] Elvin 1993．

[3] McGovern 1994提供了一个富有教育意义的故事。15世纪挪威属地格陵兰人迹灭绝。10～12两个世纪间北半球气候异常温暖，当时挪威人在格陵兰沿岸的内飞地（enclave）屯垦。小冰河期（Little Ice Age）开始之后，他们无法适应越来越冷的气候。这时仿效因纽特人（Inuit）以海豹为主食是较为谨慎的做法，但他们仍依赖以牛只与鱼类为基础的经济模式。故事作者表示挪威人之所以未能改变生活方式，是因为格陵兰由一群拥有土地的精英阶级所管理，他们控制了生产与贸易，并认为自己的地位（特别是在取得斯堪的纳维亚贸易商品的特权方面）只能仰赖土地与牛只的经济模式。这些拥有土地的精英阶级紧握权力不放，妨碍了任何针对生态环境变迁所做的有效调整。正如我在本书序中所言，格陵兰的地主就像鲨鱼一样。

参考书目

Aamlid, Dan. 1990. *Forest Decline in Norway* (As: Norwegian Agricultural Advisory Centre).

Aarsten, J. P. von. 1946. "Consequences of the War on Agriculture in the Netherlands," *International Review of Agriculture* 37:55–345, 495–705, and 1085–1235.

Aarts, Wilma, Johan Goudsblom, Kees Schmidt, and Fred Spier. 1995. *Toward a Morality of Moderation* (Amsterdam: Amsterdam School for Social Science Research).

Abdoellah, Oekan S. 1996. "Social and Environmental Impacts of Transmigration: A Case-Study in Barambai, South Kalimantan." In: Christine Padoch and Nancy Lee Peloso, eds., *Borneo in Transition* (Kuala Lumpur: Oxford University Press), 266–79.

Abreu, Mauricio de Almeida. 1988. *Evolução urbana do Rio de Janeiro* (Rio de Janeiro: Instituto de Planejamento Municipal).

Adabashev, I. I. 1966. *Global Engineering* (Moscow: Progress Publishers).

Adam, Paul. 1987. "Les nouvelles pêches maritimes mondiales," *Etudes internationales* 18:7–20.

Adams, Robert M. 1995. *Paths of Fire: An Anthropologist's Inquiry into Western Technology* (Princeton: Princeton University Press).

Adams, W. M. 1992. *Wasting the Rain: Rivers, People and Planning in Africa* (London: Earthscan).

Adler, Robert, Jessica Landman, and Diane Cameron. 1993. *The Clean Water Act 20 Years Later* (Washington, D.C.: Island Press).

Agnihotri, Indu. 1996. "Ecology, Land Use and Colonisation: The Canal Colonies of Punjab," *Indian Economic and Social History Review* 33:37–58.

Ahmed, Sara. 1990. "Cleaning the River Ganga: Rhetoric and Reality," *Ambio* 19:42–5.

Akio, Mishima. 1992. *Bitter Sea: The Human Cost of Minamata Disease* (Tokyo: Kosei).

Alauddin, Mohammad, and Clement Tisdell. 1991. *The Green Revolution and Economic Development: The Process and Its Impact in Bangladesh* (New York: St. Martin's Press).
Albaigues, Joan, M. Aubert, and J. Aubert. 1985. "Footprints of Life and Man." In: Ramón Margalef, ed., *Western Mediterranean* (Oxford: Pergamon Press), 317–52.
Alderton, D. H. M. 1985. "Sediments." In: *Historical Monitoring: A Technical Report* (London: Monitoring and Assessment Research Centre).
Alexander, David. 1993. *Natural Disasters* (New York: Chapman & Hall).
Ali, Imran. 1988. *The Punjab Under Imperialism, 1885–1947* (Princeton: Princeton University Press).
Allan, J. A. 1994. "Overall Perspectives on Countries and Regions." In: Peter Rogers and Peter Lydon, eds. *Water in the Arab World: Perspectives and Prognoses* (Cambridge: Harvard University Press), 65–100.
Allan, N. J. R. 1987. "Impact of Afghan Refugees on the Vegetation Resources of Pakistan's Hindu Kush–Himalaya," *Mountain Research and Development* 7:200–4.
Amanor, Kojo S. 1994. *The New Frontier: Farmer Responses to Land Degradation* (Geneva: U.N. Research Institute for Social Development).
Amat, Jean-Paul. 1993. "Le rôle stratégique de la forêt, 1871–1914: Exemples dans les forêts lorraines," *Revue historique des armées* 1:62–9.
Anagnostakis, S. L., and B. Hillman. 1992. "Evolution of the Chestnut Tree and Its Blight," *Arnoldia* 52:3–10.
Anderson, C. H. 1975. *A History of Soil Erosion by Wind in the Palliser Triangle of Western Canada* (Ottawa: Canada Department of Agriculture, Research Branch).
Anderson, David. 1984. "Depression, Dust Bowl, Demography and Drought: The Colonial State and Soil Conservation in East Africa During the 1930s," *African Affairs* 83:321–43.
Anderson, M. R. 1995. "The Conquest of Smoke: Legislation and Pollution in Colonial Calcutta." In: D. Arnold and R. Guha, eds., *Nature, Culture, Imperialism* (Delhi: Oxford University Press), 293–335.
Anderson, Robert S. 1991. "The Origins of the International Rice Research Institute," *Minerva* 29:61–89.
Andreev-Khomiakov, Gennady. 1997. *Bitter Waters*, Ann E. Healy, trans. (Boulder: Westview Press).
Antoine, Serge. 1993. "18 Pays riverains dans un même bateau," *Peuples méditerranéens* 62–63:255–78.
Argabright, M. Scott, et al. 1996. *Historical Changes in Soil Erosion, 1930–1992: The Northern Mississippi Valley Loess Hills* (Washington: USDA Natural Resources Conservation Service, Historical Notes no. 5).
Arnold, R. W., I. Szabolcs, and V. O. Targulian. 1990. *Global Soil Change* (Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis).
Asami, T. 1983. "Pollution of Soils by Cadmium." In: J. O. Nriagu, ed., *Changing Metal Cycles and Human Health* (Berlin: Springer-Verlag), 95–111.
———. 1988. "Soil Pollution by Metals from Mining and Smelting Activities." In: W. Salomons and U. Föstner, eds., *Chemistry and Biology of Solid Waste: Dredged Material and Mine Tailings* (Berlin: Springer-Verlag), 143–69.
Ashton, Peter J., and David S. Mitchell. 1989. "Aquatic Plants: Patterns and Modes of Invasion, Attributes of Invading Species and Assessment of Control Programmes." In: J. A. Drake et al., eds., *Biological Invasions: A Global Perspective* (Chichester: Wiley), 111–54.
Ashton, P. J., C. C. Appleton, and P. B. N. Jackson. 1985. "Ecological Impacts and Economic Consequences of Alien Invasive Organisms in Southern African Aquatic Ecosystems." In:

I. A. W. McDonald, F. J. Kruger, and A. A. Ferrar, eds., *The Ecology and Management of Biological Invasions in Southern Africa* (Cape Town: Oxford University Press), 247–57.

Asquith, Pamela, and Arne Kalland. 1997. *Japanese Images of Nature* (Richmond: Curzon Press).

Augelli, John. 1989. "Modernization of Costa Rica's Beef Cattle Economy: 1950–85," *Journal of Cultural Geography* 9:77–90.

Ausubel, Jesse. 1989. "Regularities in Technological Development: An Environmental View." In: Jesse Ausubel and Hedy Sladovich, eds., *Technology and Environment* (Washington: National Academy Press), 70–91.

———. 1996. "The Liberation of the Environment," *Daedalus* 125(3):1–17.

Ausubel, Jesse, and R. Herman, eds. 1988. *Cities and Their Vital Systems Infrastructure: Past, Present, and Future* (Washington: National Academy Press).

Ausubel, Jesse, and Hedy Sladovich, eds. 1989. *Technology and Environment* (Washington: National Academy Press).

Ayeb, Habib. 1996. "Le haut barrage 30 ans après," *Peuples méditerranéens* 74–75:131–46.

Ayers, G. P., and K. K. Yeung. 1996. "Acid Deposition in Hong Kong," *Atmospheric Environment* 30:1581–88.

Ayres, R. U. 1989. "Industrial Metabolism." In: Jesse Ausubel and Hedy Sladovich, eds., *Technology and Environment* (Washington: National Academy Press), 23–49.

Azhar, Said. 1985. "Three Million Uprooted Afghans in Pakistan," *Pakistan Horizon* 38:60–84.

Bahre, Conrad. 1979. *Destruction of the Vegetation of North-Central Chile* (Berkeley: University of California Press).

Baines, Dudley. 1995. *Emigration from Europe, 1815–1930* (Cambridge: Cambridge University Press).

Bairoch, Paul. 1989. "Les trois révolutions agricoles du monde développé: rendements et productivité de 1800 à 1985," *Annales: Economies, sociétés, civilisations* 44(2):317–53.

Barica, J. 1979. "Massive Fish Mortalities Caused by Algal Blooms in Eutrophic Ecosystems," *Symposia Biologica Hungarica,* 19:121–4.

Barker, David, and Duncan MacGregor. 1988. "Land Degradation in the Yallahs Basin, Jamaica: Historical Notes and Contemporary Observations," *Geography* 73:116–24.

Barker, Graeme. 1995. *A Mediterranean Valley: Landscape Archaeology and Annales History in the Biferno Valley* (London and New York: Leicester University Press).

Barrett, Thomas. 1997. "The Terek Cossacks and the North Caucasus Frontier, 1700–1860" (Ph.D. thesis, Georgetown University).

Barrie, L. A. 1986. "Arctic Air Pollution: An Overview of Current Knowledge," *Atmospheric Environment* 20:643–63.

Barrie, L. A., P. Fisher, and R. M. Koerner. 1985. "Twentieth-Century Trends in Arctic Air Pollution Revealed by the Conductivity and Acidity Observations in Snow and Ice in the Canadian High Arctic," *Atmospheric Environment* 19:2055–63.

Bart, François. 1993. *Montagnes d'Afrique, terres paysannes: Le cas du Rwanda* (Bordeaux: Presses Universitaires de Bordeaux).

Bartz, Fritz. 1964. *Die grossen Fischereiräume der Welt* (Weisbaden: Franz Steiner Verlag).

Basu, A. K. 1992. *Ecological and Resource Study of the Ganga Delta* (Calcutta: Bagchi).

Baviskar, Amita. 1995. *In the Belly of the River: Tribal Conflicts over Development in the Narmada Valley* (Delhi: Oxford University Press).

Bayalama, Sylvain. 1992. "The Environment and Structural Adjustment Programs in Africa," *TransAfrica Forum* 9(3):89–99.

Beach, Timothy. 1994. "The Fate of Eroded Soil: Sediment Sinks and Sediment Budgets of Agrarian Landscapes in Southern Minnesota, 1851–1988," *Association of American Geographers, Annals* 84:5–28.

Behre, K.-E., J. Dorjes, and G. Irion. 1985. "A Dated Holocene Sediment Core from the Bottom of the Southern North Sea," *Eiszeitsalter und Gegenwart* 35:9013.

Beinart, William. 1984. "Soil Erosion, Conservation and Ideas about Development: A Southern African Exploration, 1900–1960," *Journal of Southern African Studies* 11:52–83.

Ben Tuvia, Adam. 1983. "The Mediterranean Sea: Biological Aspects." In: Bostwick Ketchum, ed., *Estuaries and Enclosed Seas* (Amsterdam: Elsevier), 239–51.

Berkes, Fikret. 1992. "Success and Failure in Marine Coastal Fisheries of Turkey." In: Daniel W. Bromley, ed., *Making the Commons Work* (San Francisco: Institute for Contemporary Studies), 161–82.

Berkhout, Frans. 1994. "Nuclear Power: An Industrial Ecology That Failed?" In: R. Socolow, C. Andrews, F. Berkhout, and V. Thomas, eds., *Industrial Ecology and Global Change* (Cambridge: Cambridge University Press), 319–27.

Berry, Brian. 1990. "Urbanization." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 103–19.

Berz, Gerhard. 1990. "Global Warming and the Insurance Industry," *Nature and Resources (English Edition)* 27(1):19–30.

Bethoux, J. P., P. Gentili, J. Raunet, and D. Taillez. 1990. "Warming Trend in the Western Mediterranean Deep Water," *Nature* 347:660–2.

Beveridge, W. I. B. 1993. "Unravelling the Ecology of the Influenza A Virus," *History and Philosophy of the Life Sciences* 15:23–32.

Bevilacqua, Piero. 1989. "Le rivoluzioni dell'acqua: Irrigazione e trasformazioni dell'agricoltura tra Sette e Novecento." In: P. Bevilacqua, ed., *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea* (Venice: Marsilio), 255–318.

Bezuneh, Mesfin, and Carl C. Mabbs-Zeno. 1984. "The Contribution of the Green Revolution to Social Change in Ethiopia," *Northeast African Studies* 6(3):9–17.

Bianchi, Bruna. 1989. "La nuova pianura: Il paesaggio delle terre bonificate in area padana." In: P. Bevilacqua, ed., *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea* (Venice: Marsilio), 451–94.

Biraben, J. N. 1979. "Essai sur l'évolution du nombre des hommes," *Population* 34:13–24.

Biswas, Margaret R. 1994. "Agriculture and Environment: A Review, 1972–1992," *Ambio* 23:192–7.

Blaikie, Piers. 1985. *Political Economy of Soil Erosion in Developing Countries* (London: Longman).

Blaxter, Kenneth, and Noel Robertson. 1995. *From Dearth to Plenty: The Modern Revolution in Food Production* (Cambridge: Cambridge University Press).

Bloom, B. R., and C. J. L. Murray. 1992. "Tuberculosis: Commentary on a Reemergent Killer," *Science* 257:1055–64.

Bobak, Martin, and Richard G. A. Feachem. 1995. "Air Pollution and Mortality in Central and Eastern Europe," *European Journal of Public Health* 5:82–6.

Bohm, Georgy, et al. 1989. "Biological Effects of Air Pollution in Sao Paulo and Cubatao," *Environmental Research* 49(2):208–16.

Bonnin, J. R. 1987. "Aménagements hydrauliques avant notre ère." In: Walter O. Wunderlich and J. Egbert Prins, eds., *Water for the Future* (Rotterdam: Balkema), 101–12.

Bonomi, G., A. Calderoni, and R. Mosello. 1979. "Some Remarks on the Recent Evolution of the Deep Italian Subalpine Lakes," *Symposia Biologica Hungarica* 19:87–112.

Boulding, Kenneth E. 1964. *The Meaning of the Twentieth Century* (New York: Harper Colophon).

Bourgeois, Jean, Anton Ervynck, Paul Rondelez, and Michel Gilté. 1996. "De vuilnisblet vertelt Archeologisch onderzoek van modern Gents huishoudelijk afval," *Tijdschridt voor ecologische geschiedenis* 1:46–51.

Bourgeois-Pichat, J. 1988. "Du XXe au XXIe siècle: Europe et sa population après l'an 2000," *Population* 43:9–42.

Boyden, Stephen, Sheelagh Miller, Ken Newcombe, and Beverly O'Neill. 1981. *The Ecology of a City and Its People: The Case of Hong Kong* (Canberra: Australian National University Press).

Bramwell, Anna. 1989. *Ecology in the 20th Century: A History* (New Haven: Yale University Press).

Breburda, Josef. 1990. "Land-Use Zones and Soil Degradation in the Soviet Union." In: Karl-Eugen Wädekin, ed., *Communist Agriculture: Farming in the Soviet Union and Eastern Europe* (London: Routledge), 23–39.

Bresnan, John. 1993. *Managing Indonesia: The Modern Political Economy* (New York: Columbia University Press).

Bridges, Olga, and Jim Bridges. 1996. *Losing Hope: The Environment and Health in Russia* (Aldershot, U.K.: Avebury).

Brimblecombe, Peter. 1995. "History of Air Pollution." In: H. B. Singh, ed., *Composition, Chemistry and Climate of the Atmosphere* (New York: Van Nostrand Reinhold), 1–18.

———. 1987. *The Big Smoke: A History of Air Pollution in London Since Medieval Times* (London: Methuen).

Brimblecombe, Peter, and C. Bowler. 1992. "History of Air Pollution in York, England," *Journal of the Air and Waste Management Association* 42:1562–6.

Brimblecombe, Peter, Trevor Davies, and Martyn Tranter. 1986. "Nineteenth Century Black Scottish Showers," *Atmospheric Environment* 20:1053–57.

Brinkhoff, Thomas. 1999. "Principal Agglomerations and Cities of the World." Web site address: *http://www.citiesin.thecountry.com.*

Brinkmann, Uwe. 1994. "Economic Development and Tropical Disease." In: Mary E. Wilson, Richard Levins, and Andrew Spielman, eds., *Disease in Evolution* (New York: Annals of the New York Academy of Sciences), 740:303–11.

Broadbent, Jeffrey. 1998. *Environmental Politics in Japan: Networks of Power and Protest* (Cambridge: Cambridge University Press).

Brookfield, Harold, Francis Jana Lian, Low Kwai-Sim, and Lesley Potter. 1990. "Borneo and the Malay Peninsula." In: B. L. Turner et al. eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 495–512.

Brouwer, Roland. 1995. "Planting Power: The Afforestation of the Commons and State Formation in Portugal" (Ph.D. thesis, University of Wageningen, Netherlands).

Brown, H. S., R. E. Kasperson, and S. S. Raymond. 1990. "Trace Pollutants." In: B. L. Turner et al. eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 437–54.

Brown, Lester R., et al. 1996. *The State of the World 1996* (New York: Norton).

Brüggemeir, Franz-Josef. 1990. "The Ruhr Basin 1850–1980: A Case of Large-Scale Environmental Pollution." In: Peter Brimblecombe and Christian Pfister, eds., *The Silent Countdown: Essays in European Environmental History* (Berlin: Springer-Verlag), 210–27.

———. 1994. "A Nature Fit for Industry: The Environmental History of the Ruhr Basin, 1840–1990," *Environmental History Review* 18(1):35–54.

Brüggemeir, Franz-Josef, and Thomas Rommelspacher. 1992. *Blauer Himmel über der Ruhr: Geschichte der Umwelt in Ruhrgebiet, 1840–1990* (Essen: Klartext).

Bruun, Ole, and Arne Kalland, eds. 1995. *Asian Perceptions of Nature: A Critical Approach* (Richmond: Curzon Press).

Bryder, Linda. 1988. *Below the Magic Mountain: A Social History of Tuberculosis in Twentieth-Century Britain* (Oxford: Clarendon Press).

Bührs, Tom, and Robert V. Bartlett. 1994. *Environmental Policy in New Zealand* (Oxford: Oxford University Press).

Buller, Henry J. 1992. "Agricultural Change and the Environment in Western Europe." In: Keith Hoggart, ed., *Agricultural Change, Environment and Economy* (London: Mansell), 68–88.

Burger, Joanna. 1997. *Oil Spills* (New Brunswick: Rutgers University Press).

Burmeister, Larry. 1990. "State, Industrialization and Agricultural Policy in Korea," *Development and Change* 21:197–220.

Burney, David. 1996. "Historical Perspectives on Human-Assisted Biological Invasions," *Evolutionary Anthropology* 4(6):216–21.

Burns, G., et al. 1990. "Salinity Threat to Upper Egypt," *Nature* 344:25.

Burrows, Geoff, and Ralph Shlomowitz. 1992. "The Lag in the Mechanization of the Sugarcane Harvest: Some Comparative Perspectives," *Agricultural History* 66(3):61–75.

Busch, Briton C. 1985. *The War against the Seals: A History of the North American Seal Fishery* (Kingston and Montreal: McGill–Queen's University Press).

Busch, Lawrence, et al. 1995. *Making Nature, Shaping Culture: Plant Biodiversity in Global Context* (Lincoln: University of Nebraska Press).

Büschenfeld, Jürgen. 1997. *Flüsse und Kloaken: Umweltfragen im Zeitalter der Industrialisierung (1870–1914)* (Stuttgart: Klett-Cotta).

Butzer, Karl. 1975. "Accelerated Soil Erosion: A Problem in Man-Land Relationships." In: Ian R. Manners and Marvin Mikesell, eds., *Perspectives on Environment* (Washington: Association of American Geographers), 57–78.

Buxton, Ian. 1993. "The Development of the Merchant Ship, 1880–1990," *Mariner's Mirror* 79:71–82.

Caddy, J. F. 1993. "Toward a Comparative Evaluation of Human Impacts on Fishery Ecosystems of Enclosed and Semi-Enclosed Seas," *Reviews in Fisheries Science* 1:57–95.

Caddy, J. F. and J. A. Gulland. 1983. "Historical Patterns of Fish Stocks." *Marine Policy* 7:267–78.

Campbell, John. 1991. "Land or Peasants? The Dilemma Confronting Ethiopian Resource Conservation," *African Affairs* 90:5–21.

Carlton, J. T. 1985. "Transoceanic and Interoceanic Dispersal of Coastal Marine Organisms: The Biology of Ballast Water," *Oceanography and Marine Biology: An Annual Review* 23:313–71.

———. 1989. "Man's Role in Changing the Face of the Ocean: Biological Invasions and Implications for Conservation of Near-Shore Environments," *Conservation Biology* 3:265–73.

———. 1993. "Neoextinctions of Marine Invertebrates," *American Zoologist* 33:499–509.

———. 1996. "Marine Bioinvasions: The Alteration of Marine Ecosystems by Nonindigenous Species," *Oceanography* 9:36–43.

Carlton, J. T., and J. B. Geller. 1993. "Ecological Roulette: The Global Transport of Nonindigenous Marine Organisms," *Science* 261:78–82.
Carré, François. 1982. "Les pêches maritimes dans l'Atlantique du nord-est," *Annales de géographie* 91:173–204.
Cartalis, C., and C. Varotsos. 1994. "Surface Ozone in Athens, Greece, at the Beginning and End of the Twentieth Century," *Atmospheric Environment* 28:3–8.
Carter, F. W. 1993a. "Czechoslovakia." In: F. W. Carter and D. Turnock, eds., *Environmental Problems in Eastern Europe* (London: Routledge), 63–88.
———. 1993b. "Poland." In: F. W. Carter and D. Turnock, eds., *Environmental Problems in Eastern Europe* (London: Routledge), 107–34.
Carter, F. W., and D. Turnock, eds. 1993. *Environmental Problems in Eastern Europe* (London: Routledge).
Caviedes, César N., and Timothy J. Fik. 1992. "The Peru-Chilean Eastern Pacific Fisheries and Climatic Oscillation." In: M. H. Glantz, ed., *Climate Variability, Climate Change, and Fisheries* (Cambridge: Cambridge University Press), 355–76.
Cecchini, Marcella. 1987. "Due missioni tecniche italiane in URSS, 1930–36," *Storia contemporanea* 18:731–65.
Çeçen, Kâzım. 1992. *Sinan's Water Supply System in Istanbul* (Istanbul: T. C. Istanbul Büyük Şehir Belediyesi, Istanbul Su ve Kanalızasyon Idaresi Genel Müdürlüğü).
Celi, M. 1991. "Biospeleologia," *Barbastrijo* 3:1–18.
Centre for Science and Environment. 1982. *The State of India's Environment 1982: A Citizens' Report* (New Delhi: CSE).
Changnon, Stanley, ed. 1994. "The Lake Michigan Diversion at Chicago and Urban Drought" (Final Report to Great Lakes Environmental Research Laboratory, Ann Arbor, Mich.; National Oceanic and Atmospheric Administration, contract no. 50WCNR306047).
Changnon, Stanley, and Joyce Changnon. 1996. "History of the Chicago Diversion and Future Implications," *Journal of Great Lakes Research* 22:100–18.
Chaussade, Jean, and Jean-Pierre Corlay. 1990. *Atlas des pêches et des cultures marines: France, Europe, monde* (Rennes: Editions Ouest France).
Chen, Lincoln C. 1994. "New Diseases—The Human Factor: Commentary." In: Mary E. Wilson, Richard Levins, and Andrew Spielman, eds., *Disease in Evolution* (New York: Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 740), 319–324.
Chesnais, Jean-Claude. 1995. *Le crépuscule de l'Occident* (Paris: Laffont).
Cho, Yong Hyu, and Byung Dae Choi. 1995. "The Threat of Polluted Air and the Policies to Control the Problem in the Seoul Metropolitan Area," *International Journal of Public Administration* 18:1725–39.
Chomsky, Aviva. 1996. *West Indian Workers and the United Fruit Company in Costa Rica, 1870–1940* (Baton Rouge: Louisiana State University Press).
Cioc, Mark. 1998. "The Impact of the Coal Age on the German Environment," *Environment and History* 4:105–24.
Cipolla, Carlo. 1978. *The Economic History of World Population* (Harmondsworth: Penguin Books).
Clapp, B. W. 1994. *An Environmental History of Britain* (London: Longman).
Clapp, J. 1994. "The Toxic Waste Trade with Less Industrialised Countries: Economic Linkages and Political Alliances," *Third World Quarterly* 15:505–18.
Clark, David. 1998. "Interdependent Urbanization in an Urban World: An Historical Overview," *Geographical Journal* (U.K.) 164:85–95.
Clark, Martin. 1984. *Modern Italy, 1871–1982* (New York: Longman).
Clarke, John I. 1996. "The Impact of Population on Environment: An Overview." In: Bernardo

Colombo, Paul Demeny, and Max Perutz, eds., *Resources and Population: Natural, Institutional, and Demographic Dimensions of Development* (Oxford: Clarendon Press), 254–68.

Cliff, Andrew, Peter Haggett, and Matthew Smallman-Raynor. 1998. *Deciphering Global Epidemics: Analytical Approaches to the Disease Records of World Cities, 1888–1912* (Cambridge: Cambridge University Press).

Clout, Hugh. 1996. *After the Ruins: Restoring the Countryside of Northern France after the Great War* (Exeter: Exeter University Press).

Cochrane, Thomas B., R. S. Norris, and K. L. Suokko. 1993. "Radioactive Contamination at Chelyabinsk-65, Russia," *Annual Review of Energy and the Environment* 18:507–28.

Cochrane, Willard. 1993. *The Development of American Agriculture: An Historical Perspective* (Minneapolis: University of Minnesota Press).

Cohen, Joel. 1995. *How Many People Can the Earth Support?* (New York: Norton).

Cohen, Mitchell L. 1992. "Epidemiology of Drug Resistance: Implications for a Post-Antimicrobial Era," *Science* 257:1050–55.

Collins, David N. 1991. "Kabinet, Forest, and Revolution in the Siberian Altai to May 1918," *Revolutionary Russia* 4:1–27.

Collins, Robert O. 1990. *The Waters of the Nile* (Oxford: Clarendon Press).

Colten, Craig. 1986. "Industrial Wastes in Southeast Chicago: Production and Disposal, 1870–1970," *Environmental Review* 10:93–105.

———. 1994. "Creating a Toxic Landscape: Chemical Waste Disposal Policy and Practice, 1900–1960," *Environmental History Review* 18:85–116.

Conacher, Brian. 1990. "Salt of the Earth: Secondary Soil Salinization in the Australian Wheat Belt," *Environment* 32(6):4–9, 40–42.

Conniff, Richard. 1990. "You Never Know What the Fire Ant Is Going to Do Next," *Smithsonian* 21(4):48–57.

Conzen, Kathleen Neils. 1990. "Immigrants in Nineteenth-Century Agricultural History." In: Lou Fergeler, ed., *Agriculture and National Development: Views on the Nineteenth Century* (Ames: Iowa State University Press), 303–42.

Cooper, R. C. 1992. "Transboundary Pollution: Sulfur Dioxide Emissions in the Republics of the USSR," *Comparative Economic Studies* 34(2):38–49.

Cooter, Roger. 1993. "War and Modern Medicine." In: W. F. Bynum and Roy Porter, eds., *Companion Encyclopedia of the History of Medicine* (London: Routledge), 1536–73.

Cordell, D. V., J. M. Gregory, and V. Piché. 1996. *Hoe and Wage* (Boulder: Westview Press).

Corner, Paul. 1975. *Fascism in Ferrara, 1915–1925* (Oxford: Oxford University Press).

Corona, Gabriella, and Gino Massullo. 1989. "La terre e le techniche." In: Piero Bevilacqua, ed., *Storia dell'agricoltura italiana in età contemporanea* (Venice: Marsilio), 353–449.

Corvol, A. 1987. "Le discours pré-écologiste." *Revue d'Auvergne* 101:147–57.

Costanza, Robert. 1997. *Frontiers in Ecological Economics* (Cheltenham: Edward Elgar).

Coward, Don Huon. 1988. *Out of Sight: Sydney's Environmental History, 1851–1981* (Canberra: Australian National University Press).

Cox, R. M. 1982. "Smelter Emissions as an Environmental Hazard in Sudbury, Ontario." In: I. Burton, C. D. Fowle and R. S. McCullough, eds., *Living with Risks: Environmental Risk Management in Canada* (Ottawa: Environment Canada Environmental Monograph No. 3), 161–72.

Cox, Thomas R. 1988. "The North American-Japanese Timber Trade." In: John F. Richards and Richard P. Tucker, eds., *World Deforestation in the Twentieth Century* (Durham: Duke University Press), 164–88.

Cramer, Jacqueline. 1989. *De groene golf: Geschiedenis en toekomst van de Nederlandse milieubeweging* (Utrecht: Van Arkel).

Craswell, E. T. 1993. "The Management of World Resources for Sustainable Agricultural Development. In: David Pimentel, ed., *World Soil Erosion and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press), 257–76.

Cronon, William. 1991. *Nature's Metropolis: Chicago and the Great West* (New York: Norton).

Cruse, R. M., and S. C. Gupta. 1991. "Soil Compaction Mechanisms and Their Control." In: R. Lal and F. J. Pierce, eds., *Soil Management for Sustainability* (Ankeny, Iowa: Soil and Water Conservation Society), 19–24.

Curtin, Philip D. 1989. *Death by Migration* (New York: Cambridge University Press).

———. 1993. "Disease Exchange across the Tropical Atlantic," *History and Philosophy of the Life Sciences*, 15:329–56.

Dahlsten, D. L. 1989. "Control of Invaders." In: H. A. Mooney and J. A. Drake, eds., *Ecology of Biological Invasions of North America and Hawaii* (New York: Springer-Verlag), 275–302.

Dalrymple, Dana G. 1974. *Development and Spread of High-Yielding Varieties of Wheat and Rice in the Less Developed Nations* (Washington: USDA).

Dalton, Russell J. 1994. *The Green Rainbow* (New Haven: Yale University Press).

Daniel, Pete. 1977. *Deep'n as It Come: The 1927 Mississippi River Flood* (New York: Oxford University Press).

Daniels, R. B. 1987a. "Saline Seeps in the Northern Great Plains of the USA and Southern Prairies of Canada." In: M. G. Wolman and F. G. A. Fourier, eds., *Land Transformation in Agriculture* (Chichester: Wiley), 381–496.

———. 1987b. "Soil Erosion and Degradation in the Southern Piedmont of the USA." In: M. G. Wolman and F. G. A. Fourier, eds., *Land Transformation in Agriculture* (Chichester: Wiley), 407–28.

Danielsson, Bengt. 1990. "Poisoned Pacific: The Legacy of French Nuclear Testing," *Bulletin of the Atomic Scientists* 46(2):22–31.

Darmstadter, Joel, and Robert W. Fri. 1992. "Interconnections between Energy and Environment: Global Challenges," *Annual Review of Energy and the Environment* 17:45–76.

Dauvergne, Peter. 1997. *Shadows in the Forest: Japan and the Politics of Timber in Southeast Asia* (Cambridge: MIT Press).

David, Christina, and Keijiro Otsuka, ed., 1994. *Modern Rice Technology and Income Distribution in Asia* (Boulder: Lynne Rienner).

Davidson, Cliff I. 1979. "Air Pollution in Pittsburgh: A Historical Perspective," *Journal of the Air Pollution Control Association* 29:1035–41.

Dean, Warren. 1987. *Brazil and the Struggle for Rubber: A Study in Environmental History* (New York: Cambridge University Press).

———. 1995. *With Broadax and Firebrand: The Destruction of the Brazilian Atlantic Forest* (Berkeley: University of California Press).

Debeir, Jean-Claude, Jean-Paul Deléage and Daniel Hémery. 1986. *Servitudes de la puissance* (Paris: Flammarion).

De Bevoise, Ken. 1995. *Agents of Apocalypse: Epidemic Disease in the Colonial Philippines* (Princeton: Princeton University Press).

Dede, Ionna. 1993. *Okologiebewegung in Griechenland und in der Bundesrepublik Deutschland* (Frankfurt: Peter Lang).

de Gruijl, Frank R. 1995. "Impacts of a Projected Depletion of the Ozone Layer," *Consequences* (U.S.) 1(2):12–21.

de Jong, J. 1987. "Water and Land Management in the Netherlands: History, Present Day's Situation and Future." In: W. O. Wunderlich and J. E. Prins, eds., *Water for the Future* (Rotterdam: Balkema), 79–89.

de Jongh, Peter, and Sean Captain. 1999. *Our Common Journey: A Pioneering Approach to Cooperative Environmental Management* (London: Zed Books).

Deléage, J. P. 1992. *Histoire de l'écologie: une science de l'homme et de la nature* (Paris: La Découverte).

Demorlaine, J. 1919. "Importance stratégique des forêts dans la guerre," *Revue des eaux et forêts* 57:25–30.

Dennis, Jerry. 1996. *The Bird in the Waterfall* (New York: HarperCollins).

Derenne, Benoît. 1988. "De la chicotte aux billons: Aperçu des méthodes de lutte contre l'érosion au Rwanda et Burundi du XIXe siècle à nos jours," *Genève-Afrique* 36:46–70.

de Rosa, Luigi. 1989. "Urbanization and Industrialization in Italy," *Journal of European Economic History* 17:469–90.

Deshpande, V. A., K. M. Phadke, and A. L. Aggarwal. 1993. "Trends of Marble Erosion Rates Due to Air Pollution in Indian Urban Centres," *Asian Environment* 15:22–35.

Desowitz, Robert S. 1997. *Who Gave Pinta to the Santa Maria?* (New York: Norton).

Dessus, Benjamin, and François Pharabod. 1990. "Jérémie et Noé: Deux scénarios énergétiques mondiaux à long terme," *Revue de l'énergie* 421:291–307.

De Vos, Antoon, R. H. Manville, and R. G. van Gelder. 1956. "Introduced Mammals and Their Influence on Native Biota," *Zoologica* 41:163–94.

de Walle, F. B., J. Lomme, and M. Nikolopoulou-Tamvakli. 1993a. "General Overview of the Environmental Quality of the Mediterranean Sea." In: F. B. de Walle, M. Nikolopoulou-Tamvakli, and W. J. Heinen, eds., *Environmental Condition of the Mediterranean Sea* (Dordrecht: Kluwer Academic), 34–179.

de Walle, F. B., M. Nikolopoulou-Tamvakli, and W. J. Heinen, eds. 1993b. *Environmental Condition of the Mediterranean Sea* (Dordrecht: Kluwer Academic).

Diani, Mario. 1995. *Green Networks: A Structural Analysis of the Italian Environmental Movement* (Edinburgh: Edinburgh University Press).

di Castri, Francesco. 1989. "History of Biological Invasions with Special Emphasis on the Old World." In: J. A. Drake et al., eds., *Biological Invasions: A Global Perspective* (Chichester: Wiley), 1–30.

Dienes, Leslie, and Theodore Shabad. 1979. *The Soviet Energy System* (New York: Wiley).

Ditt, Karl. 1996. "Nature Conservation in England and Germany, 1900–1970: Forerunner of Environmental Protection?" *Contemporary European History* 5:1–28.

Dobson, A. P., and E. R. Carper. 1996. "Infectious Disease and Human Population History," *BioScience* 46:115–26.

Dobson, A. P., and R. M. May. 1986. "Patterns of Invasion by Pathogens and Parasites." In: H. A. Mooney and J. A. Drake, eds., *Ecology of Biological Invasions of North America and Hawaii* (New York: Springer-Verlag), 58–76.

Dominick, Raymond. 1998. "Capitalism, Communism, and Environmental Protection," *Environmental History* 3:310–32.

Dorsey, Kurkpatrick. 1998. *The Dawn of Conservation Diplomacy: U.S.-Canadian Wildlife Protection Treaties in the Progressive Era* (Seattle: University of Washington Press).

Douglas, Ian. 1990. "Sediment Transfer and Siltation." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 215–34.

———. 1994. "Human Settlements." In: W. B. Meyer and B. L. Turner, eds., *Changes in Land Use and Land Cover: A Global Perspective* (New York: Cambridge University Press), 149–69.

Dourojeanni, Marc. 1989. "The Environmental Impact of Coca Cultivation and Cocaine Production in the Peruvian Amazon Basin." In: F. R. León and R. Castro de la Mata, eds., *Pasta básica de cocaina: un estudio multidisciplinario* (Lima: Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas).

Drake, J. A., H. A. Mooney, F. di Castri, R. H. Groves, F. J. Kruger, M. Rejmánek, and M. Williamson, eds., 1989. *Biological Invasions: A Global Perspective* (Chichester: Wiley).

Dregne, H. E. 1982. "Historical Perspective of Accelerated Erosion and Effect in World Civilization," *Determinants of Soil Loss Tolerance* (American Society of Agronomy, Special Publication no. 45), 1–14.

Drèze, Jean, Meera Samson, and Satyajit Singh, eds. 1997. *The Dam and the Nation: Displacement and Resettlement in the Narmada Valley* (Oxford: Oxford University Press).

Druett, Joan. 1983. *Exotic Intruders: The Introduction of Plants and Animals into New Zealand* (Auckland: Heinemann).

Dryzek, John S. 1997. *The Politics of the Earth* (Oxford: Oxford University Press).

Dudka, S., R. Ponce-Hernandez, and T. C. Hutchinson. 1995. "Current Level of Total Element Concentrations in the Surface Layer of Sudbury's Soils," *Science of the Total Environment* 162:161–72.

Dunnette, David A., and Robert J. O'Brien. 1992. *The Science of Global Change: The Impact of Human Activities on the Environment* (Washington: American Chemical Society).

Dupon, J. F. 1986. *The Effects of Mining on the Environment of High Islands: A Case Study of Nickel Mining in New Caledonia* (Noumea: South Pacific Commission).

Durand, Frédéric. 1993. "Trois Siècles dans l'île du teck: Les politiques forestières aux Indes Neerlandaises (1602–1942)," *Revue française d'histoire d'Outre-Mer* 80:251–305.

Duus, Peter. 1995. *The Abacus and the Sword: The Japanese Penetration of Korea, 1895–1910* (Berkeley: University of California Press).

Earle, Sylvia. 1995. *Sea Change: A Message of the Oceans* (New York: Putnam's).

Edmondson, W. T. 1991. *The Uses of Ecology: Lake Washington and Beyond* (Seattle: University of Washington Press).

Edwards, K. 1993. "Soil Erosion and Conservation in Australia." In: David Pimentel, ed., *World Soil Erosion and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press), 147–70.

Eggleston, Simon, et al. 1992. "Trends in Urban Air Pollution in the United Kingdom during Recent Decades," *Atmospheric Environment* 26B:227–39.

Ehrenfeld, David. 1978. *The Arrogance of Humanism* (New York: Oxford University Press).

Ehrlich, Paul R. 1995. "The Scale of Human Enterprise and Biodiversity Loss." In: John H. Lawton and Robert M. May eds., *Extinction Rates* (Oxford: Oxford University Press), 214–26.

Eisler, Ronald. 1995. "Ecological and Toxicological Aspects of the Partial Meltdown of the Chernobyl Power Plant Reactor." In: David J. Hoffman et al., eds., *Handbook of Ecotoxicology* (Boca Raton, Fla: Lewis).

Elder, Floyd C. 1992. "Acid Deposition." In: David Dunnette and Robert J. O'Brien eds., *The Science of Global Change* (Washington: American Chemical Society), 36–63.

Ellis, Richard. 1991. *Men and Whales* (New York: Knopf).

Elmgren, R. 1989. "Man's Impact on the Ecosystem of the Baltic Sea: Energy Flows Today and at the Turn of the Century," *Ambio* 18:326–32.

Elton, Charles. 1958. *The Ecology of Invasions by Animals and Plants* (London: Chapman & Hall).

El-Shobosky, M. S., and Y. G. Al-Saedi. 1993. "The Impact of the Gulf War on the Arabian Environment," *Atmospheric Environment* 27A:95–108.

Elvin, Mark. 1993. "Three Thousand Years of Unsustainable Development: China's Environment from Archaic Times to the Present," *East Asian History* 6:7–46.

Eng, Pierre van der. 1995. "Stagnation and Dynamic Change in Indonesian Agriculture," *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 1995* 1:75–91.

Epstein, Paul R., Timothy Ford, Charles Puccia, and Christina de A. Possas. 1994. Marine Ecosystem Health: Implications for Public Health." In: Mary E. Wilson, Richard Levins, and Andrew Spielman, eds., *Disease in Evolution* (New York: Annals of the New York Academy of Sciences), 740:13–23.

Erickson, Jon. 1995. *The Human Volcano* (New York: Facts on File).

Etemad, Bouda, and Jean Luciani. 1991. *World Energy Production, 1800–1985* (Geneva: Droz).

Ettling, John. 1981. *Germ of Laziness: Rockefeller Philanthropy and Public Health in the New South* (Cambridge: Harvard University Press).

Ewald, Paul W. 1994. *Evolution of Infectious Disease* (New York: Oxford University Press).

Ezcurra, Exequiel. 1990a. "The Basin of Mexico." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 577–88.

———. 1990b. *De las chinampas a la megalópolis: el medio ambiente en la Cuenca de México* (Mexico City: Fondo de Cultura Económica).

Ezcurra, Exequiel, and Marisa Mazari-Hiriart. 1996. "Are Megacities Viable: A Cautionary Tale from Mexico City," *Environment* 38(1):6–15 and 26–32.

Falkenmark, Malin. 1996. "Approaching the Ultimate Constraint: Water Shortage in the Third World." In: Bernardo Colombo, Paul Demeny, and Max Perutz, eds., *Resources and Population* (Oxford: Clarendon Press), 70–81.

Fang, J., and Z. Xie. 1994. "Deforestation in Preindustrial China: The Loess Plateau Region as an Example," *Chemosphere* 29:983–99.

Fang, Shu-hwei, and Hsiung-wen Chen. 1996. "Air Quality and Pollution Control in Taiwan," *Atmospheric Environment* 30:735–41.

Fanos, Alfy Morcos. 1995. "The Impact of Human Activities on the Erosion and Accretion of the Nile Delta," *Journal of Coastal Research* 11:821–33.

Farley, John. 1991. *Bilharzia: A History of Tropical Medicine* (Cambridge: Cambridge University Press).

Feeny, David. 1988. "Agricultural Expansion and Forest Depletion in Thailand, 1900–1975." In: John F. Richards and Richard P. Tucker, eds., *World Deforestation in the Twentieth Century* (Durham: Duke University Press), 112–43.

Fenner, Frank. 1993. "Smallpox: Emergence, Global Spread, and Eradication," *History and Philosophy of the Life Sciences* 15:397–420.

Fernando, C. H., and Juraj Holcik. 1991. "Some Impacts of Fish Introductions into Tropical Freshwaters." In: P. S. Ramakrishnan, ed., *Ecology of Biological Invasion in the Tropics* (New Delhi: International Scientific Publishers), 103–29.

Ferry, Luc. 1995. *The New Ecological Order* (Chicago: University of Chicago Press).

Feshbach, Murray. 1995. *Ecological Disaster: Cleaning Up the Hidden Legacy of the Soviet Regime* (New York: Twentieth Century Fund Press).

Feshbach, Murray, and Albert Friendly. 1992. *Ecocide in the USSR* (New York: Basic Books).

Findley, Roger. 1988. "Pollution Control in Brazil," *Ecology Law Quarterly* 15:1–68.

Fioravanti, Marc, and Arjun Makhijani. 1997. *Containing the Cold War Mess: Restructuring the Environmental Management of the U.S. Nuclear Weapons Complex* (Takoma Park, Md.: Institute for Energy and Environmental Research).

Fitter, R. S. R. 1946. *London's Natural History* (London: Collins).

Fitzgerald, Deborah. 1986. "Exporting American Agriculture: The Rockefeller Foundation in Mexico," *Social Studies of Science* 16:457–83.

———. 1990. *The Business of Breeding: Hybrid Corn in Illinois, 1890–1940* (Ithaca: Cornell University Press).

———. 1996. "Blinded by Technology: American Agriculture in the Soviet Union, 1928–1932," *Agricultural History* 70:459–86.

Fontana, Vincenzo. 1981. *Il nuovo paesaggio dell'Italiana giolittiana* (Bari: Laterza).

Ford, John. 1971. *The Role of Trypanosomiases in African Ecology: A Study of the Tsetse Fly Problem* (Oxford: Clarendon Press).

Foweraker, Joe. 1981. *The Struggle for Land* (Cambridge: Cambridge University Press).

Francks, Penelope. 1984. *Technology and Agricultural Development in Pre-War Japan* (New Haven: Yale University Press).

Frank, Philipp. 1947. *Einstein, His Life and Times* (New York: Knopf).

Freeman, O. 1993. "Perspectives and Prospects." In: Douglas Helms and Douglas Bowers, eds., *The History of Agriculture and the Environment* (Washington: Agricultural History Society), 3–11.

Freemantle, Michael. 1995. "An Acid Test for Europe," *Chemical and Engineering News* 73(18):10–17.

French, Hilary. 1997. "Learning from the Ozone Experience." In: Lester Brown, Christopher Flavin, Hilary French, eds., *State of the World* (New York: Norton), 151–71.

Freund, Peter, and George Martin. 1993. *The Ecology of the Automobile* (Montreal: Black Rose Books).

Friedrich, D., and D. Müller. 1984. "Rhine." In: B. A. Whitton, ed., *Ecology of European Rivers* (Oxford: Blackwell Scientific), 265–316.

Friedrich, Monika. 1993. "Die Aktivitten des Deutschen Stickstoff-Syndikats in Gypten, 1924–1939," *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte* 38:26–48.

Frost, Ruth S. 1934. "The Reclamation of the Pontine Marshes," *Geographical Review* (U.S.) 24:584–95.

Fuhrer, Erwin. 1990. Forest Decline in Central Europe: Additional Aspects of Its Cause," *Forest Ecology and Management* 37:249–57.

Gadgil, Madhav, and Ramachandra Guha. 1995. "Ecological Conflicts and the Environmental Movement in India," *Development and Change* 25:101–35.

———. 1995. *Ecology and Equity: The Use and Abuse of Nature in Contemporary India* (London: Routledge).

Galat, David L., and Ann G. Frazier, eds. 1995. *Overview of River-Floodplain Ecology in the Upper Mississippi River Basin.* Vol. 3 of *Science for Floodplain Management into the 21st Century,* John Kelmelis, ed. (Washington: U.S. Government Printing Office).

Gallagher, Nancy E. 1990. *Egypt's Other Wars: Epidemics and the Politics of Public Health* (Syracuse: Syracuse University Press).

Gambell, Ray. 1993. "International Management of Whales and Whaling: An Historical Review of the Regulation of Commercial and Aboriginal Subsistence Whaling," *Arctic* 46(2):97–107.

Garbrecht, Günther. 1987. "Irrigation Throughout History—Problems and Solutions." In: W. O. Wunderlich and J. E. Prins, eds., *Water for the Future* (Rotterdam: Balkema), 3–17.

Gardner, Gary. 1997. "Preserving Global Cropland," in Lester Brown et al., eds., *State of the World 1997* (New York: Norton), 42–59.

Garfias, J., and R. González. 1992. "Air Quality in Mexico City." In: David Dunnette and Robert O'Brien, eds., *The Science of Global Change* (Washington: American Chemical Society), 149–61.

Garnett, G. P., and E. C. Holmes. 1996. "The Ecology of Emergent Infectious Disease," *BioScience* 46(2):127–35.

Garrett, Laurie. 1994. *The Coming Plague* (New York: Farrar, Straus & Giroux).

Garza Villareal, Gustavo. 1985. *El proceso de industrialización en la ciudad de México, 1821–1970* (Mexico City: El Colegio de México).

Geertz, Clifford. 1963. *Agricultural Involution* (Berkeley: University of California Press).

GEMS [Global Environmental Monitoring System]. 1989. *Global Freshwater Quality: A First Assessment*, Michel Meybeck, Deborah Chapman, and Richard Helmer, eds. (Oxford: Blackwell Scientific Publications).

Gerasimov, I. P., and A. M. Gindin. 1977. "The Problem of Transforming Runoff from Northern and Siberian Rivers to the Arid Regions of the European USSR, Soviet Central Asia, and Kazakhstan." In: Gilbert F. White, ed., *Environmental Effects of Complex River Development* (Boulder: Westview Press), 59–70.

Gerber, Michele S. 1992. *On the Home Front: The Cold War Legacy of the Hanford Nuclear Site* (Lincoln: University of Nebraska Press).

German Advisory Council on Global Change. 1995. *World in Transition: The Threat to Soils* (Berlin: Economica Verlag).

Ghose, N. C., and C. B. Sharma. 1989. *Pollution of Ganga River: Ecology of Mid-Ganga Basin* (New Delhi: Ashish Publishing House).

Giblin, James L. 1990. "Trypanosomiasis Control in African History: An Evaded Issue?" *Journal of African History* 31:59–80.

———. 1992. *The Politics of Environmental Control in Northeastern Tanzania, 1840–1940* (Philadelphia: University of Pennsylvania Press).

Gifford, J. 1998. *Planning the Interstate Highway System* (Boulder: Westview Press).

Gilbert, O. L. 1991. *The Ecology of Urban Habitats* (London: Chapman & Hall).

Gilhaus, Ulrike. 1995. *'Schmerzenskinder der Industrie': Umweltverschmutzung, Umweltpolitik und sozialer Protest im Industriezeitalter in Westfalen, 1845–1914* (Paderborn: Schöningh).

Gilmartin, David. 1994. "Scientific Empire and Imperial Science: Colonialism and Irrigation Technology in the Indus Basin," *Journal of Asian Studies* 53:1127–49.

Glacken, Clarence. 1967. *Traces on the Rhodian Shore* (Berkeley: University of California Press).

Glantz, Michael H., ed. 1992. *Climate Variability, Climate Change and Fisheries* (Cambridge: Cambridge University Press).

Gleick, Peter, ed. 1993. *Water in Crisis* (New York: Oxford University Press).

———, ed. 1999. *The World's Water 1998–99* (Washington: Island Press).

Goldman, Marshall. 1972. *The Spoils of Progress: Environmental Pollution in the Soviet Union* (Cambridge: MIT Press).

Goran, Morris. 1967. *The Story of Fritz Haber* (Norman: University of Oklahoma Press).

Gorman, Martha. 1993. *Environmental Hazards: Marine Pollution* (Santa Barbara: ABC-Clio).

Gorres, M., B. Frenzel, and H. Kempter. 1995. "Das Hochmoor als Archiv: der Elementgehalt des Torfes spiegelt die Luftverschutzung im Mittelalter und in der Romerzeit," *Telma* 35:129–141.

Goubert, Jean-Pierre. 1989. *The Conquest of Water: The Advent of Health in the Industrial Age* (Princeton: Princeton University Press).

Goudie, Andrew. 1985. "Man, Maker of Landscapes." *Geographical Magazine* 57:12–16.

Graaff, M. G. H. A. de. 1982. "Milieuvervuiling: een oud proobleem," *Spiegel Historiael* 17:86–96.

Graedel, Thomas. 1990. "Regional Environmental Forces: A Methodology for Prediction." In: John L. Helms, ed., *Energy: Production, Consumption, and Consequences* (Washington: National Academy Press), 85–110.

Graedel, Thomas, and Paul Crutzen. 1989. "The Changing Atmosphere," *Scientific American* 261(3):58–68.

———. 1990. "Atmospheric Trace Constituents." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 295–312.

Graedel, Thomas, et al. 1995. "Global Emissions Inventories of Acid-related Compounds," *Water, Air and Soil Pollution* 85:25–36.

Graetz, Dean. 1994. "Grasslands." In: W. B. Meyer and B. L. Turner, eds., *Changes in Land Use and Land Cover: A Global Perspective* (New York: Cambridge University Press), 125–48.

Graf, William L. 1985. *The Colorado River: Instability and Basin Management* (Washington: Association of American Geographers).

Graham, Michael. 1956. "Harvests of the Seas." In: William L. Thomas, ed., *Man's Role in Changing the Face of the Earth* (Chicago: University of Chicago Press, 2 vols.), 2:487–503.

Grenon, Michel, and Michel Batisse, eds. 1989. *Futures for the Mediterranean Basin* (Oxford: Oxford University Press).

Grepperud, Sverre. 1996. "Population Pressure and Land Degradation: The Case of Ethiopia," *Journal of Environmental Economics and Management* 30:18–33.

Grigg, David. 1992. *The Transformation of Agriculture in the West* (Oxford: Basil Blackwell).

Grimmett, M. Ross, and Kim Currie. 1991. "The Chemistry of Air Pollution: An Overview," *New Zealand Journal of Geography* 91:5–12.

Gröning, Gert, and Joachim Wolschke-Bulmahn. 1987a. *Die Liebe zur Landschaft. Teil III. Der Drang nach Osten* (Munich: Minerva).

———. 1987b. "Politics, Planning and the Protection of Nature," *Planning Perspectives* 2:127–48.

———. 1991. "1 September 1939. Der Überfall auf Polens als Ausgangspunkt 'totaler' Landespflege," *Raumplanung* 46/47:149–53.

Grove, A. T. 1985. *The Niger and Its Neighbors* (Rotterdam: Balkema).

Grove, Richard. 1990. "Colonial Conservation, Ecological Hegemony and Popular Resistance: Towards a Global Synthesis." In: J. M. Mackenzie, ed., *Imperialism and the Natural World* (Manchester: Manchester University Press), 15–50.

———. 1994. *Green Imperialism: Colonial Scientists, Ecological Crises, and the History of Environmental Concern, 1600–1860* (Cambridge: Cambridge University Press).

Groves, R. H., and J. J. Burdon, eds. 1986. *Ecology of Biological Invasions* (Cambridge: Cambridge University Press).

Grübler, Arnulf. 1994. "Industrialization as a Historical Phenomenon." In: R. Socolow, C. Andrews, F. Berkhout, and V. Thomas, eds., *Industrial Ecology and Global Change* (Cambridge: Cambridge University Press), 43–68.

Grübler, Arnulf, and Nebojša Nakičenovič. 1991. *Evolution of Transport Systems: Past and Future* (Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis).

Guayacochea de Onofrí, Rosa. 1987. "Urbanismo y salubridad en la ciudad de Mendoza (1880–1916)," *Revista de historia de América y Argentina* 14:171–202.

Gugler, Joseph, ed. 1996. *The Urban Transformation of the Developing World* (Oxford: Oxford University Press).

Guha, Ramachandra. 1990. *The Unquiet Woods: Ecological Change and Peasant Resistance in the Himalaya* (Berkeley: University of California Press).

Guha, Ramachandra, and J. Martinez-Alier. 1997. *Varieties of Environmentalism: Essays North and South* (London: Earthscan).

Gujja, B., and A. Finger-Stich. 1996. "What Price Prawn? Shrimp Aquaculture's Impact on Asia," *Environment* 38(7):12–15, 33–9.

Gunst, P. 1990. "Die Mechanisierung der Ungarischen Landwirtschaft bis 1945," *Etudes historiques hongroises* 1990(3):237–50.

Gutman, P. S. 1994. "Involuntary Resettlement in Hydropower Projects," *Annual Review of Energy and the Environment* 19:189–210.

Guzman, Francisco, Maria Ruiz, and Elizabeth Vega. 1996. "Air Quality in Mexico City," *Science* 271:1040–42.

Gytarsky, M. L., R. T. Karaban, I. M. Nazarov, T. I. Sysygina and M. V. Chemeris. 1995. "Monitoring of Forest Ecosystems in the Russian Subarctic: Effects of Industrial Pollution," *Science of the Total Environment* 164:57–68.

Haas, Peter. 1990. *Saving the Mediterranean: The Politics of International Environmental Cooperation* (New York: Columbia University Press).

Haberer, Klaus. 1991. "Die Belastung des Rheins mit Schadstoffen," *Geographische Rundschau* 43:334–41.

Hager, Carol J. 1995. *Technological Democracy: Bureaucracy and Citizenry in the German Energy Debate* (Ann Arbor: University of Michigan Press).

Hahn, Peter L. 1991. *The United States, Great Britain, and Egypt, 1945–1956* (Chapel Hill: University of North Carolina Press).

Hall, Jane V. 1995. "Air Quality Policy in Developing Countries," *Contemporary Economic Policy* 13:77–85.

Hannah, Lee, et al. 1994. "A Preliminary Inventory of Human Disturbance of World Ecosystems," *Ambio* 23:246–50.

Hannesson, Rognvaldur. 1994. "Trends in Fishery Management." In: Eduardo Loayza, ed., *Managing Fishery Resources* (Washington: World Bank), 91–6.

Hanley, Susan B. 1987. "Urban Sanitation in Preindustrial Japan," *Journal of Interdisciplinary History* 18:1–26.

Hardjono, J. M. 1977. *Transmigration in Indonesia* (Kuala Lumpur: Oxford University Press).

———. 1988. "The Indonesian Transmigration Program in Historical Perspective," *International Migration* 26:427–38.

Hardoy, Jorge, Diana Mitlin, and David Satterthwaite. 1993. *Environmental Problems in Third World Cities* (London: Earthscan).

Harrison, Paul. 1992. *The Third Revolution: Population, Environment and a Sustainable World* (Harmondsworth: Penguin Books).

Hartwell, Robert. 1967. "A Cycle of Economic Change in Imperial China: Coal and Iron in Northeast China, 750–1350," *Journal of the Economic and Social History of the Orient/Journal d'Histoire economique et sociale de l'Orient* 10:102–59.

Harvard Working Group on New and Resurgent Diseases. 1996. "Globalization, Development, and the Spread of Disease." In: *The Case against the Global Economy*, Jerry Mander and Edward Goldsmith, eds. (San Francisco: Sierra Club Books), 160–70.

Hashimoto, Michio. 1989. "History of Air Pollution Control in Japan." In: H. Nishimura, ed., *How to Conquer Air Pollution: A Japanese Experience* (Amsterdam: Elsevier), 1–94.

Hashimoto, Y., et al. 1994. "Atmospheric Fingerprints of East Asia, 1986–1991," *Atmospheric Environment* 28:1437–45.

Haub, Carl. 1995. "How Many People Ever Have Lived on Earth?" *Population Today* 23(2):4–5.

Hawley, T. M. 1992. *Against the Fires of Hell: The Environmental Disaster of the Gulf War* (New York: Harcourt Brace Jovanovich).

Hayami, Yujiro. 1975. *A Century of Agricultural Growth in Japan* (Tokyo: University of Tokyo Press).

Hayami, Yujiro, and Saburo Yamada. 1991. *The Agricultural Development of Japan* (Tokyo: University of Tokyo Press).

Hays, J. N. 1998. *The Burdens of Disease: Epidemics and Human Response in Western History* (New Brunswick: Rutgers University Press).

Hays, Samuel P. 1997. *Explorations in Environmental History* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press).

Hazell, Peter B. R., and C. Ramasamy. 1991. *The Green Revolution Reconsidered: The Impact of High-yielding Rice Varieties in South India* (Baltimore: Johns Hopkins University Press).

Headrick, Daniel. 1988. *The Tentacles of Progress: Technology Transfer in the Age of Imperialism, 1850–1940* (New York: Oxford University Press).

Headrick, Daniel. 1990. "Technological Change." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 55–68.

Headrick, Rita. 1994. *Colonialism, Health and Illness in French Equatorial Africa, 1885–1935* (Atlanta: African Studies Association Press).

Hein, Laura. 1990. *Fueling Growth: The Energy Revolution and Economic Policy in Postwar Japan* (Cambridge: Harvard University Press).

Heine, Klaus. 1983. "Outline of Man's Impact on the Natural Environment in Central Mexico," *Jahrbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas* 20:121–31.

Helms, Douglas. 1992. *Readings in the History of the Soil Conservation Service* (Washington: USDA Soil Conservation Service, Historical Notes no. 1).

Hempel, Lamont C. 1997. "Population in Context: A Typology of Environmental Driving Forces," *Population and Environment* 18:439–61.

Herman, R., S. A. Ardakhani, and Jesse Ausubel. 1989. "Dematerialization." In: Jesse Ausubel and Hedy Sladovich, eds., *Technology and Environment* (Washington: National Academy Press), 50–69.

Hermand, Jost. 1991. *Grüne Utopien in Deutschland: Zur Geschichte des ökologischen Bewusstseins* (Frankfurt: Fischer).

Herz, O. 1989. "La politique française de prévention de la pollution atmosphérique." In: L. J. Brasser and W. L. Mulder, eds., *Man and His Ecosystem* (Amsterdam Elsevier), 1–7.

Hewa, Soma. 1992. *Colonialism, Tropical Disease and Imperial Medicine: Rockefeller Philanthropy in Sri Lanka* (Lanham, Md.: University Press of America).

Heywood, V. H., and R. T. Watson, eds. 1995. *Global Biodiversity Assessment* (Cambridge: Cambridge University Press).

Hilborn, Ray. 1990. "Marine Biota." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 371–85.

Hillel, Daniel. 1991. *Out of the Earth: Civilization and the Life of the Soil* (Berkeley: University of California Press).

———. 1994. *Rivers of Eden: The Struggle for Water and the Quest for Peace in the Middle East* (New York: Oxford University Press).

Ho, Kong Chong. 1997. "From Port City to City-State: Forces Shaping Singapore's Built Environment." In: Won Bae Kim, Mike Douglass, Sang-Chuel Choe, and Kong Chong Ho, eds., *Culture and the City in East Asia* (Oxford: Clarendon Press), 212–33.

Hobbs, Peter V., and Lawrence F. Radke. 1992. "Airborne Studies of the Smoke from the Kuwait Oil Fires," *Science* 256:987–91.

Hobsbawm, Eric. 1994. *The Age of Extremes* (New York: Pantheon).

Hodgson, Dominic, and Nadine Johnston. 1997. "Inferring Seal Populations from Lake Sediments," *Nature* 387:30–1.

Hogendorn, J. S., and K. M. Scott. 1981. "The East African Groundnut Scheme: Lessons of a Large-Scale Agricultural Failure," *African Economic History* 10:81–115.

Hohenberg, Paul, and Lynn Hollen Lees. 1985. *The Making of Urban Europe, 1000–1950* (Cambridge: Harvard University Press).

Holdren, John P. 1991. "Energy in Transition." In: *Energy for Planet Earth: Readings from Scientific American Magazine* (New York: Freeman), 119–30.

Holland, Heinrich D., and Ulrich Petersen. 1995. *Living Dangerously* (Princeton: Princeton University Press).

Holloway, David. 1994. *Stalin and the Bomb: The Soviet Union and Atomic Energy, 1939–1956* (New Haven: Yale University Press).

Hong, Sungmin, Jean-Pierre Candelone, Clair C. Patterson, and Claude F. Boutron. 1996. "History of Ancient Copper Smelting Pollution during Roman and Medieval Times Recorded in Greenland Ice," *Science* 272:246–8.

Hooke, Roger L. 1994. "On the Efficacy of Humans as Geomorphic Agents," *GSA Today (Geological Society of America)* 4:217–25.

Hoppe, Kirk A. 1997. "Lords of the Fly: Environmental Images, Colonial Science and Social Engineering in British East African Sleeping Sickness Control, 1903–1963" (Ph.D. thesis, Boston University).

Hoshino, Yoshiro. 1992. "Japan's Post-Second World War Environmental Problems." In: Jun Ui, ed., *Industrial Pollution in Japan* (Tokyo: U.N. University Press), 64–76.

Hou, Wenhui. 1997. "Reflections on Chinese Traditional Ideas of Nature," *Environmental History* 2:482–93.

Houghton, R. A. 1994. "The Worldwide Extent of Land-Use Change," *BioScience* 44:305–13.

Houghton, R. A., D. S. Lefkowitz, and D. L. Skole. 1991. "Changes in the Landscape of Latin America between 1850 and 1985. I. Progressive Loss of Forests," *Forest Ecology and Management* 38:143–72.

Howell, P. P., and J. A. Allan, eds. 1994. *The Nile: Sharing a Scarce Resource* (Cambridge: Cambridge University Press).

Humphrey, Caroline, and David Sneath. 1996. *Culture and Environment in Inner Asia* (Cambridge: White Horse Press, 2 vols.).

Hunter, J. M., et al. 1993. *Parasitic Diseases in Water Resource Development* (Geneva: World Health Organization).

Hurley, Andrew, ed. 1997. *Common Fields: An Environmental History of St. Louis* (St. Louis: Missouri Historical Society Press).

Husar, Rudolf B., and Janja Djukic Husar. 1990. "Sulfur." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 409–21.

Hutchinson, John F. 1985. "Tsarist Russia and the Bacteriological Revolution," *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 40:420–39.

Hvidt, Martin. 1995. "Water Resource Planning in Egypt." In: Eric Watkins, ed., *The Middle Eastern Environment* (Cambridge: St. Malo Press), 90–100.

Hyndman, David. 1994. *Ancestral Rain Forests and the Mountain of Gold: Indigenous Peoples and Mining in New Guinea* (Boulder: Westview Press).

Iliffe, John. 1995. *Africans* (Cambridge: Cambridge University Press).
Illinois Department of Energy and Natural Resources. 1994. *The Changing Illinois Environment: Critical Trends* (Springfield, Ill.: IDENR, 7 vols.).
Ioffe, Grigory, and Tatyana Nefedova. 1997. *Continuity and Change in Rural Russia* (Boulder: Westview).
IPCC [Intergovernmental Panel on Climate Change]. 1996. *Climate Change 1995* (Cambridge: Cambridge University Press, 3 vols.).
Ipsen, Carl. 1996. *Dictating Demography: The Problem of Population in Fascist Italy* (Cambridge: Cambridge University Press).
Ispahani, Mahnaz. 1989. *Roads and Rivals: The Political Uses of Access in the Borderlands of Asia* (Ithaca: Cornell University Press).
Ives, Jack, and Bruno Messerli. 1989. *The Himalayan Dilemma* (London: Routledge).

Jacks, G. V. 1958. "The Influence of Man on Soil Fertility," *Annual Report of the Smithsonian Institution 1957* (Washington: U.S. Government Printing Office).
Jacks, G. V., and R. O. Whyte. 1939. *The Rape of the Earth: A World Survey of Soil Erosion* (London: Faber & Faber).
Jackson, Kenneth T. 1985. *Crabgrass Frontier: The Suburbanization of the United States* (New York: Oxford University Press).
Jahnke, Hans, Dieter Kirschke, and Johannes Lagemann. 1987. *The Impact of Agricultural Research on Tropical Africa* (Washington: World Bank).
Jaksic, F. M., and E. R. Fuentes. 1991. "Ecology of a Successful Invader: The European Rabbit in Central Chile." In: R. H. Groves and F. di Castri, eds., *Biogeography of Mediterranean Invasions* (Cambridge: Cambridge University Press), 273–83.
Janetos, Anthony C. 1997. "Do We Still Need Nature?" *Consequences* (U.S.) 3(1):17–25.
Jänicke, M., and H. Weidner, eds. 1996. *National Environmental Politics* (Berlin: Springer).
Jarosz, Lucy. 1993. "Defining and Explaining Tropical Deforestation: Shifting Cultivation and Population Growth in Colonial Madagascar (1895–1940)," *Economic Geography* 69:366–79.
Jayal, N. D. 1985. "Destruction of Water Resources—The Most Critical Ecological Crisis of East Asia," *Ambio* 14:95–98.
Jedrej, M. C. 1983. "The Growth and Decline of a Mechanical Agriculture Scheme in West Africa," *African Affairs* 82:541–58.
Jeleček, Leoš. 1988. "Some Thoughts on Historical Geography of Environmental Changes: Development of Agricultural Landscape of Czech Lands in Historical Perspective." In: V. V. Annenkov and L. Jeleček, eds., *Historical Geography of Environmental Changes* (Prague: Institute of Czechoslovak and World History), 351–80.
———. 1991. "Některé ekologické souvisloti vývoje zemědelské krajiny v zemedělstvi v českých zemich," *Ceský Casopis Historický* 89:375–94.
Jennings, Bruce. 1988. *Foundations of International Agricultural Research* (Boulder: Westview).
Jiang, Gaoming. 1996. "Tree Ring Analysis for Determination of Pollution History of Chengde City, North China," *Journal of Environmental Sciences* (China) 8:77–85.
Johnson, Richard. 1988. "Malaria and malaria control in the USSR, 1917–41" (Ph.D. dissertation, History Department, Georgetown University).
Jones, David C. 1987. *Empire of Dust: Settling and Abandoning the Prairie Dry Belt* (Edmonton: University of Alberta Press).
Judson, Sheldon. 1968. "Erosion of the Land, or What's Happening to Our Continents," *American Scientist* 56(4):356–74.

Kalland, Arne, and Brian Moeran. 1992. *Japanese Whaling: End of an Era?* (London: Curzon Press).

Kandler, Otto, and J. L. Innes. 1995. "Air Pollution and Forest Decline in Central Europe," *Environmental Pollution* 90:171–80.

Kaplan, Temma. 1981. "Class Consciousness and Community in Nineteenth-Century Andalusia," *Political Power and Social Theory* 2:21–57.

Karan, P. P. 1994. "Environmental Movements in India," *Geographical Journal* (U.K.) 84:32–41.

Karnosky, D. F. 1979. "Dutch Elm Disease: A Review of the History, Environmental Implications, Control, and Research Needs," *Environmental Conservation* 6:311–22.

Kasting, James. 1998. "The Carbon Cycle, Climate, and the Long-Term Effects of Fossil Fuel Burning," *Consequences* (U.S.) 4(1):15–27.

Katsoulis, Basil. 1996. "The Relationship between Synoptic, Mesoscale and Microscale Meteorological Parameters during Poor Air Quality Events in Athens, Greece," *Science of the Total Environment* 181:13–24.

Katsoulis, Basil, and J. M. Tsangaris. 1994. "The State of the Greek Environment in Recent Years," *Ambio* 23:274–9.

Katsouyanni, K., et al. 1990. "Air Pollution and Cause Specific Mortality in Athens," *Journal of Epidemiology and Community Health* 44:321–4.

Kaufman, Les, and Kenneth Mallory, eds. 1993. *The Last Extinction* (Cambridge: MIT Press).

Kay, Jane Holtz. 1997. *Asphalt Nation* (New York: Crown).

Keskinler, B., B. İpekoğlu, U. Danış, F. Acar and O. Özbay. 1994. "Hava kırılığının Erzurum'da tarihi yapıtlara etkisi," *Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences* 18:169–74.

Kettani 1993. Citation mislaid.

Keyfitz, N. 1966. "How Many People Have Lived on the Earth?" *Demography* 3:581–2.

Khalil, M. A. K., and R. A. Rasmussen. 1995. "The Changing Composition of the Earth's Atmosphere." In: H. B. Singh, ed., *Composition, Chemistry and Climate of the Atmosphere* (New York: Van Nostrand Reinhold), 50–87.

Khan, Farieda. 1997. "Soil Wars," *Environmental History* 2:439–59.

Khoshoo, T. N., and K. G. Tejwani. 1993. "Soil Erosion and Conservation in India." In: David Pimentel, ed., *World Soil Erosion and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press), 109–146.

King, Carolyn. 1984. *Immigrant Killers: Introduced Predators and the Conservation of Birds in New Zealand* (Auckland: Oxford University Press).

Kishk, Mohammed A. 1986. "Land Degradation in the Nile Valley," *Ambio* 15:226–30.

Kitagishi, Kazuko, and Ichiro Yamane, eds. 1981. *Heavy Metal Pollution in Soils of Japan* (Tokyo: Japan Scientific Societies Press).

Kizaki, Harumichi. 1938. *Keikan yori Mitaru Nihon Seishin* [Japanese Spirit from the Perspective of Nature] (Tokyo: Kokudosha).

Kjekshus, Helge. 1977. *Ecology Control and Economic Development in East African History* (Berkeley: University of California Press).

Klarer, J., and B. Moldan, eds. 1997. *The Environmental Challenges for Central European Economies in Transition* (Chichester: Wiley).

Klein, Herbert S. 1995. "European and Asian Migration to Brazil." In: Robin Cohen, ed., *The Cambridge Survey of World Migration* (New York: Cambridge University Press), 208–14.

Klein Robbenhaar, J. F. I. 1995. "Agro-Industry and the Environment: The Case of Mexico in the 1990s," *Agricultural History* 69:395–412.

Klidonas, Y. 1993. "The Quality of the Atmosphere in Athens," *Science of the Total Environment* 129:83–94.

Klige, R. K., Liu Hong, and A. O. Selivanov. 1996. "Regime of the Aral Sea during Historical Time," *Water Resources* (Russia; English translation) 23:375–80.

Klimm, Lester E. 1956. "Man's Ports and Channels." In: William L. Thomas, ed., *Man's Role in Changing the Face of the Earth* (Chicago: University of Chicago Press, 2 vols.), 2:522–41.

Klumpp, A., M. Domingos, and G. Klumpp. 1996. "Assessment of the Vegetation Risk by Fluoride Emissions from Fertiliser Industries at Cubatão, Brazil," *Science of the Total Environment* 192:219–28.

Knapen, Han. 1998. "Lethal Diseases in the History of Borneo: Mortality and the Interplay between Disease Environment and Human Geography." In: Victor T. King, ed., *Environmental Challenges in South-East Asia* (Richmond: Curzon Press for Nordic Institute of Asian Studies), 69–94.

Knox, George. 1994. *The Biology of the Southern Ocean* (Cambridge: Cambridge University Press).

Kobori, Iwao, and Michael H. Glantz, eds. 1998. *Central Eurasian Water Crisis* (Tokyo: U.N. University Press).

Kock, K. -H. 1995. "Walfang und Walmanagement in den Polarmeeren," *Historisch-Meereskundliches Jahrbuch* 3:7–34.

Konvitz, Josef. 1985. *The Urban Millennium* (Carbondale: Southern Illinois University Press).

Kosambi, Meera. 1986. *Bombay in Transition: The Growth and Social Ecology of a Colonial City, 1880–1980* (Stockholm: Almquist and Wiksell International).

Kostin, V. 1986. "Protection of the Sea of Azov," *Ambio* 15(5):350.

Kotamarthi, V. R., and G. R. Carmichael. 1990. "The Long Range Transport of Pollutants in the Pacific Rim Region," *Atmospheric Environment* 24A:1521–34.

Kotkin, Stephen. 1995. *Magnetic Mountain: Stalinism as a Civilization* (Berkeley: University of California Press).

Kotov, Vladimir, and Elena Nikitina. 1996. "Norilsk Nickel," *Environment* 38(9):6–11, 32–37.

Krause, Richard M. 1992. "Origin of Plagues: Old and New," *Science* 257:1073–8.

Krishnan, A. Radha, and Malcom Tull. 1994. "Resource Use and Environmental Management in Japan, 1890–1990," *Australian Economic History Review* 34:3–23.

Krishnan, Rajaram, Jonathan M. Harris, and Neva Goodwin, eds. 1995. *A Survey of Ecological Economics* (Washington: Island Press).

Kucera, V., and S. Fitz. 1995. "Direct and Indirect Air Pollution Effects on Materials Including Cultural Monuments," *Water, Air and Soil Pollution* 85:153–65.

Kudo, Akira, and Shojiro Miyahara. 1991. "A Case History; Minamata Mercury Pollution in Japan—From Loss of Human Lives to Decontamination," *Water Science and Technology* 23:283–90.

Kummer, David. 1991. *Deforestation in the Postwar Philippines* (Chicago: University of Chicago Press).

———. 1994. "Environmental Degradation in the Uplands of Cebu," *Geographical Review* (U.S.) 84:266–76.

Kunitz, Stephen J. 1994. *Disease and Social Diversity: The European Impact on Non-European Health* (New York: Oxford University Press).

Kuusela, Kullervo. 1994. *Forest Resources in Europe, 1950–1990* (Cambridge: Cambridge University Press).

Lacy, Rodolfo, ed. 1993. *La calidad del aire en el valle de México* (Mexico City: Colegio de México).

Lafferty, William M., and James Meadowcroft, eds. 1996. *Democracy and the Environment: Problems and Prospects* (Cheltenham: Edward Elgar).

Laj, Paolo, Julia Palais, and Haralder Sigurdsson. 1992. "Changing Impurities to the Greenland Ice Sheet over the Last 250 Years," *Atmospheric Environment* 26A:2627–40.

Lal, R. 1990. "Soil Erosion and Land Degradation: The Global Risks," *Advances in Soil Science* 11:129–72.

Lal, R., and F. J. Pierce. 1991a. "The Vanishing Resource." In: R. Lal and F. J. Pierce, eds., *Soil Management for Sustainability* (Ankeny, Iowa: Soil and Water Conservation Society), 1–6.

Lal, R., and F. J. Pierce, eds. 1991b. *Soil Management for Sustainability* (Ankeny, Iowa: Soil and Water Conservation Society).

Lambert, Audrey M. 1971. *The Making of the Dutch Landscape: An Historical Geography of the Netherlands* (London: Seminar Press).

Landau, Matthew. 1992. *Introduction to Aquaculture* (Chichester: Wiley).

Larsson, Ulf, Ragnor Elmgren, and Fredrik Wulff. 1985. "Eutrophication and the Baltic Sea: Causes and Consequences," *Ambio* 14(1):9–14.

Lawton, John H., and Robert M. May, eds. 1995. *Extinction Rates* (Oxford: Oxford University Press).

Lay, M. G. 1992. *Ways of the World: A History of the World's Roads and the Vehicles That Used Them* (New Brunswick: Rutgers University Press).

Leakey, Richard, and Roger Lewin. 1995. *The Sixth Extinction* (New York: Doubleday).

Lear, Linda. 1997. *Rachel Carson* (New York: Henry Holt).

Lee, James Z., and Wang Feng. 1999. *Malthusian Mythology and Chinese Reality: The Population History of One Quarter of Humanity, 1700–2000* (Cambridge: Harvard University Press).

Lee, Yok-shiu, and Alvin Y. So. 1999. *Asia's Environmental Movements* (Armonk, N.Y.: M. E. Sharpe).

Lelek, Antonin. 1989. "The Rhine River and Some of Its Tributaries Under Human Impact in the Last Two Centuries." In: D. P. Dodge, ed., *Proceedings of the International Large River Symposium* (Ottawa: Department of Fisheries and Oceans, Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences no. 106), 469–87.

Le Lourd, Philippe. 1977. "Oil Pollution in the Mediterranean Sea," *Ambio* 6:317–20.

Lents, James, and William Kelly. 1993. "Cleaning the Air in LA," *Scientific American* 269(4):32–9.

Leontidou, Lila. 1990. *The Mediterranean City in Transition* (Cambridge: Cambridge University Press).

Levang, P., and O. Sevin. 1989. "80 ans de Transmigration en Indonésie," *Annales de géographie* 98:538–66.

Levinson, Arik. 1992. *Efficient Environmental Regulation: Case Studies of Urban Air Pollution* (Washington: World Bank).

Levy, Stuart. 1992. *The Antibiotic Paradox* (New York: Plenum Press).

Lewis, Martin W. 1992. *Wagering the Land: Ritual, Capital, and Environmental Degradation in the Cordillera of Northern Luzon, 1900–1986* (Berkeley: University of California Press).

Lewis, Tom. 1997. *Divided Highways: Building the Interstate Highways, Transforming American Life* (New York: Viking).

Liao, I-chu, and Chung-zen Shyu. 1992. "Evaluation of Aquaculture in Taiwan: Status and Constraints." In: J. B. Marsh, ed., *Resources and Environment in Asia's Marine Sector* (Washington: Taylor & Francis), 185–98.

Lincoln, W. Bruce. 1994. *The Conquest of a Continent: Siberia and the Russians* (New York: Random House).
Linden, Olof. 1990. "Human Impact on Tropical Coastal Zones," *Nature and Resources* 26(4):3–11.
Little, Charles. 1995. *The Dying of the Trees* (New York: Viking).
Livi-Bacci, Massimo. 1992. *A Concise History of World Population* (Oxford: Basil Blackwell).
Livingstone, David N. 1994. "The Historical Roots of Our Ecological Crisis: A Reassessment," *Fides et Historia* 26:38–55.
Locke, G., and K. K. Bertine. 1986. "Magnetite in Sediments as an Indication of Coal Combustion," *Applied Geochemistry* 1:345–56.
Logan, T. J. 1990. "Chemical Degradation of Soil," *Advances in Soil Sciences* 11:187–221.
Long, John L. 1981. *Introduced Birds of the World* (Sydney: Reed).
Lonkiewicz, B., W. Strykowski, and Z. Pryzborski. 1987. "Poland." In: E. G. Richards, ed., *Forestry and Forest Industries: Past and Future* (Dordrecht: Martinus Nijhoff), 363–71.
Louis, William Roger, and Roger Owen, eds. 1989. *Suez 1956* (Oxford: Clarendon Press).
Low, Allan. 1985. *Agricultural Development in Southern Africa* (London: James Currey).
Low, Kwai Sim, and Yat Hoong Yip. 1984. "An Overview of Past Researches and Contemporary Issues on Urbanization and Ecodevelopment in Malaysia with Special Reference to Kuala Lumpur." In: Yip and Low, eds., *Urbanization and Ecodevelopment* (Kuala Lumpur: University of Malaya Institute of Advanced Studies), 11–37.
Lower, A. R. M. 1973. *Great Britain's Woodyard: British America and the Timber Trade* (Montreal and Kingston: McGill–Queen's University Press).
Lowi, Miriam. 1993. *Water and Power: The Politics of a Scarce Resource in the Jordan River Basin* (Cambridge: Cambridge University Press).
Lowman, Gwen, and Rita Gardner. 1996. "Conference Report: Petroleum and Nigeria's Environment," *Geographical Journal* (U.K.) 162:358–9.
Lubin, Nancy. 1995. "Uzbekistan." In: Philip R. Pryde, ed., *Environmental Resources and Constraints in the Former Soviet Republics* (Boulder: Westview), 289–306.
Lucas, AnElissa. 1982. *China's Medical Modernization* (New York: Praeger)
Ludwig, Donald, Ray Hilborn, and Carl Walters. 1993. "Uncertainty, Resource Exploitation, and Conservation: Lessons from History," *Science* 260:17–36.
Ludyansky, M. L., Derek McDonald, and David MacNeill. 1993. "Impact of the Zebra Mussel, a Bivalve Invader," *BioScience* 43:533–44.
Lumsden, Malvern. 1975. "Conventional Warfare and Human Ecology," *Ambio* 4:223–8.
Lupton, F. G. H. 1987. "History of Wheat Breeding." In: F. G. H. Lupton, ed., *Wheat Breeding* (London: Chapman & Hall), 51–70.
L'vovich, Mark, and Gilbert F. White. 1990. "Use and Transformation of Terrestrial Water Systems." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 235–252.
Lyons, Maryinez. 1992. *The Colonial Disease: A Social History of Sleeping Sickness in Northern Zaire, 1900–1940* (Cambridge: Cambridge University Press).

MacCleery, Douglas W. 1994. *American Forests: A History of Resilience and Recovery* (Durham: Forest History Society).
MacDonald, Calum, Eric Hampton, and Owen Harrop. 1993. "The Changing Face of Glasgow's Air Quality," *Clean Air* 22:233–7.
Macfarlane, Alan. 1997. *The Savage Wars of Peace: England, Japan, and the Malthusian Trap* (Oxford: Blackwell).

Mack, R. N. 1986. "Alien Plant Invasions into the Intermountain West: A Case History." In: H. A. Mooney and J. A. Drake, eds., *Ecology of Biological Invasions of North America and Hawaii* (New York: Springer-Verlag), 191–213.

———. 1989. "Temperate Grasslands Vulnerable to Plant Invasions: Characteristics and Consequences." In: J. A. Drake et al., eds., *Biological Invasions: A Global Perspective* (Chichester: Wiley), 155–79.

MacKellar, F. Landis, Wolfgang Lutz, A. J. McMichael, and Astri Suhrke. 1998. "Population and Climate Change." In: Steve Rayner and Elizabeth Malone eds., *Human Choice and Climate Change* (Columbus: Battelle Press, 4 vols.), 1:89–193.

Mackenzie, J. M., ed. 1990. *Imperialism and the Natural World* (Manchester: Manchester University Press).

Maddison, Angus. 1995. *Monitoring the World Economy, 1820–1992* (Paris: OECD Development Centre).

Maddox, Gregory, James Giblin, and Isaria Kimambo, eds. 1996. *Custodians of the Land: Ecology and Culture in the History of Tanzania* (London: James Currey).

Mageed, Yahia Abdel. 1994. "The Central Region: Problems and Perspectives," In: Peter Rogers and Peter Lydon, eds., *Water in the Arab World* (Cambridge: Harvard University Press, 1994), 101–20.

Majkowski, Slawomir. 1994. "Oberschlesien, ein ökologisches Katastrophengebiet," *Osteuropa-Wirtschaft* 39:310–34.

Majumdar, S. K., E. W. Miller, and J. J. Cahir, eds. 1991. *Air Pollution: Environmental Issues and Health Effects* (Easton: Pennsylvania Academy of Sciences).

Makhijani, Arjun, Howard Hu, and Katherine Yih. 1995. *Nuclear Wastelands: A Global Guide to Nuclear Weapons Production and Its Health and Environmental Effects* (Cambridge: MIT Press).

Malle, Karl-Geert. 1996. "Cleaning Up the River Rhine," *Scientific American* 274(1):70–75.

Mamane, Y. 1987. "Air Pollution Control in Israel during the First and Second Century," *Atmospheric Environment* 21:1861–63.

Mander, Jerry, and Edward Goldsmith, eds. 1996. *The Case Against the Global Economy* (San Francisco: Sierra Club Books).

Mandrillon, Marie-Hélène. 1991. "Les voies du politique en URSS: L'exemple de l'écologie," *Annales: Economies, sociétés, civilisations* 46(6):1375–98.

Mangelsdorf, Paul C. 1974. *Corn: Its Origin, Evolution, and Improvement* (Cambridge: Belknap Press).

Mann, Michael E., Raymond S. Bradley and Malcolm K. Hughes. 1998. "Global-Scale Temperature Patterns and Climate Forcing over the Past Six Centuries," *Nature* 392:779–87.

Manning, Richard. 1995. *Grassland* (New York: Viking).

Mannion, A. M. 1995. *Agriculture and Environmental Change* (Chichester: Wiley).

Mantis, Homer T., and Christos C. Repapis. 1992. "Assessment of the Potential for Photochemical Air Pollution in Athens: A Comparison of Emissions and Air-Pollutant Levels in Athens with Those in Los Angeles," *Journal of Applied Meteorology* 31:1467–76.

Manuel, Frank E. 1995. *A Requiem for Karl Marx* (Cambridge: Harvard University Press).

Manzanova, G. V., and A. K. Tulokhonov. 1994. "Traditsii i novatsii v razvitii sel'skogo khoziaistva zabaikal'ia," *Vostok* 1:100–13.

Marchak, M. Patricia. 1995. *Logging the Globe* (Montreal and Kingston: McGill–Queen's University Press).

Marchetti, Roberto, and Attilio Rinaldi. 1989. "Le condizioni del Mare Adriatico." In: Giovanni Melandri, ed., *Ambiente italia* (Turin: ISEDI), 33–7.

Martinez-Alier, J. 1987. *Ecological Economics* (Oxford: Blackwell).

Mason, B. J. 1992. *Acid Rain: Its Causes and Its Effects on Inland Waters* (Oxford: Oxford University Press).
Massey, John Stewart. 1992. *The Nature of Russia* (New York: Cross River Press).
Mather, Alexander S. 1990. *Global Forest Resources* (London: Belhaven Press).
Matson, Stacey, and E. Lynn Miller. 1991. "Air Pollution and Its Effects on Buildings and Monuments." In: Majumdar, S. K., E. W. Miller, and J. J. Cahir, eds., *Air Pollution: Environmental Issues and Health Effects* (Easton: Pennsylvania Academy of Sciences), 242–54.
Maurer, G. 1968. "Les paysans de Haut Rif Central," *Revue de géographie du Maroc* 14:3–70.
May, Robert M., John H. Lawton, and Nigel Stork. 1995. "Assessing Extinction Rates." In: John Lawton and Robert May, eds., *Extinction Rates* (Oxford: Oxford University Press), 1–24.
McCann, James C. 1997. "The Plow and the Forest: Narratives of Deforestation in Ethiopia, 1840–1992," *Environmental History* 2:138–59.
McCormick, John. 1991. *Reclaiming Paradise: The Global Environmental Movement* (Bloomington: Indiana University Press).
McCreery, David. 1989. "Tierra, trabajo y conflicto en San Juan Ixcoy, Huehuetenango, 1890–1940," *Anales de la Academia de Geografía e Historia de Guatemala* 63:101–12.
McEvedy, Colin, and Richard Jones. 1978. *Atlas of World Population History* (Harmondsworth: Penguin).
McEvoy, Arthur P. 1986. *The Fisherman's Problem: Ecology and Law in the California Fisheries, 1860–1980* (New York: Cambridge University Press).
McGovern, Thomas. 1994. "Management for Extinction in Norse Greenland." In: Carol Brumley, ed., *Historical Ecology* (Santa Fe: School of American Research Press).
McKean, Margaret. 1981. *Environmental Protest and Citizen Politics in Japan* (Berkeley: University of California Press).
———. 1985. "The Evolution of Japanese Images of the Environment," *Internationales Asienforum* 16:25–48.
McNeill, J. R. 1988. "Deforestation in the Araucaria Zone of Southern Brazil, 1900–1983." In: J. F. Richards and R. P. Tucker, eds., *World Deforestation in the Twentieth Century* (Durham: Duke University Press), 1–32.
———. 1992a. "Kif in the Rif: An Historical and Ecological Perspective on Marijuana, Markets, and Manure in Northern Morocco," *Mountain Research and Development* 12:389–92.
———. 1992b. *The Mountains of the Mediterranean: An Environmental History* (New York: Cambridge University Press).
McNeill, William H. 1976. *Plagues and Peoples* (New York: Doubleday).
Meade, Robert H., T. R. Yuzyk, and T. J. Day. 1990. "Movement and Storage of Sediment in Rivers of the United States and Canada." In: M. G. Wolman and H. C. Riggs, eds., *Surface Water Hydrology* (Boulder: Geological Society of America), 255–80.
Melosi, Martin V. 1981. *Garbage in the Cities: Refuse, Reform and the Environment, 1880–1980* (College Station: Texas A&M University Press).
———. 1985. *Coping with Abundance: Energy and Environment in Industrial America* (Philadelphia: Temple University Press).
———. 1990. "Cities, Technical Systems, and the Environment," *Environmental History Review* 14:45–64.
———. 1993. "The Place of the City in Environmental History," *Environmental History Review* 17:1–23.
Menzies, Nicholas. 1996. "Forestry." In: Joseph Needham, ed., *Science and Civilization in China. VI. Biology and Biological Technology*, pt. 3 (Cambridge: Cambridge University Press), 540–689.
Mercer, Alex. 1990. *Disease, Mortality and Population in Transition: Epidemiological-*

Demographic Change in England since the Eighteenth Century as Part of a Global Phenomenon (Leicester: Leicester University Press).
Merchant, Carolyn. 1980. *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution* (San Francisco: Harper & Row).
Metaxas, Ioannis. 1969. *Logoi kai skepseis* [Speeches and Thoughts] (Athens: Ikaros, 2 vols.).
Meybeck, Michel. 1979. "Concentrations des eaux fluviales en éléments majeurs et apports en solution aux océans," *Revue de géologie dynamique et géographie physique* 221:215–46.
Meybeck, Michel, and Richard Helmer. 1989. "The Quality of Rivers: From Pristine Stage to Global Pollution," *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 75:283–309.
Meyer, William. 1996. *Human Impact on the Earth* (New York: Cambridge University Press).
Michaux, Jacques, Gilles Cheylan, and Henri Croset. 1990. "Of Mice and Men." In: F. di Castri, A. J. Hansen, and M. Debussche, eds., *Biological Invasions in Europe and the Mediterranean Basin* (Dordrecht: Kluwer Academic), 263–84.
Michel, Aloys Arthur. 1967. *The Indus Rivers: A Study of the Effects of Partition* (New Haven: Yale University Press).
Micklin, Philip. 1995. "Turkmenistan." In: Philip R. Pryde, ed., *Environmental Resources and Constraints in the Former Soviet Republics* (Boulder: Westview), 275–88.
Micklin, Philip, and William D. Williams, eds. 1995. *The Aral Sea Basin* (Berlin: Springer-Verlag).
Miège, J.-L. 1989. "The French Conquest of Morocco." In: J. A. de Moor and H. L. Wesselring, eds., *Imperialism and War* (Leiden: E. J. Brill), 201–17.
Mielke, Howard W., Jana C. Anderson, and Kenneth J. Berry. 1983. "Lead Concentrations in Inner-City Soils as a Factor in the Child Lead Problem," *American Journal of Public Health* 73:1366–69.
Mignon, Christian. 1981. *Campagnes et paysans de l'Andalousie méditerranéenne* (Clermont-Ferrand: Faculté des Lettres et Sciences Humaines).
Milliman, J. D., and R. H. Meade. 1983. "World-Wide Delivery of River Sediments to the Oceans," *Journal of Geology* 91:1–21.
Milliman, John D., Yun-shan Qin, Moi-E Ren, and Yoshiki Saito. 1987. "Man's Influence on the Erosion and Transport of Sediments by Asian Rivers: The Yellow River (Huanghe) Example," *Journal of Geology* 95:751–62.
Mills, Edward L., Joseph H. Leach, James T. Carlton, and Carol L. Secor. 1993. "Exotic Species in the Great Lakes: A History of Biotic Crises and Anthropogenic Introductions," *Journal of Great Lakes Research* 19:1–54.
Mitchell, B. R. 1978. *European Historical Statistics, 1750–1970* (New York: Columbia University Press).
———. 1993. *International Historical Statistics: The Americas 1750–1988* (New York: Stockton Press).
———. 1995. *International Historical Statistics: Africa, Asia, & Oceania, 1750–1988* (New York: Stockton Press).
Miura, Toyohiko. 1975. *Taiki osen kara mita kankyo hakai no rekishi* [History of Environmental Destruction from the Perspective of Air Pollution] (Tokyo: Rodo Kagaku Sosho).
Moldan, Bedr̆ich. 1997. "Czech Republic." In: J. Klarer and B. Moldan, eds., *The Environmental Challenge for Central European Economies in Transition* (Chichester: Wiley), 107–29.
Molina Buck, J. S. 1993. "Soil Erosion and Conservation in Argentina." In: David Pimentel, ed., *World Soil Erosion and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press), 171–92.
Molinelli-Cancellieri, Lucia. 1995. *Boues Rouges: La Corse dit non* (Paris: L'Harmattan).

Monastersky, Richard. 1994. "Earthmovers: Humans Take Their Place Alongside Wind, Water and Ice," *Science News* 146:432–33.

Monteiro, Salvador, and Leonel Kaz. 1992. *Floresta atlântica* (Rio de Janeiro: Edições Alumbramento).

Moore, Curtis. 1995. "Poisons in the Air," *International Wildlife* 25:38–45.

Moore, T. R. 1979. "Land Use and Erosion in the Machakos Hills," *Association of American Geographers, Annals* 69:419–31.

Morris-Suzuki, Tessa. 1994. *The Technological Transformation of Japan* (New York: Cambridge University Press).

Morse, Stephen S., ed. 1993. *Emerging Viruses* (New York: Oxford University Press).

Moser, Henri. 1894. *L'irrigation en Asie centrale* (Paris: Editions Scientifique).

Moulin, Anne Marie. 1992. "La métaphore vaccine: De l'inoculation à la vaccinologie," *History and Philosophy of the Life Sciences* 14:271–97.

Moussiopoulos, N., H. Power and C. A. Brebbia, eds. 1995. *Urban Pollution*. Vol. 3 of *Air Pollution III* (Southampton, U.K.: Computational Mechanics Publishers).

Munch, Peter. 1993. *Stadthygiene im 19. und 20. jahrhundert* (Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht).

Murley, Loveday, ed. 1995. *Clean Air around the World* (Brighton: International Union of Air Pollution Prevention and Environmental Protection Associations).

Murray, Christopher J. L., and Alan D. Lopez eds. 1996, *The Global Burden of Disease* (Cambridge: Harvard School of Public Health).

Murphy, Frederick A. 1994. "New, Emerging, and Reemerging Infectious Diseases," *Advances in Virus Research* 43:1–52.

Murphy, Frederick A., and Neal Nathanson. 1994. "The Emergence of New Virus Diseases: An Overview," *Virology* 5:87–102.

Myers, K. 1986. "Introduced Vertebrates in Australia, with an Emphasis on Mammals." In: R. H. Groves and J. J. Burdon, eds., *Ecology of Biological Invasions* (Cambridge: Cambridge University Press), 120–36.

Myers, Norman. 1993. "Population, Environment, and Development." *Environmental Conservation* 20:205–16.

Nagy, Laszló. 1988. "A Duna hasznosítása," *Földrajzi Közlemények* 36(1–2):55–60.

Naiman, R. J., J. M. Melillo, and E. J. Hobbie. 1986. "Ecosystem Alteration of Boreal Forest Streams by Beaver *(Castor canadiensis)*," *Ecology* 67:1254–69.

Nakahara, Hiroyuki. 1992. "Japanese Efforts in Marine-Ranching Development." In: J. B. Marsh, ed., *Resources and Environment in Asia's Marine Sector* (Washington: Taylor & Francis), 199–218.

Nakicenovic, Nebojsa. 1996. "Freeing Energy from Carbon," *Daedalus* (U.S.) 125(3):95–112.

Natural Resources Defense Council. 1996. *Breath-Taking: Premature Mortality Due to Particulate Air Pollution in 239 American Cities* (Washington: NRDC).

Nemecek, Sasha. 1995. "When Smog Gets in Your Eyes," *Scientific American* 273 (July):29–30.

Neu, Harold C. 1992. "Crisis in Antibiotic Resistance," *Science* 257:1064–73.

Neuvy, Guy. 1991. *L'homme et l'eau dans le domaine tropical* (Paris: Masson).

Nielsen, Svend. 1988. "Dansk Landbrug, 1788–1988," *Arv og Eje* 1988:7–62.

Nilsen, Knut Erik, and Frederic Hauge. 1992. "Mayak: The Most Radioactive Polluted Place on Earth," Bellona Foundation (Oslo), Report no. 1:92.

Nilsen, Thomas, and Nils Bohmer. 1994. *Sources to Radioactive Contamination in Murmansk and Arkanghel'sk Counties* (Oslo: Bellona Foundation).

Nimura, Kazuo. 1997. *The Ashio Riot of 1907: A Social History of Mining in Japan* (Durham: Duke University Press).
Nir, Dov. 1983. *Man, A Geomorphological Agent* (Dordrecht: Reidel).
Nishigaki, S., and M. Harada. 1975. "Methylmercury and Selenium in Umbilical Cords of Inhabitants of the Minamata Area," *Nature* 258:324–5.
Nishimura, H., ed. 1989. *How to Conquer Air Pollution: A Japanese Experience* (Amsterdam: Elsevier).
Nolte, Ernst. 1966. *Three Faces of Fascism* (New York: Holt, Rinehart & Winston).
Northrup, David. 1995. *Indentured Labor in the Age of Imperialism, 1834–1922* (New York: Cambridge University Press).
Norwich, John Julius. 1991. "Venice in Peril," *Proceedings of the Royal Institution of Great Britain* 63:243–67.
Notehelfer, F. G. 1975. "Japan's First Pollution Incident," *Journal of Japanese Studies* 1:351–84.
NRC [National Research Council]. 1989. *Irrigation-induced Water Quality Problems: What Can Be Learned from the San Joaquin Valley Experience* (Washington: NRC).
———. 1992. *Restoration of Aquatic Ecosystems* (Washington: National Academy Press).
———. 1993a. *Soil and Water Quality: An Agenda for Agriculture* (Washington: National Academy Press).
———. 1993b. *Sustainable Agriculture and the Environment in the Humid Tropics* (Washington: National Academy Press).
———. 1996. *The Bering Sea Ecosystem* (Washington: National Academy Press).
Nriagu, J. O. 1990a. "Global Metal Pollution," *Environment* 32(7):7–11, 28–33.
———. 1990b. "The Rise and Fall of Leaded Gasoline," *Science of the Total Environment* 92:13–28.
———. 1994. "Industrial Activity and Metal Emissions." In: R. Socolow, C. Andrews, F. Berkhout, and V. Thomas, eds., *Industrial Ecology and Global Change* (Cambridge: Cambridge University Press), 277–85.
———. 1996. "History of Global Metal Pollution," *Science* 272 (12 April 1996):223–4.
Nriagu, Jerome, Champak Jinabhai, Rajen Naidoo, and Anna Coutsoudis. 1996a. "Atmospheric Lead Pollution in KwaZulu/Natal, South Africa," *Science of the Total Environment* 191:69–76.
Nriagu, J. O., Mary Blankson, and Kwamena Ocran. 1996b. "Childhood Lead Poisoning in Africa," *Science of the Total Environment* 181:93–100.
Nuccio, Richard, and Angelina Ornelas. 1987. *Developing Disasters: Mexico's Environment and the United States* (Washington: World Resources Institute).

Obeng, L. E. 1977. "Should Dams Be Built? The Volta Lake Example," *Ambio* 6:46–50.
OECD [Organization for Economic Cooperation and Development]. 1995. *Motor Vehicle Pollution* (Paris: OECD).
———. 1998. *The Environmental Effects of Reforming Agricultural Policies* (Paris: OECD).
OECD Nuclear Energy Agency. 1995. "Chernobyl Ten Years On: Radiological and Health Impact." Unpublished report available at *http://www.nea.fr/html/rp/chernobyl/allchernobyl.html*.
Ogawa, Y. 1991. "Economic Activity and the Greenhouse Effect," *Energy Journal* 12:23–6.
Ogutu-Ohwayo, R. 1990. "The Decline of Native Fishes of Lakes Victoria and Kyoga (East Africa) and the Impact of Introduced Species," *Environmental Biology of Fishes* 27:81–96.
Okada, Yuko. 1993. "Kosaka kozan engai mondai to hantai undo, 1901–17," [The movement

against smoke pollution at the Kosaka copper mine, 1901–17] *Shakai-Keizai Shigaku* 56:59–89.
Oldstone, Michael B. A. 1998. *Viruses, Plagues and History.* (New York: Oxford University Press).
Oliver, Harold H. 1992. "The Neglect and Recovery of Nature in the Twentieth-Century Protestant Thought," *American Academy of Religion: Journal* 60:379–404.
Olson R., D. Binkley, and M. Böhm, eds. 1992. *The Response of Western Forests to Air Pollution* (New York: Springer-Verlag).
Olson, R. A. 1987. "The Use of Fertilizers and Soil Amendments." In: M. G. Wolman and F. G. A. Fourier, eds., *Land Transformation in Agriculture* (Chichester: Wiley), 203–26.
Omrane, Mohammed Maceur. 1991. "La croissance de l'agglomération de Tunis, et ses conséquences sur l'utilisation de l'eau." In: *L'eau et la ville* [no editor] (Tours: Centre d'Études et de Recherches URBAMA), 163–72.
Ondiege, Peter. 1996. "Land Tenure and Soil Conservation." In: Calestous Juma and J. B. Ojwang, eds., *In Land We Trust: Environment, Private Property and Constitutional Change* (Nairobi: Initiatives Publishers), 117–42.
Opie, John. 1987. "Renaissance Origins of the Environmental Crisis," *Environmental Review* 11:2–17.
———. 1993. *Ogallala: Water for a Dry Land* (Lincoln: University of Nebraska Press).
Ordos, J. 1991. "Landnutzung und Umweltprobleme in der Slowakischen Republik," *Österreichische Osthefte* 33:697–716.
Orhonlu, Cengiz. 1984. *Osmanlı Imperatorluğunda Şehircilik ve Ulaşim* (Izmir: Ticaret Matbaacılık T.A.S.).
Osaghae, Eghosa E. 1995. "The Ogoni Uprising," *African Affairs* 94:325–44.
Oschlies, Wolf. 1985. *Aus Sorge um "Mutter Erde": Unweltschutz und Okologiediskussion in Bulgarien* (Cologne: Bundesinstitut für Ostwissenschaftliche und Internationale Studien).
Ostrom, Elinor. 1992. "The Rudiments of a Theory of the Origins, Survival and Performance of Common-Property Institutions." In: Daniel W. Bromley, ed., *Making the Commons Work* (San Francisco: Institute for Contemporary Studies), 293–318.
Öziş, Ünal. 1987. "Historical Parallels in the Water Supply Development of Rome and Istanbul," In: W. O. Wunderlich and J. E. Prins, eds., *Water for the Future* (Rotterdam: Balkema), 35–44.
Outwater, Alice. 1996. *Water: A Natural History* (New York: Basic Books).

Palloni, Alberto. 1994. "The Relation between Population and Deforestation: Methods for Drawing Causal Inferences from Macro and Micro Studies." In: Lourdes Arizpe, Priscilla Stone, and David Major, eds., *Population and Environment: Rethinking the Debate* (Boulder: Westview), 125–65.
Panjari, Rance K. L. 1997. *The Earth Summit at Rio* (Boston: Northeastern University Press).
Pantazopoulou, A., et al. 1995. "Short-Term Effects of Air Pollution on Hospital Emergency Outpatient Visits and Admissions in the Greater Athens, Greece Area," *Environmental Research* 69:31–6.
Papaioanniou, J. 1967. "Air Pollution in Athens," *Ekistics* 24:72–80.
Pascon, Paul, and Jacques Berque 1978. *Structures sociales du Haut-Atlas* (Paris: Presses Universitaires de France).
Pattas, K., Z. Samaras, N. Moussiopoulos, and K.-H. Zierock. 1994. *Policy for Reduction of Traffic Related Emissions in the Greater Athens Area* (Luxembourg: European Commission).

Paul, Adam. 1987. "Les nouvelles pêches maritimes mondiales," *Etudes internationales* 18:7–20.

Pauly, D., and V. Christensen. 1995. "Primary Production Required to Sustain Global Fisheries," *Nature* 374:255–7.

Payne, Roger. 1995. *Among Whales* (New York: Delta Books).

Pelekasi, Katerina, and Michalis Skourtos. 1991. "Air Pollution in Greece: An Overview," *Ekistics* 58:135–55.

———. 1992. *He Atmosphairiki rypansi stin Ellada* (Athens: Papazisi).

Peluso, Nancy Lee. 1992. *Rich Forests, Poor People: Resource Control and Resistance in Java* (Berkeley: University of California Press).

Pepper, David. 1996. *Modern Environmentalism* (London: Routledge).

Peterson, D. J. 1993. *Troubled Lands: The Legacy of Soviet Environmental Destruction* (Boulder: Westview).

Petts, Geoff. 1990a. "Forested River Corridors: A Lost Resource." In: Denis Cosgrove and Geoff Petts, eds., *Water, Engineering and Landscape* (London: Belhaven), 12–34.

Petts, Geoff. 1990b. "Water, Engineering and Landscape: Development, Protection and Restoration." In: Denis Cosgrove and Geoff Petts, eds., *Water, Engineering and Landscape* (London: Belhaven), 188–208.

Pfister, Christian, ed. 1995. *Das 1950er Syndrom: Das Weg in die Konsumgesellschaft* (Bern: Verlag Paul Haupt).

Phillips, Steven. 1994. *The Soil Conservation Service Responds to the 1993 Midwest Floods* (Washington: USDA Soil Conservation Service).

Pichón, Francisco J. 1992. "Agricultural Settlement and Ecological Crisis in the Ecuadorian Amazon Frontier," *Policy Studies Journal* 20:662–678.

Pick, James B., and Edgar W. Butler. 1997. *Mexico Megacity* (Boulder: Westview).

Pilkey, Orrin, and Katharine Dixon. 1996. *The Corps and the Shore* (Washington: Island Press).

Pimentel, David, ed. 1993. *World Soil Erosion and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press).

Pimentel, David, and G. H. Heichel. 1991. "Energy Efficiency and Sustainability of Farming Systems." In: R. Lal and F. J. Pierce, eds., *Soil Management for Sustainability* (Ankeny, Iowa: Soil and Water Conservation Society), 113–24.

Pimentel, David, and Hugh Lehman, eds. 1993. *The Pesticide Question: Environment, Economics, and Ethics* (New York: Chapman & Hall).

Pimentel, David, et al. 1993. "Soil Erosion and Agricultural Productivity." In: Pimentel, ed., *World Soil Erosion and Conservation* (Cambridge: Cambridge University Press), 277–92.

Pimentel, David, et al. 1995. "Environmental and Economic Costs of Soil Erosion and Conservation Benefits," *Science* 267:1117–23.

Pineo, Ronn F. 1996. *Social and Economic Reform in Ecuador: Life and Work in Guayaquil* (Gainesville: University Press of Florida).

Pineo, Ronn F., and James A. Baer, eds. 1998. *Cities of Hope: People, Protests, and Progress in Urbanizing Latin America, 1870–1930* (Boulder: Westview).

Pinon, Pierre, and Stephane Yerasimos. 1994. "Istanbul, acquedoti, cisterne, fontane e dighe," *Rassegna* 57:54–9.

Planhol, X. de. 1969. "Le déboisement de l'Iran," *Annales de géographie* 73:625–35.

Platt, Harold A. 1991. *The Electric City: Energy and the Growth of the Chicago Area, 1880–1930* (Chicago: University of Chicago Press).

———. 1995. "Invisible Gases: Smoke, Gender and the Redefinition of Environmental Policy in Chicago, 1900–1920," *Planning Perspectives* 10:67–97.

Pletcher, Jim. 1991. "Ecological Deterioration and Agricultural Stagnation in Eastern Province, Zambia," *Centennial Review* 35:369–388.

Polyakov, Alexei, and Igor Ushkalov. 1995. "Migrations in Socialist and Post-Socialist Russia." In: Robin Cohen, ed., *The Cambridge Survey of World Migration* (Cambridge: Cambridge University Press), 490–95.

Pomeranz, Kenneth. 1993. *The Making of a Hinterland: State, Society and Economy in Inland North China, 1853–1937* (Berkeley: University of California Press).

Ponting, Clive. 1991. *A Green History of the World* (New York: Penguin).

Population Reference Bureau. 1996. *Population Data Sheet* (Washington: PRB).

Por, Francis Dov. 1978. *Lessepsian Migration: The Influx of Red Sea Biota into the Mediterranean by Way of the Suez Canal* (Berlin: Springer-Verlag).

———. 1990. "Lessepsian Migration: An Appraisal and New Data," *Bulletin de l'Institut Océanographique de Monaco*, special no. 7:1–7.

Porter, Roger. 1997. *The Greatest Benefit to Mankind: A Medical History of Humanity from Antiquity to the Present* (London: HarperCollins).

Postel, Sandra. 1992. *Last Oasis* (New York: Norton).

———. 1996. "Forging a Sustainable Water Strategy." In: Lester Brown et al., *State of the World 1996* (Washington: Worldwatch Institute).

———. 1999. *Pillar of Sand: Can the Irrigation Miracle Last?* (New York: Norton).

Postel, Sandra, Gretchen Daily, and Paul Ehrlich. 1996. "Human Appropriation of Renewable Fresh Water," *Science* 271:785–88.

Potter, Lesley. 1996. "Forestry in Contemporary Indonesia." In: J. T. Lindblad, ed., *Historical Foundations of a National Economy in Indonesia, 1890s–1990s* (Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Sciences), 369–84.

Powell, R. J., and L. M. Wharton. 1982. "Development of the Canadian Clean Air Act," *Journal of the Air Pollution Control Association* 32(1):62–5.

Prager, Herman. 1993. *Global Marine Environment* (Lanham: University Press of America).

Precoda, Norman. 1991. "Requiem for the Aral Sea," *Ambio* 20(3–4):109–114.

Price, Marie. 1994. "Ecopolitics and Environmental Nongovernmental Organizations in Latin America," *Geographical Journal* (U.K.) 84:42–59.

Prince, Hugh. 1997. *Wetlands of the American Midwest* (Chicago: University of Chicago Press).

Prochaska, David. 1986. "Fire on the Mountain: Resisting Colonialism in Algeria." In: D. Crummey, ed., *Banditry, Rebellion and Social Protest in Africa* (London: James Currey)

Quine, Maria Sophia. 1996. *Population Politics in Twentieth-Century Europe* (London: Routledge).

Quinn, M.-L. 1988. "Tennessee's Copper Basin: A Case for Preserving an Abused Landscape," *Journal of Soil and Water Conservation* 43:140–44.

———. 1989. "Early Smelter Sites: A Neglected Chapter in the History and Geography of Acid Rain in the United States," *Atmospheric Environment* 23:1281–92.

Rackham, Oliver, and Jennifer Moody. 1996. *The Making of the Cretan Landscape* (Manchester: Manchester University Press).

Raghavan, G. S. D. V., P. Alvo, and E. McKyes. 1990. "Soil Compaction in Agriculture: A View toward Managing the Problem," *Advances in Soil Sciences* 11:1–36.

Randrianarijaona, Philemon. 1983. "The Erosion of Madagascar," *Ambio* 12:308–11.

Ranger, Terence. 1992. "Plagues of Beasts and Men: Prophetic Responses to Epidemic in Eastern and Southern Africa." In: Terence Ranger and Paul Slack, eds., *Epidemics and Ideas* (Cambridge: Cambridge University Press), 241–68.

Rao, Radhakrishna. 1989. "Water Scarcity Haunts World's Wettest Place," *Ambio* 18(5):300.

Raskin, P. D. 1995. "Methods for Estimating the Population Contribution to Environmental Change," *Ecological Economics* (Netherlands) 15:225–33.

Rasmussen, Wayne. 1982. "The Mechanization of Agriculture," *Scientific American* 247(2):67–75.

Ravenstijn, Wim. 1997. *De zegenrijke heren der wateren: Irrigatie en staat op Java, 1832–1942* (Delft: Delft University Press).

Raviglione, Mario, Dixie E. Snider, and Arata Kocki. 1995. "Global Epidemiology of Tuberculosis," *Journal of the American Medical Association* 273:220–6.

Reddy, Amulya K. N., and José Goldemberg. 1991. "Energy for the Developing World." In: *Energy for Planet Earth: Readings from Scientific American Magazine* (New York: Freeman), 58–71.

Redford, Kent. 1992. "The Empty Forest," *BioScience* 42:412–22.

Rees, William E. 1992. "Ecological Footprints and Appropriated Carrying Capacity: What Urban Economics Leaves Out," *Environment and Urbanization* 4:121–30.

Regier, Henry A., and John L. Goodier. 1992. "Irruption of Sea Lamprey in the Upper Great Lakes." In: Michael H. Glantz, ed., *Climate Variability, Climate Change and Fisheries* (New York: Cambridge University Press), 192–212.

Reihelt, Günther. 1986. *Lasst den Rhein leben* (Düsseldorf: Girardet).

Reij, Chris, Ian Scoones, and Camilla Toulmin, eds. 1996. *Indigenous Soil and Water Conservation in Africa* (London: Earthscan).

Reinhard, Marcel, André Armengaud, and Jacques Dupâquier. 1968. *Histoire générale de la population mondiale* (Paris: Editions Montchrestien).

Relph, E. C. 1987. *The Modern Urban Landscape: 1880 to the Present* (Baltimore: Johns Hopkins University Press).

Ren, M., and X. Zhu. 1994. "Anthropogenic Influences on Changes in the Sediment Load of the Yellow River, China, during the Holocene," *Holocene* 4(3):314–20.

Ren, Mei-e, and Jesse Walker. 1998. "Environmental Consequences of Human Activity on the Yellow River Delta, China," *Physical Geography* 19(5):421–32.

Repetto, R. 1986. "Soil Loss and Population Pressure on Java," *Ambio* 15:14–18.

Repetto, R., and Thomas Holmes. 1983. "The Role of Population in Resource Depletion in Developing Countries," *Population and Development Review* 9:609–32.

Restrepo, Ivan, ed. 1992. *La contaminación atmosférica en México* (Mexico City: Comisión Nacional de Derechos Humanos).

ReVelle, Penelope, and Charles ReVelle. 1992. *The Global Environment: Securing a Sustainable Future* (Boston: Jones & Bartlett).

Rich, Bruce. 1994. *Mortgaging the Earth: The World Bank, Environmental Impoverishment, and the Crisis of Development* (Boston: Beacon Press).

Richards, J. F. 1990a. "Agricultural Impacts in Tropical Wetlands: Rice Paddies for Mangroves in South and Southeast Asia." In: M. Williams, ed., *Wetlands: A Threatened Landscape* (Oxford: Basil Blackwell), 217–33.

———. 1990b. "Land Transformation." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 163–78.

Richards, J. F., and Elizabeth P. Flint. 1990. "Long-Term Transformations in the Sundarbans Wetlands Forests of Bengal," *Agriculture and Human Values* 7:17–33.

Ripley, Earle A., Robert E. Redmann and Adele A. Crowder. 1996. *Environmental Effects of Mining* (Delray Beach, Fl.: St. Lucie Press).

RIVM [Rijkinstituut voor Volksgezondheid en Milieu] 1997. *A Hundred Year (1890–1990)*

Database for Integrated Environmental Assessments, C. G. M. Klein Goldewijk and J. J. Battjes, eds. (Bilthoven: RIVM).

RIVM/UNEP. [RIVM and U.N. Environment Programme]. 1997. *The Future of the Global Environment*, A. J. Bakkes and J. W. van Woerden., eds. (Bilthoven: RIVM).

Roberts, Bryan. 1994. "Urbanization and the Environment in Developing Countries." In: Lourdes Arizpe, M. Priscilla Stone, and David Major, eds., *Population and Environment: Rethinking the Debate* (Boulder: Westview), 303–36.

Roberts, Neil. 1989. *The Holocene: An Environmental History* (Oxford: Basil Blackwell).

Robertson, C. J. 1938. "Agricultural Regions of the North Italian Plain," *Geographical Review* (U.S.) 28:573–96.

Rodhe, Henning. 1989. "Acidification in a Global Perspective," *Ambio* 18:155–60.

Rodhe, H., et al. 1995. "Global Scale Transport of Acidifying Compounds," *Water, Air and Soil Pollution* 85:37–50.

Rollins, William H. 1997. *A Greener Vision of Home: Cultural Politics and Environmental Reform in the German Heimatschutz Movement, 1904–1918* (Ann Arbor: University of Michigan Press).

Romero Lankao, Patricia. 1999. *Obra hidráulica de la ciudad de México y su impacto socioambiental (1880–1990)* (Mexico City: Instituto Mora).

Rosen, Christine M. 1995. "Businessmen against Pollution in Nineteenth-Century Chicago," *Business History Review* 69:351–97.

Rosenzweig, Cynthia, and Daniel Hillel. 1995. "Potential Impacts of Climate Change on Agriculture and Food Supply," *Consequences* (U.S.) 1(2):22–32.

Rosner, David, and Gerald Markowitz. 1985. "A 'Gift from God'? The Public Health Controversy over Leaded Gasoline during the 1920s," *Journal of Public Health Policy* 75:344–52.

Rothman, Hal K. 1998. *The Greening of a Nation* (Fort Worth: Harcourt Brace).

Rothschild, Brian J. 1996. "How Bountiful Are Ocean Fisheries," *Consequences* (U.S.) 2(1):14–25.

Rouse, Hunter. 1963. *History of Hydraulics* (New York: Dover Press).

Rozanov, Boris G., Viktor Targulian, and D. S. Orlov. 1990. "Soils." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 203–14.

Ruddle, K. 1987. "The Impact of Wetland Reclamation." In: M. G. Wolman and F. G. A. Fournier, eds., *Land Transformation in Agriculture* (Chichester: Wiley), 171–201.

Ryabchikov, A. R. 1975. *The Changing Face of the Earth* (Moscow: Progress Publishers).

SADCC [South African Development Coordination Conference]. 1987. *History of Soil Conservation in the SADCC Region* (Maseru, Lesotho: SADCC Soil and Water Conservation and Land Utilization Programme).

Sadkovich, J. J. 1996. "The Indispensable Navy." In: N. A. M. Rodger, ed., *Naval Power in the Twentieth Century* (Annapolis: Naval Institute Press), 66–76.

Said, Rushdi. 1993. *The River Nile: Geology, Hydrology, and Utilization* (Oxford: Pergamon Press).

Salau, Fatai Kayode. 1996. "Nigeria." In: M. Jänicke and H. Weidner, eds., *National Environmental Policies* (Berlin: Springer-Verlag), 257–78.

Salmon, Lynn, et al. 1995. "Source Contributions to Airborne Particle Deposition at the Yungang Grottoes, China," *Science of the Total Environment* 167:33–47.

Salstein, David. 1995. "Mean Properties of the Atmosphere." In: H. B. Singh, ed., *Composition, Chemistry and Climate of the Atmosphere* (New York: Van Nostrand Reinhold), 19–49.
Santiago, Myrna. 1997. "Huasteca Crude: Indians, Ecology and Labor in the Mexican Oil Industry, Northern Veracruz, 1900–1938" (Ph.D dissertation, University of California, Berkeley).
———. 1998. "Rejecting Progress in Paradise: Huastecs, the Environment, and the Oil Industry in Veracruz, Mexico, 1900–1935," *Environmental History* 3:169–88.
Satake, Ken'ichi, Atushi Tanaka, and Katsuhiko Kimura. 1996. "Accumulation of Lead in Tree Trunk Bark Pockets as Pollution Time Capsules," *Science of the Total Environment* 181:25–30.
Savchenko, V. K. 1995. *The Ecology of the Chernobyl Disaster* (Paris: UNESCO).
Scheraga, J. D. 1986. "Pollution in Space: An Economic Perspective," *Ambio* 15(5):358–60.
Schlager, Neil. 1994. *When Technology Fails* (Detroit: Gale Research).
Schröder, R. 1987. "Decline of Swamps in Lake Constance," *Symposia Biologica Hungarica* 19:43–8.
Schulze, R. H. 1993. "The 20-Year History of the Evolution of Air Pollution Control Legislation in the United States," *Atmospheric Environment* 27B(1):15–22.
Schurr, S. H. 1984. "Energy Use, Technical Change and Productive Efficiency: An Economic-Historical Interpretation," *Annual Review of Energy and the Environment* 9:409–25.
Schwarz, Harry E., Jacque Emel, W. J. Dickens, Peter Rogers, and John Thompson. 1990. "Water Quality and Flows." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 253–70.
Shaler, Nathaniel Southgate. 1905. *Man and the Earth* (New York: Fox, Duffield).
Shao, John. 1986. "The Villagization Program and the Disruption of Ecological Balance in Tanzania," *Canadian Journal of African Studies* 20:219–39.
Sharma, Rita, and Thomas T. Poleman, eds. 1993. *The New Economics of India's Green Revolution: Income and Employment Diffusion in Uttar Pradesh* (Ithaca: Cornell University Press).
Shaw, Glenn. 1995. "The Arctic Haze Phenomenon," *Bulletin of the American Meteorological Society* 76:2403–13.
Shcherbak, Yuri M. 1996. "Ten Years of the Chornobyl Era," *Scientific American* 274(4):44–9.
Sheail, John. 1997. "The Sustainable Management of Industrial Watercourses: An English Historical Perspective," *Environmental History* 2:197–215.
Shen, Tun-Li, P.J. Woolridge, and M. J. Molina. 1995. "Stratospheric Pollution and Ozone Depletion." In: B. H. Singh, ed., *Composition, Chemistry and Climate of the Atmosophere* (New York: Van Nostrand), 394–442.
Shen, Xiao-ming, et al. 1996. "Childhood Lead Poisoning in China," *Science of the Total Environment* 181:101–9.
Sherlock, R. L. 1931. *Man's Influence on the Earth* (London: T. Butterworth).
Shiklomanov, I. A. 1990. "Global Water Resources," *Nature and Resources (English Edition)* 26(3):34–43.
———. 1993. "World Fresh Water Resources." In: Peter Gleick, ed., *Water in Crisis* (New York: Oxford University Press), 13–24.
Shiva, Vandana. 1991a. *Ecology and the Politics of Survival* (New Delhi: U.N. University Press).
———. 1991b. *The Violence of the Green Revolution* (London: Zed Books).
Shoji, Kichiro, and Masuro Sugai. 1992. "The Ashio Copper Mine Pollution Case: The Origins of Environmental Destruction." In: Jun Ui, ed., *Industrial Pollution in Japan* (Tokyo: U.N. University Press), 18–64.
Shope, Robert, and Alfred S. Evans. 1993. "Assessing Geographic and Transport Factors, and Recognition of New Viruses." In: Stephen S. Morse, ed., *Emerging Viruses* (New York: Oxford University Press, 1993), 109–19.

Showers, Kate. 1989. "Soil Erosion in the Kingdom of Lesotho: Origins and Colonial Response, 1830s–1950s," *Journal of Southern African Studies* 15(2):263–86.
Showers, Kate, and Gwendolyn M. Malahlela. 1992. "Oral Evidence in Historical Environmental Impact Assessment: Soil Conservation in Lesotho in the 1930s and 1940s," *Journal of Southern African Studies* 18:276–98.
Sievert, James. 1996. "Construction and Destruction of Nature in Italy, 1860–1914" (Ph.D. dissertation, University of California, Santa Cruz).
Sifakis, Nicholas T. 1991. "Air Pollution in Athens: Similarities of Findings with Remote Sensing Methods in 1967 and 1987," *Ekistics* 58:164–66.
Sikiotis, D., and P. Kirkitsos. 1995. "The Adverse Effects of Nitrates on Stone Monuments," *Science of the Total Environment* 171:173–82.
Silversides, Ross C. 1997. *Broadaxe to Flying Shear: The Mechanization of Forest Harvesting East of the Rockies* (Ottawa: National Museum of Science and Technology).
Simberloff, Daniel. 1996. "Impacts of Introduced Species in the United States," *Consequences* (U.S.) 2(2):13–22.
Simmons, Jack, and Gordon Biddle, eds. 1997. *Oxford Companion to British Railway History* (Oxford: Oxford University Press).
Simon, Joel. 1997. *Endangered Mexico: An Environment on the Edge* (San Francisco: Sierra Club Books).
Simonian, Lane. 1995. *Defending the Jaguar: A History of Conservation in Mexico* (Austin: University of Texas Press).
Singh, B. H., ed. 1995. *Composition, Chemistry, and Climate of the Atmosphere* (New York: Van Nostrand Reinhold).
Sit, Victor F. S. 1995. *Beijing: The Nature and Planning of a Chinese Capital City* (Chichester: Wiley).
Smil, Vaclav. 1984. *The Bad Earth: Environmental Degradation in China* (Armonk: M. E. Sharpe).
———. 1990. "Nitrogen and Phosphorus." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 423–36.
———. 1993. *China's Environmental Crisis* (Armonk and London: M. E. Sharpe).
———. 1994. *Energy in World History* (Boulder: Westview).
Smith, Bernard, and Clark Baillie. 1985. "Erosion in the Savannas," *Geographical Magazine* 57(3):137–43.
Smith, David. 1995. "Kazakhstan." In: Philip R. Pryde, ed., *Environmental Resources and Constraints in the Former Soviet Republics* (Boulder: Westview), 251–74.
Snyder, Lynne Page. 1994. " 'The Death-dealing Smog over Donora, Pennsylvania': Industrial Air Pollution, Public Health Policy, and the Politics of Expertise, 1948–1949," *Environmental History Review* 18:117–133.
Sobolev, S. S. 1947. "Protecting the Soils of the USSR," *Journal of Soil and Water Conservation* 2:123–32.
Society for General Microbiology. 1995. *Fifty Years of Antimicrobials* (New York: Cambridge University Press).
Solbrig, Otto, and Dorothy Solbrig. 1994. *So Shall You Reap: Farming and Crops in Human Affairs* (Washington: Island Press).
Solomon, Susan Gross, and John F. Hutchinson, eds. 1990. *Health and Society in Revolutionary Russia* (Bloomington: Indiana University Press).
Sonnenfeld, David A. 1992. "Mexico's 'Green Revolution' 1940–1980: Toward an Environmental History," *Environmental History Review* 16(4):28–52.

Sørensen, Bent. 1995. "History of, and Recent Progress in, Wind-Energy Utilization," *Annual Review of Energy and the Environment* 20:387–424.

Sorocos, Eustache P. 1985. *La morphologie social du Pirée à travers son évolution* (Athens: National Social Research Centre).

Sparks, D. L. 1984. Namibia's Coastal and Marine Development Potential," *African Affairs* 83:477–96.

Speer, Lisa, et al. 1997. *Hook, Line, and Sinking: The Crisis in Marine Fisheries* (New York: Natural Resources Defense Council).

Spelsberg, Gerd. 1984. *Rauchplage: Hundert Jahre Saurer Regen* (Aachen: Alano Verlag).

Spielman, Andrew. 1994. "The Emergence of Lyme Disease and Human Babesiosis in a Changing Environment." In: Mary E. Wilson, Richard Levins, and Andrew Spielman, eds., *Disease in Evolution* (New York: Annals of the New York Academy of Sciences, vol. 740), 146–56.

Spinage, C. A. 1962. "Rinderpest and Faunal Distribution Patterns," *African Wildlife* 16:55–60.

Sreenivasan, A. 1991. "Transfers of Freshwater Fishes into India." In: P. S. Ramakrishnan, ed., *Ecology of Biological Invasion in the Tropics* (New Delhi: International Scientific Publishers), 131–8.

Srinanda, K. V. 1984. "Air Pollution Control and Air Quality Management in Malaysia," *Kaijan Malaysia* 2:67–91.

Stanley, D. J. 1996. "Nile Delta: Extreme Case of Sediment Entrapment on a Delta Plain and Consequent Coastal Land Loss," *Marine Geology* 129:189–95.

———. 1997. "Degradation of the Nile Delta," *Environmental Review* 4(10):1–7.

Stanley, D. J., and A. G. Warne. 1993. "Nile Delta: Recent Geological Evolution and Human Impact," *Science* 260:628–34.

Stanners, David, and Philippe Bourdeau. 1995. *Europe's Environment: The Dobříš Assessment* (Copenhagen: European Environment Agency).

Stanton, B. F. 1998. "Agriculture." In: Richard W. Bulliet, ed., *The Columbia History of the 20th Century* (New York: Columbia University Press), 345–80.

Stark, Malcolm. 1987. "Soil Erosion Out of Control in Southern Alberta," *Canadian Geographic* 107 (June–July):16–25.

Starr, Chauncey. 1990. "Implications of Continuing Electrification." In: John L. Helms, ed., *Energy: Production, Consumption, and Consequences* (Washington: National Academy Press), 52–71.

———. 1996. "Sustaining the Human Environment: The Next 200 Years," *Daedalus* (U.S.) 125(3):235–53.

St. Clair, David J. 1986. *The Motorization of American Cities* (Westport: Praeger).

Stebelsky, Ihor. 1989. "Soil Management in Ukraine: Responding to Environmental Degradation," *Canadian Slavonic Papers/Revue Canadienne des Slavistes* 31(3–4):247–66.

Stern, A. C. 1982. "History of Air Pollution Legislation in the United States," *Journal of the Air Pollution Control Association* 32(1):44–61.

Stern, David I., and Robert K. Kaufman. 1996. "Estimates of Global Anthropogenic Methane Emissions, 1860–1993," *Chemosphere* 33:159–76.

Stevis, Dimitris. 1993. "Political Ecology in the Semi-Periphery: Lessons from Greece," *International Journal of Urban and Regional Research* 17:85–97.

Stewart, John Massey. 1992. *The Nature of Russia* (New York: Cross River Press).

Stocking, Michael. 1985. "Soil Conservation Policy in Colonial Africa." In: Douglas Helms and Susan Flader, eds., *The History of Soil and Water Conservation* (Washington: Agricultural History Society), 46–59.

Stoett, Peter J. 1997. *The International Politics of Whaling* (Vancouver: University of British Columbia Press).

Stolberg, Michael. 1994. *Ein Recht auf saubere Luft? Umweltkonflikte am Beginn des Industriezeitalters* (Erlangen: Fischer Verlag).

Stout, Glen, and William Ackermann. 1987. "Past and Future Water Systems for Chicago." In: W. O. Wunderlich and J. E. Prins, eds., *Water for the Future* (Rotterdam: Balkema), 201–10.

Stradling, David. 1996. "Civilized Air: Coal Smoke and Environmentalism in America, 1880–1920" (Ph.D. dissertation, University of Wisconsin).

Stradling, David, and Peter Thorsheim. 1999. "The Smoke of Great Cities: British and American Efforts to Control Air Pollution, 1860–1914," *Environmental History* 4:6–31.

Sundaramoorthy, S., R. Kannapan, E. Vedagiri, and J. Upton. 1991. "Experiences in Sewage Treatment in Madras, India." In: M. D. F. Haigh and C. P. James, eds., *Water and Environmental Management: Design and Construction of Works* (New York: Ellis Norwood), 453–65.

Sykora, K. V. 1990. "History of the Impact of Man on the Distribution of Plant Species." In: F. di Castri, A. J. Hansen, and M. Debussche, eds., *Biological Invasions in Europe and the Mediterranean Basin* (Dordrecht: Kluwer Academic), 37–50.

Tam, On Kit. 1985. *China's Agricultural Modernization: The Socialist Mechanization Scheme* (Beckenham: Croom Helm).

Tarr, Joel A. 1996. *The Search for the Ultimate Sink: Urban Pollution in Historical Perspective* (Akron: University of Akron Press).

Tarr, Joel A., and Carl Zimring. 1997. "The Struggle for Smoke Control in St. Louis." In: Andrew Hurley, ed., *Common Fields: An Environmental History of St. Louis* (St. Louis: Missouri Historical Society Press), 199–220.

Teich, Mikulas, Roy Porter, and Bo Gustaffson, eds., 1997. *Nature and Society in Historical Context* (Cambridge: Cambridge University Press).

Tenner, Edward. 1996. *Why Things Bite Back: Technology and the Revenge of Unintended Consequences* (New York: Knopf).

Tersch, F. 1987. "Austria." In: E. G. Richards, ed., *Forestry and the Forest Industries: Past and Future* (Dordrecht: Martinus Nijhoff), 214–225.

Thandi, Shinder Singh. 1994. "Strengthening Capitalist Agriculture: The Impact of Overseas Remittances in Rural Central Punjab in the 1970s," *International Journal of Punjab Studies* 1:239–70.

Thellung, A. 1915. "Pflanzwanderungen unter dem Einfluss des Menschen," *Beiblat Nr. 116 zu den Botanischen Jahrbüchern* 53:37–66.

Thomas, V. M. 1995. "The Elimination of Lead in Gasoline," *Annual Review of Energy and the Environment* 20:301–24.

Thompson, Harry V., and Carolyn M. King. 1994. *The European Rabbit: The History and Biology of a Successful Colonizer* (Oxford: Oxford University Press).

Thukral, E. G. 1992. *Big Dams, Displaced People: Rivers of Sorrow, Rivers of Change* (New Delhi: Sage Publishers).

Thumerelle, Pierre-Jean. 1996. *Les populations du monde* (Paris: Editions Nathan).

Tiffen, Mary, Michael Mortimore, and Francis Gichuki. 1994. *More People, Less Erosion: Environmental Recovery in Kenya* (New York: Wiley).

Tolba, Mostafa K., and Osama A. El-Kholy, eds. 1992. *The World Environment, 1972–1992* (London: Chapman & Hall).

Tønnessen, J. N., and A. O. Johnsen. 1982. *The History of Modern Whaling* (Berkeley: University of California Press).

Totman, Conrad. 1989. *The Green Archipelago: Forestry in Preindustrial Japan* (Berkeley: University of California Press).

Toynbee, A. J. 1965. *Hannibal's Legacy* (Oxford: Oxford University Press, 2 vols.).
———. 1972. "Religious Background of the Present Environment Crisis: A Viewpoint," *International Journal of Environmental Studies* 3:141–6, 4:157–8.
Trafas, Kazimierz. 1991. *Luftverschmutzung in Südpolen* (Vienna: Österreichisches Ost- und Südeuropa-Institut).
Travis, J. 1993. "Invader Threatens Black, Azov Seas," *Science* 262:1366–7.
Treadgold, Donald W. 1957. *The Great Siberian Migration* (Princeton: Princeton University Press).
Trefil, James. 1994. *A Scientist in the City* (New York: Doubleday).
Trimble, Stanley W. 1985. "Perspectives on the History of Soil Erosion Control in the Eastern United States," *Agricultural History* 59:162–180.
Troadec, Jean-Paul. 1989. "The Mutation of World Fisheries." In: Edward L. Miles, ed., *Management of World Fisheries* (Seattle: University of Washington Press), 1–18.
Trudgill, S. T., et al. 1990. "Rates of Stone Loss at St. Paul's Cathedral, London," *Atmospheric Environment* 24B:361–3.
Tsuru, Shigeto. 1989. "History of Pollution Control Policy." In: S. Tsuru and Helmut Weidmer, eds., *Environmental Policy in Japan* (Berlin: Sigma), 15–42.
———. 1993. *Japan's Capitalism: Creative Defeat and Beyond* (Cambridge: Cambridge University Press).
Tuan, Yi-fu. 1968. "Discrepancies between Environmental Attitude and Behaviour: Examples from Europe and China," *Canadian Geographer* 3:175–91.
Tucker, Richard P. (forthcoming). *An Embarassment of Riches: The United States and the Ecological History of the Tropical World* (Berkeley: University of California Press).
Tuncel, Semra, and Sevgi Ungör. 1996. "Rain Water Chemistry in Ankara, Turkey," *Atmospheric Environment* 30:2721–27.
Tuncer, G. T., S. G. Tuncel, G. Tuncel, and T. I. Balkas. 1993. "Metal Pollution in the Golden Horn, Turkey: Contribution of Natural and Anthropogenic Components since 1913," *Water Science and Technology* 28:59–64.
Turco, Richard P. 1997. *Earth under Siege: From Air Pollution to Global Change* (Oxford: Oxford University Press).
Türkiye Çevre Sorunları Vakfı 1991. *Türkiye'nin Çevre Sorunları* (Ankara: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı).
Turner, R. E., and N. N. Rabalais. 1991. "Changes in Mississippi River Quality This Century: Implications for Coastal Food Webs," *BioScience* 41(3):140–7.
Turner, B. L. et al., eds. 1990. *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press).
Twain, Mark. 1899. *Following the Equator* (New York: Harper & Brothers, 2 vols.).

Ui, Jun., ed. 1992a. *Industrial Pollution in Japan* (Tokyo: U.N. University Press).
———. 1992b. "Minimata Disease." In Jun Ui, ed., *Industrial Pollution in Japan* (Tokyo: U.N. University Press), 103–32.
U.N. Economic Commission for Europe. 1992. *Impacts of Long-Range Transboundary Air Pollution* (New York: United Nations).
UNEP [U.N. Environment Programme]. 1997. *Global Environment Outlook* (New York: Oxford University Press).
UNFAO [U.N. Food and Agriculture Organization]. 1997. *The State of World Fisheries and Agriculture* (Rome: UNFAO).

U.S. Department of the Interior, Bureau of Mines. 1995. *Minerals Yearbook. Vol. III* (Washington: U.S. Government Printing Office).

USDOE [U.S. Department of Energy]. 1995. *Estimating the Cold War Mortgage* (Washington: USDOE).

USEPA [U.S. Environmental Protection Agency]. 1995. *National Air Pollutant Emission Trends, 1900–1994* (Research Triangle Park, N.C.: USEPA).

U.S. Global Change Research Program. 1998. *Our Changing Planet* (Washington: USGCRP).

USOTA [U.S. Office of Technology Assessment]. 1993. *Harmful Non-Indigenous Species in the United States* (Washington: USOTA).

Vance, James E. 1990. *The Continuing City: Urban Morphology in Western Civilization* (Baltimore: Johns Hopkins University Press).

van den Bosch, Robert, P. S. Messenger, and A. P. Gutierrez. 1982. *An Introduction to Biological Control* (New York: Plenum Press).

Van der Weijden, C. H., and J. J. Middleburg. 1989. "Hydrogeochemistry of the River Rhine: Long Term and Seasonal Variability, Elemental Budgets, Base Levels, and Pollution," *Water Research* 23:1247–66.

van Lier, H. N. 1991. "Historical Land Use Changes: The Netherlands." In: F. M. Brouwer, A. J. Thomas, and M. J. Chadwick, eds., *Land Use Changes in Europe* (Dordrecht: Kluwer Academic), 379–402.

Van Urk, G. 1984. "Lower Rhine-Meuse." In: B. A. Whitton, ed., *Ecology of European Rivers* (Oxford: Blackwell Scientific), 437–68.

Varady, Robert G. 1989. "Land Use and Environmental Change in the Gangetic Plain: Nineteenth-Century Human Activity in the Banaras Region." In: Sandra Freitag, ed., *Culture and Power in Banaras: Community, Performance, and Environment, 1880–1980* (Berkeley: University of California Press), 229–45.

Vasey, Daniel E. 1992. *An Ecological History of Agriculture, 10,000 B.C.–A.D.* 10,000 *(Ames: Iowa State University Press).*

Vassilopoulos, M., and M. Nikopoulou-Tamvakli. 1993. "Greek Mediterranean Environment." In: F. B. de Walle, M. Nikopoulou-Tamvakli, and W. J. Heinen, eds., *Environmental Condition of the Mediterranean Sea* (Dordrecht: Kluwer Academic), 425–501.

Vendrov, S. L., and A. B. Avakyan. 1977. "The Volga River." In: Gilbert F. White, ed., *Environ-mental Effects of Complex River Development* (Boulder: Westview Press), 23–38.

Vennetier, Pierre. 1988. "Cadre de vie urbain et problèmes de l'eau en Afrique noire," *Annales de géographie* 92:171–94.

Vesely, J., et al. 1993. "The History and Impact of Air Pollution at Certovo Lake, Southwestern Czech Republic," *Journal of Paleolimnology* 8:211–31.

Vileisis, Ann. 1997. *Discovering the Unknown Landscape: A History of American Wetlands* (Washington: Island Press).

Villalba, Bruno. 1997. "La genèse inachevée des Verts," *Vingtième siècle* 53:85–97.

Viras, L. G., A. G. Paliatsos, A. G. Fotopoulos. 1995. "Nine-Year Trend of Air Pollution by CO in Athens, Greece," *Environmental Monitoring and Assessment* 40:203–14.

Vitale, Luís. 1983. *Hacia una historia del ambiente en América Latina* (Caracas: Nueva Sociedad).

Vitousek, P. M., P. R. Ehrlich, A. R. Ehrlich, P. A. Matson. 1986. "Human Appropriation of the Products of Photosynthesis," *BioScience* 36:368–73.

Vitousek, P. M., C. M. D'Antonio, L. L. Loope, and R. Westbrooks. 1996. "Biological Invasions as Global Environmental Change," *American Scientist* 84:468–78.

Vizcaíno Murray, Francisco. 1975. *La contaminación en México* (Mexico City: Fondo de Cultura Económica).

Vizcarra Andreu, M. A. 1989. "A Case of a Quarter Century's SO_2 Pollution." In: L. J. Brasser and W. C. Mulder, eds., *Man and His Ecosystem. Proceedings of the 8th World Clean Air Congress* (The Hague: Elsevier), 25–30.

Volin, Lazar. 1970. *A Century of Russian Agriculture* (Cambridge: Harvard University Press).

von Broembsen, Sharon L. 1989. "Invasions of Natural Ecosystems by Plant Pathogens." In: J. A. Drake et al., eds., *Biological Invasions: A Global Perspective* (Chichester: Wiley), 77–83.

von Maydell, H.-Z., and H. Ollmann. 1987. "Federal Republic of Germany." In: E. G. Richards, ed., *Forestry and the Forest Industries: Past and Future* (Dordrecht: Martinus Nijhoff), 152–64.

Votruba, Ladislav. 1993. "K Dějinám Péče o Přírodu," *Dějiny věd a Techniky (Prague) 26:1–6.*

Wade, Robert. 1997. "Greening the Bank: The Struggle over the Environment, 1970–1995." In: John Lewis, Richard Webb, and Devesh Kapur, eds., *The World Bank: Its First Half Century* (Washington: Brookings Institution, 2 vols.), 2:611–734.

Walker, Jesse. 1990. "The Coastal Zone." In: B. L. Turner et al., eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 271–94.

Walker, H. J. 1984. "Man's Impact on Shorelines and Nearshore Environments: A Geomorphological Perspective," *Geoforum* 15:395–417.

Waller, Richard D. 1990. "Tsetse Fly in Western Narok, Kenya," *Journal of African History* 31:81–101.

Walsh, James. 1992. "Adoption and Diffusion Processes in the Mechanisation of Irish Agriculture," *Irish Geography* 25:33–53.

Walsh, Michael. 1990. "Global Trends in Motor Vehicle Use and Emissions," *Annual Review of Energy and the Environment* 15:217–43.

Walter, François. 1989. "Attitudes towards the Environment in Switzerland, 1880–1914," *Journal of Historical Geography* 15:287–299.

Waterbury, John. 1979. *Hydropolitics of the Nile* (Syracuse: Syracuse University Press).

Watts, Susan, and Samiha El Katsha. 1997. "Irrigation, Farming and Schistosomiasis: A Case Study in the Nile Delta," *International Journal of Environmental Health Research* 7:101–13.

WCED [World Commission on Environment and Development]. 1987. *Our Common Future* (Oxford: Oxford University Press).

Weeber, K. W. 1990. *Smog über Attika: Umveltverhalten im Altertum* (Zurich: Artemis).

Weiner, Douglas. 1988. "The Changing Face of Soviet Conservation." In: Donald Worster, ed., *The Ends of the Earth* (New York: Cambridge University Press), 252–73.

———. 1999. *A Little Corner of Freedom: Russian Nature Protection from Stalin to Gorbachev* (Berkeley: University of California Press).

Weiss, D., B. Whitten, and D. Leddy. 1972. "Lead Content of Human Hair (1871–1971)," *Science* 178:69–70.

Wen, Dazhong. 1993. "Soil Erosion and Conservation in China." In: David Pimentel, ed., *World Soil Erosion and Conservation,* (Cambridge: Cambridge University Press), 63–86.

Wernick, Iddo K., Robert Herman, Shekhar Govind, and Jesse Ausubel. 1996. "Materialization and Dematerialization: Measures and Trends," *Daedalus* (U.S.) 125(3):171–98.

Westing, Arthur P. 1980. *Warfare in a Fragile World: Military Impact on the Human Environment* (London: Taylor & Francis).
———. 1981. "Note on How Many Humans Have Ever Lived," *BioScience* 31:523–4.
———. 1990. *Environmental Hazards of War: Releasing Dangerous Forces in an Industrialized World* (Newbury Park, Calif.: Sage Publishers).
Westoby, Jack C. 1989. *Introduction to World Forestry* (Oxford: Blackwell).
Whitcombe, Elizabeth. 1995. "The Environmental Costs of Irrigation in British India: Waterlogging, Salinity and Malaria." In: David Arnold and Ramachandra Guha, eds., *Nature, Culture, Imperialism* (Delhi: Oxford University Press), 237–59.
White, Gilbert F. 1988. "The Environmental Effects of the High Dam at Aswan," *Environment* 30(7):4–11, 34–40.
White, Lynn. 1967. "The Historical Roots of Our Ecologic Crisis," *Science* 155:1203–7.
White, Richard. 1995. *The Organic Machine* (New York: Hill & Wang).
Whitehand, J. W. R. 1987. *The Changing Face of Cities* (Oxford: Basil Blackwell).
———. 1992. *The Making of the Urban Landscape* (Oxford: Basil Blackwell).
Whitlow, J. R. 1988. "Soil Erosion—A History," *Zimbabwe Science News* 22:83–5.
WHO [World Health Organization]. 1996. *World Health Report 1996* (Geneva: WHO).
WHO/UNEP [World Health Organization and United Nations Environment Programme]. 1992. *Urban Air Pollution in the Megacities of the World* (Oxford: Basil Blackwell).
Williams, Michael. 1988. "The Death and Rebirth of the American Forest: Clearing and Reversion in the United States, 1900–1980." In: John F. Richards and Richard P. Tucker, eds., *World Deforestation in the Twentieth Century* (Durham: Duke University Press), 211–29.
———. 1990a. "Agricultural Impacts in Temperate Wetlands." In: M. Williams, ed., *Wetlands: A Threatened Landscape* (Oxford: Blackwell), 181–216.
———. 1990b. "Understanding Wetlands." In: M. Williams, ed., *Wetlands: A Threatened Landscape* (Oxford: Blackwell), 1–41.
———. 1990c. "Forests." In: B. L. Turner et al. eds., *The Earth as Transformed by Human Action* (New York: Cambridge University Press), 179–202.
———. 1994. "Forests and Tree Cover." In: W. B. Meyer and B. L. Turner, eds., *Changes in Land Use and Land Cover: A Global Perspective* (New York: Cambridge University Press), 97–124.
Williamson, Mark. 1996. *Biological Invasions* (London: Chapman & Hall).
Wills, Christopher. 1996. *Yellow Fever, Black Goddess: The Co-Evolution of People and Plagues* (Reading, Mass.: Addison-Wesley).
Wilson, Edward O. 1992. *The Diversity of Life* (Cambridge: Harvard University Press).
Wilson, John P., and Christine Ryan. 1988. "Landscape Change in the Lake Simcoe-Couchiching Basin, 1800–1983," *Canadian Geographer/Géographe Canadien* 32:206–22.
Wilson, Mary E., Richard Levins, and Andrew Spielman, eds. 1994. *Disease in Evolution: Global Changes and the Emergence of Infectious Diseases* (New York: N.Y. Academy of Sciences).
Winslow, Donna. 1993. "Mining and the Environment in New Caledonia: The Case of Thio." In: Michael C. Howard, ed., *Asia's Environmental Crisis* (Boulder: Westview), 111–134.
Woischnik, Alwine. 1992. *Die spanische Ökologiebewegung* (Frankfurt: Peter Lang).
Wood, Charles, and Marianne Schmink. 1993. "The Military and the Environment in the Brazilian Amazon," *Journal of Political and Military Sociology* 21:81–105.
Wood, Leslie B. 1982. *The Restoration of the Tidal Thames* (Bristol: Adam Higher).
Worster, Donald. 1977. *Nature's Economy: A History of Ecological Ideas* (San Francisco: Sierra Club Books).
———. 1979. *Dust Bowl* (New York: Oxford University Press).
———. 1985. *Rivers of Empire* (New York: Pantheon).

Worthington, E. Barton. 1983. *The Ecological Century: A Personal Appraisal* (Oxford: Clarendon Press).

WRI [World Resources Institute]. 1996. *World Resources 1996–1997* (New York: Oxford University Press).

———. 1997. *The Last Frontier Forests* (Washington: WRI).

Wunderlich, Walter O., and J. Egbert Prins, eds. 1987. *Water for the Future* (Rotterdam: Balkema).

Xu, Guohua, and L. J. Peel, eds. 1991. *The Agriculture of China* (Oxford: Oxford University Press).

Yablokov, A. V. 1995. "The Protection of Nature: Lessons and Problems from Russia," *Science of the Total Environment* 175:1–8.

Yamamoto, Tadashi, and Hajime Imanishi. 1992. "Use of Shared Stocks in the Northwest Pacific Ocean with Particular Reference to Japan and the USSR." In: J. B. Marsh, ed., *Resources and Environment in Asia's Marine Sector* (Washington: Taylor & Francis), 13–40.

Yeoh, Brenda S. A. 1993. "Urban Sanitation, Health and Water Supply in Late Nineteenth and Eartly Twentieth Century Colonial Singapore," *South East Asia Research* 2:143–172.

Yeung, Yue-man. 1997. "Geography in the Age of Mega-Cities," *International Social Science Journal* 151:91–104.

Yip, Ka-che. 1995. *Health and National Reconstruction in Nationalist China: The Development of Modern Health Services, 1928–1937* (Ann Arbor: Association for Asian Studies, Monograph and Occasional Paper Series no. 50).

Young, Ann R. M. 1996. *Environmental Change in Australia since 1788* (Melbourne: Oxford University Press).

Young, Oran, ed. 1997. *Global Governance: Drawing Insights from the Environmental Experience* (Cambridge: MIT Press).

Zaidi, I. H. 1981. "On the Ethics of Man's Interaction with the Environment: An Islamic View," *Environmental Ethics* 3:35–47.

Zemskov, V. 1991. "Kulakskaya ssylka v 30-e gody," *Sotsiologicheskie issledovaniya* 10:3–21.

Zimmerer, Karl. 1993. "Soil Erosion and Labor Shortages in the Andes with Special Reference to Bolivia 1953–91," *World Development* 21:1659–73.

Zirnstein, Gottfried. 1994. *Ökologie und Umwelt in der Geschichte* (Marburg: Metropolis-Verlag).

Zolberg, Aristide. 1997. "Global Movements, Global Walls: Responses to Migration, 1885–1925." In: Wang Gungwu, ed., *Global History and Migrations* (Boulder: Westview), 279–307.

Zon, Raphael, and William N. Sparhawk. 1923. *Forest Resources of the World* (New York: McGraw-Hill), 2 vols.

1789

革命的年代 The Age of Revolution

1848

[英] 艾瑞克·霍布斯鲍姆（Eric Hobsbawm）著 王章辉 等 译

中信出版集团

革命的年代

——1789—1848

[英] 艾瑞克·霍布斯鲍姆 著
王章辉 译

中信出版社

图书在版编目（CIP）数据

革命的年代：1789—1848 /（英）艾瑞克·霍布斯鲍姆著；王章辉等译. -- 2版. -- 北京：中信出版社，2017.8
书名原文: The Age of Revolution: 1789-1848
ISBN 978-7-5086-7461-2
Ⅰ. ①革… Ⅱ. ①艾… ②王… Ⅲ. ①世界史－1789-1848 Ⅳ. ①K141
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第081497号

革命的年代：1789—1848
著者：［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆
译者：王章辉 等
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

序言

我们在这里把1789年的法国大革命和同时期发生的（英国）工业革命称为“双元革命”（dual revolution），本书所追溯的1789—1848年的世界变革，正是从“双元革命”这一意义上着眼。因此，严格地说，本书所叙述的历史既不是一部欧洲史，也不是一部世界史。我在书中对某一国家的叙述（尽管常常显得粗略），是从它在这一时期所感受到的双元革命影响来着眼，那些在这一时期受双元革命影响微不足道的国家，我就略而不谈了。因此，读者在书中会发现关于埃及的某些论述，而找不到对日本的评说，对爱尔兰的阐述多于保加利亚，谈拉丁美洲多于非洲。自然，这并不意味着本书所忽略的国家和人民，他们的历史要比本书所谈论的那些国家和人民的历史有所逊色，或者较不重要。本书之所以把视角放在欧洲，更确切地说是放在法国和英国，那是因为在这个时期，世界或至少是世界上大部分地区转变的基础是发生在欧洲，确切地说，是发生在法国和英国。不过，有些值得更详细论述的题目也被搁置一边，这不仅是因为篇幅所限，也是因为这些主题在本系列的其他几卷中将有充分论述（例如美利坚合众国的历史）。

本书的目的不在于详细叙述，而是企图做出解释并达到法国人所谓的高度通俗化（haute vulgarisation）。有一定的理论素养、受过教育、有一定学识的公民是本书的理想读者，他们不仅对于过去的一切充满好奇，而且希望理解世界是如何以及为何会变成今天的面貌，而它又将走向何方。所以，给本书加上大量的学术注释，似有卖弄学问、多此一举之嫌，这些注释应当是为饱学之士所准备。因此，书中的注释几乎完全是关于实际引文和数字来源，有时还涉及某些争议性特别大或者某些语出惊人之论述的依据。

不过，对于这样一本包罗万象的著作，就它所依据的材料略微述及是完全必要的。所有的历史学家都是某些方面的专家（或者换个说法，在某些方面也更无知），除了相当狭隘的某个领域以外，他们基本上必须依靠其他史学家的工作，对1789—1848年这个时期来说，仅二手文献就汗牛充栋，以致任何个人，即使他能够读懂用各种文字写成的材料（当然，所有历史学家实际上最多只能掌握少数几种语言），也无法穷尽。因此，本书的大部分材料都是二手乃至三手材料，不足之处在所难免。同样，本书在材料上必然挂一漏万，相关专家将如笔者一样同感遗

憾。

然而，历史之网只有拆开，才能抽出单独的织线，出于实际需要，我们有必要把这一主题分成一定数量的子目。我试图非常粗略地把本书分成两个部分。第一部分大体上是论述这一时期的一些重大发展，而第二部分则是针对双元革命所创造出来的那种社会做一概要阐述。如果这样的区分会使书中有些内容显得重复，那并不是因为理论上的问题，而完全是出于方便。

有很多人与我一起探讨过本书某些方面的内容，还有些人阅读过本书初稿或校样中的某些章节，我在此谨表感谢，而书中的错误自然与他们无关。我尤其要感谢伯纳尔（J. D. Bernal）、戴金（Douglas Dakin）、费希尔（Ernst Fischer）、哈斯克尔（Francis Haskell）、凯尼格斯伯格（H. G. Koenigsberger）和莱斯利（R. F. Leslie）。费希尔的思想对第十四章的帮助尤大。拉尔芙（P. Ralph）小姐作为秘书和研究助手提供了很大的帮助，梅森（E. Mason）小姐为本书编制了索引，在此一并致谢。

艾瑞克·霍布斯鲍姆
1961年12月于伦敦

导言

词经常是比文献更响亮的证言。让我们想一下那些在本书所阐述的60年时间里发明出来，或者是在这个时期获得其现代意义的词。比如“工业”、“企业家”、“工厂”、“中产阶级”、“工人阶级”、“资本主义”和“社会主义”；比如“贵族阶级”、“铁路”；作为政治术语的“自由”和“保守”；以及“民族”、“科学家”和“工程师”、“无产者”和（经济）“危机”，又如“功利主义”和“统计学”、“社会学”和其他许多现代科学名称、“新闻出版”和“意识形态”等等。这些都是在这个时期新造的词，或为适应这个时期的需要而产生的词。[1] “罢工”和“贫困”也是如此。

如果没有这些词（即没有它们赋予其名称的那些事物和观念），如何去估量发生在1789—1848年之间这种革命的深远意义？如何去构想人类历史上自从发明了农业和冶金术，发明了文字和城邦以来，那遥远的时代的最伟大变革？没有它们，现代世界将会是什么模样？这场双元革命改变了世界，并且还在继续使整个世界发生变革。但是，在思索这种革命时，我们必须注意区分它的长远后果和它早期的关键性发展，前者不受任何社会结构、政治组织或国际力量和资源配置的限制，而后者则与某种特定的社会和国际形势密切相关。发生在1789—1848年间的这种伟大革命，不仅仅是“工业”本身的巨大胜利，而且是资本主义工业的巨大胜利；不仅仅是一般意义上的自由和平等的巨大胜利，而且是中产阶级或资产阶级自由社会的大胜利；不仅仅是“现代经济”或“现代国家”的胜利，而且是世界上某个特定地域（欧洲部分地区和北美少数地方）内的经济和国家的巨大胜利——其中心是英国和法国这两个毗邻而又互为竞争对手的国家。1789—1848年的转变，基本上就是发生在上述这两个国家里的孪生大变革。从那之后，这一变革波及了整个世界。

虽然这场双元革命——更精确地说是法国政治革命和英国工业革命——的主要载体和象征是法、英两国，但是，我们不应把这场革命看成是属于这两个国家的历史事件，而应看作是一座覆盖了更广泛地区的火山的孪生喷发口，这样的看法不是没有道理的。位于法国和英国的火山口同时爆发，并且各具特色，这既非偶然，也非毫无意义的事件。从公元3000年历史学家的观点来看，或是从中国或非洲观察家的角度来看，我们可以恰当地说：人们根本不可能指望这些发生在西北欧及其某

些海外殖民地的事件，当时会发生在世界的其他地方；我们也可同样正确地指出：在这个时期所发生的革命，除了资产阶级自由资本主义的胜利以外，我们无法想象还有其他任何形式的革命。

很显然，如果不去进一步追溯1789年以前的历史，尤其是此一变革发生前夕，明显反映（至少就追溯而言）在世界西北部地区，反映在这场双元革命所要扫荡的旧制度危机的那几十年历史，我们就无法理解这场意义深远的变革。我们应否把1776年的美国独立革命看成是一次与英、法革命具有同等重要意义的爆发，或仅仅看作是它们最为重要、最为直接的先行者和推动者；我们应否对1760—1789年之间的制度危机、经济变革和轰轰烈烈的事件赋予重要意义，还是它们最多只能清清楚楚地说明这场大爆发的直接原因和时机，而无法解释它的根本原因。分析家应当追溯到多远的过去——是该追溯到17世纪中叶的英国革命，追溯到宗教改革，追溯到欧洲人开始的世界性军事征服以及16世纪早期的殖民剥削，乃至更早的过去？这些对我们都无关紧要，因为这样的深刻分析已远超出本书所限定的时间界线。

我们在此需要评述的仅仅是，这种变革所需要的社会和经济力量、政治和理论工具，无论如何已经在欧洲的一部分地区做好了准备，并足以让世界其他地方都革命化。我们的问题不是要去追寻世界市场的出现，追寻一个充满活力的私人企业家阶级的出现，甚至也不是要追寻提出“政府政策的基础在于致力实现私人利润的最大化”这样一个主张的政府在英国的出现。我们也不是要追寻科技知识的进步，或者说，追寻个人主义、世俗主义、理性主义进步信念的发展。我们认为，在18世纪80年代，这一切的存在都是理所当然的，尽管我们还不能认定，它们的力量在当时已足够强大或广为传播。相反的，如果有人企图因为双元革命外在装束的熟悉性，或下述那些不可否认的事实——诸如罗伯斯庇尔（Robespierre）和圣鞠斯特（Saint-Just）的穿着打扮、言谈举止不会与旧制度的传统习俗有什么两样；其改革思想代表了19世纪30年代英国资产阶级的边沁（Jeremy Bentham），就是向俄国叶卡捷琳娜大帝（Catherine the Great）提出同样主张的那一个人；中产阶级政治经济学中最极端的论述都来自18世纪英国上院议员等等——就低估了双元革命的新颖之处，对于这样的企图我们必须加以防备。

所以，我们的问题不是去解释这些新兴经济和社会因素的存在，而是它们的胜利；不是去追溯它们在以往几个世纪逐渐取得的侵蚀性和破坏性成就，而是它们对这个堡垒的决定性征服。此外，我们还要去追溯

这场突如其来的胜利对下述两个地区所造成的深远影响：那些最直接受其影响的国家，以及其他直接暴露在其新生力量——引用此时世界史的说法，即“征服的资产阶级”——爆炸性影响下的世界。

由于双元革命发生在欧洲的部分地区，其最明显、最直接的影响自然以那里最为突出，因而，本书所论述的历史必然主要是区域性的。同理，由于这场世界革命是从英国和法国这对孪生的火山口向外喷发，因而它在最初必然也会采取由欧洲向世界其他地区扩张、进而征服的形式。的确，对于世界历史而言，它最引人注目的后果就是几个西方政权（特别是英国）建立了对全球的统治，这是史无前例的事件。在西方的商人、蒸汽机和坚船利炮面前，以及在西方的思想面前，世界上的古老文明和帝国都投降了、崩溃了。印度沦为由英国殖民总督统治的一个省，伊斯兰国家危机重重、摇摇欲坠，非洲遭到赤裸裸的征服，甚至庞大的中华帝国，也被迫于1839—1842年间向西方殖民者开放门户。及至1848年，凡在西方政府和商人认为对他们有用而需要占领的土地上，已不再有任何障碍。如同西方资本主义企业的发展，其前途已经一路通畅，所需要的仅是时间而已。

然而，双元革命的历史不仅仅是新生的资本主义社会取得胜利的历史，它也是这些新兴力量在1848年后的百年之中，从扩张转变为收缩的历史。更为重要的是，及至1848年，未来命运这一异乎寻常的逆转已依稀可见。众所周知，在20世纪中叶达到高潮的世界性反西方抗争，在当时仅仅初露苗头。只有在伊斯兰世界，我们才能观察到这一过程的最初几个阶段，那些被西方征服的国家经由这样的进程，采用了西方的思想和技术，扭转了局面：例如19世纪30年代奥斯曼帝国内部开始的西化改革，以及埃及的阿里（Mohammed Ali）所进行的不为人们所注意但具重要意义的改革事业。但是，在欧洲内部，预示着要取代这个赢得巨大胜利的新社会的力量和思想，已经在萌芽。1848年以前，“共产主义的幽灵”已经在欧洲徘徊；1848年，人们驱走了“幽灵”，此后相当长的一段时期，它实际上便像幽灵一样处在软弱无力的状态，特别是在被双元革命迅速改变的西方世界。但是，如果我们环顾20世纪60年代的世界，那么，我们就不敢因此而低估在反抗双元革命中诞生的、具有革命性的社会主义和共产主义思想体系的历史力量，这一思想体系在1848年已做了首次的经典性阐述。双元革命这个历史性的时期，是以在兰开夏（Lancashire）建立现代世界的第一个工厂制度和1789年的法国大革命为开端，而结束于第一个铁路网的设立和《共产党宣言》（*Communist Manifesto* ）的发表。

[1] 其中多数词汇或已在国际上通用，或已按字面的确切意义被译成各种文字。例如，“社会主义”或“新闻出版”在国际上广为流行；而“铁”和“路”（iron road）的组合，除了它的发源地以外，在每个地方都是铁路（railway）。

第一部分
发展

第一章
18世纪80年代的世界

18世纪应该被送入万神殿。

——圣鞠斯特[1]

1

18世纪80年代的世界，曾经是一个比我们今天的世界既要小得多也要大得多的世界。这是我们对那个世界的第一个看法。从地理方面看，当时的世界比较小，因为，即使是那个时代受到过最好教育、见识最广的人——比如说，像科学家兼旅行家洪堡（Alexander von Humboldt，1769—1859）这样的人——也只了解这个人类栖息的地球的局部地区。（相对于西欧，那些在科技方面较不发达、较不具扩张性的社群的“所知世界”，显然要比西欧所认知的更小，小到只是地球的微末部分。没有文字的西西里农民或是生活在缅甸山陵中的耕作者，就是在这样的小天地里度过他们的一生，他们对外面的世界永远一无所知。）由于有像库克（James Cook）那样具有非凡才能的18世纪航海家的探险活动，大洋表面的大部分地方（尽管绝不是所有地方）才得以经由考察绘制在地图上，尽管在20世纪中叶以前，人类对海底的知识仍微不足道。人们已能了解到各个大陆以及大部分岛屿的概貌，尽管用现代的标准来衡量还不太精确。人们对于分布于欧洲的山脉面积和高度的知识比较精确，而对于拉丁美洲的情况，则了解得非常粗略。对于亚洲，所知甚少。至于非洲［除了阿特拉斯山（Atlas）以外］，在实际用途方面毫无了解。除了中国和印度，世界上大江大河的流径对于世人都充满了神秘色彩，只有少数靠设陷阱捕兽的猎人或商人，诸如深入加拿大印第安人地区的皮货商，才了解他们所在地区的河流走向，或者说曾经有所了解。除了几个地区之外——在几块大陆上，他们只从沿海伸入内陆不过几英里——世界地图都是由商人或探险家的明显足迹穿越过的空白空间所组成。要不是由于旅行家或在遥远前哨站服务的官员们，搜集了一些粗略但尚能管用的二手甚或三手资料，这些空白地区甚至会比实际上标明的还要广大。

不仅“所知的世界”比较小，而且现实的世界也是如此，至少在人类活动的世界是如此。由于无法取得实际的人口统计资料，所有现有的人口评估完全是靠推测得来。不过，有一点很清楚，即当时的地球只能养育相当于现今人口的很小一部分，可能不超过今天的1/3。如果我们最常引用的那些推测数据出入不是太大，那么，亚洲和非洲在当时所养活的人口比重，要比今天大一些。1800年欧洲的人口大约是1.87亿（现在的人口大约6亿），所占的比重比今天要小一些，而美洲人口所占的比例显然就更小了。大体而言，在1800年时，每三个人当中就有两个是亚洲人，每五人当中有一个是欧洲人，非洲人占1/10，而美洲或大洋洲人则只占1/33。很显然，那么少量的人口分布在地球表面，人口密度自然比现在要稀疏得多了。也许，除了一小部分地区，比如说中国和印度的某些地区，或西欧和中欧的某些地区，由于农业生产发达或者城市高度集中，可能存在着类似现代的人口密度。既然人口规模比现今要小，那么，人类有效拓居的区域自然也会小一些。气候状况（尽管气候不会再像14世纪初到18世纪初那个“小冰河期”最糟糕的时代那样寒冷或潮湿，但比今天可能还要冷一些、湿一些）遏制了人类在北极圈内定居的极限；流行性疾病，例如疟疾，在很多地区仍然制约着人口的增长，比如意大利南部的沿海平原，实际上长期无人居住，到了19世纪，才逐渐有人定居。原始的经济生活方式，特别是狩猎和（在欧洲）游牧，浪费了土地，使得人们无法在整片地区安家落户，例如意大利东南端的阿普里亚（Apulia）平原。19世纪早期的旅行家留下了他们描绘罗马四周地区的图画，那是一个空旷且到处都是废墟的疟疾流行区，少量牛羊伴随着三三两两古怪奇特的盗匪，这就是当时人们所熟悉的地方风景。当然，很多土地在开垦之后，贫瘠依旧，杂草丛生，到处是水涝的沼泽地、粗放的牧场或森林，甚至在欧洲也是如此。

比较小的第三个现象表现在人类的体形上：总的说来，那时的欧洲人明显要比今天的欧洲人矮小许多，我们可根据应征士兵的大量体格统计数字，从中取一例来加以说明。在意大利西北部利古里亚（Liguria）沿岸的一个县里，从1792—1799年所招募的新兵中，身高不足1.5米（59英寸）的人占了72%。[2] 但这并不表示18世纪晚期的人要比我们来得纤弱。法国大革命中那些骨瘦如柴、发育不良、没有受过训练的士兵，他们所具有的体能耐力，只有今天那些活跃在殖民地山林丛中小巧伶俐的游击队员们才可以相比。以每天30英里的速度，全副武装，连续行军一周，是家常便饭的事。但是，用我们今天的标准来衡量，当时人们的体质很差，却是不争的事实。那些身娇命贵的国王和将军都把他们的性命系于“高个子”身上，由这些人组成精干强悍的卫队、身披甲胄的

骑兵护卫队，以及诸如此类的保安人员，这一切都说明了上述事实。

然而，如果说当时的世界在很多方面都比今天来得小，那么，交通的极端困难和不稳定性却使当时的世界实际上要比我们今天的世界大得多。我并不想夸大这些困难，按照中世纪或16世纪的标准来看，18世纪晚期是一个交通工具众多且快速的时代，即使在铁路革命以前，道路、马车和邮政服务也已大有改善。从18世纪60年代到该世纪末，由伦敦前往格拉斯哥（Glasgow）所需的时间，已从10—12天缩短到62小时。18世纪下半叶建立的邮车或驿车系统，在拿破仑战争末期到铁路铺设这段时期内大为扩展，它不仅加快了速度—1833年，从巴黎到斯特拉斯堡（Strassburg）的邮件递送只需36小时——而且已形成定期性的服务。然而，陆路的旅客运输量依然很小。陆上的货物运输不仅速度慢，而且费用昂贵，令人生畏。对那些经营官方事业或从事商务的人而言，相互往来是绝对无法断绝的，据统计，在与拿破仑开战之初，计有2　000万封信件经过英国邮差之手（到本书所论时期尾声，信件数量又增加了10倍）。但是，对于当时的大多数人来说，信件是没有什么用处的，因为他们不能识文断字，而且，出门旅行——或许除了往返于市集的路途而外——完全是异乎寻常的事。倘若他们或他们的货物要走陆路，那么，他们绝大多数靠步行，或者依靠速度缓慢的二轮货运马车，这种方式甚至在19世纪早期还运输了5/6的法国货物，其速度每天尚不足20英里。送急件的人长途跋涉，行色匆匆；马车夫赶着邮政马车，捎带着十来个过往行人在坎坷的道路上颠簸，每个乘客都颠得散了骨架；贵族的私人马车在路上飞驰。但对于那个世界的大部分人来说，牵着马匹、骡子步行的车夫，仍主宰着陆上运输。

所以，在这种情况下，水路运输不仅简单、低廉，而且通常也更快速（如果排除变幻莫测的天气干扰）。歌德（Goethe）在意大利旅行期间，从那不勒斯（Naples）乘船到西西里返往时间分别用了四天和三天。这位才子对于旅途花费的时间之短感到惊讶，他用这几天时间舒舒服服地完成了与陆上路途一样的旅行。码头所及的距离就是世界的距离：从实际意义上看，从伦敦到普利茅斯（Plymouth）或利斯（Leith）的路程要比到诺福克郡布雷克兰村（Breckland of Norfolk）的路程更近一些。从墨西哥的维拉克鲁斯（Veracruz）到西班牙南部的塞维利亚（Seville），要比从西班牙中北部的巴利亚多利德（Valladolid）出发更容易。从巴西的巴伊亚（Bahia）去汉堡（Hamburg），要比从东普鲁士的波美拉尼亚（Pomeranian）走内地更方便。水路运输的主要缺点就是间歇太长，即使到1820年，从伦敦发往汉堡和荷兰的邮件，每周才两

次，发往瑞典和葡萄牙的每周只有一次。至于发往北美的邮件，则是一月一次。但是，波士顿、纽约与巴黎的联系肯定要比喀尔巴阡山的玛拉马罗斯郡（Maramaros）与布达佩斯之间的联系密切得多。正因为通过远洋运输运送大量的货物和人员比较容易，所以两个相距遥远的都市之间的联系，要比城市和乡村间的联系更方便。比如说，从爱尔兰北部港口花五年的时间（1769—1774年）运送4.4万人到美洲，要比花三代人的时间运送5 000人到苏格兰的邓迪（Dundee）还要容易。攻陷巴士底狱（Bastille）的消息在13天内已在马德里家喻户晓，而在皮隆尼（Peronne）这个距首都只有133公里的地方，直到巴士底狱陷落的第28天，才获悉来自巴黎的消息。

因此，对于当时的大多数居民而言，1789年的世界广袤无边。除非被某种可怕的偶然事件，比如被军队征募所抓走，大多数人是生于斯、长于斯，并且通常就是在他们所出生的教区里度过一生。法国当时共有90个省，迟至1861年，在其中的70个省中，9/10以上的人就只生活在他们的出生地。这个世界的其他地区都是政府代理人和传言谈到的事，没有报纸，即使在1814年，法国杂志的正常发行量也只有5 000份，除了一小撮中上层阶级以外，几乎无人能识字断文。流动人口，包括商人、小贩、短工、工匠、流动手工业者、季节性雇工，还包括四处行乞的托钵僧或香客，乃至走私分子、强盗和市集上的老乡这类范围广泛、行踪飘忽不定的庞杂人群，这些人负责把小道消息传给大家。当然，战争期间散落于民间或者在和平时期驻防民间的士兵也负责传播消息。很自然地，消息也通过政府或教会这类官方渠道传给大家。不过，即使是这种遍布于全国的政府组织或者基督教组织的地方人员，他们很多也是本地人，或者说，他们定居于一处，终身为他们的同类提供服务。在殖民地以外的地区，由中央政府任命，并被派往接任地方职位的官吏，此时才刚刚出现。在国家所有的基层官员中，或许只有部队的军官才有指望经常迁徙，过着四海为家的生活。这些人只有在他所辖地区内，从各种各样的美酒、女人和战马中求得慰藉。

2

就其本来的情况而言，1789年的世界绝对是一个乡村世界，这是一个基本事实，谁若没认清这一点，就不能说是认识了这个世界。像俄国、斯堪的纳维亚半岛及巴尔干半岛上的那些国家，城市从未特别繁荣兴旺过，农村人口占总人口的90%—97%。在有些地方，城市虽然已经

衰落，但城市的传统依然很强烈。即使是这样的地区，乡村或者说农业人口的比例也特别高。据我们所掌握的估计资料，在意大利北部的伦巴第（Lombardy）地区，农村人口占85%；在威尼斯，农村人口占72%—80%；而在卡拉布里亚（Calabria）和卢卡尼亚（Lucania），这一比例则提高到90%以上。[3] 事实上，除了某些工商业非常繁荣的地区以外，我们很难找到农业人口少于总人口4/5的欧洲大国。即使以英国而言，也是直到1851年，城市人口才首次超过农村人口。

当然，“城市”（urban）这个词的含义模棱两可。按照我们现代的标准，1789年时，可以名副其实地称为大都市的欧洲城市只有两个：伦敦和巴黎，它们的人口分别为约100万和50万。人口在10万或10万以上的城市大约有20个，其中，法国有两个，德意志有两个，西班牙大概有四个，意大利大约有五个（地中海沿岸地区传统上是城市的故乡），俄国有两个，葡萄牙、波兰、荷兰、奥地利、爱尔兰、苏格兰和奥斯曼的欧洲部分各一个。我们所谓的城市，还包括为数众多的地方小城镇，大部分城市居民实际上就是生活在这种小城镇里。小镇的中央是教堂广场，四周耸立着公共建筑和贵族宅邸，人们只需用几分钟的时间就可以从广场走到农田。1834年是本书所述时期的后半段，当时奥地利有19%的人生活在城镇里，但即便在当时，城镇人口的3/4依然是居住在人口不足两万的小城镇里，约有半数生活在人口规模为2 000—5 000人的小城镇。这些就是法国的短期雇工们在其法兰西之旅（Tour de France）时漫游过的城市。由于随后几个世纪的萧条停滞，这些城镇16世纪的外貌就像琥珀中的苍蝇一样，被栩栩如生地保存了下来，它们所呈现的宁静色彩，正是唤醒德意志浪漫诗人抒发其热情的背景。在西班牙，大教堂的塔尖高高地耸立在小镇上；在这些泥泞的城镇里，哈西德派（Chassidis）的犹太人崇拜他们神奇的犹太教教士，而正统的犹太人则在这里为神圣法律中的细枝末节辩论不休；果戈理（Gogol）小说中的钦差大臣驱车入城，来这里恐吓富贵之人，而乞乞科夫（Chichikov）则在这里思索购买死者灵魂之事宜。但是，满腔热情、胸怀大志的年轻人，他们也是来自这样的城镇，他们发动革命或赚取第一笔财富，或者既是革命者又是大富豪。罗伯斯庇尔来自阿拉斯（Arras），巴贝夫（Gracchus Babeuf）来自圣昆丁（SaintQuentin），拿破仑则是阿雅克修（Ajaccio）人。

这些地方城镇虽然很小，却依然是城市。真正的城里人头脑灵活而又见多识广，他们瞧不起那些来自周围乡村四肢发达、行动迟缓、无知愚钝的乡下人。［从当时社会上那些注重实际之人的标准看来，死气沉

沉的乡镇没有什么值得夸耀的。德意志很多通俗喜剧对待偏僻闭塞的小镇（Kraehwinkel）就像对乡下佬（显然他更土气）那样，严厉地大肆嘲讽。］城乡之间，确切地说，在城市职业和农业劳动间的界线是十分清楚的。在许多国家，靠着税务壁垒，有时甚至是用旧城墙硬把两者区分开来。在某些极端的情况下，比如在普鲁士，政府急于把纳税人置于适当的监督之下，想方设法把城市活动与乡村活动实质上完全分隔开来。即使在行政管理上没有做出如此严格区分的地方，人们通常也能从外貌上认出他是城里人还是农民。在东欧的广阔大地之上，城里居民就像是一个个漂浮在由斯拉夫人、马扎尔人和罗马尼亚人组成的汪洋大海中的日耳曼人、犹太人或意大利人的小岛。即使他们具有同样的宗教信仰，属于同一民族，城里人的外表与周围农民的外表看上去就是不一样，他们的穿着打扮不一样。的确，除了从事室内体力劳动和手工业劳动的人以外，城里人多数个子较高，尽管他们的身体也许比较纤弱。[1] 他们思维敏捷，文化程度较高，他们可能而且肯定为此而自豪。不过，他们的生活方式几乎与农村人一样封闭，他们不了解外面世界正在发生的事情，其愚昧无知的程度与农村人也没什么差别。

地方上的城镇实际上仍然从属于所在农村的经济和社会，它靠周围的农民和自己的劳作维生（除了极个别的例外），此外几乎别无生活来源。城市里的专业人士和中产阶级通常都是谷物和牲畜交易商、农产品加工者、律师和公证人（他们为拥有土地的贵族们处理其财产事务或无休无止的诉讼）、商人——企业家（他们为农村中从事纺织的人提供原料和收购产品），以及颇受人尊敬的政府代理人、贵族及教会人士。城里的手工业者和店主为附近农民以及靠附近农民维生的城里人提供服务。地方小城镇在中世纪晚期有过一段黄金时代，但从那以后，它已经令人悲哀地走向衰落。它不再是“自由市”或城邦，不再是为更广大的市场提供产品的制造业中心，不再是国际贸易的中继站。由于它的衰落，它便越来越顽固地坚持它对市场的地方性垄断，庇护市场，排斥一切外来者。年轻激进分子和大城市居民所嘲笑的那种地方主义，主要便是从这种经济自卫运动中产生的。在南欧，乡绅有时甚至是贵族都居住在小城镇里，他们靠地租维生。在德意志，有无数小诸侯的领地，本身不过是一些大庄园，诸侯领地上的官僚靠着从老实本分的农民身上搜刮来的钱财，满足诸侯殿下的欲望。18世纪晚期，地方城镇可能仍是一个繁荣而发展中的社会，尽管主宰城市风貌的是带有古典或洛可可式风格的石砌建筑，但它们依然是西欧部分地区的见证。它们的繁荣来自农村。

3

因此，农业问题就是1789年世界的基本问题，我们很容易理解，为什么第一个有系统的欧洲大陆经济学派是法国重农学派（Physiocrats），该派理所当然地认为土地和地租是净收益的唯一来源。而且，农业问题的关键所在乃是土地耕作者与土地所有者之间的关系，是财富生产者与财富积累者之间的关系。

从土地所有权关系的角度来看，我们可以把欧洲——确切地说，是以西欧为中心的经济综合体——分成三大区域。在欧洲的西部，有海外殖民地。在海外殖民地中，除了美利坚合众国北部和一些意义不太大的独立农耕区这些明显的例外以外，典型的耕作者就是作为强制劳动者或农奴的印第安人，以及作为奴隶的黑人；佣农、小佃户之类的耕作者比较少。（在东印度群岛殖民地，欧洲种植园主人直接进行耕作的情况比较罕见，土地管理者所采取的典型强制形式，就是强迫耕作者送缴一定比例的收获物，比如荷属群岛上的香料或咖啡。）换句话说，典型耕作者的人身是不自由的，或处在政治强制之下。典型的地主则是半封建性的大地产（种植园、庄园、牧场）所有者，以及实行奴隶制的种植园主人。半封建大地产特有的经济是原始的、自给自足的，总之，纯粹是为了满足当地的需要。西属拉丁美洲出口的矿产品，其生产者实际上就是印第安农奴，和农产品的生产方式并无不同。实行奴隶制的大规模种植园，主要分布在西印度群岛、南美北部沿海地区（尤其是巴西北部地区），以及美国的南部地区，其经济特点就是生产一些极为重要的出口作物——蔗糖，其次是烟草、咖啡和染料，自工业革命以后，主要是生产棉花。所以，奴隶制种植园经济成了欧洲经济不可分割的一部分，并通过奴隶贸易成为非洲经济的组成部分。在本书所阐述的时期，这一地区的历史基本上可以根据蔗糖生产的衰落和棉花生产的崛起来写成。

在西欧以东，尤其是在沿着易北河，今捷克和斯洛伐克西部边境，然后南伸至意大利的里雅斯特港（Trieste），在这条将奥地利划成东西两半的界线的以东地区，盛行着农奴制度。从社会方面看，托斯卡纳（Tuscany）和翁布里亚（Umbria）以南的意大利和西班牙南部都属于这类地区，尽管斯堪的纳维亚地区（除了丹麦和瑞典南部的部分地区以外）不属于农奴制度。在这片广大地区内，还存在着由自由农耕作的地块。这些自由农包括散居在从斯洛文尼亚（Slovenia）到伏尔加河（Volga）这块土地上的德意志农业殖民者，生活在伊利里亚（Illyria）内地荒山秃岭中实际上处于独立地位的家族，与克罗地亚步兵

（Pandurs：在18世纪以残忍闻名）和哥萨克（Cossack）骑兵几乎一样好勇斗狠的武装农民（他们活动在直到最近为止还是介于基督徒和土耳其人或鞑靼人之间的军事边界上），在领主和政府鞭长莫及之处擅自占地拓荒的自由垦殖者，以及生活在不可能有大规模农耕的莽莽森林里的人们。但不论怎样，这一地区的典型耕作者整体上看来是不自由的。事实上，他们几乎都被淹没在自15世纪晚期和16世纪早期以来所产生的、不曾停顿的农奴制度的洪流之中。这种情况在巴尔干地区不太明显，因为那里曾一度或依然处在土耳其人的直接统治之下，在土耳其前封建主义原有的农业制度里，土地曾进行过粗略的分配，每一份土地要负担一位非世袭土耳其武士的生计，这种原始的农业制度蜕变成大地主统治之下的世袭地产制度，很少从事农耕的伊斯兰教地主们，千方百计地压榨农民。这就是巴尔干地区、多瑙河和萨瓦河（Sava）以南地区在19世纪和20世纪从土耳其人的统治下获得解放时，实质上还是农业国家的原因，尽管这些国家当时极端贫穷，但它们并不是农业财产集中的国家。作为基督徒，巴尔干农民在法律上仍然是不自由的，而且在事实上，作为农民，至少当他还处在领主控制之下时，也是不自由的。

但是，在其他地区，典型的农民就是农奴，他们被迫把一周中的大部分时间用在领主的土地上服劳役，或者尽与此相当的其他义务。他的人身不自由度非常之大，以致我们很难把农奴与奴隶区别开来，如在俄国和波兰实行农奴制的那些地方，农奴可以与土地分开买卖。1801年，《莫斯科报》（*Gazette de Moscou*）上有一则广告登了这样一段话："有三位马车夫和两位姑娘待售。马车夫训练有素，出类拔萃。姑娘的年纪分别为18岁和15岁，两人均容貌姣好，手工活样样精通。该家族尚有两位理发师可供出售，其中一人年纪21岁，能读会写，能演奏乐器，并能胜任马车夫。另一位适合帮女士和先生美发，也会弹钢琴和拉手风琴。"（很大一部分的农奴充当家庭仆役。在1851年的俄国，家庭仆人几乎占全部农奴的5%。[5]）在波罗的海的内陆地区——波罗的海是通往西欧的重要贸易要道——采用农奴制劳动的农业，为西欧进口国家生产了大部分出口作物：谷物、亚麻、大麻以及主要用来造船的林产品。在其他地区，农业经济更加依赖地方市场，这个市场至少包括交通方便、制造业相当发达、城市有所发展的地区，例如萨克森（Saxony）和波希米亚（Bohemia），以及维也纳这个大都市。但是，这里的大部分地方还是很落后。黑海航路的开通和西欧尤其是英国日益发展的都市化，才刚刚开始刺激俄国黑土地带的谷物出口，在苏联实现工业化之前，谷物依然是俄国对外贸易的大宗商品。实行农奴制的东部地区为西欧提供粮食原料，因而被看成是西欧的"依附经济"，类似于它的海外殖

民地。

意大利和西班牙实行农奴制的地区也具有类似的经济特征，尽管其农民的法律地位有所不同。大体而言，这些地区是盛行贵族大庄园的地区。在西西里和安达卢西亚（Andalusia），不少大庄园就是直接承继自罗马大庄园，原来的奴隶和外乡人（coloni）变成这些地区颇具特色的雇工，他们没有土地，按日计酬。畜牧经营、粮食生产（西西里是输出谷物的古老粮仓），以及从悲惨的农民那里进行压榨所取得的东西，都为拥有土地的王公贵族提供收入来源。

在实行农奴制的地方，典型的地主就是贵族、大地产的耕作者或剥削者。其领地之广大令人难以想象：叶卡捷琳娜大帝赐给每个宠臣4万—5万名农奴；波兰拉齐维尔家族（Radziwill）拥有的地产有半个爱尔兰那么大；波托基（Potocki）在乌克兰拥有300万英亩的土地；匈牙利的埃斯特哈齐家族［Esterhazy，音乐家海顿（Haydn）的保护人］曾经拥有几乎700万英亩的地产。面积达数十万英亩的地产比比皆是。[2] 尽管这些大庄园常常缺乏管理，经营粗放，并且效率低下，但是，它们却可生产出王侯般的收益。就像一位法国参观者评论荒芜的锡多尼亚城（Medina Sidonia）庄园那样，西班牙的显贵“像一头在森林里称王的狮子，它一声怒吼便可使所有接近它的生灵闻风丧胆”。[7] 然而，他并不缺钱，即使以英国富绅的标准来衡量，他依然是富有的。

在这些土地巨头之下，盘剥农民的是一个拥有大大小小不同规模和不同经济资源的乡绅阶级。在有些国家，这个阶级极为庞大，因而，他们也破落、不满，他们与非贵族的主要区别在于他们的政治和社会特权，以及厌恶从事劳动这类粗活，在匈牙利和波兰，这一阶级的人数约占总人口的1/10。在18世纪末的西班牙，乡绅阶级的数量几乎达50万人，在1827年则占全部欧洲贵族的10%； [8] 而在其他地方，这一阶级的数量要小得多。

4

从社会方面来看，欧洲其他地区的农村结构没有什么不同。也就是说，对于农民和雇工而言，拥有土地的任何一个人都是“乡绅”，是统治阶级的一员，相反，没有土地而取得贵族或乡绅地位（这一地位具有社会和政治特权，它在名义上仍然是通向政府最高层的唯一道路），那是无法想象的。在大多数西欧国家，这种思维方式所隐含的封建秩序在政

治上依然很有活力，尽管它在经济上已越来越过时了。的确，由于其经济上的败落，贵族和乡绅收入的增长越来越落后于物价和开支的上升，也正是这一点使得贵族采取比以往任何时候都更为强烈的手段，利用他那一份不可转让的经济资产，利用他的地位和与生俱来的特权。在欧洲大陆的每个地方，都是贵族们把出身低微的竞争对手挤出国王手下的肥缺，从瑞典到法国，莫不如此。瑞典平民官员的比例从1719年的66%（1700年时为42%），下降到1780年的23%。[9] 在法国，这一“封建反动”加速了大革命的到来（参见第三章）。但是，即使在社会秩序某些方面已明显发生动摇的地方，比如在法国，要跻身土地贵族阶层也是相当容易的。英国更是方便，在这里，倘若财富已足够巨大的话，地主和贵族的地位是对所有各类财富的奖赏。土地所有权和统治阶级地位之间的联系在当时仍然存在，而且在后来实际上变得更为密切。

但是从经济方面看，西欧的乡村社会却极为不同。典型的农民在中世纪晚期已免除了奴役地位的大部分义务，尽管他们从法律上看依然保留着大量烦人的依附痕迹。典型的庄园早已不再是一个经济活动单位，而变成了一个收取地租和其他货币的体制。或多或少取得了自由的农民，不论是富农、中农或小农，他们都是这块土地上独具特色的耕作者。如果他是某种类型的承租人，那么，他就向地主缴地租（在有些地区实行谷物分成）。如果在法律意义上他是一个自由农，那么，他可能仍然要为当地的领主承担各种义务，这些义务或许可以或许不可以折算成现金（比如他有义务把他的粮食送到领主的磨坊加工），还要向王公贵族纳税，向教会缴纳什一税，以及负担某些劳役，凡此种种都与地位较高的社会阶层形成对照，那些人的义务相对得到豁免。但是，如果这些政治束缚都被解除，那么，欧洲大部分地区将变为一个由农民经营的农业区。一般说来，在这个地区内，一小部分富裕的农民往往会变成从事商品生产的农场主人，他们在城市市场上出售经常剩余的谷物。而大多数中小农民则依赖他们所占有的土地，过着类似于自给自足的生活，除非他们拥有的土地太少，以致他们不得不在农业或手工业方面找些零活，挣点工钱。

只有一部分地区，把农业进一步推向了朝着纯资本主义农业发展的阶段，英国就是其中一个主要地区。在英国，土地所有权已高度集中，但是，典型的耕作者是一个中等规模、采取商业化经营的佃户，他们通常都雇工帮耕。他们被淹没在小地主、茅舍农以及诸如此类的农民大海之中。但是，一旦这层掩盖被揭去（大体上在1760—1830年间），那么，这里所出现的就不是小农农业，而是一个由农业企业家和农场主所

组成的阶级，以及庞大的农业无产阶级。欧洲有些地区，比如在意大利北部和尼德兰，商业投资习惯于投向农场经营，或者是该地所生产的专业化经济作物，这些地区也表现出强烈的资本主义倾向，但这仅是例外而已。再一个例外就是爱尔兰，这是一个不幸的岛屿，它把欧洲落后地区的劣势与靠近最先进经济的不利条件结合在一起。在那里，一小撮与安达卢西亚或西西里大庄园主相类似的大地主，以敲诈的方式勒索租金，盘剥广大佃农。

从技术上看，欧洲农业除了一些先进地区以外，仍然属于传统农业，效率之低下令人吃惊。其产品基本上还是传统产品：黑麦、小麦、大麦、燕麦，以及东欧荞麦；肉牛、绵羊、山羊及其奶制品；猪和家禽；一定数量的水果和蔬菜；葡萄酒；还有大量诸如羊毛、亚麻、做船缆的大麻，以及用于生产啤酒的大麦等工业原料。欧洲的食品仍然是地方性的，别的气候条件下生产的食品还很稀少，近乎奢侈品，也许除了蔗糖以外——这是从热带进口的最重要的食品，蔗糖的甘美为人类所造成的痛苦超过其他任何东西。英国（这个当时公认的最先进国家）在18世纪90年代，每人每年平均消费蔗糖14磅。但是即使在这个国家，在法国大革命爆发的那一年，每人每月消费的茶叶几乎不到两盎司。

从美洲或其他热带地区引进新作物取得了一定的进展。在欧洲南部和巴尔干地区，玉米（印第安人的粮食）已经相当普及——这有助于把迁徙不定的农民固定在巴尔干的小块土地上——在意大利北部，水稻生产取得了一定的进步。各类贵族领地上都种植了烟草，出于财政税收的目的，大部分烟草都为政府所垄断，尽管以现代的标准来衡量，那时所消费的烟草实在微不足道。在1790年，普通英国人每月抽烟、吸烟或嚼烟的数量约为1盎司。蚕桑养殖在南欧的部分地区已相当普遍。马铃薯作为主要的农作物，才刚刚开始兴盛，或许除了爱尔兰以外。在爱尔兰，一英亩马铃薯，比其他任何食物能养活更多的人口，因此，马铃薯已经在那里大量种植。除英国和低地国家之外，块根作物和饲料作物（与干草不同）的系统栽培还相当少见。一直要到拿破仑战争，才造成甜菜的大规模生产。

18世纪当然不是一个农业停滞不前的世纪，相反，这是一个人口膨胀、都市化蓬勃发展、贸易和制造业长期增长的时代，这一切都促进了农业的改进，而且也确实需要农业的进步。这个世纪的下半叶，人口开始惊人增长，并且从此以后经历了持续不断的增长过程。这是近代世界颇具特色的现象：例如，在1755—1784年间，比利时布拉班特省

（Brabant）的农业人口上升了44%。[10] 从西班牙到俄国，有众多的农业进步运动推动者，他们扩大组织，到处散发政府报告和宣传出版物。然而，在他们的印象之中，最深刻的竟是农业发展所碰到的巨大障碍，而非农业的进步。

5

大概除了采用资本主义生产方式的地区以外，农业世界的发展都相当缓慢。而商业和制造业世界，以及与之并进的技术和智力活动，则是信心十足，生气勃勃，狂飙突进，大有发展。从中得益的社会阶层显得很有活力，坚定而乐观。与殖民地剥削密切联系在一起的贸易活动广泛展开，这给当时的观察家留下了极为深刻的印象。海上贸易体系迅速发展，贸易额和贸易量大大增加，商船环绕地球航行，给大西洋北部的欧洲商业社会带来了利益。他们利用殖民势力，掠夺东印度群岛居民的商品[3]，再从那里输往欧洲和非洲，并在非洲利用这些商品加上欧洲的货物来购买奴隶，以便满足美洲迅速发展的种植园制度的需求。美洲种植园则反过来把数量更为巨大、价格更加便宜的蔗糖、棉花等出口到大西洋和北海沿岸港口。在那里，它们将与欧洲东西贸易中的传统工商业品：纺织品、食盐、葡萄酒及其他物品——一起被重新发往东部。然后从"波罗的海"换来谷物、木材、亚麻。从东欧换来谷物、木材、亚麻和亚麻制品（一种出口到热带地区有利可图的商品）、大麻以及在这个次殖民地地区生产的铁制品。在欧洲比较发达的经济——从经济上说，它包括定居在北美殖民地上，日益活跃的白人社会——之间，贸易之网变得空前密集。

当英印富翁（nabob）或种植园主从殖民地衣锦荣归之际，多半已是腰缠万贯，其财富之巨是地方老财主做梦都不曾想到的。商人和船商似乎是那个时代真正的经济强者，在那个世纪里，他们建造或重建了波尔多（Bordeaux）、布里斯托尔（Bristol）、利物浦（Liverpool）这些辉煌的码头，只有达官贵人和银行家才能与他们相比。那些人从他们有利可图的政府职位上攫取财富，"国王以下的肥差"这一说法有其实质的意义，因为时代依然如此。除此而外，律师、土地经营者、地方上的酿酒人、商贩，以及诸如此类的人物，他们构成了中产阶级。他们从农业世界积累了有限的财富，过着低层次而宁静的生活。甚至制造商看起来也比他的穷亲戚好不了多少。因为，尽管矿产业和制造业正在迅速发展，但是，在欧洲的所有地区，商人（在东欧，通常也就是封建领主）

仍然是他们的主宰。

这是因为正值壮大的工业生产，其主要形式是所谓的家庭代工，或分散加工制度，由商人购买手工业者或农民利用部分农闲时间生产产品，然后在较大的市场上出售。这种贸易的单纯发展，其结果必然为早期工业资本主义创造初步的条件。出售自己产品的手工业者，变成仅仅是计件量酬的工人（尤其是在商人为他提供原料，或者把生产设备出租给他的时候更是如此），而从事织布的农民则变成了拥有小块土地的织工。各个过程和功能的专业化使得旧式的手工业产生分裂，或是在农民中间造就出一大批半熟练工人。过去匠人师傅一身二任的人、某些专门的工匠团体，以及一些地方上的中间商团体，逐渐转变为转包人或雇主之类的人物。但是，控制着这些分散生产形式的关键人物，把失落的村庄和冷清街道上的劳工与世界市场联系起来的主要人物，还是某种类型的商人。正在或即将从生产者行列中出现的“企业家们”，便是这类商人身旁的小配角，即使他们还没有直接的依存关系。也有一些例外的情况，特别是在工业发达的英国，铁器制造商们，或像大陶瓷商人韦奇伍德（Josiah Wedgwood）那样有名的人物，是值得自豪和令人敬佩的，全欧洲的人们怀着好奇的心情参观他们所建立的企业。不过，典型的企业家（industrialist，这个词在当时尚未发明）还只是士官，而非指挥官。

但是，不论他们地位如何，商业和制造业活动却非常繁荣兴旺。在18世纪的欧洲国家中，英国取得了最为辉煌的成功，它的强盛主要奠基于它在经济上取得的成就。因此，到18世纪80年代，所有自命实行理性政策的欧洲大陆诸国政府，也开始推动经济，特别是工业的发展，虽然各国的成就有所不同。科学在尚未被19世纪的学院派分为高级的“纯”科学和低级的“应用”科学之前，各门学科都致力于解决生产中的种种问题：18世纪80年代最惊人的进步表现在化学方面，化学在传统上便与工厂生产操作和工业需求具有最密切的关系。狄德罗（Diderot）和达朗贝尔（d’Alembert）主编的《大百科全书》不仅是具有进步意义的社会思想和政治思想概述，也是科技进步的总结。因为人们相信人类知识的进步，确信理性、财富、文明以及对大自然的控制（这点已深深渗透到18世纪的社会），信仰“启蒙运动”（Enlightenment），实际上，这种信念主要是从生产、贸易的显著进步，以及经济和科学的理性（人们认为，两者必然有密切的关系）中汲取力量的。而它最伟大的斗士，则是那些在经济上取得最大成就的阶级，是那些最直接参与那个时代的进步人士：商业集团、经济上的开明地主、金融家、具有科学头脑的经济和社

会管理人员、受过教育的中产阶级、制造商以及企业家。这些人向富兰克林（Benjamin Franklin）欢呼致敬，他是一位印刷工、记者、发明家、企业家、政治家，还是一位精明的商人，他们把他看成未来社会积极、自立和理性公民的象征。他们是社会中的新贵，不需要在英国经历像大西洋彼岸的美国独立革命的洗礼。他们组成了地方性的学会，无论是科学上的、工业上的还是政治方面的进步，都是从这些学会中涌现出来的。参加伯明翰新月学会（Lunar Society）的有：陶瓷商韦奇伍德、现代蒸汽机的发明人瓦特（James Watt）和他的商业合伙人博尔顿（Matthew Boulton）、化学家普里斯特利（Priestley）、贵族出身的动物学家和进化论先驱伊拉斯谟·达尔文（Erasmus Darwin，达尔文的祖父），以及著名的印刷家巴斯克维尔（Baskerville）。这些人到处拥向共济会（Freemasonry）的分支机构，那里不存在阶级差别，人们以无私的热忱传播启蒙运动的思想。

法国和英国是启蒙思想的两个主要中心，也是双元革命的两个主要中心，这一点具有重要意义，尽管国际上广为流行的启蒙思想，实际上就是由法国人所做的系统阐述。（即使是英国人所做的阐述，也只是法国思想的翻版。）世俗化的、理性主义的、具有进步意义的个人主义支配着“开明的”思想，把个人从束缚他的桎梏中解放出来是其主要目的：从仍然笼罩全世界的中世纪愚昧传统主义中解放出来，从教会的迷信（与“自然”或“理性”宗教截然不同）中解放出来，从根据出身或其他毫不相干的标准把人分为高低不同的阶级非理性中解放出来；自由、平等，以及（随之而来的）博爱是它的口号。在适当的时候，它们便成了法国大革命的口号。个人自由的一统天下只能产生最为有利的结果。个人的才智在理性世界里的自由发挥，这是人们所可能寻求的最惊人成就，而我们也的确已能看到由此产生的这种成果。具有典型意义的“启蒙”思想家，带着对进步的激情信念，反映了知识、技术、财富、福利和文明的显著发展，这一切都是他能够从身边看到的，他公正地将这一切归因于思想的不断进步。在启蒙时代初期，欧洲各地仍在到处火烧巫婆；到这个时代末期，像奥地利那样的开明政府不仅已经废除了司法中的严刑拷打，而且还废除了农奴制度。如果在进步的道路上还存在着像封建领主或教会这类既得利益集团的阻碍，那么，它们除了被扫除以外，还能指望什么呢？

严格地说，把中产阶级的意识形态称作“启蒙思想”是不够明确的，尽管很多启蒙主义者——他们在政治上是坚定的——理所当然地认为自由社会将是一个资本主义社会。[11] 在理论上，启蒙主义的目标是让全人

类获得自由，所有具有进步意义、理性主义以及人道主义的思想意识都隐含其中，而且，它们的确从中而来。但是在实际上，号召启蒙运动的解放运动领导者，往往是社会的中间阶层，他们不是凭借出身，而是德才兼备、具有理性的新人。通过他们的活动所产生的社会秩序，将是一个“资产阶级”和资本主义的社会。

把“启蒙思想”称作革命的意识形态可能更为确切，虽然欧洲大陆的很多斗士在政治上小心谨慎、稳健节制，他们之中的大部分——直到18世纪80年代以前——都把他们的信念寄托于开明的君主专制政体。因为启蒙的意义就意味着，欧洲大部分地区现行的社会和政治秩序都应废除。它对于旧制度自行消亡的期望太高。而事实却恰恰相反，正像我们所看到的，旧政体在某些方面正在自我加强，以抵御新的社会和经济力量的前进。而旧制度的据点（存在于英国、荷兰联合省以及其他一些它们已经遭到失败的地区以外），恰恰就是温和的启蒙思想家们维系其信念的君主制度。

6

除了在17世纪已经历过革命的英国，以及一些较小的国家之外，君主专制制度盛行于欧洲大陆所有正常运作的国家，没有实行君主专制统治的国家通常都是分裂瓦解而且陷于无政府状态，它们遭到邻国的吞并，如波兰。世袭君主借上帝之名统率着土地贵族的阶级制度，他们得到传统组织和教会正统派的支持，他们四周的机构越来越臃肿庞杂，这些机构存在已久但又无所作为。在国际竞争激烈的时代，专制君主绝对需要凝聚力强、效率高的政府，这遂迫使他们长期以来抑制贵族以及其他既得利益集团的无政府倾向。只要可能，他们就用非贵族出身的文职人员去充实政府机构，这倒是事实。此外，到了18世纪后半叶，上述需要再加上资本主义英国的势力在国际上的明显胜利，诱使大多数专制君主（不如说他们的顾问更加确切）企图推行经济、社会、行政管理和知识现代化的计划。那个时代的君主，一如我们这个时代的政府，采用了“开明”的口号。出于类似的原因，君主们还采纳“计划”，就像我们这个时代某些采取“计划”的人，只是夸夸其谈而不见有实际行动。大多数人这样做的兴趣，并不是因为存在于“开明”（或者说“计划”）社会背后的一般理想，而是希望采纳最时新的方法，以增加他们的收入、财富和力量，因为这会给他们带来实实在在的好处。

相反，中产阶级和受过教育的阶级，那些献身于进步事业的人们，

经常把他们的希望寄托于“开明”君主身上，指望强有力的中央机构去实现他们的理想。君主需要中产阶级及其理想去实现其国家的现代化，而软弱的中产阶级则需要君主去对付顽固的贵族和教士利益集团对进步事业的抵抗。

但在事实上，君主专制制度不论如何现代化，如何具有革新精神，却仍发现，要从土地贵族组成的阶级制度中挣脱出来是不可能的。确实，它也没有显示出想挣脱出来的迹象，毕竟它也属于贵族地主的一员。专制君主象征并具体体现了土地贵族的价值观，并主要依赖他们的支撑。不过，专制君主从理论上说，可以为所欲为；但在实际上，却从属于受过启蒙思想洗涤的封建贵族或封建主义（feudalism，这一术语后来由于法国大革命而家喻户晓）的世界。这种君主政体乐于利用一切可得到的力量，在国内加强其权威，增加其税收财源，壮大其境外力量。这使得它有理由去培植实际上正在上升的那股社会力量。它准备通过挑拨各个集团、各个阶级、各个地方之间的关系来加强它的政治控制。但是，它的眼界是由它的历史、功能和阶级所决定的，它终究没能设想（也永远不可能做到）让社会和经济来一个彻底的转变，而这种转变正是经济进步所需要的，是处在上升中的社会集团所呼唤的。

举一个明显的例子，几乎没有什么有理性的思想家（甚至在君主们的顾问之间也是如此）认真地考虑过有必要废除农奴制度，以及废除残留在农民身上的封建依附关系。但任何“开明”计划都把这种改革确认为其中的一个要点，而实际上，从马德里到圣彼得堡（St. Petersburg），从那不勒斯到斯德哥尔摩（Stockholm），在法国大革命前的25年里，没有一位君主不在某个时候赞同过这样一个纲领。在1789年以前，自上而下解放农民的事情，实际上只发生在像丹麦、萨伏伊（Savoy）公国这种不具典型意义的小国里，只发生在某些王公们的私人庄园上。奥地利的约瑟夫二世（JosephⅡ）于1781年曾企图解放农奴，但是在既得利益集团的政治抵抗面前，在出乎意料的农民起义面前，这一重大行动没有获得成功，不得不半途而废。在西欧和中欧，使封建土地关系在各处都得以废除的确是法国大革命（通过直接行动、反作用或树立榜样）和1848年革命。

所以，在旧势力和新生的“资产阶级”社会之间存在着潜在的冲突，这种冲突不久便公开化了。这种冲突不可能在现存的政治体制的框架内得到解决，当然，像英国这种资产阶级已经赢得巨大胜利的地方除外。旧体制受到来自三个方面的压力，即新生的力量、顽强并且越来越顽固

不化的既得利益集团，以及外国竞争对手。这三方面的压力使得旧体制变得更加脆弱。

旧体制最脆弱的地方就在于新旧两种相反力量易于交会的地方，即在天高皇帝远的省份或进行自治运动的殖民地。例如，在哈布斯堡（Habsburg）王朝的君主专制制度里，18世纪80年代约瑟夫二世的改革，引起了奥属尼德兰（即今比利时）的骚乱和革命运动，这场革命在1789年很自然地与法国大革命结合在一起。欧洲各国海外殖民地上的白人殖民者，对于其母国中央政策的不满更是普遍存在，这样的政策把殖民地的利益严格置于宗主国之下。在美洲、西班牙、法国、英国，还有爱尔兰，这种殖民者的自治运动到处展开——他们并非总是追求在经济上能代表比宗主国更为进步的体制——许多英国殖民地或是在一定时期里以和平的方式取得自治，例如爱尔兰；或是通过革命的方式实现目标，如美国。经济的壮大、殖民地的发展，以及“开明专制的君主制度”试图改革所引起的紧张关系，都大大增加了18世纪70年代和80年代发生这类冲突的机会。

地方或殖民地分离运动本身并不是致命的伤害，丢失一两个地方，老牌的君主政体依然可以生存下去。英国是殖民地自治运动的主要受害者，尽管发生了美国独立革命，但由于它未遭受旧体制衰弱之苦，所以它仍一如既往，稳定而有活力。完全基于国内因素而使权力发生重大转移的地区几乎是不存在的，使得形势发生突变的通常是国际竞争。

因为只有国际上的竞争，即战争，才能检验一个国家的国力，非此不能。当通不过这项检验的时候，国家便会发生动摇、解体，甚或垮台。在18世纪的大部分时间里，有一项重要的竞争主宰着欧洲国际舞台，并且处在全面战争周期性爆发的中心，即1689—1713年、1740—1748年、1756—1763年、1776—1783年，以及与本书所述时期有部分交叠的1792—1815年。那就是英法之间的冲突，从一定意义上说，也就是新旧统治体制之间的冲突。对法国来说，虽然它的贸易和殖民帝国的迅速扩张引起了英国的敌意，但它同时也是一个最为强大、最为杰出、最有影响力的国家，一言以蔽之，它是一个典型的、贵族式的君主专制国家。没有其他事物能比英法这两个大国之间的冲突更能活生生地反映新社会秩序对旧社会秩序的优越性。因为英国不仅是冲突的赢家，而且除了其中的一次以外，所有战事都在不同程度上取得了决定性的胜利。英国人轻而易举地组织战事，从财力物力上保证战争的进行。而在另一方面，尽管法国地广人众，而且从潜在资源上看，比英国更为富有，但

是，法国的君主专制制度发现自己力不从心。法国在七年战争（1756—1763年）失败之后，北美殖民地的反叛，给法国提供了一个反败为胜的机会，法国抓住了这个机会。的确，英国在随后的国际冲突中遭到了惨重失败，丧失了它在美洲殖民地中最重要的部分。法国，这个新生美利坚合众国的同盟国，也因此而成为胜利者，但是其付出的代价却极为昂贵，法国政府的国际困境不可避免地使它深陷于国内政治危机之中。六年之后，法国大革命（从危机中）应运而生。

7

以上我们只是初步概述了双元革命前夕的世界，扫视了欧洲（更确切地说是西北部欧洲）与世界其他地方的关系，接着便该结束此一概述。欧洲（及其海外势力、白人殖民者社会）对于这个世界在政治、军事上的绝对统治，应该是双元革命时代的产物。18世纪后期，许多非欧洲的大国和文明显然仍以平等之地位，勇敢地面对白种商人、水手和士兵。伟大的中华帝国当时在清王朝的统治下，处在鼎盛时期，天下无敌。如果说有什么文化影响的潮流是从东向西而来，那就是，欧洲的哲学家们在思索完全不同但显然具有高度文明的东方教训，而艺术家和手工艺人则要在他们的作品中体现常常未被理解的远东主题，使东方的新材料（“瓷器”）适用于欧洲大陆。伊斯兰国家（像奥斯曼）虽然受到其欧洲邻国（奥地利，尤其是俄国）不断的军事打击，但它们还远不是毫无用处的庞然大物，它们要到19世纪才变得如此。非洲实际上仍未受到欧洲的军事渗透，除了好望角附近的几个小地方以外，白人的活动仅限于沿海通商口岸。

但是，已经迅速扩大而且日益迅猛扩张的欧洲贸易和资本主义企业，逐渐破坏了世界其他地区的社会秩序。在非洲，通过空前加强的残酷的奴隶贸易；在印度洋周围，借由相互竞争的殖民大国渗透；在近东和中东地区，则是靠着贸易和军事冲突，使当地的社会秩序产生破坏。欧洲人直接的军事征服，已经开始大为超出16世纪的西班牙和葡萄牙人、17世纪的北美白人殖民者在早期殖民化过程中早已占领的地区。英国人的殖民事业获得了重大进展，他们在印度的部分地区（尤其在孟加拉），已经建立起直接的领土控制，实际上推翻了莫卧儿帝国（Mughal Empire），这是一个将使英国殖民者在本书所述时期内变成全印度的统治者和管理者的重要进程。已经变得较为虚弱的非欧洲文明，当它们面临着比自己优越的西方技术和军事力量时，它们的结局可想而知。在世

界的历史上，一小撮欧洲国家和欧洲资本主义势力，在一直被人们称为“达·伽马时代”（Age of Vasco da Gama）的四个世纪里，建立起对整个世界的绝对（尽管现在看来显然只是暂时的）统治，这个时代的黄金时期已指日可待。双元革命即将使欧洲人的扩张所向披靡，虽然它也为非欧洲人世界的最终反击提供了条件和装备。

[1] 例如，1823—1827年，布鲁塞尔城里人的平均身高要比附近的农村人高出3厘米，在鲁文（Louvain），城里人比农村来的人平均高2厘米，关于这个问题，我们有大量的军方统计资料可资佐证，尽管所有资料都是19世纪的。（Quêtelet, qu. by Manouvrier, Sur la taille des Parisiens, Bulletin de la Société Anthropologique de Paris, 1888, p. 171.）

[2] 1918年以后，捷克斯洛伐克没收了80个面积超过2.5万英亩（1万公顷）的大庄园，其中，在勋伯恩（Schoenborn）和施瓦森堡（Schwarzenberg）各有一个占地面积达50万英亩的大庄园被没收，李希滕斯泰因（Liechtenstein）和金斯基（Kinsky）分别有一个占地面积达40万和17万英亩的大庄园遭没收。（Th. Haebich, Deutsche Latifundien (1947). pp.27 ff.）

[3] 在一定程度上也掠夺远东。他们在那里购买茶叶、丝绸、瓷器等，以满足欧洲人对这些物品不断增长的需求。但是，中国和日本的政治独立，使得这种贸易在当时不那么具有劫掠性质。

第二章
工业革命

不论它们如何运作，不论它们的原因和结果如何，这些机械价值无限，它们都归功于这位具有独创精神的有用天才，不论他走到哪里，人们都将想起他的功绩……游手好闲、懒惰、愚蠢的冷漠、漫不经心的粗枝大叶，处处使得人们束缚起来，步祖先的后尘，没有思想，缺乏研究，也没有雄心。如能摆脱这一切，你一定能积德。从布林德利（Brindley，英国工程师）、瓦特、普里斯特利、哈里森（Harrison，英国钟表师，发明钟的补偿摆）、阿克赖特（Arkwright，英国发明家）这些人的工作中，在他们每个人的人生道路上，涌现了源源不断的思想，产生了多么努力的精神、多么巨大的创造力量……对于参观过瓦特蒸汽机的人而言，还有什么样的人生追求是他无法激起的？

——阿瑟·扬（Arthur Young），
《英格兰威尔士游记》（*Tours in England and Wales* ）[1]

从这污秽的阴沟里泛出了人类最伟大的工业溪流，肥沃了整个世界；从这肮脏的下水道中流出了纯正的金子。人性在这里获得了最为充分的发展，也达到了最为野蛮的状态；文明在这儿创造了奇迹，而文明人在这儿却几乎变成了野蛮人。

——1835年托克维尔（A. de Toqueville）论曼彻斯特[2]

1

让我们从工业革命，也就是说，从英国谈起。乍看之下，工业革命的起点令人捉摸不定。在1830年以前，人们肯定不曾明确无疑地感受到工业革命的影响，至少在英国以外的地区是如此。大约在1840年前后，它的影响可能也不太明显，一直要到我们所论述的这段历史的较晚时期，人们才实实在在地感受到工业革命所带来的影响。文艺作品要到19世纪30年代才开始明显地魂牵梦绕于资本主义社会的兴起，那是一个除了赤裸裸的金钱关系［这一说法来自卡莱尔（Carlyle）］以外，所有的社会束缚都已打破的世界。巴尔扎克（Balzac）的《人间喜剧》

（*Comédie Humaine* ），这部资本主义兴起时期最为杰出的文学代表作，就是那个时代的产物。大约到1840年，官方和非官方关于工业革命社会影响的作品才开始如溪流般涌现出来，在英国，有大量的蓝皮书和调查统计资料，如维勒梅（Villermé）的《工人物质和精神状况之概述》（*Tableau de l'état Physique et Moral des Ouviers* ），恩格斯（Engels）的《英国工人阶级状况》（*Condition of the Working Class in England* ）；在比利时则有迪克珀蒂奥（Ducpetiaux）的作品；从德国到西班牙和美国，到处都有愤世嫉俗的批评家评论。无产阶级这个工业革命的产儿和当时热衷于社会运动的共产主义——《共产党宣言》中的那个幽灵——也在19世纪40年代开始游荡于欧洲大陆。工业革命一词是英国和法国的社会主义者——他们本身也是前无古人的一群——在19世纪20年代发明的，可能是从与法国那场政治革命的类比中引申而来。工业革命这个名称反映了它对欧洲大陆影响的相对落后。在英国，在工业革命一词发明之前，工业革命已是客观存在的事实。[3]

我们之所以要先研究工业革命，其原因有二：第一，因为工业革命事实上“爆发”（broke out）——我们用一个有待探究的措辞——在巴士底狱被攻陷之前；第二，因为没有工业革命，就无法理解本书所论时期较为突出的历史人事巨变；没有工业革命，也无从理解其节奏不平衡的复杂性。

“工业革命爆发”这一用语意味着什么呢？它意味着在18世纪80年代的某个时候，人类社会的生产力摆脱了束缚它的桎梏，在人类历史上这还是第一次。从此以后，生产力得以持久迅速地发展，并臻于人员、商品和服务皆可无限增长的境地，套用经济学家的行话来说，就是从“起飞进入自我成长”。在以往，还没有任何社会能够突破前工业化时期的社会结构、不发达的科学技术，以及由此而来的周期性破坏、饥馑和死亡强加于生产的最高限制。当然，“起飞”并不像地震或陨石这类自然现象，是在突然之间侵袭这个非技术支配的世界。有的史学家因兴趣所致，把工业革命的前史追溯到公元1000年左右，有些甚至更早。早先投入这一领域的人，笨拙得像小鸭子，想一步登天，他们一味在“工业革命”的名字上大做文章，把工业革命的起飞定在13世纪、16世纪、17世纪的最后几十年。从18世纪中叶起，起飞的加速过程已清晰可见，以致一些老资格的历史学家往往把工业革命开始的时间定在1760年。但是，经过深入详细的研究，大多数专家倾向于把18世纪80年代，而不是18世纪60年代作为工业革命的关键时期。就我们所知，只有到那个时期，所有相关的统计数据才都突然快速地、几乎直线式地上升，这才是“起

飞”的标志，工业经济仿佛从天而降。

把这一过程称为工业革命，既合乎逻辑，又与业已形成的传统相一致，虽然在保守的历史学家中间——可能是由于在具有煽动性的概念面前有些羞羞答答——曾经有过一种时尚，否认工业革命的存在，而代之以诸如“加速演进”这类陈词滥调。如果发生在18世纪80年代前后那次本质上的、基础性的突然变化不是一场革命，那么，革命这个词就不具常识意义。工业革命的确不是一段有始有终的插曲。要问工业革命“完成”于何时，那毫无意义，因为就其本质而言，从此以后，革命性的变化已成为常态。这一变化仍在继续进行，我们最多只能问，经济上的转变发展到什么时候才足以建立真正的工业化经济；广义地说，什么时候才能够在既有的技术条件下生产它想生产的一切东西，用专业术语来说，什么时候才能成为一个“成熟的工业经济”。在英国，因而也就是在这个世界上，工业化的初始阶段可能与本书所述时期几乎完全一致，因为，如果工业革命的“起飞”是从18世纪80年代开始，那么，或许可以说它结束于19世纪40年代英国铁路的修建和大规模的重工业建设。但是，革命本身，革命的“起飞时期”，或许能够尽可能精确地确定在从1780—1800年这20年中的某个时候，与法国大革命同时代，而又稍稍早于法国大革命。

不论怎么估计，工业革命无论如何都可能是自农业和城市发明以来，世界历史上最重要的事件。而且，它由英国发端，这显然不是偶然的。倘若18世纪有一场发动工业革命的竞赛，那么，真正参加赛跑的国家只有一个。在欧洲，从葡萄牙到俄国，每个开明专制国家的工业和商业都有长足的进步，这种进步都是由每个开明王国中那群明智且经济概念并不幼稚的大臣和文职官员所推动的，他们每一个人至少都像当今的统治者那样关心“经济成长”。有一些小国和地区的工业化确实给人留下了相当深刻的印象，比如萨克森和列日（Liége）的主教辖区，尽管它们的工业实力太小、太具地方性，还不能像英国那样产生世界性的革命影响。不过我们却可清楚地看到，即使在革命发生以前，英国在每人平均的生产量和贸易额方面已经远远地走在它主要的潜在竞争对手之前，即使在总产量和贸易总额上彼此还相差无几。

不论英国领先的原因是什么，它在科技方面并不占优势。在自然科学方面，法国几乎肯定走在英国之前。法国大革命相当大程度地加强了这种优势，至少在数学和物理学方面是如此。因为，在法国，科学受到革命的鼓励，而在英国，反动派则怀疑科学。甚至在社会科学方面，英

国人距离使经济学成为——并且基本保持为——盎格鲁——撒克逊人显学的优势还远得很呢。不过在此时，工业革命的确使它们置身于毫无疑问的首要地位，18世纪80年代的经济学家不仅喜欢读亚当·斯密（Adam Smith）的著作，而且——或许比较有益——喜欢研究法国重农学派和国民所得会计学派，魁奈（Quesnay）、杜尔哥（Turgot）、尼摩尔公爵（Dupont de Nemours）、拉瓦锡（Lavoisier），或许还能读到一两位意大利人的著作。法国有着比较独到的发明，例如1804年的雅凯（Jacquard）纺织机，这种机器的装置要比任何一种英国设计的机器复杂。法国也制造了较好的船只。日耳曼人拥有像普鲁士矿业学校（Bergakademie）那样的技术培训机构，在英国就没有类似的机构。法国大革命创造了独一无二、给人深刻印象的巴黎综合工科学校（Ecole Polytechnique）。相较之下，英国的教育如同儿戏，尽管它的不足之处多少因要求严格的乡村学校，以及具有严谨、激情和民主气息、信奉加尔文教派（Calvinist）的苏格兰大学所抵消。这些学校把一大批才华出众、勤奋刻苦、追求事业、具有理性精神的年轻人，源源不断地送往南方，这些年轻人包括瓦特、特尔福德（Thomas Telford，英国工程师）、麦克亚当（Loudon McAdam，苏格兰发明家）、穆勒（James Mill）等人。牛津和剑桥是英格兰仅有的两所大学，从学识上看，它们无足轻重，除了那些被排斥在（英国国教）教育体制之外的非国教新教徒们所建立的专科学校之外，这两所大学和公立学校或文法学校一样，毫无生气可言。甚至希望自己儿子能接受良好教育的贵族家庭，也依赖私人教师或苏格兰的大学来完成学业。19世纪早期，教友派信徒兰开斯特（Quaker Lancaster，以及在他之后，他的国教派竞争对手）建立了一种自愿式的大众识字教育，这个教育系统在经历了一番教派争论之后，很偶然地永远承担起英国教育的重责大任，而在此之前，英国并没有任何初等教育体系。社会恐惧阻碍了穷人的教育。

所幸的是，进行工业革命并不需要太多高深的学问。[1] 工业革命的技术发明极为平常，其技术要求绝不会超出在工厂学得丰富操作经验的聪明工匠，或者说，绝不会超过木匠、磨坊制作匠和锁匠的创造能力：如飞梭、珍妮纺纱机、走锭精纺机。即使从科技上看来最为复杂的机器，如1784年瓦特发明的旋转式蒸汽机，其所需的物理水平也不会超过此前大半个世纪已经达到的程度——蒸汽机的完善理论直到19世纪20年代才由法国人卡诺（Carnot）加以发展——并且可以在以往几代人实际使用蒸汽机（主要在煤矿）的基础上制造出来。假如条件适当，工业革命的技术革新（可能化学工业除外），实际上是水到渠成。但这并不表示早期企业家通常对科学不感兴趣，只一味寻求实际利益。[4]

在当时，这种适当的条件在英国是显而易见的。在英国，人民有史以来第一次正式审判并处死了国王，个人利益和经济发展变成了政府政策的最高目的，这些都已是一个多世纪以前的事了。出于实际的目的，英国已经找到了解决土地问题的革命性办法，这是独一无二的。相当一部分具有商业头脑的地主几乎已经取得了对土地的垄断地位，这些土地由农场主人雇用无地或小土地持有者来耕作，农村大量古老的集体经济残余，仍需借由《圈地法案》（Enclosure Acts，1760—1830）和私人交易加以扫除。但是，我们几乎不能再以法国农民、德国农民或俄国农民那种意义上的农民来形容“英国农民”了。市场已经支配着农场，制造业早已渗透到非封建性的农村。农业已经做好了在工业化时代实现它的三个基本功能的准备：（一）增加生产，提高生产率，以便养活迅速增长的非农业人口；（二）为城市和工业提供大量不断增长的剩余劳动力；（三）提供一个累积资本的机制，把资本用于经济活动中较为现代的部门。（另外还有两个功能在英国可能不太重要，那就是在农业人口中——通常占总人口的大部分——创造一个足够大的市场；以及提供出口盈余，以有助于保证主要商品的进口。）大量的社会管理资本已经被创造出来，它们是为使整个经济平稳前行所必须投入的昂贵的基础设施，尤其在船运、港口设施，以及道路和水路的改进方面更加明显。政治已经适应利润的需要。商人的特殊需求可能会遭到其他既得利益团体的抵制，如我们将会看到的那样，土地利益团体将在1795—1846年间竖立最后一道障碍，以阻止企业家前进。但是，从整体上看，金钱万能已深入人心，企业家要想在社会的统治阶层中争得一席之地，其所必备的前提，就是要有足够的金钱。

毫无疑问，商人正处在发达致富的过程中，因为对大多数欧洲国家来说，18世纪的大部分时间是一个繁荣的时期，是一个经济自由发展的时期，是伏尔泰（Voltaire）《老实人》中的潘格罗斯（Dr.Pangloss）幸福乐观主义的真实背景。人们很可能认为，这种受到轻微通货膨胀推动的经济发展，迟早会把某些国家推过区分前工业化经济与工业化经济的分水岭。但是，问题并没那么简单。事实上，18世纪大部分的工业发展并没有立即，或者说并没有在不远的将来导致工业革命，即导致一个机械化“工厂制度”的产生。这个制度反过来生产大量的产品并使成本迅速降低，它不再依赖于现有的需求，而是创造了自己的市场。[2] 例如建筑贸易，以及在英格兰中部和约克郡（Yorkshire）无数生产家用金属制品——钉子、铁锅、刀具、剪刀等等——的小规模行业，在这一时期显得蓬勃发展，但是，在其中发挥作用的总是现存的市场。在1850年，它们所生产的商品远多于1750年，但生产方式本质上还是旧式的。当时经济

所需要的并不是随便哪一种类型的发展，它所需要的是一种创造了曼彻斯特而不是伯明翰的特殊发展。

此外，初始的工业革命是在某种特定的历史条件下发生的，在这个条件下，经济发展是从无数个私人企业家和投资者纷繁复杂的决断中出现的，每一个决策都根据那个时代的第一条圣训，即贱买贵卖。他们是怎么发现最大的利润来自有组织的工业革命，而不是他们更为熟悉（在以前也是更有利可图）的经营活动？他们是怎么知道当时尚无人知晓的秘密：工业革命将创造一种空前的力量，加速扩大他们的市场？倘若工业社会主要的社会基础已经打好，就如18世纪晚期的英国几乎肯定已经形成的那样，它们仍需要具备两个条件：第一，需要存在一个已经为制造商提供了特殊报偿的行业，如果需要的话，他可以通过简便廉价的革新，迅速扩大他的产量；第二，需要有一个基本上为某个生产国所垄断的世界市场。[3]

上述考虑在某些方面适用于本书所述时期的所有国家。例如，在所有这些国家，工业成长的前导都是大众消费品——主要（但不是绝对）是纺织品[6]——的制造商，因为这类商品的巨大市场已经存在，商人可以清楚地看到扩大生产的可能性。但是，在别的方面，上述考虑只能适用于英国。因为早期企业家面对的问题最为艰难。一旦英国开始实行工业化，其他国家就可以开始享受由原发性工业革命所推动的经济迅速发展所带来的好处。此外，英国的成功证明了工业化的成就，其他国家可以模仿英国的技术，引进英国的工业和资本。萨克森的纺织工业，由于自己无法创造发明，有时它就在英国技工的指导下照搬英国人的发明。像科克里尔（Cockerill）这类对欧洲大陆感兴趣的英国人，在比利时和德国各地自己设立工厂。1789—1848年，英国的专家、蒸汽机、纺织机和投资，像潮水一般涌入欧洲和美国。

英国本身享受不到这种好处。但另一方面，英国拥有足够强大的经济和敢作敢为的政府，可以从它的竞争者手中夺取市场。1793—1815年的战争，实际上是英法长达一个世纪决斗的最后决定性阶段，从某种程度上说，除了年轻的美利坚合众国外，这场战争把所有的竞争对手从非欧洲人的世界中排挤了出去。而且，英国还拥有一个令人羡慕、适合在资本主义条件下首开工业革命的行业，以及允许其与棉纺织业和殖民扩张相联结的经济纽带。

像所有其他国家的棉纺织业一样，英国的棉纺织业最初是作为海外贸易的副产品而发展起来的，海外贸易带来了纺织原料（倒不如说是其中的一种原料，因为早期产品是“粗斜纹布”，一种棉麻混纺布），以及印度棉纺织品，也就是“白布”，欧洲的制造商试图用他们自己仿造的产品来抢占印度棉纺织品的市场。虽然他们后来能成功地仿制比精纺织物更具竞争力的廉价粗糙产品，但是，他们起先并不是很成功。幸运的是，在毛纺织业中根深蒂固、势力强大的既得利益集团，能够采取相应措施，经常确保对印度白布实行进口限制［尽可能地从印度出口白布，完全是东印度公司（East India Company）追求的商业利益］，于是为本国的棉纺织业提供了一个机会。棉花和棉纺织品的价钱要比毛纺织品便宜，遂使得它们在国内为自己挣得一个虽然有限却很有用的市场。不过，棉纺织业迅速扩张的主要机会还是在海外。

殖民贸易造就了棉纺织业，而且继续使它得到繁荣。18世纪时，棉纺织业在一些主要的殖民地贸易港口，在布里斯托尔、格拉斯哥，尤其是利物浦这个巨大的奴隶贸易中心发展起来。这种非人道但却迅速扩大的商业，它的每一个阶段都推动了棉纺织业的发展。实际上，在本书所关心的整个时期里，奴隶制度与棉纺织业并肩成长。非洲的奴隶至少有一部分是用印度的棉纺织品购买来的，但是，一旦印度棉纺织品的供应因发生在印度和印度附近的战乱而中断，兰开夏郡便乘虚而入。在西印度群岛上，采用奴隶劳动的种植园为英国棉纺织业提供了大量原料，种植园主人反过来又大量购买曼彻斯特的纺织品。到“起飞”前不久，兰开夏的棉纺织品已大量地倾销到互相结合在一起的非洲和美洲市场，[7] 兰开夏欠奴隶制度的债后来要借由支持奴隶制度去偿还，因为在18世纪90年代以后，美国南部的奴隶制种植园由于兰开夏棉纺织厂贪得无厌、飞速膨胀的胃口，而得以维持和扩大，它们为兰开夏的棉纺织厂提供了大量的原棉。

就这样，棉纺织业像一架滑翔机，在它所依赖的殖民地贸易推动下起飞了。殖民贸易不仅展示了广阔的前景，而且还指望获得迅速、无法估量的发展，它鼓励企业家采用革命性的技术以满足它的发展需要。从1750年到1769年，英国棉纺织品的出口增长了10倍以上。在这种情况下，对于手里握着最多棉纺织品进入这个市场的人来说，其回报是无比丰厚的，很值得冒险大胆地进行技术革新。但是，海外市场，尤其是海外市场中贫穷落后的“低开发地区”，不仅经常性地急遽扩大，而且通常是没有明显限制地不断扩大。毫无疑问，其中任何一个地区以工业时代的标准来衡量都是微小的，看上去是孤立的，而不同的“先进经济”之间

的竞争更使得每一个部分愈加显得渺小。但是，正如我们已经看到的那样，假如有一个经济发达的国家有充分的时间设法取得对所有市场，或者说几乎是所有市场的垄断地位，那么，其前景确实无限广阔。这恰恰就是英国的棉纺织业在英国政府大胆支持下取得成功之所在。从销售方面看，除了18世纪80年代的头几年外，工业革命可以说是出口市场对国内市场的胜利：1814年，英国生产的棉布出口和内销之比约为4∶3；到1850年，已加大为13∶8。[8]英国货物出口的主要市场，长期以来是半殖民地和殖民地市场，因此，在不断扩大的出口市场中，必然也是半殖民地、殖民地市场的巨大胜利。在拿破仑战争期间，由于战争和封锁，欧洲市场基本上已告断绝，这是顺理成章的事。但是，就是在战争过后，欧洲市场仍继续维护自己的利益。1820年，欧洲大陆再次打开大门，解除对英国货物的进口限制，从英国进口了1.28亿码棉布；美国以外的美洲地区、非洲及亚洲，则进口了8 000万码英国货。但是到了1840年，欧洲进口数量为2亿码，而“低开发地区”的进口量却高达5.29亿码。

英国的工业在这些地区内，通过战争、其他民族的革命以及它自身的帝国统治等手段，建立了垄断地位。有两个地区特别值得我们注意。在拿破仑战争期间，拉丁美洲实际上逐渐完全依赖英国的进口。拿破仑战争以后，拉丁美洲已与西班牙和葡萄牙割断了联系，几乎完全成了英国的经济附庸，切断了英国潜在竞争对手的一切政治干预。在1820年，这个贫困大陆从英国进口的棉布数量，相当于欧洲进口量的四分之一强。到1840年，这一数目几乎达到了欧洲的一半。正如我们所见，东印度群岛在东印度公司的推动下，向来是棉纺织品的传统出口商，但是，随着企业家既得利益集团在英国占据优势，东印度公司的商业利益（更不用说印度的商业利益）受到挫折。印度有计划地被非工业化，它反而成为兰开夏棉纺织品的市场：1820年，印度次大陆只进口了1 100万码棉布，但是到了1840年，它已进口了1.45亿码。这不仅仅是兰开夏市场所取得的令人快慰的扩展，同时也是世界历史上的重要里程碑。因为自有史以来，欧洲在东方总是买得多，卖得少。因为东方对于西方几无所求，而西方却反过来需要东方的香料、丝绸、棉布和珠宝等物品。工业革命出产的衬衫棉布第一次将这种关系颠倒过来，而在此之前，这种关系是通过运去贵金属和掠夺的方式保持平衡。只有保守而自足的中国仍然拒绝购买西方或西方控制下的经济所提供的货物，一直要到1815—1842年间，西方商人借助他们的坚船利炮，才发现了一种可以从印度大量输出到中国的理想商品，那就是鸦片。

所以，棉纺织品为私人企业家展现了一幅无比宏伟的前景，足以诱

使他们大胆进行工业革命，而突然得到充分扩展的市场也需要这样的革命。所幸的是，进行工业革命的其他条件业已具备，带动棉纺织业革命的新发明——珍妮纺纱机、水力纺纱机、精纺机，以及稍后的动力织布机——简单方便，投资低廉，通过增加产量，几乎马上就能回本。如果这些机械需要零星安装，平民百姓借几个钱就能创业，因为掌握着18世纪巨大财富的有钱人们，不想把大把的钱投到工业上。棉纺织业发展所需的资金，很容易便能从日常的利润当中筹措，因为它所征服的巨大市场，加上持续不断的物价上涨，产生了巨大的利润。日后有一位英国政治家客观地指出："利润率不是5%或10%，而是100%，百分之几千，就是这种高额的利润，使得兰开夏发迹致富。"像欧文（Robert Owen）这样原本是一位布商的伙计，1789年，他借了100英镑从曼彻斯特白手起家，到1809年，他竟能用8 400英镑的现金，买下新拉纳克（New Lanark）纺纱厂的股权。这是当时相当普通的事业成功故事。我们应当记住，大约在1800年左右，年收入超过50英镑的英国家庭尚不足15%，而年收入超过200英镑的更是只有3.75%。[9]

但是，棉纺织业还有其他优势，它的原料全部来自国外，因而，原料供应的增长是通过向殖民地白人敞开的急遽发展过程——奴隶制度和开垦新土地——而不是靠欧洲农业比较缓慢的发展过程来实现的；它也不受欧洲农业中既得利益集团的影响。[4] 从18世纪90年代以后，英国棉纺织业在美国南部新开辟的各州中找到了原料供应基地。直到19世纪60年代，英国棉纺织业的命运一直与它们联系在一起。再者，在制造（尤其是纺纱）的关键环节，棉纺织业遭受了缺乏廉价、充分的劳动力所带来的损害，因而被迫推向机械化。像麻纺织这一行业，殖民地扩张起初为它带来了比棉纺织业更好的机遇，但从长远看来，就是因为便宜的、非机械化的生产能够在贫困的农村（主要是中欧，也包括爱尔兰）轻易得到发展，而使它遭受了损害，它只能在那些地区繁荣兴旺。18世纪的萨克森、诺曼底（Normandy）与英国一样，发展工业的明显方式，不是去建设工厂，而是去扩大所谓的"家庭"或"分散加工"制度，在这个制度下，工人——有时候是以前的独立工匠，有时候是农闲季节找活干的农民——在他们自己的家里，用他们自己的或租来的工具加工原料，他们从商人手中领取原料，再把加工好的产品送还给商人，在这个过程中，商人变成了雇主。[5] 的确，无论在英国，还是在世界经济比较发达的其他地区，在工业化初期，经济发展主要是继续依靠这种形式而取得的。即使是棉纺织业，像织布这样的生产过程，也是借由大量增加家庭手摇纺织机的织布工，来为那许多已经机械化的纺纱中心提供服务，原始的手摇织布机要比纺车来得更有效率。但是，在纺纱业完成机械化大

约30年之后，织布业在各处也都机械化了。顺便说一句，各个地方的手摇织布机织工都是无可奈何地退出历史舞台的，当棉纺织业已不再有求于他们的时候，他们偶尔也会揭竿而起，反抗他们的悲惨命运。

3

传统的观点最初一直是根据棉纺织业来看待英国工业革命的历史，这是正确的。棉纺织业是第一个进行革命的行业，在其他行业中，我们很难看到有那么多私人企业家被推向革命。迟至19世纪30年代，棉纺织业是唯一一个由工厂或“制造厂”（这一名称来自前工业化时期最普遍的、运用笨重动力机械来进行生产的企业）占主导地位的英国工业。起先（1780—1815年）它主要是用在纺纱、梳棉以及一些辅助性工作的机械化上，从1815年以后，织布业也逐渐开始机械化。在人们的观念里，新的《工厂法》所说的“工厂”，在19世纪60年代以前绝对是指纺织厂，主要是指棉纺织厂。在19世纪40年代以前，其他纺织业领域的工厂生产发展缓慢，而其他制造业更是微不足道。蒸汽机首先在开矿中得到应用，到1815年，蒸汽机已被应用到其他很多行业，但是，尽管如此，除了开矿以外，其他行业使用蒸汽机的数量不大。在1830年，现代意义上的“工业”和“工厂”几乎绝对是指英国的棉纺织业。

这样说，并不是要低估在其他消费品生产领域中，导致工业技术革新的力量，尤其是在其他纺织业[6]，在食品和酿酒业、陶瓷制造业，以及在城市迅速发展刺激下大为兴盛的家用商品生产领域的革新。但是，这些领域所雇用的人手比起棉纺织业要少得多，1833年，直接受雇于或依赖于棉纺织业的人数达150万，没有任何其他行业能望其项背，这是第一。[11]第二，这些行业改变社会的影响力要小得多，例如酿造业，在很多方面是比较先进的行业，在科技上，它比其他行业先进得多，机械化程度更高，它无疑已在棉纺织业之前就实现了革命化，但是，它对于周围的经济生活几乎没什么影响，这可以从都柏林的吉尼斯（Guinness）黑啤酒厂得到证明，该厂的设立对于都柏林和爱尔兰其他经济领域并没造成什么影响。[12]然而从棉纺织业中所产生的需求——需要更多建筑以及在这个新兴工业领域中的各种活动，需要机械、化学方面的改进，需要工业照明、船只运输和其他很多活动——却足以说明19世纪30年代以前英国经济增长的大部分原因。第三，棉纺织业获得了如此巨大的发展，它在英国对外贸易中所占的比重又是如此之大，以致它支配了整个英国经济的运行。英国的原棉进口量从1785年的1 100万

磅，上升到1850年的5.88亿磅。棉布产量从4 000万码增长到20.25亿码。[13] 从1816—1848年，英国棉纺织品的年出口额占总出口额的40%—50%。棉纺织业的兴衰关系到整个英国经济的兴衰。棉纺织品的价格变动决定了全国贸易的平衡，只有农业可与之匹敌，但农业显然处在衰退之中。

尽管棉纺织业和棉纺织业占主导地位的工业经济，其发展之速，使最富想象之人在此前任何情况下所能想象的一切都成为笑谈，[14] 然而它的发展却非一帆风顺。到19世纪30和40年代初，增长过程中的某些重要问题便已出现，更别提那场英国近代历史上空前未有的革命骚动。在那个时期，英国国民收入的增长速度明显降低，甚至有可能下降，这表明工业资本主义经济首次出现了大波折。[15] 然而，这场资本主义的第一次普遍危机，并非只是英国的现象。

这次危机最严重的后果表现在社会方面：新经济变革产生了痛苦和不满，产生了社会革命的因素。的确，城市贫民和穷苦工人自发兴起的社会革命爆发了，它在欧洲大陆上产生了1848年革命，在英国产生了宪章主义运动（Chartist Movement）。群众的不满并不限于劳动贫民，不能适应新情况的小商人、小资产阶级，某些特定经济部门也是工业革命及其发展所造成的牺牲品。头脑简单的工人认为，他们的悲惨遭遇都是机器造成的，所以，他们捣毁机器以反抗这个新制度。但是，出人意料的是，竟有一大批地方上的商人和农场主人也深深同情他们劳工所搞的卢德派（Luddites）运动，因为他们把自己看作是一小批心狠手辣、自私自利革新家的牺牲品。对工人进行剥削，把他们的收入维持在糊口边缘，使得富人能够累积利润，为工业化（以及他们自己过奢侈享乐的生活）提供资金，这种剥削引起了无产者的反抗。但是，在另一方面，国民所得从穷人流向富人、从消费流向投资的转移，也引起了小企业家的对抗。大银行家、紧抱成团的国内外“公债持有人”，他们把所有税收捞入自己的腰包（参见第四章）——大约占国民总收入的8%[16]——他们在小商人、小农场主这类人当中的形象，要比在劳工中更不得人心，因为这些人完全懂得金钱和债权，因此对于他们所处的不利境况深感愤怒。拿破仑战争之后，富人们事事如意，他们筹集了所需的所有贷款，他们强制紧缩通货，在经济上采取货币保守（orthodoxy）措施；倒霉的是小人物，在19世纪的每个时期，在每个国家，小人物们都要求放松借贷、实行财政非正统主义。[7] 所以，工人和那些行将沦为一无所有、心有怨气的小资产阶级，他们都有共同的不满。这些不满使得他们逐渐在“激进主义”、“民主主义”或“共和主义”的群众运动中团结起来。从1815年

到1848年，英国的激进派（Radicals）、法国的共和派（Republicans）和美国的杰克逊民主派（Jacksonian Democrats）是其中最为棘手的运动。

但是，从资本家的观点来看，这些社会问题都与经济进步有关，只有出现某些可怕的偶发事件时，才会推翻社会秩序。而在另一方面，他们似乎已经看到经济过程中存在着某种固有的缺陷，这些缺陷将对经济过程的基本驱动力——利润——造成威胁。因为，如果资本的回报率降为零，那么，只为利润而生产的经济必然衰退而进入“停滞状态”，这是经济学家们已可预见并担忧不已的情况。[17]

在这些缺陷中，有三项最为明显，它们分别是繁荣和萧条交替出现的商业周期，利润率下降的趋势，以及（等于一回事）有利可图的投资机会减少。其中的第一个缺陷并不被认为很严重，只有批评资本主义的人，他们才会对周期性变化进行调查研究，并把它当作资本主义发展过程中的内在组成部分，当作资本主义固有的矛盾症状。[8] 周期性经济危机导致失业、生产下降、企业破产等等，这些都是人所共知。在18世纪，周期性经济危机的发生一般是反映了农业上的某种灾难（歉收等），人们一直认为，在本书所述时期结束以前，农业不稳定依然是欧洲大陆那些波及面最为广泛的经济萧条的主要原因。在英国，至少从1793年起，在小型的制造业领域以及财政金融部门所发生的周期性经济危机，也是大家熟知的。在拿破仑战争以后，从1825—1826年，1836—1837年，1839—1842年，1846—1848年，繁荣和萧条这种周期性轮替的戏剧性变化，显然支配着和平时期一国的经济生活。19世纪30年代是本书所述时期的关键10年，到这个时期，人们才朦朦胧胧地意识到，经济危机是有规律的、周期性发生的现象，至少在贸易和金融领域是如此。[18] 但是，实业家们依然普遍地认为，引起经济危机的原因若非是犯了特别的错误（例如过分投机于美国股票），便是由于外界力量干扰了资本主义经济的平稳运行，人们并不相信危机反映了资本主义制度的任何基本缺陷。

边际利润下降的情况就不一样了，棉纺织业能非常清楚地说明这一点。起初，这个行业获得了巨大的利益，机械化大大提高了劳动者的生产效率（即降低了生产的单位成本），由于劳动力主要由妇女和儿童所组成，他们所得到的报酬怎么说都是极为糟糕的。[9] 1833年，格拉斯哥棉纺织厂的1.2万名工人中，每周平均工资超过11先令的工人只有2 000名。在曼彻斯特的131个棉纺织厂中，每周平均工资不到12先令，只有

21个工厂的工资超过12先令。[19] 棉纺织厂的建设费用相对便宜，1846年，建造一个拥有410台机器的完整织布厂（包括土地及建筑费用），大约只需1.1万英镑。[20] 不过，尤为重要的是，1793年惠特尼（Eli Whitney）发明轧棉机后，美国南部的棉花种植业迅速扩大，纺织原料的价格——棉纺织业的主要成本——由此急遽下跌。由于利润随着物价上涨而增长，企业家已从中得到好处（也就是说，他们出售产品时的价格要高于他们制造该产品时的价格，这是一个总趋势），再加上我们刚才说的这一点，那么，我们就能明白为什么棉纺织制造业者的感觉会特别好。

1815年以后，上述优势看来越来越为边际利润的减少而抵消。首先，工业革命和竞争造成了产品价格经常性的大幅下降，而生产的费用在很多方面并非如此。[21] 其次，1815年以后，总体的价格形势是回落而不是上扬，也就是说，生产者绝享受不到以前曾享有的因物价上涨所带来的额外利润，反而因为物价轻微的下落而遭受损害。例如，1784年时，一磅细纱的售价为10先令11便士，其原料价格为2先令（每磅有8先令11便士的利润）；1812年，一磅细纱的售价为2先令6便士，而原料费用为1先令6便士（利润为1先令）；而到1832年时，其售价为11.25便士，原料费用为7.5便士，扣除其他费用，每磅只有4便士利润。[22] 当然，在英国工业中到处都是这种情况，但因各行各业都在发展之中，形势也不至太悲观。有一位赞赏棉纺织业的历史学家，在1835年轻描淡写地写道：“利润依然丰厚，足以在棉纺织制造业中积累大量资本。”[23] 随着销售总量猛增，利润总额即使在利润率不断下降的情况下也快速增长。当务之急，是继续大幅度地加速生产。不过，边际利润的减少看来必须加以抑制，或者说，至少得减缓效益下降的速度。而这只能靠降低成本来实现。在所有成本中，最能压缩的就是工资。麦克库洛赫（McCulloch，苏格兰经济学家）估算，每年的工资开支总数是原料成本额的3倍。

直接剥削工资，用廉价的机器操作员替代报酬较高的技术熟练工人，以及借由机器竞赛的办法，可以有效压缩工资。1795年，博尔顿的手摇织布机织工每周平均工资为33先令，用最后一种办法压缩工资开支，到1815年，织工的每周平均工资减为14先令，在1829—1834年间，进而削减到5先令6便士（确切地说，净收入为4先令1.5便士）。[24] 确实，在拿破仑战争之后的时期里，现金工资持续下降。但是，这种对工资的削减有其生理上的限度，否则，工人就会挨饿，而当时实际上已有50万名织工处于挨饿状态。只有当生活费用同步下降时，工资的下降才

不至于导致挨饿。棉纺织制造商都持有这样的观点，认为生活费用的提高，是由于土地利益集团的垄断者人为哄抬的。拿破仑战争以后，为地主所把持的议会为了庇护英国的农业经营，遂征收很重的保护性关税——此即《谷物法》（Corn Laws）——这使得情况更加糟糕。此外，这些做法还有别的副作用，足以威胁英国出口的实际增长。因为，如果世界上尚未实现工业化的其他地区，由于英国的保护政策而无法出售它的农产品，那么，它们拿什么来购买只有英国才能够（而且英国必须）提供的工业产品？所以，曼彻斯特商界成为反对整个地主所有制，尤其是反对《谷物法》的中心，他们勇往直前，富有战斗精神，并作为1838—1846年间“反《谷物法》同盟”（Anti-Corn Law League）的支柱。但是，《谷物法》直到1846年才被废除，《谷物法》的废除并没有立即造成生活费用的下降。在铁路时代和汽船时代到来之前，即使是免税进口粮食，是否可以大大降低生活费用，也是令人怀疑的。

英国的棉纺织业是在如此巨大的压力下去进行机械化（即经由节约劳动力以降低成本）、合理化，扩大生产和销售，借着薄利多销的方式弥补边际利润下降的损失，棉纺织业的成功是靠出奇制胜赢得的。正如我们所看到的那样，生产和出口在当时实际上已有大幅度增长，因此到了1815年后，原先仍靠手工操作或仅半机械化的工作也都开始大规模机械化了，尤其是织布业。这些职业机械化的方式，主要是通过普遍使用现有机器或稍加改进的机器，而不是进一步的技术革命。尽管技术革新的压力日益加大（1800—1820年，棉纺等领域的新专利有39个，19世纪20年代为51个，19世纪30年代为86个，19世纪40年代则达到156个[25]），但是，英国棉纺织业从技术上看，到19世纪30年代已趋稳定。另一方面，在后拿破仑战争时期，尽管人均产量有所增加，但是，这种增加并未达到革命性的程度，真正的大幅度增加要到19世纪下半叶才发生。

资本的利率也有类似压力，当代理论往往趋向于把这种利率比作利润。不过，这一问题我们留待工业发展的下一个阶段，即建设资本产业的阶段再予以考虑。

4

显然，工业经济只有拥有足够的资本，它的发展才能突破一定限制，这便是为什么即使到今天，钢铁产量仍是衡量一个国家工业潜力最为可靠的单一指标。但同样显而易见的是，在私营企业的条件下，由于这项发展大多需要极为高昂的资本投资，因此其发展不太可能建立在和

棉纺织品或其他消费品生产工业化的相同基础上。因为棉纺织品和其他消费品已经存在着一个巨大的市场，至少潜在地存在着这样一个市场：即使处在非常野蛮状态的人群也有衣食住行的需要。所以问题只是如何把一个足够巨大的市场尽快地推到商人面前。但是对于比如说建筑钢架那类笨重的钢铁设施，却不存在这样的市场，它只有在工业革命的过程中（而且并非随时）才会逐渐产生。即使是相当普通的钢铁工厂也需要非常巨额的投资（与相当大型的棉纺织厂相比），那些在市场尚未显现就孤注投资的人们，很可能是投机分子、冒险家和梦想家，而不是可靠的商人。事实上，在法国有一批这类带着投机色彩的技术冒险家，圣西门（Saint-Simon）的信徒便为那种需要大量长期性投资的生产领域的工业化，扮演了主要的宣传角色。

这些不利因素特别体现在冶金业上，而其中尤以冶铁业为最。由于18世纪80年代有一些类似于搅炼法和滚轧法这种简单的技术革新，冶铁能力因而有所增强。但是，非军事领域对铁的需求依然相当有限，虽然从1756—1815年间，因为发生了一连串战争，而使军事需求令人欣喜地增加，但在滑铁卢（Waterloo）战役之后，这种需求便大为减退。当时这种需求肯定还没有大到足以使英国成为生铁生产巨头的程度。1790年，英国所生产的铁大约只超过法国40%左右，即使在1800年，英国的铁产量还远不足欧洲大陆全部铁产量的一半，只达到25万吨，根据后来的标准，这是一个微不足道的数字。英国铁产量在世界上占有重要比重的事实，要到随后几十年才看得到。

所幸的是，这些不利因素在矿业中，尤其在煤矿开采中并不太明显。因为煤炭业拥有的优势，不仅在于煤炭是19世纪工业动力的主要来源，而且，主要是由于英国森林资源的相对短缺，煤炭也是家庭燃料的一个重要种类。自16世纪晚期以来，城市的发展，尤其是伦敦的发展带动了煤矿业迅速发展。到18世纪早期，它实际上已算是初级的现代工业，甚至使用了最早的蒸汽机［其目的基本相同，主要是为康沃尔地区（Cornwall）有色金属矿的开采而设计］来抽水。从此以后，在本书所述时期里，煤矿业几乎不需要或不用经历重大的技术变革。但是，它的生产能力已经十分巨大，以世界标准来衡量，它已达天文数字。1800年，英国的煤炭产量大约已达到1　000万吨，或者说，生产了占世界总量大约90%的煤炭，英国最接近的竞争对手法国，它所生产的煤炭尚不足100万吨。

这一巨大的工业，虽然对于现代真正大规模的工业化来说，其发展

可能还不算快，但却足以推动铁路的发明，这是一个将使资本产业发生转变的基本创造。由于采矿业不仅需要大量的大功率蒸汽机，而且还需要有效的手段，把大量煤炭从采煤场运送到矿坑，尤其是从矿坑口运输到装船现场。矿车所跑的“路轨”或“铁路”就是一个明显的答案。既然人们已在尝试利用固定的引擎拉动矿车，那么用移动的引擎拉动矿车看来也并非不可行。最后，由于陆路运输大批货物的费用是如此之高，这很可能打动了内陆矿区的矿主，将其所用的短程运输工具发展为有利可图的长程运输。从达勒姆（Durham）内陆煤田到沿海的铁路是第一条现代铁路［从斯托克顿（Stockton）至达灵顿（Darlington），1825年开通］。从技术发展方面来看，铁路是矿业，尤其是英国北部煤矿业的产儿。斯蒂芬森（George Stephenson）的职业生涯是从作为泰恩赛德（Tyneside）“机械师”开始的，在许多年里，火车司机实际上全是从他所在的煤矿区招收来的。

在工业革命中，没有什么革新能像铁路那样激起人们那么大的想象，这已有事实为证，这是19世纪工业化唯一被充分吸收到流行诗歌和文学想象之中的硕果。在大多数西方世界做出要建造铁路的计划（尽管实施这些计划一般都被拖延）之前，从工艺技术上看，几乎没有什么可以证明在英国（大约1825—1830年）建造铁路是可行的、有利可图的。1827年在美国，1828年和1835年在法国，1835年在德意志和比利时，开通了最初的几条短程铁路，甚至俄国也于1837年修造了铁路。其原因无疑是：还没有其他发明能够如此富有戏剧性地向世人昭示新时代的力量和速度。即使是最早的铁路也明显反映了技术上的成熟，其中所揭示的意义更加令人惊讶。（例如在19世纪30年代，时速60英里已经不成问题，事实上，后来的蒸汽火车并未做根本改进。）火车在钢轨上拖着一条条长蛇般的烟尾，风驰电掣地跨越乡村，跨越大陆。铁路的路堑、桥梁和车站，已形成了公共建筑群，相比之下，埃及的金字塔、古罗马的引水道，甚至中国的长城也显得黯然失色，流于一种古老的地域特色。铁路是人类经由技术而取得巨大胜利的标志。

实际上，从经济观点来看，铁路所需的巨大开支就是它的主要优势。毫无疑问，从长远看来，铁路有能力打开前此由于高昂的运输费用而被阻断于世界市场的国家大门，它大大地提高了以陆路运输人员、货物的速度和数量，这就是铁路具有重要意义之所在。在1848年以前，铁路在经济上还不太重要，因为在英国以外，几乎没有什么铁路，而在英国国内，由于地理上的原因，处理交通运输问题远没有像幅员广大的内陆国家那么棘手。[10] 但是，从经济发展研究者的角度来看，在这一阶

段，铁路对于钢铁、煤炭、重型机械、劳动力以及资本投资的巨大胃口，具有更为重要的意义。因为，如果资本产业也将经历如棉纺织业已经经历过的那种深刻转变，那么，铁路所提供的恰恰就是这种转变所需要的巨大需求。在铁路时代的前20年（1830—1850年），英国的铁产量从68万吨上升到225万吨，换言之，铁产量是原来的3倍。从1830—1850年，煤产量也增至原来的3倍，即从1 500万吨增加到4 900万吨。产量急遽增加的主要原因在于铁路。因为，每建一英里铁路，仅铺设轨道所需的铁，平均就需要300吨。[26] 工业发展第一次使钢的大规模生产成为可能，在未来的几十年里，随着铁路的大量修建，工业也自然蓬勃发展。

这项突如其来具有本质意义的巨大发展，其原因显然在于商人和投资者以非理性的激情投身于铁路建设之中。1830年，全世界只有几十英里的铁路线，主要是从利物浦到曼彻斯特。到1840年，铁路线已超过4 500英里，1850年超过2.35万英里。其中的大部分路线是在通称为“铁路狂热”的几次投机狂潮中规划出来的，这股狂热爆发于1835—1837年，尤其是1844—1847年间。大部分铁路是用英国的资本、英国的钢铁、机器和技术建造起来的。[11] 这种投资激增几乎是失去理性的，因为在实际上，铁路很少为投资者带来高于其他企业的利润，这种高利润的报偿情况几乎不曾在铁路建设上发生过，大部分铁路的利润皆十分有限，很多铁路更是完全无利可图，例如：1855年，英国铁路投资的平均红利仅为3.7%。毫无疑问，创办人和投机者自然可大发横财，普通投资者显然不是这样。然而尽管如此，到了1840年和1850年，人们仍然满怀希望，投资到铁路上的钱分别高达2 800万和2.4亿英镑。[28]

原因何在呢？在英国工业革命的头两代人中，普遍存在一项基本事实，那就是小康阶级和富裕阶级累积所得的速度是如此之快，数量是如此之大，远远超过了他们所能找到的花钱和投资机会。（据估计，在19世纪40年代，每年可供投资的余额大约有6 000万英镑。[29]）封建贵族的上流社会将大把大把的钞票成功地挥霍在他们放荡的生活、豪华的建筑，以及其他非经济的活动中。[12] 在英国，德文郡（Devonshire）公爵六世，他的正常收入多得足以让他铺张挥霍，即使这样，他在19世纪中叶居然还为他的继承人留下了100万英镑的债务。（他另外又借了150万英镑，用于发展房地产，并还清了全部欠债。[30]）大量的中产阶级人士是主要的投资大众，但是，他们依然是敛钱者而不是花钱者，尽管到了1840年已有很多迹象表明，他们已经感到有充分的财力既可投资又可花费。他们的妻子开始变成“女士”，大约在这一时期，礼仪方面的手册销路激增，女士们用礼仪手册来学习优雅举止。他们开始重建在教堂内的

私人礼拜堂，把这些地方搞得富丽堂皇，他们甚至还模仿哥特式和文艺复兴时期的风格，建造了糟糕的市政厅和其他的城市怪物，以此来庆祝他们共同的荣耀，他们的城市史学家也自豪地记录了他们为此而付出的巨额费用。[13]

再者，一个现代社会主义社会或福利社会，毫无疑问会从累积起来的巨大财富中捐出一部分，用于社会目的。但是在本书所论的这个时代，这是不可能发生的事。中产阶级所负担的赋税实际上并不太重，于是他们可以不断在饥寒交迫的人民大众中累积财富，民众的忍饥挨饿与他们的财富累积如影随形。中产阶级不是乡下人，不满足于把自己的积蓄贮藏在长筒羊毛袜中，或者把钱财变成金手镯，他们必须为它们寻找到有利可图的投资渠道。但是，到哪里去投资呢？举例来说，现有的工业已经变得极为廉价，最多只能吸纳一小部分可供投资的剩余资金，即使我们假定棉纺织业的规模扩大一倍，它的资本费用也只能吸收其中的一部分。当时所需要的是一块足以吸纳所有闲余资金的大海绵。[14]

对外投资显然是一条可行的渠道。世界其他地区——首先，大部分旧政权力求恢复拿破仑战争所带来的创伤，而新政体则以它们惯常的做法，肆无忌惮地为一些不太明确的目的举债——迫不及待地要取得无限额的贷款，英国投资者何乐而不为！不过，南美洲的贷款在19世纪20年代显得那么有希望，北美洲的贷款在19世纪30年代之前的回报曾是那般诱人，只不过竟如此快速地变成了一钱不值的废纸：外国政府在1818—1831年间所接受的25笔贷款中，到1831年时，竟有16笔（涉及大约4 200万英镑中的一半）是拖欠的。按规定，他们应偿还给投资者7%或9%的利息，但是，实际上投资者平均只收到3.1%的利息。在希腊有过这样的事情：1824—1825年利息为5%的贷款，直到1870年以后才开始偿付，而且在此之前分文未给。遇上像希腊这样的情形，谁还能不感到沮丧呢？[32] 很自然，那些在1825年及1835—1837年投机狂潮中流向国外的资本，从此以后就开始追求显然不会太令人失望的投资场所。

作家弗朗西斯（John Francis）回顾了1851年后的投资狂热，他是这样描写富人的："对于工业界人士来说，富人们发现财富的累积速度总是超过合法公正的投资模式……他看到，在他年轻时，钱都投入了战争贷款，而成年时期积累的财富，则在南美的矿山中付诸东流，他的钱财在那里用于筑路、雇用劳工和扩大商业。（铁路）规模，投入的资本如果失败，至少是被创造铁路的国家吸收。投资铁路与投资外国矿山或外国借贷不同，它们不会一无所剩，或者说，不会毫无价值。"[33]

投资者是否能在国内找到其他的投资形式——比如建筑投资——这仍是一个悬而未决的学术问题。实际上，投资者找到了铁路这条投资渠道，如果没有这股投资洪流，尤其是19世纪40年代中叶奔腾而来的投资潮流，那么，我们当然无法想象能这样迅速、这样大规模地修建铁路。这是一个幸运的关头，因为铁路恰好一下子解决了英国在经济增长过程中，实际面对的所有问题。

5

追溯推动工业化的动力只是历史学家的部分任务。历史学家的另一个任务就是要追溯经济资源的动员和配置，追溯为维持这一崭新、革命化的过程所需要的经济和社会适应。

需要动员和调配的第一项，或许也是最为关键的因素，即劳动力，因为，工业经济意味着农业人口（也就是乡村人口）的比例明显下降，而非农业（也就是不断增长的城市）人口比重急遽上升，而且，几乎必然引起（如我们所论时期那样）人口迅速全面的增长。因而，这也意味着主要由国内农业所提供的食物，必先大幅度地增产，此即“农业革命”。[15]

长期以来，城镇和非农业聚居区在英国的迅速增长，都很自然地推动着农业。幸亏英国农业的效率在前工业化时期是如此之低，以致只要对它稍加改良——对畜牧业稍加合理管理，实行轮作制、施肥，以及改进农场设计，或采用新作物——都能产生极为巨大的效果。这种农业变革发生在工业革命之前，使得人口在最初几个阶段的增长成为可能。物价在拿破仑战争期间异常高涨之后，紧接着发生经济衰退，使英国的农业生产惨遭损害，虽然如此，农业发展的动力却自然地持续下去。从技术和资本投资来看，本书所论时期所发生的变化，在19世纪40年代之前可能相当有限，但在此之后，农业科学和工程技术的时代可以说已经来临。英国粮食产量的大幅度攀升，使得英国的农业生产在19世纪30年代，能够为数量已达到18世纪2至3倍的英国人口，提供98%的谷物，[34]农业的进步是借由广泛采用在18世纪早期开始应用的耕作方法，通过合理化和扩大耕作面积而获得的。

所有这些进步，并不是经由技术变革，而是通过社会变革一一取得的：取消中世纪遗留下来共同耕作的敞田制和公共放牧（“圈地运动”），消灭了自给自足的小农经营，以及对土地非商业性经营的陈旧

观念。由于16—18世纪的农业进步为日后做好了准备，因此，英国能够以独特的方式，较为顺利地从根本上解决土地问题，尽管在此过程中不仅常常受到农村不幸穷人的抵抗，而且也受到因循守旧的乡绅抵制。但是，土地问题的解决，使得英国成为一个由少数大土地所有者、一定数量以营利为目的的租佃农场主人，以及大量的雇佣劳动者所组成的国家。在1795年的饥荒年和以后的岁月里，很多郡的乡绅法官，纷纷自动采纳救济贫民的“斯平汉姆兰制度”（Speenhamland System），人们一直把这一制度看作是为了保护旧有的乡村社会，抵御金钱关系侵害所做的最后一次有组织尝试。 [16] 农业经营者以《谷物法》来保护农业生产，抵御1815年以后的危机。他们不顾所有的经济保守主义，这些人把农业视如其他任何行业，只根据获利的标准来进行判断，《谷物法》在一定意义上就是一部反对上述倾向的宣言书。但是，这些为抗拒资本主义最终进入乡村所做的努力，是注定要失败的。1830年后，他们在中产阶级激进派的前进浪潮中，节节败退。1834年颁布《新济贫法》（New Poor Law）和1846年废除《谷物法》，正式宣告了他们的最后失败。

从经济生产率的角度看，这项社会变革是一次大成功；从人们所遭受的痛苦而言，则是一次大灾难，并且因1815年后的农业萧条而加深，使得农村劳苦群众陷入水深火热之中。1800年后，甚至像阿瑟·扬那样对于圈地和农业进步抱着如此热情的拥护者，也为它的社会后果深感震惊。[35] 但是，从工业化的角度来看，这些结果也是人们所希望的，因为工业经济需要劳动力，而除了从先前的非工业领域外，还能从其他什么地方得到劳动力呢？国内的农村人口，国外的（主要是爱尔兰）移民，再加上各式各样的小生产者和劳苦大众，这些人是最为明显的劳动力资源。 [17] 他们必须被吸引到新的职业中来，或者说，如果——这一点也是最有可能的——他们最初不为这些工作所吸引，不愿意放弃他们传统的生活方式，[36] 那么，就必须强迫他们从事新工作。经济和社会苦难是最有效的鞭子，更高的货币工资和城市生活更大的自由度，这些只是附加的胡萝卜。由于种种原因，在我们论述的这个时期里，能够撬动人们，使他们从历史形成的港湾中松动开来的力量，与19世纪下半叶比起来依然相当弱小。像爱尔兰饥荒那样触目惊心的大灾荒，带动了巨大的移民浪潮（在1835—1850年间，总数850万人口中，有150万人移居国外），1850年后，这样的现象变得很普遍。不过，这种情况在英国要比其他地方更为强烈，倘若不是这样，那么，英国工业的发展就会像法国那样，因农民和小资产阶级的稳定舒适生活而受到阻碍，因为这会使工业丧失它所需要吸纳的劳动力。[18]

要获得足够数量的劳动力是一回事，而要获得足够具有适当技能的合格劳动者又是另一回事。20世纪的经验已经表明，这个问题是一个关键性的，也是更加难以解决的问题。首先，所有的劳动者都必须学会如何用一种与工业相适应的方式去工作，也就是说，用一种完全不同于农业生产中的季节性波动，或者说完全不同于独立手工业者对于他经营的小块土地能够进行自我调节的方式去工作，与工业相适应的方式就是每日不断、有规律的工作节奏。劳动者还得学会对于金钱刺激做出敏锐的反应。在那时，英国的雇主就像现在南非雇主那样经常抱怨劳动者的“懒惰”，或者抱怨他们的雇工有下述倾向，即挣够了按惯例能过一周生活的工资，就歇手不干了。这些问题或许能在严格的劳动纪律中得到解决（如罚款和使法律偏向雇主一边的《主仆法》等等），但首先采用的方法，却是尽可能压低劳动工资，使得他必须持续做满一周的工作，以便挣得最低限度的收入。工厂中的劳动纪律问题更显迫切，在这里，人们经常发现，雇主更加习惯于雇用听话的（也比较廉价的）妇女和儿童：1834—1847年，在英国棉纺织工厂的全部工人中，成年男子占1/4，妇女和女孩超过半数，其余的为18岁以下的男性童工。[37]另一项为保证劳动纪律而普遍采用的方法就是订立转包合同，或是使熟练工人变成非熟练帮工的实际雇用者，这些方法反映了发生在工业化早期阶段小规模的、零零星星的进程。比如在棉纺织工业中，大约有2/3的男孩和1/3的女孩就这样“处在技术工人的直接雇用之下”，从此，他们受到了更为严密的看管。在工厂以外的地方，这种独特的做法甚至更为流行。当然，工头直接受到钱财的刺激，毫不放松对所雇用帮工的监督。

要招募或培训足够的熟练工人和技术上受过训练的工人，难度就更大。因为前工业化时期的技术，在现代工业中能大显身手的几乎没有，虽然还有很多工作，像建筑技术，实际上一如往昔，没有变化。所幸的是，在1789年之前的一个世纪里，英国缓慢发展的不完全工业化，无论在纺织技术，还是在金属处理方面，都已经造就了一批相当适用的技术队伍。所以，在欧洲大陆，制锁匠是仅有的几种会操作精密金属活儿的手工艺者之一，而他们竟成了机器制造者的鼻祖，而且，有时还冠以“工程师”或“机械师”的名称（在开矿和与矿业有关的行业中已经很普遍），而英国的水车匠也是如此。英文里的“工程师”一词，既是指有一技之长的金属制品工人，又是指设计和规划人员，这不是偶然的，因为大多数拥有较高技术的工艺人员，就是来自这些在机械方面具有一定技术、能独立操作的人。实际上，英国的工业化便是依赖于这群未经计划培育的高技能工人，而欧洲大陆的实业家却没这么幸运。这解释了英国何以极为忽视普通教育和技术教育，这种忽视将要在日后付出代价。

除了劳动力供给的问题之外，资本供应的问题不大，与大多数其他欧洲国家不同，英国并不缺少能够立即用于投资的资本。主要的困难在于，18世纪掌握着大部分可供投资资本的有钱人——地主、商人、船商、金融家等等——不愿意把钱投资在新兴工业上，因此，新兴工业经常不得不靠小规模的积蓄或贷款起家，借由所获利润的再投资而得到发展。局部的资本短缺，使得早期的企业家——尤其是白手起家的实业家——更加勤俭节约、更加贪婪，因此，他们的工人相对受到更重的剥削。不过，这反映了全国性剩余投资流向的不完善，而不是资本短缺。另一方面，18世纪的富人们已经做好了准备，打算把他们的金钱投资于某些有利于工业化的事业，尤其是交通运输业（运河、码头设施、道路，后来还有铁路）和矿业。土地所有者即使不能亲自经营这些事业，也能从中抽取矿区使用费。

至于贸易和金融方面的技术，无论是私营还是公营，都不存在什么困难。银行、钞票、汇票、公债、股票、营销、海外贸易和批发贸易的技术细节，人们都了如指掌。能够操作这些业务，或者能轻而易举学会操作的，大有人在。此外到18世纪末，政府坚决奉行商业至上的政策，与此背道而驰的旧法律［例如像都铎（Tudor）时期的《社会法》］早已废弃不用。在1813—1835年间，除了与农业有关的方面，其余都已完全废除。从理论上看，英国的法律、金融和商业制度都相当粗陋，与其说是有利于经济发展，不如说会阻碍经济发展。例如，人们如想组织股份公司，他们几乎每次都必须让议会通过代价昂贵的“私法”（private acts）；法国大革命为法国——并通过革命的影响为欧洲大陆的其他地区——提供了更为合理和有效的机构，以便为此服务。英国也尽力而为，而且在实际上，它的确比竞争对手做得更好。

通过这种相当任意的、无计划的经验主义方法，第一个重要的工业经济建立起来了。用现代的标准来衡量，这个经济规模小而陈旧，其陈旧的痕迹仍给今天的英国留下了烙印。然而以1848年的标准来衡量，它的成就是非常伟大的，虽然它也因新兴城市比其他地方丑陋，无产阶级的处境比其他地方更每况愈下而令人吃惊。[19] 天空被烟雾笼罩，脸色苍白的人们匆匆穿行于乌烟瘴气之中，连外国游客都为此感到担忧。但是，它控制着100万马力的蒸汽机，依靠1 700多万枚机械化纺锤，每年生产出200亿码棉布，开采了数量几达5 000万吨的原煤，每年进出口的货物价值达1.7亿英镑。它的贸易量，是法国这个最有力竞争对手的两倍，然而在1780年时，英国才只刚刚超过法国。英国的棉布消费量是美国的2倍，是法国的4倍。它生产的生铁占世界经济发达地区生铁总产量

的一半以上，英国居民平均使用生铁的数量是工业化程度仅次于英国的国家（比利时）的2倍，是美国的3倍，法国的4倍以上。英国的资本投资——占美国1/4，占拉丁美洲几乎1/5—从世界各地带回2亿到3亿英镑的红利和汇票。[39]英国实际上已成为“世界工厂”。

商人和企业家的唯一法则就是贱买、无限制的贵卖。当时，无论是英国还是全世界都知道，在英伦诸岛发动的工业革命，正在改变着世界，工业革命将所向披靡，过去的神仙皇帝在今天的商人和蒸汽机面前，都将显得软弱无力。

[1] “一方面，我们欣喜地看到，英国人通过对古代作家的研究，为他们的政治生活取得了巨大财富，不论他们如何从中卖弄学问。议会中的雄辩家们出于良好的目的，经常引用古人的语言，这种做法议会乐于接受，并且无法不对议会有所影响。另一方面，在这个国家里，制造业已占据统治地位，从此以后，让科学和工艺家喻户晓，以促进人们对科学和工艺的追求，这些需要显而易见。但是，在年青一代的教育课程中，人们几乎不曾注意到缺少上述科目，这无法不令我们惊讶。同样令人惊讶的是，那些缺乏任何正规职业教育的人，其所取得的成就依然是那么巨大。”瓦克斯穆特（W.Wachsmuth），《欧洲习俗史》（Europaeische Sittengeschichte 5，2，莱比锡，1839年），p.736。

[2] 现代汽车工业就是这方面的最佳例子。并不是存在于19世纪90年代的汽车市场需求创造了现代规模的汽车工业，而是制造廉价汽车的生产能力，创造了对汽车大规模的现代需求。

[3] “购买力的扩大只是随着人口和人均收入的增长，随着运输费用的下降，以及对贸易限制的消除而缓慢进行。但市场正在不断扩大，而此时问题的关键在于某些大众消费品的生产者能够把握机遇，使他们的生产能持续、快速地发展。”（K.Berrill, InternationaI Trade and the Rate of Economic Growth, Economic History Review, XII, 1960, p. 358.）

[4] 举例来说，在本书所述时期里，海外供应的羊毛，其重要性一直微乎其微，只有到19世纪50年代，才变成一个重要因素。

[5] “家庭生产制度”是制造业从家庭或手工业生产迈向现代工业发展过程中普遍存在的一个阶段，它的生产形式不可胜数，其中有些形式与工厂相当接近。如果18世纪的作者提到“制造业”，那几乎可以肯定是指“家庭生产制度”，而且这种指称适用于所有西方国家。

[6] 在所有国家掌握的可供出售的商品中，纺织品都占有很大份额，往往处于主导地位：在1800年的西里西亚（Silesia），纺织品价值占全部产值的74%。（Hoffmann, op. cit., p. 73.）

[7] 从拿破仑战争后的英国激进主义到美国的平民党的政治纲领，所有农场主和小企业家参加的抗议运动，都可以借由他们对财政非正统主义的要求而组织起来：他们都是“货币狂”。

[8] 1825年以前，瑞士的西斯蒙第（Simonde de Sismondi）和保守、农村意识的马尔萨斯（Malthus），他们是在这方面进行争论的第一批人。新兴的社会主义者借用他们的危机理论作为自己对资本主义进行批判的基本原理。

[9] 1835年，贝恩斯（E. Baines）估计，所有纺织工人的周平均工资为10先令，一年有两周不给薪的假期，而手摇织布机织工的平均工资则为每周7先令。

[10] 在英国，没有离大海超过70英里的地方，19世纪所有重要的工业区中，除了一个例外，不是位于沿海，就是离海只有咫尺之遥。

[11] 1848年，法国铁路投资有1/3来自英国。（Rondo E. Cameron, France and the Economic Development of Europe 1800—1914(1961), p. 77.）

[12] 当然，这种奢侈的花钱也能刺激经济，但是效益极差，几乎一点都不会把经济推向工业发展的方向。

[13] 有些城市带有18世纪的传统，从来不曾停止公共建筑的建设，但是，像兰开夏郡博尔顿那样典型的新兴工业大都市，它在1847—1848年以前，实际上从没兴建过什么花哨的非功利性的建筑物。（J. Clegg, A chronological history of Bolton (1876).）

[14] 麦克库洛赫估计，1833年，棉纺织业的总资本——固定资本和流动资本——为3 400万英镑，1845年为4 700万英镑。

[15] 在铁路和轮船时代到来之前——我们所关心的这个时代结束之前——从国外大量进口粮食的可能性非常有限，尽管英国从18世纪70年代以后，最终成了粮食净进口国。

[16] 在这一制度之下，穷人可从地方税中得到必要补助，保证最低的生活工资。尽管这一制度用心良苦，但它最终还是使穷人比以前更加贫困。

[17] 另有一种观点认为，劳动力供应并非来自这种转变，而是来自于总人口的增加，就像我们知道的那样，当时的人口正在飞快增长。但是，这种看法不着要害。在工业经济里，不仅是劳动力的数量，而且非农业劳动力的比例也必须有大幅增长。这就意味着，本来会像他们的先人那样留居乡村的男男女女们，必须在他们人生的某个阶段移居他处，因为城市的发展速度快于他们自身的自然增长率。无论如何，城市人口的增加速度，正常情况下往往低于农村，不管农业人口是在减少，保持不变，或者是在增加。

[18] 如果不是如此，英国就得像美国那样，依赖大量的外国移民。而实际上，英国只是部分依靠了爱尔兰移民。

[19] 有一位现代史学家得出结论：“从总体上看，1830—1848年英国工人阶级的状况，明显要比法国糟糕。”（H. Sée, Histoire Economique de la France, Vol. II, p. 189 n.）

第三章
法国大革命

> 英国人一定是丧失了所有的道德和自由感，否则怎么会对这场世界经历过的最重要革命，对它正在进行的庄严方式，不表敬仰赞赏。凡有幸目睹这一伟大城市最近三天发展的同胞，一定不会认为我的话是夸张的。
>
> ——《晨邮报》（*Morning Post* ）1789年7月21日论巴士底狱的陷落

> 不久，开明国家将审判那些迄今统治着它们的人。国王们将被迫逃亡荒漠，与和他们相似的野兽为伍。而自然将恢复其权利。
>
> ——圣鞠斯特《论法国宪法》（*Sur la Constitution de la France* ），1793年4月24日在国民公会发表的演说

1

如果说19世纪的世界经济主要是在英国工业革命的影响之下发展起来的话，那么它的政治和意识形态则主要是受到法国大革命的影响。英国为世界的铁路和工厂提供了范例，它提供的经济急剧增长，破坏了非欧洲世界的传统经济和社会结构；而法国则引发了世界革命，并赋予其思想，以致三色旗这类事物成了实质上每个新生国家的象征，而1789—1917年之间的欧洲（或实际上是世界的）政治，主要是赞成或反对1789年的原则，或甚至更富煽动性的1793年原则的斗争。法国为世界大部分地区提供了自由和激进民主政治的语汇和问题。法国为民族主义提供了第一个伟大的榜样、观念和语汇。法国为多数国家提供了法典、科技组织模式和公制度量衡。经由法国的影响，现代世界的思想观念首次渗透进迄今曾抗拒欧洲思想的古老文明世界。以上便是法国大革命的杰作。[1]

如我们所见，对欧洲的旧制度及其经济体系来说，18世纪末期是一个危机时代。该世纪的最后几十年，充满了有时几乎达到起义地步的政

治骚动和殖民地争取自治的运动，这种运动有时甚至可以使它们脱离宗主国，而且不仅发生在美国（1776—1783年），还见诸爱尔兰（1782—1784年）、比利时和列日（1787—1790年）、荷兰（1783—1787年）、日内瓦，甚至英格兰（1779年，此点曾有争议）。这一连串的政治骚动是那样地引人注目，以至于近来一些历史学家形容这是一个“民主革命的时代”。法国大革命是唯一一次虽然程度最激进，影响也最为深远的民主革命。[1]

认为旧制度的危机并非纯粹是法国独有的现象，这样的看法颇有一些分量。正因为如此，或许有人会争辩说，1917年的俄国革命（它在20世纪占有类似的重要地位）不过是这一连串类似运动中最惹人注目的一次。而1917年前几年的这类运动，最终埋葬了古老的奥斯曼帝国和中华帝国。然而，这有点文不对题。法国大革命或许不是一个孤立现象，但它比其他同时代的革命重大得多，而且其后果也要深远得多。第一，它发生在欧洲势力最强大、人口最多的国家（俄国除外）。在1789年时，差不多每五个欧洲人中就有一个是法国人。第二，在它先后发生的所有革命中，唯有它是真正的群众性社会革命，并且比任何一次类似的大剧变都要激进得多。那些因政治上同情法国大革命而移居法国的美国革命家和英国“雅各宾党人”（Jacobins），发现他们自己在法国都成了温和派，这不是偶然的。潘恩（Thomas Paine）在英国和美国都是一个极端主义者，但在巴黎，他却是吉伦特派（Girondins）最温和的人物之一。广义说来，像从前许多国家进行的革命一样，美洲革命的结果仅仅是摆脱了英国人、西班牙人和葡萄牙人的政治控制。法国大革命的结果则是巴尔扎克的时代取代了杜·巴里夫人（Mme Du Barry，法王路易十五的情妇）的时代。

第三，在所有同时代的革命中，只有法国大革命是世界性的。它的军队开拔出去改造世界，它的思想实际上也发挥了相同作用。美国独立革命一直是美国历史上一个至关重要的事件，但（除直接卷入或被其卷入的国家以外）它在其他地方很少留下重大痕迹。法国大革命对所有国家而言，都是一个重要的里程碑。其反响比美国独立革命要大，它引起了1808年后导致拉丁美洲解放的起义。其直接影响远至孟加拉，该地的罗易（Ram Mohan Roy）在法国大革命的激励下，创立了第一个印度人的改革运动，并成为现代印度民族主义的鼻祖（当他于1830年访问英国时，坚持要搭乘法国船，以显示他对其信仰的热忱）。如上所述，它是“西方基督教世界对伊斯兰教世界产生实际影响的第一次伟大思想运动”，[2]这种影响几乎是立即发生的。到19世纪中期，以前仅表示一个人

的出生地或居住地的突厥语词汇“vatan”，在法国大革命影响下开始变成类似“patrie”（祖国）的意思；1800年以前，“liberty”（自由）一词最初是表示与“slavery”（奴隶身份）相反的法律术语，现在开始具有新的政治含义。它的间接影响是无所不在的，因为它为日后的所有革命运动提供了榜样，其教训（根据需要随意加以解释的）融入了现代社会主义和共产主义之中。[2]

因此，法国大革命是属于它那个时代的那种革命，而并不仅是其中最突出的一种。所以它的起源不应仅在欧洲的一般条件中去寻找，还应当在法国特有的形势下去寻找。其独特性或许在国际关系中做了最好的说明。在整个18世纪，法国都是英国的主要国际经济竞争对手。它的外贸额在1720—1780年间增加了3倍，引起了英国的忧虑；它在某些地区（例如西印度群岛）的殖民制度，比英国更具活力。然而法国不是英国那样的强国，后者的对外政策在很大程度上已是由资本主义扩张的利益来决定。法国是欧洲最强大，并在许多方面是旧贵族君主专制中最典型的国家。易言之，法国官方机构和旧制度既得利益集团与新兴社会势力之间的冲突要比其他国家更为尖锐。

新兴势力很清楚他们想要什么。重农学派经济学家杜尔哥主张有效地开发土地，主张自由企业和自由贸易，主张对统一的国家领土实行有效的行政管理，废除阻碍国家能源发展的一切限制和社会不平等，以及合理公平的行政和税收。1774—1776年间，他作为路易十六的首席大臣，曾试图实行这样的计划，但可悲地失败了，而这场失败是极具代表性的。这类性质的改革，即使是最温和的，也与君主独裁制不相容或不受其欢迎。相反，一旦改革者加强了自己的实力，就会像我们所见到的那样，他们就会在这时所谓的“开明君主”中被广泛地鼓吹。但在大多数“开明专制”的国家中，这样的改革不是行不通，因而只在理论上时兴一时，就是无法改变其政治和社会结构的整体性质；或者在地方贵族以及其他既得利益集团的抵制下归于失败，使国家沦为相对于从前状态稍事整顿过的那种样子。在法国，改革失败得比其他国家更快，因为既得利益团体的抵制更加有效。但这一失败的结果对君主制度更具灾难性，因为资产阶级变革的力量已经非常强大，他们不会无所作为。他们只是把自己的希望从开明君主身上转到人民或“民族”身上。

不过，这样的概括还是无法使我们理解，为什么这场革命会发生在这个时候，以及为什么它会走上那条引人注目的道路。正因为如此，研究一下所谓“封建反动”是非常有益的，因为它实际上提供了引爆法国火

药库的火花。

在2 300万的法国人中，约40万人组成的贵族无疑是这个国家的“第一阶级”，尽管它并非像普鲁士或其他国家那样，绝对不受较低阶级的挑战，但仍然相当稳固。他们享有很大的特权，其中包括一些赋税的豁免权（但豁免数量不如组织更加严密的僧侣阶级那么多），以及收取封建税捐的权利。在政治上，他们的地位不那么显要。君主专制尽管在其性质上仍是贵族的甚至封建性质的，但它尽可能地剥夺了贵族的政治独立和职责，并削减了他们旧有的代表机构——三级会议（States-General）和高等法院。这一事实持续在高级贵族和长袍贵族（noblesse de robe）中引起怨恨。长袍贵族是后来国王们因各种目的，主要是出于财政和行政目的而册封的，一个被授予爵位的政府中产阶级，只要能通过残存的法院和三级会议，就能表达贵族和资产阶级的双重不满。贵族在经济上的忧虑绝非无关紧要，他们生来就是，并且按传统一直是武士而不是挣钱的人，贵族甚至被正式禁止经商或从事专门职业。他们依靠其地产收入，或者如果他们属于享有优惠的少数大贵族和宫廷贵族，则依靠富有的婚姻、宫廷的年金、赏赐和干薪。但是，有贵族地位之人，其开销是很大的，并且不断上涨；而他们的收入却在下降，因为他们之中很少有人是自己财富的精明管理人，如果他们勉强进行管理的话。通货膨胀使诸如租金这样的固定收入，其价值逐渐减少。

因此很自然，贵族们只好利用自己的一项主要资产，即公认的阶级特权。在整个18世纪，在法国如同在其他许多国家一样，他们不断侵占官职，但专制君主却宁可让在专业上称职、在政治上无害的中产阶级人士来担任这些职务。至18世纪80年代，甚至要有贵族的徽饰才能购买军队的委任状，所有主教都是贵族，甚至管理王室的宫廷管家一职，也大都被他们夺占。由于他们成功地竞争了官职，贵族不但触怒了中产阶级的感情，还通过日益增强的接管地方和中央行政权的趋势，动摇了国家的基础。同样，他们，特别是那些少有其他收入来源的地方乡绅，为应付其收入日益下降的情形，极尽可能利用手中强大的封建权力，加紧搜刮农民的钱财（或劳役，不过这比较少）。为恢复这类已过时的权力或从现存权力中最大限度地获取收益，一种专职的、研究封建法的专家（feudist）产生了。其中最杰出的成员巴贝夫（Babeuf），于1796年成为近代史上第一次共产主义暴动的领袖。因而，贵族不仅触怒了中产阶级，而且也触怒了农民。

农民这个也许占了法国人口80%的广大阶级，他们的地位绝对不值

得称羡。大体而论，他们实际上是自由的，并且常常是土地所有者。在实际数字中，贵族仅占所有土地的1/5，教会地产也许占另外6%，这一比例随地区而波动。[3] 例如，在蒙彼利埃（Montpellier）主教辖区，农民已占有38%—40%的土地，资产阶级占18%—19%，贵族占15%—16%，僧侣占3%—4%，还有1/5是公地。[4] 可是，事实上多数人都没有土地或没有足够的土地，由于技术普遍落后，这个问题日趋严重；而人口的增长，更使普遍缺乏土地的问题日趋恶化。封建税捐、什一税和赋税掠走了农民收入的很大一部分，而且这部分比例日渐提高；与此同时，通货膨胀却使剩余部分的价值日趋减少。只有少数经常有剩余产品出售的农民，才能从涨价中获得好处；其余的人或多或少都遭受涨价之苦，特别是在歉收年，因短缺造成的高价主宰着市场。无疑，由于这些原因，在革命前的20年里，农民的境况日益恶化。

君主政体的财政困难使问题攀升到危机点。这个王国的行政和财政结构大体已经过时，如前所述，企图借由1774—1776年的改革来修补这一结构的努力，在以高等法院为首的既得利益团体的反抗下，已遭失败。然后，法国卷入了美国独立战争。对英国的胜利是以其最后破产为代价换得的，因此，我们可以说美国独立革命是法国大革命的直接原因。各种权宜之计都尝试过了，但收效日少。当时财政赤字率至少20%，而且不可能有任何有效的节约措施，除非进行一项根本改革，以动员实际上相当强大的国家课税能力，否则无法应付此一局势。因为，尽管凡尔赛宫的挥霍经常因危机而受到谴责，但宫廷的开支仅占1788年总支出的6%。战争、海军和外交支出占1/4，现存债务负担占一半。战争和债务——美国独立战争及其债务——破坏了君主政权的根基。

政府的危机给贵族和高等法院带来了机遇。政府若不扩大他们的特权，他们就拒绝付款。专制主义面对的第一次破裂是1787年召开的“显贵会议”（assembly of notables），这次会议的成员虽经过精心挑选，但仍然很难对付，召开这次会议的目的原本是要批准政府增辟税源的需求。第二次破裂，也是决定性的一次，便是三级会议——这项旧封建时代的会议自1614年起便已停止召开。因而，革命的开始，是贵族试图重新夺回国家控制权。因如下两个原因，这一企图失算了：其一，它低估了第三等级的独立意愿，这一虚构的团体想要代表既不是贵族也不是僧侣的所有人民，但实际上是由中产阶级主宰；其二，它忽略了在进行政治赌博之际，被引入其中的深刻的经济和社会危机。

法国大革命并非由有组织的政党或运动发动领导的，也不是由企图

执行某个计划纲领的人发动领导的。直到后革命时期的拿破仑出现以前，它甚至未能推举出在20世纪革命时我们习惯看到的那类“领袖人物”。然而，在一个相当有内聚力的社会集团中，他们的共同意愿惊人地一致，遂使该革命运动有力地团结起来。这个集团便是“资产阶级”；其思想观念是由“哲学家”和“经济学家”系统阐述、由共济会纲领以及在非正式同盟中所鼓吹的古典自由主义。正是在这个意义上，我们可以说是“哲学家”发动了这一场革命。或许没有他们，革命也会发生，但可能正是由于他们，才造成了只是破坏一个旧制度与迅速有效地以一个新制度取而代之，这两者之间的区别。

在其最一般的形式上，1789年的思想观念可以说来自共济会，这种观念曾在莫扎特（Mozart）的《魔笛》（*Magic Flute*，1791）中得到纯洁庄严的展现，它是那个时代最早的伟大的宣传艺术，那个时代最高的艺术成就经常都是宣传性的。更确切地说，1789年资产阶级的要求是在同年的《人权宣言》（*Declaration of Rights of Man and Citizens*）中提出来的。这是一份反对贵族特权阶级的宣言，但并不是支持民主社会或平等社会的宣言。宣言中的第一条说，“在法律上，人生来是而且始终是自由平等的”；但它也容许存在社会差别，“只要是建立在公益基础之上”。私有财产是一种自然权利，是神圣、不可剥夺和侵犯的。在法律之前人人平等，职务对有才能的人同等开放；但如果赛跑在同等条件下开始，那么同样可以假定，参赛者不会同时跑到终点。该宣言主张（如同反对贵族阶级或专制主义一样），“所有公民都有权在制定法律方面进行合作”；“个人亲自参与，或通过自己的代表参与”。而宣言中设想作为主要政府机构的代表大会，并不一定要通过民主选举产生，它所指的制度也不是要废除国王。建立在有产者寡头集团基础上的君主立宪制，比民主共和更符合资产阶级自由派的意愿，虽然民主共和在逻辑上似乎更符合他们理论上想要追求的目标。尽管也有些人毫不犹豫地捍卫民主共和，但总体说来，1789年典型的自由主义资产阶级（和1789—1848年的自由派）并非民主派，而是信仰立宪政体：一种具有公民自由和保障私有企业的世俗国家，以及由纳税人和财产所有者组成的政府。

不过，在官场辞令上，这样的制度表达的并不仅是单纯的阶级利益，同时也是“人民”的普遍意愿，而人民则被转化为“法兰西民族”（一种意味深长的认同）。国王不再是蒙上帝恩宠的法兰西和纳瓦尔（Navarre）的国王路易，而是蒙上帝恩宠和国家宪法拥立的法国人的国王路易。宣言中说，“一切主权均源自国家”，而国家，如西耶士（Abbé Sieyès）神父所说，不承认世上有高于其自身利益的利益，并且

不接受国家法律以外的法律和权威，不管是一般人类的，还是其他国家的。无疑，法兰西民族及其以后的模仿者，最初未曾设想到其本身利益会与其他国家的人民利益相冲突，相反的，他们把自己看成是在开创或参与将各国人民从暴政下普遍解放出来的一项运动。但事实上，国家间的竞争（例如法国商人与英国商人的竞争）和国家间的从属（例如，被征服国家或已解放国家的利益对大国利益的屈从），已暗含于1789年资产阶级首次给予正式表达的民族主义之中。“人民”等同于民族，这是一种比意欲表达此点的资产阶级自由派纲领，更具革命性的革命观念。但它也是一种双刃的观念。

因为农民和劳动穷人都是文盲，政治态度不是温和就是不成熟，加上选举过程是间接的，因而被选出来代表第三等级的610人，多数是同一个模子打出来的，其中大部分是律师，他们在法国地方上发挥着重要的经济作用；另有约100位资本家和商人。中产阶级为赢得相当于贵族和僧侣总和的代表权，为争取正式代表95%的人民，为了这些温和的抱负而进行了艰苦、成功的斗争。现在，他们以同样的决心为争取资产阶级潜在多数票的权利而斗争，其方式是把三级会议转变为个别独立的代理人会议，这些代表将以各自投票，取代以传统阶级为单位的商议或投票，在后一种情况下，贵族和僧侣的两票总是能够压倒第三等级的一票。在这个问题上，首次的革命性突破展开了。三级会议开幕六周以后，急于在国王、贵族和教士之前抢先采取行动的平民代表，将他们自己和那些准备好要跟随他们的人组织起来，以他们自己的方式组成了有权重新制定宪法的国民会议（National Assembly）。一次反革命的企图导致他们在实质上按英国下院的模式确定了自己的要求。专制主义已走到尽头，如才华横溢而又名声不佳的前贵族米拉波（Mirabeau）对国王所说的：“先生，在这个会议里，您是一个局外人，您无权在这里说话。”[5]

第三等级虽面临国王和特权等级的联合反抗，还是取得了成功，因为它不仅代表了有教养而又富有战斗性的少数人的观点，而且也代表了更强大得多的势力，即城市的，特别是巴黎劳动贫民的观点以及革命农民的观点，虽然这比较短暂。之所以能把一次有限的改革鼓动成一场革命，是因为这样一个事实，即三级会议的号召与经济和社会的深刻危机恰好一致。因一系列复杂原因，18世纪80年代晚期，对法国经济的所有部门都是一个巨大的困难时期。1788年和1789年的歉收和异常艰难的冬季，使这场危机尖锐起来。歉收使农民遭到损失，一时间，这意味着大生产者可以高价出售谷物，而大多数持地不多的人，则可能不得不去吃

有钱人种植的粮食，或以无比的高价购买食物，特别是在临近新收获的月份（即5、6月）更是如此。歉收对城市贫民的冲击更为明显，他们的生活费（面包是主食）可能上涨了一倍。乡村的贫困使制成品市场萎缩，因此也造成了工业的萧条，这使歉收的危害日趋严重。乡村贫民因而陷于绝望和躁动不安，他们铤而走险，从事暴动和盗匪活动；在生活成本暴涨之时，城市贫民又失去工作，更陷入双重绝望之中。在正常情况下，或许只会发生一些盲目的骚动，但在1788年和1789年，法兰西王国的一场大骚动、一场宣传和选举的胜利，使人民在绝望中看到一种政治前景，他们提出了从乡绅的压迫下解放出来的要求，在当时，这是一种无比巨大、震天撼地的思想。骚动的人民站在第三等级代表的后面，做他们的坚强后盾。

镇压革命将原本的群众骚动变成了实际的起义。无疑，旧制度唯一本能的反应便是进行抵抗，如果必要的话，就使用武装力量，尽管军队已不完全可靠。（只有不切实际的梦想家才会认为，路易十六也许会接受失败并立即使自己转变为立宪君主，即使他不像实际上那样无足轻重，那样愚蠢，即使他娶的是一个头脑不那么简单、不那么没责任感的女人，即使他稍微愿意听从谋臣的忠告，不做那些灾难性的举动，他也不会那样做。）事实上，镇压革命已经促使巴黎那些饥饿、充满不信任感和富有战斗性的群众整个动员起来。这场动员最激动人心的结果是攻占巴士底狱，这是一座象征王室权威的国家监狱，革命者指望在那里找到武器。在革命的年代，没有比象征物倒塌更具影响力的东西了。攻占巴士底狱代表了专制主义的垮台，这个事件象征着解放的开端，因而使全世界为之欢呼，于是7月14日遂成为法国的国庆日。哥尼斯堡（Koenigsberg）的康德（Immanuel Kant）是一个稳健的哲学家，据说，他的生活习惯非常有规律，以至于他那个城镇的居民都用他的活动来校正自己的钟表，甚至是像他这样的人在听到攻占巴士底狱的消息后，也把下午散步的时间延后了，哥尼斯堡的人民于是都相信，震动世界的事件真的发生了。更能说明其影响的是，巴士底狱的陷落使革命蔓延到地方城镇和乡村。

农民革命是规模庞大、缺乏组织和明确目标、没有名称，但却不可抗拒的运动。使农民动乱转变成不可逆转的骚动的是，地方城市起义与群众恐慌浪潮的结合，它们悄悄而又迅速地在广大的农村蔓延，此即1789年7月底8月初的所谓大恐慌（Grand Peur）。在7月14日之后的三周内，法国农村封建主义的社会结构和皇家法兰西的国家机器便告分崩离析。国家权力只剩下一些零散且未必可靠的军队、一个没有强制力的国

民会议和许许多多自治城市或中产阶级的行政机关，它们不久就按巴黎模式组建了资产阶级的武装“国民军”（National Guard）。中产阶级和贵族立即接受了不可避免的事实：所有封建特权都被正式废除，虽然在政治局势安定之后，确定了对他们进行补偿的高昂价码。直到1793年后，封建主义才完全告终。到1789年8月底，革命还发表了其正式宣言——《人权宣言》。相反的，国王以他惯常的笨拙方式进行了反抗，被群众性动荡的社会含义吓坏了的中产阶级革命分子开始想到，保守主义的时刻已经到来。

简言之，法国以及之后所有的资产阶级革命政治的主要形态，到这时已清晰可见了。这种戏剧性、充满辩证法的舞步将主宰日后的几代人。我们还会多次看到温和的中产阶级改良派，动员民众去对付反革命的死硬顽抗。我们还将看到，群众超越温和派的目标而走向自己的社会革命，而温和派则分裂为从此与反革命派同流合污的保守派，以及决心在群众的帮助下去追求温和目标中尚未实现部分的左派，即使冒着对群众失去控制的风险也在所不惜。如此，经过抵抗方式的反复变换——群众动员——向左转——温和派的分裂和向右转——直至中产阶级的多数转变成日后的保守阵营，或是被社会革命所粉碎。在以后多数的资产阶级革命中，温和的自由派通常都是在革命刚刚开始的阶段就倒退，或转向保守阵营。实际上，在19世纪，我们越来越发现（在德国最明显），由于担心其难以控制的后果，温和自由派压根儿就不想发动革命，而宁愿与国王和贵族达成妥协。法国大革命的独特之处在于，有一部分的自由派中产阶级愿意继续革命，直至达到或真正濒临反资产阶级革命之时为止。这便是雅各宾派，他们的名字已成了其他国家“激进革命”的代名词。

为什么呢？当然部分原因是法国资产阶级尚未像日后的自由派那样，被法国大革命的可怕记忆所吓坏。1794年后，温和派已经很清楚，对资产阶级的安适和前途来说，雅各宾制度已把革命推得太远了，正如革命者十分清楚的那样，即使“1793年的太阳”会再升上来，它也不会在非资产阶级的社会散发光辉。再者，雅各宾派之所以能有机会提出激进主义，是因为在那个时代，不存在可以取代他们的社会替代方案。这样一个阶级，只有在工业革命过程中，随同“无产阶级”，或准确些说，随同建立在其基础之上的思想体系和运动而产生。在法国大革命中，工人阶级（这里指的是受雇者全体，其中多数都是非工业的雇佣劳动者）还没有发挥多大的独立作用。他们渴望过、造反过，或许还梦想过，但他们为了一些具体目的而追随非无产阶级的领袖。农民阶级从未提出不同

于别人的政治替代方案；他们仅在情势需要时，提供几乎不可抗拒的力量，或者提出一个几乎不可更改的目标。取代资产阶级激进主义的唯一派别（如果不算一旦失去群众支持就无能为力的一小批思想家和好斗分子）是“无套裤汉”（Sansculotte），这是一个大多由劳动贫民、小匠人、店铺老板、手工业者、小业主等组成的、无定形的、主要是在城市的人群。无套裤汉的主要组织为巴黎的“区队”（sections）和地方政治俱乐部，他们提供了革命的主要打击力量——实际的示威者、暴动者和街垒构筑人。通过像马拉（Marat）和埃贝尔（Hébert）那样的新闻工作者和地方代言人，他们也提出了一种政策，在这些政策背后有一种模糊又自相矛盾的社会理想，他们把对（小）私有财产的尊重与对富人的敌视结合起来，要求政府保证穷人的工作、工资和社会保障，渴望一种极端的平等主义和地方化的直接民主。事实上，无套裤汉所反映的，是广大“小人物”的群众利益，这些小人物介于“资产阶级”和“无产阶级”之间，也许更接近后者而不是前者，因为他们毕竟多数是穷人。在美国［如杰斐逊主义（Jeffersonianism）和杰克逊民主派，或平民主义］、英国（如激进主义）、法国（如后来共和派和激进社会主义者的鼻祖）、意大利［如马志尼（Mazzini）派和加里波第（Garibaldi）派］和其他国家，我们都能看到这类人物。在后革命时期，它们大多变成中产阶级的自由左翼，但不情愿放弃左翼无敌人这一古老原则，并准备在遇到危机时起而反对“金钱壁垒”，或“经济保皇派”，或“钉死人类的黄金十字架”。但无套裤汉也没有提出现实的替代方案。他们的理想，一种乡下人和小手工工匠的美好过去，或不受银行家和百万富翁干扰的美好未来，都是不可能实现的，历史与他们背道而驰。他们最多只能够（这在1793—1794年已经实现）在其道路上设置路障，而这些路障从那一天起几乎直到现在，始终阻挠了法国经济的发展。事实上，无套裤汉是那么无益的一种现象，以致其名称本身大多已被人遗忘，或只是作为在共和二年对其提供领导的雅各宾主义的同义词而被人想起。

2

1789—1791年间，胜利的温和派资产阶级经由现在已经变成制宪会议（Constituent Assembly）的机构，着手进行法国规模庞大的合理化改革，这是该机构的目标。这次革命大部分持久的制度性成就都源于这一时期，大革命最引人注目的国际性成果，如公制度量衡的施行和对犹太人的最早解放，也都完成于此一时期。经济上，制宪会议的观点是完全自由的：它的农民政策是圈围公地和鼓励农村企业家；工人政策是禁止

工会；小手工业政策是废除行会和同业公会。它对普通人很少给予具体的满足，例外的是，从1790年起，通过教会土地（以及逃亡贵族土地）的世俗化和出售，一般人可从中获得三重好处：削弱教权，加强地方和农民企业家的力量，并对许多农民的革命活动给予有限的回报。1791年的宪法借由君主立宪制度，避开了过度民主，这种君主立宪政体，是建立在“积极公民”的财产权基础上。他们相信，消极公民（The passive）将过着与他们称谓相符的生活。

事实上，这种情形并未发生。一方面，尽管君主现在得到前革命资产阶级强大派别的支持，却还是不愿屈从于新制度。宫廷梦想让王弟进行征讨，以驱逐占统治地位的暴民，并恢复神授的法兰西最正统天主教徒国王的合法地位。《教士组织法》（1790）被误解为企图摧毁教会对罗马专制主义的忠诚，而不是摧毁教会，这把多数教士及其追随者赶到了反对派那边，并有助于迫使国王企图逃离国家，这是一种绝望的并被证明是自杀性的企图。路易十六在瓦伦斯（Varennes）被抓获（1791年6月），从此，共和主义变成了一种群众力量，对抛弃其人民的传统上的国王来说，它已失去享有臣民忠诚的权利。另一方面，不受控制的温和派自由企业经济，加重了食品价格的波动，因而也加强了城市贫民，特别是巴黎贫民的战斗精神。面包价格以温度计般的准确性反映了巴黎的政治温度，而巴黎的群众是决定性的革命力量：法国的三色旗就是结合了旧时王室的白色和巴黎的红、蓝两色。

战争的爆发使事情达到危急关头，这指的是它导致了1792年的第二次革命。共和二年的雅各宾共和，最终导致了拿破仑上台。换句话说，它把法国大革命的历史转变成欧洲的历史。

两股势力——极右派和温和左派——把法国推向了一场全面战争。因为国王、越来越多的贵族和教会流亡者，都麇集在德意志西部各城市，很明显，只有外国干涉才有办法恢复旧制度。[3] 由于国际局势复杂，加上其他国家在政治上相对平静，要组织这样的干涉并不那么容易。然而，对其他各国的贵族和君权神授的统治者来说，态势已越来越明显，恢复路易十六的权力不仅仅是阶级团结的行动，而且是防止令人震惊的思想从法国传播出来的重要防护措施。结果，夺回法国的势力在国外集结起来。

与此同时，温和自由派本身，最著名的是聚集在商业比较发达的吉伦特省代表周围的政治家集团，是一股好战的势力。一部分原因是每次真正的革命都有成为世界性趋向的可能。对法国人来说，诚如对他们在

国外的许多同情者一样，法国的解放仅仅是全世界自由凯旋号吹响的第一声，这样的观念很容易让人相信，解放在压迫和暴政下呻吟的所有民族，是革命祖国的义务。这种崇高昂扬的热情，企图将自由传送到温和和极端的革命者中，这种热情的存在的确无法把法兰西民族的事业和一切受奴役之民族的事业分割开来。法国和其他所有的革命运动都会接受或采用这种观点，从这时起至少要到1848年止，情况都是这样。直到1848年，解放欧洲的所有计划，都以各国人民在法国人民领导下联合起义推翻欧洲反动派为枢纽；而在1830年以后，其他国家的民族和自由主义的行动，诸如意大利或波兰的起义，也都趋向于把他们自己的国家看成某种意义上的救世主，注定要用自己的自由去发动其他所有的民族。

另一方面，不那么理想主义的看法认为，战争也有助于解决大量的国内问题。把新制度的困难说成是流亡贵族和外国暴君的阴谋，并把群众的不满引向他们，这是颇具吸引力和显而易见的做法。尤其是商人争辩说，捉摸不定的经济前景、通货贬值和其他问题，只有在消除干涉威胁后，才能得到解决。只要看一看英国的历史便可知晓，他们和他们的思想家或许认为，经济霸权是有计划侵略的产物（18世纪并非十分热爱和平的成功商人的世纪）；而且，如很快便会出现的那样，进行战争还可创造利润。由于这种种原因，除少数右翼和罗伯庇比尔领导下的少数左翼以外，新的立法会议（Legislative Assembly）大多数成员都主张进行战争。也由于这些原因，当战争开始时，革命的征服便把解放、剥削和政治变更结合起来。

战争是1792年4月宣布的。人们把失败归咎于王党的阴谋破坏和叛变（似乎完全可能），所以失败导致激进化。8月和9月，通过巴黎无套裤汉群众的武装行动，推翻了君主制度，建立了统一而不可分割的第一共和国，随着共和元年的确立，宣布了人类历史上的一个新时代。法国大革命的黑暗和英雄时代，在对政治犯进行大屠杀、选举国民公会（National Convention，也许是议会史上最杰出的代表）和号召全面抵抗入侵者的声音中展开了。国王被关进监狱，外国入侵在瓦尔密（Valmy）并不激烈的炮战中被阻挡住了。

革命战争强行按自己的逻辑行事。在新成立的国民公会中，占主导地位的党派是吉伦特派，他们是一些对外好战而对内温和的人士，是一批代表大商人、地方资产阶级和许多知识界杰出人物的富有魅力和才华的议会演讲家。他们的政策是绝对不可能实现的，因为只有能用已经建立的正规军发动有限战争的国家，才有希望把战争和国内事务局限在严

密分隔的空间里，就像简·奥斯汀（Jane Austen）小说中的女士和绅士们恰好在那时的英国所做的那样。革命既未发动有限的战役，又没有已经建立的军队；因而其战争摇摆于世界革命的最大胜利和最大失败之间，失败意味着全面的镇压革命，其军队（法国旧军队的残余）则既没有战斗力，又不可靠。共和国的主要将领杜穆里埃（Dumouriez）不久就投向敌人。只有用前所未有的革命办法才能在这样一场战争中取胜，即使胜利仅意味着粉碎外国干涉。事实上，这样的办法是找到了。在其危机过程中，年轻的法兰西共和国发现了或发明了总体战：通过征兵、实行定量配给制、严格控制战时经济，以及在国内外实际消除士兵和平民之间的差别，来全面动员国家资源。这一发现所具有的惊人含义，直到我们所处的这个时代才变得清楚起来。既然1792—1794年的革命战争仍然是一个特殊插曲，无怪乎19世纪的多数评论家弄不清它的意义，除了注意到（直至维多利亚晚期的丰腴时代之前，这一点甚至被人遗忘）战争导致了革命，而革命赢得了用其他办法无法赢得的战争。唯有到今日我们才能了解，雅各宾共和加上1793—1794年的“恐怖统治”，其所进行的努力是多么贴切地体现了现代总体战这个词汇。

无套裤汉欢迎建立一个革命的战时政府，这不仅是因为他们正确地证明，只有这样才能粉碎反革命和外国武装干涉，也是因为，其方法动员了民众而且更接近社会正义（他们忽略了下述事实，即没有任何有效的现代战争，可以与他们喜爱的分权式直接民主相协调）。另外，吉伦特派害怕他们发动的群众性革命，一旦和战争相结合所可能导致的政治后果。他们也未做好与左派竞争的思想准备。他们不想审判或处决国王，但又不得不为了革命热情的这一象征而与他们的对手“山岳派”（雅各宾党人）竞争；是山岳派赢得了声誉，而不是他们。另一方面，他们的确想把战争扩大成一次普遍的思想解放运动和对主要经济对手英国的直接挑战。他们在实现这一目标方面获得了成果。至1793年3月，法国正在与大多数欧洲国家作战，并开始兼并外国土地（法国有权占有其“自然边疆”的新理论，使这项兼并合法化）。

但是，战争的扩大加上战争进行不利，只会加强左派力量，因为唯有后者才能赢得战争。节节败退并在谋略上被打败的吉伦特派，最终被迫对左派发起不明智的进攻，后者不久就转向有组织的地方起义以反对巴黎。由无套裤汉所发动的一次快速政变，于1793年6月2日推翻了吉伦特派。雅各宾共和由此诞生。

3

当一个受过教育的非专业人士思考法国大革命时，他主要想到的是1789年的事件，特别是共和二年的雅各宾共和。我们看得最清楚的革命形象是罗伯斯庇尔，身材高大、好卖弄才华的丹东（Danton），冷静而且举止优雅的圣鞠斯特，粗犷的马拉，以及公安委员会、革命法庭和断头台等等。介于1789年的米拉波（Mirabeau）和拉法耶特（Lafayette）以及1793年的雅各宾领导人之中的温和革命派，他们的名字已从所有非历史学家的记忆中消失。人们记得的吉伦特派只是一个集团，而且还可能是因为那些在政治上微不足道但风流浪漫的女士——例如罗兰夫人（Mme Roland）或科尔黛（Charlotte Corday）。除了专家圈子之外，即使是像布里索（Brissot）、维尼奥（Vergniaud）、居阿代（Guadet）等人，也没有几个人知道吧！保守派恐怖、独裁和歇斯底里的杀戮形象，长久以来总是摆脱不开，尽管按20世纪的标准，事实上就是按保守派迫害社会革命的标准，例如1871年巴黎公社（Paris Commune）失败后的大屠杀，相比之下，雅各宾专政所进行的大屠杀还是比较温和的：它在14个月中正式处决1.7万人。[7] 革命者，特别是法国的革命者把它看成是第一个人民共和国，是对日后一切起义的鼓舞。虽然这是一个不能用常人标准衡量的时代。

这的确是事实。但对支持恐怖统治的法国稳健派中产阶级而言，恐怖既不是变态，也不是狂热放纵，而是保存他们国家的唯一有效办法。雅各宾共和这样做了，而且其成就超乎寻常。1793年6月，法国80个省中有60个起义反对巴黎；日耳曼王公们的军队从北部和东部侵入法国；英国军队从南部和西部发起进攻，国家已处于崩溃无助的状态。14个月后，全法国已处于牢固控制之下，入侵者已被驱逐，法国军队反过来占领了比利时，并将开启一段长达20年几乎连续不断的、轻而易举的军事胜利时期。更有甚者，到了1794年3月，一支规模增至以往3倍的军队，仅用了1793年3月开销的一半，而且法国货币［更确切地说，应是已取代大部分货币的指券（assignat）］的币值大体上保持了相当的稳定，这与过去和将来都形成了鲜明的对照。难怪公安委员会的雅各宾派成员圣安德烈（Jeanbon St. André），尽管是一个坚定的共和主义者，而且日后成为拿破仑最能干的省长之一，却以轻蔑的态度看待实行帝制的法国，因为它在1812—1813年的失败中摇摆不定。共和二年的共和国以较少的资源应付了严重许多的危机。[4]

对这类人来说，的确就像对实际上已夺回整个英雄时期控制权的国

民公会一样，摆在眼前的选择是显而易见的：若不进行恐怖统治，尽管从中产阶级的观点看来具有种种弊端，就只好坐看革命瓦解、民族崩裂（波兰不就是证据吗？）和国家消失。要不是因为法国严重的经济危机，很可能他们之中的多数人，宁愿实行不那么严厉的制度，当然也是不那么严格控制的经济。罗伯斯庇尔的垮台导致经济失控和贪污诈骗蔓延，这种现象随后在飞速的通货膨胀和1797年全国性的破产中达到了巅峰。但即使从最狭义的观点来看，法国中产阶级的前途也得仰赖于一个统一的、强烈中央集权化的民族国家。不管怎么说，实际上创造了现代意义的“国家”和“爱国主义”一词的法国大革命，会放弃它“伟大的国家”吗？

雅各宾制度的首要任务就是动员民众反对吉伦特派和地方贵族的不满分子，并使已经动员起来的民众对无套裤汉的支持得以持续。后者对打好革命战争的某些要求——普遍征兵（the‘levée en masse’，全民皆兵）、对“卖国者”采取恐怖措施和全面控制物价（“最高限价”）——一般而言是与雅各宾的观念相吻合，尽管他们的其他要求后来被证明是有点麻烦。以前遭吉伦特派拖延，而今已多少变得激进一点的新宪法公布了。根据这一庄严但遵循惯例的文件，人民被赋予普选权、起义权、工作或维持生活的权利，而最有意义的是，它正式宣布，全体人民的福祉是政府的目标，而人民的权利不仅可以获得，而且可以实行。这是一个现代国家颁布的第一部民主宪法。更具体地说，雅各宾派不予赔偿地废除了一切残余的封建权利，改善了小买主购买流亡分子被没收之土地的机会，而且在数月以后，废除法属殖民地的奴隶制度，其目的在于鼓励圣多明各岛（San Domingo，即今海地）的黑人为争取共和、反对英国而进行抗争。这些措施产生了极深远的后果，在美洲，它们帮助塑造出像杜桑·卢维杜尔（Toussaint Louverture，1749—1803，海地奴隶起义领导者）那样的首位独立革命领袖。[5] 在法国，它们为中小农、小手工业者和店铺老板建立了坚不可摧的堡垒，这些人在经济上是倒退的，但却热情献身于革命和共和。从此，这些人主宰了乡村生活。加速经济发展的重要条件——农业和小企业的资本主义化，放慢到了爬行的速度，因此也降低了都市化、扩大国内市场和工人阶级成长的速度，顺便说一句，它也影响了随后无产阶级革命的发展。大企业和劳工运动在相当长的一段时期，注定是法国少数人的现象，是被街角杂货商、小土地自耕农和咖啡馆老板的汪洋大海所包围的孤岛（参见第九章）。

新政府的核心，诚如它的所作所为，代表了雅各宾派和无套裤汉的联盟，因而明显地向左转。这在重建的公安委员会中反映出来，该委员

会很快变成法国事实上的战时内阁。它失去了丹东，他是一个强有力的、放荡的，也许还是腐败的，但却极富天才的革命家，其内心比他外表温和许多（他曾在最后一任国王的政府里担任大臣），但保留了罗伯斯庇尔，后者成为该委员会最有影响力的成员。少有历史学家能对这个花花公子般的、缺少血色、个性略嫌独断的狂热律师无动于衷，因为他仍然体现着可怕而光荣的共和二年，对于这个时代，没有一个人能无所偏倚。罗伯斯庇尔并非一个令人愉快的人，甚至那些认为他正确的人，如今也倾向于年轻的圣鞠斯特所散发出的准确和严酷。罗伯斯庇尔并非伟人，他经常显得心胸狭窄。但他是大革命制造出的唯一一个（拿破仑以外）受到崇拜的个人。这是因为对他来说，就像对历史来说一样，雅各宾共和不是一个赢得战争的谋略，而是一种理想：在正义道德庄严而可怕的统治下，所有良民在国家面前人人平等，叛国者则遭到人民的惩罚。卢梭（Jean-Jacques Rousseau）的精神和对正义的纯洁信仰赋予他力量。他没有正式的独裁权力甚或职位，因为他仅仅是公安委员会的一员，后者只是国民公会的下属委员会，一个最强有力，但从来也不是一个全权机构的下属委员会。他的权力是人民给的，是巴黎民众的；他的恐怖也是他们主张的。当他们抛弃他时，他便只有垮台。

罗伯斯庇尔和雅各宾派共同的悲剧是，他们自己被迫疏远了这样的支持。雅各宾政权是中产阶级和劳动群众的联盟，但对中产阶级的雅各宾派来说，对无套裤汉的让步之所以尚可容忍，只是因为他们将群众与该制度的依附关系控制在不会威胁到有产者的程度上；而且在联盟内部，中产阶级的雅各宾派具有决定性的作用。战争的紧迫迫使任何一个政府实行中央集权并加强法纪，而这必须以牺牲俱乐部和支部自由的地方直接民主、牺牲临时的自愿民兵和无套裤汉据以发展壮大的自由辩论式选举为代价。这样的过程强化了圣鞠斯特之类的雅各宾派，而牺牲了埃贝尔之类的无套裤汉；而同样的过程也在1936—1939年的西班牙内战中，强化了共产党人，而牺牲了无政府主义者。到了1794年，政府和政体已坚如磐石，并通过中央的公安委员会或国民公会（通过特使），以及地方上由雅各宾军官、官吏和地方党派组织结合而成的庞大团体正常运作。最后，战争的经济需要失去了民众的支持。在城镇，物价控制和配给制度使群众获益；在乡村，有计划地征集食物（这是城市无套裤汉首先捍卫的办法）则使农民疏远了。

因此，群众退入不满、困惑、心怀抱怨的消极状态之中，特别是在审判处决了埃贝尔派之后，更是如此，该派是无套裤汉当中最畅言无忌的代言人。同时，比较温和的支持者又被以丹东为首的右翼反对派所震

惊。这个派别为大量的诈骗分子、投机人物、黑市投机商以及其他靠营私舞弊累积资本的人提供了避难所，丹东本人就体现了不道德的、福斯塔夫式（Falstaffian，莎士比亚戏剧中的一个肥胖、快活、滑稽的角色）的随便示爱、随便花钱的角色。这种现象在社会革命之中，总是最先浮现，直到严苛的清教主义占上风时，才会停止。历史上的丹东们总是被罗伯斯庇尔们打败（或被那些伪装得像罗伯斯庇尔般行事的人打败），因为极端褊狭的献身精神，总能在放荡不羁无法取胜的地方获得成功。然而，如果罗伯斯庇尔在消除腐败方面赢得了温和派的支持，因为这毕竟有利于战争，但在进一步限制自由和限制赚取金钱方面，则造成更多商人惊慌失措。最后，没有多少人喜欢那个时期有点荒诞的意识形态偏移——有组织的脱离基督教运动（由于无套裤汉的狂热），以及罗伯斯庇尔崇拜最高主宰的新市民宗教，这种宗教有一整套仪式，意在对抗无神论者并贯彻神学家让——雅各（JeanJacques）的训诫。

到了1794年4月，左右两派都被送上了断头台，罗伯斯庇尔在政治上孤立了。只剩战时危机支撑着他维持权力。1794年6月末，当共和国的新式军队在弗勒吕斯（Fleurus）大败奥地利军队并占领比利时，从而证明了它们的坚定强韧之时，罗伯斯庇尔的末日就在眼前。革命历热月9日（1794年7月27日），国民公会推翻了罗伯斯庇尔。第二天，罗伯斯庇尔、圣鞠斯特和库东（Couthon）被处决，几天以后，87名革命的公安委员会成员也遭处决。

4

热月是法国大革命值得记忆的英雄阶段的结束，是衣衫褴褛的无套裤汉和头戴红帽、把自己看成是布鲁图和加图（Brutus and Cato，古罗马共和派政治家）公民阶段的结束，是夸张的古典和宽宏阶段的结束，但又是发出如下绝望呼号阶段的结束：“里昂不复存在了！”“1万名战士缺鞋。你们没收斯特拉斯堡所有贵族的鞋，并准备好在明天早晨10点钟以前运到司令部。”[8]这并不是一个好日子的阶段，因为多数人都处在忍饥挨饿和惊恐不安的状态；而且是一个像第一颗原子弹爆炸般可怕而又不可改变的现象，将全部的历史永远地改变了。其中所产生的力量足以把欧洲旧制度的军队像枯草一样扫荡掉。

在专业术语上可称作革命时期的剩余时期里（1794—1799），中产阶级所面临的问题是如何在1789—1791年的最初自由纲领基础上，达到政治稳定并取得经济进步。从那时到现今，这个问题从来没有获得完美

解决，尽管从1870年后，可在议会共和的多数时期里找到能够运作的处方。制度迅速变换——督政政府（1795—1799），执政政府（1799—1804），第一帝国（1804—1814），波旁复辟王朝（1815—1830），君主立宪（1830—1848），第二共和国（1848—1851），第二帝国（1852—1870）——种种尝试都是为了维护中产阶级社会，避免雅各宾共和和旧制度的双重危险。

热月党人的最大弱点是，他们没有享受到政治上的支持，而是以最大的忍受力被挤压在复辟的贵族反动派和雅各宾——无套裤汉巴黎贫民之间的狭缝中，而后者很快就为罗伯斯庇尔的倒台而感到惋惜。1795年，他们制定了一部意在牵制和保持均势的复杂宪法，以保障他们自己免受来自左右两方的伤害，并且他们周期性地变换态度，一会儿向右，一会儿向左，勉强地保持平衡，但不得不越来越依赖军队去驱散反对派。这是一种与第四共和国惊人相似的局面，而且其结果也是相似的：一位将军的统治。但是，督政政府对军队的依赖，主要不是为了镇压周期性爆发的政变和阴谋。（例如1795年的种种阴谋，1796年的巴贝夫密谋，1797年的果月政变，1798年的花月政变，1799年的牧月政变。）[6]由于制度脆弱且不得人心，无为而治是保障政权的唯一办法，但主动性和扩张是中产阶级所需要的。军队解决了这个显然难以解决的问题。它克敌制胜，不但养活了自己，而且所掠夺的战利品和征服地也养活了政府。在这种情况之下，当最后那位明智而又能干的军事领袖拿破仑，认定军队可与脆弱的平民制度分道扬镳，也就没什么好奇怪的了。

这支革命军队是雅各宾共和最可怕的产物。从革命公民的“全民皆兵”开始，它很快就变成了一支由职业军人组成的军队，因为在1793—1798年间从未征过兵，而那些没有兴趣和才能当兵的人，大多都当了逃兵。所以，这支军队既保留了革命的特征，也具有既得利益者的优势：典型的拿破仑主义混合物。革命赋予军队前所未有的军事优势，而拿破仑卓越的统帅才能将其发挥得淋漓尽致。革命军队总是保持某种临时征兵的性质，其中几乎未经训练过的新兵是从过去的苦差事中获得练习和士气，正规的军营纪律是无关紧要的，士兵受到人道的待遇，而绝对论功（即战场上的杰出表现）晋升的原则，则产生了纯粹凭借勇气的军队制度。凡此种种，再加上骄傲的革命使命感，使法国军队不依赖比较正统军队所依赖的那些资源。它从未获得过有效的补给体系，因为它驻扎在国外。它从未得到军火工业的有力支持，因为后者的力量薄弱，难以满足其需要；但由于它很快就打了胜仗，以至于所需的军火比理论上少得多。1806年，普鲁士军队的强大战争机器，在一支全军仅发射1 400

发炮弹的军队面前，土崩瓦解。将军们可以依靠无限的进攻勇气和相当大程度的因地制宜。如众所公认，这支军队也有其原生性的弱点。除拿破仑和其他少数几个人，其统帅部和参谋工作的效率甚差，那些革命的将领或拿破仑的元帅，其实更像是粗暴的士官长或尉官，他们之所以晋升，靠的是勇敢和服众，而非头脑，那个英勇却很愚蠢的赖伊（Marshall Ney）元帅，就是再典型不过的例子。拿破仑常打胜仗，而他的元帅单独作战时则经常打败仗。其粗陋的后勤补给系统，在已高度发展而且可进行掠夺的富庶地区（比利时、北意大利、德意志）是足够的，但如我们在下面将会看到的那样，在荒凉的波兰和俄国大地，它就土崩瓦解了。完全缺乏的医疗卫生服务，增加了军队的伤亡：1800—1815年，拿破仑损失其军队的40%（虽然其中约有1/3是开小差），但这些损失中有90%—98%不是死于战斗，而是死于受伤、疾病、精疲力竭和寒冷。简言之，这是一支能在短时间的突发性猛攻中征服整个欧洲的军队，它之所以能取得成功，不仅是因为它有能力征服，还因为它不得不这样做。

另一方面，就像资产阶级革命向有才能者开放的其他许多职业一样，军人也是一种职业；而那些在军队中取得成功的人，则像其他任何资产阶级分子一样，能在内政的稳定中享有既得利益。正因为如此，才使得这支带有雅各宾主义的军队成了后热月政府的支柱，并使其领袖拿破仑成为结束资产阶级革命和开启资产阶级制度的合适人物。拿破仑，按他家乡科西嘉岛的蛮荒标准，虽也算出身名门，但他本人也是这类典型的追名逐利之徒。他出生于1769年，在皇家炮兵中缓慢升迁，炮兵是皇家军队少数几个须具备技能的兵种之一。他是一个野心勃勃、心怀不满的革命者。在革命期间，特别是在他强烈支持的雅各宾专政期间，在一次艰苦的战斗中，他赢得一位地方长官的赏识，该长官认为他是一个颇具天赋和前途的军人。共和二年拿破仑成为将军。罗伯斯庇尔垮台时，他幸免于难，在巴黎靠着广结有用关系的天赋帮助他渡过了这一难关。他抓住1796年意大利战役的机会，使自己成为共和国毫无争议的首席军事家，他实际上不受文官政府管辖，独自采取行动。当1799年的外国入侵暴露出督政政府的软弱无能，而且离不开拿破仑的事实后，有一半的权力是别人加诸的，另一半则是他自己攫取的。拿破仑变成了第一执政，接着是终身执政，最后是皇帝。而随着他的到来，执政政府无法解决的问题奇迹般地迎刃而解。在几年之中，法国制定了一部《民法典》（Civil Cade），和教会达成了协议，甚至还建立了国家银行这一最令人注目的资产阶级稳定象征，而世界上则有了第一个世俗神话。

老一辈的读者或那些旧式国家的读者便会知道，拿破仑神话是如何流传于整个世纪，那时没有任何中产阶级的房间里没有他的半身塑像，而写小册子的才子们则辩论说，即使是为了说笑，他也不是人，而是太阳神。这个神话的超常力量不能用拿破仑的胜利或是拿破仑的宣传，甚至也不能用拿破仑无可怀疑的天才，来做恰当的解释。作为一个人，他无疑是异常能干、多才多艺、聪明过人并富有想象力的，虽然权力把他造就成一个很危险的人物。作为将领，他是无与伦比的。作为统治者，他是一个极有效率的计划者、首领和执行者，足以使周围的知识分子理解并监督其下属的所作所为。作为单独的个人，他似乎向四周扩散了一种伟大的意识。但大多数体验到这点的人，例如歌德，都是在神话已将他拱升至声誉顶峰的时候。毫无疑问，他是一个非常伟大的人，而（也许列宁是个例外）他的画像，是大多数受过一点教育的人，即使在今天，都很容易在历史的画廊中辨认出来的，即使从很小的三角商标上，也能认出他那梳至额头的发型和手插进半敞开背心的形象。把他拿来与20世纪的候选人比看谁更伟大，是没有什么意义的。

拿破仑的神话与其说是建立在拿破仑的功绩之上，毋宁说是建立在他那堪称独一无二的生涯事实上。这个伟人知道，过去那些撼动世界的人，都是像亚历山大那样的国王或像恺撒那样的显贵，但拿破仑只是一个“小小的下士”，他完全是靠个人的天才，崛起并统治欧洲大陆。（严格地说，这不完全正确，但他的升迁真是疾如流星，并升得很高，足以使上述描述合情合理。）每一个像年轻的拿破仑那般贪婪地阅读书籍的年轻知识分子，都写些差劲的诗词小说，崇拜卢梭。他们从此可以把天空看成是他的界限，他的姓名环绕成荣誉的桂冠。从此，每一个商人的雄心都有个共同的名字：成为一名“金融拿破仑”或“工业拿破仑”（陈词滥调、千篇一律）。那时有一个独特现象，即当看到一个普通人变得比那些生来就戴王冠的人更伟大时，其他的普通人似乎都会受到激励。在双元革命向雄心勃勃之人敞开世界大门的时刻，拿破仑使他的名字等同于雄心壮志。不只如此，他还是18世纪的文明人和理性主义者的崇拜对象。他好奇、开明，但身上也有足够的卢梭信徒气质，因此他又成为19世纪富于浪漫色彩的人物。他是从事革命和带来稳定的人。一言以蔽之，他是每一个与传统决裂的人梦想成为的人物。

更简单地说，对法国人民而言，他也是其悠久历史上最成功的统治者。在国外，他赢得了辉煌的胜利；但在国内他也创建了或重建了法国的体制机构，它们一直留存至今。大家公认，他的大部分思想，也许是所有的思想，都是法国大革命和督政政府预先提出来的；他的贡献在于

使它们变得更保守，更具等级性，更具权威主义。他将前辈预见到的付诸实行。明白易懂，成为整个非盎格鲁——撒克逊资产阶级世界典范的法国法典，是拿破仑制定的；从省长以下，法院、大学和中小学的官阶是他制定的；法国公共生活、军队、文官、教育和法律的众多“职业”至今还带有拿破仑的外形。除了那25万名未能从他进行的战争中生还的法国人外，他给所有人，甚至为他赢得荣誉的阵亡将士的亲属们，带来了稳定和繁荣。无疑，虽然英国人认为他们是在为自由、为反对暴政而战，但在1815年之际，也许多数英国人都比1800年时更贫穷，处境更恶劣；而大多数法国人的处境几乎都有肯定的改善。毫无例外，当时仍微不足道的工资劳动者失去了革命的主要经济利益。拿破仑主义作为非政治化的法国人特别是较富裕农民的思想观念，在他垮台后仍长久存在，是一点也不奇怪的。1851—1870年，拿破仑主义才被地位不及他的拿破仑三世所驱散。

拿破仑只破坏了一样东西：雅各宾革命，那是一种对平等、自由、博爱的梦想，以及人民起义推翻压迫的梦想。这是比他的神话更强有力的神话，因为在他垮台之后，是这种梦想，而不是对拿破仑的记忆，激励了19世纪的革命，甚至在他自己的国家也是如此。

[1] 对英国和法国各自所造成的不同影响，不应过分夸大。这两种革命的任何一个中心，都未将其影响局限于人类活动的任一特定领域，两种革命是互为补充，而不是相互竞争的。可是，即使当两者最清楚不过地汇聚在一起的时候（如像社会主义，它几乎是同时在两个国家发明和命名），也能看出它们明显地来自不同的方向。

[2] 作者并未低估美国独立革命的影响。无疑，它有助于激励法国人，从狭义上说，它也为各拉美国家提供了宪法范例（它可与法国宪法相媲美，有时可作为其替代方案），并不时地激励着激进的民主运动。

[3] 约有30万法国人在1789—1795年间流亡国外。（C. Bloch, L’émigration francaise au XIX siècle, Etudes d’Histoire Moderne & Contemp. I (1947), p. 137; D.Greer, The Incidence of the Emigration during the French Revolution (1951) however, suggests a very much smaller figure.）

[4] “你知道什么样的政府是‘胜利的政府’吗？……是国民公会的政府，是热情的雅各宾派的政府。他们头戴红帽，身穿粗呢衣，两脚着木屐，靠简单的面包和劣质啤酒生活，当他们困乏得睁不开眼睛、无法再思考问题的时候，他们就在会议厅打地铺。这就是拯救了法国的那些人。先生们，我就是其中之一。而在这里，在我即将进入的皇帝寝宫里，我为这里所发生的一切而自豪。”参见：J. Savant，*Les Prefets de Napoléon* （1958），p.111—112.

[5] 拿破仑法国重新夺回海地的行动失败，是促使法国决定彻底结束其美洲残余帝国的主要原因之一，这些残余的殖民地通过《路易斯安那购买案》（1803）出售给美国。于是，雅各宾主义传播到美洲的进一步后果，便是把美国变成一个拥有广阔大陆的强国。

[6] 政变的名字是根据革命历中的月份而定。

第四章
战争

在革新的时代里，一切不是新的东西都是有害的。君主制度的军事艺术不再适合我们，因为我们的成员和敌人都已经不同了。各民族的权力和征服，他们的政治和战争辉煌，总是依赖于单一的原则、单一强大的制度……我们已具有自己的民族性格。我们的军事制度应和敌人不同。那么很好，如果法兰西民族因我们的热情和技能而令人生畏，如果我们的敌人笨拙、冷漠而又慢条斯理的话，那么，我们的军事制度必定是奋勇向前的。

——圣鞠斯特，共和二年一月十九日（1793年10月10日）
以救国委员会名义向国民公会提出的报告

说战争是天命注定是不对的；说大地渴望流血也是错误的。上帝自己诅咒战争，发动战争并使战争显得秘密恐怖之人也是这样。

——维尼（Alfred de Vigny），《军事奴役与尊严》
（*Servitude et Grandeur Militaries* ）

1

从1792年到1815年，欧洲的战事几乎连绵不断，而且与欧洲大陆以外的战争相结合或同时发生。先是发生在18世纪末和19世纪初的西印度群岛、地中海东岸和印度，接着是偶然于境外爆发的海战，然后是1812—1814年的英美战争。在这些战争中，胜利和失败的后果都很重大，因为它们改变了世界地图。所以，我们应当首先研究这些战争、战争的实际过程以及由此而来的军事动员和战役；但我们也必须注意不那么具体实在的问题，即战时政治经济措施的面貌如何？

两种极不相同的交战者在这20余年相互对峙，它们的实力和制度都极不相同。作为一个国家，法国为了自身的利益愿望而与其他国家对抗（或结盟）；但另一方面，作为革命的化身，法国又呼吁世界各国人民推翻暴政、争取自由。于是保守和反动的势力都一致反对它。无疑，经过革命最初的天启年代之后，对抗两边的差异性逐渐减小了。到拿破仑

统治末期，帝国主义征服和剥削的因素已压倒了解放的因素。每当法国军队打败、占领或兼并了一些国家，国际战争与（在每一个国家之内则是）国内内战的混淆情况便可减少一些。反之，反革命强权则顺应了法国许多革命成就的不可逆转性，因此愿意谈判（带有一些保留的）和平条件，但这种谈判更像正常行使职能的强国之间的谈判，而不像光明与黑暗之间的谈判。反革命强权甚至在拿破仑失败的最初几周内，就准备重新吸纳法国为同盟以对抗联盟，恫吓、威胁在战争等传统游戏中的平等伙伴，在这些游戏中，外交活动调节着主要国家之间的关系。虽然如此，战争作为国家之间和社会制度之间冲突的双重性质依然存在。

一般来说，交战双方的阵营是很不平等的。除法国本身以外，只有一个重要国家因其革命的起源和对《人权宣言》的赞赏，使其在思想上倾向法国一边，那就是美国。事实上，美国的确倒向法国那边，并且至少有一次（1812—1814年）进行了战争，即或未与法国人结盟，美国至少也是反对彼此共同的敌人——英国。但是，美国在大部分时间里都保持了中立，而它与英国的摩擦也不需要意识形态上的解释。至于其他的盟友，法国意识形态方面的盟友，是其他国家的政党和舆论流派，而不是国家权力本身。

从非常广泛的意义上来说，实际上每一个受过教育、有才能、具有开明思想的人都同情法国大革命，至少在雅各宾专政以前是如此，而且通常持续得更久（直到拿破仑称帝以后，贝多芬才将献给他的《英雄交响曲》收回）。最初支持大革命的欧洲天才异士者名单，只有20世纪30年代对西班牙共和国那种类似的、几乎是普遍的同情可以与之媲美。在英国，有诗人华兹华斯（Wordsworth）、布莱克（Blake）、柯勒律治（Coleridge）、彭斯（Robert Burns）、骚塞（Southey），有化学家普里斯特利和几个伯明翰新月学会的杰出科学家[1]，有像冶铁业者威尔金森（Wilkinson）和工程师特尔福德那样的工艺学家和企业家，以及一般辉格党（Whig）和非国教知识分子。在德国，有哲学家康德、赫尔德（Herder）、费希特（Fichte）、谢林（Schelling）和黑格尔（Hegel），诗人席勒（Schiller）、荷尔德林（Holderlin）、维兰德（Wieland）和年老的克洛普施托克（Klopstock），以及音乐家贝多芬。在瑞士有教育家裴斯泰洛齐（Pestalozzi）、心理学家拉瓦特（Lavater）和画家富斯利（Fuessli）。在意大利，实际上所有反教会的舆论界人士都支持法国大革命。可是，尽管大革命因得到这些知识界人士的支持而陶醉，并授予杰出的外国同情者和那些据信是支持其原则的人法国荣誉公民的称号，以表示敬意，但无论是贝多芬还是彭斯，他们

在政治上和军事上都没有太大的重要性。[2]

政治上重要的亲雅各宾主义或亲法国的情绪，主要存在于与法国毗邻、社会条件类似，或经常有文化接触的一些地区（低地国家、莱茵地区、瑞士和萨伏伊）、意大利，以及原因有些不同的爱尔兰和波兰。在英国，雅各宾主义如果不是与英国民族主义普遍的反法倾向相冲突的话，无疑将具有更大的政治影响力，甚至在恐怖时期以后亦将如此。这种民族主义是轻蔑和仇视的混合物。吃牛肉长大的约翰牛对饥饿的大陆人（在这一时期流行的漫画中，所有法国人都像火柴棍般瘦小）的轻蔑，以及对英国世敌的仇视，无视法国是苏格兰的世代盟友[3]。英国的雅各宾主义最初是一种手工业者和工人阶级的现象，至少在第一次普遍热潮过去以后是如此，这是很独特的。通讯协会（Corresponding Societies）可以声称是劳动阶级的第一批政治组织。但它是在潘恩的《人权》（*Rights of Man* ）一书中找到特殊力量的代言人，并得到辉格党利益集团的一些政治支持。辉格党利益集团本身因其财富和社会地位而免遭迫害，并准备捍卫英国公民的自由传统，以及与法国议和所得的好处。然而，英国雅各宾主义的实际弱点在下述事实上表现出来，即在战争的关键阶段（1797年），于斯匹海德（Spithead）发生兵变的那支舰队自己吵嚷说，只要他们的经济要求得到满足，他们便将出航迎击法国人。

在伊比利亚半岛，在哈布斯堡王朝统治下，在德意志的东部和中部、斯堪的纳维亚、巴尔干半岛和俄国，亲雅各宾主义的力量都是微不足道的。它吸引了一些热情的年轻人，一些自称先知先觉的知识分子和少数人，例如匈牙利的马丁诺维奇（Ignatius Martinovics）和希腊的里加斯（Rhigas），他们在自己国家争取民族和社会解放的历史中，扮演了光荣的先驱者角色。但他们的观点在中层和上层阶级中缺乏广泛的支持，更不用说孤立于愚昧顽固的农民之外，这样的情形使雅各宾主义很容易受到镇压，甚至在他们冒险密谋的阶段就被镇压了，如奥地利。强大而富有战斗性的西班牙自由传统，整整花了一代人的时间，才从人数极少的学生密谋圈，或1792—1795年的雅各宾密使中，冒出头来。

法国之外的雅各宾主义多半在意识形态上直接诉求于受过教育的人和中产阶级，因此，其政治力量便依赖于他们运用的效力或意志。于是在波兰，法国大革命造成了深刻的印象。在很长的一段时间里，波兰人都希望从法国那里寻求支持，以对抗普鲁士人、俄国人和奥地利人的贪婪。普、俄、奥已经割占了该国的广大地区，并且不久便将进行彻底的

瓜分。法国也提供了一切深谋远虑的波兰人同意的那种深刻内部改革的典范，只有这样的改革才能使他们的国家有能力抵御其屠杀者。无怪乎1791年的改革宪法，如此自觉而深刻地受到法国大革命的影响。这也是第一部显示了法国大革命影响的现代宪法。[4] 然而在波兰，从事改革的贵族和乡绅可以自由行事。在匈牙利，那里特有的维也纳和地方自治派之间的冲突，为乡村士绅们提供了类似的刺激，使他们对反抗理论发生兴趣［哥美尔州（Gömör）要求废除违背卢梭社会契约论的检查制度］，但他们却没有行动自由。因此，这里的雅各宾主义要微弱得多，也没有效力得多。其次，在爱尔兰，民族问题和农民不满赋予雅各宾主义的政治力量，远远超过对“爱尔兰人联合会”（United Irishmen）的实际支持，该会领袖秉持的是自由思考的共济会意识形态。在那个几乎全都信仰天主教的国家，教堂举行礼拜，为不信上帝的法国人祈求胜利。更有甚者，爱尔兰人随时准备欢迎法国军队入侵，这不是因为他们同情罗伯斯庇尔，而是因为他们憎恨英国人，并想寻求反英盟友。另一方面，在西班牙，天主教和贫困问题同样突出，雅各宾主义未能在这里站住脚，则是由于相反的原因：唯一压迫西班牙的，不是别人，正是法国。

不管是波兰还是爱尔兰，都不是亲雅各宾主义的典型例子，因为革命的实际纲领在那里没有多大的感染力。它在和法国有着类似社会和政治问题的国家中，作用较大。这些国家分为两类：一类是本国的雅各宾主义有相当大的希望取得政治权力；而另一类是，只有法国的征服才能推动它们前进。低地国家、瑞士的部分地区，也许还有一两个意大利邻国属于第一类；德意志西部和意大利的大多数地区属于第二类。比利时（奥属尼德兰）已置身1789年的起义之中：人们常常忘记，德穆兰（Camille Desmoulins）把他的杂志称为“法国和布拉班特的革命”（Les Révolutions de France et de Brabant）。革命者中的亲法国分子［民主的冯济茨派（Vonckist）］，其势力无疑要比保守的国家经济统治论者弱一些，但仍有足够的力量提供真诚的革命支持，协助法国征服这个他们所爱的国家。在联合省（United Province），寻求与法国结盟的“爱国者”已强大到考虑发动革命的程度，虽然若无外部援助，能否取得成功仍属可疑。这群爱国者代表较低层的中产阶级和其他人士，反对由大商人所垄断的寡头政治。在瑞士，一些新教州的左翼分子势力一直很强，而法国的引力也始终很大。在这里，法国的征服也只是加强，而不是建立地方革命势力。

在德意志西部和意大利，情况有所不同。法国入侵受到德意志雅各

宾分子的欢迎，特别是在美因茨（Mainz）和西南部，但谁也不会说，他们已强大到足以凭自己的力量给政府制造大量事端。[5] 在意大利，启蒙思想和共济会纲领的优势，使革命在知识阶层中大获人心，但地方上的雅各宾主义可能只有在那不勒斯王国势力比较强大，在那里，它实际上赢得了所有开明（即反教会的）中产阶级和部分乡绅的注意，并且还更进一步地组成秘密团体和会议，这些组织在南意大利的环境下蓬勃发展。但即使在这里，雅各宾分子在与社会革命群众建立接触上，也遭到彻底的失败。当法军向前推进的消息传来时，一个那不勒斯共和国便轻而易举地宣告成立，但也同样轻而易举地被举着教皇和国王旗帜的右翼社会革命推翻了，因为农民和那不勒斯的游民（lazzaroni），不无道理地把雅各宾分子形容为“有四轮大马车的人”。

因此，广义地说，外国亲雅各宾主义的军事价值，主要是作为法国征服的辅助力量，并在被征服者与旧式强权的关系方面，其力量组合要复杂些。情况也的确如此。那些受当地雅各宾势力影响的地区，很容易就会被推向卫星国，而且不久就会沦为法国的附庸。1795年比利时成为附庸国。同一年尼德兰变成了巴达维亚共和国，最终被纳入波拿巴家族王国的版图。莱茵河左岸也被占有，并被置于拿破仑的卫星国成员中，例如贝格大公国（Grand Duchy of Berg）——现在的鲁尔地区，还有威斯特伐利亚王国。很快，整个西北德意志就被直接并吞了。1798年瑞士变成了赫尔维第共和国（Helvetic Republic），然后又迅速地成为附属国。在意大利，一连串的共和国宣告成立——阿尔卑斯山南共和国（Cisalpine，1797年）、利古里亚共和国（Ligurian，1797年）、罗马共和国（1798年），还有帕特诺伯共和国（Partenopean，1798年），这些地区很快就成为法国版图的一部分，但是，它们的地位并没有比卫星国好多少（例如意大利王国和那不勒斯王国）。

法国国外的雅各宾党人在军队中具有一些重要影响，而且，这些国外的雅各宾势力在法国国内的共和国军队中也扮演了举足轻重的角色。就像大名鼎鼎的萨利切特集团（Saliceti group），某种机遇使他们从一个小帮手摇身一变而升为法国军队内的“意大利拿破仑·波拿巴党”，并且随后在意大利获得了巨大的好处。但是很少有人认为他们是具有决定性作用的重要势力。倒是有一个海外的“支持法兰西”（pro-French）运动让人们觉得还算是个英勇果敢的行为，那就是爱尔兰人联合会的独立运动，一个爱尔兰革命和法国军队入侵的联合行动，主要战事发生在1797年到1798年之间。当时的不列颠正在与法国的交战中暂时处于不利地位，爱尔兰的行动很有可能迫使英国与其签订和平条约。但是这次入

侵对法国军队来说有一个困难的技术问题，就是如何跨越宽阔的海域到达爱尔兰岛。法国人的援助行动看上去来势汹汹，不过却在时间上一误再误，显得有些居心叵测。此间爱尔兰人决定于1798年起义，虽然他们受到了热烈而广泛的支持，但由于组织不利而被轻易地镇压了。这个法兰西——爱尔兰的联合行动只是提供了一种军事理论上的可能性，最终却一事无成。

但是，正如法国人乐于支持海外的革命力量一样，反法联盟也是这样做的。不可否认，在民众自发的抵制反抗法国人征服的运动中，带有一些社会革命的成分，甚至在那些被国王与教会临时组织起来的农民雇佣军中也是如此。这是值得注意的重要事实，在20世纪的军事战略中，对于带有革命意义的战争分析几乎复杂得无法实现。活跃在1792—1815年间的游击队或民兵队，几乎是反法同盟保存下来的仅有的军事力量。在法国国内，旺代战争和（布列塔尼的）朱安党导致了从1793年开始绵延不绝的贵族游击战，其中虽有中断，却到1802年才基本平复。在法国国外，1798—1799年间在意大利南部发生的小规模战事，恐怕是反法民兵队的星星之火。甚至在1809年，安第斯·霍费尔（Andreas Hofer，1767—1810）的共和政体掌管了蒂罗尔地区。但是上述这些地区从1808年开始就被西班牙人统治，而且在1812—1813年间有一部分由俄罗斯人占领，实际上它被认为是社会革命的成功表现。或者反过来说，对反法运动而言，这些带有革命成分的军事行动的重要性，比起国外雅各宾党人对法国的军事重要性要高得多。每当法国军队溃败和撤退之后，几乎所有的境外前雅各宾政权都不复存在。但是在蒂罗尔、西班牙和意大利南部的一些地区，一旦法国人表面上的军事占领和统治宣告结束，更频繁、更严重的反法战斗随之而起。原因很明显，这些现象的背景都是农民运动。而在那些反法民族主义者不依赖于当地广大农民的地区，它们在军事上的地位就变得无足轻重了。在1813—1814年间，一些保守的具有爱国精神的人士曾经创立了一个日耳曼的“战斗解放组织”，但是可以肯定，与其说它是建立在对法兰西的全面抵抗的基础上，毋宁说它是一个带有浓厚而虔诚的宗教成分的传奇。[1] 在西班牙，法国军队被击败时，人们就抓住那些法国兵把他们囚禁起来。而在德意志，忠于正教的军队则以完全正统的方式打败了法国人。

从社会意义的角度说，即使是一个法国人，他对当时战争形势的看法也不会有太多的不同，应该说，他的祖国有点“四面楚歌”。在那个旧时代，各种力量、各种势力的关系更加复杂多变，这里的基本冲突是法国和英国之间的冲突，这种冲突在那个世纪的大部分时间里，主宰了欧

洲的国际关系，从英国的观点看来，这几乎完全是经济冲突。他们想消灭主要竞争对手，以实现完全主宰欧洲贸易、全面控制殖民地市场和海外市场（这也意味着要控制公海）的梦想。事实上，战争的结果差不多就是这样。在欧洲，这样的目标意味着英国不具有任何领土野心，除了控制在航海上具有重要性的某些据点以外，或者确保这些据点不落入那些强大到足以构成危险的国家手中。至于其他方面，英国对任何具均势性的欧洲大陆政策，均表示欢迎。在海外，这样的目标代表着大肆破坏其他国家的殖民帝国，使其尽数纳入英国统治下。

这种政策本身原足以为法国提供一些潜在盟友，因为所有从事航海、商业和殖民的国家都会以疑虑、敌视的态度来看待英国的政策。事实上，它们的正常态度就是中立，因为在战时自由经商的好处是很大的，但英国倾向于把中立国的船运（完全现实地）看作在帮助法国人而不是他们，因而时常有冲突爆发，直至1806年后，法国的封锁政策才把它们推到对方阵营。由于大多数航海大国都力量薄弱，或者深居欧洲，所以，没有给英国造成多大麻烦；但1812—1814年的英美战争，却是这样一种冲突的结果。

从另一方面看，法国对英国的敌视态度就要复杂一点，但其中，像英国人一样，要求全面胜利的因素因革命而大为加强，这次革命使法国资产阶级取得了政权，而资产阶级的胃口在某种程度上也和英国人的胃口一样，是没有止境的。要想对英国取得起码的胜利，便需破坏英国的商业（他们正确地认为，英国仰赖于商业），而要预防英国恢复势力的措施，便是一劳永逸地摧毁它的商业。（英——法冲突和罗马——迦太基冲突的类比，大量存在于法国人的思想中，他们的政治意象主要是古典的。）在野心大一些时，法国资产阶级会指望靠着自身的政治和军事资源抵消掉英国明显的经济优势，例如为自己建立一个广大而受控制的市场，把竞争对手排除在外。与其他冲突不同，这两种考虑都会使英法冲突变得持久而又难以解决。任何一方实际上除获得全面胜利外，都不准备解决问题（这种情况在今天虽然很常见，但在当时却是罕有的事）。两次战争之间的短暂和平（1802—1803年），便因双方都不愿意维持下去而告终结。这种冲突的难以解决，因双方在纯军事领域中的对峙局势，而变得更明显：从18世纪90年代末期，情况就很清楚，英国人无法在大陆上有效地赢得战争，而法国人也不能成功地突破海峡。

另一些反法强国，则忙于不那么残酷的争斗。它们都希望推翻法国大革命，虽然都不想以它们自己的政治野心为代价，但到了1792—1795

年后，这样的愿望显然已难以实现。奥地利是最坚定的反法大国，因为法国直接威胁到它的属地、它在意大利的势力范围和对德意志的主宰地位。因而奥地利加强了与波旁王朝的联系，并参加每一次重要的反法同盟。俄国参加反法战争则时断时续，它仅在1795—1800年、1805—1807年和1812年参战。普鲁士的态度则有点游移，它一方面同情反革命势力，一方面又不信任奥地利，而它想要染指的波兰和德意志，却需要法国的主动支持。于是，它只是偶尔参战，并且是以半独立的方式：如在1792—1795年、1806—1807年（当时它被粉碎）和1813年。其余时不时参加反法联盟的国家也表现了类似的政策摇摆。它们反对法国大革命，但是，政治归政治，它们还另有重要的事情要做，而在它们的国家利益中，并没有什么东西非要它们坚定不移地敌视法国，特别是一个决心定期重划欧洲领土的常胜法国。

欧洲国家这种长期存在的外交野心和利益，也为法国提供了许多潜在盟友。因为在相互竞争和处于紧张关系的每一个永久性国家体系中，与甲方的不和，就意味着对反甲一方的同情。这些潜在盟友中最可靠的是地位较低的德意志王公们，他们有的是长期以来便将自身的利益建筑在（与法国结盟）削弱皇帝（即奥地利）对各诸侯国的权力上，有的则是饱受普鲁士势力增长之苦。德意志西南部诸邦，如构成拿破仑莱茵邦联（Confederation of the Rhine，1860年）核心的巴登（Baden）、符腾堡（Wurtemberg）、巴伐利亚和普鲁士的老对手以及受害者萨克森，是这类国家的代表。实际上萨克森是拿破仑最后一个最忠实的盟友，其原因部分可用经济利益来说明，因为萨克森是一个高度发展的制造业中心，可以从拿破仑的“大陆体系”（Continental System）中获得好处。

即使把反法一方的分裂和法国人可资利用的盟友潜力考虑在内，根据统计数字判断，反法联盟还是要比法国强大得多，至少开始阶段是如此。然而，战争的军事记载却是法国一连串令人震惊的胜利。在外国军队和国内反革命的最初联合被打退之后（1793—1794年），在战争结束前只有一个短暂时期，法国军队的防御是处于危急状态，即1799年，第二次反法联盟动员了苏沃洛夫（Suvorov）统率的俄国军队，这支强大而可怕的队伍首次出现在西欧战场上。就一切实际成果而言，1794—1812年间的战役和地面战斗一览表，实际上便是法国不断取得胜利的记载。而其原因就在于法国的革命本身。如前所述，法国大革命在国外的政治宣传并非决定性的。我们最多只能说，它防止了反动国家的居民起而抵抗为他们带来自由的法国人，但事实上，18世纪正统国家的战略战术，并不指望也不欢迎平民参战。腓特烈大帝（Frederick the Great）曾

斩钉截铁地告诉那些支持他对抗俄国的柏林人，要他们远离战争去做自己的事。但是大革命改变了法国人的作战方式，并使其比旧制度的军队优越许多。从技术上来说，旧制度的军队有较好的训练、较严密的军纪，在这些素质能产生决定性作用的地方，例如海战，法国军队便处于明显劣势。他们是出色的私掠船和打了就跑的武装快船船员，但这不足以弥补训练有素的海员尤其是称职海军军官的缺乏。这部分人被革命杀死了一大批，因为他们大多是保王派的诺曼底和布列塔尼乡绅，而具有这种素质的人又无法很快拼凑起来。在英法之间的六次大海战和八次小海战中，法国的人员损失大概是英国的10倍。 [2] 但在临时编队、机动性、灵活性，特别是十足的进攻勇气、总体的士气等方面，法国人是没有对手的。这些优势靠的并不是任何人的军事天才，因为在拿破仑接管军权前，法国人的军事纪录已相当令人注目，虽然法国将帅的一般素质并不突出。但这些长处多少得益于国内外核心官兵的活力恢复，而这正是任何革命的主要成效之一。[3]1806年，在普鲁士强大陆军的142位将军中，有79人超过60岁，而所有的团级指挥官中，这种年龄的军官也占了1/4。但同年，拿破仑（24岁时任将军）、缪拉（Murat，26岁时指挥一个旅）、赖伊（27岁时也指挥一个旅）和达福（Davout），却只有26—37岁不等。

2

由于胜利一面倒向法国，因而在此无须详细讨论陆上战争的军事行动。1793—1794年，法国人保住了大革命。1794—1795年，他们占领了低地国家、莱茵地区、部分西班牙、瑞士、萨伏伊（和利古里亚）。1796年，拿破仑著名的意大利战役使法国人赢得整个意大利，并破坏了第一次反法同盟。拿破仑对马耳他、埃及和叙利亚的远征（1797—1799年），被英国的海军力量割断了他与其基地的联系，而他不在法国的这段时期，第二次反法同盟把法国人赶出了意大利，并使他们退回德意志。盟军在瑞士（苏黎世战役，1799年）的大败，使法国得以免遭入侵，而在拿破仑回国和夺取政权不久，法国人又再度处于强势。至1801年，他们把和平强加于欧洲大陆盟国，到1802年，甚至强迫英国人接受和平。此后，在1794—1798年被征服或被控制的地区中，法国的主宰地位一直是不成问题的。1805—1807年，一轮重新发动的抗法企图，更把法国的影响推进到俄国边境。1805年，奥地利在摩拉维亚（Moravia）的奥斯特里茨（Austerlitz）会战中被打败，并被迫议和。独自而且较晚参战的普鲁士，在1806年的耶拿（Jena）和奥尔施塔特（Auerstaedt）会

战中遭击垮和肢解。俄国虽然在奥斯特里茨战败，在艾劳（Eylau，1807年）受挫，并在弗里德兰德（Friedland，1807年）再度战败，但仍保持军事强国的完整性。《提尔西特和约》（Treaty of Tilsit，1807年）以无可非议的礼遇对待俄国，尽管该和约确立了法国在欧洲大陆上的霸权——除斯堪的纳维亚和奥斯曼属巴尔干外。1809年，奥地利企图摆脱法国控制，但在阿斯本——埃斯林（Aspern-Essling）和华格南（Wagram）会战中被打败。然而，1808年西班牙人起义反对拿破仑兄长约瑟夫成为他们的国王，从而为英国人开辟了一个新战场，经常性的军事行动在伊比利亚半岛持续进行，但因英国人周期性的失败和撤退（如1809—1810年），而未取得重大效果。

可是在海上，法国人此时已被彻底打败。特拉法尔加（Trafalgar，1805年）战役以后，别说越过海峡入侵英国，就连在海上保持接触的机会都消失了。除施加经济压力外，打败英国的办法似乎已不存在，因而拿破仑试图通过“大陆体系”有效地实施经济封锁。实行封锁的种种困难，相当大程度地破坏了《提尔西特和约》的稳定性，并导致与俄国的决裂，这成为拿破仑命运的转折点。俄国遭到入侵，莫斯科被占领。如果沙皇像拿破仑的多数敌人那样，会在类似的情况下进行议和，那么这次冒险就大功告成了。但沙皇没有这样做，因而拿破仑面临的问题是进行一场胜利无望、休止无期的战争，还是撤退。两者都同样是灾难性的。如前所述，法国军队的制胜办法是在足够富庶和人口众多、可靠该国生存的地区进行速决战。但是，这在最先产生这种战法的伦巴底或莱茵地区行之有效，在中欧仍然行得通，到了波兰和俄国的广大不毛之地，却彻底失败了。与其说是俄国的严冬使拿破仑招致失败，毋宁说是他无法使他庞大的军队保持足够给养所致。莫斯科撤退摧毁了这支军队。曾几何时，首次穿越俄国国境、人数曾高达61万的大军，当再度越过国境回国时，却只剩下几万之众。

在这种情况下，最后一次反法同盟不仅包括法国的宿敌和受害国，更联合了那些急于站到此刻明显将取得胜利那方的国家，只有萨克森国王过迟地离开其原先追随的人。一支新的、大多未经训练的法国军队，在莱比锡（Leipzig，1813年）惨遭大败，尽管拿破仑进行了令人眼花缭乱的调动，盟国军队还是无情地向法国本土推进，而英国人则从伊比利亚半岛攻入法国。巴黎被占领，而皇帝则于1814年4月6日退位。尽管他企图于1815年恢复其政权，但因滑铁卢会战（Waterloo，1815年）失败而告终。

3

在战争进行的这几十年里，欧洲的政治疆界被重新划过几次。在此只需考虑那些因这样或那样的原因，而使其持续时间超过拿破仑失败的变动时间。

这些变动中最重要的是欧洲政治地图的普遍合理化，特别是德意志和意大利。在政治地理方面，法国大革命宣告了欧洲中世纪的结束。经过几个世纪的演变，典型的现代国家是受单一最高权力当局根据单一的基本行政和法律体系所治理，领土是连成一体并有明确边界的完整区域。（法国大革命以来，也设定国家应代表一个单一“民族”或语言集团，但在这个阶段，有主权的领土国家尚不包含这层意思。）尽管典型的欧洲封建国家有时看起来也像是这样，如中世纪的英国，但当时并未设定这些必要条件。它们多半是模仿“庄园”而来。好比“贝德福公爵庄园”既不意味它必须在单一的区段，也不意味它们全体必须直接受其所有者管理，或按同样的租佃关系持有土地，或在同样的条件下租佃，也不一定排除转租，也就是说西欧的封建国家并不排除今天显得完全不能容忍的复杂情况。然而到了1789年，大多数国家已感受到这些复杂情况是一种累赘。一些外国的领地深处在另一个国家的腹地之中，如在法国的罗马教皇城阿维尼翁（Avignon）。一国之内的领土发现自己因历史上的某些原因也要依附于另一个领主，而后者现在恰好是另一个国家的一部分，因此，用现代词汇来说，它们处于双重主权之下。[6] 以关税壁垒形式存在的“边界”，存在于同一国家的各个省份之间。神圣罗马帝国皇帝有他自己几个世纪积攒下来的公国，但它们从未充分实行同一制度或实现统一。哈布斯堡家族的首领，直至1804年前，甚至没有一个单一的称号可以涵括他对自己全部领土的统治。[7] 此外，他还可对形形色色的领土行使皇帝权力，从独立存在的大国（如普鲁士），到大大小小的公国，到独立的城市共和国，以及“自由帝国骑士”，后者的领地常常不超过几英亩，只是恰好没有位居其上的领主。每个这类公侯国本身，如果足够大的话，通常也呈现出同样缺乏的统一领土和划一管理，它们依据的是家族遗产的逐块占有、分割和再统一。结合了经济、行政、意识形态和实力考虑的现代政府概念，在当时尚未被大量采用，于是再小的领土人口，都可组成一个政府单位，只要其实力允许。因此，特别是在德意志和意大利，小国和迷你国仍大量存在。

革命以及随之而来的战争，大量清除了这类残余，这部分是由于对领土统一和简单划一的革命热情，部分是因为这些小国和弱国，一而

再、再而三地长期暴露于较大邻国的贪婪面前。诸如神圣罗马帝国、大多数城市国家和城市帝国之类的早期国家，都告消失。神圣罗马帝国亡于1806年，古老的热那亚（Genoa）和威尼斯共和国亡于1797年。而到战争末期，德国的自由城邦已减少到四个。其他独具特色的中世纪幸存者——独立的教会国家——也经历了同样的道路：由主教团统治的侯国科隆、美因茨、特里尔（Treves）、萨尔茨堡（Salzburg）等，都告灭亡；只有意大利中部的教皇国残存到1870年。法国人通过吞并、和平条约和几次会议，企图有计划地重组德意志的政治地图（1797—1798年、1803年），并使神圣罗马帝国的234块领土（不算自由帝国骑士及其类似的领地）减少到40块；在意大利，变化没那么剧烈，这里世世代代的丛林战已使其政治结构简单化了，迷你国家仅存在于意大利北部和中部。既然这类变化大多有益于一些地位稳固的君主国家，拿破仑的失败只会使他们更长久地持续下去。奥地利不再考虑恢复威尼斯共和国，因为它最初是通过法国大革命而占有其领土的，而它之所以想放弃萨尔茨堡（于1803年获得），仅因它尊重天主教会。

在欧洲以外，战时领土变更当然主要是由于英国大量吞并他国殖民地，以及殖民地解放运动的成果。这类解放运动，或受到法国大革命的激励（例如圣多明各），或因与宗主国的暂时分离而成为可能（例如西、葡属美洲）。英国的制海权确保了这类变化的不可逆转性，不管这些变化是否对法国或（更多的是）反法国家的利益有损，其结果都是一样的。

与领土变更同等重要的是，法国征服行动所直接或间接造成的体制性变革。在其权势的巅峰时期（1810年），作为领土的一部分，法国直接统治了莱茵河左岸的德意志、比利时、尼德兰、东至卢卑克（Luebeck）的北部德意志、萨伏伊、皮德蒙特（Piedmont）、利古里亚、亚平宁山脉以西的意大利直到那不勒斯边境，以及从卡林西亚（Carinthia）到包括达尔马提亚（Dalmatia）在内的伊利里亚各省。属于法国家族或卫星王国以及公爵领地的地方，包括西班牙、意大利其余部分、莱茵——威斯特发里亚的其余部分和波兰的大部。上述地区（也许华沙大公国除外），都自动实行了法国大革命和拿破仑帝国的制度，或成为地方行政的显著典范。封建主义被正式废除，拿破仑法典被采用，如此等等。历史证明这些变化远不像边界变动那样可以逆转。于是，拿破仑的《民法典》在比利时、莱茵地区（甚至在回归普鲁士以后）和意大利仍然是，或再次成为当地法律的基础。封建主义一旦被正式废除，就不曾在任何地方重新建立。

既然对法国明智的对手来说，事实已经很明显，他们已经被新政治制度的优势所击败，或者说至少是因为他们未能实行同等的改革而失败。战争造成的变化不仅是通过法国的征服，而且也在对征服的反应中实现；在有些情况下，如西班牙，则是由于双重作用。一方是拿破仑的合作者西班牙亲法派，另一方是加的斯（Cadiz）反法集团的自由派领袖，双方实际上所向往的西班牙，都是沿着法国大革命改革路线实现现代化的西班牙，在这个过程中，如果一方遭到失败，另一方就会尝试实现它。通过反动派实现改革的更鲜明例证是普鲁士，因为西班牙自由派原本便是改革家，其反法只是出于历史的偶然。但在普鲁士，一种农民解放形式的创立，一支以征兵组建的军队的成立，立法、经济和教育改革的进行，全都是腓特烈大帝的军队和国家，在耶拿和奥尔施塔特土崩瓦解的影响下实现的，而其绝对性的目的，就是要扭转败局。

事实上，我们可以毫不夸张地说，位居俄国、奥斯曼帝国以西，以及斯堪的纳维亚以南的欧洲大陆国家，在这20年的战争期间，其国内制度没有一个完全未受到法国大革命的影响。甚至极端反动的那不勒斯王国，在法定的封建主义被法国废除以后，实际上也没有再恢复过。

但是，边界、法律和行政制度的变化，若与革命战争年代的第三种影响，即政治环境的深刻变化比较起来，仍算不了什么。当法国大革命爆发的时候，欧洲各国政府相对说来仍处之泰然。当时有的仅是制度的突然改变、起义的爆发、王朝被推翻，或国王被暗杀处决。这些事实本身，并未震动18世纪的统治者们，他们对此已习以为常，而且他们是从这些事件对其本身的实力均势和相对地位的影响来看待其他国家的这些变化。法国旧制度著名的外交大臣维尔让（Vergennes）写道："我从热那亚驱逐的暴动者是英国的代理人，而美国的暴动者则与我们维持着长期友谊。我对每个国家的政策并不取决于他们的政治制度，而是取决于它们对法国的态度。这才是我的根本考虑。"[4]但到了1815年，对革命完全不同的态度压倒并主宰了各强国的政策。

现在大家认识到，个别国家的革命可以是一种欧洲现象，其信条可以传出国界，而更坏的是，其远征大军可以席卷整个大陆的政治制度。现在他们知道，社会革命是可能的，现实世界中存在着可以独立于国家的民族，可以独立于其统治者的人民，甚至存在着可以独立于统治阶级的平民。博纳尔（De Bonald）在1796年评道："法国大革命是历史上的一个独特事件。"[5]这句话是错的，法国大革命是一个普遍事件，没有一个国家能幸免于它的影响。法国军人从安达卢西亚出征，一直打到莫斯

科；从波罗的海打到叙利亚，征战的区域比蒙古人以来的任何一批征服者都大，当然也比之前除古代斯堪的纳维亚人（Norsemen）以外的任何欧洲军事力量所征战的区域为大，他们比任何可能做到的事情都更有效地突出了其革命故乡的普遍性。而他们随之带去的，甚或在拿破仑统率下带去的信条和制度，从西班牙到叙利亚，如各国政府所知道的那样，也如各国人民自己很快就知道的那样，是具有普遍影响力的信条。一位希腊爱国盗匪透彻地表达了他们的感受：

> “根据我的判断，”科洛科特罗尼斯（Kolokotrones）说，“法国大革命和拿破仑的所作所为，打开了世界的眼界。在此之前，这些国家一无所知，而其人民则认为国王是世间的上帝，他们一定会说，不管国王做什么都是对的。经过现在这场变化，统治人民将会更困难了。”[6]

4

我们已经看到20余年的战争，对欧洲政治结构造成的影响。但是战争的实际过程、军事动员、战役的结果是什么，以及随之采取的政治和经济措施的后果又如何呢？

矛盾的是，除几乎肯定比其他国家伤亡更大、间接人口损失更多的法国本身以外，与实际流血关系最不密切的地方，反而受影响最大。法国大革命和拿破仑时期的人们，有幸生活在两大野蛮战争（17世纪和20世纪）之间，这些战争以真正骇人听闻的方式蹂躏世界。受1792—1815年战争影响的地区，即使是军事行动持续时间比别的地方都长、群众性抵抗和报复使之变得更残酷的伊比利亚半岛，其所受到的蹂躏也不及17世纪“30年战争”和“北方战争”中的中欧和西欧，不及18世纪初的瑞典和波兰，或20世纪国际战争和内战中的世界大部分地区。1789年之前的长期经济改善，意味着饥荒以及随之而来的瘟疫和恶性流行病，不会使战争和劫掠的破坏过分加重；至少在1811年后是这样（主要的饥荒时期发生在战后的1816—1817年）。每次会战都趋于短暂而激烈，而所用武器——相对来说为轻型武器和机动大炮——用现代的标准来衡量，破坏力并不很大。围攻战不太常见。炮火可能对住宅和生产工具的破坏最大，但小房屋和农舍是很容易重建的。在前工业经济中，真正难以很快恢复的物资是树木、果园或橄榄园，它们需要很多年才能培植起来，但在工业地区，园林似乎并不太多。

因此，因这20年战争而造成的纯人力损失，按现代标准来衡量，并不显得特别高，虽然事实上没有一个政府试图去计算这些损失，而我们所有的现代估算都模糊得近似于推测，只有法国和几个特定场合的伤亡人数例外。和为期四年半的第一次世界大战任何一个主要交战国的死亡人数或1861—1865年的美国内战约60万的死亡人数比较起来，这20年时期约100万人[7]的战争死亡数字并不算多。而如果我们还把当时饥荒和时疫特别厉害的致死力考虑进去，对20余年的全面战争来说，即使是死200万人也不显得杀伤力特别大。据报道，西班牙延续至1865年的一次霍乱流行，便造成了236 744人死亡。[8] 事实上，也许除法国以外，没有一个国家在这段时期，其人口增长率呈现明显下降。

除交战人员以外，对大多数居民来说，这场战争很可能只是偶尔间接地打乱了正常生活，如果有打乱的话。简·奥斯汀笔下的乡村家庭照样做他们自己的事，好像战争不曾发生似的。路透（Fritz Reuter）笔下的梅克伦堡（Mecklenburg）人，他们对外国占领时期的回忆，好似一件小逸事，而不是戏剧性大事。老库格尔根（Herr Kugelgen）想起他在萨克森（欧洲的“斗鸡场”之一，那里的地理位置和政治形势吸引了各国的军队和战斗，好像只有比利时和伦巴底可与之媲美）的童年时，仅回忆起军队向德累斯顿（Dresden）开拔或宿营的奇特时光。大家公认，卷入战争的武装人员数量，要比以往战争的正常人数多得多，尽管按现代标准并不算特别多。即使征兵，也仅征召了应征人数的一小部分，拿破仑执政时期，法国的黄金海岸省（Côte d’Or）只提供了35万居民中的1.1万人，占总人口的3.15%。在1800—1815年之间，被征召的人数不超过法国总人口的7%，而在短得多的第一次世界大战期间，却足足征召了居民总数的21%。[9] 但在绝对数字上，这仍是一个很大的数字。1793—1794年的《全民征兵法》，可能武装了63万人（来自理论上可征召的77万人）；1805年，拿破仑在和平时期的兵力约40万人；而1812年对俄战争开始时，若不算欧洲大陆其余地区，特别是西班牙的法国部队，其庞大军队由70万人所组成（其中30万为非法国人）。法国的几个敌国经常动员的人数少得多，因为（英国除外）它们持续停留在战场的人要少得多，同样也因为财政上的困扰和组织上的困难，常使充分动员变得很不容易。例如，根据1809年的和约，奥地利人在1813年有权拥有15万军队，但实际只有6万人可用于作战。另一方面，英国人保持了一支动员人数极为庞大的军队。在其鼎盛时期，他们有足够的拨款，可供养一支30万人的常备军和14万人的水兵及海军陆战队，在这场战争的大部分时间，他们所能承担的人力负荷，要比法国人多得多。[8] [10]

人员损失是巨大的，尽管用20世纪的伤亡标准来衡量，并不算特别大；但奇怪的是，伤亡实际上很少是敌人造成的。1793—1815年之间，英国死亡的海员中，只有6%或7%是死于法国人之手，而有80%死于疾病或事故。战死沙场是一种小风险；奥斯特里茨会战的伤亡人数中，只有2%是实际战死的，也许在滑铁卢会战中，这个比例有8%或9%。战争中真正可怕的风险被忽略了，污秽、组织不善、医疗服务的缺陷、卫生方面的无知，是这些因素屠杀了伤兵和俘虏。若在适当的气候条件下（例如热带），这些因素也足以使每一个人毙命。

实际的军事行动直接或间接地杀伤人员，而且破坏生产设施，但是如前所述，它们并没有在很大程度上严重干扰乡村生活的正常进行和发展。但是战争的经济所需和经济战，却有着很深远的后果。

以18世纪的标准，法国大革命和拿破仑战争可谓耗资空前；而且在实际上，其金钱的耗费留给当时人的印象，也许更胜过其生命的代价。滑铁卢会战之后的那代人，他们所感受到的财政负担下降，肯定比人力损失的下降更引人注目。据估算，1821—1850年间的战争平均耗费，低于1790—1820年的10%，而年平均的战争死亡人数，却保持在略低于前一时期的25%。[11] 这种空前的耗费是怎样支付的呢？传统的办法是通货膨胀（发行新货币以支付政府账单）、贷款和加征最低限度的特别税。之所以只能加征最低限度的税，是因为征税会激起公众不满和（当必须由议会和三级会议批准征税时）引起政治上的麻烦。但是，特殊的财政需求和战时条件，打破并改变了这一切。

首先，它们使世界熟悉了无法兑换的纸币。[9] 用可以轻易印制的纸币去支付政府债务，在欧洲大陆上，这种便宜的方法被证明是不可抗拒的。法国的指券（1798年），最初只不过是一种利息5%的法国国库债券（bons de trésor），旨在提前使用最终将出售的教会土地收益。在几个月之内，指券演变成货币，而相继而来的每一次财政危机都使指券数量越印越多，这使指券贬值的幅度越来越大，公众日渐缺乏信心，更加快了贬值的速度。到战争爆发时，指券已贬值约40%，到1793年6月，已贬值约2/3。贬值的情形在雅各宾掌政时维持得相当不错，但热月政变之后，经济严重失控，使指券加速贬值到其票面价值的1/300，直到1797年国家正式破产，才宣告了这个货币事件的终结。这个事件使法国人在将近一个世纪的时间里，对任何类型的银行券都抱有偏见。其他国家的纸币没有那么惨烈的经历，虽然到1810年，俄国纸币已降到票面价值的20%，而奥地利纸币（1810和1815年两次贬值）则降至面值的

10%。英国人避开了这种特殊形式的财政战争，而且也不回避使用他们所熟悉的银行券。即便如此，英格兰银行还是无法抗拒双重压力——政府巨大的需求，大部分作为贷款和补助金汇往国外；以及私人积攒金银和特别紧张的饥馑年。1797年，银行停止对私人顾客兑付黄金，而无法兑换的银行券则成为事实上的有效货币：一英镑券就是其结果之一。“纸镑”从来不曾像大陆货币那样严重贬值，其最低线是面值的71%，而到1817年，它又回弹到98%；但它持续的时间却比预期要长得多。直到1821年，现金支付才完全恢复。

征税之外的另一选择是贷款，然而战争的绵长和开支的沉重，都是始料未及的，而伴随而来的公共债务增长速度，更是叫人头晕目眩，甚至吓坏了大多数最繁荣、最富有和最善于理财的国家。在实际上靠贷款支撑战争五年之后，英国政府被迫采取空前而又不祥的步骤，即靠直接税来支付战争费用，为此目的开征了所得税（1799—1816年）。国家迅速增长的财富使征税完全可行，从此，战争的耗费基本上便靠日常收入来满足。如果战争一开始就征收足够的赋税，国债就不会从1793年的2.28亿英镑，增至1816年的8.76亿英镑了，而每年的债务偿付额也不会从1792年的1 000万英镑，增至1815年的3 000万英镑，这个数目比开战前一年政府的总支出还多。这种贷款的社会后果非常严重，因为在效果上，它像一个漏斗，通过它，主要由居民支付的税收以越来越高的比例，转移到“公债持有人”这一小撮富有阶级的腰包中。于是，贫民、小商人和农民的代言人如科贝特（William Cobbett），便开始在报刊上发动雷霆般的抨击。国外贷款主要是（至少反法阵营一边是如此）向英国举借，后者长期遵循一种资助军事盟国的政策：1794—1804年间，英国为此目的贷款高达8 000万英镑。其直接受益人是国际金融机构、英国或法国的金融机构，但交易活动愈来愈倾向通过已成为主要国际金融中心的伦敦进行。例如，在这些交易中扮演中介角色的巴林银行（Baring）和罗斯柴尔德家族银行［House of Rothschild，该银行创始人阿姆斯歇尔（Amschel Rothschild）于1798年将他的儿子内森（Nathan）从法兰克福派到伦敦］。这些国际金融家的黄金时代是从战后开始的，当时贷出大量款项，旨在帮助旧制度国家从战争中恢复过来，而贷款给新制度国家，则是为了巩固自己；但是，由巴林和罗斯柴尔德主宰世界金融时代（自16世纪伟大的德意志银行建立以来，谁也未能做到这一点），其基础是在战争期间奠定的。

不过，战时财政的技术细节，其影响不像资源从和平用途到军事用途的大转移——这是战争的主要遗产——那么普遍、那么重大。认为战

争的花费完全是吮吸或以牺牲民用经济为代价，显然是错误的。武装部队可以在某种程度上仅动员那些不当兵就会失业，或者甚至在其经济范围内无力雇用的人 [10] 。军事工业虽然在短期内把人力和物资从民用市场转移出来，但长期看来，却有助于推动那些在和平时期一般考虑利润时可能会被忽视的部门。众所周知，钢铁工业就是最明显的例子，如第二章所述，钢铁工业无法像棉纺织业那样迅速发展，因此向来需要依赖政府和战争的刺激。拉德纳（Dionysius Lardner）于1831年写道："在18世纪，钢铁的铸造几乎就等于是大炮的铸造。" [12] 因此，我们有充分的理由认为，部分从和平用途转移而来的资本，在本质上是对资本产业和技术发展的长期投资。在法国大革命和拿破仑战争促成的技术革新中，有欧洲大陆的甜菜制糖工业（以取代从西印度群岛进口的蔗糖）和罐头食品工业（源自英国海军对能在船上无限期保存食物的摸索）。然而，尽管有种种保留，一场大战还是意味着资源的重大转移，在相互封锁的情况下，或许甚至意味着经济的战时部门和平时部门，对同感缺乏的资源的直接争夺。

这种竞争的明显后果便是通货膨胀，18世纪各国原本都呈缓慢上升的价格曲线，却在战争的推动下全部急遽攀爬，尽管这部分是由于货币贬值造成的。战时需要本身，意味或反映了个人所得的某种再分配，其带来的经济后果是：部分收入从工资劳动者转到商人（因为工资增长在正常情况下总是落后于价格上涨），从制造业转到农业，因为大家都公认农业欢迎战时的高价。反之，战时需要的结束，把之前用于战争的大量资源（包括人力）释放到和平时期的市场，而这通常会带来更为紧张的重新调整问题。举一个明显的例子来说，1814—1818年间，英国军队裁减了约15万人，也就是说其裁减人数比当时曼彻斯特的总人口还要多，而小麦的价格从1813年每夸脱108.5先令，下降到1815年的64.2先令。事实上，如我们所知，战后调整时期是整个欧洲经济特别困难的时期之一，1816—1817年的农业严重歉收，使这种困难更为加剧。

可是，我们应该提一个更一般性的问题。因这场战争而发生的资源转移，在多大程度上阻碍或延缓了各国的经济发展？显然，这个问题对身为经济两强并承受最沉重经济负担的法、英来说，特别具有重要性。到了战争末期，法国的负担主要不是战争造成的，因为战争主要靠以战养战，他们向外国人强征人力、物力和钱款，牺牲的是其所征服的领土和所掠夺的人力物力。1805—1812年，意大利约有一半的税收都给了法国。 [13] 这些收入或许无法完全满足战争需求，但至少明显减少了战争开支（实际数额和货币数额），否则开支会更惊人。对法国经济的真正破

坏，源于大革命年代、内战和混乱，例如，下塞纳河畔（鲁昂）制造业产值，在1790—1795年间，从4 100万降到1 500万，其工人数由24.6万人降至8.6万人。此外还应加上因英国控制海洋而造成的海外商业损失。英国的负担不仅来自本国进行战争造成的花费，而且还包括对欧洲大陆盟国的惯常资助，其中有些资助竟是为了攻打法国以外的国家。战争期间，英国在金钱方面承担了比其他参战国大得多的沉重负担：它使英国花费了相当于法国三四倍的钱财。

对这个问题的回答，法国要比英国容易一些，因为毫无疑问，法国经济处于相对停滞状态，若无这场革命和战争，法国的工业和商业几乎肯定会进一步发展，速度会更快一些。尽管在拿破仑统治时期，国家经济曾有很大的发展，但仍无法弥补18世纪90年代的倒退和推进动力的丧失。对英国人来说，答案就没那么显而易见了，因为他们的发展快如流星，唯一的问题是，如果没有战争，是否会发展得更快一些？今天普遍同意的答案是肯定的。[14] 对其他国家来说，这个问题一般而言没那么重要，那些国家就像哈布斯堡王朝控制的大部分地区一样，经济发展缓慢不定，而其战争花费在数量上的影响也相对较小。

当然，这样直截了当的说法是用未经证明的假定为论据。即使以17世纪和18世纪英国人公开的经济战争为例，我们也不会认为战后的经济发展是来自战争本身或战争所带来的刺激，而是因为胜利，因为消除了竞争者而且夺取了新市场。这些战争在破坏商业、转移资源等方面的“代价”，是对照所获取的“利润”来衡量的，这表现在战后交战双方的实力消长之上。按这样的标准，1793—1815年战争所得到的补偿，显然是绰绰有余的。以稍稍降低经济发展速度（但仍然是很快的）为代价，英国决定性地消灭了最危险的潜在竞争者，并在两代人的时间中，跃居为“世界工厂”。在每一种工业或商业指数上，英国都比1789年时更进一步领先其他所有国家（或许美国除外）。如果我们相信，暂时消灭它的竞争对手并在实际上垄断航运和殖民地市场，是英国进一步实现工业化的重要前提，那么获得这一点的代价并不算太高。就算我们辩称，没有1789年之后的长期战争，英国的领先地位仍足以确保它的经济霸权，但我们还是可以确定地说，保护这项霸权不必再受到法国的政治、经济的威胁，英国所付出的代价并不算太高。

[1] 瓦特的儿子亲身前往法国，令他父亲大为惊异。

[2] 获此荣誉称号的有：英国的普里斯特利、边沁、威尔伯福斯（Wilberforce）、克拉克森（Clarkson，反奴鼓动家）、麦金托什（James Mackintosh）和威廉斯（David Williams）；德国的克洛普施托克、席勒、坎姆佩（Campe）和克罗茨（Cloots）；瑞士的裴斯泰洛齐；波兰的柯斯丘什科（Kosziusko）；意大利的戈拉尼（Gorani）；尼德兰的德保（Cornelius de Pauw）；美国的华盛顿（Washington）、汉密尔顿（Hamilton）、麦迪逊（Madison）、潘恩和巴罗（Joel Barlow）。但这些人并不全是法国大革命的同情者。

[3] 这或许与苏格兰的雅各宾主义是一支强大得多的民众力量不无关系。

[4] 由于波兰实际上是贵族和乡绅的共和国，其宪法只有在最表面的意义上才是“雅各宾式”的：贵族的统治不是被废除，而是被加强了。

[5] 法国甚至在建立卫星国，如莱茵地区共和国时，遭到失败。

[6] 这类国家在欧洲的唯一幸存者是安道尔（Andorra）共和国，它处于西班牙乌盖尔（Urgel）主教和法兰西共和国总统的双重主权之下。

[7] 他只是奥地利公爵、匈牙利国王、波希米亚国王、蒂罗尔伯爵等等。

[8] 由于这些数字是根据议会批准的拨款，实际征集人数当然要少一些。

[9] 事实上，在18世纪末之前，任何类型的纸币，不管是否可以据以要求兑换成金银锭，都是比较不常见的。

[10] 像瑞士那种人口过多的山区，其人民外出担任他国雇佣兵的传统，便是建立在这样的基础之上。

第五章
和平

（列强）目前的协调一致，是其对付在每个欧洲国家或多或少都存在的革命余火的唯一保障；而且……最明智的做法是搁下平时的小争端，共同支持现有的社会秩序准则。

——卡斯尔雷（Castlereagh）[1]

此外，俄国沙皇是当今唯一能够立即进行大战的君主。他掌握着当今欧洲唯一能够调用的军队。

——根茨（Centz），1818年3月24日[2]

在20多年几乎没有中断的战争和革命之后，战胜的旧政权面临着尤为困难而危急的缔造和平以及维持和平的问题。它们必须清理20多年的废墟，并重新分配领土战利品。此外，对所有明智的政治家显而易见的是，今后任何大规模的欧洲战争都是无法容忍的，因为这样一场战争，几乎意味着一次新的革命，也就是旧政权的毁灭。比利时国王利奥波德（King Leopold，维多利亚女王聪明但略嫌讨厌的舅父）在讲述稍后的一次危机时说："在欧洲充满社会弊端的现状下，发生……一场全面战争，其影响将会是空前的。这样一场战争……必定会带来一场原则性的冲突，我认为这样一场冲突，将改变欧洲的形式并推翻它的整体结构。"[3]国王和政治家既不比以前更聪明，也不比以前更爱好和平，但是他们无疑会比以前更加恐惧。

在避免全面战争这个问题上，他们的成就相当不凡。从拿破仑失败到克里米亚战争（Crimean War，1854—1856年）之间，欧洲实际上既没有全面战争，也没有在战场上发生一个大国与另一个大国的任何冲突。的确，除克里米亚战争外，在1815—1914年之间，没有任何战争同时牵涉两个以上的大国。20世纪的人民应当可以体认到此一成就的重大。而当时国际舞台的不平静以及冲突诱因的层出不穷，更让这样的成就令人难以忘怀。革命运动（我们将在第六章加以分析）一次又一次地摧毁了得来不易的国际稳定：在19世纪20年代的南欧、巴尔干半岛和拉丁美洲，1830年以后的西欧（尤其是比利时），以及1848年革命前夕的

全欧。而内有分崩瓦解的危机，外有强国——主要是英、俄，其次是法国——觊觎的威胁，奥斯曼帝国的衰落，使所谓的“东方问题”（Eastern Question）成为一个持久的危机根源：19世纪20年代爆发于希腊，19世纪30年代引燃于埃及。尽管它在1839—1841年一场特别尖锐的冲突后，暂时被平息下去，但仍像以前一样具有潜在的爆炸性。英、俄两国为了近东和亚洲两大帝国间的未被征服土地而关系交恶。法国则十分不甘于比它1815年前微弱甚多的地位。不过尽管有这许许多多的陷阱和旋涡，外交之船仍然航行在艰难的水道上，并没有发生碰撞。

我们这一代人，在国际外交的基本任务上，即避免全面战争上，有着如此显著的失败，因而，我们倾向于用他们的直接后继者不曾感知的敬重，来回顾那些政治家及1815—1848年的外交方法。1814—1835年间主管法国外交政策的塔列朗（Talleyrand），迄今仍是法国外交家的典范。而英国外交大臣卡斯尔雷、坎宁（George Canning）和帕默斯顿子爵（Viscount Palmerston）——他们分别主掌1812—1822年、1822—1827年和1830—1852年所有非托利党（Tory）执政期间[1]的外交政策——更已成为令人仰叹缅怀的外交巨人。从拿破仑战败便出任奥地利首相，直到1848年垮台为止的梅特涅（Metternich）亲王，在今天通常不会只被当作是一个反对改革的强硬敌手，而更常被视为一个维持稳定的明智之士，这和以往的看法是不同的。然而，即便以信任的眼光也不能说明在亚历山大一世（1801—1825年在位）和尼古拉一世（1825—1855年在位）统治下的俄国外交家有什么建树。这个时期相对说来不那么重要的普鲁士外交大臣，则是值得加以理想化的。

在某种意义上，上述的赞誉是合理的。拿破仑战争之后的欧洲安排，绝不比任何其他决定更公正、更道德；但是，以其制定者完全反自由主义和反民族主义（即反革命）的目标来看，这种安排既现实又合理。他们不曾试图将全面胜利加诸法国身上，以挑起法国人投入一场新的雅各宾主义。战败国的边界得到了比1789年还要好的保护，战争赔款并不太高，外国军队占领极为短暂，而到1818年，法国再次被承认为“欧洲协调”（Concert of Europe）组织的正式成员。（若非1815年拿破仑失败的复辟举动，这些条款甚至会更为温和。）波旁家族复辟了，但可以理解的是，他们必须向其臣民的危险精神做出让步。大革命的重大变革被接受承认，而且那个富有煽动性的宪法机制，也在复辟专制君主路易十八“慷慨赐予”的一个宪章幌子下——尽管自然极为有限——留给了他的臣民。

欧洲地图的重画，既没有考虑各国人民的愿望，也没有顾及曾被法国人在不同时候赶下台的王公权利，但却相当关注从战争中崛起的五大列强的平衡：它们分别是俄国、英国、法国、奥地利和普鲁士。而其中只有前三者才真正算数。英国对欧洲大陆没有领土野心，它在意的是控制或保护在航海和商业上的一些重要据点。于是，它保留了马耳他、爱奥尼亚群岛（Ionian Islands）和赫里戈兰岛（Heligoland），密切注视西西里，而且显然从丹麦将挪威移交给瑞典，以及荷兰、比利时（前奥属尼德兰）的结合中得益。前者防止了波罗的海入口控制在单一国家之手，后者则把莱茵河和斯凯尔特河（Scheldt）河口，置于一个无害但又足够强大的国家手中，特别是在得到南方的堡垒屏障下，能够抵抗法国对比利时众所周知的胃口。这两项安排都很不受挪威人和比利时人欢迎，尤其是后者，只能勉强延续到1830年革命。经过法、英之间的一些摩擦之后，比利时成为一个永久性的中立小国，而其亲王则由英国选定。当然，在欧洲之外，英国的领土野心便大得多了。尽管英国海军对海洋的全面控制，使什么地方是否实际在英国旗帜之下，基本上无关紧要，除了印度西北部那几个扮演大英帝国与俄罗斯帝国分界线的混乱弱国之外。但是英俄间的这种对立，对1814—1815年必须重新安排的地区，几乎不具影响。对欧洲，英国仅要求不要有任一大国变得过于强大。

欧洲大陆的决定性军事强权俄国，由于获得芬兰（以瑞典为代价）、比萨拉比亚（以奥斯曼为代价）和大部分波兰，因而满足了其受到限制的领土野心。波兰在一贯支持与俄国人联盟的当地派别领导下，被赐予一定程度的自治（1830—1831年的起义之后，该自治被取消）。波兰的剩余部分由普鲁士和奥地利瓜分，只有克拉考（Cracow）这个城市共和国除外，但它也未能在1846年的起义后幸存。至于其他方面，俄国满足于对法国以东的所有专制公国，行使鞭长但远非莫及的支配权，其主要的课题是必须避免革命。沙皇亚历山大为此目的而发起成立神圣同盟（Holy Alliance），奥地利和普鲁士加入，但是英国置身其外。在英国看来，俄国对大部分欧洲的实际霸权，也许远非一种理想的安排，但它反映了军事现实，而且无法阻止。除非让法国保有比其前对手准备给予的更大程度的实力，否则无法忍受的战争将是其代价。法国作为一个大国的地位显然得到承认，但那是任何人准备接受的极限。

奥地利和普鲁士只是承蒙礼貌好意才实际成为大国，或者说人们是因奥地利在国际危机期间众所周知的软弱（这是正确的），以及根据1806年普鲁士的崩溃（这是错误的），才如此认定。它们的主要作用是

扮演欧洲的稳定者。奥地利收回了其意大利诸省，加上前威尼斯共和国的意大利领地和达尔马提亚，并对意大利北部和中部小公国享有保护权。这些公国大多由哈布斯堡家族的亲戚统治。［皮德蒙特——萨丁尼亚（Piedmont-Sardinia）除外，它吞并了前热那亚共和国，使之成为奥地利和法国之间一个更有效的缓冲地。］如果要在意大利任何地方维持“秩序”，那么奥地利就是执勤的警察。因为其唯一关心的就是稳定，消除任何将导致其瓦解的事物，因此它必须扮演一个永久性的安全警察，以对抗在欧洲大陆制造动乱的任何企图。普鲁士受益于英国想在德意志西部建立一个适当强大国家的愿望，该地区的公国长期以来皆倾向于支持法国，或被法国控制。普鲁士还收回了莱茵地区，而这个地区的巨大经济潜力是贵族外交家无法估计的。普鲁士也从英、俄冲突中获利，英国认为俄国在波兰的扩张太过分了，因战争威胁而更为复杂的谈判结果是，普鲁士将之前占领的部分波兰地盘让给俄国，但是收回富裕而且工业发达的半个萨克森。从领土和经济上说，在1815年的解决方案中，普鲁士比任何其他大国获益更多，而且在实际资源方面，它首次成为一个欧洲大国，尽管要到19世纪60年代，政治家们才明显认识到这点。奥地利、普鲁士和一批日耳曼小邦国的主要作用，在于为欧洲各王室提供教育良好的血统。它们在日耳曼邦联（German Confederation）内相互提防，虽然奥地利的较高地位没有受到挑战。邦联的主要作用是使小邦国保留在法国轨道之外，因为传统上它们很容易被吸引过去。尽管民族主义者不愿承认，但它们作为拿破仑的卫星国一点也没感到不幸。

1815年的政治家们清楚地知道，尽管精心制定，但没有任何解决办法能长久经得起国家对立和环境变化的压力。因此他们借由定期会议的方式，即一旦发生重大问题立即开会解决，从而提供一种维护和平的机制。在这些会议上的重大决定理所当然都是由“大国”（great power，亦即强权，这一词汇本身就是这个时期的产物）做出的。“欧洲协调”（另一个那时开始使用的词汇）并不相当于联合国，而是很像联合国安全理事会的常任理事国。然而，定期会议只在最初的几年里召开过，即从法国正式重新获准加入协调组织的1818—1822年。

会议制度解体了，因为它挺不过紧接在拿破仑战争之后的那些年代，当时因1816—1817年的饥荒和商业萧条，到处都笼罩着对社会革命的强烈恐惧，其中包括英国，尽管这种恐惧最后并未得到证实。在大约1820年经济恢复稳定后，每一次违反1815年解决方案的事件，都仅反映出列强利益间的分歧。面对1820—1822年的第一拨动荡和暴动，只有奥地利坚持必须立即主动地加以镇压这类运动，以维持社会秩序和奥地利

领土统一。在德意志、意大利和西班牙问题上，“神圣同盟”的三个君主国和法国立场一致，虽然喜欢在西班牙行使国际警察职责（1823年）的法国，对欧洲稳定不如前三国那么感兴趣，其更感兴趣的是拓宽它的外交和军事活动领域，特别是在西班牙、比利时和意大利，因为其大量投资都投注在那里。[4] 英国则置身事外。这部分是因为——尤其是在灵活的坎宁代替古板反动的卡斯尔雷（1822年）后——英国相信在专制主义的欧洲，政治改革迟早是不可避免的，而且因为英国政治家不同情专制主义，加上警察原则的运用只会把敌对列强（特别是法国）引入拉丁美洲。正如我们所看到的，拉丁美洲是英国的经济殖民地，而且是非常有活力的殖民地。因此英国人支持拉丁美洲独立，正如美国在1823年《门罗宣言》（*Monroe Declaration* ）中所主张的那样。这个宣言没有实际价值，但有重大的利益暗示，如果有任何东西确保了拉丁美洲独立，那就是英国海军。对于希腊问题，列强间的分歧甚至更大。对革命具有无限憎恶的俄国，却无疑能从这场东正教（Orthodox Church）人民的起义中得到好处，因为它一方面可以削弱奥斯曼的力量，而且必定要依靠俄国帮助（此外，俄国还拥有一项为保护东正教基督徒得以干涉奥斯曼的条约权利）。对俄军干涉的担心、亲希腊的压力、经济利益以及虽不能阻止奥斯曼瓦解，但最好能让它保持秩序的普遍信念，最终导致英国从敌意转为中立，再转到亲希腊的非正式干预。于是，希腊因得到俄国和英国的帮助而赢得了独立（1829年）。借着把该国变成一个随便都可找到的德意志小亲王统治下的王国，希腊不会只变成俄国的卫星国，而国际损失也可因此减到最低程度。但是，1815年解决方案的持久性、会议制度以及镇压一切革命的原则，却因此而告崩溃。

1830年革命彻底摧毁了1815年的解决方案，因为革命不仅影响了小国，而且还影响了一个大国——法国本身。实际上，1830年革命使莱茵河以西的欧洲全都从“神圣同盟”的警察行动下解脱出来。同时“东方问题”，即对奥斯曼无可避免的瓦解命运该采取什么行动的问题，则把巴尔干国家和地中海东部地区变成列强们，特别是俄国和英国的角斗场。“东方问题”打乱了均势，因为所有的图谋都强化了俄国的力量，从那之后，俄国的主要外交目标，就是赢得位于欧洲和小亚细亚之间，控制着其通往地中海航道的海峡控制权。此一行动不仅具有外交和军事重要性，而且随着乌克兰谷物出口的增加，也有其经济紧迫性。像往常一样关心通往印度航道的英国，深切担忧俄国有可能会威胁到它的南进。英国明显的政策便是不惜一切代价支持奥斯曼反对俄国扩张。（这对英国在地中海东部地区的贸易还有额外好处，在这个时期贸易有了非常令人满意的增加。）不幸的是，这个政策完全不切实际。奥斯曼帝国绝不

是一个不可救药的躯壳，至少在军事方面是如此，但它最多只能采取迟缓的行动，去对付由国内叛乱（它仍能轻易地加以镇压）、俄国，以及一个不利于己的国际形势所联合而成的力量（这是它无法轻易击败的）。而此时，奥斯曼帝国尚无能力实现现代化，也未表示出高昂的意愿，虽然现代化的开端已在19世纪30年代马哈穆德二世（MahmoudⅡ，1809—1839）统治时便已开始了。所以，只有英国直接的外交和军事支持（即战争威胁），才能够阻止俄国影响力的不断增长和奥斯曼在各种困扰下的瓦解命运。这使“东方问题”成为拿破仑战争之后国际事务中最具爆炸性的问题，而且是唯一可能导致一次全面战争和唯一的确于1854—1856年间导致了国际战争的问题。然而，在这场国际赌博中，有利于俄国而不利于英国的局势不断加剧，但这种发展却也使俄国趋向妥协。下列两种方式都可使俄国达到其外交目标：或借由击败、瓜分奥斯曼而占领君士坦丁堡以及两个海峡；或对软弱顺从的奥斯曼建立实际的保护关系。而不管哪一种方式都明摆在那里。换句话说，对沙皇而言，绝不值得为君士坦丁堡打一场大仗。因此，19世纪20年代发生的希腊战争虽然符合其瓜分和占领政策，但俄国并没有从这次事件中得到它渴望得到的那么多好处，因为它不愿过分坚持其优势。相反，它还在恩基尔斯凯莱西（Unkiar Skelessi，1833年）与受到强大压力、急切意识到需要强大保护者的奥斯曼，签订了一个特别有利的条约。这项条约使英国勃然大怒，并在19世纪30年代产生一股民众仇俄情绪，俄国是英国传统敌人的形象，就此形成。[2] 面对英国的压力，俄国人自动退却了，而且在19世纪40年代转而提出瓜分奥斯曼的主张。

因此，俄英在东方的对立，实际上没有公开的战争叫嚣（特别是英国）那么危险。此外，英国对法国复兴的更大担忧，也减低了这种对立的重要性。事实上，“大赛局”（great game）一词，更贴切地形容了当时的情况，该词后来逐渐用来指那些冒险家和密探们，在两强的东方未定界中所从事的间谍活动。使形势变得真正危险的，是奥斯曼内部解放运动不可预测的进程和其他列强的干涉。列强之中，奥地利显得毫无兴趣，它自己就是个摇摇欲坠的多民族帝国，动摇奥斯曼稳定的民族运动——巴尔干斯拉夫人，特别是塞尔维亚人——也同样威胁着它。不过，类似的威胁并不直接，虽然它们在日后成为第一次世界大战的直接原因。法国则比较麻烦，它在地中海东部地区有外交和经济影响的漫长记录，并且每隔一段时间便试图恢复和扩大其影响力。特别是自拿破仑远征埃及之后，法国对埃及的影响更大，由于埃及国王穆罕默德·阿里实际上是一个独裁统治者，其意愿多少能够左右奥斯曼帝国的瓦解或拼合。确实，19世纪30年代（1831—1833年、1839—1841年）的东方问题

危机，基本上是阿里与其名义上宗主国之间的关系危机，后来更因法国对埃及的支持而复杂化。然而，如果俄国不愿为君士坦丁堡开战，那么法国当然不能也不想进行战争。外交危机是存在的。但是最终，除了克里米亚插曲外，一直到19世纪结束都没有因奥斯曼而发生战争。

因此，从这一时期国际争端的过程，我们可以清楚地看出，国际关系中的易燃性材料早已存在，只不过还没有达到引爆大战的程度。在大国中，奥地利和普鲁士过于弱小不能指望太多。英国人已得到了满足。他们在1815年已赢得世界历史上任何强国所能获得的最全面胜利。它从20年的反法战争中一跃而为唯一的工业化经济强国、唯一的海军强国（1840年英国海军拥有的舰船数几乎等于其他各国海军的总和）和世界上唯一的殖民强国。似乎已没有任何东西足以妨碍英国外交政策唯一重要的扩张主义，即英国贸易和投资的扩张。俄国尽管并不满足，但它只有有限的领土野心，而且眼前没有任何东西能长期（或者看起来如此）妨碍其推进。至少没有什么东西显示出其有必要进行一场具有危险性的全面战争。只有法国是个“不满意的”强国，而且有打乱国际稳定秩序的能力。但是法国只有在某种条件下才能这样做，即它能再次激发国内雅各宾主义和国外自由主义以及民族主义的革命活力。因为在正统的大国竞争方面，它已受到致命的削弱。它绝不可能再像路易十四或大革命时期那样，只靠其国内的人口和资源，在同等条件下与两个或更多大国组成的联盟作战。在1780年时，法国人口是英国的2.5倍，及至1830年，两国人口数之比已超过2∶3。1780年，法国人口几乎与俄国一样多，但到了1830年，法国人口数却几乎仅占俄国的一半。同时，法国经济发展的速度致命地落后于英国人、美国人，而且很快更落后于日耳曼人。

但是，对任何法国政府而言，利用雅各宾主义来实现其国际野心，代价未免太大。当法国人在1830年和1848年推翻其政权，并使专制主义到处遭受动摇或摧毁之际，列强颤抖不已。它们本可以使自己免于不眠之夜。1830—1831年间的法国温和派，甚至不准备给起义的波兰人任何一点帮助，尽管全法（以及欧洲自由派）的舆论都同情波兰人。年老但热情的拉法耶特（Lafayette）于1831年致信当时的英国外交大臣帕默斯顿说：“对于波兰，你将做什么？我们可以为它做点什么？”[5] 答案是，什么也不做。法国当然乐意用那些欧洲革命来加强其自身力量，而所有的革命者也的确希望它这样做。但是这样猛然投入革命战争将导致的结果，不仅使梅特涅害怕，也令温和自由派的法国政府同感恐惧。因此在1815—1848年间，为了自己国家的利益，没有任何一个法国政府会去危及普遍的和平。

在欧洲均势范围之外，当然没有任何东西会妨碍扩张和好战。事实上，尽管白人列强的势力极其强大，但其实际征服的领土还是有限的。英国人满足于一些小据点的占领，那些据点关系到英国海军对世界的控制和其以世界为范围的贸易利益，例如（在拿破仑战争期间从荷兰人那里夺取的）非洲南端、锡兰（在这个时期建立的）、新加坡和中国香港地区。而反对奴隶贸易运动的急迫性——该运动既迎合了国内的人道主义舆论，又满足了英国海军的战略利益——则使英国仅在非洲沿岸保留立足之点。总的来说，英国的观点是：一个对英国开放贸易并由英国海军保护使之不受讨厌者侵犯的世界，可在不花占领行政费的情况下，得到更加廉价的开发。只有一个重要例外，即印度，而且上述的一切努力，都与印度的统治有关。印度必须不惜一切代价地加以占有，即使大多数反殖民主义的自由贸易者也从不怀疑这点。由于印度市场日益重要，一般认为，如果由印度人自行管理的话，英国贸易肯定会遭受损失。印度对于开辟远东市场、毒品交易，以及欧洲商人希望从事的其他有利可图的活动，都是一个关键所在。于是在1839—1842年的鸦片战争中中国被打开了大门。而英国在1814年至1849年间对马拉特人（Mahratta）、尼泊尔人、缅甸人、拉杰普特人（Rajput）、阿富汗人、信德人（Sindhis）和锡克人（Sikh）所进行的一系列战争，则使英印帝国的版图扩张至次大陆的2/3地区，而且英国的影响之网，已在中东地区拉得更紧，因为该地控制着通往印度的通道。从1840年起，这条通道便由P＆O（半岛及东方）公司的汽船航线为主轴，再由跨越苏伊士运河的陆上道路做补充。

虽然在扩张主义上俄国人的名声要大得多（至少在英国人眼中），但其实际征服却比较有限。在这个时期，沙皇仅只设法获得了乌拉尔山脉（Ural）以东吉尔吉斯（Kirghiz）草原的一些广大未征服地带，以及高加索一些经过激烈争夺的山区。另一方面，美国借由动乱和对可怜的墨西哥人所发动的战争，而获得整个西部地区，加上俄勒冈边界的南部地区。法国人则不得不将其扩张野心局限在阿尔及利亚。1830年他们在那里捏造借口入侵，并且在日后的17年里试图加以征服。直到1847年，他们才摧毁该地的主要抵抗。

无论如何，国际和平解决方案中的一个条款必须单独提一下，即废除国际奴隶贸易。这项做法既有人道主义因素，也有经济考虑：奴隶制度令人恐怖，而且极端没有效率。此外，英国人是这一令人敬佩运动的主要国际提倡者。从英国人的角度看来，1815—1848年的经济不必再像18世纪那样依赖于黑人和蔗糖买卖，而是取决于棉纺织品的买卖。奴隶

制度的实际废除比废奴运动来得慢（当然，法国大革命已经将其扫除的地方除外）。英国于1834年在其殖民地——主要是西印度群岛——废除了奴隶制度，虽然在大规模种植农业存在的地区，不久便以从亚洲进口的契约劳工来代替。法国人直到1848年革命，才再次正式废除奴隶制度。1848年，奴隶制度仍大量存在，因此世界的（非洲）奴隶贸易也大量残存下来。

[1] 例如整个期间除去1834—1835年和1841—1846年的数目。

[2] 事实上，以经济互补为基础的英俄关系，传统上非常友好，直到拿破仑战争之后才开始严重恶化。

第六章
革命

> 自由，那带着巨人声音的夜莺，惊醒了大多数沉睡者……除了为争取或反对自由而战，还有什么事情值得我们关注？那些不可能热爱人类的人，可能仍然是大人物，例如专制君主。但是，普通人怎么可能无动于衷？
>
> ——伯尔纳（Ludwig Boerne），1831年2月14日[1]

> 已失去平衡的各国政府感到恐惧，受到威胁，并且因社会中产阶层的呼声而陷入混乱之中，他们处于国王和臣民之间，打碎了君主的权杖并盗用了人民的呼声。
>
> ——梅特涅致沙皇，1820年[2]

1

很少有政府在阻止历史进程的无能为力上，表现得像1815年后那个时代那般明显而普遍。防止第二次法国大革命，甚或一场法国模式的欧洲普遍革命，是所有刚刚花了20多年才粉碎第一次革命的列强的最高目标，即使英国也是如此。虽然它并不同情在整个欧洲重新建立起来的反动专制主义，而且清楚地知道改革不可能也不应该避免，但是它对一场新的法国雅各宾扩张的恐惧，恐怕更甚于其他国际偶发事件。更有甚者，革命主义在欧洲历史上从来没有，在其他地方也很少这样流行，这样普遍，这样容易在自发感染和有意宣传的影响下传播开来。

在1815—1848年之间，西方世界有三次主要的革命浪潮。［亚洲和非洲尚未受影响，亚洲第一轮大革命，“印度兵变”（Indian Mutiny）以及“太平天国运动”，要到19世纪50年代才发生。］第一次发生在1820—1824年。欧洲地区主要局限在地中海一带，以西班牙（1820年）、那不勒斯（1820年）和希腊（1821年）为中心。除希腊外，所有起义都遭镇压。西班牙革命使拉丁美洲的解放运动重新复活，该运动是受到拿破仑于1808年征服西班牙而激发，并在最初的尝试失败后，沦为少数偏远地区的难民和盗匪活动。西属南美的三个伟大解放者，玻利瓦尔（Simon

Bolivar）、圣马丁（San Martin）和沃伊金斯（Bernardo O’Higgins），分别建立了独立的“大哥伦比亚”（包括现在的哥伦比亚、委内瑞拉和厄瓜多尔共和国）、阿根廷［但减去现在的巴拉圭和玻利维亚内陆地区，以及减去拉布拉塔河（River La Plate）的对岸草原，在这里，现属乌拉圭的东班达牛仔们曾与阿根廷和巴西人作战］，以及秘鲁。圣马丁在英国激进贵族柯克兰尼［Cochrane，福雷斯特《霍恩布洛尔舰长》（*C. S. Forester’s Captain Hornblower* ）的原型］统率的智利舰队帮助下，解放了西班牙势力的最后堡垒——秘鲁总督府。到了1822年，西属南美已获解放。温和、有远识而且具有罕见自我克制精神的圣马丁，把解放后的南美留给玻利瓦尔共和派，自己则退往欧洲隐居，靠着沃伊金斯的补助金，在通常是债务缠身的英国人的庇护地布伦（Boulogne-sur-Mer）度过了高贵的一生。与此同时，派去对付墨西哥残存农民游击队的西班牙将军伊图尔比德（Iturbide），在西班牙革命的影响下与游击队联合起来共同起事，并在1821年奠定了墨西哥的永久独立。1822年，在当地摄政领导下，巴西平静地从葡萄牙独立出来，该摄政是葡萄牙王室在拿破仑垮台后，重返欧洲时留驻在巴西的代表。美国几乎立即承认了巴西这个新国家中最重要的一员；英国关心的是与它缔结商业条约，不久也承认了巴西的独立；法国人实际上在19世纪20年代之前便已撤出该地。

第二次革命浪潮发生在1829—1834年，而且影响了俄国以西的整个欧洲以及北美大陆，因为杰克逊总统的伟大改革年代（1829—1837年），虽然与欧洲的动荡没有直接关联，但仍应算作其中的一部分。在欧洲，推翻法国波旁王朝的革命激起了其他各种动乱。比利时（1830年）从荷兰赢得独立；波兰革命（1830—1831年）在经过重大的军事行动后被镇压下去；意大利和德意志各地动荡不安；自由主义在瑞士盛行，那时它是一个远不如现在太平的国家；而在西班牙和葡萄牙，则开启了自由派和教士的内战时代。甚至连英国也受到影响，部分是因为其境内火山——受到《天主教解放法》（1829年）和重新展开改革鼓动的爱尔兰——随时都有喷发的危险。英国1832年的《改革法》（Reform Act）相当于法国1830年的7月革命，而且的确受到来自巴黎的强烈刺激。该时期是近代史上英国政治发展与欧洲大陆同调的唯一时期，我们可以中肯地说，若非受到辉格和托利两党的抑制，某种革命形势可能会在1831—1832年的英国发展起来。而在整个19世纪，也只有这段时期可以使上述分析不像纯然虚构出来的。

因此，1830年的革命浪潮要比1820年那次严重得多。事实上，它标志着西欧资产阶级势力对贵族势力的最后胜利。接下来50年的统治阶

级，将是银行家、大企业家，以及有时是高级文官的“大资产阶级”。他们被不露锋芒或同意推行资产阶级政策的贵族所接受，没有受到普选的挑战，尽管有来自外部的小商人或不满商人、小资产阶级和早期工人运动的困扰。资产阶级主导的政治制度，在英国、法国和比利时大致相似。它们都采行君主立宪，都为选举人设下财产或教育资格的限制，借此确保民主的安全性。法国最初只有16.8万人具有投票资格。事实上，这与法国大革命的第一阶段，也是最温和的资产阶级统治时期制定的1791年宪法极其相似[1]。然而在美国，杰克逊式的民主已比欧洲更进一步：不受限制的政治民主，因赢得边疆居民、小农场主和城市贫民的选票而全面得势，击败了类似西欧的非民主有产者寡头政治。这是个不祥的变革，温和自由主义的那些思想家，充分认识到扩大普选权可能是迟早的事，因而密切地注视着这个问题。特别是托克维尔（Alexis de Toqueville），他的《美国的民主》（*Democracy in America*，1835）一书，曾就此问题得出悲观的结论。但是正如我们在后面将看到的，1830年同时也标志着一种甚至更加激进的政治变革：英、法工人阶级开始成为一支独立自觉的政治力量，而民族主义运动也开始在许多欧洲国家兴起。

在这些重大政治变化背后，是经济和社会发展上的重大变化。从社会的任何方面来说，1830年都代表着一个转折点，在1789—1848年，这显然是最值得纪念的一段时期。在欧洲大陆和美国的工业化和都市化历史上，在人类社会和地理的迁移史上，在艺术和思想史上，这个年代显得同样突出。而且在英国和整个西欧，它开启了新社会发展的危机年代，这场危机结束于1848年革命失败和1851年后的经济大跃进。

第三次也是最大一次的革命浪潮，即1848年革命浪潮，便是上述危机的产物。在法国、意大利全境、德意志各邦、哈布斯堡王朝辖下的大部分以及瑞士（1847年），革命几乎同时爆发并（暂时）取得胜利。不算剧烈的动乱也影响了西班牙、丹麦和罗马尼亚，并零星地影响了爱尔兰、希腊和英国。再没有任何事件比这场自发且全面爆裂的革命，更接近这个时期起义者梦寐以求的世界革命了，这场革命革了本书讨论的这个时代的命。1789年由一个单一国家掀起的革命，现在看来似乎已演变成整个欧洲大陆的“民族之春”。

2

与18世纪后期的革命不同，后拿破仑时期的那些革命是蓄谋已久甚

至计划周密的。法国大革命本身最重要的遗产，是它确立了一整套政治大变革的模式和典范，而这套典范已为各地起义者普遍采用。1815—1848年间的革命，并不像密探和警察（充分就业的一类人）汇报给他们上司的那样，只是少数不满的煽动者所为。革命的发生，是因为强加于欧洲的政治制度极不适合欧洲大陆的政治状况，而且在一个社会急剧变化的时期，便显得愈来愈不适合；革命的发生，也因为经济和社会的不满是如此尖锐，以致一系列革命的爆发实际上无可避免。但是1789年大革命创造的政治模式，有利于向不满者提供一个特定的目标，即把暴动变成革命，而且要先把整个欧洲联成一个单一的颠覆运动或颠覆潮流。

这些模式虽然都起源于1789—1797年之间的法国经验，但却呈现出几种不同的典范。它们与1815年后反对派的三种主要潮流相一致，它们包括：温和自由派（或说上层中产阶级和自由派贵族的派别）、激进民主派（或说下层中产阶级、部分新兴制造商、知识分子和心怀不满的乡绅的派别），以及社会主义派（或说“劳动贫民”或新兴的产业工人阶级的派别）。顺道一提，从词源上看，这些名词全都反映了这个时期的国际性：“自由派”起源于法语——西班牙语，“激进派”起源于英语，“社会主义派”起源于英语——法语。“保守派”也部分起源于法语，这是《改革法案》（Reform Bill）时期英国和欧洲大陆政治密切联系的另一证明。第一种潮流的激励力量是1789—1791年的革命，其政治理想类似于带有财产资格限制，因而是寡头代议制度的准英国君主立宪制度，1791年的法国宪法采用了这种制度，而且正如我们在前面已经看到的那样，它成了1830—1832年后，法国、英国和比利时宪法的标准类型。第二种潮流的推动力量可以1792—1793年的革命来代表，而其政治理想：带有“福利国家”倾向和对富人的某种憎恨的民主共和国，是与1793年理想的雅各宾宪法相一致。但是就像主张激进民主的社会团体，是个定义模糊、面貌复杂的群体一样，因此也很难为法国大革命的这种模式贴上一个准确的标签。1792—1793年被称为吉伦特主义、雅各宾主义以及甚至无套裤汉主义等多种成分的结合，尽管也许在1793年的宪法中，雅各宾主义的味道最浓。第三种潮流的推进力量是共和二年革命和后热月党人起义，其中最重要的是巴贝夫的平等派（Equals）密谋，那是雅各宾极端派和早期共产主义者的重要起义，后者标志着近代共产主义政治传统的诞生。第三种潮流是无套裤汉主义和左翼罗伯斯庇尔主义的产儿，虽然除了从前者那里继承了对中产阶级和富人的强烈憎恨以外，并没有得到什么。在政治上，巴贝夫主义的革命模式已蕴含在罗伯斯庇尔和圣鞠斯特的传统之中。

从专制主义政府的观点看来，所有的运动都同样是稳定和良好秩序的颠覆者，尽管某些运动似乎比其他运动更有意识地热衷于散布混乱，而某些运动似乎比其他运动更加危险，因为更可能煽动无知而又贫困的群众。［因此19世纪30年代梅特涅的秘密警察，在今日看来，似乎太过重视拉梅内（Lamennais）《一个信仰者的话》（*Paroles d'un Croyant*，1834）的发行，因为用非政治性的天主教语言来说，它只可能诉诸没受到公开无神论宣传影响的臣民。[3]］然而事实上，反对派运动之所以能联合，只不过是因为他们对1815年政权抱有的共同憎恶，以及所有——不管基于任何原因——反对专制君主、教会和贵族的人，一向有合组共同阵线的传统。然而1815—1848年的历史，就是这个统一战线瓦解的历史。

3

在复辟时期（1815—1830年），反动黑幕笼罩着所有持不同政见的人士，在这样的黑暗中，拿破仑主义者和共和主义者、温和派和激进派之间的分歧几乎看不出来。除英国外，至少在政治上还没有出现自觉的工人阶级革命者或社会主义者。而英国，在欧文于1830年前发起的“合作运动”影响下，不论在政治上或意识形态上，一个独立的无产阶级趋势已经出现。大多数非英国群众的不满还是非政治性的，要不就是如表面上的正统主义者和教权主义者那样，对似乎只会带来罪恶和混乱的新社会发出无声抗议。因此除了极少数例外，欧洲大陆的政治反对派通常局限于一小群富人或受过教育的人，而这两者多半意味着同一群人，因为即使在巴黎综合工艺学校（Eook Polytechnique）这样强大的左翼阵营中，也只有1/3的学生——一个突出的反抗分子群体——来自小资产阶级（大多经由低层军官和文官晋升而来），而只有0.3%来自“大众阶层”。这些穷人就像自觉加入左翼的人一样，接受中产阶级革命的经典口号，虽然是激进民主派而非温和派的形式，但仍只不过是向社会挑战的某种暗示。英国劳动贫民一次又一次为之团结在一起的典型纲领，只是单纯的议会改革，具体表现在《人民宪章》（*People's Charter*）的“六点要求”上。[2] 这个纲领实质上与潘恩时代的“雅各宾主义”没有区别，而且与老穆勒（James Mill）提出的功利主义中产阶级改革家的政治激进主义完全一致（其与日益自觉的工人阶级的联系除外）。复辟时期唯一不同的是，劳工激进分子已经更愿意听取用他们的语言所进行的宣传——如演说家亨特（Orator Hunt，1773—1835）那样善于侃侃而谈的人，或者像科贝特（William Cobbett，1762—1835）那样既聪明又精

力旺盛的批评家，当然还有潘恩（1737—1809）——而不是中产阶级改革者的语言。

因此，在这个时期，无论是社会的甚或民族的差异，都没有明显地把欧洲反对派分裂成互不理解的阵营。如果我们略去大众政治的正规形式已告确立的英国和美国（虽然在英国直到19世纪20年代还受到反雅各宾主义歇斯底里式的压制），对欧洲所有国家的反对派来说，政治前景看起来非常相似，而达成革命的方式也几乎一样，因为专制主义的统一战线，实际上在大部分的欧洲地区排除了和平改革的可能。所有革命者都以不同的理由把自己看成是已解放的少数进步精英，在缺乏活力、无知且被误导的广大群众中活动，并为了其最终利益而进行抗争。普通群众在解放到来时无疑会起而欢迎，但是不能指望他们积极参加抗争、准备解放。他们全都（至少在巴尔干半岛的西部）认为自己是在与单一的敌人作战，即沙皇领导下的专制王公联盟。因此，他们全都把革命看成是统一而不可割裂的；是单一的欧洲现象，而不是国家或地区解放的集合体。他们都倾向于采用同一类型的革命组织，甚或同一个组织——秘密暴动兄弟会。

这类兄弟会每个都有来自或仿自共济会模式的复杂仪式和等级制度。它们在拿破仑时代后期如雨后春笋般发展起来，其中最负盛名的（因为是最国际性的）是“好表亲”或烧炭党（Carbonari）。它们似乎是通过意大利反拿破仑的法国军官，继承了共济会或类似的结社，1806年后在南意大利形成，而且和其他类似团体一起向北传播，并在1815年后越过地中海。这些组织本身，或其衍生组织和平行组织，连在俄国特别是希腊，都可以找到其踪影。在俄国，这类团体联合成十二月党人（Decembrists），他们在1825年发动了俄国近代史上的第一次起义。烧炭党时代在1820—1821年达到顶峰，及至1823年，大多数兄弟会实际上都被破坏殆尽。然而，（一般意义上的）烧炭党以革命组织的主干角色坚持了下来，也许还借着帮助希腊争取自由（亲希腊运动）的共同任务而结合在一起，而且于1830年革命失败后，通过波兰和意大利的政治移民，把它传播到更远的地方。

在意识形态上，烧炭党及其类似组织是个混杂的团体，只是因为对反动派的共同憎恨而联合在一起。激进派，其中最坚定的是左翼雅各宾派和巴贝夫主义者，很明显对兄弟会的影响日益增强。巴贝夫的叛乱老同志布纳罗蒂（Filippo Buonarroti），是他们之中最能干、最不屈不挠的密谋者，虽然他的信仰对大多数兄弟会和“好表亲”而言是太过偏左。

他们是否曾致力于发动国际性的协同革命，仍是件有争论的事，虽然他们的确坚持不懈地尝试联合所有的秘密兄弟会，至少在其最高和最初的层次上，组成国际型的超级密谋党派。不管事情的真相如何，在1820—1821年间，欧洲确实发生了大量烧炭党类型的起义。他们在法国完全失败，那里的革命政治条件相当缺乏，而密谋者在相关条件尚未成熟的形势下，无法接触到暴动的唯一有效力量，即不满的军队。在当时以及整个19世纪都是行政机构一部分的法国军队，无论什么样的官方政府命令他们都得执行。他们在一些意大利邦国，特别是在西班牙，获得了彻底但是暂时性的胜利。在西班牙，“纯粹的”起义找到了最有效的方式——军事政变。组成秘密军官兄弟会的自由派上校，命令其团队跟随他们一起起义，而后者则听命行事。（俄国十二月党人密谋者于1825年极力发动禁卫军起义，但是因为害怕走过头而失败。）军官兄弟会——由于军队为非贵族青年提供了职业，故而他们通常具有自由主义倾向——和军事政变，自此成为伊比利亚半岛和拉丁美洲政治舞台上的固定戏剧，同时也是烧炭党时期最持久但最值得怀疑的政治成果之一。从过往的事件中我们可以观察到，仪式化、等级森严的秘密会社如共济会，由于可以理解的原因，非常强烈地求助于军队人员。西班牙的自由派新政权，于1823年被欧洲反动势力支持的法国入侵推翻。

1820—1822年的革命只有一次是自力维持的，部分是因为它成功地发动了一场真正的人民起义，部分是因为它得益于有利的外交形势，那就是1821年的希腊革命（参见第七章）。希腊因此成了国际自由主义和“亲希腊运动”的激励力量。亲希腊运动包括对希腊有组织的支援和无数志愿战士的前往，它对团结19世纪20年代欧洲左翼的贡献，类似于20世纪30年代晚期支援西班牙共和国的行动。

1830年革命使形势完全改观。正如我们已看到的那样，这些革命是一个非常时期的第一批产物，在这个时期里充满着尖锐而广泛的经济社会骚动，以及急剧加速的社会变化。于是两个主要结果从中而生。第一个结果是，1789年模式的群众政治和群众革命再次成为可能，因此对秘密兄弟会的依赖遂变得没有那么必要。在巴黎，波旁王朝是被复辟君主制度所经历的危机和经济衰退所导致的群众骚乱联手推翻的典型代表。所以，群众绝非不具有行动力，1830年7月的巴黎证明，街垒路障在数量和分布的面积上，比以前或以后的任何时候都要多。（事实上，1830年已使街垒路障成为人民起义的象征。虽然在巴黎的革命历史上，它们的出现至少可上溯到1588年，但在1789—1794年间，却没有发挥过重要作用。）第二个结果是，随着资本主义的发展，“人民”和“劳动贫

民”——构筑街垒路障的人——愈来愈等同于作为“工人阶级”的新兴无产大众。一个无产阶级的社会主义革命运动，就此产生。

1830年革命也为左翼政治带来两项进一步的变化。革命从激进派中分裂出温和派，并且造成一种新的国际形势。在这样做的同时，它们不但促使运动分裂成不同的社会组织，而且更分裂出不同的民族成分。

在国际上，革命把欧洲分裂成两大地区。在莱茵河以西，革命将反动列强的联合控制击成碎片，永远无法恢复。温和的自由主义在法国、英国和比利时取得胜利。（更为激进类型的）自由主义在瑞士和伊比利亚半岛没有取得完全胜利，该地以民众为基础的自由派运动和反自由派天主教运动互相对抗，但是，神圣同盟再也不能以它在莱茵河以东各地仍在采用的那种手段，来干涉这些地区。在19世纪30年代的葡萄牙和西班牙内战中，专制主义和温和自由主义的列强，各自支持其中一方，虽然自由主义国家稍显得更有力些，而且得到一些外国激进志愿者和同情者的帮助，这依稀预示出20世纪30年代的亲西班牙运动。[3] 但是，各国的自由或专制课题，基本上仍有待当地的力量平衡来加以决定，也就是说它们仍悬而未决。在短暂的自由派胜利（1833—1837年，1840—1843年）和保守派复兴之间，它们总是在动荡摇摆。

莱茵河以东的情况，表面上与1830年前一样，因为所有的革命都被镇压下去，德意志和意大利起义被奥地利人或在奥地利人的支持下被镇压，更重大的波兰起义被俄国镇压。此外，在该地区，民族问题继续优先于其他所有问题。以民族的标准而言，当地所有人民都生活在不是太小就是太大的国家里：若不是分裂成小公国的不统一民族或亡国民族（德意志、意大利、波兰）的成员，便是多民族帝国（哈布斯堡、俄国和奥斯曼）的成员，或两者兼是。我们不必操心荷兰人和斯堪的纳维亚人，因为他们虽然在广义上属于非专制地区，但因其超然于欧洲其他地方正在上演的戏剧性发展之外，而过着相对平静的生活。

莱茵河东西两区的革命者仍有许多共同之处，例如：他们都目睹了1848年革命在这两个地区同时发生的事实，尽管并非两个地区的所有部分都发生了革命。然而，在每个特定地区内出现的革命热情，却有着明显差异。在西方，英国和比利时停止追随一般革命的节奏；而西班牙、葡萄牙，其次是瑞士，已经陷入当地特有的国内斗争，除偶发事件外（如1847年的瑞士内战），其危机不再与其他地方的那些危机一致无二；在欧洲的其他部分，则有“革命”的积极民族和消极或不热心民族之间的明显区别。于是哈布斯堡的密探机构，经常受到波兰人、意大利人

和（非奥地利）日耳曼人，以及永远难以驾驭的匈牙利人的困扰，而没有任何来自亚平宁地区或其他斯拉夫地区的危险情报。俄国只需担忧波兰人，而奥斯曼仍能指望大多数巴尔干斯拉夫人保持平静。

这些差异反映出不同国家的发展节奏和社会变化。这种变化在19世纪30年代和40年代变得日益明显，而且对政治越发重要。因此，英国发达的工业化改变了英国的政治节奏，而欧洲大陆大部分地区，却在1846—1848年处于社会危机的最尖锐时期。英国有其同样严重的危机，即1841—1842年的工业大萧条（参见第九章）。反之，19世纪20年代的俄国理想青年或许有理由指望，一次军事暴动就能在俄国赢得像在西班牙和法国那样的胜利；但到了1830年后，俄国进行革命的社会和政治条件已远不如西班牙成熟，这是一个无法忽视的事实。

然而，东西欧的革命问题是可以比较的，虽然性质不一样：它们都使温和派和激进派之间的紧张关系愈益加剧。在西欧，温和自由派基本上退出反对派的共同战线（或退出对它的深切同情），而进入政界或潜在的政界。在靠着激进派的努力（因为除此之外，还有谁会在街垒中战斗呢？）取得权力之后，他们立即背叛了激进派，不再与民主或共和国那类危险东西有所牵扯。法国七月王朝的首相基佐（Guizot），是一位自由主义反对者，他曾说："不再有合法的动机，也不再有长期置于民主旗帜下的热情和貌似有理的激进借口。以前的民主将是今日的无政府主义；自今而后，民主精神便意指着革命精神。"[4]

不仅如此，在宽容与热情的短暂间歇之后，自由派趋向于降低进一步的改革热情。在英国，1834—1835年间的欧文式"总工会"（General Union）和宪章主义者，既要对抗反改革法案者的敌视，也得面对许多支持者的不友善态度。1839年派去对付宪章分子的武装部队指挥官，是一位中产阶级激进分子，他虽然同情宪章分子的许多要求，但还是遏制了他们。在法国，对1834年共和派起义的镇压，标志着这项转折。同年，六个诚实的卫斯理教派（Wesleyan）的劳工，因试图组建农业劳工工会而遭到恐怖压制，他们就是"托尔普德尔殉难者"（Tolpuddle Martyrs），这个事件象征了英国对工人阶级运动的同样的敌视。激进派、共和派和新兴无产阶级运动，因此脱离了与自由派的联合。原属于反对派的温和主义者，现在开始为已成为左派口号的"民主社会共和国"感到不安。

在欧洲其他地方，革命没有取得胜利。温和派和激进派的分裂以及新兴社会革命思潮的出现，便是起源于对失败的探讨和对胜利前景的分

析。温和派（辉格党地主和现存的这类中产阶级）将其希望寄托在相对易受影响的政府和新的自由主义大国之上，期盼前者进行改革并能赢得后者的外交支持。易受影响的政府极为罕见。意大利境内的萨伏伊王室，继续同情自由派而且日益吸引了一大批温和派的支持，希望帮助这个国家实现最终的统一。新教皇庇护九世提出的短命的“自由主义教皇论”（1846年），曾鼓舞一群自由派教徒，徒然妄想为同一目的而动员教会力量。在德意志，没有一个邦国不敌视自由派，但这并未阻止少数温和派（比普鲁士历史宣传所言要少）指望普鲁士能继续有所作为，毕竟它至少曾组织过一个值得夸耀的德意志关税同盟（1834年）；同时也未使人们的梦想停止，梦想中期盼的是愿意适度改革的君主，而非满街革命路障。而波兰，在沙皇的支持之下，温和改革的前景已不再能激励通常对此寄予厚望的权贵派——恰尔托雷斯基派（Czartoryskis），但温和派至少可以对西方的外交干涉抱一线希望。根据1830—1848年的形势看来，这些前景没有一项是实际可行的。

激进派同样对法国感到失望，因为它无力扮演法国大革命和革命理论赋予它的国际解放者角色。的确，这种失望加上19世纪30年代不断发展的民族主义（参见第七章），以及各国在革命前景上方向不同的新意识，打碎了革命者在复辟时期所追求的国际主义的一致性。战略前景仍然未变。一个新雅各宾派的国际主义，也许（像马克思认为那样）还得加上一个激进干涉主义的英国，对欧洲解放几乎仍是必不可少的（不大可能出现的俄国革命前景除外）。[5] 尽管如此，一种民族主义反动此际已逐渐展开，它针对烧炭党时期以法国为中心的国际主义。这场民族主义反动是一种非常适合浪漫主义（参见第十四章）的情感，而浪漫主义则是1830年后最受左派注意的风行时尚。没有比18世纪沉默寡言、理性主义的音乐大师布纳罗蒂和糊涂无能却又自吹自擂的马志尼（1805—1872）之间的对比更鲜明的了。马志尼成了这类反烧炭党反动的鼓吹者。他把各民族的密谋集团（“青年意大利”、“青年德意志”、“青年波兰”等等）联合在一起，组成“青年欧洲”。革命运动非中心化在某种意义上是符合实际的，因为在1848年，各国的确是个别、自发并同时起义的。然而在另一种意义上，这又不合乎实际：它们同时爆发的刺激因素仍来自法国，但因法国不愿扮演解放者的角色，而使它们终归失败。

不管是否有些离奇，激进派出于现实和意识形态原因，排斥了温和派对王公和列强的信任。人民必须靠自己赢得解放，因为不会有任何人为他们代劳，这样的观点，在同一时期也为无产阶级社会主义运动变通使用。激进派必须借由直接行动来争取解放，而这类行动大多仍以烧炭

党习用的方式呈现，至少，在群众仍处于消极状态的时候是这样。因此行动的效果不是很好，尽管在马志尼试图进攻萨伏伊的可笑举动，与1831年革命失败后波兰民主派不断进行的游击尝试之间，有着天壤之别。然而，排除或反对现存势力的决心，造成激进派内部的另一次分裂。分裂的焦点在于：他们要不要以社会革命为代价来夺取政权？

4

除美国外，这个问题在任何地方都是具煽动性的。在美国，再也没有什么人会做出或忍不住做出在政治上动员普通人民的决定，因为杰克逊式的民主已经达成这样的目的。[4] 尽管1828—1829年在美国出现了工人党（Workingmen’s Party），但欧洲式的社会革命在那个辽阔而快速发展的国家，还不是个严重问题，虽然局部的不满依然存在。在拉丁美洲，这个问题也不具煽动性，也许墨西哥除外，不管出于何种目的，那里没有人会在政治上去动员印第安人（即农民和农村雇工）、黑奴，甚或“混血儿”（即小农场主、手工业者和城市贫民）。但是在西欧，由城市贫民进行社会革命是实际可行的，而在进行农业革命的广大欧洲地区，是否要诉诸群众的问题，更显得紧迫而不可避免。

在西欧，贫民，尤其是城市贫民日益增长的不满随处可见。甚至连皇帝驻跸的维也纳，贫民的不满也可从大众化的郊区剧院中反映出来，剧院内上演的戏剧，像面镜子般忠实呈现出平民和小资产阶级的心声。在拿破仑时期，戏剧把舒适温和与对哈布斯堡家族的天真忠诚结合起来。19世纪20年代最伟大的剧场作家雷蒙德（Ferdinand Raimund），用弥漫了童话、悲伤和怀旧情绪的舞台，去追悼那群朴实、传统和贫穷的民众所遗落的天真。但是从1835年起，舞台被一位耀眼的明星内斯特罗（Johann Nestroy）所占据。他是知名的社会政治讽刺家、尖刻又擅辩论的才子，也是一位破坏者，并在1848年非常符合其个性地变成一位革命狂热分子。甚至经由勒阿弗尔（Le Havre）前往美国的德意志移民，也把“那里没有国王”作为他们移居的理由。美国在19世纪30年代开始成为欧洲穷人梦寐以求的国家。

在欧洲西部，城市中的不满情绪极为普遍。无产阶级和社会主义运动，已在双元革命的英法两国见到（参见第十一章）。英国于1830年左右出现这类运动，而且采取极端成熟的劳动贫民群众运动形式。他们认为辉格党和自由派是他们可能的背叛者，而资本家是必然的敌人。这一运动于1839—1842年达到高峰，直到1848年后仍保持巨大影响力的“人

民宪章”运动，便是其最大成就。相比之下英国社会主义或“合作社”（co-operation）的力量，便弱小得多。它们始于令人难忘的1829—1834年间，有的吸收大批信仰其理论的工人阶级斗士（从19世纪20年代早期起，它们便已在手工业者和熟练工人中进行宣传），有的则雄心勃勃地尝试建立全国性的工人阶级“总工会”，工人阶级在欧文主义者影响下，甚至企图绕过资本主义以建立一种全面性的合作经济。对1832年改革法案的失望，导致劳工运动的大多数成员期待这些欧文主义者、合作社社员，以及早期的革命工团主义者来担任领导，但是由于他们无法具体提出一套有效的政治策略和领导方针，再加上雇主和政府有计划的进攻，遂使1834—1836年的运动遭到挫败。这次失败使许多社会主义者沦为劳工运动主流之外的宣传者或教育团体，或是成为更加温和的消费者合作社先驱，这类合作社最早是以合作商店的形式，在1844年于兰开夏的罗奇代尔（Rochdale）首次出现。因此矛盾的是，作为英国劳动贫民群众运动顶峰的宪章运动，在思想上却有些不如1829—1834年运动那般先进，虽然在政治上要成熟一些。尽管如此，还是无法使其免遭失败，因为其领导人在政治上过于无能，地区和部门之间也分歧不一，加上它们除了准备稀奇古怪的请愿书外，根本无法组织全国性的一致行动。[6]

在法国，不存在类似的工业劳动贫民的群众运动。1830—1848年的法国“工人阶级运动”，其斗士主要来自旧式城镇的手工业者和帮工，而且多半发生在技术行业或像里昂丝绸业这类传统家庭作坊的中心（里昂首次革命的发起人甚至不是雇佣工人而是一群小业主）。此外，各种招牌的新“乌托邦”社会主义者如圣西门、傅立叶（Fourier）、加贝（Cabet）和其他人对政治鼓动都不感兴趣，虽然它们的小型秘密集会和团体（尤其是傅立叶派），在1848年革命开始时，多半扮演工人阶级的领导核心和群众运动的动员者。另一方面，法国具有政治上高度发展的强大左翼传统，如雅各宾主义和巴贝夫主义，其主要分子在1830年后都成了共产主义者。其中最令人棘手的领袖是布朗基（Auguste Blanqui，1805—1881），他是布纳罗蒂的学生。

从社会分析和理论层面来看，除了肯定社会主义的必要性，肯定被剥削的雇工无产阶级是社会主义的建设者，以及确定中产阶级（不再是上层中产阶级）是社会主义的主要敌人等看法之外，布朗基主义对社会主义的贡献很小。但从政治战略和组织方面来看，布朗基主义可帮助传统的兄弟会革命机构，适应无产阶级的状况，并将雅各宾革命、暴动和中央集权人民专政等传统方式，融入工人们的事业之中。从布朗基分子（先后源于圣鞠斯特、巴贝夫和布纳罗蒂）那里，近代社会主义革命运

动得以坚信，其目标是必须夺取政权，而后实行“无产阶级专政”（dictatorship of the proktariat）——这个词是布朗基分子所创造的。布朗基主义的弱点便是法国工人阶级的弱点。和他们的烧炭党先驱一样，他们有的只是一些徒劳策划暴动的少数精英，但因缺乏广泛的群众支持，因而总以失败收场，就像1839年试图举行的起义。

因此在西欧，工人阶级或城市革命看起来似乎是非常真实的危险，虽然在实际上，大多数像英国和比利时这样的工业国家，政府和雇主阶级都以相对（而且有理由）平静的态度处之：没有证据显示，英国政府曾因庞大分散、组织不良而且领导低劣的宪章派对公共秩序的威胁感到严重不安。[7] 另一方面，农村人口在鼓励革命者和威胁统治者方面贡献甚少。在英国，当一股砸毁机器的骚乱浪潮，于1830年底从英格兰南部和东部的饥饿工人中迅速蔓延开时，政府曾感到一阵恐慌。在这次自发、广泛，但被迅速平息的“最后的工人暴动”中，[8] 可以看到1830年法国七月革命的影响，参与暴动者所受到的惩罚远比宪章分子严酷许多，也许是因为大家害怕将出现比改革法案时期更加紧张的政治形势。然而，农业动荡很快便回复到政治上不那么可怕的状态。在其他经济先进地区，除德意志西部以外，很难期待或想象会有任何重大的农业革命发生，而大多数革命者所秉持的纯粹城市观点，对农民也不具吸引力。在西欧（不包括伊比利亚半岛），只有爱尔兰才有广大而特有的农业革命运动，由诸如“丝带会”（Ribbonmen）和“白男孩”（Whiteboys）之类广泛存在的秘密恐怖会社发起。但是在社会和政治上，爱尔兰与其邻国是属于不同的世界。

因此，中产阶级激进派，即那群不满的实业家、知识分子和发现自己仍在反对1830年温和自由派政府的其他人，便因社会革命问题而告分裂。在英国，“中产阶级激进派”分裂为二，其一准备支持宪章运动或与之共同奋斗的人，例如伯明翰或斯特奇（Quaker Joseph Sturge）的全面普选联盟（Complete Suffrage Union）；其二则坚持既反对贵族也反对宪章运动，例如曼彻斯特反《谷物法》联盟。不妥协者占了优势，他们相信其阶级意识的更大一致性，相信他们大笔花费的金钱及其宣传和广告机构的效率。在法国，路易·菲力普（Louis Philippe）官方反对派的衰弱和巴黎革命群众的创造性，动摇了两者的分裂。激进派诗人贝朗热（Béranger）在1848年2月革命后写道：“所以我们又再次成为共和派，这也许太早了点，太快了点……我应该更喜欢比较谨慎的程序，但是我们既没有选择的时间，也没有集聚的力量，更没有决定行进的路线。”[9] 在法国，中产阶级激进派与极左派的决裂，要到革命后才发生。

对于可能组成西欧激进主义主力大军的独立手工业者、店主、农场主等小资产阶级（他们与技术工人联合一气）来说，该问题的压力没那么大。作为小人物，他们因同情穷人而反对富人；作为小财产拥有者，他们又同情富人而反对穷人。但是这种同情的割裂，虽会导致他们犹豫不决，却不会带来政治忠诚上的大变化。在关键时刻，他们尽管软弱，也还是雅各宾派、共和派和民主派。在所有的人民阵线中，他们是一个动摇的成分，但也是一个不变的成分，直到潜在的剥夺者实际掌权为止。

5

在革命欧洲的其他地方，不满的小乡绅和知识分子，成为该地激进派的核心，这使问题严重许多。因为群众是农民，而农民常常与地主和城镇居民分属不同民族。在匈牙利，地主和城镇居民是斯拉夫人和罗马尼亚人，在波兰东部是乌克兰人，而在奥地利的部分地区则是斯拉夫人。而那些最穷、最没效率的地主，亦即最无法放弃其地位收益的地主，往往是最激进的民族主义者。大家公认，当大批农民仍处在愚昧无知和政治消极状态时，农民支持革命这个问题就不像它理应具有的那样直接，但其强烈程度却不曾稍减。及至19世纪40年代，甚至连这种消极态度也不再是理所当然。1846年加利西亚（Galicia）的农奴起义，是1789年法国大革命以来规模最大的农民起义。

尽管是像这种极具争议的问题，在某种程度上也仍是巧言夸饰的。从经济上看，像东欧这类落后地区，其现代化必须依靠农业改革，至少得废除仍在奥地利、俄罗斯和奥斯曼帝国中顽固存在的农奴制度。从政治上看，一旦农民开始活跃，革命者无疑必须有所作为来满足其要求，至少在革命者正与外来统治者作战的国家应当如此。因为如果他们不把农民拉到自己这边，反革命分子就会把他们吸引过去。合法的国王、皇帝和教会，总是占有战术上的优势，传统农民信任的是他们而不是地主，且原则上仍准备从他们那里获得正义。如果需要的话，君主们随时准备挑动农民去反对乡绅：1799年那不勒斯的波旁王朝毫不犹豫地挑动农民去反对那不勒斯的雅各宾派。1848年，伦巴底农民高喊“拉德茨基（Radetzky）万岁”，并向这位镇压民族主义起义的奥地利将军欢呼“处死地主”。[10] 在未开发的国家里，摆在激进派面前的问题，不是要不要与农民联合，而是他们是否能成功地赢得联合。

这些国家的激进派因此分成两个集团：民主派和极左派。前者在波

兰以波兰民主会（Polish Democratic Society）、在匈牙利以科苏斯（Kossuth）的追随者、在意大利以马志尼派为代表，承认有必要把农民吸引到革命事业当中，而且必要时可以废除农奴制度并授予小耕作者土地所有权，但是他们希望能使自愿放弃封建权利（并非没有补偿）的贵族和国内农民之间，维持和平共处的关系。可是，在农民暴动还没有达到暴风骤雨的程度，或是被王公剥削的恐惧还不是很大的地区（像意大利的许多地方），民主派都不曾为自己提出一个具体的土地纲领或任何社会纲领，他们更倾向于鼓吹政治民主和民族解放的普遍性。

极左派公开认为，革命斗争是一场既反对外来统治者亦反对国内统治者的群众斗争。他们比本书所述时期的民族和社会革命者，更怀疑在皇权统治下拥有既得利益的贵族和软弱的中产阶级，怀疑他们在领导新国家走向独立和现代化方面所具有的能力。因此，他们自己的方案受到西方新兴社会主义的强烈影响，虽然他们与前马克思主义的多数“乌托邦”社会主义者不同，他们既是社会批评家也是政治革命家。例如，1846年短命的克拉考共和国（Republic of Cracow），便废除了所有的农民义务，并向城市贫民许诺建立“国民工厂”。南意大利烧炭党中的最先进分子，也采用了巴贝夫——布朗基主义的政纲。也许波兰是个例外，极左派的思潮在这里相对弱小，而且在动员他们如此急于吸收的农民的运动失败后，该运动主要由学童、大学生、贵族或平民出身的落魄知识分子和一些理想主义者组成，其影响力更进一步削弱。[5]

因此，欧洲未开发地区的激进派从未有效地解决其问题，部分是因为他们的支持者不愿对农民做出充分或及时的让步，部分是因为农民在政治上不够成熟。在意大利，1848年革命实际上是在消极的农村人口不太理解的情况下进行的。在波兰（1846年起义迅速发展成受奥地利政府鼓励的、反对波兰乡绅的农民起义），除普属的波兹南地区（Poznania）外，1848年根本没有革命发生。甚至在最先进的革命国家如匈牙利，贵族领导的土地改革的种种局限，也使充分动员农民参加民族解放战争，变得完全不可能。而在大部分东欧地区，穿着帝国军人制服的斯拉夫农民，是德意志和匈牙利革命者的强力镇压者。

6

虽然因当地状况差异，因民族和阶级因素而出现分裂，但是1830—1848年的革命运动，仍保持了许多共同之处。首先，正如我们在前面已看到的，它们在很大程度上仍是中产阶级知识分子密谋者的少数人组

织，经常处在流亡之中，或局限于受过教育的弱小世界里。（当然，革命爆发时，普通人民也会活跃起来。1848年米兰起义的350名死者中，只有约12人是学生、职员，或出身地主阶级者；74人是妇女、儿童，而其余是手工业者或工人。[11]）其次，它们都有一套沿袭1789年大革命的政治程序、战略和策略思想，以及一股强烈的国际团结意识。

第一个共同点很容易解释。除了在美国、英国，或许还包括瑞士、荷兰以及斯堪的纳维亚之外，在正常时期（而非革命前后）的社会生活中，几乎都不存在群众运动组织和传统；除英国和美国之外，其他地区也不具备出现的条件。一份周发行量超过6万份并拥有更大数目读者的报纸，如1839年4月宪章派的《北极星报》（The Northern Star）[12]，在其他地方是完全无法想象的。5 000份似乎已是报纸最常见的发行量，虽然半官方报纸或（从19世纪30年代起的）娱乐性杂志，在法国这样的国家可能会超过2万份。[13]而甚至是像法国和比利时这样的立宪国家，极左派的合法动员也只被断断续续地承认，其组织更经常被视为是非法的。所以，当民主政治的幻影只存在于合法享有政治权利的有限阶级中时（其中一些在非特权阶层中有其影响力），群众政治的基本方法——对政府施加压力的公众运动、群众组织、请愿、与普通人民面对面的巡回演讲等等——便少有实行的可能。除了英国人外，大概不会有人认真考虑通过签名或示威的群众运动来争得议会普选权，或者经由群众宣传或压力运动来废除一项不受欢迎的法律，就像英国宪章运动和反《谷物法》联盟各自试图做的那样。宪法的重大变化意味着合法性的中断，而社会的重大变化更是如此。

非法组织自然要比合法组织规模小，而且它们的社会组成远不具代表性。众所公认，当一般性的烧炭党秘密会社演化为无产阶级革命组织时，例如布朗基派，其中产阶级的成员会相对减少，而工人阶级成员，即手工业者和技术帮工，其人数则相应上升。19世纪30年代后期到19世纪40年代的布朗基派，其成员据说主要是来自下层阶级。[14]德意志非法者同盟［后来演变为正义者同盟（League of Just）和马克思、恩格斯的共产主义者同盟（Communist League）］也是如此，其骨干系由流亡国外的德意志帮工组成。但这样的情形在当时是相当例外的。像以往一样，大批的密谋者主要是来自专业阶层、小贵族、大学生及中学生、记者等等；也许烧炭党全盛期（伊比利亚半岛国家除外），还多了一小部分年轻军官。

此外在某种程度上，整个欧洲和美国左派继续在与共同的敌人斗

争，并拥有共同的愿望和共同的纲领（由“英国、法国、德意志、斯堪的纳维亚、波兰、意大利、瑞士、匈牙利和其他国家居民”组成的）。兄弟民主会（Fraternal Democrats）在其原则宣言中写道：“我们摒弃、批判并谴责一切世袭的不平等和‘种族’区分，因此我们认为国王、贵族和凭借占有财产而垄断特权的阶级，都是篡夺者。政府由全体人民选出并对全体人民负责，是我们的政治信条。”[15] 激进派或革命者对这样的内容会不同意吗？一个资产阶级革命者，他会赞成一个在经济上财产可以自由运用的国家，虽然财产不再能享有以往的政治特权（如1830—1832年宪法中规定的选举财产资格限制）；但如果是社会主义或共产主义革命者，那么他一定会主张财产必须社会化。无疑，这样的冲突时刻必将到来（在英国已见诸宪章运动时期），到那时，以前反对国王、贵族和特权的盟友，将会变为互相斗争的敌人，而其基本冲突将是资产阶级和工人阶级之间的冲突。但及至1848年，在英国之外的国家，冲突的时刻尚未到来。只有少数国家的大资产阶级仍公然站在政府阵营之中。甚至最自觉的无产阶级共产主义者，也把自己看作一般激进和民主运动中的极左翼，而且通常认为：建立“资产阶级民主”共和国，是社会主义进一步发展不可或缺的开端。马克思和恩格斯的《共产党宣言》，是一份将来反对资产阶级的战斗宣言，也是（至少对于德意志）目前的联合宣言。而当德意志最先进的中产阶级——莱茵地区的企业家们——于1848年请求马克思担任其激进机关报《新莱茵报》（*Neue Rheinische Zeitung*）的主编时，他们不仅希望他接受，并希望他不要只把这份报纸编成共产主义的机关报，更要编成德意志激进派的代言者和领路者。

欧洲左派不仅拥有共同的革命观点，而且还有共同的革命愿景。这种愿景源于1789年和1830年的革命。愿景中的国家正处于一场导致暴动的政治危机当中。（除伊比利亚半岛外，那种不考虑整体的政治或经济气候，便组织精英领导暴动或起义的烧炭党思想，日益受到怀疑。特别是在意大利类似企图的多次失败，例如1833—1834年、1841—1845年和拿破仑侄子路易于1836年策动的暴动悲惨收场之后，更为显著。）首都将筑起街垒；革命者将冲向王宫、议会，或者（在怀念1792年的极端分子中）冲向市政厅，升起无论什么样的三色旗，并且宣告成立共和国和临时政府。然后国家将接受这个新政权。首都的极端重要性是大家普遍接受的，虽然直到1848年后，政府才开始对首都重新规划，以方便部队镇压革命者。

武装公民将组成国民军，立宪议会的民主选举会正式举行，临时政府也将成为确定的政府，而新宪法更会实施生效。新政府接着将对那些

几乎肯定也会发生的其他革命，提供兄弟般的支援。接下来发生的事，便属于后革命时代。对于后革命时代，1792—1799年的法国典范，也为该做什么和不该做什么提供了相当具体的模式。最激进派的革命者，自然很容易就会把重点转向保卫革命，反对国内外反革命分子的颠覆问题上。也可以说，越是左翼的政治家，越可能赞成雅各宾派的集权和建立强大行政机构的原则，以反对（吉伦特派的）联邦主义、非集权化或分权原则。

这种共同的观点，因强烈的国际主义传统而大为加强，甚至在那些拒绝接受任何国家（即法国，或者巴黎）具有先天领导权的分裂派民族主义者当中，也残存着国际主义。即使不将大多数欧洲国家的解放似乎就意味着专制统治失败这一明显事实考虑在内，所有国家的革命进程也将是一样的。民族歧视（正如兄弟民主会所认为的那样，“它在任何时代都被人民的压迫者所利用”）将在博爱的世界里消失。建立国际革命团体的尝试从未停止，从马志尼的“青年欧洲”——旨在取代老式烧炭党——共济会的国际组织——到1847年的“全世界统一民主联盟”（Democratic Association for the Unification of All Countries）。然而在民族主义运动中，这种国际主义的重要性逐渐下降，原因在于各国已渐次赢得独立，而且各国人民之间的关系并不像想象中那样友好。在那些日益接受无产阶级取向的社会革命运动中，其力量正在增强。国际，作为一个组织和一首歌，在19世纪的后期将成为社会主义运动的一个组成部分。

有一项偶发因素使1830—1848年的民族主义得到加强，那就是流亡。欧洲大陆左派的大多数政治斗士都曾经当过一段时间的流亡者，许多人甚至流亡长达几十年。他们集中在相对说来极少数的几个难民区和避难所：法国、瑞士，其次是英国和比利时（美洲对于临时性的政治移民太遥远，虽然也吸引了一些人）。这类流亡的最大队伍，是1831年革命失败后被放逐的5 000—6 000名波兰移民，[16] 次多的是意大利人和日耳曼人（因大量非政治移民而增加）。到19世纪40年代，一小群富有的俄国知识分子，在留学国外期间也已吸收了西方革命思想，或追求一种比尼古拉一世的地牢和操练场更合情意的气氛。而在巴黎和相距遥远的维也纳，这两个照耀了东欧、拉丁美洲和东地中海地区的文化大城里，四处都可见到来自弱小或落后国家的学生和有钱人。

在难民的中心所在地，流亡者结成组织，时而讨论、争吵，时而往来、指责，并且策划着解放自己的国家以及他人的国家。先是波兰人，

其次是意大利人（流亡中的加里波第为拉丁美洲各国的自由而战），他们实际上成为革命斗士的国际军团。1831—1871年间，欧洲各地没有任何一次起义或解放战争，是在没有波兰军事专家或战斗分队的协助下完成的。甚至在英国宪章运动期间，唯一的一次武装起义（1839年），也是如此。然而，他们并非唯一这样做的人。（自称是）丹麦的哈林（Harro Harring）是一个相当典型的流亡人民解放者，曾先后为希腊（1821年）、波兰（1830—1831年）而战。身为马志尼的青年德意志、青年意大利以及稍许有点模糊的青年斯堪的纳维亚成员，他也曾在返欧参加1848年革命之前，越过重洋，为计划中的拉丁美洲合众国而奋斗，并为此留居纽约；同时出版题为“人民”、“血滴”、“一个人的话”和“一个斯堪的纳维亚人的诗”等作品。

共同命运和共同理想，把这些流亡者和侨居者联结在一起。他们大多数面临相同的贫困和警察监视、非法通信、间谍，以及无处不在的密探等问题。如同20世纪30年代的法西斯主义，专制主义在19世纪30—40年代，也将它的共同敌人团结在一起。而当以解释世界社会危机并提出解决方案为目的的共产主义，在一个世纪之后，将知识上的好奇者吸引到其首都巴黎时，更为这个城市的亮丽魅力增添了一分严肃的吸引力。（“如果没有法国女人，生活将失去意义。但是当世界还有这么多阴暗面时，得了吧！”[17]）在这些避难中心，流亡者组成临时的但经常是永久性的流亡者团体，同时策划着人类的解放。他们并不总是喜欢或赞成对方，但却相互了解，知道命运是共同的。他们一起准备和等待欧洲革命的到来。1848年，它到来了，而且失败了。

[1] 实际上它只具有一个比1791年限制更多的选举权。

[2] “六点要求”包括：一、成年男子普选权；二、无记名投票；三、平等选区；四、议员有薪制；五、每年召开议会；六、取消候选人的财产资格。

[3] 英国人通过19世纪20年代接触到的自由派西班牙难民，而对西班牙这个国家感兴趣。英国的反天主教教义，在将西班牙的抗争潮流——反映在博罗（George Borrow）的《西班牙的圣经》和默里（Murray）著名的《西班牙手册》中——转移到反王室正统派（anti-Carlist）一事上，也发挥了一些作用。

[4] 当然，南方的奴隶除外。

[5] 然而，在小农制、佃农或次佃农的少数地区，如罗马涅或德意志西南部地区，马志尼类型的激进主义在1848年之后，成功地组织了相当程度的民众支持力量。

第七章
民族主义

每个人都有其特殊使命，这些使命将携手走向人类总使命的完成。这样的使命构成了民族性。民族性是神圣的。

——青年欧洲兄弟守则，1834年

这一天将会来临……当优秀的日耳曼人站在自由和正义的青铜底座上，一只手握着启蒙的火炬，把文明的光束投向地球最遥远的角落，另一只手持着仲裁者的天平。人们将恳请她解决争端，即那些现在向我们高喊强权即公理，并轻蔑地用长筒靴踢打我们的民族。

——西本费弗尔（Siebenpfeiffer）的汉堡演讲，1832年

1

1830年后，如我们在前面已看到的那样，赞成革命的总运动分裂了。而分裂所导致的一项后果值得特别注意，即自觉的民族主义运动。

这场运动发展的最佳象征，便是1830年革命后由马志尼创建或发起的“青年”运动：青年意大利、青年波兰、青年德意志、青年法兰西（1831—1836年），以及19世纪40年代类似的青年爱尔兰。青年爱尔兰是芬尼亚勇士团（Fenians）或称爱尔兰共和兄弟会（Irish Republican Brotherhood）的前身，它是19世纪早期密谋派兄弟会组织当中，唯一延续至今且获得成功的革命团体，并以进行武装斗争的爱尔兰共和军而闻名于世。这些运动本身并不重要，且只要有马志尼存在，就足以使它们完全无效。但在象征性意义上，它们却极其重要，从日后的民族主义运动纷纷采用像“青年捷克人”或“青年土耳其人”这类标签，即可见一斑。它们标志着欧洲的革命运动碎裂成民族的革命运动。这类民族革命团体之间，无疑有着大致相同的政治纲领、战略和策略等，甚至有大致相同的旗帜——几乎总是某种形式的三色旗。他们的成员认为：其自身的要求与其他民族的要求之间并没有矛盾，而且他们的确设想建立一种可同时解放自身以及其他民族的兄弟关系。另一方面，各个民族革命团体则

倾向于通过为大家选择一个救世主的角色，来为其首先关注本民族利益的心态进行辩护。借由意大利（据马志尼说的）、波兰［据密茨凯维奇（Mickiewicz）说的］，世界上受苦受难的人民将被引向自由。这是一种很容易沦为保守政策或帝国主义政策的观念，在那些强调自己是神圣的罗马第三帝国的俄国亲斯拉夫派，以及那些日后不断重复着将以德意志精神治好全世界的德国人身上，我们都可以看到这种危险。大家一致认为，民族主义这种模棱两可的现象，可回溯到法国大革命的影响。但是在法国大革命期间，世上的确只有一个伟大的革命民族，而它的所作所为也足以让世人明白，它是所有革命的司令部和解放世界的必要原动力。因此，指望巴黎是合理的；指望一个模糊不清的（实际上由一小撮密谋派和流亡者代表的）“意大利”、“波兰”或“德意志”，只有对意大利人、波兰人和日耳曼人才具意义。

如果新兴的民族主义只限于民族革命兄弟会的成员，它就不值得太多注意。事实上，它代表着更为强大的力量，这些力量在19世纪30年代以双元革命的结果出现，并显露在政治自觉之中。这些力量当中，最早出现且最强大的是小地主或乡绅的不满，以及在许多国家当中突然冒出的民族中产阶级，甚至下层中产阶级，两者的代言人大多是专业知识分子。

小乡绅的革命作用，也许可在波兰和匈牙利得到最好说明。总体而言，当地的土地大亨早就发现与专制主义和外国统治达成协议，是可能且合乎需要的。匈牙利的大地主一般都是天主教徒，而且长期以来已被吸收为维也纳宫廷的社会支柱，他们之中极少有人参加1848年革命。对于旧日波兰——立陶宛联邦（Rzeczpospolita）的记忆，使波兰的地主权贵具有更强烈的民族主义思想，但是他们之中最有影响力的准民族主义派别——恰尔托雷斯基集团，当时正对寓居巴黎朗贝尔饭店（Hotel Lambert）的奢华移民，进行活动，他们总是赞成与俄国联合，而且喜欢外交活动更甚于起义。从经济上看，如果不太浪费的话，他们也富裕得足以支付所需；而且，如果他们喜欢的话，甚至有财力投入足够的资金来改善其土地，以从该时代的经济发展中获得好处。塞切尼伯爵（Count Széchenyi）是这个阶级的少数温和自由派和经济进步倡导者，他曾将约6万弗罗林（florins）的年收入赠予新成立的匈牙利科学院。没有任何证据显示他的生活水准曾因这笔无私的慷慨捐赠而受到影响。另一方面，只因出身不同而使其有别于其他贫困农民的小乡绅（匈牙利人口中约1/8据称拥有乡绅地位），既没有钱财能使其持有的土地有利可图，也没有与日耳曼人或犹太人竞争中产阶级财富的意向。如果他们无

法靠其地租体面生活，而且衰败的年代又剥夺了他们投身军队的机遇，如果文化程度不算太差的话，他们或许会考虑选择法律、行政或一些知识性职业，但是不会从事资产阶级活动。这类乡绅长期以来已成为本国专制主义、外族以及巨富统治的反对堡垒，隐藏在（像在匈牙利的）加尔文派和县级机构的双重支持背后。很自然的，他们的反对、不满，以及希望获得更多工作机会的愿望，如今将引燃民族主义。

自相矛盾的是，在这个时期兴起的民族商业阶级，竟是个较小的民族主义因素。众所公认，在四分五裂的德意志和意大利，一个统一的民族大市场，其优势是非常明显的。《联合下的德意志》（*Deutschland über Alles* ）的作者呼唤：

> 火腿和剪刀，靴子和吊袜带，
>
> 羊毛和肥皂，纱线和啤酒。[1]

民族精神所无法促成的民族统一意识，德意志已借由关税同盟达成了。然而，却没有什么证据可以显示，比如说，（日后将为加里波第提供许多财政支持的）热那亚的船运商对意大利民族市场的喜爱，会更甚于远较繁荣的地中海贸易。而在多民族的大帝国中，在特定省份内发展出来的工业和贸易核心，当然会对现存的歧视表示不满，但是在他们心底真正喜爱的，显然是此刻对他们开放的帝国大市场，而不是未来独立的民族小市场。因此，波兰企业家既然有整个俄国可资利用，自然少有人会去支持波兰民族主义。当帕拉茨基（Palacky）代表捷克人宣称“如果奥地利不存在，那就必须造一个出来”时，他不仅是在吁请君主反对德意志，而且也表达了一个庞大却很落后的帝国经济核心地区的合理心声。然而，商业利益有时也领导着民族主义，例如像比利时，该地一支强大的工业先驱社群，基于十分奇怪的理由，认为处在荷兰商业集团的有力统治下，他们的地位将非常不利。比利时是在1815年陷入荷兰手中的。不过这是个特殊例子。

在这个阶段，中产阶级民族主义的强大支持者，是下层和中层的专业、行政和知识阶层，换句话说，即受过教育的阶层。（当然，这些人与商业阶级并无明显区别，尤其是在落后国家，那里的土地行政人员、公证人和律师等等，通常即等于农村财富的主要积聚者。）确切地说，中产阶级民族主义的先锋，是沿着教育进步的路线进行战斗，而教育进

步，则显现在大批“新人”进入当时仍被少数精英占据的领域。学校和大学的成长显示出民族主义的进展，因为学校尤其是大学，正是其自觉的斗士：普鲁士与丹麦之间，曾为了石勒苏益格——荷尔斯泰因（Schleswig-Holstein）问题，先后于1848年和1864年爆发过两场冲突，但在此之前，基尔大学和哥本哈根大学，便曾为了这个问题在19世纪40年代中期发生过激烈争执。

教育的进展十分明显，虽然“受教育者”的总数仍然很小。法国国立学校的学生人数在1809—1842年间增加了一倍，而且在七月王朝统治之下，增长得特别迅速，但是即使如此，及至1842年，也只不过1.9万人（那时所有受过中等教育的孩子 [2] ，总数是7万人）。俄国于1850年左右，在6 800万总人口中只有大约2万名中学生。 [3] 大学生的人数尽管不断增加，但其总数却很少。很难想象，1806年后那些受解放思想煽动的普鲁士大学青年，据说在1805年时竟不超过1 500人；后1815年的波旁王朝毁灭者，巴黎综合工艺学校，在1815—1830年间，共训练了1 581名青年，即每年仅招收约100人。学生们在1848年革命中的突出表现，使我们很容易忘记下述事实：整个欧洲大陆，包括未进行革命的不列颠群岛，可能总共只有4万名大学生，虽然数目仍在上升之中。[4]俄国的大学生人数便从1825年的1 700人，上升到1848年的4 600人。而且即使人数没有增长，社会和大学的变化（参见第十五章），也为学生赋予了一种社会团体的新意识。谁也不记得在1789年巴黎大学有大约6 000名学生，因为他们在大革命中没有发挥过独立作用。 [5] 但是到1830年，任谁也不能忽视这群年轻大学生的重要性。

少数精英可利用外国语言活动；而一旦受过教育的干部变得足够多时，民族语言就会自行产生影响（如自19世纪40年代起，印度各邦为争取承认其语言而做的抗争）。因此，当开始用民族语言出版教科书、报纸或进行某些官方活动时，都代表着民族发展迈出了关键一步。19世纪30年代，欧洲许多地区都跨出了这一步。于是有关天文学、化学、人类学、矿物学和植物学的第一批重要的捷克文著作，便是在这10年中写作或完成的；而在罗马尼亚，用罗马尼亚文代替以前流行的希腊文的第一批学校教科书，也是如此。1840年，匈牙利文取代拉丁文作为匈牙利议会的官方语言，虽然受维也纳控制的布达佩斯大学，直到1844年才停授拉丁语课程。（可是，为争取使用匈牙利语为官方语言的抗争，从1790年起一直断断续续地进行。）在萨格勒布（Zagreb），盖伊（Gai）1835年起便用迄今仍是方言综合体的第一种书面语言，出版了他的《克罗地亚报》［*Croatian Gazette*，后来改名《伊利里亚民族报》（*Illyrian*

National Gazette ）］。在很早就拥有官方民族语言的国家，这种变化是不太容易衡量出来的。可是有趣的是，1830年后用德语（而不是拉丁语和法语）出版的书籍，首次持续超过90%，法语书籍的数量，则在1820年后降到4%以下。[1] [6] 此外，出版物的普遍大增，也给予我们一个可资比较的指标。例如，德意志出版的书籍数量，在1821年和1800年大致相同，一年大约4 000种；但1841年却上升到1.2万种。[7]

当然，大多数欧洲人和非欧洲人仍是未受过教育的。的确，除日耳曼人、荷兰人、斯堪的纳维亚人、瑞士人和美国公民外，没有一个民族能在1841年被形容成是有文化的。有几个民族可说几乎是文盲，像南部斯拉夫人，他们在1827年只有不到1.5%的识字率（甚至在更晚的时候招募到奥地利军队中的达尔马提亚人，也只有1%能够读写），或者像只有2%识字率（1840年）的俄国人，像西班牙人、葡萄牙人（半岛战争后，似乎总共仅有8　000名儿童在校），以及除伦巴底和皮德蒙特之外的意大利人。19世纪40年代，甚至英国、法国和比利时，也有40%—50%的人是文盲。[8] 文盲绝非政治意识的障碍，但事实上没有证据指出，除了已受双元革命改变的国家——法国、英国、美国以及（政治和经济上依附于英国的）爱尔兰，那种近代式的民族主义已形成一股强大的群众力量。

把民族主义等同于识字阶层，以俄国大众为例，并不是说，当他们碰到非俄国的人或事物时，不会产生“俄国人”的自觉。然而，对一般群众而言，民族性的检验物仍然是宗教：西班牙人是以是否为天主教徒来确定的，俄国人则依据是否是东正教徒。然而，与外国文化直接接触的情形虽日渐增多，但仍属罕见，而某些民族感情（例如意大利人的），对广大群众而言仍是全然陌生。他们甚至不使用共同的民族书写语言，而且说着彼此几乎不能明白的方言。甚至在德意志，爱国主义神话也极端夸大了反拿破仑民族情感的程度。在德意志西部，尤其是法国自由征召的战士中，法国仍极受欢迎。[9] 隶属于教皇或皇帝的人民，或许表现出对碰巧也是德意志的敌人法国人的不满，但这其中几乎不带有任何民族情感，更不用说建立一个民族国家的任何愿望。此外，民族主义是以中产阶级和乡绅为主干的事实，就足以使穷人们秉持怀疑立场（像南意大利烧炭党中比较先进的分子和其他密谋派所表现的那样）。波兰激进民主革命派急切地试图动员农民，甚至到了提出进行土地改革的程度，但他们还是几乎彻底失败。即使这些革命派实际上宣布废除农奴制度，加利西亚的农民在1846年还是会反对波兰革命者，他们更愿意屠杀乡绅并相信皇室官吏。

民族的远离家园，也许是19世纪最重要的一个现象，它瓦解了深厚、古老而且地方化的传统主义。直到19世纪20年代，世界上大多数地区都几乎没有什么移民或外迁者，除非是在军队和饥饿的强制下，或在传统上经常迁移的社会中，例如在北方从事季节性建筑工作的法国中部农民，或者德意志的流动手工业者。远离家园还意味着一种思乡病，但不是即将成为19世纪特殊心理病的那种温和形式的思乡病（反映在无数多愁善感的流行歌曲中），而是医生们在临床上最早用来描述旅居国外的旧式瑞士雇佣军，那种强烈得足以致命的心理疾病。在法国大革命战争的征兵中，便可发现这种疾病，特别是在布列塔尼人身上。遥远北部森林的吸引力非常强大，它可以使一个爱沙尼亚女仆离开她那位极其仁慈的萨克森库吉尔根（Kügelgen）雇主，尽管在萨克森她是自由的，而回到家乡却将沦为农奴。迁居和移居国外（其中移居美国的数据最方便查找）的人数，在19世纪20年代以后显著增加，虽然直到19世纪40年代才达到很大的比例，那时有175万人越过北大西洋（将近是19世纪30年代数字的3倍）。即使如此，英国之外唯一的主要移民民族仍是日耳曼人，长期以来，他们一直都遣送子孙到东欧和美国做定居农民，到欧洲大陆做流动手工业者，并到各国充任雇佣兵。

实际上我们可以说，1848年真正以群众为基础且具有严密组织形式的西方民族运动，只有一次，而且即使这次，也因为与教会这个强大的传统支撑者保持一致的态度，而获致巨大好处。那就是奥康奈尔（Daniel O’Connell，1785—1847）领导下的爱尔兰取消联合运动。（译者注：19世纪初，爱尔兰反对与英国组成联合王国的民族主义运动。）奥康奈尔是农民出身、嗓音洪亮的律师鼓动家，也是第一位（直到1848年是唯一的一位）普受欢迎的奇里斯玛型领导人，他带动了当时犹属落后群众的政治意识觉醒。［1848年前，唯一可与奥康奈尔相比的人物是另一位爱尔兰人奥康纳（Feargus O’Connor，1794—1855），他已成为英国宪章运动的象征；或许还有匈牙利的科苏斯。科苏斯可能在1848年革命之前已获得某些群众声望，虽然在19世纪40年代，其威望实际上是因身为乡绅拥护者而获致的，由于他后来被历史学家奉为圣人，因此很难完全看清楚他的早期经历。］奥康奈尔的天主教联合会（Catholic Association），在争取天主教徒解放（1829年）的成功抗争中，赢得了群众支持和教士们的信任（这点未获完全证实）。这个联合会在任何情况下，都绝不与新教徒乡绅和英裔爱尔兰乡绅发生关系。它是农民和那个贫困大岛上的爱尔兰下层中产阶级的运动。被一次又一次的农民暴动浪潮推上领导地位的“解放者”，是贯穿爱尔兰政治史上那个令人震惊的世纪的首要推动力。这个力量在秘密恐怖会社中被组织起来，而这些会

社本身，则有助于打破爱尔兰的地方主义。然而，奥康奈尔的目标既不是革命也不是民族独立，而是通过与英国辉格党达成协议或谈判，来实现温和中产阶级的爱尔兰自治。事实上，他并不是民族主义者，更不是农民革命家，而是温和中产阶级的自治主义者。的确，后来的爱尔兰民族主义者对他提出的主要批评（很像更为激进的印度民族主义者批评在其国家历史上占有类似地位的甘地），便是他本来能够发动整个爱尔兰起来反对英国人，但他却有意地拒绝。不过，尽管如此，这并不能改变下列事实，亦即他所领导的运动，的确得到广大爱尔兰民众的真正支持。

2

可是，在近代资产阶级世界之外，还有反对异族统治（一般情况为不同宗教而非不同民族的统治）的人民起义运动，有时这似乎预示着日后民族运动的走向。这类运动指的是反对奥斯曼帝国、高加索反对俄罗斯人，以及印度反对入侵的英国统治者的战斗。把诸多的近代民族主义塞入对这类民族运动的理解之中，是不恰当的，虽然在武装好斗的农牧人口聚居的落后地区，以部落集团为组织，而且由部落酋长、绿林英雄或先知们所发动的对外国（或更确切地说是不信任的）统治者的抵抗，采取了一种与精英式民族运动颇为不同，但更接近其真义的人民战争形式。然而实际上，马拉特人（Mahrattas，印度的封建军事集团）和锡克教徒（一个军事宗教派别）分别于1803—1818年及1845—1849年所发起的抗英运动，与后来的印度民族主义几无关联，而且他们也没发展出自己的民族主义。[2]野蛮、英勇、世仇不断的高加索部队，在穆里德运动（Muridism）的纯净伊斯兰派别中，暂时找到了团结一致、反对俄国人入侵的纽带，而且找到沙米尔（Shamyl，1797—1871）这个重要的领导人。但是直到今天，高加索人仍尚未组成一个民族，而仅仅是在苏联一个小共和国中的一小群小山民集体（已具近代民族意义的格鲁吉亚人和亚美尼亚人，并未参加沙米尔运动）。被诸如阿拉伯地区的瓦哈比派（Wahhabi）和今天利比亚的赛努西教团（Senussi）等纯净宗教派别所扫荡的贝都因人，为了安拉的单纯信仰，反对赋税、苏丹和城市的营私舞弊，并为了保有简朴的牧民生活而战。但是我们今日所知的阿拉伯民族主义（20世纪的产物），是来自城市，而不是游牧民族的营地。

甚至巴尔干各国，尤其是那些很少被驯服的南部和西部山民，他们反对奥斯曼帝国的起义行动，也不应过于简单地用近代民族主义来加以

解释，虽然许多吟游诗人和勇士［两者经常是同一些人，例如门的内哥罗（Montenegro）的诗人——武士——主教们］，会使人回忆起像阿尔巴尼亚的斯坎德培（Skanderbeg）那样的准民族英雄的荣耀，以及像塞尔维亚人在科索沃（Kossovo）战役中对抗奥斯曼帝国的失败悲剧。在任何有需要或有意愿的地区，起义反对当地政权或削弱奥斯曼帝国，都是极其自然的举动。然而，仅只是因为经济上共同的落后性，才让我们把今日所谓的南斯拉夫人视为一个整体，甚至包括了他们居住在奥斯曼帝国境内的同族人，但是南斯拉夫这个概念是奥匈帝国知识分子的活动产物，而不是那些实际为自由而战者所欲追求的结果。[3] 信仰东正教的门的内哥罗人从未被征服过，他们与土耳其人作战，但也以同样的热情对抗多疑、信奉天主教的阿尔巴尼亚人，同样多疑但团结的斯拉夫人，以及信奉伊斯兰教的波斯尼亚人。波斯尼亚人则像多瑙河平原上的东正教塞尔维亚人一样乐意，并且以比阿尔巴尼亚边疆地区东正教“老塞尔维亚人”更大的热情，起义反对与他们信仰同一宗教的土耳其人。19世纪率先起义的巴尔干人民，是在英勇的猪贩子、绿林好汉黑乔治（Black George，1760—1817）领导下的塞尔维亚人，但是在他起义（1804—1807年）的最初阶段，甚至并未提出反对奥斯曼统治的口号；相反，他支持土耳其苏丹反对当地统治者的营私舞弊。在巴尔干西部山区的早期起义历史中，几乎没有任何记载显示当地的塞尔维亚人、阿尔巴尼亚人、希腊人和其他民族，在19世纪早期已对那种非依民族划分的自治公国感到不满，该制度是由强有力的总督，人称“亚尼纳之狮”的阿里·巴夏（Ali Pasha，1741—1822），一度在伊庇鲁斯（Epirus）建立起来的。

有一次，而且是唯一的一次，放羊的牧民与绿林英雄在反对任何实存政府的持久战斗中，与中产阶级民族主义和法国大革命的观念融合起来。那就是希腊的独立战争（1821—1830年）。因此不足为奇的，希腊成了各地民族主义者和自由人士的神话和激励力量。因为只有在希腊，全体人民用一种似乎与欧洲左派相同的方式，起来反对压迫者；而且另一方面，以献身希腊的诗人拜伦（Byron）为代表的欧洲左派，对希腊的最后独立提供了非常重要的帮助。

大多数希腊人与巴尔干半岛上其他被遗忘的战士、农民和部落非常相像。然而，一部分希腊人构成了一个国际贸易和管理阶层，他们也定居在整个奥斯曼帝国的殖民地和少数民族社区之内，以及奥斯曼帝国之外；而大多数巴尔干人所皈依的东正教会，其所使用的语言是希腊语，其领导阶层则是以君士坦丁堡希腊主教为首的希腊人。蜕变为依附王公

的希腊行政官员，统辖着多瑙河各公国（现在的罗马尼亚）。在某种意义上，巴尔干、黑海地区和地中海东部，所有受过教育以及从事商业的阶层，不管民族出身如何，都因其活动性质本身而希腊化了。在18世纪，希腊化进程比以往更加强劲有力。主要是因为经济的明显发展，扩大了希腊人在国外的散居范围和接触面。黑海新兴繁荣的谷物贸易，把他们带进意大利、法国和英国的商业中心，并且加强了他们与俄国的联系；巴尔干贸易的扩大，把希腊人或希腊化商人带到了中欧。第一份希腊文报纸是在维也纳出版的（1784—1812年）。农民起义者的定期移民和再迁移，进一步加强了流亡者社团。正是在这种世界各地都有的散居人口中，法国大革命的思想（自由主义、民族主义和共济会秘密会社的政治组织方式）扎下根来。早期不甚突出、多少是泛巴尔干革命运动领袖的里加斯（Rhigas，1760—1798），不但讲的是法语，还将《马赛曲》改编成希腊版本。发动1821年暴动的秘密爱国会社同志会（Philiké Hetairía），是1814年在俄国新兴谷物大港奥德萨（Odessa）创立的。

希腊的民族主义在某种程度上可与西方的精英运动相比。没有其他类比可以说明在当地希腊权贵领导下，多瑙河诸公国为争取希腊独立所发动的起义；因为在这块可怜的农奴制土地上，唯一可以称作希腊人的便是领主、主教、商人和知识分子。很自然，那场起义惨败了（1821年）。然而幸运的是，同志会也开始在希腊山区（特别是伯罗奔尼撒）招募乱世中的绿林英雄、亡命之徒和部落酋长，而且（至少在1818年后）比同样想搜罗当地绿林的南意大利贵族烧炭党，赢得更大的成功。像近代民族主义这类概念，对这些“希腊武装团成员”究竟有多大意义，是相当令人怀疑的，虽然他们之中许多人都有自己的“文书学者”（clerks）——对书籍知识的尊重和爱好，是古希腊文化的遗风——这些文书学者用雅各宾派的词语书写宣言。如果说他们代表了什么，那就是该半岛传之久远的精神气质。身为男子的任务便是要成为英雄，而据山而立抵抗政府并为农民打抱不平的绿林好汉，正是人世间的政治理想。对于像牛贩子兼绿林好汉科洛科特罗尼斯这种人的起义，西方式的民族主义者提供他们一套领导模式，并赋予他们一个泛希腊的而非完全局限于地方性的规模。反过来，西方民族主义者则从他们那里得到那种令人畏惧的独特力量，即一个武装起来的人民群众起义。

新兴的希腊民族主义足可以使希腊赢得独立，虽然那种结合了中产阶级领导、武装团体叛乱，以及大国干涉的运动，产生了一些对西方自由理想的滑稽模仿——这类模仿日后在像拉丁美洲这样的地区，会变得极为眼熟。但是这种民族主义也有使希腊文化局限于希腊的矛盾结果，

从而造成或强化了其他巴尔干人民潜在的民族主义。当作为希腊人只不过是识字的东正教巴尔干人的职业需要时，希腊化是处在进步之中。一旦作为希腊人指的是对希腊的政治支持，希腊化就开始倒退了，甚至在已同化的巴尔干知识阶层中也是如此。在此意义上，希腊独立是其他巴尔干民族主义发展的重要前提。

在欧洲之外，根本很难说有什么民族主义。取代西班牙、葡萄牙帝国的拉丁美洲各共和国（更确切地说，巴西在1816—1889年间，一直是个独立君主国），其边界通常只不过反映了大贵族的领地分布，这些大贵族支持不同的领袖人物，于是便形成不同的国家疆界。这些共和国开始拥有既得的政治利益和领土野心。委内瑞拉的玻利瓦尔和阿根廷的圣马丁，他们最初的泛美理想是不可能实现的，虽然这份理想在这块由西班牙语联结起来的地区中，继续成为一股强大的革命潮流，正如泛巴尔干主义一样，作为反对伊斯兰教的东正教联盟继承者，它到今天可能仍然存在。地理上的广阔和多样性，各自独立于（决定中美洲的）墨西哥、委内瑞拉和布宜诺斯艾利斯的起义中心，以及（从外部解放的）秘鲁西班牙殖民主义的独特问题，导致了拉丁美洲的自动分裂。但是拉丁美洲革命是贵族、军人和法国化进步分子等少数集团的事，信仰天主教的穷苦白人群众，仍处于消极状态，而印第安人则持冷漠或敌视态度。只有墨西哥独立是由农民大众的主动精神所赢得，该地的印第安人在瓜达卢佩（Guadalupe）圣女旗帜的领导下，发起一场独立运动，使墨西哥从此走上一条与拉丁美洲其他国家不同，而且在政治上更加先进的道路。可是，甚至在政治上发挥决定性作用的一小部分拉丁美洲精英中，在本书所论时期，顶多也只有哥伦比亚、委内瑞拉、厄瓜多尔等国萌发了“民族意识”的胚芽，至于其他夸大之词，都将是时代错置之误。

类似原始民族主义的东西，普遍存在于东欧各国之中，但矛盾的是，它采取了保守主义而不是民族主义的趋向。除在俄国和几个未被征服的巴尔干要塞外，斯拉夫人到处受到压迫，但像我们已见到的那样，他们直接面对的压迫者并非专制君主，而是日耳曼或匈牙利地主，以及城市的剥削者。这些人的民族主义也不容许斯拉夫民族有任何存在余地：即使在巴登（在德意志西南）共和派和民主派所提出的日耳曼合众国这样激进的纲领中，也只包括首都在意大利的里雅斯特港的伊利里亚（即克罗地亚和斯洛文尼亚）共和国、首都在奥洛穆茨（Olomouc）的摩拉维亚共和国，以及由布拉格领导的波希米亚共和国。[10] 因此，斯拉夫民族主义者只能把直接希望寄托在奥地利和俄国皇帝身上。各种倡导斯拉夫人团结的呼吁，都表现出俄国倾向，并且吸引了众多斯拉夫起义

者（甚至反俄的波兰人），特别是在类似1846年起义失败后的挫折绝望时刻。克罗地亚的“伊利里亚主义”和温和的捷克民族主义，则表现出奥地利倾向，而且两者都接受哈布斯堡统治者的审慎支持，哈布斯堡的主要行政官员，例如科洛夫拉特（Kolowrat）和警察系统的首领塞德尔尼茨基（Sedlnitzky）本身就是捷克人。19世纪30年代，克罗地亚的文化热忱曾受到保护，而且到了1840年，科洛夫拉特还实际指派一名克罗地亚籍的军区总管，负责维护与匈牙利的军事边界，作为抗衡难于驾驭的马扎尔人的一股力量。这在后来的1848年的革命中，被证明是非常有益的做法。[11] 因此，在1848年作为一名革命者，实际上就等于反对斯拉夫人的民族愿望；而“进步”和“反动”民族间的暗中冲突，在很大程度上注定了1848年革命的失败。

在上述地区之外，我们很难发现什么类似民族主义的东西，因为产生民族主义的社会条件并不存在。事实上，如果有任何日后将产生民族主义的力量，在这个阶段中，它们通常都反对那种由传统、宗教和大众贫困结合而成的势力，然而这三者的结合体，却正是抵抗西方征服者和剥削者最强有力的核心支柱。在亚洲各国逐渐兴起的当地资产阶级分子，此际正在外国剥削者的保护下进行这类行动，孟买的帕西人（Parsee）社群就是个例子。即使那些受过教育的“开明的”亚洲人，不是买办就是外国统治者或外国公司的小职员（与散居在奥斯曼帝国内的希腊人没什么不同），他们的首要任务也是推动西化，在其同胞之中引介法国大革命和科技现代化的思想，进而反对传统统治者和传统被统治者组成的联合抵抗（这种形势与意大利南部乡绅——雅各宾派没什么不同）。于是他们从两边把自己疏离于同胞之外。民族主义神话经常模糊掉这种分离不合的现象，部分是借由隐瞒殖民主义和当地早期中产阶级之间的联系，部分则通过赋予早期的仇外抵抗一种晚近的民族主义色彩。但是在亚洲，在伊斯兰世界，甚至在非洲的更多国家，开明思想与民族主义，以及两者与群众的联合，要到20世纪才会出现。

东方民族主义因此是西方影响和西方征服的最后产物。这其中的关联也许在埃及这个十足的东方国家里，表现得最为明显，此际的埃及，已奠定其成为第一个近代殖民地民族主义运动（爱尔兰以外的）的基础。拿破仑的征服为埃及带来了西方的思想、方法和技术，其价值很快就被能干而且雄心勃勃的当地军人穆哈默德·阿里所承认。在法国撤出后的混乱时期里，埃及从奥斯曼帝国那里取得大权和事实上的独立，之后在法国支持下，阿里利用外国（主要是法国）的技术援助，建立了一个西化的高效率专制政府。在19世纪20年代和30年代，欧洲左翼为这位

开明专制君主欢呼，而当他们自己国家的反动派令人心灰意冷时，他们就投身到他手下效力。圣西门派的一个特别支系，在提倡社会主义或提倡利用银行家和工程师的投资从事工业发展之间犹豫不决，遂暂时向阿里提供了集体援助，而且为他统筹经济发展计划。这样的援助也为苏伊士运河［由圣西门派的雷赛布（de Lesseps）建成］，以及埃及统治者致命地依赖于互相竞争的欧洲诈骗者的大笔贷款打下了基础。这使得埃及在后来成为帝国主义较量的战场，以及反帝起义的中心。阿里绝不比其他东方专制君主更倾向民族主义，但是他的西化，而非他或他的人民的热忱，却为后来的民族主义奠定了基础。如果说埃及开创了伊斯兰教世界第一个民族主义运动，那么摩洛哥则是最后一批之一。这是因为阿里（因众所周知的地缘政治原因）处在西化的主要通道上。而远居西陲、孤立、自我封闭的穆斯林酋长国，却没有这样的地缘关系，而且也没在这方面做任何尝试。民族主义像近代世界的许多特征一样，是这场双元革命的产物。

[1] 18世纪早期，在德意志的全部书籍中，只有60%是用德语的，自那之后，这一比例平稳上升。

[2] 锡克人运动迄今仍大多自成一体。在马哈拉施特拉邦（Maharashtra），当地人的战斗抗争传统，使那个地区成为印度民族主义的早期中心，并提供了一些最早的而且是极传统的领导人，特别是提拉克（B. G. Tilak）；但这更多是印度民族运动中，一个地区性的而非占主导地位的潮流。像马拉特民族主义那样的东西，在今天可能还存在着，但其社会基础是广大的马拉特工人阶级和没有特权的下层中产阶级，对抗在经济上和直到最近仍在语言上占统治地位的古吉拉特人（Gujeratis）。

[3] 有意思的是，今天的南斯拉夫政权已将以前划归为塞尔维亚的民族，分裂为更符合实际的次民族共和国和行政单位：塞尔维亚、波斯尼亚、门的内哥罗、马其顿和科索沃——梅托希亚（KossovMetohidja）。根据19世纪民族主义的语言学标准，他们大多属于同一单元的“塞尔维亚”民族，只有与保加利亚人更接近的马其顿人，以及位于科斯美特（Kosmet）的阿尔巴尼亚少数民族除外。但是事实上，他们从未发展成单一的塞尔维亚民族。

第八章
土地

> 我是你们的领主，而我的领主是沙皇。沙皇有权对我下令，而我必须服从，但他不能下命令给你们。在我的领地上我是沙皇，我是你们在人间的上帝，因此我必须对你们负责……你们必须先用铁梳把马梳10次，然后再用软刷刷毛。而我只需把你们粗略地梳理一下，而且谁知道我有没有认真用刷子。上帝用雷和电净化空气，而在我的农庄里，当我认为必要时，我也将用雷和火来净化。
>
> ——一位俄国领主对其农奴的训话[1]

> 拥有一两头牛、一只猪和几只鹅，自然会使农民兴高采烈，在他的观念中，他的地位已是处于同一阶层的弟兄们之上……在跟着牛群闲逛之中，他养成了懒惰的习惯……日常的工作变得令人厌恶，放纵的行为则使他对周围的反感与日俱增，而最后只能靠出售一头喂得半饱的小牛或小猪，来维持他这种懒惰外加无节制的生活所需。于是牛频繁地被卖出去，而那些可怜又让人失望的牛主人，再也不愿从事日常的固定工作，并从中获取他以前的生活所需……他只想从济贫税中获取他根本不应得到的救济。
>
> ——英国萨默塞特郡农业理事会调查报告，1798年[2]

1

土地的变革决定了1789—1848年间大多数人的生死。因而双元革命对土地所有权、土地占有权和农业的冲击，是本书所述时期最具灾难性的现象。因为无论是政治革命还是经济革命，都无法忽视土地。经济学的第一个学派，即重农学派认为：土地是财富的唯一来源。大家一致认为，土地的革命性变化，即使不是一切经济迅速发展的前提和后果，也是资本主义社会的必要前提和后果。世界各地的传统土地制度和农村社会关系，就像一顶巨大冰帽，覆盖在经济增长的沃土之上，因此必须不惜一切代价把这顶冰帽融化，把土地交由追求利润的私人企业来耕作。这意味着三种变化。第一，土地必须转变为一种商品，由私人所有，而且可由其自由买卖。第二，土地必须转入愿为市场开发其生产资源，而

且受理性的自我利益和利润所驱动的阶级所有。第三，大量农村人口必须以某种方式转移，或至少部分地转移到日益增长的非农业经济部门，以充任自由流动的雇佣工人。一些比较深思熟虑或更为激进的经济学家，还意识到第四种合乎需要的变化，虽然这种变化很难实现。因为在一个假定一切土地生产要素皆拥有最佳流动性的经济中，“自然垄断”并不完全适合。因为土地面积是有限的，而且其不同部分在肥沃度和可耕度上都有差别，那些拥有比较肥沃部分的人，必定不可避免地享有特殊优势，并可向其他人征收地租。如何消除或减轻这种差别所造成的苦恼——比如通过适当的税收、通过反土地集中的立法，或甚至通过国有化——是个激烈争论的问题，尤其是在工业发达的英国。（这类争论也影响了其他的“自然垄断”，例如铁路。铁路的国有化从不被认为是与私人企业经济不相容的，因而得以广泛实行。在19世纪40年代的英国，就曾严肃地提出过铁路国有化问题。）无论如何，这些都是资本主义社会中的土地问题。而其最迫切的工作，就是该如何处置土地。

实行这种强制征收有两大障碍，而且两者都需要结合政治和经济行动，才能解决。这两大障碍是前资本主义地主和传统农民。另一方面，强制征收可用各种方式完成。最激进的是英国和美国的方式，因为这两国都消除了农民，而且其中一个国家还把地主也一并消除了。典型的英国解决方式，造成了一个约4 000名土地所有者拥有约4/7土地[3]的国家，这些土地（其中有3/4是面积50—500公顷的农场）由25万名农场主人耕种（我采用1851年的数字），雇用大约125万名雇工和佣人。小地主的袖珍田地继续存在，但除了苏格兰高地和威尔士的部分地区外，只有傻瓜才会说英国还具有欧洲大陆意义的小农阶级。典型的美国解决方式，是商业性自耕农用高度的机械化来弥补雇佣劳动力的短缺。赫西（Obed Hussey，1833年）和麦考密克（Cyrus MoCormick，1834年）的机械收割机，弥补了纯商业头脑的农场主或土地投机企业家的不足。这些农场主把美国的生活方式从新英格兰各州向西推进，抢夺土地或用最低廉的价格从政府手里购买。典型的普鲁士解决方式，一般而言是最不具革命性的。它把封建地主变成资本主义式的农场主，而将农奴转化成雇佣工人。地主们仍保有其赖以维生的领地控制权，长久以来，他们靠着农奴的劳动，为出口市场耕作；但是现在，他们开始要改为和那些从农奴制度以及土地上“解放出来的”小农合作经营。在19世纪末的波美拉尼亚，大约200个大地主占有61%的土地，其余土地分别归6万个中小地主所有，其他则是无地农民。[4] 这无疑是个极端的例子，但是实际上，在1733年克鲁尼兹（Krüniz）出版《家庭和农业经济百科全书》之时，农村的劳动阶级对“劳动者”一词显然完全不具重要性，以致书中根本未曾

提及。然而到了1849年，普鲁士无地或主要从事雇佣劳动的农村雇工人数，据估计约有2 000万人。[5]资本主义意义上的土地问题，其唯一的另类解决方式是丹麦模式，该模式创造了大批的中小型商业性农人。然而，这主要是导因于18世纪80年代开明专制时期的改革，因而不属于本书的叙述范围。

北美解决方式依靠的是自由土地供应实质上不受限制这一独特事实，以及缺少封建关系或传统农民集体主义的所有残余。实际上，对纯粹个人主义农耕扩大的唯一障碍，是印第安部落的轻微问题。印第安人的土地，表面上受到与英、法、美三国政府所签订的条约保护，通常是集体拥有，而且经常被当作狩猎场。可由个人完全转让的财产不仅是唯一合理的安排，而且是唯一自然的安排，这种社会观点与相反社会观点间的全面冲突，也许在美国佬和印第安人的对抗中，表现得最为明显。印第安事务专员争辩说："（在妨碍印第安人学习文明的好处一事上）最有害、最致命的是，他们以公有方式占了国家太多土地，以及他们有权获取大量年金。这样一来，一方面会让他们有足够的活动范围可以沉溺于徙居和游荡的习惯，而且会妨碍他们学习财产是属于个人所有的知识，以及定居家园的好处；另一方面则会助长他们懒散和缺乏节俭的习性，并满足他们的颓废品位。"[6]因此，用欺诈、抢劫和任何其他合适的压力剥夺印第安人的土地，只要有利可图，就是合乎道义的。

游牧的、原始的印第安人，并不是唯一一个既不理解也不希望理解资产阶级土地理性主义的民族。实际上，除少数开明者外，"强悍又有理智"的积极小农，以及上至封建领主下到穷困牧民的广大农村人口，都一致厌恶这一点。只有针对地主和传统农民进行政治和立法上的革命，才能创造出使理性少数成为理性多数的条件。在我们所讨论的这个时期，大部分西欧及其殖民地的土地关系史，便是这种革命的历史，虽然其全面后果要到19世纪后半期才会表现出来。

就像我们已看到的，革命的首要目标是把土地变为商品。这必须打破保留在贵族领地上的限定继承权和其他有关出售或处理土地的禁令，如此一来可使地主遭受因缺乏经济竞争力而导致破产的有力惩罚，进而可让更有经济竞争力的购买者来经营。尤其是在天主教和伊斯兰教国家（新教国家早已这样做），必须将大片教会土地从中世纪非经济性的迷信行为中解脱出来，并开放给市场和合理开发。大批集体拥有的土地（因而也是使用不良的土地）、农村和城镇社区的土地、公用地、公共牧场、林地等，同样也必须能为私人企业所用。必须把它们区分成个人

用地和“圈地”，以等待他们来使用。可以肯定的是，新的土地购买者将是既有事业心又足够认真的人，于是土地革命的第二个目标便可达到。

但是，只有当多数农民无疑将从其阶层中崛起时，他们才会转变为能够自由运用其资源的阶级，也才能自动向第三个目标跨出一步，即建立一支由那些无法成为资产阶级者所组成的庞大“自由”劳动力。因此，将农民从非经济性的束缚和义务（农奴制度、奴隶制度、向领主缴纳苛捐杂税、强迫劳动等等）中解放出来，也是必不可少的先决条件。这样的解放还具有额外而且决定性的好处。对于自由雇工来说，鼓励追求更多报酬或受雇于自由农场的大门一旦打开之后，人们认为，他们可以表现出比强迫劳工（不管是农奴、奴工或奴隶）更高的效率。之后，就只剩下一个进一步的条件必须实现。对那些现在正在土地上耕作，而且在以往的人类历史中都束缚于土地上的大量人口而言，如果土地得不到有效开发，他们便会成为剩余人口，因此必须割断他们的根，并允许他们自由流动。只有这样，他们才能流入越来越需要他们的城镇和工厂。换句话说，农民失去其他束缚的同时，也必须失去土地。[1]

在大部分欧洲地区，这意味着一般以“封建主义”著称的整套传统法律和政治结构，在那些还没有消失的地区必须加以废除。一般说来，1789—1848年这段时期，从直布罗陀到东普鲁士，从波罗的海到西西里的广大地区，大多是由于法国大革命的直接或间接作用，已经实现这一目标。中欧要到1848年才发生类似变化，俄国和罗马尼亚则是在19世纪60年代。在欧洲之外，美洲表面上取得了类似成果，巴西、古巴和美国南部是主要例外，那里的奴隶制度一直持续到1862—1888年。欧洲国家直接管理的几个殖民地区，特别是印度和阿尔及利亚的一些地区，也进行了类似的法制革命。奥斯曼以及埃及在短时期内也这样做了。[8]

达成土地革命的实际方法大多十分类似，除了英国和其他几个国家之外，在这几个国家中，上述意义的封建主义不是已经被废除就是从未真正存在（虽然有传统的农民共耕制）。在英国，剥夺大地产的立法既无实际需要，在政治上也不可行，因为大地主或农场主人已经融进了资本主义社会。他们为了抵制资产阶级模式在乡间取得最后胜利，进行了艰苦的抗争（1795—1846年）。虽然他们的不满带有一种传统式的抗议，反对那种席卷一切的纯粹个人主义利润原则，但实际上，他们之所以不满的最明显原因，纯粹是想在战后萧条时期，继续保持法国大革命和拿破仑战争期间的高价格和高地租。他们的不满是农业的压力而不是封建的反动。因此，法律的主要利刃转向对付残余的农民、佃农和雇

工。根据私人和一般的圈地法，从1760年起，大约有5 000个“圈地”分割了大约600万公顷的公用耕地和公用地，并转而成为私人持有地，而且还有许多不太正式的法令对这些圈地法做了补充。1834年的《济贫法》，旨在使农村贫民的生活变得无法忍受，从而强制他们迁离农村，去接受提供给他们的任何工作。而他们的确很快就开始这样做。19世纪40年代，英国有几个郡已处在人口绝对流失的边缘，而且从1850年起，逃离土地的现象变得非常普遍。

丹麦18世纪80年代的改革废除了封建制度，虽然主要受益者不是地主而是佃农，以及在废除空地后被鼓励把其条田合并为个人持有地的那些土地所有者，这种类似“圈地”的过程大体完成于1800年。封建领地多半是分块卖给以前的佃农，虽然在拿破仑战后的萧条时期，因小地主比佃农更难生存，遂使这个过程在1816—1830年间放慢了速度。及至1865年，丹麦已成为主要由独立农民所组成的国家。瑞典不那么激烈的类似改革，也收到类似效果，因此到19世纪下半叶，传统的村社耕作和条田制度，实际上已经消失。该国以前的封建地区同化到自由农民已占优势的其他地区，就像在挪威（1815年后是瑞典的一部分，之前则是丹麦的一部分），自由农民已占压倒性优势一样。对较大面积土地进行再分割的趋势，在一些地区被合并持有地的趋势所抵消。最终的结果是农业迅速提高了生产力（丹麦在18世纪最后25年，牛的数量增加了1倍[9]），但是随着人口的迅速增长，日益增多的农村贫民找不到工作。19世纪中期以后，农民的贫困导致一场该世纪所有移民运动中规模最大的一次移民。农民先后从贫瘠的挪威、瑞典和丹麦移居他国（大部分前往美国中西部）。

2

正如我们已看到的，法国封建主义的废除是革命的产物。农业的压力和雅各宾主义所推动的土地改革，超出了资本主义拥护者所希望的限度。因此法国整体上成了既不是地主和农场雇工的国家，也不是商业性农人的国家，而主要是各种类型农民土地所有者的国家。他们成为此后所有不威胁夺走土地的政治制度的主要支持者。自耕农人数增长了50%以上（从400万增至650万），这是较早的估计，似乎是可能的，却又不容易加以证实。我们当然知道，这类自耕农的数量没有减少，而且在某些地区增长得比其他地区更快，但是在1789—1801年期间，增长40%的摩泽尔省（Moselle）是否比保持不变的诺曼厄尔省（Norman Eure）更

为典型，则有待进一步研究。[10] 从整体而言，土地状况相当良好。甚至在1842—1848年，除了部分雇工外，农民并没有遇到什么真正的难关。[11] 因此很少有剩余劳动力从农村流向城镇，而这一事实则阻碍了法国的工业发展。

在大部分拉丁民族居住的欧洲地区、低地国家、瑞士和德意志西部，废除封建主义的力量，是决心“以法兰西民族的名义立即宣布……废除什一税、封建制度和领主权利”[12] 的法国征服军，或与之合作和受其鼓舞的当地自由派。因而在1799年之前，法制革命已在邻近法国东部和意大利北部、中部的国家取得胜利，而这种胜利通常只是完成一个早已取得进展的演变。1798—1799年的那不勒斯革命失败后，波旁家族复辟，使得意大利南部废除封建主义的工作推迟到1808年。英国的占领将法国势力排除出西西里，但那个岛上的封建主义，直到1812—1843年间才正式废除。在西班牙，反法自由派在加的斯成立的议会，于1811年废除了封建主义，而且于1813年废除了某些限定继承权，尽管通常是在那些因长期并入法国而深受法国影响的地区之外。然而，旧制度复辟延迟了这些原则的实际执行。因此，对莱茵河以东的德意志西北部和伊利里亚诸省［伊斯特利亚（Istria）、达尔马提亚、拉古扎（Ragusa），后来还包括斯洛文尼亚和克罗地亚部分地区］的法制革命而言，法国的改革只是开始或继续，而非完成。这些地区直到1805年后，才处于法国的统治或控制下。

然而，法国大革命并不是有利于对土地关系进行彻底革命的唯一力量。赞成合理利用土地的纯经济理论，已给前革命时期的开明专制君主留下深刻印象，而且也得出类似的答案。在哈布斯堡王朝，约瑟夫二世实际上已废除农奴制度，而且在18世纪80年代已使许多教会土地世俗化。出于类似的原因，再加上坚持不懈的起义，俄国立窝尼亚（Livonia）的农奴，正式恢复到他们较早时期在瑞典政府统治下享有的自耕农地位。然而这对他们没有丝毫益处，因为全能、贪婪的地主很快就把解放变成一种只能用来剥削农民的工具。在拿破仑战争之后，农民少得可怜的法律保障被清扫一光，而且在1819—1850年间，他们至少失去了1/3的土地，而贵族领地却增长了60%—180%，现在为他们耕作的是一群无地雇工。[13]

这三项因素，即法国大革命的影响、政府官吏的经济合理性论据和贵族的贪婪，决定了普鲁士1807—1816年间的农民解放。法国大革命的影响显然是决定性的，因为法军刚刚粉碎了普鲁士，并且以极为戏剧化

的力量彰显出那些没有采用现代方式，即法国方式的旧制度的绝望无能。像在立窝尼亚，解放与废除农民以前享有的适度法律保障，根本是里外不一的。为了回报领主答应废除强迫劳役和封建捐税以及赋予他们新财产权，农民被迫在其损失之外，还要把他旧有土地的1/2或1/3，或是相等数目本已不多的钱财，给予先前的领主。漫长复杂的法律转变过程，直到1848年离完成还有一段遥远的距离，但是形势已经很明显，领主受益最大，少数小康农民因其新财产权也多少受益，多数农民显然恶化，而且无地的雇工迅速增加。[2]

经济上的结果长期看来是有益的，尽管在短期内损失严重，就像在重大土地变革中经常见到的一样。到了1830—1831年，普鲁士的牛羊数刚恢复到该世纪初的水平，地主现在拥有较大的土地份额，而农民只有较小的份额。另一方面，在这个世纪的前半期，耕地面积大致增长了1/3以上，而生产力则增加一半。[15]农村剩余人口显然在迅速上升，而既然农村状况极其糟糕（1846—1848年的饥荒，在德意志也许比爱尔兰和比利时之外的任何地方都要严重），于是移民就拥有足够多的诱因。在爱尔兰饥荒之前，各国人民当中，日耳曼人的确提供了最大量的移民。

因此，正如我们看到的，保护资产阶级土地所有权制度的实际法律步骤，大多数是在1789—1812年间实行的。除了法国和一些邻近地区外，这些步骤的结果显得相当缓慢，主要是因为拿破仑失败后社会和经济力量的反动。总而言之，自由主义每前进一步，便将法制革命从理论向实际推动一步，而旧制度的每一次复辟，则延迟了这种革命，特别是在自由派迫切要求出售教会土地的天主教国家。因此在西班牙，1820年自由主义革命的暂时胜利，带来了一项允许贵族自由出售其土地的“解除束缚”（Desvinculacion）新法律；1823年的专制主义复辟，又废除了该法律；1836年自由派再次胜利后，又重新加以确认，如此等等。因而，除了在中产阶级购买者和土地投机商愿意积极把握机会的地区外，在本书所论时期，就算我们算得出来，土地转移的实际数量仍十分有限。在博洛尼亚（Bologna，意大利北部）平原，贵族土地从1789年总价值的78%，经1804年的66%，下降到1835年的51%。[16] 反之，西西里全部土地的90%，直到很久以后仍留在贵族手中。[17][3]

这里有个例外，即教会土地。这些几乎总是低度利用、放任不管的广大领地（据称1760年前后，那不勒斯王国有2/3的土地是教会的[19]），其中一些几乎没有看护人，只有无数的野狼在游荡。甚至在约瑟夫二世的开明专制崩溃后，在信仰天主教的奥地利专制主义反动中，也没有人

提议要交还已经世俗化和已分配的教会土地。于是，在罗马涅（Romagna，意大利东北部）的一个自治社区里，教会土地从1783年占该地区土地面积的42.5%，下降到1812年的11.5%，但是失去的土地不仅转到资产阶级地主手中（从24%上升到47%），而且还转到贵族手中（从34%上升到41%）。[20] 因此不足为奇的是，即使在信仰天主教的西班牙，时断时续的自由主义政府，于1845年前也得以售出一半以上的教会土地，而在教会财产最集中或经济最先进的省份尤为明显（在15个省份当中，超过3/4的教会领地已被出售）。[21]

对自由主义经济理论来说，不幸的是，这种土地的大规模再分配，并没有如预期中确定的那样，创造出一个具有企业精神、进步积极的地主或自耕农阶级。在经济不甚发达和道路难以到达的地区，中产阶级购买者（城市律师、商人或投机者）为什么要自找麻烦地投资土地，并费力把它经营成良好的商业性事业，而不是轻轻松松地从前贵族或教士地主那里，取得他迄今仍被排斥在外的地位，然后再将这些地位所拥有的权力，行使在金钱而非传统和习俗之上。在南欧的广大地区，一批更加粗放的新“男爵领地”，更加强了旧贵族特色。大型领地的集中现象，在有的地方略微减弱，如意大利南部；有的没有变化，如西西里；有的甚至加强，如西班牙。在这类社会中，法制革命就这样用新封建加强旧封建；而且小购买者，特别是农民更是如此，因为他们几乎没有从土地出售中获益。可是，在南欧的大部分地区，古老的社会结构仍是那么强大，甚至使大量移民的设想都不可能。男子和妇女生活在祖先生息之地，而且如果他们别无他法，就饿死在那里。意大利南部的大规模人口外移，是半个世纪以后的事。

但是，即使农民实际获得土地，或被确认具有所有权，像在法国、德意志一些地区或斯堪的纳维亚一样，他们依然没有像预期的那样，自动转变为富有进取心的自耕农阶级。而正是因为这一单纯的原因，当农民想要土地时，他也很少想要一个资产阶级式的农业经济。

3

对传统旧制度而言，尽管它是暴虐、低效的，但还是具有相当的社会必然性，而且在最低层次上也具有某种经济保障，更不用说它被习俗和传统奉为神圣了。周期性饥荒，令男人40而衰、女人30而衰的劳动重负，都属于天灾；只有在异常艰难困苦的荒年或革命年代，才会成为那些该为此负责者所造成的人祸。以农民的观点来看，法制革命除了一些

合法权利外，什么都没有给，但却拿走了许多。因此在普鲁士，解放赋予农民2/3或1/2的旧有耕地，并使他们摆脱强迫劳役和其他赋税；但解放同时也正式剥夺了农民如下的权利：歉收和牛瘟时要求领主帮助的权利；在领主森林采集或购买便宜木柴的权利；修建住房时要求领主帮助的权利；穷困潦倒时请求领主帮助缴税的权利；在领主森林里放牧牲畜的权利等等。对一个穷苦农民来说，这似乎是个极其严苛的成交条件。教会土地可能经营得很差，但这一事实本身倒颇受农民欢迎，因为他们可以在那块土地上享有根据传统而获得的权利。公地、牧场、森林划分和圈地等政策，都只是从穷苦农民或佃农那里夺走他（宁可说他作为社区的一部分）有权享有的资源和保留地的手段。自由土地市场，意味着农民可能必须卖掉土地以维生；农村企业家阶层的形成，则意味着一个最冷酷精明的阶层取代了旧领主，或在旧领主之外继续剥削农民。总之，在土地上引入自由主义，就像某种无声的轰炸，粉碎了农村以往的社会结构，而除富人以外，什么也没有留下。这是一种叫作自由的一无所有。

因此，最自然不过的反应，便是穷苦农民或整个农村人口尽其可能地进行抵制，而且是以传统社会的稳定象征，即以教会和正统国王的名义进行抵制。如果我们把法国的农民革命排除在外（而且即使在1789年，一般来说它既不反对教会也不反对君主），在本书所述时期，所有不针对外国国王或教会的重要农民运动，显然都有利于教士和统治者。南意大利的农民和城市无产阶级，一起在1799年以神圣宗教和波旁家族的名义，进行了一次反对那不勒斯雅各宾派和法国人的社会反革命运动；而这也是反对法国占领的卡拉布里亚和阿普里亚绿林游击队的口号，就像稍后反对意大利统一时一样。教士和绿林英雄也在西班牙的反拿破仑游击战中，扮演农民的领导者。教会、国王以及在19世纪早期也极端得古怪的传统主义，在19世纪30和40年代，激励着巴斯克（Basque）、纳瓦尔、卡斯蒂利亚（Castile）、莱昂（Léon）和阿拉贡（Aragon）的王室正统派游击队，从事其似无止境的反自由派战争。瓜达卢佩圣女，在1810年领导农民起义。1809年，教会和皇帝在蒂罗尔共和派霍费尔（Andreas Hofer）的领导下，与巴伐利亚人和法国人作战。俄国人在1812—1813年，为沙皇和神圣的东正教而战。加利西亚的波兰革命者知道，他们发动乌克兰农民的唯一机会，便是通过希腊正教或联合东仪天主教派（Uniate，该派一方面承认罗马教宗的权威，一方面仍保留希腊正教的仪式和习惯）的教士们；结果他们失败了，因为农民宁愿要皇帝而不要贵族。在法国，共和主义和拿破仑主义在1791—1815年间，吸引住很重要的一部分农民；而且甚至在革命之前，教会在许多地

方都呈衰弱之势。除法国外，很少地区［也许最明显的，是那些教会长期以来扮演着不受欢迎的外来统治者的地区，如教皇统治的罗马涅和埃米利亚（Emilia）］曾出现我们今天所称的左翼农民运动。甚至在法国，布列塔尼和旺代（Vendée）仍是欢迎波旁王室的堡垒重镇。欧洲农民阶层不愿和雅各宾派或自由派——律师、店主、土地经理人、官员和地主——共同起事，注定了1848年革命在下列国家的失败：农民未从法国大革命中获得土地的国家，或虽然获得土地，但却担心会得而复失的国家，或因为已感到满足而同样不积极的国家。

当然，农民并不会为那些他们知之甚少的真正的国王而奋起抗争，他们为的是理想中的正义国王，只要正义国王知道其下属和领主的越权行为，便一定会过来惩罚他们。不过农民们却经常起来为实际的教会而战。因为农村教士是他们当中的一员，圣徒当然是他们而不是其他任何人的，而且即使是那些摇摇欲坠的僧侣阶级，有时也是比贪婪俗人更加宽容的地主。在农民拥有土地和自由的地方，例如蒂罗尔、纳瓦尔，或瑞士的天主教各州，其传统主义是保护相对的自由，而反对自由主义的渗入。在农民没有土地和自由的地方，农民的革命性会高一些。抵抗外国人和资产阶级征服的任何号召，不管是教士、国王还是其他什么人发动的，不但可能使城内士绅、律师的住屋遭到洗劫，农民们甚至会带着锣鼓和圣徒旗帜，浩浩荡荡地前去瓜分地主的土地、屠杀地主、强暴其妇女并烧毁法律文件。农民认为他们的贫穷无地，无疑是违背耶稣基督和国王的真实意愿。正是这种社会革命的坚实基础，使农民革命在实施农奴制度和大领地的地区，或私有土地面积狭小且不断细分的地区，变成很不可靠的反动同盟。促使农民从形式上的正统革命转变到形式上的左翼革命，所需要的一切，就是意识到国王和教会已倒向当地富人那边，以及一个像他们那样的人、用他们自己的语言说话的革命运动。加里波第的民众激进主义，也许是第一个这类运动，但那不勒斯的绿林在热烈颂扬他的同时，仍继续赞颂神圣的教会和波旁家族。马克思主义和巴枯宁主义（Bakuninism），或许是更富战斗力的一种，但是在1848年前，农民起义几乎尚未开始从政治上的右翼转向左翼。因为那种促使地方性的农民反抗转变成全国起义的力量，亦即资产阶级经济对土地的巨大影响，要到19世纪中期以后，特别是19世纪80年代农业大萧条之后，才开始表现出来。

对欧洲大部分地区来说，正像我们在前面所看到的那样，法制革命像是从外部、从上面强加而来的东西，亦即是一种人为的地震而不是长期松动的滑陷。当法制革命强加于那些完全臣服于资产经济的非资产经济地区（如非洲和亚洲）时，这种情况甚至更加明显。

在阿尔及利亚，前来征服的法国人面对一个拥有中世纪特征的社会，一个稳固确立而且相当繁荣的宗教学校制度，这些学校是由许多虔诚的基金会资助。[4] 据说法国农民士兵的识字率，还不如被他们征服的人民。[22] 结果学校被视为是迷信养成所而遭关闭；宗教土地允许由那些既不知其用处也不知其依法不可转让的欧洲人购买；而学校教师——通常是具有影响力的宗教兄弟会成员——则移居到未被征服的地区，从而加强了阿布杜卡迪尔（Abd-el-Kader）领导下的起义力量。土地开始制度化地转变成可自由买卖的纯私人财产，虽然其全面后果要到稍晚才表现出来。在一个像卡比利亚（Kabylia）这样的地区中，由私人和集体权利义务所结成的复杂网络，防止了土地瓦解的混乱状况，使土地不致碎裂成仅够个人种植无花果树的零星地块。然而，欧洲自由派人士如何能理解这种复杂的网络呢？

阿尔及利亚到1848年尚未被征服。印度的广大地区那时已被英国直接治理了一代人以上。因为欧洲居民无人觊觎印度的土地，所以未产生完全剥夺的问题。自由主义对印度农村生活的影响，首先是英国统治者对方便有效的土地征税法的一系列探索。正是这种结合了贪婪和合法的个人主义，为印度带来了灾难。在英国征服之前，印度土地所有权的复杂程度，就像印度社会中的所有事物一样，传统但非一成不变。不过一般来说，这种土地所有权系依赖于两个坚实支柱：土地（法律上或事实上）属于自治集团（部落、氏族、农村社群、同业组织等等），以及政府能得到其一部分产品。虽然有些土地在某种意义上是可以转让的，而有些土地可以解释成佃耕制，有些农村纳款也可理解为地租，但是事实上，它们既没有地主、佃农和个人地产，也没有英国意义上的地租。这是一种令英国管理者和统治者无法理解而且极度讨厌的状况，因此他们着手用其熟悉的方式来整顿农村。孟加拉是在英国直接统治下的第一个大地区，当地的莫卧儿帝国是靠收税农或政府委任的税吏（柴明达尔，Zemindar）来征收土地税。这些人必定相当于英国的地主，依其领地总数缴纳定额税收（像当代英国的土地税）；必定是一个通过收税而形成的阶级，他们对土地收益的兴趣必定会带动土地改良，他们对外国政权的支持也必定会赋予其稳定性。日后的泰格茅思勋爵（Lord Teignmouth）在1789年6月18日的备忘录中写道：“我认为，作为土地所

有者的柴明达尔，应拥有其通过继承权继承而来的土地财产……经由出售或抵押来处置土地的特权，皆来源于这一基本权利……”[23] 各式各样的柴明达尔制度，后来应用于英属印度大约19%的地区。

是贪婪而不是方便，决定了第二种税收制度，即莱特瓦尔（Ryotwari），这项制度应用于英属印度的半数地区。当地的英国统治者认为自己是东方专制主义的继承者，而根据非他们独创的观点，专制统治者是一切土地的最高地主，而农民则被视为小自耕农，或更确切地说是佃农，所以他们试图承担对每个农民进行单独课税的艰巨任务。套用能干官吏习用的简洁语言，在这项制度背后的原则，是最纯粹的土地自由主义。用戈德密德（Goldsmid）和温盖特（Wingate）的话来说，其原则是“把连带责任制限制在少数几种情况上，即土地是共同持有或由共同继承人再分配的地方；承认土地财产权；土地所有权人享有完全的经营自由，包括从转租人那里收取地租和买卖土地；经由土地课征的分担，使土地能更有效地买卖和转让”。[24] 村社组织被完全绕过，尽管马德拉斯（Madras）税务局强烈反对。他们正确地认识到，村社是私有土地的最佳保护者，而与村社集体结算赋税将远比单独课税来得实际。结果教条主义和贪婪占了上风，而“私有土地的恩惠”则留给了印度农民。

这项制度的缺点非常明显，以致随后征服或占领的北印度各地区（包括后来英属印度大约30%的地区），土地问题的解决方法又回到一种修正过的柴明达尔制度，除了做一些承认现存集体制度的尝试，最明显的例子在旁遮普（Punjab）。

自由主义信条和毫不怜悯的掠夺相结合，遂为备受压榨的农民带来了新的压力：农民的税赋剧增（孟买的土地税收在该邦被征服后的四年里，增加了一倍多）。通过功利主义领袖人物穆勒的影响，马尔萨斯和李嘉图（Ricardo）的税务学说，遂成为印度税收政策的基础。该学说把来自土地的税收，看成是与价值毫无关系的一种纯粹剩余。它之所以会产生，仅是因为一些土地比其他土地更肥沃，而且被地主据为己有，并对整个经济造成日益有害的后果。因此，没收所有土地对一个国家的财富并不会造成影响，唯一的例外，也许会妨碍那些土地贵族靠勒索实业家以自肥。在像英国这样的国家里，土地利益的政治力量会使如此激进的解决方法（等于实质上的土地国有化）无法实行；但是在印度，一个意识形态征服者的专制权力，却能强制做到这点。在这个问题上，有两条自由主义的路线正在交锋。19世纪的辉格党行政官员和老派的商业利

益集团，通常持常识性观点，认为处在勉强维持生存边缘的无知小农，绝不会积累土地资本，进而改进经济。因此他们赞成孟加拉类型的“常年结算”（Permanent Settlements），因为它有利于税率永远固定（即不断下降的比率）的地主阶级，从而可以鼓励他们储蓄和改进土地。以著名的老穆勒为代表的功利主义行政官员，较喜欢土地国有化和一大群小佃农，以避免再度出现土地贵族的危险。如果印度只有一点点像英国，辉格党的观点当然更具压倒性的说服力，而在1857年的印度兵变之后，由于政治原因它确已变得如此。其实，这两种观点都同样与印度农业无关。然而，随着工业革命在国内开展，老牌东印度公司的小我利益（即要有一个适度繁荣的殖民地供其剥削），日益从属于英国工业的总体利益（即要把印度作为一个市场、一种收入来源，而不是一个竞争者）。于是，功利主义政策得到优先考虑，因为它可确保英国的严格控制和高额的税款收益。在英国统治以前，传统赋税限额平均占岁收的1/3；而英国课征的标准基础，却高达岁入的1/2。直到教条的功利主义政策造成明显的贫困和1857年的起义之后，赋税才降低到一个不那么横征暴敛的税率。

把经济自由主义运用于印度土地之上，既没有创造出一群开明的土地所有者，也没有形成一个强大的自耕农阶层。只是带来了另一种不确定因素，另一个农村寄生虫和剥削者（例如，英国统治时期的新官员）的复杂网络，[25] 另一次土地所有权的大量转移和集中，以及农民债务和贫困的加剧。在东印度公司刚接管坎普尔（Cawnpore）地区（北方邦）时，该地有84%以上的土地为世袭地主所拥有。到1840年，约有40%的土地被其所有人购得，1872年更上升到62.6%。此外在1846—1847年，西北诸省（北方邦）的三个区，有3 000多块土地或村庄（大致是总数的3/5）从最初的所有者那里易手，其中超过750个转移到放债人手中。[26]

功利主义的官僚们，在这一时期确立了英国统治，他们所采行的开明而且制度化的专制主义，颇值得一提。这种专制统治带来了和平、多项公共服务、行政效率和可靠的法律，以及较廉洁的政府。但在经济上，它们显然失败了。印度不断被夺取无数生命的饥荒所折磨，其规模之大，远超过在欧洲政府、欧洲类型的政府，甚至俄国管辖下的所有地区。也许（尽管缺乏较早时期的统计资料），随着那个世纪渐进尾声，饥荒却日益严重。

除了印度之外，只有另一个大型殖民（或前殖民）地曾经尝试施行自由主义的土地法，此即拉丁美洲。在那里，只要白人殖民者能够得到

他们想要的土地，旧式的西班牙封建殖民，从来不曾对印第安人的土地财产制度，表现出任何偏见，就算它们多半是属于部落集体共有的。然而，各国的独立政府却按照它们深受激励的法国大革命和边沁主义的精神，致力实现自由化。例如，玻利瓦尔在秘鲁下令将村社土地分给个人所有（1824年）；而且大多数新兴共和国，也以西班牙自由派的方式废除了限定继承权。贵族土地的自由化可能造成土地的某种重组和分散，虽然广大的庄园（estancia，finca，fundo）仍是大多数共和国的土地主导形式。对于部落土地财产的抨击，只收到极小的成效。实际上，直到1850年后，这个问题才真正迫切起来。其政治经济的自由化，事实上仍像其政治制度的自由化一样，是人为的。尽管有议会、选举、土地法等等，拉丁美洲大体上仍以非常类似从前的方式，继续存在下去。

5

土地所有权的革命，是传统农业社会解体的政治面貌；新的农村经济和世界市场的渗入，则是其经济面貌。在1787—1848年间，这种经济面貌的转变尚不完全，这可用非常有限的移民率来衡量。直到19世纪晚期的农业大萧条之后，铁路和汽船才开始建立一个单一的世界农业市场。因此，地方农业大体上没有受到国际甚或省际的竞争。工业竞争几乎尚未严重冲击到无数的农村手工业和家庭制造业，如果有，也只是使其中一些转而面向更广阔的市场生产。在成功的资本主义农业地区之外，新的农业方式只能以非常缓慢的速度渗入农村。虽然由于拿破仑对（英国）蔗糖和新粮食作物（主要是玉米和马铃薯）的歧视，使得新的经济作物取得了引人注目的发展，特别是甜菜制成的糖。新的农村经济和世界市场，采取一种特别的经济结合，例如高度工业化和抑制正常发展的紧密结合，通过纯经济的手段，在农业社会里造成一次真正的大变动。

这样的结合的确存在，而这样的大变动也的确在爱尔兰，以及程度较轻的印度出现过。在印度发生的变动，只是单纯的毁灭。曾经繁盛一时，作为农村收入补贴的家庭和乡村工业，在几十年间全部毁灭；换句话说，这就是印度的非工业化。1815—1832年间，印度出口的棉纺织品总值，从130万英镑下降到不足10万英镑，而英国棉纺织品的进口则增长了16倍以上。到了1840年，一位观察家已经对将印度变成“英国农场”的灾难性后果提出警告：“她是个制造业发达的国家，她的各种制成品已存在好几个世纪，而且如果允许公平竞争，她也从未受到过任何国

家的挑战……现在使她沦为一个农业国家，对印度而言，是十分不公正的行为。”[27] 这样的描述会使人产生误解，因为在印度就像在其他许多国家一样，制造业的潜在影响力，在许多方面都是农业经济的一个组成部分。非工业化的结果，将使得农村更加依赖于变幻莫测的收成运气。

爱尔兰的情况更具戏剧性。当地那些人口不多、经济落后、仅靠农耕维生、极无保障的小佃农，得向一小撮不事耕作、通常不住在当地的外国地主缴纳他们所能负担的最高租税。除东北部的阿尔斯特地区（Ulster）以外，爱尔兰作为英国的殖民地，已在英国政府重商主义的政策下，长期被非工业化，尔后更因英国工业的竞争而更加严重。一项简单的技术革新，即用马铃薯代替以前盛行的主要作物，已使人口大幅增长成为可能，因为一公顷种植马铃薯的土地，远比一公顷种植牧草或实际上种植其他大多数作物的土地，能养活更多人。由于地主们需要最大数量的纳租佃农，加上后来为了出口到日益扩大的英国粮食市场，需要更多的劳动力投入新农场，于是带动了无数小型持有地的增加：到了1841年，不算不计其数、面积低于1公顷的小耕地，康诺特地区（Connacht）的大型耕地中，有64%面积在5公顷以下。于是，当18世纪和19世纪早期这些小面积土地上的人口呈倍数增加后，每人每天仅能靠10—12磅马铃薯和（至少直到19世纪20年代）一些牛奶，以及偶尔品尝一点鳕鱼维生，其贫困状况在西欧是无法比拟的。[28]

既然没有替代的就业方式（因为工业化被排除了），这种发展的结局无疑是可以预见的。一旦人口增加到连最后一块勉强可耕沼泽地的最后一片马铃薯田都不能养活的时候，灾难就降临了。反法战争结束不久后，前兆就出现了。食物匮乏和疾病流行，再次开始使人口大量死亡，其中绝大多数是因为无法从土地上得到满足，这点显而易见，无须说明。19世纪40年代的歉收和农作物病虫害，不啻是雪上加霜。没有人知道或准确知道，1847年爱尔兰大饥荒到底造成了多少人死亡。这是本书所论时期欧洲历史上最严重的人类灾祸。粗略的估计，大约有100万人因饥饿而死亡。而在1846—1851年间，另有100万人从这个多灾多难的岛上移民出去。1820年爱尔兰只有不到700万的居民，1846年也许有850万人，1851年减少到650万，而且自此以后，其人口因移民而不断减少。“呜呼，可怜的农民！”一位教区神父以中世纪黑暗时代编年史家的口吻写道，“呜呼，灾年肆虐，永不可忘！”[29] 在那几个月里，戈尔韦省（Galway）和梅奥省（Mayo）没有任何一个孩子来受洗，因为没有婴儿出生。

1789—1848年，印度和爱尔兰也许对农民来说是最糟糕的国家，但是如果可以有选择机会的话，也没有一个人愿意当英国的农场雇工。人们普遍认为，这个不幸阶级的生存状况，在18世纪90年代中期以后明显恶化，部分是因为经济力量的作用，部分也是因为致人贫困的“斯平汉姆兰制度”（Speenham-land System，1795年）。这是个立意良善却尝试错误的制度。原想用济贫税的补助金，保证工人拥有最低工资，不料其主要结果却是鼓励农场主降低工资，并使雇工道德败坏。

雇工们愚笨无力的反抗骚乱，表现在19世纪20年代日益增多的违法行为，以及19世纪30年代和40年代的纵火和破坏财产。但其中最重要的，还是绝望无助的“雇工的最后起义”。这个从肯特郡自发流传开来的暴动，在1830年底蔓延到许多郡区，并遭到残酷镇压。经济自由主义者以其向来尖刻无情的方式，提出其解决雇工问题的方法，即强迫雇工在低工资下求职或迁移。1834年的《新济贫法》是一项极其残忍的法规。其中规定，只有在新建的贫民习艺所工作，才能发给济贫补助（在那里，贫民必须与妻子儿女分开居住，以便遏制不加考虑和没有节制的生育），并撤销教区的最低生活保障。如此一来，实施《新济贫法》的花费急遽下降（虽然到我们所论时期的尾声，至少仍有100万英国人是穷人），而雇工们则开始慢慢迁移。由于农业萧条，雇工处境仍然非常悲惨。直到19世纪50年代，情况才大有好转。

农场雇工的情况在各个地方都明显恶化，尽管在最隔绝的落后地区，其情况没有一般现象来得糟。马铃薯这项不幸的发现，使得欧洲北部广大地区农村雇工的维生标准非常容易下降，而他们处境的实质性改善，以普鲁士为例，要等到19世纪50年代和60年代才略见曙光。自给自足的农民可能要好得多，虽然小自耕农在饥荒时期的处境，还是非常令人绝望。像法国那样的农业国家，比起其他国家来说，可能更少受到继拿破仑战争繁荣之后农业全面萧条的影响。的确，一个法国农民若将眼光越过海峡彼岸，把自己1788年的状况与1840年英国农场雇工的状况相比，几乎不会怀疑两者中究竟哪一个过得较好。[5] 在此同时，在大西洋彼岸注视着旧世界农民的美国农场主，则庆幸自己拥有不属于旧世界的好运。

[1] 据估计，19世纪30年代早期可雇佣的剩余劳力人数，在城市和工业发达的英国是总人口的1/6，在法国和德国是1/20，在奥地利和意大利是1/25，在西班牙是1/30，而在俄国则是1%。（L. V. A. de Villeneuve Bargemont, Economie Politique Chrétienne (1834),Vol. II, p. 3 ff.）

[2] 由于缺乏地区性工业的发展和一两种可供出口的作物产品（主要是谷物），大型领地和无地雇工遂应运而生。这样的环境很容易助长这类结构（在俄国，当时90%的出口商品谷物来自领地，只有10%来自自耕农地）。反之，在地区性工业发达的地方，已为附近城镇的粮食产品创造了日益增长、多种多样的市场，农民或小农场主便占有优势。因此，普鲁士解放农民的过程是剥削农奴，而波希米亚农民则从1848年后的解放中获得独立。（For Russia, Lyashchenko, op. cit., p. 360; for comparison between Prussia and Bohemia, W. Stark, Niedergang und Ende d. Landwirtsch. Grossbetriebs in d. Boehm. Laendern (Jb.f. Nat. Oek. 146, 1937, p. 434 ff).）

[3] 似乎有足够的理由认为，“实际上指导和操控意大利统一的社会阶层”，是强大的农村资产阶级，因其本身的土地取向而倾向于理论上的自由贸易，这使英国对意大利的统一具有好感，但也妨碍了意大利的工业化。（cf.G.Mori, La storia dell’industria italiana contemporanea (Annali dell’-Instituto Giangiacomo Feltrinelli, II,1959,p.278—9); and the same

author’s ‘Osservazioni sul libero-scambismo dei moderati nel Risorgimento’ (Rivista Storica del Socialismo, Ⅲ,9, 1960).）

[4] 这些宗教土地，相当于中世纪基督教国家出于慈善或仪式目的捐给教会的土地。

[5] “因为我长期处在国内外农民和雇工阶级之中，我必须老实说，一个比法国农民更有教养，更整洁、勤劳、节俭、认真，或穿着更好的人，在那些处在目前处境的人群中……我从不曾发现。在这些方面，法国农民与绝大部分过分邋遢的苏格兰农业雇工形成鲜明对比；与奴性十足、心灰意懒而且物质生活极端窘迫的英格兰农业雇工，也形成鲜明对比；与衣不蔽体、处在悲惨境况中的穷苦爱尔兰雇工，同样形成鲜明对比……”H. *Colman*，*The Agricultural and Real Economy of France*，*Belgium*，*Holland and Switzerland*，1848，pp.25—26.

第二部分
结果

第九章
迈向工业世界

千真万确，这是工程师的光辉时代。

——蒸汽锤发明者内史密斯（James Nasmyth）[1]

哦，进步的人们，

面对如此之多的见证，

向我们夸耀火车头的力量，

向我们夸耀蒸汽和铁路。

——波米叶（A. Pommier）[2]

1

在1848年之前，唯有英国经济实际完成了工业化，并且因此支配了世界。大约到19世纪40年代，美国、西欧和中欧的大部分地区，都已经开始或正在进行工业革命。已有充分理由确信，美国最终将成为英国必须认真对待的竞争对手——科布登（Richard Cobden）于19世纪30年代中期[3]指出，这种情况在20年之内便可见到。此外，在19世纪40年代之前，日耳曼人也已在致力于本国工业的迅速发展。但是，前景并不等于成就。及至19世纪40年代，非英语世界的实际工业变革仍是有限的。例如，1850年时，在整个西班牙、葡萄牙、斯堪的纳维亚、瑞士以及巴尔干半岛，铁路线总长度不超过100英里，而在欧洲之外的各个大陆（美国除外），铁路线的总和还不足此数。如果我们略去英国和其他少数地区，就可以很容易地看出，19世纪40年代世界的经济和社会，与1788年相差无几。世界人口的绝大多数，此时犹如以往一样，仍是农民。在1830年时，毕竟仍只有一个西方城市（伦敦）有100万以上居民，一个城市（巴黎）有50万以上居民。而且，如将英国除外，只有19个欧洲城市有10万以上的居民。

在英国以外的世界，这种变革的缓慢性，意味着经济活动继续受着

千百年来收成歉丰的旧周期控制，而不是工业景气和不景气交替出现的新周期，这种情况一直持续到我们所论的这个时期结束。1857年的危机，可能是第一个既是世界性又是由农业灾祸以外的事件所造成的危机。顺便一提的是，这一事实具有极为深远的政治后果：工业地区和非工业地区的变革节奏，在1780—1848年间分道扬镳了。[1]

在1846—1848年间，造成欧洲大多数地方惶恐不安的经济危机，是一次以农业为主导的旧式萧条。在一定意义上，它是经济旧制度的最后一次崩溃，或许也是最严重的一次。但英国的情况却非如此。在英国早期的工业社会阶段中，最糟糕的一次衰退发生于1839—1842年间，这次衰退纯粹是出于“现代”原因，而且其时间正好与相当低廉的谷物价格时期相吻合。英国内部自发性的社会骚动，在1842年夏季表现为无计划的宪章派大罢工（即所谓的“塞子暴动”）。在同样的骚动于1848年降临欧洲大陆之时，英国正在承受的，只是漫长的维多利亚扩张世纪的第一次周期性萧条。另一个工业或多或少比较发达的欧洲国家比利时，其经济情况亦是如此。一场没有在英国发生相应运动的欧洲大陆革命，如马克思所预见的那样，注定失败了。马克思未预见到的是英国与欧洲大陆的不均衡发展，将迫使欧洲大陆独自起义。

然而，在1789—1848年间，值得注意的不是以日后的标准而言规模很小的经济变化，而是当时正在明显发生的根本变革。其中最重要的就是人口变化。世界人口——特别是处于双元革命轨道上那些地区的人口——已经开始了前所未有的“爆炸性增长”，人口数量在约150年的时间中成倍增加。由于在19世纪之前，没有几个国家保留下相当于人口普查的任何资料，即使有这样的资料，也大都很不可靠[2]，因而我们无法准确地知道这一时期的人口增长速度到底有多快。其增长速度在经济最为发达的地区，是空前未有、极端惊人的。（或许像俄国这种人口不足以填补其无人地区以及迄今未开发地区的国家，应排除在外。）美国的人口（在大量移民和一块无空间和资源限制的领土鼓舞下）已在1790—1850年间增加了6倍以上，从400万跃升到2 300万之多。1800—1850年间，英国的人口几乎增加了1倍，若从1750年计，则几乎增加了两倍。1800—1846年，普鲁士（以1846年边界为准）的人口也几乎增加了1倍，欧俄部分（芬兰除外）亦是如此。挪威、丹麦、瑞典、荷兰和意大利大部分地区的人口，在1750—1850年的百年之间，也几乎增加1倍，但是在本书所论时期，其增长速度没那么显著；西班牙和葡萄牙的人口也在同一时期增加了1/3。

欧洲之外，我们所知较少。不过，中国人口看来在18世纪到19世纪早期曾迅速增加，直至欧洲干涉和中国政治史上传统的周期性运动，导致清王朝兴盛的统治走向崩溃为止。[3] 在拉丁美洲，人口增长速率大概与西班牙相当。[4] 亚洲的其余地区，没有任何人口激增的迹象。非洲的人口可能依然保持稳定。唯有在一些白人殖民者居住的空旷地区，人口才以真正特别高的速率增长，如澳大利亚，1790年时实际上尚无白人居住，可是到1851年，白人人口已达50万。

人口的这种显著增长，自然极大程度地刺激了经济。不过，我们应将这种人口增长视为经济革命的结果之一，而不是其外在原因，因为若非如此，这般迅速的人口增长，不可能在一段很有限的时间之后继续维持下去。（以爱尔兰为例，由于没有持续的经济革命予以补充，人口增长的现象也就没有维持下去。）人口增长带来了更多的劳动力，特别是更多的青年劳动力，以及更多的消费者。这个时期的世界，是一个比以往任何时候都更为年轻的世界：极目尽是儿童，尽是正处于生命全盛期的年轻夫妻或年轻人。

第二个重大变化是交通。铁路在1848年时尚处于公认的幼年时期。不过，在英国、美国、比利时、法国和德意志，铁路已经具有相当重要的实际意义了，甚至在修建铁路之前，依从前的标准来看，交通的改良也十分惊人。例如，奥地利帝国（匈牙利除外）已在1830—1847年间，增加了3万英里以上的公路，其公路里程也因此扩充了2倍。[5] 比利时在1830—1850年间，几乎将其公路网增加了1倍；甚至在西班牙，也将其原本微不足道的公路里程增加了几乎1倍——这大多得感谢法国的占领。美国则是一如既往，在其交通事业方面要比任何其他国家更为庞大，其邮车道路网扩充至8倍以上，从1800年的2.1万英里，增加到1850年的17万英里。[6] 正当英国完成其运河网系统时，法国也开挖了2 000英里的运河（1800—1847年），而美国则开通了至关重要的伊利运河（Erie）、切萨皮克（Chesapeake）和俄亥俄之间的运河等水路。从1800年至19世纪40年代初期，西方世界的航运总吨位增加了1倍多，而且已有汽船往返于英、法两国之间（1822年），并定期航行于多瑙河上。（1840年时，约有蒸汽轮船37万吨位，帆船900万吨位，不过，实际上，汽船可能已负担了大约1/6的运输量。）为了拥有最大的商业船队，美国再次胜过世界其他国家，甚至快要赶上英国。[4]

我们也不能低估当时已告实现的速度和运载能力的全面改进。无疑，那种能在四天之内（1834年），将全体俄国人民的沙皇从圣彼得堡

送到柏林的马车运输，是普通人难以企望的；但是，新的快速邮车却是他们搭得起的。在1824年后，快速邮车可在15个小时内从柏林直驱马格德堡（Magdeburg），无须再花费两天半的时间。铁路，加上希尔（Rowland　Hill）于1839年首倡的邮政标准化收费创举（1841年又因发明了粘贴邮票而更为完善），使得邮件数量成倍增加。但是，甚至在这两项发明之前，在不如英国那样发达的各个国家中，邮件的增长也非常迅速：1830—1840年间，法国每年发出的信件数量，从6　400万件增至9　400万件。帆船不仅更为快捷，而且更为安全可靠，其平均吨位也更大。[7]

从技术层面看，这些改进当然不如铁路那样鼓舞人心。不过，那些跨越江河大川的壮丽桥梁、巨大的人工水道以及船坞，尤其是如飞燕展翅的快船，以及优美漂亮的新式邮车，依然得以名列最出色的工业设计产品。作为便利旅行交通，连接城乡和贫富地区的手段，其效率更是令人赞叹。人口增长在很大程度上要归因于交通运输的改进，因为在前工业时代，抑制人口的因素与其说是通常很高的死亡率，还不如说是饥荒和缺乏粮食的周期性灾难（经常是地方性的）。如果说这个时期西方世界的饥荒变得没那么可怕（像1816—1817年和1846—1848年那种几乎是普遍的歉收年除外），主要是因为有了这类交通运输的改进，当然，还包括政府和行政管理效率的普遍改进（参见第十章）。

第三项重大变化，自然而然地表现在商业和移民的绝对数量方面。无疑，并非处处都是如此。例如，没有迹象显示卡拉布里亚或阿普里亚的农民准备迁徙，每年运往下诺夫哥罗德（Nijniy　Novgorod）大市场的货物量，也没有增至任何令人惊讶的程度。[8] 但是，综观整个双元革命的世界，人口和货物的流动已有排山倒海之势。1816—1850年间，约有500万欧洲人离开祖国移民他邦（其中将近4/5前往美洲），而且在各国内部，人口迁移的洪流也变得更为巨大。1780—1840年，西方世界的国际贸易总额增至3倍，在1780—1850年间，更增加至4倍多。以日后的标准来看，这些数字无疑是很平常的，　[5]　但是，若依照早期的标准来看——那毕竟是当时人用以比较的标准——这些表现全都超越了他们最狂放的梦想。

2

研究这个时期的历史学家，无论感兴趣的具体领域是什么，都无法忽略1830年这个转折点。更为重要的是，在这个转折点之后，经济和社

会的变革速度明显迅速地加快。在英国以外的地区，相对于1830年的快速变革，法国大革命及其引发的战争时期，几乎没有带来什么即时性的进步。唯有美国例外，它在独立战争之后大步迈进，至1810年时，其耕地面积已增加了1倍，船队吨位增加了6倍，并且在整体上显示了它的未来潜力。［美国在这段时期的进步，不仅有轧棉机，还有汽船以及流水作业生产线的早期发展——伊文斯（Oliver Evans）成立了装有传送带的面粉厂。］在拿破仑统治下的欧洲，日后工业的绝大部分基础已经奠定下来，特别是重工业，但这些基础在战争结束时，大多已荡然无存，战争的结束为各国带来了危机。从整体上看，1815—1830年间，是一个挫折时期，至多也只是一个缓慢的恢复时期。各个国家都在整顿它们的财政，通常采取的措施都是严厉地紧缩通货（俄国于1841年成为最后一个这么做的国家）。在国内危机和国外竞争的双重打击下，各个工业部门摇摇欲坠，美国棉纺织业所受的打击更是异常严重。都市化进展缓慢。直到1828年，法国乡村人口的增长速度已与城市人口不相上下。农业步履蹒跚，停滞不前，德意志尤为如此。观察这一时期的经济增长，甚至是强劲扩张的英国之外的经济增长，无人会倾向于悲观，但却也很少有人会认为除了英国，可能美国也除外，有任何国家已开始进行工业革命。以新兴工业的一项明显指数为例：在英、美、法三国之外，世界上其余地方的发动机数量和马力，在19世纪20年代，几乎都不可能引起任何统计学家的注意。

1830年后（或在此前后），形势急速改变；其变化如此之大，以致到了1840年，工业体系所特有的社会问题——新兴无产阶级、快速都市化失控的危险——已成为西欧严肃讨论的普遍问题，也是政治家和行政管理者的噩梦。1830—1838年，比利时的蒸汽机数目增加了1倍，马力增加了两倍：从354部蒸汽机（1.1万匹马力）增至712部（3万匹马力）。至1850年，这个幅员虽小却已高度工业化的国家，已拥有了近2 300部发动机，6.6万匹马力，[9] 还有近600万吨的煤产量（几乎是1830年产量的3倍）。在1830年时，比利时采矿业中还没有出现合股公司，但到了1841年，几乎有半数的煤产量是来自这种股份公司。

在这20年中，法国、德意志诸邦、奥地利或其他奠定了现代工业基础的国家和地区，都有相似的数据可供引用。例如，德意志的克虏伯家族（Krupps）于1835年安装了第一部发动机；1837年，巨大的鲁尔煤田开挖了第一批矿井；1836年，在捷克重要的钢铁中心维多科维斯（Vítkovice）设置了第一批焦炭炼铁炉；1839—1840年，伦巴底有了法尔克（Falck）的第一个轧钢厂。若要一一列举这些类似资料，难免单

调乏味。由于真正大规模的工业化时期，要到1848年后才开始，因而列举这些资料就显得更加单调乏味，只有比利时，可能还有法国例外。1830—1848年这个时期，标志着各工业地区和迄今仍然著名的工业中心和企业的诞生，但是，此时几乎还谈不上是它们的青春期，更遑论成熟期了。回顾19世纪30年代，我们就能了解令人兴奋的技术实验和不满足于创新的企业精神意味着什么了。它意味着美国中西部的开发；但是，麦考密克的第一部机械收割机（1834年）和1838年从芝加哥东运的第一批78蒲式耳小麦，只是因为它们导致了1850年后发生的那些事情，才得以名垂青史。1846年，那家冒险生产了100部收割机的工厂，直至今日仍应为它的大胆而受到称赞，当时“要找到敢冒风险而且有勇气和精力的伙伴，来投资生产收割机这种高风险事业，实在很困难，要说服农民使用收割机，或者赞许这项新发明，也是相当困难的事情”。[10] 同时它也意味着有计划地兴建欧洲的铁路和重工业，以及碰巧发生的投资技巧革命。但是，如果皮尔耶（Pereire）兄弟没有在1851年后成为工业金融的伟大冒险家，他俩于1830年徒劳地呈交给法国新政府的那项计划——“一个负责借贷的政府部门”，企业家可在此经由最富有的银行家中介担保，以最优惠的条件向所有拥有资本的人借款——也就几乎不会引起我们的注意了。[11]

在英国，是消费产品（通常是纺织品，但有时也包括食品）带动了工业化的突破；但是，比起英国工业革命，此时资本产业（铁、钢、煤等）已显得更为重要了。1846年，比利时工业雇员中有17%受雇于资本产业工业，而英国则在8%—9%之间。至1850年，比利时有3/4的工业使用蒸汽动力，并用在采矿业和冶金业上。[12] 犹如英国一般，大多数的新工业设施（工厂、铁厂或矿场）规模都很小，由一大群不成熟的劳工负责操作，他们多半是价格低廉、技术陈旧的家庭代工，或从事原料加工和转包的工人。这类劳工随着工厂和市场的需要而诞生，最终也将为这两者所摧毁。在比利时（1846年），毛纺、亚麻和棉纺工厂平均劳工数目分别只有30人、35人和43人；在瑞典（1838年），每个纺织“工厂”的平均劳工数目不过只有6—7人。[13] 另一方面，此时的工业化有着比英国大得多的集中程度，在那些如人们所预期日后将成为工业区的地方，有时像是被农业用地包围的一小块领土，人们正运用着拓荒者的经验，以更加高度发达的技术为基础，并经常享受着来自政府有计划的大力支持。在波希米亚（1841年），3/4的棉纺工人就业于百人以上的工厂中，而且其中几乎有半数就业于15个200人以上的工厂。[14] （另一方面，实际上所有的织布工作，在19世纪50年代前仍是在手工织布机上完成的。）在此时已占显著地位的重工业中，情况自然更是如此：比利时

的铸造工厂（1838年）平均有80名工人，比利时的煤矿区则平均约有150名工人（1846年），[15] 至于像瑟兰（Seraing）的科克里尔那样的工业巨人（该厂雇用了2 000名工人），就更不在话下了。

这样的工业景象，颇似岛屿星罗棋布的湖泊。如果我们把一个国家的整体视作一个湖泊，湖中诸岛就是工业城市、工业地区或乡村复合体（如在德意志中部和波希米亚山区中常见的制造业村庄网）。在法国有诸如米卢斯（Mulhouse）、里尔（Lille）和卢昂（Rouen）这样的纺织城镇，在普鲁士有埃伯费尔德——巴门（Elberfeld-Barmen）和克雷费尔德（Krefeld），以及比利时南部和萨克森。如果我们把广大的独立工匠、在冬季制作产品以求出售的农民，以及家庭代工或从事原料加工的工人看作是湖泊，那么岛屿就是工厂、矿场和大大小小的铸造厂。在这片风景中，大部分地方依然是水域；或者说——采用稍稍更接近于真实的隐喻说法——是环绕在工商业中心周围，小规模生产或依附性生产的芦苇草。稍早建立起来作为封建制度附属物的家庭工业和其他工业，也依然存在。其中大多数——例如西里西亚的亚麻工业——处于悲剧性的迅速衰落之中。[16] 大城市几乎没有进行工业化，尽管城内有大量的劳工和工匠人口，用以满足消费、交通和各种服务业的需要。世界上超过10万居民的城市中，除了法国的里昂外，唯有英、美两国的城市，明显地包罗了工业中心。以米兰为例，1841年时，全城只有两部小型蒸汽机。事实上，典型的工业中心（在欧洲大陆和英国都一样），只是中小规模的城市或是村庄复合体。

然而，在一个重要的层面上，欧洲大陆——以及在某种程度上还有美国——的工业化并不同于英国，即以私营企业推动工业化自发进展的前提条件，在欧洲大陆还不如英国那般有利。如我们所知，英国在经历了约200年的缓慢准备后，并不存在任何生产要素的真正短缺，实际上也没有阻止资本主义充分发展的体制性障碍。在其他国家，情况就不是这样。例如，德意志有明显的资本短缺。德意志中产阶级那种非常朴素的生活方式，便显示了这种短缺。虽然如此，这种朴素的生活方式却完美地化身为比德迈尔（Biedermayer）风格，一种迷人而又稳重的室内设计。人们常常忘记，根据当时德意志的标准，歌德确实是一个非常富有的人。他在魏玛（Weimar）的房屋，比起英国克拉彭（Clapham）地区节俭银行家的舒适标准，要绰绰有余（却也好不了太多）。在19世纪20年代的柏林，宫廷贵妇，甚至公主，终年都穿着简朴的密织棉布衣裙。如果她们拥有一套丝绸服装，通常都留到特殊场合才穿上。[17] 由师傅、帮工和学徒组成的传统行会制度，仍然阻碍着工商企业的发展，阻挠着

技术工人的流动，而且实际上阻碍着一切经济变革。普鲁士于1811年废除了手工工匠必须归属行会的义务，却没有废除行会本身，而且，行会成员还由于这个时期的城市立法，而在政治上得到了加强。直到19世纪30和40年代，行会的生产模式几乎依然如旧，未受触动。于是全面引进“自由行业”，不得不等到19世纪50年代。

一大批各有控制权力和既得利益的小邦国，阻止了工业化的合理发展。唯一的胜利是建立了一个全面性的关税同盟。这个同盟不包括奥地利。普鲁士出于自己的利益，运用它在1818—1834年间所具有的战略地位，成功地建立了该同盟。每一个政府，无论是重商主义的还是父权专制的，为了社会稳定，都向卑微的臣民颁布了大量的规章和行政条例，但同时却也激怒了私营企业家。普鲁士政府控制着手工业生产的质量和价格、西里西亚家庭亚麻织布业的活动，以及莱茵河右岸矿业的经营。人民必须取得政府的许可才能开办矿场，而在开张经营后，政府的许可也可能被撤回。

显然，在这种情况之下（许多其他国家也相似），工业发展不得不以与英国不同的方式进行。因而在整个欧洲大陆，政府在相当大的程度上都插手工业发展，这不仅是因为政府已经惯于此道，也因为它不得不这么做。1822年，荷兰联合省国王威廉一世创立了“荷兰全国工业促进总会”，他不但捐赠国家土地，还认购了40%左右的股票，而且向其他认购者担保5%的红利。普鲁士政府继续经营该国相当大部分的矿场。新的铁路系统即使不是由政府实际建造，也无一例外是由政府规划、提供有利的土地使用权，并担保投资以资鼓励。事实上，到此时，唯有英国的铁路是完全由承担风险和谋求利润的私人企业所兴建，投资者和企业家没有得到政府的津贴和担保。设计最早和最好的铁路网络在比利时，是于19世纪30年代初期进行规划，旨在使这个新独立国，从以荷兰为基地的交通系统（主要是水路）中分离出去。1833年，法国议会决定兴建法国铁路网，但是，政治上的困难和大资产阶级不情愿以安全投资换取投机性投资，延迟了铁路网的系统性建设。1842年，奥地利政府决定兴建铁路网，普鲁士也有相似计划，但都因资源贫乏而延后。

出于类似原因，欧洲大陆上的企业要远比英国企业更依赖于足够现代化的实业、商业和银行业的立法，以及金融机构。实际上，法国大革命已经产生了上述两者。《拿破仑法典》，以其重视合法保障的契约自由、承认汇票和其他商业票据，以及对合股企业（如股份有限公司和合资公司，全欧洲都采用，除了英国和斯堪的纳维亚）的安排处理，而成

为世界通用的模式。此外，金融业的各种发明创造，也在国外广受欢迎，这些创见出自那些主张革命的年轻圣西门主义者和皮尔耶兄弟富有想象力的头脑。他们最伟大的胜利，要等到19世纪50年代的世界繁荣时代才告实现；但是，早在19世纪30年代，比利时的苏塞特集团（Société Générale）就已经开始将皮尔耶兄弟所预见的那种投资银行付诸实践，荷兰的金融家（虽然大部分实业家尚未听说过他们）也采用了圣西门主义者的主张。实质上，这些主张旨在把各种各样的国内资本源动员起来。这些资本原本是不会自发地通过银行或投资信托公司而流向工业发展，就算资本拥有者想要投资，也不会知道该投向何处。1850年后，欧洲大陆产生了大银行既是银行家又是投资者的独特现象（德意志尤为如此），因而大银行也支配了工业，并且促进了工业的早期集中。

3

然而，这一时期的经济发展有一个巨大的矛盾体——法国。在理论上，没有其他国家能比它发展得更快。如我们所知，法国有十分适合资本主义发展的体制；法国企业家的天赋和创造性，在欧洲堪称无与伦比。法国人发明了或首次发展了百货公司、广告，以及在遥遥领先的法国科学指导下的技术革新和技术成就——照相术［与尼埃普斯（Nicéphore Nièpce）和达盖尔（Daguerre）有关］、勒布朗（Leblanc）的苏打制作、贝托列（Berthollet）的氯漂白法、电镀法、镀锌法等。法国金融家在世界上是最富有创新精神的。法国拥有大量的储备资本，可在其专业技术协助下，向整个欧洲大陆输出，甚至在1850年后，与伦敦大公共马车公司（London General Omnibus Company）这样的机构合作，向英国输出资本。至1847年，大约有22.5亿法郎已输往国外[18]——这一数额仅次于英国，与任何其他国家相比，简直是天文数字。巴黎是一个国际金融中心，仅稍次于伦敦，实际上，在1847年这样的危机时代，它甚至比伦敦看起来更强大一些。19世纪40年代，法国企业建立了欧洲的煤气公司网，遍及佛罗伦萨、威尼斯、帕多瓦（Padua）和维罗纳（Verona），还取得了在整个西班牙、阿尔及利亚、开罗和亚历山大港建立煤气公司的特许权。法国企业还打算资助并建设欧洲大陆（德意志和斯堪的纳维亚除外）的铁路。

不过在事实上，法国经济发展的基础层面，明显慢于其他国家。国内的人口平稳增长，却没有急遽猛增。城市只有不算大的发展（巴黎例外），实际上在19世纪30年代初期，有些城市还缩小了。其工业力量在

19世纪40年代晚期，无疑要大于其他欧洲大陆国家，它所拥有的蒸汽机马力等于其余欧洲大陆国家的总和；但是，它已相对落后于英国，又将相对落后于德意志。事实上，尽管法国具有优势，起步早，却从未变成可与英国、德意志和美国相匹敌的主要工业强国。

对此矛盾现象的解释是，如我们所知，原因在于法国大革命本身，大革命通过立宪会议之手所创造的大部分成果，却又在罗伯斯庇尔的手中取消断送。法国经济中的资本主义，部分是建立在不可动摇的农民和小资产阶级之上的上层结构。没有土地的自由劳动力，只是以涓涓细流进入城市；在别的国家促使进步企业家大发其财的规格化廉价货物，在法国却没有足够大和不断扩展的市场。大量的资本剩余下来，但是，为什么要投资于国内工业呢？[19]聪明的法国企业家制造奢侈品，而不制造大众消费品；聪明的金融家用资金去促进外国工业而不是本国工业。在其他国家，唯有经济增长为私营企业提供了高于其他生意的利润时，这两者才会携手发展。在法国却不是这样，尽管他国的经济增长是通过法国的推动。

站在与法国相反一端的是美国。这个国家遭受到资本短缺之苦。但是，它准备引进任何数量的资本，而且英国乐于输出资本。这个国家也面临了劳动力短缺之苦。但是，不列颠群岛和德意志在19世纪40年代中期的大饥荒后，为它输出了成百万剩余人口。这个国家缺乏足够的技工，但是，就算是下列技工——兰开夏的棉纺织工人、威尔士的矿工和铁匠——也可以从世界其他已经实现工业化的地方输入。而且，美国特有的才能就在于发明节省劳动力的机械，尤其是简化劳动的机械。这种才能已经得到充分发展。美国所缺少的，只是用以开发一望无际的领土和资源所需的工具和交通。美国的殖民者、政府、传教士和商人，已经横贯大陆扩张到太平洋，或者说，在世上最具活力的第二大商船队支持下，已将他们的贸易推向各大洋，从印度洋的桑给巴尔直到夏威夷。尽管如此，单是内部的扩张过程，就足以使美国经济保持几乎是无限的增长。太平洋和加勒比海地区，已是美利坚帝国选上的意中之地。

这个新兴共和国家的所有制度都鼓励储蓄、才智和私营企业。数量巨大的新来人口，定居在沿海城市和新近占据的内地各州，他们需要同样规格的个人与家庭用品、农场物品与装备，并且提供了一个理想的同质市场。发明和创业的报偿非常丰厚：蒸汽船（1807—1813年）、大头针（1807年）、螺丝车床（1809年）、假牙（1822年）、绝缘线（1827—1831年）、左轮手枪（1835年）、打字机和缝纫机（1843—1846

年）、滚筒式印刷机（1846年），以及一大批农业机械的发明者，都在追求这些丰厚的报酬。虽然美国经济真正的昂首奋进，要等到1860年之后，但是即使在这个时期，也没有其他国家的经济发展比美国来得更快。

美国成为世界经济强国指日可待。然而，在这项转变中有一个重大阻碍：工业发达的北方与半殖民式的南方之间的冲突。长久以来，北方作为一个独立的经济体，得益于欧洲的资本、劳力和技术，尤其获利于英国；但极少输入这些资源的南方，则呈现一种典型依附于英国的经济。就像澳大利亚必须依靠羊毛、阿根廷必须依靠肉类那样，南方的成功之处，在于用它出产的、几乎全数的棉花去供应英国兰开夏繁荣异常的棉纺工厂，但正是这种成功使它的依附性无可扭转。南方主张自由贸易，因为自由贸易使它能向英国出售产品，并以所得购回廉价的英国货；而北方，几乎从一开始（1816年）就极力保护本国工业资本家，抵制所有会与自己廉价竞争的外国人，即英国人。北方和南方相互争夺西部领土，一个是为了发展奴隶制度的庄园经济和落后而自给自足的垦居方式，另一个则是为了发展机械收割机和大规模屠宰场。直到横贯北美大陆的铁路时代到来之前，控制着密西西比河三角洲（中西部的主要出海口）的南方，手中握有较强有力的经济牌。1861—1865年的南北内战，实际上是由北方资本主义所进行和主导的美国统一战争。至此，美国经济的前途才确定下来。

世界经济的另一个未来巨人是俄国。虽然有远见的观察家已经预言俄国的巨大幅员、人口和资源，迟早会显示出力量，但此时它在经济上尚无足轻重。18世纪历代沙皇创立起来的采矿业和制造业，因为是以地主或封建商人为雇主，以农奴为劳工，所以正在逐渐走向衰落。新的工业（家庭工业和小规模的纺织工厂），要等到19世纪60年代才开始有真正显著的发展。而即使是从肥沃的乌克兰黑土区向西方出口粮食，也只有幅度不大的进展。俄属波兰倒是相当发达，但是，它也犹如东欧其他地方（从北方的斯堪的纳维亚直至南方的巴尔干半岛），重大的经济变革时代尚未到来。意大利南部和西班牙亦是如此，只有加泰罗尼亚和巴斯克的小块地区例外。甚至在意大利北部，那里的经济变化要大得多，但这些变化却更明显地表现在农业（农业在这个地区总是资本投资和创办企业的一条主要出路）、商贸和航运业中，而不是制造业上。然而，在整个南欧，工业经济发展都受制于煤的短缺。当时，煤仍是工业动力的唯一重要能源。

于是，这个世界的一部分迅速成为工业强国，而另一部分则落后了。但是，这两种现象并非彼此互不关联。经济停滞、迟缓甚或衰退，都是经济进步的产物。因为，经济相对落后的国家如何能抵挡新兴财富和工商中心的力量，或在某些情况下的诱惑呢？英国和某些欧洲国家，只要凭低价销售便足以抵制一切竞争对手。“世界工厂”的头衔是非常适合它们的。对那些不甚发达的地区而言，看起来再“自然”不过的做法，便是应该生产粮食或矿物，然后用这些非竞争性的货物换取英国或其他西欧国家的制成品。科布登告诉意大利人说：“你们的煤就是太阳。”[20]在大地主，或甚至开明的农场主或牧场主掌握地方权力的地区，这种交换是两全其美的。古巴的种植园主相当乐意以蔗糖赚钱，愿意进口外国货物，因为这可使外国人有钱购买他们的蔗糖。在当地制造业者可以说话算数的地方，或当地政府赞赏经济平衡发展的好处或只是意识到依赖性害处的地方，事情就没那么乐观了。德国经济学家李斯特（Frederick List）虽然在通常的情况下自诩为抽象哲学家，但他拒绝那种实际上会使英国成为首要或唯一工业强国的国际经济，因而要求实行保护主义，而且，如我们所见，美国人也这样认为，只是他们没有这种哲学。

上述种种说法皆假定该经济体系在政治上是独立的，并且强大到足以接受或拒绝由世上一小部分最早进行工业化的地区派定给他们的角色。在那些并非独立的地区，如殖民地，就别无选择。如我们所知，印度正处于非工业化的过程中。埃及是这种非工业化过程更为生动的实例。因为在埃及，当地的统治者阿里，实际上已经开始有计划地使他的国家转变为现代经济，特别是工业经济。他不仅鼓励为世界市场种植棉花（从1821年起），而且至1838年，已将1　200万英镑这一极可观数目的资金投入工业，工厂雇用了大约3万—4万工人。如果让埃及走自己的路，将会是怎样一种光景？这个答案我们无从知晓。确实发生的历史是，1838年的《英国——土耳其公约》（Anglo-Turkish Convention）将外国商人强加给这个国家，并因此破坏了阿里借以操持的对外贸易垄断；而在1839—1841年间，西方国家击败了埃及，逼迫埃及削减军队，因而也就消除了曾引导埃及走向工业化的大多数激励因素。[21] 19世纪，西方的炮舰不是第一次，也不是最后一次迫使一个国家向外国贸易“开放”，换言之，向世界工业化地区的优势竞争开放。看到19世纪末作为英国保护国的埃及，谁会想到早在50年前，这个国家曾是为了摆脱经济落后状态而走上现代化道路的第一个非白人国家呢？[6]

在双元革命时代的所有经济后果中，这种“进步国家”和“未开发国家”之间的分歧，被证明是影响最深远、最持久的。大致而言，至1848

年，已经可以清楚地看出哪些国家是属于第一集团，它们包括西欧（伊比利亚半岛除外）、德意志、北意大利、中欧的一些部分、斯堪的纳维亚、美国，可能还有英语世界的移民拓居地。但是，同样很清楚的是，世界的其余部分，除了一小块地区外，在西方进出口货物的非正式压力下，或在西方炮舰和远征军的军事压力下，正在沦为或变成西方的经济附庸地。这种横在“落后”国家与“进步”国家之间的鸿沟，直到20世纪30年代俄国人发展出跨越的手段之前，仍是不可动摇、无法横越，而且日益分隔着世上的少数居民和大多数人口。没有其他事实比这件事对20世纪历史的发展，更具决定性的了。

[1] 工业部分的世界性胜利，又使变革的节奏再次同步，不过，却是以一种不同的方式。

[2] 英国的第一次人口普查在1801年，首次较为充分的人口普查是1831年。

[3] 在这个时期，清王朝正处于其行政效率的巅峰阶段。中国一般的王朝周期，可持续大约300年；清朝在17世纪中期开始掌权。

[4] 在铁甲船再次使英国获得优势以前，美国到1860年时几乎实现了他们的目标。

[5] 1850—1888年，共有2 200万欧洲人向外移民；1889年的国际贸易总额，已接近34亿英镑，相比之下，1840年仅有6亿英镑。

[6] 埃及的现代化曾令科布登感到憎恶，他说：“他们这样做简直是在浪费最好的原棉，这些原棉本来应该是卖给我们的……浪费的还不只是原棉，那些被逼去从事制造业的劳工，本来是应该在棉田里工作的。”Morley，Life of Cobden，Chapter 3.

第十章
向才干之士敞开进身之路

某天，我与这些中产阶级绅士中的一位走进曼彻斯特。我向他提及令人惭愧和不卫生的贫民区，想引他注意这个城市的工厂工人，其居住地区是如何令人作呕。我表示我生平从未看过建得这样糟糕的城镇。这位绅士耐心地倾听，然而却在我们分手告别的那条街道的街角上评论说："但是这里有很多钱可赚啊。早安，先生！"

——恩格斯，《英国工人阶级的状况》[1]

新金融家们以在报纸上公布晚餐菜单和来宾名单为炫耀的时尚。

——卡布菲格（M. Capefigure）[2]

1

被革命推翻或建立的正式体制很容易识别，但是，它们无法衡量革命的作用。法国大革命的主要结果是废除了贵族社会，但废除的不是阶级意义上的"贵族"——那种以爵位和其他排斥性的醒目标记加以区分，而且经常以"血缘"贵族这样的阶级为自己塑形的社会地位。建立在个人发迹之上的社会，欢迎这种醒目和既定的成功标志。拿破仑甚至重建了一个正式的贵族阶层，它在1815年后，与残存下来的旧贵族连成一体。贵族社会的结束并不意味着贵族影响力的终结。新兴阶级自然会倾向于依据先前上层集团所确立的舒适、奢侈或浮华的标准，来看待他们自己的财富和权力象征。英国柴郡（Cheshire）那些赚了钱的布商妻子们，会在许多关于礼仪和体面生活的书籍指导下，变成"女士"。也是基于这种目的，这些书籍从19世纪40年代起成倍增加。出于同样原因，在拿破仑时代发战争财的那群谋利者，也十分看重男爵头衔，并喜爱在资产阶级的沙龙中，摆满"天鹅绒、黄金、镜子、路易十五时代座椅的拙劣仿制品，以及其他家具……徒有讲究仆人和马匹的英式时髦风尚，却没有贵族精神"。一位不知道靠什么发迹的银行家夸口道："当我出现在剧院中的专属包厢时，所有的长筒望远镜都转向我身上。我得到了近乎皇家所得到的喝彩欢迎。"还有什么比这种夸口更为骄傲呢？[3]

而且，像法国这种在宫廷和贵族的习染熏陶下所形成的文化，是不会失去其印记的。因此，那种特别沉醉于为私密关系做微妙心理分析的法国散文（其源头可溯至17世纪的贵族作家），或那种已将性爱活动以及情人情妇标准化的18世纪文学模式，都成了“巴黎式”资产阶级文明的成分之一。先前是国王们有正式的情妇，现在则加进了成功的股票经纪人。高级名妓不仅将其回报丰厚的宠爱投给那些败家的年轻贵族子弟，也投向出得起价钱的银行家，以作为他们成功的活广告。事实上，在许多方面，法国大革命以一种异常纯粹的形式，保留下法国文化中的贵族特点；出于同样原因，俄国革命也以异常的忠诚，保留了古典芭蕾和19世纪资产阶级对待“美好文学”的典型态度。这些特质被革命接受同化，视作令人向往的历史遗产，因而受到革命的保护，而非销毁。

然而，旧制度还是死亡了，尽管1832年时，布勒斯特（Brest）的渔夫认为：天降霍乱是上帝对他们废黜合法国王的惩罚。除了信仰雅各宾的法国南部和一些长期实行非基督教化的地区，形式上的共和制度在农民之中的扩展速度相当缓慢，但是，在1848年5月举行的第一次真正普选中，正统主义的势力已经只局限于西部和较贫穷的中部省份。今日法国乡村的政治地理，在当时已大体可以辨认出来。在更高的社会层次上，波旁王朝的复辟并没有恢复旧制度，或者正相反，当查理十世力图这么做时，他就被推翻了。复辟时代的社会，是巴尔扎克笔下资本家和野心家的社会，是司汤达（Stendhal）笔下于连（Julien Sorel）的社会，而不是返乡流亡贵族的社会。一个如地质变动般的新世纪，分隔了复辟社会与塔列朗所回顾的18世纪80年代的“甜蜜生活”。巴尔扎克笔下的拉斯蒂涅（Rastignac）更接近于莫泊桑（Maupassant）笔下的《俊友》（Bel-Ami）一书中的杜洛亚，一个19世纪80年代的典型人物，甚或更近似于20世纪40年代好莱坞电影中的典型人物萨米·格里克（Sammy Glick），而不像18世纪80年代非贵族的成功者费加罗（Figaro）。

简言之，革命后的法国社会在结构上和价值观念上都是资本主义社会，是暴发户的社会，换言之是自我成就者的社会。不过，当时这种情形还不十分明显，除非政府本身便是由暴发户统治，即实行共和主义或拿破仑主义的政府。1840年时，有半数的法国贵族属于旧贵族家庭，在我们看来这种现象似乎不够革命，但是在当时的法国资产阶级眼中，半数贵族在1789年时曾是平民这一事实，却是非常惊人的，特别是在他们目睹了欧洲大陆其他国家的阶级排外性后，更显震惊。“善良的美国人死后，就上巴黎去”，这句话表明巴黎在19世纪的形象，尽管要到第二

帝国时期，巴黎才完全成为暴发户的天堂乐园。伦敦，或者特别是维也纳、圣彼得堡和柏林，都不是金钱可以买到一切的城市，至少在第一代暴发户时是如此。在巴黎，却几乎没有什么有价值的东西是用钱买不到的。

新社会的支配优势并非法国独有的现象，但是，如果将民主的美国除外，在表面上，这种优势在法国的确更为明显、更为正式，尽管实际上不如在英国和低地国家那样深刻。在英国，名厨仍是为贵族服务，如卡雷姆（Carême）为威灵顿公爵服务那样（他先前曾为塔列朗服务）；或是为寡头俱乐部服务，如“改革”俱乐部的索耶尔（Alexis Soyer）。在法国，在大革命中失去工作的贵族家庭厨师，已经建立了开办高价餐馆的稳固传统。一本法式烹饪指南经典的封页，暗示着世界的一项变化。它是这样写的：“（作者）博维耶（A. Beauvillier），普罗旺斯伯爵老爷的前任官员……现任饭店老板，郎德斯大酒店，黎希留路26号。”[4]美食家是王政复辟时期的创造物之一，并经由1817年创刊、布里亚——萨瓦兰（Brillat-Savarin）编写的《美食家年鉴》而不断繁衍。他们已络绎不绝地前往英式咖啡馆或巴黎式咖啡店，去品尝没有女主人主持的晚餐去了。在英国，报刊依然是指导、咒骂和施加政治压力的工具。但正是在法国，吉拉丹（Emile　Girardin）于1836年创办了现代报纸：《报界》（*La Presse*），这份报纸是政治性的，却也是廉价的，旨在积聚广告收入，以闲话、连载小说和各式各样的其他噱头吸引读者。[1] 英语中的“新闻”（journalism）和“宣传”（publicity）、德文中的“宣传”（Reklame）和“广告”（Annonce），这些词汇都会使人想起法国人在这些混沌初开的领域中的先驱之举。巴尔扎克笔下所赞美的时装、百货商店和公共商品橱窗，也都是法国人的发明，是19世纪20年代的产物。[2] 法国大革命还将向才干人物开放的职业——剧院——带进了“良好社会”（在此同时，该种职业的社会地位在贵族统治下的英国，仍然类似于拳击手和骑师的地位）：拉布拉什（Lablache）、塔尔马（Talma）和其他戏剧界人士，在拉菲特别墅（Maisons-Lafitte，以一位使该郊区变得时髦起来的银行家姓氏命名）这幢莫斯科亲王的豪华住宅旁，确立了他们自己的地位。

工业革命对资本主义社会结构的影响，在表面上不那么剧烈，在实际中却更为深远。因为工业革命创造出与官方社会并存的资产阶级新集团，这些集团是如此之大，以致无法为官方社会所吸收，只好接纳了其顶层的少数人。但这个新集团是如此的具有自信和活力，他们并不希望被吸收，除非是在依他们所提的条件基础上。在1820年的英国，我们尚

难在国会大厦和海德公园附近，发现众多殷实富商的身影。在国会大厦里，贵族及其家人依然控制着尚未改革的议会；而海德公园内，仍是那些完全不守礼仪的上流仕女们，如哈丽叶·威尔逊（Harriete Wilson，她甚至在拒绝装扮成残花败柳的女人时也显得很不正经）。她们乘坐四轮敞篷马车，身旁簇拥着打扮入时的倾慕者，他们来自军队、外交使团和贵族阶层，其中也有不属于资产阶级的“铁公爵”威灵顿（Wellington）。18世纪的商人、银行家，甚至于企业家，其人数甚少，足以同化在官方社会中。事实上，以老皮尔爵士（Sir Robert Peel）为首的第一代棉纺业百万富翁们，可说是相当坚定的托利党人，只不过较为温和稳健而已。老皮尔的儿子还正在接受日后成为首相的训练。然而，在北方布满雨云的天空下，工业化使实业家的实力成倍增大。曼彻斯特不再肯向伦敦屈服让步。在“曼彻斯特今日所思，就是伦敦明日所想”这一战斗口号下，曼彻斯特准备将自己的要求强加给首都伦敦。

这些来自各个地方的新贵，是一支可畏的大军，而当他们日益意识到自己是一个“阶级”，而不是填补上层和下层阶级空隙的“中等阶层”时，就更加令人生畏了。到了1834年，小穆勒（John Stuart Mill）已经可以抱怨说：社会评论家“在他们那个关于地主、资本家和劳工的三角关系中百思不解，直到他们似乎领悟到，社会好像已在上帝的安排下，区分成这三个阶级”。[6]他们不仅是一个单纯的阶级，更是一支战斗的阶级大军。最初他们是为了反对贵族社会，而与“劳动贫民”合作组织（他们认为这些贫民一定会追随自己的领导）[3]；后来，他们既反对无产者也反对地主，这在反《谷物法》同盟这个最具有阶级意识的团体中，表现得最为显著。他们是白手起家，或者至少是出身平凡的人，他们极少得到出身、家庭或正规高等教育的庇荫。就像狄更斯《艰难时世》（Hard Times）中的那位邦德比先生，他们并非不愿夸耀这种事实。他们富有，而且在那个年代变得更为富裕。他们先是充满极为强烈和强悍有力的自信心，这种自信心是因为他们属于这种人：其亲身经历已向他们表明，天命、科学和历史已经会聚在一起，准备将世界完全交给他们。

白手起家而且颂扬资本主义的报界人士兼出版家——《里兹信使报》（Leeds Mercury，1774—1848）的贝恩斯（Edward Baines）、《曼彻斯特卫报》（*Manchester Guardian*，1791—1844）的泰勒（Jonh Edwart Taylor）、《曼彻斯特时报》（*Manchester Times*，1792—1857）的普伦蒂斯（Archibald Prentice），以及斯迈尔斯（Samuel Smiles，1812—1904）——他们将“政治经济学”转化成几个简单的教条

式命题，并借此赋予中产阶级知识上的确切性。而除了易动情感的卫理公会（Methodist）教派外，清教异端中的独立派、唯一神派、浸礼会和教友派，则赋予他们精神上的确切性，以及对无用贵族的轻蔑。一位不为恐惧、愤怒甚或怜悯所打动的雇主，告诉他的工人说：

> 上帝确立的公正公平法则，人类无权侵犯。若有人胆大妄为欲加阻挠，或迟或早，必定会受到相应的惩罚。……因此，当主人们放肆联手，以其联合力量更有效地压迫仆人时，他们就是以此行为侮辱上帝，上帝的诅咒将降临在他们身上。然而，另一方面，若仆人联合起来向雇主敲诈只应属于主人的那份利润时，他们也同样破坏了这条公平法则。[7]

宇宙仍然具有秩序，但不再是过去的秩序。宇宙只有唯一真神，他的名字叫蒸汽，而他的使者则是马尔萨斯、麦克库洛赫和所有的机器使用者。

不管是持18世纪不可知论的偏激知识分子，或是为中产阶级代言的自学成才的学者和作家，都不应当掩饰下列事实：绝大多数的中产阶级只顾忙于赚钱，以致无暇关心一切与赚钱无涉的事。他们赞赏他们的知识分子，甚至如科布登一样，在他们还没成为特别成功的实业家时便是如此，只要这些知识分子能回避掉不讲究实际和过于深奥的思想，因为他们本身就是缺乏教育、讲究实际的人，这使他们怀疑一切超出经验太远的事情。科学家巴贝奇（Charles Babbage，1792—1871）向他们提议自己的科学方法，但却徒劳无功。科尔爵士（Sir Henry Cole）是工业设计、技术教育和交通运输合理化的先驱者，他在英女王的日耳曼裔丈夫难以估量的帮助下，为中产阶级竖立起最光辉的纪念碑：1851年的世界博览会。但是，由于爱好官僚政治和爱管闲事，他被迫退出公众生活。官僚政治，像一切的政府干涉那样，在无法直接帮助他们获取利润时，就为他们所痛恨。斯蒂芬森（George Stephenson）是一位自学成才的煤矿技师，是他把旧式马车的轨距转用到铁路之上——他从未考虑过其他代替品——而不是那位富有想象力、老练精干且大胆的工程师布鲁内尔（Isambard Kingdom Brunel）。在斯迈尔斯所创建的工程师万神殿中，并没有布鲁内尔的纪念碑，责难的话倒有一句："以求实谋利的结果来衡量，像斯蒂芬森这类人物，无疑是更可信赖的模仿对象。"[8]为了培训以科学为基础的新兴工业技工，哲学派的激进分子，尽其努力地建立了一个"技工讲习所"网络。在这些讲习所中，技工们一定得聆听那些与其

目的无关的言论，例如如何清除政治上的灾难性错误。到了1848年，大多数讲习所都行将倒闭，因为大家不认为这种技术教育可以教给英国人（以区别于日耳曼人或法国人）任何有用的知识。有一些聪明、有实践头脑，甚至是有教养的制造业财主，一窝蜂地参加新成立的“英国科学促进协会”（British Association for the Advancement of Science）的各种社团。但是，若认为该协会代表了该阶级的规范准则，那就错了。

这样的一代人，成长于1805年特拉法加之战到1851年世界博览会之间的岁月。他们的前辈，由于成长于有教养而且具理性的地方商人和异端牧师的社会组织中，成长于辉格党世纪的知识框架中，因此少了一些粗俗之气。陶业大王韦奇伍德（Josiah Wedgwood，1730—1795）是皇家学会和古董学会的会员，是博尔顿、他的合伙人瓦特，以及化学家兼革命者普里斯特利共同组成的“新月学会”成员（他的儿子托马斯做过摄影术实验，发表过科学论文，资助过诗人柯勒律治）。这位18世纪的制造业大亨，很自然地依照乔治时代建筑师的设计去建造他的工厂。这一代人的后继者，如果不是更有教养，便是更为奢侈挥霍，因为到了19世纪40年代，他们已拥有足够的金钱，随意花在仿造豪华宅第、仿哥特式和文艺复兴式的市政厅上，以及重建垂直式风格或古典风格的小教堂。但是，在乔治和维多利亚这两个时代之间，资产阶级和工人阶级的黑暗时代来临了。它们的概貌已在狄更斯的《艰难时世》中，有了令人难忘的描述。

虔诚的清教主义，支配着这个凄凉荒芜的时代：刻板严厉、自以为是、愚钝无知、对伦理道德的沉迷，已到了只有伪君子才配称为其伙伴的地步。如扬（G. M. Young）所说，“美德正以一道宽广的无敌战线，向前推进”，将不贞洁者、弱者、有罪者（即那些既没有赚到钱，也没有控制住情感和财政开支的人）踩在泥中，他们只配享有这种境遇，至多也只能企盼得到居上位者的慈悲施舍。在这样的观念中，蕴含着一些资本主义的经济意义。如果小企业家要想变成大企业家，就不得不将大部分利润用作再投资。在最严厉的劳动纪律之下，新的无产大众被迫屈从于工业的劳动节奏，或者，如果他们拒不接受，就只有等死。即使是在今日，目睹那一代人创造出的景色，仍令人心头为之战栗：[9]

> 在科克镇，你什么都看不到，只有严厉的劳动景象。如果某个教派的成员在那里建起一座小教堂——已有18个教派成员这么做了——他们也会把它变成一座红砖式的虔敬货栈，有时（但这只是在精心装饰的例子中），在鸟笼般的房顶尖还保有一口钟。镇上所有

> 的公共铭文，都是漆成黑白两色的严峻字体。监狱可能就是医院，医院也许就是监狱；市政厅可能是监狱，也可能是医院，或两者兼是，或者是与建造它们的宏伟用意相反的任何东西。现实、现实、现实，这个城镇的一切物质层面都是以现实为依归；现实、现实、现实，一切非物质层面也都是以现实为依归。……一切事物都是处于卧病其中的医院与墓地之间的现实，而你无法以数字表达的东西，或无法表明在最廉价的市场上可买到的东西，以及在最昂贵的市场上可售出的东西，都是不存在的，并且永远不应当存在。世界无穷无尽，阿门！[4]

这是对资产阶级功利主义的信仰悲歌。福音派教徒、清教徒，以及18世纪不可知论的“哲学激进分子”，他们都信仰功利主义，这些激进分子还将功利主义以符合逻辑的语言表达出来。这种信仰在铁路、桥梁和货栈中，产生了它自己的实用美，也在一排排烟熏火烤、一列列灰黑红色的小房屋中，发展出它独有的那种浪漫恐怖，而工厂堡垒就居高临下俯瞰着这些小房屋。新兴资产阶级居住在小屋外围（如果积聚起足够钱财搬迁），他们发号施令，推行道德教育，捐助传教士在海外黑人异教徒中的传教活动。男人们将金钱人格化，因为金钱证实了他们统治世界的权利；女人们——由于丈夫的金钱甚至剥夺了她们实际操持家务的满足——则将这个阶级的道德也人格化了，这些道德就是：愚蠢（“做个甜美的女人，谁想更聪明就让她去吧”）、没学问、不求实际、理论上不谈性欲、没有资产、受人保护。她们是这个节俭自助时代唯一的奢侈品。

这个阶级最极端的榜样，就是英国的制造业者。但是在整个欧洲大陆上，还有一些较小的同类集团：法国北方或加泰罗尼亚纺织业地区的天主教徒、阿尔萨斯地区的加尔文教徒、莱茵地区的路德宗虔信派教徒，以及遍及中欧和东欧的犹太教徒。他们的强硬与英国制造业者极为相似，因为他们也相当大程度地脱离了更陈旧的城市生活和家长统治传统。福谢（Léon Faucher）尽管持有教条主义式的自由信仰，也被19世纪40年代曼彻斯特的景象所震惊。对此，欧洲大陆上的观察者就不震惊吗？[10] 但是，他们与英国人一样都深具信心，这种信心来自稳定增加的富裕［1830—1856年间，里尔当塞特（Dansette）家族的嫁妆，从1.5万法郎增至5万法郎[11]］，来自对经济自由主义的绝对信念，来自对非经济活动的拒绝。直到第一次世界大战前夕，里尔的纺织王朝仍一直维持着对军旅生涯的完全轻蔑。米卢斯的陶尔菲斯（Dollfus）家族之所以劝

年轻的恩格斯不要念著名的工艺学院，就是因为他们担心这可能引导他走上军旅生涯，而不是实业生涯。贵族制度及其血统家系，起初并没有对他们产生极度诱惑，犹如拿破仑的元帅们那样，他们就是他们自己的祖先。

2

因而，双元革命的决定性成就，就是它们打开了有才之士的进身之路，或者至少说是向精力、精明、勤奋以及贪婪，打开了进身之路。并不是说所有的进身之路都已敞开，也不代表它们全都能通往社会阶级的顶端，或许在美国是例外。然而，这些机遇是多么非凡！昔日静止不变的等级意识，已经彻底地远离19世纪！汉诺威王国的谢勒（Kabinettsrat von Schele），曾拒绝一位贫寒的年轻律师申请一个政府职位，其理由是这位年轻律师的父亲是一名订书匠，他理当继承父业。而今，这个理由显得既不充分又极荒唐。[12]然而谢勒所做的，只不过是奉行稳定的前资本主义社会中的古老格言，而且在1750年时，一位订书匠的儿子的确只有子承父业一途。现在，他却不再非这么做不可。在他面前敞开了四条成功之路：实业、教育（并可借此转向政府公职、政治以及自由职业三个目标）、艺术以及战争。战争在革命时期和拿破仑时期的法国是很重要的，但在随后数代人的长期和平中，便不再具有重要性，也因此不再是非常吸引人的。第三条道路是新近才出现，因为此时有比以往大得多的公共奖赏，鼓励那些能令大众欢娱或感动的非凡才能，舞台的社会地位日益上升，便表明了这点。这种地位的上升，在爱德华时代的英国，最终产生了相互关联的景象：封为骑士的男演员和娶合唱队女孩为妻的贵族。甚至在后拿破仑时期，就已经产生了富有特色的现象：被当作偶像崇拜的歌唱家［如“瑞典夜莺”琳德（Jenny Lind）］或舞蹈家［如埃尔丝勒（Fanny Elssler）］，以及被奉为神明的音乐艺术家［如帕格尼尼（Paganini）和李斯特（Franz Liszt）］。

实业和教育都不属于向所有人开放的坦途，即使是在那些充分摆脱了传统习俗和束缚的人们当中，也是如此。这些人相信“像我这样的人”将为他们容纳，也知道在一个个人奋斗的社会中如何活动经营，或者承认“自我完善”是值得的。想走上这两条路的旅行者必须交付通行费：没有一些起码的资财，无论限额多么小，便很难在成功之路上起步。这种通行费对想踏上教育之路的人来说，无疑要比进入实业之路更高，因为即使是在建立了公共教育体系的国家中，初等教育一般仍受到

忽视，而且，即使在有初等教育存在的地方，出于政治原因，也仅限于教授最低程度的识字、算术和道德服从。不过，非常矛盾的是，乍看起来，教育之路似乎要比实业之路更有吸引力。

这种认知并不奇怪，因为教育只需要人们在生活的习惯和方式上做一点小小的革命。学识，如果只是教士学习的那种学识，早已在传统社会中拥有了为人所认可、为社会所重视的地位，而且实际上，比它在纯正的资产社会中的地位更为显著。家庭中有一位教士、牧师或犹太学者，可能就是穷人所能期望的最大荣幸，也值得为此做出巨大牺牲。一旦开放这样的进身之路，这种社会倾慕可以轻易地转向世俗学者、官吏或教师，或者在最好的情况下，转向律师和医生。此外，学识不像实业那样，具有明显的反社会倾向。受过教育者不会像无耻自私的商人和雇主那样，主动攻击他的同类。实际上经常看到的情形是，他们（尤其是教师）明显地是在帮助同胞摆脱看来是他们苦难之源的愚昧无知和黑暗。比起对个人实业成功的普遍渴求，对教育的普遍渴求更容易实现，而且，学校教育比可赚钱的奇怪艺术更容易取得。在那些几乎完全是由小农夫、小商贩和无产者所组成的社区中，如威尔士，人们一方面会渴望将儿子送去从事教学或传教工作，但同时却对财富和实业本身有着痛苦的社会怨恨。

然而，在一定意义上，教育代表着个人主义式的工作竞争、“向才干之士开放的职业”，以及实力战胜出身和关系。在此，教育的效用完全与实业不相上下，而且是通过竞争性的考试来实现的。如同往常，考试制度最具逻辑性的表现方式，也是产生于法国大革命之中，类似等级制度的考试，迄今仍在从学术优胜者中挑选出知识精英分子，去管理和教导法国人民。学识和竞争性考试，也是英国最具资产阶级意识的思想学派的理想。这个学派就是边沁主义的“哲学激进派”，他们最终（但不是在本书所述时期结束之前）会将这种理想以一种极为纯净的形式，强加在英国内政部和印度事务部之上，以反对贵族的激烈抵抗。凭实力取才，如经由考试或其他教育检定，已成为公认的理想典范。只有最为陈腐的欧洲公职，如罗马教廷和英国外交部，或最民主的文官制度，如美国，不在此列。最民主的文官制度，倾向于以选举而不是考试作为选拔公职人员的标准。虽然，像其他形式的个人主义竞争一样，考试是一种自由主义的方法，却不是民主的或平等主义的方法。

因此，教育向有才之士开放所产生的首要社会结果，是矛盾的。它所产生的不是自由竞争的“开放社会”，而是官僚制度的“封闭社会”；但

是，这两者——以其多样的方式——都是资产阶级自由主义时代中最富特色的体制。19世纪高等文官的气质，基本上仍是18世纪启蒙运动时的那种气质：在中欧和东欧是共济会式和“约瑟芬式”（Josephinian），在法国是拿破仑式，在其他拉丁语系国家是自由主义式和反教士的，在英国则是边沁主义式。众人一致公认，一旦有实力者在文官制度中巩固了地位，竞争就转变为自动晋升。不过，一个人究竟能晋升得多快和多高，仍取决于（在理论上）他的实力，除非有规定的平均主义强迫纯粹凭资历晋升。因此，乍看起来，官僚制度非常不同于自由主义社会的理想。然而，凭实力选才的意识、普遍的廉洁风气、讲求实际的效率、一定的教育程度，以及非贵族的出身，都将公职文官聚为一体。就算是刻板严厉地坚持自动晋升（尤其是在那个非常中产阶级的英国海军部中，其延续的时间已达到了荒唐的程度），至少也有以下的好处：排斥典型的贵族徇私或君主偏袒的习性。在经济发展停滞落后的社会中，公职向新兴的中产阶级提供了一种替代的中心点。[5] 1848年的法兰克福国会（Frankfurt Parliament）中，68%的议员都是文官或其他官员，只有12%的议员是“自由业者”，2.5%是实业家，这种情况并非偶然。[13]

因此，对有意追求名利的人来说，有幸的是，后拿破仑时期几乎在所有地方都是政府机构和政府活动明显扩张的时期，不过，这种扩张很难大到足以吸纳日益增多的识字公民。1830—1850年间，平均每人的公共开支在西班牙增加了25%，在法国增加40%，在俄国增加44%，在比利时增加50%，在奥地利增加70%，在美国增加75%，在荷兰增加90%以上。（只有在英国、英属殖民地、斯堪的纳维亚国家和几个落后国家，按人口分摊的政府开支维持稳定或下降，而这个时期正是经济自由主义如日中天之时。[14]）这种增加的情况，部分可归因于军队这个显而易见的赋税消费者。尽管没有发生重大的国际战争，军队在拿破仑战争结束之后却还是比之前要庞大得多。以1851年主要大国的军队总数为例，其中唯有英法两国的数字，低于1810年拿破仑力量臻于顶峰之际。其他大国，如俄国、德意志和意大利诸邦国，以及西班牙，实际上拥有更庞大的军队。这种增加的情况，也可归因于国家旧职能的发展以及新职能的取得。认为自由主义敌视官僚制度，是一种基本的错误观念。（那些具有逻辑思想的资本主义拥护者——激进的边沁学派，并不曾犯这种谬误。）自由主义只敌视缺乏效率的官僚制度，敌视政府干涉那些最好是留给私营企业去办的事情，以及敌视过多过滥的税收。使政府的作用降到只具守夜更夫的功能，这种庸俗自由主义的口号，掩盖了下列事实：剪除了无效率和干涉性功能的政府，会是一个比过去更为强大而且更有雄心的政府。例如，及至1848年，只有政府才拥有现代而且经常

是全国性的警察武力：法国始于1798年，爱尔兰始于1823年，英格兰始于1829年，西班牙始于1844年；除英国之外，通常也只有政府才拥有公共教育体系；除了英国和美国，公共铁路服务也归或将归政府所有；在任何地方，都是由政府经营日益扩大的邮政服务，用以满足急速增大的商务和私人通讯需求。人口增长迫使国家维持一个更大的司法系统，城市增长和城市社会问题也要求一个范围更大的市政管理系统。无论政府的职能是新增还是旧有，都日益依靠一个由专职官员组成的、单一的、全国性的文官体系去执行，其中的高级官员，由各国的中央权威任意调遣和升迁。这种有效率的服务虽然可以大量减少官员数量、消除腐败和兼职差役，并可降低行政单位的成本花费，然而却会创造出一个更令人可畏的政府机器。自由主义国家的大多数基本职能，看来都超出了大多数前革命专制国家最狂放时的梦想，例如聘用支付薪酬的官吏或维持一支全国性的常规地方警力，去有效地评估和征收税款。征税的水准也超过从前甚多，甚至也曾间歇实行累进所得税率，而这正是自由主义政府得以维持的原因：实行自由主义的英国，其1840年的政府开支，竟相当于独裁俄国的4倍之多。[6]

传说拿破仑的士兵会在军用背包里携带军官肩章，作为他最终取得元帅权杖的第一步。然而，那些新的官僚职位却很少在实际上等同于这些军官肩章。1839年时，法国计有13万名文职官员，[15] 其中大多数是邮递员、教师、低层征税官、司法官员，以及类似人员；甚至于内政部的450名官员和外交部的350名官员中，大多也是普通办事员，从狄更斯到果戈理的文学作品，都把这一类人描写得淋漓尽致。除了公职特权外，他们难得有什么值得羡慕的，他们所得到的保障，只是可以用一种稳定的节奏终身挨饿受穷。只有寥寥可数的官职，称得上是一份中产阶级的好职业，从经济上看，诚实的官员不可能在过得去的舒适之外，指望更多东西。19世纪中叶的改革者，在英国文官制度中设计了“行政管理级”官员，以作为适合中产阶级的级别，但即使是到今天，该级行政官员也不会多于3 500人。

虽然小官吏或白领工人的情况简朴如此，但若比起劳动贫民，他们还是像山峦般高高在上。这些人不需从事体力劳动。尽管只是象征性的，但他洁净的双手和雪白的衣领，都使他偏向富人那边。他们身上通常都带有公共权威的魔力。男男女女在他面前，只能排队领取登记着他们生活的文件，他对这些人是呼之即来挥之即去，他可以告诉这些人什么是不可以做的。在较落后的国家（以及民主的美国）兄弟子侄可指望通过他找到一份工作；在许多不那么落后的国家，他不得不受贿。对于

无数的农民或劳工家庭，对于不太可能以其他方式提高社会地位的人来说，小官吏、教师和神职人员至少在理论上是可以触及的，这座喜马拉雅山是他们的儿子有可能攀登的。

比较自由的职业很少在他们的考虑范围之内，因为要想成为一名医生、律师、教授（在欧洲大陆上意味着当一名中学校长或大学教师），或者成为一名“从事各种职业的受过教育者”[16]，都需要有多年的教育或出众的才华和机遇。1851年的英国，有大约1.6万名律师（不算法官）和不过1 700名的法律学生；[7]大约1.7万名医生和外科医生，以及3 500名医学院的学生和护士；不足3 000名建筑师；大约1 300名“编辑和作家”［法文的新闻记者（Journalist）一词，尚未得到正式认可］。法律和医学是两个具有悠久传统的职业，第三个则是教士。教士提供的出路少于人们所指望的，如果只是因为它的扩张程度远慢于人口的增长，那也还好，但实际的情况却是，由于各个政府的反教士热情，使得这门职业正在萎缩而不是扩张。约瑟夫二世查禁了359座男女修道院，西班牙在其自由主义时期也极力查禁所有的修道院。

只有一条真正的出路存在：由世俗者和教会人士充任小学教师。教师这行的主要成员多半是农夫、工匠和其他简朴家庭的下一代，其数目在西方国家中绝非微不足道：1851年，英国有大约7.6万名男女自称是校长或普通教师，这还不包括2万名左右的家庭教师。对于身无分文而又受过教育的女孩而言，若她们不能或不愿以不太体面的方式谋生，家庭教师就是她们众所周知的最后出路了。而且，教师不仅是庞大的，也是正在扩张中的一门职业。教师的收入很低，但是，除了英国和美国这种市侩盛行的国家外，小学教师是极受欢迎的人物。因为在平凡男女第一次发现愚昧无知是可以驱除的时代，如果有任何一个人代表了这个时代的理想典范，那么这个男人或女人的生活及言论，必定能够提供孩子和他们的父母从未有过的机遇，能够为孩子们敞开世界，能够以真理和道德浸润他们。

当然，实业是向有才能的人开放的最明显职业，而且在一个迅速发展的经济潮流中，实业的机会自然相当多。许多企业的小规模生产、盛行的转包制、小规模的买卖，都使他们相对容易从事。但是，无论是物质、社会还是文化条件，都不利于穷人。首先，成功者经常忽略一个事实，那就是想要发展工业经济，就必须创造出一群比雇主或自由创业者更多的工资劳动者。每有一个人向上升入实业家阶层，就必定有更多的人滑落下去。其次，经济独立必须具有技术能力、思想准备或财政资源

（无论是多么有限），而这些全都是大多数人所没有的。那些足够幸运拥有这些条件的人——如处于少数地位的宗教派别成员，社会学家熟知他们从事这类活动的才干——都表现得相当出色：在“俄国的曼彻斯特”伊凡诺沃（Ivanovo），那些成为纺织业者的农奴，大多数属于“老信徒”（Old Believers）教派。[17] 但是，若要是指望那些并不拥有这些特长的人们，例如大多数俄国农民，去做同样的事情，甚或在同样的条件上竭力仿效他们，都是完全不切实际的。

3

在各类群体当中，没有比少数派更热情地欢迎向有才能的人开放晋升之途了，无论这些职业是什么，因为这些少数派群体在当时尚不被允许跻身显著地位。这不仅因为他们出身不佳，也因为他们遭到官方和集体的歧视。法国新教徒以无比的热情投身于大革命期间和之后的公共生活，这种热情唯有西方犹太人所迸发的那种才干可与之媲美。18世纪的理性主义为这种解放进行了准备，法国大革命则将它付诸实行。在此之前，犹太人迈向成功的道路只有两条：一是商业或金融，一是解说神圣律法，但这两者都使他局限在狭小而且被隔离的犹太聚居区中。只有一小批“宫廷犹太人”或其他富有者，半隐半现地浮出其聚居区外，即使是在英国和荷兰，他们也要小心谨慎，不可走得太远，以免陷入危险和不得人心的境地。即使是这样有限的显露，也只有在那些浑浑噩噩的不信教者当中，才不显得不受欢迎，但总体而言，这些不信教者也摆明并不欢迎犹太解放。世世代代的社会压抑，使得犹太聚居区也实行自我封闭，拒绝任何背离严密正统之外的行动，并将其视为不贞和反叛。在18世纪，德国和奥地利的犹太解放运动先驱，尤其是门德尔松（Moses Mendelssohn，1729—1786），都被骂成是逆逃者和无神论者。

大批犹太人居住在旧波兰王国东部和立陶宛的犹太区内，这些犹太区迅速增长。区内的犹太人继续在充满敌意的农民当中，过着自我约束和叫人猜疑的生活，只有在教派信仰上，才能使他们有所分歧，一派效忠于立陶宛正统派学识渊博的拉比，另一派则笃信忘我入神却备受穷困折磨的哈锡德派。1834年，奥地利当局逮捕了46名加利西亚革命者，其中只有1名犹太人，这是非常典型的情形。[18] 但是，在西方更小的社区中，犹太人双手紧紧抓住他们的新机遇，无论如何也要得到官员职位，即使不得不为此付出名义上受洗的代价，在那些半解放的国家中，经常也是如此。实业家想要得到的，甚至不只是官职。罗斯柴尔德家族

（Rothschilds）是国际上的犹太之王，他们不只是有钱而已。他们本来可以更早发迹致富，尽管这一时期的政治军事变化，为国际金融提供了前所未有的机遇。他们当时就已被视为有钱人，具有一种与他们的财富大致相称的社会地位，甚至渴望成为贵族。事实上，欧洲的王公们已从1816年开始授予他们贵族爵位（1823年，他们成为世袭的哈布斯堡男爵）。

比犹太人的财富更令人吃惊的，是在世俗的艺术、科学和各种职业中，犹太人才华横溢的表现。以20世纪的标准来衡量，这种才华的展露还很有限。不过，到了1848年，19世纪最伟大的犹太思想家和最成功的政治家，都已双双达到成熟时期。他们分别是马克思（1818—1883）和迪斯累里（Benjamin Disraeli，1804—1881）。此时尚无犹太籍大科学家，只有几位虽不是第一流却也有显著地位的数学家。迈耶贝尔（Meyerbeer，1791—1864）和门德尔松（Mendelssohn-Bartholdy，1809—1847）还称不上是当时最杰出的作曲家；不过在诗人当中，海涅（Heinrich Heine，1797—1856）的诗作流传下来，评价甚高。此时也还没出现伟大的犹太演奏家和指挥家，没有重要的犹太画家，唯一重要的戏剧演员，就是女演员拉舍尔（Rachel，1821—1858）。事实上，天才的产生并不是衡量一个民族获得解放的尺度，反倒是从大批并非最卓越的犹太人才突然涌现，并且加入到西欧的文化和公众生活之中——尤其是法国，最重要的是德意志诸邦——更能看出这种解放。这些人才的涌现，为来自偏远内地的犹太移民提供了语言和意识形态，用以逐渐填平横隔在中世纪与19世纪之间的鸿沟。

双元革命赋予犹太人在基督教统治之下所曾享受到的、最接近于平等的东西。那些抓住机会的犹太人，所希望的莫过于“同化”到新社会之中，而且出于明显的原因，他们的归属感几乎全都是自由主义的。然而，即使是煽动性政治家还没有认真利用流行于被剥削大众中的反犹主义（到此时，劳工大众已经可以把犹太人视作资本家了），犹太人的处境仍是捉摸不定、令人不安的。[8] 在法国和德意志西部（尚不及于别处），一些年轻的犹太人发现自己正梦想着一个更为完美的社会。有一种明显的犹太特质存在于法国的圣西门主义中，如罗德里格斯（Olinde Rodrigues）、皮尔耶兄弟、阿列维（Léon Halévy）、戴希塔尔（d'Eichthal），并在较小程度上存在于德意志的共产主义中。［赫斯（Moses Hess）、诗人海涅，当然还有马克思，不过，他对他的犹太出身，表现出一种彻底的冷淡。］

犹太人所处的地位，使他们格外乐意融入资本主义社会。他们是少数族群。他们之中的绝大多数已居住在城市中，在很大程度上已对城市化的种种疾病有了免疫力。统计学家已经注意到他们在城市中的死亡率和患病率较低。他们之中的大多数是识字者，不从事农业；而且很大一部分人已经在从事商业或各种专门职业。只要察觉到新形势、新思想所具有的潜在威胁，他们本身所处的位置就会不断地迫使他们去思考这些新形势和新思想。但在另一方面，对世界上大多数的民族而言，适应新的社会并不是件容易的事。

这种不适应，部分是因为顽固的旧习使他们几乎不可能理解新社会对他们的期待。如在19世纪40年代，年轻的阿尔及利亚绅士，被送到巴黎接受欧洲教育。他们吃惊地发现自己受邀参加这个皇都中的任何活动，除了国王和贵族的社交宴会。此外，新社会也不比旧社会更容易适应。那些接受中产阶级文明洗礼和行事方法的人们，可以自如地享受其好处；但那些拒绝或无力这么做的人们，简直就无可指望。坚持选举权必须有财产资格限制，这是1830年时各个温和自由主义政府的特色，其中的偏见不仅是政治上的。他们认为无法表现出积聚财富能力的人，称不上是一个完整的人，因而也很难说算是一个完整的公民。这种态度在欧洲中产阶级与异教徒的接触当中，表现得最为极端。欧洲中产阶级致力于通过明智纯真的传教士，说服异教徒皈依基督教、信仰商业并穿上裤子（其间无法划出明显界线），或是想把自由主义的立法真理强加给他们。只要他们接受了这些，自由主义（至少在革命的法国人当中）就准备授予他们具有一切权利的公民身份，或者如在大英帝国的子民当中，实现他们有朝一日成为一名英国人的希望。这种态度充分反映在拿破仑三世的参议院中。在本书所论时代结束但仍受其影响的数年中，法国参议院向阿尔及利亚人开放了公民身份："根据他的要求，他被允许享有法国公民的权利，因此，他必须遵守法国的民法和政策。"[19] 阿尔及利亚人所必须放弃的，实际上就是伊斯兰教信仰；如果他不想这么做——极少有人这样做——那么，他就仍是一个个人而不是公民。

"文明人"对"野蛮人"（包括国内大量的劳动贫民[20]）的众多轻蔑，都建立在这种露骨的优越感上。中产阶级世界对所有人都是自由开放的。那些未能进入其中的人，要不是因为缺乏才智、道德或精力而罪有应得，便是受到历史或种族遗产的拖累，否则，他们早已充分利用他们的机会了。这种发展约在该世纪中期达到顶点，于是，那段时期也就变成一个史无前例的冷酷时期。这不仅是因为当时的富人对其周围令人震惊的贫困完全视若无睹，那种恐怖的贫穷现象，只会对外来访客造成冲

击（今日印度贫民窟的情况亦然）；更因为他们提起穷人的态度，就好像谈到外国的野蛮人一样，根本不把他们当人看。如果他们的命运是要成为工业劳工，他们也只会是一群乌合之众，要以绝对的强制、严厉的工厂纪律，辅之以国家的法律帮助，强迫他们适应严格的管理模式。（颇有特色的倒是当时的中产阶级认为：在法律面前人人平等的原则与明显具歧视性的劳工法典之间，并无矛盾之处；在这样的法典中，如1823年英国的《主仆法》，工人违背合同要处以监禁，雇主违背合同却只处以少量罚金。[21]）穷人应当让他们一直处在饥饿的边缘上，因为若非如此，他们就不愿工作，就不会具有堪称“人”的动机。雇主们在19世纪30年代后期对维勒梅说：“工人们为了自己着想，应该使自己经常受需求所迫，因为这样他才不会给孩子们树立坏榜样。而且，贫困也可以确保他的良好行为。”[22] 然而，对中产阶级来说，穷人还是太多了，他们只能指望马尔萨斯的人口法则能够发挥作用，去饿杀足够多的穷人，以建立生存人口的最大限量；当然，除非每一个不具理性的穷人都能节制生育，理性地确立他们自己的人口控制。

这种态度与正式承认的不平等，只不过是五十步与百步的差别。1853年，巴德里拉尔（Henri Baudrillart）在法兰西学院的就职演说中提出：不平等是人类社会的三大支柱之一，另外两个是财产和继承权。[23] 于是，阶级社会就这样在形式平等的基础上重建起来。失掉的只是昔日它所宽容的那些东西：认为人既有责任又有权利的普遍社会信念，以及美德善行绝不仅等于金钱的信念；下层阶级虽然卑微，也有在这块上帝召唤他们前来的地方，过一种简朴生活的权利。

[1] 1835年，《辩论报》（Journal des Débats，发行约1万份）的年平均广告收入约2万法郎。1838年，《报界》（第四版）以一年15万法郎租出去，1845年涨到30万法郎。(H. Sée, Histoire Economique de la France, II, p. 216.）

[2] “从玛德莱纳大道（Madeleine）到圣丹尼门（Porte Saint-Denis），商品都在以五光十色的节奏歌唱，歌唱出一首宏大的诗歌。”

[3] “处于中等阶级以下的那个阶级，他们的见解和思想，是由这个明智有德行的阶层塑造指导的。他们与下层阶级人们有最直接的接触。”James Mill，An Essay on Government，1823.

[4] 参见Léon Faucher，Manchester in 1844，1844，pp.24—25。“这个城镇在一定程度上实现了边沁的乌托邦理想。一切事物都以功利标准衡量其结果；如果美丽的、伟大的或高尚的事物能在曼彻斯特扎根，它们也将照这种标准发展。”

[5] 巴尔扎克小说中的所有官员，看来都是出身于小企业家庭或即将变成小企业家庭。

[6] 在英国，累进所得税是在拿破仑战争时临时征收，从1842年起常年征收；1848年前，没有其他重要国家仿效此一先例。

[7] 欧洲大陆上律师的数目和比例通常更高。

[8] 日耳曼强盗“屠夫”毕克勒（Johannes Bueckler，1777—1803）专以犹太人为牺牲品，并因此名声大噪；在19世纪40年代布拉格的工人骚动中，也有反犹太的情形。

第十一章
劳动贫民

每一个工厂主，就像殖民地的种植园主生活在他们的奴隶中那样，生活在自己的工厂里。他一个人要面对成百个工人，而里昂的破坏活动，就像是圣多明各的那种暴动……威胁社会的野蛮人既不在高加索，也不在蒙古草原，而是在我们工业城市的郊区……中产阶级必须清楚地认识到这种局势的性质；他应当知道他的处境。

——吉拉丹（Saint-Marc Girardin），
《辩论报》（*Journal des Débats* ）1831年12月8日

想要做官掌权，

总得披大氅，挂绶带。

我们为你们大人物纺纱织布，

死后却不包裹尸布就草草掩埋。

我们是织布工，

却赤身裸体，无遮无盖。

你们的统治行将结束，

我们掌权的日子就要到来。

我们为旧世界织好了裹尸布，

造反的吼声已响彻天外。

我们是织工，

从此衣冠整齐，有穿有戴。

——里昂纺织工人歌谣

对那些发现自己正处在资本主义社会道路上的贫民来说，在他们面前展现出三种可能性，而且他们在当时仍难以进入的传统社会领域内，再也得不到有效的保护。这三种可能性是：他们可以争取成为资产阶级；或让自己忍受折磨；或起而造反。

如我们在前面已经看到的那样，第一条道路对那些身无分文得以赚取财产或接受教育的人来说，不仅实行起来有困难，而且也颇令人厌恶。纯功利式的个人主义社会行为，秉持的信条是资本主义社会的“人不为己，天诛地灭”，这种理论上看似合理的丛林竞争法则，在成长于传统社会之人的眼中，无异于淫乱的魔鬼。1844年，绝望的西里西亚麻布手织工，为了与自己的命运抗争，发动了一场失败的起义。[1] 起义工人中有人说道：“在我们这个时代，人们发明了各种巧妙无比的技巧，用来削弱和破坏别人的生计。唉！但再也没有人会想到《圣经》第七条戒律的训示：你不能偷盗。他们也没记住路德对这一条戒律的评注，路德说：我们应当敬畏上帝，我们不能拿走邻居的钱财，不能用假货和欺诈的交易去获取钱财，相反，我们应当帮助邻人保护并增加其生计和财产。”这段话代表了所有发现自己简直是被地狱的力量拖入深渊之人的心声。他们要求的并不多。（“过去富人常给穷人以施舍，而穷人安于过着极简朴的生活，因为在那时，下层人不像他们今天那样，很少需要夸耀用的衣着和打扮。”）但即使这么卑微的地位，如今也被剥夺了。

因此，他们对资本主义社会的抵制，即使经过最合理的计划，也少不了野蛮的行为。以济贫税救助低薪劳工的“斯平汉姆兰”制度，由乡绅主导实行，并深受劳工依赖，虽然经济学上对这种制度的反对已成定论。作为缓和贫困的一种方式，基督徒式的施舍毫无助益，就像在大量兴办慈善事业的教皇国家可以见到的那样。但它不仅在传统的富人当中普受欢迎，而且也在传统的穷人当中普受欢迎。富人把它看作是防止邪恶平权的手段（这种平权观念是“那些坚持自然创造的众人都是平等的，而社会差别纯粹只有在公共效益中才能找到”的梦想家所提出的[2]）；而穷人深信，他们有权获取富人餐桌上的面包屑。在英国，有一道鸿沟把互助会（Friendly Society）中产阶级提倡者和贫民分隔开来，前者认为互助会完全是个人自助的一种形式；而后者还把它当作，并且根本常常当作是举行欢乐聚会、仪式、宗教祭典和庆祝活动的社会团体，这对互助会的健全是有害的。

甚至连资产阶级也认为，在这些方面，纯粹的自由竞争并未给他们带来实际好处，因而加以反对，这使那种抵制更为强化。谁也不比顽强

的美国农场主和工厂主更热心于个人奋斗精神，没有一部宪法像美国宪法那样——或者他们的法学家直到我们这个世纪以前还认为的那样——反对类似联邦童工立法那种对自由的干预。但是如我们所见，却也没有谁比他们更坚定地致力于对其实业的“人为”保护。新式机械是私人企业和自由竞争的主要好处之一。但是，不仅劳工卢德派（Luddites）奋起捣毁机器，当地的小商人和农民也同情他们，因为他们也认为改革者破坏了他们的生计，而政府则不得不于1830年发出措辞严厉的通告，指出“机器应像其他任何形式的财产那样，受到法律的保护”。[3] 在资产阶级自由派深具信心的堡垒之外，新兴企业家怀着动摇和疑惑的心情，着手完成他们破坏社会和道德秩序的历史任务，这更加强了穷人的信念。

当然，也有一些劳动者极力跻身于中产阶级，或者至少是遵循节俭、自助和自我改善的训诫。在中产阶级激进主义的道德和说教读物、戒酒运动和致力传道的新教当中，随处可见把斯迈尔斯（Samuel Smiles）视为其荷马的那类人，而事实上，这样的团体吸引了或许还鼓励了雄心勃勃的年轻人。1843年创立的罗顿节欲院（Royton Temperance Seminary，局限于小伙子，大部分是棉纺织工人，他们发誓戒酒、不赌博，并养成良好的道德情操），在20年里培养了五个纺纱厂老板、一名教师、两名俄国棉纺厂经理，“和不少取得诸如经理、监工、机械工工头、合格校长之类的体面职位，或变成体面的店铺老板”。[4] 显然，在盎格鲁——撒克逊世界以外，这种现象不那么普遍，在那些地区，工人阶级以外的道路（除了移民）要狭窄得多，即使在英国，这样的道路也不特别宽广；而激进中产阶级对熟练工人的道德和理智影响，也要小一些。

另一方面，显然有更多人面临他们无法理解的社会灾难，遭受贫困和剥削，麇集于凄凉污秽的贫民窟或正在扩大的小规模工业复合村，因而陷于道德沦丧。失去了传统制度和行为指南之后，人们怎能不沦入以权宜之计临时糊口的深渊呢？许多家庭在每周发薪日之前，不得不把他们的毛毯典当出去 [1] ；而酒精则是摆脱曼彻斯特、里尔或博里纳日（Borinage）等工业重镇折磨的捷径。酗酒大众几乎已成为轻率失控的工业化和城市化的伴生现象，“酒瘟”开始在全欧洲蔓延。[5] 也许那个时代无数感叹酗酒日益严重、妓女或男女淫乱日益败德之人，有些夸大其词。不过，1840年左右，在英国、爱尔兰和德意志，有计划的戒酒宣传突然大增，有中产阶级的，也有工人阶级的，这种情形显示，对世风日下的担忧既非学究专属，也不限于任何单一阶级。其直接成就十分短暂，但在该世纪的其余时间，不管是开明的雇主还是劳工运动，对烈酒

的厌恶仍然是共同的。[2]

但是，悲叹新兴城市和工业区贫民世风日下的同时代人，当然并不是在夸大其词。而这些事件加在一起，使得情况更加恶劣。城镇和工业区在没有计划和监管的情况下迅速发展，一些最起码的城市生活服务设施，例如，街道的清扫、饮用水供应、卫生，更别提工人阶级的住房了，都完全跟不上城市发展的步伐。[6] 这种城市状况恶化的最明显后果，便是传染性疾病再度出现（主要是水源性传染病）、广泛流行，特别是霍乱。霍乱从1831年起再度征服欧洲，并在1832年横扫从马赛到圣彼得堡的欧洲大陆，后来还曾再度爆发。举一个例子来说，在格拉斯哥，“1818年前，斑疹伤寒并未被当作什么流行疾病而引起注意”。[7] 此后，斑疹伤寒的发病率不断增加。至19世纪30年代，该城有两种主要流行病（斑疹伤寒和霍乱），19世纪40年代则有三种（斑疹伤寒、霍乱和回归热），19世纪50年代上半期还有两种，一直到一整代人忽视城市卫生的情况改善为止。忽视城市卫生的可怕后果，又因为中产阶级和统治阶级未曾亲身感受，而更显严重。本书所论时期的城市发展，以飞快的速度将不同阶级隔离开来，新兴的劳动贫民，被推入政府、商业中心以及新辟的资产阶级专门住宅区之外，溺陷于黑暗的苦难深渊。在这一时期发展起来的欧洲各大城市，几乎被普遍地划分为“豪华”的西区和“贫穷”的东区。[3] 除了劳工自己主动兴办的设施外，在这些新兴的劳工聚居区里，除了酒馆，或许还包括小教堂，此外根本没有公共设施。一直要等到1848年后，当新的流行疾病从贫民窟蔓延出来，开始造成富人的死亡；以及在贫民窟中长大的绝望群众，以社会革命吓坏了当权者的时候，有计划的城市改建和改善才开始进行。

酗酒还不是世风日下的唯一象征，杀婴、卖淫、自杀和精神错乱等社会现象，都与这场社会和经济的大灾难有关。这项发现主要得感谢当时的科学家对我们今日称为社会医学所进行的开拓性工作。[4] 刑事犯罪和日益增多而且经常是无目的的暴力犯罪，也是出于同样的原因，暴力犯罪表明了个人对威胁着要吞噬驯服者的力量的盲目宣泄。盛行于此时的天启教派、神秘教派和其他形形色色的迷信（参见第十二章），也处处表明：对毁灭人类的社会大震动，人们表现出类似的无能为力。例如，霍乱的流行在信奉天主教的马赛以及信奉新教的威尔士，都同样造成了宗教复兴。

在社会行为的各种扭曲形式之间，有一点是共同的，而且恰好都与“自助”有关。这些形式都是逃脱贫民劳工命运的企图，或者至多是接

受或忘记贫困和羞辱的企图。那些相信来世的人、酒鬼、小偷小摸、精神病患者、流浪乞丐，或雄心勃勃的小业主，都对其集体状况视而不见，并且（小业主除外）都对采取集体行动的能力漠不关心。在这一时期的历史上，这种群众性的冷漠态度所起的作用，比人们经常认定的大得多。下述的那种情况绝非偶然：技术最不熟练、受教育最少、最无组织性，因而也最没希望的贫民，在当时和后来都是政治态度最冷漠的人。在1848年普鲁士哈勒（Halle）城的选举中，有81%的独立手工业师傅和71%的石匠、木匠和其他熟练建筑工人参加投票，而在工厂和铁路工人、雇工和家庭代工当中，只有46%的人参加投票。[9]

2

逃避和失败之外的另一选择就是暴动。当劳动贫民，特别是已成为贫民核心的工业无产阶级面临这种局面的时候，暴动不仅是可能的，而且实际上是迫不得已的。19世纪上半叶出现了劳工运动和社会主义运动，而且实际上不仅是群众性的社会革命骚动，也是不可避免的事。1848年革命便是其直接后果。

1815—1848年间的劳动贫民处境，着实令人震惊，这一点是任何通情达理的观察家都无法否认的，而这样的人所在多有。众人普遍认定，贫民的处境正在日渐恶化。在英国，马尔萨斯的人口理论便是基于这样的假定，认为人口的增长必然会超过生活所需的增长，并且得到了李嘉图派经济学家的支持。那些对工人阶级的前景持乐观看法的人，比抱悲观看法的人少一点，才能也要差一些。在19世纪30年代的德意志，至少有14种不同的出版物，是以人民的日渐贫困作为讨论主题的。而且，关于“日益贫困和食物短缺的抱怨”是否得到证实的问题，也被提出来作为学术奖励的论文题目。16位竞争者中，有10位认为已得到证实，只有2位认为这些抱怨没有得到证实。[10] 从这类意见占有的压倒性多数，便可看出贫民普遍陷于令人绝望的苦难之中。

无疑，乡村实际存在的贫困状况，显然是最糟糕的，特别是在无地的工资劳动者、乡村家庭作坊工人，当然还有拥有土地但很贫困的农民，或靠贫瘠土地生活的那些人中间。那些发生在1789年、1795年、1817年、1832年、1847年的歉收，仍然造成不可逃避的饥荒，就算没有额外灾难的干预，诸如破坏了西里西亚家庭亚麻工业基础的英国棉纺织品竞争，情况也是如此。1813年的伦巴底歉收，造成许多人仅靠吃肥料、干草、豆叶和野果制的面饼维持生命。[11] 甚至在瑞士这样稳定的国

家里，像1817年那样的歉收年，也会造成实际死亡人数超过出生人数的惨况。[12] 与爱尔兰饥荒的大灾难比起来，1846—1848年的欧洲大陆饥民也显得黯然失色，但这样的饥荒已经够现实的了。在普鲁士的东部和西部（1847年），1/3的居民已无面包可吃，仅靠马铃薯维生。[13] 在德意志中部山区，简朴、贫穷的制造业村庄里，男男女女坐在圆木和长凳上，很少有帘子或桌巾，没有玻璃杯而用陶器或锡杯喝水，居民已有点习惯了马铃薯食品和淡咖啡。在饥馑期间，救济工作者不得不让居民吃他们提供的豌豆和稀粥。[14] 因饥饿而产生的斑疹伤寒，在佛兰德斯和西里西亚的乡村肆虐，在那里，农村的麻布织工与近代工业进行着注定要失败的斗争。

但事实上，除去爱尔兰那样的全面灾难之外，吸引大多数人注意的苦难——许多人都认为程度日益加重——是城市和工业区的苦难，那里的贫民不像农村那般消极地挨饿，也不像他们那么不显眼。他们的实际收入是否下降，仍是历史上有争论的问题，尽管如我们所见，城市贫民的一般处境无疑是恶化了。在不同地区之间、不同种类的工人之间，以及各个经济时期之间，情况千差万别，再加上统计数据方面的缺陷，使这些问题很难得出肯定的答案。不过在1848年以前（英国也许在1844年以前），任何显著的普遍改善都不曾发生，而富人和穷人之间的鸿沟，肯定是越来越大，越来越明显。当罗斯柴尔德伯爵夫人佩戴价值150万法郎的珠宝出席奥尔良公爵的化装舞会时（1842年），正是布赖特（John Bright）这样描述罗奇代尔妇女的时候："2 000名妇女和少女唱着圣歌走过街道，这是非常独特、非常令人吃惊的场面。这支奇异的队伍走近了，她们是可怕的饥民，面包被狼吞虎咽地吞食下去，其状难以形容，即使那些面包上几乎沾满了泥土，也会被当作美食吞下去。"[15]

事实上，在欧洲广大地区，工人阶级的生活状况可能都有某种程度的普遍恶化。不仅（如我们所见）城市设施和社会服务无法与城市轻率而又无计划的发展同步，在1815年到铁路时代来临之前，货币工资（经常是实际工资）趋于下降，许多大城市的食品生产和运输价格也随之下降。[16] 那个时代马尔萨斯主义者的悲观论调，就是建立在这样的时间差之上。但除了这种时间差之外，光是饮食习惯从前工业时期的传统三餐，变为城市化和工业化时期的不加重视或无钱购买，就足以导致营养恶化，恰如城市生活和工作条件很可能导致健康恶化一样。工业人口和农业人口（而且当然也是上层、中等和工人各阶级之间）在身体和健康上的特大差异，显然都是因为这一原因。法国和英国的统计学家，特别重视研究这一课题。19世纪40年代，维尔特郡（Wiltshire）和拉特兰

（Rutland）乡村雇工（未必是一个饱足的阶级）出生时的平均预期寿命，要比曼彻斯特和利物浦劳工的预期寿命高1倍，但那时，仅举一个例子来说，“直到手工业改用蒸汽动力之前，亦即直到18世纪末，在谢菲尔德（Sheffield）刀剪业中，还不知道什么叫作磨工病。”但到了1842年，因罹患这种疾病而翻肠呕吐的工人比例，30多岁年龄层中有50%的人，40多岁有79%，50岁以上更达100%。[17] 此外，经济上的变化使广大劳工阶层发生了转移或取代，这种变化有时对他们有利，但更多时候是使他们感到悲哀。广大居民群众因尚未被新的工业部门或城市吸收，仍旧永远处在一个贫困无告的底层，甚至更多的群众，被周期性的危机推向失业深渊，这种危机几乎不可预测，它们既是暂时性的，也是反复发生的。一次这样的经济萧条，可以使博尔顿（1842年）或鲁贝（Roubaix，1847年）2/3的纺织工人失去工作。[18] 20%的诺丁汉（Norttingham）居民，1/3的佩斯利（Paisley）人口，实际上可能都是贫民。[19] 像英国宪章主义那类运动，因其政治上的软弱性，会一次又一次地遭受失败；但一次又一次的严重饥荒——压在千百万劳动贫民身上不堪忍受的重负——又将使它一次次复活。

在这些一般性的冲击之外，还要加上特殊类型劳动贫民所面对的特殊灾难。如我们所见，在工业革命初期，并没有把所有劳工都推进机械化的工厂中。相反，在少数已机械化和大规模生产的地区周围，增加了许多前工业革命的手工业者、某些种类的技术工人，以及家庭和作坊的劳工大军，工业革命常常改善了他们的处境，特别是在劳动力长期短缺的战争期间。19世纪20和30年代，机器和市场的无情发展，开始把他们甩到一旁。在这样的过程中，独立人变成了依附者，人则变成了“人手”。在经常是极其苛刻的条件下，产生了许许多多丧失社会地位、贫困无告，以及忍饥挨饿的人群——手织工、网状织物编织工等等——他们的处境甚至使多数铁石心肠的经济学家都感到恐惧。这些人并不是技术不熟练或愚昧无知的下等人。类似在19世纪30年代被搞得七零八落的诺里奇（Norwich）和邓弗姆林（Dunfermline）织工，过去通过谈判确定的“价目单”已变成废纸片的伦敦家具制作工，已沉沦于血汗和工场泥淖、变成流浪无产者的欧洲大陆技术工人，以及已丧失其独立性的手工业者等等，这些人都曾经是技术最熟练、教育程度最高、最能自立的工人，是劳动人民的精英。[5] 他们不知道，他们周围到底发生了什么事。很自然，他们会寻求出路，甚至更自然的是，他们会抗议。[6]

在物质上，新兴的工业无产阶级可能多少有所改善。但同时他们却是不自由的，要在老板或监工的强力控制下，忍受极其严苛的纪律管

束，他们得不到法律援助来对付老板监工，因为公共保护才刚刚起步。他们不得不在老板规定的钟点和轮班时间工作，接受老板为了确保或增加利润而施行的惩罚和罚款。在一些闭塞的地区和行业中，他们不得不在老板的商店里购物，还常常得被迫领取实物工资（这样可使厚颜无耻的雇主赚取更多利润），或住在老板提供的房子里。无疑，农村小伙子或许会认为这种生活比起他们的父辈，依赖性可能小一点，情况或许还要好一些；而且在欧洲大陆那种带有强烈家长制传统的行业里，老板的专横，至少部分被安全感、教育以及有时提供的福利设施所抵消。但对自由人来说，进入这样的工厂充当一个“人手”，无异于陷入一种奴隶状态，因此除非快要饿死，否则他们都宁可避而远之。即使进了工厂，他们在抵制严厉纪律方面，也要比女工和童工顽强得多。所以工厂主人多半倾向于招收女工和童工。当然，在19世纪30和40年代的部分时间里，即使是工厂里的无产阶级，他们的物质状态也趋于恶化。

不管劳动贫民的实际状况如何，毫无疑问的，他们当中每一个稍会思考的人——那些不接受穷人命该受苦受难、不相信命运无法改变的人——都认为：劳工是受到富人的剥削才变得穷困，富人越来越富，穷人越来越穷，而穷人受苦就是因为富人受益。资产阶级的社会机制，根本就是残酷不公而且不合人道的。《兰开夏合作者》（Lancashire Cooperator）一书写道：“没有劳动就没有财富。工人是一切财富的源泉。是谁种植、饲养了一切食品之源？是吃得半饱的穷苦劳工。是谁建造了被不事劳动和不事生产的富人所占有的房屋、大厦和宫殿？是工人。是谁纺出了所有纱线和织出了所有布匹？是纺纱工和织布工。”然而，“劳工始终是穷人和赤贫者，而那些不干活的却是有钱人，并且拥有过分充足的财富”。[20] 而绝望的农村雇工（甚至到今天，黑人灵歌歌手还在重复吟唱着），说得虽没那么清晰，但也许更加深刻：

> 如果生命可以用金钱来买的话，
>
> 那么富人可以活，穷人就该死。[21]

3

劳工运动对穷人的呼声做了回应。我们不应把劳工运动和历史上经常可见的集体反抗相混淆，后者所反对的只是难以忍受的苦难；甚至也不应与已成为劳工特有的罢工或其他斗争形式相混淆。劳工运动的历史

可以追溯到工业革命之前。但19世纪劳工运动的新现象，是阶级觉悟和阶级抱负。“穷人”不再讨好“富人”。一个特定的阶级，劳工、工人或无产阶级，面对着另一个阶级，雇主或资本家。法国大革命赋予这个新兴阶级信心，工业革命则使它铭记经常动员的必要性。适当的生活，并不是偶尔的抗议便能实现的，那种抗议只能恢复早已稳定但暂时被打乱的社会平衡。它需要的是永远保持警惕、加强组织并进行活动的“运动”——工会、互助会或合作社，以及工人阶级学校、报刊或宣传鼓动。但是，那种不断翻新、快速更动而且几乎吞噬他们的社会变革，促使劳工们以自身的经验和要与压迫者相抗衡的理想为基础，从全面改造社会这个角度进行思考。合理的社会应当是合作的，而非竞争的；是集体主义的，而非个人主义的。应该是“社会主义的”。而且它代表的不是自由社会的永恒理想，而是一种长久而且切实可行的现存社会替代物。穷人总是把自由社会的理想置诸脑后，只有在个别情况下，他们才会考虑进行普遍的社会革命。

这种意义上的工人阶级意识，在1789年，或者说实际上在法国大革命期间，都尚未形成。在英国和法国以外的国家，甚至到了1848年，这种意识即使存在，也极为罕见。但在体现双元革命的这两个国家，在1815—1848年间，特别是在1830年左右，工人阶级的觉悟的确已经形成。“工人阶级”（working-class）一词［不同于不那么特定的“劳工阶层”（the working classes）］，于滑铁卢战后不久，也许还要更早一些，便在英国的劳工著作中出现了；而在法国工人阶级的著作中，1830年后，也可看到同样的句子。[22] 在英国，把全国劳工都组织到“总工会”之下的企图，于1818年正式展开，并在1829—1834年间非常热烈地进行尝试。组织总工会的目的，在于打破特定工人群体的部门或地域区隔，而将所有工人组织到全国性的团结组织当中。与“总工会”相配合的是总罢工，在这段时期，它被当作工人阶级的一种观念和一种有计划的战术，本博（William Benbow）在《伟大的国定假日与生产阶层的盛会》（*Grand National Holiday, and Congress of the Productive Classes*，1832）一书中，曾加以详细陈述，而宪章派也曾把它视作一种政治方法，认真讨论过。同时，英、法两国知识分子的讨论，在19世纪20年代既产生了“社会主义”（Socialism）的观念，也创造了这一词汇。它立即被工人所接受，在法国规模较小（如1832年的巴黎同业公会），在英国程度便大得多，英国人不久即推动了由欧文领导的广大群众运动，对于这样的运动，欧文个人是难以胜任的。简言之，到19世纪30年代早期，工人的阶级意识和社会抱负已经形成了。与他们的雇主在大约相同时期所形成或表现出来的中产阶级意识比较起来，工人阶级的意识无疑是微

弱多了，也不具那样大的效力。但，它们已经出现了。

无产阶级意识与那种最好是称作雅各宾意识的东西，强有力地结合在一起。雅各宾意识是指一整套由法国（还有之前的美国）大革命渗透给有思想、有信心的穷人的抱负、经验、方法和道德观念。就像作为新兴工人阶级，其实际表达方式是“劳工运动”、其思想体系是“平民合作”一样，作为普通人民、无产阶级，或其他被法国大革命推上历史舞台的行动者而非纯受难者，其实际表达方式便是民主革命。“外表寒酸的公民和以前不敢出现在举止高雅者专属场合的人，现在都昂首和富人走在一起。”[23] 他们需要尊敬、承认和平等地位。他们知道这些都可以实现，因为在1793—1794年间，他们已经做到了。这样的公民并非全是工人，但所有有自觉性的工人却都是这类人。

无产阶级意识和雅各宾意识相互补充。工人阶级的经验，赋予了劳动贫民日常自卫的主要机构：工会和互助会；以及集体斗争的主要武器——团结一致和进行罢工（其本身又意味着组织和纪律）。[7] 虽然如此，这些发展在欧洲大陆各国，一般说来还是微弱、不稳定而且限于局部地区；即使在不那么弱、不那么不稳定和不那么受局限的国家，其范围也受到严格的限制。利用纯工会和互助会模式的企图，不仅是要替有组织的部分工人争取更高的工资，更是为了粉碎整个现存社会，并建立一个新社会。1829—1834年间，在英国曾进行过这样的尝试；宪章运动期间，又部分进行过。尝试失败了，并破坏了相当成熟的早期无产阶级社会主义运动达半个世纪之久。把各个工会组织成全国性的合作生产者联盟（如1831—1834年的建筑工人联合会及其“建筑工人议会”和“建筑工人行会”）的尝试失败了，以其他方式建立全国合作生产和“公平劳动交易所”的尝试也失败了。那种庞大得足以包罗所有工人的“总工会”，在尚未被证明比地方工会和行业公会来得强大之前，倒先被证明是软弱又难以运作的。虽然这主要不是因为总工会本身固有的缺陷，而是因为缺乏纪律、组织和领导经验。在宪章运动期间，总罢工被证明是难以实行的，只有（1842年）那种自发蔓延式的饥民骚动例外。

相反，属于雅各宾主义和一般激进主义，但并不特别属于工人阶级的政治鼓动方法——通过报纸和宣传手册等手段所进行的政治运动、公共集会和游行示威，必要时举行暴动和起义——被证明是既有效又灵活的。的确，当这类运动目标定得太高，或者把统治阶级吓得太过分时，它们就容易流于失败。在19世纪10年代那段歇斯底里的时代里，统治者倾向于调动武装部队来镇压任何重大的游行示威［例如1816年镇压伦敦

斯帕广场（Spa Fields）的游行，或1819年曼彻斯特的“彼得卢”（Peterloo）大屠杀，当时有十名示威者被杀害，几百人受伤］。1838—1848年间，几百万人签名的请愿书，并未使“人民宪章”更接近于实现。不过，对一个正面较窄的战线而言，政治运动是有效果的。如果没有这样的运动，就不会有1829年的天主教解放令，不会有1832年的议会改革法，当然，甚至也不会有针对工厂条件和工作时间所制定的有效立法。于是，我们一次又一次地发现，组织软弱的工人阶级时，利用政治激进主义的鼓动方法可弥补其自身的弱点。19世纪30年代，英格兰北部的“工厂鼓动”（Factories Agitation）弥补了地方工会的弱点，恰似1834年后，因逐放“托尔普德尔殉难者”所引起的群众性抗议运动，多少可拯救一下正在土崩瓦解的“总工会”免遭覆灭一样。

可是，雅各宾传统反过来又从新兴无产阶级所特有的紧密团结和忠诚中汲取了力量，吸收了前所未有的持续性和群众性。无产阶级之所以紧密团结，不仅是因为他们在同样的处境上忍受贫穷，而且还因为他们的生活就是和许多人一起工作、一起协力，并互相依存。坚不可摧的团结，是他们的唯一武器，因为只有这样，他们才能展示其唯一但具有决定性意义的资本——无与伦比的集体性。“不准破坏罢工”（或产生类似效果的话）是——而且一直是——他们道德法典中的第一戒律，破坏团结者［“工贼”（blackleg）一词便带有道德上的“黑色”之意］是他们群体中的犹大。一旦他们形成了哪怕是隐隐约约的政治意识，他们的游行示威就不再只是偶尔发作的“暴民”愤怒，它是没那么容易就可以平息下来的。他们是一支活跃的大军。在像谢菲尔德那样的城市里，一旦中产阶级和工人阶级之间的斗争，变成地方政治中的主要问题（如19世纪40年代初期），一个强大稳定的无产阶级集团就会立即出现。到1847年底，在该市议会中已有八名宪章派代表，而1848年宪章运动的全国性失败，几乎没有对该城市的宪章运动产生任何影响，那里有一两万人为该年发生的巴黎革命高声欢呼。至1849年，宪章派几乎夺得了该市议会席位的半数。[24]

在工人阶级和雅各宾传统之下，有一种更古老的传统基础，使两者都得到加强，那就是暴动者或绝望者偶尔进行公开抗议的传统。直接行动或骚乱，捣毁机器、商店和富人房屋，已有很悠久的历史。一般说来，这种骚乱反映了全面饥荒或人们在山穷水尽时的情绪，例如在受到机器威胁而衰落的手工业中，捣毁机器的浪潮几乎是定期席卷（1810—1811年和1826年，席卷英国纺织业，19世纪30年代中期和40年代中期，则侵袭欧洲大陆纺织工业）。有时，如在英格兰，骚乱是有组织的工人

施加集体压力的一种公认形式，它并不代表对机器的敌视，如矿工、某些熟练的纺织工人或刀剪工人，他们结合了政治上的温和态度和有计划的恐怖行动，以对抗不属于工会的同僚。传统的抗争还反映了失业工人或饥民的不满。当革命走向成熟之时，由政治意识还不成熟的匹夫所发动的这类直接行动，可能会转变成一支决定性力量，特别是行动发生在首都或其他政治敏感地区更是如此。在1830和1848两年，就是这类运动在本来是无关大局的不满发泄那端，投下一枚巨大砝码，于是抗议遂变成了起义。

4

因此，这一时期的劳工运动在组成上，在其思想观念和纲领上，都不是严格的“无产阶级”运动，即产业工人和工厂工人的运动，甚至也不是仅限于工资劳动者的运动。更确切地说，它是代表（主要是城市的）劳动贫民所有势力和倾向的共同战线。这样的共同战线早已存在，但迟至法国大革命时，其领导和鼓舞力量仍来自自由主义的激进中产阶级。如我们所见，是“雅各宾主义”而不是“无套裤汉主义”（而且不管不成熟无产者的愿望），将它所具有的那种统一性，赋予巴黎的民众传统。但1815年后的新形势却是，那个共同战线除了针对国王和贵族之外，也愈来愈针对自由中产阶级，并从无产阶级的行动纲领和意识形态当中，吸取其统一性。尽管当时产业工人阶级和工厂工人阶级几乎还不存在，而且整体上说，其政治成熟度也远不如其他劳动贫民。穷人和富人都倾向于把处于“社会中等阶层之下的城市民众”[25]，在政治上划归成“无产阶级”或“工人阶级”。认为社会现状的确存在着内部矛盾，而且已无法继续下去的看法，[26]正日渐普遍，凡对此感到忧虑的人，都倾向于社会主义，认为那是唯一经过深思熟虑而且合乎理智的判断和选择。

新兴运动的领导权，反映了事物的类似状态。最积极、最富战斗性和最具政治觉醒的劳动贫民，并非新兴工厂无产阶级，而是技术熟练的手工业者、独立工匠、小规模的家庭作坊工人和其他生活、工作基本上认同于前工业革命，但却遭受到更大压力的那些人。最早的工会几乎毫无例外都是由印刷工、制帽工、缝纫工以及类似工人组织而成。像利兹这样的城市，宪章运动的领导核心——而这是很典型的——是由一位转行到手织工的细木工、两位熟练印刷工、一位书商和一位梳毛工所组成。采纳欧文先生合作信条的人，大多数是这类“工匠”、“机械工”和手艺工人。最早的德意志工人阶级共产主义者，是云游四方的熟练手工业

者——缝纫工、细木工、印刷工等。

1848年，巴黎奋起反抗资本主义的人们，仍是巴黎近郊圣安东尼（Faubourg Saint-Antoine）老手工业区的居民，而不是（如1871年的巴黎公社）无产阶级聚居的贝尔维尔（Belleville）居民。直至工业发展破坏了这些“劳工阶级”的意识堡垒，早期劳工运动的力量才遭到致命打击。例如，1820—1850年期间，英国工人运动创建了工人阶级自我教育和政治教育机构的稠密网络——“技工讲习所”、欧文派的“科学堂”和其他机构。至1850年，英国（政治性质较明显的机构不计）有700个这样的机构，仅约克郡就有151个，另有400间报刊阅览室。[27] 但是，此际它们已呈衰落之势，而且在几十年后，大部分不是消失就是萎靡不振。

只有一个例外。唯有在英国，新兴无产大众开始组织起来，甚至开始产生自己的领袖——爱尔兰欧文派棉纺工人多尔蒂（John Doherty）、矿工赫伯恩（Tommy Hepburn）和祖德（Martin Jude）。工人组成了宪章运动的战斗部队，其中不仅包括技术熟练的工匠和不景气的家庭手工业者，工厂工人也是其主要斗士，有时更是其领导者。但在英国以外的国家，工厂工人和矿工仍然主要扮演着受害者，而不是行动者。直到该世纪末，他们才得以参与塑造自己命运的战斗。

劳工运动是自卫组织、抗议组织和革命组织。但对劳动贫民来说，它不仅是一种斗争工具，而且也是一种生活方式。自由的资本主义社会并没有带给他们任何东西；历史则使他们脱离了传统的生活，虽然保守派曾徒劳无功地企图让他们维持或恢复那样的生活。对他们日渐被卷入的生活方式，他们没有什么能力加以改变。但劳工运动却可以，或更确切地说，那种劳工为自己铸造的生活方式，具有集体性、公共性、战斗性、理想性和孤立性的生活方式，暗含着这种能力，因为斗争就是其本质。而反过来，运动又赋予其凝聚的力量和目的。自由主义的神话假定，工会是由一些无意识的鼓动者煽动那些无责任心的劳工所组成的，但事实上，无责任心的劳工根本很少参加工会，而最有才智、最称职的工人，才是工会的最坚定支持者。

在那段时期，这类“劳工世界”高度发展的最佳典范，也许仍然是那些古老的家庭代工。有像里昂丝绸工人那样的社会群体，他们总是不断造反—1831年起义，1834年又再次起义，而且还引用米什莱（Michelet）的话表示：“因为这个世界不会在其阴暗潮湿的巷子里，把自己改变成另一个充满甜蜜梦幻的道德天堂。”[28] 还有类似苏格兰麻纺工人那样的团体，他们接受共和主义和雅各宾主义的纯净信条，信仰斯

维登堡（Swedenborg，瑞典科学家、哲学家兼宗教作家，其宗教思想特色为坚持耶路撒冷教义）的异端邪说，他们建有工会图书馆、储蓄银行、技工讲习所、图书馆和科学俱乐部，也设立画廊、传教场所、戒酒联盟、婴儿学校，甚至还创办花艺协会和文学杂志［如邓弗姆林的《气量计》（Gasometer）[8]］，当然他们也支持宪章运动。阶级意识、战斗性、对压迫者的仇恨和蔑视，就像他们织布的机器一样，都是他们生活的一部分。除了工资以外，他们不欠富人任何东西。他们生活中所拥有的一切，都是他们的集体创造。

但是，这种自我组织的无声过程，并不局限于这类比较旧式的工人。也见诸以当地原有的美以美教会教徒为基础的“工会”之中，见诸森伯兰（Northumberland）和达兰的矿工之中。同时，也可在新兴工业区高度集中的互助会和互济会中看到这种发展，特别是兰开夏地区。[9]最重要的是，它反映在成千上万的男人、女人和小孩身上，他们高举火炬，成群结队，川流不息地从兰开夏的工业小镇涌向荒野，去参加宪章派的示威游行；它也反映在新兴的罗奇代尔合作商店身上，这些商店在19世纪40年代，以极快的速度大肆蔓延。

5

然而，当我们回顾这一时期，我们可以看到：在富人惧怕的劳动贫民力量、笼罩他们的“共产主义幽灵”和他们实际有组织的力量之间，存在着明显的巨大差距，更别提新兴工业无产阶级的力量了。他们公开表达抗议的方式，从字面意义来说，是“运动”，而不是组织。即使以群众性最强、涉及面最广的政治运动宪章运动（1838—1848年）为例，将劳动贫民联系在一起的，也仅是少数传统的激进口号、几位强有力的演说家和如奥康纳那样成了穷人代言人的新闻工作者，以及几份像《北极星报》那样的报纸。反对富人和大人物是他们的共同命运，对此，老战士们回忆说：

> 我们有一只叫罗德尼的狗。我的祖父不喜欢这个名字，因为她有点稀奇古怪地使人想起海军上将罗德尼（Rodney）。他在封为贵族之后，就开始敌视人民。有个老女士也小心翼翼地向我解释说，科贝特和科布登是两个不同的人——科贝特是英雄，而科布登只是一个中产阶级的拥护者。我印象最深的一幅画——位于华盛顿瓷像不远的样品和版画旁边——是弗罗斯特（John Frost，1839年在新港

> 起义失败的宪章派领袖）的画像。画顶端有一行字指出，它属于“人民之友肖像画画廊”的系列作品之一。画面上方是顶桂冠，下方则表现出弗罗斯特先生以衣衫褴褛的悲惨流浪者形象呼唤正义。……我们的参观者中，最常见的是一位跛足的鞋匠……（他）每个星期天早晨都带着一份刚从印刷机上拿下来的、墨迹未干的《北极星报》，像时钟一样准确地出现在那里，目的是要聆听我们家人为他和其他人朗读“费格斯书信”。报纸先要在火前烤干，然后再仔细整齐地剪下来，以免损坏几乎是神圣产品的每一行字。一切准备就绪后，拉里便平静地抽着短烟斗，偶尔把烟斗伸进壁炉，像教堂里的信徒那样，全神贯注地静听伟大的费格斯的音讯。[30]

领导或合作的情形相当少见。1834—1835年的“总工会”，野心勃勃地企图将运动转变成组织，但却可悲又迅速地失败了。最好的情形——在英国和欧洲大陆——便是地方劳工群体的自发团结，那些如同里昂丝绸工人的劳动贫民，愿意为了生存奋战到死。使劳工运动凝聚的力量是饥饿、悲惨、仇恨和希望，而使其招致失败的因素，则是组织的缺乏和未臻成熟。众多穷人的饥饿和绝望，足以使他们奋起抗争，但组织的缺乏和未臻成熟，则使他们的起义沦为社会秩序的暂时危机。英国的宪章运动如此，欧洲大陆的1848年革命亦然。在1848年之前，劳动贫民运动尚未发展出等同于1789—1794年革命中产阶级雅各宾主义那样的东西。

[1] 1855年，典当给利物浦当铺老板的所有物品中，有60%价值在5先令以下，27%在2先令6便士以下。

[2] 这种厌恶并不适用于啤酒、葡萄酒或已成为人们日常惯用饮食的其他饮料。这种运动以盎格鲁——撒克逊新教徒为主力。

[3] “迫使工人迁出巴黎市中心，一般而言，对他们的行为举止和道德都产生了令人悲叹的影响。在旧时，他们通常住在建筑物的上层，其下层由商人和相对来说属小康阶级的其他成员占用。在同一幢建筑物中赁屋而居的人，产生了一种团结友爱的精神。邻居在小事上互相帮助，工人生病或失业时，也可以在楼中邻里找到援手。另一方面，一种身为人的尊严感，也始终规范着工人阶级的行为。”这段引自当地治安报告的文字，反映出在阶级隔离大蔓延之前，对社会生活和商业环境状况的自我肯定。（Chevalier op. cit. pp. 233—4.）

[4] 我们对那个时代（及随后的改进）的了解，大多归功于许许多多的医生，他们与资产阶级舆论普遍的自鸣得意和强硬态度适形成鲜明对照。此外，维勒梅和《公共卫生年鉴》（Annales d'Hygiène Publique，1829）的英国撰稿人——凯伊（Kay）、撒克拉（Thackrah）、西蒙（Simon）、盖斯克尔（Gaskell）和法尔（Farr），还有德意志的几个人，都值得我们给予更广泛的纪念。

[5] 1840年，在195名格洛斯特郡成年织工中，只有15人既不能读，也不会写；但1842年，在兰开夏、柴郡和斯塔福德郡逮捕的暴乱者中，只有13%的人可以好好读写，32%的人读写不全。（R. K. Webb in English Historical Review, LXV (1950), p. 333 ff.）

[6] “我们的工人人口中，约有1/3……是织工和雇工，他们的平均所得如无教区补助，根本不足以养家糊口。这一群人，在他们生活的大部分时间里都是体体面面的，受人尊敬的，现在却饱受工资下降之苦和时代之难。为了这群贫困伙伴，我愿意特别推荐这种合作制度。”F. Baker，First Lecture on Co-operation, Bolton，1830.

[7] 罢工对工人阶级的存在而言，是非常自发且符合逻辑的结果，以致大多数的欧洲语言都有各自表示罢工的当地词汇（例如grève，huelga，sciopero，zabastovka），而表示其他机构的词汇则常常是互相借用的。

[8] 参见皮科克·托马斯（Peacock Thomas）创作的《噩梦修道院》（Nightmare Abbey，1818）：“你是一个爱思考的人，”夫人说，“也是一个热爱自由的人。你研究写作了这样的论文——‘哲学气体；或者人类思想普遍启迪的工程’。”

[9] 1821年，兰开夏互济会成员的人口比例（17%），远高出别的郡；1845年，几乎有半数的秘密共济会分部，设在兰开夏和约克郡。（P. Gosden, The Friendly Societies in England 1815—75 (1961), pp. 23, 31.）

第十二章
意识形态：宗教

给我一个其热情和贪婪已被信仰、希望与仁慈所平定的民族；一个视尘世生涯如朝圣之旅，而将彼岸人生视为真正故土的民族；一个崇拜基督教英雄主义的极度贫穷与苦难的民族；一个热爱与崇拜耶稣基督这位一切被压迫者的先驱，以及他的十字架（普遍得救之工具）的民族。我说，给我一个用主的模式铸造的民族，那么社会主义不仅很容易挫败，而且不可能被人们想起……

——《天主教文明》[1]

但是，当拿破仑开始向前推进时，他们［莫洛肯派（Molokan）异教徒农民］相信，他就是约沙王（Jehoshaphat）峡谷里的那头狮子，如同他们的古老赞美诗所说的那样，他注定要推翻那位虚假的沙皇，而恢复真正的白沙皇（White Tsar）的皇位。因此，坦博夫省（Tambov）的莫洛肯教民从他们中间选出了一个代表团，穿着白色服装去迎接他。

——哈克斯特豪森（Haxthausen），
《关于俄国的研究》（*Studien ueber...Russland* ）[2]

1

关于这个世界，人们思考的东西是一回事，而他们借以思考的术语则是另一回事。对大部分历史和大部分世界（中国也许是个主要例外）来说，除了少数受过教育和思想解放之人，其他所有人借以思考这个世界的术语，都是传统宗教的术语，以致在某些国家，“基督教徒”一词根本就是“农民”或“人”的同义词。在1848年前的某个阶段，欧洲的某些地方情况已不再如此，尽管在受到双元革命影响的地区之外，这种情况并未改变。宗教原本像是无垠的天际，覆盖众人、包含万物，地面上的一切皆无所逃遁；如今却像是人类苍穹中的一堆云朵，只是一片广大、有限而且变化不断的景致。在所有的意识形态变化中，这是最为深刻的，尽管其实际后果比当时人们所想象的要模糊一些，不确定一些。但无论如何，它仍是最史无前例的变化。

当然，史无前例的是群众的世俗化。在不受束缚的贵族当中，他们一方面对宗教秉持绅士式的冷漠态度，另一方面却又谨小慎微地履行宗教义务、参与宗教仪式（为下层阶级树立榜样），这种情形早已司空见惯，[3] 尽管贵族妇女们，如同其他女性一般，依旧要虔诚得多。文雅而有教养的人们，表面上可能是一位最高主宰的信仰者，尽管这个最高主宰除了存在之外并无任何功能，并且肯定不会干预人类活动，或要求除了真心承认之外的任何崇拜形式。但实际上，他们对传统宗教的看法却是相当傲慢，而且常常是公然敌视。即使他们准备宣布自己是坦诚的无神论者，他们的观点也不会有什么差别。据说，拿破仑问伟大的数学家拉普拉斯（Laplace），在他的天体力学中上帝被置于何处，拉普拉斯回答说："先生，我一点也不需要这样的假设。"公开的无神论者仍然比较少，但是，在那些树立了18世纪后期知识风尚的开明学者、作家和绅士之中，公开的基督教信仰者甚至更为稀少。如果说在18世纪后期的精英之间，有一种欣欣向荣的信仰的话，那一定是理性主义、启蒙思想和反教会的共济会。

在文雅而有教养的阶级男性中，脱离基督教的过程可上溯到17世纪末或18世纪初。它所造成的公众影响相当惊人且相当有益。曾经折磨西欧和中欧达数世纪之久的巫术审判，如今已交由死后的世界去执行，单凭这一点就足以证明脱离基督教的正义性了。但是，在18世纪早期，脱离基督教的现象几乎未曾影响到下层甚至中等阶级。不以圣母、圣徒和《圣经》语调说话的意识形态，依然与农民无涉，当然更不用说那些至今仍戴着基督教假面的古老神祇和精灵了。在那些以前会被异端吸引的手工业者当中，存在着非宗教思想的涌动。皮匠是劳动阶级知识分子中最顽固的一群，曾出现过像贝姆（Jacob Boehme）这样的神秘主义者，他们似乎已开始对任何神灵持怀疑。无论如何，在维也纳，他们是唯一同情雅各宾派的手工团体，因为据说这些雅各宾派不信上帝。不过，这些仍只是偶见的小涟漪。城市里绝大多数的非熟练工人和形形色色的穷人（也许像巴黎和伦敦这类西欧城市除外），依然是极其虔诚迷信的。

甚至在中等阶层之中，对宗教的公然敌视也不普遍，尽管一场具有理性主义进步思想和反传统的启蒙运动，已出色地勾画出一个上升中的中产阶级轮廓。但这个轮廓会令人联想起贵族阶级以及属于贵族社会的不道德行为。17世纪中期的放荡者和不信教者（libertin），堪称是最早的"自由思考者"，他们的确实践了其名称的普遍含义：莫里哀的《唐璜》（*Don Juan*），不仅描绘出他们将无神论与性自由相结合，更描绘出备受敬重的资产阶级对它的恐惧。那些在理智上最大胆，因而可预测

出日后中产阶级意识形态的思想家，例如培根（Bacon）和霍布斯（Hobbes），却也正是这个古老腐朽社会的一分子，这种矛盾现象的存在（在17世纪尤为明显）是有其理由的。正在兴起的中产阶级大军，需要一种具有强烈真诚美德的纪律和组织，以推动他们进行战斗。在理论上，不可知论或无神论与这种需求极其融洽，而基督教信仰则是不需要的；18世纪的哲学家孜孜不倦地证明，“自然的”道德（他们在高尚的野蛮人当中找到例证）和个别自由思想家的高尚人品，远比基督教信仰更好。但是在实践上，旧式宗教已经证明的优越性，以及扬弃超自然信仰的可怕风险，都十分巨大。不仅对那些非得以迷信驱使的劳动贫民是这样，对于中产阶级本身也是如此。

通过卢梭信徒“对最高主宰的崇拜”（1794年的罗伯斯庇尔），通过建立在理性主义的脱离基督教基础之上，仍保持着仪式与礼拜外壳的多种假宗教［圣西门主义者，以及孔德（Comte）的“人道宗教”］。革命后的数代法国人，屡次企图创造一种相当于基督教道德规范的资产阶级道德。最终，保持旧宗教礼拜外壳的企图被放弃了，但并未放弃建立一种正式的世俗道德（基于诸如“团结友爱”等各种道德概念之上），特别是一种与教士职位相抗衡的世俗职位——学校教师。贫穷、无私的法国小学教师，以革命共和所倡导的罗马道德教诲每个村落的学童，作为乡村教区牧师的正式对抗者，他们直到第三共和国建立之后才赢得胜利，该共和国同时也解决了在社会革命的基础之上，建立资产阶级稳定性的政治问题，只是距离问题发生已有70年之久。虽然如此，但早在1792年孔多塞（Condorcet）的法律之中，就已出现了“小学教师”这个名称。该法条中规定：“负责小学教育的人将被称为小学教师（instituteur）。”之所以选用instituteur这个字，是为了呼应西塞罗（Cicero）和萨卢斯特（Sallust）所说的“建立共和”（instituere civitatem）和“建立共和道德”（instituere civitatem mores）。[4]

因此，资产阶级在意识形态上，依然分为少数日益公开的自由思想家以及多数信仰新教、犹太教和天主教的虔诚信徒。但新的历史发展是，在这两派之中，自由思想派具有更无穷的活力与效能。虽然纯就人数而言，宗教依然极为强大，并且，如后面将要谈到的一样，越来越强大，但是，它已不再是（用一种生物学的类比）显性的，而是隐性的了。直至今日，在这个已被双元革命改头换面的世界之上，依然如此。新成立的美利坚合众国，其大部分公民几乎毫无疑义是某种宗教的信仰者，大多数是新教徒，但是，尽管他们做了种种努力企图改变，其共和宪法在宗教问题上依然秉持不可知论的立场。毫无疑问，在本书所论时

期，英国中产阶级的新教虔信者，不论在数量和后势发展上，都远超过持不可知论的激进少数派，但是，在塑造其时代的实际制度方面，边沁的影响要比威尔伯福斯大得多。

随着美国独立革命和法国大革命的爆发，主要的政治和社会变革都世俗化了。这是世俗意识形态战胜宗教意识形态的最明显证据，也就是它的最重要成果。在16和17世纪，荷兰和英国的革命出版物，仍以基督教、正教、教会分立论或异端的传统语言进行讨论争辩。然而，在美国和法国的革命意识形态当中，基督教第一次与欧洲的历史不再相关。1789年的语言、符号和服装，纯粹是脱离基督教的，除了某些怀古民众企图在已死的无套裤汉英雄中，创造出类似于对旧时圣徒和殉教者的崇拜。事实上，革命的意识形态是罗马式的。同时，这场革命的世俗主义，表明了自由中产阶级令人注目的政治霸权，这个阶级将其特有的意识形态形式，加诸一场更广泛的群众运动之上。如果说法国大革命的精神领导，有一丁点儿是来自实际上发动革命的平民大众，那么，我们无法想象革命意识形态中的传统主义迹象，会像它实际所呈现的那么少。[1]

资产阶级的胜利，就这样以18世纪启蒙运动的不可知论或世俗道德的意识形态，浸染了法国思想的特点，也就因此传递了下去。除了少数不重要的例外，特别是像圣西门主义者那样的知识分子，或像裁缝魏特林（Weitling，1808—1871）那样的复古基督教共产主义分子，19世纪新兴的工人阶级和社会主义运动，其意识形态从一开始就是世俗主义的。潘恩的思想具体表达了小工匠和贫困技工的激进民主愿望，其代表作《人权》（*Rights of Man*，1791）一书使他一举成名，而他以大众语言撰写的《理性的时代》（*The Age of Reason*，1794），也同样使他声名远播。该书首次指出：《圣经》并非上帝的语言。19世纪20年代的机械论，不仅继承了欧文对资本主义的分析，而且也继承了他的无信仰。在欧文主义崩溃很久之后，他们的“科学堂”仍在城市里面广布理性主义的宣传运动。尽管自古至今都不乏信仰宗教的社会主义者，而且有一大批人既信仰宗教，又信仰社会主义，但是，在现代劳工和社会主义运动中占支配地位的意识形态，如其所声称的一样，是以18世纪的理性主义为基础。

如我们已看到的那样，更令人吃惊的是，绝大多数群众依然是信仰宗教的。对成长于传统基督教社会的群众而言，当其自然的革命惯用语是一种反叛的（社会异端、千禧年论等等）语言之时，《圣经》就将成为一部具有高度煽动性的文件。但是，盛行于新兴劳工和社会主义运动

之中的世俗主义，是建立在同样新鲜而且更为根本的事实基础之上，即新兴无产阶级的宗教冷漠。以现代的标准而言，在工业革命时期成长起来的工人阶级和城市群众，无疑是受到宗教的强烈影响。但以19世纪上半叶的标准来看，他们对有组织宗教的疏远、无知和冷漠，则是史无前例的。任何不同政治倾向的观察者，都会同意这一点。1851年的英国宗教普查，也可证明这一点，不过当时人们会为此大感惊恐。群众对宗教的疏远，大多可归因于传统的国教教会完全无法掌握各种新式群体（大城市和新工业居民区）和无产阶级，在他们的惯例和经历之中，这两者是十分陌生的。到1851年时，只有34%的谢菲尔德居民有教堂可去，在利物浦和曼彻斯特，拥有教堂的居民仅占31.2%，伯明翰更只有29%。对一位农村教区牧师来说，他的困难在于他不知如何拯救一个工业城镇，或扮演城市贫民窟的灵魂领路人。

于是，国教会忽略了这些新社区和新阶级，从而几乎将他们全数（尤其是在天主教和路德宗国家）留给了新兴劳工运动的世俗信仰，这种信仰在19世纪尾声，终于征服了他们。无论如何，在诸如英国这类教派林立已成为既定现象的国家，新教的发展通常较为成功。然而，有大量证据显示，在那些社会环境最接近传统小城镇或小村庄的地方，比如在农场雇工、矿工和渔民当中，即使是各小教派也都欣欣向荣。但在工业劳动阶级之中，各教派却始终只居于少数地位。工人阶级这个群体，无疑比以往历史上的任何穷人团体，更少被有组织的宗教所触动。

因此，从1789年到1848年这段时期，整体的趋势是强有力的世俗化。当科学冒险闯入进化领域（参见第十五章）之时，它发现自己正处于与《圣经》日益公开的冲突之中。历史学的知识以前所未有的程度应用在《圣经》研究之上［尤其是自19世纪30年代，图宾根（Tuebingen）的教授们首开风气之后］，于是，这部由上帝感召（如果不是写作的话）而成的唯一文本，遂被解析成不同时期的历史文件集，并具有人类文献的种种缺陷。拉赫曼（Lachmann）的《新约》（*Novum Testamentum*，1842—1852），否定《福音书》是一种目击事实的记录，并怀疑耶稣基督是否曾企图创立一个新宗教。施特劳斯（David Strauss）备受争议的《耶稣传》（*Life of Jesus*，1835），则将相关传记中的超自然因素尽数去除。及至1848年，受过教育的欧洲几乎已成熟到足以承受达尔文带来的冲击。许多政权开始直接攻击国家教会及其僧侣，或其他掌管教会仪式者的财产和司法特权，而且日渐强大的政府或其他世俗机构（在罗马天主教国家），也逐步取代主要由宗教机构承担的功能（尤其是教育和社会福利），凡此种种都使这股潮流更显

澎湃。在1789—1848年间，从那不勒斯到尼加拉瓜，各地的修道院都被解散，财产则被卖出。正在欧洲之外征服其他民族的白种人，自然也会对其臣民或受害者所信仰的宗教，发动直接攻击。例如19世纪30年代的英国驻印官员，便下令禁绝寡妇自焚（suttee）的传统习俗。这些攻击，有的是出于反对迷信、坚信启蒙的理念，有的则只是因为无知，无知于他们的措施将会对受害者带来什么影响。

2

单从数量上来看，显然所有宗教，都可能随着人口的增加而扩大，除了那种实际上正在萎缩的宗教之外。然而在本书所论时期，有两种宗教表现出特别强的扩张能力，那就是伊斯兰教和新教宗派主义（Sectarian Protestantism）。尽管基督教（天主教和新教）在欧洲以外的传教活动急剧增加，并越来越得到欧洲军事、政治和经济扩张力量的支持，它们却遭到明显的失败，若把前两者的扩张情势与后者的失败相对比，就更加引人注目了。事实上，在法国大革命和拿破仑统治的年代，有系统的新教传教活动，已在盎格鲁——撒克逊人的主导下展开。浸礼宣教会（Baptist Missionary Society，1792年）、由各教派共同组成的伦敦宣教会（London Missionary Society，1795年）、基督教教会宣教会（Church Missionary Society，1799年）、英国和外国《圣经》公会（British and Foreign Bible Society，1804年），均被美国国外传教者委员会（American Board of Commissioners for Foreign Missions，1810年）、美国浸礼会（American Baptists，1814年）、卫斯理教会（Wesleyans，1813—1818年）、美国《圣经》公会（1816年）、苏格兰教会（1824年）、联合长老会（1835年）、美国美以美圣公会（1819年），以及其他组织所追随。尽管有尼德兰宣教会（1797年）和巴塞尔宣教士团（1815年）这类先驱，但欧洲大陆的新教徒在发展传教活动方面，仍然有些落后。柏林和莱茵河流域的宗教会社迟至19世纪20年代才开始，瑞典、莱比锡和不来梅在19世纪30年代，挪威则到1842年。而传教活动向来迟缓马虎的罗马天主教，甚至恢复得更晚。基督信仰和贸易之所以大量涌入异教地区，除与欧美的宗教、社会有关，也与其经济史脱不了干系。在此我们仅需指出，及至1848年，除了某些像夏威夷一样的太平洋岛屿之外，它的成果仍然微不足道。它只在非洲沿岸的塞拉利昂（Sierra Leone，在18世纪90年代的反奴宣传中，此地曾吸引众人的目光）和利比里亚（Liberia，19世纪20年代获得解放的美国黑奴在此建国）据有少数立足点。在南非的欧洲人聚居区周围，海外宣教者（但不

是已在当地奠定地位的英国国教和荷兰新教）已开始使一定数量的非洲人皈依。但是，当著名的传教士兼探险家利文斯顿（David Livingstone），于1840年航行到非洲内陆之时，该大陆的原住民实际上仍未受到任何形式的基督教影响。

与基督教的情况相反，伊斯兰教此时正在继续其缓慢无声但不可逆转的扩张。在这场扩张背后，并没有有组织的传教努力和强迫皈依的武力支持，那原是伊斯兰教传教的一贯特色。然而它还是向东扩展到了印度尼西亚和中国西北部，又向西从苏丹传至塞内加尔（Senegal），并且在小得多的程度上，从印度洋沿岸向内陆扩展。当传统社会因某些事物造成的改变而触动其根基时（例如宗教），很清楚的，它们必定会面临一些重大的新问题。垄断了非洲对外贸易并使这种贸易日渐繁兴的穆斯林商人，有助于使伊斯兰教引起新民族的注意。破坏部落生活的奴隶贸易，则使伊斯兰教更具吸引力，因为它是重新凝聚社会结构的强有力工具。[4a] 在此同时，由穆罕默德所创的这种宗教，对半封建性的苏丹军事社会，也极具吸引力；而其所特有的独立、好战和优越意识，则使它成为对抗奴隶制度的有效力量。穆斯林黑人通常都是桀骜不驯的奴隶。进口到巴西的非洲豪萨族人（Haussa）（和其他苏丹人），在1807—1835年的大起义中，总共反叛了九次，事实上，直到他们大部分被杀或遣回非洲之后，他们的反叛行动才告停止。自此，奴隶贩子学会了避免从这些刚刚开放奴隶贸易的地区进口奴隶。[5]

虽然非洲伊斯兰教世界对白人的抵抗力量很小（几乎没有什么），但在东南亚的抗争传统上，伊斯兰教却具有决定性的地位。在东南亚的香料群岛，伊斯兰教（又是由商人打先锋）早已在打击地方宗教和日渐衰落的印度教方面取得了进展，而其成功的理由，主要是因为它扮演了抵抗葡萄牙和荷兰人的有效手段，代表了一种前民族主义，以及一种民众对印度教王公贵族的抗衡力量。[6] 当这些王公日渐成为荷兰人的依附者或代理人时，伊斯兰教在民众中的根基便日益加深。反之，荷兰人也知道，若能与伊斯兰教导师取得合作，印度尼西亚的王公们便能发动一场普遍的人民起义，由日惹王（Prince of Djogjakarta）发动的爪哇战争（1825—1830年）便是一例。于是他们只能一次又一次地被迫退回到一种与当地统治者紧密联合或间接统治的政策。同时，随着贸易和船运的增长，东南亚穆斯林与麦加之间的联系更加紧密，这不但有利于朝圣人数的增加，也使印度尼西亚的伊斯兰教更具正统性，甚至使它得以接受阿拉伯伊斯兰教瓦哈比派的好战和复兴主义影响。

伊斯兰教内部的改良和复兴运动，在本书所论时期，赋予该宗教许多深入人心的力量，这类运动可视为被冲击的反映。冲击的力量来自欧洲的扩张，也来自伊斯兰古老社会（特别是奥斯曼和波斯帝国）的危机，也许还包括中华帝国日益加深的危机。18世纪中叶，严守戒律的瓦哈比派在阿拉伯兴起。1814年时，他们已征服全阿拉伯，并准备进占叙利亚，虽然最后仍受阻于正在西化的埃及统治者阿里与西方军队组成的联合力量，但他们的教义已东传到波斯、阿富汗以及印度。在瓦哈比主义鼓舞下，一位阿尔及利亚圣者赛努西（Ali el Senussi）发动了一场类似的运动，自19世纪40年代起，该运动逐渐从的黎波里（Tripoli）传至撒哈拉沙漠。阿尔及利亚的阿布杜卡迪尔，以及高加索地区的沙米尔，各自发动了抵抗法国人和俄国人的宗教政治运动（参见第七章），这类运动预示了一种泛伊斯兰主义的诞生，不仅寻求回归到先知时代的原始纯净，也企图吸收西方的创新。在波斯，甚至有一种更为明显的民族主义和革命异端于19世纪40年代兴起，此即阿里·穆罕默德所领导的巴布泛神主义（bab）运动。该运动的企图之一，便是要回复某些古代波斯拜火教的习俗，并要求妇女不戴面纱。

从纯宗教史的角度来看，伊斯兰教在1789—1848年的骚乱扩张，已足以使这段时期被定位成世界性的伊斯兰教复兴。在非基督教的其他宗教之中，都不曾发生类似的群众运动，尽管在这段时期行将结束之际，伟大的太平天国起义已蠢蠢欲动，在这场起义中，我们可以见到宗教群众运动的诸多特征。大国统治下的小规模宗教改革运动，在英属印度首先发难，其中最著名的是罗易（Ram Mohan Roy，1772—1833）的梵天运动（Brahmo Samaj）。在美国，被击败的印第安部落开始发起抵抗白人的宗教社会运动，例如19世纪第一个10年在杜堪士（Tecumseh）领导之下的印第安人联盟战争，以及汉森湖（Handsome Lake）宗教运动（1799年）。前者是平原印第安人有史以来规模最大的联盟战争，后者则是为了维护易洛魁族（Iroquois）的生活不受白人社会破坏。几乎未受启蒙思想影响的杰斐逊，曾经以官方力量支持那位采纳了部分基督教，尤其是教友派特质的印第安先知，这点相当值得嘉许。但是，先进的资本主义文明和信仰泛灵论的民族之间，仍然没有足够的直接接触，仍不足以产生20世纪典型的先知运动和千禧年运动。

与伊斯兰教的情形不同，新教宗派主义的扩张运动几乎完全局限于发达的资本主义国家。其程度无法测度，因为这类运动有些（例如德意志虔信派或英国福音派）依然存在于既定的国家教会框架之内。不过，其规模是不用怀疑的。1851年时，差不多有半数英格兰和威尔士的新教

信徒，参加了不同于英国国教的宗教仪式。各种教派这种异乎寻常的胜利，主要是自1790年来，或更准确地说是自拿破仑战争末期以来，宗教发展的自然结果。1790年时，英国卫斯理派仅有5.9万名领受圣餐的成员，然而1850年，该会及其各种分支的成员人数已差不多是上述数目的10倍。[7] 在美国，一个很相似的群众改宗过程，也增加了浸礼会或卫斯理教徒的数量，并且在较小程度上增加了长者派信徒的数量，而这一切，都是以削弱以往占支配地位的教会为代价。1850年时，几乎3/4的美国教会都属于这三个教派。[8] 国家教会的瓦解，各种教派的析出和兴起，也是这一时期苏格兰（1843年的“大崩溃”）、尼德兰、挪威和其他国家宗教史的特征。

新教宗派主义受限于地理和社会的理由十分明显。罗马天主教国家不可能为公众教派提供空间与传统。在当地，若想与国家教会或占支配地位的宗教断绝关系，可能采取的方式是群众性的脱离基督教化（尤其在男人当中），而不是教派分离的形式（相反，盎格鲁——撒克逊国家的新教反教权主义，则常是欧洲大陆国家无神论者反教权主义的精确对等物）。因此，宗教复兴主义倾向于在罗马天主教已被接受的框架之内，采用某种感性崇拜的形式，或某种创造奇迹的圣者或朝圣形式。在本书所论时期，这类圣者当中有一两位已广为人知，例如，法国阿尔斯的本堂神父（Curé　d’Ars，1789—1859）。东欧的希腊正教更适于产生宗派主义，在俄国这个自17世纪后期已日渐走向崩溃的落后社会，早已产生了大批教派。其中有些是18世纪后期和拿破仑时期的产物，例如自我阉割的苦行派（Skoptsi）、乌克兰的捍卫灵魂派（Doukhobors）和莫洛肯派；有些则始自17世纪，例如“老信徒教派”。但是，整体说来，这类宗派主义诉求的阶级多半是小技工、商人、商业性农夫，以及其他资产阶级先驱，或已经觉醒的农民革命者，这些阶层的人数仍不够多，不足以产生一场大规模的宗派运动。

在新教国家，形势则不一样。这些国家受到商业和工业社会的冲击最为强烈（至少在英国和美国是如此），而宗派传统却早已形成。新教的排他性和坚持人与上帝之间的个人交流，以及其道德上的严肃性，吸引了或教导了正在兴起的企业家和小业主。而其严厉的地狱谴责说以及朴素的个人得救论，则吸引了那些在恶劣环境下过着艰苦生活的人们——拓荒者和水手、小自耕农和矿工、受剥削的技工等等。这种教派很容易转化成一种民主平等的信仰代表，由于它们没有社会或宗教上的等级制度，因而对普通人具有相当的吸引力。由于它憎恶繁文缛节和艰深教义，遂带动了业余的预言和布道。长久以来的千禧年传统，有助于以

一种原始的方式表现出社会反叛。最后，它与情感强烈的个人“皈依”携手并行，共同为一种激情澎湃的群众宗教“复兴运动”开辟了道路。在其中，男人和女人不仅能够为因社会压迫而积郁的群众情绪找到新发泄口，甚至还能发泄那些在过去形成的不满，从而找到一种可喜的解脱。

“复兴运动”的最大影响力在于促进教派蔓延。新教异端的复兴和扩张的推动力正是来自具有强烈情感色彩、信仰非理性主义个人得救论的卫斯理（John Wesley，1703—1791）及其信众，至少在英国是如此。基于此一理由，这类新教派和新趋势最初都非常厌恶政治，甚至（像卫斯理教派）非常保守，由于他们主张脱离邪恶的外在世界，转而追寻个人得救或压抑自我的群体生活，这也就意味着，他们拒绝对其世俗安排进行集体改变。他们的“政治”能量一般多用于道德和宗教方面，例如推广海外传教、反对奴隶制度和宣传戒酒等。在美国独立革命和法国大革命期间，在政治上表现积极、立场激进的宗派，多半都是更早期、更严肃且更平静的异端和清教团体。他们是17世纪的残存者，其主张若非停滞不前，便是在18世纪理性主义影响之下，向一种知识分子的自然神论——长老派、公理会、唯一神教派、教友派——靠拢。以新的卫斯理公会形式出现的宗派主义，是反革命的，有些人甚至误以为：英国之所以能在本书所论时期幸免于革命之火，便是由于这类反革命教派的发展。

然而，这些新教派的社会特征，使得它们的神学理论不容易脱离尘世。在富人权贵与传统平民的中间地带，它们传播得最快，诸如那些行将升格为中产阶级，或行将沦落成无产阶级的平民，以及介于他们之间各式各样地位卑下但人身独立的群众。这些人的政治态度，基本上多半倾向于雅各宾式或杰斐逊式的激进主义，至少也是一种温和的中产阶级自由主义。因此，英国的“非国教主义”（Nonconformism）以及美国流行的新教教会，便趋向于采取左翼政治立场，尽管英国的卫斯理派信徒，要到长达半个世纪的分裂与内部危机于1848年结束之后，才正式放弃其创始人的保皇派立场。

只有在那些极其贫穷或遭受巨大冲击的人们身上，我们才可看到早期那种对于现存世界的排斥。但是，经常有一种原始的革命性排斥，以千禧年的预言形式出现，而后拿破仑时期的苦难，则似乎（与“启示录”相符）预示着末世即将来临。英国的欧文派（Irvingites）宣布末日将于1835—1838年来到；米勒（William　Miller）这位美国“安息日基督复临派”（Seventh Day Adventists）创始人，则预言末日将于1843—1844年降临，到那个时候，据说会有5万人跟从他，3　000名布道者支持他。

在那些稳定的小个体农业和小商业直接受到资本主义经济冲击的地区，例如纽约州北部，这种千禧年学说尤为骚动。其最戏剧性的产物便是末世圣徒派（Latter-Day Saints，属摩门教派），该派是由先知史密斯（Joseph Smith）所创。史密斯在19世纪20年代，于纽约柏米纳（Palmyra）附近获得启示，之后便领导他的大批信徒出发寻找遥远的天国，最后把他们带入了犹他沙漠。

通常也是在这类团体当中，群众布道大会的集体狂热，具有最大的吸引力，不论是由于集会纾解了他们艰难、单调的生活（“当不能提供其他娱乐之时，布道大会有时会取代娱乐的地位”，一位女士这样评论埃塞克斯纺织工厂的女孩子们）[9]，还是因为宗教上的集体性在完全不同的个体之间，创造了一种暂时的共同体。现代形式的宗教复兴运动，是美国边疆的产物。“大苏醒”于1800年左右在阿帕拉契亚山区展开，其特色是盛大的“营地集会”和难以想象的狂欢热情。在肯塔基康恩岭（Kane Ridge）的某次营地集会中（1801年），在40名牧师率领之下，共集合了一万到两万名群众。男女信徒尽情“扭动着”，跳舞跳到精疲力竭，成千上万人处于痴迷状态，“用舌头说话”或像狗一样吠叫。地处偏远的疏离感，以及严酷的自然与社会环境，促进了这类宗教复兴运动，而游方牧师又将之带往欧洲，因此导致了无产阶级民主派在1808年后脱离美以美教派（所谓的原始卫斯理教派），在英国北部的矿工、小农，北海的渔民、雇工和中部的家庭代工当中，该派特别盛行。在本书所论时期，这类宗教狂热周期性地涌现——以南威尔士为例，这种狂热便曾于1807—1809年、1828—1830年、1839—1842年、1849年和1859年不断爆发[10]——而各种教派在数量上也都增长很快。这种现象无法归咎于任何单一的猝发因素。有些是尖锐的紧张骚动期的重合（在本书所论时期，卫斯理派扩张速度特快的几个高峰期皆与此吻合，只有一次例外），但有时也与萧条之后的迅速复苏同步，偶尔，也会被像霍乱瘟疫般的社会性灾难所刺激。这类灾难在其他基督教国家也造成过类似的宗教现象。

3

从纯宗教角度来看，我们必须将本书所论时期视为一个整体。在这段时期，日益增强的世俗化和（欧洲的）宗教冷漠，以最不妥协、最不理性，也最诉诸情感的方式，力抗宗教复兴运动。如果潘恩代表两极中的一端，那么米勒这位基督复临主义者则代表另一端。德国哲学家费尔

巴哈（Feuerbach，1804—1872）公然揭示的无神派机械唯物论，在19世纪30年代对抗着“牛津运动”的反智青年，后者极力为中世纪早期的圣徒行迹抗辩，他们认为相关的文学记载都是真实无误的。

但是，这种向旧式宗教的复归，具有三个不同方面的作用。对于群众而言，这种复归主要是一种手段，用以应付在中产阶级自由主义控制之下，日益惨无人道的社会剥削。用马克思的话来说（不过他并非唯一使用这些词汇的人），那是“被压迫生灵的叹息，是无情世界的感情……是人民的鸦片”[11]。更有甚者，它试图在什么也没有提供的环境之中建立社会，甚至还包括教育和政治机构；并教导在政治上尚未开化的人民，以原始方式表达他们的不满和愿望。它的拘泥文字、强调情感和迷信崇拜，既是要反对由理性主导的整体社会，也是要抗议以自己的想象来破坏宗教的上层阶级。

对于从这类群众中崛起的中产阶级而言，宗教扮演了强有力的道德支柱，不但确认了他们的社会地位，挡掉了来自传统社会的轻蔑憎恶，同时更为他们提供了扩张发展的动力。如果他们隶属特定宗派的话，它还可使他们从社会的桎梏中解放出来。宗教可为他们的追求利润披上道德外衣，让他们看起来比自私营利者伟大些；宗教也使他们对被压迫者的严酷态度变得合法；而宗教与贸易的结合，则把文明带给野蛮，把销售带给商务。

对于君主和贵族，以及事实上所有居于社会金字塔顶端的人来说，宗教保障了社会稳定。他们已从法国大革命中认识到，教会是王权最强大的支柱。虔诚而没有文化的民族，比如南意大利人、西班牙人、蒂罗尔人以及俄国人，都曾经奋起武装，在牧师的支持有时甚至是领导下，保卫他们的教会和统治者，并反抗外来者、异端和革命分子。虔诚而没有文化的人民，会满足于生活在贫困之中，上帝召唤他们来此，置身于天意为他们安排的统治者之下，过着合乎道德、简朴、秩序的生活，并摆脱理性所具有的破坏性影响。对于1815年后的保守政府来说——哪一个欧洲大陆政府不是如此呢？——助长宗教情绪和支持教会，就如同维护警察机关和新闻出版审查制度一样，是政府政策当中不可或缺的一部分，因为牧师、警察和审查官，正是当时反对革命的三大支柱。

对于大多数已获承认的政府来说，雅各宾主义威胁了王权，而教会则保护了它们，只此一点就够了。但是，对于一群浪漫的知识分子和空想家来说，王权与祭坛的联盟，还有着一种更为深刻的意义：它保持了一种旧式的、有机的、活生生的社会，以抵抗理性和自由主义的侵蚀，

而个人则发现这种联盟在表达自己悲惨处境方面，比理性主义者所提供的任何方式都更合适。在法国和英国，对于王权与祭坛联盟的类似辩护，则不具什么政治价值。对于悲剧性、个人式宗教的浪漫追求，亦复如此。［在当时，探求人类心灵奥秘的最重要代表人物，首推克尔恺郭尔（Dane Søren Kierkegaard，1813—1885），他出生于一个小邦国，只有少数当代人注意到他，其名声完全是身后之事。］但是，在德意志诸邦和俄国这种君主政治的反动堡垒里，浪漫而又反动的知识分子，却以文官和宣言纲领起草者的身份，在政治上发挥了一些作用。而在那些君主本身往往容易精神失常（比如俄国的亚历山大一世和普鲁士的威廉四世）的地方，他们则充任私人顾问。但是，整体说来，根茨（Friedrich Gentze）和缪勒（Adam Mueller）之流，只不过是些小人物而已，他们信仰中的中世纪遗风（梅特涅就不相信这套），仅是传统主义的昙花一现，预告了国王所依靠的警察和审查官员即将来临。将要在1815年后维持欧洲秩序的俄、奥、普神圣同盟，其力量并不在于空有其名的十字军神秘主义，而是在于用俄、普、奥三国军队镇压任何反叛运动的决心。更有甚者，真正的保守政府都倾向于不信任知识分子和思想家，即便他们是反动的，因为一旦他们接受了思考原则而不是服从原则，政府末日也就不远了。正如根茨（梅特涅的秘书）于1819年写给缪勒的信中所言：

> 我将继续捍卫以下观点："为了不让出版业被滥用，在以后的……岁月里，什么东西都不要印出来。"如果这个原则可以强制的方式加以应用，将只有极少数的例外能获得极明智的上级法庭允许，如此一来，在短时间内，我们将会发现我们已重返上帝和真理之路。[12]

虽然反自由思想人士对政治的影响力不大，但他们却发挥了相当大的宗教感染力，因为他们对神圣过去的回归，在上层阶级的敏感青年当中，带动了罗马天主教的显著复兴。新教本身不就是个人主义、理性主义和自由主义的直接先驱吗？如果一个真正的宗教社会确能独立医好19世纪的痼疾的话，那么除了像基督教中世纪那种唯一纯粹的天主教社会之外，还会有别的吗？[2] 如同往常一样，根茨以一种不适合这一主题的清晰性，表达了天主教的吸引力：

> 新教是最初的、真正的、唯一的万恶之源，我们今日便是在这

> 些罪恶的重压之下呻吟。如果它能将自身局限于说理范围之内，我们原本可以并且应该加以宽容，因为说理争辩的个性植根于人类的本质之中。但是，一旦政府同意接受新教作为一种合法的宗教形式，一种基督教的表现方式，一种人的权利；一旦政府……在国家之内、在唯一真正的教会之外，甚或在它的废墟之上授予它们一个位置，那么，这个世界的宗教、道德和政治秩序，便会立时解体。……法国大革命，以及就要在德意志爆发的更严重革命，都是来自这同一源头。[13]

一批批情绪昂扬的年轻人因此抛开对知识的恐惧，而投身到罗马伸出的双臂之中，以一种放纵的热情拥抱独身主义、禁欲苦修的自我折磨、早期基督教作家的著述，或仅仅是温暖而又在美学上让人满足的教会礼仪。如众人所料，他们大多数来自新教国家：德意志的浪漫主义者通常都是普鲁士人。对于盎格鲁——撒克逊读者来说，19世纪30年代的“牛津运动”是这类现象当中最令人熟悉的，尽管它带有英国特征。在英国，只有少数年轻的狂热信徒会实际加入罗马教会，这些人借此表达了最蒙昧、最反动的大学精神，其中的风云人物当推才华横溢的纽曼（J. H. Newman，1801—1890）。其他人则以“仪式主义者”的身份，在英国国教会内寻得一个权宜的安适之处，他们声称国教会才是真正的天主教会堂，并且，令“低级”和“粗俗”僧侣们大为恐惧的是，他们还试图用法衣、薰香以及其他的天主教可厌之物来加以装饰。对于那些以宗教为族徽的传统天主教贵族和绅士家族，对于日渐成为英国天主教主体的爱尔兰移民劳工来说，这些新皈依者令他们不知如何是好；而另一方面，他们的高贵热情也并不完全被谨慎而又现实的梵蒂冈教会官员看重。但是，既然他们来自优秀的家族，加上上层阶级的皈依可能会带动下层阶级的皈依，因而他们仍然备受教会欢迎。

然而，即使在有组织的宗教之内——至少在罗马天主教、新教和犹太教等宗教之内——自由主义的掘墓者仍在发挥作用。在罗马教会当中，他们的主要战场是法国，最为重要的人物是拉梅内（Felicité Lamennais，1782—1854）。他从浪漫的保守主义成功地转变成人民的革命理想者，这使他较接近于社会主义。拉梅内的《一位信仰者的话》（*Paroles d ’un Croyant* ，1834）曾在政府部门引起喧嚣，因为他们几乎没有想到，像天主教这样可靠的现存制度维护者，竟会从他们的背后插上一刀。拉梅内很快就被罗马宣布为有罪。不过，自由的天主教却在法国生存了下来。这个国家总是愿意容纳与罗马教会稍有不同的流派。

在意大利，19世纪30和40年代的强大革命洪流，也将一些天主教思想家卷入旋涡之中，比如罗斯米尼（Rosmini）和乔贝蒂（Gioberti，1801—1852），后者主张在教皇领导之下建立自由的意大利。但无论如何，教会的主体是好斗的，并且越来越倾向于反自由。

新教少数派和各宗派自然更亲近自由主义，至少在政治上是如此。作为一名法国胡格诺新教徒（Huguenot），实际上就意味着至少是一名温和的自由派分子（路易·菲利浦的首相基佐就是这样一个人）。像信仰英国国教和路德宗这样的新教国家，教会虽然在政治上更为保守，但是它们的神学理论对《圣经》学和理性主义侵蚀的抵抗力显然低得多。犹太人当然直接暴露在这股自由主义洪流的全面冲击之下，毕竟他们的政治和社会解放，全都得借助自由主义。文化同化是所有获得解放的犹太人的目标。在先进国家当中，最极端的人士放弃了他们的旧宗教而转向基督教或不可知论，就像马克思的父亲或诗人海涅（但是他发现，犹太人不上犹太会堂，并不表示他们就不再是犹太人，至少对于外面世界是如此）。不那么极端的人则发展出一种稀释过的自由主义犹太教。只有在小城镇的犹太聚居区内，以犹太经文和法典所支配的生活，才得以继续保持。

[1] 事实上，只有该时期的流行歌曲才偶尔借用了天主教术语。

[2] 在俄国，东正教式的纯基督教社会依然兴盛，但这同样的潮流却较少转向过去的洁净庄严那面，而多退回到东正教现有的、无限深奥的神秘主义之中。

第十三章
意识形态：世俗界

（边沁先生）练习着将木头器具放在车床里旋，他以为也能用这种方法来改造一个人。他对诗歌无甚爱好，几乎不能从莎士比亚的作品中吸取任何教益。蒸汽使他的房子变得温暖而明亮。他是那种偏爱人工制品胜于自然产物，并认为人类智慧无所不能的人。他极为轻蔑户外景色，轻蔑绿色的田野和树林，并且永远以功利性来度量所有事物。

——黑兹利特（W. Hazlitt），《这个时代的精神》（*The Spirit of the Age*，1825）

共产党人不屑于隐瞒自己的观点和意图。他们公开宣布：他们的目的只有使用暴力全盘推翻现存的社会制度才能达到。让统治阶级在共产革命面前发抖吧。无产者在这个革命中失去的只是锁链，他们获得的将是整个世界。

全世界无产者，联合起来！

——马克思和恩格斯《共产党宣言》（1848年）

1

对1789—1848年的世界而言，其意识形态的数量荣衔仍应授予宗教界；而质量宝座，则应归于世俗界。除了极少数例外，在本书所论时期，所有具分量的思想家，不管他们私人的宗教信仰为何，他们所使用的都是世俗语言。有关他们的思考内容（以及普通人未经自觉思考却视为理所当然的内容），大部分将在下面的科学和艺术专章中加以探讨。在本章中，我们将集中讨论双元革命所带来的最主要论题：社会的本质，以及它正在走和应该走的道路。对于这个关键问题有两大分歧意见：其一是对当前的世界走向表示认同者，其二则是不表认同者；换言之，亦即相信进步者和不相信进步者。因为，在某种意义上，当时只有一种具有主流意义的世界观，而无数的其他观点，不管其优点为何，基本上都只具有消极的批判意义：批判那种在18世纪大获全胜的、理性

的、人道的“启蒙运动”。启蒙运动的捍卫者坚信，人类历史是上升的，而不是下降的，也不是水平式波浪起伏的。他们能够观察到人类的科学知识和对自然的技术控制日益增进。他们相信人类社会和个人发展都同样能够运用理性而臻于至善，而且这样的发展注定会由历史完成。对于上述论点，资产阶级自由人士和无产阶级社会革命分子的立场是相同的。

直到1789年，对于这种进步意识最有力、最先进的表达方式，当推古典的资产阶级自由主义。事实上，其基本体系在17和18世纪已经详细阐明，不属于本卷的讨论范围。那是一种狭隘、清晰而且锋利的哲学，其最完美的倡导人，如我们所料，都出现在法国和英国。

资产阶级自由主义是严格的理性主义，同时也是世俗的，也就是说，在原则上它确信人类有能力用理性来理解所有事物并解决一切问题，确信非理性的行为和制度（其中包括传统主义和一切非理性的宗教）只会把事情弄得更昏暗不明，而无法给人以启发。在哲学上，它倾向唯物主义或经验主义，这与它作为一种从科学（在这里主要是指17世纪科学革命中的数学和物理学）中汲取力量和方法的意识形态，极为相称。它对于世界和人类的一般看法体现出深刻的个人主义，这种个人主义主要是基于中产阶级的内省或其行为观察，而不是它所宣称的先验原则；并以一种心理学（尽管这个词在1789年时仍不存在）的方式表现出来，这种所谓的“联想式”心理学派，是17世纪机械论的呼应者。

简而言之，对于古典自由主义来说，人类世界是由具有某些内在热情和驱力的独立个体所构成的，每个个体的首要目的便是寻求最大限度的满足，而将其不满降至最低，在这一点上，所有人都是一样的。[1] 同时，每个个体也都会“与生俱来地”认为其欲望冲动应该是没有限制而且不容干涉的。换言之，每一个人都“与生俱来地”拥有其生命、自由和对幸福的追求，如同美国《独立宣言》所指出的那样，尽管最讲究逻辑的自由思想家宁可不把这一点放进“天赋权利”之中。在追求这种自我利益的过程中，每个处于无政府状态下的平等竞争者，发现他无可避免地会与其他个体建立某些联系，而且这种联系经常是有利的，这套复杂的安排（常用“契约”这个坦率的商业术语来表述）遂构成了社会以及社会群体或政治群体。当然，这类安排和联系，意味着与生俱来的那种毫无限制而且随心所欲的自由将有某种程度的减少，而政治的任务之一，便是要把对自由的这种干预降低到实际可行的最低限度。也许除了诸如父母和子女这类不可能再缩小的群体之外，古典自由主义的“人”（其文学上

的象征是鲁滨逊），只有在大量共存这一点上才是一种社会动物。社会目标因而也就是个人目标的总和。幸福（这个词为其定义者所带来的麻烦与其追求者一样多）是每个个体的至上目标；“最大多数人的最大幸福”显然就是社会的目标。

事实上，公然宣称所有的人类关系皆可归结到上述模式之中的纯功利主义，只局限于极不明智的哲学家或极其自信的中产阶级捍卫者，前者以17世纪伟大的霍布斯为代表，后者则包括那些与边沁、老穆勒有关的英国思想家或政论家，其中尤以古典政治经济学派最具代表性。造成这种局限的原因有二。首先，纯功利主义的意识形态——除了对自我利益的理性计算外，其余一切净是“夸张做作的废话”（边沁语）——与中产阶级某些强有力的行为本能相冲突。[2] 因此，我们可以说，合理的自我利益与“天赋自由”——做他想做的事以及保有他挣得的东西——之间的冲突性，远大于其一致性。（其著作被英国功利主义者虔敬地搜集出版的霍布斯早已表明，自我利益阻止对国家权力施以任何先验限制；而边沁主义者在考虑到官僚化的国家管理保障了最大多数人的最大幸福时，就像拥护自由放任主义一样，欣然地拥护官僚化的国家管理。）因此，那些寻求保障私有财产、私有企业和个人自由的人，常常宁可对“天赋权利”给予一种形而上的许可，而不是对“功利”给予易受攻击的许可。其次，一种借由合理计算彻底将道德和义务排除在外的哲学，很可能会削弱社会稳定所依赖的基础，亦即无知穷人对于是非善恶的固定意识。

基于这些理由，功利主义从未垄断过中产阶级的自由意识形态。它提供了最为锋利的激进斧头，以砍倒不能回答如下问题的传统制度：它是合理的吗？它是有用的吗？它有益于最大多数人的最大幸福吗？不过，它既未强大到足以激起一场革命，也未强大到足以防止一场革命。庸俗自由主义最宠爱的思想家，依旧是哲学性薄弱的洛克，而非出色的霍布斯，因为他至少把私有财产归作最基本的“天赋权利”，而使它得以置身干预和攻击的范围之外。法国的革命家发现，最好是将他们对于自由企业的要求（“每一个公民都可以因为他认为合适和对自己有利，而自由利用他的双手、技能和资本……因为他喜欢而且可以生产他所喜欢的东西”[1]），置于天赋权利的普遍形式之中（“每个人仅在保障社会其他成员也享有同样权利的范围内，行使其天赋权利”）。[2]

在其政治思想中，古典自由主义就这样背离了使之成为一种强大革命力量的大胆与严厉。不过，在其经济思想中，它则较少受到限制，这

部分是由于中产阶级对于资本主义取得胜利的信心，远远大于对资产阶级能否凌驾专制主义或无知民众并取得政治优势的信心；部分是由于有关人类本质和自然状态的古典假定，对市场特殊状况的适应性，也远优于对人类普遍状况的适应性。因此，古典的政治经济学就因霍布斯而成为自由意识形态最为感人的知识纪念碑。它的辉煌时代比本书所论时期略早。亚当·斯密《国富论》（*Wealth of Nations*，1776）的发表标志着它的开始，李嘉图《政治经济学原理》（*Principles of Political Economy*，1817）的发表代表着它的顶峰，而1830年则是它衰落或转变的开始。但是，其庸俗化的版本，在本书所论的整个时期当中，仍继续在实业家中间拥有追随者。

亚当·斯密政治经济学的社会论点，堪称既优雅又流畅。的确，人类基本上是由具有特定心理素质，在互相竞争中追求其自我利益的独立个人所组成。但是，我们可以说明如下：当竞争行为尽可能不受制约地发挥作用时，其所产生的就不仅是一种“自然的”社会秩序（区别于由贵族阶级的既得利益、蒙昧主义、传统或无知的干预所强加的人为秩序），而是“国家财富”尽可能的快速增加，亦即所有人的舒适和福利，以及随之而来的幸福。这种自然秩序的基础，就是劳动的社会分工。正像可以用科学证明最能满足英国和牙买加各自利益的方式，是由一方制造成品，另一方提供原糖；同理，也可以科学方法证明，一个拥有生产资料的资本家阶级的存在，对大家，包括受雇于资本家的劳动者阶级，都是有好处的。因为国家财富的增加，是由拥有财产的私有企业运作和资本的积累所推动的。而且科学也可以证明，任何其他获取财富的方式，必定会使国家财富增加的速度变慢甚至停顿。更有甚者，那种经济上极不平等的社会——人类自然运作不可避免的后果——与所有人与生俱有的平等，或与正义，并非不能相容。

因为，除了保障甚至最穷困的人过一种比他在别的情况下更好的生活之外，这个社会是建立在所有关系中最为平等的关系之上，亦即建立在市场等价物交换的基础之上。正如一位近代学者指出的那样：“没有人依赖别人的施舍；一个人从任何人那里得到的每一样东西，他都付出了一件等价物以作为交换。而自然力量的自由发挥，会摧毁所有不是建立在对共同福祉贡献之上的地位。”[3]

进步因此就如同资本主义一样“自然”。清除过去由人为竖立的进步障碍，进步就必定会发生，而且明摆在眼前的是，生产的进步恰与工艺、科学和文明的普遍进步并肩前进。不要认为持有这类观点的人，纯

粹是在为既得利益的实业家辩护。他们是根据那个时代的大量历史推断，因而才相信资本主义是人类进步的必然之路。

这种过于乐观的观点，不仅来自人们深信以演绎推理所证明的经济学定理，也来自18世纪资本主义和文明的明显进步。相反，它之所以开始动摇，不仅是由于李嘉图发现了亚当·斯密所忽视的制度内在矛盾，而且也由于资本主义实际的经济和社会后果不如预期的那么好。政治经济学在19世纪上半叶成了“沉闷的”而非充满希望的科学。人们自然仍可这样认为，那些［如同马尔萨斯在其1798年发表的著名的《人口论》（*Essay on Population* ）中所论证的那样］应该徘徊在饥饿边缘的穷人们，或者那些（如李嘉图所论证的那样）因采用机器而受苦之人的不幸，[3] 仍然构成最大多数人的最大幸福，只是这种幸福碰巧远比所希望的要小而已。但是，这类事实，以及从大约1810年到19世纪40年代这段时期资本主义扩展所存在的明显困难，都给乐观主义泼了一瓢冷水，并激起了批判性的探索研究，尤其是对“分配”的研究。这与亚当·斯密那代人主要关注的“生产”，恰成对比。

李嘉图的政治经济学，堪称推演严密的杰作，就这样把大量的不和谐因素引入了早期经济学家下注预言的自然和谐之中。它甚至比亚当·斯密更强调某些因素，这些因素可如预期一样经由减少必备的燃料供给，而使经济进步的发动机停步不前，例如利率的下降趋势。更重要的是，他提出了基本的一般劳动价值学说，这一学说只需稍加发展，就将成为反对资本主义的强有力理论。然而，李嘉图不仅拥有如思想家般的精湛技巧，同时也热情地支持大多数英国实业家所赞成的实际目标（自由贸易和反对地主），因此有助于在自由主义的意识形态中给予古典政治经济学一个比以前更为坚实的地位。基于实际的目的，后拿破仑时代的英国中产阶级改革突击队，遂用边沁的功利主义和李嘉图的经济学作为武装。反过来，受到英国工业和贸易成就支持的亚当·斯密和李嘉图的成就，又使政治经济学变成基本上是英国人的学科，使法国经济学家（他们至少在18世纪也同处领先地位）退居于过时者或辅助者的次要地位，也使非古典的经济学家变成零星分散的游击者。更有甚者，它们还使政治经济学成为自由进步的重要象征。巴西于1808年（远早于法国）为这个学科设立了教授席位，并由亚当·斯密学说的推广者萨伊（J. B. Say，卓越的法国经济学家）和功利主义的无政府主义者葛德温（William Godwin）出任。1823年，当布宜诺斯艾利斯的新大学开始以李嘉图和老穆勒的著作作为教授政治经济学的教材时，阿根廷才刚刚取得独立。不过，阿根廷还是落后于古巴，古巴早在1818年就设立了第一

个政治经济学教授席位。拉丁美洲统治者的实际经济行为，使欧洲的金融家和经济学家毛骨悚然。而这一事实与他们所执着的正统经济学毫无关系。

在政治学中，如我们已看到的那样，自由主义的意识形态既不严密又不一贯。理论上，它依然分为功利主义和顺应古老自然法和天赋权利的两个派别，而后者占主导地位。在其实际纲领中，它仍挣扎于两种信念之间。一种是对人民政府，即多数人统治的信念。这符合它的逻辑，并且也反映了下述事实，即实际造成革命并且在改革层面施加有效政治压力的，并不是中产阶级的论点，而是群众的动员。[4] 另一种是对有产阶级精英控制的政府的普遍信念。用英国人的话来说，它是介于“激进主义”和“辉格主义”之间。因为，如果政府真的是人民的，如果多数人真的实行了统治（即如果少数人的利益在逻辑上不可避免地要为它牺牲），那么，能够依赖这个事实上的多数（“最多最穷的阶级”[4]）来保障自由，来实施显然与中产阶级自由派纲领相吻合的理性命令吗？

在法国大革命之前，这种现象之所以使人惊恐，主要是因为总是在神父与国王支配下的劳苦大众，实在是太无知、太迷信了。革命本身引进了一种左翼的、反资本主义算计的附加危险，例如在雅各宾专政的某些方面就暗含着（而有些已十分明显）这种危险。在国外的温和辉格党人早就注意到这种危险：在经济思想上尊奉纯亚当·斯密学说的柏克（Edmund Burke）[5]，在政治上却公开退回到信仰传统美德、连续性以及缓慢而有机增长的非理性主义，并自此为保守主义提供了主要支柱；欧洲大陆各地的自由主义现实派，多半回避了政治民主，而偏好那种对选举权施以财产限制的君主立宪制，或者，必要时，任何能保障他们利益的旧式专制主义都行。在1793—1794年之后，只有极端不满或者极端自信的资产阶级，诸如英国的资产阶级，才准备和老穆勒一起相信：即使在一个民主共和国之中，他们仍拥有获得劳苦大众恒久支持的能力。

后拿破仑时期的社会不满、革命运动和社会主义意识形态，都加剧了这种困境，而1830年的革命，更使之尖锐化。自由主义和民主看起来是敌人而非盟友，法国大革命的三个口号：自由、平等、博爱，看起来似乎是表达了一种矛盾而不是联合。不足为奇的是，这种矛盾在革命的故乡法国，看起来最为明显。托克维尔（Alexis de Tocqueville，1805—1859）以其惊人的睿智专注于美国民主的内在趋向分析（1835年），以及后来对法国大革命的内在趋向分析。他留下了这一时期最精彩的温和自由主义民主批评，或者毋宁说，他已鉴定出特别适合于1945年后西方

世界的温和自由主义。看一看他的下述格言，也许就不会觉得奇怪了：“从18世纪以来，流出了两条好像出于共同源头的河流。一条把人类带向自由制度，另一条则带向专制权力。”[6]在英国，老穆勒对资产阶级民主的固执信心，也与他儿子约翰·斯图亚特·穆勒（John Stuart Mill，1806—1873）对于保护少数人权利以免受多数人侵害的关切与焦虑，形成惊人的对比。这种关切与焦虑，笼罩了这位慷慨大度而又忧心忡忡的思想家的《自由论》（On Liberty，1859）一书。

2

当自由主义的意识形态就这样失去其最初的自信冲劲时（甚至进步的必然性和受欢迎性也开始遭到一些自由主义者质疑），一种新的意识形态——社会主义——却再造了18世纪的古老真理。理性、科学和进步是其坚实的基础。本书所论时期的社会主义者，与周期性出现于历史文献中的那些公有制完美社会的礼赞者，其不同之处在于，前者对工业革命持有无条件的认同，因为它创造了近代社会主义的可能性。圣西门伯爵传统上被归类为“乌托邦社会主义者”的先驱，尽管他的思想实际上处于一种更为模糊的位置。他是“工业主义”和“工业主义者”（圣西门新造的两个词）最早和最热烈的鼓吹者。他的信徒成了社会主义者、喜欢冒险的技术专家、金融家和实业家，或者接连兼有这些身份。因此，圣西门主义在资本主义和反资本主义发展的历史上，都占有特殊地位。英国的欧文，本身就是一位很成功的棉纺工业先驱。他对建立一个更美好社会的信心，不仅来自坚信人类可通过社会而达到完善的信念，而且也根源于工业革命对潜在富有社会的可见创造。恩格斯尽管不太情愿，也从事过棉纺织业的经营。没有任何新社会主义者想让社会进化的时钟倒转，尽管他们的许多追随者这样做了。甚至傅立叶这位对工业主义最不抱乐观态度的社会主义奠基人，也认为解决之道是超越工业，而非落在它之后。

更矛盾的是，建立了资本主义社会的古典自由主义，却也是最容易用来攻击资本主义社会的思想理论。如同圣鞠斯特所说的那样，幸福的确是“欧洲的一个新观念”[7]，但是，人们最容易看到的，显然是并未实现的最大多数人的最大幸福，就是穷苦劳动者的幸福。另外，如同葛德温、欧文、霍奇斯金（Thomas Hodgskin）以及其他边沁崇拜者所做的那样，把对幸福的追求与自私的个人主义设想分别开来，也是不困难的。欧文写道，“一切存在之根本目标就是幸福”，“但是，幸福不能由

个人独自获得；期盼孤立的幸福是无用的；幸福必须由全体民众共享，否则，少数人也绝对享受不到”。[8]

更能说明问题的是，以李嘉图学说形式出现的古典政治经济学，竟会转变成反对资本主义的理论；这一事实会使得1830年后的中产阶级经济学家，以惊恐万分的眼光审视李嘉图，或者像美国的凯里（Carey，1793—1879）那样，把他视为社会破坏者和动乱者的精神源泉。如果像政治经济学所论证的那样，劳动是一切价值的泉源，那么，为什么创造价值的广大群众却生活在赤贫的边缘呢？因为，如李嘉图所表明的（尽管他觉得不便从他的理论中得出这些结论来），资本家以利润的形式占有了工人生产的、超出其以工资形式领取的那部分剩余价值。（地主也占有这种剩余的一部分，但这一事实对该问题并无重大影响。）也就是说，资本家剥削了工人。因此，唯一要做的就是不要资本家，从而消灭剥削。一群李嘉图的“劳工经济学家”很快就在英国兴起，他们进行分析，并提出其道德标准。

如果资本主义真的达到人们在政治经济乐观时期所预期的那些东西的话，那么，这类批评就会缺少共鸣。与人们通常的假设相反，在穷人中，几乎没有“提高生活水平的革命”。但是，在社会主义的形成阶段，即在欧文的《新社会观》（*New View of Society*，1813—1814）[9]和《共产党宣言》的发表之间，经济衰退、货币工资下降、严重的技术性失业，以及对未来经济前景的怀疑，实在太突出了。[5]因此，批评家不仅能够注意到经济的不公正，而且也注意到经济运行的许多缺陷及其“内在矛盾”。由反感而变得敏锐的眼睛，因此便发现了这种内在的周期性波动，或所谓的资本主义“危机”［由西斯蒙第、韦德（Wade）、恩格斯提出］。资本主义的支持者忽略了这种危机，而事实上，与萨伊这个名字相连的“法则”，根本不承认这种危机的可能性。批评家很难不注意到，这段时期国民收入分配日趋不平衡（“富者愈富，穷者愈穷”）的现象并非偶然，而是资本主义制度运行的产物。简言之，他们不仅能够证明资本主义是不公正的，而且能够显示它运作得很糟糕，更有甚者，它的运作结果也与其捍卫者所预期的背道而驰。

到目前为止，新社会主义者的主张，只不过是把英法古典自由主义的论点推进到资产阶级自由主义者想要达到的境界之外。他们所鼓吹的新社会，并不坚持抛弃古典人道主义和自由主义理想的传统。每一个人都享有幸福、每一个人都能充分而自由地实现他们的潜能的社会，一个自由主宰而专制政府消失无迹的社会，既是自由主义者的终极目标，也

是社会主义者的终极目标。从人道主义和启蒙运动传承下来的意识形态家族，其各个成员——自由主义者、社会主义者、共产主义者或无政府主义者——之间的差异点，不是温和的无政府状态（那是他们共同的乌托邦）而是实现它的方式。在这一点上，社会主义与古典自由主义的传统，开始分道扬镳。

首先，社会主义与自由主义的下述假定彻底决裂：社会是个别的原子单纯地聚集或结合而成，社会的动力是个体的自我利益和竞争。在这场决裂中，社会主义者退回到人类最古老的意识形态，亦即“人类天生就是共同生活”的信念。人们自然地生活在一起并互相帮助。社会并不是会削弱无限天赋权利的必要制度，而是他的生命、幸福和个性的居所。亚当·斯密学派所主张的市场等价交换以某种方式保障了社会公正的观点，对社会主义者而言，是既难理解又不道德。大多数普通人都持这种看法，甚至在他们无法表达的时候也是这样。许多资本主义的批评者借由谴责文明、理性主义、科学和技术的整个历程，来批判资本主义社会明显的“非人道化”。（黑格尔主义者和早期马克思使用的专业术语“异化”，反映了把社会作为人的“家”，而不仅仅是毫无关联的个人行为场所的古老概念。）而新的社会主义者——不像诗人布莱克和卢梭这类旧工匠型的革命者——小心翼翼地避免这样做。不过，他们不仅吸收了把社会当作人们的家的传统理念，而且也吸收了下列这种古老概念，即在阶级社会和私有财产制度出现之前，人们曾以某种方式生活于和谐之中。卢梭借由对原始人的理想化表达了这一概念，而欠成熟老练的激进小册子作者，则通过下述神话传说来表达：曾几何时，人们曾自由而友爱地生活着，只是后来被外来统治者征服了（撒克逊人被诺曼人征服，高卢人被条顿人征服）。傅立叶说：“天才必须重新发现那种原始幸福之路，而使之适应于现代工业环境。”[10] 原始共产主义经过数世纪的发展，终于为未来的共产主义提供了一种模式。

其次，社会主义采取了一种进化的和历史的论证形式，而这种形式如果不是处于古典的自由传统范围之外的话，也是虽在其内却未受到很大的重视。对于古典自由主义者，以及事实上最早的近代社会主义者来说，他们的社会计划是自然而合理的，有别于由无知与暴政所强加的那种人为的不合理社会。既然启蒙时代的进步思想已告诉人们什么是合理的，那么，剩下要做的就是扫除公认的前进障碍物。的确，“乌托邦”社会主义者（圣西门主义者、欧文、傅立叶，以及其他的人）倾向于如此坚信：真理一经宣布，马上就会被所有受过教育而且通情达理的人所接受，在开始之初，他们要把自己实现社会主义的努力局限于以下两个方

面。首先是针对有影响的工人阶级进行宣传，虽然工人无疑会因而受益，但却注定是一个无知而落后的群体。其次是如他们所做的那样，建设社会主义的拓荒工厂：共产主义村落和合作企业。它们大多数都位于美洲的开阔空地上，那里没有历史上的落后传统挡住人们进步的道路。欧文的“新和谐”（New Harmony）村位于印第安纳州。美国容纳了34处从国外输入或土生土长的傅立叶式“法伦斯泰尔”（Phalanstery，傅立叶梦想要建立的社会基层组织），以及众多在基督教共产主义者加贝和其他人鼓励下建立的聚居村落。较少从事社会实验的圣西门主义者，从未停止找寻一位可能实行他们的社会规划的开明专制者，而且，有一段时间他们相信已经找到了，他就是埃及的统治者穆罕默德·阿里，这位不大可能帮助他们的人。

在这种寻找美好社会的古典理性主义事例中，带有一种历史进化的因素。因为进步的意识形态也就意味着，进化的观念可能是经由几个历史发展阶段而必然进化的观念。不过，在马克思将社会主义理论的重心从其合理性或合意性转至其历史必然性之后，社会主义才获得其最为可怕的精神武器，为了对抗它，人们至今仍在构筑论战防线。马克思从法、英和德国意识形态传统（英国的政治经济学、法国的社会主义、德国的古典哲学）的结合中，引申出这种论证方法。对于马克思来说，人类社会已不可避免地突破原始共产主义而划分为阶级；必然会经由阶级社会的依次更替而进化。每一个阶级社会尽管存在着不公正，但都曾经是“进步的”，每一个阶级社会都包含着“内在的矛盾”，这些矛盾在一定时候会成为其进一步发展的障碍，并产生出取代它的力量。资本主义是这些阶级社会中的最后一个，马克思不但一点也没加以攻击，而且还运用其令世界惊叹的滔滔雄辩，宣扬其历史成就。但是，资本主义的内在矛盾可用政治经济学来加以证明，这些矛盾必然会在一定时候成为其进一步发展的障碍，并使其陷入不能解脱的危机之中。并且，资本主义（如也可以用政治经济学表明的那样）也必然会创造出它自身的掘墓人——无产阶级。无产阶级的人数和不满必定会增加，而经济力量却集中在越来越少的人手中，使得资本主义更易于被推翻。因此，无产阶级革命必定会将其推翻。但是，这也表明了，符合工人阶级利益的社会制度，就是社会主义或共产主义。正如资本主义不单是因为它比封建主义更合理，而是由于资产阶级的社会力量才盛行起来一样，社会主义也将经由劳动者的必然胜利而盛行。如果认为要是人们够聪明的话，就可在路易十四的时代实现永恒的社会主义理想，这种看法是愚蠢的。社会主义是资本主义的产儿。在为社会主义创造条件的社会变革到来之前，它甚至还没有以适宜的方式表述出来。但是，一旦条件成熟，其胜利就是

肯定的了，因为“人类总是只给自己提出自己能够解决的任务”[11]。

3

与这些条理清楚的进步意识形态相比，那些反对进步的意识形态几乎不能被称为思想体系。它们只是一些观念，是一些缺乏一种共同思想方法、仅仅依赖于它们对资本主义社会弊病的敏锐洞察，以及来自生活而非自由主义的一些信念。因此，它们只需相对稍加注意就行了。

这些观念的重心是，自由主义破坏了人们视为生活根本的社会秩序或社会群体，并用所有人反对所有人的竞争（“人不为己，天诛地灭”）、难以容忍的无政府状态和市场的非人道化取而代之。在这一点上，保守和革命的反进步主义者，或者富人和穷人的代表们，甚至都趋向于同意社会主义者，这是一种趋同的现象，在浪漫主义者（见第十四章）中尤为显著，并产生了诸如“保守的民主”或“封建社会主义”这样的奇怪纲领。保守主义者爱将理想的社会秩序（或者既接近理想又实际可行的社会秩序，因为生活舒适之人，其社会抱负总是比穷人要温和节制一些）与受到双元革命威胁的任何政权，或与过去的特定体制，例如中世纪的封建制度，视作同一回事。自然，他们也强调其中的“秩序”因素，因为正是这一点保护了社会层级中的上层对抗社会层级中的下层。如我们已见到的那样，革命者宁可怀念过去那些更为遥远的黄金时代，那时人们的处境很好，而现世根本不存在真正令穷人满意的社会。他们还强调遥远的黄金时代中人与人之间那种互相帮助和如同一体的感情，而不强调它的“秩序”。

不过，两者都同意，在某些重要方面，旧制度曾经或依然比新制度来得好。在旧制度下，上帝使人们贵贱有序（这一点让保守主义者高兴），但又将义务（不管执行得多么不充分和多么糟糕）加之于贵者。人是不平等的，但不是根据市场行情定价的商品。最重要的是他们生活在一起，生活在社会和个人关系的紧密网络之中，受习惯、社会制度和义务的清晰引导。无疑，在梅特涅的秘书根茨和英国激进的狂热记者科贝特心中，有着非常不同的中世纪理想。但是两人都同样攻击宗教改革。他们认为，宗教改革引进了资本主义社会的原则。甚至恩格斯这位最坚定的进步信仰者，也曾以令人向往的田园诗画来比喻被工业革命破坏的18世纪古老社会。

由于没有缜密的演化理论，反进步的思想家发现他们很难判定到底

是什么东西“出了毛病”。他们最爱攻击的罪魁便是理性，或更确切地说，是18世纪的理性主义，因为它让愚蠢和邪恶来干预那些对人类的理解和组织而言已是过于复杂的事情：社会不能像机器那样加以计划。柏克写道：“最好是永远忘记《百科全书》和所有的经济学家，而回归到那些使王公们伟大和国家幸福的规矩和原则。”[12] 直觉、传统、宗教信仰、“人的本性”、“真正的”而非“虚假的”理性，这些东西依思想家的知识癖好而被组织起来，去反对系统的理性主义。但是，其最重要的征服者是历史学。

若说保守的思想家没有历史进步意识，但是他们对在历史过程中自然而渐进地形成和稳定下来的社会，与突然“人为”建立起来的社会之间的区别，倒有非常敏锐的意识。若说他们不能解释历史的衣服是怎样裁剪的，而且根本就否认有裁剪这回事的话，他们倒是能够令人羡慕地解释这件衣服是怎样经由长期的穿着而变得使人舒服的。反进步意识形态最为严肃的知识追求，便是投入对往昔历史的分析和修复，投入对与革命相反的历史连续性的探究。因此，保守阵营最重要的阐释者，就不是诸如博纳尔（De Bonald，1753—1840）和迈斯特（Joseph de Maistre，1753—1821）这类捉摸不定的法国流亡者——他们总是以近似疯狂的理性论证企图使死亡的往昔重新活过来，即使他们的目标是恢复非理性主义的美德，他们也这样做——而是像柏克这样的英国人和德国法理学家的“历史学派”，该派致力于在历史的延续性上使现存的旧制度具有合法性。

4

现在，剩下要考察的是这样一组意识形态：它们奇怪地徘徊于进步分子和反进步分子之间，或者用社会术语来说，徘徊于以工业资产阶级和无产阶级为一边，以贵族、商人阶级和封建群体为另一边的两部分人之间。它们最重要的信仰者是西欧和美国的激进“小人物”，以及中南欧地位卑微的中产阶级，他们舒服地但又并非完全满意地置身于一个贵族的和君主的社会结构之中。这两者都在某些方面相信进步，但两者都不打算追随进步自然会导致的自由主义或社会主义归宿。前者是因为这些归宿将注定要把小手工业者、店主、农民和商人，或者变为资本家，或者变为劳动者；后者则是因为他们自身太过虚弱，他们在雅各宾专政经历之后被吓怕了，无法向其王公们的权力挑战，因为他们当中的许多人就是这些王公的官员。因此，这两群人的观点就结合了自由主义（前者

还暗含着社会主义）和反自由主义的成分，进步的和反进步的成分。并且，这种本质上的复杂性和矛盾性，使他们比自由主义的进步主义者或反进步主义者，更能深入洞察社会的本质；这也迫使他们采用辩证法。

第一类小资产阶级激进分子最重要的思想家（或不如说是直觉的天才），早在1789年就已寿终正寝，此人即卢梭。徘徊于纯粹的个人主义和人只有在群体当中才是其自身这一信念之间，基于理性的国家理想和反“情感”的理性怀疑之间，在承认进步是不可避免的和进步破坏“自然”原始人和谐的必然性两者之间，卢梭表达了他个人以及其阶级的困境，这些阶级既不能接受工厂主对自由主义的确信，又无法认同无产者对社会主义的确信。这位难以相处、神经质，却又相当伟大的人物，无须我们详细探讨，因为并没有卢梭主义的专属思想学派或政治学派——除了罗伯斯庇尔和共和二年的雅各宾分子。卢梭思想的影响相当普遍而强大，尤其在德意志和浪漫主义者之间，但那不是一种体系的影响，而是一种观念和热情的影响。他在平民和小资产阶级激进分子中的影响也是巨大的，但是也许仅仅在诸如马志尼和与他同样的民族主义者这类思想最模糊的人中间，他才占有支配地位。整体而言，它更常与诸如杰斐逊和潘恩这类18世纪理性主义正统思想的改编物融合在一起。

近来的学术风尚对卢梭的误解愈来愈深。他们讽刺那种把他与伏尔泰和百科全书派，一道归于启蒙运动和法国大革命先驱之列的传统，因为卢梭是他们的批判者。但是，对那些受其影响的人来说，在当时的确被视为启蒙运动的一部分，那些19世纪早期在小工厂里重印其著作的人，也自动地把他与伏尔泰、霍尔巴赫（Holbach）和其他人一并视作启蒙运动的一部分。最近的自由主义批评家，把卢梭攻击成左翼“极权主义”的鼻祖，但是，事实上他根本没有影响过近代共产主义和马克思主义的主要传统。[6] 他的典型追随者在本书所论时期及其之后，都是雅各宾派、杰斐逊主义者和马志尼这一类小资产阶级激进分子，他们信奉实行民主、民族主义，以及平等分配财产并设有某些福利制度的小型独立政权。在本书所论的时期里，一般人皆认为他是倡导平等、倡导自由，反对暴政和剥削（“人生而自由，却无往不在枷锁之中”）；倡导民主，反对寡头政治；倡导未被富人和受过教育之人的世故圆滑污染的单纯“自然人”；倡导“情感”，反对冷酷的计算。

第二群人，也许最好被称为德意志哲学团体，他们要复杂得多。并且，由于其成员既无力推翻他们的社会，又无经济资源去进行一场工业革命，于是倾向于集中精力建造精心构筑的普遍思想体系。在德意志，

古典自由主义者相当罕见。威廉·洪堡（Wilhelm von Humboldt，1767—1835）这位大科学家的兄弟，是最为有名的一个。在德意志中层和上层阶级知识分子中间，对进步的必然性信念和对科学以及经济进步好处的信念，与对开明家长制或官僚制的行政管理和上层阶级的责任意识相互结合，这种态度非常普遍，相当适合一个有着如此众多文官和受雇于政府的教授阶级。伟大的歌德，自己就是一个小邦的部长和枢密顾问官，他曾将他的看法做了极佳的阐明。[13] 中产阶级的要求——经常在哲学上被形容为历史趋势的必然产物——由一个开明的政府加以执行，这些要求充分代表了德意志温和的自由主义。德意志诸邦在其最好的状态下，总是采取富有活力和效果的主动措施，来促进经济和教育的进步，彻底的自由放任主义对德意志实业家并不是特别有好处的政策，但却也未曾因此削弱这种观点的吸引力。

但是，尽管我们能够把德意志中产阶级思想家（体谅到他们历史地位的特殊性）的务实世界观，与其他国家和他们持相反立场的那些人的世界观进行类比，我们并不肯定就能以这种方式解释整个德意志思想界对于古典自由主义的明显冷淡。自由主义的老生常谈（哲学上的唯物主义或经验主义，牛顿、笛卡儿的分析等等），完全不适合大多数德意志思想家的胃口；明显吸引他们的是神秘主义、象征主义和对有机整体的广泛概括。在18世纪早期占支配地位的德意志民族主义对法国文化的反感，有可能强化了德意志思想中的这种条顿主义。但这更可能是延续自上一个世纪的思想氛围，在那个世纪，德意志在经济上、思想上，以及某种程度的政治上，都处于优势地位。因为，从宗教改革到18世纪后期这一阶段的衰落，维持了德意志思想传统的古风，正像它一成不变地保存了德意志小城镇的16世纪旧貌一样。无论如何，德意志思想（不管是在哲学、科学还是艺术中）的基本氛围，显然不同于西欧18世纪的主要传统。[7] 在18世纪的古典主义正走向其极限之时，这种古风赋予德意志思想某些优势，也有助于解释它在19世纪日渐重要的思想影响。

它最不朽的表现形式便是德意志古典哲学，即在1760—1830年之间，与德意志古典文学一同被创造出来并且密切相关的一整套思想（一定不可忘记，诗人歌德是一位杰出的科学家和“自然哲学家”，诗人席勒不仅是一位历史学教授[8]，而且是哲学论著的杰出作者）。康德和黑格尔是其中最杰出的两位伟大人物。1830年以后，如我们在前面已谈到的那样，在古典的政治经济学（18世纪理性主义的思想之花）内部同时发生的瓦解过程，也在德意志哲学中出现了。它的产物便是“青年黑格尔派”，最后是马克思主义。

必须始终牢记，德意志古典哲学是一种彻底的资产阶级现象。它的所有主要人物（康德、黑格尔、费希特、谢林）都为法国大革命欢呼，并且实际上在很长的一段时间里仍忠实于它（黑格尔迟至1806年耶纳会战时仍支持拿破仑）。启蒙运动是康德思想的框架，以及黑格尔思想的出发点。两人的哲学都充满了进步观念：康德的第一个伟大成就是提出了太阳系起源和发展的假说，而黑格尔的整个哲学就是进化（或者，用社会术语来说是历史性）和必然进步的哲学。因此，虽然黑格尔一开始就憎恶法国大革命的极“左”派别，并且最终成为彻底的保守派，但他一刻也未曾怀疑过作为资本主义社会基础的那场革命的历史必然性。并且，不像大多数后来的学院式哲学家那样，康德、费希特，特别是黑格尔，都曾研究了一些经济学（费希特研究了重农学派的经济学，康德和黑格尔研究了英国的经济学理论），我们有理由相信，康德和年轻的黑格尔已把他们自己看作是受过亚当·斯密影响之人。[14]

德意志哲学的资产阶级倾向在康德身上一方面相当明显，他终身都是一个自由主义左派——在他最后的著作（1795年）中，他高尚地呼吁，通过建立一个放弃战争的共和国世界邦联，来实现普遍的和平——但另一方面却又比在黑格尔身上来得模糊。由于康德僻居于偏远的普鲁士哥尼斯堡，独处在陈设简陋的教授住所中，以致在英国和法国思想界如此独特的社会内容，在康德的思想中却变为一种冷峻的（如果说是崇高的话）抽象，尤其是“意志”的道德抽象。[9] 如同所有读者都曾痛楚体认过的那样，黑格尔的思想是够抽象的了。然而，至少在开始时，他的抽象是与社会（资本主义社会）达成妥协的企图；并且实际上，在他对人性的基本要素——劳动——的分析中，黑格尔以一种抽象的方式，使用了古典自由主义经济学家使用过的相同工具，并在无意间为马克思的学说提供了基础。（如同他在其1805—1806年的讲演中所说的那样，“人制造工具，因为他是有理性的，这是他意志的最初表现。”[15]）

但是，从一开始，德意志哲学就在某些重要方面不同于古典自由主义，这在黑格尔那里比在康德那里表现得更为明显。首先，它是成熟缜密的理想主义哲学，否定古典传统的唯物主义或经验主义。其次，康德哲学的基本单位是个人（即使是在个人良心的形式上），而黑格尔的出发点则是集体（亦即共同体）。他明显地看到，在历史发展的影响下，集体正化解为个体。而且事实上，黑格尔著名的辩证法，这种通过永无止境地解决矛盾而实现进步（在任何领域）的理论，可能就是从个人和集体之间充满矛盾的这种深刻感受，而获得其最初的灵感。更进一步，由于德意志哲学家在全心全意的资产阶级自由派大举进占的领域中处于

被边缘的地位，加上也许是他们完全无能参与这种进步，使得德意志思想家更容易了解其中的局限性和矛盾。这无疑是必然的，在带来巨大收获之时，不也就带来巨大的损失吗？它不是反过来又必须被取代吗？

因此，我们发现古典哲学，尤其是黑格尔哲学，奇怪地类似于卢梭进退两难的世界观；尽管，与卢梭不同，哲学家们做出了巨大的努力，以把其矛盾包容于单一的、无所不包的、在理论上缜密的体系之中［卢梭碰巧对康德产生一种巨大的情感影响。据说康德一生只有两次打破过他固定的在下午散步的习惯，一次是因为巴士底狱的陷落，一次是（持续了几天）因为读卢梭的《爱弥儿》］。在实践上，这些失意的哲学革命家面临着“顺从”现实的问题，黑格尔在经过数年犹豫之后，采取了把普鲁士政府理想化的形式。直到拿破仑垮台之后，像歌德一样，他对解放战争毫无兴趣，而对普鲁士依然是三心二意的。在理论上，注定会被历史毁灭的社会短暂性，也嵌入了他们的哲学之中。没有绝对的真理。历史过程的发展本身，便是经由矛盾的辩证法而发生，又通过辩证的方式而得到理解，至少19世纪30年代的“青年黑格尔派”是得出了这样的结论。如同在1830年以后，他们准备重新走上其前辈们或已抛弃、或（像歌德那样）从未选择的革命道路那样，他们也准备追随德意志古典哲学的逻辑，在这方面，他们甚至要超越其伟大导师黑格尔本人都想止步的地方（因为他有些不合逻辑地急于以对绝对理念的认知来结束历史）。但是，1830—1848年的革命问题，已不再是简单的对中产阶级自由权力加以征服的问题。而从德意志古典哲学解体中涌现出的思想革命派，并非一个吉伦特派或一个哲学上的激进派，而是马克思。

就这样，在双元革命时期，既看到了中产阶级自由主义以及小资产阶级激进主义意识形态的胜利和其最详尽阐述的表现形式，也看到它们在其亲自建立或至少是广受欢迎的政权和社会的冲击下宣告瓦解。1830年标志着西欧主要的革命运动在后滑铁卢年代的静寂之后，重新复活，也代表了自由主义和激进主义危机的开始。它们将在这场危机中残存下来，虽然是以一种萎缩了的形式。在日后的阶段中，再没有任何一位古典自由主义经济学家，有着亚当·斯密或李嘉图那样的高深（当然不包括小穆勒，从19世纪40年代起，他就成了代表性的英国自由主义经济学家兼哲学家），也没有任何一位德意志古典哲学家会有康德和黑格尔的眼界和才能。1830年、1848年及以后的法国吉伦特派和雅各宾派，与他们在1789—1794年的前辈比起来，只不过是侏儒而已。正因为如此，19世纪中叶的马志尼之辈，是无法和18世纪的卢梭们相提并论的。但是，这一伟大的传统（自文艺复兴以来思想运动的主流）并没有死去，它变

成了自身的对立物。就其深度和方法而言，马克思是古典经济学家和哲学家的继承人。但是，他希望成为其预言家和建筑师的那个社会，却与他们的社会大不相同。

[1] 伟大的霍布斯强烈地赞成——基于实用的目的——所有人在各个方面彻底平等，除了“科学”之外。

[2] 不应该认为“自我利益”就必定意味着反社会的利己主义。仁道而且关心社会的功利主义者认为，个人所追寻的最大满足包括，或者经过适当教育后可能包括“仁慈”，亦即帮助同伴的冲动。问题在于，这不是一种道德义务或社会存在的一个方面，而是某种使个人幸福的东西。霍尔巴赫在他的《自然体系》第一卷第268页论述道：“利益只不过是我们每一个人认为自身幸福所必需的东西。”

[3] “劳动阶层欢迎的观点——采用机器常常是不利于他们的利益的——并非建立于偏见或错误的想法之上，而且与政治经济学的正确原则相一致。”Principles，p 383.

[4] 孔多塞（1743—1794）的思想实际上是资产阶级开明人士的缩影，他因巴士底狱的陷落而将自己对有限选举权的信念转变为对民主的信念，尽管他仍强烈保护个人与少数。

[5] “社会主义”一词便是19世纪20年代创造出来的。

[6] 在将近40年的通信中，马克思和恩格斯仅三次偶然地并且相当否定性地提到过卢梭。不过，附带地，他们倒是相当欣赏他预先为黑格尔所示范的辩证方法。

[7] 这种推论不适用于奥地利，它经历了一段非常不同的历史。奥地利思想的主要特征是，没有一点可值得一提的东西，尽管在艺术（尤其是音乐、建筑和戏剧）和某些应用科学方面，奥地利帝国是非常杰出的。

[8] 他的历史剧作——除《华伦斯坦》三部曲之外——含有如此多的诗意差错，以至于人们不会这样认为。

[9] 因此，卢卡奇（Lukacs）表明，亚当·斯密有关“看不见的手”的那种非常具象的悖论，在康德那里，则成了“非社会的社会性”这样一种纯粹的抽象。

第十四章
艺术

总是会有一种时髦的兴趣：对驾驶邮车的兴趣——对扮演哈姆雷特的兴趣——对哲学讲演的兴趣——对奇迹的兴趣——对淳朴的兴趣——对辉煌的兴趣——对阴郁的兴趣——对温柔的兴趣——对残忍的兴趣——对盗匪的兴趣——对幽灵的兴趣——对魔鬼的兴趣——对法国舞蹈演员和意大利歌手以及德意志络腮胡和悲剧的兴趣——对在11月份享受乡下生活和在伦敦过冬的兴趣——对做鞋的兴趣——对游览风景名胜的兴趣——对兴趣本身，或对论兴趣的随笔的兴趣……

——皮科克（T. L. Peacock），《险峻堂》（*Melincourt*，1816年）

与该国的财富相比，英国堪称著名的建筑物实在少得可怜……投入博物馆、绘画、宝石、古玩、宫殿、剧院或其他不可复制的东西的资金是那么少！外国旅游者和我们自己的期刊作者，都常常以作为大国主要基础的这一方面，当作我们不如别国的证据。

——莱恩（S. Laing），《一位旅行家对于法国、普鲁士、瑞士、意大利和欧洲其他地区社会和政治状况的札记》，1842年[1]

1

对任何试图考察双元革命时期艺术发展概况的人来说，给他印象最深的第一件事，就是其欣欣向荣的状况。一个包括了贝多芬和舒伯特（Schubert）、成熟和年老的歌德、年轻的狄更斯、陀思妥耶夫斯基（Dostoievski）、威尔第（Verdi）和瓦格纳（Wagner）、莫扎特（Mozart）的最后日子，以及戈雅（Goya）、普希金（Pushkin，1799—1837）和巴尔扎克的一生或大半生的半个世纪，且不说一大批在任何其他人群中都会是巨人的那些人，这半个世纪堪与世界历史上相似时段的任何时期相媲美。这份非凡的业绩大部分要归功于各种艺术的复兴，这些艺术在实际上拥有它们的所有欧洲国家中，吸引了大批具有文化教养的公众。[1]

与其以一串长长的名录来烦扰读者，或许还不如随便挑选这整个时期的一些横断面，来说明这次文化复兴的广度和深度。例如，在1789—1801年间，对艺术创新饶有趣味的市民，可以欣赏到华兹华斯和柯勒津治的英文《抒情歌谣集》（*Lyrical Ballads* ），歌德、席勒、让·保罗（Jean Paul）和诺瓦利斯（Novalis）用德文创作的作品，同时，也可以聆听海顿（Haydn）的清唱剧《创世记》和歌剧《四季》，以及贝多芬的《第一交响曲》和《第一弦乐四重奏》。在这些年中，大卫（J-L David）完成了他的《荷卡米耶夫人肖像画》，戈雅完成了他的《国王查理四世的家庭肖像》。在1824—1826年间，他们可能已读过几本司各特（Walter Scott）的英文小说、莱奥帕尔迪（Leopardi）的意大利文诗歌和曼佐尼（Manzoni）用意大利文创作的《婚约夫妇》（*Promessi Sposi* ）、雨果（Victor Hugo）和维尼（Alfired de Vigny）的法文诗歌，如果运气好的话，还可以看到普希金以俄文写作的《欧根·奥涅金》（Eugene Onegin）的早期部分，以及新编古代斯堪的纳维亚传说。贝多芬的《合唱交响曲》、舒伯特的《死神与少女》、肖邦的第一部作品、韦伯（Weber）的《奥伯龙》、德拉克洛瓦（Delacroix）的绘画《希阿岛的屠杀》和康斯太布尔（Constable）的《干草车》，也出自这一时期。10年之后（1834—1836年），文学中产生了果戈理的《钦差大臣》（*Inspector-General* ）和普希金的《黑桃皇后》（Oueen of Spades）；在法国产生了巴尔扎克的《高老头》和缪塞（Musset）、雨果、戈蒂埃（Theophile Gautier）、维尼、拉马丁（Lamartine）、大仲马（Alexander Dumas the Elder）等人的作品；在德意志产生了毕希纳（Buechner）、格拉贝（Grabbe）、海涅等人的作品；在奥地利产生了格里尔帕泽（Grillprazer）和内斯特罗的作品；在丹麦产生了安徒生（Hans Anderson）的作品；在波兰有密茨凯维奇（Mickiewicz）的《塔杜施先生》（Pan Tadeusz）；在芬兰有民族史诗《卡勒瓦拉》（Kalevala）的初版；在英国产生了勃朗宁（Browning）和华兹华斯的诗集。音乐界则提供了意大利的贝里尼（Bellini）和多尼采蒂（Donizetti）、波兰的肖邦、俄国的格林卡（Glinka）等人的作品。康斯太布尔在英格兰作画，弗里德里希（Caspar David Friedrich）在德国作画。在1834—1836年的前后一两年中，我们可以读到狄更斯的《匹克威克外传》（Pickwick Papers）、卡莱尔的《法国大革命》、歌德的《浮士德》第二部、普拉滕（Platen）、艾兴多夫（Eichendorff）和莫里克（Morike）的诗歌、弗拉芒文（Flemish）和匈牙利文学的重要著作，以及法国、波兰和俄国主要作家的更多出版物；音乐方面则可听到舒曼（Schumann）的《大卫同盟舞曲》和柏辽兹（Berlioz）的《安魂曲》。

从这些信手拈来的例子中，有两件事显而易见。第一，艺术成就在这些国家中传播异常广泛。这是一种崭新的现象。在19世纪前半期，俄国文学和音乐突然形成一股世界潮流；美国文学虽然相形见绌，但随着库柏（Fenimore Cooper，1787—1851）、爱伦·坡（Edgar Allan Poe，1809—1849）和梅尔维尔（Herman Melville，1819—1891）的出现，也展现了一股世界性力量。波兰和匈牙利的文学和音乐，以及北欧和巴尔干诸国的民歌、童话和史诗，也是如此。而且，在几种新创造的文学文化中，其成就不但立即显见而且美妙绝伦，例如普希金依然是俄罗斯第一流的诗人，密茨凯维奇是伟大的波兰诗人，裴多菲（Petofi，1823—1849）是匈牙利民族诗人。

第二个显而易见的事实是，某些艺术和艺术风格获得了异乎寻常的发展。文学即是一个合适的例子，而文学中又以小说最为突出。历史上或许从不曾在短短半个世纪里集中出现过这么大一群不朽的小说家：法国的司汤达和巴尔扎克，英国的简·奥斯汀、狄更斯、萨克雷（Thackeray）和勃朗特姐妹（the Brontes），俄国的果戈理、年轻的陀思妥耶夫斯基和屠格涅夫（Turgenev）（托尔斯泰的第一部作品于19世纪50年代问世）。音乐甚至可以说是一个更引人注目的例子。直到今日，一般音乐会的演奏曲目绝大部分仍依赖活跃于这个时期的作曲家——莫扎特和海顿（尽管他们实际上属于前一个时期）、贝多芬和舒伯特，还有门德尔松、舒曼、肖邦和李斯特。器乐的“古典”时期主要是德意志单独成就的，但歌剧的兴盛比其他任何音乐形式更广泛，而且或许更为成功：在意大利有罗西尼（Rossini）、多尼采蒂、贝里尼和年轻的威尔第，在德国有韦伯和年轻的瓦格纳（且不提莫扎特的最后两部歌剧），在俄国有格林卡，以及法国的几个较次要的人物。另一方面，视觉艺术的成绩却要稍微逊色一些，除了绘画之外。大家公认，在西班牙间歇出现的伟大艺术家中，此时期的戈雅堪居历来最杰出的画家之流。也许有人会认为，英国的绘画［由于透纳（J. M. W. Turner，1775—1851）和康斯太布尔的出现］在这个阶段达到其成就的顶峰，而且其独创性也稍高于18世纪，当然也因此比之前和此后更具国际影响力。也许会有人认为，此时期的法国绘画［由于大卫、杰里柯（J-L Gericault，1791—1824）、安格尔（J-D Ingres，1780—1867）、德拉克洛瓦、杜米埃（Honore Daumier，1808—1879）和年轻的库尔贝（Gustave Courbet，1819—1877）的出现］如同其历史上所曾有过的卓越绘画一样杰出。另一方面，意大利的绘画事实上已走到达几世纪之久的辉煌尽头，德意志的绘画则远远落后于德意志的文学或音乐的独特成就，或者其本身在16世纪取得的无与伦比的成就。在所有国家里，雕塑的成就皆

明显逊于18世纪。在建筑方面，尽管在德意志和俄国出现过一些值得注意的作品，但情况也如雕塑一样。实际上，这个时期最伟大的建筑成就，无疑是工程师的杰作。

不管是哪个时期，那些决定各类艺术兴衰的因素仍然不很清楚，可是，毋庸置疑，在1789—1848年间，答案肯定要先从双元革命的影响中去寻找。假使要用一句容易令人误解的句子去概括这个时代艺术家和社会的关系，我们可以说，法国大革命以自身为榜样鼓舞了他们，工业革命以其恐怖唤醒了他们，而因这两种革命而生的资本主义社会，则改变了他们本身的生存状态和创作方式。

这个时期的艺术家直接受到公共事务的激励并卷入其中，这一点是毫无疑问的。莫扎特为高度政治性的共济会仪式写了一部宣传性的歌剧（1790年的《魔笛》），贝多芬将《英雄交响曲》献给法国大革命的继承人拿破仑，歌德起码算得上是一位颇具影响力的政治家和文职官员。狄更斯写了几部小说攻击社会弊端，陀思妥耶夫斯基在1849年因革命活动几乎被判处死刑。瓦格纳和戈雅遭到政治流放，普希金因卷入十二月党人的活动而受到惩罚，而巴尔扎克的《人间喜剧》已成为社会觉醒的纪念碑。再也没有比把有创造力的艺术家描绘为“中立者”更不符合实情的事了。那些拘泥于洛可可式宫殿和闺房的高雅装饰家们，或专门为英国老爷们提供收藏品的供应商，他们所代表的艺术恰恰是走向衰微的那种：我们当中有多少人记得弗拉戈纳尔（Fragonard）在大革命后还活了17年呢？甚至艺术中显然最不带政治色彩的音乐，也和政治紧密联系。历史上也许只有这个时期曾把歌剧写成政治宣言或用以激发革命。[2]

公共事务和各类艺术之间的联系，在民族意识和民族解放或统一运动正在发展的国家中尤为牢固（参见第七章）。在德意志、俄国、波兰、匈牙利、斯堪的纳维亚诸国以及其他地区，这一时期的文艺复兴或诞生，是与维护本国语言和本国人民在文化上的最高地位，以反对使用外国语言的世界性民族文化的主张相一致——事实上它经常是这种主张的最初表现形式——这种情形显然并非偶然。很自然，这样的民族主义在文学和音乐中能够找到其最明显的文化表达，这两种形式都是大众艺术，而且能够吸收一般人民强有力的创造性遗产——语言和民歌。同样可以理解的是，惯常依赖于固有统治阶级、宫廷和政府佣金的艺术类别——建筑和雕塑，其次是绘画——则较少反映这些民族化的复兴。[3] 作为大众艺术而非宫廷艺术的意大利歌剧，空前繁荣；但同时，意大利的绘画和建筑则衰落了。当然我们不应忘记，这些新兴的民族文化仍然是

局限于少数受过教育的中上层阶级之中。或许除了意大利歌剧和可复制的书画刻印艺术，以及一些较短的诗歌或歌曲外，这个时期还没有什么重大的艺术成就是不识字的人或穷人所能接触到的，在大规模的民族或政治运动将他们转变为共同象征之前，欧洲大部分居民几乎肯定不知道这些艺术成就。当然，文学总是会得到最广泛的传播，尽管主要仍限于正在形成中的新兴中产阶级，他们为小说和长篇叙事诗提供了一个特别受欢迎的市场（尤其在闲暇的女眷中间）。成功的作家难得享有比这段时期相对而言更大的财富：拜伦（Byron）因他的《哈罗尔德游记》（*Childe Harold* ）前3个诗章获得了2 600英镑。戏剧尽管在社会上受到较多的限制，但也拥有成千上万的观众。演奏乐就没那么幸运了，只有在英国和法国那样的资本主义国家和美洲各国那样的文化饥渴国家是例外，在那些国家里，举办大型公开的音乐会已是相当普遍的情形（因此，几个欧洲大陆作曲家和演奏家将目光牢牢地盯住有利可图的英国市场，如果在其他方面并没什么差别的话）。在其他地方，这个领域依然是由宫廷乐师、少数地方贵族维持的赞助性音乐会，或被私人和业余爱好者的演出所占据。当然，绘画注定是属于私人买主的，在为出售或私人买主举办的公开展览会上做过最初展示之后，画作便从人们的视野中消失了，尽管举行这样的公开展览会已成惯例。在这段时期，为公众建立的或开放的博物馆和美术馆（例如，卢浮宫和建于1826年的大英博物馆），所展示的都是过去的艺术品，而不是当代的艺术品。另一方面，蚀刻画、版画、平版画，则由于价格低廉和见诸报端而无处不在。当然，建筑主要仍是为私人或公家委托而效力（除一定数量的投机性住宅建筑以外）。

2

但是，即使是社会上极少数人的艺术，仍会发出震撼全人类的惊雷巨响。本书所论时期的文学和各类艺术便是如此，其表现结果就是“浪漫主义”。作为艺术的一种风格、一种流派和一个时代，再没有比“浪漫主义”更难用形式分析的方法来加以定义甚至描述的了，甚至连“浪漫主义”立誓反叛的“古典主义”，也没有这么难以定义和描述。就连浪漫主义者本身也几乎帮不了我们什么忙，因为尽管他们对其所遵循之事物的描述是确定无疑的，但却常常缺乏合理内容。对雨果来说，浪漫主义“就是要依自然之所为，与自然的创造物相融合，而同时又不要把什么东西都搅和在一起：不要把影与光、奇异风格与宏伟壮丽——换言之，躯体与灵魂、肉体上的与精神上的东西——混淆在一起。”[2] 对诺迪

埃（Charles Nodier）而言，“厌倦了普通情感的人类心灵的最后依托，就是被称为浪漫主义风格的东西——奇妙的诗歌，它相当合乎社会的道德条件，合乎沉湎于渴求轰动性事件而不惜任何代价的那几代人的需要……”[3] 诺瓦利斯认为，浪漫主义意味着赋予“习以为常的东西以更高深的意义，为有限的东西添上无限的面貌”。[4] 黑格尔认为：“浪漫主义艺术的本质在于艺术客体是自由的、具体的，而精神观念在于同一本体之中——所有这一切主要在于内省，而不是向外界揭示什么。”[5] 我们无法指望从这样的说明中得到多少启发，因为浪漫主义者喜欢朦胧不清和闪烁其词，偏好漫无边际的解释，而厌恶清晰的阐述。

当分类学者试图确定浪漫主义的年代时，会发现它的起始和终结都令人难以捉摸；而当试图为它下定义时，其标准又变成无形的泛论。然而，尽管它使分类者大惑不解，但却没有任何人会认真地怀疑浪漫主义的存在，以及我们分辨它的能力。从狭义上说，作为富有自我意识和战斗性倾向的浪漫主义，出现于1800年左右（法国大革命晚期）的英国、法国和德意志，以及滑铁卢战役后的欧洲和北美广大地区。在双元革命之前，其前导（又是以法国和德国为主）有卢梭的“前浪漫主义”和德意志青年诗人的“狂飙运动”（storm and stress）。或许在1830—1848年这段革命时期，它在欧洲流行得最为广泛。从广义上讲，浪漫主义支配了法国大革命以来欧洲几种富有创造性的艺术。在这个意义上，像贝多芬这样的作曲家、戈雅这样的画家、歌德这样的诗人和巴尔扎克这样的小说家，他们身上的“浪漫主义”成分，是他们之所以伟大的决定性要素，就像海顿或莫扎特、弗拉戈纳尔（Fragonard）或雷诺兹（Reynolds）、克劳狄乌斯（Mathias Claudius）或拉克洛（Choderlos de Laclos）的伟大之处不在此一样（他们都活到本书所论时代）；然而，他们当中没有人能被认为是完全的“浪漫主义者”或想要把自己说成是“浪漫主义者”。[4] 在更广泛的意义上，带有浪漫主义特征的艺术和艺术家取向，往往变成19世纪中产阶级社会的标准取向，而且直至今日仍具有很大的影响力。

然而，尽管人们根本不清楚浪漫主义赞成什么，但它反对什么却是相当明白的，那就是中间派。无论其内容如何，浪漫主义都是一种极端的信条。人们可以在极左翼发现狭义的浪漫主义艺术家或思想家，像诗人雪莱（Shelley）；在极右翼有夏多布里昂和诺瓦利斯；从左翼跳到右翼的有华兹华斯、柯勒律治和众多法国大革命的失望拥护者；而雨果则是从保皇主义跳到极“左”立场的代表。但几乎不可能在理性主义核心的温和派或辉格——自由党人当中，即事实上的“古典主义”堡垒中，找到

浪漫主义者。老托利党人华兹华斯说：“我对辉格党人毫不敬重，但在我的心目中，宪章主义者占有很大分量。”[6]将浪漫主义称为反资产阶级的宣言是有点言过其实，因为在这个年轻阶层身上那种依然炽烈的革命和征服特质，强烈地吸引着浪漫主义者。拿破仑像撒旦、莎士比亚、永世流浪的犹太人和其他逾越日常生活规范的人一样，成为浪漫人士神话般的英雄之一。资本主义积累中的恶魔般特质，对更多财富的无限度、无休止的追求，超出了理性或目的的估算，超出需求或奢侈的极限，这些东西就像鬼魂附体般萦绕在他们心中。浪漫主义最典型的一些主人翁，如浮士德和唐璜，与巴尔扎克小说中的商业冒险家，都有这种无法满足的贪婪。然而，浪漫主义特质仍旧是次要的，即使在资产阶级革命阶段也是如此。卢梭为法国大革命提供了一些附属物，但他只有在革命超出资产阶级自由主义的时期，即罗伯斯庇尔时期，才对革命产生决定性的影响。但即便如此，这个时期的基本外表仍是罗马式的、理性主义的、新古典主义的。大卫是这个时期的代表画家，理性是这个时期的最高主宰。

因此，不能简单地把浪漫主义归类成一场反资产阶级运动。事实上，出现于法国大革命数十年前的前浪漫主义，其典型口号有许多是用来赞美中产阶级，赞美他们真实和淳朴的感情——且不说是多愁善感——已成为腐败社会冥顽不化的鲜明对照；称颂他们对自然的自发依赖，相信这注定会把宫廷的诡计和教权主义扫荡到一边。然而，一旦资本主义社会在法国大革命和工业革命中取得事实上的胜利之后，毫无疑问，浪漫主义便会成为其本质上的敌人。

浪漫主义对于资本主义社会那种情绪激昂、神迷意乱，但又意味深长的反感，无疑可归因于下列两类人的既得利益，他们是失去社会地位的年轻人和职业艺术家，也是浪漫主义突击队的主要成员。从来没有一个像浪漫主义这般属于年轻艺术家的时代，不管是活着的或死去的年轻艺术家：《抒情歌谣集》（1798年）是二十几岁年轻人的作品；拜伦在24岁一举成名，在这个年龄，雪莱也赢得盛名，而济慈（Keats）差不多已进了坟墓。雨果在其20岁时开始他的诗歌生涯，而缪塞在23岁时已经名声大噪。舒伯特在18岁写了《魔王》（*Erlkoenig*），而在31岁就去世了；德拉克洛瓦25岁画了《希阿岛的屠杀》；裴多菲21岁出版了他的《诗集》。在浪漫主义者中，30岁还未赢得名声或未创出杰作的人非常少见。青年们，尤其是青年知识分子和学生，是他们的天然温床。就是在这个时期，巴黎的拉丁区自中世纪以来第一次不只是索邦神学院（the Sorbonne）的所在地，而且成为一个文化的（和政治的）概念。

一个在理论上向天才敞开大门，而实际上又极不公正地被没有灵魂的官僚和大腹便便的市侩所控制的世界，这种强烈的反差向苍天发出呼号。牢房的阴影——婚姻、体面的经历、对平庸的迷恋——笼罩着他们，夜枭以其酷似长者的外貌预言（反而却往往十分准确）他们不可避免的判决，就像霍夫曼（E. T. A. Hoffmann）作品《金罐》（*Goldener Topf* ）中的教务主任赫尔勃兰特，他以“狡黠而神秘的微笑”做出如下的惊人预言：富有诗才的学生安塞姆将成为宫廷枢密院成员。拜伦的头脑足够清醒地预见到，只有早逝才可能使他免受“体面的”老年之苦，施莱格尔（A. W. Schlegel）证明他是正确的。当然，在年轻人对其长辈的这种反叛中，没有什么具有普遍性的东西。这种反叛本身就是双元革命社会的反映。然而，这种异化的特定历史形式，当然在很多地方歪曲了浪漫主义。

甚至在更大的程度上，艺术家的异化也是如此，他们以将自己变成“天才”来加以回应，这是浪漫主义时代最典型的创新之一。在艺术家社会功能清楚的地方，他与社会的关系是直接的，他该说什么和怎样说，这类问题已由传统、道德、理性或一些公认的标准做了回答，一个艺术家或许是一位天才人物，但他很难像天才人物那样行事。只有极少数人，如米开朗琪罗（Michelangelo）、卡拉瓦乔（Caravaggio）或罗萨（Salvator Rosa）这类19世纪天才的前辈，才能从前革命时期那批标准的职业匠人和表演家中脱颖而出，后者如巴赫（Bach）、亨德尔（Handel）、海顿、莫扎特、弗拉戈纳尔和庚斯博罗（Gainsborough）。在双元革命之后仍保有诸如旧社会地位之类事物的地方，艺术家仍旧是非天才人物，尽管他非常可能拥有天才的虚名。建筑师和工程师按特定式样建造有明显用途的建筑物，这些建筑物强制引入了被清楚理解的形式。值得玩味的是，从1790—1848年这段时期，绝大多数独具特色的建筑物或实际上所有著名的建筑物，都是采用新古典主义风格，如玛德琳教堂、大英博物馆、圣彼得堡的圣以撒大教堂、纳什（Nash）重建的伦敦和辛克尔（Schinkel）设计的柏林，否则便是像那个技术精巧时代的奇妙桥梁、运河、铁路建筑物、工厂和温室那样，都是功能性的。

然而，与艺术家风格大相径庭的是，那个时代的建筑师和工程师所表现的是内行，而不是天才。而且，在诸如意大利歌剧或（处在较高社会水准上）英国小说这类真正的大众艺术形式中，作曲家和作家仍以艺人的心态工作着，他们认为票房至上是艺术的自然条件，而不是创作的破坏者。罗西尼对写出一部非商业性歌剧的期待，远比不上狄更斯对发

表一部非连载小说的期待，或现代音乐工作者对创作出一首原创性词曲的期待。（这可能也有助于解释，为什么这个时期的意大利歌剧虽然对血腥、雷鸣和“动人”场面有着自然而庸俗的爱好，但却谈不上是浪漫主义。）

真正的问题是，艺术家脱离了公认的功能、主顾或公众，而听任商人将其灵魂当作商品，投到一个盲目的市场，任由人们挑选；或者在一个即使是法国大革命也无法确立其人类尊严，一般说来在经济上也站不住脚的赞助制度范围内工作。因此，当艺术家孤立无援，面对黑夜呐喊之时，可能甚至连一个回声也听不到。理所当然的，艺术家应当将自己转变成天才，创造仅仅属于他的东西，无视这世界的存在，并违背公众的意愿。公众唯一具有的权利是依照艺术家设定的条件接受或完全不接受，在最好的情况下，艺术家可期待被精选出的少数人或一些尚不清楚的后人所理解，就像司汤达；在最坏的情况下，他只能写着无法上演的剧本，如格拉贝，甚至歌德的《浮士德》第二部；或为不存在的庞大管弦乐队作曲，像柏辽兹；要不就只有发疯一途，如荷尔德林、格拉贝、纳瓦尔（de Nerval）以及其他几个人。事实上，遭到误解的天才有时可从惯于摆阔的王公手中，或急于附庸风雅的富有资产阶级那里，获取丰厚酬劳。李斯特（1811—1886）在众所周知的浪漫阁楼中，从未挨过饿。几乎没有人能像瓦格纳那样成功地实现其狂妄自大的幻想。然而，在1789—1848年两次革命之间，王公们往往对非歌剧艺术抱有怀疑态度，[5] 而资产阶级则忙于积累而不是消费。因此，天才们不仅普遍遭到误解而且还很贫困。所以他们之中绝大多数都是革命者。

青年人和遭到误解的“天才”，总是带有浪漫主义式的反感，反对市侩，反对充满诱惑和叫人吃惊的资产阶级时尚，反对半上流社会（demi-monde）和放荡不羁者（bohème）（这两个词在浪漫主义时期均获得其现在的内涵）的私通，反对体面人物的惯例和标准审查制度。但这仅仅是浪漫主义一个微不足道的部分。普拉茨（Mario Praz）那部情欲极端主义的百科全书，并不是“浪漫主义的情感突发”[7]，就像伊丽莎白时代象征主义对颅骨和灵魂的讨论，不是针对《哈姆雷特》一样。

在浪漫主义的年轻人（甚至年轻妇女——这是欧洲大陆女艺术家凭自己的本事以一定数量出现的第一个时期）和艺术家对性欲的不满足背后，有着对双元革命所产生的那种社会更普遍的不满。[6]

精确的社会分析从来不是浪漫主义者之所长，实际上，他们并不相信18世纪自负的机械唯物主义（以牛顿以及布莱克和歌德这两位令人生

畏的家伙为代表），他们正确地将其视为资本主义社会借以建立的主要工具之一。因而，我们不能指望他们对资本主义社会提出合情合理的批判，尽管类似这种批判的某种东西，裹着“自然哲学”的神秘外衣，漫步于形而上学翻腾的乌云之中，在广义的“浪漫主义”框架内发展，并对黑格尔哲学有所贡献。类似的东西在法国早期的乌托邦社会主义者中，也曾以接近于偏执甚至疯狂的不切实际得到发展。早期的圣西门派（尽管并非他们的领袖），尤其是傅立叶，几乎只能被说成是浪漫主义者。在这些浪漫主义的批判当中，效果最持久的是人的“异化”概念，这种观念将在马克思那里发挥关键性作用，并暗示一个完美的未来社会。然而，对资本主义社会最有效和最有力的批判，并非来自全然而且先验弃绝它（以及与之相连的17世纪古典科学和理性主义的传统）的那些人，而是来自将其古典思想传统推向反对资产阶级结论的那些人。欧文的社会主义当中毫无浪漫主义成分，完全是18世纪理性主义的那些东西，以及各门学科当中最资产阶级化的政治经济学。圣西门本人最好被视为是“启蒙运动”的延伸。饶有趣味的是，接受德意志（即初期的浪漫主义）传统熏陶的青年马克思，是在结合了法国社会主义的批判学说和全然非浪漫主义的英国政治经济学理论之后，才变成马克思主义者。而作为其成熟思想核心的，正是政治经济学。

3

忽视理性毫无所知的心灵因素，绝不是明智之举。如同局限于经济学家和物理学家限定范围内的思想家那般，诗人虽被远远地抛在后面，但他们不仅看得更深刻，而且有时看得更清楚。很少有人比18世纪90年代的布莱克，更早看到由机器和工厂所引起的社会大震荡，然而他所据以判断的依据，除了伦敦使用蒸汽机的工厂和砖窑之外，几乎没有其他东西。除了几个例外，有关都市化问题的最佳论述，几乎都来自那些富有想象力的作家，他们那些看似非常不切实际的观察，已被巴黎实际的都市演进所证明。[8] 比起勤勉的统计学家兼编纂家麦克库洛赫，卡莱尔对1840年英国的了解更模糊却更深刻；如果小穆勒比其他功利主义者更好的话，那是因为一场个人危机使他成为唯一一个知道德意志和浪漫主义者的功利主义者，知道歌德和柯勒律治等人的社会批判价值。浪漫主义对世界的批判尽管含混不清，但并非微不足道。

浪漫主义渴望过去那种人与自然的合一。而资产阶级世界却是一个极尽精明算计的自私社会。

> 它无情地斩断了使人们隶属于“自然首长”的封建羁绊，它使人和人之间除了赤裸裸的利害关系，除了冷酷无情的“现金交易”，就再也没有任何联系了。它把宗教的虔诚、骑士的热忱、小市民的伤感这些情感的神圣激发，淹没在利己主义的冰水中。它把人的尊严变成了交换价值，用没有良心的贸易自由，代替了无数特许的和自力挣得的自由。

这是《共产党宣言》的呼声，但也代表了整个浪漫主义。这样一个世界或许能使人富足或舒适——尽管事实已很明显，它也使其他人，大多数人，处于挨饿和悲惨境地——但却也使人们的灵魂赤裸而孤独。它使人们像个“疏离”者无家可归地迷失在天地万物之中。德意志的浪漫主义诗人认为，他们比任何人都更加了解，只有那些质朴宜人的前工业小镇所拥有的那种简朴的劳动生活，才能拯救这些孤独的灵魂，这些前工业小镇星罗棋布地点缀在幻想般的田园风光之中，因他们那种淋漓尽致的描写而实在令人无法抗拒。小镇的年轻人必定出走，依照定义无休止地追逐“忧郁之花”，或是思念着家乡，吟唱着艾兴多夫（Eichendorff）的抒情诗或舒伯特的歌曲，永久地漫游。流浪者之歌是他们的标志，思乡病是他们的伴侣。诺瓦利斯（Novalis）甚至用这样的词语为哲学下定义。[9]

世人对这种已经失去和谐的渴望，因下面三个源泉而告缓解：中世纪、初民（primitive man，或相类似的东西、异国情调或“民俗”）和法国大革命。

第一个来源吸引的主要是反动的浪漫主义。封建时代稳固的阶级社会，是由时代缓慢构成的有机产物。在纹章家徽的装饰下，在神话森林的笼罩下，在不容怀疑的基督教天国的覆盖下，它是保守的资产社会反对派显而易见的失乐园。这些人对虔敬、忠诚和较低阶级中最低限度的识字能力的兴趣，因法国大革命而增加了。除了局部的更动，这就是柏克在其《法国大革命随想录》（*Reflections on the French Revolution*，1790）中用以反对理性主义的巴士底狱攻击者的理想。但是，它却在德意志找到了其经典表述，一个在这个时期获得了与特有的中世纪梦想相去不远的某些东西的国家，或许是因为盛行于莱茵河城堡和黑森林屋檐下的惬意与井然，比起更名副其实的中世纪诸国的污秽和残酷，更容易使其自身理想化。[7] 无论如何，中世纪遗风是德意志浪漫主义当中最具分量的组成部分，并且以浪漫主义的歌剧或芭蕾舞剧（韦伯的《自由射手》或《吉赛尔》）、格林（Grimn）童话、历史理论，或以诸如柯勒

津治、卡莱尔等受德意志鼓舞之作家的著作形式，从德意志向外传播。然而，中世纪遗风以更普遍的形式，即哥特式建筑的复兴，成为各地保守派，尤其是宗教反资产阶级派的象征。夏多布里昂在其《基督教的真谛》（*Genie du Christianisme*，1802）一书中以宣扬哥特风格来反对革命；英国国教会的拥护者偏爱哥特风格，反对理性主义者和非国教徒，因为后者的建筑物仍是古典风格；建筑学家普金（Pugin）和19世纪30年代极端反动的"牛津运动"，就是十足的哥特风格派。同时从雾霭茫茫的苏格兰偏僻地区——一个历史悠久的国度，能凝结出如奥西恩（Ossian）诗篇般的古代梦想——保守的司各特也在其历史小说中，为欧洲提供了另一类中世纪图景。其小说中的最佳作品，其实涉及相当近的几个历史时期，这一事实被许多人忽略了。

1815年以后，反动政府试图把这种占优势的中世纪遗风，转变为对专制主义的蹩脚辩护；除保守的中世纪遗风之外，左翼的中世纪遗风是无关紧要的。在英格兰，它主要是作为人民激进运动的一种潮流而存在，这种潮流倾向于将宗教改革之前的那个时期，看成是劳动者的黄金时代，并将宗教改革看成是走向资本主义的第一个重大步骤。在法国，它却重要得多，因为在那里，它的重心不在封建统治集团和天主教阶层，而是在永恒不朽的、受苦受难的、骚动不安的、富有创造性的人民中：法兰西民族总是不断重申其特征和使命。诗人和历史学家米什莱（Jules Michelet），是尊奉中世纪传统的革命民主主义者中最伟大的一个；雨果《巴黎圣母院》中的卡西莫多，就是这种先入之见的最著名产物。

与中世纪遗风密切相关的——尤其是通过它对神秘的宗教虔信传统的关注——是追寻东方非理性智慧中所蕴含的那种更古老、更深奥的神秘源泉，如浪漫而又保守的忽必烈王朝或婆罗门王国。公认的梵文发现者琼斯爵士（Sir William Jones），是一位正直的辉格派激进分子，他像一位开明士绅应当做的那样，为美国和法国的大革命欢呼；但大多数研究东方的业余爱好者和模拟波斯诗歌的作者——现代东方主义大部分源自他们的热情——则具有反雅各宾的倾向。颇为特别的是，他们的精神目标是婆罗门教的印度，而不是已吸引18世纪启蒙运动对异国情调的想象以及非宗教而理性的中华帝国。

4

对已经远去的初民和谐的梦想，有着更加悠久、更加复杂的历史。

无论其形式是共产主义的黄金时代、“男耕女织”、尚未被诺曼人征服奴役的盎格鲁——撒克逊自由时代，还是暴露了腐败社会瑕疵的高尚野蛮，它始终是势不可挡的革命梦想。因此，除了纯粹作为逃避资本主义社会的地方［如戈蒂耶，以及19世纪30年代于西班牙一次旅游中发现了高尚野蛮人的梅里美（Mérimée）的异国情调］，或因历史连续性使原始的某些东西成为保守主义榜样的地方以外，浪漫主义的尚古之风使它更容易与左翼的反叛相契合。这就是值得注意的“乡民”（the folk）说。风格各异的浪漫主义者，都接受“乡民”是指前工业化时期的农民或工匠，他们是纯洁美德的榜样。重返那种淳朴和美德，是华兹华斯撰写《抒情歌谣集》的目标。作品能被吸收到民歌和童话大全中，是许多条顿诗人和作曲家的志向（已有几位艺术家成功）。搜集民歌、出版古代史诗、编纂现存语言词典的广泛运动，也与浪漫主义密切相关，“民俗学”（Folklore）一词就是这个时期的创造物（1846年）。司各特的《苏格兰边区游吟诗人集》（*Minstrelsy of the Scottish Border*，1803）、阿尔尼姆和布伦塔诺（Arnim and Brentano）的《青年的神奇号角》（*Des Knaben Wunderhorn*，1806）、格林的《童话集》（*Fairy Tales*，1812）、穆尔（Moore）的《爱尔兰歌曲集》（*Irish Melodies*，1807—1834）、多布罗夫斯基（Dobrovsky）的《波希米亚语言史》（*History of the Bohemian Language*，1818）、卡拉季奇（Vuk Karajic）的塞尔维亚语词典（1818）和塞尔维亚民歌集（1823—1833）、瑞典泰格奈尔（Tegnér）的《福瑞特约夫的传说》（*Frithjofssaga*，1825）、芬兰兰罗特（Lönnrot）的《卡勒瓦拉》（*Kaleuala*，1835）、格林的《德国神话》（*German Mythology*，1835）、阿斯布约恩森（Asbjörnson）和穆艾（Moe）的《挪威民间故事集》（*Norwegian Folk Tales*，1842—1871），这么多的不朽巨著都是这一运动的成就。

“乡民”可能会是一个革命的概念，尤其在即将发现或重申其民族特性的被压迫民族当中，特别是那些缺少一个本土中产阶级或贵族阶级的民族中间。在那些地区，第一部词典、第一部语法书或第一部民歌集，都是具有重大政治意义的事件，都可算是第一部独立宣言。另一方面，对那些由民间淳朴美德所打造出的满足、无知而且虔诚的百姓，对那些信赖教皇、国王或沙皇智慧的人来说，国内的尚古崇拜，为他们提供一种保守的解释。[8]“乡民”代表了资本主义社会每天正在摧毁的天真、神话和悠久传统的结合。资本主义者和理性主义者是国王、乡绅和农民的敌人，为反对这些敌人，他们必须维持神圣同盟。

素朴的初民存在于每个乡村，但在原始共产社会的黄金年代假想

中，它是一个更具革命性的概念，并表现在海外那些自由高贵的野蛮人身上，尤其是红种印第安人。从将自由社会人视为理想的卢梭到各类社会主义者，原始社会始终是一种乌托邦的模式。马克思的历史三阶段划分法——原始共产社会、阶级社会、更高层次的共产主义——回应了这个传统，尽管已加以改造。原始风格的理想并非特别浪漫主义的。事实上，它的某些最热情的倡导者，就存在于18世纪启蒙运动的传统之中。浪漫主义的探索将其探险者带入阿拉伯和北非的大沙漠，置身德拉克洛瓦和弗罗芒坦（Fromentin）的武士和宫女之中，与拜伦一起穿越地中海世界，或与莱蒙托夫（Lermontov）一起到高加索——在那里，化身哥萨克人的自然人在峡谷和瀑布之中，与化身为部落民的自然人作战——而不是将他们带至塔希提（Tahiti）淳朴、充满性爱的乌托邦社会。但浪漫主义也将其探险者带到美洲，该地的原始人进行着注定失败的战斗，这种形势使他们更接近浪漫主义者的心绪。奥匈帝国的莱瑙（Lenau），在其印第安诗篇中对红种人的被驱赶大声抗议；如果这个莫希干人（Mohican）不是他部落的最后一人，他能在欧洲文化中成为一个相当有影响力的标志吗？高尚野蛮人对美国浪漫主义的影响力自然比欧洲重要得多——梅尔维尔的《白鲸》（*Moby Dick* ，1851）是他最伟大的不朽著作——但库珀以其《皮袜子故事集》（*Leatherstocking* ）倾倒了旧世界，而保守派夏多勃里昂的纳奇兹印第安人（Natchez），却从来没有做到这点。

中世纪、乡民和高尚野蛮人都沉湎于过去的理想。只有经过革命，“民族的春天”才能指向未来，而即便是最严肃的乌托邦社会主义者也会发现，为没有先例的东西寻求先例是令人鼓舞的。在浪漫主义第二代之前，要为没有先例的东西寻找先例并非轻而易举的事，第二代浪漫主义产生了一批批年轻人，对他们来说，法国大革命和拿破仑是历史事实而不是他们自传中痛苦的一章。1789年几乎已受到每个艺术家和知识分子的喝彩，尽管有些人能在革命、恐怖、资产阶级腐败和帝国的整个时期当中，一直保持他们的热情，但他们的梦想已不是一个教人畅快或容易传播的梦想了。甚至在英国，布莱克、华兹华斯、柯勒律治、骚塞（Southey）、坎贝尔（Campbell）和黑兹利特（Hazlitt）等第一代浪漫主义者全都是雅各宾派，到1805年时，他们的幻想已经破灭，新保守主义已占优势。在法国和德意志，“浪漫主义者”一词可说是18世纪90年代后期保守的反资产阶级分子（往往是幻想破灭的前左翼分子）所创造出来的反革命口号，这可以说明何以在这些国家当中，许多按现代标准应被看作明显的浪漫主义者的思想家和艺术家，传统上却被排除在这个类别之外。然而，到拿破仑战争的后几年，新一代的年轻人开始成长，对

他们来说，经过岁月的洗涤，他们眼中只看得到大革命的伟大解放之光，其过火行动和腐败灰烬都已从视线中消失了；而在拿破仑遭流放后，甚至像他那种冷漠无情的人物，也都成为半神话的长生鸟和解放者。随着欧洲年复一年向前推进，它越来越陷入反动、审查制度和平庸而毫无特色的低洼旷野，以及贫穷、不幸和压迫的死亡沼泽之中，然而解放革命的印象却愈来愈光辉灿烂。

因此，英国第二代浪漫主义者——拜伦、不参加政治活动的同路人济慈，特别是雪莱那一代人——是最早将浪漫主义和积极革命原则相结合的人。第一代浪漫主义者对法国大革命的绝望，已被本国资本主义改造过程中的明显恐怖冲淡不少。在欧洲大陆，浪漫主义艺术和革命的结合，在19世纪20年代已初见端倪，但要到法国1830年革命之后才充分发挥作用。同样真实的是，也许所谓的革命浪漫幻象和革命者的浪漫风格，已由德拉克洛瓦的《自由领导人民》（*Liberty on the Barricades*，1831）做了最贴切的表达。在这幅画中，蓄着胡须和戴着高顶黑色大礼帽的乖戾年轻人、穿着敞胸衬衫的工人们、发丝在帽下飘拂的人民权利捍卫者，在三色旗和弗里几亚呢帽的包围中，再现了1793年的革命——不是1789年的温和革命，而是共和二年的革命盛况——将它的战场设在欧洲大陆的每个城市中。

大家公认，浪漫主义革命者并不是全新的产物。它的直系前辈和开路先锋，是意大利风格的共济会革命秘密社团——烧炭党人和支持希腊独立的成员，这些人直接受到在世的老雅各宾派成员或像布纳罗蒂这样的巴贝夫主义者的鼓动。这是复辟时期典型的革命斗争，所有身着近卫团或轻骑兵制服的精力充沛的年轻人，把歌剧、社交聚会、与公爵夫人的幽会或高度仪式化的社团集会暂时搁在一边，而去发动一场军事政变或使自己成为战斗中的民族领袖，事实上这就是拜伦的模式。可是，这种革命方式不仅更加直接地受到18世纪思维方式的启发，而且一般说来或许比后者更加排外，它仍然缺乏1830—1848年浪漫主义革命幻象的关键因素：街垒、民众、新兴而且铤而走险的无产者。杜米埃的石版画《特朗斯诺奈大街的屠杀》（*Massacre in the Rue Transnonain*，1834），以那位被屠杀的难以名状的劳动者的形象，为浪漫主义画廊增添了这些因素。

浪漫主义与一场更新且更激进的法国革命幻象结合的最显著后果，是1830—1848年间政治艺术的压倒性胜利。几乎从未有过这样一个时期：即使最不具“意识形态”的艺术家，也都普遍隶属某个党派，并将为

政治服务当作他们的首要责任。雨果《欧那尼》（*Hernani*，1830）一剧的序言，是一篇极具反叛性的宣言，他在其中高呼："浪漫主义是文学中的自由主义。"[11] 诗人缪塞（1810—1857）的天才——就像作曲家肖邦和奥匈帝国的内省诗人莱瑙的天赋一样——表达的是个人而不是公众的声音，他写道："作家有一种在序言中谈论未来，谈论社会进步、人性和文明的偏好。"[12] 有些艺术家甚至变成政治人物，而这种现象不仅出现在那些受到民族解放激荡的国家之中。那些国家的所有艺术家都很容易被奉为民族先知或象征：音乐家中的肖邦、李斯特，甚至意大利年轻的威尔第；在波兰、匈牙利和意大利诗人中分别有密茨凯维奇、裴多菲和曼佐尼。画家杜米埃的主要工作是政治漫画，性情暴躁的神童毕希纳是积极的革命者，海涅是极左派中态度暧昧但具影响力的代言人，他是马克思私交甚笃的朋友。[9] 文学和新闻的携手，在法国、德意志和意大利最为明显。在别的时代，像法国的拉梅内或米什莱，英国的卡莱尔或罗斯金（Ruskin）之类的人物，可能被视为一位对公共事务具有看法的诗人或小说家；但在这个时代，他们却成为具有诗人灵感的政治家、预言家、哲学家或历史学家。就此而言，随着马克思的青年才智一起迸发出来的诗人文采，不论在哲学家或经济学家当中都是极少见的。甚至温文尔雅的丁尼生（Tennyson）和其剑桥大学的朋友们，也对奔赴西班牙支援自由派反对教权主义的国际纵队，给予精神上的支持。

在这个时期发展成形而且占优势的独特美学理论，认可了艺术和承担社会义务的一体性。一方面是法国的圣西门主义者，另一方面是19世纪40年代才华横溢的俄国革命知识分子，他们甚至发展出日后成为马克思运动准则的思想观点，这些观点聚合在诸如"社会写实主义"[13] 等名称之下，这个崇高而又不可抗拒的成功理想，既来源于雅各宾主义的严肃美德，也来源于浪漫主义对精神力量的信念，是这种信念使雪莱将诗人形容成"未被承认的世界立法者"。"为艺术而艺术"尽管已经由保守主义者或艺术上的半吊子明确阐述过，但仍无法与为人类而艺术、为民族而艺术或为无产者而艺术的立场相抗衡。直到1848年的革命摧毁了伟大的人类再生的浪漫希望，独立的唯美主义才得以盛行。像波德莱尔（Baudelaire）和福楼拜（Flaubert）这样的19世纪40年代人物的发展，正可以说明这种政治上和美学上的转变，福楼拜的《情感教育》（*Sentimental Education*）仍然是这方面最好的文字记录。只有在像俄国这样的国家中，没出现过1848年的幻灭（那仅仅是因为它未发生过1848年革命），艺术一如既往地承担着社会义务，或像以前一样专注于社会事务。

5

无论在艺术上还是在生活中，浪漫主义都是双元革命时期最典型的时尚，但绝非唯一的时尚。事实上，由于它既不能统领贵族文化，又无法涵括中产阶级文化，更不用说劳动贫民的文化了，因而它在实际数量上的重要性是相当小的。依靠富有阶级赞助或有力支持的艺术门类，其所能容忍的浪漫主义是那种意识形态特征最不明显的形式，比如音乐。而建立在需要贫民支持之上的艺术门类，则几乎都对浪漫派艺术家提不起很大的兴趣，尽管事实上贫民阶层的娱乐形式——廉价的惊险小说、单面印刷品、马戏演出、即兴表演、流动剧团以及诸如此类的艺术形式——已成为浪漫派的灵感泉源；反之，通俗表演者也从浪漫派的仓库里借来适当的道具，以充实自己激发情感的看家本领——场景转换、精灵神话、杀人犯的临终遗言、强盗等等。

贵族社会固有的生活和艺术风格植根于18世纪，然而新贵的加入使它们在极大的程度上世俗化了，在此特别需要指出的，是以丑陋不堪以及矫揉造作为特征的拿破仑帝国时期的风格，以及英国摄政王时期的风格。将18世纪和后拿破仑时期的制服式样进行对比，会使这一点一目了然，这种艺术形式最能直接体现负责设计的军官和绅士阶层的品位。大不列颠战无不胜的霸权地位，使得英国贵族成为超越国界的贵族文化典范，或更贴切的非文化典范；因为那些胡子刮得精光、冷漠无情、容光焕发的“纨绔子弟”的兴趣通常是跑马、玩狗、职业拳击、娱乐嬉戏、绅士派头的放荡不羁以及关注自身。这种英雄般的极端主义甚至唤起了浪漫派的激情，因为他们也幻想赶上这种时髦，不过它主要激起的还是那些社会地位较低的年轻小姐的热情，使她们沉湎于梦想之中（正如戈蒂耶所描述的）：

> 在她的梦想之中，爱德华爵士是个仪表堂堂的英国男人。这个英国人刚刚刮过胡子，面色红润，容光焕发，精心修饰，身上一尘不染，戴着一条相当考究的白色领带，穿着防水服和雨衣，迎着黎明的第一缕阳光。这样的他难道不是文明的顶峰吗？……我将拥有英格兰的银器，她想道，还有韦奇伍德的陶瓷。整幢房子都铺上地毯，还有假发扑粉的男仆，我将坐在丈夫身旁，驾着四乘马车穿越海德公园兜风……驯服的梅花鹿在我们乡间别墅的绿草坪上嬉戏，也许还有几个金发碧眼的孩子。孩子们坐在大四轮马车前面的座位上，看上去舒服极了，旁边还跟着一只纯种的查理国王长毛犬……[14]

这也许是一个鼓舞人心的景象，但不具浪漫主义色彩，倒有点像国王或皇帝陛下们驾临歌剧院或舞会，虽然满身珠光宝气，但仍一派出身高贵、举止得体、姿态优雅的样子。

中产阶级和下层中产阶级文化不再是浪漫主义的。它的基调是节制与朴素。只有在大金融家和投机商或第一代工业大亨之中，19世纪后半期盛极一时的仿巴洛克风格才开始得以出现，因为他们从未或不再需要将大量的利润重新投入到买卖当中；而且仿巴洛克风格只出现在少数几个旧君王或贵族阶级不再完全主宰“社会”的国家里。罗斯柴尔德家族本身就是金融大王，已经显示出如王侯般的显赫。[15] 然而，普通的资产阶级就不是这样。在英国、美国、德意志以及新教派的法国，清教主义、福音派新教或天主教的虔敬主义，鼓励着节制、俭朴、适度的禁欲主义以及无与伦比的道德自我满足；18世纪的启蒙思想和共济会纲领的道德传统，促进了思想的进一步解放及反宗教的进程。除了追求利益和有条不紊，中产阶级过着压抑情感和故意限制范围的生活。欧洲大陆的中产阶级当中，有很大一部分人根本不做买卖，而是在政府部门供职，有的做官，当教师、教授，有的担任牧师，他们甚至缺少资本积累的扩张领域；地方上省吃俭用的资产阶级也是如此，他们知道他们所能达到的极限只不过是一座小城镇的财富，以他那个时代的实际财富和权力标准来衡量，这笔财富不会给人多么深刻的印象。事实上，中产阶级的生活是“非浪漫主义的”，其生活方式主要仍受18世纪流行时尚的影响。

这一点在中产阶级家庭中表现得最为明显，家庭毕竟是中产阶级文化的中心。后拿破仑时代资产阶级的房屋以及街道建筑风格，直接源于并往往直接沿袭18世纪的古典主义或洛可可风格。在英国，乔治时代晚期的建筑一直保留至19世纪40年代。在其他国家，建筑风格的突破（主要是来自对“文艺复兴”灾难性的重新发掘）来得更晚些。内部装饰和家居生活的流行风格，可在德意志找到最完美的表达，此即“比德迈耶风格”（Biedermayer）。那是一种家庭古典主义，因情感的亲近和纯洁的梦境而令人感到温暖，其中有些因素要归因于浪漫主义，更确切地说是18世纪末期的前浪漫主义色彩；但它的典型场景则浓缩为：俭朴谦恭的资产阶级在星期天下午于起居室里表演四重奏的景象。比德迈耶风格创造出一种最美丽、最适合居住的家具陈设风格。朴素的纯白色窗帘衬托下的粗糙墙壁，不铺地毯的地板，坚固而又相当精致的椅子和书桌、钢琴、大理石橱柜、插满鲜花的花瓶，但它主要仍是一种晚期古典主义风格。或许歌德在魏玛的住宅是最贵族化的例子。这种风格或类似的风格，构成了下列人物的居家场景：简·奥斯汀小说中的女主人翁、结合

了严峻与享乐的克拉彭教派（Clapham Sect）、傲慢的波士顿资产阶级，或者《辩论报》的法国外省读者。

浪漫主义进入中产阶级文化最可能的途径，也许就是通过资产阶级家庭的女性成员日益沉湎的白日梦。显示她们在百无聊赖的闲暇之中仍具有自食其力的能力，是她们的主要社会职能之一，一种被珍惜的屈从是她们的理想命运。不管怎样，资产阶级少女，如同非资产阶级少女一般，就像反浪漫主义画家安格尔（1780—1867）笔下那些后宫女奴和仙女一样，只不过把背景从浪漫主义换成资产的竞技场，她们一窝蜂地仿效同样的柔弱、蛋形脸、光滑鬈发的风格，披肩上插着娇嫩的花朵，头戴颇具19世纪40年代时尚的无边女帽。她们远非蜷伏的母狮，戈雅笔下的阿尔巴公爵夫人，或者法国大革命期间以一袭白衣穿梭在沙龙之中的新型希腊解放少女，或如列文小姐（Lady Lieven）以及哈丽叶·威尔逊这类摄政时期的沉静少女或高级妓女，她们既不属于资产阶级世界，也不具有浪漫主义风格。

资产阶级少女或许会演奏肖邦或舒曼的浪漫风格的室内乐作品。比德迈耶风格或许会鼓励一种浪漫主义的抒情，如艾兴多夫或默里克的作品，在其作品中，无限的激情转化成思乡之情或消极的渴望。甚至积极活跃的企业家在商务旅行之时，也会把一条山间隘口视为“我所看过的最浪漫的景色”而惊羡不已，在家里则以素描“乌多尔弗的城堡”（The Castle of Udolpho）为消遣；或者如利物浦的克拉格（John Cragg），既是“一个具有艺术品位的人”，又是一个铸铁匠，“将铸铁引入哥特式建筑之中”。[16] 但从总体上来看，资产阶级文化并非浪漫主义的。正是科技进步的活跃，阻碍了正统浪漫主义的产生，至少在工业发达中心是如此。像蒸汽锤发明者内史密斯（1808—1890）那样的人物，光凭他是一位雅各宾派画家（“苏格兰风景画之父”）的儿子，他就绝称不上是个野蛮人。他在艺术家和知识分子群中长大成人，热爱自然景色和古代艺术，并受过所有有教养的苏格兰人所接受的广泛教育。况且有什么比画家的儿子成为机械师更为自然，或者还有别的什么东西比在年幼时同父亲一起步行参观德文郡铁厂使他更感兴趣的呢？对他来说，如同他成长过程中所接触的那些18世纪彬彬有礼的爱丁堡居民一样，事物是崇高的，但并非不合理的。卢昂市仅存“一座壮丽的大教堂和圣沃昂（St. Ouen）教堂，它们以其无与伦比的精美和那些优雅的哥特式建筑遗风，共同点缀着这个有趣而美丽的城市”。虽然景致如此壮丽，然而他在这段热情洋溢的假期中，仍忍不住指出，那是漫不经心的产物。美是光彩照人的，但可以肯定的是，现代建筑的问题就出在“建筑物的用途……

被视为次要的考虑”。他写道：“我恋恋不舍地离开比萨，但这座大教堂最令我感兴趣之处，是悬挂在中殿顶端的两盏青铜灯，伽利略的钟摆原理便是从中得到启发。”[17] 这类人既非野蛮人，亦非平庸之辈，但他们的眼界接近伏尔泰或韦奇伍德，而不是罗斯金。当伟大的工具制造者莫兹利（Henry Maudslay）旅居柏林之时，与他的朋友自由派科学家之王洪堡以及新古典主义建筑师辛克尔在一起的感觉，无疑要比和伟大却难以捉摸的黑格尔待在一起自在得多。

无论如何，在先进的资本主义社会中心，艺术的地位整体而言次于科学。受过良好教育的英、美工厂主人或工程师，他们或许会欣赏艺术，特别是在全家休息的时刻和假日，但他真正的文化关怀仍是推动知识的传播与进步——就他个人来说，这种活动是在“英国科学促进协会”这类组织中进行，对于大众而言，则是通过“实用知识普及协会”（Society for the Diffusion of Useful Knowledge）以及类似的组织来实现。最具代表性的是，18世纪启蒙运动的典型产物“百科全书”空前繁荣起来，它仍旧保留着相当富有战斗性的政治自由主义成分［如德意志著名的《迈耶百科全书》（*Meyer's Conversations Lexicon* ）是19世纪30年代的产物］。拜伦通过写诗赚了一大笔钱，但是出版商康斯特布尔（A. Constable）在1812年付给斯图尔特（Dugald Stewart）1 000英镑，仅因为他为《大英百科全书》补遗卷写了一篇题为“论哲学的进步”的序言。[18] 资产阶级即便在具有浪漫主义特征的时候，其梦想仍是科学技术。受到圣西门鼓舞的年轻人，变成了苏伊士运河、连接全球各个角落的巨大铁路网，以及贪得无厌地聚敛财富的筹划者，这显然大大超过了以冷静理智著称的罗斯柴尔德家族的合理投资范围，他们只知道循规蹈矩地通过小笔投机的剧增来积累大量财富。[19] 科学与技术是资产阶级的缪斯，它们在伦敦尤斯顿（Euston）火车站庄严的新古典主义门廊（可惜已毁）上，欢庆自己的胜利——铁路的诞生。

6

同时，在知识阶层之外，大众文化继续存在。在城市以及工业区外的世界，文化上的变化微乎其微。19世纪40年代的歌曲、节日、服饰、大众装饰艺术的图案、颜色、风俗的格调，处处都保留了1789年的主体风格。工业以及日益发展的城市开始摧毁这一切。没有人能以原本居住在村庄里的方式居住在工厂城镇之中，整个文化的复杂体系，必然随着将其凝聚而且定型的社会结构的解体而崩溃。人们犁地时唱的歌，不犁

地时就唱不出来；如果还唱得出来，也不再是一首民歌，而是别的歌曲。移民的思乡之情，使古老的风俗和民歌能够在背井离乡的城市之中继续保留，甚至还增强了其魅力，因为它们能减轻流离失所之苦。但在城市以及工厂之外，双元革命仅仅改变了，更确切地说，破坏了古老乡村生活的残余，特别是在爱尔兰和英格兰的某些地区，古老的生活方式已到了不可能再存在下去的地步。

实际上，即使是工业社会的变革，在19世纪40年代之前，距离完全破坏古老文化的程度还很远；不仅如此，在西欧，手工业与制造业已并存了几个世纪，进而发展出一种半工业的文化模式。在乡下，矿工和织布工人用传统的民歌表达他们的愿望与不满，工业革命不过是增加了他们的人数，使他们的感受变得更加敏锐。工厂不需要劳动歌谣，但是各种伴随经济发展的活动需要歌曲，并且以古老的方式加以发展。大帆船上的水手所唱的起锚歌，就属于19世纪前半期“工业”民歌黄金时代的作品，类似的还有格陵兰岛捕鲸人的歌谣、煤矿矿工和矿工妻子之歌，以及纺织工人的怨歌。[20] 在前工业时代的城镇，手工业工人以及家庭代工发展出一种强烈的识字扫盲文化，新教各派与雅各宾的激进主义，在此互相结合或彼此竞争，以激励自我教育。两派的代表人物分别是班扬（Bunyan）和加尔文、潘恩和欧文。在图书馆、小教堂、学院以及工匠“幻想家”用以培育花卉、犬狗以及鸽子的花园或鸟园里，充满了这类具有技艺的自力战斗团体；英格兰的诺威治不仅以其无神论的共和精神闻名，而且还因金丝雀而闻名。[10] 但是古老民歌对工业化生活的适应，未能（在美国除外）承受住火车以及钢铁时代的冲击，因此没有幸存下来；而古老的技艺就像由古老的亚麻纺织工人组成的邓弗姆林区那般，同样挨不过工厂和机器的发展。1840年后它们纷纷凋敝。

至此为止，还没有什么东西能大量代替古老文化。比如在英国，纯工业化生活的新模式，直到19世纪70—80年代才充分显现出来。因此，从古老的传统生活方式发生危机到被完全取代的那段时期，在许多方面都可说是这个劳动贫民的悲惨世纪当中最暗淡的时期。无论在大城市还是小社区，都没有发展出我们这个时代的大众文化模式。

的确，大城市特别是首府，已经拥有用来满足穷人或者“小人物”文化需求的重要机构，尽管常常——足够典型地——也是为了满足贵族阶级的文化需求。然而，这些包含在18世纪发展主流之中的机构，它们对大众艺术演进所做的贡献却常常被忽视。维也纳郊区的大众剧院、意大利城市中的方言剧院、通俗歌剧（不同于宫廷歌剧）、即兴喜剧、巡回

演出的滑稽剧、拳击、赛跑，或者西班牙斗牛 [11] 等通俗表演形式，都是18世纪的产物；附有插图的单面印刷品和小本故事书的出现或许还更早些。大城市中真正的都会娱乐新形式，是小旅馆或小酒店的副产品，它们日益成为劳动贫民在其社会瓦解过程中，寻得世俗慰藉的泉源，日益成为习俗与传统礼仪的最后城堡，并因技工行会、工会和仪式化的“互济会”的存在，而得以保存和加强。“音乐厅”和舞厅脱胎于小酒馆，但在1848年前，它们还未大量涌现，即使在英国也是如此，尽管在19世纪30年代已初露端倪。[22] 大城市娱乐的其他新形式则起源于集市，经常都会伴随着走方卖艺者的演出。在大城市中，这些形式永久固定下来，即使是19世纪40年代，在某些大街上，杂耍、戏剧、沿街叫卖的小贩、扒手和街头推车小贩仍混杂在一起，为巴黎的浪漫派知识分子提供了灵感，也为大众提供了娱乐。

大众品位也决定了那些为回应穷人市场而生产的工业商品，它们几乎都不带有个性化的形式与包装，例如纪念英国议会改革法案通过的罐子；横跨威尔河（Wear）的大铁桥，或航行在大西洋上的壮观三桅船；充满着革命激情、爱国主义或臭名昭著罪行的通俗印刷品；还有城市贫民买得起的少量家具和衣服。但是，总的看来，城市，特别是新兴工业城市，还是一个贫瘠可怕的地方，其为数不多的福利设施——开阔的空间和假期——逐渐因有损市容的建筑物、毒害生灵的烟雾，以及永无停顿的被迫劳作而减弱，运气好的话，偶尔可借中产阶级严守安息日的习惯而得以加强。只有在主要街道上随处可见的新煤气灯和橱窗里陈列的商品，才为现代城镇的夜晚先行涂上了一层斑斓的色彩。但是，现代大城市和现代城市的大众生活方式，要到19世纪后半期才得以产生。在这一时期，首先是破坏占上风，即使在最好的情况下，这种破坏也只是略受限制。

[1] 那些非欧洲文明的艺术在此不予考虑，除非它们受到双元革命的影响，而在这个时期它们几乎没有受到什么影响。

[2] 除了《魔笛》，我们还可举威尔第早期的几部歌剧为例，它们因表达了意大利的民族主义而大受欢迎；奥贝尔（Auber）的《波蒂奇的哑女》（La Muette de Portici）引发了1830年的比利时革命；格林卡的《为沙皇献出生命》（A Life for the Tsar），以及诸如匈牙利的《匈牙利王拉佐洛》（Hunyady Laszlo）之类的“民族歌剧”，都因其与早期民族主义的联系，而依然在当地的演出剧目中占有一席之地。

[3] 在欧洲大部分地区，由于缺乏足够的具有文化教养和政治意识的居民，限制了诸如平版印刷术这样新创而且可复制的廉价艺术的利用。但是，伟大的革命艺术家以这种和类似的媒介取得的杰出成就——例如，戈雅的《战争的灾难》和《狂想曲》，布莱克的插图，以及杜米埃的版画和报纸上的漫画——证明了这些宣传手段是多么富有吸引力。

[4] 既然“浪漫主义”往往是有限的几个艺术家团体的口号和宣言，那么，如果我们将其完全限定在他们身上，或者完全排除那些与他们持不同意见者，我们就会冒赋予其一个非历史的有限意义的风险。

[5] 不知如何形容的西班牙国王斐迪南是个例外，尽管他受到艺术和政治两方面挑衅，但他仍旧坚持资助革命者戈雅。

[6] 法国的斯塔尔夫人（Mme de Staël）、乔治·桑（George Sand）、画家勒布仑夫人（Mme Vigée Lebrun）、考夫曼（Angelica Kauffman）；德意志的阿尔尼姆（Bettina von Arnim）、德罗斯特——许尔斯霍夫（Annette von Droste-Huelshoff）。当然，女小说家在中产阶级的英国早已常见，在那里，这种艺术形式被公认为受过良好教育的女孩子提供了一种“体面”的赚钱方式。伯尼（Fanny Burney）、拉德克利夫夫人（Mrs Radcliffe）、简·奥斯汀、盖斯凯尔夫人（Mrs. Gaskell）、勃朗特姐妹，和诗人勃朗宁一样，都全部或部分地属于本书所论时期。

[7] “噢，赫尔曼！噢，多萝西！真惬意！”戈蒂耶写道，他像所有法国浪漫主义者一样崇尚德意志，“难道没有人听到从远处传来的驿站马车夫的号角声吗？”（P. Jourda, L’exotisme dans la littérature fiançaise depuis Chateaubriand (1939),p.79.）

[8] 我们怎么能将这一时期以民间舞蹈为基础的交际舞，如华尔兹、马祖卡（mazurka）和肖蒂什舞（schottische）的流行，解释成单纯的品位问题呢？它当然是一种浪漫主义的时尚。

[9] 应当指出，这是一个罕见的时期，当时诗人们不仅同情极左派，而且还写既美妙又可用于宣传鼓动的诗篇。在19世纪40年代德意志社会主义诗人中的一批杰出人物——赫

尔韦格（Herwegh）、韦尔特（Weerth）、弗赖利格拉特（Freiligrath），当然还有海涅，特别值得一提的是，尽管雪莱是为回击“彼得卢大屠杀”而写的一首诗《暴政的假面游行》，但在1820年，它也许是这类诗中最强有力的一篇。

[10] “还有一所古老的房子矗立在那里，经受着日月的风风雨雨”，霍纳（Francis Horner）1879年写道：“在城镇的僻静之处，过去曾有一座花园——往往是属于花商的。在一扇出奇狭长明亮的窗户边，有一个手织工在织布机后面工作，他能将窗外的花朵和他的织物同时尽收眼底——他将劳动与快乐融为一体……然而，工厂取代了他耐磨的织布机，砖瓦建筑吞噬了他的花园。”（Quoted in G. Taylor, Nineteenth Century Florists and their Flowers（The Listener 23.6.1949.）The Paisley weavers were particularly enthusiastic and rigorous ‘florists’，recognising only eight flowers worthy of competitive breeding. The Nottingham lace-makers grew roses,which were not yet——unlike the hollyhock——a workingman’s flower.）

[11] 它的原始形式具有骑士风范，主斗牛士骑在马上；徒步格杀公牛的创新规则，一般认为是始于18世纪伦达（Ronda）的一个木匠。

第十五章
科学

我们绝不要忘记，早在我们之前很久，科学和哲学便已进行了反暴君的斗争。其持续不断的努力造成了这场革命。作为一个自由而且知恩图报之人，我们应当让两者在我们当中扎下根来，并永久地加以珍爱。因为科学和哲学将维护我们赢得的自由。

——国民公会议员[1]

歌德说："科学的问题，常常是使人发迹的问题，一项发现就可以使一个人一举成名，并为他奠下成为公民的财富基础……每一种新观察到的现象就是一项发现，每一项发现都是财产。只要涉及财产，他的热情便会立刻被激发起来。"

——《歌德谈话录》，1823年12月21日

1

将艺术与科学类比总是危险的，因为艺术和科学各自与它们昌盛于其中的社会关系大为不同。然而，科学也以它们的方式反映了工业和社会的双元革命。部分是由于革命造成了对科学的特殊新需求；部分是由于革命为科学开辟了新的可能性，并为它带来新问题；部分是由于革命存在的本身提出了新的思维模式。我并不想说，1789—1848年间的科学发展，能纯粹从其周围的社会运动角度来加以分析。大多数的人类活动都有其内在逻辑，它至少部分决定了这些活动。1846年发现海王星一事，并不是由于天文学之外的任何事物推动了这一发现，而是由于1821年布瓦德（Bouvard）的图表显示，1781年发现的天王星轨道出乎意料地偏离计算数据；由于19世纪30年代后期，这种偏离已大到足以假定是由于某种未知的天体干扰所造成的；也由于众多天文学家开始着手计算这一天体的位置。然而，甚至最狂热信奉纯科学之纯洁性的人也体认到，只要科学家，甚至最远离尘世的数学家，生活在一个比其专业更为广阔的世界的话，那么，科学思想至少会受到学科专门领域之外的事物影响。科学的进步并不是简单的线性前进，每一个阶段都解决了此前隐含或明显存在的那些问题，并接着提出新问题。科学的进步也得益于新

问题的提出、对旧问题的新看法、处理或解决旧问题的新方法、科学研究的全新领域，或研究的新理论和实践工具的新发现。在此，外在因素便有着广大的空间可对科学思想发挥激励或塑造作用。如果说事实上，我们这个时代的大多数科学都是依单纯的线性路径前进，就像基本上仍处于牛顿体系之内的天文学那般，那么，这一点可能并不非常重要。但是，如同我们即将看到的那样，本书所论时期是一个在某些思想领域（例如数学领域）里有着全新发展的时期，一个蛰眠的科学纷纷苏醒（例如化学领域）的时期，一个实际上创造了新科学（例如地理学）的时期，一个将革命新观念注入其他科学之中（例如社会科学和生物科学）的时期。

在所有造成科学发展的外在力量之中，政府或工业对科学家的直接要求是最不重要的。法国大革命动员了他们，让几何学家兼工程师卡诺负责雅各宾的战争工程，让数学家兼物理学家蒙日（Monge，1792—1793年任海军部长）以及一个数学家和化学家小组负责战时生产，就像它早先曾请化学家兼经济学家拉瓦锡负责国家收入的估算一样。像这样训练有素的科学家进入政府做事，也许在近代或任何时代还是头一遭，但是，这对政府比对科学更为重要。在英国，这个时代的主要工业是棉纺织、煤、铁、铁路和船运。使这些工业产生革命性变化的技艺，是那些有实际经验（太有经验了）者的技艺。英国铁路革命的主角是一位对科学一窍不通，但却能觉察出什么东西能使机器运转的史蒂芬森——一位超级匠人而非技师。那些像巴贝奇一样的科学家，试图使自己对铁路有所贡献；那些像布鲁内尔一样的科学工程师，则试图使铁路建立在合理而非纯经验的基础之上。然而他们的企图却毫无结果。

在另一方面，科学却从科技教育的大力推动以及稍嫌逊色的研究支持当中，获得极大的好处。在此，双元革命的影响是相当清楚的。法国大革命改造了法国的科学和技术教育，这项工作主要借助于综合工科学校的设立（1795年，以培养各类技术人员为宗旨）和高等师范学院（1794年）的雏形——该学院是拿破仑中等和高等教育总体改革的中坚部分。法国大革命也重振了衰败的皇家学院（1795年），并在国家自然历史博物馆内创设了（1794年）第一个名副其实不局限于物理科学的科学研究中心。在本书所论时期的大多数时间里，法国科学的世界优势地位差不多都要归功于这些主要基地，特别是综合工科学校，那是贯穿后拿破仑时期的雅各宾主义和自由主义的骚动中心，也是伟大数学家和理论物理学家无与伦比的摇篮。在布拉格、维也纳和斯德哥尔摩，在圣彼得堡和哥本哈根，在德意志全境和比利时，在苏黎世和马萨诸塞州

（Massachusetts），都仿效法国而建立了综合工科学校，只有英国例外。法国大革命的震撼，也把普鲁士从死气沉沉的教育当中震醒了。在普鲁士复兴运动中建立的新柏林大学（1806—1810年），成为大多数日耳曼大学的楷模，而这些大学接着又将为全世界的学术机构树立典范。这类改革同样没有发生在英国，在英国，政治革命既未取得胜利又未达到突破。然而，这个国家的巨大财富，使建立诸如卡文迪什（Henry Cavendish）和焦耳（James Joule）实验室那样的私人实验室成为可能，而明智的中产阶级人士，也对追求科学和技术教育具有普遍的渴望，这两点使英国在科学发展方面获得了可观的成效。一位巡游各地的启蒙冒险家拉姆福德伯爵（Count Rumford），于1799年建立了皇家研究所（Royal Institution）。该机构的名声主要来自其著名的公共讲座，然而它真正的重要性则在于它为戴维（Humphry Davy）和法拉第（Michael Faraday）提供了无与伦比的科学实验机会。事实上，它是科学研究实验室的早期范例。诸如伯明翰新月学会以及曼彻斯特文学和哲学协会这类科学促进团体，都争取到了该地企业家的支持：道尔顿（John Dalton）这位原子理论的奠基者就来自后者。伦敦的边沁学派激进分子建立（或毋宁说是接管和改变）了伦敦机械学院（London Mechanics Institution，今日的伯贝克学院），将它发展成培养技术人员的学校；建立了伦敦大学，以作为沉寂的牛津大学和剑桥大学之外的另一选择；建立了英国科学促进协会（1831年），以取代如没落贵族般死气沉沉的皇家学会。这些机构成立的目的都不纯是为知识而知识，这也许是专门的科学研究组织迟迟未出现的原因。甚至在德意志，第一个大学化学研究实验室［李比希（Liebig）在吉森（Giessen）建的实验室］也要到1825年才得以设立（不用说，那是在法国人的支持下建立的）。像在法国和英国一样，有些机构提供技术人员；有些机构则培养教师，如法国、德意志；有些机构则旨在灌输青年人一种报效国家的精神。

因此，革命的年代使科学家和学者的人数以及科学产品大量增加。并且，它还目睹科学的地理疆域以两种方式向外扩展。首先，在贸易和探险的过程当中，便为科学研究开辟了新的世界领域，并且带动了相关的思考。洪堡（Humboldt，1769—1859）是本书所论时期最伟大的科学思想者之一，他最初便是以一位不倦的旅行家、观察家以及地理学、人种学和自然史领域内的理论家而做出贡献。尽管他那本综合一切知识的杰作《宇宙》（*Kosmos*，1845—1859），并不局限于某些特别学科的界限之内。

其次，科学活动的地域，也扩及那些在当时仅对科学做出极小贡献

的国家和民族。举例来说，在1750年的大科学家名单上，除了法国人、英国人、日耳曼人、意大利人和瑞士人之外，几乎见不到别的国家。然而，19世纪上半叶主要数学家的最短名单，也包括了挪威的阿贝尔（Henrik Abel）、匈牙利的鲍耶（Janos Bolyai），甚至更遥远的喀山城（Kazan）的洛巴切夫斯基（Nikolai Lobachevsky）。在此，科学似乎再次反映了西欧之外民族的文化兴起，而这项发展是革命年代十分引人注目的产物。科学发展中的这种民族因素，也可从世界主义（cosmopolitanism）的衰落当中反映出来，世界主义原是17世纪到18世纪小科学团体的特有称谓。国际名人到处游走的时代——例如，欧拉（Euler）从巴塞尔到圣彼得堡，再到柏林，然后又回到叶卡捷琳娜大帝的宫廷——已随着旧制度一块消逝了。从此，科学家只好留在他的语言地域之内，除了短期的出国访问之外，都是通过学术性刊物与同行交流。这样的刊物是这一时期的典型产物，例如《皇家学会通报》（*Proceedings of the Royal Society* ，1831）、《自然科学院报告》（*Comptes Rendus de l’Academie des Sciences* ，1837）、《美国哲学学会通报》（*Proceedings of American Philosophical Society* ，1838），或者新的专业刊物，比如克列尔（Crelle）的《科学院统计报告》（*Journal für Reine und Angewandte Mathematik* ），或者《化学物理学年鉴》（*Annales de Chimie et de Physique* ，1797）等。

2

在我们判断双元革命究竟对科学造成什么样的影响之前，最好先简略评述一下科学界的发展。总的说来，古典自然科学并未发生革命性变化。也就是说，它们主要还是处在牛顿建立的考察范围之内，或是沿着18世纪早就走过的研究路线继续下去，或是把早期不完整的发现加以扩展并发展成更广泛的理论体系。以这些方式开辟的新领域中，最重要的（并具有最立竿见影的技术后果）就是电，更确切地说是电磁学。下列五个主要日期（其中四个在本书所论时期）标志着电磁学的决定性进步：1786年，伽伐尼（Galvani）发现了电流；1799年，伏打（Volta）制成电池；1800年，发现电解作用；1820年，奥斯特（Oersted）发现了电和磁之间的关系；1831年，法拉第确立了这几种力之间的关系，并于无意中发现，他自己开创了一种研究物理学的新方法（用“场”取代机械的推力与拉力），预示了现代科学的来临。新的理论综合中最重要的是热力学定律，即热和能之间的关系。

天文学和物理学的近代革命在17世纪便已发生，而化学界的革命在本书所论时期才刚刚兴起。在所有科学当中，化学与工业技术，尤其与纺织工业中的漂洗和染色过程关系最紧密。更有甚者，现代化学的创造者不仅是本身具有实务经验，并与其他拥有实务经验者密切配合（比如曼彻斯特文学与哲学协会的道尔顿和伯明翰新月学会的普里斯特利），而且有时还是政治革命家，虽然是温和派。其中有两个人成为法国大革命的牺牲品：落在托利党乱民手中的普里斯特利，是因为他过度同情这次革命；伟大的拉瓦锡被推上断头台，则由于他不够同情革命，或主要因为他是一个大商人。

如同物理学一样，化学也是法国科学中相当卓越的一支。它的实际创始人拉瓦锡（Lavoisier，1743—1794），就是在法国大革命那年发表了主要论著《化学基本教程》（*Traité Elémentaire de Chimie* ）。其他国家，甚至像德意志这类后来成为化学研究中心的那些国家，对化学发展的推动，尤其是化学研究的组织工作，基本上都是导源于法国。

1789年前的主要进展在于，通过阐释某些诸如燃烧之类的基本化学过程，以及一些诸如氧那样的基本元素，在经验性实验的混乱之中理出了一些重要头绪。他们也为这一学科进行精确的定量测量，并制定了进一步研究的规划。原子理论（由道尔顿于1803—1810年间开创）的关键概念，使得发明化学公式并用以展开对化学结构的研究成为可能。大批新的实验结果接踵而来。19世纪的化学已成为所有科学当中最富生命力的学科之一，因而也变成吸引（如同每一个富有活力的学科一样）大批聪明才智之士的学科。不过，化学的气氛和方法，基本上依旧是18世纪的。

然而，化学有一种革命性影响，那就是发现生命能够用无机化学的理论加以分析。拉瓦锡发现，呼吸是氧化的一种形式。沃勒（Woehler）发现（1828年），原本只能在生物体内找到的化合物——尿素——也能够在实验室内借由人工合成，从而开辟了广阔的有机化学新领域。虽然进步的巨大障碍，即那种认为有生命物体所遵循的自然法则与无生命物体根本不同的信念，已受到沉重的打击，但机械的方法也好，化学的方法也好，都未能使生物学家取得更大的进展。生物学在这一时期的最基本进展，即施莱登（Schleiden）和施旺（Schwann）关于一切生物都是由无数细胞组成的发现（1838—1839年），这一发现为生物学建立了一种相当于原子论的理论；不过成熟的生物物理学和生物化学则仍然要等到遥远的将来。

数学界发生了一场虽然不如化学那样引人注目，但就其本质而言，甚至更为深刻的革命。物理学依旧处在17世纪的框架之内，化学穿过18世纪打开的缺口，在一条宽广的战线上展开。与上述两者不同，本书所论时期的数学却进入了一个全新天地，远远超出了仍然支配着算术和平面几何的希腊世界，以及支配着解析几何的17世纪世界。复变数理论［高斯（Gauss）、柯西（Cauchy）、阿贝尔、雅可比（Jacobi）］、群论［柯西、伽罗瓦（Galois）］或向量理论（汉密尔顿）为科学带来的革新，除获得数学家的高度评价之外，很少人能领略其奥妙。通过这场革命，俄国的洛巴切夫斯基（于1826—1829年）和匈牙利的鲍耶（Bolyai，于1831年），竟推翻了人们信奉最久的理论——欧几里得几何。欧几里得逻辑那种气势恢宏而且不可动摇的结构，是建立在某些假定之上，其中之一是平行线永不相交公理，而这项公理既非不言自明，又不是可验证的。在另外一些假定之上建立同样的几何逻辑，在今天看来可能是很简单的，例如（洛巴切夫斯基、鲍耶）与任一线L平行的线无限延长可以通过P点；或者［黎曼（Riemann）］任何与L线平行的线都不经过P点。由于我们已能建造出适用这些规则的真实平面，情况就更是如此了（因此，地球就其是个球体而言，是与黎曼的而不是欧几里得的假定相符）。然而，在19世纪早期做出这类假定，却是一桩堪与以日心说取代地心说相比的大胆思想行为。

3

除了对那些以远离日常生活而著名的少数专家的关注外，数学革命便在无声无息之中过去了。而在另一方面，社会科学领域的革命则几乎不可能不冲击到一般大众，因为它明显地影响了他们，一般来说，人们相信情况变糟了。皮科克小说中的非职业科学家和学者，温柔地沐浴在同情或爱抚的嘲笑之中；而蒸汽知识学会（Steam Intellect Society）中的经济学家和宣传家的命运，则大不相同。

下列这两场革命便是明确的例证，两者的合轨产生了集社会科学之大成的马克思主义。第一场革命延续了17和18世纪理性主义者的光辉开拓，为人类居民建立了相当于物理法则的规范。其最早的胜利是政治经济学系统演绎理论的构建，及至1789年，这方面已取得了很大的进展。第二场革命是历史进化的发现，它实质上属于这个时代并与浪漫主义密切相关。

古典理性主义者的大胆创新表现在如下的信念上，即逻辑上的必然

法则同样适用于人类的意识和自由决定。“政治经济学法则”就属于这一类。那种认为这些法则就如同重力法则（它们常被与这一法则进行比较）一样，不会随着人的好恶而转移的信念，为19世纪早期的资本家提供了一种无情的确定性，并趋向于向他们的浪漫主义反对者灌输一种同样野蛮的反理性主义。原则上，经济学家们当然是正确的，尽管他们显然夸大了作为他们推断基础的那些假设（“其他物品”的供给“维持衡量不变”）的普遍性，而且有时也夸大了他们自己的智力。如果一个城镇的人口增加一倍，而住房数量却保持不变，那么在其他事物维持不变的情况下，房租必定会上涨，这是不会因为任何人的意志而改变的。这类命题遂产生了由政治经济学（主要在英国，虽然在较低程度上也出现在18世纪的旧科学中心，如法国、意大利和瑞士）构建而成的演绎体系之力量。如同我们已看到的那样，从1776年到1830年的这一时期，这种力量正处于其胜利的巅峰时期，并得到首次系统出现的人口统计学理论的补充，这种理论旨在建立可用数学方式描述的人口增长率和生活资料之间的关系。马尔萨斯《人口论》的支持者，沉浸在发现下列事实的热情之中：有人已证明，穷者总是受穷，对他们的慷慨和捐助必使他们更穷。其实，《人口论》既不像其支持者所说的那样是首创的，也不具说服力。其重要性并不在它的思想成就，因为这方面并不突出，而在于它主张以科学的方法将诸如性生活这般纯属个人而且随意变化的一些决定，视为一种社会现象。

将数学方法运用到社会之中，是这一时期的另一项主要进展。在这方面，讲法语的科学家处于领先地位，无疑这是得益于法国教育的极佳数学氛围。因此，比利时的凯特尔（Adolphe Quételet）在其划时代的著作《论人》（*Sur l’ Homme*，1835）中指出，人类特征在统计学上的分布是遵循已知的数学法则，据此，他以人们一直视为过分的信心，推断出社会科学与物理学融合的可能性。对人口进行统计归纳并在归纳的基础上做出确实可靠的预测，这种可能性是概率论专家长期期待的（凯特尔进入社会科学的出发点），也是诸如保险公司之类必须依靠其从事实际工作的人们所长期期待的。但是，凯特尔和兴致勃勃的当代统计学家、人类学家和社会调查研究者群体，却把这些方法应用到远为宽广的领域之中，并且创造了仍然是社会现象调查研究的主要数学工具。

社会科学中的这些发展是革命性的，就像化学一样，都是遵循那些早就在理论上取得的进展而实现。不过，社会科学也有一项全新而且值得称道的独特成就，这项成就反过来又有益于生物科学和甚至诸如地理学一类的自然科学，即发现历史是一种符合逻辑的进化过程，而不仅是

各种事件的年代更替。这种创新与双元革命之间的关系十分明显，几乎无须论证。于是，被称为社会学（这个词是孔德在1830年左右发明的）的学科，直接从对资本主义的批判中萌生出来。被公认为社会学奠基者的孔德，就是以空想社会主义者先驱圣西门伯爵的私人秘书身份开始其生涯的。[1] 社会学最令人生畏的当代理论家马克思，便是把他的理论视为改变世界的工具。

作为一门学术性学科的历史学的创立，也许是这种社会科学历史化过程中最不重要的方面。的确，历史写作的时尚在19世纪上半叶风行欧洲。几乎不曾见过这么多人以坐在家中撰写大部头历史著作的方式，来理解他们的世界：俄国的卡拉姆津（Karamzin）、瑞典的耶伊尔（Geijer）和波希米亚的帕拉茨基（Palacky），各是其本国历史学的奠基人。在法国，企图借由过去来理解现实的要求特别强烈，法国大革命很快就成了梯也尔（Thiers）、米涅（Mignet）、博纳罗蒂、拉马丁和伟大的米什莱等，进行深入细致和带有党派偏见的研究题目。那是一个历史编纂学的英雄时代，但是，除了作为历史文件、文献或者偶尔作为天才的记录之外，法国的基佐、梯叶里（Augustin Thierry）和米什莱，丹麦人尼布尔（Niebuhr）和瑞士人西斯蒙蒂，英国的哈勒姆（Hallam）、林加德（Lingard）和卡莱尔，以及无数的德意志教授的著作，却很少幸存至今。

这种历史学觉醒的最持久后果，表现在文献编纂和对历史学的技术性整理。搜集过去的文字或非文字文物，成为一种普遍的爱好。虽然民族主义也许是历史学最重要的激励因素：在那些尚未觉醒的民族中，历史学家、词典编辑者和民歌搜集者，常常就正是民族意识的奠基人；但其中仍不乏保护历史免受当时蒸汽动力进攻的企图。因此，法国创办了法国文献学院（Ecole des Chartes，1821年），英国创办了公共档案局（Public Record Office，1838年），德意志邦联开始出版《德意志历史文献》（*Monumenta Germaniae Historiae*，1826），而历史学必须建立在对原始材料的审慎评估之上的信条，则是由多产的兰克（Leopold von Ranke，1795—1886）确立的。同时，如我们已见到的那样（参见第十四章），语言学家和民间传说研究者，编纂出了其民族语言的基本字典和民族的口头传说集。

把历史放进社会科学，对法律、神学研究，尤其是全新的语言学，有着最为直接的影响。在法律领域，萨维尼（Friedrich Karl von Savigny）建立了法学的历史学派（1815年）；在神学研究中，历史准

则的应用（显著地表现在1835年施特劳斯的《耶稣传》中）吓坏了基本教义信徒。语言学最初也是从德意志发展出来的，那里是史学方法传播最强有力的中心。马克思是一位日耳曼人，这并非偶然。表面上对语言学的激励，是来自欧洲对非欧洲社会的征服。琼斯爵士对梵文的开创性研究（1786年）是英国征服孟加拉的结果，商博良（Champollion）对象形文字的解读（针对这一课题的主要著作发表于1824年）是拿破仑远征埃及的结果，罗林森（Rawlinson）对楔形文字的阐释（1835年）反映了英国殖民官员的无处不在。但是，语言学事实上并不局限于发现、描述和分类。在伟大的德意志学者手中，比如葆朴（Franz Bopp，1791—1867）和格林兄弟，它成了名副其实的第二种社会科学（第一种是政治经济学）；说它是第二种社会科学，是因为它在像人类交流这样显然变幻莫测的领域当中，发现了可资应用的普遍法则。不过，与政治经济学的法则不同，语言学法则基本上是历史的，或更确切地说是进化的。[2]

他们的基础建立在下列的发现之上，即语言范围广布的印欧语系，彼此之间是互有关联的。这项发现还得到下述明显事实的补充，即每一种现存的欧洲书写语言在漫长的岁月里都被明显地改变了，而且根据推测，仍将继续改变。语言学家的问题不仅是要运用科学比较的方法将各个语言之间的关联加以证明和分类，这项工作当时人们已广泛进行［例如，居维叶（Cuvier）所进行的比较分析］；同时也是，而且主要是阐释它们必定是从一个共同的母语演化而来的历史进程。语言学是第一门将进化视为其核心的科学。它当然是幸运的，因为《圣经》有关语言的历史所言不多，而如同生物学家和地理学家在付出代价之后所体认的那样，《圣经》对于地球的创造和早期历史的说法显然是太明确了。因此，比起他们倒霉的盟友，语言学家被诺亚洪水淹没或被《创世记》第一章绊倒的可能性自然少得多。如果说《圣经》曾提过什么，也是与语言学家看法一致的："整个地球曾使用同一语言，同一口音。"语言学的幸运，也是由于在所有社会科学当中，只有它不直接研究人——人们总是不愿相信他们的行动是受其自由选择之外的任何东西决定的——而是直接地研究词语，它们不会像人一样抱怨。因此，它可以自由地面对历史学科始终存在的基本问题：怎样从不变的普遍法则运作中，推演出实际生活中大量的并且显然是常常变幻莫测的个例。

尽管葆朴本人早已提出了语法的曲折变化之起源的理论，但是，语言学先驱们实际上并未在解释语言变化方面取得很大进展。不过，他们倒是为印欧语系建立了一种类似于谱系表的东西。他们做了许多有关不同语言要素变化相对率的归纳概括，以及诸如"格林法则"（它指出所有

日耳曼语言都经历了某些辅音变化，几世纪之后，日耳曼方言的一个分支又发生了另一次类似的变化）这类范围非常广泛的历史概括。但是，在这种开创性探索的整个过程中，他们从来没有怀疑过，语言的进化不仅是一种建立年代顺序或记录语言变化的事情，而应该用类似于科学法则的普遍语言学法则来加以解释。

4

生物学家和地理学家可没有语言学家那么幸运。尽管对地球的研究（借由开采矿石）与化学密切相关，对生命的研究（通过医学）与生理学和化学（由于发现了生物体中的化学元素与自然无机物中的化学元素相同）紧紧相连，但是，对他们来说，历史也是一个重大问题。不过，无论如何，对地理学家来说，最明显的问题都涉及历史——例如，怎样解释陆地和水的分布，解释山脉以及极为明显的地层。

如果说地理学的历史问题是怎样解释地球的进化的话，那么，生物学的历史问题则是双元的：怎样解释个别的生物体从卵、种子或孢子中成长起来，以及怎样解释物种的进化。化石这种看得见的证据将两者联系起来：每一个岩层都会发现一种独特的化石群，但不会在其他岩层中发现。一位英国排水工程师史密斯（William Smith）于18世纪90年代发现，地层的历史顺序能以各地层特有的化石轻松地加以确定，因此，工业革命的挖地活动便为生物学和地理学带来了光明。

人们早就企图提出进化理论，这一点是很明显的，特别是追逐时尚但有时有些马虎的动物学家布丰［Buffon，《自然史》（*Les Epoques de la Nature*，1778）］为动物世界提供了进化理论的尝试。在法国大革命那十年里，这些尝试迅速获得进展。爱丁堡沉思默想的赫顿［James Hutton，《地球论》（*Theory of the Earth*，1795）］和脾气古怪的伊拉斯谟·达尔文［他从伯明翰新月学会中脱颖而出，并以诗的体裁写出一些科学著作，如《动物生理学》（*Zoonomia*，1794）］提出了一套相当完整的地球以及动植物物种的进化理论。大约与此同时，拉普拉斯甚至提出了哲学家康德和卡巴尼斯（Pierre Cabanis）曾经预见到的太阳系进化理论，并将人类高度的心智能力视为其进化史的产物。1809年，法国的拉马克（Lamarck）在后天性格的遗传性基础上，提出了第一套有系统的现代进化论。

这些理论无一取得胜利。事实上，它们很快就遇到了诸如托利党人

的《评论季刊》（*Quarterly Review*）那样的疯狂抵抗。该杂志“对启示录的信仰是很坚定的”。[2]如此一来，诺亚洪水该怎么办？物种是一个个分别被创造（暂且不说人类）的说法又该如何解释？最重要的是，社会的稳定性如何维系？受这类问题困扰的不仅是头脑简单的神父，而且是头脑不那么简单的政治家。伟大的居维叶，这位对化石进行系统研究的奠基人［《关于化石骨骸的研究》（*Recherches sur les Ossemens Fossiles*，1812）］，以上帝的名义批驳了进化论。与其动摇《圣经》和亚里士多德学说的稳固性，甚至还不如去想象地理史上发生了一系列大灾变，继之以一系列神的再创造——与否定生物学的变化不同，否定地理学的变化几乎是不可能的。可怜的劳伦斯博士曾提出一个类似达尔文的天择进化理论来回应拉马克，却迫于保守分子的鼓噪，而将其《人类的自然历史》（*Natural History of Man*，1819）撤销发行。他实在太不明智了，因为他不仅讨论人的进化，甚至还指出进化思想对当代社会的意义。他的公开认错保住了眼前的职业及未来的事业，也造成了良心的永久不安。他只能以恭维一次又一次偷印其煽动性著作的激进派印刷勇士，来安慰自己的良心。

直到19世纪30年代，如我们将观察到的那样，政治再次向左转，随着赖尔（Lyell）著名的《地理学原理》（*Principles of Geology*，1830—1833）的发表，成熟的进化理论才在地理学中取得突破。《地理学原理》终结了水成论者（Neptunist）和灾变论者的抵抗。水成论者以《圣经》为据，辩说所有的矿物都是从曾经覆盖地球的水溶液中沉淀而成（参见《创世记》第一章，以及第七至九章）；灾变论者则继承了居维叶孤注一掷的辩护传统。

这同一个十年内，在比利时做研究的施梅林（Schmerling）和佩尔德斯（Boucher de Perthes，幸运的是，他对考古的癖好远超过他在阿比维尔的海关主任职位），预示了一个甚至更为惊人的发展，即发现了史前人类的化石，在此之前史前人类存在的可能性一直被狂热地否定。[3]然而，直到1856年尼安德特人（Neanderthal）的发现为止，科学保守主义者仍然能够以证据不足为由来否定这一令人生畏的前景。

至此人们不得不承认：（1）迄今仍在发挥作用的那些动因，曾在时间的进程中把地球从其初始状态改变成目前状态；（2）这个过程远比根据《圣经》所推测的任何时间都要长得多；（3）地层的顺序揭示了动物进化形式的顺序，因此也包含了生物的进化。十分有意义的是，那些最愿意接受这种理论，并且对进化问题真正表现出最大兴趣的人，

是英国中产阶级当中那批自信激进的门外汉［不过，那位以赞美工业体系的诗作闻名的尤尔博士（Dr. Andrew Ure）除外］。科学家们迟迟才接受了科学。不过，当我们想到，在这一时期地理学是唯一因其绅士派头十足（也许是因为它是在户外进行，并且尤其喜爱花费巨大的“地理旅行”），而在牛津和剑桥大学被严肃地加以研究的学科时，这种情况就不会那么让人吃惊了。

但是，生物学的发展却仍是蹒跚不前。直到1848年革命失败之后，这一爆炸性题目才再次被认真看待；那时，即使连达尔文也都是以极其谨慎且模棱两可（且不说不真诚）的态度来研究这个题目。甚至通过胚胎学所进行的类似探索，也一时沉寂下来。在这个领域中，如哈勒的梅克尔（Johann Meckel of Halle，1781—1833）这类德意志早期思辨哲学家曾经指出，在生物体的胚胎成长过程中，重演了该物种的进化过程。然而，这一“生物学法则”虽然在开始时得到了像拉特克（Rathke，他于1829年发现鸟的胚胎发育过程中会经过一个有鳃口的阶段）这类人的支持，却遭到了可怕的哥尼斯堡的贝尔（Von Baer）和圣彼得堡方面的反对——实验生理学似乎已对斯拉夫和波罗的海区域的研究者产生了显著的吸引力。[4] 直到达尔文主义的到来，这些思想才告复活。

与此同时，进化理论已在社会研究中取得惊人的进步。不过，我们不应夸大这种进步。双元革命时期属于所有社会科学的史前时期，除了政治经济学、语言学，也许还包括统计学。甚至其最重大的成就，马克思和恩格斯结构严谨的社会进化理论，在此时也只不过是一种精彩的构想罢了，它借助出色的宣传小册子提出这一构想，以作为历史叙述的基础。直到该世纪后半叶，人文社会研究的科学基础，才坚实地建立起来。

在社会人类学或人种起源学领域，在史前史、社会学和心理学领域，情况也是如此。这些研究领域在本书所论时期接受洗礼，或者说，首次提出声明，视其自身为具有特殊规则的独立学科——小穆勒于1843年提出的声明，也许是首次坚决主张赋予心理学这种地位的声明——是具有重要意义的。如同在1830—1848年之间，以统计学方法进行社会调查的增加导致统计学会的增加一样，在法国和英国建立专门的人种学会（1839年、1843年）以研究“人类种族”，这一事实也是同样重要的。不过，法国人种学会号召旅行者去“发现一个民族对其起源保留了什么样的记忆……其语言或行为（moeurs），其艺术、科学和财富，其权力或统治等等都经历了哪些变革？引起这些变革的是内部原因还是外部入

侵？”[3]这一“对旅行者的一般指示”只不过是一个提纲而已，尽管是一个具有深刻历史性的提纲。的确，对于本书所论时期的社会科学，重要的不是它们的成果（尽管已积累大量描述性资料），而是它们坚定的唯物倾向（以环境决定论来解释人类社会的差异），以及对进化理论的同样执着。夏凡纳（Chavannes）不是在1787年，当人种学刚起步之际，便将它定义为“各民族迈向文明的进程史”吗？[4]

不过，在此必须简单地回顾一下社会科学早期发展的一个阴暗的副产品——种族理论。不同种族（或者更确切地说是肤色）的存在问题曾在18世纪引起广泛讨论，当时有关人类究竟是一次或多次被创造出来的问题，也同样烦扰着人们。人类同源论者和人类多源论者之间的界线，并不是一条简单的直线。第一类群体将进化论和人类平等论的信仰者，与那些因发现在这一点上至少科学与《圣经》并不冲突而松了一口气的人结合在一起，如前达尔文主义者普里查德（Prichard）、劳伦斯与居维叶。大家公认，第二类群体不仅包括了真正的科学家，也包括了实行奴隶制度的美国南方种族主义者。针对种族问题的讨论带动了人体测量学（anthropometry）的蓬勃兴旺。人体测量学主要是以头盖骨的搜集、分类和测量为基础。这些活动也受到了当代颅相学（phrenology）的推动，这种奇怪的学说试图从头盖骨的形状解读人的性格。在英国和法国都建立了颅相学学会（1823年、1832年），尽管该学科很快就再次脱离科学。

与此同时，民族主义、种族主义、历史学和野外观察，共同携手把另一个同样危险的议题，即民族或种族特征的永恒性论题引入社会之中。19世纪20年代，法国的史学和革命先驱梯叶里（Thierry）兄弟，便投身于诺曼征服者和高卢人的研究，这一研究至今仍反映在法国学校读本（“我们的祖先高卢人”）以及“高卢人”牌香烟的蓝色盒子上。作为优秀的激进分子，他们认为法国人民是高卢人的后裔，贵族则是征服他们的条顿后裔，这项论点日后被像戈宾诺伯爵（Count of Gobineau）那样的上层阶级种族主义分子，用来作为其保守主义的论据。威尔士自然主义者爱德华，站在凯尔特人的立场上，以可以理解的热情信奉着如下信念：特定的种族之所以能生存在这个时代，是因为他们试图发现自己民族浪漫而又神奇的独特个性；试图为自己找到承担拯救世界使命的依据；或者试图将他们的财富和力量归之于“天生的优越性”（他们倒没有表现出把贫困和压迫归之于天生的劣根性的倾向）。不过，可以为他们开脱的是，种族理论最糟糕的滥用，是在本书所论时期结束之后才出现的。

5

我们该怎样解释这些科学发展呢？特别是，我们该怎样将它们与双元革命的其他历史变化联系起来呢？它们之间存在着明显的联系是毋庸置疑的。蒸汽机的理论问题促使天才卡诺特（Sadi Carnot）于1824年提出19世纪最具根本性的物理学洞视，即热力学的两个定律［《有关火车头功率之思考》（*Reflexions sur la puissance motrice du feu* ），不过，他的第一个定律直到很久以后才发表］，尽管这并不是解决这一问题的唯一途径。地理学和古生物学的重大进展，显然在极大的程度上要归功于那些工业工程师和建筑师对土地开凿的热情，以及采矿业的重要性。英国于1836年进行了一次全国性的地理调查，并因此成为地理学最出色的国家。对矿物资源的调查，为化学家提供了无数无机化合物以作分析之用；采矿、制陶、冶金、纺织、煤气灯和化学药品这些新工业以及农业，都促进了他们的工作。从团结一致的资产阶级激进派和贵族派辉格党人对应用研究，以及那些连科学家都为之退缩的对大胆设想所抱的热情，就足以证明本书所论时期的科学进步，是不能与工业革命的刺激区分开来的。

法国大革命与科学之间的纠葛，也以类似的方式明显表现在对科学的公开或隐秘的敌视中。政治上的保守派或温和派，以这种敌视态度来对待他们视为18世纪唯物主义和理性主义颠覆的自然产物。拿破仑的失败带来了一股蒙昧主义的浪潮。狡猾的拉马丁叫喊道："数学是人类思想的锁链，我一吸气，它就断了。"支持科学、反对教会的左派，斗志旺盛地在难得的胜利时刻，建立了大多数使法国科学家得以开展活动的研究机构；而反对科学的右派，则竭力使科学家挨饿，[5] 这两派之间的斗争一直在持续着。这倒不意味着法国或其他地方的科学家，在这一时期特别倾向革命。他们当中有一些是激进的革命分子，例如金童伽罗瓦就曾在1830年突击街垒，以反叛者的罪名遭受迫害，并在1832年他21岁的时候，于一次政治暴徒挑起的决斗中被杀害。一代又一代的数学家从其深刻的思想中孕育成长，而那些思想是他在人世间的最后一夜呕心沥血完成的。有些人则是公开的反动派，比如正统主义者柯西。尽管基于明显的理由，曾因他而生辉的综合工科学校，却是好战的反皇派。也许大多数科学家会认为自己在后拿破仑时期已脱离政治中心，但有些科学家，特别是在新兴国家或在此之前的非政治性社团中，却被迫进入政治领导者的职位，特别是与民族运动有着明显联系的历史学家、语言学家和其他学者。帕拉茨基在1848年成为捷克民族的主要代言人；哥廷根大学（Göttingen）的七位教授因在1837年签署了一封抗议信，而赫然发现

自己已成为全国性的重要人物（七人当中包括格林兄弟）；德国1848年革命中的法兰克福国会，俨然就是一个由教授和其他文官组成的会议。另一方面，与艺术家和哲学家相比，科学家（尤其是自然科学家）只表现出了非常低的政治意识，除非在他们的学科有实际需要之时。例如，在天主教国家之外，他们表现出一种把科学与宁静的宗教正统结合起来的能力，这使后达尔文主义时代的学者大为惊讶。

这种直接的渊源，解释了1789—1848年之间科学发展的某些事情，但并非全面。显然，当时事件的间接影响更为重要。任何人都无法忽略，在这一时期，世界以空前剧烈的程度发生变化。任何有思想的人都无法不被这些动荡与变革所震惊、所冲击，并在思想上被激发。

而那些从迅速的社会变化、深刻的革命，以及激进的理性主义革新之中衍生出的思想模式，自然也会被人们所接受。那些远离尘世的数学家有可能因为这场明显的革命，而打破束缚他们的思想藩篱吗？我们不得而知，尽管我们知道妨碍他们接受革命性新思想方式的阻力，并非他们的内在困难，而是他们对于什么是或什么不是“自然的”的默认假设上的冲突。“无理”数（指像$\sqrt{2}$一样的数）和“虚”数（指像$\sqrt{-1}$一样的数）这类术语本身，就表明了这种困难的性质。一旦我们能确定，他们与其他人一样有理性、一样真实，那么一切都好办了。但是，要让神经质的思想家做出这种决定，可能要一个变动剧烈的时代才行；事实也的确如此，数学中的虚数或复变数在18世纪仍被以困惑谨慎的态度对待，一直要到法国大革命之后，才充分被接受。

撇开数学不谈，唯一可以期望的是，汲取自社会变革中的思维模式，能够吸引可以应用类似模式的那些领域里的科学家。例如，将动力学的进化概念引进迄今仍是静态的概念之中。这种情形或可直接发生，或需要借由其他学科做中介。在历史学和大多数近代经济学中至关重要的工业革命这一概念，就是以法国大革命的类比概念，而于19世纪20年代为人所引用。查尔斯·达尔文从马尔萨斯的资本主义竞争（“生存竞争”）模式中，类比推演出他的“物竞天择”机制。地理学中的灾变理论之所以在1790—1830年广为流行，多少也可归因于那一代人对猛烈不安的社会骚动的熟悉感。

不过，在最具社会科学特征的学科之外，过分强调这种外在影响，则是不明智的。在一定程度上，思想界是独立存在的：无论过去或现在，思想界的运动都与外在世界踩着同样的历史波长前进，但却不只是外在世界的回声。因此，例如地理学的灾变论也多少该归因于新教，特别是加尔文教派对上帝主宰万物和全能的坚信。这类理论基本上是新教科学家所独有的。如果说科学领域中的发展类似于其他方面的发展的话，那也不是由于每一种发展都能以任何简单的方式与经济或政治的发展相联系。

但是，这种联系却是难以否认的。本书所论时期普遍思潮的主流，的确在科学的专门领域里激起反响，正是这种反响使我们能够在科学和艺术之间，或在科学、艺术两者和政治社会观念之间，确立一种对应的关系。正是这样，“古典主义”和“浪漫主义”存在于科学之中，并且，如我们已见的那样，各自都以一种特别的方式适应于人类社会。把古典主义（或者，用知识分子的术语来说，启蒙运动的理性主义和机械论的牛顿宇宙说）等同于资产阶级自由主义环境，把浪漫主义（或者，用知识分子的术语来说，所谓的“自然哲学”）等同于它的对手，显然是过于简单化，1830年之后，这类对应已告崩溃。不过，它倒代表了真理的某一方面。直到诸如近代社会主义之类的理论兴起之时，革命思想已在过去的理性主义时代扎下了根，诸如物理学、化学和天文学这类学科，都是与英、法资产阶级自由主义并肩发展的。例如，共和二年的平民革命者就是受到卢梭而不是伏尔泰的鼓舞；他们怀疑拉瓦锡（他们处决了他）和拉普拉斯，不仅是由于这两个人与旧制度的关联，而且也与诗人布莱克痛斥牛顿的类似原因有关。[5] 反之，“自然史”却是与平民革命者相契合的，因为它代表了通向真实而未被破坏的自然的自发性道路。解散了法兰西学院的雅各宾专政，在植物园设立了不下于12个研究职位。同样，在古典自由主义薄弱的德意志（参见第十三章），与古典意识形态对立的科学意识形态却非常流行。这就是自然哲学。

人们很容易低估自然哲学，因为它与我们已确立为科学的那些东西具有强烈冲突。它是思辨和直观的。它企图表现世界精神或者生命，表现所有事物之间的神秘合一，以及表现其他许许多多不容进行精确定量测量的事物。的确，它根本就是对机械唯物主义、牛顿，有时也是对理性本身的反叛。伟大的歌德白费了大量的宝贵时间，试图否定牛顿的光学，而其理由只不过是，他不喜欢一种不能以光明与黑暗原理的交互作用来解释颜色的理论。这种反常现象在综合工科学校只能引起令人痛苦的惊叹。令人不解的是，在神秘紊乱的开普勒（Kepler）和明晰完美的

牛顿《数学原理》之间，德意志人竟执着地偏爱前者。促使奥肯（Lorenz Oken）写出下面这段文字的，实际上正是这种反常：

> 上帝的行动或生命存在于无止境的展现之中，存在于对统一性和二元性的无尽沉思之中，存在于无止境的自行分裂而又不断合一的过程中……对立性是出现在这个世界的第一种力量……因果法则是对立性的法则。因果关系是一种相生的行动。对立性植根于世界的第一个运动之中……因此，在一切事物中都存在着两种过程，一种是个体化和生命化，另一种则是普遍化和毁灭。[6]

这到底是什么？罗素（Bertrand Russell）对以此类术语写作的黑格尔的茫然不解，正是18世纪理性主义者回答这种修辞学问题的极佳说明。另一方面，马克思和恩格斯则坦承他们从自然哲学那里得到的益处，[6] 他们警告我们，不能把自然哲学看作陈词滥调。重点在于，它正在发挥作用。它不仅产生了科学的推动力——奥肯建立了自由主义的“德国自然科学研究者协会”，并且激励了“英国科学促进协会”——而且带来了丰硕的成果。生物学中的细胞理论、形态学、胚胎学、语言学的大部分，以及在所有科学学科中的大量历史和进化因素，最初都受到了“浪漫主义”的推动。大家公认，甚至在被其选定的生物学领域中，“浪漫主义”实际上也不得不由近代生理学奠基人贝尔纳（Claude Bernard，1813—1878）的冷静古典主义加以补充。然而在另一方面，甚至在仍然是“古典主义”堡垒的物理化学之中，自然哲学家对于电和磁这类神秘学科的思考，也仍然带来了进展。谢林忧郁的弟子、哥本哈根的奥斯特，于1820年展示电流的磁效应时，寻找到电和磁两者之间的联系。事实上，这两种科学方法已经交融。不过，它们从未完全混为一体，甚至在马克思身上也是如此。马克思比大多数人都更清楚地了解其思想的综合源头。总的说来，“浪漫主义”的方法在对新观念和新突破发挥了促进作用之后，便再次脱离科学。不过，在本书所论时期，它是不能被忽视的。

如果说作为一种纯粹的科学促进因素，它不应被忽视，那么，对于研究思想和观念的史家来说，它就更不能被忽视了。对他们来说，即使是荒诞虚假的观念也是事实，也具有历史力量。我们不能把一个捕获了或影响了像歌德、黑格尔和青年马克思这样聪明绝顶的天才的运动一笔勾销。我们只能尝试去理解何以“古典的”18世纪英法世界观，会令人有这么深的不满足感。这种世界在科学和社会方面的巨大成就是不容否认

的，然而，在双元革命时期，其狭隘性和局限性也变得益趋明显。认识到这些局限性，并进而寻求（常常是通过直觉而不是分析）能用以勾画出一个更为令人满意的世界图像的术语，事实上并不是在建构世界。自然哲学家所表达出的那种互相联系、进化辩证的宇宙幻象，既不能当作证据，甚至称不上是适当的系统阐述。但是，它们反映了真正的问题，甚至是自然科学中的真正问题；同时，它们也预见了科学领域的变革与扩张，正是那些变革与扩张，建立了我们这个时代的科学宇宙。它们以自己的方式，反映了双元革命的冲击，这场革命改变了人类生活的每一个方面。

[1] 虽然如我们已见到的那样，要将圣西门的思想归类并不容易，但是，要抛弃将他称为空想社会主义者这一已然确立的习惯，似乎是太书呆子气了。

[2] 奇怪的是，直到20世纪，人们才试图将数学物理方法，应用到被认为是更为普遍的“交流理论”之一的语言学中。

[3] 直到1846年，他的《凯尔特的古代建筑》才得以发表。事实上，一些人类化石已一再被发现，但它们不是没人认识，就是全被遗忘，就这样躺在各地博物馆的角落里。

[4] 拉特克在爱沙尼亚的多尔帕特（塔尔图）教书，潘德尔（Pander）在拉脱维亚的里加教书，伟大的捷克生理学家波金杰（Purkinje）于1830年在波兰的布雷斯劳创办了第一所生理学研究实验室。

[5] 对牛顿学说的怀疑并没有扩展到具有明显的经济和军事价值的应用研究中。

[6] 恩格斯的《反杜林论》和《路德维希·费尔巴哈和德国古典哲学的终结》，是对自然哲学以及与牛顿对立的开普勒的有力辩护。

第十六章
结语：迈向1848

> 贫穷与无产阶级是近代国家这个有机体的化脓性溃疡。它们能治愈吗？共产主义医生提议彻底摧毁现存的生命体……有一件事是肯定的，如果这些人获取行动的权力的话，将会出现一场并非政治的，而是社会的革命，一场反对一切财产的战争，一种彻底的无政府状态。这种现象将依序被新生的民族国家所取代吗？它是建立在什么样的道德和社会基础之上的国家呢？谁将揭开未来的面纱？俄国将发挥什么样的作用？一句俄国古谚说："我坐在岸边，以待风来。"
>
> ——哈克斯特豪森《关于……俄国的研究》，1847[1]

我们是从考察1789年的世界开始本书的。让我们以扫视一下约50年后那个史无前例的、最革命性的半个世纪结束时的世界，来结束本书吧。

那是一个登峰造极的时代。在这个讲求计算的时代里，人们企图借着统计数据记录已知世界的所有事情，众多的新统计简报[1]能够公正地总结说，每一个可量度的数据都比之前的任何时期更大（或更小）。已知的、画在地图上的，而且彼此之间互有联系的世界面积比以往的任何时代都来得大，其相互之间的联系更是令人无法想象的快速。世界人口比此前任何时候都多，在某些地区，甚至多到超出一切预料或以前根本不可能的程度。大城市以空前的速度持续增加。工业生产达到了天文数字：19世纪40年代，大约生产了6.4亿吨的煤。只有更为反常的国际贸易超越了工业生产的天文数字。国际贸易自1780年以来已增加了3倍，其贸易额达到约8亿英镑，如果用比不上英镑那样稳定的货币单位来计算的话，数字还要大得多。

在此之前，科学从来没有如此成功；知识从来没有这般广泛传播。4 000种以上的报纸为世界各国公民提供讯息，每年光是在英国、法国、德意志和美国出版的书籍种类就达五位数之多。人类每一年的发明都在攀登更为令人炫目的高峰。当称作煤气厂的巨大实验室，通过没有

尽头的地下管道将煤气输送出来，开始照亮工厂，[2] 紧接着照亮欧洲的一座座城市（伦敦自1807年起，都柏林自1818年起，巴黎自1819年起，甚至偏远的悉尼也在1841年被煤气灯照亮）之时，与这一成就比较起来，阿尔冈灯（Argand lamp，1782—1784年）——它是自油灯和蜡烛发明以来第一个重大进步——在人工照明方面几乎完全不具革命性作用了。而此时，电弧光灯也已开始为人所知。伦敦的惠斯顿（Wheatstone）教授已计划用海底电报线联系英、法两国。才一年的时间（1845年），就已有4 800万乘客搭乘过英国的铁路。男男女女已可以沿着大不列颠3 000英里（1846年的里程，1850年前夕延长到超过6 000余英里）长的铁路奔驰。在美国则有9 000英里长的铁路。定期的汽船航线早已将欧洲和美洲、欧洲和印度群岛连接起来。

无疑，这些成就都有其阴暗面，尽管无法轻易从统计表格中归纳出来。人们如何以计量的方式来表达那些今天已很少有人会否认的事实，即工业革命创造了人类曾居住过的最丑陋环境，例如曼彻斯特后街曾经历过的邪恶腐臭与满天废气；或是工业革命创造了最悲惨的世界，它将空前数量的男女赶出家园，使他们失去生命。不过，尽管如此，我们仍然能够原谅19世纪50年代进步旗手们的信心和决心：“商业可以自由地进行，一手引导文明，一手引导和平，以使人类更加幸福，更加聪慧，更加美好。”帕默斯顿勋爵即使在最暗淡的1842年，仍继续发表这种乐观的言论：“先生，这是上帝的安排。”[2] 无人能否认，当时存在着最令人震惊的贫困。许多人认为，贫困甚至在加剧和深化之中。但是，若用估量工业和科学成就的空前标准来衡量，即使是最悲观的理性观察者仍能坚持说，在物质方面，它比过去任何时候，甚至比迄今尚未工业化的国家还糟吗？他不能说。劳动贫民的物质情况比不上黑暗的过去，有时比记忆犹新的一些时期还要差，这已是足够严厉的谴责了。进步的捍卫者试图以下述论点来抵挡攻击：这不是由新兴资本主义社会的运作造成的，相反，而是由旧的封建主义、君主制度和贵族制度，在完善的自由企业之路上仍然设置的障碍造成的。与此相反，新的社会主义者则认为，它正是由该制度的运作造成的。不过，两方都同意，这是发展过程中的阶段性痛苦。一些人认为，它们将在资本主义的框架之内得到克服，而另一些人则认为不可能。不过，双方都正确地相信，随着人类对自然力量的控制力日益加强，人类生活也将迎向物质改善的光明前景。

但是，当我们着手分析19世纪40年代世界的社会和政治结构时，我们却把最精妙的那些部分留待有节制、有保留的评述。世界多数居民仍和以前一样，还是农民，尽管某些地区，特别是英国，农业早已是少数

人的职业，而城市人口已达超过农村人口的边缘，如同1851年人口普查首次显示的那样。奴隶也相对减少，因为1815年正式废除了国际奴隶贸易；英国殖民地实际存在的奴隶制度已于1834年废止；已获解放的西班牙和法国殖民地，奴隶制度则于法国大革命期间和之后被禁止。但是，当西印度群岛，除一些非英国人统治的地区外，现在都成为法律上的自由农业区之时，奴隶的数量却在巴西和美国南部这两大残存据点持续增长。这种增长受到工商业快速进步的刺激，任何有关货物和人力的限制都会遭到工商业的反对，官方的禁止反倒使奴隶贸易更为有利可图。1795年，在美国南部一个从事田间劳动的黑奴大概叫价300美元，但是到了1860年，竟涨至1 800美元；[3] 而美国的奴隶数量则从1790年的70万人，上升到1840年的250万人，以及1850年的320万人。他们仍然来自非洲，但是在拥有奴隶的地区，亦即在美国边境州里，奴隶出售的数量也在增加，他们被卖往迅速扩展的棉花种植区。

此外，原本便已存在的半奴隶制度也在不断完善，例如将“契约劳工”从印度出口到生产甘蔗的印度洋岛屿和西印度群岛。

农奴制度或者农民的法律束缚，在欧洲的大部分地区都已废除，尽管这对像西西里或安达卢西亚这样的传统大庄园的农村穷苦人民来说，并无多大差别。然而，在其主要的欧洲据点里，农奴制度仍顽固地存在下来，尽管在最初的大量扩增之后，自1811年起，俄国的男性农奴数量已稳定保持在1 000万到1 100万之间，也就是说，相对衰落了。[3] 不过，农奴制度的农业（不同于奴隶农业）明显在走下坡，其经济弊端日益显著，而且，尤其是自19世纪40年代起，农民的反抗也日渐增强。最大规模的农奴起义可能要算1846年奥地利的加利西亚农奴起义了，它是1848年普遍解放农奴的序曲。但是在俄国的情况更糟，1826—1834年间曾爆发了148次农奴骚动，1835—1844年间216次，1844—1854年间348次，而在1861年农奴解放之前的最后几年则达到最高潮，共计474次。[5]

在社会金字塔的另一端，除了像法国这种发生了直接农民革命的国家外，土地贵族的地位也比想象中的可能变化要小一些。无疑，当时已出现像法国和美国之类的国家，该国最富有的人已不再是土地所有者了。（有些富人购买土地作为他们进入最高阶层的标志，比如罗斯柴尔德家族就是这样。这种情况当然要除外。）但是，甚至在19世纪40年代的英国，最大量的财富集中当然仍是出现在贵族阶层；而美国南部，在司各特、“骑士精神”、“浪漫”以及其他概念（这些概念对于他们所剥削的黑人奴隶和未受教育、自食其力的清教徒农夫们毫无意义）的鼓舞

下，棉花种植者甚至为他们自己创造了一个贵族社会的拙劣仿冒品。当然，在贵族制度的稳固之中，隐藏着一种变化：贵族的收入越来越依赖于他们所藐视的资产阶级，依赖他们的工业、股票证券和房地产的发展。

当然，中产阶级已迅速增加了，但即使如此，他们的数量并未达到压倒性的多数。1801年，英国年收入150英镑以上的纳税人口约10万人；在本书所论时期结束之际，则可能增加到约34万人[6]，也就是说，包括其庞大的家族成员在内，在2 100万总人口中占了150万人（1851年）。[4]自然，那些正在追赶中产阶级生活标准和方式的人，其数量更是大得多了。但这些人并不是都非常富有，比较有把握的推测[5]是，年收入5 000英镑以上的人数约为4 000人，包括贵族，这个数字与雇用7 579名私人马车夫来装点英国街道的雇主人数相去不远。我们可以假定其他国家的中产阶级比例显然不比英国高，事实上普遍还要低一些。

工人阶级（包括新的工厂、矿山、铁路等等方面的无产者）自然是以最快的速度在增长。不过，除了英国，这种增长至多也只能以数十万计，而不能以数百万计。与世界总人口相比，工人阶级在数量上仍然是微不足道的，并且再一次除了英国和其他一些小核心地区外，无论怎么说他们都是无组织的。然而，如我们已见到的那样，工人阶级的政治重要性已经相当大了，与其人数或成就不成比例。

及至19世纪40年代，世界政治结构已经历过极大的改变，不过无论如何，改变的幅度还是赶不上乐观的（或悲观的）观察家在1800年时所预期的。除了美洲大陆之外，君主制度仍然是统治国家的最普遍模式。甚至在美洲，面积最大的国家（巴西）仍是一个帝国；另有一个国家（墨西哥）至少在1822—1833年之间，曾在伊图尔比德将军（奥古斯丁一世）统治下，试用过帝国的名称。的确，包括法国在内的一些欧洲王国，可以被形容为君主立宪国家，但是除了集中于大西洋东岸的这类国家之外，专制君王仍在各处占有绝对优势。的确，到了19世纪40年代，革命孕育出一些新国家：比利时、塞尔维亚、希腊，以及拉丁美洲诸国。虽然比利时是一个重要的工业强国（主要是因其追随法国这个伟大邻居的脚步所致，大约1/3的煤和主要的生铁都出口到了法国），但是因革命建国的政权中，最重要的还是那个在1789年早已存在的美国。美国享有两项巨大的有利条件：一是不存在任何能够或的确想要阻止其越过广大内陆而向太平洋沿岸扩张的强邻或敌手——法国在1803年的《路易斯安那购买案》中，事实上已卖给美国一块相当于美国当时面积的土

地；二是其经济发展以异乎寻常的速度向前飞跃。巴西也分享了第一项有利条件，这个从葡萄牙手中和平分离出来的国家，避免了长达一代人的革命战争所带给西属美洲大部分地区的分裂命运；不过，它的资源和财富实际上依然未得到开发。

不过，政治仍然发生了很大的变化。而且，大约从1830年以来，变化的动力明显地增加了。1830年革命将温和的自由中产阶级宪法（反民主的，但同样是反贵族的），引进了西欧的主要国家。这当中无疑意味着妥协，这是由于害怕爆发超出温和中产阶级愿望的群众革命。这些妥协使得政府当中的地主阶级人数过多，比如英国；而新兴阶级，特别是最富生气的工业中产阶级，在政府中却没有代表性，比如法国。然而，这些妥协仍然使政治天平决定性地倾向中产阶级。1832年后，在一切具有分量的事情上，英国企业家都取得了成功。为了赢得《谷物法》的废除，放弃功利主义者所提出的更极端的共和主义和反教会提议，是非常值得的。毫无疑问，在西欧，中产阶级自由主义（虽然不是民主激进主义）正处在上升阶段。它的主要对手（在英国是保守党人，在其他地区是普遍集合在天主教会周围的那些集团）则处于守势，并深刻体认到这一点。

但是，甚至激进的民主制度也未曾取得重大进展。经过50年的犹豫和敌视之后，西部拓荒者和农民的压力终于在杰克逊总统在位时（1829—1837年），使民主在美国确立了。这大致是在欧洲革命重新获得其动能的同时。就在本书所论时期行将结束之际（1847年），瑞士激进派与天主教徒之间的一场内战，把民主带给了这个国家。但是，在温和的中产阶级自由派当中，很少有人会认为，这样一种主要由左翼革命派把持，并且看起来至多也只适合于那些山区或平原的粗俗小生产者的政府制度，有一天会成为资本主义的典型政治结构，并且保护他们去反对那些在19世纪40年代曾拥护过这项制度的人们所发起的新攻击。

只有在国际政治中，才有一场明显是总体的而且几乎是无限制的革命。19世纪40年代的世界，是由欧洲的政治和经济列强，加上正在发展中的美国全权支配的。1839—1842年的鸦片战争，证明唯一尚存的非欧洲大国中华帝国，已无力招架西方的军事和经济侵略。看起来，自此没有任何东西能阻挡带着贸易和《圣经》随行的少数西方军队了。而且，在西方主宰世界的大潮流中，由于英国拥有比其他西方国家更多的炮舰、贸易和《圣经》，遂顺理成章地荣登霸主宝座。英国的霸主地位是如此绝对，以至于其运作几乎不需要政治控制。除了英国之外，其他殖

民强国都已衰落，因此英国也就没有任何敌手。法兰西帝国已缩减到只控有少数分散的岛屿和贸易据点，尽管它正着手跨越地中海，以图恢复它在阿尔及利亚的地位。印度尼西亚已处于英国新贸易集散地新加坡的监视之下，因此在印度尼西亚恢复统治的荷兰人，已不再与英国竞争；西班牙人保住了古巴、菲律宾群岛以及对于非洲领土的模糊权力；葡萄牙殖民地则完全被遗忘了。英国贸易支配着独立的阿根廷、巴西和美国南部，同时也支配着西班牙殖民地古巴或英国在印度的殖民地。英国人的投资在美国北部，事实上是在世界各个经济增长地区，都有其强大的影响力。有史以来，从未有过一个大国像19世纪中期的大英帝国那样，行使过世界霸权，因为历史上最强大的帝国或霸权国家，都只是区域性的，例如中华帝国、阿拉伯帝国和罗马帝国。自那以后，没有任何单一大国成功地再建过一个可与之相匹敌的霸权，而且实际上在可预见的未来，也绝没有任何国家能够这样做，因为再也没有任何大国可以声称自己拥有“世界工厂”这种独一无二的地位。

不过，英国在未来的衰落已经明显可见。像托克维尔和哈克斯特豪森（Haxthausen）这类聪明的观察家，甚至早在19世纪30年代和40年代就已预言，美国和俄国的巨大版图和潜在资源，终究将使它们成为这个世界的两大巨人；在欧洲境内，德国（如恩格斯于1844年所预言的那样）也将很快就会在同等的条件下进行竞争。只有法国已决定性地跌下国际霸权的角逐台，尽管这一点尚未明显到让多疑的英国和其他国家政治家放心的地步。

简而言之，19世纪40年代的世界已失去了平衡。在过去半个世纪所释放出来的经济、技术和社会变化的力量，是史无前例的，并且，甚至对最肤浅的观察者来说，都是不可抗拒的。不过，另一方面，它们的制度性成果仍相当微小。如同英国必然不能永远是唯一的工业化国家一样，或迟或早，合法的奴隶制度和农奴制度（除了尚未被新经济触及的偏远地区之外）也必然要消失。在强大的资产阶级正在发展的任何国家里面，贵族地主和专制君主的退却都是不可避免的，无论他们以什么样的政治妥协方案来企图保留其地位、影响，甚至政治权势。更有甚者，法国大革命的伟大遗产之一，即不断灌输给群众的政治意识和持续不断的政治活动，意味着这些群众迟早必定会在政治中发挥重要的作用。1830年以后，社会变动的显著加快，以及世界革命的复兴，明白揭示了变革（无论其精确的制度性本质为何）已无法避免，且无可推延。[6]

上述种种，已足以给19世纪40年代的人们一种变革迫在眉睫的意

识。但这还不足以解释何以整个欧洲都感觉到一场社会革命已蓄势待发。值得注意的是，变革就在眼前的迫切感，并不限于已对其进行了详尽表达的革命者，也不限于惧怕贫民群众的统治阶级。穷人自己也感受到变革即将来临。人民中的识字阶层曾表达了这种感觉。在1847年的饥荒期间，美国领事从阿姆斯特丹报告了途经荷兰的德意志移民的情绪，他写道："所有消息灵通之人都表达了这样一种信念：眼下的危机是如此深刻地交织在当前的事件之中，'这'一定就是那场伟大革命的开始，那场他们认为迟早会瓦解现存事物与法则的伟大革命。"[7]

迫切感的根源在于旧社会留下的危机看来恰好与一次新社会的危机重合。回顾19世纪40年代，人们很容易把预见资本主义最终危机将近的社会主义者，视为一批错把希望当作现实的梦想家。因为事实上接着发生的，不是资本主义的崩溃，而是它最迅速而且无可抗拒的扩张时期。然而，在19世纪30和40年代，下列事实却仍相当模糊：新经济终将能够克服它的困难，即那种随着它以越来越革命的方式生产越来越大量的货物之能力的增加而增加的困难。资本主义的理论家被一种"静止状态"的前景所困扰：他们（不像18世纪或之后的那些理论家）相信，那种推动经济发展的动力即将枯竭，而且这不仅是一种理论上的可能。对于资本主义的未来，其捍卫者持两种态度。那些即将成为高级财政和重工业首领的法国人（圣西门主义者），在19世纪30年代，对于工业社会赢得胜利的最佳路径究竟是社会主义还是资本主义这一问题仍无定见。像格里利（Horace Greeley，"年轻人，到西部去吧"是他的名言）这样的美国人，在19世纪40年代却是空想社会主义的信仰者。他们建立了傅立叶主义的"法伦斯泰尔"，并在理论上阐释了其优点。这些法伦斯泰尔类似以色列集体农业屯垦区（kibbutz），与今天被认定的"美国风格"十分不符。商人们自己都绝望了。于今回顾，我们可能无法理解，像布赖特（John Bright）和成功的兰开夏棉纺主人那样的教友派实业家，在他们扩张的最有生气的阶段当中，竟会为了废除征税一事，准备以一种普遍的政治封锁将他们的国家投入动乱、饥饿和骚动之中。[8] 然而，在可怕的1841—1842年间，对于有思想的资本家来说，工业发展所面临的不仅是麻烦和损失，还有普遍的窒息，除非能立即清除其进一步扩张的障碍。

对于广大的一般人民来说，问题甚至更加简单。如我们已见到的那样，在西欧和中欧的大城市和工厂地区，他们的状况必然会将他们推向社会革命。他们对他们生活于其中的那个苦难世界里的富人和权贵的仇恨，以及他们对一个美丽新世界的梦想，给了他们绝望的眼睛一个目

标，即使他们之中只有少数人（主要在英国和法国）看得到那个目标。利于进行集体活动的组织赋予他们力量。法国大革命的伟大觉醒教导他们，普通人不必对不公正逆来顺受："在此之前，这些国家处于蒙昧状态，而其人民则认为国王是世间的上帝，他们一定会说，不管国王做什么都是对的。经过现在这场变化，统治人民将会更困难了。"[9]

这就是游荡于欧洲的"共产主义幽灵"，这反映了对"无产阶级"的恐惧。这种恐惧不仅影响了兰开夏或法国北部的工厂主，也影响了农业德意志的政府文官、罗马的僧侣和各地的教授。这是罪有应得的。因为，在1848年头几个月爆发的这场革命，并不仅是在它涉及动员了所有社会阶层这一意义上才是一场社会革命。在中西欧的大城市，特别是首都当中，它是一场名副其实的劳动贫民起义。他们的力量，而且差不多就仅是他们的力量，将把从意大利巴勒莫到俄国边界的旧制度推倒在地。当尘埃在其废墟上落定之时，人们发现，工人们（在法国实际上是社会主义工人）正站立其上，他们不仅要求面包和就业，而且还要建立一个新的国家和社会。

当穷苦的劳动者奋起之时，欧洲旧制度的虚弱与无能，增加了富人和权贵世界的内在危机。对他们来说，这并不是个美妙的时刻。如果这些危机换个时间出现，或在允许统治阶级内部不同派别和平调整其争端的体制下出现的话，他们导致革命的可能性，恐怕比不上18世纪俄国宫廷长年不断的争吵导致沙皇制度没落的可能性。例如，在英国和比利时，农业家与企业家之间，及其各自的内部派别之间，都有大量的冲突存在。但是，显然可以理解的是，1830—1832年的变革以有利于企业家的结果决定了权力问题；否则，只有冒险革命才能将政治现状加以冻结，然而，革命却是必须不惜一切代价加以避免的。正因为如此，主张自由贸易的英国企业家和农业保护主义者之间有关《谷物法》的尖锐斗争，居然能在宪章派的骚动中展开并取得成果（1846年），而且一刻也未曾危及所有统治阶级对抗普选威胁的团结性。在比利时，虽然自由主义者于1847年的选举中战胜天主教徒，使企业家脱离潜在的革命者行列，而1848年经审慎判断的选举改革，一举将选民增加了一倍（在400万人口中，选民仍不足8万人），多少消除了下层中产阶级核心人士的不满。因此比利时没有爆发1848年革命，尽管以实际遭受的苦难而论，比利时（或者不如说佛兰德斯）可能比除爱尔兰之外的西欧地区都要糟。

但是，专制主义的欧洲，是由1815年的顽固政体所主导，该体制旨

在杜绝任何具有自由主义或民族主义性质的变革，甚至对最温和的反对派，该体制也未留下除了承认现状或进行革命之外的其他选择。他们可能不准备起来反叛自己，但是，除非发动一场不可逆转的社会革命，并且除非有人起来进行这样的革命，他们也将一无所获。1815年的政权迟早得让路。他们自己知道这一点。“历史反对他们”的意识削弱了他们的抵抗意志，正如历史的确是在反对他们这一事实削弱了他们抵抗的能力一样。在1848年，革命（常常是国外的革命）的第一阵轻烟就把他们吹跑了。不过，至少得有这一阵轻烟，否则他们是不会自己走开的。与英、比相反的是，在这类国家当中，即使是较小的摩擦（统治者与普鲁士和匈牙利议会的争执；1846年选举出一位“自由主义”教皇，即一位急于把教会统治带到离19世纪稍微近一点的教皇；对巴伐利亚的一位王室女继承人的怨恨等等），也都会酿成重大的政治震荡。

理论上，路易·菲力普的法国应该有着英国、比利时、荷兰以及丹麦和斯堪的纳维亚人的政治灵活性才是。但是，事实上它却没有。因为，法国统治阶级（银行家、金融家以及一两个大企业家）仅代表了中产阶级利益的一部分，而且是其经济政策为更有活力的企业家以及不同利益集团所讨厌的那部分；此外，对1789年革命的记忆，仍然阻碍着改革。因为，反对势力不仅有不满的中产阶级，而且还有政治上起决定作用的下层中产阶级，尤其是巴黎的下层中产阶级。（尽管选举权受到限制，他们仍在1846年投票反对政府。）扩大选举权可能因此而引入潜在的雅各宾党人，亦即激进派，这些人除非被正式加以禁止，否则一定会变成共和分子。路易·菲力普的总理兼历史学家基佐，因此倾向于将扩大政权之社会基础的任务留给经济发展来承担。因为经济发展将自动增加具有进入政界财产资格的公民数量。事实上正是如此。选民从1831年的16.6万人上升到1846年的24.1万人。不过，这还不够。对雅各宾共和的恐惧使法国的政治结构无比僵化，而且使法国的政治形势日趋紧张。在英国，于宴会之后举办一场公共政治讲演——就像法国反对派在1847年所举行的那样——绝对不会引起任何问题。但是在法国，它就代表着革命的序幕。

如同欧洲统治阶级的其他政治危机一样，1848年革命与一项社会灾难同时发生，即自19世纪40年代中期开始横扫欧洲大陆的大萧条。歉收，尤其是马铃薯歉收引人注目。爱尔兰和程度上较轻的西里西亚和佛兰德斯的所有人口都在挨饿，[7] 食品价格飞涨。工业萧条使失业加剧，大批城市劳动贫民恰好在其生活费用飞涨之时，被夺去了他们微薄的收入。不同国家与国内不同地区之间的形势都有所不同，但是，对于当时

政权幸运的是，诸如爱尔兰人和佛兰德斯人或一些地方工厂工人这些最悲惨的人，在政治上也是最不成熟的。例如，法国北部地区的棉纺工人将他们的绝望发泄在涌入法国北部同样绝望的比利时移民身上，而不是发泄在政府甚至老板身上。而在最工业化的国家当中，不满情绪的锋芒早已被19世纪40年代工业和铁路建设的大繁荣所磨灭。1846—1848年是个坏年头，但还没坏到1841—1842年那种程度，而且，它们只是在现已清晰可见的经济繁荣曲线上的暂时下滑而已。不过，如果把中欧和西欧当作一个整体，1846—1848年的大灾难则是普遍性的，而总是处在生存边缘的群众，他们的情绪则是紧张而激动的。

一场欧洲的经济灾难就这样与旧政权的明显瓦解同时发生。1846年加利西亚的一场农民起义，同年一位“自由主义”教皇的当选，1847年末一场由瑞士激进派打败天主教徒的内战，1848年初在巴勒莫发生的西西里自治起义，上述事件都不是大风中飘动的草，而是狂风的最初怒吼。每个人都知道这一点。很少有革命像这场革命那样被普遍预见到，尽管并不一定正确预见到在哪些国家或哪些日期发生。整个欧洲大陆都在等待着，他们已准备就绪，可立即将革命的消息借由电报从城市传向城市。1831年，雨果写道，他早已听到了“革命沉闷的轰响，仍然在地层深处，正在欧洲的每一个王国底下，沿着其地下坑道，从矿场的中心竖井——巴黎——向外涌出”。1847年，革命之声高亢而逼近。1848年，革命正式引爆。

[1] 约有50个这种类型的主要简报在1800—1848年之间发表，这还不包括政府的统计（人口普查、官方调查等等）或充满了统计表格的众多新专业性或经济学性杂志。

[2] 博尔顿和瓦特于1798年开始生产煤气灯，曼彻斯特的“菲利普斯和李”棉纺厂自1805年起长期使用1 000个煤气灯头。

[3] 在叶卡捷琳娜二世和保罗（Paul，1762—1801）统治时期，农奴制度的扩展使男性农奴人数从约380万增加到1811年的1 400万。（P. Lyashchenko, History of the Russian National Economy, pp. 273—4.）

[4] 这类估计是主观的，不过，假定每一个可划归中产阶级的家庭至少有一名仆人，那么1851年的67.4万名女性“一般家仆”，则为我们提供了一个超出中产阶级最大户数的数字。大约5万名厨师，“女管家和女仆的数量约与此相同”，则提供了最小的数目。

[5] 根据著名的统计学家威廉·法尔在《统计日报》（Statistical Journal）1857年第102页的数据。

[6] 当然，这并不意味着，当时普遍被认为是必然会发生的所有变革都有必要发生，例如，自由贸易、和平和代议政体的普遍胜利，或是君主及罗马天主教会的消亡。

[7] 在佛兰德斯的亚麻种植地区，1846—1848年之间，人口下降了5%。

注释

第一章 18世纪80年代的世界

[1] Saint-Just, Oeuvres complètes, II, p. 514.

[2] A. Hovelacque, La taille dans un canton ligure. Revue Mensuelle de l'Ecole d'Anthropologie (Paris 1896).

[3] L. Dal Pane, Storia del Lavoro dagli inizi del secolo XVIII al 1815 (1958),p. 135. R. S. Eckers, The North-South Differential in Italian Economic Development, Journal of Economic History, XXI, 1961, p. 290.

[5] H. Sée, Esquisse d'une Histoire du Régime Agraire en Europe au XVIII et XIX siècles (1921), p. 184, J. Blum, Lord and Peasant in Russia (1961), pp. 455—60.

[7] A. Goodwin ed. The European Nobility in the Eighteenth Century (1953), p. 52.

[8] L. B. Namier, 1848, The Revolution of the Intellectuals (1944); J. Vicens Vives, Historia Economica de España (1959).

[9] Sten Carlsson, Stàndssamhälle och stàndspersoner 1700—1865 (1949).

[10] Pierre Lebrun et al., La rivoluzione industrial in Belgio, Studi Storici, II, 3—4, 1961, pp. 564—5.

[11] Like Turgot (Oeuvres V, p. 244): 'Ceux qui connaissent la marche du commerce savent aussi que toute entreprise importante, de trafic ou d'industrie, exige le concours de deux espèces d'hommes, d'entrepreneurs...et des ouvriers qui travaillent pour Ie compte des premiers, moyennant un salaire convenu. Telle est la véritable origine de la distinction entre les entrepreneurs et les maîtres, et les ouvriers ou compagnons, laquelle est fondé sur la nature des choses.'

第二章 工业革命

[1] Arthur Young, Tours in England and Wales, London School of Economics edition, p. 269.

[2] A. de Toqueville, Journeys to England and Ireland, ed. J. P. Mayer (1958), pp. 107—8.

[3] Anna Bezanson, The Early Uses of the Term Industrial Revolution, Quarterly Journal of Economics, XXXVI, 1921—2, p. 343, G. N. Clark, The Idea of the Industrial Revolution (Glasgow 1953).

[4] cf. A. E. Musson & E. Robinson, Science and Industry in the late Eighteenth Century, Economic History Review, XIII. 2, Dec 1960, and R. E. Schofield's work on the Midland Industrialists and the Lunar Society Isis 47 (March 1956), 48 (1957), Annals of Science II (June 1956) etc.

[6] W.G.Hoffmann, The Growth of Industrial Economics (Manchester 1958), p. 68.

[7] A. P. Wadsworth & J. de L. Mann, The Cotton Trade and Industrial Lancashire (1931), chapter VII.

[8] F.Crouzet, Le Blocus Continental et l'Economic Britannique (1958), p. 63, suggests that in 1805 it was up to two－thirds.

[9] P. K. O'Brien, British Incomes and Property in the early Nineteenth Century, Economic History Review, XII, 2 (1959), p.267.

[11] Baines, History of the Cotton Manufacture in Great Britain (London 1835). p.431.

[12] P. Mathias, The Brewing Industry in England (Cambridge 1959).

[13] M. Mulhall, Dictionary of Statistics (1892), p. 158.

[14] Baines, op. cit., p. 112.

[15] cf. Phyllis Deane, Estimates of the British National Income,

Economic History Review (April 1956 and April 1957).

[16] O'Brien, op. cit., p. 267.

[17] For the stationary state cf. J. Schumpeter, History of Economic Analysis (1954), pp. 570—1. The crucial formulation is John Stuart Mill's (Principles of Political Economy, Book IV, chapter iv): 'When a country has long possessed a large production, and a large net income to make saving from, and when, therefore, the means have long existed of making a great annual addition to capital; it is one of the characteristics of such a country, that the rate of profit is habitually within, as it were, a hand's breadth of the minimum, and the country therefore on the very verge of the stationary state... The mere continuance of the present annual increase in capital if no circumstances occurred to counter its effect would suffice in a small number of years to reduce the net rate of profit (to the minimum).' However, when this was published (1848) the counteracting force-the wave of development induced by the railways-had already shown itself.

[18] By the radical John Wade, History of the Middle and Working Classes, the banker Lord Overstone, Reflections suggested by the perusal of Mr J. Horsley Palmer's pamphlet on the causes and consequences of the pressure on the Money Market (1837), the Anti-Corn Law campaigner J. Wilson, Fluctuations of Currency, Commerce and Manufacture; referable to the Corn Laws (1840); and in France by A. Blanqui (brother of the famous revolutionary) in 1837 and M. Briaune in 1840. Doubtless also by others.

[19] Baines, op. cit., p. 441. A. Ure & P. L. Simmonds, The Cotton Manufacture of Great Britain (1861 edition),p. 390 ff.

[20] Geo. White, A Treatise on Weaving (Glasgow 1846), p. 272.

[21] M. Blaug, The Productivity of Capital in the Lancashire Cotton Industry during the Nineteenth Century, Economic History Review (April 1961).

[22] Thomas Ellison, The Cotton Trade of Great Britain (London 1886), p. 61.

[23] Baines, op. cit., p. 356.

[24] Baines, op. cit., p. 489.

[25] Ure & Simmonds, op. cit., Vol. I, p.317 ff.

[26] J. H. Clapham, An Economic History of Modern Britain (1926), p. 427 ff.; Mulhall, op. cit. pp. 121, 332, M. Robbins, The Railway Age (1962), p. 30—1.

[28] Mulhall, op. cit. 501, 497.

[29] L. H. Jenks, The Migration of British Capital to 1875 (New York and London 1927), p.126.

[30] D. Spring, The English Landed Estate in the Age of Coal and Iron, Journal of Economic History, (XI, I, 1951)

[32] Albert M. Imlah, British Balance of Payments and Export of Capital,1816—1913,Economic History Review V (1952, 2, p. 24).

[33] John Francis, A History of the English Railway (1851) II, 136; see also H. Tuck, The Railway Shareholder's Manual (7th edition 1846), Preface, and T. Tooke, History of Prices II, pp. 275, 333—4 for the pressure of accumulated Lancashire surpluses into railways.

[34] Mulhall, op. cit., p. 14.

[35] Annals of Agric. XXXVI, p. 214.

[36] Wilbert Moore, Industrialisation and Labour (Cornell 1951).

[37] Blaug, loc. cit., p. 368. Children under 13, however, declined sharply in the 1830's.

[39] Mulhall, op. cit.; Imlah, loc. cit., II, 52, pp. 228—9. The precise date of this estimate is 1854.

第三章 法国大革命

[1] See R. R. Palmer, The Age of Democratic Revolution (1959); J. Godechot, La Grande Nation (1956), Vol. I, Chapter 1.

[2] B. Lewis, The Impact of the French Revolution on Turkey, Journal of World History, I (1953—4, p.105)

[3] H. Sée, Esquisse d'une Histoire du Régime Agraire (1931), pp. 16—17.

[4] A. Soboul, Les Campagnes Montpelliéraines à la fin de l'Ancien Régime (1958).

[5] A. Goodwin, The French Revolution(1959 cd.), p. 70.

[7] D. Greer, The Incidence of the Terror (Harvard 1935).

[8] Oeuvres Complètes de Saint-Just, Vol. II, p. 147 (ed. C. Vellay, Paris 1908).

第四章 战争

[1] Cf. e.g. W. von Grootc, Die Entstehung d. Nationalbewussteins in Nordwestdeutschland 1790—1830 (1952).

[2] M. Lewis, A Social History of the Navy, 1793—1815 (1960), pp. 370, 373.

[3] Gordon Craig, The Politics of the Prussian Army 1640—1945 (1955), p. 26.

[4] A. Sorel, L'Europe et la révolution francaise, I (1922 ed.), p. 66.

[5] Considérations sur la France, Chapter IV.

[6] Quoted in L.S.Stavrianos,Antecedents to Balkan Revolutions, Journal of Modern History,XXIX,1957, p.344.

[7] G. Bodart, Losses of Life in Modem Wars (1916), p. 133.

[8] J. Vicens Vives ed. Historia Social de Espaňa y America (1956), IV, ii, p. 15.

[9] G. Bruun, Europe and the French Imperium (1938), p. 72.

[10] J. Leverrier, La Naissance de l'armée nationale, 1789—94 (1939), p. 139; G.Lefebvre,Napoléon(1936), pp. 198, 527; M. Lewis, op. cit., p. 119; Parliamentary Papers XVII, 1859, p. 15.

[11] Mulhall, Dictionary of Statistics: War.

[12] Cabinet Cyclopedia, I, pp. 55—6 ('Manufactures in Metal').

[13] E. Tarlé, Le Blocus continental et le royaume d'Italie(1928), pp. 3—4, 25—31; H. Sée, Histoire Economique de la France,II, p. 52; Mulhall, loc. cit.

[14] Gayer, Rostow and Schwartz, Growth and Fluctuation of the British Economy, 1790—1850 (1953), pp. 646—9; F. Crouzet, Le blocus continental et l'économie Britannique (1958), p. 868 ff.

第五章 和平

[1] Castlereagh, Correspondence, Third Series, XI, p. 105.

[2] Gentz, Depêches inédites, I, p. 371.

[3] J. Richardson, My Dearest Uncle, Leopold of the Belgians (1961), p. 165.

[4] R. Cameron, op. cit. p. 85.

[5] F. Ponteil, Lafayette et la Pologne (1934).

第六章 革命

[1] Luding Boerne, Gesammelte Schriften, III, pp. 130—1.

[2] Memoirs of Prince Metternich, p. 468.

[3] Vienna, Verwaltungsarchiv: Polizeihofstelle H 136/1834, passim.

[4] Guizot, Of Democracy in Modern Societies (London 1838), p. 32.

[5] The most lucid discussion of this general revolutionary strategy is contained in Marx' articles in the Neue Rheinische Zeitung during the 1848 revolution.

[6] M. L. Hansen, The Atlantic Migration (1945), p. 147.

[7] F. C. Mather, The Government and the Chartists, in A. Briggs ed. Chartist Studies(1959).

[8] cf. Parliamentary Papers, XXXIV, of 1834; answers to question 53 (causes and consequences of the agricultural riots and burning of 1830 and 1831), e.g. Lambourn, Speen (Berks), Steeple Claydon (Bucks), Bonington (Glos), Evenley (Northants).

[9] R. Dautry, 1848 et la Deuxième République (1848), p. 80.

[10] St. Kiniewicz, La Pologne et l'Italie à I'époque du printemps des peuples. La Pologne au Xe Congrés International Historique, 1955, p. 245.

[11] D. Cantimori in F. Fejtö ed., The Opening of an Era: 1848 (1948), p. 119.

[12] D. Read, Press and People (1961), p. 216.

[13] Irene Collins, Government and Newspaper Press in France, 1814—81 (1959).

[14] cf. E. J. Hobsbawm, Primitive Rebels (1959). pp.171—2; V. Volguine, Les idées socialistes et communistes dans les sociétés secrètes (Questions d'Histoire, II, 1954,pp.10—37); A. B. Spitzer, The Revolutionary Theories of Auguste Blanqui (1957), pp.165—6.

[15] G.D. H. Cole and A. W. Filson, British Working Class Movements. Select Documents (1951), p. 402

[16] J. Zubrzycki, Emigration from Poland, Population Studies, VI, (1952—3), p. 248.

[17] Engels to Marx, March 9, 1847.

第七章 民族主义

[1] Hoffmann v. Fallersleben, Der Deutsche Zollverein, in Unpolitische Lieder.

[2] G. Weill, L'Enseignement Sécondaire en France 1801—1920 (1921), p.72.

[3] E. de Laveleye, L'Instruction Ju Peuple (1872), p. 278.

[4] F. Paulsen, Geschichte des Gelehrten Unterrichts (1897), II, p. 703; A. Daumard, Les élèves de l'Ecole Poly-technique 1815—48 (Rev. d'Hist. Mod. et Contemp. V. 1958); The total number of German and Belgian students in an average Semester of the early 1840's was about 14,000. J. Conrad, Die Frequenzverhältnisse der Universitäten der hauptsächlichen Kulturländer (Jb. f. Nationalōk. u. Statistik LVI, 1895, pp. 376 ff.)

[5] L. Liard, L'Enseignement Supérieur en France 1789—1889 (1888), p. 11 ff.

[6] Paulsen, op. cit., II, pp. 690—1.

[7] Handwörterbuch d.Staabwissenschaften (2nd ed.) art. Buchhandel.

[8] Laveleye, op. cit., p. 264.

[9] W. Wachsmuth, Europäische Sittengeschichte, V, 2 (1839), pp. 807—8.

[10] J. Sigmann, L'es radicaux badois et l'idée nationàle allemande en 1848.Etudes d'Histoire Moderne et Contemporaine, II, 1948, pp. 213—4.

[11] J. Miskolczy, Ungarn und die Habsburger-Monarchie (1959), p. 85.

第八章 土地

[1] Haxthausen, Studien ... ueber Russland (1847), II, p. 3.

[2] J. Billingsley, Survey of the Board of Agriculture for Somerset (1798), p. 52.

[3] The figures are based on the 'New Domesday Book'of 1871—3, but there is no reason to believe that they do not represent the situation in 1848.

[4] Handwörterbuch d.Staatswissenschaften (Second Ed.), art. Grundbesitz.

[5] Th. von der Goltz, Gesch. d. Deutschen Landwirtschaft (1903), II; Sartorius v. Waltershausen, Deutsche Wirtschaftsgeschichte 1815—1914 (1923), p.132.

[6] Quoted in L. A. White ed., The Indian Journals of Lewis, Henry Morgan (1959).p 15.

[8] C. Issawi, Egypt since 1800. Journal Of Economic History, XXI, I,1961, p. 5.

[9] B.J. Hovde, The Scandinavian Countries 1720—1860 (1943), Vol. I, p. 279. For the increase in the average harvest from 6 million tons (1770) to 10 millions, see Hwb. d. Staatswissenschaften, art. Bauernbefreiung.

[10] A. Chabert, Essai sur les mouvements des prix et des revenus 1798—1820 (1949) II, p.27 ff; l. L'Huillier, Recherches sur l'Alsace Napoléonienne (1945), p.470.

[11] eg. G. Desert in E. Labrousse ed. Aspects de la Crise . . . 1846—51 (1956), p.58.

[12] J. Godechot, La Grande Nation (1956), II, p. 584.

[13] A. Agthe, Ursprung u. Lage d. Landarbeiter in Livland (1909), pp. 122—8.

[15] F. Luetge, Auswirkung der Bauernbefreiung, in Jb. f. Nat. Oek. 157, 1943, p.353 ff.

[16] R.Zangheri, Prime Ricerche sulla distribuzione delta proprietà fondiaria (1957).

[17] E. Sereni, Il Capitalismo nelle Campagne (1948), pp. 175—6.

[19] Dal Pane, Storia del Lavoro in Italia dagli inizi del secolo XVIII al 1815(1958), p.119 .

[20] R.Zangheri ed. Le Campagne emiliane nell'epoca moderna (1957), p. 73.

[21] J. Vicens Vives, ed. Historia Social y Economica de España y America(1959). IVii,pp. 92, 95.

[22] M. Emerit, L'état intellectuel et moral de l'Algérie en 1830, Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine,I, 1954,p.207.

[23] R. Dutt, The Economic History of India under early British Rule (n.d. Fourth Ed.), p.88.

[24] R. Dutt, India and the Victorian Age (1904), pp. 56—7.

[25] B. S. Cohn, The initial British impact on India (Journal of Asian Studies, 19, 1959—60, pp. 418—31) shows that in the Benares district (Uttar Pradesh) officials used their position to acquire land wholesale. Of 74 holders of large estates towards the end of the century, 23 owed the original title to the land to their connections with civil servants (p. 430).

[26] Sulekh Chandra Gupta, Land Market in the North Western Provinces (Utter Pradesh) in the first half of the nineteenth century (Indian Economic Review, IV, 2, August 1958). See also the same author's equally illuminating and pioneering Agrarian Background of 1857 Rebellion in the North-western Provinces (Enquiry,N. Delhi, Feb. 1959).

[27] R. P. Dutt, India Today (1940), pp. 129—30.

[28] K. H. Connell, Land and Population in Ireland, Economic History Review, II. 3,1950.pp.285, 288.

[29] S. H. Cousens, Regional .Death Rates in Ireland during the Great Famine. Population Studies, XIV, 1, 1960, p. 65.

第九章 迈向工业世界

[1] Quoted in W. Armytage, A Social History of Engineering. (1961), p. 126.

[2] Quoted in R. Picard, Le Romantisme Social, (1944), pt. 2, cap. 6.

[3] J. Morley, Life of Richard Cobden (1903 ed), p. 108.

[4] R. Baron Castro, La poblacion hispano-americana, Journal of World History, V, 1959—60, pp. 339—40.

[5] J. Blum, Transportation and Industry in Austria 1815—48, Journal of Modern History XV (1943), p. 27.

[6] Mulhall, op. cit., Post Office.

[7] Mulhall, ibid.

[8] P. A. Khromov, Ekonomicheskoe Razvilie Rossii v XlX-XX Vekakh (1950), Table 19, p. 482—3. But the amount of sales increased much faster. cf. also J. Blum, Lord and Peasant in Russia, p. 287.

[9] R. E. Cameron, op. cit., p. 347.

[10] Quoted in S. Giedion, Mechanisation Takes Command (1948), p. 152.

[11] R. E. Cameron, op. cit., p. 115 ff.

[12] R. E. Cameron, op. cit., p. 347; W. Hoffmann, The Growth of Industrial Economies (1958), p. 71.

[13] W. Hoffmann, op. cit., p. 48; Mulhall, op. cit., p. 377.

[14] J. Purs, The Industrial Revolution in the Czech Lands(Historica, II (1960), pp. 199—200).

[15] R. E. Cameron, op. cit., p. 347; Mulhall, op. cit., p. 377.

[16] H. Kisch, The Textile Industries in Silesia and the Rhineland, Journal of Economic History, XIX, December 1959.

[17] O. Fischel and M. V. Boehn, Die Mode, 1818—1842 (Munich 1924), p. 136.

[18] R. E. Cameron, op. cit., pp. 79, 85.

[19] The locus classicus of this discussion is G. Lefebvre, La révolution francaise et les paysans (1932), reprinted in Etudes sur la révolution francaise (1954).

[20] G. Mori, Osservazioni sul liberoscambismo dei moderati nel Risorgimento, Riv. Storic del Socialismo, III, 1960, p. 8.

[21] C. Issawi, Egypt since 1800, Journal of Economic History. March 1961, XXI, p. 1.

第十章 向才干之士敞开进身之路

[1] F. Engels, Condition of the Working Class in England, Chapter XII.

[2] M. Capefigue, Histoires des Grandes Operations Financières, IV (1860), p.255.

[3] M. Capefigue, loc. cit.,pp. 254,248—9.

[4] A. Beauvilliers, L’Art da Cuisinier, (Paris 1814).

[6] A. Briggs, Middle Class Consciousness in English Politics 1780—1846, Past and Present, 9, April 1956, p. 68.

[7] Donald Read, Press and People 1790—1850 (1961), p. 26.

[8] S. Smiles, Life of George Stephenson (1881 ed.), p. 183.

[9] Charles Dickens, Hard Times.

[10] Léon Faucher, Etudes sur l’Angleterre, I (1842), p. 322.

[11] M. J. Lambert-Dansette, Quelgues families du patronat textile de Lille-Armentières (Lille 1954), p. 659.

[12] Oppermann, Geschichte d. Königreichs Hannover, quoted in T. Klein, 1848, Der Vorkampf (1914), p. 71.

[13] G. Schilfert, Sieg u. Niederlage d. demokratischen Wahlrechts in d. deutschen Revolution 1848—9 (1952), pp. 404—5.

[14] Mulhall, op. cit. p. 259.

[15] W. R. Sharp, The French Civil Service (New York 1931), pp. 15—16.

[16] The Census of Great Britain in 1851 (London, Longman, Brown, Green and Longmans 1854), p. 57.

[17] R. Portal, La naissance d’une bourgeoisie industrielle en Russie dans la première moitié du XIX siècle. Bulletin de la Société d’Histoire Moderne, Douzième série, II,1959.

[18] Vienna, Verwaltungsarchiv, Polizeihofstelle, H 136/1834.

[19] A. Girault et L. Milliot, Principes de Colonisation et de Législation Coloniale (1938),p. 359.

[20] Louis Chevalier, Classes Laborieuses et Classes Dangereuses (Paris 1958) III, pt.2 discusses the use of the term ‘barbarians’, both by those hostile and by those friendly to the labouring poor in the 1840s.

[21] D. Simon, Master and Servant in J. Saville ed., Democracy and the

Labour Movement(1954).

[22] P. Jaccard, Histoire Sociale du Travail (i960), p. 248.

[23] P. Jaccard, Op. cit., p. 249.

第十一章 劳动贫民

[1] The weaver Hauffe, born 1807, quoted in Alexander Schneer, Ueber die Moth der Leinen-Arbeiter in Schle-lesien . . . (Berlin 1844), p. 16.

[2] The theologian P. D. Michele Augusti, Della libertà ed eguaglianza degli uomini nell'ordine naturale e civile (1790), quoted in A. Cherubini, Dottrine e Metodi Assistenziali dal 1789 al 1848 (Milan 1958), p. 17.

[3] E. J. Hobsbawn, The Machine Breakers, Past and Present, I, 1952.

[4] 'About some Lancashire Lads' in The Leisure Hour (1881). I owe this reference to Mr A. Jenkin.

[5] 'die Schnapspest im ersten Drittel des Jahrhunderts', Handwoerterbuch d Staatswissenschaften (Seconded.) art.' Trunksucht'.

[6] L. Chevalier, Classes Laborieuses et Classes Dangereuses, passim.

[7] J. B. Russell, Public Health Administration in Glasgow (1903), p. 3.

[9] E. Neuss, Entstehung u. Entwicklung d.Klasse d. besitzlosen Lohnarbeiter in Halle (Berlin 1958), p. 283.

[10] J. Kuczynski, Geschichte der Lage der Arbeiter (Berlin 1960), Vol. 9, p. 264 ff; Vol. 8 (1960), p. 109 ff.

[11] R. J. Rath, The Habsburgs and the Great Depression in Lombardo-Venetia 1814—18. Journal of Modern History, XIII, p. 311.

[12] M. C. Muehlemann, Les prix des vivres et Ie mouvement de la population dans Ie canton de Berne 1782—1881. IV Congrès International d'Hygiène (1883).

[13] F. J. Neumann, Zur Lehre von d Lohngesetzen, Jb.f.Nat.Oek. 3d ser. IV 1892, p. 374 ff.

[14] R. Scheer, Entwicklung d Annaberger Posamentierindustrie im 19. Jahrhundert.(Leipzig 1909), pp. 27—8, 33.

[15] N. McCord, The Anti-Corn Law League (1958), p. 127.

[16] ‘Par contre, il est sur que la situation alimentaire, à Paris, s’est deteriorée peu à peu avec le XIX siècle, sans doute jusqu’au voisinage des années 50 ou 60.’ R. Philippe in Annales 16, 3, 1961, 567, For analogous calculations for London, cf. E. J. Hobsbawm, The British Standard of Living, Economic History Review, X, 1, 1957. The total per capita meat consumption of France appears to have remained virtually unchanged from 1812 to 1840(Congrés Internationale d’Hygiène Paris 1878 (1880), vol. I, p. 432).

[17] S. Pollard, A History of Labour in Sheffield (i960), pp. 62—3.

[18] H. Ashworth in Journal Stat. Soc. V (1842), p. 74; E. Labrousse, ed. Aspects de la Crise . . . 1846—51 (1956),p. 107.

[19] Statistical Committee appointed by the Anti-Corn Law Conference . . . March 1842 (n.d.), p. 45.

[20] Quoted in A. E. Musson, The Ideology of Early Co-operation in Lancashire and Cheshire; Transactions of the Lancashire and Cheshire Antiquarian Society, LXVIII, 1958, p. 120.

[21] A. Williams, Folksongs of the Upper Thames (1923), p. 105 prints a similar version rather more class conscious.

[22] A. Briggs, The Language of ‘class’in early nineteenth century England, in A. Briggs and J. Saville ed., Essays in Labour History (1960);E. Labrousse, Le mouvement ouvrier et les Idées sociales, III (Cours de la Sorbonne), pp. 168—9; E. Coornaert, La pensée ouvrière et la conscience de classe en France 1830—48, in Studi in Onore di Gino Luzzato, III (Milan 1950), p. 28; G. D. H. Cole, Attempts at General Union (1953), p. 161.

[23] A. Soboul, Les Sansculottes de Paris en l'an II (1958), p. 660.

[24] S. Pollard, op. cit. pp. 48—9.

[25] Th. Mundt, Der dritte Stand in Deutschland und Preussen . . . (Berlin 1847), p. 4, quoted by J. Kuczynski, Gesch.d.Lage d. Arbeiter 9, p. 169.

[26] Karl Biedermann, Vorlesungcn ueber Socialismus und sociale Fragen (Leipzig 1847), quoted Kuczynski, op. cit., p. 71

[27] M. Tylecote, The Mechanics' Institutes of Lancashire before 1857(1957), VIII.

[28] Quoted in Revue Historique CCXXI (1959), p. 138.

[30] W. E. Adams, Memoirs of a Social Atom, I, pp. 163—5, (London 1903).

第十二章 意识形态：宗教

[1] Civiltà Cattolica II, 122, quoted in L. Dal Pane, il socialismo e le questione sociale nella prima annata della Civiltà Cattolica(Studi Onore di Gino Luzzato), Milan, 1950,p.144

[2] Haxthausen, Studien ueber . . . Russland (1847), I, p. 388.

[3] cf. Antonio Machado's portrait of the Andalusian gentleman in Poesias Completas (Austral ed.), pp. 152—4:' Gran pagano, Se hizo hermano De una santa cofradia'etc.

[4] G. Duveau, Les Instituteurs (1957), pp. 3—4.

[4a] J. S. Trimingham, Islam in West Africa (Oxford 1959), p. 30.

[5] A. Ramos, Las Culturas negras en el mundo nuevo (Mexico 1943), p. 277 ff.

[6] W. F. Wertheim, Indonesian Society in Transition (1956), p. 204.

[7] Census of Great Britain 1851: Religious Worship in England and Wales (London 1854).

[8] Mulhall, Dictionary of Statistics:‘Religion’.

[9] Mary Merryweather, Experience of Factory Life (Third ed. London 1862), p. 18. The reference is to the 1840s.

[10] T. Rees, History of Protestant Nonconformity in Wales (1861).

[11] Marx-Engels, Werke (Berlin 1956), I, p. 378.

[12] Briefwechsel zwischen Fr. Gentz und Adam Müller, Gentz to Müller, 7 October, 1819.

[13] Gentz to Müller, 19 April, 1819.

第十三章 意识形态：世俗界

[1] Archives Parlementaires 1787—1860 t. VIII, p. 429. This was the first draft of paragraph 4 of the Declaration of Man and Citizen.

[2] Declaration of the Rights of Man and Citizen 1798, paragraph 4.

[3] E. Roll, A History of Economic Thought (1948 ed.), p.155

[4] Oeuvres de Condorcet (1804 ed.) XVIII p. 412; (Ce que les citoyens ont le droit d’attendre de leur représentants.) R. R. Palmer, The Age of Democratic Revolution, I, (1959), pp.13—20, argues-unconvincingly-that liberalism was more clearly‘ democratic’ than is here suggested.

[5] cf. C. B. Macpherson, Edmund Burke (Transactions of the Royal Society of Canada,LIII, Sect. II, 1959, pp. 19—26).

[6] Quoted in J. L. Talmon, Political Messianism (1960), p. 323.

[7] Rapport sur le mode d’exécution du décrét du 8 ventôse, an II (Oeuvres Complètes, II,1908, p. 248).

[8] The Book of the New Moral World, pt. IV, p. 54.

[9] R. Owen, A New View of Society: or Essays on the Principle of the Formation of the Human Character.

[10] Quoted in Talmon, op. cit., p. 127.

[11] K. Marx, Preface to the Critique of Political Economy.

[12] Letter to the Chevalier de Rivarol, June 1, 1791.

[13] For his ‘declaration of political faith’ see Eckermann, Gespraeche mit Goethe, 4.I.1824.

[14] G. Lukacs, Derjunge Hegel, p. 409 for Kant, passim-esp. II, 5 for Hegel.

[15] Lukacs, op. cit., pp. 411—12.

第十四章 艺术

[1] S. Laing, Notes of a Traveller on the Social and Political State of France, Prussia, Switzerland, Italy and other parts of Europe, 1842 (1854 ed.), p.275.

[2] Oeuvres Complètes, XIV, p. 17.

[3] H. E. Hugo, The Portable Romantic Reader (1957), p. 58.

[4] Fragmente Vermischten Inhalts. (Novalis, Schriften (Jena 1923), III, pp. 45—6.

[5] From The Philosophy of Fine Art (London 1920), V.I., p. 106 f.

[6] E. C. Batho, The Later Wordsworth (1933), p.227, see also pp. 46—7, 197—9

[7] Mario Praz, The Romantic Agony (Oxford 1933).

[8] L. Chevalier, Classes Laborieuses et Classes Dangereuses à Paris dans la première moitié du XIX siecle. (Paris 1958.)

[9] Ricarda Huch, Die Romantik, I, p. 70.

[11] V. Hugo, Oeuvres Complètes, XV, p. 2.

[12] Oeuvres Complétes, IX (Paris 1879),p. 212.

[13] cf. M. Thibert, Le rôle social de l'art d'après les Saint-Simoniens (Paris n.d.).

[14] P. Jourda, op. cit., pp. 55—6.

[15] M. Capefigue, Histoire des Grandes Opérations Financières, IV, pp. 252—3.

[16] James Nasmyth, Engineer, An Autobiography, ed. Samuel Smiles (1897 end.), p.177.

[17] Ibid. pp. 243, 246, 251.

[18] E. Halévy, History of the English People in the Nineteenth Century (paper-back ed), I. 509

[19] D.S Landes Vieille Banque et Banque Nouvelle, Revue d'Histoire Modeme et Contemporaine, III,(1956), p. 205.

[20] cf. the long-playing records'Shuttle and Cage' Industrial Folk Ballads, (10T 13), Row, Bullies, Row (T7) and The Blackball Line, (T8) all on Topic, London.

[22] Select Committee on Drunkenness (Pari. Papers VIII, 1834) Q 571. In 1852, 28 pubs and 21 beershops in Manchester (out of 481 pubs and 1,298 beershops for a population of 303,000 in the borough)provided musical entertainment.(John T.Baylee; Statistics and Facts in reference to the Lord's Day (London 1852), p. 20.)

第十五章 科学

[1] Quoted in S. Solomon, Commune, August 1939, p 964.

[2] G. C. C. Gillispie, Genesis and Geology (1951), p 116.

[3] Quoted in Encyclopédie de la Pléiade, Histoire de la Science (1957), p.1465.

[4] Essai sur I'éducation intellectuelle avec Le projet d'une Science nouvelle (Lausanne August 1939, p. 964. 1787).

[5] cf. Guerlac, Science and National, Strength, in E. M. Earle ed. Modern France (1951).

[6] Quoted in S. Mason, A History of the Sciences (1953), p. 286.

第十六章 结语：迈向1848

[1] Haxthausen, Studien ueber...Russland (1847), I, pp. 156—7.

[2] Hansard, 16 Feb. 1842, quoted in Robinson and Gallagher, Africa and the Victorians(1961), p.2.

[3] R.B.Morris, Encyclopedia of American History (1953), pp.515—516.

[5] Lyashchenko, op. cit., p. 370.

[6] J. Stamp, British Incomes and Property (1920), pp. 515, 431.

[7] M. L. Hansen, The Atlantic Migration 1607—1860, (Harvard 1945), p. 252.

[8] N. McCord,The Anti－Corn Law League 1838—46 (London 1958), chapter V.

[9] T. Kolokotrones, quoted in L. S. Stavrianos, Antecedents to Balkan Revolutions, Journal of Modern History, XXIX, 1957, p. 344.

1848

资本的年代 The Age of Capital

1875

[英] 艾瑞克·霍布斯鲍姆（Eric Hobsbawm）著 张晓华 等 译

中信出版集团

资本的年代：1848—1875

[英]艾瑞克·霍布斯鲍姆 著
张晓华等 译

中信出版社

资本的年代：1848—1875
[英]艾瑞克·霍布斯鲍姆　著
张晓华等　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2017年8月第2版
字 数：368千字

纸书书号：978-7-5086-7463-6
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

序言

笔者关于世界近代史（即从法国大革命到第一次世界大战）的专著共有三本。第一本《革命的年代：1789—1848》（*The Age of Revolution*：*1789—1848*）早已问世，第三本尚未动笔，本书则介于二者之间。由于它独立成卷，对读过或没有读过第一本的读者都具有可读性。不过对读过第一本的读者我要表示歉意，因本书零零星星地收进了他们业已熟知的材料。这样做是为了照顾尚未读过第一本书的读者，为他们提供必要的背景资料。出于类似的目的，我也简略地为以后的发展趋势做了几点提示，特别是在第十六章“结语”中。与《革命的年代》重复的资料我当然会尽量削减到最低限度，并将它们分散开来，以免使读者生厌。读者可视此书为独立篇章，只要记住本书并非处理一个孤立的、与其前后截然分开的时期即可。历史是不可分割的。

无论如何，对任何受过一般教育的普通读者来说，这本书应该是明白易懂的。它是为普通读者而不是为历史学家而写的。社会为历史学家研究的课题提供了丰富的史料，历史学家如能正确使用这些史料，就不应只为其他史家而写作。一般读者若能对欧洲历史有基本的了解，是会有益处的。笔者相信那些搞不清攻占巴士底狱或拿破仑战争是怎么一回事的读者，在遇到紧急情况时，虽能设法应付，但具备这些知识，定会有所助益。

本书所述的时代较短，但跨越的地界却很大。以欧洲——事实上以英国和法国——为中心来写1789—1848年的世界史，并非不切实际。然而随之而来的1/4个世纪，就再也不能纯粹以欧洲史来概括了，因为1848年后资本主义经济向全世界辐射，撰写这个时期的世界史如不在相当程度上注意其他几个大洲，必定荒诞可笑。我是不是也太欧洲中心主义了呢？可能有此嫌疑。欧洲历史学家对欧洲的了解比对其他洲的了解要多得多，这是可以理解的，于是，他们遂情不自禁地从他们所处环境的特别有利地位来欣赏全球景物。美国历史学家对同样的景物会有某些不同看法，这也是可以理解的。不过无论怎么看，19世纪中叶世界资本主义发展史仍是以欧洲为中心。例如美国，那时虽然已经露出它必将成为泱泱大国和世界头号工业强国的苗头，但经济实力还很弱小，只能自给自足而已。事实上，那时的美国也不是一个傲视群雄的庞然大物：1870年美国人口比英国多不了多少，与法国不相上下，比后来很快形成

的德意志帝国还略少一些。

我将本书分成三个部分。1848年革命是这一时期发展主线的前奏。对于几条主线的开展，我是从欧洲大陆角度观察的，但只要有需要，也将从全球角度加以探讨，不过我并不企图把它写成一系列面面俱到、内容完整的“国别史”。欧洲以外的世界占两章篇幅。在这两章里，我不得不着重探讨若干重要的地区和国家，主要是美国、日本、中国和印度。每章均以主题划分，而非以年代先后为序，当然其中包含的年代仍是清晰可辨的。这些年代是：寂静但对外实施扩张的19世纪50年代，比较动荡的19世纪60年代，以及经济繁荣与经济萧条交替出现的19世纪70年代。第三部分包括了19世纪第三个25年的经济、社会和文化横断面。

我的目的并非是将已知的事实做一番总结，亦非叙述何时发生了何事，而是将事实归纳起来，进行整体的历史综合，从而“了解”19世纪第三个25年，并在一定限度内把我们今日世界的“根”追溯到那个时期。本书的目的同时也是为了展现这个时期无与伦比的特征。这是历史上独一无二的时代，因此显得那么生疏，那么遥远。至于这本《资本的年代》是否再现了这一历史时期，得由读者去判断。本书的看法，特别是与很多人观点相左的看法是否正确，得由我的史学界同行们去评论。同行们显然不会一致同意我的看法。著书人总希望自己的作品受到广泛注意，热情颂扬也好，愤怒指责也罢，能引起热烈讨论就不错。我不敢存有与评论家打场笔墨官司的奢望，在这一版里，我只是把几处印刷错漏和某些明显错误（有些明显错误已引起我的注意）纠正一下，调整一些容易造成误解的句子，仅此而已。当然在与我的系统阐述方法不相矛盾的情况下，也认真考虑了某些批评意见。这些意见在我看来是正确的。但全书基本上仍然保持旧貌。

不过，一般读者似乎对我有些误解，特别是对资本主义社会天生情有独钟的某些评论家。我对资本主义社会的同情显然不及他们。这个误解我必须澄清。历史学家有责任让读者了解其政治倾向，所以我在“导言”中写道：“本书作者无意掩饰自己对本书所述年代的某些厌恶，甚至某种鄙夷，但由于敬佩这个时代所取得的巨大物质成就，由于竭力想去理解自己所不喜欢的事物，因而稍有缓和。”有些人认为这段话就是作者将以不公正态度对待维多利亚时代的资产阶级以及维多利亚时代取得胜利的宣言。鉴于有些人无法看懂书中的内容（这内容与他们认为必须有的内容大相径庭），我要斩钉截铁地说：实情绝非如此。事实上至少有一位评论家正确地承认：“不仅这本书的撰写宗旨是要突出资产阶级

的胜利，而且这本书最为赞同的还是资产阶级。”是也罢，否也罢，这是资产阶级的时代，我只是原封不动地把这个时代再现出来，为此我甚至不惜忽略了其他阶级，未能留出足够篇幅来表述其他阶级在这个时代所占有的分量。

我不能说我是一切问题的专家，我只是对与本书有关的众多问题中的一小部分精通而已。而且我还不得不几乎全部依赖二手甚至三手资料。不过这也是不可避免的。研究19世纪的著作已可堆成高耸入云的大山，使历史的天空黯然失色，而每年在高山顶上仍有新的作品不断增添。当人们对历史的兴趣扩大到无所不包，事实上囊括了20世纪下半叶人们感兴趣的各个方面时，需要吞噬的材料更是数不胜数，连最博学、最百科全书式的大学问家，也感到无法应付。材料必须精简，精简成一段或两段，精简成一行，或一笔带过，或只做细小的处理，或索性忍痛割爱。历史学家必然要借鉴他人作品，但越来越多的情况是只能浏览一下而已。

不幸的是，如此将打破学者们令人敬佩的常规做法。按照常规做法，学者们对其资料来源，特别是对有过帮助的人总要谦恭地鸣谢一番，因此只有原作者才能声称其个人所发现的智慧财产他人皆可使用。然而我在书中信手拈来的所有点滴想法，其原出处是来自哪本书或哪篇文章，或哪次谈话，或哪次讨论，我怀疑我是否能列出。我只能请求那些被我有意或无意巧取豪夺的作品的作者原谅我的无礼了。再说如果定要寻根究源，那将增添一大堆对本书不太合适的索引和注释，徒增书的篇幅。无论如何，我只能在此一并表示感谢。

书中注释几乎完全限于引用的统计资料和其他数字，以及某些有争议或令人瞠目结舌的引述来源。未加附注的其他数字大多数摘自标准材料，或摘自马豪尔的《统计辞典》（*Dictionary of Statistics* ）等极为珍贵的简明资料。涉及的文学著作——即俄国小说——只提及书名，因为这些小说版本太多，本书作者看的版本读者不一定都能找到。提到马克思和恩格斯（这两位是那个时代主要的当代问题评论家）的作品，都是大家熟悉的书或信札，根据的是现有标准版（东柏林：1956—1971）的卷次和页数。至于地名，凡有英文的就写成英文地名［例如慕尼黑（Munich）］，没有英文的，就用当时出版物上通常用的名字［例如普里斯堡（Pressburg）］，其中没有任何民族偏见。如有必要，会将该地的今名附加在括号中，例如莱巴赫［Laibach，今名卢布尔雅那（Ljubljana）］。

已故的西古德·齐诺（Sigurd Zienau）和弗朗西斯·哈斯克尔（Francis Haskell）审阅了科学和文艺部分，并纠正了我的某些错误。查尔斯·柯温（Charles Curwen）解答了有关中国的问题。发生的错误和疏漏我难辞其咎。W.R.罗杰斯（W.R.Rodgers）、卡门·克劳丁（Carmen Claudin）和玛丽亚·莫伊莎（Maria Moisá）不时抽空来充当助理研究员，给我提供了极大帮助。我还要深深感谢我的编辑苏珊·洛登（Susan Loden）。

艾瑞克·霍布斯鲍姆

导言

19世纪60年代，世界经济和政治词汇里多了一个新词——“资本主义”（capitalism，《革命的年代》导言中说“资本主义”一词的出处可追溯到1848年以前。然而进一步深入研究后方知这个词不可能在1849年以前出现，也不可能在19世纪60年代以前广泛流传[1]），所以将本书定名为“资本的年代”是很恰当的。这个书名也使我们想起最令人敬畏的资本主义评论家马克思的巨著《资本论》（*Das Kapital*，1867年），该书亦出版于19世纪60年代。资本主义的全球性胜利，是1848年后数十年历史的主旋律。这是信仰经济发展依靠私营企业竞争、从最便宜的市场上采购一切（包括劳动力），并以最高价格出售一切的社会的胜利。建立在这个原则基础之上的经济，自然是要依靠资产阶级来主宰沉浮，资产阶级的活力、价值和智力，都已提高到与其地位相当的程度，并牢牢保持其优势。以此为基础的经济，据信不仅能创造丰富而且分配适当的物质财富，还能创造日新月异的人类机遇，摆脱迷信偏见，讲究理性，促使科学和艺术发展。总之，创造一个物质和伦理道德不断进步、加速前进的世界。在私有企业自由发展的道路上，那些所剩无几的障碍均将一扫而光。世界机制，或谓尚未摆脱传统和迷信势力的世界机制，或谓不幸得很不是白皮肤（最好原籍是中欧、西欧、北欧的白皮肤）的世界的机制，将逐步向国际模式靠拢，即领土明确的“民族国家”，有宪法保证的财产和公民权，有个选举产生的议会和为财产、人权负责的代议政府，以及在条件成熟的地方让普通百姓参政，不过关于这点有个限度：得保证资产阶级的社会秩序，排除资产阶级被推翻的危险。

追踪资本主义社会的发展不是本书的任务。资产阶级在1848年前的60年里已经获得历史性的突破，在经济阵线、政治—意识形态阵线上皆取得胜利。只要记住这一点足矣。1789—1848年的岁月，已在早些时候出版的拙著《革命的年代》中详细讨论过（参见本书“序言”，下文中我还将不时向诸位读者提及该书）。那个时期的主线是双元革命：由英国发起主要限于英国的工业转型和与法国有关主要限于法国的政治转型。两者异曲同工，皆是新社会的胜利。至于这个社会是否就是已大获全胜的自由资本主义的社会，一个被法国历史学家称为“所向披靡的资产阶级”的社会，当时的人可不像我们现在这般肯定。站在资产阶级政治思想理论家后面的，是一大群准备将温和自由主义革命转变为社会革命的群众。处在资本主义企业家之下和周围的，是被迫背井离乡、满腹怨言

的“劳动贫民”，他们摩拳擦掌，跃跃欲试。19世纪30—40年代是充满危机的年代，前景未卜，只有乐天派才敢对其结果做出预测。

不过在1789—1848年期间，由于两大革命双管齐下，使这一时期的历史具有统一的美、对称的美。在某种意义上，这段历史更容易写，也更容易读，因为这段历史有个明显的主旋律，有个显著的形状，而且这段历史年代的起讫也很清晰，其清晰度就像我们有权希望人类事物应该呈现的那样。本书的起点是1848年革命。随着1848年革命结束，以前的对称不复存在，形状变了。政治革命偃旗息鼓，工业革命昂首挺进。1848年是“民族的春天”，是欧洲第一次和最后一次（几乎）名副其实的革命，左派的理想暂时实现，右派经历了一场噩梦，沙俄帝国和奥斯曼帝国以西的绝大部分欧洲大陆旧政权，同时被告推翻；从丹麦的哥本哈根（Copenhagen）到西西里的巴勒莫（Palermo），从罗马尼亚的布拉索夫（Brasov）到西班牙的巴塞罗那（Barcelona），几乎无一幸免。这是预料中的事。这是双元革命的结果，是双元革命合乎逻辑的产物。

革命失败了，普通地、迅速而确定无疑地失败了——政治逃亡者几年后还未认识到这次失败是确定无疑的——从此以后，1848年前设想的那种普遍的社会革命，不复出现于世界上的“先进”国家。这种社会革命运动的重心转移到（先进国家的）边缘地区和落后世界，进而演变成20世纪的社会主义和共产主义政权，不过在本书阐述的时期内，这类运动仍处于“低度开发”，是段插曲，而且陈旧。世界资本主义经济的迅速发展，而且显然是方兴未艾的发展，为“先进”国家的政治带来了若干选择。（英国的）工业革命吞食了（法国的）政治革命。

所以本书叙述的历史是一边倒的历史，主要是世界资本主义工业经济大发展的历史，是这个经济所代表的社会秩序大踏步前进的历史，是认可这些进步并使它们合法化的思想理论大发展的历史，主要表现为理性、科学、进步和自由主义。这是资产阶级大获全胜的时代，虽然欧洲资产阶级对全力夺取公共政治统治权方面还羞羞答答。在这一点上——也许只有在这一点上——我们可以说革命的年代尚未结束。欧洲中产阶级之前已被人民吓破了胆，而且仍心有余悸：“民主”据信仍将肯定而且迅速地演变成“社会主义”的序曲。在资产阶级的凯旋时刻，正式主持资产阶级秩序的人物，在普鲁士是一位极其反动的乡下贵族，在法兰西是一个冒牌皇帝，在英国则是一连串的地主贵族。对革命的恐惧不是无中生有，而是根深蒂固，这说明资产阶级缺乏基本安全感。在本书阐述的历史时期结束之际，在先进国家爆发了唯一的革命事件，一场几乎是局

限一地、昙花一现的巴黎公社（Paris Commune）起义，流血之多竟超过1848年的任何一次运动，于是各国大为恐慌，紧急进行外交磋商。至此，欧洲先进国家的统治者开始认识到（尽管多少有点儿不情愿），“民主”（即在广泛普选基础上建立议会制政体）不仅是不可避免的，而且在政治上是无害的，虽然或许有点儿讨厌。对于这点，美国统治者已有所认知。

所以，喜欢激动人心的英勇场面的读者，不会喜欢19世纪中叶这几十年的历史。这期间发生的战争不少，多于它之前的30年，也多于它之后的40年。其中包括由拥有技术和组织优势一方获胜的速决战，例如欧洲国家在海外发动的大多数战争；类似1864—1871年建立德意志帝国的战争；甚至连交战国的爱国主义者也不忍卒睹的血腥屠杀，例如1854—1856年的克里米亚战争（Crimean War）。在这段时间的所有战争中，最重要的莫过于美国内战。这场战争获胜的一方，归根结底是由于它拥有强大的经济力量和更好的资源。南方败北，虽然它有较为杰出的军队和将领。有时也有一些充满浪漫和绚丽色彩的英雄故事，比如身着红衫、留着一头鬈发的朱塞佩·加里波第（Giuseppe Garibaldi）。此类例子因其稀少而十分突出。政治方面也没有什么激动人心的大事。诚如白哲特（Walter Bagehot）对政治成功的标准所下的定义那样：“寻常的见地加不寻常的能力。”拿破仑三世显然觉得他那伟大的叔父拿破仑一世的大氅穿在身上会很不舒服。林肯（Lincoln）和俾斯麦（Bismarck）无疑是伟大人物，他们在公众中的形象因他们面部的俊俏线条和他们擅长的口若悬河而获益匪浅，但他们获得的成就则有赖于其作为政治家和外交家的天赋。意大利的加富尔（Cavour）亦然，然而这些人完全不具备我们现在所认为的伟大气质和领袖魅力。

这时期最激动人心的大事，显然是经济和技术方面的成就：全世界浇铸了几百万吨的铁，穿越各大洲的绵延铁路，横跨大西洋的海底电缆，苏伊士运河的开凿，芝加哥等从美国中西部处女地上拔地而起的大城市，汹涌的移民潮等等。这是一出欧洲和北美强权主演的戏剧，世界被踩在它们足下。那些衣着朴素的冷静之士，在建设煤气厂、铁路和提供贷款时，也展现出令人尊敬的特质和民族优越感。不过人数很少的冒险家和拓荒者不属此列。

这段历史也是一出进步的戏剧（“进步”是这个时代的关键词）：波澜壮阔、开明进步，对自己充满信心，也感到满足，最重要的是这一切都是必然的。西方世界一切拥有权势的人，几乎没有一个希望阻挡时代

前进的步伐。只有几个思想家和也许人数稍多一些的评论家凭直觉感到，进步是不可避免的，但它产生的世界可能与预期的世界很不一样，也许会南辕北辙，背道而驰。没有人认为时代会马上逆转。马克思也不认为会逆转。他预见到1848年的社会革命，预见到此后10年形势的发展，到了19世纪60年代，他认为革命将是长期的。

“进步的戏剧”是个隐喻说法，但是对下列两种人来说这也是毫不夸张的现实。一种是资本主义世界里的千百万穷人，他们穿过边境，远涉重洋，前往一个陌生地方，对他们来说，这意味着生活发生了翻天覆地的变化；另一种则是资本主义世界以外的各国人民，他们已被资本主义世界打垮，已被资本主义世界控制，对他们来说，这意味着需要在下列两种命运之间进行选择：一是抱残守缺，为维护他们的传统和习俗进行注定失败的抵抗；一是夺取西方武器，以其人之道还治其人之身，了解并掌握西方的“进步”。19世纪第三个25年里有胜利者，有受害者。它的戏剧性在于出现了进退维谷的尴尬处境，不是胜利者的尴尬，而主要是受害者的困惑。

历史学家不可能非常客观地看待他所研究的历史时期。史家的专业知识使他们无法同意最具代表性的意识形态理论家的见解：即认为由于技术、“实证科学”以及社会方面的进步，人们已可用自然科学家无可辩驳的公正态度来审视他们的现在，他们认为他们了解自然科学家的方法（此言差矣！）。本书作者无意掩饰自己对本书所述年代的某些厌恶，甚至某种鄙夷，但由于敬佩这个时代所取得的巨大物质成就，由于竭力想去理解自己所不喜欢的事物，因而稍有缓和。许多人喜欢从危机层出不穷的20世纪西方世界来看待19世纪中期的资产阶级世界，觉得那时一切都是信心十足，一切都是肯定无疑。作者对这种“想当年”的怀旧病不敢苟同。作者倒是同情一个世纪前遭人冷落的那群人。无论怎么说，“信心十足”、“肯定无疑”云云都是错误的。资产阶级的胜利是短暂的，不是永久性的。正当资产阶级看似要大功告成之际，却恰恰证明自己并非统一的整体，而是四分五裂。19世纪70年代初期，经济发展和自由主义胜利看来是不可阻挡的，但到19世纪70年代末期，却已不再一帆风顺。

这个转折点标志着本书所论时代的结束。不同于1848年革命（这是本书的时代起点），这个时代的结束没有一个合适的、全球性的具体日子可做标志。如果一定要找个具体时间，就推1873年吧，这一年之于维多利亚时期，就好比华尔街股市暴跌的1929年之于20世纪一般。因为那

年开始了当时一位观察家称之为“工业、商业和贸易都出现了最奇怪的、在许多方面堪称空前的混乱和萧条”，当时的观察家称此为“大萧条”（Great Depression），大萧条的时间一般认为是1873—1896年。

最值得注意的特色（上面这位观察家写道）是它的普遍性。它既影响到牵涉进战争的国家，也影响到维持住国内和平的国家；影响到拥有稳定通货的国家，也影响到通货不稳定的国家……影响到奉行自由交易制度的国家，也影响到其交易多少受到限制的国家。它在像英国和德国这样的古老社会当中是令人叹息的，在代表新社会的澳大利亚、南非和加利福尼亚也是如此。对于贫瘠的纽芬兰和拉布拉多（Labrador）居民而言，它是难以承受的灾难；对于阳光灿烂、蔗田肥沃的东、西印度群岛居民而言，也是难以承受的灾难。同时它也没有使居于世界交易中心的人更为富有，然而通常在商业波动最剧烈和最不稳定的时刻，他们的获利也最大。[2]

这位杰出的北美人士撰写上述这番话的那年，正是国际工人协会在马克思鼓励下成立的那一年。大萧条带来了一个新时代，所以大萧条也可作为旧时代结束的恰当时间。

[1] See J. Dubois, Le Vocabulaire politique et social en France de 1869 à 1872 (Paris 1963).

[2] D. A. Wells, Recent Economic Changes (New York 1889), p.1.

第一部分　前奏

第一章　“民族的春天”

请非常认真地阅读报纸——现在的报纸值得一读……这场革命将改变地球的面貌——这是应当的，也是必然的！——革命万岁！

——诗人韦尔特（G.Weerth）写给母亲的信，
1848年3月11日 [1]

真的，如果我年轻一些、富有一点，我肯定会移居美国。这并不是因为胆小怯懦——因为当前的形势对我本人不会有任何坏处，正像我也不会有害于别人一样——而是由于这里道德败坏，用莎士比亚的话来形容，已经腐败透顶。

——诗人艾兴多夫（Eichendorff）写给一个记者，
1849年8月1日 [2]

1

1848年年初，杰出的法国政治思想家托克维尔（Alexis de Tocqueville）在众议院（Chamber of Deputies）中起而陈言，发表了大多数欧洲人共同的看法：“我们正睡在一座即将爆发的火山上……你们没看见大地正在抖动吗！一场革命的风暴已经刮起，我们已经可以看到它的到来。”大约与此同时，两个日耳曼流亡者，30岁的马克思和28岁的恩格斯，正在宣布无产阶级革命的原则——这正是托克维尔提醒他的同僚们去阻止的事。马克思和恩格斯在几个星期以前，接受德国共产主义者同盟（German Communist League）的委托起草了一份文件，并于1848年2月24日前后，用德文在伦敦匿名出版，书名为“共产党宣言”（*Manifesto of the Communist Party*），并声明“将用英文、法文、德文、意大利文、佛兰芒文（Flemish）和丹麦文出版”（实际上，在当年也译成了波兰文和瑞典文，但平心而论，在19世纪70年代初期之前，除日耳曼革命者的小圈子外，它的政治影响并不大）。几个星期之内，实

际上对于《共产党宣言》来说只是几个小时之内，预言者的希望和担心似乎即将实现。法国的王朝被起义者推翻，共和国随之宣告成立，欧洲革命已经开始。

在世界近代史上发生过许多大革命，并且确实有许多比1848年革命更为成功。然而，却没有一场比这场革命传播得更快、更广。这场革命像野火春风一般越过边界、国界甚至海洋。在法兰西这个欧洲革命的天然中心和引爆点中（见《革命的年代》第六章），2月24日宣布共和国成立。到3月2日，革命的火焰已经在德意志西南部燃起，3月6日到达巴伐利亚（Bavaria），3月11日到达柏林，3月13日到达维也纳，并迅即燃烧至匈牙利，3月18日到达米兰，随后蔓延至全意大利（一场自发的暴动已经控制了西西里）。当时，即使是最快的传播媒介［罗斯柴尔德（Rothschild）银行］也得要五天才能把消息从巴黎传到维也纳。然而不过几个星期的时间，在当今欧洲10个国家的全部或部分地域内（包括法国、德国、奥地利、意大利、捷克斯洛伐克、匈牙利、波兰部分地区、南斯拉夫和罗马尼亚。这场革命的政治影响在比利时、瑞士和丹麦也算相当深刻），没有一个政府能幸免于垮台的命运，而其他地区也经历了大小不一的动荡。此外，1848年革命是第一次潜在意义上的全球革命，其直接影响可以在伯南布哥（Pernambuco，巴西）1848年起义和几年以后遥远的哥伦比亚起义中看到。从某种意义上来说，这场革命是“世界革命”的模范，是造反者梦寐以求的目标；并且在日后几次罕见的时刻里，比如大战之后的动荡，造反者认为他们已看到这种形式的革命。实际上，与其相同的大陆革命或世界革命是极其罕见的。在欧洲大陆，1848年革命是唯一一场既影响“先进”地区也影响落后地区的革命。它是这类革命中传播最广却也最不成功的一场。离爆发之日才短短6个月后，它在各地的普遍失败已经一目了然；18个月后，除了一个例外之外，被它推翻的所有政权全都复辟，而这唯一的例外（法兰西共和国），也尽可能地远离起义者，尽管这个共和国是靠革命起家的。

正是基于上述原因，1848年革命在本书中被置于特殊地位。如果不是发生了这场革命，如果不是害怕再次发生这样的革命，其后25年的欧洲历史或许会截然不同。1848年根本不是“欧洲人错过转折的转折点”。欧洲人错过的是没有以革命的方式转折。正是由于欧洲没有以革命的方式转折，发生这场革命的1848年，遂成为孤立无序的年代，它像一首序曲，而不是主剧；就像一扇门户，要踏入其中才知其究竟，否则，光从它的建筑风格是料想不到我们实际深入其中将见到的景象的。

2

革命在欧洲大陆最重要的心脏地区获得胜利，但在其周边地带却未奏凯歌。这些地带或太遥远，或太偏僻，它们在历史上丝毫没有受到过直接或间接的影响（例如伊比利亚半岛、瑞典和希腊）；要不便是太落后，尚未形成足以在革命地区引燃政治暴动的社会阶层（例如俄国和奥斯曼帝国）；但其中也包括仅有的几个已经工业化的国家，例如英国和比利时，它们的政治运动已经采取其他不同的形式进行了。（波兰也是一个。波兰自从1796年起就被俄国、奥地利和普鲁士瓜分。若不是由于占领它的俄国和奥地利统治者成功地动员农民起来反对贵族乡绅，波兰本来是会参加革命的。）然而，爆发革命的地区实际上涵括了法国、日耳曼邦联、深入东南欧的奥地利帝国和意大利，这些地方之间的差异也是相当悬殊的。既有落后且与众不同的卡拉布里亚（Calabria）和特兰西瓦利亚（Transylvania），也有发达的莱茵地区（Rhineland）和萨克森（Saxony）；既有已开化的普鲁士，也有未开化的西西里；有些地区相距甚远，例如北日耳曼的基尔（Kiel）和西西里的巴勒莫之间，又如法国西南的佩皮尼昂（Perpignan）和罗马尼亚的布加勒斯特（Bucarest）之间。它们大多都由大约可称作专制君主或国王的人统治，而法国已经是一个立宪王国，实际上更是一个资产阶级王国。欧洲大陆唯一一个称得上共和国的是瑞士联邦（Swiss Confederation），它在1847年年底爆发了小规模内战，为这场革命打了头阵。在受到革命冲击的国家之中，论其人口的多寡，有3500万人的法国，也有仅数千居民的日耳曼中部的君主国；论其地位高低，有独立的世界大国，也有受外国统治的君主国和附庸国；论其结构，有中央集权和统一的国家，也有松散的集合体。

特别明显的是，历史——社会和经济结构——和政治将爆发革命的地区分为两个部分，这两个部分的两个极端之间看起来几乎不具共同之处。它们的社会结构根本不同，只有一点是相同的，那就是乡村人比城镇人多，小城镇人比大城市人多，这项事实很容易被忽略，因为城镇居民特别是大城市居民，在政治活动中的表现异常突出（出席德意志“预备会议”的莱茵地区代表中，有大城市代表45人，小城镇代表24人，乡村代表只有10人，然而73%的人却在乡村生活[3]）。在西欧，农民大部分获得了自由，大地主相对较少；在东欧的大部分地区，农民还是农奴，而土地所有权仍高度集中在贵族地主手中（见第十章）。在西欧，“中产阶级”指的是当地的银行家、商人、有资本的企业家以及那些从事“自由职业”和担任高级官员的人（包括教授）。尽管他们当中有一

些人自认为属于上层社会，可以和拥有土地的贵族一比高低，至少在消费方面如此。在东欧，与西欧中产阶级地位相同者，大都是外来的少数民族，他们有别于当地居民，例如日耳曼人和犹太人，无论如何他们总是极少数。真正的“中产阶级”是受过教育且具经营头脑的乡绅和小贵族，这一阶层人的数量在某些地区出人意料的多。北起普鲁士，南至意大利中北部的中心地区，可以说是革命的核心区，这一地区在许多方面都兼有“发达”和落后地区的双重特点。

在政治上，这一革命地带同样是参差不齐的。除法国外，它们的问题不仅是政治和社会方面的问题，而且是国家的问题，甚至是国家存在的问题。日耳曼诸邦力图建立一个“日耳曼”以囊括日耳曼境内形形色色不同面积、各具特点的君主国。同样，意大利人试图把奥地利首相梅特涅（Metternich）轻蔑但却很恰当地称为“仅仅是个地理名词”的地方，弄成一个统一的意大利国家。两者带着惯有的民族主义偏见，将那些不是或自认为不是日耳曼或意大利人的民族（例如捷克人），也划归到他们的建国计划当中。除了法国之外，日耳曼、意大利以及实际上所有与革命有关的民族运动，都发现他们在反对多民族的哈布斯堡庞大帝国时不知所措。在这个帝国里面，居住着日耳曼人和意大利人，也居住着捷克人、匈牙利人、大部分波兰人、罗马尼亚人、南斯拉夫人以及其他斯拉夫人。其中一些民族，至少它们的政治代言人，认为与其被某些扩张成性的民族，例如日耳曼民族或马扎尔民族吞并，不如屈从帝国，这也许不失为解决民族问题的好方法。据说捷克的代言人帕拉茨基（Palacky）教授曾说过：“如果奥地利不存在，那就必须造一个出来。”因而整个革命地区的政治运动，是沿着不同的方向同时进行的。

激进主义者开诚布公地提出了一个简单的解决方案：在所有王国和邦国的废墟上，建立一个统一的中央集权民主共和国，不管是叫德意志、意大利、匈牙利或其他任何称谓都好，并遵循法国大革命的三项原则，升起三色旗。三色旗通常象征着法国模式，是民族旗帜的基本形式。另一方面，温和主义者则出于多种考虑，态度比较含糊，要求也复杂多样，实际上却是基于对民主的恐惧，他们认为民主无异于社会革命。在君主还没有被群众赶下台的地区，鼓励群众破坏社会秩序是不理智的；在君主被群众赶下台的地方，最好是奉劝或迫使群众退出街头，拆除那些明确象征着1848年革命的街头堡垒。于是，问题成了在那些虽然被革命瘫痪但仍然没有被赶下台的君主中，哪一个可以被敦促来支持这项大业？到底该怎样实现一个联邦的自由日耳曼或意大利？仿照哪种议会模式？由谁来主持？这个国家能够既包括普鲁士的国王，也包括奥

地利的皇帝吗？［就像温和主义者设想的“大日耳曼”（greater german）那样——切莫与激进民主主义者提出的另一概念“大德意志”（great-germans）相混淆。］抑或只要建立一个“小日耳曼”，即排除奥地利？同样，哈布斯堡王朝中的温和主义者也正在着手制定联邦共和国的多民族宪法，该项工作直到1918年帝国灭亡才告停止。在革命运动和革命战争爆发的地方，人们还没有闲暇考虑宪法问题；在没有爆发革命运动和革命战争的地方，例如德意志的大多数地区，则有充足的时间制宪。由于大部分温和自由主义者都是教授和政府职员——法兰克福国会的代表中，68%是官吏，12%属于“具有专门知识的自由职业者”——这场短命的国会争论，遂被后人当作智者空谈的笑柄。

由上可见，在研究1848年革命时，确实值得深入细致地分别研究各个国家、各个民族和各个地区，但这非本章所能及。尽管各个地区各具特色，但它们之间的共同之处还是相当大。这类例子很多，例如各地几乎同时发生革命，它们的命运又是如此紧密相连，它们都有着相同的情绪和举止，怀抱一种出奇浪漫和乌托邦式的梦想，采取了相同的节奏步伐，法国人为形容此情此景而创造了“四八年人”（*quarante-huitard*）一词。每一位历史学家都可一眼识出其特征：胡须、飘扬的领巾、军用宽边帽、三色旗、随处可见的街垒以及刚开始时的自由感、无限的希望感和过于乐观导致的不安感。这就是“民族的春天”——而且确实像春天一样，不会久驻长在。接下来，我们必须简要地看看它们的共同特点。

首先，它们全部是速胜速败，并且多数是完全胜利和彻底失败。在革命最初的几个月里，革命区域内的所有政府都被摧毁或瘫痪。这些政府实际上毫无抵抗地垮台退避。然而，只经过相当短的时间，几乎在所有地方，革命就失去了其爆发力。法国在4月末，发生革命的欧洲其他地方在夏天也是如此，尽管这场革命运动在维也纳、匈牙利和意大利曾恢复一些反击能力。在法国，保守势力复活的最初标志是4月选举。在这次普选中，虽然只选了少数保皇主义者，但却把大批的保守主义者送进了巴黎。这些保守主义者得以当选是靠农民的选票，农民选民这样做是由于缺乏政治经验，而不是反动。满脑子城市思想的左派，当时还不知道如何向农民求助。［实际上，日后法国政治学者所熟知的法国乡村“共和派”和左翼地区，在1849年前已经出现。当1851年废除共和之际，正是这些地区——例如普罗旺斯（Provence）——出现了最为激烈的反抗。］第二个标志是巴黎革命工人的孤立和失败，革命工人在6月的革命起义中失败。

在中欧，革命的转折点发生在哈布斯堡军队获准重组，皇帝于5月逃亡之后，因而哈布斯堡军队的活动自由大增。在捷克和日耳曼温和派中产阶级的支持下，重组后的军队于6月击溃了布拉格激进主义者，从而重新征服了帝国的核心地带波希米亚，稍后，重新控制了北意大利。位于多瑙河岸的几个公国曾发生一次迟到的革命，并在俄国和奥斯曼的入侵干涉下夭折了。

在这一年的夏季到年底之间，旧政权已在整个德意志恢复统治，尽管在10月间必须用武力重新征服革命之火正在蔓延的维也纳，并且付出了4000多人的生命代价。此后，普鲁士国王才敢鼓起勇气对充满反抗性的柏林人建立统治，并且没有遇到麻烦。除了在西南部遭到某些抵抗之外，德意志的其他地方人很快就束手就范。在充满希望的春天所设立的德意志国会——恰当地说是制宪会议——以及较激进的普鲁士和其他会议，都只是苟延残喘，等着被解散。到冬季，只有两个地区仍然控制在革命者手中，即意大利和匈牙利的部分地区。1849年春，这些仍被革命者掌握的地区，再次出现了极其平常的革命动荡，接着在当年年中就被征服了。

1849年8月，在匈牙利人和威尼斯人投降后，革命也就结束了。除法国一地之外，所有的统治者都恢复了政权——有些甚至比从前任何时候都更加强大，例如哈布斯堡王朝——革命者四处逃亡。同样是只有法国例外，这场革命实际所带来的制度变化以及1848年春天所怀有的政治和社会梦想，在其他地方也都顷刻破灭；即使是在法国，共和国也只存在了两年半。只有一个而且是唯一一个无法更改的变化，即哈布斯堡王朝境内的农奴制度被正式废除。［概括地说，在西欧和中欧的其他地方，农奴制度和领主对农民权力的废除系发生在法国大革命和拿破仑统治时期（1789—1815），尽管在德意志的一些附属地区要到1848年才告废除。农奴制度在俄国和罗马尼亚一直延续到19世纪60年代（见第十章）。］除了这项成就之外——应当承认这是一项重要成就——1848年革命在欧洲近代史上，看起来像一场兼有最远大的希望、最辽阔的地域、最快获得胜利却也旋即彻底失败的革命。在某种意义上，这次革命是一场群众运动，如同19世纪40年代发生于英国的宪章运动（Chartist Movement）。英国宪章运动的特定目的实际上已经达到，但不是以革命的方式或依照革命的要求而达到的。宪章运动的众多要求也没有落空，但号召群众和推动群众向前的力量却完全不同于1848年革命。《共产党宣言》之所以成为1848年这个对世界历史有着最深远、最重要影响之年代的代表文件，绝非偶然。

在1848年的所有革命当中，都存在一些导致它们失败的相同原因。它们是——在事实上或当时的预期中——穷苦劳动者的社会革命。所以，它们吓跑了被它们推举到权力显贵地位上的温和自由主义者——甚至一些更激进的政治人士——就像吓跑了旧制度的支持者一样。皮埃蒙特地区（Piedmont）的加富尔伯爵，这位日后统一的意大利王国的著名缔造者，在几年之前（1846年）便对这种运动的弱点有过批评：

倘若社会秩序真的面临被破坏的威胁，倘若社会秩序所依赖的伟大原则遇到严重的危险，那么，我们可以肯定地说，那些最激烈的社会反对派人士，以及最热情的共和主义者，就会率先转投保守党阵营。[4]

因此，真正进行革命的人，无疑是那些穷苦的劳动者，是他们战死在市区的街垒中。在柏林3月战斗的300名牺牲者中，只有15人来自受过教育的阶层，约30人是工匠师傅；在米兰起义的350名死亡者中，只有12名学生、白领工人和地主。[5] 是他们的饥饿促使他们走上街头示威游行，并使之转变成革命运动。在革命地区的西半边，乡村相对而言较为安静，只有德意志西南部出现了比以往更多的农民起义，而其他地区对农民起义的异常恐惧足以使人忍受现实，尽管在像意大利南部这样的地方，没有人需要运用这么多的想象力。这些地方的群众纷纷自发地摇旗打鼓，走出家门，瓜分大地主的土地。但恐惧足以使这些地主三思而行。匈牙利议会（Hungarian Diet）在听到诗人裴多菲（S.Petöfi，1823—1849）领导了一支农奴起义军这一讹传之后，便做出尽早在3月15日立即废除农奴制度的表决，不过几天之后，帝国政府为了削弱革命的农民基础，立即颁布了在加利西亚（Galicia）废除农奴制度、在捷克废除强制劳动和其他封建义务的法令。无疑，这是因为“社会秩序”陷入险境的缘故。

农民起义的危险性在不同的地区情况不一。农民能够而且确实会被保守的政府收买，尤其是在那些他们的领主或剥削他们的商人和高利贷者恰巧是另一个“革命的”民族的地方，例如波兰人、匈牙利人或日耳曼人。德意志的中产阶级，包括莱茵地区自信正在蓬勃成长中的企业者们，不可能强烈担忧任何立即可能会出现的无产阶级或无产阶级政权，因为除了科隆（Cologne）和柏林之外，无产阶级共产主义运动几乎不存在。在科隆，马克思设立了他的总部；在柏林，共产主义者斯特凡·博恩（Stefan Born）组织了一次相当重要的工人阶级运动。然而，正像19世纪40年代以后的欧洲中产阶级认为他们在兰开夏事件的硝烟中看到了他们将来的社会问题那样，他们也认为他们在巴黎的街垒后面看到了

另一种未来的社会问题。巴黎是革命的先驱地和输出地。二月革命不但是“无产者”促成的，而且是具有自觉性的社会革命。其目的不仅是建立共和国，而且是要建立民主社会主义的共和国。其领导人是社会主义者和共产主义者。在其临时建立的政府中，事实上就包括一名名副其实的工人——机械工艾伯特（Albert）。在革命的最初几天，起事者还不确定是应该用三色旗好，还是该用社会主义革命的红旗。

除了民族自治或独立成为问题的地方外，19世纪40年代以后的温和反对派既不要求革命，也不真正参加革命；而且就算是有关民族问题，温和主义者也宁愿采取谈判和外交的办法，而不用对立的方式。无疑他们需要得到更多满足，但他们更乐意寻求让步。那些如沙皇般愚蠢无知而且傲慢自大的专制主义者，迟早都得被迫让步，这是显而易见的；而通过国际造成的变化，迟早会被决定这类事务的“强权”寡头们所接受。现在他们既然被穷人的力量或巴黎的模式推到革命之中，自然想尽可能地利用这一千载难逢的有利局势。然而，实际上经常是在一开始他们对左翼的恐惧都会超过旧制度。从巴黎街上的寨垒建起伊始，所有的温和主义者（像加富尔认为的那样，也有很多激进主义者）就存在着转变成保守主义者的可能。当温和主义者的观点快速地转换和弃守的时候，民主激进派中的不妥协者——工人——遂受到了孤立，或处于更不利的地位，因为他们面对的是保守主义、先前的温和主义以及旧制度，即法国人所称的“秩序党”（party of order）的联合。1848年革命终归失败，其原因在于革命中的决定性对立双方不是旧制度和联合一致的“进步力量”，而是“秩序党人”和“社会主义革命者”。发生关键性敌对冲突的场合不是2月的巴黎，而是6月的巴黎。在巴黎的6月起义中，工人们因处于孤立的地位而被打败并遭到屠杀。他们进行了坚决的战斗，视死如归，伤亡惨重。总计大约1500人在巷战中丧生——其中政府军大约占2/3。富人对穷人的仇恨在此表现得非常明显，正是这种仇恨使得失败后的穷人有大约3000人遭到无情的屠杀；另外还有1.2万人遭到逮捕，他们大多数被流放到阿尔及利亚的苦工营去了（巴黎二月革命约有370人死亡）[6]。

所以，只有在激进主义者足够强大且与群众运动足够密切，能够进而拉着温和主义者前进或甩开他们自行起事的地方，革命才会蓬勃发展。这种形势最可能发生在以民族解放为关键问题的地方，因为要达到民族解放的目标，需要不断地动员广大群众参与。这就是为什么革命会在意大利，尤其是在匈牙利持续最久的缘故。（在法国，不存在民族独立和统一问题。日耳曼民族主义者正忙于统一一些分裂的邦国，但妨碍

其统一的不是外国占领，而是——除了出于狭隘的地方分裂主义的既得利益之外——普鲁士和奥地利这两个强国的态度，它们均认为唯有自己才能代表德意志。斯拉夫民族主义的愿望一开始就与那些“革命的”民族相冲突，例如日耳曼人和马扎尔人，所以他们就算不实际充当反革命的支持者，也是默不作声。甚至捷克左派也认为哈布斯堡王朝可以保护他们免于被德国兼并。波兰完全没有参加革命。）

在意大利，温和主义者团结在反对奥地利的皮埃蒙特国王身后，并且在米兰起义后得到各小公国的支持，尽管这些小公国仍怀有很大戒心。于是，温和主义者带头与压迫者进行战斗，同时又时时提防着共和主义者和社会主义者。由于意大利各邦国的军力薄弱，皮埃蒙特国王的踌躇迟疑，加上（也许是最重要的）他们又拒不请求法国协助（他们认为法国会壮大共和力量），遂在7月的库斯托扎（Custozza）一战中被重组后的奥地利军队打得一败涂地。［值得注意的是，伟大的共和主义者马志尼（G.Mazzini，1805—1872），尽管有着奋斗不息的政治抱负，百折不挠，但却反对向法国求援。］这次失败使温和主义者名誉扫地，民族解放的领导权转到了激进主义者手里。激进主义者于秋季在几个意大利城市夺得政权，1849年年初终于建立起一个罗马共和国，马志尼为此大加宣扬。［在一个叫达尼埃莱·马宁（Daniele Manin，1804—1857）的聪明律师领导下，威尼斯已经变成一个独立的共和国。这个共和国一直坚持到1849年8月末才被奥地利军队征服，其坚持的时间甚至比匈牙利人还要久。］激进主义者无法在军事上抵挡奥地利，虽然他们能促使皮埃蒙特于1849年再次宣战，但奥地利军队于3月份便在诺瓦拉（Novara）一役轻而易举地赢得胜利。更有甚者，尽管他们有决心驱逐奥地利人，统一意大利，但整体说来他们与温和主义者同样害怕社会革命。甚至连马志尼也反感社会主义，反对对私有财产进行任何干涉，他仅把自己的目标限制在精神方面，尽管他对普通百姓有着无限热情。在初遭挫败之后，意大利人的革命寿命已经来日无多，徒然苟延残喘而已。富有讽刺意味的是，在那些镇压意大利革命的人当中，有当时非革命的法国军队，这支军队在6月初征服了罗马。法国人对罗马的远征意在重振法国在半岛上的影响，以对抗奥地利人。法国此举的后果还有一个附带收获，就是赢得天主教徒的好感，后革命时期的法国政府正需要依靠天主教的支持。

与意大利不同，匈牙利多少还算得上是政治上的统一体［“圣斯蒂芬国王（St.Stephen）的土地”］，具有有效的宪法，具有一定程度的自治，还具有除了独立之外的一切主权国家的各种要素。匈牙利的弱点在

于，统治这一广大农业地区的，绝大多数都是马扎尔贵族，他们不仅管制着大平原上的马扎尔农民，而且统治着可能占60%的克罗地亚人、塞尔维亚人、斯洛伐克人、罗马尼亚人和乌克兰人，更别提为数不少的日耳曼少数民族。这些农业人口对于废除农奴制度的革命并非不具同情，但他们却被推到敌对那方，因为即使是布达佩斯的激进人士，大多数也不肯承认他们的民族资格，亦即他们与马扎尔人是不同的民族。同样，他们的政治代言人也被逼至敌对那方，因为马扎尔人凶猛残酷地施行马扎尔化政策，并吞并了直到当时还有着某种自治程度的边区，意在形成一个中央集权而且统一的马扎尔国家。设在维也纳的宫廷，执行传统"分而治之"的帝国主义政策，对各民族的运动均提供支持。于是，一支克罗地亚军队对革命的维也纳和革命的匈牙利发动攻击，这支军队是由南斯拉夫民族主义的先驱、作家加伊（Gaj）的朋友巴龙·耶拉契奇（Baron Jellacic）率领的。

然而，在相当于现在的匈牙利国家版图内，革命却得到了马扎尔群众的支持，其中既有民族原因，也有社会渊源。农民认为，他们的自由不是皇帝赐予的，而是来自革命的匈牙利议会。在欧洲，匈牙利是唯一在革命失败后出现了类似农民游击战争的地区，其中著名的土匪桑多尔·罗萨（Sandor Rósza）还坚持了许多年。匈牙利议会分为上院和下院，上院由妥协主义或温和主义的富豪组成，下院由激进的乡绅和律师控制。当革命爆发时，匈牙利议会只是上书抗议，而未采取行动。路易斯·科苏特（Louis Kossuth，1802—1894）是一位能干的律师、新闻撰稿人兼演说家，他将在1848年成为国际上最著名的革命人物。正是在他的领导下，匈牙利议会才毫不犹豫地采取这项政策。匈牙利成立了由温和主义者和激进主义者联合执政的政府，并得到维也纳的勉强认可，所以就实质意义而言，匈牙利是一个改良过的自治国家，至少到哈布斯堡王朝采取征服它的立场时为止。库斯托扎战役之后，哈布斯堡王朝迫使匈牙利人做出选择，或是投降，或是走上极端，尤其是在取消了匈牙利的3月改革法案并侵入这个国家之后。于是，在科苏特的领导下，匈牙利人破釜沉舟，决定背水一战。1849年4月，他们废黜了皇帝（但没有正式宣布成立共和国）。在人民的支持和统帅格尔盖伊（Görgei）的领导下，匈牙利不仅做到自卫御敌，而且曾打退奥地利军队。虽然他们最后还是被击败了，但那是因为奥地利人在绝望之际向俄国军队求助的缘故。向俄国求援是关键之举。8月13日，残余的匈牙利军队宣布投降——不是向奥地利投降，而是向俄国指挥官投降。在1848年的所有革命中，唯独匈牙利的革命失败既不是也不像是由于内部的软弱和纷争，而是被外来的优势军事力量所镇压。当其他革命均遭镇压之后，要避免被

征服的机会实际上等于零，这是无可争辩的。

有其他任何选择可避免这种全面溃败吗？几乎可以肯定地说：没有。在卷入革命的主要社会团体中，就像我们见到的那样，当私有财产受到威胁时，资产阶级宁愿保持社会秩序，而不愿冒险去实现自己的全部计划。面对“红色”革命，温和的自由主义者遂靠向保守主义者。法国的“贵族们”，即那些负责处理法国政治事务的有钱有势而且受人尊敬的家族，立即停止了他们之间的争执，无论是波旁家族（Bourbons）的支持者、奥尔良家族（Orléanists）的支持者，还是共和国的支持者，他们借由新建立的“秩序党”，形成一个全国性的阶级意识。在复辟的哈布斯堡王朝中，其关键人物有内政大臣亚历山大·巴赫公爵（Alexander Bach，1806—1867）和船舶业及经济界巨头K.冯·布鲁克（K.von Bruck，1798—1860）。前者原来是温和自由主义反对派，后者则是的里雅斯特港（Trieste）这个繁华港市的要人。为普鲁士资产阶级自由主义说话的莱茵地区银行家和企业家，本来希望实行有限度的君主立宪制，然而为了避免出现民主普选，只能退而求其次地充当普鲁士复辟统治的支柱。为了报答起见，复辟的保守主义政权也非常愿意在经济上、法律上甚至文化自由上对这些经济人做出让步，只要不是在政治上退让即可。就像我们将要见到的那样，反动的19世纪50年代就经济方面而言，是一个有系统的自由主义化时期。在1848—1849年间，西欧的温和自由主义者有了两个重要发现：其一，革命是危险的；其二，他们的一些基本要求（尤其是在经济方面）可以不用革命手段而得到满足。自此，资产阶级不再是革命的力量。

激进的下层中产阶级、没有得到满足的技术工匠、小店主等等，甚至农民，他们的代言人和领导者是知识分子，特别是青年知识分子和边缘知识分子，这是一个庞大的团体。他们构成一支重要的革命力量，很少有别的政治选择。他们一般是站在民主的左派那边。德意志的左派要求举行新的选举，因为这些激进主义者在1848年后期到1849年前期，曾在许多地区显示出强大的力量，尽管到那时为止，激进主义者的力量并没有集中在大城市中，因为大城市已经被反革命者所占领。在法国，1849年激进的民主派获得了200万张选票，与其相比，君主派获得了300万张，温和主义者获得了80万张。知识分子充当激进派的活动家，尽管也许只有在维也纳才有学生的“学术团”（Academic Legion）形成实际的战斗突击队。把1848年称为“知识分子的革命”是错误的。知识分子在这场革命中的表现，并不比他们在多半发生于较落后国家中的革命表现来得突出。在那些较为落后的国家里面，中产阶层的主体就是由受过教育

和识字的人——所有学校的毕业生、新闻记者、教师、官员所构成。然而，毋庸置疑，知识分子仍占有突出地位：例如诗人，匈牙利的裴多菲、德国的赫尔韦格（Herwegh）和弗赖利格拉特［Freiligrath，他是马克思《新莱茵报》（*Neue Rheinische Zeitung* ）编辑部的编辑］、法国的维克多·雨果（Victor Hugo）和温和主义者拉马丁（Lamartine）；大学学术人员，多数集中在德意志（主要持温和主义立场。法国的教师们，尽管怀疑政府，但在七月王朝统治时仍保持沉默，在1848年则向“秩序党”靠拢）；医务人员，例如普鲁士的C.G.雅各比（C.G.Jacoby，1804—1851）、奥地利的阿道夫·菲施霍夫（Adolf Fischhof，1816—1893）；科学家，例如法国的F.V.拉斯帕伊（F.V.Raspail，1794—1878）；此外还有大批新闻记者和出版业者，其中科苏特在当时最有名，马克思则被认为是作用最大的。

就个人而言，这类人物能够扮演决定性的角色，然而作为一个特定社会阶层的一员，或作为激进的小资产阶级代言人，他们却无法发挥决定性的作用。“小人物们”的激进主义，表现在要求制定“一部民主的国家宪法，不管是君主立宪，还是共和立宪，并把他们的大多数选票投给了这派的代表或其农民同盟者。他们也支持民主的地方政府，因为民主的地方政府愿意让他们掌管市政财产并担任当时被官僚们把持的许多官职” [7] 。他们这样做是发自真心的，即使因此发生的世俗危机会使他们痛苦不堪，因为世俗危机一方面威胁着工匠师傅等人的传统生活方式，另一方面会导致暂时的经济萧条。知识分子的激进主义并非根深蒂固。它们之所以产生，主要是因为刚刚形成的资本主义社会，在1848年以前没有能力为受过教育的人提供足够的职位。当时，这些人的数量之大前所未有，而他们的低微报酬则与他们的雄心壮志相去甚远。1848年的激进学生在19世纪50年代和60年代的境况如何呢？他们在欧洲大陆树立了为人熟知也广被接受的生活方式，因此在尚未“安身定业”之前，资产阶级的子弟们便在政治上和性生活上放荡不羁。而此时已有许多职位可以安置他们，尤其是在旧贵族已退出政治舞台，商业资产阶级转向金钱追逐之后，遂出现越来越广阔的职业领域，提供给那些具有文化资历的人。1842年，法国公立高中的老师仍有10%来自“显贵阶级”，然而到了1877年，已经没有一个来自该阶层。1868年法国培养出的中学毕业生并不比19世纪30年代多，但他们之中却有更多人可以进入银行界、商业圈以及广受欢迎的新闻界，并在1870年后当上了职业政治家。[8]

此外，当面临着红色威胁时，甚至那些相当激进的民主主义者也退却到只敢发表言论，在对“人民”的真心同情和对金钱财产的欲望之间举

棋不定。与资产阶级自由派不同，他们并未改变立场。他们只是动摇，虽然离右翼不远。

至于劳动贫民，他们缺少组织，欠成熟，缺乏领导，更重要的是缺少历史机遇，所以并未在政治上提出自己的目标。他们的力量非常强大，足以使社会革命的前景看起来真实逼人，然而他们却异常软弱，所作所为只不过是吓唬他们的敌人。他们的势力无与伦比而且颇富战斗力，这当然是由于他们是饥饿群众，集中在政治最敏感的地区——大城市，特别是首都。这也使人看不到他们潜在的一些重要弱点：首先，他们为数不多——他们甚至在城市中也不总是多数，而城市居民在总人口中还只是少数——其次，他们在政治和意识形态上都尚未成熟。他们当中最具政治意识和最积极的阶层，是前工业时期的工匠（artisan，在当时的英国指职业雇工、技术工匠、非机械化作坊中的熟练工人等等）。他们被卷入社会革命之中，然而即使连法国雅各宾—无套裤汉（Jacobin-Sansculotte）所具有的社会主义或共产主义意识形态，到了德意志，他们的整体目标也明显温和许多，就像共产主义出版家博恩在柏林所发现的那样。城市中的穷人和非技术工人，以及除了英国之外的工业和矿业无产者，就整体而言，还不具有任何完善的政治意识。在法国北部的工业地带，及至第二共和国临终之际，甚至连共和主义都没有多大的进展。1848年的里尔（Lille）和鲁贝（Roubaix），正一心一意地忙于处理它们的经济问题，在它们那里掀起的骚动不是反对国王和资产阶级，而是指向更饥饿的比利时移民劳工。

在那些城市平民，或许还包括少数新出现的无产者支持雅各宾派、社会主义或是民主共和主义意识形态，以及——像在维也纳那样——支持学生积极分子活动的地方，他们能够成为一支政治力量，至少可充当暴动者（他们参与选举的人数还很少，且无法预测，不像贫穷的农业外移人口那般激进，例如在萨克森和英国）。说来也怪，除了巴黎之外，在雅各宾的法国，这种情况相当罕见，反倒是在德意志，马克思的共产主义者同盟为极左派提供了全国性的联络组织。在他们影响所及的地区之外，无产者的政治力量实乃微不足道。

当然，我们不应低估像1848年“无产者”那样年轻不成熟的社会力量的潜在能力，因为他们几乎还没有作为一个阶级的自我意识。在某种意义上，他们的革命潜力比其日后所表现的要大，这是千真万确的。1848年前那一代贫穷者的坚忍不拔以及社会危机，促使少数人相信：资本家能够让步，提供给他们像样的生活条件，尽管资本家仍然不愿这样做。

不仅如此，他们还相信由此让步而来的像样生活条件，可以保持下去。年轻幼稚的工人阶级刚刚从劳动贫民、独立作坊和小商店主人之中独立出来，正因为如此，他们只把目光完全集中在经济要求上，这几乎是最无知和最不可靠的做法。没有政治要求，就不会有革命，即使是最单纯的社会革命。当时的社会提出了政治要求，1848年深得人心的目标是“民主与社会共和国”，这既是社会方面的，也是政治方面的。工人阶级的经验使他们在社会和政治要求中加入了新颖的制度成分，这种新的制度是基于行会以及合作组织的实际经验，但他们没有创造出像20世纪初期俄国苏维埃那般新颖且强有力的制度。

另一方面，在组织、意识形态和领导方面，他们也非常缺乏。甚至最原始的组织形式——行会——也不过是几百人的团体，最多只有几千人。即使是工会主义运动中富有经验的先驱团体，通常也是在革命当中才首次出现，例如德意志的印刷行会，法国的帽商行会。有组织的社会主义和共产主义团体，其成员数量更是稀少到几十个，至多几百个。1848年革命，是社会主义者，或者更恰当地说是共产主义者——因为在1848年以前，社会主义大多是为了建立合作式乌托邦社会的政治运动——从一开始就出现在前台上的第一次革命。在1848年登场的不但有科苏特、赖德律——洛兰（A.Ledru-Rollin，1807—1874）和马志尼，而且还有马克思、路易·布朗（Louis Blanc，1811—1882）以及L.A.布朗基（L.A.Blanqui，1805—1881，他是顽强的反抗者，终身被关在狱中，偶尔被短暂释放），还有巴枯宁（Bakunin），甚至包括蒲鲁东（Proudhon）。但是，社会主义对它的信仰者来说指的是什么呢？其含义不外乎是由具有自我意识的工人阶级为了自身的渴望所建立的一种有别于资本主义的社会，这个社会是在推翻资本主义社会的基础上建立起来的。它的敌人也没有明确的定义。关于“工人阶级”乃至“无产阶级”的议论很多，但在革命期间，很少有人谈及“资本主义”。

的确，就拿工人阶级来说吧，社会主义工人阶级的政治前景究竟如何呢？马克思本人也不相信无产阶级革命已被列入日程表。即使在法国，“巴黎的无产大众也还走不出资产阶级共和国，除了在理念和想象之中”。“眼前最迫切的需求还不足以促使无产者要求暴力推翻资产阶级，他们也无法胜此重任”。当前能够做到的至多是建立资产阶级共和国，然后未来斗争的实质——资产阶级和无产阶级的斗争——才会公开化，“当他们的处境变得更加难以忍受，当他们与资产阶级的敌对变得更加尖锐时”，便会进而把其余的中产阶级与工人联合起来。[9] 第一步是建立民主共和国，第二步是从一个未完成的资产阶级革命转变到无产

阶级的人民革命，最后才是建立无产阶级专政，或者说“不断革命”。马克思可能是从布朗基处引来的这句话，反映了在1848年革命风暴尾声中，两大革命的暂时携手。但是不像1917年的列宁，在1848年革命失败以前，马克思始终不曾想过要用无产阶级革命代替资产阶级革命；而且尽管当时构想的前景与列宁十分相近（如同恩格斯指出的，“发动一场新型的农民战争以支持革命”），但他不久就放弃了这种构想。西欧和中欧不会再有第二个1848年革命。就像他不久后认识到的那样，工人阶级会选择另一条道路。

由此可见，1848年革命的涌现和爆发就像一股巨浪一样，在它身后一无所剩，只有神秘和许诺。这场革命，“本来应该是资产阶级革命，但资产阶级却从革命中退却”。各国的革命本来可以在法国的领导下互相支援，阻止或拖延旧政权的复辟，抵挡住俄国沙皇。但法国资产阶级宁愿本国安定，也不愿冒险再次建立伟大国家的丰功伟业。而且，出于同样的原因，其他地方的温和主义革命领袖们也不愿去呼吁法国前来干涉。没有其他的社会力量强大到足以把他们团结起来并推动他们前进，除非处于下述的特殊情况，亦即为了民族独立而对抗外来的政治强权，但即使在这种情况下也无济于事，因为民族斗争都是各自孤立地进行，他们的力量非常软弱，难以抵挡旧式强权的军事进攻。1848年那些伟大而杰出的人物，在欧洲政治舞台上扮演了英雄的角色，但不过几个月，就永远从舞台上消失，只有加里波第除外，他在12年后还有更辉煌的岁月。科苏特和马志尼在流亡中度过了漫长的余生，对于他们国家所赢得的自治或统一几乎不具有直接贡献，尽管他们在各自的民族圣殿中均占有一席之地。赖德律—洛兰和拉斯帕伊永远无缘看到像法兰西第二共和国那样辉煌的时刻。法兰克福国会中那些能言善辩的教授，也回到他们的书斋和课堂中。19世纪50年代，热心的流亡者在伦敦城中构想过宏伟的蓝图，建立过对抗的流亡政府，但现在除了非凡罕见的人物如马克思和恩格斯的著作之外，皆荡然无存。

然而，1848年革命并不是没有结果的短暂历史插曲。假如说它所带来的变化既非革命本意所欲，也难以用政权、法律和制度等词汇来定义，即便如此，它仍然是意义深远的。它标志着传统政治的结束，标志着王朝时代的结束，标志着家长式信仰的结束，至少在西欧是如此。王朝时代的统治者曾一直相信：他们的臣民（除了中产阶级不满者之外）接受甚至欢迎由神意指定的王朝来管理这个阶级森严的不平等社会，并得到传统宗教的认同。诚如诗人格里尔帕策（Grillparzer）所写的讽刺诗句。这首诗很可能是针对梅特涅，但格里尔帕策绝非革命者：

这是谎言，请不要信赖他的名望。

正统者好比著名的堂吉诃德，

在真理和事实面前，却相信自己聪明无误，

至死仍然相信自己的谎言。

这个年老的蠢人，他在年轻时就是个无赖，

不再能正视眼前的真理。[10]

从那以后，保守势力、特权阶级和富贵人士，必须采用新的办法来保护自己。甚至意大利南部那些肤色黝黑、愚昧无知的农民，在1848年这个伟大春天也不再拥护君主专制主义，不再像他们50年前所做的那样。当他们向整个意大利进军之后，便不再对“宪法”表现出敌意。

社会制度的维护者不得不学习人民的政策，这是1848年革命所带来的重大变革。甚至连普鲁士大地主［容克（Junkers）］那类最顽固的反革命分子，在那年也发现他们需要能够影响“公众舆论”的报纸。这项观念本身就与自由主义有关，不符合传统的统治观念。1848年普鲁士极端反革命派中最有智慧的人物俾斯麦，日后曾示范他对资本主义社会政策性质的透彻理解以及对其技术的熟练掌握。然而，这方面最显著的政治创制却发生在法国。

在法国，工人阶级六月革命的失败遗留下一个强大的“秩序党”。秩序党能够镇压社会革命运动，但无法得到群众的大力支持，甚至没有得到许多保守派的支持，保守派不愿由于维护“秩序”而使自己烙上当时执政的温和共和派的显著标记。人民仍然处于激动的状态，无法认同有限的选举：直到1850年，仍有为数不少的“下贱大众”——全法国约占1/3，巴黎约占2/3——没有选举权。但是，如果说1848年12月法国人没选出温和派出任共和国总统，他们同样也没选择激进派（没有君主主义者竞选）。选举的赢家是路易·拿破仑（Louis Napoleon）——拿破仑大帝的侄子。他获得了压倒性的多数选票——740万选票中的550万张。尽管他终将被证明是一个极其狡猾的政治家，但当他在9月底进入法国时，看起来却毫无资产，只有一个具有威望的名字和一位忠诚的英国夫人的经济支持。显然他不是社会革命者，但也不是保守主义者。事实上，他的支持者利用他对圣西门主义（Saint-Simonianism）的兴趣以及他对穷人

众所皆知的同情，使他获得支持，但从根本上讲，他能获得竞选胜利，是由于农民坚定地投票给他，他对农民喊出的口号是：“不再加税，打倒富人，打倒共和国，皇帝万岁！”此外，就像马克思所写的那样，由于反对富人掌权的共和国，工人们纷纷投票给他，因为在工人眼里，他意味着“罢黜卡芬雅克（Cavaignac，他镇压了六月起义），驱除资产阶级共和派，废止六月的胜利”。[11] 小资产阶级投票给他，是由于他没有表现出支持大资产阶级的态度。

路易·拿破仑的当选证明，甚至是普选式的民主这种与革命认同的制度，也可以和社会秩序相一致。甚至普遍不满的群众也不一定必然选出注定将“颠覆社会”的统治者。这一经验的深远教训并没有立即被人们汲取，因为路易·拿破仑本人不久就废除了这个共和，摇身一变成为皇帝，尽管他从不曾忘记，维持他重新施行的普选制度并对其进行妥善操纵，在政治上是大有益处的。他将是第一个现代化的国家领袖——不运用简单的军事暴力，而是利用蛊惑人心的宣传和公共关系的手法。这种方法可以让他从顶端轻而易举地操纵整个国家，而无须从其他地方入手。他的经验说明，“社会秩序”不但可以打扮成赢得“左派”支持的力量，而且在公民已被动员参与政治的国家或时代，这样做是必需的。1848年革命已经明确地显示，中产阶级、自由主义者、政治民主派、民族主义者，甚至工人阶级，从此将永远活跃在政治舞台之上。这场革命的失败可能会暂时使他们离开视线，但当他们再次出现时，便将决定所有政治家的举措，即使是那些对他们毫无同情的政治家。

[1] P. Goldammer (ed.), 1848, Augenzeugen der Revolution (East Berlin 1973), p.58.

[2] Goldammer, op. cit., p.666.

[3] K. Repgen, Märzbewegung und Maiwahlen des Revolutionsjahres 1848 im Rheinland (Bonn 1955), p.118.

[4] Rinascità, Il 1848, Raccolta di Saggi e Testimonianze (Rome 1948).

[5] R. Hoppe and J. Kuczynski, ‘Eine...Analyse der Märzgefallenen 1848 in Berlin’, Jahrbuch für Wirtschaftgeschichte (1964), IV, pp.200-276; D. Cantimori in F.Fejtö, ed., 1848-Opening of an Era (1948).

[6] Roger Ikor, Insurrection ouvrière de juin1848(Paris1936).

[7] K. Marx and F. Engels, Address to the Communist League (March 1850) (Werke VII, p.247).

[8] Paul Gerbod, La Condition universitaire en France au 19e siècle(Paris 1965).

[9] Karl Marx, Class Struggles in France 1848-1850 (Werke, VII, pp.30-31).

[10] Franz Grillparzer, Werke (Munich 1960), I, p.137.

[11] Marx, Class Struggles in France (Werke, VII, p.44).

第二部分　发展

第二章　大繁荣

那些强有力地掌握和平、资本和机器的人，利用它们来为公众造福谋利，他们是公众的仆人，因此当他们利用自己的资财使他人富有之际，同时也使自己富有。

——威廉·休厄尔（William Whewell），1852年[1]

一个民族并不需要运用害人的计谋，只要温顺善良，努力工作，不断致力于自我改进，便可获得物质上的富足。

——摘自克莱蒙—费朗（Clemont-Ferrand）；
《反愚昧的社会》，1869年[2]

地球上人类居住的面积正在快速扩大。新的社群，亦即新的市场，每天都在西方新大陆向来荒芜的地区兴起，也每天都在东方旧大陆始终肥沃的岛屿上出现。

——《费勒波洛斯》，1850年[3]

1

在1849年，很少有观察家会预料到，1848年革命竟会是西方的最后一场普遍革命。在未来的70年间，大多数先进国家中的自由主义、民主激进主义和民族主义，尽管不包括“社会共和主义”，它们的政治要求逐步得以实现，没有遭遇到重大的内部动荡；而且，欧洲大陆先进地区的社会结构已证明它们能够抵挡20世纪大灾难的打击，至少直到目前为止（1977年）是如此。其主要原因在于1848年至19世纪70年代初期，该地区经历了一段不寻常的经济转变和膨胀。这就是本章的研究课题。在这个时期，世界变成了资本主义的世界，一小部分有影响力的“先进”国家，发展成为以工业经济为主的国家。

这一史无前例的经济突飞，开始于一个繁荣的历史时期。由于这场繁荣曾被1848年的事件暂时阻遏，所以显得更加壮观。1848年革命是被一场最后的也许是最大的旧式经济危机引发的。这种旧式危机是发生在依赖收成和季节的靠天吃饭的社会。“经济周期”的新社会有它自己的涨落波动方式，也有它自己的现实难题。只有社会主义者直到现在还认定“经济周期”是资本主义经济运行的基本节奏和模式。然而，到19世纪40年代中期，资本主义发展的不景气与不稳定时代看来已接近尾声，大跃进发展的时代正将开始。1847—1848年出现了经济周期性的衰退，而且是严重的衰退。大概是由于与旧式危机巧遇，所以无异于雪上加霜。但是，从纯粹的资本主义观点来看，这只不过是一条看似不断上涨的曲线上的一次陡跌。罗斯柴尔德是一位敏感的经济人，尽管他缺乏政治预见。他非常满意地看待1848年年初的经济形势。可怕的“恐慌”似乎已经过去，前景将是美妙的。尽管工业生产恢复得足够快，甚至已从革命那几月的实际瘫痪中挣脱出来，但整体形势仍然诡谲不定。因此，我们很难把全球大繁荣的起点放在1850年之前。

1850年之后发生的事情是如此的反常，根本找不到先例。例如，英国的出口从未比1850年后的七年间增长得更快。英国棉布——是其半个世纪多以来向海外市场渗透的先锋——的实际增长率也超过之前的几十年。1850—1860年间，大约增长一倍，从绝对数量上看，其增长更是惊人：在1820—1850年间，其出口额增长大约11亿码，但在1850—1860年这10年间，出口额的增加远超出13亿码。棉纺工人的数量在1819—1821年和1844—1846年间增加了大约10万，但在1850年后10年里的增长速度是其两倍。[4] 我们在此所列举的乃是庞大的旧产业，由于各地工业的迅速发展，该产业在这10年中，实际上已在欧洲市场失去买主。无论我们从哪方面着眼，都可以找到同样的繁荣证据。1851—1857年间，比利时的铁出口增加了一倍多。1850年之前的25年间，在普鲁士出现了67家股份公司，拥有资本总额4500万泰勒（Thaler，德国旧银币名），但在1851—1857年的短短几年间，便建立了115家（不包括铁路公司），拥有资本总额达1.145亿泰勒，它们几乎都是在1853—1857年这一幸福时期里涌现的。[5] 几乎没有必要罗列更多诸如此类的数据，但当时的商人们，特别是公司的发起人，确实对此不遗余力地讲述和宣传。

对于追求利润的商人来说，这场繁荣最令他们满意的是廉价资本与价格飞涨的结合。（经济周期形式的）萧条总是意味着低价格，起码在19世纪是这样。繁荣通常意味着通货膨胀。尽管如此，英国的物价水平在1848—1850年和1857年间上升约1/3，这个涨幅还是相当惊人的。因

此，明摆在产业家、商人，尤其是公司发行人眼前的高额利润，几乎是不可抗拒的。在这个令人眼花缭乱的时期，巴黎动产信贷银行（Crédit mobilier）的资本利润率曾一度高达50%。[6] 动产信贷银行是一个金融公司，也是这一时期资本主义扩张的象征（见第十二章）。而且商人并不是这一时期的唯一获利者。就像先前已提到的那样，就业机会如雨后春笋般出现，无论是在欧洲还是海外，大批的男女正在向海外移民（见第十一章）。欧洲最强有力的证据，就是几乎看不到失业，1853—1855年间的谷物价格猛涨（即生活的主要开销），不再使各地出现饥饿暴动，除了一些极其落后的地区，例如意大利北部（皮埃蒙特）和西班牙。高就业率和在必要时愿意暂时提高工资的让步，缓和了人们的不满。但是对资本家来说，由于当时有充足的劳动力进入市场，遂使劳动力的价格更为低廉。

这场繁荣的政治后果是意义深远的。它为被革命动摇的政府提供了非常宝贵的喘息时间，同时也毁灭了革命者的希望。简而言之，政治进入了冬眠状态。在英国，宪章主义销声匿迹。尽管其销声匿迹的时间远比历史学家们习惯上认为的时间晚得多，但仍无法否认其最后的结束。欧内斯特·琼斯（Ernest Jones，1819—1869）是宪章主义领袖群中最坚忍不拔者，但即便是他，在19世纪50年代后期也放弃了重振独立工人阶级运动的企图。他像大多数老宪章主义者一样，与那些想要把工人组织成胁迫团体，从而向自由主义的激进左派施加压力的人同心共事。议会改革暂时不再是英国政治家所操心的事，于是，他们可以心无旁骛地忙于在复杂的国会中争夺选票。即使是像在1846年赢得《谷物法》（Corn Laws）废除的中产阶级激进者科布登（Cobden）和布赖特（Bright）这类人物，在当时的政坛上亦是被孤立的少数。

对于欧洲大陆上的复辟王朝和法国革命的意外产儿——拿破仑三世的第二帝国，这段喘息时间更为重要。在这一时期，路易·拿破仑得到了千真万确且感人至深的多数选票，为他所谓的“民主”皇帝披上了真实色彩。对于旧君主国和公侯国来说，拥有这段政治复苏与稳定繁荣的时间，比让它们的王朝在政治上名正言顺更重要。它们也从这段喘息时间得到财政收入，不用去征求代议机构批准征税或招惹其他麻烦事，至于那些政治流亡者只能在同伙之间狠命地相互攻击，此外别无他法。就当时而言，这些君主公侯在国际事务中虽然显得软弱，在其国内却相当强大。甚至在1849年得借助于俄国军队干涉才得以复辟的哈布斯堡王朝，此际也能将它的全部领土——包括桀骜不驯的匈牙利——置于统一的中央集权专制政府之下。在哈布斯堡王朝的历史上，这是第一次也是唯一

的一次。

这一平静时期由于1857年萧条的出现而宣告结束。从经济方面而言，这只是资本主义黄金时代的小间断，到了19世纪60年代遂又重新以更大的规模继续成长，并在1871—1873年间达到繁荣的顶峰。在政治上，它则使形势为之一变，最明显的是它使革命者的希望成为泡影。革命者本来希望这场繁荣会促成再一次的1848年革命，但在抱这种希望的同时，他们也承认“群众由于这段长期的繁荣而变得冷漠昏沉，令人生厌”。[7] 然而政治确实在复苏。在短暂的蛰伏之后，先前所有的自由政策问题再一次被搬上议事日程，其中包括意大利和日耳曼民族的统一、制宪改革、人权自由以及其他问题。1851—1857年的经济膨胀，是在政治真空期中发生的，它延长了1848—1849年革命的失败和衰竭；而1859年之后的经济飞跃，却是与激烈的政治活动同时展开。另一方面，尽管被各种外部因素所中断，例如1861—1865年的美国南北战争，然而19世纪60年代在经济上还是相对稳定的。下一个经济衰落期（发生在1866—1868年的某时，因感受和地点而异）不像1857—1858年那样具有全球性，也不像1857—1858年那样引人注目。简而言之，政治在经济的大发展时期复苏了，但不再是进行革命的政治。

2

如果欧洲还是生活在巴洛克时代，那么它将以壮观的假面舞会、圣歌游行和歌剧表演，在其统治者面前象征性地炫耀其经济成就和工业发展。事实上，成功的资本主义世界，有自己相应的表达方式。资本主义在全球获得胜利的时代，是以宏伟全新的自我庆祝仪式揭开序幕，亦即“万国博览会”（Great International Exhibitions），每一次展览都在一个宏伟的纪念宫中举行，隆重地展示其财富增加和技术进步——伦敦的水晶宫（Crystal Palace，1851年），维也纳的罗托纳达圆顶大厅（Rotunda，“比罗马的圣彼得大教堂还要大”），每一个都展示了丰富繁多的制造品，每一个都吸引来众多的国内外观众。在1851年的伦敦博览会上，有1.4万家厂商参展，这是在资本主义的老家举行了极其隆重的典礼。参展的厂商数量，1855年巴黎博览会有2.4万，1862年伦敦博览会有2.9万，1867年巴黎博览会有5万。值得自豪的是1876年在美国举行的“费城百年纪念会”。这次盛会由美国总统剪彩开幕，巴西皇帝和皇后也参与盛会——头戴王冠之人现在也习惯在工业产品面前俯首赞誉。来此参加喝彩的还有当地的13万市民，他们是到此光顾“时代之进步”的

1000万人中的首批游客。

这种进步的原因何在？为什么在本书所论时期经济扩张的速度会如此可观？这些问题应当暂时搁置。回顾19世纪上半叶，应引起关注的是下面这项对照，即巨大和快速成长的资本主义工业化所能达到的生产能力，与其无法扩大的基础和无法摆脱的枷锁之间的对照。生产力可以戏剧化地提高，但却没有能力扩大其产品的销售市场，扩大其积累资本的可获利场所，更别提以相应的速度或适当的工资来创造就业机会。甚至在19世纪40年代后期，正值德意志工业扩张前夕，理智和机敏的日耳曼人士就认识到，无论是什么工业化，都无法为数量庞大且日益增长的贫穷“剩余人口”提供足够的就业，就像他们今日对欠发达国家的看法一样。正因为如此，19世纪30年代和40年代是一个危机时期。革命者曾希望这次危机是决定性的，甚至商人们也曾经担心这次危机很可能会断送他们的工业制度（见《革命的年代》第十六章）。

由于如下两个原因，这些希望和担心被证明是多虑的。首先，主要得感谢其自身追求资本积累的压力，早期的工业经济已取得了马克思所说的“无比成就”：铁路的修建。其次，是由于铁路、汽船和电报——它们“最终代表着适合现代化生产工具的交通工具”[8]——资本主义经济的地理范围随着其商业交易的增加，突然成倍扩大。整个世界都变成其经济范围。世界的一体化也许是本书所论时期最有意义的发展（见第三章）。H.M.海因德曼（H.M.Hyndman，他是维多利亚时代的商人，是一位马克思主义者，尽管在这两方面皆不是代表性人物）在几乎半个世纪之后回顾这个时期，很恰当地把1847—1857年这10年与地理大发现以及哥伦布（Columbus）、达·伽马（Vasco da Gama）、科尔特斯（Cortez）和皮萨罗（Pizarro）的征服时代相比拟。尽管这10年间并未有过轰动世人的发现，而且（除少数例外）也很少有正式的新军事征服地，但是，一个全新的经济世界已加在旧经济世界之上，并与其融为一体。

这项发展对于经济前景尤具重要性，因为它为巨大的出口繁荣提供了基础——无论是在商品、资本和人力上——这在其经济扩张中发挥了很大的作用，尤其对于当时仍是资本主义主力国家的英国而言。大众消费经济仍未出现，也许除了美国以外。国内的穷人市场，在还没被农民和小手工业者取代之前，仍无法充当经济发展的主要基础。（1850—1875年间，一方面，英国的棉产品出口数量是以前的三倍，另一方面，英国国内市场的棉布消费却仅仅增长2/3。[9]）当然，在先进国家人口

呈现快速增长而且平均生活水准普获提高的时代，大众消费市场也是不可忽视的（见第十二章）。然而，市场的大幅横向扩展是不可或缺的，无论是在消费品方面，还是在用来建设新工厂、交通事业、公共设施和城市的物资方面，也许后者更为重要。资本主义现在已把整个世界置于自己的控制之下。而且无论在国际贸易还是在国际投资上，其热情均不亚于其抢占国际市场时的表现。世界贸易在1800—1840年间增加不到两倍。在1850—1870年间，却增加了260%。所有可以买卖的东西都投入了市场，包括那些遭到收受国公开抵制的物品，例如鸦片［孟加拉和马尔瓦（Malwa）鸦片出口的年平均箱数，在1844—1849年是4.3万箱，1869—1874年增至8.7万箱[10]］。从英属印度出口到中国的鸦片数量增加两倍之多，价值则几乎是先前的三倍。及至1875年，英国的海外投资已达10亿英镑——比1850年提高3/4——而法国的国外投资在1850—1880年间跃升了10倍以上。

当代的观察家——他们的目光盯在较不属于经济基本面的问题上——几乎都会强调另一原因，也就是第三个原因：1848年后在加利福尼亚、澳大利亚和其他地方的黄金大发现（见第三章）。黄金这个成倍增多的世界经济支付物，解决了许多商人认为是扯后腿的迫切难题，它降低了利率，并推动了信贷业的发展。短短七年，世界黄金供应量增加了六到七倍，英国、法国和美国平均每年发行的金币数量从1848—1849年的490万英镑到1850—1856年间的每年2810万英镑。金银在世界经济中的角色直到今日仍是热烈争论的课题，我们不必介入这场争论。缺少这些黄金也许不会像当时人认为的那样严重地导致经济上的不便，因为其他的支付办法如支票、汇票等在当时还是一种比较新颖的手段，不但更易普及，而且正在以相当快的速度流行。然而，新出现的黄金供应的确有三方面的益处，这是无可辩驳的。

第一，它们对出现于1810年至19世纪末的较罕见形势，具有决定性的推波功效，亦即那种价格持续上涨，通货却只轻微波动的现象。基本上，这个世纪的多数时间都是通货紧缩的，主要是由于技术的不断进步使得工业产品成本降低，加上新开辟的粮食和原料来源持续出现，降低了农产品的价格（尽管是时断时续的）。长时间的通货紧缩（即利润微薄）对商人的损害并不严重，因为他们的制造和出售量很大。然而，一直到这个时代结束，货币紧缩却对工人好处不大，这可能是因为生活必需品价格没有下降到相应的购买水平，或是他们的收入太少，不足以使他们从中显著获利。相对而言，通货膨胀无疑提高了获得利润的机会，从而鼓励人们经商创业。这个时期基本上是通货紧缩，偶尔穿插一点儿

通货膨胀。

第二，大批黄金有助于建立以英镑为基础的稳定可靠的货币本位制度（金本位制）。少了这种本位制度，就像20世纪30年代和20世纪70年代所经历的那样，国际贸易会变得更困难、更复杂、更不可预测。

第三，淘金热本身就开辟了新的地区，主要是在环太平洋地带，并活跃了这些地区的经济活动。在淘金过程中，他们“白手起家，开辟市场”，就像恩格斯致马克思信中愤愤指出的那样。到了19世纪70年代中叶，无论是加利福尼亚、澳大利亚，还是这一新式“矿业边疆”的其他地带，都已成为绝不可忽视的地方。在那些地区居住着300万名居民，他们所拥有的现金比其他地区相同数量的居民所拥有的要多得多。

当时人当然还会强调另一原因的促进作用：私有企业的自由化。众所周知，这是一种推动工业进步的动力。在所有刺激经济增长的秘方当中，再没有比经济自由主义更能获得经济学家、政治家以及行政官员一致青睐的了。那些妨碍生产要素流动的残存制度以及任何有害自由经营和追求利润的障碍，都在经济自由主义的冲击下全面瓦解。这项普遍清除之所以重要，是因为其影响力不限于那些自由主义在政治上获得胜利或占优势的国家。我们可以说，在欧洲的复辟专制君主国和公侯国中，这项活动进行得比英国、法国和低地国家更显著，因为在那些地区存在着更多的障碍需要清除。行会和工团对工匠生产的控制，在德意志原本十分严重，如今却让位给自由贸易主义——自由创办和经营任何行业。这项发展在奥地利出现于1859年，在德意志大部分地区则于1860年后的第一个五年间实现。自由主义的完全确立，是在北日耳曼联邦（North German Federation，1869年）和德意志帝国时期。然而此举却招致很多工匠不满，他们因而逐渐敌视自由主义，并在日后成为19世纪70年代右翼运动的支持者。瑞典在1846年就废除了行会，于1864年建立完全的自由经济；丹麦在1849年和1857年废除了旧的行会立法；俄国大多数地区从来就不曾存在行会制度，但它还是取缔了波罗的海地区一个（日耳曼）城镇中的最后一个行会痕迹（1866年）。不过基于政治原因，俄国仍然继续限制犹太人，只允许他们在特定的聚居区从事商业贸易。

从立法上对中世纪和重商主义时期进行清算，并不只限于手工业行会。反对高利贷的法律本来早已是一纸空文，英国、荷兰、比利时以及北部德意志更在1854—1867年间正式废除。政府对采矿业的严格控制——包括矿山的实际开采——也逐渐开放，普鲁士便在1851—1865年间废除限制，因此任何企业家现在都有权开采他所发现的任何矿物（需获

得政府许可），并且可以采取他认为合适的生产方式。同样，组建商业公司（尤其是股份有限公司或类似组织）现在变得更容易，同时也摆脱了官僚控制。在这方面，英国和法国领先一步，德国直到1870年后才建立公司注册制度。商业法律也被修改得适合于普遍看好的商业发展状况。

但是在某方面，最引人注目的发展趋势是朝着完全的贸易自由迈进。诚然，只有英国（1846年后）完全放弃保护主义，保留关税——至少在理论上——只是为了财政利益。然而，除了消除或减少国际水上航道的限制［例如多瑙河（1857年）和丹麦与瑞典之间的松德（Sound）海峡］和设立大金融区［例如1865年成立的法国、比利时、瑞士和意大利拉丁货币联盟（Latin Monetary Union）］以简化国际的货币制度之外，19世纪60年代还出现了一系列的“自由贸易条约”，在实质上拆除了主要工业国家之间的关税壁垒。甚至俄国（1863年）和西班牙（1868年）也在某种程度上加入了这一运动。只有美国仍然是保护主义的堡垒，因为美国工业依赖一个受到保护的国内市场，并且几乎不需要进口；但即使在美国，19世纪70年代初期也有适度的改善。

我们甚至可以再做更进一步的探讨。直到那时为止，甚至最大胆、最无情的资本主义经济，在完全依赖自由市场方面也踌躇却步，尽管理论上他们应当这样做，特别是在雇主和工人的关系上。然而即使在这一敏感领域，非经济性的强制措施也取消了。在英国，《主仆法》遭到修改，建立了双方当事人皆可片面终止契约的对等关系；北英格兰矿主的“一年契约”被废除，代之以标准的契约，这种契约可由单方（工人）随时通知对方宣布解除。乍看之下这种发展颇令人惊讶，在1867—1875年间，限制工会和罢工权利的重要法令，几乎没有遇到任何麻烦便遭全面废止（见第六章）。其他多数国家还是不愿把这种自由交给劳工组织，尽管拿破仑三世相当大程度地放松了对工会组织的法律禁止。但是，在先进国家中，整体形势现在倾向于像日耳曼1869年商业法规所说的那样：“那些单独从事贸易或商业的雇主与其所雇店员和徒工之间的关系，是由自由契约决定的。”只有市场能支配劳动力的买和卖，就像支配其他东西一样。

无疑，这种全面自由化刺激了私有企业发展，其中商业的自由化则助长了经济扩张。但是我们不应忘记，大多数形式上的自由化是不必要的。某些国际流动自由即使在今天也是受控制的，特别是资本和劳力的流动，但在1848年则不然，那时的先进国家认为移民的自由流动是理所

当然的，根本不需讨论（见第十一章）。另一方面，对于19世纪中期单纯固守“自由化将带来经济发展”信条的人来说，什么样的制度和法律变更会促进或阻挠经济增长是太过复杂的问题。在英国，大繁荣时代甚至在1846年《谷物法》废除之前已经开始。不可否认，自由化带来各式各样的积极结果。例如在废除松德海峡的关税之后（1857年），哥本哈根发展得比以往更为迅速。在此之前，松德海峡关税一直阻碍着船只进入波罗的海。但全球性的自由化运动是经济膨胀的原因、附加物，还是结果？其程度如何？这些问题还有待探讨。只有一点可以确定，那就是：当推动资本主义发展的其他基础欠缺之时，单凭资本主义本身是无法取得多大成就的。没有比新格拉纳达共和国（Republic of New Granada，哥伦比亚）在1848—1854年间的自由化脚步更快的国家了，但是谁会说该国政治领袖向往的繁荣富强已立即或全部实现了呢！

在欧洲，这些变化使得人们对经济自由主义深信不疑，充满期望。这似乎是有道理的，至少对那一代人而言是如此。就单一国家来说，这是不足为奇的，因为自由化的资本主义企业在每个国家都明显表现出繁荣昌盛。就算让工人拥有自由订立契约的权利，包括容忍那些强大到足以靠工人的磋商权而建立的工会组织，都不会对赚取利润构成威胁，因为“劳动后备大军”（如马克思所称）看来可以把工资维持在令人满意的低水平上（见第十一章、第十二章）。这些劳动后备大军主要是乡村百姓、从前的工匠和其他涌入城市及工业区的群众。乍看之下，国际自由贸易受到如此垂青，难免叫人吃惊，但英国除外。对英国人来说，首先，国际自由贸易意味着他们得以自由地在世界上的所有市场中出售更廉价的商品；其次，英国能迫使欠发达国家把自己的产品——主要是食品和原料——以低廉的价格大量卖给英国，并用得来的钱购买英国的工业产品。

但是，为什么英国的对手们（除美国）会接受这么明显的不利做法呢？（对于欠发达国家来说，由于他们不具工业竞争能力，国际自由贸易当然是有吸引力的。例如，美国南部各州相当乐意保持英国这个可以无限制销售其棉花的市场，所以强烈坚持自由贸易，直到被北方征服为止。）较过分的说法是：国际自由贸易之所以获得进展，是因为在这一短暂时刻，自由化的乌托邦令人衷心诚服，即使政府亦然，而且他们深信这是历史发展的必然趋势。毋庸置疑，国际自由贸易的形成也深受经济要求的影响，而且经济要求似乎具有自然法则般的力量。然而，理智信念很少能比得上切身利益。事实是，大多数工业经济在这段时间都从自由贸易中发现两个有利之处：第一，经济在这段时间的普遍增长，与

19世纪40年代相比确实非常壮观，所有国家皆从中受惠，英国受惠尤甚。无论是大量不受限制的出口贸易，还是大批毫无阻碍的食品原料供应，包括必要的进口供应，都是受人欢迎的。即使某些特殊的利益会因此受损，但自由化还是会带来其他利益。第二，不管资本主义各国将来的经济对立情况如何，在工业化的这个阶段，能够取得英国的设备、资源和技术，显然是对自己有帮助的。例如，英国铁路钢铁机器的大量出口，不但不会抑制其他国家的工业化，反而有所助益（见下表）。

英国铁路钢铁及机器出口量　单位：千吨[11]

年份	铁路钢铁	机器
1845—1849	1 291	4.9
1850—1854	2 846	8.6
1856—1860	2 333	17.7
1861—1865	2 067	22.7
1866—1870	3 809	24.9
1870—1875	4 040	44.1

就是这样，资本主义经济同时得到（并非偶然巧合）多方面极其强有力的刺激。其结果是什么呢？衡量经济扩张最便利的办法是统计数字，而19世纪最常用的衡量标准是蒸汽动力（因为蒸汽机是动力的典型形式），而且多半是煤炭和钢铁的相关产品。显而易见，19世纪中期是烟与汽的时代。煤产量早已以百万吨计算，当时个别国家逐渐采用千万吨计算，而世界的产量则采用亿吨计算。其中大约有一半——在本书所论时期初始比例更高——来自举世无双的产煤大国，即英国。19世纪30年代，英国铁产量已达到几百万吨（1850年约250万吨），远非他处可

及。但是到了1870年，法国、德国和美国也各自生产出100万—200万吨不等，尽管英国这个“世界工厂”还是遥遥领先，年产几乎600万吨，或者说是世界产量的一半。在这20年间，世界煤产量大约增加了2.5倍，世界铁产量大约上升了4倍。而蒸汽动力却增加了4.5倍，从1850年的400万匹马力，上升到1870年的大约1850万匹马力。

上述粗略数据只不过说明了工业化正在向前推进。然而更重要的是，朝工业化迈进的现象在地理范围上极其广阔，尽管各地的情形极不平衡。铁路和汽船的广布，如今已将机械动力引进各个大陆以及那些缺少机械便无法工业化的国家。铁路的到来（见第三章）本身就是一场革命的象征和成就，因为将整个地球铸成一个相互作用的经济体，从许多方面来说都是工业化最深远且当然是最壮观的一面。但是“定置蒸汽机”（fixed engine）本身在工厂、矿山和铸造应用上也有长足进展。在瑞士，1850年只有34台这样的蒸汽机，但是到1870年几乎增加到1000台；在奥地利，其数量从671台（1852年）增加到9160台（1875年），而马力也增加了15倍之多。（比较起来，葡萄牙这个欧洲真正的落后国家，1873年也只有70台蒸汽机，合1200匹马力。）荷兰的蒸汽动力总数则上升了13倍。

有少数工业地区以及如瑞典这样的欧洲工业经济国家，尚未开始大规模工业化。但最突出的现象，是各个主要地区的不平衡发展。在本书所论时期，英国和比利时是仅有的两个工业蓬勃发展的国家，以每人平均值而言，也是高度工业化的国家。其居民人均的铁消费量在1850年分别是170磅和90磅，相对而言，美国56磅，法国37磅，德意志27磅。比利时的经济规模虽小，但却非常重要，1873年时，它的铁产量仍达其强邻法国的一半。英国当然是卓越的工业大国，而且就像我们前面所见，它也在努力保持这一相对地位，尽管应用于生产的蒸汽动力开始严重落后。英国在1850年仍然占有全球蒸汽机动力总数（定置蒸汽机）的1/3以上，但是到1870年已不及1/4，即占总数410万匹马力中的90万匹。就纯数量而言，美国在1850年已比英国略多，到1870年更将英国远远抛在后面，其蒸汽动力已经是英国的两倍多。美国的工业扩张尽管超乎寻常，但与德意志相比还是稍微逊色。德意志的定置蒸汽动力在1850年还是极其一般的，总数或许只有4万匹马力，远不及英国的10%。但是到1870年，已达到90万匹马力，大约和英国相等，当然远远超出法国。法国的蒸汽动力在1850年时还算是比较大的（6.7万匹马力），但到1870年只勉强达到34.1万匹马力——不到小国比利时的两倍。

德国工业化是非常重要的历史事件。除了具有经济上的重要作用外，其政治意义也十分深远。1850年时，日耳曼联邦与法国的人口数大体一样，但工业生产能力却差得非常多。到1871年，统一的德意志帝国已经拥有比法国多得多的人口，但工业上的超前情况更甚。由于政治和军事力量也逐渐变成以工业生产能力、技术力量和专业知识为基础，工业发展所带来的政治后果遂比以往更重要。19世纪60年代的战争就说明了这一点（见第四章）。从那以后，没有强大的工业，任何国家都无法在“强权”俱乐部中保住其地位。

这个时代的特有产品是铁和煤，而其最具代表性的象征是铁路，铁路把两者结合起来。纺织工业是工业化第一阶段最典型的产物，相对来说进展不大。19世纪50年代的棉花消费大约比19世纪40年代高出60%，19世纪60年代变化不大（因为受到美国内战的干扰），19世纪70年代则增加大约50%。羊毛生产在19世纪70年代大约是19世纪40年代的两倍。但是煤和生铁产量约是原来的5倍，同时钢铁的大量生产已成为可能。实际上，钢铁工业上的技术改进在这一时期所扮演的角色，相当于前一个时代的纺织工业。在19世纪50年代的欧洲大陆，煤已取代木炭成为冶炼的主要燃料。各地都有新的冶炼法——贝塞麦转炉（Bessemer converter，1856年）、西门子—马丁平炉（Siemens-Martin open hearth furnace，1864年）——可炼出廉价的钢，廉价钢在日后几乎代替了熟铁。但是，其重要性要到未来才看得到。1870年，在德国生产的成铁只有15%炼成钢，比英国少10%。这个时期还不是钢的时代，也还没进入钢制武器的军备时代，钢铁军备将大量刺激钢的生产。这时仍属于铁的时代。

尽管未来的技术变革已明显可期，但新式“重工业”也许除了数量增加之外，尚不见特殊的技术变革。就全球而言，工业革命在19世纪70年代以前仍然凭借1760—1840年的技术革新，凭借当时所创造的推力向前迈进。可是，在19世纪中期的数十年里，确实发展出两种极具革命性的技术工业：化学和（与通信相关的）电学。

除少数例外，工业革命第一阶段的主要技术发明，并不需要多高深的科学知识。英国在这方面得天独厚，因为它拥有经验丰富而且富有常识之人，例如伟大的铁路建造者乔治·斯蒂芬森（George Stephenson）。但从19世纪中期以后，情况逐渐发生变化。电报的发明与理论科学密不可分，必须利用伦敦的C.惠斯通（C.Wheatstone，1802—1875）和格拉斯哥的威廉·汤普森（William Thompson，1824—1907）等人的研究成

果。人造颜料工业则是大量化学合成的成就，尽管其第一批产品（淡紫色）在色彩上并未受到普遍欢迎，但已从实验室进入工厂阶段。炸药和照相也是如此。至少炼钢这项重要革新是出自高等教育者，即吉尔克里斯特—托马斯（Gilchrist-Thomas）“基本”处理法。就像儒勒·凡尔纳（Jules Verne，1828—1905）小说中所描写的那样，教授成为比以往更为突出的工业界人物：法国酿酒商不就是求助于伟大的生物化学家L.巴斯德（L.Pasteur，1822—1895）为他们解决难题吗？此外，研究实验室如今已成为工业发展不可或缺的部门。在欧洲，实验室仍然附属于大学或类似的机构——耶拿（Jena）的恩斯特·阿贝（Ernst Abbe）实验室已经发展成著名的蔡司（Zeiss）工厂，但在美国，以电报公司为先导，纯粹的商业实验室已经出现。不久，它就因阿尔瓦·爱迪生（Alva Edison，1847—1931）而闻名于世。

科学研究渗透进工业的重要后果，使此后教育机构在工业发展上越来越具关键性。英国和比利时这两个工业革命第一阶段的先驱者，并不是文化最发达的国家，而且它们的技术和高等教育制度也离杰出还有一段距离（如果不包括苏格兰的话）。然而从这个时期开始，对一个国家来说，无论是缺少大众教育还是缺少相应的高等教育机构，要想成为“现代”经济国家都几乎是不可能的；反之，贫穷和落后的国家，只要具有完善的教育制度，就很容易发展起来，例如瑞典。[12]

对于以科学为基础的技术，无论是经济方面还是军事方面，完善的初等教育具有显而易见的实用价值。举例来说，在1870—1871年间，普鲁士之所以能够打败法国，有很大一部分原因是普鲁士的士兵文化程度普遍比法国高。另一方面，在更高的层次上，经济发展需要的并非科学的原创与诡辩，而是如何支配和使用，换句话说，是“发展”而非研究。拿剑桥大学和巴黎综合工科学校的标准来衡量，美国的大学和科学研究机构并不突出，但它们在经济方面的表现却优于英国，它们实际上提供了培育工程技术人员的系统教育，这些机构在英国尚不存在（1898年之前，步入英国技工行业的唯一办法是通过学徒制度）。美国在这方面也强过法国，因为美国培育出大批具有相当程度的工程技术人员，而不是只培养少数优秀的知识分子和受过良好教育的人才。德意志在这方面是依靠良好的中等学校，而非大学。19世纪50年代，德意志在六年制中学（Realschule）教育方面走在时代前列，这是一种倾向技术教育的非古典学校。1867年，当莱茵地区“受过教育”的工业家被请求捐助波恩大学50周年校庆时，在14个工业城市中，除一个之外，几乎所有收到请求的城市全部拒绝，因为这些“杰出的地方工业家并未在大学受过高等教

育，而且直至当时也没有让他们的子女接受这种教育”。[13]

但是，技术当然是以科学研究为基础，而且非常显著的是，少数科学先驱者的革新很快就会被广泛接受，只要那些研究能转化到技术应用上。于是，通常只产在欧洲以外地区的新式原料，遂取得了重要地位，不过这要到帝国年代后期才充分表现出来。（欧洲化学原料的生产也日渐兴盛。德国钾碱生产情况如下：1861—1865年，5.8万吨；1871—1875年，45.5万吨；1881—1885年，超过100万吨。）石油已经引起了具有发明精神的美国人的注意，把它用作点灯燃料，但是由于出现化学加工，石油很快又有了新用途。1859年仅仅生产2000桶石油；但是到了1874年，1100万桶的石油产量（大多数是产自宾夕法尼亚州和纽约）使得洛克菲勒（J.D.Rockefeller，1839—1937）建立了对新工业的控制，因为他通过自己的“标准石油公司”（Standard Oil Company）垄断了石油运输。

然而，这些革新对当时的重要性似乎没有回顾起来这么大。无论从哪方面讲，19世纪60年代的专家们仍然认为，对未来经济具有远大意义的金属仍是那些古人熟知的：铁、铜、锡、铅、汞、金、银。他们认为锰、镍、钴、铝这些后来的金属“注定不会发挥其前辈曾产生过的重要作用”。[14]英国的橡胶进口从1850年的7600英担（cwt，重量单位，相当于112磅），上升到1876年的15.9万英担，这确实是值得重视的增长，但甚至以20年后的标准来衡量，这个数量也是微不足道的。橡胶绝大多数仍是来自南美的野生采集，其主要用途是制作防水布和弹性胶带。1876年，欧洲总共有200部电话在使用，美国则有380部。在维也纳万国博览会期间，电动传送带的展出成为轰动世人的奇迹。回顾上述事实，我们可以看到一场突破近在咫尺：世界将要进入电灯与电力、钢与高速合金钢、电话与电报、涡轮机与内燃机的时代。然而，19世纪70年代中期尚未进入这个时代。

重大的工业革新，不是发生在上面已经提到的以科学为基础的领域，而是发生在大规模的机器生产上。这些机器在从前实际上是用手工方法生产，就像火车头和轮船仍然是手工生产的那样。大规模机器生产的改进多半发生在美国，例如柯尔特（Colt）自动手枪，温彻斯特（Winchester）步枪，大量生产的钟表、缝纫机和现代生产装配线［由19世纪60年代辛辛那提（Cincinnati）和芝加哥的屠宰场发展而来］。生产装配线就是生产主件从一个操作点传送到下一个操作点的机械传送装置。用机器生产机械用品的意义在于：当时需要极大量的标准化产品，

其需求者是个人，而不是行业公司和机关单位。1875年，整个世界拥有大约6.2万部蒸汽火车头，但与铜钟和步枪的数量相比，这又算得了什么呢？不过一年的时间（1855年），美国便大量生产了40万座铜钟；在1861—1865年间，美国内战中的南北双方共使用了300万支步枪。因此，最可以大量生产的产品，是那些由广大的小生产者使用的产品，例如农民、缝制女工（缝纫机）、办公机关所需物品（打字机）以及手表类的消费品，尤其是战争中使用的小型武器和弹药。这些产品之间仍各具差异而且不够标准化。这使得一些敏锐的欧洲人感到苦恼，他们在19世纪60年代已经注意到，在大量生产的技术上，美国占有优势。但那些“老练者”却不在意，他们认为，假如美国像欧洲一样拥有现成的熟练工匠可供支配，他们就不会费心去发明那些生产不重要用品的机器。在20世纪初，法国官员就曾宣称：尽管法国在工业上可能跟不上其他国家，但是在发明创造和手工技艺工业方面，还是可以稳操胜券的，例如汽车制造业。

4

所以，当19世纪70年代初期，实业家环顾世界之际，自然会对前景流露出充满自信的骄傲之情。但这是有道理的吗？在某些国家中，世界经济的巨大扩张已经牢牢地建立在工业化的基础之上，也建立在大量且名副其实的全球性物资、资本和人员的流动之上，而且这场巨大的扩张仍在继续，甚至在加速。但它在19世纪40年代所注入的那股特殊能量，其作用却不再持续。向资本主义创业者敞开的新世界会继续扩大。但它不再是绝对的“新”。（事实上，一旦他们的产品大量地涌入旧世界，例如美洲大草原与俄国大草原的麦子在19世纪70年代和80年代所发生的情形那样，将同时瓦解新旧世界的农业。）世界铁路的建设工作持续了一整代人。但是，由于大多数铁路线的建设已经完成，铁路建设将不得不缩小规模，到那时会出现什么情况？工业革命第一阶段所带来的技术潜能，例如英国在棉花、煤、铁、蒸汽机方面的潜能，看起来似乎是足够巨大的。1848年以前，这些潜力在英国以外的地区毕竟还完全没有开发利用，即使在英国国内也只是不完全的开发。对开始开发这一潜能的那代人，他们的奋力而为是可以谅解的，因为他们认为这种潜能是取之不尽的。但事实并非如此，而且在19世纪70年代，这种技术的局限性已经看得到了。一旦这种潜能耗尽，将会出现什么情况呢？

当世界步入19世纪70年代之时，这种多虑似乎显得荒唐可笑。但事

实上，这种扩张的进程是出奇的变幻莫测，就像今日人人可见的那样。陡然的衰退，有时甚至是剧烈的衰退，会渐渐发展成取代世界繁荣的全球性衰退，一直到价格下降到足以驱散物资充斥的市场，清除倒闭企业的场地，一直到企业家们开始投资和拓展，开始新一轮经济周期为止。正是在1860年，即第一次真正的世界大衰退之后，以杰出的法国博士朱格拉（Clement Juglar，1819—1905）为代表的学院经济学家，认识到“经济周期”并计算出其周期性。直到当时为止，这类问题原本只有社会主义者和其他非正统人士才会去研究。可是，尽管这场扩张的间断十分引人注目，但却是暂时性的。对企业家而言，从没有比19世纪70年代初期更令人兴奋的经济发展期。此即德国著名的“企业振兴”年代。在这个年代里，即使是最荒谬和明显骗人的企业，都会因其许诺的赚钱希望而招来无数的逐利生手。这个年代，就像维也纳新闻记者所描写的那样：“人们筹设公司，好把北极光运送到圣斯蒂芬广场，或在南海岛屿的原住民中出售我们的鞋油。”[15]

接着，出现了大崩溃。甚至对那些最爱夸口说经济繁荣正处于蒸蒸日上、兴旺发达时代的人来说，这次大崩溃也是极其明显的。美国有2.1万英里铁路因破产而瘫痪，德国的股票价格从繁荣顶峰的1877年下降了大约60%。而且最能说明问题的是，在世界主要产铁国中，几乎有半数的高炉熄火停产。前往新大陆的移民洪流变成了小溪。在1865—1873年间，每年有20万人抵达纽约港口，然而1877年却仅有6.3万人。但是，与早期的大繁荣衰退不同，这次衰退似乎没有终止。1889年，某位德国人写了一篇题为“针对政府与商界人士的经济研究导言”的研究文章，其中指出：“自从1873年股票市场倒闭以来……除了短暂例外，‘危机’一词总是萦绕在每个人的脑海里。” [16] 而且这种情形还是出现在德国，德国在这个时期的经济增长一直相当可观。历史学家曾怀疑所谓的1873—1896年的“大萧条”是否存在。当然，这次衰退不像1929—1934年那样明显，1929—1934年的经济衰退，曾几乎窒息了资本主义的世界经济。然而，对当代人而言，大繁荣已被大衰退所取代的感觉是非常明确的。

伴随着19世纪70年代的大萧条，一个新的历史时代正在到来，无论在政治上，还是在经济上。这非本书所能论及，但我们可以在此顺便提一下：它颠覆或破坏了19世纪中期自由主义的基础，这个基础曾经是看似坚不可摧的。从19世纪40年代后期延续到19世纪70年代中期的这段时间，曾被当时的传统人士认为是经济增长、政治发展、技术进步和文化成就的典范时期，只要稍加适当改进，就可以理所当然地持续到无限的

未来。但事实并不像这些人所认为的那样，它只是一段特别的插曲。然而，其成就是极其辉煌惊人的。在这一时期，工业资本主义演变成名副其实的世界经济，所以地球也从一个地理概念转变成持续运作的动态实体。从现在起，历史已经演变成世界历史。

[1] Cited in Ideas and Beliefs of the Victorians (London 1949), p.51.

[2] I owe this reference to Prof. Sanford Elwitt.

[3] ‘Philoponos’, The Great Exhibition of 1851; or the Wealth of the World in its Workshops (London 1850), p.120.

[4] T. Ellison, The Cotton Trade of Great Britain (London 1886), pp.63 and 66.

[5] Horst Thieme, ‘Statistische Materialien zur Konzessionierung der Aktiengesellschaften in Preussen bis 1867’,Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte(1960), II, p.285.

[6] J. Bouvier, F. Furet and M. Gilet, Le Mouvement du profit en Franceau 19e sièc l(Ha gue 1955), p. 444.

[7] Engels to Marx (5 November 1857) (Werke, XXIX, p.211).

[8] Marx to Danielson (10 April 1879) (Werke, XXXIV, pp.370-75).

[9] Calculated from Ellison, op. cit., Table II, using the multiplier on p.111.

[10] F. S. Turner, British Opium Policy and its Results to India and China (London 1876), p.305.

[11] B. R. Mitchell and P. Deane, Abstract of Historical Statistics (Cambridge 1962), pp.146-7.

[12] C. M. Cipolla, Literacy and Development in the West (Harmondsworth 1969), Table 1, Appendix II, III.

[13] F. Zunkel, ‘Industriebürgertum in Westdeutschland’in H. U. Wehler (e d.), Moderne Deutsche Sozialgeschichte(Cologne-Berlin 1966), p.323.

[14] L. Simonin, Mines and Miners or Underground Life (London 1868), p.290.

[15] Daniel Spitzer, Gesammelte Schriften (Munich and Leipzig 1912), II, p.60.

[16] J. Kuczynski, Geschichte der Lage der Arbeiter unter dem Kapitalismus (East Berlin 1961), XII, p. 29.

第三章　统一的世界

资产阶级依仗着一切生产工具的迅速改进，依靠着极其方便的交通工具，把所有的民族，甚至最野蛮的民族，拉进文明社会……总而言之，它按照自己的形象创造了一个世界。

——马克思和恩格斯，1848年[1]

当经济、教育以及凭借着电报和蒸汽机带来的思想与物质的快速交流改变一切时，我敢相信，伟大的造物主正在准备把世界变成使用同一语言的单一国家。这是一个完美的成就，它将使陆海军不再必要。

——格兰特（U.S.Grant）总统，1873年[2]

“你们应当听到了他所说的一切——我要去某地一座山上生活，或是去埃及，或是去美国。”

“好吧，这有什么！”斯托尔兹漠然地说，“你可以在两个星期内到达埃及，三个星期内到达美国。”

“到底是谁要去美国或埃及？英国人这样做，是上帝的安排，此外，他们在家乡已没有生活的余地。而我们当中哪个会梦想此行呢？也许有一些绝望的家伙，他们已自认为生命毫无价值。”

——冈察洛夫，1859年[3]

1

当我们在撰写早期的“世界历史”时，实际上是在把世界各地的历史加在一起。但是，就世界各地的相互了解而言，当时有的只是肤浅的表层接触，或是某些地区的居民征服或拓殖了另一个地区，就像西欧对美洲一样。在撰写非洲早期的历史时，很可能只会偶尔提到远东历史（除了西海岸和好望角外），很少提到欧洲，尽管不可能不时时提到伊斯兰教世界。18世纪之前，在中国发生的事情，除俄国之外，与欧洲政治统

治者毫不相干，尽管会涉及前往该地的一些特殊商队；在日本发生的事情，也不是欧洲人可以直接知道的，只有一小部分荷兰商人例外，他们在16世纪至19世纪中期，被允许在日本保有落脚点。反过来看，欧洲之于中国这个天朝帝国来说，只是外夷居住地区，好在它们地处遥远的大洋之外，不会在臣民对皇帝的忠诚度上造成任何麻烦，顶多是给负责港口的官吏造成一些管理上的小事端。就这一点而言，甚至在交往频繁的地区，大多也可置之不理，而且不会带来不便。对西欧人来说——无论是商人还是政府官员——在马其顿（Macedonia）山区峡谷所发生的事情有什么重要意义吗？假如利比亚真的被某场天灾人祸所吞没，对其他地方的人，甚至对奥斯曼帝国（Ottoman Empire，尽管严格地说，利比亚是奥斯曼帝国的一部分）和地中海东部沿岸诸国的商人而言，又有什么关系呢？

世界各地之所以缺乏相互依赖，不单单是不了解的问题，当然，相关地区对“内地”的缺乏了解，仍是相当严重的。甚至到了1848年，在欧洲最好的地图上，各个洲的大片地区仍是一片空白——尤其是在非洲、中亚、南美中部、北美部分地区、澳大利亚，更别提几乎完全处于人迹未至的北极和南极。而其他地区的地图绘制家，自然会在其地图上标出更大片一无所知的空地。这是因为，就算中国官吏，或每个大陆内地那些不识字的边防哨兵、商人和猎人，他们知道的地方会比欧洲人多一点儿，但他们的整体地理知识还是相当贫乏。无论如何，光是把专家所了解的世界知识加在一起，也不过是枯燥的纯学术演算。统一的世界并不存在，甚至在地理概念上也不存在。

缺乏了解只是现象，而非世界无法凝成一体的原因。其中反映出世界之间缺少外交、政治和管理上的联系，事实上，这些联系即使有也非常松散；［《哥达年鉴》（*Almanach de Gotha* ）是欧洲的外交学、家谱学和政治学圣经。其中虽然仔细记载了当时所知的一星半点有关现在已成为各个美洲共和国的前殖民地，但在1859年之前却不包括波斯，在1861年之前不包括中国，在1863年之前不包括日本，在1868年之前不包括利比亚，在1871年之前不包括摩洛哥。泰国直到1880年才被收录进去。］同时也反映出彼此在经济联系上的薄弱。不可否认，作为资本主义社会先决条件和特征标志的“世界市场”，当时一直在发展当中。国际贸易在1720—1780年扩大了一倍多（国际贸易在此指的是欧洲人眼中这个时期所有国家全部进出口统计的总和）。在双元革命时期（1780—1840），世界市场扩大了三倍多，虽然以我们现代的标准来衡量，这个数字相当一般。到1870年，英国、法国、德国、奥地利和斯堪的纳维亚

的每人平均外贸额，已上升至1830年的四至五倍，荷兰和比利时上升了三倍，甚至美国也扩大到原来的两倍多——对于美国来说，对外贸易只占极小的比例。在19世纪70年代，西方主要大国之间，每年大约有8800万吨的海上贸易运输。相比之下，1840年只有2000万吨——其中主要货物的比例是：煤3100万吨对140万吨，粮食1120万吨对少于200万吨，铁600万吨对100万吨。其中也包括石油这种要到下个世纪才显出其重要性的货物，1840年前，海外贸易当中还看不到石油的影子，但到1870年时，已有140万吨。

让我们更具体地看看，原本各自分离的世界是如何逐步联系成紧密的网络。英国在1848—1870年间，输往土耳其和中东的出口总额，从350万英镑直线上升到将近1600万英镑；输往亚洲从700万英镑上升到4100万英镑（1875年）；输往中美和南美从600万英镑上升到2500万英镑（1872年）；输往印度从大约500万英镑上升到2400万英镑（1875年）；输往澳大利亚从150万英镑上升到将近2000万英镑（1875年）。换句话说，在35年间，世界工业化程度最高的国家与最遥远或者说最落后地区的贸易额，足足增加了6倍。即使与今日相比相去甚远，但就纯数量而言，已远远超出前人所能想象的。联结世界各地的网络明显正在绷紧。

持续的探险活动，将世界地图上的空白逐渐填满，但这一过程与世界市场的扩张究竟具有怎样的具体关联，仍然是个复杂的问题。其中有一些是外交政策的副产品，有些是来自传教士的热情开拓，有些是由于科学探险，还有一些是由于出现于本书所论时期尾声的新闻与出版事业。1849年，理查森（J.Richardson，1787—1865）、巴斯（H.Barth，1821—1865）和奥弗韦格（A.Overweg，1822—1852）被英国外交部派去勘察中非；伟大的戴维·利文斯通（David Livingstone，1813—1873）为了传播加尔文教，在1840—1873年间穿过当时仍被称作“黑暗大陆”的中心地带；《纽约先驱报》（New York Herald）的记者亨利·莫顿·斯坦利（Henry Morton Stanley，1841—1904）前去发现他（不只是他）想寻找的地方；贝克（S.W.Baker，1821—1892）和斯皮克（J.H.Speke，1827—1864）两人的目的更纯粹是地理和冒险方面的。无论上面这些人中的哪一个，都没有意识到他们的旅行在经济上所产生的意义。就像一位法国主教出于传播宗教的利益所写的那样：

万能的上帝无须人们帮助，福音的传播也无须人们帮助；然而，如果人们真的能够打开阻挡福音传播的障碍，那将会使欧洲的商业蒙上荣

光……[4]

探险不仅意味着求知了解，而且意味着发展，可以把未知，也可以说是野蛮落后带向文明与进步的辉煌中；让赤裸的野蛮生灵披上由慈善机构在博尔顿（Bolton）和鲁贝生产的衣裤，为他们带来伯明翰生产的货物，如此必定也会把文明同时带给他们。

实际上，我们所谓的19世纪中期的“探险家”，只是让人们得以认识到海外世界的很大一群人中的一小股，他们被广为宣扬，但实际人数不多。他们所到之处，多半是那些经济不发达且无商业利益可图的地方，所以那些（欧洲的）商人、探矿者、测量员、铁路和电报建设者，（如果气候适宜）乃至白人移居者，仍无法取代这些“探险家”。从大西洋奴隶贸易被废除开始，一直到一方面发现了贵重宝石和贵重金属，另一方面发现了某些只能在赤道气候中生长采集而且完全未经加工的当地产品的经济价值为止，在这段时间，“探险家”成为非洲内陆上的主要活动者，因为这块陆地对于西方人来说，并没有明显的经济价值。在19世纪70年代之前，上述两方面都还没显出重要性，甚至在可见的将来也看不到希望。但是，如此广大且未开发的大陆，竟无法立即，更别提将来也不可能成为财富和利益的泉源，确实不可思议。（英国对撒哈拉沙漠以南非洲的出口额从19世纪40年代后期大约150万英镑，增加到1871年大约500万英镑，从19世纪70年代起成倍增加，到19世纪80年代初期达到1000万英镑，这说明非洲市场并不是没有前途的。）“探险家”也是澳大利亚的开拓者，因为其内陆沙漠广大空旷，而且到20世纪中期之前，始终缺少可见的经济利用资源。但另一方面，除北极之外，世界的海洋已不再成为“探险家”着眼的目标——而南极在当时很少有人注意。（在海洋方面，探险大多出于经济目的——寻找从大西洋到太平洋的西北和东北航道。这就像当今跨越极地飞行一样，会节省很多时间，因而也就节省很多金钱。寻找北极实际所在地的活动，在这段时间并没有努力进行。）然而，航海范围的广泛扩大，尤其是海底电缆的铺设，自然会带动更具真正意义的探险。

由此看来，人们对世界的了解，在1875年时比以前的任何时候都多得多。甚至在国家的层级上，详细的地图（绝大多数是为军事目的而制）已可在许多先进国家中看到。这类地图的最初版本是1862年绘制的英国军事测量地图，但其中尚不包括苏格兰和爱尔兰。然而，比单是了解世界更为重要的是，即使是世界最偏远之地，如今也已开始被先进的交通、通信工具联系在一起，这些工具运营有序，有能力运送大批的货

物和人员，尤其是速度快捷，这些方面都是前所未有的，它们包括铁路、汽船、电报。

截至1872年，这类工具已经赢得了凡尔纳所能预料的成就：能够在80天之内周游世界，还可以把许多阻碍菲莱亚斯·福格（Phileas Fogg，凡尔纳名著《八十天环游地球》的主人公）不屈不挠前进的意外事故考虑在内。读者或许可以想象下面这条平安无阻的旅行路线。在跨越欧洲时，旅行者首先乘坐火车和海峡渡轮由伦敦到达布林迪西（Brindisi），然后，再换搭轮船通过新开通的苏伊士运河（大约需7天时间）。从苏伊士运河到孟买的旅程时间大约需13天。从孟买到加尔各答的火车旅程需要3天。从那里由海路去香港、横滨，越过太平洋到旧金山，这段遥远的路程需要41天。自从1869年横越美国内陆的铁路建成以后，只需7天的时间旅行者就可以从旧金山到达纽约，只是途中那些还没有完全得到控制的地区可能由于出现成群的野牛、印第安人等而显得不太安全。其余路程——横渡大西洋到利物浦，再乘火车回到伦敦——大致不会发生问题，只是要耽搁时日。实际上，不久之后，确实有一个野心勃勃的美国旅行社提供了一次这样的环球旅行。

如果是在1848年，福格得花多长的时间才能完成这样的旅行呢？他几乎不得不完全仰赖海上运输，因为当时还没有横越大陆的铁路线，实际上除美国之外，世界其他地方还不存在深入内地的铁路，而美国当时也不过深入内陆200英里。最快的海船，即著名的贸易船，在1870年前后平均要110天才能到达广东，而1870年前后是这种贸易船技术发展的顶峰。因此，前往广东的航行，理论上不可能少于90天，但实际上却用了150天。1848年，即使是在最顺利的情况下，环绕地球的航行也不可能指望少于11个月，也就是福格所花时间的4倍，这还不包括在港口停留的时间。

缩短长距离旅行所用时间的努力，收效相对不大，这完全是因为海上航行速度的改善十分缓慢。1851年，从利物浦横渡大西洋到纽约的汽船平均航行时间是11—12.5天；到1873年基本上仍然如此，尽管“白星航班”自豪地宣称，它们已把时间缩短到10天。[5] 除非海上航路本身被缩短，例如苏伊士运河的开通，否则福格休想比1848年的旅行者做得更好。真正的变革发生在陆地上，亦即在铁路方面，而且即使是这方面，真正的发展也不是火车速度的提高，而是铁路建设的高速发展。1848年的铁路运行速度，整体而言比19世纪70年代慢得多，尽管它从伦敦到霍利黑德（Holyhead）只用了8.5小时，比1974年慢3.5小时。然而，19世

纪30年代发明的火车确实是一种非常强大的机器。但直到1848年，除英国以外，全球尚不存在铁路网。

2

在本书所论时期，在欧洲各地、美国，甚至世界其余部分的少数地区，都可以看到这种长距离铁路网的建设。我们可从以下两个表格中看出这项发展。1845年，在欧洲以外，拥有铁路线的“低开发”国家只有古巴。及至1855年，世界五个大陆上都已铺设铁路，尽管南美（巴西、智利、秘鲁）和澳大利亚还未出现。到1865年，新西兰、阿尔及利亚、墨西哥和南非也有了它们的第一条铁路。到1875年，巴西、阿根廷、秘鲁和埃及已经铺设了1000英里或更多的铁路，锡兰、爪哇、日本甚至更远的塔希提岛（Tahiti）也已经有了第一条铁路。同时，到1875年，全世界共拥有6.2万部火车头，11.2万节客车车厢和几乎50万吨的货车车厢。据估计，它们共运载了13.17亿名旅客和7.15亿吨货物。换言之，约是这10年间每年海上平均运输量的9倍。就数量而言，19世纪第三个25年是第一个真正的铁路时代。

铁路营运里程[6]　单位：千英里

年份	1840	1850	1860	1870	1880
欧洲	1,7	14,5	31,9	63,3	101,7
北美	2,8	9,1	32,7	56,0	100,6
印度	—	—	0,8	4,8	9,3
亚洲其余地区	—	—	—	—	*
澳大利亚	—	—	*	1,2	5,4
拉丁美洲	—	—	*	2,2	6,3
非洲（包含埃及）	—	—	*	0,6	2,9
全世界	4,5	23,6	66,3	128,2	228,4

*不足500英里

铁路建设的进展[7]　单位：个

年　份		1845	1855	1865	1875
欧洲	拥有铁路的国家	9	14	16	18
	拥有1000公里以上的国家	3	6	10	15
	拥有1万公里以上的国家	—	3	3	5
美洲	拥有铁路的国家	3	6	11	15
	拥有1000公里以上的国家	1	2	2	6
	拥有1万公里以上的国家	—	1	1	2
亚洲	拥有铁路的国家	—	1	2	5
	拥有1000公里以上的国家	—	—	1	1
	拥有1万公里以上的国家	—	—	—	1
非洲	拥有铁路的国家	—	1	3	4
	拥有1000公里以上的国家	—	—	—	1
	拥有1万公里以上的国家	—	—	—	—

铁路主干线的建设自然是轰动世界的大事。实际上，直到那时，铁路工程是人类所知的最大规模的公共事业，也几乎是最惊人的工程成就。当铁路离开英国这个地形挑战不甚严格的国家之后，它的技术成就变得更加显著。1854年，从维也纳到意大利北部的里雅斯特港的“南方

铁路”已经穿越了塞默灵（Semmering）隘口，其海拔高度几乎达3000英尺；到1871年，越过阿尔卑斯山的路段高达4500英尺；到1869年，“联邦太平洋铁路”在跨越落基山脉时，已经踏上了8600英尺的高度；及至1874年，19世纪中期经济征服者最突出的成就——亨利·梅格斯（Henry Meiggs，1811—1877）的“秘鲁中央铁路”——已经慢慢地行驶在1.584万英尺高的高山上。当火车在山巅中出没，在隧道中穿行时，遂使早期英国铁路的一般行程相形见绌。塞尼峰（Mont Cenis）隧道是第一个穿越阿尔卑斯山的隧道，始建于1857年，完成于1870年，第一列穿越这条长达7.5公里隧道的是一列邮车。这条隧道使通往布林迪西的路程减少了24小时。

当铁路首次把英吉利海峡与地中海连接在一起时，当人们能够乘坐火车到塞维利亚（Seville）、莫斯科、布林迪西时，当19世纪60年代铁轨向西延伸越过北美大草原和山脉时，越过印度次大陆时，当19世纪70年代火车进入尼罗河流域时，进入拉丁美洲的内陆时，那些生活在这个英雄时代的人，当然会被这辉煌的成就所震撼，我们也不禁对他们那种欣喜若狂、充满自信、备感骄傲的心情抱有同感。

在铁路建设者中，有工业化的突击队；有农民大军，他们常常是组成合作小组，用锹镐移动着难以想象其数量的土石；有英国和爱尔兰的职业挖掘工人和监工，他们修建着远离国土的他乡铁路；有来自纽卡斯尔（Newcastle）和博尔顿的火车司机或机械师，他们在阿根廷或新南威尔士定居下来，运作那里的铁路。［我们可以在成功的事业者中发现他们，例如来自新南威尔士的火车机械师威廉·帕蒂森（William Pattison），他到国外就职于一家法国铁路公司，出任修理工长。1852年，他又在意大利协助建立一家公司，该公司很快就成为意大利第二大机械工程公司。[8]］我们怎么能不对这些人感到钦佩呢？我们怎能不对那些把身骨遗留在铁路沿线每一段铁轨旁的苦力大军痛感怜悯呢？甚至今日，萨耶吉·雷（Satyadjit Ray）的精彩电影《大地之歌》（*Pather Panchali*，根据一部19世纪孟加拉小说改编），仍可使我们回想起当时人们看到第一列蒸汽火车时的惊奇感——庞大的铁笼，带着工业世界本身不可阻挡和激励人心的力量，冲向从前只有牛车和驮骡走过的地方。

我们也无法不被那些戴着大礼帽的顽强的人所感动，他们组织并管理着这些人类世界的广泛变革——物质上和精神上的变革。托马斯·布拉西（Thomas Brassey，1805—1870）曾一度在五个大陆上雇用8万人，但他只是这些工程事业人物中最杰出的一位，他的海外企业名录好比是

稍早那个较不文明时期的将领们所得到的战斗荣誉和战役奖章：普拉托—皮斯托亚（Prato-Pistoia）铁路、里昂—阿维尼翁（LyonsAvignon）铁路、挪威铁路、日德兰（Jutland）铁路、加拿大大干线铁路、毕尔巴鄂—米兰达（Bilbao-Miranda）铁路、东孟加拉铁路、毛里求斯（Mauritius）铁路、昆士兰铁路、阿根廷中央铁路、利沃夫—切尔诺维兹（Lemberg-Czernowitz）铁路、德里铁路、布卡—巴拉卡斯（Boca-Barracas）铁路、华沙—特莱斯普尔（Warsaw-Terespol）铁路、卡亚俄码头（Callao Docks）铁路。

“工业的浪漫”一语，是几代公共事业宣传家和商业自满者汲取其原创意义甚至任何意义的泉源，甚至那些只想从铁路建设中捞取钱财的银行家、金融家、股票投机商的活动，也总是带有浪漫主义的色彩。像乔治·赫德森（George Hudson，1800—1871）或巴塞尔·斯特劳斯贝格（Barthel Stmusberg，1823—1884）这类名利双收的暴发户，之所以在一夕之间崩溃破产，是由于他们的过度自负，而非他们所使用的欺骗性手段。他们的垮台成为经济史上划时代的重要事件。［尽管在美国铁路名人中，有真正的“强盗富商”——吉姆·菲斯克（Jim Fisk，1834—1872）、杰伊·古尔德（Jay Gould，1836—1892）、科尼利尔斯·范德比尔特（Cornelius Vanderbilt，1794—1877）等等，他们收买和掠夺已有的铁路以及他们能够得手的所有一切。］甚至对于那些在伟大的铁路建设中最露骨的骗子，我们也很难不表钦佩，尽管我们实在不情愿这样做。无论以什么标准来衡量，梅格斯都是一位不诚实的冒险家，他身后留下了无数欠债、贿赂和奢侈花费的记录，他把这些钱花在美洲大陆的整个西部边缘，花在像旧金山和巴拿马这类精通于罪恶与剥削的开放都会，而不是花在值得尊敬的工商企业者中。但是在那些看过“秘鲁中央铁路”的人当中，谁能否认他那浪漫的尽管也是卑鄙的设想和成就的辉煌伟大呢？！

这种将浪漫主义、事业和财政融为一体的情形，也许在法国的圣西门主义者身上，表现得最为淋漓尽致。这些工业化的传教士是形成于使他们载入史册的“空想社会主义”运动中。1848年革命失败之后，他们逐渐将这种信仰转变成充满活力、冒险的企业精神，可说是“工业的指挥官”，尤其是交通方面的建筑者。他们不是唯一梦想着世界可因商业和技术而联系在一起的团体。像哈布斯堡这样一个深锁于大陆之中的帝国，也在的里雅斯特港创建了“奥地利的劳合社”（Austrian Lloyd），想把它变成根本不可能的全球企业中心，它们的船只在苏伊士运河尚未开凿之前，就取了“孟买”和“加尔各答”等名字。但是，实际上是一位圣西

门主义者雷赛布（F.M.de　Lesseps，1805—1894）开通了苏伊士运河并筹建巴拿马运河，尽管他后来身遭不幸。

伊萨克·佩雷尔（Isaac　Pereire）与埃米尔·佩雷尔（Emile　Pereire）兄弟两人，是以金融冒险而闻名于世的，他们在拿破仑三世的第二帝国时期发了横财。但是埃米尔在1837年亲自监督过第一条法国铁路的建设，他住在工地的一间公寓里，打赌似的向人们表示新运输形式的优越。在第二帝国时期，佩雷尔兄弟在欧陆各地建设铁路，与较为保守的罗斯柴尔德家族展开激烈的竞争，最终被后者摧毁（1869年）。另一个圣西门主义者塔拉波（P.F.Talabot，1789—1885），建造了法国东南部的铁路、马赛港和匈牙利铁路，进而买下罗讷河（Rhône）航运没落而变得多余的驳船，打算用它们建立一支沿多瑙河航行到黑海的商业船队，可惜这项计划被哈布斯堡王朝否决。这些人的着眼点都囊括了所有的大陆和所有的海洋。在他们眼中，世界是一个统一体，由铁路和蒸汽引擎所连接，因为商业的地平线无边无际，前途无量，就像他们所梦想的世界那样宽广。对于这些人来说，人类的命运、历史和其自身的利益，根本就是同一件事。

从全球角度来看，铁路网仍然是国际航运网的补充。从经济上看，铁路在它存在的亚洲、大洋洲、非洲和拉丁美洲，主要是作为连接地区间的运输工具，把大量生产原料物资的地区与港口联系起来，再从港口用船把原料物资运到世界各地的工业区和城市。像我们已见到的那样，船运速度当时并没有显著变快。航运技术的发展缓慢，可以从下列事实看出：即帆船继续与新式汽船对阵，而且毫不逊色。其中原因在于帆船在技术上虽然没有巨大进展，但在装载能力上却有了相当的改进。不可否认，汽船的运载能力确实有了明显的增长，从1840年占世界航运量的14%，上升到1870年的49%，但帆船仍然占有较大的比重。直到19世纪70年代，特别是19世纪80年代，帆船才被远远抛在后面（到19世纪80年代末期，帆船的世界航运量只占25%）。汽船的胜利实际上也是英国海上商业的胜利，恰当地说是英国经济的胜利，英国的经济发展是汽船发展的后盾。1840年和1850年，英国船只占已知世界汽船总吨位的大约1/4，到1870年上升到1/3以上，到1880年已提高到了1/2以上。我们可以从另一个角度观察到，1850—1880年间，英国汽船的吨位增加了1600%，世界其他地区的增加总数大约是440%。事实已经够明显了。假如货物在秘鲁的卡亚俄、上海或亚历山大港装船，最可能的目的地便是英国。此外，大多数的船只都是装满货物的。1874年有125万吨的货物（其中90万吨运往英国）通过苏伊士运河——通航第一年还不到50万

吨。北大西洋的正常航班的运输量甚至更大：1875年有580万吨货物进入美国东海岸的三个主要港口。

铁路和海路共同承担着客货运输。然而，在某种意义上，这个时期最惊人的技术进步，是用电报来传送信息。这一革命性工具在19世纪30年代中期似乎就发现在望，接着更以一种神奇的方式，使所有问题在突然之间都迎刃而解。1836—1837年，电报几乎被好几个不同研究者同时发明出来，其中库克斯（Cooks）和惠斯通的发明立即获得了成功。不过短短几年，它就应用在铁路上，而且更重要的是，从1840年起，已开始考虑铺设海底电缆的可能性。但是一直到1847年以后，这项计划才变得具体可行，因为这时伟大的法拉第（Faraday）提出了用古塔波胶作为电缆的绝缘材料。1853年，奥地利人金特尔（Gintl）以及两年之后的斯塔克（Stark）相继指出：在同一线路的两端可以传送两个信息。至19世纪50年代后期，美国电报公司采用了一个电报系统，可以每小时发送2000个单词；至1860年，惠斯通获得自动电报打印装置专利，此即收报机纸带（tieker-tape）和电报交换机（telex）的前身。

英国和美国已经在19世纪40年代应用这种新技术，成为科学家发明的技术得以应用的第一个例证。这种技术除非有完善成熟的科学理论做基础，否则是不可能发明的。在1848年之后的若干年里，欧洲先进地区迅速采用了这项成果。奥地利和普鲁士在1849年，比利时在1850年，法国在1851年，荷兰和瑞士在1852年，瑞典在1853年，丹麦在1854年，挪威、西班牙、葡萄牙、俄国和希腊在19世纪50年代下半叶，意大利、罗马尼亚和奥斯曼则在19世纪60年代。人们所熟悉的电线和电线杆正在成倍增加。以欧陆的电线总长度而言，1849年有2000英里，1854年有1.5万英里，1859年有4.2万英里，1864年有8万英里，1869年有11.1万英里。电报通信的数量也在成倍增长。1852年，在6个拥有电报业务的国家中，电报总发送量不到25万份。然而到了1869年，法国和普鲁士各自发送了600多万份，奥地利发送了400多万份，比利时、意大利和俄国分别发送了200多万份，甚至奥斯曼和罗马尼亚也都各自发送了60万—70万份。[9]

然而，最具历史意义的发展是海底电缆的实际铺设。海底电缆的铺设是以19世纪50年代初横越英吉利海峡的电缆铺设为先导［多佛尔—加莱（Dover-Calais），1851年；拉姆斯盖特—奥斯登（RamsgateOstend），1853年］，并逐渐延伸出长距离铺设。北大西洋电缆的铺设构想，早在19世纪40年代中期便已提出，并于1857—1858年

着手进行，但由于找不到适当的绝缘体而被迫搁置。1865年的第二次尝试得以成功，是由于拥有闻名的“大东方”（Great Eastern）这艘世界最大船只作为电缆铺设船的缘故。接着便掀起了一股铺设国际电缆的热潮，在五六年的时间里，电缆线几乎缠绕了整个地球。光是1870年铺设的电缆就有：新加坡—巴达维亚，马德拉斯—槟榔屿，槟榔屿—新加坡，苏伊士—亚丁，亚丁—孟买，班加西—里斯本，里斯本—直布罗陀，直布罗陀—马耳他，马耳他—亚历山大港，马赛—波恩，恩登—德黑兰（利用地上线路），波恩—马耳他，萨尔康拜—布加勒斯特，俾赤岬—勒阿弗尔，古巴的圣地亚哥—牙买加，莫恩—波荷木岛—利堡，以及跨越北海的其他几条电缆。到了1872年，已经能从伦敦直接向东京和奥地利的阿得雷德发送电报。1871年，英国德比（Derby）赛马比赛的结果从伦敦飞快传送到加尔各答，仅花了不到5分钟时间，于是比赛的结果似乎比不上消息飞快传递的成就更激动人心。福格的80天之旅，怎能与之相比！这种信息传递的速度，不仅史无前例，而且实际上也是其他传递工具无法相比的。对于生活在1848年的大多数人来说，这根本是不可思议的事。

世界电报系统的建立，使得政治与商业的因素结合在一起：除了美国之外——而且是较为重要的例外——内陆的电报几乎都是或即将变成国家所有，由国家管理；甚至英国也在1869年将其收归国有，置于邮政部门的管理之下。至于海底电缆方面，几乎仍完全由建设它的私有企业操纵，但从地图上可以明显看出，电缆有着重要的战略意义，至少对大英帝国是如此。实际上它对国家有着极其直接的重要性，不仅在军事和治安方面，在行政方面亦然。从中可以看到，不同寻常的大量电报发送到诸如俄国、奥地利、奥斯曼等国家，其中经济交易和私人来往的比重极低（奥地利的电报来往数量一直超过北德意志地区，这种状况一直延续到19世纪60年代初期）。领土越大，电报就越有用，因为政府需要利用这种快速的通信工具与其边远的前哨进行联系。

表面上看，商人广泛使用电报，但是非营利的普通公民，很快也开始利用电报通信，当然主要是用于亲友间的急事，尤其是突然变故的通信。截至1869年，比利时所有的电报通信中，大约60%是私人往来。但是光从数量上，并无法衡量出这种新工具最有意义的部分。就像朱利叶斯·路透（Julius Reuter，1816—1899）于1851年在亚琛（Aachen）建立自己的电报代理机构时所预见的那样：电报改造了新闻（他在1858年闯进英国市场，嗣后与英国电报业彼此合作）。从新闻业的角度来看，中世纪是在19世纪60年代结束的，因为在那时，国际新闻真的可以从世界

各地通过电缆在第二天早上送到人们的餐桌上。特快消息不再是以天来计算，或者在遥远的地区是以星期或月来计算，而是以小时甚至分钟计算。

然而，这种通信速度的异常加快，却产生了一个看起来很不合理的结果。能够获得这一新技术的地区和其他无法获得这一技术的地区之间的差别因此变大，遂使那些依靠马、牛、骡、人力或小木船的速度来传递信息的地方，变得相对落后起来。纽约可以在几分钟或几个小时之内把电报发送到东京，但与此同时，《纽约先驱报》却无法及时完整地报道某则消息，因为它必须等八九个月（1871—1872）的时间才能收到利文斯通从中非发给该报的信函，这一对比非常令人震惊；更令人震惊的是，在纽约发表那封信的当天，伦敦《泰晤士报》也刊印了该信。“原始西部”的“原始”，“黑暗大陆”的“黑暗”，这些说法的部分原因就是建立在这种对比之上的。

所以，公众对探险家和那些逐渐被简称为“旅行者”的人——也就是那些前往航海技术所能达到或达不到的边缘地区的人——充满热情。在那些地方，他们享受不到汽船的头等舱、火车的卧铺服务（两者都是那个时期发明的），也没有接待旅行者的旅馆和民宿。福格便是在这样的边缘地带旅行。他这样做的目的有二：一是向人们展示铁路、轮船和电报如今几乎包围了整个地球；二是想了解还有哪些未确定的边缘地带和残存的地理鸿沟，仍然阻碍着世界旅行的顺利进行。

然而，那些冒险探索未知世界的人，得不到什么现代技术的帮助，充其量只能找到几个健壮原住民帮他们挑背行囊。正是对这些“旅行者”事迹的描写，成为世人最愿意阅读的文章。这些人物包括：探险者和传教士，尤其是那些深入非洲内陆的探险者和传教士；冒险家，尤其是那些闯入伊斯兰教未定地域的冒险家；博物学家，他们深入南美丛林或太平洋岛屿捕捉蝴蝶和鸟类。19世纪第三个25年，就像出版界很快便发现的那样，开启了新一类旅行家的黄金时代。这类坐享其成的新旅行者，循着伯顿（Burton）、斯皮克、斯坦利和利文斯通所开辟的道路，进入荒原丛林和原始森林。

3

然而，正在绷紧的国际经济网，甚至也把那些地理上极其遥远的地区拉入整体世界之中，使两者之间产生直接而不仅是字面意义上的联

系。对此发挥重要作用的不单是速度——虽然日益增长的业务量的确产生了加快速度的要求——而且还有影响的范围。这种现象可从下面这个经济事件中生动地体现出来，它叩开了一个新时代，而且在相当大的程度上决定着新时代的轮廓：它就是加利福尼亚的金矿新发现和不久后的澳大利亚金矿新发现。

1848年1月，一个名叫詹姆斯·马歇尔（James Marshall）的人，在加利福尼亚的萨克拉门托（Sacramento）附近的萨特磨坊（Sutter’s Mill）发现了看似数量极大的黄金。该地是墨西哥北部的延伸带，才刚刚归并美国，除了对少数墨西哥——美国大地主、大牧场老板、利用旧金山湾便利港口的渔民和捕鲸者而外——有一个拥有812位白人居民的村庄在此地谋生——本来是块没什么重要经济价值的地方。由于该地濒临太平洋，大片的山岭、沙漠和草原，将它与美国的其他地方隔绝开来，因此它所显露的自然财富和诱人之处，并没有立即得到资本主义企业家的利用，尽管人们已经有所认识。淘金热立即改变了这一切。不时传来发现黄金的消息，到八九月已传遍了美国其他地方。然而直到美国总统波尔克（Polk）在他12月的总统咨文中予以肯定之前，并未引起多大的兴趣。因此，淘金热遂被划归成“四九年的所有物”。到1849年年底，加利福尼亚的人口从1.4万人增加到近10万人，到1852年下半年，增加到25万人；旧金山已成为人口近3.5万的城市。在1849年的后9个月里，大约有540艘船只进入该港，其中半数来自美洲，半数来自欧洲。1850年，有1150艘船只进入该港，总吨位接近50万吨。

有关加利福尼亚和1851年起澳大利亚突然发展所造成的经济影响，已经有过很多争论。但当代人对它的重要性毫不怀疑。恩格斯在1852年写给马克思的信中尖锐地指出：“加利福尼亚和澳大利亚是《（共产党）宣言》没有预料到的两个情况：从一无所有，发展成新的庞大市场。我们应当把这种情况考虑进去。”[10] 淘金热究竟对于美国的普遍繁荣，对于全世界的经济发展（见第二章），对于突然出现的庞大移民潮（见第十一章）发挥了多大的促进作用，我们不必在此定论。但无论从哪方面看，有一点是清楚的：在远离欧洲几千英里外的地区性发展，在能干的观察者眼中，都可能会对欧洲大陆产生几乎直接而且深远的影响。世界经济的依存关系可见一斑。

因此淘金热会影响到欧洲和美国东部的大都市，同时影响到具世界头脑的商人、金融家和船业大亨，自然不足为奇。但淘金热对地球其他地方所造成的影响，则相对出乎意料，但也不难想象，因为对其他地区

而言，加利福尼亚只能从海上接近，而在海上交通中，距离并不构成严重障碍。因此，淘金热很快就越过大洋。太平洋上的海员们纷纷弃船而去，到淘金场去试运气，就像大批的旧金山人在一听到消息以后所做的那样。1849年8月，有200艘船被它们的船员所弃，搁置在水边，最后船只的木头被当成建筑材料用掉了。当桑威奇群岛（Sandwich Islands：夏威夷群岛的旧称）上的中国和智利的船员听到这个消息时，精明的船长——就像英国人在南美西海岸所做的以物易物那样——拒绝原本有利可图的诱因，改而向北航行，带着货物、工资以及一切可以出卖的有价物品——没有什么是卖不掉的——去了加利福尼亚。到1849年年底，智利国会已发现大量的国内船只都已遗弃在加利福尼亚海边，所以只好暂时授权外国船只进行沿海贸易。加利福尼亚第一次促成一个连接太平洋沿岸的商业网，利用这个商业网，智利的谷物、墨西哥的咖啡和可可、澳大利亚的马铃薯和其他粮食产品、中国的糖和稻米，甚至日本在1854年之后的一些出口商品，都纷纷运到了美国。［1850年的波士顿《银行家杂志》（*Bankers Magazine* ）写道："有关我们将把企业和商业扩展到日本的预测，并不是没有理由的。"］[11]

从我们的观点看来，更重要的是人而不是商业。智利人、秘鲁人和"属于不同岛屿的太平洋岛屿人（Cacknackers）"，这些移民的到来在初期虽然也曾引起注意，但在人数上并不重要。（1860年时，不包括墨西哥人，加利福尼亚仅有大约2400名拉丁美洲移民和不到350名太平洋岛屿移民。）[12] 在其他方面，"这一惊人发现的最意外后果之一，是它对中国清朝企业的促进。中国人，直到那时还是人类世界活动性最低、最固守家园的民族，在采矿潮流的冲击下开始进入新的生活，成千上万地涌入加利福尼亚。"[13] 1849年只有76名中国人来到加利福尼亚，到1850年年底已有4000人，1852年不少于2万人，截至1876年，大约有11.1万名中国人，占当时所有非加利福尼亚本地出生居民的25%。他们带来了自身拥有的技术、智慧和创业决心，并且随之让西方文明见识到东方最有力的文化输出——中国餐馆。中国餐馆在1850年已在该地逐渐兴旺。中国人在那里受到压迫，受到仇视，受到嘲弄，甚至不时受到私刑残害——在1862年的萧条时期，有88人被杀害——但他们表现出这个伟大民族通常所具有的谋生和发愤能力。1882年《排外法案》（*Exclusion Act* ）的颁布，是一系列排华运动的顶点，也结束了历史上第一次在经济诱惑下，东方民众自愿向西方社会大迁徙的潮流。

在另一方面，淘金热的刺激却只是促使以往的移民向美洲西海岸迁徙，其中主要有英国人、爱尔兰人、德意志人和墨西哥人。

他们绝大多数是漂洋而来，只有少数北美人例外（主要是指得克萨斯、阿肯色、密苏里以及威斯康星和艾奥瓦，这些州有大批移民前往加利福尼亚），这些人必须跨越大陆，穿过布满艰难险阻的路途，花上3到4个月的时间从一个洋岸到另一洋岸。前往加利福尼亚的最现成的路线，是向东超过1.6万英里—1.7万英里的大洋，大洋的一端连接欧洲大陆，另一端连接美国东海岸，可经由好望角到达旧金山。在19世纪50年代，从伦敦、利物浦、汉堡、不来梅、勒阿弗尔和波尔多前往加州，已有直接的海上通航。但要缩短原本4至5个月的航程并使之更加安全，是项非常艰难的尝试。由波士顿和纽约造船业为广东—伦敦茶叶贸易建造的快船，当时已对外载货航行，但在淘金潮之前只有两艘绕过好望角；在淘金潮开始之后，光是1851年下半年，就有24艘（3.4万吨）抵达旧金山，减掉从波士顿到西海岸不下于100天的航程，其中有一次仅用了80天。理所当然，人们正在寻求开辟一条更短的可能航线。巴拿马地峡再次回到西班牙殖民时期的盛况，成为主要的转载点，至少一直到地峡运河开通为止。由于1850年英美《布尔沃—克莱顿条约》（*Bulwer-Clayton Treaty*）的出现，使开凿巴拿马运河即将成为事实；而且法国的圣西门主义者雷赛布，实际上已经开始着手施工——不顾美国反对——他刚在19世纪70年代苏伊士运河的开凿中获得成功。美国政府促成了一项通过巴拿马地峡的邮政服务业，使得建立从纽约至加勒比海沿岸、从巴拿马至旧金山和俄勒冈每月一次的汽轮服务业务成为可能。这项计划开始于1848年，原本是出于政治和帝国主义的目的，随着淘金潮的到来，其经济需求变得更为必要。巴拿马变得如其所展示的那样，成为美国人掌控的繁荣城市。在那里，那些未来将以不择手段致富的美国资本家，例如范德比尔特和加利福尼亚银行的创建人拉尔斯顿（W.Ralston，1828—1889），已经崭露头角。由于可以节省大量时间，巴拿马运河不久就成为国际船运枢纽：利用运河航线，从英国南安普敦（Southampton）到悉尼（Sydney）只需58天；而19世纪50年代初在另一个大金矿中心澳大利亚开采的黄金，更不用说墨西哥和秘鲁旧有的贵金属，也都可经由此地以较短的航程运到欧洲和美国东部。伴随着加利福尼亚的黄金，每年大约有6000万美元通过巴拿马运河。无怪乎早在1855年1月，穿越巴拿马运河的铁路便已通车。这条铁路原本是由一家法国公司设计，但特别的是，却是由一家美国公司铺设完成的。

以上就是发生在世界最遥远角落里的某一事件，及其所产生的几乎是立即可见的后果。难怪观察家会认为经济世界不仅是一个彼此关联的集合体，而且在这个集合体中，每一部分都会感受到其他任何部分所发生的一切。通过这个集合体，在供求、得失的刺激以及现代科学技术的

帮助下，金钱、货物和人员都可以自由而且日渐快速地移动。如果连那些最懒惰的人（由于其“经济性”极差）也在这种刺激下与别人一起响应——在澳大利亚发现黄金之后，英国移民该地的人数在一年中从2万上升到几乎9万——那么，没有任何东西和任何人能够阻挡人们前去。从表面上看，地球上仍有许多地方或多或少远离这项运动，甚至在欧洲的一些地方也是如此，但他们迟早会被卷入这场运动中，对此我们能表示怀疑吗？

4

今日的我们比19世纪中期的人们更能感受到地球所有部分正在联合成单一的世界。然而，我们今天所经历的过程和本书所论时期的人们所经历的有着根本的不同。20世纪下半叶最显著的统一是国际的一体化，而非纯经济和技术方面的标准化。在这方面，我们的世界可说比福格的世界更统一、更标准，而且程度超出甚远，但这只是由于我们这个时代拥有更多的机器、生产装置和业务的关系。作为国际“模型”，1870年的铁路、电报、船舶不会比1970年的汽车和飞机更难辨识，无论它们出现在哪里。当时不太可能出现的是文化的国际化以及语言的一体化，而在今日，顶多只需一会儿工夫，就可以把同样的电影、流行音乐、电视节目和生活方式传播到世界各地。这种一体化并没有影响到数量上不多的中产阶级和一些富有者，因为它的出现并未打破语言藩篱。先进国家的“模式”被较落后国家抄袭，出现了一些主要的翻版形式——英国的模式被其整个帝国、美国以及欧洲大陆少数地区所采用；法国的模式被拉丁美洲、地中海东岸和东欧一部分地区所采用；德国—奥地利模式被整个中欧和东欧、斯堪的纳维亚所采用，美国也在某种程度上采取了这种模式。某种共同的外观风格，例如过度复杂、过度装饰的中产阶级住宅，巴洛克建筑的剧场、戏院，这些都是很容易辨识的，尽管从实际意义上看，只有在欧洲人和欧洲殖民后代生活的地方，才会确立这样的风格（见第十三章）。然而，除了美国和澳大利亚之外，这种生活方式仍然只限于相当小的圈子。美国和澳大利亚的高工资，使一般经济阶层也可进入市场，享受那种生活方式。

19世纪中期的资产阶级预言家们，无疑渴望一个统一的、或多或少标准化的世界，在那个世界里，所有的政府全都承认政治经济学和自由主义的真理。这些真理已经被那些无私的传教士带到地球的各个角落，他们的传道力量比基督教和伊斯兰教最盛时期还来得强大。他们预想的

世界是以资产阶级的模式为原型，他们预想的甚至也可能是一个民族国家最终消亡的世界。国际交通的发展，已经使新形态的国际合作和标准化机构变成必备的一环——1865年的“国际电报联盟”（International Telegraph Union），1875年的“万国邮政联盟”（Universal Postal Union），1878年的“国际气象组织”（International Meteorological Organization），这些机构到今天仍然存在。当时已经提出了使用国际标准“语言”的问题——1871年的“国际通信密码”（International Signals Code）提供了一小部分解决之道。短短几年间，设计人造世界语言的尝试变得盛行起来，其中比较突出的是一个名字很怪的语言，叫“沃拉卜克语”（Volapük），是由一名德国人在1880年发明的。［这些发明没有一个成功，甚至最杰出的竞争者“世界语”（Esperanto）也不成功，这种语言也是19世纪80年代的另一产物。］工人运动已经着手建立一个全球组织，这个组织将以日益统一的世界观点提出自己的政治主张——此即“第一国际”（见第六章）。［“国际红十字会”（International Red Cross，1860年）也是这个时期的产物，它是否属于这个范畴更值得怀疑，因为它是建立在缺乏国际主义的最极端形式之上，即国家之间的战争基础上。］

然而，这种意义的国际标准化和统一化，仍然是脆弱无力而且非全面性的。实际上，从某种意义上说，以民主为基础的新国家和新文化的兴起，亦即使用各自民族的语言，而非受过教育的少数人使用的国际惯用语，使这项工作更加困难，或者说更加遥不可及。例如欧洲或世界名著便得经由翻译才能普世共赏。截至1875年，使用德语、法语、瑞典语、荷兰语、西班牙语、丹麦语、意大利语、葡萄牙语、捷克语和匈牙利语的读者都能够欣赏到狄更斯（Dickens）的部分或所有著作［保加利亚语、俄语、芬兰语、塞尔维亚—克罗地亚语、亚美尼亚语和意第绪语（Yiddish，犹太人使用的国际语）的读者在19世纪末也可读到］，这一方面意味着文化的世界性，但同时也显示出日益增加的语言隔阂。无论未来的远景如何，当时的自由主义观察者都会承认，在短期和稍长一段时间内，不同的或对立的国家仍将继续存在（见第五章）。人们最大的希望是这些国家会体现出相同的制度、经济和信仰形式。世界的统一就意味着划分。资本主义的世界体系是由互相对立的“国家经济”构成的。自由主义在全世界的胜利是建立在所有民族的转变上，至少是那些被视为“文明”民族的转变上。在19世纪第三个25年，进步倡导者理所当然地深信，这种改变迟早会发生。但他们的信心是建立在不够牢固的基础之上。

他们确实有可靠的理由指出，由于全球交通网越来越紧密，使得货物和人员的国际交换——贸易和移民——日益广泛。这点我将在其他章论及（见第十一章）。然而，甚至在最明白不过的国际商业领域，全球统一也不是绝对有利的。因为，即使全球统一会带来一个世界性的经济，这个世界性经济也不过是一个其中各个组成部分紧密依赖，只要牵动一个部分，其他所有部分都一定会受到牵连的经济体。这方面的典型表现就是国际性的大萧条。

就像上面已经提到的那样，19世纪40年代，影响世界形势的经济波动有两种：一种是古代的农业周期，那是建立在庄稼和牲畜的收成好坏之上；另一种是新出现的“商业周期”，那是资本主义经济机制必不可少的组成部分。在19世纪40年代，前者仍然处于世界主导地位，尽管其影响大多是地方性的，而非全球性的，因为即使大自然的变化广泛一致——恶劣的气候，植物、动物和人类的灾病——但也不可能在全世界同时发生。工业化的经济已经受到商业周期的制约，至少从拿破仑战争结束以后是这样，但实际上，这种商业周期只影响了英国，或许还包括比利时和其他一些与国际体系密切相连的经济区。经济危机并没有与同时发生的农业歉收携手肆虐，例如1826年、1837年或1839—1842年发生的经济危机，虽然打击了英国和美国东部沿岸或汉堡的经济圈，但绝大部分的欧洲都没有受到损害。

1848年后的两项发展改变了这一切。其一，商业周期性的危机变成名副其实的世界性。1857年的商业周期危机开始于纽约一家银行的倒闭，这可能是第一个现代形式的世界经济萧条。（这或许不是偶发事件，马克思注意到，交通把商业动荡的两个主要发源地印度和美国更紧密地拉近欧洲。）这场危机从美国传入英国，然后又进入北部德意志，然后进入斯堪的纳维亚，又折回汉堡，其所经之地留下一连串破产的银行和失业工人，然后又跨越大洋进入南美洲。1873年的经济萧条始于维也纳，向相反的两个方向传播，并且范围更广。这场长期的萧条，如我们将见到的那样，影响更加深远，这是可以预料的。其二，至少在工业化国家，旧式的农业波动失去了往昔的打击力。这是因为可以把大量的食物运进，减少当地的粮食短缺，有助于平衡价格；也是由于这种粮食短缺的社会影响，可以被工业产业所创造的良好就业所抵消。一连串的歉收仍然会破坏农业，但不一定会破坏国家的其他方面。此外，当世界经济牢牢掌握形势之后，农业的命运甚至不再主要依赖于大自然的变化，而是更依赖世界市场价格的变化，如19世纪70和80年代的农业大衰退所显示的那样。

上述各项发展只影响到世界上那些已经被卷入国际经济的地域。由于广大的地区和人口——所有的亚洲和非洲，大多数拉丁美洲，甚至相当一部分的欧洲地区——仍然处于国际经济之外，只具有纯粹的地方交易，这些地区远离港口、铁路和电报网，所以，我们不应夸大1848—1875年间世界所达到的统一程度。毕竟如某位当代的编年史家所指出的那样："世界经济才刚刚起步；"但是也像他补充说明的那样："即使这些发展才刚刚起步，但我们已可猜想出它们在未来的重要意义，因为它们在现阶段已经展示出真正惊人的生产变革。"[14] 举例而言，只要考察一下地中海南岸和北非这类离欧洲最近的地方，我们就可发现：在1870年，上面所言除了适用于埃及和阿尔及利亚的法国殖民者定居区外，其他地方几乎都不适用。摩洛哥要到1862年才准许外国人在其全境自由进行贸易；突尼斯和埃及一样糟糕，一直到1865年后才考虑用贷款的方法来加快其缓慢的发展。也差不多是同一时期，一项不断增长的全球贸易产品——茶叶——才首次出现在阿尔及利亚的瓦尔格拉（Ouargla）、马里的廷巴克图（Timbuctoo）和塔菲拉勒（Tafilelt）南部，但仍然是一种相当奢侈的食用品：一磅茶的价格相当于一位摩洛哥士兵一个月的薪水。一直到19世纪下半叶，伊斯兰教国家的人口都没有明显的增长。相反，在整个撒哈拉地区和西班牙，1867—1869年同时发生——自古以来两者总是同时发生——的饥荒和瘟疫（与此同时，两者已在印度造成极大的灾难），无论是在经济上、社会上，还是在政治上，比任何与世界资本主义兴起有关的发展进步所造成的影响都要大得多。而且这些饥荒和瘟疫还可能被资本主义兴起所带来的发展弄得更加剧烈，例如在阿尔及利亚。

[1] K. Marx and F. Engels, Manifesto of the Communist Party (London 1848).

[2] U.S. Grant, Inaugural Message to Congress (1873).

[3] I. Goncharov, Oblomov (1859).

[4] J. Laffey, 'Racines de I'imperiali me français en Extrème-O rient', Revue d'Histoire Modern et Contemporaine XVI (April-June 1969), p.285.

[5] Many of these data are taken from W. S. Lindsay, History of Merchant Shipping, 4 vols (London 1876).

[6] M. Mulhall, A Dictionary of Statistics (London 1892), p.495.

[7] F. X. von Neumann-Spallart, Ubersichten der Weltwirtschaft (Stutt-gart 1880), p.336; 'Eisenbahnstatistik', Handwörterbuch der Staats-wissenschaften (2nd ed.) (Jena 1900).

[8] L. de Rosa, Iniziativae capitale straneiro nell' Industria metalmeccanica del Mezzogiorno, 1840-1904 (Naples 1968), p.67.

[9] Sir James Anderson, Statistics of Telegraphy (London 1872).

[10] Engels to Marx (24 August 1852) (Werke, XXVIII, p.118).

[11] Bankers Magazine, V (Boston 1850-51), p.11.

[12] Bankers Magazine, IX (London 1849), p.545.

[13] Bankers Magazine, V (Boston 1850-51), p.11.

[14] Neumann-Spallart, op. cit., p.7.

第四章　冲突与战争

英国历史大声地对国王们疾呼：

如果你们走在时代观念之前，这些观念就会紧随并支持你们。

如果你们走在时代观念之后，它们便会拉着你们向前。

如果你们逆着时代观念而行，它们就将推翻你们。

——拿破仑三世[1]

人类的军事本能在船主、商人和贸易家的国度中发展，其速度人所共知。“巴尔的摩枪炮俱乐部”只有一个兴趣：为了仁慈的目的而毁灭人类；同时这个俱乐部也着手改进武器，因为他们把武器视为文明工具。

——凡尔纳，1865年[2]

1

在历史学家看来，19世纪50年代的繁荣标志着全球工业经济和单一世界历史的基础已告奠定。在19世纪中期欧洲统治者的眼中，就像我们已经讲过的那样，这场繁荣提供了一个喘息机会。在这一繁荣时期，那些不管是1848年革命还是镇压革命都没能解决的问题，若不是已被遗忘，至少也由于繁荣富足和牢固统治而告淡化。确实，由于经济高度扩张，由于采用适合于无限制资本主义发展的制度和政策，由于社会问题安全阀的敞开——例如良好的就业机会和自由向外移民——足可以减轻群众不满的压力，凡此种种使得社会问题看起来易处理得多。但是政治问题仍然存在，而且在19世纪50年代结束之前，政治问题已经无法再回避了。对单一的政府而言，这些政治问题本质上是内政问题，但是由于从荷兰到瑞士一线以东的欧洲国家制度的独特性质，遂使国内与国际事务纠缠在一起。在德国和意大利，在奥地利帝国，甚至在奥斯曼帝国和俄罗斯帝国的边缘地带，自由主义与激进民主，或是最起码的对民权和代表的要求，无法与民族的自治、独立或统一问题区分开来。如此一

来，内政问题便很可能导致国际冲突；就德国、意大利和奥匈帝国而言，更必然会造成国际冲突。

暂且不提任何欧洲大陆边界的重大改变都会涉及几个大国的利益，光是意大利的统一就意味着得把奥地利帝国排除在外，因为北部意大利的大部分地区都是属于奥地利帝国的领地。德国的统一则会导致三个问题：（一）要被统一的德国到底包括哪些地方［日耳曼邦联包括奥地利帝国少部分地区、普鲁士的大部分地区以及荷尔斯泰因—劳恩堡（Holstein-Lauenburg），后者也属于丹麦和卢森堡，也有非德语系的居民，但不包括那时属于丹麦的石勒苏益格（Schleswig）。不同的是，原本在1834年形成的德意志关税同盟，到19世纪50年代中期已包括了整个普鲁士，但不包括奥地利，也没包括汉堡、不来梅和北部德意志的大部分区域（麦克伦堡、荷尔斯泰因—劳恩堡以及石勒苏益格）。这种状况的复杂性是可想而知的］；（二）普鲁士和奥地利这两大强权都是日耳曼邦联的成员，假如两者一起加入未来的德国，应当如何协调；（三）对于其他为数众多的小君主国将如何安排，这类君主国从中等大小的王国到舞台般的袖珍小国不等。像我们已经看到的那样，德国和意大利在自然边界上都与奥地利帝国有着直接关系。实际上，两者的统一就意味着战争。

对于欧洲统治者而言，幸运的是，这种国内问题和国际问题的混合碰撞，在当时已经不具爆发性，或者更恰当地说，是紧随着革命失败而来的经济繁荣，拆去了爆发的导火线。总而言之，从19世纪50年代末期开始，各国政府发现他们面临着国内的政治动荡，这些动荡不安是由温和的自由中产阶级和较激进的民主主义者掀起的，有时甚至是被新兴工人阶级运动的力量激起的。其中一些政府甚至比从前更易受到内部不满的打击，特别是当他们在对外战争失利之时，例如俄国在克里米亚战争和奥地利帝国在萨奥战争之后。但是，除了一两个地方以外，这些新的动荡不具革命性质，而即使在这一两个特殊地方，动荡也可以被孤立和限制。这期间最具特色的插曲，是发生在1861年选出的强硬自由派普鲁士国会和普鲁士国王与贵族之间的对立。在这场对立中，普鲁士国王和贵族完全没有对国会让步的想法。普鲁士政府非常清楚，自由主义者的威胁仅仅是口头上的，于是主动挑起争执，然后干脆任命当时最保守的人物——俾斯麦——担任首相，实行没有国会或者把拒绝投票赞成征税的国会置于不顾的统治。俾斯麦这样做了，而且毫无困难。

然而，在19世纪60年代，具重要意义的事情并不是政府始终处于主

动地位，也不是政府几乎不曾丧失过他们对金融形势的控制，相反，却是反对群众的要求总有一部分会被政府应允，至少在俄国以西的欧洲是如此。这是一个改革的10年，一个政治自由的10年，甚至是向所谓的“民主力量”让步的10年。英国、斯堪的纳维亚和低地国家已经实行议会制度，选举权已经扩大，更不用说还有一系列同步进行的相关改革。英国1867年的《议会改革法》，实际上已将选举权交到工人阶级手中。在法国，拿破仑三世政府在1863年显然失去了城市选票——它只能在巴黎的15个代表中获得一个席次——于是逐渐采取广泛措施，加速帝国政府的管理制度“自由化”。在非议会制的君主国家中，这种态度上的变化甚至更为明显。

1860年之后，哈布斯堡王朝干脆放弃统治，好像它的臣民们完全没有政治意见一样。此后，它致力于在其为数众多而且吵闹不休的民族之间，寻找一些联合的力量，这种力量应该强大到足以克制住其他政治力量，使之无法发挥政治作用，尽管眼前对所有民族都不得不做出某些教育上和语言上的让步。一直到1879年之前，这个王朝都可以在其说德语的中产阶级自由主义者中，找到最便利的统治基础。但在控制马扎尔人这方面，则不见成效，马扎尔人在1867年的《妥协方案》（*Compromise*）之前，已经赢得了不亚于独立的地位，这个《妥协方案》将帝国转化为奥匈二元君主国。然而，在德国发生的转变甚至更能说明问题。1862年，俾斯麦当上普鲁士王国首相，着手施行一项方案，旨在维持传统的普鲁士君主和贵族统治，抵制自由主义、民主主义和日耳曼的民族主义。1871年，他出任由他一手统一而成的德意志帝国的宰相，帝国同时设立一个由全体成年男子普选产生的国会（显然是不具作用的），依靠（温和的）德国自由主义者的热情支持。俾斯麦本人绝不是个自由主义者，而且在政治上也远不是一个日耳曼民族主义者（见第五章）。他聪明得足以认识到，与自由主义和民族主义者拼死对立，是无法保住普鲁士地主阶级的统治地位的，应该设法与两者周旋，使他们为自己服务。这意味着他将按照英国保守党领袖本杰明·迪斯累里（Benjamin Disraeli，1804—1881）所说的去做，迪斯累里在采用1867年《议会改革法》时说过：“要在辉格党人（Whigs）洗澡的时候赶上去，穿上他们的衣服走开。”

所以，19世纪60年代统治者的政略，是基于三方面考虑而制定的。其一，他们感受到自己处于一个经济和政治双重变化的形势之下，这种形势是他们无法控制的，必须去适应。唯一的选择——政界要人对此认识得非常清楚——就是能否航行在这道劲风前面，或者像水手一样凭借

他们娴熟的技术把航船驶往另一个方向。风本身只是一个自然因素。其二，他们必须决定要对新势力做怎样的让步，才不至于威胁到他们的社会制度，或者在特殊情况下，不威胁到他们有责任防御的政治结构；他们也必须决定该让步到什么程度，超出这种安全程度，就必须收手。其三，他们非常幸运，能够在他们拥有主动操控优势的环境中，做出上述两项决定，而且在某些情况下，他们甚至能完全自由地控制事态的发展。

因而，在传统的欧洲历史中，这一阶段表现最突出的政治家，是那些能够有条不紊地将政治管理与政府机器的外交控制相结合的人，例如普鲁士的俾斯麦、皮埃蒙特的加富尔伯爵、法国拿破仑三世；或是那些精于妥善掌控上层统治阶级不断扩大这一艰难过程的人，例如英国自由党人格莱斯顿（W.E.Gladstone，1809—1898）和保守党人迪斯累里。最成功的是那些知道如何把新旧非正规政治力量转向有利于他们自己的人，不管那些力量是否赞成他们。拿破仑三世之所以在1870年垮台，正是因为他最终还是没有做到这点。但当时有两个人对这个棘手问题具有非凡的处理能力，即温和的自由主义者加富尔和保守主义者俾斯麦。

他们两人都是特别清醒的政治家。这一点在加富尔的清明无欲和俾斯麦那种德意志人的平凡务实中充分展现。俾斯麦是个更复杂、更伟大的人物。他们两人都是彻底的反革命者，完全缺乏对各种政治势力的同情，然而却有办法接收这些政治势力的计划，在意大利和德国贯彻施行，并抹去其中的民主和革命成分。两者都注意把民族统一和民众运动区别开来：加富尔坚决主张把新建立的意大利王国变成皮埃蒙特王国的延续，甚至拒绝把其（萨伏伊）国王伊曼纽尔二世（Victor EmmanuelⅡ）的称号改成（意大利）国王伊曼纽尔一世；俾斯麦则将普鲁士的霸权扩建成新的德意志帝国。两者都非常灵活圆融，成功地把反对派吸收到政府当中，却又使他们无法实际控制政府。

两者都面临着艰巨复杂的国际策略和（就加富尔而言）民族政策问题。俾斯麦不需要外界的帮助，也不必担心内部的反对，所以他认为统一的德意志是可行的，只要统一后的德意志国家既不是民主的，也不是过大的，因为如果太庞大，普鲁士就无法发挥主导作用。这意味着：其一，须把奥地利排除在外，俾斯麦凭着1864年和1866年发动的两次漂亮短暂的战争达到这项目标；其二，必须排除奥地利在日耳曼的政治影响力，他借着支持和保证让匈牙利在奥地利帝国境内获得自治（1867年），而达到此目的；其三，与此同时必须保留奥地利，我们可以看到

他此后倾其卓越的外交才能，来完成这项目标。［如果哈布斯堡王朝崩溃，落入其境内各民族手中，就不可能阻止奥地利的日耳曼人加入德意志帝国，这样就会打乱俾斯麦精心构筑的普鲁士优势地位。这也正是1918年后发生的情形。而且如事实所显示，希特勒“大日耳曼”（1938—1945）政策最深远的结果，正是普鲁士的完全消失。今天，甚至普鲁士的名字亦不复存在，除了在历史书中。］这也意味着必须使那些反普鲁士的小侯国觉得一个优势的普鲁士要比优势的奥地利更易接受，为此，俾斯麦在1870—1871年以同样漂亮的手段挑起并进行反法战争。与俾斯麦不同，加富尔得要动员同盟（法国）来替他把奥地利赶出意大利，而当统一进程超出拿破仑三世所能信守的情况时，他又得解散这个同盟。更为严重的是，他发现自己所看到的意大利，一半是由上操控的统一，一半是由下进行的革命的统一。由下进行的革命战争是民主共和反对派所领导的，由饱受挫折的19世纪菲德尔·卡斯特罗（Fidel Castro）——红衫军首领加里波第——担任军事领导。1860年，经过简短考虑、快速会谈和妥善谋划之后，加里波第才在劝说之下把权力交给国王。

这些政治家的所作所为仍然值得赞赏，这纯粹是由于他们的杰出能力。然而，使他们获得如此惊人成就的，不仅是个人才能，还包括当时那种非比寻常的回旋余地，这种回旋余地是由当时不具严重的革命危险和无法控制的国际对立所提供的。群众的运动，或者说非正规的运动，在这个时期十分软弱，单凭自身无法有多大的作为，他们不是失败就是沦为由上而下的改革的附和者。日耳曼的自由主义者、民主激进主义者和社会主义革命者，除了在德国统一的实际进程中表示欢呼或异议，别无实际贡献。意大利左派，就像我们看到的那样，扮演了一个较重要的角色。加里波第的西西里远征，迅速征服了意大利南部，逼迫加富尔立即采取行动。虽然这是一项极具意义的成就，但若不是加富尔和拿破仑三世所造就的局势，这种成就是不可能出现的。无论怎么说，左派终究未能如愿建立意大利民主共和国，对他们来说，那是统一的必要成分。温和的匈牙利贵族在俾斯麦的庇护下，为其国家争取到自治，但激进主义者却感到失望。科苏特继续过着流亡生活，客死他乡。19世纪70年代巴尔干人民的造反结果，是保加利亚获得某种形式的独立（1878年）。但只有在合乎强权利益的时候才能获得独立：波斯尼亚人在1875—1876年开始掀起一些起义，结果只是以奥斯曼统治代替了哈布斯堡王朝的统治，而且哈布斯堡王朝的统治可能还好一点儿。与此相反，像我们将要见到的那样，独立革命的结局终归惨败（见第九章）。甚至1868年的西班牙独立革命，也只在1873年造就了一个短命的激进共和国，不久便因君主复辟告终。

我们不应低估19世纪60年代伟大政治操作者的功绩，但必须指出，由于可以采取重大的制度变化而不会招致激烈的政治后果，而且甚至可以准确恰当地说，还由于他们几乎可以随意发动和停止战争，他们的事业遂变得更加容易。所以，在这一时期，无论是国内秩序还是国际秩序，只需冒极小的政治风险，就可以做出极大的更改。

2

这就是为什么1848年后的30年间，在国际关系形式上，而不是国内政策上，将是一个变化更加显著的时期。在革命的年代，起码是在拿破仑失败之后（见《革命的年代》第五章），大国政府已经极其小心地避免彼此之间发生大型冲突，因为经验似乎已经证明：大型战争和革命是如影随形的。既然1848年革命已匆匆来去，限制外交活动的因素便大大减弱。1848年之后的30年，不是革命的时代，而是战争的时代。其中有些战争实际上是内部矛盾、革命，或接近于革命现象的产物。严格地说，这些——中国的太平天国运动（1851—1864）和美国内战（1861—1865）——不属于本章讨论范畴，除非涉及这一时期的战争技术与外交问题。我们将在别处加以探讨（见第七章和第八章）。在此，我们关心的主要是国际关系体系中的紧张和变化，并留意国际政策和国内政策间的奇妙交织。

假如我们能够询问一位在1848年前实际处理国际外交问题的生还者——比如说能够询问帕默斯顿子爵（Viscount Palmerston），他在革命很久之前就担任英国外交大臣，其间除短暂间断，直到1865年去世为止，都持续处理外交事务——他肯定会做如下之类的说明：唯一可以算作世界事务的是五个欧洲“大国”之间的关系，它们的冲突可能会导致一场大规模的战争，这五个大国是英国、俄国、法国、奥地利和普鲁士（见《革命的年代》第五章）。五强之外，唯一具有足够野心和力量的国家是美国，但它可暂时忽略，因为美国把其注意力放在另一个大陆，而欧洲大国中没有一个对美洲有积极的野心，除了经济利益之外，这些经济利益是私人企业家关心的事，而不是政府的事。实际上，迟至1867年，俄国仍以700万美元的价格将阿拉斯加卖给了美国，并加上足够的贿赂金，以说服美国国会接受普遍被认为是一片乱石、冰川和北极苔原的地区。欧洲大国本身和那些占有重要地位的国家——英国，因其庞大的财富和海军；俄国，因其广阔的土地和强大的军队；法国，因其国土辽阔，军队强大，还有着相当惊人的军事业绩——有充分的野心和理由

互不信任，但不至于无法达成外交上的妥协。在1815年拿破仑失败后的30多年间，欧洲大国没有使用过武力相互对抗，而是把他们的军事活动限制在镇压国内或国际的颠覆活动上，限制在一些地方骚乱上，限制在向落后国家的扩张上。

当时确实存在一个相当持续的摩擦根源。一方面是一个缓慢解体的奥斯曼帝国，另一方面是俄国与英国在该区的野心冲突，这两方面的结合遂形成了摩擦的根源。在奥斯曼帝国的解体过程中，一些非土耳其部分争取摆脱出去，而俄国和英国则对东地中海地区、现在的中东地区和介于俄国东部边界与英印帝国西部边界的地区，同样抱有争夺野心。只要外交大臣们不必担心国际体系有被革命打乱的危险，他们就可以一直忙于所谓的“东方问题”（Eastern Question）。所幸，事态并没有失去控制。1848年革命证明了这一点，因为尽管5个大国中的3个遭到革命颠覆，大国的国际体系仍然得以恢复，而且实际上并没有被革命所改变。事实上，除了法国之外，各国的政治制度也没有发生变化。

然而，接下来的10年将是显著不同的。首先，各大国（至少英国）把法国看成是搅乱国际体系的最大潜在祸害。法国在1848年革命后，以人民帝国的面貌在另一位拿破仑统治下出现。而且更严重的是，1793年雅各宾主义再现的恐惧，已不再是这个人民帝国害怕的事。拿破仑三世虽然偶尔宣称“帝国意味着和平”，但却特别喜欢干涉世界事务：远征叙利亚（1860年），加入英国对中国的战争（1860年），征服印度尼西亚南部地区（1858—1865），甚至当美国正在忙于其他事务时，冒险出兵占领墨西哥（1861—1867），但法国的附庸皇帝马克西米连（Maximilian，1864—1867）并没有执掌到美国内战结束。在这些横行霸道的举动中，法国并没有获得什么特殊利益，其出兵动机或许只是因为拿破仑三世认为这些活动可以增添帝国的光荣，有利于他的选举。法国只是强大到足以做出牺牲所有非欧洲国家利益的事。至于西班牙，尽管它也存有野心，想要恢复它在美国内战期间在拉丁美洲失去的某些影响，但已无能为力。只要法国的野心放在海外，就不会特别有害于欧洲大国体系；但是，一旦法国在欧洲大国间有争执的地区采取行动，就会扰乱到已经相当不稳的平衡体系。

这种扰乱的第一大结果是克里米亚战争（1854—1856），这是在1815—1914年间最接近欧洲大战的事件。导致这场战争的因素中没有什么新鲜和意外，这是一场重大、拙劣的国际大屠杀，一方是俄国，另一方是英国、法国和奥斯曼。在这场战争中，据估计约有60余万人死亡，

其中将近50万死于疾病。在这些死亡者中，22%是英国人，30%是法国人，大约一半是俄国人。在这场战争之前或之后，俄国无论是瓜分奥斯曼还是把奥斯曼变成附庸国，都无须考虑会因此导致大国之间的战争。在奥斯曼解体的下一个阶段，即19世纪70年代，大国之间的冲突实际上是发生在两大宿敌之间，即英国和俄国，其他大国除了象征性的举措外，或是不愿干涉，或是无力干涉。但是在19世纪50年代，法国以第三者的身份加入战场，而且其采取的方式和战略都是不可预料的。毫无疑问，没有人想要这样一场战争，于是一旦大国们能够摆脱，便草草结束这场战争，对“东方问题”没有留下任何可见的持久影响。结果是，纯粹为对抗而设计的“东方问题”外交机制，就此暂告崩溃，但付出了几十万人的生命代价。

这场战争的直接外交结果是暂时性的，或者说不具重要意义，尽管罗马尼亚因此变成既成事实的独立国家。但其更深远的政治后果却仍较严重。在俄国，沙皇尼古拉一世（Nicholas I，1825—1855）坚硬的专制外壳宣告破碎，当然在此之前该体制已受到了日益沉重的压力。一个危机、改革和变化的时代开始了，它最终将导致解放农奴（1861年）和19世纪60年代晚期俄国革命运动的出现。欧洲其余地方的政治地图不久也将更改。克里米亚战争带动了大国国际体系的变迁，就算它不是动因，至少也是催化剂。就像我们所注意到的那样，一个统一的意大利王国在1858—1870年间出现；一个统一的德国在1862—1871年间形成，其间拿破仑第二帝国崩溃和巴黎公社出现（1870—1871）；奥地利被排除在德国之外，并进行了根本性的改建。简而言之，在1856—1871年间，除英国之外，所有的欧洲“大国”都发生了彻底的变化，甚至绝大多数是在领土方面。一个新兴大国建立了，那就是意大利，并且不久就将跻身于它们的行列之中。

这些变化的绝大多数，都间接或直接起源于德国和意大利的政治统一。不管这些统一运动的原始动因是什么，其过程都是由政府操持的，例如适时地使用军事力量。套用俾斯麦的名言，统一问题是用“铁和血”解决的。在12年间，欧洲经历了四场大战：法国、萨伏伊和意大利对奥地利的战争（1858—1859），普鲁士和奥地利对丹麦的战争（1864年），普鲁士和意大利对奥地利的战争（1866年），普鲁士和日耳曼诸邦对法国的战争（1870—1871）。这些战争的时间都不长，而且以克里米亚战争和美国内战的标准来衡量，耗费并不特别大，虽然在普法战争中大约有16万人战亡，多数是法国士兵，但这些战争有助于形成一个独特的欧洲历史阶段。正因为如此，本书才以一个类似战争的开端为引

子，否则本书本来是论述一个极其太平的世纪（1815—1914）。然而，尽管在1848—1871年间，战争是相当普遍的事，但全面战争的恐惧——20世纪的人们实际上一直生活在这种恐惧之中，自从20世纪初以来从未间断过——还没有笼罩在资产阶级世界的公民心上。直到1871年后，这种恐惧才开始慢慢出现。政府仍然可以随意发动和结束国家之间的战争，俾斯麦正是擅用这种状况的绝佳好手。只有内战和极少数的冲突会演变成真正的人民战争，例如巴拉圭（Paraguay）与邻国的战争（1864—1870），演变成无限制的屠杀和毁灭事件，就像我们所处的世纪非常熟悉的那样。没有人能够知道太平天国运动的伤亡人数，但是据称中国的一些省份直到今天还没有恢复到内战之前的人口数。美国内战杀死63万士兵，伤亡总数是联邦军队和邦联军队总人数的33%—40%。巴拉圭战争杀死33万人（假定拉丁美洲的统计数字准确无误），主要受害国的人口减少约20万人，其中可能只有3万人是男性。无论怎么看，19世纪60年代都是血腥的10年。

是什么因素使得这一历史阶段相对来说如此血腥呢？其一，正是全球资本主义的扩张加剧了海外世界的紧张对立，助长了工业国家的野心，增加了由此引起的直接和间接冲突。正是这样，美国内战中工业化的北部战胜从事农业生产的南部，不管战争的政治因素是什么。我们可以说，美国内战几乎可以被视为是南方从非正式的从属于英帝国转而从属于美国新兴的大工业经济，因为南方原本只是大英帝国棉花工业的经济附庸。在20世纪把全美洲从英国的经济附庸转变成美国的经济附庸，美国内战可以被视为最初的一步，但却是巨大的一步。巴拉圭战争最好是被看作使拉布拉塔河（River La Plate）流域融入英国经济世界的事件：阿根廷、乌拉圭和巴西，他们的展望和经济皆转向大西洋，逼迫巴拉圭从自给自足的经济走出来。巴拉圭是拉丁美洲唯一一个印第安人能有效抵制白人定居者的地区，这也许得感谢耶稣会的最初统治，才使得这个自给自足的地区得以长期维持（见第七章）。［其余抵抗白人征服的印第安人，受到四周白人定居者的逼迫而后退。只有拉布拉塔河流域的印第安人尚保持独立。瓜拉尼语（Guarani）是原住民和外来居民实际使用的沟通用语。］太平天国运动及其镇压，与西方的枪支和资本从第一次鸦片战争（1839—1842）以来便迅速渗入中华帝国一事，是分不开的。

其二，就像我们已经看到的那样——尤其是在欧洲——这是由于各国政府复归到从前那种把战争看成一种正当的政治工具。这些政府现在不再认为由于害怕跟随而至的革命而应极力避免战争是正确的做法。这

些政府也有理由相信，大国机制能够把战争限制在一定范围之内。在扩张的时代，每一个国家似乎都拥有足够的空间，所以经济上的对立很难导致超出地方范围的冲突。此外，在这典型的经济自由主义时代，商业竞争比以往或之后更接近于不需要政府的支持。没有人——甚至马克思也未能，与人们普遍认为的相反——认识到这一时期的欧洲战争，主要是出于经济原因。

其三，这些战争可以用资本主义的新技术来进行。（由于相机和电报的使用，新技术也变革了报纸上的战争报道，现在可以把战争现场的真实情况，更生动地展现在受过教育的公众面前。但是，除了1860年建立并在1864年取得《日内瓦公约》承认的“国际红十字会”之外，战争并没有得到有效的控制。19世纪未能有效控制可怕的血腥战争。）亚洲和拉丁美洲的战争，除了小规模的欧洲军事干涉外，基本上仍然是前技术时代的战争。克里米亚战争进行得极其拙劣而无力，而且未适当应用已经出现的当代技术。但是19世纪60年代的战争，已经有效地利用铁路动员和运输军队，使用已有的电报进行快速通信，开发出装甲战舰并附载穿甲火炮，可以使用大量生产的火药武器，包括盖特林机关枪（1861年）和现代炸药包——炸药发明于1866年——这对于工业经济的发展影响巨大。从此，工业比其他行业更全面与现代化的武器生产紧密结合。美国内战动员了其大约3300万总人口中的250万人；其余工业化国家的战争规模仍然较小，在1870—1871年的普法战争中，即使动员了170万人，也还不到两国大约7700万居民的2.5%，换句话说，只占能够扛枪入伍的2200万人口中的8%。即便如此，仍然值得注意的是，从19世纪60年代中期以来，投入30多万人的巨大战役已不再罕见［萨多瓦（Sadowa，1866年）、格拉韦洛特（Gravelotte）、色当（Sedan，1870年）］。在整个拿破仑战争的过程中，只有过一次这种规模的战役（莱比锡）。甚至1859年意大利战争中的索尔费里诺（Solferino）会战，也比拿破仑战争中所有会战的规模都大，除了莱比锡会战之外。

我们已经观察了这些政府的肇端和战争在国内产生的影响和作用。然而，从长远的观点来看，他们造成的国际后果却更为显著。因为在19世纪第三个25年间，国际体系发生了根本的转变，这种有着深远意义的转变，是超出大多数现代研究者所认识到的。先前的国际体系只有一个方面尚未改变：即先进国家对落后国家的绝对优势，而且由于日本的加入，使得这种优势更加突出。日本是其中唯一一个非白人的国家，它在这段时间成功地仿效了西方。现代技术使得任何不具有这种技术的政府，受到具有这种技术的政府的摆布。

另一方面，大国之间的关系也发生了变化。在拿破仑失败后的半个世纪里，只有一个大国是真正的工业国和资本主义国家，而且也只有一个国家拥有真正的全球政策，例如一支分布于全球的海军，此即英国。在欧洲大陆有两个大国具有潜在的决定性军队，尽管它们的军事力量实质上不具有资本主义性质，即俄国和法国。俄国有着数量庞大且体质强壮的人口，法国凭借着可以动员革命大众，而且大众也有着革命动员的传统。奥地利和普鲁士比较而言，在政治军事上不具重要意义。在美洲，只有一个无敌大国——美国。就像我们已经看到的那样，美国没有闯入大国对立的重要地区中（在19世纪50年代之前，这些地区不包括远东）。但是在1848—1871年之间，或者更具体地说在19世纪60年代，发生了三件事情。第一件，工业化的扩张在英国之外造就出另一些本质上属于工业资本主义的大国：美国、普鲁士（德国）、比以往更强大的法国和稍后的日本。第二件，工业化的进展使得财富和工业生产能力日渐成为国际争霸力量中的决定因素，因此，俄国和法国的力量在相对降低，而普鲁士（德国）的力量则大大增强。第三件，这10年间出现了两个非欧洲的独立大国，美国（内战后统一在北方领导之下）和日本（随着1868年明治天皇的复位而有条不紊地着手于“现代化”）。凡此种种，第一次使全球大国的冲突成为可能。欧洲的商业和政府日益将它们的活动扩张到海外的趋势，以及它们在诸如远东和中东（埃及）等地区与其他大国的冲突，更增强了全球冲突的可能性。

在海外，这种大国结构上的变化，还没有产生重要影响。在欧洲，这种变化却立即发生了作用。俄国就像在克里米亚战争中所表现的那样，在欧洲大陆上已不再是潜在的决定性力量。同时，就像普法战争所显示的那样，法国也是如此，不再是潜在的决定性力量。相反，德国作为新兴大国，兼有强大的工业力量与技术力量，拥有比除俄国以外任何其他欧洲国家都多的人口，成为欧洲地区新生的决定性力量，而且一直保持到1945年。奥地利以奥匈二元帝国（1867年）的面目再现，但它之所以仍能长期充当“大国”，靠的只是其疆域的辽阔和国际交往上的方便而已。但奥地利还是比新统一的意大利强大。意大利为数庞大的人口及其外交雄心，也使它被视为大国角逐游戏中的一员。

所以，正式的国际结构逐渐从原来的国际结构中脱胎而出。国际政治变成全球政治。在这个全球政治中，至少有两个非欧洲大国发挥着有效作用，尽管一直到20世纪以前，它们的表现尚不太明显。再者，这也形成了资本主义工业寡头对国际市场的控制，它们联合一致在全世界施行垄断，却在彼此之间进行竞争。但这种状况在“帝国时代”来临之前，

表现得并不突出。大约在1875年左右，这一切确实还很难发现。但新的大国结构基础已在19世纪60年代形成，其中包括对全欧战争的恐惧，这种恐惧从19世纪70年代起，已经浮现在国际事务观察者的脑海之中。实际上，在未来的40年间并未发生这样的战争。这40年对于当时人来说，比对我们这个时代的人更加漫长艰难。然而，回顾过去，有超过30年的时间，在大国甚至中等国家之间并未发生任何战争（除美国和中国在1950—1953年间发生过冲突，但当时中国还算不上大国），处于这个时代的我们比任何其他时代的人都更清楚，在没有战争时总是害怕发生战争。尽管有冲突存在，这个自由主义赢得胜利的时代，基本上是平安稳定的。1875年以后，情况就不复如此了。

[1] Prince Napoléon Louis Bonaparte, Fragments Historiques, 1688 et 1830 (Paris 1841), p.125.

[2] Jules Verne, From the Earth to the Moon (1865).

第五章　民族的创建

然而……何谓民族？为什么荷兰是民族，而汉诺威（Hanover）和帕尔马大公国（Grand Duchy of Parma）却不是？

——埃内斯特·勒南，1882年[1]

什么是民族特征呢？当你说的语言别人一个字也听不懂的时候。

——约翰·内斯特罗，1862年[2]

一个伟大的民族如果不坚信只有在它身上才能找到真理……如果不坚信只有它是天降大任，将以其真理唤醒和拯救芸芸众生，这个民族会立即沉沦为人种学材料，而不再是一个伟大的民族……一个失去这种信念的国家，也不再是一个国家。

——陀思妥耶夫斯基，1871—1872年[3]

民族。所有的民族联合起来（？）

——古斯塔夫·福楼拜，约1852年[4]

1

如果说这时期的国际、国内政治是紧密交织在一起的话，那么联系国际和国内政治的最明显因素，就是我们今天所谓的“民族主义”，不过19世纪中期人们称之为“民族原则”（the principle of nationality）。若问1848年到19世纪70年代的国际政治如何，传统的西方编年史家会毫不迟疑地说：是创建民族国家的欧洲。创建民族国家是这个时代的一个倾向，此外还有与民族国家有明显联系的其他倾向，例如经济、自由，也许还有民主。它们之间的关系可能存在相当多的未知数，但有一点是毫无疑问的，那就是民族扮演了中心角色。

民族何以能具有这样的地位呢？1848年这个“民族的春天”不管还有

什么其他特点，它显然是（用国际术语说）各民族或相互竞争的民族坚决维护自己民族的年代。日耳曼人、意大利人、匈牙利人、波兰人、罗马尼亚人以及其他人等，坚决认为自己有权成立独立的、统一的国家，并团结民族的所有成员反抗高压政府。捷克人、克罗地亚人、丹麦人以及其他人等，也为自己的独立而奔走呼号，他们对较大民族的革命抱负日益增强，而那些较大的民族看来已准备牺牲他们的愿望。法国已经是个独立的民族国家，但其民族主义并未因此减弱。

革命失败了。但此后25年欧洲政治的主题，仍是追求这种理想和抱负。正如我们所看到的，这些理想后来果真一一实现，实现的方式不一，但都是通过非革命手段。法国模仿伟大的拿破仑恢复了“伟大民族”的地位；意大利和德意志分别被萨伏伊和普鲁士王国统一；匈牙利因签订1867年的妥协方案而获得实际自治；罗马尼亚与两个“多瑙河公国”合并成一个国家。唯独波兰例外。1848年革命时它没有积极参加，1863年的起义也未能为它赢得独立或自治。

在欧洲的极西和极东南地区，“民族问题”最为突出。爱尔兰芬尼亚勇士团成员（Fenians），以激进的暴动形式提出了民族问题，数百万为饥荒所迫、因仇恨英国而移居美国的同胞，全力支持他们。多民族的奥斯曼帝国爆发危机，受帝国长期统治、信奉基督教的巴尔干各民族，也纷纷揭竿而起。希腊和塞尔维亚已经独立，但国土比它们自认为应有的要小得多。罗马尼亚在19世纪50年代赢得某种独立。19世纪70年代奥斯曼人民群众的几次造反，预告了奥斯曼另一次国内外危机的到来。这场危机使保加利亚人在19世纪70年代晚期获得独立，巴尔干人的“巴尔干化”也因此加速。所谓“东方问题”（这是外交首长们一直绞尽脑汁的问题）现在看来主要是如何在领土数量不定的新国家中，重新划分奥斯曼在欧洲部分的版图（这些国家都声称有权、别人也相信它们确实有权代表“民族”）。再往北去一点儿，就是奥地利帝国。它的内部麻烦更加明显，同样也是民族问题。有几个民族——潜在而言，是所有民族——提出许多要求：从温和的文化自治到脱离帝国。

甚至在欧洲以外地区，民族的组建也明显展开。美国内战如果不是为了维护美国统一、反对分裂，又会是为了什么呢？日本明治维新如果不是为了使一个新的、自豪的“民族”得以在日本崛起，又会是为了什么呢？白哲特（1826—1877）将这种现象称为“制造民族”。看来无法否认，“制造民族”已在全球展开，这是这个时代占主导地位的特征。

这个现象的性质显而易见，无须再做探讨和调查。“民族”是顺理成

章的事。白哲特说："我们无法想象有人对这个问题还难以理解，你们不问我们也知道是怎么回事，但我们无法很快解释清楚，无法很快说得明明白白。" [5] 很少有人认为需要解释。英国人肯定知道什么是英国人，那么法国人、日耳曼人、意大利人或俄国人对他们的集体特性难道还有疑问吗？恐怕不会有。但在"制造民族"的时代，也意味着"民族"必须同时合乎逻辑、顺乎自然地转变为有主权的民族国家，每一个国家有其连成一片的领土，领土则由"民族"成员居住的地方划定，民族又由其过去的历史、种族成分、共同文化以及语言（这点越来越重要）来确定。然而上述的含义并不合逻辑。人分不同群体，每个群体各有不同标准，因而能与其他群体明显区别开来。如果说不同群体的存在是无法否认的事实，且自古以来便是如此，但若据此认为这些不同群体就是19世纪所谓的"具有国家地位的民族"，却是不合实情的。同理，若认为这些不同群体会组成19世纪的领土国家，甚至组成与"民族"相吻合的国家，更是完全不具事实基础的推论。须知民族的创建还是不久前的历史现象，虽然有些较古老的领土国家——英格兰、法国、西班牙、葡萄牙，也许还有俄国——可以并不十分荒唐地被认定为"民族国家"。更有甚者，就整体进程而言，希望从缺乏"民族国家"传统特征的国家中组成民族国家，乃是法国大革命的产物。所以我们必须相当清楚地将民族的组成与"民族主义"区分开来，只要它们是发生在本书所述时代，发生在民族国家的制造过程之中。

这不只是如何分析的问题，还是个实际的问题。因为欧洲（世界其他地区就更不必说）明显分成两种"民族"：一种是对它们的国家或对它们成立国家的愿望几乎不存在什么怀疑的民族（而且不论其对与错）；另一种是对它们的国家或对它们成立国家的愿望存在相当多疑问的民族。判断是否属于第一类的最安全办法是看政治事实、机制历史以及有文字记载的文化史。法国、英格兰、西班牙和俄国，不可否认的是"民族"，因为它们有与法国人、英国人……相一致的国家；匈牙利、波兰也是民族，因为匈牙利王国即使隶属于奥地利帝国，也是一个分离存在的实体；一个波兰国由来已久，直到18世纪末才被消灭。日耳曼是个民族，理由是：（一）虽然它有无数大公国，也始终未统一在一个领土国家之内，但它们早就结成所谓"日耳曼民族的神圣罗马帝国"，并结成日耳曼联邦；（二）同文，所有受过教育的日耳曼人都使用同一书写语言，共享同一种文学。意大利虽然终未组成一个政治实体，但意大利上层人物共享同一种文学文化，也许是最古老的文学文化（现代的英国人、德国人或法国人，谁也看不懂他们国家14世纪所写的文学作品，除非他们专门学习，而这种学习等于是学一门新语言。但是今天所有上过

学的意大利人在阅读但丁作品时的困难，要比现代熟读英语之人看莎士比亚作品的困难更少些），如此等等。

因而民族资格的“历史”标准，意思就是指统治阶级或有教养的精英们的机制和文化，这个机制和文化具有绝对重要的意义。（假定统治阶级、精英与普通百姓打成一片，或不是与百姓明显格格不入。）然而民族主义的意识形态论据与此不同，要激进得多，民主得多，也革命得多。其论据是基于这样的事实：不管历史或文化如何，爱尔兰人是爱尔兰的，不是英国的；捷克人是捷克的，不是德国的；芬兰人不是俄国的，一个民族绝不应该被另一民族剥削、统治。这种说法可以找到（或发明出）历史的支持——想找总能找到——但捷克运动基本上不是依靠这种说法而恢复温塞斯拉斯（St.Wenceslas）的王位；爱尔兰独立运动也未依此说法而废除1801年（与英国的）联合。这种分裂意识的基础不一定是“种族”（这里是说从不同的体征外貌甚至语言很容易区分开的种族）。在本书所述时期，爱尔兰运动（大多数爱尔兰人已说英语）、挪威人（他们的文学语言跟丹麦语差不了多少）、芬兰人（他们有操瑞典语的，有操芬兰语的）均不以语言作为支持他们分裂意识的根本理由。分裂意识的基础如果是文化，那也不是“高级文化”（high culture），而是口头文化——民谣、叙事歌谣、叙事诗等等——以及“老百姓”的风俗习惯和生活方式，老百姓实际上就是农民。“民族复兴”的第一阶段，就是从民间流传下来的遗产中搜集、恢复和吸取自豪感，历来都是如此（参见《革命的年代》第十四章）。但它本身不是政治性的。首先挖掘民间口头文化的人，经常是外国统治阶级里的文化人士，例如日耳曼路德宗牧师和巴尔干的知识型绅士，他们搜集拉脱维亚和爱沙尼亚农民的民间传说以及古代民间风俗习惯。爱尔兰人不是民族主义者，因为他们信仰矮妖精（译者注：爱尔兰民间传说中常变成小老人指点宝藏所在的妖精）。

他们为什么是民族主义者，民族主义到什么程度，下面将进行探讨。在此必须郑重指出的是，所有典型的“不符合历史事实的”或“半符合历史事实的”民族乃是小民族，这使19世纪的民族主义面临一个迄今很少认识到的困惑。因为拥护“单一民族国家”并为之奋斗的斗士，所设想的国家不仅是民族的，而且必须是“进步的”，也就是说能够发展出一个具生存力的经济、技术、政府组织机构以及军队的国家。事实上，这就是一个发展现代化、自由、进步，也就是资产阶级社会的自然单位。“统一”是它的原则，就像独立一样，凡统一的历史论据不存在的地方——例如意大利和德国就具有这些论据——那么，只要可行，就制定

一个统一纲领。没有任何证据说明巴尔干的斯拉夫人曾经认为他们是同一民族的一部分，然而民族主义意识形态家（他们出现于19世纪上半叶）却设想有个“伊利里亚”，一个“南斯拉夫”国，这个国家将把塞尔维亚人、克罗地亚人、斯洛文尼亚人（Slovenes）、波斯尼亚人、马其顿人以及其他人等统一起来。这个设想并不比莎士比亚的想法更接近事实。今日的情况表明，南斯拉夫民族主义与克罗地亚、斯洛文尼亚等人民的感情是相悖的（这已是很温和的说法）。

朱塞佩·马志尼（1805—1872）是“民族的欧洲”（Europe of nationalities）最典型、最雄辩的卫士。他于1857年提出一份他理想中的欧洲地图[6]：仅由11个这类联邦组成。他的“民族国家”的想法显然与伍德罗·威尔逊（Woodrow Wilson）的想法大相径庭。伍德罗·威尔逊于1919—1920年主持凡尔赛会议，这是根据民族原则有系统地重新划分欧洲地图的一次会议。威尔逊的欧洲由26个或27个（包括爱尔兰）主权国家组成。按威尔逊的标准，还有理由再增加几个。小民族怎么办呢？显然它们得并入有生存能力的“民族国家”去成立联邦或其他什么，有或没有某些自治还有待确定。马志尼看来忽略了这点。他曾提出将瑞士与萨伏伊、德国的蒂罗尔（Tyrol）、卡林西亚（Carinthia）和斯洛文尼亚合并成一个联邦，如此他遂很难有立场去批评，比如说，哈布斯堡王朝践踏民族原则。

主张“民族国家”必须与进步相一致的人，最简单的论据，或是否认落后的小民族具备“真正”民族的特性；或是辩说由于进步，落后的小民族必定降为更大的“真正”民族之内的一个地方性局部；或是谎称由于同化，他们甚至已经消失，成了某种地方文化了。这似乎不是不切实际的。梅克伦堡人加入德国之后继续使用他们的方言。这种方言与高地德语（High German，现在的标准德语）区别较大，与荷兰语较接近，巴伐利亚人一句也听不懂。同样讲劳济茨语的斯拉夫人（Lusatian Slavs），并未因语言问题而不加入一个基本上讲德语的国家（现在仍是）。布列塔尼人，一部分巴斯克人（Basques）、加泰罗尼亚人（Catalans）以及佛兰德斯人，更不必说操普罗旺斯语和朗格多克语（Langue d’oc）的人都是法兰西民族的一部分，他们看来与法兰西民族非常融洽。阿尔萨斯人有点儿麻烦，那是因为另一大国——德国——对他们的忠诚存有戒心。此外还有一些例子说明小语言集团里受过良好教育的上等人，毫无伤感地盼望他们的语言消失。19世纪中期许多威尔士人听任他们的语言消失，有些人还表示欢迎，认为这是使进步推广到落后地区的好办法。

这种论点很不平等，还有一种特别论点更不平等。有些民族——大的、“先进的”、一致公认的民族，当然包括思想家自己的民族——是历史命定的胜利者或将成为生存竞争下的优胜者（如果这些思想家喜欢达尔文术语的话），其他民族则不然。不过，这种论点绝不能简单解释为是某些民族意欲压迫其他民族的阴谋，当然未被承认的民族的代言者也不能因为有此看法而受到责难。这种论点之所以不是阴谋，是因为它既反对异民族的地方语言和地方文化，也反对本民族的地方语言和地方文化；同时也因为这种论点并不主张消灭地方语言与文化，只是要将它们降格，从“语言”降为“方言”。加富尔并不曾剥夺萨伏伊人在统一的意大利内使用自己语言的权力（萨伏伊语跟法语更接近，跟意大利语差别较大）。他本人在多数的内部事务发言中，也使用萨伏伊语。他和其他意大利民族主义者，只是坚持只能有一种官方语言，只有一种下达指示的语言工具，亦即意大利语，至于其他语言是沉是浮，只能听天由命。碰巧西西里人和萨丁尼亚人在此阶段均未坚持其分离的民族地位，所以它们充其量被划为“地方行政区”。只有当小民族要求承认其民族地位时，它们在政治上才会显出重要性，就像1848年的捷克人那样，当时捷克人的代言人拒绝日耳曼自由人士邀请，不去参加法兰克福国会。日耳曼人并不否认捷克人的存在，他们只是觉得所有受过教育的捷克人都会德语，会写会说，都分享德语高级文化（这是千真万确的），所以他们就是日耳曼人（这就错了）。事实上，捷克上层人物也说捷克语，也跟当地普通百姓共享同一文化，然而这个事实在日耳曼人眼中似乎与政治无涉，就像普通百姓的一般态度和农民的特殊态度一样。

“民族欧洲”的思想家们对付小民族的民族愿望只有三种选择：否认他们的合法性，甚至索性否认其民族的存在；把他们的强烈愿望变成要求地方自治的运动；将他们作为不可否认但又不能处理的事实接受下来。日耳曼人对斯洛文尼亚等民族以及匈牙利对斯洛伐克人的处理是采取第一种方式。［这种态度一定要与社会革命家的态度区别开来。社会革命家根本不承认民族主义有何重要意义，因而他们对民族主义采取单纯的实用观点。对马克思来说，1848年匈牙利人和波兰人的民族主义是好的，因为是站在革命那边；捷克人和克罗地亚人的民族运动是坏的，因为客观上是站在反革命那边。但我们无法否认这些观点里包含一种大民族成分，尤以极端沙文主义的法国革命家最为突出（布朗基主义者就很明显）。甚至在恩格斯的看法里也不能轻易否认具有这种成分。］加富尔和马志尼对待爱尔兰运动是采取第二种方式。然而这样一个具有不容怀疑的广泛群众基础的民族运动，竟被加富尔和马志尼排除在他们的民族主义模式之外，实在是非常自相矛盾、非常荒谬之事。形形色色的

政治家被迫对捷克人采取第三种方式。1848年后，捷克人的民族运动不是辩论一下就能了事的，虽然他们并未想到要争取完全的独立。政治家们对这种运动只要可能，便会根本不予置理。几个最早得到一致公认的“单一民族”国家中，有几个实际上是“多民族”国家（例如英国、法国、西班牙），几乎没有外国人会不怕麻烦地去注意这点，因为威尔士人、苏格兰人、布列塔尼人、加泰罗尼亚人等等，既没有造成国际风波，也没有对他们本国的政治造成很大的麻烦（也许加泰罗尼亚人是个例外）。

2

因此，创造民族国家的运动与“民族主义”有着根本区别。前者是缔造一个政治产物的纲领，声称它是建立在后者的基础上。毫无疑问，许多人出于某种目的认为自己是“日耳曼人”，但他们所指的日耳曼并不是单一的日耳曼国家，一个特别样式的日耳曼国家，更不是指一个涵括所有日耳曼人居住地的地方，就像过去民族歌谣里唱的，西起默兹河（Meuse），东到涅门河（Niemen），北自丹麦海峡［贝尔特（Belt）］，南至阿迪杰河（Adige）。如果说俾斯麦拒绝接受“大日耳曼”计划就意味着他不是一个日耳曼人，而是一个普鲁士“容克”和国家公仆，俾斯麦是不会承认的，与俾斯麦情况相似的人也会加以否认。俾斯麦是日耳曼人，但不是一个日耳曼民族主义者，或许他也不是一个“小日耳曼”民族主义者，虽然他统一了全国。（除了原属神圣罗马帝国的奥地利帝国地区，但包括普鲁士从波兰取得的土地，这块土地从未成为德国的组成部分。）民族主义和民族国家发生歧异的最严重例子是意大利。意大利的大部分地方是萨伏伊国王于1859—1860年、1866年和1870年统一的。从阿尔卑斯到西西里的整个地区，只有在古罗马时代才有单一的行政管辖（梅特涅非常正确地将其称为“仅仅是地理名词”），在此之前历史上别无先例。在1860年统一运动进行之际，日常生活中真正说意大利语的人估计不超过2.5%，其余人说的方言与意大利语相距甚远，远到意大利政府在19世纪60年代派往西西里的学校校长，竟被当地人误认为是英国人。[7] 在当时认为自己基本上是意大利人的比例也许比以往要高，但仍是少数。无怪乎马西莫·德·阿泽利奥（Massimo d’Azeglio，1792—1866，意大利复兴运动主要人物，萨丁尼亚王国首相）会在1860年惊呼：“我们已经缔造了意大利，必须接着缔造意大利人。”

尽管如此，代表“民族理想”的运动，不论其性质、纲领如何，都发展壮大了。及至20世纪初，民族纲领已形成了标准模式（和极端模式），这就是各“民族”有必要完全独立，成立领土上、语言上同属一个民族的世俗国家，也许是共和制或代议制。［犹太复国主义（Zionism）以其非常极端的主张清清楚楚地说明了这点，因为犹太复国主义的意思，就是一个历史上完全是在共同宗教活动中形成统一的民族，要拥有一块领土、创造一种语言并使这个民族的政治结构永久化。］不过，19世纪中期的民族运动经常不（甚至正常情况下也不）代表这个模式。不过这些运动或多或少包含某些模棱两可的政治变革，也正是这些变革才使它们成为“民族主义”运动。我们现在就来看看这些变革，但是要避免“后见之明”的错误，同时要避免将振臂高呼、口若悬河的民族主义领袖的思想，与其实际追随者的思想相混淆。

我们也不应该忽略新旧民族主义的本质区别。后者不仅包括尚未建立国家的“历史的”民族，也包括早已建立国家的民族。英国人的英国意识到底有多强呢？并不很强，尽管所有争取威尔士、苏格兰自治的运动此时实际上已经偃旗息鼓。英格兰民族主义是存在的，但岛上的小民族并不持英格兰民族主义。旅居美国的英格兰移民为其国籍而骄傲，所以不愿成为美国公民，而威尔士和苏格兰公民就没有这份忠心了。他们成为美国公民后仍是骄傲的威尔士人和苏格兰人，就像他们当英国公民时感到自己是自豪的威尔士人和苏格兰人一样。他们自由自在，不受国籍束缚。法兰西这个伟大民族的成员又有多浓的民族情感呢？我们不知道。但这个世纪初法国逃避服兵役的统计数字告诉我们，西部和南方某些地方（科西嘉人情况特殊，更不必提了）将服兵役视作强加在他们身上的讨厌东西，而不是法兰西公民的国民义务。至于日耳曼人，我们知道他们对未来统一的德国的规模、性质和结构有不同的看法，但究竟有多少日耳曼人关心德国统一？一般说来，农民不关心，甚至1848年革命之际，当民族问题成为政治的中心问题时，他们也不关心。就这些国家的群众而论，其民族主义和爱国主义是不可否认的，但这些国家的情形又说明，如果认为其人民会理所当然、异口同声地表示他们是同种同族，显然是不够明智的。

至于其他民族，特别是大多数突然出现的民族，在19世纪中期，唯有神话和宣传才会说它们的民族主义毫无问题。这些民族的“民族”运动，在经历情绪阶段和民间传说阶段之后趋向政治化，因为涌现出大批致力于“民族理念”的骨干，他们出版民族杂志及其他出版物，组织民族社团，试图建立教育和文化机构，进行各种更直率的政治活动。但整体

而言，这时期的运动缺乏群众的认真支持。运动成员主要是介于一般民众和当地资产阶级或贵族（如果存在的话）之间的人士，特别是文化人士：教师、低层神职人员、某些城市店主和独立手工业者，以及那些在阶级社会里处于从属地位为了儿子而尽力往上爬的农民。最后还有学生，他们来自某些民族意识强烈的院校、神学院和中学，并成为积极战士的现成来源。对那些具有“历史的”民族而言，只要赶走外来的上层统治者，便可成立国家，而地方的精英分子——匈牙利和波兰的士绅，挪威的中级官僚——更直接地提供了政治骨干，有时还提供了一个更大的民族主要基地（参见《革命的年代》第七章）。整体而言，这个阶段的民族主义于1848年至19世纪60年代于北欧、西欧和中欧宣告结束，然而许多巴尔干和斯拉夫小民族的民族运动，此时才刚刚开始。

在一个民族当中，最传统、落后、贫穷的那些人，通常是最后卷入这种民族运动的人，即工人、佣人和农民。原因不言而喻，他们是跟在“满腹经纶的”精英人物后面。群众性民族主义阶段的到来，一般是在自由民主派的民族主义中产阶层的组织影响之下发动起来的，除非是受到独立工党和社会党的冲击。这个阶段在某种程度上与经济和政治发展息息相关。在捷克，群众性民族主义阶段始于1848年，复苏于专制主义的19世纪50年代，但取得巨大进展的时期，还是在经济高速发展的19世纪60年代。19世纪60年代的政治条件也更为有利。一个土生土长的捷克资产阶级，此刻已积累了足够财富，得以开设一家有效率的捷克银行，国家剧院等耗资巨大的设施也终于建立起来（国家剧院于1862年临时开幕）。群众性文化组织（例如1862年建立的训练协会）深入农村，奥匈帝国分立之后，许多政治运动都是通过一系列规模很大的露天集会进行的。1868—1871 [8] 年间总共约有140次集会，参加人数估计有150万人，这些集会将群众性民族运动的新奇之处和文化“国际主义”表现得淋漓尽致。由于这些活动缺少一个合适的名称，捷克人遂从爱尔兰运动中借来“集会”（meeting）这个词，爱尔兰运动是他们要想复制仿效的。（“集会”一词也将被法国人、西班牙人借用于工人阶级的群众集会，这或许是从英国经验中借来的。）不久，一个合适的传统名字发明出来了，叫作“塔博尔”（tabor），其构想是来自15世纪的胡斯（Hussite）运动。“塔博尔”是捷克战斗精神的典范。克罗地亚民族主义者用“塔博尔”来称呼他们的集会，虽然胡斯运动与他们并无关系。

这类群众性民族主义是新鲜事物，明显不同于意大利、德国上层精英或中产阶级的运动。此外还有另一种早已存在的群众性民族主义运动。这两种民族主义运动都更加传统，也更加革命，跟地方上的中产阶

级毫无关系，因为他们在政治和经济上都无足轻重。但我们能把反对外国统治的农民和山民，那些只是由于感到自己受压迫，由于仇外，由于眷念古老传统、眷念古老信仰，以及模糊的相同种族感才团结起来的农民和山民称为“民族主义者”吗？农民和山民的民族主义只有与现代民族运动紧密联结（原因不计）之时，才称得上是民族主义运动。东南欧这类民族主义是否已与现代民族主义运动紧密相关，这个问题还有待商榷。这类民族主义在东南欧的兴起，使奥斯曼帝国的许多部分被毁，特别是在19世纪70年代（波斯尼亚、保加利亚），当然它们也产生了自称的民族性国家（罗马尼亚、保加利亚）。然而，充其量我们只能说那是一种原始的民族主义，就像罗马尼亚人意识到他们的语言与周围的斯拉夫人、匈牙利人和日耳曼人不同；或是斯拉夫人感觉到某种“斯拉夫成分”的存在，在本书所述时期的知识分子和政治家，曾试图将这种“斯拉夫成分”发展成泛斯拉夫主义（Panslavism），其中甚至有些人觉得，东正教徒若团结在俄国这个伟大的东正教帝国之下，将可使泛斯拉夫主义在这个时期成为一股现实力量。［泛斯拉夫主义对保守的俄国王室政治家和哈布斯堡王朝统治下的几个小斯拉夫民族是有利的，因为泛斯拉夫主义可扩大俄国的影响力，可为哈布斯堡王朝统治下的小斯拉夫民族提供一个强大的同盟军，也许还可提供一个希望组织“适当的”大民族而非一群没有生存能力的小民族的希望，但这个希望很渺茫（对巴枯宁那个革命的、民主的泛斯拉夫主义，大可嗤之以鼻，斥之为乌托邦）。所以左派强烈反对泛斯拉夫主义，因为俄国被认为是国际反动势力的主要堡垒。］

然而，这些运动中有一个却毫无疑问是民族主义运动，即爱尔兰。爱尔兰在1848年前就有个秘密的兄弟会革命组织“爱尔兰共和兄弟会”（The Irish Republican Brotherhood，即芬尼亚勇士团），至今仍然存在的爱尔兰共和军，就是这个秘密革命组织的后代，是同类组织中存在时间最久的一个。农村广大群众支持民族主义政治家，这本身毫无新鲜之处，因为爱尔兰被外国征服，遭受压迫，又很贫困，再加上地主阶级将英国新教强加在信奉天主教的爱尔兰农民头上，光是这点就足以将最不关心政治的人都动员起来。在19世纪上半叶，这些群众运动的领导人都属于爱尔兰中产阶级，他们的目标相当温和，只希望与英国取得妥协（教会支持这一目标，它是那时唯一具有作用的全国性组织）。芬尼亚勇士团是以反抗英国、争取独立为宗旨，最早出现于19世纪50年代后期。它的不同凡响之处便是完全不和中产阶级温和派发生关系，其支持完全来自广大群众，尽管有教会和部分农民公开表示敌意。它是第一个提出脱离英国，争取完全独立的组织，并主张以武装暴动达到此目标。

虽然它的名称来自爱尔兰古代神话故事，它的思想却是非传统的。虽然它那世俗的甚至反教会的民族主义无法掩盖下列事实：对爱尔兰芬尼亚勇士团的广大群众而言，爱尔兰人的标准是（今天仍是）信仰天主教。他们全心投入一个由武装暴动赢得的爱尔兰共和国，完全忽视了社会计划、经济计划，甚至国内政治计划，而那些持枪起义者与殉国者的英雄传奇，直到今天对那些想要清楚陈述其内容的人而言，仍旧太过强烈。这就是持续至20世纪70年代的“爱尔兰共和传统”，它在北爱尔兰的内战和“临时”的爱尔兰共和军中又重新出现。芬尼亚勇士团的成员准备与社会主义革命者结盟，有些人准备承认芬尼亚主义的革命性质，不过奉劝诸君不要因此产生幻想（马克思鼎力支持他们，并与芬尼亚勇士团领导人保持通信）。

但是我们也不应低估一个受到广大爱尔兰劳工大众经济支持的运动（这些劳工大众因贫穷所逼、因仇恨英国而跑到美国），不应低估它的独特之处和历史意义，须知这个运动的成员均来自移居美国和英格兰的无产阶级——在现今的爱尔兰共和国当时几乎没有什么产业工人——以及来自爱尔兰历史十分悠久的“农村恐怖主义”（agrarian terrorism）大本营里的年轻农民和农业工人，这个运动的骨干就是从这些人当中成长起来的，此外还有具革命性的下层城市白领工人。这个运动的领导人已将自己的生命献给起义暴动。这个运动预见到20世纪低开发国家革命式的民族运动而抢了先机。这个运动缺少社会主义工人组织作为核心，有的或许只是社会主义意识形态的激励，它使得民族解放与社会改造结合在一起，并在这个世纪演变成一支令人生畏的力量。爱尔兰根本没有社会主义，更不必说社会主义组织了，芬尼亚勇士团的成员（他们也是社会革命者）只是将土地联盟（Land League）里关于群众民族主义与农村群众不满两者之间含糊不清的关系搞得明确无误而已，迈克尔·达维特（Michael Davitt，1846—1906）便是其中著名的一位。甚至这点也是在本书所述时期结束后，在19世纪70年代晚期和19世纪80年代的美国大萧条时期才做到的。芬尼亚主义是自由主义胜利时代的群众民族主义运动。它只想通过革命手段赶走英格兰，为被压迫民族取得完全独立，希望如此可一举解决所有的贫穷、剥削问题，除此之外别无其他事情可做。但其效果不佳，因为尽管芬尼亚勇士团的成员有自我克制精神和英雄主义精神，但他们组织的暴动（1867年）和侵略（例如从美国入侵加拿大）明显成效不佳。他们偏好突击，像通常那样一下取得了轰动的效应，但也只是一时宣传而已，有时只是喧嚣一阵儿。他们创建了一股为大部分爱尔兰天主教徒争取独立的力量，除此之外，他们提不出其他计划，于是只得把爱尔兰的未来拱手让给一个小农业国家的中产阶级温和

派、有钱的农场主和小城市里的商人，这些人接收了芬尼亚勇士团长期奋斗的成果。

虽然爱尔兰的问题很独特，但不可否认的是在本书所述时期，民族主义日益成为一支群众力量，至少在白人国家是如此。《共产党宣言》说“工人无祖国”，这个说法虽然不像有些人认为的那样不切实际，但是工人阶级的这种意识只能随着政治意识的提高而提高，因为从传统上看，革命本身历来就是非常民族性的事（例如法国），而且新工人运动的领导者和意识形态家本身也都深深卷入民族问题之中（1848年几乎各国皆是如此）。从实际运作的层面来看，替代“民族”政治意识的，不是“工人阶级国际主义”，而是次政治（sub-political）意识。次政治意识涉及的范围比民族国家的政治意识范围要小得多，甚或完全无涉。曾在民族忠贞和超民族忠贞（例如国际无产阶级事业）之间做出明确选择的左派人士几乎没有。左派的“国际主义”在运作层面上，意味着支持为同一事业进行斗争的其他民族，与他们团结一致，如果本身是政治难民，就准备就地参加斗争，不论身处何方。这跟非常强烈的民族主义信仰也不抵触，就像加里波第、巴黎公社的克吕瑟雷（Cluseret，他曾在美国协助芬尼亚勇士团）以及数不清的波兰战士所表现的那样。

这也可能意味着拒绝接受政府及其他人提出的“民族利益”，然而，在1870年抗议“手足相残”的普法战争的德国和法国社会主义者，并非像他们自己所说的对民族主义无动于衷。巴黎公社从雅各宾爱国主义那里获得的支持不亚于社会解放口号；马克思主义者李卜克内西（Liebknecht）和倍倍尔（Bebel）领导的德国社会民主党，也从1848年配合激进民主派的民族主义对抗普鲁士式的民族计划中，获得许多支持。德国工人愤恨的不是爱国主义，而是反动派，而他们对反动派最最不能接受的地方之一，就是反动派将社会民主党人称作没有祖国的家伙，这不仅剥夺了他们当工人的权利，也剥夺了他们做个好日耳曼人的权利。当然，政治意识若不经过某种民族式的界定几乎是不可能的。如同资产阶级一样，无产阶级作为国际事实而存在的仅仅是个概念。现实中它是不同民族国家或不同种族语言群体的聚合体：英国、法国或多民族的德国、匈牙利或斯拉夫。只要“国家”和“民族”在思想意识上与已经建立组织、统治民间社会的国家和民族相吻合，那么国家方面的政治就是民族方面的政治。

然而，不论人们的民族感情有多强烈（当民族变成国家和国家变成民族时），不论对民族的忠诚度有多高，“民族”不是天生的，而是人为的。从历史上看，它是个新事物，虽然它体现出人类群体某些非常古老的反对“外人”所具有的或他们认为他们具有的共性的东西。实际上，民族是需要被建造的。因此，建立强制推行民族一致性的机制至关重要。机制主要是指国家，尤其是国家教育机制、国家就业机制和军队（法国、德国、意大利、比利时和奥匈帝国皆实行了征兵制）。这一时期先进国家的教育制度发展迅速。用现代标准衡量，大学学生人数仍不是很多。19世纪70年代，德国除神学院学生外，约有大学生1.7万人，居领先地位。其次是意大利和法国，各有9000—10000名大学生，远远落在德国后面。再其次是奥地利，约8000名大学生。[9] 除非是受到民族主义的压力，否则大学生的数量增长不大。美国是个例外，美国高等教育机构在这个时期成倍增长。1849—1875年间，全世界新建了18所新大学，其中9所在欧洲之外（5所在美国，2所在澳大利亚，阿尔及利亚和日本各1所），5所在东欧，2所很小的大学在英国。中等教育随着中产阶级的成长而发展。中学基本上仍是社会精英们的领地（像大资产阶级，学校是为他们而设的）。在此美国又是个例外，美国的公立“中学”已开始其民主胜利的生涯（1850年美国全国只有100所中学）。在法国，接受中等教育的人所占比例从1842年的1/35增加到1864年的1/20。但是中学毕业生——19世纪60年代上半叶平均每年约有5500人——只占达到服役年龄人数的1/55—1/60。当然这比19世纪40年代强多了，那时只有1/93。[10] 大多数国家处于两极之间：完全没有教育或教育完全受到限制的国家，例如英国；办教育如饥似渴的国家，例如德国。19世纪80年代德国高中生很可能已达25万人。英国却只有2.5万名男生分布在225所纯私立的学校里，而这些私立学校又被阴差阳错地称为“公学”（public school）。

然而主要的进展是在小学方面。小学教育一般说来不仅是向学生传授语文和算术的基础知识，而且是（也许这点更为重要）向学生强行灌输社会价值观（道德规范、爱国主义等）。这个部分的教育正是以往世俗国家所忽视的，而它的发展恰与群众进入政治密不可分。从英国在1867年改革法案通过后三年便建立国立小学教育体系，以及法国在第三共和国头10年间教育的巨大发展，便可见一斑。进步确实令人耳目一新：从1840年到19世纪80年代，欧洲人口增加33%，而学校里的小学生人数增加了145%。普鲁士学生就学率一向很高，但在1843—1871年间，小学生人数还是增加了50%。在本书所述时期之内，学生人数增加最快的是意大利，增加了460%。统一后15年间，小学生人数增加一

倍，其中的原因该不仅是由于它的教育水准落后吧。

对新成立的民族国家来说，这些教育机构至关重要，因为通过学校教育，“国语”便可真正成为其民族的口头和书面语言（在此之前通常得经由个人努力），至少为达到某些目的时必须使用（当广大公众能阅读和书写标准国语时，“大众媒体”——在此阶段也就是新闻界——也就只能使用这种语言了）。学校教育对为了“文化自治”而抗争的民族运动也至关重要。“文化自治”亦即相关的国家机制，例如学校教学和政府行政应使用民族自己的语言。这个问题对文盲并无影响，因为文盲说的方言是从母亲那儿学来的；它也不影响少数民族，少数民族是全盘吸收统治阶级的语言。欧洲犹太人因保住自己的本族语言——从中世纪的日耳曼语衍生出来的意第绪语和从中世纪西班牙语衍生出来的拉迪诺语（Ladino）——而感到满足。母语是他们内部使用的语言，与非犹太人邻居交往时便使用其他方言；一旦他们成为资产阶级，便放弃自己古老的语言，而使用周围贵族和中产阶级的语言：英语、法语、波兰语、俄语、匈牙利语，特别是德语。［一场树立意第绪语和拉迪诺语为标准语的运动开始于19世纪中期，后来是（马克思主义）革命运动而非犹太民族主义（犹太复国主义）继续进行这场运动。］但此时的犹太人还不是民族主义者。他们未能给予民族语言足够的重视，也未能占有一块领土，致使许多人不相信他们能成为一个民族。另一方面，这个问题对来自落后民族或次要民族的中产阶级精英们也十分重要。他们对有些本地人靠其母语便是官方语言遂能占据要职的现象感到不平，即使他们（例如捷克人）被迫具备的双语才能使他们在事业上比只会说德语的波希米亚人占有优势，他们仍然耿耿于怀。为什么克罗地亚人要成为奥地利海军就得学会意大利语，一个小的少数民族的语言呢？

然而，当民族国家建立后，当公职和伴随着进步文明而来的职业大量增加时，当学校教育更加普及时，尤其是当人口流动促使农业民族都市化时，这种不平便得到日益增多的普遍共鸣。对学校和教育单位来说，强行使用一种语言授课，也就意味着将某种文化、某种民族意识强加在众人身上。这在单一民族的地区毫无问题：奥地利1867年宪法承认小学教育可用“当地语言”。但是移居到德国城市里的斯洛文尼亚人或捷克人为什么要被迫成为德国人后才能学会识字呢？他们开始要求到本族学校上学，即使他们是少数民族。为什么布拉格或卢布尔雅那（Ljubljana），即莱巴赫（Laibach）的捷克人或斯洛文尼亚人要用外国语来读马路上的街名和市里的法令法规呢？需知他们已将日耳曼人从多数民族减到最小的少数民族了。哈布斯堡王朝的奥地利那一半问题十分

复杂，以致政府不得不考虑到多民族问题。如果其他政府利用学校教育这个强大无比的武器来组建民族，系统地进行马扎尔化、德国化、意大利化，那又将怎么办呢？民族主义的一大怪事是，在组织自己的民族时，其他人就会面临或被同化，或接受屈辱地位的处境，因而这部分人便自动产生反民族主义。

自由主义时代并未真正弄懂这个似怪不怪的问题。其实自由主义时代并不理解它所批准的“民族原则”要靠它自己去体现，并在适当情况下给予积极支持。当时的观察家认为（好像也这样做了）民族和民族主义大体说来尚未形成，但可铸成。毫无疑问，他们是对的。例如美国这个民族就是在这样的假设基础上建立的：数百万欧洲人远涉重洋来到美国，他们很轻易地便快速放弃对其祖国的政治忠诚，也不要求承认自身语言、文化的正式地位。美国（或巴西，或阿根廷）不是多民族，而是将移民吸入自己的民族。在本书所述时期，事实就是这样发生的，虽然移民社团并未在新世界这个“大熔炉”里失去自己的特性，他们仍然清醒自豪地成为爱尔兰人、德国人、瑞典人、意大利人等等。移民社团可能是他们原来祖国的一支重要民族力量，就像美国的爱尔兰人在爱尔兰政治中所发挥的作用一样；然而在美国，他们的重要性主要只针对参加城市选举的候选人。居住在布拉格的德国人，光是他们的存在就给哈布斯堡王朝造成影响深远的政治难题；然而居住在辛辛那提或密尔沃基（Milwqukee）的德国人就没有为美国造成任何问题。

所以，民族主义看来在资产阶级自由主义的框架内还是容易处理的，而且与资产阶级自由主义是一致的。据说民族的世界就是自由的世界，一个自由的世界是由民族组成的。未来将显示，两者之间的关系并非如此简单。

[1] Ernest Renan, ‘What is a Nation’in A. Zimmern (ed.), Modern Political Doctrines (Oxford 1939), pp.191-2.

[2] Johann Nestroy, Häuptling Abendwind (1862).

[3] Shatov in F. Dostoievsky, The Possessed (1871-2).

[4] Gustave Flaubert, Dictionnaire des idée reçues (c. 1852).

[5] Waiter Bagehot, Physics and Politics (London 1873), pp.20-21.

[6] Cited in D. Mack Smith, Il Risorgimento Italiano (Bari 1968), p.422.

[7] Tullio de Mauro, Storia linguistica dell’Italia unita (Bari 1963).

[8] J. Kořalka, ‘Social problems in the Czech and Slovak national movements’ in: Commission Internationale d’Histoire des Mouvements Sociaux et des Structures Sociales, Mouvements Nationaux d’ Indépendance et Classes Populaires (Paris 1971), I, p.62.

[9] J. Conrad, ‘Die Frequenzverhältnisse der Universitäten der hauptsächlichlichsten Kulturländer’ Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik (1891) 3rd ser. I, pp. 376 ff.

[10] I am obliged to Dr R. Anderson for these data.

第六章　民主力量

资产阶级应该知道，民主力量已在第二帝国期间应运而生了。资产阶级将发现，这种力量根深蒂固，重新发动反对民主的战争无疑是极不理智的。

——亨利·阿兰·塔尔吉，1868年[1]

但是，由于民主的进程是社会整体发展的结果，所以一个掌控较大政治权力的进步社群，必须在此同时保护国家免于民主的暴行。民主力量无论在什么地方一时占了上风，都应立即加以镇压。

——T.厄斯金·梅爵士，1877年[2]

1

如果民族主义是这个阶段各国政府所承认的一种力量的话，那么，民主，或者说一般人在国家事务中日益增强的作用，就是另一种历史力量了。在本书所述时期，民族主义已成为群众运动，就此而言，民族主义和民主这两种力量又是同一回事。毫无疑问，就这点来说，几乎所有激进的民族主义领导者，都认为民族主义和民主是同一种力量。然而，我们认为，尽管以新兴工人阶级为代表的其他团体，主张发起至少在理论上将共同的国际阶级利益置于民族利益之上的运动，但实际上，由农民等普通人组成的大团体，仍然没有受到民族主义的影响，甚至在参政受到高度重视的国度亦然。在统治阶级眼中，重要的并非群众所信奉的事物，而是他们的信念如今已成为政治必需的考虑之一。从定义上讲，群众是为数众多、愚昧而且危险的，正是由于他们十分单纯，眼里看到什么就信什么，所以也最危险，因为他们看到的是统治者对他们的痛苦漠不关心，看到的是一条简单的逻辑：既然他们占人民群众的大多数，政府就应当首先为他们的利益服务。

在西方先进的工业国家里，这一点已经显得越来越清楚，即政治制度迟早将不得不让“群众”占有一席之地。此外，以下这点也很清楚，即构成资产阶级社会基本意识形态的自由主义，已经无力从理论上防止这

种情形发生。自由主义政治组织的特有形式，就是经由选举产生的议会来组成代议政府。此政府代表的（如同封建国家一样）不是社会或集体的利益，而是个人的总和以及法律上平等身份的总和。当政者从自身利益考虑，也出于小心谨慎和某种普通常识，很可能得出下列看法：并非所有人都有能力决定政府的重大政策。不识时务者不如大学毕业生；因循守旧者不如思想开明者；无所事事的穷人不如那些可以通过正当手段发家致富的干练之士。然而，这种论点不仅缺乏说服力，而且在社会底层民众眼中，它有两大弱点（对最保守的人来说，情况当然又很不同了）。如果法律上人人平等，那么在理论上就不能将人做出这种区分。尤为重要的是，由于社会流动和教育进步（两者对资产阶级社会来说都是必要的），使得中产阶层与下层社会之间的界线模糊不清，因此在现实社会中也很难将人们清楚划分。我们可以看到越来越多"值得尊敬的"工人与中产阶级一道接受了资产阶级的价值观，也在条件允许的范围内采纳了资产阶级的行为标准，那么这条界线应画在哪里呢？无论这条界线画在哪里，只要它是涵括了多数的那边，其中就可能包括相当一部分不支持资产阶级自由主义若干观点的公民，以及竭力反对资产阶级自由主义的人（而资产阶级认为这些观点对社会繁荣是不可或缺的）。此外，最具决定性的一点是，1848年革命已经证明，群众已有能力冲入统治者的封闭圈内；工业社会带来的进步，更使他们造成的压力甚至在非革命时期也越来越大。

19世纪50年代给了大多数统治者一个喘息机会。十余年间，他们不必再为欧洲会发生这类问题而忧心忡忡。然而，当时已有一个国家，其政治和宪法的时钟已经无法逆转。在法国，由于过去已经发生过三次革命，因此想再把群众排除在政治之外无疑是一种不切实际的幻想，他们从今往后都必须受到"驾驭"。路易·拿破仑（即拿破仑三世）的第二帝国从此成了更具现代性的政治试验场，尽管其与众不同的特殊性对日后的政治管理形式启发不大。这种试验迎合了那些不可思议的头面人物的口味，只是与他们的才智不太相称。

拿破仑三世在与公众的关系方面一直很不顺利。他很不幸，因为他未能把他那个时代最具影响力的能言善辩之士全都纳入旗下。光是马克思和雨果的联合抨击，就足以消除人们对他的记忆，这还不包括那些次要但在当时也同样具战斗力的新闻界人才。他在国际和国内政治事业中的失败，也使他臭名昭著。希特勒之所以能够幸免世界舆论的一致谴责，是因为这个恶棍、疯子和令人恐怖的人物，在通往或许是不可避免的大灾难的道路上，做出了不同凡响的事情，最难能可贵的是他始终得

到其随从人员的忠诚支持。拿破仑三世显然不像希特勒那么非凡，也不像希特勒那么疯狂。一个在谋略上败给加富尔和俾斯麦，一个才打了几个星期的仗其政治支持便下降到危险点的人，一个把“拿破仑主义”从作为法国的一支主要政治力量到变成一桩历史逸事的人，当然不可避免地会被讥讽为是“无足轻重的拿破仑”而黯然退出历史舞台。拿破仑三世根本没有扮演好自己的角色。他原想借助普法战争重建自己和法兰西的声名，却被这场战争吓得瑟瑟发抖。这位不够坦诚、表情阴沉却经常展示其魅力的人，这位留着络腮胡、健康状况每况愈下的人，似乎只是因其官阶最高而成为帝国的当权者。

他基本上是一位失败的政治家。然而，命运和个人背景使他扮演了一个全新的角色。在1848年之前，作为法兰西帝国皇位的觊觎者，他不得不从非传统的角度来思考问题，尽管人们对他声称他是波拿巴家族成员表示怀疑。他成长于民族主义鼓吹者和圣西门主义者的社会环境中［他本人加入过烧炭党（Carbonari）］。这种经验使他坚信，或许过分坚信民族主义和民主等历史力量的必然性，也导致他对社会问题和后来对他有所裨益的政治手法坚信无疑。革命给他带来了机会，因为革命以压倒性多数选举姓波拿巴的人为总统，当然，动机各不相同。事实上他不需要通过选举掌权，1851年政变后，他也不需通过选举宣布自己为皇帝。但是，如果他不先取得选票的认定，光凭他要阴谋诡计的能力是不可能说服那些将领和所有有权力、有野心的人支持他的。除美国之外，他是第一个通过全民（男性）选举当政的大国统治者，这点是人们永志不忘的。当政之后，他继续像最早经由公民投票产生的恺撒，更确切地说像戴高乐将军（General de Gaulle）那样运用选举制度（选举产生的代表制议会根本无足轻重），1860年以后，也越来越常采用当时已习以为常的议会制度。由于他相信这是当时业已为人们所接受的历史事实，因此，他也许认为，他也不可能抗拒这种“历史力量”。

拿破仑三世对选举政治的态度是模棱两可的，人们对这一点饶有兴趣。作为一名“议会政治家”，他玩了当时一般政治家都玩的政治游戏，即把议会中足够多数通过选举产生的议员纠集起来，组成松散易变的联盟，给它贴上一个绝不可能与现代政党相混淆的、含糊不清的意识形态标签。因此，例如阿道夫·梯也尔（Adolphe Thiers，1797—1877）之类的七月王朝政治家，以及未来第三共和国的杰出人士如法弗尔（Favre，1809—1880）、费里（Ferry，1832—1893）和甘必大（Gambetta，1838—1882），才得以在19世纪60年代或恢复其名誉地位，或自此名闻遐迩。拿破仑三世在玩弄这种游戏方面并非特别成功，

尤其是当他决定放松对选举和新闻出版机构实施有力的官方控制之后。另一方面，作为一名为选举制度而奋斗的人，他还保留了公民投票这项武器（这点又像戴高乐将军，只是比戴高乐更加成功）。在1852年的公民投票中，他一鸣惊人地以压倒性多数或者说权威性的票数获胜。尽管那次公民投票受到了相当严密的“监控”，他还是以780万赞成票、24万反对票和200万弃权票的绝对优势取胜，甚至在他垮台前夕的1870年选举中，他仍能保持一种日趋恶化的议会制局面，以740万票对160万票的多数获胜。

这种公众支持是没有经过政治组织的（当然，通过官僚政治施加的压力除外）。拿破仑三世不像现代民众领袖那样，他没有进行“运动”。作为国家元首，他当然也不需要。公众的支持也不是整齐划一的。他本人就很希望得到“进步人士”的支持——雅各宾共和派总是那么高不可攀，他们的选票集中在城市里——同时他也希望得到工人阶级的支持。与正统的自由党人相比，他更加重视工人阶级的社会和政治重要性。然而，虽然他有时也得到诸如蒲鲁东之流的无政府主义重要代言人的支持，而且也的确为调停、平息19世纪60年代日益高涨的劳工运动做过认真的努力——他于1864年使罢工合法化——但还是未能打破劳工与左派之间传统契合的密切关系。因此，他实际上依靠的是保守势力，特别是占这个国家2/3的西部农民。鉴于这些理由，他毕竟还是拿破仑，是坚决反对威胁财产的反动政府，是罗马教皇的保护者——这是拿破仑三世出于外交原因竭力想要避免，但由于国内政治原因又无法避免的局面。

但是，从拿破仑三世与法国农民之间的实质关系来看，他的统治似乎更具意义。马克思曾对法国农民做了以下评述：

无论是经由议会还是政治会议，农民都不可能以他们自己的名义加强他们自身的阶级利益。他们不可能代表他们自己，他们必须由别人代表。他们的代表必须同时是他们的主人，是他们的权威，是保护他们免遭其他阶级的损害，并给他们送来雨露和阳光的无限政治力量。操纵权力的人即将自己与他们联系在一起，小农终于在这些人身上找到表达政治影响的方式。[3]

拿破仑三世就是这种权力的执行者。他是第一个与“不能以自己阶级名义获得本阶级利益”的广大群众建立关系的政治人物。20世纪的许多政治家——民族主义者、民粹主义者以及以最危险形式出现的法西斯主义者——都将再次发掘他所倡导的那种与民众的关系。他们还将发现，还有其他的阶层在这方面与大革命后的法国农民极其相似。

在19世纪50年代，除了瑞士的革命宪法保持不变外，其他欧洲国家都不是在成年男子普选的基础上当政的（瑞士国会议员是由不受财产资格限制的20岁及20岁以上的男性公民选出，但上议院议员是由州代表选出）。有一点也许是人们应该注意的，即甚至在民主进展顺利的美国，选举投票率也要比法国低得多：1860年美国大选共有470万选民投票，林肯仅以不到其中半数的选票当选总统。一般说来，除了在英国、斯堪的纳维亚诸国、荷兰、比利时、西班牙和萨伏伊公国之外，议会在其他国家几乎都不具真正的权力或影响力，它们的情形都非常相似，或是通过非常间接的选举产生，或是有点儿类似古老的“等级会议”，或是对选民和候选人的年龄、财产做出或多或少的严格规定。这种选举而成的议会，几乎不可避免地都受到更加保守的上议院的攻击和制约。上议院议员大多数是指派的，或是世袭的，或是由于官职而自然成为上院议员。在英国的2750万总人口中，约有100万人拥有选举权，其选举限制肯定比比利时少，比利时的470万人口中，只有大约6万具有选举资格，但英国既不民主，也不打算实行民主。

19世纪60年代群众运动的复苏，使政治不可能脱离民众压力。到本书所述的这个时期末，欧洲只有沙皇俄国和奥斯曼帝国继续维持纯粹的专制制度，而普选权再也不是革命政权的显著特点了。新的德意志帝国便是采用普选制选举其国会议员，但很大程度是出于装饰目的。在这10年间，没有几个政府能逃得过人民参政权的明显扩张，只是程度强弱不等。在此之前，选举只在少数几个国家具有实际意义。这些国家曾为之绞尽脑汁的问题已成了大多数国家的头痛问题——是采用名单比例代表制，还是候选人制；是按“几何图形划分选区”，还是为某一方的利益擅自改划社会和地理选区；上院凌驾下院的审核制度；把权力留给最高行政长官，等等。所幸这些问题在当时还不十分尖锐。英国的第二次改革法案虽将选民人数增加了一倍左右，但仍然不超过人口总数的8%。而在不久前统一的意大利王国，选民仅占人口总数的1%。（根据19世纪70年代中期法、德、美的选举情况判断，这个时期拥有选举权的成年男子实际上只占总人口的20%—25%。）尽管如此，情况还是有了变化。而进一步的变化只能暂被推迟而已。

由于朝代议制政府方向取得不少进展，政治上又有两个问题凸现出来：即中上层社会精英的问题和还未能参与官方政治的贫民问题。用当时英国的术语来说，就是“阶级”和“民众”的问题。在他们之间还有一个中间阶层——小店主、手工业者，以及其他“小资产阶级”和拥有地产的农民等——他们已经以财产所有人的身份部分卷入这种业已存在的代议

政治。无论是旧式庄园贵族和世袭贵族，还是新生资产阶级，都不具数量上的优势。对于这种优势，贵族阶级并不需要，但资产阶级却很需要。由于两者（至少他们的上层）都拥有财富，并在其社群中拥有使他们成为至少是潜在“名流”的个人权势和影响力，因而他们都是政治上举足轻重的人物。唯独那些贵族阶级，为了维护他们的利益仍顽固反对选举制度：英国坚持上议院制，普鲁士和奥地利国会用臭名远扬的额外代表制方式坚持“阶级选举权”，有的则坚持残存的——但很快便消失的——古老封建阶级制度。此外，他们作为一个阶级，在君主政体中一般仍能获得有系统的政治支持。君主政体毕竟仍是欧洲国家的主要政体形式。

另一方面，由于资产阶级拥有巨大财富，他们已是不可或缺的，他们肩负历史的使命，因而他们以及他们的思想已成为这个时期的“现代”基础。但是，真正使他们变成政府体制中的一股力量的，是他们动员非资产阶级支持的能力。因为非资产阶级拥有人数上的优势，当然也就拥有选票上的优势。如果丧失这一点，如同19世纪60年代末在瑞典所发生的那样，又如同后来在其他地方因真正的群众政治高涨而很快发生的那样，他们就会在选举方面，至少在全国政治中，沦为势单力薄的少数（在地方政治方面，他们还能维持一种较好的局面）。因此，对他们来说，至关重要的是继续得到小资产阶级、工人阶级和农民（比较少见）的支持，至少要当这些阶级的霸主。广义上来说，在这个历史时期，他们是成功的。在代议政体中，一般都由自由党（通常为城市工商阶级的政党）掌权或执政，仅偶尔有所中断。在英国，从1846—1874年间一直都是自由党执政；在荷兰，至少1848年以后的20年间是这样；在比利时，1857—1870年间是如此；在丹麦，直到1864年令人震惊的失败之前，也或多或少是如此。在奥地利和法国，从19世纪60年代中叶到19世纪70年代结束，他们一直是各届政府的主要正式的支持者。

然而，自此以后，来自下面的压力越来越大，更民主激进的一翼从他们之中分裂出来。这种激进派是进步的、主张共和的，但此时尚未成为独立的势力。在斯堪的纳维亚，农民团体从自由党退出，变成“左派”，例如1848年的丹麦，19世纪60年代的挪威；或者变成反对城市的压力团体，例如1867年的瑞典。在普鲁士（德国），以西南部非工业区为基地的民主激进派余党，1866年后拒绝跟随资产阶级的国家自由党人（National Liberals）与俾斯麦结盟，他们当中有些人加入了反普鲁士的马克思主义社会民主党。在意大利，当温和派成了这个新近统一的王国的中流砥柱之际，共和党人仍继续扮演其反对者的角色。在法国，资产

阶级长期无法在自己的旗帜甚至在自由党的旗帜下行进，其候选人打着越来越具煽动性的旗号来寻求民众支持。“改革”和“进步”让位给“共和”，“共和”又让位给“激进”，甚至在第三共和国时期，又让位给“激进的社会主义”。在一次次的变化中，每次都隐藏了一批新一代具有相同本质的蓄着络腮胡、身着礼服外套、能言善辩和夸夸其谈的立法改革者。当他们在选举中战胜左派之后，便迅速地转向温和。唯独在英国，激进派长期属于自由党的一翼。也许这是因为在英国，农民和小资产阶级并未形成一个阶级，不像其他地方，农民和小资产阶级已取得政治独立地位。

不过，实际上自由党仍然是有权势的，因为它提出了唯一一套被认为是有利于经济发展的政策（德国人称之为“曼彻斯特主义”）；也是因为在科学、理性、历史和进步等问题上，无论持何种观点的人，几乎都一致认为它代表了这些事物的力量。从这个意义来说，19世纪50年代和60年代的政治家和文职人员，无论其意识形态为何，几乎都是自由党人，就像当今的政治家和文职人员都不是自由党人一样。激进派拿不出一套能够取代资产阶级的理论体系。在那个时期，要他们和真正的反对党联手反对自由党，即使并非不可能，但至少对他们来说在政治上是不可思议的。激进派和资产阶级都是“左派”的组成部分。

真正的反对党（“右派”）来自那些反抗这种“历史力量”的人（不论他们持什么观点）。在欧洲，很少有人真正希望如1815年后的浪漫反革命分子一样恢复到旧制度时代。他们的目的全在于阻止，或者说仅在于减慢目前这种令人恐惧的进步。我们可从那些主张“运动”和“稳定”、“秩序”和“进步”不可偏废的知识分子身上找到最佳诠释。因此，保守主义的主张往往很容易赢得自由资产阶级中某些派别的赞赏，因为他们已感到进一步发展将会有引狼入室的危险，使革命再度逼近。有些特殊团体的眼前利益与自由党现行政策直接发生冲突（例如农民党和保护主义者）；也有些派别并不是出于反对自由党政策而反对自由党，如比利时的佛兰德斯人，他们憎恨本质上是瓦龙人的（Walloon）资产阶级以及瓦龙人的文化统治。保守党自然得到这部分人的支持。还有一点也是毋庸置疑的，特别是在农村社会中，亦即家庭或地方敌对势力自然会被与他们关系不大的意识形态二分法所同化。加西亚·马尔克斯（Garcia Marquez）的小说《百年孤独》（*A Hundred Years of Solitude*）中的奥雷里亚诺·布恩迪亚（Aureliano Buendía）上校，在哥伦比亚的穷乡僻壤组织了总共32次自由党起义中的首次暴动，这并不是因为他是自由党人，也不是因为他懂得这个词的含义，而是因为他曾遭到一位当

地官员的凌辱，而这位官员恰好也是保守党议员。可能出于逻辑上或历史上的原因，维多利亚时代中期的英国肉商大都为保守党人（是否与农业有关？），而杂货商又绝大多数为自由党人（是否与外贸有关？），但其中的原因都未得到证实。然而，需要解释的也许不是这一点，而是为什么这两类无所不在的店主不持同一种观点呢？按常规，无论什么样的观点，他们都应能求得一致才是。

从本质上看，保守主义者依靠的力量是：强调传统、坚持陈旧而且秩序井然的社会以及墨守成规、不求改变且反对新兴事物的人群。因此，在这方面，发挥官方教会和官方组织的作用至关重要，因为凡是自由主义赞成的，都对两者形成威胁；同时两者还能动员十分强大的力量去反对自由主义。还有一点就更不用提了，即组织第五纵队打进资产阶级权力中心，办法就是利用资产阶级妻女遵从孝道、恪守传统美德的特点以及利用牧师控制婴儿的洗礼、结婚典礼和葬礼，教会基本上掌握控制了一大部分教育优势。双方都在激烈争夺这些领域的控制权，事实上，这场争夺战成了许多国家保守派和自由派之间政治斗争的主要内容。

所有官方教会实际上都是保守的，罗马天主教尤其如此，因此，它自然成为坚决与不断高涨的自由浪潮作对的阵地。1864年，罗马教皇庇护九世（Pius IX）在《现代错误学说汇编》（*Syllabus of Errors* ）中，明确提出他的观点。此汇编谴责了80条错误，宣称它们都是不可饶恕的，其中包括“自然主义”（因为自然主义否认上帝创造人类及世界）、“理性主义”（使用与上帝无关的推理）、“温和的理性主义”（拒绝基督教对科学和哲学的监督作用）、“信仰无差别论”（indifferentism，因为它主张自由选择宗教或者不信宗教）、世俗教育、政教分离，并对下述观点（第80条）进行总批判：“罗马教皇可以并应当与进步、自由主义和现代文明协调一致。”于是，右派与左派之间的界线就不可避免地成为教权与反教权之间的主要界线，后者在天主教国家主要是指公开表示不信教之人，也包括信奉国教之外的小宗教或独立宗教者（英国最为明显，见第十四章）。（一般而言，国教属于少数宗教的情况是异常的。荷兰天主教徒可能就是站在自由党那边反对居主导地位的加尔文教徒。德国的天主教徒既不能参加俾斯麦帝国的基督教右派，也不可能参加自由党左派，遂于19世纪70年代组成一个特殊的“中央党”。）

这个时期在“阶级”政治方面的新产物，主要是自由资产阶级开始成

为立宪政治舞台上的一股力量。其原因是专制主义在德国、奥匈帝国和意大利（即在占欧洲人口1/3的地区）的明显衰落（在欧洲大陆，大约有不到1/3的人口还生活在资产阶级尚无法发挥这类作用的政府统治之下）。定期刊物的发展情况——除了英、美之外，定期刊物几乎仍全是以资产阶级为读者——生动地反映了这种变化：1862—1873年间，在奥地利（不含匈牙利），定期刊物的数目从345种增加到866种。而定期刊物的宣传内容对1848年前通过选举产生的议会来说，并没有什么不熟悉之处。

在大多数情况下，公民权仍然受到极大限制，因而不可能实行现代政治或其他任何群众政治，其实，中产阶级的生力军往往可以取代他们声称要代表的真正的“人民”。在19世纪70年代初期那不勒斯和巴勒莫的选举中，分别有37.5%和44%的选民资格是得自他们大学毕业生的身份。但这是极其个别的例子。即使在普鲁士，如果我们回顾一下1863年的选举，自由党虽然获胜，但情况并不令人难忘。在那次选举中，选民资格已受到严格限制。即使如此，只有2/3的选民才会不厌其烦地到城里去投票，结果是自由主义者获得67%的选票，实际上只代表25%的选民。[4] 19世纪60年代，自由主义者在这些选举权受到限制、选民反应冷淡的国家中取得如此辉煌的胜利，除了说明这个选举结果只能代表那些体面的自由市民的观点外，难道还能说明其他问题吗？

在普鲁士，至少俾斯麦就认为选举结果无法说明其他问题。因而他只管统治，不与议会商量，从而简单地解决了自由党议会和王室之间的本质冲突（双方曾在1862年的军队改革方案中发生冲突）。由于支持自由党的人，除资产阶级以外再无他人，而资产阶级是不可能也不愿动员任何真正的力量（无论是武装的还是政治的），因此任何有关1640年长期国会（Long Parliament）或者1789年三级会议的说法，也都只能是不切实际的幻想。（相反，在一些落后国家，自由党人虽然处于少数派地位，但仍极具实力。其原因在于这些国家存在着自由党地主，他们对所在地区的控制实际上超过了政府的影响；或者说存在着已经声明代表自由党利益的官员。这种情况只在几个自由党执政的国家出现过。）俾斯麦认识到，“资产阶级革命”完全是不可能的，因为只有资产阶级以外的阶级都动员起来，才可能爆发真正的革命；同时也因为商人和教授在任何情况下都绝不会自动去设置路障。但这并未妨碍俾斯麦实施自由资产阶级的经济、法律和意识形态纲领，只要这些纲领能与信仰新教的普鲁士君主国的政治实情相配合，即地主贵族阶级占支配地位的政治实情。他不希望迫使自由党人和广大群众结成令人失望的联盟。总之，资产阶

级的纲领显然是当代欧洲国家必然要经历的发展程序，或者说，这至少似乎是不可避免的。诚如我们所知，他赢得了辉煌的胜利。大多数自由资产阶级接受了俾斯麦提出的“纲领减去政治权力”的方案——他们也没有多少选择的余地——并于1866年改称为国家自由党。该党在本书所述时期的剩余时间里，成了俾斯麦在国内玩弄政治花招的基本力量。

俾斯麦和其他保守党人都懂得，无论是什么样的群众，都不是可以和城市商人相提并论的自由党人。所以，俾斯麦和保守党人有时候认为，他们能够抑制自由党人扩大公民权的威胁。他们甚至可能像英国保守党创始人之一的迪斯累里在1867年和比利时天主教在1870年所做的那样，将这种想法付诸实现。他们的错误在于把群众想象成跟他们同样的保守主义者。毫无疑问，欧洲大部分地区的大多数农民还是传统主义者，他们向来自动支持教会、国王或者皇帝以及僧侣统治集团，反对城里人的邪恶图谋。在法国，西部和南部的广大地区甚至在第三共和国时期，还投票选举波旁王朝的支持者。还有一点也是毋庸置疑的，如同英国的民主无害理论家白哲特在1867年颁布改革法案之后指出的那样，包括工人的多数群众，他们的政治行为是受到“他们上司”控制的。但是，群众一旦登上了历史舞台，他们早晚会做一个具有自主性的正式演员，不会永远像个单纯的临时演员，在戏剧中扮演精心设计的不重要角色。此外，许多落后地区的农民可能还是保守党的依靠对象，但在工业日渐繁荣的城市地区则非如此。城市居民所希望的不是传统的自由主义，但是，传统的自由主义也不一定就受到保守主义统治者的欢迎，特别是不一定受到那些致力于真正的自由经济和社会政策者的欢迎。在1873年之后的经济萧条和不稳定年代里，这一点变得特别明显。

2

在政治领域异军突起并发挥重要作用的最危险社群，是新生无产阶级，其数量因20年的工业化而壮大。

工人运动没有因为1848年革命和此后10年经济发展的失败而遭到致命摧毁。那些研究新社会的未来，将19世纪40年代的动乱转变成“共产主义幽灵”，给无产阶级提出一个有别于保守派、自由派或激进派政治前景的各式理论家，有的被捕入狱，例如布朗基；有的被流放，例如马克思和布朗；有的被人遗忘，例如皮奎尔（Pecqueur，1801—1887）；有的三者兼而有之，例如卡贝（Cabet，1788—1857）；有些人甚至与当局言归于好，就像蒲鲁东在拿破仑三世统治下占有一席之地一样；有

人相信资本主义即将灭亡，但时代显然不站在他这边。马克思和恩格斯在1849年后的一两年内曾希望再次爆发革命，后来又曾把希望寄托于下一次大规模的经济危机（即1857年那次），但自那以后，他们也顺应潮流，将革命视为一种长期的打算。如果说社会主义已经彻底消亡，或许稍嫌夸张，然而甚至在英国，那些土生土长的社会主义者，在19世纪60年代和70年代也许都舒舒服服地进入略嫌窄小的官邸享福去了，也许1860年的社会主义者，没有一个不是在1848年就已经是社会主义者了。也许我们应该感谢这个间歇期强迫他们暂时脱离政治。这个隐晦时期使马克思得以将其理论锻炼成熟，并为其《资本论》打下基础，但马克思本人不知感恩。与此同时，幸存下来的工人阶级政治组织以及为工人阶级事业奋斗的政治组织都纷纷垮台了，例如共产主义者同盟垮于1852年；或者逐渐沦为默默无闻、无足轻重的组织，例如宪章运动。

然而，工人阶级的组织依然存在，而且只会渐渐壮大，但他们的经济斗争和自卫行动比以往更有节制了。除了英国部分的明显例外之外，工会和罢工几乎在欧洲所有地方都是为法律所禁止的。但是，那些互助会（Mutual Aid Societies）和合作组织——在欧洲大陆一般为生产组织，在英国一般为商店——被认为是可以接受的，不过谈不上特别兴盛：在意大利这类互助会势力最强的皮埃蒙特地区，1862年互助会的平均人数也不足50人。[5] 只有在英国、澳大利亚和（奇怪得很）美国，工人的工会组织才具有重要意义。澳大利亚和美国的工人工会，主要是由具有阶级意识的英国移民组织而成的。

在英国，除了机器制造工业的熟练工匠和较古老行业的手艺人之外，棉纺工人也保持了强大的地方工会，这些工会在全国建立起有效的联系，而且有一两次，即1852年的工程师联合工会、1860年木匠和细木工人联合工会，它们曾在财政上（如果不能说在战略上的话）协调了全国社团。它们虽然只是少数，却不是可以忽略的少数，而且在熟练工人中它们有时还占多数。此外，它们还为工会制度的迅速扩大打下了基础。美国的工会组织比起其他地方算是比较强的，尽管后来证明，它们未能抵挡住19世纪末那场真正飞快发展的工业化冲击。然而，与组织有序、有劳动者天堂之称的澳大利亚殖民地工会相比，美国工会只能算是小巫。澳大利亚的建筑工人实际上早在1856年就赢得了八小时工作制，很快其他行业也都实行此制度。在这个人口稀少而经济蓬勃发展的国家中，工人讨价还价的地位高于其他任何国家。19世纪50年代的淘金热将数以千计的人们引至他方，留下来没跟着去冒险的工人，其工资却因之提高了。

敏感的观察家并不认为这类不甚重要的工人运动会维持很久。其实，大约从1860年起，形势已经很明显，无产阶级正与19世纪40年代的风云人物一道重返历史舞台，不过情绪不是那么狂暴。它以未曾预料到的快速度出现了，接着又很快形成了与其后来运动相一致的思想体系——社会主义。这种成长过程是政治行为和工业行为的奇怪结合，是各种激进主义从民主主义到无政府主义的奇怪结合，是阶级斗争、阶级联盟和政府或资本家让步的奇怪结合。但是，首先它是国际性的，这不仅因为它像自由主义的复活那样，在各个国家同时产生，而且也因为它与工人阶级的国际团结密不可分，或者说与激进左派（1848年前那个时期的遗产）的国际团结密不可分。国际工人运动实际上组建为国际工人协会（International Workingmen’s Association），即马克思的第一国际（First International，1864—1872），并受其领导。《共产党宣言》中“工人无祖国”的提法是否确切，可能尚有争论：法英两国有组织的激进工人必定都是爱国者，法国革命传统向来就是众所周知的民族主义（见第五章）。但是，在生产要素自由移动的经济领域中，即使连不注重意识形态的英国工会，也已意识到制止雇主引进劳工的必要性，因为这些劳工会破坏罢工的效果。对于所有的激进者来说，无论什么地方的左派成败，都似乎与他们自己的成败有着非常直接的关系。在英国，国际工人协会是再度复活的选举改革活动和一系列国际团结运动相结合的产物——1864年与加里波第的意大利左派相结合，美国内战期间与林肯及北方相结合，1863年与不幸的波兰人相结合，等等。所有这类运动都曾以最少的政治色彩和最多的“工会主义”加强了工人运动。不同国家之间的工人所进行的有组织接触，必然会对各自的运动产生反响。譬如，拿破仑三世在他允许法国工人派遣一个大型代表团赴伦敦参加1862年举行的一次国际展览后，就发现了这一点。

国际工人协会成立于伦敦，并很快落入能干的马克思之手。它是英法工会领导人和旧时欧洲大陆革命总参谋人员的奇怪结合。英国工会领导人有其传统的岛国孤立性和自由激进倾向，法国工会领导人的意识形态相当混杂，但更“左”倾些；而欧洲大陆革命者们则各有各的观点，且越来越无法协调。他们在思想领域的斗争最终毁了第一国际。由于有许多历史学家一直在研究他们，所以我们无须在此多费笔墨。广义而言，第一次重大斗争是发生在“纯粹的”（实为自由或自由激进的）工会主义者和那些更具野心的社会改革者之间，结果社会主义者赢得胜利，尽管马克思小心翼翼地不让英国人（他的主要支持者）参与这场斗争。随后马克思和其支持者又迎接（并击败）了蒲鲁东“互助论”（mutualism）的法国支持者和阶级意识强烈、反对知识分子的好斗手工匠的挑战；接着

又遭到了巴枯宁无政府主义联盟的挑战，巴枯宁无政府主义联盟更为可怕，其秘密组织和派别的纪律相当严格，活动方式也绝不是无政府主义的（见第九章）。由于再也无法维持对国际工人协会的控制，马克思遂于1872年不动声色地取消了国际工人协会，将总部迁往纽约。至此，工人阶级大动员的脊梁被折断了，因为国际工人协会既是其中的一部分，又在一定程度上扮演协调角色。但事实证明，马克思主义还是取得了胜利。

在19世纪60年代，这一点是难以预料的。1863年以后，只有一次马克思主义的，其实是社会主义的群众性工人运动在德国得到发展。［如果我们把1872年流产的美国国家劳工改革党（National Labour Reform Party）除外，实际上只有一个不受“资产阶级”或“小资产阶级”政党支配的全国性政治工人运动。美国国家劳工改革党是全国劳工联盟（National Labour Union，1866—1872）的政治延伸，这个野心勃勃的劳工联盟乃是隶属于国际劳工组织。］这指的是拉萨尔（Ferdinand Lassalle，1825—1865）的成就。拉萨尔是一位才华横溢的鼓动家，由于贪恋高度放荡的私生活而自食恶果（他在一次争夺女人的决斗中受伤而死）。如果说他曾跟随过什么人，那么，他自认为是马克思的追随者，但跟随的时间不是很长。拉萨尔的全德意志劳工协会（Allgemeiner Deutscher Arbeiterverein，1863年）是彻头彻尾的激进民主派，而非社会主义派。其当时的口号是普选权，但是，它的阶级意识和反资产阶级情绪都十分强烈，而且，尽管起初它的会员人数不算太多，但从组织上看，却很像一个现代的群众党派。马克思不欢迎全德意志劳工协会，而支持一个与它敌对的组织。这个组织是由他的两个更加忠心耿耿（至少是更加可以接受）的弟子所领导。这两个人一个是记者李卜克内西，另一个是才华出众的年轻车木工倍倍尔。这个组织的基地位于德国中部，虽然它更具社会主义性质，但令人难以置信的是，它竟与（反普鲁士的）1848年旧革命者的民主左派结盟，遵循一条并非毫不妥协的政策。拉萨尔派几乎是一个彻头彻尾的普鲁士运动，它所思考的重心是如何运用普鲁士的方法解决德意志问题。因为这是1866年后明显奏效的一种解决方式，所以在德意志统一的10年间强烈感觉到的那些分歧就不再引人注意了。马克思主义者于1869年和一些从拉萨尔派分裂出来、坚持革命运动的无产阶级纯粹性人士，组成了社会民主党，最后在1875年与拉萨尔派合并——后来证明是接管了拉萨尔派——组成了势力强大的德国社会民主党（SPD）。

值得注意的是，这两个运动在不同程度上都与马克思有关。它们都

认为（尤其是在拉萨尔死后），马克思在理论上鼓舞了它们，是它们的领袖。两者都把自己从激进的自由民主中解放出来，从而发挥了独立工人阶级运动的作用。而且，（在俾斯麦于1866年赐予德国北部和1871年赐予整个德国的两次普选中）两者都立即得到了群众的支持。这两个运动的领导人都当选为议员。在恩格斯的出生地巴门（Barmen），早在1867年，社会主义者的得票率就达到34%，及至1871年，更高达51%。

尽管国际工人协会对工人阶级政党并不具直接的激励作用（甚至德国的两个政党均不是它的正式成员），但是，许多国家的工人运动之所以能以大规模的工业和工会运动形式出现，却与国际工人协会密切相关。国际工人协会至少从1866年起，就开始有系统地进行这种促进工作。国际工人协会实际究竟何时开始从事这项工作，现在还不大清楚。（国际工人协会恰好碰上第一次国际工人抗争高潮，其中有一些，如1866—1867年的皮埃蒙特毛纺工人罢工等，肯定与国际工人协会无关。）然而，自1868年之后，这类抗争就基于共同利益的考虑而与国际工人协会结合在一起。因为这些运动的领导人越来越引起国际工人协会的注意，甚至已经成为国际工人协会的战士。工人骚动和罢工的浪潮席卷了整个欧洲大陆，远至西班牙，甚至波及俄国：1870年圣彼得堡发生了罢工运动。它在1868年袭击了德国和法国，于1869年控制了比利时（其势力在此维持了若干年），此后不久又侵入了奥匈帝国，最后于1871年到达了意大利（1872—1874年间在意大利达到高潮），并于同年进入西班牙。与此同时，1871—1873年间，英国的罢工也达到顶峰。

新的工会不断涌现，它们赋予国际工人协会群众基础：光是奥地利的数字便足以表明，在维也纳，国际工人协会的支持者据报道在1869—1872年间，就从1万人发展到3.5万人；在捷克，从5000人增至约1.7万人；在施蒂里亚（Styria）和卡林西亚，则从2000人增至仅施蒂里亚一地就大约有1万人。[6] 用日后的标准来衡量，这些数字还不算多，但它却代表着比数字表面大得多的动员力量。据悉，德国工会只在群众大会上做出罢工决定，而且代表尚未组织起来的群众做此决定。这当然使各国政府惊恐万分，特别是在1871年，当国际工人协会群众运动的洪峰与巴黎公社革命正好碰上的时候，情况更是如此（见第九章）。

早在19世纪60年代，欧洲各国政府，至少是部分资产阶级，就注意到工人阶级正在兴起的问题。自由主义太拘泥于经济自由放任的正统观念，因此不曾认真考虑社会改革政策。但是，一些敏锐意识到有失去无产阶级支持危险的激进民主主义者，甚至准备牺牲这项正统观念，

在“曼彻斯特主义”从未赢得彻底胜利的国家里，官员和知识分子越来越认真考虑社会改革政策的必要性。因此，在德国，在日益高涨的社会主义运动影响下，一个称呼很不恰当的“社会主义教授”（Kathedersozialisten）组织，于1872年组成了具有影响力的“社会政策学会”（Verein für Sozialpolitik）。该会提倡用社会改革来代替或者对付马克思主义的阶级斗争。（“社会主义”一词与更具煽动性的“共产主义”不一样，所有提出国营经济和社会改革之人都可以含混不清地使用社会主义这个词，甚至在19世纪80年代社会主义工人运动普遍兴起的时期，该词仍被广泛使用。）

然而，即使把公众对自由市场机制的干预视为某种毁灭性妙方的那些人，现在也都确信，工人组织和活动只要能够驾驭，也必须予以承认。据我们所知，一些更具蛊惑性的政治家，甚至拿破仑三世和迪斯累里等人，都敏锐地意识到工人阶级的选举潜力。在19世纪60年代，整个欧洲都曾修订法律允许某些有限制的工人组织存在以及有限度地举行罢工；更确切地说，就是在自由市场的理论架构中，为工人的自由集体交易留下一席之地。然而，工会的法律地位仍然很不确定。只有在英国，工人阶级及其运动才拥有巨大的政治分量，主要是因为工人占人口多数。在几年的过渡（1867—1875）之后，英国终于建立了一套获得立法通过的完整体制。这对工会主义非常有利，所以工会主义者此后便不断进行尝试，企图削弱工人阶级业已获得的自由。

这些改革的目的，明显在于防止工人阶级以一种独立的，进而是一种革命的力量出现在历史舞台上。这一点在业已建立非政治性或自由激进工人运动的国度里，取得了成功。在有组织的工人力量已经强大的地方，例如英国和澳大利亚，一直要到很后期才出现独立的工人阶级政党，而且即使在它们成立之后，实质上仍然是非社会主义的政党。但是，就我们所知，在欧洲大陆的大部分地区，工会运动是在国际工人协会时期涌现的，大多由社会主义者领导。从政治上看，工人运动与社会主义是一致的，特别是与马克思主义一致。例如，丹麦在1871年成立了以组织罢工和生产合作社为目标的国际工人协会，这个国际组织在1873年遭丹麦政府解散之后，其各派别遂组成了若干独立工会，后来，其中的大部分又重组为“社会民主联盟”。这就是国际工人协会最具意义的成就。它既使工人阶级有了独立性，又使工人阶级具备了社会主义性质。

另一方面，国际工人协会并没有使工人成为造反者。尽管各国政府已经感受到国际工人协会煽起的恐怖，但是国际工人协会并未打算马上

发动革命。马克思本人虽然革命性不减当年，但此时也没有把马上革命视为重要的前景。实际上，他对发动无产阶级革命的唯一尝试——巴黎公社——的态度显然是小心谨慎的。他认为，巴黎公社毫无成功的可能性。它可能赢得的最佳效果就是制造一次与凡尔赛政府讨价还价的机会。在巴黎公社遭到不可避免的失败之后，他以最动人的语句为它写了一篇讣闻，但他撰写这本具有重要意义的小册子《法兰西内战》（*The Civil War in France* ）的目的，是为了教育未来的革命者。在这方面，他是成功的。但是，当巴黎公社革命正在进行的时候，国际工人协会以及马克思，却保持沉默。在19世纪60年代，他为长远的目标而工作，但对那些短期目标仍持温和态度。只要能建立（至少在主要工业国家）独立的政治性工人运动，（在法律许可的地区）为赢得政权而组织群众，摆脱自由激进主义（含纯粹“共和主义”和“民族主义”）知识分子的影响，解除左翼思想（无政府主义、互助论等）的束缚，他就感到满足了。他未曾期盼这些运动成为“马克思主义”运动。马克思若真有此想法，他就无异于乌托邦主义者了，因为除了在德国和为数不多的旧时移民当中，马克思并没有什么真正的追随者。他既不期望资本主义立即崩溃，也不期望资本主义面临马上被推翻的危险。他只希望迈出组织群众大军的第一步，若能赢得这第一步，他就能和地位牢固的敌人展开长期斗争。

及至19世纪70年代初，工人运动看来似乎连这些并不过分的目的也没有达到。英国的工人运动仍牢牢控制在自由党人手中，其领导人太软弱、太腐败，竟然还利用他们掌握的决定性选举力量来索取议会席位。法国的工人运动因巴黎公社失败而全线崩溃，在一片废墟之中，除了陈腐的布朗基主义、激进的共和主义和互助论之外，不可能找到比之更好的东西。1873—1875年爆发的工人骚动浪潮，并不曾使工会变得比1866—1868年更为强大，甚至在某些情况下，还比那时更弱了。国际工人协会自此停止活动，它消除不了旧时左派的影响，因而它的失败已是显而易见。巴黎公社革命被扑灭了。欧洲地区的另一场革命（即西班牙革命）也行将结束：波旁家族已在1874年重返西班牙，使下一个西班牙共和国延迟了将近60年。唯有在德国，工人运动有了明显的进展。于是众人得出一个新结论：新革命的前景可能会出现在开发程度较低的国家（在此之前，这点尚不很明朗）。因此，从1870年起，马克思开始把某些希望寄托在俄国身上。然而，在这些工人运动中最令人感兴趣的是，最可能动摇英国这个世界资本主义主要堡垒的那场革命，也失败了。在爱尔兰芬尼亚勇士团也显然遭到毁灭性的失败（见第五章）。

马克思晚年不乏退缩与失望的情绪。比较而言，他此时的作品很少，而且在政治上也不像以前那样活跃。［马克思死后，恩格斯将其遗留下来的大量资料整理成《资本论》第二卷和第三卷。《剩余价值学说史》（*Theories on Surplus Value* ）实际上在1867年《资本论》第一卷发表之前就已经完成。马克思的主要著作中，除了一些书信之外，只有《哥达纲领批判》（*Critique of the Gotha Programme* ，1875年）是在巴黎公社失败后完成的。］然而，根据后见之明，我们可以说19世纪60年代革命有两项成就是永恒的。其一是，从此以后，世界上出现了有组织的、独立的、政治性的、社会主义的群众性工人运动。其二是，前马克思的社会主义左派影响力，已经被大大削弱了。结果是使日后的政治结构发生了永久性的变革。

这些变化绝大部分直到19世纪80年代末期，亦即国际工人协会再次复苏之际，仍不明显，国际工人协会此刻主要是作为马克思群众党派的共同阵线。然而早在19世纪70年代，至少已有一个国家面临了这个新问题，这个国家就是德国。德国社会主义者的选票（1871年为10.2万张）在短时间的挫折之后，再度以一种不可抗拒的态势明显上升：1874年增至34万张，1877年增至50万张。对于这种发展，没人知道该如何应付。民众既不保持消极被动的态度，也不准备听从其传统“长官”或资产阶级的领导，而他们的领导者又不可能被同化，因此，他们在这种政治结构中显得无所适从。俾斯麦本来可以为了自身目的而玩弄自由议会主义的把戏，其实他比任何人玩得更好，可是此时他也想不出什么别的高招，只能借由法律手段来禁止社会主义者的活动。

[1] H. A. Targé, Les Déficits(Pa ri s 1868), p.25.

[2] Sir T. Erskine May, Democracy in Europe (London 1877), I, p.lxxi.

[3] Karl Marx, The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte (Werke, VIII, pp.198-9).

[4] G. Procacci, Le elezioni del I874 e l’opposizione meridionale (Milan 1956) p.60; W. Gagel, Die Wahlrechtsfrage in der Geschlchte der deutschen, liberalen Parteien 1848-1918 (Düsseldorf 1958), p.28.

[5] J. Ward, Workmen and Wages at Home and Abroad (London 1868), p.284.

[6] J. Deutsch, Geschlchte der österreichischen Gewerkschaftsbewegung (Vienna 1908), pp.73-4; Herbert Steiner, ‘Die internationale Arbeiterassoziation und die österr. Arbeiterbewegung)’, Weg und Ziel (Vienna, Sondernummer, Jänner 1965), pp.89-90.

第七章　失败者

最近（东方）掀起模仿欧洲习尚的风气，包括借用危险的欧洲艺术。然而西方文明在东方统治者手里不会开花结果，不但无法恢复他们摇摇欲坠的国家，反而会加速其灭亡。

——T.厄斯金·梅爵士，1877年[1]

《圣经》不曾对温馨现代的人类生活给予任何保证……我们必须在所有的东方国家中建立恐怖政府。到那时，也只有那时，现代生活的益处方能得到理解和重视。

——J.W.凯伊，1870年[2]

1

在资产阶级的世界里，“生存竞争”是其经济思想、政治思想、社会思想以及生物思想的基本隐喻。在“生存竞争”的环境中，唯有“适者”能够生存。适者不仅有权生存，而且有权统治。对世上那些拥有经济、技术以及军事优势的人来说，他们无往不胜。这些胜利者主要分布在西北欧、中欧以及上述两地移民在海外所建立的国度中（主要是美国），占世界绝大多数的其余部分，便成了他们的盘中餐。在19世纪第三个25年期间，除去印度、印度尼西亚和北非部分地区，几乎没有其他国家沦为殖民地或具有殖民地的形式。（我们暂且把盎格鲁—撒克逊人定居的地区，例如澳大利亚、新西兰以及加拿大撇在一边。它们虽然尚未正式独立，但显然不被视为是“原住民”居住的地区。“原住民”是个中性词，但有很强的轻蔑味道。）大家一致承认，这三个例外地区绝不是不值一提的小地方：光是印度一地，便占1871年世界人口的14%。同时，在本书所述时期，虽然没有增加多少新殖民地，但世界其余地区享有政治独立的国家几乎微不足道。在经济上，它们听凭资本主义摆布，只要它们在资本主义所及范围之内。在军事上，它们的劣势更是显而易见。（西方）炮舰和远征军看来所向披靡。

事实上，当欧洲人在恫吓虚弱的传统政权时，并不像表面上那样威

风凛凛、不可一世。世界上有许多强悍民族（英国政府官员称他们为“尚武民族”），如果在陆地上与欧洲军队对垒，一定能将欧洲人打得落花流水，虽然在海战中必败无疑。奥斯曼士兵骁勇善战，久负盛名。他们不仅能够镇压反叛苏丹的臣民，将他们斩尽杀绝，而且能够勇敢面对他们最危险的宿敌：俄国军队。奥斯曼帝国因此得以在欧洲列强之间岿然不动，至少延缓了其崩溃。英国士兵对印度的锡克族人（Sikhs）、印度西北部帕坦人（Pathans）和非洲的祖鲁人（Zulus）以及法国士兵对北非的柏柏尔人（Berbers），亦不敢轻视。从经济上看，远征军在非正规战或游击战的不断打击下，遇到严重的麻烦，特别是在边远山区，外国人在这类地区完全得不到支持。俄国人在对付诸如高加索人的反抗中，苦战了几十年。英国人知难而退，放弃直接控制阿富汗的企图，而以监控印度西北边界为满足。最后一点，由少数外国征服者对幅员广阔的大国进行永久性占领是很难如愿的，代价也很高。其实即使不永久占领，先进国家也能将其意志和利益强加在被征服国家身上，因此永久占领看似有些得不偿失。不过从未有人怀疑在必要时永久占领是可以做到的。

因此，对世界大部分地区而言，它们无法决定自己的命运。它们充其量只能对加诸在它们身上那股越来越大的压力做出一些反应而已。大体说来，任人宰割的那部分世界包括下列四个地区：首先，是伊斯兰世界和亚洲地区的残存帝国或大型独立王国，例如奥斯曼帝国、波斯、中国、日本以及一些较小王国，例如摩洛哥、缅甸、暹罗和越南。除日本之外——日本将另行阐述，参见第八章，这些大国日益受到19世纪资本主义新兴力量的破坏；小国则在本书所述时代结束之后，沦为列强殖民地，只有暹罗因作为英法势力缓冲区而未遭占领。其次，是西班牙和葡萄牙先前的美洲殖民地，在这段时间，它们是名义上的独立国家。再次，是撒哈拉以南的非洲地区。对于这个地区不需多费笔墨，因为它在本书所述时期并未引起多大注意。最后，是已被正式殖民化，或被正式占领的国家，主要是亚洲国家。

上述四类国家都面临一个根本问题：对于西方正式或非正式的占领，它们应该持什么态度。呜呼白人过于强大，无法拒之门外，这是再明显不过的事了。墨西哥东南部尤卡坦（Yucatan）丛林里的玛雅（Maya）印第安人，为了恢复自己古老的生活方式，曾在1847年试图把西方人赶走，实际上由于1847年爆发的“种族战争”（Race War），他们或多或少达到了自己的目的，然而最终——到了20世纪——龙舌兰和口香糖又将他们置于西方文明的羽翼之下。不过尤卡坦的情况例外，因

为地处偏僻，离它们最近的白人国家（墨西哥）又太弱，英国在它们旁边倒是有块殖民地，近在咫尺，但英国人并没有去恫吓它们。善战的游牧民族和山区部落民族可能吓得白人不敢进犯。我们可以想象，白人之所以很少前往那些地区是由于力量不足，而非山高路远，或是经济效益不高。对于那些不属于资本主义世界但具完善政治组织的国家来说，问题并不是可不可能避开白人文明世界，而是应如何看待它的影响：是照搬照抄，还是坚决抵制，或两者兼而有之，仅此而已。

世界上处于从属地位的地方有两类已在欧洲统治下被迫进行“西化”，或正处于“西化”过程之中：它们就是美洲的前殖民地和实际已成为殖民地的地区。

拉丁美洲已摆脱西班牙、葡萄牙殖民地的地位，而成为法律上众多主权国家的集合体。这些主权国家在西、葡留下的机制上，又加上一套大家熟悉的19世纪（英国和法国）自由中产阶级的机制和法制。西、葡留下的机制主要是带有地方色彩的罗马天主教机制。罗马天主教在当地人民的生活中具有根深蒂固的地位。当地人多半指印第安人，在加勒比海和巴西沿海地区主要为非洲人。［来自非洲的奴隶仍继续信奉他们的宗教（或多或少已与天主教统一），除海地外，看来没有与占统治地位的宗教发生冲突。］资本主义式的帝国主义，不会采取有系统的措施迫使其受害者改信基督教。该地都是农业国家，距离世界市场相当遥远，如果不是靠近河流、海港或火车站，它们实际上也不可能进入世界市场。除了奴隶种植园、难以深入的部落聚居地以及极北极南的边远地区外，这些农业国家的居民主要是各种肤色的农人和牧人。他们住在自治的村社里，直接受雇于大农场主，很少人有本事自力更生。民众受到大农场主的财富奴役，这些有钱人的地位因西班牙殖民主义的废除而得到明显改善。西班牙殖民时期曾企图对大地主维持某种控制，包括给予农民（主要是印第安农民）村社某些保护。此外，他们也受武装集团的统治（地主或其他任何人都可豢养一批武装人员），武装人员是军事首领的基础，这些军事领袖各自统率自己的军队，并已成为拉丁美洲政治舞台上大家相当熟悉的组成要素。这个大陆的所有国家基本上都是寡头政治。在现实中，这代表着民族势力和民族国家的体质都异常虚弱，除非国家面积小，或独裁者凶残到足以使遥远的臣民也慑于其淫威（至少是暂时的）。如果这些国家要与世界经济建立联系，就得通过外国人，因为外国人控制了其粮食的进出口，控制了运输（智利例外，智利有其蓬勃发展的船队）。本书所述时期，这些外国人主要是指英国人，也有一些法国人和美国人。当地政府就靠从对外贸易中进行搜刮，靠借贷发

财，当然主要是向英国借贷。

独立后的头几十年里，因经济萧条，许多地区人口下降。巴西、智利幸免于难。巴西在当地一位皇帝的领导下，采取和平手段脱离葡萄牙，免去内战浩劫，因此未遭破坏。智利孤零零地坐落在太平洋沿岸气候温和的一条狭长土地上。新政权——拉丁美洲是世界上共和国最多的地方——进行了自由主义改革，但未取得实际结果。其中有些大国（后来成为重要的国家）实行寡头独裁政治，主政者都是土生土长只关心内政并且敌视创造发明的人，如阿根廷的独裁者罗萨斯（Rosas，1835—1852）。在19世纪第三个25年资本主义向全球扩张的惊人过程中，这种寡头政治的局面必定会因此发生重大改变。

首先是巴拿马以北地区，自从西班牙、葡萄牙消失之后，拉丁美洲面临先进国家更加直接的干涉，这是它们以往未曾经历过的。墨西哥是其中最大的受害者。美国于1846年对它发动侵略，结果墨西哥割让给美国大片领土。接着，欧洲和美国发现这一大片未开发地区，不但物产丰富，而且都很值得进口——秘鲁的海鸟粪，古巴以及其他各地的芋草，巴西以及其他地方的棉花（特别是美国内战期间），咖啡（特别是1840年后的巴西咖啡）以及秘鲁的硝酸盐，等等。其中有些产品受宠时间不长，大起大落，失宠的速度和它们看涨的速度一样快：秘鲁的海鸟粪在1848年前尚未开始出口，到19世纪70年代已告结束。拉丁美洲要到19世纪70年代以后才开始发展相对长期的出口产品，这些产品直到20世纪中叶，甚至今日仍然有一定的市场，经久不衰。外国资本开始投资拉美大陆的基础设施——铁路、港口等公共设施陆续修建；欧洲移民也大规模增加，古巴、巴西是主要移居国，而气候宜人的拉布拉塔河口尤其受移民者的青睐。（据粗略统计，1855—1874年，约有25万欧洲人在巴西定居；在大约同样长的时间里，有80多万欧洲人移往阿根廷和乌拉圭。）

这些情况对于那些献身于拉美大陆现代化的一小部分拉丁美洲人是个鼓舞。这个大陆当时很穷，但资源丰富，潜力雄厚，例如秘鲁，一位意大利旅游者形容它是“一个坐在一大堆金子上面要饭的乞丐”。外国人在某些国家，例如墨西哥，也真正构成了威胁，但与当地崇尚传统的农民、落后边远地区的老式地主以及以教会为代表的可怕惰性相比，其危害就又另当别论了。换句话说，如果不先克服这些落伍势力，几乎没有机会能与外国匹敌。而克服它们的办法，唯有残酷无情地实行现代化和“欧洲化”。

受过良好教育的拉美人所钟爱的“进步”思想，不只是共济会和功利

主义者提倡的开明的自由主义（在独立运动中，这种思想甚受欢迎）。19世纪40年代形形色色的乌托邦社会主义（保证既有完美的社会，又有经济发展）深深打动知识分子的心；从19世纪70年代起，奥古斯特·孔德（Auguste Comte，1798—1857）的实证主义深入巴西（时至今日巴西的民族格言仍是孔德的“秩序和进步”）和墨西哥（程度略轻一些）。尽管如此，古典“自由主义”仍旧很有市场。由于1848年革命和世界资本主义扩张，自由主义者有了大展宏图的机会。他们真的砸碎了旧殖民主义的法制秩序。他们进行了两项彼此相关的重要改革：第一项是循序废除土地占有权、使用权（私有财产除外）和土地买卖（巴西在1850年颁布土地法，哥伦比亚则于同年取消对印第安土地分割的限制）；更重要的第二项是对教会进行无情打击，这项改革恰巧也必须取消教会对土地的占有。墨西哥在贝尼托·胡亚雷斯（Benito Juarez，1806—1872）总统领导下，根据1857年宪法，将反对教会的斗争推向最高潮（墨西哥是政教分离的），人民无须再向教会缴纳农产品什一税，牧师被迫宣誓效忠政府，政府官员禁止参加宗教仪式，禁止教会土地变卖，等等。其他国家也争先恐后地发起反教会运动。

原先企图通过政治权力强制实行组织现代化，并进而改革社会的尝试，结果失败了，根本原因在于经济独立无法跟上脚步。自由主义者是这块农业大陆上受过良好教育的城市精英，他们如果享有真正的权势，这权势也是建立在一些靠不住的将军的支持上，建立在当地一小撮地主家庭的支持上。拉丁美洲的地主出于莫名其妙的与约翰·斯图亚特·穆勒（John Stuart Mill）或达尔文毫不相关的理由，将他们的族人聚集在自己的羽翼之下。就社会和经济而言，直到19世纪70年代，拉丁美洲内陆地区的变化甚微，有的只是地主权力加强，而农民处境更糟罢了。由于这个变化是在世界市场对拉丁美洲的冲击之下发生的，因此其结果肯定是传统经济不得不为进出口贸易服务，而进出口贸易却是由外国人或外国殖民者借由几个大型港口或首都进行控制的。只有拉布拉塔河口地区例外，该地集中了大量欧洲移民，最终成为一个全新的、非传统的社会结构下的新居民区。19世纪第三个25年期间，拉丁美洲以无比的热情拥抱资产阶级自由主义模式，从此走上“西化”道路（有时也很残酷），除日本之外，世上其他地区的西化程度无出其右者。然而，结果却颇令人失望。

欧洲殖民帝国主要可分为两大类型（澳大利亚、加拿大暂且不谈，该地主要是欧洲移民居住区，当地居民很少，欧洲人来此也是不久前的事）：一类是白人殖民者（不论他们在当地人口中所占比重多寡）与当

地土生土长的主要居民彼此共存的几个地区（南非、阿尔及利亚、新西兰）；另一类是只有少量欧洲移民的多数地区［这些地区人种混杂的情况并不严重，与工业化之前的旧帝国不同。人种混杂的旧帝国殖民地有的依然存在（例如古巴、波多黎各、菲律宾），但从19世纪中期起，殖民者就不鼓励欧洲人与当地人通婚，至少在印度是如此。那些无法轻易被“有色人种”同化（像美国那样），或无法“充作”白人的混血儿，经常成为次级行政官员和技术人员的主要来源，像在印尼、印度那样，这些人在印尼、印度垄断了铁路营运。然而原则上，“白人”与“有色人种”是泾渭分明的］。“白人殖民者”的殖民地制造了殖民主义者最难解决的棘手问题，虽然这在本书所述时期已不具重大国际意义。土生土长的当地人无论如何都得面临一个大问题：如何抵御白人殖民者的进攻。尽管祖鲁人、毛利人和柏柏尔人拿起武器时也非常可怕，但他们在取得某些局部胜利后，就无所作为了。如果殖民地人口中的当地人比重太高，问题就更严重，因为白人太少，需要大量借用当地人代表统治者管理、压迫当地人，而且无可避免地利用当地现有的机制来实行统治，至少在地方层级得如此。换言之，殖民统治者面临两个难题：制造一个被同化的当地人阶层来代表白人以及改造当地远不合于白人利益的传统机制。反之，当地民族所面临的西化挑战是更加复杂的问题，不是抵抗一下便能解决的。

2

印度（迄今最大的殖民地）充分说明了这个问题的复杂性和悖论性。外来统治本身对印度而言并不是个大问题，因为在这块次大陆的历史上，许多外国人（多数是中亚人）一次又一次征服过这片广袤地域，外国人在此建立了有效的政权，因而也就合法化了。现在这个欧洲统治者，其肤色比阿富汗人白一些，官方语言比古波斯语稍微难懂些，但这并不会造成特殊困难；统治者没有逼迫当地人放弃他们稀奇古怪的宗教而改信其他宗教（传教士对此伤心不已），反倒给了他们一笔政治财富。然而，欧洲统治者强行带来了翻天覆地的变化，其规模超过以往任何从开伯尔（Khyber）山口之外带来的变化。这些变化究竟是现代统治者有意造成的，还是他们古怪的思想意识和空前的经济活动无心导致的，在此暂且不论。

变化是革命性的，但同时又是有限的。英国人努力使当地人西化，从某些方面说甚至是同化。其原因不仅是当地诸如寡妇须火焚殉葬等陋

习使他们打从心里怒火中烧，忍无可忍，更是由于行政管理和经济方面的需要。行政管理和经济秩序打乱了业已存在的经济结构和社会结构，虽然这种破坏并不是统治者的初衷。经过长期辩论，英国终于采纳了麦考莱（T.B.Macaulay，1800—1859）的著名《备忘录》（1835年），选送少数几个印度人接受纯英式教育，英印官方对这几个印度人的教育和培养甚感兴趣，主要是因为他们将成为次要的行政官员。一个小小的英国派精英集团诞生了。这个英国派集团有时与印度大众相去甚远，不但姓名换成英国式的，甚至说起家乡话也结结巴巴。尽管如此，那些被英国同化得最彻底的印度人，也不会被英国人当作英国人看待。（就此，我们应向英国左派致敬，英国左派具有强烈的平等观念，1893年有一个或两个印度移民在伦敦选区当选，进入英国国会，成为印度移民出身的第一个左翼议员。）另一方面，英国不愿或无法使一般印度大众西方化，因为：（一）将印度人收为臣民的目的在于不让他们与英国资本主义竞争；（二）肆无忌惮地干涉老百姓的风俗习惯，要冒很大的政治风险；（三）英国人的生活方式和1.9亿印度人（1871年）差别太大，很难填平这道鸿沟，只靠屈指可数的几个英国行政官员是办不到的。曾在19世纪统治过印度或在印度生活过的英国人，留下了许多极珍贵的文学作品，这些文献对社会学、社会人类学和比较历史的研究具有十分重要的贡献（见第十四章）。在这个水火难容、谁也无能为力的主旋律中，这是唯一令人欣慰的变奏曲。

“西化”最终造就了印度解放斗争的领导人物、意识形态以及行动纲领。解放斗争的文化旗手和政治领袖，都是从与英国合作的人士中脱颖而出。他们以买办资产阶级的身份，从自己控制的领域或从其他支配方式里获益匪浅，决意模仿西方，使自己“现代化”。“西化”逐渐孕育出当地土生土长的工业资产阶级。工业资产阶级为了维护自身利益，逐渐与宗主国的经济政策发生矛盾。必须指出，不管这些“西化”精英在这个时期有什么牢骚怨言，他们还是认为英国人为他们提供了一种模式，同时也为他们造就了新机遇。一位未署真名实姓的民族主义者曾在《慕克吉杂志》（*Mukherjee’s Magazine* ）上发表一篇大唱反调的文章，上面写道：“当地精英被周围虚假的光泽照得头晕目眩……他们全盘接受其上司的观点（并）对他们赋予无限信任，就像是信奉商业《吠陀经》（*Veda* ，《吠陀经》是印度婆罗门教的基本经典，吠陀是梵文Veda的音译，意指智慧和光明。这里用商业《吠陀经》含有讥讽之意）一样。然而智慧之光终将把他们脑中的浓雾一扫而光。”[3] 这样的民族主义者显然是个特例。一般而言，对英国的抵制均来自传统主义者，然而，当时势演变成如同另一位民族主义者提拉克（B.G.Tilak）所追忆的那样

时，传统主义的抵制也告销声匿迹。提拉克说，人们“先是被英国的清规戒律弄得眼花缭乱。接着是铁路、电报、公路、学校使人们目瞪口呆。骚乱停息了，人们享受了和平与安宁……人们开始说甚至盲人也能拿着镶金手杖从贝拿勒斯（Benares，即瓦拉纳西）平安地走到拉梅斯沃（Rameshwar）”。[4]

1857—1858年爆发于印度北方平原的伟大起义，是英国统治史上的转折点，这次起义在英国史上习称为“印度兵变”（Indian Mutiny），至今仍被认为是印度民族运动的先驱。这次起义是传统印度（北方）反对英国直接统治的最后一搏，结果使得古老的东印度公司垮台。东印度公司原是殖民主义者的私营企业，渐渐成为英国政府的附属机构，最终为英国政府所取代。直到此时，印度仍分成若干属地。在印度总督达尔豪西（Dalhousie）爵士的统治（1847—1856）下，英国开始有系统地执行属地合并政策，其中最重要的是1856年对莫卧儿王朝最后一个王国——奥德王国（Kingdom of Oudh）——的合并。［1848—1856年间，英国合并了旁遮普（Punjab）、印度中部大部分地区、西海岸的几个部分，以及奥德王国（北方邦境内，12世纪前的印度教文明中心），从而使英国直接统治下的领土增加了1/3。］英国这种不讲策略只求速度的强行合并，种下了起义的种子。起义的导火线是英国规定军队必须在子弹上涂抹牛油，孟加拉士兵认为这是蓄意用宗教敏感问题进行挑衅。虽然起义之初只是孟加拉军队的兵变［孟买和马德拉斯（Madras）军队仍按兵不动］，但是很快便在北部平原演变成一场大规模的群众暴动（基督教和传教士的机构是群众发泄愤怒的首要目标之一）。这场运动的领导者是传统的王公贵族，目的是恢复莫卧儿王朝。除上述原因外，英国对土地税的修改也具有火上浇油的助燃之效。土地税是公共开支的主要财源，修改土地税遂激化了经济紧张气氛。然而光是这些原因是否就足以产生规模如此庞大、范围如此广泛的造反起义呢？这很令人怀疑。人们之所以起而造反，是因为他们相信一个外来的社会正以越来越快的速度、越来越残酷的手段企图消灭他们的生活方式。

“兵变”虽然在血流成河的情况下被镇压，但这次事件告诫英国必须谨慎从事。合并工作实际上停止了，只有在次大陆的东西边境仍在进行。尚未置于英国直接统治之下的印度广大地区，便交给当地的傀儡土邦王公加以统治，土邦王公实际上受制于英国，但表面上英国还得奉承他们，尊重他们。于是这些土邦王公成为殖民政府的支柱，而殖民政府则保证他们荣华富贵，有钱、有权、有地位。自此，英国统治政策开始转向，他们遵循古代帝国“分而治之”的箴言，倚靠这个国家更为保守的

势力，依靠地主，特别是实力雄厚的穆斯林少数民族。随着时间推移，这项政策转变已不仅是对印度传统抗外势力的承认。它已成为印度新型抗外力量的平衡砝码，这种新的抵抗力量是由印度新兴中产阶级精英缓慢发展出来的。印度中产阶级是殖民社会的产物，有时更是其名副其实的仆人。［《印度经济史》（*Economic History of India*）和《维多利亚时代的印度》（*India in the Victorian Age*）的作者杜特（R.C.Dutt），最早从经济角度对英国在印度的帝国主义行径提出批评。杜特在英印政府中所享有的政治生涯，是当时印度人中最辉煌的。同样，印度国歌的作者也是英印官员，亦即小说家查特吉（Bankim Chandra Chatterjee）］不管英印帝国采取什么政策，它的经济和行政实体仍持续削弱传统势力，持续加强创造发明的力量，并持续强化保守势力与英国之间的冲突。东印度公司的传统结束后，一个新的社会集团成长起来，亦即那些放弃英国国籍带着妻子儿女前来印度定居的英国人。他们日益强调分裂，日益炫耀他们种族的优越性，并与当地新兴中产阶级发生社会冲突。19世纪第三个25年出现的经济紧张关系（见第十六章），更强化了反对帝国主义的因素。及至19世纪80年代末，印度国大党（Indian National Congress）——印度民族主义的主要工具、独立后的执政党——业已成立。到了20世纪，广大的印度群众便已追随在新民族主义的思想领导之下。

3

印度1857—1858年的起义，并不是独一无二的殖民地群众反叛。在法兰西帝国境内，1871年爆发了伟大的阿尔及利亚起义，这场起义在普法战争期间加速了法军撤退，同时也促使大批阿尔萨斯人和洛林人移居到阿尔及利亚。这两次起义颇有相似之处。不过整体而言，这类反叛的范围十分有限。究其原因在于遭受西方资本主义迫害的国家，大部分并不是被征服的殖民地，而是那些已经日益衰败、愤怒一触即发的社会和国家。我们接着便看一看其中两个国家在这一时期的命运：埃及和中国。

埃及实际上已是一个独立主权国，虽然名义上还臣属于奥斯曼帝国。由于它的农业资源丰富，战略地位重要，因此注定它要成为牺牲品。牺牲的第一步是把它原有的经济变成农产品出口经济，为资本主义世界提供小麦和棉花，尤其是棉花。棉花的出口急遽上升。在整个经济大繁荣的19世纪60年代，埃及棉花出口总值占其出口总收入的70%（美

国棉花出口因内战而中断），甚至农民也能从中获得一时的好处，尽管有半数农民因从事水利灌溉而患上了寄生虫病（在南部埃及）。埃及贸易已扎扎实实地纳入国际（英国）体系，同时也吸引了大批外国商人和冒险家。外国商人随时准备提供贷款给伊斯梅尔（Ismail）总督。埃及早期的几位总督在金融方面反应迟钝。19世纪50年代，埃及国家开支只超出岁入的10%；而在1861—1871年间，其岁入增加将近三倍，但平均开支却超过国家收入的一倍以上，其间的鸿沟则由7000万英镑贷款来填补，借贷人因之大发其财。形形色色的借贷人，从正经商人到进行不正当交易者，应有尽有。埃及总督希望借此使埃及变成一个现代化帝国，并且依照拿破仑三世的巴黎模式重建开罗。对埃及总督之类的富有统治者而言，巴黎提供了标准的天堂模式。其次是战略形势。埃及的战略地位吸引了西方国家及其资本家，特别是英国。由于苏伊士运河开凿，埃及的世界位置变得举足轻重。此外，世界文化界恐怕也得感谢伊斯梅尔。为庆祝苏伊士运河通航（1869年），伊斯梅尔在埃及新落成的歌剧院上演了意大利作曲家威尔第（Verdi）的歌剧《阿依达》（*Aïda*，1871年）。这是该歌剧院上演的第一个剧目。老百姓为了这场表演背负了沉重的经济负担。

埃及就这样以农产品提供国的角色被纳入欧洲经济体系。银行家通过帕夏（pashas，奥斯曼帝国高级官衔）榨取埃及人民以自肥。总督和帕夏则大举外债，光是1876年一年的贷款总数，便几乎等于是国家年收入的一半。当他们无法偿付利息时，外国人便向他们索讨控制权。[5] 欧洲人也许已满足于剥削一个独立的埃及。然而，当总督政府的行政结构和政治结构崩垮之后，经济繁荣宣告结束，欧洲的剥削也就困难了。总督政府是在两种压力下垮台的：一是经济，二是埃及统治者受到的诱惑。统治者对这种诱惑的本质完全无知，更遑论驾驭。于是到了19世纪80年代，英国就成为埃及的新统治者，因为英国的地位已经比以前更强大，与埃及相关的利益也更多。

当埃及暴露于西方面前的同时，埃及也产生了一个由地主、知识分子、文职官员及军官组成的新精英集团。这个精英集团在1879—1882年间领导了埃及的民族运动，该运动既反对埃及总督，也反对外来统治者。在19世纪的发展过程中，旧式的奥斯曼统治集团都已被埃及化，而埃及人的地位则不断攀升，变成有钱、有影响的一群，同时阿拉伯语也取代土耳其语成为官方语言。埃及在伊斯兰知识分子中的地位原本就很重要，现在更获加强，成为伊斯兰知识生活的中心。波斯人哲马鲁丁·阿富汗尼（Jamal ad-din Al Afghani，1839—1897）是现代伊斯兰意识形

态的著名先驱，他1871—1879年在埃及讲学，影响深远，并拥有一大批热情听众（阿富汗尼继承伊斯兰知识分子世界主义的传统，漂泊一生，从本国伊朗出发，到过印度、阿富汗、土耳其、埃及、法国、俄罗斯以及其他地方）。关于阿富汗尼有一点很重要，即他不主张一味采取伊斯兰教的否定态度来对抗西方，他的埃及信徒和听众也持同样观点。虽然他很现实，知道宗教是一支强大的政治力量，也知道伊斯兰世界的宗教信仰绝不能发生动摇，但他本人在宗教正统性方面仍一直受到强烈质疑（他在1875年成为共济会成员）。他高唱恢复一个能允许伊斯兰世界吸收西方现代科学、向西方学习的伊斯兰教，期盼伊斯兰国家的确能够掌握现代科学，拥有议会及国民军。 [6] 埃及的反帝国主义运动是放眼向前，而非向后。

正当埃及的帕夏们效仿拿破仑三世时巴黎的诱人榜样时，19世纪最伟大的一场革命在欧洲以外的最大帝国爆发了，即中国的太平天国运动（1850—1866）。欧洲中心论的历史学家对这场革命一直视而不见。但马克思早在1853年就清楚地看到："欧洲各国人民的下一次起义，在更大的程度上，恐怕要取决于天朝帝国目前所发生的事件，而不是取决于现时的其他政治因素。"这是一场最大规模的运动，不仅因为中国当时拥有4亿民众，是世界上人口最多的国家（太平天国曾一度控制全国一半以上的领土），而且是因为这场运动引起的内战规模、强度实属罕见。约有2000万中国人在运动期间丧生。而这场运动从几个重要方面来看，无疑是西方对中国冲击的直接结果。

中国素有群众革命的传统，包括思想革命和刀光剑影的革命。在世界传统大帝国中，这也许是独一无二的。从思想方面来说，中国的学者和人民认为他们的帝国理所当然是永存的，是中心。它将永不消亡，在一个皇帝统治之下（除中间偶尔出现的分裂之外），由通过科举考试的士大夫管理。这套科举制度大约一千多年前就有了，直到1910年帝国本身行将就木之际，才告废除。然而中国历史是一部王朝更迭的历史，据说是按兴起、危机、改朝换代的规律循环运转：从获得一位拥有绝对权威的"真命天子"开始，到失去"天子"地位为止。在改朝换代的过程中，人民造反起着重要作用。大规模造反是由社会上的打家劫舍、农民暴动以及群众秘密组织的活动演变而来。事实上，造反成功就代表"天子"快完了。作为世界文明中心的永恒中国，就是这样通过周而复始的改朝换代而延续下来的。这次革命也包括在改朝换代之中。

清王朝是17世纪中叶北方征服者取代明朝而建立的，明朝则是（经

由农民革命）于14世纪推翻元代蒙古王朝而建立的。清王朝在19世纪上半叶看来还很明智，统治还很有效，虽然据说贪污之风已经盛行；但是从18世纪90年代起，民间就出现不少危机和造反迹象。不管造成这些危机和造反迹象的原因是什么，有一点是明显的：即18世纪全国人口剧增（人口上升的原因尚未完全剖析清楚）开始产生沉重的经济压力。中国人口据信从1741年的1.4亿增至1834年的4亿左右。而在这个时期，中国历史上也出现了一个新的戏剧性因素，即西方的掠夺和征服。清朝在第一次鸦片战争期间（1839—1842）就被完全打败，向一支规模不大的英国海军投降。这消息使国人震惊无比，因为这暴露了帝国制度的脆弱。消息传开，除少数直接受到影响的地区外，其他地方的群众可能也获悉此事。于是各种反对活动立即有了明显增加，主要是来自长久以来致力于反清复明的秘密组织，例如南方的天地会。帝国政府为对付英国而成立民团，民间因此获得了武器。之后，只要有星星之火，就足以引起燎原之势。

星星之火终于出现了，这就是思想窘困、也许有点儿精神变态的预言家和救世主洪秀全（1813—1864）。洪秀全是科举应试的落第文人，这些落第文人很容易积郁出对政治的不满。洪秀全应试失败后，精神有点儿失常，转而从宗教上结交朋友。1847—1848年前后，他在广西组织了“拜上帝会”，农民、矿工、大批赤贫游民、各少数民族以及古老的秘密组织支持者蜂拥而至。在洪秀全宣讲的主张中，有个颇有意义的内容，即基督教教义。他在广州时曾与美国传教士共处过一段时间，宣讲的内容大多数是大家熟悉的有关反清、异教邪说和社会革命思想的大杂烩，此外也有一些内容颇具西方色彩。起义于1851年在广西爆发，并很快向外蔓延，一年之内便宣告成立“太平天国”，由洪秀全出任最高领袖“天王”。毫无疑问这是一个社会革命政权，它的支持者是人民大众，指导思想是道教、佛教和基督教的平等观念。太平天国实行的是以一家一户为单位的金字塔神权统治，废除了私有财产（土地分给各家耕种，但不属个人所有），实行男女平等，禁止出售鸦片和烈酒，采用新的历法（包括每周七天），进行了各种文化改革，而且没有忘记减轻赋税。到了1853年年底，太平天国至少拥有100万现役作战人员，控制了华南和华东大部分地区，攻克了南京，虽然未能有效推进到北方（主要由于缺乏骑兵）。中国陷入分裂，即使有些地方不属于太平天国管辖，也因这次大暴动的震撼而引起连锁反应，例如北方的战乱直到1868年也未能平定；贵州苗族以及西南、西北的少数民族也纷纷起义。

太平天国未能维持下去，事实上也不可能维持下去。它的激进主张

使温和主义者、传统主义者和担心失去财产的人——当然不仅是富人——对它敬而远之；领导人无法信守他们自己制定的清教徒标准，从而对人民大众失去了号召力；领导内部很快分裂，而且愈演愈烈。1856年后，太平天国便在军事上处于守势，1864年，其设在南京的首都天京失守。清朝政府得救了，但付出的代价异常沉重，最终更证明是致命性的。太平天国运动同时也说明了西方力量冲击的复杂性。

说句令人难以置信的话，中国统治者对西方文化的吸收情形还比不上惯于生活在意识形态世界里的造反百姓。在百姓的精神世界里，源自外国的非官方思想是可以接受的（例如佛教）。对儒家士大夫来说，凡不是中国的便是野蛮的，他们甚至抵制野蛮人赖以取胜的技术。时至1867年，大学士倭仁还上书朝廷，辩称建立同文馆教授天文、数学，“以诵习诗书者而奉夷为师……恐不为夷人所用者鲜矣”，终将使“诚实殆尽，邪恶横行”。[7] 抵制修建铁路等排外事件亦层出不穷。迫于明显的时势，一个主张“现代化”的党派在逐渐形成当中，但我们可以说他们并不想改变旧中国，只是想使旧中国具备制造西方军火的能力而已（正因为如此，他们在19世纪60年代发展军火工业的尝试收效不大）。无论发生什么事，软弱无能的清朝政府都感到无可奈何，它们只有向西方让步，亦只能在让步的程度上进行选择。即使面对这样一个重大的社会革命，清朝政府也不愿去安抚民众强烈的仇外情绪，反将平息太平天国作为它政治上最紧迫的问题。为此，对外国人的帮助，亦是求之不得，最起码得与他们维持友好关系。于是，清朝政府很快就跌入完全依赖外国人的处境。从1854年起，英、法、美三国完全控制了上海海关，第二次鸦片战争（1856—1860）和1860年洗劫北京（结果清朝政府完全投降）之后，英国人罗伯特·赫德（Robert Hart）受命“协助”管理整个中国的关税收入。他于1863—1909年间担任中国海关总税务司。虽然他深受中国政府信任，也和中国人打成一片，但此举实际上等于宣告清朝政府完全屈从于西方人的利益。

事实上，西方人在关键时刻还是会支持清政府，他们不愿看到清政府被推翻，因为否则的话，不是一个好斗的民族主义革命政权上台，便是（这更可能）出现无政府状态和西方还不愿去填补的政治真空。（起初，有些西方人对太平天国里明显的基督教成分还表示同情，但这份同情很快就化为乌有。）而清政府却采取向西方让步的方式平息了太平天国危机，将恢复保守主义与严重削弱中央权力合为一体。中国真正的胜利者是旧士大夫阶层。清王朝和王公贵族在生死存亡之际，被迫向中国精英靠拢，因而丧失了以往的许多权力。当清政府无能为力之时，最能

干的士大夫们——例如李鸿章（1823—1901）等人——用各省的人力物力财力组建起新式军队，从而挽救了帝国。但与此同时，他们也预见到中国将分裂成许多由“军阀”当家的独立地区。伟大古老的中华帝国，从此一蹶不振，奄奄一息。

从以上叙述可知，遭资本主义世界践踏的社会和国家，在与资本主义世界取得妥协这点上，是失败的（日本例外，见第八章）。它们的统治者及精英很快便明白，单纯拒绝接受西方白人或北方白人是行不通的；即使行得通，拒绝也只会使他们的国家永远处于落后状态。至于那些被西方征服、主宰和统治的殖民地，它们没有什么选择余地：它们的命运是由征服者决定的。其余国家分成几类情况：有的采取抵抗政策，有的采取妥协让步，有的全心全意西化，有的进行某种改革，以图获取西方的科学技术，又不失去本身的文化机制。整体而言，美洲地区的欧洲前殖民地是无条件学习西方；一系列的独立国家和古老帝国——从大西洋的摩洛哥到太平洋的中国——发现它们再也无法摆脱西方的扩张，遂开始实行某些改革。

中国和埃及的情况虽然不同，但都是第二类国家中的典型例子。它们两个都是独立国家，都有不同于欧洲的古老文明，然而却在西方贸易和金融贷款（有的是自然接受，有的是被迫接受）的大举渗透下国力大衰，无力抵抗西方陆海军的攻击，即使有，也只是做些轻微抵抗。在这个阶段，资本主义国家没有兴趣去占领或统治这两个国家，只要他们的人民能在中国和埃及为所欲为，享有绝对自由就行，包括享有治外法权。他们只是隐隐感觉到他们越来越深陷于这两个国家的内部事务，同时越来越深陷于西方国家彼此的争夺之中。中国和埃及的统治者拒绝采取全国抵抗政策，主张依赖西方——只要他们尚有选择余地——并借此维持自己的统治。在这个阶段，有些国家还想通过民族复兴来抵抗西方。它们之中很少有人主张全盘“西化”，而是进行某种思想改革，希望在它们的文化体系中表现出促使西方强盛起来的某些东西。

4

它们的政策失败了。埃及很快便被置于征服者的直接统治之下，而中国只是一个难以救药、处于挣扎之中的庞大帝国。由于政权当局及其统治者采取依靠西方的政策，所以这两国的改革主义者不可能成功。改革成功必须有个前提：革命。然而，革命的时机尚未成熟。

因而，今天称为“第三世界”或“欠发达国家”的地区，当时只能听任西方摆布，成了无可奈何的牺牲品。但是这些国家是否也从臣服西方中获得一些好处呢？我们已经看到，有些落后国家认为它们得到了一些好处。西化是唯一出路，如果西化不仅意味着向西方学习，亦步亦趋地模仿西方，同时也意味着同意与西方结盟以对付当地的传统势力，以维护自己的统治，那么这个代价是必须付出的。在日后的民族运动中，出现了一批竭力推崇“现代化”的人士，如果我们把他们单纯视为叛国者和外来帝国主义的代理人，那就错了。他们也许只是认为外国人除了无法战胜之外，还可以帮助他们摧毁传统势力的堡垒，从而使他们创建一个有能力对抗西方的社会。19世纪60年代的墨西哥精英都是亲西方的，因为精英们对他们自己的国家完全绝望。[8] 西方革命家也支持这种观点。马克思本人对1846—1848年美国战胜墨西哥一事表示欢迎，因为这将使历史进步，为资本主义发展创造有利条件，即为最终推翻资本主义创造有利条件。他在1853年发表了有关英国之印度“使命”的看法，其中的观点也很相似。他认为英国的“使命”是“在印度消灭古老的亚洲社会，为建立西方式社会奠定物质基础”。确实，他相信：

在不列颠本国现在的统治阶级还没有被工业无产阶级推翻以前，或者在印度人自己还没有强大到能够完全摆脱英国的枷锁以前，印度人民是无法从不列颠资产阶级为他们播下的新社会种子中采收到果实的。

不过马克思认为西方资产阶级对其他国家的征服是积极的、进步的，尽管资产阶级已将世界各族人民带进“充满鲜血和尘土的……悲惨屈辱之中”。

不论这些国家的最终前景如何（现代历史学家对此不像19世纪50年代的马克思那般乐观），西方征服活动在当时产生的最明显结果是“失去（整个）……旧世界而未产生一个新世界”，使“印度人民现在所遭受的灾难蒙上一层特殊的悲惨色彩”，[9] 其他受西方侵害的人民也是如此。受害国家究竟从西方获得什么，这在19世纪第三个25年里，即使睁大眼睛也很难看得出来，而失去的东西却是太明显了。在积极层面上，西方带来的东西包括轮船、火车、电报、一小群西方教育出来的知识分子，以及比这一小群人数更少的当地地主和商人。地主和商人控制了出口，掌握外国贷款，就像拉丁美洲的大农场主或种植园主那样；或是成为与外国人做生意的中介商，就像印度孟买的袄教（Parsi）百万富翁。此外还有交流——包括物质和文化方面的。有些条件合适的地方还发展出口商品，当然规模还不太大。还有（这点值得商榷）在殖民主义直接

统治下，有些地区开始以秩序代替动乱、以安全代替危机。然而，只有生性乐观之人才会说这个时期的西方征服活动所产生的积极作用超过消极作用。

先进国家与落后国家之间最明显的区别，那时是，现在仍然是贫穷与富裕之分。在先进国家当然也有穷人饿死，只是19世纪当时认为饿死的人不很多，比如说，英国平均一年饿死500人；然而印度死于饥饿的人数却以数百万计——1865—1866年，奥里萨邦（Orissa）因饥荒死去的人数占该邦总人口的1/10；1868—1870年，拉杰普塔纳（Rajputana）死去了1/4到1/3的人；1876—1878年，本已灾难深重的印度又发生了19世纪历史上最严重的饥荒，马德拉斯死了350万人（约占当地人口的15%），迈索尔（Mysore）也饿死100万人（约占当地人口20%）。[10] 中国在这段时间发生的饥荒多半与其他灾难有关，但1849年的饥荒据说有1400万人死亡；1854—1864这10年间，另有2000万人死去。[11] 爪哇的部分地区在1848—1850年的严重饥荒中被毁。从19世纪60年代下半叶到19世纪70年代初，东起印度，西到西班牙的整个地带，饥荒频仍。[12] 阿尔及利亚的伊斯兰教人口在1861—1872年间下降20%。[13] 波斯总人口在19世纪70年代中期估计有600万—700万，但在1871—1873年的大饥荒中，死去将近150万—200万。[14] 至于这种情况与19世纪上半叶相比是更糟还是差不多，就很难估计，但对印度和中国而言，可能是变本加厉了。不管怎么说，这种处境与同一时期先进国家的情况形成强烈对比。

总而言之，第三世界的大多数人民尚未从西方那种巨大、空前的进步中获得多少好处。西方进步只是对他们古老生活方式的破坏，他们也只是把它视为不具现实基础的可能榜样，视为那些戴着怪帽、穿着长裤，来自遥远国家或只在大城市出现的红脸汉子，为了他们自己而创造出来的东西。这些进步不属于他们的世界，他们大多数人仍怀疑他们是否需要这种进步。但为维护古老方式而抵制进步的人终于败北。人们拿起进步武器抵制（西方）进步的时机尚未到来。

[1] Erskine May, op. cit., I, p.29.

[2] J. W. Kaye, A History of the Sepoy War in India (1870), II, pp.402-3.

[3] Bipan Chandra, Rise and Growth of Economic Nationalism in India (Delhi 1966), p.2.

[4] Chandra, op. cit.

[5] E. R. J. Owen, Cotton and the Egyptian Economy 1820-1914 (Oxford 1969), p.156.

[6] Nikki Keddie, An Islamic Response to Imperialism (Los Angeles 1968), p.18.

[7] Hu Sheng, Imperialism and Chinese Politics (Peking 1955), p.92.

[8] Jean A. Meyer in Annales E.S.C. 25, 3 (1970), pp.796-7.

[9] Karl Marx, ‘British Rule in India’, New York Daily Tribune (June 25 1853) (Werke, IX, p.129).

[10] B. M. Bhatia, Famines in India (London 1967), pp.68-97.

[11] Ta Chen, Chinese Migration with Special Reference to Labor Conditions (US Bureau of Labor Statistics, Washington 1923).

[12] N. Sanchez Albornoz, ‘Le Cycle vital annuel en Espagne 1863-1900’, Annales E.S.C. 24, 6 (November-December 1969); M. Emerit, ‘Le Maroc etl’’ Europe jusqu’en 1885’, Annales E.S.C. 20, 3 (May-June 1965).

[13] P. Leroy-Beaulieu, L’Atgérie et la Tunisie, 2nd ed. (Paris 1897), p.53.

[14] Almanach de Gotha 1876.

第八章　胜利者

什么样的阶级或社会阶层能在现阶段真正代表文化，能为我们孕育出学者、艺术家及诗人，能为我们提供创作艺术的人才呢？

是否一切都变成商品了，就像美国那样？

——雅各布·布克哈特，1868—1871年[1]

日本政府开明了，进步了；他们以欧洲经验为指引，聘请外国人出任政府顾问，东方的风俗习惯已在西方文明面前臣服。

——T.厄斯金·梅爵士，1877年[2]

1

欧洲人对世界的统治从来不曾像19世纪第三个25年那样全面、那样绝对。更准确地说，应该是欧洲白人祖先传下的后代，从未遇到像这个时期这么少的统治挑战。在资本主义的经济强权世界里，至少包括一个非欧洲国家，或该说联邦，即美利坚合众国。美国那时还没有在世界事务中扮演主要角色，欧洲政治家只有在他们的利益涉及美国直接感兴趣的两大地区（即美洲大陆和太平洋）时，才会注意到它。然而除英国之外，没有任何国家会经常不断地卷入美洲大陆和太平洋这两大地区。英国与众不同，它的眼光一直紧盯全球。拉丁美洲解放运动已将中南美大陆上的欧洲殖民地全部解放，只剩下圭亚那（Guyanas），该地曾是英国的食糖供应基地，是法国关押重刑犯的监狱，也是荷兰人的怀旧纪念物，令他们经常回忆起过去与巴西的关系。加勒比海诸岛屿除伊斯帕尼奥拉岛（Hispaniola，岛上包括海地黑人共和国和多米尼加共和国，多米尼加最终摆脱了西班牙统治，也摆脱了海地的控制）外，其余仍然是英国、法国、荷兰、丹麦以及西班牙的殖民地（古巴和波多黎各）。欧洲各国对西印度群岛殖民地都抱无为而治的态度。只有西班牙例外，它仍沉浸在帝国美梦里。北美殖民地的情况则有所不同，直到1875年仍有许多欧洲人居住在英属加拿大这块殖民地上，它是一个疆土辽阔、人烟稀少、尚未开发的大地。加拿大与美国隔着一条长而开放的笔直边界，

东起安大略省边境，西至太平洋，在这条直线似的边界两侧有些争议地区，但都在19世纪经过和平谈判做了调整，当然不乏外交上的讨价还价，调整的结果大部分对美国有利。但在修建横跨加拿大的东西大铁路时，英属哥伦比亚省可能禁不住美国太平洋诸州对它的引诱。至于在亚洲的太平洋沿岸，欧洲大国直接驻扎的地方只有俄国的西伯利亚远东、英国的香港殖民地和英国的马来亚据点。法国此时也开始侵占印度支那。西班牙、葡萄牙以及荷兰殖民主义残留下来的地区，在这个阶段还没有造成国际麻烦（前荷兰殖民地即现今的印尼）。

美国领土扩张并未在欧洲引起重大政治骚动。美国西南部的大部分——加利福尼亚、亚利桑那、犹他、科罗拉多的一部分，以及新墨西哥的一部分——是在1848—1853年间经过一场灾难性的战争从墨西哥手中取得的；阿拉斯加则是在1867年从俄国手中购买的。当这些西部新旧地区在经济上具有足够的利益或影响力时，便被收纳为联邦的一州：加利福尼亚在1850年改建成州，俄勒冈在1859年，内华达在1864年。而中西部的明尼苏达、堪萨斯、威斯康星及内布拉斯加，则是在1858—1867年间成为州的一员。在这个阶段，美国开拓疆土的野心并未超过这个限度，只是奴隶集中的南方数州还希冀将奴隶社会扩大到加勒比海几个大岛上去，甚至对拉丁美洲也怀有野心。美国统治的基本模式是间接控制，因为名义上独立的外国政府知道它们必须与这个北方巨人保持同一立场，它们没有一个能对美国提出直接、有效的挑战。要到19世纪末，帝国主义正式成为国际风尚之时，美国才一度打破它业已成形的传统做法。墨西哥总统波菲里奥·迪亚斯（Porfirio Diaz，1828—1915）曾仰天长叹道："可怜的墨西哥，你离上帝太远，离美国太近。"即使那些觉得万能之主仍能保佑它们的国家的人，也越来越清楚地认识到，在这个世界上，华盛顿才是它们应该睁大双眼密切注视的地方。这个北美冒险家有时试图在连接大西洋和太平洋的那条狭窄陆桥及其周围建立直接统治，但均无结果，后来巴拿马运河凿通了，一个小小的独立共和国从略大一些的南美国家哥伦比亚当中分裂出来，美国遂占领了这个共和国。不过，这是后来发生的事。

世界大部分地区，特别是欧洲，对美国的举动之所以十分关注，原因很简单：一是在这个时期（1848—1875）有数百万欧洲人移居美国；二是由于它的疆土如此辽阔，发展这般神速，已成为全球技术进步的奇迹。美国人自己首先提出，它是集众优之大成的国度。1850年的芝加哥只有3万人口，不到40年它便成为世界第六大城市，拥有100多万人口，谁能在世界其他地方找到像芝加哥这样的城市呢？美国那几条跨越内陆

的铁路，其长度不是任何国家可以比拟的，铁路总里程亦不是任何国家可望其项背的（1870年铁路总里程达49168英里）。世上的百万富翁中，没有像美国百万富翁那样全是靠白手起家、个人奋斗而致富。就算美国百万富翁的钱财还不是世界百万富翁之最——他们很快就会成为首富——但他们的人数之多，则肯定是首屈一指。没有一个国家的报纸像美国那样甘冒风险，把它变成新闻记者们随意说话的天地；没有一个国家的政客像美国那样明目张胆地贪污受贿；也没有一个国家像美国那样握有无限的机会。

美国还是一个新世界，是在开放的国土上建立起来的开放社会。人们普遍相信，身无分文的移民来到这里之后便能获得新生（成为"白手起家的人"），而在每个人致力奋斗的过程中，一个自由、平等、民主的共和国，一个在规模和重要性上都独一无二的国家，便在1870年前建立起来了。美国一度标榜它的政治形象是革命的，与欧洲王室、贵族的旧世界，与四下征讨的旧世界迥然不同。旧世界形象可能已不再那样生动，至少在它边界以外的地区已不再是。代之而起的美国形象，是一个摆脱贫困的地方，是一个经由个人致富活动为个人带来希望的地方。相较于欧洲，新世界的新越来越不在于它是一个新社会，而是一个新富起来的社会。

然而在美国国内，革命的美梦离结束尚远。美国仍保持其平等、民主的形象，尤其是不受限制、无政府式的自由形象以及充满机遇的形象（日后变质为"命定论"）。威廉·H.苏厄德（William H.Seward）1850年说："大西洋国家……不断革新欧洲和非洲的政府及社会组成。太平洋国家必须在亚洲发挥同样崇高而仁慈的作用。"[3] 如果不了解这个乌托邦成分，就无法理解19世纪的美国，就此而言，也无法理解20世纪的美国，虽然这个乌托邦成分日益被志得意满的经济和技术活力所掩盖，也日益转化成经济和技术活力，当然在发生（经济）危机时除外。这种乌托邦成分渊源于自由土地上自力更生农民的农业乌托邦思想，与大城市、大工业世界格格不入，在本书所述时代尚不甘心向大工业世界俯首称臣。甚至像新泽西纺织城帕特森（Paterson）这样典型的美国工业中心，其商业气息也还无法居于统治地位。1877年爆发纺织工人罢工，厂主们强烈抗议共和党市长、民主党参议员、新闻界、法院以及公众舆论，抗议他们不支持业主。他们的抗议其实不无道理。[4]

此外，美国的主体仍然是农村：1860年时，只有16%的人口居住在总人口8000及以上的城市。这种地地道道的农业乌托邦——自由土地上

的自由农民——能比以往的任何时候动员起更大的政治力量，主要是从人口日益增多的中西部。它为共和党的组建做出巨大贡献，对共和党反奴政策的贡献更自不待言。（因为无阶级的自由农民共和国纲领，根本无法与奴隶制度牵扯到一起，对黑人也不感兴趣，因此共和党党纲便排除了奴隶制度。）1862年共和党在国会通过《公地开垦法》（*Homestead Act*），这是它取得的最伟大胜利。《公地开垦法》规定：凡在美国连续居住5年者，每名年满21岁的男子可免费获得160英亩业经国家丈量的土地；居住满6个月者，可以每亩1.25美元的价格购买土地。不用多说，这种农业乌托邦失败了。1862—1890年之间，受惠于该法案的美国人不到40万户，而这期间美国人口却增加了3200万，其中西部诸州增加了1000万。光是铁路部门出售的土地就比《公地开垦法》分给农民的土地还要多，售价每亩5美元。（铁路部门因获得无数公地，遂做起房地产和投机买卖，以便从房地产和投机的盈利中弥补修建铁路和运营铁路的亏损。）无偿土地的真正得利者是投机商，是金融家和资本主义企业家。到了19世纪的最后几十年，自由农民的田园生活美梦已很少被人谈起了。

我们该将美国这种变化看作革命美梦的结束，还是新时代的到来，这不重要，重要的是它发生在19世纪第三个25年。神话本身便可为这时代的重要性作证，因为美国历史上两件影响最深刻、最久远、最被大众文化视为珍宝的大事，就属于这个时代：内战和西部（开发）。而在涉及西部（更准确地说是南部和中部）开发时，这两大事件又密切关联。西部开发引起了共和国内部的冲突，即代表来美定居的自由移民而且重要性日增的资本主义北方，与奴隶社会的南方之间的冲突。为了将奴隶制度推行到中西部，在1854年发生了堪萨斯和内布拉斯加之间的冲突。正是这场冲突促使共和党诞生。1860年林肯当选总统，又促使美国南方于1861年从美利坚合众国中独立出去。（脱离联邦的州包括弗吉尼亚、南卡罗来纳、北卡罗来纳、佐治亚、阿拉巴马、佛罗里达、密西西比、路易斯安那、田纳西、阿肯色、得克萨斯。一些边境的州犹豫不决，但是没有脱离联邦，包括马里兰、西弗吉尼亚、密苏里、堪萨斯。）

移民居住区向西延伸本非新的举措，只是在本书所述时期，由于有了火车，也由于加州的发展（见第五章），而使向西部扩展的速度大大加快而已。第一批移民于1854—1856年到达密西西比河，并到河的对岸定居。1849年后，西部不再是一望无际的边境地区，而是夹在两个高速发展地区之间的大片草原、沙漠和群山，那两侧飞快演变的地区，即美国东部和太平洋沿岸。横跨内陆的几条铁路同时建成，东行的铁路始于

太平洋沿岸，西行的始于密西西比河，两条铁路在犹他州会合。1847年，摩门教（Mormon）将犹太人从艾奥瓦转移至此，因为他们错认为这里太过偏僻，是非犹太教人到不了的。事实上密西西比和加利福尼亚之间的地区（“蛮荒的西部”），在本书所述时期仍然相当荒凉，和“已开垦的”地区或中西部大不相同。在“已开垦的”地区和中西部地区，定居的人口已经很多，土地成了良田，甚至日益工业化。据估计，1850—1880年，在大草原、西南部以及多山地区建设农场的总劳动力，与同期东南部或早有移民定居的大西洋沿岸中部的几个州相比，几乎不相上下。[5]

密西西比河西部的大草原渐渐被农民占据，这就意味着他们已经把印第安人赶走了（强行转移），把以前根据早期法令移居来此的人赶走了，把印第安人赖以生存的牛群消灭了（全部屠杀）。这种赶尽杀绝的活动于1867年开始，也就是国会设置印第安保护区的那年。及至1883年，约1300万印第安人被杀死。山区从未成为农业定居区，依旧是“勘探员和矿工”的边疆，直到发现了稀有矿藏之后——大多是银矿区——人们才蜂拥而至。所有矿区中矿藏量最大的是内华达州的康斯托克矿区（Comstock Lode，1859）。这个矿区20年的产值高达3亿美元，造就了6个巨富、20个百万富翁以及许许多多有钱人，他们所发的财虽然比不上前面两者，但是依照当时的标准，那笔财富已经相当可观了。后来矿挖尽了，关闭了，只剩下一座空荡荡的弗吉尼亚城，城里住的都是些康沃尔人（Cornish）和爱尔兰矿工，终日无所事事地在以前的工会大楼及歌剧院里游荡。科罗拉多、爱达荷和蒙大拿也曾发生过人涌如潮的情况。[6] 但人口并未因此增加多少。科罗拉多在1870年只有不足4万居民（科罗拉多在1876年升格为州）。

西南部基本上仍是以家畜为主，是牛仔之家。大群的牛——1865—1879年间约有400万头——从那里赶往码头和火车站，然后西运，送到芝加哥的巨大屠宰场。这条运输线使密苏里、堪萨斯和内布拉斯加的移居区［如阿比林（Abilene）和道奇城（Dodge City）］声名远扬，它们的名字将与千部左右的西部电影共存，直至今日，仍未被严厉、正直而且热情无比的大草原农民所掩盖。[7]

“蛮荒的西部”是一个神奇的谜，很难以现实主义的态度加以分析。关于它只有一个非常接近历史准确性的事实，一个已成为一般常识的事实：即其持续的时间很短，全盛时期是在内战和开矿结束、家畜业兴旺的19世纪80年代之间。西部的蛮荒并非印第安人之过，除了在西南部最

边远的地区外，印第安人已做好准备与白人和平相处。西南部的部落，例如阿帕契族（Apache，1871—1886）和（墨西哥的）雅基族（Yaqui，1875—1926），他们为了维护独立、不受白人统治，而与白人打了几个世纪之久。西部之所以蛮荒是由于制度的关系，或者说是由于美国缺乏有效的机制、缺少政府权威和法律。加拿大就没有“蛮荒的西部”，加拿大的淘金潮也不像美国那样杂乱无章，苏族（Sioux）印第安人在加拿大生活得很平静，而美国的苏族人则和美国将军卡士达（Custer，1829—1876）激战，并击败卡士达，但最终仍被消灭。人们追求自由、渴望发财的梦想，使无政府状态（或者换个中性说法：对武装自立的强烈嗜好）更为变本加厉（是黄金把人们吸引到西部）。只要出了农业居住区，出了弗吉尼亚城，便看不到任何家庭。1870年的弗吉尼亚城，男女的比例是二点多比一，儿童只占10%。有人说取材于19世纪下半叶美国西部生活的西部电影，实际上降低了自由梦、黄金梦的品位，此话确实不假。电影里的主人公经常是些亡命之徒和酒馆枪手，例如“狂野的比尔”·希科克（Wild Bill Hickok）等，而不是加入工会当了矿工的移民。对希科克之流，人们能说出什么好话呢？不过，我们也不应把自由梦、黄金梦理想化。他们的自由并不及于印第安人和华人（1870年，华人约占爱达荷人口的1/3）。在盛行种族主义的西南部——得克萨斯属于1860—1861年间南部11个州组成的南部邦联——所谓的自由也肯定不是对黑人而言。在我们认为是属于“西部”的东西当中，从牛仔装到“加利福尼亚习惯法”（后来成为美国山区行之有效的开矿法）[8]，有许多是来自墨西哥，具有墨西哥血统的牛仔恐怕也超过任何一个集团的牛仔，然而自由却不适用于墨西哥人。自由是贫穷白人的梦。贫穷白人希望用赌博、黄金和手枪来取代资产阶级世界的私营企业。

如果说“西部开拓”不存在任何含混不清的问题，那么美国内战的性质和起因，却会引起历史学家无止境的争论。争论的焦点是南方奴隶社会的性质，以及南方是否有可能与朝气蓬勃的资本主义北方和谐相处、共存共荣。南方究竟是不是奴隶社会呢？须知黑人在南方各地（除几个小地方外）总是少数，他们不是在典型大种植园里工作的奴隶，而是人数不多的几个黑人在白人农场上劳动或是在白人家里帮佣。毋庸否认，奴隶制度是南方社会的核心机制；我们也不能否认奴隶制度是南北方摩擦和关系破裂的主要原因。然而真正的问题是：为什么南北冲突会导致1861年南方11个州脱离联邦？为什么会导致内战？为什么其结果不是达成某种共处的方案？虽然北方大多数人憎恨奴隶制度，但单单是好斗的废奴主义者毕竟没有足够的力量决定联邦政策。不管商人自己有何看法，但北方资本主义大可先与奴隶制度的南方达成妥协，然后再去剥削

南方，就像国际商界与南非“种族隔离政策”达成妥协一样。

当然，奴隶社会注定会灭亡，美国南方奴隶社会也不例外。没有一个奴隶社会的延续时间能超过1848—1890年这段时间——甚至古巴和巴西也不例外（见第十章）。奴隶社会在现实上和道德上都是孤立无援的。在现实上，由于废除了非洲的奴隶贸易（及至19世纪50年代，奴隶贸易相当有效地被制止了），奴隶来源宣告断绝；在道德上，自由主义中产阶级绝大多数一致认为奴隶社会与历史前进步伐背道而驰，在道德上不能允许奴隶制度存在。此外，在经济上，奴隶制度的效益也很差。很难想象美国南方奴隶社会竟能留存到20世纪，很难想象它能比东欧农奴制度存在的时间更长，即使我们认为奴隶制度和农奴制度作为一种生产制度是有能力生存下去的（有几派历史学家持这种看法）。但是促使南方在19世纪50年代走上危机点的，是下面这个更加具体的问题：它难以与朝气蓬勃的北方资本主义共处，以及阻止人口拥向西部。

从纯经济角度来说，北方并不担心南方这个尚未进行工业化的农业地区。时间、人口、资源以及生产力等优势都在北方那边。主要的障碍是政治。南方实际上是英国的半殖民地，南方的大部分原棉都提供给英国，并从自由贸易中取得实惠；而工业的北方很久以来就坚定、激烈地主张保护关税，但由于南方诸州的政治影响（别忘了，南方各州在1850年几乎占联邦半数），北方才无法按其愿望有效实施关税保护政策。北方工业对全国分成一半奴隶社会、一半自由社会的担心绝对比不上对全国分成一半是自由贸易、一半是保护关税的状况。还有一点，南方竭尽全力企图抵消北方的优势，想把北方与内地隔开，企图建立一个面向南方以密西西比河流域为基础的贸易和交通区，而不想面向东方朝着大西洋，而且只要可能就抢先下手，向西发展。这是极自然不过的事，因为南方的贫穷白人早已开始探测和开发西部了。

然而，正因为北方拥有经济优势，所以南方不得不更加顽固地依赖其政治力量，用最正式语言提出其要求和主张（例如坚持一定要正式接受西部新地方的奴隶制度）；不得不强调州的自治权（“州的权力”）以对抗中央政府；不得不在全国性政策问题上行使否决权；不得不对北方经济发展泼冷水，如此等等。事实上，当南方实施其向西部扩张的政策时，它很难不成为北方的绊脚石。它的唯一本钱是政治。它绝对是逆历史的潮流而动（它不能，也不会在一场发展资本主义的游戏中击败北方）。交通运输方面的每项改善都加强了西部与大西洋的联系。铁路系统由东往西的长度基本上与由北往南的长度差不多，不会长多少。而且

西部的人，不论他们是来自北方或南方，都不是奴隶，而是穷人，是白人，是自由人，是被这里免费的土地、金子吸引来的，是来冒险的。将奴隶制度正式推广到新的领地和新的州，这对南方极为重要。南北双方的冲突在19世纪50年代之所以愈演愈烈，主要便是因为这个问题。同时，奴隶制度在西部很难存在，西部的发展事实上的确会削弱奴隶制度。南方领导人曾想要吞并古巴，并建立一个南方—加勒比海种植园帝国，以强化奴隶制度的效果，结果当然未如其所愿。简言之，北方处于能够统一全国的有利地位，南方则不然。南方摆出进攻好斗的架势，但它真正的意图是放弃斗争，脱离联邦。当1860年来自伊利诺伊州的林肯当选总统，显示南方已失去“中西部”时，南方所采取的行动明显带有分裂倾向。

内战之火燃烧了四年。就伤亡和损失而言，这是迄至那时规模最大的战争，当然这和那个时代的南美巴拉圭战争相比，多少要逊色一些，与中国的太平天国战争相比，更是黯然失色。北方在军事上表现欠佳，但最终赢得了胜利，因为他们兵源充足，生产力高，而且技术先进。北方毕竟拥有全国70%的人口、80%的壮丁和90%以上的工业产品。北方的胜利也是美国资本主义的胜利，是现代美国的胜利。然而，尽管奴隶制度取消了，但这并非黑人的胜利，不管他是黑奴，还是自由人。经过几年“建设”（也就是强制推行民主化），南方恢复了保守的白人统治，也就是说回到种族主义者手中。北方占领军最后于1877年撤出。从某种意义上说，南方似乎达到了其目的：南方清一色是民主党的天下，北方共和党人无法与之共事，只好敬而远之（共和党在1860—1932年的大多数时间里，都把持了总统宝座）；南方因而保留了相当多的自治；南方在国会握有阻止议案通过的票数，从而可发挥某些全国性影响，因为它的支持对另一大党民主党的成功是不可或缺的。事实上，南方仍是农业区，贫穷落后，愤世嫉俗，满腹怨言。白人因永远忘不了战争的失败而耿耿于怀，黑人则因被剥夺公民权和白人的残酷压迫而愤恨诅咒。

内战结束后，一度因战争而减慢速度的资本主义发展，开始以戏剧性的姿态突飞猛进，为海盗式的商人们提供相当多机会［这些商人有个美名，叫作“强盗贵族”（robber barons），原意是封建时代对路过自己领地的旅客进行拦路抢劫的贵族］。这个不同寻常的进展，构成了本书所述时期美国历史的第三个部分。“强盗贵族”时代与内战或“蛮荒的西部”不同，它没有成为美国家喻户晓的神话，只有民主党人和平民党人把它当作魔鬼研究的一部分，但它仍是美国现实的一部分。“强盗贵族”在今日商界仍依稀可辨。他们曾使英语词汇因之改变，如内战爆发

之初，“百万富翁”（millionaire）还是个新词，但当1877年第一代“强盗贵族”的头号人物范德比尔特去世时，他的遗产高达1亿美元，需要有个新词来称呼他，于是有了“亿万富翁”（multimillionaire）一词。有人一直在为这些“强盗贵族”辩护，为他们恢复名誉。有人争辩道，美国大资本家中有许多人是创造发明家，没有他们就没有美国工业化的胜利（而美国工业化胜利是令人难忘的），就没有如此迅速的工业化。所以他们的财产不是来自经济上的抢劫掠夺，而是由于他们的慷慨，以及社会对他们的慷慨的奖励。这种论点并不适用于所有的“强盗贵族”，因为若碰到类似菲斯克或古尔德这类卑鄙无耻的金融家，就算再能干的辩护士也会为之语塞。然而，若硬要否认下列事实也是没有意义的：这时期的许多大亨、巨头，的确对现代工业经济，或对与工业经济颇不相同的资本主义企业运作，做出了积极的，有时是相当重要的贡献。

不过这些辩论都没有触及问题要害，它们只是以不同的说法道出一个明显事实。这个明显事实就是美国是资本主义经济，在这个飞快成长的世界经济里，以合理前瞻的手段有效运用一个幅员辽阔的大国生产资源，并因此致富。美国的“强盗贵族”时代有三大特色不同于同时代其他国家的资本主义，尽管其他国家的资本主义经济也养肥了几代贪得无厌的百万富翁。

第一是对商业买卖完全不加控制、不予管理，不管商场上残酷到什么程度，欺诈之风猖獗到什么地步。而盛行于中央和地方的贪污腐败，着实令人吃惊——尤其是内战后的若干年。用欧洲的标准衡量，美国事实上已无政府可言。真正财大气粗、富到不可思议程度的阔人，实际上只是有限的几个。“强盗贵族”这个词的重点应放在“贵族”上，而不是放在“强盗”上。中世纪弱小王国里的人无法依靠法律，只能依靠自己的力量，而在资本主义社会，谁的力量能超过富人呢？在所有资本主义国家中，美国有个现象是独一无二的：即它拥有私人法庭、私人军队，而私人法庭、私人军队的影响力在本书所述时代达到了前所未有的程度。1850—1889年间，自行其是的治安义勇队总共枪杀了530名真真假假的罪犯。这一特殊现象在美国延续了100多年（18世纪60年代至1909年）[9]。在这期间，未经任何法律程序便遭治安义勇队打死的人数，竟占所有受害者的6/7（在治安义勇队有记录可寻的326次活动中，有230次是发生在这一时期）。在1865和1866年，宾夕法尼亚的每条铁路、每座煤矿、每家铁厂和每家轧钢厂，依法都有权雇用武装警察，人数不限，任务不限，只要自己认为合适即可，不过其他各州的司法长官和地方官员对这种私人武装警察的人数通常有正式规定。私人武力中最臭名昭著的

侦探、枪手，即“平克顿私家侦探公司”（the Pinkertons），便是在这个阶段获得了令人质疑的声望。他们的第一次行动是与罪犯交手，后来主要对付的却都是劳工大众。

美国大企业、大财阀、大亨先驱时代的第二大特征是，他们当中的成功者多数与旧世界的企业家不同，旧世界的企业家经常被技术建设迷住，而美国大亨则是不择手段地赚钱。他们要的只是最大限度的利润，而他们当中的大多数人也正好相聚在伟大的赚钱机器时代——铁路时代。范德比尔特在进入铁路这一行之前只有一两千万美元，16年后就净增8000万—9000万美元。看了下面的例子之后，这个奇怪现象也就见怪不怪了：像科利斯·P.亨廷顿（Collis P.Huntington，1821—1900）、利兰·斯坦福（Leland Stanford，1824—1893）、查尔斯·克罗克（Charles Crocker，1822—1888）、马克·霍普金斯（Mark Hopkins，1813—1878）这类加州帮，居然敢索取中央太平洋铁路实际造价的三倍，而且毫不羞涩；而菲斯克、古尔德之流的骗子，更采取操纵交易和巧取豪夺的手法捞进千百万美元，自己却从未安放过一节车厢，也没有发动过一辆火车。

第一代百万富翁中，几乎没有一个人自始至终是在同一个领域活动。亨廷顿最初是在萨克拉门多淘金潮中为矿主提供五金。他的雇主中有肉类大王菲利普·阿穆尔（Philip Armour，1832—1901）。阿穆尔先是开采金矿，然后在密尔沃基转向食品业，内战时期又突然从猪肉上发了一大笔财。菲斯克在马戏团里干过，当过旅馆侍者，沿街叫卖的小贩，卖过干货，后来发现军火生意油水很多，之后又混进证券交易所。古尔德原是制图员和皮货商，后来在铁路股票上大赚一笔。安德鲁·卡内基（Andrew Carnegie，1835—1919）将近40岁时还没有将精力全部放在钢铁工业上。他最初是当电报报务员，后来做过铁路经理——他的投资迅速增加，收入则从投资而来——也涉猎了石油（石油是洛克菲勒钟爱的领域，他的生涯是从俄亥俄州小职员和书商开始），直到这期间他才逐渐步入后来由他主宰的钢铁工业。这些人基本上都是投机商，只要能赚大钱，不管在哪儿，他们立刻跑去。他们都是无所顾忌的人。在盛行欺诈、贪污、受贿、诽谤的经济环境中，必要时开枪是竞争的正常现象，他们不能因顾及道德而略有迟疑。他们都是冷酷无情之人。若问他们是否诚实，大多数人会认为诚实与他们的生意无关，在生意场上应问他们是否精明。“社会达尔文主义”宣称，在人类丛林中适者生存，能够爬到人堆顶端就是最优秀的人。19世纪的美国之所以把这种信条捧成国家神学，看来并非没有原因。

“强盗贵族”的第三个特征其实相当显著，但被美国资本主义神话过分强调了。这项特征是：美国百万富翁中有相当一部分是“白手起家”、“自学成才”的，他们的财富和社会地位无人可比。当时的确出现过几个“白手起家”、堪称杰出的亿万富翁，但在《美国传记辞典》（*Dictionary of American Biography* ）中，本书所述时期商界名人只有42%是来自下层和下中阶级［生于1820—1849年的人也计算在内。这个统计是C.怀特·米尔斯（C.Wright Mills）做的］。其中多数仍出身于商人和专业人员家庭。只有8%的“19世纪70年代工业精英”是工人阶级家庭的儿子。[10] 为了进行比较，我们可以追溯一下英国的情况。在1858—1879年间，死去的英国百万富翁共有189人，其中至少70%是富家子弟，他们的家产是几代，至少是一代人积累起来的，其中50%以上是地主。[11] 诚然，美国也有阿斯特（Astor）和范德比尔特这类富裕家庭出身的百万富翁，而美国最伟大的财政家J.P.摩根（J.P.Morgan，1837—1913）则是英国银行家第二代，他的家族是将英国资本引入美国的主要中介者之一，并因此发迹致富。然而，美国最吸引人们注意的却是年轻人的生涯，那批年轻人只要一看到机会便会牢牢抓住，并击败所有挑战者。对一批准备遵循利润至上原则，有足够才干、精力，又残酷无情、贪得无厌的人来说，机会的确是多得很，大得很。很少有什么东西能分散他们的注意力。老贵族的爵位或悠然自得的庄园生活，对他们没有多大的吸引力。至于政治，这东西是可以用钱买的，不需亲自费力。当然，如果政治是另一种赚钱途径，那又另当别论。

因此，在某种意义上，强盗贵族认为他们正代表了迄今尚无人能代表的美国。他们这种认识似乎也没错。那些顶级亿万富翁的名字——摩根、洛克菲勒——已进入神话领域，就像那些西部枪手和将领一样。在本书所述时期，除了那些对美国历史特别有兴趣的人外，这些亿万富翁几乎就是外国人仅知的美国人（也许林肯除外）。大资本家已成为这个国家的标志。《国家劳工论坛》（*National Labor Tribune* ）在1874年写道：美国人民曾一度是他们自己的统治者，“没有其他人能够或应该成为他们的主人”，而如今，“这个梦想已无法实现……这个国家的劳动大众……很快就会发现，资本就像专制王朝一样坚不可摧”。[12]

2

在所有非欧洲国家中，真正以其人之道还治其人之身，与西方进行较量并打败西方的只有一个国家，那就是令当时人略感惊讶的日本。对

他们来说，日本是所有先进国家中他们了解最少的国家，因为直到17世纪初，日本实际上还未与西方进行直接联系，西方在日本只有一个孤零零的观察站：荷兰人被允许在这个观察站上进行限制严格的贸易。到了19世纪中叶，西方觉得日本与其他东方国家无甚区别，至少同样是经济落后、军事脆弱，注定要成为西方的盘中餐。美国舰队司令官佩里（Perry）采取海上威胁的惯用手法，于1853—1854年迫使日本开放了几个港口，不过此时美国对太平洋的野心远超过捕捉几条鲸鱼［在不久前的1851年，鲸鱼刚成为赫尔曼·梅尔维尔（Herman Melville，1819—1891）小说《白鲸》（Moby Dick）的主角，该书堪称美国19世纪最伟大的艺术创作］。1862年，先是英国人，后是西方联军，随心所欲地用炮轰击了日本：鹿儿岛遭到西方攻击，只因为有一个英国人被杀害，西方要为这个英国人报仇。没想到隔了不到半个世纪，日本居然变成一个强国，能够单枪匹马与欧洲国家进行一场大战，并赢得胜利；居然在不到3/4个世纪里马上要与英国海军一争高低；更有甚者，20世纪70年代有些观察家竟然预测日本经济将在几年之内超过美国！

有些历史学家成了事后诸葛亮。他们对日本成就的惊讶程度比他们原先可能感到的要小一些。他们指出，日本在文化传统方面与西方完全不同，但在社会结构方面却与西方有许多惊人的相似之处。不管怎么说，它有一种与中世纪欧洲封建秩序非常相像的社会秩序，有世袭的地主贵族，半奴隶的农民，一个由商人、企业家以及金融家组成的群体，加上群体周围异常活跃的工匠，这个群体和工匠的基础便是正在形成发展中的城市。与欧洲不同的是，日本城市不能独立，商人没有自由。但是由于武士阶层日益往城市集中，他们对非农业人口的依赖日益增加，因而逐步形成一个封闭式的、没有任何对外贸易的国民经济，因而产生一个企业家群体，这个企业家群体对全国市场不可或缺，与政府的关系也十分密切。比如三井，17世纪之初只是地方上一个酿造日本米酒的小厂，后来开了钱庄，1673年到江户（东京）开了几家店，在京都和大阪设了分店。到1680年，他们已活跃在欧洲人称之为证券交易的领域。在这之前不久，他们已成了天皇和幕府将军（日本事实上的统治者）的财务代理，也是几个大封建领主的财务代理（三井至今仍是日本资本主义的重要力量之一）。另一至今仍占有重要地位的公司是住友，它起初是在京都做药材和五金生意，很快成为巨商并开始进入炼钢业，18世纪晚期他们着手开采铜矿，并成为管理铜矿的地方官员。

如果让日本自行其是，它会独立自主地沿着资本主义经济方向演变吗？这并非不可能，虽然这个问题即使提出也永远得不到解答。不过有

一点却是毫无疑问的：与许多非欧洲国家相比，日本更愿意向西方学习，也更有能力学好。中国显然具有在西方擅长的领域击败西方的能力，只要它充分掌握为达此目的而须具备的技术、知识、教育、管理和商务等条件。但是中国幅员太大，自给自足能力太强，太习惯于将自己看成是世界文明中心，以致它无法接受高鼻深目野蛮人的危险文明，认为这种文明的流入会使中国立即全盘放弃自己古老的生活方式。因此中国不想学习西方。反之，如果学习西方只是为了使国家富强，以便抵御北方邻国的话，受过教育的墨西哥人确实会想要向以美国为典范的西方自由资本主义学习。然而，墨西哥的传统势力太强，墨西哥人无力打破，无力摧毁，于是他们无法有效学习西方。教会以及农民的传统势力，不论是印第安式的，还是中世纪西班牙式的，对于愿向西方学习的墨西哥人来说都太过强大（他们势单力薄，心有余而力不足），但日本既有愿望，又有能力。日本精英知道日本是许多面临被征服、被统治的国家之一，在漫长的历史中他们一直正视这种危险。日本是个潜在的“民族”（用那时欧洲人的术语来说），还不是一个真正的帝国。与此同时，日本拥有19世纪经济所需要的技术和其他能力以及一支骨干队伍。也许更重要的条件是，日本精英拥有一套能够控制整个社会运动的国家机器和社会结构。一个国家能进行由上而下的改革，且不会导致消极抵抗，四分五裂，或引起革命，一般而言是极难做到的。日本统治集团居然能够动员起传统机器进行突如其来、激烈但在掌控之下的“西化”运动，同时没有引起大型反抗，只有零星的武士不满和农民造反，这在历史上实属罕见。

如何对付西方这个问题已使日本苦思冥想几十年——至迟从19世纪30年代已开始考虑。英国在第一次鸦片战争中战胜中国，充分展现了西方的成功之道及其潜力。如果连中国都打不过它们，它们不就是世界无敌了吗？加州发现金矿这件震动当时的世界大事，不但把美国带进太平洋地区，同时也使日本成为西方想要“开放”的市场中心，就像鸦片战争所打开的中国市场一样。直接抵抗毫无获胜希望，几次软弱无力的抵抗运动，已经完全证明了这一点；一味让步和外交回避也不过是权宜之计。受过教育的政府官员和知识分子于是就是否需要进行改良，采纳西方相关技术，同时恢复（或创立）民族救亡信心进行激烈辩论，结果产生了1868年的“明治维新”运动，开始进行一场激烈的“由上而下的革命”。在西方开始入侵的1853—1854年间，统治集团对于如何应付外来侵略意见分歧，莫衷一是。政府首次征询“大名”的意见，多数“大名”主张抵抗或虚与应付。幕府此举说明它本身已不能进行有效统治，其军事政策不仅无济于事，而且开支庞大，使日本行政管理体系的财政紧张愈

益加剧。当幕府官僚暴露其笨拙无能之时，当其内部派系斗争日益加剧之时，中国适巧在英法联军攻击下再次败北，中国战败同时凸显出日本的弱点。然而由于对外来侵略的妥协让步，也由于国内政治结构日益严重的四分五裂，年轻的武士阶层知识分子开始有了强烈反应。武士在1860—1863年间，掀起日本历史上著名的恐怖暗杀浪潮（既杀外国人，也杀不得人心的领导人）。自19世纪40年代起，爱国积极分子随时准备战斗，他们聚集在各藩和江户（东京）的武馆里研究军事和思想，在武馆受哲学家的适当影响后，又各自回到封建藩国，提出“攘夷”、“尊王”两句口号。这两句口号很合逻辑：日本绝不能成为外强的牺牲品，幕府既然无能，保守派自然就将注意力转向依然存在的传统政治力量，即天皇。天皇是理论上的最高权威，但实际上是无所作为、无足轻重的。保守派改革（或谓自上而下的革命）想要采取的方式可以说是利用恢复王权来反对幕府。外国对极端分子的恐怖主义做出的反应（例如英国炮打鹿儿岛），更激化了日本的内部危机，在内外交迫之下，幕府政权摇摇欲坠。1868年1月（即德川庆喜继任将军、孝明天皇驾崩、太子睦仁即位之后）终于宣布恢复王政，在某些强大势力和对幕府不满的地方官员支持下，经过短暂的内战，最终建立了王政，开始了“明治维新”。

如果说“明治维新”只是保守势力的仇外反应，那么它的意义相对来说就不太重要。日本西部的强藩和皇室公卿，特别是萨摩藩和长州藩，一向厌恶垄断幕府的德川家族，他们推翻了旧的幕府政权，但拿不出一套具体计划，好战而且代表传统势力的年轻极端主义者也拿不出一套计划。此刻掌握日本命运的主要是年轻武士（1868年时，他们平均年龄为30岁），他们在这个经济和社会形势日趋尖锐的历史时刻登上舞台。紧张的形势反映在两方面：一是政治色彩不太明显的地方农民起义风起云涌；二是出现了由豪商豪农组成的中产阶级。但是掌握国家命运的武士阶层，他们代表的并不是社会革命力量。从1853—1868年，年轻武士（其中有几个最仇外的已在恐怖活动过程中被消灭）大多数已认识到，他们的救国目的需要靠有步骤地进行西化才能实现。及至1868年，他们当中已有几个人与外国建立联系；还有几个人到国外进行考察。他们一致认识到救国意味着要进行改革。

在改革上，日本与普鲁士有不少相似之处。两个国家都正式确立了资本主义制度，但都不是借由资产阶级革命，而是通过自上而下的革命，即通过官僚贵族的旧秩序，因为旧秩序认识到舍此无法图存。两国后来的经济政治制度也都保留了旧秩序的重要特征：一个纪律严明的民

族，一个具有自尊的民族。这两项重要特征不但根植于中产阶级和新兴无产阶级的灵魂之中，同时也帮助资本主义（虽然并非故意）解决了劳动纪律的难题；解决了私营企业经济在很大程度上依赖官僚政府协助和监督的难题，以及经久不散的军国主义难题。军国主义可在战时显示其强大威力，也是激昂、病态的政治右翼极端主义的一股潜在力量。然而日本和普鲁士的改革仍然有所区别。在德国，自由资产阶级的势力相当强大，同时也意识到自己是个阶级，是支独立的政治力量。正如1848年革命显示的那样，“资产阶级革命”的确是可能的。普鲁士是借由下列两股力量的联合而走上资本主义道路的：一是通过不愿意发动资产阶级革命的资产阶级，二是准备在不发动革命的情况下给予资产阶级大部分他们想要得到的东西的容克政府，容克政府以此为代价保存了地主贵族和官僚君主政体的政治控制权。这项变革并非容克阶级倡议的，他们之所以愿意改变只是为了确保他们不会被打倒，不会被变革埋葬（这得感谢俾斯麦）。而在日本，“自上而下的革命”的倡议、指令和骨干力量，都是来自部分封建领主和皇室公卿。日本资产阶级（或与资产阶级相等的阶级）只能在一个方面发挥作用：商人和企业家阶层的存在使得从西方学来的资本主义经济制度行之有效。所以“明治维新”不能被视为真正的“资产阶级革命”，甚至不能被称作不彻底的资产阶级革命，不过倒可看作与资产阶级革命相等的、行得通的革命的一部分。

因此，“明治维新”的变革竟然还能十分激进，就更令人刮目相看。维新运动废除了旧封建领主的领地户籍，并代之以中央政府管理体系；中央政府发行了十进制的货币；借用美国方式建立起银行系统，然后在银行基础上，通过向公众借贷，打下财政基础；并（在1873年）实行一项全面的土地税收制度。（不要忘记，在1868年时中央政府尚无独立收入，只能暂时依靠封建诸藩帮助，而诸藩不久便告撤销，于是只能强行借贷，只能依靠前德川幕府将军的私人庄园。）这项财政改革意味着另一项激进的社会改革，即《土地财产法》（*Regulation of Landed Property*，1873年）的出台。《土地财产法》规定了个人（不是集体）纳税义务，最终并允许土地私有和自由买卖。至于以前的封建权利就像逐渐缩小的耕地那般，终归全部抛弃。大贵族和少数武士仍保有一些山地和森林，但在政府接管了以前的集体财产，农民日益成为富有地主的佃户之后，大贵族和武士遂失去其经济基础，当然他们曾获得政府的赔偿和帮助，但由于他们的处境变化太过剧烈，政府的补偿帮助显然是不够的。军事改革对他们震动更大，特别是1873年征兵令的颁布。征兵令按照普鲁士模式，实行征兵制，其影响最为深远的结果是平等主义，因为它取消了武士作为一个阶层单独享有的更高地位。总之，农民反抗和

武士暴乱都不太困难地被镇压下去了。（从1869—1874年间，平均每年约有30次农民起义，武士则于1877年发动一场相当大规模的叛乱。）

取消贵族和阶级区别不是新政权的目的，虽然新政权使得这方面的问题简化了、现代化了。当时甚至出现了新的贵族统治。与此同时，西化意味着废除旧的社会阶层，也就是说社会地位应由财产、教育和政治影响力来决定，而不是由家庭出身来决定，这种纯正的平等主义倾向，对每况愈下的武士十分不利，他们当中已有很多人沦为一般工人；不过对普通百姓却挺有利，他们自1870年起获准拥有自己的姓氏，能够自由选择职业和居住地。对日本统治者来说，这些措施本身并不是他们的计划，而是达到民族振兴计划的工具，这是不同于西方社会的。这些措施因为是必要的，所以必须采取。对旧社会的骨干分子来说，这些措施还算合理，在"为国服务"这个传统观念的强烈影响下，他们认为"加强政府的力量"是必需的；加上新日本为其骨干中的多数人在军界、管理界、政界、商界提供了大量机会，因此这些措施也就不那么难以推行了。传统的农民和武士则不然，特别是新日本根本没有为他们提供任何光明前途的武士，他们反对这些举措。然而，那些本身构成旧社会、属于旧社会显赫军事贵族阶级的人，竟能在几年的时间里如此大刀阔斧、如此激进地推行改革，甚至今天来看也仍是异乎寻常、独一无二的现象。

改革的动力是西化。西方显然拥有成功的奥秘，所以日本必须向西方学习，而且要不惜一切代价地学。将另一个社会的价值观、组织机构全盘接收过来，其前景会如何呢？这个问题对日本来说不像其他国家那样不可想象，因为日本已经从中国引进过一次，但无论如何这次的举措仍是令人震惊，造成的伤害很大，问题也很多。向西方学习是无法浅尝辄止、搞些表面文章，或有选择、有控制地引进，特别是对文化与西方有如此巨大差别的日本而言。所以许多为西化而奔走呼号的人，便以极大热情全心投入这项使命。对有些人来说，西化看来得放弃日本的一切，因为日本的过去种种全都是落后的、野蛮的：日语太烦琐，要简化，甚至索性放弃；要利用与优秀的西方人通婚来改良日本人种……他们如饥似渴地吞下了西方社会达尔文主义的种族歧视理论，而这种种族主义理论在日本最高层居然一度受到支持。[13] 日本接受西方服饰、发式、饮食的热情不亚于接受西方的技术、建筑风格和思想。[14] 不过日本并未全盘西化，他们没有采纳西方的意识形态（然而包括基督教在内的西方意识形态对西方的进步却具有根本意义），没有放弃所有古老的包括天皇在内的机制。

然而西化与早期的中国化不同，西化在这里有个很为难的问题。“西方”不是一个单一协调的体系，而是许多相互竞争的机制和思想复合体，日本该效法其中的哪一个呢？实际上，日本并未踌躇太久，便做出选择。英国模式自然作为铁路、电信、公共建筑和市政工程、纺织工业以及许多商业方法方面的模范；法国模式用来改革法制、改革军事（后来采取普鲁士模式），海军当然还是学习英国；大学则归功于德国和美国的榜样；小学教育、农业革新和邮政事业则归功于美国。日本聘请的外国专家——在日本人的监督下——从1875—1876年的五六百人，上升到1890年的3000人左右。然而政治和意识形态方面的选择就困难了。英国和法国都是资产阶级自由主义国家，但它们是两个相互竞争的体系；德国则是较为独裁的君主国家，日本该选择哪一个呢？尤其是在以传教士为代表的知识型西方和以斯宾塞（Spencer）、达尔文为代表的科学型西方之间，日本又该如何选择？（武士作为一个阶层已被消灭。失去方向和判断力的武士已准备将他们传统的忠诚从世俗的主转到天上的主。）在互为对手的世俗和宗教之间，又应如何抉择呢？

于是不到20年便出现一股反对极端西化、极端自由化的势力。这股势力一方面受助于向来对完全自由化持批判态度的西方国家，例如德国（1889年《明治宪法》的观念便是来自德国），但主要是来自以新传统主义为诉求的反对势力。新传统主义实际上是想制造一个新的以崇拜天皇为核心的国教，即神道教。最终获胜的是新传统主义加上选择过的现代化的结合体（1890年颁布的《帝国教育敕令》是两者相结合的典型）。然而日本对西化的态度仍然分成两派：一派认为西化应该进行根本性革命；另一派认为西化仅是为了建设一个强大的日本。革命没有到来，而将日本改造成一个令人敬畏的现代化强国的愿望的确实现了。19世纪70年代的日本在经济方面取得的成就还较有限，而且几乎完全建立在与经济自由思想大相径庭的“政商”基础上。而此际日本新军队的军事活动更完全是为了对付旧日本的顽固斗士，虽然早在1873年军方便策划了朝鲜战争，但因明治政府里的冷静精英认为这种冒险一定要等（朝鲜）内部改革明朗化后再做计议，于是暂缓。因此西方遂低估了日本改革的意义。

西方观察家很难理解这个陌生而奇怪的国家。有些观察家在日本身上除了看到颇具异国情调的美感以及优雅、顺从的女人外，其他就看不到什么了，而日本女人又特别容易让人联想到男人和西方的优越性（当时认为西方是优越的），他们看到的是一个平克顿和蝴蝶夫人的国度。其他观察家则太相信凡不是西方人就是劣等人，因而对日本视而不见。

《日本先驱报》（*Japan Herald* ）在1881年这样写道："日本是个快乐的民族，即使没有多少东西也会感到满足，因而他们也不会有多大的成就。"[15] 西方人认为日本的技术只能造出廉价的西方复制品，这种看法一直到第二次世界大战结束，仍是白种人虚假宣传的一个部分。然而那时已经有些精明实际的观察家——主要是美国人——看到日本在农业方面的高效率（"日本农民务农时非常节俭、经济，很会干农活，他们没有牲畜，没有轮作制度，但他们把荒地上茂盛的草变成自己田里的肥料……他们没有任何机器，但每英亩土地每年收获的庄稼，在美国得要四个耕作季才种出来"[16] ），看到日本手工业者的技巧，看到日本军人的潜力。早在1878年一位美国将军就曾预言，有这样的军人，这个国家"注定要在世界历史上发挥重要作用"。[17] 当日本人证明他们能够赢得战争之后，西方人对他们的看法马上变了，自鸣得意的成分也减少了许多。然而直到本书所述时期结束之际，日本人仍被视为西方资产阶级文明胜利的活见证，是西方资产阶级文明比其他文明优越的活见证；而这个阶段的日本人对这样的看法想来亦无异议。

[1] Jakob Burckhardt, Reflections on Histor (London 1943), p.170.

[2] Erskine May, op. cit., I, p.25.

[3] Cited in Henry Nash Smith, Virgin Land (New York 1957 ed.), p.191. I am indebted to this valuable study of the agrarian-utopian strain in the United States as well as to Eric Foner, Free Soil, Free Labor, Free Men (Oxford 1970).

[4] Herbert G. Gutman, 'Social Status and Social Mobility in Nineteenth Century America: The Industrial City. Paterson, New Jersey' (mimeo) (1964).

[5] Martin J. Primack, 'Farm construction as a use of farm labor in the United States 1850-1910', Journal of Economic History, xxv (1965), p.114 ff.

[6] Rodman Wilson Paul, Mining Frontiers of the Far West (New York 1963), pp.57-81.

[7] Joseph G. McCoy, Historic Sketches of the Cattle Trade of the West and South-west (Kansas City 1874; Glendale, California 1940). The author founded Abilene as a cattle centre and became its mayor in 1871.

[8] Charles Howard Shinn in Mining Camps, A Study in American Frontier Government ed. R. W. Paul (New York, Evanston and London 1965), chapter XXIV, pp.45-6.

[9] Hugh Davis Graham and Ted Gurr (eds.), The History of Violence in America (New York 1969), chapter 5, especially p.175.

[10] W. Miller (ed.), Men in Business (Cambridge [Mass.] 1952), p.202.

[11] I am obliged to Dr William Rubinstein for the data on which this guess is based.

[12] Herbert G. Gutman, 'Work, Culture and Society in Industrializing America 1815-1919', American Historical Review, 78, 3 (1973), p.569.

[13] John Whitney Hall, Das Japanische Kaiserreich (Frankfurt 1968), p.282.

[14] Nakagawa, Ke ii chiro and Henry Rosovsky, 'The Case of the Dying Kimono', Business History Review, XXXVII (1963), pp.59-80.

[15] V. G. Kiernan, The Lords of Human Kind (London 1972), p.188.

[16] Horace Capron, 'Agriculture in Japan' in Report of the Commissioner for Agriculture, 1873(Washington 1874), pp.364-74.

[17] Kiernan, op. cit., p.193.

第九章　变化中的社会

根据（共产主义）原则，应是“各尽其能，各取所需”。换言之，谁也不能因为自己力气大、能力强或工作勤奋而得到任何利益，而是要去照顾弱者、愚者和懒汉的需要。

——T.厄斯金·梅爵士，1877年[1]

政府正由拥有财富之人的手中传到一无所有者手中，正从那些基于物质利益致力维护社会之人的手中，交到那些对秩序、稳定以及现状漠不关心之人的手中……也许，依照地球变化法则，工人赞成我们这个现代化社会，而过去的野蛮人则赞成古老社会，赞成分化、瓦解的骚动因素！

——龚古尔兄弟，巴黎公社期间[2]

当资本主义和资产阶级社会高唱胜利凯歌之际，虽然出现过一些群众性政治运动和工人运动，但希望有个新社会能取而代之的前景是非常暗淡的，尤其是在1872—1873年间。然而几年之后，这个曾经取得如此辉煌胜利的社会再一次发生动摇，在其前途迷茫之际，它必须再一次严肃对待那些想要取代它、推翻它的运动。所以我们有必要检视一下发生在19世纪第三个25年的激进社会改革和政治改革运动。这样的检视不能只根据后见之明，当然历史学家也没有理由放弃这项最强大的武器，还必须通过当时人的眼光。今天有钱有势的人信心十足，他们不怕其统治会因为翻旧账而结束。而且革命是不久前发生的事，记忆犹新。1868年时，任何一个40岁的人，在欧洲发生最伟大的革命之时，他已将近20岁；50岁的人则已经历了19世纪30年代的革命，虽然那时他还是个孩子，但在1848年革命时他已成年。意大利人、西班牙人、波兰人以及其他人等都曾在本书所述时期的最后15年里经历过动乱、革命以及其他颇具动乱意味的大事，例如加里波第解放意大利，等等。无怪乎当时的人们会对革命抱有强烈深刻的希望或恐惧。

我们知道，这种情况不是1848年后若干年里的主流。这几十年的社会革命就像英国的蛇一样：有是有，但不是英国动物里非常重要的部分。在那充满希望和失望的伟大一年，欧洲革命曾经近在眼前——也许

非常真实——但又转成过眼烟云。我们知道马克思和恩格斯曾希望革命之火能在几年后再度燃烧。例如1857年发生全球性经济萧条之时，马克思和恩格斯便真切盼望经济萧条能引发革命的再次总爆发。但革命没有发生。自此，他们不再期待革命会在可预见的未来爆发，更肯定1848年革命不会再度重演。但若因此认为马克思变成某种渐进式的社会民主党人（按照这个词的现代意义），或认为马克思希望以和平方式过渡到社会主义，那就错了。就算有些国家的工人能借由选举获胜，用和平手段取得政权（他提到美国、英国，也许还有荷兰），但在他们夺得政权、砸碎旧政治和旧机制（马克思认为这是必不可少的）的时候，也必然会导致旧统治者的暴力反抗。毫无疑问，马克思在这方面是很现实的。政府和统治阶级可能准备接受一个不会威胁到其政权的工人运动，但是没有任何理由认为他们会接受一个会威胁其政权的工人运动，特别是在巴黎公社遭到血腥镇压之后。

因此，在欧洲先进国家发动革命不再是可行的政治活动，遑论社会主义革命。诚如我们已看到的，马克思对革命前途深感怀疑，甚至认为在法国也行不通。欧洲资本主义国家眼前的发展取决于工人阶级独立的群众性政党组织，而群众政党组织近期的政治要求却不是革命。马克思向采访他的美国记者口述德国社会民主党党纲时，删掉了其中设想社会主义未来的一条（“建立社会主义生产合作社……在劳动人民的民主管理下”），以作为对拉萨尔派的让步。他认为社会主义“将是运动的结果。但仍需取决于时间、教育，以及社会新形态的发展”。[3]

前途遥远，不可预测，但仍有望通过资本主义社会边缘地区，而非中心地区的演变，大大缩短其距离。从19世纪60年代晚期，马克思开始从三个方向认真设想采取间接方法推翻资本主义社会的战略，其中两个已证明是正确的预测，而另一个是错误的。这三条思路是：殖民地革命、俄国以及美国。殖民地革命是他分析爱尔兰革命运动（见第五章）的结论之一。英国那时对无产阶级革命具有决定性意义，因为英国是资本的中心，是世界市场的统治者，同时又是“革命物质条件已发展到一定成熟度的唯一国家”。[4] 所以国际工人协会的主要目标必须是鼓励英国革命，鼓励的唯一办法便是协助爱尔兰独立。爱尔兰革命（或更笼统地说，各附属国人民的革命）不是为了爱尔兰自己，而是希望它能在资产阶级国家的中心地区扮演革命的催化剂，或成为资本主义宗主国的阿喀琉斯之踵（意为致命的弱点）。

俄国的角色也许更具野心。从19世纪60年代起，如我们将看到的那

样，一场俄国革命已不仅是一种可能，而且是非常可能，甚至是肯定的。俄国革命若发生在1848年，当然也会受欢迎，因为它可搬掉西方革命胜利道路上的主要绊脚石，但若发生在此时，其本身就具有重大意义。一场俄国革命也许真的是“西方无产阶级革命的信号，双方并可进而互相补充”（摘自马克思和恩格斯为俄国版《共产党宣言》所写的“序言”）。[5] 我们还可进一步推想，俄国革命也许能直接导致俄国的土地公有制，越过成熟的资本主义发展阶段，成为共产主义发展的起点，但马克思对此推论从未表示完全支持。马克思的推测非常正确，革命的俄国的确改变了世界各地的革命前景。

美国的作用将比核心角色差一些。其主要功能是消极性的：凭借自己神速的发展，打破西欧，特别是英国的工业垄断；并由于大量农产品出口，砸碎了欧洲大小土地产业的基础。这个评估当然是正确的。但它是否也能对革命胜利具有积极贡献呢？在19世纪70年代，马克思和恩格斯肯定认为美国政治制度会出现危机。这种推论并非不切实际，因为农业危机将削弱农民的力量，削弱“整个宪法的基础”；而投机商和大财阀所攫取的政治权力越来越大，也将使人民产生反感。他们还指出美国的群众性无产阶级运动正在形成。也许他们对这种趋势不抱太多期望，但马克思表示过某些乐观态度，说“美国人民比欧洲人民更加坚决……每样东西都成熟得更加快些”。[6] 然而他们把俄国和美国这两个《共产党宣言》原先删去的大国相提并论就不对了：俄国和美国未来的发展将有天壤之别。

马克思的观点在他逝世后被证明是正确的，但在当时，他的思想尚不是重要的政治力量，尽管在1875年已有两个迹象能说明他后来的影响：其一是一个强大的德国社会民主党，其二是他的思想深入俄国知识分子心中。这些他本人从没想到，但若追溯当时情况，这也不是非常出人意料的。19世纪60年代末到70年代初，这位“红色博士”常为国际工人协会筹划活动（见第六章），同时也是该协会最具影响力的地位崇高之士。但是我们已经看到，国际工人协会在任何意义上都不是马克思主义运动，甚至也说不上是涵括足够马克思主义者的运动（这些马克思主义者大多数是移居国外的德国人，是马克思的同代人）。国际工人协会由许多左翼团体组成，它们之所以组成联盟，主要是（也许完全是）因为它们都想把“工人”组织起来。国际工人协会取得了很大的成功，但不全是一劳永逸的成功。国际工人协会的思想代表了两类人士的思想：一是1848年革命的幸存者（甚至是在1830—1848年间经过改造的1789年革命幸存者），他们代表的是某种改良式工人运动的期望；其二是无政府主

义，那是一种乖戾革命理想的亚变种。

从某种意义上来说，所有革命理论都要也必须与1848年革命经验相吻合，马克思是如此，巴枯宁、巴黎公社社员以及俄国民粹派皆如此（关于俄国民粹派我们将在下文续论）。有人也许会说，他们都是从1830—1848年的动荡岁月中走过来的，但他们没有把1848年前的那面大旗，即空想社会主义，从左派队伍里永远砍除。主要的乌托邦倾向已不复存在。圣西门思想已割断了与左派的联系，转入孔德的实证论，而且变成一群资产阶级冒险家（主要是法国人）共有的不成熟经验。罗伯特·欧文（Robert Owen，1771—1858）的追随者将他们的理论研究转向唯心论和世俗主义，将他们的实践活动转向合作商店这一不大的领域。傅立叶（Fourier，1772—1837）、卡贝以及其他提倡共产主义社区的人物（主要是生活在自由土地上，享有无限机会的人）都被淡忘了。格里利（Greeley，1811—1872）提出“年轻人，往西走”的口号，这比他早期的傅立叶式口号强多了。空想社会主义到1848年时已告销声匿迹。

法国大革命的后代在1848年后仍活跃在舞台上，其类型从激进的民主共和派到布朗基式的雅各宾共产党人都有。民主共和派时而强调民族解放，时而强调对社会问题的关心。他们是传统左派，既未学到什么，也未丢失什么。巴黎公社的某些极端分子，除了想再发动一次法国大革命外，根本别无他求。布朗基主义靠着它顽强的决心和巧妙的组织，终于在法国生存下去，并在公社里发挥重要作用，但这是它最后一次亮相机会，此后再也未曾扮演过重要角色，且即将在法国新社会主义运动的不同趋势撞击下消失陨灭。

民主激进主义的生命力较为顽强，因为它的主张真正表达了各地“小人物”（店主、教员、农民）的愿望，亦即工人的基本要求，同时也投自由主义政客所好，希望自由主义政客支持他们。自由、平等、博爱也许不是具有精确意指的口号，但面对有钱有势的大人物，穷人和普通百姓仍知道这个口号的含义。然而即使民主激进主义的正式纲领实现了，一个像美国那样借由平等、无条件普选产生的共和国成立了［所谓无条件普选是针对男子选举权而言，当时尚无任何国家认真考虑妇女的公民权，只有美国富战斗精神的斗士开始为此努力，维多利亚·伍德哈尔（Victoria Woodhull）便于1872年参加总统竞选］。民主的热情也不会因之降温，因为“人民”需要行使真正的权利来对付富人和贪官，光是“人民”的需要就足以使民主热情存在并继续下去。不过，民主激进主义的纲领当然还未成为现实，甚至是在规模不大的地方政府当中，也不

曾实现过。

然而这个时期，激进民主本身已不再是革命口号，而成为为达到目的而采用的一种手段。革命的共和国就是“社会的共和国”，革命的民主就是“社会的民主”，这些是马克思主义政党越来越常采用的标题。不过民族主义的革命家对此还不很了然，例如意大利的马志尼党人，他们认为既然独立和统一是建立在民主共和主义之上，那么取得独立和统一之后，一切问题也都解决了。真正的民族主义当然会是民主的、社会的；如果不是，那它就不是真正的民族主义。马志尼党人并没有不主张社会解放，加里波第就宣称他本人是社会主义者，暂且不论他所说的社会主义者是指什么。在人们对统一、共和大失所望之后，新社会主义运动的骨干便将从以前的激进共和分子中脱胎而出。

无政府主义显然是1848年后的产物，更准确地说是19世纪60年代的产物，虽然我们可以从19世纪40年代的革命骚动中找到它的踪迹。无政府主义的奠基人是蒲鲁东和巴枯宁。蒲鲁东是位法国印刷工人，自学成才，后来成了多产作家，不过他从未实际进行过政治宣传鼓动工作。巴枯宁是位俄国贵族，他随时都准备投身到无政府主义运动中（我们可以列出一个无政府主义的“家谱”，但这与真正的无政府运动发展没有多大关系）。他们两人在早期就受到马克思的注意。马克思不喜欢他们，他们敬重马克思，但也回敬了马克思的敌意。蒲鲁东的理论本身并没多少有趣之处，系统紊乱，偏见太深，毫无自由主义色彩，他既反对女权主义，又反对犹太人，反倒是极右派对他推崇有加，但他的理论对无政府主义思想有两大贡献：其一相信小型的互助生产组织，而不相信没有人性的工厂；其二痛恨政府，痛恨所有政府。这对自力更生的工匠，自主权较高、抵制无产化的技术工人，尚未忘记其农村小镇童年生活的城里人以及邻近工业发达地区的居民特别有吸引力。无政府主义正是对这些人，对这些地方有最大的号召力。国际工人协会当中最忠实的无政府主义者，正是瑞士小村庄“侏罗联合会”（Jura Federation）里的钟表匠。

巴枯宁对蒲鲁东的思想没有什么新的补充，他只是一味鼓动革命热情，想实际进行革命。他说：“破坏的热情同时也是创造的热情。”殊不知其所鼓动的只是罪犯和社会边缘人的革命潜力，是一种鲁莽的热情，一种农民的、直观的意识。他根本不是什么思想家，而是一个预言家、一个煽动家、一个诡计多端的恐怖组织家。尽管无政府主义在纪律严明的组织里没有市场，无政府主义也等于提前警告政府应该进行专政。巴枯宁将无政府主义运动扩大到意大利、瑞士，并借由其门徒扩展至西班

牙，并于1870—1872年组织了分裂国际工人协会的活动。他实际上创造了无政府主义运动，因为（法国）蒲鲁东主义团体只是一个不甚发达的工会互助组织，在政治上它们的革命性格并不太强。上述所言并不表示无政府主义在本书所述时期结束之际已是一支强大的力量，而是说它在法国以及法属瑞士已有一些基础，在意大利已播下某些种子，尤其是在西班牙已取得惊人的进展，西班牙加泰罗尼亚的手工业者和工人以及安达卢西亚的农业劳动者都相当欢迎这个新福音。它与西班牙国内滋长出来的思想一拍即合，合而为一，认为如果能将国家的上层建筑摧毁，将富人消灭，农村和工厂自然能治理好，一个由自治城镇构成的理想国家自然很容易实现。这种“小行政区主义”（cantonalism）运动居然试图在1873—1874年的西班牙共和国实现这种“理想国”。小行政区主义的主要理论家是马加尔（F.Piy　Margall，1824—1901）。马加尔将与巴枯宁、蒲鲁东以及斯宾塞一起被迎进无政府主义的万神殿。

无政府主义既是前工业时期对现代的反叛，同时又是那个时代的产物。它反传统，然而其直觉和本能又使它保留甚至更加强调许多传统成分，如反犹太人，或更笼统地说，仇恨一切外国人。蒲鲁东和巴枯宁两人身上都有这些因素。与此同时，无政府主义十分痛恨宗教、教会，颂扬进步的事业，包括科学、技术、理性，尤其颂扬“启蒙运动”和教育。由于无政府主义反对一切权威，它便奇怪地与主张自由竞争的资产阶级极端个人主义沆瀣一气。主张自由竞争的资产阶级也反对一切权威。从思想上说，斯宾塞跟巴枯宁一样，也是无政府主义者［他曾撰写《反对政府的人》（*Man against the State* ）］。无政府主义唯一不去阐述的是未来。关于未来它无话可说，他们认为在革命发生之前没有未来。

无政府主义一旦出了西班牙就根本不具政治重要性，对我们来说它只是那个时代歪曲现实的哈哈镜而已。这个时代饶有趣味的革命运动是一个完全不同的革命运动——俄国的民粹主义。民粹主义在当时并非群众运动，也从来没有形成群众运动。它最引人注目的是进行恐怖活动，这是本书所述时期结束以后的事，结果暗杀了沙皇亚历山大二世（AlexanderⅡ，1881年）。然而它是20世纪落后国家许多重要运动的先驱，也是俄国布尔什维主义（Bolshevism）的先驱。它把19世纪30年代和40年代的革命与（俄国）1917年革命直接联系起来，我们可以说它们之间的关系比巴黎公社更为直接。由于这场运动几乎清一色全由俄国知识分子组成，而俄国所有严肃知识分子的生活亦都带有政治色彩，所以它便借由同时代的俄国天才作家如屠格涅夫（Turgenev，1789—1871）、陀思妥耶夫斯基（1821—1881）等人的作品立即反映到国际文

坛之上。西方同代人很快便听到民粹主义者（the Nihilists）这个名词（译者注：该词亦有“虚无主义者”、“无政府主义者”之意），甚至把他们与巴枯宁的无政府主义相混淆。这也不难理解，因为巴枯宁曾像插手其他国家的革命运动那样插手俄国的运动，并一度和另一位真正的陀思妥耶夫斯基式的人物、年轻的涅恰耶夫（Sergei Gennadevich Nechaev）纠缠不清。涅恰耶夫提倡不顾一切地进行恐怖和暴力活动。然而，俄国民粹主义根本不是无政府主义。

俄国“应该”有场革命，欧洲从最温和的自由主义者到最激进的左派，没有人对此提出质疑。尼古拉一世政权（1825—1855）是十分露骨的独裁，他是阴错阳差上台的，从长远看不可能维持很久。政权之所以未倒，是因为俄国还没有出现强大的中产阶级，尤其是因为落后的农民对沙皇依旧保有传统忠诚或逆来顺受的消极态度。俄国农民主要是农奴，他们接受“贵族老爷”的统治，因为他们认为这是上帝的旨意，因为沙皇代表神圣的俄罗斯，同时因为他们大多甘愿平静地在村社里做好自己的点滴小事。俄国和外国观察家从19世纪40年代起，就注意到俄国村社的存在及其意义。农民确实不满。尽管他们很穷，尽管贵族老爷不断压迫，但他们从不同意贵族有权占据庄园里的土地。农民是属于贵族老爷所有，但土地是属于农民的，因为是农民在耕种土地。农民是因为无能为力，所以才无所作为。如果农民能摆脱消极情绪，起而抗争，那么他们会使沙皇和俄国统治阶级坐立难安。如果思想左派和政治左派将农民潜在的动乱因素鼓动起来，其结果将不只是一场17世纪、18世纪式的伟大起义——俄国统治者始终觉得“普加乔夫起义”（Pugachevshchina）阴魂不散——而是一场社会革命。

克里米亚战争结束后，一场俄国革命已不再是幻想，而是日渐具有可能性。这是19世纪60年代最重大的变化之一。俄国政权既反动，又无能，但在1860年之前，它给人的印象是：从内部看，它固若金汤；从外部看，它强大非凡。当欧洲大陆于1848年深陷革命浪潮之时，俄国政权却能幸免于难。然而到了19世纪60年代，它的弱点暴露无遗，内部很不稳定，对外则比想象中虚弱许多。其关键弱点既是政治的，又是经济的。亚历山大二世所推行的改革与其说是振衰起敝的灵丹妙药，不如说是暴露疾病的症状。我们将会看到，解放农奴（1861年，见第十章）事实上是为农民创造了革命条件，而沙皇在行政管理、司法以及其他方面的改革（1864—1870），非但没有克服沙皇专制统治的弱点，更不足以补偿它日渐失去的农民忠诚，在俄国爆发一场革命已不再是乌托邦遐想。

由于资产阶级和（这个时期）新兴工业无产阶级的力量还很弱小，因此当时只有一个人数极少但很是能说会道的社会阶层能够承担政治鼓动任务：知识分子。在19世纪60年代，这个阶层业已觉醒，与政治激进主义发生联系，并享有“知识分子”的美名。正是因为它的人数极少，所以这个阶层里受过高等教育的人深深感受到他们是紧密相连的团体：迟至1897年，全俄受过教育的男性不超过10万，妇女约6000多一点儿。[7]人数确实不多，但增加速度很快。1840年莫斯科的医生、教师、律师以及各种艺术工作者总数不超过1200人，但到了1882年，莫斯科已有5000名教师、2000名医生、500名律师以及1500名艺术界人士。关于他们有一点相当重要：他们既不加入商业阶层（19世纪各国商界除德国外，均不需要学历，除非为了提高社会层次），也不参加官僚队伍（官僚机构是知识分子的唯一大雇主）。1848—1850年间，圣彼得堡大学毕业生共有333人，其中只有96人加入文官队伍。

俄国知识分子有两点不同于其他国家的知识分子：首先，他们承认自己是一个特殊的社会集团，其次，在政治上他们多半是激进主义者（为了社会而非为了民族）。第一点与西方知识分子不同，西方知识分子很容易被独领风骚的中产阶级所吸收，很容易接受占主导地位的自由主义思想和民主思想。除了文学艺术上的放荡不羁（见第十五章），除了一些得到批准、勉强可以忍受且与众不同的特殊文化外，在西方知识界看不到太多满腹牢骚的政治异议者，而放荡不羁的牢骚话与政治关系不大。直到1848年（包括1848年），大学一直是颇富革命性的，如今他们在政治上也已循规蹈矩了。在这个资产阶级大获全胜的时代，知识分子何苦再另提一套呢！第二点又使俄国知识分子有别于那些刚形成的欧洲民族国家的知识分子，他们的政治热量几乎完全消耗在民族特征上，也就是说消耗在为建设一个能够将他们整合进去的自由资产阶级社会的斗争上。俄国知识分子不能遵循（西方）第一条道路，因为很明显俄国不是资产阶级社会，对沙皇制度来说，即使是温和的自由主义也会被当作政治革命口号。沙皇亚历山大二世在19世纪60年代进行的改革——解放农奴、司法改革、教育改革以及为贵族士绅建立某种地方政府（1864年的地方自治会）和城市（1870）——都过于羞羞答答，拖泥带水，不足以长期激励改革主义者的潜在热情，而且改革的时间太短，只是昙花一现。俄国知识分子也无法遵循欧洲知识分子的第二条道路，倒不是因为俄国已是一个独立民族，也不是因为他们缺乏民族骄傲，而是因为俄国民族主义的口号——神圣的俄罗斯、泛斯拉夫主义，等等——已经被沙皇、教会以及所有的反动力量扼杀了。在托尔斯泰（Tolstoi，1828—1910）文学巨著《战争与和平》（*War and Peace* ）的所有人物当中，

最典型的俄国人别祖霍夫（Pierre Bezuhov）不得不去寻求世界主义的思想，甚至不得不为侵略者拿破仑辩护，因为他对这样的俄国无法满意；而他精神上的侄、孙辈（全是19世纪50和60年代的知识分子）也被迫走上同一条道路。

他们要求现代化，亦即要求“西化”，作为生长在欧洲落后国家的有志之士，他们也非如此不可，但他们不能只进行“西化”，因为西方自由主义和资本主义此刻还不能为俄国提供一个有活力的模式，也因为俄国此刻唯一潜在的群众革命力量是农民。结果是他们只能进行民粹主义，民粹主义可使矛盾一时勉强得到解决。民粹主义充分说明了20世纪中叶第三世界的革命运动。在本书所述时代结束后，俄国资本主义发展突飞猛进，也就是说能组织起来的工业无产阶级已迅速成长。资本主义的发展消除了民粹主义时代的种种疑团，而民粹主义英雄阶段的崩溃（民粹主义大约始于1868年，终于1881年）又使大家从理论上对它重新进行评估。从民粹主义废墟上生长起来的（俄国）马克思主义者，是地地道道的西化论者，至少理论上是。他们认为俄国应走西方道路，聚集同样的社会和政治变革力量——一个将建立民主共和国的资产阶级和一个为资产阶级挖掘坟墓的无产阶级。然而有些马克思主义者在1905年的革命过程中很快便认识到这种前景是不切实际的。俄国资产阶级太过软弱，不堪担此历史重任，而无产阶级在“职业革命家”领导下，在农民阶层不可阻挡的力量支持下，势将推翻沙皇统治，也将埋葬尚未成熟便注定死亡的俄国资本主义。

民粹主义者主张现代化。他们梦想中的俄罗斯是一个全新的社会主义国家，而非资本主义国家，是一个进步的、科学的、教育发达且生产革命化的俄国。新俄国将建立在俄国最古老、最传统的民间机制之上，它将因此成为社会主义社会的母体和模型。民粹派知识分子在19世纪70年代再三询问马克思他们的设想是否可能实现，马克思苦苦思索这个诱人的但按其理论是不可能的想法，最后只能吞吞吐吐地说，也许可能吧。另一方面，俄国必须拒绝西欧的传统，包括西欧自由主义和民主理论的模式，因为俄国没有这种传统。民粹主义有一点与西欧1789—1848年的革命传统直接相连，但即使是这一点，在某种意义上说来也与西欧革命传统不同，是新的。

如今聚集在一起密谋暴动、暗杀、推翻沙皇统治的男女知识分子，他们不只是雅各宾派的继承人，也不只是衍生自雅各宾派的职业革命家，他们将砸碎与现有社会的一切联系，将把自己的生命完全献给“人

民”，献给革命，将深入人民当中，表达人民的愿望。于是，他们拥有强烈的情感，极度的自我牺牲精神，毫无浪漫之处，这种情形在西方很难找到。他们更接近列宁，而不是法国革命家博纳罗蒂（Buonarroti）。他们也像后来众多的革命运动一样，在学生当中培养了第一批骨干，特别是在已经进入大学的新生和穷学生当中，而不再局限于贵族子弟。

这个新革命运动里的积极分子的确是“新”人，而非贵族子弟。1873—1877年间，关在牢房或遭流放的政治犯共有924人，其中只有279人出身贵族家庭，117人出身非贵族的官僚家庭，33人来自商贾家庭，68个犹太人，92个城市小资产阶级或说城里人（meshchane）的子弟，138个出身所谓的农民家庭——可能是与城市环境相似的农民家庭，其中不下于197人是牧师的孩子。民粹派中年轻妇女的人数多得惊人。在约1600名被捕的宣传员中，女性的比例不低于15%。[8] 民粹派运动起初在无政府主义恐怖活动（受巴枯宁和涅恰耶夫影响）和到“人民”当中进行群众政治教育之间摇摆不定，但最终却成为雅各宾—布朗基式纪律严苛的秘密阴谋组织。不管他们的理论如何，在现实上他们都自认为是高人一等的杰出人物。他们预见到布尔什维克的问世。

民粹派之所以重要，倒不是因为他们取得什么伟大成就，他们实际没取得什么成就；也不是因为他们动员了多少人（充其量也不超过数千人）。民粹派的意义在于他们标志着俄国连续不断（50年）的革命鼓动工作从此揭开序幕，最后推翻了沙皇统治，建立起世界史上第一个致力于社会主义建设的政权。民粹派是沙皇俄国注定将被革命推翻的征兆，他们在1848—1870年间，以极快的速度将沙皇俄国从世界反动力量不可动摇的支柱变成一个泥足巨人（对大多数西方观察家来说也是出乎意料的）。民粹派的意义还不止于此。他们好像建立了一座化学实验室，把19世纪主要的革命思想都放到这里进行试验、综合，然后发展成20世纪的各种思想流派。毫无疑问，在某种程度上这是由于运气不错——其原因倒是相当令人费解——世界历史上有几次最光辉、最令人吃惊的知识和文化创作的大爆炸，而民粹主义正好与其中一次爆炸巧遇。落后国家在寻求现代化的道路时，通常是从国外引进思想。其思想不是土生土长的，当然实践时不一定是如此。它们在向外援借之时，不带偏见，不持保留。巴西、墨西哥的知识分子不加批判地接受孔德的思想，[9] 西班牙知识分子也在这个时期接受了19世纪初德国二流世俗哲学家卡尔·克劳斯（Karl Krause）的思想。俄国左派不只接触了这时期最好、最先进的思想，并把这些思想变成自己的思想——喀山（Kazan）的学生在《资

本论》译成俄文之前便阅读了马克思著作——而且几乎立即将先进国家的社会思想加以改造，大家也承认他们确实有此能力。当时出现了几位赫赫有名的人物，虽然他们的知名度仅限于国内——车尔尼雪夫斯基（N.Chernishevsky，1828—1889）、别林斯基（V.Belinsky，1811—1848）、杜勃罗留波夫（N.Dobrolyubov，1836—1861），还有杰出的亚历山大·赫尔岑（Alexander Herzen，1812—1870）。其他还有一些人只做了改造西方社会学、人类学和编年史的工作——也许这是一二十年以后的事——例如在英国的维诺格拉多夫（P.Vinogradov，1854—1925）以及在法国的卢钦斯基（V.Lutchisky，1877—1949）和卡雷辽夫（N.Kareiev，1850—1936）。马克思本人对俄国读者取得的成就立即表示赞赏，这不仅因为他们是他学术思想上的最早知音。

我们已经讨论了社会革命家，那么革命又如何呢？这时期最伟大的一次革命实际上大多数西方观察家却一无所知，而且肯定与西方革命思想毫无联系的，那就是中国的太平天国革命（见第七章）。革命最频繁的地区是拉丁美洲，它们的革命多半是发表一份（军事政变）檄文或是地区性的夺权篡位，国家局势很少因革命而明显改变，以致其中有些国家的社会要素常被忽略。欧洲的革命或是以失败告终，例如1863年的波兰暴动；或是被温和派自由主义同化，例如1860年加里波第征服西西里和意大利南部的革命；或是虽然成功，但纯粹是一国一族之事，例如西班牙1854年革命和1868—1874年的革命。1854年革命如同哥伦比亚19世纪50年代初的革命一样，只是1848年大革命的夕阳余晖。伊比利亚世界的节拍总比欧洲其他部分慢一些。1868—1874年的革命则使当时人紧张了一阵，因为当时正处于政治动荡和国际工人协会的活跃期，因此担心它会是新一轮欧洲革命的预兆。但是新的1848年没有到来，来的却是1871年的巴黎公社。

就像这个时期的许多革命一样，巴黎公社的重要性不在于它取得了什么成就，而在于它预示的信息；作为一个象征它确实十分可怕，但作为事实则不然。巴黎公社在法国以及（通过马克思）国际社会主义运动中产生了无与伦比的神话，一个直到今天还响彻云霄的神话。[10] 巴黎公社是异乎寻常的、重要的、激烈的、悲壮的，但也是十分短暂的，大多数严肃的观察家都认为它注定会失败。巴黎公社是由城市工人造反所成立的政府，公社的主要成就是它确实是个政府，尽管它只存在不足两个月。列宁在十月革命成功后开始数日子，直到他高兴地宣布：苏维埃政府已比巴黎公社存在的时间还长了。然而奉劝历史学家在回忆往昔之际不要低估巴黎公社。虽说巴黎公社并没有严重威胁到资产阶级秩序，

但光是它的存在就足以把资产阶级吓得魂不附体。恐慌和歇斯底里包围了巴黎公社的诞生与死亡，尤其是国际舆论界。国际舆论界指责公社建立共产主义，没收富人财产，分占富人妻子，进行恐怖大屠杀，制造混乱和无政府主义以及其他一切缠住高贵阶层不放的噩梦。毋庸多言，这一切都是国际工人协会故意策划的。各国政府感到有必要采取行动来对付危及秩序和文明的国际威胁。于是，警察进行国际性合作，剥夺逃亡的公社社员作为政治难民所应接受的保护地位（当时人对这项举措的反感更甚今日，认为十分无耻）。除此之外，奥地利首相建议——俾斯麦全力支持，须知此公不是容易惊慌失措的——组织一个资本主义反国际工人协会。德国、奥地利、俄国出于对革命的恐惧，于1873年组织了“三皇同盟”（Three Emperors’League），这就是被人们视为“为了对付已经威胁皇帝和政府的欧洲激进派”的新神圣同盟， [11] 但是等到这个同盟签约之际，国际工人协会已迅速削弱，因而同盟的任务已不具紧迫性。不过紧张毕竟是事实，其意义在于它说明了各国政府如今所惧怕的不是一般社会革命，而是无产阶级革命。马克思主义者认为国际工人协会和巴黎公社本质上是无产阶级运动，因此在这一点上，他们与各国政府和此时“值得尊敬的”舆论看法是一致的。

事实上，公社是一场工人暴动，如果工人是指介于“人”和“无产者”之间的男女，而不是工厂工人，那么这个词也适用于这个时期其他工人运动的积极分子。 [12] 被捕的3.6万公社社员，实际上都是巴黎各阶层的劳动人民：8%是白领工人，7%是仆人，10%是小商店店主之类，其余绝大多数是工人——来自建筑业、冶金业、一般劳动行业，紧接他们之后的是更加传统的、懂技术的手工业（家具、奢侈商品、印刷、制衣）工人，许多革命骨干也出自这部分人（在国民军中，被捕的印刷工人有32%是军官和士官，木材工人占19%，建筑工人只占7%），还有一向激进的鞋匠。然而巴黎公社是不是一场社会主义革命呢？差不多肯定是的，虽然公社的社会主义基本上仍是1848年前的梦想，即自我管理的生产者合作社或社团单位，不过公社此时也开始有系统地强力干预政府。公社的实际成就非常有限，不过这不是公社的错。

因为公社是个被包围的政权，它对打仗没经验；由于巴黎被围困，起义是拒绝投降之举。当1870年普鲁士人向法国挺进之时，拿破仑三世帝国的脖子便被折断了。推翻拿破仑三世的温和共和派，起初仍半心半意地继续将战争打下去，然后当他们认识到要抵抗普军只剩下一个办法，亦即对群众进行革命动员，建立一个新的雅各宾社会共和国，于是他们便放弃对德作战。政府和资产阶级放弃了被围困的巴黎，巴黎实权

自然落入各个区（arrondissements）的区长和国民军手中，实际上也就是落入人民和工人阶级之手。法国政府与德国订立城下之盟后，便立刻宣布解散国民军，此举触发了革命，巴黎独立的城市组织（公社）遂告成立，公社几乎立即被凡尔赛的全国政府包围——巴黎四周的普鲁士胜利之师则作壁上观。公社在其存在的两个月期间，几乎一刻也没间断对占绝对优势的凡尔赛军队作战。公社3月18日宣布成立，不到两个星期公社便失去主动。5月21日敌人进入巴黎，最后一个星期只是向世人表示巴黎劳动人民活得艰难，死得壮烈。凡尔赛军队的阵亡和失踪人数大约是1100人，公社或许还杀了100个人质。

但，有谁知道多少公社社员在战斗中牺牲了吗？公社被镇压后，无数社员遭屠杀。凡尔赛方面承认它们杀了1.7万人，但这个数字连实际被害的半数都不到。4.3万人被俘，1万人被判刑，其中一半被流放到新喀里多尼亚（New Caledonia），其余一半被监禁，这就是那些“受人尊敬之人”所进行的报复。从此，巴黎工人和他们“上司”之间就被一条血河隔开。从此，社会革命家知道，如果他们无法保住政权，等待他们的将是什么。

[1] [1]Erskine May, op. cit., I, pp.lxv-vi.

[2] Journaux des Frères Goncourt (Paris 1956), II, p.753.

[3] Werke, XXXIV, pp.510-11.

[4] Werke, XXXII, p.669.

[5] Werke, XIX, p.296.

[6] Werke, XXXIV, p.512.

[7] M. Pushkin, ‘The professions and the intelligentsia in nineteenth century Russia’, University of Birmingham Historical Journal, XII, I (1969), pp.72 ff.

[8] Hugh Seton Watson, Imperial Russia 1861-1917 (Oxford 1967), pp.422-3.

[9] A. Ardao, ‘Positivism in Latin America’, Journal of the History of Ideas XXIV, 4 (1963), p.519, notes that Comte’s actual Constitution was imposed on the state of Rio Grande do Sui (Brazil).

[10] G. Haupt, ‘La Commune comme symbole et comme exemple’, Mouvement Social, 79 (April-June 1972), pp.205-26.

[11] Samuel Bernstein, Essays in Political and Intellectual History (New York 1955), chapter XX, ‘The First International and a New Holy Alliance’, especially pp.194-5 and 197.

[12] J. Rougerie, Paris Libre 1871 (Paris 1971), pp.256-63.

第三部分　结果

第十章　土地

印第安人现在每星期能挣九个小银币。一旦他们每天能挣到三个小银币，他们每周的工作时间便绝对不会超过一半，因为这样他们仍能拿到九个小银币。当你改造了一切之后，你还得回到你的起点：回归自由，不需要为发展农业而制定赋捐、法律条令和规章制度的真正自由；回到无限美好的、堪称政治经济最高境界的放任自由。

——墨西哥一地主，1865年[1]

所有过去用来反对大众阶级的偏见，今日仍用在农民身上。由于农民得不到中产阶级所受的教育，所以就得忍受不同待遇，忍受别人的轻视，于是乡下人遂强烈渴望摆脱这种轻蔑的压迫，于是就发生了咄咄怪事：我们旧有的风俗习惯蜕化了，我们的种族腐朽变质了。

——曼图亚一家报纸，1856年[2]

1

1848年时，世界人口，甚至欧洲人口中绝大部分都居住在农村。即使在第一个工业化经济的英国，城市人口在1851年前仍未超过农村人口，1851年也只刚刚超过——51%。除了法国、比利时、萨克森、普鲁士和美国外，没有一个国家的城市人口超过其总人口的10%，而那时全世界的城市不过1万多个。到19世纪70年代中后期，情况大有改观。然而除个别例外，农村人口仍雄居城市人口之上。所以直到那时，大部分人的生存运气仍取决于土地庄稼的好坏。

土地收成好坏一方面有赖于经济、技术和人口因素，这些因素存在于全球各地，至少存在于地理—气候的大区域里。即使各地有其特殊性和落后现象，这些因素同样在发挥作用。另一方面，土地收成也取决于社会、政治、立法等机制因素。这些因素千差万别。即使世界通过这些

机制的运转，形成了一致的发展趋势，但各地的机制因素仍是迥然不同。从地理上看，北美大草原、南美大草原、俄罗斯南部和匈牙利南部的无树林大草原，有很多相似之处：都程度不同地处于温带，都是大平原，都适宜于大规模开垦种植。从世界经济角度来看，它们也都发展了相同类型的农业，成了主要粮食出口国。但从社会、政治和法律上看，北美草原与欧洲草原就有很大区别：北美草原上除狩猎的印第安人外，基本上无人居住；欧洲草原很早就有人来定居务农，即使人烟还不算很稠密；新世界（美洲）的自由农和旧世界（欧洲）的农奴有天壤之别；1848年后匈牙利发生的农奴解放形式与1861年后俄罗斯发生的农民解放形式截然不同；阿根廷的大庄园主与东欧的贵族地主和乡绅也不一样；各有关国家的法律制度、行政管理和土地政策也各不相同。对历史学家来说，忽略它们的区别跟忽略它们的共性一样，都是不应该的。

不过全世界的农业在下列这点上的确越来越相似：服从工业世界经济的需要。由于工业世界的需求扩大，农产品商业市场遂成倍增加——多数是粮食和纺织工业的原料以及工业用粮，不过这一点的重要性不大——国内外市场同时增加。国内市场增加是因为城市迅速发展。工业世界所拥有的技术，使通过铁路和汽船将迄今未遭剥削地区有效地纳入世界市场范畴成为可能。当农业采取资本主义经营方式，或至少是改用商业化大规模经营的方式后，社会受到强烈冲击，人与土地之间那种代代相传的密切关系松懈了，特别是当他们发现自己家无寸地，或只有极少土地，无法养家糊口的时候。与此同时，新兴的工业和城市又贪得无厌地渴求劳动力，先进的城市与落后的、“黑暗的”农村之间，距离日益增大，终于迫使他们离乡背井，远走他方。在这个时期，我们见到农产品贸易（这是农产品使用范围明显扩大的标志）与较大范围的“从土地上远走高飞”的现象——至少是在受世界资本主义发展直接影响的国家里——同时增长，而且增长幅度极大。

在19世纪第三个25年里，这个进程显得特别迅速，其原因有二，即世界经济在广度和深度两方面的急速发展。这两方面的急速发展，是这个时期世界历史的主旋律。拜科技进步之赐，偏远以及无人地区的开拓度大增，原本的不毛之地，如今已成为粮食出口区，其中最为突出的是美国中部平原和俄国东南部。1844—1853年间，俄国每年出口粮食约1150万公石，但到了19世纪70年代下半叶，出口已达4700万到8900万公石。在19世纪40年代，美国出口的粮食几乎可忽略不计（也许只有500万公石），此时却向国外出售1亿多公石。[3] 与此同时，我们也发现“先进”世界已开始尝试将国外某些地区变成其特殊产品的供应地——孟加

拉的靛青和麻，哥伦比亚的烟草，巴西和委内瑞拉的咖啡，埃及的棉花更不用提了，如此等等。这些新的出口作物取代或补充了当时同类的传统出口农产品——加勒比海和巴西正在减少的糖、内战时期美国南方诸州的棉花。整体而言，除了个别例外（例如埃及的棉花和印度的麻），这些经济特殊作物并非一成不变，即使有些固定不变，其规模也不能与20世纪相比。恒久不变的世界农业市场模式，在帝国主义经济于1870—1930年间形成之前，尚未确立。看似欣欣向荣的产品也可能潮起潮落，时升时降；19世纪第三个25年期间生产这类出口农产品的主要地区，后来不是停滞不前，便是完全放弃。圣保罗州（São Paulo）曾是这个时期生产咖啡的主要基地。如果说巴西已成为主要咖啡生产国，圣保罗的咖啡产量充其量只占全国产量的1/5，只及里约（Rio）的1/4，印度尼西亚的一半，锡兰（Ceylon）的两倍。锡兰的茶叶种植业在这段时间还无足轻重，19世纪70年代晚期茶的出口还未单独注册，19世纪70年代后也只少量出口。

尽管如此，农产品此时已成为主要的国际贸易项目，这通常会导致农业高度专业化，甚至使出口农产品的地区只种植单一作物（其理由显而易见）。技术的发展使这种局面成为可能，因为大量散装货物在进行长距离陆上运输之时，其主要运输工具只能依靠铁路，而铁路在19世纪40年代之前尚未问世。与此同时，技术显然随需求而诞生，或预测到市场需求而加以开发。这在美国南部的辽阔平原和南美若干地方最为明显。那些地区的牲口实际上并不需要人们精心饲养，只要由高卓人（gauchos）、拉内洛斯人（llaneros）、瓦克罗人（vaqueros）和牛仔放牧就行。然而成倍增加的牲口，正大声呼喊着唯利是图的城里人找个运输途径把它们转换成钱。得克萨斯人将牲口赶到新奥尔良，1849年后又进而赶到加利福尼亚。促成农场主人长途跋涉开拓这条牲口之路的原因，正是东北部已显示出它将成为一个大型市场。这条牲口之路成了“蛮荒的西部”英雄浪漫史的组成部分。这条路将偏僻的西南部与缓慢延伸过来的大车站连接起来，又借由一座座火车站与芝加哥相联系。1865年芝加哥的储货场开放了。内战爆发之前，每年有成千上万头牲口来到这里；内战结束后的20年里，每年来到这里的牲口更不下几十万头，这种盛况一直延续到铁路网络的完成，延续到19世纪80年代“蛮荒的西部”因耕种技术提高而告别了它的古典时期，告别了以畜牧为主要经济的时期。与此同时，人们也开始试探新的家畜利用法：一是传统的方法，即在家畜屠宰后将肉腌制并风干；二是某种浓缩法［1863年拉布拉他河诸州已开始把李比希（Liebig）的肉类萃取法应用到生产上］；三是制成罐头；四是冷藏法，也是最具决定性的方法。波士顿在19世纪

60年代后期开始收到一些冷冻肉，伦敦也自1865年起从澳大利亚运来少量冷冻肉，但在19世纪第三个25年结束之前，冷冻肉并没有很大的进展。不过这也没什么好奇怪，因为美国企业的两大先驱，即美国两大包装公司巨头斯威夫特（Swift）和阿穆尔，直到1875年还未在芝加哥站稳脚跟。

因此，农业发展的活跃因素是需求，是世界各城市和工业地区对食品需求的日益增长，对劳动力需求的不断增加。这两项与日俱增的需求结合在一起，遂出现了欣欣向荣的经济。经济增长促进了大众消费水准的提高，也提升了每个人的平均需求。随着名副其实的全球性资本主义经济的建立，新市场仍无处可寻（诚如马克思和恩格斯指出的），但老市场却方兴未艾。自工业革命以来，新资本主义经济提供就业的能力首次与其扩大再生产的能力并驾齐驱（见第十二章）。结果是，举个例子来说，英国在1844—1876年间，每人平均的茶叶消费量增加三倍，同期的每人平均食糖消费量从大约17磅增加到大约60磅。[4]

于是，世界农业日趋分成两个部分：一部分是由国际和国内资本主义市场所垄断，另一部分是基本上独立于资本主义市场之外。所谓的独立农业并不意味着不进行任何买卖，更不代表那里的农业生产者过的是自给自足的生活。它指的是在这片农民拥有的土地上，自然经济很可能占相当高的比例，交易行为可能局限在邻近的狭窄范围内，而这些地区的小城市粮食是由方圆一二十英里的农村所供应。这两种农业经济尽管都有买卖，却有本质上的区别：一种是向外界出售的东西十分有限，且有选择；另一种则是自己的命运是由外部世界主宰。换句话说，一种是被歉收和因歉收而必然造成的饥饿幽灵所困扰，另一种则是被相反的情况，即被丰收或突然出现的市场竞争以及价格急遽下降的鬼魅所纠缠。到了19世纪70年代，造成全球性和具有政治爆炸性的农业萧条的原因很多，世界农产品充足是其中的第二大原因。

从经济角度看，传统农业是股消极力量，它对大市场的波动无动于衷，如受波及，也会竭尽全力进行抵制。在条件好的地方，土地能使男男女女维持生计，传统农业能把他们束缚在土地上，或是季节性地派出多余人手沿着传统小路出去找工作，就像巴黎的许多建筑工地吸引了法国中部的小自耕农一样。有些骇人听闻的乡间事情，城里人根本无法想象。巴西东北部的旱灾就像降下杀人刀般，迫使足不出户但又饥肠辘辘、骨瘦如柴、与其豢养的瘦小家禽相差无几的男男女女外出逃荒；等到旱灾过后，他们又回到龟裂、长满仙人掌的故土，而任何“文明的”巴

西人是从来不屑去那种地方的，除非他们要对某个住在穷乡僻壤、眼里布满血丝的救世主进行军事讨伐。在喀尔巴阡山区，在巴尔干，在俄罗斯西部边陲地区，在斯堪的纳维亚以及在西班牙［我们只举世界上最先进的（欧洲）大陆的几个地区］，世界经济，也就是除了这些地区以外的现代世界，包括物质和精神两方面，对这些地区来说意义不大。时至1931年，当波兰人口统计官员进行人口普查，问波利西亚（Polesia）居民属于哪个民族时，他们根本不懂民族是什么意思，只能回答说“我们是这一带的人”，或说“我们是本地人”。[5]

市场方面的情况就更复杂，因为市场的命运既取决于市场的性质（某种情况下是取决于市场供销机制的性质），取决于生产者专业化的程度，也取决于农业的社会结构。新的农业地区有可能出现一种极端：单一经济。这是为了满足遥远的世界市场需求所造成的。这些地区的出口贸易受控于大型港口，而大型港口里的外国贸易公司又以其独特机制加剧了（如果不是制造了）这种单一经济。守旧的希腊人经由敖德萨（Odessa）控制俄国的玉米贸易，来自汉堡的邦奇（Bunge）家族和博恩家族也即将通过布宜诺斯艾利斯和蒙得维的亚（Montevideo）对拉布拉塔河诸国发挥同样的作用。当大型农牧地区的产品也到了像热带产品（如蔗糖、棉花等等）一样，总是为了出口而生产的时候（国外大牧牛场和牧羊场的产品几乎毫无例外都是为了出口，但农作物的出口产品略少一点儿），专业化的分工局势便告完成。在这种情况下，大规模的农牧生产者（土生土长的当地人，而非外国人）、大商行、买办以及代表欧洲市场和供应商的政府政策，都会由于利益一致而形成一种共生现象。美国南方拥有奴隶的种植园主、阿根廷的大农场主以及澳大利亚的大牧场主，他们对自由贸易和外国企业的热情丝毫不亚于英国人，因为他们依靠英国，他们的收入完全依赖自由出售农场里的产品，又准备不顾一切地买回他们客户出口的任何非农业产品。一旦大农场主、小农场主，乃至农民都准备出售农产品时，情况就显得愈加复杂。当然，在农民的经济体系中，由大农场主投放到世界市场（此处是尚未被占领的市场）的产品，绝对比农民投放到世界市场的产品来得多，这是不言而喻的。

另一种极端的情况是：由于城市地区扩大，食品的需求也变得五花八门，成倍增长。这些食品需要精心培植，运输费用高昂，而且技术不易掌握。农村耕地面积的大小与能否充分利用这些机会并无特殊关系。生产粮食作物的人，可能要为国内以及国际市场竞争而忧心忡忡，而出售乳制品、鸡蛋、蔬菜、水果，甚至鲜肉（或是任何容易变质不能长途

运输的农业副产品）的人，则不需对市场竞争太过担心。19世纪70年代和80年代的农业萧条，基本上是国内和国际粮食作物的萧条。开展多种经营的农民，特别是以经商为主的富裕农民，在农业萧条期间，多半仍能发财。

这也就是为什么在这个阶段，某些最先进、工业化程度最高的国家，它们对农民破产所做的预测通常不准的原因所在，有的甚至不像要发生危机。如果某农户的土地和其他自然资源（这因土质、气候、产品种类等因素不同而异）在某个最低限度的水平之下，要断定他无法生存，是轻而易举的事。但是，如要说明大农场经济一定比拥有中等或小块土地农民的经济优越，这就困难得多了，特别是这些中小农户的劳动力大多数是来自大家庭成员，不需另付工资；有的农民土地太少，不足以养活自己，因而不断无产阶级化。有些农民由于家里人口增加，吃饭的嘴多了，自己田里所种的粮食不足以让他们填饱肚子，只得离乡背井，出去寻找生计。农民阶层的队伍因此削弱。农民阶层当中多数人比较贫困，占有小块土地的农民和贫困农民的比例日渐上升。然而占有中等数量土地的农民，且不论在经济上他们的重要性有多大，就人数而言，他们不仅没有下降，有时还有增加。［在莱茵地区和威斯特伐利亚（Westphalia），从1858—1878年，占有极少量土地的农民，数量大规模下降；占有较少土地（1.25公顷—7.5公顷）的农民，数量亦明显下降，而拥有大量土地的农民，数量则稍有增加。由于数量众多的小农消失——可能进入工业部门——占地稍多的农民就占了总数的一半以上，而以前他们只占1/3。在比利时，从19世纪40年代到70年代的农业危机期间，这部分农民的数量仍持续增加，到了1880年，估计这部分农民拥有的耕地（2公顷—50公顷）占总数的60%，其余40%为大农场主和小农所有，两者大致平分秋色。在典型的工业化国家中，小农农业只能维持原有的地位。］[6]

资本主义经济的增长靠着其大量需求改造了农业，因此，我们无须惊讶于本书所论时期农业用地的增加，也无须为因生产力提高而大增的产量感到诧异。但是农业用地究竟扩大到什么程度，这是一般人无从认识的。从已有的统计资料看，从1840—1880年，种植农作物的土地增加了一半，或者说从5亿英亩增加到7.5亿英亩[7]，其中又有半数位于美洲。美洲耕地在这段时间增加了3倍（澳大利亚增加5倍，加拿大增加2.5倍），增加的方式主要是从地理上将农业地区往内地拓展。从1849—1877年，美国小麦产区的经度往东推了九度，而其中主要发生在19世纪60年代。当然，密西西比河以西地区相对而言尚未开发，这是值得牢

记的。“圆木小屋”现在成了农民开拓者的标志，这个事实说明：在这一望无垠的大草原上，那时木材并不丰富。

不过，欧洲耕地增加的数字更令人吃惊，尽管不是一眼就能看出，因为增加的部分多半分散在耕地之中和耕地周围。瑞典的耕地在1840—1880年间增加一倍，意大利、丹麦增加一半以上，俄国、德国和匈牙利增加约1/3。 [8] 增加的耕地有许多是由于放弃休耕，由于将荒地、沼泽变成良田以及由于毁坏森林。在意大利南部以及邻近诸岛屿上，约有60万公顷的森林——是这片干枯土地上尚存的、总数并不可观的树木的1/3——在1860—1911年间全告毁灭。 [9] 在一些得天独厚的地区，包括埃及和印度，大规模兴建的水利灌溉工程意义也很重大，虽然由于盲目迷信技术，而产生了灾难性和难以预见的副作用，这种情形在今日依然可见。 [10] 只有英国才拥有风靡全国的新农业，而英国种植谷物的农业用地只增加不到5%。

光是罗列农业产量增加和生产力提高的统计数字是件非常乏味的事情。如果能进一步查看一下农业产量和生产力的提高在多大程度上是由于工业化的关系，在多大程度上是因使用了与改造工业相同的方法和技术，这将更为有趣。在19世纪40年代以前，这个问题的答案会是：依靠工业化、依靠类似改造工业的方法和技术的程度非常小。甚至在19世纪第三个25年期间，绝大多数的农民仍采用100年前，甚至200年前大家所熟悉的耕作方法。这种情形其实是很自然的，因为光是将前工业时期的最佳方法加以普及，便能取得惊人的效果。美洲的处女地是用火与斧开垦出来的，与中世纪一模一样。用炸药清除树桩充其量只是辅助手段。灌溉水渠是用铁锹挖出来的，是用马和牛套上犁拉出来的。就提高农业生产力而言，用铁犁取代木犁，甚至——这一点很重要，但被忽视了——用大镰刀取代镰刀，其意义比使用蒸汽动力更为重要，蒸汽动力在农村永远找不到情投意合的伙伴，因为蒸汽动力大体说来是固定不动的。收割是唯一的重要例外，因为收割包含一整套标准程序，需要临时增添很多劳力。劳动力从来就贵，那时劳动力又日益缺乏，其费用当然是直线上升。先进国家广泛采用收割机来收割粮食。收割机的重大发明大体上局限于地广人稀、劳动力奇缺的美国。不过大体说来，农业采用的创造发明的确明显增加。1849—1851年，美国平均每年通过191项专利；1859—1861年则平均每年增加到1282项；1869—1871年平均最少不低于3217项。[11]

不过，从整体上看，世界绝大多数地方的农田和农业耕作方法仍然

一如既往。随着先进地区的农业日趋繁荣，于是有越来越多的金钱得以投资在农业改进及大兴土木等方面，然而这些改变还不至于使传统的农村面目全非，无法辨认。甚至在新大陆以外的地区，工业以及工业技术也还是原地爬行。陶瓷排水管大规模生产并埋入地下，这恐怕是工业对农业做出的最大贡献；挂在墙上、灌木树篱上、木制围墙上的金属细网和带刺的铁丝网，只有在澳大利亚和美国的牧场才派得上用场。因铁路而开发出来的波状铁皮，迄今也未从铁路上解放出去。纵然如此，工业生产此刻对农业资本的贡献已十分巨大，现代科学也在有机化学（主要是德国的）方面对农业做出很大的贡献。化学肥料（碳酸钾、硝酸盐）尚未大量使用。智利出口到英国的硝酸盐到1870年尚不到6万吨。但在另一方面，有项大宗买卖正在形成和发展之中，这宗买卖对秘鲁财政暂时有利，对几家英国和法国公司则是长期的滚滚财源，那就是海鸟粪这种自然肥料。从巅峰之初的1850年到巅峰结束的1880年，短短30年间，秘鲁总共出口约1200万吨海鸟粪。在全球性的大规模运输时代到来之前，这项贸易的规模之大是无法想象的（海鸟粪于1841年开始出口，到1848年出口额已达60万英镑。19世纪50年代平均每年出口额210万英镑，19世纪60年代达260万英镑，此后便逐年下降）。[12]

2

农业有些部门容易接受改革，推动这部分农业前进的经济力量是一种蓬勃向上的力量。然而，在世界绝大部分地区，这种农业经济力量不可避免会遇到社会和机制方面的障碍，使其前进受阻，或使其完全停顿。同时受到影响的还有资本主义工业（其实是所有一切工业）发展为土地部门规定的其他伟大使命。农业在现代经济中所扮演的角色不仅是提供数量急速增加的粮食和原料，同时还要为非农业部门提供一部分（实际上是唯一的）劳动力资源。它的第三个作用是为城市以及工业发展本身提供资金。这对农业国家而言几乎是义不容辞的，即使它完成得很吃力，很不完全。须知在农业国家，政府和富人舍此之外，几乎没有其他收入来源。

发展资本主义的阻力来自三个方面：农民本身，农民的社会、政治和经济领域的领导人，以及组织健全的整个传统社会。在前工业时期，农业既是社会的心脏，又是社会的躯体。所有这三者注定要成为资本主义的牺牲品，虽然，诚如我们已经看到的，农民阶层还没有立即遭到灭顶之灾的危险，以农村为基地、骑在农民身上的社会统治结构亦无马上

崩溃的危险。然而归根结底，这三者结合起来的特殊整体与资本主义无论如何是水火不相容的，是肯定要与资本主义抗衡的。

对资本主义来说，土地是一种生产因素，是一种商品，如果有何特殊的话，就是土地不可移动，而且，土地有一定数量，不能再生，尽管那时新开拓了许多土地，“不能再生”一时显得不很重要，当然，这也只是比较而言。那些垄断这种“天然专卖品”的人，因而能对经济的其他部门进行勒索。那么应该拿这些人怎么办呢？既然土地也是商品，这就比较容易处理。农业是一种“工业”，像其他经济部门一样，是以利润最大化这个原则为指导的，农场主人则是企业大亨。整个农村是一个市场，是劳动力的源泉，是资金的源泉。农业因为具有顽固的传统习惯，因而无法遵循政治经济的要求，但最终一定要使农业服从于政治经济的要求。

要使农民和地主的观点与上述观点妥协、调和，根本是不可能的。对农民和地主来说，土地不仅是最大限度的收入来源，同时也是生活的基本框架。而要使这种社会制度与上述观点妥协也是不可能的，因为在这种社会制度中，人与土地的关系以及人与人的关系（就土地而言），是不能自由选择，而是必须服从的。政府和政治思想可能会越来越容易接受“经济法则”，但即使在这一层次，冲突也相当尖锐。传统的地主所有制在经济上也许谁也不喜欢，但正是这样一个制度把整个社会结构紧紧地粘在一起，少了它，这个社会便会陷入混乱和革命之中（英国在印度施行的土地政策正是在这个头疼的问题上吃尽苦头）。从经济上说，如果没有农民也许问题会简单得多。然而，难道不正是农民坚定不移的保守思想才确保了社会的稳定吗？身强力壮，一代又一代绵延不绝的农民子孙不正是绝大部分政府军队的主要成分吗？当资本主义显而易见地在蹂躏和毁灭其工人阶级之时，难道能有一个政府敢坐视不管，不从力大如牛的乡下人中储备起人力资源以满足城市的需要吗？［康拉德（J.Conrad）写道：“……就体质而言，农民是全民中最棒、最强壮的，城市特别需要从他们之中招募人员。”这段话代表了欧洲大陆普遍存在的看法。“农民是军队的核心……从政治上来说，农民一成不变的性格和与土地相依为命的特点，使他们成为繁荣中的农村公社基础……农民无论在哪朝哪代都是全国最保守的部分……由于农民舍不得割弃其家产，舍不得离开他们生长的土地，他们自然成为城市革命思想的敌人，成了反对社会民主力量的坚强堡垒。所以难怪农民被说成是每个稳健国家里最坚定的支柱。随着大城市的飞速发展，农民作为稳定社会中坚的影响力也不断增加。”］[13]

纵然如此，资本主义仍不得不摧毁政治稳定的农村基础，特别是与先进西方毗邻或在先进西方所属边陲地区之内的农村基础。正如我们所见，在经济上，向市场生产过渡，特别是向出口型单一经济过渡，既打破了传统的社会关系，又打乱了经济秩序。在政治上，“现代化”对要进行现代化的人来说，意味着要与传统主义的主要支柱、与农村社会进行正面冲突（见第七章和第八章）。英国、德国和法国的统治阶级，可以信赖农民的耿耿忠心。在英国，前资本主义的地主和农民已不复存在；德国和法国已与农民在繁荣国内市场的基础上达成暂时妥协。而意大利、西班牙、俄国、美国、中国以及拉丁美洲，则发生了社会骚动，甚至暴乱。

由于种种原因，使下列这三种土地经营方式遭受到特别强大的压力：奴隶制种植园、农奴制庄园和传统非资本主义的农民经济。在19世纪第三个25年期间，美国以及除巴西、古巴之外的大多数拉丁美洲国家都取消了奴隶制度（巴西和古巴奴隶制度的日子也屈指可数），因此第一种土地经营方式便不复存在。巴西和古巴于1889年也正式宣布取消奴隶制度。出于实际原因，在19世纪第三个25年晚期，奴隶制度的阵地已退缩到更为落后的中东和亚洲地区，而中东和亚洲农业的地位在此时已不很显著。至于第二种土地经营方式，已于1848—1868年间正式从欧洲消失，虽然南欧和东欧大庄园里的农民，尤其是无地农民，仍处于半奴隶状态，因为他们仍受到非经济性的强大压力。只要农民在法律上和公民权益上享有的权利低于那些有钱有势的人，不管理论上怎么说，农民事实上就是饱受经济之外的强大压力，瓦拉几亚（Wallachian）和安达卢西亚的情形就是如此。许多拉丁美洲国家并未废除强制性劳役，事实上似乎愈益加剧了，以致我们无法笼统地宣称该地已经取消了农奴制度。（当地对强制性劳役有许多不同称呼，此等强制性劳役不可与其他作用相似的奴役，如债务奴役等相混淆，就如不可将从国外引进的契约劳工与奴隶制度等同一样。这两种劳役都承认以前的奴隶制和农奴制已告废除，却又都企望在契约的基础上重新建立起奴隶制和农奴制，而这个契约从文字上看又都是严格按照法律规定的“自由”原则制定的。）不过，强制性劳动看来似乎越来越局限于印第安农民身上，剥削印第安农民的乃是非印第安地主。第三种土地经营方式，即传统农民经济，正如我们看到的那样，仍能维持。

前资本主义的土地隶属关系，即非经济性的隶属形式基本上废除了。废除的原因很复杂，有些情况显然是政治因素起了决定性作用。1848年的奥地利帝国就像1861年的俄国一样，废除前资本主义依附形式

的原因与其说是农民对农奴制度极不赞成（农民毫无疑问是不支持农奴制度，农民在农奴解放运动上扮演了决定性角色），倒不如说是因为惧怕非农民革命。非农民革命运动若能将农民的不满情绪动员起来，便可立即获得一支横扫千军的力量。农民造反的可能性随时存在，例如1846年加利西亚农民起义，1848年意大利南部农民起义，1860年西西里农民起义以及克里米亚战争结束后那几年俄国的情形。然而使各国政府惶惶不可终日的不是盲目的农民起义，农民起义无法持久，甚至自由党人都能用火与剑将其扑灭，就如我们在西西里见到的那样。[14] 他们害怕的是农民骚动被一股向中央当局提出政治挑战的力量所动员。奥地利帝国统治者于是竭尽全力将各种要求自主权的全国运动与农民根据地隔离开来。俄国沙皇在波兰的做法也如出一辙。在农业国家，若没有农民支持，自由激进主义者的运动是掀不起大风大浪的，至少是可以对付的。奥地利帝国的统治者与（俄国沙皇）罗曼诺夫（Romanovs）家族都深知这一点，也都采取了相应的对策。

但无论是农民或是其他阶级发动的暴乱和革命，都无法说明任何问题，更不能解释奴隶制度的废除，而只能说明若干农奴解放的时机。奴隶造反与农奴暴动不同，奴隶造反相对说来并不多见——美国发生的奴隶起义更少，比其他任何地方都少 [15] ——奴隶起义在19世纪从未构成非常严重的威胁。那么，要求取消农奴制度和奴隶制度的压力是不是经济因素呢？就某种程度而言当然是的。现代经济史学家引经据典，说明奴隶制度和农奴制度下的农业实际上比自由劳动者的农业利润更高，甚至效益更好。（这个高论在奴隶制度问题上说得详尽无遗，头头是道，而对农奴制度的阐述就不似这等详尽了。）[16] 这种说法当然是有可能的，论据也颇充足，不过结论还得由具有数学头脑的历史学家以及其他人进行热烈辩论之后方可得出。而另一方面不可否认的是，以现代方法和现代审计标准进行工作的当时人深信，奴隶制度和农奴制度下的农业比不上自由劳动者的农业。他们对奴隶制度和农奴制度是深恶痛绝的。至于他们的感情色彩在他们的计算工作中究竟占了多少分量，我们就不得而知了。不过，铁路企业家布拉西以商界人士切合实际的判断力对农奴制度进行观察后说，实行农奴制度的俄国粮食产量只及英格兰和萨克森的一半，也比其他任何欧洲国家来得低。他在谈到奴隶制度时说，奴隶制度的生产力明显低于自由劳动者，成本也比人们想象的高，别忘了把采购、饲养和维修保养的费用都包括在内。[17] 英国驻伯南布哥的领事估计（毋庸讳言，他是在向竭力反对农奴制度的政府做报告时说这番话的），奴隶主人若将购买奴隶的钱改作他用，将可多得12%的利润。暂且不论这些看法是对是错，它们都是除了奴隶主人之外的其他人的共

同看法。

很明显，奴隶制度确实在一步步退出历史舞台，其原因并非出于人道主义。由于英国的施压，国际贩奴贸易迅速趋向终结（巴西被迫于1850年废除奴隶制度），供应奴隶的路线显然被切断了，因此奴隶价格飞涨。1849年从非洲卖到巴西的奴隶约有5.4万人，到了19世纪50年代中期，实际上已降为零。虽然主张禁止贩卖奴隶的人士宣称国内的贩奴贸易依然存在，但在那时，这点儿活动已无伤大雅了。从另一方面看，奴隶转为非奴隶劳动者的速度也是惊人的。及至1872年，巴西有色人种的自由劳动者几乎是奴隶总数的三倍，即使在纯黑人当中，自由劳动者与奴隶的人数也几乎相等。1877年古巴奴隶人数已减至一半，从40万下降到20万。[18] 蔗糖业传统上是使用奴隶最多的领域，从19世纪中叶起，糖厂由于实行机械化，糖在加工过程中所需要的劳动力也减至最低程度，尽管在古巴等蔗糖业快速发展的国家，其甘蔗田里所需要的劳力相应增加了。不过，由于欧洲甜菜糖的竞争力越来越强，而蔗糖生产所需要的高劳动力，使蔗糖业面临亟须降低劳动成本的压力。雇用奴隶的种植园主，他们能在为机械化进行大量投资的同时又购买和养活一大批奴隶吗？略加计算之后，种植园主自然选择以雇工取代奴隶，不过他们雇用的倒不是自由劳动者，而是种族战争（见第七章）中的受害者，即从尤卡坦地区的玛雅印第安人当中雇用契约劳工，或从门户刚被打开的中国雇用契约劳工。毫无疑问，拉丁美洲甚至在奴隶制度废除之前，剥削奴隶的方式已不时兴了；同样毫无疑问的是，1850年后，以奴隶充当劳动力在经济上也越来越不合算。

至于农奴制度，在经济上要求废除它的理由既有一般的，又有特殊的。一般说来，工业发展需要自由劳动力，而将农民普遍束缚在土地上显然对工业发展不利，取消农奴制度，使劳动力自由流动，便成了工业发展必须具备的先决条件。再者，农奴制度的农业在经济上怎能行得通呢？借用19世纪50年代俄国某位捍卫农奴制度人士的话说，农奴制度“排除了准确核算生产成本的可能性”。[19] 农奴制度也剥夺了对市场需求进行充分、合理调整的能力。

主张废除农奴制度的特殊原因是，如果要为各式各样的粮食产品和农业原料开拓国内外市场（主要是粮食），那么农奴制度就得被摧毁。俄国北部从来就不是非常适合大面积种植粮食，于是小农便将庄园式生产丢在一旁，种起大麻、亚麻和其他精耕细作的作物；而手工艺品又同时为农民进一步打开了市场。充当劳动力的农奴一直为数不多，此刻总

数又更下降。农奴只要按市场要求，将劳务折成租金，付钱给地主即可。空旷的南部大草原是片未开垦的处女地，后来变成牧场，而后又变成麦田，农奴在这里更是微不足道。地主的出口业务日益昌盛，他所需要的是更好的交通条件、贷款、自由劳动者，甚至机器。农奴制度在俄国还得以一息尚存的地区，如同罗马尼亚一样，主要是在人口稠密的粮食产区。这些地方的地主或是以增加农奴劳动量的办法来弥补自身竞争力不足的缺陷，或是以同样的方法廉价地挤进粮食出口市场，不过所谓的廉价也是暂时的。

然而，不能自由流动的劳动力的解放，不能单单从经济角度来分析。资本主义社会之所以反对奴隶制度和农奴制度，不只是因为它们认为奴隶制度和农奴制度在经济上不可取，也不是由于道德上的原因，而是因为奴隶制度和农奴制度无法与市场社会并存，市场社会是以个人自由追逐私利为基础的。奴隶主和农奴主则相反，他们之所以在整体上坚持其制度不放，是因为他们看到这项制度正是其社会和阶级的基石。一旦奴隶和农奴确立他们自己的地位之后，奴隶和农奴主人也许根本无法想象他们该怎样活下去。俄国地主没有造，也不能造沙皇的反，因为只有沙皇能赐予他们压迫农民的某些合法性，农民则执迷不悟地认为土地是沙皇的，由沙皇支配；农民还虔诚地相信他们世世代代都得服从上帝的代表和沙皇的统治。他们还相当固执地反对解放，解放是外部和上面以极大压力强加给他们的。

奴隶制度的废除和奴隶、农奴的解放，如果只是经济力量的产物那就好了，俄国和美国就不会产生如此无法令人满意的结果。奴隶制度和农奴制度在那些薄弱环节和确实“不起经济作用”的地区——即俄国北部和南部、美国西南部几个边境州——很容易进行调整，实现解放；然而在核心地区，问题就没那么容易解决。19世纪80年代晚期，在俄国的纯“黑土带”各省（与乌克兰和边境大草原明显不同），资本主义农业发展缓慢，长工劳役依然相当普遍，耕地面积的扩大也远远落后于南方粮食产区［19世纪60—80年代，黑土带耕地平均增加60%。乌克兰南部、伏尔加河（Volga）下游、高加索北部和克里米亚，耕地增加了一倍，而库尔斯克（Kursk）、梁赞（Ryazan）、奥廖尔（Orel）和沃罗涅什（Voronezh）（1860—1913），其耕地只增加了不到1/4］[20]，而扩大的耕地又是以牺牲近河草地和山区草地、强化旧式的三年轮耕为代价。总而言之，结束强制劳动经济，其所获得的纯经济效益究竟有多大，还是个值得研究的问题。

这种现象在先前的奴隶制经济之下，是很难从政治角度清楚剖析的，因为美国南方被征服了，旧式的种植园贵族至少暂时处于无权状态，尽管时间不长，他们的权力不久又告恢复。俄国地主阶级的利益当然得到无微不至的照顾和保护。这里的问题是：为什么贵族和农民对奴隶解放在农业方面所产生的结果都不满意；为什么这种结果对名副其实的资本主义农业发展前景也不尽理想。对这两个问题的回答要看究竟是什么样的农业，特别是什么样的大型农业，是资本主义条件下的最佳模式。

资本主义农业主要有两种模式，列宁称它们为“普鲁士模式”和“美国模式”：一种是资本主义地主企业家经营的大农场，雇用劳工；另一种是独立农场主经营的规模大小不等的农场，他们以销售为目的，必要时也雇工，只是雇佣的人数少得多。两种模式都包含市场经济成分。然而甚至在资本主义大功告成之前，作为生产单位的大农场（土地当然不一定就是生产单位。地主可将土地出租，从租赁人手中收取租金，或收取实物，或收取一定比例的农作收成，承租人则是真正的生产单位），多半都将自己收成的很大一部分拿去出售，而大多数拥有土地的农民则主要还是自给自足，不靠出售产品维生。因此从经济发展角度来看，大农场的优势与其说是在于其具有技术优势、高生产力和经济规模等等，倒不如说在于其拥有为市场需要而生产剩余农产品的非凡能力。当农民仍处于“前商业”阶段的时候，例如俄国大部分地区农民，以及美洲获解放的奴隶（他们进入了实质上是小农经济的队伍），大农场此刻已取得这种优势，只是当时已无农奴或奴隶可供强制性劳动之用。大农场要在农奴或奴隶当中寻觅劳动力，变得比以前更困难了，除非前农奴或奴隶没有土地，或土地很少，不得不去当雇工，以及除非他们找不到有吸引力的工作。

然而整体说来，被解放的奴隶确实获得了一些土地（虽然没有他们朝思暮想的“40英亩地加一头骡子”），农奴也变成了自耕农，虽然他们的一部分土地被地主夺去，特别是在商品农业不断扩大的地区。（但是在黑土带中央地区，农民损失的土地较少，甚至有人还增加了一些土地。）事实上，旧的村社保存了下来，甚至强化、壮大了。村社不时进行公平的土地再分配，小农经济因之得到保护。所以地主更加倾向于出租土地、收取田租，而非从事他们感到更难进行的农产品生产。至于俄国的地主贵族和庄园主人，如托尔斯泰笔下的罗斯托夫（Rostov）伯爵和契诃夫（Chekhov）笔下的雷奈夫斯卡雅（Ranevskaya）夫人，他们是否更有可能或更不可能将自己改造成资本主义农业企业家，而不是美

国南北战争前的农场主人［这却是沃尔特·司各特（Walter Scott）最得意的生活模式］，则是另一个问题了。

不过，如果说“普鲁士模式”未被有系统地全盘接受的话，那么“美国模式”也未被采纳。要采取这些模式必须要有一个由小农场主组成的大群体，这些小农场必须是以企业模式经营的，而且基本上是种植棉花、烟草、蔬菜等经济作物。种植经济作物必须要有一块最低限度面积的土地，大小则视作物不同而异。内战后的美国南方，“经验证明，农人每年收成如不足50捆（每捆约500磅），他是否还有利可图，就非常令人怀疑了……一个人若不能赚至少八捆或十捆，根本就难以维生，更谈不上追求生活品质。”[21] 所以大部分自耕农仍选择种粮食来养家糊口，如果他们的土地够多，足以养家的话；若土地不多，不足以养家，他们就出卖劳动力以弥补不足的部分（他们不仅土地少，经常也没有牲口，没有大车）。在自耕农内部，毫无疑问，已有相当一部分人发展成为商业性的农场主，到19世纪80年代，这部分人在俄国具有相当重要的意义；但是由于种种原因，使得阶级之间的区分受到压制，例如美国的种族主义和俄国顽强坚持的有组织村社。使得农村当中那些完全商业化和资本主义化的人士，多半是外地商人和贷款者（商业公司和银行）。（在俄国，农奴解放产生的结果——从自由主义观点看有点啼笑皆非——确实是将自耕农带出政府的法律王国，使他们正式服从农民的习性，而这种习性对资本主义远非有利。）[22]

所以，无论是奴隶制度的废除还是农奴的解放，均未使“农业问题”取得令人满意的结果，顺利走上资本主义道路，甚至究竟是否能够走上资本主义道路也颇令人怀疑，除非是在那些已具备发展资本主义农业条件，并处于奴隶制或农奴制经济边缘的地区，例如得克萨斯州、（欧洲的）波希米亚和匈牙利的一部分地区。在这些地区我们可以看到“普鲁士模式”或“美国模式”正在演进。当贵族大庄园转变成资本主义企业之时，有时他们可因失去奴隶或农奴劳动力而获得赔偿［在捷克农村，施瓦森贝格（Schwarzenberg）家获得220万盾（Gulden）的赔偿，洛布科维茨（Lobkowitz）家得到120万盾，瓦尔德施泰因（Waldsteins）家和李希滕斯坦因（Alois Liechtenstein）家各得约100万盾，金斯基（Kinsky）家、迪特里希斯坦因（Dietrichstein）家、科洛雷多——曼斯费尔德（Colloredo-Mansfeld）家，各得约50万盾］。19世纪70年代初期，庄园贵族在捷克农村里拥有43%的啤酒厂、65%的制糖厂和60%的酒厂。当地需要密集劳力的农作物不仅使雇用农工的大庄园发了财，也使土地较多的农民致了富。（在19世纪第三个25年，以匈牙利

为例，约0.6公顷的土地，如果用作牧场，只需要一个劳动日；如果种牧草，则需要6个劳动日；如果种谷类作物，则需要8.5个劳动日；如果种玉米，则需要22个劳动日；如果种马铃薯，则需要23个劳动日；如果种块根植物，则需要30个劳动日；如果做花圃，则需要35个劳动日；如果种甜菜，则需要40个劳动日；如果做酒坊，则需要120个劳动日；如果种烟草，则需要160个劳动日。）[23] 在匈牙利，农民占有主导地位，寸土全无的农奴获得的只是自由，没有半片土地。[24] 将农民区分成富农、贫农和赤贫农的情形，在先进的捷克农村也可看到，山羊的头数也可反映这项事实。山羊是穷人拥有的典型家畜，1846—1869年间，山羊的数量整整增加了一倍。（另一方面以农村人口计算，平均每人的牛肉产量也增加了一倍，这反映出城市食品市场需求的增加。）

然而在强制性劳动根深蒂固的核心地区，例如俄国和罗马尼亚（农奴制度在这两国的寿命最长），农民阶层却相当一致，有同病相怜之感（除非因民族、国籍不同而有隔阂），他们都表现出相同的不满，也都潜伏着革命的种子。他们或是在民族压迫下，或是由于缺少土地、种子而变得软弱无力，他们只得忍气吞声，就像美国南方农村中的黑人和匈牙利平原上出卖劳动力的人一样。然而从另一方面来说，传统的农民却可能成为更可怕的力量，特别是通过村社把他们完善组织起来之后。19世纪70年代的大萧条，开创了农村动荡和农民革命的时代。

如果采取一种“更为合理的”解放形式，是否就可避免这种情况呢？谁也无法肯定。有些地区为了给资本主义农业发展创造条件，而采取一种更为一般的程序，即采取资产阶级自由主义的法律形式：将土地变成个人财产，使土地像其他东西一样，成为可以自由出售的商品，而不是简单地出张告示，宣布全盘废除强制性劳动制度。然而其结果跟上述结果大同小异，就如我们所看到的那样。从理论上来说，这个演进过程在19世纪上半叶已广泛实施（见《革命的年代》第八章），但从实践情况来看，1850年后这个演进过程又因自由主义的胜利而得到极大加强。这意味着，首先也是最重要的，旧有村社组织的解体，即是对集体所有的土地和教会等非经济机构所有的土地进行重新分配或没收。这项活动在拉丁美洲进行得最激烈，也最残酷。例如，19世纪60年代胡亚雷斯统治下的墨西哥和独裁者梅尔加雷约（Melgareio）统治下的玻利维亚（1866—1871）。经过1854年革命后的西班牙以及统一在皮埃蒙特自由机制领导下的意大利，也都曾发生这类大规模事件，而且在自由主义经济体制高奏凯歌的所有地方，也都发生过此类事件。自由主义勇往直前，即使在那些政府致力于维护村社组织和集体土地的地方，自由主义依然所向

披靡。阿尔及利亚的法国当局采取一些措施保护其穆斯林臣民的村社财产，尽管拿破仑三世（在1863年元老院法令中）认为，“凡有可能及条件成熟的地方”，便应在穆斯林社群中正式确立私人土地所有权。1863年措施的实际效果，是首次允许欧洲人用钱购买土地，不过这项措施远不同于1873年的法律，还不是土地大批转让的宣言。1873年的法律（于1871年大暴动之后实施）要求立即将当地地产转让给有法国合法身份的人，这项措施“除了对（欧洲）商人和投机商有利外，对任何人都没有好处”。[25] 政府支持也好，不支持也罢，反正穆斯林的土地终究都进了白人殖民者和地产公司手里。

人性的贪婪在这场土地转让中起了推波助澜的作用。政府期望从出售土地和其他收入中获取利润，地主、殖民者和投机商企图轻而易举又极其廉价地获得地产。不过立法人士认为：若能将土地变成可以自由出售的商品，将公有的、教会所有的、限嗣继承的以及业已过时的历史遗产转变成私人财产，便可为农业发展打好令人满意的基础。立法人员的这项信念倒是发自真心，我们如不承认这点便有失公正。然而无论真诚与否，这种信念并未给农民阶层带来好处。大体而言，农民并不愿变成蓬勃发展的商业农场主人，即使有机会他们也不想（大多数农民并无此机会，因为他们买不起投放在市场上的土地，甚至也弄不懂转卖过程中一系列非常复杂的法律问题）。“大地主领地”——这一用语非常含糊，在政治词汇里它又包上了一层厚厚的外衣——或许也未从中获得加强。不管是谁从中得到好处，反正受益的不是自给自足的农民。无论是原有的还是新生的农民，他们都住在村边上，种的是公有土地，或是住在有待砍伐森林或土壤冲蚀的地方，即那些不再由村社控制用途的地方。［雷蒙德·卡尔（Raymond Carr）指出，自19世纪中叶起，“森林问题在西班牙复兴主义者的作品中开始成为中心话题。”］[26] 自由化的主要效果是加剧了农民的不满。

农民不满的奇妙之处在于左派可进行煽动和利用。事实上，这种不满在南欧部分地区尚未煽动起来。1860年西西里和意大利南部的农民暴动，与加里波第密不可分。加里波第是个金发神奇人物，爱穿一件红衬衫，看上去是十足的人民解放者。他的信仰是建立一个激进、民主、贴近人民，甚至带点模糊社会主义色彩的政府。然而他的信仰与农民的信仰居然水火不容。农民信仰的是圣母马利亚、教皇和（西西里以外地区）波旁王朝国王。共和主义、国际社会主义（巴枯宁式）和共产主义，在西班牙南部取得了飞速进展：1870—1874年间，安达卢西亚每座城市都不乏“劳工协会”的组织。[27]（当然，1848年后，作为左派最时髦

政治信仰的共和政体，在法国某些农村地区已站稳脚跟，而且1871年后，又在某些地区赢得大多数人的适度支持。）随着19世纪60年代芬尼亚运动而出现的爱尔兰农村革命左派，在19世纪70年代末到80年代，也曾突然出现在令人生畏的土地联盟中。

我们应该承认，欧洲许多国家——以及实际上欧洲大陆以外的所有国家——的左派，不论是革命或非革命的，在农民阶层中都还没有什么影响力，正如19世纪70年代，当俄国民粹主义者（见第九章）决定“到人民中去”时发现农民对他们的态度一样。只要左派还局限在城里，还是世俗主义者，与教会势不两立（见第十四章），对农村问题一无所知，因农村“落后”而对农村抱不屑一顾的态度，那么农民对他们就仍可能满腹狐疑，充满敌意。西班牙好斗的反基督无政府主义者和法国共和主义者确实取得了胜利，但他们是例外。不过在这个时期，农村的旧式暴动也很罕见，至少在欧洲是如此，这类旧式暴动多半是为拥戴教会、国王，反对不信上帝的城市自由派。甚至在西班牙，其第二次王室正统派战争（Carlist War，1872—1876）比起19世纪30年代的第一次，其广度已大为逊色，只限于巴斯克（Basque）人聚居的省份。不过，当19世纪60年代到70年代初的经济繁荣让位给19世纪70年代末到80年代的农业萧条时，我们再也不能理所当然地将农民阶层视为保守的政治成分了。

农村生活结构被新世界的力量撕碎了，但究竟碎到什么程度，站在20世纪末的我们是很难衡量出来的，因在本世纪下半叶，农村生活已经彻底改造，其变化之大超过农业问世以来的任何时期。回首过去，我们会觉得19世纪中期的农村男女在生活方式上没有什么变化，仍然是古色古香，或是变化十分缓慢，宛如蜗牛爬行。当然这只是错觉。至于变化的确切性质现在实难辨明，除非是对那些基本上属于新一类的农人，例如美国西部的殖民者，他们已有机器设备，已通过新发明的邮购目录从城里购买物品，能根据价格走向重新安排自己的农田和作物，也能进行一些投机。

然而农村毕竟有变化。农村中有了铁路，有了小学。小学增加的速度越来越快，学校里教授全国通用的语言（对大多数农家子弟来说这是新的语言，是第二语言）。在学校教育、国家行政管理和全国政治的综合影响下，代表个人的称谓也变了。过去在诺曼底山区里，人们彼此之间或以绰号相称，或使用当地非正式姓氏。据报道，到了1875年，这些绰号、姓氏实际上已完全消失。这“完全是由于校长不允许在校学生使用除正式姓名以外的任何名字”。[28] 也许绰号和非正式姓氏并未完全绝

迹，在教育落后、农民尚无阅读能力的地方，人们用当地语言进行私人交谈或非正式谈话时仍旧使用。农村中的教育水准参差不齐，而这种差距正是人们求变的巨大力量。因为，在教育落后靠口语传播的地方，除了少数因工作关系必须具备读写能力的人外（这些人很少是务农的），一般人不识字、不懂国语、不知国家机制为何物根本无关紧要；然而在文化发达的社会里，文盲必定遭到蔑视，他们会强烈希望消除这种羞耻，至少希望他或她的孩子不必再忍受这种耻辱。1849年，当匈牙利革命领袖科苏特起兵举事之时，摩拉维亚（Moravia）的农民政治很自然地采取传说形式，宣称匈牙利这位领袖是“人民皇帝”约瑟夫二世的儿子，而约瑟夫二世又是古代国王斯瓦托普卢克（Svatopluk）的近亲。[29] 到了1875年，捷克的农村政治就没这么简单了，如果还有人希望“人民皇帝”（不管是古代的还是现代的）的亲戚来拯救全国的话，他们在承认这点时可能会感到有点儿尴尬。抱有这种希望的人越来越局限于文化比较落后的国家，俄国便是其中之一。俄国的民粹派革命党人此刻正试图——未遂——以“人民国王”取代沙皇的口号来组织农民革命。这种举措甚至连中欧农民也觉得落伍了。[30]

相对而言，除了西欧和中欧部分地区（主要是新教地区）以及北美之外，世界各地的乡下农民几乎皆是目不识丁的［1860年的西班牙，有75%的男人和89%的女人是文盲；1865年的意大利南部，居民90%是文盲，甚至在最先进的伦巴第和皮埃蒙特地区，文盲亦高达57%—59%；1870年前后，在达尔马提亚（Dalmatia）的士兵中，文盲占99%。法国情况则相反，到了1876年，乡下80%的男人和67%的女人受过教育；荷兰几乎84%的士兵受过教育（在荷兰和格罗宁根省，这个比例为89%—90%）；甚至在教育明显落后的比利时，能看书写字的士兵亦高达65%（1869年）。至于识字程度，当然是十分一般[31]］。然而即使在落后守旧的地区，也只有两种乡下人才是继承古老文化的主要支柱——老年人和女人。他们将“老太太的神话故事”一代又一代传下去，有时连城里搜集民间故事、民间歌曲的人也来听。然而说也奇怪，所有的新事物在这段时间也是通过妇女传到乡村。在英格兰农村中，女孩子比男孩子识字多——这种情形似乎开始于19世纪50年代。在美国，“文明方式”的代表非妇女莫属——读书、讲究卫生、“漂亮”的房屋、按城里样式布置的住宅以及端庄、不酗酒——与男人粗野、凶暴、醉酒的方式恰成对比；哈克贝里·费恩（Huckleberry Finn）便是在吃了大亏后才明白这点。母亲督促儿子“检点、长进”的可能性远远大于父亲。也许此等“现代化”的最佳途径，是年轻的乡下姑娘进城里为中产阶级和下中产阶级家庭当女佣。事实上，对男人和女人而言，伟大的提升过程不可避免的

便是破坏古老方式和学习新方式的过程。接着我们就谈谈这方面的情况。

[1] Cited in Jean Meyer, Problemas campesinos y revueltas agrarias (1821-1910) (Mexico 1973), p. 93.

[2] Cited in R. Giusti, 'L'agricoltura e i contadini ne! Mantovano (1848-1866)', Movimento Operaio VII, 3-4 (1955), p.386.

[3] Neumann-Spallart, op. cit., p.65.

[4] Mitchell and Deane, op. cit., pp.356-7.

[5] M. Hroch, Die Vorkämpfer der nationalen Bewegung bei den kleinen Völkern Europas (Prague 1968), p.168.

[6] 'Bauerngut', Handwörterbuch der Staatswissenschaften (2nd ed.), II, pp.441 and 444.

[7] 'Agriculture' in Mulhall, op. cit., p.7.

[8] I. Wellman, 'Histoire rurale de la Hongrie', Annales E.S.C., 23, 6(1968), p.1203; Mulhall, loc. cit.

[9] E. Sereni, Storia del paesaggio agrario italiano (Bari 1962), pp.351-2. Industrial deforestation should not be neglected either. 'The large mount of fuel required by [the furnaces of Lake Superior, USA] has already made a very decided impression on the surrounding timber,' wrote H. Bauermann in 1868 (A Treatise on the Metallurgy of Iron[London 1872], p.227); daily supply of a single furnace required the clearing of an acre of forest.

[10] Elizabeth Whitcombe, Agrarian Conditions in Northern India, I, 1860-1900 (Berkeley, Los Angeles and London 1972), pp.75-85, discusses the consequences of large-scale irrigation engineering in the United Provinces critically.

[11] Irwin Feller, 'Inventive activity in agriculture, 1837-1900', Journal of Economic History, XXII (1962), p.576.

[12] Charles McQueen, Peruvian Public Finance (Washington 1926), pp.5-6. Guano supplied 75 per cent of Peruvian government income of all kinds in 1861-6, 80 per cent in 186975. (Heraclio Bonilla, Guano y burguesia en et Peru [Lima 1974], pp.138-9, citing Shane Hunt.)

[13] 'Bauemgut', Handwörterbuch der Staatswissenschaften (2nd ed.), II, p.439.

[14] See G. Verga's short story 'Liberty', based on the rising at Bronte, which is among those discussed in D. Mack Smith, 'The peasants'revolt in Sicily in 1860' in Studi in Onore di Gino Luzzatto (Milan 1950), pp.201-240.

[15] E. D. Genovese, In Red and Black, Marxian Explorations in Southern and Afro-American History (Harmondsworth1971), pp.131-4.

[16] For the most elaborate version of this argument see R. W. Fogel and S. Engermann, Time on the Cross (Boston and London 1974).

[17] Th. Brassey, Work and Wages Practically Illustrated (London 1872).

[18] H. Klein, 'The Coloured Freedmen in Brazilian Slave Society', Journal of Social History 3, I (1969), pp. 36; Julio Le Riverend, Historia economica de Cuba (Havana 1956), p.160.

[19] P. Lyashchenko, A History of the Russian National Economy (New York 1949), p.365.

[20] Lyashchenko, op. cit., pp.440 and 450.

[21] D. Wells, Recent Economic Changes (New York 1889), p.100.

[22] Jaroslav Purš, 'Die Entwicklung des Kapitalismus in der Landwirtschaft der böhmischen Länder 1849-1879', Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte (1963), III, p.38.

[23] I. Orosz, 'Arbeitskräfte in der ungarischen Landwirtschaft,'Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte (1972) II, p.199.

[24] J.Varga, Typen und Probleme des bäuerlichen Grundbesitzes 1767-1849 (Budapest 1965), cited in Annales E.S.C. 23, 5 (1968), p.1165.

[25] A. Girault and L. Milliot, Principes de Colonisation et de Législation Coloniale. L'Algérie (Paris 1938), pp.383 and 386.

[26] Raymond Carr, Spain 1808-1939 (Oxford 1966), p.273.

[27] José Termes Ardevol, El Movimiento Obrero en Espana. La Primera Internacional (18641881) (Barcelona 1965), unpag. Appendix: Sociedades Obreras creadas en 1870-1874.

[28] A. Dubuc, 'Les sobriquets dans le Pays de Bray en 1875', Annales de Normandie (August 1952), pp.281-2.

[29] Purš, op. cit., p. 40.

[30] Franco Venturi, Les Intellectuels, le peuple et larevolu tion. Histoiré du populisme russe au XIX siècle (Paris 1972), II, pp. 946-8. This magnificent book, an earlier edition of which exists in English translation (Roots of Revolution [London 1960]), is the standard work on its subject.

[31] M. Fleury and P. Valmary, 'Les Progres d'instruction élementaire de Louis XIV à Napoléon III', Population XII (1957), pp. 69 ff; E. de Laveleye, L'Instruction du Peuple (Paris 1872), pp,174, 188, 196, 227-8 and 481.

第十一章　流动的人

我们问她："你丈夫在哪儿？"

"在美国。"

"他在美国做什么？"

"当沙皇。"

"犹太人怎么能在美国当沙皇呢？"

"在美国又有什么事是不可能的。"她答道。

——尚勒姆·阿莱切姆，1900年左右[1]

我敢说，普天下给人家当仆役的爱尔兰人比比皆是，他们开始在各地取黑人而代之……这是普遍现象，世界各地几乎没有一个仆役不是爱尔兰人。

——A.H.克拉夫给卡莱尔的信，波士顿，1853年[2]

1

历史上最伟大的一次移民浪潮始于19世纪中叶。移民的具体情况无法确知，因为那时的官方统计数字反映不出男女老幼在国内乃至在国际之间流动的全部情况。从农村涌向城市，跨地区以及跨城市的人口流动，漂洋过海的移民，前往边远地区定居的人们，如此等等，川流不息。至于流动的方法，现在更难以说清楚。尽管如此，有关这次移民的大致轮廓还是可以勾画出来。1846—1875年间，约有900多万人离开欧洲，其中大部分到了美国。[3] 这个数字等于是1851年伦敦人口的四倍。在此之前的半个世纪里，离开欧洲的总人数不超过100万。

人口流动与工业化形影相随。现代世界的经济发展需要大量流动人口，而新式改良的交通条件又使人口流动更加容易、更加便宜。当然，

现代经济发展又使世界能够养活更多人口。在本书所述时期发生的大规模迁徙并非突如其来，没有征兆。早在19世纪30和40年代，就已有人预测到不久必定会有大迁徙爆发（见《革命的年代》第九章），然而预测毕竟是预测。原本还是潺潺流动的小溪，如今一下子似乎突然变成了滔滔不息的急流。1845年前，每年前往美国的外国人数只有一年超过10万人；但在1846—1850年之间，平均每年离开欧洲的人数多达25万人以上，此后五年平均每年达35万；仅1854年，前往美国的人数就不下42.8万。移民继续以空前规模发展，数量大小不等，随迁出国和接受国的经济好坏而定。

当时的移民不可谓不多，但与以后的移民规模相比，却是小巫见大巫。19世纪80年代，平均每年移居国外的欧洲人达70万—80万，1900年后，平均每年达100万—140万。因此光是1900—1910这10年间移居美国的人数，便远高于本书所述的整个时期。

对移民最明显的限制因素是地理条件。暂且撇开因贩卖非洲奴隶而造成的移民不谈（奴隶贸易此时已属非法，英国海军相当有效地切断了奴隶贸易路线）。我们可以说国际上的移民主体是欧洲人，或者更确切地说是西欧人和德国人。当然中国人此时也在流动当中，流向中国北部边境，流向中央帝国的边缘地区，流入汉族故乡以外的地区；住在南方沿海地区的人则移入了东南亚的半岛和岛屿上，但人数究竟有多少，我们还说不准。也许人数不是很多。1871年在海峡殖民地（即马来亚）大约有12万人。[4] 印度人在1852年后开始向邻国缅甸移民，不过数目不大。因禁止奴隶贸易而造成的劳动力短缺，在某种程度上由主要来自印度和中国的“契约劳工”填补了，他们的状况比起奴隶实在也好不了多少。1853—1874年，约有12.5万中国人移居古巴。[5] 他们在印度洋群岛以及太平洋地区与印度人组成少数民族的杂居区，与古巴、秘鲁和英属加勒比海的华人组成规模较小的华人区。一些具有冒险精神的华人已为美国太平洋沿岸最早开拓的地区所吸引（见第三章），他们为当地报纸提供了不少有关洗衣工和厨师的笑料［旧金山的中国餐馆是他们在淘金潮期间开创的（波士顿《银行家杂志》说：“此地最好的餐馆是从中国来的冒险家开设的。”）[6] ］在经济萧条时期，他们又成为政客们进行种族排外的宣传材料。国际贸易使得世界性的商船队发展神速，商船队船员大部分是“东印度水手”，他们在世界各大港口都滞留和储备了一批数量不多的有色人种。在殖民地招募军队又使一部分有色人种首次踏上欧洲土地。（这时期英国的殖民部队绝大部分是从印度招募来的，并用于印度，或用于英印政府统治范围之内、伦敦英国政府统治范围之外的

一些地区。）征召殖民军的国家主要是法国。法国希望借由此举抵消德国在人口上的优势（这是19世纪60年代的热门话题）。

就欧洲移民而言，大规模漂洋过海的洲际移民仅局限于少数国家，在本书所述时期，绝大部分移民是英国人、爱尔兰人和日耳曼人，从19世纪60年代起还有挪威人和瑞典人，丹麦人从未达到类似的移民高潮。由于挪威、瑞典移民的绝对数字不大，从而掩盖了它们在其总人口中实际所占的巨大比重。在挪威新增的人口当中，约有2/3跑到了美国，超过其比例的只有不幸的爱尔兰。爱尔兰移居国外的人数已超过其人口增长总额。自1846—1847年的大饥荒之后，爱尔兰每一个10年的人口均呈下降趋势。英国和日耳曼的移民虽没超过其人口增长部分的10%，但从绝对数字上看，这仍是一支非常庞大的队伍。1851—1880年，约有530万英国人离开了英伦三岛（其中350万去了美国，100万去了澳大利亚，50万去了加拿大），这是直到那时为止世界上最大规模的越洋移民大军。

南欧的意大利人和西西里人，很快也会像潮水般涌向美洲大城市，但此刻他们尚未从其土生土长的贫穷农村向外挪动。东欧人，包括天主教和东正教徒，基本上也稳坐不动，只有犹太人渐渐渗入或蜂拥奔向省城，此后又进入大一点儿的城市（匈牙利城市直到1840年才对犹太定居者开放），在此之前，犹太人从未能在大城市定居。俄国农民在1880年前尚未移入西伯利亚的广阔天地，但他们已大批流入俄国欧洲部分的大草原，到19世纪80年代基本上完成了在草原定居的过程。1890年前鲁尔矿区几乎还见不到波兰移民，不过此时捷克人已向南移入维也纳。斯拉夫人、犹太人和意大利人向美洲移民的热潮约始于19世纪80年代。大致说来，英国人、日耳曼人和斯堪的纳维亚人构成了国际移民的主力军，此外便是自由自在的加利西亚人、巴斯克人等少数民族，他们在拉丁美洲世界无所不在。

由于大多数欧洲人是乡下人，所以大多数移民也是乡下人。19世纪是一部清除乡下人的庞大机器。多数乡下人都进了城，至少是离开了乡下传统的饭碗，尽其所能地在陌生的、可怕的，但也充满无限希望的新天地里寻找生计，在据说遍地是黄金的城里寻找出路，不过这些新来的移居者充其量只能偶尔捡到几块铜片。有人认为乡下人的蜂拥进城与都市化是同一回事，这话不完全正确。因为有几批移民是从较糟糕的农业环境离开，迁移到较好的农业环境定居，这些人主要是在美国大湖区定居的日耳曼人和斯堪的纳维亚人，以及稍早来到加拿大定居的苏格兰

人。1880年前往美国定居的外国移民当中，只有10%从事农业。一位观察家说，“从购买和装备一个农场所需的资金来衡量”，他们“或许”还称不上是农场主。 [7] 19世纪70年代初期，仅农场设备一项就要花费900美元。

乡下人从地球表面的这一边跑到了另一边，如果说这种人口重新安置的现象已不容忽视，那么乡下人成群结队脱离农业的情况就更令人吃惊了。人口流动与都市化形影相随，19世纪下半叶处于都市化过程中的主要国家（美国、澳大利亚、阿根廷），其城市人口集中的速度超过了除英、德工业区以外的任何地方（1890年人口数量排名前20的西方城市中，有五个在美国，一个在澳大利亚）。男男女女不断拥进城市，虽然其中有越来越多人也许是（在英国则一定是）来自其他城市。

如果他们只是在国内移动，那么他们并不需要借助新技术和新发明。在绝大多数的情况下他们都走不远，如果要远行，那么那条连接其居住地和城市之间的小路一定早已被亲朋邻居踩平了，就像法国中部的叫卖小贩和农闲季节去巴黎充当建筑工的人们早已走惯的路一样。随着巴黎建筑业的兴盛，这类季节性雇工的人数也不断增加，直到1870年后他们才在巴黎永久定居。 [8] 新的路线有时会因新技术，例如铁路的问世而开辟。铁路把布列塔尼人带到巴黎，他们在抵达巴黎蒙帕纳斯（Montparnasse）火车站出入口时便放弃了自己的信仰，便把最具姿色的女孩儿提供给巴黎妓院。布列塔尼姑娘们从此替代了洛林姑娘，成了巴黎烟花巷里人所皆知的妓女。

在国内流动的妇女绝大部分成了家庭女佣。她们的女佣生活通常要到她们与同乡结婚后，或找到其他的城市职业后方告结束。举家出走或夫妇同行的例子并不常见。男人在城里从事的职业，有的是他们家乡世代相传的传统职业——卡迪根郡（Cardiganshire）的威尔士人不管跑到哪儿都是卖牛奶、奶油、干酪；奥弗格纳特人（Auvergnats）也总是经营燃料生意，有的干自己的老本行，如果他们有一技之长的话；有的去做买卖，开个小铺子，经营食品和饮料。除此之外，其他人就在建筑和运输两大部门就业。这两种行业不需要乡下人具备他们所不熟悉的技术。以1885年的柏林为例，计有81%的食品供应人员，以及83.5%的建筑工人和85%的运输工人是外地移民。 [9] 虽然他们很少有机会能从事技术性较强的体力劳动（除非他们在家乡学过某种手艺），他们的生活还是比最穷的柏林本地人略好一些。最低工资阶层和接受临时救济的贫困大军更可能是由当地人，而不是外来移民所组成。在本书所述时期，工

厂生产这种方式在许多大城市里还不多见。

而此等纯属工业生产形式的工厂——主要是采矿业和几种纺织工业，大部分集中在中等规模但发展极快的城市里，甚至是在农村和小城镇里。这些工业生产不需要多少外来妹（纺织工业除外），外地男工所能从事的也只有不需要技术的粗活，工资非常微薄。

穿越国境和大洋的移民造成了一些比较复杂的问题，而且这些问题根本不是由于他们移入一个语言不通的国家所引起的。事实上，移民中最大的一部分来自英伦三岛，他们没有严重的语言障碍问题，不像某些国家（例如中欧和东欧的多民族帝国）的移民容易在新移居地遇到语言困难。不过，暂且撇开语言问题不谈，移居国外的侨民带来一个尖锐的问题：他们的国籍归属（见第五章）。侨民如留居在新国家，他们是否要割断与祖国的关系，如要割断，移民愿意吗？侨民如居住在本国的殖民地，这问题自然就不存在，例如住在新西兰的英国人或住在阿尔及利亚的法国人，他们只是把原来的国当作“家”。问题最尖锐的地方是美国。美国欢迎移民，但又对移民施加压力，要他们尽快变成使用英语的美国公民，理由是任何一个理智的公民都希望成为美国人。事实上多数移民也的确如此。

改变国籍当然并不意味着与原先国家一刀两断。恰恰相反，移民们典型的例子是，当他们到了一个新的环境后，便很自然地与命运相同的人抱成一团，原因是新环境对他们太冷淡了。19世纪50年代，美国当地人对如潮水般涌来、饥肠辘辘、“愚昧无知”的爱尔兰人的反应，就是仇视和排斥。于是，他们自然而然地退到他们的同胞当中，同胞是他们唯一熟悉的、能够给予帮助的群体。美国对移民而言不是一个社会，而是一个挣钱的地方，它教给移民的第一句正式英语是：“我听到笛声响，必须赶快进工厂”（这句顺口溜刊登在国际收割机公司为波兰劳工学习英语而印制的小册子上。这是第一课，随后的句子是：我听到五分钟的笛声／是去上工的时候了／我从大门口的墙上拿了牌子，把它挂到工作部门的墙上／换好衣服，准备工作／午饭铃响了／赶快吃饭／不打铃不准吃饭／五分钟后铃又响了／丢下饭碗准备上工／专心做工，直到铃响才下班／换上干净衣服／我必须回家）。[10] 第一代移民，不论男女，不论如何勤奋学习新生活的技巧，他们仍强迫自己聚居在一起，从古老的习惯中，从自己的同胞中，从对他们轻率抛弃的故国怀念中，获取支持和安慰。生活豪放不羁的爱尔兰江湖艺人，即将在美国大城市创立现代流行音乐这一行，他们那对天生会笑的眼睛使他们发财致富，但其成

功不是无缘无故的。甚至富庶的纽约犹太金融家，例如古根海姆家族（Guggenheims）、库恩家族（Kuhns）、萨克斯家族（Sachs）、塞利格曼家族（Seligmanns）以及莱曼家族（Lehmanns）的人，他们腰缠万贯，凡能用钱买到的东西他们都有，而一切东西几乎都能用钱买到，但他们还不是美国人，不像住在维也纳的沃特海姆斯泰因家族（Wertheimsteins）自认是奥地利人，住在柏林的布莱克鲁德尔家族（Bleichroeders）自认是普鲁士人，甚至已经国际化了的罗斯柴尔德家族，住在伦敦的便自认为是英国人，住在巴黎的便自认为是法国人，而住在美国的既是美国人，又是德国人。他们说话用德语，书写和思维也用德语，参加德国的结社，倡议发起德国人的组织，他们常把孩子送回德国上学。[11]

然而移民出国需要克服数不胜数的基本物质困难。他们首先要弄清楚该去哪儿以及到了那里能做什么。他们必须从遥远的挪威石质高原前往明尼苏达，从波美拉尼亚（Pormerania）或勃兰登堡（Brandenburg）前往威斯康星州的绿湖地区，从爱尔兰凯里郡（Kerry）的某个市镇到芝加哥。要花多少钱还不是一个不可克服的难关，然而远洋邮轮统舱的条件，却是极其糟糕，就算还未置人于死地，但也恶名远扬，特别是在爱尔兰大饥荒后。1885年移民从汉堡到纽约的船票是7美元。从南安普敦到新加坡的船票价格，已从19世纪50年代的110英镑减少到19世纪80年代的68英镑，当然，这条航线的客轮是为身份较高的旅客所提供的。[12] 船票之所以便宜，不仅是因为身份低贱的船客不会要求比猪狗好多少的吃住条件，他们也不允许，也不是因为移民所占空间较少；甚至也不是因为交通量的增加而降价，而是由于经济原因：移民是非常合算的散装货。也许对大多数移民来说，到达登船口岸——勒阿弗尔、不来梅、汉堡，尤其是利物浦——的路费，要比横渡大西洋的费用贵得多。

即便如此，对许多非常贫穷的人来说，这笔钱也未必拿得出来，虽然他们在美国、澳大利亚工资较高的亲戚能轻易筹措这笔费用，寄回国内。事实上，这笔钱只是他们从国外汇回祖国的众多汇款中的一部分，因为移民不习惯国外新环境中的高消费，遂都成了储蓄能手。仅以爱尔兰人为例，19世纪50年代早期，他们一年汇回的钱款便有100万英镑到170万英镑之巨。[13] 然而，如果穷亲戚爱莫能助，形形色色的承包商、中介人便会为了赚钱而出面安排。只要一方需要大量劳动力（或土地，住在威斯康星州普林斯顿市的一位德国铁匠买了一块农田，然后以信贷方式出售给自己的移民同胞）[14] ，另一方对接纳国的情况又一无所知，双方远隔重洋，代理人或中介人便可从中大发其财。

这些人把人像牲口一样往轮船上赶。轮船公司急于填满统舱里的空隙，政府则希望把移民送到杳无人烟的广阔天地里去。中介人便与政府和矿厂、铁砂公司联系，将人送到矿主、铁厂厂主以及其他亟须劳动力的雇主手中。中介人从矿主、厂主处获得报酬，也向可怜的男女移民索钱。这些孤立无援、不知所措的男男女女，可能得被迫穿越半个陌生的欧洲大陆，才能抵达大西洋登船港口。从中欧到勒阿弗尔，或渡过北海，穿过云雾缭绕的本宁山脉到达利物浦。我们可以猜想出，这些中介商是如何利用移民举目无亲，对情况一无所知、手足无措的困境进行盘剥勒索，虽然那时的契约劳工、负债农奴可能已不多见，只有一船船从国外运到农场充当劳工的印度人和华人（这么说并不表示受骗的爱尔兰人不够多。不少爱尔兰人曾在故乡付钱给某个“朋友”，但这笔钱却无法帮他在新世界找到一份工作）。大致说来，移民中介人的活动是控制不了的，顶多只能对海运条件进行某些检查，这项工作还是因为19世纪40年代末发生了可怕的流行性传染病后才开始进行的。中介人的背后通常有大人物支持。19世纪的资产阶级仍然认为，欧洲大陆人口过剩是因为穷人太多，穷人输出越多，对资产阶级越有利（因为他们可以进一步改善自己的生活条件），对留下的人也越有利（因为劳工市场上劳动力过剩的情况可获纾缓）。慈善机构，甚至工会组织对付贫穷和失业的唯一可行办法，就是帮助那些向他们求援的穷人或是工会会员移居到国外去。在本书所述时期，工业化进展最快的国家也就是那些对外移民的大户，如英国和德国。这项事实证明，慈善机构和工会组织的做法似乎不无道理。

从今天的观点来看，那时提出的移民论据是错误的。整体而言，输出移民的国家如果将其人力资源予以利用，而不是将他们赶走，对国家的经济会更有利。新世界（美国）却与它们相反，它从蜂拥而至的旧世界（欧洲）移民中，获得了无法估量的经济好处。当然，移民自己也获得莫大好处。移民在美国穷困潦倒、惨遭剥削的最严重阶段，要到本书所述时期结束之后才出现。

人们为何要移居国外呢？绝大部分人是出于经济原因，也就是说因为他们贫穷。尽管1848年后加上了政治迫害因素，但在庞杂的移民大军中，政治和意识形态难民只占很小一部分，甚至在1849—1854年间也是如此，虽然移民中的激进分子一度控制了美国的半数德文报刊，利用报刊控诉自己国家对难民的迫害。[15] 激进分子中的基本群众，像大多数不带意识形态的移民一样，很快便在国外定居下来，其革命热情也转移到反奴运动上。出于宗教原因而到美国寻求更大自由并进行相当古怪的

宗教活动的移民不能说没有，但与半个世纪前相比也许不太突出，如果其原因是在于维多利亚政府对正统的看法不像以前那么严厉就好了。不过对于国内摩门教教徒的逃往国外，英国和丹麦政府倒是挺高兴的，摩门教的一夫多妻制为它们带来不少麻烦。东欧的反犹太人运动也是后来的事，该运动造就了大规模犹太移民。

人们移居国外是为逃避国内的贫穷境况，还是为了到国外寻求更好的生活条件？这个问题争论已久，意义不大。毫无疑问，穷人移居国外的可能性比富人出走的可能性更大，如果他们的传统生活难以维持或根本无法维持时，移居国外的可能性就更大。因而在挪威，工匠移居国外的可能性比工厂工人大；船民、渔民在他们的小帆船无法与新问世的汽船匹敌之后，便准备一走了之。同样毫无疑问的是，在这一时期，任何抛弃祖辈居住地方的想法都被认为是大逆不道的。因而要想把人们从故乡推进一个未知的世界，就需要有某种变革的力量才行。一位原本在英国肯特郡农场出卖劳力的雇工从新西兰写信回家，感激原先的农场主人采用停业的办法迫使他远离家园，因为他现在的境况比以前好多了。要不是迫于无奈，他是不会离乡背井的。

当大规模移民成为普通人经历中的一部分时，当基尔代尔郡（Kildare）的每个孩子都有表兄、叔叔或哥哥在澳大利亚或美国时，离家出走（不一定永不复返）便成为人们常见的选择。选择的依据是对前景的估计，而非单凭命运，如果有消息说澳大利亚发现金矿，或美国就业机会很多，待遇很高，移民便蜂拥而至。反之，1873年后的若干年里，移民人数急转直下，因为当时美国经济极不景气。还有一点也毫无疑问，本书所述时期的第一次移民狂潮（1845—1854），基本上是因为饥荒和人口增加对土地造成的压力而引起的，主要发生在爱尔兰和德意志。在这波移民狂潮中逃往大西洋彼岸的移民，爱尔兰人和日耳曼人便占了80%。

移民并不一定一去永不返。许多移民梦想在国外赚足钱，然后回到家乡，接受家乡父老的尊敬，这部分人占多大比例我们尚不得而知。其中有相当一部分人——约占30%—40%——也的确回到老家的村子里，回国最常见的原因是他们不喜欢新世界，或无法在美国立足。有些人回去后又移居国外。由于交通领域的革命，劳工市场终于扩大到囊括整个工业世界。特别是对有技术的男性工人而言。以英国行业工会的领袖为例，他们可能在美国和国外某地工作过一段时间，也可能在纽卡斯尔和巴罗（Barrow-in-Furness）工作过一段时间。事实上，对意大利和爱尔

兰那些随季节移居他国的农民和铁路工人而言，在这个阶段，利用农闲淡季前往大西洋对岸工作，已经是可能的事了。

实际上，在这场大幅度增加的移民浪潮中，也有相当数量的非永久性活动——临时的、季节性的或仅仅是流浪性的活动。这种活动本身并无新鲜之处。在工业革命之前，收完庄稼的农民、流浪汉、走街串巷的修补匠、沿街叫卖的小贩、运货的马车夫以及牲畜贩子，早已屡见不鲜。新经济的飞速发展以及向全世界的辐射，肯定需要——因此也产生了——新形式的行踪不定之人。

首先让我们考察一下新经济扩展和辐射的象征——铁路。铁路是以全球作为业务扩展范围的企业。企业家带着工头、技术工人和核心工人（大多数是英国人和爱尔兰人）前往国外创建公司，其中有一部分人就此定居国外，娶妻养子，他们的孩子就成了下一代的英裔阿根廷人。（印度铁路当局主要招聘欧亚混血儿当雇员，即招聘印度妇女与英国工人生的孩子。英国工人与当地人通婚不像中产阶级和上层阶级的顾虑那么多。）他们有时还会从一个国家跑到另一个国家，像当时为数不多的石油开采工人一样。铁路到处都要兴建，但铁路公司不一定能在每个地方都找到工人，于是只好建立一个流动的劳工队（这些劳工在英国被称作navvies，即挖土工，无特殊技术之工人）。直至今日，许多大型工程计划依然沿袭这种做法。大多数国家是从边远地区招募无家庭牵累，能说走就走的人。他们不怕工作苦，只求工资高，能拼命干活，也能拼命玩，把挣到的每个铜板都喝光赌光，不想未来。这些浪迹天涯的劳工跟海员一样，不愁没活干。这艘船干完了，还有下一艘；这个工程结束后，自然还有其他大工程等着。他们是尚待进一步开发的铁路工业里的自由人，是民间传说中的铁骨铮铮英雄汉，会令各阶级的体面人物同感震惊。他们扮演的角色跟海员、矿工、勘探工一样，只是挣的钱比他们多，而且根本不存发财致富的指望。

在更为传统的农业社会里，这些四海为家的铁路工人，在农业生活和工业生活之间搭起重要桥梁。意大利、克罗地亚和爱尔兰等地的贫穷农民，他们于农闲时结成一群，或组成一队，在选出来的队长带领下穿山越岭，为城市、工厂和铁路的建造商提供劳务（队长负责洽谈招工条件和分配劳动所得）。19世纪50年代，这类移民在匈牙利平原上发展起来。组织较差的农民对那些效率高、纪律强（或是更温顺驯服）以及准备接受更低工资的农民愤懑不已。

不过，单只考察这支被马克思称为资本主义“轻骑兵”的队伍是不够

的，我们还没观察先进国家之间的差异，更准确地说，还没看到旧世界和新世界之间的重要区别。经济扩张在世界各地竖立起了一道道“疆界”。在某些情况下，一个矿区就是一个“新世界”，例如德国的盖尔森基兴（Gelsenkirchen）便是一个可以同布宜诺斯艾利斯和宾夕法尼亚州工业城相提并论的新世界，这个矿区在半辈子的时间里（1858—1895），便从3500人增加到9.6万人。不过整体而言，旧世界对流动人口的需求，只要一支规模不大、非长期流动的人口队伍便能满足。当然，大港口除外，那些地区的人口似乎总在流动，而人们又无计谋生的传统中心地区（例如大城市）也除外。这也许是因为旧世界的成员多半结成了社群，或者能够很快在这些社群里扎根，而这些社群又是结构严密的社会组织中的一部分。只有在海外移民区的边缘或附近地带，由于那里人烟稀少，流动人口尚无雇主，所以人们才会感受到这群真正的独立流动个人是一个群体，至少是人们肉眼可见的群体。旧世界不乏牧人和牲畜贩子，但在本书所述时期，他们谁也没像美国“牛仔”那样吸引了众多人的注意，虽然澳大利亚的牧人，在内地专门为人家剪羊毛的流动剪羊毛手以及其他的农业劳动者，他们也都在各自的区域内创造了惊心动魄的传说和故事。

2

穷人出门远行的特有方式是迁徙，中产阶级和富人则是为了旅游。旅游从本质上说，乃是铁路、汽船和邮政事业达到新规模、新速度后的产物（邮政事业随着1869年万国邮政联盟的建立而完成全球系统化）。住在城里的穷人，他们出门远行通常是为了生活，很少是为了休闲，而且时间多半不长。乡下的穷人根本不会为了游山玩水而出门远行，充其量是在赶集或到市场上做买卖时顺便游玩一下。贵族出门远行大多是基于非实用的目的，然而与现代的旅游也无共同之处。贵族家庭每年到一定季节便从城里的府第移到乡下去住，随从的仆人和行李车足可排成长长一列，仿佛一支小部队［克鲁泡特金（Kropotkin）亲王的父亲，事实上就像军事指挥员一样为妻子和佣人下达恰当的行军口令］。他们会在乡下住上一阵，然后才返回城中。他们也可能在适当的社交生活圈子里暂时安顿下来，就像下面那个拉丁美洲的贵族家庭一样。据1867年的《巴黎指南》（*Paris Guide*）记载，这家贵族下乡时整整带了18车行李。按传统习惯，年轻贵族都会展开一趟大旅行（Grand Tour，指旧时英国贵族子弟的欧陆之旅，其目的在完成自己的教育阶段，他们通常下榻在豪华的旅馆内）。但即使是这类贵族青年的旅行，也与资本主义时

代的旅游业不同。一方面是因为旅游业此时正处在开发阶段——最初通常是与铁路的发展联系在一起——另一方面是因为贵族不会屈尊在小酒店里过夜。

工业资本主义产生两种奇妙的享乐型旅行：为资产阶级设计的旅游和夏日假期，以及某些国家（例如英国）为广大群众所设计的一日游，人们乘坐机械化交通工具，于旅游地当天往返。这两种旅行都是蒸汽机运用在运输方面的直接结果。有史以来人们首次可以定期、安全地运载众多的旅客和行李，不论地形如何复杂，不论水域是深是浅。火车和公共马车很不一样，公共马车只要到了稍微偏僻的地方，便很容易被盗匪抢劫，而火车只要开动之后，就不会有这种意外——除美国西部外——即使在治安坏得出名的西班牙、巴尔干等地区亦可幸免此难。

如果把游艇除外，以广大群众为服务对象的一日游活动，是19世纪50年代——更准确地说是1851年万国博览会——的产物。这场博览会吸引了许多人前来伦敦欣赏令人惊叹的景观，数不胜数的地方协会、教会以及社团为群众组织了这场活动，由于火车票减价，因而来的人更多。以安排郊游活动起家的托马斯·库克（Thomas Cook），更利用1851年的机会发展出庞大的旅游业，此后25年，他的名字就成了有组织旅游团的代名词。此后万国博览会（见第二章）一场接一场举办，每次博览会都将大批参观者带到各主办国首都，使各国首都获得重建，焕然一新。各省省会受此启发，纷起效法，期望创造类似奇迹。除此之外，这个时期的大众旅游便毋庸多说了。大众旅游业仍局限于短途游览，即使以现代标准来看也常常是客满的，小小的“纪念品”工业也因此兴盛起来。铁路部门一般说来对出售三等车票不感兴趣，英国铁路公司尤其如此，但政府勒令它们提供最低限度的三等车票。直到1872年，英国铁路公司普通客票营业额方达到客运总收入的50%。其实，三等车票的运输量增加后，短途旅游专车的重要性就下降了。

中产阶级更把旅行当作重要大事。就数量而言，旅行的最重要形式是全家的夏日假期，或（对更富有和身体太胖的人来说）每年到某个温泉疗养地去疗养。这种度假、疗养胜地，在19世纪第三个25年蓬勃发展。英国的多位于海边，欧洲大陆的则多集中于山上。［显然由于拿破仑三世的眷顾，毕亚里茨（Biarritz）在19世纪60年代已很时髦，印象派画家对诺曼底沙滩也表现出明显兴趣，但欧洲大陆的资产阶级还没有下定决心去尝尝苦咸的海水滋味和海边阳光。］到了19世纪60年代中期，中产阶级掀起的旅游热已使英国沿海部分地区改观，海边的景观步道、

栈桥以及其他美化设施，都一一修建。原本在经济上毫不起眼的山谷和海滩，如今却可让土地商人神不知鬼不觉地从中获得大量利润。海边活动可说是中产阶级和下中阶级的特有休闲。在19世纪80年代之前，工人阶级到海边休闲的情形还不很明显，而贵族和绅士们几乎不可能考虑将伯恩茅斯［Bournemouth，法国诗人魏尔伦（Verlaine）常去之处］或文特诺（Ventnor，屠格涅夫和马克思常来此处呼吸新鲜空气）作为合适的夏日度假场所。

欧洲大陆的温泉度假胜地可说是各具风格（英国的度假场所无法与之媲美），它们竞相为阔绰的旅客准备了豪华旅馆，提供各种娱乐场所，如赌场以及相当高级的妓院等。维希（Vichy）、斯帕（Spa）、巴登巴登（Baden-Baden）、艾克斯（Aix-les-Baines）名噪一时，尤其是哈布斯堡王室常去的著名国际度假胜地加施泰因（Gastein）、马林巴德（Marienbad）温泉、卡尔斯巴德（Karlsbad）等等，它们对19世纪的欧洲来说，就像巴斯（Bath）对18世纪的英国一样，贵族在这些度假胜地举办时髦聚会，在聚会上可以免喝难以下咽的矿泉水，尽情享受某种由仁慈的医学独裁者监制的饮料。［来这里度假的达官贵人，其地位可从他们在这时期外交活动中扮演的角色来判断。拿破仑在毕亚里茨会晤俾斯麦，在普隆比耶（Plombières）会晤加富尔，在加施泰因举行过一次会议，这次会议开了在河上或湖上举行外交会议的先河。1890—1940年的半个世纪里，这种河上外交会议举不胜举］然而不争气的肝脏扮演了伟大的协调者，使温泉游览胜地不致被冷落。许多非贵族出身的有钱人和中产阶级专业人士，由于事业兴旺，财源滚滚，因而吃得太多，喝得太多，于是便热衷于前往矿泉胜地度假。库格尔曼医生（Dr.Kugelmann）曾推荐一位极不具阶级代表性的中产阶级——马克思——到卡尔斯巴德疗养。马克思为避免被认出，遂在旅馆登记时小心翼翼地写下“自由职业者”，后来他发现以“马克思博士”的身份住店可免缴一部分高得惊人的税款，他才又更改过来。[16] 在19世纪40年代简单得一目了然的乡村里，绝不会发现这种类型的温泉疗养地，直到1858年，《默里指南》（*Murray’s Guide*）还说马林巴德温泉的开发时间是“不久前的事”，并说加施泰因只有200间客房，但到了19世纪60年代，这些温泉疗养地的旅游业已如鲜花怒放。

索默弗里西奇（Sommerfrische）和库罗特（Kurort）是一般资产阶级光顾的地方。崇尚传统的法国和意大利，直到今天仍证实说每年保养一次肝脏是那时资产阶级的习惯。弱不禁风的人需要多一点儿温和的太阳，因此冬天应到地中海去。蔚蓝海岸（Côte d’Azure）是布鲁厄姆

（Brougham）爵士发现的，这位激进政客的塑像今天仍矗立在戛纳（Cannes）。虽然俄国的贵族士绅成了最爱光顾此地、花钱如流水的常客，然而尼斯（Nice）的“英国俱乐部”之名，已明白点出是谁开辟了这块新的旅游金矿区。蒙特卡洛（Monte Carlo）于1866年落成其巴黎饭店（Hôtel de Paris）。苏伊士运河通航后，特别是沿尼罗河的铁路修好后，埃及便成了那些抵御不了北国潮湿秋冬者的游览胜地，这是一个集温暖气候、异国情趣、古代文化遗址和欧洲统治（此刻尚没有正式统治）于一身的度假胜地。永不疲倦的贝德克尔（Baedeker），于1877年出版了他的第一本《埃及指南》。

对当时人而言，在夏天前往地中海仍是疯狂之举，除了为寻找艺术和考古的人外。直到进入20世纪很长一段时间后，人们才开始崇尚太阳和晒黑的皮肤。在炎热的夏天里，只有少数几个地方，如那不勒斯湾、卡普里岛（Capri）等，是勉强可以忍受的，这些地方由于俄国女皇的钟爱而兴盛起来。19世纪70年代地中海国家的便宜物价，预示着早期旅游业即将到来。富裕的美国人，当然，不管有病没病，都开始追踪欧洲文化的中心，到本书所述时代结束，沿新英格兰海湾修建夏季别墅的举动，已成为美国百万富翁的标准生活之一，而炎热国家的富人则躲进深山里去。

我们必须将两种不同的假日作个区别：时间较长的（夏天或冬季）定点式度假，和越来越实际快速的旅游。旅游的热门焦点总是浪漫的风景区以及文化古迹遗址。不过在19世纪60年代，英国人（像往常一样，又是先驱者）开始热衷在瑞士高山上进行体育锻炼，并将对体育锻炼的热情传播给其他人。他们后来在瑞士山上发明了冬季体育活动：滑雪。阿尔卑斯俱乐部（Alpine Club）成立于1858年，爱德华·怀伯尔（Edward Whymper）于1865年攀上了马特洪峰（Matterhorn）。在令人心旷神怡的景色里进行这种颇消耗体力的运动，对盎格鲁—撒克逊族的知识分子和自由主义专业人士具有很大的吸引力，个中原因很模糊，说不清也道不明（也许有个原因，即与他们做伴的当地导游个个年轻力壮，富有阳刚之气）。爬山加上长距离健行，已成了剑桥学界、高级文官、公学校长、哲学家以及经济学家特有的活动，拉丁语系和日耳曼语系的知识分子（虽然不是全体）对这种现象惊奇不已。对活动量少一些的旅游者来说，他们的脚步是在库克以及这时期出版的厚重导游书的指导下迈开的。《默里指南》是导游书的先驱，但旅游者的“圣经”当数德国的《贝德克尔》（*Baedekers*）。《贝德克尔》在当时已被翻译成多国语言，《默里指南》在它面前黯然失色。

这样的旅游并不便宜。19世纪70年代，两个人从伦敦出发，经比利时、莱茵山谷、瑞士和法国，最后返回伦敦，六周的行程——也许现在仍是这个标准路线——要花费85英镑。这大约是一个周薪8英镑的男人全年收入的20%。那时候周薪8英镑是相当令人羡慕的收入，已可在家里雇个女佣。[17] 这笔数目可能要占一个收入甚丰的技术工人年收入总额的3/4以上。很显然，那些被铁路公司、旅馆、旅游指南瞄准的旅游者，是属于生活优裕的中产阶级。这些中产阶级里的男男女女，毫无疑问对尼斯的高昂房租也是牢骚满腹：1858—1876年，不带家具的房子年租金从64英镑增加到100英镑，女佣的年工资从8英镑—10英镑增加到离谱的24英镑—30英镑。[18] 但我们可以非常有把握地说，这些人是付得起这笔钱的。

19世纪70年代是不是已完全被移民、旅行以及人口流动所主宰了呢？人们很容易忘记，地球上大多数人仍生活在而且最后死在他们的出生地，说得更准确些，他们的活动范围比工业革命之前大不了多少，甚或说没有什么变化。法国的统计数字显示，1861年有88%的法国人生活在他们出生的地方，若根据教会记事簿记载，更有高达97%的人生活在他们出生的教区。世界上跟上述法国人相类似的人数，也肯定多于流动人数和移民人数。[19] 不过，人们渐渐抛开了他们魂系梦牵、精神依托的地方。他们看见的事物是他们父辈从来未曾见过的，甚至他们自己也想不到他们会亲眼看见，他们已习惯于在这样的环境中生活。在本书所述时期行将结束之际，移民不仅构成了诸如澳大利亚等国，构成了纽约、芝加哥诸城市人口的多数，而且也成为斯德哥尔摩、克里斯蒂安尼亚［Christiania，现奥斯陆（Oslo）］和布达佩斯的人口多数，外来移民占柏林和罗马总人口的55%—60%，巴黎和维也纳的移民约占65%。[20] 整体而言，城市和新工业区像块磁铁一样吸引了他们。那么，等待他们的是怎样的生活呢？

[1] Scholem Alejchem, Aus dem nahen Osten (Berlin 1922).

[2] F. Mulhauser, Correspondence of Arthur Clough (Oxford 1957), II, p.396.

[3] I. Ferenczi, ed. F. Willcox, International Migrations;Vol. IStatistics, National Bureau of Economic Research (New York 1929).

[4] Ta Chen, Chinese Migration with Special Reference to Labor Conditions, United States Bureau of Labour Statistics (Washington 1923), p.82.

[5] S. W. Mintz, ‘Cuba: Terre et Esclaves’, Etudes Rurales, 48 (1972), p.143.

[6] Bankers Magazine, v (Boston 1850-51), p.12.

[7] R. Mayo Smith, Emigration and Immigration, A Study in Social Science (London 1890), p.94.

[8] M-A. Carron, ‘Prélude a I’exode rural en France: les migrations anciennes des travailleurs creusois’Revued’ histoi re économique et sociale , 43, (1965), p.320.

[9] A. F. Weber, The Growth of Cities in the Nineteenth Century (New York 1899), p.374.

[10] Herbert Gutman, ‘Work, Culture and Society in industrializing America, 1815-1919’, American History Review, 78 (3 June 1973), p.533.

[11] Barry E. Supple, ‘A Business Elite: German-Jewish Financiers in Nineteenth Century New York’, Business History Review, XXXI (1957), pp.143-78.

[12] Mayo Smith, op. cit., p.47; C. M. Turnbull, ‘The European Mercantile Community in Singapore, 1819-1867’, Journal of South East Asian History, X,I (1969), p.33.

[13] Ferenczi, ed. Willcox, op. cit., Vol. II, p.270 n.

[14] K. E. Levi, ‘Geographical Origin of German Immigration to Wisconsin’, Collections of the State Historical Society of Wisconsin, XIV (1 898), p.354.

[15] Carl F.Wittke, We who built America (New York 1939), p.193.

[16] Egon Erwin Kisch, Karl Marx in Karlsbad (East Berlin 1968).

[17] C. T. Bidwell, The Cost of Living Abroad (London 1876), Appendix. Switzerland was the main objective of this tour.

[18] Bidwell, op. cit., p.16.

[19] Georg v. Mayr, Statistik und Gesellschaftslehre; II, Bevoelkerungsstatistik, 2. Lieferung (Tülbingen 1922), p.176.

[20] E. G. Ravenstein, ‘The Laws of Migration’, Journal of the Royal Statistical Society, 52 (1889), p.285.

第十二章　城市·工业·工人阶级

如今我们每人所吃的面包，

都用蒸汽机和涡轮机烘烤；

也许有朝一日，面包

将由机器塞进我们嘴里。

特劳泰诺有两个教堂墓地，

一是穷人的，一是富人的；

即使在阴曹地府里，

穷鬼与富鬼也分成贵贱高低。

——《特劳泰诺周报》（*Trautenau Wochenblatt*）上的一首诗，1869年[1]

从前如果有人把富有手艺的工匠叫作工人，他会跟你反目……如今人们告诉工匠，工人是国内最高职衔，于是，工匠都说他们要做工人。

——梅爵士，1848年[2]

贫穷问题就像死亡、疾病、严冬以及其他自然现象问题。我不知道如何结束贫困。

——萨克雷，1848年[3]

1

如果说“新移民来到了工业和技术世界”，或说“工业和技术世界的新一代诞生了”，这话显然都是对的，但都无法生动描绘出工业和技术

世界是怎样的一个世界。

首先，这个世界与其说是由工厂、工厂主、无产阶级组成的世界，倒不如说是一个被工业的巨大进步改造过的世界。工业遍地开花，城市拔地而起，变化翻天覆地。然而变化无论如何巨大，其本身都不足以成为衡量资本主义影响的尺度。1866年，波希米亚纺织中心赖兴贝格［Reichenberg，今利贝雷茨（Liberec）］的产量，有一半是手工业工人用手摇出来的。当然，如今大部分产品都是从几个大工厂生产出来的。从工业组织上来看，赖兴贝格显然不如兰开夏先进。兰开夏最后一批使用手摇纺织机的工匠，已于19世纪50年代转至其他部门就业了。但我们如否认赖兴贝格的纺织业是工业，这便有失偏颇。捷克蔗糖业在19世纪70年代早期蓬勃发展，在其巅峰时期，全国蔗糖厂里雇用了4万人。这个数字貌不惊人，但从甘蔗田面积的扩大便可看出新兴蔗糖工业所产生的巨大影响。从1853—1854年到1872—1873年间，波希米亚农村的蔗田面积增加了20多倍（从4800公顷增加到12.38万公顷）。[4] 从1848—1854年，英国乘坐火车的人数几乎增加一倍——从大约5800万人次增加到大约1.08亿人次——同时铁路公司货运收入也几乎增加了两倍半。这个数字比工业产品或公务旅行的准确百分比更能说明问题。

再者，我们可以断言，工业工作本身特有的组织结构以及都市化——急速发展的城市生活——可说是新生活最戏剧化的形式。说它新，是因为当时仍有某些地方性职业和城镇继续存在，掩盖了它的深远影响。在本书所述时代结束后的若干年（1887年），德国教授费迪南德·滕尼斯（Ferdinand Tonnies）划分了礼俗社会（Gemeinschaft）和法理社会（Gesellschaft）之间的区别，这对孪生兄弟如今已成为每位社会学学生耳熟能详的名词。滕尼斯的划分与他同时代学者的划分（即后来习惯上称之为“传统社会”和“现代社会”的划分）很相似——例如梅爵士将社会的进步总结为“从身份决定一切到契约决定一切”。问题核心在于滕尼斯的分析不是以农民社团和都市化社会之间的区别为基础，而是以老式城镇和资本主义城市之间的区别为基础，他称资本主义城市“基本上是商业的城镇，由于商贸控制了生产劳动，因此也可说是工厂的城镇”。[5] 这个工厂城市的新奇环境及其结构正是本章所要探讨的问题。

除铁路外，城市是工业世界最突出、最明显的外部象征。都市化的现象在19世纪50年代后发展神速。19世纪上半叶，只有英国的都市化年增长率高于0.2。（这代表了这一时期内第一次人口普查和最后一次人口普查之间以年为单位的城市人口百分比的变化水平。）[6] 比利时几乎

可以达到这个水平。但在1850—1890年之间，奥匈帝国、挪威和爱尔兰的都市化已达到了这个增长率，比利时和美国的增长率则在0.3—0.4之间，普鲁士、澳大利亚和阿根廷在0.4—0.5之间，英格兰、威尔士（仍以微弱优势领先）以及萨克森的年增长率更在0.5以上。如果说人口往城市集中是“19世纪最突出的社会现象” [7] ，这只是道出了有目共睹的事实。以今日的标准来看，这种进展还不算很快——直到19世纪末，都市化速度达到1801年英格兰和威尔士水平的国家还不到12个。然而，自1850年起，所有国家（除苏格兰和荷兰）均达到了这个水平。

这个时期典型的工业城镇，从现代标准来看，也只是一个中等规模的城市。中欧和东欧有些首都（它们都向特大城市发展）也成了主要制造中心——例如柏林、维也纳和圣彼得堡。1871年奥尔丹（Oldham）的人口有8.3万人，巴门7.5万人，鲁贝6.5万人。事实上，前工业时期的著名老城市，没有几个能吸引新型产品前去安家落户，因而典型的新工业区，一般说来是先由几个村子共同发展成小城市，几个小城市又进而发展成较大的城市，但它们和20世纪的工业区还是不一样（20世纪的工业区是一大片紧密连在一起的地区），虽然它们的工厂烟囱（经常是耸立在河谷边、铁路旁）、褪了色的单调墙面以及笼罩其上的烟幕，的确也使它们有种连贯性和一致性。城里居民离田野很近，只要步行便可到达。直到19世纪70年代，德国西部的工业大城，例如科隆和杜塞尔多夫（Düsseldorf），都是靠其四周农村提供食粮，农民每周一次把物品送到市场上卖。 [8] 在某种意义上，工业化的冲击确实造成一种反差强烈的对照：一面是灰暗、单调、拥挤和伤痕般的居民区，一面是色彩绚丽的村庄以及与村庄紧密相连的山峦，就像英国的谢菲尔德（Sheffield），“人声嘈杂，浓烟滚滚，令人厌恶，但其四周却是世上最迷人的乡村景色”。 [9]

这就是为什么工人可以在新工业化地区保持半农半工状态的原因。1900年以前，比利时矿工在农忙期间是不下矿的，他们要到田里照看他们的马铃薯。必要时，他们还会举行一年一度的“马铃薯罢工”。1859年兰开夏帕迪汉姆（Padiham）纺织工人罢工，原因是他们要翻晒干草。甚至在英格兰北部，城里失业人员夏天也可轻而易举地在附近农场找到工作。不过，这种半农状态很快便告消失。 [10]

大城市——不过，这一时期的大城市也只有20多万人，加上城市周围的小城镇人口也不过50余万［在19世纪70年代中期，欧洲四大城市（伦敦、巴黎、柏林、维也纳）人口超过100万；6个城市有50多万人口

（圣彼得堡、君士坦丁堡、莫斯科、格拉斯哥、利物浦、曼彻斯特），25个城市有20多万人口。这25个城市中，5个在英国，4个在德国，3个在法国，2个在西班牙，1个在丹麦，1个在匈牙利，1个在荷兰，1个在比利时，1个在俄属波兰，1个在罗马尼亚，1个在葡萄牙。41个城市有10万以上人口，其中9个在美国，8个在德国〕[11]，它们没有多少工业（尽管市内也许有不少工厂），城市是商业、交通、行政和服务业的中心。许多人加入服务业，而服务业本身的发展又使其从业人员的数字进一步膨胀。城市的大多数人的确是工人，工种五花八门，还包括一大批仆人，伦敦几乎每五个人当中就有一个是佣人（1851年，令人惊讶的是巴黎佣人所占的比例要小得多）[12]。仆人队伍如此庞大，说明了中产阶级和下中产阶级的人数一定很多，一定占有相当比重，在伦敦和巴黎都占了20%—23%。

城市发展神速。维也纳的人口从1846年的40多万人增加到1880年的70万人，柏林从37.8万人（1849年）增加到近100万人（1875年），巴黎从100万增加到190万人，伦敦从250万人增加到390万人（1851—1881）。虽然这些数字与海外几个城市如芝加哥、墨尔本相比又相形见绌，但是城市的形状、形象和结构都改变了。改变的原因有出于政治考虑而加以重新规划和建设的（巴黎和维也纳最为明显），也有因企业追逐利润而造成的。政府和企业都不欢迎城里的穷人，但由于穷人是城市居民的绝大多数，政府和企业只能不无遗憾地承认穷人是必不可少的。

对城市规划当局来说，穷人是种危险。由于他们居住集中，闹事的可能性大。城市规划当局希望能拆迁贫民区，修筑马路，或盖高楼，然后把拥挤不堪的居民随便赶到某些卫生条件可能好些，危险程度低些的地方。铁路公司也竭力鼓吹这种做法，它们处心积虑想将铁路铺进城里，最好是穿越贫民窟，因为贫民窟地价便宜，居民提出的抗议亦可充耳不闻。对建筑公司和房地产公司来说，穷人是个无钱可赚的市场，是从特种商店和商业区里，从中产阶级的坚固宅邸里以及从郊区开发区里扔出来的垃圾。只要穷人不挤进旧区，不住进比他们有钱一点儿的人放弃的房子，他们就可以搬进新住宅。新住宅或由小投机营造商承建，这些人跟乡下工匠差不了多少；或由专造干瘪狭小的一排排街区房屋的建筑商承建，德文当中有个极其生动的名词可以形容这些房子，即“出租的兵营”（Mietskasernen）：格拉斯哥在1866—1874年间造了不少这类住房，其中三分之二是两室一厅。然而，即使这样简陋的房子，也很快就挤满了人。

人们谈起19世纪中叶的城市，总喜欢用下面这句话概括："贫民窟人满为患，拥挤不堪。"城市发展越快，拥挤情况便越严重。尽管有个粗略的卫生改革规划，但城市过于拥挤的问题仍然有增无减。有些地方的卫生问题没有恶化，死亡率没有增加，但情况也丝毫没有改善。卫生健康状况要到本书所述时期结束后，才开始有了较大、较明显、持续的改善。城市仍在拼命吸收外来人口，也许只有英国例外。作为工业时代资格最老的国家，英国城市此时已很接近自体繁殖，换言之，它已进入不需要靠绵绵不绝的大量移民便能自行发展的阶段。

就算要满足替穷人建造房屋的需要，伦敦建筑设计师的人数也不会在20年里增加一倍（即从1000多一点增加到2000，19世纪30年代建筑设计师总数也许只有不到100人），尽管营造和租赁贫民区房子非常有利可图，因为地价便宜，收入相当可观。[13] 当时没有任何力量企图将资金流向转移到为城市穷人的服务上，因为穷人显然根本不属于这个世界。其实，建筑业和房地产兴盛发达的确切原因，是有钱人要盖房子，正如1848年《建设者》（*The Builder*）杂志所说："世界的这一半不断在寻求合适的家庭住宅，世界的另一半……密切注视着将资金投在这一方面。"[14] 19世纪第三个25年是全世界城市房地产和建筑业第一个飞速发展的、为资产阶级盖房造楼的时代。巴黎的房地产和建筑业历史已反映在小说家左拉（Zola）的作品里。只见房屋在地价昂贵的工地上不断升高，"电梯"或"升降梯"诞生了，19世纪80年代美国第一批摩天大楼也落成了。值得一提的是，当曼哈顿（Manhattan）的建筑业营业额开始高入云霄之际，纽约下东城恐怕是整个西方世界最为拥挤的贫民窟，每英亩挤了520人，谁会为他们盖摩天大楼呢？不过，不盖也许还是好事。

说也奇怪，中产阶级队伍越庞大、越兴盛，花在住宅、办公室、百货公司（这一时期极具特色的事物）以及足以炫耀的大楼上的钱越多，工人阶级的获益也就相对越少，除了最最一般的社会开支之外，它们包括马路、下水道等环境卫生、照明以及公共设施。在包括建筑业的所有私营企业当中，唯一（市场和小店除外）以大众为主要诉求的是小酒馆以及从中衍生的剧场、音乐厅。小酒馆成了19世纪60年代和70年代的"豪华酒馆"。人们进城之后，他们从乡下或前工业小城镇里带来的古老习气，因无法与城市生活取得协调，便难以为继了。

大城市的人口在总人口中虽然只占少数，但许多稀奇古怪的事将在这里发生。大型工业企业尚不很多，按现代标准衡量，这些企业的规模并不非常令人敬畏，当然它们会继续发展。在19世纪50年代的英国，一家300人的工厂就算是非常大的厂了。直到1871年，英国棉纺厂平均只有180位员工。中等规模的机械制造厂只雇用85人。[15] 众所周知，重型工业是这个时期具有代表性的工业部门，其规模比起一般企业要大得多，它们不但集中资金（这些资金足可控制整个城市甚至地区），更将极为庞大的劳动大军置于其掌控之下。

铁路公司是一种规模庞大的企业。在19世纪60年代晚期英国铁路系统达到稳定之前，从苏格兰边境到本宁山脉，从海边到亨伯河（Humber），这中间的每一英尺铁路都是控制在东北铁路公司（Northeast Railway）之下。煤矿大体上属于大型个体企业，虽然偶尔也有规模很小的公司。我们可从不时发生的煤矿伤亡事故中，一窥它们的规模：1860年里斯卡（Risca）事故中有145人丧生；1867年芬代尔（Ferndale，也在南部威尔士）事故中有178人死亡；1875年约克郡（Yorkshire）的一次事故造成140人毙命；在蒙斯（Mons，比利时）事故中110人被埋在矿井里；1877年在苏格兰海布兰泰尔（High Blantyre）事故中共有200人饮恨黄泉。企业兼并日益兴盛，尤其是在德国，这种同行之间与不同行业之间的合纵连横，使它们成为控制千万人生命的企业王国。这种现象自1873年便开始受到关注，因为Gutehoffnunshütte A.G.这家位于鲁尔区内的公司，此时已从单纯的炼铁业发展到采掘铁矿和煤炭——实际生产21.5万吨铁矿和它自己需要的41.5万吨煤的半数——并扩展到交通运输、桥梁、造船和各种机器制造业。[16]

位于埃森（Essen）的克虏伯军工厂，在1848年只有72名工人，1873年已增加到几乎1.2万人；法国的施奈德（Schneider）公司也以几何级数增长，及至1870年已增至1.25万人，以至于克勒索（Creusot）市有半数居民是在高炉、轧钢、锻造以及工艺加工等部门工作。[17] 重工业并没有造就出像“公司城镇”那么多的工业区，在这类“公司城镇”里，男女老幼的命运都取决于同一个主人的盛衰荣辱和喜怒哀乐，这位主人背后有法律和国家权力的支持，政府认为他的权威是不可或缺的，是造福众生的。（1864年修订的《法国刑法典》第414条规定，任何人为达到增加或削减工资目的，而企图或真正造成，或继续维持集体停工，或采取暴力、威胁，或施展阴谋诡计干涉工业自由操作，或干涉劳动，都构成犯罪。有些地方的立法，例如意大利，并不以此为典范，但即使在这些地方，这部法国法典几乎仍然代表了法律的普遍态度。）[18]

原因在于，统治企业的不是非人格化的“公司”权威，而是企业“主人”，不论企业是大是小。甚至连公司也是认同于某一个人物，而非董事会。在多数人的头脑里和现实生活当中，资本主义仍意味着由一个人或一个家族拥有和管理的企业。然而这种情形为企业结构带来两个非常严重的问题。这两个问题关系企业资金的提供和企业管理。

整体而言，19世纪上半叶大部分具有特点的企业都是由私人筹措资金——资金是来自自家财产——并利用利润的再投资来扩大规模，这意味着，由于大部分资金已投注在这上面，所以企业为维持当前的运作必须依赖相当数量的贷款。但是对那些规模以及产值不断提升的企业，如铁路、冶金以及其他投资巨大的工业，资金筹措是个相当困难的问题，特别是在一些刚开始进行工业化且缺少大量私人资金的国家。当然有些国家已储备了大量资金，不仅能充分满足自己的需要，而且期盼其他国家前来借贷（从中获得适当的利息）。英国在这一时期的国外投资可说是空前的，或相对而言——据某些人说——也是绝后的。法国亦然。法国的国外投资恐怕已损害了本国工业，致使法国工业发展速度落后于它的竞争对手。然而即使在英国和法国，也必须设计一个新的办法来调动这些资金，去引导这些资金流向需要的企业，并将这些资金组织成联合股份，而不是私人筹资的活动。

所以19世纪第三个25年，可说是为工业发展测试资金调动的结果期。除英国这个明显的例外，大多数调动资金的做法无论如何都会直接或间接涉及银行。所谓间接就是通过当时很时髦的动产信贷银行，这是一种工业金融公司，它们认为正统银行不很适合为工业筹措资金，银行对此也不感兴趣，于是它们便与银行展开竞争。受到圣西门启发并获拿破仑三世支持的工业先锋佩雷尔兄弟，率先开发了这种金融机构的模式。他们将这类机构扩展到整个欧洲，并与他们的死对头罗斯柴尔德展开竞争。罗斯柴尔德并不喜欢这种构想，但却被迫奉陪，而其他国家则纷纷仿效，尤其是德国——这种一窝蜂模仿的现象在金融资本家踌躇满志、趾高气扬、财源滚滚的繁荣时期，是司空见惯的事。不动产银行自此风靡一时，直到罗斯柴尔德击败了佩雷尔兄弟后方告结束，其间——又如繁荣时期屡见不鲜的那样——有些人做得太过火，越过了生意上的乐观主义与欺诈行为之间永远存在的模糊界线。不过其他各种金融机构也纷纷面世。它们异曲同工，目的相似。其中最著名的是投资银行。当然，证券交易所也呈现了前所未有的兴旺景象。在这一时期，它主要是经营工业和交通方面的股票。1856年，仅巴黎证券交易所便提供了33家铁路和运河公司、38家矿产公司、22家冶金公司、11家港口和海运公

司、7家公共马车和公路运输公司、11家煤气公司和42家各色各样、范围极广、从纺织到马口铁和橡胶应有尽有的工业公司，总价值约550万金法郎，占所有证券交易额的四分之一强。[19]

这类调动资金的新方法，其需要程度究竟有多高？效用又有多大呢？企业家素不喜欢金融家，而具有实力的企业家也尽其可能不跟银行家打交道。里尔的一位当地观察家于1869年写道："里尔不是一个资本主义城市，它是一个伟大的企业和商业中心。"[20] 里尔的人们不断将利润投入自己的企业中，他们不玩弄赚来的钱，也希望永远不必去借债。没有一个工业家会将自己置于贷款人的股掌之上。当然企业家也许不得不举债。例如克虏伯在1855—1866年间，便曾因发展太快而导致资金短缺。历史上有个令人信服的模式：经济越落后、工业化起步越晚的国家，越依赖大规模调动、引导储蓄流向的新方法。西欧先进国家已有足够的私人财力和资本市场。在中欧，银行以及与银行相似的机构，不得不更有系统地充当起历史的"开拓者"角色。在南欧、东欧以及海外，政府不得不进行干预，一般是加入争取国外援助的工作，为贷款作担保，或（这个可能性更大）设法保证使投资者有利可图，至少使投资者认为其利润已有保证。光是利息这项诱因便足以动员投资者掏钱，或令投资者投入经济活动。不管这个理论正确到什么程度，有一点是毫无疑问的，即在本书所述时期，银行（或类似机构）所发挥的工业开发者、导演和指挥者的作用，在德国这个伟大的工业化新兵身上，要比在西欧国家大得多。是否银行的本意就是要充当工业的开拓者和导演——就像信贷公司那样——或只是因为它们擅长此道？这个问题就更难说清楚了。答案很可能是当认识到如今确实需要一个更为精密复杂的融资机构，当大企业家已将大型银行纳为其殖民地后，银行才成为精通此道的专家，1870年后的德国便是如此。

金融对企业的政策也许会有某些影响，但对企业的组织影响不大。企业面临的管理问题困难更多。个人所有或家庭所有的企业，其基本管理模式是家长统治。对19世纪下半叶的企业来说，家长作风的管理是日益行不通了。1868年一本德国手册上说："最好的指导是口述，是由企业主亲自讲解，所以东西都放在面前，一应俱全，一目了然。业主并应亲做示范，当雇员经常可亲眼看见雇主以身作则，那么雇主的命令也就更有力量了。"[21] 这一金玉良言对小作坊的雇主和农场主人是合适的，对大银行、大商人的办公室或许也有意义，而且对刚步入工业化的国家来说，只要指导还是企业管理必不可少的一部分，这条经验也将继续有效。有些人即使当过小作坊（最好是金属制造方面）的工人，受过基本

训练，但还是得学会熟练工人应具备的特定技术。克虏伯公司的绝大部分技术熟练工人以及德国所有机器制造业的技术工人，都是这样在其岗位上培训出来的。只有英国例外。英国雇主可招到现成的、大部分是自学成材的、具有工业经验的技术工人。欧洲大陆许多大企业里的工人跟企业的关系非常密切，他们几乎是随企业长大，并将继续依赖企业。这种情况的存在与众多大企业所采取的家长管理制不无关系。然而，人们不会期盼铁路、矿山及铁厂的大老板们时时像家长一样照看其工人，而他们当然也不会这样做。

取代或补充指导的是指挥。家长式统治或小规模作坊工业的营运或商业活动，对真正大型的资本主义工业组织均无指导意义。说来也许不信，当私营企业处于最杂乱无章、最无政府状态时，它们还是愿意采取当时仅存的一种大型企业管理模式：军事加官僚。铁路公司是最极端的例子。它们那些呈金字塔形分布的工人，身穿制服，纪律严明，工作有保障，晋级看工龄，甚至享有退休金。早期英国铁路公司的负责官员和大港口的经理，普遍都佩戴军衔。但人们偏爱军衔的原因，并不是像德国人那样为自己的军阶感到自豪，军衔之所以有吸引力，是因为私营企业迄今尚未设计出一套大型企业特有的管理方式。从组织观点来看，军衔显然有其优势，但不能解决如何使工人埋头苦干、勤奋老实、忠于企业的问题。军衔在崇尚制服的国家里——英国和美国肯定不属此列——是行得通的，能使工人养成军人的优秀美德，而对低工资无怨言显然是这些美德中必不可少的一项。

我是一个兵，一个工业大军里的兵，

跟你一样，我也有战旗飞扬。

我的劳动使祖国繁荣富强，

我会让你知道，我的生命无限光荣。[22]

这是法国里尔一位蹩脚诗人唱的一首赞歌。然而仅靠爱国主义是不够的。

在资本主义时代，这个问题很难解决，资产阶级想方设法使工人埋头干活，高唱忠贞、守纪、知足的高调，但其真正用意却是另一回事。是什么呢？从理论上说，资产阶级要工人努力劳动，是为了使工人可尽早脱离工人生涯，跨入资产阶级天地，正像“E.B”在1867年《英国工人

高唱的歌》中所说：

好好干，小伙子们，好好干。

只要有顿饭，吃苦也心甘。

这个你可信赖的人，

将越来越有钱，

只要他能全心把工干。[23]

对少数即将跳出工人阶级队伍的人来说，这点儿希望也许足矣；对更多只能在塞缪尔·斯迈尔斯（Samuel Smiles）《自助》（*Self-Help*，1859年）或其他类似手册当中梦想成功的人来说，这点儿希望也许也够了。然而事实证明，绝大多数的工人一辈子仍是工人，现存的经济体系也要求他们一辈子当工人。“每个人的背囊里都有根元帅权杖”的诺言，从来就不是为了把每个士兵都提升为元帅。

如果升迁的刺激还不够使工人拼命干活，那么钱呢？对19世纪中期的雇主而言，“尽可能的低工资”是其坚信不疑的定理。当然有些开明的、具有国际经验的企业家，如铁路巨头布拉西已开始指出，对于英国企业家来说，雇佣高工资劳动力事实上比雇佣工资低得不可再低的苦力还要合算，因为前者的产值高得多。但这个似是而非的观点是不可能说服经营者的。深受“工资基金”（wages-fund：一定时期、一定社会的总资本中用于支付工资的部分）经济理论熏陶的经营者认为，“工资基金”已通过科学数据证明提高工资是不可能的，工会也注定要失败。然而到了1870年前后，“科学”已变得更有弹性，因为那时有组织的工人看来已成为工业舞台上的终身演员，而不是偶尔上台客串的临时角色。经济学的伟大权威穆勒（此君碰巧同情劳动大众），已在1869年就此问题修改了他的立场，自此，“工资基金”理论再也不是经济学里颠扑不破的真理。然而经营原则仍一如既往。很少有雇主愿付高于他们不得不付的工资。

暂时撇开经济不谈，旧世界国家的中产阶级认为：工人理应贫穷，这不仅是因为他们一直就穷，也因为他们的经济状况应该就是其阶级地位的指数，阶级地位越低的人，经济自然越差。如果有些工人钱挣多了——例如在1872—1873年的大繁荣时期，不过为时很短，而且这等好事

发生的概率也极低——居然买起奢侈品来，雇主会打从心底感到不舒服。他们认为奢侈品只有他们才有权购买，矿工怎么能跟钢琴、香槟扯在一起呢！他们确实恼怒了。有些国家劳动力缺乏，社会阶层不很森严，加之劳工大众的战斗精神又强，民主意识较高，这些国家的情况就可能不太一样。英国、德国、法国和奥匈帝国就不同于澳大利亚和美国。英、法等国给劳动阶级定下的经济最高标准就是吃得饱，吃得稍好（最好有点儿烈性酒，但不能多）；有间不算十分拥挤的住房；衣服嘛，以不伤风化、御寒和舒服为度，但不能不恰当地效仿境遇较好者的衣着。但愿资本主义的发展最终能使劳工大众接近这最高标准，然而遗憾的是，为数如此众多的工人离这个“最高标准”仍相距甚远（压低工资是不难做到的）。无论如何，对中产阶级而言，将工资提高到超过这个最高标准是不必要、不合适，甚至危险的事。

事实上，经济理论与中产阶级自由主义的理想社会是对立的，从某种意义上说，理论胜利了。在本书所述时期，劳资关系逐渐改革，变成一种纯市场关系，一种现金交易关系。因此，我们看到英国资本主义在19世纪60年代便放弃了非经济性的强制劳动（例如《主仆法》，工人如违反该法，要判入狱），放弃了长期雇佣契约（例如北部矿主实行的“一年契约”）以及实物工资制。平均雇佣期限缩短了，工资平均发放时间渐渐缩短到一个星期，甚至一天或一小时，使市场的讨价还价变得更敏感、更灵活。另一方面，中产阶级认为自己的生活方式是理所当然、天经地义的，工人如果要求和他们过相同的生活，他们会惊得目瞪口呆；如果工人看来似乎就要享有这种生活，他们更会吓得惶惶不可终日。生活和期望的不平等，已经灌注在制度之中。

这就限制了他们准备提供的经济刺激。他们愿意采取各种计件工资制度，把工资与产量捆在一起（按件计酬似乎已在这一时期扩展开来），并指出工人最好知恩图报，应该感谢有份工作可做，因为外面有一大群劳动后备大军正等着接替他们的工作。

计件工资确有几个明显好处，马克思认为这是资本主义最合适的工资支付标准。它确能为工人带来真正的物质刺激，鼓励工人提高劳动强度，从而提高生产力。这是对付懒散的最佳良方；是萧条时期自动减少工资发放的好办法，也是减少劳务开支和防止工资报酬提到高于必要或高于合适程度的方便之举。它将工人区别开来，即使在同一个单位工作的工人，其工资也可能差别甚大；而不同工种的工资发放方法更可能完全不同。有时技术熟练工人可能就是某种承包人。他雇用非技术工人，

计时付酬，监督他们保持生产速度，而他本人的工资则由产量决定。问题的麻烦在于计件工资制经常受到抵制，特别是受到技术熟练工人的抵制；麻烦也在于这种方法不仅是对工人，而且对雇主来说也过于复杂，由于雇主对标准工作量应设在哪里通常只有个最模糊的想法，因此这种给付方式也常流于含混不清。此外，按件计酬在有些工业部门也不易执行。工人试图消除按件计酬的负面影响，办法就是通过工会或非正式途径重新采用“标准速率”的基本工资法，而“标准速率”是不可压缩，也是可以预见到的。雇主也将采用美国倡导的一种管理方法来取代他们的管理，美国人称其管理方法为“科学管理”。不过在本书所述时期，雇主才刚刚开始探索这种解决办法。

也许正是如此，人们才强调应寻找其他刺激经济的办法。如果说有一种因素主宰了19世纪工人的生活，那么这种因素就是毫无保障。一星期开始之初，他们不知道周末能拿多少钱回家，他们不知道眼前这份工作能干多久，如果他们失去这份工作，他们也不知道要等多久才能找到新工作，或在怎样的条件下才能找到新工作。他们不知道何时工伤事故会降临到他们头上。他们知道的是，到了中年——非技术工人也许是40—50岁，技术工人则50—60岁——他们就无法承担壮年劳工所能负荷的工作量，但他们不知道从此时起直到生命最后一刻，将会有什么灾难降临到他们头上。他们的不安全感不同于农民的不安全感，农民是靠天吃饭，听命于不时发生的——老实说，更是杀人不见血的——天灾，诸如干旱和水灾，但他们仍能相当准确地预见到一个农人的一生是怎么度过的，从出生那天起直到进坟墓。对工人来说，生活就讳不可测了，尽管有相当比例的工人其大半生都是被同一个雇主雇用。甚至技术精湛的工人，其工作也无保障。在1857—1858年的经济衰退期间，柏林机械工程工业的工人总数几乎减少1/3。[24] 那时没有任何与现代社会保险相似的措施，只有赤贫的兄弟们给予的爱和救济，有时连这两样也少得可怜。

对自由主义世界来说，为了进步，为了自由，更不必说为了财富，不安全感是必须付出的代价，而持续不断的经济扩张，使这种不安全感被限制在可以忍受的程度内。安全感是要花钱买的，至少有时要花钱买；但不是对自由的男人和自由的女人而言，而是对自由受到严格限制的“仆人”（servants）而言，他们包括“家庭佣人”、“铁路服务员”，甚至“百姓的公仆”（或谓担任公职的官员）。仆人中最主要的一群是城里的家庭佣人，即使是这群人也享受不到以前旧贵族和富绅家里的侍从、仆人所享有的那种安全感，他们时时刻刻要面对一个最可怕的威胁——立即被解雇，而且“不写一张字条”，即原来的主人（更可能是主妇）不

把他们推荐给下一个雇主。资产阶级本身基本上也是不稳定、不安全的，是处于战争状态。他们随时可能被竞争、欺骗以及经济萧条所伤害，商人的处境更是险恶。但从实际情况看，商人在中产阶级中只占少数，而且他们失败后得到的惩罚也很少是体力劳动，更不是去济贫院乞讨。他们面临的最大危险是家里赚钱的男人突然死亡，因为如此一来，那些并非出自本人意愿但确实依附在他们身上的女眷，便会立遭灭顶之灾。

由于经济的增长，这种时刻存在的不安全感得到了纾解。没有多少证据显示欧洲的实际工资到19世纪60年代后期已有明显增加，但在先进国家，人们甚至在此之前就普遍感到境况改善了，与动荡、绝望的19世纪30年代和40年代形成鲜明对比，这一点是毋庸置疑的。1853—1854年全欧生活费用暴涨，1858年发生全球性大萧条，但这两大事件均未造成严重的社会混乱。原因就在于：经济大繁荣为国内和国外移民提供规模空前的充分就业机会。经济萧条是件坏事，但先进国家所发生的严重周期性萧条，如今看来不像是经济崩溃的证明，而只是增长过程中的短暂间歇。显而易见的是，劳动力并非绝对短缺，因为作为劳动后备大军的国内外农村人口，有史以来第一次进入工业劳动市场。所有学者一致认为此刻工人阶级除环境状况不佳外，其他各方面都有明显的但幅度不是很大的提高。后备大军的竞争并未使工人阶级的生活改善发生逆转，从这个事实我们便可看出经济增长的规模和动力。

然而，工人与中产阶级不同，工人与贫民、乞丐的距离只在毫发之间，所以其不安全感是时刻存在的，而且是非常真实的。工人根本没有可观的储蓄。能靠积蓄活几个星期或几个月的人，是属于“稀有阶层”。[25] 他们的工资不高，即使是熟练技术工人的工资，充其量也只是过得去而已。在正常的年月，普雷斯顿（Preston）纺织厂的监工，加上他七个已经上班的孩子，在完全就业的情况下每个月也只能赚四英镑。然而这点工资已足以令其左邻右舍羡慕不已。在兰开夏棉花短缺的那段时期（由于美国内战原料供应受阻），这样的家庭也不用几个星期便告断炊，得去慈善机构求助。一条正常的生活道路上不可避免地横卧着几个断层，工人及其家庭经常会因无法跨越而跌入其中，不能自拔。这些断层便是生儿育女、年迈、退休。以普雷斯顿为例，即使在经济情况好得令人难忘的1851年，仍有52%需抚育子女的工人家庭，全年无休的所得工资，也只能维持低于贫困的生活水平。 [26] 至于年龄大了，那根本就是灾难潦倒的噩梦：从40多岁开始体力逐渐下降，挣钱的能力随之递减，特别是非技术工人。接踵而来的便是贫困，只能依靠慈善机构和穷

人救济。对中产阶级的中年人来说，19世纪是个黄金时代：事业到达巅峰，收入、活动及生理等方面的衰退还不明显。可是被压迫者（劳动阶级的男人和妇女，以及所有阶级的妇女）的生命之花，却只在年轻时代绽放。

所以，经济刺激和不安全感都不是真正能使劳动力拼命工作的有效总机制，前者是因为其范围有限，后者是因为许多不安全因素看似不可避免的，就像气候一样。中产阶级会觉得下面这点很难理解：为什么最可能去组织工会的人恰恰就是那些最好、最理智冷静、最能干的工人呢？要知道只有他们才能领到最高工资，只有他们才能正常就业啊！然而工会是由这些人组成，并确实是由这些人领导，虽然资产阶级神话将他们形容成愚蠢、迷失的暴徒，是受到他人的煽动，而煽动者舍此便无法获得舒适的生活。当然这里面没有任何神秘的谜。雇主竞相雇用的工人就是这些人：他们不仅拥有足够的谈判力量使工会切实可行，而且也是最清醒意识到光靠市场本身并不能保证他们的安全，也不能保证他们获得他们认为有权拥有的东西。

不过，在工人还未组织起来，甚至有时他们组织起来以后，工人自己就为雇主提供了解决劳动管理的方法。整体而言他们喜欢工作，他们期望不高。没有技术的工人以及从农村来的“生手”，为他们有股蛮劲而自豪，他们来自以劳动为本的世界，他们的价值是以能干苦活为标准，择妻不是看她们有无漂亮脸蛋，而是看她们有无劳动潜力。1875年美国一位钢铁厂的监工说道：“经验告诉我们，如果动点儿脑筋将德国人、爱尔兰人、瑞典人以及‘美国荞麦’（Buckwheats）——这是我起的名字，指的是美国农村来的青年——组合在一起，你就能找到效率最高、最听话的劳动力量。”事实上，任何人都比英国人好，英国人调皮捣蛋，要求高工资，生产不卖力，搞罢工倒是好手[27]

另一方面，技术熟练工人为一种非金钱的刺激所推动，即他们对专业知识的自豪感。这一时期保存下来的一些机器，虽然经过一个世纪的沧桑岁月，但由于是用钢铁和铜精心制成，锉得光光的，磨得亮亮的，到今天仍然可以使用，它们正是当年工人技术水准的生动证明。万国博览会上陈列着数不胜数的展品，从美学角度看，它们也许不能登大雅之堂，但它们却是其创造者的骄傲。这些工人对命令、监督不以为然，时常摆脱有效控制，但从不破坏部门里的集体合作。他们也很痛恨按件计酬，痛恨所有使复杂和困难任务加快完成从而降低工作品质的方法，须知工作品质是他们的自豪所在。但是，他们也不会无视于劳动产量。他

们自定的标准产量如果不算多、不算快，也绝不会比规定的少，比规定的慢。他们不需要任何人提供特殊的物质刺激，便能拿出自己的杰作。他们的信条是“凭良心挣钱”。如果说他们期待工资能使他们满意，他们同样也期望他们的工作能使每个人满意，包括他们本人。

这种对待工作的态度基本上不是资本主义的工作态度。我们不必解释便可知道这种工作态度对雇主有利，对工人不利。在劳动市场上，买主的原则是到最便宜的市场上去买，到最贵的市场上去卖，当然他们对正确的计算方法有时知之甚少。但是出卖劳动力的人，一般都不是只想得到最高工资，且只肯付出最低劳动力的人。他努力地想过一种像人的生活。他们也许在为让自己变得更好而努力。总而言之，他们要的是人的生活，不是一笔经济交易，当然这不表示他们对工资高低的区别无动于衷。（这方面最突出的例子是职业性、观赏性的体育运动项目。当然现代体育运动的模式在本书所述时期还处于婴儿阶段。英国职业足球员开始出现于19世纪70年代后期，他们基本上是为了一份工资，加上荣誉，有时再加一点意外收获而踢球，虽然他们在市场上的现金价值很快便高达成千上万英镑。这种情况一直维持到第二次世界大战结束后。当足球明星要求以其市场价值支付其工资之时，亦是足球运动发生根本变化之日；运动员在美国成名要比在欧洲成名得早。）

3

然而，我们能否把“工人”视为同一类型的人或阶级呢？不同的工人群体之间有着明显的区别：他们的环境、他们的社会出身、他们的形成、他们的经济状况，有时甚至他们的语言和风俗习惯都不尽相同。但他们之间又有什么共同点呢？

贫穷不是共同点，虽然用中产阶级的标准来衡量，他们所有人的收入都只是说得过去而已——劳工天堂的澳大利亚例外，在19世纪50年代，澳大利亚的报纸撰稿人每周工资高达18英镑[28]——但若用穷人的标准来衡量，工资较高、大体上正常就业的技术熟练工匠，与破衣烂衫、饥肠辘辘、吃了上顿愁下顿、不知如何为其家人寻找下顿饭着落的人之间，就存在着巨大差别。前者在星期天出门甚至在上下班的路上，还会穿一身仿自令人尊敬的中产阶级的服装。然而，确实有条共同的纽带把他们团结起来，即体力劳动和受剥削感以及靠工资吃饭的共同命运。他们之所以团结一致，是因为资产阶级竭力把他们排挤在外。资产阶级的财富猛增，而他们的境况依然岌岌可危。［在1820年至1873—

1875年之间，里尔（资产阶级）上层阶级的人数从占总人口的7%增加到9%，而其遗嘱上所载明的财富则从58%增加到90%。“大众阶级”从总人口的62%增加到68%，而遗嘱写明的财富只占0.23%。1821年时他们的财产尚占1.4%，虽然1.4%也不是多大的数字。］[29] 资产阶级越来越排外，对可能爬上来加入他们队伍的人们竭力抵制。有些成功的工人或前工人可能已经爬上舒适的小丘，但小丘与真正由巨大财富堆积起来的高山相比，却又有天壤之别。工人不仅被社会的两极化所逼迫，而且被彼此共同的生活方式和思想方式所驱使，从而产生共同的意识——小酒馆是城市工人生活方式的核心，一位资产阶级自由主义者将小酒馆称为“工人的教堂”。阶级意识最弱的沉默不语，逆来顺受；最强的，则成了激进分子，成了19世纪60年代和70年代国际工人协会的支持者，成了未来的社会主义信徒。这两种不同态度的工人又进而联合在一起，因为传统的宗教历来就是社会团结的纽带，他们通过宗教活动而维系了自己的社团。然而在法兰西第二帝国时期，宗教仪式衰败了。19世纪50年代，维也纳的小工匠对壮观肃穆的天主教仪式还感到无限虔诚和欣慰，然而此后便无动于衷了。在不到两代人的时间里，他们的信仰转到了社会主义。[30]

参差不齐的“劳工贫民”，毫无疑问逐渐成为城市和工业区“无产者”的一部分。这点可从19世纪60年代工会的重要性日益加强这一事实得到证明，同时若没有无产者，不论其力量大小，国际工人协会也不会存在。然而“劳工贫民”并非由不同群体组成的乌合之众，他们已形成了一个具有一致性的庞大群体，一致对现实不满，一致备受压迫，特别是在19世纪上半叶那个艰难的、毫无希望的年代。不过这种和谐如今正在消失。繁荣稳定的资产阶级自由主义时代，为工人阶级提供一种可能性，即通过集体组织改善集体命运的可能性。但不加入集体的“零散穷人”，就不能指望工会给予多大帮助，而“互助会”（Mutual Aid Societies）能给的帮助就更少了。总的说来，工会乃是少数骄子的组织，虽然大规模罢工有时可动员广大群众参加。此外，自由资本主义还按照资产阶级的模式向个别工人提供非同一般的光明前景，但劳动人口中的绝大多数都无法或不愿接受这个机会。

因而分野便贯穿在正在快速形成的“工人阶级”之中。它将“工人”与“穷人”分开，或换个说法，将“受人尊重的人”与“受人蔑视的人”分开，用政治术语来说（见第六章），就是将诸如“聪慧的工匠”（英国中产阶级激进派非常乐于支持他们）与危险的、衣衫褴褛的大众区别开来。中产阶级决心将大众排斥在外。

在19世纪中叶的工人阶级词汇中，没有一个比“受人尊重”（respectability）一词更难分析，因为它同时包含了中产阶级渗透进来的价值观以及冷静、牺牲、不轻言满足的态度，少了这种态度，工人阶级的觉悟便无从谈起，集体斗争运动也无从进行。假如工人运动显然是革命的，或至少是与中产阶级世界分道扬镳的（如同1848年以前那样，第二国际时代也是如此），那么分野就十分明显了。但是在19世纪第三个25年期间，个人改善与集体提升的界线，模仿中产阶级与好像是用自己的武器挫败中产阶级的界线，经常不是那么泾渭分明、那么容易区分。我们该将威廉·马克洛夫特（William Marcroft，1822—1894）置于什么地位呢？我们很容易把他描绘成斯迈尔斯所倡导的自助典范。他是农村女佣与纺织工的私生子，完全没有接受过正规教育，从奥尔丹纺织厂工人爬到机械工程厂的工头，1861年当了牙医，开设个人诊所，死时留下1.5万英镑遗产，这显然不是一笔可以忽略不计的财产。他终身是激进的自由党人，终身主张自我克制。然而，他在历史上的区区地位，是由于他同样终身热情推崇合作生产（即借由自助的社会主义），他为此献出了毕生精力。与他相反，威廉·艾伦（William Allan，1813—1874）则毫无疑问坚信阶级斗争，而且，用他讣文中的话说，“在社会问题上，他倾向于欧文提倡的空想社会主义”。然而这位激进工人是从1848年前的革命大学里锻炼出来的，他是工程师联合工会（Amalgamated Society of Engineers）——“新形态”技术工人工会中最伟大的组织——的领导人，以谨慎、温和以及高效率著称；他既是英国圣公会的牧师，“在政治上又是一个忠实坚定的自由主义者，不向任何形式的政治恫吓或欺骗屈服”。[31]

事实上在这一时期，能干、聪敏的工人，特别是技术熟练的工人，既是拥护中产阶级社会控制和工业纪律的支柱，又是工人集体自卫的最积极干部。他们之所以支持中产阶级，是因为一个稳定、繁荣、发展的资本主义需要他们，也向他们提供了少许改善的前景，而且这个资本主义现在无论如何已不可避免，它看来不再是昙花一现。反之，伟大的革命与其说是更大变革的头期款，不如说是过去时代的尾款。充其量它只能留下一个五彩缤纷的辉煌记忆，而最坏也不过是证明前进的道路上并无捷径可言。他们同时也是工人的干部，因为工人阶级知道，单单是自由主义的自由市场并不能赋予他们权利，不能为他们带来他们的所需，他们得组织起来，得斗争。美国可能是个例外。这个国家看来已向穷人做出保证：穷人有条摆脱穷困的道路；已向工人保证：工人有扇走出工人阶级的大门；也向每个公民保证：他们可取得与其他任何人平等的权利。英国的“工人贵族”是英国特有的社会阶层，他们包括独立的小工厂

主以及商店老板，也包括白领工人和低层官僚组成的下中阶级，但前者的重要性不如后者。英国的“工人贵族”帮助自由党发展成对广大群众真正具有吸引力的政党。与此同时，它又是异常强大的、有组织的工会运动核心。在德国，即使最“受人尊重”的工人也被打入无产阶级队伍，与资产阶级隔着一道鸿沟。德国有个“自我提升”协会（Bildungsvereine），在1863年时有1000名会员，到1872年，单是巴伐利亚就有不下2000人。19世纪60年代进入“自我提升”协会的人，很快便能摆脱这些组织的中产阶级自由主义，至于中产阶级的文化，由于反复灌输的结果，他们尚未完全摆脱。[32] 他们即将成为新社会民主运动的干部，特别是在本书所述时期结束之后。然而归根结底，他们都是自学成才的工人，“受人尊重”是因为他们懂得尊重自己，并且因为他们将自我尊重的好、坏两面全部带进拉萨尔和马克思的政党里去。只有在革命有理、唯革命方能解决贫苦劳工大众境况的地方，或在劳工大众的主要政治传统仍是造反和争取建立革命社会共和国的地方——如法国——“尊重”才是比较次要的因素，或者说“尊重”只存在于中产阶级以及希望被认作中产阶级的人群之中。

工人阶级当中的其他人又怎么样呢？虽然对他们的探讨比对“受人尊重”的工人的探讨多得多（但对这一代人的探讨明显少于1848年以前和1880年以后），但我们对他们仍知之甚少，只知道他们贫穷邋遢。他们不公开发表言论，那些组织、工会干部（不论有无政治背景）也很少提及他们，只有需要他们支持时，才不惜屈尊垂询。甚至特别为“不值得尊重”的穷人组织的“救世军”（Salvation Army），也无法发挥免费街头演出（有制服，有乐队，有动听的圣歌）和募捐之外的功能。事实上，对许多非技术工人，或谓出力出汗的工人来说，那些在劳工运动中崭露头角的组织是与他们无缘的。在政治运动的高潮时期（例如19世纪40年代的宪章运动），他们可能被吸收：亨利·梅休（Henry Mayhew）笔下的伦敦小贩都是宪章派。大革命也可将受压迫最深、最不关心政治的人鼓动起来（也许只是短暂的）。1871年巴黎公社期间，巴黎妓女便积极支持公社。然而，资产阶级胜利的时代肯定不是革命的时代，甚至也不是群众运动的时代。巴枯宁认为，这样的时代可将积郁在无产阶级边缘人胸中至少是潜在的革命精神慢慢煽动起来。他的这项假设没有什么大错，但他说这些人可以成为革命运动的基础，就大错特错了。在巴黎公社期间，穷人中的散兵游勇虽然也支持公社，但公社的积极分子仍是技术工人和手工艺人；而站在穷人最边缘的那部分人——青少年——在公社运动中所占比例极小。成年人，特别是记得1848年历史的人，不管他们的记忆如何模糊，都是1871年的杰出造反派。

劳动贫民当中，有的是劳工运动的潜在斗士，有的则不是，两者之间的界线不很明显，但确有界线。“协会”（association）是自由时代的神奇组织，通过协会，甚至即将放弃自由主义的劳工运动也可得到发展。[33] 想要参加协会和成功组成协会的人，对不想或不能参加协会的人——不只是妇女——通常是耸耸肩膀，最坏的情况也只是投以蔑视的眼光而已（妇女事实上被排除在俱乐部之外，不列入程序，不能申请入会）。工人阶级当中的这部分边缘人即将变成一支社会政治力量。这部分人恰巧与各种俱乐部一拍即合，其中包括诸如互助会、兄弟慈善会（一般带有浓厚宗教色彩）、合唱队、体操或其他体育俱乐部，甚至志愿宗教组织、工会和政治团体。宗教组织和工会政治团体是其中的两个极端。这部分人通常也与独立手工业者、小业主甚至小企业主相重叠。协会涵括了各种劳工——在本书所述时期结束时，英国这部分人约占工人阶级的40%——但还是有许许多多人被排除在外。这些被排除在外的人，是自由时代的客体，而非主体。其他人的愿望和所能得到的东西已经够少了，但他们甚至更少。

如果回过头来看看所有劳动人民的境况，我们很难得出一个平衡不倚的看法。这一时期拥有现代城市和现代工业的国家很多，工业发展的阶段也不相同，很难一概而论。即使我们将范围限制——我们也必须限制——在相对比较先进、与落后国家有明显区别的国家，限制在与农村人口和农民有明显区别的城市工人阶级，我们也无法笼统地做一番综述，因为这样做的意义不大。就工人而言，当时他们大多数仍很穷困，周围物质环境无法忍受，精神寂寞空虚。这是其中一个方面；另一方面，自19世纪40年代起，他们的现状大致说来有了好转。难题是如何在这两者之间作不偏不倚的评价。自鸣得意的资产阶级发言人，过分强调其改善的那面。罗伯特·吉芬（Robert Giffen，1837—1900）在回顾了1883年前半个世纪的英国情况后，巧妙地将工人称作“尚未改善的社会底层”。对此结论我们谁也不会反对，我们不反对说“甚至用最低的愿望来衡量，当时的改善也是小得不能再小”，也不会反对说“为改善人民群众境况而苦思冥想的人，都会希望来场革命之类的运动”。[34] 不十分满意的社会改良主义者，并不否认工人情况有所改善——就工人精英而言，情况的改善相当可观，因为具备他们那种条件的工人相对来说还不算多，这使他们可持续处于卖方市场——但与此同时，社会改良主义者也描绘了一幅色彩并不鲜艳的图画：

大约仍有1000万工人……包括技术工人和一般体力劳动者，他们的生活不再经常笼罩于“靠教区救济”的恐怖中。有些工人是“贫民”，有些

则不是，但这两者之间并没有明确、长期不变的界线，而是经常处在变化之中。除了那些长期受低工资困扰的工人外，工匠、买卖人和农村里的庄稼汉，也经常会不断陷入贫困深渊，有些是他们自己的过错，有些则不是。1000万工人当中，究竟有多少属于春风得意的工人贵族？这就不易判断了。工人贵族是政客愿意与之交往的一群，其中一部分人甚至被社会迫不及待地奉为上宾，称为“工人代表”……我坦承我不敢奢望有超过200万的技术工人（他们代表了500万人口）能经常生活在安逸舒适的环境，享有某种起码的保险……至于其他500万人（包括男工和女工）的最高工资，只够买些生活必需品，维持最勉强像样的生活所需，一旦他们丧失工作，就意味着他们将一贫如洗，立即滑入贫民范围，靠救济度日。[35]

上述这些看法的资料详尽，用意亦佳，但仍有粉饰之嫌，理由有二：首先，因为穷苦工人——伦敦工人阶级中贫户几乎占40%——很难有什么“维持最勉强像样的生活所需”的东西，即使用社会下层最勤俭的标准来衡量也没有；其次，“生活在安逸舒适的环境，享有某种起码的保险”云云，等于是说拥有的东西少得可怜。曾隐姓埋名跟贝克普（Bacup）的纺织工人住在一起的比阿特丽斯·波特（Beatrice Potter），无疑曾体验过“舒适安逸的工人阶级”的生活。所谓“舒适安逸的工人阶级”，即那些既与雇主唱反调又跟他们合作的集团，其中不包括无所事事、“不值得尊重”的工人，他们多半“有很高的工资、生活大致优越”，“住房舒适，家具齐全，喝上等茶”。然而这位观察能力极强的人，却又几乎无视于先前的描述，声称这同一群人在生意繁忙的时候，会因过分劳累而疲惫不堪，吃得很少，睡眠也不足；因用脑过度而筋疲力尽，“机器经常发生故障，这意味着要付出更多体力”。这些男工和女工之所以循规蹈矩，小心翼翼，她认为这是因为他们担心生活会“山穷水尽”。

仅为生存而挣扎的人，以“进天堂”和到另一世界生活来聊以自慰。去“另一个世界”的希望净化了他们，平息了他们心中蠕动的渴望，对现实世界美好事物的渴望，使他们将失败看成一种“庄严的事”，不去卑鄙地追求成功。[36]

这不是一幅描绘即将从睡梦中醒来的受冻挨饿者的图画，也不是一幅“生活比50年前大大改善了的男女”的图画，更不是一幅如踌躇满志却十分无知的自由主义经济学家所说的“几乎拥有近50年来一切物质利益”（吉芬语）[37] 的阶级图画。这是一幅自尊、自立者的图像，他们的

期望小得可怜，他们知道他们可能会更穷，他们记得过去那段比现在更穷的岁月，他们如今仍时刻被穷困（他们所知道的穷困）的幽灵所纠缠，中产阶级的生活水准是他们永远不敢存有的奢望，而救济生活却与他们只有咫尺之遥。正如波特的房东所说："好东西要适可而止，因为钱很容易就花光了。"这位房东将波特递给他的一支香烟抽了一两口后就掐灭，放到窗台上，等待第二天晚上再抽。今天谁如果忘了那时的男男女女就是这样看待生活消费品的话，他就永远无法理解这场资本主义的伟大扩张，如何在19世纪第三个25年为相当一部分的工人阶级带来小小的，然而却是实实在在的改善。只是，这部分工人阶级与资产阶级世界的鸿沟仍然很深很宽，以致永远无法弥合。

[1] J. Purš, 'The working class movement in the Czech lands', Historica, x (1965), p.70.

[2] M. May, Die Arbeitsfrage (1848) cited in R. Engelsing, 'Zur politischen Bildung der deutschen Unterschichten, 1789-1863' Hist. Ztschr. 206, 2 (April 1968), p.356.

[3] Letters and Private Papers of W. M. Thackeray, ed. Gordon N. Ray, II, 356 (London 1945).

[4] J. Purš, 'The industrial revolution in the Czech Lands', Historica, II (1960), pp.210 and 220.

[5] Cited in H. J. Dyos and M. Wolff (eds.) The Victorian City (London and Boston 1973), I, p. 110.

[6] Dyos and Wolff, op. cit., I, p.5.

[7] A. F. Weber (1898) cited in Dyos and Wolff, op. cit., I, p.7.

[8] H. Croon, 'Die Versorgung der Staedte des Ruhrgebietes im 19. u. 20.Jahrhundert' (mimeo) (International Congress of Economic History 1965), p.2.

[9] Dyos and Wolff, op. cit., I, p.341.

[10] L. Henneaux-Depooter, Misères et Luttes Sociales dans le Hainaut 1860-96 (Brussels 1959), p. 117; Dyos and Wolff, op. cit., p.134.

[11] G. Fr. Kolb, Handbuch der vergleichenden Statistik (Leipzig 1879).

[12] Dyos and Wolff, op. cit., I, p.424.

[13] Dyos and Wolff, op. cit., I, p.326.

[14] Dyos and Wolff, op. cit., I, p.379.

[15] J. H. Clapham, An Economic History of Modern Britain (Cambridge 1932), II, pp.116-17.

[16] Erich Maschke, Es entsteht ein Konzern (Tübingen 1969).

[17] R. Ehrenberg, Krupp-Studien (Thünen-Archiv II, Jena, 1906-9), p.203; C. Fohlen, The Fontana Economic History of Europe, 4: The Emergence of Industrial Societies (London 1973), I, p.60; J. P. Rioux, La Révolution Industrielle (Paris 1971), p.163.

[18] G. Neppi Modona, Sciopero, potere politico e magistratura 1870-1922 (Bari 1969), p.51.

[19] P. J. Proudhon, Manuel du Speculateur à la Bourse (Paris 1857), pp.429 ff.

[20] B. Gille, The Fontana Economic History of Europe, 3: The Industrial Revolution (London 1973), p.278.

[21] J. Kocka,'Industrielles Management: Konzeptionen und Modelle vor 1914', Vierteljahrschrift für Sozial-und Wirtschaftsgesch. 65/3 (October 1969), p.336, quoting from Emminghaus, Allgemeine Gewerbslehre.

[22] P. Pierrard, 'Poesie et chanson ... à Lille sous le 2e Empire', Revue du Nord, 46 (1964),p.400.

[23] G. D. H. Cole and Raymond Postgate, The Common People (London 1946), p.368.

[24] H. Mottek, Wirtschaftsgeschichte Deutschlands (East Berlin 1973), II, p.235.

[25] E. Waugh, Home Life of the Lancashire Factory Folk during the Cotton Famine (London 1867), p.13.

[26] M. Anderson, Family Structure in Nineteenth Century Lancashire (Cambridge 1973), p.31.

[27] O. Handlin (ed.) Immigration as a Factor in American History (Englewood Cliffs 1959),pp. 66-7.

[28] J. Hagan and C. Fisher, 'Piece-work and some of its consequences in the printing and coal mining industries in Australia, 1850-1930', Labour History, 25 (November 1973), p.26.

[29] A. Plessis, De lafête impériale au mur d s Fédérés (Pa ri s 1973), p.157.

[30] E. Schwiedland, Kleingewerbe und Hausindustrie in Österreich (Leipzig 1894), II, pp.264-5 and 284-5.

[31] J. Saville and J. Bellamy (eds.), Dictionary of Labour Biography, I, p.17.

[32] Engelsing, op. cit., p.364.

[33] Rudolf Braun, Sozialer und kultureller Wandel in einem ländlichen Industriegebiet im 19. u. 20. Jahrhundert (Erlenbach-Zülrich and Stuttgart 1965), p.139, uses this term specifically for the period. His invaluable books（see also Industrialisierung und Volksleben [1960]） cannot be recommended too highly.

[34] Industrial Remuneration Conference (London 1885), p.27.

[35] Industrial Remuneration Conference, pp.89-90.

[36] Beatrice Webb, My Apprenticeship (Harmondsworth 1938), pp.189 and 195.

[37] Industrial Remuneration Conference, pp.27 and 30.

第十三章　资产阶级世界

你不知道，在我们所处的世纪里，人的价值是以其自身素质而定。每天总有某个精力不够充沛、对事业不十分尽心的脓包从其高高在上的社会层级上摔下来。他以为他可永远占有这个阶梯，殊不知他麾下某位头脑敏捷、胆识过人的家伙，已突然取其位而代之。

——莫特—博叙夫人（Mme Mott-Bossut）给儿子的家信，1856年[1]

他注视着围着他的孩子们，孩子们绽开笑靥；

他笑容可掬，孩子们对他嬉闹叽喳。

他伟大崇高，孩子们对他顶礼膜拜。

他至爱至仁，孩子们对他报以笑语。

他言行一致，孩子们对他感佩莫名。

他令出如山，孩子们对他敬重有加。

他的至交皆人中俊杰；

他的府第一尘不染，洁净幽雅。

——图佩尔，1876年[2]

1

我们现在来看一看资产阶级社会。有时候最最肤浅的表面现象却反映了最深刻的内涵。让我们先分析一下这个社会。在本书所述的这个时期内，资产阶级社会达到巅峰。从资产阶级社会成员的衣着以及他们的家庭陈设便可知其一斑。德国有句成语：“人靠衣装。”在资产阶级巅峰时代，这句话更成了至理名言，人们对它体会之深超过任何时代。在这

个时代，社会变化很大，为数颇多的人被实实在在地推上历史重要地位，扮演起新的（更高级的）社会角色，因而他们不得不恰当地穿戴打扮起来。1840年奥地利作家内斯特罗发表了非常有趣然而十分辛辣的闹剧《护符》（*The Talisman* ），剧中说的是一个红头发穷汉捡到一顶黑色假发，后来假发丢了，其命运也随着假发的得失而发生天翻地覆的变化。资产阶级巅峰时代与这部作品发表的时间相距不远。家是资产阶级最美满的世界，因为在家里，也只有在家里，资产阶级社会里的一切难题、矛盾方可置于脑后，似乎业已化为乌有，一切全都解决。在家里，也只有在家里，资产阶级，尤其是小资产阶级，方可悠然自得，沉浸在和谐、温馨、唯统治阶级才有的幸福和幻觉之中。家中摆满的家具陈设展示了这种幸福，也使他们享受到这种幸福。这种梦境似的生活在圣诞节表现得最为淋漓尽致。圣诞节是为展示这种富有舒适生活才系统发展起来的家庭宗教活动。圣诞晚餐（狄更斯为之讴歌）、圣诞树（是德国人首创的，但由于英国王室支持便迅速在英格兰普及开来）、圣诞歌（以德国《平安夜》最为著名）皆象征了室外的严寒与室内的温暖以及室内、室外两个世界在各个方面的巨大反差。

在19世纪中叶，资产阶级家庭室内陈设给人最直接的印象是东西甚多，放得满满当当，盖得严严实实，常用窗帘、沙发垫、衣服、墙纸等掩饰起来，不论是何物件，皆求精美，没有一张画不镶上框架，而且是回纹雕花、金光闪闪的框架，甚至外面还罩上丝绒；没有一把椅子不配上垫子，或加上罩子；没有一块纺织品不带穗子；没有一件木器不带雕花；没有一样东西不铺上布巾，或不在上面放个装饰品。毫无疑问，这是富有和地位的象征。德国比德迈尔风格（Biedermayer）的资产阶级室内装饰给人一种朴素的美，这与其说是由于这些地方上的资产阶级的天生爱好，不如说是因为他们还囊中羞涩。资产阶级仆人房间里的摆饰便极其简单，因为家饰表明了他们的身份。当家具主要是靠手工制成时，它们的装饰以及材料就成了它们身份的主要指数。钱可以买来舒适。舒适与否是肉眼看得见的，是感觉得出来的。家具还不仅仅是为了使用，不仅仅是主人地位和成就的象征。家具还有其内涵，表达了主人的个性，表达了资产阶级生活的现状和打算，同时也表示它们具有使人潜移默化的作用。所有这些都在资产阶级家里集中表现出来。因此，资产阶级家里要摆放这些家具、陈设。

资产阶级使用的家具、物品，就像放置这些家具、物品的房子一样，非常坚固结实（坚固结实是当时企业界使用的最高赞美词）。它们在制作时就要求结实，它们也果真经久耐用。与此同时，它们还得通过

自身的美表达出对生活更高的追求和精神方面的渴望，要不就是它们存在的本身已代表了这些追求和抱负，例如书籍和乐器（令人惊讶的是，书籍和乐器的设计除表面的细小改进外，一如既往），否则它们就只是纯粹的消费品、日用品，如厨具、行李箱等。美就意味着装饰。资产阶级住宅里的家饰，建造时固然美观，但还不足以包涵精神的美、道德的美，就像硕大的火车、轮船一样。火车、轮船的外观基本保持原样，但内部变了，属于资产阶级的部分变了，例如新设计的普尔曼式（Pullman）卧铺车厢（1865年）以及轮船头等舱、贵宾舱等。这些都经过装饰和布置。因而，美就意味着装饰，物件的表面要涂抹或粘贴。

既要坚固，又要美观，要集物质与想象、肉体与精神于一体。这种双重性正是资产阶级世界的一大特征。然而，物件包含什么样的精神和想象，取决于物件本身，也只有通过物件本身来表达，或至少通过购买物件的钱来表达。所有代表精神方面的事物，恐怕无一能超过音乐。音乐进入资产阶级家庭最典型的形式是钢琴，一种体积庞大、十分精巧、极其昂贵的乐器。为照顾阶级层次稍低但热衷于资产阶级价值观的人的需要，遂有竖立式小钢琴的出现，其价格和品质虽有所降低，但仍然非常华贵。资产阶级家庭如果缺少一架钢琴，室内陈设就称不上完整，然而资产阶级家里的千金小姐，是不会无休止地在钢琴上弹奏的。

资产阶级以外的社会阶层都能清楚看出道德、精神与贫困之间的关系，然而资产阶级对这三者的关系却不能完全理解。大家都承认，一味追求高级精神方面的东西很可能无利可图，除了某些商品化的艺术品外。即使是这些艺术品，也得等到相当年限后方能卖出好价钱。邀请落魄书生和年轻画家来家里参加星期天晚宴，或聘雇他们充当家庭教师，已成了资产阶级家庭的组成部分之一，至少在文化极受重视的家庭当中是如此。但是我们无法从中归结出：物质成就与精神成就不能兼而有之，结论应是两者相辅相成，物质成就与精神成就互为必要的基础。小说家福斯特（E.M.Forster）这样形容资产阶级："赢利滚滚而来，崇高思想的火花四下飞出。"对一个哲学家来说，他最合适的命运就是生为银行家之子，就像乔治·卢卡奇（George Lukacs）一样。德国知识界的一大光荣，便是他们的"私人学者"（Privatgelehrter，即不受人聘雇靠自己收入进行研究的学者）。穷困潦倒的犹太学者应娶当地最大富商的千金为妻，这是完全正确的，因为一个尊重学问的社群，如果只对其学术杰出之士给予一些赞美之词，而不拿出一些实质的东西，是不可思议的。

如此这般的精神与物质关系，显然十分虚伪。冷眼旁观的观察家认为这种虚伪性不仅渗透在资产阶级各个方面，而且是资产阶级世界的根本特征。就肉眼所见，性问题比任何问题都更为明显。这不是说19世纪中叶的资产阶级（以及希望像资产阶级的人，男性）是十足的伪君子，满嘴仁义道德，实际上故意逼良为娼。不过在某些方面，正经宣传的道德标准是一回事，人性的本能要求又是另一回事，两者之间存在着不可逾越的鸿沟。大凡在这些方面，明知故犯的伪君子经常比比皆是，这是显而易见的事实，在本书所述时期，情况经常如此。亨利·沃德·比彻尔（Henry Ward Beecher）是纽约一位伟大的传教士，宣扬一个人在宗教上和道德上应洁身自好，谨言慎行。此君显然应该避免卷进那么多而且传得沸沸扬扬的婚外恋，否则就该另选职业，选择一个不要求他成为如此严格的性克制宣传家的职业；虽然人们对他在19世纪70年代中期遇到的厄运不能完全不表示同情。这场厄运把他和美丽的维多利亚·伍德哈尔牵扯在一起，伍德哈尔是一位女权运动者，性自由的倡导者，在她的信念中，隐私权是很难得到尊重的。［这位杰出女性，是一对颇具吸引力的姐妹中的一个。她曾使马克思恼火了好一阵子，因为她要把国际工人协会美国支部变成宣扬性自由和唯灵论的组织。这两姐妹与范德比尔特均有关系，并从中获益不少。范德比尔特照管她们的财产账目。最终她结了一门好亲事，卒于英格兰伍斯特郡（Worcestershire）。卒时声名鹊起。］[3] 然而如同最近几位研究这位“另类维多利亚”的作者所言，认为这时期正式宣传的性道德纯系装饰品，乃是一种时代错置的谬误。

首先，这个时代的虚伪性不是一个简单的说谎问题，除非是那些性欲强烈却难被公众允许的人，例如那些需仰仗洁身自好、选民厚爱的杰出政客和地方上备受敬重的同性恋商人，他们非说谎不可。在许多国家里（主要是罗马天主教国家），露骨的双重标准并不算虚伪，而是可以接受的，待字闺中的资产阶级小姐要守贞操，已婚的资产阶级夫人要守妇道，而资产阶级的青年男子可像蝴蝶逐香一样扑向所有女人（也许中等和上等阶级家的闺阁小姐除外），已婚者也可允许有些越轨行为。这种游戏规则是大家完全理解的，并且知道资产阶级有时处于某些尴尬境地，需要谨慎处理，否则其家庭稳定及其财产便会受到威胁。时至今日，每个意大利中产阶级仍旧懂得，情欲是一回事，“我孩子的母亲”则是另外一回事。在这种行为模式中，虚伪只在下述情况下发生，即资产阶级妇女完全置身于这场游戏之外，对男人与除她们之外的女人发生的勾当浑然不知。在新教国家里，男女双方都要信守性节制和洁身自好的道德标准，然而那些明知这条道德约束却又违反这条道德的人，不但没有伪君子的玩世自在，反倒是深深陷入痛苦之中。把处于这种窘境的人

当作骗子看待是完全不恰当的。

而且，资产阶级道德规范在很大程度上已被各方采纳。当为数众多的“受人尊重的”工人阶级接受占统治地位的价值标准时，当人数不断增加的下中阶级也遵守这个道德规范时，资产阶级的道德标准可能更加行之有效。这种道德标准甚至抑制了资产阶级世界对“道德统计数字”的浓厚兴趣，诚如19世纪末期某本参考书不无悲哀地承认，所有企图以妓女人数增加反映道德失败程度的统计均被打消。这个时期对性病只进行过一次调查（性病显然跟某些过于频繁的婚外性生活有很大关系），但其中透露的信息极少，唯普鲁士例外。性病在柏林这个特大都市中比在其他地方高得多（正常情况下性病随城市和村庄规模大小而递减），这也不是无法理解的事，港口城市、驻军城市和高等学府集中的城市，即远离家乡的未婚年轻男子高度集中的地方，性病的发病率最高。（当时政府曾要求普鲁士医生提供1900年4月正在接受治疗的所有性病病人的数字。没有任何理由相信，这个相对准确的统计数字与30年前的数字会有很大差别。）[4] 没有任何理由认为维多利亚时代的英、美中产阶级、中下阶级以及“受人尊重的”工人阶级，其一般成员未能达到性道德标准。年轻的美国姑娘享有单独外出和由美国男青年陪同外出的自由（这是父母允许的），这把拿破仑三世时代巴黎城里那批少见多怪、游手好闲的男人吓呆了。这就是美国男女青年良好性道德的有力证明，就像记者披露维多利亚时代中期伦敦罪犯巢穴的资料一样令人信服，恐怕有过之而无不及。[5] 用后弗洛伊德学派的标准去衡量前弗洛伊德学派的世界，或认为当时的性行为模式确实跟我们今天的想法一样，显然都是不合理的。用现代的标准来看，那些遍布着修道院、牛津大学、剑桥大学的地方，简直就像是一本又一本的性变态病历。我们今天会怎样看待专爱拍摄裸体小女孩照片的卡罗尔（Lewis　Carroll）之流呢？按维多利亚时代的标准，他们的罪名充其量莫过于沉溺拍摄裸体小女孩照片而已，说不上是性欲过盛。同样可以确定的是，许多大学教授喜欢接近男大学生也不是精神上的嗜好，而是柏拉图式的恋爱——这个词很能说明问题。将英语词汇里的“求爱”（to make love）一词变成直截了当的性交同义语，是我们这个时代的事。资产阶级世界被性死死缠住难以解脱，但他们不一定就是乱交。小说家托马斯·曼（Thomas　Mann）对问题看得入骨三分：资产阶级堕落犯罪一次，便会失去天恩，受到惩罚，就像《浮士德》（*Dr.Faustus*）里的作曲家阿德里安·莱弗库恩（Adrian Leverkuehn）得了第三期梅毒一样。资产阶级有些人对此噤若寒蝉，说明当时普遍存在的天真和无知。（从北美奴隶主人对待他们女奴隶的态度中，可见新教国家普遍的道德水平之高，道德力量之大，不但与一般

的猜想相反，也与地中海天主教国家的情况相反。在美国南方白人主人与黑人女奴的混血儿以及私生子的数量是相当少的。）[6]

正是这种天真和无知，使我们认清资产阶级着装上的巨大性感成分。资产阶级服装是诱惑与禁锢兼有的奇怪组合。在维多利亚时代中期，资产阶级穿得严严实实，除面部外，其他部位很少露在外面，甚至在热带也是如此。更有甚者（例如在美国），使人联想起人体的东西（例如桌腿）也要遮盖起来。与此同时，人们的所有第二性征，例如男子的胡须、毛发，女子的头发、乳房、臀部等都要使用假发髻或某些装饰物等进行过分的渲染，将这些部位夸张到无以复加的怪异程度。（19世纪50年代时兴有衬架支撑的女裙，衬架完全张开后可遮住下半身，突出杨柳细腰，隐隐约约显出臀部曲线，巨大下摆与纤细腰肢，形成强烈的对比。这是过渡阶段的服饰。）这种情况以19世纪60年代和70年代为最。1863年马奈（Manet）发表了他的名画《草地上的午餐》，引起惊人的轰动，其原因正是他刻画了男女着装上的鲜明对比：男子十分端庄，十分体面、正派，妇女则袒胸露背。资产阶级文明坚持认为妇女本质上是精神动物。这个理论的高明之处在于它暗示：（一）男人不是精神动物；（二）男女体征上的明显性感部分不属于价值体系。成就与享受是不能同时兼有的，就如今天民间在进行体育比赛时仍奉行的做法那样，运动员在比赛或恶斗开始之前需独处，不得与异性同房。在通常的情况下，不压制本能冲动就没有现代文明。最伟大的资产阶级哲学家中最最伟大的当数弗洛伊德，他的理论基石就是这个观点，虽然后人认为他是主张取消压制的。

萧伯纳（Bernard Shaw）以其惯有的聪明才智发现，中庸是传统上资产阶级实现其社会抱负和演好自己角色的处世之道。那么为什么资产阶级要满腔热情、病态似的宣扬一种难以令人恭维的、与温和主义理想形成明显对照的极端观点呢？[7] 从中产阶级理想阶梯的下面几层来看，问题便不难回答。因为单凭不屈不挠的努力便能将一贫如洗的男女，甚至他们的下一代，从道德败坏的泥沼里拯救出来，提升到受人尊重的坚实高山上，而且更重要的是，他们就在高山上确定了自己的坐标。对“酗酒者匿名协会”（Alcoholics Anonymous）的会员来说，除非绝对戒酒，要不就彻底堕落，没有任何折中之道。事实上戒酒运动（此时在新教和清教主义国家也进行得非常活跃）已清楚说明了这点。这项运动并不是要竭力清除酗酒者，也不去加以限制，它的对象是那些愿以自己的坚强毅力显示他们不同于受人鄙视的穷汉的人，为他们规定一些准则，并将他们与自暴自弃的人区分开来。清教主义也具有相同的作用。

然而只有在资产阶级的价值观占统治地位时，这些才是“资产阶级”现象。就像阅读斯迈尔斯著作和进行形形色色的“自我帮助”和“自我提升”的做法一样，这与其说是为资产阶级的胜利做嫁衣，倒不如说是取资产阶级的胜利而代之。在“受人尊重的”工匠和职员这一级，戒酒经常是将酒戒掉而已，戒酒本身就是胜利的奖赏，戒酒者能从中获得多少物质报酬是不重要的。

资产阶级的性禁欲主义更为复杂。世人有种看法认为：19世纪中期资产阶级的血统非常纯正，故要采取异乎寻常的严格措施，以防范性诱惑，但这种说法难以令人信服。勾引之所以很难抗拒，正是由于那种极端的道德标准本身，也正是这个极端的道德标准，使得堕入色坑的人相对摔得更惨，就像小说《娜娜》（*Nana*）中那位道貌岸然、小心谨慎的天主教徒穆法特（Muffat）伯爵一样。《娜娜》是左拉的作品，主人公是19世纪60年代巴黎的一位妓女。当然这个问题在某种程度上是经济问题，正如我们下面看到的那样。“家庭”不仅仅是资本主义社会里的基本社会单位，同时也是资本主义社会里的财产和公司企业的基本单位，并通过“女人”加“财产”的交换（“结婚嫁妆”）与其他基本单位联系起来（在联姻中，按资产阶级以前传统的严格规定，妇女必须是“洁白无瑕的处女”）。任何削弱家庭单位的行为都是不被允许的，而削弱家庭的行为莫过于受不加控制的激情驱使，或招徕“不合适的”（即经济上不合算的）求婚者和新娘，或丈夫与妻子离异，或浪费共有财产。

然而，这类紧张却不仅表现在经济方面。在本书所述时期，紧张尤为突出，因为禁欲、中庸、节制等道德观与资产阶级胜利的现实发生剧烈冲撞。资产阶级不再生活在物质匮乏、经济拮据的家庭中，也不生活在距上等社会非常遥远的社会阶层中。他们的问题是如何花钱，而非如何赚钱。不仅是游手好闲的资产阶级日益增多—1854年科隆靠固定地租或债券利息收入以及靠投资为生的人共有162位，1874年便增加到约600位[8]——而且对那些成功的资产阶级而言，不管他们是否握有作为一个阶级的政治权力，除了一掷千金外，他又能如何显示他已迫使其他阶级俯首称臣了呢？“新贵”一词（Parvenu，新富起来的人，暴发户）自然而然变成“挥金如土之人”的同义词。无论这些资产阶级是否模仿贵族的生活方式，或是像鲁尔区的克虏伯及其同行的工商界巨头一样，造起了古堡，建立起类似容克帝国但比容克帝国更坚实的工业封建帝国（虽然他们拒绝接受容克阶级赐给他们的封号），但是，因为他们有钱可花，而且挥金如土，遂不可避免地使他们的生活方式逐渐向放荡不羁的贵族靠拢，他们的女眷更是过着接近于贵族的那种毫无节制的生活。在19世纪

50年代之前，这还只是少数家庭的问题，在德国等地则尚未构成问题，如今却已成为整个阶级的问题。

资产阶级作为一个阶级很难解决这样一个问题：如何在道义上以令人满意的方式去赚钱和花钱。它也未能解决与此同等重要的另一问题：如何在家族的男子中选择一个精力充沛、精明能干的事业接班人。由于这个事实的存在，女儿的作用加强了，女儿可能成为公司里的新成员。伍珀塔尔（Wuppertal）的银行家威切豪斯（Friedrich Wichelhaus，1810—1886）有四个儿子，只有罗伯特（Robert，生于1836年）继承父业，当了银行家，其他三个儿子（先后生于1831年、1842年、1846年）中的两个成了地主，一个当了学者。然而两个女儿（分别生于1829年和1838年）都嫁给了实业家，其中一个是恩格斯家族成员。[9] 资产阶级拥有足够财富后，他们为之奋斗的东西，即利润，已不再是他们催马加鞭的动力。到19世纪末，资产阶级暂时找到赚钱和花钱的办法，过去留下的财产在收支平衡方面也发挥了缓冲作用。在1914年灾难降临之前的最后几十年，是晴暖宜人的小阳春季节，是资产阶级生活的黄金时代，以后的资产阶级在回顾这段历史时不无感叹。但在19世纪第三个25年，矛盾恐怕是最尖锐的：创业与享乐同时存在，相互冲撞。性欲是冲突的牺牲品，虚伪成了胜利者。

2

资产阶级的家是用花墙、服饰、家具和器皿等精心打扮起来的。家是这个时代最神秘的组织。如果要找出清教主义与资本主义之间的关系并不困难，因有大量文学作品可为佐证，那么要说清楚19世纪家庭结构与资本主义社会之间的关系就不容易了，至今仍是十分模糊。两者之间有明显的矛盾，但很少有人注意。一个采用竞争机制的社会，一个为营利至上的经济服务的社会，一个为个人奋斗撑腰的社会，一个为争取权利平等、机遇平等、自由平等而努力的社会，为什么它的基础偏偏就是与这所有宗旨相左的家庭组织呢？

一家一户是这个社会的基本单位，家里奉行家长独裁。家又是这个社会的缩影。资产阶级（作为一个阶级，或是这个阶级的理论发言人）谴责并摧毁的正是这种一部分人从属于一个人的阶级社会。

他是父亲、丈夫和主人，以坚定的智慧把家治理得井井有条。

他是监护人，是领路人，是法官，他使家里的财富堆积如山。[10]

在他之下的——让我继续引用这位非常著名、擅长谚语的哲学家的话——是忙进忙出的“天使、母亲、妻子和主妇”[11]，据伟大的约翰·罗斯金（John Ruskin，1819—1900，英国作家、社会改革家）说，主妇的工作是：

（一）使大家高高兴兴；

（二）每天给他们做饭；

（三）给每人衣服穿；

（四）令每人干净整洁；

（五）教育他们。[12]

这是一项既不要求她显示多少智慧，又不需要她掌握多少知识的任务［诚如金斯利（Charles Kingsley）所言：“女子无才便是德，自己要做个好女孩儿，让别人去聪明吧！”］。之所以如此，不仅是因为资产阶级妻子的作用变了，与她们过去的角色很不一样（过去是真正操持一个家，如今是要显示并炫耀她丈夫使她享受豪华、舒适、悠闲生活的能力），而且她还必须表现出她嫁给她丈夫是高攀了：

她有头脑？好极了，但你一定要超过她；因为女人必须处于从属地位，而真正能凌驾全家之上的是最有头脑的人。[13]

不过，这位美丽、单纯、无知的奴隶也要行使其领导权，并非领导子女，而是领导仆人，孩子们的最高领导是身为一家之长的父亲。（“孩子们竭尽所能使他们亲爱的父亲、他们崇拜的偶像高兴，他们画画、工作、朗读、写作文、弹钢琴。”这是对维多利亚女王的丈夫艾伯特亲王的生日描写。）[14] 前呼后拥的仆人将资产阶级与社会地位低下之人划分开来。“夫人”就是自己不干活而指派他人干活的人[15]，她的高贵地位也由此确立。从社会学角度来看，中产阶层与工人阶层的关系就是雇主与可能成为仆人的人的关系。19世纪末，西博姆·朗特里（Seebohm Rowntree）在约克所进行的最早的社会调查，就是利用这个方法进行区分。仆人中妇女越来越多，而且占了绝大多数——从1841年到1881年英国男仆从20%下降到约12%——因而一个典型的资产阶级家

庭是呈金字塔形，塔尖上是男主人，下面各层都是女人。尤其在男孩长大离家，甚至男孩到了住校年龄——英国上等阶级的做法——便离家后，情况就更是如此。

仆人做的是家务，领工资，所以跟工人相似，但有基本区别，因为他们与主人的主要关系不是现金交易关系，而是依附关系，实际是全面依附关系。他们生活中的一举一动、一言一行都有严格规定。他们住在主人顶楼的简陋小房间里，因而受到全面控制。从身上穿的围裙或工作服，到对他们行为举止或“性格”的鉴定（没有推荐书她就无法再找到工作），他们的一切一切都说明了权力与屈从的关系。当然，这并不排除主仆间亲近的（但不平等的）个人关系，毕竟连奴隶社会里的主仆也有亲近的个人关系。事实上，他们也因这种亲近的个人关系而受到鼓舞。然而大家不可忘记：每一个为一家主人服务过一段时间的保姆或花匠，都经历过几个短暂的阶段：进府做工、怀孕、结婚（或另找工作），这种桃色新闻司空见惯，人们只把它当作又一个“佣人问题”，当作主妇们茶余饭后聊天的话题而已。问题的关键是：资产阶级的家庭结构与资产阶级的社会结构是完全矛盾的。在家里，自由、机遇、现金交易、追求个人利益等原则根本行不通。

有人会争辩说，之所以造成这种情况，是由于资产阶级的经济理论基础是英国哲学家霍布斯的理论模式。提倡个人主义、无政府主义的霍布斯理论根本没有为任何形式的社会组织，包括家庭组织提供什么理论准备。其实从某个方面来说，家也是故意被搞成如此这般，以便与外面的世界形成鲜明对比，家成了沙漠中的绿洲，枪林弹雨世界里的一片和平净土。正在与英国纺织业竞争对手进行殊死搏斗的工业家写道：“多残酷的战斗啊！许多人战死商场，更多人受到致命创伤。”[16] 男人们在谈论这场战争时，“生存竞争”或“适者生存”成了他们挂在嘴边的比喻。战斗结束，和平来临，他们则用“欢乐的寓所”、“心中夙愿得到满足而可开怀畅饮的地方”作为他们对家的形容。除了在家里，他们永远也无法喜形于色，永远也得不到满足，或不敢承认已获得的满足。[17]

家之所以如此，也许还有一个原因：资本主义是建立在不平等的基础上，在资产阶级的家庭中，这种本质上的不平等遂找到了必要的表达形式。正因为家不是建立在传统、集体而且制度化的不平等基础上，所以不平等就成了个人间的主从关系。由于个人优劣变化无常，所以就必须有一种永久不变、稳定维持的优势形式。优势的基本形式是金钱，但金钱只表达了交换关系，因此还需有其他形式来补充金钱，来表达一部

分人主宰另一部分人的关系。这在家长制的家庭里当然毫不新鲜。家长制家庭组织就是以妇女和孩子处于从属地位为基础的。然而，当我们认为资本主义社会此时应该合乎逻辑地打破或改造家长制时——事实上家长制后来也解体了——资本主义社会里最兴旺的阶段却又强化、夸大了家长制。

不过，这种“理想的”资产阶级家长制在现实生活中究竟占多大比重，则是另一回事了。一位观察家对里尔一位典型的资产阶级人物作了总结，说他“害怕上帝，但最怕妻子，读的是《北方的回声》（*Echo du Nord*）”。[18] 这似乎恰当地反映了资产阶级的家庭生活，其真实程度至少不亚于男人编造的“女性软弱，只能从属”的理论。男人这种谬论有时又病态地夸大成男性美梦：妻要年少，有时这种美梦还真能实现。这个时期存在并强化了这种理想的资产阶级家庭，其意义是重大的，这也足以解释为什么这一时期中产阶级妇女会开始有系统地发起女权运动。至少在盎格鲁—撒克逊和新教国家是如此。

资产阶级的家只是一个内核，家庭与家庭间的联系则比它大得多，像一张网，人则在这张家庭关系网里进行活动：“罗斯柴尔德家族”、“克虏伯家族”以及“福斯特家族”（Forsyte）等等。福斯特家族使19世纪社会史和经济史的许多部分实际上变成其家族的朝代史。然而，尽管这些家族在过去的那个世纪里已积累了巨大的物质财富，但仍未引起社会人类学家和家谱编撰者（编家谱是贵族的职业）的足够兴趣，因而我们无法信心十足地对这些家族进行有系统的概述。

这些新发迹的家族有多少是从社会下层爬上来的呢？其实没有多少，虽然理论上这个社会并不阻止任何人往上爬。1865年英国钢铁厂厂主中有89%是中产阶级，7%是中下阶级（包括小店主、独立工匠等），仅有4%是工人——技术工人或可能性更低的非技术工人。[19] 同一时期，法国北部纺织业者的主体也同样是来自被看作中产阶级家庭的子女。19世纪中期诺丁汉（Nottingham）针织厂厂主的出身也与此相同，其中2/3实际来自针织世家。德国西南部的资本主义企业奠基者不全是富翁，但来自具有长期经营经验的家庭，而且常常是继承、发展本行工业经验的家庭，却是为数不少。克什兰（Koechlin）、盖吉（Geigy）、萨拉辛（Sarrasin）等瑞士—阿尔萨斯新教徒以及犹太人等都是生长在“小王公似的财主”家庭里，而非生长在精通技术、善于发明创造的企业工匠家庭。受过良好教育的人——主要是新教牧师和政府公务员的儿子——在经营企业之后可以提高但不能改变其中产阶级的地位。[20] 资

产阶级世界的大门是向才智卓越的人敞开的，然而如果家庭文化程度较高，家产比较殷实，与中产阶级圈子里的人有一定的社会联系，那么毫无疑问，在起步时就占了相当大的便宜；如能与同阶级同行业，或与可和自己的行业进行联合的人通婚，其好处则尤莫大焉。

由大家族或者几个家族紧密联结的家族，在经济上肯定占有相当优势。家族可为业务开展提供资金，也许还可提供有利的业务关系，特别重要的是提供管理人员。1851年里尔的勒费弗尔家族（Lefebvres）为其姻亲普鲁沃（Amedée Prouvost）的毛纺厂出资。西门子哈尔斯克（Siemens and Halske）是世界著名的电气公司，建立于1847年，它的第一笔资金便是一位表兄提供的；其兄弟中有一人是公司里薪金最高的雇员，其他三兄弟，即华纳、卡尔和威廉（Werner，Carl and William）分别掌管柏林、圣彼得堡和伦敦的分厂。名闻遐迩的米尔豪斯（Mulhouse）新教集团，其内部各小集团之间皆相互依靠：多尔费斯—米格（Dollfus-Mieg）公司是多尔费斯开创的（他和他父亲皆和米格家族联姻），安德列·克什兰（AndréKoechlin）则是多尔费斯的女婿。克什兰掌管公司，直到四位舅表弟长大成人后方交出管理大权，而他叔父尼古拉斯（Nicholas）在掌管克什兰家族公司时，“把兄弟、表兄弟以及年迈的父亲都请了过来”。[21] 与此同时还有一位多尔费斯，即该企业创始人的孙子，进了自己家族拥有的地方分公司施伦贝格尔（Schlumberger et Cie）公司。19世纪的企业史充满了这等错综复杂的家庭之间相互结盟、相互渗透的关系。他们需要有数目众多的儿女——不像法国农民，法国农民只要一个继承家产的人——他们当然也不乏儿女，因为他们不鼓励节育。穷人和正在拼命的下中阶级当不属此例。

然而，这些小集团是怎样组织起来的呢？他们又是怎样经营的呢？什么时候他们不再代表大家族，另立门户变成一个与家族有紧密联系的社会集团，一个地方性资产阶级，或变成范围更广的体系（就像新教徒和犹太银行家那样），使家族关系变成其中一面的呢？这些问题我们现在尚无法解答。

3

换言之，在本书所述时期，“资产阶级”的阶级含义为何？有关资产阶级的经济定义、政治定义和社会定义虽有所不同，但彼此相当接近，不至于造成多大的理解困难。

从经济上看，最典型的资产阶级是指从资本中获取收入者。事实上，这时期典型的“资产阶级”或中产阶级，几乎没有一个不能与这项定义对号入座。1848年法国波尔多排名前150的大家族中，90个是经商的（商人、银行家、店主等等，这个城市里几乎没有工业家），45个是拥有家产者和“食利者”（即靠地租、债券利息收入投资营生的人），15个自由业者。其中没有一个是高薪的总经理等行政管理人员，连名义上担任此等职务的人都没有，然而到1960年，这部分人却成了这个城里450个大家族中最大的集团。[22] 当然我们还可再加一句：从地租或房地产（这是城市中更常见的）中获取利润，仍是资产阶级一大重要收入来源，特别是在缺乏工业地区的中等和中下资产阶级更是如此，但其重要性正在消失。以非工业区的波尔多为例，1873年，这部分人在遗嘱中留下的财富只占总数的40%，而同一年在工业城市里尔，这部分人的财富只占31%。[23]

对于从政的资产阶级就不能这样一概而论了，原因至少有一个：政治活动需要专门知识，需要花费时间，因而不是每个人都会对政治产生同样的兴趣，也不是每个人都同样适合从事政治。尽管如此，这时期在职（或退休）的资产阶级真正参与资产阶级政治的人数之多，实在令人惊讶。19世纪下半叶，瑞士联邦委员会（Federal Council）有25%—40%的委员是企业家和“食利者”（20%—30%的委员是银行、铁路和工业界的“联邦大亨”），比20世纪的比率还高。另有15%—25%是自由业者，即律师——尽管50%的委员都有法学学位，在大多数国家里，这是想要崭露头角和担任行政职务者所需具备的标准教育水准——另外20%—30%是在职的“知名人士”（官员、农村法官和其他所谓地方父母官）。[24] 19世纪中期，比利时议会中的自由党党团有83%的议员是资产阶级：其中16%是商人，16%是产业所有人，15%是“食利者”，18%是专业行政管理人员，42%是自由职业者（百分比有重叠）——即律师和少数医务工作者。[25] 地方城市里的政治分布大体相同，也由资产阶级（一般说来也就是自由党）中的显要人物执其牛耳，也许比例还更大些。如果权力组织系统中的上层大体还被旧式的传统集团盘踞，那么资产阶级“就向政治权力的下层，例如市议会、市长席位、区议会等等，发动进攻并占领之”，这些职位在19世纪最后几十年的群众政治运动发动起来之前，就已牢牢控制在资产阶级手里。里尔自1830年起便由杰出的商人担任市长。[26] 英国大城市均落入地方商贾之手，形成臭名昭彰的寡头政治。

就社会而言，定义便不那么明确，尽管“中产阶级”明显包括上述阶

层的人，只要他们富有，脚跟站得较牢：商人、财产拥有人、自由职业者以及高级行政管理人员（这部分人当然为数很少，均在首都和省会以外的城市）。难就难在如何为资产阶级“上层”和“下层”的社会地位确定界线，难就难在它的成员参差不齐，很容易分化，至少内部总是分成大中资产阶级和小资产阶级两个层次，小资产阶级又渐渐沦为事实上已不属于中产阶级范畴的更低阶层。

上层资产阶级与贵族（大贵族和小贵族）或多或少总能区别开来，贵族的法律和社会排他性以及上层资产阶级的意识，使得两者之间彼此壁垒分明。比如说在俄国和普鲁士，资产阶级根本不能成为真正的贵族。在小贵族头衔满天飞的国家（例如奥匈帝国），奥尔施佩格（Auersperg）或乔特克（Chotek）伯爵，不管他如何积极准备加入某个企业董事会，是绝不会把一个什么沃特海姆斯泰因男爵（Baron von Werthemstein）放在眼里，因为那不过是个中产阶级的银行家或犹太人而已。英国在这一时期有系统且少量地将商人——银行家、金融家，包括工业家——容纳进贵族行列。但英国这种做法几乎是独一无二的。

另一方面，直到1870年之前（甚至之后），德国仍有工业家不允许他们的侄儿当预备军官，认为这个职务不适合他们阶级的年轻人；他们的儿子只去步兵、工兵部队服役，骑兵是属于另一个社会阶级的。然而我们必须补上一句，当利润滚滚而进——在本书所述时期利润极其巨大——穷人也就不再抗拒勋章、贵族头衔或与贵族联姻，总而言之，不抗拒贵族生活方式的诱惑了。英国新教教徒的实业家也改奉英国国教了。在法国北部，1850年前的“毫不掩饰的伏尔泰主义者”已变成1870年后的天主教徒，而且日益虔诚。[27]

分界线的末端显然是经济。商人——至少是英国的商人——会画下一道深深的分界线，把他们与被社会排斥的人（即直接向公众销售商品的人，如店主）分开，至少在从事零售之人亦可赚得大量金钱之前是如此，独立工匠和小店主当然渴望资产阶级的社会地位，但他们显然属于中间层的下中阶级，与资产阶级不可同日而语。富农不是资产阶级，白领雇员也不是。然而19世纪中期有一支足够庞大的、旧式的、经济上独立的小商品制造商和销售商队伍，再加上技术工人和工头（他们仍是现代技术骨干），他们使分界线又蒙上一层烟雾。有些人发财了，至少在他们居住的地区被视为资产阶级。

资产阶级作为一个阶级，其主要特征是：它是由有权有势和有影响力的人组成的，不依靠他们出身的社会地位、势力和影响力的大小。一

个人要属于这个阶级，他必须是“有头有脸的人”，是一个以其财富或领导能力影响他人的独立个体。因而，资产阶级政治的典型形式与在他们之下（包括小资产阶级）的群众政治完全不同。这方面我们已看到不少。因而当资产阶级遇到麻烦要向他人求援，或有委屈需要申诉时，其典型方式是施展影响，或请人施展影响。资产阶级的欧洲布满了（或多或少是非正式的）保护网或互利网，老同学网或不具组织的团体（“朋友的朋友”）。在这些人中，同校同学，特别是高等院校里的同学自然非常重要，因为与他们建立起来的联系是全国性的，而不是区区地方性的。（在英国，所谓的“公立学校”在这一时期发展迅速，它使资产阶级家庭的男孩们从很小的年纪起，就从全国各地集中到一起。在法国，巴黎的一些名牌公立中等学校在为知识阶层所做的所有事情中，也达到了同样的效果。）这些关系网中有一个是“共济会会员”，它在某些国家，主要是罗马天主教的拉丁语系国家，其作用更大。它可作为自由资产阶级进行政治活动时的思想凝固剂（也确实是），或实际上就是资产阶级唯一常设的全国组织，如同意大利那样。[28] 资产阶级人士如要对公众问题发表意见，就给《泰晤士报》或《新自由报》（*Neue Freie Presse*）投稿，他们知道同阶级里的大部分人以及决策者，不一定会看到他们的文章，但是，文稿是凭借他们个人的力量在报刊上发表的，这点更为重要。资产阶级作为一个阶级，它不组织群众运动，而是组织压力团体。它的政治模式不是宪章运动，而是反《谷物法》联盟。

作为资产阶级，他们知名度的大小当然相差很大，大资产阶级的生活范围是全国性，甚至是国际性的，影响力较小的人物其重要性只局限于奥斯格（Aussig）或格罗宁根。克虏伯希望获得大于杜伊斯堡（Duisburg）的博宁格尔（Theodor Boeninger）的重要性，他也果真得到了。博宁格尔是很富有、很能干的工业家，在公众场合和教会生活里都很活跃，在市、区两级的议会选举中一直支持政府，但地方行政当局只给了他一个名誉商业顾问的头衔。但克虏伯和博宁格尔在许多方面都是“举足轻重的人物”。资产阶级内部有一层层的势利钢板，区隔了百万富翁与富人，分裂了富人与小康人家（当一个阶级的本质是通过个人奋斗向上爬时，这种现象就非常自然），但这些钢板并未摧毁他们的集团意识。集团意识使他们从社会的“中间阶层”升为“中产阶级”或“资产阶级”。

集团意识的基础是共同的假设、共同的信念、共同的行动方式。19世纪第三个25年的资产阶级是极其“自由”的，这不一定是从政党的角度，而是从思想角度而言（尽管我们看到自由党当时占据上风）。他们

相信资本主义，相信有竞争力的私有企业，相信技术、科学和理性。他们相信进步，相信有一定代表性的政府，一定程度的民权和自由，当然民权和自由不能与法制和秩序相抵触，因为没有法制和秩序，穷人便不会循规蹈矩。他们信仰宗教，还信仰文化，有时则以文化取代宗教，甚至以去歌剧院、剧场代替去教堂参加宗教活动，当然这是极端情况。他们相信向企业和天才敞开大门的事业，相信他们的一生证明他们事业有成。我们看到，他们一向崇尚的节制、适度的传统优点，此时在功成业就面前难以坚持了，他们为此感到遗憾。1855年有位作家说，假如德国有朝一日土崩瓦解的话，那是因为中产阶级开始追求外表豪华和生活奢侈，他们“不设法用资产阶级简朴、勤奋的精神去战胜它，不设法发挥生活的精神力量去战胜它，没认识到科学、思想和天赋都来自于第三阶级的进步发展”。[29] 这些生存竞争、自然淘汰的普通道理也许说明老资产阶级已适应了新形势。（按此法则，胜利乃至生存归根到底证明了两点：一是适应性；二是具备基本道德品质，因为只有道德品质才能造就其适应性。）达尔文主义，无论从社会或其他方面来说，不仅是一门科学，而且是一种思想意识，甚至在它形成之前就是如此。做一个资产阶级不仅是做一个比其他人高明的人，而且得表现出古训遗风，具备与古老的道德风范相等的道德品质。

然而资产阶级也意味着领导，这比任何其他东西都更为重要。资产阶级不仅仅是独立的——没人（除了国家和上帝外）能向他发号施令——而且是向别人发号施令的人。他不仅仅是雇主，是企业家，是资本家，而且从社会角度来说，他是“主人”，是“巨头”，是“保护人”，是“首领”。他独揽指挥大权——在家中、在工厂、在生意场里——这对他的自我定位极为重要。坚持垄断指挥权（无论是名义上的或是事实上的）是这一时期解决工业纠纷不可或缺的一条准则：“但我是这个矿场的总裁，也就是说我是一大批工人的领袖（首领）……我代表权威，尊重我就是尊重权威，我一定要使我受到尊重，这一向就是我在处理与工人阶级的关系时刻意要达到的目标。”[30] 唯有自由职业者——如实际上不是雇主、没有下属人员的艺术家、知识分子——他们的首要角色不是“主人”。但即使是这些人，也绝不是不讲究“权威原则”，无论他们是欧洲大陆传统高等学府的教授，还是正襟危坐的医生，潇洒的乐队指挥，或是行为怪僻的画家。如果克虏伯统帅的是工人，那么瓦格纳（Richard Wagner）便要求听众完全听从他。

控制意味着统治那些能力和地位低下的人。19世纪中期，资产阶级对下等阶层低人一等的性质问题意见不一，但并无原则性的分歧。他们

同意要把平民中有可能至少上升到受人尊重的中下阶层和无可救药的人区分开来。既然成功是由于发挥个人特长而取得的，失败显然就是由于个人一无所长的缘故了。资产阶级传统的伦理道德观点，不论是宗教的还是世俗的，都将此归咎于道德、精神上的缺陷，而不是智力低下，因为成功地经商办工厂并不需要很高的智商，反之，高智商并不能保证发财，更不会保证带来“高明”的点子。这不一定是说知识无用，虽然这种看法在英国、美国相当普遍，因为那些生意有成者主要都是书念得不多，凭经验和常识办事的人。斯迈尔斯将这个问题说得一针见血：

从书本上学来的知识固然宝贵，但其性质是学问；而从实际生活中累积起来的经验，其性质是智慧；一小块智慧的价值比一大堆学问大得多。[31]

然而只要简单地在道德高尚与低下之间画条线，便足以将“受人尊敬的人”与满身酒气、放荡不羁的劳工大众区分开来。虽然这种简单的划分已经无法长期采纳下去，因为古老的美德在成功的富有资产阶级身上已经看不到了。节欲寡欢、埋头苦干的古训对19世纪60年代和70年代的美国百万富翁来说已不适用了；甚至对富有的制造商也不适用了，不论他们是否已经隐居山林；对他们身为“食利者”的亲戚也不适用；对抱有下述理想的人也不适用（我们暂且援引罗斯金的话）：

那（生活）就应该在轻松愉快、恬静的世上度过，地下到处是铁和煤。在这轻松愉快的世界有栋漂亮的大楼……有座规模适中的公园；院里有个大的花园，有几个温室；有辆令人愉快的马车从灌木丛中驰过。这栋大楼里住着……英国绅士、他那温文尔雅的妻子和他温馨的全家。他随时都能赠送珠宝首饰给妻子，总能为女儿购买美丽的舞会礼服，为儿子购买猎犬，他自己则总能去苏格兰高地打猎。[32]

因而资产阶级优越感有了新的理论。新理论的重要性与日俱增，对19世纪资产阶级世界观的影响很大。优越性是物竞天择的结果，是通过遗传留下来的（见第十四章）。资产阶级如果不是不同种类的人，那么至少也是人类中的佼佼者，是人类进化到了更高阶段的人，与低级阶段的人截然不同，低级阶段的人还处于历史和文化的幼儿期，顶多是青春期。

从主人到主人血统只有一步之遥。然而，资产阶级作为一个族别，他们的主宰权，他们无可置疑的优越性就不仅意味着要有低人一等的人，而且意味着这些人最好承认并甘当低人一等的人，就像男人与女人

的关系一样（男女关系也在很大程度上反映了资产阶级的世界观）。工人就像女人一样，应该是忠心耿耿，老实听话，而且知足。如果工人心怀鬼胎，图谋不轨，那一定是因为资本主义社会里有个关键人物，有个“外来的鼓动者”作祟。行业工会会员可能是最好的工人，是最聪明、技术最高的工人，这是有目共睹、再清楚不过的事，但他们却无法看穿那位好逸恶劳，以剥削工人为业的“外来鼓动者”散布的鬼话。“工人的行为令人遗憾，”1869年法国一位矿主谈及疯狂镇压罢工时这样写道，这些罢工左拉在《萌芽》（*Germinal*）一书中已给我们做了生动描述，“但我们必须承认工人只是鼓动者的野蛮工具而已。”[33] 更准确地说，正在开展活动的工人阶级斗士或谓潜在的领袖就一定是“鼓动者”，因为他无法归入顺从、听话、干瘪无趣、愚蠢迟钝的人群之列。矿主对此也完全了解。“我知道他是受人尊重的人，也正因为如此我才把他关进监狱。把麻木不仁、不知不觉的人关进监狱根本毫无用处。”1859年锡顿德勒沃尔（Seaton Delaval）的矿工罢工，九个最正直的矿工被捕，坐了两个月的牢，然而他们都是反对罢工的，他们九个人都是滴酒不沾的正派人士，其中六人是循道宗成员，六人中又有两人是该教会的宣讲师。[34]

这种态度表明了下列决心：只要下等阶层不自动脱离他们潜在的领导人，而且企图爬向中下阶层，就应开除他们。这也说明他们已具有相当信心。19世纪30年代的厂主已离我们很远了。他们那时如坐针毡，时刻担心爆发类似奴隶造反的乱子（见《革命的年代》，从引言到第十一章）。如今的工厂主认为共产主义正在某处潜伏着，一旦雇主任意雇工、任意开除工人的绝对权利受到限制，共产主义便会冒出来。因此他们在谈论共产主义时，指的不是社会革命，而是他们的财产权和统治权将不具有绝对性，而一旦他们的财产权可以被合法地干涉，那么资本主义社会就会崩溃毁灭了。[35] 所以当社会革命的幽灵再次闯入信心十足的资本主义世界时，资本主义世界发出的恐惧、仇恨之声便更加歇斯底里。血洗巴黎公社（见第九章）证明了资本主义社会的力量。

4

资产阶级是主人阶级？没错。是统治阶级？这问题就复杂了。资产阶级显然不是像地主那样的统治阶级。旧式地主的地位给了他们权力，使他事实上对居住在他领地上的人行使有效的国家权力。一般情况下，资产阶级活动范围内的政权和行政权都不是属于他的，至少在其所拥有

的建筑物以外的地方是如此（“我的家是我的城堡”）。只有在远离当局的地方，例如孤零零的矿区，或非常虚弱的国家，例如美国，资产阶级的主人们才能指挥政府当局的地方部队，或组织起平克顿私家军队，或把“治安义勇队”的武装集团纠集起来维持“秩序”，从而直接行使那样的政治权力。然而在本书所述的这个时期，资产阶级正式取得政治控制权，或无须与旧时政治精英分享政治控制权的例子，却是凤毛麟角。大多数国家的资产阶级（不论其定义为何）既没有掌控也没行使政治权力，有也只限于次要或市一级的层次。

资产阶级确实行使的是霸权，资产阶级日益决定的是政策。资本主义作为发展经济的方法是无法替代的。这意味着这时期的自由资产阶级（这个阶级随地方不同而有些差别），其经济计划和机制计划都要利用资本主义去实现，资产阶级本身在国家当中所处的关键地位也要靠资本主义去巩固。甚至对社会主义者来说，通往无产阶级胜利的道路也要通过完全成熟的资本主义。1848年前，人们曾一度认为资本主义的过渡危机已经来临，而且是宣告资本主义寿终正寝的最后一次，至少在英格兰是如此，但人们到了19世纪50年代才渐渐明白：资本主义方兴未艾，成长的主要阶级才刚刚开始。它的主要堡垒英国，是不可动摇的，至于其他地方，社会革命的前景比以往任何时候更加取决于（说来荒诞）资产阶级的前景如何，包括国内和国外资产阶级的前景，看它是否能使资本主义达到胜利的巅峰。唯有资本主义才有可能将其自身推翻。马克思曾为英国征服印度和美国征服整个墨西哥而欢呼，称此时此举从历史观点看是进步的；墨西哥、印度的进步人士可分别因此与美国、英国的当局联合一致对付本国的传统主义者（见第七章）。从某种意义上说，马克思和印、墨进步人士认识到同样的世界形势。至于保守的、反资产阶级、反自由的政府统治者，不论是在维也纳、柏林或圣彼得堡，他们也承认（不管承认得如何勉强）舍弃资本主义经济发展，就是落后，结果就是衰败。他们的难题是如何在鼓励资本主义以及随着资本主义而来的资产阶级的同时，又可避免出现自由资产阶级的政权。单纯地拒绝资本主义社会和资产阶级思想已不再可行了。唯一公开与它抗衡的是天主教会。天主教会自不量力，结果只有自我孤立。1864年的《谬误汇编》及梵蒂冈大公会议拒绝一切代表19世纪中期特权的东西，这种极端行为本身就说明了他们已完全处于守势。

资产阶级纲领实际上居于垄断地位。但从19世纪70年代起，“自由”形式的资产阶级垄断地位已开始崩溃。然而整体说来，在19世纪第三个25年它是相当坚挺的，没有任何人胆敢与它挑战。在经济方面，甚

至中欧和东欧的专制主义统治者也废除了农奴制度，撤销了国家经济控制的传统机构，取消法人特权。在政治方面，他们指派更加温和的资产阶级自由主义者任职（或至少与他们达成妥协），成立他们的代表机构（尽管是名义上的摆饰）。在文化方面，是资产阶级生活方式战胜贵族生活方式，旧式贵族相当全面地从文化世界撤退（按当时对文化的理解）：他们变成（如果他们不已经是了的话）马修·阿诺德（Matthew Arnold，1822—1888）笔下的“野蛮人”。1850年后，任何国王如果不具有艺术保护人的身份，是不可思议的，当然疯子例外，例如巴伐利亚的路德维希二世（LudwigⅡ，1864—1886）；贵族如果不是艺术品收藏家也是同样不可思议，除了行为古怪的人外。（俄国的芭蕾恐怕是个例外，然而统治集团成员与芭蕾舞演员之间的关系一向超出纯文化范围。）1848年前人们还担心一旦社会革命爆发，资产阶级能否万无一失地通过这场试验。1870年后资产阶级将再次忧心忡忡，害怕蓬勃发展的工人阶级运动在暗中破坏它。然而在1848到1870年间，资产阶级的胜利却是毫无疑问的，没有受到任何挑战。俾斯麦断言（此公对资本主义社会没有丝毫同情）这个时代是“物质利益”的时代，而经济利益是个“基本力量”。“我相信国内经济发展的问题已在进行当中，而且无法阻挡。”[36] 然而，这个时代代表这个“基本力量”的，如果不是资本主义，不是资产阶级创造的世界，不是资产阶级为本身创造的天地，那又是什么呢？

[1] Citedin L. Trénard, ‘Un Industriel roubaisien du XIX siècle’, Revue du Nord, 50 (1968), p. 38.

[2] Martin Tupper, Proverbial Philosophy (1876).

[3] See Emanie Sachs, The Terrible Siren (New York 1928), especially pp.174-5.

[4] G. von Mayr, Statistik und Gesellschatslehre III Sozialstatistik, Erste Lieferung (Tülbingen 1909), pp. 43-5. For the unreliability of statistics on prostitution, ibid. (5. Lieferung), p. 988. For the strong relationship of prostitution and venereal infection, Gunilla Johansson, ‘Prostitution in Stockholm in the latter part of the 19th century’ (mimeo) (1974). For estimates of the prevalence and mortality from syphilis in France, see T. Zeldin, France 1848-1945 (Oxford 1974), 1, pp.304-6.

[5] The freedom of visiting American girls is noted in the relevant section of the chapter on foreigners in Paris inthe superb Paris Guide 1867 (2 vols).

[6] For Cuba, Verena Martinez Alier, ‘Elopement and seduction in 19th century Cuba’, Past and Present, 55 (May 1972); for the American South E. Genovese, Roll Jordan Roll (New York 1974), pp.413-30 and R. W. Fogel and Stanley Engermann, op. cit.

[7] From the ‘Maxims for Revolutionists’in Man and Superman: ‘A moderately honest man with a moderately faithful wife, moderate drinkers both, in a moderately healthy house: that is the true middle class unit’.

[8] Zunkel, op. cit., p.320.

[9] Zunkel, op. cit., p.526 n. 59.

[10] Tupper, op. cit.: ‘Of Home’, p.361.

[11] Tupper, loc. cit., p.362.

[12] John Ruskin, ‘Fors Clavigera’, in E.T.Cook and A. Wedderburn (eds.), Collected Works(London and New York 1903-12), vol. 27, letter 34.

[13] Tupper, op. cit.: ‘Of Marriage’, p.118.

[14] H. Bolitho (ed.), Further Letters of Queen Victoria (London 1938), p.49.

[15] ‘My opinion is that if a woman is obliged to work, at once (although she may be a Christian and well bred) she loses the peculiar position which the word lady conventionally designates’(Letter to the English woman’s Journal, VIII (1866), p.59).

[16] Trénard, op. cit., pp. 38 and 42.

[17] Tupper, op. cit.: ‘Of Joy’, p.133.

[18] J. Lambert-Dansette, ‘Le Patronat du Nord. Sa période triomphante’, in Bulletin de la Société d’histoire moderne et contemporaire , 14, Série 18 (1971), p.12.

[19] Charlotte Erickson, British Industrialists: Steel and Hosiery, 1850-1950 (Cambridge 1959).

[20] H. Kellenbenz, ‘Unternehmertum in Südwestdeutschland’, Tradition, 10, 4 (August 1965), pp. 183 ff.

[21] Nouvelle Biographie Générale (1861); article s: Koechlin, p. 954.

[22] C. Pucheu, ‘Les Grands notables de I’Agglomération Bordelaise du milieu du XIXe siècleà nos jours’, Revue d’histoire et sociale, 45 (1967), p.493.

[23] P. Guillaume, ‘La Fortune Bordelaise au milieu du XIX siècle’, Revue d’ histoire économique et sociale , 43 (1965), p p.331, 332, an d 351.

[24] E. Gruner, ‘Quelques reflexions sur l’élite politique dans la Confédération· Helvetique depuis 1848’, Revue d’ histoire économique et sociale, 44 (1966), pp.145 ff.

[25] B. Verhaegen, ‘Le groupe Libéral à la Chambre Beige (1847-1852)’, Revue Bei ge de Philologie et d’histoire, 47 (1969), 3-4, pp. 1176 ff.

[26] Lambert-Dansette, op. cit., p.9.

[27] Lambert-Dansette, op. cit., p.8; V. E. Chancellor (ed.), Master andArtisan in Victorian England (London 1969), p.7.

[28] Serge Hutin, Les Francs-Marons (Paris 1960), pp. 103 ff. and 114 ff.; P. Chevallier, Histoire de la Francmaçonnerie francaise, II (Paris 1974). For the Iberian world, the judgment: ‘The Freemasonry of that period was nothing but the universal conspiracy of the revolutionary middle class against feudal, monarchical and divine tyranny. It was the International of that class’, cited in Iris M. Zavala, Masones, Comuneros y Carbonarios (Madrid 1971), p.192.

[29] T. Mundt, Die neuen Bestrebungen zu einer wirtschaftlichen Reform der unteren Volksklassen (1855), cited in Zunkel, op. cit., p.327.

[30] Rolande Trempé, ‘Contribution à I’étude de la psychologie patronale: le comportement desadministrateurs de la Societé des Mines de Carmaux (1856-1914)’, Mouvemen t Social, 43 (1963), p. 66.

[31] John Ruskin, Modern Painters, cited in W. E. Houghton, The Victorian Frame of Mind (Newhaven 1957), p. 116. Samuel Smiles, Self Help (1859), chapter 11, pp.359-60.

[32] John Ruskin, ‘Traffic’,The Crown of Wild Olives, (1866) Works 18, p. 453.

[33] Trempé, op. cit., p. 73.

[34] W. L. Burn, The Age of Equipoise (London 1964), p. 244 n.

[35] H. Ashworth in 1953-4, cited in Burn, op. cit., p. 243.

[36] H. U. Wehler, Bismarck und der lmperialismus (Cologne-Berlin 1969), p. 431.

第十四章　科学·宗教·意识形态

在物色女人方面，贵族比资产阶级更在行（在中国人或黑人眼中，则是更可憎），可是，长子继承制却破坏了自然淘汰法则，这是多大的羞耻啊！

——查尔斯·达尔文，1864年[1]

人们似乎力图表明，他们对自己聪明程度的评估，是以从《圣经》和《教义问答》中解放出来的程度为标准。

——舒巴赫（F.Schaubach）论民间文学，1863年[2]

穆勒不禁要为给予黑人和妇女以选择权而呼吁。这是他据以开始的前提所必然导致的结论……

——《人类学评论》，1866年[3]

1

19世纪第三个25年的资本主义社会充满自信，对自己的成就颇为自豪。在人类努力进取的所有领域中，成就最大的莫过于“科学”，即知识的进步。这一时期受过教育的人不但为他们的科学自豪，而且打算把所有其他形式的智力活动，都置于科学之下。统计学家和经济学家库尔诺（Cournot）于1861年说：“对哲学真理的信仰极度冷淡，以致无论公众和学界，除了尚能将哲学著作当作纯学术著作或历史珍品接受外，再也不欢迎这类著作了。”[4] 这个时期对于哲学家来说实在晦气。即使在哲学的故乡德国，也找不出一个可以与过去那些大人物相匹敌的哲学家了。法国人伊波利特·泰纳（Hippolyte Taine，1828—1893）曾赞誉过黑格尔，现在却称他为德国哲学“泄了气的气球”之一，而这个黑格尔，即使在自己的故乡也已是明日黄花；然而，“那些在德国主宰着受过教育公众的舆论的、令人厌烦的、自负而平庸的仿效者们”对待黑格尔的方式，却促使马克思在19世纪60年代“公开宣布自己是这位伟大思想家的学生”。[5] 当时，斯宾塞在世界各地的影响力都超过其他思想家。但

是，他是一位平庸的思想家。撇开斯宾塞不算，当时哲学的两大主流是法国的实证主义和英国的经验主义。实证主义与怪异的孔德学派相联系，经验主义则与穆勒密切相关，这两个哲学流派都自认为是科学的分支。孔德“实证哲学”的两个基础是自然法则的不变性和获得无穷和绝对知识的可能性。如果排除了孔德的“人道宗教”（Religion of Humanity）这个极其古怪的学说，实证主义变得只不过是为实验科学的常规方式做哲学上的辩解而已，此外并无更多深意。与此相似，在许多同时代人看来，用泰纳的话说，穆勒是“打通了归纳和经验这条老路的人”。这种看法不但暗含着以进化论的进步历史观作为自己的基础这样的意思，而且事实上已由孔德和斯宾塞把这层意思表达得明明白白了。用孔德的话来说，实证主义方法或曰科学方法，就是（或将是）人类必须经历的三个阶段中的最后一个阶段的胜利，这三个阶段是神学阶段、形而上学阶段和科学阶段，每个阶段各有其特征，穆勒和斯宾塞至少都同意，最广义的自由主义是对这些特征比较贴切的表述。我们可以稍微夸张地说，依照这种看法，科学的进步已使哲学成为多余，如果说哲学还有一点用处，那也只是在智力实验里为科学家担当助手而已。

此外，既然对科学方法深信不疑，19世纪下半叶受过教育的人对这一时期的成就印象如此之深，也就不足为奇了。事实上，他们有时甚至会这样想：这些成就不仅给人以深刻的印象，而且也是最终的成就。著名物理学家汤普森（即开尔文勋爵）认为，尽管还有一些较小的问题有待澄清，但物理学的所有基本问题都已经解决。众所周知，他的这种看法错得令人吃惊。

可是，错误既是重大的，却又是可以理解的。科学犹如社会，既有革命时代，也有非革命时代，20世纪既是社会革命时代，又是科学革命时代，其规模甚至大于“革命的年代”（1789—1848），而本书所论述的时代，除了少数例外，在社会和科学两方面都不是革命的时代。但这并不意味着在有智慧和有能力的传统人士眼里，科学和社会已经解决了所有问题，只是某些非常能干的人觉得，在经济基本模式和物理世界的基本模式等方面，所有的实质性问题都已解决。然而，这的确意味着这些人对他们正在走和应该走的方向没有多少怀疑，对达到前进目标应该怎样思考和如何行动也没有多少怀疑。没有人怀疑物质和知识方面的进步，因为事实十分明显，无法否认。这确实是这个时代占主导地位的看法，尽管对这一事实的看法存在着根本分歧，一些人认为这种进步将或快或慢地继续下去，而且基本上是直线发展；另一些人（例如马克思）则知道，这种进步应该是而且将是断断续续的、充满矛盾的。如同过去

那样，怀疑仅可能出现在价值选择方面，诸如生活方式和伦理道德等等，在这方面，单纯的累积是不可能指明方向的。在1860年这一年，人们所掌握的知识多于以往任何时候，这一点是毋庸置疑的，但是，人是否比以前“高明”了，这一点却难以用同样的方法证明。然而，关心这些问题的是神学家（他们在知识方面的声誉不高）、哲学家和艺术家（他们受到赞赏，却或多或少有点儿像富人赞赏他们为女人购买的钻石那样）以及左翼或右翼的社会评论家，这些人不喜欢他们所生活的或者说被迫进入的这个社会。1860年，在受过教育和有较强表达能力的人当中，他们是与众不同的少数。

诚然，在知识的各个领域里都取得了大量明显的进步，但是，相比之下，某些领域显得进展更大，某些领域显然形成得更为完整。物理学看来比化学更成熟。物理学已经超越了具有爆炸性进步的方兴未艾阶段，而化学则明显依然处在这个阶段。反过来看，与生命科学相比，化学乃至“有机化学”明显处于前列。在进步之神速令人兴奋的这个时代，生命科学似乎刚刚起步。事实上，如果说有哪一种科学理论能够代表19世纪第三个25年的自然科学的进展，并被公认是关键性的理论，那就是进化论；如果说，有一个人主宰着公众心目中的科学形象，那一定是面部粗糙不平，长得多少有些像类人猿的达尔文。数学这个陌生、抽象和理所当然是异想天开的世界，一般公众和科学界都不甚了解，也许比以前更生疏。因为，作为数学世界与一般公众和科学界接触媒介的物理学，似乎比不上当年建立天体力学时那般辉煌。当初若没有微积分，在工程和通讯方面，就不可能取得那些成就，然而现在，微积分越来越跟不上日新月异的数学了。在这方面，最杰出的代表大概应该是这个时期最伟大的数学家黎曼（Georg Bernhard Riemann，1826—1866），他在大学任教期间于1854年完成的论文《论构成几何基础的若干假设》（*On the Hypothese Which Underlie Geometry*，发表于1868年），是任何论述19世纪科学著作不可能不提及的，这情形恰如任何讨论17世纪的科学著作不可能不提及牛顿的《自然哲学的数学原理》一样。黎曼的这部著作为拓扑学、微分几何、时空理论和万有引力理论奠定了基础。他甚至还设想过一种类似现代量子理论的学说。然而，黎曼的建树连同数学领域中其他极富创见的成就，要到19世纪末物理学的新革命时代开始时，才得到应有的评价。

然而，在自然科学的任何一个学科中，无论是对于知识的发展总方向，还是基本概念和方法论的架构，似乎都不存在严重的不确定性。发现层出不穷，有时非常新颖，但并不出乎意料。达尔文的进化论令人瞩

目，但原因不在于这是个新观念（数十年前大家对此概念已很熟悉），而是因为它首次为物种起源提供了一种令人满意的解释模式，而且他用非科学家也丝毫不觉陌生的术语做到了这一点，而这些术语是与自由经济最熟悉的概念——竞争——遥相呼应的。确有一大批科学家以雅俗共赏的文字著书立说，因而很快就广为人知，有时甚至做得有些过分，这些人中有达尔文、巴斯德（Pasteur）、生理学家贝尔纳（Claude Bernard，1813—1878）、菲尔绍（Rudolf Virchow，1821—1902）、亥姆霍兹（Helmholtz，1821—1894）。像汤普森（开尔文勋爵）这样的物理学家更不必说了。科学的基本模式或称基本典型看来十分坚实，然而，一些大科学家，例如麦克斯韦（James Clerk Maxwell，1831—1879），以其本能的审慎提出了自己的看法，从而使他们的看法与后来在极不相同的模式基础上创建的理论并行不悖。

在自然科学界，每当并非因假设不同，而是由于对同一问题的视角不同而发生意见冲突时，也就是说，当一方提出的不仅仅是一个不同的答案，而且是一个被另一方认为无法接受和“不可思议”的答案时，这种冲突就会发展成激烈而又难以解决的对抗，但这种对抗在那个时期并不多见。当克罗内克（H.Kronecker，1839—1914）在数学的无穷问题上猛烈攻击维尔斯特拉斯（K.Weierstrass，1815—1897）、狄德金（R.Dedekind，1831—1916）、康托尔（G.Cantor，1845—1918）时，这种冲突就在鲜有问津者的小小数学界发生了。这种“方法之争”使社会科学家出现分化，可是，如果“方法之争”介入自然科学，其中包括涉及敏感的进化论问题的生物学，反映出来的，与其说是学术性的辩论，毋宁说是想迫使对方接受自己所偏爱的意识形态。没有令人信服的科学理由可以解释这种偏爱何以没有出现。因此，维多利亚时代中期最典型的科学家汤普森（他的典型性在于他集理论、技术、商业于一身，不仅提出了虽属常规但在技术上又是多产的理论，同时在商业上又很成功），对于麦克斯韦的光电磁（electrornagnetic）理论，显然不以为然，结果他们之间的辩论被许多人认为是偏离了现代物理学。但是，由于他认为可以借助他本人的数学工程模型，对麦克斯韦的理论重新进行阐述（实际上并非如此），所以他没有对麦克斯韦的理论提出挑战。汤普森在已知物理规律的基础上再次洋洋得意地做出论证，认为太阳的存在距今不超过5亿年，因此地球的地质和生物就不曾有足够的时间实现进化（他是正统的基督徒，因而对这个结论深感欣慰）。根据1864年的物理学判断，他是正确的，因为要到核能被发现后，物理学家才对太阳（因而也对地球）的存在做出了距今远远超过5亿年的推测，然而，当时核能尚未发现。但是，汤普森并未想到，如果他的物理学与已为科学家们普遍

接受的地质学相抵触，是否他的物理学可能有不完善之处；他也不曾考虑，地质学家会置物理学于不顾而径直前进。就物理学和地质学的进一步发展而言，这场辩论仿佛不曾发生。

科学界沿着自己的智力轨道向前发展，正如铁轨不断向前延伸一样，科学界展示了一幅在新的领域里不断铺下同类轨道的前景。在天文学方面，用更大型的望远镜和测量仪器［这两者大多是德国的成果。19世纪90年代之前，夫朗和费（Joseph Fraunhofer，1787—1826）的望远镜式样，是后来安装在美国天文台的巨型折射望远镜的原型。英国天文学在程度方面落在欧洲大陆之后，但它以其长期不间断的观察记录弥补了这个缺陷，“格林尼治（Greenwich）可以比作一个历史悠久的公司，它循规蹈矩，名声显赫，不愁没有顾客，也就是说，全世界的航运业都是它的顾客。”］进行了一系列新的观测，采用了新的摄影技术和光谱分析法。光谱分析法首次于1861年应用于星光分析，后来证明这是一种极为有效的研究工具。天空中可以让老一代天文学家吃惊的事似乎并不多。

物理学在19世纪上半叶获得了戏剧性的进展；热与能这两种表面上迥然相异的物理现象，居然由热力学（thermodynamics）统一起来了，与此同时，电、磁乃至光，均趋于采用同样的分析模式。热力学在19世纪头25年中虽然未能取得重大进展，但是汤普森在1851年却完成了使新的热理论与旧的力学理论彼此协调的过程［《热的动力当量》（*The Dynamical Equivalent of Heat*）］。现代物理学的前辈麦克斯韦1862年提出了极为出色的光的电磁理论数学模式，该模式既深刻又留有进一步探讨的余地，为日后发现的电子打通了道路。可是，也许因为麦克斯韦未能以适当的方式阐明他所说的“有点儿棘手的理论”（直到1941年才阐述清楚！）[6]，他始终未能说服汤普森、亥姆霍兹这类站在前列的同时代科学家，甚至连成就卓著的奥地利人玻尔茨曼（Ludwig Boltzmann，1844—1906）也未能说服。玻尔茨曼写于1868年的论文，事实上已经将统计力学作为一个研究对象提出来了。19世纪中期的物理学大概不如此前和此后的物理学那样光彩夺目，不过，物理学理论的进展还是相当可观的。然而，其中的电磁理论和热力学规律似乎“意味着已达到某种终结”（贝尔纳语）。[7] 无论如何，以汤普森为首的英国物理学家，实际上还有在热力学方面获得了开创性成果的那些物理学家，都受到一种看法的强烈影响，认为人类已经对自然规律获得了最终的认识。然而，亥姆霍兹和玻尔茨曼却不为这种看法所动。也许由于物理学为建立力学模式提供了极大的技术可能性，从而使得关于这门学科已达到终极的说法

更具诱惑力。

化学是自然科学中的第二大学科，也是19世纪方兴未艾、最具活力的学科。化学显然没有达到某种终极，其扩展令人惊异，尤其在德国。从漂白粉、染料、化学肥料到药品和炸药，化学在工业中的这些广泛应用是其中的重要原因之一。科学界的所有从业人员中，化学家占了一半。[8] 在18世纪的第三个25年中，化学已经奠定了作为一门成熟科学的基础，此后一直蓬勃发展，而在19世纪的第三个25年中，它已成了令人兴奋不已的源泉，涌现出许多思想和发现。

人们已经认识了化学基本元素的变化过程，最重要的分析仪器也已经具备。由不同数量的基本单位（原子）组合而成的数量有限的化学元素，由分子的基本多原子单位组合而成的元素化合物以及这些组合过程规律中的某些概念，所有这些都已为人们所熟知；而这些正是化学家在重要活动中取得巨大进展，即对不同的物质进行分析和综合时所必需的。有机化学这个特殊领域虽然依然局限于对材料性能的研究，其中主要是对煤这类由远古时代的生物变成的资源在工业生产中的有效性能的研究，但从总体上看，有机化学却已呈现出一派兴盛的局面。生物化学的研究对象是物质在有生命的物质组织中如何活动，它此时离进入生物化学研究尚有一段距离。化学模式依然不甚完善，然而，了解化学模式的努力却在19世纪第三个25年中取得了实质性进展。由于取得了这些进展，人们掌握了化合物的结构，从此之后，化合物便可以简单地从数量角度（一个分子所含的原子数量）进行观察了。

阿伏伽德罗（Avogadro）于1811年提出的定律，使得确定一个分子中的原子数量成为可能；在意大利实现统一的1860年，一位爱国的意大利化学家在一次国际会议上，提请与会者注意阿伏伽德罗的定律。此外，巴斯德于1848年发现，化学性能相同的物质，其物理性能可能各不相同，例如，光的偏振的平面可以是旋转的，也可以是不旋转的，这是化学借用物理学所取得的又一成果。由此引出的结论之一是，分子具有三度空间；此外，1865年，坐在伦敦马车上的德国著名化学家凯库勒（Kekulé，1829—1896）——这是维多利亚时代常见的场景——首次想到了复合结构的分子模式，也就是著名的苯环理论。这个理论认为，每个苯环由六个碳原子组成，并有一个氢原子附在上面。可以说，建筑师或工程师的模式取代了化学公式中C6H6这种此前一直使用的会计师的计数模式。

在这个时期的化学领域里，更加了不起的一件事大概是门捷列夫

（Mendeleev，1834—1907）元素周期表的大范围推广。由于解决了原子量和化合价的问题（元素中的一个原子与其他原子结合的数量），在19世纪初期一度兴盛之后便不受重视的原子理论，在1860年后再度令人瞩目，与此同时，对分光镜形状的技术改进（1859年），也促成了若干新元素的发现。此外，在19世纪60年代中期，标准化和计量技术也有长足进步（其中如电工学中的伏特、安培、瓦特、欧姆等的确定，这些计量单位如今已人人皆知）。依据化合价和原子量对化学元素进行重新排列的工作，也在这个时期进行了多次尝试。门捷列夫和德国化学家迈尔（Mayer，1830—1895）在这方面做了努力，从而得出了元素的性能随原子的重量和周期变化的结论。这个结论的杰出之处，在于人们根据这项原理做出推测，总数为92的元素周期表上尚有空缺，有待填补，并预言了这些尚未发现的元素性能。门捷列夫的周期表为基本物质的种类确定了一个极限，从而令人觉得，原子理论的研究至此似乎已告终结。然而事实却是，“应该以一个新的物质概念去寻找其完整的解释，这种新的物质概念不再视原子为不变，而是将原子视为处于相对不断地与少量基本粒子结合的状态中，而这些基本粒子本身也可能发生变化和转化”。不过，门捷列夫就像麦克斯韦那样，似乎是为以往的争论结了尾，而不是为新的争论开了头。

生物学远远落在物理学后面，究其原因，作为生物学实际应用者的农民，尤其是医生的保守主义难辞其咎。回顾往昔，早期最伟大的生理学家之一是贝尔纳，他的研究为现代生理学和生物化学奠定了基础，他还在《实验医学研究导论》（*Introduction to the Study of Experimental Medicine*，1865年）一书中，对科学研究过程做了前所未有的细致分析。然而，他虽然声誉卓著——尤其在他的祖国法兰西——但他的发现却并未立即得到应用，他在当时的影响力也逊于他的同胞和同行巴斯德。巴斯德与达尔文并驾齐驱，是19世纪中期在公众中知名度最高的科学家。他借由化学工业，确切地说，他借由对啤酒和醋有时会变质，而化学分析对这种现象却不能提供答案这一困惑进入细菌学领域，并成为这个领域的先驱者［他在这项研究中的合作者是原籍德国的科赫医生（Robert Koch，1843—1910）］。显微镜、细菌培养、幻灯显示等细菌学的技术手段，根治动物和人的某些疾病等生物学的直接应用，这两方面的成就使生物学这门新兴学科，不但易于为人们所接近和理解，而且颇具吸引力。经利斯特（Lister，1827—1912）更进一步的完善，防腐法、巴氏灭菌法和其他防止微生物侵入生物有机体的方法和疫苗接种，都已切实掌握，有关的论证和结果已相当充分，从而令医务界的顽固抵制难以为继。细菌研究为生物学进而为研究生命的实质，提供了具有巨

大实效的手段，但是，这个时期的生物学并未提出因循守旧的科学家无法立即接受的理论问题。

当时生物领域中最有价值的惊人进展，与生命的物理、化学结构和机制研究，仅有微不足道的关联。通过自然淘汰而实现进化的理论远远超出了生物学范畴，它的重要意义也在于此。进化论肯定了历史对于所有科学的胜利，虽然与科学相联系的历史通常总是被当代人与“进步”混为一谈。况且，由于进化论把人本身置于生物进化的全局中去考察，从而打破了自然科学与人文科学或社会科学之间的明晰界线。从此之后，必须把宇宙，至少是太阳系，当作一个持续不断的变化过程来考虑。太阳系和其他星球正处在这种历史的中途，正如地质学家业已指出的那样（参见《革命的年代》第十五章），地球也正处在这种历史的中途。有生命的物质如今也被纳入这个过程之中，尽管生命本身是否由无生命物质演化而来，这个问题不但尚未解决，而且基于意识形态的原因，始终十分敏感（伟大的巴斯德坚信他本人已经阐明，这种演化是不可能的）。达尔文不但把动物，也把人类引入了进化论的审视范围之内。

19世纪科学所面临的困难，主要不在于接受这种将宇宙视为一个历史进程的看法。在一个发生了许许多多至为明显的历史性变革的时代，相信这一点是再容易不过了。困难在于如何把这种看法与不变的自然规律，与大体相似、持续不断而且非革命性的运转结合起来。从自然规律出发，社会革命是否必要就成了问题，传统宗教的必要性更受到怀疑，因为宗教典籍所宣扬的是间断变化（创世记）和不符合自然规律的东西（奇迹）。然而，这个阶段的科学似乎也相信一致性和不变性，而且似乎把简化理论看作科学的根本理论。唯有马克思这样的革命思想家才会认为有可能出现二加二不等于四而等于别的什么，或既等于四又等于别的什么的情况。（在数学家们有关无穷的讨论中，这个问题之所以引起震动，原因是仅用算术已不能获得预想的结果。）地质学家取得了重大成就，他们认为，借助今天依然可见的完全一样的那些力量，就能对没有生命的地球上过去和今天所观察到的种类繁多的东西做出解释。只要有足够的时间，天择说就能对包括人类在内的有生命物种何以会种类繁多做出解释。这一成就曾促使并继续促使思想家们否认或低估这种迥然不同而且崭新的看法，这种看法力图对历史变化做出解释，将人类社会的变化归结为生物进化规律，因此产生了严重的政治后果或政治意图（社会达尔文主义）。西方科学家生活在其中的社会——所有科学家都属于西方社会，连处在西方世界边缘的俄国科学家也属于西方社会——把稳定和变化合而为一，进化论也这样认为。

但是，进化论是激动人心的，或者说是咄咄逼人的，因为进化论首次刻意与传统势力、保守主义和宗教进行论战，并与之发生激烈冲突。它否定了人类一直被赋予的特殊地位。进化论所受到的抵抗来自意识形态。按照上帝形象创造出来的人，怎么就只不过是发生了变化的猴子呢？如果说有必要在类人猿和天使之间做出选择，那么达尔文主义的反对者选择了天使。抵抗之激烈显示了墨守成规和有组织的宗教势力之强大，由于这场讨论是在高层文化人士中展开的，因而即使在思想最解放的西方受过教育的人群中，墨守成规和宗教也照样颇有市场。进化论者竟然立即公开向传统势力发出挑战，并相对迅速地取得了胜利，这一点同样惊人，也许更加惊人。进化论者在19世纪上半叶人数众多，但是他们之中的生物学家却小心翼翼，多少有些出于个人的恐惧，连达尔文本人也从自己提出的观点后退了。

进化论盛行的原因不在于人是由动物进化而来的证据来势太猛，以致无法抵挡，虽然在19世纪50年代，这类证据的确被迅速搜集。对于1856年发现的尼安德特人（Neanderthal）的头盖骨，已不可能做出别种解释。事实上早在1848年前，证据已足够有力。真正的原因在于下列两项事实构成了极佳的机遇：一是主张自由主义和进步的资产阶级迅速崛起，二是这个时期没有发生革命。向传统势力的挑战日益强大，但这种挑战似乎不会再引起巨大的社会变动。在达尔文身上就体现了这两个事实。他是资产阶级，是温和的左派自由主义者，从19世纪50年代起（之前并非如此），他就准备义无反顾地与保守主义和宗教势力进行一场面对面的论战。但他彬彬有礼地谢绝了马克思将《资本论》第二卷献给他的好意。[9] 总之，他终究不是革命者。

达尔文主义的命运不再取决于它能否成功地说服广大的科学家，也就是说，不再取决于《物种起源》（*The Origin of Species* ）无可争辩的功绩，而是取决于因时间和国家而异的政治和意识形态方面的态势。长期以来为进化论思想提供了某些重要成分的极左派，当然立即就接受了进化论。华莱士（Alfred Russel Wallace，1823—1913）事实上在没有受到达尔文启示的情况下，也发现了天择理论，因而与达尔文分享荣誉；他从工匠科学的传统和激进主义走来，而激进主义在19世纪初年曾发挥过重大作用，并对“自然史”表示了由衷的欢迎。华莱士在宪章运动派和欧文主义者的“科学堂”中成长，他始终是一位极左派，晚年又投身于积极支持土地国有化乃至社会主义的活动。与此同时，他依然保持着对异端以及平民意识形态、骨相学和唯灵论的信仰（见第十五章）。马克思很快就将《物种起源》欢呼为“我方观点的自然科学基础”[10]，社会民主

主义在马克思的一些学生，例如考茨基（Kautsky）的大力鼓动下，染上了浓厚的达尔文主义色彩。

社会主义者对达尔文主义的好感，并未妨碍强大而又进步的自由主义中产阶级欢迎乃至支持达尔文主义。达尔文主义很快在英国取得胜利；在充满自信气氛的德国，达尔文主义也在实现德国统一的10年中取得了胜利。法国的中产阶级偏爱稳定和拿破仑建立起来的帝国，知识阶层则认为，无须从非法兰西，也就是从落后的外国输入思想，所以，直到帝国倾覆、巴黎公社失败之后，达尔文主义才在法国迅速取得进展。在意大利，进化论斗士对于隐而未露的社会革命思潮的忧虑，远甚于因教皇的呵斥而引起的不安，不过，他们也有足够的自信。达尔文主义在美国不但立即取得胜利，而且很快就转变为富有战斗精神的资本主义观念。反对达尔文进化论的人，包括科学界的反对派在内，都是来自社会保守派。

2

进化论把自然科学与人文科学或曰社会科学连接了起来，尽管人文科学和社会科学这些术语当时尚未诞生。可是，人们第一次深深感到需要创立一种专门的、从整体上研究社会的学科，这个学科不同于已有的各种与人类事物有关的学科。1857年创立的英国社会科学促进协会（The British Association for the Promotion of Social Science）并无奢望，只想把科学方法应用于社会改革。1839年，孔德创造了社会学；（sociology）一词，斯宾塞（他于1876年撰写了一部早熟的著作，论述社会学和其他多种学科的原理）则使此词广为人知；于是，社会学成了人们争相谈论的一门学科。到了19世纪第三个25年末期，社会学既未成为公认的学科，也没有成为一门教学课程。另一方面，与社会学性质相似但外延更为广阔的人类学却迅速崛起，在法学、哲学、人种学和游记文学、语言和民俗研究以及医学之外，成为一门公认的学科［通过当时普遍开展的“体质人类学”（physical anthropology），这门学科使测量和搜集不同人种的头盖骨蔚为时髦］。第一位公开讲授这门课程的人，大概是1855年在巴黎国家博物馆（Musée National）担任专门讲授此课的教授加特尔法奇（Quatrefages）。1859年创建了巴黎人类学学会（Paris Anthropological Society），此后，类似的组织相继在伦敦、马德里、莫斯科、佛罗伦萨和柏林建立，从而促使人们在19世纪60年代对这门学科的兴趣骤增。心理学（又一门新兴学科，创立者这回是穆勒）仍然与哲

学联系在一起。贝恩（A.Bain）的《精神与伦理科学》（*Mental and Moral Science*，1868年）依旧把心理与伦理搅在一起。不过，冯特（W.Wundt，1832—1920）的心理学已经越来越注重实验；曾为伟大的冯特当过助手的亥姆霍兹，则促使心理学日益朝着注重实验的方向发展。无论如何，到了19世纪70年代，心理学显然已经在德国的各个大学里成了一门被广泛接受的学科，不但如此，心理学还进入了社会学和人类学领域，一本兼论语言学和心理学的专门杂志早在1859年就已创刊。[11]

用“实证科学”，尤其是实验科学的标准来衡量，这些新学科创下的纪录算不得多么惊人，尽管其中的三门：经济学、统计学和语言学，也许已经可以声称自己取得了名副其实的一系列成就（见《革命的年代》第十五章）。经济学和数学的关系变得紧密而直接［这是两位法国人库尔诺和瓦尔拉（L.Walras，1834—1910）促成的］，统计学在社会现象研究中的应用已相当普遍和有效，从而促进了它在物理学中的应用。至少，攻读以麦克斯韦为先驱的统计学渊源的学生们是这样做的。社会统计学无疑比以往任何时候都蓬勃兴盛，应用这门学科的人在公共部门里求职毫无困难。自1853年起，国际统计学大会不时举行，令人钦佩的著名学者法尔博士（William Farr，1807—1883）当选为皇家学会（Royal Society）会员后，统计学作为一门学科的地位也随之得到了公认。语言学则沿着另一条路线发展，下面我们将会谈到。

然而，从总体上看，这些成果并无惊人之处。1870年前后在英国、奥地利和法国同时发展起来的边际效用学派，表面上漂亮精致，实际上却显然远比“政治经济学”狭窄（甚至也比固执的德国“历史经济学派”更狭窄）；就此而言，边际效用学派是采取一种不太现实的解决经济问题的方法。在自由主义社会中，社会科学不同于自然科学，它并未刺激工艺技术进步。既然经济的基本模式看来已臻于完善，有待解决的重大问题，例如收入增长、可能发生的经济崩溃、收入分配等等，已不复存在。事实上，那些尚未解决的问题，就交由市场经济的自发作用（下文将围绕这个问题进行分析）去解决，只要这些问题是人们不能解决的。尽管如此，事情毕竟在逐步改善和进步，似乎无须经济学家们集中精力研究这门学科中更为深层的问题。

资产阶级思想家们依然关心的，与其说是资本主义世界的经济问题，不如说是社会和政治问题，对于法国和德国来说，更是如此。在法国，革命的危险仍然留在人们的记忆中；在德国，随着工人运动的兴起，爆发革命的危险已经开始显露。但是，德国思想家们虽然从未全盘

接受大量涌入的极端自由主义理论，他们却如同随处可见的保守派那样，担心建立在自由资本主义基础上的社会将被证明是危险和不稳定的社会，他们苦无良策，唯一的建议是进行预防性的社会改革。社会学家的社会概念是类似生物学的“社会有机体”概念，它与阶级斗争概念全然不同，是一种所有的社会集团各司其职、相互合作的概念，充其量是披上了19世纪外衣的陈旧保守主义，因而很难与这个世纪的另一种生物学概念彼此相容，后者以主张变化和进步（即“进化”）为其特征。前者实际上只是为宣传提供了良好基础，但不是为科学。

因此，这个时代唯一提出了阐述社会结构和社会变化的综合理论思想家，就是主张社会革命的马克思，他受到了经济学家、历史学家和社会学家的尊敬和赞誉，至今仍为人所敬仰。这是一个了不起的成就，因为马克思的同时代人（除了某些经济学家），不是已被今天受过良好教育的人忘得一干二净，就是经历了一个世纪的风吹雨打后已经憔悴不堪，幸好今天在思想库里搜寻古物的人还能从他们的著作中重新发现已被遗忘的功绩。但是，孔德或斯宾塞无论如何总是知识界的重要人物，这件事并不令人惊异，令人惊异的倒是那位曾被视为当今亚里士多德的人突然消失了。孔德和斯宾塞在他们活着的时候其知名度之高和影响力之大，是马克思无法比拟的。马克思的《资本论》在1875年被一个不知其名的德国专家批评为一个自学成才者的作品，对以往25年的进展一无所知。[12] 因为在此时的西方，认真看待马克思的只有国际工人运动，尤其是德国日益高涨的社会主义运动，可是即使在德国，他对知识界的影响也微乎其微。然而，在革命形势日益高涨的俄国，知识分子们却如饥似渴地阅读马克思的作品。《资本论》德文第一版（1867年）印了1000册，整整五年才卖完，可是1872年此书的俄文版也印了1000册，却不到两个月就被一抢而光。

马克思为自己提出的问题，也是其他社会科学家企图答解的同一问题，即从前资本主义社会向资本主义社会过渡的性质和动力，以及其特殊的作用方式和未来的发展趋势。人们对马克思的回答比较熟悉，此处无须赘述；不过有必要指出，马克思抵制了把经济与其他历史社会条件分割开来的倾向，而这种倾向当时在各地都日趋强大。19世纪社会的历史发展问题，促使理论家和实践者都去深入研究久远的过去。因为在资本主义国家中，日益扩张的资本主义社会正在与其他社会相遇并加以摧毁，正在逝去的以往和正在到来的现在发生了公开的冲突。德国思想家看到，他们国家原本区隔森严的“阶级”社会正在让位给阶级冲突的社会。英国法学家，特别是其中曾在印度生活过的人，对“身份制”的古代

社会和“契约制”的近代社会做了对比，认为从前者过渡到后者，是历史发展的基本模式。俄国作家们同时生活在两个世界中，一个是古老的农村公社世界，他们当中的多数人都曾在昔日领主的庄园里度假时认识了这个世界；另一个则是到处旅行的西化知识分子的世界。对于19世纪中期的观察家来说，除去古老文明和古老帝国的历史以外，所有的历史同时共存：古老的文明和古老的帝国已随着古典时期一起被（彻底）埋葬了，正等待着德国考古学家谢里曼（H.Schliemann，1822—1890）到小亚细亚古城特洛伊（Troy）和希腊古城迈锡尼（Mycenae）进行发掘，也等待着比特里（Flinders Petrie，1853—1942）到埃及使它们重见天日。

也许有人曾希望，与以往的历史紧密相连的历史学，能对社会科学发展做出特殊的重大贡献，但是，作为一门纯学术，历史学对社会科学的帮助微不足道。绝大多数历史学家关心的是帝王、战争、条约、政治事件或政法制度，总之，他们关心的，纵然不是披戴历史服装的现代政治，至少也是以往的政治。他们在整理得井井有条、保存得极好的档案资料基础上，苦苦地进行方法论研究，他们（追随领头的德国人）日甚一日地出版学术论文和专门性杂志。1858年德国的《史学杂志》（*Historische Zeitschrift*）创刊，1876年法国的《史学评论》（*Revue Historique*）开始发行，1886年英国的《历史评论》（*Historical Review*）诞生，1895年《美国历史评论》（*American Historical Review*）也告问世。不过，他们的著作如今仍是永存的博学纪念碑，至今对我们仍有吸引力。退一步说，那些开本极大的小册子，至今还有人在读，至少作为文学作品来读。尽管某些历史学家表现出温和的自由主义倾向，他们的学术著作却总是流露出一种偏好、眷恋往昔，甚至怀疑未来的倾向，如果对未来尚未表示遗憾的话。这一时期的社会科学都有这种倾向。

然而，虽然从事学术研究的历史学家沿着做学问的路走，历史学却依然是新兴社会科学的主要组成部分。这一点在一派繁荣的语言学领域里尤为明显，用现在通行的术语，那时的语言学应该称作历史比较语言学。与其他许多学科一样，德国人在这门学科中占有举足轻重的分量。历史比较语言学的主要研究对象是重现印欧语系的历史发展，也许由于印欧语系在德国称作“印德”（Indo-German）语系，所以它在德国引起的关注即使不说是民族主义的，至少也是全民族的。斯坦塔尔（H.Steinthal，1823—1899）和施莱切尔（A.Schleicher，1821—1868）都为建立一种更为广阔的语言类型，即发现语法和语言的根源及其历史发展做出了努力，但是，他们所建立的语言谱系在很大程度上依然是猜

测的产物，多种“语系”（genera）和“语族”（species）之间的从属关系仍相当令人怀疑。事实上，除了犹太人和《圣经》研究者感兴趣的希伯来语和相近的闪族语以及某些芬兰—乌戈尔（Finno-Ugrian）语的著作外（匈牙利可以看作芬兰—乌戈尔语在中欧的代表性地区），在19世纪历史比较语言学比较发达的国家中，并没有多少印欧语系以外的语言得到有系统的研究（以美洲印第安语为基础的美国语言学派，也没有获得进展）。另一方面，在19世纪上半叶获得的重要学术成就，都在印欧语系的演变史研究中，得到了系统性的应用和进一步的发展。在德国人深入调查研究的基础上，格林（Grimm）发现了语音的变化规律，重现了无文字时期的词汇模式和“谱系”（family trees）的分类。其他演化模式［如施密特（Schmidt）的“波状理论”（wave-theory）］也竞相提出，类比法（尤其是语法类比）有了进一步的发展，因为撇开了比较，就没有历史比较语言学可言。到19世纪70年代，青年语法学派（Junggrammatiker）确信他们有能力重建早期印欧语系，从东方的梵文到西方的凯尔特语（Celtic），许许多多种语言的起源都可以追溯到这种早期印欧语，令人敬畏的施莱切尔竟然能用这种重建的印欧语进行写作。现代语言学走的是一条与19世纪中期迥然不同的道路，它也许做得过了头，完全摒弃了对于语言的历史和演变的关注，就此而言，历史比较语言学在19世纪第三个25年中，基本上是在已知的原理指导下，而不是在超前的新原理指导下取得进展的。然而，这门学科确实是一门典型的以进化论为指导思想的社会科学，用当时的标准来衡量，应该说是一门既在学术界也在公众中取得了巨大成就的学科。遗憾的是，这门学科却在公众当中［尽管牛津的马克斯—缪勒（F.MaxMuller，1823—1900）等学者竭力加以否认］起到了为种族主义推波助澜的作用，操印欧语的民族（印欧语完全是一个语言学概念）竟然被等同于“雅利安人种”（Aryan race）。

在人类学这门同样发展迅速的社会学科中，种族主义显然也扮演了主要角色，人类学其实是“体质人类学”（主要是从人体解剖和类似的研究中衍生出来的）和“人种学”（即对各种落后的或原始的人群的描述）这两门截然不同的学科融为一体的产物，体质人类学和人种学不可避免地彼此参照，而且事实上两者的关键都是以下两个问题：一是不同人群的区别问题，二是（被置于进化模式中的）人类和不同类型社会的由来问题。在不同类型的社会中，资本主义社会无疑处在最高层次。体质人类学自然地导出“人种”观念，因为白种人、黄种人和黑种人以及黑人、蒙古人和高加索人（或者使用任何其他分类法）之间的区别是不争的事实。这种区别本身并不意味着不同的人种有优劣之分，然而，这种区别

一旦与基于史前发掘的人类进化研究相结合，这就意味着人种有优劣之分了。因为，可以识别的人类远祖，特别是尼安德特人，不仅明显地更像类人猿，而且在文化上也显然与他们的发现者无法相比。因此，如能证明某些现存人种比另一些现存人种与猿更接近些，那岂不是就证明前者劣而后者优吗？

这种论调虽然软弱无力，但对于那些力图证明白种人优于黑种人或所有其他人种的人来说，这种论调却具有一种天然号召力。（在带有偏见的人看来，即使在中国人和日本人身上，也能找出猴子的体质特征来，就像许多现代漫画证明的那样。）但是，如果说达尔文的生物进化论把物种设想为有等级之分，那么文化人类学所运用的比较方法也做出了同样的假设，泰勒（E.B.Tylor，1832—1917）的《原始文化》（*Primitive Culture* ，1871年）一书便是文化人类学的一个里程碑。泰勒和许多相信人类是逐步进化而来的学者，对那些尚未灭绝的人群和文化进行了考察，这些本质上并不算低劣的人群和文化正处于从进化早期阶段向现代文明迈进的路上。他们被类比成一个人的童年或幼年时期。这意味着一种阶段理论（在这一点上，泰勒受到孔德的影响），泰勒以一个受人尊重的人在接触这个当时仍然具有爆炸性的问题时很谨慎，将这种理论运用在宗教上。从原始的“万物有灵论”（这个词是泰勒创造的）通向更高阶段的一神教，最终达到科学胜利的道路，应该会“逐步取代那些不受系统规则约束的自发行动”。[13] 不过（科学能不求助于心灵而对日益增多的亲身体验做出解释），在这个过程中，在早期文明的历史发展中已经发生变化的“幸存物”依然到处可见，即使在已开化民族的某些“落后”面貌中也能见到，例如，农村的迷信和某些习俗等。这样一来，农民就成了联系野蛮人和文明社会的纽带。视“人类学”为“本质上是改革者的科学”的泰勒，当然不相信这说明了农民没有能力完完全全地变为文明社会中的工薪族成员。但是，代表文明发展的童年时期或幼年时期的人，他们也像个孩子，需要他们成年的“双亲”把他们当作儿童来照看，还有什么比这样想更方便呢？

《人类学评论》（*Anthropolgical Review* ）写道：

黑人是母腹中的胎儿，蒙古人是幼童。同样我们也发现，他们的政治体制、文学和艺术也显出同样的幼稚和不成熟。他们是年幼的孩童。他们的生命是一种历练，他们的首要品德则是无条件服从。[14]

奥斯本（Osborn）船长在1860年也以海军的粗鲁方式说过类似的话：“拿他们当孩子对待，让他们干我们所知道的对他们和我们都有好

处的事，这样，中国的一切困难都能解决。”[15]

因此，其他人种都是低劣的，因为他们尚处在生物进化的早期阶段，或者尚处在社会文化发展的早期阶段，或是二者兼而有之。这些人种之所以是低劣的，那是因为衡量的标准是“优良人种”自己的标准，他们是优良人种，他们的工艺技术先进，军事强大，富有而“成功”。这种论点使人听了很受用，而且顺理成章，以至中产阶级想把这种说法从贵族手中接过来（贵族长期以来自认为属于上等人种），以便用于国内和国际目的。穷人之所以穷，是因为他们属于“下等人种”，因此他们的贫穷落后就不足为奇了。这种说法当时尚未披上现代遗传学的外衣，因为那时遗传学尚未创立。尽管修士孟德尔（Gregor Mendel，1822—1884）已在他的摩拉维亚修道院的菜园子里对豌豆进行实验（1865年），可是当时无人知晓，直到1900年前后被重新发现后才闻名于世。但是，一种幼稚的观点却被广泛接受，这种观点认为，上层阶级是由高等人种所组成，通过内部通婚增加其优越性，若与下等人混杂，其优越性将受到威胁，而下等人如果高速增殖，威胁就更大（主要是意大利的）。“犯罪人类学”派则从反面表达了同一种思想，他们力图证明，罪犯、反社会分子、下层社会民众都属于有别于上等人的“下等人血统”，而且指出这一点可由测量头盖骨或其他简单方法得到证实。

在19世纪第三个25年中，种族主义充满在人们的脑海中，其严重程度今天难以确切想象，也难以理解（例如，为什么人们普遍惧怕人种混合，为什么白人几乎普遍相信“混血儿”所继承的恰恰是父母所属人种的最坏特征）。这种论调除了可以方便为白人统治有色人种以及富人统治穷人找到理由外，也许还可以把它解释为一种机制，借助这种机制，建立在根本不平等的意识形态基础上的不平等社会，可以使其不平等的现象合理化，并竭力为其社会体制中隐含的民主所必然难以容忍的特权进行辩解并提供保护。自由主义没有说得通的理由反对平等和民主，于是，无法自圆其说的人种理论便被捧了出来，作为自由主义的王牌；科学竟然能够证明，人本来就是不平等的。

但是，尽管某些科学家希冀能证明这一点，但在19世纪第三个25年，科学显然无法证明这一点。根据达尔文的说法逆推（“适者生存”，生存者必然是适者），并不能证明人优于蚯蚓，因为人和蚯蚓都成功地存活下来了。“优越性”是以进化史等同于“进步”这一假设为前提所导出的结论。人的进化固然正确地显示了某些领域（特别是科学和技术）中的进步，却没有对这些领域给予充分的注意，人类进化史既没有也不可

能使“落后”不可救药地永远落后。因为，人类进化史是建立在这样一个假设之上，即至少从智人出现以后，尽管人生活在不同历史环境中，他们却是一样的，他们的行为遵循同样的普遍规律。英语与早期印欧语不同，但其原因并不是英国人在语言上的行为有别于当时被普遍认为生活在中亚的始祖部族。出现在历史比较语言学和人类学中的人的“基本范型”，包含着与遗传学相对立的成分或其他永恒的不平等形式。澳大利亚原住民、太平洋诸岛的岛民以及印第安易洛魁人的血统体系，开始成为现代社会学创始人，例如摩尔根（Lewis Morgan，1818—1881）认真研究的对象，尽管他们只在图书馆进行初步研究，而不是在现场，这些血统关系被看成是19世纪的人种在进化过程中的早期遗存。然而，重要的是它们是可比较的，虽有不同之处，但并不一定就是低劣（这一点当然可以适用于上古时期的民族，他们的族系是家庭发展史先驱性研究的基础。J.Bachofen’s *Matterrecht* ，1861年）。“社会达尔文主义”和种族主义的人类学和生物学，它们都不属于19世纪的科学，而属于19世纪的政治。

当我们回顾这一时期的自然科学和社会科学时，对他们如此自信的态度尤感惊异。就自然科学而言，这种自信心明显缺乏理由，就社会科学而言，则稍说得通些，但这两者显然都没有道理。物理学家们觉得留待他们的后继者去做的事已寥寥无几，只剩下一些次要问题有待进一步澄清，他们所表露的心境与施莱切尔一样。施莱切尔确信，古代雅利安人的语言就是他推定并重建的那种语言。这种想法并非建立在研究结果的基础之上，因为进化论的各门学科都难以借由实验来证明其正确与否，而是基于对“科学方法”绝对可靠的信任。“实证”科学以客观的、已被探明的事实为研究对象，它与因果关系有坚实的联系，经得起质疑和故意更改，能推导出一致的、不变的普遍规律，因此，实证科学是阐明宇宙的万能钥匙，19世纪已经掌握了这把钥匙。不但如此，随着19世纪世界的兴起，以迷信、神学和臆测为特征的人类幼年时期已经结束，孔德实证科学理论的“第三阶段”已经到来。在方法的适当性和神学模式的永恒性两方面，要想嘲笑上述那种自信心，简直易如反掌；但是，正如某些老一代哲学家本应指出的那样，这种自信心仍有足够的力量，让人们深信不疑。既然科学家们觉得自己可以很有把握地阐明自己的观点，对专家们的自我肯定深信不疑的那些小思想家和小评论家就更是如此了。因为他们听得懂专家们所说的大部分内容，至少当专家们尚无须借助高等数学便能阐明自己的理论的时候，他们能够听懂。即使在物理学和化学领域里，他们也依然算得上是“实践者”之一，比方说是个工程师。达尔文的《物种起源》连外行人也完全读得懂。常识固然不高明，

但它无论如何总让人知道，自由资本主义进步、胜利的世界，乃是可能有的最好世界，所以，再没有比借助常识来动员整个宇宙为这个世界的偏见而努力更轻松的事了。

于是，评论家、推广家和思想家，都从西方世界的各个角落，从一切被“现代化”吸引的当地精英所在地被发掘出来。过去，在本国以外曾享有而且依然享有名望的杰出科学家和学者，其分布极不均匀。事实上，他们多半集中在欧洲和北美洲（在这方面，伊比利亚半岛和巴尔干半岛在欧洲处于落后地位）。而今，高水准而且具有国际水平的著作大量出现在东欧，尤其是俄国，这大概是这个时期“学术”地图的最大变化，尽管这个时期的科学史不可能无视一批杰出的北美科学家，尤其是物理学家吉布斯（Willard Gibbs，1839—1903）。但是，不能否认，到了1875年，出自喀山和基辅各大学的著作，比出自耶鲁和普林斯顿大学的著作更为引人注目。

但是，地理分布不足以说明这一时期逐渐主导学术界的事实，即德国人的主宰地位，为他们撑腰的有大量使用德语的大学（其中包括瑞士、哈布斯堡王朝和俄国波罗的海地区的大多数大学），还有德国文化在斯堪的纳维亚、东欧、东南欧的强大吸引力。除了在拉丁世界和英国，德国的大学模式已被普遍接受，在某种程度上甚至也被拉丁世界和英国所接受。德国的主宰地位主要体现在数量方面。在这个时期，新创刊的德语科学期刊，超过了法语和英语同类期刊的总和。德国人除了在化学，大概还有数学等自然科学的某些领域里占据主导地位外，他们在品质方面似乎并未取得明显的超高成就。因为（与19世纪早期不同），这个时期并没有一种德国特有的自然哲学。与此同时，大概由于民族主义的驱使，法国人坚持自己的风格，因此，除了少数声誉颇高的科学家之外，法国的自然科学长期处于孤立状态（不过，法国的数学不在此列）。德国人并不固守自己的风格。德国人自己的风格在后来的20世纪中占有主导地位，但是，在科学进入理论化和系统化阶段之前，德国风格并未独领风骚，理论化和系统化非常适合德国人的口味，尽管原因不明。无论如何，基础相当薄弱的英国自然科学，陆续产生出汤普森和达尔文这样名闻遐迩的大科学家。英国科学被公认为是得益于由专家、外行的市民乃至手工艺工人所组成的公众论坛。

除了学术历史和比较语言学之外，德国人在社会科学领域中并未拥有上述那种主导地位。回顾以往，重要的经济学分析著作虽然产生于法国、意大利和奥地利，但此后英国人在经济学领域里却名列前茅。（哈

布斯堡王朝在某种意义上是德国文化圈的一部分，但在智力发展史上走的却是一条迥然不同的道路。）不值一提的社会学最初与法国和英国密不可分，接着则在拉丁世界继续发展。在人类学方面，由于英国人遍布全球，因而在这个领域里占了不少便宜。作为自然科学和社会科学桥梁的“进化论”，它的重心在英国。事实是，社会科学反映了古典形式的资产阶级自由主义的预想和问题，德国不存在这些东西，因为，德国的资产阶级把自己纳入俾斯麦的贵族和官僚框架中了。这个时期最杰出的社会科学家马克思，是在英国进行研究和写作，他的具体分析框架出自非德国的经济学，其著作的事实基础来自英国资产阶级的社会形态，这种社会形态虽属“古典”，但当时已不再遭到非议。

3

无论自由主义意识形态还是社会主义意识形态，都把科学看作进步的世俗意识形态的核心。社会主义意识形态的影响范围虽小，却在日益扩大，这点无须专门讨论，因为历史已经清晰地揭示了它的整体特性。

与世俗意识形态相比，这一时期的宗教没有引起多大注意，现在也不值得去深入探讨。然而，它还是应得到某些关注。不仅因为宗教依然是世界上占压倒多数的人进行思考时使用的共同语言，而且因为资本主义社会本身尽管日趋世俗化，却显然为它的勇气可能带来的后果感到焦虑。到了19世纪中期，让大众不信上帝已非难事，至少在西方世界是如此，因为，历史学、社会科学，尤其是自然科学，不但已经动摇了《圣经》中许多可以查证的说法，而且事实上已经证明这些说法是不能成立的。赖尔（Lyell，1797—1875）和达尔文既然是正确的，那么《圣经·创世记》就其字面意义而言，就是完全错误的；在理论上反对达尔文和赖尔的人，显然已被击败。上层阶级自由主义思想早已为人们所熟知，至少在上流人士中是如此。中产阶级的无神论也已不再新鲜，并因其在政治和反对教会斗争中的作用而变得越来越重要，越来越富有战斗力。已与革命意识形态相结合的工人阶级，其自由思想呈现出特定的形态，因为旧革命思想衰败了，只留下不太直接的政治方面，因为以唯物主义哲学为基础的新革命已占领了阵地。英国的“世俗化”运动直接发端于以往激烈的劳动阶级运动、人民宪章运动和欧文主义运动，但是，现在已成为一支独立力量，对于反对浓重宗教氛围的男男女女特别具有吸引力。上帝不但丢掉了饭碗，而且遭到了猛烈攻击。

对宗教的猛烈攻击与同样猛烈的反教会热潮出现在同一个时期，但

两者并不曾合流，而是自成一格，知识界的所有思潮都卷入了反教会热潮，其中包括温和自由主义、马克思主义和无政府主义。教会，尤其是国家和官方支持的教会以及国际性的罗马天主教会，都遭到了攻击。罗马天主教会声称拥有界定真理的权力，企图独揽与公民有关的某些职能（婚丧嫁娶等等），不过，这种攻击并不意味着攻击者主张无神论。在一种以上的宗教并存的国家里，这种攻击有时以一个教派反对另一个教派的形式出现。在英国，主要是革新派成员反对英国的国教会；在德国，加入1870—1871年反对罗马天主教会的“文化斗争”的俾斯麦，当然不会让自己像路德派那样，把上帝或耶稣逼入绝境。另一方面，在单一宗教的国家中，特别是天主教国家中，反对教会自然就意味着反对一切宗教。在天主教内部，事实上出现了一股微弱的“自由主义”思潮，这股思潮抵制罗马教廷日甚一日的极端保守主义。极端保守主义发端于19世纪60年代，并在1870年的第一次梵蒂冈大公会议上以宣告教皇永远正确而正式确立。然而，极端保守主义尽管受到力图保留本国天主教相对自主权的那些神职人员的支持，其中最强有力的大概在法国，却轻而易举地就在内部被击败了。但是，法国“高卢主义者”（Gallicanist）虽然出于实用主义和与罗马对抗的考虑，比较倾向于和现代的世俗自由主义政府妥协，却不能被视为名副其实的自由主义者。

作为一种不让教会在社会中拥有任何官方地位（“废除教会”、“政教分离”），而且企图使之成为纯属个人私事的一种主张，反教会运动是一个富有战斗力的世俗化运动。这个运动后来变成了一个或若干个完全志愿性的组织，与集邮俱乐部相似，但规模无疑更大。可是，这个运动在很大程度上并非建立在对上帝的信仰是错误的这样一个认识基础之上，而是以世俗国家日益强大的行政能力、管理范围和抱负为基础，即使在奉行自由主义和不干涉主义最卖力的国家里也是这样，国家准备把私人组织从以今天的眼光看是属于这类组织活动的领域里赶出去。然而，反对教会基本上是一种政治行为。反教会斗争之所以来势凶猛，是因为人们认为，被定为国教的宗教是反进步的。事实确实如此，这些被定为国教的宗教无论从社会或政治角度来看，都很保守。罗马天主教对于被人们视为19世纪中期的支柱而倍加珍惜的一切，都采取极端敌对态度。某些教派或异端可能接受自由主义乃至革命思想，教徒中的少数派可能被自由主义的宽容所吸引，但是教会和正统的教徒却不可能这样。只要民众，尤其是农民群众依旧掌握在反动派手中，如果不想让进步处于困境，那就必须击败这些愚弄群众的势力。从此以后，越是在“落后”的国家里，反教会的斗争越是如火如荼。在法国，政治家们为教会学校的地位争论不休，墨西哥的政治家则在世俗政府反对教士的斗争

中，居于举足轻重的地位。

对于社会和个人来说，“进步”都是从传统中解放出来的，因为进步似乎意味着以战斗的姿态与以往的信仰决裂。在德国社会民主党的工人图书馆里，读《摩西或达尔文》（*Moses or Darwin* ）的人比读马克思著作的人还多。在普通人的心目中，站在进步乃至社会主义进步前头的，是那些伟大的教育家和思想解放者，科学（已顺理成章地发展成为“科学社会主义”）是从以往的迷信和当前的压迫下获得思想解放的关键。西欧的无政府主义者极为准确地反映了这些斗士的自发情绪，他们对教会持强烈的反对态度。意大利罗马涅省（Romagna）的铁匠墨索里尼，出于对墨西哥总统班尼托·胡亚雷斯的敬仰，把自己的儿子也取名为班尼托，此事绝非偶然。

然而，即使在自由思想家当中，对宗教的眷恋也并未消失。中产阶级思想家认为宗教能发挥让穷人安贫乐道和维护社会秩序的作用，因而有时就尝试着推行“新宗教”，例如，孔德的“人道宗教”以出类拔萃的伟人取代万神殿和圣人；可是，这种尝试并未取得引人注目的成就。但此时也出现了一种真诚的意向，企图在科学时代挽留宗教带来的慰藉。玛丽·贝克·埃迪（Mary Baker Eddy，1821—1910）于1875年出版了她的著作，她所创立的“基督教科学”（Christian Science）就是这种努力之一。从19世纪50年代起就风靡一时的唯灵论（spiritualism）之所以极受群众欢迎，原因大概即在于此。唯灵论所包含的政治和意识形态方面的诱人之处，显然与进步、改革、极左派有关，与妇女解放运动，尤其是与美国的妇女解放运动有关，因为美国是唯灵论的传播中心。除了其他吸引力外，唯灵论还有一大优点，它似乎把死后犹存这一说法置于实验科学的基础之上，甚至以肉眼能见的形象为其基础（正如摄影这门新艺术所力图证实的那样）。此时关于奇迹的说法已不再被接受，灵魂学便在群众中发挥其潜力。可是，有时唯灵论大概除了表明人普遍渴望一种多姿多彩的礼仪之外，就没有任何别的意义了，而传统的宗教更能充分有效地满足这种需求。在19世纪中期，有许多新创造的世俗礼仪，特别是在盎格鲁—撒克逊国家，那里的工会精心设计了一些富有寓意的旗帜和证件：互助会（“友好协会”）在它们的会所周围挂满了带有神话色彩的仪式装饰物；三K党徒、奥伦治党人（Orangemen）以及政治色彩较淡的帮会则在服装上做文章。这些帮会中最古老，或者说最有影响力的共济会，为各级组织规定了一套礼仪，而且划分了等级，用以表达自由思想和反教会主张，至少在盎格鲁—撒克逊国家以外是这样。共济会的成员在这个时期是否增加了，我们不得而知，也许是增加了，但共济会政治

影响力的增大，则是有目共睹的事实。

但是，具有自由思想的人，虽然殷切地希望某些传统的精神安慰，他们却似乎仍旧不放弃对一步步后退的敌人进行追击。因为，信徒们心存“疑虑”，尤其是知识分子，19世纪60年代维多利亚时代的一些著名知识分子就是有力的证明。宗教无疑在衰落，不仅在知识分子当中，也在迅速成长的城市中；在城市中，做礼拜所需要的设备，例如卫生设备，远远落后于其人口增长的速度，但是，很少有人想到要为宗教和道德提供稍微舒适一点的条件。

然而，19世纪中期的数年中，比起神学在学术领域里的衰落，群众性宗教信仰的不景气程度毕竟略好一些。盎格鲁—撒克逊的多数中产阶级依然是宗教信徒，而且一般而言都参加宗教活动，至少是虚情假意地参加。美国的百万富翁中只有卡内基一人公开声明自己不信教。非官方的新教各派发展速度放慢了，但是至少在英国，随着中产阶级新教徒日益增多，新教所代表的“反因循守旧”的政治影响却变得更加强大。在海外移民社团当中，宗教并未衰退。在澳大利亚，宗教信徒从1850年占总人口的36.5%，增加到1870年的接近59%，在19世纪最后数十年中又回落到40%。[16] 在美国，尽管著名的英格索尔上校（Col.Ingersoll，1833—1899）极力鼓吹无神论，宗教势力依然大于法国。

前面已经提到，就中产阶级而言，宗教的衰落之所以受到遏制，原因不仅是传统的力量根深蒂固，以及自由理性主义未能提供任何足以取代礼拜等的群众性礼仪活动（除了通过艺术之外，参见第十五章），而且也由于他们没有决心抛弃宗教，因为宗教对于维护稳定、道德和社会秩序极为有效，甚至是不可或缺的。就人民大众而言，宗教的影响扩大了，原因很可能在于下述人口因素（天主教会日益把获得最后胜利的希望寄托于人口因素）：从传统的环境，即从虔诚的环境中外移出去的大批男女，进入新的城市、地区和大陆，这些贫穷信徒的生育率远高于被进步（包括生育控制）腐蚀的不信教者。我们无法证明爱尔兰在这段时间变得更加信仰宗教，也没有证据表明移民削弱了他们的信仰。但是，由于散居各地和出生率提高，在所有基督教地区中，天主教会的势力显然相对增强。但是，宗教界内部难道就没有力量重振宗教并使宗教在各地传播吗？

从本国迷惘的无产者中发展信徒，争取异教徒改宗，在这方面，这个时期的基督教传教士没有取得显著成就，而在国外对立世界的宗教信徒中，传教士的成绩更差。在1871—1877年间，单是英国就为派遣传教

士花费了800万英镑 [17] ，与这笔不算小的费用相比，成果显得十分可怜。在唯一取得迅速发展的宗教——伊斯兰教——面前，基督教的所有教派都不是其真正的对手。在没有传教士组织、没有金钱和强大势力支持的条件下，伊斯兰教在非洲内陆以及亚洲部分地区，继续以不可阻挡之势迅速传播。无疑，它之所以能如此，不仅因为它所宣扬的平等主义帮了它，而且也因为伊斯兰教信徒自认为其价值观比欧洲征服者高明。任何传教士都无法在穆斯林中间引起注意。他们在非伊斯兰教人口中也只有很小的进展，因为他们缺乏一种主要武器，即基督教远征，实际上也就是殖民征服。他们至少需要让当地的统治者们正式皈依基督教，进而由这些统治者把他们的臣民也拉进基督教。这种情况曾发生在马达加斯加（Madagascar），马达加斯加在1869年宣布自己是一个基督教岛屿。尽管当地政府缺乏热情，基督教在印度南部还是略有进展（尤其在种姓阶级制度的下层当中）。在印度支那，基督教也因法国的征服而有所进展；但基督教在非洲未取得多大成绩，直到帝国主义者大量增加传教士人数（19世纪80年代中期的新教传教士约为3000，到1900年增加到1.8万），并在投入“救世主”的精神力量后又投入大量物质力量，局面才有所改观。 [18] 其实，在自由主义全盛时期，传教士的努力可能丧失了某些推动力。在19世纪中晚期，天主教在非洲先后开设的传教中心，其数量如下：19世纪40年代6个；50—80年代，每10年平均3或4个；80年代14个；90年代17个。 [19] 基督教只有在被当地宗教吸收进而变成一种具有“本土”特征的混合型宗教时，才会显出某些威力。中国的太平天国运动（见第七章）远非这种现象中最大和最具影响力的一个。

然而，基督教内部出现了反击世俗化发展的迹象。新教中这种迹象不多，因为，由于一些新兴非官方派别的组成和扩大，新教在1848年之前所拥有的与天主教相似的势力已遭到削弱，唯一的例外可能是盎格鲁—撒克逊美洲的黑人。在法国，对卢德（Lourdes）圣地的奇迹崇拜（肇始于1858年一位牧羊女的幻觉）以极快的速度扩展，最初也许是自发传播，但显然很快就得到教会的支持。到了1875年，卢德教派已在比利时开设了分部。反教会运动反而激起了信徒的传教活动，大大增强了教会的影响力。在拉丁美洲，乡村人口大多数是基督教徒，但没有神父，直到1860年，墨西哥的神职人员依旧都住在城里。教会为与官方的反教会行动相对抗，遂在乡村里大量吸收教徒，或把已经脱教的人重新拉入教门。从某种意义上说，面临世俗化改革威胁的教会，如同它在16世纪所做的那样，以反改革进行反击。此时的天主教会变得毫不妥协，实行教皇集权统治，拒绝与进步和工业化以及自由主义等力量作任何迁就。1870年第一次梵蒂冈大公会议以后，天主教已成为一支比以往更可

怕的力量，但是它也付出了代价，把自己的许多地盘让给了对手。

在基督教世界之外的地区，宗教主要依靠对自由时代进行抗拒或与西方进行较量的传统主义。那些诉诸半同化的资产阶级对他们加以“自由化”的尝试（如同19世纪60年代后期涌现的犹太教改革），遭到了正统派的厌恶和不可知论者的蔑视。此时的传统势力依然占有压倒性优势，而且因对抗“进步”和欧洲的扩张而更加强大。正如我们所见到的那样，日本竟然创立了一种新的国教——神道教，这种宗教取材于传统观念，主要用来对付欧洲（见第八章）。第三世界主张西化的人士和革命者不久也懂得：作为政治家，在群众中获得成功的捷径是设法扮演佛教大德或印度教圣人的角色，至少也应该设法拥有他们的威望。然而，虽然这个时期坦率宣称自己不信教的人依然较少（至少占欧洲人口一半的妇女几乎没有受到不可知论的影响），但他们却主宰着基本上已经世俗化的世界。宗教所能做的，便是退到其宽阔而坚固的堡垒当中，准备对付长期的围困。

[1] Francis Darwin and A. Seward (eds.), More Letters of Charles Darwin (New York 1903), 11, p.34.

[2] Cited in Engelsing, op. cit., p.361.

[3] Anthropological Review, IV (1866), p.115.

[4] P. Benaerts et. al., Nationalité et Nationalisme (Paris 1968), p.623.

[5] Karl Marx, Capital, I, postscript to second edition.

[6] In the Electromagnetic Theory of Julius Stratton of the MIT. Dr S. Zienau, to whom my references to physical sciences are enormously indebted, tells me that this came at a fortunate moment for the Anglo-Saxon war-effort in the field of radar.

[7] J. D. Bernal, Science in History (London 1969), II, p.568.

[8] Bernal, op. cit.

[9] Lewis Feuer has lately suggested that it was not Marx but Edward Aveling who approached Darwin, but this does not affect the argument.

[10] Marx to Engels (19 December 1860) (Werke, XXX, p.131).

[11] H. Steinthal and M. Lazarus, Zeitschrift für Völkerpsychologie und Sprachwissenschaft.

[12] F. Mehring, Karl Marx, The Story of his Life (London 1936), p.383.

[13] E. B. Tylor, ‘The Religion of Savages’, Fortnightly Review VI (1866), p.83.

[14] Anthropological Review IV (1866), p.120.

[15] Kiernan, op. cit., p.159.

[16] W. Philips, ‘Religious profession and practice in New South Wales 1850-1900’, Historical Studies (October 1972), p.388.

[17] Haydn’s Dictionary of Dates (1889 ed.): Missions.

[18] Eugene Stock, A Short Handbook of Missions (London 1904), p. 97. The statistics in this biased and influential manual are taken from J.S.Dermis, Centennial Survey of Foreign Missions(New York and Chicago 1902).

[19] Catholic Encyclopedia; article: Missions, Africa.

第十五章　艺术

我们要相信，创造希腊历史的是人，创造今天历史的同样是人。然而我们今天只生产奢侈的工业品，而他们创造的却是艺术品，我们要问是什么原因使人发生如此深刻的变化。探其究竟是我们的使命。

——瓦格纳[1]

你们为何还写韵体诗？如今无人再读诗了……在我们这个不尽成熟的时代，在共和时代，诗歌形式业已过时，业已淘汰。我等喜欢散文，因为散文形式自由，更贴近民主真谛。

——佩勒当（E.Pelletan），法国议员，约1877年[2]

1

如果说资本主义社会的胜利促进了科学发展，那么对文化艺术则另当别论，它们的受益少多了。评估创造性艺术价值的大小全凭主观印象，从来就是如此。但不可否认的是，在双元革命时期（1789—1848），颇有天赋的男女艺术家获得了十分杰出的成就，而且范围也很广泛。19世纪下半叶，尤其是在本书探讨的那几十年里，艺术方面的成就却无法同日而语，当然除了一两个相对落后的国家，其中最明显的是俄国。这并不是说这时期创造性艺术的成就微乎其微。有些人的力作和成名作品确实是在1848年到19世纪70年代问世的。但我们不可忘记，他们许多人在1848年前已达成熟期，并已发表了数量可观的作品。狄更斯到1848年几乎已完成了毕生作品的一半；杜米埃（Honoré Daumier，1808—1879）从1830年革命起便是很活跃的版画家了；瓦格纳一生中写了好几部歌剧，《罗恩格林》（*Lohengrin*）早在1851年便完成了。但与此同时，散文，尤其是小说，毫无疑问出现了繁荣的景象，其主要原因是法国和英国的文学辉煌还在延续，而俄国又增添了新的光彩。在绘画史上，这时期显然成绩卓著，堪称杰出，这几乎全得归功法国。音乐方面，这时期的代表人物是瓦格纳和勃拉姆斯（Brahms）。他们若与莫扎特、贝多芬、舒伯特相比，也只是稍逊一筹而已。

尽管如此，我们如进一步观察创造性艺术领域，情况就不那么令人欢欣鼓舞了。我们已经谈过地理分布的概况。就俄国而言，这是一个成绩斐然、胜利辉煌的时代，音乐是如此，文学更是如此，社会科学和自然科学的成就更不必说了。光是19世纪70年代这短短的10年，陀思妥耶夫斯基、托尔斯泰、柴可夫斯基（P.Tchaikovsky，1840—1893）、穆索尔斯基（M.Mussorgsky，1835—1881）等巨星几乎同时到达他们艺术生涯的巅峰，古典皇家芭蕾也达到登峰造极的境界，这时候的俄国是不怕任何竞争的。我们已经说过，法国和英国保持了很高的水准，其中的一个主要成就在散文方面，另一个则是在绘画和诗歌方面。［丁尼生（Tennyson，1809—1892）、勃朗宁（Browning）以及其他诗人在英国诗坛上的成就，比不上革命时代的伟大浪漫诗人；而法国波德莱尔和兰波（Rimbaud）的成就则堪与他们媲美。］美国在视觉艺术和高雅音乐方面仍默默无闻，但东部也出现了梅尔维尔、霍桑（Hawthorne，1804—1864）、惠特曼（Whitman，1819—1891）等人，西部则从新闻界涌现出一批通俗作家，马克·吐温（Mark Twain，1835—1910）是他们之中的佼佼者，美国因而开始在文学上成为一支新军。不过从国际标准来看，这只是一项重要性较低而且带有乡土气息的成就，不但在许多方面并无耀眼之处，在国际上也没多大影响，不及有些小国此时出现的具有民族特色的创造性艺术（美国19世纪上半叶几个分量不太重的作家却在国外引起轰动，此乃咄咄怪事）。捷克的作家由于语言隔阂，在国际上就不如他们的作曲家容易成名［德沃夏克（A.Dvoák，1841—1904）、斯美塔那（B.Smetana，1824—1884）］，除本国读者外，其他国家懂捷克语的几乎没有，也没有多少人想学。其他地方的作家也因语言阻隔难以名闻天下，尽管他们有些人被本国读者誉为泰斗，在本国文学史上占有极其重要的地位——例如荷兰人和佛兰德斯人。只有斯堪的纳维亚人引起较大范围的读者注意，也许是他们最著名的代表人物易卜生（Henrik Ibsen，1828—1906，他在本书所述时期结束时已臻成熟）为剧院写剧本的缘故。

德语系国家和意大利本是创造性艺术的两大中心。但在本书所述时期，这两大中心的创造性明显下降，在某些方面的下降幅度更是惊人，也许音乐方面稍好一些，因为意大利出了威尔第（G.Verdi，1813—1901），奥地利和德国也产生了若干举世公认的大音乐家。其实意大利除了威尔第外别无其他音乐家可言，而威尔第早在1848年之前便已开始其音乐生涯；奥地利、德国大作曲家中只有勃拉姆斯和布鲁克纳（Bruckner，1824—1896）基本上是从这个时期崭露头角的作曲家，瓦格纳实际上已经成熟了。无论如何，这几位赫赫有名的音乐家，尤其是

瓦格纳，是颇令人敬佩的。瓦格纳是位天才，但是作为一个人，作为一个文化现象，就不敢过分恭维了。奥德两个民族的创造性艺术成就完全表现在音乐方面。他们的文学和视觉艺术与1848年前相比，当自愧弗如。

如果把各种艺术逐一分开来看，某些艺术水准的下降显而易见，而高于以前的则绝无仅有。文学相当蓬勃，就像我们已经看到的那样，主要是通过小说这个合适的媒介。小说可被视为一种适合资本主义社会的文艺形式，而资本主义社会的兴盛和危机正是小说的主要题材。资产阶级为拯救19世纪中期的建筑艺术，曾做出不少努力，毫无疑问也取得了某些杰出成就。但若与资本主义社会自19世纪50年代起便不断投入的巨大热情相比，这些成就既不够出类拔萃，也算不上多。由豪斯曼（Haussman）重建的巴黎因规划得体而令人赞叹，但矗立在马路两旁和广场四周的建筑物，却不敢令人恭维。维也纳原是一心一意要成为世界建筑的代表作，结果只取得一个值得怀疑的成功。伊曼纽尔国王的大名与拙劣建筑物结缘的数量之多，超过任何一位统治者，而由他主持规划的罗马更是糟不可言。与令人赞叹的新古典主义建筑相比，19世纪下半叶的建筑与其说是赢得举世欣赏，不如说需要费些口舌进行辩白。当然，这不包括才华出众、富有想象力的建筑师们的作品，只是这些作品日益被掩藏在布满绘画、雕饰的“美术”表面之下。

时至今日，辩护士们仍想为这时期的大多数绘画作品高唱赞歌，但他们也深感力不从心。在20世纪人们眼中，能永远在博物馆占有一席之地的绘画作品，几乎毫无例外全是法国人的：如从革命的年代走来的杜米埃和库尔贝（G.Courbet，1819—1877），又如从19世纪60年代初露锋芒的巴比松（Barbizon）画派和印象派的先锋部队（印象派是个不带偏见的标签，这里我们暂且不去仔细剖析），他们的成就确实令人难以忘怀。19世纪60年代还产生了马奈、德加（E.Degas，1834—1917）和年轻的塞尚（P.Cézanne，1839—1906），因此这个年代不用为自己的历史声誉而担心。然而，这些画家不仅有别于当时的时尚开始大量作画，而且对那些受人尊重的艺术和公众的品位颇不以为然。至于这时期各国官方的学院艺术和民间大众艺术，其最合理的评价是：并非千篇一律毫无特色，技术水平颇高，不时可发现一些不太突出的优点。但大多数都很糟糕的，直到现在仍是如此。

也许在19世纪中期和晚期，雕塑受到的冷落理应少些才是——它毕竟造就了年轻的雕塑家罗丹（Rodin，1840—1917）。然而今天看得到

的任何一件维多利亚时代的雕塑作品，都会令人感到极其压抑、极其沮丧。在富裕的孟加拉人家里还可看到这些雕塑，这是他们过去整船整船买来的。

2

从若干方面来看，这是一个有悲有喜的时代。对创造性艺术天才作品的钟爱，几乎没有一个社会能超过19世纪的资产阶级（创造性艺术作为一种社会现象本来就是资产阶级发明的，参见《革命的年代》第十四章），也几乎没有人准备像资产阶级那样在艺术上如此大手笔地花钱，也没有哪一个社会像资产阶级那样购买新旧书籍、绘画、雕塑、富丽堂皇的砖石建筑材料等（我是指就数量而言），也没有哪一个社会像资产阶级那样买票去音乐厅和剧院（单就人口数的增长而言，这个结论禁得起任何挑剔），尤其是（这一点又有点儿矛盾了）几乎没有一个社会像资产阶级那样相信自己确实生活在创造性艺术的黄金时代。

这个时期所偏好的艺术完全局限于当时的作品，这对坚信普遍进步和不停进步的一代人来说，倒也十分自然。阿伦斯（Herr Ahrens，1805—1881）是一位北德意志工业家，定居在文化气候更为宜人的维也纳，50岁时开始收藏艺术品，而且非常自然地只购买现代画作，而不购买过去艺术大师的作品。他的做法在情趣相同的当代人中是很典型的。[3] 英国油画在博尔可（Bolckow）（铁）、霍洛韦（Holloway）（专利药丸）、“商界亲王”门德尔（Mendel，棉花）三家的相互竞争下，价格大涨，着实使当时的学院派画家发了大财。[4] 1848年后，公共建筑大楼开始改变北方城市的面貌，但是大楼很快便被煤烟和浓雾笼罩，半隐半现。一幢幢的大楼是由各商界亲王出资建造，而这些商界亲王的实力堪与美第奇家族（Medici）媲美。记者和市政府主要官员不无自豪地为这些大楼剪彩，宣扬大楼造价如何昂贵。他们天真地相信自己是在庆祝一个新的文艺复兴运动的诞生。然而，历史学家从19世纪后期得出的最明显结论却是：单单靠钱，是不能保证艺术黄金时代的到来。

然而，花掉的钱确实很多，不论用什么标准衡量，数目之大皆令人目瞪口呆，唯有资本主义前所未有的生产力才能创造出比这更多的钱财。不过花钱的人换了。资产阶级的革命胜利表现在各个方面，甚至也表现在典型的王公贵族活动领域。从1850—1875年，没有任何一座城市的重建计划，会再把皇宫古堡或贵族府邸置于城里最醒目的地方。资产阶级力量薄弱的国家，例如俄国，沙皇、大公可能仍是艺术的主要赞助

人和保护人，但即使在这些国家，他们的作用与法国大革命以前相比，也不再具有绝对权威。在其他国家中，偶尔有个乖戾的亲王像巴伐利亚的路德维希二世，或不太古怪的贵族如赫特福德（Hertford）侯爵，他们可能对购买艺术品仍然热情不减，但真正耗尽他们钱财，使他们负债累累的，恐怕更可能是良马、美女和赌博，而非赞助艺术。

那么谁为艺术解囊呢？是政府公共机构、资产阶级和——这点值得注意——“下层社会”中重要性日益增加的一部分人。由于技术和工业的发展，创作型艺术家的作品也进入这些人家中，而且数量不断增加，价格日益便宜。

世俗的公共当局几乎是巨型和雄伟建筑的唯一买主。建造这些建筑物的目的是要彰显这个时代，特别是这个城市的富裕和辉煌。这些建筑很少是为了实用。在自由放任时代，政府大楼并未花哨到不适当的程度，同时也不带宗教色彩，除天主教势力极大的国家外。处于少数派地位的宗教团体，如犹太人和不信奉国教的英国人，当他们为了内部使用而建造公共性建筑时，他们所想显示的是其飞速增长的财富和心满意足的感受。19世纪中期，欧洲掀起“修复”和完成中世纪大教堂之风，这股风气像瘟疫般传遍全欧，它是出于城市建设的需要，而不是出于精神方面的原因。甚至在君主制度最盛行的国家，建筑物也日渐属于“公众”，而不再属于宫廷。帝国存放收藏品的地方成了博物馆，歌剧院设了售票处，开始对外营业。建筑大楼事实上成了光荣和文化的典型象征。甚至那些宏伟的市政厅也过于庞大，远超过规模不大的市政府的需要，这主要是由于政府官员相互比较的结果。商人向来是精明、冷静而且讲究实际，但利兹（Leeds）的商人在建造其公众建筑时，却有意违背精打细算的实用原则。既然其目的是为了表明“利兹居民在商业大潮里翻江倒海的同时并未放弃对美的培养，对艺术的欣赏能力，那么多花几千英镑又有何妨呢！”（实际花了12.2万英镑，是原来预估的三倍，相当于1858年全英所得税额的1%。英国的所得税始于该年。）[5]

有个例子也许足以说明这种建筑的一般特点。维也纳在19世纪50年代将城里的老建筑全部铲平，并花费几十年的时间在旧址上辟出漂亮的环形林荫大道，大道两旁耸立着公共大楼。是些什么样的大楼呢？一所商业大楼（证券交易所），一座天主教教堂，三所高等院校，三个代表城市尊严和处理公共事务的大楼（市政厅、法院和议会）以及不下于八个的文艺单位：剧院、博物馆、研究院等等。

资产阶级的个人要求比较简单，但阶级集体要求则大得多。在这个

时期，资产阶级的私人资助对艺术的重要性远不及1914年之前的二三十年，那时美国百万富翁将某些艺术品的价格哄抬到空前或许也是绝后的天价。（在本书所述时代尾声，那些强盗贵族还在忙于抢劫，无暇思考如何将他们掠来的珍宝展览出来。）其原因显然不是因为缺钱，特别是1860年后，钱几乎已达淹脚的程度。19世纪50年代只有一件18世纪的法国家具在拍卖会上价达1000多英镑（家具是富豪显示其国际地位的象征）；19世纪60年代有8件；19世纪70年代有14件，其中一件甚至以3万英镑售出。像大型的塞夫勒（Sèvres）花瓶之类的艺术品（花瓶也是地位的象征），原来售价1000英镑或多一点儿，在19世纪50年代涨了3倍，19世纪60年代涨了7倍，19世纪70年代涨了11倍。[6] 少数你争我夺的商界巨子，便足以使一小部分画家和艺术品代理商大发其财；甚至数量不多的公众，也足以维持一定数量的艺术品，只要它是令人愉快的。剧院，某些程度上还有古典音乐会，也证明了这点，因为剧院和音乐会也都是在人数相当少的听众、观众基础上双双繁荣起来（歌剧和古典芭蕾情况不同，它们和现在一样，都得靠政府补贴，或靠盼望提高地位的富人赞助，富人当然也不是从来不想通过这个途径接近芭蕾舞女伶和歌唱演员）。剧院日渐活跃，至少在财政上可以维持。出版商亦然，尤其是那些市场有限的精装书和高价书书商。出版商的情况可从伦敦《泰晤士报》的发行量反映出来。《泰晤士报》19世纪50年代和60年代的发行量徘徊在5万—6万份之间，特殊情况下可达10万份。利文斯通的《旅游》（*Travels* ，1857年）一书售价高达一个几尼（guinea，相当于21先令），却能在6年之间卖了3万本，对此谁能不满意呢？[7] 归根结底，资产阶级的业务以及家庭所需，使许多为他们建设和重建市容的建筑师大赚其钱。

资产阶级市场如今大得出奇，而且日益繁荣。就此而言，资产阶级市场是个新市场。19世纪中期产生了一个真正的革命现象：由于技术和科学发展，创造性艺术的某些作品有史以来首次可借由技术手段进行复制，不但价格低廉，而且规模空前。在这些复制的艺术品中，唯有一种可与艺术创作活动本身一较高下，那就是摄影。摄影问世于19世纪50年代，对绘画产生了直接而又深刻的影响，这点我们以后将会看到。其余都是每个原件的复制品，品质较差，一般大众也买得起，例如书报杂志是通过廉价的装帧进行复制；图画则借助钢版印刷进行复制，1845年发明的电铸版，可让大量复制的产品依然惟妙惟肖。书报和画片又通过新闻事业、文学事业的发展以及读者藏书和自修人数的增加，使其发行量扶摇直上（这些发展在19世纪30年代和40年代已经开始，但到19世纪50年代才在数量上大幅增加，因此19世纪50年代仍功不可没）

从纯经济角度看，早期大众市场的价值一般都被低估了。当时一流画家的收入——即使用现代标准来衡量也是非常高的：密莱司（Millais）在1868—1874年的年平均收入为2万—2.5万英镑——主要靠的是装在五先令画框中的价值两块金币的复制版画。弗里思（Frith）的《火车站》（Railway Station，1860年）靠这类附属权利卖了4500英镑，外加750英镑的展览费。[8] 博纳尔（Mlle Rosa Bonheur，1822—1899）擅长画马和家畜，并因为英国大众喜爱动物而借此发迹。其经纪人有鉴于兰西尔（Landseer）那些描绘小鹿和断崖峭壁的画也很畅销，遂把博纳尔带到苏格兰高地，试图劝她在马和家畜之外再加画小鹿和断壁。19世纪60年代，他们同样把阿尔马泰德马（L.AlmaTadema，1836—1912）的注意力吸引到以放荡不羁和崇尚裸体闻名的古罗马，并借此为双方都带来相当可观的利益。布尔沃—利顿（Edwaid Bulwer-Lytton）是位从不忽视经济效益的作家，早在1853年他便将其完成的小说平装本版权卖给罗特利奇火车图书馆（Routledge’s Railway Library），为期10年，索价2万英镑，其中5000英镑为预付金。[9] 斯托（Harriet Beecher Stowe）夫人的《汤姆叔叔的小屋》（Uncle Tom’s Cabin）更是独占鳌头，在大英帝国一年卖了150万册，出了40版，绝大多数是盗版。可见，那时确实存在大众艺术市场，其重要意义也无法否认，只是那时的大众艺术市场还不能与我们这个时代相比而已。

有两点值得注意。首先，要注意传统工艺品的贬值。由于机械复制技术的发展，传统工艺品受到最直接的打击，于是在不到30年的时间内，便引发了一场（基本上是社会主义的）美术和工艺运动（art-andcraft）。这是一场政治和意识形态的反动，主要发生在工业化的故乡英国，其反工业家，因而不言而喻，也反资本家的根源，可从1860年的威廉·莫里斯（William Morris）设计公司追溯到19世纪50年代的拉斐尔前派（Pre-Raphaelite）画家。其次，要注意影响到艺术家的公众性质。这些公众主要是贵族和资产阶级，伦敦西区和巴黎大道上的剧场演出的内容，显然是由他们决定的。这些公众也有极小部分是下中阶级以及渴望获得尊敬和文化的技术工人。19世纪第三个25年的艺术，从任何意义上说都是大众通俗艺术。19世纪80年代新兴的大众广告商对这点的理解最为透彻，因此他们会买些内容不怎样价格却十分昂贵的画放在他们的广告传单上。

随着艺术品的兴盛，投公众所好的艺术家也发财了，当然这些艺术家并不都是最糟糕的。然而，这时期一流的天才却仍一贫如洗，受冻挨饿，仍得不到评论家的垂青。其原因究竟何在，至今仍是个谜。我们当

然可以在这些天才当中发现一些出于各种原因竭力抵制资产阶级，或者要使资产阶级大吃一惊的特殊之士，也能找到几个压根儿吸引不了人们购买其作品的寂寞心灵，这些艺术家大多集中在法国，例如福楼拜（G.Flaubert，1821—1880）、早期的象征主义和印象派艺术家，当然其他地方也有。然而屡见不鲜的情况是：那些经过一个世纪的考验仍蜚声四海的男女艺术家，在他们所处的时代里，声望却有极大的差别，有的被誉为泰斗，有的则被视为白痴，他们的收入也有很大悬殊，从中产阶级到传说中的穷困潦倒。托尔斯泰的家里过着少数贵族才有的舒适生活，而这位伟人却放弃了自己的庄园。狄更斯从1848年起几乎每年收入高达1万英镑，到了19世纪60年代，年收入更上一层楼，1868年竟高达约3.3万英镑（其中多数来自那时报酬已经极高的美国巡回讲学）。有关狄更斯的财务状况我们的资料异常齐全。[10] 即使以今日而言，年收入15万美元也是很不错了，在1870年，这个收入更可列入豪富阶层。大体说来，艺术家已接受市场了。有些人即使未曾富有，至少也受到敬重。狄更斯、萨克雷（W.Thackeray，1811—1863）、艾略特（George Eliot，1819—1880）、丁尼生、雨果、左拉、托尔斯泰、陀思妥耶夫斯基、屠格涅夫、瓦格纳、威尔第、勃拉姆斯、李斯特、德沃夏克、柴可夫斯基、马克·吐温、易卜生，这些赫赫有名的人物，在他们活着的时候，就已享受到公认的成就和美誉。

3

还有一点，男艺术家不仅有可能获得物质享受，而且有可能获得特别的赞扬（女艺术家此时与19世纪上半叶相比机会要少得多）。在宫廷里，在贵族社会里，艺术家充其量是为富丽堂皇的宫廷和贵族府第锦上添花，或艺术家本身就是一件装饰品，是件价值连城的财产，最糟也莫过于像美发师、时髦女装设计师一样，是提供奢侈服务的人（美丽的发型和漂亮的服装都是时髦生活必备的要求）。而对资本主义社会来说，艺术家却是“天才”（“天才”就是非经济型的个人企业），是“典范”（“典范”就是物质成就与精神生活皆达到尽善尽美的人）。

在19世纪后半期，社会对艺术家的要求是：他们应当为最讲究物质文明的人提供各种精神食粮。不牢记这一点就无法了解那个时期的艺术。人们也许不禁要说，艺术家在受过良好教育、业已解放的人士（即成功的中产阶级）当中，几乎取代了传统宗教的地位，当然，艺术家是在“大自然”的奇观，也就是在美丽景色的辅助下发挥这项作用的。在讲

德语的民族中这点最为明显。当英国在经济上、法国在政治上取得成功的时候，讲德语的民族将文化视为他们所垄断的财富。在德语国家，歌剧院和剧场已成了男男女女顶礼膜拜的庙宇，这不仅是因为他们可以在此沉浸在全套古典保留曲目的痴狂中；孩子们则从小学起就开始正式接触名著名曲，比如说阅读席勒（Schiller）的《威廉·退尔》（*Wilhelm Tell* ），进而阅读歌德的诗剧《浮士德》，以及其他难以琢磨的成人读物。瓦格纳是个怪才，他对艺术家所承担的这种作用理解得十分透彻，这种理解表现在他一手建造的拜罗伊特（Bayreuth）大教堂中，虔诚的朝觐者来到这里，带着无比崇敬的神情静静聆听传教士宣讲日耳曼民族的新教义，一次数小时，要连续听好几天，不该鼓掌时不能鼓掌，否则便会被视为轻浮。这座教堂的奥妙之处不仅在于建筑家深刻理解献祭与宗教虔诚之间的关联，而且在于它把握住了艺术作为民族主义的新世俗宗教的重要性。除了军队以外，还有什么比艺术的象征更能表达一个民族不可捉摸、难以理解的思想观念呢？有些象征性艺术是大家一学就会的，例如国旗、国歌；有些比较细腻、深奥，那就是“国家”音乐学院的任务。当本书所述时期的民族在追寻其集体意识、统一和独立之时，音乐也担负了民族认同的催化任务，意大利复兴运动中的威尔第、捷克的德沃夏克和斯美塔那（捷克作曲家、指挥家和钢琴家），不是都起了这个作用吗？

然而，并不是所有国家都把艺术捧得像中欧国家那样高，尤其比不上已被同化的犹太中产阶级，即文化上属德国或已经德国化的大部分欧洲和美国的犹太中产阶级。（19世纪后期，这个富裕、充满文化内涵的小社群对艺术，主要是对古典音乐所做的赞助、支持实在无法估算。）一般说来，第一代资本家市侩气很重，虽然他们的妻子们已尽力表现出对品位高雅的活动深感兴趣。美国企业巨子当中唯一的绅士是卡内基——此君正好也是思想自由、反对教权，对精神方面的事务具有真诚热情——他无法忘记他那位手摇纺织机、充满反叛精神的父亲及其留下的传统。在德国（也许还有奥地利）以外的地方，几乎没有几个银行家希望看到自己的儿子成为作曲家或指挥家，也许是因为在德国和奥地利，银行家的儿子想要成为内阁部长或总理的前景非常渺茫。用修身养性、崇尚大自然和酷爱艺术来代替宗教，是中产阶级知识分子的特征，例如那些后来组成“布卢姆斯伯里”（the English Bloomsbury）的成员，他们有很不错的收入来源，很少参与商业活动。

尽管如此，即使在市侩气更浓、更庸俗的资产阶级圈子里（可能美国除外），艺术仍占有特殊地位，备受尊重和敬仰。象征集体地位的歌

剧院和剧院矗立在大城市中央——巴黎（1860年）和维也纳（1869年）的都市重建计划即分别以歌剧院和剧场为中心，德累斯顿（Dresden，1869年）则将歌剧院和剧院置于像教堂一样醒目的位置，巴塞罗那（1862年起）和巴勒莫（1875年起）的剧场、歌剧院都气势磅礴，精雕细刻，仿佛纪念碑般。博物馆和画廊有的新建，有的扩建，有的重建，有的改建。国家图书馆的情况也大致相同——大英博物馆阅览室于1852—1857年修建完成，法国国家图书馆则于1854—1875年竣工。欧洲有个更普遍的现象：大图书馆成倍增加（与大学情况不同），市侩气较重的美国则增加有限。1848年欧洲约有400家图书馆，1700万卷藏书；到了1880年，图书馆增加了12倍，藏书量增加了2倍。奥地利、俄国、意大利、比利时以及荷兰的图书馆增加10倍，英国也差不多增加10倍，西班牙、葡萄牙增加4倍，美国则不到3倍（但美国的藏书量却增加4倍，这个增加速度只稍逊于瑞士）。[11]

资产阶级家中书柜摆满了国内外古典作品的精装本。去图书馆和画廊的人成倍增加：皇家学会在1848年举办的展览，吸引了9万观众，到19世纪70年代末，前往参观的人几乎达到40万。在那之前，参观预展（Private Views）已成为上层阶级的时髦风尚，和剧院的首演一样场面辉煌，这是绘画社会地位提高的标志。伦敦自1870年后，便开始在“预展”和首演的规模上与巴黎展开竞赛，结果给艺术带来灾难性影响。到艺术圣殿来朝觐的人士络绎不绝，排着望不到尽头的长队，个个脚踝疼痛，资产阶级想避开他们是不可能了。时至今日，情况依旧，艺术朝圣者还是群拥在卢浮宫的硬地板上。从资本家本人一直到当时为止身份仍含糊不清的歌剧、话剧演员等，都受到了尊重，他们也值得尊重，有些人甚至被授予骑士勋爵或贵族身份。［英国画家受封爵位的历史由来已久。欧文（Henry Irving）是在本书所述时代成名，后被授予爵士，他是第一个获此殊荣的演员。丁尼生是第一位获赠贵族身份的诗人。然而在本书所述时代，尽管受到德国裔亲王的文化影响，但这种殊荣仍不多见。］陀思妥耶夫斯基他们甚至没有必要遵循一般资产阶级的习俗，只要他们穿戴的围巾、贝雷帽、大氅是用昂贵的料子做成就行（在这方面，瓦格纳便显示出完美无缺的资产阶级气息，甚至他的某些丑闻也成了他创作形象的一部分）。19世纪60年代末期出任英国首相的格莱斯顿，是第一位邀请艺术界和知识界杰出人物出席其官方晚宴的首相。

资产阶级真的欣赏那些他们以大笔金钱赞助，并表示珍惜的艺术吗？问这个问题似乎有点时代错置。当时的确有几种艺术形式是资产阶级用来消遣的，资产阶级与这几种艺术形式的关系非常直率，很容易沟

通。其中最主要的是轻音乐。轻音乐在本书所述时期恐怕是一枝独秀，正值其黄金岁月。轻歌剧（operetta）一词首次出现于1856年，1865—1875年的10年间，是奥芬巴哈（Jacques Offenbach，1819—1880）和小约翰·施特劳斯（Johann Strauss Jr.，1825—1899，奥地利作曲家）音乐生涯达到巅峰的时期——《蓝色多瑙河》创作于1867年，《蝙蝠》（*Die Fledermaus*）创作于1874年。此外的代表作还有苏佩（Suppé，1820—1895）的《轻骑兵》以及吉伯特（Gilbert，1836—1911）和萨利文（Sullivan，1842—1900）早期的成功作品。直到高尚艺术直接打击轻音乐之前，轻歌剧与希望直接欣赏轻歌剧的听众仍能维持亲密关系［《弄臣》（*Rigoletto*）、《游吟诗人》（*Il Trovatore*）和《茶花女》（*La Traviata*）等都是1848年后不久的作品］。商业剧场上演的戏剧，道具逼真，数量猛增；幕间穿插的节目情节引人入胜，也成倍上升。而且只有情节曲折的戏剧和纠缠不清的滑稽剧能通过时间的考验，历久不衰［拉比什（Labiche，1815—1888）、米耶克（Meilhac，1831—1897）和阿列维（Halévy，1834—1908）］。然而这些娱乐性的艺术形式只能被视为不很高尚的艺术，类似于各式各样的歌舞女伶表演，这类表演是巴黎在19世纪50年代首创的，娱乐性的轻音乐与此显然有许多共同之处［女神游乐厅（Folies Bergère）的收入仅次于歌剧院，远超过法兰西喜剧院（Comédie Francaise）］。[12] 真正的高尚艺术并非单纯为了欣赏，甚至也不可孤立地视为“美的盛宴”。

“为艺术而艺术”在浪漫艺术家中也只是少数人的现象。“为艺术而艺术”是对革命年代赋予艺术过重的政治和社会任务所做出的反应，这种反应又因对1848年运动的痛苦失望而进一步加剧（1848年运动卷走了许多杰出创作人才）。直到19世纪70年代末至80年代，唯美主义才成为资产阶级的时尚。因而创造性艺术家是传奇人物，是先知先觉，是导师，是正人君子，是真理之泉。收获要靠耕耘，成功是要以付出努力为代价。资产阶级认为：要追求一切有价值的东西（金钱价值或精神价值），在开始之初都必须摒弃享受。艺术正是人类奋斗的一部分，要靠他们的辛勤培植才能开花结果。

4

这项事实的本质是什么呢？在此我们必须将建筑从其他艺术中挑出来单独叙述，因为建筑没有主题，其他艺术皆有主题，因而外表看来比较统一。事实上，建筑的最大特点是缺少大家一致同意的道德—意识形

态—美学的“风格”（风格总是在不同的时代留下它们的印记），于是折中主义主宰一切。早在19世纪50年代塞尔瓦蒂科（Pietro Selvatico）就说过，风格和美不是只有一种，每一种风格皆是适合其目的需要。因而在维也纳环形大道上的新建筑中，教堂自然是哥特式的，议会则是希腊式的，市政厅是兼有哥特式和文艺复兴时期的风格，证券交易所（跟这时期大多数同类交易所大楼一样）是比较富裕繁华的古典风格，博物馆和大学具有浓浓的文艺复兴气息，剧院和歌剧院最恰当的说法是第二帝国时代适于歌剧表演的风格。在这里，文艺复兴时代的折中主义起了主导作用。

要求富丽堂皇、雄伟壮观的建筑，通常以文艺复兴全盛时期和哥特式后期的风格最为合适（对巴洛克和洛可可风格的鄙视，直到20世纪才有所改变）。文艺复兴是重商君主的时代。自认为是这些君主继承人的布尔乔亚阶级，自然对文艺复兴风格最为青睐，不过除此之外还有其他几种合适的小风格。西里西亚拥有田地千顷的贵族，由于在自己的领地上发现煤矿而成为具有百万身价的大资本家。他们与更多的资产阶级同伴，将几个世纪的建筑史全部掠为己有。银行家艾希博恩（von Eichborn）的“城堡”（Schloss）显然是普鲁士—新古典主义风格，这种风格在本书所述时期结束之际，甚受资产阶级富人钟爱。哥特式风格因具有中世纪的城市光荣和骑士风度，故而对大贵族、大富商很具诱惑力。拿破仑三世的巴黎显然是壮丽辉煌建筑的典范，至少对唐纳斯马克（Donnersmarck）、霍恩洛厄（Hohenlohe）和普莱斯（Pless）等贵族巨贾极富吸引力。像唐纳斯马克亲王汉克勒（Henckel）这等著名的西里西亚政商巨头，都在巴黎留下了自己的印记，汉克勒甚至还与巴黎名妓拉佩娃（La Païva）结为鸾凤。意大利、荷兰和北德的文艺复兴风格又是另一模式，不太宏伟、不太浮夸，无论是单独的建筑物或整个建筑群都可采纳这种模式。[13] 甚至最想不到的怪异风格也出现了。于是在本书所述时代，富有的犹太人喜欢用摩尔—伊斯兰风格兴建教堂，以表示自己是东方贵族（迪斯累里的小说里对此有所描述），不用与西方文化竞争，[14] 在日本建筑于19世纪70年代末到80年代蔚为风尚之前，这几乎是唯一故意不用西方资产阶级文化模式的例子。

简言之，建筑没有表达任何“真理”，只表达缔造它的那个社会的信心和自满。由于他们对资本主义社会的前途具有毫不怀疑的信任感，因此资产阶级最富代表性的建筑通常非常令人敬畏，仅仅是它们的庞然规模就足以使人震慑。建筑是社会象征的语言，因此建筑真正的奇妙有趣之处，技术和工艺的精巧之处，都故意被隐藏起来。技术和工艺难得有

几次向公众一展其庐山真面目的机会，即它们所要象征的事物本身就是技术进步的时候：1851年的水晶宫、1873年的维也纳圆顶宫以及后来的埃菲尔铁塔（1889年）等。除此之外，甚至连实用建筑最引以为傲的机能主义，也日渐被掩饰起来，如同诸多火车站的设计那般——风行一时的折中主义建筑如伦敦桥车站（London Bridge），巴洛克—哥特式建筑如伦敦圣潘克拉斯车站（St.Pancras，1868年），文艺复兴建筑如维也纳的南站（Südbahnhof，1869—1873）。不过，有几个重要的火车站抵制了这个时代的华丽品位。只有大桥仍为其建筑工艺的美感到自豪。此时的桥梁重量增加了，因为铁的供应不虞匮乏，价格也日渐低廉。虽然哥特式吊桥（伦敦塔桥）这种奇特的现象已出现在地平线上。从技术角度看，在文艺复兴和巴洛克风格背后，有件最富企图心、最具原创性、也最现代的东西正在形成。第二帝国时期的巴黎公寓已开始在装修时把这项突出的先进发明隐藏在里面：此即电梯或称作电动升降梯。也许只有一项具有夸饰味道的技术很少被建筑师抵制，甚至在美化市容的艺术性建筑上也愿意使用，那就是圆顶技术——就像购物商场、图书馆阅览室以及米兰伊曼纽尔画廊（Victor Emmanuel Gallery）那样巨大无比的圆拱顶。没有哪个时代会像资本主义时代那样顽强地隐藏自己的功绩。

建筑没有自己的思想主张，因为建筑没有可用语言表达的意思，其他艺术则有思想主张，它们的意思可用语言表达出来。19世纪中叶的人有一种看法：在艺术中，形式不重要，内容才是第一位。而20世纪中叶的人是用很不一样的理论熏陶出来的，他们对这种19世纪的见解大为惊讶。虽然各种艺术的内容据信皆可用文字来表达（当然准确度有高有低），也尽管文学才是这时期的关键艺术。但如果将这种现象简单归纳为各种艺术均臣服于文学，那就错了。如果说“每一幅画都说明一个故事”，那么音乐就更是如此了——这毕竟是歌剧、芭蕾和叙事组曲的时代。［文学对音乐的启发和影响特别突出。歌德的作品激起了李斯特、古诺（Gounod）、博伊托（Boito）以及托马斯（Ambroise Thomas）等人的灵感，对柏辽兹（Berlioz）的影响之大更不必说了；席勒影响了威尔第的作品；莎士比亚影响了门德尔松、柴可夫斯基、柏辽兹和威尔第的作品。瓦格纳发明了自创的诗剧，认为他的音乐是为其诗剧而创作，其实他那种空洞浮夸、假冒中世纪诗体的诗作根本就是死气沉沉，没有音乐肯定无法生存；反之其音乐却独立成章，即使没有文字也会成为音乐会固定曲目的一部分。］每种艺术都可用其他艺术形式来表现，恐怕这样说才更正确些，以至于有种理想的“总体艺术”（Gesamtkunstwerk）可把所有的艺术都统一起来，瓦格纳以其一贯的行事态度，将自己变成“总体艺术”的发言人。更有甚者，能够准确表达其意念的艺术（用语

言或代表性的形象表达）一定比不能准确表达其意念的艺术来得优越。将一个故事改编成歌剧（如《卡门》）或将一幅画改写成文章［如穆索尔斯基1874年的《展览会上的图画》（*Pictures from an Exhibition*）］，比将一首乐曲描绘成图画，或者改写成抒情诗要容易得多。

“这件作品表现了什么？”这一问题在评判19世纪中期的所有艺术作品时，不但问得合理，而且非常重要。一般回答总是：表现现实和表现生活。那时和后来的观察家在谈论这个时期的文学和视觉艺术时，嘴边通常挂着一个词：“写实主义（realism）。”这个词堪称含糊之最。它的意思是指企图对事实、形象、思想、感情、冲动等现象加以描述或再现，最重要的是要找到一个准确的表现方式。其最极端的例子是瓦格纳擅用的主导动机（Leitmotive，用以回归主题情境或特性的音乐片段），每一个旋律代表一个人物、一个情节或一个行动，而且反复出现；或他表现性狂喜的音乐娱乐［《特里斯坦与伊索尔德》（*Tristan and Isolde*，1865年）］。然而现实再现的是什么？而生活又像哪种艺术所表达的呢？19世纪中期的资产阶级对此左右为难，而这种窘态更因该阶级的胜利而变本加厉。因为资产阶级所渴望的自我形象阻止他们再现出所有的现实，只要那些现实与贫困、剥削和龌龊肮脏有关；与物质至上、放纵冲动、想入非非有关。因为尽管资产阶级信心十足，但上述现实的存在的确对他们造成威胁，而且资产阶级已感到稳定受到威胁。我们可引用《纽约时报》的一条记者箴言：新闻与“适合发表的新闻”是有区别的。然而，在一个朝气蓬勃、蒸蒸日上的社会里，现实不可能是静止不动的。写实主义该呈现的难道不是不尽人意的现在，而是人们所向往而且已在进行创造的美好未来！艺术能表达未来（瓦格纳又像往常一样说他代表未来）。简言之，艺术所再现的“真实的”、“栩栩如生的”形象，与格式化的、伤感的形象差别很大。资产阶级的“写实主义”，充其量是一种适合资本主义社会需要的写实主义，如法国画家米勒（Jean François Millet，1814—1875）的《祈祷》（*Angelus*），画中的贫困、苦役似乎都可被毕恭毕敬、顺从听话的穷人所接受；最糟也莫过于变成一幅充满感情色彩、歌功颂德的家庭肖像画。

在表象式艺术中，有三种方法可摆脱这种进退维谷的困境。一是坚持描绘、陈述所有的现实，包括令人不愉快的和危险的。“写实主义”遂转变成“自然主义”或“真实主义”（verismo）。这通常意味着在政治上有意识地批评资本主义社会，例如法国画家库尔贝的作品，作家左拉、福楼拜的作品等。有些作品本来无意抨击资本主义社会，例如法国作曲家比才（Georges Bizet，1838—1875）的代表作《卡门》（1875年发表，

描述下层社会人们的歌剧），但公众和评论家对此颇为不满，认为这些作品政治色彩太强。二是完全放弃当代或任何时代的现实，不管其方法是割断艺术与生活的关联，尤其是与当代生活的关联（“为艺术而艺术”）；还是故意采取闭门造车的方法［如年轻的法国象征派革命诗人兰波1871年发表的《醉舟》（*Bateau Ivre* ）］；还是采取幽默大师那种含混虚幻的手法，如英国的利尔（Edward Lear，1812—1888）和卡罗尔（Lewis Carroll，1832—1898）以及德国的布施（Wilhelm Busch，1832—1908）。然而，如果艺术家没有退入（或进入）刻意的幻想中，那么其基本形象应该还是“栩栩如生”的。在这点上，视觉艺术遇到了重大而且致命的打击：摄影技术的竞争。

摄影术发明于19世纪20年代的法国，从19世纪30年代起受到公众青睐，成为本书所述时期大量复制现实作品的手段，并成为19世纪50年代法国的一种商业。从事这种行业的主要是艺术界的失意文人，例如纳达尔（Nadar，1820—1911），对他们来说，摄影就是艺术成就，就是经济成功。有些小企业家也进入这个开放的、相对而言投资不大的行业。资产阶级，尤其是踌躇满志的小资产阶级，他们希望获得更多的廉价肖像，这就为摄影术的成功提供了基础（英国摄影术在相当长的一段时间里，一直都是生活优越的太太小姐和绅士手中的玩物。他们无非是为了实验的目的或业余爱好而已）。人们很快就可以看出，摄影术摧毁了表象艺术家的垄断局面。早在1850年，一位保守的评论家就说摄影肯定会严重危及“艺术的所有分支，诸如凸版印刷、石版印刷，以日常生活为题材的写实画、肖像画等”的存在。 [15] 摄影完全是自然的翻版，把“事实”本身直接变成形象，而且似乎还很科学，传统的艺术怎能与它竞争呢（除了色彩可一比高下外）？摄影是不是会取代艺术呢？新古典主义者和（这时）反动的浪漫派艺术家认为答案是肯定的，并认为这是人们所不想见到的。法国画家安格尔（J.A.D.Ingres，1780—1867）认为摄影是工业进步对艺术领域的不当侵犯。法国诗人兼散文家波德莱尔也持同样看法，只是他从很不一样的角度说：“所有配得上艺术家称号和真正酷爱艺术的人，是不是也该用艺术去搞乱工业呢？” [16] 他们两人认为摄影的适当角色只能充作一种辅助性的技术，和文学中的印刷、速写等相似。

奇怪的是，受摄影直接威胁的写实派却没有发出一致声讨的言论。他们接受科学和进步。诚如左拉所言，难道法国印象派画家马奈的画不是像他自己的小说一样，都是受了贝尔纳科学方法的影响吗（见第十四章）？ [17] 然而，他们在为摄影辩护的同时，他们的文艺理论又反对艺

术只是单纯地、分毫不差地反映自然。自然主义评论家韦伊（Francis Wey）说道："造就一位画家的不是他的画，他的色彩，或他惟妙惟肖的逼真，而是上帝赐给他的精神，是上天惠予他的灵感……造就画家的不是他的手，而是他的头脑，手只能听命于脑。"[18] 摄影是有用的，因为它可帮助画家提升到超越单纯复制的层次。写实主义者挣扎于资本主义世界的理想和现实之间，他们同样反对摄影，但在反对时总不那么理直气壮。

这场辩论十分激烈，但终于用资本主义社会最典型的方式——版权——解决了。法国根据大革命时期的法律（1793年保护艺术财产权），反对剽窃、抄袭，但对工业产品的保护就含糊得多，如民法第1382条所示。所有的摄影师都竭力争辩说，那些购买他们作品的顾客，买到的不只是便宜、清晰的照片，还有艺术的精神价值。与此同时，有些摄影师对名声的重要性却知之不多，他们经不起赚钱的诱惑，遂将销路很好的人物照片盗版复制出售，这暗示了人物照片的原版并没有被当作艺术而受到法律保护。这场辩论直到1862年才有结论，因为梅塞·梅耶和皮埃森（Messrs Mayer and Pierson）公司控告其对手盗版复制加富尔伯爵和帕默斯顿子爵的照片，这个案件经一级又一级的法院审理，最后到了最高法院。最高法院裁决摄影毕竟是艺术，因为只有这样才能有效保护它的版权。然而——工业技术进入艺术世界后就出现许多复杂问题——法律是否能以单一的标准进行裁决呢？如果版权与道德发生冲突怎么办呢？如果摄影师发现女性裸体的商业价值，特别是将它制作成可随身携带如"名片"般大小的照片，那么这个冲突就在所难免了。

"女人的裸体照，不论是站姿还是卧姿，只要一丝不挂，完全暴露，就会对肉眼造成刺激"[19]，这样的照片就是猥亵、淫秽的，19世纪50年代有条法律已宣判它们是淫秽的。然而在19世纪中期，拍摄女子半裸照片的摄影师，像他们后来更为大胆的同行一样，以激进的写实主义艺术来反驳伦理道德上的论点，只是他们此时反驳无效。技术、商业和前卫派组成了地下联盟，映照出金钱和精神价值之间的官方同盟。官方观点不会不占上风。如果谴责这样一位摄影师，检察官也等于谴责了"那个自称自己是写实主义但掩盖了美的画派……那个用现实女子替代希腊和意大利神话中居于山林水泽之间美丽仙女的画派，一群迄今为止无人知晓的仙女，顷刻间在塞纳河畔臭名远扬，岂不可悲"。[20] 马奈的演说于1863年发表在《摄影杂志》（*Le Moniteur de la Photographie*），这一年他发表了他的《草地上的午餐》。

所以写实主义既是模棱两可，又是自相矛盾。写实主义的难题是可以避免的，只要不去理会“学院派”画家的烦琐无聊（“学院派”画家只画能被接受的、能找到买主的画），让科学和想象、事实与理想、进步与永恒……之间的关系自然发展就行。严肃的画家，不论他们对资本主义社会持批评态度，还是合乎逻辑地认真接受其主张，处境都更加困难，而且19世纪60年代开创了新的发展阶段，更使他们的处境从困难重重到无法解决。自意大利文艺复兴以来，西方绘画史固然复杂，但始终紧密连贯。不过随着库尔贝的标题式“写实主义”，亦即自然派的“写实主义”的出现，这段历史遂告结束。从德国绘画史家希尔德布兰德（Hildebrand）以19世纪60年代作为其19世纪绘画研究的时间下限，便可看出这10年的特性。此后出现的，或者说此时已随印象派一起出现的作品，已不再与过去相连，而是向往未来。

写实主义的根本困境是题材和技术问题，同时又是题材和技术两者之间关系的问题。就题材而言，问题并不是单纯的要不要选择一般的题材，摒弃“高贵的”、“杰出的”题材；或选择“受尊敬的”艺术家没有触及过的题目，摒弃充斥在学院里的题材，就像热忱的左翼政治艺术家——例如革命巴黎公社社员库尔贝——所做的那样。[21] 在某种意义上来说，所有认真从事自然写实主义创作的艺术家，当然都倾向于这种做法，因为他们只能画他们眼睛真正看到的，即对事物的感觉和印象，而不是思想、品质或价值。《奥林匹亚》（Olympia）这幅画并不是理想化的维纳斯女神，而是——用左拉的话来说——“马奈在她露出其年轻略微失去光泽的裸体时，悄悄临摹下来的”[22]，而最令人吃惊的是，此画竟在形式上与提香（Titian）的名画《维纳斯》遥相呼应。然而，写实主义是画不出维纳斯的，只画得出裸体女人，就像它画不出高贵、庄严、权威，而只能画出戴着皇冠的人们一样。这就是为什么考尔巴赫（Kaulbach）画的德皇威廉一世加冕图远不如大卫（Jacques Louis David）和安格尔画的拿破仑一世的原因。至于其中是否有政治因素暂且不论。

因而写实主义从政治上看来似乎是激进的，因为它较擅长当代和大众题材。［“当其他艺术家用画维纳斯来纠正自然时，他们撒了弥天大谎。马奈问自己，他为什么要撒谎，为什么不讲实话？于是他把我们带到奥林匹亚，看到一个我们这个时代的女子，这个女子就像我们在街上所看到的那些女子一样，瘦削的肩上拖着一条薄薄的褪了色的长方形羊毛披巾”，以及更多具有这类情调的东西（左拉）。］[23] 然而事实上它却限制了，或根本杜绝了艺术在政治和意识形态方面所能发挥的作用，

而这项作用正是1848年前艺术的主要使命，理由很简单，没有思想和判断便没有政治画。写实主义几乎已把19世纪上半叶最普遍的政治画形式即历史画，完全排除在严肃艺术之外，因而自19世纪中叶起，历史画便急速下降。主张共和、民主和社会主义的库尔贝的自然派写实主义，并没有为政治性的革命艺术打下基础，在俄国也没有，俄国的自然主义技术只是革命理论家车尔尼雪夫斯基的门徒用来讲故事时所使用的次要伎俩，所以跟学院派绘画很难区分，除了主题有所不同外。写实主义标志着一个传统的结束，但不代表另一个传统的开始。

艺术的革命和革命的艺术开始分道扬镳，尽管理论家、宣传家，如“四八年人”托雷（Théophile Thoré，1807—1869）和激进的左拉竭力要把它们撮合在一起。印象派之所以重要，不是由于他们的题材大众化——星期天郊游、民间舞蹈、城市风貌、剧院、赛马场、妓院等等，足足涵括资本主义社会半个世界的内容——而是因为它在创作手法上有所创新。然而，这些手法只是借助与摄影类似的技术，或借鉴摄影以及不断发展的自然科学，以进一步追求真实的再现，追求再现“眼睛看到的东西”。这暗示它们将放弃过去绘画中约定俗成的手法。当光线投在物体上，眼睛“真正”看到的是什么呢？当然不是已被众人接受的有关蓝天、白云或面部相貌的标准画法所呈现的那样。它的目的原是要把写实主义变得更加“科学”，结果却不可避免地使它脱离人们的常识，直到新技术成为新的惯用手法为止。事实正是这样。我们现在在欣赏马奈、雷诺阿（A.Renoire，1841—1919）、德加、莫奈和毕沙罗（Camille Pissarro，1830—1903）的作品时，我们能毫不困难地一眼看懂。但他们也曾一度无法被人们理解，连罗斯金也曾对着美国画家兼雕刻家惠斯勒（James MacNeill Whistler，1834—1903）的作品发出惊呼：“活像是泼在公众脸上的一罐颜料！”

这个问题只是暂时性的，但这种新艺术还有两方面更不好处理。首先，它必须使绘画克服其先天有限的“科学”特质。比如，从逻辑上说，印象主义代表的不只是一幅画，而是完美的彩色立体影片，光线照在物体上能不断产生变化。莫奈从不同侧面画了一系列法国卢昂大教堂的作品，企图以油彩和画布来呈现这种效果，结果与理论相去不远。但是，如果对艺术的科学性追求无法产生出任何特定的结论，那么其所获得的结果不过是摧毁大家已然接受的视觉常规，“现实”代替不了这个准则，也无其他任何准则来代替它，只是出现大量与它相差无几的准则而已。归根结底——但是19世纪60年代和70年代还远远得不出这个结论——在对同一事物做出几种不同的主观感觉后，可能没有办法从中进行选择。

一旦能够做出选择时，对完美的客观追寻也就转变成主观的完全胜利。追求艺术的科学是条很吸引人的道路，因为如果科学是资本主义社会的一个基本价值，那么个人主义、竞争就是其他价值。正是学院训练和艺术标准等堡垒，有时不自觉地用新的“原创性”标准来代替“完美”、“正确”的古老标准，它们遂为自己的最终被取代打开了大门。

其次，如果艺术与科学相似，那么它应和科学一样具有进步的特点，进步使“新的”或“后来者”（在某些条件下）变成“先进的”。这对科学来说没有任何问题，因为大多数在科学领域默默耕耘的人，在1875年对物理的了解显然比牛顿和法拉第更多更好些。然而在艺术上则不尽然：库尔贝之所以比法国画家格罗（Antoine Jean Gros，1771—1835）更高明，并不是因为库尔贝较晚出生，也不是因为他是写实主义者，而是因为他的天赋更高。同时，“进步”一词本身也是含混不清，因为进步可用于，实际上也真的用于历史上所有已被看到的演变，这些演变都是（或据信是）前进的；同时也可用于企图促成未来理想的变革。进步可能是也可能不是事实，而“进步主义者”一词更只是政治用语。艺术上的革命者通常很容易与政治上的革命者相混淆，尤其是对思路混乱的人来说，例如蒲鲁东；而且艺术上和政治上的革命者也都很容易和另一种极不相同的东西相混淆，即“现代性”。“现代性”这个词最早的可查记录是出现在1849年。［“总而言之，库尔贝……表现了时代，他的作品与孔德的《实证哲学》，与瓦舍罗（Vacherot）的《实证形而上学》和与我本人的《人权》和《内在正义》是不谋而合的；也等同于就业的权利和工人的权益；等同于宣布资本主义灭亡和生产者的自治权；等同于盖尔（Gale）和斯珀津姆的颅相学；等同于拉瓦特（Lavater）的相面术。”（蒲鲁东）］[24]

在这个意义上，若要成为“当代”就必须在题材之外追求变革和技术革新。诚如波德莱尔明察秋毫地指出，假如表现当下是一大欢乐，不仅是因为当下所可能具有的美，同时也由于“作为当下，它具备了若干基本特征”，那么每个要继续成为“当下”的艺术，就必须找到自己特有的表现形式，因为除了自己之外，谁也不能充分地代它表达，如果真的有谁能够表达的话。这可能是也可能不是客观上确实有的“进步”，但是，只要了解过去的一切方法必须让路给了解我们这个时代的方法，那肯定是“进步的”，因为后者肯定更好些，因为它们是当代的。艺术必须不断更新，在更新的时候，每一代改革者不可避免地会失去——至少是暂时失去——大批传统主义者和强敌，这些人都缺少年轻的兰波所说的“眼光”（他为艺术的未来制定了不少规则）。简而言之，我们现在开始发

现我们已处于我们熟悉的前卫世界之中——虽然这个词在当时还不存在。如果要回顾前卫艺术的宗谱，一般不必追溯到法兰西第二帝国之前——文学上不会超过波德莱尔和福楼拜，绘画上不会超过印象派。从历史上看，个中缘由基本上还是个谜，然而确定年代的特征是很重要的。这个年代代表着下述企图的失败：创造一种与资本主义社会精神相一致（虽然对资本主义社会不无批评）的艺术，一种如实证主义所言能体现资本主义世界的物质现实、进步和自然科学的艺术。

5

这个失败固然影响了资本主义世界的核心，但影响更大的是资本主义世界的边缘阶层：学生，年轻知识分子，踌躇满志的作家、艺术家以及一群放荡不羁、不修边幅的人——拒绝采纳（不论时间长短）资产阶级尊重观以及很容易与他们混在一起的人们。大城市里出现越来越多专供这些人聚会的特区——巴黎塞纳河左岸的拉丁区和巴黎北方的蒙马特区（由于绘画转向写实主义——即户外——农村里遂也出现画家聚居的奇怪区域，这些地方范围不大，例如巴黎周围、法国东北部的诺曼底海岸和稍晚的普罗旺斯。在19世纪中叶之前，这种现象似乎尚不多见）。这些地区很快成为前卫派的中心，而像兰波那种如饥似渴地在沙勒维尔（Charleville）等地阅读杂志和异端诗歌的年轻叛徒，就像被地心引力吸引一样，纷纷向中心靠拢。他们既是生产者，又是消费者，他们构成一个不可忽略不计的市场（一个世纪后这种市场被称为“地下市场”或“反主流文化市场”），但销售额不大，不足以养活这批前卫艺术家。由于资产阶级日益希望把艺术紧紧抱在自己怀里，因此愿意让资产阶级拥抱的艺术家——美术系学生、充满野心的作家等等——也就成倍增加。米尔热（Henry Murger）所写的《波希米亚生活一瞥》（*Scenes of Bohemian Life*，1851年），为资本主义社会的城市生活带来盛行一时的风尚以及与18世纪的户外宴会一样的时髦。这些艺术家、作家在西方世界的世俗天堂里与资产阶级逢场作戏，但不属于资产阶级。这个世俗天堂也是艺术中心，意大利再也不能与这个艺术中心一试高低。在19世纪下半叶，巴黎约有一两万自称为艺术家的人。[25]

虽然这个时期的革命运动几乎完全发生在巴黎拉丁区——例如布朗基主义者——虽然无政府主义者将反主流文化的人等同于革命者，但是这些前卫艺术家并无特定的政治立场，或根本没有政治立场。在画家中，极左派的印象画家毕沙罗和马奈于1870年逃到伦敦，以躲避参加普

法战争；塞尚躲在其乡间避难所里，对其最亲密的朋友左拉的政治观点丝毫没有兴趣。马奈、德加——他们都因个人收入而成为资产阶级——以及雷诺阿都悄悄地参加战争而避开了巴黎公社；库尔贝在巴黎公社运动中只是个一般的人。对日本版画的爱好可以把印象派、超级共和派的克里蒙梭（Clemenceau）和激烈反对巴黎公社的龚古尔兄弟联系在一起。如同1848年前的浪漫派艺术家一样，他们之所以联合，只是因为他们都憎恶资产阶级和资产阶级政权——此处指的是法兰西第二帝国——痛恨由庸才、虚伪和利润统治的时代。

直到1848年，这些资本主义社会的精神拉丁区仍希望有个共和或来一场社会革命，而且对更有活力的资本主义“强盗贵族”甚至勉强表示敬佩，敬佩他们冲破了传统贵族社会的障碍，尽管也非常痛恨他们。福楼拜的小说《情感教育》（*Sentimental Education*，1869年），说的就是19世纪40年代这个暴风雨世界里年轻人心中的这个希望以及他们的双重失望：对1848年革命的失望和对接踵而来的时代的失望。在新的时代里，资产阶级胜利了，但他们背弃了自己的革命理想——自由、平等、博爱。从某种意义上说，失望最大的莫过于1830—1848年的浪漫主义。从空幻写实主义转变到“科学”或实证写实主义的过程中，仍保留——也许还发展了——社会批判的部分，至少是冷嘲热讽，然而却失去了想象力［杜庞卢（Dupanloup）阁下认为，凡在地方上主持过一些忏悔的牧师都承认福楼拜的小说《包法利夫人》十分准确］。接着又转变成“为艺术而艺术”，或只关心语言的格式、风格和技巧。“每个人都有灵感”，年迈的诗人戈蒂耶（Gautier，1811—1872）对一位年轻人说：“每个资产阶级都会因太阳从东方升起，从西边落下而感情起伏。但诗人有技巧。”[26] 当一种新的幻想艺术形式从1848年时还是孩提甚至还未出生的那代人中出现的时候——兰波的主要作品于1871—1873年问世，杜卡斯（Isidore Ducasse）于1869年发表其《马尔多鲁之歌》（*Chants de Maldoror*）——这种艺术将是秘传的，是不理性的，而且不管其初衷为何，也是非政治的。

由于1848年梦幻的破灭以及拿破仑三世的法兰西第二帝国、俾斯麦的德国、帕默斯顿和格莱斯顿的英国、伊曼纽尔的意大利等现实政府的胜利，西方资产阶级艺术在绘画和诗歌的带动下开始分为两支：一是为广大公众喜爱的，一是为少数自我设限者享用的。资本主义社会并未像前卫派所虚构的那样宣布他们为非法，但一般说来有一点是不可否认的，即那些在本书所述时期结束之前已达成熟阶段而且至今仍受我们敬爱的美术家和诗人，对当时的市场通常抱着不屑一顾的态度，也的确经

常引起社会争议：库尔贝和印象派、波德莱尔和兰波、早期的拉斐尔前派、英国诗人评论家斯温伯恩（A.C.Swinburne，1837—1909）、英国诗人及画家罗塞蒂（Dante Gabriel Rossetti，1828—1882）等等。很显然，艺术界的情况不全是如此，甚至完全依靠资产阶级赞助的艺术也不全是如此，除了这时期有对白的话剧外，关于这种话剧最好少提为妙。这也许是因为，那些困扰视觉艺术的“写实主义”难题，对其他艺术领域的困扰程度较轻些。

6

这些难题对音乐毫无影响，因为没有任何表象派写实主义能在音乐领域占有一席之地，而且若想将它引入音乐之中，就必须使用比喻，或依靠语言、剧情。除非是合并为瓦格纳式的总体艺术（即瓦格纳那种包罗万象的歌剧），或塞进简单的歌曲，否则音乐的写实主义就意味着它能代表某种明确的情感，包括可辨认出来的性情感（就像瓦格纳的《特里斯坦和伊索尔德》）。更普遍的情形是，它们通过民俗音乐的主题来表达民族主义的情感，例如盛行一时的国民乐派作曲家——波希米亚的斯美塔那和德沃夏克，俄国的柴可夫斯基、里姆斯基—科萨科夫（N.Rimsky-Korsakov，1844—1908）和穆索尔斯基等，挪威的格利格（Edvard Grieg，1843—1907），当然还有德国人（可不是奥地利人）所做的。但是如我们前面所提，严肃音乐欣欣向荣的原因，与其说是它道出了真实世界，倒不如说它表达了精神世界，因而它除了提供其他许多东西外，还提供了一种宗教替代品。如果想要演出，那它就得合乎赞助人的口味或符合市场需求。到了这个程度，它就能从内部反对资本主义世界，而且易如反掌，因为当音乐家对资产阶级进行鞭挞时，他们不但觉察不到还可能以为音乐家是在表达他们的追求和他们的文化辉煌呢。所以，音乐繁荣了，但或多或少仍建立在传统的浪漫主义基础上。音乐界的急先锋是瓦格纳，他也是音乐界最著名的公众人物，因为他确实成功地使财力最雄厚的文化当局和资产阶级成员相信他们就属于精神贵族，远远高于庸俗不堪的广大群众，只有他们才是艺术的未来（瓦格纳能做到这点得感谢疯疯癫癫的巴伐利亚国王路德维希）。

散文，特别是最具资产阶级时代艺术形式特征的小说，也日渐兴盛，但原因却与音乐正好相反。语言不像音符，它不但表现了“真实生活”，也表达了思想。语言跟视觉艺术也不一样，它并不真正去模仿生活。所以，小说的“写实主义”没有发生任何当摄影引进绘画时立即产生

的不可解决的矛盾。有些小说可能会把重点放在如记录文学般的绝对真实上，有些则倾向将题材扩大到不适于体面人看的领域（法国写实主义小说家两者都喜欢），然而谁能否认，甚至最不擅长文字、最主观的人所写的真实世界故事，通常也最能代表当代的真实社会！这个时期的小说没有一部不能改写为电视连续剧。小说很灵活，作为一个类别，它甚受大众欢迎，成就斐然。除了极个别的例外——如瓦格纳的音乐，法国几个画家，也许还有几首好诗——这个时期艺术上的最高成就非小说莫属：俄国的、英国的、法国的，也许甚至还有美国的（如果我们加上梅尔维尔的《白鲸》），而且（除梅尔维尔外）最伟大作家的最伟大作品几乎都立即被接受，如果不总能获得理解的话。

小说的伟大潜力在于它的领域极宽，最广阔、最雄心勃勃的主题都操持在小说家的手中，请看：《战争与和平》弄得托尔斯泰如痴如醉，《罪与罚》（*Crime and Punishment* ，1866年）使陀思妥耶夫斯基心力交瘁，《父与子》（*Fathers and Sons* ）则令屠格涅夫费尽心血。小说家企图掌握住整个社会的现实。司各特（Scott）和巴尔扎克借由彼此相关的故事系列反映整个社会，然而奇怪得很，这时期最伟大的天才小说家并未遵循这个模式。左拉要到1871年才开始进行他对追溯第二帝国的大部头描绘［《卢贡—马卡尔家族》系列小说（*the RougonMacquaret series* ）］，加尔多斯（Pérez Galdós，1843—1920）于1873年开始其回顾性的《民族插曲》（*Episodios Nacionales* ），德国小说家、剧作家弗赖塔格（Gustav Freytag，1816—1895）则在1872年开始撰写其《祖先》（*Die Ahnen* ）。在俄国以外，这些巨大创作努力所取得的成功有大有小，而在俄国则一律获得成功。一个兼容了狄更斯、福楼拜、艾略特、萨克雷和凯勒（Gottfried Keller，1819—1890）等诸多成熟作家的时代，是不需要害怕竞争的。然而，小说最大的特点和它之所以成为这个时代典型艺术的原因，是因为小说是通过神话和技巧（像华格纳的《尼伯龙根的指环》那样）来完成其雄心勃勃的创作目的。与其说小说像暴风雨般袭击了创作天堂，倒不如说它是坚忍不拔、一步一个脚印地走进创作天堂。为此，小说在承受最小损失的情况下，也开始被翻译成他国语言。这个时代至少有位天才大作家成为真正的国际人物，他就是狄更斯。

但是，如果我们在讨论资产阶级胜利时代的艺术时，仅局限于讨论艺术大师和他们的杰作，特别是局限在少数几个人身上，那就有失偏颇了。我们已经看到，这个时代也是艺术走向大众的时代，因为有了复制技术，一件作品复印无数张后形象依然清晰；技术与交通结合起来便产

生了报纸和杂志，尤其是附有插图的杂志；同时群众教育事业的开展更使艺术进入平常人家。这时期真正为多人所知的艺术作品——指其知名度超出了少数“有修养者”的范围——并不是我们今天欣赏不已的作品。当然也有极少例外，狄更斯便是这极少例外中最突出的一位（然而狄更斯是以记者的身份写作的，他的小说是连载发表的。对数以千计的读者来说，他更像演员，因为他的作品充满戏剧舞台场面的对白）。销路最广的是大众报纸，英国和美国的销售量创空前纪录，达25万份，甚至50万份。美国西部火车车厢里和欧洲手工业工人小屋里贴的是英国画家兰西尔的《山谷之王》（*Monarch of the Glen* ）（或自己本国相应的画），或美国总统林肯、意大利爱国者加里波第，或英国首相格莱斯顿的肖像。“高尚文化”中的乐曲，只有意大利歌剧作曲家威尔第的曲调能借由遍布各地的意大利街头手风琴手而进入普通人的耳朵，或许瓦格纳的某段乐章也可因被改成结婚进行曲而得与大众相见——但不是歌剧本身。

然而，这本身就是一场文化革命。随着城市和工业的胜利，广大群众开始出现分野，而且区别日益尖锐：一部分是“现代化”的，也就是城市化的、识文断字的人；另一部分是接受主流（即资本主义社会）的文化内容和日益失根的“传统”人。两者的分野越来越明确，因为农村过去的遗产和城市工人阶级的生活模式越来越不相干：19世纪60年代和70年代的波希米亚工人，已不再用民谣来抒发自己的感情，而用歌厅里的蹩脚通俗歌曲来描述他们自己的生活——一种与他们父辈很少有共同之处的生活。这是一个空白地带。现代通俗音乐和娱乐业的祖先，那时就开始为文化要求不高的人填补这个空白；而自助团体和组织就为更活跃、更自觉、要求更多的人来填补这个空白。从本书所述时期结束起，这个空白则越来越常是通过政治运动来填补。在英国，城里歌厅星罗棋布的时代也是合唱团和工人阶级管乐队的时代，这些音乐团体在工业社会成倍增加，其所表演的大众“古典”曲目多半选自高尚文化。但是值得注意的是，这几十年的文化流向都是单向的——从中产阶级往下传播，至少在欧洲是如此。甚至即将成为无产阶级最有特色的文化形式，即供大众观赏的体育活动，也是发源于中产阶级。这时期的中产阶级年轻人为各项运动筹组俱乐部，并规划比赛，从而使体育规则得以定型——例如英式足球。要到19世纪70年代末至80年代初，体育活动才真正掌握在工人阶级手中。（英国是最卓越的“体育大国”。早些时候的平民体育，例如板球，已在英国兴起。但此时英国纯专业化的平民体育却呈下降态势。原有的几项体育活动实际上已告消失，例如专业化的赛跑、竞走、划船比赛等。）

农村最传统的文化模式遭到连根拔起，其原因与其说是人口流动，不如说是兴办教育的结果。一旦群众接受了小学教育，传统文化便不可能再以口耳或面面相传的方式为基础。于是，文化遂分裂成识字者的高级文化（即占统治地位的文化）和不识字者的低级文化（即落后文化）。教育和全国官僚机构将农村居民变成精神分裂症患者的集合，他们的名字被分成两种，一是昵称和绰号，是邻居和亲戚称呼时用的（如“跛脚巴奎脱”），一是对学校、政府当局使用的正式姓名（如“弗朗西斯科·冈萨雷斯·洛佩斯”）。新生的一代实际上都能操两种语言。有越来越多的人，企图以“方言文学”的形式拯救古老语言［如安岑格鲁贝（Ludwig Anzengruber，1839—1889）写的农民话剧；巴恩斯（William Barnes，1800—1886）用多塞特（Dorset）方言写的诗；路透（Fritz Reuter，1810—1874）用德国北部方言写的自传以及1854年费利布里热（Félibrige）协会运动意欲复活的普罗旺斯文学］。但这对中产阶级罗曼蒂克的怀旧病、民粹主义或“自然主义”皆无吸引力。

用我们的标准来看，传统文化在这个阶段的衰落幅度还是比较小的。然而其意义相当重大，因为在这一时期，传统文化尚未从新兴无产阶级或城市反主流文化当中得到反馈（农村从来就没有出现过反主流文化）。因此，占统治地位的官方文化不可避免地与大获全胜的中产阶级等同起来，并凌驾在处于从属地位的广大群众之上。在这个时期，这种主从状态几乎是无法改变的。

[1] R. Wagner, ‘Kunst und Klima’, Gesammelte Schriften (Leipzig 1907), III, p.214.

[2] Cited in E. Dowden, Studies in Literature 1789-1877 (London 1892), p.404.

[3] Th. v. Frimmel, Lexicon der Wiener Gemäldesammlungen (A-L 1913-14); article: Ahrens.

[4] G. Reitlinger, The Economics of Taste (London 1961), chapter 6. I have relied much on this valuable work, which brings to the study of art a hard-headed financial realism suitable to our period.

[5] Asa Briggs, Victorian Cities (London 1963), pp.164 and 183.

[6] Reitlinger, op. cit.

[7] R. D. Altick, The English Common Reader (Chicago 1963), pp.355 and 388.

[8] Reitlinger, op. cit.

[9] F. A. Mumby, The House of Routledge (London 1934).

[10] M. V. Stokes, ‘Charles Dickens: A Customer of Coutts & Co.’, The Dickensian, 68 (1972), pp.17-30. I am indebted to Michael Slater for this reference.

[11] Mulhall, op. cit.; article: Libraries. A special note should be made of the British publiclibrary movement. Nineteen cities installed such free libraries in the 1850s, eleven in the 1860s, fifty-one in the 1870s (W. A. Munford,Edward Edwards [London 1963]).

[12] T. Zeldin, France 1848-1945 (Oxford 1974), I, p.310.

[13] G. Grundmann, ‘Schlösser und Villen des 19. Jahrhunderts von Unternehmem in Schlesien’, Tradition, 10, 4 (August 1965), pp.149-62.

[14] R. Wischnitzer, The Architecture of the European Synagogue (Philadelphia 1964), chapter X, especially pp.196 and 202-6.

[15] Gisèle Freund, Photographic und bürgerliche Gesellschaft (Munich 1968), p.92.

[16] Freund, op. cit., pp.94-6.

[17] Cited in Linda Nochlin (ed.), Realism and Tradition in Art (Englewood Cliffs 1966), pp.71 and 74.

[18] Gisèle Freund, Photographie et Société (Paris 1974), p.77.

[19] Freund, op. cit. (1968), p.111.

[20] Freund, op. cit. (1968), pp.112-13.

[21] For the question of artists and revolution in this period, see T. J. Clark, The Absolute Bourgeois (London 1973) and Image of the People:Gustave Courbet (London 1973).

[22] Nochlin, op. cit.., p.77.

[23] Nochlin, op. cit.., p.77.

[24] Nochlin, op. cit., p.53.

[25] Even in that lesser centre of Bohemia, Munich, the Münchner Kunstverein had about 4,500 members in the mid-1870s. P. Drey, Die wirtschaftlichen Grundlagen der Malkunst. Versuch einer Kunstökonomie (Stuttgart and Berlin 1910).

[26] 'In art the handicraft is almost everything. Inspiration-yes, inspiration is a very pretty thing, but a little banale; it is so universal. Every bourgeois is more or less affected by a sunrise or sunset. He has a measure of inspiration.'Cited in Dowden, op. cit., p.405.

第十六章　结语

谋事在人，成事在天。你头上有苛政。根据进步的原则，天意早该没有了。

——内斯特罗，维也纳喜剧作家，1850年[1]

自由主义的胜利时代开始于革命的失败，结束于漫长的经济萧条。第一个路标一目了然，它标志着一个历史阶段的开始和另一个历史阶段的结束。而第二个路标则不尽然。然而历史并不顾念是否对历史学家方便，尽管有些历史学家对此还不甚了解。依照戏剧的要求，这本书结束时应安排一个具有轰动效应的事件，例如1871年的德国统一和巴黎公社，或是1873年的股票暴跌，但是戏剧的要求与现实不一样，经常很不一样。资本时代的小路并没有结束在可鸟瞰全景的制高点上，也没有结束在大瀑布前，而是结束在景色不太容易辨认的转弯处，也就是1871—1879年之间的某个时候。如果我们必须指出个具体日子，那就让我们选一个能象征“19世纪70年代”的某个时候，但不要和什么特定事件有关，免得将它不必要地凸显了。就让我们选择，比如说，1875年吧。

紧接着自由主义胜利而来的新时代，将是大不一样的。经济上，它迅速离开私营企业自由竞争、政府不加干预，或德国人称之为“曼彻斯特主义”的道路（即维多利亚时代英国正统的自由贸易道路），而朝向大型工业公司［卡特尔（cartel）、托拉斯（trust）、垄断集团］、政府积极干预、正统政策迥然不同但经济理论不一定很不一样的道路。英国律师戴雪（A.V.Dicey）长叹道：个人主义的时代已于1870年结束，“集体主义”时代来临了。戴雪看到“集体主义”长驱直入，辗转难眠。在我们看来，他所看到的“集体主义”多数是不重要的，不过在某种意义上他还是对的。

资本主义经济在四个重要方面发生变化。首先，我们现在进入一个新的技术时代，不再受限于第一次工业革命的发明和方法：一个新能源的时代（电力、石油、涡轮机、内燃机等），一个基于新材料之上的新机械时代（钢铁、合金、有色金属等），一个植根于科学之上的新工业时代，例如正在扩大的有机化学工业。

其次，我们日益进入一个由美国首开其先河的国内消费市场经济。这种新形态的形成是由于群众收入的提高（欧洲提高的幅度还不很大），更由于先进国家的人口增长。1870—1910年间，欧洲人口从2.9亿增加到4.35亿，美国人口从3850万增加到9200万。换句话说，我们进入一个大规模生产的阶段，包括某些耐用消费品的生产。

再次，从若干方面来说，这点最具决定性意义——资本主义经济发生了令人困惑的逆转。自由主义的胜利时代事实上就是英国工业在国际上处于垄断地位的时代，中小企业可以自由竞争，保证获得利润，而且困难很少。后自由主义时代则是互为竞争对手的国家工业经济——英国的、德国的、美国的——在国际上进行竞争，在经济萧条期间，它们发现要获得足够利润非常困难，于是竞争更加激烈。

最后，竞争更导致了经济集中、市场控制和市场操纵。一位杰出的历史学家说道：

经济增长如今已成为经济斗争——一场将强者与弱者截然分开的斗争，一场打击一部分国家信心、坚定另一部分国家志气的斗争，一场牺牲老的、照顾那些新兴国家的斗争。原本对未来的进步发展充满无限信心的乐观情绪，已让位给迟疑不决和某种痛苦挣扎。而这一切又强化了激烈的政治竞争，政治竞争又反过来加剧了经济斗争，这两种竞争在掠夺土地的浪潮和“势力范围”的追逐中会合，并因之被称作新帝国主义。[2]

世界自此进入帝国主义时代，这里的帝国主义既是广义的（包括经济组织的结构变化，例如“垄断性资本主义”），也是狭义的，“低度开发”国家以附属国的地位被纳入由“先进”国家统治的新世界经济秩序。其原因除了竞争（导致各强权竞相将世界划归为自己的商业保留地，不管是正式或非正式的）、市场和资本出口的刺激外，同时也由于大多数先进国家因气候和地质原因而缺少原料，这些原料的重要性日见明显。新技术工业需要石油、橡胶、有色金属等原料。到19世纪末，马来亚已成为闻名的锡产地，俄国、印度和智利是锰产地，新喀里多尼亚为镍产地。新的消费工业需要飞速增长的原料数量，不仅是先进国家可以生产的原料（例如粮食和肉类），还有它们无法生产的原料（如热带和亚热带的饮料和水果，以及国外的蔬菜、制皂用的油脂等）。“香蕉共和国”如同锡、橡胶和可可殖民地一样，成了资本主义世界经济的组成部分。

世界一分为二，一为先进地区，一为低度开发地区（从理论上讲两者是互补的）。这种现象虽然不是什么新鲜事，但此时已开始具有其特殊的现代形状。这种新的先进／依附模式将一直持续到20世纪30年代的经济大萧条为止，中间只有短暂间歇。而这便是世界经济的第四项重大变化。

从政治上看，自由主义时代的结束，意味着自由的结束。在英国，1848—1874年间，除两次为期短暂的例外，一直是辉格／自由党（从广义上说是托利／保守党以外的政党）在执政。然而在19世纪的最后25年里，辉格／自由党执政时间总共不超过8年。在德国和奥地利，19世纪70年代的自由党已不再是政府在议会里的主要基础，如果政府需要这样一个基础的话。他们的衰退，不仅是因为他们强调自由贸易、廉价政府（相对来说也就是无所事事的政府）的思想主张被击败，也因为选举政治的民主化（见第六章）摧毁了他们认为其政策可代表广大群众的幻想。一方面，由于经济萧条，代表某些工业和全国农业利益的保护主义压力加大了。贸易更加自由的发展趋势发生逆转，俄国和奥地利在1874—1875年，西班牙在1877年，德国在1879年，实际上各地皆是如此。除了英国外——即使在英国，从19世纪80年代起，自由贸易也开始受到压力。另一方面，下层的“小人物”要求保护他们不受“资本家”剥削压迫，工人要求社会福利、建立失业公共保护措施、制定最低工资，这些日益高涨的呼声，在政治上发挥了十分强大的作用。“上层阶级”，不管是自古以来就有的贵族，还是新兴的资产阶级，都不再能够代表“下层”说话了，更关键的是，他们不再能够获得“下层”不求回报的支持了。

所以，一个新的、日益混乱紧张的局面（以及在此局面下出现的新政治格局）正在形成，反民主的思想家预见到形势不妙。历史学家布克哈特在1870年写道：“人权的现代说法包括了工作权利和生存权利。人们再也不愿将最重要的事情交给社会去处理，因为他们想要的是不可能获得的，而他们认为只有在政府的强行规定下方可获得。”[3] 思想家感到头痛的不仅是穷人提出的据说是乌托邦式的要求——有权过温饱生活，还有穷人强行获得这个权利的能力。“群众要求安定，要求工资。如果他们能从共和当中获得安定和工资，他们会紧紧依靠共和；如果能从君主制度获得安定和工资，他们会紧紧依靠君主制度。如果两者都无法给予他们，他们毫不犹豫地会支持首先保证他们能得到他们想要的东西的体制。”[4] 政府不再由传统赋予它的合乎道德的自主权和合法性来控制，也不再能够相信经济法则不会遭到破坏，政府实际上会日益成为无所不能的极权国家，虽然理论上它只是为大众达到目的的工具。

以今日的标准而言，当时政府作用的增加还很有限，虽然在本书所述时期，几乎各地政府的平均开支（也就是政府的活动）都增加了，主要是由于公债大幅度增加的结果（自由主义、和平、不接受津贴的私营企业堡垒，英国、荷兰、比利时、丹麦等国除外）。政府开支的增加在海外发展中国家更为明显。这些国家——美国、加拿大、澳大利亚和阿根廷——都在进行经济基础设施的建设，办法是引进资金。然而，各方面的社会开支仍是少得可怜，也许只有教育经费例外。另一方面，政治上有三种倾向从经济萧条的新时期混乱中冒了出来（经济萧条导致各地社会爆发骚乱和不满）。

第一，最明显也最新奇的，是独立的工人阶级政党和运动的出现，它们一般都带有社会主义倾向（也就是日益倾向马克思主义），其中德国社会民主党既是先驱，又是令人印象最为深刻的典范。虽然这时候的政府和中产阶级认为它们最危险，然而事实上，社会民主党是赞成自由主义理性启蒙运动的价值和假设。第二个倾向不但不接受启蒙运动的遗产，而且事实上还坚决反对。蛊惑人心的反自由、反社会主义政党出现于19世纪80年代和19世纪90年代，它们如果不是从先前隶属于自由党分支机构的阴影下冒出来的，例如后来变成希特勒主义鼻祖的反犹太、泛日耳曼主义的民族主义者，便是从直至当时为止在政治上一直韬光养晦的教会羽翼下冒出来的，例如奥地利“基督教社会运动”。（出于各种原因，在这些教会组织中，罗马教皇庇护九世的立场也许是最为重要的，天主教大公会议未能在群众政治中有效地发挥其巨大潜力，除了在一些天主教居少数地位的西方国家，而天主教在这些国家中也只能发挥压力团体的作用——例如19世纪70年代开始的德国“中央党”。）第三个倾向是群众性民族主义政党和运动从先前的激进自由主义桎梏中解放出来，有些争取民族自治或民族独立的运动逐渐趋向社会主义，至少理论上是这样，特别是当工人阶级在本国能发挥重要作用的时候；但这只是民族社会主义，而非国际社会主义［如所谓捷克人民社会主义者（Czech People’sSocialist）或波兰社会党（Polish Socialist Party）］，而且民族成分多于社会主义成分。其他民族主义政党或运动的意识形态，则纯粹以血统、土地、语言以及所有被看作是种族传统的内容为基础，别无其他。

然而这些新趋势并没有动摇先进国家在19世纪60年代发展出的基本政治格局，逐步地、不情愿地走向民主立宪政体。不过，非自由主义的群众政治着实吓坏了各国政府，不管在理论上它们是多么可以被接纳。政府在学会操作这套新制度之前，有时——明显是在“大萧条”时期——

会陷入惊恐万状之中，并实施高压统治。法兰西第三共和国直到19世纪80年代初还不允许从血洗中幸存下来的巴黎公社社员重新参与政治活动。俾斯麦知道如何驾驭资产阶级自由主义者，但不知道如何对付群众性社会主义政党或群众性天主教政党。1879年，他宣布社会民主党为非法。格莱斯顿对爱尔兰也实行高压统治。不过，这只是个暂时阶段，而非永久趋势。资产阶级政治的框架（在存有这个框架的国家），要到进入20世纪相当长的一段时间之后，才膨胀到突破点。

这个时代的确陷入了“大萧条”的麻烦时期。但是，如果太强调大萧条的色彩，反倒会造成错误印象。它与20世纪30年代的衰退不同，其经济困难本身非常复杂，也都有一定难度，因此历史学家甚至怀疑用“萧条”这个词来形容本卷所述时期结束后的20年是否妥当。历史学家错了，但他们的怀疑提醒我们不要采取过分戏剧性的处理。无论是经济上还是政治上，19世纪中期资本主义世界的结构都没有崩溃。它进入了一个新的阶段，缓慢地从经济上和政治上修改了自由主义，还留有充分的余地。然而那些被殖民统治的、低度开发的贫穷落后国家，其情况便有所不同，例如俄国这类处于胜利者世界和受害者世界之间的国家，其情况也不一样。在这些国家中，“大萧条”开创了即将到来的革命时代。但在1875年后的一两代人之间，胜利的资产阶级仍固若金汤。也许信心比以前弱了一些，因而资产阶级声称它仍信心十足未免有点儿刺耳。也许资产阶级对其前途有点儿担心，然而“进步”无疑仍会继续下去，这是不可避免的，而且是以资产阶级、资本主义社会的形式，笼统说来是以自由社会的形式继续下去。“大萧条”只是一个插曲。未来不是还有经济增长、科技进步、生活提升与和平吗？20世纪难道不会是19世纪更加辉煌、更加成功的翻版吗？

我们今天知道，20世纪不是19世纪的翻版。

[1] Johann Nestroy, Sie Sollen Ihn Nicht Haben (1850).

[2] D. S. Landes, The Unbound Prometheus (Cambridge 1969), pp.240-41.

[3] Burckhardt, op. cit., p.116.

[4] Burckhardt, op. cit., p.171.

1875

帝国的年代 The Age of Empire

1914

[英] 艾瑞克·霍布斯鲍姆（Eric Hobsbawm）著 贾士蘅 译

中信出版集团

帝国的年代

——1875—1914

[英]艾瑞克·霍布斯鲍姆 著
贾士蘅 译

中信出版社

图书在版编目（CIP）数据

帝国的年代：1875—1914 / （英）艾瑞克·霍布斯鲍姆著；贾士蘅译. -- 2版. -- 北京：中信出版社，2017.8
书名原文：The Age of Empire: 1875-1914
ISBN 978-7-5086-7460-5
Ⅰ. ①帝… Ⅱ. ①艾… ②贾… Ⅲ. ①世界史－1875-1914 Ⅳ. ①K142
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第081495号

帝国的年代：1875—1914
著者：［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆
译者：贾士蘅
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

序言

本书虽然出自一位职业历史学家之手，却不是为其他学者而写。它是为所有希望了解这个世界，并认为历史对于了解世界大有裨益的人而写的。虽然我希望本书能使读者对第一次世界大战之前的40年有一些了解，但它的目的却不是告诉他们这段时期到底发生了些什么。如果读者想对史实有更多了解，只需查阅数量庞大且通常相当有价值的文献资料。

我在本书中设法要做到的，和之前的两册——《革命的年代：1789—1848》（*The Age of Revolution:1789 -1848* ）和《资本的年代：1848—1875》（*The Age of Capital: 1848 -1875* ）一样，是要了解和解释19世纪及其在历史上的地位，了解和解释一个处于革命性转型过程中的世界，在过去的土壤上追溯我们现代的根源；或者更重要的，视过去为一个凝聚的整体，而非许多单独题目的集合，例如国别史、政治史、经济史、文化史等等的集合（历史研究的专门化往往会将这种看法强加于我们）。自从我对历史开始感兴趣以来，我便始终想知道过去（或现在）生活的这些方面是如何连在一起的，又是为什么连在一起的。

因而，本书（除了偶尔的例外情形）不是叙述性或系统化的说明，更不是在炫耀学问。读者最好视它为一种理论的展现，或者更确切地说，通过各章来追踪同一个主题。虽然我已尽力让非历史学家了解它，可是这个企图是否成功读者必须自己判断。

我没有办法向许多作者致谢，虽然我往往不同意他们的说法，我却参考了他们的著作。我更没有办法向这些年来我从同事和学生的谈话中所得到的许多构想表示谢意。如果他们在本书中认出自己的构想和言论，他们至少可以责备我误解了他们或误解了事实，或许我也确实如此。然而，我还是可以向那些使我得以将对这个漫长时期的全神贯注浓缩到这一本书中的人致谢。1982年，我在法兰西学院（Collège de France）开了一门为期13次的演讲课，完成了本书的草稿。我对于这个令人敬畏的机构以及发出这一邀请的埃马纽埃尔·勒华拉杜里（Emmanuel Le Roy Ladurie）都非常感激。1983—1985年，利华休姆信托基金会（Leverhulme Trust）给了我一个荣誉研究员的职位，使我可以得到研究上的协助。巴黎的“人文科学研究所”（Maison des Sciences de

l’Homme）和克莱门斯·赫勒（Clemens Heller），以及联合国大学世界发展经济学研究所（World Institute for Development Economics Research of the UN University）和麦克唐纳基金会（Macdonnell Foundation），使我在1986年有几个安静的星期完成本书的正文。在协助我做研究的人当中，我尤其感谢苏珊·哈斯金斯（Susan Haskins）、瓦妮莎·马歇尔（Vanessa Marshall）和詹娜·帕克博士（Dr. Jenna Park）。弗朗西斯·哈斯克尔（Francis Haskell）校读了有关文艺的各章，艾伦·麦凯（Alan Mackay）校读了有关科学的各章，帕特·塞恩（Pat Thane）校读了有关妇女解放的各章，使我少犯了一些错误，不过我怕错处仍在所难免。安德烈·希福林（André Schiffrin）以一位朋友和典型的受过教育的非专家身份阅读了整本手稿——本书乃是为这样的非专家而写。我为伦敦大学伯贝克学院（Birbeck College）的学生讲述欧洲历史有许多年，如果没有这一经验，我怀疑我是否会产生撰写19世纪世界史的构想。因此，此书也是献给那些学生的。

序曲

回忆就是人生。由于总是一群活人在回忆，它遂成为永恒的演进。它受限于记忆和遗忘的辩证法，觉察不出自己连续的变化，它可以有各种用途，也可以做各种控制。有时它可以潜伏很长的时间，然后突然复苏。历史永远是为已不存在的事物所做的片面和有问题的复原。记忆永远是属于我们的时代，并与无穷的现在依偎相连。历史是过去的再现。

——皮埃尔·诺拉（Pierre Nora），1984年[1]

除非我们同时也明白基本结构上的变化，否则只描述事件的经过，即使是以全世界为范围，也不大可能使我们对今日世界上的各种力量，有较好的了解。今天我们最需要的是一种新构架，一种新的回溯方式。这些也就是本书所想要呈现的。

——杰弗里·巴勒克拉夫（Geoffrey Barraclough），1964年[2]

1

1913年夏天，有一个年轻女孩从奥匈帝国首都维也纳的一所中学毕业。对那时的中欧女孩来说，这是相当不寻常的成就。为了庆贺她毕业，她的父母决定送她出国旅行。不过在当时，让一个富裕人家的18岁女子单独暴露于危险和诱惑之下，是件不可思议的事，因此他们想找一位适当的亲戚来照顾她。幸运的是，在过去几代由波兰和匈牙利西迁致富而且接受过良好教育的亲戚中，有一家过得特别好。奥尔贝特（Albert）叔叔在地中海东部各地——君士坦丁堡、士麦那（Smyrna）、阿勒颇（Aleppo）和亚历山大港（Alexandria）开了一家连锁商店。在20世纪早期，奥斯曼帝国和中东有许多生意可做，而奥地利长久以来便是中欧对东方贸易的窗口。埃及既是一个适合文化自修的活博物馆，又是一个国际性的欧洲中产阶级高级聚居地。在当地用法文很容易沟通，而这位小姐和她的姐妹，在布鲁塞尔附近的一家寄宿学校已学会流利的法文。当然，埃及有许多阿拉伯人。奥尔贝特叔叔欣然欢迎他的亲戚。于是这位小姐乘坐一艘轮船由的里雅斯特港（Trieste）前往埃及。该港是奥匈帝国的主要港口，碰巧也是詹姆斯·乔伊斯（James Joyce）的寄居地。这位小姐便是作者未来的母亲。

若干年以前，一个年轻男子也旅行到埃及，但他是从伦敦去的。他的家庭背景普通得多。他的父亲在19世纪70年代由俄属波兰移民到英国，以制造家具为业。他在伦敦东区和曼彻斯特（Manchester）过着不稳定的生活，尽量设法养育他原配所生的一个女儿和继室所生的8个儿女（其中大多数是在英国出生）。除了一个儿子以外，其他的孩子都没有经商的天分或意愿。只有最小的孩子有机会受到一点儿教育，日后成为南美的采矿工程师，当时南美尚是大英帝国一个非正式的部分。然而，所有的孩子都热衷于学习英文和英国文化，并且积极地英国化。其中一个后来成为演员，一个继承了家中的家具制造业，一个成为小学教师，另外两个进入当时正在发展中的邮政服务业。那个时候，英国刚占领埃及不久（1882年），因此，其中一个兄弟便到尼罗河三角洲上代表大英帝国的一小部分——埃及从事邮政和电信工作（Egyptian Post and Telegraph Service）。他认为埃及很适合他的另外一个兄弟，这个兄弟非常聪明、和气，有音乐天分，体育运动样样精通，并且具有轻量级拳赛冠军的水准，如果不需要靠自己谋生，他的特质可让他的生活过得十

分惬意。事实上，他正是那种在殖民地的货运事务所工作远比在任何其他地方工作更容易的英国人。

这个年轻人便是作者未来的父亲。因此，他是在帝国年代的经济和政治活动使他们相聚的地方遇见未来的妻子的。这个地方便是亚历山大港郊外的体育运动俱乐部，后来他们的第一个家便在这个俱乐部附近。在本书所谈的时代之前，在这样的地方发生这样的邂逅，并使这样的两个人缔结姻缘，都是极端不可能的事。读者应该知道原因何在。

然而，我以一件自传式的逸事作为本书的开始，有更严肃的理由。对于我们所有人来说，在历史和记忆之间都有一块不太明确的过渡区。这块过渡区是介于两种过去之间，其一是可相对不带感情予以研究的过去，其二是掺杂了自身的记忆与背景的过去。对于个人来说，这块过渡区是由现存的家庭传统或记忆开始的那一点起，一直到婴儿时代结束——也就是，比方说，从最老的一位家人可以指认或解说的最早的一幅家庭照片起，到当公众和私人的命运被认为是不可分开而且互相决定的时候止［“我在战争结束前不久遇见他”；“肯尼迪总统（Kennedy）一定是在1963年死的，因为我那个时候还在波士顿”］。这块过渡区在时间上可长可短，它特有的模糊和朦胧也有不同程度的差异。但是，永远会有这么一块时间上的无人之地。对于历史学家来说，或对于任何人来说，它绝对是历史最难把握的一部分。对于作者本人而言，由于作者在接近第一次世界大战结束的时候出生，而父母在1914年时分别是33岁和19岁，帝国的年代正好处于这个不太明确的区域。

但是，不仅个人如此，社会也是这样。我们今日所生活的世界，其男男女女大致是在本书所讨论的这个时代成长，或在其直接的影响下成长。或许在20世纪将要结束的此刻，情形已不复如此（谁又能确知），但在20世纪的前2/3，情形确实是这样。

比方说，让我们来看一看对20世纪最具影响力的政治人物名单：1914年时，列宁［Vladimir Ilyich Ulyanov（Lenin）］44岁，斯大林［Joseph Vissarionovich Dzhugashvili（Stalin）］35岁，小罗斯福总统（Franklin Delano Roosevelt）30岁，凯恩斯（J. Maynard Keynes）32岁，希特勒（Adolf Hitler）25岁，阿登纳（Konrad Adenauer，1945年后德意志联邦共和国的缔造者）38岁，丘吉尔（Winston Churchill）40岁，甘地（Mahatma Gandhi）45岁，尼赫鲁（Jawaharlal Nehru）25岁，毛泽东21岁，胡志明、铁托［Josip Broz（Tito）］与佛朗哥（Francisco Franco Bahamonde）均为22岁，也就是比戴高乐（Charles de Gaulle）小

两岁，比墨索里尼（Benito Mussolini）小9岁。再看一看文化领域内的重要人物。比如根据1977年出版的《现代思想辞典》（*Dictionary of Modern Thought* ）所收录的文化人物为抽样标本，其结果如下：

1914 年或之后出生者	23%
活跃于 1880—1914 年间，或在 1914 年已是成人者	45%
出生于 1900—1914 年间者	17%
活跃于 1880 年前的	15%

由此我们可明显看出，即使到了20世纪70年代，人们仍认为帝国的年代对这个时代的思想形成具有举足轻重的作用。不论我们同不同意这个观点，它在历史上都是具有重要意义的。

因此，不仅是少数与1914年前直接有关的在世者，面临着如何看待他们的私人过渡区的问题，而且，在比较非个人的层次上，每一个活在1980年的人，也面临着同样的问题，因为1980年乃是由导致第一次世界大战的那个时代所塑造的。我不是说较远的过去对我们而言较不重要，但是它与我们的关系是不一样的。在处理遥远的时代时，我们知道自己基本上是以陌生人和外来者的身份面对它们，很像西方的人类学家着手调查巴布亚（Papuan）的山居民族一样，如果它们在地理上、纪年上或感情上是足够遥远的，这样的时期，便可以完全通过死者的无生命遗物——书写、印刷或雕刻、物品和形象而存在到今日。再者，如果我们是历史学家，则我们知道我们所写的，只能由其他的陌生人来判断和纠正——对于这样的陌生人而言，“过去也是另一个国度”。我们的确是借由我们自己的时代、地点和形势来假设过去，也倾向于以我们自己的方式重新塑造过去，去看待那些我们的目光可以洞悉的事物，以及那些我们的看法允许我们认出的事物。不过，我们在工作的时候也带着我们这一

行惯用的工具和材料，研究档案和其他一手资料，阅读数量庞大的二手文献，一路走过我们前辈学者许多代以来所积累的辩论和异议，走过不断变化的风尚和不同的解释与重要的阶段，永远好奇，（也希望能）不停地问问题。但是，除了那些以陌生人身份争论一个我们不复记忆的过去的其他当代人以外，我们的工作也不会遭遇什么阻力。因为，甚至我们以为我们所知道的1789年的法国或乔治三世时期的英国，也是我们通过官方或民间学究所学得的第二手或第五手知识。

当历史学家想要努力钻研仍有目击者存活的时代时，两种相当不同的历史概念便互相冲突，或者，在最好的情形下，互相补充：学术性的和实际存在的、档案的和个人记忆的。由于每个人都已在心中与自己的一生达成妥协，因此每一个人都是他们所处时代的历史学家。如同冒险进入“口述历史”领域的人所知道的，从绝大多数人的观点看来，这样的历史学家都是不可靠的，但是他们的贡献，却有基本的重要性。对那些访问老兵和政客的学者而言，从印刷品上所得到的资料，将较接受他们访问者记忆中的资料更多也更可靠，但是他们却可能误解这些文字上的资料。而且，不像研究十字军东征的历史学家那样，研究第二次世界大战的历史学家，可能会被那些曾经经历过这场战争的人加以纠正。这些人回忆往事，摇摇头说：“但是事情根本不是这样。”不过，彼此对峙的这两种历史观点，在不同的意义上都是对于过去的合乎逻辑的重建。历史学家有意识地以为它们是如此，这样至少可以予以说明。

但是，不明确区域的历史则不同。其本身是有关过去的自相矛盾未能完全理解的形象。它有时比较模糊，有时显然精确，永远是由学术与公众和私人的二手记忆所传达。它仍是我们的一部分，但不再是我们个人所能影响的。它所形成的，类似那些斑驳的古代地图——充满了不可靠的轮廓和空白，搭配着怪物和符号。这些怪物和符号被现代的大众媒体所夸大。正因为这个不明确的区域对我们而言很重要，遂使媒体也对它全神贯注。多谢媒体的恩赐，这种片段和象征的形象至少在西方世界已成为持久记忆的一部分：“泰坦尼克”（Titanic）号邮轮便是一个显著的例子。它在沉没后的75年，还具有最初的冲击力，不断出现在报纸杂志的大标题中。而当我们为了某种原因想起第一次世界大战爆发的那一时期，我们心头闪过的这些形象，比起以往那些常使非历史学家联想起过去的形象和逸事［当无敌舰队接近英国时，德雷克（Drake）在玩滚木球游戏，玛丽——安托瓦内特（MarieAntoinette）的钻石项链或“让他们吃蛋糕”，华盛顿正在横渡特拉华河（Delaware River）］，与时代的联系更密切。后面这些形象和逸事没有一件会片刻影响到严肃的历史学

家。它们超出了我们的领域。但是，即使我们是专业人士，我们能保证以同样冷静的态度，看待帝国时代那些已成为神话的形象，如“泰坦尼克”号邮轮、旧金山大地震和德雷福斯案件（Dreyfus）吗？

与历史上的任何时期相比较，帝国的时代都更大声疾呼要求摘下神秘面纱，正因为我们（包括历史学家在内）已不再置身其中，但是又不知道它有多少尚在我们里面。这并不意味着它要求揭露或揭发贪污腐败（它所肇始的一项活动）。

2

我们之所以迫切需要某种历史透视法，是因为20世纪后期的人们，事实上还牵扯在止于1914年的那个时期之中。这也许是由于1914年8月是历史上最不可否认的“转折点”之一。当时人认为它是一个时代的终结，现代人也一样。我们当然可以说这种感觉是不对的，并且坚信在第一次世界大战的那些年间确有一贯的连续性和转折处。毕竟，历史不是公共汽车——当车子抵达终点时，便换下所有的乘客、司机及乘务人员。不过，如果有一些日期不只是为了划分时代的方便，那么1914年8月便是其中之一。在当时人的感觉中，它代表了资产阶级所治所享的世界的终止，也标志着“漫长的19世纪”的终止。历史学家已学会谈论这个“漫长的19世纪”，它也是我们这一套三册书的主题——本书是最后一册。

无疑，这就是它能吸引这么多业余和专业史家，与文化、文学和艺术题目有关的作家、传记作家、电影和电视节目制作人，以及同样多的时装设计师的原因。我猜想：在过去的15年间，仅在英语世界每个月至少有一本关于1889—1914年的重要书籍或论文出现。它们大多数是写给历史学家或其他专家看的，因为如前所写，这段时期不但对于现代文化的发展非常重要，也为大量而且激烈的历史辩论提供了框架。这些国际或国内的辩论大多始于1914年的前几年。它们的主题非常广泛，举几个例子来说，有帝国主义、劳工和社会主义的发展、英国的经济衰退、俄国革命的性质和起源等。在所有的辩论主题中，最著名的显然是第一次世界大战的起源。有关这个问题的著作到现在已有好几千册，而且继续以可观的速度争相推出。它是一个活的主题，因为不幸的是，自1914年后，世界大战起源的问题便挥之不去。事实上，在人类的历史中，帝国年代所关心的事物显然与现代的重叠性最大。

将纯粹专论性的文献放在一旁不谈，这个时期大多数的作家可分为两类：回顾类与前瞻类。每一类往往都将注意力集中于本时期一两个最明显的要点上。在某种意义上，由1914年8月这个不能通过的峡谷的这一头望向那一头，它似乎是异常遥远且无法回归的。而同时，矛盾的是，许多仍旧是20世纪晚期特色的事物，均是源于第一次世界大战以前的最后30年。巴巴拉·塔奇曼（Barbara Tuchman）的《骄傲之塔》（*The*

Proud Tower ），是描写战前（1890—1914年）世界的畅销书。它是前一类最为人所熟悉的例子。阿尔弗雷德·钱德勒（Alfred Chandler）对于现代法人组织管理的研究——《看得见的手》（*The Visible Hand* ）可代表第二类。

就产量及销路而言，回顾类几乎一定占优势。一去不返的过去，对于优秀的历史学家来说是一种挑战。他们知道就时代已经不同这一点来说，它是不可了解的，但是它也具有使人产生怀古思想的极大诱惑力。最不具理解力和最易动感情的人，也会不断尝试去重新捕捉那个时代：一个上等和中产阶级倾向于赋予它黄金色彩的时代，一个"美好的时代"（belle époque）。当然，这种办法非常合乎娱乐业者和其他传媒制作人、时装设计家的口味。在电影和电视的推波助澜下，它恐怕已成为公众最熟悉的版本。这种视点当然是令人不满的，虽然它无疑捕捉到了这个时期的一个高度可见面，毕竟是这一方面将"财阀政治"和"有闲阶级"这样的词汇引入公众的谈话之中。这种版本是否比那些思想成熟但情感更为恋旧的作家版本更不切实际，恐怕尚有争论余地。这些作家希望证明：如果没有那些可以避免的错误或不可预测的事件，失去的乐园当年也不会失去；没有这些错误和事件，当年更不会有世界大战、俄国革命，或任何应对1914年前的世界的失落负责的事物。

另一些历史学家比较注意与大断裂相反的事物，也就是说，许许多多具有我们当代特色的事物，乃是起源于1914年以前的几十年，有些起源是非常突然的。他们致力于寻找那些明显的根苗和前例。在政治上，构成大多数西欧国家政府或主要反对势力的劳工和社会主义政党，都是1875—1914年的衍生物，而其家族的另一支——统治东欧的共产党亦然（统治非欧洲世界的共产党，也是仿效东欧共产党组织，不过在时代上晚于这一时期）。事实上，民选政府、现代民众政党、全国性有组织的工会，以及现代福利法，也都是衍生自1875—1914年年间。

在"现代主义"（modernism）的名目下，这一时期的"先锋"（avant garde）风格接掌了20世纪大半的高尚文化产品。甚至到今天，虽然有一些先锋派或其他学派不再接受这种传统，他们却仍使用他们所拒绝的说法来形容自己（后现代主义）。同时，我们的日常生活仍然受到这一时期三项创举的支配：现代形式的广告业、现代报纸杂志的倾销，以及（直接或通过电视的）电影。科学和工业技术在1875—1914年后显然有长足进步，但是，普朗克（Planck）、爱因斯坦和尼尔·玻尔（Niels Bohr）那个时代的科学与现代科学之间，还是有明显的连续性存在。至

于工业技术方面，石油动力的汽车、飞机，都是帝国年代的发明，直到今天仍主宰着我们的自然风景和都市面貌。我们已改进了帝国时期所发明的电话和无线电通信，但未能予以更换。回顾历史，20世纪的最后几十年或许已不再符合1914年以前所建立的构架，但绝大多数的定向指标仍是有用的。

然而，以这样的方式介绍过去是不够的。帝国年代与现在是否连续的问题无疑仍然十分重要，因为我们的感情仍然直接牵扯在这段历史之中。不过，从历史学家的观点看来，在孤立的情形下，连续和不连续是无足轻重的事。那么，我们该如何为这个时期定位？过去与现代的关系毕竟是写史者与读史者最关心的所在。他们都想要，也应该想要了解过去如何变为现在，他们也都想要了解过去，但主要的阻碍是过去不似现在。

《帝国的年代》虽然可以独立成册，但主要是作为“19世纪世界历史全盘考察系列”的第三册和最后一册。这里所谓的“19世纪”是指“漫长的19世纪”，也就是大约从1776年至1914年。作者最初无意着手这么一项具有疯狂野心的计划。这些年间，我断断续续写成这三册书，除了第三册外，其他两册最初都不是这三部曲的一部分。它们之所以可以连贯，是因为它们对19世纪有一个统一的看法。由于这个共同看法已能连贯《革命的年代》和《资本的年代》，并且延伸到《帝国的年代》（我希望如此），它当然有助于连贯帝国的年代与其后的年代。

我用以组织19世纪的中轴，是自由主义资产阶级特有的资本主义的胜利和转型。这三部曲是由富有决定性的“双元突破”开始的：英国的第一次工业革命与法国和美国的政治革命。前者在资本主义不断追求经济增长与全球扩张的带动下，创造了具有无限潜力的生产制度；后者则在互有关联的古典政治经济和功利主义哲学的补充下，建立了资本主义社会公共制度的主要模型。三部曲的第一册——《革命的年代》便是以这种“双元革命”的概念为主轴。

“双元革命”赋予资本主义经济十足的信心来进行其全球征服。完成这项征服的是它的代表阶级——资产阶级，而他们所打的旗号，则是其典型的思想表现——自由主义的思想方式。这是第二册的主题。这一册涵盖了革命充斥的1848年到大萧条的19世纪70年代。在这段时期，资本主义社会的前景和经济似乎没有什么问题，因为它们的实际胜利非常明显。法国大革命所针对的“旧制度”，其政治阻力已被克服，而这些旧制度本身，看上去也正在接受一个凯歌高奏的资产阶级领导权，接受它所

代表的经济、制度和文化进步。在经济上，原先受限于腹地狭隘所导致的各种工业化和经济增长的困难，这时已获克服，这主要得归功于工业转型的扩散以及世界市场的大幅度拓展。在社会上，革命年代贫民爆炸性的不满情绪此时也逐渐平息。简而言之，持续而无限制的资产阶级进步的主要障碍似乎均已铲除，因而其内部矛盾所造成的可能困难，一时间似乎还不致引起忧虑。在欧洲，这个时期的社会主义者和社会革命分子，似乎较任何其他时期都少。

可是，资本年代的矛盾却渗透并支配了帝国的年代。在西方世界，这是一个无与伦比的和平时代，然而，它也造成了一个同样无与伦比的世界战争时代。不论它所展现的外貌如何，在发达工业经济体中，它是一个社会日益稳定的时代。这个时代提供了一小群不费吹灰之力便可征服并统治庞大帝国的能人，但它也不可避免地在其旁边激起反叛和革命的联合力量，这些力量终将吞噬这个时代。自1914年起，世界已笼罩在对全球战争的恐惧与事实之下，笼罩在对革命的恐惧（或希望）之下。而这两种恐惧都是直接根源于帝国年代所表现的历史形势。

由工业资本主义所创造，也为工业资本主义所特有的工人阶级，其大规模的有组织的运动已在这期间突然出现，并且要求推翻资本主义。他们是出现在高度繁荣和扩张的经济中，出现在那些他们拥有最强大势力的国家中，并出现在资本主义带给他们的境遇不像以前那么悲惨的时刻。在这个时代，资产阶级自由主义的政治和文化制度，已经延伸到（或行将延伸到）资本主义社会的劳苦大众，甚至有史以来第一次涵盖了妇女。但是这个延伸的代价，却是迫使其中坚阶级（自由主义资产阶级）退守到政权边缘。因为选举式的民主政治，亦是自由主义进步不可避免的产物，已在大多数国家扫除了资产阶级自由主义的政治力量。对于资产阶级而言，这是一个可深刻感受到身份危机而且必须转型的时代。他们传统的道德基础，正在他们自己所累积的财富、舒适和压力下崩溃。连它作为一个统治阶级的存在，都逐渐受到其经济制度转型的危害。为股东共有而且雇佣经理和行政人员的大企业机构或法人，开始取代了拥有和管理其本人企业的真正个人和家族。

这样的矛盾无穷无尽，充满了整个帝国年代。事实上，如本书所记，这个时代的基本模式，是资产阶级自由主义的社会和世界，逐渐向其“离奇死亡”迈进。它在到达最高点的时刻死去，成为所有矛盾的最大牺牲者，而这些矛盾都是因其前进而产生的。

尤有甚者，这一时期的文化和知识生活，竟充分意识到这个逆转模

式，充分意识到这个世界行将死亡，意识到它们需要另一个世界。然而，真正符合这个时代特征的是，对于即将到来的剧变，人们既早有预期，又始终误解和不信。世界战争即将来临，但是没有任何人，甚至最棒的先知，能确切知道它会是什么样的战争。而当世界真正处于地狱边缘之际，决策者却完全不相信他们正在冲向地狱。伟大的新社会主义运动是具有革命性的，但是对他们的多数而言，在某种意义上，革命是资产阶级民主政治顺理成章的必然结果，不断增加的多数自然会凌驾于日渐消减的少数之上。然而，对那些期望真正造反的人而言，它却是一场战斗，这场战斗的首要目标便是创立资产阶级民主政治，以此作为迈向下一阶段的必要前奏。因而，革命分子即使想要超越帝国年代，也还得先留在里面。

在科学和艺术方面，19世纪的正统被推翻，但是从来没有这么多新近受过教育的学识之士，更坚信那些在当时甚至连先锋派都拒绝的事物。如果发达世界的民意测验家1914年前曾经计算持希望乐观态度与失望悲观态度的人数，那么他将发现持希望乐观态度的人占了大多数。矛盾的是，他们的比例在新的一个世纪（也就是当西方世界接近1914年时）竟会比在19世纪最后几十年来得更高。当然，这份乐观不但包括那些相信资本主义未来的人，也包括那些希望它会被废弃的人。

与其他时期相比，帝国年代的不凡和特殊之处在于：在这个时代内部，不存在其他逆转的历史模式，或可逐渐破坏其时代基础的历史模式。它是一个全然内化的历史转型过程。直到今天，它仍在持续发展。这个漫长的19世纪的特异之处，在于这个世纪将世界变得面目全非的巨大革命力量，竟是倚靠在一种特定的、有其历史性的脆弱工具之上。正好像世界经济的转型，在一段非常重要的短暂时期，是与英国这个中型国家的命运认同一样。当代世界的发展，也与19世纪自由主义资产阶级的社会认同。与它有关的构想、价值、假设和制度，它们在资本年代似乎获得的胜利程度，正显示出这个胜利在历史上的短暂性质。

在本书所涵盖的这段历史时期，西方自由主义资产阶级所创造和享有的社会与文明，显然并不代表现代工业世界的永恒形式，只是代表其早期发展的一个阶段。支撑20世纪世界经济的结构，即使当它们还是资本主义形式的时候，也不再是商人在19世纪70年代会接受的“私人企业”式经济结构。自第一次世界大战之后，支配世界革命的记忆，已不复是1789年的法国大革命。渗透它的文化，已不再是1914年前所了解的那种资产阶级文化。当时完全掌握世界经济、思想和军事主力的大陆，

如今已不再是世界经济、思想和军事的主力。不管是一般的历史或特殊的资本主义历史，都不曾在1914年告终，不过世界的极大部分，都已经通过革命进入一个基本上不同类型的经济形式。帝国的年代，或列宁所谓的“帝国主义”的年代，显然不是资本主义的“最后阶段”，事实上列宁也没有说它是。他只是在他那本深富影响力的小册子的初版中，称它为资本主义的“最后阶段”。（在他死后，帝国主义重被命名为“最高阶段”。）可是，我们可以了解，为什么观察家，而且不仅是敌视资本主义社会的观察家，会认为第一次世界大战之前那几十年的历史，那个他们活过的世界，并不仅仅是资本主义发展的另一阶段。无论如何，它似乎已为一个与过去非常不同的世界做了准备。而自1914年以后，世界果真变得与以往完全不同，虽然它的改变方式与大多数先知所预期或预言的不一样。我们已不再能回到自由主义资产阶级的社会。20世纪晚期对于复兴19世纪资本主义精神的呼吁，证明这是不可能的。无论如何，自1914年以后，资产阶级的世纪已属于历史的陈迹。

第一章
百年革命

荷根（Hogan）是一位先知……先知兴尼西（Hinnissy）是一个能预见困难的人……荷根是今天世界上最快乐的人，但是明天会有事情发生。

——杜利先生说，1910年[1]

1

百年纪念的各种庆典都是19世纪晚期发明出来的。美国独立革命的百年纪念（1876年）和法国大革命的百年纪念（1889年）都是以一般性的万国博览会作为庆祝方式。在这两个百年纪念日当中的某一时刻，西方世界受过教育的公民开始意识到：这个诞生于发表《独立宣言》、修筑世界上第一座铁桥和猛攻巴士底狱（Bastille）诸事件之中的世界，现在已经100岁了。19世纪80年代的世界和18世纪80年代的世界究竟有什么不一样？（《革命的年代》第一章曾概述了那个较古老的世界。）

首先，它现在已是名副其实的全球性世界。世界的每一个角落现在几乎均已为人所知，也都或详细或简略地被绘制成地图。除了无关紧要的例外情形以外，探险不再是“发现”，而是一种运动挑战，往往带有强烈的个人或国家竞争的成分，其中最典型的企图便是想要支配最恶劣、最荒凉的北极和南极。1909年，美国的皮里（Peary）击败英国和斯堪的纳维亚的对手，赢得率先到达北极的竞赛。挪威的阿蒙森（Amundsen）在1911年抵达南极，比不幸的英国船长司各特（Scott）早了一个月。（这两项成就没有也不预期有任何实际的重要性。）除了非洲大陆、亚洲大陆以及南美洲部分内陆地带以外，铁路和轮船已使洲际和横跨数洲的旅行由几个月的事变成几个星期的事，而不久又将成为几天的事：随着1904年横贯西伯利亚铁路的完工，只要十五六天的时间便能从巴黎抵达海参崴。电报使得全球各地的通信沟通成为几小时之内的事，于是，西方世界的男女——当然不止他们——以空前的便捷和数量，进行长距离的旅行和通信。举一个简单的例子来说：1879年时，几乎有100万旅客前往瑞士旅行。其中20万以上是美国人，这个数字相当于1790年美国第一次人口普查时全国人口的5%以上。这个事实在本杰明·富兰克林（Benjamin Franklin）的时代，会被视为是荒谬的幻想[2]。（有关于这一全球化过程的较详尽记述，参见《资本的年代》第三章和第十一章。）

与此同时，世界人口密度大为增加。由于人口统计数字，尤其是18世纪晚期的人口统计数字带有极大的臆测性，这些数字说不上精确，使用它们也是危险的。但是，我们可以大致假定：19世纪80年代可能生活在地球上的15亿人，是18世纪80年代世界人口的两倍。和过去一样，亚

洲的人口数目最大，但是，根据最近的推测，亚洲人在1800年虽占世界人口的2/3左右，到1900年时，却已降至55%。人口次多的是欧洲人（包括人烟稀少的俄属亚洲），由1800年的2亿人，到1900年的4.3亿人，几乎增加了一倍以上。再者，欧洲大量的海外移民也造成了世界人口最戏剧性的改变：1800—1900年间，美洲人口由3 000万左右上升到将近1.6亿，其中尤其显著的是，北美的人口由700万左右上升到8 000万以上。非洲这块备受破坏的大陆，其人口统计数字我们自认所知甚少，不过可以确定其人口增长速度比其他任何地方均缓慢得多，这100年间至多增加了1/3。在18世纪末叶，非洲人口大约是美洲人口总和的3倍，可是到19世纪末叶，美洲人口可能比非洲人口多得多。包括澳大利亚在内的太平洋诸岛，其人口虽然由于欧洲人的迁移而由假想中的200万人膨胀到或许600万人，但因其数字太小，在人口统计上不具什么分量。

然而，这个世界就某方面而言，虽然在人口数上正日渐增加，在地理上则日趋缩小、整合，成为一个因流通的货物和人口、资金和交通，以及因产品和构想而结合得日益紧密的行星。可是，在另一方面，它却也开始逐渐产生各种区划。如同历史上的其他时代一样，18世纪80年代，地球上有富有和贫穷的地区，有进步和落后的经济社会，有较强势和较弱势的政治组织和军事单位。我们也不能否认，当时有一道鸿沟将世界的主要地带与南方和北方分隔开来。这个主要地带是阶级社会、国家以及城市的传统所在地，由少数具有读写能力的精英负责管理。而使历史学家大为高兴的是，他们也留下了许多文字记录。而这个地带的北方和南方地区，则是19世纪末20世纪初民族学家和人类学家注意力集中的地方。然而，在这个庞大的地带之内，在这个由东方的日本延伸到大西洋中北海岸，又因欧洲人的征服而进入南北美洲，并为大多数人口所居住的庞大地带之内，其各项发展虽然极其悬殊，却似乎不是无法克服的。

就生产和财富而言，更别提文化了，各主要前工业化地区之间的差异，以现代的标准来说，是相当小的，或许可说是在1—1.8之间。事实上，根据一项最近的估计，在1750—1800年间，我们今天所谓发达国家的人均国民生产总值，与今天所谓的“第三世界”大致是一样的。不过，这或许是由于中国太过庞大而且相对比重太高的关系。当时中国人口占世界1/3左右，其一般生活水准事实上可能较欧洲人为高[3]。18世纪的欧洲人诚然会认为中国是一个非常奇怪的地方，但是没有任何聪明的观察家会把它视为在任何方面不如欧洲的经济文明，更不会视它为“落后国家”。但是，在19世纪这100年当中，西方国家，也就是正在改变世界的

经济革命的基地，与其他地方的差距正日益扩大，由缓慢到迅速。到1880年时，根据同样的调查显示，“发达世界”的人均收入，大约为“第三世界”的两倍。到了1913年，更高达“第三世界”的三倍以上，而且距离越拉越大。这个过程颇为戏剧化：1950年时，两者之间的差异是1∶5，1970年更达1∶7。尤有甚者，“第三世界”与“发达”世界中真正已开发地区（也就是工业化国家）之间的差距，不但出现得较早，而且扩大的速度也更为戏剧化。1830年时，这些地区的国民生产总值是“第三世界”的两倍，1913年时更高达7倍。（人均国民生产总值纯粹是统计学上的思维产物，是以居民人数去除国民生产总值。它在不同国家和不同时期的经济增长比较上虽然是有用的，却无法说明那个区域中任何人的实际收入和生活水准，也不能说明其间收入的分配情形。只不过，在理论上，一个“人均”数字较高的国家，比“人均”数字较低的国家，可以分配到的收入较多。）

工业技术是造成这种差距的主要原因，并在经济上和政治上予以强化。在法国大革命后的一个世纪，人们逐渐看出：贫穷落后的国家很容易被击败和征服（除非其幅员非常辽阔），因为它们的军备技术处于劣势。这是一个新的现象。1798年拿破仑（Napoleon）的入侵埃及，是装备相去无几的法国军队和埃及本地军队之间的战斗。欧洲军队的殖民地征伐，其成功不是由于神奇的武器，而是由于其较大的侵略性、残忍性和最重要的一点——良好的组织纪律。[4] 可是，在19世纪中叶渗透到战争之中的工业革命（比较《资本的年代》第四章），却借着高性能的炸药、机枪和蒸汽运输（见第十三章）更增强了“先进”世界的优势。因此，由1880—1930年的这半个世纪，将是炮舰外交的黄金时代，或者更确切地说，是铁的时代。

因此，1880年时，我们所面对的不完全是一个单一的世界，而是一个由两部分所合成的全球体系：一部分是已开发的、具有主宰性的、富有的；另一部分是落后的、依附的、贫穷的。然而，即使是这样的说法也很容易导致误解。第一（较小的）世界，虽然其内部的差异悬殊，却因历史的关系而成为资本主义发展的共同支柱，而（大得多的）第二世界，除了其与第一世界的关系——也就是其对第一世界可能或实际的依赖以外，几乎不存在任何可促成其走向一致的因素。除了都是由人类组成之外，中国与塞内加尔（Senegal）、巴西与新赫布里底群岛（New Hebrides）、摩洛哥（Morocco）与尼加拉瓜（Nicaragua）之间，又有什么共同之处呢？第二世界既不因历史、文化、社会结构而一致，也不因制度，乃至我们今日以为依赖性世界最显著的特色——大众的贫穷而

一致。因为，以贫富分类的办法只适用于某种形式的社会，也只适用于某种结构的经济，而在依赖性世界中，许多地方并不是这样的社会，也不是这样的经济。除了性别以外，历史上所有的人类社会都包含某些社会不平等。可是，就算印度的土王到西方访问时可以得到西方百万富翁所享受的待遇，新几内亚（New Guinea）的酋长却无法得到，甚至连想都别想。就像世界上任何地方的平民，当他们离开家园之后往往都变成工人，也就是沦为“贫民”阶层，但若以此来认定他们在其故乡所扮演的角色，就会相当离谱了。无论如何，在当时的世界上仍有许多幸运之地，尤其是在热带，那些地方的人们不必担心吃住或休闲的匮乏。事实上，当时尚有许多小社会。在这样的社会里，工作与休闲的概念不但不具意义，甚至也没有表示这些概念的字眼。

如果说当时的世界的确存在这两个部分，那么它们之间的界线并不分明。这主要是由于主导和经手完成全球经济——在本书所论时期也包括政治——征服的那组国家，因历史以及经济发展而具有一致性。这组国家包括欧洲，而且不仅是那些明明白白地构成世界资本主义发展核心的地区——主要是在欧洲西北部和中部，以及其某些海外殖民地。欧洲也包括一度在早期资本主义发展过程中发挥重要作用的南部区域（自16世纪以来，这些地区已成为穷乡僻壤），以及最初创建伟大海外帝国的征服者：尤其是亚平宁半岛和伊比利亚半岛。它也包括广大的东部地区，这个区域的基督教国家——也就是罗马帝国的继承人和后裔—1 000多年来不断抵御来自中亚的一波波军事入侵。其中最后一波入侵缔造了伟大的奥斯曼帝国，该帝国曾在16—18世纪控制了东欧庞大地区，不过到19世纪，该帝国已逐渐被逐出。虽然1880年时它仍旧控制横跨巴尔干半岛的一个不小的地带（现今希腊、南斯拉夫和保加利亚的部分以及阿尔巴尼亚的全部）以及一些岛屿，但是它在欧洲的日子行将结束。许多重新被征服或解放的领土只能在礼貌上被称作“欧洲”，事实上，巴尔干半岛在当时仍被称为“近东”，因而，西南亚才会变成所谓的“中东”。另一方面，驱逐土耳其人出力最大的两个国家，虽然其人民和领土都付出了备受蹂躏的代价，但它们却因此而跻身欧洲强权之列：奥匈帝国，以及更重要的俄国。

因此，大部分的“欧洲”充其量也不过是位于资本主义发展和资产阶级社会核心区的边缘。在某些地区，其大多数居民显然与其当代人和统治者生活在不同的世纪。比如说，在达尔马提亚（Dalmatia）的亚得里亚海（Adriatic）沿岸地区或布科维那（Bukovina）地区，1880年时，约有88%的居民都没有读写能力，而在同一帝国的另一部分——下奥地利

（Lower Austria）——只有11%的人口没有阅读识字能力。[5] 许多受过教育的奥地利人和梅特涅（Metternich）一样，认为“亚洲开始于维也纳的东行公路处”，而绝大多数的北意大利人视其他意大利人为某种非洲野蛮人，但是在这两个王国中，落后地区只是其国家的一部分。在俄国，“欧洲或亚洲”的问题比较严重，因为除了浮在上层的极少数知识分子外，从白俄罗斯（Byelorussia）和乌克兰（Ukraine）向东直到太平洋的整个地区，距离资本主义社会都同样遥远。这个问题在当时的确是大家热烈辩论的题目。

不过，如果我们把少数几个被巴尔干山民孤立起来的地区排除在外，我们可以说：历史、政治、文化以及几个世纪以来对第二世界所进行的海陆扩张，已将第一世界的落后部分与进步部分紧密相连。虽然两个世纪以来，俄国的统治者已不断推行有系统的西化运动，并且取得对西面边界显然比较进步的地区如芬兰、波罗的海国家和部分波兰的控制，但是俄国的确是落后的。然而在经济上，俄国确实又是“西方”的一部分，因为其政府所采取的显然是西方模式的工业化政策。在政治上，沙皇统治下的俄国是殖民开拓者，而非殖民地。而在文化上，俄国境内受过教育的少数人口，又为19世纪西方文明增添了荣耀。布科维那，也就是奥匈帝国最偏僻的东北地区（1918年，这个地区成为罗马尼亚的一部分，而1947年后，又变成乌克兰苏维埃加盟共和国的一部分），当时可能还生活在中世纪，但是它的首府泽诺维兹（Czernowitz，Cernovtsi）却有一所杰出的欧洲大学，而其经过解放和同化的犹太中产阶级，则绝不是属于中世纪。在欧洲的另一端，以当时的任何标准来说，葡萄牙都是弱小而落后的。它实际上是英国的半殖民地，而只有对它深具信心的人才能看出那儿有什么经济潜力。可是，葡萄牙不仅仍旧是欧洲的独立国家之一，也由于其辉煌的过去而仍旧是一个伟大的殖民帝国。它之所以保持它的非洲帝国，不仅是因为互相竞争的列强无法决定如何瓜分这个帝国，也因为它是“欧洲的一员”，它的属国不应被视为是尚未接受殖民的处女地。

19世纪80年代，欧洲不仅是支配和改变世界的资本主义发展核心，同时也是世界经济和资本主义社会最重要的组成部分。历史上从来没有比这个世纪更称得上是欧洲的世纪，即使未来也不可能。从人口上说，欧洲人在19世纪末所占的比例远高于19世纪初——从每五个人当中便有一个欧洲人上升到每四人当中便有一个。[6] 虽然这个旧大陆将数百万的人口送到各个新世界，但是它本身人口的增长却更迅速。虽然单是其工业化的速度和冲击，已使美洲在未来一定会成为全球经济的超级强权，

可是在当时，欧洲工业的生产额尚超过美洲两倍以上，而重要的科技进展，仍旧主要是来自大西洋的东面。汽车、摄影机和无线电最初都是从欧洲产生发展出来的。（日本在现代世界经济上是一个起步十分迟缓的国家，不过在世界政治上发展却较快。）

至于高雅文化方面，白种人的海外殖民世界仍旧是完全依靠旧大陆。就以“西方”为模范这一点而言，在非白人社会极少数受过教育的优秀分子中间，这种情形更为明显。在经济上，俄国的确无法与美国的迅速成长和财富媲美。然而在文化上，拥有陀思妥耶夫斯基（Dostoyevsky，1821—1881）、托尔斯泰（Tolstoy，1828—1910）、契诃夫（Chekhov，1860—1904）、柴可夫斯基（Tchaikovsky，1840—1893）、鲍罗廷（Borodin，1834—1887）和里姆斯基——科萨科夫（Rimsky-Korsakov，1844—1908）的俄国，无疑是个强国，但马克·吐温（Mark Twain，1835—1910）和惠特曼（Walt Whitman，1819—1892）的美国却不是，甚至把亨利·詹姆斯（Henry James，1843—1916）加进去也不是——詹姆斯早已迁移到和他气味较为相投的英国去了。欧洲的文化和知识生活仍旧主要是属于富有和受过教育的少数人，他们也适合在这样的环境和为这样的环境发挥美化作用。自由主义的贡献便在于它呼吁将这种精英文化加以普及，使一般大众都可随时接触到。博物馆和免费图书馆便是它典型的成绩。比较倾向民主和平等的美国文化，一直要到20世纪的大众文化时代才获得其应有的地位。在这一期间，即使是与技术进步有密切关联的各种科学，由诺贝尔奖最初25年得奖人的地理分布判断，美国不仅落在德国人和英国人之后，甚至也落在小小的荷兰后面。

但是，如果说“第一世界”的某些部分应该被划入依赖和落后的那一边，那么几乎整个“第二世界”均属于这样的地区。在“第二世界”当中，只有自1868年起便有系统“西化”的日本（参见《资本的年代》第八章），以及以欧裔移民为主的殖民地（1880年时，这样的欧裔移民主要仍来自西北欧和中欧）不属于落后世界；当然海外欧裔未能淘汰的原住民又当别论。这种依赖性——或更确切地说，由于这些社会既不能躲避西方的贸易科技，或找出其代替物，也无法抵抗配备西式武器和以西方方式组织的士兵——使许多在其他方面没有任何共同之处的社会，同样成为19世纪历史创造者的受害人。有一个残忍的西方才子，用一种一言以蔽之的强横口吻说：

> 不论发生什么事情，我们有马克沁重机枪，而他们没有。[7]

与这项差异相较，美拉尼西亚群岛（Melanesian Islands）这样的石器时代社会和中国、印度以及伊斯兰教世界这类复杂的都市化社会，其间的种种差异似乎无足轻重。虽然这些地区的艺术令人赞叹，其古文明成就令人称奇，而其主要的宗教哲学，至少和基督教一样，或较基督教更能博得某些西方学者和诗人的激赏。但是，这些又有什么用呢？基本上，它们都得任由载着商品、士兵和各种思想的西方船舶所摆布。对于这些船舶，它们无能为力，而外来的船舶则依照对入侵者有利的方式改变了它们的世界，完全不顾被侵略者的感觉。

但是，这并不表示这两种世界的分野，是工业化国家和农业国家，或城市与乡村文明之间的简单分野。“第二世界”拥有比“第一世界”更为古老、更为巨大的城市，例如北京和君士坦丁堡。而19世纪的资本主义世界市场，更在第二世界当中造就了许多不成比例的大都会中心，通过这些中心，资本主义的经济之河才得以畅通。19世纪80年代的墨尔本（Melbourne）、布宜诺斯艾利斯（Buenos Aires）和加尔各答（Calcutta）等地各有50万左右的居民，比阿姆斯特丹（Amsterdam）、米兰（Milan）、伯明翰（Birmingham）或慕尼黑（Munich）的人口更多。而孟买（Bombay）的75万居民，是除了六七个欧洲大城市以外，任何地方都赶不上的。虽然，除了少数特殊例外，在第一世界的各种经济形态中，城镇在数量上和重要性上都比乡村来得高，可是令人惊讶的是：“发达”世界仍旧是十分农业性的世界。只有六个欧洲国家的农业雇佣人口少于男性人口的一半——通常都占男性人口的绝大多数——但是，这六个国家都可说是典型的老牌资本主义国家：比利时、英国、法国、德国、荷兰、瑞士。不过其中也只有在英国，其农业人口少于总人口的1/6，其他五国从事农业的人口仍占全部人口的30%—45%之间[8]。诚然，“发达”地区那种商业化的经营型农业与落后地区的农业具有明显差异。1880年前，除了都对畜舍和田地感兴趣以外，丹麦的农夫和保加利亚的农夫在经济上并没有什么共同点。不过，农耕，如同古代的手工艺一样，是一种深深植根于过去的生活方式，19世纪晚期的民族和民俗学家，当他们在乡村找寻古老的传统和“民间遗风”时，便了解到这一点。即使是最具革命性的农业，也还是会庇护这些传统和遗风。

相反，工业却不完全局限于第一世界。暂且不说在许多依附性和殖民式经济中已拥有基础设施（像港口和铁路）和开采型工业（矿场），以及在许多落后的农业地区也已出现了村舍工业，甚至某些19世纪的西式工业，在像印度这样的依附性国家中往往也有适度发展，有时其发展还会遭到其殖民统治国家的实业家，尤其是纺织业和食品加工业者的强

烈反对。更有甚者，连金属业也已深入到第二世界。印度的大型钢铁工厂塔塔（Tata），在19世纪80年代便已开始运作。同时，小家庭工匠和包工式工场的小额生产，仍然是“发达”世界和大部分依附性世界最常见的情形。虽然德国的学者不安地预测到，面对工厂的竞争和现代的分配法，它将要进入一个危机时期，但是，就整体而言，当时它仍是相当有力的存在。

不过，我们大体上仍然可以拿工业当作现代化的标准。19世纪80年代之际，在“发达”世界（和跻身发达国家之列的日本）之外，没有任何国家可以称得上是工业国家或正在工业化的国家。甚至那些依然是以农业立国，或者至少人们不会立即把它们和工厂与熔炉联想在一起的“发达国家”，在这个时期也已开始向工业社会和高科技看齐。比方说，除了丹麦以外，斯堪的纳维亚国家在不久以前尚是以贫穷和落后出名的，可是短短数十年间，其每人拥有电话的比率已高出包括英国和德国在内的欧洲任何地区；[9] 它们所赢得的诺贝尔科学奖也比美国多得多；此外，它们也即将成为社会主义政治运动的根据地，这些运动乃是针对工业劳动阶级的利益而发起的。

更为明显的是，我们可以说“先进的”世界正以史无前例的速度进行都市化，而且在极端的情形下，已成为城市居民的世界。[10] 1800年，欧洲人口数目超过10万以上的城市只有17个，其总人口不到500万；到了1890年，这样的城市有103个，其总人口已达1800年的6倍以上。始自1789年的19世纪所造成的并不是有成百万居民在其中快速走动的都市蚁丘，虽然在1880年前，又有三个城市和伦敦一样成为拥有百万人口的大都会——巴黎、柏林和维也纳；相反，它所造成的是一个由中型和大型城镇所构成的分布网，而这类拥有稠密人口或诸多卫星城镇的分布网，正在逐渐侵蚀附近的乡村。在这些城镇网中变化较为显著的，通常是那些新兴市镇，例如英国的泰恩塞德（Tyneside）和克莱德塞德（Clydeside），或是那些刚开始大规模发展的地区，例如德国鲁尔区（Ruhr）的工矿带或美国宾夕法尼亚州的煤钢地带。同时，这些地区并不需要包含任何大城市，除非这些地区兼具有首府、政府行政中心或其他功能；也不需要拥有大型国际港口，但是它们往往能聚集数量众多的人口。奇怪的是，除了伦敦、里斯本（Lisbon）和哥本哈根（Copenhagen）以外，1880年时，欧洲国家的城市通常不会兼具首都和国际港口的双重角色。

2

如果要用三言两语（不论多深奥、多明确）来形容这两个世界之间的经济差异不是件容易事，那么要概述它们之间的政治差异也不会轻松到哪里去。除少数的地方性差异外，当时的“先进”国家，显然有一个为大家所向往的结构和制度模式。这个模式基本上包括：一个大致统一的国家，在国际上拥有独立主权，足以为其国民经济发展提供基础，享有显然是自由和代议制的单一政体和各种法制（也就是说，它应拥有一部宪法和各种法规），然而，在较低层次上，它还得具有相当程度的地方自治和创制权。这样的国家应该由“公民”所组成，所谓“公民”是指在其领土之内，享有某些基本法律和政治权利的个体居民的集合体，而不是由，比方说，公司或其他各种团体和社群所组成。公民与全国性政府的关系应该是直接的，不应由公司等群体居间调停。这个模式不但是“已开发”国家的希望（1880年时，所有“发达”国家都在某种程度上符合这个模式），也是所有不愿隔绝于现代化的国家的希望。就上述标准而言，自由立宪的民族国家模式并不限于“已开发”世界。事实上，在理论上遵循这个模式运作的最大一群国家位于拉丁美洲，不过它们所遵循的模式属于美国联邦主义，而非法国中央集权主义。当时，这一群国家一共包括17个共和国和一个帝国——巴西帝国，不过它在19世纪80年代便已崩溃。然而，实际上，拉丁美洲以及东南欧某些名义上的立宪君主国，其政治现实和宪政理论毫不相干。未开发世界的绝大部分并不具备这种国家形式，有些甚至不具有任何国家形式。它的某些部分是由欧洲列强的属国所构成，并直接由欧洲列强所统治。不久以后，这些殖民帝国便将大幅扩张。有些部分，如非洲内陆，其所包含的政治单位，严格地说，称不上是欧洲人所谓的“邦国”，不过当时的其他称谓（“部落”）也不适当。还有一部分则是非常古老的帝国，例如中国、波斯帝国和奥斯曼帝国，这些帝国与欧洲历史上的某些帝国十分相似，不过它们显然不是19世纪式的领土国家（“民族国家”），而且显然即将被淘汰。另一方面，同样的不稳定性（如果不一定是同样的古老性）也影响到某些至少是属于“已开发”世界或居于“已开发”世界边缘的老迈帝国，其原因也许只是因为这些帝国——沙皇的俄罗斯帝国和哈布斯堡王室的奥匈帝国——的“强权”地位实在不够稳固。

就国际政治来说（也就是，就欧洲政府和外交部的统计数目来

说），照我们今天的标准看来，当时世界上堪称具有独立主权的国家实体，其数目非常有限。1875年前后，欧洲这样的实体不超过17个（其中包括六个“强权”——英国、法国、德国、俄国、奥匈帝国和意大利——以及奥斯曼帝国），南北美洲有19个（其中有一个名副其实的“霸权”——美国），亚洲有四五个（主要是日本及中国与波斯这两个古老帝国），非洲也许有三个勉强称得上是（摩洛哥、埃塞俄比亚、利比里亚）。其中美洲的共和国数量冠于全球。此外，几乎所有的独立主权国家都是君主政体（在欧洲，只有瑞士和1870年以后的法国不是），不过在已开发国家中，它们大多是立宪君主国，至少官方已朝某种选举代议制的方向表态，欧洲方面仅有的例外是位于“开发”边缘的帝俄和显然属于受害者世界的奥斯曼帝国。然而，除了瑞士、法国、美国，可能还包括丹麦以外，上述的代议国家中，没有一个是奠基在民主的选举制度上（在这个阶段，只有男性才拥有投票权）。（由于不能断文识字者便不具选举权，再加上军事政变频繁，我们无法将拉丁美洲的共和国归类为任何民主政体。）不过大英帝国的某些殖民地（澳大利亚、新西兰、加拿大）倒是相当民主，事实上，除了美国落基山（Rocky Mountain）区的几州之外，它们甚至比任何其他地区都更民主。然而，在欧洲以外的这类国家，其政治上的民主都是建立在原住民——印第安人等已被淘汰的假设上。在那些无法用把他们赶到“保护区”或通过种族绝灭的办法将他们加以淘汰的地方，他们也不属于政治群体的一部分。1890年时，美国6 300万的居民中，只有23万是印第安人。[11]

至于“已开发”世界的居民（以及设法或被迫模仿它的地区居民），其成年男性越来越符合资产阶级社会的最低标准：在法律上享有自由平等的权利。合法的农奴制度在欧洲任何地方都不再存在。合法的奴隶制度，在西方或西方所支配的世界也均告废除，即使是在其最后的避难所——巴西和古巴也已接近尾声。19世纪80年代，所有的合法奴隶制度均已消失。然而，法律上的自由和平等与现实生活中的不平等却有着明显的矛盾。法朗士（Anatole France）讽刺的说法，巧妙地表现出自由资产阶级社会的理想。他说：“在其庄严的平等上，法律赋予每一个人在豪华大饭店（Ritz）用餐和在桥下睡觉的同样权利。”不过，在“已开发”的世界，除了社交上严格限制的特权外，现今决定分配方法的，基本上是金钱的有无，而非出身或在法定自由和身份上的差异。而法律上的平等也不排除政治上的不平等，因为重要的不仅是金钱，还包括实际上的权势。有钱有权的人，不仅在政治上更有影响力，还可以运用许多法外强制力量。生活在意大利南部和美洲内地的居民都很清楚这一点，更别提美国的黑人了。可是，那些不平等依旧是正式的社会与政治制度一部分

的地方，与它们至少在表面上是与官方理论相违的地方，两者之间仍然有很明显的差异。这种差异类似于刑讯依然是司法程序中的一种合法形式（如中国的清朝），与刑讯在官方的规定上已不存在，但其警察心照不宣地知道哪些阶级是“可刑讯”、哪些是“不可刑讯”［套用小说家格林（Graham Greene）的字眼］的差异。

这两大世界之间最清楚的区别是文化上的，最广义的“文化”上的。及至1880年，在“已开发”世界中绝大多数的国家和地区，大多数的男人与越来越多的妇女，都具有阅读和书写的能力。在这些国家和地区中，政治、经济和知识生活，一般而言均已从古代宗教——传统主义和迷信的堡垒的桎梏下解放出来。而这些国家和地区也几乎垄断了对于现代工业技术而言越来越必要的那种科学。到了19世纪70年代晚期，任何大多数居民不具有阅读和书写能力的国家或地区，几乎必然会被归类为“未开发”或落后地区，反之亦然。因此，意大利、葡萄牙、西班牙、俄国以及巴尔干国家，最多也不过处于开发边缘。在奥匈帝国（匈牙利除外）境内，捷克地区的斯拉夫人、操德语的居民，以及读写能力较低的意大利人和斯洛文尼亚人（Slovenia），代表了这个国家比较进步的部分，而大半没有读写能力的乌克兰人、罗马尼亚人和塞尔维亚——克罗地亚人，则代表了其落后的部分。其居民大半没有读写能力的城市，如当时所谓的“第三世界”的情形，更是落伍的有力凭证，因为通常城镇居民的读写能力都比乡村居民高得多。这种识字率的差异反映了相当明显的文化因素，譬如说，和天主教徒、穆斯林及其他宗教信徒相比，基督教教徒和西方的犹太人比较鼓励大众教育。一个如瑞典般贫穷而且绝对以农业为主的国家，在1850年时，不能读写的人数尚不到10%，这种情形在信奉基督新教以外的地区是很难想象的（所谓信奉基督新教的地区，是指邻接波罗的海、北海和北大西洋的大多数国家，并且延伸到中欧和北美）。另一方面，它也明确反映了经济的发展和社会的分工。以法国人为例，1901年时，没有读写能力的渔夫是工人和家庭用人的三倍，农夫则是他们的两倍，半数的商人没有读写能力，而公务员和专业人士显然读写的能力最高。自耕农的读写能力比不上农业雇工（不过差不了多少），但是在不太传统的工商业领域，雇主的读写能力通常都比工人来得高（不过不比其办公室职员高）。[12] 在现实中，文化、社会和经济的因素是分不开的。

由于在官方的主持或督导之下，全民初等教育日益加强，在本书所论时期，“已开发”国家的教育可以说是相当普及了，但是这种大众教育绝不能与通常属于极少数精英分子的教育和文化混为一谈。就少数精英

的读写能力而言，第一和第二世界之间的差异较小，不过欧洲知识分子、伊斯兰教或印度教学者，以及中国的清朝官吏所接受的高等教育，彼此之间并没有什么共同点（除非他们都采用欧洲模式）。然而，就像俄国的情形那样，民众虽有许多是文盲，却不妨碍其国家的极少数人创造出令人赞叹的文化。不过其中仍有某些制度代表了“开发”地带或欧洲人的支配特性，其中最显著的便是世俗大学（大学在这个时候还不一定是指19世纪德国式的现代设置，这种德国式大学当时正在西方各地兴起），以及为了各种不同目的而设立的歌剧院。这两种设置，都反映了具支配性的“西方”文明的渗透。

3

分辨进步与落后、已开发和未开发世界的差异，是一件复杂而且无益的事。因为这样的分类在性质上是静态和简化的，但是要归类的现实却非如此。19世纪的特色是“改变”：依照北大西洋沿岸生机勃勃的区域的方式，或为了迁就这个区域的目的而改变，在这段时期，北大西洋沿岸乃是世界资本主义的核心地带。除了一些边际性的和日渐减少的例外情形，所有的国家，包括那些直到当时仍极孤立的国家，都至少在外表上被这种全球性改变的触角所掌握。另一方面，甚至“已开发”国家的最“进步”地区，也因为继承了象征古老和“落后”的传统遗产，而在这个进步的世界里包含了些许反抗改变的社会。历史学家绞尽脑汁想要寻找一个最好的办法，以便有系统地说明这种既普遍存在而又因地不同的改变，说明其众多模式和相互作用，以及其主要方向。

19世纪70年代的大多数观察家，应该会对这种直线性的变化方式印象深刻。在物质方面，在知识和改变自然的能力方面，它像是拥有专利似的，以至改变就意味着进步，而历史——至少现代历史似乎即等于进步。进步是以任何可以测量或人类选择去测量的上升曲线来加以评估的。历史经验似乎已为继续不断的改进，甚至那些显然还需要改进的各种事物提供了保证。300多年前，聪明的欧洲人还把古罗马人的农业、军事技术乃至医药视为典范。不过200年前，对于现代人是否能超越古人一事，大家还在认真地讨论。18世纪末叶，专家们还在怀疑英国的人口是否会继续增加。然而上述疑虑到了这个时代，都已成为难以置信的事了。

在科技以及随之而来的物质生产和交通量的发展上，进步表现得最为显著。现代机械绝大多数是以蒸汽为动力，并由钢铁制成。煤已成为最重要的工业能源，在俄国以外的欧洲，有95%的能源是来自煤矿。欧洲和北美的山溪，一度曾决定许多早期纺织厂的地点，其名称便可使我们想起水力的重要，可是现在它们又重新成为农村生活的一部分。另一方面，虽然到了19世纪80年代，大规模的发电和内燃机均已成为事实，但是电力和石油尚不十分重要。及至1890年，甚至连美国也不能宣称它拥有300万盏以上的电灯，而在19世纪80年代早期，欧洲最现代化的工业经济——德国每年所消耗的石油还不到40万吨。[13]

现代科技不仅是无法否认、频奏凯歌，同时也是历历可见的。其生产机器，虽然照现代标准来看并不特别强大（在英国，1880年时它们的平均马力还不到20匹），但通常体积都相当庞大，而且主要是由钢铁制成，就像我们今天在科技博物馆所看到的那样。[14] 而19世纪最最巨大和最最强大的发动机，也是最容易看到和听到的产品，便是数十万具的火车头，以及在一缕缕浓烟之下，拖在其后的275万辆客货车。它们是19世纪最戏剧性的发明之一，一个世纪之前的莫扎特（Mozart）在撰写其歌剧时，根本不曾梦想过会有这种产物。由闪亮铁轨铺成的巨大网络，沿着平原、跨越桥梁、穿过山谷、穿越隧道，甚至翻过像阿尔卑斯山主峰那么高的山隘。各条铁路共同构成了人类有史以来最宏伟的公共建设。它们所雇佣的人力，超过任何工业。它们驶往大城市中心，在那里，同样便捷和巨大的火车站正庆祝它们的胜利；它们同样也伸向19世纪文明未渗入的最遥远的乡村。到了19世纪80年代早期（1882年），每年几乎有20亿人次乘坐火车旅行；自然，其中大多数是来自欧洲（72%）和北美（20%）。[15] 在西方的“已开发”地区，当时可能没有几个男人一生中从未与铁路有过接触，甚至连不太外出的妇女，也都或多或少接触过火车。或许只有电报这种现代科技的另一产物的知名度超过了火车，绵延在一望无际的木杆上的电报线网络，其长度是世界铁路总长的三或四倍。

1882年时，全球共有2.2万艘汽船，虽然它可能是比火车头更有力的机器，但只有少数走近港埠的人才看得见，而且在某种意义上也比较缺乏代表性。1880年时，它们的总吨位仍然（但也只是）较帆船少，即使在工业化的英国也不例外。就世界的船舶总吨位而言，1880年时，靠风力的船舶与靠蒸汽动力的船舶，其吨位比率仍然几乎是3∶1。不过，在接下来的10年间，这种情形即将发生戏剧性改变，使用蒸汽动力的船舶将大为增加。虽然木材已换成铁，蒸汽取代了风帆，但在船只的建造和装卸上，传统仍然统治着水路运输。

19世纪70年代下半期的严肃的外行观察家，对于当时正在孕育或正在产生的科技革命究竟投入了多大的注意力？这时候，正在酝酿或推出的科技变革包括各种涡轮机和内燃机，电话、留声机和白炽电灯泡（这些都刚发明），汽车［19世纪80年代，戴姆勒（Daimler）和本茨（Benz）让它投入使用］以及19世纪90年代出产或制造中的电影放映机、飞行器和无线电报。几乎可以确定的是，观察家已期待并预测到与电力、摄影和化学合成这些他们所熟悉的方面有关的重要进展。而他们对于科技应该可以发明机动引擎使道路运输机械化这个明显而迫切的问

题得以解决一事，也不会感到诧异。我们不能指望他们能够预先想到无线电波和放射性，但他们必定曾经臆测到人能飞上天这件事（人类何时不做此臆想），而由于这个时代科技上的乐观主义，他们也必然相信它有实现的一天。当时的人们的确对于新发明如饥似渴，越是戏剧化的发明便越受欢迎。1876年爱迪生（T. A. Edison）在美国新泽西州（New Jersey）的门罗公园（Menlo Park）建立了或许是有史以来的第一座私人实验室，当他在1877年推出第一部留声机时，顿时成为美国人的大众英雄。然而尽管如此，任何观察家都绝不会预料到这些新发明对消费者社会所造成的实际改变。因为，除了美国以外，这个问题在第一次世界大战以前尚未引起相当的注意。

因此，进步的最明显表现是在“已开发”世界的物质生产方面和快速而广泛的交流方面。这类进步所带来的巨大财富在19世纪70年代，肯定尚未给亚洲、非洲以及除南端以外的拉丁美洲的绝大多数居民带来好处。我们也不清楚它为南欧各半岛或帝俄大半居民到底带来了多大好处。即使在“已开发”世界，利益的分配也非常不平均。根据法国官方对19世纪70年代法兰西共和国丧葬的分类，有3.5%为富人，13%—14%为中产阶级，82%—83%为劳工阶级（参见《资本的年代》第十二章）。不过，我们也很难否认这些地区的平民境遇的确有一些改进。在某些国家中，每一代人平均身高的递增情形在1880年前便已开始，但是那时并不普遍，而且比起1880年后的情况，当时的改善也微乎其微。（营养绝对是人类身高增加的决定性因素。）[16] 1880年时，人们的平均寿命还相当短：在主要的“已开发”地区是43—45岁，德国在40岁以下，而在斯堪的纳维亚则在48—50岁之间。[17]（20世纪60年代，这些国家的平均寿命大约是70岁。）虽然对这个数字影响最大的婴儿死亡率此时正开始明显下降，但是整体而言，19世纪的平均寿命确实是呈上升趋势。

简而言之，即使是在欧洲的“已开发”地区，穷人的最高希望或许仍是拥有一份足以糊口的收入、一片遮风挡雨的屋顶和一件足以御寒的衣服，尤其是在其生命周期最脆弱的时刻，亦即当夫妇俩的子女尚不能谋生，以及当他们进入老年之际。在欧洲的“已开发”地区，人们不再以为自己真的会挨饿。甚至在西班牙，最后一次饥荒也在19世纪60年代便告结束。然而，在俄国，饥荒仍然是生活中的重要危机：迟至1890—1891年，俄国还发生了一次严重的饥荒。在日后所谓的“第三世界”当中，饥荒仍然不时可见。相当比例的富裕农民确实正在出现，而在某些国家中，也有一部分“值得尊敬的”技术工人或手工艺人能有多余的金钱，购买生活必需品以外的物品。但是，实际上，企业家和商人所瞄准的市场

对象，仍是具有中等收入的人。当时在供销上最值得注意的创新，乃是始自法国、美国和英国，并已渗透到德国的百货公司。波马舍百货公司（Bon Marché）、惠特利万国百货商店（Whiteley's Universal Emporium）、华纳梅克百货公司（Wanamakers），其顾客对象都不是劳工阶级。拥有众多顾客的美国，已经在筹划以中等价格货物为主的大众市场，但是即使在美国，贫民的大众市场（"廉价"市场）还是少数小企业的专利，这些小企业认为迎合贫民是有利可图的。现代的大量生产和大众消费经济尚未到来。不过，为期不远了。

在当时人们还喜欢称为"道德统计学"的那些领域，进步似乎也是明显的。具备读写能力的人数显然在增加。在拿破仑战争爆发之初，每一个英国居民每年大约寄两封信，但是到了19世纪80年代上半叶，却增加到42封，这不是文明进步的指标吗？1880年时，美国每月发行1.86亿份报纸杂志，而1788年时却只发行33万份，这不也是文明进步的指数吗？1880年时，参加英国各种学会进修科学的人数或许是4.5万人，大约比50年前多了15倍，这又是不是文明进步的指标呢？[18] 无疑，若以十分可疑的犯罪统计数字，和那些希望（很多维多利亚时代的人希望）谴责非婚姻性行为的人随便猜度出来的道德品质来看，自然会显示出较不确定或较不令人满意的趋势。但是，在那个时期，"先进"国家中随处可见自由立宪制度和民主趋向，这能不能视为与当代不寻常的科学和物质胜利互补的道德改进迹象？英国国教主教和历史学家曼德尔·克赖顿（Mandell Creighton）宣称："我们一定要假定人类事物已在进步当中，正如向来撰写历史所根据的科学假设一样。"[19] 当时有多少人会不赞成他的话？

在"已开发"国家中，很少有人不赞成。不过有人或许注意到，即使是在世界上的这些部分，也是相当迟才有这样的共识。在世界的其余地方，即使有人曾想到过，当时的大多数人也是甚至根本无法理解这位主教的主张。新奇的事物，尤其是城市居民和外国人从外面引进的新奇事物，是干扰古老习惯的事物，而非带来改进的事物。而实际上，它所带来的干扰已被证明是不可抗拒的，而其带来的进步却又薄弱得无法取信于人。世界既不是进步的，也不应被认为可能会进步：这种观点同时也是"已开发"世界中坚持反对19世纪的罗马天主教会所力主的（参见《资本的年代》第六章）。至多，如果光景不好不是由于饥荒、旱灾和时疫等自然或神力的狂妄行为，则我们可望借着回复到以前不知为何被遗弃的真实信仰（譬如《古兰经》的教义），或借着回复到某种公正和秩序的真实或想象中的过去，而恢复人类生活预期的标准。无论如何，古老

的智慧和古老的习惯是最好的，进步只意味着年幼的人可以教训年长的人。

因而，在先进国家以外的地区，“进步”既不是明显的事实，也不是具有真实基础的假设，而主要是外来的危险和挑战，那些因它而受惠或欢迎它的人，是一小撮统治者以及认同外国和反对宗教的人。那些被北非的法国人称为“文明者”的人，正是那些断绝与其过去及同胞的联系的人。他们如果想要享有作为法国公民的好处，有时便得被迫处于这样的自我隔绝境地（比如说在北非得放弃伊斯兰教律法）。而许多新兴社会主义政党将会发现，甚至在与欧洲进步地区相毗连或被进步地区所环绕的落后地区当中，也很少有几个地方的乡间居民或零星的城市贫民，愿意追随明确表示反传统的现代化人士。

因而，世界可以分为两个部分：在较小的那部分，“进步”是自身产生的；在大得多的另一部分，“进步”却是以外国征服者的姿态闯进来的——一小撮当地的通敌者帮着它闯进来的。在第一部分当中，甚至一般大众也认为进步是可能的、可取的，而且在某些地方，进步正在发生。在法国，任何准备在竞选中拉票的明智政客和重要政党，都不会自称为“保守派”。在美国，“进步”是全国性的意识形态。在19世纪70年代拥有成年男子普选权的第三大国德意志帝国，自称为“保守的”政党，在这10年的选举中所赢得的选票还不到1/4。

但是，如果进步真的这么强有力，这么普遍和为大家所欢迎，那么我们该如何解释人们为什么不太欢迎甚至不大愿意参与呢？这种不愿意，只是由于过去的重负吗？（这种重负将以不均匀但不可避免的方式逐渐从还在它下面呻吟的那些人的肩膀上卸下。）一座资产阶级文化特有的殿堂——歌剧院不是很快就将利用橡胶业所赚得的赢利，在亚马孙河上游1 000英里的马瑙斯（Manaus）兴建起来吗？［这个地方位于原始的热带雨林区内，因发展橡胶业而被牺牲的印第安人，根本没有机会欣赏到威尔第的《游吟诗人》（*Il Trovatore*）。］成群好斗的拥护维新者，如墨西哥名副其实的“科学家派”（científicos），不是已经主宰了他们国家的命运，或者预备像奥斯曼帝国同样名副其实的“团结进步委员会”（Committee for Union and Progress，通常称为“青年土耳其”）一样，主宰他们国家的命运？日本不是已经打破它好几个世纪的孤立，接受了西方的习惯和思想，并将其本身转化为现代强权吗？（它的强大力量，不久便由军事胜利和对外扩张具体展现出来。）

不过，世界绝大多数居民对西方资产阶级所推举的生活方式的拒

绝，却比成功模仿它的企图更值得注意。于是，第一世界那些征服成性的居民（当时尚能将日本人排除在外）自然会推导出下列结论：基于生物学上的差异，大多数人类都无法达到理论上只有白人（或者，更狭义地说，具有北欧血统的人）能够取得的成就。人类可区分成不同“种族”的观念，几乎和“进步”的想法一样深入这个时期的意识形态。在万国博览会（World Expositions）这个歌颂进步的伟大国际庆典中，有些“种族”是位于科技胜利的摊位，有些则是做配角的“殖民亭”或“土著村”。甚至在“已开发”国家中，人们也日渐被分成两类：其一是拥有充沛精力和优秀才能血统的中产阶级；其二则是因为基因不良而注定低人一等的懒惰大众。生物学自此开始被某些人用来作为不平等的解释，尤其是那些自以为高人一等的人。

可是，诉诸生物学的这个事实，也使那些改革者的失望变得更加戏剧化，那些改革者企图实施其国家现代化的计划，却遭到其同胞的漠视和抗拒。拉丁美洲诸共和国的理论家和政客，认为其国家的进步有赖于“亚利安化”（Aryanization），亦即经由异族通婚而使其人民越来越“白”（巴西），或实际上以引进欧洲白人的办法来替换现有人口（阿根廷）。无疑，这些统治阶级都是白人或自以为是白人，而其政治精英中的欧裔非伊比利亚姓氏也开始不成比例地增加。但是即便在日本，虽然今天看起来不大可能，但在那个时期，“西化”似乎困难重重，以致有人以为：想要完成西化，只有注入我们今天所谓的西方遗传因子（参见《资本的年代》第八章和第十四章）。

这类借用伪科学胡乱加以治疗的政治医术（比较本书第十章），使得作为普遍愿望的进步与其实际的不规则进展之间的对比，更加戏剧化。只有某些国家似乎真能以不等的速度，将其自身转化为西方式的工业资本主义经济、自由立宪政府和资本主义社会。甚至在许多国家和社群当中，“先进的”（一般而言也是富有的）与“落后的”（一般而言也是贫困的）人中间，也有一道鸿沟。当那些生活在中西欧，处境优越、受过教育而且业已被同化的犹太中产阶级和富人，面对从东欧贫民窟逃向西方的250万同胞时，便会有此感觉。这些野蛮人真的和“我们”是同一种族吗？

由于进步世界内外的野蛮人，其数量如此之多，以致进步只局限于极少数人当中，少数可以控制野蛮人而使文明得以维持的人当中。约翰·斯图亚特·穆勒（John Stuart Mill）不是说过吗，“只要其目的是为了改进野蛮人，则专制政府便是对待野蛮人的正当政府形式。”[20] 但是，进

步还有另一个更深刻的难题：它会把大家带到哪里？就算世界经济的全球性征服——这项征服越来越倚重科学与技术的向前推进——的确是无可否认的，是普遍的、不可逆转的，因而也是不可避免的，就算到了19世纪70年代，想要阻止它们甚或减缓它们的企图也越来越不切实际，越来越归于沉寂，甚至那些致力于保存传统社会的势力有时也已经尝试使用现代社会的武器来达到这个目的——如同今日那些使用电脑和广播节目传播《圣经》的教义者；就算代议政府所代表的政治进步和读写能力普及所造成的道德进步会继续下去，甚至会加速进行，然而，进步果真会把我们带向穆勒所谓的文明的跃升吗？年轻的穆勒曾经明确指出，这个进步的世纪应是：一个更完善的，更明显拥有人类和社会最佳特质的，更臻于完美的，更快乐、高尚和聪明的世界，甚至国家。[21]

到了19世纪70年代，资产世界的进步已到了可以听到比较富有怀疑，甚至比较悲观的意见的阶段。而且这些意见又因19世纪70年代种种未曾预见的发展而得到加强。文明进步的经济基础已经开始动摇。在将近30年史无前例的扩张之后，世界经济出现了危机。

第二章
经济换挡

合并已经逐渐成为现代商业体系的灵魂。

——戴雪（A. V. Dicey），1905年[1]

任何资金和生产单位之所以合并，都是为了尽可能减少生产、行政和销售成本。其着眼点在于借着淘汰毁灭性的竞争，而取得最大的利润。

——法班公司（I. G. Farben）创办人卡尔·杜斯保（Carl Duisberg），1903—1904年[2]

有几次，资本主义经济在科技领域、金融市场、商业和殖民地等方面，已经成熟到世界市场必须极度扩张的程度。整个世界的生产将提升到一个新的、更包容一切的层次。在这个时候，资本便开始进入一个迅猛增长的时期。

——格尔方德（帕尔乌斯）［I. Gelphand（Parvus）］，1901年[3]

1

1889年，也就是社会主义者国际（Socialist International，即第二国际）成立的那一年，有一位著名的美国专家在对世界经济做过通盘考察之后指出：自1873年起，世界经济的特征便是空前的骚动和商业不景气，他写道：

> 它最值得注意的特色，是它的普遍性。它既影响到牵涉战争的国家，也影响到维持住国内和平的国家；影响到拥有稳定通货的国家，也影响到通货不稳定的国家……影响到奉行自由交易制度的国家，也影响到其交易多少受到限制的国家。它在像英国和德国这样的古老社会当中是令人叹息的，在代表新社会的澳大利亚、南非和加利福尼亚也是如此。对于贫瘠的纽芬兰和拉布拉多（Labrado）居民而言，它是难以承受的灾难；对于阳光灿烂、蔗田肥沃的东、西印度群岛居民而言，也是难以承受的灾难。同时它也没有使居于世界交易中心的人更为富有，然而通常在商业波动最剧烈和最不稳定的时刻，他们的获利也最大。[4]

虽然有些日后的历史学家认为难以理解，但这种通常以比较平淡无奇的方式所表示的看法，却是许多当时观察家们所共有的。因为构成资本主义经济基本节奏的商业周期，虽然在1873年到19世纪90年代中期确实造成了一些严重的不景气，可是从未趋于停滞的世界生产，仍旧继续戏剧性地向上攀登。在1870—1890年间，在五个主要产铁国中，铁的产量不止增加了一倍（由1 100万吨增加到2 300万吨），而现今已成为工业化指数的钢产量，也增加了20倍（由50万吨增加到1 100万吨）。国际贸易持续大幅度增长，虽然其速度不似以前那样快得令人晕眩。在这几十年中，美国和德国的工业经济大步前进，而工业革命也波及了像瑞典和俄国这样的新国家。若干新近整合到世界经济中的海外国家，开始步入前所未有的繁荣时期，因而难免也导致与20世纪80年代十分相似的国际债务危机，特别是这两个时期的债务国家也大致一样。由于阿根廷铁路系统在五年间增长了一倍，而阿根廷和巴西每年也吸引到20万移民，因此在拉丁美洲的外国投资于19世纪80年代蹿升到令人咋舌的大数目。我们可以把如此壮阔成长的生产时期称为“大萧条”吗？

今日的历史学家对于这一点可能会抱怀疑态度，但是当时的人却不曾如此。这些聪明、灵通却忧心忡忡的英国人、法国人、德国人和美国人，难道都得了集体妄想症吗？认为这是个“大萧条”时期实在挺荒谬的，甚至某些具有先见之明的预测，即使在当时看来也有些言过其实。并不是所有深思熟虑的保守人士都和韦尔斯（Wells）持同样看法，他说他已感觉到野蛮人正在整军待发的威胁，这次他们将来自内部，而非如古代那样从外入侵，他们想要攻击当前的社会组织，甚至文明持续性本身。[5] 但是，还是有人认同韦尔斯的感受，遑论越来越多的社会主义者希望资本主义能在其不能克服的内部矛盾下崩溃。这个不景气的时代似乎显示出这些矛盾。如果当时的社会不存在这种普遍的经济以及随之而起的社会弊病，那么19世纪80年代文学和哲学中的那种悲观调子（参见第四章以及第十章），便无法完全解释。

经济学家和商人所担忧的，是未来的经济学宗师阿尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall）在1888年提出的那种长期的“低物价、低利息和低利润”。[6] 简而言之，在19世纪70年代公认的剧烈崩溃之后（参见《资本的年代》第二章），当时的问题不是生产而是利润。

农业是这次利润下降最显著的受害者，事实上，农业的某些部分已深陷在最不景气的经济地带，而它所导致的不满情绪更是造成了最直接和最深远的社会和政治后果。在前几十年间产量激增的农业产品（参见《资本的年代》第十章），如今已充斥整个世界市场，在高昂的运输成本保护下，多数市场仍能抗御大量外国农产品的竞争。农产品的价格在欧洲农业以及海外出口的经济当中，都发生了戏剧性的暴跌。1894年时，小麦的价格只有1867年的1/3多一点儿，对于购买者而言，这当然是千载难逢的好机会，但是对农民和农业雇工来说，却是灾难。当时，农民和农业雇工仍占工业国家男性工作人口的40%—50%（只有英国例外），在其他地方更可占到90%。有些地区，同时发生的天灾，更使情况雪上加霜。譬如说，1872年开始的葡萄虫传染病，使法国水果酒的产量在1875—1889年间减少了2/3。对任何牵涉世界市场的国家中的农民而言，这不景气的几十年都不是好过的日子。农民的反应随其国家财富和政治结构的不同而不同，从选民的骚动一直到反叛都有，当然还包括因饥荒而造成的死亡（比如1891—1892年俄国的情形）。19世纪90年代横扫美国的平民党（populism），其核心正是小麦产地堪萨斯州和内布拉斯加州。1879—1894年间，在爱尔兰、西班牙、西西里和罗马尼亚，都曾发生多起农民叛乱，或被视为叛乱的骚动。在已经没有农民阶层而不需要为此发愁的国家，例如英国，自然可以任其农业萎缩：在这些地

方，小麦耕地面积在1875—1895年间整整消失了2/3。有些国家，例如丹麦，积极推行农业现代化，并改而经营利润较大的动物产品。还有一些政府，例如德国，尤其是法国和美国，则采用关税制度来维持其农产品价格。

然而，两种最普遍的非官方反应却是大量向外移民和成立合作社。无土地的人和拥有土地却因捐税过高等原因而穷困的农民，占了外移者的大半。而拥有生产潜力的农民，则占了参加合作社者的大半。19世纪80年代，老牌移民国家的海外移民比率在19世纪80年代达到空前绝后的高峰（爱尔兰“大饥荒”后10年间的特殊情形除外）。而意大利、西班牙和奥匈帝国真正的大量海外移民，也从这个时期开始，继而跟进的是俄国和巴尔干诸国。（1880年前，南欧唯一大量向外移民的国家是葡萄牙。）这是一个将社会压力保持在反叛和革命之下的安全阀。至于合作社，则为小农提供了适度的贷款。到了1908年，德国超过半数的独立农民，都隶属于这样的小银行［19世纪70年代由天主教徒雷弗森（Raiffeisen）创办］。同时，合作购买供应品、合作推销和合作加工（其中重要的有乳制品加工以及丹麦的腌熏猪肉）的团体，也如雨后春笋般在多国兴起。1884年之后的10年间，当法国农民为了自身利益而牢牢抓住那条使工会合法化的法律时，为数40万的农民几乎都隶属在2 000个这样的工会里面。[7] 到了1900年，美国约有1 600家合作社生产乳制品，大半分布在中西部。而新西兰的乳酪农业，更是在农民合作社的控制之下。

商业也有自己的难处。在一个经过洗脑、认为物价上涨（“通货膨胀”）才是经济灾祸的时代，人们很难想象19世纪的商人竟然更担心物价下跌。在这个就整体而言堪称通货紧缩的世纪中，再没有比1873—1896年的情形更严重——在这段时期，英国物价下跌了40%。合理的通货膨胀不但对债务人有利（每一个负担长期贷款的屋主都明白），也促成了利润率的自动提升，因为以较低成本所生产的货物，当它们可以出售时，是以当时较高的物价水准售出。相反，通货紧缩却有损利润率。如果市场能因此大幅度地扩展或许可抵消这一点，但是，事实上当时市场的成长并不够快，一方面是因为新的工业技术使产量能够而且也必须快速增加（如果工厂要赚钱的话）；一方面因为互相竞争的生产者和工业经济的数目也在成长当中，因而大大提高了整个生产能力；同时也因为日用必需品的大众市场尚在缓慢拓展。即使是对资本产业而言，日新月异的性能、更有效的产品利用以及需求的变化都可以造成很重大的后果：1871年5月—1894年8月间，铁的价格足足下跌了50%。

更进一步的困难是：商业的生产成本在短时间内并没有像物价那样急速下跌。因为，除了少数例外，工资不可能按物价跌落的比例减低，而各个厂商也负担了相当大而且已经过时或行将过时的厂房和设备，或者负担了新的厂房和设备，在利润偏低的情况下，这些新厂房和设备将无法如预期那样快速赚回本钱。对世界某些地区而言，情形更为复杂，因为白银的价格及其与黄金的兑换率都在逐渐下跌，并曾一度上下波动而且不可预测。在金价和银价都稳定（如1872年以前的许多年间）的前提下，以贵金属（世界货币的基础）计算国际支付是相当简便的方式（大约15个单位的白银等于一个单位的黄金）。然而，当兑换率变得不稳定时，建立在不同贵金属之上的通货交易，便没那么简单了。

是否有补救物价、利润和利率偏低的方法？对许多人而言——如当时轰动一时但今天已为大家所遗忘的关于“复本位主义”的辩论所示——一种反转的货币主义应该是解决办法。这些人以为物价的下跌主要是由于全球性的黄金短缺，而（通过采取金本位的英镑，也就是金镑）黄金已成为当时世界支付体系的唯一基础。由于白银的产量已大量增加，尤以美洲为然，因此若同时采用以黄金和白银为基础的制度，便可因货币的膨胀而刺激物价高涨。那些受到强大压力的美国大草原农民，以及经营落基山银矿的业主，都对通货膨胀抱有极大兴趣。通货膨胀此时成为美国民粹运动的主要政纲，而人类将被钉在黄金十字架上的预言，也给了伟大的民权拥护者威廉·詹宁斯·布赖恩（William Jennings Bryan，1860—1925）不少辩论灵感。而在布赖恩所喜爱的其他议题上，如应以字面解释《圣经》的真理并必须禁止宣讲达尔文学说等，他无疑都是输家。世界资本主义核心国家的银行业、大企业和政府，并无意放弃金本位制度。金本位对他们而言就像“创世记”对布赖恩一样，都是必须遵奉的金科玉律。无论如何，当时只有不包括在核心国家之内的墨西哥、中国和印度等国家，主要是以白银为基础。

政府通常比较容易听信利益团体和选民团体的话，这些人力促政府保护国内生产者对抗进口货的竞争。他们之中，不但有庞大的农民集团，也包括重要的国内工业团体。工业家们设法凭借不许外国竞争对手进入的办法，将“生产过剩”减少到最低限度。至少在商品贸易上，“大萧条”结束了漫长的经济自由主义时期（参见《资本的年代》第二章）。（资金、财务交易和劳力的自由移动，甚至可能更为显著。）保护性关税由19世纪70年代晚期的德国和意大利（纺织业）首开其端，自此永远成为国际经济的一部分，并于19世纪90年代早期在法国的梅利纳（Méline，1892年）以及美国的麦金莱（McKinley，1890年）惩罚性关

税中，达到最高峰（见下表）。

欧美各国平均关税：**1914**年[8]

国家百分比国家	百分比	国家百分比国家	百分比
英国	0		
奥匈帝国、意大利	18	德国	13
荷兰	4	西班牙	41
法国、瑞典	20	丹麦	14
瑞士、比利时	9	美国（1913）	*30

*1890年49.5%，1894年39.9%，1897年57%，1909年38%。

虽然英国偶尔也会受到贸易保护主义者的强大挑战，可是在所有主要的工业国中，它却是唯一牢牢坚持无限制自由贸易政策的国家。这其中的道理很明显，更何况英国没有众多农民，因而也不必担心贸易保护主义者的选票问题。英国绝对是工业产品的最大输出国，而且在本书所述阶段越来越以出口为导向，尤其是在19世纪70年代和19世纪80年代。在这方面，它超过了它的主要竞争对手，只略逊于某些小型的进步经济国，例如比利时、瑞士、丹麦以及荷兰。英国可以说是资金、“隐形的”金融和商业服务以及运输服务的最大出口国。事实上，在外国竞争已侵略到英国的工业之际，伦敦市和英国运输业却在世界经济当中扮演着更为核心的角色。反过来说，虽然大家常常忘记这一点，但英国早已遥遥领先其他国家成为世界农产品出口的最大市场，而且主宰了，甚至可以说构成了某些出口品的世界市场。以蔗糖、茶叶和小麦为例，19世纪80年代，英国大约购买了全部国际贸易量的半数。1881年时，英国几乎购买了世界外销肉品的半数，以及较任何其他国家更多的羊毛和棉花（欧洲进口量的55%）。[9] 事实上，由于在萧条期间英国已听任其国内的农业生产缩减，因此它的进口倾向更为显著。到了1905—1909年间，

约有56%的谷物以及76%的乳酪和68%的鸡蛋是来自国外。[10]

因而，自由贸易似乎是不可或缺的，因为它允许海外的农产品生产者以其产品交换英国的制造品，从而加强了英国和落后世界的共生；英国的经济力量基本上是建立在这个落后世界之上。阿根廷和乌拉圭的农牧人、澳大利亚的羊毛生产者和丹麦的农民，对于鼓励其国内制造业都不感兴趣，因为作为英国这个经济太阳系中的行星，日子可以过得很不错。然而，英国的牺牲却也不小。如前所述，自由贸易意味着当英国的农业站不住脚时，它便会任其倒下去。英国是唯一一个甚至连保守党政治家也随时愿意抛弃农业的国家，虽然这个政党在很久以前也主张保护贸易。没人会否认这样的牺牲比较容易，因为那些非常有钱并在政治上仍有强大力量的地主，如今从都市地产和投资有价证券当中获得的收入，几乎和农田租金不相上下。可是，自由贸易会不会如保护主义者所害怕的那样，也意味着随时可以牺牲英国的工业？由20世纪80年代英国所采取的非工业化政策看来，100年前的这种恐惧似乎不是不切实际的，毕竟资本主义所要生产的不是任何特殊产品，而是金钱。虽然这个时候已可明显看出：在英国政坛上，伦敦市的意见要比外郡工业家的意见占更大的分量，可是一时之间，伦敦市的利益似乎不会和大部分工业区的利益相冲突。于是，英国仍旧支持经济上的自由主义［只有在无限制移民一事上例外，因为英国是最早通过反对（犹太）外国人大批涌入的歧视性立法的国家之一（1905年）］，这样一来，遂给了采取保护主义的国家控制其国内市场和拥有充分外销拓展空间的双重自由。

经济学家和历史学家从来就不曾停止争论这场国际保护主义复兴所造成的影响，或者易言之，停止争论资本主义世界经济的这种奇怪的精神分裂症。在19世纪这100年中，世界经济核心部分的基本单位越来越倾向于由“国家经济”所构成，亦即英、德、美等国的经济。虽然亚当·斯密（Adam Smith）的巨著《国富论》（*The Wealth of Nations* ，1776年）用了这么一个实用主义的书名，然而在纯粹自由资本主义的理论中，“国家”这个单位是没有地位的。自由资本主义的基本单位是无法再缩减的企业原子，是受到将赢利尽量扩大或将亏损尽量缩小的规则所驱使的个人或“厂商”（有关厂商的讨论不多）。他们所能运作的“市场”是以全球为范围的。自由主义是资产阶级的无政府主义，正如革命的无政府主义一样，它并不赋予政府任何地位。更准确地说，政府作为一项经济因素，其存在只会干预“市场”的自主和自发运作。

从某种意义上说，这个看法是有一点儿道理的。一方面，它似乎合

理地假定（尤其是在19世纪中期的经济自由化之后，参看《资本的年代》第二章）：促使这样一个经济运作和增长的，是其基本单位所做的经济决定。另一方面，当时的资本主义经济是全球性的，而且也只能是全球性的。在19世纪，这种趋势日渐明显，因为它的运作范围已延伸到越来越遥远的地方，并且对所有地区都造成越来越深刻的改变。更有甚者，这样的经济不承认边界的存在，因为在没有任何事物可以干预生产因素自由活动的地方，它的效果最好。因而，资本主义不仅在实际上是国际性的，在理论上也是国际性的。其理论上的理想境界，是以国际分工来保障经济的最大增长。它的评估标准是全球性的：在挪威尝试种植香蕉是不合理的，因为在洪都拉斯（Honduras）生产香蕉的成本低得多。它对于地方性或区域性的反对之声根本置之不理。纯粹的经济自由主义理论不得不接受其假设所可能引出的最极端，甚至最荒谬的后果，只要这项假设可以说明它将带来最好的全球性效果。如果资本主义可以证明全世界的工业生产都应集中在马达加斯加岛（Madagascar）（正如其80%的手表生产当时是集中在瑞士的一个小地区一样）[11]，或者可以证明全法国人都应迁移到西伯利亚（正如数量庞大的挪威人当时的确因移民而迁移到美国一样），那么它没有任何理由应反对这样的发展。（1820—1975年间，有85.5万左右的挪威人移民美国，这个数目几乎是1820年的挪威人口总数。[12]）

因此，就经济而言，英国在19世纪中期垄断了全球工业的情形有什么不对呢？或者，在1841—1911年间几乎失去其一半人口的爱尔兰，这样的人口发展又有什么不对呢？自由经济理论所承认的唯一均衡，是全世界性的均衡。

但是，实际上，这个模式是不够的。逐渐形成中的资本主义世界经济，既是一群固体集团的结合，也是一个易变的流体。不论构成这些集团的“国家经济”（也就是以国家边界所界定的经济）起源是什么，也不论以它们为基础的经济理论（主要是德国理论家的理论）具有怎样的缺陷，国家经济之所以存在，乃是由于民族国家的存在。如果比利时仍然是（和1815年前一样）法国的一部分或统一的尼德兰的一个区域（如它在1815—1830年间那样），那么恐怕没有人会把比利时视为欧洲大陆最早的工业经济体。然而，一旦比利时是一个国家，那么它的经济政策和其居民经济活动的政治重要性，都会因这个事实而形成。诚然，从以前到现在都不乏像国际金融这类基本上是国际性，而且因此避免了国家制约的经济活动。可是，即使是这种超国家的企业，也都非常留意该如何把自己附属于一个重要的国家经济当中。因此我们可以看到，1860年

后，（大半为德国人所有的）商业银行家家族往往都将其总行由巴黎迁到伦敦。而大银行家族中最具国际性的罗斯柴尔德家族（Rothschilds），其各分行的营业好坏完全取决于它们是否位于主要国家的首都当中：伦敦、巴黎和维也纳的罗斯柴尔德家族一直强劲有力，而那不勒斯（Naples）和法兰克福的罗斯柴尔德家族则不然（法兰克福分行拒绝迁往柏林）。在德国统一之后，法兰克福已不再具有以往的重要性了。

自然，这些论述主要是适用于世界的“已开发”部分，也就是适用于可以在竞争对手面前保护其工业经济的国家，而非地球的其余地方；对世界其余部分的经济体而言，不管在政治上还是在经济上，它们都得依赖“已开发”的核心地带。这些地区或许是别无选择，因为殖民强权已决定它们的经济未来，帝国经济已将它们转化为香蕉或咖啡共和国。要不就是它们往往对其他的发展选择不感兴趣，因为作为由母国所构成的世界经济的农产品专业生产者，也自有好处。在世界的边缘地带，“国家经济”如果曾经存在的话，其功能也是很不相同的。

但是，“已开发”世界不只是许多“国家经济”的总和。工业化和不景气已把它们转化成一群敌对的经济体，其中一个经济体的获益似乎就会威胁到其他各经济体的地位。不仅是商号之间彼此竞争，国家之间也互较高下。因此当新闻界揭露了外国的经济侵略之后，例如威廉斯（E. E. Williams）的《德国制造》（*Made in Germany*，1896年）或弗雷德·麦肯齐（Fred Mackenzie）的《美国侵略者》（*American Invaders*，1902年），[13] 英国的读者便有芒刺在背的不安感。相比之下，他们的父辈当年在面对外国技术已超越他们的（正确）警告时，是多么镇静。保护主义已表现出国际经济竞争的形势。

但是，它的结果是什么？我们可以确切地说：保护主义是要将每一个民族国家用一组政治防御工事环绕起来，以抵御外国入侵，而过分普遍的保护主义，对于世界经济的增长是有妨碍的。这一点即将在两次世界大战之间的岁月里得到充分证明。然而，在1880—1914年间，保护主义既不普遍，而且除了偶尔的例外，也不具阻碍性；再者，如前所述，它只限于商品贸易，而未影响到劳力和国际金融交易的流动。就整体而言，农业保护主义在法国奏效，在意大利失败（意大利的回应是农民大量迁移），在德国则庇护了大农户。[14] 而工业保护主义则拓宽了世界工业的基础，因为它鼓励各国工业以其国内市场为目标，而这也带动了各国工业的迅速增长。根据统计数字，在1880—1914年间，生产和商业的

全球性增长无疑比在实行自由贸易的那几十年高出许多。[15] 1914年时，在都市化或“已开发”的世界中，工业生产的分配情形已比40年前更均匀。1870年时，4个主要工业国囊括了全球制造业生产额的近80%，然而到了1913年，它们却只生产了全球制造业生产额的72%，不过这个生产额是1870年的5倍。[16] 保护主义对这种平均化究竟有多大影响尚待商榷，然而，它不会造成发展的严重停滞却似乎是相当清楚的。

可是，如果说保护主义是发愁的生产业者对这场不景气本能的政治反应，它却不是资本主义对其困难最重要的经济回应。资本主义最重要的经济回应乃是经济集中和经营合理化，套用美国的术语来说，便是“托拉斯”（trust）和“科学管理”——此时，美式术语已开始决定全球风尚。托拉斯和科学管理的目的都在于增加利润，在竞争和物价下跌的冲击下，当时的利润已饱受压缩。

经济集中不应与严格定义的垄断（由一个企业控制市场）混为一谈，也不应与较广义的垄断（由一小撮具有支配性的企业控制市场）混为一谈。诚然，招致公众谴责的戏剧化资本集中的确是属于这一种，它通常是由厂商间的合并或市场控制的安排所造成，而根据自由企业的理论，这些厂商应该要为了消费者的利益而互相残杀才对。这便是美式的托拉斯，以及甚为德国政府喜爱的“辛迪加”（syndicate）或“卡特尔”（cartel）——主要在重工业方面。“莱茵——威斯特伐利亚煤业辛迪加”（Rhine-Westphalian Coal Syndicate，1893年）控制了当地90%左右的煤产量；1880年，标准石油公司（Standard Oil Company）控制了美国精炼石油的90%—95%。这两者当然是垄断性企业。而占了美国钢产量63%的美国钢铁公司（United States Steel）的“十亿元托拉斯”，实际上也是如此。显然，在“大萧条”期间，远离自由竞争、向合并独立企业发展的趋势已经异常明显，[17] 并且在全球繁荣的新时代还会继续下去。在重工业中，在迅速成长的军备工业这样密切依靠政府订单的工业中（参见第十三章），在石油和电气这类革命性的新能源工业中，在交通，以及在某些像肥皂和烟草这类日用必需品的制造业中，垄断或由一小撮具有支配性的厂商控制市场的趋势，是无可否认的。

然而，控制市场和淘汰竞争对手，只是比较一般的资本主义集中过程的一个方面，而且是既不普遍也非不可逆转的方面：例如1914年，美国石油业和钢铁业的竞争情形便较10年前还大。因此，若以1914年的情形而言，把这个始于1900年的资本主义发展新阶段称为“垄断性资本主义”，是很容易引起误解的。不过，我们如何称呼它并不重要（“股份有

限公司资本主义”“有组织的资本主义”等），只要我们同意（也必须同意）合并牺牲了市场竞争而获得进展，商业股份有限公司牺牲了私人小商号而获得进展，大商业和大企业牺牲了较小的商业和企业而获得进展，而这种集中显示出由一小撮支配性实业或企业控制市场的倾向。这一点，甚至在英国这种老式的小规模和中型竞争性企业的坚固堡垒中，也很明显。由1880年起，供销模式也发生了革命。“食品杂货商”和“肉贩”现在不单是指一个小零售商，而越来越经常地是指那些拥有上百家分行的全国性或国际性商号。在银行业中，具有全国网络的大型合股银行，当时以极快的速度取代了小型银行：劳埃德银行（Lloyds Bank）并吞了164家小银行。1900年后，如前所述，老式的或任何形式的英国“乡村银行”，都已成为“历史古董”。

像经济集中一样，“科学管理”（这个词到1910年左右才使用）也是因“大萧条”而产生。它的创始者和提倡者泰罗（F. W. Taylor，1856—1915），于1881年开始在问题严重的美国钢铁业展开他的构想。利润在不景气中所承受的压力，以及与日俱增的公司规模和复杂性，表明传统的、凭经验的、粗枝大叶而实际的企业经营方法，尤其是生产方式，已经不合乎时代需求了。因而，需要一套更合理、更科学的方法来控制、监督并规划那些以追求最大利润为目的的大型企业。这项由泰罗主义全力以赴并被日后大众等同于“科学管理”的任务，便是如何能让工作人员多工作。为了达到这个目的，当时采用了三种主要方法：（一）将每一个工作人员从工作群中孤立出来，将他、她或这个工作群对工作过程的控制，转移到管理人员身上。这个管理人员要确切指示这个工作人员去做什么以及完成多少产量，而其所根据的是（二）系统地将每一个过程分解为按时间调节的组成因素［“时间——动作研究”（time-motion study）］，以及（三）利用各种不同的工资给付制度，提高工作人员的增产动机。这种以成果作为支付标准的制度很快便广为传播，但是在实际运用上，照字面解释的泰罗主义于1914年前不管在欧洲，或者甚至在美国，几乎都没有什么进展，而在战前最后几年，也不过是管理界所熟悉的口号而已。1918年后，泰罗的名字和另一位大量生产的先驱亨利·福特（Henry Ford）一样，同时在布尔什维克（Bolshevik）的计划经济者和资本主义者之间，成了合理使用机械和劳力以使生产尽量扩大的代名词。

不过，很清楚的一件事是：在1880—1914年间，大型企业的结构转化，从生产到办公室和会计工作，都有重大进步。现代法人组织和管理等“看得见的手”，已取代了亚当·斯密意指市场的那只“看不见的手”。于

是，高级职员、工程师和会计师开始接下业主兼经理的工作。股份有限公司或联合企业取代了个人，至少在大型企业中，典型的实业家现在很可能不是创办家族的一员，而是领薪水的行政人员，而监督他的大概会是一个银行家或股东，而非负责经营的资本家。

还有第三种摆脱企业困境的可能办法——帝国主义。“不景气”和殖民地瓜分热潮在时间上的巧合，时常受到人们的注意。历史学家对于这两者之间究竟有多密切的关系，至今仍争论不休。无论如何，如下章将要说明的，它们的纠葛要比简单的因果关系复杂得多。不过，大体上不可否认的是：为资本寻找更有利润的投资环境的压力，正如为生产寻找市场的压力一样，也促进了向外扩张。1900年时，一位美国国务院官员说：“领土扩张不过是商业扩张的副产品。”[18] 而他绝不是从事国际事务和政治事务的人士当中，唯一持这种看法的人。

我们还必须提一下“大萧条”的最后一个后果或副产品，亦即大萧条的时代也是一个社会激烈动荡的时代。这种骚动不仅发生在因农产品价格崩溃而震颤不已的农民当中，也出现在工人阶级里面。我们还不十分明白，为什么“大萧条”会在无数国家引起工人阶级的大规模动员，而在其中若干国家其动员的时间竟由19世纪80年代末期一直延伸到大规模社会主义和劳工运动的出现。因为，矛盾的是，导致农民萌生过激想法的物价下跌，相当明显地降低了赚取工资者的生活花费，而在大多数的工业化国家，它无疑促成了工人物质生活的改善。但是，在此我们只需注意：现代的各种劳工运动也是不景气时期的产物。在第五章中，我们将对这些运动做进一步分析。

2

从19世纪90年代到第一次世界大战前夕，全球经济管弦乐队所演奏的是繁荣的大调，而不再是此前的不景气小调。建立在商机蓬勃基础上的富足繁荣，构成了今日欧洲大陆还称之为“美好时代”的背景。这种从愁云惨雾突然转成幸福安乐的变化，实在太过戏剧性，以致平庸的经济学家得要寻找某种特别的外在力量去解释它，比如说他们在南非克朗代克地区（Klondike，1898年，最后一处西方淘金热所在地）或其他地区所发现的大量黄金当中，找到了一个机械之神。整体说来，比起某些20世纪晚期的政府，经济史学家通常对于这种基本上属于货币理论的课题并不太感兴趣。然而，情况好转的速度实在太过惊人，以致一位慧眼独具的改革者格尔方德，以帕尔乌斯（Parvus）这个笔名写文章指出：这种好转表示一个崭新而漫长的资本主义急速进展时期即将开始。事实上，“大萧条”和随之而来的长期繁荣之间的对比，已为有关世界资本主义发展的长周期理论提供了第一个臆测根据，后人已将该理论与俄国经济学家康德拉季耶夫（Kondratieff）联系在一起。当时大家都以为：那些曾对资本主义未来，甚至对其即将崩溃做出悲观预测的人，显然是错了。马克思主义者则开始热烈地讨论这项突变对于他们的未来运动有何影响，以及马克思主义本身是否需要“修正”。

经济史学家往往将注意力集中在这个时期的两个方面：一是经济势力的重新分配，亦即英国的相对衰落和美国尤其是德国的相对，甚至绝对进展；另一个问题是长期和短期的波动，换句话说也就是康德拉季耶夫的“长周期”理论，这个波动的下跌与上扬，将本书所论时期整齐地划分为两半。

在原则上，人口由4 500万上升到6 500万的德国，以及人口由5 000万上升到9 200万的美国，理应赶上领土较小而且人口较少的英国，我们自然无须为此大惊小怪。然而，即使如此，德国工业出口的增长速度仍然十分惊人。在1913年前的30年间，它们的数量由不及英国工业出口总数的一半，增加到比英国的出口数量更大。除了在可以称为“半工业化国家”（其实也就是大英帝国真正或实质上的“自治领地”，包含其经济属地拉丁美洲）的地方以外，德国制造品的出口量都较英国多。它们在工业世界的出口量超出英国1/3，甚至在未开发世界也比英国高出

10%。同样不足为奇的是，英国再也无法维持它在1860年左右的“世界工厂”地位。因为即使是20世纪50年代处于世界霸权巅峰的美国（它在世界人口中所占的比例比1860年的英国大了三倍），其钢铁生产也无法达到世界产量的53%，纺织品产量也未能企及世界产量的49%。再一次，我们无法确切解释为什么（甚至是不是）当时的英国经济增长会步向减缓和衰落，虽然学者们的相关讨论异常多。不过，这里的重点并不在于谁在这个成长中的世界经济里面进步得较多、较快，而是其整体性的全球成长。

至于康德拉季耶夫的循环理论——称它为严格的“周期”乃是以假设为论据的狡辩——的确提出了有关资本主义时代经济增长的性质问题，或者，如某些学者所主张的，关于任何世界经济增长的问题。不幸的是：直到目前，尚没有任何关于经济自信和经济不安这种奇异轮换（它们共同形成了大约半个世纪的“周期”）的理论，能广为大家接受。其中堪称最有名且最好的理论是熊彼特（Josef Alois Schumpeter，1883—1950）提出的。熊氏将每一次的“下降趋势”和一组经济“创新”的利润潜力耗竭紧紧联系在一起，再将新的上扬与新的一组创新紧紧联系在一起；这些创新主要（但不仅是）是技术性的，其潜力都有耗竭的一天。因而，作为经济增长中“领先部分”的新工业（例如第一次工业革命中的棉纺业和19世纪40年代之后的铁路），如同过去一样，会成为将世界经济由它暂时陷入的困境中拉出来的机器。这个理论似乎相当可信，因为自18世纪80年代起，每一个长期的上扬阶段确实都与新的而且越来越在技术上富有革命性的工业有关：这在20世纪70年代之前那个25年的繁荣时期表现得尤为明显，那段时期可以说是这类全球性经济繁荣时期中最不寻常的。对19世纪90年代后期的高潮而言，其问题在于：这一时期的创新工业——广泛地说，包括化学和电气工业，以及与即将和蒸汽机展开激烈竞争的新能源有关的工业——似乎还没有足够的影响力可以支配世界经济活动。简而言之，由于我们无法充分解释这些问题，所以康德拉季耶夫的周期理论并不能帮我们多少忙。它顶多是让我们可以宣称：本书所论时期涵盖了一个“康德拉季耶夫周期”。但这件事本身也不足为奇，因为一个整体性的全球经济现代史，很容易落入这个模式。

然而，康德拉季耶夫的分析有一点是必然与世界经济迅速“全球化”时期密切相关的，即世界上的工业部分（因继续不断的生产革命而成长）和世界农业产量（其增长主要是由于新生产地带，或新近成为专门从事出口生产地带的不连续开发）之间的关系。1910—1913年间，西方世界可供消费的小麦产量，几乎是19世纪70年代平均数的两倍。但

是，这项增加大半来自少数几个国家：美国、加拿大、阿根廷和澳大利亚，以及欧洲的俄国、罗马尼亚和匈牙利。西欧（法国、德国、英国、比利时、荷兰、斯堪的纳维亚）农业产量的增长，只占新供应量的10%—15%。因此，即使我们忘却了像毁灭澳大利亚半数绵羊的八年大旱（1895—1902年），以及1892年后危害美国棉花的棉铃象甲虫（boll-weevil）害，世界农业增长率在最初的跃进之后趋向缓慢，似乎也是不足为奇的。再者，“贸易条件”往往也对农业有利而不利于工业，也就是说：农夫在购买工业产品上所花的钱比较少或绝对少，而工业花在购买农产品上面的钱比较多或绝对多。

有人认为这种贸易条件的转变，可以解释1873—1896年间的物价下跌，以及自那以后一直到1914年乃至1914年以后的物价显著上升。可以确定的一点是：贸易条件的这种改变，会对工业生产的成本造成压力，因而也对其可图的利润造成压力。对这个美好时代的“美好事物”而言，可谓幸运的是，当时的经济结构允许将利润所受到的压力推到工人身上。实质工资的迅速增长是“大萧条”时期的特征之一，现在显然慢了下来。1899—1913年间，英国、法国的实质工资事实上还下降了。1914年前那几年，社会上之所以充满紧张气氛甚至爆发冲突，部分便是由于这一点。

那么，是什么使当时的世界经济充满活力？不管详细的解释是什么，问题的关键显然可以在工业国家的中央地带找到——这个地带日渐围绕着北温带延伸——因为这些国家是全球增长的发动机，是生产者，也是市场。

这些国家此刻在世界经济中心区域形成了一个庞大的、成长迅速的，而且不断延伸的生产集团。它们现在不仅包括19世纪中期已完成工业化的大小中心（其本身大多也在以令人印象深刻，乃至几乎无法想象的速度扩张），例如英国、德国、美国、法国、比利时、瑞士和捷克；也包括一系列正在进行工业化的区域，像斯堪的纳维亚、荷兰、意大利北部、匈牙利、俄国，甚至日本。它们也形成了越来越大的世界货物和服务购买团体：这个团体越来越靠购买为生，也就是对传统农业经济的依赖越来越低。19世纪对于“城居者”的一般定义，是“住在有2 000居民以上地方的人”。可是，即使我们把标准稍微提高到5 000人，欧洲“已开发”地带和北美地区的城居者比例，到1910年时，已分别由1850年的19%和14%上升到41%，而且约有80%的城居者是住在人口两万以上的市镇（1850年时只有2/3），而这些人中，又有一半以上是住在拥有十

余万居民的城市当中。这意味着在这些国家的城市当中，储存着庞大的顾客群。[19]

再者，承蒙不景气时期物价下跌的恩赐，即使将1900年后实质工资的逐渐下降计算在内，顾客手上可以花的钱还是比以前多得多。这种顾客日渐增加的情形，甚至在穷人当中也不例外，商人如今已认识到其意义。如果说政治哲学家害怕大众的出现，推销员却欢迎他们。在这个时期，广告业开始出现，并迅速发展。分期付款的销售办法，也是这个时期的产物，其意图是让收入不多的消费者也有可能购买大型产品。而电影这种革命性的艺术和行业（参见第九章），从1895年的无足轻重，成长到1915年时超越了贪婪的梦想的炫耀财富的举动。

相较于电影制作费的高昂，那种由王公支持的歌剧显得异常寒酸，而这一笔笔高昂的电影制作费用，竟都是来自只付五分钱的观众。

我们可以用一个数字来说明世界“已开发”地带在这个时期的重要性。虽然海外新地区和海外经济已有相当可观的增长，虽然有史无前例的大量人口因移民海外而流失，然而，19世纪欧洲人在世界人口中的比例实际是上升了。其增长率由前半个世纪的每年7%，上升到后半个世纪的8%，而在1900—1913年间，更上升到几乎13%。如果我们把欧洲加上美国这个深具购物潜力的都市化大陆，以及某些正在迅速发展但规模小得多的海外经济，那么我们便拥有一个“已开发”世界的轮廓——它的面积占地球的15%左右，却包含地球上40%左右的居民。

这些国家因而形成了世界经济的大部分：它们加起来构成了国际市场的80%。尤有甚者，它们还决定了世界其余部分的发展；这些其余部分的经济是靠着供应外国需要而成长。如果乌拉圭和洪都拉斯当年没有外力干预，我们无法想象它们会变成什么样子。（不过无论如何，它们恐怕都难逃被干涉的命运。巴拉圭一度不想加入世界市场，但却被强大的力量逼了进来。比较《资本的年代》第四章。）我们知道的事实是：它们之中的一个生产牛肉，因为英国有牛肉需求；另一个生产香蕉，因为有一些波士顿商人认为美国人会花钱吃香蕉。某些卫星经济会比另一些卫星经济来得成功，不过，它们越成功，对中央核心区的经济越有利。对于中央核心区而言，这样的成长意味着它的货物和资本有更大和不断成长的市场。世界商船的增长可大致标示全球经济的扩张程度。在1860—1890年间，其增长基本上处于停滞状态，总吨位约在1 600万吨到2 000万吨之间；然而在1890—1914年间，它几乎增加了一倍。

3

那么，我们该如何概括帝国时代的世界经济呢？

第一，如前所说，它是一个在地理位置上比以前广大得多的经济。已经工业化和正在工业化的部分都有所扩展，在欧洲是因为俄国以及此前与工业革命少有接触的瑞典和荷兰的工业革命；在欧洲以外，则是由于北美和日本的发展所致。农产品的国际市场大为增长（1880—1913年间，这些货物的国际贸易几乎增加了三倍），因而其专业生产区和整合入世界市场的地区，也大为增长。加拿大在1900年后跻身世界小麦主要生产者之列，其收获量由19世纪90年代的每年平均5 200万蒲式耳（蒲式耳是一个计量单位。它与千克的转换在不同国家，以及不同农产品之间是有区别的。）上升到1910—1913年间的两亿蒲式耳。[20] 阿根廷也在同一时期成为小麦的主要出口国之一，绰号燕子的意大利劳工每年都会横渡一万英里的大西洋，去收割阿根廷的小麦。帝国时代的经济是一体的，在这个经济体中，巴库（Baku）和顿涅茨盆地（Donets Basin）都是工业地区的一部分；欧洲将货物和女孩一并出口到约翰内斯堡（Johannesburg）和布宜诺斯艾利斯这样的新城市；而在位于亚马孙河上游1 600公里的橡胶业市镇当中，歌剧院在印第安人的尸骨上盖了起来。

第二，如前所述，帝国时代的世界经济显然较以前更为多元化。英国不再是唯一的工业化国家，甚至不再是唯一的工业经济。如果我们把四个主要经济国的工业和矿业生产（包括建筑）加在一起，1913年时，美国占总数的46%，德国占23.5%，英国占19.5%，而法国占11%。[21] 如同我们在下面将看到的：帝国的年代，基本上是国与国竞争的年代。再者，“已开发”和“未开发”世界之间的关系，也比1860年更多样、更复杂。1860年时，亚洲、非洲和拉丁美洲半数的出口货物都是运往同一个国家——英国。1900年时，英国所占的比例已降至25%，而第三世界出口到其他西欧国家的数量，已超过出口到英国的数量（31%）。[22] 帝国的年代不再是只有一个中心。

世界经济的这种日趋多元化，在某种程度上，却被它对英国金融、贸易和运输服务的依赖所掩盖，这种依赖不但继续维持，事实上还与日俱增。一方面，伦敦市仍是世界国际商业交易的控制盘，而且比以前更

甚，以至单是它的商业和金融服务收益，便几乎足以弥补它在商品贸易上的庞大赤字。另一方面，英国的国外投资和巨大的商业运输势力，在一个依赖伦敦而且以英镑为基础的世界经济中，更加强了英国的中心地位。在国际金融市场上，英国也仍然具有绝对的支配力。1914年时，法国、德国、美国、比利时、荷兰、瑞士以及其他国家，共占世界海外投资总额的56%，而英国一个国家就占了44%。[23] 1914年时，单是英国的轮船船队，便比其他欧洲国家商业船队总和还多12%。

事实上，英国的中心地位此时正因世界的多元化而增强。因为，当那些刚刚进行工业化的经济体从“低开发”世界购买越来越多的原料时，在它们当中便累积了对“低开发”世界相当大的贸易赤字。英国独力重建了全球性的平衡：借着从它的竞争对手处进口更多的制造品；借着将自己的工业产品外销到依附性世界；更借着它所拥有的庞大隐性收入，这些收入是来自银行业、保险业等国际商业服务，也来自它巨额的外国投资对这个世界最大债权人的支付。英国工业相对式微，从而加强了它的金融地位和财富。截至当时在利害关系上仍能保持相当和谐的英国工业和伦敦市，自此开始爆发冲突。

第三，是乍看之下最为明显的科技革命。我们都知道，在这个时代，电话和无线电报、留声机和电影、汽车和飞机，均成为现代生活景观的一部分，同时也借着真空吸尘器（1908年）和阿司匹林（唯一普遍使用的发明药剂）这样的产物将科学和高科技带入一般家庭之中。我们也不应忘记自行车，像其他这个时期所发明的对世人有所裨益的各种机器一样，它对人类行动解放的贡献立刻得到世人的普遍认同。可是，在我们将这组了不起的新发明歌颂为“第二次工业革命”之前，别忘记这只是今日的回顾性看法。对于当时的人而言，主要的创新是在于借着对蒸汽和铁的改进——钢和涡轮——不断更新第一次工业革命。以电气、化学和内燃机为基础的革命性工业，诚然已开始发挥重大作用，尤其是在生气勃勃的新经济体当中。毕竟，福特已在1907年开始制造他的T型车（Model T）。可是，单拿欧洲来说：1880—1913年间所修筑的铁路，其全长和1850—1880年间那个最早的“铁路时代”是一样的。在这些年间，法国、德国、瑞士、瑞典和荷兰，已大致将其铁路网扩大了一倍。英国在工业上的最后胜利—1870—1913年间，英国奠定了它在造船业上几乎独霸的地位——是利用第一次工业革命的办法所取得的。新的工业革命尚在加强而非取代旧的工业革命。

第四，如前所述，是资本主义企业结构和做法上的双重转型。一方

面，这个时期有许多新的发展，例如资本的集中可使人区别出“企业”和“大企业”的那种增长幅度，自由竞争市场的萎缩，以及1900年前后的各种发展，这些发展曾使观察家想为这个显然是经济发展新阶段的时代，贴上一个适当的标签（参见下一章）。另一方面，人们借着将科学方法应用到工业技术、组织和计算之上，以求有系统地实现生产和企业经营的合理化。

第五，是日用必需品市场的不寻常转型，即量与质的同时转型。随着人口、都市化和实际收入的增长，此前多少限于粮食和服装（也就是基本维持生活所需）的大众市场，现在开始主宰了生产日用必需品的工业。从长远的角度来看，这项发展比有钱有闲阶级在消费上的显著增长更为重要，因为后者的需求模式并没有显著改变。在汽车工业上，造成革命的是福特T型车而非劳斯莱斯（Rolls-Royce）汽车。与此同时，革命性的工艺技术和帝国主义又有助于为大众市场创造一系列新奇的货物和服务，其范围从这个时期大量出现在英国劳动阶级厨房中的瓦斯炉，到自行车、电影和极为普通的香蕉等。1880年前，这些物品的消费市场几乎不存在。这项转型最明确的后果之一，便是开创了大众媒体。有史以来第一次出现了名副其实的大众媒体。19世纪90年代，英国一份报纸的销售量已达到100万份，而法国的报纸也在1900年前后达到这个销售数字。[24]

凡此种种不但表示生产方式已转型为现代所谓的“大量生产”，同时也暗示了包括信用购物（主要是分期付款）在内的配销转型。因而，1884年时，英国开始有1/4磅标准包装的茶叶上市。这项发展将使无数诸如立顿爵士（Sir Thomas Lipton）之类的食品杂货大亨，可以从大城市的工人后街当中赚取财富。立氏的游艇和金钱赢得了英王爱德华七世的友谊，这位声名狼藉的国王特别容易被一掷千金的百万富翁所吸引。立顿的分店由1870年的一家也没有，增加到1899年的500家。[25]

第六，大众市场的转型也自然而然地导致了第三类经济的显著成长，亦即公家和私人服务业的蓬勃发展，例如办公室、商店和其他服务业。我们只需举英国的例子便可见其成长之一斑，英国在其极盛时期，曾以小得离谱的办公室作业支配整个世界经济：在其总数大约950万的就业人口中，1851年时仅有6.7万名公职人员和9.1万名商业雇员。到了1881年，在商界就业的人士已超过30万人（几乎全是男性），不过公务人员只上升到12万左右。但是，到了1911年，商界雇佣了大约90万人（其中17%为女性），而公职人员则增加了三倍。自从1851年后，商业

雇员的人数在全部就业人数中所占的百分比增加了5倍之多。我们将在别处再讨论这种白领和非劳动阶级人数剧增的社会后果。

第七，接着我将提一下这个经济的最后特点，那就是政治学和经济学的日益融合，政府和公众角色的日益增强，或者是像戴雪律师这样的自由派理论家所认为的："集体主义"牺牲了旧日良好的强劲个人或志愿企业，达成了具有威胁性的进展。事实上，这项特色是竞争性自由市场经济萎缩的征候之一；19世纪中期的资本主义是以竞争性自由市场经济为理想，而在某种程度上，实际情形亦是如此。然而，1875年后，人们日渐怀疑具有自主性和自我调整能力的市场经济，一旦失去国家和政府当局的协助，其有效性将如何。如今，这只操纵市场的手已经以各式各样的方式变得越来越明显了。

一方面，如我们将在第四章中所看到的，政治的民主化往往使得不情愿和备受困扰的政府走上采取社会改革和福利政策之路。它们也被迫采取政治行动以保护某些选民群体的经济利益，例如保护主义，以及美国与德国对抗经济集中的措施（成效较差）。另一方面，国家与国家间的政治竞争日渐和各国企业群体之间的经济竞争结合在一起，因而，如我们在下面将看到的，它遂促成了帝国主义的现象，也促成了第一次世界大战的爆发。再者，它们也导致了军备工业的发展，而政府在这类工业当中具有决定性的影响力。

不过，虽然公众所扮演的策略性角色能够发挥决定性作用，它在经济上的实际重要性却并不大。这类相反的例子在当时也层出不穷：例如英国政府买下中东石油工业的部分利益，并且控制了新出现的无线电（两者都有军事重要性）；德国政府也随时预备将其部分工业国有化；以及俄国政府由19世纪90年代起有系统的工业化政策。可是，虽然如此，各国政府和舆论却都以为政府在这方面只不过是私人经济的小补充而已，即使欧洲在公共事业和服务领域的（主要是地方性）政府管理上有显著进步，也无法改变这种看法。虽然社会主义者不大考虑社会主义经济所具有的问题，但是他们却不同意这种认为私人企业为至高无上的看法。他们或许曾经把这样的私营企业视为"地方自治的社会主义"，不过这类企业大半是由既无社会主义意愿也不同情社会主义的地方官员所把持。由政府大规模控制、组织和支配的现代经济，乃是第一次世界大战的产物。1875—1914年间，在大多数强国迅速增长的国民生产总值当中，政府的支出往往呈下降趋势，虽然备战的开销使这部分费用陡然攀升。[26]

“已开发”世界的经济便是以这些方式增长和转型的。可是，令当时“已开发”世界和工业世界人士大感惊异的，不只是其经济的明显转型，更是其明显的成功。他们十足是生活在一个昌盛的时代。甚至劳动大众也从这场扩张中受惠，由于1875—1914年间的工业经济属于劳动力异常密集的工业经济，因此便为涌入城市和工业的男男女女提供了几乎无限制的且不需技巧或可迅速学会的工作机会。这便是大批移民美国的欧洲人能够适应工业世界的原因。不过，如果说这种经济的确提供了工作机会，但是它对贫困现象的减轻却成效有限。在历史的大半时间里，大多数的劳动人民都把贫困当作其注定的命运。在劳动阶级的回顾中，1914年前的几十年并不是一个黄金时代；对于欧洲的富人甚至一般中产阶级而言，它却是一个不折不扣的黄金时代。诚然，对这些人而言，“美好的时代”是在1914年以后失去的。对于战后的商人和政府而言，1913年永远是个坐标点，他们希望由艰难困苦的时代回到这一点。从阴沉和艰难困苦的战后岁月往回看，这个不寻常的战前繁荣时期，似乎是他们企望回复的“正常状态”。可是这样的向往只是徒然。因为我们看到：促成这个美好时代的那些趋势，正是驱使它走向世界大战、革命和分裂的趋势。它们使得失去的乐园一去不复返。

第三章
帝国的年代

只有完全的政治迷惑和天真的乐观主义可以阻止我们认识下列事实：所有由文明资产阶级控制的国家，都不可避免地会在扩张贸易上投注全力，在一段看似和平竞争的过渡期后，贸易扩张已明显即将到达转折点，在这个转折点上，权力将独自决定每一个国家能在地球上瓜分多少经济控制权，也将决定其人民的活动范围，尤其是其工人赚钱的可能性。

——马克斯·韦伯（Max Weber），1894年[1]

德皇说："当你们置身中国人当中……要记住你们是基督教的先锋，并用你们的枪尖戳穿你们所见到的每一个可恨的不信基督教者。让他了解我们西方文明的意义……而如果你们偶尔顺便捡到一点儿土地，绝不要让法国人或俄国人把它抢去。"

——《杜利先生的哲学》，1900年[2]

1

一个由已开发或发展中的资本主义核心地带决定其步调的世界经济，非常容易变成一个由“先进地区”支配“落后地区”的世界，简而言之，也就是变成一个帝国的世界。但是，矛盾的是，1875—1914年这段时期之所以可称为“帝国的年代”，不仅是因为它发展出一种新的帝国主义，同时也基于另一个老式得多的理由。在世界近代史上，正式自称为“皇帝”，或在西方外交官眼中配得上“皇帝”这个称号的统治者人数，恐怕正是在这段时期达到最大值。

在欧洲，德国、奥匈帝国、俄国、土耳其和（就其作为印度领主而论的）英国的统治者，都自称是“皇帝”。其中有两个（德国和英印）乃是19世纪70年代的新产物。它们冲抵了拿破仑三世的“第二帝国”终结的损失，而且还绰绰有余。在欧洲以外的地区，中国、日本、波斯以及埃塞俄比亚和摩洛哥，习惯上其统治者也被承认有此称号。而在1889年之前，巴西还有一个美洲皇帝存在。我们也许还可在这张名单上加上一到两个更为虚幻的“皇帝”。1918年时，这张名单中的5个已经消失。而如今（1987年），在这群精选出来的超级君主当中，只剩下一个有名无实的皇帝，亦即日本天皇，这个日本皇帝的政治姿态甚低，而政治影响力也无关紧要。［摩洛哥的苏丹比较喜欢“国王”（king）的称号。伊斯兰教世界其他的小苏丹，都不会也不可能被视为“诸王之王”。］

在比较重要的意义上，本书所论时期显然是一个新型的帝国时代——殖民帝国的时代。资本主义国家的经济和军事霸权，有相当长的一段时间都不曾遭遇到严重挑战，但是从18世纪末到19世纪的25年间，西方国家还不曾企图将这种霸权正式转化为有系统的征伐、兼并和统治。1880—1914年间，这种有计划的侵略野心开始出现，而欧洲和美洲以外的绝大部分，都被瓜分成一小撮国家——主要是英国、法国、德国、意大利、荷兰、比利时、美国和日本——的正式或非正式的管辖区。在某种程度上，这一过程所牺牲的乃是西班牙和葡萄牙这两个前工业时代的欧洲殖民帝国。西班牙虽企图延伸它在西北非所控制的领地，然而它的受害还是比葡萄牙严重。不过葡萄牙在非洲的主要领地［安哥拉（Angola）和莫桑比克（Mozambrique）］之所以能保存下来，主要是由于它们的近代竞争对手无法在如何瓜分它们的问题上达成协议。可是

1898年时，却没有类似的竞争可以阻止美国夺取西班牙帝国在美洲的遗迹（古巴、波多黎各）以及在太平洋的遗迹（菲律宾）。在名义上，亚洲伟大的传统帝国大致仍保持独立，不过西方列强已在其领土内割划出一块块“势力范围”，乃至直接管辖区；这样的区域有时甚至可涵盖其所有领土（如在1907年英、俄、波斯协议中所规定的）。事实上，这些国家在军事和政治上的无能，使这种变相占领的方式被视为理所当然。它们之所以还能维持名义上的独立，或是因为它们是方便的缓冲国（如暹罗——现在的泰国——将英国和法国的东南亚殖民地分隔开来，或如阿富汗隔开了英国和俄国）；或是因为敌对的帝国强权无法对分割的方式达成协议；或是仅仅因为它们的面积太大。唯一能抗拒正式殖民征服企图的非欧洲国家是埃塞俄比亚，它曾令意大利这个势力最弱的帝国主义国家一无进展。

世界上有两大区域事实上已被完全瓜分：非洲和太平洋地区。太平洋上已无独立国家，这整个地区当时已完全为英国、法国、德国、荷兰、美国以及（扩张规模仍然有限的）日本所瓜分。及至1914年，除了埃塞俄比亚、无关紧要的西非利比里亚共和国，以及部分摩洛哥尚未完全被征服以外，非洲已完全属于英国、法国、德国、比利时、葡萄牙和（多少沾点儿边的）西班牙所有。如前所述，亚洲仍保持了大部分名义上的独立地区，虽然较古老的欧洲帝国已开始从其原有的领地当中进行扩张或连接工作：例如英国将缅甸并入它的印度帝国，并且在中国西藏地区、波斯和波斯湾地区建立或加强它的势力范围；俄国则是深入中亚，并（较不成功地）延伸至太平洋岸的西伯利亚和中国东北；荷兰人在印尼的边远区域建立了更坚实的控制；法国征服了中南半岛（拿破仑三世在位时所发动），日本借由牺牲中国在朝鲜和台湾地区的权益（1895年）以及牺牲俄国的权益，建立了两个几乎是全新的帝国。地球上只有一个广大地区还大致未受到这个瓜分过程的影响。就这方面来说，1914年的美洲，和1875年乃至19世纪20年代并没有什么不同。除了加拿大、加勒比海群岛（Caribbean Islands）以及加勒比海沿海地区以外，美洲拥有一群独特的独立自主共和国，而除了美国之外，其他国家的政治地位除了它们的邻国外，也很少为人所看重。它们在经济上是已开发世界的附庸一事，再明显不过。可是，即使是越来越致力在这个广大地区维护其政治和军事霸权的美国，也没有认真考虑过要将它加以征服或统治。美国唯一直接兼并的地区仅限于波多黎各（古巴仍保有名义上的独立）以及新开凿的巴拿马运河（Panama Canal）两侧。这片土地乃是另一个小型的名义上独立的共和国的一部分。由于一场轻而易举便告成功的地方革命，这个小独立共和国得以与面积大得多的哥伦比亚

（Colombia）分开。在拉丁美洲，列强的经济控制和必要的政治强大压力，都是在没有正式征服的情况下取得的。当然，美洲也是当时地球上唯一没有列强激烈竞争的广大地区。除了英国以外，其他欧洲国家在美洲所拥有的殖民地都不超过18世纪殖民帝国的零星遗迹（主要是加勒比海），而这些遗迹多半没有重大的经济或其他重要性。英国和其他任何国家，都不认为有什么好理由值得去向门罗主义（Monroe Doctrine）挑战并进而与美国为敌。（门罗主义是美国政府于1823年正式提出的，其后又予以重述和修订。宣言中表示美国对于任何欧洲列强在西半球的殖民和政治干预都将予以反抗。后来该主义遂被引申为美国是西半球上唯一有权力在任何地方进行干预的强国。随着美国国势日益增强，欧洲国家也越来越不敢对门罗主义掉以轻心。）

这种由一小撮国家瓜分世界的情形（也就是这本书名的由来），堪称是地球日益分为强与弱、进步与落后这个趋势的最壮观表现，这个趋势我们在前面已经提过。1876—1915年间，地球上大约有1/4的陆地，是在六七个国家之间被分配或再分配的殖民地。英国的领土增加了400万平方英里左右，法国的领土增加了350万平方英里左右，德国取得100多万平方英里，比利时和意大利各取得将近100万平方英里。美国取得约10万平方英里，主要是夺自西班牙之手；日本从中国、俄国和朝鲜取得的面积也有约10万平方英里。葡萄牙在非洲的旧式殖民地扩张了大约30万平方英里。西班牙虽然在净值上是一个输家（输给美国），却也设法在摩洛哥和西撒哈拉沙漠捡拾了一些石头较多的领土。俄罗斯帝国的发展比较难以度量，因为它完全是进入邻接地区，并且是继续沙皇专制政权好几个世纪以来的领土扩张。再者，我们下面将会看到，日本也夺取了俄国的一些领土。在主要的殖民帝国中，只有荷兰不曾——或者拒绝——取得新领土。它只扩大了对印尼群岛的实际控制，长期以来，荷兰人一直是正式占有印尼群岛。在小型的殖民国家当中，瑞典清除了它唯一剩下的殖民地，把这个西印度小岛卖给法国；丹麦也将采取同样的行动，只留下冰岛和格陵兰（Greenland）作为其属地。

然而，最壮观的现象却不一定最重要。当世界局势观察家在19世纪90年代晚期开始分析这个似乎是国家和国际发展模式当中的明显新局面时，他们认为殖民帝国的创立只是其许多方面之一；与19世纪中期由自由贸易和自由竞争主控的情形显著不同。正统观察家认为：一般而言，这是一个国家扩张的新时代，在这个新时代中，如前所述，政治和经济因素已经无法清楚分开，而政府在国内和国外都发挥了越来越积极和重要的作用。非正统观察家更是明确指出：这是资本主义发展的一个阶

段，这个新阶段乃是源自他们在这一发展中所目睹的各种不同趋势。列宁于1916年出版的小书，是对这个不久便被称为“帝国主义”现象的最有力分析。在这本总共10章的小书中，一直到第6章才讨论到“列强的瓜分世界”。[3]

不过，就算殖民主义只是世界事务一般变化的一个方面，它显然也是最快速明显的方面。它可作为更广泛分析的起点，因为“帝国主义”一词，是在19世纪90年代对殖民地征伐的讨论中，首次成为政治和新闻词汇的一部分。同时它也在这个时期取得其经济含义，而且一直保持至今。因此，这个词汇以往所代表的政治和军事扩张形态，对了解这个时期的帝国主义帮助不大。皇帝和帝国当然是古老的，但帝国主义却是相当新颖的。这个词语（在马克思的著作中尚未出现，马克思死于1883年）在19世纪70年代首次进入英国政治，19世纪70年代晚期，尚被视为一个新词，直到19世纪90年代才突然变成一般用语。及至1900年知识分子开始为它著书立说之时，套用最早对它加以讨论的英国自由党员霍布森（J. A. Hobson）的话说：“（它已）挂在每个人的嘴上，用以表示当代西方政治最有力的运动。”[4]简而言之，它是为了描述一个全新现象而设计的全新词汇。这个明显的事实，已足以在诸多有关“帝国主义”的激烈辩论中剔除掉下列学派的看法，亦即：“它不是什么新观念，事实上它或许只是前资本主义的遗存。”无论如何，当时人们的确认为它是新颖的，并把它当作一件新事物来讨论。

围绕这个棘手主题的各种议论非常热烈、密集而且混乱，以致历史学家要做的第一件事，便是理清它们，以便可以看出实际现象的本身。造成这种现象的原因是，大多数议论并不是针对1875—1914年间世界上所发生的事情，而是关于马克思主义——一个很容易引起强烈感情的主题，也是关于列宁式的帝国主义分析，它凑巧将成为1917年后共产主义运动的中心思想，也将成为“第三世界”革命运动的中心思想。使这个议论特别风行的原因，在于那些支持和反对帝国主义的人，自19世纪90年代起便拼得你死我活，于是，这个词语言本身也逐渐染上一种恶劣色彩，直至今日仍看不出去除的可能。“民主”一词因为具有正面有利的含义，甚至其敌人也喜欢宣称自己“民主”，然而“帝国主义”却正相反，它通常是遭到非议的，因此一定是别人干的。1914年时，很多政客以自称帝国主义者为傲，但是在20世纪之后的进程中，他们几乎已销声匿迹。

列宁主义的帝国主义分析是以当代作家的各式看法为依据，这些作家包括马克思主义者和非马克思主义者。它的要点是：新兴帝国主义的

经济乃是根植于资本主义的一个特殊新阶段，在这个新阶段中，伟大的资本主义强权将世界瓜分成正式的殖民地和非正式的势力范围。而列强在瓜分过程中的竞争，便是酿成第一次世界大战的原因。在此我们不需讨论“垄断资本主义”如何导致殖民主义（关于这点，即使是马克思主义者的看法也有分歧），也不需研究这种分析如何在20世纪后期扩大成范围更大的“依附理论”（dependency theory）。它们都以不同的方式假定，海外经济扩张和海外世界的开发利用，对于资本主义国家来说是非常重要的。

批评这些理论并不特别有趣，对于本书的脉络而言，也不太相关。我们只需注意一点，那就是有关帝国主义的讨论，非马克思派的分析家往往与马克思派的分析家相反，而这种情形遂使这个议题变得更加混乱。非马克思派的分析家往往否认19世纪晚期和20世纪的帝国主义，与一般资本主义或与19世纪晚期出现的资本主义特殊阶段有任何必然关系。他们否认帝国主义有任何重要的经济根源，否认它在经济上有利于宗主国，他们也不承认落后地区的开发利用对资本主义有任何必要意义，而帝国主义对殖民地经济也不见得有任何负面影响。他们强调帝国主义并未引起帝国强权之间不可收拾的敌对竞争，而它与第一次世界大战的发生也没有确切关系。他们排斥经济上的解释，而致力于心理、意识形态、文化和政治解释。不过，他们通常会刻意回避国内政治的危险领域，因为马克思主义分析家往往强调帝国主义的政策和宣传对宗主国统治阶级的好处，即它可抵消大众劳工运动对劳动阶级日渐增强的吸引力。这些反击，有的强劲而且有效，不过若干论点却彼此互不相容。事实上，许多反帝国主义的开创性论述都是站不住脚的。但是，反帝国主义论述的缺点在于：它并没有真正解释经济、政治、国家与国际事务上的种种发展在时间上的巧合，这种巧合对1900年左右的人们而言实在极其明显，以致他们想要找出一个通盘解释。它也无法解释为何当时人会认为“帝国主义”既是新事物又是历史上的中心发展。简言之，这类文献大半不过是在否认当时十足明显、现在也十足明显的事实。

把列宁主义和反列宁主义放在一边，历史学家所要重建的第一件明显事实，也是19世纪90年代没有人会否认的事实，即瓜分世界有其经济上的重要性。证明这一点并不等于解释了这一时期帝国主义的所有关系。经济发展并不是某种哑剧表演，而历史的其他部分也不是它的傀儡。就这一点而论，即使是全神贯注于如何从南非金矿和钻石矿中牟利的商人，也绝不能被视作一架赚钱机器，他对于那些显然与帝国扩张有关的政治、情感、意识形态、爱国情操乃至种族诉求，不可能完全无动

于衷。不过，如果我们可以确定这段时期资本主义核心地区的经济发展趋势与其向偏远地区的扩张具有某种经济上的关联，那么再将全部的解释重心放在与此无关的帝国主义动机上，便显得不太合理。即使是那些似乎和征服非西方世界具有关联的动机，如敌对列强的战略考虑，在分析的时候也必须记住它们在经济上的重要性。甚至在今天，中东的政治虽然绝不能以简单的经济理由予以说明，但如果不将石油考虑在内，也无法得到确切的讨论。

于是，19世纪最主要的事实之一便是单一全球经济的创建，这个经济一步步进入世界最偏远的角落。借着贸易、交通，以及货物、资金和人口的流动，这个日趋紧密的网络逐渐将已开发国家联系在一起，也将它们与未开发国家结成一体（参见《资本的年代》第三章）。要不是这样，欧洲国家没有理由对刚果盆地（Congo basin）这类地方的事务感兴趣，或为某个太平洋上的环礁进行外交谈判。这种经济全球化并不是什么新鲜事，不过它在19世纪中期以相当大的幅度加速进行。1875—1914年间，它仍然继续增长，虽然在速度上相对来说较不惊人，但就分量和数量而言却大了许多。1848—1875年间，欧洲的出口量增长了四倍以上，但1875—1915年间却只增加了一倍。1840—1870年间，世界的商船吨位仅由1 000万吨上升到1 600万吨，但随后的40年间却翻了一番，同时全世界铁路网已由1870年的20万公里，猛增到第一次世界大战前的100万公里以上。

这个日渐紧密的交通网，甚至将落后和先前的偏远地区引入了世界经济，并在富有、进步的古老中心地区，创造出对这些辽远地区的新兴趣。事实上，一旦人们进入这些地区之后，许多这样的区域乍看之下简直就是“已开发”世界的延伸。欧洲人已在此殖民开发，灭绝或赶走了原住民，创建出了城市，而无疑也将适时创造出工业文明：密西西比河（Mississippi）以西的美国、加拿大、澳大利亚、新西兰、南非、阿尔及利亚以及南美洲的南端。总之，上述地区虽然遥远，但在当时人的心目中却与那些因为气候关系而使白人殖民者不感兴趣的地区不同，引用一位当时的杰出帝国行政官员的话，“小量的欧洲人还是可以来此，以他的资金、精力和知识，发展出最可获利的商业，并且取得其先进文明所需的产品。”[5]

那个先进的文明现在正需要外来产物。由于气候或地质因素，当时科技发展所需要的某些原料，只有在遥远的地方才能找到，或只有在遥远的地方才能大量获取。例如这个时期的典型产物内燃机，靠的便是石

油和橡胶。当时绝大多数的石油仍旧来自美国和欧洲（俄国以及产量少得多的罗马尼亚），可是，中东的油田已成为层出不穷的外交冲突和欺诈的主题。橡胶完全是热带产物，欧洲人利用残暴压榨的手段，从刚果和亚马孙雨林区取得，而这种暴虐的行径正好成为早期反帝国主义运动的抗议目标。不久之后，马来亚也开始广植橡胶树。锡来自亚洲和南美洲。此前许多无关紧要的非铁金属，如今已成为高科技所需的钢合金的必要成分。这类非铁金属有些在“已开发”世界随处可得，尤其是在美国；另一些则不然。新兴的电气和汽车工业亟须一种最古老的金属——铜。铜的主要蕴藏区以及最终生产者，都是20世纪后期所谓的“第三世界”——智利、秘鲁、扎伊尔（Zaire）和赞比亚（Zambia）。当然，对于贵金属永远无法满足的需求始终是存在的。这种需求在本书所论时期将南非转化成全世界最大的黄金出产地，当然还包括它的钻石财富。矿业是将帝国主义引入世界各地的主要先锋，也是最有效的先锋，因为它们的利润令人万分心动，就算专为它修筑铁路支线也是值得的。

除了新技术的需求外，宗主国的大量消耗也为粮食制造了一个迅速扩展的市场。单纯就数量而言，这个市场乃是由温带的基本粮食所主宰。谷物和肉类已在欧洲殖民者的若干区域——南北美洲、俄国和澳大利亚——廉价地大量生产。但是它也改变了长久以来（至少在德国）特别被称为“殖民地货物”的产品市场，它们已在“已开发”世界的食品杂货店中销售，这类产品包括糖、茶、咖啡、可可粉以及其衍生物。随着快速运输和保藏方法的改善，如今也可享用到热带和副热带水果，它们使“香蕉共和国”成为可能。

英国人在19世纪40年代每人平均消耗1.5磅的茶叶，19世纪60年代提高到3.26磅，19世纪90年代更升到5.7磅，这些数字表示19世纪90年代英国每年平均要进口2.24亿磅茶叶，而19世纪60年代只需9 800万磅，19世纪40年代更低至4 000万磅。不过，当英国人抛弃了他们以前所喝的几杯咖啡，而灌满了来自印度和锡兰（Ceylon）的茶水时，美国人和德国人却以越来越惊人的分量在进口咖啡——尤其是由拉丁美洲进口。20世纪初期，居住在纽约的家庭每周约需消耗掉一磅咖啡。教友派的饮料和巧克力制造商乐于推出各种不含酒精的点心，其原料多半来自西非和南美。1885年创办联合水果公司（United Fruit Company）的波士顿精明商人，在加勒比海地区创立了他们的私人帝国，以供应美国先前认为无足轻重的香蕉。当时的市场首次充分证明了新兴广告业的效能，而充分利用这个市场的肥皂制造商，已将目光转向非洲的植物油。种植园、领地和农场，是帝国经济的第二支柱。宗主国的商人和金融业者则是第三

支柱。

虽然这些发展创造了大企业的新分支，而这样的大企业（如石油公司），其赢利是与地球某些特殊部分牢不可分的，不过它们并未改变已经工业化或正在工业化的国家的情况和性质。然而，它们却改变了世界其他地区的发展，它们将这些地区转变成一个殖民地和半殖民地的综合体。这些地方日渐成为一种或两种农产品的专业生产地。它们把农产品出口到世界市场，而把自身完全寄托在世界市场难以预测的变化上。马来亚越来越等同于橡胶和锡，巴西是咖啡，智利是硝酸盐，乌拉圭是肉类，古巴则是糖和雪茄。事实上，除了美国以外，甚至白种人的殖民地在这个阶段也无法进行工业化，因为它们也受到这种国际专门分工的限制。这些殖民地可以变得极度繁荣，即使是用欧洲标准来衡量亦然，尤其是当其居民系由自由、好斗的欧洲移民所组成时，这些居民在选举产生的议会中一般都具有政治影响力，而他们的民主激进主义可能相当令人害怕，不过原住民通常是被排除在“居民”之外。（事实上，白人的民主政治通常不允许原住民享有他们为吝啬的白人所赢得的利益，它甚至拒绝承认原住民是一个完整的人。）在帝国的年代，一个想要移民海外的欧洲人，最好是去澳大利亚、新西兰、阿根廷或乌拉圭。别的地方，包括美国在内，都不是很理想。这些国家都发展出劳工和激进民主政党，甚至政府，以及抢在欧洲国家之前很久的大规模公共社会福利制度（新西兰、乌拉圭）。但是，它们的繁荣只是欧洲（基本上也就是英国）工业经济的补充，工业化对它们没有好处，至少对与农产品外销有利害关系的人没有好处。母国也不会欢迎它们的工业化。不论官方的说法如何，殖民地和非正式属地的作用只是补充母国的经济，而非与它们竞争。

那些不属于所谓（白人）“殖民资本主义”（settler capitalism）的依附性区域，其情况便没有这么好。它们的经济利益在于资源和劳力的结合；劳力意指“土著”，其成本很小，而且可以一直维持在低廉的水平。然而，由地主或洋行商人——当地的、从欧洲来的，或两者皆有——控制的寡头政治和政府（如果有的话），却可从该区外销土产品的长期扩张中受惠，这类扩张只会偶尔被短暂但有时（例如阿根廷1890年的情形）相当戏剧性的危机所打断——危机的原因可能是贸易周期、过分投机、战争或和平。虽然第一次世界大战摧毁了它们的部分市场，但是这场战争还是距离这些依附性生产者相当遥远。在它们眼中，开始于19世纪晚期的帝国时代，一直延续到1929—1933年的大萧条（Great Slump）。虽然如此，在本书所述时期，它们已日趋脆弱，因为它们的

运气日渐成为咖啡（1914年时，已占了巴西外销总值的58%，以及哥伦比亚外销总值的53%）、橡胶、锡、可可、牛肉或羊毛价格的函数。但是在农产品价格于1929年大萧条期间垂直下跌之前，与外销和债权的无限制扩张相较，这种脆弱性似乎不具有长期重要性。相反，如前所述，在1914年之前，贸易的条件怎么说也是有利于农业生产者。

不过，这些地区对于世界经济与日俱增的重要性，并不能解释当年的主要工业国家为何争先恐后地将地球瓜分为许多殖民地和势力范围。在反帝国主义者对于帝国主义的分析当中，曾提出各种不同的瓜分理由。其中对大家来说最熟悉的是，殖民地和势力范围可为剩余资本提供较国内利润更高的投资环境（因可免除外国资本的投资竞争）。这个理由，也是最没道理的一个。由于英国资金的输出在19世纪最后三十余年大幅上涨，而且从这些投资中所得到的收入对于英国的国际收支又确为必要，于是，当时有些人便像霍布森一样，自然而然地将“新帝国主义”和资本输出联系在一起。但是这股巨大的资金洪流，事实上很少流进新的殖民帝国：英国的国外投资大多流入正在迅速发展且一般而言较为古老的白人殖民地（这些地方——加拿大、澳大利亚、新西兰、南非——不久即将被认为是实质上的独立“自治领”），以及像阿根廷和乌拉圭这类可称为“荣誉”自治领的地方，当然还包括美国。再说，大部分这样的资金（1913年时为76%）都投在铁路和公共事业公债之上。这类公债的利息确实比投资英国公债好一点儿（前者平均5%，后者平均3%），但除了主办的银行家外，其利润通常都比不上国内的工业资本。[6] 它们一般只被视为安全而非高回报的投资。不过上述种种并不表示投资人不想靠殖民地大发横财，或不想靠殖民地来维护他们已做的投资。不论其意识形态为何，布尔战争（Boer War）的动机都是黄金。

比较合理而普遍的殖民扩张原因，是为了寻找市场。当时，许多人认为大萧条时代的“生产过剩”可以用大规模的外销予以解决。商人永远希望能填满拥有庞大潜在顾客的世界贸易空白区，因此他们自然而然会不断寻找这些未经开发的地区：中国是商人始终想要猎获的地区（如果它的三亿人口每人买一盒白铁大头钉，那么将会有多大的利润啊），不为人知的非洲则是另一个。在不景气的19世纪80年代早期，英国各城市商会曾为外交谈判可能使它们的商人无法进入刚果盆地一事大为恼怒。当时人认为刚果盆地可以为他们带来数不尽的销售期望，尤其是当时的比利时国王利奥波德二世（Leopold Ⅱ）正把刚果当作一个富有利润的事业加以开发。[7] （事实上，即使在酷刑和屠杀使得顾客人数大量减少之前，利奥波德所偏爱的那种强迫劳动，也无法鼓励人均购买力。）

当时全球性经济的困难形势，在于好几个“已开发”经济体同时感到对新市场的同样需求。如果它们够强大，那么它们的理想将是要求“低开发”世界市场实行“门户开放”。但是，如果它们不够强大，它们便希望能分割到一点儿属于自己的领土——凭借着所有权，它们国家的企业可居于垄断地位，至少可享有相当大的优势。因此，对第三世界未经占领部分的瓜分，便是这种需求的合理结果。在某种意义上，这是1879年后盛行于各地的贸易保护主义的延伸（参见第二章）。1897年时，英国首相告诉法国大使说：“如果你们不是这么坚决的保护主义者，我们也不至于这么渴望兼并土地。”[8] 单就这个情形而言，“新帝国主义”乃是一个以若干互相竞争的工业经济体为基础的国际经济的天然副产品，而19世纪80年代的经济压力显然强化了这项发展。帝国主义者并不曾指望某一个特殊殖民地会自动变成理想中的黄金国，不过，这种情形真的在南非发生了——南非成为世界上最大的黄金出产地。殖民地充其量只被视为区域性商业渗透的适当基地或出发点。当美国在19世纪末到20世纪初依循国际上的流行方式，努力经营一个属于它自己的殖民地时，某位国务院官员便曾清楚地指出这一点。

在这一点上，夺取殖民地的经济动机，渐渐与达成这个目的所需要的政治行动纠结在一起，因为任何一种保护主义都必须在政治力量的协助下运作。英国殖民的战略动机显然最强。长久以来，英国一直在地理要冲上广置殖民地，这些殖民地控制了进入陆地或海洋的枢纽，成为英国商业世界和海权范围的重要门户，而随着轮船的兴起，它们也可充当加煤站。［直布罗陀（Gibraltar）和马耳他（Malta）岛是第一种情形的古老例子；百慕大（Bermuda）和亚丁（Aden）则是第二种情形的有用实例。］强盗式的分赃也在其中具有象征性或实质上的意义。一旦互相敌对竞争的列强开始划分非洲和大洋洲的地图，每一个强国自然都会设法不让其他强国得到过大的区域，或特别具有吸引力的一小片土地。一旦列强的地位开始和能否在某个棕榈海滩（或者更可能是一片干燥的灌木林）升起它的国旗扯上关系，占领殖民地本身就变成了地位的象征，不论这些殖民地的价值如何。甚至连向来不把帝国主义等同于拥有正式殖民地的美国，到了1900年左右也感到不得不顺应潮流。虽然德国殖民地的经济价值不大，战略价值更小，然而它之所以大为恼怒，就是因为它这样一个强大而富有潜力的国家，所拥有的殖民地竟会比英国、法国少那么多。为了衬托它的强国地位，意大利坚持侵占一片片显然毫不起眼的非洲沙漠和山地，而它在1896年征服埃塞俄比亚的失败，无疑使它的地位大为降低。

如果列强指的是已经取得殖民地的国家，那么小国似乎就是那些“无权”拥有殖民地的国家。1898年西美战争（Spanish-American War）的结果，是西班牙失去了其殖民帝国剩余部分的大半。如前所述，由新的殖民主义者瓜分葡萄牙非洲帝国剩余部分的计划，当时也在慎重讨论当中。只有荷兰人安静地保存了它主要位于东南亚的古老殖民地。（比利时国王被允许在非洲割据他的私人领地，只要他允许大家都可以进入这块地区。）因为没有任何一个列强愿意将伟大的刚果河盆地的任何一个重要部分拱手让与他人。当然，我们也应该提一下：由于政治原因，亚洲和美洲都有一片广大地区是欧洲列强所不能予以瓜分的。在美洲，欧洲剩余殖民地的形势已为门罗主义所冻结，只有美国才有采取行动的自由。在亚洲的大部分地区，列强竞争的目标是在那些名义上独立的国家——尤其是中国、波斯和奥斯曼帝国——中争取势力范围。只有俄国和日本例外。俄国在扩大其中亚面积上是成功的，但它想取得中国北部大片土地的企图却落空了。日本借着1894—1895年的甲午战争，取得了朝鲜和中国台湾。总之，掠夺殖民地的主要舞台是在非洲和大洋洲。

于是，帝国主义的战略解释也吸引了一些历史学家。他们试图用保护通往印度之路和掌握印度的海陆缓冲地区——这两种需要可使印度免除任何威胁——来解释英国在非洲的扩张。我们的确应当记住：就全球而言，印度乃是英国的战略中心。这个战略不但要求英国控制通往这个大陆的短程海道（埃及、中东、红海、波斯湾和阿拉伯南部）和长程海道（好望角和新加坡），也要求它控制整个印度洋，包括非常重要的非洲海岸及其腹地。英国政府对这个问题的警觉性向来十分敏锐。此外，在某些对这个目的而言相当重要的地区（例如埃及），一旦当地原有的权力崩溃，英国便会一步步建立起更为直接的政治影响，甚至实际统治。可是，历史学家的这些说明并不能解释帝国主义的经济动机。首先，他们低估了占领某些非洲领土的直接经济动机——其中夺占南非的经济动机最为明显。无论如何，西非和刚果的争夺主要也是经济利益的争夺。其次，他们忽略了一个事实，那就是：印度之所以是“帝国皇冠上最明亮的一颗宝石”和英国的全球战略中心，正是由于它对英国经济具有非常实质的重要性。印度在本书所述时期对英国经济的重要性远超过任何时期。英国的棉织品高达60%销往印度和远东，仅印度一地便占了40%—45%，而印度又是通往远东的门户。同时，英国的国际收支关键亦在于印度所提供的国际收支盈余。再次，本土政权的崩溃（也就是有时引起欧洲人在其以前不屑统治的地区建立统治权的原因）便是由于经济渗透逐渐损害当地结构所致。最后，企图证明在19世纪80年代西方

资本主义的内部发展之中，不具有任何足以导致世界领土再划分的动机纯属徒劳，因为那个时期的世界资本主义显然与19世纪60年代不同。此时它已包含许多互相竞争而且尽量保护自己不为对方所利用的“国家经济”。简言之，在一个资本主义的社会中，政治和经济是分不开的，正如在伊斯兰教社会中，宗教和社会是分不开的一样。想要建立一种完全无关经济的“新帝国主义”的解释，就和想要把经济因素排除在工人阶级政党兴起的原因之外一样，都是不切实际的。

事实上，劳工运动或者更广泛而言民主政治（参见下章）的兴起，都对“新帝国主义”造成了明显可见的影响。伟大的帝国主义者塞西尔·罗兹（Cecil Rhodes）在1895年评论道：“如果一个人想要避免内战，他便必须成为帝国主义者。”[9] 大多数的评论家都意识到所谓的“社会帝国主义”是借着帝国扩张所产生的经济改良、社会改革或其他方式，来减轻国内的不满情绪。毫无疑问，当时的政客必然已充分意识到帝国主义的可能的好处。在某些国家——尤其是德国——帝国主义的兴起主要是基于“内政第一”的考虑。罗兹式的社会帝国主义（首先想到的可能是帝国可以直接或间接带给不满意民众的经济利益）或许是最不中肯的解释之一。我们没有什么确凿证据足以说明：殖民地征服对宗主国绝大多数工人的就业或实质收入有多大影响［就个别情形而言，帝国可能是有用的。康沃尔郡（Cornwell）的矿工集体离开当地衰落中的锡矿而前往南非矿区。他们在南非赚了很多钱，可是却因肺病而较平常早逝。康沃尔的矿场主冒的生命危险则较小，他们是花钱进入马来亚的新锡矿区］，而主张海外殖民可以为人口过剩国家提供安全的想法，也不过是煽动群众的幻想。事实上，在1880—1914年间，虽然找个地方移民是件再容易不过的事，可是移民人口当中却只有极少数会主动或被迫选择任何国家的殖民地。

比较中肯的解释应该是，帝国扩张可为选民带来光荣，进而减轻其不满情绪。有什么能比征服外国领土和有色人种更光荣呢？特别是这些征服也用不了多少钱。更普遍的情形则是帝国主义还可鼓励劳工阶级，尤其是不满意的劳工阶级，认同帝国政府和国家，并不知不觉地赋予这个政府所代表的社会和政治制度合法性和合理性。而在一个群众政治的时代（参见下章），即使是古老的制度也需要新的合法性和合理性，当时的人对这一点认识得十分清楚。英国在1902年举行的加冕典礼乃是经过重新设计的，它之所以备受赞誉，是因为它的设计表达出“由一个自由民主政治所承认的世袭国王，已可作为一个其人民遍及世界的统治权的象征”。[10]简而言之，帝国是一种良好的意识形态黏合剂。

这种为爱国主义摇旗呐喊的特殊形式，其效用如何尚不甚清楚，在自由主义和比较激进的左派已取得稳固地位的反帝国、反军阀、反殖民或反贵族传统的国家更是如此。无疑，在某些国家中，帝国主义极受新兴中产阶级和白领阶层的欢迎，这些人的社会身份大致是建立在他们声称自己是爱国主义所选定的媒介物（参见第八章）之上。今日我们没有多少证据可以说明当时的工人对于殖民地征伐抱有任何自发热忱，遑论战争，同样，我们也不能指出他们对新旧殖民地抱有多大兴趣（那些白人殖民地除外）。企图以帝国主义来荣耀其国民——如1902年英国设立了一个“帝国日”——恐怕只可能迷住那些学童听众。下面我们将再次讨论帝国主义比较一般性的吸引力。

不过，我们无法否认，自认为较有色人种优越并应进而支配他们的想法，在当时的确非常受欢迎，因此也有利于帝国主义的政治取向。在伟大的万国博览会（参见《资本的年代》第二章）中，资产阶级的文明始终以科学、技术和制造品的三重胜利自豪。在帝国的年代，它也以其殖民地自豪。在19世纪末叶，此前几乎从未耳闻的“殖民地大帐篷”（colonial pavilions）如雨后春笋般涌现：1889年，有18个这类帐篷衬托了埃菲尔铁塔（Eiffel Tower），1900年则有14个吸引了巴黎游客。[11] 无疑，这是有计划地引起大家注意的手段，不过，如同所有成功的宣传一样，它之所以成功，是由于它触及了公众的想望。于是，殖民地展示一炮走红。英国的庆典、皇室丧葬和加冕典礼之所以十分壮观，就是因为其过程像古罗马的凯旋式一样，展示了穿戴金银华袍、态度温顺恭敬的印度土邦主——这些人是志愿效忠，而非俘虏。军队游行也更为多彩多姿，因为队伍中包含了包头巾的锡克教徒（Sikhs）、蓄髭的拉其普特人（Rajputs）、面带微笑但对敌人毫不留情的廓尔喀族（Gurkhas）、土耳其非正规骑兵和黝黑高大的塞内加尔人。当时人眼中的野蛮世界正听命于文明的指挥。甚至在哈布斯堡王朝统治下的维也纳，对海外殖民地完全没有兴趣的维也纳，一个阿散蒂人（Ashanti，加纳的一个行政区名）的村落也迷住了无数参观者。画家亨利·卢梭［Henri（Douanier）Rousseau］并不是唯一一个对热带地区充满渴望的人。

因而，将西方白人、有钱人、中产阶级和贫民团结在一起的优越感，之所以能做到这一点不仅是因为这些人都享有统治者的特权，尤其是当他们身临殖民地时。在达卡（Dakar）或蒙巴萨岛（Mombasa），再卑微的文书也是一个主子，被那些在巴黎或伦敦甚至不会注意到他的存在的人们称为“绅士”，而白种工人也能指挥黑人。但是，即使是在意

识形态上坚持最起码的人类平等的地方，这种想法也隐藏在统治政策当中。法国相信应将其属地居民转化为法国人，转化为概念上的“我们高卢祖先”的后裔。他们和英国人不同，英国人深信孟加拉人（Bengalis）和约鲁巴人（Yoruba，西非尼日尔河下游居民）基本上不是英国人，也永远不会是英国人。可是这些“文明”土著阶级的存在，足以彰显大多数土著的缺乏“演进”。各殖民地教会都致力于使非基督教徒改信正统的基督教，只有在殖民地政府积极劝阻（如在印度），或这个任务无法达成时（如在伊斯兰教地区），他们才会放弃。

这是一个大规模从事传教的典型时代。（1876—1902年间，《圣经》共有119种译本，在此之前的30年只有74种，1816—1845年更是仅有40种。1886—1895年间，非洲的新教传教机构共有23个，比前一个10年大约多了三倍。[12]）传教事业绝非帝国主义政治的代理人。它常常反对殖民地的官僚，而将改宗者的利益放在第一位。可是，上帝的成功却是帝国主义进展的函数。贸易是否能随国旗而至可能还是未定之数，但是毫无疑问，殖民地的征服却为传教行动做了最有效的开路行动——例如在乌干达（Uganda）、罗德西亚［Rhodesia，今赞比亚和津巴布韦（Zimbabwe）］和尼亚萨兰［Nyasaland，今马拉维（Malawi）］。而如果基督教果真坚持灵魂平等，它却也强调了身体的不平等，即使是教士的身体也不平等。传教是白人替原住民做的事，而且是由白人付款。然而，虽然它的确使原住民教徒大增，但至少有半数的教士仍旧是白人。1880—1914年间，恐怕得用显微镜才能找出一名非白人主教。及至20世纪20年代，天主教才任命第一批亚洲主教。此时，这个千载难逢的传教活动已整整进行了80年。[13]

至于最热心致力于全人类平等的运动，是借着下列两种声音来表达的。在原则上以及往往在实际上，世俗左派都是反帝国主义者。英国劳工运动的目标也包括印度解放，以及埃及和爱尔兰的自由。左派人士对殖民战争和征伐的谴责向来毫不犹豫，并往往因此触犯众怒（如英国反布尔战争人士的情形）。激进分子不断揭露发生在刚果、发生在非洲岛屿的可可种植地，还有发生在埃及的悲惨事件。在1906年的竞选活动中，英国自由党便抓住了公众对南非矿场上“中国苦役”的指责，并因此赢得大选。可是，在共产国际（Communist International）的时代来临之前，除了少得不能再少的例外情形（如荷属印度尼西亚），西方的社会主义者很少真正组织殖民地的人民去反抗其统治者。在社会主义和劳工运动之内，公开接受帝国主义，或认为帝国主义至少是那些尚未准备好自治之民族的必经阶段的人，通常只是少数的修正主义者或费边社

（Fabian）右翼人士；不过，为数不少的工会领袖，如果不是对殖民地问题不感兴趣，便是认为有色人种基本上是威胁健壮白人劳工的廉价劳力。禁止有色移民的压力，在19世纪80年代到1914年间促成了“白色加州”和“白色澳大利亚”的政策。这种压力主要是来自工人阶级，而兰开夏工会也和兰开夏棉纺织业主共同反对印度实行工业化。在1914年前的国际政治中，绝大部分的社会主义仍是欧洲人和白种移民或其后裔的运动（参见第五章）。殖民主义对他们而言尚不太具有利害关系。事实上，他们在对于资本主义这个新“帝国主义”阶段（他们在1890年后期发现了这个阶段）的分析和定义中，正确地指出了殖民地的兼并和开发利用是这个新阶段的一个表征和特色：这个表征和特色像它所有的特色一样不可取，但还不是核心所在。很少有社会主义者像列宁那样，已经注意到这个位于世界资本主义边缘的“易燃物质”。

在社会主义者（主要是马克思主义者）对帝国主义的分析当中，将殖民主义整合进资本主义“新阶段”的概念，在原则上无疑是对的，不过其理论模式的细节却不一定正确。有的时候，它也和当时的资本主义者一样，太过于夸大殖民地扩张对于母国经济的重要性。19世纪后期的帝国主义无疑是“新的”。它是一个竞争时代的产物，这种工业资本主义国家经济之间的竞争，不但新鲜而且紧张，因为在一个商业不确定时期，扩张和保卫市场的压力都特别沉重（参见第二章）。简而言之，它是一个“关税和扩张共同成为统治阶级之诉求”[14]的时代。它是脱离自由放任式资本主义的过程的一部分，同时也意味着大公司和垄断企业的兴起，以及政府对经济事务的较大干预。它隶属于一个全球经济的边缘部分日趋重要的时期。它是一个在1900年时似乎很自然，而在1860年时却又似乎难以置信的现象。所有想要将帝国主义的解释与19世纪后期帝国主义特殊发展区分开来的企图，都只能在意识形态的层次上活动，虽然它们通常都很渊博，有时也很敏锐。

2

但是，关于西方（以及1890年后的日本）冲击对世界其他部分的影响，以及有关帝国主义的“帝国”方面对宗主国的重要性，我们仍有许多问题需要澄清。

第一类问题比第二类容易解答。帝国主义对经济的影响是重要的，可是，最重要的还是它们造成的深刻不平等，因为母国与属国间的关系是高度不对称的。前者对后者的影响是戏剧化也是决定性的，而后者对前者的影响却可能微不足道，无关宏旨。古巴的兴亡要视糖价和美国是否愿意进口古巴的糖而定，可是，即使是非常小型的“已开发”国家——比如说瑞典——也不会因为古巴所生产的糖突然全部从市场上消失，而感到严重不便，因为它们不会只依赖这个地区作为其食糖供应地。对于非洲撒哈拉沙漠以南的任何地区而言，其所有的进口货几乎都来自一小撮西方宗主国，而其所有的出口也几乎都是运往这些国家，但是，宗主国与非洲、亚洲和大洋洲的贸易，虽然在1870—1914年间稍有增加，都仍不过是聊备一格。在整个19世纪，大约80%的欧洲贸易，包括进口和出口，都是在“已开发”国家之间进行的，欧洲的国外投资亦然。[15] 就流向海外的货物和投资而论，它们大多进入一小撮以欧裔殖民者为主并且迅速成长的经济中——加拿大、澳大利亚、南非、阿根廷等，当然，还有美国。在这一点上，从尼加拉瓜和马来亚所看到的帝国主义时代，和从德国或法国所看到的帝国主义时代是很不一样的。

在几个宗主国之中，帝国主义显然对英国最重要。因为英国的经济霸权，向来是以它和海外市场以及农产品来源的特殊关系为关键。事实上，我们可以说：自从工业革命以来，英国的制造品，除了在1850—1870年间的兴盛岁月以外，从未在正值工业化的经济市场上特别具有竞争力。因此，尽可能保持它对非欧洲世界的出入特权，对英国的经济而言是一件生死攸关的大事。[16] 19世纪晚期，它在这个方面表现得相当成功，眨眼之间便将正式或实际上属于英国君主的面积扩大到地表的1/4（英国制的地图骄傲地将这1/4染成红色）。如果我们把实际上属于英国卫星经济、由独立国家所组成的“非正式帝国”也算在内，那么地球上大概有1/3的地区在经济上是英国式的，在文化上亦然。因为英国甚至将它奇怪的邮筒形状外销到葡萄牙，也把类似哈罗德百货公司

（Harrods Department Store）这样的典型的英国机构外销到布宜诺斯艾利斯。但是，到了1914年，这个间接受其影响的区域，有许多已逐渐受到其他强国的渗透，尤以拉丁美洲为最。

然而，除了那个最大、最丰富的矿脉——南非的钻石和黄金——以外，这种成功的防卫性作业和“新”帝国主义的扩张并没有多大关系。南非的矿脉立时造就了一群大半是德裔的百万富翁——文赫家族（Wernhers）、贝兹家族（Beits）、艾克斯泰因家族（Ecksteins）等。他们大多数也立即被纳入英国上流社会——只要其第一代肯花大把银子夸耀自己，这个上流社会对暴发的接受度是无与伦比的。它也引起了一场规模最大的殖民地冲突，也就是1899—1902年的南非战争（South African War），这场战争压制了当地两个小共和国的抵抗，这两个小共和国是由务农的白人殖民者所建立的。

英国在海外的成功，大半是由于对其已有属国和领地更有系统的开发利用，或是借助它特殊的经济地位——在像南美洲这样的地区，英国是当地出口货的主要进口国，也是主要投资国。除了印度、埃及和南非以外，英国的经济活动大多是在实质上独立的国家，如白人的自治领，或像美国和拉丁美洲这样的地区进行。在这些地方，英国的政治行动不曾也不能进行。因为，当（大萧条以后所建立的）外国债券持有人联合公司（Corporation of Foreign Bandholders）面对著名的拉丁美洲暂停偿债或以贬值的通货偿债而叫苦连天之时，英国政府无法有效支持它在拉丁美洲的投资人，因为它爱莫能助。在这方面，大萧条是一场决定性的考验，因为它引起了一场重大的国际债务危机，也使宗主国的银行陷入严重灾难。1890年的“巴林危机”（Baring crisis），起因便是巴林银行太过无节制地卷入拖欠债务的阿根廷财政旋涡。而英国政府所能做的，只是设法让这个大商号不致破产。如果政府准备以外交势力支持投资人（1905年后越来越如此），那么它想要对抗的乃是受到其本国政府支持的他国企业，而非依赖于它的世界的政府。［当时确有几桩炮艇经济事件，例如委内瑞拉、危地马拉、海地、洪都拉斯和墨西哥的情形，但是它们对这种普遍现象的改变程度有限。有的地方团体和政府支持英国的经济利益，有的则持敌视态度。当然，如果必须在这两者之间做一个选择，英国政府和资本家不会不支持有助于英国利益的一方：在1879—1882年间的“太平洋战争”中，他们便支持智利对抗秘鲁，而1891年时，他们却支持智利总统巴尔马塞达（Balmaceda）的敌人。事实上，英国支持的主角是硝酸盐。］

事实上，如果把好坏年份放在一起考虑，英国资本家从他们非正式或“自由的”帝国中，还真是获利不少。1914年时，英国几近半数的长期公共投资是放在加拿大、澳大利亚和拉丁美洲。1900年后，超过一半的英国储金是花在海外投资上。

当然，英国也在新的殖民世界中取得了它应有的一份。而由于英国的国力和经验，它的这一份比任何其他国家都大，或许也更有价值。如果说法国占领了西非的大半，那么英国在这个地区所占有的四个殖民地却控制了较密集的非洲人口、较大的生产能力和贸易优势。[17] 可是，英国的目的并不在于扩张，而是在于避免别国入侵这些它已用贸易和资本予以主宰的领土，当时大半的海外世界均是如此。

然而，其他的强国是否也能从它们的殖民地扩张中获得合乎比例的利益？我们无法回答这个问题。因为正式殖民只是全球性经济扩张和竞争的一环。而对两大工业强国——德国和美国——而言，殖民并非它们的主要环节。再者，如前所述，与非工业世界的特殊关系对英国具有极大的经济重要性，对其他国家却不然（可能只有荷兰例外）。我们只能相当有把握地说：首先，在寻求殖民地的驱策力上，经济潜力较小的宗主国也有适度的增加。对这样的国家来说，殖民地在某种程度上可以弥补它们的经济和政治劣势——对法国而言，则是可以弥补它在人口和军事上的劣势。其次，在所有国家中，都有一些特殊经济团体——其中最显著的是与海外贸易有关的经济团体以及使用海外原料的工业——强力敦促政府进行殖民扩张，而它们所持的理由自然是以国家利益作为幌子。最后，虽然有些这样的团体从这种扩张当中得到许多好处［比方说，1913年时，“西非法国公司”（Compagnie Française de l’Afrique Occidentale）支付26%的股息 [18] ］，然而大多数名副其实的新殖民地却没吸收到多少资本，而其经济结果也非常令人失望。［虽然1913年时，法兰西帝国贸易的55%都是以母国为对象，法国却未能将其新殖民地充分整合到它的保护主义系统当中。这些地区和其他区域以及宗主国之间已有固定的经济往来。由于未能打破这样的固有模式，法国不得不通过汉堡（Hamburg）、安特卫普（Antwerp）和利物浦（Liverpool），购买它所需的大部分殖民地产品，比如橡胶、皮革和毛皮、热带木材等。］简而言之，新殖民主义是一个由诸多国家经济体所进行的经济和政治竞争时代的副产品，同时又因贸易保护主义而得以加强。然而，就宗主国与殖民地的贸易额在其总贸易额中所占的百分比不断增加这件事而论，这个贸易保护主义并非十分成功。

可是，帝国的年代不仅是一个经济和政治现象，也是一个文化现象。地球上少数“已开发”地区征服全球的行为，已借着武力和制度，借着示范和社会转型，改变了人们的意象、理想和希望。在依附性国家当中，这种改变除了对当地的精英分子之外，对其他任何人都未造成什么影响。不过，我们当然也应该记住：在某些区域，如撒哈拉以南的非洲，是帝国主义或与之有关的基督教传教工作，创造了接受西式教育的社会精英。今日非洲国家使用法语与英语的分野，恰恰反映出法国和英国殖民帝国的分布。（这两个殖民帝国在1918年后，瓜分了原德国殖民地。）除了非洲和大洋洲的基督教传教工作曾使许多人改信西方宗教以外，大多数的殖民地人民都尽可能不去改变其原有的生活方式。同时，令比较刚愎的传教士懊恼的是：殖民地人民所接纳的西方进口宗教很少是信仰本身，而多半是西方宗教中有利于他们的传统信仰和制度系统的成分，或符合他们需要的成分。正如由热心的英国殖民地行政官员带给太平洋岛屿的户外运动一样，西方观察家所见到的殖民地宗教，往往和萨摩亚群岛（Samoan）的板球一样令人意外。甚至在那些传统宗教只流于形式的地方也不例外。但是，殖民地也很容易发明它们自己特有的基督教，这个情形在南非（真正有大批原住民改信宗教的非洲地区之一）尤其显著。南非的“埃塞俄比亚运动”（Ethiopian movement），早在1892年便脱离了传教团体，建立了一种与白人认同较少的基督教。

因而，帝国主义带给依附性世界的精英分子以及可能的精英分子的，基本上是“西化”。当然，早在这个时代之前，它便已展开这项工作。对于所有面临依赖或征服的政府和精英而言，这几十年的经验已使他们明白：如果不西化，便会被毁灭（参见《资本的年代》第七、八和十一章）。而事实上，在帝国时代启发这些精英分子的各种意识形态，在时间上都可以追溯到法国大革命至19世纪中期。当时它们采取了奥古斯特·孔德（August Comte，1798—1857）的实证主义形式，这个现代化的学说，启发了巴西、墨西哥以及早期的土耳其革命政府（参见第十二章）。精英分子对西方的抗拒仍是西化的，即使在他们基于宗教、道德、意识形态或政治实用主义而反对全盘西化之际亦然。穿着缠腰布、身怀纺锤（劝阻工业化）的圣雄甘地（Mahatma Gandhi），不仅受到艾哈迈达巴德市（Ahmedabad）机械化棉纺厂主的支持和资助，而其本人也是一个显然受到西方意识形态影响并在西方接受教育的律师。如果我们只把他看成一个印度传统主义者，便无法真正了解他。

事实上，甘地本人充分说明帝国主义时代的特有影响。甘地出身于地位相当于一般商人和放贷者的阶级，这个阶级以往与英国统治下的印

度西化精英关系不大，可是他却得以在英国接受专业和政治教育。19世纪80年代晚期，甘地开始着手撰写一本英国生活指南，以期对像他这样家境普通却想去英国念书的学生提供帮助。在那个时候，去英国念书是印度有志青年最渴望的选择。这本指南以绝佳的英文写成，书中指导他们许多事情，从如何搭乘轮船前往伦敦和寻找宿舍，到虔诚的印度教徒该如何解决饮食问题，乃至如何习惯西方人自己刮胡子而不依赖理发师的习俗[19]。甘地显然既不将自己视为一个无条件的西化者，也不无条件地反对英国事物。与日后许多殖民地解放先驱在其宗主国短暂停留期间的情形一样，甘地选择到意识形态与他较为投合的西方社交圈中走动。以他的情形而言，他选择了英国素食主义圈——他们绝对也是赞成其他“进步”思想的人。

甘地学会在一个由“新帝国主义”所创造的环境中，运用消极抵抗的办法，动员传统民众去达成非传统目的的特殊技巧。可想而知，这个办法是西方和东方的融合，因为他公开表示他在思想上受到约翰·罗斯金（John Ruskin）和托尔斯泰的影响。（在19世纪80年代之前，人们无法想象来自俄国的政治花粉如何能在印度受精开花，但是到了20世纪第一个10年，这种现象在印度的激进圈中已十分普遍。不久之后，在中国和日本的激进分子当中也将非常普遍。）因钻石和黄金而繁荣的南非，吸引了许多印度普通移民。在这个新奇的环境中，种族歧视为不属于精英阶级的印度人创造了一种随时可以进行现代政治动员的形势。甘地便是借着在南非为印度人的人权奋斗，而得到他的政治经验并赢得他的政治驱动力的。那时，他还无法在印度本国进行这些活动。最后他回到印度，成为印度民族运动中的关键人物，但这是1914年战争爆发之后的事。

简而言之，帝国的年代一方面创造了培养反帝国主义领袖的环境，一方面也创造了我们将在下面看到的（第十二章）开始回应其呼声的环境。但是，如果我们以对西方的反抗为主轴，来陈述在西方宗主国支配和影响下的民族和区域历史，将会是一种时代错误和误解。它之所以是一种时代错误，是因为大多数地区最重要的反帝国主义运动时代，除了下面将谈到的例外情形以外，都是始于第一次世界大战和俄国革命期间。它之所以是一个误解，是因为它将现代民族主义的内容——独立、民族自决、领土国家的形成等（参见第六章）——引入尚未也尚不可能包含它的历史记录当中。事实上，最先接触这些思想的人，是西化的精英分子。他们是借由造访西方和西方设立的教育机构而接触到这些观念，因为这些观念正是在西方教育机构里面形成的。从英国回来的印度

年轻人，可能带回来马志尼（Mazzini）和加里波第（Garibaldi）的标语，但是当时恐怕没有几个旁遮普（Punjab）居民，更别提像苏丹（Sudan）这样地区的居民，会知道它们是什么意思。

因此，帝国主义最有力的文化遗产，是它为各类少数精英所兴办的西式教育。因为，少数因此具有读写能力的幸运者，可进而发现一条升迁捷径，亦即承担教士、教师、官僚或办公室工作人员等白领工作。在某些地区，他们也可能出任新统治者的士兵或警察，他们穿着统治者的服饰，并接受他们对时间、地点和内政的奇异想法。当然，这些人都是具有行动潜力的少数精英，这便是为什么这个甚至以人类的一生寿命来衡量也是相当短暂的殖民主义时代，却会留下如此长远影响的原因。丘吉尔曾经说过：在非洲的大部分地方，整个殖民主义经验（由最初的占领到独立国家的形成），也不过就是一个人的寿命那么长，这的确是个惊人的事实。

依附性地区对主宰它的世界又有什么反作用呢？自从16世纪起，异国经验便是欧洲扩张的一项副产品，不过，启蒙时代的哲学观察家，往往将欧洲和欧洲殖民者以外的奇异国度视为欧洲文明的道德测量器。拥有高度文明的异国，可反映出西方制度的缺点——如孟德斯鸠（Montesquieu）的《波斯人信札》（*Persian Letters* ）所言——而尚未受文明干扰的异族，则往往被视为高尚的野蛮人，其自然而且令人钦慕的举止正说明了文明社会的腐化。19世纪的新奇之处，是欧洲人越来越认为非欧洲人及其社会卑下、不可取、薄弱、落后，甚至幼稚。它们应该是被征服的对象，至少应该是必须接受真正文明教化的对象，而代表这个唯一的真正文明的，是商人、传教士和一队队携带枪炮、烈酒的武装士兵。在某种意义上，非西方社会的传统价值观，在这个唯有靠武力和军事科技才能生存的时代，显然不太具有力量。堂皇壮丽的北京城，可曾阻止西方野蛮人不止一次的焚烧抢掠？式微中的莫卧儿帝国首都，一个在萨蒂亚吉特·雷伊（Satyajit Ray）的《棋手》（*The Chessplayer* ）中显得如此美丽的城市，又何曾抵抗住英国人的进攻？对于一般欧洲人而言，这些地方已成为他们轻视的对象。他们所喜欢的只是战士，最好是那些可以招募进殖民地军队的战士［锡克教徒、廓尔喀人、柏柏尔人（Berber）、阿富汗人、贝都因人（Bedouin）］。奥斯曼帝国赢得了勉强的敬意，因为它虽然已趋没落，却还拥有足以抵抗欧洲军队的步兵。当日本开始不断在战场上赢得胜利之后，它才逐渐被欧洲人平等视之。

然而，也就是这种紧密的全球交通网络，这种可以轻易踏上外国土

地的情形，直接或间接地加强了西方世界和异国世界的冲突和交融。真正认识到这两点并加以思考的人并不多，虽然在帝国主义时期确有增加，因为有些作家刻意使自己成为这两个世界的中间人，他们包括以航海为业的知识分子［比如皮埃尔·洛蒂（Pierre Loti）和最伟大的约瑟夫·康拉德（Joseph Conrad）］、士兵和行政官员［比如东方通路易·马西农（Louis Massignon）］，或殖民地的新闻从业者［比如鲁德亚德·吉卜林（Rudyard Kipling）］。不过，异国事物已日渐成为日常教育的一部分：在卡尔·梅（Karl May，1842—1912）那些深受欢迎的青少年小说中，想象中的德国主角漫游于美国的蛮荒西部和信奉伊斯兰教的东方世界，有时也溜进黑色非洲和拉丁美洲；惊险小说的恶棍中，已出现了不可思议但权力无边的东方人，如萨克斯·罗默（Sax Rohmer）小说中的傅满洲博士（Dr. Fu Manchu）；英国男孩所读的廉价杂志故事中，也塑造了一个富有的印度人，他操着大家想象中的那种奇怪的半吊子英语。它甚至已成为日常经验当中一个偶然但可预料到的部分：野牛比尔（Buffalo Bill）的“蛮荒西部”（Wild West）表演，以其充满异国情调的牛仔和印第安人，于1887年后征服了欧洲，而在越来越考究的“殖民地村落”或伟大的万国博览会中，也可看到这类展览。不论其原意为何，这些奇异世界的剪影都不是纪录片式的，而是意识形态的，一般而言都加强了“文明人”对“原始人”的优越感。它们之所以充满帝国主义的偏颇，乃是由于——如康拉德的小说所示——异国世界与人们日常生活的联结，主要是通过西方对第三世界的正式或非正式渗透。从实际的帝国经验当中借来的日常用语，多半都用在负面事物上。意大利工人把破坏罢工者称为“crumiri”（北非某个部落语）；意大利政客将南方的投票部队唤作“ascari”（殖民地原住民军队）；“caciques”原本是西班牙南美帝国的印第安酋长，在欧洲则成了政治头子的同义词；“caids”（北非原住民酋长）指的是法国的帮派头目。

但是，这类异国经验也有比较正面的地方。部分好思考的行政官员和士兵（商人对这类事情没什么兴趣），开始认真探究他们自己的社会与他们所统治的社会之间的差异。他们也对此进行了许多杰出的学术研究（尤其是在印度帝国），并改变了西方社会科学的理论。这项成就大半是殖民地统治，或有助于殖民地统治的副产品，而且大半无疑是基于对西方知识优越于一切的坚定感和自信感。宗教这个领域或许是一个例外，对于公平的观察者而言，美以美教派是否比佛教高明，他们并不十分肯定。帝国主义也使西方人对来自东方（或自称来自东方）的精神事物兴趣大增，有时还进而信仰。[20] 尽管后殖民理论对这种认知多有批评，我们仍不应将西方学术中的这一支简单贬为对非欧洲文化的傲慢毁

谤。至少，它们当中最好的那部分是相当看重非欧洲文化的，认为它们应予以尊敬，并从中获取教益。在艺术领域，尤其是在视觉艺术领域，西方先锋派对非西方文化是一视同仁的。事实上，在这一时期，他们大致是受到非西方文化的启发。这种情形不仅见于代表精粹文明的异国艺术（如日本艺术，日本艺术对法国画家的影响非常明显），也见于那些被视为“原始的”异国艺术，尤其是非洲和大洋洲艺术。无疑，它们的“原始风味”是它们的主要吸引力，但我们无法否认，20世纪早期的前卫人士教会了欧洲人把这样的作品视为艺术品（往往是伟大的艺术品），教导他们只看其艺术本身，而不论其出处为何。

帝国主义的最后一方面也必须一提，亦即：它对宗主国统治阶级和中产阶级的影响。在某种意义上，帝国主义使这两个阶级的胜利变得更戏剧化，好像没有什么事是它们办不到的。一小撮主要位于西北欧的国家，主宰了全球。使拉丁民族以及斯拉夫民族愤愤不平的是：有些帝国主义者甚至喜欢强调条顿（Teuton）民族以及尤其是盎格鲁——撒克逊民族的特殊征伐功绩。这两个民族之间虽然不乏敌对竞争，然而据说却是具有亲密关系的，这一点可从希特勒对英国的不情愿的敬意中得到证明。这些国家的少数上层和中产阶级——官员、行政人员、商人、工程师——有效地行使着支配权。1890年前后，6 000多一点儿的英国官员，在7万多一点儿的欧洲士兵协助下，统治了几乎3亿印度人。欧洲士兵和为数多得多的原住民军队一样，只是听取命令的佣兵，而且是不成比例地由较古老的本土殖民地军队——爱尔兰人——中抽调组成的。这是一个极端的情形，但绝非不普遍。绝对的优越性莫此为甚。

因此，直接与帝国有关的人数相对而言很少，但是他们的象征意义却非常巨大。1899年，当大家认为作家吉卜林——印度帝国的诗人——即将死于肺炎时，不仅英国人和美国人（吉氏不久前才献给美国一首谈论“白种人的负担”的诗，论及美国在菲律宾的责任）很悲伤，连德国皇帝也拍了一通电报以示慰问。[21]

可是，帝国的胜利也带来了许多问题和不确定性。例如宗主国统治阶级对帝国所采行的统治政策，显然完全不同于本国，两者之间的矛盾日渐明显，而且越来越难解决。在宗主国内部，如我们即将提到的，民主选举的政治制度似乎无可避免地日渐风行，而且注定会继续风行下去。然而在殖民帝国中，实行的却是独裁政体：一方面借着有形的威逼，一方面依靠殖民地对宗主国优越性的消极归顺——这种优越性大到似乎无法挑战，因而遂变得合理合法。士兵和自律的殖民地总督，统治

了地球上的好几个大洲；可是在宗主国国内，无知和卑下民众的势力却无比猖獗。在此，我们不是可以学到一个尼采（Nietzsche）在《权力意志》（*Will to Power* ）中所指的那种教训吗？

帝国主义也引发了不确定性。首先，它造就了一小群白种人（因为，如优生学这门新学问不断告诫的：甚至大多数的白种人也注定是低下的）与极大量的黑种人、棕种人和或许最重要的黄种人的对抗形势，德皇威廉二世便曾号召西方团结起来以应付“黄祸”。[22] 一个赢得这般容易、基础这般薄弱的世界帝国，一个因为几个人的少数统治和多数人的不抵抗便可轻松统治的世界帝国，真的能长久维持吗？吉卜林，这位最伟大或许也是唯一的帝国主义诗人，以其关于帝国无常性的预言，迎接那个代表帝国骄傲的伟大时刻—1897年维多利亚女王登基60周年纪念：

远方召唤，我们的舰队逐渐消失；

炮火在沙丘和岬上沉落：

看呀，我们昨天所有的盛观

是和尼尼微（Ninevah）和泰尔（Tyre）一般！

上帝赦免我们，

以免我们忘记，以免我们忘记。[23]

他们炫耀地计划在新德里（New Delhi）为印度修建一座壮丽新都，然而克里蒙梭（Clemenceau）却预言它将成为一长串帝国废墟中的一个。克氏是唯一抱怀疑态度的观察者吗？而他们在统治全球上的脆弱度，真的比统治国内的白种群众大这么多吗？

这种不确定性是一体两面的。如果说帝国（以及统治阶级的统治）对其统治下的臣民而言是不堪一击的（虽然当时并非如此，一时之间也不会成为事实），那么其内部统治意愿的销蚀，那种为证明适者生存而做的达尔文式奋斗意愿的削弱，会更加轻易地将其击溃。权力和事功所带来的奢华，不也正是妨碍其继续努力的杀手吗？帝国不是导致了核心地区的依靠心理和野蛮人的最后胜利吗？

这些问题在那个最伟大也最脆弱的帝国当中，引发了最为不祥的答案。这个帝国在面积和光荣上超过以往的所有帝国，然而在其他方面却

濒于衰败。即使是勤奋工作而且精力充沛的德国人，也认为帝国主义已逐渐等同于只会导致衰败的“靠地租、利息等固定收入生活的国家”。暂且听听霍布森对这种恐惧的看法：

> 如果中国被瓜分，则西欧的更大部分，将在外表和性质上，和英国南部、蔚蓝海岸，以及意大利和瑞士那些充满旅行车队和旅馆的地方一样：一小群富有的贵族，靠着从远东抽取股息和年金为生；在他们身旁是人数稍多的职业侍从和技艺工人，以及一大群私人仆佣和运输业工人。所有的主干工业均将消失，主要的食物和制造品，都以贡物的方式由非洲和亚洲流进来。[24]

资产阶级的“美好时代”就这样解除了武装。威尔斯（H. C. Wells）小说中那个迷人无害、过着在阳光中嬉戏的生活的埃洛伊（Eloi），将会受到他们所依靠的黑色摩洛克人（Morlocks）的摆布，并且完全无法抵抗。[25] 德国经济学家舒尔采——格弗尼茨（SchulzeGaevernitz）写道：“欧洲将会把体力劳动的负担——先是农业和矿业，再是工业中较为费力的劳动——转移给有色人种，而它自己则心满意足地依靠地租、利息等固定收入生活。而这种情形，或许正在为有色人种日后的经济和政治解放铺路。”[26]

这便是打扰“美好时代”睡眠的噩梦。在这些噩梦中，帝国的梦魇和对民主政治的恐惧合而为一。

第四章
民主政治

所有因财富、教育、才智或诈术，而适合领导人群并有机会领导人群的人——易言之，所有统治阶级的派系——一旦普选制度确定之后，便必须服从它，并且，如果时机需要，也必须诱骗和愚弄它。

——加埃塔诺·莫斯卡（Gaetano Mosca），1895年[1]

民主政治尚在测试之中，但是到目前为止，它还没有招致耻辱。诚然，它也尚未发挥全力，其原因有二，其中之一的影响多少是永久性的，另一个则比较短暂。首先，不论财富的数字有多大，它的权力将永远无法与之相称。其次，新被赋予投票权的阶级，其组织的不健全已令它无法对先前存在的均势做出任何重大改变。

——凯恩斯，1904年[2]

具有重大意义的是：没有一个现代世俗国家会忽略向大众提供能造成集会机会的法定假期。

——《美国社会学学报》，1896—1897年[3]

1

本书所述时期开始于在欧洲统治者及其惊恐的中产阶级当中所爆发的国际性歇斯底里症，这种歇斯底里症乃是1871年为时短暂的巴黎公社（Commune of Paris）所引起的。在平定了巴黎公社之后，胜利者对巴黎居民展开大屠杀。这场屠杀的规模之大，在文明的19世纪国家中几乎是不可思议的；甚至以我们今日比较野蛮的标准来看，也十分可观（参见《资本的年代》第九章）。可敬的社会所发作的这场短暂、残忍，却也极具当时特色的盲目恐慌，充分反映了资产阶级政治的一个基本问题——民主化。

诚如睿智的亚里士多德（Aristotle）所云：民主政治是人民大众的政治，而大众整体而言是贫穷的。穷人和富人、特权阶级和非特权阶级，其利害关系显然不会一样。但是，就算我们假设这两个阶级的利害关系一致或者可以一致，民众对公共事务的看法也不太可能和英国维多利亚时代作家所谓的"上流人士"一样。这便是19世纪自由主义的基本困境。自由主义虽然听命于宪法和选举产生的独立议会，但它却借着不民主的作风尽量回避它们，也就是说，它不赋予大多数本国男性公民选举权和被选举权，遑论全部的女性居民了。在本书所论时期开始之前，民主的稳固基础是建立在路易·菲利普（Louis Philippe）时代讲究逻辑的法国人所谓的"法定国家"（the legal country）和"实质国家"（the real country）之间的区别上的。维护"法定国家"或"政治国家"的防御工事，乃是投票权所需的财产和教育资格，以及在大多数国家当中已经制度化的贵族特权（如世袭的贵族院）等。自"实质国家"深入到"法定"或"政治"国家政治范围的那一刻起，这种社会秩序便有了危险。

如果那些无知粗俗的民众，那些不了解亚当·斯密自由市场的优美和逻辑的民众，控制了各国的政治命运，那么政治上将发生怎么样的事呢？他们很可能会走向引爆社会革命的道路，1871年社会革命的短暂出现，曾使衣冠之士大为惊恐。古代暴动式的革命似乎不再迫在眉睫，但是，随着投票权逐渐扩大到拥有财产和受过良好教育以外的阶级，革命的危险难道不会尾随而来？难道这种情形不会像未来的索尔兹伯里勋爵（Lord Salisbury）在1866年所害怕的那样，不可避免地导致共产主义吗？

可是，自1870年后，大家已越来越清楚地看出：各国政治的民主化已势所难免。不论统治者喜欢不喜欢，民众都会走上政治舞台。而后者也的确这么做了。19世纪70年代，法国、德国（至少就全德国而言）、瑞士和丹麦，已经实行了建立在广大投票权（有时甚至在理论上是男性普选权）基础上的选举制度。在英国，1867和1883年的“改革法案”几乎将选民人数增加了四倍，由占20岁以上男子的8%增加到29%。在一次为争取选举权民主化的改革而举行的总罢工后，比利时于1894年扩大了其选民人数，从成年男性的3.9%增加到37.3%。挪威在1898年将选民人数增加了一倍，由16.6%增加到34.8%。随着1905年革命，芬兰更独树一帜地将其民主政治普及到76%的成年人都拥有选举权。1908年，瑞典选民人数也增加了一倍，以向挪威看齐。1907年，哈布斯堡王朝中的奥地利那一半已实行普选；意大利也在1913年跟进。在欧洲以外，美国、澳大利亚和新西兰当然已称得上是民主国家；阿根廷在1912年也成为民主国家。以日后的标准来说，这种民主化尚不完备——一般所谓的普选权，其选民人数都只介于成年人口的30%—40%之间。但是值得一提的是：甚至妇女的投票权也不再仅是乌托邦式的口号。19世纪90年代，白人殖民地的边缘有了最早的妇女投票权——美国怀俄明州（Wyoming）、新西兰和澳大利亚南部。在1905年到1913年间，民主的芬兰和挪威也赋予了妇女投票权。

虽然这些发展是由代表人民的意识形态信念所促成的，可是促成它们的各国政府对它们并不热衷。读者们已经看到，即使是那些在今日看来最彻底、最具有历史传统的民主国家，如斯堪的纳维亚诸国，也是到相当晚近才决定放宽其选举权，更别提直到1918年仍拒绝有系统的民主化的荷兰（不过，荷兰和比利时的选民人数增加率差不多）。政客在他们（而非某些极左派）尚能控制选举的时候，也许会听任选举权做预防性的扩充，法国和英国的情形或许便是如此。在保守人士之中，有像俾斯麦一样的愤世嫉俗者，他们相信民众在投票时仍会秉持传统的效忠（或如自由派所说的无知和愚蠢），因此他们认为普选将会加强右派而非左派的力量。但是，即使是俾斯麦也宁可不在支配德意志帝国的普鲁士冒险尝试，他在普鲁士仍维持了绝对亲右的三阶段投票制。事实证明这种防备是聪明的，因为大众选民已无法由上层予以控制。在其他地方，政客不是屈服于人民的暴动和压力，便是顺应他们对国内政治冲突的估计。在这两种情形下，他们都害怕迪斯雷利（Disraeli）所谓的“轻举妄动”所导致的可怕后果。诚然，19世纪90年代的社会主义骚动以及俄国革命的直接和间接影响，都强化了民主运动；不过，不论民主化是以何种方式进行的，在1880—1914年间，绝大多数的西方国家都已顺应

了这个不可避免的潮流。民主政治已经无法再行拖延。自此，问题就变成该如何操纵它了。

最原始的操纵办法还是挺容易的。例如，可以对普选产生的议会权力加以严格限制。这是俾斯麦的模式，亦即将德国国会（Reichstag）的宪法权力降到最低程度。在其他地方，则借着经由特殊（和权重的）选举团体和其他类似机构所选出的第二议会——有时（如在英国）是由世袭的议员组成——来节制民主的代议会。财产选举权的基本原理仍得以保持，并借由教育资格予以增强（比方说，在比利时、意大利和荷兰，受过较高教育之人拥有额外的选举权；英国则为大学保留了特殊席位）。1890年，日本开始采用具有上述限制的议会政治。这种"变种的投票权"（英国人的称谓），还可利用为己党利益擅自改划选区的有效设计（奥国人所谓的"选举几何学"）而予以加强。这种设计是借着篡改议员所代表的选举区，而将支持某些政党的力量极小化或极大化。对那些胆小或谨慎的选民，可用公开投票的方式对他们施加压力，在有权有势的地主和其他赞助人的监视之下犹然。丹麦把公开投票一直维持到1901年，普鲁士到1918年，匈牙利到20世纪30年代。如美国城市领袖所熟知的，赞助可以产生为某种共同目的而采取一致行动的政治组织。在欧洲，意大利的自由党员乔瓦尼·焦利蒂（Giovanni Giolitti）已被公认为随从主义政治学的高手。投票年龄的最低限制颇富弹性：由民主瑞士的20岁到丹麦的30岁不等。当投票权扩大之际，年龄限制往往也会提高一点儿。而借由复杂化的过程使人不易前往投票，从而简单破坏其效力的行动，也始终不乏新例。在1914年的英国，估计约有半数工人阶级，是经由这个办法被剥夺其公民权的。

不过，这些制动策略虽然可以使政治车轮趋向民主政治的运动减慢，却无法阻止它的前进。西方世界（1905年以后甚至包括沙皇统治下的俄国）正在清楚地走向以日渐扩大的普通人民为基础的政治制度。

这些制度自然会导致为了选举或借由选举所组织的群众政治动员，其目的在于对全国性政府施加压力。这也意味着群众运动和民众政党组织、大众宣传政治学、大众媒体（在这个阶段主要是发展大众化或低级趣味的"黄色"报纸），以及给政府和统治阶级带来不少新麻烦的各项发展。对历史学家来说不幸的是：这些问题如今已在欧洲公开的政治讨论场合中消失，因为日益增长的民主化已使人们甚至不敢稍微坦白地公开加以讨论。政党组织候选人难道会告诉他的选民说，他们太愚笨无知，不知道在政治上什么是最好的，而他们的要求也很荒谬，会危及国家的

未来？又有哪个政治家敢不口是心非，以免其谈话被那些包围在身旁的记者传到最遥远的酒店去？政客越来越被迫取悦大众选民，甚至不得不直接和民众对话，或间接利用大众新闻报道（包括其竞争对手的报纸）这只传声筒。俾斯麦或许从来不曾对精英以外的听众发言。然而，在1879年的选举战中，格莱斯顿（Gladstone）已将群众助选引入英国（或者也包括欧洲）。除了政治的局外人，再没有人会以辩论1867年英国改革法案时的那种坦白和真诚，来讨论民主政治的可能后果。不过，当统治者隐藏在浮夸的言语背后之时，对政治的严肃讨论则退入知识分子和少数有学识并关注这些问题的民众的圈子。这个民主化的时代也是新政治社会学的黄金时代。是涂尔干（Durkheim）和索列尔（Sorel）、奥斯特罗戈尔斯基（Ostrogorski）和韦布（Webb）、莫斯卡、帕累托（Pareto）、罗伯特·米歇尔斯（Robert Michels）和韦伯的世界（参见第十一章）。[4]

自此，当统治阶级真的想说真心话时，他们必须在权力回廊的隐蔽处进行，例如俱乐部、私人的社交晚餐、狩猎会或周末的乡间住宅。在这些场合中，精英分子彼此见面时的气氛，完全不同于在国会辩论或公众集会上的争论笑剧。因而，民主化的时代转变成公众政治伪善，或者更准确地说，口是心非的时代，从而造就了政治讽刺作品的时代：杜利先生的时代，以及尖锐滑稽且才华横溢的漫画杂志的时代——这些漫画杂志中，典型的有德国的《简单》（*Simplicissimus*）、法国的《奶油碟子》（*Assiette au Beurre*）或维也纳卡尔·克劳斯（Karl Kraus）的《火炬》（*Fackel*）。没有任何聪明的观察家会放过“公开论述”和“政治实情”之间的缝隙。希莱尔·贝洛克（Hilaire Belloc）便在针对1906年自由党选举大胜所写的讽刺短诗中，捕捉到这个缝隙：

> 依赖特权，伴同醇酒、妇人、桥牌的可恨权力崩溃了；
>
> 伴同醇酒、妇人、桥牌的民主，重获其统治权。[5]

那么，如今为了政治行动而群起动员民众的是哪些人呢？首先，是那些在此之前没资格参与政治，或被排斥在政治系统之外的社会阶层，它们之中的好几个可组成相当混杂的联盟、联合或“人民阵线”。其中最可畏的是工人阶级，如今它已在一个明确的阶级基础上于各政党和运动中从事动员。我们将在下一章继续探讨这个问题。

此外，还有一个由若干不满意的中间社会阶层所组成的庞大但尚欠明确的联盟，他们并不确定自己是比较害怕富人还是比较害怕穷人。这个联盟包括由工匠和小商店主人所构成的旧式小资产阶级，他们在资本主义经济的进步之下逐渐凋零，也包括人数正在迅速增加的“非劳力的白领的”新下中阶级，他们在大萧条时代及嗣后构成了德国政治中的“工匠问题”和“中等阶级问题”。他们的世界是由“小人物”对抗“大”势力所决定的世界。在这个世界中，“小”这个字——如英文中“小人物”（little man）、法文中“小商人”（le petit commerçant）和德文中“小人物”（der kleine Mann）中的“小”字——正是其标语和口号。法国的许多激进社会主义杂志都骄傲地在名称中冠上“小”字：《小尼斯人》（*Le Petit Niç ois* ）、《小普罗旺斯人》（*Le Petit Provençal* ）、《小沙兰特人》（*Le Petit Charente* ）和《小特尔瓦人》（*Le Petit Troyen* ）。小是值得自豪的，但太小就不行。因为小财产和大财产一样需要对抗集体主义，而文书和技术劳工的收入虽然可能非常接近，但文书的优越性必须予以保护，他们不能与技术劳工混为一谈；已确立的中等阶级尤其不欢迎中下阶级与他们平起平坐。

“小人物”同时也是杰出的政治修辞学和煽动法的活动领域。在那些具有深厚的激进民主主义传统的国家，其强大或绚丽的政治修辞学都将“小人物”固定为左派，虽然在法国，其中包含有极大成分的盲目的爱国主义和仇外情绪。在中欧，其民族主义是无限制的，尤其是在反犹太这个议题上。因为犹太人不仅可被视为资本主义者（尤其是资本主义中打击小工匠和小商店主人的代表——银行业者、商人、新兴连锁商店和百货公司的创办人），也可被视为无神论的社会主义者，而更普遍的情形，是被视为损害古老传统和威胁道德真理以及家长制的人。自19世纪80年代以后，反犹运动在德国、奥匈帝国、俄国和罗马尼亚，已成为有组织的“小人物”政治运动的一个主要成分。它在别处的重要性也不应低估。谁能从19世纪90年代震撼法国的反犹太骚动、为期10年的巴拿马丑闻以及德雷福斯案件（法国参谋部的德雷福斯上尉于1894年时被误认为替德国做间谍活动而定罪。在一场使整个法国为之分裂、震动的还他清白的运动之后，他于1899年被免罪，最后在1906年得到复职。这个事件在欧洲各地都留下不小的创伤），猜想到这个时期在这个拥有4 000万人口的国家，只有6万犹太人？（参见第六章及第十二章）

进行政治动员的群众当然还包括小农。在许多国家，小农仍占人口中的大多数，至少仍是最大的经济群体。自19世纪80年代起，也就是在不景气时代，小农和农夫越来越经常被动员为经济上的压力团体，并在

许多情形不同的国家，例如美国和丹麦、新西兰和法国、比利时和爱尔兰，大批加入合作购买、推销、成品加工和信贷的新组织。不过，虽然如此，小农却很少在政治和选举上以阶级的意义动员起来——假设这么庞杂的一个群体可以算作一个阶级的话。当然，在农业国家中，没有一个政府胆敢忽视农耕者这么庞大的一群选民的经济利益。可是，就小农在选举上的动员而论，即使是在某一特殊政治运动或党派的力量显然是依靠小农和农夫支持的地方（例如19世纪90年代美国的民粹党或1902年后俄国的社会革命分子），小农也是在非农业的旗帜下进行动员的。

如果说社会群体已做了这样的动员，那么公民团体也基于宗教和民族性之类的局部效忠而进行了联合。之所以说它们是局部性的，是因为即使是在单一宗教的国家，以信仰为基础的政治大动员，也永远是与其他宗教或世俗集团对立的团体。而民族主义的选举动员（在某些地方，例如波兰和爱尔兰，这项动员也等同于宗教的选举动员），几乎永远是多民族国家内部的自发运动。它们和政府所宣传倡导的爱国主义没有什么相似之处，有时也逃避政府的控制；它们和宣称代表“国家”以对抗少数民族颠覆的政治运动（通常是右派），也没有什么相似之处（参见第六章）。

然而，这种政治告解式的群众运动，其兴起却颇受罗马天主教会的阻挠。罗马天主教会是一个极端保守的团体，具有最惊人的动员和组织其信徒的能力。自从1864年的《现代错误学说汇编》和1870年的梵蒂冈大公会议起，政治、党派和选举便是罗马教会想要摒弃的悲惨的19世纪的一部分（参见《资本的年代》第十四章）。从19世纪90年代到20世纪，有些以谨慎的态度建议在某种程度上与当代思想妥协的天主教思想家，他们的备受排斥可以证明天主教会此时仍旧不接受这类思想（1907年，教皇庇护十世曾谴责“现代主义”）。除了完全反对和特别维护宗教实践、天主教教育、教会“易受政府损害以及易受政府与教会的不断冲突损害”的制度以外，在这个世俗政治的炼狱世界，天主教会还能有什么政治活动呢？

因此，虽然——正如1945年后的欧洲历史将证明的——基督教政党的政治潜能很大（在意大利、法国、联邦德国和奥地利，它们脱颖而出，成为主要政党，而且除了法国以外，至今仍是主要政党），虽然这种潜能显然随每一次选举权的扩大而增加，但是教会却拒绝在它的支持之下组成天主教政党。不过，自19世纪90年代初期以来，教会也认识到了将工人阶级由无神论的社会革命争取过来的好处，以及照顾其主要支

持者——小农——的必要。然而，虽然教皇对天主教徒关心社会的新政策给予祝福［1891年的新事件通谕（Encyclical Rerum Novarum）］，教会对于日后将创建第二次世界大战后各基督教民主党的人士，却抱怀疑态度，并不时予以敌视。教会之所以如此，不仅是因为这些政治人物就像“现代主义者”一样，似乎已与世俗世界不可取的趋势妥协，也因为教会对于新天主教的中间和中下阶层核心分子感到不安，这些城市和乡村的核心分子在不断扩张的经济中争取到行动空间。伟大的煽动政治家卡尔·卢埃格尔（Karl Lueger，1844—1910），是在违抗奥地利神职组织的情况下，于19世纪90年代成功地创立第一个主要的基督教社会主义政党［即今日人民党（People’s Party）的前身，该党在1918年后的大半时间统治着独立的奥地利］。该政党以反犹太主张征服了维也纳中下阶级。

因此教会通常支持各种各样的保守或复古政党，或是多民族国家内附属天主教的民族以及没有感染世俗病毒的民族主义运动，它和这些团体保持了良好关系。它通常支持任何人反对社会主义和革命。因此，真正的天主教民众运动和政党，只见于德国（它们之所以产生，是为了反抗19世纪70年代俾斯麦的反教士运动）、荷兰（该地所有的政治活动皆采取信仰组合的方式，包括基督新教的和非宗教性的组合）和比利时（早在民主化以前，天主教徒和反教士自由党员已形成了两党政治）。

基督新教的宗教政党甚至更为稀少，而在它们存在的地方，信仰的要求往往与其他口号合而为一：民族主义和自由主义（如在大多不信奉国教的威尔士人中间），反民族主义［如反对爱尔兰自治而愿与英国联合的阿尔斯特（Ulster）新教徒］，自由主义（如英国的自由党，当古老的辉格党贵族和重要的大企业在19世纪80年代向保守党投诚之后，不信奉国教的团体更因之得势。不信奉国教者指英格兰和威尔士非英国国教的新教徒）。而在东欧，政治活动中的宗教自然是无法脱离政治上的民族主义，包括俄国的国家民族主义。沙皇不仅是东正教领袖，而且也动员东正教徒抵制革命。至于世界上的其他伟大宗教（伊斯兰教、印度教、儒教），更别提局限于特殊群落和民族的教派，在受其影响的意识形态和政治范围之中，并不知道有西方民主政治的存在，而西方民主政治也与它们毫不相干。

如果说宗教具有深厚的政治潜力，那么民族认同同样是一种不可轻视而且事实上更有效的推动力。在1884年英国投票权民主化之后，爱尔兰民族主义政党赢得了该岛上所有的天主教席位。在103个议员当中，

有85个形成了爱尔兰民族主义领袖查尔斯·斯图尔德·帕内尔（Charles Steward Parnell，1846—1891）背后训练有素的方阵。在任何选择以政治来表达其民族意识的地方，德国和奥地利的波兰人显然会以波兰人的立场投票，捷克人则以捷克人的立场投票。哈布斯堡王朝的奥地利那一半，便因这种民族划分而告瘫痪。事实上，在19世纪90年代中期的日耳曼人和捷克人的多次暴动和反暴动之后，其议会政治已完全崩溃，因为任何政府都不可能在议会中成为多数。1907年奥地利普选权的诞生，不只是对压力让步的结果，也是为了动员选民大众去投非民族政党（天主教，甚或社会主义）的票，以对抗势不两立、争吵不休的民族集团。

严格形式的（有纪律的政党运动）政治性群众动员尚不多见。即使是在新兴的劳工和社会主义运动中，德国社会民主党（German Social Democracy）的那种单一和包括一切的模式也绝不普遍（参见第五章）。不过，构成这种新现象的因素当时几乎随处可见。首先，出现的是作为其基础的组织构架。理想的群众政党运动必须在一个中央组织复合体外加上一个地方组织或支部的复合体，每一组织都应有为了特殊目的而设的地方支部，并整合到一个具有较为广泛的政治目标的政党之中。因此，1914年的爱尔兰民族运动遂包括了联合爱尔兰联盟（United Irish League），这个联盟乃是为选举而组成的全国性组织，亦即在每一个议员所代表的选区当中都可见到其踪影。它组织了许多选举集会，并由联盟会长出任主席。出席集会的人士不仅包括它自己的代表，也包括同业公会（工会支部的城市企业联盟）的代表、工会本身的代表、代表农民利益的土地和劳工协会（Land and Labour Association）的代表、盖尔人运动协会（Gaelic Athletic Association）的代表、类似古爱尔兰修道会（Ancient Order of Hibernians）之类的互助会代表，以及其他团体代表。（附带一提：古爱尔兰修道会乃是爱尔兰本岛和美洲移民的联系桥梁。）这是一个动员核心，是国会内外民族主义领导人士的联系环节，也构成了支持爱尔兰自治运动的选区范围。这些积极分子尽可能将自己组织到大众之中，因此在1913年时，爱尔兰为数300万的天主教人口中，已有13万联合爱尔兰联盟成员。[6]

其次，各种新兴的群众运动都是意识形态化的。它们不只是为了支持特殊目的（如维护葡萄栽培）而组成的压力和行动团体。当然这类有组织的特殊利益团体也是成长迅速，因为民主政治的逻辑便是要求各种利害团体向理论上应对它们相当敏感的全国性政府和议会施压。但是，像德国农民协会（Bund der Landwirte，1893年成立，次年就有20万农民参加）这样的团体，却不属于任何政党，虽然它的态度显然倾向保守，

而它又几乎完全为大地主所控制。1898年时，它的支持者包括分属于5个不同政党的118名德国国会议员（总数共397名）[7]。

和这种不论其势力多么强大的特殊利益团体不同，新兴的政党运动代表了整体的世界观。是其整体的世界观，而非特殊或不断改变的具体政治计划，构成了其成员和支持者的“公民宗教”。对于卢梭、涂尔干以及社会学这门新学问的其他理论家而言，公民宗教应该可使许多现代社会因之结合。不过，也只有在这种情况下，它才能扮演阶段性的黏合剂。使那些新近被动员起来的群众团结一致的要素乃是：宗教、民族主义、民主政治、社会主义，以及法西斯主义的先驱意识形态，不论其运动同时也代表了什么样的实质利害关系。

矛盾的是，在那些具有强烈革命传统的国家，例如法国、美国，勉强也算上英国，它们以往的革命意识形态，也有助于新旧精英分子驯服至少部分的新动员起来的群众，而它们所用的策略，对北美13州的7月4日演讲者而言，是习以为常的。英国的自由主义乃是1688年光荣革命的传人，它也从未忘记其前辈曾为了清教徒的利益而参与1649年处死查理一世的行动。［自由党党魁罗斯伯里勋爵（Lord Rosebery），自掏腰包于1899年在英国国会前面为奥利弗·克伦威尔（Oliver Cromwell）立了一座雕像。］自由主义成功地维持了大众劳工党的发展，这种发展一直维持到1914年后。更有甚者，成立于1900年的英国工党（Labour Party），也这样跟随在自由党的脚步之后。法国的共和激进主义尝试以挥舞共和与革命的旗帜来对付其敌人，并吸收动员群众，它们也的确得到一些成功。“左派无敌人”和“所有好的共和党员团结一致”等口号，颇有助于将新兴的民众左派与统治第三共和国的中心人物结合在一起。

最后，就其运作的方式而言，群众动员可说是全球性的。它们或是粉碎了古老的地方性或区域性政治体制，或将它推到不重要的地位，要不便将它整合进较为广泛的全盘性运动。总之，在民主化的国家，全国性政治活动并没有为纯区域性的党派保留多少发挥空间，即使在德国和意大利这类具有显著区域差异的国家亦然。因此，在德国，汉诺威（Hanover，至1866年方为普鲁士所兼并）的区域特征——明显的反普鲁士和对旧日威尔夫（Guelph）王朝的效忠——也只能表现为投给全国性政党的选票比例比其他地方稍少而已（85%，别处为94%—100%）。[8] 因此，信仰或种族上的少数人，或者就此而言的社会和经济上的少数群体，有时局限于特殊地理区域的这一事实，不应误导我们。与旧日资产阶级社会的选举政治相反的是，新的民众政治越来越与以地方权贵为

基础的旧式地方政治无法相容。在欧洲和美洲，仍有许多地区——尤其是在伊比利亚和巴尔干半岛、意大利南部和拉丁美洲——的保护人，也就是地方上的有权有势者，可以将整批受保护者的选票“交付”给出价最高的人，甚至更大的保护人。即使在民主政治当中，“老板”也从未消失。但是，在民主政治中，由政党制造名人，或使他不致在政治上陷于孤立无助的情形，还是比相反的情形多得多。努力使自己适应民主政治的年长精英，还是有很大的机会，可以在“地方性保护政治”和民主政治之间，发展出各种折中方式。而事实上，在旧世纪的最后几十年和新世纪的最初几十年间，充满了老式“名人”和新政治操盘者、地方老板，或其他控制地方政党命运的人士的复杂冲突。

因此，取代名人政治的民主政治，就其已经取得的成就而言，并没有以人民取代权势，而是以组织——委员会、政党名人、少数积极分子——取代权势。这个充满矛盾的事实，不久便为实际的政治观察家注意到。他们曾指出这种委员会［或英美所称的干部会议（caucuses）］所扮演的决定性角色，甚或指出其“寡头政治的铁律”——米歇尔斯认为他可以从自己对德国社会民主党的研究中得出这项铁律。米歇尔斯也注意到新群众运动崇拜领袖人物的倾向，不过他过于重视这一点了。[9] 因为，在本书所述时期，那种自然会以某些全国性群众运动领袖为中心的崇拜，例如对格莱斯顿（自由主义元老）或倍倍尔（Bebel，德国社会民主党领袖）画像的崇拜，其实信念的成分远大于个人的成分。再者，当时很多群众运动并没有富有领袖气质的领导者。当帕内尔在1891年因私生活混乱和天主教与非国教徒的道德冲突而失势时，爱尔兰人便毫不迟疑地抛弃了他。可是，没有任何领袖能像他那样激起人们对他的私人效忠，而帕内尔神话在他死后很久还在流传。

简而言之，对其支持者而言，政党或运动是代表他们也为了他们而采取行动。因此，组织便很容易取代其成员和支持者，而其领袖又可轻易地支配组织。于是，有组织的群众运动绝非人人平等的共和国，但是因为它们能结合组织和群众支持，因此便拥有庞大且几乎无可置疑的地位：它们是潜在的政府。事实上，20世纪的几次主要革命，都是以制度化为政权系统的政党运动取代旧体制、旧政府和旧有的统治阶级。这种潜力之所以非常可观，是因为较古老的意识形态组织显然缺乏这种力量。比方说，这个时期的西方宗教似乎已失去自行转化为神权政治的能力，而它当然也不想这么做。［这种转化的最后一个例子，或许是1848年后在犹他州建立的摩门教共和国（Mormon Commonwealth）。］胜利的教会所建立的，至少在基督教世界，是由世俗机构所经营的教士政

权。

2

不断推进的民主化运动其实才刚开始要改变政治。可是，它的言外之意有时已十分明确，对那些国家统治者及其所要维护的阶级而言，这些言外之意已引起了最严重的问题。其中之一是维持国家的团结，乃至存在的问题，在面临民族运动的多国政治中，这个问题显然已万分急迫。在奥匈帝国，它已经是政府的中心问题，而即使是在英国，大规模的爱尔兰民族主义运动，也粉碎了已确立的政治结构。另一个问题，是如何维持国内精英分子认为是切合实际的政策的持续推行，尤其是有关经济事务的政策。民主政治不是像商人所认为的那样，会不可避免地干预资本主义运作并导致不良后果吗？它不会威胁英国所有政党都绝对拥护的自由贸易吗？它不会威胁健全的金融和所有可敬的经济政策的根本原理吗？它不会威胁到金本位制度吗？最后一项威胁在美国似乎已迫在眉睫。19世纪90年代民粹主义的大规模动员，其最激烈的言辞便是攻击——援引其伟大的演说家布赖恩的话——将人类钉死在黄金十字架上之举。比较一般化，却也更为重要的问题是：在面临以社会革命为诉求的群众运动威胁时，该如何保卫既有社会的合法性，甚至其实际生存。这些威胁之所以非常危险，是因为经由鼓动选出但又时常因无法协调的党派冲突而告分裂的议会，其效能显然不高，而不再以拥有独立财富之人为基础，反以依靠政治兴家致富之人为基础的政治制度，又无疑是腐败的。

上述现象都是我们所无法忽视的。在分权的国家，例如美国，政府（也就是总统所代表的行政部门）在某种程度上是独立于民选议会的，不过也很可能因权力的制衡而瘫痪。（但是民主选举总统又会招致另一重危险。）欧洲式的代议政府，其政府（除非仍在旧式王权的保护之下）在理论上必须依靠民选议会，因此其各种问题更是难以克服。事实上，这些政府好像进出旅馆的旅行团一样来来去去——一个国会的多数党崩溃，另一个就继之主政。欧洲民主政治之母——法国——或许是这项纪录的保持者。自1875年到欧战爆发的39年间，法国一共有过52个内阁，而其中只有11个维持了一年或一年以上。诚然，同样的名字往往在这些内阁中一再出现。因此，政府和政策的有效持续，便自然是掌握在常设的、非由选举产生的和隐形的官僚人员手中。至于说腐败，它也许不会超过19世纪初叶的情形：19世纪初，像英国这样的政府，也会将名

副其实的“国王下面的肥缺”和赚钱的闲差分配给他们的亲戚和侍从。可是，即使它实际上没超过19世纪初叶的情形，它也表现得更为明显，因为白手起家的政客必须用种种方法兑现他们对商人或其他利益团体的支持或反对。而使这种腐败更显突出的原因在于：至少在西欧和中欧，清廉是常设的资深公务员和法官的必备操守——在法治国家，此时他们大多仍受到保护，并没有选举和赞助的顾虑（只有美国是一大例外）。［然而即便是在美国，1883年也成立了一个“文官委员会”（Civil Service Commission），为独立于政治赞助的“联邦文官体系”（Federal Civil Service）奠定了基础。但是，赞助在大多数国家仍较通常所假设的更为重要］。政治上的腐败丑闻不仅发生在对金钱转手不加掩饰的国家，例如法国（1885年的威尔逊丑闻，1892—1893年的巴拿马丑闻），也发生在对金钱转手加以掩饰的国家，例如英国［1913年的马可尼（Marconi）丑闻，两个白手起家的政府人物：劳合·乔治（Lloyd George）和鲁弗斯·伊萨克斯（Rufus Isaacs）——日后的最高法院院长和印度总督——均牵连在内］。［在凝聚性甚高的统治名流内部，令民主观察家和政治道德家吃惊的交易，并不罕见。曾任财政大臣的伦道夫·丘吉尔勋爵（Lord Randolph Churchill），也就是温斯顿·丘吉尔之父，欠了罗斯柴尔德大约6万英镑；罗斯毕尔德对英国的金融兴趣是可想而知的。这笔债的大小，可用下列数字说明：这笔钱相当于那年英国所得税总额的0.4%。］[10] 当政府基本上可说是以政治恩惠购买选票的办法来获得多数人的支持时，议会的不稳定当然可能与贪污有关——政治恩惠几乎无可避免地皆具有财政上的重要性。如前所云，意大利的焦利蒂便是利用这一策略的高手。

当时社会的上流人士，对于政治民主化的危险具有深切了解，而且一般而言，对大众日益增强的中心地位的危险性，也有深切了解。从事公务之人对此皆忧心忡忡。比方说法国正派言论的堡垒——《时代》（*Le Temps* ）和《两个世界杂志》（*La Revue des Deux Mondes* ）的编辑，在1897年出版了一本顾名思义的书——《普选权的创立：现代国家的危机》（*The Organisation Of Universal Suffrage :The Crisis of the Modern State* ）[11] ，而好学深思的保守党殖民地总督和日后的阁员阿尔弗雷德·米尔纳（Alfred Milner，1854—1925年），则曾在1902年私下称英国的国会为“威斯敏斯特的暴民”（that mob at Westminster）[12] 。不仅如此，19世纪80年代以后，资产阶级文化普遍的悲观主义（参见第九章和第十章），无疑反映了领袖人物被以前的追随者抛弃的感觉；呈现了高级精英挡不住平民的感觉；说出了受过教育而且富有文化修养的少数人（也就是有钱人家的子弟），被那些“刚从目不识丁或半野蛮状态解

放出来的人”欺凌的感觉[13]，也表达了被那股日渐汹涌的平民文明潮流所淹没的感觉。

新的政治形势只是一步步地发展，而随着各国内部情况的不同，发展也不甚均衡。这种情形使我们不太容易对19世纪70年代和80年代的政治做个比较通盘性的考虑，而就算做了也几乎没有意义。使无数政府和统治阶级陷于类似困境的，似乎是自19世纪80年代起在国际上突然出现的大规模劳工和社会主义运动（参见下一章），不过，在事过境迁的今日，我们可以看出它们并不是仅有的使政府头痛的运动。广泛地说，在大多数有限宪政和有限选举的欧洲国家，自由资产阶级在19世纪中期所拥有的政治支配力量（参见《资本的年代》第六章和第十三章），在19世纪70年代已逐渐崩溃。就算不考虑其他理由，这至少也是“大萧条”的副产品。1870年在比利时，1879年在德国和奥地利，19世纪70年代在意大利，1874年在英国，除了偶尔的短期掌权之外，自由资产阶级再也不曾支配大局。在接下来的新时期，欧洲再也没有出现同样的政治模式。不过在美国，曾经领导北方赢得内战胜利的共和党，基本上赢得了总统的连任，一直到1913年为止。只要无法解决的问题或者像革命和“分离”之类的基本挑战可以挡在议会政治之外，政治家便可用重组那些既不想威胁政府又不想破坏社会秩序的人士的办法，来应付议会中的多数党。而在大多数情况下，这些问题和挑战都是可以挡在外面的。不过，在19世纪80年代，英国突然出现了一个顽强好斗的爱尔兰民族主义集团。这个集团存心瓦解英国下议院，并在下议院中扮演着关键的少数派角色。它的出现立刻改变了议会政治，以及跳着端庄的双人芭蕾的两个政党。它至少在1886年促使前辉格党中的百万贵族和自由党商人匆匆加入保守党，而这个保守并且反对爱尔兰自治的政党，日渐发展成土地财主和大商人的联合政党。

在别处，形势虽然更戏剧化，事实上却比较容易处理。在西班牙的王权恢复（1874年）之后，反对者的分裂（共和党为左派，王室正统派为右派）使得在1874—1897年的大半时间掌握政权的卡诺瓦斯（Cánovas，1828—1897），可以操纵政客并举行一次毫无政治意义的农村选举。在德国，互相冲突的成分相当软弱，以致俾斯麦可以在19世纪80年代从容统治，而奥匈帝国可敬的斯拉夫党派的温和作风，也有利于文雅时髦的塔弗伯爵（Count Taaffe，1879—1893年执政）。法国的右派拒绝接受共和，它是选举中永远的少数党，但由于军队没有向文人当局挑战，因而，共和政体在历经无数次的震撼危机（1877年、1885—1887年、1892—1893年以及1894—1900年的德雷福斯事件）之后，仍能屹立

不堕。在意大利，梵蒂冈对世俗和反教权政府的抵制，使德普雷蒂斯（Depretis，1813—1887）可以轻易地执行将反对政府者转化为支持政府者的政策。

实际上，对政治体系唯一真正的挑战处于议会之外，是来自下面的反叛，但是，当时的立宪国家对此还不必太过担心，而军队，甚至在以革命宣言著称的西班牙，也没有什么动静。不过，在叛变和武装士兵都不时可见的巴尔干国家和拉丁美洲，军队乃是政治体系的一部分，而非潜在的挑战者。

但是，这种形势却似乎无法持久。当各个政府面对政治上显然无可妥协的势力的兴起时，它们的第一本能往往是压制。善于操纵有限选举权的政治高手俾斯麦，当他在19世纪70年代面对他视之为向“群山之外”的反动梵蒂冈效忠的有组织天主教群众时（因而有ultramontane一词，其义为“山外之人”，引申为“教皇至上论者”），竟手足无措，只好对他们展开反教权战争（所谓19世纪70年代的文化斗争）。面对社会民主党的兴起，他也只能在1879年宣布这个政党是非法的。由于回复到明目张胆的专制主义看来已不可能，事实上也不可思议（被禁的社会民主党也获准推出其候选人），因此他在这两件事的处理上都失败了。政府迟早都必须容忍新的群众运动——对社会主义者的容忍，要到1889年俾斯麦失势之后。奥地利皇帝在其首都落入具有煽动性的基督教社会党（Social Christian）之手以后，三度拒绝该党的领袖卢杰担任维也纳市长，直到1897年才接受这件已成定局的事实。1886年，比利时政府以武力镇压了工人的罢工和暴动风潮（西欧最恼人的风潮），并将社会主义者逮捕入狱，不论他们是否牵涉骚乱。可是7年之后，在一次有效的总罢工推动下，比利时政府只得承认某种普遍的选举权。意大利政府在1893年打击西西里的小农，1898年打击米兰制造业工人，可是，在米兰制造了50具尸体以后，政府改变了方向。广泛地说，19世纪90年代这个社会主义酿成群众运动的10年，代表了一个转换点。一个新的政治战略时代开始了。

成长于第一次世界大战之后的几代读者，可能会奇怪当时为什么没有任何政府认真考虑抛弃立宪和议会政体。因为1918年以后，自由立宪政体和代议民主政治的确在许多阵线上退却，虽然1945年后又再度恢复。然而在本书所述时期，情况却非如此。甚至在沙皇统治下的俄国，1905年革命的失败也未导致整个选举和议会的废除。不像1849年（参见《资本的年代》第一章），即使是俾斯麦在他掌权末期玩弄暂停或废止

宪法的构想，德国也不曾就此走向复古。资产阶级社会对于何去何从可能曾感到焦虑，但它仍然很有自信，因为全球经济汹涌向前的好景，是激不起悲观主义的。甚至在政治上持温和看法的人（除非他们有相反的外交和财政利害关系），也盼望俄国发生革命。人们普遍以为，俄国革命会将欧洲文明的污点转化为正派的资产阶级自由国家。而在俄国内部，1905年革命不像1917年的十月革命，它的确曾得到中产阶级和知识分子的热心支持。在无政府主义者盛行暗杀的19世纪90年代，各国政府都保持了相当的冷静，当时共有两位君主、两名总统和一名首相遭到暗杀［意大利的翁贝托一世（King Umberto）、奥地利的伊丽莎白女王、法国的卡诺总统（Sadi Carnot）、美国的麦金莱总统和西班牙的卡诺瓦斯首相］。1900年后，在西班牙和部分拉丁美洲以外的地区，已没有人真的为无政府主义感到困扰。法国警察早已准备了一长串公认可能对国家安全有危害的黑名单，其中主要是无政府主义和无政府工团主义的革命分子和反军国主义的颠覆分子。可是，1914年战争爆发之际，法国内政部长甚至懒得去拘捕这些人。

但是，如果说（不像1917年之后的几十年间）就整体而言，资产阶级社会尚未立即感受到严重的威胁，那么19世纪的价值观和历史期望，也还没有受到严重损伤。人们仍普遍认为文明的行为、法治和自由的制度惯例，都将继续其长期的进步。当时残留下来的野蛮行为还很不少，尤其（据“高尚人士”所深信）是在下层社会和有幸被白人殖民的“未开化”民族之中。甚至在欧洲，也还有像俄国和奥斯曼这样的国家，其理性之烛明灭不定或根本尚未点燃。可是，从那些震撼全国和国际舆论的丑闻，正可看出处在和平时期的资产阶级世界，对教化的期望有多高：德雷福斯事件是源自拒绝查究一件审判有失公正的事情；1909年的费瑞（Ferrer）丑闻，是由于处决了一名被误控在巴塞罗那领导暴动风潮的西班牙教育家；1913年的札本（Zabern）事件，则是由于20个示威者在一个阿尔萨斯市镇被德国军队关了一夜。在20世纪晚期的今天，我们只能以世风日下的喟叹回顾本书所述时期：在今天世上几乎每天都在发生的屠杀，在那个时代的人们眼中，却是土耳其人和部落民族的专利。

3

因而，当统治阶级尽一切力量去限制舆论和选民大众，限制后者对其本身和国家利益以及重要政策的形成和延续发挥影响力的同时，他们也选择了新的战略。他们针对的主要目标，是1890年左右突然以群众现象出现的劳工和社会主义运动（参见第五章）。而其结果是，劳工和社会主义运动比民族主义运动容易对付——民族主义运动在这个时期已经出现，或者说已经登上台面，并进入一个好战、自治论和分离主义的新阶段（参见第六章）。至于天主教徒，除非他们与某种自治论的民族主义认同，否则也很容易整合，因为他们在社会上是保守的（即使像卢杰这种比较少见的基督教社会主义人士亦然），而通常只要能保护天主教的特殊利益，他们便心满意足了。

甚至在爱好和平的斯堪的纳维亚，只要雇主在放弃以暴力手段对付罢工，进而与工会取得和解的态度上，远不及政治人物的表现，那么要将劳工运动纳入制度化的政治赛局当中，便是一件困难的事。大企业日益强大的力量尤其不肯屈服。在大多数国家，尤其是美国和德国，1914年前雇主这个阶级始终未与工会和好。甚至在英国这个工会早在原则上（而往往也在实际上）被接受的国家，19世纪90年代仍可见到雇主们对工会进行反攻，尽管政府官员采取和解的政策，而自由党领袖也一再向选民保证并极力争取劳工选票，但仍然无济于事。就政治层面而言，问题也很困难。新的劳工党派和依附于1889年第二国际的党派一样，拒绝与全国性的资产阶级政府和制度妥协；不过，他们对地方政府的妥协性便高得多（非革命性或非马克思主义的劳工政治活动便没有这样的问题）。但是，到了1900年，显而易见，温和改革派已在所有的社会主义群众运动中出现；事实上，甚至在马克思主义者当中，温和改革派也找到其理论家爱德华·伯恩斯坦（Eduard Bernstein）。伯恩斯坦主张：这个运动本身就是一切，其最终目的毫无意义。他主张修改马克思主义理论的要求，曾在1897年后的社会主义世界，引起了耻辱、迫害和热烈辩论。与此同时，群众选举制的政治（甚至最马克思主义式的政党也热烈予以拥护，因为它让他们的群众以最大的可见度增长）也只能安静地将这些政党整合进它的体系之中。

社会主义者现在当然还不能进入政府。人们甚至不能期望他们容

忍“反动的”政客和政府。可是，最起码在将温和的劳工代表引入赞同改革的较广泛阵线这一点上——结合所有民主人士、共和人士、反教权人士或“人民代表”，对抗反对这些高尚奋斗目标的敌人——颇有成功机会。1899年起，法国在瓦尔德克·卢梭（Waldeck Rousseau，1846—1904）的领导下，有系统地推行这项政策。卢梭缔造了共和联合政府，以打击在德雷福斯事件中公然向它挑战的敌人。在意大利，先是由札纳戴利（Zanardelli）推行这一政策，札纳戴利的1903年政府依靠了极“左”派人士的支持；随后，推诿和调解高手焦利蒂也萧规曹随。英国在经历19世纪90年代的一些困难之后，自由党员和成立不久的劳工代表委员会（Labour Representation Committee,英国工党前身）于1903年达成选举协定，使它在1906年以工党的身份进入英国国会。在其他地方，基于对扩大选举权的共同兴趣，社会主义遂与其他民主人士携手合作。例如，丹麦在1901年出现了欧洲第一个堪称可以得到社会主义党派支持的政府。

议会中间派向极左派主动示好，其原因通常不是为了想得到社会主义者的支持。因为即使是规模较大的社会主义政党，在大多数情形下也可轻易从议会赛局中被去除，就像第二次世界大战以后类似大小的共产党在欧洲的遭遇。德国政府用所谓“政治大联合”（Sammlungspolitik）的办法——将誓言反对社会主义的保守人士、天主教徒和自由主义者集结成多数的办法——抑制最难对付的社会主义政党。它们向左派主动示好的原因，反倒是想开拓驯服这些政治野兽的各种可能性，统治阶级中的明智之士未几即认识到这些可能性。这项怀柔策略产生了各种不同的结果，而雇主的不向威逼妥协及其所激起的大规模工业冲突，也未使事情更容易解决。但是，大体而言它还是成功的。至少它得以将大规模劳工运动分裂成温和派和不妥协的激进派，并将通常是少数人的激进派孤立起来。

然而，民主政治在其不满意情绪较不剧烈时，是比较容易驯服的。因此，新的战略便意味着大胆推行社会改革和福利方案，可是此举却逐渐破坏了19世纪中期自由派对政府的著名承诺，亦即不涉足为私人企业和自助组织所保留的领域。英国法学权威戴雪（Dicey，1835—1922）已看出：社会主义自1870年起即利用滚动的蒸汽压路机，将个人自由的地表压成集中管理和平均化的营养午餐、健康保险和年薪制度等暴政。而他的确说对了几分。永远按理行事的俾斯麦，在19世纪80年代已决定用颇具雄心的社会保险方案，来消灭社会主义者的煽动口实。继他走上这条路的，还有奥地利和1906—1914年的英国自由党政府（老人年薪、

官办职业介绍所、健康和失业保险）。甚至法国在几度迟疑以后，也在1911年实施年薪制度。奇怪的是，现今“福利国家”的杰出代表——斯堪的纳维亚诸国——却起步甚迟，而若干国家也只做了一点儿象征性的姿态，卡内基（Carnegie）、洛克菲勒（Rockefeller）和摩根（Morgan）等人的美国，则完全没有这方面措施。虽然1914年时，象征性（在理论上）禁止童工的法律甚至在意大利、希腊和保加利亚也已存在，但在美国这个自由企业的乐园，联邦法律还是管不到童工。工伤赔偿法到1905年时已相当普遍，可是国会对它们不感兴趣，而一般法院则谴责它们违宪。除了德国以外，1914年前这类社会福利方案仍相当有限。甚至在德国，它们显然也未能阻止社会主义政党的成长。无论如何，这个趋势已经确立了，只是在欧洲新教国家和澳大利亚速度较快罢了。

戴雪强调：一旦“不干预政府”的理想被抛弃后，政府机关的作用和重要性将会无可避免地不断增强。就这点而言，他也是对的。照现代的标准看来，当时的官僚政治规模还不算大，不过却成长迅速，尤以英国为最。在1891—1911年间，政府所雇佣的人数增加了三倍。1914年前后，欧洲公职人员在所有劳动人口中所占的百分比，从法国的3%（颇出人意料），一直到德国和瑞士的5.5%—6%（瑞士的情形也同样出人意料）。[14] 20世纪70年代，在欧洲经济共同体的成员国内，这个数字已提高到10%—13%。

昂贵的社会政策可能会减少经济所依赖的企业家的赢利，但是没有这些昂贵的社会政策，政府可以取得民众的效忠吗？如前所述，当时的人认为帝国主义不仅可以支付社会改革所需的费用，而且它本身也是大家所喜欢的。而后来的发展却是战争，或至少是对战胜的期望具有更大的煽动潜力。英国保守党政府在1900年的“卡其选举”（Khaki election，利用战争热潮而得到多数人投票的选举）中，利用南非战争击败其自由党对手。而美国的帝国主义成功地利用人们喜爱炮声的心理，于1898年与西班牙作战。事实上，西奥多·罗斯福（Theodore Roosevelt，1901—1909年担任总统）所领导的美国统治精英，刚刚才发现荷枪的牛仔是美国主义、自由和本土白人传统的真正象征，可利用它来抵抗成群入侵的大批低下移民以及无法控制的大城市。自此以后，这个象征便被普遍利用。

然而，问题的症结却广泛得多。各国的政权和统治阶级在以民主方式动员的群众心中具有正统性吗？本书所述时期的历史大半都是为了解释这个问题。这个任务相当急迫，因为古老的社会机制显然在各地都处

于崩溃之中。德国保守党员（基本上是效忠大地主和贵族的选举人）在1881—1912年间，流失了半数选票。其中的原因很简单：他们的选票有71%来自居民不到2 000的村落，只有5%来自居民超过10万的大城市，然而前者占全国人口的百分比正不断下降，后者却正是大批人潮的涌入地。在波美拉尼亚（Pomerania）的普鲁士贵族产业上，旧式的效忠可能仍可奏效，于是保守党在此掌握了几乎一半的票数。但是，即使就整个普鲁士来说，他们也只能动员选民的11%—12%。[15] 另一个主力阶级——自由派资产阶级——的形势更富戏剧性。这个阶级的胜利，是由于粉碎了古老阶级组织和群落的社会凝聚力，选择市场而非人际关系，选择上流社会而非群众。因此，当群众走上政治舞台追求其本身的利益时，他们自然会反对资产阶级自由主义所代表的一切。这种情形在奥地利最为明显。19世纪末，奥地利自由党员只剩下一个由德国城市中产阶级和犹太人所构成的残存孤岛。他们在19世纪60年代的堡垒——维也纳自治市——已沦陷给民主激进派、反犹太人士、新兴的基督教社会党以及社会民主党。甚至在布拉格（Prague）这个资产阶级核心尚能代表人数日益减少的德语居民（大约为数3万人，到了1910年时，只占全部人口的7%）利益的地方，他们同样既得不到日耳曼民族主义学生和小资产阶级的效忠，也得不到社会民主党或在政治上已被动员起来的德国工人的效忠，甚至得不到一部分犹太人的效忠。[16]

那么，名义上仍由君主所代表的政府，其情况又怎样？在某些国家，其本身在当时可能还是相当新颖的：意大利和德意志帝国并没有任何相关的历史先例，遑论罗马尼亚和保加利亚。在法国、西班牙以及内战后的美国，其政权可能是最近的失败、革命和内战的产物，拉丁美洲各共和国递嬗频仍的政权，自然更是典型代表。在王国制度长久确立的地方——即使是19世纪70年代的英国——共和的鼓动也是（或者看来是）绝不可忽略的。全国性的骚动愈演愈烈，在这种情况下，政府还可以把其所有臣民或公民的忠诚视为理所当然吗？

因而，这是一个促使政府、知识分子和商人发现“非理性”的政治意义的时刻。知识分子动笔为文，政府则采取行动。英国政治科学家格雷厄姆·沃拉斯（Graham Wallas）在1908年写道：“任何以重新检讨人性作用作为其政治思考基础的人，必须以设法克服本身夸大人类理智的倾向为开端。”沃拉斯意识到他正在为19世纪的自由主义撰写墓志铭。[17] 于是，政治生活越来越流于形式，并且充满了公开的和潜在的象征以及引起大家注意的手段。由于以往确保隶属、服从和效忠的方法（主要是宗教性的）已经不大管用，对于某种替代品的公开需求便借着传统的发明

而得到满足；这种发明，是利用像王冠和军事光荣这类业经考验证明能引发感情的旧事物，以及如前所述（参见前一章）利用像帝国和殖民地征服这类新事物。

和园艺一样，这种发展是上面种植（或预备好随时可种植）和下面成长的混合。政府和统治阶级的精英分子，当他们在制定新的国定假日（如1880年法国规定7月14日为国庆日），或发展出英国君主政体的仪式化（自19世纪80年代，便越来越趋向神圣性和拜占庭式）时，他们很清楚这样做的意义。[18] 事实上，在1867年选举权扩大以后，英国的法律诠译者，仍明白地将宪法区别为“有效的”部分和“庄严的”部分。前者是统治借以进行的部分，后者的功能则是让民众在被统治时心悦诚服。[19] 大量巍峨的大理石等石材建筑物在专家的规划下填满国内空地（政府急切地想借此证实其合理合法性，尤其是在新德意志帝国），而这项计划除了充实无数建筑师和雕刻家的荷包之外，并不具任何艺术上的好处。英国的加冕典礼，此时已为了吸引民众注意力而自觉地组织成政治意识形态形式。

可是，他们并没有创造出在感情上令人满意的仪式和象征。他们只是发现和填补了一个空虚之处，这个空虚之处是自由时代的政治理性主义所造成的，也是向民众表态的新需要和这些民众本身的改变所造成的。在这一点上，传统的发明和同样产生在这几十年间的对于大众市场、大众展览与娱乐商业的发现，是并行不悖的。广告业虽然是美国内战之后的发明，却直到此时才首次获得应有的认知。海报便是19世纪80年代和19世纪90年代的产物。一种共同的社会心态（“群众”心理学已成为法国教授和美国广告大师的热门话题）将1880年开始举办的“皇家马术比赛”（Royal Tournament，一种公开展示的军事和戏剧表演活动）和黑池海边（新兴无产阶级的喧嚣游乐场）海边的灯饰联想在一起；将维多利亚女王和柯达（Kodak）女郎（20世纪最初10年的产品）联系在一起；将威廉皇帝为霍亨索伦家族统治者（Hohenzollern ruler）竖立的纪念碑与（法国画家）劳特雷克（ToulouseLautrec）为著名杂耍艺人所绘的海报衔接在一起。

在那些自发的民间情感可资开拓操纵的地方，或可将非官方群众活动涵括进去的地方，官方若能主动出击，自然会获得最大的成功。法国的7月14日之所以能成为一个真正的国庆日，是因为它一方面唤起了人民对大革命的眷恋，另一方面满足了人民对法定狂欢节的需求。[20] 德国虽然用了无数吨的大理石和其他石材，还是无法将皇帝威廉一世尊为国

父。但是，当伟大的政治家俾斯麦（被皇帝威廉二世革职）逝世之际，政府却乘机利用了非官方民族主义的热忱，这种热忱让德国人竖立了上百根“俾斯麦纪功柱”。反过来，非官方民族主义也在军事强权和全球野心的驱使下，被焊接到其素来反对的“小日耳曼”（Little Germany）当中。这一点可由《德国至上》（*Deutschland Uber Alles* ）战胜比较谦和的国歌以及新兴普鲁士德国的黑白红旗战胜旧有的1848年黑红金旗当中看出。这两项胜利都发生在19世纪90年代。[21]

因此，当时的各个政权正在进行一场无声的战争，想要控制各种足以代表其境内人民的符号和仪式，尤其是通过对公立教育制度（特别是小学，也就是民主国家以“正确”的精神“教育我们未来主人翁”［这是罗伯特·罗（Robert Lowe）1867年的措辞[22]］的必要基础）的控制；而在那些教会不具有政治可信度的地方，则是借由对出生、婚姻和死亡等重大仪式的控制。在所有这些象征之中，最强有力的或许是音乐，其政治形式为国歌和军队进行曲。在这个苏泽（J. P. Sousa，1854—1932）和爱德华·埃尔加（Edward Elgar，1857—1934）的时代，国歌和军队进行曲都被拼命演奏。（在1890—1910年间，为英国国歌所谱的曲子，其数量之多，空前绝后[23]）当然，国旗是最重要的象征。在没有君主的地方，国旗本身便可以在实质上具体代表政府、国家和社会。美国学校每日举行的升旗仪式自19世纪80年代晚期开始推广，终于成为普遍的做法。[24]

拥有可资动员而且普遍为人所接受的象征的政权，实在是无比幸运。比方说，英国君主便是一例。他甚至以劳动阶级的节庆——足球协会杯决赛——作为他每年出席各种场合的首站，以借此强调大众公开仪式也可等同于大规模壮观场面。在这一时期，公开的政治仪式场地（如德国国家纪念碑周围）和可兼作政治活动场所的新运动场和运动馆，都开始成倍增加。较年长的读者，应当还记得希特勒在柏林运动宫（Sportspalast）所发表的演说。而可以与某个拥有大规模民间支持的伟大奋斗目标相结合的政权也是幸运的，例如法国和美国的革命以及共和国。

由于国家和政府正在与非官方群众运动竞逐团结和效忠的象征符号，于是，群众运动遂开始设计其自己的反象征符号。比方说，当先前的革命国歌《马赛曲》（*Marseillaise* ）被政府接受后，非官方的社会主义运动便设计了《国际歌》（*Internationale* ）。[25]虽然常有人把德国和奥地利的社会主义政党视为这类分离社群、反社会和反文化的极端例

子（参见下章），但事实上他们只是不够地道的分离主义者，因为他们仍旧借由他们对教育（也就是公立学校系统）、理性和科学，以及对（资产阶级）“古典艺术”的价值信念，与官方文化有所关联。毕竟，他们是启蒙运动的继承人。在语言和信仰的基础上建立敌对的学校系统，从而与政府进行对抗的，是宗教和民族主义运动。不过，如我们在爱尔兰这一例子中所看到的，所有的群众运动都很容易在反政府的核心周围，建立起由协会和非法社群组成的复合体。

4

西欧的政治团体和统治阶级，在处理这些潜在的或事实上的颠覆性大规模动员上，成功了吗？整体说来，除了奥地利外，他们都成功了。奥地利是个多民族国家，而每个民族都把它们的期望寄托在别的地方。奥地利之所以能勉强维持，靠的不过是皇帝约瑟夫（Francis Joseph，1848—1916年在位）的长寿、持怀疑论和唯理主义观念的官僚行政体系，以及对境内若干民族来说，它毕竟是几种可能命运中最差强人意的事实。大体而言，这些群体还是愿意被整合到这个国家里面。虽然世界其他地区的形势相当不同（参见第十二章），可是对资产阶级和资本主义的西方而言，在1875—1914年间，尤其是1900—1914年间，虽然不乏惊慌、出轨，仍不失为一个政治上的稳定时期。

这段时期，排斥现有政治体系的运动，如社会主义，仍在控制之下，要不——除非它们的力量不够大——也是被当作主流舆论的催化剂。或许这便是在法兰西共和国促成“保守”、在帝制德国强化反社会主义的原因，没有任何事物比共同的敌人更能促进团结。甚至民族主义有时也不难处理。威尔士的民族主义加强了自由主义，并且把它的斗士劳合·乔治推举成政府首脑、民意煽动者以及与民主激进派和劳工取得和解的调停者。爱尔兰的民族主义，在1879—1891年的一连串戏剧性事件之后，似乎因土地改革和政治上对英国自由主义的依靠而平息。泛日耳曼极端主义，因威廉一世的军国主义和帝国主义而甘心接受“小日耳曼”。甚至比利时的佛兰德斯人，也仍留在天主教政党内，天主教政党从不诘难这个双民族的一元政府。极右和极左派的不妥协者可以予以孤立。伟大的社会主义运动虽然宣称革命是不可避免的，但是当时它们还忙于别的事情。当大战在1914年爆发时，它们大多数在爱国情感的驱使下，与它们的政府和统治阶级团结一致。西欧唯一的主要例外，事实上却证明了这个法则。因为英国的独立劳工党之所以坚持反对战争，正是因为它也具有英国“非国教主义”和“资产阶级自由主义”长久爱好和平的传统。这个情形，使英国成为自由党阁员为这样的动机而在1914年8月相率辞职的唯一国家。

接受战争的社会主义政党，它们的表现并不是很热衷。他们之所以接受战争，主要是因为害怕被追随者遗弃；他们的追随者，在自发热忱

的激励之下，踊跃从军。在没有征兵制的英国，1914年8月到1915年6月之间，共有200万人志愿服役。这个事实，以令人悲伤的方式证明了整合式民主政治活动的成功。1914年，只有在几乎尚未认真着手使贫穷公民认同于国家的地方（例如意大利）或者在几乎无法使贫穷公民与国家和政府产生认同的地方（例如捷克人的情形），民众才会对战争漠不关心，甚至反战。大规模的反战活动，要到很久之后才真正展开。

由于政治整合成功了，各政权因此只需面对当下的直接的行动挑战。这种不安状态的确在扩散，尤以战前最后几年为最。但是，在资产阶级社会核心国家尚未陷入革命或准革命的局势下，它们只能构成对公共秩序而非社会制度的挑战。法国南部葡萄酒农的暴动，奉派前往镇压他们的第十七团的兵变（1907年），贝尔法斯特（Belfast，1907年）、利物浦（1911年）和都柏林（Dublin，1913年）的几近全面罢工，瑞典的全面罢工（1908年），甚至巴塞罗那的“悲剧周”（tragic week，1909年），其本身都不足以动摇政权的基础。尽管它们的确很严重，而且还是复合经济的脆弱程度的征候。虽然英国绅士素以冷静闻名，但是当1912年英国首相阿斯奎斯（H. H. Asquith）在宣布政府决定对煤矿工人总罢工让步时，他还是哭了起来。

我们不应低估这类现象。即使当时人不知道接下来会发生什么事，但是在战前最后几年，他们已经常可感觉到巨变之前的社会骚动。在这些年间，豪华饭店和乡间别墅都会不时发生暴力事件。它们凸显了“美好时代”政治秩序的无常和脆弱。

但是，我们也不要过于高估它们。就资产阶级社会的核心国家而言，破坏“美好时代”稳定（包括其和平）的，是俄国、奥匈帝国和巴尔干诸国的形势，而非西欧甚或德国的形势。在大战前夕使英国政治形势陷入危险的，不是工人反叛，而是统治阶级的内部分裂。极端保守的上议院对抗下议院，军官集体拒绝听命于致力实现爱尔兰自治的自由党政府，因此形成了宪政危机。无疑，这样的危机部分是由于劳工动员，因为上院想要盲目抵制却又无力抵制的，是劳合·乔治的杰出煽动能力。劳合·乔治的方法，旨在将“人民”留在统治者的系统组织内。不过，这些危机之中最后也最严重的一个，其起因则是自由党员在政治上主张（天主教的）爱尔兰自治，以及保守党员支持阿尔斯特地区的新教极端分子对爱尔兰自治进行武装抗拒。议会民主这种程式化的政治游戏，自然是无力控制这种局面，就像我们在20世纪80年代仍可看到的那样。

虽然如此，在1880—1914年间，统治阶级还是发现——纵然他们心

存怀疑——议会民主政治已证明它可与资本主义政权的政治和经济稳定相媲美。如同这个制度一样，上述发现至少在欧洲还是新颖的，这对社会革命分子来说不啻是一件令人失望的事。因为马克思和恩格斯原先一直认为，民主共和国虽然摆明是“资产阶级的”，却也是社会主义的前奏，因为它允许，甚至鼓励无产阶级进行政治动员，鼓励被压迫民众在无产阶级的领导之下进行政治动员。因此，不论它愿意还是不愿意，它都会看到无产阶级在与其压榨者的冲突中获得最后胜利。可是，在本书所论时期行将结束之际，马、恩的信徒却听到迥然不同的调子。1917年，列宁主张：“民主共和国是资本主义所能有的最好外壳。因此，一旦资本主义控制了这个最好外壳，它便可以牢固地确立它的权势，以致在资产阶级民主共和国中，没有任何改变可以动摇它——不论是人事的改变、制度的改变或政党的改变都一样。”[26] 和平常一样，列宁所注意的主要不是一般性的政治分析，而是为一个特殊的政治形势做有力辩论。列宁发表这段话的目的是针对当时的俄国临时政府，支持苏维埃掌权。总之，我们要注意的不是他的主张是否正确。他这项主张很有商榷余地，未能认出保护诸国免于社会动乱的经济和社会层面，以及有助于民主政治的各种制度。我们应注意的是它的似是而非。在1880年以前，这样的主张对于那些从事政治活动的资本主义支持者和反对者来说，几乎是同样难以置信。即使是对政治上的极左派而言，给予“民主共和国”如此负面的判断也是很难想象的。在1917年列宁提出这个意见的背后，西方已有将近一个世纪的民主化经验，而战前的15年，这种经验尤为丰富。

但是，政治的民主与繁荣的资本主义之间的结合，其稳定性会不会只是当时的一种幻象？当我们回顾1880—1914年这段岁月之际，令我们印象深刻的是这种结合的脆弱及其范围的有限。它一直局限在西方少数几个成功发达的经济体之中，通常也跨不出具有漫长立宪历史的几个国家。民主政治的乐观主义，也就是对历史无可救药的信念，很容易造成一种错觉，仿佛它在全世界的进展都是不可遏抑的。但是，它毕竟不是未来全世界的模范。1919年时，俄国和土耳其以西的整个欧洲，均有系统地重组为民主式国家。可是，在1939年的欧洲，还有多少民主国家存在？当法西斯主义和其他独裁政府兴起时，许多人提出与列宁相反的理论，甚至列宁的信徒也不例外。但是，认为资本主义一定会抛弃资产阶级民主政治的想法也同样是错的。1945年，资产阶级的民主政治再度复活，自此以后，它一直是许多资本主义社会最喜好的制度——这些社会多半经济繁荣，而且没有对立或分裂的困扰，因此才支撑得起这么一个在政治上堪称便利的制度。不过，这种制度在20世纪晚期联合国的150

多个成员国中，只在极少数国家能有效实施。1880—1914年间的民主政治进展，既未预示它的永久性，也未预示它的全球胜利。

第五章
世界的工人

我认识了一个名叫施罗德（Schröder）的鞋匠……他后来去了美国……他给了我一些报纸。我因为心情不好，所以看了一点儿。之后，我越看越有兴趣……报上把工人的苦况以及他们如何依靠资本家和地主描写得万分真实，令我十分惊愕。好像我的眼睛从前都没有睁开似的。该死的！他们在那些报纸上写的都是实话。我到那天为止的一生，便是一个证明。

——一位德国劳工，1911年前后[1]

他们（欧洲的工人）感到重大的社会变迁必须尽快到来；由上流人士主宰政治并拥有和享受政权的人间喜剧已经闭幕；民主政治的时代即将开始，劳动者为其自身所做的奋斗，将比国家与国家间的战争更为优先，后者只是工人之间无目标的战斗。

——塞缪尔·龚帕斯（Samuel Gompers），1909年[2]

无产阶级的人生，无产阶级的死亡，本着进步精神的火葬。

——奥地利工人丧葬协会箴言[3]

1

在选民人数不可避免地日益增长的情形下，大多数的合格选举人，一定会是贫苦、不安和不满的选民。他们无法逃脱其经济和社会境遇，以及由此境遇所衍生的种种问题。易言之，他们不得不受其阶级境遇的主宰。其人数因工业化潮流正在吞噬西方而显著增加，其出现越来越不可避免，其阶级意识似乎会直接威胁到现代社会的社会、经济和政治制度，这个阶级便是无产阶级。年轻的温斯顿·丘吉尔（当时是自由党内阁成员）曾警告英国国会说，如果保守、自由两党的政治制度崩溃，则将为阶级政治所取代，当他在说这番话时，心中所想的，正是这些人。

在所有被西方资本主义浪潮淹没甚或包围的国家，以劳力赚取工资度日的人数正在不断增加——从南美巴塔哥尼亚（Patagonia）的大牧场和智利的硝酸盐矿场，一直到西伯利亚东北冰天雪地里的金矿区（大战前夕，此处发生了大规模的罢工和屠杀）。在任何需要修筑工事，或需要在19世纪已不可或缺的市政服务和公共事业（例如瓦斯、供水和垃圾处理）的地方，在任何将全球经济连为一体的港口、铁路和电报到达的地方，都可看到他们的身影。在五大洲的许多偏远之处，矿场即将被发现。到了1914年，北美洲、中美洲、东欧、东南亚和中东的油田也已被大规模开采。更重要的是：甚至在基本上以农业为主的国家，其城市市场也由在某种工业设施中工作的廉价劳力，供应加工过的食物、饮料、酒和简单的纺织品。而在某些劳动力廉价国家，比如印度，相当规模的纺织乃至钢铁工业也在发展之中。可是，工资工人增加最快，并已形成诸如劳工这类可资辨识的阶级的地方，主要是在早已完成工业化，或在1870—1914年间进入工业革命时期的国家，也就是说主要在欧洲、北美、日本和某些海外白人的大规模殖民地区。

工人的增长，主要是将前工业时代两大劳动力储藏区的人们转移过来。这两个储藏区一是需要手工技艺的行业，一是农村——当时大多数人仍住在农村。到了19世纪末，都市化或许比以前任何时期都进展得更快、规模更大，而重要的移民激流（比方说来自英国和东欧的犹太聚居区）是由乡镇涌入，虽然有时是人数不多的市镇。这些人可以，也确曾由一种非农业工作转到另一种非农业工作。至于由田地上逃离的男男女女，即使他们还想务农，也只有极少数人能有这样的机会。

一方面，西方正在进行现代化和已经现代化的农耕，需要的长工比以往少得多。不过现代农业倒是雇佣了相当多的季节性劳工，这些劳工往往来自遥远的地方，工作季节一过，农人对他们便没有任何需求。德国的波兰“萨克森行走者”（Sachsengönger）、阿根廷的意大利“燕子”（据说他们拒绝在德国担任收割工作，因为由意大利去南美比较便宜而且容易，工资也较高）、[4] 美国的跳火车越境者乃至那时便不时可见的墨西哥人，都是季节性劳工。虽然如此，农业的进步毕竟意味着从事耕作的人数减少。在1910年的新西兰，没有什么值得一提的工业。那个时候，新西兰人完全是倚靠极端有效率的农业维生，尤其专精家畜和乳制品业。可是，当时新西兰却有54%的人口住在市镇，更有40%（这个比例是不包括俄国在内的欧洲地区的两倍）从事服务业。[5]

同时，落后地区尚未现代化的农业，也已无法再为可能成为小农的人提供足够的土地。当他们被迫向外迁移之际，他们之中的大多数人实在不想做一辈子劳工。他们希望“到达美国”（或任何他们想去的地方），几年以后赚够了钱，便在某个西西里、波兰或希腊村落给自己买一点儿土地、一幢房子，并让邻居把他们当有钱人来尊重。他们之中的少数后来的确回去了，但大多数都留了下来，进了建筑队、矿场、钢厂，或加入其他只需要卖力气而不需要别的技能的都市和工业领域。他们的女儿和新娘便充当了家仆。

19世纪晚期以前，有许多人用手工方法制作最为大家熟悉的都市日用必需品，如衣服、鞋袜、家具等等。这些人从骄傲的工匠师傅，一直到工资甚低的技工或顶楼缝纫女，形形色色，无所不有。可是如今，机器和工厂生产开始威胁他们的生计，虽然他们的产量已有可观增加，可是就算他们的人数似乎没有戏剧性减少，他们在整个劳动力中所占的比例却显著下降。在德国，从事制鞋的人数在1882—1907年间只稍有减少（由40万人左右减少到37万人左右），但是在1890—1910年间，皮革的消耗量却倍增。显然，绝大部分的额外生产，是由1　500家较大的工厂所制造（大工厂的数目自1882年以后已增加三倍，所雇佣的工人几乎增长了6倍之多），而非来自不雇佣工人或雇佣十个以下工人的小作坊，这类小作坊的数目下降了20%。1882年时，小作坊雇佣的工人占制鞋业工人的93%，如今只占63%。[6] 在迅速工业化的国家中，前工业式的制造业为各项新工业储备了人才，这些人才数量虽然不多，但绝非无足轻重。

另一方面，因为在这个经济扩张时期对于劳动力显然有无限需求，

尤其是对那种随时可以投入其扩张部分的前工业劳动力，于是，在进行工业化的经济中，无产阶级人数逐渐以可观的速度增加。由于当时的工业增长还是依靠手工技巧和蒸汽技术的结合，或者如建筑一样尚未大幅改变其方法，因此当时所需求的仍是旧有的手艺技巧，或将铁匠和锁匠的传统技巧运用到新的机器制造工业。这一点具有重大意义，因为受过训练的熟练技术工人（一群有确定地位的前工业时代工资工人），往往在早期各经济体的无产阶级发展上，构成了最积极、最具训练且最有自信的成分。德国社会民主党领袖是一位车木工（倍倍尔），而西班牙社会主义党领袖则是一位排版工人［伊格莱西亚斯（Iglesias）］。

当工业劳动还停留在非机械化而且不需特殊技术的阶段，不但任何生手都可从事，而且由于其所需劳力甚多，因此当生产额增加时，这类工人也会随之激增。举两个明显的例子来说，营造业（修造工厂、运输和迅速成长中的大城市基础建筑）和煤矿业都雇佣了无数工人。德国从事营造业的工人，由1875年的50万人左右，增加到1907年的将近170万人，即从总劳动力的10%左右，增加到将近16%。1913年，英国有不下125万名工人（1907年时，德国有80万）维持世界经济发展所需的煤产量（1985年时，英德两国的数字分别是19.7万和13.75万）。另一方面，想借着各种专门的机器和程序（由非技术性劳力操作）来取代手艺和经验的机械化，也对那些低廉无助的生疏劳工大开欢迎之门，这个情形在美国尤为明显。美国原本就缺少前工业时代的传统技巧，而生产部门对此也不怎么需要。（福特说："想要成为技术工人的意愿并不普遍。"）[7]

在19世纪将尽之际，没有任何已经工业化、正在工业化或正在都市化的国家，会感受不到这些史无前例、显然无名无根的劳动群众的存在。他们已经形成一个不断增长的群体，在总人口数中所占的比例也不可避免地日渐增加，而且很可能在不久之后会成为大多数。虽然在美国从事服务业的人数已较蓝领工人为多，可是在其他地方，由于工业经济多元化，以及扮演其主力的第三产业（办公室、商店和其他服务业）尚在起步阶段，因此它们的主要发展与美国相反。在前工业时代，城市居民主要是从事服务业，因为甚至连工匠通常也是小店主。可是现在，城市已成为制造业中心，到了19世纪末，在大城市（也就是有10万居民以上的城市）中约有2/3的就业人口是集中在工业界。[8]

当19世纪末的人们回顾以往，让他们印象最深刻的恐怕要推工业大军的进展，而在各镇各区之内，十之八九要算是工业专门化的现象。典型的工业城市（通常有5万到30万居民，当然，在19世纪初，任何拥有

10万居民的城市便可算是大城市）往往给人单色调的印象，顶多也只有两三种相关色彩：鲁贝（Roubaix）、罗兹（Lodz）、邓迪（Dundee）、洛威尔（Lowell）是纺织业；埃森（Essen）、米德尔斯伯勒（Middlesbrough）是煤、铁、钢，或三者的搭配；查洛（Jarrow）和巴罗（Barrow）是军备和造船；路德维希港（Ludwigshafen）或威德尼斯（Widnes）则是化学品。在这点上，它们与新兴的数百万人大城市（不论是否为首都），不论在大小和性质上都不一样。虽然某些宏伟的首都也是重要的工业中心（柏林、圣彼得堡、布达佩斯），可是通常首都不是该国的工业核心。

再者，虽然这些民众庞杂不一，可是他们似乎越来越成为大型复合公司的一部分，由数百人到数千人的工厂的一部分，尤其是在重工业的新中心。埃森的克虏伯公司（Krupp）、巴罗的维克斯公司（Vickers）、纽卡斯尔（Newcastle）的阿姆斯特朗公司（Armstrong），其每个工厂的劳工皆以万计。但是，在巨型工厂或作业场工作的工人仍是少数。甚至在1913年的德国，雇佣10名以上劳工的工厂也只占23%—24%，[9] 然而这些人却越来越显眼，并且是不太容易对付的少数群体。而且，不论历史学家在回顾时会得出什么结论，对于当时人而言，这些工人群体实在为数庞大，而且无疑还在不断增长。他们使已经确立的社会和政治秩序蒙上了一层阴影。如果他们在政治上组成一个阶级，结果会如何呢？

以欧洲的情况而言，这正是当时的突发现象，并且会以极快的速度发展下去。只要是在民主和选举政治允许的地方，以工人阶级为基础的群众党派（大半是由革命社会主义意识形态所激励，因为就其定义来说，所有的社会主义都是革命性的）便会在信仰社会主义意识形态的男人（有时甚至是女人）领导下出现在社会上，并以惊人的速度增长。1880年时，它们几乎还不存在，除了德国社会民主党外，这个刚于1875年完成结盟的政党，当时已是一个有分量的选举势力。可是，到了1906年，大家已把这些政党视为理所当然，以至一位德国学者可以出版一本讨论“美国为什么没有社会主义”的书。[10] 大规模的劳动阶级和社会主义政党在当时已是常态，如果不存在才是叫人吃惊的事。

事实上，到了1914年，甚至美国也有了大规模的社会主义政党，1912年，其候选人几乎得到了100万张选票；在阿根廷，社会主义政党也在1914年得到10%的选票。而在澳大利亚，一个公认的非社会主义的劳工党，已经在1912年组成联邦政府。至于欧洲，只要环境允许，社会

主义和劳工政党都会是重要的选举力量。一般说来，它们的确还是少数党，不过在某些国家，尤其是德国和斯堪的纳维亚国家，它们已是最大的全国性政党，得到高达35%—40%的选票，而每次选举权的扩大，都意味着工业群众准备选择社会主义。他们不但投票，还组织成庞大的群体：比利时劳工党在1911年时拥有27.6万党员；伟大的德国社会民主党则有100多万党员，而与这些政党有关、往往也由它们所创办的间接性劳工政治组织，其规模甚至更大，例如工会和合作社。

并非所有的劳工团体都像北欧和中欧那么庞大、整齐而且有纪律。但是，即使在工人团体是由积极的非正规团体或地方好斗者组成的地方，只要它们已预备好在各种动员发生时扮演领导角色，那么这些地方的新兴劳工和社会主义政党便值得我们加以重视。它们在全国性的政党当中是一个重要因素。正因如此，所以法国的这个党派，虽然在1914年时，其7.6万名党员既不团结，也称不上是大数目，却凭借着140万张选票而选出103位代表。在意大利，这个党派的党员人数虽然更少（1914年时是5万人），却也得到几乎100万张选票。[11] 简而言之，几乎在每一个地方，劳工和社会主义政党都以（因人而异的）极端可惊人或不可思议的速度在增长。它们的领袖因增长曲线中所显示出的胜利而欢欣鼓舞。只要看工业化的英国在这些年间所做的全国人口调查记录，便可知道劳动阶级已注定会成为全民中的多数。无产阶级正在加入这类政党。根据理性而且具有统计头脑的德国社会主义者的看法，这些政党所赢得的选票比例迟早会超过51%——这个似乎具有魔力的数字在民主国家中，绝对是一个决定性的转折点。或者，正如社会主义的新颂歌所云：“第二国际将包括全人类。”

我们不需抱这种乐观态度，因为这种态度后来证明是错误的。不过，在1914年前几年，甚至那些已获得奇迹般成功的政党，显然还是可以动员极大的潜在支持力量，它们也的确在动员。而19世纪80年代以来社会劳工政党的快速上升，自然会带给其党员、支持者和领袖一种兴奋的感觉，让他们对未来充满希望，并相信其胜利是历史的必然发展。对于那些在工厂、作坊和矿场中动手出卖劳力的人而言，这是有史以来第一个具有光明希望的时代。套用俄国社会主义歌的一句歌词：“走出黑暗的过去，未来之光照耀通明。”

2

乍看之下，工人阶级政党的显著上升是相当令人惊讶的。它们的力量基本上是来自其政治诉求的单纯性。它们是所有为工资而出卖劳动力之人的政党。它们代表这个阶级来对抗资本主义者及其政府，它们的目标在于创造一个新社会。这个社会将以工人借其自身力量争取到的解放为开始，而它也将解放全人类，除了那些为数越来越少的压榨者。马克思主义的学说在马克思逝世之后，一直到19世纪末才得到系统阐述，并日渐主宰了大多数这样的新政党，因为它对这些主张的明白宣示，使它具有庞大的政治渗透力。大家只要知道所有的工人都必须加入或支持这样的政党就够了，因为历史的本身已保证了它的未来胜利。

这个学说乃是假定：当时有一个具有足够人数的工人阶级存在，这些人一致认为自己是马克思主义所谓的“无产阶级”，也充分相信社会主义者对这一阶级的处境和任务的分析是正确的——它的首要任务是形成无产阶级政党，而且不论他们还打算做些什么别的，他们都必须采取政治行动。（并非所有的革命分子都同意政治活动有这么重要，但是目前我们不去讨论这些反政治的少数分子。这些人主要是受到了当时无政府主义思想的启发。）

但是，几乎所有观察过工人阶级情况的人，都同意所谓的“无产阶级”绝不是一个均质的群体，即使在一国之内也不是。事实上，在许多新政党兴起以前，人们在谈论“工人阶级”时，习惯用的便是复数而非单数。

被社会主义者笼统冠以“无产阶级”称号的群众，其内部区分其实非常明显，以至我们根本不期望能够根据任何事实断言他们具有单一的阶级意识。

现代工业化工厂中的典型无产阶级，往往还是一个小型但迅速成长中的少数，他们与大多数出卖劳动力的工人大不相同。后者在小作坊、农场小屋、城市陋巷或露天底下从事形形色色的工作，这些工作充斥在各城市、农村乃至乡下地区。制造业、手工艺或其他专门职业，往往极具地方性也最受限于地理环境，而他们并不认为彼此的问题和处境是一样的。例如，在完全是男性的锅炉制造工和（英国）主要是女性的棉织

工之间，会有多少共同的地方？或者，同一港埠的船坞技工、码头工人、成衣匠和建筑工人之间，又有多少共同的地方？这些区别不仅存在于阶级之间，也存在于阶级之内，也是水平的：技工和力工间的区别；“可敬”人士和职工（既自尊也为别人所敬重的人）与其他人之间的区别；工人贵族、下贱可鄙的劳动阶级和介于两者之间者的划分；乃至不同等级的熟练技工的歧视，排字工人看不起泥水匠，泥水匠看不起油漆匠。再者，在相等的群体之间，不但有区别，也有竞争。每一个群体都想要垄断某个特殊行业，这样的竞争，又因工业技术的发展而加剧。工业技术的发展改变了旧有的程序，创造了新的程序，使旧有的技术变得无关紧要，也使原本清楚的传统界限（比方说，什么应该是锁匠的职责，什么又是铁匠的职责）变得无效。在雇主强而工人弱的地方，管理阶层通过机器和命令，强行规定其自己的劳动力区划。但是在其他地方，技术工人可能会进行令人难堪的“界限争夺”。这类争夺在英国的船坞时有发生，尤以19世纪90年代为最，往往使那些未涉入职业争斗的工人陷入失控的闲散状态。

除了上述种种区别，当时还有更为明显的社会和地域的差异，以及国籍、语言、文化和宗教的差异。这些差异的出现乃是不可避免的，因为工业界是从本国境内的所有角落征召其迅速成长的大量劳工，而且事实上，在这个大规模跨国和越洋迁徙的时代，它们也从国外征召劳工。从某种角度看来似乎男男女女都集中于一个“工人阶级”的现象，换个角度却变成社会断片的四散横飞、新旧社群的放逐离散。只要这些区别能使工人分化，对于雇主来说显然就是有用的，因此也受到雇主的鼓励。这种情形尤以美国为最，美国的无产阶级大半是由各种各样的外国移民所构成的。甚至像落基山脉中的西部矿工联盟（Western Federation of Miners），也因为美以美教派康沃尔技工和天主教爱尔兰生手之间的争斗而有分裂的危险。这些康沃尔工人是硬岩专家，在地球上任何对金属做商业性开采的地方，都看得到他们。没有什么技术的天主教爱尔兰工人，则是在英语世界边疆上任何需要力气和艰辛劳动的地方都可找到。

不论工人阶级内部的其他差异是什么，使他们陷入分裂的无疑是：国籍、宗教和语言的不同。爱尔兰不幸的分裂典型也是大家所熟悉的。甚至在德国，天主教工人对社会民主党的抗拒也比新教工人来得顽强；而波希米亚（Bohemia）的捷克工人也拒绝被整合到由德语工人所支配的泛奥地利运动中去。马克思曾经告诉社会主义者说：工人无祖国，只有一个阶级。社会主义人士的这种国际主义热情之所以引起劳工运动的注意，不仅是由于它的理想性，也因为这往往是它们运作的基本先决条

件。维也纳有1/3的工人是捷克移民，布达佩斯的技术工人是德国人，其余工人则是斯洛伐克人（Slovaks）或马扎尔人（Magyars）。在这样的城市中，如不诉诸国际主义又怎么能动员工人？贝尔法斯特这个伟大的工业中心，从以前到现在一直在说明：当工人的自我认同主要是天主教徒和新教徒而非工人甚或爱尔兰人时，可能会发生什么样的情形。

幸运的是，诉诸国际主义或区际主义（inter-regionalism）的结果，并非完全无效。语言、国籍和宗教歧异本身，并不会阻止统一的阶级意识形成，尤以各国的工人群体各在劳工市场有其地盘，因此不需互相竞争时为然。只有在这些歧异代表或象征"跨越阶级界限的严重群体冲突"，或这些差异似与所有工人的团结势不两立的地方才会造成大麻烦。捷克工人对德国工人的怀疑，不是基于他们的工人身份，而是基于他们的国家把捷克人当低等人看待。当阿尔斯特的天主教爱尔兰工人，看到1870—1914年间天主教徒越来越被排除在技术工作之外，而这种工作因此几乎全被新教徒垄断，并且这个情形还获得工会的赞同时，他们显然不会对阶级团结的呼吁产生好感。即使如此，阶级经验的力量还是很强，因此，工人与其他特定群体（比如波兰人、天主教徒等等）的认同，只会缩小而非取代原有的阶级认同。他还是会觉得自己是个工人，不过是特定的捷克、波兰或天主教工人。虽然天主教会深深嫌恶阶级的划分和冲突，它还是不得不组成（或者至少宽容）工会，甚至天主教同业工会，不过它还是比较喜欢劳资联合组织。其他的认同真正排除的，不是阶级意识本身，而是"政治性的"阶级意识。因而，即使是在阿尔斯特的派系意识战场，当时还是有工会运动以及组织劳工政党的一般倾向。但是，只有在不涉及下列两项主宰生存和政治辩论的议题时，工人才有团结的可能。这两项议题是宗教和爱尔兰地方自治，天主教和新教工人（橘色和绿色工人）无法在这两点上达成协议。在这样的情形下，某种工会运动和工业斗争是可能的，但是（除了在每一个群落之内，而且只是微弱和间歇的）以阶级认同为基础的单一政党却不可能出现。

工业经济本身所发展出的庞杂结构，是另一个妨碍工人阶级意识和组织的因素。在这一点上，英国是相当例外的情形，因为英国已经拥有强大的非政治阶级意识和劳工组织。这个工业化先驱国的拟古倾向，使一种相当原始而且大半分散的工会主义（主要是行业工会），深植于各地的基本工业当中；基于好几种原因，该国工业的发展较少借由机器取代劳动力，而主要是通过手工操作和蒸汽动力的结合。在这个旧日的"世界工厂"的所有大工业中——棉纺织、冶矿、机械与船舶建造业——都有劳工组织核心的存在，这样的核心，可以转化为群众工会主

义。1867—1875年间，同业工会实际上已得到具有广泛影响力的法律地位和特权，以至好斗的雇主与保守的政府和法官，在20世纪80年代以前，都未能减缩或废除它们。劳工组织不仅存在并为大家所接受，而且也非常强大，尤以在工作场所为然。这种异常独特的劳工力量，将来会为英国工业经济带来许多问题，甚至在本书所论时期，它已成为工业家的最大难题，这些工业家正想借着机械化和科学管理将它消灭。1914年之前，他们在最重要的几个事例上均未获成功，不过就本章的目的而言，我们只需注意英国在这方面的异常即可。政治压力有助于加强作坊的力量，但是事实上，它不需要取而代之。

其他地方的情形就相当不同。粗略地说，有效力的同业工会，即作坊、工地或中小型企业，当时只在现代（尤其是）大规模的工业边缘发生作用。其组织在理论上或许是全国性的，但实际上却是极端地方性和分权的。在法国和意大利这样的国家，最有效的工会组织，是以地方劳工办公室为中心所组成的小型地方工会联盟。法国总工会（CGT）规定，只要有三个地方工会便可组成一个全国工会。[12] 在现代化工业的大工厂中，工会根本无足轻重。在德国，社会民主党和其“自由同业工会”（Free Trade Unions）的力量，并不见于莱茵河西部地区和鲁尔重工业区。在美国，大工业中的工会主义在19世纪90年代几乎已被淘汰，一直到20世纪30年代才告恢复。但是它在小型工业和建筑业的行业工会中生存下来，并受到大城市市场的地方主义的保护。在大城市中，迅速的都市化以及靠行贿取得市府契约的政治活动，使工会拥有较大的生存空间。真正能取代由一小群有组织的劳工组成的地方工会和（主要是技术性）行业工会的，是那种可在间歇性罢工中看到的工人总动员，不过这种动员只是偶尔的、暂时的，同时也是地方性的。

当时也有一些明显的例外情形。其中之一是矿工与其他熟练工匠之间的显著差异，这些熟练工匠包括木匠、制雪茄烟者、锁匠、机械师、印刷工人等等。无论如何，这些强壮男子明显具有从事集体斗争的倾向，他们在黑暗中劳苦工作，和他们的家人一起住在像矿坑一样危险而且令人难受的孤立社群中，但是正是这种工作和社群的共同性以及工作的艰辛和危险，使他们团结在一起。甚至在法国和美国，煤矿工人也断断续续地组织了强大工会。由于采矿的无产阶级人数众多，又显著集中在某些区域，因此它们在劳工运动中的潜在（在英国是实际的）作用，是相当令人畏惧的。（矿工之所以特别团结，其原因可从德国矿工的打油诗中看出：面包师可以独自烘烤他们的面包；细木工人可以在家干他们的活；但是不论矿工走到哪里，附近都要有勇敢忠实的伙伴。）[13]

另有两个部分重叠的非技术性工会主义也值得注意：一是运输，另一是公职。公务员（甚至在日后成为公职工会根据地的法国）当时尚被排除在劳工组织之外，而这一点显然妨碍了铁路的工会化，因为铁路往往是国有的。在地广人稀的地方，私人铁路的不可或缺性，赋予其雇员相当的战略力量，尤其是火车驾驶员和火车乘务员，然而，在其他地方，即便是私人铁路的工会也不容易组织。铁路公司绝对是资本主义经济的最大型企业，如果想要组织它们，唯一可行的办法是建立一个几乎涵盖全国网络的组织：例如“伦敦和西北铁路公司”（London and Northwestern Railway Company），该公司在19世纪90年代控制了6.5万名工作人员、7 000千米长的路线和800个车站。

相形之下，运输的另一个关键项目——海上运输——却异常地方化，仅限于海港及其附近。由于这些地方往往是整个经济的枢纽，因此，任何码头罢工经常会演变成一般性的运输罢工，甚至酿成全面罢工。20世纪的最初几年，大量出现的经济性全面罢工主要都是港埠罢工：的里雅斯特港、热那亚（Genoa）、马赛、巴塞罗那、阿姆斯特丹。这些无疑都是大规模的战役，但是由于非技术劳工的乌合性，它们还不大可能形成永久性的大规模工会组织。但是，铁路运输和海上运输虽然不同，它们却同样对于全国的经济具有极重要的战略意义。它们一旦中断，国家的经济便会瘫痪。在劳工运动不断成长之际，各国政府越来越意识到这种可能性的致命危机，并积极寻找相应对策，其中最激进的一个例子是：1910年，法国政府决定征召15万铁路工人入伍（亦即以军队的纪律约束他们），借此平息一次全面性的铁路罢工。[14]

然而，私人雇主也认识到运输的战略价值。在1889—1890年间的英国工会化风潮中（这一风潮乃由水手和码头工人罢工肇始），雇主的反攻便是以对抗苏格兰铁路工人的一次战役和对抗大海港的大规模但不稳定的工会化的一连串战役开始的。相反的，第一次世界大战前夕的劳工攻势，也将其本身的战略攻击力量设定在煤矿工人、铁路工人和运输工人联盟（也就是港口雇工）的三强同盟上。当时，运输显然已被视为阶级斗争当中一个非常重要的因素。

运输业的情况与另一个冲突区相比显然清楚得多，可是这个冲突区不久便证明它更具决定性——那就是重要而且不断成长的金属工业。因为在这个工业领域，劳工组织的传统力量，即具有技术背景而且加入行业工会的技术工人遭遇到伟大的现代工厂将他们（或他们之中的绝大多数）贬为半技术作业员，负责操作那些日趋专门的复杂的机械工具和机

器这一现实。在这个工业技术迅速挺进的前沿，利害的冲突异常明显。一般说来，在和平时代，形势对管理阶级有利，但是1914年后，在大规模军备工厂的每一个角落，都可以看到劳工激进化的锋芒。从金属制造工人于第一次世界大战期间及其之后的乞灵于革命一事，我们便可推想出19世纪90年代和20世纪最初10年的紧张状态。

即使我们不把农业劳动阶级算在内，工人阶级也是个性质不一，而且不容易统一成具有单一凝聚力的社会群体。（劳工运动也想组织和动员农业劳动阶级，可是一般说来成效不大。）［意大利是一个例外。意大利的“土地工作者联盟”（Federation of Land Workers）是个超级大工会，它也为日后共产主义在意大利中部和部分南部地方的影响力打下了基础。在西班牙，无政府主义可能也在无土地的劳工当中具有类似的影响。］然而，它们却逐渐趋向统一。这是怎么做到的呢？

3

有效的方法之一，是借助于组织所采纳的意识形态。社会主义者和无政府主义者将其新福音带给人民大众，在此以前，除了压榨他们和命令他们安静、服从以外，几乎所有的机构都忽略了这些民众，甚至小学也不例外，它们只负责教诲公民尽他们应尽的宗教责任。各种有组织的教会，除了少数属于平民的教派外，皆迟迟不肯进入无产阶级领域，不肯接触那些与古老乡村和城市教区如此不同的人群。作为一个新的社会群体，工人是默默无闻和为人所遗忘的一群。中产阶级社会调查家和观察家的许多作品，都可以证明他们是多么默默无闻，而看过画家梵高（Van Gogh，曾进入比利时煤田传播福音）书信的人，也可以了解他们是多么为人所遗忘。社会主义者往往是最先去关照他们的人。在情况适合的地方，他们最会让形形色色的工人群体（从技术工人或好战先锋，到所有的户外工作者或矿工）深刻感受到一种独立的身份——“无产阶级”的身份。1886年前，列日（Liège）周围山谷中的比利时农场雇工（传统上以制造枪支维生），从没有发起过任何政治活动。他们过着收入微薄的生活，只有养鸽子、钓鱼和斗鸡才能使男人的生活略有变化。但是自从“工人党”（Workers Party）来到他们中间那刻起，他们便全体入党。从此以后，维斯德谷地（Val de Vesdre）80%—90%的居民都投票给社会主义政党，甚至当地天主教的最后防线也遭到破坏。列日附近的居民发现他们自己和根特（Ghent）的织工有同样的身份和信仰（他们甚至连根特人的语言——弗拉芒语——也不懂），因此也和任何具有单一且普遍的工人阶级理想的人，分享了同样的身份和信仰。煽动者和宣传家将所有贫穷工人团结一致的信息，带到其国家最偏远的角落。他们同时也带来了组织。没有这种有组织的集体行动，工人便不能以一个阶级的形式存在。而通过组织，他们得到一群发言人，这些发言人可以清晰地表达出男男女女的感情和希望，那些男男女女原本无法自行表达。这些人也拥有或发现了可以表达他们所感觉到的真理的言辞。没有这种有组织的集体主义，他们只是贫穷的劳动者。因为，简洁陈述前工业世界劳动贫民人生哲学的古代智慧大全，如格言、谚语和诗歌，现在已不够用了。他们是新的社会实体，需要新的反映。这种认知开始于他们从新发言人口中听到下列信息的那一刻：你们是一个阶级，你们必须表现出你们是一个阶级。因而，在极端的情形下，新政党只需宣布他们的名称——“工人的政党”——就足够了。除了这个新运动的激进分子

外，没有人将这种阶级意识的信息带给工人。这项信息将那些预备超越彼此间的差异，进而承认这一伟大真理的所有人团结在一起。

大家都准备承认这项真理，因为，将工人或准工人与其他人（包括社会上普通的“小人物”）分隔开来的鸿沟正在加宽。因为，工人阶级的世界越来越孤立；尤其因为，劳资双方的冲突是一个越来越具有主导性的实际存在。在事实上被工业也为工业所创造的地方，情形更是如此，譬如：波鸿（Bochum，1842年有4 200名居民，1907年有12万居民，其中78%为工人，0—3%为资本主义者）和密德堡（1841年有6 000名居民，1911年有5万—10万居民）。这些主要于19世纪下半叶迅速成长的矿业和重工业中心，比起稍早作为典型工业中心的纺织业市镇，其男男女女在日常生活中，可能更难见到不在某方面支配他们的非受薪阶级人士（业主、经理、官员、教师、教士），除了小工匠、小店主和酒吧老板——这些人供应穷人有限的需要，他们依靠他们的顾客维生，因而也适应了无产阶级环境。（在许多国家，酒店经常是工会和社会主义政党支部的聚会场所，而酒店老板也经常是社会主义好战者。）波鸿的消费品生产者，除了一般的面包师、屠夫和酿酒商外，还有几百个缝纫女工和48个女帽商。但是，它只有11个洗衣妇、几个制帽者、8个皮货商——特别值得注意的是，没有半个制作手套（中上阶层典型身份象征）的人。[15]

可是，即使是在拥有各式各样的服务业和多元性社会的大城市，除了在公园、火车站和娱乐场所这些中性地带以外，机能性分工加上这个时期的市镇计划和房地产发展，也日益将阶级与阶级隔离开来。旧日的“大众化区域”随着这种新的社会隔离而式微。在里昂，丝织工暴动的古老根据地“红十字区”（La Croix-Rousse），在1913年被形容为“小雇员”区，“蜂聚的工人已离开高原以及通往高原的斜坡”。[16]工人由这个古老的城市搬到罗讷河（Rhône）对岸和他们的工厂宿舍。被逐出城中区之后，新工人阶级住处的阴沉单调，笼罩了柏林的威丁（Wedding）和新克尔恩（Neuköllun）区，维也纳的法渥瑞腾（Favoriten）和奥塔克林（Ottakring）区，伦敦的波普拉（Poplar）和西汉姆（West Ham）区。这些地方和迅速成长中的中产和中低阶级的住宅区和郊区恰成对比。如果说传统手工艺广为大家讨论的危机，像在德国一样，将工匠中的某些群体逼成反资本主义和反无产阶级的激进右派，那么它也可以像在法国的情形，加强反资本主义的极端激进主义或赞成共和的激进主义。对其职工和学徒而言，这些危机一定会让他们认识到他们只不过是无产阶级。再者，承受强烈压力的原始农舍工业，不是往往也像早期与工厂制

度共生的手摇纺织机织工一样，认同无产阶级的处境吗？在德国中部的丘陵地带、波希米亚和其他地区的这种地方性社群，遂成为这个运动的天然根据地。

所有工人都有充分的理由相信这种社会秩序的不公平，但是他们据以判断的关键却是他们与雇主的关系。新社会主义劳工运动与工作场所的不满情绪无法分开，不论这样的情绪是否表达在罢工和较少见的有组织工会里面。地方性社会主义政党的兴起，往往与当地主要工人的某一特殊群体有关，这些政党导致或反映了他们的动员。在法国的罗阿讷（Roanne），织工们形成了工人党（Parti Ouvrier）的核心：1889—1891年间，当这个地区的纺织业组织起来以后，这些农村地区的政治立场立刻由“保守反动”转为“社会主义”，而工业冲突也已进入政治组织和选举活动中。可是，如19世纪中期英国劳工的例子所示，工人以雇主（资本家）阶级为主要政敌的态度与他们进行罢工和组织的意愿，并没有必然联系。事实上，传统上的共同阵线使劳动生产者、工人、工匠、小店主和中产阶级团结一致，对抗闲散和“特权”，而信仰进步的人（也是一个打破阶级界限的联盟）则对抗“保守反动”。可是，这个大致造成自由主义早期历史和政治力量的联盟（参见《资本的年代》第六章）崩溃了，不仅是因为选择式民主政治揭露了其各类成员的利害分歧（参见第四章），也因为越来越以规模和集中为象征的雇主阶级［如前所见，“大”这个关键字眼出现得更频繁了，例如英文的“大”企业（big business）、法文的“大”实业（grande industrie）、“大”雇主（grand patronat），以及德文的“大”实业（Grossindustrie）］，[17] 更明显地踏入政、商、特勾结不分的三角地带。它加入了英国爱德华时代煽动政治家所喜欢责骂的“财阀政治”，这种“财阀政治”在从不景气走向经济扩张的时代里，越来越常借由新兴大众媒体自我炫耀。英国政府的首席劳工专家声言：报纸和汽车（在欧洲是富人的专利）使贫富之间的强烈对比成为必然。[18]

但是，当针对“特权”的战斗与以往发生在工作场地及其周边的战斗结合在一起时，由于第三产业的兴起，体力劳动者与地位较高的阶层的差距便越来越大。服务业在某些国家成长得迅速而惊人，创造了一个工作时不需把手弄脏的社会阶层。从前的小资产阶级，也就是小工匠和小店主，可以被视作劳动阶级和资产阶级中间的过渡地带或真空地带。可是这些新兴下中阶级和上述的小资产阶级不同，它们将劳动阶级和资产阶级分隔开来，而他们好不到哪里去的经济收入（往往只比高工资工人多一点儿），促使他们更为强调自己与体力劳动者之间的差别，以及自

己与地位较高人士的相同性——这些相同性是他们希望拥有或认为自己应该拥有的（参见第七章）。他们形成了孤悬在工人之上的一个阶层。

如果说经济和社会发展有助于形成一个涵括所有体力劳动者的阶级意识，那么第三项因素更从实际上给予加强，此即日益纠结的国家经济和国家政府。国家政府不但形成了公民生活的结构，树立了它的特性，也决定了工人奋斗的具体条件和地理界限，而且它的政治、法律和行政干预，对于工人阶级的生存也越来越重要。经济越来越趋向以一个整合的系统运作，或者更准确地说，在这个系统中，同业工会不再能以一个集合了许多地方单位的松散组织发挥作用，并把地方事务作为首要关怀。与之相反，它被迫采取全国性观点，至少对它自己那一行是如此。在英国，有组织的全国性劳工冲突这种新现象最初在19世纪90年代出现，而全国性罢工的幽灵，也在20世纪最初10年由运输和煤矿工人召唤到世人面前。与此相呼应的是，各种工业开始磋商全国性的集体协议，在1889年前，这种举动几乎是不存在的，然而到了1910年，这种情形显然已稀松平常。

工会（尤其是社会主义的工会）越来越倾向于将工人组成综合性团体，每个团体涵盖一种全国性实业［“实业工会主义”（industrial unionism）］。这种倾向，反映了上述以经济为一个整合体的事实。“实业工会主义”的灵感，源自他们认识到“实业”已不再是统计学家和经济学家的一个理论类别，而是正在变成全国性的行动或战略概念，不论其地方性多么强固，它都是工会战斗的经济骨架。虽然英国的煤矿工人热爱他们的煤矿区，甚至他们的矿坑自治权，但在意识到其本身问题和习惯的独特之后，南威尔士和诺森伯兰郡（Northumberland）、法夫郡（Fife）和斯塔福德郡（Staffordshire），却在1888—1908年间，基于这个理由结合成全国性的组织。

至于政府，选举的民主化加强了其统治者希望避免的阶级团结。扩大公民权的抗争对工人而言自然是带有阶级意味的，因为争执的焦点（至少就男人来说）正是无产公民的选举权。财产限制的标准不论多中庸，都会排除掉一大部分工人。相反，在尚没有得到普选权的地方，至少在理论上，新社会主义运动必然会成为普选权的主要拥护者，并以发动示威和威胁全面罢工作为争取手段。比利时在1893年便碰上了这种麻烦，此后又发生过两次；1902年的瑞典和1905年的芬兰也一样。这个现象，证明并加强了他们动员新皈依社会主义的民众的力量。甚至刻意反民主的选举改革，也可增强全国性的阶级意识，只要它们把工人阶级的

合格选举人组成一个分离（和没有充分代表权的）选举区，例如1905年俄国的情形。由于无政府主义者将选举活动视为脱离革命轨道的发展，因此社会主义政党的全力加入使他们大为惊恐。这些选举活动只会赋予工人阶级一个单一的全国一致性，不论这个阶级在其他方面如何分裂，其结果都一样。

更有甚者，是政府统一了这个阶级，因为任何社会群体都必须越来越采取对全国性政府施加压力的办法，来达成其政治目的——它们或是赞成或是反对全国性法律的制定或推行。没有任何其他阶级比无产阶级更需要政府在经济和社会事务上采取积极行动，以补偿孤立无援的集体行动的不足，而全国无产阶级的人数越多，政治人物对这个庞大的危险的选民团体的要求便越（被迫要）敏感。19世纪80年代，英国维多利亚中期的旧式工会和新兴劳工运动之所以分裂，其关键问题便在于劳工要求经由法律来规定每天工作8小时，而非经由集体磋商来确立这个工作时数。这意味着：制定一条普遍适用于所有工人的法律，也就是全国性的法律。充分意识到这项要求之重大意义的第二国际，甚至认为应制定一条这样的国际性法律。这项国际性口号的确自1890年起造成了一年一度的五一劳动节游行，该运动的确是工人阶级国际主义最深刻也最感人的展现。（1917年时，终于获得自由而能庆祝这个节日的俄国工人，甚至放弃他们自己的历法，以便和世界其他地区的人士同一天游行。）[19]［众所周知，1917年时，俄国的恺撒历比我们的格列高利历（Gregorian Calendar）晚13天，因此才有“十月革命”发生在11月7日这个大家耳熟能详的矛盾现象。］可是，促使工人阶级团结在每个国家之内的力量，不可避免地取代了工人阶级国际主义的希望和主张，只有少数高尚的斗士和行动家对此持有不同看法。如大多数国家的工人阶级在1914年8月所表现的那样，除了短暂的革命时刻以外，其阶级意识的有效框架仍旧是国家以及政治意义上的民族。

4

关于工人阶级在1870—1914年间形成了有意识和有组织的社会群体这个一般性的主题，我们不可能，也不需要在此介绍实际上和可能的种种变化，包括地理、意识形态、国家、地方性等等。在非白人的世界（例如印度，当然还有日本），即使工业发展已不可否认，工人阶级显然尚未形成具有上述意义的社会群体。阶级组织的这种进展，在时序上不是匀速发展的。它在下列两个短暂时期中进展得特别迅速。第一次大进展发生在19世纪80年代末到19世纪90年代初，这些年间发生的突出事件，有劳工国际性组织的重新建立（称为第二国际，以区别于1864—1872年间的第一国际），以及劳工阶级希望和信心的象征——五一劳动节。在这些年间，若干国家的议会首次出现一定数目的社会主义者，而即使是在社会主义政党已拥有强大势力的德国，社会民主党的力量在1887—1893年间也增加了一倍（由10.1%增加到23.3%）。第二次大进展发生在1905年的俄国革命到1914年间——俄国革命对这项进展具有重大影响，尤以中欧为最。劳工和社会主义政党在选举上的重大进展，如今更得到选举权普及的助力，后者让它可以有效地增加选票。同时，一波一波的劳工骚动，推动了有组织的工会力量的一大跃进。虽然细节随各国情形而有极大的不同，这两波迅速的劳工进展却以各种不同的方式随处可见。

可是，劳动阶级意识的形成，不能简单等同于有组织的劳工运动的成长，虽然，也有一些例子显示工人对其政党和运动几乎完全认同，尤其是在中欧和某些工业特区。因而，1913年时，一位对德国中部选区［瑙姆堡——梅泽堡（Naumburg-Merseburg）］进行选举分析的观察家会非常惊讶地发现：只有88%的工人投票给社会民主党。显然，在这儿，一般都以为工人便等于是社会民主党员。[20] 但是这种情形既非典型，甚至也非常见。越来越常见的情况是非政治性的阶级认同，不论工人是否认同于“他们的”政党，工人都感觉到自己是另一个工人世界的一分子。这个世界包含但远远超越了“阶级政党”。因为，这个世界是以另一种生活经验为根据，以另一种生活方式为根据。这种生活方式超越语言和习惯的区域性差异，表现在他们共有的社会活动上（比方说，特别表演给劳动阶级看的那些运动，例如19世纪80年代以后的英国足球），甚至表现在阶级特有的衣着打扮上，例如众所周知的工人鸭舌帽。

不过，如果没有劳工运动的同时出现，那么甚至阶级意识的非政治表现，也将既不完整又无法完全理解。因为，正是通过这种运动，多元的工人阶级才结合为一个单一阶级。但是，反过来说，因为劳工运动本身已转变成群众运动，于是，也浸染了工人对所有四体不勤之人的不信任，这种不信任是非政治的，但也是直觉的。这种普遍的“劳工运动”，反映了群众政党的真实情形。因为这些政党与小而非法的组织不同，绝大多数是由体力劳动工人所组成。1911—1912年，在汉堡的6.1万名社会民主党党员之中，只有36名是“作家和新闻记者”，外加两个高级专业人士。事实上，其党员中只有5%是非劳动阶级，而这5%当中又有半数是旅店主人。[21] 但是，对非劳工的不信任，并不妨碍他们对来自其他阶级的伟大导师（如马克思本人）的崇拜，也不妨碍他们对少数资产阶级出身的社会主义者、开创元老、民族领袖和雄辩家（这两种人的作用往往不易区分）或“理论家”的崇拜。而事实上，在社会主义政党成立的最初30年，它们吸引了理应接受这种崇拜的中产阶级伟大人才：奥地利的阿德勒（Victor Adler，1852—1918）、法国的饶勒斯（Jaurès，1859—1914）、意大利的图拉蒂（Turati，1857—1932）和瑞典的布兰廷（Branting，1860—1925）。

那么，这个在极端情况下实际与该阶级共同扩张的“运动”，指的是什么呢？不管在什么地方，它都包括了工会这个最基本、最普遍的工人组织。不过，这些工会的形式各色各样，而力量也互不相同。它也经常包括合作社，合作社主要是作为工人的商店，偶尔（比如在比利时）也可成为这个运动的中央机构。（虽然工人合作社与劳工运动具有密切关系，并且事实上形成了1848年前社会主义“乌托邦”理想和新社会主义之间的桥梁，然而，这却不是合作社最辉煌的部分，其最辉煌的部分是表现在意大利之外的小农和农场主身上。）在拥有大规模社会主义政党的国家，劳工运动可以包括工人实际参加的每一种组织：从摇篮到坟墓——更准确地说，应该是火葬场。由于他们反对教权，因而赞成“进步人士”热情提倡的火葬，认为它更适合这个科学和进步的时代。[22] 这些组织可以涵括1914年时拥有20万会员的德国工人合唱团联盟（German Federation of Worker Choirs），1910年时拥有13万成员的自行车俱乐部共同体（Workers’Cycling Club“Solidarity”），到工人集邮会（Worker Stamp Collectors）和工人养兔会（Worker Rabbit Breeders），这些团体的踪迹至今仍偶尔可以在维也纳的郊区旅店中看到。但是，大体上，这些运动都附属于某个政党，或是其组成部分，或至少与它有密切关联。这个政党是它最重要的表现，并且几乎永远或是称为社会主义（社会民主）党，或是简简单单地称为工党或劳工党，也可能兼有两个名字。不

具有组织的阶级政党或反对政治的劳工运动，虽然代表乌托邦或左翼无政府主义的意识形态，却几乎永远处于弱势。它们只能代表个别好战者、传播福音者、煽动者和罢工领袖组成的变化不定的核心，而非大规模结构。除了在永远和欧洲其他地区发展相左的伊比利亚半岛外，无政府主义并未在欧洲其他地方形成劳工运动的主要意识形态，甚至连弱势都谈不上。除了在拉丁国家以及俄国——如1917年革命所示——以外，无政府主义在政治上是无足轻重的。

大多数的工人阶级政党（大洋洲是一大例外）都盼望一种社会基本变革，因而自称为“社会主义者”,或被人认定将往这个方向发展，如英国的工党。在1914年以前，它们认为在劳工阶级自组政府并（也许）着手进行这项伟大的转型之前，最好尽量少和统治阶级的政治活动有所牵连，更要少和政府打交道。受到中产阶级政党与政府引诱并与之妥协的劳工领袖，除非他们闭口不语，否则一定会受到咒骂。麦克唐纳（J. R. MacDonald）在与自由党员进行选举安排时，便不敢大肆宣扬，这项安排首次让英国工党在1906年的国会当中拥有一定的代表权。（我们不难了解，这些政党对地方政府的态度要正面得多。）许多这类政党之所以举起马克思红旗，或许是因为马克思较任何左翼理论家更能向它们说明三件似乎听起来同样合理而又令人鼓舞的事：在目前的制度下，没有可预见的改革可以改变工人阶级被压榨的情形；资本主义发展的本质（他曾详加分析），使推翻目前的社会而代之以较好的新社会一事，不太能确定，而由阶级政党组织起来的工人阶级，将是这个光荣未来的创造者和继承人。因而，马克思向工人提供了类似于宗教的保证——科学显示出他们的最后胜利是历史的必然。在这些方面，马克思主义非常有效，以至连马克思的反对者，也大致采纳了他对资本主义的分析。

因此，这些政党的演说家和理论家以及他们的敌人，一致假定他们需要一场社会革命，或他们的行动具有社会革命的含义。但是，“社会革命”这个词的确切意义，指的不过是当社会由资本主义转成社会主义，当一个以私有财产和企业为基础的社会转变成一个以公有生产和分配为基础的社会，[23] 必定会为他们的生活带来革命。不过，他们对于未来社会的确切性质和内容面貌的讨论，却出奇得少。它们给人的印象一片模糊，只是笼统地保证现在的不良情形将会有所改善。在这个时期，劳动阶级政治辩论的所有议题，都集中在革命性质这个焦点上。

即使当时有许多领袖和好战者太忙于眼前的各种奋斗，以致对于较遥远的未来没有什么兴趣，但是这个时期所争论的问题，却不是全盘改

造社会的信念。基本上它比较像是那种希望借由突然、狂暴的权力易手而达成社会基本改变的革命，而这种想法可从马克思和巴枯宁（Bakunin）一直追溯到1789年甚至1776年的左翼传统。或者，在比较一般性的千禧年信仰的意义上，它较像是一场伟大的改变，这场改变的历史必然性，应该比它在工业世界实际显现的更为迫近，而事实上，也的确较它在不景气的19世纪80年代或希望初现的19世纪90年代更为迫近。然而，即使是老练的恩格斯，这个曾回顾每隔20年便会竖起防御工事的革命时代的人，这个曾经真正持枪参加过革命战役的老前辈，也警告说：1848年的日子已是一去不复返。而如前所示，自19世纪90年代中期起，资本主义行将崩溃的想法似乎已无法取信于人。那么，数以百万计的在红旗下动员起来的劳动阶级，他们将做些什么？

在运动的右翼，有些人提议集中精力追求改进和改革——这些是劳动阶级可以从政府和雇主那里争取到的——而较远的将来则听其自然。总之，反叛和暴动并不在他们的计划表上。不过，即使如此，仍然没有几个19世纪60年代以后出世的劳工领袖曾放弃新天堂的想法。伯恩斯坦是一位白手起家的社会主义知识分子，他曾鲁莽地指出：马克思的理论应该按照流行的资本主义加以修正（修正主义），而社会主义所假设的目标，要比在追求它时一路上所可能赢得的改革更为次要。他受到劳工政治家的严词谴责，但这些政治家对于实际推翻资本主义，有时显得极没兴趣。如某位曾对20世纪最初10年德国社会主义会议进行观察的人士所云：劳动阶级的好战分子对于推翻资本主义一事，不过是三心二意。[24]新社会的理想，不过是赐予工人阶级希望的口惠罢了。

那么，在这个旧制度看上去绝不会很快崩解的时代，新社会如何能产生？考茨基有点儿困窘地将伟大的德国社会民主党形容成一个“虽然以革命为号召，却不制造革命的政党”。[25] 这句话言简意赅地说明了问题所在。然而（如社会民主党那样），只在理论上维持对社会革命的起码承诺，例行公事般地在选举中检测这个运动日渐增长的力量，并且依靠历史发展的客观力量去造成它命定的成功，这样做便够了吗？如果这指的是劳工运动可借此自我调节，以便在它无力推翻的制度体系内运作，那么答案是：不够。如许多激进或好战人士所感受到的，这个号称不妥协的阵线却以可悲的组织纪律为借口，隐藏了妥协、消极，它拒绝命令动员起来的劳工大军采取行动，并压制群众的自发性斗争。

因而，不配称为激进左派的叛徒、草根工会好斗者、持不同意见的知识分子和革命分子，他们所排斥的，是大规模的无产阶级政党。他们

认为这些政党无疑是修正主义派，并因为从事某些政治活动而日趋官僚化。不论当时盛行的是马克思主义的正统学说（如欧洲大陆通常的情形），还是英国的费边社反马克思主义观点，反对它们的议论大致相同。相反，激进左派喜欢采用可绕过政治这个危险泥沼的直接行动，特别是能造成类似革命效果的总罢工。1914年前10年间所盛行的“革命工团主义”（revolutionary syndicalism），便结合了这种全力以赴的社会革命分子和分散的工会的尚武政策，这一结合多多少少与无政府主义思想有关。在这个运动不断成长并趋向激进化的第二阶段，除西班牙外，它已成为少数几百个或几千个无产阶级工会激进分子和少数知识分子的主要意识形态。在这一阶段中，劳工的不安状态相当普遍而且具有国际性，同时社会主义政党对于它们究竟能做些什么和应该做些什么，也有点儿举棋不定。

1905—1914年间，西方典型的革命分子很可能就是某种工团主义者。矛盾的是，他们拒绝以马克思主义作为其政党的意识形态，因为政党会以此作为不发动革命的借口。这对马克思的亡灵是有点儿不公平，因为打着他旗号的西方无产阶级各政党，其最显著的特色便是马克思对它们只有十分有限的影响。其领袖和好战者的基本信念，往往和非马克思主义的工人阶级激进左派如出一辙。他们同样相信理性可对抗无知和迷信（也就是教权主义），进步将战胜黑暗的过去，也相信科学、教育、民主，以及三位一体的自由、平等、博爱。即使是在三个公民里面就有一个投票给社会民主党（1891年正式宣布信仰马克思主义）的德国，1905年前，《共产党宣言》（*Communist Manifesto* ）每版只发行2 000—3 000册，而工人图书馆中最受人欢迎的思想著作，是从其书名便可知其内容的《达尔文或摩西》（*Darwin versus Moses* ）。[26] 实际上，德国本土的马克思主义者也很少。德国最著名的“理论家”，是由奥匈帝国或俄国进口的，前者如考茨基和希法亭（Hilferding），后者如帕尔乌斯（Parvus）和罗莎·卢森堡（Rosa Luxemburg）。因为由维也纳和布拉格向东走，四处可见马克思主义和马克思主义知识分子。而在这些地区，马克思主义仍保存了其未曾淡化的革命冲力，以及其和革命的明显关联——因为在这些地区，革命的希望是立即而真实的。

而事实上，这里便是劳工和社会主义运动模式的关键所在，也是1914年以前15年间历史上许多其他模式的关键所在。劳工和社会主义运动出现在双元革命的国家，事实上，也出现在西欧和中欧的许多地方，在这些地方，每一个具有政治头脑的人都会回顾有史以来最伟大的一场革命——法国大革命，而任何出生于滑铁卢（Waterloo）之役那一年的

人，很可能在60年的一生当中，直接或间接经历过至少两次甚或三次革命。劳工和社会主义运动自以为是这一传统的正统延续。在他们庆祝新的五一劳动节以前，奥地利社会民主党庆祝的是三月节，也就是1848年维也纳革命受难者的纪念日。但是，社会革命当时正迅速从其最初筹划的地带撤退。而在某些方面，大规模、有组织，尤其是有纪律的阶级政党的出现，反倒加速了社会革命的退却。有组织的群众集会、经过仔细计划的群众示威游行，取代了叛乱和骚动，而非为叛乱和骚动铺路。在资本主义社会的先进国家中，“红色”政党的突然出现，对于其统治者而言，的确是一个令人担忧的现象。但是，它们之中没几个真的希望在自己的首都搭建断头台。它们可以承认这类政党是其体系中的激烈反对团体，不过，这个体系提供了改进和修好的余地。尽管感人的言辞皆指向相反方向，但当时的确没有，或尚未有，或不再会有血流成河的社会。

促使新政党（至少在理论上）致力于彻底的社会革命，以及促使一般工人群众将自己托付给这些政党的原因，确实不是资本主义不能带给他们某些改进。就大多数希望改进的工人看来，其原因是所有具有重大意义的改善，都必须通过他们作为一个阶级的行动和组织方可达成。事实上，在某些方面，选择集体改进一途的决定，使他们无法做其他选择。在意大利的某些区域，贫苦无地的农业劳工选择了组织工会和合作社，并因此放弃了大规模向外移民一途。工人阶级的一致性和休戚之情越强，则固守于工会和合作社之中的社会压力便越大。不过，这样的压力并不妨碍——尤其是就矿工这样的群体而言——他们立志要让他们的孩子接受教育，好让他们将来可以脱离矿坑。在工人阶级好斗者的社会主义信念背后，以及他们的群众支持背后，主要是强加于新劳动阶级的被隔离世界。如果他们还有希望——他们那些组织起来的成员的确是骄傲而且满怀希望的，那是因为他们对这个运动抱有希望。如果“美国梦”是个人主义的，那么欧洲工人的梦便是集体性的。

这场运动是革命性的吗？德国的社会民主党是所有革命社会主义政党中最强大的一个，从它大多数党员的行为来判断，我们几乎可以确定：它不属于暴动式革命。但是，当时欧洲有一个广大的半圆形地带，弥漫着贫穷不安的气氛。在这个地带里的人们的确在计划革命，至少在其中的某个部分，也果真爆发了革命。这个地带由西班牙通过意大利的许多地区和巴尔干半岛，进入俄国。革命在这个时期从西欧转移到东欧。下面我们还将讨论欧洲大陆和世界革命地带的命运。在此，我们只需注意：东方的马克思主义保留了其原来富有爆炸性的含义。在俄国革命之后，马克思主义回到西方，并传播到东方，成为社会革命最完美的

意识形态。这种情形一直延续了20世纪的大半时间。与此同时，在主张同一理论的社会主义者之间，其沟通上的裂缝正在不知不觉地加大加深。一直到1914年，因大战爆发暴露出这道裂缝，人们才惊觉其程度之严重。这一年，长久以来赞赏德国社会民主党正统的列宁，发现其首要理论家竟是一个叛徒。

5

在大多数国家中，纵然有民族和信仰上的分野，社会主义政党显然是在逐渐动员其大部分的劳动阶级，可是，除了英国以外，无产阶级并不是（社会主义者满怀自信地说“还不是”）全国人口的大多数。一旦社会主义政党取得了群众基础，不再只是宣传家和煽动者的学派、精英干部的组织或四散的地方性根据地，它们显然便不能只把眼光放在工人阶级身上。19世纪90年代中期，马克思主义者开始进行有关“农业问题”的密集辩论，正可反映这种现象。虽然“农民”注定会消失（马克思主义者的这种看法是正确的，因为20世纪后半期的事实便是如此），但是在眼前，社会主义可以或应该为那些靠农业维生的人做些什么？这些人占德国人口的36%、法国人口的43%（1900年）。而它又能为当时还是以农立国的那些国家做些什么？社会主义政党的诉求对象必须从单一的劳动阶级向外扩大，这种需求可从各个角度加以说明和辩护：由简单的选举人或革命考虑，一直到一般性的理论基础。（“社会民主党是无产阶级的政党，但它同时也是社会发展的政党，其目标在于将所有的社会团体由现在的资本主义阶段发展到更高的形式”。）[27] 这是一种不可否认的需要，因为无产阶级几乎在任何地方都会被其他各阶级的联合力量以投票的方式制服、孤立，甚至压抑。

但是，社会主义政党认同于无产阶级这件事，使它比较不容易对其他社会阶层产生吸引力。这种认同使得政治实用主义者、改革家、马克思主义的修正主义者裹足不前，这些人宁可将社会主义从一个阶级政党扩大到一个“人民政党”。它甚至也妨碍了负责执行的政治家，这些政治家虽然愿意将主义交给分类为“理论家”的少数同志，但他们也认识到：唯有把工人当作工人，他们才能赋予政党真正的力量。再者，替无产阶级量体裁衣的政治要求和标语——如每天工作8小时和社会化——也无法使其他社会阶层感兴趣，甚至会因为其中含有剥夺他们权利的威胁而使他们采取敌对立场。社会主义者很少能够冲破庞大而孤立的工人阶级宇宙；在这个宇宙中，他们的好斗者和他们的群众，往往都会感到相当舒适。

可是，这些政党有时还不只对劳动阶级具有吸引力，甚至那些“最坚持与单一阶级认同”的群众政党，也公开从其他社会阶层中获得支持

力量。比方说，在有些国家，其社会主义虽然在意识形态上与农村世界不和，却攻占了一大片乡村地区，而且得到的不只是可以归类为“农村无产阶级分子”的支持。这个情形见诸法国南部、意大利中部和美国的许多地区。在美国，社会主义政党最稳固的根据地，出人意料的是在俄克拉荷马州（Oklahoma）信仰《圣经》的贫穷白人农民当中。在该州的23个最富乡村气息的郡里面，1912年社会主义政党的总统候选人得了25%以上的选票。同样值得注意的是，加入意大利社会主义政党的小工匠和小商人，其数目与他们在全国人口中所占的百分比相衡量显然过多。

无疑，这是有历史原因的。在拥有古老强大的（世俗）左翼政治传统（例如共和、民主和激进等）的地方，社会主义似乎是这项传统的自然延伸。在左翼显然是一支庞大力量的法国，那些乡间草根知识分子和共和价值观念的斗士——小学教员——颇为社会主义所吸引。而第三共和国的主要政治集团，也在尊重其选区理想的动机下，于1901年将自己命名为共和激进和激进社会主义党（Republican Radical and Radical Socialist Party，它显然既非激进，也非社会主义）。可是，社会主义政党之所以能从这样的传统当中汲取力量，如前所述，只是因为即使它们认为这些传统已不够用，它们也赞成这些传统。因而，在那些选举权受到限制的国家，它们对于民主投票权的强力抗争，便得到其他信仰民主主义者的支持。由于它们是最不具有特权的阶级政党，自然会被视为对抗不平等和“特权”的主要旗手，自美国和法国掀起革命的那刻起，这项抗争对于政治激进主义便极其重要。而在当时更是如此，因为它从前的许多旗手，如自由派中产阶级，如今已跻身特权行列。

社会主义政党因其作为绝对反对富人的政党的身份而受惠更多，它们所代表的阶级，无一例外全是穷人，虽然照当时的标准来说不一定是非常穷困。它们以不绝的热情公开谴责剥削、财富和财富的日渐集中。于是，穷困者和被剥削者，即便不是无产阶级，也可能会觉得这个政党跟他们意气相投。

第三，社会主义政党几乎在定义上便是献身于19世纪那个关键性概念——“进步”的政党。它们（尤其是马克思派）坚信历史必然会朝向更好的未来迈进，这个未来的确切内容可能并不清楚，但是一定可以看到理性和教育、科学和技术的加速胜利。当西班牙的无政府主义者在想象他们的乌托邦时，他们脑中浮现的是电气和垃圾自动处理机。“进步”，如果只作为希望的同义词，是那些财产很少或没有财产的人所渴望的，

而资产阶级世界和贵族文化近来对“进步”的质疑（见下），更加深了“进步”与平民和激进政治的联系。社会主义者无疑已从“进步”的声誉中受惠，从所有信仰进步的人，尤其是那些在自由主义和启蒙运动传统中成长的人中受惠。

最后也最奇异的一点是：作为局外人和永远的反对党（至少到革命时为止），给了他们一个有利条件。由于他们是局外人，他们显然由少数分子那儿吸引到比统计数字多得多的支持。这些少数分子的社会地位在某种程度上是特殊的，例如大多数欧洲国家的犹太人（即使他们是舒适的资产阶级也不例外），以及法国的新教徒。由于它们永远是反对党，未受统治阶级的污染，它们可以在多民族的帝国中吸引受压迫的民族，这些民族可能是基于这个缘故才集合在红旗之下。如我们在下章中将看到的，沙皇俄国的情形显然如此，而其最戏剧化的例子是芬兰人。正是这个原因，使芬兰的社会主义党在法律许可它接受选票时，便立刻获得37%的选票。1916年，它获得的选票更增加到47%，成为该国事实上的全国性政党。

因此，名义上是无产阶级的各政党，其所获得的支持在相当程度上可超越无产阶级。在出现这种事实的地方，一旦情况合适，便可轻易地将这些政党转化为执政党。事实上，1918年后也的确如此。然而，要加入“资产阶级”的政府体系，则意味着必须放弃革命分子，甚至激进反对分子的身份，然而在1914年前，这是不可思议的事，也确实得不到公众支持。第一位加入“资产阶级”政府的社会主义者是米勒兰（Alexandre Millerand，1899年），米勒兰后来成为法国总统。虽然他当初加入“资产阶级”政府的借口，是想在紧迫的反动威胁之下团结维护共和，但他还是被郑重地逐出这个全国性和国际性的运动。在1914年前，没有一个严肃的社会主义政治家会愚蠢到犯他那样的错误。（事实上，在法国，社会党一直到1936年才加入政府。）在大战之前，从表面上看，这些政党始终是纯粹而不妥协的。

然而，我们必须问最后一个问题：史学家能单就他们的阶级组织（不一定是社会主义的组织），或是单就劳动阶级聚居区的生活方式和行为模式所表现的一般阶级意识，来撰写工人阶级的历史吗？答案是肯定的，但前提是他们必须自觉是这个阶级的一分子，并以这个阶级的模式行动。这种意识可以延伸到很远的地方，进入完全始料未及的区域。譬如说，在加利西亚失落的一隅，极度虔诚的犹太哈锡德教派（Chassidic）织工，曾在当地犹太社会主义者的协助之下进行罢工。可

是，许多穷人，尤其是最穷苦的人，并不认为他们是无产阶级，其行为也不像无产阶级。他们自认为属于注定贫穷的一群，是被遗弃者、不幸者或边缘人。如果他们是来自乡间或外国的移民，他们或许会聚居在可能与劳动阶级贫民窟重叠的区域，但他们聚居的区域更容易为街道、市场，以及被合法或非法的无数小巷弄所主宰。在这样的区域中，贫苦的家庭苟延残喘，他们中只有某些人真正从事赚取工资的工作。对他们而言，重要的不是工会或阶级政党，而是邻居、家庭、可以给他们好处或提供工作的保护人、宁愿推卸责任也不施压的政府官员、教士，以及同乡——任何一个可以使他们在陌生的新环境中把日子过下去的人、事、物。如果他们属于古老的内城庶民，无政府主义者对于下层世界的赞赏，并不会使他们更为无产阶级化或更具政治性。阿瑟·莫里森（Arthur Morrison）所著的《雅各的一个孩子》（*A Child of the Jago*，1896年）的世界，或阿里斯泰德·布鲁昂（Aristide Bruant）的歌曲《巴黎拜尔维区和米尼蒙当区》（*Belleville- Ménilmontant*）的世界，除了都对富人怀有愤恨感之外，均不是阶级意识的世界。英国杂耍歌曲中的世界［如格斯·艾伦（Gus Elen）所唱：攀上梯子拿个望远镜／我们可以看见苦役者沼泽（Hackney Marshes）／如果中间没有隔着这些房子］，那个讽刺、嫌恶、冷淡、怀疑、听天由命和不关心政治的世界，更接近于自觉的工人阶级世界，不过它的主题，例如岳母、妻子和无钱付房租，却属于任何在19世纪都市中备受压迫的群体。

我们不应该忘记这些世界。事实上，矛盾的是，它们之所以未被遗忘，是因为它们比标准无产阶级那种可敬、单调而且特别狭隘的世界，更能吸引当时的政治家。但是，我们也不应该拿它和无产阶级的世界进行对比。贫穷老百姓的文化，乃至传统的被遗弃者的世界，已逐渐变成无产阶级意识的一部分，一个它们共同的部分。它们彼此承认，而在阶级意识及其运动的强势地区（例如柏林和海港汉堡），前工业时代的贫穷世界也能与它取得一致，甚至鸨母、窃贼和买卖赃物者也会向它致敬。虽然无政府主义者不这么想，但他们确实没有任何特有的事物可以贡献给它。他们确实缺乏积极分子的永久斗志，更别说投入，然而，如任何积极分子都知道的，这也是任何地方的大部分普通劳动阶级的共性。激进分子对于这类死气沉沉的消极和怀疑态度，有说不完的抱怨。既然一个有意识的工人阶级正在这个时期成形出现，前工业时代的平民遂被吸引进它的势力范围。如果他们没有被吸引进它的势力范围，那么他们便会被历史所遗漏，因为他们不是历史的创造者，而是真正的受害者。

第六章
挥舞国旗：民族与民族主义

快逃，祖国来了。

——意大利农妇对其子说[1]

他们的语言已变得复杂，因为他们现在已经识字。他们读书，或者至少学习从书中获取知识。文学语言的词汇和习惯语法以及拼字而得的发音，往往战胜地方语言的惯用法。

——H.G.韦尔斯，1901年[2]

民族主义攻击民主政治，破坏反教权主义，与社会主义斗争并逐渐损害和平主义、人道主义和国际合作主义……它宣称自由主义的方案已告终结。

——阿尔弗雷多·罗柯（Alfredo Rocco），1914年[3]

1

如果劳动阶级政党的兴起是政治民主化的一个重要副产品，那么民族主义在政治活动中的兴起则是另一个。民族主义就其本身而言，显然不是新鲜事（参见《革命的年代》《资本的年代》），可是，在1880—1914年间，民族主义却戏剧化地向前大大跃进，而且其意识形态和政治内容也都发生了改变。这个词本身便说明了这些年的重要性。因为民族主义（nationalism）一词在19世纪末首次出现之际，是用来形容若干法国和意大利的右翼思想家群体。这些群体激烈地挥舞国旗，反对外国人、自由主义者和社会主义者，而支持其本国的侵略性扩张，这种扩张，行将成为这些运动的特色。也就是在这段时期，《德国至上》取代了其他竞争歌曲，而成为德国事实上的国歌。虽然民族主义一词最初只是形容这个现象的右翼说法，它却比1830年以来欧洲政治家所采用的笨拙的“民族原则”（principle of nationality）一词更为方便，因此，它逐渐被应用于所有以“民族奋斗目标”为政治活动极致的那些运动，亦即所有要求自决权的运动，也就是促成某一民族群体形成一个独立国家的运动。在本书所述时期，这种运动的数目，或自称是代表这项运动发言的领袖人数，以及其政治重要性都有显著增加。

各式“民族主义”的基础都是一样的，即人民愿意在情感上与“他们的民族”认同，并以捷克人、德意志人、意大利人或任何其他民族的身份，在政治上进行动员。这种自发情绪是可以在政治上加以利用的，而政治的民主化，尤其是选举，则提供充分动员它们的机会。当国家在进行这类动员时，它们将这种情绪称为“爱国心”，而出现在已经确立的民族国家中的原始“右翼”民族主义，指的乃是政治极右派对爱国心的垄断，他们可借此将所有异己归类为某种叛国者。这是一种新现象，因为在19世纪大半时期，一般人是将民族主义与自由激进运动混为一谈，与法国大革命的传统混为一谈的。除此之外，民族主义并不特定和政治光谱上的某个颜色认同。在那些尚未建立自身国家的民族运动中，有些是与右翼或左翼认同，有些则对右翼和左翼都漠不关心。事实上，如前所述，有些运动（颇为有力的运动）虽然实际上是在民族的基础上动员男男女女，但却是意外造成的，因为其主要诉求是社会解放。虽然在这一时期，民族认同显然已是或已变成各国政治的一个重要因素，但若说民族诉求与任何其他诉求是矛盾的，那就不对了。民族主义的政客和其对

手，自然是会支持一种诉求排斥另一种诉求，好像戴了一顶帽子之后便不能同时戴另一顶帽子。但是，历史事实却非如此。在本书所谈论的这个时期，一个人大可同时是具有阶级意识的马克思主义革命分子和爱尔兰爱国主义者。詹姆斯·康诺利（James Connolly）便是代表之一。1916年，康诺利因领导都柏林的复活节起义（Easter Rising）而遭处决。

不过，在实行群众政治的国家当中，由于诸多政党必须争取同一群支持者，它们当然必须做出彼此互斥的选择。

以阶级认同的理由诉诸其可能支持者的新劳工阶级运动，很快便认识到这一点。因为它们发现——一如在多民族区域常见的情形——自己正在与下述政党竞争，那种政党要求劳工阶级和可能的社会主义者因为他们是捷克人、波兰人或斯洛文尼亚人而支持它们。因而，新兴劳工阶级运动一旦真的成为群众运动，它们便立刻全神贯注在“民族问题”上。几乎每一个重要的马克思主义理论家——从考茨基和罗莎·卢森堡，经过奥地利的马克思主义者，到列宁和年轻的斯大林——在这一时期都曾参与过有关这个主题的热烈辩论，由此可见这个问题的急迫和重要。[4]

在民族认同成为政治力量的地方，民族主义构成了政治活动的底层。即使当它们自称是特别的民族主义或爱国主义时，它们五花八门的表述也使其极不容易分辨。我们下面将会看到：民族认同在本书所述时期无疑更为普遍，而政治活动中民族诉求的重要性也日渐增加。然而，更重要的无疑是政治民族主义内部的一组主要变化，这组变化将对20世纪造成深远影响。

这组变化有四个方面必须一提。第一，如前所述，是民族主义和爱国主义意识形态的出现及其被政治右翼所接收。这点将在两次大战之间的法西斯主义身上得到极端表现，法西斯的意识形态便根源于此。第二，与民族运动发展中的自由阶段相当不同，它是假设涵括独立主权国家之形成的民族自决，不仅适用于那些证明其本身在经济上、政治上和文化上具有生存能力的民族，也适用于任何自称为一个“民族”的群体。1857年时，在19世纪民族主义伟大先知马志尼的构想中，“民族的欧洲”包括12个相当大的实体（参见《资本的年代》第五章）。而第一次世界大战结束后，根据威尔逊总统（President Wilson）的民族自决原则出现了26个国家（如果将爱尔兰包括在内便是27个）。这两者之间的差异，便说明了新旧假设之间的不同。第三，是人们越来越倾向于假设：除了完全的国家独立之外，任何形式的自治都无法满足“民族自决”。在19世纪的大半时间里，对于自治权的要求大多不曾想到这一点。第四，

当时出现了一种用种族以及尤其是用语言来界定民族的趋势。

在19世纪70年代以前，有某些主要位于西欧的政府自认为它们可代表“民族”（例如法国、英国或者新建立的德国和意大利），也有某些政府虽然以别的政治原则为根据，也因它能代表其居民的主要成员而被视为某种民族（沙皇便是这样，以同时是俄罗斯和东正教统治者的身份，享有大俄罗斯民族的效忠）。在哈布斯堡王朝以及奥斯曼帝国之外，其他国家内部的无数民族，并不曾构成严重的政治问题，尤其是在德国和意大利政府建立之后。当然，波兰人从不曾放弃复兴遭俄、德、奥瓜分的独立波兰的活动。英国中的爱尔兰人亦然。当时也有各种民族群体，基于不同的原因而居住在他们十分想要隶属的国家和政府疆界之外。不过，其中只有某些民族群体造成了政治问题，比方说1871年被德国兼并的阿尔萨斯——洛林（Alsace-Lorraine）居民。［1860年被统一不久的意大利政府让给法国的尼斯（Nice）和萨伏伊（Savoy），并没有表现出明显不满。］

无疑，自19世纪70年代起，民族主义运动的数目增加了许多。不过事实上，在第一次世界大战前的40年间，在欧洲所建立的新民族国家，比德意志帝国形成前40年间所建立的要少得多。而且，第一次世界大战前40年间所建立的国家，例如保加利亚（1878年）、挪威（1907年）和阿尔巴尼亚（1913年），也不具有什么重要性。［1830—1871年间建立或为国际所承认的国家有德国、意大利、比利时、希腊、塞尔维亚和罗马尼亚。所谓1867年的“妥协方案”（Compromise），也等于是由哈布斯堡王朝授予匈牙利广泛的自治权。］如今，不仅是芬兰人和斯洛伐克人这些此前被认为是“不具历史”的民族（也就是，以前从未拥有独立国家、统治阶级或文化精英的民族）在进行“民族运动”，而且像爱沙尼亚人（Estonians）和马其顿人（Macedonians）这类除民俗学热衷者外，此前几乎根本无人过问的民族，也开始兴起“民族运动”。而在久已建立的民族国家中，区域性的人口现在也开始在政治上以“民族”的身份进行动员。比方说，19世纪90年代，威尔士在一位本地律师劳合·乔治的领导下组织了“青年威尔士”（Young Wales）运动，我们在下面还会谈到劳合·乔治；又比方说，1894年时，西班牙成立了一个“巴斯克民族党”（Basque National Party）。而几乎同时，西奥多·赫茨尔（Theodor Herzl）则在犹太人中间发动了犹太复国运动（Zionism），在此之前，犹太人对于它所代表的那种民族主义一无所知。

这些运动通常都声称是为某个民族发言，可是其大多数都尚未得到

它们所欲代表的民族的多数支持。不过，大规模的向外移民赋予更多落后群落成员强烈的怀乡诱因，使他们想与他们遗留下来的事物认同，并接纳新的政治构想。不过，大众确实越来越认同于“民族”，而对许多政府和非民族主义的竞争对手而言，民族主义的政治问题恐怕已越来越不容易处理。或许，大多数19世纪70年代早期的欧洲局势观察家都认为：在意大利和德国完成统一，以及奥匈帝国达成妥协之后，“民族原则”大致不会像以往那么具有爆炸性。甚至，当奥匈帝国当局被要求在其户口调查中加入一项对语言的调查时［这是1873年国际统计学大会（International Statistical Congress）建议的］，他们虽不是很热衷，却也没有拒绝。然而，他们认为应该给一点儿时间，让过去10年间激烈的民族倾向冷却下来。他们非常有把握地假定，到1880年再度举行户口调查时，这种倾向便会冷却下来。可是他们却大错特错了。[5]

然而，从长远的观点看来，重要的不是当时的民族奋斗目标在各个民族中所得到的支持程度，而是民族主义的定义和纲领的改变。我们现在早已习惯用人种和语言来定义民族，因而忘记了这个定义基本上是19世纪晚期发明的。我们不需详细讨论这件事，只需要记住：在1893年盖尔联盟（Gaelic League）成立一段时间之后，爱尔兰运动的理论家才开始将爱尔兰民族奋斗的目标和对盖尔语的维护连为一体，而一直到同一时期，巴斯克人才以其语言（而非其历史上的宪法特权）作为其民族独立的根据，并且，关于马其顿人是不是与保加利亚人比与塞尔维亚、克罗地亚人更为相像的热烈辩论，在决定马其顿人应与这两个民族中的哪一个结合上不具任何重要性。至于支持犹太复国主义的那些犹太人，他们更进一步主张犹太民族和希伯来文（Hebrew）是同一回事，然而，自从被巴比伦人（Babylonian）俘虏之日起，再也没有任何犹太人真的在日常生活中使用希伯来文。它是在1880年才被人发明为日常用语（与神圣的仪式性语言或博学的国际混合语言有别），而当时发明的第一个希伯来文词汇，便是“民族主义”。而犹太人之所以学它，是把它当作犹太复国主义运动的标记，而非沟通工具。

这么说并不表示在之前语言不是一个重要的民族问题。它是若干民族识别的标准之一，而一般来说，语言问题越不突出，一个民族的民众与其团体的认同便越强烈。语言并不是那些只把它当作沟通工具的人的意识形态战场，因为要对母亲和子女、丈夫和妻子，以及邻居之间的交谈语言进行控制，几乎是不可能的。当时，大多数犹太人实际上所说的语言是意第绪语（Yiddish，犹太人使用的国际语），在非犹太复国主义的左派采用这种语言之前，它几乎不具有意识形态上的重要性。而大多

数说它的犹太人，也不在乎许多官员（包括奥匈帝国的官员）甚至拒绝接受它是一种独立的语言。上百万人选择成为美国的一分子，美国显然没有单一的民族基础，而他们之所以学英语是为了必需或方便。他们努力地使用这种语言，并不是为了任何与民族灵魂或民族延续有关的基本原理。语言的民族主义，是书写和阅读的人所创造的，不是说话的人所创造的。而那些可从中发现其民族基本性格为何的“民族语言”，往往是人为的。因为，它们必须由地方性或区域性方言——由无文字的实际口语所组成——的拼图玩具中，将这些方言加以汇编、标准化、一元化和现代化，以供当代人和文学之用。古老民族国家或知识文化的主要书写语言，很久以前便经历过这个编纂和更正的阶段：德文和俄文在18世纪，法文和英文在17世纪，意大利文和卡斯蒂利亚（Castile，西班牙中部以及北部地区）文甚至更早。对大多数语言群体较小的语言来说，19世纪是“大师”辈出的时期，这些大师确立了其语言的词汇和正确用法。对若干语言——比如加泰罗尼亚语（Catalan）、巴斯克语和波罗的海语等——来说，大师的时代是在19世纪和20世纪之交。

书写语言与领土和制度具有密切但非必然的关系。以“民族意识形态和纲领的标准模式”自命的民族主义，基本上是领土性的，因为它的基本模范是法国大革命的领土国家，或至少接近于可对其清楚划定的疆界和居民进行全盘政治控制的国家。在此，犹太复国主义运动又是个极端例子，因为它显然是一个假借的计划，在几千年来赋予犹太民族“永久性、凝聚力和不可毁灭之标志”的实际传统中，并没有先例，与它也缺乏有机的关联。这项运动是要求犹太人去取得一片当时已被另一个民族占领的领土（对赫茨尔来说，这片领土甚至和犹太人不必有任何历史关联），以及说他们已有几千年不说的语言。

这种民族与特定地域的认同，在大规模迁徙的世界（甚至在非迁徙性的世界）的大部分地区，都造成了许多问题，以至另一种民族的定义也被发明出来，尤其是在奥匈帝国和散居的犹太人中间。在这种定义中，民族不被视为“一群居民所附着的一块特殊土地”所固有的，而被视为“自以为属于一个民族的一群男男女女”所固有的，不论他们碰巧住在哪儿都一样。这些男男女女皆享有“文化自治权”。支持“民族”地理论和人文论的人，便这样被锁定在激烈的争执之中，特别是在国际社会主义运动里面，以及犹太复国主义者和亲纳粹派之间。这两种理论都不十分令人满意，不过人文论比较无害。无论如何，它不曾让它的支持者先创造一片领域，而后再将它的居民塞进正确的民族形状中去；或者，套用1918年后新独立的波兰领袖毕苏斯基（Pilsudski）的话：“国家造就民

族，而非民族造就国家。”[6]

根据社会学理论，非领土派几乎无疑是对的。“非领土”指的并非男男女女（除了少数几个游牧或散居的民族）不牢牢地附着于他们称为“家园”的那块土地，尤其当我们想到：在历史上的大半时间内，绝大部分的人都属于植根最深的人——靠农业为生的人。但是，那块“家乡领域”并不等于现代国家的领域，正好像现代英文“fatherland”（祖国）一词中的“father”（父），并不是一个真正的父亲。那时的“乡土”（homeland）是彼此具有真正的社会关系的人类的真实群落所在地，而非在成千万人口（今日甚至成亿人口）当中创造“某种联结”的虚构社会。词汇本身便可证明这点。西班牙文中的“patria”（家园、祖国），一直到19世纪后期才与西班牙具有同样大小的范围。18世纪时，它还只是指一个人出生的地方或市镇。[7] 意大利文中的“paese”（乡或国）和西班牙文中的“pueblo”（民），也仍然可以意指一个村落或国家的领域或居民。［德国电视连续剧《家园》（Heimat）的力量，正是在于剧中人物对“小祖国”亨斯鲁克山（Hunsrück Mountain）的经验与其对大祖国德国的经验的结合。］民族主义和国家接掌了亲属、邻居和家园，其所造成的区域和人口规模使它们成为隐喻。

但是，人们所习惯的真正群落，如村庄和家族、教区、行会、会社等等，因为显然不能再像以前那样涵盖他们生活中大多数可能发生的事情，因此步向式微。随着它们的式微，它们的成员感到需要以别的东西来取代它们。而虚构的“民族”共同体正可填补这一空白。

这一虚构的“民族”共同体无可避免地附着在19世纪典型的现象——“民族／国家”——之上。因为就政治而言，毕苏斯基是对的。固定不仅造就民族，也需要造就民族。政府通过普通但无所不在的代理人——由邮差和警察到教师和（在许多国家的）铁路员工——而直接向下接触到其境内每一个公民的日常生活。它们可以要求男性公民（最后甚至要求女性公民）积极地报效国家。事实上，便是他们的“爱国心”。在一个越来越民主的时代，政府官员不能再依靠传统社会阶级较低的人服从阶级较高的人的稳定秩序，也不能再依靠传统宗教来确保社会服从。他们需要一个团结国民的办法，以防止颠覆和异议。“民族”是各个国家的新公民宗教。它提供了使所有公民附着于国家的黏合剂，提供了将民族国家直接带到每一个公民面前的方法，并可平衡人们对那些“超越政府的事物”（例如宗教、与国家不一致的民族或人种，或更突出的阶级）的效忠。在立宪国家，借着选举而参与政治的民众人数越多，这样

的要求便越有机会提出。

再者，甚至非立宪国家，如今也珍视那种可以用民族的理由（可发挥民主诉求的效果，但没有民主政治的危机），加上他们有责任服从上帝所认可的政府官员的理由，来向其臣民提出诉求的“政治力量”。19世纪80年代，在面临革命的鼓动时，甚至俄国沙皇也开始采取下述那个19世纪30年代就有人向他祖父建议但未获采用的政策，即沙皇的统治不但要以独裁政体和正教原则为依据，也要以民族为依据——乞灵于俄罗斯人是俄罗斯人这个事实。[8] 当然，在某种意义上，几乎所有19世纪的君主都必须穿戴上民族的化装服饰，因为他们之中几乎没有一个是他们所统治国家的本地人。成为英国、希腊、罗马尼亚、俄国、保加利亚，或其他需要君主国的统治者或统治者配偶的那些王子和公主（大半是日耳曼人），为了尊重民族原则，而将他们自己归化为英国人（如维多利亚女王）或希腊人［例如巴伐利亚的奥托（Otto）］，进而学习另一种他们在说的时候会带有口音的语言。虽然他们与这个国际亲王工会——或许我们应该说这个国际亲王之家，因为他们都是亲戚——其他成员的相像度，远比与自己的臣民大得多。

使国家民族主义甚至更为必要的，是工业技术时代的经济和其公私管理的性质需要民众接受小学教育，或至少具有识字阅读的能力。由于政府官员和公民之间的距离拉大，而大规模的迁徙致使甚至母子和新婚夫妇之间也隔着几天或几个星期的路程，19世纪遂为口语沟通崩溃的时代。从国家的观点来看，学校还有一个进一步的好处：它可以教导所有的孩童如何成为好臣民或好公民。在电视流行以前，没有任何媒体和世俗宣传可以和教室相提并论。

因此，就教育来说，在大多数欧洲国家，1870—1914年间乃是小学的时代。就连那些素以良好教育制度闻名的国家，小学教师的人数也猛然增加，瑞典增加了三倍，挪威也差不多。比较落后的国家也开始迎头赶上。荷兰小学生的人数增加了一倍；在1870年前还没有建立公立教育制度的联合王国，小学生的人数则增加了三倍；在芬兰，它增加了十三倍；甚至在文盲充斥的巴尔干国家，小学的孩童数目也增加了四倍，而教师的人数几乎增加了三倍。但是国民教育系统，也就是主要是由国家组织和监督的教育系统，需要以国语教学。教育和法庭与官僚制度一样（参见《资本的年代》第五章），也是使语言成为国籍主要条件的一大力量。

国家因而创造了“民族”，也就是民族爱国心，并且至少为了某种目

的，特别急迫和热切地创造了在语言上和管理上具有一致性的公民。法兰西共和国将小农转化为法国人。意大利王国在“创造了意大利”之后，顺从阿泽利奥（Azeglio）的口号（参见《资本的年代》第五章第2节），全力用学校和兵役“制造意大利人”，结果有成有败。美国规定：懂英语是作为美国人的条件之一，而且自19世纪80年代晚期开始引进基于这种新公民宗教的真正崇拜（在其不可知论宪法下所能拥有的唯一崇拜），其表现方式是在每一所学校中，每天举行向国旗效忠的仪式。匈牙利尽一切力量想将其多民族的居民转化为马扎尔人。俄国坚持将其较小的诸民族俄罗斯化，也就是以俄文垄断教育。而在那些多民族得到相当承认，且允许小学乃至中学以某种别的方言教学的地方（如奥匈帝国），国语仍在高等学府享有决定性优势。因此，非主流民族若能在其国家当中争取到自己的大学，是具有重大意义的（例如在波希米亚、威尔士和佛兰德斯）。

国家民族主义不论是真实的，或是为方便而发明的（例如上述君王的例子），都是一种双刃的战略。当它在动员某些居民的时候，也疏远了另一些居民——那些不属于或不想属于该国主要民族的居民。简而言之，由于它将那些为了某种原因拒绝接受官定语言和意识形态的群落区分开来，遂使得非官方民族的那些民族更容易被界定。

2

但是，在许多其他民族不拒绝接受官方语言和意识形态的地方，为什么有些民族拒绝接受呢？毕竟，对于小农来说（而且对于其子女来说更甚），成为一个法国人有相当多的好处。事实上，任何人除他们自己的方言或土语以外能学会另一种主要的文化和升迁用语，都可带来不少好处。1910年时，移民到美国的德国人（1900年以后他们来到美国时口袋中平均有41美元），[9] 有70%已成为会说英文的美国公民，虽然他们显然不想停止说德语，也不曾放弃德国式的感情。[10] （平心而论，很少有几个州真的尝试干涉少数语言和文化的私生活领域，只要它不向官定"国家民族"的公开优势挑战即可。）除了宗教、诗歌、社群或家庭感情以外，非官方语言很可能无法与官方语言竞争。虽然今日我们可能难以相信，但是在那个进步的世纪，的确曾有一些具有强烈民族情感的威尔士人，承认他们古老的凯尔特语地位较低下，甚至有些人想要为它实行安乐死。（这个名词是1847年在国会讨论威尔士教育的委员会上，一个作证的威尔士人说的。）当时有许多人不仅选择由一个地区迁徙到另一个地区，也选择由一个阶级转换到另一个阶级，而这样的迁移很可能意味着国籍的改变，至少是语言的改变。中欧充斥着拥有斯拉夫姓氏的日耳曼民族主义者，也充斥着其姓名乃照德文字面翻译或修改斯洛伐克姓名而成的马扎尔人。在这个自由主义的充满流动性的时代，美国和英语并非唯一发出公开邀请的国家和语言。而乐于接受这种邀请的人很多，尤其是当他们事实上不需要因此而否认其渊源时。在19世纪大半时期，"同化"（assimilation）绝不是一个坏字眼，它是许多人想要做到的一件事，尤其是那些想要加入中产阶级的人。

某些民族中的某些人之所以拒绝"同化"，一个明显的原因是他们没有被允许成为官方民族的完整成员。最极端的例子是欧洲殖民地的原住民精英，他们被施以其主子的语言文化教育，以便代表欧洲人管理殖民地居民，但是欧洲人显然不以平等态度对待他们。在这一点上，迟早会爆发冲突，尤其是因为西方教育实际上提供了一种明确表达其要求的具体语言。1913年，一位印尼的知识分子用荷兰文写道：为什么荷兰人期望印尼人庆祝荷兰人从拿破仑统治下解放的一百年纪念？如果他是一个荷兰人，"我不会在一个其人民独立被窃走的国家，张罗独立庆典。"[11]

殖民地的民族是一种极端情形，因为从一开始起，由于资本主义社会普遍的种族优越感，任何程度的同化也不能将黑皮肤的人变成“真正的”英国人、比利时人或荷兰人，即使他们和欧洲贵族一样有许多财富、有高贵的血统和对运动的品位——许多在英国接受教育的印度土王便是如此。可是，即使是在白人的范围内，表面与实际之间仍有显著的矛盾：他们一方面对任何证明他有意愿和能力加入“国家民族”之人提供无限制的同化机会，另一方面却又拒绝接受某些群体。对于那些在当时根据仿佛高度合理的理由，假设同化的范围可以并不遥远的人来说，这种矛盾更是戏剧性，这些人就是西化的、有教养的中产阶级犹太人。这也就是为什么发生在法国的德雷福斯事件（一名法国籍犹太人参谋的受害事件），会不仅在犹太人中间，也在所有自由主义者之间，造成这么不成比例的恐怖反应，并且直接导致犹太复国主义运动的兴起。

1914年以前的半个世纪，是著名的仇外时代，因而也是民族主义者的反动时代。因为，即使不说全球性的殖民主义，这也是一个大规模流动和迁徙的时代，尤其是在大萧条那几十年，也是社会局势紧张的时代。就拿一个例子来说：到了1914年时，大约有360万人（几乎是总人口的15%）已经永久离开了休战时期的波兰领土，其中还不包括每年50万的季节性迁徙者。[12] 由此而产生的仇视外人心态，不是来自下层社会。它最始料未及的表示，那些反映资产阶级自由主义的表示，是来自根基稳固的中产阶级。这些中产阶级实际上永远不大可能遇见纽约下东城的定居者，或住在萨克森收割工工棚里的人。韦伯虽然具有不存偏见的德国资产阶级的学术眼光，可是他也逐渐对波兰人产生了强烈敌意（他正确地指控德国地主大批进口波兰人充当廉价劳工），并因此在19世纪90年代参加极端民族主义的泛日耳曼联盟（Pan-German League）。[13] 美国对于“斯拉夫人、地中海民族和犹太人”的种族偏见，实见于当地的白人中间，尤其是信仰新教、以英语为母语的资产阶级中上层人士。这些人，甚至在这一时期，已发明了他们的本土英雄神话：那些在广漠西部行侠仗义的盎格鲁——撒克逊牛仔（幸而未组成协会）——神话中的广阔天地与大城市膨胀中的危险蚁丘，真有天壤之别！［三位代表这个神话的美国东北部精英，是欧文·威斯特（Owen Wister），他在1902年出版了《弗吉尼亚人》（*The Virginian*）；画家弗雷德里克·雷明顿（Frederick Remington）和稍后的西奥多·罗斯福总统。[14]］

事实上，对这些资产阶级来说，贫穷外国人的涌入，既加剧了也象征着人数日增的都市无产阶级所引起的诸多问题。这些人结合了国内

外“野蛮人”的特征，这些特征似乎行将淹没高尚者的文明（参见第二章）。他们同时也凸显出社会在应付急速变化的各种问题上的明显无能，以及新群众不可原谅地未能接受旧有精英的优越地位，而这种情形尤以美国为最。波士顿是富有而且受过教育的白种、盎格鲁——撒克逊裔、信奉新教的传统资产阶级的中心，而限制移民联盟（Immigration Restriction League）正是于1893年在波士顿成立的。在政治上，中产阶级的仇视外人，几乎可以确定比劳动阶级的仇视外人更为有效；劳动阶级的仇外只是反映邻居间的摩擦，以及对压低工资、竞求工作机会的恐惧。不过，实际上将外国人排除于劳力市场之外的，是区域性的劳动阶级压力，因为对雇主来说，进口廉价劳工的诱因几乎是不可抗拒的。在完全拒绝接纳陌生人的地方，如在19世纪80年代和19世纪90年代实施禁止非白人移民的加利福尼亚和澳大利亚，这种仇外不会造成全国性或社群之间的摩擦，但是，在那些当地社群已遭歧视（如白人统治下的南非的非洲人或北爱尔兰的天主教徒）的地方，它自然很容易加速摩擦。不过，在1914年前，工人阶级的仇视外人很少发挥实际效用。整体而言，历史上最大规模的国际移民，即使是在美国，造成的反外国劳工骚动也出人意料的少，而在阿根廷和巴西，这类骚动几乎可以说不曾发生。

不过，进入外国的移民群体，不论他们是否曾遭到当地人的仇视，都很容易生发出强烈的民族情感。这种情感的产生不仅是因为他们一旦离开了故乡村落，便不能再假定自己是一个不需要定义的民族，如波兰人和斯洛伐克人，也不仅是因为他们移入的国家强加给他们的新定义，如美国将此前自以为是西西里人或那不勒斯人，甚至卢卡（Lucca）人或萨勒诺（Salerno）人等的移民，全部归类为“意大利人”。这种情感的产生是因为他们需要社群间的互助。除了家人、朋友和这些由故国来的人以外，这些刚迁徙到新奇陌生环境中的人，能指望向谁求助？（甚至在同一个国家之内，每个不同区域的迁徙者也和自己区域的其他迁移者团结在一起。）有谁能了解他？或者更确切地说，有谁能了解她？因为女人的家务领域使她们比男人更依赖单一语言。在最初的移民社区中，除了类似于教会这样的团体以外，还有谁能使他们成为一个社群，而非一堆外国人？他们的教会即使在理论上是世界性的，实际上却是民族性的，因为它的教士是和教徒来自同一个民族。而且不论他们用什么语言做弥撒，斯洛伐克的教士都需要用斯洛伐克语和教徒说话。于是，“民族”成为人际关系的真正网络，而不仅是一个虚构社会。只因为远离故国，每一个斯洛文尼亚人实际上和他所遇见的每一个斯洛文尼亚人都有一种可能的私人关系。

再者，如果这类移民要在他们所在的新社会以任何方式组织起来，则组织的方式必须能允许他们彼此沟通。如前所述，劳工和社会主义运动是国际主义的，而且像自由主义者一样（参见《资本的年代》第三章第1及第4节），它们甚至梦想一个全人类说单一世界语的未来——在“使用世界语”的小群体之间，这个梦仍然存在。例如，考茨基在1908年时还希望全体受过教育的人最后都会结合为一个使用单一语言的民族群体。[15]可是在当时，它们却面临了巴别塔（Tower of Babel）的问题：匈牙利工厂中的工会，可能需要以四种不同的语言发布罢工命令。[16]它们很快就发现，民族混杂的部门工作效率较差，除非工作人员已经能以两种语言沟通。劳动阶级的国际性运动，必须是民族或语言单位的合并。在美国，实际上成为工人大众政党的民主党，也必须以“族裔”联盟的形式发展。

民族迁徙的情形越甚，造成无根民众彼此冲突的城市和工业发展越迅速，这些被连根拔起的民众之间的民族意识基础便越广。因此，就新的民族运动来说，流亡往往是它们主要的孕育期。未来的捷克斯洛伐克总统马萨里克（Masaryk），是在匹兹堡（Pittsburgh）签署捷、斯两族合组国家的协议，因为有组织的斯洛伐克群众基础是在美国的宾夕法尼亚州（Pennsylvania）而非斯洛伐克。至于在奥地利被称为鲁塞尼亚人（Ruthenes）的喀尔巴阡山（Carpathians）落后山区居民（1918—1945年间并入了捷克），他们的民族主义只在移民到美国的罗塞人当中构成了有组织的形式。

移民间的互助和互保，可能有助于其民族的民族主义成长，但却不足以解释它的产生。然而，就移民间的民族主义是以移民对旧日故乡风俗的模糊怀念为基础而论，它无疑与故国正在孕育民族主义的那种力量有相似之处，尤以较小的民族为然。这就是新传统主义，是一种防御性或保守性的极端看法，用以抵抗现代化、资本主义、城市工业，以及无产阶级的社会主义的扩散，抵抗这些力量对旧日社会秩序所造成的破坏。

天主教会支持巴斯克和佛兰德斯人的民族主义运动，以及许多小民族的民族主义运动，这些小民族受到“自由派民族主义”的排斥，在自由派眼中，这些小民族显然无法变成“有生存能力的民族国家”。教会的支持显然带有传统主义的成分。在这个时期人数激增的右翼理论家，往往发展出对以传统为根据的文化区域主义的喜好，如普罗旺斯（Provence）的本地语言推行运动。事实上，20世纪晚期西欧的分离主

义和区域主义运动（布列塔尼语、威尔士语、普罗旺斯语），其思想渊源均来自1914年前的右派思想。相反，在这些小民族中，资产阶级和新兴无产阶级通常都不喜欢小型民族主义。在威尔士，劳工党的兴起逐渐损害了威胁要接管自由党的青年威尔士民族主义。至于新兴的工业资产阶级，自然也喜欢大国或世界的市场，而不喜欢小国或区域的狭窄拘束。在俄属波兰和西班牙巴斯克地区（这两个地区的工业化程度远高于该国的平均水平），当地资本家对于民族主义的奋斗目标都不热衷，而根特那些公开以法国为中心的资产阶级，始终是佛兰德斯民族主义分子痛恨的对象。虽然这种漠不关心并不十分普遍，但它已强大到使罗莎·卢森堡误以为波兰的民族主义不具有资产阶级基础。

但是，使传统的民族主义分子更沮丧的，是农民这个最传统的阶级对于民族主义竟也只有微弱的兴趣。巴斯克民族党成立于1894年，其目的在于维护所有古风，抵抗西班牙人和无神论工人的侵犯，可是说巴斯克语的农夫对它却不具热忱。像大多数其他这类运动一样，它主要是都市中产阶级或下层中产阶级的团体。[17]

事实上，本书所述时期的民族主义进展，大致是由这些社会中间阶层所带动的现象。因此，当时的社会主义者称它为“小资产阶级的”颇有几分道理。而它与这些阶层的关系，也有助于解释我们已经谈到的三个新特点：语言上的好战政策，要求组成独立国家而非接受次等的自治权，以及政治上的转向右派和极右派。

对于由大众背景中兴起的中下阶级来说，事业和方言是不可分割地结合在一起的。从社会开始以大众阅读书写能力为支撑的那刻起，如果他们不想沦入纯粹靠口语沟通的下层社会（偶尔在民俗学博物馆中占有一席之地），则其口语必须或多或少地官方化，以作为官僚政治和教育的媒介。大众（也就是小学）教育，是一个非常重要的发展，因为它只能用大多数人能够了解的语言。（威尔士语或某种方言或土语禁止在教室使用，曾在地方学者和知识分子的记忆中留下许多创伤。这种禁止不是由于国家具有支配性民族的某种极权主义的要求，而几乎可以确定是由于当政者真正相信：除非以官定的语言教学，否则教育便会有所欠缺，而一个只懂一种语言的人作为一个公民的能力和其职业前途，都将无可避免地受到妨碍。）以一种纯粹的外来语施教的教育，不论这种外来语是活的还是死的，只适用于精心挑选的少数人，只有这些人花得起相当的时间、费用和气力，去获得对它的纯熟使用。官僚政治是另一个非常重要的因素，一方面因为它能决定一个语言的官定地位；另一方面

也因为在大多数国家中，它是需要阅读识字能力的最大雇主。因而自19世纪90年代起，在奥匈帝国中，关于不同民族混居地区的街名应该用什么语言书写，以及关于特殊助理邮政局长和铁路站长应该由哪一个民族的人来担任，便产生了无穷的琐碎斗争，甚至危及政治活动。

但是，只有政治力量才可以改变次要语言或方言的地位（众所周知，所谓次要语言和方言，只不过是没有军队和警察力量作为后盾的语言和方言）。因此，在这个时期精心的语言调查和统计数字背后，隐藏了许多压力和反压力。（比方说，尤其是1910年比利时和奥地利的语言调查和统计数字。）方言的政治要求，便是依据这样的调查和统计数字。因此，至少在部分情况下，每当出现如比利时的情形，即操双语的荷裔比利时人数目显著增加时，或出现如巴斯克的情形，即巴斯克语的使用在迅速成长中的城市几乎消灭时，便会有民族主义者为语言而发起动员。[18] 因为只有政治压力可以为实际上不具竞争能力的语言，赢得作为教育或大众沟通媒介的地位。这一点，也只是这一点，才使得比利时在1870年正式成为一个双语国家，使得弗拉芒语在1883年成为佛兰德斯中学的必修科目。但是，一旦一种非官定语言赢得了官定地位，它便会自动创造出相当可观的具有方言读写能力的政治选民。以哈布斯堡王朝统治下的奥地利而论，在它1912年总计480万的中小学学生当中，可能或实际成为民族主义者的比例，显然比在1874年总计220万的中小学学生中来得高，遑论以各种互相敌对的语言进行教学的10余万名新增教师。

可是，在多种语言的社会，接受以方言传授的教育，并可因这种教育而得到职业升迁的人，或许仍会觉得自己的地位较卑下，或“因社会地位不佳而享受不到大多数人享有的权益”。虽然他们往往因为比只会说精英语言的势利小人多懂一种语言，而在竞争次要的工作机会时占有优势，可是，他们还是会认为在谋求最高层职位时他们居于不利地位，而他们这种感受似乎也无可非议。因而，当时有一种压力，要求将方言教学由小学教育延伸到中学教育，最后延伸到完整教育系统的巅峰——方言大学。基于这个原因，我们可说威尔士和佛兰德斯对于这样一所大学的需求是高度政治性的。事实上，威尔士在1893年成立的国立大学，曾一度是威尔士的第一个，也是唯一的民族机构。那些母语不是官定方言的人，几乎一定会被排除在文化和公私事务的较高范围之外，除非他们会说高级的官定方言；文化和公私事务，一定是以这种方言进行的。总而言之，新的中下阶级乃至中产阶级仍接受斯洛文尼亚语或弗拉芒语教育这一事实，凸显了主要奖赏和最高地位仍属于说法语或德语者的现

象，虽然这些人不屑去学习次要语言。

可是，要克服这个固有障碍，却需要更多的政治压力。事实上，所需要的是政治权力。说白一点儿，就是必须强迫人们使用方言达到某些目的，虽然他们通常宁可使用另一种语言来达到这些目的。匈牙利坚持在教学上要用马扎尔语，虽然每一个受过教育的匈牙利人，过去和现在都非常明白，在匈牙利社会中，除了最官僚性的任务以外，至少懂得一种国际通用语言，是必备的技能。强制性或形同强制的政府压力，是将马扎尔语变成书面语言的必要条件。马扎尔语在变成书面语言之后，便可在其境内为所有的现代目的效劳，即使在其本土之外没有任何人看得懂。只有政治力量——归根结底也就是政府的力量——可望达到这样的目的。民族主义者，尤其是那些其生计和事业前途与其语言有关的人，不大可能会问是否还有其他方法可使其语言发展更为兴盛。

就这方面说，语言民族主义对于分离是具有内在偏见的。相反，对于独立国家的领土要求，又似乎越来越和语言分不开，以至我们看到官方对盖尔语的支持在19世纪90年代介入了爱尔兰民族主义，虽然（或者实际上因为）绝大多数的爱尔兰人显然非常习惯使用英语。而犹太复国主义则复活了希伯来语作为日常用语，因为没有任何其他的犹太人语言可以使他们建设一个领土国家。我们可以对这种基本上是政治性的制定语言的努力做一些有趣的反思，因为有些将失败（如使爱尔兰人重新改说盖尔语）或半失败［如编制更挪威式的挪威语（Nynorsk）］，而另一些将成功。然而，在1914年前，它们通常缺乏必要的政府力量。1916年时，实际在日常生活中使用希伯来语的人不超过1.6万人。

但是，民族主义也以另一种方式和中间阶层紧密联系，这种方式也促使它和中间阶层的人士转向政治上的右派。仇视外人一事对于商人、独立工匠和某些受到工业经济进步威胁的农民，很容易产生吸引力，尤其（再重复讲一次）在财政紧迫的不景气时期。外国人逐渐变成资本主义的象征，而资本主义正是瓦解古老传统的力量。因此，自19世纪80年代起流行全西欧的政治反犹太主义，和犹太人的实际数目并没有什么关联。在4 000万人口中只有6万犹太人的法国，它的效力最强大；在6 500万人口中有50万犹太人的德国，它的效力也不弱；在犹太人占人口15%的维也纳亦然。（犹太人占布达佩斯人口的1/4，可是反犹太主义在布达佩斯却不构成政治因素。）这种反犹太运动所针对的是银行家、企业家，以及其他“小人物”眼中的资本主义荼毒者，“美好时代”典型资本家的卡通造型，不只是一个戴高顶丝质礼帽和抽雪茄烟的胖男人，而且还

有个犹太鼻子，因为在犹太人所主导的企业领域中，他们不仅与小商人竞争，同时也扮演给予或拒绝给予农民和小工匠信贷的角色。

因而，德国社会主义领袖倍倍尔觉得反犹太主义是“白痴的社会主义”。可是，当19世纪末政治反犹太主义兴起时，最吸引我们注意的不是“犹太人等于资本家”这个公式（在东欧和中欧许多地方，这个等式并非不成立），而是它和右翼民族主义的结合。这种结合不仅是由于社会主义运动的兴起，该运动有系统地对抗其支持者的潜在或公开的仇外心态，以致对外国人和犹太人的深刻厌恶，在这个群体中往往显得较从前更为可耻。它标示出民族主义意识形态在许多大国中的明显右倾，尤其是在19世纪90年代。比方说，我们可以看到，在这个时期，德国民族主义的古老群众组织（许多体操协会），由承继1848年革命的自由主义作风，转为具有侵略性、军国主义和反犹太姿态。此时，爱国精神的旗帜已成为政治右派的所有物，左派不容易掌握它们，虽然在有的地方爱国精神和法国的三色旗一样，认同于革命和人民奋斗的目标。于是，左派人士认为炫耀国名和国旗，可能会有被极右派污染的危险。一直到希特勒上台，法国左翼才重新充分运用激进派的爱国精神。

爱国精神之所以转移到政治右翼，不仅是因为它以前的思想伙伴——资产阶级自由主义——陷于一片混乱，也是因为以往显然使自由主义和民族主义可以配合的那种国际形势，不再有效。一直到19世纪70年代，或许甚至到1878年的柏林会议（Congress of Berlin）为止，国际形势都显示出：一个民族国家的获利，不一定是另一个民族国家的损失。事实上，欧洲地图虽因两个主要的新民族国家（德国和意大利）的创建，和巴尔干半岛上若干小民族国家的形成而改观，可是却没有发生战争或对国家间的国家体系造成不可忍受的破坏。在大萧条以前，像全球自由贸易之类的事物，符合所有国家的利益（或许对英国好处最多）。可是自19世纪70年代起，这样的宣称听起来已不再真实。而当全球性的冲突再一次逐渐被认为是一种严重的、虽然尚未成为迫切的可能时，那种认为其他国家简直就是威胁者或牺牲者的民族（国家）主义，便因之得势。

在自由主义危机中出现的政治右派运动，一方面培育了这种民族主义，一方面也受到它的鼓舞。事实上，最初以新出现的“民族主义者”一词自称的人，往往是那些因战败刺激而采取政治行动的人，例如1870—1871年德国战胜法国之后的莫里斯·巴雷斯（Maurice Barrès，1862—1923）和保罗·德罗列德（Pau l D erou lè de），以及1896年意大利羞耻

地败于埃塞俄比亚之手以后的恩里科·柯拉蒂尼（Enrico Corradini，1865—1931）。他们所创建的运动（这个运动使普通词典上出现了“民族主义”一词），在相当程度上是有意反对当时的民主政治（也就是反对议会政治）。[19] 在法国，这种运动一直只是聊备一格，比方说，1898年创立的“法兰西行动”（Action Francaise），便迷失在不切实际的君主主义和出言不逊的无趣言谈之中。意大利的这种运动，在第一次世界大战以后与法西斯主义相结合，形成一种新的政治运动，建立在沙文主义、仇外以及对于扩张国土、征服甚至战争行动的日渐理想化上。

对那些无法精确解释其不满的人而言，这样的民族主义特别能够替他们表达集体的愤恨。一切都是外国人的错。德雷福斯案使法国的反犹太主义有了特殊武器，不仅因为被告是一个犹太人（一个外国人在法国参谋总部干什么？），也因为他被指控的罪名是替德国当间谍。相反，德国的好国民每当想起他们的国家正遭到其敌对联盟有系统的包围（如他们的领袖常提醒他们的），便吓得战栗不已。与此同时，像其他好战民族一样，英国人已做好准备，要利用那股反常高涨的仇外兴奋情绪，来庆祝世界大战的爆发。这股仇外情绪说服了英国皇室将其日耳曼姓氏改为盎格鲁——撒克逊姓氏——温莎（Windsor）。无疑，每一个土生土长的公民，除了少数的国际社会主义者、几个知识分子、国际性商人和国际贵族及王族俱乐部的成员外，都感受到某种程度的爱国狂热。无疑，几乎所有人，甚至包括社会主义者和知识分子在内，都深深浸染了19世纪的种族优越感（参见《资本的年代》第十四章第2节，以及本书第十章），以至他们很容易相信自己的阶级或民族在先天上便较其他人优越。帝国主义只不过是在各帝国的人民间加强这样的诱惑。但是，无可怀疑的是，最热烈响应民族主义召唤的那些人，多半都介于“社会上已有确立地位的上层阶级”与“最下层的农民和无产阶级”之间。

对于这个发展中的中间阶层来说，民族主义也多少具有实际的吸引力。它提供了他们作为国家“真正捍卫者”的集体身份（回避他们为一阶级的说法），或者作为（他们非常垂涎的）完整的资产阶级身份申请者的集体身份。爱国心补偿了他们在社会上的卑下地位。因此，没有服兵役义务的英国，在1899—1902年的帝国主义南非战争中，其接受招募的工人阶级的曲线，完全反映了经济形势，随失业率而升降，但是中下阶级和白领阶层青年响应招募的曲线，却清楚反映了爱国宣传的吸引力。而且，在某种意义上，军人的爱国心可为他们带来社会报偿。在德国，它为就读中学到16岁（即使未能继续学业）的男孩，提供了出任预备军官的机会。在英国，如战争将说明的，甚至连替国家服务的办事员和售

货员也可以成为（用英国上层阶级严峻的术语来说）“暂时的绅士”。

3

可是，19世纪70年代到1914年的民族主义，不只局限于失意的中产阶级或反自由主义（和反社会主义）的法西斯祖先所诉求的那种意识形态。因为，毫无疑问，在这个时期能够提出或包含全国性诉求的政府、政党或运动，多半可享有额外利益；相反，那些不能或不为者，在某种程度上是居于不利地位。无可否认，1914年战争的爆发，在主要作战国家激起了真正的（虽然有时是短暂的）大众爱国精神的勃发。而在多民族的国家中，全国性工人阶级运动败给了分解为“以每一个民族的工人为基础”的个别运动。奥匈帝国的劳工和社会主义运动，在帝国尚未崩溃之前便已崩溃了。

不过，作为“民族运动和挥舞国旗的意识形态”的民族主义，与民族性的广泛诉求之间，有一点截然不同。前者看不到国家建立或扩张之后的情形。它的纲领是反抗、驱除、击败、征服、驾驭或淘汰外国人。除此以外，其他任何事情都不重要。只要能在一个爱尔兰民族、日耳曼民族或克罗地亚民族的独立国家（完全属于他们的国家）中，维护其爱尔兰人、日耳曼人或克罗地亚人的特性，宣布其光荣的未来，或为达到这个目标尽一切牺牲，就足够了。

事实上，正是这一点使它的吸引力只能局限在下列范围内：热情的理论家和好战者、寻找凝聚力和自我定义的不定型中产阶级、可以将他们所有的不满归咎于罪恶的外国人的群体（主要是挣扎中的小人物），当然，还有那些对那种“告诉公民说有爱国心便够了的意识形态”大表欢迎的政府。

但是，对大多数人而言，单有民族主义是不够的。矛盾的是，这一点在尚未获得自决的民族的实际运动上最为明显。在本书所论时期，真正得到民众支持的民族运动（并非所有想得到的都能得到），几乎全是那些将民族和语言的诉求与某些更强有力的利害或动员力量（包括古代和现代的）相结合的民族运动。宗教便是其中之一。如果没有天主教会，那么佛兰德斯人和巴斯克人的运动在政治上便会微不足道。没有人会怀疑：天主教信仰赋予受异教统治的爱尔兰和波兰民族主义一种一致性和群众力量。事实上，在这个时期，爱尔兰的芬尼亚勇士团成员（Fenians，最初是一个世俗、事实上反教权的运动，诉诸各种信仰的爱

尔兰人）的民族主义已成了一大政治力量，其原因在于他们允许爱尔兰的民族主义认同于信仰天主教的爱尔兰人。

更令人惊异的是，如前所述，那些最初以国际主义和社会解放为主要目标的政党，也发现自己成了民族解放的媒介物。独立波兰的重建，不是19世纪完全致力于独立的无数政党中的任何一个所能领导的，而是由隶属于第二国际的波兰社会主义党完成的。亚美尼亚（Armenian）的民族主义亦然，犹太人的领土民族主义也是如此。建立以色列的不是赫茨尔或魏茨曼（Weizmann），而是俄国人所启发的劳工犹太复国主义运动。虽然有些此类政党在国际社会主义中受到批判，因为它们把民族主义置于社会解放之前，可是这样的批判却不适用于另一些社会主义乃至马克思主义政党，因为后者是在意外地发现它们代表了特定的国家和地区：芬兰的社会党、格鲁吉亚（Georgia）的孟什维克（Mensheviks）、东欧大片地区的犹太人联盟，甚至拉脱维亚绝对非民族主义的布尔什维克党。相反，民族主义运动也觉察到：就算不提出特定的社会纲领，至少也要表现出对经济和社会问题的关心，因为这可带给它们不少好处。其中最典型的是出现于工业化的波希米亚——被同受劳工运动吸引的捷克人和日耳曼人分占——的自称为“民族社会主义”的运动。（1907年，社会民主党员在第一次民主选举中得到38%的捷克选票，成为最大政党。）捷克的民族社会主义者，最后成为独立捷克的代表性政党，并且提供了最后一任总统——贝奈斯（Beneš）。德国的民族社会主义者启发了一个年轻的奥地利人，这个人把他们的名称和他们结合“反犹太极端民族主义”和“含糊的人民主义社会煽动法”的态度，带进了战后的德国。此人便是希特勒。

因而，当民族主义被调成鸡尾酒时，它才真的普受欢迎。它的吸引力不只在于它本身的滋味，也在于它掺和了其他的某种成分或多种成分。它希望能借这些成分来解消费者精神或物质上的干渴。但是，这样的民族主义虽然还是名副其实的，却不是挥舞国旗的右派所希望的那样——它既不那么好斗又不那么专心致志，而且确乎不那么反动。

矛盾的是，在各种民族压力下行将瓦解的奥匈帝国，却展现出民族主义的极限。在20世纪最初10年，虽然帝国中绝大多数的人民毫无疑问已意识到自己属于某个民族，但他们之中却很少有人认为这一点和对哈布斯堡君主政体的支持有任何矛盾。甚至在大战爆发之后，民族独立仍然不是重要的争论点。在奥匈帝国的各民族中，只有四个民族（意大利人、罗马尼亚人、塞尔维亚人和捷克人）对政府抱有坚决的敌意，其中

三个可以与帝国境外的民族国家认同。然而对大多数民族而言，它们并不特别想要冲破这个某些狂热的中产阶级或中下阶级口中的“诸民族牢狱”。在战争过程中，当不满和革命的情绪真正上升之际，它也是先以社会革命而非民族独立的方式呈现。[20]

至于西方交战国，在战争期间，反战情绪和对社会的不满日渐压制了群众军队的爱国心，但却未曾摧毁。如果要了解1917年俄国革命对国际所造成的不寻常影响，我们必须牢牢记住：1914年心甘情愿，甚至满怀热忱走上战场的人，是受到爱国思想的感召。这种爱国思想不能局限在民族主义的口号中，因为它带有公民责任意识。这些军人奔赴战场，不是因为嗜好作战、嗜好狂暴和英雄气概，也不是要追求右派那种民族自大狂和民族主义的无限制扩张，更不是因为对于自由主义和民主政治的敌意。

正好相反。所有实行群众民主政治的交战国，其国内宣传都说明了：它们所强调的不是光荣和征伐，而是“我们”是侵略或侵略政策的受害者，而“他们”代表了对于“我们”所体现的自由和文明价值观的致命威胁。尤有甚者，男男女女之所以能够因战争而予以动员，唯一的原因是他们感到这场战争不只是一般的武装格斗，而是在某种意义上世界将因“我们的”胜利而更好，而“我们的”国家，用劳合·乔治的话来说，将成为“适合英雄居住的国度”。因此，英国和法国政府声称它们是在维护民主和自由，抗御君主权力、军国主义和野蛮习性（“德国兵”），而德国政府则声称它是在维护秩序、法律和文化的价值观，抗御俄国的独裁政体和野蛮习性。征伐和帝国扩张可以是殖民战争的宣传素材，却不是这场大冲突的宣传素材，即使在幕后主宰各国的外交部也一样。

德国、法国和英国的民众，1914年是以公民和平民的身份走上战场，而非以战士或冒险家的身份走上战场。可是，这个事实恰恰足以说明在民主社会当中，爱国心对政府运作的必要性及其所具有的力量。因为，只有把国家目标视为自己的目标，才可以有效动员民众。1914年时，英国人、法国人和德国人都有这种想法，他们便是因此而动员。一直到为期三年无比惨烈的屠杀和俄国革命的例子出现，才让他们认识到他们的想法错了。

第七章
资产阶级的不确定性

就尽可能最广义的范围来说……一个人的“自我”，是他能声称属于他的一切事物的总和，不仅包括他的身体和精神力量，也包括他的衣服和他的房屋、他的妻子和儿女、他的祖先和朋友、他的名誉和著作、他的土地和马匹，以及游艇和银行存款。

——威廉·詹姆斯（William James）[1]

带着极大的兴致……他们开始购物……他们全力以赴，就好像在为事业冲刺一样；做为这个阶级，他们谈的、想的和梦的都是财富。

——H.G.韦尔斯，1909年[2]

这个学院是因创办人的爱妻的建议和劝告而创办的……其宗旨是给予上层和中上层的妇女最好的教育。

——录自霍洛威学院（Holloway College）创办宗旨，1883年

1

现在让我们反过来看看似乎受到民主化威胁的那些人。在资产阶级从事征服的19世纪，成功的中产阶级对于他们的文明深具信心，他们一般也很自信，而且通常没有财政上的困难，但是一直要到19世纪后期，他们的物质生活才称得上是舒舒服服。在此之前，他们也过得很不错：周围环绕着装饰华丽的牢固物品，身着大量织物，买得起他们认为适合他们身份而不适合比他们低下的人的物品，消耗很多食物和饮料，或许有点儿消耗过量。至少在某些国家，饮食是非常考究的：所谓的“资产阶级食品”（cuisine bourgeoise），至少在法国是一个赞美美食的词汇。众多的仆人弥补了家中不舒适和不实际的地方，但无法掩盖这些缺陷的地方。一直到19世纪后期，资本主义社会才发明了一种特殊的生活方式和与之相称的物质设备，这些是为了迎合其认定的主力中坚的需要而设计的，这些中坚分子包括商人、自由职业者或较高级的公务人员及其眷属。他们不一定指望贵族的身份或富豪的那种物质报酬，但是他们却远胜于那些买了这样东西便不能买那样东西的人。

许多世纪以来，大多数资产阶级的矛盾之处，是其生活方式是后来才成为“资产阶级式”的，这种转型是由其边缘而非由其中心开始，而且所谓特殊的资产阶级生活方式，却只有短暂的胜利。这或许便是为什么走过当年的人，常常带着怀旧的心情回顾1914年以前的时代，视之为“美好的时代”。让我们以探讨这个矛盾，作为综述本书所述时期中产阶级机遇的开始。

这种新的生活方式，当时是指郊区的房子和花园，很久以来，这已不再一定是“资产阶级式的”。像资本主义社会的许多其他事物一样，它也来自典型的资本主义国家——英国。我们最初可在花园郊区中看到，这种花园郊区，是19世纪70年代像诺曼·萧（Norman Shaw）这样的建筑师，为舒适但不一定富裕的中产阶级家庭所规划开拓的［贝德福特公园（Bedford Park）］。这种聚落一般是为比英国类似聚落的居民更富有的阶层所发明的，它们发源于中欧市郊，如维也纳的小屋区（Cottage-Viertel）与柏林的达伦（Dahlem）和绿林区（GrunewaedViertel）。后来又扩及社会较低阶级，出现在中下阶层的郊区，或大城市边缘未经计划的“亭台式”迷宫。最后，通过投机的建筑业者和理想主义的市镇设计

者，进入到半独立的街道和聚落，以期为部分舒适工人捕捉以往的村落和小市镇精神。理想的中产阶级住宅不再被视为市街的一部分，例如“城市住宅”或其代用物——一个面朝市街、自命为华厦的大建筑中的一个公寓。相反，它是四周围绕着青葱草木的小公园或花园中的都市化或准确地说郊区化的别墅。它成为非常强烈的生活理想，不过，在非盎格鲁——撒克逊的城市中尚不适用。

这样的别墅和它最初的模型——贵族和士绅的别墅——相比，除了规模较小和成本较低以外，还有一个很大的不同：它的设计目的是为了私生活方便，而不是为了争取地位或装模作样。诚然，这些聚落大致是单一阶层的社区，与社会其他部分隔绝的事实，使它们更容易集中力量来追求舒适生活。这种隔绝的产生，有时甚至不是故意的。在社交上抱理想主义态度的（盎格鲁——撒克逊）设计家，其设计的“花园城市”和“花园郊区”，和那些特意为了中产阶级从比他们低下的人群中移开而开辟的郊区，走的是同一条路线。而这种外移，其本身也表示资产阶级要放弃其统治阶级的身份。1900年左右，一个当地的富人告诉他的几个儿子说：“除了重税和暴政以外，波士顿城什么也不能给你们。你们结婚以后，找个郊区盖幢房子，参加一个乡间俱乐部，并以你们的俱乐部、家庭和子女作为生活中心。”[3]

但是，这些传统别墅或乡间大宅的作用正相反，甚至和其资产阶级的竞争对手和模仿对象——大资本家的豪宅——的作用相反。后者如克虏伯家族的山陵别墅（Villa Hügel）、阿克罗埃家族（Akroyds）和克罗斯雷家族（Crossleys）的堤野大宅（Bankfield House）和美景大厦（Belle Vue），正是后两个家族支配了羊毛业城市哈利法克斯（Halifax）的烟雾腾腾的生活。这样的建筑，是权势的外罩。其设计是为了替统治阶级的某个高级分子向其他高级分子以及较低阶层炫耀其财富和威望，也是为了组织具有影响力和支配性的事业。如果内阁是在奥尼姆公爵（Duke of Omnium）的乡村府邸组成的，则克罗斯雷地毯公司的约翰·克罗斯雷在他50岁生日那天，至少要邀请他在哈里法克斯自治市议会的49位同事，到他设于英格兰西北湖区的府邸欢聚三日，并在哈里法克斯市政厅开幕当天，招待威尔士亲王。在这样的府邸中，公私生活是不分的，有其被认可的外交与政治上的公开功能。这些职责的要求优于居家安适的要求。我们不认为阿克罗埃家族会只为了其家族用途而建造一座绘有古典神话场景的宏伟楼梯，造一间雕梁画栋的宴客厅、一间饭厅、一间图书室和九间接待用的套房，或可容纳25个仆人的厢房。[4] 乡绅无可避免地会在其郡中运用其权力和影响力，正如当地的大企业

家不会放弃在伯利（Bury）和茨维考（Zwickau）运用其权力和影响力一样。事实上，只要他住在城市，即使是一名普通的资产阶级，也不容易避免借着选择他的住处，或者至少他公寓的大小或楼层、他能指挥仆役的程度、他的服装和社交往来的礼节，来显出（应说强调）他的地位。一位爱德华时代证券经纪商的儿子后来回忆到：他们家比不上福尔赛一家（Forsytes），因为他们的房子不能俯视肯辛顿花园（Kensington Gardens），不过离得也还不算太远，因而勉强不失身份。“伦敦的社交季”他们是没分的，但是他母亲平日午后都会正式地“待在家里”，并曾经举行许多晚宴，晚宴中有从惠特来万国百货商店请来的“匈牙利乐队”。同时，在5月和6月，他们也会按时举行或出席几乎每天都有的餐宴。[5]私生活和身份与社会地位的公开展示，是无法明确区分的。

前工业革命时期，上升中的中产阶级，由于他们虽然可敬但仍低下的社会地位，或由于他们清教或虔信派的信仰，再由于资本累积是他们的首要目的，因此大半被排除于这些诱惑之外。是19世纪中期经济增长的好运，使他们跨入成功者的世界。但是，这同时也为他们强加上了旧式精英的那种公共生活方式。不过，在这胜利的一刻，有四项发展鼓励了较不正式、较私人化的生活方式。

如前所述，第一项是政治的民主化。它逐渐降低了除了“最高尚和最不可轻视者”以外的所有中产阶级的公共和政治影响力，在某些情形下，（主要是自由派的）中产阶级实际上被迫完全从政治活动中撤出。这些政治活动已为大众运动或大众选民所支配，这些选民拒绝承认那些不是真正针对他们的“影响力”。在19世纪末叶，维也纳文化一般都被认为是某个阶级和某个民族的文化，即中产阶级犹太人的文化，这个阶级和民族已不再被允许扮演他们所希望的角色，也就是德国的自由主义者，而且即使是非犹太的自由派资产阶级，也找不到太多追随者。[6]布登勃洛克家族（Buddenbrooks）及其作者托马斯·曼（Thomas Mann）——一位古老骄傲的汉萨（Hanseatic）同盟城市贵族之子——所代表的文化，是已经从政治中撤退的资产阶级文化。波士顿的卡伯特家族（Cabots）和洛威尔家族（Lowells），虽然尚未被从政治中逐出，但是他们对于波士顿政治的控制权即将交给爱尔兰人。19世纪90年代以后，英国北部的家长制“工厂文化”宣告瓦解，在这种文化中，其工人可以是工会的会员，但他们仍然追随雇主的政治倾向，并且庆祝其雇主的周年纪念日。1900年后工党出现的原因之一，是在工人阶级选民中具影响力的地方中产阶级，在19世纪90年代拒绝放弃提名地方上的“著名人士”（也就是像他们自己那样的人）竞选国会和市镇议会席位的权力。

资产阶级在保持其政治权力这点上，此后它所能动员的恐怕只有影响力，而非徒众。

第二项发展是胜利的资产阶级和清教价值观念中的某些关联变得略微松动。这样的价值观念，以往非常有助于资本累积，而资产阶级也往往以这样的价值观念自我标榜，表示他们与懒散而放荡的贵族和懒惰而好饮贪杯的劳工有别。对地位稳固的资产阶级而言，钱已经赚到了。它可能不直接来自它的出处，而是由纸张所做的规律性付款。这些纸张所代表的“投资”，即使不是源自远离伦敦四周六郡的世界上的某一遥远地区，其性质也可能是隐匿不明的。钱往往是继承来的，或分给不工作的儿子和女性亲戚。19世纪晚期的许多资产阶级是“有闲阶级”——这个名称是当时一位相当有创意的无党派美国社会学家托斯丹·凡勃伦（Thorstein Veblen）发明的，凡勃伦写了一篇关于它的“理论”的文章。[7] 甚至有些真正在赚钱的人，也不需要在这上面花太多时间，至少如果他们是在（欧洲的）银行业、金融和投机买卖中赚钱是如此。总之，在英国，他们剩下足够的时间去追求其他事物。简言之，花钱至少和赚钱一样重要。花钱当然不必像非常富有的人那般挥霍，在“美好的时代”，非常富有之人的确多的是。甚至比较不富裕的人也学会了如何花钱追逐舒适和享受。

第三项发展是资产阶级的家庭结构趋于松弛，这种现象反映为家庭妇女某种程度上的解放（下章再讨论这个问题），以及一个比较独立的“青年人”类别的出现，这个类别指的是介于少年和适婚年龄之间的年龄群，他们对于艺术和文学具有强大的影响力（参见第九章）。“青年”和“现代”两个词有时几乎可以互用，如果“现代化”意有所指，则它指的是品位、室内装饰和风格的改变。在19世纪下半叶，这两种发展在地位稳固的中产阶级中均已历历可见，而在其最后20年间尤其显著。它们不仅影响了休闲方式，也大大增加了资产阶级住宅作为其妇女活动背景的作用。当时休闲的方式是旅游和度假。如维斯康蒂（Visconti）的《魂断威尼斯》（*Death in Venice* ）正确说明的，当时进入其荣耀时期的海滨和山间大旅馆是由女客的形象所主宰。

第四项发展是属于或自称属于或热切希望属于资产阶级的人数正在稳定增长，简言之，就是整个中产阶级的人数在稳定增长。将所有中产阶级联系在一起的事物之一，是关于居家生活方式的某种基本构想。

2

同时，政治民主化、自觉意识浓厚的工人阶级的兴起，以及社会流动，都为那些属于或想要属于这些中产阶级某一层次的人，造成了社会身份的新问题。为“资产阶级”下定义出名地不容易（参见《资本的年代》第十三章第3、第4节），当民主政治和劳工运动的兴起使得那些属于资产阶级（这个名称日渐变成不洁的字眼）的人在公开场合否认有这么一个阶级存在时，要为其下定义就更不容易了。在法国，有人主张大革命已废除了所有阶级；在英国，有人主张阶级——不是那种封闭式的世袭阶级——并不存在；在声音越来越多的社会学领域，有人主张社会结构和阶层的形成过于复杂，不能如此简化。在美国，危险似乎不在于民众会以一个阶级的方式动员起来指称压榨他们的人为另一个阶级，而是在于：在他们追求平等的宪法权利时，他们可能会因宣称自己是中产阶级，而减少了原本属于精英分子的有利条件（除了无法争辩的财富事实以外）。社会学这门学科，是1870—1914年间的产物。由于社会学家喜欢以最适合他们意识形态观念的方式重新将人分类，遂使这门学问至今仍受困于有关社会阶级和身份的无穷辩论。

再者，随着社会的流动性增加，加上确定谁属于、谁又不属于社会“中间地位”或“阶层”的传统等级制度已告式微，这个“中间社会区域”（及其内部）的界限遂变得异常模糊。在习惯于较古老分类方法的国家，情况又有不同。以德国为例，如今在资产阶级（Bürgertum）和它下面的中产阶级（Mittelstand）之间，又增添了复杂的区别。资产阶级又分为以财产所有权为基础的有产阶级（Besitzbürgertum）和借由较高教育而取得中产阶级身份的教养阶级（Bildungsbürgertum），而中产阶级则看不起小资产阶级（Kleinbürgertum），西欧的其他语言也只能在“大”或“上”“小”或“低”这些字眼上拨弄资产阶级的变换和不精确分类。但是，究竟该如何决定谁能自称属于任何这样的阶级？

基本的困难在于自称为资产阶级的人数增加了，毕竟，资产阶级构成了社会的最高一层。甚至在古老的土地贵族未被淘汰（例如在美洲）或未被剥夺其应有特权（例如在共和法国）的地方，贵族在“已开发”的资本主义国家的姿态也显然较前为低。英国的土地贵族在19世纪中叶曾经维持了突出的政治参与和绝对多数的财富，但是它现在也处于明显的

落后状态。1858—1879年间，在去世的英国百万富翁中，有4/5（117人）尚是地主；1880—1899年间，只有1/3多一点儿，而在1900—1914年间，这个百分比甚至更低。1895年前，在几乎所有的英国内阁中，贵族都占多数。[8] 1895年后，他们从来不曾是多数。即使在贵族已经没有正式地位的国家，贵族的称号也绝不会受人轻视。自己无幸取得贵族称号的美国富人，则赶紧借着让女儿缔结“金钱婚姻”的方法，在欧洲购买贵族称号。胜家（Singer）缝纫机公司老板的女儿便因此成为波利尼亚克公主（Princess de Polignac）。不过，即使是古老而且根深蒂固的君主国，如今也承认金钱和门第已是同样有用的标准。德皇威廉二世认为：“满足百万富翁对于贵族勋章和特许状的渴望，是他作为统治者的责任之一。但是要授予他们这些权位却有一个条件，那便是他们必须做慈善捐赠以用于公益事务。或许他是受了英国模式的影响。”[9] 观察家大可如此认为。在1901—1920年英国所创造的159名贵族中，除了那些因军功而受封者外，另有66名商人（其中大约一半是工业家）、34名专业人士（其中绝大多数是律师），只有20个人是凭借其土地背景。[10]

但是，如果说资产阶级和贵族之间的界限是模糊的，那么资产阶级与较低阶层之间的界限也极不清楚。这一点对“古老的”下层中产阶级或独立工匠、小店主等小资产阶级影响不大。他们的经营规模使他们固着于较低层次，事实上也令他们与资产阶级对立。法国激进派的方案，便是围绕着“小即是美”这个主题而做的一系列变化。“小”这个字，在激进派的集会中总是不断重复。[11] 它的敌人是“大”——大资本、大企业、大金融、大商人。同样的态度也见于德国的同类人士，不过在德国，它带有民族主义、右翼和反犹太色彩，并不是共和和左翼的。19世纪70年代以后，德国的激进派受到快速工业化的强大压力。从高位者的眼光看来，不仅是他们的“小”使他们无法取得较高身份，他们的职业也同样不适合，仅有的例外情形是，他们的财富可大到令人们完全想不起他们原来的出身。不过，财富分配制度的戏剧性转型，尤其是在19世纪80年代以后，使某些修正成为必须。到今天，“杂货商”一词在上中阶级看来仍旧带有轻视的意味，但是在本书所论时期，有一个靠着袋泡茶致富的立顿爵士，一个借着肥皂赚钱的勒伍豪勋爵（Lord Leverhulme）和一个靠冷冻肉发财的威斯泰勋爵（Lord Vestey），他们取得了贵族的称号和蒸汽游艇。然而，真正的困难是由于服务业的大幅度拓展。这些在公私办公室中工作的人显然居于从属的地位并领取工资酬劳（虽然这样的工资称为“薪水”），但是他们的工作又显然不是体力劳动，而是有赖于正式的教育资格（虽然其资格并不高）。尤有甚者，这些男人（甚至一些女人）大半坚持自己不是劳动阶级的一部分，而且往往付出极大的物质代

价来追求可敬的中产阶级的生活方式。这个办事员“下层中产阶级”和高层专业人员，甚或日渐增多的受薪行政主管和大企业经理之间的界限，引起了另一个新问题。

就算不提这些新兴的下层中产阶级，显而易见的，新兴中产阶级或申请中产阶级身份的人，其数目也在迅速增加，这种情形引起了分界和定义的实际问题。而这些问题又由于定义理论标准的不确定性而变得更难解决。“中产阶级”的条件为何，在理论上比那些构成贵族身份（例如出身、世袭称号、土地所有权）或工人阶级的（例如工资关系和体力劳动）条件更难决定。不过在19世纪中期，这个标准是相当明确的（参见《资本的年代》第十三章）。除了受薪的高级公务员以外，这个阶级的人需要拥有资本或投资收入，并且或许是雇佣劳工的独立营利企业家或是“自由”职业（一种私人企业）的从业员。重要的是，在英国所得税的呈报上，“利润”和“报酬”是列于同一个项目之下。可是，随着上面提到的改变，要从一大群中产阶级群众中，甚至从更大一群渴望这一身份的众人中辨别出“真正的”中产阶级，这些标准就变得不大管用。他们并非全都拥有资产，但是许多以较高教育程度代替资产而无疑具有中产阶级身份的人，至少在一开始的时候也没有资产，而他们的人数正大量增加。1866—1886年间，法国医生的人数多少稳定地保持在1.2万人左右，但到了1911年时，已增加到2万人；在英国，1881—1901年间，医生的人数由1.5万人增加到2.2万人，建筑师的人数由7 000人增加到1.1万人。在这两个国家，这种增加都远超过成年人口的增长速度。他们既不是企业家也不是雇主（除了是仆人的雇主以外）。[12] 但是，谁能说领取高薪的经理不是资产阶级。经理们已日渐成为大企业的一个必要部分，至此，如1892年时一位德国专家所指出的：“旧式小企业那种亲密和纯私人的关系，已完全无法运用到这种大型事业上。”[13]

所有这些中产阶级的大多数成员，至少就他们大半是双元革命之后的产物而论（参见《革命的年代》“导言”），有一个共同之处，即他们过去或现在的社会流动性。从社会学的意义上看，正如一位法国观察家在英国所注意到的，中产阶级主要包括正在社会中攀升的家庭，而资产阶级则是已经到达顶点或一般被认为已位于高原之上的家庭。[14] 但是这样的快照，几乎拍不出这个动作的发展过程；这个过程，似乎只能由类似于电影的社会学予以捕捉。“新社会阶层”是甘必大（Gambetta）眼中法国第三共和国政权的基本内涵——他无疑是想到像他这样的人，可以在没有事业和财产的背景下，通过民主政治而得到影响力和收入。“新社会阶层”甚至在大家认为“已经到达”之时，也不曾停下脚步。[15] 相反，

它们已“达到”改变资产阶级性质的程度吗？那些靠着家产悠闲度日的资产阶级第二代和第三代——那些有时会反对仍是资产阶级核心的价值观念和活动的人——不应该算是资产阶级吗？

在本书所论时期，经济学家并不关心这样的问题。一个以追求利润的私人企业为根本的经济（如无疑支配了西方“已开发”国家的经济），不需要其分析家去思索究竟是什么样的人构成“资产阶级”。从经济学家的观点来说，唐纳斯马克亲王（Prince Henckel von Donnersmarck，帝制德国时仅次于克虏伯的第二大富豪）在功能上是一位资本家，因为其收入的9/10是来自他拥有的煤矿、工业和银行股份、房地产合股，以及1 200万—1 500万马克的利息。另一方面，对社会学家和历史学家来说，他的世袭贵族身份绝非无关紧要。因此，将资产阶级界定成一群男女组成的团体，以及这个团体与下层中产阶级该如何区分的问题，和分析这一时期的资本家发展并没有直接关联（只有那些坚信资本制度有赖于个别的私人企业家的人，不这样认为），不过，资本家的发展当然反映了资本主义经济的结构性变化，而且可以阐释其组织形式。（当时有一些思想家主张，官僚化和企业家价值观念的日益不为大众所喜以及其他类似的因素，会逐渐减弱私人企业家的作用，因此也逐渐降低资本主义的作用。韦伯和熊彼特便是持这种意见的代表人物。）

3

因而，对于当时的资产阶级或中产阶级成员乃至以此自称自许的成员来说，尤其是对于那些单凭其金钱还不足以为自身及子孙购买“尊敬和特权身份证”的人来说，确立“可公认的标准”是件迫切的事。在我们所探讨的这个时期，有三种确立这项身份的主要办法变得越来越重要——至少在那些“谁是谁”的不确定性已经上升的国家中正是如此。［收录国家知名人士的参考书——不是像《哥达年鉴》（*Almanach de Gotha*）那类皇家和贵族人物指南——在这个时期开始出版。英国的《名人录》（*Who's Who*，1897年）或许是最早的一本。］这三种办法都必须具备两个条件：它们必须能清楚地区别中产阶级分子和工人阶级、农民与其他从事体力劳动的人；它们也必须提供一个排他的阶级组织，但不能把爬上这个社会阶层的入口封死。中产阶级的生活方式和文化是一个标准；休闲活动，尤其是新发明的体育运动，是另一个标准，但是，正式的教育越来越成为（而且至今仍是）其主要指标。

虽然在一个日益以科学技术为基础的时代，经由学习得来的才智和专门知识可以获得金钱上的报偿，虽然它为接受英才教育的人才开拓了较宽广的事业（尤其是正在扩张中的教育事业本身），但是教育的主要功能却不是功利主义的。它的重要性在于，它说明了青少年可以推迟赚钱维生的时间。教育内容反倒是次要的，事实上，英国“公立学校”男生花费许多时间学习的希腊文和拉丁文，以及1890年占法国中学课程77%的哲学、文学、历史和地理对就业的价值都不太大。甚至在讲求实际的普鲁士，1885年时，古典的文科高级中学（Gymnasien）学生仍然比现代的注重技术的理科高级科学语文中学（Realgymnasien）与高级职业学校（Ober-Realschulen）多了三倍。再者，能为孩子提供这样的教育开支，其本身便是社会地位的指标之一。一位普鲁士官员以标准的日耳曼人作风，计算出在31年中他花了他收入的31%给他的三个儿子接受教育。[16]

在此之前，正式的教育（最好有某种证书）对于一位资产阶级分子的上升是无关紧要的，除非他是从事公务或非公务方面的学术工作。大学的主要功能是训练学术方面的人才，再加上为年轻的绅士提供饮酒、嫖妓或运动的适宜环境。对于这些年轻的绅士来说，实际的考试根本不

重要。19世纪的商人很少是从大学毕业的。法国的综合工科学校在这个时期并不特别吸引资产阶级精英。一位德国银行家在1884年劝告一位刚起步的工业家要摒除理论和大学教育，他认为理论和大学教育只是休息时的享受，就像午餐后的一支雪茄烟。他的建议是尽快进入实际操作领域，找一个财务上的赞助人，观察美国并吸取经验，把高等教育留给那些“受过科学训练的技师”——企业家将来会用得着这些技师。从企业的观点来说，这是非常容易理解的常识，不过它却令技术人员感到不满。德国工程师愤恨地要求“与工程师的生活重要性相当的社会地位”。[17]

学校教育主要是提供进入社会上公认的中等和上等地带的入场券，以及使进入者在社交上习惯那些使他们有别于较低阶级的生活方式。在某些国家中，即使是最小的离校年龄（大约是16岁），也可保障男孩子在被征召入伍时可以被归类为具有军官资格的人。随着时代的演进，中产阶级年轻人通常会接受中学教育到18—19岁，在正常的情形下继而接受大学教育或高等职业训练。整体而言，在学的人数仍然不多，不过在中学教育的阶段增加了一些，在高等教育阶段则有比较戏剧性的增加。1875—1912年间，德国学生的数目增加了三倍以上；1875—1910年间，法国学生的数目增加了四倍以上。然而，1910年时，介于12岁到19岁的法国青少年，上中学的比例仍然不到3%，总计7.7万人，而撑到毕业考试的只占这个年龄层的2%——其中半数考试及格。[18] 拥有6 500万人口的德国，在进入第一次世界大战时共有12万左右的预备军官，大概是该国年龄介于20岁到45岁男子总数的1%。[19]

这些数字虽然不怎么大，但却比古老统治阶级的一般人数大得多——19世纪70年代时，这个统治阶级的7 000多人，拥有英国全部私有土地的80%，并构成英国贵族的700多个家庭。19世纪早期，资产阶级还可以借由非正式的私人网络将自己组织起来，可是现在这些数字已大到无法形成这样的网络，部分是因为当时的经济高度地方化，部分则由于对资本主义具有特殊喜好的宗教和种族上的少数群体［法国的新教徒、教友派教徒、一位论派（Unitarians）、希腊人、犹太人、亚美尼亚人］，已发展出互信、亲属和商业交易的网络，这样的网络遍布许多国家、大陆和海洋。［关于这种喜好的原因曾有许多讨论，在本书所述时期，尤其值得注意的是德国学者（例如马克斯·韦伯和维尔纳·桑巴特）对这个问题的讨论。不论各家的解释为何——所有这些群体唯一的共同之处是对于其少数身份的自觉——当时的事实依然是：这种小群体，如英国的教友派信徒，已几乎完全将他们自己转化为银行家、商人和制造业者的团体。］在全国性和国际性经济到达最高峰的时候，这种非正式的网络

仍然可以发挥作用，因为牵涉在内的人数很少，而有些企业，尤其是银行和金融业，更逐渐集中于一小撮金融中心（通常也就是主要民族国家的首都）。1900年左右，实际控制世界金融业的英国银行界，只包括住在伦敦一个小地区的几十个家族。他们彼此相识，常去同样的俱乐部，在同样的社交圈走动，并且互相通婚。[20] 莱茵——威斯特伐里亚钢铁辛迪加（Rhine-Westphalian Steel Syndicate）共包括28家公司，它们也构成德国钢铁业的绝大部分。世界上最大的一个托拉斯——美国钢铁公司——是在一小撮人的非正式谈话中形成，并在饭后的闲谈和高尔夫球场上定形。

因此，这个非常庞大的资产阶级，不论是旧有的还是新兴的，很容易便可成为精英组织，因为它可运用与贵族类似的办法或贵族的实际技巧（如在英国）。事实上，他们的目的是尽量设法加入贵族阶级，至少通过其子女，或借助于模仿贵族式的生活。可是，如果就此认为他们在面对古老的贵族价值观时会放弃资产阶级的价值观，那就错了。一则，通过精英学校（或任何学校）以适应社会一事，对传统贵族并不比对资产阶级更重要。因为精英学校（如英国的“公立学校”）已将贵族的价值观吸收到针对资产阶级社会及其公共服务而设计的道德系统。再者，贵族的价值观如今已越来越以挥金如土的奢华生活方式作为品评标准，而这种方式最需要的就是钱，不论钱从哪里来。金钱因而成为贵族的判断标准。真正传统的土地贵族，如果他不能维持这样的生活方式并且参加与这样的生活方式有关的种种活动，便会被放逐到一个衰落的狭隘世界之中，忠诚、骄傲，在社交上只是勉强够格，就像西奥多·丰塔纳（Theodore Fontane）《斯特施林》［*Der Stechlin*，古代勃兰登堡（Brandenburg）容克（junker，乡绅）价值观的有力挽歌，1895年出版］一书中的人物一样。伟大的资产阶级运用了贵族以及任何精英群体的手法，去达到自己的目的。

中学、大学适应社会需要的真正测验，是为社会中力争上游的人而设，不是为已经到达社会顶端的人而设。它将一个索尔兹伯里（Salisbury）地区非国教派园丁的儿子，转化为剑桥大学的导师，而导师的儿子又经由伊顿公学（Eton College）和国王学院，造就成经济学家凯恩斯。凯恩斯显然是一位充满自信的文雅精英，以至我们对他母亲的童年竟是在外郡的浸信会茅舍中度过一事甚感惊讶。而且，终其一生，凯恩斯都是他那个阶级的骄傲的一员——他日后称这个阶级为“受过教育的资产阶级”。[21]

不足为奇，这种使学生或许可以取得资产阶级身份，乃至一定可以取得资产阶级身份的教育，自然会日渐发展，以适应其不断增加的人数。这些人中，有些是已经得到财富但尚未得到身份的人（例如凯恩斯的祖父），有些是其传统身份有赖于教育的人（例如贫穷的新教牧师和报酬比较丰厚的专业人员的子弟），更多的是较不为人尊敬、但对其子女抱有很大希望的父母。作为入门必要初级阶段的中学教育成长迅速，其学生的人数从增加一倍（例如比利时、法国、挪威和荷兰）到增加五倍（例如意大利）不等。19世纪70年代晚期到1913年间，保证学生能取得中产阶级身份的大学，其学生人数在大多数欧洲国家大致增加了三倍（在这之前的几十年，变动不大）。事实上，到了19世纪80年代，德国观察家已经在担心大学录取人数已超过经济体系对中产阶级的容纳度。

对“上层中产阶级”——比方说，1895—1907年间跻身德国波库地区最高纳税阶层的五个大实业家[22]——而言，其问题在于：这种一般性的教育发展，并未提供充分的身份标记。可是，与此同时，大资产阶级不能正式自绝于较其地位低下的人，因为它的本质正是在于它的结构必须接纳新分子，也因为它需要动员或者至少需要安抚中产阶级和下层中产阶级，以对抗活动力日强的工人阶级。[23]因而，非社会主义的观察家坚持说：“中产阶级”不仅在成长，而且规模异常庞大。德国经济学巨擘古斯塔夫·冯·施穆勒（Gustav von Schmoller）认为，他们占了总人口的1/4，但是他不仅将“收入不错但不顶多的新官员、经理和技师”包括进去，也将工头和技术工人涵盖进去。桑巴特的估计也差不多，他认为中产阶级有1 250万人，而工人阶级则有3 500万人。[24]这些估算数字基本上是可能反对社会主义的选民人数。在维多利亚晚期和爱德华七世时代的英国，一般认为构成“投资大众”的人，从宽估计也不会超出30万之多。[25]总之，真正根基稳固的中产阶级分子，极不愿意欢迎较低阶级加入到他们中间，即使这些人衣冠楚楚也无济于事。更典型的情况是，一位英国观察家草草地将下层中产阶级和工人一律归为“公立小学的世界”。[26]

因而，在大门敞开的各体系中，非正式但明确具有排他性的圈子必须确立起来。这件事在像英国这样的国家最容易办到。1870年以前，英国还没有公立小学教育（在此之后的20年，上小学还不是义务性的），1902年以前，英国尚未设置公立中学教育，除了牛津和剑桥这两所古老大学外，也没有重要的大学教育。（苏格兰的制度比较广泛，不过苏格兰毕业生如果希望升迁发达，最好是能在牛津或剑桥大学再拿一个学位或再考一下试。凯恩斯的父亲在取得伦敦的学位以后便是如此。）1840

年起，英国为中产阶级兴办了无数非常名不副实的所谓“公立学校”，其模范为1870年众所公认的9所古老学校，它们已成为贵族和绅士的养育所（尤其是伊顿公学）。到了20世纪最初10年间，公立学校的名单已增加至64—160余所（视排他性或势利的程度而异），这些或昂贵或较不昂贵的学校，声称其目的在于将学生训练成统治阶级。[27] 许多类似的私立中学（主要位于美国东北部），也旨在培育体面或者至少是富有人家的子弟，以便他们接受私立精英大学的最后锤炼。

在这些大学中，正如在许多德国大学生团体中，私人协会如学生俱乐部或更有声望的美国大学学生兄弟会（Greek-letter Fraternity，指北美各大专院校的自治互助会组织，通常都采用能表达其目标或理想的希腊字的前几个字母为名称）又吸收了甚至更具排他性的群体作为补充——在古老的英国大学中，其地位为寄宿“学院”所取代。因而，19世纪晚期的资产阶级是一种教育开放和社会封闭的奇异组合。之所以说“开放”，是因为有钱便可入学，或者甚至有好的成绩便可入学（通过奖学金或其他为穷学生所想的办法）。之所以说“封闭”，是因为大家都了解，有的圈子平等，有的圈子不平等。这种排他性是在社交上的。德国大学联谊会中的学生愿意为了决斗而醉酒受伤，因为决斗可以证明他们有别于较低阶级，是绅士而非平民。英国私立学校地位的微妙等级，是以那些学校彼此在运动场上的竞技输赢来决定。美国精英大学的团体，至少在东部，事实上是由运动竞技的社交排外性来决定，它们只在“常春藤联盟”（Ivy League）内部举办各种竞赛。

对于那些刚爬升到大资产阶级地位的人而言，这些社会化的手法，为他们的子弟确立了无可置疑的身份。女儿们的学术教育没有硬性规定，而在自由和进步的圈子外也没有保障。但是，这种手法也有一些明显的实际好处。19世纪70年代以后迅速发展的“校友”制度，说明了教育机构的产物已构成了一个堪称全国性乃至国际性的网络，也将年轻和年长的校友结合在一起。简而言之，它使一群异质的新成员，有了社交的凝聚力。在这一点上，运动也提供了许多正式的黏合剂。借由这些方法，一所学校、学院、一个联谊会或兄弟会——经常有校友重访并往往出资协助——构成了一种可能的互助群体（往往也是在商业上的），并进一步结成“大家庭”网络，这个“家庭”的成员可以说均具有相同的经济和社会地位。这个网络，在本地或区域性的亲戚关系和商业范围之外，提供了可能的联络渠道。正如美国大学学生兄弟会的指南在谈到校友会迅速发展一事时，便曾指出［1889年，“生命、学识、友谊兄弟会”（Beta Theta Phi）在16个城市中设有分会，1912年更扩及110个城

市］，这些校友会形成了“有教养人士的圈子，若非借它之力，这些人根本不会相识”。[28]

在一个全国性和国际性企业的世界，这种网络的实际潜力可以由下列事实说明。“Delta Kappa Epsilon”这个美国兄弟会，1889年时拥有6位参议员、40位众议员、1位洛奇（Cabat Lodge，美国政坛同名祖孙档中的祖父）和那位西奥多·罗斯福。到了1912年时，它更拥有18位纽约银行家（包括摩根在内）、9位波士顿富豪、标准石油公司的3位董事，以及中西部具有类似分量的人物。一位未来的企业家［例如皮奥瑞亚（Peoria）］在一所常春藤大学通过“Delta Kappa Epsilon”兄弟会的严酷入会仪式，对他确实不会有什么坏处。

当资本家的集中情形日益具体，而纯粹地方性乃至区域性的实业又因缺乏与较大网络的联结而告萎缩时——如英国“乡村银行”的迅速消亡——上述这些组织除了社会上的重要性外，更有了经济上的重要性。可是，虽然这种正式和非正式的教育制度，对于已有确立地位的经济和社会精英分子是方便的，它对于那些想加入或者想借其子弟的同化而得以加入的人而言，却是必要的。学校是中产阶级较低下分子的子弟借以高攀的阶梯。即使是在最以培育英才为宗旨的教育系统中，也很少有几个农民之子，更少有几个工人之子，能爬到最低的台阶以上。

4

虽然“最顶层的一万人”（upper ten thousand，意指上流社会）的排他性比较容易建立，却无助于解决“最顶层的10万人”的问题（这些人居于顶尖人物和老百姓之间的不明确地带），更无助于解决更为庞大的下层中产阶级的问题。下层中产阶级与下层工资较高的技术工人之间，在财产上差距极小。他们的确属于英国社会观察家所谓“雇得起佣人的阶级”，在约克（York）这样的地方大城，他们占了总人口的29%。虽然19世纪80年代以后，家仆的人数不再上升或者甚至下降，因而赶不上中产阶级的发展速度，可是除了美国以外，中层甚至下层中产阶级不雇用佣人还是一件无法想象的事。就这一点而言，中产阶级还是一个主子阶级（比较《资本的年代》），或者更准确地说，是可使唤几名女仆的主妇阶级。他们一定会让他们的儿子，甚至越来越多地包括他们的女儿，接受中等以上的教育。因为这可使男人有资格担任预备军官（或1914年英国平民军队中的“暂时绅士”），也可使他们成为有望驾驭其他人的主子。但是，他们之中有为数庞大而且不断增加的成员，在正式的意义上已不再是“独立的”，他们已成为从雇主那里赚取工资的人，即使这样的工资用了其他比较委婉的名称。在旧日那种特指企业家或独立专业人士的资产阶级，以及那些只承认上帝或政府权威的人士之外，现在有一个新的中产阶级逐渐壮大，这些人是在政府团体和高科技资本制度中工作的受薪经理、行政主管和技术专家，这样的公私阶层制度，其兴起曾引起韦伯的警告。与旧日独立工匠和小店主等小资产阶级并肩而立而且夺其光彩的，是正在成长中的办公室、商店和行政部门的小资产阶级。这是一个在数目上确实十分庞大的阶级，而经济活动由第一、第二产业逐渐向第三产业转移的趋势，又注定使这个阶级更加蓬勃。到了1900年，它们在美国已经比实际的工人阶级更大，不过这是一个例外情形。

这些新的中层和中下层中产阶级的人数太多，而就其个人而言，往往又太无足轻重。他们的社会环境太过松散无名（尤其是在大城市），而经济和政治运作的规模太大，不能像计算“上层中产阶级”或“上等资产阶级”那样以个人或家庭来计算他们。无疑，在大城市当中情形一直是这样，可是1871年时，住在10万人以上城市的德国人不到5%，而1910年时却提高到21%。于是渐渐地，确认中产阶级的方式不再完全以“列入”该阶级的个人为对象，而是按照集体表征：他们所接受的教

育、他们所住的地点、他们的生活方式以及风俗习惯。这些集体表征可以标识出他们相对于其他人的地位，可是就个人而论，还是同样无法指认。对于公认的中产阶级而言，这些表征指的是收入和教育的结合以及和民众出身者之间的明显距离，这种距离可表现在，比方说，在与不比他们身份低下的人交际时，他们还是惯常使用文雅的标准国语和代表高尚身份的口音。下层中产阶级，不论是新是旧，显然是身份不同而且较为低下，因为他们“收入不足，才能平庸，而又与民众出身者相近”。[29]“新兴”小资产阶级要设法与工人阶级划清界限，这一目标往往使他们成为政治上的激烈右翼。“反动”便是他们谄上傲下的方式。

“坚实”而无可置疑的中产阶级主体，人数不多。20世纪早期，死于联合王国并留有超过300镑遗产（包括房子、家具等等）的人，不到全民的4%。可是，即使超过舒适程度的中产阶级收入（例如一年700镑到1000镑）或许是高薪工人阶级的10倍之多，却不能与真正的富人，遑论与巨富相提并论。在地位稳固、可识别和富裕的上层中产阶级与当时所谓的财阀之间，还有一道深广的鸿沟。一位维多利亚晚期的观察家说：“这道代表了世袭贵族与财富贵族中间那条传统界限的鸿沟，已被抹去大半。”[30]

居住地带的隔离（往往是在一个适当的郊区），是将这些舒适的人群组织成一个社会群体的方法之一。如前所述，教育是另一个办法。19世纪最后25年间，体育运动已经制度化，并成为将上述两种方法联系在一起的枢纽。大约这个时期在英国定型的运动（英国也赋予它模式和词汇），就像野火一样蔓延到其他国家。一开始，它的现代形式基本上是与中产阶级有关，而不一定与上等阶级有关。以英国的情形为例，年轻的贵族可能会在任何形式的体能勇技上一试身手，但是他们的专长是与骑马和杀人或动物有关的运动，或是攻击人与动物。事实上在英国，“运动”（sport）一词原本只限于这类事情，今日所谓的游戏或体能竞赛的“运动”，当时是归类为“娱乐”。和以往一样，资产阶级不仅采纳而且也改变了贵族的生活方式。贵族之流照例也喜欢显示昂贵的事物，如新发明的汽车。在1905年的欧洲，人们正确地将汽车形容为“百万富翁的财产和有钱阶级的交通工具”。[31]

新的运动也渗入工人阶级，甚至在1914年以前，工人已经热衷于某些运动（当时在英国或许有50万人玩足球），许多群众更是热切地观看和仿效。这个事实为运动设立了一个判断的标准——业余性质，或者正确地说，对于“专业运动员”的禁令和严格的阶级隔离。没有一个业余运

动员可以有优异的成绩，除非他可以拿出比劳动阶级花得起的更多时间在一项运动上，除非他有报酬可拿。中产阶级最典型的运动，如草地网球、橄榄球、美式足球（虽然有些辛苦，当时仍是大学生的运动），或者尚未发展成熟的冬季运动，都顽强地拒绝职业化。业余性的理想更有联结中产阶级和贵族的好处，它在1896年初创的奥林匹克运动会（Olympic Games）中被奉为神圣定律。奥运会是一位赞赏英国公学制度的法国人顾拜旦所创办的，并以它的运动场为灵感。

运动被视为构成新统治阶级的一项重要因素，而这个统治阶级又以公学训练出来的资产阶级“绅士”为榜样，学校在将运动介绍给欧洲大陆时所发挥的作用，便足以说明这个事实。同样清楚的是：运动具有爱国，甚至军国主义的一面。但是，它也有助于创设中产阶级生活和团结的新模式。1873年发明的草地网球，迅速成为中产阶级郊区的典型运动，这主要是因为它是由两性一起玩的游戏，因而为伟大的中产阶级的子女提供了一个结交异性朋友的途径。这些年轻人不是经过家庭介绍的，但无疑具有类似的社会地位。简言之，它们拓宽了中产家庭狭隘的交友圈，而且，通过“草地网球收费俱乐部”的交际网络，从许多独立的家庭小组织中创造出一片社交天地。“客厅很快便萎缩成不重要的场合。”[32] 如果没有郊区化和中产阶级妇女的逐渐解放，网球是不可能盛行的。登山、新兴的骑自行车运动（欧洲大陆最早的工人阶级大众运动），以及从滑雪衍生出的各种冬季运动，也相当得力于两性间的吸引力，因此也在无意间对妇女的解放运动发挥了重要作用。

高尔夫球俱乐部在盎格鲁——撒克逊中产阶级专业和商业人士的男性世界，也将发生同样重要的作用。上面我们已经谈到在高尔夫球场上所达成的一项早期商业交易。高尔夫球场是块广大的不动产，需要俱乐部会员花大钱修建和维持，其设计的目的，是为了将在社交上和财务上不合格的人士排斥在外。这种游戏的社交潜力，像乍现的启示一样惊醒新兴中产阶级。1889年以前，整个约克郡只有两座高尔夫球场；1890—1895年间，新成立了29座。[33] 事实上，在1870年到20世纪早期，各种有组织的运动形式征服资产阶级社会的不寻常速度，表明它满足了一种社会需要。感受到这一需要的人，比真正喜欢户外运动的人多。矛盾的是，至少在英国，大约与此同时，工业上的劳工阶级和新的资产阶级或中产阶级，皆以具有自我意识的群体出现，以集体的生活方式或行动风格为自己定位，以显示彼此间的差别。运动是中产阶级创造的，如今则分化为明显能够标志阶级身份的两类。它是自我定位的一个主要办法。

5

因而，在社会上，1914年之前几十年的中产阶级，是以三项主要发展为特色的。在较低的那一头，有点儿资格自称为中产阶级的人数已经增加。这些人是从事非体力劳动的雇员，他们与工人的差别，不在于收入的多寡，而在于他们引以为自豪的工作服式（“穿黑色外套的人”，或者，如德国人所说的“硬领”的劳工阶级），以及他们自称自许的中产阶级生活方式。在较高的那一端，雇主、高级专业人士和较高级经理、受薪行政人员和资深职员之间的界限越来越模糊。当英国的户口调查在1911年首次按照阶级登记人口时，这些人实际上都被分类为“第一阶级”。与此同时，靠二手利润为生的资产阶级男女——清教徒的传统可从英国内地税捐处（British Inland Revenue）将这样的利润归类为“不劳而获的收入”一事上透露出来——也增长得相当迅速。当时只有相对少数的资产阶级真正从事“赚钱”的工作，但可以分给他们亲属的累积财富却比以前大得多。在中产阶级的最顶端则是极为富有的财阀。1890年早期，美国已经有4 000多个百万富翁。

对于大多数人而言，战前的几十年都是好日子；对于比较幸运的人而言，这几十年更是异常安逸。新兴的下层中产阶级在物质上的收益很少，因为他们的收入可能不比技术工匠多（虽然这是以“年”而非“周”或“日”计算），但工人不必花很多钱修饰外表。然而，他们的身份无疑使他们居于劳动大众之上。在英国，下层中产阶级的男人甚至可以自认为是“绅士”。“绅士”一词原指有土地的上流社会人士，但是，在这个资产阶级的时代，它特有的社会意义已经消失，成为泛指任何实际上不从事体力劳动的人（它从来不等同于工人）。他们大多数都认为自己比父母过得好，而且希望将来他们的子女会过得更好。不过这种体认似乎不曾减轻他们对地位较高及较低者的愤恨之感。这种无可救药的愤恨感，似乎是这个阶级的特色。

那些毫无疑问属于资产阶级世界的人，实在是没有什么可抱怨的了。因为，任何一个年收入几百英镑（绝对算不上大钱）的人，都可过上非常如意的生活，而此刻的生活方式，又非常令人称心满意。伟大的经济学家马歇尔以为［见《经济学原理》（*Principles of Economics*）］：一位教授每年花费500英镑便可享有不错的生活，[34] 他的同事

——凯恩斯的父亲——证实了他的说法。老凯恩斯每年有1 000英镑收入（薪水加上继承的资产）。这样的收入，使他可以住在一幢贴有莫里斯壁纸（Morris-wallpaper）的房屋，雇三名正规的仆人和一位女家庭教师，每年度两次假（1891年时，在瑞士的一个月假期花了这对夫妇68英镑）。他每年设法节省出400英镑，便可以尽情享受他集邮、捕蝴蝶、研究逻辑和打高尔夫球的嗜好。[35] 每年想办法花比这多100倍的钱，并不是难事。而“美好时代”极端富有的人，例如美国的大富翁、俄国的大公爵、南非的黄金巨豪以及各式各样的国际资本家，正是在竞相奢侈花费。但是，一个人不必是大亨，便可享受到人生极大的欢乐。比方说，1896年时，一套用自己姓、名的第一个字母编成图案的碗碟，可以在伦敦商店以不到5英镑的价格购得。19世纪中期因铁路发展而建筑的国际性大饭店，在1914年以前的20年间达到最高点。到今天，它们有许多还沿用当时最著名的大厨师的名字——利兹（César Ritz，Ritz一词目前就是豪华饭店的意思）。超级富翁可能常常光顾这些华厦，但这些饭店主要并不是为他们而建，因为超级富翁会修建或租用他们自己的华屋。它们招徕的顾客，是中等的富人和过得不错的人。罗斯伯里勋爵在新开的塞西尔饭店（Hotel Cecil）用餐，但吃的不过是6先令一份的标准餐。以真正富有者为对象的活动，其价码是根据另一个标准。1909年时，一套高尔夫球杆和球袋，在伦敦索价1.5英镑，而新推出的奔驰汽车，其基价是900英镑。［文邦夫人（Lady Wimborne）和她的儿子拥有两辆这样的奔驰汽车，另有两辆戴姆勒（Daimler）、三辆达拉克（Darracq）及两辆那比尔（Napier）。］[36]

1914年前的日子，无疑是资产阶级历史上的黄金时代。同样不需怀疑的是，吸引最多公众注意力的那种有闲阶级，又是如凡勃伦所说的那些大肆挥霍，以此来建立个人身份和财富的人。这些人的竞争对象并不是较低下的阶级，因为后者身份太低，甚至引不起他们的注意；他们是在与其他大亨竞争。摩根对于“维持一艘游艇要花多少钱”这个问题的回答（“如果你得问这个问题，那么你便维持不起”），以及洛克菲勒在听说摩根死后留下8 000万美元遗产时同样不一定可信的评语（“我们还以为他是有钱人呢”），便可说明这个现象。在那镀了金的几十年间，这样的现象比比皆是：艺术品商人［例如约瑟夫·杜维恩（Joseph Duveen）］说服亿万富翁，让他们以为只有搜集古代大艺术家的作品，才能确保他们的身份；成功的杂货商如果没有一艘大游艇便称不上体面；没有哪个矿业投机家不养几匹赛马以及拥有一幢（最好是英国的）华丽别墅和松鸡狩猎场，而他们单是在爱德华时代一个周末浪费的食物的分量和种类（乃至食物的消耗量）都令人难以想象。

可是，事实上如前所述，最大部分的私人收入多半是花费在富有人家的妻子、儿女以及其他亲戚所从事的非营利活动上。我们在下面将会看到，这是妇女解放运动中的一项重要因素（参见第八章）。弗吉尼亚·伍尔芙（Virginia Woolf）以为，为了这个目的，必须要有“自己的一个房间”，亦即一年500英镑，而韦布夫妻伟大的费边式联姻，是以她在结婚时获赠的一年1 000英镑为基础。许多良好的奋斗目标都从不支薪的协助和财务赞助中获益，这些目标从借由对穷人进行社会服务以达成和平和节制饮酒——这是中产阶级积极分子清理贫民窟的时代——到支持非商业性艺术。20世纪早期的艺术史，充满了这样的赞助。一位叔父和一连串贵妇的慷慨，成全了里尔克（Rilke）的诗歌，卢卡奇（Lukacs）的哲学和斯蒂芬·格奥尔格（Stefan George）的诗歌，以及卡尔·克劳斯的社会评论，也都是由其家族的企业所资助；家族企业也使托马斯·曼在他的文学生涯开始获利之前可以专心写作。引另一位私人收入的受益者福斯特的话：“红利进门，高尚的思想升起。”它们在别墅和公寓内外升起，这些地方的陈设，是采用“艺术及工艺”运动（art-and-crafts movement）的风格，这项运动仿自中古工匠对那些付得起工资者所采用的办法。它们也在“有教养的”人家升起，对这些人家而言，只要口音和收入是对的，即使此前认为是不可敬的职业，也可以如德国人所云：请进家来。后清教徒时代中产阶级的另一奇怪发展，是到19世纪末它已随时愿意让它的子女走上职业性舞台——这时舞台已获得公众的认可。比彻姆药品公司（Beecham’s Pills）的继承人托马斯·比彻姆爵士（Sir Thomas Beecham），选择把时间花在指挥戴留斯［Delius，布拉德福特（Bradford）羊毛贸易业人家的子弟，英国著名作曲家］和莫扎特（Mozart，无此优异条件）的乐曲上。

6

可是，当越来越多的资产阶级成员在这个富裕的年代开始游手好闲，并迅速远离此前赋予他们身份、责任和奋发精力的清教徒伦理——强调工作、努力、节约致富、责任和道德热诚的价值观——这个富有征服性的资产阶级时代还繁荣得起来吗？如我们在本书第三章中已经看到的，恐惧（不，应该说是耻辱）、害怕和羞于在未来当寄生虫的想法困扰着他们。闲暇、文化、舒适都是很好的事。（这个“阅读《圣经》的一代”仍牢记上帝对金牛崇拜者的惩罚，对于以奢侈浪费公开炫耀财富之举，仍然抱相当的保留态度。）但是，这个把19世纪据为己有的阶级，不是正在从它的历史命运中退缩吗？它如何（如果办得到的话）能将它过去和现在的价值观念调和在一起？

这个问题在美国几乎尚未出现。在美国，虽然有些企业家为他们的公共关系发愁，但是这些生气勃勃的企业家，并未感觉到什么不确定的痛苦。只有在新英格兰那些献身于大学教育和专业服务的世家当中，如詹姆士家族（Jameses）和亚当斯家族（Adamses），才能找到对其社会感到十分不舒服的男女。关于美国的资本家，我们只能说：他们有的赚钱赚得太快，而且赚进的是天文数字，以至他们的教育强迫他们反对下面这项事实，即对人类、甚至对资产阶级而言，单是资本积累本身，并不是人生的充分目标。（卡内基说：“聚积财富是一种最坏的偶像崇拜，没有任何偶像崇拜比对金钱的崇拜更有损人格。如果我再继续因商业而忧虑不已，而且专心致志于在最短的时间里赚钱，必将使自己沦落到万劫不复的地步。”）[37] 然而，绝大多数的美国商人不能与公认非凡的卡内基相提并论，卡内基捐了3.5亿美元给世界上各种杰出的奋斗目标和个人，同时却没有明显影响到他在斯基波堡（Skibo Castle）的生活方式。他们也不能和洛克菲勒相提并论，洛克菲勒仿效卡内基慈善基金的新办法，在他于1937年逝世之前，其所捐出的款项已较卡内基更多。这种大规模的慈善事业，像搜集艺术品一样，有意想不到的好处：可使他们在日后公众的心目中留下慈善家的形象，以美化他在其工人和商业竞争对手眼中的无情掠夺者形象。对于绝大多数的美国中产阶级来说，致富，或者至少相当富有，仍然是人生的一个充分目标，也是其阶级和文明的充分理由。

在进入经济转型时代的西方小国中，我们也觉察不出什么大资产阶级的信心危机。例如，易卜生曾写过一部著名的戏剧来叙述一群挪威地方市镇上的“社会栋梁”（1877年出版）。和俄国的资本家不一样，他们没有理由感觉到整个传统社会的分量和道德，由大公们到农夫，更别说受他们压榨的工人，都跟他们针锋相对。与此正相反，在俄国这个国家的文学和生活中，我们看到令人惊奇的现象，如以其胜利为耻的那个商人［契诃夫所著《樱桃园》（*Cherry Orchard*）中的洛巴克兴（Lopakhin）］，以及资助列宁等共产党员的伟大纺织业巨子兼艺术赞助人萨瓦·莫洛佐夫（Savva Morozov）。不过，即使是在俄国，迅速的工业进步也为他们带来自信。矛盾的是，后来将1917年的二月革命转化为十月革命的，是俄国雇主在前20年间所得到的信念，即“在俄国，除了资本主义之外，不可能有其他经济制度”，而且俄国的资本家有足够的力量迫使其工人就范。（如一位中庸的工业领袖在1917年8月3日所云：“我们必须坚持……目前的革命是资产阶级的革命，在当前这个时代，资产阶级的制度是不可避免的，而由于不可避免，便应该得到一个完全合乎逻辑的结论：那些统治国家的人，应该按照资产阶级的方式思想和行动。”）[38]

无疑，在欧洲已开发的部分，许多商人和成功的专业人员，仍然感到时机对他们有利，可以扬帆乘风破浪。不过，传统上支撑这些帆的两根桅杆，此刻正在发生明显的变化。这两根桅杆，一是由业主所经营的公司，另一是以男性为中心的家庭。当时，一位德国的经济史家确曾如释重负地谈道：受薪职员所经营的大企业和自主企业家在卡特尔中失去的独立，“距离社会主义还很远”。[39] 但是，单是私人企业和社会主义可以如此相提并论一事，已经说明了这个时期的新经济结构，与众所公认的私人企业理想有多大的距离。至于资产阶级家庭基础的削弱（其妇女成员的解放是一大要因），如何能不损伤到这个对其仰赖甚巨的阶级的自我诠释（参见《资本的年代》第十三章第2节）？对这个中产阶级而言，“可敬”即等于“道德”，而道德又极端仰赖于其妇女的外在行为。

资产阶级长久以来的特殊意识形态和忠诚，在这段时期所发生的危机，除了对某些自命虔诚的天主教群体以外，至少在欧洲，又使这个问题更为严重，而且还毁坏了19世纪资产阶级的强固轮廓。因为资产阶级向来不仅信仰个人主义、自我尊重和财产，也信仰进步、改革和温和的自由主义。在19世纪上层社会永恒的政治战斗（“运动”或“进步”派与“秩序派”之间的战斗）中，大多数的中产阶级，无疑是站在“运动”的一方，不过，他们对秩序也非完全无动于衷。但是，我们在下面将会看

到，进步、改革和自由主义此刻都出现了危机。当然，科学和技术的进步毋庸置疑，而至少在大萧条的怀疑与犹豫心态之后，经济的进步似乎还是可以断言的，虽然它引起了通常由危险颠覆分子所领导的有组织的劳工运动。如前所见，就民主政治而言，政治进步是一个充满问题的概念。至于文化和道德领域的情形，则似乎越来越使人感到迷惑。什么样的时代能塑造出尼采和巴雷斯？他们在20世纪成为年轻一辈的精神领袖，而这些年轻人的父辈当年在思想上却是受到赫伯特·斯宾塞（Herbert Spencer，1820—1903）和欧内斯特·勒南（Ernest Renan，1820—1882）的指引。

随着德国资产阶级世界的得势和成功，这种情势的知识面显得更令人迷惑。在德国，中产阶级的文化向来与启蒙运动理性主义的简单明了的风格不太亲近，然而，启蒙运动却深植于法英两国的自由主义当中。德国在科学和学术上，在工艺和经济发展上，在礼貌、文化和艺术上，以及同样重要的在国势上，无疑都是一个巨人。或许，就各方面来说，它是19世纪最可观的国家成功故事。它的历史显示了进步。但是，它真的信奉自由主义吗？就算它信奉自由主义，19世纪末德国人所谓的自由主义，与19世纪中叶为大家所接受的各种真理，又有什么共同之处？德国大学甚至拒绝传授在其他地方已普遍接受的那种经济学（参见第十一章）。伟大的德国社会学家韦伯，是来自完美的自由主义背景，毕生自视为资产阶级自由主义者，而事实上，就德国的标准而言，也是一个十足的左翼自由主义者。可是，他也激烈地信仰军国主义和帝国主义，并且至少一度倾心于右翼民族主义，以至加入了泛日耳曼联盟。或者还可以看一看托马斯·曼两兄弟的文学内战。海因里希·曼［Heinrich，德国以外的人之所以知道他，或许（而且不公平的）是因为他的作品曾被改编成玛琳·黛德丽（Marlene Dietrich）所主演的电影《蓝天使》（*Blue Angel*）］是一位古典理性主义者和亲法的左翼分子。托马斯·曼却激烈地批评西方“文明”和自由主义，并拿它们（以熟悉的条顿民族方式）与德国的“文化”对比。可是，托马斯·曼的整个事业，尤其他对希特勒兴起和胜利的反应，说明他的根源和内心是属于19世纪自由主义的传统。这两个兄弟中，哪一个是真正的“自由主义者”？德国资产阶级的立场又是什么？

再者，如前所述，当各自由政党的优势在大萧条期间纷纷崩溃之际，资产阶级政治也变得更为复杂、分化。在英国，从前的自由主义者转趋保守；在德国，自由主义分化式微；在比利时和奥地利，它的支持者转向左派和右派。所谓“自由主义者”究竟是代表什么？或者，甚至在

这些情形下的“自由主义者”究竟是什么意思？一个人必须是思想上或政治上的自由主义者吗？毕竟，20世纪时，在大多数国家中，典型的企业和专业阶级成员，往往公然站在政治中心的右方，而且，在他们的下面，还有人数日增的新兴中层和下层中产阶级。这些人对公然反对自由主义的右翼，具有发自内心的亲近感。

旧有的集体认同逐渐削弱的情形，又因两个越来越迫切的问题而显得更为明显。这两个问题是：民族主义——帝国主义（参见第三章和第六章）和战争。在此之前，自由资产阶级并不热衷于帝国征服，虽然（矛盾的是）其知识分子应该对治理印度这个最大的帝国主义财产的方法负责（参见《革命的年代》第八章第4节）。资产阶级虽然可以让帝国的扩张和自由主义取得协调，但是往往无法使它们融洽一致。关于征服，最激烈的鼓吹者通常更为右倾。另一方面，信奉自由主义的资产阶级，在原则上既不反对民族主义也不反对战争。然而，他们向来只不过把“国家”（包括他们自己的国家在内）视为演化的一个临时阶段，这个演化将朝向一个真正的全球性社会和文明。他们对那些在他们看来显然无生活能力之弱小民族的独立要求，抱有怀疑态度。至于战争，虽然有时是必要的，但是应该予以避免，战争只能在信奉军国主义的贵族和不文明的人群中引起热切的情绪。俾斯麦那句切合实际的名言，即德国的问题只能以“铁和血”来解决，其用意便在于恐吓19世纪中叶信仰自由主义的资产阶级民众。而到了19世纪60年代，它也果然达到了这个目的。

显然，在这个帝国纷建、民族国家主义扩张和战争日渐迫近的时代，这些情操已经不再切合世界的政治实况。一个人如果曾在20世纪重述那些在19世纪60年代，乃至19世纪80年代被认为是资产阶级普遍经验的常识，那么到了1910年时，他会发现上述常识已与这个时代格格不入［萧伯纳（Bernard Shaw）的戏剧，在1900年后便因这样的冲突而得到一些喜剧效果］。[40] 在这种情形下，我们可以预期：现实取向的中产阶级自由主义者，多半会对其自身的立场动摇采取迂回曲折、避重就轻的解释，要不便是保持缄默。事实上，这正是英国自由党政府首脑所采用的办法，他们一面答应让英国参战，一面又假装不答应。但是我们看到的还不止于此。

当资产阶级的欧洲在越来越舒适的物质生活中走向灾难时，我们观察到一个资产阶级的奇异现象，或者至少是在其大部分年轻人和知识分子中间的奇异现象。他们心甘情愿地，甚至热切地跃进地狱。我们都知道那些像坠入情网般为第一次世界大战爆发而欢呼的年轻男子。（1914

年前，未来年轻女子的那种好斗性，还不容易看出来。）一位平常极其理性的费边社会主义者和剑桥使徒——诗人鲁珀特·布鲁克（Rupert Brooke）——写道："感谢上帝让我们生活在这一刻。"意大利未来派作家马里内蒂（Marinetti）写道："只有战争知道如何使智力回春、加速和敏锐，使神经更愉快、更活泼，使我们从每日背负的重压下解放，使生命添加滋味，使白痴具有才能。"一位法国学生写道："在军营的生活和炮火之下，我们将体验到我们内在法国力量的最大迸发。"[41] 但是，很多较年长的知识分子——他们之中有的命长到懂得懊悔的时候，也将以欣喜和骄傲的宣言迎接战争。在1914年之前的许多年，已有人观察到欧洲人弃绝和平、理性和进步的理想，而追求狂暴、本能和激烈的发展。有一部研究那个时期英国历史的重要著作，便把其书名定为"自由主义英国的离奇死亡"。

我们可以将这个书名延伸到整个西欧。在他们新近收获的物质享受中，欧洲中产阶级却感到浑身不自在（虽然当时新世界的商人还没有这样）。他们已丧失了他们的历史使命。那些无条件地衷心赞颂理性、科学、教育、启蒙运动、自由、民主和人类进步——这些资产阶级一度骄傲显示的事物——的歌曲，如今只能出自那些思想结构属于过去那个时代、跟不上新潮流的人。在其1908年发表的《进步的幻象》（*The Illusions of Progress* ）一书中，才华横溢而又富反叛性的思想怪杰索雷尔，就针对工人阶级而非资产阶级做出此警告。知识分子、年轻人和资产阶级政客，在瞻前顾后之余，仍无法相信这一切都是或将是为了最好的未来。然而，欧洲上等和中等阶级的一个重要部分，却保持了对未来进步的坚定不移的信念，因为这个信念是以他们最近处境的惊人改进为基础的。这一部分包括妇女，尤其是1860年后出生的妇女。

第八章
新女性

按照弗洛伊德（Freud）的说法，妇女的确不能从读书中获益，而且就整体而言，妇女的命运也不能借以改善。再者，在性的升华上，妇女也不能和男子有同样的成就。

——《维也纳心理分析学会会议记录》，1907年[1]

母亲14岁那年离开学校。她马上得去某个农场工作……稍后，她到汉堡去帮佣。但是他们允许她的兄弟学点儿东西，他成为一名锁匠。当他失业时，他们甚至让他再做一次学徒，跟随一位印刷业者。

——格雷特·亚潘（Grete Appen）谈她的母亲（1888年出生）[2]

女性主义运动的要旨，在于恢复女性的自尊。其最重大的政治胜利、最高的价值也止于此。它们教导妇女不要贬低自己的性别。

——凯瑟琳·安东尼（Katherine Anthony），1915年[3]

1

乍看起来，由西方中产阶级的脉络来思考本书所论时期一半人的历史，似乎是荒谬的。毕竟，西方的中产阶级，即使是在“已开发的资本主义国家”或开发中的资本主义国家，也不过是一个较小的群体。可是，就历史学家将其注意力集中在妇女身份的改变和转型这一点来说，这样做却是合理的。因为这些改变和转型中有最惊人的一项——“妇女解放运动”。在这一时期，其开拓与推进几乎仍限于社会的中产阶级，并以不同的方式存在于就统计数字而言较不重要的社会上层阶级。虽然这一时期也产生了数目虽小但却前所未有的活跃妇女，在以前完全属于男人的领域成就卓著，例如罗莎·卢森堡、居里夫人（Madame Curie）、贝丽阿特斯·韦布，但在当时，妇女运动的规模仍然相当有限。尽管如此，它还是大到不仅可以推出一小群开拓者，也能够在资产阶级的环境中，造就一种新人类——“新女性”。由19世纪80年代起，男性观察家开始对她们进行思考与争论。她们也是“进步作家”的主人翁，比如易卜生笔下的娜拉（Nora）和丽贝卡·威斯特（Rebecca West），以及萧伯纳的女主角——或者更准确地说——反派女主角。

就世界绝大多数的妇女而言，那些住在亚洲、非洲、拉丁美洲以及东欧和南欧农业社会的妇女，其情形尚没有什么改变；任何地方的大多数劳工阶级妇女，其境况的改变也都很小。不过，有一个非常重要的部分是例外的，即1875年后，“已开发”世界的妇女生育子女数目开始显著下降。

简而言之，世界上的这一部分，显然是在经历所谓的“人口学上的变迁”，由古老模式的某个形态，大致说来便是由高死亡率所中和的高生育率，改变到现在所熟悉的模式，也就是为低死亡率所补偿的低生育率。这一转变如何又为何发生，是人口史家所面对的大难题之一。就历史来说，生育率在“已开发国家”的陡降是相当新鲜的事。

附带一提：世界上绝大部分地区的生育率和死亡率无法同时下降，造成了两次世界大战以后全球人口的壮观激增。虽然部分由于生活水准提高，部分由于医学革命，死亡率已呈戏剧性下降，可是在第三世界绝大部分地区，生育率仍然很高，直到战后30年才开始下降。

在西方，生育率和死亡率的配合较好。生育率和死亡率显然影响到妇女的生活和感情，因为影响死亡率的最突出的因素，是一岁以下婴儿死亡率的陡降，而这种陡降在1914年以前的几十年间也成为明确的趋势。比方说，在丹麦，19世纪70年代，1 000个新生儿中，平均有140个夭折，但是在1914年前的倒数5年中，这个数字保持在96左右。在荷兰，这两个数字是将近200和100多一点儿。（在俄国，20世纪最初10年的早期婴儿夭折率大约是250‰，而19世纪70年代，大约是260‰。）不过，我们可以合理地假定：较少的子女生育数要比更高的子女存活率对妇女的人生改变更为显著。

妇女的晚婚、不婚（假定非婚生子女的人数不增加），或某种形式的节育办法（所谓节育，在19世纪几乎等同于禁欲或中止性交），都可确保较低的生育率。（在欧洲，我们可以不考虑大规模杀婴。）事实上，西欧行之已有数百年的特殊婚姻模式，都曾使用过上述办法，但以前面两种居多。不同于非西方国家的一般婚姻模式——也就是女孩子早婚，而且几乎没有一个不婚——前工业时代的西方妇女往往晚婚（有时20多近30岁才结婚），而单身男子和老小姐的比例也很高。因此，即使在18、19世纪人口快速增加的时期，在“已开发”或“开发中”的西方国家，欧洲的生育率也比20世纪第三世界的生育率低，而其人口增长率，不论照过去的标准看来如何惊人，也比20世纪第三世界的人口增长率低。不过，当时已有妇女结婚率提高的一般倾向，而且她们的结婚年龄也较前提早，然而生育率却呈现下跌之势，这意味着刻意的节育必然已经相当普遍。对于这个令人激动的问题，有的国家正在自由讨论，有的国家则讨论得较少。但是无论如何，这种讨论的重要性，远比不过无数对夫妇有力而沉默地决定“限制其家庭人数”。

在过去，这样的决定大多是维持和扩大家族财力策略的一部分。由于绝大多数的欧洲人都住在乡下，因此这个策略的目的便是确保土地可以世代相传。19世纪控制后裔人数的两个最惊人的例子，是大革命后的法国和大饥荒后的爱尔兰，其动机主要是农民想借由减少土地可能的继承人数目，来防止家族土地分散零落，在法国的情形是减少子女的人数；在比较虔信宗教的爱尔兰，则是借由将平均结婚年龄提高到欧洲有史以来的最高点，使单身男子和老小姐的数量增多（最好是用宗教上受人尊敬的独身形式），当然还包括将多余的后嗣全部送到海外充当移民等方式。因而，在这个人口增长的世纪便出现了罕见的例子：法国的人口保持在只比稳定多一点儿的水平，而爱尔兰的人口事实上是下降的。

控制家庭大小的新形式，几乎可以确定不是基于同样的动机。在城市中，它们无疑是源于对较高生活水准的渴望，这种情形尤以人数日增的下层中产阶级为然。这些人无力承担同时支付许多幼小子女的开销和购买现在有可能购买的更多日用品与服务的重负。因为在19世纪，除了贫穷的老年人以外，没有人比收入低而又有一屋子小孩的夫妇更为贫穷。但是，节育的原因或许也部分是由于这个阶段的某些改变，使子女更多地成为父母的拖累。例如：子女上学和受训练的时期越来越长，他们在经济上必须依靠父母，而有关童工的禁令和工作的都市化，也减少或淘汰了子女对于父母来说微薄的经济价值。比方说，在农场里，他们可以干一点儿活。

同时，在对待子女的态度上，以及在男人和女人对人生的期望上，节育都指出了重大的文化变迁。如果希望子女日后能比父母过得好（对前工业时代的大多数人而言，这是既不可能也不为人所期望的），则必须让他们的人生拥有较好的机会，而较小的家庭可使父母给每一个子女更多的时间、关怀和财力。而且，这个“改变和进步的世界”已经打开了改善社会和就业机会的大门，如今的每一代都可期望比上一代拥有更多机会，而这也告诉了男男女女：他们自己的人生，不必只是他们父母人生的重复。道德家或许会对只养育一个或两个孩子的法国家庭大摇其头，可是无可怀疑的，在夫妇私下的枕边谈话中，节育却暗示了许多新希望。

因此，节育的兴起指出了新结构、新价值和新期望。在某种程度上，这些改变已渗透到西方劳动阶级的妇女圈内。不过，她们之中，绝大多数只受到极微小的影响。事实上，她们大致皆居于“经济系统”之外。传统上所谓的“经济系统”，只包括那些自称受雇或有“职业”的人（家庭雇佣不算）。19世纪90年代，在欧洲的已开发国家和美国，大约2/3的男性，都在这个标准下被分类为“有职业的”，而大约3/4的女人（在美国是87%）是“无职业的”。（不同的分类法可能产生不同的数字。因而，奥匈帝国的奥地利那一半，包括47.3%的就业妇女，而在经济状况迥然不同的匈牙利那一半，只包括不到25%的就业妇女。这些百分比是以全民为根据的，孩童和老人都算在内。[4]）更精确地说，在所有介于18岁到60岁之间的已婚男人之中，95%在这个意义上都是“就业者”（如在德国），而19世纪90年代时，所有已婚妇女当中，只有12%的人是“就业者”。不过一半的未婚女人和大约40%的孀妇，都是有职业的。

即使是在乡村，前工业时代的社会也不全是一成不变。生活的条件在改变，甚至妇女生存的模式也不会代代相同。不过，除了气候或政治灾祸以及工业世界的影响会造成戏剧性的改变以外，在这50年中，我们几乎看不出任何戏剧性的变化。对于世界“已开发”地区之外的绝大多数农村妇女而言，工业世界的影响是微乎其微的。她们生活的特点，是家庭责任和劳动的不可分割。她们在同一个环境里恪尽这两种责任。在这个环境中，绝大多数的男人和妇女从事他们因性别而不同的工作——不论这个环境是在我们今日所谓的“家庭”或“车间”。农夫需要妻子做饭和生小孩以外，也需要她们种田；手艺工匠需要妻子帮着做活。有某些职业——例如军人或水手——可以长期地将许多男人单独集合在一起，而不需要女性，但是却没有任何一种纯粹的女性职业（或许卖淫或与之类似的公共娱乐是例外），其大多数时间通常不是在某个家庭环境中工作的。因为，即使是受雇为仆人或农业劳工的未婚男女，也是住在雇主家中。只要世界上大部分的妇女继续像这样生活，为双重的劳动和比男性低微的身份所桎梏，那么对于她们，我们所能说的顶多也不过是孔子、穆罕默德或《旧约》时代所能说的那一套。她们不是不在历史里面，而是不在19世纪的历史里面。

诚然，其生活模式当时正受到经济革命所改变（不一定变好）的劳动阶级妇女，其人数很多，而且日益增加。改变她们的那种经济，其第一个方面便是今日我们所谓的“初始工业化”，即适应广大市场而出现的家庭手工业和外包工业的惊人增长。只要这样的工业继续在结合了家庭与生产的环境中作业，那么它便无法改变妇女的地位。不过，有些家庭手工制造业特别适合女性（像制造花边或编草帽），因而给了农村妇女稀有的优越条件：她们可以不必依赖男人而赚取一点儿现金。然而，家庭手工业一般所促成的，却是减弱传统上男女工作的差异，尤其是家庭结构和策略的转型。一旦两个人达到工作的年龄，便可以成家；子女是家庭劳动力的可贵生力军，因此在生孩子时，不需要考虑农民担心的土地继承问题。因此，传统上用来平衡下一代与其赖以维生的生产方式的复杂机制，即控制结婚年龄、选择婚姻对象与控制家庭的大小和继承等，也宣告崩溃。对于人口增长的后果曾有许多讨论，但是与本章有关的，是它对于妇女生活史和生活模式的较为直接的影响。

偏巧，到了19世纪晚期，各种初始工业，不论是男性工业、女性工业或男女双性工业，都成了较大规模制造业的受害者，正如工业化国家中的手工生产一样。就全球而言，日益盘踞在社会调查者和各政府心头的“家庭工业”，仍然不少。19世纪90年代，它占德国全部工业就业人口

的7%，瑞士是19%，奥地利或许多到34%。[5]这样的工业一般被称为“苦工”，在新出现的小规模机械化（值得注意的是缝纫机）和声名狼藉的低廉工资与被压榨劳力的协助之下，这些工业在某些情形下甚至还有所发展。然而，当其劳力越来越女性化，而义务教育又剥夺了它们的童工（通常是它们必要的一部分）时，它们便越来越失去其“家庭制造业”的性质。在传统的初始工业渐被淘汰之际（手摇纺织、支架编结等），绝大部分的家庭工业都不再是一种家庭事业，而成为报酬过低的工作——妇女可以在简陋小屋、阁楼上和后院中进行的工作。

家庭工业至少让她们一边有可以赚钱的事做，一边又可以照顾家庭和孩子。这便是为什么需要钱花但又离不开厨房和幼小子女的妇女，相率从事这种工作的原因。因而，工业化对于妇女地位的第二项重大影响，是更为剧烈的：它将家庭和工作场所分开。如此一来，妇女便大致被排除于公认的经济（领工资的经济）以外，使妇女传统上相对于男性而言的低下地位，因经济上的依赖性而更变本加厉。例如，农民没有妻子便几乎不能称其为农民。农场的工作需要男人也需要女人，虽然其中一性被认为具有支配力量，但若就此假定家庭收入乃由一性而非两性赚取，却是荒谬的。但是在新式经济中，家庭收入通常越来越是由某位特定的成员赚取。这类成员外出工作，在固定的时候由工厂或办公室回家。他们所带回来的钱，则分配给其他家庭成员使用。这些其他成员，即使其对家庭的贡献在其他方面也是同样必要的，却显然不直接赚取金钱。虽然主要的“赚取面包者”通常是男人，带钱回家的人却不一定只有男人。但是，不容易由外面带钱回家的人，通常却是结了婚的女人。

这种家庭与工作场所的分离，顺理成章地造成一种性别——经济的划分。对于妇女而言，她主要的功能是理家，尤其是在家庭收入不固定和不宽裕的情况下。这一点可以解释中产阶级为什么经常抱怨劳动阶级妇女在这方面的不足。类似的抱怨在前工业时代似乎并不普遍。当然，除了富有之外，这个情形也造成了夫妻间的一种新互补性。只是，无论如何，妻子不再赚钱回家。

主要的“养家者”必须设法赚到足够养活全家人的钱。因而，他（因为他通常是男性）的收入最好固定在足够维持大家生活的层次，不需要家中其他人出力赚钱养家。相反，其他家庭成员的收入，最多不过被认为是贴补家用，而这一点，又加强了传统认为妇女（当然还有儿童）的工作低下而且待遇不佳的想法。毕竟，付给妇女的工资可以少一点儿，因为她不必赚钱养家。由于收入高的男人的工资会因收入差的妇女的竞

争而减低，他们自然便要设法尽可能排除这样的竞争。如此一来，妇女便被迫在经济上依靠男人，或从事永远的低工资职业。同时，从妇女的观点来说，依赖就成了最适宜的经济策略。由于靠自己赚取一种好生活的机会很少，她得到好收入的机会，便在于和能赚大钱的男人结合。除了高级娼妓（想当高级娼妓，不比日后想当好莱坞影星容易）以外，她最有前途的事业便是婚姻。但是，即使她想赚钱过日子，婚姻也使她极不容易这样做，部分因为家事和照顾丈夫子女使她离不开家；部分是由于大家认为所谓的好丈夫是好的“养家者”，因而男人更坚持传统上不想让妻子工作的态度。在社会上，让人家看到她不需要工作，即是她的家庭并不穷困的明证。所有这一切都旨在使一个已婚妇女沦为依附者。习惯上，妇女在婚前都会外出工作。而当她们孀居或被丈夫遗弃时，更往往不得不外出工作。但是她们在为人妻时，一般是不出外工作的。19世纪90年代，德国已婚妇女中只有2%从事为人所认可的职业；1911年的英国，也只有10%左右。[6]

由于许多成年的男性“赚取面包”者，其本身显然无法赚取足够的家庭收入，因此女工和童工的工资事实上对家庭的预算而言往往是必要的。再者，由于女工、童工的工资出名的低廉，而对他们又很容易施以威吓（尤其因为许多女工是年轻的女孩），资本主义经济就鼓励尽量雇佣他们，只要男人不反对，法律和习俗不禁止，或者工作的性质不过分耗用体力。因此，即使是根据人口调查的有限资料来看，从事工作的女人还是很多。人口调查无疑过分低估了“受雇”已婚妇女的数量，因为她们许多有报酬的工作并未申报，或与妇女的家事无法区分：如招收寄宿者，兼差为清洁妇、洗衣妇等等。19世纪80年代和19世纪90年代，10岁以上的英国妇女34%均“受雇于人”，男人则有83%，而在“工业界”，德国的妇女占18%，法国的妇女占31%。[7] 在本书所论时期刚开始时，妇女在工业界的工作仍然几乎完全是集中在少数几种典型的“女性”部门，尤其是纺织业和成衣业。不过，食品制造业雇佣的妇女也越来越多。然而，大多数以个人身份赚取收入的妇女，却是在服务业中工作。奇怪的是，家仆的人数和比例却有极大的差异。它在英国所占的比例或许比任何其他地方都高（或许比法国或德国高两倍），但是到了19世纪末，却开始显著下降。以英国这个极端的例子而言，1851—1891年间，这一数目增加了一倍（由110万人上升到200万人），而在这段时期的其余年份，又几乎保持稳定。

就整体而言，我们可以把19世纪的工业化（用其最广泛的意义），视为一个往往将妇女（尤其是已婚妇女）排挤出经济体系的过程。在这

个经济体系的正式定义中，唯有能从中获取个人现金收入者，才算是“受雇者”。这种经济学至少在理论上将娼妓的收入算作“国民所得”，但不将其他妇女类似但无报酬的婚姻或婚外活动纳入“国民所得”；它将有报酬的仆人算作“受雇者”，但无报酬的家务劳作排除在外。它使经济学上所承认的“劳动”在某种程度上男性化，就好像在对妇女工作深具偏见（参见《资本的年代》第十三章第2节）的资产阶级世界，它造成了企业的男性化一样。在前工业时代，亲自照顾产业或事业的妇女虽然并不普遍，但是仍得到承认。到了19世纪，除了下层社会以外，她们越来越被视为反常的怪物。在下层社会，穷人和较低阶级的卑下地位，使人们不可能将为数众多的女性小店主和市场女贩，旅馆和宿舍女管事、小商人和放利者看得那么“反常”。

如果说经济被如此男性化，那么政治也是。因为，当民主化挺进而地方性和全国性的投票权在1870年以后逐步扩大时（参见第四章），妇女却被有计划地排除在外。因此，政治基本上成为男人的事，只在男人所聚集的酒馆或咖啡馆中，或在男人参加的集会中讨论。而妇女则被局限于私人的生活中，因为当时认为只有这样才适合她们的天性。这也是一种相当新的想法。在前工业社会的大众政治（从村落的舆论压力，到赞成旧式的“道德经济”暴动，乃至革命和临时建筑的防御工事）中，贫穷的妇女不但是其中的一部分，也具有为大众所承认的地位。在法国大革命期间，游行到凡尔赛宫，向国王表达人们对控制食物价格之要求的是巴黎的妇女。在政党和普选的时代，她们却被撇在一边。如果她们还能施展任何影响力，那也必须通过她们的男人。

事实上，最受这些过程影响的是19世纪最典型的新阶级妇女，即中产阶级和劳动阶级的妇女。对农村妇女、小工匠和小店主等的妻女而言，她们的情况改变不大，除非她们和她们的男人也被卷进这个新经济体系当中。事实上，在新处境中经济无法独立的妇女，与在旧日卑下处境中的妇女，其差异并不很大。在这两种处境中，男子都是具有支配力的一方，妇女则是次等人——由于她们根本没有公民权，我们甚至不能称她们为次等公民。在这两种处境下她们都得工作，不论她们有没有工资。

在这几十年间，工人阶级和中产阶级的妇女，都看到她们的地位因为经济的关系而有相当大的变化。首先，结构的转型和科技本身已改变并大大增加了妇女就业赚取工资的范围。除了帮佣业的式微外，最惊人的变化首推出现了许多以女性为主要从业人员的职业：商店和办公室中

的职业。在德国，女性店员由1882年的3.2万人（总数的1/5），增加到1907年的17.4万人（大约是总数的40%）。在英国，1881年时，中央和地方政府雇佣了7 000名妇女，但是1911年时却雇佣了7.6万名。“商业和企业书记”的数目，由6 000人增加到14.6万人——这得归功于打字机。[8]小学教育扩大了教学的行业，这种职业在若干国家（例如美国，在英国也日渐普遍）惊人地演变成女性的行业。甚至在1891年的法国，应征成为“共和国黑色轻骑兵”那种待遇不好的终身军人的女性数量也首次超过男人；[9]因为妇女可以教导男孩，但让男人去承受教育人数日益增加的女学生的诱惑，却是不可思议的。于是，某些这种新空缺遂可加惠于工人乃至农民的女儿，不过更多的是加惠于中产阶级和新旧下层中产阶级的女儿。她们尤其感到有吸引力的，是那些相当为社会所尊敬或者（牺牲其较高工资水准）被视为为了赚取“零用钱”而工作的职位。（“管理仓库的女孩子”和秘书通常来自家境好一点儿的人家，因而往往可得到其父母的津贴……在几种行业中，例如打字员、秘书和店员……我们可以看到现代女孩子那种“打工”的现象。[10]）

妇女社会地位和期望的改变，在19世纪的最后几十年间呈现得异常明显。不过，妇女解放运动比较明显的各方面，当时还大致局限于中产阶级的妇女。我们不需要过分注意其最壮观的一面——有组织的女性“参政权扩大论者”（suffragists）和“妇女参政权论者”（suffragettes）为妇女投票权所做的积极的，（在英国等国家）甚至戏剧化的活动。以一种独立的妇女运动来说，它除了在少数国家（尤其是美国和英国）以外，并不具太大的重要性。而即使是在这几个国家，它也要到第一次世界大战以后才达到目的。在像英国这样的国家，主张妇女参政已成为一种重要现象，它虽然可衡量出有组织女权运动的公众力量，但在进行的同时，却也显示出它的重要缺陷——其诉求主要仅限于中产阶级。像妇女解放运动的其他方面一样，在原则上，妇女选举权受到新兴劳工和社会主义政党的强烈支持，而至少在欧洲，这些政党事实上对解放后的妇女，提供了可以参与公共生活的绝佳环境。然而，虽然这个新的社会主义左翼（不像过去强烈男性化、激烈民主和反教权的左翼部分）与主张妇女参政的女权主义重叠，而且有时受它吸引，但却无法不看到大多数工人阶级妇女在疾苦下的辛劳。这些疾苦比政治权利被剥夺更为迫切，而且不大可能因取得投票权而自动消除。然而，绝大多数的中产阶级妇女参政权论者却不重视这些问题。

2

回想起来，这个解放运动似乎是很自然的，甚至连它在19世纪80年代的加速发展，乍看之下也不足为奇。如同政治上的民主化一样，赋予妇女较大程度的平等权利和机会，早已暗含在自由主义的资产阶级意识形态中，不论它对家长的私生活会造成多大的不方便和不相宜。19世纪70年代以后资产阶级内部的各种转型，无疑为妇女（尤其是女儿）提供了更多机会。因为，如前所述，它造就了一个相当庞大的经济独立的妇女有闲阶级（不论婚姻状态为何），她们遂要求从事种种非家务性的活动。再者，当越来越多的资产阶级男子不再需要从事生产时，他们之中有许多人便开始从事以前吃苦耐劳的商人喜欢留给其女眷参加的文化活动。如此一来，性别的差异无可避免地缩小了。

再者，某种程度的妇女解放，对于中产阶级的父亲而言或许是必要的。因为，绝非所有中产阶级家庭，以及几乎没有什么下层中产阶级家庭，富足到可以给其不结婚又不工作的女儿一个舒适的生活。这可以解释，为什么那么多拒绝妇女进入俱乐部和职业协会的中产阶级男子，热衷于教育其女儿，以便将来她们可以独立一点儿。无论如何，我们根本没有理由怀疑自由主义的父亲对这些事情是真正信服的。

劳工和社会主义这类解放无特权者的重大运动，其兴起无疑也鼓励了妇女去追求自身的自由。她们构成1883年成立的（小资产阶级和中产阶级的）费边社（Fabian Society）的1/4会员，不是一件偶然的事。而且，如前所述，服务业和其他第三产业的兴起，为妇女提供了范围较广的工作，而消费经济的兴起，又使她们成为资本主义市场的中心目标。

虽然“新女性”的出现，其原因可能不像乍看上去那么简单，但我们却不需要花太多时间去寻找这些原因。举例来说：在这段时期进入第一个光荣时代的广告业，以其一贯无情的现实主义，认识到妇女因控制购物篮而日渐占有经济上的中心地位。不过，我们却没有确切的证据说明这个事实严重地改变了妇女的地位。在一个即使是在穷人中也能发现大众消费的经济中，广告业必须针对妇女，因为他们的赚钱对象，是决定家庭采购单的那个人。至少，她必须受到资本主义社会这个体制的较大尊重。销售系统的转型，如复合商店和百货商店逐渐侵蚀街角的小店和市场，而邮购也日益淘汰沿街叫卖的小贩，经由顺从、奉承、展示和广

告，资本主义将这种尊重制度化了。

然而，虽然比较贫穷或绝对贫穷的人，其绝大部分的花销都是购买必需品或为习惯所固定，但资产阶级的贵妇，却久已被当作有价值的顾客看待。此时，被视为家用必需品的范围已经扩大，但是妇女个人的奢侈品，比如化妆用品和日新月异的时装，主要还是限于中产阶级。妇女的市场力量尚未对改变其身份发挥多少作用，尤其是对早已具有这种力量的中产阶级而言。我们甚至可以说：广告业者和新闻记者认为最有效的技巧，甚至可能使妇女行为的传统框架更为稳固。不过在另一方面，妇女市场的确为妇女专业人员开创了相当数目的新工作职位，而许多这样的专业人员，对于女权主义也相当积极。

不论这个过程有多么错综复杂，起码就中产阶级而言，在1914年以前的几十年间，妇女的地位和希望无疑有了惊人的改变。这个情形最明显的征兆，是女子中学教育不寻常的扩展。在法国，我们所讨论的这个时期，男子公立中学的数目大致稳定在330—340所之间。但是女子公立中学，却由1880年的一所也没有，增加到1913年的138所。而在这些公立中学就读的女孩，其数目（大约3.3万）业已达到中学男生的1/3。英国在1902年以前尚未建立国立中学系统，1904—1905年到1913—1914年间，男子中学的数目由292所上升到397所，但是女子中学的数目却由99所上升到与男子中学类似的数目（349所）。［男女合校（几乎总是地位较低）增长得较缓慢，由184所增到281所。］在约克郡，到了1907—1908年，在中学就读的女生数目大致与在中学就读的男生相等。但是，更有趣的是：到了1913—1914年，16岁以上仍继续就读英国国立中学的女孩，其数目比同类的男孩多得多。[11]

并非所有的国家对（中层和下层中产阶级）女孩的正式教育，都有类似的热忱。它在瑞典的进展比在其他斯堪的纳维亚国家的进展慢得多，在荷兰几乎没有任何进展，在比利时和瑞士进展很小。意大利只有7 500个学生，几乎谈不上有这样的教育。相反，到了1910年，德国大约有250万的女孩接受中等教育（比奥地利多得多）。而颇令人惊奇的是，1900年的俄国也已达到这个数目。它在苏格兰的增长比在英格兰和威尔士的增长慢得多。女子大学教育就没有这么不均匀，唯一的例外是沙皇统治下的俄国以及理所当然的美国。俄国的女大学生人数从1905年的2 000人，增加到1911年的9 300人，而美国1910年的大学女生总数是5.6万人，虽不到1890年的两倍，但已是其他国家大学系统所望尘莫及的数字。1914年时，德国、法国和意大利大学女生的人数在4 500—5

000人之间，奥地利是2 700人。值得注意的是：在俄国、美国和瑞士，1860年起女子便可上大学，但是在奥地利要到1897年，在德国要到1900—1908年（柏林）。除了医学以外，及至1908年，只有103名妇女由德国大学毕业。而在同一年，第一位妇女受聘为德国大学教授［在曼海姆（Mannheim）的商业学院］。到当时为止，各国在女子教育进步上的差异，尚未引起史学家的特别注意。[12]

这些女孩（除了一小撮渗透进男性大学的以外）都无法接受和同龄男孩同样的教育。但是，即使是中产阶级妇女接受正式中学教育的情形已为人所熟悉，而且在若干国家的某些圈子里已经是正常现象的这个事实，也堪称史无前例。

年轻妇女地位改变的第二项，也是比较难以计量的征兆，是她们在社会上取得较大的行动自由，不论是在自己个人的权利上，或是在她们与男人的关系上。对于"可敬"家庭的女孩子而言，这一点尤其重要，因为传统上她们所受到的约束最大。在公共跳舞场合经常可见的非正式社交舞会（也就是不在家中或为特殊事件举办的舞会），反映了习俗约束的放松。到了1914年，西方大城市和游憩胜地比较开放的年轻人，已经相当熟悉富有煽动情欲作用的韵律舞蹈。这些舞蹈暧昧而又富有异国情调（例如起源于阿根廷的探戈舞、起源于美洲黑人的切分法舞步），不时可见于夜总会和（更惊人的）旅馆的下午茶时间或餐宴上。

这种行动自由不仅表现在社交上，也表现在实际的"行动"上。虽然妇女的时装一直到第一次世界大战以后才戏剧性地解放，可是在那种于公共场合捆绑女体的织物和鲸须制甲胄消失以前，已经出现了宽松和飘拂的衣裙。19世纪80年代唯美主义的风气、新艺术，以及1914年前夕的时装风尚，都有助于这种衣裙的流行。与此同时，中产阶级妇女由资产阶级昏暗的或灯光照明的室内逃避到露天来一事，也具有重大意义。因为它也意指得以——至少在某些场合——从衣着和束腹所造成的行动局限中解脱，而束腹也在1910年后为更具伸缩性的胸罩所取代。易卜生在描述其女主角的解放时，以"一股新鲜空气进入她位于挪威的家"作为象征，并非偶然。运动使青年男女可以在家庭和亲属的范围以外相逢和结伴。妇女（虽然为数不多）成为新成立的旅游俱乐部和登山俱乐部的会员，而伟大的自由器械——自行车——解放女人的比例比解放男人来得高，因为女人更需要自由行动。它带给女人的自由，超过贵族女骑士所享有的自由。因为这些女骑士出于女性的羞怯，冒着相当大的受伤危险，仍然采用侧骑。通过日渐增加而且不大规矩的夏日游乐场度假（冬

季运动除了两性混合滑冰外，尚在萌芽时期），中产阶级的妇女还可再得到多少自由？（她们的丈夫通常留在城里的办公室中，只偶尔和她们一起前往这些游乐场。）（对于心理分析有兴趣的读者，可能已经在弗洛伊德的病历中，注意到假日对于病人好转所发生的作用。）总之，虽然有许多人反对，但男女在一起游泳时无可避免会暴露的身体尺度，是维多利亚时代的廉耻观所无法容忍的。

我们很难说这种行动自由的增加，如何造成中产阶级妇女更大的性解放。未婚的性关系，确实还只限于这个阶级中故意解放的女孩；几乎可以肯定她们也想要其他解放的表现，不论是政治性的或其他的。

一位俄国妇女回忆道：在1905年以后，“对一个‘进步的’女孩来说，很难不费唇舌就拒绝进步的要求。外地的男孩子要求不多，接吻便够了，但是由首都来的大学生……却很不容易拒绝。‘小姐，你是老古板吗？’谁愿意当老古板？”[13] 这种解放的年轻妇女到底有多少，我们不得而知，但几乎可以确定的是，她们在沙皇统治下的俄国人数最多，在地中海国家几乎没有（这个情形可以解释俄国流亡妇女在像意大利这样的国家的进步和劳工运动中所发挥的作用），而在西北欧（包括英国）和奥匈帝国的城市中或许相当多。私通几乎可以确定是中产阶级妇女最普遍的婚外性活动形式，它或许随着或许未随着她们的自信而增加。由闭塞生活中解放的乌托邦梦想式的私通［例如19世纪《包法利夫人》（*Madame Bovary* ）式的小说中所描写的］，同法国中产阶级夫妇所享有的婚外情自由（例如见于19世纪法国的通俗戏剧），是非常不同的。（附带一句，这些19世纪的小说和戏剧都是出自男人的手笔。）然而，19世纪的私通和19世纪的性一样，都无法予以量化。我们只能确定：这种行为在贵族和时髦的圈子里，以及在容易保持体面的大城市中（得到像旅馆这样考虑周到和非人格化的制度之助）最为普遍。（这些观察完全只限于中等和上等阶级。它们不适用于农民和都市劳动阶级妇女的婚前和婚后性行为，当然，这些妇女所占的人数最多。）

然而，如果研究数量的历史学家有点儿为难，那么研究性质的历史学家却无法不惊讶于这个时期男性有关妇女的刺耳言论，在他们的言谈之间，妇女已逐渐被认定是淫荡的。许多这样的说法，都旨在以文学和科学的方式，重申男性在体力和智力上的优越，以及妇女在两性关系中的被动地位和辅助功能。这些内容是不是足以显示他们对妇女优越性的恐惧，似乎不是十分重要。哲学家尼采经常被人引用的对男人的训谕——去找女人时不要忘记带鞭子［《查拉图斯特拉如是说》（*Thus*

Spake Zarathustra ，1883年）］[14]——事实上并不比克劳斯对妇女的赞美更具性别歧视。像克劳斯一样坚持不把那些能保障男人善用其天分的东西赋予妇女的观念，[15] 或者像心理学家麦比乌斯（Möbius）所坚持的“与自然疏远的文化男人，需要自然的妇女与之搭配”的说法，可能带有（例如对麦比乌斯来说）所有为妇女而设立的较高教育机构均应予以毁弃的意味，也可能（如对克劳斯来说）不具这个意思。不过，它们的基本态度是相似的。然而，当时有一种确切而新颖的坚定信念：妇女对于性欲具有强烈兴趣。对克劳斯而言，“妇女的淫荡是男人智力充电的地方”；19世纪末的维也纳，这个现代心理学了不起的实验室，提供了对妇女性欲最复杂世故也最无拘束的认可。克里姆特（Klimt）画笔下的维也纳妇女，遑论一般妇女，是带有强烈情欲的形象，而不只是男人性幻想的形象。而这些形象显然反映了奥匈帝国中等和上等阶级的某些“性”实况。

改变的第三个征兆，是公众对于妇女的注意力显著增加，妇女被视为具有特殊利益的团体和拥有特殊希望的个人。无疑，商业的嗅觉最先捕捉到特殊妇女市场的气味，例如，新创办的《大众日报》有为中产阶级的下层妇女开设的专属版面，另外还有一些为新近具有读写能力的妇女所出版的杂志。但是，甚至市场也体会到把女人视为有成就者而不仅是纯消费者，在宣传上会极具价值。1908年盛大的英法国际博览会，便捕捉到这种时代风格。展出者的促销攻势，不仅和第一个专为奥林匹克设计的运动场相配合，也和一个位于博览会中心地位的“妇女工作大厦”（Palace of Women’s Work）相配合。后者展出死于20世纪最初10年以前的皇室、贵族和平民出身的杰出妇女遗物，如维多利亚女王年轻时的素描、《简·爱》（*Jane Eyre*）一书的手稿、南丁格尔（Nightingale）的克里米亚马车等，也陈列了妇女的针线活儿、工艺、书籍插画、摄影等等。［然而，当时的一般情形是：妇女艺术家大多喜欢在“艺术大厦”（Fine Arts Palace）展出其作品。但妇女工业会议（Women’s Industrial Council）却向《泰晤士报》投诉，说1 000多名受雇于博览会的妇女，其工作环境令人难以忍受。[16]］我们也不应忽视在竞争场合（运动再次成为一个明显的例子）脱颖而出变得卓然有成的妇女。温布尔登（Wimbledon）在男子网球单打开始举办的6年之后举办女子网球单打，又隔了6年之后，法国和美国的网球锦标赛也开始举办女子网球单打，在当时，这是我们今日无法想象的革命性创举。因为，甚至不过20年前，可尊敬的甚至已婚的妇女，若没有家庭男人的陪同而在这种公共场合抛头露面，还是不可思议的事。

3

基于明显的原因，历史学家比较容易记录追求妇女解放的有意识运动，以及成功深入到此前属于男性生活的禁区的妇女。两者都包括能言善辩，以及因为稀少而有记录可稽的西方少数中等和上等阶层妇女。这些记录之所以完善，是因为她们的努力，或者在某些情形下只是因为她们的存在，便曾引起无数的抗拒和辩论。这些少数妇女的高可见度，减低了人们对妇女社会地位发生了历史性改变的注意。历史学家对于这种历史性的改变，只能间接觉察。诚然，如果将注意力集中于其好斗的发言人，甚至妇女解放运动的有意识发展，也无法完全予以把握。因为这个运动的重要部分，以及英国、美国、（可能）斯堪的纳维亚和荷兰以外的大多数运动参与者，并不认同于特殊的女权主义。相反，她们比较认同于一般性解放运动（如劳工和社会主义运动）中的妇女解放部分。不过，我们还是必须简略看一看这少数人。

如前所述，各种特殊的女权运动规模不大，在许多欧洲大陆国家，它们的组织只包括几百或者最多一两千人。它们的成员几乎完全来自中产阶级，而它们与资产阶级的认同，尤其是与资产阶级自由主义的认同，给了它们力量，也决定了它们的极限。在富裕和受过教育的资产阶级以下，妇女的投票权、受高等教育的机会、外出工作和参加专门职业团体，以及争取和男性一样的法律地位和权利（尤其是财产权），都不容易像其他问题那样引起共同为社会除恶的热忱。我们也不应该忘记，中产阶级妇女之所以能有相当的自由去争取这些要求，至少在欧洲，是因为她们将家事的重担交给一群人数多得多的妇女——她们的仆人。

中产阶级女权主义的极限，不仅是社会和经济的，也是文化的。她们的运动所渴望的那种解放——也就是在法律上和政治上与男人享有同样的待遇，以及以个人（不论性别）的身份参加社会生活——是建立在一种与传统“女人的地位”非常不一样的生活模式想象上的。举一个极端的例子来说，想要借着将其妻子由蛰居带进“客厅”，以表示他们西化的孟加拉男子，却在他们与妇女之间造成了始料未及的紧张气氛。因为这些女人不明白，在她们失去无疑是属于她们的那部分家庭——虽然是附属性，但却可以完全自主——之后，她们能得到什么。[17] 定义明确的“妇女范围”——不论是妇女个人在家庭的关系上，或集体作为社会的

一部分成员上——或许会让进步人士认为那只是压抑妇女的一个借口，而且，事实显然也是如此，然而，随着传统社会结构的削弱，却更是如此。

可是，在这种限制范围之内，它已赋予妇女个人和集体力量，而这些力量不完全是可以忽视的。比方说，她们是“语言、文化和社会价值观念”的承传者，“舆论”的基本制造者，某些公共行动（如保卫“道德经济”）世所公认的发起者，而同样重要的是，她们不但是学会操纵她们男人的人，也是在某些主题和形势上，男人应当顺从的人。男人对女人的统治，不论在理论上有多么绝对，在集体的实行上并非没有限制。这个情形和专制君主的神权统治并非无限制的专制政治一样。这个说法并不是要为那种统治辩护，但是它可以有助于解释：为什么许多在没有更好的办法之下已学会操纵这个制度的妇女，会对自由主义中产阶级的要求冷淡以对，这些要求看起来并无法提供这种实际的有利条件。毕竟，在资产阶级的自由主义社会，绝不愚蠢、往往也不被动消极的中产阶级和小资产阶级法国妇女，也没有群起支持争取妇女投票权的奋斗。

由于时代在改变，加上妇女的附属性又是普遍、公开而且令男子骄傲的事实，因此妇女解放运动还是有充分的活动空间。矛盾的是，这些运动之所以在本时期有可能得到妇女大众的支持，并非因为它们是什么特殊的女权运动，而是因为它们是人类普遍解放运动中的妇女那一部分。因而，遂成了新社会革命和社会主义运动的诉求之一。它们特别致力于妇女的解放：德国社会民主党领袖有关社会主义最受欢迎的阐述，是倍倍尔的《妇女和社会主义》（*Woman and Socialism* ）。事实上，社会主义运动为演艺人员和极少数甚受人喜爱的精英女士以外的妇女，提供了最优惠的公共环境，去发展她们的个性和才能。但是它们的目标尚不止此，它们还允诺社会的整体转型，而如同每个重视实际的妇女都很明白的，这表示必须改变男女两性的古老模式。（这并不是说这种转型将如社会主义和无政府主义运动所预料的，只采取社会革命的形式。）

就这一点而言，欧洲大多数妇女真正的政治选择，不在于选择女权主义或男女混合的政治运动，而在于选择教会（尤其是天主教会）或社会主义。各教会与19世纪的进步拼命斗争（参见《资本的年代》第六章第1节），维护在传统社会秩序中妇女所拥有的权利。它们的热忱日趋强烈，因为它们的信徒以及在许多方面它们的实际成员，都正在戏剧性地女性化。到了19世纪末，几乎可以确定的是：自中世纪以来，当时的女性宗教专业人员比任何时期都多。19世纪中叶以后，最著名的天主教

圣人都是女性一事，显然不是偶然的：圣女贝尔纳黛特（St. Bernadette of Lourdes）和圣女特雷莎（St. Teresa of Lisíeux）（两人均在20世纪早期被封为圣徒），而教会又明显鼓励崇拜贞女圣母马利亚。在天主教国家，教会为妻子提供对付丈夫的最强有力而且为其所憎恨的武器。因而，如在法国和意大利，许多反教权主义都带有明显的反女性色彩。而另一方面，各教会拥护其妇女的代价，是要它们的虔诚支持者接受其传统的服从和附属地位，并且责难社会主义者所提出的妇女解放运动。

在统计数字上，选择通过虔敬的行为去维护自己的妇女，远远超过选择解放的妇女。诚然，虽然从一开始，社会主义的运动便吸引了异常能干的妇女先锋（如人所料，主要是从中等和上等阶级），但是，1905年以前，在劳工和社会主义政党中却看不出具有重要地位的妇女。19世纪90年代，向来势力都不很大的法国工人党，只有不到50名妇女党员，约占2%—3%。[18] 当她们大批被征召时（例如1905年后的德国），其中大多是信仰社会主义的男子的妻女或母亲。在1914年前，虽然德国的百分比已经相当大，但却还比不上（例如说）20世纪20年代中期奥地利社会民主党几乎占30%的妇女党员，或20世纪30年代英国工党几乎占40%的妇女党员。[19] 工会中的妇女会员百分比始终不大—19世纪90年代，除了英国以外，几乎都可略去不计；20世纪最初10年通常不超过10%。然而，由于妇女当时在大多数国家中并没有投票权，我们没有表明她们政治取向的最方便指标，因此进一步的推测是没有什么意义的。［1913年妇女在有组织工会中所占的百分比如下：英国10.5，德国9，比利时（1923）8.4，瑞典5，瑞士11，芬兰12.3。］[20]

因此，绝大多数的妇女都置身于任何形式的解放运动之外。再者，即使是那些其生活、事业和意见都显示她们极其关心打破传统“女性范畴”的妇女，她们对于正统女权主义的奋斗，也没有表现出多少热忱。妇女解放运动早期曾经造就了一群杰出妇女，但是她们之中有些最卓越的代表（如罗莎·卢森堡和贝阿特丽斯·韦布），并不认为应该把她们的才能局限于任何一性的奋斗目标上。诚然，到这个时候，取得公众的承认比较容易一点儿了：1891年起，英国的参考书《当代男士》（*Men of the Time* ）将其书名改为《当代男士和女士》（*Men and Women of the Time* ），而那些以妇女或妇女特别感兴趣的事物（如儿童福利）为目的的公共活动，如今也为自身赢得一些名声。不过，妇女在男人世界的前进道路仍然崎岖，成功需要极大的努力和天分，而成功的人为数不多。

她们之中，绝大多数都从事通常认为与传统妇女气质一致的活动，例如表演和（中产阶级妇女，尤其是已婚者的）写作。1895年所记载的英国“当代妇女”，绝大多数都是作家（48人）和舞台人物（42人）。[21]法国的柯莱特（Collette，1873—1954年）便兼有两种身份。在1914年前，已经有一位妇女获得诺贝尔文学奖［瑞典的塞尔玛·拉格洛夫（Selma Lagerlöf），1909年］。专业性事业之门也为妇女敞开，例如，在教育界和新兴的新闻业，前者是随着女子中学和高等教育的大幅增长而开始；后者则是始于英国。在我们所探讨的这个时期中，政治活动和激进公共活动成为另一种有前途的选择。1895年的英国杰出妇女中，最大的一个百分比（1/3）是列为“改革家、慈善家”等。事实上，如来自专制政体下的俄国而在各个不同国家从事活动的若干妇女［罗莎·卢森堡、维拉·查苏利奇（Vera Zasulich）、亚历山德拉·柯伦泰（Alexandra Kollontai）、安娜·库里斯齐奥夫（Anna Kuliscioff）、安吉莉卡·巴拉班奥夫（Angelica Bala-banoff）、爱玛·戈德曼（Emma Goldman）］，以及其他国家的少数几位妇女［英国的贝阿特丽斯·韦布，荷兰的亨丽埃塔·罗兰——霍尔斯特（Henrietta Roland-Holst）］所说明的，社会主义和革命性政治活动，为她们提供了别处赶不上的机会。

在这方面，它与保守的政治活动不一样。保守政治活动在英国（不过很少在别的地方）得到许多贵族女权主义者的效命，但它却不曾提供上述机会。［女权主义的《英国妇女年鉴》（*Englishwoman’s YearBook*，1905年），共包括了158位有爵位的贵妇，其中有30位公爵夫人或女公爵、侯爵夫人或女侯爵、子爵夫人或女子爵以及伯爵夫人或女伯爵。该书涵括了英国所有公爵夫人或女公爵的1/4。[22]］而它也与自由党的政治活动不一样，在这段时间，从事自由党政治活动的政客，基本上都是男人。不过，诺贝尔和平奖颁赠给一位妇女［伯莎·冯·苏特内尔（Bertha von Suttner），1905年］，象征着妇女如今在公共领域中成名的可能性提高了些。虽然妇女在医学上建立了小规模但迅速拓展的滩头阵地（1881年，英格兰和威尔士有20位女医师，1901年有212位，1911年有447位），可是，妇女最艰巨的工作，却在于抵抗有组织的专业男人的制度化或非正式的强烈抗拒。这一点或可帮助我们衡量居里夫人（专制俄国的另一产物）的不平凡成就，她在这段时期曾两度获得诺贝尔科学奖（1903年、1911年）。虽然这些大师不足以说明妇女对男人所主宰的世界的参与情形，但由于牵涉的人数很少，这样的参与可能是相当可观的。我们可联想到一小群解放妇女在1888年后的劳工运动复兴中所发挥的作用：她们包括安妮·贝赞特（Annie Besant）和埃莉诺·马克思（Eleanor Marx）；我们也可联想到对于幼小的独立劳工党很有贡献的

巡回宣传家：伊妮德·斯泰西（Enid Stacy）、凯瑟琳·康韦（Katherine Conway）和卡罗琳·马丁（Caroline Martyn）。不过，虽然所有这些妇女几乎都支持女权，而且（尤其是在英国和美国）她们绝大多数也强烈支持政治上的女权主义运动，可是，她们对它的注意却很有限。

那些集中注意它的人，通常致力于政治运动，因为，她们所要求的权利和投票权一样，需要政治和法律上的改变。她们几乎不能寄望于保守政党和宗教政党，她们与自由主义和激进政党的关系（中产阶级女权主义的思想方式与自由主义和激进政党相近），有时也是紧张的，这种情形尤以英国为然。1906—1914年间，阻碍英国来势强劲的妇女参政运动的正是自由党政府。偶尔（例如在捷克和芬兰人中间），她们也会与主张国家解放的反对运动结合。在社会主义和劳工运动中，妇女被鼓励集中注意力于女性的事物，而许多社会主义的提高女权论者果真如此。其原因不仅在于劳动妇女的被压榨情形明显需要采取行动予以纠正，也因为她们发现：虽然她们的运动在意识形态上致力于追求平等，可是在这个运动中却需要特别为妇女的权利和利害奋斗。因为，一个自由或革命好战者的小规模先锋，其与大规模劳工运动之间的差异，是在于后者所包括的不仅主要是男人（也许是因为大半赚取工资的和甚至更多的有组织的工人阶级都是男性），而且这些男人对妇女的态度也是传统的；他们基于工会会员的利益，又倾向将待遇低廉的竞争者排除到男人的工作范围之外，而妇女正是廉价劳动力的典型。然而，在各种劳工运动之内，这些问题却因妇女组织和委员会的增加而减色，并在某种程度上削弱，尤以1905年后为然。

在提高女权运动的各种政治问题中，议会选举投票权是最为突出的。1914年前，虽然女子在美国几个州以及某种程度上的地方政府议会选举中拥有投票权，但是除了澳大利亚、芬兰和挪威，全国性的妇女投票权尚不存在。除了美国和英国，妇女投票权并不是一个动员妇女的运动，或在全国性政治中扮演主要角色的议题；不过，在美国和英国，它已在上等和中等阶级的妇女中得到大力支持，在政治领袖和社会主义运动的积极分子中也得到不少协助。这项运动在1906—1914年间，因妇女社会和政治同盟（Women’s Social and Political Union，也就是“妇女参政权论者”）的直接行动战术而变得戏剧化。然而，我们不能因为关注主张妇女参政的运动，而忽视为了其他奋斗目标而形成的妇女压力团体的广大政治组织，这些目标包括与其性别有关的——如反对“白奴贸易”，也包括和平和禁酒运动。如果她们的第一项努力不幸未获成功，她们对于第二项努力的获胜（亦即美国宪法第十八修正案——禁酒令），却是

贡献良多。不过，在美国、英国、低地国家和斯堪的纳维亚以外的地区，妇女的独立政治活动（除了作为劳工运动的一部分以外）仍旧是不重要的。

4

当时，还有另外一股女权主义混入关于妇女的政治性和非政治性辩论之中，此即性解放。这是一个棘手的问题，许多妇女公开传播类似节育这种得到正派人士支持的主张，却遭到无情迫害，由此可知一斑。1877年，贝赞特夫人的子女抚养权因此被剥夺；玛格丽特·桑格（Margaret Sanger）和玛丽·斯托普斯（Marie Stopes）的子女抚养权稍后也被剥夺。但是，最棘手的是，它不太容易进入任何运动的组织。只要在必要时能够保持体面，普鲁斯特（Proust）伟大小说中的巴黎上等阶级社会，或像纳塔莉·巴尼（Natalie Barney）这类独立而且往往准备充足的女同性恋，会很轻易地接受性自由，不论它是正统还是异端。但是，像从普鲁斯特的小说中可以看出的，他不将性解放和社会或私人的幸福，乃至社会的转型混为一谈，而且，他也不欢迎这样的转型。相反，社会革命分子的确致力于妇女性选择的自由［恩格斯和倍倍尔所赞美的傅立叶（Fourier）性乌托邦，尚未完全被遗忘］，而这样的运动吸引了反传统者、乌托邦主义者、狂放不羁者，以及各种各样的反文化宣传者，包括那些宣称与任何人以任何方式共寝的人。像爱德华·卡彭特（Edward Carpenter）和奥斯卡·王尔德（Oscar Wilde）这样的同性恋，像哈夫切克·埃利斯（Havelock Ellis）这样拥护性宽容的人，以及像贝赞特和奥利弗·施赖纳（Olive Schreiner）这类各具品位的解放妇女，均被吸引到19世纪80年代英国社会主义运动的小圈子里。没有结婚证书的自由结合不仅被接受，在反教权运动特别强烈的地方，它简直是必需。可是，从列宁日后与太过注意性问题的女性同志发生小冲突一事，可以看出关于“自由恋爱”应该指什么，而它在社会主义运动中又占了什么样的地位，大家的意见仍然很不一致。心理学家奥托·葛罗兹（Otto Grosz，1877—1920）是一名罪犯、吸毒者，也是弗洛伊德早期的学生。他的成功，是通过海德堡（Heidelberg）的知识和艺术环境［至少是通过他的情人里希特霍芬（Richthofen）姊妹——韦伯、劳伦斯（D. H. Lawrence）等人的情人或妻子］，通过慕尼黑、阿斯科那（Ascona）、柏林和布拉格。像他这样提倡无限制解放本能的人，是对马克思没有什么好感的尼采派哲学家。虽然他受到一些1914年前狂放不羁的无政府主义者的赞颂（但也遭到其他人的反对，说他是道德之敌），而且赞成任何会毁灭现存秩序的事物，但他却是一个几乎无法放进任何政治组织的自负者。简而言之，就作为一项方案而言，性解放所

引起的问题比它所解决的问题要多。在反传统先锋的圈子外，它的计划吸引不了太多人。

它所引起的一个大问题，是在一个拥有平等权利、机会和待遇的社会中，妇女的未来确切性质是什么。在此，要紧的是家庭的未来，因为它的关键在于为人母的女性。妇女由家务的负担中解放出来比较容易想象，中等和上等阶级（尤其是在英国），大致借着用人和借着将其男性子孙及早送进寄宿学校的办法，摆脱家务的负担。在一个用人不容易请到的国家，美国的妇女向来鼓吹节约劳动力的家庭技术转型，如今也开始如愿以偿。在1912年的《妇女家庭杂志》（*Ladies Home Journal* ）中，克里斯蒂娜·弗雷德里克（Christine Frederick）甚至将“科学管理”引进家庭（参见第二章）。1880年以后，煤气炊具开始普及，不过速度不是很快。自战前的最后几年起，电气炊具也开始普及，而且比较快速。“真空吸尘器”一词在1903年出现，而1909年以后，电熨斗已出现在持怀疑态度的公众面前。但是它们的胜利还有待两次大战的间歇期的到来。衣服的烫洗也开始机械化（尚未在家庭中出现），1880—1910年间，美国洗衣机产量增加了5倍。[23] 社会主义者和无政府主义者对于工艺技术的理想国抱有同样的热忱。他们赞成比较集体化的安排，也集中注意力于幼儿学校、托儿所和食堂的供应（如早期的学校餐厅），以便妇女可以将为人母的责任与工作和其他活动结合在一起。

妇女解放运动难道不会指向以某种其他的人类组合方式，取代现有的核心家庭吗？在这个民族学空前发达的时代，人们已知道核心家庭绝不是历史上唯一的家庭形式。芬兰人类学家韦斯特马克（Westermarck）的《人类婚姻史》（*History of Human Marriage* ，1891）到1921年时已销售了五版，并被译为法文、德文、瑞典文、意大利文、西班牙文和日文，而恩格斯的《家庭、私有制和国家的起源》（*Origin of the Family ,Private Property and the State* ）已做出必要的革命性结论。可是，虽然乌托邦和左翼革命分子已开始实验新的公社形式（其最持久的产物将是位于巴勒斯坦的犹太移民屯垦制度），但我们却可以有把握地说：绝大多数的社会主义领袖和甚至更绝大多数的支持者，更别提没有那么“进步”的个人，他们对未来的展望，是虽有转型核心但基本不变的家庭。但是，对于以婚姻、家庭管理和做母亲为其主要事业的妇女，大家的看法却不一致。正如萧伯纳向一位已解放的女性记者所说的，妇女的解放主要是关于她自己。[24] 虽然有些社会主义的温和派为家庭和炉灶辩护（例如德国的“修正主义者”），但左翼的理论家一般都认为妇女的解放将因其出外就业或对外界的兴趣而达成，因而他们

极力地鼓励之。可是，一旦把解放和为母之道结合起来，问题就没那么容易解决了。

这个时期中，大量（或许大多数）已解放的中产阶级妇女，如果她们选择在男人的世界闯出一番事业，则对这个问题的解决方法，将是不生育、拒绝结婚和往往（例如在英国）真的守贞。这种现象不仅反映了对男性的敌意，有时也伪装女性对另一性别的优越感，如在盎格鲁——撒克逊投票权运动的边缘所看到的那样。它也不只是当时人口结构的副产品，那个时候，有的国家女性多于男性（1911年在英国，女性较男性多133万多人），使许多女人不可能结婚。结婚仍是许多非体力劳动的职业女子所企望的事情。她们会在结婚的那天放弃教书或办公室职位，即使并不需要这样做。这种情形反映了将两种要求很高的职业结合在一起的真正困难。在那个时候，只有异常的物力和协助才能使一个女人同时胜任这两项工作。在缺乏这样的物力和协助的情形下，像阿马莉·里巴·塞德尔（Amalie Ryba Seidl，1876—1952）这样的工作人员和女权主义者，不得不放弃在奥地利社会主义政党中毕生的尚武政策达五年之久（1895—1900年），以便为她的丈夫生三个孩子。[25] 而照我们的标准来说更不可原谅的是，杰出但为人所忽略的历史学家伯莎·纽沃尔（Bertha Philpotts Newall，1877—1932），认为她必须辞去剑桥大学格顿学院（Girton College）的教职，因为她的父亲需要她而她也非去不可，这已是迟至1925年的事了，[26] 但是，自我牺牲的代价很高。选择事业的妇女——例如罗莎·卢森堡——知道她们必须付出这个代价，而且正在付出这个代价。[27]

那么，在1914年以前的50年间，妇女的情况有了多大的变化？这不是一个如何去衡量变化的问题，而是一个如何去判断变化的问题。这些变化，就任何标准来说，对为数甚多的妇女（或许对都市化和工业化西方的绝大多数的妇女）而言，都是很可观的，而对于少数的中产阶级妇女，更是戏剧性的。（但是，值得重新说明的是：这些妇女全部加起来，也只构成全人类女性的一个小百分比。）根据玛丽·沃尔斯通克拉夫特（Mary Wollstonecraft，她要求男女平等权）简单而初步的标准，在妇女进入此前认为是男性专利的职业和专业上，当时已有极大的突破。在此以前，男性往往不顾常识，甚至不顾资产阶级的习俗，独占这些职业和专业。例如男性的妇科医生主张：由妇女去医治妇女的特殊疾病是尤其不适合的。到1914年时，虽然只有很少妇女能跨过这道鸿沟，但是在原则上，这条路已经打通了。虽然表面上与此相反，妇女为争取平等公民权的奋斗（以投票权为象征）却行将获得重大胜利。不论在

1914年前遭到如何激烈的反驳，不到10年，在奥地利、捷克、丹麦、德国、爱尔兰、荷兰、挪威、波兰、俄国、瑞典、英国和美国，妇女在全国性选举中都已初次获得选举权。［事实上，在欧洲只有拉丁语系国家（包括法国）、匈牙利、东南欧和东欧比较落后的地区，以及瑞士，妇女尚未享有投票权。］显然，这个了不起的改变，是1914年前奋斗的极致。至于在民法面前的平等权利，虽然有些比较重大的不平等已经废除，但得失却没有这么明显。在工作待遇的平等上，这时并没有重大进展，除了可以不计的例外情形，妇女与男子做同样的工作，可预期的待遇却低得多。她们可望得到的工作，由于被视为“妇女的工作”，待遇因此也很低。

我们可以说，在拿破仑以后的一个世纪，法国大革命所高唱的“人权”，现在也延伸到妇女身上。女性行将和男性一样获得相等的公民权，而且，不论怎么吝啬和狭窄，事业之门现在也向她们的才能开放，就像对男性一样。如今回顾，我们很容易看出这些进步的局限性，就好像看出最初“人权”的局限性一样。它们是受到女性欢迎的，但并不足够，尤其是对于绝大多数因贫困和婚姻而不得不依靠男性为生的女性而言，是不够的。

但是，即使是对那些认为解放乃势所必然的妇女——地位稳固的中产阶级妇女（虽然也许不包括新旧小资产阶级或下层中产阶级的妇女），以及适于工作年龄的年轻未婚女性——来说，它也产生了一大问题。如果解放是指从私人和往往独立存在的家庭、家人以及个人关系的范围中解脱出来，也就是由她们长久以来禁锢其间的场所中逃出，她们能不能，又如何能保持她们特有的妇女气质——那些并不是在一个为男子所设计的世界中男人强加给她们的气质？换句话说，女性如何能以女性的身份，在一个为不同构造的性别而设计的公共活动范围内与他们竞争？

由于每一代关怀妇女社会地位的人所面对的情况都不同，这个问题或许根本没有永恒的答案。每一个答案或每一组答案，可能都只能满足回答者所面对的历史。那些投身解放运动的第一代西方城市女性，她们的答案是什么？我们对于在政治上活跃、文化上能言善辩的杰出开拓先锋，所知甚多，但对于不活跃和不能言善辩的先锋却所知甚少。我们只知道：在第一次世界大战以后风靡西方的解放妇女的风尚，亦即采自1914年以前“前进分子”（尤其是大城市的艺术放任主义者）所预见的风格，是结合了两个非常不同的因素。其一是化妆品的普遍使用，化妆在

以往虽然是以取悦男子为业的女性（妓女和其他若干演艺人员）的特色，可是战后的“爵士乐一代”已公开地普遍使用化妆品。她们现在开始展示身体上的若干部分，由双腿开始（19世纪的女性必须将双腿遮起来，不让好色的男人看见）。其二是战后的流行款式，这些款式是要尽量减少使妇女看上去与男子不同的第二性征——剪短传统的长发，将胸部弄得尽可能得平坦。和短裙一样，束腹的抛弃和胸罩的行动自如，都是自由和呼唤自由的象征。这些是老一辈的父亲、丈夫或其他掌握传统家长权威的人所不可能容忍的。它们还暗示了其他什么吗？或许，在职业妇女先锋可可·香奈儿（Coco Chanel，1883—1971）所发明的“小黑裙”的流行风潮中，它们也反映了妇女在工作和公开场合中的非正式装扮，也必须展现出优雅的一面。但是这一点我们只能臆测。可是，我们很难否认：解放后的流行迹象，指出的是相反而不一定相容的方向。

正如战争期间的许多其他事物一样，1918年的妇女解放流行风潮，最初都是由战前的前卫款式中拓展出来的。更精确地说，它们在大城市的波希米亚区域中流行，像是在格林尼治村（Greenwich Village）、蒙马特区（Montmartre）和蒙巴纳斯区（Montparnasse）、切尔西（Chelsea）、施瓦宾格（Schwabing）等。因为资本主义社会的构想，包括其意识形态上的危机和矛盾，往往可在其艺术中找到虽然经常令人迷惑难解，但却具有特色的表现。

第九章
文艺转型

他们（法国的左翼政客）对于艺术非常无知……但是他们都假装多少懂一点儿，好像他们是真的爱好艺术……他们之中的一个佯作剧作家，另一个乱拉小提琴，还有一个假扮着迷的瓦格纳崇拜者。他们都搜集印象派的绘画，阅读颓废派的文学作品，而且以对喜好某种极端贵族式的艺术为傲。

——罗曼·罗兰（Romain Rolland），1915年[1]

在具有教育出的聪慧、敏感的神经和消化不良的人中间，我们找到了悲观主义的信仰……因此，悲观主义的信条不大可能对坚强而实际的盎格鲁——撒克逊民族产生影响力。我们只能在某些非常有限的所谓唯美主义的诗歌和绘画中，在它们赞美病态和自觉理想的倾向中，找到悲观主义的蛛丝马迹。

——莱恩（S. Laing），1885年[2]

过去必然比不上未来。这是我们所希望的。我们怎么能承认我们最危险的敌人有任何优点？……这便是我们何以要否认逝去的好几个世纪令人魂牵梦萦的光辉，也是我们何以要与高奏凯歌的机械技巧合作，这种技巧，将世界牢牢地掌控在它的速度之网中。

——未来派作家马里内蒂，1913年[3]

1

也许没有什么能比19世纪70年代到1914年之间的文艺史，更足以阐明资本主义社会在这一时期中所经历的身份危机。在这个时代，创作性文艺和其欣赏大众都失去了方向。前者对这个形势的反应，是朝着创新和实验发展，逐渐和乌托邦主义或似是而非的理论衔接。后者，除非是为了流行和附庸风雅，否则便会喃喃地维护自己说："他们不懂艺术，但是他们知道他们喜欢什么。"或者，他们会退缩到"古典"作品领域，这些作品的优异，已为累世的舆论所保证。但是，所谓舆论这种概念，其本身也正受到批评指责。由16世纪起一直到19世纪末，大约有100件古代雕刻品具体表现了大家一致同意的雕塑艺术的最高成就。它们的名称和复制品，是每一个受过教育的西方人所熟悉的：《拉奥孔》（*Laocoön* ）、《望楼的阿波罗》（*Apollo Belvedere* ）、《垂死的格斗者》（*Dying Gladiator* ）、《除刺的男孩》（*Boy Removing a Thorn* ）、《哭泣的尼奥比》（*Weeping Niobe* ）等等。或许除了《米罗的维纳斯》（*Venus de Milo* ）以外，几乎所有这些雕像均在1900年后的两代之间被遗忘。《米罗的维纳斯》于19世纪早期被发现之后，便被巴黎卢浮博物馆保守的主管人员挑出来，一直到今天还深受大众赞赏。

再者，到了19世纪末叶，传统高尚文化的领域又受到甚至更为可怕的敌人的侵袭。这个敌人是投普通人所好（部分文学例外），并在工艺和大众市场联手影响下发生了巨变的艺术。在这方面最不寻常的革新是电影。电影和爵士乐及其各种不同的衍生音乐，当时虽然尚未奏捷，但是1914年时，电影已在许多地方出现，并且行将征服全球。

当然，夸大这一时期资产阶级文化中大众性和创造性艺术家的分歧，是不明智的。在许多方面，他们的意见仍然相同，而那些以革新者自命并因此遭到拒绝的作品，不但被吸收到有教养的人士视为"出色"又"普及"的艺术主体中，而且以淡化的、有选择性的形式，融入广大群众的艺术中。20世纪后期深受大众喜爱的音乐会曲目，不仅有18和19世纪的"古典作品"，也有这一时期作曲家的作品。"古典作品"仍是主要的演奏曲目，例如马勒（Mahler）、理查德·施特劳斯（Richard Strauss）、德彪西（Debussy），以及许多在本国知名的作曲家［埃尔加、沃恩·威廉斯（Vaughan Williams）、雷格尔（Reger）、西贝柳斯

（Sibelius）］。国际性的歌剧曲目正不断扩大［普契尼（Puccini）、理查德·施特劳斯、马斯卡尼（Mascagni）、列昂卡瓦洛（Leoncavallo）、亚纳切克（Janáĉek），当然还包括瓦格纳——瓦格纳在1914年前的20年便已成名］。事实上，大歌剧曾盛极一时，甚至还为了迎合时髦的观众，以芭蕾舞的形式吸取了前卫艺术（avant garde art）。在这一个时期享有盛名者，到今天仍是传奇人物，如卡鲁索（Caruso）、夏里亚宾（Chaliapin）、梅尔巴（Melba）、尼金斯基（Nijinsky）。“轻古典作品”、轻松活泼的小歌剧，以及基本上以方言演唱的歌曲和小品，也盛极一时，例如奥匈帝国的轻歌剧［雷哈尔（Lehar，1870—1948）］和“音乐喜剧”（musical comedy）。从旅馆大厅和茶室管弦乐队、音乐台，以及时至今日仍在电梯等公共场合播放的音乐曲目，均可证明其吸引力。

这一时期“严肃的”散文文学，今日看来，已经拥有并且能够保持住它的地位，不过在当时，它却不一定广受欢迎。如果托马斯·哈代（Thomas Hardy）、托马斯·曼或普鲁斯特的名望今日已实至名归地上升（他们绝大部分的作品是发表在1914年以后，不过，哈代的小说却大半是在1871—1897年间问世），那么阿诺德·本涅特（Arnold Bennett）和韦尔斯、罗曼·罗兰和马丁·杜加尔（Roger Martin du Gard）、德莱塞（Theodore Dreiser）和拉格勒夫的运气，就比较变化无常。易卜生和萧伯纳、契诃夫和（在其本国的）霍普特曼（Hauptmann），均已熬过了最初的丑闻期，而成为古典剧坛的一部分。就这一点而言，19世纪晚期视觉艺术的革命分子——印象派和后期印象派画家——到20世纪已被接受为“大师”，而不是其仰慕者的现代性指标。

真正的分界线贯穿这一时期。这指的是战前最后几年的实验性前卫艺术，除了在“进步的”一小群人士（知识分子、艺术家和批评家，以及具有流行感的人）之外，它始终未曾在广大的群众中得到真正自发的欢迎。他们可以自我安慰地说未来是属于他们的，但是，就勋伯格（Schönberg）来说，未来却没有出现——没有像瓦格纳那样有前途。［不过，我们却可以说斯特拉文斯基（Stravinsky）已享有名声。］梵高的未来出现了，立体派（Cubist）艺术家却没有。陈述这一事实并不是要评判艺术作品，更不是要低估其创造者的才能，有许多画家的才华确实非常超群。巴勃罗·毕加索（Pablo Picasso，1881—1973）是一个禀赋超常且极其多产的画家。可是，我们很难否认，今人是把他当一个特殊人物来赞美的，而不是因为出于对他的深远影响的景仰，或因为对他作品的单纯欣赏（除了几幅画，主要是他前立体派时期的作品）。他很

可能是文艺复兴以来第一个具有全方位才能的艺术家。

可是如前所述，以他们的成就来整体考虑这个时期的艺术，就像史学家对19世纪早期艺术所采用的方法，是没有什么意义的。但是，我们必须强调：艺术在这段时期是异常兴盛的。单是可以花较多时间在文化上的都市中产阶级人口和财富增加的事实，以及下层中产阶级和部分工人阶级，这些具有读写能力和对文化如饥似渴之人的数量大增，就足以保障这一发展。1870—1896年间，德国的剧院数目增加了三倍，由200家增加到600家。[4] 在这段时期，英国的漫步音乐会（Promenade Concerts，1895年）开始举办；新成立的美第奇学会（Medici Society，1908年）为渴望文化的人大量生产伟大画家的廉价复制品；蔼理士（以研究性学知名）编辑了收录伊丽莎白女王和詹姆士一世时代剧作的廉价的美人鱼丛书（Mermaid Series），而像世界名著（World’s Classics）和人人文库（Everyman Library）这样的丛书，又将国际文化带给没有什么钱的读者。在顶级富豪当中，古代画家的作品和其他昂贵的艺术品，其价格由于美国百万富豪的竞购，达到有史以来的最高点。为这些富豪出主意的是商人和与他们共事的专家，如伯纳德·贝伦森（Bernard Berenson），这两种人都从艺术品的交易中获取了暴利。某些与文化圈关系较深的富人（偶尔也包括巨富）和经费充足的博物馆（主要是在德国），不仅购买了旧日最好的艺术作品，也收藏新近最佳的艺术创作，包括极端前卫派的作品。前卫艺术之所以能在经济上挺下来，主要是由于一小撮这类收藏家的资助，例如俄国商人莫洛佐夫和史楚金（Shchukin）。文化修养较低之士，则请约翰·辛格·萨金特（John Singer Sargent）或波蒂尼（Boldini）为他们自己，或者更常为他们的妻子画像，并请时髦的建筑师为他们设计住宅。

因此，如今那些更富有、更具文化修养也更民主化的艺术欣赏者，无疑也更富热忱和接纳性。毕竟，长久以来作为富有中产阶级地位指标的文化活动，在这段时期取得其具体象征，得以表现更多人的渴望或少许的物质成就。这样的象征之一是钢琴。由于可分期付款，许多人在财务上都负担得起。它现在进入急于表现其时髦的职员、工资较高的工人（至少在盎格鲁——撒克逊国家）以及生活舒适的农民的客厅中。再者，文化不仅代表个人的也代表集体的热望，这种情形，在新兴的大规模劳工运动中尤为显著。在一个民主的时代中，艺术也成为政治的手段和成就，这种现象使建筑家和雕刻家得到许多物质报偿。建筑家为国家的自我庆贺和帝国的宣传建造巨大的历史纪念物，[5] 将大量石造物竖立在新兴的德意志帝国、爱德华七世时代的英国和印度。而雕刻家更以各

式各样的历史人物雕像，大至德国、美国的巨型人像，小至法国乡村的半身塑像，来供应这个被称为“雕像狂”的黄金时代。

艺术不能以纯粹的数量来衡量，而其成就也不仅是开支和市场要求的函数。可是，不能否认的是，在这段时期，有更多人想当创作艺术家谋生，或者这样的人在劳动力市场中占了较以前更高的比例。有人指出，艺术之所以纷纷脱离举办官方公开展览的官方艺术组织［如“新英国艺术俱乐部”（New English Arts Club），维也纳和柏林的直言不讳的“分离组织”（Secessions）等，以及19世纪70年代早期法国印象派画展的后继者］，主要是由于这个行业和其官方机构已过于拥挤，而这两者又多半是掌握在年纪较大或已成名的艺术家手中。[6] 我们甚至可以说：因为每日和定期出版物（包括绘图出版物）的惊人增长，广告业的出现，再加上由艺术家——手工匠和其他拥有专业地位者设计的日用必需品的广受欢迎，当个职业创作家现在比以前更容易维持生活。广告业至少开创了一种新的视觉艺术形式，并于19世纪90年代陶醉在其小规模的黄金盛世——海报的时代。无疑，由于专业创作者的剧增，自然产生了许多商业化作品，或是其文学和音乐从业者所愤恨的作品。他们在写作轻歌剧或流行歌曲的时候，心中梦想的是交响乐；或者，像乔治·吉辛（George Gissing）那样，在艰苦地撰写书评、“论说文”或文艺专栏时，脑中所想的却是伟大的小说和诗歌。但是这样的工作有报酬可拿，而且报酬还不错。心怀热望的女记者（或许是新妇女专业人员中最大的一群），光是供稿给澳大利亚的报纸，便可保证每年150英镑的收入[7]。

再者，无可否认，这个时期艺术创作本身也相当发达，而其涵盖的西方文明范围，也较以前任何时期更广。音乐在此之前已拥有一张国际性的曲目单，尤其是源自奥地利和德国的曲目。可是，就算我们不把音乐算在内，本时期的艺术创作也显得前所未有的国际化。我们在前面谈到帝国主义的时代时，已经提到异国影响（19世纪60年代以后来自日本，20世纪最初10年来自非洲）对西方文学的促进作用（参见第三章）。在通俗文学上，由西班牙、俄国、阿根廷、巴西以及尤其是北美传来的影响，广泛传播于整个西方世界。但是，即使是公认的精英文化，也因为个人可以在较宽广的文化地带移动自如而显著地国际化。我们并不认为被某些国家文化威望所吸引的外国人，是真正的“归化”。这种威望曾使希腊人莫里亚斯（Moreas）、美国人斯图尔特·梅里尔（Stuart Merrill）、弗朗西斯·维雷——格里芬（Francis VieléGriffin）和英国人王尔德，用法文写作象征主义作品，也帮助波兰人康拉德和美国人詹姆斯、庞德（Ezra Pound）在英国树立声誉，并确保巴黎派（cole

de Paris）的画家，出现本国人少而外国人多的现象，其中著名的代表人物包括：西班牙人毕加索、格里斯（Gris），意大利人莫迪利亚尼（Modigliani），俄国人夏加尔（Chagall）、利普希茨（Lipchitz）、苏丁（Soutine），罗马尼亚人布朗库西（Brancusi），保加利亚人帕斯金（Pascin）和荷兰人凡东根（Van Dongen）。在某种意义上，这只是知识分子向全球扩散的一个方面。在这个时期中，他们以移民、访客、定居者和政治难民的身份，或是通过大学和实验室，散布于全球各城，孕育国际性的政治和文化。［由俄国来的这类流亡异国者在其他国家政治上的作用，是大家所熟悉的，如：罗莎·卢森堡、帕尔乌斯和拉狄克（Radek）在德国，库里斯齐奥夫和巴拉班奥夫在意大利，拉帕波特（Rappoport）在法国，多布罗贾努——盖雷亚（Dobrogeanu-Gherea）在罗马尼亚，戈德曼在美国。］相反，我们也可联想到19世纪80年代发现俄国和斯堪的纳维亚文学（译本形式）的西方读者，在英国艺术和工艺运动中找到灵感的中欧人，以及1914年前征服时髦欧洲的俄国芭蕾舞。自19世纪80年代以后，高尚文化的基础是本地制品和进口品的合并。

然而，如果对那些在19世纪80年代和19世纪90年代以被视为“颓废”自傲的文学艺术和创作人才而言，这是正确的说法，那么在这个时期，民族性的文化，至少就其较不因袭保守的表现而言，显然是健康发展的。要在这个模糊领域做出价值判断是出名的困难，因为，民族情感易于使人夸大其民族语言所能达到的文化成就。再者，如前所述，这个时期有许多进步的书面文学，只有极少数的外国人能够了解。对于我们绝大多数人而言，以盖尔文、匈牙利文或芬兰文写成的散文以及（尤其是）诗，其伟大之处必然仍是人云亦云，正如对不懂德文或俄文的人来说，歌德或普希金（Pushkin）诗歌的伟大之处，也必然是人云亦云。在这方面，音乐比较幸运。无论如何，或许除了前卫派的称誉，当时并没有公认的判断标准，可将某个民族性人物从其同时代人中挑选出来，说他享誉国际。鲁本·达里奥（Rubén Dario，1867—1916）可说是当代拉丁美洲最好的诗人吗？他很可能是。不过我们所能确知的，只是这个尼加拉瓜国民是以一位有影响力的西语世界诗歌改革者的身份，享誉国际。建立文学评判国际标准的困难，使诺贝尔文学奖（1897年创设）得主的选择，永远令人不满意。

在那些于高尚文艺上拥有“公认威望”和“持续成就”的国家，文化的成果或许不大看得出来。不过即使是在这些国家，我们也注意到19世纪80年代以后，法国第三共和国和德意志帝国文化上（与世纪中叶相较）

的活泼生气，以及此前相当光秃秃的创作性文艺树枝上的新叶的成长，其中包括英国的戏剧和作曲，奥地利的文学和绘画。但是，尤其可观的却是在小型和边远国家，或此前不大为人注意或久已沉寂的地区，文艺的发展欣欣向荣，例如在西班牙、斯堪的纳维亚或波希米亚。这一点在国际性的时尚上尤为明显，例如20世纪后期名目繁多的新艺术［青春风格（Jugendstil）、自由风格（Stile Liberty）］。它的核心地区不仅限于一些大型文化首都（巴黎、维也纳），在多少处于边缘地带的文化首都尤为明显，如布鲁塞尔和巴塞罗那、格拉斯哥（Glasgow）和赫尔辛基。比利时、加泰罗尼亚和爱尔兰，都是显著的例子。

或许自17世纪以来，世界上的其余部分都不曾需要像19世纪的最后几十年那样注意低地国家南部的文化，因为这段时期，梅特林克（Maeterlinck）和维尔哈伦（Verhaeren）曾短期成为欧洲文学上的大名人［他们之中的前一位至今仍为我们所熟悉，因为他是德彪西《佩莱亚斯与梅丽桑德》（*Pelléas et Mélisande* ）的剧作者］，詹姆斯·恩索尔（James Ensor）成为绘画上一个熟悉的名字，而建筑家霍塔（Horta）开创了新艺术，凡·德·威尔德（Van de Velde）将从英国人那里学来的“现代主义”带入德国建筑，康斯坦丁·默尼耶（Constantin Meunier）又发明了无产阶级建筑那种千篇一律的国际型。至于加泰罗尼亚，或者更准确地说是现代主义的巴塞罗那［在其建筑家和画家中，高迪（Gaudi）和毕加索最负盛名］，在1860年时恐怕只有最富自信心的当地人才曾幻想过这样的光荣。而1880年的爱尔兰文艺观察家，也不会预料到30年后这个岛上会培育出这么多的杰出作家（主要是新教徒）：萧伯纳、王尔德、伟大的诗人叶芝（W. B. Yeats）、约翰·M·辛格（John M. Synge）、年轻的詹姆斯·乔伊斯（James Joyce）和其他比较地方性的名人。

可是，单是将本书所论时期的文艺历史写成一篇成功者的故事是不行的，虽然就经济和文化的民主化来说，它的确是一篇成功者的故事，并且在低于莎士比亚和贝多芬的层次上，就其创作成就的广泛分布而言，它也是一个成功者的故事。因为，即使我们留在“高雅文化”的范围之内（而高雅文化已经因工业技术的发展而即将过时），被归类为“优良的”文学、音乐及绘画的创作家和公众，他们都不这么看待这个时期。当时当然仍有一些充满信心和胜利的表现，尤其是在艺术创作与工业科技重叠的边缘地带，如纽约、圣路易、安特卫普、莫斯科（非凡的喀山站）、孟买和赫尔辛基的伟大火车站，这些19世纪的公共华厦仍旧被建造成艺术上的宏伟不朽之物。单是科技工艺上的成就——如埃菲尔

铁塔和新奇的美国摩天大楼所说明的——便能使那些否认其美学吸引力的人为之目眩。对于那些渴望读写能力并日渐拥有这类能力的人来说，单是可以接触到高雅文化本身，便是一种伟大的胜利（高雅文化当时仍被视为过去和现在的连续，“古典”和“现代”的连续）。（英国的）“人人文库”以丛书的方式呈现高雅文化的成就，从荷马到易卜生，从柏拉图到达尔文。[8] 当然，以公共雕像和公共建筑墙壁上的雕刻绘画来歌颂其历史文化的活动［如巴黎索邦大学和维也纳城堡戏院（Burgtheater）、大学及艺术史博物馆的墙壁上］，也是前所未有的蓬勃。意大利和德国民族主义在蒂罗尔地区（Tyrol）的争斗，便因双方分别在该地塑立对但丁和中世纪抒情诗人沃尔瑟·冯·德·福格威德（Walther von der Vogelweide）的纪念物而白热化。

2

不过，19世纪后期并不是一个充满胜利和文化自信的时代，而“世纪末”（fin de siècle）一词为人所熟悉的含义，更是相当引人误解的“颓废”。19世纪80年代和19世纪90年代，许多已成名的艺术家和渴望成为艺术家的人（我在此想起年轻时的托马斯·曼），均以“颓废”为傲。普遍的情形是：“高雅”艺术在社会中显得局促不安。不知何故，长久以来被视为与人类心灵同步发展的资本主义社会，其在文化领域所显现的历史进程却与预期的不一样。德国知识界第一位伟大的自由主义历史学家格维努斯（Gervinus）在1848年前宣称：德国政治事务的安排，是德国文学另一次繁荣发展不可缺少的先决条件。[9] 在新德国真正成立以后，文学史教科书满怀信心地预测这个黄金时代即将来临。但是，到了19世纪末，这种乐观的预测转变成对古典传统的赞颂，以及对当代作品的批驳，认为它是令人失望或不可取的。对于比好为人师的一般腐儒更伟大的人物来说，“1888年的德国精神代表了1788年德国精神的退化”（尼采语）一事，似乎已显而易见。文化似乎是庸才的一种斗争，借以使自己变得坚强，以对抗暴民和怪人（两者大致连为一体）的支配。[10] 在革命年代的今古之争中，今人显然获得胜利；可是如今，古人（不只限于古典时代）又再一次掌握大权。

教育普及所造成的文化民主化，甚至因中层和下层中产阶级对文化如饥似渴者的增加所造成的文化民主化，其本身已足以驱使精英人物找寻更具有排他性的文化身份象征。但是，这个时期文艺的主要危险，乃在于当代文艺和“现代”文艺之间日益加深的分歧。

最初，这种分歧并不明显。事实上，1880年以后，当“现代主义”成为口号，而现代意义的“前卫”一词开始偷偷溜进法国画家和作家的会话中时，公众性与富有冒险性的文艺之间的间隙，实际上似乎是在缩小。其中的原因，部分是因为（尤其是在经济不景气和社会呈紧张状态的那几十年间）各种有关社会和文化的“进步”看法似乎正在自然融合；部分是因为中产阶级的许多重要品位显然更具伸缩性，这点或许是由于公众认识到已解放的（中产阶级）妇女和年轻人是一个独立群体，加上资产阶级已进入比较无拘无束和以休闲为取向的时期（参见第七章）。地位稳固的资产阶级大众，其堡垒——大歌剧——在1875年时，曾被比才

（Bizet）作品《卡门》（*Carmen* ）中的平民主义所震撼，到了20世纪的最初10年，却不仅接受了瓦格纳，也接受了以下层民众为主题的抒情格调和社会写实主义的奇异结合［马斯卡尼《乡村骑士》（*Cavalleria Rusticana* ，1890）；夏庞蒂埃（Charpentier）的《路易丝》（*Louise* ，1900）］。它已准备就绪，随时可以使像理查德·施特劳斯这样的作曲家功成名就。施特劳斯1905年的独幕歌剧《莎乐美》（*Salome* ），结合了所有为震撼1880年的资产阶级而设计的因素，包括根据一个好斗而且声名狼藉的唯美主义者（王尔德）的著作所写的象征主义歌词，以及不妥协的后瓦格纳音乐的格调。在另一个商业性更重的层次，反传统的少数人的品位如今已可在市场出售，这一点，可以从伦敦家具制造商希尔斯（Heals）和纺织品商利伯蒂（Liberty）的财富上看出。在英国这个文体风格地震的震中，早在1881年，吉尔伯特（Gilbert）和沙利文（Sullivan）这两个传统思想的代言人，便以轻歌剧《忍耐》（*Patience* ）讽刺了一个王尔德笔下的人物，并且攻击上流社会年轻妇女对手持百合花的象征主义诗人而非健壮的骑兵军官的偏好；不久以后，莫里斯和艺术工艺运动，又为舒适而且受过良好教育的资产阶级（经济学家凯恩斯口中所称的“我的阶级”）的别墅、农村小屋以及居家设计，提供了范本。

当时，人们使用同样的字眼来描述社会、文化和审美上的各种革新，更加说明了这种辐辏的现象。“新英国文艺俱乐部”、新艺术，以及国际马克思主义的主要杂志《新时代》（*Neue Zeit* ），均使用加诸“新女性”之上的相同形容词。年轻和春天是用来形容德国版的新艺术，例如，“年轻维也纳”（Jung-Wien）的艺术叛徒，以及以春天和成长作为五一劳动节示威象征的设计家。未来是属于社会主义的，瓦格纳的“未来音乐”具有一种自觉的社会政治表象，甚至左翼政治革命分子［萧伯纳，奥地利社会主义领袖阿德勒，俄国马克思主义先驱普列汉诺夫（Plekhanov）］，都认为他们觉察到了其中的社会主义因素（今天，我们之中的绝大多数人是觉察不出的）。事实上，信仰无政府主义的左派，甚至可在尼采这个伟大但绝非政治“进步”派的天才中，发现其意识形态的优点。尼采这个人，不论他还有什么其他特点，都无疑是“现代的”。[11]

无疑，“先进的”概念自然会与那些受“人民”启发的艺术风格相契合，或与那些以被压榨人民，甚至劳工奋斗为题材的艺术风格紧密相连。在社会已经意识到的萧条期，这类作品为数甚多，其中许多（如绘画）是出自不赞同任何艺术反叛宣言的人之手。“先进分子”自然会赞美

那些视粉碎资产阶级为“正当”题材的人。他们喜欢俄国小说家（大半由“进步分子”发掘并在西方宣扬）、易卜生［在德国，还包括其他斯堪的纳维亚人，如年轻的汉姆生（Hamsun）和更出人意料的斯特林堡（Strindberg）］，特别是极端“写实”的作家或艺术家。这些人都被可敬的人物指控为将注意力过分集中于社会的污秽底层。他们往往（有时是暂时地）又被各种民主的左翼派别所吸引，如左拉和德国剧作家豪普特曼。

同样不足为奇的是，艺术家超越了不动感情的“写实主义”，并以新方式表现他们对受难人群的热情。例如，当时尚默默无闻的梵高，挪威社会主义者蒙克（Munch），以《1889年耶稣基督进入布鲁塞尔》一文呼吁社会革命的比利时人恩索尔；或纪念手摇纺织机织工反叛的凯绥·柯勒惠支（Käthe Kollwitz）。可是，好斗的唯美主义者和信仰为艺术而艺术的人、拥护“颓废派”的人和类似“象征主义”这类有意使大众无法接近的学派，也宣称他们同情社会主义（如王尔德和梅特林克），或者至少对无政府主义表现出相当兴趣。胡斯曼（Huysmans）、勒贡特·德·列尔（Leconte de Lisle）和马拉美（Mallarmé），都是《反叛》（*La Révolte*，1894年）的读者。[12]简而言之，在20世纪到来之前，政治上和艺术上的“现代性”之间，并不存在裂缝。

以英国为基地的建筑和应用艺术革命，说明了两者之间的关系，以及其最后无法和谐的共存。产生包豪斯派建筑（Bauhaus）的“现代主义”，竟是植根于英国的哥特式建筑。在这个烟雾弥漫的世界工厂，这个因利己主义而破坏艺术的社会，这个小工匠已被工厂浓烟吞噬无形的地方，由农民和工匠所构成的中世纪，长久以来一直被视为更令人满意的社会和艺术典范。由于工业革命是一个无法更改的事实，中世纪遂无可避免地成为他们对未来世界的灵感，而非可以保存或可以复原的事物。从莫里斯身上，我们看到一个晚期浪漫派的中古崇尚者如何变成一位马克思派的社会改革者。使莫里斯及其艺术工艺运动具有如此深远影响的原因，是他的思想方式，而非他作为设计家、装饰家和艺术家的多方面天才。这项艺术革新运动，其宗旨在于重铸艺术与生产工人之间一度断裂的链锁，并企图将日常生活的环境——由室内陈设到住宅，乃至村落、城市和风景——予以转型，因此，它并不以有钱有闲阶级的品位改变为满足。这项工艺运动具有异常深远的影响，因为它的冲击超出了艺术家和批评家的小圈子，也因为它启发了那些想要改变人类生活的人，以及那些对于生产实用物品和相关教育部门有兴趣的实际人士。同样重要的是，它吸引了一群思想进步的建筑师。这些人在很容易吸引他

们的“理想国梦想”和其宣传家的鼓吹之下，纷纷投入新颖而迫切的“都市计划”之中——“都市计划”一词，在1900年后为大家所熟悉。埃比尼泽·霍华德（Ebenezer Howard）于1898年所建的“花园城”，或者至少是“花园郊区”，便是他们的作品之一。

随着这个艺术工艺运动的发展，艺术的意识形态已不仅是创作者和艺术鉴赏家之间的风尚，因为它对社会变迁的许诺，使它和公共制度以及改革派的公共机关官员发生了联系，而这一点又使它介入到公共事务当中，诸如艺术学校的设立、城市或社区的重建或扩大等。它也使艺术工艺运动中的男人（以及显著增加的）女人实际接触到生产，因为它的目的基本上是要生产“实用艺术”，或在真实生活中可以使用的艺术。莫里斯留下来的最持久的纪念物，是一组让人惊叹的壁纸和织物设计，这些设计在20世纪80年代的市场上还可以买到。

这种社会审美观和工艺、建筑、改革结合的极致，是19世纪80年代在英国的示范和宣传推动下横扫欧洲的新风格。这种风格有各种不同的名称，其中“新艺术”（art nouveau）一词最为大家熟悉。这是一种具有审慎的革命性、反历史、反学院并一再强调其“当代性”的风格。它充分结合了不可或缺的现代科技——其最杰出的不朽代表是巴黎和维也纳的大众运输车站——和传统工匠寓装饰于实际的工艺。直到今天，这种结合主要还是指一种繁复的曲线装饰，这种装饰乃是以生物的图案（植物或妇女）作为模仿基础的。它们是当代特有的自然、青春、成长和律动的比喻。而事实上，甚至在英国以外的地方，具有这一风格的艺术家和建筑师，均与社会主义和劳工有关——比如在阿姆斯特丹兴建工会总部的贝尔拉格（Berlage），在布鲁塞尔兴建“人民之家”的霍尔塔。基本上，新艺术的胜利，是借由家具、室内装饰图案以及无数较小的家用物件——从蒂芙尼（Tiffany）、莱丽（Lalique）和渥克斯达特（Wiener Werkstätte）等商店出售的昂贵奢侈品，到通过机械仿制使它们得以扩散进郊区住宅的台灯和餐具。它是最早征服一切的“现代”风格。（在写完这一段以后，作者用一只韩国制造的茶匙搅拌茶叶，这只茶匙的装饰图案，显然就是出于新艺术。）

可是，在新艺术的核心地区却有一些瑕疵，这些瑕疵很可能是它很快便从文化场合至少是高雅文化场合消逝的原因。这便是驱使先锋艺术走向孤立的各种矛盾。无论如何，在精英主义与民粹主义对“先进”文化的渴望之中，即在对全面更新抱有希望的受过教育的中产阶级在面对“群众社会”的悲观之中，它们之间的紧张状态只是暂时隐藏。自19世

纪90年代中期起，当人们已清楚看出社会主义的大跃进，其结果不是革命而只是有希望但依照惯例是有组织的民众运动时，艺术家和唯美主义者便认为它们已不具有启示性。在维也纳，最初为社会民主所吸引的克劳斯，已在新的世纪与它脱离。它已无法使他感到兴奋，因为这个运动的文化政策必须考虑其无产阶级好斗者的传统品位，但又得在现实中与低俗的恐怖小说、浪漫小说和其他种种垃圾文学所造成的影响进行艰苦战斗。[13] 创造一种人民艺术的梦想，与“先进”艺术的欣赏者基本上是上等与中等阶级人士这一事实发生冲突，只有极少数艺术家的创作主题可以在政治上为工人好斗者接受。与1880—1895年间的先锋艺术家不一样，新世纪的先锋艺术家，除非是上一代的遗老，否则均不为激进政治活动所吸引。他们不关心政治，有些派别甚至转向右倾，如意大利的未来派。一直要到第一次世界大战、十月革命，以及伴随两者而来的氛围，才能再度将文艺革命与社会革命融合在一起，并在立体派和“构成主义”（constructivism）上面投射一道回溯性的红色光辉：1914年以前，这样的关系并不存在。老马克思主义者普列汉诺夫在1912—1913年抱怨道：“今日大多数的艺术家都采取资本主义观点，并且完全抗拒当代伟大的自由理想。”[14] 而巴黎的先锋艺术家的确是将全部精力都投注于技术的辩论，不涉足任何思想和社会活动。[15] 1890年时，谁会预料到这种情形？

3

可是，在前卫艺术当中尚有更多矛盾之处。这些矛盾都与维也纳分离派格言中所提到的两件事的本质有关（“给我们的时代以艺术，给艺术以自由”），或与“现代性”和“真实”的本质有关。“自然”仍旧是创造性艺术的题材。甚至日后被视为纯粹抽象派先驱的瓦西里·康定斯基（Vassily Kandinsky，1866—1944），在1911年时也拒绝与它完全断绝关系，因为如此一来便只能画出“像领带或地毯上”的那种图案。[16] 但是，如我们在下文将看到的，当时的艺术是以一种新起的、根本上的不确定感，去回应自然是什么这个问题（参见第十章）。它们面对着一道三重难题。姑且承认一棵树、一张脸、一件事具有客观和可描写的真实性，那么描述如何能捕捉它的真实？在“科学”或客观意义上创造“真实”的困难，已经使得印象派艺术家，远远超越象征性传统的视觉语言（参见《资本的年代》第十五章第5节），不过，事实证明他们并未越出一般常人理解的范围。它将他们的追随者进一步带进修拉（Seurat，1859—1891）的点彩法，以及对基本结构而非视觉外表的真实追寻。立体派画家借助塞尚（Cézanne，1839—1906）的权威，认为他们可以在立体的几何图形中看到基本结构。

其二，在“自然”和“想象”之间，或在作为描绘的沟通艺术与作为概念、情感和价值观的沟通艺术之间，存在着二元性。困难不在于该由它们之中选择哪一个，因为即使是极端实证主义的“写实主义者”或“自然主义者”，也不会认为自己是完全不动感情的人类照相机。困难在于被尼采的尖锐眼光诊断出来的19世纪价值危机，也就是将概念和价值观转化为创造性艺术的（描述性或象征性）传统语言危机。1880—1914年间，传统格调的官方雕像和建筑物狂流，淹没了整个西方世界，从自由女神像（Statue of Liberty，1886年）到伊曼纽尔纪念碑（Victor Emmanuel Monument，1912年），它代表着一个正在死亡的—1918年后显然死亡的——过去。可是，对于其他（往往是异国情调的）风格的寻求，不仅反映了对旧风格的不满，也反映了新风格的不确定感。西方人从古埃及和日本到大洋洲岛屿以及非洲的雕刻品中，追寻这种另类风格。在某种意义上，新艺术可说是一种新传统的发明，不过这种新传统日后并未成立。

其三，当时还有真实性和主观性如何结合的问题。由于“实证主义”的部分危机（下章中将详细讨论）是坚持“真实”不仅是存在的、有待发现的，也是一件可借由观察家的心灵，去感觉、塑造甚至创造的事物。这种看法的“弱势”说法是，真实在客观上的确存在，但是只能通过那个了解和重建它的个人的想法去了解，例如，普鲁斯特对法国社会的观察，是一个人对其记忆进行漫长探索的副产品。这种看法的“强势”说法则是，除了创作者本身以及其以文字、声音和颜料所传达的信号外，真实性一无所有。这样的艺术在沟通上一定会出现极大的困难，而它也必定会趋近唯我论的纯主观主义。于是，无法与之共鸣的批评家便以这个理由将它草草了结、不予考虑。

但是，先锋艺术家除表现其心境和技巧外，当然也想传达点儿什么。然而，它想要表现的“现代性”，却给莫里斯和新艺术致命一击。沿着罗斯金——莫里斯路线的对于艺术的社会革新，并没有赋予机器真正的地位，而机器却是此时资本主义的核心，套用瓦尔特·本雅明（Walter Benjamin）的话来说，在资本主义的时代，科技已学会复制艺术品。事实上，19世纪后期的先锋派艺术家，想要延续旧时代的方法去创造新时代的艺术。“自然主义”以扩大题材的方法，尤其是将穷人的生活和性包括进去，将文学领域扩大为“真实”的再现。已确立地位的象征主义和讽喻语言，被修改或改编为新概念和新希望的表示法，如社会主义运动中的新莫里斯图像学，以及“象征主义”的其他先锋派。新艺术是这一企图的极致——以旧语说新事。

但是，新艺术如何能精确表达工艺传统所不喜欢的世界，即机器社会和现代科学？伴随新艺术而来的商业时尚，以大量生产的方式复制了树枝、花卉和女性等装饰图案和理想主义，而这不正是莫里斯工艺复兴的反证吗？正如威尔德——他最初是莫里斯和新艺术潮流的追随者——所感受到的情感主义、抒情风格和浪漫精神，难道不会和生活在机器时代的新理性现代人相矛盾吗？艺术一定不能表现那种反映科技经济的新人类理性吗？在简单实用的功能主义与工匠的装饰快乐之间，难道没有矛盾吗（新艺术便是从这种快乐中拓展出错综复杂的装饰）？建筑家阿道夫·鲁斯（Adolf Loos，1870—1933）宣称“装饰便是罪”，而这句话同样是受莫里斯和相关工艺启发的。显然，已有许多建筑师，包括最初与莫里斯乃至新艺术有关的人，比如荷兰的贝尔拉拉、美国的沙利文、奥地利的瓦格纳、苏格兰的麦金托什（Mackintosh）、法国的奥古斯特·佩雷（Auguste Perret）、德国的贝伦斯（Behrens），乃至比利时的霍尔塔，如今都走向功能主义的乌托邦，回复到不受装饰物遮蔽的纯净线

条、形式和素材，并采用那种不再和泥瓦匠、木匠混为一谈的科学技术。正如其中一位建筑家穆特修斯（Muthesius，一如当时的风气，穆特修斯热爱英国的“本土风格”）在1902年所主张的：“机器只能创造出朴实无华的形式。”[17]我们已置身于包豪斯和勒柯布西耶（Le Corbusier）的世界。

即使这种理性的纯粹性牺牲了将结构与雕刻、绘画和应用艺术等装饰完全融合的堂皇热望（这种理想是莫里斯从他景仰的哥特式大教堂中看到的，那是一种视觉上的瓦格纳式“整体艺术”），但对建筑家来说，其吸引力是可以理解的，对于他们兴建的建筑物结构来说，工艺传统是不相干的，而装饰则是应用修饰。以新艺术为极致的艺术，此时还希望能看到两者的结合。但是，即使我们能了解朴素对新建筑家的吸引力，我们也应该说：绝没有使人信服的理由足以说明，为什么革命性科技在建筑上的使用，必须伴随着剥夺装饰的“功能主义”（尤其是它往往成为反实用功能的审美观）；或者为什么除了机器之外，任何东西看上去都应该像机器。

因此，我们大可合理地用传统建筑的21响礼炮，去向革命性科技的胜利致敬。建筑上的现代主义运动，并没有强迫性的“逻辑”。它所传达的主要是一种情感上的信念：传统以历史为根据的视觉艺术语言，对现代世界来说，已不适宜也不够用。更精确地说，他们认为这样的语言，不可能表达19世纪所创造的新世界，只会使它更晦涩不明。长成庞然大物的机器，似乎粉碎了它以前所藏身的艺术外观。他们认为旧日的风格再也无法传达人类悟性和价值观的危机，是这个革命的时代造成了这一危机，现在又被迫面对它。

马克思曾经指责1789—1848年间的革命分子，说他们“用咒语召遣过去的灵魂和魔鬼为自己服务，并且从它们那儿借来名目、战争口号和服装样式，以便用这种由来已久的伪装和借来的语言，展示世界历史的新景致”。在某种意义上，先锋派艺术家也用同样的理由责备传统主义者和世纪末的现代主义者。[18]他们所缺乏的只是一种新语言，或者他们不知道这种新语言会是什么。尤其是当新世界最可辨认的一面是旧事物的瓦解时（科技不算），什么样的语言可以用来代表这个新世界呢？这便是新世纪开始之际“现代主义”的困境所在。

因此，指引先锋派艺术家的，不是对未来的幻想，而是对过去幻想的逆转。事实上，如在建筑和音乐领域，他们往往是传统风格的杰出运用者。他们之所以放弃传统，如极端瓦格纳派的勋伯格，是因为他们感

觉到这些风格已不可能再改良。

当新艺术将装饰推到极致之后，建筑家遂抛弃了装饰；当音乐沉溺在瓦格纳时代的伪色觉当中时，作曲家就抛弃了音调。长久以来，画家们的困扰是，旧有的画法不足以再现真实的外在和他们内心的感觉。但是，除了在大战前夕开拓完全“抽象”领域的极少数人（值得注意的是几个俄国先锋派艺术家）外，他们都很难放弃画点儿什么的行为。先锋派艺术家向不同的方向发展，但是大致说来，他们多半采纳如马克斯·拉斐尔（Max　Raphael）这样的观察家所言的色彩与形式较内容重要的观点，或选择专心追求情感形式的非象征性内容［“表现主义”（expressionism）］，或者接受以各种不同的方法拆卸象征性真实的传统因素，并以不同的秩序或无序予以重组（立体派）。[19]只有因依赖具有特定意义和发音的文字而备受拘束的作家们（虽然是少数人）已开始尝试，但大多数却感到还不容易发动类似的正式革命。抛弃文学写作传统形式（如押韵诗和格律）的实验，既不新颖也不算有野心。于是作家们引申、扭曲和操纵能以一般词汇叙述的内容。幸运的是，20世纪早期的诗作乃是19世纪晚期象征主义的直接发展，而非对象征主义的反叛。因此它能产生里尔克、阿波利奈尔（Apollinaire，1880—1918）、格奥尔格（George,1868—1933）、叶芝、布洛克（Blok，1880—1921）和许多伟大的西班牙作家。

自从尼采以来，当代人从不怀疑艺术的危机反映了19世纪自由主义资本主义社会的危机；这场危机正在以不同方式逐渐摧毁它的生存基础——构成这个社会并作为其秩序的价值、惯例和知识体系。日后的历史学家曾从一般和特殊的——如“世纪末的维也纳”——艺术层面，来探索这场危机。在此，我们只需注意两件事。第一，是19世纪末和20世纪的先锋派艺术家，曾在1900—1910年间的某一个时刻明显决裂。对于业余的历史学家来说，这个决裂的年代可以有若干选择，而1907年立体主义的诞生不失为一个方便的分水岭。在1914年的倒数前几年，几乎所有后1918年的“现代主义”的不同特征，均已出现。第二，自此以后，先锋派便发现它所前进的方向，是大多数公众既不愿意也不能够追随的。理查德·施特劳斯这位背离曲调通性的艺术家，在1909年的《埃勒克特拉》（*Elektra*）失败以后，认为公众将不再拥护他这位商业大歌剧的供应者了。于是他东山再起，回复到比较接近《玫瑰骑士》（*Rosenkavalier*，1911年）的风格，并获得极大成功。

因此，在“有文化修养的”主流品位和各种不同的少数派之间，便裂

开了一道鸿沟。这些少数派高举他们持异议的反资产阶级的叛徒身份，表现出对大多数人无法接近并以为可耻的艺术创作风格的赞赏。这道鸿沟上只有三座桥梁。第一座是一小撮像德国工业家瓦尔特·拉特瑙（Walter Rathenau）这样的既开明又富有的赞助者，或像康维勒（Kahn-weiler）这样的经纪人，他们能够欣赏这个规模虽小但在金钱上极具回报性的市场的商业潜力。第二座是时髦上流社会的一部分，他们比以前更热衷于千变万化但肯定不属于资产阶级的风格，特别是富有异国情调和惊世骇俗的风格。第三座桥竟是商业，这显得很矛盾。由于缺乏对审美的先入之见，工业遂能认识到建筑的革命性技术和实用风格的经济价值——工业一向如此，而商业也看出前卫派技术用于广告会相当有效。“现代主义”的评断标准对于工业设计和机械化大量生产，具有实际价值。1918年后，商业赞助和工业设计将成为贯通最初与高尚文化前卫艺术有关的各种风格的主要作用力。然而，1914年前，它还局限在孤立的包围圈中。

因而，除非把他们当作祖辈看待，否则过分注意1914年前的“现代主义”先锋派艺术家，很容易使人产生错觉。当时，绝大多数人（即使是有高度文化修养的人）或许从未听过，比方说，毕加索或勋伯格。另一方面，19世纪最后25年的革新家，已成为中产阶级文化包袱的一部分。新的革命者属于彼此，属于城市特定区域咖啡馆中异议青年的好辩团体，属于新“主义”［立体主义、未来主义、旋涡主义（vorticism：未来主义的一支，以旋涡纹构成图画）］的批评家和宣言起草人，属于小杂志和少数对于新作品及其创作者具有敏锐观察力和品位的经理和收藏家。例如迪亚吉列夫（Diaghilev）和阿尔玛·辛德勒（Alma Schindler）。甚至在1914年前，辛德勒已经由马勒前进到科柯什卡（Kokoschka）、格罗皮乌斯（Gropius）以及表现派的弗朗茨·魏菲尔（Franz Werfel）（这是较不成功的文化投资）。他们被部分高级时髦人物所接纳。如此而已。

尽管如此，1914年倒数前几年的先锋派艺术家，仍然代表了自文艺复兴以来艺术史上的一个基本断裂。但是他们未能实现的，却是他们志在促成的20世纪真正的文化革命。这个革命当时正在发生，它是社会民主化的副产品，是由将目光投注在完全非资产阶级市场的企业家居间促成的。不论是借助平民版本艺术工艺方式，还是借由高科技，平民艺术即将征服世界。这项征服，构成了20世纪文化最重要的发展。

4

平民艺术的较早阶段并不一定都很容易回溯。在19世纪晚期的某一个时刻，群众大量拥向迅速增长中的大城市，一方面为通俗戏剧娱乐打开了有利市场，一方面也在城市中占领了属于他们的特殊区域。狂放不羁的流浪者和艺术家也觉得这些区域极富吸引力，如蒙马特区和施瓦宾区。因此，传统的通俗娱乐形式被修改、转型和专业化，并随之产生了通俗艺术的原始创作形式。

当然，高雅文化圈，或者更准确地说，高雅文化圈的狂放边缘，也察觉到这些大城市娱乐区的通俗戏剧圈。富于冒险精神的年轻人、先锋派或艺术浪子、性叛逆者，一直赞助拳师、赛马骑师和舞蹈家的上等阶级纨绔子弟，在这些不体面的环境中感到万分自如。事实上，在巴黎，这些通俗的成分被塑造成蒙马特区的助兴歌舞和表演文化，这些表演主要是受惠于社会名流、旅客和知识分子。而其最伟大的归化者——贵族画家劳特雷克——更在其大幅广告和石版画中，使这些表演永垂不朽。先锋派资产阶级的下层文化，也在中欧表现出发展的迹象。但是在英国，自19世纪80年代以来深受唯美主义知识分子欣赏的杂耍戏院，却比较名副其实地是以通俗听众和观众为对象。知识分子对它们的赞美是公正的。不久之后，电影便会将英国穷人娱乐界的一位人物，转化为20世纪上半期最受大家赞赏的艺术家——卓别林（Charlie Chaplin，1889—1977）。

在比较一般的通俗娱乐层次，或是穷人提供的娱乐——酒店、舞厅、有人驻唱的饭馆和妓院，国际性的音乐革新在19世纪末开始出现。这些革新的溢出国界和漂洋过海，部分是通过旅游和音乐舞台的媒介，主要是借由在公共场合跳交际舞的新风气。有些只限于在本地流行，如当时正处于黄金时代的那不勒斯民谣（canzone）。另一些具有较大扩张力的，则在1914年前进入到欧洲上流社会，例如安达卢西亚的弗拉门戈舞（flamenco，19世纪80年代以后西班牙的平民知识分子热切地予以接纳），或布宜诺斯艾利斯妓院区的产物——探戈舞。这些异国情调和平民创作，后来都不及北美非洲裔的音乐风格那般辉煌并享有世界声誉。这种风格（又是通过舞台、商业化的通俗音乐以及交际舞）在1914年时已经横渡大洋。它们与大城市中的半上流社会（demi-monde）艺术

相融合，偶尔也得到落魄狂放之士的支援和高级业余人士的欢呼致敬。它们是民俗艺术的都市对应物，现在已形成商业化娱乐业的基础，不过它们的创造方式却与它们的宣传方式完全无关。但是，更重要的，这基本上是一种完全不拜资产阶级文化之赐的艺术，不论是“高雅”艺术形式的资产阶级文化，或是中产阶级轻松娱乐形式的资产阶级文化。相反，它们行将由底层改变资产阶级的文化。

真正的科技艺术革命是建立在大众市场的基础上，此时它正以前所未有的高速向前推进。其中两项科技——经济媒体，即“声音的机械广播”和报刊，当时还不太重要。留声机的影响力受到其硬件成本的限制，大致上只有比较富有的人家才买得起。报刊的影响则受限于对老式印刷字体的依赖。稳固的中产阶级精英阅读《泰晤士报》《辩论报》（*Journal des Débats* ）和《新自由报》（*Neue Freie Presse* ）；一般报刊的内容多半打碎成小而独立的专栏，以便没有受过多少教育也不太愿意全神贯注的读者容易阅读。它那种纯视觉化的革新——粗体标题、版面设计、图文混排，尤其是广告的刊登——是极富革命性的。立体派画家认识到了这一点，遂将报纸的片段放进他们的画里。但是，唯一名副其实在报刊的兴盛下得以创新的沟通形式恐怕是漫画，它甚至可以说是现代连环漫画的最早形式。报纸将它们从通俗小册子和大幅印刷物中接收过来，并为了技术上的理由而予以简化。[20] 大众报刊自19世纪90年代开始销量达到100万份以上，它改变了印刷物的环境，但没有改变它的内容或各种共生体。这或许是因为创办报纸的人多半都受过良好教育而且一定是富人，因而他们所体认到的基本上是资产阶级文化的价值观。再说，在原则上，报纸和期刊也没有什么新颖之处。

电影（后来还通过电视和录像带）日后将主宰并改变20世纪的所有艺术。不过在这个时期，电影却是全新的，不论在技术上、制作方式上或在呈现真实的模式上。事实上，电影是第一种在20世纪工业社会来临之前不可能存在的艺术。在较早的各种艺术中，都找不到类似的事物或先例，甚至在静态的摄影术中也找不到（我们可以认为摄影不过是素描或绘画的一个替代物，参见《资本的年代》第十五章第4节）。有史以来第一次，动作的视觉呈现从直接的现场表演中被解放出来；有史以来第一次，故事、戏剧或壮观的场面，得以从时间、空间和人物的约束中解放出来，更别提从旧日对舞台幻影的限制中解放出来。摄影机的移动、其焦点的可变性、摄影技巧的无限范围，特别是能将纪录影片剪成合适的大小而后随心所欲予以组合或重新组合，立刻都成为明显的事实，也立刻为电影制作人所运用。这些电影制作人对于先锋派艺术通常

不具任何兴趣和共鸣。可是，没有其他艺术比电影更能戏剧性地表现一种完全非传统的现代主义的要求和意外胜利。

就成功的速度和规模而言，电影堪称是举世无双。一直到1890年左右，移动式摄影才具有技术上的可行性。虽然法国人是放映这类活动影片的主要开拓者，电影短片却几乎是在1895—1896年间，同时在巴黎、柏林、伦敦、布鲁塞尔和纽约首次放映，当作赛会场所、露天市场或杂耍表演的新奇玩意儿。[21] 不过短短12年，美国每周去电影院看电影的人数便高达2 600万，也就是说高达当时全美国人口的20%。他们大多数是去为数8 000到1万家的镍币影院。[22] 至于欧洲，甚至在落后的意大利，当时各大城市中已几乎共有500家电影院，其中单是米兰便有40家。[23] 到了1914年，美国的电影观众已上升到几近5 000万人。[24] 到了这个时候，电影已成为大产业了。电影的明星制度已经发展出来［1912年卡尔·莱姆勒（Carl Laemmle）为玛丽·璧克馥（Mary Pickford）所制定的］。而电影业业已开始在洛杉矶的山坡上植根，这个地方正在逐渐成为它的全球性首都。

这种不寻常的成就，首先应归功于这些电影先驱除了为大量民众提供有利润的娱乐以外，对其他事物一概没有兴趣。他们以马戏杂耍等娱乐主持人，有时甚至是以小规模赛会表演商人的身份进入电影工业，比如第一位电影显要人物法国的夏尔·百代（Charles Pathé，1863—1957），不过，他并不是典型的欧洲娱乐业者。比较常见的情形是（与美国的情形一样），他们是贫穷但精力旺盛的犹太移民商人，如果衣服、手套、毛皮、五金器具这些行业拥有同样的利润，他们也会很乐意从事。他们为了充实他们的片库而制片。他们毫不迟疑地以受过最少教育、最不聪明、最不复杂世故和最不长进的人们作为对象，这些人坐满了镍币影院。而环球电影公司（Universal Films）的莱姆勒、米高梅公司（Metro-Goldwyn-Mayer）的梅耶（Louis B. Mayer）、华纳兄弟和福克斯公司（Fox Films）的福克斯（William Fox），都是在1905年左右从这些小电影院起家的。在1913年的《国家》杂志（*The Nation*）中，美国的平民党对较低阶级用5美分入场券所获得的这个胜利大表欢迎，而欧洲的社会民主党为了给工人生活添加一些较高尚的事物，遂将电影贬抑为劳动阶级堕落者寻求逃避的消遣。[25] 因此，电影的发展，乃根据自古罗马以来屡试不爽的大受欢迎的模式。

再者，电影享有一项始料未及但绝对重要的有利条件。由于在20世纪20年代晚期之前，它只能放映影像而无法发出声音，所以不得不以默

片方式呈现，只有音乐伴奏的声音间歇打断默片的放映。这一点，使得二流的乐器演奏者就业机会大增。因而从巴别塔的束缚中解放出来之后，电影发展出一种世界语言。这种世界语言使它们可以不必顾忌实际上的语言隔阂，从而开发出全球市场。

毫无疑问，电影这项艺术的革命性创新（几乎全是1914年前在美国发展出来的），在于它需要完全借由受技术操纵的眼睛向可能是全球性的公众讲话。同样毫无问题的是，这些把高雅文化的先锋派艺术勇敢地抛在后头的创新，大受群众欢迎，因为这种艺术除了内容以外，把一切都改变了。公众在电影中所看到和喜好的，正是自有专业娱乐以来，使听众／观众惊讶、兴奋、发笑和感动的那些事情。矛盾的是，这却是高雅文化对美国电影业具有重要影响的唯一一点。1914年时，美国的电影业已向征服和完全支配全球市场迈进。

当美国那些马戏团主持人依靠来自移民和工人的五美分使自己变成百万富翁时，其他的戏剧和杂耍表演主持人（更别提某些镍币影院唯利是图的商人），正在梦想着如何开发体面的家庭观众的较大购买力和较高“品位”，尤其是美国新女性和其子女的流动资金。（因为镍币影院时代的观众，75%是成年男性。）他们需要昂贵的故事和声望（“银幕古典作品”），而美国电影制片削价竞争的无政府状态，却无意冒这样的风险。但是，这类影片可以从电影先驱法国或其他欧洲国家进口，当时法国的电影产量尚占全世界的1/3。由于欧洲拥有正统戏院及其固定的中产阶级市场，因此遂成为富有野心的娱乐电影的天然源头。如果《圣经》故事和世俗古典作品［左拉、大仲马（Dumas）、都德（Daudet）、雨果（Hugo）的作品］搬上舞台可以成功，那么搬上银幕为什么不能成功？由成功女演员如莎拉·伯恩哈特（Sarah Bernhardt）主演的剧服华丽的进口电影，或拥有史诗般壮阔场面的外来电影（意大利人的专长），在大战前几年间，从商业的角度看来都是成功的。1905—1909年间逐渐明显的趋势是由纪录片转向剧情片和喜剧片。受到这一戏剧性转向的刺激，美国的电影制作人家开始着手自行制作电影小说和史诗。而这些，又给了像格里菲斯（D. W. Griffith）这类美国白领的二流文学人才一个机会，去将电影转化成一种主要的和原创的艺术形式。

好莱坞的基础是建立在下列两者的交会上，一是镍币影院的平民主义；二是人数同样庞大的美国中产阶级所企盼的戏剧和情感。它的长处和短处，皆在于它的注意力完全聚焦于大众市场的票房。它的长处首先是经济上的。欧洲的电影选择了受过教育的观众，而牺牲了未受教育的

大众，虽然这个选择曾遭受到平民党演艺人士的抗拒。［“我们的这项行业是借着其通俗的吸引力而进步，它需要所有社会阶级的支持。它绝对不能沦落到只给富有阶级当宠物的地步，这些人可以花几乎和去剧院同样的钱购买电影票。”——《电影生涯》（*Vita Cinematografica* ），1914年。[26]］若非如此，谁会去制作20世纪20年代德国著名的乌发电影合股公司（UFA Films）的电影？与此同时，美国电影业已充分开发其大众市场，虽然在理论上，其人口基础不超过德国人口基础的1/3。这一点，使它可以在国内降低成本并赚取到高额利润，因而能用削价竞争的办法征服世界其他地方。第一次世界大战将使这个具有决定性的有利条件更为有利，并使美国的地位天下无敌。无限的资源也将使好莱坞能从世界各地重金聘请人才，尤其是从战后的中欧。不过它却不一定能充分利用这些人才。

好莱坞的弱点也同样明显。它创造了一个具有不寻常潜力的不寻常媒体，但是至少在20世纪30年代以前，这个媒体在艺术上是微不足道的。今日还在上映或受过教育的人还记得的美国默片，除了喜剧以外，为数寥寥。就当时制片的异常高速而言，它们只占所有产品的一个完全不具意义的百分比。诚然，在意识形态上，它们的信息绝非无效或微不足道。如果说已没有什么人还记得当年大量推出的低成本B级电影，那么它们的价值观却已在20世纪后期慢慢注入美国的高层政策。

无论如何，工业化的大众娱乐引起了20世纪的艺术革命，而这件事与先锋派艺术没有什么关联。因为在1914年前，先锋派艺术并不是电影的一部分，而它似乎也对电影不感兴趣，只有一位俄国出生的立体派艺术家例外，据说1913年时，他曾构想一系列的抽象影片。[27]一直到大战中期，先锋派艺术才开始重视这个媒体，而那个时期它已几乎成熟。1914年以前，典型的先锋派艺术表演形式是俄国的芭蕾舞，伟大的经纪人迪亚吉列夫为这种芭蕾动员了最具革命性和异国情调的作曲家和画家。但是俄国芭蕾毫不犹豫地以富有和出身良好的文化精英为对象，正如美国的电影制作人尽可能以人类的共同特性为对象。

于是，20世纪的“现代”或确确实实的“当代”艺术，出乎意料地发达起来。它为文化价值观的守护者所忽视，而它发展的速度之快使人联想起一场名副其实的文化革命。但是，除了在一个极其重要的方面——它是极度的资本主义——之外，它不再是，也不再能是资产阶级世界和资产阶级世纪的一部分。它算得上是资产阶级式的“文化”吗？1914年时，绝大多数受过教育的人士，几乎都会回答说他们不这么认为。可是，这

项新颖而富革命性的大众传媒，却比精英文化强有力得多。它对表现大千世界的新方法的追寻，占了20世纪艺术史的绝大篇幅。

1914年时，维也纳的两位作曲家比绝大多数的其他艺术家更明显地代表了旧日传统，不论是以因袭的形式还是以革命的形式。他们是埃利希·沃尔夫冈·科恩戈尔德（Erich Wolfgang Korngold）和勋伯格。科恩戈尔德是中产文化音乐界的神童，当时已热衷于交响乐、歌剧等等。日后，他成为好莱坞有声影片最成功的作曲家之一，也是华纳兄弟电影公司的导演。勋伯格在促成19世纪古典音乐的革命之后，在维也纳度过一生。他毕生都没有赢得听众的喝彩，但是得到许多音乐家的赞美和经济资助。这些音乐家比较善于适应环境并且富有得多。他们不需借助从勋伯格那儿学到的东西便可从电影业中赚钱。

因而，造成20世纪艺术革命的那些人，并不是那些以这项革命为己任的人。在这方面，艺术和科学截然不同。

第十章
确定性的基石：科学

物质世界由什么构成？以太、物质和能。

——莱恩，1885年[1]

一般人都同意，在过去的50年间，我们对于遗传学基本定律方面的知识，有了极大提高。事实上，我们可以公正地说，在这段时期这方面所取得的进展，比这个领域有史以来所取得的总和更多。

——雷蒙德·珀尔（Raymond Pearl），1913年[2]

就相对论的物理学而言，时空不再是宇宙基本内容的一部分。现在大家都承认它们是结构。

——伯特兰·罗素（Bertrand Russell），1914年[3]

有的时候，人类理解和建构宇宙的整个方式，会在相当短暂的时期内改变，而第一次世界大战之前的几十年，正是这样一个时期。这种转变，在当时还只有很少的国家中极少数人可以理解，乃至可以观察到。有时，甚至在正值转型的知识和创造性活动领域之内，也只有少数人能够了解和观察到。当然，并不是所有的领域都有转变发生，或以同样的方式被改变。比较完整的研究，必须区别那些人们意识到直线前进而非转型（例如医学）的领域与那些已经发生革命的领域（例如物理学）；区别那些经过巨变的旧科学与其本身便构成各种革新的新科学（因为它们诞生于我们所探讨的这个时代，例如遗传学）；区别那些注定会成为新舆论或正统的科学理论与那些将留在其学科边缘的科学理论（例如心理分析）。它也必须区别经受过挑战，但已成功地重建为大家所接受的理论（例如达尔文学说），与19世纪中期知识传统的若干其他部分——那些除了在较浅易的教科书中可以看到，此外已不见踪影的部分，如开尔文勋爵（Lord Kelvin）的物理学。而它也当然必须区别自然科学和社会科学，在这个时期，像传统的人文科学领域一样，社会科学正日渐与自然科学分离，并造成了一道日甚一日的鸿沟。大半在19世纪被视为“哲学”的学术，似乎正消失在这道鸿沟中。而且，不论我们如何形容这个全球性的表现，它都是真实的。这个时期的知识景观——那些命名为普朗克（Planck）、爱因斯坦和弗洛伊德的高峰，此刻正在浮现，遑

论勋伯格和毕加索——显然与1870年聪明的观察家自以为看到的知识景观极不相同。

这个转型可分为两种。在知识上，它意味着不再以建筑师或工程师的方式去理解宇宙：一个尚未完成的建筑，不过为期不远；一个以“事实”为基础的建筑，为因果律和自然律的坚实骨架所维系，用理性和科学方法的可靠工具所建造；一个知识的建构，但也传达了越来越逼真的宇宙客观真理。在洋洋得意的资产阶级世界的观念中，由17世纪承继而来的巨大的静态宇宙结构，加上17世纪以后因延伸到新领域而扩张的结构，不仅产生了永恒感和可预测性，也造成了转型。它产生了演化（至少在与人类有关的事情上，演化可轻易被等同于长期的“进步”）。然而，现在已经崩溃的，正是这种宇宙模型和人类对它的了解方式。

但是，这种崩溃有非常重要的心理因素。在资产阶级世界的知识建构中，古代宗教的力量已从对宇宙的分析中剔除，在这个宇宙内部，超自然和神奇的事物并不存在。而且，除了视宇宙为自然律的产物外，在相关的分析中也几乎不带感情。不过，除了次要的例外情形，知识的宇宙似乎与人类对物质世界的直觉把握（“感官经验”）相吻合，也与人类推理作用直觉的看法相一致。因而，当时仍然可以用机械（撞球式的原子）模型去思考物理和化学。（事实上，在被忽略了一段时期之后，不久将被打碎成较小粒子的原子，这个时期又恢复成物理科学的基本结构单元。）可是，宇宙的新建构却越来越不得不抛弃直觉和“常识”。也可以说，“自然”变得较不自然但更容易理解。事实上，虽然我们今天都根据以新科学革命为基础的技术生活，也与它共存；虽然我们生活其中的世界，其视觉外观已因它而改变，而一般受过教育者的谈论也经常模仿它的概念和词汇，可是甚至到今天，我们还完全不清楚这场革命究竟被一般公众的思想吸收了多少。我们可以说，它是在存在上而非在知识上被接受了。

科学和直觉的分离过程，或许可以用数学这一极端例子予以说明。在19世纪中叶的某一时刻，数学思想的进步，开始不仅造成一些与感官了解的真实世界相冲突的结果（例如非欧几何学），而且也造成震撼数学家的结果——他们像伟大的康托尔（Georg Cantor）一样，发现“我看到，但是我不相信”。[4] 布尔巴基（Bourbaki）所谓的“数学的病理学”于此开始。[5] 在19世纪数学“两个精力充沛的有待研究领域”之一的几何学中，好像各种各样不可思议的现象都出现了，如没有正切（tangent）曲线。但是当时最戏剧性和“不可能”的发展，或许当推康托对于无穷数的

探究。在这项探究所造成的世界中，直觉的“较大”和“较小”概念不再适用，而算术的规则不再产生预期的结果。用希尔伯特（Hilbert）的话来说：它是一种令人兴奋的进展，一个新的数学“乐园”，而前卫的数学家拒绝被排斥于这个乐园之外。

一个随后被大多数数学家遵循的解决办法，是将数学从它与真实世界的对应中解放出来，并将它转化为任何假定，只要它具有严格的定义，并且不会自相矛盾。自此以后，数学便断绝了对任何事物的信任，除了游戏规则外。罗素对于重新思考数学基本原则一事贡献极大，这或许是有史以来第一次，数学成了舞台的中心。用罗素的话来说：数学是一门没有任何人知道它在说什么的科目，也没有任何人知道它所说的话里面哪些是真的。[6] 它的基本原则，是借着严格排除任何诉诸直觉的事物而重新加以明确表达。

这种情况造成了巨大的心理困难，也造成了若干的知识困难。虽然从数学形式主义者的观点来说，数学和真实世界的关系是互不相干的，但这种关系的存在却是不可否认的。20世纪“最纯净的”数学，曾一再在真实世界中找到某种对应，而且的确有助于解释这个世界或有助于我们借助科技主宰这个世界。哈代（G. H. Hardy）是一位专门研究数论的纯数学家，他曾骄傲地声称他所做的任何事都没有实用价值。可是，即使是哈代，也曾提出一项实用理论，一项现代人口遗传学的基础理论［所谓的哈代——温伯格定律（Hardy-Weinberg law）］。数学游戏和与之对应的真实世界的结构，其关系的性质为何？这个问题对于数学家的数学能力来说或许是不重要的，但是，事实上即使是许多形式论者，如伟大的希尔伯特，似乎也曾相信一个客观的数学真理，那就是：数学家如何看待他们所运算的数学实体的“性质”或他们的定理的“真实性”并非无关紧要。由法国人庞加莱（Henri Poincaré，1854—1912）发起，荷兰人布劳威尔（L. E. J. Brouwer，1882—1966）领导的“直观论”（intutionism）学派，激烈地排斥形式主义，如果需要，他们甚至不惜放弃许多最杰出的数学推理上的成果，这些简直令人难以置信的成果，曾经引发对数学基础的重新思考，尤其是康托尔在19世纪70年代提出的集合论（set theory），这项理论是在某些人的激烈反对下提出的。这场发生于纯思想尖端领域的战役，其唤起的激情，足以说明借由数学来了解世界的旧日链锁一旦崩溃，将会带来多么深刻的知识和心理危机。

再者，重新思考数学基本原则这件事，也绝不是没有问题的。因为

想要把它建筑在严格定义和不会自相矛盾的说法上的企图，其本身也遭遇到一些困难，这些困难日后将1900—1930年这一段时期，转化为“基本原则的大危机时期”（布尔巴基）。[7]强行将直觉排除在外这件事，只有借着缩小数学家视野的办法才能做到。在这个视野以外，存在着许多矛盾，这些矛盾如今已为数学家和数理逻辑学家所发现，20世纪最初10年的早期，罗素便系统地说明了若干矛盾，而这些矛盾也提出了最深刻的难题。最后，在1931年，奥地利数学家哥德尔（Kurt Gödel）证明：为了某些基本目的，矛盾根本不能被淘汰，我们不能用不导致矛盾的有限步骤，去证明数学的若干公理是一贯的。然而，到了那个时候，数学家们已经习惯与其学科的不确定性共存。不过，19世纪90年代和20世纪最初10年的数学家，离这点还远得很呢！

除了对少数人，数学的危机一般是可以忽略的。然而为数多得多的科学家，到最后，甚至绝大多数受过教育的人们，却都牵涉进伽利略或牛顿物理宇宙的危机之中。大致可以确定这场危机开始于1895年，而其结果则是爱因斯坦的相对论宇宙取代了伽利略和牛顿的宇宙。这场危机在物理学界遭遇的抵抗比数学革命来得少，也许是因为它没有公然向传统的对于确定性的信仰和自然律挑战。这一挑战要到19世纪20年代才会到来。另一方面，它却从外行人那里遭遇到巨大阻力。事实上，迟至1913年，一位学识渊博而且绝不愚笨的德国科学史家，在其长达四册的科学评介中，断然不提普朗克——除了视他为认识论学者外——也不提爱因斯坦、汤姆逊（J. J. Thomson），或一些今日不大可能被遗漏的人士；他也否认当时科学界有任何不寻常的革命正在发生，他指出：“认为科学的基本原理现在似乎变得不稳固，而我们的时代必须着手进行重建，乃是一种偏见。”[8]如我们所知，现代物理学离绝大多数的外行人都很遥远，甚至离那些往往抱着雄心大志想要向外行人诠释其内容的人也很远，这样的企图在第一次世界大战以后激增。这种情形，正如烦琐神学的较高领域离14世纪欧洲绝大多数的基督教徒十分遥远一样。左翼思想家日后排斥相对论，说它与科学的概念不相容；右翼思想家则将它贬为犹太人的想法。简言之，自此以后，科学不仅成为很少人可以了解的事物，也成为许多人明知自己对其依赖日深，却又不表赞许的事物。

科学对经验、常识和广为大家接受的概念所造成的冲击，或许可从以太（luminiferous ether）这个问题得到最充分的说明。这个问题就像在18世纪化学革命发生以前用以解释燃烧的“燃素”问题一样，现在几乎已被大家遗忘。以太据说是一种充满宇宙的物质，具有可以伸缩、稳固、无法压缩和无摩擦性等性质。当时人并没有证据可以证明以太的存

在，但是，在一个本质上是机械性的而又不相信任何所谓“远距离行动”的世界观中，它非存在不可。这主要是因为19世纪的物理学充满了波，由光波开始（其实际速度到这时初次确定），后又因电磁学研究的进展而大量增加，自麦克斯韦（Maxwell）以后，电磁学也开始研究光波。然而，在一个机械观的物质世界，波必须是某种东西的波，正如海的波浪是水的波浪一样。当波的运动越来越成为这个自然世界观的中心时（引一位绝不天真的当时人的话），“就所有有关它存在的已知证据都是在这段时期所搜集的来说，以太是19世纪所发现的。”[9]简而言之，它之所以被发明，是因为正如所有权威物理学家所主张的［持异议者非常少，其中包括发现无线电波的赫兹（Heinrich Hertz，1857—1894）和著名的科学哲学家马赫（Ernst Mach，1836—1916）］，“我们将不可能懂得光、辐射、电或磁；如果没有它，或许不会有像万有引力这样的东西”。[10]因为机械性的世界观需要它通过某种物质媒介来发挥作用。

可是，如果它存在，它必然具有机械的特性，不论这些特性有否借着新的电磁学概念而被人详细叙述。这个问题引起了相当大的困难，因为自法拉第（Faraday）和麦克斯韦的时代起，物理学便采用两种观念上的体系，这两种体系不容易结合，而且事实上彼此越走越远。其中之一是个别的“粒子”（matter）物理，另一个是连续的“场”（field）物理。最简便的假设似乎是：就移动中的物质而论，以太是固定的。洛伦兹（H. A. Lorentz，1853—1928）曾经详细说明这种理论，洛伦兹是一位杰出的荷兰科学家，他与其他的荷兰科学家共同致力于使本书所述时期成为可以与17世纪相媲美的荷兰科学黄金时代。但是这个理论如今已可进行测试，而两位美国人——迈克耳孙（A. A. Michelson，1852—1931）和莫雷（E. W. Morley，1838—1923）——在1887年一项著名而且富想象力的实验中，曾尝试验证这个理论。这项实验的结果似乎不可解释。由于它不可解释，加上它又与根深蒂固的信念不符，因此在1920年以前，科学家们不断尽可能地小心重复这项实验，可是结果都一样。

地球在静止以太中的移动速度为何？将一道光线分为两部分，沿互相成直角的两道等长通路来回移动，而后又再度合为一道光线。如果地球循这道光线其中之一的方向移动，则在光这一部分的前进中，仪器的移动应使两部分光线的路线不相等。这应该是可以检测出来的。但结果却不能。以太（不论它是什么）看起来好像是和地球一起移动，似乎也随着任何其他被度量的东西一起移动。以太似乎根本没有物理特征，或者是任何与物质有关的理论都无法解释的。在这种情况下，唯一的选择，就是抛弃已经确立的宇宙科学形象。

不会使熟悉科学史的读者感到意外的是，洛伦兹喜欢理论甚于事实。因此，他想要把迈克耳孙和莫雷的实验搪塞过去，以便挽救那个被认为是“现代物理学杠杆支点”的以太。[11] 他那种不同寻常的理论使他成为“相对论的施洗者约翰”。[12] 假设时间和空间可以稍微拉开一点儿，以便当一个物体在面对它移动的方向时，看上去比当它静止或面对反方向时短，那么，迈克耳孙和莫雷的仪器可能掩盖了以太的静止性。有人认为，这个假说非常近似爱因斯坦的狭义相对论（1905年）。但是洛伦兹和他同时代人所做的，却是打碎了那个他们竭力想要保全的传统物理学。可是爱因斯坦不然。当迈克耳孙和莫雷得到令人惊奇的结论时，爱因斯坦还是一个小孩。他在进行研究之际，随时准备扬弃以往的古老观念。没有绝对的移动。没有以太，就算有，物理学家也对它不感兴趣。无论如何，物理学的旧秩序已注定要消亡。

从这个富有教育意义的插曲中，我们可以得到两个结论。第一个结论符合科学和科学史家承自19世纪的唯理主义理想，即事实胜于理论。由于电磁学的发展和许多种新辐射能的发现——无线电波（赫兹，1883年）、X线［伦琴（Röntgen），1895年］、放射能［贝克勒尔（Becquerel），1896年］，由于将正统理论延伸为各种奇形怪状的需要日增，由于迈克耳孙和莫雷的实验，理论迟早将做根本更动以符合事实。无足为奇的是，这种改变没有立刻发生，但其速度已经够快了。我们可以相当肯定地说，这个转变发生在1895—1905这10年间。

另一个结论正好相反。在1895—1905年间瓦解的自然世界观，其立足点不是事实，而是对于宇宙的先验假设。这个假设部分立足于17世纪的机械模型，部分立足于甚至更古老的感官直觉和逻辑。将相对论应用在电动力学（electrodynamics）或者任何其他事物之上，其困难并不比应用在古典力学上更大。自伽利略起，古典力学的地位已被视为理所当然。关于两个牛顿定律都适用的体系（如两列火车），物理学只能说：它们是相对的移动，而非有一个处于绝对的“静止”。以太之所以被发明，是因为大家所接受的宇宙机械模型需要像它这样的东西，也因为在某种意义上，绝对移动和绝对静止之间竟没有任何区别，在直觉上是不可思议的。正是它的发明使得相对论无法延伸到电动力学或一般的物理学定律。简言之，使这场物理学革命如此富有革命性的，不是新事实的发现（虽然确乎有一些事实的发现），而是物理学家的不情愿重新考虑其典范。照例，愿意承认国王没穿衣服的，绝非那些复杂世故的聪明人，他们花了大量时间去发明理论，以便解释这些衣服为什么既华丽又看不见。

这两个结论都是正确的，但是第二个结论对历史学家来说要比第一个有价值得多，因为第一个结论无法充分解释为什么物理学会发生革命。旧日的范式通常不会（那时也不曾）抑制研究的进行，或抑制那些似乎不但与事实符合而且在知识上也相当丰硕的理论的形成。它们只会产生一些如今回顾起来认为不必要和复杂得不恰当的理论（如以太的情形）。相反，物理学上的革命分子——主要属于"理论物理学"，这门学问当时尚未在数学和实验室仪器之间取得被承认的特有领域——基本上并没有什么意愿去廓清介于观察与理论之间的矛盾之处。他们自有一套想法，有时甚至是为纯粹哲学或形而上学的成见所感动，例如普朗克所追寻的"绝对"。这些想法驱使他们在教师的反对之下进入物理界，教师们认为，物理学中只剩下一些小角落有待整理；这些想法也激励他们进入别人认为没有趣味的那部分物理学。[13] 普朗克的量子论（quantum，1900年宣布），代表了新物理学的第一项公开突破。然而在他晚年所写的自传中，最令人惊奇的却是他的孤立感、被误解感和几乎近于失败的感觉。这些感觉似乎始终不曾离开他。然而，在其本国或国际上，很少有几个物理学家比他在世时享有更大的荣誉。1875年，普朗克完成其学位论文，此后25年间，年轻的普朗克想要让他敬仰的资深物理学家了解、回应，甚至只是阅读他的著作却徒劳无功（这些物理学家有的日后终于同意了他的理论），在他看来，其著作的确定性是毋庸置疑的。他之所以会有上述感觉，大半便是由于这个事实。我们可以从回顾中看到，科学家们已逐渐认识到其领域中未解决的问题，并着手尝试解决，有的路走对了，大半却走错了。但是事实上，如科学史家提示我们的：至少从托马斯·库恩（Thomas Kuhn）的时候起（1962年），这已不是科学革命的运作方法。

那么，我们该如何解释这个时期的数学和物理学转型？对于历史学家来说，这是一个非常重要的问题。再者，对于那些不把焦点放在理论学家专门性辩论上的历史学家来说，这个问题不仅关系到宇宙科学形象的改变，也牵涉这项改变与其同时代事物的关系。知识的形成并不是自发的。不论科学和其所在社会之间的关系性质如何，它与其发生的那个特殊历史时机之间的关系性质又如何，这种关系总是存在的。科学家所认识到的问题、他们所用的方法、那些他们认为一般而言尚令人满意或在特殊情形下够用的理论、他们用来解决这些理论的构想和模型，上述这些问题直到今天仍是那些生活与实验室或书房只有部分关系的男男女女的问题。

这些关系之中，有的非常单纯，几乎一眼即可看出。细菌学和免疫

学的发展原动力，大部分是来自帝国主义，因为各大帝国提供了征服热带疾病的强烈诱因，因为像疟疾和黄热症这样的热带疾病，抑制了白人在殖民地区的活动。[14] 因而在英国首相约瑟夫·张伯伦（Joseph Chamberlain）和1902年诺贝尔医学奖得主罗纳德·罗斯爵士（Sir Ronald Ross）之间，便产生了直接关联。民族主义的作用也绝不可忽视。1906年，德国官方力促瓦塞尔曼（Wassermann）加紧研究梅毒测试（该研究为血清学的发展提供了诱因），因为他们认为法国人在这项研究上进展超前而急欲迎头赶上。科学和社会之间的这种直接关联，有些是出于政府或企业的资助与压力；有些较为重要的科学成果则是在工业技术的需求刺激下产生的。[15] 虽然忽视这类直接关联是不明智的，但是仅以这类关联进行分析，却也无法令人满意，尤其是在1873—1914年间。如果我们撇开化学和医学不谈，那么，科学与其实际用途之间的关系绝非密切。因而在19世纪80—90年代，德国的工学院经常抱怨说其数学家不肯只教授工程师所需要的数学，而到了1897年，工程教授更与数学教授公开交战。大多数的德国工程师虽然受到美国进步的启示而在19世纪90年代设置了工艺实验室，但实际上却与当时的科学没有密切接触。相反，工业也抱怨各大学对它的问题不感兴趣，只专心于本身的研究，不过即使是其本身的研究也进展得相当缓慢。在1882年以前不让他儿子上工学院的克虏伯，一直到19世纪90年代中期才对（与化学截然不同的）物理学发生兴趣。[16] 简而言之，大学、工学院、工业和政府之间，并没有协调彼此的兴趣和工作。政府所资助的研究机构的确正在出现，但是它们还谈不上先进。虽然基础研究以前也曾得到过私人资助，可是主要的协调机构威廉皇帝学会［Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft，今天的马克斯·普朗克学会（MaxPlanck-Gesellschaft）］，一直要到1911年才告成立。再者，虽然各政府无疑已开始委托进行甚至督促它们认为重要的研究工作，但是我们还不能说政府已成为基础研究的主要委托者，除了贝尔（Bell）实验室外，工业亦然。再者，除了医学以外，此时只有化学已充分整合了研究与应用，然而化学在本书所论时期根本没有发生基本或革命性的转型。

在当时的工业经济中，有许多技术进步。电力可以任意取得，真空排气机和正确的度量仪器也被发明出来。如果没有这些技术进步，上述的变化是不可能的。但是，任何解释中的必要因素，其本身并不是充分的解释。我们必须继续寻找。我们能够借着分析科学家的社会和政治成见，来了解传统科学的危机吗？

这些成见，显然主宰了社会科学。而且，即使是在那些似乎与社会

和社会问题直接有关的自然科学中，社会和政治因素往往也非常重要。在本书所论时期，这种情形相当明显。在生物学直接和社会人接触的那些领域，以及在所有那些可以和“进化”的概念及达尔文这个越来越政治化的姓名扯得上关系的领域，社会和政治因素都很重要。两者都带有高度的意识形态力量。19世纪时，种族歧视的重要性说多大便有多大。就种族歧视来说，生物学对于理论上主张人类平等的资产阶级意识形态来说是必要的，因为它将可见的人类不平等，由责备社会转而责备“自然”（参见《资本的年代》第十四章第2节）。穷人之所以穷，是因为他们生而低下。因此，生物学不仅可能是政治右派的科学，也可能是那些怀疑科学、理性和进步者的科学。很少有思想家比哲学家尼采更怀疑19世纪中叶的真理，包括科学在内。可是他自己的著作，尤其是他最雄心壮志的《权力意志》（*The Will to Power* ），[17] 却可视为社会达尔文主义的衍生物。该书的论点是以“物竞天择”为根据，在天择的演进下，注定会产生一个“超人”新种族。它将支配较愚笨的人，正如人类在自然界支配和利用牲畜一样。而生物学和意识形态之间的联系，在“优生学”和“遗传学”这门新科学之间的相互作用上尤其明显。遗传学大约在1900年左右出现，不久之后（1905年）由威廉·贝特森（William Bateson）命名。

优生学比遗传学早得多。它指的是将农业和畜牧业常用的选育法运用在人类身上。其名称出现在1883年。它基本上是一项政治性运动，几乎完全局限于资产阶级或中产阶级分子。他们力促政府采取积极或消极的行动，去改良人类的遗传条件。极端的优生学家相信，如要改良人类和社会情况，只有对人种做遗传上的改良，即集中全力鼓励优良的种系［通常认为是资产阶级或像“北欧人”（Nordic）那种肤色适宜的种族］，而淘汰不喜欢的种系（一般认为是穷人、殖民地人民和不受欢迎的陌生人）。相对温和些的优生学家，则为社会改革、教育和一般环境的改良留下一些余地。不过，优生学虽然可以变成一门法西斯主义或种族歧视的伪科学，并在希特勒手下成为有意识的种族绝灭，可是，在1914年前，它并不特属于中产阶级政治的任何一支，反倒是与当时暗含优生学意义的种族理论相似。在这项运动盛行的国家中，优生学的理论可见于自由主义者、社会改革者、费边派社会主义者，以及其他左翼派别的意识形态激烈辩论中。（节育运动与这些优生学的主张息息相关。）不过在遗传与环境的战斗中，或者套用卡尔·皮尔森（Karl Pearson）的话，在“天性”与“教养”的战斗中，左派不可能独钟遗传。于是，在这段时期，医学界显然对遗传学缺乏兴趣。因为当时医学的伟大胜利是建立在环境上面，一方面借着治疗微生物疾病的新方法［这些治

疗方法始于巴斯德和科赫（Koch）的时代，并促成细菌学这门新科学的诞生］，一方面则通过公共卫生的改良。皮尔森认为：把150万英镑花在鼓励健康的繁衍上，胜于在每一个镇区为消灭肺结核病兴建一所疗养院。可是，医生和社会改革家都不大愿意相信他的话。[18] 而他们是对的。

使优生学“科学化”的，正是1900年后遗传学的兴起。遗传学似乎表示：环境可以根除遗传的影响，而大多数或所有的特征，都由一个单一的基因所决定，即可以用孟德尔学说的方法选育人类。虽然有些科学家投身于遗传研究，是由于“种族文化至上的影响所致”［比如弗朗西斯·高尔顿爵士（Sir Francis Galton）和皮尔森］，[19] 我们却不能据此认为遗传学是出自优生学的偏见。另一方面，在1900—1914年间，遗传学和优生学之间的关系显然是密切的。虽然1914年前至少在德国和美国，科学和带有种族歧视的伪科学之间的分野绝不清楚，可是英国和美国的杰出科学家均与这个运动有关。[20] 不过在战争期间，这种情形却使得严谨的遗传学家离开专心致志的优生学家的组织。无论如何，遗传学中的“政治”因素是相当明显的。未来的诺贝尔奖得主缪勒（H. J. Muller）于1918年宣布：“我从来没有对抽象观念的遗传学感兴趣，我对遗传学的兴趣始终是源自它和人类的基本关系——人的特点与其自我改进的方法。”[21]

如果我们必须从对社会问题的迫切关注这个脉络来看待遗传学的发展（优生学声称它能对这些问题提供生物学的解决办法，有时还可替代作为社会主义方案），遗传学所符合的演化理论，也有其政治上的重要性。近年来，“社会生物学”的发展也再度使我们注意这件事。“物竞天择”这个理论，从一开始便与社会问题结下了不解之缘，“物竞天择”的关键模型“生存竞争”，当初便是从社会科学中得来的［马尔萨斯（Malthus）］。19世纪末20世纪初，观察家们注意到“达尔文主义中的危机”。这个危机造成了各式各样的臆测——所谓的“生机论”（vitalism）、“新拉马克主义”（neo Lamarckism，1901年时的称谓）等等。这场危机不仅是出于对已成为19世纪80年代的正统生物学的达尔文主义的科学性的质疑，也是对其较广泛的意义存疑。从社会民主党员对达尔文学说的明显热衷，便可看出它的影响绝不仅限于科学性的。另一方面，虽然在欧洲具有支配性的政治达尔文主义认为它有助于加强马克思的看法，即自然和社会的演化过程与人类的意志和意识无关，而每一位社会主义者也都知道它终将造成什么样的结果，然而在美国，“社会达尔文主义”却强调自由竞争，并将它奉为自然的基本定律，

认为最适应环境的人（如成功的商人）终将战胜不适应的人（如穷人）。对于低下种族和民族的征服，或敌对国家之间的交战，也可以说明乃至保障适者生存的说法［德国的贝恩哈迪将军（General Bernhardi），在他1913年的著作《德国和下一次战争》（*Germany and the Next War* ）中，便曾如此表示］。[22]

这类社会论题也进入到科学家自身的辩论之中。因此，在遗传学早期，孟德尔派学者（在美国和实验主义者当中最具影响力）便和所谓的生物统计学家（biometricians，在英国和数学统计学家当中较受强调），展开了一场难以休止的争论。孟德尔长期为人所忽视的遗传律研究，1900年在三个国家同时分别被发现，而且，不管生物统计学如何反对，它已成为现代遗传学的基础。不过有人说，20世纪的最初10年被生物学家硬塞进其麝香豌豆报告中的遗传因子理论，是1865年时孟德尔在他修道院的菜圃中不曾想到的。对于这个论题，科学史家曾提出好几个理由，而其中一组理由显然具有清楚的政治意义。

经过大幅度修改的“达尔文主义”能恢复其作为科学正统理论的地位，主要得归功于孟德尔遗传学和下述新发明的携手合作，即将不可预测和不连续的遗传学“跃进”、变种或反常现象，引进“达尔文主义”当中。这些变异大多无生存或生育能力，但偶尔可带来演化上的好处，物竞天择便建立在其基础上。雨果·德弗里斯（Hugo De Vries）将它们称为“突变”（mutations）。德弗里斯是好几个在同一时代重新发现孟德尔遗传规律的学者之一，他曾受到英国最主要的孟德尔派学者贝特森的影响，贝特森对变异方面的研究（1894年），特别注意物种原始的突变性。但是连贯和突变不只限于植物育种。生物统计学大师皮尔森，甚至在对生物学发生兴趣以前便拒绝接受突变理论，因为他认为：“没有任何一个可永久有助于社会任一阶级的伟大重建工作，是由革命达成的……人类的进步，像自然一样，从不跃进。”[23]

皮尔森的主要反对者贝特森，绝不是一名革命分子。如果这位不同寻常的人的看法有任何鲜明的特色，那便是他嫌恶现存社会（不包括剑桥大学，他希望剑桥大学不要有任何改革，除了可招收女生入学之外，一切保持原状），厌恨工业资本主义和“污秽的小商人利益”，以及他对封建过去的怀念。简而言之，对于皮尔森和贝特森来说，物种变异是一个科学问题，但也是一个意识形态问题。在特殊的科学理论和特殊的政治态度之间画上等号是无意义的，而事实上也往往是不可能的，尤其在像“演化”这样的领域——这个领域适用于各式各样不同的意识形态比

喻。用科学家的社会阶级来分析它们也是无意义的。在这个时期，几乎所有这方面的科学家在定义上都属于有职业的中产阶级。不过，在生物学这样的领域，政治、意识形态和科学是分不开的，因为它们之间的关系太过明显。

虽然理论物理学家，甚至数学家也都是人，但是在他们身上，这样的关系却不太明显。有意识或无意识的政治影响可以硬塞进他们的辩论之中，但是意义不大。帝国主义和大众劳工运动可能有助于说明生物学的发展，但是简直不可能有助于符号逻辑和量子力学的发展。1875—1914年间，研究之外的世界大事并没有直接干涉他们的工作。这种情形和1914年以后或18世纪末19世纪初不一样。在这个时期，知识界的革命不能和外在世界的革命相提并论。可是，令每一位历史学家惊奇的是：科学世界观在这段时期的革命性转变，已成为更一般性和戏剧性趋势的一部分，即放弃长久以来为人所接受的价值观、真理、看待世界的角度，以及在概念上组织世界的方式。普朗克的量子论、孟德尔的重新被发现、胡塞尔（Husserl）的《逻辑研究》（*Logische Untersuchungen* ）、弗洛伊德的《梦的解析》（*Interpretation of Dreams* ）和塞尚的《静物和洋葱》（*Still Life with Onions* ），这些都发生在1900年。我们也可随机选择奥斯特瓦尔德（Ostwald）的《无机化学》（*Inorganic Chemistry* ）、普契尼的《托斯卡》（*Tosca* ）、柯莱特第一本描写克劳丁（Claudine）的小说，或罗斯丹（Rostand）的《雏鹰》（*L. Aiglon* ）作为新世纪的开始。但是，在若干领域中的戏剧性创新，却是异常惊人的。

上面我们已经提到过这项转变的线索。它是负面而非正面的，因为它未能以相等的替换物取代一个被视为有条有理、可能包罗万象的科学世界观，在这个世界观中，理性与直觉是不冲突的。如前所述，理论家本人也感到困扰和迷惑。普朗克和爱因斯坦都不愿意放弃那个合理、因果律和决定论的宇宙，虽然这个宇宙为他们的工作带来极大麻烦。普朗克和列宁同样对马赫的新实证主义（neopositivism）怀有敌意。相反，马赫虽然是19世纪末自然宇宙体系的少数几个怀疑者之一，日后却也对相对论持同样的怀疑态度。[24] 如前所述，数学家的小圈子曾为数学真理是否可以超越形式而发生争执，进而走向分裂。布劳威尔认为，至少自然数字和时间是“真”的。真实的情形是，理论家发现他们正面对着无法化解的矛盾，因为甚至连符号逻辑学家致力克服的那些“疑题”（也就是“矛盾”的委婉说法），也没有令人满意地解决，如罗素日后承认的，即使是他和怀特海（Whitehead）辛苦半天的《数学原理》（*Principia*

Mathematica ，1910—1913年）一书，也未能予以解决。最容易的解决办法，是退回到新实证主义——它将成为20世纪最有望被大家接受的科学哲学。19世纪晚期出现的新实证主义倾向［其代表人物有迪昂（Duhem）、马赫、皮尔森以及化学家奥斯特瓦尔德］，不可以和新科学革命发生以前主宰自然和社会科学的那种实证主义混为一谈。那个实证主义认为它可以找到有条理的世界观。这个世界观即将受到真实理论的挑战，即受到用科学方法发现的自然“事实”的挑战。而这些与神学和形而上学随便臆测判然有别的“可靠”科学，将为法律、政治、道德和宗教提供坚实的基础。简单地说，也就是为人类赖以结合和构筑希望的方式提供坚实的基础。

像胡塞尔这样的非科学批评家指出：19世纪下半期，现代人的整体世界观完全由实证科学所决定，并被它们造成的“繁荣”所蒙蔽，这意味着当时的人正冷漠地避开真正与人性有关的决定性问题。[25] 新实证主义将注意力集中于实证科学本身的概念性缺点上。有些科学理论现在看起来已不够用，它们似乎也被视为“一种语言的束缚和定义的曲解”，[26] 而有些图示的模型（如撞球式原子）又无法令人满意。在面临这样的理论和模型时，他们选择两种互为关联的方法来解决这个困难。一方面，他们提议在不带感情的经验主义乃至唯实论的基础上重建科学；另一方面，他们则主张将科学的基础严格地加以公式化和定理化。如此一来，便可在不影响到科学实际运作的情况下，将人们的诠释从“真实世界”中剥离开来，即剔除掉那些有关内部一致性和命题实用的不同“真理”。如彭加勒所云：科学的理论“既不真也不假”，只是有用而已。

有人指出，19世纪末叶新实证主义的兴起有助于科学革命的产生，因为它容许物理概念在没有先验宇宙观、因果律和自然律的干扰下进行转型。不论爱因斯坦对马赫如何推崇，这种说法显然都过分高估了科学哲学家，也过分低估了当时公认的科学普遍危机——新实证主义的不可知论和数学、物理学的再思考，只是这个危机的某些方面而已。如果我们想从历史的脉络中观察这项转型，我们就必须把它视为这项普遍危机的一部分。而如果我们要在这项危机的诸多方面找出一个共同特性，一个程度不等地影响到几乎所有思想活动特性，那么答案必然是：19世纪70年代以后，它们全都要面对“进步”始料未及、不可预测和往往无法理解的结果。说得更精确点儿，便是要面对进步所导致的各种矛盾。

我们可以拿“资本的年代”最骄傲的事物来做比喻。人类修筑的铁路，可望将旅客带到他们从不知道也尚未去过的目的地，虽然旅客对这

些目的地一无所知、全无体验，但他们却不曾怀疑这些地方的存在和性质。正如儒勒·凡尔纳（Jules Verne）笔下的月球旅客，他们既不怀疑这颗卫星的存在，也不怀疑到了那儿之后他们将会看到和将会发现的事物。根据外推法，他们可以预测20世纪必定是19世纪中叶更进步、更辉煌的版本。（不过，热力学第二定律却预言宇宙最后将以冰冻终结，因而为维多利亚时代的悲观主义提供了基础。）可是，当人类火车稳稳驰向未来之际，旅客在放眼窗外时，看到的却是一派出乎意料、充满迷惑而且令人烦恼的景色，这真是车票上指明前往的地方吗？他们是不是上错了火车？更糟糕的是：他们上对了火车，只是火车却不知为何要将他们载向他们既不想要又不喜欢的方向。如果真是这样，这个噩梦般的形势是如何发生的？

1875年以后的几十年间，知识史上充满的不仅是期望变为失望之感（如一位幡然醒悟的法国人的玩笑话："当我们还有一位皇帝时，共和国是多么美好。"），更是期望适得其反之感。我们在前面已经看到：这种逆转的感觉同样困扰着这个时代的思想家和实践者（参见第四章）；文化领域也不例外。在文化领域，自19世纪80年代起，它产生了一个描写现代文明衰亡的资产阶级文学形式，这种形式的规模虽小，却也兴盛了一阵子。日后的犹太复国主义者马克斯·诺尔道（Max Nordau）所著的《退化》（*Degeneration*）一书便是一个好例子——狂热得恰到好处的好例子。尼采以其能言善辩、充满威吓的口吻预告了这场即将来临的灾难，虽然他没有清楚地说明这场灾祸的确切性质。尼采比任何人都更善于表达这种期望的危机，他借着一连串充满空幻直觉、未明真理的诗歌和预言警句，来传述这种危机感，虽然这种方式与他奉行的理性主义哲学讨论方式互相矛盾。自1890年起，他的中产阶级（男性）追随者人数便不断上升。

在尼采看来，19世纪80年代先锋派艺术的颓废、悲观和虚无主义，不仅仅是一种时髦；它们是"我们伟大的价值观和理想的必然结果"。[27] 他认为，是自然科学造成它自己的内部崩溃，塑造出它自己的敌人，一种反科学。19世纪政治经济所接受的思想方式，足以导出极端的怀疑论。[28] 这个时代的文化，正受到其自身产物的威胁。民主政治产生了社会主义；平庸造成了天才的不幸覆没；软弱成就了力量。这正是优生学家所弹的调子，只不过他们的论调比较平淡并带有实证主义的味道。在这种情形下，全盘考虑这些价值观和理想以及它们所属的概念体系，不是非常重要的事吗？因为无论如何，"重估一切价值"已经在进行之中。当19世纪行将结束之际，这类反思已比比皆是。唯一坚守19世纪对科

学、理性和进步信仰的严肃思想是马克思主义。马克思主义之所以能不受这种对当下充满幻灭感的影响，是因为它展望未来的“民众”胜利。而这些“民众”的兴起，正在中产阶级思想家中间造成极大的不安。

打破已确立的解释规范的科学发展，其本身便是这种期望转型和倒逆过程的一部分。在这个阶段，这种过程可出现在任何男女身上，出现在他们面对当下并拿它和自己或父母的期望相比较时。我们能否假定，在这种气氛中，思想家会比其他时候更易于质疑既有的知识方法，更容易去思索，至少是去考虑当时仍认为不可思议的事情？和19世纪早期不同，这种反映在心智产物上的革命，当时并非正在进行，而是正在被期待。它们隐含在资产阶级世界的危机之中，这个世界已不能再以其旧日的方式去了解。以全新的角度看待大千世界，进而改变个人的展望，不仅是比较轻松的，也是绝大多数人一生中必须以这种或那种方法做到的。

然而，这种知识上的危机感，完全是一个少数人的现象。在接受过科学教育的知识分子当中，这种危机感只局限于直接牵涉到19世纪世界观崩溃的少数人，而非所有人都深切感受到。当时牵涉其中的人数非常少，因为即使是在科学教育已戏剧性发展的地方——例如德国，1880—1910年间，德国研修科学的学生人数增加了8倍，他们仍是以千计而非以万计。[29] 而绝大多数的理工科学生，在学成之后不是进入工业界，便是投身于相当刻板的教学工作。他们不大会为宇宙形象的崩溃而发愁。（1907—1910年间，英国自然科学专业1/3的毕业生，都出任小学教师。）[30] 在专业科学家中人数比例最高的化学家，当时尚处于新科学革命的边缘。直接感受到思想震撼的是数学家和物理学家，而这两种人的数目尚未快速增长。1910年时，德国和英国物理学会的会员加起来大约700人，而英国和德国化学学会的会员人数，加起来是前者的10倍以上。[31]

再者，即使是就它最广泛的定义来说，现代科学仍是一个集中于少数地区的团体。新诺贝尔奖得主的分布，说明现代科学的主要成就仍然集中于传统上科学进步的地区，也就是中欧和西北欧。在最初的76名诺贝尔科学奖得主中，[32] 除了10名以外，其余皆来自德国、英国、法国、斯堪的纳维亚、低地国家、奥匈帝国和瑞士。只有3名来自地中海区域，2名来自俄国，3名来自迅速成长但尚属次要的美国科学界。欧洲以外地区的科学和数学成就，主要是来自在英国进行的研究工作，这类成就有的非常重要，例如新西兰物理学家欧内斯特·卢瑟福（Ernest

Rutherford）的情形。事实上，科学团体的地理集中度更高。在所有的诺贝尔奖得主中，60%以上来自德国、英国和法国的科学中心。

同样，尝试发展19世纪自由主义替代品的西方知识分子，即欢迎尼采和非理性主义的资产阶级知识青年，人数也不多。他们的代言人只有几十个，而他们的公众基本上是属于受过大学教育的新一代。除美国之外，这些教育精英还是极少数。1913年时，在比利时和荷兰总数1 300万—1 400万的人口中，只有1.4万名大学生。在斯堪的纳维亚（减去芬兰）几乎1 100万的人口中，只有1.14万名大学生。即使是在教育发达的德国，其6 500万人口中，也只有7.7万名大学生。[33] 当新闻记者谈到"1914年的那一代"时，他们所指的通常是坐满一个咖啡桌四周的年轻人，在替他们结识于巴黎高等师范学院（École Normale Supérieure）的一群朋友说话，或者是剑桥大学或海德堡大学某些自命为思想潮流领导者的少数人。

然而这个事实，不应使我们低估新思想的影响，因为数字不能说明知识上的影响。获选进入小规模剑桥讨论会的总人数（这些人一般称为"使徒"），在1890年到第一次世界大战之间只有37人。但是这些人中，却有哲学家罗素、摩尔（C. E. Moore）和维特根斯坦（Ludwig Wittgenstein），未来的经济学家凯恩斯、数学家哈代，以及好几个在英国文学界极负盛名的人物。[34] 在俄国的知识圈，1908年时，物理学和哲学革命已经造成极大的影响，以至于列宁认为他不得不提笔写一本大书来反驳马赫，他认为马赫对于布尔什维克的政治影响既严重又有害，这本书的书名是"唯物主义与经验批判主义"（*Materialism and Empiriocriticism*）。不论我们对列宁的科学判断有何想法，他对于政治实况的评估却是高度实际的。再者，在一个（如克劳斯这位新闻界的讽刺家兼敌人所云）已经由现代媒体塑造的世界中，重大知识改变的扭曲而通俗化的概念，不用多久便会渗透到广大的公众之中。1914年时，爱因斯坦的名字只限于这位伟大物理学家自己的家中，根本不是一个家喻户晓的名字。但是到了大战晚期，"相对论"已成为中欧娱乐餐厅里的笑话主题。虽然在第一次世界大战前几年，爱因斯坦的理论对绝大多数的外行人来说都是无法理解的，但他却成为继达尔文之后，唯一一个其姓名和形象广为世界各地受过教育的外行群众所熟悉的科学家。

第十一章
理性与社会

他们相信理性，就好像天主教徒相信圣母马利亚一样。

——罗曼·罗兰，1915年[1]

在精神病患者身上，我们看到侵略的本能受到抑制，然而阶级意识却予以解放。马克思说明了文明如何使得侵略的本能合理化：借助了解压抑的真正原因，也借助适当的组织。

——艾尔弗雷德·阿德勒，1909年[2]

我们不同意下述那种陈腐说法，即认为文化的整体现象可以被推论成“物质”利害的产物或函数。不过，我们却相信：特别注重用经济条件去分析社会现象和文化事件，是富有创意和想象力的。只要能谨慎应用这个原则并不受武断偏见的束缚，在可预见的将来，这种方法仍会继续下去。

——马克斯·韦伯，1904年[3]

或许在此应该提一提另一种面对知识危机的方式。因为当时对于不可思议的事物的思考方法，有一种是同时拒绝理性和科学。我们不容易度量19世纪最后几年这种知识逆流的强度，甚至今日回顾起来，也不容易了解其强度。因为，它那些能言善辩的斗士，有许多是属于才智上的地下群体或声名狼藉的群体社会，如今早已为人遗忘。我们很容易忽略当时流行的神秘主义、巫术、魔术、心灵学（parapsychology，曾盘踞在一些杰出英国知识分子心头），以及横扫西方文化边缘的各种东方神秘主义和狂热信仰。不可知和不可解的事物，比浪漫时代早期以来的任何时刻更受人欢迎（参见《革命的年代》第十四章第2节）。我们可以附带一提，早期这些事物原本主要是盛行在自学成才的左派之间，如今却往往飞速转向政治上的右派。因为这些非正统科目已不像从前那样，是那些以往的学术怀疑者所喜欢的伪科学，比如颅相学、顺势疗法（homeopathy）、通灵术和其他形式的心灵学，而是对科学和所有科学方法的排斥。然而，这些反启蒙主义对于先锋派艺术虽然有相当大的贡献（例如通过画家康定斯基和诗人叶芝），它们对自然科学的贡献却是微乎其微的。

事实上，它们对一般大众也没有多大的影响。对于大多数受过教育的人（尤其是受过新式教育的人）来说，古老的知识真理并没有出现什么问题。相反，它们已经由那些认为“进步”尚有无限前途的男男女女的成功予以证实。1875—1914年间，主要的知识发展是民众教育和民众自修的大跃进以及公众阅读行为的普及。事实上，自修和自我成长是新兴劳动阶级运动的一个主要任务，也是对其斗士的主要吸引力。而新式教育教导给大众的或受到政治左派欢迎的，是19世纪那种合理、确实的科学，是迷信和特权的敌人，是教育和启蒙运动的主宰精神，是进步的确定和保证以及下层阶级的解放。马克思主义比其他社会主义更具吸引力，关键便在于它是“科学的社会主义”。达尔文和发明活字印刷的谷登堡（Gutenberg），与潘恩（Tom Paine）和马克思一样，备受激进分子和社会民主党员尊敬。社会主义者不断在其言词中引用伽利略“而它仍然在转动”这句话，用以说明劳动阶级的奋斗终将获得胜利。

民众不断在前进，也不断在接受教育。19世纪70年代中期到第一次世界大战期间，小学教员的数目大增。在法国这类学校较多的国家，增加了大约1/3；在英国、芬兰这类以往学校较少的国家，更增长了7—13倍；其他国家则介于两者之间。中学教员人数可能增加了四或五倍（挪威、意大利）。这种不断前进也不断接受教育的事实，足以将古老科学的阵线向前推进，虽然其后方补给基地即将陷入重组状态。对于学校教员来说，至少在拉丁语国家，科学课程意味着培养百科全书编纂者（Encyclopaedists）的精神，意味着进步和理性主义，以及一本法国手册称为“精神解放”[4]的现象（1898年）——一般人很容易把它视为“自由思想”或从教会和神的控制下解放。如果说这样的男男女女有什么危机，那也绝不是科学或哲学的危机，而是那些靠特权、压榨和迷信维生的人的世界危机。而在西方民主政治和社会主义以外的世界，科学即使在相对实际的意义上，也意指权力和进步。它意味着现代化的意识形态，由那些科学家、那些受实证主义启蒙的寡头政治精英，强加在落后和迷信的农村民众身上，例如老共和国时期的巴西和波尔菲里奥·迪亚斯（Porfirio Diaz）时期的墨西哥的民众。它意味着西方科技的秘密。它也意味着使美国富豪合法化的社会达尔文主义。

最足以显示科学和理性这种简单的福音快速进展的证据，是传统宗教的戏剧性退却，这种退却至少发生在资产阶级社会的欧洲心脏地带。这并不代表当时的大多数人都即将成为“自由思想家”（套用当时的俗语）。当时的大多数人，几乎包括其全数妇女，仍然深信本地本族宗教中的那些鬼神及仪式。如前所述，各基督教会便是因此而显著女性化。

当我们考虑到所有大型宗教都不信任妇女并且坚持她们的地位低下，而且有一些，比如犹太人，更几乎将她们排除于正式的宗教崇拜之外，那么，妇女对神祇的效忠对理性主义的男人来说似乎是不可理解和令人惊异的。他们往往认为这正是妇女卑下的另一证据。因此，神祇和反神祇合谋对付她们。只不过在理论上主张男女平等的自由思想者，在这样做的时候会感到惭愧而已。

再者，在绝大部分的非白人世界中，宗教仍然是谈论宇宙、自然、社会和政治的唯一语言。它既表达了人们的思想与行为，也认可了人们的思想与行为。宗教已成为动员男男女女的力量，这个力量可使他们完成西方人企图用世俗词汇加以说明却无法充分表达的目的，英国政客可能希望将圣雄甘地贬低为利用宗教唤醒迷信大众的反帝国主义煽动家。但是，对这位圣雄来说，神圣的精神生活不只是用来获得独立的政治工具。不论意义为何，在意识形态上，宗教是无处不在的。20世纪最初10年的年轻孟加拉恐怖分子，日后所谓的印度马克思主义的温床，最初乃是受到一位孟加拉苦行修道者及其传人辨喜（Swami Vivekananda）的启发。（辨喜的吠陀哲学教义，今日是通过一种删改过的加利福尼亚版本而为人所知。）这些恐怖分子将辨喜的教义解释成一种呼吁，呼吁附属于外国势力的这个国家发动起义，并赐给全人类一种普世信仰。（“噢！印度……凭着你优雅的怯懦，你能得到只有果敢和英勇才能得到的那种自由吗？……噢！力量之母，请除去我的懦弱，除去我的懦弱，让我成为一个大丈夫。”——辨喜。[5]）据说，受过教育的印度人“最初是通过半宗教团体而非世俗政治，培养出他们以全民族为基础的思想和组织习惯”。[6] 当地中产阶级对于西方的接纳［通过梵天运动（Brahmo Samaj）］这样的团体（参见《革命的年代》第十二章第2节）以及对于西方的排斥［借由1875年成立的雅利安社（Ary Samaj）］，便是采用这种方法，遑论“通神学会”（Theosophical Society）——下面我们将谈谈这个团体与印度民族主义的关系。

如果说连印度已获解放而且支持西化的受教育阶级，都认为他们的想法和宗教分不开（或者就算认为分得开，也得小心隐藏这个想法），那么，纯粹世俗化的意识形态措辞，显然对民众没有什么吸引力。他们进行反叛之际，很可能便是打着其神祇的旗帜，就像第一次世界大战之后，穆斯林因其共同的主人土耳其苏丹的失势而发起的抗英行动，或在“基督国王”的名号下展开的反对墨西哥革命的行动。简而言之，若以全球而论，认为宗教势力在1914年时已比1870年或1780年弱小许多，是很荒谬的想法。

可是，在资产阶级的心脏地带（虽然也许不包括美国），不论是作为一种知识上的力量或是民众之间的影响力，传统宗教都正以空前的速度消退。在某种程度上，这几乎是都市化的自然后果，因为我们大可肯定，在其他方面一律相当的情形下，城市对宗教虔信的反对态度要比乡村来得强烈，而大城市又常比小市镇更严重。而且，当来自虔诚乡村的移民与不信宗教或持怀疑态度的当地市民同化之后，城市的宗教感遂变得更为淡漠。[7] 在马赛，1840年时有一半的人星期天会上教堂，但是1901年时，只有16%的人上教堂。更有甚者，拥有欧洲45%人口的天主教国家，在本书所论时期，其信仰的崩溃速度尤其惊人。因为它受到（引一句法国教士的抱怨）中产阶级理性主义和学校教师社会主义的联合进攻，[8] 更受到解放理想与政治思考的联手出击——政治上的思考，使得与教会的斗争成为关键性的政治问题。“反教权”一词最初于19世纪50年代出现在法国，而自19世纪中叶起，反教权主义便成为法国中间派和左派政治活动的中心，互助会的组织曾一度为反教权者所控制。[9]

反教权主义之所以成为天主教国家的政治重心，有两个主要原因。其一是，罗马教会选择了完全排斥理性和进步的态度，因而只能与政治右派站在同一边；其二是，对于迷信和反启蒙主义的斗争，不但未曾分裂资本家和无产阶级，反倒使自由资产阶级和劳工阶级联合一致。精明的政客在呼吁所有好人团结合作之际，一定会牢记这一点。法国以联合阵线来化解德雷福斯事件，并且立刻终止了政府对天主教会的支持。

这场斗争造成了教会和法国政府在1905年的分裂，它的副产品之一，是好斗的脱离基督教化运动（de-christianization）的加快进行。1899年时，利摩日（Limoges）教区只有2.5%的孩童没有受洗；这个运动正值最高潮的1904年，这个百分比已高达34%。[10] 但是，即使是在教会和政府的斗争并非政治中心议题的地方，平民劳工运动的组织或普通男人（因为妇女对信仰要虔诚得多）对政治生活的参与，也都造成了同样的后果。在19世纪末叶的意大利北部，原本信仰虔诚的波河流域，如今也频频发出宗教式微的抱怨。1885年时，2/3的曼图亚（Mantua）居民，已不在复活节时做弥撒。1914年前迁徙到洛林（Lorraine）炼钢厂的意大利劳工，几乎都不信神。在西班牙（或应说是加泰罗尼亚）的巴塞罗那和比克（Vich）教区，1900—1910年间，在出生第一周受洗的婴儿已减少了一半。[11] 简而言之，在欧洲的绝大部分地区，进步和世俗化是携手并进的。由于各教会所享有的官方垄断地位已日渐遭剥夺，于是，进步和世俗化遂挺进得更快。在1817年以前仍然拒斥和歧视非英国国教徒的牛津大学和剑桥大学，很快便不再是英国国教教士的安全岛。

虽然1891年时牛津各学院的院长大多仍旧是神职人员，但已经没有任何一个教授仍具有神职人员的身份。[12]

当然，当时也有一些反方向的小涡流。例如，上流社会的英国国教徒改宗血统更纯的罗马天主教，19世纪末叶的唯美主义者为多彩多姿的仪式所吸引，特别是非理性主义者和反动派对宗教的支持态度。对非理性主义者而言，传统信仰在知识上的悖理性，正是它优于理性的明证；对反动派来说，即使他们已不相信古代的传统和阶级壁垒，他们还是会予以坚守，例如法国保皇派和极端天主教派“法兰西行动”的思想领袖莫拉（Charles Maurras）。诚然，有许多人依然奉行宗教，而在学者、科学家和哲学家中，更有许多是虔诚的信徒，但是他们的宗教信仰却很少显露在他们的著作中。

简而言之，在思想上，西方的宗教在20世纪最初10年的早期，已较任何其他时候都更受到压制，而在政治上，它又全面撤退，至少是撤退到对外来攻击设防的信仰圈子中。

民主化和世俗化的携手并进，自然使政治和意识形态的左派大受其惠。而古老资产阶级所信仰的科学、理性和进步，正是在这些派别中开花结果。

这种（已经过政治和意识形态的转化）旧日的确定性体系最重要的继承者是马克思主义，其理论学说的主体，是在马克思死后由他和恩格斯的著作中推演出来的，并体现在德国社会民主党中。在许多方面，考茨基式的正统马克思主义，是19世纪实证主义科学信念的最后胜利。它是唯物主义的、决定论的、必然论的、演化论的，并且坚决地主张“历史法则”和“科学法则”是同一回事。考茨基最初只把马克思的历史理论视为“不过是将达尔文学说应用到社会发展上”，并于1880年指出，社会科学中的达尔文主义教导他们“从旧世界观转变到新世界观的过程是无法抗拒的”。[13] 矛盾的是，像马克思主义这种牢牢附着于科学的理论，竟会对当代科学和哲学的戏剧性创新抱持怀疑的态度。也许是因为，它们看来似乎会削弱唯物论（也就是自由思想和决定论）所强调的许多极具吸引力的确定事物。只有在新知荟萃的维也纳知识界，马克思主义才与这些发展保持接触。然而，即使俄国知识界的革命分子对这类创新贡献更多，但激进分子更依附于马克思主义宗师的唯物论。［例如，弗洛伊德接收了奥地利社会民主党领袖维克多·阿德勒在维也纳伯加锡路（The Berggasse）的公寓；心理分析家中忠诚的社会民主党员阿尔弗雷德·阿德勒（与维克多无亲戚关系），则于1909年在这个公寓中宣读了

一篇研究“马克思主义心理学”的文章。同时，维克多的儿子弗里德里克，是一位科学家和马赫的仰慕者。[14]］因此，这个时期的自然科学家，没有什么专业上的理由要对马克思和恩格斯感兴趣。而且，虽然他们之中有一些在政治上属于左派（如在德雷福斯事件时的法国），也很少有人对马、恩产生兴趣。在该政党唯一一位职业物理学家的劝告下，考茨基甚至不曾发表恩格斯的《自然辩证法》（*Dialectics of Nature*），德意志帝国曾针对这位物理学家通过所谓的《艾伦法》（*Lex Arons*，1898年），禁止社会民主党学者在大学任教。[15]

然而，不论马克思个人对于19世纪中叶自然科学的进步具有什么样的兴趣，他却将他的时间和思考能力完全投注在社会科学上。对于社会科学和历史学，马克思主义的影响是相当深远的。

马克思主义的影响是直接的，也是间接的。[16]在意大利、中欧、东欧，尤其是在专制俄国，即濒临社会革命和瓦解的区域，马克思立刻吸引了许多极端聪颖之士的支持，虽然有的支持为时短暂。在这些国家和地区中，有的时候（如19世纪90年代）几乎所有年轻的学界知识青年，都是某种革命分子或社会主义者。而且如同日后第三世界历史上常见的情形，他们大多数自认为是马克思主义者。在西欧，虽然为追求马克思主义的社会民主所举行的大众劳工运动规模很大，但富有强烈马克思主义色彩的知识分子为数却很少，奇怪的是，当时正进入早期工业革命的荷兰却是一个例外。德国社会民主党从哈布斯堡王朝和帝制俄国引进马克思主义理论家，前者如考茨基和希法亭，后者有罗莎·卢森堡和帕尔乌斯。马克思主义在德国的影响力，主要是借助于当时的一些批评人物而扩大的，这些人可充分感受到它在政治及思想上的挑战，并批判它的理论或对它所提出的知识问题找出非社会主义的回应。不论是马克思主义的支持者或批评者，当然更包括19世纪90年代晚期开始出现的前马克思主义者或后马克思主义者，如杰出的意大利哲学家克罗齐（Croce，1866—1952），对他们而言，政治因素显然是具有支配性的。在英国这种不需要为强大的马克思主义劳工运动发愁的国家，没有什么人会去多注意马克思一眼。但在劳工运动势力强大的国家，即使是像欧根·冯·庞巴维克（Eugen von BöhmBawerk，1851—1914）这么杰出的奥地利教授，也得从他们的教师和阁员职务中抽出时间，去反驳马克思的理论。[17]当然，如果马克思主义的想法没有相当程度的知识吸引力，它也不大会激发出这么丰富的重量型著作，不论是赞成它的还是反对它的。

马克思对社会科学的冲击，说明了这一时期社会科学和自然科学发

展的困难。因为社会科学研究的对象基本上是人类的行为和问题，而人类在观察他们自己的事情时，绝不会是中立和不带偏见的。如前所述，即使是在自然科学上，当我们由无生命世界移向生命世界时，意识形态便会顿时重要起来，尤其是对于直接牵涉到人类的生物学。

社会和人类科学，完全是在那些最具爆炸性的地带运作，其所有理论都直接牵连到政治，而意识形态、政治和思想家的处境，也都会造成莫大的干扰。在我们所探讨的这个时期或任何时期，一个人很可能既是杰出的天文学家又是马克思主义者，如潘涅库克（A. Pannekoek，1873—1960）。潘涅库克的专业同事无疑会认为他的政治活动与他的天文学是不相干的，而他的同志也会觉得他的天文学与阶级斗争没有关系。然而如果他是一位社会学家，则没有人会认为他的政治活动和他的理论毫不相干。社会科学往往为了这个理由在同一领域曲折盘旋、反复穿越，或是绕着一个圈圈打转。和自然科学不一样，它们缺乏普遍为人所接受的知识、理论主体，缺乏一个有组织的研究领域，一个可借着理论的调整或新发现声称获得进步结果的领域。而在本书所述时期，“科学”这两个支脉的分歧更是日甚一日。

在某种意义上，这是一种新现象。在信仰进步的自由主义全盛时期，似乎绝大多数的社会科学——民族学、人类学、语言学、社会学和若干经济学的重要学派——和自然科学，都有一个共同的研究理论架构，即进化论（参见《资本的年代》第十四章第2节）。社会科学的核心研究，是有关人类如何由原始状态发展到现在的状态，以及对现在的理性探求。一般认为，这个过程是人类历经不同“阶段”的进化，虽然在其边缘会留下较早阶段的残余，或类似的活化石。对于人类社会的研究，就像地质学或生物学这类演化学科一样，都是一门正面的科学。作家写一本名为“物理学和政治，或论“物竞天择”及“遗传”原理在政治社会上的应用”（Physics and Politics，Or thoughts on the application of the principles of ‘natural selection’and‘inheritance’to political society）的书，似乎是一件非常自然的事。19世纪80年代，将这样一本书收纳在伦敦出版商的“国际科学丛书”（International Scientific Series）之中，并和《能量保持》（*The Conservation of Energy* ）、《光谱分析研究》（*Studies in Spectrum Analysis* ）、《社会学研究》（*The Study of Sociology* ）、《肌肉和神经生理学通论》（*General Physiology of Muscles and Nerves* ）以及《货币和交易技巧》（*Money and the Mechanism of Exchange* ）并列，也似乎是非常自然的事。[18]

然而，这种演化论既不契合哲学和新实证主义的新风尚，也不被那些开始怀疑进步似乎走错方向的人所接受，这些人显然也反对演化必然产生的“历史法则”。成功地整合入进化论的历史学和科学，现在又被分离开来。德国的学院派历史家拒绝把“历史法则”视为归纳科学的一部分。在致力于研究特殊、独特和不可重复的事物，乃至“以主观心理学的方式看待事物”的人文学科中，归纳科学都没有存在的空间——在主观心理学与马克思主义者的原始客观主义之间，隔了一道鸿沟。[19] 19世纪90年代，在欧洲资深史学期刊《史学杂志》（*Historische Zeitschrift*）的动员之下，对历史法则理论发起了大力攻击，虽然最初是针对那些过于偏向社会学或其他科学的历史家，然而不久却可看出，他们主要的开炮对象是社会民主党员。[20]

另一方面，那些可望使用严格的数学论据或自然科学实验方法的社会和人文学科，也抛弃了历史的演化论，有时还会因此松一口气。甚至是那些不可能运用上述方法的学科，如心理分析学，也这么做。一位知觉敏锐的历史学家，曾经形容心理分析学是“一种非历史性的人类和社会理论”，它可以（如对弗洛伊德那群维也纳自由主义朋友来说）使脱轨和失控的政治世界变得较容易忍受。[21] 19世纪80年代，一场经济学的激烈“方法战”，也将矛头指向历史。得胜的一方，在另一位维也纳自由主义者卡尔·门格尔（Carl Menger）的领导下，不但代表科学方法的观点（演绎而非归纳），也代表有意将此前广阔的经济学视野狭隘化的看法。持历史性想法的经济学家，或是被驱逐到怪人和鼓动者的地狱边缘（如马克思），或是如当时主宰德国经济学的“历史学派”所要求的，将他们重新划归到别的行业，如经济史家或社会学家，而将真正的理论交给那些新古典平衡状态的分析家。这种情况意味着历史动力学的问题、经济发展的问题以及那些经济波动和危机的问题，大致均被排除在这项新学术正统之外。因而，经济学成为这个时期唯一不受非理性问题干扰的社会科学，因为就定义来说，所有不能以某种理性方式加以描述的事物，均不属于经济学的范畴。

像经济学一样，曾经是社会科学中最早出现而且最具信心的语言学，现在似乎对其以往最伟大的成就——语言演化模型——失去了兴趣。身后启发了二次大战之后所有结构主义方法的费尔迪南·德·索绪尔（Ferdinand de Saussure，1857—1913），当时却是将全副精力集中于沟通的抽象和静态结构，而词语正好是这种沟通的一个可能媒介。社会和人文科学的从业人员，尽可能与实验科学家同化。例如，一部分心理学家冲入实验室去追求有关过程、学习和行为实验模式的研究。这类研究

催生了美俄两国的“行为主义”（behaviourism）理论［巴甫洛夫（I. Pavlov，1849—1936）、华生（J. B. Watson，1878—1958）］，但这种理论几乎无法用来指引人类心智。因为人类社会太过错综复杂，即使是一般的人类生活和人际关系，也不适用实验室那群实证主义者的简化法，不论他们有多么杰出；关于随着时间而出现的变化的研究，也不能用实验方法加以进行。实验心理学影响最深远的实际后果是1905年以后比奈（Binet）在法国创始的智力测验，因为它发现用显然具有永久性的智力商数来决定一个人智力发展的极限，比决定这个发展的性质、过程或结果更容易一些。

这种实证主义或“严格的”社会科学日渐发展，滋生了许多大学学系和专业。但是在它们身上，却看不到什么可以和革命性的自然科学相提并论的意外发展和震撼力。事实上，当时它们正处于转型期，这种转型的开拓者已在稍早完成了他们的工作。边际效应和平衡状态的新经济学，可以追溯到杰文斯（W. S. Jevons，1835—1882）、瓦尔拉斯（Léon Walras，1834—1910）和门格尔。他们的创新工作，完成于19世纪60—70年代。虽然第一本以实验心理学命名的杂志要到1904年才由俄国人别赫捷列夫（Bekhterev）创立，但该学科却可追溯到19世纪60年代成立的德国冯特（Wilhelm Wundt）学派。在语言学家当中，革命性的索绪尔的名声尚不出洛桑（Lausanne），因为他的盛名是建立在身后发表的讲义上面。

社会人文科学比较富戏剧性和争议性的发展，均与资产阶级世界知识上的世纪末危机密切相关。如前所述，这场危机以两种形式出现。社会和政治本身，在这个群众的时代似乎都需要再思考，尤其是社会的结构和凝聚的问题，或（就政治而言）公民效忠和政府合法性的问题。经济学之所以能免除重大的思想震动，或许是因为西方资本经济当时没有面临同样严重的问题，就算有，也只是暂时性的。总而言之，对于19世纪有关人类理性和事物自然秩序的假定，当时又有了新的怀疑。

这场理性危机在心理学上尤其明显，从它不妥协于实验案例，而尝试面对人类整体心灵一事便可看出。一个借着将个人的有用才干发挥到最大极限以追求合理目标的善良公民，最后会留下什么？如果这种追求是奠基在动物般的“直觉”之上［麦克特嘉（MacDougall）］[22]；如果理性只是摇晃于无意识波动潮流上的一叶小舟（弗洛伊德）；甚至如果理性只是一种特殊的意识，“在它周围只有以薄幕相隔，而且全然不同于其他潜在意识”（詹姆斯）？[23] 这些疑问对于文学巨著的读者、艺术的

爱好者，或者偏于内省的成熟成年人来说，当然是再熟悉不过。可是，它们要到这个时期，才成为所谓人类精神科学研究的一部分。它们无法融进实验式或问卷式的心理学，而这两种针对人类精神的调查方式，是以不融洽的形态共存的。事实上，这个领域最富戏剧性的创新者弗洛伊德，创造了精神分析这门学科。精神分析自绝于其他心理学派。自一开始，传统科学界便对它自称具有科学地位和治病功能持怀疑态度。另一方面，它却对少数解放的外行男女知识分子，发挥了快速惊人的影响力，其中有些人主修的还是人文社会科学（韦伯、桑巴特）。至少在德意志和盎格鲁——撒克逊文化中，1918年后，含糊的弗洛伊德式专门名词已渗透进外行受教者的一般言谈之中。纵有爱因斯坦，弗洛伊德恐怕仍是这个时期唯一一个尽人皆知的科学家。无疑，这是因为他的理论提供了一个很方便的借口，可让男男女女将他们的错误行为，归咎于他们无可奈何的事，例如他们的无意识状态。这更是因为，世人可以正确地将弗洛伊德视为性禁忌的破除者，或可不正确地认为他赞成不要压制性欲。在我们所探讨的这个时期，性欲已成为公开讨论和调查的主题，而在文学当中，又完全不避讳地大肆着墨［只要看看法国的普鲁斯特、奥地利的阿瑟·施尼茨勒（Arthur Schnitzler）和德国的弗兰克·魏德金（Frank Wedekind）。普鲁斯特谈论男性和女性同性恋。施尼茨勒是一位医生，他对男女随便杂交有直白的描写。魏德金描写青少年的性欲］，而性也正是弗洛伊德理论的中心。当然，弗洛伊德不是唯一、甚至不是第一个深入研究性欲的作家。1886年，理查德·冯·克拉夫特——埃宾（Richard von Krafft-Ebing）的《性精神病》（*Psychopathia Sexualis* ）一书发明了“受虐狂”（masochism）一词。此书出版后，立刻出现了一群为数日增的性学家。弗洛伊德并不是一位名副其实的性学家，和克拉夫特——埃宾不一样，性学家大多数都是改革家。他们想要设法使公众宽容各种形式的非传统（“不正常”）性倾向，并为具有那些性倾向的少数人提供咨询，进而解除其罪恶感［霭理士、马格努斯·赫兹菲尔德（Magnus Hirschfeld，1868—1935）］。［霭理士在1897年开始发表他的《性心理学研究》（*Studies in the Psychology of Sex* ）。赫兹菲尔德医师于同年开始发表他的《性不明确事件年鉴》（*Jahrbuch für sexuelle Zw ischenstufen* ）。］特别关切性问题的公众，对弗洛伊德的兴趣不大。对他感兴趣的，是许多已获解放的男女读者。他们刚从传统犹太——基督教的禁忌中逃离出来，开始接受他们久已察觉到的力量巨大、无处不在而且多种多样的性冲动。

　　不管是弗洛伊德派还是非弗洛伊德派，是个人性还是社会性，心理学所注意的不是人类如何推理，而是他们的推理能力对于他们的行为影

响有多大。在这样做时，它往往以两种方式反映这个大众的政治和经济时代。这两种方式都非常重要：一种是借由勒庞（Le Bon，1841—1931）、塔尔德（Tarde，1843—1904）和特罗特（Trotter，1872—1939）等有意反民主的“群众心理学”，这些人主张，在群聚的民众当中，所有人都会失去理性行为；另一种方式是通过广告业。广告业对心理学的热衷是众人皆知的，这门行业早就发现不能用论理的方式来卖肥皂。谈论广告心理学的著作，1909年以前便已问世。然而，多半是以个人为对象的心理学，不必与一个演变中的社会的各种问题纠缠不清。变了形的社会学则不然。

社会学或许是我们这个时期社会科学最富创意的产物。或者，更准确地说，它是努力钻研构成本书主要内容的那些历史性变化的最重要的尝试。因为，该领域最著名代表人物全神贯注的基本问题便是政治性问题。在过去，社会的凝聚是出于习俗和传统上对宇宙秩序的接受，这样的秩序通常是由某种宗教认可，并一度赋予社会服从和规则的正当理由。可是，这种情形已成往事。那么，如今社会该如何凝聚？在这样的情况下，各社会如何发挥政治体系般的功能？简而言之，一个社会如何应付民主化和大众文化无法预知而且使人烦恼的后果？或者，更广泛地说，它如何应付资产阶级社会演化的后果，这种演化，看来似乎正要导出另一种社会？这一组问题，使得今人眼中的社会学创造者，有别于那些受到孔德和斯宾塞启发而现今大半被遗忘的实证主义演化论者（参见《资本的年代》第十四章第2节）。在此之前，后者代表了社会学。

新社会学不是一门已确立甚或有严格定义的学科，日后也不曾对它的确切内容达成国际性的一致意见。最多，只是在这个时期的某些欧洲国家出现了一个类似的学术“领域”。它围绕着少数几个人、几种期刊、几个学会乃至几个大学讲座发展，其中值得注意的，是法国的涂尔干和德国的韦伯。只有在美洲，尤其是美国，冠上社会学家称号的人才比较多。事实上，许多现在被划归为社会学的作品，其作者皆以其他科目的学者自居：凡勃伦自视为经济学家，厄恩斯特·特勒尔奇（Ernst Troeltsch，1865—1923）自视为神学家，帕累托自认是经济学家，莫斯卡自以为是政治科学家，甚至克罗齐也以哲学家自居。赋予这个领域某种一致性的，是想要了解社会的企图，而这个社会已无法再通过自由主义的经济和政治理论来了解。然而，不像社会学较后时期的风气，在这一时期它所注意的主要是如何遏制改变而非如何进行转变，更别提彻底改革社会。因此，它与马克思的关系亦不甚明确。在今天，马克思往往和涂尔干及韦伯共同被视为20世纪社会学的开山鼻祖，但是他的信徒并

不是很喜欢这种标签。正如当代一位德国学者所云："暂且不说他的学说的实际后果，以及其追随者的组织，即使从科学的观点来看，马克思所打下的结，我们也必须花很大的气力才能解开。"[24]

某些新社会学的从业者，将注意力集中于各社会的实际运作，以区别于自由主义理论对它们的假定。因而，在今日被称为"政治社会学"的领域，便产生了大量的出版物，这些出版物多半是以新兴选举式民主政治和民众运动的经验为基础（莫斯卡、帕累托、米歇尔斯、韦布夫妇）。有的集中讨论社会的凝聚力量，这些力量足以抵挡因阶级群体冲突所产生的社会分裂；有的则将焦点放在自由社会将人类贬为一群分散迷惑的无根个人的倾向（社会的反常状态）。因此，像韦伯和涂尔干这类最杰出的思想家，即使他们几乎都持不可知论和无神论的立场，也全神贯注于宗教现象。他们主张所有的社会既不需要宗教，也不需要具有相同功能的事物来维持它们的结构，而且所有的宗教成分都可在澳大利亚原住民的仪式中找到，澳大利亚原住民在当时被视为是人类婴孩时期的残余（参见《资本的年代》第十四章第2节）。相反，在帝国主义的协助及要求下，人类学家得以就近研究的原始野蛮部落，此时已不再被视为过去演化阶段的展示，而被视为具有实际功能的社会制度。

但是，不论各社会结构和凝聚力的性质为何，新社会主义都无法避免人类历史演化的问题。事实上，社会演化仍然是人类学的核心。资产阶级社会由哪儿来，又将到哪儿去，这个问题对韦伯的重要性并不亚于对马克思主义者，而两者所持的理由也相仿。因为韦伯、涂尔干和帕累托这三个不同程度的自由主义怀疑论者，都将全副精力贯注于新兴社会主义运动，并且想借着从更普遍的观点来描述社会演化，以反驳马克思，或者说是反驳马克思的"唯物史观"。我们可以说他们正在想方设法对马克思式的问题提出非马克思式的答案。这个现象在涂尔干身上最不明显，因为在法国，马克思除了为旧日激进民主主义者和巴黎公社分子的革命学说提供略带红色的色彩以外，并没有什么影响力。在意大利，帕累托（在后人的记忆中，他是一位才华横溢的数理经济学家）接受了阶级斗争学说，但是认为它不会导致所有统治阶级的覆灭，只会使一批统治精英取代另一批精英分子。在德国，韦伯被称为"资产阶级的马克思"，因为他接手了非常多的马克思式的问题，并以不同于"历史唯物论"的方法加以回答。

总而言之，在我们所讨论的这个时期，激励和决定社会主义发展的，是对资产阶级社会的危机感，以及人们的认识，即有必要采取某种

方法，以防止它崩溃或转变为各种不同的（无疑较不可取的）社会。它彻底改变社会科学了吗？或者甚至为其开拓者想要建筑的一般社会科学提供充分的基础了吗？对于这个问题有种种不同的看法，但大多数人或许持怀疑的态度。但是，另一个相关问题的答案却比较肯定。他们曾提出一种办法以避免他们所希望阻止或扭转的革命崩溃吗？

他们不曾。因为随着时序推进，革命和战争的同时到来已越来越迫近。我们接着就要探究这个问题。

第十二章
走向革命

你听说过爱尔兰的新芬党（Sinn Fein）吗？……它是一个最有趣的运动，与印度所谓的极端主义者运动非常相似。他们的政策不是祈求恩惠，而是夺取恩惠。

——尼赫鲁（时年18岁）与父亲的谈话，1907年9月12日[1]

在俄国，君主和人民都是斯拉夫人。人民只因为受不了专制政治的迫害，便愿意牺牲成百万的生命以追求自由……但是当我看到我的国家时，我更是情绪激昂。因为，它不但有像俄国一样的独裁政体，而且200年来，我们都生活在外来蛮族的践踏之下。

——一位中国革命分子，约1903—1904年[2]

俄国的工人和农夫，你们不孤独！如果你们成功地推翻、打倒和毁灭封建的、受警察支配的、属于地主的专制俄国，那么，你们的胜利将是全世界对抗暴政和资本斗争的导火线。

——列宁，1905年[3]

1

到此为止，我们探讨了19世纪资本主义的回春期，认为它是一段社会和政治的稳定时期：许多政权不但生存下来，而且十分昌盛兴隆。事实上，如果我们把注意力集中于“已开发”资本主义国家，这一点似乎是相当可信的。在经济上，大萧条那些年的阴影尽除，代之而起的，是20世纪最初10年阳光璀璨的扩张和繁荣。原先的政治体系不大知道如何应付19世纪80年代的社会骚动、矢志革命的大规模劳工阶级政党，以及公民为了其他理由而发起的大规模动员，而今，它们似乎发现了颇具灵活性的办法，可以先遏制和整合一些，然后孤立另外一些。1899—1914年这15年之所以是“美好的时代”，不仅是因为这些年是繁荣景气的年份，对于有钱人来说，生活异常具有吸引力，对于最顶尖的富者来说，更是前所未有的黄金岁月，也是因为绝大多数西方国家的统治者或许会为未来发愁，但并不真正害怕现在。他们的社会和政权，大致说来似乎仍罩得住。

可是，世界上有许多地区却显然不是这样。在这些地区，1880—1914年间，是一个经常可能发生、可能就要发生甚或真正已经发生革命的时代。虽然有些这样的国家不久即将陷入世界大战，可是对它们来说，1914年并不是一个突发的分水岭，平静、稳定和秩序的时代不是在这一年突然破裂、瓦解的。在某些国家，例如奥斯曼帝国，世界大战本身只是若干年以前便已开始的一连串军事冲突中的一段插曲。在另一些国家，可能包括俄国但一定少不了奥匈帝国，世界大战基本上是其国内政治问题无法解决的后果。而在另一些国家（中国、伊朗、墨西哥）中，1914年的战争根本没有发生任何作用。简而言之，对地球上的广大地区，即构成1908年列宁称之为“世界政治火药库”的地区而言，[4] 就算没有1914年这场大灾难的干扰，稳定、繁荣和自由进步也绝不可能继续下去。相反，1917年后的态势已经非常明显，稳定富裕的西方资产阶级国家，将会以某种方式被拖进全球性的革命动乱之中，而这种动乱会从这个互相依靠的单一世界体系的边缘上展开。

资产阶级的世纪，主要是以两种方式造成其边缘地区的不稳定：一种方式是逐渐破坏其经济的古老结构和其社会的平衡；另一种方式是摧毁其固有政权和政治制度的生存能力。第一种方式的效应比较深远，比

较具有爆炸性。它说明了俄国和中国革命与波斯和土耳其革命的差别。但是第二种却更清楚可见。因为除了墨西哥以外，1900—1914年间的全球地震带，主要便是涵盖了那个庞大的古帝国区，其中有些帝国甚至可追溯到蒙昧远古。这个地理区是由东方的中国延伸到奥匈帝国，再延伸到西边的摩洛哥。

就西方资产阶级民族国家和帝国的标准来说，这些古老的政治结构是东倒西歪、陈旧过时的，而且如许多当时信仰社会达尔文主义的人所主张的，注定会消失。它们的崩溃和分裂，为1910—1914年的革命提供了环境，也为欧洲未来的世界大战和俄国革命提供了土壤。在这些年间覆亡的帝国，是历史上最古老的政治势力。中国虽然有时会陷于分裂，偶尔也曾遭受征服，可是至少有2 000年之久，它都是一个伟大的帝国和文明中心。伟大的帝国科举考试筛选出学者士绅作为中国的统治阶级，这项制度定期举行了1 000余年，只有偶尔的间断。当科举考试在1905年遭到废除，帝国的末日也为期不远了（事实上只有6年）。波斯在类似的一段时期也曾是一个伟大的帝国和文化中心，不过它的命运起落更戏剧化。它比它伟大的敌手罗马帝国和拜占庭帝国都存在得更久，在被亚历山大大帝（Alexander the Great）、穆斯林、蒙古人与土耳其人征服以后，又数次复活。奥斯曼帝国虽然年轻得多，却是一连串游牧征服者的最后一个，这些征服者自匈奴王阿提拉汗（Attila the Hun）的时代起，便由中亚乘骑出征，推翻并占领了东西地域，使柔然人（Avars）、蒙古人、各系突厥人相继臣服。由于奥斯曼帝国首都设在君士坦丁堡［之前的拜占庭（Byzantium），“帝王之都”］，它遂成了罗马帝国的直系后裔，罗马帝国的西面一半在公元5世纪已告崩溃，但是东面一半却继续存在了1000年，一直到被奥斯曼土耳其人征服为止。虽然自17世纪末叶起，奥斯曼帝国已告式微，它却仍拥有横跨三洲的庞大疆域。再者，它的绝对统治者苏丹，也被世界上大多数穆斯林视为教主，因此也成为先知穆罕默德和那些公元7世纪征伐者的传人。上述三大帝国在6年之间，都转型为西方资产阶级式的君主立宪国或共和国。在世界史上，这6年显然标志着一个重要时期的结束。

俄罗斯和奥匈这两个庞大而摇摇欲坠的多民族欧洲帝国，此时也行将崩溃。它们不是很相似，不过却都代表同一种政治结构——把国家当家族财产般统治——这种结构越来越像19世纪的史前遗迹。再者，这两个帝国都声称继承了恺撒［Caesar，罗马皇帝的称谓，俄国的“沙皇”（Tsar）和哈布斯堡的“皇帝”（Kaiser）都是由这个字转音而来］的称号，前者是通过其仰赖东罗马帝国的野蛮祖先，后者则是托其中古祖

先唤起了西罗马帝国记忆之赐。事实上，它们都是晚近的帝国和欧洲强权。再者，不像古老的各大帝国，它们位于欧洲，位于经济开发地区和落后地区的边界，因此从一开始，便部分被整合进经济上的“先进”世界，而其“强权”身份，又使它们完全整合进欧洲的政治体系——欧洲这个大陆的定义，基本上便是政治性的。（因为亚洲大陆向西延伸到我们称之为欧洲的地带，这块地区与亚洲的其余部分并没有显著的地理界线。）因此，如果与中国、墨西哥或伊朗革命那种较为微弱或纯区域性的影响相比较，俄国革命和奥匈帝国的崩溃对欧洲和全球政治的影响，都是非常巨大的。

欧洲衰弱帝国的问题，是它们同时跨处两个阵营：进步的和落后的、强势的和衰弱的、狼的与羊的。那些古老帝国只是纯粹的受害者。除非它们能设法从西方帝国主义那里取得富强的秘诀，否则便注定崩溃、被征服或附属于人。到了19世纪末，这种态势已经非常清楚，而古老帝国世界当中的大型国家和统治者，也在各种不同程度上，尝试学习它们所谓的西方教训。但是，只有日本成功完成了这个艰难的工作，到了1900年时，它已变成狼中之狼。

2

在伊斯兰教王国最西边的摩洛哥，苏丹政府曾经尝试扩张其管辖权，并对无政府、顽强而且家族互斗不休的柏柏尔人实行某种有效控制，不过不怎么成功。事实上，摩洛哥在1907—1908年发生的事件，甚至不一定称得上是革命。如果不是由于帝国主义扩张的压力，在古老的但19世纪已呈朽腐之态的波斯帝国，同样不可能发生革命。波斯当时受到俄国和英国的双重压力，它竭力想逃避这样的压力，于是从比利时（日后的波斯宪法便以比利时为蓝本）、美国和德国等西方国家请来顾问和帮手，不过他们也发挥不了什么制衡作用。当时的波斯（伊朗）政治已经隐含了三股革命潜力，这三股力量将在日后汇聚成引爆1979年更大规模革命的力量：对国家衰弱和社会不公具有深切体会的西化知识分子；对外国经济竞争富有深刻感受的市场商人；以及伊斯兰教导师团体——这些宗教导师代表了伊斯兰教什叶派（Shia），该派拥有波斯国教的地位，足以动员传统民众。上述人士都深切了解到西方影响与《古兰经》的无法相容。激进分子和宗教导师的联合，已在1890—1892年间展示其力量。在1892这一年，帝国政府不得不取消一位英国商人的烟草专卖权，因为国内发生了暴动、起义以及一次相当成功的对烟草出售和使用的联合抵制，甚至波斯国王的妻妾也参与这项抵制。1904—1905年的日俄战争以及俄国的第一次革命，暂时消除了加诸波斯的折磨，而给了波斯革命分子鼓励和方略。因为，打败这个欧洲皇帝的强国，不仅是亚洲国家，而且还是一个君主立宪国。因而，不仅是激进解放分子将宪法视为西式革命的明显标志，较广大的公众也将它看成一种“神秘的力量”。事实上，许多宗教领袖相率前往圣城库姆（Qom），以及许多市场商人协同逃往英国公使馆（连带造成德黑兰商业的停顿），在1906年时，为波斯赢得了议会选举和一纸宪法。然而英俄两国1907年的和平瓜分波斯协议，却使波斯的政治改革胎死腹中。因此，波斯的第一次革命实际上已在1911年结束，不过在名义上，波斯仍保有一纸类似1906—1907年的宪法，一直到1979年革命为止。[5] 另一方面，由于没有其他帝国强权能向英国和俄国挑战，反倒使得波斯这个国家和它的君主政体得以生存下来。波斯君主除了一旅哥萨克（Cossack）军队外，根本没有什么权力；第一次世界大战后，这旅哥萨克军队的旅长，建立了最后一个王朝，史称巴列维王朝（Pahlavis，1921—1979年）。

在这方面，摩洛哥比较不幸。摩洛哥位于非洲西北角，是地球上一个特别具有战略价值的地方。它看上去是法国、英国、德国、西班牙和任何海军攻击范围内的国家都适合攻占的对象。而这个君主国内部的软弱，使它更易为外国的野心所乘，而各个掠夺者之间的争执所引起的国际危机，特别是1906—1911年的危机，对第一次世界大战爆发具有重大的催化作用。摩洛哥最后遭到法国和西班牙瓜分，并以在丹吉尔（Tangier）设立自由港来照顾国际上（例如英国）的利害关系。另一方面，虽然摩洛哥失去独立，但由于其苏丹已不再控制互相争战的柏柏尔人家族，遂使法国尤其是西班牙，对这一区域的实际征服变得困难而且旷日持久。

3

伟大的中国和奥斯曼帝国，其内部危机都是古老而深刻的。自19世纪中叶起，中国的清朝政府便承受了许多重大危机的震撼（参见《资本的年代》）。它方才克服了太平天国的革命威胁，为此付出的代价，几乎是放弃帝国中央的行政权而听凭外国人摆布。这些外国人在中国境内建立了享有治外法权的租界，而且几乎霸占了帝国的主要财源——中国的海关总署。慈禧太后（1835—1908）虽能震慑其国人，但外国人却不那么怕她。在她的统治下，这个衰弱的帝国似乎注定会在帝国主义联合的猛攻下消失。俄国进入东三省，其敌手日本又将俄国从东三省逐出。在1894—1895年的甲午海战之后，日本夺取了中国台湾和朝鲜，并且积极准备下一步侵略。与此同时，英国已经扩大了其香港殖民地，并且觊觎西藏。德国在中国北部占据了一些基地；法国人在其印度支那帝国周围施加影响力，并在中国南方扩展其阵势；甚至弱小的葡萄牙，也在1887年迫使中国割让澳门。可是虽然群狼愿意联合对付其猎物——比方说，1900年以镇压所谓的义和团之乱为借口，英国、法国、俄国、意大利、德国、美国、奥地利和日本联合占领并抢劫北京城——但在如何分割这一庞大帝国的问题上，却无法达成协议。尤其是因为美国这个新兴的帝国强权，坚持对中国采取“门户开放”政策，即它也要享有与早期帝国主义者同样的权利。和摩洛哥的情形一样，这些在太平洋上对中华帝国进行的你争我夺，也促成了第一次世界大战。较为直接的结果是，它们一方面保住了中国名义上的独立，一方面却造成了这个世界最古老政治实体的崩溃。

当时，在中国有三大股反抗力量。第一股是中国朝廷中的儒家资深官吏，他们很清楚地认识到：只有西式的（或者更准确地说，只有受西方启发的日本式）现代化，可以拯救中国。然而，西化却正意味着必须摧毁他们所代表的道德和政治体系。即使没有受到宫廷阴谋与分裂的掣肘，没有因为对技术的无知而削弱，并能免除每几年便来一次的外国侵略，保守人士领导的改革还是注定会失败。其次，人民起义和秘密会社这个古老而强大的反对传统，仍旧和往日一样强大。19世纪70年代，在中国北部有900万—1 300万人死于饥荒，而黄河决堤证明了负有护堤责任的帝国的失败。因而，虽然太平天国失败了，但是各种不满成分还是结合起来强化了这个传统。1900年的义和团运动，事实上就是一次群众

运动，其领导阶级乃由义和团的组织所形成，这个组织便是庞大而古老的白莲教秘密会社。可是，基于明显的理由，这些反叛的锋刃表现为杀气腾腾的仇外情绪和反现代化。它是针对外国人、基督教和机器而来。虽然它为中国革命提供了某些力量，但却无法提供规划或前景。

当时只有在中国南部，也就是商业和贸易一直占重要地位而外来帝国主义又为本地某些资产阶级奠定发展基础的地方，才具有这种转型的基础，尽管它是狭小而不稳定的。当地的统治群体已经在悄悄脱离清王朝。只有在这里，古老的秘密会社才会与意欲建立民主共和国家的现代化具体方案相结合，甚至对它发生兴趣。孙中山（1866—1925）从南方新兴的共和革命运动中脱颖而出，成为革命第一阶段的主要领导者。孙中山领导的中国同盟会怀有对清朝根深蒂固的敌意，都痛恨帝国主义，这种痛恨可用传统的仇外言辞或假借西方革命思想的现代民族主义加以明确阐述；也都支持社会革命的概念，革命分子从古代反朝廷起义的论调，转变为现代西方革命的论调。孙中山著名的"三民主义"——民族、民权、民生（或者更准确地说，土地改革）——虽然是承继自西方的政治词汇（尤其是穆勒的措辞），但事实上，甚至是那些缺乏西方背景（孙中山乃是接受教会教育而且到处旅行的医生）的中国人，也可将它们视为反清老调的合理延伸。而对于那一小群主张共和的城市知识分子来说，秘密会社对于接触都市，尤其是乡村的民众，更是不可或缺。它们也有助于在海外组织华侨的支持团体，孙中山的革命运动最初便是在政治民族主义的诉求上，动员这些团体。

不过，秘密会社（如日后共产党也将发现的）绝不是新中国的最佳基础，而来自南方沿海的西化或半西化激进知识分子，其人数和影响力仍然不够强大，组织也不够完善，无法取得大权。同时，启发他们的西方自由主义典范，也不曾提供治理清朝帝国的具体办法。清朝帝国在1911年的一场（南部和中部的）革命中覆亡。然而，实际上，一时取代清朝的不是一个新政权，而是一堆不稳定的地区性临时政府，临时政府的权力主要都握在"军阀"手中。之后的将近40年间，中国不曾出现稳固的全国性政权，直到1949年共产党胜利为止。

4

奥斯曼帝国久已摇摇欲坠，不过，与任何其他古老帝国不同，它的军事力量一直强大到足以使列强军队焦头烂额。自17世纪末叶起，它的北面疆界因俄国和奥匈帝国的挺进，而被迫退到巴尔干半岛和外高加索。巴尔干诸国那些信仰基督教的附属民族，则日渐骚动。在敌对列强的鼓励和协助下，巴尔干半岛的大部地区已被转化为一群多少带点儿独立成分的国家，这些国家不断蚕食奥斯曼帝国的领地。帝国大多数的边远地区，例如北非和中东，久已不在奥斯曼经常性的有效统治之下。它们现在越来越（虽然不一定是正式地）落入英国和法国帝国主义者之手。到了1900年，形势已经很清楚。除了部分地区以外，从埃及和苏丹（Sudan）西边延伸到波斯湾的广大地区，都已落入英国的统治和影响之下。黎巴嫩以北的叙利亚是一个例外，法国人掌握了这一带的大权。阿拉伯半岛的大部分地区是另一个例外，由于当时尚未在半岛上发现石油或其他有商业价值的东西，列强遂大方地把它留给当地部落酋长和贝都因（Bedouin）传教士的伊斯兰教复兴运动去争夺。事实上到了1914年，奥斯曼土耳其几乎已经完全从欧洲消失，也从非洲剔除。它只在中东维持一个软弱的帝国，而中东的这部分也未熬过第一次世界大战。可是，不像波斯和中国，奥斯曼土耳其可为其崩溃中的帝国找到直接的替换物：一大群居住在小亚细亚，拥有共同血统、语言的土耳其穆斯林。这些人口可以作为“民族国家”的基础，而这种民族国家，乃是以它们所接受的19世纪西方模式为基础。

这种情形，几乎不是那些西化官员当初所设想的。西化公职人员在法律和新闻等新兴世俗专业人员的协助下（伊斯兰教律法不需要立法这一行业。1875—1900年间，具有阅读书写能力的人增加了三倍，为更多的期刊打开了市场），想用革命的办法来复兴帝国，因为帝国本身不太热衷推动的现代化计划已告搁浅。以“青年土耳其”一名为人所熟知的团结进步委员会，是成立于19世纪90年代。它在俄国革命的余波中于1908年初掌政权，企图塑造一种以法国18世纪启蒙信念为基础的超越民族、语言和宗教的差异的全奥斯曼爱国主义。他们最珍爱的那种启蒙运动，乃是经受孔德的实证主义所启发。它结合了对科学和现代化的热切信仰、等同于宗教的世俗地位、非民主式的进步（引实证主义者的一句格言：“秩序和进步。”），以及自上而下的社会改造计划。可想而知，这

种思想方式自然会吸引落后、传统国家的一小群执政精英，因为他们想用最大的力量，在最短的时间内，将其国家推进20世纪。这种思考方式或许从不曾像在19世纪末叶的非欧洲国家那么具有影响力。

和其他帝国的情况相同，土耳其的1908年革命也以失败收场。事实上，它加速了土耳其帝国残余部分的崩溃，又为政府添上古典自由主义宪法、多党派议会制度等负担。这些体制都是为资产阶级国家设计的，对资产阶级国家而言，政府的统治越简单越好，因为社会事物皆掌握在元气充沛而且具有自我调节能力的资本主义经济之下。“青年土耳其”政权继承了帝国在经济和军事上对德国的承诺。这一点是它的致命伤，因为它将土耳其带到第一次世界大战失败的那方。[6]

因此，土耳其的现代化是从自由主义和议会政治的结构转移到军事和独裁体制，从对世俗帝国政治效忠的希望，转移到纯粹土耳其民族主义的现实。由于它再也无法忽视族群内部的效忠，也无法驾驭非土耳其民族，1915年后，土耳其不得不使自己成为一个民族单一的国家，即将尚未被整批驱逐或屠杀的希腊人、亚美尼亚人、库尔德人（Kurds）等强行同化。建立在族裔和语言之上的土耳其民族主义，甚至染有以世俗民族主义为基础的帝国美梦。因为，西亚和中亚的大多数地区（主要在俄国境内），其居民皆说着各种不同的土耳其语，土耳其当然想把这些人包括在“泛土耳其”同盟之中。因而，在“青年土耳其”内部，其政策便由主张西化和跨民族的现代化，转变到西化但具有强烈民族性乃至种族歧视性的现代化——如民族诗人和思想家格卡尔普（Ziya Gökalp，1876—1924）代表的那种。以实际上废除帝国本身为发端的真正土耳其革命，要到1918年后，才在这类思想的支持下展开。但是，它的内容已隐含在“青年土耳其”的宗旨之中。

于是，土耳其和波斯及中国不一样，它不仅消灭了一个旧政权，而且也相当快速地建立了一个新政权。土耳其革命或许缔造了当代第一个推行现代化的第三世界政权。这个政权激烈地推行进步、反传统的启蒙运动，以及一种不受自由辩论困扰的民粹主义。由于缺乏革命性的中产阶级，或任何革命阶级，于是知识分子和（战后尤其是）军人遂接掌了政权。他们那个强硬而成功的领袖凯末尔将军（Kemal Atatürk），日后残忍无情地实行“青年土耳其”的现代化计划：他宣布共和国成立；废止以伊斯兰教为国教；以罗马拼音代替阿拉伯文字；摘下妇女的面纱并将她们送进学校；如果需要，还可以军事力量强迫男人戴圆顶高帽或其他西式头饰，而非传统头巾。土耳其革命的弱点主要在于它的经济，它不

被数目庞大的农村土耳其人接受，也无法改变农民社会的结构。不过，这次革命的历史性意义非常重大，历史学家从来都不曾充分认识这一点。他们只注意到1914年前土耳其革命的直接国际性后果——帝国的崩溃和它对第一次世界大战的催化——以及1917年后伟大得多的俄国革命。在这些事件的争辉之下，土耳其当代的各项发展遂显得毫不重要。

5

一场更受人忽视的革命于1910年在墨西哥展开。这场革命在美国以外的地区，都没有引起什么注意。这部分是因为在外交上，中美洲是美国独家的专属后院（它那位被推翻的独裁者曾说过：“可怜的墨西哥，离上帝那么远，离美国那么近。”），部分是因为在一开始，这场革命的含义尚未清楚表露。19世纪拉丁美洲共爆发了114起武装政变——直到今天，这些政变所导致的“革命”，仍是为数最庞大的一种——而墨西哥革命在一时之间，似乎与它们没有明显区别。[7] 等到墨西哥革命出现时，它作为第三世界农业国家最早的一次大型社会动乱，却又因俄国革命的爆发而备受忽视。

尽管如此，墨西哥革命的意义却不容忽视。一方面，因为它是直接根源于帝国世界的内部矛盾；另一方面，因为它是殖民地和非独立世界爆发的第一场大革命——在这样的世界中，劳动阶级具有相当重要的作用。因为，虽然反帝国主义以及日后所谓的殖民地解放运动，确实在新旧殖民帝国境内进展着，可是它们似乎不曾严重威胁到帝国的统治。

大体看来，对殖民帝国的控制还是像取得它们一样容易。唯一的例外，是阿富汗、摩洛哥和埃塞俄比亚这类尚在抗拒外来征服的山岳战士控制的地带。“土著起义”往往不需花费多少气力便可平定，不过有时所采用的手段也相当残忍野蛮，如德属西南非［今天的纳米比亚（Namibia）］赫雷罗人（Herero）所遭遇的情形。在社会和政治比较复杂的被殖民国家，反殖民和主张自治的运动诚然已开始发展，不过却往往无法联合受过教育的少数西化人士和仇外的古代传统护卫者，以波斯为例，这些传统主义者可形成相当大的政治力量。这两种人的互不信任可想而知，从而使殖民强国坐收渔人之利。在法属阿尔及利亚，反抗的中心力量是伊斯兰教导师，他们那时已为了这个目的结为组织，然而世俗的进步分子却想成为共和左派的法国人。在突尼斯（Tunisia）保护国，反抗的中心是受过教育和主张西化的人士，这些人已在筹组立宪政党。这个新宪法党（Neo-Destour Party）的领袖哈比卜·布尔吉巴（Habib Bourguiba）在1954年成为突尼斯独立国的领袖。

在伟大的殖民强国中，只有最古老、最伟大的英国，出现了无法永久统治的严重征兆（参见第三章）。它默许白人殖民地实质上的独立

（1907年后称为“自治领”）。由于这种政策不会引起反弹，因此也很少造成任何问题，甚至在南非也一样。在经过一场艰苦的战争之后，被英国兼并的布尔人似乎因为自由党所做的宽大安排，加上英国和布尔白人必须共同对付占多数的有色人种，因而遂与英国取得一致。事实上，南非并未在两次世界大战中造成任何问题。之后，布尔人又再度接掌这个次大陆。英国的另一个“白色”殖民地爱尔兰，曾是而且到现在还是麻烦不断。不过，土地联盟（Land League）和帕内尔领导的那段火爆岁月，在19世纪90年代以后，似乎已因爱尔兰政治上的纷争，以及政府采取压制与土地改革并用的政策而暂告平息。1910年后，英国的国会政治使爱尔兰问题再度复活，但是其暴动分子的大本营仍然狭小不稳，以致他们想要扩大其势力的战略，基本上只是另一次注定失败、注定招致殉难的反叛。英国对这次反叛的镇压，使得爱尔兰人起而抗暴。这正是1916年复活节起义（Easter Rising）之后的形势，这次起义是由一小撮完全孤立的武装好战分子所发起的失败的小暴动。和往常一样，战争暴露了看似牢固的政治建筑物的脆弱。

在其他地方，英国的统治似乎没有遭遇直接威胁。可是，其最古老和最新近的两个属地，显然已发展出名副其实的殖民地解放运动。即使在1882年阿拉比巴夏（Arabi Pasha）的青年士兵暴动平定以后，埃及也不甘心被英国占领。由土耳其派任的埃及总督（khediev）和当地大地主构成的统治阶级（其经济久已整合进世界市场），以明显的不热衷态度，接受了英国殖民总督克罗默勋爵（Lord Cromer）的管辖。日后称为华夫脱（Wafd）的自治运动组织和政党已逐渐形成。英国的控制仍然相当稳固，事实上要到1952年才告结束，但是这种直接的殖民统治十分不受欢迎，以致在第一次世界大战后（1922年）遭到废止，改以比较间接的管辖方式，后者意味着政府要在某种程度上埃及化。在同一年中（1921—1922年），爱尔兰赢得了半独立，埃及赢得了半自治，这个事实显示出帝国已开始进行第一次部分撤退。

印度的解放运动情况更是严重。在这个几乎有3亿居民的次大陆，一个具有商业、金融、工业和专业影响力的资产阶级与一群由受过教育的英印官员构成的重要骨干，越来越愤恨英国人的经济压榨，也越来越不满于自己在政治和社会上的低贱地位。我们只要读一读福斯特的《印度之旅》（*A Passage to India* ），便可以明了其中的原因。主张自治的运动已经出现。这个运动的主要组织是印度国大党（Indian National Congress，1885年成立，日后成为民族解放政党），它率先反映了这种中产阶级的不满情绪，也显示出聪明的英国行政官［例如艾伦·奥克塔

文·休姆（Allan Octavian Hume），休姆事实上创立了这个组织］想借着承认令人起敬的抗议的办法来解除骚乱的武装。然而，到了20世纪早期，因为显然非政治性的神智学的影响，国大党已开始逃避英国的保护。作为东方神秘主义的仰慕者，这门哲学的西方大师往往对印度深表同情。其中有一些，如前世俗主义者和前社会主义好战分子贝森特夫人，轻而易举地转变成印度民族主义的支持者。受过教育的印度人和锡兰人，自然乐意看见西方人认可他们的文化价值观。然而，国大党虽然日渐强大，同时持严格的世俗和西方思想，仍然是一个精英组织。不过，一种以诉诸传统宗教的方式来动员未受教育民众的鼓动方法，已经在印度西部出现。提拉克（Bal Ganghadar Tilak，1856—1920）针对外人威胁而发起的护卫圣牛运动，便获得相当普遍的成功。

再者，到了20世纪早期，已有了另外两个甚至更为庞大的印度民众运动养成所。印度移居到南非的移民已开始形成集体组织，以应付该地的种族歧视。而如前所述，印度不合作运动的主要代言人，是一位年轻的古吉拉特（Cujerati）律师甘地。甘地在1915年回到印度后，转而成为为了争取国家独立而动员印度民众的主要力量（参见第三章）。甘地展现了圣人政治家在第三世界政治中的强大作用。与此同时，一种比较激进的政治解放运动也在孟加拉出现。孟加拉有其复杂精致的本土文化、庞大的印度中产阶级、人数异常众多的受过教育而且具有普通职位的下中阶级以及知识分子。英国人要将这个大省份划归伊斯兰教统治区的计划，使反英骚动在1906—1909年间大规模蔓延（这个计划后来流产）。从一开始，比国大党更激进的孟加拉民族主义运动，便没有整合到国大党中。在这个阶段，它结合了以印度教为诉求的宗教意识形态，以及类似于爱尔兰和俄国民粹主义者（Na-rodniks）的西式革命运动。它在印度制造了第一个严重的恐怖主义运动——第一次世界大战发生之前，印度北部还有其他的恐怖活动组织，主要是以从美国回来的旁遮普移民［“卡德尔党”（Ghadr Party）］为基础——到了1905年，它已成为警方的头痛问题。再者，最初的印度共产党党员［例如罗易（M. N. Roy，1887—1954）］也是在大战期间出现于孟加拉恐怖主义运动之中。[8] 虽然当时英国人对印度的控制力仍然强大，可是聪明的行政官员已经看出：朝向适度自治的退化发展，虽然进行得很慢，却终将是不可避免的。事实上，自治的建议最初是由伦敦方面在第一次世界大战期间提出的。

全球帝国主义最脆弱的地方，是非正式的殖民灰色地带而非正式的殖民帝国，或第二次世界大战之后所谓的“新殖民主义”。墨西哥当时的

确是一个在经济和政治上都依靠其强邻的国家，但是在技术层面上，它却是一个独立自主的国家，有它自己的政治制度和决策。它是类似于波斯那样的国家，而非印度那样的殖民地。再者，如果经济帝国主义是一股可能的现代化力量，那么墨西哥的本土统治阶级并非不愿接受。因为在拉丁美洲各地，构成当地统治精英的那些地主、商人、企业家和知识分子，日日夜夜都梦想着进步的到来，那种能赐予他们机会去完成国家使命的进步。他们知道自己的国家落后、衰弱又不受人尊敬。他们知道自己的国家处于西方文明的边缘，而他们又自视为这个文明的一个必要构成部分。进步意指英国、法国以及越来越清楚的美国。墨西哥的统治阶级，尤其是紧邻美国强势经济影响力的墨西哥北部统治阶级，虽然轻视英美商人和政客的粗野、没风度，却不反对将自己融入世界市场，并进而加入进步和科学的世界。事实上，在革命中脱颖而出的，便是墨西哥最北一州经济上最先进的农业中产阶级领袖。相反，现代化最大的阻碍，是广大的农村人口。这些人大半是印第安人，他们僵化冷漠，完全陷在无知、传统和迷信的深渊。有些时候，拉丁美洲的统治者和知识分子就像日本的统治者和知识分子一样，对他们的人民感到失望。在资产阶级世界盛行一时的种族歧视影响下（参见《资本的年代》第十四章第2节），他们甚至渴望对其人口结构进行一次生物学转型，以便他们能接受进步的观念。巴西和南美洲南端的地区是借着大量引进欧洲人，日本则借着大量与白人通婚。

墨西哥的统治者并不特别喜欢白人大量移入，这些人绝大多数是北美洲人。他们已在反抗西班牙的独立战争中，借着诉诸一段大致虚构的独立历史，借着与前西班牙时代的阿兹特克（Aztec）帝国认同而得到合法化。因此，墨西哥的现代化排除了生物学幻想，而直接致力于利润、科学和进步，这些都是由外国投资和孔德哲学促成的。被称为“科学家”的那群人，将全部精力投注在这些目标上。自19世纪70年代以来，也就是世界帝国主义经济向前大挺进的整个时期，墨西哥出现了一位无可匹敌的全国政治领袖——迪亚斯总统。在其总统任内，墨西哥的经济发展相当可观，不少墨西哥人从中获利，尤其是那些能够挑拨欧洲敌对企业家［如英国石油和建筑大亨威特曼·皮尔逊（Weetman Pearson）］，并让他们与俨然具有支配地位的北美人闹翻，以坐收渔人之利的人。

当时和现在一样，介于格兰德河（Rio Grande）与巴拿马之间的各政权的稳定性，皆取决于华盛顿特区的态度是否友善。华盛顿特区是个好斗的帝国主义特区，而它当时所持的看法是：“墨西哥只不过是美国

的经济属地。”[9]迪亚斯希望借着挑起欧洲与北美投资者的不悦来保住其国家的独立。为此，美墨边界以北的人都非常不喜欢他。当时美国非常热衷于以武力干预中美洲小国，但墨西哥面积太大，不适合做军事干预。然而到了1910年时，华盛顿已无意再浇爱国者（如标准石油公司，这家公司被英国在墨西哥这个主要产油国中享有的影响力所激怒）冷水，这些人早已想将迪亚斯推翻下台。毫无疑问，墨西哥革命分子由北方的友善邻居身上受惠很多。使迪亚斯政权更脆弱的是，在以军事领袖身份夺得大权之后，他便大量减缩军队，理由很明显，因为他认为兵变比民众造反的危险性更大。没想到他却面临了一次大规模的群众武装革命，而他的军队，不像大多数拉丁美洲军队，无法镇压这场革命。

迪亚斯之所以会激起群众革命，正是因为他成功地推动了惊人的经济发展。他的政权偏袒富有生意头脑的地主，尤其因为全球性的繁荣和铁路的快速发展，使以前无法到达的地方转眼成为极具潜力的财宝库。中部和南部某些村社，原是在西班牙皇家法律下面受到保护的组织，并在独立的最初百来年日益强化，然而在迪亚斯上台30年间，他们的土地却被有计划地剥夺。于是他们构成了这起农业革命的核心分子，其领袖和代言人是埃米利亚诺·萨帕塔（Emiliano Zapata，1879—1919）。碰巧，莫雷洛斯（Morelos）和格瑞洛（Guerrero）这两个农业动荡状态最严重、也最容易动员的州，离首都都很近，于是，对国家大局的决定性就更大了。

第二个不平静的地区在北方。墨西哥北方已迅速［尤其是在1885年击败阿帕切（Apache）印第安人以后］由一个印第安边疆转型为经济活力充沛的边区，与邻近的美国边区互相依存。当地住有许多潜在的反叛者。他们来自以前攻打印第安人的拓荒群落，现在其土地已被剥夺；来自愤恨自己被击败的亚基（Yaqui）印第安人；来自新兴和日渐成长的中产阶级，以及大量充满自信的流浪客，他们拥有自己的枪支和马匹，在空旷的牧野和矿区中四处可见。维拉（Pancho Villa）就是其中的典型人物，他是土匪、牛贼，最后成了革命将军。此外还有成群有权有钱的大地主，如梅德若家族（Maderos）——梅德若家族或许是墨西哥最富有的家族。这些大地主会与中央政府或当地的地主联盟来竞争该州的控制权。

这些可能的反动群体，事实上很多都是迪亚斯时代大量外国投资和经济增长的受益人。使他们产生异议，或者更准确地说，将一场有关迪亚斯总统再度当选或可能退休的普通政治争论转化为革命的原因，或许

是由于墨西哥经济日渐整合进世界经济，或者更准确地说，整合进美国经济。美国1907—1908年的经济衰退，对墨西哥造成了灾难性影响。它直接造成墨西哥国内市场崩溃以及对墨西哥企业的压榨。同时间接引起在美国失去工作的墨西哥赤贫劳工，大批涌回墨西哥。于是，现代和古老的危机碰在一起，周期性的经济衰退和农作物的歉收，使食物价格高涨，超过了穷人的购买能力。

在这种情形下，一场选举战争遂变成了大地震。迪亚斯虽然错误地允许对手公开竞选，却轻易地击败了其主要挑战者弗朗西斯科·马德罗（Francisco Madero）。但是，令大家都感到意外的是，这位失败的候选人竟照例发动叛乱，在北方边区和农民反叛中心造成一场社会和政治动乱，使政府无法进行有效控制。迪亚斯失势，马德罗接掌政权，但不久却被暗杀。美国想在互相争雄的将军和政客中找出一位容易驾驭的腐败者，扶植他建立一个稳固政权，但是没有成功。萨帕塔在南方将土地重新分配给他的农民徒众；维拉在他必须付钱给他的革命军队的时候，没收了北方地主的土地。他宣布，作为一个穷人出身的有钱人，他这样做是在照顾自己人。到了1914年，谁也料想不到墨西哥接着会发生什么事，但是无可怀疑，这个国家正在承受社会革命的震撼。一直到20世纪30年代末期，后革命时代的墨西哥形势才渐渐明朗化。

6

有些历史学家认为，19世纪后期经济发展最迅速的俄国，要不是因为那场随第一次世界大战而来的革命，终将继续演变成一个繁荣的自由主义社会。对于当时人来说，这种想法是不可思议的。如果要问当时人世界上有哪一个国家需要革命而且必定会发生革命，答案无疑是沙皇统治下的俄国。俄国当时是一个庞大、行动迟缓而且无效率的国家。它在经济上和技术上皆处于落后状态，1897年时全俄1.26亿人口中，有80%是农民，1%是世袭贵族。对19世纪晚期欧洲所有受过教育的人来说，俄国的组织都太过老式陈腐，完全是一种官僚化的独裁政治。因此，除非能说服沙皇推行自上而下的政治大改革，否则唯一能改变这个国家的方法便是革命。第一个办法在大多数人看来是行不通的，但这并不表示第二个办法就行得通。由于几乎每一个人都认识到改变的必要性，因此从中庸保守到极端左派的俄国人士，都不得不成为革命分子。唯一的问题是：什么样的革命？

沙皇政府自克里米亚战争（1854—1856年）后便了解到，俄国如要保住其强权地位，便不能再完全依靠它的广大幅员、众多人口，以及随之而来的庞大但原始的军队。它需要现代化。俄国和罗马尼亚一样，是欧洲最后的农奴制度根据地。1861年农奴制度的废除，原是为了将俄国农业拉进19世纪，然而，这项政策既未造成一个令人满意的农民阶级（参见《资本的年代》第十章第2节），也未使农业现代化。1898—1902年间，欧俄部分的谷物平均产量，只有每英亩不到9蒲式耳，而同时的美国却有14蒲式耳，英国更高达35.4蒲式耳。[10] 虽然如此，大片开辟的外销谷物生产区，还是使俄国成为世界的主要谷物供应国。由19世纪60年代早期到20世纪最初10年早期，全俄谷物的净收获量增加了160%，外销也增加了五到六倍，然而这却也使俄国农民更依赖于世界市场价格。在世界农业的不景气期间，小麦的价格几乎下跌了一半。[11]

虽然1891年的饥荒使人注意到农民的不满情绪，可是由于农民在村落之外基本上无人闻问，这为数几近一亿人的不满，很容易被忽略掉。然而这种不满，不仅因贫穷、缺乏土地、重税和低谷价而尖锐化，同时也可通过集体村社这个潜在的重要组织予以凝聚。矛盾的是，这些集体村社是因为农奴解放而加强了其受官方认可的地位；1880年，又由于某

些官吏认为它们是对抗社会革命分子的忠诚基地，而予以增强。不过却有另一群人持相反的立场，他们基于经济自由主义的意识形态，催促尽快将村社废除，把土地转为私人财产。革命分子也因类似的辩论而分裂。民粹主义者（参见《资本的年代》第九章）认为革命的农民公社，可以作为俄国直接社会主义化的基础，从而避开资本主义发展的惨剧。可是俄国马克思主义分子却认为这已不再可能，因为公社已经分裂成互具敌意的农村资产阶级和无产阶级。他们也欢迎这种发展，因为他们比较相信工人。在这两种辩论中，双方都宣称农民公社是重要的。在保有公社的50个欧俄省份中，公社拥有80%的土地，这些土地定期按照公社的决定而重新分配。诚然，在比较商业化的南方地区，公社的确正在崩溃，但比马克思主义者所想象的要慢；在北部和中部，它几乎仍然和最初一般坚实。在它仍然坚实强固的地方，它有时会为神圣俄国的沙皇表达村落舆论，但有时也会发出革命的呼声。在它遭到侵蚀的地方，它将绝大多数的村民聚集在一起，发动声势浩大的抗御。事实上，对革命而言幸运的是，马克思主义者所预言的“村落阶级斗争”尚未充分发展，还不足以妨碍全体农民（不论贫或富）一致参与大规模运动，以对抗乡绅和政府。

不论他们持什么样的看法，俄国公众生活（不论合法或非法）中的每一个人，几乎都同意沙皇政府对于土地改革处理不当而且忽视农民。事实上，由于政府将农业人口的资源用在19世纪90年代由政府主持的大规模工业化之上，遂使农民原已强烈的不满更为强烈。因为乡村代表俄国的大宗税收，而这份税收同高保护性关税以及庞大的外来资金一样，都是专制俄国实行经济现代化以增加国力所必需的。私人资本主义与国营资本主义的混合，其结果十分可观。1890—1904年间，俄国铁路长度增加了一倍（部分是由于修筑了横越西伯利亚的铁路），而在19世纪的最后5年间，煤、铁和钢的产量也都增加了一倍。[12] 但是另一方面，专制俄国现在出现了一个迅速成长的工业无产阶级，这个阶级集中在几个主要工业中心的庞大工厂复合体中。因此，俄国也开始出现劳工运动，而劳工运动显然致力于社会革命。

迅速工业化的第三个后果，是俄国西方和南方边陲区域不成比例的发展，而这两片地区皆不属于大俄罗斯民族的居住地，例如波兰、乌克兰以及阿塞拜疆（Azerbaijan，石油工业）。社会和民族的紧张状态都为之升高，尤其是因为俄国专制政府想要借助19世纪80年代以后有系统的教育，推行俄国化政策，加强它对这些地区的政治控制。如前所述，足以证明社会和民族不满情绪已经结合的事实是，在若干（或许绝大多

数）少数民族的政治动员中，有些新兴社会民主（马克思主义）运动的衍生活动，已经变成事实上的“民族”政党（参见第六章）。斯大林以一名格鲁吉亚人而成为革命俄国的统治者，这与拿破仑以一名科西嘉人而成为革命法国的统治者相比，更不是历史上的偶然事件。

专制俄国占领了被瓜分的波兰的最大部分。自从1830年起，欧洲所有自由主义者都熟悉也同情以士绅为基础的波兰抗俄民族解放运动。不过，自从1863年的起义被击败之后，革命性的民族主义已销声匿迹。（俄国所兼并的部分，形成了波兰核心。在被德国兼并的部分，也由少数波兰民族主义分子进行了势力较弱的反抗。不过，被奥地利兼并的部分却与哈布斯堡王朝达成相当不错的妥协。哈布斯堡王朝需要波兰的支持，以在其互相斗争的诸民族中保持政治平衡。）1870年后，在“全俄罗斯之专制君主”统治的帝国心脏地区，可能就要爆发一场革命的新想法，已是欧洲自由分子所熟悉而且支持的论调。一方面是因为这个专制政体已显出内在、外在的软弱迹象，一方面也是由于当时出现了一个高能见度的革命运动。这个运动的参与者最初几乎全是来自所谓的“知识分子”：贵族士绅、中产阶级和其他受过教育的阶层的子弟，以及比例之高前所未有的女性，而且有史以来第一次包括了相当数目的犹太人。这类革命分子的第一代主要是民粹党人（参见《资本的年代》第九章），他们仰赖农民，但是农民却不注意他们。他们在小团体的恐怖行动上表现得较为成功，其中最富戏剧性的是1881年事件——在该事件中，他们暗杀了沙皇亚历山大二世。虽然恐怖主义不曾严重削弱专制政治，它却使俄国革命运动引起了国际的注意，而且有助于促成除了极右派外几乎普遍具有的共识，即俄国革命既是必要的，也是不可避免的。

民粹派在1881年后遭到消灭或驱散，不过在20世纪最初10年早期他们再度以一个“社会革命党”（Social Revolutionary Party）的形式复兴，到了此时，各村落已愿意聆听他们的诉求。他们后来成为左派的主要农村政党，不过他们也使其恐怖主义支派再度复活，此时恐怖主义已为秘密警察所渗透。［秘密警察长阿泽夫（Azev，1869—1918）面临着复杂的任务，一方面，他得暗杀够多的杰出人士以满足他的同志，另一方面他又得交出够多的同志以满足警方，以不失去双方对他的信任。］像所有寄望于俄国革命的人一样，他们大量吸收西方传来的适当理论，而借助第一国际和第二国际，他们也致力于研读社会主义革命最具权威的理论家马克思的著作。由于西方自由主义的解决办法在社会和政治上并不可取，因此在俄国，那些如果生在别处便会是自由主义分子的人，在1900年以前都成为马克思主义者。因为，马克思主义至少曾做出如下预

测：资本主义的发展终将走向被无产阶级推翻的阶段。

因而，无不为奇的是，19世纪70年代在民粹主义运动废墟上成长的革命运动，便是马克思主义运动。不过，它们在19世纪90年代之前尚未组织成一个俄国的社会民主党，或者，更准确地说，尚未组成一个隶属于共产国际的社会民主组织，这个组织基本上是个互相敌对、不过也偶尔合作的复合体。虽然在这个时期最强力支持社会民主政治的群众，或许仍然是栅栏移民区［Pale，犹太联盟（Jewish Bund，1897年）的根据地］北部的无产阶级工匠和户外劳动者，可是以工业无产阶级为基础建立一个政党的构想，已有某种实际根据。在追溯俄国社会民主党派的发展过程时，我们已习惯于将脉络放在马克思革命组织的某个特殊派别身上，这个派别是由列宁领导的，列宁的兄弟曾因暗杀沙皇而遭处决。由于列宁拥有结合革命理论和实践的非凡禀赋，因此使得这个派别显得特别重要，尽管如此，我们仍应记住下面三件事。首先，布尔什维克（Bolsheviks，俄文的bolshe为“多数”之意，由于他们在1903年俄国社会民主工党第一次有效大会上暂居多数，故名之）只是俄国社会民主政党发展中的若干倾向之一，而社会民主政党又与帝国其他以民族为基础的社会主义政党有别。其次，它要到1912年才成为一个独立政党，因为到那时它才真正成为有组织的工人阶级的主要力量。最后，在外国社会主义者或一般俄国人眼中，不同社会主义者之间的区别，似乎是无法理解或次要的；它们都应受到支持和同情，因为它们都是专制政治的仇敌。布尔什维克与其他社会主义者的不同，在于它的组织较好、较有效率，且较可信赖。[13]

虽然农村的动荡状态在农奴解放以后已平息了好几十年，可是沙皇政府却明白地看出：社会和政治的动荡状态不但方兴未艾，而且甚具危机性。如1881年后一波波对犹太人的屠杀所显示的，专制政府不但不曾阻挠，有时反而鼓励大众反犹，而民众对反犹运动也给予了大力支持，只是俄国中部和东北部的大俄罗斯人不如犹太人集中的乌克兰和波罗的海地区居民那么热衷。日渐遭受虐待、歧视的犹太人，越来越为革命运动所吸引。另一方面，了解到社会主义潜在危险的俄国政权，遂开始玩弄劳工立法，甚至在20世纪最初10年早期，在警察的保护下，组织过短暂的反贸易工会，而这些组织日后有效地发展成真正的工会。实际上，1905年革命的导火线，正是因为工会的示威群众遭到屠杀。总之，自1900年起，俄国的局势已经非常明显：社会动荡正在迅速上升。长久以来半隐半露的农民骚动，在1902年左右纷纷爆发。同时，工人也在顿河边的罗斯托夫（Rostov-on-Don）、敖德萨（Odessa）和巴库（Baku）

发动几近全面的罢工（1902—1903年）。

不稳定的政权最好避免危险的外交政策，可是俄国的专制政府却一头栽了进去。作为一个强权（不论它是如何懦弱），它坚持在帝国主义的征服中发挥它自认为应当发挥的作用。它选定的地盘是远东，横越西伯利亚的铁路便是为了渗透远东而修筑的。在此，俄国的扩张遇上了日本的扩张，两者都以中国的权益作为牺牲。除了中国这个无可奈何被迫与日本交战的倒霉大国之外，俄罗斯帝国是20世纪第一个低估日本的国家。1904—1905年的日俄战争，虽然有8.4万名日人被杀，14.3万名日人受伤，[14]但对俄国而言，却是一场迅速而屈辱的灾祸，并且凸显了俄国专制政府的软弱。甚至自1900年开始组成政治反对势力的中产阶级自由主义者，也大胆进行公开示威。沙皇意识到革命风潮日渐升高，就加速议和。可惜和约尚未缔结，革命便于1905年1月正式爆发。

如列宁所言，1905年革命是一场“用无产阶级的方法进行的资产阶级革命”。说它用的是“无产阶级的方法”或许过于简单，虽说首先促使政府退却，日后又再度施压使政府在10月17日颁布类似宪法文件的，是首都的大规模工人罢工，以及帝国大多数工业城市的响应性罢工。再者，自动将自己组织成委员会（苏维埃）的，无疑是拥有村庄经验的工人。在这些苏维埃中，10月13日成立的“圣彼得堡工人代表苏维埃”（St Petersburg Soviet of Workers’Deputies），其作用不仅是一种工人会议，它还曾短期扮演首都最有效的实际权威。社会主义政党很快便认识到这些会议的重要性，并且积极参与，如圣彼得堡年轻的托洛茨基（L. B. Trotsky，1879—1940）。（其他著名的社会主义者大多处于流放之中，无法及时回到俄国采取积极行动。）工人的干预虽然十分重要（他们集中在首都和其他政治敏感中心），可是，使专制政府不胜抵抗的，却是在黑土（Black Earth）区、伏尔加河流域以及乌克兰部分地方的大规模农民暴动以及军队的崩溃［此一崩溃因战舰“波将金号”（Potemkin）的兵变而更为戏剧化］。弱小民族同时动员的革命抵抗，也具有同样重大的意义。

当时人可以，而且也确实把这场革命视为“资产阶级”革命。不仅中产阶级压倒性地赞成革命，学生（和1917年10月不一样）也为它全面动员，而且自由主义者和马克思主义者几乎无异议地接受下列看法：如果革命成功，也只能建立一种西式资产阶级的议会制度，赋予人民言论、行动以及政治自由权，在这个制度中，马克思阶级斗争的最后阶段还得延续下去。简而言之，当时人一致认为由于俄国太过落后，因此无法把

社会主义列入当前的革命日程表中。不论在经济和社会上，俄国都还没做好采用社会主义的准备。

这一点是大家都同意的，只有社会革命党人例外，社会革命党仍旧梦想着将农民公社转化为社会主义单位，只是这个美梦已越来越难以实现。矛盾的是，这个梦想只在巴勒斯坦的屯垦区（kibbutzim）真正实现过。这样的屯垦区是典型的帝俄农民产物，由信仰社会民族主义的都市犹太人在1905年后由俄国移植到圣地。

可是，列宁和帝俄当局一样清楚地认识到：俄国自由主义或其他任何资产阶级，在数量和政治上都太过微弱，不足以接管帝俄，正好像俄国的私人资本主义企业也太过薄弱，不足以在没有外国企业和政府的主动协助下完成俄国的现代化。即使是在革命的最高峰，官方也只做了有限的政治让步。让步的结果根本谈不上是资产阶级的自由主义宪法，只不过是一个间接选出的杜马（Duma，国会）。这个国会对于财务只有有限的权力，对于政府和宪法则一点儿权力也没有。当1907年革命的动荡状态大致平息，而人为操纵的选举仍然无法产生一个态度温和的国会时，宪法的大半内容已遭废除。俄国诚然没有回复到专制政体，但实际上其帝制已经重建。

但是，如1905年证明的，这个帝制是可以推翻的。与孟什维克派（Mensheviks）这个主要的劲敌相比较，列宁的独到之处在于他认识到：由于资产阶级过于软弱或根本不存在，资产阶级革命必须在没有资产阶级的情况下制造出来。它将由工人阶级制造出来，由职业革命家（列宁对20世纪政治的惊人贡献）组织和领导，并依靠渴望土地的农民大众的支持——农民在俄国政治上具有左右大局的力量，而其革命潜力也已获证明。大致说来，这便是列宁派在1917年以前的立场。由工人自行掌权，跳过资产阶级革命而直接进行下一阶段社会革命（“不断革命论”），这种想法在革命期间确曾短暂浮现于人们心头，即使它不过是为了刺激西方的无产阶级革命。当时人认为，没有西方的无产阶级化，俄国社会主义政权将不具备长期存在的机会。列宁曾经思考过这种论调，但最终予以驳斥，认为它不切实际。

列宁派的前景，主要是建立在工人阶级的成长之上，建立在仍旧支持革命的农民身上，以及民族解放力量的动员和联合之上，只要它们与专制政府为敌，这些力量便明显是革命的资产。（因此，虽然布尔什维克党是一个全俄罗斯的政党，一个好像非民族性的政党，列宁却仍坚持自决权乃至与俄国脱离的权利。）当俄国在1914年倒数前几年进入另一

回合的大规模工业化时，无产阶级确实在不断成长。而蜂拥进入莫斯科和圣彼得堡工厂的年轻农村移民，又比较倾向于激进的布尔什维克而非温和的孟什维克。更别提那些笼罩在悲惨烟雾之下的煤、铁、纺织和烂泥营区——顿涅茨盆地（Donets）、乌拉尔山区、伊凡诺夫（Ivanovo），这些地方一直都倾向于共产主义。在1905年革命失败后的几年之间，无产阶级的士气虽然低落，可是1912年后，他们再度掀起不安的巨浪。这道巨浪因西伯利亚勒拿河（Lena）金矿区200名罢工工人被屠杀而变得汹涌澎湃。

但是，农民会是永远的革命分子吗？在能干而有决心的大臣斯托雷平（Stolypin）的主持下，沙皇政府对1905年革命的回应，是创造一个人口众多而且倾向保守的农民团体，同时借着全心全力投入俄国式的英国“圈地运动”（enclosure movement），以改进农业的生产率。为了维护那些拥有商业头脑的企业性地主阶级的利益，农村公社已有系统地被打碎成一块块私人土地。如果说斯托雷平押在“强大稳重者”身上的赌注赢了，那么在村落富人和拥有土地的穷人之间，必定会发生社会两极化的现象，也就是列宁所宣称的农村阶级分化。但是，在面临真正的可能性时，列宁以其对政治实情惯有的无情眼光，认识到这种分化并无助于革命。我们无法确知斯托雷平的立法终究会不会达成预期的政治效果，这种立法在比较商业化的南方省份广被接纳，尤其是在乌克兰，但在别处效果便差得多。[15] 然而，由于斯托雷平本人在1911年被逐出沙皇政府，不久后又被暗杀，加上1906年时帝国本身只剩下8年的和平岁月，因此这个问题不可能有实际的答案。

不过我们可以清楚指出的是，1905年革命的失败，既未为帝制创造出“资产阶级”代替物，也未赋予帝制超过6年的喘息时间。到了1912—1914年，俄国显然再度沸腾着社会动荡。列宁相信，革命的形势已再度到来。到了1914年夏天，革命的障碍只剩下沙皇官僚、警察和军队的赤诚效忠。和1904—1905年不一样的是，这些军队既未丧失士气，也未忙于别的事。[16] 另一个有碍革命的因素，或许是中产阶级知识分子的消极态度。这些知识分子因1905年的失败而消沉，大致已放弃政治激进主义而接受非理性主义和前卫艺术。

和欧洲许多其他国家一样，大战的爆发使不断升温的社会和政治骚动低落下来。当人们对战争的热情消失之后，帝俄的末日便已昭然若揭。1917年，它灭亡了。

在1914年时，革命已震撼了由德国边界到中国诸海的所有古老帝

国。如墨西哥革命、埃及骚动和印度民族主义所显示的：革命正开始正式或非正式地侵蚀新帝国主义。然而，它的结果在各地都尚未明朗化，而在列宁所谓的“世界政治火药库”中闪烁的火花，其重要性也被轻率地低估了。当时人们还无法看出俄国革命会造就一个共产党政权（世界上的第一个），而且会成为20世纪世界政治史上的核心事件，正如法国大革命是19世纪政治史上的核心事件一样。

可是，当时人们已经可以清楚看出的是，在全球广大社会地震带的所有爆发中，俄国革命无疑具有最大的国际影响力，因为即使是1905—1906年的暂时震动，也导致了戏剧性的直接后果。它几乎促成了波斯和土耳其的革命；或许也加速了中国的革命。而且，在其刺激之下，奥地利皇帝采纳了普遍选举权，而这项制度却使奥匈帝国的政治难题为之转型，并且统治更趋不稳。因为俄国是一个“强权”，是欧洲国际体系的五块基石之一，而且若以国内的疆域计，它是面积最大、人口最多、资源最丰富的一个。在这样一个国家发生的社会革命，注定会有深远的全球性影响。基于完全相同的理由，在18世纪后期的无数革命中，法国大革命也因之成为最具国际重要性的一个。

但是，俄国革命潜在的影响力会比1789年的法国大革命更为广大。俄罗斯帝国由太平洋一直延伸到德国边界，单就其幅员和多民族性来说，它的崩溃也较欧洲或亚洲比较边远或孤立国家的崩溃更具影响力。俄国身跨征服者和受害者、进步者和落后者世界这个极为重要的事实，更使它的革命在欧洲和亚洲都激起广泛回响。俄国既是一个重要的工业国家，又是一个科技上的中古农业经济国家；它既是一个帝国强权，又是一个半殖民地。俄国社会的文化和思想成就，足以媲美西方世界最进步的文明，可是1904—1905年间，它的农民士兵却对其日本对手的现代化感到惊讶。简而言之，俄国革命似乎对西方的劳动组织者和东方的革命分子具有同等影响力，德国和中国都随其震荡而摇晃。

帝制俄国说明了帝国的年代全球的所有矛盾。一俟世界大战枪响，它们便会同时迸发。这场世界大战的爆发，是欧洲日渐了然却又无力阻止的。

第十三章
由和平到战争

在（1900年3月27日的）辩论中，我解释道……据我了解，所谓的世界政策，其任务只是支持和推进我们的工业、我们的贸易，扩张我们人民的劳动力、活动和才智。我们无意执行侵略性的扩张政策。我们只想保护我们在世界各地顺理成章地取得的极重要利益。

——德国首相冯·比洛（von Bülow），1900年[1]

如果她的儿子是上前线去，那个妇人不一定会失去他。事实上，矿坑和铁路调车场是比军营更危险的地方。

——萧伯纳，1902年[2]

我们将赞颂战争——世界唯一的保健法——的尚武精神，爱国精神，带来自由者的破坏性姿势，值得一死的美丽构想，以及对妇女的藐视。

——马里内蒂，1909年[3]

1

自1914年8月起，欧洲人的生活便受到战争的包围、充塞和萦绕。在本书写作之际，欧洲大陆绝大多数70岁以上的人，在其一生中都至少经历过两次世界大战的一部分。除了瑞典人、瑞士人、南部爱尔兰人和葡萄牙人以外，所有50岁以上的欧洲人，都曾至少经历过一次世界大战。即使是那些在1945年后出生的人，即在欧洲境内战火不再交织以后出生的人，也几乎未见过哪一年是全球太平无事的。而且，他们永远都生活在第三次世界核战争的阴影里。几乎所有政府都告诉其人民，核战争之所以能制止，只是因为国际军备竞赛已经造成战争一起大家便同归于尽的态势。即使已经在很长一段时期里避开了全球性的灾祸，几乎就像欧洲列强在1871—1914年间躲过了大规模战争一样，但我们怎么能把这个时期称为和平时期呢？因为，如伟大的哲学家托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）所云：

> 战争不只包括会战或作战行动，它还包括一段时间，在这段时间中，双方都明白表现出以会战作为斗争手段的意念。[4]

谁能否认这正是1945年后的世界大势呢？

1914年前的情形与此之同。在那个时候，和平是欧洲生活的正常和预期状态。自1815年以后，还不曾发生过将全欧列强一道卷入的战争。自1871年以后，更不曾有任何一个欧洲强权命令其军队向另一个欧洲强权开火。列强在弱国中寻找它们欺侮的对象，也在非欧洲世界物色它们下手的对象。不过它们有时错估了对手的抵抗力：布尔人给英国人带来的麻烦远超出预期，而日本人则在1904—1905年轻轻松松地打败俄国，并使自己成为强权。在离欧洲最近的领土最大的潜在受害者——长期以来已陷于分崩离析的奥斯曼帝国——境内，战争的可能性的确永远存在，因为其附属诸民族皆想要争取独立和扩大地盘，于是彼此争战不休，并将列强卷入它们的冲突之中。巴尔干一向以欧洲火药库著称，事实上，1914年的全球性爆炸也是由此开始。但是“东方问题”是国际外交日程上非常熟悉的一项，虽然它百年来连续不断地制造了许多国际危机乃至一场相当严重的国际战争（克里米亚战争），但它却从来不曾完全

失控。不像1945年后的中东，对大多数未在那儿住过的欧洲人来说，巴尔干半岛是属于冒险故事的领域，是德国儿童作家卡尔·梅这类作者的作品场景或轻歌剧的舞台。19世纪一般人对巴尔干战争的印象，是萧伯纳《武器和人》（*Arms and the Man* ）中所描写的样子。这本书和其他类似的作品一样，后来由维也纳的一位作曲家于1908年改编为以音乐为主的电影——《巧克力士兵》（*The Chocolate Soldier* ）。

当然，当时有人已预见到一场欧洲大战的可能性，而且，这种可能性不仅盘踞在各国政府及其参谋本部心头，也盘踞在广大公众心头。自19世纪70年代早期起，英法小说和未来学陆续推出一般而言并不切实际的未来战争描绘。19世纪80年代，恩格斯已着手分析世界大战的可能性，而哲学家尼采更以疯狂但富预见性的口吻赞扬欧洲的逐步军国主义化，并且预言未来的那场战争“将向野蛮人招手，甚至唤起我们的兽性”。[5] 19世纪90年代，战争的忧虑促成了多次“世界和平会议”［World（Universal）Peace Congress，第21届“世界和平会议”原定1914年9月在维也纳举行］、诺贝尔和平奖以及最初的“海牙和平会议”（Hague Peace Conferences，1898年）。出席这些国际会议的，是大致抱着怀疑态度的各国政府代表。这些只是最初的集会，自从各国政府在会议中对于和平理想提出坚定但理论性的承诺之后，类似的集会便不断开下去。20世纪的最初10年，战争显然是快要发生了。到了20世纪的最初20年，它的逼近已是众人心知肚明的。

可是，大家并未真正预期到它的爆发。甚至是在1914年7月国际危机最紧急的时刻，采取毁灭性步骤的政治家也不曾认识到他们正在挑起第一次世界大战。和过去一样，他们当然能想出一个解决办法。而反战者也无法相信他们长久以来预言的灾祸，现在真的降临了。甚至到了7月底，奥地利已向塞尔维亚宣战之后，国际社会主义领袖聚集一堂，他们虽然深深感到困扰，但仍然相信一场全面战争是不可能爆发的，和平解决危机的办法总会找到。7月29日，奥地利社会民主党领袖阿德勒说：“我个人并不相信会发生全面战争。”[6] 甚至那些按下毁灭电钮的人，他们之所以这样做，不是因为想打仗，而是因为阻止不了这场战争。比方说，德皇威廉直到最后一刻还在询问他的将军们：这场战争究竟能不能不同时攻打俄国和法国，而仅局限在东欧？将军们的答案是：很不幸，这是办不到的。那些亲手构筑战争工厂的人，以一种目瞪口呆无法置信的神情，注视着战争巨轮的转动。1914年以后出世的人们，很难想象那种认为世界大战不可能“真正”爆发的想法，是如何根植于大灾难之前的生活结构中的。

因而，对大多数西方国家，以及对1871—1914年的大部分时间来说，欧洲战争只是一种历史回忆或关于某个不确定未来的空谈。在这一时期，军队在西方社会的主要功能是非战斗性的。除了英国和美国之外，所有的重要强国当时都实行征兵制，不过并非所有的年轻人都被征召。随着社会主义群众运动的兴起，将军和政客们对于带有革命倾向的无产阶级加入军队，深感不安，事后证明这种不安是多虑了。对于一般征召入伍的士兵而言，他们所感受到的似乎是军队生活的劳苦而非光荣。入伍成为一个男孩的成年仪式，之后将有两三年的辛苦操练和劳役。军装对女孩子具有莫名的吸引力，勉强使服役的苦日子容易忍受一点儿。对于职业军人来说，军旅是一种职业。对于军官来说，它是成人玩儿的儿童游戏，是他们较平民优越的象征以及阳刚和社会地位的象征。对于将军们来说，如同历史上的惯例，它是政治阴谋和事业猜忌的场所——在军事领袖的回忆录中充斥着这类记载。

对于政府和统治阶级来说，军队不仅是攘外安内的武力，也是取得公民效忠乃至积极热忱的办法，因为有些公民会对群众运动产生令人困扰的同情，而这样的运动又会逐渐损毁社会和政治秩序。和小学一样，兵役或许是政府手上最有力的办法，可借以灌输正当的公民行为，至少可将村落居民转化为国家（爱国）公民。通过学校和兵役，意大利人就算还不会说标准国语，至少也听得懂。而军队也将意大利面这种原本属于贫穷的南方地区的食物，转化成全意大利的习惯。对非战斗性的公民而言，多彩多姿的街头军事表演——游行、仪式、旗帜和音乐——也为他们增添了不少娱乐、灵感和爱国心。对于1871—1914年间欧洲非军事性的居民来说，军队最令人熟悉而且无所不在的那一面，或许当推军乐队。公共场合和公园若少了它们，简直不可想象。

自然，士兵偶尔也会执行他们的首要任务。当社会面临危机之际，他们可能被动员来镇压骚动和抗议。各国政府，尤其是那些必须担忧舆论和其选民的政府，通常会小心防范军队射杀民众的可能性。士兵对平民开火的政治后果往往很坏，而士兵拒绝对平民开火的政治后果甚至更危险，如1917年的彼得格勒（Petrograd）事件。不过在这段时期，军队还是经常被动员，在其镇压之下的国内受害者人数已多到无法忽略，即使是在一般认为并未濒临革命的中欧和西欧国家——如比利时和荷兰——也不例外。在像意大利这样的国家，死于军队镇压的人数自然非常可观。

对于军队来说，镇压国内平民是一项安全的任务，但是偶尔爆发的

战争，尤其是殖民地的战争却比较危险。不过，这里所谓的冒险是医学上而非军事上的。1898年为美西战争动员的27.4万名美军中，阵亡的只有379人，受伤的只有1 600人，但是死于热带疾病的却不下于5 000人。无怪乎各国政府竭力支持医学研究。在这个时期，医学终于可以相当程度地控制黄热病、疟疾，以及当时仍被称为“白种人坟墓”区的其他祸患。1871—1908年间，法国每年平均在殖民地的开拓中丧失8名军官，包括其中唯一可能导致严重伤亡的越南，在这37年总数约300名的阵亡军官中，有半数死于该地。[7] 我们不应低估这些战役的严重性，特别是因为受害者的损失惨重得不成比例。即使对侵略国家来说，这类战争也绝不是乘兴出游。1899—1902年间，英国共派遣15万士兵前往南非，阵亡和受伤致死者共2.9万人，死于疾病的有1.6万人，而花费则高达2.2亿英镑。这样的代价当然不可忽略。不过，在西方国家，士兵的职务危机大致比不上某些平民工人，尤其是运输工人（特别是海运）和矿工。在这段歌舞升平岁月的最后三年间，英国每年平均有1　430名煤矿工人丧生，16.5万名（劳动力的10%以上）受伤。而英国的煤矿意外事故发生率，虽较比利时和奥地利为高，却比法国低一点儿，比德国低30%，而只有美国的1/3强。[8] 冒着最大的生命和肢体风险的并非军人这一行。

因此，如果不计英国的南非战争，我们可说强国的士兵和水手，其生涯是相当平静的。不过帝俄和日本军队的情形例外。帝俄在19世纪70年代与土耳其缠斗，1904—1905年间又与日本打了一场惨烈战争。日本人则在对中国和俄国的战争中获胜。这样的生涯，仍可在好兵帅克［Schwejk，1911年哈谢克（Jaroslav　Hašek）杜撰的人物］完全没有战斗的回忆和奇事中看出。帅克是奥地利皇家军队著名的第九十一团前士兵。参谋本部自然是尽责备战。他们大多数也照例根据上一次重大战事的经验或回忆来进行战备改良。身为最伟大的海军强国，英国人自然对陆上战争只做有限准备。不过，在1914年之前几年与法国同盟者安排合作事宜的将军们，越来越明白未来战争对他们的要求会多得多。但是就整体而言，预言战争将因军事技术进展而发生可怕转型的人，是平民而非士兵。将军们，甚至某些在技术方面比较开明的海军将官们，对于这些进展的了解也相当迟缓。资深的业余军事家恩格斯常常提醒大家注意他们的迟钝。但是1898年在圣彼得堡发表厚达六册的《未来战争的技术、经济和政治诸种方面》（*Technical，Economic and Political Aspects of the Coming War*）的，却是犹太人资本家伊凡·布鲁赫（Ivan Bloch）。在这部预言性的著作中，他预测到壕堑战的军事僵局将导致长久冲突，而这种冲突必须付出的经济和人力代价，将使交战国陷入耗竭或社会革命。这本书迅速被翻译成数种语言，但是对军事计划却没有

任何影响。

虽然只有某些平民观察家了解未来战争的灾难性，不知情的各国政府却一头栽进军备竞赛中——这种军备的新奇性，足以促成这些灾祸。19世纪中叶已经逐步工业化的杀伐技术（参见《资本的年代》第四章第2节），在19世纪80年代有了戏剧性的进展，不仅是由于小型武器和大炮的速度、火力在本质上发生了革命，也是因为更有效率的涡轮机、更有效的保护性铁甲和足以承载更多大炮的能力，造成了战舰的改变。附带一提，甚至非战斗性的杀戮也因“电椅”的发明（1890年）而改变，不过在美国以外的地方，行刑人仍旧坚持使用古老而历经考验的办法，例如绞刑或砍头。

军备竞赛的明显后果之一，便是钱花得越来越多，尤其是因为各国都想跑在前面，或至少不落于人后。这场军备竞赛开始于19世纪80年代晚期，起初并不激烈；20世纪逐渐加速，并在第一次世界大战前几年达到高潮。英国的军费开支，在19世纪70—80年代大致都保持稳定，不论就整体预算所占的百分比或平均每人的负担而言皆如此。但是，随后便从1887年的3 200万英镑，上升到1898—1899年的4 410万英镑，以及1913—1914年的7 700万英镑。其中增长最壮观的显然是海军，因为其投射武器乃是当时的高科技军备。1885年时，海军花了政府1 100万英镑，和1860年差不多，然而在1913—1914年，这个数字已攀升到四倍之多。德国同期的海军支出增长更是惊人：由19世纪90年代中期的每年9 000万马克，上升到几近4亿马克。[9]

这种庞大开支的后果之一，是它们需要较高税收，或是膨胀性借贷，或是两者都要。但是另一个同样明显但往往为人所忽略的后果，是它们已日渐使祖国的毁灭成为大规模工业的副产品。诺贝尔和卡内基这两位认识到是什么使他们成为炸药和钢铁富豪的资本家，想借着将其部分财富用于和平目的以作为补偿。在这件事上，他们是特例。战争和战争产业的共生现象，不可避免地改变了政府和工业之间的关系。因为，正如恩格斯在1892年所说：“当战争成为大工业的一支时，大工业遂成为政治上的必要条件。”[10] 相反，政府也成为某些工业分支的当然成分，因为除了政府外，还有谁能为军事工业提供顾客？它所生产的货物不是由市场决定，而是由政府间无休无止的竞争所决定，因为各国政府都想为自己取得最先进因而也最有效的武器供应。更有甚者，各国政府所要求的武器生产，不只限于当前的实际所需，还得应付未来战争的不时之需。也就是说，它们必须让它们的工业维持远超出和平时期所需的

生产能力。

无论如何，各国因此不得不保护强大的国家军备工业，承担其技术发展的大部分成本，并使它们获利。换言之，它们必须保护这些工业不受狂风暴雨袭击，这种狂风暴雨会威胁到航行在自由市场和自由竞争大海上的资本主义企业船只。政府当然也可以自己从事军备制造，而且事实上它们早就这么做了。但是在这个非常时期——或至少就自由英国而言——它们宁可与私人企业进行某种合作。19世纪80年代，私人军火商承担了1/3以上的军备合约，19世纪90年代提高到46%，20世纪最初10年更上升至60%。附带一提，当时政府随时预备给他们2/3的保证量。[11]无怪乎军火工厂几乎全为工业巨子所有，或是工业巨子所投资的。战争和资本集中携手并进。在德国，大炮大王克虏伯在1873年雇佣了1.6万名员工，1890年增加到2.4万人，1900年更达4.5万人左右。当1912年第50万门克虏伯大炮离开工厂时，克虏伯手下共有7万名员工。在英国，阿姆斯特朗（Armstrong）公司在其位于纽卡斯尔的主厂中雇佣了1.2万人，1914年时，这个数目增加到2万人，超过泰恩塞德（Tyneside）地区所有金属业工人的40%，这还不包括靠阿姆斯特朗公司转包合约维生的1 500家小工厂员工。这些小工厂也很赚钱。

像美国当代的“军事工业复合体”一样，这些巨大的集中工业，如果没有各政府间的军备竞赛，便会变得一文不值。因此，大家往往想让这些“死亡商人”（和平倡议者喜用的词汇）为英国新闻记者所谓的“钢铁和黄金之战”负责。我们是否可以就此推论说军火工业助长了军备竞赛，有必要时还发明国家劣势或“脆弱之窗”的说法，说利润优厚的契约可以消除这些问题。一家专门制造机关枪的德国工厂，设法在法国《费加罗报》（*Le Figaro*）上登了一则新闻，说法国政府计划拥有加倍的机关枪。德国政府于是在1908—1910年订购了价值4 000万马克的同款武器，使这家工厂的股息由20%提高到32%。[12]一家英国工厂辩称其政府严重低估了德国人重整海军军备的进度，促使英国政府决定把战舰数量加倍，而该公司则从每一艘大型军舰身上获得25万英镑的利润。像维克斯公司（Vickers）代理商希腊人巴兹尔·扎哈罗夫（Basil Zaharoff，后来因第一次世界大战期间为协约国服务而被授予爵位）这类温文尔雅但行为可疑的人，特别注意让列强的军火商只把次要和即将过时的产品卖给近东和拉丁美洲诸国，这些国家随时都愿意购买这样的五金器具。简而言之，现代的国际死亡贸易当时已在热烈进行。

可是，就算科技人员的确大力游说陆军将领和海军舰队司令（这些

人对阅兵比对科学更熟悉）购买最新的大炮，以免遭全军覆没的命运，我们也不能就用军火制造商的阴谋来解释世界大战。诚然，1914年倒数前5年，由于军备的积聚已达可怕程度，因而使形势更具爆炸性。诚然，至少在1914年夏天，动员死亡武力的机械作用已无法节制。但是，使欧洲陷入大战的，并不是这种竞赛式的整军经武，而是当时的国际形势。

2

自1914年8月迄今，大家从未停止讨论第一次世界大战的起因。为了回答这个问题所用掉的墨水、所消耗的纸张、所牺牲的树木以及忙碌的打字机，比回答历史上任何其他问题都多，甚至比有关法国大革命的讨论更多。随着时间流转，随着国内和国际政治转型，这样的讨论也一次又一次重新掀起。在欧洲刚陷入这场大灾祸之初，好战者便开始自问，为什么国际外交未能阻止战祸发生，并且相互指控，认为对方应为战争负责。反战者也立刻展开他们自己的分析。公布了帝俄秘密文件的1917年俄国革命，指控帝国主义应为战争负责。战胜的协约国以“德国应负起全部战争责任”作为1919年凡尔赛和会的基调，并且推出汗牛充栋的文件和历史著作来讨论这一主题，然而却是相反的看法居多。第二次世界大战自然使这种讨论再度复活。而若干年后，当德意志联邦共和国的左派历史学急切地想要以强调他们自己对于德国责任的看法，以求与保守和纳粹德国的爱国主义正统学说分道扬镳时，这种讨论又死灰复燃。关于危害世界和平的各种争议，自广岛和长崎的原子弹爆炸以来便从未停止过，而且无可避免地想在过去各次世界大战的渊源与当前国际的展望之间，寻找可能的相似之处。虽然宣传家喜欢与第二次世界大战（慕尼黑）的情形做比较，历史学家却越来越为20世纪80年代和20世纪最初10年的相似之处感到不安。因此，第一次世界大战的渊源再一次成为亟待解决且切中时宜的问题。于是，任何想要解释（历史学家在这个时期也非解释不可）第一次世界大战为何爆发的历史学家，都陷身于深广澎湃的海域。

不过，我们至少可以删去历史学家不必回答的问题，而让其工作简化一点儿。其中最主要的是“战罪”问题。这是属于道德和政治判断的范围，与历史学家关系不大。如果我们的兴趣在于为什么欧洲长达一世纪的和平会变成世界大战的时代，那么“是谁之过”这个问题便无关紧要。就好像对于研究为什么斯堪的纳维亚战士会在10和11世纪征服欧洲无数地区的历史学家来说，征服者威廉（William the Conqueror）在法律上站不站得住脚，也是无关紧要的问题一样。

当然，我们往往能将战争的责任归咎于某些方面。很少有人会否认20世纪30年代德国的姿态基本上是侵略和扩张主义的，而其敌方的姿态

基本上是防御性的。也没有人会否认，本书所述时期的帝国扩张战争，如1898年的美西战争和1899—1902年的南非战争，是由美国和英国挑起的，而非由其受害者引发。无论如何，每个人都知道，19世纪的各国政府不管如何注意其公共关系，都将战争视为国际政治正常的偶发事件，而且都相当诚实地承认他们很可能会率先采取军事行动。作战部尚未被普遍委婉地称为国防部。

然而，可以绝对确定的是，1914年以前，没有任何一个强国的政府想打一场全面的欧洲战争。而且和19世纪50年代与60年代不一样，它们甚至不想与另一个欧洲强国爆发有限的军事冲突。足以说明这个情形的事实是：在与列强的政治野心直接抵触的地方，即在殖民地的征服与瓜分之中，它们的无数冲突往往以某种和平安排来化解，甚至最严重的摩洛哥危机（1906年及1911年）也都解除了。到了1914年前夕，殖民地冲突似乎已不再为互相竞争的列强带来不可解决的问题。这个事实甚至被误用来证明：帝国主义的敌对竞争与第一次世界大战的爆发无关。

当然，列强绝不是爱好和平的，更谈不上反战。即使是在它们的外交部竭力想避免一场公认的灾难时，它们还是不曾放弃打一场欧洲战争的准备，只是有些人看不出来罢了。［雷德尔海军上将（Admiral Raeder）甚至宣称：1914年时，德国的海军参谋部并没有对英国作战的计划。[13]］20世纪的最初10年，确实没有一个政府想要追求唯有诉诸战争或不断的战争威胁才能达成的目的——如希特勒在20世纪30年代所追求的。当法国的盟国俄国先因战争、继以失败和革命而无法动弹之际，德国的参谋长曾提出乘机进攻法国的主张，但未获批准。德国只是在1904—1905年，利用法国暂时孤立无援的黄金机会，对摩洛哥提出帝国主义的要求。这是一个可以处理的问题，没有人想为此挑起一场大战，实际上也不曾。没有任何一个列强政府想打一场大战，不论它多么有野心、多么轻举妄动和不负责任。当老皇帝约瑟夫在1914年向他注定毁灭的臣民宣布战争爆发的消息时，他曾说道："我并不希望这件事发生。"尽管战火是其政府挑起的，但他这句话却是发自肺腑。

我们最多可以说，在缓缓滑向战争深渊的某一点上，战争似乎已变得不可避免，以致有些政府决定选择一个最佳或至少不是最不利的时刻率先发动战争。有人认为德国自1912年起便在找寻这一刻，事实上也不可能比这更早。1914年的最后危机，是由一件不相干的暗杀所促成——一位奥地利大公在巴尔干半岛深处的一个偏远城市萨拉热窝被一名学生恐怖分子暗杀。在这个危机中，奥地利当然知道它对塞尔维亚的恐吓，

是冒了世界大战的风险；决定支持其盟邦的德国，则使大战的发生几无转圜余地。奥地利的陆军部长在7月7日指出："天平的倾斜对我们不利。"难道不该在它倾斜得更厉害之前动手吗？德国人也是这么想。只有在这个严格的意义上，"战争责任"的问题才略具意义。但是，正如这件事所显示的，1914年夏天的危机和之前的无数次都不一样，所有的强权都将和平一笔勾销，甚至英国也不例外——德国人原本期望英国人会保持中立，以便增加它同时打败法国和俄国的机会。［德国的战略，即1905年的"施里芬计划"（Schlieffen Plan）预计先对法国发动猛烈一击，再转而对付俄国。前者意味着将入侵比利时，而这样一来遂给了英国参战的借口。］除非它们都相信和平已遭到了致命伤，否则即使到了1914年，仍然不会有任何列强愿意向和平挥出致命一拳。

因此，挖掘第一次世界大战根源的问题，并不等于找出"侵略者"的问题。第一次世界大战是根源于一种越来越恶化，而且逐渐超出各国政府控制能力的国际形势。慢慢地，欧洲分成两个对立的列强集团。这种和平时期的对立集团，是首次出现的新产物。其形成基本上是由于欧洲出现了一个统一的德意志帝国，这个帝国是在1864—1871年间以外交和战争牺牲了别国的利益而建立（参见《资本的年代》第四章）。它想要以和平的联盟自保，对抗主要的输家法国，而联盟又适时造成反联盟。联盟本身虽然意味了战争的可能性，却不必然导致战争，甚或更容易发生。事实上，德国首相俾斯麦虽然在1871年后的几乎20年间，是多边外交棋赛众所公认的世界冠军，他却是专心致力于维持列强间的和平，并且十分成功。强权集团只有在联盟的对立变成永久性时，尤其是在它们之间的争执变得无法处理时，才会危及和平。这种情形将在下一个世纪发生。但关键是，为什么发生？

在导致第一次世界大战与可能引发第三次世界大战的国际紧张状态（20世纪80年代，人们还在思考如何避免第三次世界大战）之间，有一个重大差异。自1945年起，关于第三次世界大战的主要敌对国家是美国与苏联一事，人们从不怀疑。但是对19世纪80年代的人们而言，1914年的阵容尚无法预测。当然，某些可能的同盟国家和敌对国家很容易看出来。单凭德国在1871年兼并了法国大片地方（阿尔萨斯——洛林）一事，便可知道德国和法国将互相为敌。德国和奥匈帝国联盟的持久性也不难预测。俾斯麦在1866年后缔结这一联盟，因为新德意志帝国内部的政治均衡，必须仰仗多民族的哈布斯堡王朝的存在。俾斯麦看得非常清楚，一旦哈布斯堡王朝崩解为各个民族碎块，不但会导致中欧和东欧国家制度的瓦解，也将毁灭由普鲁士主宰的"小日耳曼"的基础（参见《资

本的年代》第一章第2节）。1871—1914年间最持久的外交组织，便是成立于1882年的“三国同盟”（Triple Alliance）。事实上它是德奥同盟，因为作为第三国的意大利不久便告脱离，最后还在1915年加入了反德阵营。

再者，因其多民族问题而卷进巴尔干诸国动乱，而在1878年占领波斯尼亚——黑塞哥维那（Bosnia-Hercegovina）后又牵涉更深的奥地利，显然在那个地区与俄国敌对。［南方的斯拉夫民族，部分是在奥匈帝国奥地利那一半的统治之下（斯洛文尼亚人，住在达尔马提亚的克罗地亚人），部分是在奥匈帝国匈牙利那一半辖下（克罗地亚人、部分塞尔维亚人），部分是属于帝国共同管辖权之下（波斯尼亚——黑塞哥维那），其余是小型独立王国（塞尔维亚、保加利亚和小公国门的内哥罗），或在土耳其统治下（马其顿）。］虽然俾斯麦尽可能与俄国维持亲密关系，但是可以预见，德国迟早会被迫在维也纳和圣彼得堡之间做一选择，而且它只能选择维也纳。再者，一旦德国放弃俄国，如19世纪80年代晚期的情形，俄国便会顺理成章地靠向法国，而1891年也果真发生了。甚至在19世纪80年代，恩格斯就已预料到这样的联盟，而它当然是冲着德国来的。因此，到了19世纪90年代早期，两个强权集团已在欧洲形成了对峙局面。

不过，这种对峙虽然使国际关系更显紧张，却还不至于使全面欧战势所必然。因为法国和德国争议的问题（即阿尔萨斯——洛林）与奥地利没有什么利害关系，而可能导致奥地利和俄国冲突的问题（也就是俄国在巴尔干半岛的影响力有多大），对德国来说并不重要。俾斯麦曾说：巴尔干半岛不值得牺牲一名波美拉尼亚榴弹兵。法国和奥匈之间没有真正的争执，俄国和德国之间也没有。更有甚者，使德国和法国不和的问题虽然永远存在，大多数法国人却根本不认为那值得一战，而导致奥匈帝国和俄国不和的问题虽然（如1914年所示）比较严重，却只是间歇发生。结盟系统之所以转化成定时炸弹，主要是由于下列三项发展：不断改变的国际形势因列强之间的新冲突和新野心而愈发不稳；联合作战的想法使集团对峙更显强固，以及第五个强国英国的介入。（没有人担心意大利的背叛变节。说意大利是一个“强权”，只不过是国家间的客套话。）英国在1903—1907年，出乎众人，甚至自己的意料，加入了反德阵营。若想了解第一次世界大战的起源，最好追溯英国和德国之间的这种敌对。

对于英国的敌人和盟邦来说，“三国协约”（Triple Entente）都是令

人惊讶的。在过去，英国既没有与普鲁士摩擦的传统，也没有任何永久性冲突的理由，与现在称为德意志帝国的普鲁士也一样。另一方面，自1688年起，在任何欧战之中，英国几乎都是与法国为敌。此时的情形虽然由于法国已不再能主宰欧洲大陆而有所不同，但两国间的摩擦仍然不断增加，主要是因为英法两个帝国主义强国，经常得竞相争取同样的地盘和势力范围。例如，它们因埃及而不睦。英法都垂涎埃及，但是英国占领了埃及，外加法国出资修建的苏伊士运河。在1898年的法绍达（Fashoda）危机中，敌对的英法殖民军队在苏丹的偏远地区对垒，战争似乎会一触即发。在瓜分非洲时，一方的获利往往是建筑在另一方的牺牲之上。至于俄国，在所谓“东方问题”的巴尔干和地中海地带，以及在介于印度和俄属中、西亚之间有欠明确且争执激烈的地区（阿富汗、伊朗以及通往波斯湾的区域），大英帝国与专制俄国向来是死敌。俄国人进入君士坦丁堡和向印度扩张的可能性，对于英国的历届外相而言，都是永远挥之不去的噩梦。这两个国家甚至在英国介入的唯一一场19世纪欧战中交锋（克里米亚战争），迟至19世纪70年代，一场英俄战争的可能性仍然不低。

就英国外交政策的一贯模式来说，与德国作战的可能性太遥远，根本不必考虑。英国外交政策的主旨是维持均势，而与任何欧洲大陆强国缔结永久性联盟的做法，似乎都与这项主旨不符。与法国联盟基本上不大可能，而与俄国联盟更是不可思议。可是，再难以置信的事终究也成为事实：英国同法国、俄国缔结永久联盟以对付德国。英国化解了与俄国之间的所有争论，甚至真的同意让俄国占领君士坦丁堡——这一提议随1917年的俄国革命而消失。然而，这项惊人的转型是如何又为何发生的呢？

它之所以发生，是因为传统的国际外交游戏，其参与者和规则都已改变。首先，它进行的地理范围比以前大得多。以前的敌对和竞争（除了英国以外）大致限于欧洲和邻近地区，现在已是全球化和帝国式的——美洲大部分地方不包括在内，华盛顿的门罗主义使美洲注定成为美利坚帝国扩张的场所。必须排解以免它们恶化为战争的国际纠纷，在19世纪80年代可能因西非和刚果而起，19世纪90年代晚期可能因中国而起，1906年和1911年因西北非和解体中的奥斯曼帝国而起，它们的机会比因任何非巴尔干欧洲而起的可能性更大。再者，现在又加入了新的游戏者。仍然避免欧洲牵累的美国，如今在太平洋上已是一个积极的扩张主义者；日本则是另一位玩家。事实上，1902年的英日同盟正是走向三国协约的第一步，因为这个新强国的存在（它不久就说明它事实上可在

战争中打败俄国），减轻了俄国对英国的威胁，从而加强了英国的地位，连带促使俄英争执的化解成为可能。

国际权力游戏的全球化，自动改变了英国的处境。此前，它是唯一真正具有世界性政治目标的强国。我们可以毫不夸张地说，在19世纪的大半时间里，欧洲在英国外交算盘上的功能便是不要出声，以便英国可以在全球进行经济活动。这便是欧洲均势和“不列颠和平”（Pax Britannica）的结合精义。“不列颠和平”是由唯一一支足以横扫全球、控制世界各大洋各航线的海军所担保的。19世纪中叶，世界上其他国家的所有海军加起来还比不上英国一国。不过到了19世纪末，情况已经不同了。

其次，随着全球性工业资本主义经济的兴起，这种国际游戏所下的赌注也与以前大不相同。这并不表示，用克劳塞维茨（Clausewitz）的名言来说，此后战争只是以其他方式所做的经济竞争。这个看法是当时历史决定论者感兴趣的，因为他们看到许多由机关枪和炮舰所造成的经济扩张实例。不过，这是过分简化的说法。即使说资本主义发展和帝国主义必须对失控的世界性冲突负责，我们也不能据此断言资本家本身是有意识的好战者。对于商业出版物、商人的私人通信和业务通信，以及银行业、商业和工业代言人所发表的公开宣言的研究显示：大多数商人都认为国际和平对他们有利。事实上，只有当战争不会干扰到日常生活时，它才是可以接受的。而年轻的经济学家凯恩斯（当时尚不是经济学的激进改革者）之所以反对战争，不仅是因为它将造成许多朋友丧生，也因为如此一来，人们便无法依循根据日常生活惯例而制定的经济政策。自然，当时也有一些好斗的经济扩张主义者，但是，自由派新闻记者诺曼·安吉尔（Norman Angell）却几乎确切表达了商业人士的一般意见：认为战争有利于资本，是一种“大错觉”。1912年，他曾以此为名写了一本书。

由于国际和平是资本家——甚至可能是除了军火制造商以外的实业家——繁荣扩张的必要条件，而自由主义的国际商务和金融交易也有赖于此，商人怎么可能希望打扰国际和平？显然，从国际竞争中获益的人没有抱怨的理由。正如今日渗透世界市场的自由贸易对日本没有什么不好一样，德国工业在1914年前对它也很满意。那些遭受损失的人自然会要求他们的政府施行经济保护政策，不过这绝不等于呼吁战争。再说，英国这个最大的潜在的输家甚至抗拒这些要求。虽然英国自19世纪90年代起的确有点儿畏惧叫阵式的德国竞争，以及德国和美国资金的流入英

国国内市场，但英国商人仍然压倒性地支持和平。至于英美关系，我们还可进一步讨论。假设单是经济竞争便可促成战争，那么英美的竞争与敌对理应构成军事冲突的准备条件——两次世界大战间歇期的马克思主义者仍然如此认为。然而，正是在20世纪最初10年，英国总参谋部已不再为英美战争预做任何防范性措施。自此以后，英美冲突的可能性已完全被排除。

可是，资本主义发展不可避免地将世界朝国际竞争、帝国主义扩张、冲突和战争的方向推进。1870年以后，如历史学家所指出：

> 由垄断到竞争的改变，或许是决定欧洲工商企业的最重要因素。经济增长也就是经济斗争，这种斗争将强者和弱者分开，打消某些人的志气而使另一些人坚强，牺牲古老的国家而鼓励新兴、饥饿的国家。原本深信未来将不断进步的乐观心理，已被不确定的剧痛感——最猛烈的剧痛之感——所取代。凡此种种都强化了竞争，也为日益尖锐的竞争所加强，这两种形式的竞争已经合一。[14]

显然，经济的宇宙已不像19世纪中叶那样，是一个环绕着英国这颗恒星运行的太阳系。如果全球金融和商业的交易仍旧（而且事实上越来越）通过伦敦进行，英国却显然不再是“世界工厂”，也不再是其主要的进口市场。相反，它的相对式微已经很明显。好几个相互竞争的国家工业经济彼此对峙。在这种情形下，经济竞争与各国政治乃至军事行动，已经紧密交织，无法分割。大萧条时期保护主义的复兴，是这一合并的第一个后果。从资本的观点看来，政治支持对于抵挡外国侵略可能是必要的，而在国家工业经济互相竞争的地方，或许也不可或缺。从国家的观点来说，自此以后，经济既是国际势力的基础，也是其准绳。在这个阶段，一个“政治强权”若不同时身兼“经济强国”，是不可思议的。这种转变可以由美国的兴起和帝俄的相对削弱得到说明。

相反，经济势力的转移以及随之改变的政治和军事均衡，难道不会引起国际舞台上的角色重新分配吗？显然，一般德国人是这么认为的。德国令人惊愕的工业增长，赋予它强大的国际分量，这是当年普鲁士所比不上的。在19世纪90年代的日耳曼民族主义者之间，旧日针对法国的爱国歌曲《莱茵河上的警戒》，迅速为《德国至上》的全球性野心所驾凌。《德国至上》事实上已成为德国的国歌，不过尚未正式化。

经济和政治——军事势力的认同之所以如此危险，不仅是因为敌对国家在世界各地竞逐市场和原料，也因为列强对近东和中东这类经济战略要地的控制权，往往是重叠的。石油外交早在1914年前便已是中东政局的一大关键要素，胜利属于英国、法国、西方（尚不包括美国）石油公司和一位亚美尼亚代理商卡洛斯特·古本江（Calouste Gulbenkian），他可赚取5%的佣金。相反，德国对奥斯曼帝国的经济和战略渗透，不但使英国人发愁，也促成土耳其在战争中加入德国一方。但是，当时局势的新奇之处在于：借助经济和政治的结合，即使是将那些有争议的地区和平划分为若干“势力范围”，也无法平息国际上的敌对竞争。1871—1889年间，俾斯麦曾以无与伦比的技巧处理这种敌对竞争。如俾氏所深知的，控制它的关键在于刻意限制目标。只要各国政府能够精确说明其外交目的——例如边界移动、王朝婚姻、从他国获得的“补偿”——便可能通过评估和安排来解决。当然，如俾斯麦本人在1862—1871年间证明的，两者都不排除可控制的军事冲突。

但是，资本主义积累的特色，正是它的无限性。标准石油公司、德意志银行、戴比尔斯钻石公司，其自然疆界是在宇宙的尽头，或其能力所能达到的极限。使传统的世界政治结构日趋不稳定的，正是这种世界新模式。虽然列强仍致力于维持欧洲的均势和稳定，可是出了欧洲，即使是最爱好和平的强国，也会毫不犹疑地向弱国挑战。诚然，它们会非常小心地控制住它们的殖民地冲突。它们似乎从未提供大战的导火线，但却无疑促成了国际好战集团的形成。日后的英、法、俄“三国协约”，便是始于英法在1904年取得的“真诚谅解”（Entente Cordiale），这种“谅解”根本就是帝国主义的交易。法国放弃对埃及的权利，以换取英国支持法国对摩洛哥的特权，摩洛哥这个受害者也是德国觊觎的对象。不过，列强毫无例外都想要扩张和征服。英国的问题是，如何在新侵略者辈出的情况下保住其全球霸业，因此，它的姿态基本上是防御性的。尽管如此，英国也出兵攻打南非各共和国，甚至毫不迟疑地打算与德国共同瓜分葡萄牙的殖民地。在全球性的大洋中，所有的国家都是鲨鱼，而所有的政治家都了解这一点。

但是，使世界局势更为险恶的是，众人不自觉地接受了政治势力理应随经济发展无限增加的观念。19世纪90年代，德国皇帝便据此为他的国家要求“利于发展的空间”。俾斯麦当年也曾提出同样的要求，而他实际上为新德国取得的地位，比普鲁士一向所享有的要强大得多。可是，俾斯麦有能力限定他的野心范围，小心地避免事情失控。而对威廉二世来说，那项要求只是没有内容的口号。它只不过正式提出“比例原则”：

一个国家的经济越强大，则其人口越多，其民族与国家在国际上的地位便越高。因此，一个国家应得的地位在理论上是没有限制的。德国民族主义者的口号是："今日德国，明日全世界。"这种无限制的能力论可以表现在政治、文化民族主义与种族偏见的言辞之中。但是这三种言辞的有效公分母是一个统计曲线不断攀升的资本主义经济扩张。没有经济扩张做基础，政治要求根本不具意义。比方说，19世纪波兰知识分子坚信他们（那时尚不存在）的国家在世界上负有救世主的使命，但这是没有什么意义的。

就实际层面而言，虽然德国民族主义的煽动言辞带有浓厚的反英性质，但是当时的危险却不在于德国想要取代英国的全球性地位。相反，危险的根源在于一个全球性的强权需要一支全球性的海军，而德国已从1897年开始建立一支庞大的舰队，这支舰队的另一个附加价值，是它所代表的不再是旧日的德国诸邦，而是统一的新德国。它的军官团不再代表普鲁士的乡绅或其他贵族，而代表新兴中产阶级，也就是新国家。提尔皮茨海军上将（Admiral Tirpitz）是扩张海军的倡议者。他否认德国计划建立一支可以打败英国的海军，它想要的只是一支具有威胁性的海军，足以强迫英国支持德国的全球性，尤其是殖民地要求。此外，一个像德国这么重要的国家，能没有一支与之匹配的海军吗？

但是，从英国的观点看来，德国舰队对英国海军的威胁，不只是单纯的数量压力——当时敌对列强的联合舰队总吨位已超出英国甚多（虽然这样的联合是完全不可能的），英国舰队甚至已无法维持它的最低目标：其海军实力必须超出另外两大强国的总和（"两个列强的标准"）。和其他海军不一样的是，德国舰队的基地全在北海，正对着英国，因此它所针对的目标当然是英国。依英国看来，德国基本上是一个大陆强权，而如哈尔福德·麦金德（Sir Halford Mackinder）这类地缘政治学者所指出的（1904年），这种陆上强国已比英国这个中型岛屿享有更大优势。海上利益对德国当然是有限的，但大英帝国却完全依赖其海上航线，事实上，它也将（除了印度以外的）各个大陆留给陆上强权国家的军队。即使德国舰队完全不做任何举动，它还是会牵制住英国船只，使英国不容易，乃至不可能控制它认为最关键的海域（例如地中海、印度洋以及大西洋海道）。海军之于德国，不过是国际地位和全球野心的象征，对于大英帝国却是生死攸关的事。美洲海域可以（而在1901年确乎）丢给友善的美国，远东海域可以让给美国和日本，因为在这个阶段，这两个强国似乎只有纯区域性的兴趣，而这些区域都与英国的利益无害。然而，德国海军即使是一支区域性的海军（它并无意永久如

此），对于英伦各岛和大英帝国的全球性地位都是一种威胁。由于英国主张维持现状，德国主张改变现状，因此就算德国不是有意，也必然会造成英国的损失。这种紧张状态再加上两国间的工业竞争，无怪乎英国会把德国视为其最危险的潜在敌人。于是，它自然会与法国接近，而一旦俄国的威胁又被日本减少到最低程度，它当然也不忌讳与俄国合作。俄国的失败破坏了英国外交大臣们长久以来视为理所当然的欧洲均势，而在人们的记忆中，这种失衡还是第一次。德国成为欧洲最具军事支配力的强国，而它在工业上的成就早已是欧洲各国畏惧的对象。出人意料的英、法、俄“三国协约”，便是在这种背景下形成的。

由“三国同盟”的形成（1882年）到“三国协约”的建立（1907年），花了几乎1/4世纪。我们无须通过错综复杂的细节，去研究它们的发展。我们只需记住，它们说明了帝国主义这一阶段的国际摩擦是全球性和地方性的，没有人（尤其是没有英国人）知道列强之间的利害、恐惧和野心矛盾会把他们带往哪个方向。而且，虽然许多人都感觉到它们将把欧洲带向大战，但没有一个政府知道该如何应对。大家一再想打破这种集团体系，或者至少超越两个集团，建立或恢复友谊关系（英国与德国、德国与俄国、德国与法国、俄国与奥地利）来抵消它。可是，这两个集团被不具弹性的战略和动员计划所增强，越来越显稳固，而欧洲则在经历一连串国际危机之后，终于失控，滑向了战争。1905年后，这些危机通常都是诉诸战争威胁来解决的。

自1905年起，发生于“资产阶级”社会边缘的新一波革命，造成了国际局势的不稳定，而这种不稳定又为即将爆炸的世界添加了新燃料。1905年的俄国革命暂时使帝俄陷于瘫痪，从而鼓励德国伸张它对摩洛哥的要求，甚至威胁法国。由于英国支持法国，柏林被迫在1906年1月的阿尔赫西拉斯（Algeciras）会议上让步，毕竟为了一个纯粹的殖民地问题而挑起一场大战是不符合政治利益的，更何况德国海军自认它还不足以与英国海军作战。两年以后，土耳其革命破坏了列强在近东这个活火山悉心建造的国际均势。奥地利利用这个机会正式兼并波斯尼亚——黑塞哥维那，因而引发了与俄国的冲突，直到德国威胁将在军事上支持奥国，这个危机方告化解。1911年因摩洛哥而起的第二次国际大危机，基本上与革命无关，完全是帝国主义的野心。德国派遣了一艘炮艇，摆好姿势，打算拿下摩洛哥南方的阿加迪尔港（Agadir），但是由于英国威胁要支持法国作战，德国才被迫撤退。至于英国究竟有没有这个意思，却是无关紧要。

阿加迪尔危机说明两大强国间的任何冲突都会将它们带到战争边缘。当土耳其帝国因1911年意大利攻占利比亚，1912年塞尔维亚、保加利亚和希腊着手将土耳其由巴尔干半岛逐出而逐渐崩溃之际，所有的列强都没有任何举动，其原因或是由于不愿得罪可能的同盟国意大利（意大利此时尚未表明参加哪一方），或是由于害怕被巴尔干诸国拖进无法控制的情况中。1914年的发展证明了它们当时的态度是多么正确。它们僵在那儿不动，看着土耳其几乎被逐出欧洲，看着获胜的巴尔干小国继续第二次内战，看着它们在1913年重绘巴尔干地图。列强唯一能做的，是在阿尔巴尼亚成立一个独立国家（1913年），并依惯例由一位德国亲王出任君主。下一次的巴尔干危机是发生在1914年6月28日。这一天，奥地利皇储斐迪南大公（Archduke Franz Ferdinand）前往波斯尼亚首都萨拉热窝进行访问。

使形势更具爆炸性的，是这个时期强权的国内政局不断将其外交政策推进到更危险的地带。如前所述（参见第四章及第十二章），各政权原本运作稳定的政治机器，自1905年便开始吱吱作响。在转化为民主公民的过程中，臣民的动员和反动员，越来越不容易控制，也不容易吸收整合。民主政治本身隐含着一个高风险因素，即使像英国这样的国家也不例外，即真正的外交政策并非国会，甚至自由党内阁所能决定的。使阿加迪尔危机从一次欺诈良机转变为一场冲突的关键，是劳合·乔治的一篇公开演讲，这篇演讲使德国除了作战或退却之外别无选择。然而非民主政治甚至更糟。我们能不能说：1914年7月欧洲悲剧性崩溃的主要原因，是中欧和东欧的民主力量无法成功控制其社会好战分子，以及专制君主不肯将权力交给他忠诚的民主子民，而交给那些不负责任的军事顾问？[15]最糟糕的是，那些无法解决其内政问题的国家，会不会把赌注压在对外战争的胜利之上，以期借此化解内政难题呢？尤其是当他们的军事顾问建议：既然战争已成定局，现在就是最好的开战时机。

虽然英国和法国也有许多困难，它们的情形显然不同于此。意大利的形势或许是如此，不过幸好意大利的冒险主义不足以发动世界大战。德国的情形是这样吗？历史学家反复不断地争论德国内政对其外交政策的影响。似乎是（如同其他列强的情形），群众性的右翼鼓动激化了军备竞赛，尤其是海军。有人则指出，劳工的不安状态和社会民主党的选举胜利，使得统治精英渴望以国外的成功来平息国内的麻烦。诚然，有许多保守分子，如拉提堡公爵（Duke of Ratibor），认为为了重新建立旧日的秩序，必须打上一仗，而1864—1871年的情形便是个好例子。[16]不过，这或许只能证明平民对于其好战将军的主张会减少一点儿怀疑态

度。那么，俄国呢？答案是肯定的。在对政治解放做出适度让步之后于1905年重建的沙皇政权，大概认为它最有希望的复兴战略，便是诉诸大俄罗斯民族主义和军事光荣。事实上，如果不是军队坚定热切的效忠，1913—1914年的形势，会比1905—1917年间的任一时刻更容易爆发革命。不过，1914年的俄国显然不希望战争。只是，借助这几年令德国将领颇感畏惧的军事集结，俄国乃得以在1914年筹划一场前几年显然无法进行的战争。

然而，有一个强国不得不用军事赌博来赌它的生存，因为如果不这样它似乎注定会灭亡。这个国家就是奥匈帝国。自19世纪90年代中叶起，奥匈帝国即受困于越来越棘手的民族问题。在这些问题当中，南部斯拉夫民族的问题似乎最难缠也最危险。首先，因为他们不仅和帝国境内其他拥有政治组织的民族一样麻烦，一样争先恐后地抢夺好处，而且又因它们分属于实施语言弹性政策的维也纳政府和推行严酷马扎尔化的布达佩斯政府，而使情况更为复杂。匈牙利南部斯拉夫民族的鼓动，不仅蔓延到奥地利，更使这个二元帝国一向不怎么和谐的关系日益恶化。其次，因为奥地利的斯拉夫问题无法与巴尔干政治分开，而且自1878年后，由于奥地利占领了波斯尼亚，两者之间的关系更是纠缠不清。再者，由于当时已有一个独立的南部斯拉夫国家塞尔维亚存在（遑论门的内哥罗，一个荷马式的小高地国家，有抢劫的牧羊人、打抢的盗匪、世俗和宗教首领，这些首领喜好派系斗争和英雄史诗），更足以引诱帝国的南部斯拉夫异议者。最后，因为奥斯曼帝国的崩溃几乎注定了奥匈帝国的厄运，除非它可以明确表示它仍是一个无人胆敢骚扰的巴尔干强国。

一直到他临终之际，刺杀斐迪南大公的加夫里若·普林西普（Gavrilo Prinĉip）都不敢相信他那根小小的火柴会引爆整个世界。1914年的最后危机是如此的不可预知，如此的令人伤痛，而在回顾时又如此的令人难忘，因为它基本上是一个奥地利政治事件——维也纳认为它需要“教训一下塞尔维亚”。当时的国际气氛似乎相当平静。1914年6月，没有任何一国的外交部曾预测到任何麻烦，而且这几十年来，公众人物被刺杀已是平常之事。大体上，甚至没有人会在意一个强权欺压一个麻烦小邻国这类事件。然而，就在萨城事件之后五个多星期，欧战爆发了。从那时到今天，约有5000种书籍企图解释这个显然无法解释的事件（除了西班牙、斯堪的纳维亚、荷兰和瑞士以外，所有欧洲国家最后都卷入其中，日本和美国后来也加入了）。接下来的答案似乎清楚而且无关紧要：德国决定全力支持奥地利，也就是不去平息这场危机。其他国

家也无情地跟进。因为到了1914年，集团间的任何冲突——期望对方让步的任何冲突——都会将它们带至战争边缘。而只要超越过某一点，不具弹性的军事动员便无法挽回。“制止的措施”已无力再制止，只能毁灭。到了1914年，任何事件，无论多么不具目的，甚至是一个无能的学生恐怖分子在欧洲大陆被遗忘一角的行动，只要任何一个锁定在集团和反集团系统中的强权决定把它看得很严重，都可以导致这样的冲突。

简而言之，国际危机和国内危机在1914年倒数前几年合流。再度受到社会革命威胁的俄国，饱尝复合帝国解体威胁的奥匈帝国，甚至因两极化和政治划分而受到无法动弹之威胁的德国，全都倾向于军事和军事解决办法。甚至法国也不例外。虽然法国上下一致不情愿付税也不情愿花钱大规模重整军备，1913年选出的总统却呼吁向德国报仇，并且发表好战言论以回应将军们的意见。这些将军如今带着凶狠的乐观，放弃了防守战略，想要横渡莱茵河进行猛攻。英国人喜欢战舰甚于士兵，海军一直为大众所爱，对自由党而言，它是贸易的保护者，是国家的光荣。和陆军的改革不同，海军的恐吓带有政治上的吸引力。甚至政客当中也很少有人认识到：要与法国联合作战表示要有一支庞大的陆军并且实行征兵制，事实上，他们根本没有认真设想海军和贸易战以外的可能。不过，虽然英国政府到最后仍然主和，或者更准确地说，由于害怕造成自由党政府的分裂而拒绝表明立场，但它却不可能考虑置身于战争之外。幸而德国在施里芬计划中蓄谋已久的入侵比利时之举适时发生，给了伦敦一个道德借口，以采行外交和军事上的必然手段。

但是，除了英国以外，所有的好战者都准备以庞大的征兵部队来进行这场战争，那么欧洲的群众对于这场群众战争，又有什么反应呢？1914年8月，甚至在战火燃起之前，1 900万，甚至可能5 000万的武装士兵，已在边界上对峙。[17] 当这些群众被征召到前线时，他们抱着什么样的态度？战争对平民会有什么影响，尤其是在——如某些军事家准确预测的——这场战争不会很快结束的情况下？英国人对这个问题特别敏感，因为他们完全依靠志愿兵去增援他们区区20个师的职业军人（法国有74个师，德国有94个师，俄国有108个师）；因为其工人阶级的食物主要是来自海外；因为他们极端害怕封锁；因为在战争前几年政府面临了当时人不曾经历过的社会紧张和骚动；也因为爱尔兰具有爆炸性的形势。自由党首相约翰·莫莱（John Morley）认为：“战争的气氛不可能有利于带有类似1848年情绪的民主制度下的秩序。”[18] （矛盾的是，对于英国工人阶级可能因战争而挨饿的恐惧，使海军战略家联想到可以用封锁的方式，使其人民挨饿来动摇德国。战争期间，他们的确这样做了，

而且相当成功。[19]）但是，其他列强的国内气氛也同样困扰着政府。认为1914年各国政府之所以迫不及待参战是为了平息内部的社会危机，是错误的。他们最多只能希望爱国心可使严重的抗拒和不合作减低到最低程度。

在这一点上他们是对的。基于自由、人道和宗教的反战立场，以往在实际层面上向来是可以忽略不计的，虽然除了英国以外，没有任何政府愿意接受其国人以良知为由拒服兵役。总体说来，有组织的劳工和社会主义运动，都激烈反对军国主义和战争，而第二国际甚至在1907年致力于发动反战的国际性全面罢工。但是冷静的政客并不把这当一回事，虽然一位右翼狂人在大战开始前几天暗杀了伟大的法国社会主义领袖兼雄辩家饶勒斯，因为饶勒斯竭力想挽救和平。主要的社会主义政党都反对这类罢工，因为几乎没有人相信那是可行的，而且无论如何，如饶勒斯所承认的，“一旦战争爆发，我们便不能再采取进一步行动”。[20] 如前所示，虽然警察小心翼翼地列出反战好斗分子的名单，法国内政部长却甚至不屑于拘捕他们。民族主义最初也不是一个严重的异议因素。简而言之，政府的诉诸武力并未遭遇到有效的阻力。

但是，在一个非常重要的方面，各国政府的预估却发生了错误。和反战者一样，各政府也对爱国热忱的不寻常高涨意外万分。他们的人民竟以这般热忱投入冲突，在这场冲突中，他们伤亡的人数至少有2 000万，这还不包括数以百万计的应生婴儿和死于饥饿疾病的平民。法国官方原先估计会有5%—12%的海陆逃兵，但事实上，1914年时只有1.5%的人躲避征募。英国人的政治反战性格最强，它也深植在自由党、工党与社会主义的传统之中，可是在战争最初的8个星期，志愿从军者共有75万人，接下来的8个月又增加了100万人。[21] 德国人如大家所预料的，根本不曾萌生违抗命令的想法。“等到战争结束，而我们数以千计的善良同志骄傲地宣称‘我们曾因英勇作战而获颁勋章’之时，谁还敢说我们不爱祖国？”这句话是出自一位好战的德国社会民主党员，那时他刚于1914年赢得铁十字勋章。[22] 在奥地利，不只是具有支配性的民族为短暂激昂的爱国情绪所震撼。如奥地利社会主义领袖阿德勒所指出的：“甚至在民族斗争中，战争也仿佛是一种拯救，一种不同事物将临的希望。”[23] 甚至在预计会有100万逃兵的俄国，在总数1 500万的征募者中，也只有几千人抗命。群众追随着国家旗帜，而遗弃了反战领袖。事实上，至少在公众圈中，反战领袖已所剩无几。1914年时，曾有一段很短的时间，欧洲各民族是以愉快的心情去屠杀他人，也为他人所屠杀。第一次世界大战以后，他们再也不曾如此。

他们为那一刻的来临感到意外，但不再为战争的事实感到意外。欧洲已习惯于战争，就像人们看待暴雨将至的心情。就某种意义来说，战争给当时人带来一种解放和释然的感觉，尤其是对中产阶级年轻人而言。这样想的男人也比女人多得多。不过工人相对缺乏这种感受，农民更是。就像人们期待暴风雨能打破厚密云层，洗净空气。战争意味着肤浅妄动的资产阶级社会即将终止，令人生厌的19世纪渐进主义即将终止，宁静与和平的秩序即将终止。这种秩序是20世纪自由主义的乌托邦，也是尼采公然抨击的对象。它就像在大礼堂等待了很久之后，一出伟大而令人兴奋的历史剧终于开幕；在这出戏中，观众便是演员。战争意味着决定。

人们真的认为它是跨越历史界限、标出文明断代、不只是为教学方便而设定的少数日期吗？或许是的，虽然从1914年留下的记录看来，当时人们普遍认为战争很快便会结束，世界将再度回复到1913年的“常态”。爱国和好斗的年轻人，像投入一种新的自然力量般投入战争，“就像泳者跃进纯净之水”。[24] 即使这是他们的幻想，也显示出一种彻底的改变。认为这场战争是一个时代的终结的感觉，或许在政治世界最为强烈。不过很少有人像19世纪80年代的尼采那样，清楚地察觉到“一个怪异的战争、骚动和爆炸的时代”已经开启，[25] 而左派甚至更少有人能像列宁那样，在诠释的过程中，从里面看到希望。对于社会主义者来说，战争是直接的双重灾祸，因为一个致力于国际主义与和平的运动突然崩溃，以至无能为力，而在统治阶级领导下的民族团结和爱国浪潮，不论如何短暂，都在好战国家横扫所有政党，乃至深具阶级意识的无产阶级。而在旧政权的政治家中，至少有一个人看出了一切都已改变。英国外交大臣爱德华·格雷（Edward Grey）在英德开战那一晚，注视着伦敦白厅（Whitehall）的灯光逐渐熄灭，他不禁叹道：“全欧的灯光都要灭去了。我们这一辈子是看不到它再亮起来了。”

自1914年8月起，我们便生活在怪异的战争、骚动和爆炸的世界，即尼采预先宣告过的世界。于是，对于1914年前那个时代的记忆，总是笼罩着一层眷恋薄幕，总在模糊之中将它视为一个充满秩序、和平的黄金时代，前途一片光明的黄金时代。不过，这种对旧日的缅怀，是属于20世纪最后几十年而非最初几十年的。在灯光熄灭之前的历史学家从不曾注意它们。他们全神贯注的，也是本书从头到尾全神贯注的，必然是要了解和说明：和平的时代，充满自信的资产阶级文明、财富日渐增长时代，以及西方帝国的时代，如何在其体内孕育了战争、革命和危机时代的胚胎。这个胚胎终将使它毁灭。

尾声
我真正是生活在黑暗时代！

“天真”这个字眼是愚蠢，舒展的眉表示冷漠。那些笑逐颜开的人尚未收到可怕的新闻。

——贝尔托特·布莱希特（Bertolt Brecht），1937—1938年[1]

之前的几十年，首次被视为一个不断稳定地向前迈进的漫长、几乎黄金色的时代。正如黑格尔所说，只有当一个时代落幕之后，我们才能开始了解它，因而，只有当我们进入下一个时代，才能让自己承认上一个时代的正面特征。我们现在想要强调这个时代的种种麻烦，我们拿它和以前的时代做强烈对比。

——艾伯特·O.赫希曼（Albert O. Hirschman），1986年[2]

1

如果1913年前欧洲中产阶级分子提到“大灾难”这个字眼，几乎一定是与少数几个创痛事件有关，与他们漫长但大致平静的一生所涉及的少数创痛事件有关，比方说：1881年维也纳的卡尔剧院（Karl theater）在演出奥芬巴赫（Offenbach）的《霍夫曼的故事》（*Tales of Hoffmann* ）时不幸失火，导致1 500人丧生；或是泰坦尼克号邮轮（Titanic）沉没，其受难者也大致是这个数目。影响到穷人生活的更严重灾难——如1908年的墨西拿（Messina）大地震，这次地震比1905年的旧金山地震更严重，却更不受注意——以及永远跟着劳动阶级的生命、肢体和健康的风险，往往仍引不起公众注意。

可是1914年以后，我们可以大致肯定地说：即使是对那些在私生活中最不容易遭遇灾祸的人而言，“大灾难”这个词也一定代表其他更大的不幸事件。克劳斯在他批判性的时事剧中，将第一次世界大战称为“人类文明的末日”。事实虽不致于斯，但在1914—1918年前后，曾在欧洲各地以及非欧洲广大世界度过其成年生活的人，都不可能不注意到，时代已经发生了戏剧性改变。

最明显而直接的改变是，世界史如今似乎已变成一连串的震荡动乱和人类剧变。有些人在短短的一生经历过两次世界大战、两次战后的全球革命、一段全球殖民地的革命解放时期、两回大规模的驱逐异族乃至集体大屠杀，以及至少一次严重的经济危机，严重到使人怀疑资本主义那些尚未被革命推翻的部分的前途。这些动乱不但影响到战争地带，更波及至距欧洲政治动乱相当遥远的大陆和国家。再没有谁比走过这段历史之人更不相信所谓的进步或不断提高的了。一个在1900年出生的人，在他或她还没活到有资格领取退休养老金的年纪，便已经亲身经历过这一切，或借由大众媒体同步经历了这一切。而且，动乱的历史模式还会继续下去。

在1914年前，除了天文学外，唯一以百万计的数字是各国的人口以及生产、商业和金融数据。1914年后，我们已习于用这么惊人的单位来计算受难人数，甚至只是局部战争（西班牙、朝鲜半岛、越南）的伤亡人数（较大的战争死伤以千万计），被迫迁移或遭放逐者（希腊人、德国人、印度穆斯林、剥削贫农的富农）的人数，乃至在种族大屠杀中遇

难者（亚美尼亚人、犹太人）的数目，当然少不了那些死于饥馑和流行性传染病的人数。由于这些数字往往缺乏精确记录或无法被人们接受，因此引发过不少激烈争辩。但是争辩的焦点不过是多几百万或少几百万。即使是以我们这个世纪世界人口的迅速增长，也不能完全解释这些天文数字，更不能赋予它们正当理由。它们大多数是发生在人口增长速度没那么快的地区。

这种规模的大屠杀远超过19世纪人们的想象范围，当时就算真有类似事件，也一定是发生在进步和“现代文明”范围以外的落后或野蛮世界，而在普遍（虽然程度不等的）进步的影响下，这种行为注定会减少。刚果和亚马孙的暴行，依现代标准来说虽然不算十分残酷，却已使帝国的年代大为震撼［参看康拉德所著《黑暗之心》（*Heart of Darkness* ）］，因为它们代表文明人将退回到野蛮。我们今日习以为常的事态——比方说，刑讯再度成为文明国家警察所用的方法之一——如果发生在上一个世纪，不仅会深受舆论攻击，也会被视为是回复到野蛮作风，违反了自18世纪中叶以来的历史发展趋势。

1914年以后，大规模的灾祸和越来越多的野蛮手段，已成为文明世界一个必要的和可以预见的部分，甚至掩盖了工艺技术和生产能力持续而惊人的进步，乃至世界上许多地区人类社会组织无可否认的进步，一直要到20世纪第三个25年发生了世界经济大跃进，这些进步才不再为人忽略。就人类的物质进步和对自然的了解控制而言，把20世纪视为进步的历史似乎比19世纪更令人信服。因为，即使欧洲人成百万地死去和逃亡，留下来的人数却越来越多，也越来越高大、健康和长寿。他们大多数也生活得更好。但是，我们却有充分理由不再把我们的历史放在进步的轨道上。因为，甚至当20世纪的进步已绝对无可否认时，还是有人预测未来不会是一个持续上升的时代而是可能甚或马上就会大祸临头：另一次更致命的世界大战、生态学上的灾祸、可能毁灭环境的科技胜利，乃至眼前的噩梦可能造成的任何事故。我们这个世纪的经验，已经教会我们活在对天启的期待中。

但是，对于走过这个动乱时代的资产阶级来说，这场灾难似乎不是一个横扫一切的意外剧变或全球性飓风。它似乎特别是冲着他们的社会、政治和道德秩序而来。它的可能后果是资产阶级自由主义无法预防的，也就是群众社会革命。在欧洲，战争不只是造成了莱茵河和阿尔卑斯山西麓以东每一个国家和政权的崩溃和危机，也诞生了一个史无前例的政权，这个政权一步步有系统地将这场崩溃转化为全球资本主义的颠

覆、资产阶级的毁灭和社会主义国家的建立。这个政权，便是在沙皇俄国崩溃之后建立的俄国共产党政权。如前所述，在理论上致力于这个目的的无产阶级群众运动，在“已开发”世界的大部分地区均已存在，但拥有议会制度的国家政客，断定它们不可能真正威胁到现状。不过，战争、崩溃和俄国革命加在一起，已经使这个危险步步逼近，而且几乎势不可挡。

布尔什维克主义的危险不但主宰了1917年俄国革命以后紧接下来那些年的历史，也主宰了自此之后的整个世界历史。它甚至为长期的国际冲突添上内战和意识形态战争的外衣。截至20世纪后期，它仍旧（至少是单方面地）支配着超级强权的冲突辞令，虽然只要瞄一眼20世纪80年代的世界，便知道当时根本不可能爆发单一的全球革命，这场革命据说将打倒国际术语中的“已开发市场经济”；尤其不可能导致一场由单一中心所发动的全球性单一革命，这场革命旨在建立一个整体的、不愿意或不可能与资本主义共存的社会体系。第一次世界大战后的历史，是在列宁真实或想象的阴影中塑造而成，正如西方19世纪的历史，是在法国大革命的阴影中形成一样。这两段历史最后都脱离了覆盖其上的阴影，但并不彻底。正如1914年的政客们甚至还在臆测“战前那些年的心情是否和1848年相似”一样，20世纪80年代在西方或第三世界任何地方，如果有某一政权被推翻，大家便会对“马克思主义的势力”重新燃起希望或恐惧。

世界并未社会主义化，虽然在1917—1920年间，不仅列宁认为它很可能发生，甚至资产阶级的代表人物和统治者，也认为这是必然的趋势。有好几个月，甚至欧洲的资本家，至少是他们思想上的代言人和行政官员，似乎都已放弃希望，静待死亡。因为他们面对着自1914年起力量大增的社会主义无产阶级运动，而且在德国、奥地利等国，这类运动已成为该国旧日政权崩溃以后仅存的有组织的支持力量。不管什么都比布尔什维主义好，即使是和平让位。有关社会主义的广泛辩论（主要发生在1919年），例如经济应进行多大程度的社会主义化、如何将它社会主义化，应该赋予无产阶级多少新权力等，并不是为了争取时间的战术性举动。它们只是顺势发展的结果，因为这个制度的严重危机时期很短（不论真正的或想象的），根本不需要采取任何剧烈步骤。

由今视昔，我们可以看出当时的惊恐是被过分夸大了。最可能发生世界革命的那个时刻，也不过只在一个异常衰弱和落后的国家里，留下唯一的共产党政权。这个国家的主要资产在于广大的幅员和丰富的资

源，这些将在日后使它成为一个政治的超强力量。它也留下了反帝国主义、现代化和农民革命的相当潜力（当时主要在亚洲引起了共鸣），以及追随列宁的1914年前的社会主义和劳工运动。在第二次世界大战之前的工业国家，这些共产主义运动通常代表劳工运动的少数派。日后的发展可以证明，“已开发市场经济”的诸经济和社会是相当坚强的。要不然它们不大可能从30多年的历史风暴中平安脱身，未曾爆发社会革命。20世纪到目前为止仍充满了社会革命，在它终结之前可能还有更多。但是已开发的工业社会对它所具有的免疫力，远超过其他社会，只有当革命变成军事失败和征服的副产品时，才有可能在这些国家发生。

因此，虽然有一阵子甚至连维护世界资本主义主要防御工事的人，都认为它行将崩溃，但革命却不曾摧毁它。旧日的秩序战胜了这项挑战。但是在对抗之际，它已将自己（也必须将自己）转化成与1914年判然有别的样子。因为，1914年判然有别以后，资产阶级自由主义在面对杰出自由主义历史学家伊利·阿列维（Elie Halévy）所谓的“世界危机”时，显得完全不知所措。它要不就让位，要不就等着被推翻。否则，它便得同化成某种非布尔什维克、非革命性的“改革式”社会民主党。1917年后，这样的政党果真在西欧出现，并成为延续社会和政府的主要护卫者，因此遂由反对党变成可能或实际的执政党。简而言之，它可以消失或使人认不出来。但是旧日的形式已无法再存在。

意大利的焦利蒂（参见第五章）是第一种命运的例子。如前所述，他异常成功地“处理了”20世纪最初10年早期的意大利政治：安抚并驯服劳工，收买政治上的支持者，有欠光明地处理公务，让步并避免冲突。在其国内战后的社会革命形势中，这些战术已完全不管用。资产阶级社会的稳定重建，是凭借了武装的中产阶级“民族主义”和“法西斯主义”。它们正式向无法凭一己之力酿成革命的劳工运动挑战。（自由主义的）政客支持它们，想要将它们整合进自己的系统之中，但是徒劳无功。1922年法西斯接管政府，此后，民主政治、议会、政党和旧日的自由主义政客均被淘汰。意大利的情形只是许多类似情形中的一个。1920—1939年间，议会民主制度几乎从绝大多数的欧洲国家消失，不论是非共产党国家还是共产党国家。［1939年时，在27个欧洲国家当中，可以称得上是具有代议制民主政治的，只有英国、爱尔兰自由邦、法国、比利时、瑞士、荷兰和四个斯堪的纳维亚国家（芬兰刚刚加入）。除了英国、爱尔兰自由邦、瑞典和瑞士以外，这些民主政体不久均在法西斯德国的占领下或因与法西斯德国联盟而暂时消失。］

之前也讨论过的凯恩斯（参见第七章），是第二种选择的例子。最有趣的是，他实际上终其一生都是英国自由党的支持者并且自视为“受过教育的资产阶级”的一员。在年轻的时候，凯恩斯是一位几近完美的正统派。他正确地意识到：第一次世界大战既毫无意义，也与自由经济和资产阶级文明无法相容。当他在1914年出任战时政府的专业顾问时，他赞成对“正常状态”尽量少加干扰。再者，他认为伟大的（自由党）战时领袖劳合·乔治，就是因为凡事都迁就军事胜利，才把英国带入经济地狱。（他对于抵抗法西斯德国的第二次世界大战，自然会持有不同的态度。）当他看到欧洲大多数地区和他视之为欧洲文明的事物在失败和革命中崩溃，虽然感到十分惊骇，但是并不意外。再一次，他正确地断定：战胜国强加给德国的政治性条约，会妨碍德国（因而也包括欧洲）在自由主义的基础上回复到资本主义的稳定状态。眼看着战前“美好时代”（也就是他和他那批剑桥朋友非常喜欢的时代）无可挽回地步向消亡，凯恩斯遂立志将他可观的才智、创造力和宣传天才，全部投注在寻找一种从资本主义手中挽救资本主义的办法。

因此，他便在经济学上创造了革命。经济学在帝国的年代是与市场经济结合最密切的一门社会科学，而且它也躲掉了其他社会科学明显感受到的危机之感（参见第十章）。危机，首先是政治的危机，而后是经济的危机，便是凯恩斯重新思考自由主义正统学说的基础。他成为主张由国家来管理、控制经济的急先锋，尽管凯恩斯显然献身于资本主义，但他倡议的那种经济如果放在1914年前，必然会被每一个“已开发”工业经济中的每一个财政部视为社会主义的前奏。

我们之所以特别把凯恩斯挑出来讨论，是因为他有系统地提出了一套日后在思想和政治上最具影响力的主张，说明资本社会如想要生存，就必须把整体的经济发展交由资本主义国家控制、管理，乃至计划，如有必要，还得将自己转化为混合式的公／私经济。这种学说在1944年后很受改革派、社会民主与激进民主派的理论家和政府的支持。只要它们（例如斯堪的纳维亚国家）还不曾独创出这样的构想，便会热诚地予以采纳。因为1914年以前的那种自由放任式资本主义已经死亡的教训，大家几乎都已在两次世界大战间歇期的大萧条岁月中领受到了，甚至拒绝为其新理论更换标志的人也领受到了。自20世纪30年代起，整整有40年之久，支持纯粹自由市场经济学的知识分子都是孤立的少数，除了那些支持自由市场经济学的商人。那些商人因为过分关注自身的特殊利益，因而无法在整个体系当中找出最有利于他们的位置。

大家必须接受这个教训，因为20世纪30年代大萧条的替代物，不是市场引发的复苏，而是崩溃。这场崩溃并不是革命分子所希望的资本主义的“最后危机”。但是，它或许是一个基本上借由周期性起伏运作的经济制度有史以来唯一一次真正危及制度本身的经济危机。

因此，从第一次世界大战前夕到第二次世界大战余绪之间的岁月，是一个充满危机和骚动的时期。帝国时代的世界模式在各种蓬勃发展的力量撕扯下宣告崩溃，之前那段漫长的歌舞升平的繁荣，静静地形成了这些蓬勃发展的力量。是什么崩溃了？答案很清楚。崩溃的是自由主义的世界体系，以及19世纪资产阶级社会视之为任何“文明”皆热切渴望的标准。毕竟，这是法西斯主义的时代。在20世纪中叶以前，未来是什么样子尚不清楚，就算新的发展或许可以预料，但也因为它们与人们在骚动时代所习以为常的事物非常不同，以致人们几乎过了30年的时间才认识到当时发生了什么。

2

后续那个崩溃转型时代并且持续至今天的这段时期，就影响世上一般男女（其数目在工业化世界以史无前例的速度增加）的社会转型而言，或许是人类所经历过的最具革命性的一个时期。自从石器时代以来，世界人口第一次不再由靠农业和家畜维生的人所构成。全球除了撒哈拉以南的非洲和南亚的1/4地区之外，农民在这个阶段都是少数，而在“已开发”国家，更是极少数。这种现象是在短短的一代人之中发生的。于是，世界——不只是旧日的“已开发”国家——已经都市化。包括大规模工业化在内的经济发展，以1914年以前不可思议的方式迈向国际化或在全球进行重新分配。当代的科技，依靠内燃机、晶体管、袖珍计算机、到处可见的飞机、小小的自行车，已经渗透到地球这颗行星的最偏远角落。甚至在1939年，也很少有人想象到商业会如此没有止境。至少在西方资本主义的“已开发”国家中，社会结构，包括传统的家庭和家族结构在内，已经产生戏剧化动摇。于今回顾，我们可以发现：使19世纪资本主义社会得以运作的事物，多半都是从过去继承或接收过来的，然而其发展的过程又适合将这个过去毁灭。就历史的标准而言，这一切都发生在一个令人难以置信的短时期之内，不超过第二次世界大战期间出生的男女的记忆范围。它们是人类所经历过的最大规模和最不寻常的世界经济扩张的产物。在马克思和恩格斯发表《共产党宣言》之后的100年，他们对于资本主义社会结局的预言似乎已经兑现。但是，尽管他们的信徒已经统一了世上1/3的人类，他们所预言的无产阶级将推翻资本主义一事，却未实现。

显然，对这个时期而言，19世纪的资本主义社会与伴随它的一切，都属于那个不再具有直接决定性的过去。但是，19世纪和20世纪晚期都是这个漫长的革命性转型期的一部分。在18世纪的最后25年，这种转型的革命性质已可辨认出。历史学家可以注意下面的奇怪巧合：20世纪的超级繁荣距离19世纪的伟大繁荣整整100年（1850—1873年，1950—1973年），于是，20世纪晚期的世界经济困境，正好在19世纪大萧条之后的100年展开。但是，这些事实之间没有任何关联，除非将来有人可从中发现某种有规律性的经济周期，然而这是相当不可能的。要解释困扰20世纪80年代或20世纪90年代的事物，我们不需要追溯到19世纪80年代。

可是，20世纪晚期的世界仍然是由资产阶级的世纪所塑造，尤其是由本书所探讨的“帝国的年代”所塑造，确确实实的塑造。比方说，日后为20世纪第三个25年的全球繁荣提供国际架构的世界金融安排，是那些在1914年便已成年的人在20世纪40年代协商出来的。而主宰这些人的历史经验，正是帝国的年代走向崩溃的那25年。在1914年已经是成人的最后几个重要政治家或国家元首，要到20世纪70年代方才逝世（例如毛泽东、铁托、佛朗哥、戴高乐）。但更重要的是，今日的世界乃是由帝国的年代及其崩溃留下的历史景观所塑造的。

这些遗产中最明显的一项，是世界被划分为社会主义国家（或以此自称的国家）与非社会主义国家。基于我们在第三章、第五章和第十二章中尝试概述的原因，马克思的思想影响了1/3以上人类的生活。不论前人曾对从中国诸海到德国中部的欧亚大陆，外加非洲和南北美洲少数几个地区的未来做过什么样的预测，我们都可相当有把握地说：那些自称实现马克思预言的政权，一直到群众社会主义劳工运动出现之前，皆不曾出现在前人展望的未来之中。它们所呈现的模式和意识形态，接着启发了落后、附属或殖民地区的革命运动。

同样明显的另一项遗产，是世界政治模式的全球化。如果说那些习惯被称作“第三世界”的国家（附带一提，这些国家不赞同“西方列强”），已构成20世纪后期联合国的大多数成员，那是因为它们绝大多数都是帝国时代列强分割世界的遗留物。法国殖民地的丧失大约产生了20个新国家，从大英帝国殖民地衍生出来的国家更多。而至少在非洲（在写作本书之时，非洲有超过50个在名义上独立自主的政治实体），所有的新国家都沿用根据帝国主义协商所划定的疆界。再者，如果不是由于帝国时代的发展，我们很难想象在20世纪晚期，这类国家受过教育的阶级和政府，大多数皆使用英语或法语。

另一项较不明显的遗产，是所有的国家都应以（其本身也以）“民族”来形容。我在前面曾经说过，这不仅是因为“民族”和“民族主义”的意识形态（一项19世纪欧洲的产物）可以充当殖民地解放的意识形态，而殖民地的西化精英分子也的确为了这个目的才将其引进；同时也因为在这段时期，“民族国家”的概念适用于各种大小的类似群体，而不像19世纪中叶的“民族原则”开拓者所认为的那样，只适用于中型或大型的民族。在19世纪晚期以后诞生的大多数国家（而自威尔逊总统之后，也被授予“民族”的地位），几乎都是面积不大、人口不多的国家，而在列强殖民地纷纷丧失之后，更出现许多小国。（20世纪80年代早期，有12个

非洲国家人口低于60万人，其中还有两个不到10万人。）就民族主义已渗透到旧日的“已开发”世界之外来说，或者就非欧洲政治已吸收了民族主义而言，帝国时代的传统仍然存在。

帝国时代的余波也同样出现在传统西方家庭关系的转型之中，尤其是在妇女的解放上。无疑，这些转型自20世纪中叶起，比之前任何时代的规模都大得多，但事实上，“新女性”一词正是在帝国时代才首次成为一个具有重大意义的现象，而致力于妇女解放的政治和社会群众运动，也是在当时才发展成不可忽视的政治力量，尤其是劳工和社会主义运动。西方的女权运动在20世纪60年代可能已进入一个崭新而旺盛的阶段，其原因或可归功于妇女（尤其是已婚妇女）大量从事家庭以外的工薪职务。然而，这只是一项重大历史性发展的一个阶段。这项发展可以追溯到本书所述时期，而且从实际层面考虑，也无法追溯得更早。

再者，如本书尝试说明的，今日的大众文化都会特色，从国际性的体育比赛到出版物和电影，多半都是诞生于帝国时代。甚至在技术上，现代媒体也不是全然新创的，而是把引自帝国时代的两种基本发明物——机械性的复制声音和活动影像——使用得更普遍、更精巧。

3

今日我们的生活，有许多方面仍是承继19世纪，特别是帝国的年代，或由其所形塑。想要找出这些方面并不困难，读者无疑可举出许多例证。但是回顾19世纪的历史，这便是能有的主要见解吗？老实说，直到今天我们还是很难平心静气地回顾这个世纪，回顾这个由于创造了现代资本主义世界经济，从而创造了世界历史的世纪。对于欧洲人来说，这个时代特别容易使人动感情，因为它是世界史上的欧洲时代。而对英国人来说，它更是独一无二的，因为英国是这个时代的核心，而且不仅限于经济层面。对于北美洲的人来说，在这个世纪，美国不再只是欧洲外围的一部分。对于世界上其他民族来说，在这个时代，其以往的所有历史，不论有多悠久、多杰出，都到了必须停止的时候。1914年后他们将遭遇些什么，回应些什么，都已暗示在第一次工业革命到1914年之间的机遇里。

这是一个改造世界的世纪。它所造成的改变虽比不上20世纪，但是由于这种革命性和持续性的改变在当时是史无前例的新现象，因此显得更为惊人。在回顾之际，这个资产阶级和革命的世纪，似乎是突然上升到我们的视线之内，正好像纳尔逊的作战舰队已准备好随时采取行动，甚至在我们看不见的地方，两者之间的相似性也很高：瘦小、贫苦、满身鞭痕、酒气冲天的军舰水手，靠着生了虫的干面包维生。在回顾中，我们也认识到：那些创造这个时代并且逐渐参与其中的“已开发”西方世界，知道它注定会有不寻常的成就，并认为它必定可以解决所有的人类问题，消除它道路上的所有障碍。

不管是过去或未来，没有任何一个世纪像19世纪那样，男男女女都对今生抱有那么崇高、那么理想主义的期望：天下太平；由单一语言构筑的世界文化；不仅追求同时也可解答宇宙大多数基本问题的科学；将妇女从其过去的历史中解放出来；借由解放工人进而解放全人类；性解放；富足的社会；一个各尽所能、各取所需的世界。凡此种种，都不仅是革命分子的梦想。顺着进步之路迈向乌托邦理想境界，是这个世纪的基本精神。当王尔德说不包括乌托邦的地图不值得要时，他不是在开玩笑。他是在替自由贸易者科布登（Cobden）和社会主义者傅立叶（Fourier）说话，替格兰特总统（President Grant）和马克思（马克思不

排斥乌托邦理想，但不接受它的蓝图）说话；替圣西门（SaintSimon）说话——圣西门的“工业主义”乌托邦，既不能算是资本主义也不能算是社会主义，因为它兼具两者。19世纪最典型的乌托邦，其创新之处在于：在其间，历史不会终止。

资产阶级希望通过自由主义的进步，达到一个在物质上、思想上和道德上皆无穷进步的时代。无产阶级或其自命的代言人，则期盼经由革命进入这样的时代。尽管方法不同，但两者的期望是一致的。在这个资产阶级的世纪，最能表达其文化希望，传述其理想之声的艺术家，是像贝多芬这样的人。因为贝多芬是奋斗成功的代表人物，他的音乐征服了命运的黑暗力量，他的合唱交响乐以解放人类精神为极致。

如前所述，在帝国的年代中，曾有一些既深刻又具影响力的声音预言了不同的结果。但大体说来，对于西方多数人而言，这个时代似乎已较任何时刻更接近这个世纪的承诺。自由主义通过物质、教育和文化的改进，实践其承诺；革命承诺的实践则借助了新兴的劳工和社会主义运动，借助了它们的出现，它们所集结的力量，以及它们对未来胜利的坚定信念。如本书所尝试说明的，对某些人而言，帝国的年代是一个不安和恐惧日增的时代。但是，对于生活在资产阶级变动世界中的大多数男男女女而言，它几乎可以确定是一个充满希望的时代。

我们现在可以回顾这一希望。我们现在仍可分享这一希望，但不可能不带着怀疑和不确定的感觉。我们已经看到，有太多乌托邦承诺的实现并未带来预期的结果。我们已经生活在这样的时代，在这个时代的大多数先进国家当中，现代通信意味着运输和能源已消除了城乡的差异。在从前人的观念中，唯有解决了所有问题的社会才可能办到这一点。但是我们的社会显然不是如此。20世纪已经历了太多的解放运动和社会狂喜，以至对它们的恒久性没有什么信心。我们之所以还存希望，因为人类是喜欢希望的动物。我们甚至还有伟大的希望，因为纵然有相反的外表和偏见，20世纪在物质和思想进步上（而在道德上和文化进步上则未必）的实际成就，是异常可观而且无法否认的。

我们最大的希望，是为那些从恐惧和匮乏之下解放出来的自由男女，创造一个可以在善良的社会中一道过好日子的世界。我们还可能这样希望吗？为什么不？19世纪告诉我们：对完美社会的渴望，不可能由某种预先划定的设计图（摩门教式、欧文式等）予以满足。即使这样的新设计会是未来的社会蓝本，我们也不可能在今天就知道或决定它将是什么样子。找寻完美社会的目的，不是要让历史停止进行，而是要为所

有的男男女女打开其未知和不可知的种种可能性。在这个意义上，对人类而言幸运的是，通往乌托邦之路是畅通无阻的。

但是我们也知道，这条路是可能被阻塞的：被普遍的毁灭所阻塞，被回归野蛮所阻塞，被19世纪所热望的希望和价值观的瓦解所阻塞。历史——这一君临19和20世纪的神力，不再如男男女女过去认为的那样，给予我们坚实的许诺，许诺人类将走入想象中的幸福之地，不论这个地方的确切形貌如何。它更不能保证这种幸福的境界真的会出现。历史的发展可能全然不同。我们知道这点，因为我们是生活在19世纪所创造的世界中。而我们也知道，19世纪的成就虽然巨大，这些成就却非当日所预期或梦想的。

然而，就算我们不再能相信历史所承诺的美好未来，我们也不必认定历史必然走向错误。历史只提出选题，却不对我们的选择预做评估。21世纪的世界，将是一个比较美好的世界，此中证据确在，不容人所忽略。如果世人能够避免自我毁灭的愚蠢行为，这个成就获得实现的百分比将更高。然而，这并不等于确定无疑。未来唯一可以确定的事，是它将出乎人们的意料，即使是目光最远大的人的意料。

注释

序曲

[1] P. Nora in Pierre Nora (ed),Les heux de la memoire, vol I,La Répubhque (Paris, 1984), p. xix.

[2] G. Barraclough,An Introduction to Contemporary History (London, 1964), p. 1.

第一章 百年革命

[1] Finlay Peter Dunne,Mr Dooley Says (New York, 1910), pp. 46-7.

[2] M. Mulhall,Dictionary of Statistics (London, 1892 edn), p. 573.

[3] P. Bairoch, ‘Les grandes tendances des disparites economiques nationales depuis la Revolution Industnelle’ inSeventh International Economic History Congress, Edinburgh 1978 Four‘A’ Themes (Edinburgh, 1978), pp. 175-86.

[4] See V. G. Kiernan,European Empires from Conquest to Collapse (London, 1982), pp. 34-6, and D. R. Headrick,Tools of Empire (New York, 1981),passim.

[5] Peter Flora,State, Economy and Society in Western Europe 1815-1975: A Data Handbook, I (Frankfurt, London and Chicago, 1983), p. 78.

[6] W. W Rostow,The World Economy History and Prospect (London, 1978), p. 52.

[7] Hilaire Belloc,The Modern Traveller (London, 1898), p. vi.

[8] P. Bairochet al, The Working Population and Its Structure (Brussels,

1968) for such data.

[9] H. L. Webb,The Development of the Telephone in Europe (London, 1911).

[10] P. Bairoch,De Jéricho à Mexico Villes et économie dans l’histoire (Paris, 1985), partie C, passim for data.

[11] Historical Statistics of the United States, From Colonial Times to 1957 (Washington, 1960), census of 1890.

[12] Carlo Cipolla,Literacy and Development m the West (Harmondsworth, 1969), p. 76.

[13] Mulhall,op cit, p. 245.

[14] Calculated on the basisof ibid, p. 546,ibid, p. 549.

[15] Ibid, p. 100.

[16] Roderick Floud, ‘Wirtschaftliche und soziale Einflusse auf die Korpergrossen von Europaern seit 1750’,Jahrbuch fur Wirtschqftsgeschchte (East Berlin, 1985), 11, pp. 93-118.

[17] Georg v. Mayr,Statistik und Gesellschaftslehre, II:Bevolkerungsstatistik, 2(Tubingen, 1924), p. 427.

[18] Mulhall,op. cit. , ‘Post Office’, ‘Press’, ‘Science’.

[19] Cambridge Modern History (Cambridge, 1902), Ⅰ, p. 4.

[20] John Stuart Mill,Utilitarianism, On Liberty and Representative Government(Everyman, edn, 1910), p. 73.

[21] John Stuart Mill, ‘Civilisation’ inDissertations and Discussions (London, n. d.), p. 130.

第二章 经济换挡

[1] A. V. Dicey,Law and Public Opinion in the Nineteenth Century (London, 1905), p. 245.

[2] Cited in E. Maschke, ‘German Cartels from 1873-1914’ in F. Crouzet, W. H. Chaloner and W. M. Stern (eds.),Essays in European Economic History (London, 1969), p. 243.

[3] From ‘Die Handelskrisen und die Gewerkschaften’, reprinted inDie langen Wellen der Konjunktur. Beitrage zur Marxistischen Konjunktur-und Knsentheorie von Parvus, Karl Kautsky, Leo Trotski und Ernest Mandel (Berlin, 1972), p. 26.

[4] D. A. Wells,Recent Economic Changes (New York, 1889), pp. 1-2.

[5] Ibid. , p. vi.

[6] Alfred Marshall,Official Papers (London 1926), pp. 98-9.

[7] C. R. Fay,Cooperation at Home and Abroad (1908; London, 1948 edn), 1, pp. 49 and 114.

[8] Sidney Pollard,Peaceful Conquest: The Industrialization of Europe 1760-1970 (Oxford, 1981), p. 259.

[9] F. X. v. Neumann-Spallart,Ubersuhten der Weltwirthschaft, Jg. 1881-82 (Stuttgart, 1884), pp. 153 and 185 for the basis of these calculations.

[10] P. Bairoch,‘ Città/Campagna’ in Enaclopedia Einaudi, III(Turin, 1977), p 89.

[11] See D. Landes,Revolution in Time (Harvard, 1983), p. 289.

[12] Harvard Encyclopedia of American Ethnic Groups (Cambridge, Mass. , 1980), p. 750.

[13] Williams’ book was originally a series of alarmist articles published in the imperialist W. E. Henley’sMew Review. He was also active in the anti-aliens agitation.

[14] C. P. Kindleberger, ‘Group Behavior and International Trade’,Journal of Political Economy, 59 (Feb. 1951), p. 37.

[15] P. Bairoch, Commerce extirieur et développement économique de i’Europe au XIXe sicle(Paris-Hague, 1976), pp. 309-11.

[16] (Folke Hilgerdt),Industrialization and Foreign Trade (League of Nations, Geneva 1945), pp. 13, 132-4.

[17] H. W. Macrosty,The Trust Movement in British Industry (London, 1907), p. i.

[18] William Appleman Williams,The Tragedy of American Diplomacy (Cleveland and New York, 1959), p. 44.

[19] Bairoch, De Jéricho à Mexico, p. 288.

[20] W. Arthur Lewis,Growth and Fluctuations 1870-1913 (London, 1978), appen-dix IV.

[21] Ibid. , p. 275.

[22] John R. Hanson Ⅱ,Trade in Transition: Exports from the Third World 1840-1900 (New York, 1980), p. 55.

[23] Sidney Pollard, ‘Capital Exports 1870-1914: Harmful or Beneficial?’Economic History Review, xxxviii (1985), p. 492.

[24] They wereLloyd’s Weekly andLe Petit Parisien.

[25] P. Mathias,Retailing Revolution (London, 1967).

[26] According to the estimates of J. A. Lesourd and Cl. Gérard, Nouvelle Histoire Économique I: Le XIXe Siècle (Paris, 1976), p. 247.

第三章 帝国的年代

[1] Cited in Wolfgang J. Mommsen,Max Weber and German Politics

1890-1920(Chicago, 1984), p. 77.

[2] Finlay Peter Dunne,Mr Dooley’s Philosophy (New York, 1900), pp. 93-4.

[3] V. I. Lenin, ‘Imperialism, the Latest Stage of Capitalism’, originally published in mid-1917. The later (posthumous) editions of the work use the word ‘highest’ instead of‘latest’.

[4] J. A. Hobson,Imperialism (London, 1902), preface; (1938 edn), p. xxvii.

[5] Sir Harry Johnston,A History of the Colonization of Africa by Alien Races (Cambridge, 1930; first edn 1913), p. 445.

[6] Michael Barratt Brown,The Economics of Imperialism (Harmondsworth, 1974), p. 175; for the vast and, for our purposes, oversophisticated debate on this subject, see Pollard, ‘Capital Exports 1870-1914’,loc. cit.

[7] W. G. Hynes,The Economics of Empire. Britain, Africa and the Mew Imperialism, 1870-1895 (London, 1979),passim.

[8] Cited in D. C. M. Platt,Finance, Trade and Politics: British Foreign Policy,18151914 (Oxford, 1968), pp. 365-6.

[9] Max Beer, ‘Der neue englische Imperialismus’,Neue Zeit, xvi (1898), p. 304. More generally, B. Semmel,Imperialism and Social Reform: English Social-Imperial Thought 1895-1914 (London 1960).

[10] J. E. C. Bodley,The Coronation of Edward VII: A Chapter of European andImperial History (London, 1903), pp. 153 and 201.

[11] Burton Benedictet al. , The Anthropology of World’s Fairs. San Francisco’s Panama Pacific International Exposition of 1915(London and Berkeley, 1983), p. 23.

[12] Encyclopedia of Missions (2nd edn New York and London, 1904), appendix iv, pp. 838-9.

[13] Dictionnaire de spirituality (Paris, 1979), x, ‘Mission’, pp. 1398-9.

[14] Rudolf Hilferding,Das Finanzkapital (Vienna, 1909, 1923 edn), p. 470.

[15] P. Bairoch, ‘Geographical Structure and Trade Balance of European Foreign Trade from 1800 to 1970’,Journal of European Economic History, 3 (1974), pp. 557-608,Commerce extérieur et developpement économique de l’Europe au XlXe siècle, p. 81.

[16] P. J. Cam and A. G. Hopkins, ‘The Political Economy of British Expansion Overseas, 1750-1914’,Economic History Review, xxxiii (1980), pp. 463-90.

[17] J. E. Flint, ‘Britain and the Partition of West Africa’ in J. E. Flint and G. Williams (eds),Perspectives of Empire (London, 1973), p. 111.

[18] C. Southworth,The French Colonial Venture (London, 1931), appendix table 7. However, the average dividend for companies operating in French colonies in that year was 4 6 per cent.

[19] M. K. Gandhi,Collected Works, Ⅰ 1884-96 (New Delhi, 1958).

[20] For the unusually successful, for a while, incursion of Buddhism into western milieux, see Jan Romein,The Watershed of Two Eras (Middletown, Conn. , 1978), pp. 501-3, and the export of Indian holy men abroad, largely via champions. drawn from among Theosophists Among them Vivekananda (1863-1902) of ‘Vedanta’ can claim to be the first of the commercial gurus of the modern West.

[21] R. H. Gretton,A Modern History of the English People, ii, 1899-1910 (London, 1913), p. 25.

[22] W. L. Langer,The Diplomacy of Imperialism, 1800-1902 (New York, 1968 edn), pp. 387 and 448. More generally, H. Gollwitzer,Die gelbe Gefahr Geschichte eines Schlagworts Studien zum imperiahstischen Denken (Gottingen, 1962).

[23] Rudyard Kipling, ‘Recessional’ inR Kipling’s Verse, Inclusive Edition 1885-1918 (London n d), p. 377.

[24] Hobson,op cit (1938 edn), p. 314.

[25] See H. G. Wells,The Time Machine (London, 1895).

[26] H. G. v Schulze-Gaevernitz,Bntischer Imperialisms und enghscher Freihandel zu Beginn des 20 Jahrhunderts(Leipzig, 1906).

第四章 民主政治

[1] Gaetano Mosca,Elementi di scienza pohtica (1895), trs asThe Ruling Class (New York, 1939), pp. 333-4.

[2] Robert Skidelsky,John Maynard Keynes, I (London, 1983), p. 156.

[3] Edward A. Ross, ‘Social Control vii Assemblage’,American Journal of Sociology, ii (1896-7), p. 830.

[4] Among the works which then appeared, Gaetano Mosca (1858-1941),Elementi di scienza politica, Sidney and Beatrice Webb,Industrial Democracy (1897), M. Ostrogorski (18541919),Democracy and the Organization ofPolitical Parties (1902), Robert Michels (18761936),Zur Soziologie desParteiwesens in der modernen Demokratie (Political Parties) (1911), Georges Sorel (1847-1922),Reflexions on Violenc (1908).

[5] Hilaire Belloc,Sonnets and Verse (London 1954), p. 151, ‘On a General Election’, Epigram xx

[6] David Fitzpatnck, ‘The Geography of Irish Nationalism’,Past & Present, 78 (Feb 1978), pp. 127-9.

[7] H.-J. Puhle,Pohtische Agrarbewegungen in kapitahstischen Industriegesellschaften (Gottingen 1975), p. 64.

[8] G. Hohorst, J. Kocka and G. A. Ritter,Sozialgeschichtliches Arbeitsbuch Materiahen zur Statistik des Kaiserreichs 1870-1914(Munich,

1975), p. 177.

[9] Michels,op cit (Stuttgart, 1970 edn), part vi, ch 2.

[10] R. F. Foster,Lord Randolph Churchill, A Political Life (Oxford, 1981), p. 395.

[11] C. Benoist,L'Organisation du suffrage unwersel La crise de l'etat moderne(Paris, 1897).

[12] C. Headlam (ed),The Milner Papers (London, 1931-3), 11, p. 291.

[13] T. H. S. Escott,Social Transformations of the Victorian Age (London, 1897), p. 166.

[14] Flora,op cit, ch. 5.

[15] Calculated from Hohorst, Kocka and Ritter,op cit, p. 179.

[16] Gary B. Cohen,The Politics of Ethnic Survival Germans in Prague 1861-1914(Princeton, 1981), pp. 92-3.

[17] Graham Wallas,Human Nature in Politics (London, 1908), p. 21.

[18] David Cannadine, 'The Context, Performance and Meaning of Ritual: The British Monarchy and the "Invention of Tradition"c 1820-1977' in E. J. Hobsbawm and T. Ranger (eds),The Invention of Tradition (Cambridge, 1983), pp. 101-64.

[19] The distinction comes from Walter Bagehot'sThe English Constitution, first published in theFortnightly Review (1865-67), as part of the debate on the Second Reform Bill, i e on whether to give workers the vote.

[20] Rosemonde Sanson,Les 14 Juillet fite et conscience nationale, 1789-1975(Paris, 1976), p. 42, on the motives of the Paris authorities in combining popular amusements and public ceremony.

[21] Hans-Georg John,Politik und Turnen die deutsche Turnerschaft als

nationale Bewegung im deutschen Kaiserreuh von 1870-1914 (Ahrensberg bei Hamburg, 1976), pp. 36-9.

[22] ‘I believe it will be absolutely necessary that you should prevail on our future masters to learn their letters’ (Debate on the Third Reading of the Reform Bill, Parliamentary Debates, 15 July 1867, p. 1549, col I) This is the original version of the phrase which, shortened, became familiar.

[23] Cannadine,op cit, p. 130.

[24] Wallace Evan Davies,Patriotism Parade(Cambridge, Mass 1955), pp. 218-22.

[25] Maurice Dommanget, Eugène Pottier, membre de la Commune et chantre de l’Internationale (Paris, 1971), p. 138.

[26] V. I. Lenin,State and Revolution, part 1, section 3.

第五章 世界的工人

[1] The labourer Franz Rehbein, remembering in 1911 From Paul Gohre (ed),Das Leben ernes Landarbeiters (Munich, 1911), cited in W Emmerich (ed),Proletansche Lebenslaufe, 1 (Reinbek 1974), p 280

[2] Samuel Gompers,Labor in Europe and America (New York and London, 1910), pp. 238-9.

[3] Mit uns zieht die neue Zeit Arbeiterkultur in Osterreich 1918-1934 (Vienna, 1981).

[4] Sartonus v Waltershausen,Die italiemschen Wanderarbeiter (Leipzig, 1903), pp. 13, 20, 22 and 27. I owe this reference to Dirk Hoerder.

[5] Bairoch,De Jéricho àMexico, pp. 385-6.

[6] W. H. Schroder,Arbeitergeschichte und Arbeiterbewegung Industnearbeit und Organisationsverhalten im ig undfruhen 20 Jahrhundert (Frankfurt and New York, 1978), pp. 166-7 and 304.

[7] Jonathan Hughes,The Vital Few American Economic Progress and its Protagonists (London, Oxford and New York, 1973), p. 329.

[8] Bairoch, ‘Citta/Campagna’, p. 91.

[9] W. Woytinsky,Die Welt in Zahlen, Ⅱ,Die Arbeit (Berlin, 1926), p. 17.

[10] Warum gibt es in den Vereinigten Staaten ketnen Sozialismus? (Tubingen, 1906).

[11] Jean Touchard,La Gauche en France depuis 1900 (Paris, 1977), p. 62, Luigi Cortesi,Il Socialismo Itahano tra riforme e nvoluzione Dibatti congressuali del Psi18921921(Bari, 1969), p. 549.

[12] Ma xi me L ero y,La Cou tû me ouv ri ère (Pan s 1913), 1, p. 387.

[13] D. Crew,Bochum Sozialgeschwhte emer Industnestadt (Berlin and Vienna 1980), p. 200.

[14] Guy Chaumel,Histoire des chemmots et de leurs syndicats(Paris, 1948), p. 79, n 22.

[15] Crew,op cit, pp. 19, 70 and 25.

[16] Yves Lequin, Les Ouvriers de la région lyonnaise, I, La Formation de la classe ouvrière régionale (Lyon 1977), p. 202.

[17] The first recorded use of ‘big business’(OED Supplement 1976) occurs in 1912 in the USA,‘Grossindustrie’ appears earlier, but seems to become common during the Great Depression.

[18] Askwith’s memorandum is cited in H. Pelling,Popular Politics and Society in Late Victorian Britain (London, 1968), p. 147.

[19] Maurice Dommanget,Histoire du Premier Mai (Paris, 1953), p. 252.

[20] W. L. Guttsman,The German Social-Democratic Party 1875-1933(London, 1981), p. 96.

[21] Ibid, p. 160.

[22] Mit uns zieht du neue Zelt Arbeiterkultur in Osterreich 1918-1934 Eine Ausstellung der Osterreichischen Gesellschaft fur Kulturpohtik und des MeidhngerKulturkreises, 23 Janner-30 August 1981 (Vienna), p. 240.

[23] Constitution of the British Labour Party.

[24] Robert Hunter,Socialists at Work (New York, 1908) p. 2.

[25] Georges Haupt,Programm und Wirkhchkeit Du Internationale Sozialdemokratievor 1914 (Neuwied, 1970), p. 141.

[26] And perhaps even more popular, the anti-clerical Corvin’sPfaffenspiegel [H-J Steinberg,Soziahsmus und deutsche Sozialdemokratie Zur Ideologie der Partei vor dem ersten Weltkneg [(Hanover, 1967), p 139] The SPD Congress (Parteitag) 1902 observes that only anti-clerical party literature really sells. Thus in 1898 the Manifesto is issued in an edition of 3000, Bebel’sChristenthum und Soziahsmus in 10, 000 copies, in 1901-4 the Manifesto was issued in 7000 copies, Bebel’sChristenthum in 57, 000 copies.

[27] K. Kautsky,La Questione Agrana (Milan, 1959 edn), p. 358. The quotation is at the start of Part ii, 1c.

第六章 挥舞国旗：民族与民族主义

[1] I owe this quotation from the Italian writer F. Jovine (1904-1950) to Martha Petrusewicz of Princeton University.

[2] H. G. Wells,Anticipations (London, 1902, 5th edn), pp. 225-6.

[3] Alfredo Rocco,What Is Nationalism and What Do the Nationalists Want? (Rome, 1914)

[4] See Georges Haupt, Michel Lowy and Claudie Weill,Les Marxistes et laquestion natwnale 1848-1914 études et textes (Paris, 1974).

[5] E. Brix,Die Umgangsprachen in Altosterreich zwischen Agitation und Assimilation Die Sprachenstatistik in den zisleithanischen Volkszahlungen 1880-1910 (Vienna, Cologne and Graz, 1982), p. 97.

[6] H. Roos,A History of Modern Poland (London 1966), p. 48.

[7] Lluis Garcia i Sevilla, ‘Llengua, nacio i estat al diccionano de la reial academia espanyola’,L’Avenf, Barcelona (16 May 1979), pp. 50-5.

[8] Hugh Seton-Watson,Nations and States (London, 1977), p. 85.

[9] I owe this information to Dirk Hoerder.

[10] Harvard Encyclopedia of American Ethnic Groups, ‘Naturalization and Citizenship’, p. 747.

[11] Benedict Anderson,Imagined Communities: Reflections on the Origins and Spread of Nationalism (London 1983), pp. 107-8.

[12] C. Bobinska and Andrzej Pilch (eds),Employment-seeking Emigrations of the Poles World-Wide XIXand XX C. (Cracow, 1975) pp. 124-6.

[13] Wolfgang J. Mommsen,Max Weber and German Politics 189-1920 (Chicago, 1984), pp. 54 ff.

[14] Lonn Taylor and Ingrid Maar,The American Cowboy(Washington DC, 1983), PP. 96-8.

[15] Hans Mommsen,Nationalitdtenfrage und Arbeiterbewegung (Schriften aus dem KarlMarx-Haus, Trier 1971), pp. 18-19.

[16] History of the Hungarian Labour Movement. Guide to the Permanent Exhibition of the Museum of the Hungarian Labour Movement (Budapest, 1983), pp. 31 ff.

[17] Marianne Heiberg, ‘Insiders/Outsiders; Basque Nationalism’,Archives Europknnes de Sociologie, xvi (1975), pp. 169-93.

[18] A. Zolberg, 'The Making of Flemings and Walloons: Belgium 1830-1914',Journal of Interdisciplinary History, v (1974), pp. 179-235; H.-J. Puhle, 'Baskischer Nationalisms im spanischen Kontext' in H. A. Winkler (ed.),Nationalisms in der Welt von Heute (Gottingen, 1982), especially pp. 60-5.

[19] Enciclopedia Italiana, 'Nazionalismo'.

[20] Peter Hanak, 'Die Volksmeinung wahrend den letzten Kriegsjahren in OsterreichUngarn' in R. G. Plaschka and K. H. Mack (eds.),Die Auflosung des Habsburgerreiches: Zusammenbruch und Neuorientierung im Donauraum (Vienna, 1970), pp. 58-67.

第七章 资产阶级的不确定性

[1] William James,The Principles of Psychology (New York 1950), p. 291. I owe this reference to Sanford Elwitt.

[2] H. G. Wells,Tono-Bungay (1909; Modern Library edn), p. 249.

[3] Lewis Mumford,The City in History (New York 1961), p. 495.

[4] Mark Girouard,The Victorian Country House (New Haven and London, 1979), pp. 208-12.

[5] W. S. Adams,Edwardian Portraits (London 1957), pp. 3-4.

[6] This is a basic theme of Carl E. Schorske,Fin-de-Siècle Vienna (London, 1980).

[7] Thorstein Veblen,The Theory of the Leisure Class: An Economic Study ofInstitutions (1899). Revised edition New York 1959.

[8] W. D. Rubinstein, 'Wealth, Elites and the Class Structure of Modern Britain',Past & Present, 76 (Aug. 1977), p. 102.

[9] Adolf v. Wilke,Alt-Berliner Erinnerungen (Berlin, 1930), pp. 232 f.

[10] W. L. Guttsman,The British Political Elite (London, 1963), pp. 122-7.

[11] Touchard,op. cit. , p. 128.

[12] Theodore Zeldin, France, 1848-1945 (Oxford, 1973), i, p. 37; D. C. Marsh, The Changing Social Structure of England and Wales 1871-1961(London, 1958), p. 122.

[13] G. A. Ritter and J. Kocka,Deutsche Sozialgeschichte. Dokumente und Skizzen. Band ii 1870-1914 (Munich, 1977), pp. 169-70.

[14] Paul Descamps,L'Éducation dans les écoles Anglaises (Paris, 1911), p. 67.

[15] Zeldin,op. cit. , I, pp. 612-13.

[16] Ibid. , II, p. 250; H.-U. Wehler,Das deutsche Kaiserreich 1871-1918 (Gottingen, 1973), p. 126; Ritter and Kocka,op. cit. , pp. 341-3.

[17] Ritter and Kocka,op. cit. , pp. 327-8 and 352; Arno Mayer,The Persistence of the Old Regime: Europe to the Great War (New York, 1981), p. 264.

[18] Hohorst, Kocka and Ritter,op. cit. , p. 161; J. J. Mayeur,Les Débuts de laIIIe République 1871-1898 (Paris, 1973), p. 150; Zeldin,op. cit. , 11, p. 330. Mayer,op. cit. , p. 262.

[19] Ritter and Kocka, op. cit. , p. 224.

[20] Y. Cassis, Les Banquiers de la City à l'époque Edouardienne 1890-1914 (Geneva, 1984).

[21] Skidelsky,op. cit. , 1 p. 84.

[22] Crew,op. cit. , p. 26.

[23] G. v. Schmoller,Was verstehen wir unter dem Mittelstande? Hat er im 19. Jahrhundert zu-oder abgenommen? (Göttingen, 1907).

[24] W. Sombart,Die deutsche Volkswirthschaft im 19. Jahrhundert und im Anfangdes 20.Jahrhunderts (Berlin, 1903), pp. 534 and 531.

[25] Pollard, ‘Capital Exports 1870-1914’, pp. 498-9.

[26] W. R. Lawson,John Bull and His Schools: A Book for Parents, Ratepayers andMen of Business (Edinburgh and London, 1908), p. 39. He estimated the ‘middle class proper’ atc. half a million.

[27] John R. de S. Honey,Tom Brown’s Universe: The Development of the Victorian Public School(London, 1977).

[28] W. Raimond Baird,American College Fraternities: A Descriptive Analysis of the Society System of the Colleges of the United States with a detailed account of each fraternity (New York 1890), p. 20.

[29] Mayeur,op. cit. , p. 81.

[30] Escott,op. cit. , pp. 202-3.

[31] The Englishwoman’s Tear-Book (1905), p. 171.

[32] Escott,op. cit. , p. 196.

[33] As can be verified from the Victoria County History for that county.

[34] Principles of Economics (London 8th edn 1920), p. 59.

[35] Skidelsky,op. cit. , pp. 55-6.

[36] P. Wilsher,The Pound in Tour Pocket 1870-1970 (London, 1970), pp. 81, 96 and 98.

[37] Hughes,op. cit. , p. 252.

[38] Cited in W. Rosenberg,Liberals in the Russian Revolution (Princeton, 1974), pp. 205-12.

[39] A. Sartorius v. Waltershausen,Deutsche Wirtschaftsgeschichte 1815-1914 (2nd edn Jena 1923), p. 521.

[40] E. g. inMan and Superman, Misalliance.

[41] Robert Wohl,The Generation 0/1914 (London, 1980), pp. 89, 169 and 16.

第八章 新女性

[1] H. Nunberg and E. Federn (eds.),Minutes of the Vienna PsychoanalyticalSociety, 1:1906-1908 (New York, 1962), pp. 199-200.

[2] Cited in W. Ruppert (ed.),Die Arbeiter: Lebensformen, Alltag und Kultur (Munich, 1986), p. 69.

[3] K. Anthony,Feminism in Germany and Scandinavia (New York, 1915), p. 231.

[4] Handworterbuch der Staatswissenschaften (Jena 1902 edn), ‘Beruf, p. 626, and ‘Frauenarbeit’, p. 1202.

[5] Ibid. , ‘Hausindustrie’, pp. 1148 and 1150.

[6] Louise Tilly and Joan W. Scott,Women, Work and Family (New York, 1978), p. 124.

[7] Handworterbuch, ‘Frauenarbeit’, pp. 1205-6.

[8] For Germany: Hohorst, Kocka and Ritter,op. cit. , p 68, n. 8; for Britain, Mark Abrams,The Condition of the British People 1911-1945 (London, 1946), pp. 60-1; Marsh,op. cit. , p. 127.

[9] Zeldin,op. cit. , II, p. 169.

[10] E. Cadbury, M. C. Matheson and G. Shann,Women’s Work and Wages (London 1906), pp. 49 and 129. The book describes conditions in Birmingham.

[11] Margaret Bryant,The Unexpected Revolution (London 1979), p. 108.

[12] Edmée Charnier, L'Évolution intellectuelle féminine (Paris, 1937), pp. 140 and 189. See also H.-J. Puhle, 'Warum gibt es so wenige Historikerinnen?'Geschichte und Gesellschaft, 7 Jg. (1981), especially p. 373.

[13] Rosa Leviné-Meyer,Leviné (London, 1973), p. 2.

[14] First translated into English in 1891.

[15] Caroline Kohn,Karl Kraus (Stuttgart, 1966), p. 259, n. 40; J. Romein,TheWatershed of Two Eras, p. 604.

[16] Donald R. Knight,Great White City, Shepherds Bush, London: 70th Anniversary, 1908-1978 (New Barnet, 1978), p. 26.

[17] I owe this point to a student of Dr S. N. Mukherjee of Sydney University.

[18] Claude Willard,Les Guesdistes (Paris, 1965), p. 362.

[19] G. D. H. Cole,A History of the Labour Party from 1914 (London, 1948), p. 480; Richard J. Evans,The Feminists (London, 1977), p. 162.

[20] Woytinsky,op. cit. , n, provides the basis for these data.

[21] Calculated fromMen and Women of the Time (1895).

[22] For conservative feminism, see also E. Halevy,A History of the EnglishPeople in the Nineteenth Century (1961 edn), vi, p. 509.

[23] For these developments see S. Giedion,Mechanisation Takes Command (New York, 1948),passim; for the quotation, pp. 520-1.

[24] Rodelle Weintraub (ed.),Bernard Shaw and Women (Pennsylvania State University, 1977), pp. 3-4.

[25] Jean Maitron and Georges Haupt (eds.),Dictionnaire biographique dumouvement ouvrier international: L'Autriche (Paris, 1971), p. 285.

[26] T. E. B. Howarth,Cambridge Between Two Wars (London, 1978), p. 45.

[27] J. P. Nettl,Rosa Luxemburg (London, 1966), 1, p. 144.

第九章 文艺转型

[1] Romain Rolland,Jean Christophe in Paris (trs. New York, 1915), pp. 120-1.

[2] S. Laing,Modern Science and Modem Thought (London, 1896), pp. 230-1, originally published 1885.

[3] F. T. Marinetti,Selected Writings, ed. R. W. Flint (New York, 1971), p. 67.

[4] Peter Jelavich,Munich and Theatrical Modernism: Politics, Playwriting and Performance 1890-1914 (Cambridge, Mass. , 1985), p. 102.

[5] The word was coined by M. Agulhon, 'La statuomanie et l'histoire',Ethnologic Frangaise 3-4 (1978).

[6] John Willett, 'Breaking Away',New York Review of Books, 28 May 1981, pp. 47-9.

[7] The Englishwoman's Year-Book (1905), 'Colonial journalism for women', p. 138.

[8] Among the other series which cashed in on the thirst for self-education and culture in Britain, we may mention the Camelot Classics (1886-91), the 300-odd volumes of Cassell's National Library (1886-90 and 1903-7), Cassell's Red Library (1884-90) Sir John Lubbock's Hundred Books, published by Routledge (also publisher of Modern Classics from 1897) from 1891, Nelson's Classics (1907-)-the ''Sixpenny Classics only

lasted 1905-7 and Oxford's World's Classics. Everyman (1906-) deserves credit for publishing a major modern classics, Joseph Conrad'sNostromo, in its first fifty titles, between Macaulay'sHistory of England and Lockhart'sLife of Sir Walter Scott.

[9] Georg Gottfried Gervinus, Geschichte der poetischen Mationalliteratur der Deutschen, 5 vols. (1836-42).

[10] F. Nietzsche,Der Wille zur Macht in Sdmtliche Werke (Stuttgart 1965), ix, pp. 65 and 587.

[11] R. Hinton Thomas,Nietzsche in German Politics and Society 1890-1918 (Manchester, 1984), stresses-one might say overstresses-his appeal for libertarians. Nevertheless, and in spite of Nietzsche's dislike of anarchists (cf.Jenseits von Gut und Böse in Sämtliche Werke, VII, pp. 114, 125), in French anarchist circles of the 1900s 'on discute avec fougue Stirner, Nietzsche et surtout Le Dantec' [Jean Maitron,Le Mouvement anarchiste en France (Paris, 1975) i, p. 421].

[12] Eugenia W. Herbert,Artists and Social Reform France and Belgium 1885-1898 (New Haven, 1961), p. 21.

[13] Patrizia Doghani,La 'Scuola delle Reclute' L'Internazionale Giovanile Socialista dallafine dell'ottocento, alia prima guerra mondiale (Turin, 1983), p. 147.

[14] G. W. Plechanow,Kunst und Literatur (East Berlin, 1955), p. 295.

[15] J. C. HoIl,La jeune Peinture contemporaine (Paris, 1912), pp. 14-15.

[16] 'On the spiritual in art', cited in New York Review of Books, 16 Feb 1984, p. 28.

[17] Cited in Romein,Watershed of Two Eras, p. 572.

[18] Karl Marx,The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte.

[19] Max Raphael,Von Monet zu Picasso Grundzuge einer Aesthehk

und Enlwicklung der modernen Malerei (Munich, 1913).

[20] The role of countries with a strong democratic and populist press, and lacking a large middle-class public, in the evolution of the modern political cartoon is to be noted. For the importance of pre-1914 Australia in this connection, see E. J. Hobsbawm, Introduction to Communist Cartoons by ‘Espoir’ and others (London, 1982), p. 3.

[21] Peter Bachlin,Der Film als Ware (Basel 1945), p. 214, n. 14.

[22] T. Baho (ed),The American Film Industry (Madison, Wis 1985), p. 86.

[23] G. P. Brunetta,Storm del cinema itahano1895-1945(Rome, 1979), p. 44.

[24] Bahio,op cit, p. 98.

[25] Ibid, p. 87, Mil uns zieht die Neue Zeil, p. 185.

[26] Brunetta,op cit, p. 56.

[27] Luigi Chianni, ‘Cinematography’ inEncyclopedia of World Art (New York, London and Toronto, 1960), iii, p. 626.

第十章 确定性的基石：科学

[1] Laing,op cit, p. 51.

[2] Raymond Pearl,Modes of Research in Genetics (New York, 1915), p. 159. The passage is reprinted from a 1913 lecture.

[3] Bertrand Russell,Our Knowledge of the External World as a Field for ScientificMethod in Philosophy (London, 1952 edn), p. 109.

[4] Carl Boyer,A History of Mathematics (New York, 1968), p. 82.

[5] Bourbaki,Éléments d’histoire des mathématiques (Pans, 1960), p. 27.

The group of mathematicians publishing under this name were interested in the history of their subject primarily in relation to their own work.

[6] Boyer,op cit, p. 649.

[7] Bourbaki, p. 43.

[8] F. Dannemann,Die Maturwissenschqften in ihrer Entwicklungund ihremZusammenhange (Leipzig and Berlin, 1913), iv, p. 433.

[9] Henry Smith Williams,The Story of Nineteenth-Century Science (London and New York 1900), p. 231.

[10] Ibid, pp. 230-1.

[11] Ibid, p. 236.

[12] C. C. Gilhspie,The Edge of Objectivity (Princeton, 1960), p. 507.

[13] Cf. Max Planck,Scientific Autobiography and Other Papers (New York, 1949)

[14] J. D. Bernal,Science in History (London, 1965), p. 630.

[15] Ludwig Fleck,Genesis and Development of a Scientific Fact (Chicago, 1979, orig. Basel, 1935), pp. 68-9.

[16] W. Treue and K. Mauel (eds),Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaftim 19 Jahrhundert, 2 vols (Gottingen, 1976), 1, pp. 271-4 and 348-56.

[17] Nietzsche,Der Wille zur Macht, book iv, e g pp. 607-9.

[18] C. Webster (ed), Biology, Medicine and Society 1840-1940 (Cambridge, 1981), p. 225.

[19] Ibid, p. 221.

[20] As is suggested by the titles of A. Ploetz and F. Lentz,Deutsche

Gesellschaftfur Rassenhygiene (1905 ‘German Society for Racial Hygiene’), and the Society’s journalArchiv fur Rassen-und Gesellschaftsbiologie (‘Archives of Racial and Social Biology’), or G. F. Schwalbe’sZeitschrift fur Morphologie und Anthropologic, Erb-und Rassenbiologie (1899 ‘Journal for Morphology, Anthropology, Genetic and Racial Biology’) Cf J. Sutter,L’Euginique Problèmes-Méthodes-Résultats (Paris, 1950), pp. 24-5.

[21] Kenneth M. Ludmerer,Genetics and American Society: A Historical Appraisal (Baltimore, 1972), p. 37.

[22] Cited in Romein,op cit, p. 343.

[23] Webster,op cit, p. 266.

[24] Ernst Mach inNeue Osterreichische Biographic, I (Vienna, 1923)

[25] J. J. Salomon,Science and Politics (London, 1973), p. xiv.

[26] Gillispie,op cit, p. 499.

[27] Nietzsche,Wille zur Macht, Vorrede, p. 4.

[28] Ibid, aphorisms, p. 8.

[29] Bernal(op cit, p. 503) estimates that in 1896 there were perhaps 50, 000 persons in the world carrying on ‘the whole tradition of science’, of whom 15, 000 did research. The number grew from 1901 to 1915 there were in the USA alonec 74, 000 first degrees or bachelors in the natural sciences and 2577 doctoral degrees in natural sciences and engineering [D. M. Blank and George J. Stigler,The Demand and Supply of Scientific Personnel (New York 1957), pp. 5-6]

[30] G. W. Roderick,The Emergence of a Scientific Society (London and New York, 1967), p. 48.

[31] Frank R. Pfetsch,Zur Entwicklung der Wissenschaftspohtik in Deutschland 1750-1914 (Berlin, 1974), pp. 340 ff.

[32] The prizes have been taken to 1925 so as to allow for some lag in

recognizing achievements of the brilliant young in the last pre-1914 years.

[33] Joseph Ben-David, ‘Professions in the Class Systems of Present-Day Societies’,Current Sociology, 12 (1963-4), pp. 262-. 9

[34] Paul Levy,Moore G. E. Moore and the Cambridge Apostles(Oxford, 1981) pp. 309-11.

第十一章 理性与基石

[1] Rolland,op cit, p. 222.

[2] Nunberg and Federn,op cit, 11, p. 178.

[3] Max Weber,Gesammelte Aufsatze zur Wissenschaftslehre (Tubingen, 1968), p. 166.

[4] Guy Vincent,L’Ecole pnmaire frangaise Etude soaologique (Lyon, 1980), p. 332, n. 779.

[5] Vivekananda,Works, part iv, cited inSedition Committee 1918Report (Calcutta, 1918), p. 17 n.

[6] Anil Seal,The Emergence of Indian Nationalism (Cambridge, 1971), p. 249.

[7] R. M. Goodridge, ‘Nineteenth Century Urbanisation and Religion Bristol and Marseille, 1830-1880’,Sociological Yearbook of Religion in Britain, I (London, 1969) p. 131.

[8] ‘La bourgeoisie adhere au rationnahsme, l’instituteur au socialisme’ Gabriel Le Bras, Etudes de sociologie réligieuse, 2 vols (Paris, 1955-6), i, p. 151.

[9] A. Fliche and V Martin,Histoire de l’Église Le pontificat de Pie IX (2nd edn Paris, 1964), p. 130.

[10] S. Bonnet, C. Santini and H. Barthelemy, ‘Appartenance politique

et attitude religieuse dans I'immigration italienne en Lorraine siderurgique',Archives de Sociologie des Réligions 13 (1962), pp. 63-6.

[11] R. Duocastella, 'Geographie de la pratique religieuse en Espagne',Social Compass, xii (1965), p. 256, A. Leoni,Sociologia e geografia religiosa di una Diocesi saggio sulla pratica rehgiosa nella Diocesi di Mantova (Rome, 1952), p. 117.

[12] Halevy,op cit, V, p. 171.

[13] Massimo Salvadon,Karl Kautsky and the Socialist Revolution (London, 1979), pp. 23-4.

[14] Not to mention the sister of the socialist leader Otto Bauer who, under another name, figures prominently in Freud's case-book See Ernst Glaser,Im Umfeld des Austromarxismus (Vienna, 1981),passim.

[15] For this episode seeMarx-Engels Arckv, ed D Rjazanov (reprint Erlangen, 1971), ii p. 140.

[16] The fullest discussions of the expansion of Marxism are not available in English , cf E. J. Hobsbawm, 'La diffusione del Marxismo, 1890-1905',Studi Stonci, xv (1974), pp. 241-69,Storia del Marxismo, 11 Ilmarxismo nell'età della seconda Internazionale (Turin, 1979), pp. 6-110, articles by F. Andreucci and E. J. Hobsbawm.

[17] E. v Bohm-Bawerk,Zum Abschluss des Marxschen Systems (Berlin, 1896), long remained the most powerful orthodox critique of Marx. Bohm Bawerk held cabinet office in Austria three times during this period.

[18] Walter Bagehot,Physics and Politics, originally published in 1872. The 1887 series was edited by Kegan Paul.

[19] Otto Hmtze, 'Über individualistische und kollektivistische Geschichts auffassung',Histonsche Zeitschrift, 78 (1897), p. 62.

[20] See in particular the long polemic of G. v Below, 'Die neue histonsche Methode',Histonsche Zeitschrift, 81 (1898), pp. 193-273.

[21] Schorske,op cit, p. 203.

[22] William MacDougall (1871-1938),An Introduction to Social Psychology(London, 1908).

[23] William James, Varieties of Religious Belief (New York, 1963 edn) p. 388.

[24] E. Gothein, ‘Gesellschaft und Gesellschaftswissenschaft’, inHandworterbuchder Staatswissenschaften (Jena, 1900), iv, p. 212.

第十二章 走向革命

[1] D. Norman (ed), Nehru, The First Sixty Years,1 (New York, 1965), p. 12.

[2] Mary Clabaugh Wright (ed)China in Revolution, The First Phase 1900-1915(New Haven, 1968), p. 118.

[3] Collected Works,ix, p. 434.

[4] Selected Works (London, 1936), iv, pp. 297-304.

[5] For a comparison of the two Iranian revolutions, see Nikki R Keddie, ‘Iranian Revolutions in Comparative Perspective’, American Historical Review,88 (1983), pp. 579-98.

[6] John Lust, ‘Les societes secretes, les mouvements populaires et la revolution de 1911’ in J. Chesneaux et al (eds), Mouvements populaires et societés secrètes en Chine aux XIXe et XXe siècles (Paris, 1970), p. 370.

[7] Edwin Lieuwen, Arms and Politics in Latin America, (London and New York, 1961 edn), p. 21.

[8] For the transition, see chapter 3 of M. N.Roy’s Memoirs (Bombay, New Delhi, Calcutta, Madras, London and New York 1964)

[9] Friednch Katz, The Secret War in Mexico Europe, The United States

and theMexican Revolution (Chicago and London, 1981), p. 22.

[10] Hugh Seton-Watson, The Russian Empire 1801-1917 (Oxford, 1967), p. 507.

[11] P. I. Lyashchenko, History of the Russian National Economy (New York, 1949), pp. 453, 468 and 520.

[12] Ibid,pp. 528-9.

[13] Michael Futrell, Northern Underground Episodes of Russian Revolutionary Transport and Communication Through Scandinavia and Finland (London, 1963), passim.

[14] M. S. Anderson, The Ascendancy of Europe 1815-1914.(London, 1972), p. 266.

[15] T. Shanin, The Awkward Class (Oxford, 1972), p. 38 n.

[16] I follow the arguments of L. Haimson's pathbreaking articles inSlavic Review,23 (1964), pp. 619-42 and 24 (1965), pp. 1-22, 'Problem of Social Stability in Urban Russia 1905-17'.

第十三章 由和平到战争

[1] Fürst von Bülow, Denkwürdigkeiten,I (Berlin 1930), pp. 415-16.

[2] Bernard Shaw to Clement Scott, 1902: G. Bernard Shaw, Collected Letters, 18981910 (London 1972), p. 260.

[3] Marinetti, op. cit. ,p. 42.

[4] Leviathan,part 1, ch. 13.

[5] Wille Zur Macht, loc. cit. ,p. 92.

[6] Georges Haupt, Socialism and the Great War: The Collapse of the SecondInternational (Oxford, 1972), pp. 220 and 258.

[7] Gaston Bodart, Losses of Life in Modern Wars (Carnegie Endowment for International Peace, Oxford 1916), pp. 153 ff.

[8] H. Stanley Jevons, The British Coal Trade (London, 1915), pp. 367-8 and 374

[9] W. Ashworth, 'Economic Aspects of Late Victorian Naval Administration', Economic History Review,xxii (1969), p. 491.

[10] Engels to Danielson, 22 Sept. 1892: Marx-EngelsWerke,xxxviii(Berlin 1968), p. 467.

[11] Clive Trebilcock, '"Spin-off" in British Economic History: Armaments and Industry, 1760-1914', Economic History Review,xxii (1969), p. 480. 12 Romein, op. cit. ,p. 124.

[12] Admiral Raeder, Struggle for the Sea (London, 1959), pp. 135 and 260.

[13] David Landes, The Unbound Prometheus (Cambridge, 1969), pp. 240-1.

[14] D. C. Watt, A History of the World in the Twentieth Century (London, 1967), i, p. 220.

[15] L. A. G. Lennox (ed.), The Diary of Lord Bertie of Thame 1914-1918 (London, 1924). pp. 352 and 355.

[16] Chris Cook and John Paxon, European Political Facts 1848-1918 (London, 1978), p. 188.

[17] Norman Stone, Europe Transformed 1878-1918 (London, 1983), p. 331.

[18] A. Offner, 'The Working Classes, British Naval Plans and the Coming of the Great War', Past & Present,107 (May 1985), pp. 204-26, discusses this at length.

[19] Haupt, op. cit. ,p. 175.

[20] Marc Ferro, La Grande Guerre 1914-1918 (Paris, 1969), p. 23.

[21] W. Emmerich (ed.), Proletarische Lebensldufe (Reinbek, 1975), ii, p. 104.

[22] Haupt, op. cit. ,p. 253 n.

[23] Wille zur Macht,p. 92.

[24] Rupert Brooke, 'Peace' inCollected Poems of Rupert Brooke (London 1915).

[25] Wille zur Macht,p. 94.

尾声：我真正是生活在黑暗时代！

[1] Bertolt Brecht, 'An die Nachgeborenen' inHundert Gedichte 1918-1950(East Berlin, 1955), p. 314.

[2] Albert O. Hirschman, The Political Economy of Latin American Development: Seven Exercises in Retrospection (Center for US-Mexican Studies, University of California, San Diego, December 1986), p. 4.

1914

极端的年代

The Age of Empire
A History of the World

1991

[英] 艾瑞克·霍布斯鲍姆（Eric Hobsbawm）著 郑明萱 译

中信出版集团

极端的年代：1914—1991

[英]艾瑞克·霍布斯鲍姆　著
郑明萱 译

中信出版社

极端的年代：1914—1991
[英]艾瑞克·霍布斯鲍姆　著
郑明萱　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2017年8月第2版
字 数：768千字

纸书书号：978-7-5086-7462-9
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

序言与谢语

任何一位当代人欲写作20世纪历史，都与他或她处理历史上其他任何时期不同。不为别的，单单就因为我们身在其中，自然不可能像研究过去的时期一般，可以（而且必须）由外向内观察，经由该时期的二手（甚至三手）资料，或依后代的史家撰述为凭。作为本书作者，本人一生的经历，恰与本书讨论的大部分时期重叠。其中多数时候，从青少年岁月开始，一直迄今，我对公共事务均极敏感。也就是说，我以一个当代人的身份，而非以学者角色，聚积了个人对世事的观感与见解。也正是因为这个缘故，这一辈子作为学史之人的学术生涯中的多数时间，我始终避免将亲身所处的从1914年以来的时期当作研究题目。不过我倒不回避以其他身份，对这个时代发表见解。“本人的研究专期”——借用史学界的术语来说——乃是19世纪。但在此刻，我却觉得已经可以从某种历史角度，对1914年以来到苏联解体的“短20世纪”（Short Twentieth Century），进行一番观察。有关这段时期的学术文献及档案史料，已经在人数庞大的20世纪历史学者努力之下堆积如山。但是我对这个时期的认识，除了极少处偶尔引用之外，却不是根据这些纸上来源。

关于20世纪的史料如此浩瀚，绝非一己之力可窥其全貌，甚至仅限一种语言也不可能。我们对这段史实熟悉的程度，绝对不可能如同——比如说——研究古典文物制度或古拜占庭帝国（Byzantine Empire）的史学家们，对那漫长年月里写下的片纸只字，以及一切有关那漫长年月的著作论述所认识得那般深厚。然而即使有此作为借口，本人对这个时代的认识，若以当代史学界的博学功力判断，可能会显得不够全面深刻。我所能做的最大努力，只有向那些特别尖锐、最有争议的题目之中深入挖掘——比如冷战史实或30年代历史——达到满足我自己的要求为止；也就是说本书所陈列的观点，都能在专家研究的明察秋毫之下站得住脚。当然，我的企图不可能完全成功。书中提出的许多问题，一定暴露了我的无知，以及某些具有争议的论点。

因此，本书的立足基点，看起来自然有几分奇特不平衡。它的资料来源，除了多年来广泛芜杂的多方阅读之外，并有本人在“社会研究新学院”（New School for Social Research）执教时，在研究生课堂上讲授20世纪史所必须涉猎的各种著作。除此，我也以一个亲身经历“短20世纪”者的身份，累积了许多个人对当代的知识、回忆及意见，亦即扮演社会人种学家所谓的“参与性观察者”的角色，或者索性归之于一名周游

过许多国家并且随时张大眼睛四下观看的旅行者身份，也就是我的祖先称之为“好管闲事之人”吧。这一类经验的历史价值，其可贵并不在我身历其境、亲临重大的历史现场；也不在于我知晓，甚或亲眼见过创造历史的大人物或政治家。事实上，根据本人偶尔在这一国或那一国（主要以拉丁美洲为主）扮演新闻工作者四下打听的经验发现，与总统或决策人士进行交谈，往往没什么收获。原因很简单，这些人物大多是为了公开记录发言。真正能带来启示光亮者，是那些可以或愿意自在谈话，并最好对国家大事没有负担责任之人。不过，能够亲自认识人、地、物，虽然难免有主观误导之嫌，却也使人获益匪浅。也许单单是30年的光阴过去，亲眼看见同一个城市今昔之比——不论是西班牙的瓦伦西亚（Valencia）或西西里的巴勒莫（Palermo）——就足以使人惊觉20世纪第三个25年之中，社会变迁之迅速与巨大。又或许是几句多年前的对话，也不知道什么原因，却深藏在记忆之中，以备将来不时之需。如果作为一名史家，能够将这个世纪整理出一点意义，多半归因于本人时时观察聆听的结果。希望以此所得的一点心得，可以经由本书传送给读者一点信息。

本书写作的来源，当然也少不了我的诸位同事、学生，以及其他在本书写作之际，被我强行打扰的任何一位。在某些方面，欠下的人情自然很多。有关科学的篇章，承蒙我的朋友艾伦·梦凯（Alan Mackay FRS）及约翰·马多克斯（John Maddox）的校正，艾伦不但是一位结晶学的权威，而且更如百科全书般博闻强识。经济发展方面的部分文字，由我在“新学院”的同人，来自麻省理工学院的兰斯·泰勒（Lance Taylor）亲自校读。更多的地方，则有赖大量阅读论文、聆听讨论，并在“联合国大学世界开发经济研究协会”（World Institute for Development Economic Research of the UN University，UNU/WIDER）举办的多项总体经济问题研讨会上，仔细侧耳倾听获得的心得。这个位于赫尔辛基（Helsinki）的研究机构，在贾亚瓦德纳博士（Dr.Lal Jayawardena）的领导之下，已成为国际一大主要学术重镇。整体而言，本人以麦克唐纳·道格拉斯（McDonnell Douglas）访问学者的身份，在这家令人仰慕的学术机构停留的那几年夏天中，所获裨益实在匪浅。这个协会以其接近苏联的地理之便，兼以其对苏联最后几年事务的学术关心，让我得到直接感受的良机。对于我所请教的人士的建议，在此并未一一采纳；如在我笔下呈现谬误，也是作者本人之过。从同人之间的研讨会上，我也受惠良多，学术中人在这类场合会面，主要是为了彼此挖掘知识。但是本人正式或非正式请教过的同人如此之多，不可能一一在此致谢。我甚至从有幸执教的新学院各国弟子之中，也随带获得了许多真实资料，在此

也无法分别列出。不过其中我要特别感谢厄古特（Ferdan Ergut）及朱尔卡（Alex Julca）呈交的学期报告，它们大大扩展了我对土耳其革命及第三世界移民与社会流动的视野。我也要感谢学生吉塞克（Margarita Giesecke）所作《论美洲人民革命联盟党（APRA）及1932年秘鲁真理城（Trujillo）叛乱》的博士论文。

随着时间愈接近现在，20世纪史家的工作愈得求助于两项资料来源：一是报刊，一是统计调查报告。前者包括每天的日报或定期刊物，后者包括由各国政府和国际机构搜集举办的各项经济及多方调查统计。伦敦的《卫报》（Guardian）、《金融时报》（*Financial Times*），以及《纽约时报》（*New York Times*）自然是我要感谢的三家大报。至于联合国及其组织以及世界银行出版的各种刊物，也为我提供了无数宝贵资料，谨在书目中一一敬列。而联合国的前身国际联盟（League of Nations）的重要性也不能忽视。虽然在实际活动中它全然失败，但是国际联盟在经济事务调查分析上所做的无价贡献，尤以其首创的堪称最高峰的《工业化与世界贸易》（*Industrialization and World Trade*，1945），却值得我深致感谢。上述一切都是着手进行任何有关20世纪经济、社会、文化等变迁的讨论时，不可或缺的参考来源。

本书所叙各项内容，除了明显属于作者个人的判断观点之处，其余便只有恳请读者包涵，完全以信任作为原则了。作者认为，实在没有必要在这样一本书中引经据典卖弄学问。下笔之际，我尽量将参照引用的地方，局限于实际原文以及各项统计量化数据的原始出处——有时候来源不同，数字亦有差异——偶尔也引用一些事例，以佐证某些可能会令读者觉得不比寻常、意想不到或不甚熟悉的陈述文字；或作者本人某些具有争议性的看法，也需要一点其他的意见参考。这一类的参考出处，在文中都用括号注明；其篇章全名，则在书末列出。但是这份书目不过是一张书单，仅用以详列本书中直接引述或提及的文字来源，其目的并不在提供一份进一步系统化研读的指南。有关进一步阅读的指南，本书后面另外有一份推荐书单。总而言之，以上所言的参考来源和书中页下附列的注脚，其用意并不相同，后者纯粹是为正文提供解说定义而作。

不过，在此作者依然应该点出某几部特别值得致意或仰赖尤重的大作，以免原作者误会本人不知感谢。总的来说，我欠两位友人的研究成果尤深：一位是勤于搜集量化数据、孜孜不倦的经济史家贝罗赫（Paul Bairoch），另一位是曾担任“匈牙利科学院”（The Hungarian Academy of Sciences）院长的贝伦德（Ivan Berend）。作者之所以有“短20世

纪”的概念，原始构想即来自这两位友人。至于“二战”后的世界政治通史方面，卡佛柯瑞西（P.Calvocoressi）所著的《1945年以来的世界政治》（*World Politics Since1945* ），为我提供了最翔实可靠，有时却辛辣锋利——此情自可体会——的指南向导。有关二战的题目，米瓦德（Alan Milward）的精彩杰作《战争、经济、社会：1939—1945》（*War*，*Economy and Society1939—1945* ），令我获益尤多。而1945年的经济事务，作者发现魏氏（Herman Van der Wee）所著的《繁荣与变乱：1945—1980》（*Prosperity and Upheaval*：*The World Economy* 1945—1980），以及阿姆斯特朗、格兰、哈里逊（Philip Armstrong，Andrew Glyn，John Harrison）三位合著的《1945年以来的资本主义》（*Capitalism Since1945* ）所提供的内容最为有用。此外，沃克（Martin Walker）的《冷战》（*Cold War* ）一书，其分量实际上远比一般书评的评价高得多，值得我们看重。至于第二次世界大战以后左派的消长，本人要特别感谢伦敦大学玛丽皇后暨威斯特费德学院（Queen Mary and Westfield College，University of London）的萨松博士（Dr.Donald Sassoon），他慨然将其这方面的未完巨著，借与我先行阅读。苏联方面的历史，我要特别感谢列文（Moshe Lewin）、诺夫（Alec Nove）、戴维斯（R.W.Davies）、菲茨帕特里克（Sheila Fitzpatrick）几位的研究成果；中国方面，要感谢史华慈（Benjamin Schwartz）、舒朗（Stuart Schram）；伊斯兰世界，要感谢拉比达斯（Ira Lapidus）、凯迪（Nikki Keddie）。书中有关艺术的论点，则得益于威列特（John Willett）论魏玛文化方面的著作（加上他本人的谈话），并要感谢哈斯克尔（Francis Haskell）。至于本书第六章得助于格拉佛拉（Lynn Garafola）所著的《佳吉列夫》（*Diaghilev* ），自是明显不过。

我还要特别向以下实际参与本书制作过程的多位人士，表示深深谢忱。首先，是我的两位研究助理：伦敦的贝德福德（Joanna Bedford）以及纽约的格兰德（Lise Grande）两位女士。在此，我要特别强调对格兰德小姐深致谢意。若无她的杰出表现与无尽付出，本人在学识认知上出现的巨大疏漏，势将永远无法填补；许多半记半忘的事迹及出处，也不可能予以一一查证。我也要特地感谢为我打字誊稿的西尔斯（Ruth Syers）以及马伦尼·霍布斯鲍姆（Marlene Hobsbawm）。后者系以一名对现代世界持极大兴趣，却非学术身份的读者的观点，预读书中篇章。本书的写作，就是以马伦尼这样的读者为对象的。

前面，作者已经表明对新学院诸弟子的无尽谢意，有他们耐心聆听我在台上讲授，种种观念与阐释方能在其中逐渐成形，在此，我将本书

敬献给他们。

艾瑞克·霍布斯鲍姆

1993—1994年写于伦敦-纽约

导言　鸟瞰20世纪

12位文艺和学术界人士对20世纪的看法：

哲学家伯林（Isaiah Berlin）："我的一生——我一定得这么说一句——历经20世纪，却不曾遭逢个人苦难。然而在我的记忆之中，它却是西方史上最可怕的一个世纪。"

西班牙人类学家巴诺哈（Julio Caro Baroja）："在一个人的个人经历——安安静静地生、幼、老、死，走过一生，没有任何重大冒险患难——与20世纪的真实事迹……人类经历的种种恐怖事件之间，有着极为强烈显著的矛盾对比。"

意大利作家莱维（Primo Levi）："我们侥幸能活过集中营的这些人，其实并不是真正的见证人。这种感想，固然令人不太自在，却是在我读了许多受难余生者，包括我自己在内所写的各种记载之后，才慢慢领悟。多年以后，我曾重读自己的手记，发现我们这一批残存的生还者，不但人数极为稀少，而且根本属于常态之外。也许是运气，也许是技巧，靠着躲藏逃避，我们其实并未陷落地狱底层。那些真正掉入底层的人，那些亲见蛇蝎恶魔之人，不是没能生还，就是从此哑然无言。"

法国农艺学家暨生态学家杜蒙（René Dumont）："我看20世纪，只把它看作一个屠杀、战乱不停的时代。"

诺贝尔奖得主、意大利科学家蒙塔尔奇尼（Rita Levi Montalcini）："尽管发生了种种事情，20世纪毕竟发生了几项革命，是往好的方向走去……例如第四阶级的兴起，以及女人在数百年横遭压制之后得以崭露头角。"

诺贝尔奖得主、英国作家戈尔丁（William Golding）："我只是止不住地想，这真是人类史上最血腥动荡的一个世纪。"

英国艺术史学者贡布里奇（Ernest Gombrich）："20世纪的最大特征，就是世界人口繁殖增长的可怕速度。这是个大灾难，是场大祸。我们根本不知道对此如何是好。"

美国音乐家梅纽因（Yehudi Menuhin）："如果一定要我用一句话

为20世纪做个总结，我会说，它为人类兴起了所能想象的最大希望，但是同时却也摧毁了所有的幻想与理想。”

诺贝尔奖得主、西班牙科学家奥乔亚（Severo Ochoa）：“最根本的事项，便是科学的进步，成就实在不凡……是我们这个世纪的最大特色。”

美国人类学家弗思（Raymond Firth）：“就科技而言，我认为电子学是20世纪最重大的一项发展。至于思想观念，可能则由一个原本相当富于理性与科学精神的观点，转变成一个非理性也比较不科学的心态。”

意大利史学家瓦利安尼（Leo Valiani）：“我们这个世纪，证实了所谓正义、公理、平等等种种理想的胜利，不过是短暂的昙花一现。但在同时，只要我们有办法将‘自由’继续存留，还是可以从头再来……不必灰心，甚至在最绝望的情况下也不要丧志。”

意大利史学家文图里（Franco Venturi）：“历史学家不能回答这个问题。对我来说，20世纪没有别的，只需要我们不断地重新去了解它。”（Agosti and Borgese，1992，pp.42，210，154，76，4，8，204，2，62，80，140，160.）

1

1992年6月28日，法国总统密特朗（Francois Mitterrand）事先未经宣布，突然造访战火中的萨拉热窝（Sarajevo）。当日的此城，已是一场巴尔干半岛战事的中心焦点，到这年年底，这场战事的牺牲代价将高达15万条人命。密特朗此行的目的，就是为了提醒国际舆论，有关波斯尼亚（Bosnian）危机的严重性。的确，看着这位年迈体衰的贵客，在枪林弹雨中来到此地，真是一个令人注目和感佩的镜头。但是密特朗之访，却有一层完全为人忽略的理由，虽然这正是此行的中心关键：他的造访日期。为什么这位法国总统，要特别选在这一天前往萨拉热窝？因为6月28日，正是当年奥匈帝国的王储斐迪南大公（Archduke Franz Ferdinand）于1914年在萨城被刺身亡的日子。不过数周时间，这起暗杀事件就引发了第一次世界大战。但凡是密特朗这个年纪的欧洲人，只要读过几年书，此时、此地，与当年那场由政治错误与失算导致的历史性大灾难，其间的种种纠缠、关联，一定会立刻浮上心头，再度闪现眼

前。今日的波斯尼亚，又一次陷入危急关头，还有什么行动，能比选上这样一个富有象征意义的日子来访，更具有高度的戏剧性，更令人正视这场危机的含义呢？可是除了少数几名专业史学家和年纪很大的人以外，一般都未能明白其中这层强烈的暗示意义。历史的记忆，已经死去。

过去的一切，或者说那个将一个人的当代经验与前代人经验承传相连的社会机制，如今已经完全毁灭不存。这种与过去割裂断绝的现象，可说是20世纪末期最大也最怪异的特色之一。许许多多身处世纪末的青年男女，他们的成长背景，似乎是一种永远的现在，与这个时代的众人的共同过去，缺乏任何有机的联系。因此在这个两千年纪元将尽之际，历史学者的地位遂愈发比以前重要；因为他们的任务，便是记住已经为其他人所忘怀的历史经验。基于同样的理由，他们的角色也应该比以前扩大，不再只是单纯地作为一位记年记事、搜集资料的人，虽然这些也是他们的必要功能。回到1989年际，如果能举办一场国际研讨会，回顾一下两次大战后实行的和平解决方案，相信各国政府、尤其是高级外交官，必能由此获益匪浅。他们当中的多数人，显然都早已忘记当年是怎么一回事了。

本书讨论的主题，是1914—1991年间的“短20世纪”；不过本书的目的，并不在于回述发生于这段时期的往事。当然，任何一个被他的学生问过下面这样一个问题的人，都知道即使是有关当年的一些基本常识，在今天也不能视作理所当然了。我的一位聪明的美国弟子问道，既然有所谓“第二次世界大战”，是否表示从前还有过一场“第一次世界大战”？但是本人写作本书的宗旨，是为求了解、阐释为什么事情会如此发展，以及彼此之间有何意义关联可言。而对于一辈子走过“短20世纪”年月，如我这般年龄的人来说，本书不免亦有一种自传性的意味。我们等于是在叙述、详谈（以及在纠正）我们自己记忆中的往事啊！而且，我们是以男女演员的身份——不论我们的角色是多么渺小，不管我们是如何得到这个角色——回溯在那个特定的时空里，在那个大时代历史舞台之上演的一出戏剧。而同时呢，我们也如同在观察自己的这个时代；更有甚者，我们对这个世纪持有的观点，正是受到那些被我们视为关键时刻的影响所形成的。我们的一生，是这个世纪的一部分；而这个世纪，也是我们人生的一部分。凡属于另一个时代的读者，比如在本书写作之际才进入大学求学的学子，请不要忘记这个重点。对各位来说，甚至连越战也是古老的史前事情了。

可是对于我这一代，以及具有以上这种背景的历史学者来说，过去永远不能抹去。因为我们所属的时代，是一个依然以公众人物或公众事件为街道及公共场所命名的年月（例如战前布拉格的威尔逊车站，以及巴黎的斯大林格勒地铁站）。那个时候，和约书上依然有人签字，因此也得有个名字以供辨认（例如《凡尔赛和约》），那时候的战争纪念碑，也仍旧令人怀想起过去的年月。因为当其时也，公众事件仍然是我们生活肌理中紧密的一部分，而非仅是我们私人生活里画下的一个记号而已。它们左右了我们的人生，于公于私，都塑造了我们生活的内容。对于作者本人来说，1933年的1月30日，当希特勒登上德国总理宝座的那一天，并不单纯是日历上的随便哪个日子，而是柏林的一个冬日午后，一个15岁的少年，在威尔默斯多夫（Wilmersdorf，西柏林一个区）附近的学校放学之后，正与他的妹妹一起往哈伦塞（Halensee）回家途中，看到了这个头条消息。即使到现在，我还可以回想这则新闻，仿佛梦境一般。

可是拥有这一段成为今生永不可分离的过去的人们，并不仅限于这位执笔作书的老迈史者。在广袤无垠的地表之上，但凡有一定年纪之人，无论个人背景或人生经历如何，都尝过这同样一段重要经验。它为我们全体戴上标记，就某种程度而言，更是以同样方式。80年代末裂作数片的世界，其实正是1917年俄国革命冲击之下造成的同一世界。我们众人身上，都因此留下痕迹；只是我们都习惯用二元对立思考，将现代工业经济分成“资本主义”及“社会主义”两种不能并存、相互排斥的绝对选择，才能想明白。一个代表着以苏联为模式的经济体制，另一个则把其余的全部照单全收。现在看来，情况应该比较清楚，这种二分法实在是一种武断，甚至近乎不自然的思考方法，只能置于某种特定的历史时空之下才能有所了解。但是话又得说回来，即使作者在此刻执笔之际，就算用回溯的眼光望去，的确也难再找出其他比此更为实在的区分方法，亦即将美国、日本、瑞典、巴西、韩国，一股脑儿全部并作一堆；并把苏联势力范围的国家式经济体系，与东亚及东南亚的国家算作另外一边——虽然后者显然并不曾像前者一般，于80年代以后一齐纷纷瓦解。

更何况，在十月革命震荡终结之后存活下来的世界，是以第二次世界大战胜利一方的制度前提作为模式来形成的。失败的一方，或是那些与失败者有所勾结的国家，非但销声匿迹，而且根本被逐出历史及精神生活。唯有在“善恶”之争的精神大战里，尚扮演着“仇敌”的角色。（这种下场，可能同样也正发生于输掉了20世纪下半期的冷战者身上，只是

程度也许不同，为期不致如此长久。）在这样一个充满了信仰战争的世纪里度过一生，如此活受罪，正是其中必须忍受的代价之一。褊狭、不能容忍，是其中的最大特色。甚至连那些自诩思想多元开放的人，也认为这个世界并没有大到可以容纳各种对立竞争的世俗信仰永久并存的地步。信仰或意识形态的争执对峙——正如这个世纪历历所见的此类冲突——往往给历史学家寻找真相的路途造成重重障碍。史家的主要任务，并不在判定谁是谁非，而在力求了解那些最不能为我们所理解的事物。但是挡在了解道上的路障，不只有我们本身固执的想法，也还有形成这种种想法的历史人生经验。前一种障碍，比较容易克服，因为我们大家都熟悉的那句法国谚语“了解一切，就是原谅一切”（tout comprendre c'st tout Pardonner），其实并不正确，其中并没有真理存在。我们去了解德国历史上的纳粹时期，并把它放在历史的背景中予以观照，决非去原谅种族屠杀罪行。总而言之，凡是亲身经历过这个不寻常世纪的人，自然都免不了对它有些意见。而了解，才是最困难的一门功课。

2

“短20世纪”，即从第一次世界大战爆发起，到苏联解体为止，如今回头看来，应该属于一段具有前后一贯性的历史时期。如今这段时期已告终了，我们该怎么为它整理出一点意义？没有人知道，未来的下个阶段将会如何，第三个千年纪元将是何种面貌；虽然我们可以肯定，它的情形，将在“短20世纪”的影响下成形。然而，就在80年代末期及90年代初期，世界历史的一个纪元告终，新的一幕开始，却是无可置疑的事实。对于20世纪的史家而言，这的确是最重大的一条信息；因为他们虽然可以鉴诸以往而预见将来，根据对过去的了解，揣测不可知的未来，可是他们却不是赛马场上的刺探，可以预先打听出下一世纪的世事行情。史家敢于开口报告分析的战况，是那些胜负早已判明的赛事。无论如何，在过去三四十年里面，不管他们用以述说预言的专业身份为何，各种预报家的记录可谓糟糕无比，只剩下政府及经济研究机构还对它们存有几分信心——也许，这份信心也根本是假装的。二次世界大战之后，更可能每况愈下。

在本书中，“短20世纪”仿佛一张三联画，或者说，像一个历史的三明治。从1914年起，到二次世界大战结束，是大灾难的时期（Age of Catastrophe）。紧接着，是一段经济成长异常繁荣、社会进行重大变迁的25至30年期；这短短数十年光明对人类社会造成的改变，恐怕远胜任

何长度相当的历史时期。如今回溯起来，它确可以视为某种黄金年代（Golden Age）；事实上，当这段时期于70年代初期结束之后，便立即被人这般看待。而20世纪的最后一部分，则是一个解体分散、彷徨不定、危机重重的年代——其实对世界的极大部分来说，例如非洲、前苏联，以及欧洲前社会主义地区，根本就是又一灾难时期。随着80年代过去，90年代揭幕，反思过去种种及未来茫茫之余，弥漫的气氛乃是一种世纪末的悲观心情。站在90年代的制高点上望去，“短20世纪”仿佛是由一个时代前往另一个时代，途中短暂地穿过一段黄金时期，最后进入一个问题重重、不可知的将来——但是未来不见得就是世界末日。历史学家也许动辄喜欢以“历史终结”的口吻提醒空谈之人，未来却会依然继续进行。关于历史，只有一项通则可以绝对成立，那就是只要有人类，历史就会继续下去。

本书的论点，就是基于这项原则组织而成。它由第一次世界大战开始，第一次世界大战也就是19世纪（西方）文明崩溃的起点。这个文明，经济上是资本主义，法律宪政结构上属自由主义（Liberalism），其典型的支配阶级，则为资产阶级中产阶级。科学、知识、教育、物资的进步，以及道德的提高，都在其中发光发热。这个文明，也深信欧洲是天下中心，是科学、艺术、政治、工业、一切革命的诞生地。它的经济力渗透深广，它的军事武力征服各地；世界的绝大部分，都屈服在它的脚下。它的人口不断增加，增至全人类的三分之一（包括欧洲众多的海外移民及其后代子孙在内）。它的主要国家，更成为世界政治体系的舞台所在。[1]

但是从第一次世界大战爆发，一直到第二次世界大战战事结束的数十年间，却是这个社会的灾难时期。40年间，跌跌撞撞，它由一场灾难陷入另外一场灾难。有的时候，甚至连最优秀的保守人士，也不敢打赌这个社会能否继续存活。两场世界大战，打得世界落花流水。接着又是两股世界性的动乱及革命浪潮，使得另一个为历史注定、势将取代资本主义社会的制度登上政治舞台。一出场，其势力就覆盖了全球陆地面积的六分之一还多，及至第二次世界大战之后，更席卷了全球人口的三分之一以上。而早在帝国年代（Age of Empire）之前及在其中兴建起来的巨大殖民帝国，此时却七零八落、化为尘土。在大英帝国维多利亚女王驾崩之际，仍屹立不动、趾高气扬的现代帝国主义，论起它的全部历史，却维持了不过一代之久——比如说，其长度也不过就如丘吉尔（1874—1965）的一生罢了。

更有甚者，世界经济危机之深，连最强盛的资本主义经济也难以承受。一向可列为19世纪自由派资本主义最大成就的全球性单一世界经济体系，此时似乎也走上败亡之路。即使与战火及革命远隔重洋的美国，好像也随时都会濒于倒闭。经济摇摇欲坠，自由派民主政体的建构也等于从1917—1942年间的地表上一扫而空，只剩下欧洲边缘地带、北美及澳大利亚尚能幸免。法西斯（Fascism）及它的卫星极权势力，正快速地在各地挺进。

此时此刻，为了自卫，只有自由派资本主义与共产主义暂时携手，起来合作迎战，方才挽回了民主的一条小命。这确是一个奇怪的组合。但在事实上，这场对抗希特勒的战争之所以终能获胜，主要是靠苏联红军之力，而且也只有红军出马，方能成功。这段“资”“共”合作抵抗法西斯的时期——基本上属于30年代及40年代——就许多方面来说，不啻为20世纪历史的关键时期和最重要的决定性时刻。同样，就许多方面来看，它也是多数时间互为死对头的“资”“共”之间，其关系最富历史性诡谲的一刻。只有在这反法西斯的短暂岁月里，双方才暂时放下成见，对付共同敌人。苏联打败了希特勒，是十月革命建立的政权的最大成就；只要将上一次大战之时沙皇俄国的经济表现，与第二次世界大战中的苏联经济做一比较，即可立见分晓（Gatrell / Harison，1993）。若无苏联付出的代价，今天在美国以外的西方世界，恐怕将只有各式各样的独裁政权，高唱着法西斯的曲调，而非今日这百花齐放的自由派国会政治了。这个奇异的世纪，其中最矛盾和讽刺的真相之一，就是以推翻资本主义为目的的十月革命，其所造成的最长久的成效，却反而救下它的死敌一命。战时已经如此，平时亦然。因为第二次世界大战之后，也正由于有着它的存在刺激，资本主义方才幡然大悟，并出于不安之故，着手进行改革，同时并因苏联的“计划”体制大受欢迎，从中又得到某些改革灵感。

经济大萧条、法西斯、战争，自由资本主义总算从这三场灾难中死里逃生。但是前途多艰，继之而起的尚有革命风潮在全球各地的挺进。随着苏联在战后崛起成为超级一霸，如今各方的革命遂聚集在它的大旗下联合成军。

但是回顾起来，全球性社会主义得以挑战资本主义，事实上其最大的力量来源，却只能寄托在对手本身的弱点之上。若无19世纪资产阶级社会的解体在先，则无十月革命，更无苏联的成立在后。而那以社会主义为名，实行于前沙皇帝国横跨欧亚的广袤领土之上的经济制度，也根

本不可能自认有资格取代资本主义；不管是它自己，或是外人，也都不会把它当成一条全球性的可行之路。然而发生于30年代的大萧条，却给了它这个机会，使得它看起来似乎确有取而代之的可能。正如同法西斯的挑战，也令苏联成为击败希特勒不可或缺的一环，遂使它摇身一变，成为两大超级强国之一。接下来两强之间的对峙，更主导了“短20世纪”的下半叶，世人全在这个冷战主调之下胆战心惊——可是与此同时，世界局势却因此而趋于稳定；若没有以上这种种演变，苏联不可能在20世纪中叶稳操社会主义的龙头达15年之久。这个阵营帐下的人口，占全人类的三分之一；而它们的经济，一度看来也大有超过资本主义经济成长的趋势。

至于第二次世界大战之后的资本主义，是如何起死回生，竟能出乎众人意料（包括它自己在内）地虎虎生风，一鼓作气跃进了1947—1973年间的黄金时期——这段时间的繁荣，不但史无前例，可能也是少有的例外——这个问题，或许是20世纪历史学者所面对的最大题目。及至目前为止，依旧众说纷纭：本人在此，也不敢自诩有什么令人信服的答案。也许还得再等上一段时日，直到20世纪下半叶的历史“长周期”可供全部回顾之际，才能有一个差强人意的研究结果出现吧。因为站在此刻，虽然已经可以回溯黄金时代的全貌，可是随之发生的危机20年期（Crisis Decades）却尚未终结。不过其中有一项发展，亦即因此造成的经济、社会与文化的惊人变迁，也是人类有史以来最巨大、最快速、最根本的大改变，如今绝对可以开始进行评估。本书第二部分，将对这个层面进行多方讨论。未来第三千年纪元中研究20世纪史的历史学家们，论到20世纪在历史上留下的最大印记，恐怕就要数这段不寻常时期中发生的种种事情吧。因为它对世界各地人类生活造成的重大改变，影响不但深远，并且再也不能逆转。更重要的是，它们还在继续进行之中。苏联帝国落幕之际，众家新闻人员及评论家纷纷以为“一段历史就此告终”；其实他们都错了。更正确的说法应该这样：在20世纪的第三个25年之际，那段由石器时代揭起序幕的一页七八千年人类历史，至此终于告一段落。因为截至当时，绝大多数人类都系以农牧为生，这段漫长的农牧年月，到此总算落幕。

跟这种社会、经济、文化发生的大变动相比，发生在“资本主义”“共产主义”两方之间的一段对峙历史所具有的历史意义，相形之下便狭小许多——不论个中有无国家或政府涉入，如美苏两强即分别自命为其中一方代表。也许从长期观点而言，不过就像16、17世纪的宗教或十字军运动所带来的意义一般吧。不过对亲身经历过“短20世纪”任何一

个时期的人们来说，这些事件自然关系重大。同样，它们在本书中也分量极重，因为这是一部由20世纪的当代作者，写给20世纪后半叶的当代读者阅读的著作。社会革命、冷战、大自然，以及“现实中的社会主义”（really existing socialism）的限度、它的致命缺陷、它最后的瓦解，凡此种种，俱在本书中有所讨论。但是有一件事情我们却不可忘记，即受到十月革命激励而起的各个政权，它们最大也最长久的冲击影响，即在于有力地加速了落后农业国家现代化的脚步。事实的发展显示，它在这方面的主要成就，恰与资本主义黄金时期的年代大致相符。至于这个想将我们祖先建立的世界打入坟墓的对手，其策略到底有多灵光，甚至到底有几分真正的意识自觉，在此无须讨论。我们将会看见，直到60年代初期为止，它们似乎至少与我们并驾齐驱。虽然这个观点在苏联社会主义解体后的今天看来，不免荒谬可笑，极不近情理，但是当其时也，却有位英国首相对美国总统表示，苏联的“经济行情看好……看起来颇有赶上资本主义社会的架势，在物质财富的竞争中很快就会获得领先地位”（Horne，1989，p.303）。然而，这些话如今都没有意义了。最简单明了的一点，就是到了80年代，身为社会主义国家的保加利亚，与非社会主义的厄瓜多尔（Ecuador），两国的相似之处，却远比其各自与1939年时的本国或对方更为接近。

苏联社会主义的解体，以及因此而产生的巨大影响（其影响至今依然不能全面估计，不过绝大部分属于负面），乃是黄金时期之后的数十年危机中，最富戏剧性的一桩事件。可是这段时间里的危机，却不仅苏联解体一个方面，而是长达数十年的全面或全球性重大危机，其影响深度、广度虽然不同，却遍及世界各个角落。不论各国政治、社会、经济的制度如何，无一能够幸免。因为那段黄金的岁月，已经在历史上首次为人类建立起了一个单一的全球性世界经济，而且其一体的关系愈来愈紧密，多数超越国家的疆界进行运作（跨国性营运作业），因此，也越来越凌驾于国家疆土的意识之上。于是传统上为众人所接受的一切国家政权建构观念，遂受到重大破坏。一开始，70年代出现的病态，只被众人满怀希望地当作世界经济大跃进中的一时挫折。既然是暂时现象，各个政治经济体制的国家便着手寻找暂时的解决之道。但是问题的状况愈来愈清楚，看来这将是一场长期的痼疾，于是资本主义国家便开始寻求激进手段，通常是遵从主张绝对自由开放市场的世俗神学的教诲。当年在黄金时期极为管用，如今却一概失灵的各项政策，为这门理论唾弃。可见这剂极端自由放任（laissez faire）的特效药，也同样不能令衰弱的经济真正回春。进入80年代及90年代初期，资本主义世界发现，自己再度陷入困境。原来两次世界大战之间积累的旧病复发：社会上大量失

业，严重萧条循环出现，无家可归的乞丐满街，贫富之间的差距比之前更甚，国家岁入有限，而支出却如无底洞般有增无减。至于社会主义国家的经济，如今也同样委顿脆弱不堪，甚至与过去截然相反，正逐步——正如我们都知道的后果——趋向衰败。它们的瓦解，意味着为“短20世纪”画上一个句号，一如当年的第一次世界大战，标志着20世纪的起始。于是就在这最后的音符上面，也结束了我这部“短20世纪”的历史终曲。

本书最后的尾声——正如任何有关90年代初期的著作亦将如此一般——对不可知的未来试做展望。世界一部分的废去，正证明身体的其余部分也有疾病。随着80年代的告终，时光进入90年代，世界危机的性质愈来愈为明显：如今不独经济普遍不景气，政治也到处出现毛病。从南斯拉夫的伊斯特里亚（Istria）到符拉迪沃斯托克（Vladivostok）之间，欧洲社会主义国家纷纷发生剧变，不但造成了一大片不稳定的政治真空地带，前途未卜，内战频仍，同时也将稳定了国际关系40年之久的国际政治体系完全破坏。其实即使连各国的国内政局，基本上也有赖这种稳定的世界局势，如今屏障既除，其多变莫测之势随之暴露无遗。经济上的紧张不安，进一步损害了自由派民主的政治体系。不论国会制或总统制的民主政体，原本于第二次世界大战后在发达资本主义国家内运用自如的制度，此时亦开始呈现不稳。第三世界的各式各样政治体制，也同样遭受重大破坏。除此之外，现代政治的基本单位，所谓领土、主权、独立的“民族国家”（nation-states），包括立国最悠久、最稳定的在内，如今都发现在超国或跨国性的经济势力之下，自己的权力日渐缩小。而自己的疆土、国力，也在国内的地区分离主张以及民族群体的对立冲突之下，被拉扯得四分五裂。这类团体之中——历史的荒谬是如此可笑——有些竟提出过时要求，主张为自己成立完全不切实际的微型主权“民族国家”地位。政治的未来一片迷离，可是在“短20世纪”告终之际，它的危机重重却显而易见。

世界经济前途暗淡，世界政治动荡不安，但是更令人彷徨的现象却是弥漫各处的社会道德危机。这正反映50年代之后，人类生活所经历的天翻地覆的大变动。于是危机20年的人间，处处回照出这一片茫然的混乱现象。自从“现代”于18世纪初期出场，击败了“古代”以来，但凡现代社会所赖以存在的各项理念、前提，亦即为自由派资本主义与共产主义共同持有的“理性”与“人性”假定，如今却都一一陷入莫大的危机之中。而当年也唯有经由这个共识，方才使他们暂时捐弃成见，携手做出决定性的行动，对付扬弃这份信念的法西斯。1993年，德国保守派观察人士

史德姆（Michael Stürmer）就曾对东西之间的信仰问题，提出以下极为中肯的评论：

东西之间，存在着一种极为奇特的平行对应。在东方，国家的教条一向坚持人类是自己命运的主人。但是即使连西方的我们，过去也对这同一类口号深信不疑：也就是人类正迈向当家做主、掌握自我命运的路上——只是我们的版本，也许比较没有那么正式及绝对罢了。但是时至今日，这种自以为全能的口吻已经从东方完全消失，只剩下相对的“在我们这里”（chez nous）——东西两方，都已遭到重大挫折。（Bergedorf，98，p.95.）

这个时代对人类唯一可夸耀的贡献，可说完全建立在以科技为基础的重大物质成就进步之上。然而矛盾的是，到了这个时代结束之际，西方的舆论与自命为思想家的人士，却起来大为排斥这项物质的胜利。

但是道德的危机，并不只是现代文明的独有特征。这是有史以来即存在的人类关系形态，乃是我们沿袭自“前工业”与“前资本主义”时代的过去形态。而且也正基于此——如今我们都可以了然了——现代社会方才得以运作。道德危机，并不是某一种特定社会形态才有的专利，而是所有社会形态共有的。历世历代以来，人类不断发出奇怪的呼声，寻找那不知芳踪何处的“市民社会”（civil society），渴求那无以名之的“社团”（community），这个现象其实是飘零失落的一代的吁求。而这一类的字眼，今日依然可见，可是却已经失去它们的原本意义，只剩下走了调的无味陈腔。再也没有可供群体认同的手段了，唯一的方式，只有靠界定不在自己群体的外人了。

对诗人艾略特（T.S.Eliot）来说，“世界即是如此结束——不是砰的一声消失，而是悄悄耳语地淡去”。“短20世纪”告终的方式，事实上两者皆具。

3

20世纪90年代的世界，与1914年相比如何？前者满住着五六十亿人口，可能高达第一次世界大战前夕的3倍。更何况在短促的20世纪年月里，因人为原因而死亡的人数之高，更为人类史上仅见。最近一次对“以百万为死亡单位计”（megadeaths）的估算，死亡数为1.87亿人（Brzezinski，1993），相当于1900年时世界人口的十分之一以上。90

年代的多数人，身高比父母高，体重比父母重，饮食较佳，寿命也较长——虽然在80年代和90年代，非洲、拉丁美洲及前苏联境内遭遇空前灾难，的确使这个改善的现象难以置信。就产品服务的能力与花样而言，90年代的世界也比历史上任何一个时期都为富足。否则，它怎能养活这自有人类以来，人数最为庞大的全球人口呢？直到80年代，世上多数人的生活水准也比他们父母为佳，在已开发的经济领域之内，甚至比他们自己原先所求所想的还要好。20世纪中期的数十年间，人类社会甚至好像寻得了妙方法宝，至少，可以将其无边财富的一部分，以不失公平的方式略加分配，让富国的工人阶级也能沾光。可是到了世纪之末，不平等的现象再度严重，甚至大量出现在前社会主义国度：在那里，原本至少还保有着某种程度的均贫。至于新时代人类的教育程度，显然也比1914年时高出许多：事实上，这可能是有史以来的第一次，得以将多数人纳入识字阶级——至少在官方的统计里可以如此显示。然而这项成就若换在1914年出现，可能远比时值世纪之末的现在显得更有意义。因为在官方认定的“最低识字能力”与一般对精英阶级期待的读写程度之间——前者与“功能性文盲”常有着极为模糊的界线——存在巨大的鸿沟，而且日益加深。

革命性的科技突破，也不断地充满了这个世界。这些胜利所赖以存在的自然科学成就，回到1914年前，虽然可以预见，在当时却几乎都还不曾着手进行。在所有衍生的实际用途之中，最让人注目的发展可能要数传播输送，时空的限制从此几乎不再存在。在这个新世界里，平常人家所能获得的信息、娱乐，远比1914年的皇帝多；每天、每时、每刻，源源不断输入。轻轻按触几个键，远隔千山万水的人们就可以彼此交谈。最实际的效果，则在缩短了城乡之间的文化差距，以往城市占有的文化优势从此完全消失。

它的成就如此奇妙，它的进步如此无双，那么为什么，当这个世纪结束之际，却不是在对它的讴歌之中欢声落幕？相反地，却是一片局促不安的抑郁氛围？为什么，一如本篇篇首所列的名家小语所示，回首望人间，为什么如此众多的深思心灵，都对这个世纪表示不满，对未来更缺乏信心？其中原因，不单单因为这是一个人类史上最残酷嗜杀的世纪，其间充满了战祸兵燹，其程度、频率、长度以及死在其战火下的人们不计其数，在20年代期间更几乎没有一天停止；与此同时，也由于它为人类带来了史无前例的大灾难，由历史上最严重的饥荒，一直到有计划的种族灭绝。“短20世纪”，不似“漫长的19世纪”：19世纪是一段看来如此，事实上也几乎不曾中断的长期进步时期，包括物质、知识、道德

各方面，文明生活的条件都在不断改善之中。反之，自从1914年以来，原本在发达国家及中产阶级环境里视为常态的生活水准（而且当时的人极有信心，认为这种生活条件也正往落后地区及较不开化的人口扩散），却出现异常显著的退化征候。

这个世纪教导了我们，而且还在不断教导我们懂得，人类可以学会在最残酷而且在理论上最不可忍受的条件之下生存。因此，我们很难领会自己这种每况愈下的严重程度——而且更不幸的是，我们堕落的速度愈来愈快，甚至已经陷入我们19世纪祖宗斥之为野蛮的境地。我们已经忘记，当年的老革命家恩格斯（Frederick Engels），听说爱尔兰共和人士竟在英国国会大厅（Westminster Hall）安置炸弹，不禁大受惊吓。因为身为一名老战士，他认为战争应该是向战斗人员，而非对着非战斗人员。我们也忘了，谈到当年沙皇帝俄时代，曾引起世界舆论激愤，并促使数以百万俄国犹太人于1881—1914年间横渡大西洋流亡的屠犹事件，其实按照现代大屠杀的标准而言，当时遇害的人数其实极微，简直无足轻重，不过以十计算而已，而非成百，更不要说以百万计了。我们还忘了当年某次国际大会曾经规定，战争中的交战行为，“决不可于事先未曾明确预警之下即行开始。预告的方式，须陈明理由正式宣战；如不能如此，将用宣战的最后通牒代替”。我们记忆所及，最近有哪一回战争是在如此明说暗示之下方才开始？在20世纪频仍的战祸之中，攻击行为的对象愈发以敌国的经济、基础建设及平民百姓为主要目标。自从“一战”以来，所有交战国家里面，不幸丧生于战火下的平民人数，远比军事伤亡惨重（只有美国是唯一例外）。我们之中，又有多少人还记得？回到1914年时，以下一段话还为各方视为理所当然的圭臬：

什么是文明的战争？教科书告诉我们，乃是尽量以挫败敌方之武装力量为目的；否则，战争必将进至其中一方完全灭绝方告终止。“欧洲国家之所以已经习于这项作战原则……自有其道理存在。”

（*Encyclopedia Britannica*，XI ed.，1911，art：War.）

而酷刑，甚至谋杀现象等，竟在现代国家中再度复活，这种现象，虽然并未完全受到忽略，可是我们却忽视了其代表的重大意义。这种倒退，与漫长年月之中（自18世纪80年代西方国家正式废止酷刑起，直到1914年）好不容易才发展完成的法治制度，岂不啻背道而驰的大逆转吗？然而，正踩在“短20世纪”尽头的这个世界，与当年起点时刻之间的比较，并不是一道“孰多孰少”的历史计算题。因为两者之间，有着极大的“质的不同”，至少可从以下三方面分别述说。

第一项变化，这个世界再也不以欧洲为其中心。在它的春去秋来之间，欧洲已然日渐衰败。当20世纪开始之际，欧洲犹是权势、财富、知识以及“西方文明”的当然霸主。可是时至今日，欧洲人及其在世界各地的后裔，却已由可能高居世界人口三分之一的顶峰，一降而为最多不过六分之一的地位。他们是人数日渐稀少的少数，他们的国家，其人口增长率几乎或甚至为零。他们的四周，满是贫穷地区不断涌入的移民，多数时候——除了1990年之前的美国以外——他们自己也是高筑壁垒，全力遏阻这股狂潮。而以欧洲为先锋开拓出来的工业江山，如今也向他处四迁。过去一度隔洋向欧洲翘首盼望的国家，例如澳大利亚、新西兰，甚至连两洋国家美国在内，都将眼光转向太平洋。他们看见，那里才有未来——不管这“未来”到底代表什么。

1914年时的“诸强”，全部为欧洲国家，如今都已不复当年。有的，例如苏联——沙皇俄国的继承者，已经消失；有的则声势大落，被贬黜到区域性或地方性的地位——也许只有德国例外。“欧洲共同体”（European Community）的设置，这份想要为欧洲建立一个“超国家”单一实体的苦心，并因此为欧洲联合创造出一种共识的努力，以取代旧有对历史源流的国家政府的个别效忠，正足以证明欧洲力量式微的深重。

然而欧洲势力的衰颓，除了对政治史家而外，是否是一项富有普遍重大意义的演变呢？也许事情并非如此。因为这只是表明世界的经济结构和知识文化结构有了某些变化。即便在1914年，美国就已在世界上占据主要的工业经济地位。而在“短20世纪”里征服了全球的规模化生产与大众文化，在那时也是以美国为开路先锋、标准模范和一大推进力量。美国，尽管有其独到之处，却是欧洲在海外的延伸，更在“西方文明”的头衔之下，被认作是与旧大陆同气连枝的一家人。不论美国未来的展望如何，从90年代回头望去，美国的确可以将此世纪视作“美国人的世纪”，是一页看它兴起、看它称雄的历史。而19世纪那一些工业化的国家，如今集合起来，也仍为地球上的一霸，是全球财富、经济、科技力量最为雄厚集中的一群。它们的人民，也还是生活水准最高的人间骄子。在世纪末的今天，它们工业的密集度虽然减退，它们的生产虽然移向其他大陆，但是它宝刀未老，这些变化毕竟为它们尚存的实力所弥补，而且不仅仅是补足而已。因此，就此而言，若以为旧有以欧洲为尊或以西方为中心的世界，已然全面衰败，那就过于肤浅了。

第二项变化的意义，则较第一项为重大。在1914年至20世纪90年代

之间，全球已经逐渐一体化。这是前所未有的历史现象，而且也是回到1914年时不可能出现的状况。事实上，就众多目的而言，尤以经济事务来说，全球已经成为基本运作单位。而旧有以领土国家政治为界定的“国家经济”，却一落而为全球经济的组成部分。也许，在未来21世纪中叶的观察家眼里，“地球村”的建设工程，到了20世纪90年代，依然还未曾进入高层阶段——地球村一词系于60年代为麦克鲁汉所创（Macluhan，1962）。可是不可否认，某些经济性与技术性的事务，以及科学性的活动，那时的确已经改头换面。而个人生活的许多重要层面，也在其中发生改变，这主要是因为以前所难以想象的传播输送的高速进步。然而20世纪末期最令人印象深刻的特色，可能是在国际化脚步日益加速与公众建构以及人类的集体行为之间的紧张状态，开始趋于缓和。说也奇怪，私人行为却能与这个有卫星电视、电子邮件、越洋上班、在印度洋岛国塞舌尔（Seychelles）欢度佳节的新世界协调无间，安之若素。

第三项变化就某些方面而言，也是最令人心焦的一项改变，则为旧有人际社会关系模式的解体，而一代与一代之间的连接，也就是过去与现在之间的联系，也随之崩裂而去。这种现象，在实行西方版资本主义的最发达国家里尤为显著。在那些国家中，不论正式或非正式的思想，一向皆为一种非社会（a-social）的绝对个人主义价值观所把持；因此而造成的社会后果，即使连力倡这种个人至上的人士也不免为之悔叹。不过，这种趋势举世皆有，不是发达国家一处如此；再加上传统社会及宗教的没落，以及“实存社会主义”社会的瓦解——或自我瓦解——更加有愈发强化之势。

如此一个社会，由众多以自我为中心、以追求自我满足为目的的个人所组成（所谓满足，究竟是冠以利润、乐趣，或其他任何名目，在此无关紧要）。而个人之间，除了这个相通点外，其余则毫无关系。其实像这样的一个社会，一向在资本主义的经济理论里面已经隐隐然焉。早在革命时代以来，各种色彩的意识形态观察家们就已预言，维系旧社会的约束力迟早将会解体，并一步步紧追它的进展。早年的《共产党宣言》（*Communist Manifesto* ），便针对资本主义扮演的革命角色大为发挥，此话也已经耳熟能详：“资产阶级……已经无情地斩断了把人们束缚于封建族长的形形色色的封建羁绊，它使人和人之间除了赤裸裸的利害关系，除了冷酷无情的‘现金交易’，就再也没有任何别的联系了。”不过上面这番话，却不曾道出革命性资本主义新社会在实际运用上的全部真相。

新社会的真实状况，其实并不在于将自己由旧社会继承的一切事物予以封杀，却在选择性地对过去予以改造，以符合一己之用。资产阶级的社会，毫不犹豫，便急急引进“经济上的激进个人主义……将经济过程之中的一切传统关系，撕成两半”（意指凡是一切有碍它的东西）。与此同时，却担心文化上（或行为道德上）进行“激进个人主义实验”的不良后果（Daniel Bell，1976，p.18）。这其中，其实并没有任何所谓“社会学上的矛盾”（sociological puzzle）存在。因为“自由市场”的法则，虽然原与——比如说——清教徒的伦理道德、不求近利、不图立即回报、勤勉的工作观、家庭的责任与信任等等毫无关系，但是若欲建立一个以私有企业为基础的工业经济，最有效的手段，莫过于与以上这些推动力量相结合。而那些主张废弃道德的个人造反观点，自然得戒之忌之。

马克思和其他预言家的眼光没错，旧日的价值观与社会关系，果然随风飘散。资本主义本身，其实是一股具有不断革命性的大力量。它将一切解体，甚至连它发展乃至生存所寄的“前资本社会”的部分也不放过。根据逻辑演绎，它自己自然也难逃一死。它自毁长城，锯断自己端坐的枝干，至少锯掉了其中一枝。自20世纪中叶起，它就开始拉动它的锯子。黄金时代以来，世界经济出现惊人的爆炸扩张，在此冲击之下，连同随之而来的社会文化变迁——也就是石器时代以来，影响社会最为深远的重大革命——资本主义所赖以存在的枝干开始崩裂，最终终于断裂。这是一个“过去”已经在其中失去地位的世界——甚至包括眼前的过去在内。这是一个旧日的地志航图，那个曾经个别的、集体的，引导人类生活的指南针，如今在新世界里已不能再给我们指引。我们行经路途的景观已经改变，我们航向的大海不复旧观。值此世纪之末，也许这是有史以来，第一次可让我们看见，像这样一个与过去完全不同的世界，将会以何种面目存在。在这样一个世界里，我们不知道，我们的旅程将把我们带向何方；我们甚至不知道，我们的旅程应该把我们带往何处去。

于是，在20世纪步入尾声的时刻，一部分人恐怕已经面对面地碰上如此这般的状况了。而在新的千年里面，更多的人，迟早也得好好正视。但是到了那个时候，人类未来的方向应该已经比今天清楚许多。我们可以回望带我们走过历史的来时路，这也正是本书所欲达到的写作宗旨。我们不知道未来的形貌如何，虽然作者已经忍不住在书中对某些问题试作思索——也就是在方才陨灭的那个时期的残破之中，所浮升的一些现象。让我们一起盼望，但愿新来的年月将是一个较美好、较公平也

较有生机的新世界。因为旧的世纪逝去时，其临终景象并不美啊！

[1] 有关西方文明的兴衰因由，作者曾以一套历史三部曲的著作，为这个“漫长的19世纪”试做叙述剖析（1780—1914）。如有必要，本书也将引用这三卷书中的文字以做进一步的说明：《革命的年代：1789—1848》（*The Age of Revolution，1789—1848* ）、《资本的年代：1848—1875》（*The Age of Capital，1848—1875* ）、《帝国的年代：1875—1914》（*The Age of Empire，1875—1914* ）。

第一部分　大灾难的年代

第一章　全面战争的年代

一个个死灰的面容，喃喃诅咒，满布恐惧，爬出壕沟，翻过沙袋，

腕上的表针，嘀嘀嗒嗒，

偷偷瞄一眼，双拳紧握，

希望，陷落在泥浆里

跌撞。哦，老天，求求你叫它停了吧！

——英国反战作家沙逊

（Siegfried Sassoon，1947，p.71）

为避免轰炸行为有太过“野蛮残忍”之嫌，在名义上，轰炸目标最好限于军事设施，手段也不宜太过激烈，以保持文明作战的风度。如此虚张声势，看似妥当，却无人愿意挺身直言真相。其实空战一开始，这一类表面限制不但不合时宜，事实上也难以执行。不过恐怕得过些时日，待得下次再有战事，大家才会对空战的本质建立真正的认识。

——《1921年轰炸准则》

（Townshend，1986，p.161）

（萨拉热窝，1946）走在贝尔格莱德（Belgrade）街头，可以看到许多年轻女子的头发已经开始发白，有的甚至已经完全花白。这些脸孔都很年轻，却布满痛苦折磨的痕迹。只有她们的身材体形，才透露出她们实在都还没有老啊！我仿佛看见，这场战争的毒手是如何摧残了这些娇颜弱质。

我们不能再让这种景象重演。这些红颜顶上的白发，不久会变得更

为灰白，终至连红颜也将消失。实在太惨了。这些未老的白头，这些被偷走的无虑青春，真是后人看我们这个时代的最真写照啊。

仅以此小文纪念她们。

——《路边记闻》

（Andri，1992，p.50）

1

“全欧洲的灯光都要灭了。”1914年，英德两国正式开战的那个晚上，英国外交大臣葛雷（Edward Grey）望着伦敦政府行政区点点灯火悲叹：“我们这一辈子是看不到它再亮起来了。”奥匈帝国的讽刺戏剧大家克劳斯（Karl Kraus），此时也在维也纳着手进行一部长达792页的反战时事剧以为这场大战作注。剧名就叫《人类文明末日》（*The Last Days of Humanity*）。他们两人，都将这场大战视作一个世界的结束，而当时有这种想法者更不乏其人。结果，人类文明并没有就此完结。然而，从1914年7月28日奥地利向塞尔维亚宣战开始，一直到1945年8月14日——第一颗原子弹爆炸之后数天——日本无条件投降为止的31年之间，世局动乱不已，某些时候，难免令人觉得世界恐怕真的离末日不远了。那些被人类虔信为造物主的诸神，有时一定极为懊恼，悔不该当初造了我们呢。

人类毕竟逃过了这一浩劫。但是19世纪崇高伟大的文明大厦，也从此在战火中灰飞烟灭。若不认识战争，就无法了解20世纪这短暂历史的本质。战争是这个时代的印记。这整个时代，就是在世界大战中生活、思想。有时枪声虽止，炮火虽息，却依然摆脱不了战争的阴影。要谈这一个世纪的历史，或者说得更精确一点，要谈这段历史起始之时天下大乱的年代，就得从头说起，从那弥漫世界31年的战乱讲起。

对成长于1914年以前的一代而言，这个分水岭前后对照的差异实在太大，许多人——其中有我父母那一辈，至少包括同时代的中欧居民——简直无法把现在和过去做任何连接。在他们眼里，“太平年月”一词指的就是“1914年以前”，那以后，世情起了变化，再也不配这个美好的名称了。这种心情其实不难体会。回首1914年，那个时候世界上已经有一百年不曾打过大型战争。所谓大型战争，是指所有的大国，或至少有

许多大国一起参与的战争。当时国际舞台上的主角，计有欧洲六“强”（英、法、俄、奥匈帝国、1871年扩张为德意志帝国的普鲁士，加上统一之后的意大利），以及美日两国。那个时候总共只发生过一场两强以上交兵却迅即收场的战争，那就是英法两国合力对付俄国的克里米亚战争（Crimean War，1854—1856）。而且，就算有强国参与，多数冲突也是速战速决。至于其中打得最长久的战争，并不是国际冲突，而是美国境内南北相争的四年内战（1861—1865）。而当时一般战争的长度多以月计，有时甚至在几周内就告终了（1866年的普奥战争即为一例）。总之，从1871—1914年的几十年间，欧洲总有战事，却从来不曾有过大国军队攻入敌国境内的事例。只有在远东地区，1904—1905年，日俄交战于中国东北，日本击溃了俄国，从而也加速了俄国革命的脚步。

因此，20世纪以前，人类可说根本没有过“世界级”的大战。18世纪英法两国曾屡屡交手，战场跨海越洋，从印度、欧洲，一直打到北美。可是1815—1914年的百年间，大国间的战争几乎都不出自家门前的区域。当然，帝国（或准帝国）的远征军经常远赴海外，对付那些不及自己强悍的对手，则是另一回事。这一类开拔到域外的战争，往往势不均、力不敌而呈一面倒，比如美墨战争（1846—1848）、美西战争（1898），以及英法两强扩张殖民帝国势力的诸多战役均属此类。不过，偶尔一两次，也有小国寡民被欺负得太厉害，忍无可忍大发威风的情况出现。像在19世纪60年代，法国就不得不黯然退出墨西哥；1896年，意大利也撤离了埃塞俄比亚（Ethiopia）。现代国家当年面对的那些强敌，尽管武器精良并占尽优势，最终仍不免全军撤退，至多只能尽量延长其占领的时日罢了。而且，这一类远赴外洋异域的军事行动，充其量只能作为冒险文学或19世纪新发明的行业“战地记者”笔下的材料而已。对于发兵国、胜利国本国绝大多数的居民来说，可说没有多大的直接关系。

但是这一切，到了1914年都改变了。第一次世界大战席卷了每一个强国，事实上除了西班牙、荷兰、北欧三国以及瑞士之外，全欧洲都加入了这场战争。更有甚者，各国军队还被一一派往他国执行战斗任务；许多时候，这种情况往往是破天荒第一遭。加拿大部队到法国作战；澳大利亚人、新西兰人则跑到爱琴海的一个半岛上去凝练国家意识——“加里波利”（Gallipoli）之役变成了澳新两国立国的神话——然而，这一切现象当中，意义最为重大的改变，却要数美国人的参战。他们将开国之父华盛顿的千叮万嘱不要“蹚欧洲浑水”的警告抛置脑后。美

国的加入，从此决定了20世纪历史的面貌。美国印第安人被派到欧洲、中东，中国劳工来到西方，非洲人则成为法国部队的一员。除了中东地区之外，发生在欧洲地区以外的军事行动，规模都很小，但海战的范围却再度升格到全球范围：1914年在南美马岛（Falkland Islands）的外海，大战双方揭开了海战的序幕。而协约国舰队几次和德军潜艇交手的决定性战役，也都发生在大西洋北部及中部的海面及水下。

至于第二次世界大战的世界规模，更毋庸举证说明。全世界所有的独立国几乎无一幸免，不管是主动还是被迫，皆受到战火波及。只有拉丁美洲诸国的参与可说有名无实。殖民帝国统治下的殖民地人民，更是身不由己，毫无选择的余地。欧洲境内除了日后成立的爱尔兰共和国、瑞典、瑞士、葡萄牙、土耳其、西班牙，欧洲境外除了阿富汗地区，全球各国不是加入战斗，就是遭敌占领，或两者都不能免。作战地区，遍及五大洲三大洋。南太平洋的美拉尼西亚群岛（Melanesian islands）、北非沙漠、缅甸、菲律宾各地的殖民区，这些遥远陌生的地名，现在和北极、高加索山区（Caucasian）、诺曼底（Normandy）、斯大林格勒（Stalingrad）、库尔斯克（Kursk）一样，都成了报纸读者和无线电听众耳熟能详的名词——其实这根本就可说是一切无线电新闻快报的战争。第二次世界大战给大家上了一堂世界地理课。

20世纪的大小战争，不论是一地一区的地区性战争，或波及全球的世界级大战，总体规模都是空前的。1816—1965年的150年间各场战争中，根据美国专家依死亡人数排名——美国人就喜欢搞排行榜这一套——前四名都发生在20世纪：分别是两次世界大战，以及1937年开始的日本侵华战争和朝鲜战争，每次都死了100万人以上。而回到后拿破仑时代的19世纪，有记录可循规模最大的一场国际战争是1870—1871年的普法战争，大约死亡了15万人。拿到20世纪来，这个数字勉强只能跟1932—1935年玻利维亚（Bolivia，人口约100万）与巴拉圭（Paraguay，人口约140万）两国的厦谷战争（Chaco War，编者注：指1932—1935年间，玻巴两国为争取厦谷地区主权的武装冲突。此战约造成十余万人伤亡，并导致两国经济萧条，军人执政，影响甚大）相比。简单地说，进入1914年，人类从此开始了大屠杀的年代（Singer，1972，pp.66，131）。

有关第一次世界大战发生的起因，本书作者已在另一本著作《帝国的年代》中略述。本书篇幅所限，就不再讨论了。这次大战基本上是一场欧战，英法俄三国协约，对抗由德国与奥匈帝国组成的所谓“同盟

国”（Central Powers）。塞尔维亚和比利时则分遭奥德两国攻击，也立即卷入了战火。（奥国攻打塞尔维亚，大战因此爆发；德国攻打比利时，则出于战略的运用。）旋即，土耳其与保加利亚也加入了同盟国的战线。而另一边的英法俄三国协约，也迅速扩展成声势浩大的多国联合。意大利是被引诱进来的，希腊、罗马尼亚还有葡萄牙（名义上的味道比较重）也纷纷被拖下水。最实际的要数日本，它几乎立刻加入协约国，为的是接替德国在远东和西太平洋的地位。对于这个区域以外的事务，日本却毫无兴趣。而其中影响意义最为重大的成员则为美国，于1917年加入协约国。事实上，美国的介入具有举足轻重的决定性作用。

德国人当时面对着两面作战的可能，和日后他们在第二次世界大战中的情况如出一辙。首先，由于与奥匈联盟，德国被卷入巴尔干地区的战事（不过由于同盟四国当中有三国，奥、土、保都在这个地区，就战略而言，问题并不那么紧急），但是德国还有另外两个战场，它的计划是往西先将法国一举击溃，然后立即挥师东进，在沙皇帝国来不及动员其庞大的军事力量之前，就以迅雷不及掩耳的速度拿下俄国。两次大战，德国均出此计，因为它不得不这样做。［到了第二次世界大战时，德国这种迅速奇袭的手法有了一个名字，叫作闪电战（blitzkrieg）。］而德国的锦囊妙计前后两次也都几乎奏效，可是，最后却功败垂成。德军在宣战之后五六周，经过中立的比利时等地，挺进直入法国，却在巴黎东边几十里外的马恩河（Marne）上被挡住了（后来在1940年时，德方的计划则成功了）。然后德军撤退了一些，双方临时造起防御工事——法方有比利时所余地区相助，以及英国一支地面部队支援。英方这支军力，后来变得极为庞大。这两道防线相互平行，延伸极快，从佛兰德斯地区（Flanders）沿英吉利海峡一带，一直抵达瑞士边境，连一丝缝隙也没有。法国东部和比利时一大部分地方，落入德军手里。以后的三年半里，双方对峙的情况不曾有过任何重大的改变。

这就是所谓的“西线”（Western Front），西线战事从此成为人类战争史上前所未见的杀戮战场。几百万人隔着沙袋筑起壁垒，彼此虎视。他们日夜在战壕里面，过着像老鼠跳蚤般的日子，事实上根本也就是人鼠同居。将领们一再想要突破对峙的僵局，于是每回攻击令一下，便是几昼夜甚至几周无休止的炮火轰击——日后一位德国作家将之形容为“一阵阵钢铁狂风”（Ernst Jünger，1921）——企图“弱化”敌人，迫其转入地下。然后时机一到，我军便爬越沙包，身上密密缠绕一圈又一圈带有倒刺的铁丝圈作为保护，一浪一浪拥入此时已成“无人的地界”：举目一片狼藉，积水成潭的弹坑，连根倒的树干，泥浆满身的弃尸。大伙

儿继续前进，一直到敌人的机关枪再将他们扫射倒地为止——其实每个人心里都有数。德军在1916年（2月到7月）曾试图突破凡尔登（Verdun）的防线。那一仗总共有200万兵士交手，死伤即达100万人。可是德方没有得逞。为了迫使德军停止在凡尔登的攻势，英方在索姆河（Somme）发动攻击。这一仗打下来，英军牺牲了42万人——其中有6万人，在头一天攻击行动里就告丧命。这次大战西线的战争以英法两国部队为主，难怪在两国人民的脑海中，这次大战才是真正的“大战”，远比第二次世界大战惨烈多了。法国在这场大战里面，失去了两成兵役年龄的男子。我们若再将俘虏、伤兵、终身残疾、容貌被毁者——这些“面目全非”之人，战后成为活生生的战争写照——一道算进去，法国每3名军人里面，恐怕只有1人能够毫发无损地打完这场大战。英方也好不到哪里去，500余万兵员当中，能够全身而退者也没有多少。英国整整失去了一代——50万名30岁以下的男子在大战中身亡（Winter，1986，p.83）——其中尤以上层阶级损失最重。这一阶层的青壮年人生来就得做绅士、当军官，为众人立榜样，在战场上身先士卒，自然也就先倒在敌人的炮火之下。1914年从军的牛津、剑桥学生，25岁以下者半数不幸为国捐躯（Winter，1986，p.98）。德国损失人数虽然远超过法国，但由于它军事年龄总人口高出更多，死亡比例就比较小了——13%。比起来，美国的损失显然少得多（美军阵亡人数11.6万人，英国近80万人，法国160万人，德国180万人），但这同样可以证明西线战事的残酷，因为这是美军唯一参与的战区。两相比较，美国在第二次世界大战阵亡的总人数，虽是上一次大战的2.5倍至3倍之多，可是1917—1918年间美方的军事行动，就时间上而言，几乎不到一年半，而第二次世界大战却长达三年半；就地点上来说，也只限于狭小一区，不似第二次世界大战全球作战规模的庞大。

西线战事的恐怖，还有更阴暗的后果。这一次战斗经验，使得人类的战争及政治都变得更为残酷：如果大家可以不计后果，死伤无数都在所不惜地打上这么一场，那么再来一场又有何不可？第一次世界大战的战士——绝大多数都是被征入伍的兵员——好不容易存活下来，自然憎恶战争。可是却有另一批人，他们虽然也走过这一场残酷的战争，却并不因此而反对它。相反地，那一段有勇气与死亡随行的共同经验，却使他们产生了一种难以言传的野蛮残忍的优越滋味。他们这种心态，在女性和那些没有作战经验的人面前，更是流露无遗。战后初年，极右派阵营就充斥这一类人——前线作战的年月，是他们人格形成的重要人生阶段，希特勒不过是其中一名罢了。但是，另外一头极端反战的心理，也同样产生了负面效果。战后，至少在民主国家里，政界人士都心知肚

明，选民再也不会容忍1914—1918年那般杀戮重演了。因此1918年大战结束之后，英法两国采取的政策，正如越战终结之后的美国政策一样，都假定在这种选民反战的心理上面。短时间来看，这种怕事心态促成了1940年第二次世界大战期间，德国在西方战区的军事胜利。因为德方的两个主要对手，一个是躲在残缺防线后面怯懦不前，而一旦防卫瓦解立刻弃械就擒的法国；另一个则是逃避唯恐不及，生怕再次把自己卷入大规模的地面战斗，免得重演1914—1918年的历史再度造成自家人民惨重死伤的英国。而就比较长期的影响而言，民主国家的政府为了爱惜自己国民的性命，却不惜将敌方百姓视为草芥。1945年落在广岛、长崎的两颗原子弹，其实并不能以求胜为借口，因为当时盟国得胜已如囊中取物。原子弹的真正目的，其实是为了减少美军继续伤亡。除此之外，美国政府大概还有一个念头，就是不想让当时的盟邦苏联占去击败日本的大部分功劳罢了。

回头再看第一次世界大战，西线战况陷入胶着状态，德国在东线的军事行动却保持进展。战事初起的头几个月，坦能堡（Tannenberg）一役，德军彻底粉碎了俄军拙劣的攻击行动。接下来，德军在奥军忽好忽坏的间歇支援之下，把俄国军队赶出了波兰。虽然俄军偶尔还会来一下反击行动，同盟国的军事行动显然已占上风，俄国只能采取守势，试图阻止德军的挺进而已。至于巴尔干地区，也在同盟国的掌握之中，只是奥匈帝国的哈布斯堡王朝（Habsburg）摇摇欲坠，军队表现也时强时弱。而巴尔干当地的协约国成员塞尔维亚和罗马尼亚损失就异常惨重了。就比例而言，这两国军队受创最重。因为虽说协约国联军占有希腊，但直到1917年夏天同盟国阵线崩溃之前，协约国联军部队都不曾有过任何进展。意大利原打算在阿尔卑斯山区另开辟战场对付奥匈帝国，计划却没有成功。主要的失败原因在于意大利士兵不愿为外国政府送命，更何况没有几个意大利兵懂得这些外国佬的语言。

1917年，意大利军队在阿尔卑斯山区的卡波雷托（Caporetto）遭到重创，意军甚至还得靠其他联军部队调兵支援——此役后来在海明威（Ernest Hemingway）笔下成为脍炙人口的文学名著《永别了，武器》（*A Farewell to Arms*）。与此同时，法英德三国正在西线打得你死我活；俄国方面的战情也每况愈下，沙皇俄国政局越发不稳。哈布斯堡的奥匈帝国则一日日走上分崩离析的末路。而老大帝国的瓦解，正是当地民族主义运动乐于见到的趋势，盟邦诸国的外交部门虽然老大不愿意，也只有任其发展。但是大家都知道，欧洲政局从此必将纷扰不安了。

战争双方都绞尽脑汁，想要打破西部战线的僵局。西线胜利无望，谁都赢不了这场大战，更何况海军方面的战况也陷入胶着。除了几次奇袭之外，一般而言，海上的控制权操在同盟军手里。可是在北海一带，英德两国的战舰狭路相逢，彼此牵制、动弹不得。双方只开过一次火（1916年）却不分胜负。不过总算把德国舰队困在老家出不了门，两相抵消，协约国还是占了便宜。

双方也都试过打科技战。最擅长化学的德国人，把毒瓦斯用到战场上。结果证明，这种武器既野蛮又没有多大用处。日后1925年签订《日内瓦公约》（Geneva Convention），签约国发誓不得使用化学武器。这倒是各国政府出于真心，为人道缘故反对某种特定战争手段的唯一一次共识。事实上，虽然大家还是继续进行化学军备，同时也全力防备敌人出此伎俩，到了第二次世界大战，交战双方倒都真的没违约使用化学武器。（编者注：日本在侵华战争中多次使用过化学武器。）不过人道主义的感情，却无法阻止意大利人使用毒气对付殖民地人民。（第二次世界大战之后，道德急剧败坏，毒瓦斯又重新出现。80年代两伊战争中，西方各国热心支持的伊拉克，便毫无顾忌大量使用毒瓦斯，对象不分军队平民。）此外，英国首先创制了履带装甲车，称为“坦克”，一直沿用至今。可是第一次世界大战的将领，却看不出坦克有何惊人之处，更别提把它派上用场了。至于刚刚发明不久的飞机，还有德国那种状似雪茄的充气飞船，虽然还不大可靠，协约国和同盟国两方却都开始用它们演练空中投弹，还好效果不佳。但是到了第二次世界大战，空战终于在战争中取得自己的一席之地，尤以用来吓唬平民百姓最为有用。

1914—1918年间，影响效果最为宏大的科技新武器是潜艇。交战双方既然打不退彼此的军队，就只好转谋断绝对方粮食。英方所有的补给都靠海运，窒息英伦三岛的最佳途径，自然就是用潜艇不断发动无情攻击，拦截运粮的船只。1917年，德国这一招差不多都快奏效了，联军最后才想出了克制之法。可是这一场围海绝粮战，正是促使美国参战的主要原因。而英国也不例外，使出浑身解数，全力封锁德国的补给，不但想饿死德国人，也要置德国战时经济于死地。英方的封堵政策，结果出乎意料地成功，原因在于德国人并没有发挥他们一向引以为荣的效率与理性，经营战时德国的经济，这一点我们在下面可见分晓。两次大战里面，德国军事的机器运作优秀精良，举世无匹。1917年盟国若不曾向美国求援，在没有源源不绝美国物资供应之下，单凭德军的优越，便足以决定战争的胜负。光看德国即使在奥地利拖累之下，还能勉强取得东部战区的胜利，就可想而知其实力之惊人。1917—1918年间，俄罗斯帝国

被德国赶出战场，导致内部爆发革命，俄国布尔什维克党人（Bolshevik）夺得政权。新政权与德国议和，订立“布列斯特—里托夫斯克条约”（Brest-Litowk Peace），从此退出大战，还失去旧俄在欧洲一大部分的领土。德俄停战之后（1918年3月），德军开始有余力全力对付西部战场，最后也的确突破了西线的防御，再度向巴黎进发。此时幸有美军大力增援，装备不断涌入，联军才喘过一口气来。可是联军曾一度战况紧急，似乎真的大势已去。不过，这已经是德军的最后一搏，它自己也知道已成强弩之末。待联军于1918年夏开始发动攻势，不消几周，大战就告终了。同盟国不但彻底认输，而且完全崩溃。1918年秋天，革命风潮席卷了中欧与东南欧，跟前一年俄国发生的情况一模一样（俄国革命见下章）。从法国边境直到日本海，原有的政府全部都垮台了。胜利国的政局也同样受到震撼，虽然英法两国的政府就是战败也不至于解体，但是意大利就难说了。至于战败国家，更没有一个能在革命的震荡中幸免。

历史上那些伟大的政治外交先贤——比如法国的塔里兰（Talleyrand），或德国的俾斯麦（Bismarck）——我们若能把其中任何一位请出地下，请他看一看这场大战，老先生一定会奇怪，为什么这些貌似聪明的政治人物，不能想个折中办法解决一场战祸，反而眼睁睁地让1914年的美好世界毁于一旦呢？还有一件事也很奇怪。在过去，大多数“非革命性质”以及“非意识形态”之争的战争，往往都不必打到这种玉石俱焚，非置对方于死地的地步。回看1914年，意识形态显然和敌我阵营毫无关系。当然打起仗来，双方都得动员舆论炒作，攻击对方的不是，比如俄国对德国文化，英法民主政治对德国专制，等等。不过有关意识形态之争，也就仅止于此。再进一步来看，俄国和奥地利在战况紧急之时，也曾一再恳求友国考虑和谈。而且，当时有此建议者不只俄奥两国。那么为什么，列强最后还是坚持走上拒和之路，非要分个绝对胜负不可呢？

原因是这样的。过去的战争目标不但有限而且特定。可是第一次世界大战不一样，它的野心没有尽头。帝国时代开始，政治和经济活动成为一体。国际政治斗法，完全以经济增长和经济竞争为出发点。但正因为如此，从此具体的边界与尽头都消失了。对美国标准石油公司（Standard Oil）、德意志银行（Deutsche Bank），以及垄断南非钻石出产的英商戴比尔斯公司（De Beers Diamond Corporation）而言，世界的尽头才是它们自然的边界。或者换个方式来看，这些大公司大企业本身扩张能力的极限，才是它们自然的边界（Hobsbawm，1987，p.318）。

说得更具体一点，对英德这两个主要竞争对手而言，天边才是它们的界限。而德国一心想取代英国国际霸权和海洋王国的位置，如果德国的愿望得逞，国势日衰的英国的地位自然更趋低落。因此，这是一场不是你死就是我活的霸权争夺战。至于法国的赌注，虽然不在全球，却同样生死攸关：法国的人口、经济，跟德国的差距越来越大，而且这种趋势好像已经无法避免。法国能否继续跻身诸强之列，也受到严重挑战。在这种种情况之下，一时的和谈妥协，也不过拖延时日而已。转头再看德国，它为什么不肯等一等，让自己日渐强大的国势，加上各方面领先的条件，随着时间的推移自然而然地建立自以为配得上的地位呢？何况这段时间又不会太久，德国迟早会达到这一步的。事实上，我们只要看看今日德国，虽然两度沦为战败国，又没有独立的军事力量，今天在欧洲的地位，却远比1945年前军事强权的德国稳固多了。但德国之所以能有今天这个不容动摇的位置，主要是因为第一次世界大战之后，英法两国不管多么不情愿，也只有接受自己已成低一等国家的地位。同样，今日德意志联邦共和国经济力量再大，也得体认一个事实：1945年以后，德国单独称霸的这个念头，已是他生无望、此生休矣。但是回到20世纪初，皇权和帝国主义仍然甚嚣尘上之际，德国当然想要独霸全球（当时德国的口号是“以德意志精神更新全世界”），英法两国也仍不失以欧洲为中心的世界老大，自然不容德国在旁边变得强大。战争爆发，交战双方都迫不及待地宣称，自己是为了这个或那个崇高的目标而战。放在纸面上，谁都可以就这些不重要的事情让步，可是归根结底，此战真正的重要目的只有一个：那就是完全的胜利，也就是第二次世界大战所谓的“无条件投降”。

就是这样一个损人不利己的可笑念头，搞得交战双方两败俱伤。战败国因此走上革命之路，战胜国也精疲力竭彻底破产。后来到了1940年，德国部队虽然居于劣势，却轻而易举拿下法国，法国人赶忙向希特勒俯首称臣，原因就出在法国已经在1914—1918年间流够了血了。1918年之后，英国也完全失去往日的气势。这一场超出它自己国力的战争，已经把英国经济彻底摧毁。更糟糕的是，经由赔款方式与强制和平获得的完全胜利，把重新恢复一个稳定、自由、小资产阶级式的欧洲的最微小的机会都粉碎了，经济学家凯恩斯（John Maynard Keynes）很快便指出了这一点。如果德国的经济力量不能汇入欧洲的整体经济体系，也就是说，如果德国在欧洲经济体系中所占举足轻重的地位不能为其他各国认识和接纳，欧洲将永无宁日。不过对当年那些一心力战德国，必欲除之而后快的人而言，这一点根本不在考虑之中。

几个胜利的大国（美英法意）制定的和平条款，也就是通常众人所称的《凡尔赛和约》（Treaty of Versailles），不过这个名称并不尽然正确。[1]

这份和约的内容主要着眼于五个因素。其一，欧洲许多政权纷纷垮台，再加上俄国布尔什维克革命政权兴起，对各地革命活动具有极大的号召力（详见第二章），这是第一项考虑。其二，便是好好管束举协约国之力也几乎无法招架的德国。这一点，始终是法国最大的心事，原因自然不言而喻。其三，便是重新划分欧洲的版图，一方面为了削弱德国的力量，再一方面则由于沙皇俄国、哈布斯堡王朝、奥斯曼帝国（Ottoman）三帝国解体之后，欧洲与中东留下一大片空白亟待填补。想要继承这些土地的多是当地的民族主义者，至少在欧洲地区是如此。对此，战胜国持鼓励态度，只要这些人都反共就可以了。事实上，重新分配欧洲版图，主要依据的原则是“民族自决”，依语言族系建立不同的民族国家。当时被各国视为救星国代言人的美国总统威尔逊（Wilson），就极为热情地支持这项信念。可是，将这块语言民族纷杂的是非之地，整整齐齐地分为一个个民族国家，对隔岸观火的外人来说，自然不觉有何不妥。然而民族自决说来简单，如此划分的后果却惨不忍睹，带来的灾难一直到90年代的欧洲还没有结束。90年代将欧洲大陆裂为寸断的诸国冲突，事实上正是当年《凡尔赛和约》作下的孽啊！[2]

至于中东地区，多按原有英法两国的势力划分——唯一的例外是巴勒斯坦地区：原来英国在战时一心为了赢取国际犹太人的支持，曾轻率含糊地许诺犹太人建立一个“家园”。这是第一次世界大战又一项令人难忘、留给后代头痛的难题。

其四，则是战胜国内部的政治因素，以及战胜国之间的摩擦——实际上主要就是英法美三国。内部政治作用影响的最大后果，竟是美国国会拒绝批准本国总统一手促成的和约。美国最后还是退出了和约的签订，造成无比深远的影响。

其五，就是绞尽脑汁避免类似大战的重演，这一场大战让世界尝尽了苦果。可是各国的努力却失败得很惨。短短20年后，世界又重新点燃了战火。

防范布尔什维克主义，重划欧洲版图，这两项任务基本上相互重叠。因为对付革命俄国的最佳手段，就是排上一圈反共国家组成的“隔

离带”——不过这是假定初生的苏维埃俄国能够生存下去；而这一点在1919年之际，还很难说。而这些新国家的领土，其中多半，甚至全部，都是从沙俄版图挖出来的，因此，它们对莫斯科的敌意绝对可以保证。因此从北到南，大小国家一一建立起来：芬兰，是经列宁同意正式脱离的自治区；波罗的海沿岸三小国爱沙尼亚（Estonia）、拉脱维亚（Latvia）、立陶宛（Lithuania），历史上从来不曾建立国家；波兰被外族统治了120年后终于再度恢复独立。还有罗马尼亚，从哈布斯堡王朝接收了奥地利、匈牙利一部分领土，又并入沙俄治下的比萨拉比亚（Bessarabia），版图一下子扩大了两倍。这些土地当初都是德国从俄国剪下来的，若非布尔什维克党夺权，本来理当归还俄国。西方盟国原来的打算，是把封锁带一直建到高加索山区。可是这个如意算盘没打成，因为土耳其虽然不是共产党国家，当时却在闹独立革命，对英法这两个帝国主义国家自然没有好感，反而和革命俄国交好。至于布列斯特媾和条约后建立的两个短命独立小国，亚美尼亚（Armenia）和格鲁吉亚（Georgia），以及英国原打算扶助的盛产石油的阿塞拜疆（Azerbaijan）独立，也因布尔什维克在1918—1920年革命内战中获胜以及1921年《苏土条约》签订告吹。总之，在东边这一带，只要是在他们的军事打击有效圈内，西方大国大致接受德国原先在革命俄国设定的边界。

东拼西凑，还剩下一大片土地没有主儿，这片土地主要在前奥匈帝国版图之内。于是奥地利缩减成由残余日耳曼人组成的国家，匈牙利也只剩了马扎尔人（Magyar）余部。至于前奥地利的斯洛文尼亚（Slovenia）、前匈牙利的克罗地亚（Croatia），还有原本独立的一些小牧民国家，都一股脑儿并入塞尔维亚变成了南斯拉夫（Yugoslavia）。而门地内哥罗（Montenegro）那一片苍凉山区的居民，失去独立之后，便一块投入了共产党的怀抱，他们觉得自己的英雄气概，至少还受到共产主义的重视。这个地区过去和帝俄很有渊源，黑山上剽悍英勇的战士，几个世纪以来，一直捍卫沙俄的信仰，以对抗土耳其异教的侵入。此外，原为哈布斯堡王朝工业中心的捷克（Czech）区，也和原属匈牙利的斯洛伐克及罗塞尼亚（Ruthenia）两个农村地区合并，成为一个新国家——捷克斯洛伐克。至于罗马尼亚则一下子跃升为一个多元民族的混合国家，波兰和意大利也各有所获。其实像南斯拉夫与捷克斯洛伐克这两国的成立，既没有道理，更缺乏任何历史条件。这种瞎拼乱凑的动机，完全出于对所谓民族立国意识的盲信。一是以为共同民族背景即可和平共处，二是以为小国林立对大局无益。于是民族大编队之下，南部的斯拉夫人（也就是南斯拉夫人）和西边的斯拉夫人

（捷克和斯洛伐克地区）都分别集中到这两个斯拉夫人组成的国家去。不出所料，这种强迫式胡乱点出来的政治鸳鸯谱，到头来并不稳固。结果，除了土地被人七折八扣大为缩减的奥地利与匈牙利两国之外——其实它们的损失也并不那么大——不管是挖自沙俄，还是划自哈布斯堡王朝，最后，在所有这些新成立的国家里，内部民族成分之紊乱复杂，实在不亚于它们起而取代的前身帝国。

惩罚性的和约，立论点在于国家应该为战争以及战争的结果担负唯一的责任（也就是所谓的“战争罪”），主要是用来对付德国，好压得它不能复兴。虽说普法战后法国割让给德国的阿尔萨斯—洛林（Alsace-Lorraine）地区，此时归还了法国，德国东边好大一块地方也给了重新复国的波兰（亦即东普鲁士与德国其余地区中间的“波兰走廊”），可是压制德国的任务，并不单靠削减德国面积，主要手段还是靠削减德国精锐的海空军力。限制其陆军人数不得超过10万人；向它索取几乎永远偿还不完的战争债（付给战胜国的赔款，以弥补后者因作战付出的代价）；派兵占领德国西部部分地区；还有厉害程度不减前面诸项的最后一招撒手锏：将德国原有的殖民地全部夺去。（这些前德国殖民地，则由英国及其自治领地、法国、日本一起瓜分。其中日本所得比例比较少一些。鉴于帝国主义作风越来越不受欢迎，“殖民地”现在都改称为“托管地”，好像借此即可保证这些“落后地区”人民的幸福——因为如今是由文明人类托付帝国势力代管，因此，后者绝对不会再剥削当地以自肥了。）1919年签订的《凡尔赛和约》，每条每款，列得清清楚楚，除了有关各国领土分配事项之外，可说详细至极。

至于如何避免世界大战再度爆发，战前欧洲“列强”合力谋取和平的打算显然已经彻底失败了。现在换一个法子，美国总统威尔逊向这些精干顽固的欧洲政客建议，由各独立国家组成一个国际联盟。威尔逊是出身普林斯顿的政治学者，满脑子自由主义的热情理想。他主张借着这个国际组织，在纠纷扩大失控之前，当事国就以和平民主的方式解决，并且最好由公开斡旋处理（过程公开、结果公开）。因为这一仗打下来，众人也开始指责过去国际惯用的交涉方式为“秘密外交”。这种反应，主要是因协约国于战时定下的秘密协定而造成的。当时盟国往往不顾当地居民的意愿与利益，任意约定事后如何划分欧洲及中东地区的版图。布尔什维克党人在沙皇政府的旧档案里，发现了这些敏感文件，立刻将之公之于世，所以大家需要想法减少此事造成的伤害。国际联盟的设立，的确属于当时制定和平协议的构想之一，可是却完全失败，唯一的功能只是搜集了不少统计资料而已。不过“国联”成立开始几年，倒也真解决

了一两件尚未危及世界和平的国际纠纷，比如像芬兰与瑞典对阿兰群岛（Aland Islands）的争执即为一例。[3] 但美国最终拒绝加入“国联”，使得它完全失去成立的意义。

事实上，《凡尔赛和约》根本不足以作为稳定世界和平的基础，这一点，我们无须一一详列两次大战之间的历史来证明。从一开始，这就注定流年不利，因此再度大战可说无可避免。我们前面说过，美国几乎刚开头就打了退堂鼓，但如今世界已经不再唯欧洲独尊，任何协议若没有美国这个新强国支持，一定难以持久。这一点，不论在世界经济或世界政治上都不例外。我们下面就可以看出来。原本的欧洲两强，事实上可说世界两强——德国和俄国，这会儿不但遭人赶出国际竞争的赛场，而且根本不被当作独立的角色看待。只要他们两国中间有一个重回舞台，光靠英法两国一厢情愿立下的和平协定怎能长久？因为意大利也对协定不满意呢。而且迟早，不管德国还是俄国，也许两个一道儿，都会再度站起来称雄的。

因此，就算和平还有那么一丝希望，也被战胜国不肯让战败国重建的私心给毁灭了。盟国原想百分之百镇住德国，并且不让共产党俄国成为合法政权，但不久便明白这根本是不可能的事情。可是尽管心里有数，适应这个事实却很困难。于是各国心不甘情不愿，适应的过程拖得很长。法国尤其老大不愿意，它希望德国永远衰弱不振，到后来才好不容易放弃这个念头（英国人倒放得开，不曾对战败和被侵略的滋味耿耿于怀）。至于苏联，这个战胜国的眼中钉，众人恨不得它完全消失。俄国革命期间，盟国不但在精神上支持反革命的军队，甚至还派兵支援。此时苏俄度过大战活下来，盟国自然不觉得有什么好高兴的。（为了重建被大战、革命、内战毁坏得衰败不堪的经济，列宁曾经提出极为优厚的条件鼓励外国投资，而战胜国的生意人竟然不屑一顾。）苏维埃俄国因此被迫走上孤立发展之途。到了20年代初期，这两个被欧洲邻邦放逐的国家——苏联与德国，却曾一度为了政治原因携手。

如果说，第二次世界大战之前的世界经济活动能够蓬勃成长，重新恢复为扩张型的国际经济体系，也许人类就还有希望避免这二度战火，至少也有延后的可能。不幸的是，战后数年到了20年代中期，正当众人可以将过去种种不快逐渐抛诸脑后之际，世界经济一蹶不振，陷入了自工业革命以来前所未有的危机（详见第三章）。此时德日两国正由极右派当权。军国主义出头，便一意孤行，决意以对抗代替协商，以剧变代替渐变，即使诉诸军事武力也在所不惜。从这个时候开始，再次大战不

但不可避免，而且只是迟早的问题了。凡在30年代成长的人，那时天天都提心吊胆地等着战争爆发。成群飞机向城市丢炸弹的景象，还有那头戴防毒面具像瞎子般在毒瓦斯中摸索前进的影子，一直在我们那一代人止不住的胡思乱想中出现。后来飞机投弹的噩梦，果然像预言般准确；至于毒瓦斯的想象，还好没有发生。

2

有关第二次世界大战的起因，致力于这方面研究的著作远比第一次世界大战为少。导致这个现象出现的原因很简单，除了极少数的例外，没有一位严肃治学的历史学者，会质疑德日意三国发动侵略的事实（虽然他们对意大利扮演的角色比较不那么确定）。至于其他国家，不论资本主义还是社会主义，都是身不由己被拖进战争的旋涡。它们都不想打仗，而且大多数都想尽办法回避。对于这个问题——到底何人或何事掀起这场大祸最简洁利落的答案，那就是希特勒。

历史的问题，当然不是这么简单就可以答复的。我们前面已经看见，第一次世界大战造成世界局势极不稳定，欧洲尤其如此，远东亦然。这种情况之下，自然没有人认为和平可以持久。对现状不满的国家，并不只限于战败国。当然就战败国来说，尤以德国为最，自有充分理由怨恨当时的状况，而事实也是如此。德国不分党派，从最左的共产党到最右的希特勒的国社党（National Socialists），都异口同声指责《凡尔赛和约》太不公平，根本无法接受。说来也矛盾，如果德国内部真要发生革命，对国际冲击的程度反而可能会小一些。请看当时两个真正革命了的战败国，俄罗斯和土耳其，正都一心忙着处理国内事务，包括防卫自家边界，根本没有多余的心力跟国际局势捣乱，它们反而是30年代要求维持世界稳定的力量。事实上，到了第二次世界大战期间，土耳其也一直保持中立。反过来看，意大利和日本虽然算胜利一方，心中却也老大不痛快。不过日本还算比较实际一点，不像意大利胃口太大，远超自己国力所能负荷。不管怎么说，意大利打了第一次世界大战这一仗，毕竟也有不少收获。虽然实际所得不能跟战时协约国贿赂它加入时许下的利益相比，但是意大利在阿尔卑斯（Alps）山麓、亚得里亚海（Adriatic）还有爱琴海（Aegean Sea）区，都新获不少领土。然而，主张极端国家主义、帝国野心十足的法西斯派，战后却赢得意大利政权，这个事实，正反映该国人心的不满（见第五章）。至于日本，已经成为远东一霸，自俄国退出舞台，日本陆海军的力量愈发不容忽视。事实

上，日本的军事地位，或多或少已因《1922年华盛顿海军协定》（Washington Naval Agreement of1922）为国际承认。这项协定规定美英日三国海军军力比例，应分别为5∶5∶3。从此，这项协定终于结束了多年来英国在海上的独霸地位。虽然如此，日本仍不满足。日本工业化的速度，当时正在突飞猛进，自然使得它感觉自己在远东该得的一份理当比白人帝国给它的一杯羹更大才是——虽然就绝对数字来说，日本当时的经济规模还小得很，20年代后期，只占世界工业总产量的2.5%。日本也深深意识到自己的弱点，现代工业经济需要的各种自然资源，可以说它一样没有。这些资源靠进口，进口就难免受到外国海军的威胁而中断。日本的产品要出口，就得仰赖美国市场的照顾。日本军方的理论是，到中国去建立一个庞大的陆地帝国，可以缩减日本的运输线，日本的实力就有保障，不再那么脆弱了。

总而言之，1918年之后世界局势动荡不安，和平终究不能维持，其中固然有种种因果，但第二次世界大战最后之所以爆发，究其原因，还是由于德日意三国的不平衡心理而发动侵略所致，它们从30年代中期开始，便相互订下一连串盟约互通声气。1931年日本出兵中国东北；1935年意大利进占埃塞俄比亚；1936—1939年间，德意两国共同介入西班牙内战；1938年初德国进兵奥地利，同年又重挫捷克斯洛伐克，占去该国部分领土；1939年3月德国全面占领捷克斯洛伐克（较早意大利已出兵占领阿尔巴尼亚）。这些都是逐步导向世界大战的重要事件。最后德国向波兰提出无理的领土要求，终于造成战争全面爆发。对应于以上这些侵略事件，我们也可以一一细数国际上无力对付侵略者的窘相：国际联盟阻止日本出兵中国东北宣告失败；1935年意大利侵犯埃塞俄比亚，无人予以制止；德国单方宣布《凡尔赛和约》无效，并在1936年重新对莱茵兰地区（Rhineland）进行军事占领，英法两国只能眼睁睁任其发生；英法拒绝插手西班牙内战（“不干预原则”）；对奥地利被德国占领一事也不闻不问；1938年德国提出《慕尼黑协定》（Munich Agreement）勒索捷克斯洛伐克的前夕，英法两国又临阵撒手出卖了捷克斯洛伐克；1939年8月，苏联竟也与德国签订《德苏互不侵犯条约》（Hitler-Stalin Pact），对抗希特勒的国家又少了一员。

不过话说回来，就算一方真的不愿开打，并且想方设法避免开战，与此同时，另一方则拼命讴歌伟大的战争使命——像希特勒那样一心求战——到头来，等到大战真的全面爆发，战争进行的实际方式、时间以及对手，也不见得是这些侵略者当初料到的。日本国内就算军国主义的势力再大，恐怕也不希望靠全面大战达到自己的目的吧（它最主要的目

标只是留在远东称霸，也就是所谓的“大东亚共荣圈”）。日本之所以掉进世界大战的泥沼，完全由于美国也有份的缘故，至于德国原本的打算到底如何，它想怎么打，何时打，与谁打，希特勒这人没有记录自己决定的习惯，各家看法也始终不一。不过有两件事很明显：一是1939年，德国对波兰发动战争（波兰背后有英法两国助阵），显然不在希特勒原定计划之内。至于日后与美苏两强同时作战，恐怕也是德国将领与外交官最大的噩梦吧。

德国打这场仗，和1914年没有两样，必须一鼓作气，出手便成功才行；日本的情况也一样。一旦旷日持久，对方开始联手之后，双拳难敌四手，就远非德日两国之力所能对付了。它们也根本就没有打算打持久战；至于那些需要长期生产的武器，更不在它们考虑之列。（相反，英国虽然在陆战受挫，一开始就已打定主意进行持久的消耗战，把财力集中在精密昂贵的武器上。时间一久，英国和盟方的军火生产量自然便赶过德国。）至于日本方面，第一，不曾卷入1939—1940年德国对英法的作战；第二，也没参加1941年以后德国对苏联的进军，所以相比之下，没有这种对付联手敌人之苦。不过早在1939年，日本就曾在中国与西伯利亚交界处与苏联红军非正式地交过手，当时日方伤亡颇重。1941年12月太平洋战争开始，日本交战的对象也只是英美两国，苏联并不在内。倒霉的是日本碰上的对手，偏偏就是资源不知比日本丰富多少倍，肯定会赢得这场战争的超级强国美国。

有一段时间，德国的运气似乎还不错。30年代战争脚步日益接近之际，英法两国没有和苏联交好，结果后者才与希特勒谈和。而美国总统罗斯福（Franklin O.Roosevelt）也因为国内政治牵制之故，只能在书面上支持他比较倾向的一方。所以一开始，1939年爆发的战争只能算是欧战。事实上在德国入侵波兰，又于三周内和中立的苏联瓜分该国之后，所谓欧战，已变成纯粹由德国与英法对打的西欧战争了。1940年春天，德国不费吹灰之力又分别攻下挪威、丹麦、荷兰、比利时、法国，轻松得简直有些可笑。挪威、丹麦、荷兰、比利时四国均被德国占领，法国则被分成两半：一部分由德国直接占领治理，另一半则变成附庸“政府”，首都设在法国乡间的温泉疗养胜地维希（Vichy，维希政府的主要成员，多数来自法国各保守势力，这批人不愿意把法国再称作“共和国”，故指称为“政府”）。现在全欧只剩下英国与德国作战了，在丘吉尔的领导下，英国和衷共济，誓与希特勒周旋到底，绝不妥协。就在这个节骨眼儿上，原本中立的法西斯意大利却走错一步棋，放弃了小民自守、两不相涉的立场，倒向德国一边。

就实际意义而言，欧战至此可说已告结束。不错，英国有英伦海峡及皇家空军这两道屏障，使得德国无法越雷池一步，但是英国也没有本事回攻欧陆，更别提打败德国了。1940—1941年几个月当中，英国独力支撑着。这段时间，至少对那些战火余生的人来说，可算是英国人历史上极了不起的一个时刻。不过，英国幸存的机会十分渺茫。1940年6月，美国重新部署其“半球防卫”计划，基本上认定没有必要再给英国任何支援。而且，就算英国有机会逃过一劫，美国也只把它看成外围的防御基地。与此同时，欧洲版图也被重新划分。根据德苏协议，除了德国占领的波兰部分以外，苏联进占它在1918年失去的欧洲领土及芬兰。1939—1940年间，苏联红军曾与芬兰打了一场烂仗，将苏联国界向列宁格勒（Leningrad）以外稍微推出一点。至于当年《凡尔赛和约》从原哈布斯堡治下划分出来的诸国，果然短命，现在重新规划，落入希特勒的统治。而英国原想将战事延伸至巴尔干地区，结果不出所料宣告失败，反使整个半岛，连希腊诸岛在内都沦入德军之手。而德国盟邦意大利在军事上的表现，比第一次世界大战的奥匈帝国还差劲。意大利部队在非洲节节败退，几乎快被主要基地在埃及的英国赶出它在非洲建立的势力范围。德国的非洲劲旅在军事天才隆美尔将军（Erwin Rommel）指挥之下，挥师穿过地中海直入非洲，大大威胁了英国在中东的整个地位。

1941年6月22日，希特勒矛头一转，入侵苏联，战端又兴。这是第二次世界大战决定性的一天，德国此举毫无道理可言——反把自己陷入两面作战的泥淖——而斯大林做梦也想不到希特勒会出此下策。可是希特勒此举自有他的理由：能够拿下东方这个陆地大国，不但资源丰富，又有源源不绝的劳动力供应，是再合理不过的策略。可是他跟其他的军事专家一样（日本除外），低估了苏俄抵抗的能力。不过，希特勒的估计也不算完全离谱，因为当时的苏联实在一团糟：30年代的大清洗，把红军整得支离破碎（见第十三章），国内一片低沉，恐怖氛围充斥，斯大林自己对军事一窍不通，却又喜欢横加干涉。一开始，德军在俄国势如破竹，一如其在西部战区的表现，进展极为神速。不到10月初，德军就已经打到莫斯科近郊，一时之间，连斯大林也心慌意乱、斗志全无，打算向德方求和了。但德军的良机稍纵即逝，苏联腹地太大，人员众多，苏联人又格外地强悍爱国，打起仗来狠猛无情。不过，苏联之所以能够获得喘息重整的机会并打败德军，它的优秀将领终于可以放手一干却不是一个微不足道的因素［其中有一些刚从古拉格劳改营（gulags）释放出来］。纵观斯大林统治期间，只有在1942—1945年时停止过恐怖统治。

希特勒原打算在3个月之内就解决俄国，现在计划落空，德国就等于已经失败了。它的装备和补给，都无法支持一场持久的战争。德方拥有和制造的飞机坦克，甚至远比英苏两国为低，这还不包括美国的数字在内。酷寒的冬天过后，1942年德国再度发动攻势，这一次固然也跟以往各战役一般，打得非常漂亮。德军甚至深入高加索山区，直逼伏尔加河（Volga）下游河谷，可是对战局已经没有任何决定性的影响了。1942年夏天到1943年2月之间，德军攻势最后终于被苏军阻止，从此动弹不得，终至陷入包围，被迫在斯大林格勒投降。从这一刻开始，转而由苏军采取攻势，但一直到大战结束，苏联也只打到柏林、布拉格和维也纳一线。然而斯大林格勒一役之后，人人都知道大局已定，德国的失败只是迟早的问题了。

与此同时，战争虽然还是以欧洲为主，战火却已经扩展到全球各地，主要是英国各殖民地兴起的反帝国主义风潮所致。大英帝国此时还算是世界级的霸主，仍有余力镇压叛逆的殖民地人民。南非的布尔人（Boer，南非荷兰血统的白人）若有亲希特勒倾向，即有被英国殖民当局拘留的危险——这批荷裔亲德派战后重新出头，1948年，南非开始执行的种族隔离政策，即出于这帮人之手。1941年春天，拉希德·阿里（Rashid Ali）夺得伊拉克政权，旋即被英方扑灭。此外，希特勒在欧洲的军事胜利，也造成东南亚帝国势力的部分真空，这一点意义尤其重大。日本乘机而入，填补真空，以法国遗在中南半岛的无助孑民的保护人自居。日本代表的轴心（Axis）势力，竟然开始在东南亚伸出魔爪，被美国视为不可容忍之事，于是对日实行严厉的经济压力，而日本的对外贸易及资源供给，都依赖海上运输。就是这一冲突，导致两国之间开战。1941年12月7日，日本突袭珍珠港（Pearl Harbor），世界性大战终于爆发。几个月之内，日本席卷了全部东南亚大陆及岛屿，耀武扬威地准备从缅甸西部进取印度，并有从新几内亚南取澳大利亚空旷的北部地区之势。

也许，日本与美国的正面开战终不可免，除非日本放弃它建立一个经济帝国的野心。这个经济帝国，美其名曰“大东亚共荣圈”，是日本的中心政策。但是，罗斯福当政的美国，眼见欧洲国家姑息希特勒和墨索里尼（Mussolini）的后果，自然不容自己重蹈英法的覆辙，一味容忍日本扩张的行动。不管怎么说，美国一般的舆论，总把太平洋地区（不像欧洲）视作美国正当的活动范围，意义上和拉丁美洲是美国的禁脔差不多。美国传统的“孤立主义”，只限于不管欧洲的闲事。事实上，正因为西方对日的禁运政策（其实就是美方的禁运），以及对日本资产的冻

结，才迫使后者孤注一掷贸然行动。因为这一下策，完全依赖海运进口的日本经济，不出几日势必气绝而亡。日本贸然赌下这一注，风险非常大，结果不啻自杀之举。但是日本建立南方帝国的企图，也只有这么一个机会，而且稍纵即逝，不得不好好把握。它认为此举若要成功，必先锁住美国海军，因为这是唯一能干扰日本行动的力量。然而这样一来，也意味着美国会立即参战。想想看美国超强的国力与资源，这一战日本是输定了。

令人感到困惑的是希特勒的举动。他在苏联战区已经倾注全力且分身乏术，却为什么还要莫名其妙地向美国宣战呢？如此一来，美国国内政治阻力大减，罗斯福政府得以名正言顺地进入欧洲战场与英国并肩作战。在华盛顿当局眼里，纳粹德国在全球对美国地位——以及对世界的威胁，绝对比日本大得多了。因此，美方的精力及资源便自然大多集中于欧洲战场。结果证明，美方策略非常正确。美国参战之后，盟国一共又花了3年半的时间方才击败德国，可是在这之后不出3个月，便把日本解决了。希特勒对美宣战的愚蠢行动令人费解，不过他一向过分低估美国的力量，尤其看不起美国在经济与科技上的潜力。他总以为民主政体办事缺乏效率，决策因循拖拉。希特勒唯一瞧得起的民主政权只有英国，因为他认为后者并不算完全民主的政体，这一点他倒没看错。

德军进攻苏联，日本向美开战，这两件事决定了第二次世界大战的结局。不过当时并不能马上看出端倪，因为德军势力在1942年中期正好达到高峰，而且一直到1943年，德国也没有完全失去军事上的主动。此外，西方盟国迟至1944年方才有效地重返欧洲大陆。盟军在北非战场的行动虽告胜利，终于将轴心力量赶了出去，并因此攻入意大利，可是其攻势却被德军挡住，不再能越雷池一步。与此同时，西方盟军对付德国的主要武器，只有靠空军，而事后的研究显示，这一招效果其实很差，最大的用处，只不过杀死平民百姓、毁灭城市罢了。当时盟国唯一能够挺进的部队只有苏军；此外在巴尔干半岛，主要在南斯拉夫、阿尔巴尼亚及希腊地区，也有一些受共产党影响的地下武装反抗力量让德意头痛，但盟方的反击力量也仅此而已。不过丘吉尔说得没错，珍珠港事件一发生，他便信心十足地宣称，如今胜券在握："完全看我们自己如何运用压倒性的力量取胜了。"（Kennedy，p.347.）到1942年底，盟军必胜的事实不再有人怀疑。盟国开始为必胜的未来进行筹划了。

话说到此，我们不必再跟着以后的战役一一讨论。我们只需注意，在西方战场一面，德军反抗的力量始终很强，甚至在1944年6月盟军重

新挥师返回欧洲大陆之际，仍然如此。当时德国内部的状况，也跟1918年德皇威廉的境遇不同，并没有任何反希特勒的革命，只有普鲁士传统的优秀军事力量的核心分子——德国的军事将领，曾于1944年7月密谋铲除希特勒。这些优秀的军人是理性的爱国者，不愿意疯狂地去追求瓦格纳歌剧《诸神的黄昏》（*Gätterdämmerung* ）中暴毙式的结局。因为他们知道，如此德国必亡无疑。但是这批军官的举动缺乏普遍支持，最后不幸失败，全部死在希特勒死硬分子手里。至于东方的日本，更是坚持顽抗到底，没有半分动摇的意思。因此，美国在广岛、长崎两地投下原子弹，迫使日本赶快投降。1945年盟方的胜利是全面的，轴心国的投降是毫无条件的。战败国完全被战胜国占领，也没有正式媾和的过程。除占领军之外，盟国不承认任何战败国官方的存在，至少在德国和日本两地绝对如此。若论当时最接近和平协商的行动，恐怕要数1943—1945年间，包括美英苏三巨头在内的数度会商。三强在会商中预分战争的胜利果实，并试图决定战后彼此的相对关系（此举不大成功）。这些会议前后计有四次：1943年在德黑兰（Teheran）第一次；1944年在莫斯科第二次；1945年初在克里米亚的雅尔塔（Yalta）第三次；1945年8月在被占领德国的波茨坦（Potsdam）第四次。但是效果比较显著的会议，却要算1943—1945年间，各盟国之间举行的一连串磋商。会商中为国际政治经济关系定下总体架构，其中包括联合国（United Nations）的设立，第九章将有进一步讨论。

因此，跟第一次世界大战比起来，第二次世界大战打得更为彻底，除了1943年意大利中途倒戈，政权更换之外，从头到尾，双方均不曾认真考虑妥协。战后意大利并没有落入被人占领的命运，盟国只把它当作战败国，并承认意大利政府的存在。（这还多亏德国人，以及它扶持的墨索里尼政权——法西斯“社会共和国”——会力守半个意大利达两年之久，盟军始终奈何不得。）两边之所以不妥协，道理也很简单。这是一场信仰之战，换个现代名词，就是一场意识形态之战。对绝大多数国家来说，又显然是一场生死存亡之战。从波兰和苏联被德国占领之后的惨状，还有犹太人惨遭大规模屠杀的消息中（后来渐渐传到外界难以置信的耳朵里），众人学到一个教训：一旦落入德国纳粹政权手中，付出的代价就是死亡与奴役。因此这是一场没有限制、无所不用其极的战争。第二次世界大战将大规模集体战争，又升级为全面的战争。

这一仗打下来，损失简直难以估算，因为大战中除了军人之外，平民更死伤无数（与上一次大战不同）。其中许多极惨烈的杀戮，往往发生在无人有余力或者根本顾不上计算死伤的时间地点。直接因战争死亡

的数字，据估计大约是上一次大战（其实也是估算）的3—5倍之间（Milward，p.270；Petersen，1986）。换个方式来看，苏联、波兰、南斯拉夫三国，分别损失全部人口的10%—20%。德国、意大利、奥地利、匈牙利、日本和中国，则分别损失4%—6%的人口。至于英法两国的死亡人数，远比上一次大战为低——只有1%，美国数字略高。不过这些都只是推测罢了。有关苏联的死亡人数，先后曾有不同的估计，甚至包括官方统计在内，分别是700万，1100万，甚至近于2000万、5000万。但是，整体的死亡规模如此巨大，在统计上算得再精确又有什么意义？如果历史学家算出，犹太人其实只死了500万人，甚至400万，而不是600万时，难道就能减轻德国屠杀犹太人的恐怖于万一吗？（不过600万这个数字，是一开始的粗算，绝对是估多了。）德国围攻列宁格勒的900天里（1941—1944），到底有100万人，还是五六十万人因饥饿或力竭而亡，又有多大区别呢？事实上，除了直觉的想象外，对于这些数字，我们又能抓住其中多少真实的含义？陷身德国的570万俄国战俘里面，有330万名不幸死去（Hirschfeld，1986），这个数字，对一般读者来说，又意味着什么呢？这一场战争，我们唯一可以确定的是，男人死得比女人多。战后苏联一直到1959年，35—50岁的年龄群中，每7名女人还只有4名男人（Milward，1979，p.212）。战火中倒塌的房子，可以再盖；死去的人，却再也不能复生。侥幸存活下来的人想要重建正常的生活，多么艰难啊！

3

我们一般都有一个观念，以为现代战争一向都影响国内每一名男女老少的生活，并动员绝大多数国民；我们总认为，现代战争使用的武器数量惊人，一向都得将整个经济投入生产；我们又认为，现代战争的武器一向都造成难以形容的大量伤亡，彻底地主宰并改变了交战国的面貌。殊不知，这些现象其实只有在20世纪以后方才发生。不错，过去的确也有过悲剧性的毁灭战争，也有过预示现代式可怕战争的前例，比如大革命时期的法国即为一例。一直到今天为止，美国史上最惨烈的战争还要算为时4年的南北战争（1861—1865），死亡男子无数，比美国后来参与的所有战争死亡总人数还多，其中包括两次世界大战、朝鲜战争、越南战争。但在20世纪以前，影响一般社会生活的战争往往属于例外。拿破仑四处征伐欧洲的年代里，简·奥斯汀（Jane Austen）可以安坐家中写她的小说。对不清楚时代背景的读者来说，肯定猜不出当时是这样一个烽火连天的时代，我们从她的小说里嗅不出一丝战争的气息。但

在事实上，出现在奥斯汀笔下的年轻男子，某些人一定参与了当时的战事。进入20世纪，我们实在难以想象有哪一位小说家曾用这种笔法描写20世纪战火下的英国。

虽说20世纪总体战（total war）这个怪物，并非一开始就成了庞然大物，不过从1914年开始，总体战的形态便已成形，这一点绝对正确。即便在第一次世界大战之际，英国就已动员了12.5%的男子入伍，德国动员了15.4%，法国动员人数几乎达17%。到了第二次世界大战，一般来说，各国积极从事军事任务的动员人数，平均约为20%左右（Milward，1979，p.216）。我们可顺便提一下，像这样大规模的长期总动员，得靠两种力量才能维持：一靠现代化高生产力的工业经济，二靠大部分经济活动掌握在非战斗人口的手里。在传统的农业经济里，除了偶尔季节性的征用以外，就没有能力供应如此众多兵源，至少在温带气候区如此。因为到了农忙时节（比如收获季节），全民都得出动帮助农事。其实就算在工业化的社会，长期挪用如此大量的人口，对社会也是一项极大的负担。这也就是现代大规模战争之下，有组织的工人力量因而加强的原因。女子也因此走出家庭，进入社会，造成女性就业的革命：第一次世界大战之际，女性就业还只是暂时情况；到了第二次世界大战，就成为永久性的社会现象了。

20世纪的战争是大规模的战争。人类在这些战争里使用和毁灭的东西，数量之巨，已达前人不能想象的地步。因此德文用Materialschlacht——也就是物资战，形容1914—1918年的西线战争。拿破仑当年运气好，当时法国工业生产规模小，他却还能在1806年以全部不过1500发的弹药，打垮了普鲁士的军队，赢得耶拿会战（Battle of Jena）。可是后来到第一次世界大战之前，法国的军工生产计划一天就是1万发到1.2万发。到了战争末期，甚至高达每日20万发。连沙俄也能够日产15万发，等于一个月450万发。规模如此庞大，难怪工厂里的机械工程作业彻底革新了。至于其他比较不属于破坏性质的物资生产，让我们回忆一下，第二次世界大战期间，美国陆军一共订制了5.19亿余双袜子和2.19亿余条裤子。而德国部队呢，在其繁文缛节的官僚传统之下，单单一年之内（1943年），就造了440万把剪刀，以及620万个印盒，以供军事单位盖章所需（Milward，1979，p.68）。大规模的战争，需要大量的生产配合。

可是生产也需要有组织、有管理——即使其目的是为了理性冷静地杀人，是为了用最有效率的方式毁灭人命，依然需要组织管理，像德国

纳粹的死亡集中营那样。总而言之，总体战可说是人类所知规模最为庞大的产业，需要众人有意识地去组织、去管理。

这种现象，也引起了前所未见的新课题。自从17世纪政府接管永久部队（常备军），不再向战争贩子租用兵力以来，军事已经变成政府的职责。事实上，军队与作战，很快就变成一种“产业”，或所谓的经济联合，规模远比私有产业大得多。因此19世纪工业时代兴起的大规模民间产业，如像铁道及港口的兴建工程往往需要借重军方的专业及管理人才。政府各个部门，几乎都投入武器及各种战争物资的生产。一直到19世纪末期，才逐渐由政府与专业的民间军火工业合作，形成某种共生的产业联合，尤以一些需要高科技的部门为最，例如大炮及海军装备的研究生产，等等。这就是现在我们大家都知道的所谓“军事工业联合”的前身（参见《帝国的年代》第十三章）。不过从法国大革命时期一直到1914年之间，每有战争，除了某些工业难免受到波及之外——比如说服装业就得扩大生产供应军衣——基本上，战时经济也只是平时经济的扩展而已（所谓一切“照常营业”）。

政府方面主要着眼于财政上的考虑：如何应付战争的支出。该靠贷款，还是直接征税呢？不论贷款还是征税，又该怎么做才好？在筹措经费挂帅之下，国库或财政单位自然就变成了战时经济真正的司令官。第一次世界大战一打就是这么久，远远超过政府当初预期；人员军火消耗如此惊人，“照常营业”的如意算盘当然打不下去，财政官员也无力继续主导了。政客不计代价一心只想谋胜，国库人员只有大摇其头（年轻的凯恩斯当时即在英国国库任职）。凯恩斯等人的看法自然没有错，英国实在力不足负两次大战的重担，该国经济也因此受到长远的负面影响。然而，如果现代式的大战实在无可回避，大家就应该对成本、生产——甚至整个经济——好好地仔细筹划管理不可。

第一次世界大战期间，政府一面打，一面才学到这方面的经验。到了第二次世界大战，由于事先仔细研究过上次大战得来的教训，于是一开始，大家就学乖了。可是现代战争打到一个地步，政府必须全面接管经济，各种计划及物资的分配也必须极为详密具体（跟平时的经济机制完全两样）。虽说政府已有战时经济的心理准备，但直到好一阵子之后，众人才慢慢体会其中深入的程度。第二次世界大战初起，各国之中，只有苏联和纳粹德国拥有某种程度具体控制经济活动的方式。这自然是因为苏联的计划经济，多少师法德国在1914—1918年期间实行的战时计划经济（参见第十三章）。至于其他国家，尤其是英美两国，这方

面的组织渠道根本就不存在。

奇怪的是，尽管德国有开明专制官僚行政系统的传统及理论基础，两次总体大战打下来，在政府主导的战时经济上面，德国的表现却还不及西方民主国家——包括第一次世界大战中的英法两国，以及第二次世界大战的英美两国（有关苏联式的计划，详见第十三章）。其中原因到底何在，我们只能臆测，不过优劣事实俱在，却不容人置疑。德国方面，在动员物资全面支援战争上的组织力、效率都不行——不过一开始，德国原打算速战速决，自然不需要全面性的动员——对于平民经济需要的照顾也不够周全。相反，侥幸活过第一次世界大战的英法两国人民，战后的情况却远比战前要好上一些，就算感觉上比较穷苦，英国工人的实际收入反而增加了。可是德国人却较前饥贫，实际工资也较前为低。至于第二次世界大战的数字比较难对照，尤其因为：第一，法国一下子就投降了；第二，美国比大家都富有，所受的压力也小得多；第三，苏联则比较贫困，压力大得太多。基本上，德国的战时经济，等于有全欧洲供其剥削利用。但到战事完毕，德国各方面的实质损失却远超过西方其他交战国家。大致总合一下，英国的财力虽然比较差，到了1943年，平民消费甚至降低了20%以上，但及至最后大战结束，英国老百姓的伙食和健康却比别人都好，这多亏该国战时经济能够有系统、有计划地公平分配整体资源，不致过度牺牲社会中任何一部分。德国的做法刚好相反，完全基于不平等的原则。德国不但全力剥削它占领下的欧洲人力资源，对非本族更视为劣等民族。极端到——比如对波兰人、俄国人，还有犹太人——甚至根本把他们当作随时可以牺牲、生命如草芥的奴工。到1944年时，德国境内的外国劳动者，已高达其总劳动人口的五分之一，其中军火业便占去了30%。德国本国的劳动者也好不到哪里去，最多只能说，他们起码还保留着1938年的实际收入水准。此外，战争期间，英国儿童的死亡和患病率不断降低。反观一向以粮产丰富闻名的法国，自1940年被德国占领统治之后，境内虽不再有过战火，法国人各年龄层的平均体重却减轻了，健康普遍变差了。

总体战在管理上造成的革命，自是不容置疑。对于科技和生产是否也有革命性的影响呢？换句话说，总体战到底是促进了还是妨碍了经济的发展？简单地说，总体战使得科技更为进步发达，因为先进的交战国不但在军事上求胜，更需要在技术上竞争，才能发展出更精良、更有效的武器装备以克敌制胜。要不是第二次世界大战爆发，西方盟国担心纳粹德国发展核武器的话，原子弹恐怕根本不会出现，20世纪也不会在核能研究上投下大笔经费了。至于其他某些专为作战开发的科学技术，较

之核能更容易移转为和平用途——航空和电脑即是二例。这一切都证明一个事实，战时科技之所以加速发展，主要为应付作战及战备之需。若在平时，如此庞大的研究经费，恐怕根本不能通过成本效益的预算，至少在态度上要犹犹豫豫，进展也较为迟缓（参见第九章）。

不过，科技为战争服务一事并不新鲜，现代工业经济的发展，一向建立在科技的不断创新之上。种种科技的进步发明，迟早都会发生，并不以战争为限。如果没有战争，发展的速度恐怕还会更快（人类没有战争？当然是痴人说梦，不过为讨论方便，我们先这样假定好了）。不过战争却有助于专门科学技术知识的扩散，对工业组织及大量生产的方法也都有深远影响。但是一般来说，战争的作用，主要还是在于加快变革的速度，而非激发变革本身。

战争是否促进经济增长呢？就一面来说，绝对没有。战争中，生产性资源的损失极为严重，远比工作人口的流失还大。苏联战前25%的资源，在第二次世界大战中消耗殆尽。德国损失了13%，意大利8%，法国7%，英国较低，只有3%（不过这些数字必须和战时的新建设相抵消才更准确）。苏联的例子最极端，战争对它造成的净经济效益完全属于负面。1945年战争结束，它的农业完全毁于战火，战前实行的五年计划也全告泡汤。硕果仅存的，只有一个大而无当的军火工业，举国上下饿殍遍地、满目疮痍。

但从另一面来看，大战显然对美国经济裨益良多，增长率在两次大战期间都极为惊人，尤以第二次世界大战为最，年增长率高达约10%，甚至胜过其他任何时期，可谓空前绝后。美国在两次大战中都占了便宜，不但本土远离实际战区，更成为友邦的兵工厂。再加上美国经济规模庞大，可以有效地扩大组织生产，这一点远非其他各国能及。两次大战带给美国最长远的经济影响，恐怕就是在1914年至本书写作的1991年整整几十年当中，赋予美国全球性的极大的经济优势。这种绝对的优势，削弱了它的竞争对手，使美国经济状况发生了质的变化。

如果说，战争对美苏两国的经济影响是两个完全的极端（前者两次大战都得渔利，后者在第二次世界大战中尤为创巨痛深），至于其他各国的情况，则介于两者之间。不过就总体的分布曲线来说，一般而言，都比较接近苏联的状况。只有美国才是独吃的大赢家。

我们还不曾讨论战火连绵的大时代对人类本身的冲击，人类究竟为这两场大战付出几许代价？我们前面虽然提过大量的死伤数字，但那只是其中一部分代价而已。说也奇怪，“一战”的伤亡虽然不及第二次世界大战惨重，在当时却更受世人重视，不但各地纪念碑林立，每年更虔诚地大事纪念停战日。俄国因为革命的关系，特别重视第一次世界大战，自然情有可原；可是这种现象不独苏联如此。第二次世界大战没有可与上一次大战“无名英雄碑”媲美的纪念举措；到了第二次世界大战之后，每年庆祝“第一次世界大战休战纪念日”（1918年11月11日）的气氛，也每况愈下，逐渐失去当年神圣严肃的意义。探其因由，也许早在上一次大战之际，世人原不知道牺牲会如此惨重；而到第二次世界大战，大家都心里有数了。所以前者1000万人死亡带来的打击，要比后者的5400万更为巨大。

大战本身的全面性，双方不计代价、不择手段誓死战到底的决心，都对世人心理产生重大影响。否则，我们又如何解释种种不人道的残酷行为在20世纪愈演愈烈的现象呢？1914年之后，战争行为越发残忍野蛮，事实俱在，想否认都不行。本来到了20世纪初年，强暴凌辱人类的灾难已在西欧正式绝迹。但自1945年以降，我们却又开始视种种残暴不仁的现象为家常便饭，对于联合国三分之一会员国（其中包括某些最古老、最文明的国家）陷入人间地狱的惨状也无动于衷（Peters，1985）。

然而，残暴程度的提高，主要不是因为人类潜在的兽性被战争激发并合理化了。当然这种现象，也的确在某些第一次世界大战老兵身上出现，尤以那些出身极右派国家主义阵营的武夫之流，例如狙杀小队、“义勇军”（Free Corps）分子等。他们自己有过杀人的经验，又曾亲见袍泽惨死，在正义的大旗之下，虐待击杀几个敌人，又算什么值得踌躇犹疑的大事呢？

但是世界越来越残酷的真正原因，主要在于战争“民主化”的奇怪现象。全面性的冲突转变成“人民的战争”，老百姓已经变成战争的主体，有时甚至成为主要的目标。现代所谓的民主化战争，跟民主政治一样，竞争双方往往将对手丑化，使其成为人民憎恶至少也是耻笑的对象。过去由专业人士或专家进行的战斗，彼此之间都还存有一分敬意，也比较遵守游戏规则，甚至还保有几分骑士精神，如果双方社会地位相类，更是如此。过去双方动武，往往也有其一定的规则，在两次大战战斗机驾驶员的身上，我们依稀可见这种古风。法国导演雷诺阿（Jean Renoir）

那部有关第一次世界大战的反战影片《大幻影》（*La Grande Illusion*），就曾对此现象多有着墨。而且，除非受到选民或报界压力的束缚，政界人士外交人员往往可以心平气和地与敌方宣战、媾和；正如拳击手在开打前相互握手，拳战后共同畅饮一般。但到了我们这一个世纪的总体战，就完全不是这么回事了，俾斯麦时代或18世纪战争的模式已经荡然无存。像现在这种需要鼓动全国人民同仇敌忾的战争，已经不能再像过去贵族式战争那般有规有矩。因此我们必须强调，第二次世界大战期间，希特勒政权的所作所为，以及包括非纳粹德国军队在内的德国人，他们在东欧地区的种种作风固然可鄙，但也都是出于现代战争必须将敌人形象恶魔化的合理需要。

战争变得愈加残忍的另外一个原因，是因为战争本身的非人化。血淋淋的杀人行动，如今变成一个按钮或开关即可解决的遥远事件。科技手段之下，死亡牺牲都不再活生生于眼前发生，这与传统战斗里亲手用刺刀剜出敌人的脏腑，从准星中瞄见敌人的身影倒下，有着多么巨大的不同。战场上死命瞄准的枪口下，射倒的不再是活生生的人，而是一串统计数字——甚至连这个数字也不真实，只是假设的统计而已，正如当年美国在越战中对敌人死亡人数的估计一样。从高空的轰炸机看下去，地面上的一切不再是活生生的人和物，而变成一个个无生命的投弹目标。性情和善的年轻男子，平常做梦也不会把刺刀插进任何乡下孕妇的肚子；一旦驾起飞机，却可以轻而易举对着伦敦或柏林的满城人口摁下按钮投下炸弹，或在长崎投下末日的原子弹。那些工作勤奋的德国科员，若命他们亲自将犹太人载到铁丝网缠绕的死亡集中营，绝对千万个不愿意；可是坐在办公室里，却可以不带私人感情，日复一日安排火车班次，固定往波兰的屠杀场开出一班班死亡列车。这真是20世纪最残忍的事情，可以完全不涉个人感情，全然组织化、例行化，在远处执行残忍的暴行，有时候甚至可以解释成不得已而出的下策，此情此心，实在可痛复可哀。

从此，世界便习惯这种前所未有、以天文数字论的万民辗转流离与遭屠杀死亡，人类甚至需要创造新词汇来描述这种现象：“无国之民”“集体灭种”。第一次世界大战期间，土耳其会杀害不计其数的亚美尼亚人——一般估计为150万人左右——这可算是人类史上第一个有计划集体消灭整个民族的事例。第二次再度发生，便是比较为人所知的纳粹杀害犹太人的事件了，一共约杀死了500万人——各界对这个数字仍有争议。（Hilberg，1985.）第一次世界大战及俄国大革命期间，几百万人流离失所成为难民，又有几百万人在强迫“交换原籍人口”名义下，

被迫远离家园。原住在土耳其的130万希腊裔人，被遣返希腊。40万土耳其人，也被“亲爱的祖国”勒令召回。20余万保加利亚人，搬到与他们民族同名，版图却已缩小的地方。150万到200万俄国人，有的从俄国大革命逃离出来，有的则是革命内战中战败逃亡的一方，现在都无家可归。为了这一批俄籍流浪人，以及32万名逃离土耳其灭种屠杀的亚美尼亚人（前者是主要对象），国际联盟特别签发一种新文件，也就是所谓的南森护照（Nansen Passport），专门发给无家可归的失去国籍的人使用。在这个行政体系日益复杂的世界里，这些可怜人却没有身份，在任何国家的行政体系中都不存在。南森护照之名源于北极大探险家挪威的弗里乔夫·南森（Fridtjof Nansen）之姓。南氏除了探险之外，平生致力帮助孤苦无援之人，曾主持第一次世界大战后难民救济计划，于1922年获得诺贝尔和平奖。根据粗略估计，1914—1922年之间，世界一共制造出400万到500万难民。

但是和第二次世界大战相比，第一批大量人口流离失所的数字可算小巫见大巫了。第二次世界大战期间，难民的悲惨境遇前所罕见。据估计，1945年5月以前，欧洲大概已经有4050万人被迫连根拔起，这还不包括被迫前往德国的外籍劳动者，以及在苏军到达之前逃走的德国人（Kulischer，1948，pp.253—273）。德国战败以后，一部分领土被波兰与俄国瓜分吞并，从这一带，还有从捷克斯洛伐克和东南欧原有的德国人居住区，一共逃出了1300万德国人（Holborn，p.363）。这些难民最后都由新成立的德意志联邦共和国收纳。任何回归新联邦的子民，都可以在那儿得到公民身份，建起新的家园。同样，新成立的以色列，也赋予地球上每一个犹太人“归国权”。但是，除了在这种大流离的年代，有哪个国家会认真提出这种慷慨的建议？1945年，盟军胜利部队在德国一共发现了1133.27万各种不同种族国籍的“战争难民”，其中1000万人迅即被遣回原籍——可是有一半人却是在违反本人意愿之下，被强迫送回的（Jacobmeyer，1986）。

以上只是欧洲的难民。1947年印度殖民地恢复独立，造成1500万难民流离于印巴之间，这还不包括后来在内部冲突中死亡的200万人在内。第二次世界大战引起的另一个副作用——朝鲜战争，害得500万韩国百姓变成难民。以色列人在中东建国——这是大战引起的又一后续影响——联合国近东巴勒斯坦难民救济工作署（UNWPA）的难民册上，又增加130万巴勒斯坦难民。与巴勒斯坦难民潮行进方向相反的队伍，则是60年代120万犹太人回归以色列，其中绝大多数原本都是难民。简而言之，第二次世界大战掀起的战祸，在人类历史上可谓空前绝后。每

一天，千千万万的人在受苦、在流离，甚至死去。更可悲的是，人类已经学会苟活于这悲惨的天地之间，再也不觉得这种现象有什么奇怪之处了。

回头看看，由奥地利大公王储夫妇在萨拉热窝被刺开始，一直到日本无条件投降为止，31年的动乱时光，就好比17世纪德国史上30年战争的翻版。萨拉热窝事件——当年的第一次萨城事件——不啻一个天下大乱时代的开始。其中经历的变乱与危机，就是本章和以下四章讨论的内容。但是对1945年以后的时代而言，20世纪发生的31年战争，在人们脑海里留下的印象，却跟17世纪那一场30年战争不同。

其中的部分原因，是由于20世纪的31年战乱，之所以被划分成一个单一的年代，主要是从史家的角度观之。对那些身历其境的人来说，前后两次大战虽有关联，却是两场有所区别的战争，中间隔着一段没有明显战争行为的“两战间歇期”。这段无战时期，对日本而言，只有13年（日本于1931年在中国东北开战）；对美国来说，则长达23年（美国一直到1941年12月加入第二次世界大战）。但另一个原因，也出于这两场战争各有千秋，自有其历史个性及特色。两次大战发生的大屠杀都无与伦比，也都因科技的发明为下一代留下不可磨灭的噩梦：1918年以后，人们日夜恐惧毒瓦斯与空袭轰炸；1945年以后，人们则日夜担心那蘑菇状原子云的大破坏。两次大战都在欧亚极大地区造成了社会的大崩溃与革命——我们在下一章会详加讨论。两次大战也都使交战双方精疲力竭、国力大衰。唯一的例外只有美国，两次都毫发无伤反而更见富裕，成为世界经济的主宰。然而，两战之间的差异又是何等惊人！第一次世界大战什么问题也没解决。它燃起了一些希望——在国际联盟领导下建立一个和平民主的世界；重返1913年时繁荣的世界经济；甚至对那些高呼俄国革命万岁的人来说，他们也有着不出数年甚或数月间被压迫的弱势阶级即可起来推翻资本主义的美梦。可是这种种希望幻想很快便破灭了。过去已经过去，再也追不回来；未来距离远，不知何日可期；而眼前呢，除了20年代中期飞快流逝的短短几年之外，眼前只有一片辛酸。而第二次世界大战则相反，确实达成了几项成果，至少维持了好几十年。大动乱时期产生的种种骇人听闻的社会经济问题，似乎也都消失无痕。西方世界的经济进入了黄金时代，西方民主社会在物质生活显著改善之下政局稳定。战火也转移到第三世界。而从另一方面来看，革命也为自己找到了出路。旧殖民帝国的海外殖民地纷纷独立，尚未独立的也指日可期。共产党国家则齐拥在如今已摇身一变成为超级强国的苏联老大哥旗帜之下，自成集团，似乎随时可以在经济增长上与西方诸国一较

短长。结果，东西方经济竞赛的美梦只是一个幻影，但是却一直拖到60年代才开始逐渐破灭。如今回头看看，当时甚至连国际局势也相当稳定，虽然那个时候因为身在其中，反而不识其真实面目。第二次世界大战还有一个与前一次大战不同之处：战争期间的老敌人——德、日两国，均重新整编归入（西方）世界的经济体系。而大战之后的新敌人——美、苏两国——彼此也从来不曾真正开火。

甚至连两次大战之后的革命，也有着显著的不同。第一次世界大战后产生的革命，是基于亲身经历大战者的对战争本身的厌恶，他们认为这种无端的厮杀毫无意义。而第二次世界大战之后的革命，却出于众人同仇敌忾之势——共同敌人虽指德国日本，更概括地说，却也包括了帝国主义势力。这第二场革命即使再恐怖，对参与其中的人来说，却因师出有名而感到天经地义。但就像两次世界大战本身一般，在史家眼中，这两类战后革命仍同属一个过程。下面就让我们对这一点进行讨论。

[1] 严格来说，《凡尔赛和约》只是对德和约。对奥和约是《圣日耳曼和约》（Saint Germain），对匈牙利和约是《特里阿农和约》（Trianon），对土耳其和约是《塞夫尔和约》（Sèvres），对保加利亚和约是《纳伊和约》（Neuilly）。这些都是巴黎近郊的公园或城堡名。

[2] 《凡尔赛和约》导致的祸源，包括南斯拉夫内战，斯洛伐克分离运动引起的骚动，波罗的海沿岸诸国脱离苏联，匈牙利与罗马尼亚对特兰西瓦尼亚（Transylvania）领土权的纠纷，摩尔多瓦（Moldova，前比萨拉比亚）的分离运动。讲到这里，不能不提起轰动性最强的外高加索（Transcaucasian）建国运动，像这类事件，1914年以前不但不存在，而且根本不可能发生。

[3] 阿兰群岛位于芬兰、瑞典之间，原属于芬兰一部分，可是当地人口都只讲瑞典语。芬兰重新独立之后，野心勃勃地推动芬兰语运动，国际联盟仲裁之下，避免了阿兰群岛脱离芬兰加入瑞典的行动，但以两当事国保证，该岛人民保有说瑞典语的权利，芬兰本土居民不得强行移入。

第二章　世界大革命

布哈林说："我认为，我们今天正开始进入一个革命时期。这个时期可能很长，也许要花上50年的光阴，革命才能在全欧，最后在全世界，获得全面胜利。"

——蓝塞姆，《1919俄国六周记》

（Arthur Ransome，1919，p.54）

读雪莱的诗（更别提3000年前埃及农民的哀歌了），令人不寒而栗。诗中声声控诉压制与剥削。后之世人，是否依然会在同样的压制剥削之下读这些诗？他们是否也会说："想不到，连那个时候……"

——1938年德国诗人布莱希特

读雪莱诗《暴政的假面》有感（Brecht，1964）

法国大革命以降，欧洲又发生了一场俄国革命。等于再次告诉世人，祖国的命运，一旦全然交托给贫苦卑贱的普罗大众，哪怕敌人再强悍，也终将被赶走。

——录自1944年意大利战时游击队

吉奥波纳第十九旅宣传壁报（Pavone，1991，p.406）

革命是20世纪战争之子：特定来说，革命指1917年创立了苏维埃联盟的俄国革命。到了1931年战争时代的第二阶段，苏联更摇身一变，成为世上数一数二的超级强国。但由广义来看，则泛指作为20世纪全球历史常数的历次革命。然而，若单凭战争本身，其实不足为交战国带来危机、崩溃与革命。事实上在1914年之前，一般的看法恰恰相反，至少对那些旧有政权而言，众人都不认为战争会动摇国家。拿破仑一世即曾大发牢骚，认为奥地利皇帝就算再打上100次败仗，也可以继续逍遥，照样做他的万世皇帝——不然你看，普鲁士国王不就是一个最好的例子，军事上遭到惨败，国土又丢了大半，却还在那里当王。可是我拿破仑，

贵为法国革命的骄子，却没有这种好命，只要吃上一次败仗，地位就大为不保。可是到了20世纪，情况完全改观。总体战争对国家人民需求之高，史无前例，势必将一国国力所能的负荷推至极限。更有甚者，战争代价的残酷，国家民族甚而濒于崩溃的临界点。纵观两次总体大战的结果，只有美国全身而退，甚至比战前更强。对其他所有国家来说，战争结束，同时便意味着大动乱的来临。

旧世界的命运，显然已经注定要衰亡了。旧社会、旧经济、旧政体，正像中国谚语所说，都已经“失天命”了。人类在等待另一个选择、另一条路径。而1914年时，这一条新路大家都很熟悉，在欧洲多数国家里面，社会主义党派就代表着这个选择（参见《帝国的年代》第五章），另有国内工人阶级的支持，内心则对历史注定的胜利充满信心，似乎革命前途一片大好，似乎只等一声令下，人民就会揭竿而起，推翻资本主义，以社会主义取而代之。一举将战争无谓的痛苦折磨，转变为富有正面价值的积极意义：因为痛苦折磨，原本就是新世界诞生时必有的流血阵痛啊。而俄国革命，或更精确一点，1917年的布尔什维克党十月革命，正好向举世吹响了起义的号声。十月革命对20世纪的中心意义，可与1789年法国大革命之于19世纪媲美。事实上，本书所论的“短20世纪”，时序上正好与十月革命诞生的苏俄大致吻合。这个巧合，实在不是偶然。

十月革命在全世界造成的反响，却远比其前辈深远普遍。如果说法国大革命追寻的理想，传之后世的生命比布尔什维克为长，1917年革命事件产生的实际后果，却比1789年更为深远。一直到目前为止，十月革命催生的组织性革命运动，在现代史上仍数最为庞大可畏的势力。自伊斯兰创教征服各地以来，全球扩张能力最强的力量，首推这股革命运动。想当年，列宁悄悄抵达彼得格勒（Petrograd）的芬兰车站（Finland Station），三四十年之间，世界上三分之一的人口，都落在直接衍生于那“震撼世界的十日”（Ten Days that Shook the World）（Reed，1919）的共产党政权之下。这种共产党组织形式，正是列宁一手组织创建的标准模式。在1914—1945年间长期战争的第二阶段里面，全球又掀起了革命的二度高潮，而这一次，多数革命群众便开始追随苏联的脚步。本章的内容，即是这两阶段革命的历史经过；不过重点自然落在1917年初具雏形的首次革命，以及它对众多后续革命产生的特殊影响。

总而言之，这第一次的革命，深刻影响了日后所有继起革命的模式。

1

1914—1991年的几十年当中，有好长一段时间，苏维埃共产主义制度都号称比资本主义优越，它不但是人类社会可以选择的另一条路，在历史上也注定将取代前者。这段时间里，虽然有人否定共产主义的优越性，却毫不怀疑它取得最后胜利的可能。除去1933—1945年间是一大例外（参见第五章），从俄国十月革命开始，70多年间，国际政治完全着眼于两股势力之间的长期对抗，也就是旧秩序对社会革命之争。而社会革命的体现，则落实在苏联与共产国际身上，彼此兴荣，息息相关。

1945年起，共产主义与资本主义两股对抗势力的背后，分别由两个超级大国主导，双方挥舞着毁灭性的武器相互恫吓。但随着时局变迁，两极制度较量的世界政治模式，显然越来越不合实际了。到了80年代，更跟遥远的十字军一般，与国际政局已经毫无关系。不过两种制度对峙的意向亦非无中生有，自有其成因。比起当年法国革命高潮时期的激进派雅各宾党人（Jacobin），俄国十月革命可说更为彻底，更无妥协余地。十月革命人士认为，这场革命的意义，不只限于一国一地，而是全世界全人类的革命；不只为俄国带来了自由与社会主义，进而也将在全世界掀起无产阶级革命。在列宁和他的同志们心目中，布尔什维克党人在俄国的胜利，只不过是第一阶段，最终目标是要在世界战场上赢得布尔什维克的广大胜利。除此全面胜利，别无意义可言。

当年沙皇治下的俄国，革命时机已臻成熟。若不革命，简直无路可走。19世纪70年代以后，凡对时局有清醒认识的人都认为，像这样的革命一旦爆发，沙俄必定垮台（参见《帝国的年代》第十二章）。到了1905—1906年之后，沙俄政权对革命风潮已经完全束手无策，大势之所趋，更没有人再心存疑问了。如今溯往现昔，现代某些史家论道，若非第一次世界大战爆发，接着又有布尔什维克革命，沙皇俄国当已蜕变为繁荣自由的资本主义工业社会——而当年的俄国社会，其实也正朝着这个方向发展。但此说只是事后诸葛亮，倘若回到1914年以前的时节，恐怕得用显微镜才找得着有此预言之人。1905年革命事件平定之后，沙皇政权从此一蹶不振，但是政府的颟顸无能依然如昔，社会上的不满浪潮却更升高。第一次世界大战爆发前夕，幸好军队警察及公务人员依旧效忠政府，否则革命必将一发不可收拾。大战一起，民众的热情与爱国心果然被转移了方向，一时冲淡了国内紧张的政治气氛。其实这种以外患掩内忧的大挪移法，每个交战国家皆如此，但在俄国却难以持久。到了1915年，病入膏肓的沙皇政权，似乎又已到了无可救药的地步。这一回

大势所趋，1917年3月 [1] 革命再起，果然不出世人所料，一举推翻了俄国的君主政权。除去死硬的守旧反动派之外，西方政界舆论一致拍手喝彩。

在浪漫派人士的想象中，从苏联集体农庄营作的经验出发，一条阳光大道便直通社会主义的美好未来。然而这只是浪漫的一厢情愿，一般的看法却正好相反，认为俄国革命不可能是也不会是一场社会主义性质的革命。因为像俄国这样一个农业国家，在世人心目中一向就是贫穷、无知、落后的代名词，根本不具备转型变为社会主义国家的条件。至于马克思（Karl Marx）认定的资本主义的掘墓人——工业无产阶级，虽然重点分布于俄国各地，却仍是极少数。其实连俄国的马克思主义者，也不否认这种看法。沙皇政权及农奴制度的垮台，最多只能促成一种“资产阶级革命”。有产阶级与无产阶级之间的阶级斗争，将在新政局之下继续进行（不过根据马克思的理论，最后结局自然只有一种）。而俄国当然也不是与世隔绝的国家；版图之广，东接日本，西抵德国；国势之强，名列屈指可数的控制世界的“列强”之一。像这样一个国家，一旦发生革命，对国际局势必然产生震撼性的影响。马克思本人晚年曾经希望，俄国革命可以像雷管一般，接着在工业更发达、更具无产阶级社会主义革命条件的西方国家引爆一连串的革命。而第一次世界大战接近尾声之际的国际政局，似乎也正朝这个方向发展。

不过这中间有一件事很复杂。如果说，当时的俄国仍未具备马克思主义者心目中无产阶级社会主义革命的条件，那么退而求其次，所谓自由派“资产阶级革命”的时机在俄国也同样时候未到。就算那些理想不过为资产阶级革命之人，也得想办法找出一条路来，不能单靠人数很少的俄国自由派中产阶级。因为俄国的中产阶级不但人数少，更缺乏道德意识及群众支持；何况俄国也没有代议制度的传统可与他们相容。1917—1918年自由选举选出的立宪会议（后旋遭解散）当中，主张资产阶级自由主义的民主派——立宪民主党（Kadet），所占席位不到2.5%。俄国只有两条路好走：一是绝大多数根本不知资产阶级为何物，也根本不在乎它是什么玩意儿的工农民众起来，在革命路线党派（这一类人要的自然不是资产阶级式的俄国）的领导之下赢得选举，翻转俄国资本主义的性质。另一条道路，也是可能性比较大的，则是当初造成革命的社会力量再度涌动起来，越过资产阶级自由派，走向另一个更激进的阶段［借用马克思的话，就是所谓的“不断革命论”。1905年，这个名词曾为年轻的托洛茨基（Leon Trotsky）所用而再度流行］。其实早在1905年，列宁便一改前衷，认为自由主义这匹马，在俄国革命大赛场上永远不能出

头。列宁这项评估，可谓相当实际。但是，当时的他也很清楚，俄国其实也不具备进行社会主义革命的条件。而这也是所有俄国及其他国家共产党人共同的认识，对这些马克思主义的革命者来说，他们的革命，一定得向外扩散方能有成。

而从当时的局势来看，这种想法也极有实现的可能。大战结束了，各地旧政权纷纷倒台，全欧洲陷入革命爆发的危机，战败国犹如累卵。1918年，四个战败国（德国、奥匈帝国、土耳其、保加利亚）的统治者，均失去了他们的宝座。连前一年即已去位、败在德国手下的俄国沙皇在内，一共五位。甚至连意大利，也因国内社会一片动荡，革命几乎一触即发，连带其他战胜国家，也一起受到极大的震撼。

我们前面已经看见，全面战争为欧洲造成极大的压力，使其社会开始扭曲变形。本来战争刚刚爆发之际，国民曾激起过一阵爱国热潮，然而随着战争扩大，高潮慢慢退去。到了1916年，战争的疲乏感已经转变成一种阴郁静默的敌意，进而更演变成一种无休止无意义的杀戮。可是交战双方，谁也不愿意先住手。当初1914年战事初起，反战人士只有一股无能为力的感觉。然而战事蹉跎，师疲无功，到了1916年，他们开始觉得，自己的看法已经足以代表大多数人的意见了。从下列事件，我们可以一窥当时反战情绪弥漫的过程。1916年10月28日，奥地利社会党领袖暨创始人之子阿德勒（Friedrich Adler），竟然在维也纳的一家咖啡馆，蓄意谋杀了奥国首相史德格伯爵（Count Sturgkh）——插叙一句，这还是达官要人没有今天所谓安全人员随身保护之前的年代——这桩暗杀事件，不啻是一种公开的反战手段。

早在1914年之前，社会主义运动就已坚持反战。而此刻普遍的反战情绪，自然有助于提高社会主义者的形象与分量。后者愈发老调重弹，比如英国、俄国，以及塞尔维亚的独立工人党，就从不曾放弃其反战的立场。至于其他国家的社会主义党派，即使党的立场支持作战，党内的反对派，却往往是最大的反对声音。[2] 同时，在主要交战国家里，有组织的工人运动开始在大型的军火工厂中酝酿，最后成了工业和反战势力的中心。这些工厂中的工会代表都是技术工人，谈判地位有利，变成了激进派的代名词。而高科技海军里的高级技术人员也纷纷加入同一行列。德俄两国的主要海军基地，基尔（Kiel）及克朗施塔德（Kronstadt），最后分别变成革命运动的中心。再后来，法国在黑海的海军基地一度兵变，阻碍了法军介入1918—1920年的俄国内战参与进攻和封锁布尔什维克党人的军事行动。反战势力从此有了中心和动力。难

怪奥匈帝国的邮电检查人员发现随着时间推移，军中信件的语气逐渐有了改变：从原来的“但愿老天爷赐我们和平吧”，转变成“我们已经受够了”，甚至还有人写道：“听说社会党要去议和了。”

从哈布斯堡政权检查人员留下的记录中，我们还可以证明一件事，自大战爆发以来，头一桩顺应民心的政治事件，就是俄国的大革命。自十月革命列宁领导的布尔什维克党夺权成功之后，和平的呼声与社会革命的需求更汇合成为一股潮流：1917年11月到1918年3月之间调查问卷中，三分之一表示，和平希望在俄国；另外三分之一认为，和平希望在革命；还有五分之一认为，和平的希望在俄国与革命，两者皆不可缺。其实俄国大革命对国际带来的反响，向来很明显：早在1905—1906年发生的第一次革命，就已经震撼了当时残存的几个大帝国，从奥匈帝国，经由土耳其、波斯，一路到了中国，都受震动（参见《帝国的年代》第十二章）。到了1917年，全欧洲已经变成一堆待燃的火药，只等着随时引爆了。

2

沙俄的情况一塌糊涂，不但革命时机成熟，大战中也打得精疲力竭，随时在败亡的边缘上。俄国最后终于倒了下来，成为东欧及中欧地区第一个在“一战”压力下崩溃的国家。最后的爆炸迟早都会发生，人人心里有数，只是不知道爆炸的导火线会在何时以及何种情况之下引燃。其实一直到“二月革命”爆发之前的几周，连当时流亡在瑞士的列宁，都不敢确定今生自己能否亲眼看到革命成功。到了最后关头，造成沙皇政权垮台的导火索，系一群女工的示威事件（示威之日，就是社会主义运动后来的“三八妇女节”）。另有普提洛夫（Putilov）铁厂的工人，向来以立场强硬出名，因与资方发生纠纷，被厂方勒令停工。于是他们与女工联合，发起一场总罢工，示威游行的队伍，越过冰冻的河面，一直向首都中心进发。可怜他们所求无多，也不过就是面包罢了。沙皇的军队起初踌躇不愿动手，最后不但拒绝了镇压群众的命令，还与民众保持着友好的气氛，甚至连一向对沙皇忠心耿耿的哥萨克卫戍部队，也不肯向民众开火。沙皇政权的脆弱，此时完全暴露无遗。混乱了4天之后，军队终于哗变，沙皇退位，政权由一个自由派的“临时政府”暂时接管。当时与俄国协约的西方诸国，对沙皇退位难免表示同情，甚而伸出援手——因为它们担心，沙皇政权走投无路之下，可能会退出大战，进而与德国单独签订和约。这一场街头混乱，无人策划领导，纯属偶发事件，

短短4天，却结束了一个老大帝国。[3]

更精彩的在后头：革命之于俄国，恰如水到渠成，彼得格勒的民众竟然立刻宣称，沙皇的倾覆等于全世界自由平等和民主的直接到来。而列宁最大的作为，就是扭转了这个无法控制的局面，将群情澎湃的无政府状态一转而为布尔什维克的势力所利用。

取沙皇政权代之的俄国新政权，并不是一个亲西方的自由宪政政体，更无心与德国作战。当时存在的其实是革命的真空状态：一边是毫无实权的"临时政府"；另一边则是如雨后春笋般在各地纷纷成立的"基层群众"性地方会议［亦即苏维埃（Soviet），会议之意[4]］。这些"基层群众"政治组织握有相当的实权，至少拥有否决大权——可是对于这个权力有何妙用，以及如何使用这个权力，或是应该怎么发挥，却一窍不通。各个不同的革命党派组织也纷纷出现——社会民主党（Social Democrat）有两派：布尔什维克（Bolshevik，译者注：在俄文中即"大"之意，意译为"多数派"，主张无产阶级专政），孟什维克（Menshevik，译者注：在俄文中即"小"之意，意译为"少数派"，主张与资产阶级联手，进行自由化改革）。此外还有社会革命党（Social Revolutionaries，译者注：主张土地国有，以暗杀为革命手段），以及其他无数的左派小团体，一一抖落原先非法的身份，从地下现身——这些党派团体，极力争取各地苏维埃，以图扩大自己的阵营。但是一开始，众人之中只有列宁有灼见。他指出，各地的苏维埃，可作为政府的另一途径（列宁曾有名言："一切权力归苏维埃。"）。但是沙皇政权甫落，大大小小各种名目的革命党团林立，老百姓根本搞不清楚这些林林总总的名号，到底代表着什么意思；就算知道，也不辨其中异同。他们只明白一件事，就是从今以后，再也不用听命于权威了——甚至连那些自以为见识高过他们一等的革命权威，也用不着去理会。

城内的贫民只有一样要求，就是面包。至于其中的工人，则希望待遇改善、工时减少。而其他的俄国老百姓，80%都靠务农为生，他们的要求，无非是土地而已。此外不分工农，众人都一致希望赶快停战。但是一开始，以农民为主体的军队倒不反对这场战争，他们反对的只是过严的军纪，以及上级给予下级军士的恶劣待遇。于是提出"面包！和平！土地！"这些口号的团体，很快便获得民众极大的支持。其中最有效果者，要数列宁领导的布尔什维克党，从1917年3月间几千人的小团体，不到同年夏初，便迅速成长为25万党员的大党。冷战时期，西方曾对列宁有过一种错觉，以为他最擅长的手法乃组织突袭。殊不知列宁及

布尔什维克党人唯一的真正财产，在于能认识及把握群众的需要，并能追随群众，进而领导群众。举例来说：列宁发现，小农心中想要的东西，其实和社会主义的计划相反——不是土地共有，而是土地分配给个别家庭农场经营。一旦认识这个事实，列宁毫不犹豫，立刻认定，布尔什维克的任务，便是实现这种经济上的个人主义。

两相比较，临时政府却只知道一味颁布法令，根本看不出自己毫无约束国人服从的能力。革命之后，俄国的资本家、经理人，曾试图恢复工人秩序，却招众怒，反刺激工人走向更极端。1917年6月，临时政府坚持发动另一次军事攻击。军队实在受够了，于是小农出身的士兵纷纷开小差，擅自返家与乡人一道分田去了。返乡的火车开到哪里，革命的火焰也就蔓延到哪里。临时政府垮台的时机，虽然一时尚未来到，可是从夏天开始，激进的脚步却在军队和城市不断加速，形势对布尔什维克党越来越为有利。立场激进的社会革命党，作为民粹派（Narodniks）的继承者，获得小农阶级民众压倒性的支持（见《资本的年代》第九章），愈发助长极左派的出现。结果社会革命党与布尔什维克党人越走越近，十月革命后曾有一段短时期共同执政。

于是布尔什维克——究其性质，实属工人政党——在俄国各大城市成为多数大党，在首都圣彼得堡和大城市莫斯科两地，声势尤其浩大，在军中的影响力也迅速扩张。在布尔什维克强大压力之下，临时政府的存在前景愈发暗淡。8月间，一位保皇派将军发起反革命政变，政府还得求助于首都的革命势力以对付，于是地位更显不保。布尔什维克党的支持者，情绪愈发激动极端，夺权之势终不可免。最后的关头来临，与其说是夺权，倒不如说布尔什维克把现成权力捡起来更为贴切。1917年11月7日，布尔什维克党轻易地夺取冬宫（Winter Palace），这就是十月革命。对于当天这个过程，有人曾说，日后苏联大导演爱森斯坦（Eisenstein）拍名片《十月》（*October*）之时（1927年10月），拍摄现场的受伤人数，恐怕比真正十月革命的伤亡还要多。那时，临时政府仿佛一下子便消失得无影无踪，连半个留守抵抗的人也没有。

从临时政府注定垮台的败迹出现开始，一直到今天，人们对十月革命的看法始终争执不下，其实其中多数意见都具有误导的意味。反共派的历史学家往往认为，此事根本就是列宁一手策划的暴动或政变，以实行其反民主的基本立场。但问题的关键，并不在于谁导演了临时政府的垮台，乃在临时政府下台之后，该由何方何人接替。或者说，何方何人有此能耐，可以胜任接手的工作。早在1917年9月，列宁就不断地说服

党内对此犹豫不决的人，他表示，时机稍纵即逝，权力送上门时，若不好好把握，必将从此与我们党无缘。同样紧急的是另外一个问题，列宁问自己，也问大家：一旦掌权，“布尔什维克有能力继续维持这份权力吗？”事实上，任谁想要统治这个火山爆发般的革命俄国，到底又能有什么妙计可安天下呢？除了列宁领导下的布尔什维克党人，没有一个党敢单独地正视这个重任。列宁在他撰写的宣传小册里指出，甚至在党内，也不是人人有他这番决心魄力。布尔什维克在圣彼得堡、莫斯科以及北方军中，形势一片大好，到底该图一时之便，此时此刻立即夺权好呢，还是应该静观其变，视情势发展成熟再定？这实在是个令人举棋不定难以回答的大问题。可是德军已经兵临城下，正逼近今日爱沙尼亚所在的北方边界，离俄国首都只有数里之遥。而那个临时政府，情急之际，肯定不会将政权交予苏维埃，反而极有可能向德军弃城投降。列宁行事，一向做最坏的打算，他认为，如果布尔什维克不把握这一时机，“那真正无政府主义的声浪，可能会比本党的气势还要更高”。列宁条分缕析，最后说服了党内其他人士：作为一个革命党，如果不理睬群众与时机共同要求我们夺权的呼声，那么我们与不革命的人又有何不同呢？

因此，夺权一事，其本身无可辩论，问题则出在长期的展望上面。就算布尔什维克在圣彼得堡与莫斯科两地的权力，能延伸到俄国全境，并得以在各地稳住政权，进而打击无政府主义及反革命势力，又该如何进行长期规划？列宁本人，一心以“转变苏维埃俄国为社会主义国家”作为苏维埃新政府的第一任务（所谓苏维埃，主要就是指布尔什维克）。他这番打算，其实是一个赌注，希望可以利用俄国革命，进而在全世界，至少在欧洲地区引发革命。他经常表示：“除非把俄国与欧洲的资产阶级完全毁灭……社会主义的胜利，怎么能够到来？”现阶段，布尔什维克的主要任务，其实也就是它的唯一任务，就是将到手的权力好好执掌下去。于是新政府呼吁工人维持正常生产的进行；与此同时，除了宣称其施政目标是将银行收归国有，以及由“工人当家做主”，从原有的管理阶层接过权力之外，新政权对社会主义并没有多少实际动作。其实自革命以来，以上一切早已实行，现在只不过盖个章，加上官方认可使之正式化而已。除此之外，新政府对人民就没有更多的承诺了。[5]

而新政权也的确支撑了下来，它熬过了与德国签的《布勒斯特——里多夫斯克和约》的惩罚，几个月后，德国自己也战败。这个和约将波兰、波罗的海沿岸三国、乌克兰（Ukraine）、苏俄南部和西部的广大地区，以及外高加索区，统统从苏俄版图中割离出来（其实当时外高加

索已不在苏俄治下。不过后来乌克兰及外高加索又重新成为苏联领土）。布尔什维克既然是世界造反的中心，西方协约各国自然不会对它太客气。在协约国财力支援之下，苏俄境内出现了各种反革命的军队（即“白军”）和政权。英、法、美、日、波兰、塞尔维亚、希腊和罗马尼亚，各国军队纷纷开上苏俄土地。1918—1920年间，苏俄内战打得不可开交，极其血腥残忍。战争到了最惨烈的地步，苏维埃俄国除了伸入芬兰湾的列宁格勒小小一角之外，对外海口全部被封锁，只剩下乌拉尔山一带与现今波罗的海沿岸诸国之间的俄罗斯中部与西部，成为一个广大的封闭内陆地区。新政权空空如也，红军又匆匆组成，真正帮了共产党政府最大的忙的，其实是“白军”本身的问题。“白军”部队不但拙劣无能，内部又倾轧不和，与小农群众间的敌意也日益加深。而白军的忠诚是否可靠，西方列强也颇有疑问，如何调动那些反叛意识很强的士兵有效攻打新政权，实在令人担心。待到1920年末，布尔什维克终于赢得内战的最后胜利。

于是，出乎众人意料地，苏维埃政权竟然劫后余生，从此存活了下来。布尔什维克党不但维持住了政权，其寿命甚至比1871年的巴黎公社（Paris Commune）还要长（巴黎公社昙花一现，只维持了两个多月。布尔什维克党掌权之后两个月零十五天，列宁骄傲欣慰地指出，其政权已经比当年的巴黎公社还长了）。其实，新政权还不仅只此寿数。此后，它熬过了危机灾难不断的年月，德国的占领、国内各地的分离行动、反革命活动、内战、外国武装势力的干涉，以及大饥荒与经济崩溃。日复一日，它没有别的路好走，随时面临着两项生死存亡的选择：一是解决迫在眉睫的生存问题；一是应对即刻将临的大难。许许多多的事情，都需要立刻做决定，谁又有工夫去考虑长远后果，去斟酌这些决定会为革命带来何等影响呢？眼前如果犹豫不决，恐怕连政权都将不保，又哪来长期后果好忧虑呢？兵来将挡，水来土掩，革命新政权只好走一步算一步，来一件解决一件。待新生的苏维埃共和国从烦恼痛苦的灰烬中重新站起来时，发现自己已经和当初列宁在芬兰车站时对它的构想越来越远了。

无论如何，这一场惊天动地的革命毕竟成功了。革命政权存活的原因有三：其一，党员达60余万的共产党，权力集中，组织严密，为革命提供了一个极其特殊有力的建国工具。不管当初共产党在革命之中的角色如何，1902年以来，列宁不遗余力，一手发展维护的这个组织模式，最终毕竟有了自己的特色和地位。“短20世纪”涵盖的这几十年当中，世界各地的革命政权不论大小，几乎多少都有一点苏联的影子。其二，布

尔什维克党是唯一有心并且有力将俄国巩固成为一个国家的政党。正因为共产党有这份心力，那些与它政治立场不同的爱国军官，才愿意加入红军，为其出力效命，红军队伍才得以更快地发展壮大。对这些爱国的旧俄军官而言，他们当时的抉择，看重的不在于布尔什维克党领导建立的是一个自由民主的资本主义国家，还是一个社会主义国家，而在于维护国家完整，使其不致沦入像其他战败帝国一样分崩离析的下场。前车之鉴不远，眼前就有奥匈帝国与土耳其的奥斯曼帝国做例子，而史家抚今追昔，同样赞成他们的想法。因为有布尔什维克革命的出现，苏俄的领土才不致步前两个帝国的后尘，总算保持了这个多民族国家的领土完整长达74年之久。其三，革命让农民得到了土地。农民是农业苏俄的核心，也是新成立的部队的主力——紧要关头，农民们认为，如果让士绅阶层回来掌权，好不容易分得的土地恐将不保，倒不如留在红军统治下比较保险。1918—1920年的苏俄内战，因有农民相助，布尔什维克才取得了决定性的优势。后来的事实证明，苏俄农民当初还是太乐观了一点。

3

在列宁的心目中，苏联社会主义的最终目的，是为达到世界革命——可是这场世界革命，始终没有发生，苏维埃俄国却因此走上贫穷落后的孤立之路；未来的发展方向，也在当时就被命定了，至少被狭窄地限定了（参见第十三章与第十六章）。不过十月革命之后，紧接的两年之间，革命浪潮的确席卷了全球。对随时准备作战的布尔什维克党人来说，他们对世界革命的希望似乎并非不切实际。德文国际歌中的第一句，就是“全世界的人民，听到了号声”。而这个号声，便响自圣彼得堡——自1918年苏俄迁都，移到战略地位比较安全的莫斯科之后 [6] ，又从莫斯科传来。革命的号声，洪亮清晰，声声可闻。不论何处，只要有工人及社会主义的运动，不论其意识形态如何，都可以听到革命的号角。而且号声所传到之处，无论远近，也不只限于工人及社会主义的阵营，如古巴的烟草工人也成立了“苏维埃”式的会议，虽然在古巴境内，恐怕没有几个人知道苏俄在海角天涯的哪一方。至于1917年以后的两年时光，在西班牙史上素有“布尔什维克二年时期”之称，其实当地闹事的左派分子，属于激进的无政府主义者，与列宁的主张南辕北辙。1919年在中国北京，1918年在阿根廷科尔多瓦（Córdoba），也分别爆发了学生革命运动。革命的浪潮不久便波及整个拉丁美洲，当地各类马克思主义团体及党派在这段时期诞生。国际共产主义革命旋风横扫之下，主张

印第安民族运动的墨西哥强硬好战人士洛伊（M.N.Roy）的声势大跌，因为1917年，当地革命正值最高潮时，自然不谈民族感情，反而与革命俄国认同：马克思、列宁的肖像，开始与本土阿兹特克帝国（Aztec）的皇帝莫克特苏马（Moctezuma）、墨西哥的农民革命领袖萨帕塔（Emiliano Zapata），以及各式各样印第安族人的肖像并列，成为当地革命者崇拜的对象。这些人物肖像，至今仍可在官方画家所绘的大型壁画上见到。其后不出数月，洛伊来到莫斯科，为新成立的共产国际（Communist International）策划，在其解放殖民地的政策上扮演了重要的角色。此外，印尼民族解放运动中主要的群众组织伊斯兰教联盟（Sarekat Islam），也立即受到十月革命的影响，部分是通过当地的荷兰社会主义者史尼维勒特（Henk Sneevliet）引介之故。土耳其一家地方报纸则写道："苏俄人民的壮举，有朝一日，必将成为灿烂的太阳照耀全人类。"居住在澳大利亚遥远内陆的那些剪羊毛的工人（多数是爱尔兰天主教徒），对政治理论显然毫无兴趣，却也为苏维埃成为工人国家而欢呼。在美国，长久以来强烈坚持社会主义的芬兰移民（Finns），也成批地成为共产主义信徒。这些芬兰裔的工人，在明尼苏达凄清萧瑟的矿区小镇频频聚会，会中往往充满宗教气氛："只要列宁的名字一被提到，立刻心跳加快，热血沸腾……在神秘的静默里，洋溢着宗教式的狂喜迷醉，我们崇拜着从苏俄来的每一件事物。"（Koivisto，1983.）简单地说，世界各地都将十月革命视作震撼全球的大事。

通常与革命有过亲身接触的人，比较不容易产生宗教式的狂热，可是照样还是有一大批人因此信仰共产主义。其中有返乡的战犯，不但成为布尔什维克的忠实信徒，后来还成为其国家的共产党领袖。这样的例子有克罗地亚的机械工人布洛兹（Josef Broz），也就是后来南斯拉夫的共产党首脑铁托元帅（Tito）。也有访问革命俄国的新闻从业人员，像《曼彻斯特卫报》的兰塞姆（Arthur Ransome）。兰塞姆虽不是出名的政治人物，却是个素负盛名的儿童文学作家，他对航海的一腔热情，常在其迷人的作品中流露。还有一位受到革命鼓舞的人物，布尔什维克的色彩更少，也就是日后写出伟大文学名作《好兵帅克》（*The Adventures of the Good Soldier Schwejk*）的捷克亲共作家哈谢克（Jaroslav Hašek）——哈谢克发现，破天荒头一遭，自己竟会为了一个理想而战。听说更令他惊奇的是，醉生梦死了一辈子，竟从此醒来，再也不沾杯中物。苏俄内战时期，哈谢克加入红军，担任人民委员。可是战后回到布拉格，他却再度沉迷醉乡，重新回到以往无政府主义暨波希米亚式的生活。他的理由是革命后的苏维埃俄国，不合他的口味。然而革命，却的确曾是他追求的理想。

发生在苏俄的革命，不只激励了各地的革命人士，更重要的是在世界各地掀起了革命的浪潮。1918年1月，夺取冬宫数周后，新政府正拼命设法，想与不断挺进的德军媾和。正在此时，一股大规模的政治罢工及反战示威，却开始横扫中欧各地。革命的浪头，首先打向维也纳，然后经过布达佩斯与捷克一带，一路蔓延到了德国，最后在奥匈帝国亚得里亚海军事变中达到高潮。同盟国的大势已去，其陆军部队也迅即解体。9月间，保加利亚农兵归乡，宣布成立共和国，向首都索菲亚（Sofia）进发；但政府在德方协助之下，义军的武装终遭解除。10月里，哈布斯堡的君王在意大利前线打了最后一场败仗，从此下台。各个新兴的民族国家，怀着一线希望，纷纷宣告成立。它们的想法是，比起危险的布尔什维克革命，想来胜利的协约国总该比较欢迎它们的出现吧（这个想法倒也没错）。事实上，苏俄呼吁人民群众停战媾和，西方国家早就担心不已——更何况布尔什维克党人还公布了协约国秘密瓜分欧洲的战时协定。协约国的第一个反应，就是美国威尔逊总统提出的十四点和平计划。计划中玩起民族主义牌，对抗列宁关于各国人民联合的呼声。此外，该计划将由许多小型民族国家合成一道长墙，共同围堵“红色病毒”。同年11月初，德国各地陆海军士兵纷纷哗变，由基尔的海军基地开始，革命风潮传遍德国。共和国宣布成立，皇帝退位逃往荷兰，代之而起成为国家元首的是一位马具工出身的社会民主党员。

于是东起符拉迪沃斯托克，西到莱茵河，各地一片革命怒潮。但这是一股以反战为中心的革命风潮，社会革命的色彩其实很淡。因此大战结束，和平来到，革命的爆炸力便和缓许多。对哈布斯堡、罗曼诺夫、奥斯曼，以及东南欧小国的农民士兵及其家人来说，革命的原因不外有四：希望获得土地、对城市的疑惧、对陌生人（尤其是犹太人）的担心，以及对政府的疑惧。因此农民们虽然起来革命，却并不具有布尔什维克性质。这种情况，在奥地利、波兰部分地区、德国的巴伐利亚，以及中欧南欧的绝大部分地区皆是如此。农民的不满，必须经由土地改革的手段方能安抚，甚至连一些保守反革命的国家，如罗马尼亚和芬兰也不例外。从另一个角度来看，农民既占人口的绝大多数，社会主义党派铁定无法在民主式普选中获胜，布尔什维克出头的机会更为渺茫。不支持社会主义，并不表示农民在政治上偏向保守派，可是这种心态对具有民主性质的社会主义运动当然极为不利。在苏俄等国家，选举式的民主形式甚至因而完全废止。布尔什维克原本召开了一个立宪会议（Constituent Assembly，这是1789年法国大革命以来即一直沿用的革命传统），可是10月之后不到几周，却马上把它解散了；其中原因正在于此。至于按威尔逊的主张设立的一连串小民族国家，虽然内部的民族冲

突并未就此消失，布尔什维克革命的活动余地却从此大为减缩。这正中协约国促和人员的下怀。

但是俄国革命，对于1918—1919年间欧洲革命的影响实在太深，因为这个原因，对于世界革命的前途，莫斯科当局难免怀抱着十足的信心。即使对我这样的历史学者，依照当时情况看，似乎只有德皇治下的德国，能够幸免革命浪潮的席卷——即使德国当地的革命人士，恐怕也这样看。不论在社会上或政治上，德国都相当稳定，工人阶级运动的声浪虽强，立场却极为温和，要不是大战之故，武装革命根本不可能在德国发生。德国不像沙皇俄国，不像摇摇欲坠随时会倒塌的奥匈帝国，也不像所谓“欧洲病夫”的奥斯曼，更没有欧陆东南山区那些使枪弄棒、什么事都做得出来的野性山民。总而言之，德国根本就不像一个会发生大动乱的国家。跟战败的俄国以及奥匈帝国两地货真价实的革命比起来，德国绝大多数的革命战士与工人，不但守法，也相当温和。德国人的性情，就跟俄国革命党揶揄他们的笑话一模一样——不过这笑话可能是捏造的：如果告示禁止公众践踏草地，德国革命者们也会自然遵命改走人行道。

然而，就在这样的一个国家里，水兵起来革命，将苏维埃的旗帜带到全国各地；就在这样一个国家，一个由柏林工人和士兵组成的苏维埃，任命了社会主义德国政府负责人。俄国的两次革命，在德国一气呵成，似乎一次就达成了：皇帝一下台，首都政权马上落入激进分子手里。不过德国的革命，其实只是一时的。在战败与革命的双重打击之下，旧有的军队、国家，以及权力组织，都暂时性地全面崩溃。然而不出几日，原有的共和政体重新掌权，再也不惧怕那些社会主义者。德国社会主义者，甚至在革命后数周内举行的首次选举当中，竟也不曾获得多数票。[7] 至于共和政府，更不把刚刚匆匆成立的共产党放在心上。共产党的两名男女领导人，李卜克内西（Karl Liebknecht）与卢森堡（Rosa Luxemburg），很快便被陆军的枪手谋杀。

尽管如此，1918年德国掀起的革命，毕竟再度增加了苏俄布尔什维克的希望。此外，尚有两事更加助长了它的雄心：一是1918年间，德国南部巴伐利亚宣布成立社会主义共和国，共和国寿命虽短，却确确实实地存在过。二是在1919年春天，在领导人遇害之后，苏维埃共和国在慕尼黑宣告成立。同样，这个共和国的寿命虽然短暂，意义却颇为深长，因为慕尼黑是德国艺术、人文、反传统文化以及啤酒（啤酒此物，政治颠覆的意味总算比较淡）的重镇。与此同时，就共产主义西进的意义而

言，匈牙利方面曾兴起一场意义更重大的事件，即1919年3月至7月间，匈牙利苏维埃共和国的出现。[8] 德匈两国的共产党政权，当然都被残酷的手段迅速扑灭。但是由于对温和派社会民主党的失望，德国工人很快便变得相当激进了，许多工人转而支持独立社会民主党，1920年之后，更转而支持共产党，德国共产党因而成为苏维埃俄国以外，规模最大的共产党。1919年，可谓西方社会最为动乱不安的年代。然而也就在这一年里，布尔什维克党人进一步扩大革命的努力，却同时宣告失败。第二年，也就是1920年，坐镇莫斯科的布尔什维克党领袖们，眼见革命浪潮迅速销声匿迹，却依然没灰心丧气。一直到1923年，他们才完全放弃德国革命的希望。

现在回头反思，其实布尔什维克党在1920年犯下一个大错，因此造成国际工人运动的永久分裂。当时布尔什维克党领导人不该照列宁派先锋的模式，将国际共产主义运动组织成一小群精英性质的"职业革命战士"。我们都已看到，十月革命广受国际社会主义人士的认同，第一次世界大战之后，各地社会主义运动转为激进，力量也变得极为强大。除了极少的例外，一般都非常赞成参加布尔什维克新发起的第三国际（Third International）。布尔什维克发起新共产国际的用意，是为取代第二国际（1889—1914），后者已因无力对抗大战而告破产。[9]

事实上，当时法国、意大利、奥地利、挪威等国的社会主义党派，也都已经投票通过，决定加入第三国际。反布尔什维克的死硬守旧派，已在社会主义党派内成为少数。但是列宁和他的党的目标，并不只是要同情十月革命的人士团结起来，造成国际社会主义运动而已，他们打算建立一支纪律严明的队伍，由以革命征服为职业的国际共产主义战士组成。凡不赞成列宁路线的党派，都被挡在共产国际的门外，甚至遭到驱逐的命运。列宁派认为，第五纵队式的投机心理与改革论调毫无意义，而马克思批评过的"白痴国会"，不用说更一无是处。这些在体制中改革的论调，只会削弱党的力量。在布尔什维克的心目中，战斗就要来临；而战场上，只需要战士。

可是布尔什维克的论点，只能在一种条件之下成立：那就是世界革命仍在继续进行，而且革命战斗就要打响。但到了1920年，形势已经明朗；欧洲局势虽然仍不稳定，布尔什维克式的革命却已经不再在西方各国的议程上了。不过，苏俄的共产党政权，也已很巩固了。不错，当共产国际在苏俄集会之际，从局势上看，共产主义运动似乎大有可为。已在内战中获胜的红军正与波兰作战，一路向华沙进发，大有顺带将革命

大浪扑往西方的气势。这场短暂的苏波之战，起因出于波兰的领土野心。原来大战之后，沦亡150年的波兰终于重新复国，欲重申其18世纪的疆界权利。这些土地深入苏俄腹地，位于今白俄罗斯（Belarussia）、立陶宛以及乌克兰一带。红军的挺进，在苏联著名作家巴伯尔（Isaac Babel）的文学巨作《红色骑兵》（*Red Cavalry* ）中，有着极为出色的描写，这本书广受当代人士的好评。为此喝彩之人，包括日后为哈布斯堡王朝写挽歌的奥地利小说家罗斯（Joseph Roth），以及土耳其未来的领袖暨国父凯末尔（Mustafa Kemal）。然而，波兰工人却未能起来响应红军的攻势，红军在华沙门口被挡了回去。从此，尽管表面仍有活动，西线从此无战事。不过，革命大势向东，却甚有收获，进入了列宁一向密切注意的亚洲。事实上，在1920—1927年之间，世界革命的希望似乎完全寄托在中国革命的身上。在国民党领导之下，革命军势如破竹，一路前进，国民党成为当时全国解放的希望，其领袖孙中山（1866—1925），不但欢迎苏联的模式、苏联的军援，同时也接纳新生的中国共产党加入他的革命大业。1925—1927年国共联手挥师北伐，从他们在中国南方的根据地出发，横扫中国北方。于是自1911年清王朝覆灭以来，一直到日后国民革命军总司令蒋介石发动清党，屠杀无数共产党人为止，中央政府的号令，总算第一次在中国的大部分地区执行。而共产党在中国处境的艰难，证明了一件事，便是当时亚洲的时机尚未成熟。而且，即使当革命在亚洲似乎一时大有可为之际，也难掩革命在西方的挫败。

到1921年，革命大势已去，谁也不能否认这个事实。革命退守回了苏维埃俄国，但在政治上，布尔什维克党的势力却也已经不能动摇（参见第十三章）。革命从西方的议程上黯然退下，共产国际第三次代表大会虽然看出这个事实，却不愿意痛快承认。它开始呼吁那些被自己在第二次代表大会赶出去的走革命路线的社会主义党派，与共产党联手组成“联合阵线”。但是这“联合阵线”到底是什么意思，以后几代的革命人士却为此长期争辩，并造成分裂。布尔什维克这番努力来得太迟了，社会主义运动永久分裂之势已经形成。左派的社会主义者、个人及党派大多数回到由反共温和派领导的社会民主运动阵营。新起的共产党，在欧洲左派当中最终成为少数。而且一般来说——除了少数的例子，如德国、法国及芬兰——共产党人即使革命热情高涨，始终只能屈居小党地位。这种情况，一直到30年代才有所变化（参见第五章）。

多年动乱，留下了一个庞大却落后的国家。它的领袖，一心一意想建立一个有别于资本主义的社会。而动乱的结果，也产生了一个政府，一个纪律严密的国际运动，或许更重要的是一代革命者。他们在十月革命举起的旗帜之下，在总部设在莫斯科的运动领导之下，致力于世界革命的大业。（有一度，他们曾希望革命的总部，不久即将从莫斯科迁到柏林。两次大战之间，共产国际的官方语言甚至是德文而非俄文。）但是欧洲形势稳定之后，革命又在亚洲受挫；一时之间，世界革命到底该如何进展，革命人士恐怕都茫无头绪。共产党在各地发动的个别武装暴动（1923年在保加利亚及德国，1926年于印尼，1927年在中国，以及最反常迟至1935年在巴西发生的一次）都一败涂地。但是两次大战之间，时局诡谲不定，股市崩溃，经济大衰退，希特勒崛起执政，自然给了共产主义者推进革命的希望（参见第三章及第五章）。尽管如此，到了1928—1934年之间，共产国际忽然转向极端革命的褊狭言论。这项转变，毫无现实基础可言。因为不管它口号多响亮，事实上革命运动在各地既没有夺权的希望，也没有执政的条件。唯一可以解释莫斯科立场转趋极端的理由，是斯大林夺权成功后苏联共产党的内部斗争。另一个原因，可能是为了弥补苏联政府与革命运动之间日渐明显的分歧。苏联作为一个国家，不可避免，自然得与世上其他的国家共存共处——1920年开始，国际社会逐渐承认苏联政权——而革命运动的目的，却是要推翻所有的政府。两者间的矛盾，不言而喻。

结果，苏联的国家利益，终于盖过了共产国际的世界革命利益，后者被斯大林缩减成苏联国家政策的工具，受到苏联共产党的严格控制。共产国际遭解散，成员遭清算，这些完全依“苏共”的意思而定。世界革命的理想，只存在于往日美丽的辞藻中。事实上只有在两个条件之下，革命方被容许存在：一是不危害苏联的国家利益，一是受到苏联的直接控制。1944年之后共产党政权的推进，在西方政府眼中，根本只是苏联权力的延伸。这一点，他们倒把斯大林的心意看得很透，坚守传统的革命人士，同样也看出了这个事实。他们严厉地斥责莫斯科不但不要共产党夺权，反而一味加以压制，甚至对那些成功的革命，例如南斯拉夫及中国（参见第五章），苏联也不喜欢。

但是尽管在这种苏联至上的心态之下，苏联存在的意义，仍不只限于又一个超级大国而已。自始至终，甚至连它最腐败自私的特权阶级，也对其使命深信不疑。苏联存在的基本目的，不就是为了全人类的解放，在资本主义之外，为人类社会建立另一条更好的生存之路吗？若不是为了这个理由，过去几十年来，那些面容冷酷的莫斯科官员，何必不

断地以金钱、武力资助南非黑人共产党联盟的“非洲国民大会”（African National Congress）的游击队呢？即使在后者推翻种族隔离政策的机会微乎其微时，苏联的支援也从不间断？然而，长久以来，苏维埃社会主义共和国联盟已经了解一项事实：莫斯科鼓吹的世界革命，不可能改变人类社会。当年的赫鲁晓夫（Nikita Khrushchev）坚信社会主义经济的优越性，并终将“埋葬”资本主义。但到了勃列日涅夫（Leonid Brezhnev）长期掌权的时代，连这种信念也逐渐衰退了。或许正是共产主义者对全人类使命感的极端衰微，可以解释何以到了最后，苏联连一点挣扎的力量都没有便轰然解体了。

但对于早年献身世界革命的一代来说，这些犹疑踌躇都不存在；十月革命的光辉激励了他们。早期的社会主义者（1914年之前），都深信人类社会必将发生巨大变化，一切邪恶、忧伤、压迫、不平，都将从此消失，美好生活必然到来，马克思主义已经以科学及历史的论证给了保证。现在，十月革命发生，不正证明这个大变革已经开始了吗？

为解放全人类，这支革命部队的纪律必然严明，手段一定无情。但是真正计算起来，革命战士的总人数前后恐怕不出数万。德国诗人暨剧作家布莱希特（Bertolt Brecht）曾写诗纪念国际运动的职业勇士，颂扬他们“身经万国疆场，远胜换履次数”。可是这些斗士的人数极少，最多不过数百。他们是职业革命者，万万不可与一般共产党人混作一谈。后者则包括当年意大利共产党最兴盛时，党员号称超过百万，被意大利称作“共产党大众”的广大支持群众。对这些来自各行各业的共产党支持者来说，美好新社会的梦想也很真实，事实上，根本不脱离早期社会主义者的目标。可是一般群众提出的誓言，最多不过建立在阶级与团体的基础之上，绝非个人牺牲式的献身革命。职业革命者跟他们不一样，人数虽少，却举足轻重。不了解职业革命者，就无法了解20世纪个中的变化。

若没有列宁派“新一类党派”的出现，若没有作为革命中坚力量的职业革命者的献身，十月革命之后短短30多年之间，全世界怎么可能会有三分之一的人口，生活在共产党政权之下呢？这批革命中坚力量信仰坚定，对世界革命总部莫斯科忠贞不贰。因为有了他们的存在，各地共产党员，不再分属个别宗派（就社会意义而言），都可以将自己视为共产主义大家族中的一员。亲莫斯科的各国共产党，虽然历经脱党、清算种种风波，领导者不断易人，然而一直到1956年革命的热血与真诚消散之前，它们始终不曾分裂。相形之下，追随托洛茨基的那一群人，却意见

分歧，四分五裂。共产党员人数虽少——1943年墨索里尼下台之际，意大利共产党只有男女党员5000名，而且多数方从狱中出来或流亡归来——却是1917年二月革命的布尔什维克的真正传人。他们是百万大军的核心栋梁，国家和人民未来的领导者。

对当年那一代人来说，尤其是对历经大动乱年头的一代人来说，不管当时多么年少，革命都是他们有生之年亲身经历的事实。资本主义命在旦夕，指日可待。眼前的日子，对那些将能活着见到最终胜利的人来说，不过是过渡的时期罢了。然而成功不在个人，革命斗士不会个个活着见到胜利。［1919年，慕尼黑苏维埃失败，苏俄共产党员莱文尼（Levine）在行刑赴死前曾说："容先死之人先请假了。"］如果说，连资本主义社会的人都对资本主义制度的前途没有多大信心了，共产党人又怎会相信它能残存？他们的一生，就证明了这个事实。

让我们看看两位德国年轻人的例子。他们曾一度短暂相爱，却为1919年的巴伐利亚苏维埃革命献出一生。女孩子名叫奥尔嘉·伯纳里欧（Olga Benario），是一位业务鼎盛的慕尼黑律师之女；男孩是一位学校教师，名叫奥托·布劳恩（Otto Braun，中文名李德）。奥尔嘉后来在西半球组织革命，爱上巴西叛军领袖普雷斯特（Luis Carlos Prestes），最后以身相许，结为夫妇。普雷斯特在巴西丛林地带长期领导革命，曾说服莫斯科方面支持1935年在巴西的一场起义。但是起义失败了，奥尔嘉被巴西政府遣送回希特勒统治下的德国，最后死在集中营里。而同一时间，布劳恩则比较顺利，向东到中国担任共产国际的驻华军事专家，并成为参加举世闻名的中共"长征"的唯一外国人。长征后布劳恩回到莫斯科，最后回到了民主德国。除了在20世纪的上半叶之外，有哪段时期，能使两个曾彼此交错的生命有如此曲折离奇的经历？

1917年之后，布尔什维克吸收了其他所有社会革命的思想，将它们一一推往极端激进的方向。1914年之前，世界各地的革命思想，原多以无政府主义思想为主流，与马克思无产阶级革命无关。除东欧地区以外，马克思只被视为人民群众的导师，为众人指出一条历史命定却非暴力的胜利之路。可是到了30年代，无政府主义作为政治力量，已经没有力量，最后据点只剩下西班牙，甚至在无政府主义热情一向胜过共产主义热情的拉丁美洲也不例外。（其实连西班牙内战也旨在消灭无政府主义分子，相形之下，共产党声势反显得微不足道。）从此，莫斯科外围的各地社会革命人士，莫不奉列宁与十月革命为圭臬，日后纷纷与受共产国际排挤的、与共产国际有异议的团体合流，深受它们的鼓舞。而共

产国际及“苏共”则在斯大林的钳制之下，大力铲除异己。当时异端人士之中，声誉最高者要数流亡在外的托洛茨基——托氏与列宁共同领导十月革命，并一手建立红军——可是他的行动完全宣告失败。托氏曾发起“第四国际”，试图与斯大林的第三国际抗衡，却声微势小，几近无形。1940年，托洛茨基在流亡地墨西哥被斯大林手下暗杀身亡。当时他的政治影响力已经一落千丈，微不足道了。

简单地说，作为社会革命人士，越跟着列宁及十月革命的脚步，越意味着将成为莫斯科路线的共产党党员或同路人。希特勒攫取德国政权之后，各地共产党在反法西斯阵线上统一联合，消除了原有党派路线的分歧，赢得工人及知识分子的广泛支持，如此一来，更向莫斯科中央接近靠拢。渴望推翻资本主义的热血青年，纷纷成为正式共产党员，与以莫斯科为中心的国际革命运动认同。在十月革命里成为正统革命意识的马克思主义，此时则以莫斯科的马克思—恩格斯—列宁学院（Marx-Engels-Lenin Institute）宣讲的为正统。而马克思—恩格斯—列宁学院则是向全球传播伟大马列经典的中心所在，除它以外，举世再无任何一处比它更有能力可以同时肩负解释和改变世界命运这两大任务。这种情况，一直到1956年以后才有所改变：斯大林的路线在苏联破产，以莫斯科为中心的国际共产主义运动也势消力薄。原本和斯大林路线不同的左派团体及人士，纷纷进入公众视线，但是后者虽然起了变化，却依然笼罩在十月革命巨大的影响之下。1968年以及后来发生的历次激进学生运动，其实都带有明显的俄国无政府主义者巴枯宁（Bakunin）甚至尼察也夫（Nechaev）的气息，跟马克思则扯不上任何关系。任何人只要对思想史稍有研究，都可以嗅出其中的味道。可是就连这股学潮，也唤不回无政府主义理论或运动了。相反地，1968年则在学术界掀起一股马克思理论的潮流——可是其各种版本，恐怕却要使马克思本人大吃一惊。各种所谓的“马列”团体，更是方兴未艾，纷纷联合起来，指斥莫斯科及老共产党组织不够革命化和列宁化。

矛盾的是，正当社会主义革命传统在各地如火如荼全面进行之际，共产国际本身，却反而把当初1917—1923年间革命的原始策略放弃了。换句话说，它甚至处心积虑，打算使用与1917年大相径庭的手段进行权力转换（参见第五章）。1935年起，批判性的左翼文学纷纷指责莫斯科不但一再错失革命时机，甚至进而排斥革命，背弃革命；因为莫斯科根本不打算革命了。但是“苏维埃中心路线”运动唯我独尊，不容异己，一直到它自己从内部开始瓦解之日，外界的批评才发生作用。只要共产党运动阵线联合一天，只要它能保持惊人的整体性一日，对全世界绝大多

数信仰全球革命的人来说，苏维埃革命便是唯一的路线，除此之外别无他路可走。1944年至1949年间，各地再度掀起革命风暴，许多国家与资本主义决裂，走上共产主义之路。谁能否认，这些国家的革命，哪一个不是在正宗苏维埃路线的共产党羽翼下方才完成？一直到1956年以后，其他革命路线才逐渐崭露头角，提出有效的政治主张或革命方式，关心革命的人士也才开始有了真正的选择。但是，就连这些另辟蹊径的路线——例如托洛茨基思想、毛泽东思想，以及受1959年古巴革命影响建立的各种团体等等（古巴革命见第十五章）——往往不出列宁的窠臼。在最左的路线上，势力最庞大、实力最雄厚的团体，仍然要数老共产党组织。然而，革命的理想热情，早已远去了。

5

世界革命的动力，主要在其共产党形式的组织，也就是列宁所谓的“新一类党派”。列宁这项创举，可说是20世纪社会组织模式的伟大创新，可以与中古时代基督教会的僧侣制度及各式神职组织相媲美。它组织虽小，效率却出奇的高，因为党可以向成员要求完全的牺牲奉献。它纪律之严，胜过军队，可以集中一切力量，不惜任何代价，执行党的意志决策。党员高度服从奉献的精神，敌人也不得不佩服。然而，这种“革命先锋党”的模式与它致力推动的革命（它所推动的革命，偶尔也有成功的例子）之间的关系却不甚清楚。唯一最明显的一点，就是此模式是在革命成功之后（以及战时），方才确立。因为列宁党派本身，其实是以少数精英领袖（先锋）的形式起家（当然在革命胜利之前，他们号称“反精英”），可是革命，正如1917年的例子，乃是群众所为。革命一旦爆发，燎原之势，不论精英还是反精英，都无法控制全局。事实上，列宁模式所吸引的对象，往往是社会上原有精英阶层的年轻一辈。这种现象，以第三世界最为明显：优秀青年大量加入组织，壮烈地进行真正的无产阶级革命，间或也有成功的例子。30年代，巴西共产党势力大为扩展，主力即为原统治阶级地主家庭的年轻知识分子及下级军官（Martins Rodrigues，1894，pp.3390—3397）。

但在另一方面，对真正的“群众”来说（有时也包括那些积极支持“先锋组织”的人士在内），他们的感受却往往和领袖们的意见相抵触。尤其在真正大规模群众运动时矛盾更明显。因是之故，1936年7月西班牙军方政变，起来反抗当政的人民阵线（Popular Front）政府，立刻导致西班牙大部分地区出现社会革命。好战分子，尤其是鼓吹无政府

主义的人士，自然纷纷着手将各地的生产组织集体化。但是共产党和中央政府却一致反对，而且，只要抓住机会，便尽可能取消公有，恢复原来的制度。公有制的优劣，至今仍是当地政治界和历史学界讨论不休的话题。这次事件同时也掀起一股反偶像、抗旧习、杀教士、反圣职的风潮，情况之烈，空前绝后。其实自1835年发生大骚乱以来，以教会为发泄攻击的对象，就成为群众运动的一种现象。那一年，巴塞罗那（Barcelona）市民因为不满某场斗牛的结果，火烧教堂泄愤。这一回，则大约有7000名神职人员惨遭杀害——几乎是该国神父僧侣总数的12%—13%；不过其中修女所占比例较小，——仅在东北地方的加泰罗尼亚（Catalonha，亦即Gerona）教区一地，就有6000余座圣像遭到破坏（Hugh Thomas，1977，pp.270—271；M.Delgado，1992，p.56）。

这次恐怖事件造成两声余响：西班牙革命左派的领袖及发言人，纷纷出面抨击群众行为的不当；虽然在骨子里，他们自己也是狂热的反教会分子。甚至连那些一向以憎恶教士出名的无政府主义者，也认为做得太过分了。可是对参与群众运动的民众而言，包括许多当时在场旁观的人在内，看法却完全两样。他们觉得，革命就是要像这样才叫革命：永远地而不是一时象征性地推翻社会原有的秩序、原有的价值。除此之外，其他任何做法，都属次要（M.Delgado，1992，pp.52—53）。领导人当然可以一味坚持革命的主要敌人是资本主义而非可怜的教士。但群众可不这么想，他们的看法与之迥异。（换到另一个不似伊比利亚半岛如此男性化崇尚武力的社会里，群众运动是否也会这样疯狂地残杀旧偶像呢？这其实是一个需依现实情况而定没有答案的问题。不过，若对女性态度认真研究，也许可以找出一些蛛丝马迹吧。）

事实证明，所谓革命发生，政治秩序解体，偶像权威崩溃，街头百姓完全靠自己（妇女也在内，如果男人让她有这个自由的话）的这种革命形式，在20世纪里可谓绝无仅有。即使连最接近这种情况的事例，也不例外，1979年伊朗政权在革命之下骤然崩解，德黑兰群众一致起来反抗国王，虽然绝大多数都属自发的活动，却不是完全没有组织的乌合之众。多亏伊朗固有的伊斯兰教组织，旧政权刚灰飞烟灭，新政权就已建立。虽然它得再花上一点时间，才真正巩固了自己的地位（见第十五章）。

另外一个事实则是，自十月革命以来，除了某些地区性的突发事件以外，20世纪在各地发生的历次革命，通常若非由突发政变（多数几乎均属军事政变）夺得首都所致，便是长期武装抗争（多为农民运动）的

最后胜利。在贫穷落后的国家里，军旅生涯往往为那些受过教育却缺乏关系和财富的优秀青年提供了开创一番大事业的出路。在这些出身卑微的低级军官中间（有时甚至连士官阶层也在内，不过比较少），同情激进派及左翼者甚为普遍。因此因政变起头的革命，往往在如埃及［1952年自由军官革命（Free Officer Revolution）］，以及中东地区的国家出现（1958年的伊拉克、50年代以来不时发生革命的叙利亚、1969年的利比亚等等）。在拉丁美洲的革命运动中，军人更是不可或缺的主角。虽然他们夺权的动机，很少是出于明确的左翼立场，就算发动之初，确实出于左倾意识，却鲜见长期的坚持。不过1974年，葡萄牙曾发生一场军人政变，使观察家大为惊异：一群年轻军官，对葡萄牙长期从事的殖民地战争感到幻灭而走上激进道路，起来推翻了当时世上掌政最久的右翼政权，即所谓“康乃馨革命”（Revolution of Carnations）。与军官们联手出击的队伍，包括地下组织的共产党人，以及各种各样的马克思派团体。但它们最终分道扬镳，总算使欧洲共同体成员松了一口气。事后不久，葡萄牙也很快加入欧洲共同体。

至于发达国家，由于其社会组织、意识传统以及军队肩负的政治功能与第三世界不同，具有政治野心的军人往往向右翼靠拢，至于和共产党或社会主义合作，却不合他们的个性。诚然，在由德军手里收复法兰西帝国各殖民地的战斗中，前帝国在当地训练的士兵——他们被升为军官的人数少之又少——往往扮演了极为重要的角色（前法属殖民地北非的阿尔及利亚，就是最显著的例子），然而，这些在第二次世界大战当中与戴高乐（de Gaulle）麾下的自由法国部队（Free French）并肩作战，而且人数占多数的殖民地士兵，战时战后，却都尝到了相当失望的滋味。他们不但经常地受到歧视，而且跟其他多数不属戴高乐派的法国地下抵抗人士的命运一样，战事一结束，马上就被打入冷宫。

在法国光复后举行的正式胜利游行队伍里面，自由法国部队显示的肤色，远比真正为戴高乐派赢得战斗荣誉的成员“白”得多了。总而言之，当年虽曾有过5万名印度士兵加入日本人策动的印度国民军（Indian National Army），但就整体而言，为帝国势力效命的殖民地人的部队，即使在当地人领导之下，也始终对帝国忠心耿耿，最起码不曾带有任何其他的政治色彩（M.Echenberg，1992，pp.141—145；M.Barghava and A.Singh Gill，1988，p.10；T.R.Sareen，1988，pp.20—21）。

20世纪的社会革命人士，一直到很晚才发现了以游击战走向革命之路的手段。究其缘故，或许是因为历来游击战多属农民运动特征。而农民运动，往往不脱传统的思想气质，在心存怀疑的城市新派人士眼中，大有保守反动甚至反革命的嫌疑。说起来，在法国大革命以及拿破仑将革命带往全欧的时期里，所谓各地势力庞大的游击队，千篇一律，不都把矛头指向法国吗？那些非正规军的游击活动，可从来不是为了法国以及法国革命的理想而发动的。因此，一直要到1959年古巴革命之后，“游击队”一词才正式收入马克思主义者的词汇。至于布尔什维克党人，在苏俄红军与白军内战期间，于正规部队作战之外，也曾多次发起非正规队伍的格斗。它们把发动这种攻击方式的作战力量称为“游击队”（partisan）。第二次世界大战期间，各地受苏维埃精神激发而起的地下抵抗运动，均奉此战术为正宗。回想起来，当年西班牙内战之际，游击式的行动几乎不曾出现，倒真是一件怪事。因为在佛朗哥（Franco）部队占领的共和地区，游击战大有一显身手的余地。事实上到了第二次世界大战之后，共产党曾从外围组织了势力相当庞大的游击中心。可是在大战以前，游击战根本就不属于革命家的作战方式。

中国则是例外。在那里，某些共产党领袖（但非全部）开始采用游击战术——时间发生在1927年，蒋介石领导的国民党翻脸放弃国共合作发动清党之后。加以共产党在各地城市（如1927年，广州）策划的暴动纷纷失败，不得不走上游击之路。毛泽东就是主张这个新战略的主要人物——最终他也因此成为中国共产党的领导人——毛泽东从事了15年以上的革命后，认清了一桩事实：中国大部分地区，都在国民党政府有效统治之外。毛泽东还非常推崇描写中国绿林的古典小说《水浒传》，从中他又体会到一个事实：自古以来，游击战就是中国社会冲突中使用的传统手段。1917年间，青年毛泽东就曾叫追随他的学生效法梁山好汉精神。1927年，毛泽东在江西山区建立了他的第一个独立游击队根据地。凡是受过古典教育熏陶的中国人，都可以看出这两者之间的神似（Schram，1996，pp.43—44）。

可是中国革命者的策略，不论何等英明，拿到国内交通比较进步、现代政府也惯于统治全国地区（不管多么遥远及困难）的国家里面，却完全行不通了。事实上，后来的发展证明，甚至在中国本地，短时间内游击策略也无法成功地开展。（编者注：作者不了解中国革命，长征并非游击策略失败的结果，而是与国民党军队打正规的阵地战的结果。）国民政府发动数次猛烈的攻击，终于在1934年，迫使共产党放弃了他们在华中各省建立的苏维埃根据地，开始其传奇的两万五千里长征，撤退

到人烟稀少、相对偏远的西北边区。

自从1920年，巴西起义军首领诸如普雷斯特等人，在落后的丛林地区倒向共产党之后，没有任何重要的左翼组织再采取游击路线。唯一的例外是由尼加拉瓜（Nicaragua）桑地诺将军（César Augusto Sandino）领导的与支援该国政府的美国海军陆战队所发生的战斗（1927—1933）。50年后在尼加拉瓜又爆发了桑地诺民族解放阵线（Sandinista Front of National Liberation）的革命。［令人不解的是，共产国际却以走游击路线的姿态，描绘巴西一位革命人士蓝皮欧（Lampião）。蓝氏出身绿林，是巴西连环故事书中家喻户晓的英雄人物。］而毛泽东本人，一直到古巴革命之后，才成为革命运动的指路明星。

然而第二次世界大战爆发，却为游击革命带来了直接且普遍的推动力：希特勒德国及其盟邦的部队，占领了包括苏联部分领土在内的欧洲的大部，各国自有组织地下抗敌运动的需要。希特勒转对苏联发动攻势之后，各种共产党运动纷纷动员地下抵抗活动，尤以武装抵抗为最，声势日益浩大。德军最后的溃败，各地抵抗组织有其不同程度的贡献（见第五章）。大战结束，欧洲各处的占领军政权或法西斯政权，一一冰消瓦解。一些在战时武装活动特别出色的国家，此时便由共产党领导的社会革命者取得了政权，或至少曾试图取得政权（计有南斯拉夫、阿尔巴尼亚，以及先有英方后有美方军事干涉的希腊等国）。一时之间，甚至连意大利亚平宁山脉（Apennines）以北地区，也有落入共产党政权手中的可能（虽然时间可能不长）——可是左翼革命人士并没有动手，其中原因至今仍有争议。至于1945年以后在东亚及东南亚地区成立的共产党政权（中国、朝鲜以及法属印度支那），事实上也应看作战时抵抗运动的延续。因为即使在中国，也要到了1937年日军发动全面侵华战争之后，毛泽东率领的红军才开始重新发展势力，迈向夺权之路。世界社会革命的第二波，源出于第二次世界大战，正如当年第一波出于第一次世界大战一般——虽然在实际上，两者有着极大的差别。这一回，革命夺权之路，始于发动战争，而非对它的厌恶。

至于革命新政权的性质及政策，将在别处予以讨论（参见第五章及第十三章）。在本章里，我们关心的焦点在于革命的过程。20世纪中叶发生的革命，往往是长期作战后获得胜利的果实；这迥异于1789年法国大革命，跟俄国十月革命的过程也有差别，甚至与中国封建王朝、墨西哥的波菲里奥政权［Porfirian，编者注：系指迪亚斯（Díaz）独裁政权，1876—1880年及1884—1911年］慢动作式的解体（参见《帝国的年

代》第十二章）也完全不同。其间的差异，可以分为两点。第一，谁发起革命，谁胜谁负，谁取得政权，一目了然，毫不含糊——这一点跟成功的军事政变相同。“短20世纪”的革命发动者，都是与苏联胜利之师有联系的政治团体，单靠地下抵抗力量，当然不能打败德日意三国的军队——甚至在中国也不例外。（至于西方各胜利国，自是强烈反共的政权。）革命之后，也没有任何政治权力中断或真空。相反地，轴心势力败亡之后，各地强大的抵抗力量中未曾立即取得政权的，只有两种情况。一是西方盟国维持强大势力的地区（例如朝鲜南部、越南），另一是内部反轴心力量分裂的国家，例如中国，1945年大战结束，中国共产党重振声势，与当年共同抗日如今却日益腐败衰颓的国民党政府对抗，一旁则是冷眼旁观的苏联。

第二，游击夺权须出城下乡，离开社会主义工人运动传统势力所在的都市及工业中心，转入内地农村地区。更精确地说，游击战最理想的地点，就是在树丛中、深山上、森林里，并进占远离人烟、杳无人迹的边远地区。用毛泽东的话来说，攻占城市，必先以农村包围城市。从欧洲抵抗运动的观点来看，要在都市起事（例如1944年夏的巴黎暴动，以及1945年春的米兰暴动），还得等战争结束，至少也得等到自己这一地区的战事停止后才有可能。1944年华沙事件，就是都市起义时机未成熟的写照，不少起义者的弹夹里，通共只有一发子弹，一时声势虽然浩大，最后仍归徒然。简单地说，对大多数的人口而言，甚至在革命国家里，由游击到革命之路既远又长。这条路往往意味着长时间的等待，什么事也不能做，直到变革由他处而来。在抵抗运动里，真正能发挥效果的斗士，以及他们所能动员的一切组织及力量，无疑只是极少数。

即便在他们掌握的地区，游击组织也必须有群众做后盾方可发挥作用。何况在长期冲突对抗当中，游击力量需从当地大批地招兵买马添补帮手。因此，（比如在中国）原本由工人与知识分子组成的党派，慢慢扩充为由农民出身的士兵组成的军队。但这支由出身于农民的士兵组成的部队与群众之间的关系并不完全是简单的鱼水关系。在典型的游击区，任何被穷追烂打的非法组织，只要行为收敛一点（照当地的标准而言），乡里人都会予以同情，并且支持他们去对抗入侵的外国部队或政府派来的任何人员。但乡下的地方派系根深蒂固，赢得其中一方的友谊，往往意味着马上得罪另外一方。1927—1928年间，中国共产党曾在农村地区建立苏维埃政权，却想不通其中道理。他们意外地发现，将某个村子苏维埃化之后，固然可以借着宗族乡亲的好处，一个带一个，建立起一系列的红色根据地。可是相对地，同时却也陷入这些村庄恩怨宿

仇的浑水之中——红色根据地的对头，也依样画葫芦建起类似的白色恐怖区。共产党人曾说："有时候，本来应该是阶级斗争，却反而摇身一变，竟成了东村斗西村。"（Räte-China，1973，pp.45—46）高明的游击革命人士，往往会对付这种诡谲莫测的情况。可是正如南斯拉夫作家暨共产党要人德热拉斯（Milovan Djilas）回忆南斯拉夫游击战时所说，解放一事，极其复杂，绝非只是被压迫人民一致起来对抗外来征服者那般简单。

7

但不管怎么说，共产党现在可说是心满意足了。革命形势一片大好，西起易北河（Elbe），东到中国海，全都是他们的天下。当年激励他们起来的世界革命，显然在各处大有进展。共产主义势力不再仅限于一个贫弱孤立的苏维埃联盟。环顾四周，在第二波世界革命大潮推动之下，起码已经出现了12个共产党国家，或至少在酝酿之中。而核心正是世上唯一两家无愧其霸权盛名之一的苏联（超级大国之名，早在1944年即已出现）。更有甚者，世界革命的浪潮依然方兴未艾，因为旧有殖民帝国在海外的领地，正纷纷瓦解争取独立。种种情势之下，共产主义革命岂不大有可为，更上一层楼？再看看各国的资产阶级，它们自己岂不也都为资本主义的前途担忧？至少在欧洲地区是如此。法国的实业家在重建工厂之余，岂不也扪心自问，国有化政策或干脆由红军当政，恐怕才能解决他们面对的问题吧？保守派法国史学家勒鲁瓦·拉杜里（Le Roy Ladurie）后来回忆，当年即深受亲人这种疑惑心情的影响，毅然于1949年加入法国共产党。（Le Roy Ladurie，1982，p.37.）再听听美国商业部副部长于1947年3月向杜鲁门总统提出的报告，他说：欧洲多数国家已经摇摇欲坠，随时就会崩溃瓦解；至于其他国家，也都风雨飘摇，饱受威胁，好不到哪里去。（Loth，1988，p.137.）

这就是当时那些革命儿女的心情，那些地下组织成员走到明处，经过战斗或抵抗运动，或从监狱、集中营走出来，或经过流亡岁月，终于重见天日，进而为国家前途负起责任的男男女女的心情。而此时此刻，他们的国家正在一片废墟里。他们之中，有人可能再次注意到一个事实：推翻资本主义，最容易着手的地方不在其心脏地区，恐怕反而是资本主义最不振或几乎不存在的地方吧。但回过头来，谁又能否认世界大势的确已经戏剧性向左转了？大战方歇，如果说新掌权的共产党领导人有任何忧虑的话，绝不是担心社会主义的前途。他们忧虑的是：如何在

有时难免存有敌意的民众当中，重建被战火毁坏的家国；如何在重振国力确保安全之前，对付资本主义势力攻击社会主义阵营的危险。说来矛盾，共产党国家疑惧不定，西方国家也同样不能高枕无忧。第二波世界革命之后全面笼罩世界的冷战，根本就是相互疑惧的结果。东怕西，西怕东，不管谁的恐惧比较有凭据，这一切都是1917年十月革命种下的果，同属十月革命以来的一个大时代。然而，这个时代，其实已经步入尾声，只不过它还要再花上40年的时间方宣告结束。

但是，世界的确已经因此改观。也许改变的方向，不完全如列宁以及那些深受十月革命精神感召者所期望的一般。离开西半球，世上几乎找不出几个国家，不曾经过某种程度的革命、内战、抗敌活动，或从外国占领下光复，或从殖民帝国手下挣脱出来。而各帝国主义国家见到大势已去，为防后患，也纷纷主动退出各自的殖民地。（至于欧洲地区，唯一不曾经历这些动乱的国家只有英国、瑞典、瑞士而已，或许冰岛也可以包括在内。）甚至在西半球地区，除了被当地挂上“革命”头衔的政府急剧更迭之外，几次大的社会革命（包括墨西哥、玻利维亚、古巴等国的革命及后续发生的其他革命），完全改变了拉丁美洲的面貌。

如今，真正以共产主义之名进行的革命已寥寥无几。不过只要占世界人口五分之一的中国人依然由共产党领导，那么说共产主义已经完结就还为时尚早。然而，世界也不可能回到过去的旧制度、旧社会了：就好像法国一旦经历了大革命及拿破仑时代，就再也不可能回头一般。同理，各处的前殖民地也证明，想要重返被外人殖民以前的生活，根本是不可能的事情。即使对现在已经放弃共产主义的前共产党国家来说，他们的现在，以及他们的可以想见的未来，也必将永远带着当年取代了真正革命精神的反革命特别印记。我们绝不可能设想苏联时代不曾发生，将它从俄罗斯或世界的历史里一笔抹杀。圣彼得堡，再也不可能恢复1914年以前的面貌了。

除了深远的直接影响之外，1917年以后发生的世界动荡，还带来许多影响同样重大的间接后果。俄国革命之后，世界开始了一系列殖民地独立的运动。在政治上，一方面有残酷的反革命势力出现（其形式包括法西斯主义及其他类似的形式，参见第四章），另一方面，也为欧洲国家社会民主党派带来参政机会。或许多数人都已忘记，其实1917年以前，所有的工人党及社会革命党派（除了近乎边缘地带的大洋洲地区以外），都情愿长期留在反对党的地位，一直等待社会主义全面胜利那一刻的到来。第一批（非太平洋区）社会民主党政府，或联合性的政府，

成立于1917—1919年间（计有瑞典、德国、奥地利、比利时）。几年之内，又有英国、丹麦、挪威等国相继成立类似政府。我们也许太健忘了，其实这些社会民主党派的立场之所以温和，一多半是因为布尔什维克党人太过激进，另一方面，也因为原有的政治体系急于收编它们。

简单地说，1914—1991年这77年的“短20世纪”，少不了俄国革命及它带来的直接或间接的影响。同时，苏联还成了自由资本主义的救星：资本主义因有苏联帮助，方才打败希特勒德国，赢得第二次世界大战。更因为共产主义制度的存在，刺激资本主义对自己进行了重大的改革。最矛盾的是，世界经济大恐慌的年代，苏联竟然完全免疫。这种现象，促使西方社会放弃了对传统派自由市场正宗学说的信仰。我们在下一章将对此一探究竟。

[1] 当时俄国历法仍用西洋旧历（Julian），而西方其他基督教国家则已改用格里高利新历（Gregorian）。前者比后者慢了13天。所以一般所说1917年俄国“二月革命”，按新历其实发生在当年3月；当年的“十月革命”，则发生在新历11月7日。十月革命爆发，彻底改革了俄国历法，也对俄国传统拼字法进行了改革。革命对社会影响之深，由此可见。我们都知道，即便如历法之类如此小的改变，往往也得靠社会政治的大震动才能达成。法国大革命最深远的影响就是造成公制计量单位的推行。

[2] 1917年，德国的一个重要党派，独立社会民主党（Independent Social Democratic Party，USPD）因反战立场，与主战的多数社会党（SPD）正式分裂。

[3] 二月革命付出的人命代价虽比十月革命略高，死亡人数却并不算多，累计有53名军官，602名士兵，73名警察，以及587名平民（W.H.Chamberlin，1965，vol.l，p.85）。

[4] 这一类的“会议”，应起源于俄国各地村庄社区的自治经验，1905年革命时，在工厂工人中纷纷兴起，成为一种政治组织。直选代表组成的会议形式，对于世界各地工人组织来说，并不陌生，也很合乎他们固有的民主意识，“苏维埃”一词在国际上极受欢迎，有时意译成当地语言（会议），有时则按俄文音译。

[5] 我告诉他们：“你们爱怎么做就怎么做，你们爱拿什么就拿什么，我们一定支持你们。可是别荒废了厂里的生产，好好维护它。要知道生产还是有用的。把有用的事情都接下来做，你会犯错误，可是从错误当中，你就学会了。”（见列宁：《人民委员会活动报告》，1918年1月11日及24日。Lenin，1970，p.551）。

[6] 沙皇俄国的首都原叫圣彼得堡，第一次世界大战期间由于德国味太重改成彼得格勒。列宁死后，又易名为列宁格勒（1924年）。近年苏联解体时，又改回最早的原名。苏联（以及其斯拉夫族血统比较重的附庸国）喜欢在地名上搞政治的讲究。而党内不时清算斗争，众人上台下台，把命名一事弄得更为复杂。于是伏尔加河上的察里津（Tasritsyn），改名为斯大林格勒，第二次世界大战中，此地曾发生过一场激烈战役，可是斯大林死后，又更名为伏尔加格勒（Volgograd）。直到本书撰写时，还保持着这个名字。

[7] 温和派的多数社会民主党只得到38%的票数——这还是他们历来最高的数字——革命派的独立社会民主党则只得到7.5%。

[8] 短命的匈牙利苏维埃共和国失败之后，大批政治人物及知识分子流亡海外。其中部分人日后竟在事业上有了意想不到的发展，比如电影大亨科达爵士（Alexander Korda），以及影星贝拉·路格西（Bela Lugosi），后者很有名。

[9] 所谓第一国际，指马克思在1864—1872年间组织的国际工人协会（International Workingmen's Association）。

第三章　经济大恐慌

美国自建国以来，历届国会审度国势，莫有本届所见之兴旺繁荣……美国企业所造财富之盛，美国经济实力之雄，不但美国之民均享其利，域外世人也同受其惠。今日生存之必要条件，已由生活所需，进入美衣美食豪奢之境地。生产不断扩大，内有日增之国民消费吸纳之，外有益盛之贸易通商推动之。美国今日之成就，实足快慰。美国未来之前途，实很乐观。

——美国总统柯立芝，《国情咨文》，1928年12月4日

失业，仅次于战争，是我们这一代蔓延最广、噬蚀最深、最乘人不防而入的恶疾，是我们这个时代西方特有的社会弊病。

——伦敦《泰晤士报》评论，1943年1月23日

1

首先，让我们假定，第一次世界大战不过是一场短暂的战祸，世界的经济与文明，原本相当稳固，大战的灾难虽然深重，却只造成一时的中断。战争一过，只需将瓦砾颓垣清除干净，便可以若无其事地一切重来，恢复正常的经济秩序，继续一路走下去。就好像1923年日本关东的大地震，日人掩埋了30万名死难者，清除了使得二三百万人无家可归的废墟，便重新再造起一个跟过去一模一样，但是抗震力比以前高出许多的城市。如果历史真能如此，两次大战之间的世界，面貌又将如何？这个答案，我们永远不会知道。像这种不曾发生，而且根本不可能发生的事情，凭空揣测，自然毫无意义。不过这个问题也不是真就毫无意义，两次大战之间发生的世界性经济大崩溃，到底对20世纪历史有何等深刻的影响，透过对前面这个假定性问题的讨论，我们才能获得真知灼见。

世界经济如不曾大崩溃，希特勒肯定不会出现。十之八九，也绝对不会有罗斯福这号人物。至于苏维埃式的经济体系，就更不可能与资本主义世界匹敌，对后者构成任何真正的威胁。欧洲以外，或说西方以外的地区，因经济危机造成的后果，程度之大，更令举世瞩目。这些问题

本书另有篇章讨论。简单地说，对于20世纪后半叶的世界，我们一定得对经济危机有所了解，才会有认识。而世界经济大崩溃，正是本章的主题。

第一次世界大战的炮火造成的主要破坏多半在欧洲，但并没有将旧世界全部毁坏。可是世界革命的浪潮，也就是19世纪资本主义文明衰落过程中最戏剧性的一幕，却席卷了更为广大的地区：西起墨西哥，向东一直到中国。而殖民地独立运动的声浪，也由西北非的马格里布（Maghrdb，包括利比亚、突尼斯、阿尔及利亚及摩洛哥等地），一直到印度尼西亚。不过，此时世界上也有很大一片区域的人民，跟大战的炮火与革命的巨浪距离极为遥远，丝毫未受波及，其中最显著的国家与地区，便是自成天地的美国，以及撒哈拉以南非洲殖民地。可是第一次世界大战之后的经济危机，却是地地道道的全球大灾难，至少在全然依赖非个人市场交易制度的地区，人人都无法逃避这场风暴。事实上，多年来自以为天之骄子、远离那些倒霉地带的美利坚合众国，在这场经济狂飙中首当其冲。因为人类经济史上，撼动级数最强烈的“大地震”——发生于两次世界大战之间的世界经济大恐慌，其“震中”就在一向自诩为全球安全港的美国。一言以蔽之：两次大战之间，资本主义的世界经济看来似乎崩溃了。如何才能恢复旧貌？无人知晓。

其实，资本主义的经济活动向来不曾风平浪静。每隔一段时间，长短不定，或大或小，总会有某种程度的波动，这已经成为资本主义经济发展过程中不可避免的一种现象。19世纪以来的实业家，对所谓涨跌更迭的“景气循环”都很熟悉。通常每隔7—11年，景气萧条的轮回就会大同小异地重复一次。但到了19世纪末叶，这个周期忽然拉长了许多，引起了众人的注意。大家发现，过去几十年来，原本的周期长度有了异常的改变。大约1850年起，一直到19世纪70年代，全球呈现一股前所未有的景气趋势。可是接下来，经济发展却又陷入不稳定状态，时间长达20多年之久（有些经济学家将这段时期称作经济大衰退，不过此说多少有点不够准确）。不过20多年的不稳定过去之后，世界经济又持续繁荣了很长一段时期（参见《资本的年代》、《帝国的年代》第二章）。20世纪20年代初期，俄国经济学家康德拉捷夫（N.D.Kondratiev）发现，由18世纪末期开始，经济发展遵循着一种“长周期”（long wave）模式在发展循环，周期长度涵盖五六十年。康德拉捷夫长周期理论，从此成为经济学专著里经常出现的名词。（斯大林初期，康德拉捷夫不幸成为其专政的第一批牺牲者。）不过康德拉捷夫本人及其他学者，都无法为此现象做出满意的解释；某些统计学者怀疑其正确性，甚至从根本上否认长

周期现象的存在。然而根据长周期理论，当时为时已久的世界经济景气繁荣，又该到走下坡路的时刻了。[1] 康氏的推测不幸言中。

在过去，不管是波动还是循环，也不论其周期是长或短，实业界及经济界的人士，都将之当作一定的现象，正如同农家习惯于季节的变化，接受天气的好坏一般。景气来或去，任谁也没有办法：好时节机会来临，坏年头问题重重。个人或企业，可能大获巨利，也可能不幸破产。相信资本主义必将灭亡的社会学家，跟马克思持同一看法，认为一次又一次的周期循环，都是由资本主义本身衍生的，最终将证明其内部不可克服的冲突性。因此在他们的眼里，历次的波动循环，已经把资本主义带入了一个万劫不复的危险境地。但是，除了这一批人之外，一般都以为世界经济只会更好，就像19世纪一般，不断地成长进步下去，仅仅在其间偶或出现一些循环性的短期突变。可是现在，形势有了新的变化。自有资本主义以来，可能是头一次也是唯一的一次，经济波动似乎对体制本身产生了莫大的威胁。更糟糕的是，在许多重要方面，长时期持续成长的曲线，似乎就要发生断裂了。

从工业革命开始，一部世界经济史，根本上就是一部科技不断加速进步的历史。其间的经济发展虽不平衡却呈持续增长趋势，企业活动快速地“全球化”扩张联合。总之，世界性的分工日益精细复杂，流动交换的网络日趋密集。世界经济的每一部分，都和全球性的组织体系密不可分。即使在大动乱的岁月，科技进步的脚步也不曾稍停片刻，这一方面改变了世界大战的时间，另一方面也因大战而产生变化。虽然对那个时代的人们而言，当时的生活体验以1929—1933年间的经济大萧条最为深刻，事实上，在那几十年中，经济的成长并未停止，只不过缓慢下来而已。当时，全球最强的经济力量首推美国，但是1913—1938年间，它的人均国民生产总值的增长只有区区8%。至于世界总的工业生产总值，在1913年后的25年之间，增长一共只有80%左右，约为前四分之一世纪增长率的一半（W.W.Rostow，1978，p.662）。这个数字，我们在本书第九章也将会看到。若和1945年之后的增长相比，差异更为惊人。不过，如果火星上有人在遥遥观察地球的话，人类经济活动曲线上短期的曲曲折折，都将隐而不现。从长期来看，世界经济显然一直在持续增长。

然而，换由另一个层面来看，此说显然又不成立。到了两次大战之间的年代，经济活动的全球化趋势，似乎开始停顿。当时不管用什么衡量，世界经济都陷入停滞萧条，甚至有倒退的现象。第一次世界大战前

的年代，可说是人类自有历史记载以来，移民潮规模最大的时期；可是现在这股洪流却干涸了，或换句话说，被战争和政治上的限制阻止了。1914年以前，15年间，几乎有1500万人踏上美国的领土。然而在之后的15年里，这股人流却缩减了三分之二，总数只有550万。到了30年代，以及之后战争的年月里，更成涓涓细流，几乎完全停止，一共只有75万人进入美国（Historical Statistics I，p.105，Table C89—101）。至于从伊比利亚半岛移出的移民，一向以拉丁美洲为最主要的目的地，也由1911—1920年10年间的175万，降到30年代的不到25万。20年代后期，世界贸易逐渐从战争的破坏及战后初年的危机中恢复，攀升到比1913年稍高的程度，可紧接着又落入大萧条的深渊。到大动乱年代末期（1948年），贸易总量只比第一次世界大战战前稍强（W.W.Rostow，1978，p.669）。然而，回溯19世纪90年代到1913年，贸易量却跃升了两倍以上，而1948—1971年间，则更高达5倍以上。更令人惊奇的是，在两次高速增长之间的萧条时期里，欧洲及中东两地还出现了许多新国家。国家多了，国与国之间的贸易往来自然也应相对增加，因为原本属于国内性质的商业交易（如原奥匈帝国及沙俄），现在都转变为国际性质的活动（世界贸易的统计，通常统计国家间发生的交易）。至于战后及革命后产生的人数以百万计的难民潮，理当也该推动而非缩减国际移民人数的增长。可是事实完全不是这样。世界经济大萧条期间，甚至连国际资本流动资金也呈干涸之势。1927—1933年间，国际借贷额减少了90%以上。

为什么会有这种经济停滞的现象发生呢？看法甚多，众说纷纭。有人认为，主要原因在世界上最强大的国家经济体美国。因为当时的美国，除了少数原料仍需进口之外，已渐趋完全自足之势。（但在事实上，美国向来就不甚依赖外贸。）可是此说有个漏洞，当时甚至连倚重贸易的国家，如英国及北欧诸国，也同样呈现停滞的现象。大势所趋，理所当然地各国纷纷提高警觉；而它们的警惕防范，不能说是做错了。大家使出浑身解数，尽力保护本国的经济，以免受到外来冲击的威胁；也就是说，尽力回避显然已经产生重大的问题的世界经济。

实业界及各国政府本来都以为，度过了大战时期的一时困难，世界经济好歹总会恢复1914年以前的快乐时光吧。那种天下欣欣向荣的景象，是他们习以为常的正常状态。事实上，大战之后，的确也有过一阵兴旺的气象，至少在那些未受革命或内战摧残的国家里，似乎前景确实一片看好。但是官商两界，都对工人及工会势力暴涨的趋势大摇其头；增加工资、缩减工时，势必提高生产成本。然而，战后的适应调整，远

比当初预料的难。1920年，物价及景气一起崩溃，劳动力需求大副减少——以后的12年里，英国失业率居高不下，未曾低于10%；工会也失去了半数成员。因此，雇主的操控力再度坚定回升，但是经济何时恢复繁荣，仍然扑朔迷离。

于是，从盎格鲁—撒克逊的势力范围开始，以及战时的中立国，一直到日本，各国都竭尽全力缩紧通货，力图把本国经济拉回稳妥的老路，回到原本由健全金融制度及金本位制保证的稳定货币政策上去。但这一政策难以应付战争的超强需求。1922—1926年间，它们的努力或多或少，也有些成效。可是西有战败的德国，东有混乱的苏联，终于无法阻止货币系统的大解体；其崩溃之势，只有1989年后部分前共产党国家的遭遇可以与之相比。当时最极端的例子是1923年的德国，其币值一下骤降为1913年币值的一万亿分之一。换句话说，德币的价值已经完全等于零。其他的例子虽然没有这么极端，却同样令人咋舌。我的祖父一向喜欢向晚辈讲一个故事：奥地利通货大膨胀期间，[2] 他的保险单刚好到期。于是将之兑现了好大一笔款子，可是这笔一文不值的货币，只够他在最爱光顾的餐馆喝杯饮料而已。

长话短说，总之，在货币空前贬值下，私人储蓄被一扫而空，企业资金来源成了真空状态，德国的经济，只得长年依赖对外大量借款。这使得它变得更为脆弱，世界经济萧条一发生，德国受创甚重。而苏联的情况也好不到哪里去，不过，不论是在经济上，还是在政治上，都没有发生把私人货币储蓄一扫而光的严重情况。最后，在1922—1923年间，各国政府决定停止无限制地印发纸币，并且彻底改换币制，总算遏制住了通货继续膨胀的势头。可是一向靠固定收入及储蓄为生的德国民众，等于全体陷入灾难之中。不过在波兰、匈牙利及奥地利诸国，原有的通货总算还保留了一丁点少得可怜的价值。这段经历，在当地中产及中下阶层身上留下的创伤自然可想而知，因此造成了中欧地区人民接受法西斯主义的心理。至于使民众习惯长期的病态通货膨胀，则是第二次世界大战之后才发明出来的玩意儿。[3] 这个对付之策，就是把工资及其他收入紧随物价，依其指数而做相对的调整——“指数化”（indexation）一词，在1960年开始使用。

到了1924年，大战刚结束时的风暴总算静下来。大家似乎可以开始向前看，期待着时局重返某位美国总统所谓的“正常状态”。一时之间，世界经济的确也好像在往全球增长的方向走去。虽然原料及粮食的生产地区，尤以北美农家为最，对农产品价格在短期回升之后再度遭挫，感

到极为不安。百业兴隆的20年代，对美国的农民来说，可不是个黄金时代。而西欧各国的失业率，也一直居高不下，对照1914年之前的标准来看，甚至高到病态的程度。我们很难想象，即使在20年代大景气的时期（1924—1929），英、德、瑞典三国的失业率，竟然平均高达10%—12%的地步；至于丹麦和挪威，甚至不下17%—18%。只有在失业率平均只有4%的美国，经济巨轮才在真正地全速前进。这两项事实，都表明整个经济体系存在着一大薄弱环节。农产品价格下滑（唯一阻止之法只有积压大批库存不发），证明了需求量无法赶上生产。同时我们也不能忽略另一项事实，那就是当时的景气，其动力主要来自工业国之间资本的大量流动，而其中最主要的流向就是德国。单德国一国，就在1928年吸收了全球资本输出量的半数；借款额之巨，高达20万亿到30万亿马克，而且其中半数属于短期贷款（Arndt，p.47；Kindleberger，1986）。德国经济因此变得更为脆弱，1929年美国资本开始撤出时，德国果然经不住打击。

在这种情况之下，不出几年，世界经济再度遭难，自然不值得大惊小怪了。只有美国小镇里那些褊狭自满的中产阶级生产者，才会有另外一种想法。这些人的幼稚面目，已由美国小说家辛克莱·刘易斯（Sinclair Lewis）的作品《巴比特》（*Babbitt* ）介绍，逐渐为西方读者所熟悉。同时，共产国际也曾预言，经济危机将于景气巅峰再度发生。共产国际认为——至少其发言人相信或假装相信——这场动乱将造成新一轮的革命浪潮。事实上，接下来的情况完全相反，危机来势之快，令人无法招架。大难开始的序幕（甚至连非历史学家也人人皆知），是发生在1929年10月29日的纽约股市大崩溃。可是这场大灾难影响之深、范围之广，却谁也不曾预料到，甚至连革命者在最乐观的时刻也不曾预见。这场经济激变，几乎等于世界资本经济的全面解体。整个经济体系，如今都牢牢锁在恶性循环当中，任何一个经济指数出现下落，都使其他指数的跌势更为恶化。（唯一不曾下滑的只有失业率，此时正一次又一次地接近天文数字。）

国际联盟的专家所见果然不错，北美工业经济惊人的大萧条，不久便立刻波及另一全球工业重地的德国（Ohlin，1931），可惜没有人听警告。1929—1931年间，美德两国工业生产额均跌落了三分之一左右。可是这个数字，不过是各行业的平均值，看不出其中特定行业蒙受的巨大损失。单以美国的电气巨头威斯汀豪斯公司来说，1929—1933年的销售额剧降三分之二；两年之间，净利润则跌落了76%（Schatz，1983，p.60）。农林业也发生重大危机，粮食及原料价格无法再靠增加库存维

持，开始直线滑落。茶和小麦的价格一下子跌了三分之二，丝价则跌了四分之三。因此，凡以农产品出口贸易为主的国家，一律遭到空前的打击，包括阿根廷、澳大利亚、巴尔干诸国、玻利维亚、巴西、英属马来亚、加拿大、智利、哥伦比亚、古巴、埃及、厄瓜多尔、芬兰、匈牙利、印度、墨西哥，以及荷属东印度群岛（今印尼）；这些还只是1931年曾由国际联盟列举的国家。总之，大萧条的现象，这回货真价实，具有全球性的意义了。

至于奥地利、捷克斯洛伐克、希腊、日本、波兰、英国，对西方（或东方）传来的震波也极其敏感，同样受到强烈的冲击。为了供应美国大量增长的丝袜需求，过去15年来，日本丝业已经将产量提高了3倍；可是现在丝袜市场暂时消失了——这等于一夜之间，日本丝在美国90%的市场便化为乌有。日本另一项重要农产品米的价格也受到打压，分布在东亚和南亚的一大片主要产米区自然也不能幸免。小麦价格跌得更惨、更彻底，比米价还要便宜。一时之间，据说连一向以稻米为主食的东方人也转而改食小麦。可是就算面粉大受欢迎——就算这是真的——稻米大宗出口国，如缅甸、法属中南半岛、暹罗（今泰国）的农民可就更遭殃了（Latham，1981，p.178）。米价一路下跌，稻农没有别的法子，唯一的弥补办法就是种得更多，卖得更多，结果把价钱压得更低。

对于以供应市场尤其是输出为主的农民来说，这种情况不啻倾家荡产，除非他们恢复自给自足的传统小农经济。一般来说，大部分出口国家都还能利用这条出路，因为非洲、南亚、东亚及拉丁美洲地区的农家，仍多保持较小规模，总算还可以有一点缓冲的余地。但是巴西可就惨了，完全变成资本主义浪费和萧条严重程度的代名词，当地咖啡种植户为了阻止价格暴跌，竟把过剩的咖啡拿给火车的蒸汽机当煤烧。（世界市场上销售的咖啡，三分之二到四分之三来自巴西。）一直到今天巴西人务农的比例仍然相当高。20世纪80年代经济的激变，带给他们的打击比当年的大萧条更甚，因为至少早年的农家对这些农产品寄予的希望远比后来为低。

话虽如此，殖民地农业国家的民众依然受到相当的冲击。比如黄金海岸（今加纳）的白糖、面粉、鱼罐头，及稻米的进口量就一下子跌了三分之二，（小农式）可可市场跌至谷底，杜松子酒的进口量缩减更凶，直落了98%（Ohlin，1931，p.52）。

至于那些靠工资生活的男男女女，对生产手段既无法控制，又不能

有一般人的正常生活（除非有家可归，可以回去种田维持生计），经济萧条的直接后果就是失业。当时失业之普遍可谓史无前例，时间之长，更超出所有人的预料。经济大衰退最严重的时期（1932—1933），英国、比利时两国的失业人口比例为22%—23%，瑞典24%，美国27%，奥地利29%，挪威31%，丹麦32%，德国更高达44%以上。同样令人瞩目的是，即使在1933年景气恢复之后，30年代的失业状况也始终不见显著好转，英国和瑞典的失业率一直保持在16%—17%左右，奥地利、美国及北欧其余的国家，则维持在20%以上。西方唯一成功解决失业问题的国家，只有1933—1938年的纳粹德国。在众人的记忆里，工人阶级还不曾遭遇过这样可怕的经济灾难。

更糟糕的是，在当时，包括失业救济在内的公众社会生活保障，不是根本不存在（例如美国），要不就以20世纪后期的标准来说，简直微薄得可怜。对长期失业的人口而言，救济金只是杯水车薪，根本就不够用。正因为这个缘故，生活保障始终是工人最大的心事：不但随时失去工作（即工资）需要保障，也要应对生病、意外，以及注定老来却无依靠的境地。难怪工人家庭最希望儿女找到的差事，钱少一点没关系，可是一定要稳妥可靠，并且提供养老金才行。但是即使在英国，这个失业保险最普及的国家，投保的工人人数也不到总数的60%—能够有这个数字，还多亏早在1920年，英国便因大量人口失业而不得不这样做。至于欧洲其他地区（德国例外，在40%以上），持有失业保险的人数最少有低到零的，多则也不过四分之一（Flora，1983，p.461）。原本习惯于间歇性就业或周期性短期失业的人，现在发现到处都找不到工作。仅有的储蓄耗尽了，杂货铺里也不能再赊账了，山穷水尽，完全无路可走。

大量失业对工业国家政局造成最为严重的打击。因为对许多人来说，经济大萧条最直接、最显著的后果就是大量失业。虽然经济学家指出（逻辑也同样证明），事实上，在境况最糟糕的时刻，多数人依然有工作。而且两次大战期间，物价下跌，粮食价格甚至比最萧条的时期降得更快，就业工人的日子，其实比以前更好。可是这又有什么意义呢？笼罩那个时代的形象，是施粥的救济餐厅，是歇业的钢铁工人“饥饿大行军”聚集都会首府，向他们认为该负责任的人抗议。政界人士也无法忽略一个事实：德国共产党里高达85%的党员都没有工作。那些年里，共产党员增加的速度几乎不下于萧条年间的纳粹党；在希特勒上台前几个月，增长的速度甚至还要更快（Weber，I，p.243）。

失业现象及后果如此严重，难怪被人看作是对国家最为沉重甚至致

命的打击了。第二次世界大战中期，伦敦《泰晤士报》一篇评论写道："失业，仅次于战争，是我们这一代蔓延最广、噬蚀最深、最乘人不防而入的恶疾，是我们这个时代西方特有的社会弊病。"（Arndt，1944，p.250.）像这样一段话，在过去工业化的历史中，从来不可能出现，真可谓一针见血，比起任何考据研究，都更能充分解释战后西方政府实行的种种措施的缘由。

说也奇怪，大萧条的冲击，在企业家、经济学家，以及政界人士心中，反而更为深刻，胜过平民百姓。对一般大众来说，失业的滋味固然很苦，农产品的价格固然跌得太重，可是他们以为，不管用什么政治手段——或左或右——总有办法可以替他们解决这天外飞来的不公现象，因为穷老百姓期望其实很低。但在事实上，旧有的自由经济体系架构，偏偏正缺乏这样的解决手段，技穷之下，决策人士更是窘态毕现。为了短期内解决国内危机，他们只好牺牲世界整体经济繁荣的基础。4年之内，国际贸易下降了60%（1929—1933），同时期里，各国却加速地高筑壁垒，力图保全自己国内的市场及通货免受世界性经济风暴的冲击。可是大家心里都很清楚，如此一来，全球繁荣所必需的国际多边贸易体系也将分崩离析。1931—1939年间签订的510项各国商业协定之中，60%不再包括国际贸易制度中最重要的一块基石"最惠国待遇"（most favorable nation status）。至于少数依然保存的，优惠内容也大幅减低（Snyder，1940）。[4] 在当时来看，这种恶性循环真不知有没有终结的那一天。

这一切对政治环境自然有莫大的直接影响，产生了自有资本主义以来，创伤最惨重的悲剧，我们在下面将有进一步的讨论。不过在探讨短期冲击之前，必须先研究一下经济衰退所导致的长期重大意义。一言以蔽之：这场经济大萧条足足摧毁了自由资本主义经济长达半个世纪之久。1931—1932年间，英国、加拿大、北欧诸国以及美国，都一律放弃了长久以来被视为国际汇率稳定所需要的金本位制度。到了1936年，连一向对金条笃信不疑的比利时、荷兰甚至法国，也纷纷效尤。[5] 象征意味更浓的事件，发生于1931年，甚至连大英帝国也放弃了"自由贸易"的政策。要知道自1840年以来，在经济上，自由贸易对于英国，就如同在政治上美国宪法对于美国一般，同是两者身份形象的象征。英国从世界经济体系中撤退，放弃了自由贸易的原则，愈发凸显了当时各国急于保护自家经济的现象。说得更明确一些，西方各国在大萧条压力之下，不得不将社会政策的考虑列为优先，经济事务只好屈居其次了，否则政治后果会很严重，德意志等国的例子就摆在那里——不分左右，各

种党派都被迫走上日趋激进之路。

于是，凡在过去就以提高关税为手段、抵制外国竞争、保护国内农业的国家，现在把关税提得越发高了。但单靠提高关税还不够，大萧条期间，各国政府开始提供补助，保证农产品价格，收购过剩的产品，或者干脆付钱给农家，叫他们停止生产。1933年之后，美国就曾出此下策。70年代和80年代，在“共同农业政策”（Common Agricultural Policy）之下，欧洲共同体几乎被人数日益稀少的农户所享有的补贴政策给拖垮。而这个奇怪的矛盾政策，其实正是大萧条留下的余祸。

至于工人阶级，战后各国致力于消除大量失业的现象，“完全就业”成为改良资本主义民主国家的首要任务。倡导这项政策的人士虽然不止一位，但其中最出名的先觉者和前锋，要数英国经济学家凯恩斯（1883—1946）。他认为铲除永久性大量失业，有利于经济发展，其出发点政经兼顾。凯恩斯主义者认为，完全就业工人的收入，将为经济制造消费需求。这项看法固然相当正确，可是除此而外，增加需求的方式其实还有许多。英国政府之所以迫不及待，单单挑上这一项急忙实行的缘故——甚至在第二次世界大战结束之前就急忙推动——主要在于大量的失业对政治、对社会都具有极强的破坏力。这个事实，大萧条期间大家都亲眼看见过了。众人对此深信不疑，以致多年后当大量失业现象再度出现，尤其在80年代初期严重不景气的时期，许多观察人士（包括本书作者在内），都以为社会动乱将会再起。结果，出乎意料，混乱并未发生（参见第十四章）。

社会之所以不曾大乱，主因在各国鉴于惨痛教训，大萧条之后纷纷设立了社会福利制度。1935年美国通过《社会安全法案》（Social Security Act）时，已无人对此感到惊异。多年以来，各发达工业国——除了少数例外，如日本、瑞士及美国——都普遍推行规模庞大的福利政策，使得大家都习以为常。我们几乎忘了，迟至第二次世界大战以前，世界上根本没有几个符合现代定义的“福利国家’。甚至连向来以福利完善著称的北欧国家在内，当时也不过刚起步而已。事实上福利国家一词，一直到40年代以后才开始被人使用。

大萧条重创之大，更使一个现象显得愈发突出：那个早与资本主义分道扬镳的国家——苏联，却仿佛免疫似的，丝毫不为所累。当世界上其他国家，至少就自由化西方资本主义国家而言，经济陷入一片停滞之时，唯独苏联，在其五年计划指导下，工业化却在突飞猛进的发展之中。最保守的估计，从1929年开始，一直到1940年，苏联工业产量便增

加了3倍。1938年时，苏联工业生产总值在全球所占的比例，已从1929年的5%跃升为18%。同一时期，美英法三国的比例，却由全球总额的59%跌落为52%。更令人惊奇的是，苏联境内毫无失业现象。于是不分意识形态，众人开始以苏联为师。1930—1935年间，一小群人数虽少却具有巨大影响力的社会经济界人士，纷纷前往苏联取经。他们看到苏联经济虽然处处可见其原始落后、缺乏效率的痕迹，更暴露出斯大林集体化和大规模镇压的残暴无情，可是这些印象，都不及苏联经济不为萧条冲击并产生了一定成就的印象深刻。因为这些外来访客一心所想解决的问题，并非苏联内部真正的政治经济问题。他们关心的对象，乃是自身经济体系的崩溃和西方资本主义失败的程度。苏维埃制度有什么秘诀？有何值得学习的经验？答案是确定的。于是模仿苏联五年计划之举纷纷出笼。一时之间，“计划”一词成为政界最时髦的名词。比利时、挪威的社会民主党派，甚至开始正式采用“计划”。英国政府最受敬重的元老，也是英国国教重要一员的索特爵士（Sir Arthur Salter），此时也出书鼓吹计划一事的重要性，书名为《复苏》（*Recovery* ）。他在书中主张，社会经济必须经过妥善筹划，方能避开类似大萧条性质的恶性循环。英国政府内许多持中间路线的大小官员，也组织了一个不分党派的智囊团体，称作“政治经济计划会”（Political and Economic Planning，PEP）。年轻一代的保守党人士，如日后出任首相的麦克米伦（Harold Macmillan，1894—1986），则纷纷自命为计划派的发言人。甚至连标榜反共的纳粹德国，也剽窃了苏联的点子，于1933年推出所谓的“四年计划”。（其实1933年之后，德国纳粹本身应付大萧条的方案也有相当成效。不过由于某些原因，纳粹的成功未引起国际同样的重视，我们在下章将有所讨论。）

2

为什么资本主义经济在两次大战之间陷入困境？这个问题的答案主要在于美国。欧洲经济萧条的责任，也许有一部分可以归到第一次世界大战及交战诸国身上。可是美国的本土远离战火，后来虽成为决定胜负的主要因素，参战时间却极为短促。更有甚者，美国经济不但未因大战受损，反而像第二次世界大战期间一般，深得战争之利。1913年，美国事实上已经成为全世界经济最强大的国家，工业生产量占全球总量三分之一以上，仅次于英法德三国的总和。到了1929年，美国已经占据全世界经济总量42%以上；而英法德欧洲三大工业国家的总和，却只有区区28%。（Hilgerdt，1945，Table I.14.）这个数字变化实在惊人之极。具

体来看，1913—1920年间，美国钢铁产量增加了四分之一，世界其他地区却减少了约三分之一。（Rostow，1978，p.194，Table　III.33.）简单地说，第一次世界大战之后，美国在各方面都已成为首屈一指的经济强国，不亚于它在第二次世界大战后再度称霸的地位。只有经济大萧条期间，美国的领先优势才暂受重挫。

更进一步来看，大战不只强化了美国作为世界主要工业生产国的地位，同时也将它变成全球最大的债权国。战争期间，英国为应付战争支出，不得不变卖许多海外资产，而它在全球的投资额损失了四分之一，其绝大部分在美国。法国损失更重，几乎达半数，多数源于欧洲的革命及殖民地崩溃所致。而美国呢，战争初起，尚是个债务国，到了战事结束，却摇身一变成为国际主要的债权国了。同时由于美国的海外业务多集中在欧洲及西半球（当时英国仍是亚非地区最大的投资国），美国对欧洲的影响自然是举足轻重的。

总而言之，要了解世界经济危机，必须从美国着手。美国毕竟是20年代最大的出口国，同时也是仅次于英国的第二大进口国家。至于原料与粮食的进口量，美国更包办了15个最商业化国家进口总数的40%。难怪萧条大风一起，必需品类例如小麦、棉花、白糖、橡胶、蚕丝、铜、锡、咖啡的生产国首当其冲，一败涂地（Lary，pp.28—29）。作为主要的进口国家，同样，美国也成为不景气下最大的牺牲者。1929—1932年间，美国进口量跌落70%，出口量也以同样程度锐减。从1929年到1939年，世界贸易额缩减了三分之一，美国出口则几乎暴跌一半。

这并不是说，欧洲即能脱去导致萧条的责任，而事实上，欧洲方面的问题大多是因为政治因素。巴黎和会（1919年）对德国索取数额未定的巨额赔款，以补偿战胜国战费及战争损失。为了替这项赔款的正当性找借口，和约中还特别加上一条“战争罪”（war-guilt）款项，将大战的责任全部推到德国头上。而这种“罪在一国”的欲加之罪，不但在历史上站不住脚，反而加速促成德国民众国家意识的高涨。至于确切的赔款数字，由于美国认为应依德国付款能力而定，而其他战胜国——尤以法国为最——则坚持德方须全数负担；相持之下，只好妥协，最后签订的和约中，对赔款的额度没有确定。协约国要求如此苛刻，主要是为了可以不断地对德国施加压力，使其从此一蹶不振；至少法国的心意在于此。到了1921年，赔款数字总算讲定为1320亿德国金马克，相当于当时的330亿美元。如此天文数字，大家都知道德国根本就无法偿还。

“赔款”一事，在美国主导之下，引发了无数争论、危机及斡旋。如

今德国固然欠下协约国赔款，协约国本身，在战时也向华盛顿借了一大笔债。美国希望两者并作一道解决，自然惹得友邦非常不高兴。战胜国索赔的数字，高到令人咋舌的地步，几乎等于1929年全德总收入的1.5倍。而协约各国对美国的债务，同样也高得吓人。英国对美欠债相当于英国全国总收入的一半；法国欠美国的数字则等于法国总收入的三分之二（Hill，1988，pp.15—16）。1924年的“道威斯计划”（Dawes Plan）规定了德国每年偿还的数字；1929年的“杨格计划”（Young Plan），又将付款表重新调整，并附带在瑞士巴塞尔（Basel）成立了国际清算银行（Bank of International Settlements），这是第二次世界大战之后出现的无数国际金融机构之先河。（本书写作之际，这家清算银行仍在营业。）由于实际原因所致，到了1932年，包括德国及协约国在内，所有的付款都告终止。只有芬兰曾经偿付过对美的战时债务。

在这里我们不用讨论得太详细，可是有两件事却不能不予注意：首先，年轻的凯恩斯曾发表一篇论文，强烈抨击巴黎和会的决议，他的看法的确很有见地。凯恩斯本人曾是英国出席和会的低级代表之一，在这篇名为《和平对经济的影响力》（*The Economic Consequences of the Peace* ）一文里，凯恩斯主张，德国经济若不恢复元气，欧洲势将无法保证社会稳定，恢复经济发展及自由文明。法国为了保住本身的“安全”，强制不使德国抬头，对经济将具有反作用。事实上，法国也自身难保，根本无力执行自己设下的抑德政策。虽然1923年间，法国曾借口德国拒绝付款，出兵占领了德国的工业中心区，最终法国不得不接受现实，容忍德国在1924年后分期偿付赔款，德国经济也因此得到莫大的动力。其次，德国偿付赔款的方式也是一大问题。凡想压制德国，使其继续衰弱下去的国家，都强要德国付现。因为可想而知，若让德国以现有生产或出口所得折现赔付，势必增强它的生产力，反而对竞争对手不利。事实上，各国共同施压，强迫德国大量举债赔款，因此德国赔款来源多为20年代向美国借贷的大笔贷款。从德国对手的观点来看，这种办法还有另外一个好处，就是使德国深陷债务之中，无力扩大出口，以平衡债务，德国进口量也果然显著增长。但是这迫使德国以债养债整套做法的后果，我们都已经看见了，最终使德国及欧洲诸国对美国的风吹草动极为敏感。1929年华尔街股票大跌之后，美国对外贷款资源发生危机，可是美国向外出借的能力，早在股市崩溃之前就开始衰退了。大萧条期间，赔款付款这建筑在沙滩上的架构，一股脑儿全部倒塌。到了最后，付不付款，对德国或世界经济都无所谓了；付款停止，对德国产生不了任何正面作用，因为其经济已经完全解体。1931—1933年间，为国际付款所做的各项安排也一一破产。

然而，两次大战之间经济之所以严重崩溃，大战期间及战后欧洲的分崩离析及政治纷乱，只能为其提供一部分理由。从经济的观点来看，可以从两方面讨论。

其一，当时，国际经济呈现极端不平衡的局面，美国的高速增长，和世界上其他各国根本不成比例。世界性的经济体系，完全发挥不了作用。因为美国与1914年之前作为全球中心所在的大英帝国不同，前者自给自足，对外界几乎没有任何需要。因此之故，美国又有一项与英国不同之处：它根本不在乎国际账务支付是否稳定，更不会出面维持。而过去英国身为大的出口国家，深知国际贸易是用英镑结算，所以极其注意维持其币值的稳定。美国之所以不甚需要他国，是因第一次世界大战后，它对外来的资金、劳动力，以及（相对而言）日常必需品的需求，都较以往任何时候为低，只有少数原料例外。美国的出口，对世界其他地区虽然很重要——好莱坞等于独霸了全球的电影市场，但对本国的重要性而言，却比任何工业国家都小得多。美国退离世界经济舞台中心，对全球影响到底有多重大，这也许是一个见仁见智的问题。不过，美国经济学家及政治人物显然深受这类说法影响，认为美国的消极导致了萧条的发生。因此第二次世界大战期间，他们极力说服华盛顿当局改弦更张。于是1945年后，美国便开始全力担负起维持世界经济稳定的责任（Kindleberger，1973）。

其二，经济大恐慌的缘由，还有另外一种解释，那就是当时世界经济产生的需求不够，不足以维持长期的扩张。我们已经看见，20年代的繁荣现象基础其实相当脆弱，甚至美国亦然，当时美国农业已经开始不景气。跟众人对伟大爵士时代的神话印象相反，一般人的工资并未大幅上升。到了景气末期，最后股价暴涨的几年，工资甚至开始迟滞不前（*Historical Statistics of the USA*，I，p.164，Table D722—727）。当时的现象是，工资落后不动，可是利润却不成比例地大幅跃升。结果富者愈富，占有全国资产的一大半。这种情况，在所有自由化市场暴涨时都是如此。工业生产力不断快速增加，可是大众需求却无法配合，赶不上亨利·福特（Henry Ford）最盛时期大量生产的步伐。结果就是生产过剩，投机盛行，接下来引发的便是总体的崩溃了。在此，不论历史学家和经济学家如何争论，甚至到了今天他们还在争辩不休，但是，当时凡对政府政策有兴趣的人士，都对需求普遍不足的现象印象深刻，连凯恩斯也不例外。

最后的大崩溃终于来临，对美国的打击自然最为猛烈。又因为之前

由于需求增长不足，商人便大幅扩大消费信用以刺激需求。如此一来，全面崩溃的打击更重。（我们如记得80年代后期的现象，应当觉得这段历史相当眼熟。）自欺的乐观分子投机成风，又有如雨后春笋般冒出的欺世盗名的财务专家煽风点火，[6] 房地产界一度异常兴旺，早在大崩溃前的好几年就达到巅峰。银行吃了大亏，一身坏账，开始对新申请的房屋贷款以及重新抵押，一律予以拒绝。可是为时已晚，已经来不及了，（1939年）将近半数的房屋贷款无法履行偿付责任，平均一天有1000户住宅被查封。在此冲击之下，美国数千家银行一个接一个倒闭（Miles et al.，1991，p.108）。[7] 当时全美国各种中短期的私人贷款，总额高达65亿美元，其中仅汽车贷款一项，就占了14亿美元（Ziebura，p.49）。另外一项因素，更使经济受到信用暴增的影响。美国消费者借款的目的不是花在传统的衣食上，而衣食消费弹性很小。一个人再穷再苦，日常生活所需也有一定的基本额，降不到哪里去，同样，就算收入增加了两倍，日常需用也不会同比例增加。可是美国民众贷款购买的不是解决基本温饱的东西，而是当时美国已经开始大力鼓吹的现代消费社会的耐用消费品。然而车子、房子，并不是急需之物，随时可以延后，需求弹性很受收入的影响。

因此，除非大家都觉得不景气只是一时现象，对未来都抱着相当信心，否则像这样大的危机带来的冲击自然异常严重。1929—1931年间，美国汽车产量骤减了一半。跌落得更厉害的是以低收入者为对象的留声唱片（所谓的黑人唱片及爵士乐唱片）出版量，这些唱片有一段时间几乎完全销声匿迹。总而言之，“这一类新产品和新生活方式，跟铁路、新式轮船、钢铁，及生产机器工具都不一样，后者有助于降低成本，前者却得依靠收入快速普遍地增加，以及众人对未来持有的高度信心。”（Rostow，1987，p.219.）不幸的是，此刻完全崩溃的正是大众的收入和信心。

有史以来最恶劣的周期萧条最后终于结束了。1932年后，各方面的迹象都明确显示最坏的时候已经过去，某些地区的经济甚至开始呼啸前进。到了30年代末期，日本和瑞典的生产量——不过后者稍差一点——几乎已达不景气前的两倍，到了1938年，德国经济已超出1929年的四分之一（不过意大利却无此好运）。甚至连经济状况最恶劣的英国也出现复苏，不过众人希望的景气却始终不曾到来。世界依然陷在一片萧条中，其中以经济最强国美国为最，美国总统罗斯福曾施行一连串“新政”（New Deal）以刺激经济——其中不乏相互矛盾之处——却无法完全达到预期的效果。1937—1938年，美国经济确曾一度强力复苏，可是

旋即再度崩溃，还好这一回惨跌的规模，比1929年后稍小。汽车制造业一向是美国工业的标杆，却始终未能恢复到1929年时期的高峰；到了1938年，汽车总产量还停留在1920年的水准（*Historical Statistics*，II，p.716）。身处90年代的人，回顾当年，最先想到的便是当时评论人士的悲观气氛。优秀的经济学家认为，若任由资本主义自生自灭，便只有萧条停滞一途。早在巴黎和会时，凯恩斯便提出这种看法。现在大恐慌过后，美国更弥漫这种悲观的论调。难道任何经济体制一旦趋于成熟，都得走上这条长期停滞萧条的不归路？奥地利经济学家熊彼特（Joseph A.Schumpeter）是另一个对资本主义前途持悲观论调的学派代表。他曾表示："在任何经济长期衰退之下，甚至连经济学家也会受到时代氛围的感染，跟众人一同沉沦，提出萧条将从此长驻不去的悲观理论。"（Schumpeter，1954，p.1172.）抚今追昔，也许未来当史家回顾1973—1991年的历史之际，也会惊异于70年代和80年代众人的顽固乐观气息，当时的众人，一味否定资本主义世界将会再度陷入不景气的观点。

不过萧条尽管萧条，30年代其实是一个工业科技发明极有成就的十年，塑料的发展应用即为一例。事实上还有一个行业——也就是如今被称为media的娱乐业——在两次大战之间的年代有突破性进展，至少在盎格鲁—撒克逊的世界如此。大众广播普及，好莱坞电影工业欣欣向荣，照相凹版印刷的发明使得报纸开始登载图片，更属惊人创举（参见第六章）。大量失业、经济低迷的年代里，灰色的城镇中建起一家又一家如梦中皇宫般的电影院，这种现象并非偶然，因为票价实在太便宜了，而且失业打击最重的老小两辈，别的没有，如今最多的就是时间，他们纷纷以看电影打发时光。社会学家也发现，在不景气的年代，夫妻共同从事休闲活动的比例，也比以前大为提高（Stouffer/Lazarsfeld，pp.55，92）。

3

大萧条实在太严重了，致使社会大众无论是知识分子、社会活动家，还是普通老百姓，都深信：这个世界一定从根本上出了什么大毛病。有谁知道有什么办法可以治理吗？当权主政者显然束手无策，而那些一味相信19世纪传统自由主义老方子的家伙看来也不中用，已经没有人再听信他们了。至于那些了不起的经济学家，他们再聪明，还能值得我们几分信任？稍早之前，他们还在大吹法螺，声称一个运作得当的自

由市场经济，绝不可能发生大萧条了。因为在市场自我调节的机制之下，生产如果过量，必定很快就会（根据19世纪早期一位法国人提出的经济法则）进行自行调整。然而言犹在耳，他们自己已经同大伙一道陷身大萧条的乱流。古典经济学说认为，消费需求下降，连带使得实际消费减少，此时利率必将随之以同等比例降低，刚好满足了刺激投资之所需。因此，因消费需求减少而留下来的空缺，正好可以由投资方面的增加而补足。可是到了1933年，经济上的现实情况，实在很难令人继续相信这种理论了。失业率直线上升，自由派经济的旧论却认为，兴建公共工程，并不能真正提高就业率（英国财政部即持此论）。因为羊毛出在羊身上，投资额只有一笔，公共工程的经费不过是私人工程的转移。如果把同样这笔钱花在后者身上，照样可以制造同额的就业。可是，现在这番话似乎说不通了。也有经济学家主张，任由经济自行发展，干涉越少越好。有的政府则直觉以为，除了紧缩通货以求力保金本位制外，上上策就是坚守正统的财政手段，平衡预算，缩减支出。这些做法，显然也无济于事。事实上，萧条持续之下，另有许多学者——包括当时即大力抗辩并在日后40年中影响最大的一代经济学家凯恩斯在内——都认为传统的放任政策，只会使情况愈加恶化。对我们这一代亲身经历大萧条时期的人来说，当时纯自由市场的正统学说显然已经名誉扫地，却居然在80年代末期和90年代的全球不景气中，再度死灰复燃，成为主导的思想，真令人不可思议。这种奇特的健忘现象，正好证实并提醒大家历史的一项重要功能：不论是提出经济理论的学者，还是从事经济实务的执行者，两者的记忆都很差，太难令人置信。他们的健忘，也活生生地阐明一桩事实：社会的确需要史学家，唯有史学家，才是专业的历史社会记忆人，替大家记住大家恨不得统统忘掉的憾事。

而且不管怎么说，一旦社会经济越来越受大型企业控制，“完全竞争”就会完全失去意义。甚至连一向反对马克思学说的经济学者，都不得不承认，马克思的理论毕竟不错，而他的资本集中的预言，尤为准确。到了这个地步，所谓的“自由市场经济制度”还能使人信服吗（Leontiev，1977，p.78）？一个人不必是马克思主义者，也无须对马克思发生兴趣，就可以看出，两次大战之间的资本主义与19世纪的自由竞争经济多么不同。事实上，早在华尔街股市大崩盘以前，瑞士就有位银行家睿智地指出，经济自由主义不再是普世准则的失败现象（1917年以前的社会主义亦然），正好解释了迫使各国转趋独裁式经济制度——如法西斯、共产主义，以及不顾投资人利益自行其是的大公司企业等——的缘由（Somary，1929，pp.174，193）。到了30年代末期，传统自由主义主张的自由开放型市场竞争，已经飘然远去，全球经济形态只

剩下呈鼎足并立之势的三种模式：一是市场经济，一是政府间贸易（如日本、土耳其、德国及苏联，均由政府计划或控制经济方面的活动），以及由国际公共社会组织或半公共组织（如国际必需品大宗物资协会等）管制下的部分经济活动（Staley，1939，p.231）。

在这种情况及气氛之下，难怪大萧条对政治及民众观念的影响至深至速。当时的政府，不分左右，例如右有美国胡佛政府（1928—1932），左有英奥两国的工党政府，都只好怪它们运气不佳，为何刚巧在这个大乱当头的年代当政，于是只有纷纷下台。不过其中变化，还都不像拉丁美洲地区那般剧烈：当地政府或政权更迭之速，1930—1931年两年之内，共有12国改朝换代，其中10国是以军事政变的形式变更政府。南美以外的地区变化虽然没有这么激烈，但总的来说，到30年代中期，恐怕找不出几国政府未改头换面。各国的政局，也都与股市大崩溃以前大不相同。欧洲和日本开始急速向右转，唯一的例外，只有北欧的瑞典和南欧的西班牙。前者于1932年迈入其半个世纪社会民主党统治的时代，后者的波旁（Bourbon）王朝在1931年让位给一个不幸且短命的共和国。这段历史，我们在下一章有更多的探讨，在这里先就德日两国几乎同时兴起的军国主义政权做一些论述（日本于1931年，德国于1933年）。国家主义和好战风气在德日两个主要军事强国的出现，不啻为经济大萧条为政治带来的最深远最恶劣的后果。第二次世界大战的栅门，在1931年就打开了。

革命左派的大失败，重新加强了极右派的力量，至少在大萧条最恶劣的年头是如此。萧条一开始，粉碎了共产国际在各地重燃社会革命战火的希望；共产主义运动非但不能向苏联以外地区扩展，反而陷入前所未有的衰落状态。究其原因，共产国际的自杀政策实难推卸责任。共产国际不但大意地小觑了德国纳粹主义的危险性，并且一意追求无异于小宗派自绝他人的隔离政策，将社会民主党派及工人政党发起的组织性工人群众运动，视为其最大敌人（它们甚至称工人政党为“社会主义法西斯”）。[8] 现在看起来，这种褊狭的路线实在令人诧异得不敢相信。到1934年，原为莫斯科世界革命希望所寄并且是共产国际中成长最快最大的德国共产党（KPD），已遭希特勒一手摧毁。至此，组织性的国际革命运动，包括非法的与合法的在内，都告势衰力微。当时，连中国共产党也被国民党从乡村游击地区清剿，踏上万里长征之路，一路跋涉到边区去。1934年的欧洲，只剩下法国共产党尚未从政坛消失。至于法西斯统治下的意大利，此时距“向罗马进军”（March on Rome）已有10年，而且正陷入国际大萧条最艰难的时期。墨索里尼踌躇满志，对共产党已

不再存有戒心，那一年为庆祝进军罗马十周年纪念，竟将数名共产党员由狱中释放（Spriano，1969，p.397）。可是不几年间，这一切又将改变（参见第五章）。但当时的情况很明显，大萧条造成的直接冲击，与社会革命人士的期望完全相反，最起码在欧洲地区绝对如此。

左派势力的衰退并不限于共产党。希特勒夺权成功，德国社会民主党也从政坛消失了。一年之后，在短暂的武装抵抗之后，奥地利社会民主主义政权也告垮台。至于英国的工党，早就在1931年成为大萧条的牺牲者（或许是因为坚信19世纪正统经济教条而把自己给害了吧）。工党领导的行业工会，自1920年以来会员人数损失过半，此时自然势力大减，甚至连1913年的情况还不如。总之，欧洲各国的社会主义进程都陷入了山穷水尽的境地。

欧洲地区以外，情况却大不相同。北美地区正迅速向左转，美国新上任的总统罗斯福执政后（1933—1945），开始实施一连串相当激进的新政措施。墨西哥则在总统卡德纳斯（Lázaro Cardenas）领导下（1934—1940），重新恢复早年墨西哥革命的生气，尤以在农村土地改革方面最为显著。加拿大饱受萧条打击的大草原上，也掀起一股强大的社会政治运动之风，其中包括主张平分社会权益，以达到公平分配购买力的“社会信用党”（Social Credit Party），以及今天新民主党（New Democratic Party）的前身“平民合作联盟”（Cooperative Commonwealth Federation）。依照30年代的标准，这两者都可以列入左翼阵营。

至于拉丁美洲一带，大萧条引起的政治冲击就更一言难尽了。当地重要出口产品的价格，在世界市场一泻千里，各国财政破产，政府及执政党派便像九柱戏的木柱一般，此起彼落，倒得一地都是。可是它们倒落的方向，却不尽相同。不过倒向左派的，即使短暂，也远比右派为多。阿根廷在长期文人统治之后，从此进入军政府时期。虽然具有法西斯气质的右派首领，例如乌里布鲁（Uriburu）将军不久便靠边站（1930—1932），阿根廷当局的路线，仍然很明显地倾向右派，即使它可能是属于传统式的右派。而智利在皮诺切特将军（Pinochet）统治之前，原来很少有军人专政，这时也推翻了该国少有的军人独裁总统伊瓦涅斯（Carlos Ibañez，1927—1931），并以暴风之势迅速地向左转。1932年，在葛洛夫上校（Marmaduke Grove）率领之下，该国甚至成立了一个短命的“社会主义者共和国”（Socialist Republic），日后并依欧洲模式，发展成极为成功的人民阵线运动（参见第五章）。在巴西，大萧条结束了统治长达40年之久的“老共和”的寡头统治（1889—1930），瓦加

斯（Getulio Vargas）上台执政。瓦加斯这个人，最贴切的形容应该是国家主义者兼民粹主义者（参见第四章），巴西从此在他统治下前后分别有20个年头。至于秘鲁，左转的势头非常明显，不过秘鲁新党派当中力量最强大的“美洲人民革命联盟”——这是西半球各国依欧洲式工人阶级建党的党派里面，少数成功范例之一——其革命却告失败（1930—1932）。[9] 哥伦比亚的向左倒更是不言而喻，在30年保守的政权统治之后，现在换自由主义人士当家，其总统深受罗斯福新政影响，一心以改革为职责。拉丁美洲纷纷转向激进的现象，在古巴更上一层楼。罗斯福一上任，这个美国保护国的人民深受激励，竟起来推翻了当时在位的总统。这位总统大人，被民众恨之入骨，甚至以当时古巴的标准而言，都简直腐败得不像话。

在广大的殖民地区，大萧条更加带动了反帝国主义的风潮。一方面由于殖民地经济生存所需（至少是当地公共财源及中产阶级所需）的大宗基本物资，价格大幅度滑落。另一方面则因原本属于大都会经济的国家，现在也加强自身农业和就业的保护，却完全不顾这些措施将给其殖民地带来怎样的打击。一言以蔽之，欧洲各国的经济事务决策，一律从国内因素考虑。长此以往，自然无法兼顾生产地复杂的经济利益（Holland，1985，p.13），它们庞大的帝国也因此解体（参见第七章）。

在这种情况之下，大萧条的降临，从此开始了大多数殖民社会政治动荡不安的年代。殖民地人民无可宣泄，自然只有宣泄到（殖民地）政府身上。即使在第二次世界大战之后方才争取独立的殖民地，同样也不安宁。英属西非及加勒比海一带的社会状况，由于出口作物的危机（可可和蔗糖）开始出现紊乱现象。不景气的年头里，在反殖民运动已经开始的地区，尤其在政治鼓动已经影响到一般群众的其他地方冲突愈见激烈。同一时期，埃及的“穆斯林兄弟会”（Moslem Brotherhood，于1928年成立）的势力正在大举扩张；印度民众也在甘地领导之下（1931年），开始第二次全面动员（参见第七章）。瓦莱拉（De Valera）领导的爱尔兰激进派共和人士，则赢得了1932年爱尔兰地区的大选。这场胜利，或许也可以看作是针对经济崩溃而起的反殖民的回响吧。（译者注：爱尔兰最后终告独立，瓦莱拉任首届总统。）

大萧条影响所及，全世界一片摧枯拉朽。震撼之深之广，也许可以从下面的全球快速扫描中一窥究竟。短短几年甚至数月之间，世界各地从日本到爱尔兰，从瑞典到新西兰，从阿根廷到埃及，到处都掀起了政

治的大动乱。然而，这些短期的政局变动，虽然极为戏剧化，大萧条冲击的深度，却并非仅从这个角度衡量。事实上，这是一场惊天动地的大灾难，一举摧毁了众人的希望：世界的经济与社会，再也不可能重返漫长19世纪的旧日时光。1929—1932年无疑是一道深谷，从此之后，重回1913年的美好，不但根本不可能，连想都不必想。老派的自由主义不是已经死去，就是残阳夕照末日不远。如今在思想知识界及政治舞台上，共有三股势力争霸。马克思共产主义是其一。毕竟，马克思本人的预言似乎就要实现了；1938年，就有人在美国经济学会（American Economic Association）上这样宣布。更有甚者，对于大萧条，苏联显然具有相当的免疫力。第二股势力则是改良式的资本主义。这一派学说，不再奉自由市场为经济的圭臬，转而私下与非共产党工人运动性质的温和社会民主主义主张相结合，有时甚而建立长久的联系。及至第二次世界大战之后，这一派被证明最为成功。可是当时在短期之内，它至多只是受到古典自由市场失败刺激而起的一种实验心理，并未完全将之当成一种有意识的政策或选择在推动。他们总以为萧条过去，就绝不可能再有这种情况发生了。因此，1932年后瑞典执行的社会民主政策，就是针对正统经济思想失败而做的应变措施。该国新经济政策主要设计者之一的瑞典经济学家诺贝尔奖得主缪尔达尔（Gunnar Myrdal），就认为1929—1931年间的英国工党政府之所以一败涂地，即在于该党太相信传统经济主张之故。还有一派在后来取代了已经破产的自由市场经济理论的学说，而当时尚未成熟，还在酝酿阶段。对此派学说影响贡献最大的著作，首推凯恩斯的《就业、利息和货币通论》（*General Theory of Employment , Interest and Money* ），此书到1936年才出版问世。一直到了第二次世界大战中和战后，各国政府才开始依国民所得统计为准，从宏观经济的角度来管理经济事务。不过在30年代——恐怕多少受到一点苏联的影响——它们就已经越来越从整体上来看待一国经济，并依此评估本国的总产出和总收入。[10]

至于第三股势力所走的路线，就是法西斯路线了。经济的萧条使得法西斯主义变成世界性的运动，说得更确切一些，成为世界一大威胁。主张经济自由主义的新古典理论，自19世纪80年代即已成为国际的思想正统。可是德国知识界的传统，却一向敌视新古典理论（这一点与奥地利知识分子大相径庭）。德国版的法西斯主义（国家社会主义）之所以兴起，主要动力即来自这个敌视传统。而政府毫不留情，务必消除失业现象的心态，也同样助长了法西斯的蔓延。然而，我们必须承认，德国不顾一切应对大萧条的手段，比起其他国家，却的确见效既快又成功（意大利法西斯政权的成绩就没有那么突出了）。不过对早已茫然不知

所措的欧洲来说，德国的做法并没有太大的不妥。在因大萧条而日益高涨的法西斯浪潮之下，有一件事情却变得愈发清楚：在这个大动乱的年代，随风而逝的不只是和平、社会的安定，以及资本主义经济体系，甚至连作为19世纪自由资本主义社会基石的政治制度和价值观念也日暮途穷。接下来，我们就来看一看这段过程如何演变形成。

[1] 从康德拉捷夫长周期理论出发，往往可以做出极为正确的预测——这在经济学上倒是少有的情况——这种准确度极高的现象，使得许多历史学家，甚至包括经济学家，均深信其中必定有一定的道理存在，只是我们不知其所以然罢了。

[2] 纵观19世纪，物价异常稳定。到了19世纪末，物价竟然比19世纪初还要低出许多，因此老百姓都习惯这种日子了，在这种情况之下，单是“通货膨胀”一词，就足以抵得过我们现在所说的“通货疯狂膨胀”（hyper-infiation）给人们带来的震撼了。

[3] 至于在巴尔干地区及波罗的海沿岸诸国，通货膨胀问题虽然严重，当地政府对其却始终不曾完全让经济失控。

[4] 所谓“最惠国”条款，事实上与其字面意义完全相反。它真正的意思是作为商业伙伴的国家，彼此以“最惠国”身份相互对待。实际上没有哪一个国家是最惠的对象。

[5] 最原始的形式是将货币的单位，比如一元钱，与一定重量黄金的价值固定。如有必要，银行将根据这种标准予以兑现。

[6] 20世纪20年代，法国心理学家库埃（Emile Coué）的理论曾经风靡一时，其实并不是没有缘故的。库埃大力鼓吹自我暗示的乐观心理作用，方法是每天对自己重复这句话：“每天每事，我都更好更强。”

[7] 美国式的银行体系，不容许欧洲式在全国各地设有分行的巨型银行系统存在。因此，美国银行均属规模甚小的地方银行，范围充其量不过遍及一州。

[8] 莫斯科走火入魔到这种地步，竟在1933年勒令意大利共产党领袖陶里亚蒂（P.Togliatti）收回他提出的一项建议。陶里亚蒂认为，或许至少在意大利，社会民主主义并不是共产党的头号敌人。当时希特勒其实已经开始掌权，但共产国际一直到1934年才改变路线。

[9] 其他成功的例子还包括智利、古巴的共产党。

[10] 开此风的政府是1925年的苏联和加拿大。到1939年，官方正式统计国民所得的国家已经增为9国；而国际联盟则掌握26国的估算数字。第二次世界大战之后，立即有了39国的统计数字。到了50年代，更增为93国。从此以后，虽说国民所得往往并不能反映国民真实的生活水准，却如同各国国旗一般，成为独立国家不可或缺的标志。

第四章　自由主义的衰落

纳粹现象超乎理性范围所能分析。其领袖以上天之口吻谈世界霸权及毁灭；其政权，以最恶劣的种族仇恨意识为基础；其国家，却是欧洲文化经济最先进的国家之一。然而这样的国家却一心为祸，灭绝5000多万人口，犯下骇人听闻的暴行无数——其恶行之极致，竟以机械化手法屠杀犹太人达数百万之众。史家面对奥斯威辛（Auschwitz），只能哑然无语不知从何说起。

——克肖（Ian Kershaw，pp.3—4）

为祖国、为理想献出生命！……不，光死不足以成事。即使在最前线，杀敌才是第一。……死算不得什么，死并不存在。没有人想到自己会死，杀、杀、杀，这才是正事，这才是待你我开拓的疆域。是的，只有上前去杀，才是你全部意志的体现。因为只有通过杀，你的意志才能在另一人身上完成。

——一位法西斯社会主义共和国年轻志愿军的书信（Pavone，1991，p.431）

1

对出生于19世纪的前朝遗老而言，20世纪灾难时代的种种变化发展之中，最使他们深受震撼的就是人类自由文明价值观和制度的解体。多少年来，起码在所谓的“先进”或“进步中”的地区，生活在19世纪的人，已经将自由文明的进步视为理所当然。自由文明的价值观：不信任专制独裁；誓行宪政，经由自由大选选出政府及代议议会以确保法治社会；主张一套众所公认的国民权利，包括言论、出版及集会的自由。任何国家、社会，均应知晓理性、公共辩论、教育、科学之价值，以及人类向善的天性（虽然不一定能够完美）。而这些价值观点，在整个19世纪内，显然在不断地进步；观其情况，也势必将一直发展下去。到1914年时，连欧洲仅存的最后两家专制政权——沙皇俄国和奥斯曼——也都开始让步，先后走上立宪之路；伊朗甚至还向比利时借了一套宪法使用。1914年以前，唯一能向这套价值观挑战的只有三股力量：其一是传统的

势力，例如罗马天主教会，借教义设下障碍采取守势，防范优越的现代精神。其二是一小群知识分子，向既有势力挑战，并预言传统必亡。这些人多半出身“名门”，来自传统文化势力的中心，他们挑战的对象，其实有一部分就是自己曾生活在其中的旧文明。其三即是民主力量。总体说来这是一股使人烦神的新现象（见《帝国的年代》）。一些既无知又落后的群众，确应对其抱有戒心。他们一心想靠社会革命推翻资本主义社会，再加上人类潜在缺乏理性，恐怕极易为人煽动利用。但在事实上，无论是新兴的群众民主运动，还是社会主义的工人运动，连其中最最狂热危险的分子，也对理性、科学、进步、教育与个人自由的信条，有着同样的热情，不管在理论上还是行动上，他们的热情绝不亚于任何人。德国社会民主党的五一劳动纪念章（May Day），一面是马克思的肖像，另一面是自由女神像。社会主义运动挑战的对象，乃是经济制度，而非宪政及文明教化，当时以倍倍尔等为首的法、德等国的社会民主党派，即使组成政府，也绝不会是“人类已有文明”的断送者。当时，出现断送文明的政府还遥远得很。

从政治层面来看，自由民主的制度其实已经大有进展。1914—1918年间，世界虽然爆发了那场野蛮的战争，民主却因而更前进。除了苏联是个例外，大战后冒出来的国家，不分新旧，基本上都成立了代议国会性质的政权，甚至连土耳其也不例外。从苏联边界以西，1920年的欧洲举目皆是实行代议制的国家。自由立宪政府的基本建制，乃是经由选举产生代议议会及（或）国家元首。当时凡是独立国家，一律采用此制。不过有一点我们必须记住，两次大战之间，全球虽说共有65个独立国家，绝大多数却均位于欧美两洲。而当时全世界三分之一的人口，还在殖民统治之下。独立国家当中，1919—1947年间，只有5国从未举行过选举。而这5国都是些孤立的政治化石，包括埃塞俄比亚、蒙古、尼泊尔（Nepal）、沙特阿拉伯（Saudi Arabia），以及也门（Yemen）。在这段时期，另5国则有过一次选举，对自由民主政治的态度，显然不太友善，分别是阿富汗（Afghanistan）、国民党执政的中国、危地马拉（Guatemala）、巴拉圭（Paraguay），以及当时仍称为暹罗的泰国。不过话又得说回来，能有选举存在，足以表明自由政治思想——至少在理论上如此——渗透之强之广了。同样，选举的存在和次数也只是表面现象，我们不能由此便断定一国是否有真正民主。1930年以来，伊朗曾有过6次选举，伊拉克则有过3次，而这两国无论哪一个都算不得民主国家。

不过，选举式的代议政权在当时的确相当普遍。然而，从墨索里尼

所谓的“进军罗马”开始，一直到第二次世界大战期间轴心国势力达于巅峰的20年间，自由政治制度的盛况却发生灾变，开始快速地消退。

1918—1920年间，欧洲有两国的立法议会遭到解散，或不再行使职权。到了20年代，这个数字变成6国；30年代变为9国。到了第二次世界大战期间，德国占领之下，又有5国宪政宣告失败。简单地说，两次大战之间的年代里，唯一不曾间断并有效行使民主政治的欧洲国家，只有英国、芬兰（勉强而已）、爱尔兰自由邦（Irish Free State）、瑞典和瑞士而已。

至于集中了另一群独立国的美洲地区，情况则比较不一致，但与民主制度的进展也绝对相去甚远，能够一贯维持宪政体制而非独裁的国家的名单极短，只有加拿大、哥伦比亚、哥斯达黎加（Costa Rica）、美国，以及经常被众人忘掉的“南美瑞士”暨南美唯一真正的民主国家——乌拉圭（Uruguay）。我们最多只能说，从第一次世界大战结束开始，一直到第二次世界大战完毕，南美的政局忽而向左，忽而往右。除此之外，全球其他地区多为殖民世界，因此根本就不算自由主义的政权，即使以前曾经有过自由主义意识的宪法，如今也日益远去了。1930—1931年间，日本政权被自由派拱手让给军国主义势力。泰国则试验性地迈出步伐，往立宪之路小试几步。20年代初期，土耳其政权落入新派军事领导人凯末尔的手中，凯末尔力倡现代化，却绝不容任何选举影响他的大业。总而言之，横贯亚、非、大洋洲三个大陆，只有澳大利亚与新西兰始终一贯民主。至于位于非洲的南非，由于绝大多数民众都被排除在白人宪政之外，故也算不得真正民主。

简单地说，纵贯整个大灾难的时代，政治自由主义在各地面临大撤退，到1933年希特勒登上德国总理宝座之际，自由阵营败退之势更加剧了。1920年时，全世界原本一共约有35国拥有民选的立宪政体（至于确切数字，得依拉丁美洲那几个共和国的定义而定）。到了1938年，却只剩下17国左右了。再到1944年，全球64个国家当中，恐怕仅余12个民主宪政国家。政治趋势实在再为明显不过。

共产主义运动，往往被视作1945—1989年间对自由政体最大的威胁。基于这项假定，我们便有必要提醒自己，回到两次大战之间的年代，自由政体的大敌，其实却是右派的政治势力。所谓“极权主义”（totalitarianism）一词，原本是用来形容意大利法西斯政权，或起源于该党对自己的提法。这个名词，一直到1945年以前，都只限用在法西斯式政权身上。当时的苏俄与世隔绝（1922年起，改称苏维埃社会主

义共和国联盟，USSR），根本无力向外扩展共产主义。斯大林当政之后，苏联更无意向外扩展。第一次世界大战之后，列宁主义派（或其他任何派别）领导的社会革命一度短暂弄潮，随即销声匿迹。而（马克思主义）社会民主运动则摇身一变，从颠覆势力转而成为维持国家的力量，其心向民主，实在无可怀疑。在许多国家的工人运动里面，共产党都居于少数党地位。难得有几个势力强大的，却往往难逃被镇压的命运。社会革命的力量的确可畏，共产党在社会革命中扮演的角色也令人疑惧，第二次世界大战期间及战后掀起的革命风暴，都证实这种担忧绝非过虑。可是回到两次大战之间自由主义大衰退的20年间，但凡可以算作自由民主的政权，没有一个是被左派推翻的。[1] 这段时间，最大的危险纯粹来自右派。而当时的右派，不但危及立宪代议制的政体，更在思想意识上，对民主自由所依存的自由文明构成莫大威胁。其势甚嚣尘上，极有发展成世界性政治运动的潜力。仅用“法西斯”一词，已经不足以概括这股风潮。但若说法西斯与其无关，却也又不尽然。

法西斯不足以概括这股风潮，因为当时起而倾覆自由派政权之流并非均属法西斯一派。法西斯脱不了干系，则因为不论首创其名号的意大利式法西斯，或后来沿袭法西斯作风的德意志国家社会主义工人党（通常简称国社党、纳粹党），都对其他反自由的势力群起效尤起到了刺激作用。意德两国的法西斯党派政权，不但支持各国的极右派，更为国际右派带来一股历史的自豪感：30年代右派之盛，当时看来显然就是人类未来希望所寄。某位政治学泰斗说得好：“东欧的独裁君主、官吏、军人，还有（西班牙的）佛朗哥，纷纷以法西斯为师……实在事出有因，绝非偶然啊。”（Linz，1975，p.206.）

拉丁美洲的军事政变，属于比较传统的武力颠覆政权形式。接班上台之人，往往是不具特定政治主张的独裁者或军事将领。除此之外，当时推翻自由民主政权的势力，一共可分三类。这三类势力，一律反对社会革命，而它们之所以兴起，实归因于对1917—1920年摧毁旧社会之风潮的反动。这三股势力也全属独裁统治，对自由政体怀有极大敌意，不过某些时候，其动机所在，往往出自实际的考虑，而非原则的分歧。老派的反动人士，虽然会出面禁止某些党派的活动，尤其是共产党的组织，但通常不会将所有党派一律赶尽杀绝。1919年，匈牙利的苏维埃式共和国昙花一现，很快告终，保守派霍尔蒂（Horthy）上台执政。霍氏的头衔是海军上将，并称匈牙利依然是个王国，虽然这个王国既无国王，也乏海军。霍尔蒂以集权治国，维持18世纪寡头政治的老形式，虽有国会，却不民主。而三类右派政权，也都对军警部门青睐有加，特别

倚重军人武夫。因为这些人可以直接防御颠覆力量，事实上，军人也往往为拥立右派的最大势力。各类右派之间，还有一个共同点，就是它们都推崇国家主义。仇外、战败、帝国衰落，固然是造成国家至上思想盛行的一部分原因，但挥舞国旗呐喊，又何尝不是建立统治地位，并赢取民心的最佳手段？不过虽有很多相同，这三种右派依然有其相异之处。

老派的独裁者或保守人士，例如匈牙利的霍尔蒂将军，芬兰的曼纳林元帅（Mannerheim，在芬兰新独立后的红白两军内战中获得胜利），波兰的毕苏斯基上校（Pilsudski，波兰的解放者，后为元帅），南斯拉夫的亚历山大国王（南斯拉夫即大战之前的原塞尔维亚等地，此时合并为南斯拉夫），以及西班牙的佛朗哥将军等，这些人除了坚决反共之外，在政治上，都没有特别的主张。若有任何主张，也不过是该阶级固有的传统偏见而已。他们也许和希特勒的德国联盟，也许与自己国内的法西斯运动结合，但是这些做法，都只出于两次大战间的非常时期。因为当时最“自然”的同志，就出自右派。不过本国立场的考虑当然优先，往往胜过了这种同盟的意识。就以英国的丘吉尔来说，其作风在一般右派当中虽很特别，当时却仍是个十足的右派保守党员。他对墨索里尼的右派意大利虽然不满，同时也实在不愿声援西班牙共和国军队对抗佛朗哥将军的队伍，可是德国对英国的威胁一出现，他立刻加入国际阵营，成为反法西斯的斗士。而就另一层面来看，在本国之内，这些老派的反动人士，恐怕也得面对真正的法西斯运动兴起的反对风浪，而后者有时会获得群众相当的支持。

第二股右派势力，则带来一种所谓“组织化国家统制”（organic statism，编者注：“组织化”是指“以机构为参政基本单位的”）的出现（Linz，1975，pp.277，306—313）。这一类保守政权，重点不在于如何捍卫传统秩序。它别有用心，刻意建立一种新政策，以抗拒个人至上的自由主义和工人第一的社会主义原则。这种意识形态，缅怀的是想象中的中古世纪或封建社会的古风，虽然有阶级、有贫富，可是人人各安其所，没有阶级斗争，众人接受自己在阶级制度中的地位。组织化的社会，包括了每一个社会群体或“特权阶层”，而这些群体或阶层，在社会上有其一定的角色及功能，却合为一个集体性的实体存在。这股思潮造成各种名目的“统合主义”（corporatism）理论的兴起。统合主义主张，以各种经济团体的代表权，取代个人式的自由主义民主政治。这种以团体为单位的制度，有时被称为“组织化”参与或“组织化”民主，赞同者认为比真正的民主形式为佳。然而事实上，理想归理想，在实行上，组织化民主往往难逃权威统治的罗网。国家的意志高于一切，命令的发布执

行由上而下，权力多半操纵在一群官僚手中，更有甚者，在这类政权中选举式的民主制度，不是受到限制，就是全遭消除［套用匈牙利首相贝特棱伯爵（Bethlen）的说法，所谓“民主，乃是依据统合集体意志的矫正手段”］（Ranki，1971）。这类统合主义国家之中最彻底、最典型的例子，要数某些信奉罗马天主教的国家，其中尤以大独裁者萨拉查（Oliveira Salazar）治下的葡萄牙为最。葡萄牙的右派保守政权，是全欧反自由主义统治当中寿命最长的一个（1927—1974）。除了葡萄牙外，统合派政权也曾在奥地利出现，时间在民主政治崩溃之后一直到希特勒侵入该国为止（1934—1938）。而佛朗哥将军统治的西班牙，多少也带有一点统合国家的味道。

这一类的反动政权，论起源及动机，都比后起的法西斯古老，两者之间虽有着相当的差异，可是却缺乏明显的界限。因为它们的目标也许并不一致，却拥有共同的敌人。早在1870年举办的首届议决教皇无错的梵蒂冈公教会议（Vatican Council）上，罗马天主教会就已表明坚决反动的立场。但是天主教当然不是法西斯。事实上，教廷对主张极权的世俗政权深恶痛绝，对法西斯也反对到底。可是，天主教国家展示的“统合国家”（corporate state）形式，到了（意大利）法西斯的圈子，却更为发扬光大。意大利有着天主教的传统，这自然是被统合思想吸引的主要原因。而那些实行统合主义的天主教国家，有时根本就被直呼为“神职派法西斯”（clerical fascist）。法西斯派之所以得势于天主教国家，可能直接源自整合派天主教义（integrist Catholicism），如比利时自由党领袖德格雷尔（Leon Degrelle）领导的雷克斯特运动（Rexist）。当年天主教会对希特勒推动的种族主义态度暧昧不明，这一点常为人所注意。但天主教会还有另外一些举动却较少为人所知：第二次世界大战后，教会中人有时甚至包括身居要位的高级神职人员曾给予纳粹亡命余孽及各类法西斯党徒相当的资助，其中不乏被控犯有血腥罪行的战犯。教会之所以和反动派甚至法西斯拉关系，是因为它们都共同憎恶18世纪以来的启蒙运动、法国大革命，以及在教会眼里由此衍生的一切祸害：民主、自由，当然更少不了那罪大恶极的“目中无神的共产主义”。

而在事实上，法西斯的年代，的确也成为天主教历史上的一个重大转折点。当时在国际上，右派最得力的支持者就是希特勒和墨索里尼。可是天主教会却在这个节骨眼儿上与右派认同，不免为那些关心社会问题的天主教徒，制造出相当的道德困扰。到法西斯全面溃退时，原本就不甚积极反对法西斯的神职阶层，此刻遭受的政治问题更不在话下。相反地，反对法西斯的立场，或为爱国而加入抵御外敌的行动，却破天荒

地为民主派的天主教派（基督教民主政治）在教会中建立了合法的地位。至于在天主教徒居于少数的国家，基于实际需要，也开始出现党派拉罗马天主教徒选民的选票，这主要是维护教会利益以防世俗势力的侵蚀，德国、荷兰即为两例。至于在正式以天主教为国教的国家里，教会也极力拒绝向民主自由的政治低头。而教会另外一大烦恼，则来自主张无神论的社会主义。天主教对社会主义头痛至极。教会在1891年提出一项社会政策，这对天主教来说不啻前所未有的新举措，这项政策强调在维护家庭及私有财产的神圣之余，社会也有必要的义务照顾工人阶级，不过，资本主义的“神圣性”却不在教会认可之列。[2] 各界受新思潮影响的天主教徒，不论是主张社会主义，还是倾向自由思想，或其他打算组织天主教徒工人工会之人，都经由罗马教廷的这项政策获取了第一个立足点。本来在第一次世界大战之后，教皇本尼迪克特十五世（Benedict XV，1914—1922）曾短暂地允许过意大利一个规模庞大的（天主教）人民党（Popular Party）成立，一直到法西斯兴起之后，该党才垮掉。但除了意大利，其他各国的民主及社会主义天主教徒，均属政治上的少数。到30年代法西斯势力崛起，具有新思想的旧教教徒，方才正式公开露面。他们人数依然稀少，比如公开声援西班牙共和国的天主教教徒，就是数量极少而修养极好的一群人。而绝大多数的天主教徒，都一面倒地支持佛朗哥将军的保守反动势力。只有到了第二次世界大战期间的地下抵抗运动，倾向民主及社会主义的教徒，方才能以爱国之名而非意识主张，名正言顺地崭露头角，获取最后胜利。不过总而言之，基督教民主政党在欧洲的胜利不在当时，直到日后才逐渐出现，而且更要迟至数十年后，才在拉丁美洲部分地区得势。在这段自由主义普遍呈现颓势的年代，除了极少的例外，教会对这个现象还真感快慰呢。

2

三股右派力量已论其二，现在剩下的就是那真正的法西斯主义了。法西斯运动又可分为几支，其一便是赋予法西斯现象其名的意大利。而意大利法西斯是社会主义倒戈者、新闻记者墨索里尼的杰作。墨氏的名字贝尼托（Benito），是为纪念矢志反对神职势力的墨西哥总统贝尼托·胡亚雷斯（Benito Juárez）而取，十足象征墨索里尼的老家罗马涅（Romagna）地区反教廷的传统。连希特勒都毫不隐瞒，自己那一套，原师法墨索里尼的道统，对墨索里尼本人自是无限尊敬。即使到了第二次世界大战，墨索里尼和意大利暴露出其无能的弱点之后，希特勒的敬意也始终不减。为了回报希特勒，墨索里尼也响应了前者的反犹运动，

但这是之后很久的事情了。而在1938年之前，墨索里尼本人领导的运动，则根本不见反犹的影子；意大利自全国统一以来，也从来不曾有过反犹的举动。[3] 不过，意大利确也曾鼓励并资助过其他地方类似法西斯精神的运动，并在最意想不到之处，发挥了某种程度的影响力：犹太人锡安复国“修正主义”（Zionist Revisionism）的创始人杰保汀斯基（Vladimir Jabotinsky），即深受法西斯主张影响。这一支走犹太复国运动的路线之人，日后于70年代在贝京（Menachem Begin）领导之下，入主以色列政府。不过单靠意大利法西斯，不足以造成国际社会的关注。

1933年初，希特勒若不曾夺取德国政权，法西斯主义绝不可能变成大趋势。事实上，意大利地区以外，凡是稍有成就的法西斯运动，都在希特勒上台之后方才成形，其中尤以匈牙利的箭十字党派（Arrow Cross）为最，该党曾在匈牙利有史以来首次举行的不记名投票中（1939年），囊括了25%的选票。另外一个例子是罗马尼亚的铁卫队团体（Iron Guard），该派获得的实际支持比前者更大。墨索里尼曾提供财源一手扶持某些地区的活动，例如帕韦利奇（Ante Pavelich）领导的克罗地亚族恐怖团体乌斯达莎（Ustashi，编者注：原文Ustasa，暴动者之意，主张克罗地亚独立）。可是一直要到30年代，转向德国寻求精神和金钱资助之后，这些团体才开始大展宏图，并在思想上向法西斯靠拢。总而言之，希特勒若未曾在德国夺权成功，法西斯思想根本不可能如同共产国际在莫斯科领导之下成为左翼大军一般，一举举起右翼大旗，并以柏林为总部，演变成一种普遍的运动潮流。但是，尽管后有希特勒予以发扬光大，法西斯主义毕竟不曾发展成一股重要的运动，最多只在第二次世界大战期间的被德国占领的欧洲地区鼓动那些与德国狼狈为奸之人罢了。至于各国传统的极右派，尤其是法国，不论其如何野蛮反动，却一律拒绝跟随法西斯的乐声起舞：这些右派分子只有一个立场，除了国家主义，还是国家主义，其中部分人士甚而加入地下抗德运动。因此之故，法西斯潮流之所以对欧洲造成较大冲击，全是因为当时德国国际霸权地位不断提高之故。否则，各国原本与法西斯无缘的反动统治阶层，又何必自找麻烦，装模作样频向法西斯分子暗送秋波呢？正是在德国声势震撼之下，葡萄牙的萨拉查，才于1940年宣称他与希特勒两人交好，英雄“所见略同，而携手同盟”（Delzell，1970，p.348）。

1933年后，各股法西斯势力，一致意识到德国霸权的势力，然而除了这个共同点之外，彼此之间却难寻出相似之处。像这样一类理性不足、全靠直觉意志当家的运动，理论基础往往甚为薄弱。虽然在保守知识分子活跃的国家里，如德国即是一例，反动理论家深受法西斯思想的

吸引，可是吸引他们的成分，往往是法西斯表面粉饰性的层面，而非法西斯主义真正的核心思想。墨索里尼虽然有宫廷理论家金泰尔（Giovanni Gentile）为其御用，希特勒也有哲学家海德格尔（Heidegger）在一旁大敲边鼓，可是墨索里尼大可请理论走开，于法西斯的存在也无妨碍。而希特勒本人，恐怕根本就不知道，更不在乎海德格尔是否支持。此外，法西斯也不主张如“统合国家”等特定的国家组织形态，希特勒很快便对这类做法失去兴趣了。更何况一国之内，企业组合群立的现象，从根本上就和以个人为参政基本单位的平民社会观念（Volksgemeinschaft，or People’s Community）相冲突。甚至连占法西斯思想中心地位的种族主义，一开始也不见于原版的意大利式法西斯。相反地，法西斯主义却和右派非法西斯者，持有很多相同的看法，如国家主义、反共立场以及反自由主义等等。两者之间，还有一个相似之处，尤其在非法西斯性质的法国反动团体当中，更为接近：双方都喜欢采用街头暴力形式，以达成本身的政治要求。

至于法西斯与非法西斯的右派之间最大的不同，在于前者的存在，采用由下而上的群众动员方式。传统的保守分子，往往悲叹民主的出现，对全民政治感到极端厌恶。而鼓吹“组织性国家”的旗手，则恨不得越过民主阶段，直接进入统合主义。法西斯主义，就出现在这样一个时代气氛之中，借着动员群众，发光发热，并利用盛大的公众场面，维系其象征意义——例如德国的纽伦堡（Nuremberg）群众大会；意大利民众齐集威尼斯广场（Piazza Venezia），遥瞻墨索里尼的身影在阳台上招手致意——不论法西斯还是共产党，得权之后，也都一再使用种种运用群众力量的象征举措，始终不曾放弃这个法宝。法西斯可说是一场“反革命”的“革命”：它的“革命”性质，在于其词汇，那些自以为是社会受害者提出的动听请求，也在其主张全面改变社会形态的呼吁之中。此外，它还刻意借用改造社会革命主义者的符号，越发体现其“革命”气质。希特勒一手组织“国家社会主义工人党”（National Socialist Workers Party），借用（略事修改）左派红旗为自己的党旗，并在1933年立即响应，以红色革命的“五一”劳动节作为德国的法定假日。党名、党旗、法定节日，纳粹袭用社会革命运动手法的意图，明显已极。

法西斯与传统右派，还有另外一项不同之处。虽说前者也大鼓其如簧之舌，主张回到传统的过去，而那些恨不得一手抹掉过去这个纷乱世纪的怀古派，也给予法西斯热烈的支持；然而归根究底，法西斯并不是西班牙内战期间在纳瓦拉（Navarra）地区大力支持佛朗哥将军的保皇党王室正统派（Carlist），也非印度甘地，一心想返回工业革命以前那

种朴素自然、小村落手工制造生产的年代。在真正的意义上，法西斯毕竟不属于传统主义的运动潮流。不错，法西斯也认同许多传统的“价值观”（至于这些“价值观”到底有没有“真价值”，则是另一回事，在此不予讨论）。法西斯抨击自由派要求从父权之下解放出来的主张，认为妇女应该留在家中，生养众多子女。法西斯也不信任现代文化，认为它会腐蚀社会人心，其中尤以现代派的艺术为罪大恶极。这些艺术家被德国国社党当成堕落下流的左翼文人，是“文化界的布尔什维克党徒”。但是尽管如此，法西斯的中心路线——意德两国的法西斯运动——也却不图保留保守秩序的传统守护人，亦即国王与教会。法西斯的打算，是设立一个与传统势力全然无关的领导体系取而代之，而新领导阶层则出自白手起家、自我奋斗的成功者。他们的合法地位，经广大群众的支持而确立，靠世俗的思想意识而巩固。而他们作为基础的世俗思想，有时甚至可以狂热到类似宗教崇拜的地步。

因此，法西斯推崇的“往日时光”，不过是人工制造的假物。他们的传统，是人为的发明建造。即使连法西斯宣扬的种族主义，也与美国人寻根续谱的意义不同。后者是为了万世血统纯正的虚荣，想要证明自己是16世纪英格兰萨福克（Suffolk）乡间某位具有武士身份的小地主的具有纯正血统的后裔。可是法西斯的种族思想，却来自19世纪末期后达尔文主义（post-Darwinism）遗传科学的杂家学说（遗传学在德国特别受欢迎）。说得更明白一点，法西斯倾心的是应用遗传派［亦即优生学（Eugenics）］，该派妄想借用优胜劣汰的过程，选留优种，剔除劣种，创造出一支超级的优秀人种。而这一支借希特勒之力将命定主宰世界的人种，是无中生有的，并非历史上真正存在的种族，本来连个名字也没有，到了19世纪末期的1898年，才由某位人类学家为其创造了一个新种名：所谓“北欧民族”（Nordic，也指日耳曼人，意指居住于斯堪的纳维亚地区高个长颅、金发白肤的人）。法西斯主义的信仰原则，既对18世纪的遗产如启蒙运动、法国大革命感到深恶痛绝，连带之下，自然应该不喜现代化的发展及进步才对。可是矛盾的是，遇有实际需要，它却又迫不及待，忙将自己那一套疯狂无理的念头，与现代科技连在一起。唯一的例外是其曾以思想意识的理由，削减本身在基础科学方面的研究（参见第十八章）。在打击自由主义一事上面，法西斯更获得全面胜利。文明社会出现法西斯这种现象，证明了人类可以一手推销如精神错乱般的人的人生理念，一手却牢牢掌握当代高度发展的科学文明。两者并行，不费吹灰之力。这种两极矛盾的奇特组合，从20世纪后期，基本教义派极端分子以电视、电脑为工具大肆发挥其募款能力的现象，令人可见一斑。

因此，极端的国家主义，兼有保守圈子的价值观点，以及从群众出发的民主政治，再加上本身自创的一套野蛮无理的新型意识。但是，对此我们尚须做进一步的阐释。极右派兴起的非传统主义运动潮流，早在19世纪末期，即在欧洲数国出现。当时，自由主义之风日甚一日（亦即社会在资本主义之下加速改变面貌的现象），而社会主义的思想也四处传播，工人阶级的运动，声势日益浩大。一股民族大迁徙的移民潮，也将一波又一波的外来民族带往世界各处。在自由主义、社会运动、移民浪潮等种种挑战之下，极右派的反动心理应势而生。这些离乡背井的男女老少，不但漂洋过海，远去异邦，就是在一国之内，人口更大量地由乡间迁往都市，从东区移向西区，换句话说，人人离开家园，去到陌生之地。反过来看，陌生外乡人涌向的去处，正是其他民族的家园。每100名波兰人中，就有15名永远去国远适，另外尚有每年以50万计的季节性波兰外出劳动力，这些移民当中，多数都加入移入国的工人阶层。19世纪末期移民潮正如同20世纪末期移民潮的预演。各国民众兴起一股仇外情绪，仇外心绪表达于外，最普遍的现象就是种族主义，即保护本地民族的纯正，免受外来劣等民族的污染或淹没。连向来笃信自由思想的德国社会学大家韦伯（Max Weber），都深惧波兰移民过盛，有段时期竟也认为，“泛日耳曼民族联盟”（Pangerman League）有其必要。而在大西洋的另一边，美国境内反移民运动的气氛同样狂热。乃至在第一次世界大战期间及战后，反移民心理之盛，竟使自由女神之邦关上大门，拒绝向往自由的子民进入。而当初女神巨像之耸立，本是为了欢迎这些子民来到她的怀抱啊！种种事例，可见种族主义心理深重之一斑。

各种右派潮流运动的根源是一股社会小人物的愤怒之情。小人物身处社会之中，一边是大公司大企业的巨石迎面击来，一边是日益升高的工人运动壁垒挡住去路，两面夹攻之下，小人物一切美梦都告粉碎。即使未曾破灭，那变化中的世情，不是夺走他们原来在社会中占有同时也深信本身该有的可敬地位，便是剥夺了他们觉得在这样一个动态变化的社会中自己有能力、有权利取得的身份地位。这种不满的情绪，在反犹太主义（anti-semitism）的运动中表现得最为典型。在19世纪最后25个年头里，以仇恨犹太民族为宗旨的政治运动，开始在某些国家出现。而当时犹太人遍布各地，正好成为这不公平世界中一切可恨事物之所寄。更何况犹太人一心尊奉启蒙思想，又因为在法国大革命里插了一脚获得解放。但是也正因为他们对这些新时代思想运动的参与，更使其成为众矢之的。犹太人是万恶资本家、有钱人的象征，也是革命煽动者的象征，更代表着这一代“无根的知识分子”，是传播邪恶力量的媒介。犹太人重视知识，更使得他们在一些需要教育背景的职业竞争中，取得较大

的优势，而在他人眼中，这种竞争，除了不公平，当然还是只有不公平。此外，犹太民族又代表着外族外民与外人。至于基督教那一向坚信的旧思想：犹太人是杀害耶稣的元凶首恶，犹太民族之罪，自然更不在话下。

西方人痛恨犹太人的情绪，的确相当普遍深入。而犹太人在19世纪社会的地位也相当暧昧不明。当时罢工的工人，甚至与种族主义意识无关的工人运动，往往动不动就攻击犹太人开设的店面。工人也经常假定自己的雇主是犹太老板（在中欧及东欧的大部地区，这一点倒相当正确）。然而，我们却不可因此将这些工人视为德国国社党的原型。他们最多只像爱德华时代英国的自由派知识分子一般［如布卢姆斯伯里团体（Bloomsbury Group）］，由于天生认为排犹为理所当然，因此在政治上成为激进右派反犹路线的同路人。在中东欧地区，犹太人是农村居民购买生活所需及与外界经济活动联络的中间人，所以当地小农反犹情绪的历史比较久远，也更具爆炸性。新时代新世界的大震动，对斯拉夫、马扎尔、罗马尼亚的乡农来说，是如此不可理解，而生活却有莫大的变化。这一切，更是只有怪罪到犹太人的头上了。而传说中犹太人杀害基督教幼童以为献祭牲礼的传统迷信，这一群肤色黝黑的无知乡民依然深信不疑。因此，社会大变动的时刻一到，对犹太人的屠杀迫害（Pogrom）自然不可避免。1881年，社会革命者暗杀沙皇亚历山大二世之后，俄国的反动分子，就曾鼓动民众向犹太人报复。在这种社会历史及心理背景之下，一条直路大道，便从原本的反犹情绪，笔直通往第二次世界大战期间的灭犹行动了。而传统的反犹主义，也为东欧的法西斯运动提供了群众基础，其中尤以罗马尼亚的“铁卫队”与匈牙利的“箭十字”为著。至少在前哈布斯堡和罗曼诺夫的王朝境内，传统反犹运动和法西斯的反犹现象有很多联系。相较之下，在号称日耳曼第三帝国（German Reich）的德国境内，农村及地方上的反犹情绪，虽然也根深蒂固，并且极为强烈，但其暴力倾向却很低，我们甚至可以说，他们比较默认犹太人的存在。1938年间，德军铁蹄进占奥地利首都维也纳，当地犹太人逃往柏林，却惊异地发现此地的街头不见同样的反犹情绪。柏林街头的反犹暴力，来自上级的命令，1938年11月对犹太人的攻击就是一例（Kershaw，1983）。19世纪中东欧民间对犹太人的间歇屠杀，虽也极其野蛮残忍，但若和一个世纪之后，大规模系统化的灭犹行动相比，却不免小巫见大巫了。1881年死在俄皇亚历山大事件中的犹太人人数甚少，1903年死于基什尼奥夫（Kishinev，今摩尔多瓦共和国首都）屠杀者，则约为四五十人左右。可是数目虽低，却引起举世——当然的——公愤，因为当时，在20世纪野蛮行为尚未来临之前，小小的牺牲，

便足以令那些以为文明应当不断进步的世人侧目。甚至到了1905年时，随着俄国农奴的起义，虽有更多犹太人不幸遭到屠杀，但是根据以后更高的比较标准而言，当时的死伤人数也显得相当少——全部只死去800人左右。相形之下，到了1941年德军向苏联境内挺进之际，3天之内，立陶宛人就在维尔纽斯（Vilnius，今立陶宛国都）杀害了3800名犹太人。数字虽高，却还是大规模有计划集体屠杀犹太人开始之前的死亡人数。

激进右派的新兴运动，一开始虽然出于传统的褊狭心态，最终却在根本上改变了旧传统的结构。对于欧洲社会的中下阶层魅力特别大。19世纪90年代已形成的国家主义派知识分子，更以此为其中心理论。而“国家主义”（Nationalism）一词本身，就是在那十年当中，由反动阵营一群新发言人新创出来的名词。于是中产阶级，以及中下阶层的好战之士，一举而向右。这种向右大转变的现象，多发生于民主及自由主义思想不甚昌盛的国家，或自身不与民主自由认同的阶级。换言之，主要都是一些尚未经历类似法国大革命重大转变的国家与地区。事实上，在西方自由主义的核心阵营里面，例如英法美三国，革命的传统弥漫一切，足以抵挡任何大规模的法西斯运动。美式的民粹主义，固然有种族主义的心态，而法国的共和人士，也许有大国沙文主义自大无比，却万不可将之与法西斯混为一谈：这两者都属于左派，并不是法西斯主义的原型。

然而这并不表示，一旦法国革命精神标榜的“自由、平等、博爱”的老调不再重弹，革命老将就不再追随新起的政治口号了。在奥地利阿尔卑斯山区，挥舞着纳粹旗帜的活动者，多来自地方上的专业人士，包括兽医、土地测量员等等，而他们原都是当地自由派的一员，属于受过教育，从乡下教区环境之下解放出来的新一代。同样，日后到了20世纪，正统的无产阶级社会主义工人运动解体，许多体力劳动者从此无所忌讳，根深蒂固的沙文思想与种族偏见，便开始宣泄无遗。在过去，他们虽然也不免接触这些偏激思想，但为了效忠工人运动起见，他们不好意思跟自己支持的党派唱反调。党的立场既是热情反对顽固的沙文主义及种族思想，自己当然不便公开表露真实的感受。20世纪60年代以降，西方世界排外仇外以及种族歧视的思想，主要存在于体力劳动阶层之中。但是回到法西斯主义初期，这类想法却仅局限于四体不勤的劳心者。

某些历史学者，迫不及待地想要为纳粹支持者翻案，凡是1930—1980年间对这方面所做的“任何”研究，都想将其中原有的共识予以推翻

（Childers，1983；Childers，1991，pp.8，14—15）。然而，法西斯思想兴起并发展的年代里，以中产及中下阶层为其主要支持者的现象，却是连这一批学者也无法否认的事实。鉴于对法西斯党阶层成分的研究甚多，就以其中一个对两次大战期间奥地利议会成员的分析为例：1932年，当选维也纳区议员的国社党员之中，18%是自由职业者，56%为白领阶层、写字间职员及政府公务人员，16%属于蓝领阶层。同年在除维也纳以外的5个入选奥地利议会的纳粹党人中，16%为自由职业者和农民，51%从事写字间职员等职，另10%为蓝领工人（Larsen et al，1978，pp.766—767）。

这些数字，并不表示法西斯运动得不到工人阶层广泛支持。姑且不论罗马尼亚铁卫队的领导层成分如何，支持这个组织的绝大部分民众，毕竟还是来自贫农大众。至于匈牙利箭十字团体的选民，则多属工人阶级（共产党在该国不合法，而社会民主党则因受到霍尔蒂政权的包容而在选票上付出代价，成员始终不多）。在奥地利，自1934年社会民主党受到重挫之后，大量的工人选票流失到纳粹党去，此种趋势，在乡间尤其明显。更有甚者，一旦法西斯政权身份确定，建立了合法的群众地位之后，如德意两国的法西斯党，许多原本支持社会主义或共产党的工人，也都纷纷转向与新政权认同，人数之多，实在不是坚持左派传统的人愿意看见的。不过尽管如此，法西斯路线毕竟跟农业社会的根本传统相违（除非像在克罗地亚地区，受到罗马天主教会之类组织的帮助而强化）。而一般与有组织的工人力量认同的党派，在意识形态上，也往往和法西斯思想势不两立。因此，支持法西斯的核心民众，自然要以社会上的中产阶级为主。

然而，法西斯的原始要求，到底能引起中产阶级民众多少共鸣，这却是个没有标准答案的问题。它对年轻一代中产阶级的吸引力之强，自是不在话下，众所周知，欧洲大陆的大学生在两次大战之间的年代，一向都强烈倾向极右派。1921年（即早先“进军罗马”事件发生之前），意大利法西斯党成员的13%为学生。至于德国，早在1930年时，就已经有5%—10%的学生加入党派，但那些在日后成为纳粹党员的德国人，在这个时候，多数对希特勒还没有多大兴趣（Kater，1985，p.467；Noelle／Neumann，1967，p.196）。我们也可以看出，法西斯党员之中，中产阶级的前军官比例甚高。这些人经历了第一次世界大战那场前所未有的旷古大战，战事虽然惨烈，却是他们人生事业的高峰。与战时璀璨的成就相较，后来的平民生活实在太平淡，太令人失望了。当然，有这类心态之人毕竟只是中产阶级中的一部分，属于对行动派醉心的人。而对多数

人而言，最大的威胁是中产阶级社会地位的降低，不管这是真实的地位，还是传统心态自以为应有的地位。总之，随着维系旧有社会秩序架构的变形崩裂，极右派的要求，在他们耳中变得更为动听。德国币值在通货膨胀之下，已经变得一文不值，继之又是全世界的经济大萧条。双重打击实在太重，连中产阶级的中高层公务人员的政治立场也走上极端。这些中高级的政府官员的职位，通常都被视为铁饭碗，若非情势极端险恶，谁不乐得在那些缅怀下台皇帝威廉的老派保守爱国政权之下逍遥自在呢？要不是国家已经在他们眼前、在他们脚下四分五裂了，谁又愿意为兴登堡元帅（Field Marshal Hindenburg）领导的共和国卖命呢？两次大战之间，多数与政治没有关系的德国百姓，都相当怀念德皇威廉统治的帝国时代。甚至到了20世纪60年代，虽然多数联邦德国居民都以为德国史上最好的日子就是现在（只是想当然），但是60岁以上的老人中，却有42%觉得1914年以前的年代比现在更好。相形之下，只有32%深受今日经济奇迹（Wirtschaftswunder）打动（Noelle／Neumann，1967，p.196）。1930—1932年间，一批又一批右派及中间路线的资产阶级选民，纷纷倒向纳粹，但是，这些人并不是法西斯的真正建筑师。

鉴于两次大战之间政治斗争路线划分的方式，保守派的中产阶级自然有可能成为法西斯的支持者，甚至成为后者的同路人。一般而言，对自由主义社会及其价值观的最大威胁主要来自右派。但就既有社会秩序来说，其威胁却在左派。夹在中间的中产阶级百姓，只好依自己心中最恐惧之事选择依从。传统派的保守人士，通常比较同意法西斯宣传家的论调，随时可以与之携手，对付共同的头号敌人。20年代，意大利法西斯阵营在报界极得好评，甚至到了1930年，也有着相当不错的舆论评价。唯一不给他们好脸色的，只有自由派的左翼文人。英国著名的保守人士，擅长恐怖小说的约翰·巴肯（John Buchan）曾这样写道："多亏了法西斯主义的大胆实验，否则过去这10年来，政坛人士恐将交白卷，毫无建树可言。"（Graves／Hodge，1941，p.248.）这倒是真的，通常擅写恐怖小说之人，少有为左派思想所动者。希特勒之所以夺权成功，还得感谢传统右派阵营的一臂之力，可是一旦上台，他却过河拆桥，把他们全部给消灭了。至于西班牙的佛朗哥将军，也将当时尚默默无闻的小党派长枪党（Falange，西班牙法西斯党派）招纳到门下，因为他领导的阵营，是以右派全体大联合为名，共同对抗1789年及1917年两场革命的幽灵，虽然这两场革命之间有何不同他并不清楚。佛朗哥运气好，第二次世界大战期间没有正式站到希特勒的一边，可是他却派了一支志愿部队"蓝色分队"（Blue Division），前往苏联战区与德军并肩作战，对付那一群主张无神论的共产党人。而法国的贝当（Pétain）元帅，当然更

不是法西斯或纳粹一路的人。这也就是为什么到了第二次世界大战结束，在法国被德占领地区当中，世人很难分辨，到底哪些法国人是真正的法西斯及德国走狗，哪些又只是拥护贝当元帅领导下的维希政府的小配角。两者之间，实难划出一条清楚的界线。某些法国人的父祖，曾在德雷福斯事件中（Dreyfus，译者注：1894年，法国陆军上尉德雷福斯，因受反犹阴谋陷害而被判叛国罪。事件爆发，法国各界均卷入这场风暴，各政治党派也分成两个阵营，互相攻讦。法国文学家左拉因支持德氏，而被迫离开法国）加入反德雷福斯的一边，不但深恨犹太人，对这个共和国更无好感——维希政府里一些元老，自己当年甚至就干过这桩事——于是在上一辈或本身这类情绪的影响下，糊里糊涂，便染上了倾心“希特勒欧洲”狂热分子的色彩。简单地说，所谓两战之间右派分子“自然”的大联盟成员范围极广，从主张老式反动思想的传统保守派，一直到濒于法西斯病态心理边缘的偏激分子，可谓五花八门，无所不有。但是保守主义及反革命者，力量说起来强大，通常却很少行动。因此法西斯主义的出世，不啻为他们带来一股蓬勃的动力，更重要的是，让他们看见保守力量战胜混乱时局的实例。（亲法西斯意大利的那群人，与人辩论时总喜欢拿这件事做例子：“在墨索里尼领导之下，连火车也准时了。”）正如1933年之后，活跃的共产党为群龙无首茫然无向的左派提供了一股极大的吸引力一般，一时之间，法西斯的成功，宛如为右派指出了未来的光明大道。在国社党夺得德国政权之后尤其如此。更有甚者，就在这个节骨眼儿上，法西斯竟然也叩开了——想想看在全球所有这些国家之中——保守派英国政治的大门，时间虽然短暂，却足以证明这股“实证效果”的强大。英国政坛最显赫的人物之一，莫斯利爵士（Oswald Mosley）皈依法西斯的门下，报界巨子之一的罗瑟米尔子爵（Lord Rothermere），也为法西斯大吹法螺。前者领导的运动，不久即为该国可敬的政坛人士所唾弃，后者的《每日邮报》（*Daily Mail*），也旋即停止了对英国法西斯联盟（British Union of Facists，莫斯利所创）的支持。但是法西斯的思想，居然能够赢得两人的欢心，不可不谓意味深长。毕竟当时的大英帝国，仍被世人视作政治社会稳定的模范。对于这个荣誉，它也当之无愧。

3

第一次世界大战之后，激进右派的呼声之所以甚嚣尘上，总的来看，毫无疑问，是对社会革命以及工人阶级势力的壮大的反动——事实上，社会革命及工人阶级势力的壮大也是真实的。就个别而言，右派针

对的目标，自然是俄国的十月革命和列宁领导的社会主义。若没有以上这个新势力、新现象的出现，世间也就不会有法西斯的存在了。虽说自19世纪末期以来，那些替极端右派思想煽风点火的宣传家，就已经在欧洲多国政坛上野心勃勃地大声疾呼，但是直到1914年以前，他们的行动全部都在相当的控制之下。就这个观点而言，一些法西斯辩护士的看法也许没有错：都是因为先有了列宁，而后才有墨索里尼和希特勒。但若要说法西斯本身的野蛮行为无罪却是完全站不住脚的谬论。80年代某些德国历史学家，就企图为法西斯开脱罪责，他们认为，都是先有俄国革命开了野蛮的先例，才有法西斯受其影响起而模仿（Nolte，1987）。

然而，若要肯定“右派基本上是对革命左派的反作用力”的说法，必须先提出两项重要的补充条件。首先，我们不可忽略，第一次世界大战本身，对一个重要的社会阶层产生了极大的冲击，也就是以中产阶层和中低阶层为主信仰国家主义的士兵阶层。这一群德国青年男子，在1918年11月苏俄因革命退出战争之后，痛失杀敌立功的良机，对人生英雄岁月的不再而大感怅惘。这批所谓的“前线战士”［front-line soldier（*frontsoldat*）］日后在极右派的运动当中，扮演了最重要的角色。希特勒本人，就是其中一员。他们当年来不及在第一次世界大战中一显身手，建功立业，此时却成为第一批极端国家主义阵营暴力部队的主要成员，意大利的战斗团（*Squadristi*），德国的义勇军（*Freikorps*）皆是。1919年初，密谋杀害了德国共产党领导人李卜克内西与罗莎·卢森堡的德国军官，即属这一类人。早期意大利法西斯成员当中，更有57%是上次大战的退伍战士。我们在前面已经看见，第一次世界大战是一部残忍强暴的杀人机器，而这些人的兽性，虽在当时不得宣泄，日后却因终能得逞而沾沾自喜。

同时在左派鼓吹下，从自由派人士开始，一直到反战、反军事的各种运动，世人对大战的大量屠杀嫌恶已极，普遍希望和平，却忽略了一小撮好战人士的出现。他们的人数，在比例上虽然极小，实际数目却不可低估。1914—1918年间的战事虽然可怖，对这些人来说，却是一场重要的经验，带给他们无比的激励。军服、纪律、牺牲——不管是自我还是他人的牺牲——以及鲜血和权力，这才是男子汉大丈夫活在世上的意义［除了其中一两位之外（尤以德国为最），这些勇夫不曾对战争出版过任何著作］。他们是当代的“兰博”（Rambo），自然成为极右派争取的当然目标。

我们要补充的第二点是，右派反动的风潮，并非只针对布尔什维克

党人而发，右派反对的是所有此类的运动，特别是有组织的工人阶级。在右派人士看来，工人运动不仅威胁到既有的社会秩序，根本就是传统秩序解体的罪魁祸首。列宁其人，与其说是“真正的威胁”，不如视为“威胁的象征”更为贴切。在许多政客眼中，社会主义的工人党派并不可畏，它们的领导人其实相当温和。可怕的是工人阶级显示的实力、信心，及其极端的走向。旧有的社会主义党派，在此冲击之下，焕然一新，变成一股崭新的政治力量，进而成为自由主义国家不可或缺的后盾。难怪第一次世界大战刚刚结束，自1889年以来，社会主义宣传家大声疾呼的中心要求，即一天工作8小时的要求，马上在欧洲各国让步之下获得实现。

工人阶级的潜在力量如此强大，保守派观之思之，不觉胆战心惊，感到深受威胁。眼看那些雄辩的反对党头目、工会领袖摇身一变，纷纷上台成为政府官员，他们看在眼里，滋味自然不好受。但是比较起来，更令人心惊之事，却是这股新兴力量蕴涵的威胁意味。算起来，这伙人不都属于左派吗？回到当年社会紊乱不安的年代，实在很难划分他们跟布尔什维克有何不同。老实说，大战刚结束的那几年，要不是共产党拒绝接受，许多社会主义党派早就欣然投入其怀抱了。“进军罗马”之后，墨索里尼刺杀的那个家伙马泰奥蒂（Matteotti）并不是什么共产党头目，其实只是个社会主义分子。传统的右派，恐怕把坚持无神论的苏联看成了全世界罪恶的渊薮。可是1936年间的骚动，表面看来好像是以共产党为目标——对共产党开刀，唯一的原因只是它是人民阵线成员当中最弱小的一环罢了（参见第五章）——事实上，他们所要对付的对象，却是当时风起云涌深得民意的社会主义及无政府主义思想，而后者的气势，一直到内战时期才结束。列宁和斯大林之所以成为法西斯反动思想兴起的起因，其实完全是事后找的借口。

然而，第一次世界大战后出现的右派反弹，为什么往往以法西斯的形式占得上风？这一点也需要进一步的解释。其实激进性质的右派，在1914年以前就已存在——它们的特性，是普遍患了歇斯底里的国家主义及恐外症，将战争及暴力予以理想化，思想褊狭，倾心高压统治，狂热地反自由主义、反民主、反无产阶级、反社会主义、反理性、重血统、贵身份、恋土地，一心想要重回已经被现代世界破坏了的旧价值体系。在右派自己的圈子中，某些知识分子、极端分子虽有政治影响力，却始终不曾占有任何支配地位。

第一次世界大战之后，激进分子的机会却来了。旧政权纷纷倒台，

随之而去的是原有的统治阶级，以及为其发挥权力、影响、霸权的整套体系。但凡是旧系统依然运作良好的地方，法西斯之流毫无活动余地。比如在英国，虽然曾造成一些小小骚动（如前所述），却一点进展也没有，传统的保守右派始终掌握全局。至于在法国方面，一直到1940年败于德国之前，法西斯派也没成多大气候。法国虽有传统的极右派——主张君主制的法兰西行动派（Action Francaise），以及拉罗克上校（La Rocque）率领的火十字团（Fiery Cross）——它们虽然急于痛击左派，却算不上法西斯党。事实上，其中有些人甚至还参加了左派地下抗敌组织。

此外，在新兴的独立国家里面，若有新起的国家主义者或团体执政，往往也无须法西斯主义效劳。新兴的统治阶级，立场也许反动，手段极可能专制，但若论起其有法西斯的性质，往往言过其实。两次大战之间的欧洲反民主右派集团，通常只是在嘴皮子上与法西斯认同，骨子里却完全是两家人。新复国的波兰在集权好战者统治之下，捷克斯洛伐克的捷克部分则属于民主政权，两者却均不见有分量的法西斯运动发展。此外，法西斯的势力，同样不见于塞尔维亚部族在新成立的南斯拉夫聚居地。即使在法西斯或类似运动侵入的国家，如匈牙利、罗马尼亚、芬兰，甚至包括佛朗哥的西班牙——虽然佛朗哥本人不是法西斯——领导人本身也许是老牌的右翼或反动分子，但除非万不得已屈服在德国压力之下（例如1944年的匈牙利），通常都将法西斯势力控制得相当牢固。当然，在这些少数国家主义者当权的新旧国家里面，法西斯自有其不可忽视的魅力，至少看在可以借此向意大利以及德国（1933年之后）索取某些财源及政治帮助的份儿上，向法西斯靠拢不是傻事。比如当年的（比属）佛兰德斯、斯洛伐克，以及克罗地亚等国就是打的这个主意。

能够让右派极端分子得势的条件有：国家元首、统治机制没什么作用；百姓人心涣散，茫然不知所从，对国家局势极度不满，不知道到底应该跟从何人的脚步；社会主义运动风起云涌，大有社会革命一发不可收拾之迹象，事实上却又缺乏革命的条件；国家主义兴起，对1918—1920年间制定的和约极端憎恨。在各种状况齐集之下，原有的特权统治阶级束手无策，人们不免会对极右派的主张心动，并向其求援。1920—1922年，意大利的自由主义政府之求诸墨索里尼的法西斯党；1932—1933年，德国保守派之求诸希特勒的国社党，便都是势穷力竭而出的下策。同理，极右派的运动组成了庞大的组织力量，有时甚而组成穿着制服的非正规部队（墨索里尼的战斗团）。经济大萧条期间，极右派还在

德国组成大规模的投票部队。然而，德意两国虽然成为法西斯国家，法西斯党却不是靠“夺权”上台。无论法西斯分子如何喜欢吹嘘自己“占领街头”和“进军罗马”的辉煌战绩，法西斯之所以登上德意两国的政坛，却是在原有政权的许可之下实现的（在意大利，甚至是出于原政权的主动）。也就是说，它们是以“宪政合法更替”的形式上台的。

法西斯党真正的新计谋，是一旦登台称王，就再也不肯遵守旧有的政治规则。只要是它有办法控制的地方，不论大小，法西斯一律全盘吃掉。所谓权力完全转移，即消灭所有对手的过程，在德国不过两年（1933—1934），在意大利则较为长久（1922—1928）。但是不论时间长短，一经确立，内部就再也没有约束法西斯一党专政的力量了。最典型的现象，就是在一位超级民粹的“元首”（Duce；Führer）领导之下，形成一个权力无限的独裁政权。

笔锋至此，不得不提一下，一般对法西斯主义有两个不甚恰当的看法。其中一个与法西斯派有关，但为许多自由派历史学家借用。另一个是与正统的苏维埃马克思主义学说有关。总而言之，世上根本没有所谓的“法西斯式革命”。而法西斯主义本身也不是“独占性资本主义”或大企业的体现。

法西斯运动的确带有几分革命运动的气质，因为只要法西斯顺应社会需求来一场脱胎换骨的大改变，并且反对资本主义及寡头的独占，它就具备了几分革命的成分。可是，革命法西斯这匹驽马，却始终不曾起跑。纳粹全名虽为“德意志国家社会主义工人党”，可是任谁如果对党名中的“社会主义”部分认真的话，希特勒马上便将其打入冷宫——希特勒本人，显然并不把社会主义这个名词当回事儿。所谓回归中古时代的小民世界，小农工匠、汉斯少年、金发姑娘，人人安分守己世代相传的乌托邦社会毕竟不可能在20世纪这个重要的国家里实现［唯一的例外，恐怕是纳粹二号头子希姆莱（Himmler）一手规划的梦魇国度。在那里，他计划制造出一个血统纯正的人种来］。更不要说在世界上所有政权之中，德意两国一心一意，只想朝现代化及科技进步的方向前进。

因此，国社党最大的成就，在于一举清除了旧有的帝国阶级及制度。事实上希特勒掌权之后，唯一曾经起来向他挑战反抗的只有旧贵族阶级的普鲁士陆军，此事发生于1944年7月。事后，这批军官全被消灭。因此，德国旧有的上层阶级和组织制度，先有纳粹的铁腕粉碎在先，继有第二次世界大战后西方占领军进一步彻底扫除在后，这些事实上却为德意志联邦共和国建立了牢固的基础。而第一次世界大战后在德

国成立的魏玛共和国（Weimar Republic，1918—1933）则不然，充其量不过是战败的德意志帝国少掉一个皇帝罢了。不过若论社会政策，纳粹也的确为民众做了几件事：法定假日、国民体育运动，以及计划中的“国民车”等等［国民车的构想，第二次世界大战后成为众所皆知的“大众车”（Volkswagen，即beetle）］。但是国社党最大的建树，还在于为德国扫除了经济大萧条的现象，其功效之强，比其他任何政府都大。这还多亏纳粹反自由的立场，纳粹根本就不相信什么自由市场的玩意儿，方才放手一搏。话虽如此，纳粹不过是老酒装新瓶，一个重新改装重新得力的旧式政权，在根本上，并非迥异于以往的全新政权。这一点，德国跟30年代军国主义的日本相同（相信不会有人把当时的日本视作革命性的政权），两者都是实行一种非自由主义的资本主义经济制度，将本国的工业系统，推上令人瞩目的高峰。至于法西斯意大利，不论是经济或其他成就，比起德国则不过尔尔，我们从它在第二次世界大战中的表现就可以看得出来。意大利的战时经济出奇地差，所谓“法西斯革命”的高论，不过是嘴上说得好听罢了。当然对国民大众来说，这个美丽的辞藻虽属口吐莲花，却是真心实意。而意大利的法西斯跟德国完全是两回事，后者是在大萧条的痛苦经验，以及魏玛政府无能表现的夹击之下被激发出来的，而意大利法西斯却是旧统治阶级公开的维护者，是为抵御1918年后因革命造成的动荡而产生的。事实上，它多少带有19世纪以来意大利统一过程中的传统，其结果是产生了一个较前更强大的中央政府，因此就这一点而言，意大利法西斯也算功不可没。比如说，历届政府中它是唯一能够彻底镇压西西里黑手党（Sicilian Mafia）以及那不勒斯卡莫拉秘密会党（Neapolitan Camorra）势力的。然而就历史的意义而言，意大利法西斯的目标及功业都不重要，最要紧的在于它为全球首创了反革命风潮成功的新范例。墨索里尼的作为，给了希特勒极大的灵感，而希特勒也从未忘记恩师的启示，意大利的事在他的心头上也始终居于首位。而由另一方面来看，长久以来，在各种右派运动之中，意大利法西斯一直是个特例。它不但容忍“现代派”（Modernism）前卫艺术的存在，甚至还有几分欣赏。更重要的是，直到1938年墨索里尼与德国采取同一阵线以前，意大利法西斯对于反犹太的种族主义思想也始终不感兴趣。

至于法西斯是“垄断资本家”化身的说法也值得商榷。谈到那些超级大企业组织，只要政府不真的将之收为国有，它跟哪一种政权都可以水乳交融，而无论哪一个政权，也都不得不与其交好。所谓法西斯对“垄断性资本利益”的体现程度，其实并不高于美国民主党的新政，或英国工党政府，以及德国的魏玛共和国。30年代初期的德国大企业并不特别

想要这个希特勒，他们若有选择，恐怕还比较喜欢正统的保守主义。一直到经济大萧条袭击世界，德国企业界才开始对希特勒稍微看重些。待到希特勒上台，企业界方才开始衷心拥戴地，到了第二次世界大战期间，德国企业甚至开始使用强制劳动力以及死亡集中营的死囚。另外，犹太人的资产遭到没收，德国人的大小企业自然利益均沾。

然而，对资本主义企业而言，法西斯主义自然有几项其他政治体制不及的地方。首先，法西斯清除了（至少击败了）左派的社会革命，事实上等于是抵挡红色浪潮的中流砥柱。其次，法西斯统治下，没有工会组织，管理阶层不受任何限制，可以随心所欲使用其劳动力。许多大老板、经理人，他们管束属下奉行的教条，根本就是法西斯本身的“领导原则”，而法西斯主义也充分授予其合法地位。再次，工人运动既然不存在，政府便可采取虽不合理，却对企业极为有利的整治萧条的手段。1929—1941年间，同一时期在美国，前5%消费阶层的（全国）总收入，跌落了20%（英国和北欧则呈类似却较平均的跌势）；可是德国却跃升了15%（Kuznets，1956）。最后，我们曾经提过，法西斯相当擅长刺激工业的增长及现代化——虽然在风险性和长期科技计划方面，比西方民主国家要落后一截。

4

假设经济大恐慌不曾发生，法西斯主义在历史意义上还会占有一席之地吗？答案可能是否定的。光靠意大利单打独斗，缺乏震撼世界的条件。意大利之外，20年代的欧洲，也没有什么前途看好的极右派反革命运动，当时极右派欲振乏力，而主张起义的共产主义社会革命也好不到哪里去。原因不是别的：1917年后掀起的革命激情已经逐渐消退。世界经济局势也正日渐好转。德国十一月革命之后，极右派人士以及他们组成的非正规军，虽然也曾受到德意志帝国时代社会的中坚军事将领、公务人员等辈的支持，但可想而知，后者的着眼点，主要在于确保新生的共和国能够守住保守和反革命的立场，更重要的是，维持德国在国际的地位，保持活动的余地。因此支持归支持，遇到紧要关头非做选择不可的时候，保守集团毫不犹疑，还是会回头力保现状。1920年右派发动的卡普叛变（Kapp Putsch），及1923年慕尼黑暴动即是二例——也就在慕尼黑的暴动中，希特勒头一回上了报纸的头条。然而一旦经济情况好转（1924年），国社党的势力立刻一落千丈，变成了微不足道的小党。1928年的大选中，国社党敬陪末座，只得到2.5%—3%的选票，仅为共

产党得票率的五分之一，更不及社会民主党的十分之一。票数之低，甚至还比不上当时德国最小的党派——斯文温和的德国民主党（German Democratic Party），其票数只有后者的半数多一点。然而两年之后，国社党却跃升为德国第二大党，一举攻下18%的选票。4年之后，1932年夏，更登上德国第一大党的宝座，席卷了全部选票的37%。但是在真正民主式选举进行的期间，国社党就没有这么威风了。希特勒现象之所以能从一种偏激的边缘政治，地位一再跃升，最终成为国家命运的主宰，显然都是拜大萧条所赐。

然而，尽管经济大萧条是促成法西斯得势的一大原因，若没有德国凑上一脚，法西斯主义也不可能在20世纪30年代一发不可收拾，变成力量如此庞大、影响如此深的狂潮。论国土面积和经济军事潜力，更不要说其地理位置，德国都是欧洲数一数二的国家，不管由哪一类型的政府执政，都不会影响其政治地位的重要。两次世界大战的惨败，却都不曾打垮德国深厚的实力，即可见一斑。20世纪即将结束，德意志毕竟仍是欧洲大陆的第一大国。德意志之于法西斯，正如苏联之于共产党。马克思主义者为左派夺下了世界上土地面积最大的国家（“足足占有全球六分之一的陆地”——共产党人在两次大战之间常常喜欢这么说），使得共产主义在国际上崭露头角，扬眉吐气。即使共产党势力在苏联境外势消力弱之际，其重要性也一样不容忽视。同样，希特勒夺得德国政权，足以证明墨索里尼在意大利的成功，从此法西斯车轮开足马力，一举登上国际政治舞台的中心。以后的10年里，德意两国同样推行军事扩张，大逞其狼子野心（参见第五章）——又有亚洲的日本隔洋助阵，声势更见强大——东西携手，共同决定了国际政治的动向。如此一来水到渠成，其他一些条件合适的国家或运动，自然也深受法西斯主张的吸引，纷纷寻求德国和意大利的庇护——而德意两国野心勃勃，正中下怀，自然欣然接纳它们的投靠。

在欧洲地区，这一类投入法西斯怀抱的运动多属政治上的右派，其中道理自然不言而喻。在犹太复国运动的阵营里，有意大利法西斯倾向的一派杰保汀斯基率领的“修正路线”，显然就自居为右派。对于复国运动组织中占绝大多数主张社会主义和自由派的左翼团体，杰保汀斯基派采取对立的立场。不过，法西斯之所以能在30年代在国际社会甚嚣尘上，单靠德意两大强国推波助澜，就足见其实力了。其实在欧洲地区以外，其他各国几乎不具备任何促使法西斯思想诞生的条件。因此，若连这些国家也出现法西斯分子，或出现受法西斯影响的运动风潮，其政治意义，不论就位置还是作用而言，法西斯究竟扮演着何种角色，就更值

得玩味了。

当然话说回来，欧洲法西斯在海外的确也有其回响存在。耶路撒冷的伊斯兰教首领穆夫提（Mufti），以及其他各地反对犹太人移民巴勒斯坦的阿拉伯人（犹太人有英方做后台），自然觉得希特勒的反犹太意识跟自己意气相投。虽然在传统上，伊斯兰教始终与各种异教徒并居并存。至于所谓“雅利安种”（Aryans）的印度教（Hindu）徒，则自以为血统高人一等，是真正原版的雅利安人，瞧不起同居印度次大陆的肤色较深的其他民族。这种心态，与现代斯里兰卡（Sri Lanka）岛上的僧伽罗（Sinhalese）极端分子相同。而南非荷兰人后裔的布尔人，第二次世界大战期间曾被加入盟国的南非政府拘留。战后南非实行种族隔离（1948年），领导这项政策的一些人便是当年关在拘留营里的布尔人。他们的心态意识，自然与希特勒有几分渊源——一是对种族思想深信不疑；二是受盛行于尼德兰低地一带的加尔文教义影响，具有极右派的气质。但若因此便说法西斯不同于共产党，根本不曾存在于亚非地区（唯一的例外可能是在欧洲移民当中），因为它似乎与当地政治没关系，这种说法却不能成立。

就广义而言，日本就是一个典型的例子。第二次世界大战期间，日本与德意结盟，在一条阵线上共同作战。日本国内的政治，更全为右派把持。东西之间，轴心国家真是心神交会，意气相投。日本人种族意识之强，举世无出其右，他们自认为是全球最优秀的民族。为了维护种族的纯正及优越，在军事上，日本人深信自我牺牲、绝对服从、禁欲自制是必要的美德。日本人崇尚武士道的精神，也必然衷心信服希特勒党卫军（SS）的精神口号（‘Meine Ehre ist Treue’最贴切的翻译，恐怕就是“荣誉，即盲目的服从”）。当时的日本社会阶级制度谨严分明，个人则全然奉献于国家和天皇，对于自由、平等、博爱，更是绝对地排斥。瓦格纳歌剧里蛮族世界的众神，神圣纯洁的中古骑士，尤其是日耳曼山林的自然风光，充斥着德国民族主义（Volkisch）的梦幻，种种神话传说，日本人心领神会，接纳吸收毫无困难。日德两民族都具有同样的特质，可以在野蛮的行为里糅进纤细精致的美感：集中营里残忍的屠夫刽子手，却喜好舒伯特的四重奏。如果法西斯思想可以移译为禅家偈语，日本人八成也会趋之若鹜，唯恐迎之不及吧。但是他们自家的“精神食粮”已经够用，不需要法西斯再来锦上添花。不过，却也有部分日本人士看出东西方法西斯精神的共同点，大力鼓吹日本加强与欧洲法西斯的认同。这些人士包括日本驻欧洲法西斯国家的驻外人员。但最卖力者，则是专门暗杀政坛人物的超国家主义恐怖团体，谁若被它们认为爱国不

力，势必难逃毒手。此外，尚有声名狼藉的日本关东军，在中国烧杀掳掠，无所不为。

但是，欧洲法西斯运动风潮意义重大，并非区区东方式封建思想外带帝国式国家使命所能包含。法西斯兴起于民主的时代这个属于黎民百姓的世纪。单单就广大群众动员起来，形成一股“运动”潮流，众人从自己中间选出领袖，进而以前所未有的革命为目标的意义而言，对裕仁天皇治下的日本，根本就是匪夷所思格格不入的观念。日本相中德国的东西，仅是普鲁士的陆军及传统，只有这两样事物，才正合日人的胃口。简单地说，日本的军国主义虽然与德国的国家社会主义貌似神似，骨子里面日本人却绝对不能算作真正的法西斯。至于日本人跟意大利人之间的精神接壤，其间的距离，就更为遥远了。

再论其他那些希冀德意援手的国家。尤其在第二次世界大战初期，一时之间，轴心国势力似乎胜券在握，那些纷纷来投奔法西斯的诸国，思想意识的认同，更不是它们主要的动机。虽然在表面上，例如克罗地亚乌斯达莎等奉行国家主义的小国，由于其一线生存完全靠德国，因此毫不踌躇地大肆脸上贴金，吹捧自己比希特勒的党卫军还要纳粹。此外，两次大战之中，争取爱尔兰统一的爱尔兰共和军，以及以柏林为基地的印度国家主义分子，也都有人向德国谋求合作，我们若因此便将它们当作“法西斯”，那可是大错特错。因为它们的动机乃是建立在“敌人之敌，便是吾友”负负得正的原则之上。事实上，当年爱尔兰共和军的首领莱恩（Frank Ryan），就曾经与德方有过合作协议。可是莱恩其人，却是法西斯思想的反对者。反对之强烈，甚至在西班牙内战期间，加入国际纵队（International Brigade），大战佛朗哥，最后被佛朗哥军俘获送交德国。像这样一类的例子，应该不至于影响我们的判断。

看过欧亚非三洲之后，还剩下另一大洲。在这片大陆之上，不可否认，欧洲法西斯的思想确曾发挥过不可忽视的冲击力。那就是美洲大陆。

在北美地区，欧洲风云激起的反响，主要局限在特定的移民群内。这些来自欧洲的人，带着故国旧有的思想移居新大陆，比如迁自北欧及犹太的移民，就具有一股亲社会主义的气质。另外有一些人，则不忘故国之恩，对别去的母国多少留有几分依恋，因此在德国情愫影响之下——意大利也包括在内，不过程度淡得多——美国的孤立主义自有来由。虽然在实际上，并没有足够证据显示大量的美国人转为法西斯派。德国国防军部队的那一套行头及迷彩军装，振臂高呼向元首敬礼的形

象，与北美本地的右派组织及种族歧视活动（最著名的有美国三K党），可并不是一家人。当时美国境内，反犹太的情绪自然极为强烈，不过此时反犹太的右派化身——如库格林神父（Coughlin）从底特律向外播出的广播讲道节目即是一例——其灵感来源，其实跟欧洲天主教右派统合主义比较接近。30年代美国最典型的意识现象，以美国人眼光来看，显然属于极端激进的左派传统。10年之间，这一类民粹派煽动的行为中，成就最大的人要数夺得路易斯安那州长席位，以独裁手法治理该州的休伊·朗（Huey Long）。美国左派以民主之名大肆削弱民主，以平等主义为要求，大大赢得贫苦民众的欢心。至于小资产阶级之徒，以及天生就具有反革命自卫本能的富贵人家，自然对之恨之入骨。可是美式的政治风潮，不论左右，都不属种族主义。因为不管哪一种派系的运动，只要呼喊着“人人是王”（Every Man a King）的口号，怎么也不可能与法西斯传统沾亲带故。

法西斯思想在美洲大陆的势力，只有在拉丁美洲地区方才开了张。不但有政坛人士深受影响，例如哥伦比亚的盖坦（Jorge Eliezer Gaitán，1898—1948）以及阿根廷的庇隆（Juan Domingo Persón，1895—1974），也有国家政权正式以法西斯名号成立，例如1937—1945年间，瓦加斯在巴西成立的“新国度”（Estado Novo，即New State）。当时美国政府深恐法西斯风气煽动之下，纳粹势力在南美增大，会向北美形成包抄之势。其实这种担忧根本是过虑，因为法西斯对拉丁美洲诸国的影响，多半仅限于本国政治。除了阿根廷明显地倾向轴心国力量之外——不过只有在庇隆当政前后方才如此（1943年）——第二次世界大战中，西半球的政府一律加入美国阵线作战，起码在名义上属于盟国一方。但另有一个事实也不可否认：当时某些南美国家的军队制度，均师法德国，有的还由德国甚至纳粹教官负责训练。

格兰特河以南的美洲地区（Rio Grande，译者注：格兰特河是美墨边界河流，其南即指整个拉丁美洲），之所以深受法西斯的影响，理由其实很简单。在这些国家看来，1914年之后的美国，已不复当年反帝先锋的形象。19世纪的美国，是追求进步的拉丁美洲人民的朋友，在外交上，曾帮助他们对抗英法西三国的帝国或前帝国势力。可是1898年的美西战争（译者注：此战美方获胜，美国从西班牙手里夺取了波多黎各、关岛和菲律宾），继之而来的墨西哥革命（1910年），更不要说石油和香蕉工业的兴起，使得拉丁美洲政治圈子掀起了一股反美、反帝国主义的风潮。20世纪前三分之一的年代里，华盛顿当局显然只对炮舰外交和海军陆战队的登陆战果感兴趣，至于对拉丁美洲风起云涌的反对运动则

没有丝毫阻止的行为。秘鲁的阿亚·德拉托雷（Victor Raul Haya de la Torre）建立了反帝国主义阵线的“美洲人民革命联盟”。阿亚·德拉托雷的野心是以全拉丁美洲为目标，不过其联盟组织只在其本国秘鲁奠定了一定的地位。他的计划，是请尼加拉瓜著名的反美运动桑地诺部队的军官为教官，为其组织训练出一批颠覆分子来（桑地诺军队曾于1927年后实行游击作战，长期对抗美方的占领。80年代的尼加拉瓜桑地诺党革命，其革命感召力就来自当年的桑地诺运动）。这些再加上经济大萧条的打击，30年代的美国看来雄风不再，称霸美洲的声势大减。罗斯福总统放弃了诸位前任坚持的炮舰政策，在南方的邻国眼里，这不但是一种“睦邻”的手势，同时也意味着美国国势的衰弱（这一点他们却看错了）。因此，30年代的拉丁美洲不再把北方的邻居看作自己的导师。

但是向大西洋另一边望去，法西斯显然成为30年代的成功典范。拉丁美洲这块大陆，向来是在文化霸权地区寻找灵感。它们的领袖，总是不断向外眺望，渴望寻得一份可以帮助本国富强现代的秘方。如果说，世上真有这样一个典范，可供这些想要更上一层楼的拉丁政客模仿学习，那么自然非柏林、罗马莫属。因为伦敦、巴黎已经没有任何政治灵感，而华盛顿更是毫无作为。（至于莫斯科，仍被外界视为社会革命的典型，因此多少限制了其政治上的吸引力。）

然而，不论这些拉丁美洲的领导者们，如何感谢墨索里尼和希特勒两人提供的政治养分，他们本身的作风及成果，却与其师法的欧洲诸国有着巨大的差异。当年玻利维亚革命政权的总统，私下曾亲口承认，欠下法西斯不少思想恩情。作者至今犹记当时听到此语时心中感受的惊诧之情。玻利维亚的战士及政客，眼里虽然看着德国的榜样，手底下实现的组织结果，却是1952年的革命。革命不但将该国的锡矿收归国有，并为印第安小农阶级实行了激进的土改政策。在哥伦比亚国内，伟大的人民保护师盖坦，不从右派着手，却一举夺下了自由党（Liberal Party）领导人的位置，要不是他于1948年4月9日在波哥大（Bogota）遭人暗杀，当选总统后势必引导该国走上激进的路线。暗杀盖坦的事件，立刻在哥伦比亚首都掀起大规模的暴动（包括警察在内），很多省首府还马上宣布成立革命公社。拉丁美洲首领汲取于欧式法西斯榜样的所谓政治养分，其实是后者对行动果断的人民领袖的神化。可是拉丁美洲革命者打算动员并且的确动员起来的群众，却不是欧洲法西斯那些因害怕失去本身拥有的东西，因而起来反抗的一群。而被动员起来的众人对抗的大敌，不是外人（虽然庇隆派和阿根廷的其他党派都难否认其反犹太的色彩），却是本国的寡头阶层——也就是富人，当地的统治阶级。庇隆的

核心群众来自国内的工人阶级，而他最基本的政治团体，则是他于各地培养的大规模工人运动中发展出来的类似工人政党的组织。巴西在瓦加斯领导之下的运动也有同样的结果。该国的陆军当局先于1945年逼迫他下台，最终又于1954年逼迫他自杀。而痛悼瓦加斯之死的，则是他曾给予社会保护以换取政治支持的都市工人阶级。欧洲的法西斯政权，摧毁了工人运动，而受其灵感激发而起的拉丁美洲领袖，却相反地一手发展了工人运动。不管两者在思想意识上有何等亲密关系，就历史意义而言，这两种不同的运动却断断不能混作一谈。

5

前述各类运动的兴起，正是灾难大时代自由主义衰亡现象的一部分。虽然自由阵营的败退，以法西斯主义出现为其最具戏剧性的高潮，但若完全用法西斯来解释自由主义的衰亡，这种看法，即使用在30年代也值得商榷。因此，在本章结束之前，我们必须为自由主义的衰落找出真正的原因。不过先得澄清一个经常为人混淆的观点：那就是把法西斯主义误认为国家主义。

法西斯主义往往迎合国家主义者追求的热情及偏见，这一点是显而易见的。但仔细计较起来，属于半法西斯的统合国家，如葡萄牙和奥地利（1934—1938），虽然其主要灵感源自罗马天主教会，却不得不对其他异族或无神的国家民族稍加提及。更进一步来看，对被德意两国占领地区的法西斯活动而言，原始的国家主义很难推行。用到那些靠外人征服本国，而发卖国财之人的身上，国家主义自然更行不通了。条件若适合，这些国家有人还能跟德国认同，彼此同在大条顿民族的旗帜之下（例如比利时的佛兰德斯地区、荷兰、北欧诸国）。可是站在法西斯立场上，有着另一个更为方便得力的观点［此说曾由纳粹宣传部长戈培尔（Goebbels）大力宣传］，却是与国家主义矛盾的“国际主义”之说。在国际主义的观点下，德国被看作未来欧洲秩序（European order）的核心，更是此秩序唯一的保证力量。当然其中更不可少查理曼（Charlemagne）光荣，以及反共产主义的要求。在欧洲一系列观念建立发展的过程中，所谓“欧洲秩序”，曾沾染过浓厚的法西斯气味。难怪到了战后，欧洲的史学家们对这个名词都不大喜欢多费笔墨。而第二次世界大战中曾在德国旗帜下作战的非德国部队往往也以超国际的成分为借口。

从另一角度来看，国家主义者也一律支持法西斯。希特勒野心勃勃

（墨索里尼多少也可以算在内），不由令人起戒心，这当然是一个原因（例如波兰、捷克）。但在另一方面，我们在第五章将会看见，多国反法西斯的运动，往往也造成一股主张爱国主义的左派势力。尤其是大战期间，抗敌的地下组织多数由“民族阵线”或政府领导，这股对抗轴心的力量，深入政治系统的各个层面，却独缺法西斯主义之徒及其同路人。广义而言，各地国家主义是否倒向法西斯阵营，其中最大的决定因素，完全看其本身在轴心势力占上风时得失的轻重。此外，也得看他们对他国他族（例如犹太人、塞尔维亚族）的仇视深浅，是否更胜于他们讨厌德国或意大利的程度。因此，波兰人虽然极其厌恶俄国人和犹太人，可是鉴于德国纳粹在立陶宛与乌克兰部分地区（1939—1941年间被苏联占领）的所作所为，却始终与纳粹德国不大搭界。

那么，为什么自由主义曾在两次大战之间花果飘零，销声匿迹，甚至在不曾接受法西斯思想的国度也不例外？西方国家中，亲历过这段时间的极端分子、社会主义者，以及共产党人，都将之视作资本主义垂死挣扎之兆。他们认为，建筑在个人自由之上，并透过国会民主实行的政治制度，资本主义已经再也负担不起了。因为无意中的巧合是，各种自由权利同时也为温和改革派的工人运动建立了强大的群众基础。面对着无法解决的经济难题，再加上日益强盛的革命工人阶级，资产阶级只会回到旧路，使出高压的手段，也就是说，诉诸某种类似法西斯路线的办法。

1945年开始，资本主义与民主自由重新恢复生机，再度蓬勃发展。胜利的光环下，世人往往忘却当年灰暗的论调里面，煽动性的言辞固然不少，但依然有几分道理存在。一国之内，对于国家及社会制度的可接受性，国民若缺乏基本的共识，民主政治势必难以发挥真正的功效。至少在国民之间，应该对社会方向具有磋商协议的共识及准备。而共识与准备，却需要先有了经济繁荣才能实现。直截了当地说，1918年后到第二次世界大战之间的欧洲，绝大多数国家都不具备这样的条件。当时的欧洲，一场社会激变不是迫在眉睫，就是已经临头。众人对革命恐惧至极，整个东欧和东南欧地区，加上部分地中海地区，共产党连合法地位都难以取得，左右两派在思想意识上鸿沟很深，右派跟温和左派之间也无法沟通，1930—1934年间，奥地利的民主政治因此受到严重打击而垮台。不过从1945年至今，与当年同样的两党系统——罗马天主教徒与社会主义者——却使奥地利的民主开出了灿烂的花朵（Seton Watson，1962，p.184）。西班牙的民主政权，也在30年代受到同样的压力。相形之下，到了70年代，西班牙竟然能够经磋商协谈，便将佛朗哥遗下的

独裁统治和平转变为多元的民主政体，不能不令人惊叹。

但当年各个政权又有哪一处能够稳如泰山，安然躲过经济大萧条的袭击呢？德意志的魏玛共和国之所以不能支撑，原因是大萧条冲击之下，共和国再也无法继续它与雇主及工人组织力量之间一向所维持的默契了。而这种默契，却正是十多年共和国之所以能维持不致沉沦的主要原因。经济萧条大风一起，工业界与政府无计可施，只有实行经济社会缩减的下策，随之而来的，自然便是大量的失业。到了1932年中期，单凭国社党及共产党两党之力，便夺去了德国全部选票的绝大多数。而支持共和国立场的其他党派，则一落而为只有比三分之一略高的选票。相反地，第二次世界大战之后各国民主政权的繁荣，无可否认，主要是建立在这些年来经济奇迹的繁荣之上，战后新兴的德意志联邦共和国，当然也不例外（参见第九章）。只要政府有足够的能力，能够分配满足各方的需求，同时多数国民的生活水准也一直在稳定上升，民主政治的温度就会保留在温和的度数，而不会冒升到沸点。在这种情况之下，一般大家都愿意妥协让步，在意见上取得一致。甚至连坚信非推翻资本主义不可的革命战士，恐怕也觉得就实际而言，维持现状并不如理论上那么难以忍受。而资本主义大本营中最顽固的分子，在追求信仰之余，应该也认同社会安全体制的必要性，认为工会与雇主定期谈判调整工资福利，是天经地义的事情吧。

然而，大萧条本身种种迹象显示，它也只是自由主义溃败的其中一个原因而已。因为同样的状况——工人组织拒绝接受萧条造成的裁员，在德国导致国会政府垮台，最终促成希特勒被提名主政；在英国，却只不过使国家由工党政府发生大急转，转向了一个（保守派）“国家主义政府”而已。可是这项转变，却依然在英国原有的政治体系，一个稳定到简直难以动摇的国会体制里面运作。[4] 可见萧条并不会自动造成代议民主体制的中止或流产。美国及北欧国家因萧条而产生的政治变化，也同样证实这一论点（美国有罗斯福的新政，北欧则有社会民主派的胜利）。只有在拉丁美洲，政府财政的极大部分是靠一两项主要产品出口的收入，一旦萧条的无情魔掌将其价格打入无底深渊（参见第三章），不论当地政府采取何种形态存在——绝大多数是军事统治——便马上纷纷自动倒台。同样，智利和哥伦比亚两国的政局，也走上了与之前完全相反的路。

归根结底，自由式的政治形态是有其弱点存在的。因为其中的政府组织代议式的民主政体，从根本上讲并不是一直具有说服力的治国方

式。而大灾难时代各国的经济社会情况，连保证自由民主政体存活的条件都嫌不够，更不要说让其发生功效了。

民主政治的首要条件，在于公认的合法地位。民主虽然建立在这项公认的基础之上，民主自己却无法制造这项公认。唯一的例外，是在根基稳固的民主国家里面，经常性投票行为的本身已经授予其选民——甚至包括势力很小的团体在内——一种“选举就是予以当选政府合法化地位的过程”的意识。可是在两次大战之间的年代里，很少有几个民主政体根深蒂固，事实上，直到20世纪初期，除美法两国以外，世界上根本找不出几个民主国家（参见《帝国的年代》第四章）。再说第一次世界大战结束之后，欧洲至少有十个国家不是刚刚成立，就是刚重新建立。因此对居民来说，这些政权都没有特定的合法地位。至于稳定的民主政权，更如凤毛麟角。总之，大灾难的年代里，各国的政治状况通常都危机四伏。

民主政治的第二项重要条件，在于各种成分的选民（the people）中，拥有相当程度的相容性。选民的选票将决定众人普选共有的政府。自由资本主义的理论，其实并不把“选民”看作个别不同的群体、社区，及各式拥有特定利益的集团，虽然人类学家、社会学家和实际参与政治之人，看法完全相反。照自由主义的正式讲法，“选民”属于一种理论的概念，而非由真人结合组成的实体。这些自足完备的个人，形成人民大会的总体。他们投下的选票，加起来便决定了代议政治里的多数与少数，多数作为政府，少数则有反对党的身份。一国的民主选举，若能超越不同人口之间的分野，或至少可以协调沟通彼此之间的冲突，这个民主便具有存活的条件了。可是回到革命激变的年代，阶级斗争而非阶级和谐才是政治游戏的法则，意识上与阶级上的不妥协性，可以彻底破坏民主的政治。再有一件，1918年后大战和约的笨拙手法，硬将各国依不同种族或宗教划分成立（Glenny，1993，pp.146—148），更加深了日后民族宗派冲突。今天站在20世纪末期的我们，都知道这按清一色方式立定国界的手法，正是伤害民主的根源。前南斯拉夫和北爱尔兰地区今日不断的战乱，就是当年的遗毒所致。在波斯尼亚一地，3种不同民族和宗教的人民，各依其种族背景和宗教信仰投票。而北爱尔兰的阿尔斯特（Ulster），住有两群势不两立的居民。非洲的索马里（Somalia），62个政治党派代表着62个不同的部落或部族，自然无法为民主政治提供任何基础，这已是众所周知的事实——索马里所能预见的，就是永无休止的纷争与内战。除非其中一支力量出奇强大，或有外来势力支持建立起（非民主的）支配地位，才能取得片刻的“安定”。三大古老帝国（奥匈

帝国、俄罗斯和土耳其）的覆灭，使得三个原本统治着多个民族、政府立场超脱民族意识之外的超级大国从此消失，代之而起的则是更多的多元小国，每一个国家，都至少与国界以外的某一个——最多甚至有二到三个——种族的社群认同。

民主政治的第三项重要条件，在于民主政府不会做太多的治理。国会之所以存在，主要目的不在治理，却在于制衡那治理的人，美国国会与总统之间的关系，就清楚地阐释了这一点。民主政府的设计本意，是为刹车制动之用，结果却担上了引擎发动的担子。革命时代以来，主权性的议会逐渐增多，虽然一开始只有少数人具有选举权，但参政权却逐渐普遍。可是19世纪的资产阶级社会，公民的生活行动大多不属政府管辖的范围，而处于自我规范的经济社会，处于非官方私有的结社团体之中（市民社会）。[5] 单靠选举出来的议会代表管理政府当然不易，民主派规避这项困难的妙方有二：一是对政府，甚至对国会立法的期望不要太高；二是不管政府——其实就是行政当局——如何怪诞不经，依然确保其继续经营下去。我们在第一章里已经看见，一群管你上台下台，始终独立存在，经由指派任命的公务人员已经成为现代国家政府不可或缺的经营工具。所谓国会多数的意见，只有在重大并具有争议性的行政政策面临决定之际，才有其存在的必要性。而政府首长的第一要务，就是在国会里组织维系适当的支持力量，因为除了美洲各国之外，当时国会式政权的领袖，通常都非经直接选出。至于那些实行限制性选举权的国家（即只有少数富有的人、有权势的人，或一些其他特殊人物才能拥有参政权），寻求多数认同的动员整合就更方便容易了。因为这些身份特殊的“众人”，对它们的集体利益（所谓的“国家利益”）都持有共同一致的看法，更不必说有权力参与选举的阶层拥有的惊人财力了。

20世纪的降临，却使得政府治理的功能愈加重要。旧有的政府职责，局限于提供基本法则规范企业及市民社会行为，局限于提供军警监狱以维持国内治安及防外来侵害。旧政治圈里原有一句绝妙好词，以“守夜”职责来形容政府功能，这句妙语，却随着时代演变，跟“守夜人”这个职业一般，已经开始过时了。

民主的第四项重要条件是富裕繁荣。20世纪20年代民主的破产，或因为不堪革命与反革命之间的紧张压力所致（例如匈牙利、意大利、葡萄牙），或由于国家冲突而亡（例如波兰、南斯拉夫）。30年代民主政治的倾覆，则是因为受不住大萧条的打击。这一点，我们只要看看魏玛共和国与20年代的奥地利，再看看今日德意志联邦与1945年后的奥地

利，两相比较，自然一目了然。国家一旦富强，连国内各族之间的冲突也不再那么难于处理了，只要各个弱势团体的政客都能从国家这个大碗里面分得一匙就可以了。当时中东欧各国中，只有一个真正的民主政权，那就是重农党当权的捷克，而该党的力量所在，也就在于人人分得一杯羹这项原则：各个民族均分利益。但到了30年代，连它也支撑不下去了，再也无法维持境内各族——捷克、斯洛伐克、日耳曼、匈牙利、乌克兰——共聚一条船上。

在这种种情况之下，民主反而成为将原本就不可妥协的群体正式分化的工具了。何况即使在最好的情况下，如果各群体无法共存，民主政府都难长治久安。如果更进一步，无论哪一国以最严格的代表比例制度执行民主代议的理论，情况就会更为艰难。[6] 一旦遇到危机，国会里没有多数可以依循时，另谋解决之路的诱惑就更大了，例如德国即是一例（英国却完全相反[7] ）。甚至在安定的民主政体，多数国民也将民主政体里政治分化的因素看作民主制度的成本，而非效益。竞选的广告往往大肆宣传，表示候选人的政见不是出于政党路线，而是以国家利益为重，即可见一斑。一旦危难临头，民主的成本代价太高，民主的好处可就更难看出来了。

因此，在继旧有政权而起的新国度里，以及绝大多数地中海与拉丁美洲国家当中，民主政治不啻一株萎弱的幼树，企图在满地石块的贫瘠土地上挣扎生长。这一点，实在不难了解。民主政治最大的辩护是，虽然不够理想，但总比其他任何制度为佳吧。此一说辞其实也极无力，两次大战之间，这番话听来更没有说服力。连向来拥护民主的斗士，此时也哑然无言。民主潮流的没落，似乎无可挽回，甚至在老牌民主国家美国境内，观察家也严肃悲观地表示：“即使美国也可能无法幸免。”（Sinclair Lewis，1935.）当时没有人预言或期待民主会有战后的复兴，更别提在20世纪90年代初期，民主政体竟一时成为全球最主要的政府形式——虽然为期甚短。回首两次大战之间的那段岁月，自由政治体制的没落，仿佛只是其征服全世界之路上的一小段挫折。不幸的是，随着公元两千年的到来，民主政治的前途却又开始不太明朗了。民主制度的优点，在50年代和90年代之间这段时期曾一度极为明显。可是这个世界，也许又要再度进入一个民主优点不那么明显的时期了。

[1] 1940年苏联吞并爱沙尼亚，算是最接近左派推翻既有政权的例子。这个波罗的海沿岸的小国，当时已迈过独裁统治的岁月，正进一步走上比较民主的宪政阶段。

[2] 罗马教皇在颁给全球教会人员的“新事件通谕”（Rerum Novarum）中，宣告这项政策。40年后，正值经济不景气的最低潮，又再度于“40年通谕”（Quadragesimo Anno）中提出，时间上自然不是巧合。这项主张，一直到今日仍为天主教会社会政策的基石，并在“新事件通谕”发布百年纪念的1991年，再度由教皇保罗二世的通谕“百年通谕”（Centesimus Annus）予以证实。不过历次通谕定罪轻重的比重，却依政治情况有所不同。

[3] 值得一提的是，第二次世界大战时期，意大利军队断然拒绝将其占领区内的犹太人——主要在法国东南部及巴尔干部分地区——送交德国人或任何人予以处决。看在这一点上，墨索里尼的国人实在值得我们的尊敬。但是在意大利本地，虽然政府显然也同样缺乏消灭犹太人的干劲，当地为数不多的犹太族群却有半数尽遭灭绝。不过，意大利境内某些犹太人之所以遭难，是因为他们的武装反法西斯的身份，而非种族主义下无辜受害的牺牲者。（Steinberg，1990；Hughes，1983.）

[4] 面临萧条问题，英国工党政府在1931年分裂。工党内的部分领袖，以及某些支持他们的自由派人士，一起倒向保守派的一边。接下来的大选，保守派获得全面大胜，一直到1940年5月都稳坐宝座，未曾受到挑战。

[5] 日后在80年代，东西两方都将发现充满着怀旧情绪的言论，众人不切实际地期盼，希望回到一种建立在诸如此类理想化基础之上的19世纪的世界。

[6] 民主选举制度不断运用的排列组合——不论是比例制或其他任何方式——都莫不是为了竭力保证或维系稳定的多数统治，得以稳固政治系统中的政府。可是比例制选举政治的本质却反使这项目标更难达到。

[7] 英国根本就拒绝任何形式的比例代表制（它的原则是“赢家通吃”）。英国人中意的是两党政治，其他党派都只是微不足道的点缀——一度称霸英国政坛的自由党（Liberal Party），就是其中之一。虽然自第一次世界大战以来，该党始终保持在全国大选中得到10%的选票（直到1992年依然）。可是德国不然，其比例代表制虽然对大党还是比较有利，但在1920年后，5个主要党派和10多个小党派中，却没有一党能够取得三分之一的席位（只有1932年的纳粹党是例外）。在多数党不曾出现的情况下，宪法授予行政元首以紧急权力，也就是说，民主暂时取消了。

第五章　共御强敌

明天，对于年轻人而言，是纷飞的诗歌，是湖边的漫步，是数周的完美恳谈；明天，骑车飞驰，穿过夏日傍晚的野郊。但是今天，是战斗的时刻。……

——英裔美籍诗人奥登诗作《西班牙》

（W.H.Auden，*Spain*，1937）

亲爱的妈妈啊，所有人之中，我知道您将最为悲痛，因此我最后的思念属于您。请不要因我的死亡而责备任何人，因为是我，为自己选择了这条命运之路。

我不知道该说些什么才好，虽然我的神智清楚，却找不出恰当的言辞。我加入了解放者的行列，就在胜利的光芒已经开始闪耀之际，我却要死去了……不一会儿，我就要与23名同志一同被枪决了。

战争一旦结束，您一定得设法争取到一笔养老金。他们会把我留在狱中之物都交还给您，我带走的，只有爹爹的贴身内衣，因为我不想冷得发抖……

再说一次再见吧。您千万要有勇气啊！

不孝子

史巴泰可敬上

——1944年，法国马努尚（Misak Manouchian）地下抵抗组织成员、钢铁工人史巴泰可绝笔，时年22岁（Lettere，p.306）

1

民意调查可说是20世纪30年代诞生于美国的产物，因为原属市场研究者常采用的抽样调查的方式，自1936年盖洛普（George　Gallup）开

始，方才正式延伸至政治领域。而早期根据这个新方法采得的各项民意当中有一项，恐怕会使罗斯福之前的历任美国总统，以及第二次世界大战以后方才出生的读者大吃一惊。1939年1月，以“如果德苏之间开战，你希望哪一方获胜”为题做调查，被问的美国民众之中，有83%希望苏联胜利，支持德国者只有17%（Miller，1989，pp.283—284）。在这个以资本主义与社会主义两大阵营对抗为基调的世纪里，在这个以苏联为首宣扬十月革命反资本主义精神的社会主义阵营，与以美国为首并做表率的反社会主义阵营的对抗当中，美国民意竟然舍德就苏，不但不支持在政治上坚决反共、在经济上公认为资本主义的德国，反而出现这种对世界革命发源地苏联大表同情，至少也颇为偏向的论调，不是很奇怪吗？更有甚者，当时，斯大林在苏联境内倒行逆施，一般人都认为这段时期正是其统治最残酷的时期。

这一段舍德就苏的民意史，自然属于历史上的一次例外，时间也相当短暂，充其量约略可从1933年美国正式承认苏联算起，一直到1947年两大意识形态阵营在“冷战”中正式对抗为止。不过更确切一点来看，应该只包括1935—1945年的10年时间。换句话说，这段时期的范围，正好以希特勒德国的兴亡为始终（1933—1945年，参见第四章）。以此为背景，美苏两国有着共同的目标，双方都认为德国远比对方对自己的威胁更为严重。

当时美苏之所以有这种认识，实在超出传统国际政治关系或强权政治可以解释的范畴。而且正因为如此，各国之间突破常规的合纵连横，并携手作战赢得第二次世界大战胜利的意义便显得格外重大。各国最后之所以联合对德，其中真正的主要因素，是因德国之所作所为并非只是在上次大战不公处置的前提之下，急欲为自己讨回公道。德国的政策及野心，事实上完全受到特有的意识形态左右——简单地说，德国根本就是法西斯强权。反之，如果略过法西斯主义不提，德国现实政治权力的经营，各国一时尚可勉强容忍。因此在这种背景之下，各国对德国的态度，是反对、是怀柔，还是抗衡，必要时甚至是战是和，均视当事国国策及大局情况而定。事实上，在1933—1941年之间，国际政治舞台上的各主要国家，基本上都根据这项原则对待德国。因此，伦敦与巴黎当局对德国一味姑息（实际上是慨他人之慷而让步）。莫斯科也一反以往与德国对立的立场，改为中立，以求在国土上有所收回。甚至连意日两国，虽然基于共同利益与德国结盟，1939年时，却也发现国家利益第一，先不妨暂时观望，不忙着涉入第二次世界大战第一阶段的战局。但是最后事实演变的结果，证明众人都无法幸免于希特勒发动这场战争背

后所依循的逻辑。意大利、日本、美国，纷纷被拖下水。

于是在30年代，局势随着时间推移越发明显，国际（主要以欧洲为主）势力的平衡越来越成了大问号。西方各国的政治问题，从苏联开始，一直到欧洲、美国，已经不再能单纯地由国与国间的竞争抗衡来解释。如今这场冲突，是世界范围内的意识形态冲突（不过，从第七章可以看出，从意识形态的角度却不能诠释受到殖民主义控制的亚非政局），而且事实的发展也证明，这场属于意识形态的战争，其中的敌我之分，不是当时所谓的资本主义与社会主义的对立，而是以下两大意识形态阵营的大决战：一方是自18世纪启蒙运动及多次大革命以来一脉相承的思想传统（其中自然包括了俄国革命）；另一方则是这种革命思想的头号死敌法西斯思想。简单地说，冲突的双方不是资本主义与社会主义，若是回到19世纪，将以“反动”与“进步”之名划清界限，并会决一死战的法西斯与反法西斯两大意识形态阵营。只是到了20世纪30年代，这两个名词已经不再如当年那般适用了。

这是一场国际性的全面战争，因为它在西方多数国家，引发了同样的问题。这也是一场国内战争，因为在每一个国家内部都存在赞同和反对法西斯两种的力量。过去从来没有任何一个时期，一国国民对本国国家及政府自发的爱国之心占有过这么不重要的地位。到第二次世界大战结束，原有的欧洲国家里，至少有十国的领导层已经换人，继任者却是战争爆发之初（有的则像西班牙，是于内战之初）原属反对党或因政治原因流亡的人，至少也是一批认为当时本国原有政府不道德或不合法的人。这些男男女女，通常是来自各国政界的核心人物，他们当时都选择了向共产主义（即苏联）而非自己祖国的效忠之路。“剑桥间谍”（Cambridge spies），和产生更大政治影响的佐尔格间谍网[1]［编者注：由苏联情报员佐尔格（Richard Sorge）于1933—1941年间在日本所建立的情报网］中的日本人，不过是众多这类群体中的两个而已。因此，从另一方面来看，“国奸走狗”（quisling）一词的发明——源自挪威一位纳粹的姓名——则是用来形容在希特勒铁蹄之下，那些基于思想观念的认同，而非纯属贪生怕死，甘为当时其国政府敌人效力的政界人物。

这种矛盾状况，甚至连那些纯粹为爱国心所动，而非由全球反法西斯意识形态出发的人士也不例外。因为传统的爱国主义，如今也分裂为二。坚持帝国精神并强烈反共的保守人士如丘吉尔，以及天主教背景很深的人如戴高乐，如今都选择与德国作战一途。这一类人之所以反德，

并非对法西斯素有敌意，而是因为在他们的心中秉持的英国国家精神或法国国家精神。然而，即使就这一类人士而言，他们坚持的目标也属于一场国际层次的“国内”（civil）战争；因为对于爱国一事，他们的观念并不见得与其政府的立场相合。1940年6月14日巴黎陷落，16日法国开始谋和行动，戴高乐却于18日赴伦敦宣布，“自由法国”将在他的领导之下继续作战，对抗德国。他的这项行动，事实上是对当时法国的合法政权的反叛。这个政府不但已经依据宪法决定结束作战，其决定也已获得当时绝大多数法国人的支持。而在英吉利海峡彼岸的丘吉尔，假定面对与戴高乐相同的情况，必定也会做出同样的反应。事实上，万一大战的结果是德方获胜，丘吉尔一定会被他国的政府以叛国论罪，就像战时协助德国与苏联作战的苏联人于1945年后被本国当作卖国贼论罪一般。同理，诸如斯洛伐克、克罗地亚等民族，战时却在希特勒德国的羽翼之下，头一次尝到了国家独立的滋味（虽然是有条件的独立）。战时独立的领袖，究竟是应被该国人民视为爱国英雄，还是应被视为与法西斯沆瀣一气的通敌者，就只能依民众观点而定了：两种截然不同的立场，在斯洛伐克与克罗地亚两族内部各有民众支持。[2]

于是各国境内民心分歧，最后之所以汇合成一场既属国际战争，也是国内战争的全面性世界大战，究其原因，就在于希特勒德国的崛起。更确切一点来说，决定性的关键，出在1931—1941年间德日意三国发动并吞其他国家的侵略行动。希特勒的德国，更是侵略行动的主力。三国之中，也只有德国最最公然无情，决意摧毁革命时代“西方文明”的各项制度与价值观体系，它也是最有能力执行其野蛮计划的一国。于是一步又一步，凡是有可能成为德日意魔掌下牺牲者的国家，便眼睁睁地看着这三个后来被称为“轴心势力”的侵略强权逼近它们的铁蹄。逼到最后，终于只有战争一条路。1931年开始，战争似乎已不可避免。就像当时流行的一句话所说，“法西斯即战争”（fascism means war）。1931年，日本侵入中国东北，在那里成立了一个傀儡政权。1932年，日本占据中国内蒙古地区，并攻陷上海。1933年，希特勒取得德国政权，明目张胆毫不掩饰他的野心计划。1934年奥地利发生了一场短暂的内战，民主被一扫而空，取而代之的是一个半法西斯式的政权。这个政权的最大作为，便是抗拒德国的野心并吞；并在意大利的协助之下，镇压了一场谋杀奥地利首相的纳粹政变。1935年，德国宣布废止第一次世界大战后签订的一系列和约，重新以陆海军强国的姿态出现，并（用公民投票的方式）夺回德国西部边界的萨尔区（Saar），又以极端侮慢的姿态，悍然退出国际联盟。同年，墨索里尼也以同等轻慢国际舆论的态度，进攻埃塞俄比亚，并于1936—1937年间，将该国当作殖民地征服占领。随着这项侵

略行动，意大利又师法德国，一手撕毁了它的“国联”会员证。1936年，德国收复莱茵失地，西班牙则在德意两国的公然协助与干预之下，发起一场军事政变，掀开了西班牙内战的序幕——我们在下节将对此多有描述。于是法西斯两大强国正式结盟，形成所谓的“罗马—柏林轴心”。与此同时，德日两国签订一纸“反共公约”（Anti-Comintern Pact）。1937年，不出所料，日本果然发动侵华战争，从此中日全面大战，一直到1945年才结束。1938年，德国也觉得侵略时机成熟，于当年3月吞并奥地利，没遭到任何军事抵抗。然后在接连恐吓之下，10月间的慕尼黑协定终于使捷克斯洛伐克遭割让命运，在没有任何军事冲突的情况之下，这个国家大部分领土以“和平”方式转移，并入希特勒德国；至于余下部分，也于1939年3月全部为德国占领。而数月间一直按兵不动、未曾展露其帝国狼子野心的意大利，见此大受鼓励，便也出兵占领了阿尔巴尼亚。紧接着德国再度出于领土要求，引发了波兰危机，震惊了整个欧洲。1939—1941年的欧洲大战由此爆发，并演变为第二次世界大战。

除了希特勒纳粹德国崛起为一大主要因素之外，各国最后交织发展成一张国际大网还有另外一个原因：当时自由民主国家一再软弱退让，到了令人吃惊的地步（这些国家，却刚巧也是第二次世界大战的战胜国）。不论是独力对敌还是联合出击，它们或无能为力或不愿采取行动。我们在前面已经看见，正是因为自由主义陷入危境，方才导致法西斯与极权势力的高涨及其言论的得势（参见第四章）。于是两相对照，一边信心十足野心勃勃，另一边却怯懦胆小恐惧让步。1938年的慕尼黑协定，便是这种情况的最佳写照。从那时起，在有关西方政治的讨论里面，“慕尼黑”一词成为懦弱退却的同义词。慕尼黑协定造成的耻辱，当时人们立刻便感受到了，连那些亲手签订协定之人也不例外。这份耻辱的来源，不单单在于拱手送给希特勒一个廉价的胜利，更在于签约之前，众人对战争持有的那份恐惧心理，以及签约之后，众人如释重负，认为总算不惜任何代价，终得一免战争的解脱情绪。听说法国总理达拉第（Daladier）在一手签下了这个出卖盟友的协定之后，曾经羞惭地喃喃说道：“真是疯了。”他心中已经准备好回国时面对国人的嘘声。没想到迎接他的群众不但没有嘘声，巴黎人反而很兴奋，欢迎他回来。因此当时苏联之所以能得众望，众人之所以不愿对其境内发生的暴行加以批评，究其原因，主要便是苏联坚持反对纳粹德国。与西方世界的迟疑比较，相形之下，苏联的立场多么显著地不同。因此，当1939年德苏两国竟然签订互不侵犯条约之际，带来的震荡也就更为巨大了。

2

全面动员抵抗法西斯即德国阵营的号召，需要三方面的响应。其一，凡在对抗轴心势力一事上具有共同利害关系的政治力量，必须联合起来。其二，拟定一套实际可行的抗敌方针。其三，各国政府做好准备，彻底实行这一套抗敌方针。而在事实上，这项动员计划一共花了8年工夫才大功告成——如果我们把全速迈向世界大战的起点从1931年算起，前后甚至有10年之久——然而，当时众人对这三项号召的反应，常常犹疑迟钝、反应不一。

联合一致对抗法西斯。基本上，这第一项呼声比较有可能赢得大多数人的立即响应。因为法西斯对异己者“一视同仁”，无论是何门何派的自由主义分子、社会主义者、共产党，还是任何一种形式的民主政权或苏维埃政权，一律被其视为大敌，务必摧毁。套句英国老话，大家若不想被逐个“绞死”，那就最好彼此“绞在一起”合力对敌。当时，在“启蒙左派”（Enlightenment Left）的阵营里，共产党原是最具分裂性质的一支政治势力。它们的炮火（攻击斗争，不幸正是政治激进分子的特色）往往不打向那最明显的敌人，反而集中全力攻击身边的头号竞争对手——社会民主党。可是希特勒夺权之后，18个月间，共产党的方针便有了180度的大转变，一举成为反抗法西斯联合阵营当中最有组织也最有效率（一向如此）的斗士。共产党的转变，根除了妨碍左翼阵营内部携手合作的最大阻力。不过，左翼内部彼此之间那种根深蒂固的怀疑心态，却依然萦绕不去。

共产国际提出的策略，本质上属于一种同心圆式的围堵（与斯大林共同提出）。当时共产国际已经选出保加利亚籍的季米特洛夫（Georgi Dimitrov）为总书记。季米特洛夫曾在1933年德国国会纵火案的审判中，公开向纳粹当局勇敢挑战，激起各地反法西斯的洪流。[3] 于是以工人阶级联合势力组成的“联合阵线”（United Front）为基础，共产党开始与民主人士及自由人士组成的“人民阵线”（Popular Front）携手合作，形成广大的选民及政治联盟。除此之外，随着德国力量的挺进，共产党更进一步拟出策略，将前述两阵线扩大成为“民族阵线”（National Front），在此思想指导之下，众人不分意识形态、政治信仰，一律以法西斯（或轴心势力）为众人的头号敌人。这项由左而中而右，超越政治路线的反法西斯联合阵线——法国共产党“向天主教徒伸出友谊之手”，英国共产党拥护一向“声名狼藉”、专门对付共产党的丘吉尔——却较不为传统左派所接受。一直到了战争迫在眉睫，实在不得不出此下策之

际，后者方才勉强相从。然而中间路线与左派人士相结合，在政治上的确有其道理存在。于是“人民阵线”分别在法国与西班牙两地稳住阵脚（法国是最先试用此策的国家），一举镇压了国内的右派势力，在选举中获得戏剧性的大胜（西班牙于1936年2月，法国于同年5月）。

中间路线者与左派联手在选举中获得重大胜利，证明以往分裂不和的不明智。左派阵营内部的人心，更开始显著地向共产党转移，尤其以法国为著，然而，共产党的政治基础虽然扩大，反法西斯的力量却不曾真正受惠。事实上，法国人民阵线虽然在选举中得到多数支持，并选出法国有史以来首次的一名社会主义人士知识分子布鲁姆（Léon Blum，1872—1950）领导的政府，可是激进派、社会主义者和共产党三方结合获得的实际票数，却只不过比三者于1932年的选票总和多出1%而已。西班牙人民阵线领先对手虽然比此稍多一点，新政府却要面对几乎达半数依然反对它的选民（西班牙左派的力量，比前还更强盛）。但是尽管现实不尽理想，胜利的果实毕竟甜美，胜利不但激发了当地的工人运动及社会主义运动的希望，更带来了陶醉的喜悦。但在事实上，当时英国工党的境遇极惨，先有经济萧条，后有1931年的政治危机——议席一溃而为只占50席的惨况——4年之后，票数虽有上升，却始终不曾恢复萧条前的盛况，其议席仅略多于1929年的半数。1931—1935年间的保守党票数虽有减少，也仅从61%左右略降为54%。1937年起由张伯伦领导的所谓英国联合政府（其名日后成为姑息希特勒的代名词），事实上拥有雄厚的多数民意基础。如若1939年的战事不曾爆发，英国必于1940年举行大选，相信保守党必能再度轻骑过关。其实，除了斯堪的那维亚的社会民主党派甚有所获是为例外之外，西欧各国在30年代的选举结果，并没有反映人们大规模向左转移的迹象。反之在东欧和东南欧选举制度依然幸存的地区，却有相当多的选票流向右翼。但是新旧大陆之间的政治气象则截然不同，1932年美国大选，民主党的选票由1500—1600万票骤升至几乎高达2800万票。4年后的1936年，罗斯福再度获胜，此番赢得的选票比前稍少（此事除了选民之外，人人跌破眼镜）。不过就选举意义而言，罗斯福政治生涯的高峰已于1932年过去。

因此，传统右派的众家对头，虽然在反法西斯的呼声之下组织起来，其支持人数却不曾因此而有所增加。总的来说，反法西斯比较能够动员政治上的少数分子，远胜其对主流多数的影响。而在非主流的少数当中，又以知识分子及关心艺术的人士最具接受其观点的开放心态。因为国家社会主义高高在上的姿态，以及其对既有文明价值观的敌意，文学艺术人士首当其冲，感受最为敏锐（至于另一批受到国家主义暨反民

主思潮鼓动而兴起的国际文学流派，则不在此类人士之列，见第六章）。于是纳粹种族主义立即采取行动，造成散布于这些尚存宽容气氛的园地里的犹太及左翼学者大批流亡。纳粹分子敌视知识自由的心态，立刻使得德国各大学几乎三分之一的师资力量遭到被逐的命运。希特勒上台的同时，便是纳粹版“焚书坑儒”的开始：“现代派”文化受到猛烈攻击，凡属犹太人及其他不合纳粹心意的书籍均遭焚烧。令人感到沉痛的是，对于排犹一事，除了某些确属倒行逆施的行为之外——如纳粹集中营，以及剥夺犹太裔德国人的权利，令其离群索居，贬为下等人，等等（根据当时的标准，只要祖父、外祖父中有一位犹太血统便被判为犹太人）——当时一般民众并不以此为意，充其量将其视为一时有限度地脱离常轨罢了。因为说起来，集中营也不是什么新玩意儿，向来不过是恐吓共产党人的法宝，以及专门用来关押反叛人员的牢狱，老派保守分子对其还颇具好感。而大战爆发之际，各集中营里一共只有8000余名犯人（这一类监狱，后来转变成数十万人，甚或数百万人遭受恐怖酷刑的死亡集中营，则是在战争进行当中才发生的演变），直到战争开始之前，不论纳粹当局对犹太人何等野蛮，何等凶残，其对于犹太人的“最终解决”，似乎也仅限于集体逐出，而非集体屠杀。何况若从政治以外的角度看，当时的德国虽有不甚可称道之处，却是一个国势安定、经济繁荣的国家，并拥有一个颇受人民爱戴的平民政府。但在貌似正常的表象之下，有心人却可以从当时出版的书籍之中——包括“领袖”本人所著的《我的奋斗》（*Mein Kampf*）一书——发现一个事实：在种种挑动种族情绪充满嗜杀口吻的言辞背后，以及达豪（Dachau）、布痕瓦尔德（Buchenwald）等地集中营里发生的残酷谋杀里面，还潜藏着一个处心积虑并意图将现有文明完全翻转颠覆的企图。因此，30年代第一批大规模起来反对法西斯的社会人士，即属西方的知识分子阶层（他们当时虽只是少数学生，多数却出身“人人敬重”的中产家庭，其本人在将来也将跻入中产阶级之列）。这批人的实际人数虽然少，影响力却极为可观，当然也是因为其中包括新闻界从业人员在内之故。这些新闻工作者频频向西方非法西斯国家保守的读者群及决策人士发出警讯，提醒他们注意纳粹主义背后真正的本质。在这一方面，新闻界人士扮演了相当重要的角色。

至于如何抵制法西斯阵营的兴起，实际的方针在纸面上看来既简洁又合理。各国应该联合起来，共同抵御侵略者的行为（国际联盟的存在，就为这个目标提供了一个可以大有作为的运作架构）。对侵略者的狼子野心，绝不可有任何妥协让步，可采用威胁恫吓的手段——必要时采取共同行动，并付诸实施——以吓退或击败侵略者的意图及行动。苏

联外长李维诺夫（Maxim Litvinov，1876—1952），便自命为这项“集体共同安全”（Collective Security）防御体系的发言人。但是说来容易做来难，妨碍众人合作的最大难处，在于人心不齐。当时（于今犹然），各国就算对侵略者同具疑惧之心；彼此之间，却也有其他现实的利害冲突，以致意见不合行动不一。

双方之间最明显的隔阂，在于苏联与西方世界的对抗。一方是处心积虑一心以推翻资产阶级政权，并最终建立遍布全球之无产阶级政权为己任的苏维埃社会主义共和国联盟。一方则是洞悉苏联心意视其为叛乱倾覆行为的始作俑者及教唆之徒的西方国家。这种造成双方貌不合神亦离的情况，到底产生多少影响，使得众人无法顺利合作，实在很难估计。虽说1933年之后，世界上主要国家多已承认苏联政权，而且只要合乎自身利益，各国政府随时愿意与之修好，但在各国内外，却依然存在着各种反对布尔什维克的力量，并将其视为人类的头号敌人。这种情况，与1945年后冷战时期的反共情形殊无二致。英国情报机构更集中一切力量，专事对付共产主义者的威胁，甚至迟至30年代中期，方才放弃将共产党视作主要目标的做法（Andrew，1985，p.530）。无论如何，当时许多保守人士都认为——尤以英国为最——这一切问题的最好解决办法，就是德苏之间开战，鹬蚌相争，一举将两个产生祸害的力量减弱，甚至毁灭掉。就算布尔什维克败在德国手里，但同时能使后者国力大减，却也未尝不是一件好事。于是西方政府迟迟不愿与苏联有效协商，甚至到了1938—1939年间，众人联合抵抗希特勒的必要性已经迫在眉睫，不容任何人否认之际，各国依然不改其狐疑态度。抗阻合作的力量之大，迫使1934年以来便与西方站在同一阵线，坚定带头反对希特勒的斯大林一反前定，深恐自己落入单独对付希特勒的泥淖之中，于是在1939年8月与德国签下了互不侵犯条约。斯大林希望依此条约，苏联可以置身事外，坐观德国与西方各强相斗，互挫锐气，而苏联则得以坐收渔利，并根据条约中的秘密条款，取回苏俄自革命以后失去的一大片西部领土。最后事实证明，斯大林这个如意算盘完全打错。但是他这番举动，却与前此共同御德的意愿遭到失败一般，再次证明各国之间利害分歧之严重。而1933—1938年间，纳粹德国之所以能令人咋舌地顺利兴起，几乎未曾受到任何抵制，极可能便肇因于此。

尤有甚者，由于地理位置、历史传统，加上经济力量等种种缘由，各国政府的全球战略也有很大差异。比如以美日两国为例，它们的重心分别在太平洋地区以及美洲，欧洲的局势与它们实在没有什么重大关系。对于英国而言，欧洲大陆的风云也同样无足轻重，因为它一心仍然

看重于自己的世界帝国地位，并以维持全球海上霸权的战略为主——虽然在事实上，英国国势已经大衰，其两重目的一重也难以达到。至于东欧各国身处德俄两强之间，情势使然，国策自然受其地理位置左右，尤其在后来的局势发展之下，西方各国显然不能保护它们时更是如此。其中更有一些国家，已于1917年后自苏俄取得部分土地，因此它们虽然反德，却也不愿见到任何抗德的联盟行动把苏联势力再度带回到自己的国土之内。但是最后事实证明，真正能够发挥作用，给法西斯有效打击的联合行动，却少不了苏联这一份力量。再从经济角度观之，英国等国都心知肚明，上一回已经发动过一场远超自己财力物力所及的大战，如今再度面对重整军备的局面，便都不禁望而却步。简而言之，各国虽然都认识到轴心势力的存在确属一大威胁，但是在认知与行动之间却有一段极长的距离。

而自由派的民主思想，更扩大了这道“知易行难”的鸿沟（依照自由民主观念的定义，它天生便与法西斯和极权思想格格不入）。民主自由的政体，不但减缓甚或阻碍了政治上的决策过程——美国便是一个明显的例子——而且对于那些不受民意欢迎的理念方针，执行起来必然更为困难，有时甚至不可行。于是某些政府便以此为借口，掩饰自己的颟顸麻木。而美国的例子更进一步显示，甚至像罗斯福总统这般具有广大民意基础的总统，也无法违背选民意志，推行自己反法西斯的方针政策。因此要不是珍珠港事变，以及希特勒对美宣战，美国自始至终必将置身第二次世界大战之外。因此除此两大事件之外，我们实在找不出其他任何理由让美国投入这场战争。

可是，真正使西方重要的民主国家——例如英法两国——抗敌意志削弱的症结所在，却不是民主政治的运作，而是上次大战的悲惨记忆。这段伤痛，不论是选民还是政府，举国上下都痛铭于心，永远不能忘怀。因为那场战争造成的冲击，不但史无前例，而且无人幸免。若以人命计（而非以物质计），第一次世界大战的损失对英法两国来说，远比日后第二次世界大战的牺牲为大（参见第一章）。因此它们不计任何代价，务必防止这类战事的再起。只有在用尽一切政治手段，却依然无计可施之下，方才会诉诸一战。

然而，各国这种“不愿开战”的心理，却不可与“拒绝作战”一事相混淆。不过法国身为上次大战交战国中损失最为惨重的国家，此时军中的士气，确已因此大挫。参战各国，没有一个是兴致勃勃、快快乐乐去的，即使连德国人也不例外。而在另一方面，所谓完全无条件的和平绥

靖论调，虽然曾于20世纪30年代在英国流行一时，却从来不曾成为一场普遍的群众运动；到1940年，更完全消失。第二次世界大战期间，社会上对于“基于良知理由的反战人士”虽然相当容忍，但是事实上真正“拒绝作战”的人数却也少之又少（Calvocoressi，1987，p.63）。

至于非共产党的左翼众人，自1918年后，对战争及军国主义的残酷行为更是深恶痛绝，比起1914年以前的厌战心理，其厌恶程度更甚（至少在理论上如此）。但是尽管反战，不计代价的和平理论仍是少数人的看法，即使在反战呼声最强的国家法国也不例外。1931年在英国主张和平主义的兰斯伯里（George Lansbury）由于一场意外的选举混乱，发现自己变成英国工党的领袖。到1935年，却又被迅速无情地赶下领袖宝座。英国工党与1936—1938年间由社会主义者领衔的法国人民阵线政府不同，我们不能责其不够坚定，缺乏对抗法西斯侵略者的决心，该责备的，却是其拒绝支持实施必要的军备措施，例如重整军备、进行征兵等可以彻底发挥抗德作用的备战措施。同此，共产党人虽然从来不会为和平言论所诱，却在这一点上，与英国工党政府同样失策。

左翼阵营在当时，其实陷入了左右为难的尴尬境地。就一方面来说，众人虽战栗于“一战”的阴影，并对未来一战怀有不可知的恐惧，如今却因反法西斯的声势浩大受到鼓舞，因而动员起来。法西斯主义本身，具有强烈的战争意味，足以使人起来与之决一死战。而就另一方面而言，对法西斯徒有对抗，却不诉诸军事行动，分明难有成功之望。更进一步来说，若想单凭众人的坚定意志，以和平手法使纳粹德国甚至墨索里尼意大利覆灭，这种想法等于妄想。这不但是对希特勒的本质太不了解，对德国境内的反对力量也寄予过多不切实际的幻想。总而言之，凡亲身经历过这段时期的人，当时便都很清楚一个事实，那便是最终不免一战。不论策划何种方案，以求避此一祸，大家也知道终属徒然。犹记得当时众人的内心深处——作为历史学家，作者也不得不求助自己的记忆——都料定战争一定会来，都知道自己必将走上战场，甚至为此送命。作为法西斯的反对者，大家都知道，一旦大战爆发，别无选择，只有走进战斗队伍。

然而，左派人士在政治上两难的局面，并不能用来解释其政府失败的原因。因为有效的军备措施是否实施并不在于政党政治中国会的决议，甚至在某一时期政客们对选举的顾忌也不能决定一切。但是各国政府，尤其是英法两国，实在被第一次世界大战伤害得太重。法国经此一战，筋疲力尽，已到了严重失血的地步，国力之弱，可能连战败的德国

还不如。自德国复兴之后，法国更瞠乎其后，若没有盟国撑腰，可说什么都不是。而其他唯一与法国有同等利害关系，可与之携手的欧洲国家，只有波兰以及继承哈布斯堡王朝领土的各小国。但是这几个国家实在太弱小，根本无济于事。于是法国举全国财力，下全部赌注于区区一线防御工事——马其诺防线（Maginot Line），这是以一名不久即为人所忘的部长之名而命名——希望借此可以像当年凡尔登（Verdun）一役，以大量伤亡遏制住德军的攻击（参见第一章）。除此之外，法国人唯一的指望只有英国，1933年之后，更只有指望苏联。

而英国政府呢，同样也意识到自己在根本上的虚弱。在财力上，实在打不起另一场战争。在军事上，英国也不复拥有一支可以同时在三大洋及地中海作战的强大海军。与此同时，真正让英国操心的倒不是欧洲，它最头痛的问题，是如何运用这支力量不足的军力，挽回自家在地域上前所未有的庞大但实质上却濒临解体的帝国残业。

英法两国都深知自身的国力太弱，无力维持于1919年建立的国际政治秩序。它们也都知道，目前这种局势极其不稳，继续维持实在难上加难。再战一场，非但无益，徒招更大损失。因此眼前的上上之策，便是与再度兴起的德国磋商，以求建立一个较为持久的欧洲秩序。但是这种做法，显然便意味着向日渐强大的德国让步。不幸的是，新复兴的德意志帝国，却掌握在黩武独夫希特勒的手中。

所谓“绥靖”政策，自1939年以来即被报界口诛笔伐，可以说声名狼藉。但我们不得不提醒自己，其实这种做法，在当时许多西方政客眼中看来极有道理。这些人心里并不十分反对德国，在根本上也没有强烈反对法西斯的热情。尤其对英国人来说，欧洲大陆的版图更迭，特别是在那些“我们极不熟悉的遥远国度”（张伯伦语，1938年论捷克斯洛伐克事件）里发生的变化，可不是什么令英国人血压升高的大事。（法国人可就不同了。可以想象，任何有利于德国的举动，都使得法国人神经紧张。德国迟早会跟法国作对，可是法国弱得很，哪里禁得起？）但是如果再来一场世界大战，定会使英国经济崩溃，大英帝国也必然瓦解大半。后来事实证明，果如所料。虽然从社会主义者、共产党、殖民地独立运动领导者，以及美国罗斯福总统的观点来看，只要能够打倒法西斯，他们随时愿意付出这笔代价。可是我们不要忘记，对讲究理性与实际的大英帝国统治者来说，如此牺牲实在太过分，绝无必要。

然而事实发展显示，希特勒德国的纳粹主义根本不讲道理，其政策目标既无理性又无止境，与之妥协谈判，无异于与虎谋皮。扩张侵略，

先天就是希特勒这套系统的基本质素。除非众人趁早认命，接受德国必然取得支配霸权的局面——也就是打定主意，不去抵抗纳粹挺进的行动——否则战争必不可免，只是迟早而已。因此在30年代，意识思想便在政策形成上扮演着一个中心角色：如果德国的意图是由纳粹思想挂帅，那么讲求现实政治的做法就完全失去可行性。有识之士于是认识到一个事实，那就是与希特勒之间完全没有妥协余地。不过，前者对现实状况的评估虽然相当正确，其结论却建立在极不实际的理由之上。他们之中，有人认为法西斯在原则及先验上难以容忍而反法西斯；有人则站在同属先验性质的立场上持另外一种理由反对法西斯——他们以为，我的国家“代表的理念正义之所在”，岂可妄言牺牲低头（丘吉尔即为第二类人士之代表）。丘吉尔的矛盾是：这一套浪漫伟大的念头应用在政治判断之上，自1914年以来已经证明一错再错——包括他自己一向沾沾自喜自以为高明的军事对策在内——可是面对德国问题，这一宝却竟然给他押中了，再合乎实际不过。

反之，主张姑息手段的政治现实主义者，对当时状况的看法却一点也不实际。甚至到了1938—1939年间凡是头脑清楚的人，都可看出要与希特勒达成任何协议是难于登天之时，那群姑息主义者却抱着他们莫名的和平幻想仍不死心。就是在这种背景之下，才会发生1939年3月到9月间那场黑色荒谬的悲喜剧。可笑的一幕，终于以一场大战的形式宣告结束——这却是一场其时其地，没有一个人想打的战争（甚至连德国人也不例外）。而英法两国，一直到1940年德国发动闪电战将它们摧枯拉朽般扫到角落之际，才弄清楚自己作为交战国家到底应该扮演怎样的角色。大势所趋，英法虽然不得不接受眼前的事实，却始终无法面对现实，从而认真考虑与苏联洽谈合作一事。然而若没有苏联参与，盟国既不可能拖延战争，更不可能赢得这场战事。若没有苏联相助，张伯伦提出的承诺——保证助东欧各国抵挡德国的突击攻势——无异于一张废纸。伦敦与巴黎当局其实并不想打仗，充其量只愿意显示一下制止战争的实力。此时，希特勒和斯大林两人都认为不动武简直不切实际。斯大林一再遣使与西方协商，建议双方在波罗的海沿岸共同布阵，奈何对方置之不理。德军铁蹄开进波兰，张伯伦领导的英国政府还意存观望，打算与希特勒重开谈判。事实上，希特勒也盘算到张伯伦可能会有此想法（Watt，1989，p.215）。

结果，希特勒的如意算盘却意外地落了空，西方各国向德宣战。宣战的原因，并不是因为各国政界人物想要一战，却出在希特勒自己身上。慕尼黑协定之后，希特勒的东进政策太过分，使得姑息派完全没有

退路。原本对反抗法西斯一事无所谓的广大群众，现在一经动员，起而相抗，这种形势都是希特勒本人一手造成。从根本上来说，1939年3月德国正式占领捷克斯洛伐克一事，彻底地改变了英国的民意，舆论一反过去妥协的论调，转而支持抵抗法西斯。民心向背既定，政府虽不情愿，也只有被迫从之。英国政府的政策既转了方向，法国政府别无他计，也只有立即跟进，追随自己这个唯一还算有点办法的盟友。于是破天荒第一遭，英国国民同仇敌忾，决意与希特勒作殊死战，不再分歧不合。可是为时已晚，形势一发不可收拾。德军铁蹄迅速无情地踏进波兰，并与斯大林瓜分该国。斯大林退居中立，不知自己后患已定。一场德国大唱独角戏，英法虚张声势的“静坐战”（phony war），便在西方世界妄求和平的假象后到来。

其实在慕尼黑会议以后，不管哪一种现实政治的言辞，都无法再解释姑息者的做法了。一旦大局明朗，开战之势不可避免——而在1939年，又有谁能否认这个形势？——唯一可做的事，应该只有加紧备战，可是当时西方各国却不这样做。矛盾的是，在大势已定之前，即使在张伯伦执政之下的英国，也自然不愿希特勒的霸权在欧洲出现。虽然法国彻底崩溃之后，英方曾认真考虑与德议和，换句话说就是接受战败的事实。而在法国的政客与军人当中，虽说失败主义弥漫，悲观气氛冒头，法国政府却并不打算也不会放弃最后一线渺茫的希望。一直到1940年6月，法国守军全面瓦解，这种念头才终止。然而法国的政策有气无力，左右不逢源。它第一不敢依照权力政治中强者为王的法则早早低头；第二不敢追随左派抵抗人士的先验理念起而抗德；第三同样不敢贸然照右翼反共派的先验理念对付共产党。对左派来说，天底下再没有一件事能比打倒法西斯更为重要（不论是法西斯思想本身，还是希特勒的德国）。对右翼而言，“希特勒如果失败，即意味着对抗共产主义革命的主要壁垒——极权体系——的彻底瓦解。”（Thierry Maulnier，1938in Ory，1976，p.24.）我们很难断定到底是什么因素左右了这些政治人物的行动，因为他们的决定，不但受其本身才智的影响，他们判事的眼光，也为其固有的偏见，以及先入为主的观念、希望、畏惧等所蒙蔽。第一次世界大战的悲惨回忆，尚在众人脑中萦回；自由民主的政治经济体制，似乎也正面临最后灭亡的局面。西方政治家对固有制度失去信心，充满自我怀疑，这种茫然疑虑的心理，在欧洲大陆比英国更为严重。众人的确担心，他们真的不敢肯定，在这种无望的情况之下，抵抗政策到底能否发生作用，前途未卜，胜负犹不可期，为此付上高昂代价，是否值得。但是对英法两国多数政界人士来说，他们至多只能做到一个尽力维持目前不甚令人满意也难以持久的局面。而在这一切现象后

面，又有一个根本问题：如果命中注定在劫难逃，法西斯主义是否毕竟胜过另外一条路呢？另外一条路即社会革命与布尔什维克之路。如果说，在法西斯的菜单上只有意大利式法西斯一道菜，保守人士或温和派政客恐怕便少有人疑虑了；甚至就连丘吉尔也倾向意大利。可是现实的问题却是，大家面对的法西斯不只是墨索里尼，而是还有希特勒。但在30年代，尽管意大利并非法西斯的掌门人，各国政府与外交人士依然络绎于罗马道上，纷纷前去和意大利交好，希望借此可以稳定欧洲局势，或者至少把墨索里尼拉得与希特勒远一点，不让他与他的得意门生牵手合作。我们不可轻看这种企图与盼望的意义，不幸的是，种种笼络手段最后却都没有成功。虽然连墨索里尼本人一开始也相当实际，尽量保持某种程度的自我行动空间。一直到1940年，他才做出结论——虽然是个错误的结论，却并非完全没有理性依据——认为德国大胜已成定局。于是他也急忙跟进，向西方盟国宣战。

3

20世纪30年代各国面对的重大难题——到底是守在国境内各自为战，还是跨越国境彼此联合作战——至此大局已明，显然是属于后者。这其中又以1936—1939年的西班牙内战，最能体现这种趋势。西班牙内战，就成了国际对抗最典型的范例。

如今回溯当年，我们难免不解：为何一场西班牙内部冲突，竟然立即演变扩大，迅速煽动了欧美两地左右双方的同情火苗，而西方知识界的响应更令人惊奇不已。西班牙其实只是欧洲的边缘配角，其历史又一向与以比利牛斯山（Pyrenees）为界的欧洲各国不同节拍。自拿破仑时代以来，西班牙向来与欧洲大小战事无关；事实上，它也不打算参加第二次世界大战。19世纪初期以来，欧洲政府已经对西班牙不甚关心，只有远在大西洋另一岸的美国，倒曾激怒它大动干戈。两方一场短暂交手，便使这个建立于16世纪的老大帝国的海外仅余疆土全失，被国际新秀的美国尽数抢去——包括古巴、波多黎各，以及菲律宾群岛等地。[4]作者同代人总以为，西班牙内战是第二次世界大战的第一阶段。其实不然。我们已经看见，佛朗哥将军本人绝对算不上法西斯人物；他的胜利，也对国际政治没有任何重大影响。西班牙内战只不过使得西班牙（及葡萄牙）的历史，再度与世界其他地区隔离了30年。

这个一向与外界发展极不同步，并且封闭自足的国度，内部爆发的一场政治纷争，竟然变成30年代各国间殊死斗争的象征，却是另有原因

的。西班牙内战显露了当代基本的政治问题：一边是民主与社会革命；一边则是绝不妥协、坚持反革命的反动阵营。就第一面来说，西班牙是当时欧洲唯一酝酿革命并爆发的国家。就第二面而言，西班牙境内则有天主教会作为反动势力的源头，对马丁·路德宗教改革以来世界发生的大小事件一律排斥。但是说也奇怪，在内战爆发以前，左右各种党派不论其思想来源是由莫斯科引导，或是受法西斯思想启发，都不曾在西班牙有过任何重要的表现。因为西班牙自有其古怪的政治活动：左有极端激进的无政府主义分子，右则有极端激进的王室正统派。[5]

1931年间，西班牙发生了一场革命，政权从波旁王朝手中和平转移到自由人士手中。这些立意善良的自由主义人士，颇具19世纪拉丁裔国家反对神权的共济会精神。可是西班牙穷苦阶层的怨恨太深，这股怨气遍及城乡，自由派的政府既无法妥善控制，也未曾推行任何社会改革（即土地改革）予以缓解，于是在1933年被保守势力赶下台。新政府上台之后，采取高压政策镇压各地动乱，例如1934年镇压阿斯图里亚斯（Asturian）地方的矿工之乱。政府高压之下，革命的潜在热情日益升高。就在这个紧要关头，共产国际的人民阵线从北邻法国频频招手，主张左翼人士不分党派共同合作，以选票对付右派。当时正不知如何是好的西班牙左派，发现这个新观念倒不失一项好计。甚至连以西班牙为其全球最后据点的无政府主义者，也一反过去认为选举一事配不得真正革命大业的藐视态度，开始呼吁支持者使用这个属于“资产阶级之恶”的手段——不过投票尽管投票，无政府主义人士却始终不曾出马竞选玷污自己的风骨。1936年2月，人民阵线在选举战中打了一场胜仗，虽属小胜，毕竟获得了多数选票。并在协调之后，夺得西班牙国会（Cortes）可观的多数席位。左派联合获得的战果，不在诞生了一个有为的左派政府，却在为积压已久的民怨提供了一个发泄的出口。接下来数月当中，这个形势越发明显。

传统的右翼政体既告失败，西班牙再度发生军事政变。这是一种由它首创，一种已经成为伊比利亚半岛特色的拉丁国家政治手段。于是正当西班牙左派将眼界超越国界，拥抱全球共产党人民阵线之际，西班牙的右派也开始向法西斯势力靠拢。不过，西班牙境内虽然也有小规模的法西斯运动，例如长枪党等，右派与国际法西斯联合的现象却主要是教会及君主主义者干的。在教会及鼓吹君主制的人士眼里，自由主义和共产主义目中无神的可恶程度相当，两大恶者当中无论与哪一方都没有妥协余地。至于意德两国，则希望从西班牙右派的得胜里获得一点道德支持，此外或可沾点儿政治利益。于是选举之后，西班牙的军事领袖开始

认真酝酿政变。他们需要财力和实质的帮助，意大利便在这个时候跟他们谈妥了条件。

不过，在当时民主选举胜利和全民政治运动高涨的气氛之下，发动军事政变的时机并不合宜。军事政变的成功背景，在于民心向背，而军人的意向更是决定因素。政变者发现自己发出的信号不被接受，便默默地承认失败了。标准的军事政变，最恰当的时机是在民意不明显，或政府失去合法性地位之际，可是当时的西班牙并不具备以上任何一项条件。西班牙将领在1936年7月17日发动政变，虽于几处城镇得手，却在很多地方遭到民众和忠于政府的部队的强烈抵抗，他们原打算夺占包括首都马德里在内的两大都市的计划也告流产。一心想要消灭革命的政变，反而加速了社会革命在部分地区的进行，并且更进一步，发展为蔓延全境的一场长期内战。交战的双方，一边是经由选举组成的共和国合法政府，如今更扩大延伸，包括了社会主义者、共产党人，甚至加上部分无政府主义者，与之共存者还有各地击败了政变的人民义军。而另一边则是叛乱的军方将领，自居为对抗国际共产主义入侵的国家主义圣战战士。将领之中，年纪最轻而且最具政治智商者是佛朗哥，他随即成为新政权的领导人。随着战争年月的推移，这个政权逐渐取得了权威，变成一党的一统天下，成为从法西斯开始，一直到君主制、王室正统派和激进主义者的右派大混合，并取了一个极其可笑的怪名字：西班牙传统长枪党（Spanish Traditionalist Falange）。内战的交战双方，都亟须外人支持，它们也都向个别的可能支持者寻求帮助。

西班牙军事政变一发生，外界反法西斯的舆论立即对共和国加以声援。可是各国非法西斯性质的政府，例如苏联和法国等刚刚上台的人民阵线社会主义政府，虽然心向共和国，但表现却远比舆论谨慎（意大利与德国则立刻派遣部队、运送军火，援助它们支持的军方）。法国很想伸出援手，事实上也曾给共和国某些（在官方上可以“不予承认”的）帮助。后来却因国内意见不合，加上英国政府的插手，方才被迫采取“不干预”的官方政策。至于英国政府，对伊比利亚半岛局势采取极为敌视的态度，认为当地正陷入社会革命和布尔什维克革命高涨的恶劣局面。西方中产阶级及保守舆论，一般也多持相同看法。不过除了天主教会及倾向法西斯的派别之外，众人对西班牙将领倒也不甚十分认同。而苏联虽然坚定地站在西班牙共和国一边，却也加入由英国一手促成的不干预协定（Non-Intervention Agreement）。该协定的主要目的，是避免德意两国前往相助西班牙将领。不过这一目的却没有人认真看待，各国无意也无心达成。于是原本便“模棱两可的含混协定，很快就沦为徒具形式

的假惺惺”（Thomas，1977，p.395）。1936年9月起，苏联便开始高高兴兴地——也许官方并不完全正式地——将人员物资送往共和国。结果，所谓的不干预，只表示英法两国对轴心国势力在西班牙大量插手的现象袖手旁观，拒绝予以任何干预而已。如此一来，不仅意味着它们对共和国完全放弃，同时也进一步显明了法西斯和反法西斯双方对大言不惭主张不干预人士的鄙视心理产生的原因。列国之中，唯有苏联出力帮助西班牙合法政府，名声因而大振。西班牙国内外的共产党人，也随之水涨船高，声势大振。因为它们不但在国际上组织了援助西班牙的力量，同时也亲身参与，成为共和国军事行动里的中坚。

甚至远在苏联动员援助西班牙之前，自由派中包括左派极端分子在内，就立即把西班牙人民的奋斗当作切身攸关的大事。30年代英国最优秀的诗人奥登，曾写道：

在干燥的四方地面之上，那块残然零地，多么炎热，

非洲一隅，如此粗糙地焊接于富饶多产的欧洲，

在那河道纵横切割的土地之上，

我们的思想具化形体；我们的狂热赫赫成形，如此精准鲜活。

西班牙内战的意义不仅于此。在这里，也只有在这里，男男女女拿起武器，迎上前去与节节逼近的右派作战，为士气颓丧不断败退的左翼阵营挽回了颓势。早在国际共产主义组织的国际志愿旅第一批分遣队于10月间抵达它们未来的基地以前，甚至在第一批有组织的志愿部队——意大利自由派社会主义运动“正义与自由”（Giustizia e Libertá）——在前线出现之前，大批的外国志愿者便已经赴西班牙为共和国作战了，最终一共有55国以上4万多名年轻的外国志愿者前来参战。他们当中有许多人，对这个国家的认识最多只限于在学校地图上获得的知识，可是现在，却有许多位战死在这个陌生的国度里。相形之下，志愿站在佛朗哥一边作战的外国人，却只有千把人而已（Thomas，1977，p.980）。两相对照，其中意味颇耐咀嚼。为帮助在20世纪后期特有的道德世界里成长的人们了解，我们在此必须澄清一件事实：所有这些前往西班牙出力的志愿人士，他们既非想去大发其财的商人，除了极少数的例外之外，也非寻求刺激的冒险家，这一群人都是怀着一个理想，为了一个崇高的目标而战。

对于生活在20世纪30年代的自由分子与左派来说，西班牙内战到底意义何在，当年的印象如今已经很难说得清了。但是对我们这些年事已高，早已活过《圣经》为我们命定的70年寿数的时代生还者而言，这是唯一一个至今动机依然纯正、理由依然迫切的政治目标。当年如此，今日回顾依然如此。回想起来，它恍如一场史前旧事，即使在西班牙本地，也属于一场前尘旧梦。可是在当时奋力反抗法西斯的人士心中，这却是他们奋斗的最中心、战斗的最前线。因为只有在这场战斗里，抗争的行动得以不断，一连持续了两年半以上。只有在这场战斗里，他们得以以个人的身份参与；即使不能穿着军服正式直接上战场，也可以借着募集款项、救助难民，并发起活动向那些胆小如鼠的政府不断施压，而以间接的方式参与。然而佛朗哥领导的国民政府日占上风，形势显然无法逆转，共和国的败局已定，大限就在眼前。危急之势，更令众人感到刻不容缓，务必凝聚力量，携手共抗在世界各地的猖獗的法西斯势力不可。

至于西班牙共和国呢，虽然有各方同情（事实上极为不足的）及协助，从一开始，却只能打一场被动的防守战而已。现在回头考察，其中症结显然出在它本身力量的微弱上。根据20世纪人民战争的标准来看，1936—1939年共和国战争的输赢姑且不论，英勇事迹尽管可泣，论其表现实在不佳。究其原因，部分出于它不会充分发挥游击战术。说也奇怪，这项对付传统军队的最佳的非正规战术，其名称及来历虽然出自西班牙，却在西班牙这场战争中不见踪影。佛朗哥领导的国民政府，政令军令统一；共和国部队却政见分歧，而且——虽有共产党的协助——军事目标和行动也杂乱不一。待觉悟之际，为时已晚。共和国的最好表现则在防守上，幸亏它不断抵挡住对方的致命攻击，政权方才得以延续，否则早在1936年11月马德里陷落之际，内战就可以结束了。

那时，西班牙内战毫无预示未来法西斯溃败的兆头。就国际观点而言，此战只是一场小型欧洲战争，由法西斯和共产党国家交手。而后者在态度上比较谨慎，意志上也没有前者坚定。至于西方民主国家，除了不干预政策之外，其他什么也不敢肯定。就西班牙国内而言，这场战争则证明了右派总动员的效率远比左派的大集合为高。最后左派全面溃败，数十万人丧失了性命，数十万难民流落他乡，辗转于几个愿意收留他们的国家。西班牙的知识分子和艺术家，除了绝无仅有的少数例外，在内战中都与共和国同一阵线。此时他们侥幸烽火余生，很多人也沦为浪迹他乡的难民。而共产国际也倾其所有，动员旗下最能干的人前来相助。日后成为南斯拉夫解放者和政权首领的铁托元帅，此时也从巴黎招

募组织一批又一批的志愿兵，送往支援西班牙的国际志愿旅中。缺乏经验的西班牙共产党当时事实上由意大利共产党领袖陶里亚蒂一手领导，陶里亚蒂是1939年最后一批逃离西班牙的人。在这一仗中，西班牙共产党失败了，并且也知道自己难逃一败。苏联虽曾派遣本国最出色的将领前往西班牙助战，最后也同遭失败命运。这批苏联军事人才，包括日后俄国多名元帅，有科涅夫（Konev）、马利诺夫斯基（Malinovky）、沃罗诺夫（Voronov）、罗科索夫斯基（Rokossovsky），以及日后苏联海军司令库兹涅佐夫上将（Kuznetsov）等。

4

然而未来那股在佛朗哥获胜不数年间即将击败法西斯势力的力量，却因西班牙内战而略具雏形。从中我们也预见了第二次世界大战的政治组合：各国联合战线，从爱国保守人士开始，一直到社会革命人士，共同作战，以求击退国家的共同敌人，同时也促成社会的再生。对第二次世界大战胜利的一方来说，甚至包括英美两国在内，此战不仅只求军事上的胜利，同时也为了替人类建立一个更美好的社会。第一次世界大战之后，众人急欲返回1913年的世界；可是第二次世界大战中却没有一人梦想返回1939年——甚或1928年、1918年的年代。大战中，在丘吉尔领导下的英国政府，虽然战事紧急，却同时也全力推动社会福利及全面就业的政策。主张这项政策的贝弗里奇报告（Beveridge Report，编者注：即《社会保险及联合服务报告》，是一套“从摇篮到坟墓”的社会福利制度）问世于英国仍处于大战黑暗时期的1942年，却也并非偶然。在美国对战后草拟的政策里，对于如何防止希特勒式的人物再起，也只是附带提上一笔。致力于战后计划的美方人员，他们关注的重点主要在于如何从大萧条及30年代中取得教训，使这类悲剧不再重演。至于被轴心国占领的国家，在地下抵抗运动人士看来，解放与社会革命更是密不可分，至少也该有重大变革。更有甚者，从东到西，战时被德国占领的所有欧洲国家，胜利后新成立的政府都属于同一性质：它们不带任何特殊意识形态倾向，属于集合各种反法西斯力量的国民结合。有史以来，欧洲政坛之上头一次出现了共产党员与保守人士、自由分子、社会民主人士，并肩共同组阁执政的情况。但是这种状况，自然难以持久。

罗斯福与斯大林，丘吉尔与英国社会主义者，戴高乐与法国共产党人，这些人当然是因面对共同威胁方才携手。但是十月革命的支持者与其死敌之间，彼此的敌意及疑心若未减低，势必无法达到这种难能可贵

的合作程度。西班牙的内战，即为日后的合作预先铺了路。在自由派总统及总理领导之下的西班牙政府，面对将领叛变，不得不向外求援，但是在法律上及道德上，它毕竟是西班牙合法的政府。此事甚至连反革命的政府也不能否认；而连那些为保全自己而背叛西班牙政府的民主人士，也不免有愧于心。西班牙政府坚称——甚至连对其影响力日深的共产党也如此表示——社会革命其实非其目的。而共和政府在其能力范围以内，的确也会尽力控制并扭转革命造成的结果——此事实在大出革命狂热分子所料。共和政府与共产党都坚称，内战的主要问题不在革命，而是如何维护民生。

有趣的是，这种立场并非仅仅出于机会主义，也不是如极左派所指控的那样是一种对革命的背叛。它反映了一种微妙转变的心态，由起来抗争，过渡为渐进主义；由对立冲突，过渡为谈判调停；甚至经由国会选举，达到掌权之路。看看西班牙人民对政变的反应——显然多是倾向革命[6] ——共产党从中发现了一项新的策略。这项策略，本来是在希特勒掌权之后，因对付共产党运动而采取的应急措施，现在却因此为革命大业创造了新办法。即战时政治及经济的特殊情况，反而促成一种“新型民主”的产生。支持叛军的地主和资本家们，在战争中失去了他们的产业，不是因为他们的身份，而是因为他们叛国。经济结构既然发生变化，政府便得进行规划，必要时加以接收——不是出于意识形态的缘故，而是由于战时经济的需要。照此发展下去，最后若获胜利，如此这般的“新型民主，势必成为保守精神的死对头……为西班牙工人群众在未来的政治经济夺权上提供莫大的保证。”（ibid.，p.176.）

因此在1936年10月间共产国际颁发的小册子中，对于1939—1945年间反法西斯战争中的政治形态有相当正确的描述。这将是一场欧洲大战，由各界“人民”“国家阵线”政府、地下抗敌联盟共同发起，并将在国家主导的经济活动之下进行。战争结束之际，由于资本家的产业均被征用——被征用的理由，不是因为他们作为资本家的身份，而是因为他们是德国人或通敌的缘故——被占领区的群众力量势将获得极大进展。事实发展，果不其然。在中欧和东欧的好几个国家里面，战争之路果然由反法西斯直通“新型民主”的大道，共产党更在新型民主政权里居于领导者地位。不过在事实上，一直到冷战爆发之际，这些战后新政权并没有立即脱胎换骨向社会主义制度大转弯，或以全面消灭政治多元及私有制为目标。[7] 至于在西方国家里，多年的战争及最后的胜利虽然也为社会及经济带来类似的冲击，但是政治气候则截然不同。西方国家于第二次世界大战后进行社会经济改革，并非出于民众的压力（这一点与上一

次战后不同），而是因为政府本身在原则上认为应该进行改革。这些政府，部分是由原来的改革派人士当家，例如美国的民主党、英国的工党；部分则是由各派反法西斯地下抗敌运动发展而成的改革派，及国家复兴党派组成。简言之，对抗法西斯之战，最终都导向左派之路。

5

但在1936年，甚至到了1939年时，西班牙战争背后的真正意义仍远未被认识到。共产国际的反法西斯联合阵线，在白费了10年的努力之后，终于被斯大林从他的日程表上抹去——至少一时仿佛如此。他不但一转而与希特勒交好（虽然双方都知道难以持久），甚至还指示共产国际运动放弃反法西斯的策略。这项决定愚不可及，也许只能用一个理由解释，就是向来以不愿意冒任何风险闻名的斯大林不愿为此冒风险。[8] 但是到了1941年，共产国际总算找到了一个名正言顺反对法西斯的理由。这一年，德国入侵苏联，美国因而参战，简单地说，对抗法西斯之战终于演变成一场国际性的大战，从此，这场战争不但具有军事性，同时也带有高度的政治意义。美国的资本主义与苏联的社会主义在国际上携手合作。欧洲境内每一个国家——不包括当时尚仰西方帝国主义鼻息的依附国家在内——但凡有志之士，不分政治意识形态，从左到右，只要愿意起来抵抗德国或意大利，现在都因大战而有合作之机。更何况欧洲各参战国家除英国以外，都已落入轴心势力手中，因此这场抗敌志士之战，基本上便属于一场平民之战，或可说由前述平民组成的武装之战。

欧洲各国地下抗敌运动的历史真相，至今多数依然如神话般成谜。因为战后各国政权的合法地位，主要是基于战时抗敌的表现。法国的例子尤其极端，因为胜利之后的法国政府，和1940年与德求和并合作的政府毫无任何事实上的传承。而法国地下抗德组织的力量，一直到1944年依然很弱，其武装力量更差，民众的支持并不普遍。战后的法国，是由戴高乐将军一手重建。戴高乐立国的根基其实是基于一个信念：那就是永恒不朽的真正法国从来不曾接受过战败的事实。他本人便曾说过："地下抗敌活动，不过是侥幸得胜的纸老虎。"（Gillois，1973，p.164.）时至今日，法国纪念第二次世界大战的原则依然不变：只有那些地下抗敌志士，以及加入戴高乐自由法国部队者，才算是大战的勇士。事实上因地下抵抗神话兴起的欧洲政权，并不止法国一国。

对于欧洲的地下抵抗运动，在此必须先做两点阐明。首先，一直到

1943年意大利退出大战之前，地下活动的军事力量很弱，除了在巴尔干部分地区以外，不具任何决定性的作用，其发挥的作用主要是在政治上及道德层面。法西斯势力在意大利泛滥二十余年，极受欢迎，甚至连知识分子也予以支持。但在1943—1945年间各地普遍的地下抵抗运动浪潮之下，意大利的群众发生重大转变。意大利的中部及北部，便曾兴起一股武装党派运动，近10万民众加入战斗，其中45000名不幸阵亡（Bocca，1966，pp.297—302，385—389，569—570；Pavone，1991，p.413）。有了这类抵抗运动的光荣记录，意大利人便可以心安理得地将墨索里尼的记忆丢在脑后。可是德国民众却没有这么轻松，无法将自己与1933—1945年间的纳粹活动划清界限，因为他们始终团结在他们的政府身边，一路支持到底。德国内部的抵抗人士，主要是一小群共产党人和普鲁士军方保守人士，以及一批稀稀拉拉的宗教人士及自由派人士，这些人不是早已于战火中死去，便是陷身于集中营。相反地，一帮法西斯同路人以及被占领国的通敌者，自1945年后便从公众生活中消失了一段时间。一直到对抗社会主义的冷战揭幕，这类人才又重新活跃于西方国家的军事及情报行业，在地下秘密活动中大显身手。[9]

其次，除了波兰是一大例外之外，欧洲地下抵抗运动的政治路线多向左倾，其中原因十分明显。各国的法西斯分子、极右派、保守人士，这些当地的有钱有势阶层，心里最恐惧的就是社会革命，因此对德国多表同情，至少不会起来反对。而一向在意识形态上属于右派的地方主义者，或那些规模较小的国家主义运动，对德国也心存好感，甚至一心希望从中得利，借着与德国合作达到自己的政治目的，如弗拉芒、斯洛伐克以及克罗地亚等国家。此外，我们也不可忽略另外一个事实，那就是罗马天主教会坚决反共的立场，它们天生便与共产主义誓不两立。各地虔诚的天主教徒，对教会又一向言听计从。不过，教会中的政治相当复杂，若随便将之划归为“通敌派”也不甚妥。但是就基本立场而言，右派中的人起来反抗法西斯，往往不是其所属政治路线里的常态。比如丘吉尔和戴高乐，就是其意识阵营里的特殊情况。然而话说回来，再死硬的右派传统分子，一旦家国有难，直觉反应自然也是起来保家卫国。若说他们缺乏这种爱国心，当然令人难以置信。

基于以上种种原因，难怪共产党人士在地下抵抗运动中的表现如此引人注目了。大战期间，欧洲的共产主义运动也因而在政治上有极大收获，其影响力于1945—1947年间达到高峰。只有德国一地，大批共产党人在1933年惨遭逮捕杀害，接下来三年里又不断从事自杀式的英勇对抗，始终不曾恢复元气。除此之外，甚至在那些离社会主义很远的国

家，例如比利时、丹麦、荷兰等，共产党的得票率也比以往倍增，获得了10%—12%的选票，成为国会第四大甚而第三大的势力。法国共产党更在1945年的选举中一跃而成该国的最大党，并首度领先它多年的竞争对手社会党势力。共产党在意大利的收获更为惊人，战前它们原本只有一小部分核心干部，人数既少，又遭重重围剿，地位非法——1938年，连共产国际也口口声声威胁要将其解散——可是两年之间，在抵抗运动的声势之下，水涨船高，竟然一变而为拥有80万人的大党；到1946年，更几乎达200万名党员之众。至于南斯拉夫、阿尔巴尼亚、希腊等国，主要是以内部的地下武装力量对抗轴心势力，这类国家的政治党派，便更多以共产党为主要力量。共产党势力之强，连丘吉尔这个对共产党最不感兴趣的人，一旦大局明朗化，也不得不见风转舵，放弃了南斯拉夫的保皇派米哈伊洛维奇（Mihailovic’），将英国政府的各项援助转到由铁托领导的部队身上，因为后者对德国人造成的威胁显然比前者大得多。

共产党人之所以以地下抵抗为己任，其中有两重原因。一是列宁一手策划的先锋党（vanguard party），正是用来培养一批纪律严明又大公无私的革命中坚。他们的唯一任务，就是在行动上发挥最大效率。二是当时极端险恶的形势，例如共产党在政治上的非法地位所遭受的迫害，以及战争本身带来的患难，种种恶劣的环境状况等，完全符合当初设计出这一批“职业革命者”的目的，此时正好让他们大显身手。事实上也正是这一群共产党斗士，“认清了地下抵抗运动一事的可能性”（M.R.D.Foot，1976，p.84）。就这一点而言，共产党人与其他社会主义党派有极大的不同。后者认为，在缺乏合法地位的前提之下，即未经选举、公共议事等合法程序，根本不可能进行任何抵抗活动。而对法西斯的当权或德国的占领，社会民主党派在大战期间往往销声匿迹，近乎冬眠。等到战争过去，黑暗已尽，运气好的还可以复出，如德奥两国的社会主义者，挟带着往日旧众的支持重新崛起，准备在政坛上再显身手。这些人士在战时虽然也与抵抗运动有联系，但由于基本架构不同的缘由，参与人数比例甚低。更极端的例子则有丹麦，该国的社会民主党派政府甚至在德国占领期间也始终当政，一直到战争结束才下台。虽然我们基本假定它们与纳粹并非同一声气，但是这段历史对该党声誉损害甚重，费了好多年工夫才重建声誉。

共产党之所以在抵抗活动中声名大振，还有另外两项因素：其一是共产主义思想本身的国际性；其二则为共产党人为理想献身的无比坚定的信念（参见第二章）。共产主义思想的国际性质，比起其他任何限于

一国一族的爱国要求，更能打动倾向反法西斯的男女民众，并将之动员起来。比如在法国境内，即有西班牙内战的难民成为西南地区武装游击力量的主力——到盟军在诺曼底登陆之前，总数达12000人（Pons Prades，1975，p.66）。此外，还有来自17国的难民、劳工移民，在移民工人组织（Main d’Oeuvre Immigrée，MOI）的名义之下，为共产党执行了某些最为艰险的任务，如马努尚地下抗敌组织（Manouchian Group）。这个小团体由亚美尼亚和波兰的犹太人组成，曾在巴黎对德国军官发动攻击。[10] 在其热情与信念的鼓舞下，共产党人奋不顾身，英勇牺牲，连敌人都对他们萌生敬意。他们的种种伟大事迹，在南斯拉夫作家德热拉斯所著的《战时纪实》（*Wartime*）一书里，有极为生动翔实的记载。甚至连某位政治立场温和的史学家，也称颂共产党人为“勇者之最”（Foot，1976，p.86）。他们组织严密、训练有素，因此能够熬过监狱和集中营的折磨，生还者比例甚高，但是他们牺牲仍然极为惨重。法国的共产党中央，素来不为人喜欢，甚至连别国共产党人也对其十分厌恶，但是我们也不能因此便完全否认他们是“血肉筑成的党”（le parti des fusillés）——大战期间，至少有15000名共产党斗士，在敌人虎口下惨遭杀害（Jean Touchard，1977，p.258）。共产党对热血青年的号召力极大，尤其是对青年人。在法国和捷克斯洛伐克这类国家里，一般群众很少支持积极的抗敌活动，共产党便更显突出。此外，知识界也极受共产党感召。知识分子最能够在反法西斯的大旗下动员起来，他们往往成为无党派抵抗运动组织的核心（虽然这些组织通常都带有左翼色彩）。法国读书人爱上马克思，共产党文化人则主导着意大利的文艺界。这种左翼当家的现象，在两国都持续了一代之久，究其根由，均是因受到了战时抵抗运动影响。影响所及，不管他们是否亲身加入抵抗行列，例如某家大出版公司即曾骄傲宣称，战时社内每位员工都曾拿起武器打过游击，或只是站在一旁默默赞同，有些人或其家人，事实上恐怕还站在另外一边，但众人都共同感到共产党那股强大的吸引力。

不过，除了在巴尔干地区游击势力的根据地之外，共产党在战时一般并不曾尝试建立革命政权。当然，就算有心一试，他们在的里雅斯特（Trieste）以西的政治实力显然不足。但另外一个重要原因，却出在各国共产党矢志效忠的苏联身上。这位老大哥，严厉禁止他们各自问鼎政权。而那些成功的共产党革命（例如南斯拉夫、阿尔巴尼亚，以及后来的中国），事实上都违背了斯大林的意愿。苏联的观点是，不论是在国际上还是在各国国内的行动上，战后的政治进程，都应该延续战时反法西斯联盟的架构。也就是说，苏联希望在资本主义与社会主义两大阵营

之间，维持一种长期共存或共生的架构。苏联认为两大阵营在战时的联合将促生一种所谓的“新型民主国家”。随着这些新型民主政权内部不断更迭，日久必将造成社会与政治层面的变革。这种一厢情愿的苏联式世界观，很快在现实的冷战长夜中消失得无影无踪，消失得如此彻底，如今大多数人已不复记忆。当年斯大林曾经力促南斯拉夫共产党维持该国的君主政权，而英国共产党也在1945年极力反对解散丘吉尔于战时成立的联合内阁，也就是说，当时将把英国工党送上台执政的大选，竟然受到同为左派的英国共产党极力反对。斯大林当时的诚意不容我们抹杀，他甚至以行动佐证，于1943年和1944两年，先后分别一手解散了共产国际与美国共产党。

斯大林的心意，在其决策下越发明显。他的决策方针，借用某位美国共产党领袖之语，就是“绝不在危及……联合的情况及方式下，提出社会主义的要求”（Browder，1944，in J.Starobin，1972，p.57）。但是如此一来，正如同其他观点不同的革命者的认识一样，势必与世界革命永远分道扬镳。社会主义将从此局限于苏联境内，除此之外，则不出那些经由各国外交协商，决定交与苏联势力进占的地区——基本上大多为大战终止之际为苏联红军占领的地带。而且，即使在苏联的势力范围之内，在这些新形态的“人民国家”之中，共产主义的前途也还未卜，无法如火如荼地立即展开。但是历史向来不顾政策设计者的本意，却走上了完全相反的一条路——只有一点例外。全球在1944—1945年间的协议之下，一分而成两大势力范围，至少世界上绝大部分地区，都落在这种划分之下，从此楚河汉界，了无变动。30年间，除了偶发的短暂事件之外，双方均不曾越界犯边，也未曾有过任何公开正面的冲突或对立。因此万幸的是，冷战的人间毕竟没有升温成热战的地狱。

6

自由派资本主义与社会主义共御法西斯的国际联盟，并不因斯大林一厢情愿，想于战后与美国携手的美梦而有所强化，但也正因为斯大林美梦的昙花一现，反而越发印证双方合作的强度、深度的不足。当时这一场跨越思想意识形态的国际联手行动，显然仅属于一种军事上的合作，以共同对抗纳粹侵略。若没有纳粹德国的野心在前，并攻打苏联及对美国宣战，把战事推向最高潮，这类合作永远都不会出现。战争的本质，证明1936年西班牙内战的意义深远：这是一场军事与民间力量加上社会变革力量的总动员，对盟国而言，尤其如此。这次大战，是改革家

的战争，其中原因有二：一是连最有信心的资本主义势力，此番也不得不承认若不改弦更张，要想赢得这场长期战争势必无望。二是由于短短20年间大战再度爆发，十足显明了两次世界大战之间一切努力的破产。而众人不能联合共御强敌，不过是诸多失败中的一小起败绩而已。

社会改革的新希望将与胜利一同到来的心态，可以从当时各国民意的演变中越发显明。奇怪的是，尽管其他参战国或重新复国的国家的民众都能畅所欲言，表达这种想法，唯独在美国，自1936年以来，民主党总统候选人的得票却稍见减少，共和党则大幅上升。当时的美国关注焦点都集中在内政事务，比起其他任何一国，美国为战争付出的代价也最少。反之，在真正意义上选举能够举行的其他国家里面，民意却普遍向左倒去。其中最引人注目的要属英国，广为世人崇敬爱戴的丘吉尔，竟然在1945年的大选中败下阵来，而工党的票数却有50%的跃升，被选民送上台去执政。接下来的5年里，工党政府在英国进行了一连串前所未有的社会改革。其实保守党和工党两党，为大战效力不分上下，选民的抉择则显示胜利与社会改革两者缺一不可。这种鱼与熊掌务必得兼的意愿，在第二次世界大战后的西欧各国成为极为普遍的现象。不过，当时的民意虽然看似激进，甚至一度将前法西斯或通敌的战时政府推翻下台，我们却也不用过分渲染其中激烈的程度。

至于其他靠游击革命或红军而解放光复的欧洲国家，实际局势则较难判定。其中最起码有一项因素，使得这项民意认定的工作难上加难。这些地区，曾经发生过大量的种族灭绝行动，并有大批人口被流放迁徙。同样一个国家，战前战后虽然挂着同样一个名字，人事却已大非，很难判定民意的变化走向。在这一大片地区里，曾经被轴心势力侵占的诸国，其人民绝大部分都将自己看作轴心势力施暴的受害者。其中却也有例外，那便是与这一片地区大多数国家政治立场相左的斯洛伐克与克罗地亚——它们在德国羽翼之下，战时均曾获得表面的独立国家的地位——以及德国的盟邦匈牙利和罗马尼亚的民众，当然还有迁住于这些地区的德国人。不过，尽管大多数人都自认为是德国铁蹄下的受害者，却不意味着他们便赞同共产党发动的地下抵抗运动（也许犹太人是个例外，大家都不放过他们），更不表示他们因此便对苏联大表认同（除了那些一向偏爱苏联的巴尔干斯拉夫裔人是为例外）。比如波兰人，便普遍对德苏两国恨恶交加，对于犹太人，更是天生具有反感。至于1940年被苏联强行占领的波罗的海沿岸国家，在1941—1945年间难得可以表示意见的那几个年头里，则反苏反犹却亲德。在罗马尼亚境内，共产党人和地下抗德运动两不见踪影，在匈牙利也少得可怜。反之，保加利亚则

有强烈的共产主义思想和亲苏感情，不过地下活动的声势却不见配合。捷克斯洛伐克的共产党一向为该国大党之一，此时则在真正的自由大选当中脱颖而出，成为有史以来的最大党派。但是政治立场上的种种分歧，却随后在苏联占领下迅速化成空谈。游击武力的胜利，虽然不能与公民投票的意义相提并论，但是绝大多数的南斯拉夫民众，却都真心欢迎铁托游击队的胜利。唯一的例外，只有作为少数的南斯拉夫日耳曼后裔，以及克罗地亚乌斯达莎的政权（该政权大肆屠杀塞族，大战落幕，塞族进行了残忍报复），再加上塞尔维亚地区人们较为传统，以致铁托领导的共产党活动，以及后来的抗德战争，始终不曾在这一地区开花结果。[11] 至于希腊，虽说斯大林断然拒绝支援共产党及亲左翼人士——其对手则有英国为其撑腰——该国却不改其分裂传统纷争不休。阿尔巴尼亚的情况更为复杂，只有对该国民族关系具有深入研究的人，才敢对共产党胜利之后民心向背贸然尝试分析。但是，尽管各国情况不一，总的来说，当时都正在向着社会巨大变革的时代迈进。

说来奇怪，环顾世界，苏联（连同美国）却是唯一不曾因大战带来重大社会及制度变革的国家。战争揭幕及落幕之际，苏联的统治者都是斯大林一人（参见第十三章）。但是尽管如此，大战对于共产主义制度稳定性造成的压力却不可谓不大，在政府管制特别厉害的乡间地区尤为严重。若不是纳粹主义根深蒂固地认为斯拉夫人是劣等民族，德国侵略者恐怕将会赢得许多苏联民众的长期支持。相反地，苏联最后终获胜利，主要却是基于境内多数民族爱国情切——也就是苏联本土的人民，他们是红军部队的核心，是危急存亡之际苏联政府发出紧急呼吁的对象。事实上在苏联国内，第二次世界大战正式的官方名称正是“伟大的卫国战争”（the Great Patriotic War），而此名也确实恰当。

7

走笔至此，作为一名史学家，作者的笔锋必须转叙其他场景，以免落入只重西方的褊狭窠臼。因为截至目前，本章所叙很少涉及世界上其他更大部分的地区。其实就日本与东亚大陆之间的冲突而言，其中种种关节，与西方形势不可谓毫无牵连。因为当时日本国内的政治，正为极端军国主义的右派把持，而中国的抗日主力则为共产党。至于拉丁美洲地区，更一向紧紧追随欧洲的意识风向，热心输入各种盛行的思想，例如法西斯、共产主义等等。墨西哥尤为其中之最，在卡德纳斯总统（1934—1940任总统）的领导之下，于30年代重新燃起大革命的烈火，

更在西班牙内战期间，极力为西班牙共和国助阵。事实上在共和政府战败之后，墨西哥是全球唯一继续承认共和国为西班牙合法政权的国家。然而，对绝大多数亚非地区以及伊斯兰世界而言，法西斯不管作为一种思想意识或某一侵略国的国策，向来都算不得也永远不是这些国家与人民的大敌，更不要说是他们唯一的仇敌了。他们真正仇恨的是“帝国主义”，是“殖民主义”，而绝大多数的帝国主义势力，碰巧都是实行自由民主的国家，例如英、法、荷、比、美等国。更重要的是，除去日本是唯一的例外之外，所有的帝国霸权，清一色都是白人。

根据逻辑推理，敌人的敌人，便是朋友。因此帝国强权的敌人，自然有可能成为挣脱殖民锁链、争取自由解放者的伙伴。甚至连日本，虽然在自己的殖民禁脔之内也有它特有的倒行逆施之处——这一点，韩国、中国等地的人民均可作证——但是对东南亚和南亚各地，日本人却可以摆出非白人民族的斗士的姿态，并号召当地反殖民的力量起来反抗白人。因此，此地反帝国主义的斗争便与反法西斯的斗争背道而驰。因此之故，1939年斯大林与德国立约，虽使西方左翼人士大感沮丧，东方印度及越南两地的共产党人却不以为有什么不对，反而高高兴兴地专心对付英法。可是到了1941年，德国反扑苏联，殖民地的共产党为扮演好同志的角色，只得被迫更改意愿和计划，放下自己的大事不论，先把轴心国势力打退再说。这种做法不但不受欢迎，就策略而言也极不高明，因为其时正是西方殖民帝国最为脆弱的时刻，即使还不到倒塌的地步，却也极为不堪一击。于是，对共产国际的铁腕约束不甚介意的当地其他左派人士，便趁此机会大举活动。1942年印度国大党发起英国人“退出印度”（Quit India）的运动。孟加拉派的激进分子博斯（Subhas Bose），则替日方组成了一支印度解放军，成员来自日军袭印之初，印度部队中为日方所擒的战俘。缅甸与印尼两地的反殖民武装分子，也正中下怀，认为大战乃天赐良机。将这种不择手段的反殖民逻辑发挥得最为淋漓尽致近乎荒谬的例子，要数巴勒斯坦的一个偏激的犹太边缘团体。它与德国谈判（经由当时在法国维希政府治下的大马士革），要求德国助其一臂之力，将巴勒斯坦由英国人统治下解放出来。这是这批人眼中复国运动的首要大事——该团体中某名好战人士，即日后成为以色列总理的沙米尔（Yitzhak Shamir）。但是诸如此类的举措，并不表示殖民地人民在意识上偏好法西斯。不过巴勒斯坦的阿拉伯民族，既与犹太复国派的移民时生龃龉，纳粹的反犹主张自然颇投他们所好。而位于南亚大陆的印度，其中必也不乏相信纳粹神话，自以为属于所谓雅利安优秀种族之人。可是这些多属例外情况（参见第十二及十五章）。

反帝国主义与殖民主义的解放运动，向左派一面倒，最终并与全球性的反法西斯运动汇合，至少在大战末期如此。其中缘故，必须加以说明。西方的左派其实便是反帝国主义理论与政策的摇篮，而殖民解放运动的支持力量也来自走国际左派路线的人士。自1920年布尔什维克人士在里海边上的巴库组成“东方民族国会”（Congress of the Eastern Peoples）以来，共产国际和苏联更成为其主力。更有甚者，独立运动的众多未来的领袖及倡议者，在本国多属受过西方教育的精英。他们到殖民地的宗主国，往往只有在当地自由主义者、民主人士、社会主义者以及共产党人的圈子里，才能找到不含种族主义色彩、反对殖民主义的温暖氛围。这些人均属于现代化的改革派，而所谓怀古派的中古神话思想、纳粹论调，以及其中浓烈的种族排外意味，在他们眼中不过是传统“地方意识”及“部落主义”的重弹，只代表本国饱受帝国主义剥削利用的落后状态。

简单地说，基于“敌人的敌人就是朋友”的原则，与轴心势力合作，基本上只能属于一种战术手段。即使在东南亚一带，虽说日本的统治不似旧帝国般控制严密，而且由非白人之手施于白人之身，这种局面也只能维持一个短暂的时期。原因在于日本人本身具有极为褊狭的种族意识，因此对于解放其他殖民地的意愿自然不甚高（事实上这段日本统治时期果然极短，因为日本很快战败）。而法西斯主义，或所谓轴心式的国家主义，对殖民地人民的吸引力也不甚高。由另一方面来看，以尼赫鲁（Jawaharlal Nehru）这类人物为例，虽然他毫不迟疑便投入1942年大英帝国危机年的英国人“退出印度”反抗活动（在这一点上，他与共产党大异其趣），可是尼赫鲁却始终深信，独立自由之后的印度，应该建立一个奉行社会主义的新社会。而作为社会主义老大哥的苏联必将成为印度的盟友，因为苏联典范俱在，甚至有可能成为印度立国的榜样。

鼓吹殖民地独立的领导人本身，在他们意欲解救的广大民众当中，往往居于少数。可是这个事实，却更使其向反法西斯的力量汇集。因为绝大多数殖民地民众的心灵感情，比较容易受到法西斯同类要求的惑动与动员。这一类感情包括了传统思想、宗教与民族的排外性，以及对现代世界的疑虑心理，等等。若不是因为纳粹有无比的种族优越感，他们早已为纳粹感召。但在事实上，民气虽然可用，当时却不为任何一方充分动员，至少不曾发挥过重大的政治作用。虽说在伊斯兰世界里，伊斯兰教的确在1918—1945年间进行过大规模的动员，对自由主义与共产主义敌意甚深的哈桑伊斯兰教兄弟党（Hassan al-Banna’s Muslim Brotherhood）更曾于40年代成为埃及民众宣泄民怨的旗手，该组织与纳

粹意识的结合，更非暂时性战术的应用，它对犹太复国主义的敌意，证实了其中意味的深长，但是最后真正在伊斯兰国家登台掌权的人物，有些虽然是站在宗教激进主义群众的肩头登上台，骨子里却是属于主张现代改革派的人。发动1952年埃及革命的低级军官，便是殖民地解放后的那批知识分子。他们与埃及为数甚少的共产主义团体一直有联系，而后者的领导成员却凑巧多为犹太籍人（Perrarlt，1987）。至于在印度次大陆，所谓“巴基斯坦”自成一地的概念（这是20世纪30年代和40年代的产物），有人将之形容为“一群非宗教精英分子的精心设计，他们一方面受到伊斯兰教大众领土分离主张的压力，另一方面则是为了与属于多数的印度教人口竞争，只好将自己的政治社会称为一种‘伊斯兰’式的宗教社会，而非国家分离运动”——此种描述极为正确（Lapidus，1988，p.738）。在中东的叙利亚，策动百姓的先驱则为阿拉伯复兴社会党（Ba’ath Party）党人，该党于40年代由两位在巴黎接受法式教育的教师创立。他们的思想尽管充满了阿拉伯的神秘气息，在意识形态上却属于地地道道的社会主义者，坚决地反对帝国主义——叙利亚的宪法，对伊斯兰教信仰就一字不提。而伊拉克的政府（一直到1991年海湾战争爆发为止），则是由各种不同的国家主义军官、共产党人以及阿拉伯复兴社会党人混合而成，名目虽然不同，却同样致力于阿拉伯世界的联合，以及社会主义的追求（至少在理论上如此）——值得注意的是《古兰经》却不是他们共同奋斗的目标。至于阿尔及利亚，由于当地特殊原因，加上该国革命运动具有广泛的群众基础（此中不乏前往法国的大量劳工移民），阿尔及利亚革命因此具有强烈的伊斯兰教成分。不过（1956年）革命人士却一致同意，“他们的革命乃是一场斗争，旨在反对违反时代潮流的殖民主义，而非一场宗教战争”（Lapidus，1988，p.693）。人们还建议建立一个社会民主的共和国，最后阿尔及利亚在宪法上成为实行一党制的共和国。事实上唯有在反法西斯的年代，正宗的共产党派才能在部分伊斯兰教世界中得到广泛的支持，其中尤以叙利亚、伊拉克、伊朗三国为突出。一直要再过相当长的一段时期，世俗派主张现代化改革的政治呼声才在激进主义思想复兴之下逐渐淡去（参见第十二章与第十五章）。

发达的西方国家反法西斯，它们的殖民地则反殖民，双方的利害冲突，必将在第二次世界大战之后重新浮现。而眼前众人却取得暂时的一致，共同在一种对战后社会转型的憧憬上找到交点。苏联与殖民地的共产党，正好在鸿沟中间为双方搭桥。因为对于一方来说它们代表着反帝国的精神，而对另一方来说，它们则意味着对胜利的全面投入。不过，发生在殖民地的战争，与欧洲舞台不同，战争的结束并不曾为共产党带

来政治的果实。只有在几个特殊例子里，反法西斯的战争与国家社会的解放运动相结合。例如日本侵略者对于中朝两国，既是殖民者又是法西斯。而法国殖民政府对于中南半岛［越南、高棉（今柬埔寨）、寮国（今老挝）］，既是当地人民追求自由的敌人，又在日军席卷东南亚之际屈服于日本。数国的共产党便分别在毛泽东、金日成、胡志明的领导之下，于战后高奏凯歌。至于其他各处待解放的殖民地领导人，虽然多数出身于左派领导的运动，可是他们在1941—1945年间的活动却多少受到击败轴心势力为第一任务的影响。然而他们的行动虽受牵制，他们对于轴心势力失败后的局势，却也同样抱着乐观的向往。如今的两大超级强国显然对旧日殖民政策不抱好感，至少在表面上如此。而世界上最强大的帝国现在正由举世皆知坚决反殖民的党派当权，旧殖民主义的势力及合法性，如今都遭到严重削弱，自由希望的美景，似乎胜过以往任何一个时期。日后的事实发展果然如此，可是在传统帝国的顽强抵抗之下，人们却为此付出了血腥的代价。

8

轴心国的失败，更精确一点地说，德日两国的失败，自是众多人愿意见到的结果。只有愚忠的德日人民，多年发挥最高效率作战到底，如今却只有为祖国的溃败伤心。但是自始至终，法西斯所能动员的力量也只局限在其核心国家之内。对于外围，最多只能在意识形态上零星收编极右派的少数分子，而后者在本国也往往不成气候，只是政治上的边缘人物。这其中有希望借着与德国的联盟实现自己目的的国家主义团体，也有许多在战争侵略下成为纳粹军征用的帮凶。至于日本，它所能动员的资源更是少得可怜，最多只不过在黄种人中短暂地激起过一股同种相怜的感情罢了。而欧洲法西斯的做法，却在保守的有钱人中间赢得极大拥护，因为它在工人阶级、社会主义、共产主义以及“罪恶之首”莫斯科来势汹汹之下，为其提供了最有力的防御作用。此外，大企业对法西斯的支持，自然出于实际考虑，与思想原则没有关系。法西斯既已战败，它也就失去了效力。总而言之，纳粹主义纵横欧洲12年，如今留下的唯一后效，便是极大一部分的欧洲土地都变成了受布尔什维克党人摆布的舞台。

于是，法西斯兵败如山倒，宛如土块扔入河中迅速崩解，立时灰飞烟灭，永远消失于政治舞台。法西斯只有在意大利一地依然苟延残喘，多年来始终有一支以墨索里尼为师尊的新法西斯运动“意大利社会运

动”（the Movimento Sociale Italiano）在意大利政坛上扮演着无足轻重的小配角。法西斯势力之所以从政治圈里销声匿迹，并非只因为它当年的主角已被永远排除（其实有许多人依然在政府和公众生活里插有一脚，在经济活动上更是活跃），与德日两国昔日国民心灵的创伤幻灭，也不无关系。这些人的外在与道德世界，已经都于1945年同时毁灭，因此对他们来说，继续效忠过去的信仰，对实际生活反而有不良后果。现在盟军来到，带来他们的制度与方式，将其加在战败国人民的身上，前者铺下轨道，后者的火车便只能循着这个方向开去。于是只有调整自己，重新面对这刚一开始极为迷乱难以理解的新生活。若一味抱着以往的旧思想不放，不但无济于事，反而徒增烦恼。纳粹主义的旧梦，除了平添回忆，对1945年后的德国毫无好处。因此即使在一度是希特勒大德意志国家重镇的奥地利，战后的政局也立即恢复旧貌，重返1933年前的民主政体。唯一与前不同之处，只是如今稍带点左倾意味（说也奇怪，在复杂的国际政治中，原为纳粹作伥的奥地利，却被列入无辜的受害国之一）。一时风云不可一世的法西斯，此时就如风卷残云，当初因乱世而出，如今因太平而灭。它毕竟从来不曾是个世界性的政治运动，即使在理论上也没有这种地位。

同时，就另一方面而言，尽管反法西斯的组合成员多么庞杂不一，时间多么短暂，在它旗下联合起来的力量，其范围却极其广大。更有甚者，这种结合有着正面的价值理念，而且从某些层面而言，更具有持久性的延续生命。在意识形态方面，反法西斯的精神建立于众人共有的价值观念及希望，也就是启蒙时代和革命时代的价值理念：经由理性与科学，为人类创造进步；普及教育与民选政治制度；不凭世袭，人人天生平等；不恋传统，建立具有前瞻性的社会。种种观念手段，各国的认识和实行方式也许并不一致，但却有许多与西方民主理念相去甚远的国家，也纷纷选择以“民主”或“人民共和”为国名，例如曼吉斯都（Mengistu）治下的埃塞俄比亚，巴烈（Siad Barre）下台以前的索马里政权，金日成的朝鲜，还有阿尔及利亚和共产党统治的民主德国，等等。虽然名不副实，其意义却也不可轻易抹杀。若是回到两次大战之间的年代，这一类国家必定为各国法西斯、极权主义甚至传统的保守思想一类政权所鄙视并大加挞伐。

再由其他层面看，众人共同的冀望也离共有的实际状况相差不远。不论是西方式的立宪资本主义、社会主义制度，抑或第三世界的国家，同样致力于种族与两性间的平等。虽然大家都力有未逮，离共同的理想程度尚有一段距离，可是在做法上却大同小异。[12] 各国政府都是政教

分离的世俗政权，更值得一提的是，各国几乎都有意并主动地放弃了市场经济的绝对优越性，改用由国家积极管理计划的路线。在今天这个“新自由经济神学”盛行的时代，我们已经很难想象，回到40年代早期，直到70年代，最负盛名的一向主张“全面市场自由论”的经济大师，如哈耶克（Friedrich von Hayek）等人，曾经以先知自命，大声疾呼，警告西方资本主义若如此向计划性经济道路贸然偏行，等于走上了“通向奴役之路”的险径（Hayek，1944）。但在事实上，资本主义却一跃而步入了经济奇迹的阳关大道（参见第九章）。各资本主义国家坚信，政府若再不出手干预，世界经济必将再次陷入两次大战之间的巨大灾难，也唯有如此，才能避免人民铤而走险，激进地采取共产主义的政治险招——就像他们会一度选择了希特勒一般。第三世界国家更深信，若要脱离落后依附的经济地位，只有靠国家动手一条路。在苏联楷模的鼓舞激励之下，也唯有社会主义，才是各个前殖民地眼中的光明大道。而苏联这个老大哥自己，以及其他新近加入它这个大家庭的新成员们，更是什么都不相信，只信中央计划的法力无边。于是东西两方，以及第三世界，都纷纷带着同样的信念，跃入了战后的新世界：那便是借着铁与血，借着政治动员，借着革命手段，终于换来对轴心国势力的最后胜利，如今正为人类开辟了社会转型变革的新纪元。

就某种意义而言，这种想法倒不失为正确。因为自古以来，社会和人类生活的面貌，从来不曾经历过广岛、长崎两朵蘑菇云后发生的巨大改变。但是千百年来，历史更替演变的轨迹，却往往不循人的意志行进。即使是那些制定国策之人的意念主张，也不能决定历史的轨迹于分毫。这个世代以来，人类社会实际发生的转型变化，既非人定也不从人愿。尽管战时千筹万策，战后的世界却马上出现了计划以外的第一起意外事故：那就是烽火刚息，因反法西斯而形成的战时伟大联合便立刻瓦解。共同的敌人一旦不存，众志从此也无复合一。于是资本主义与社会主义再度分道扬镳，一变而回原本誓不两立彼此虎视眈眈的死敌。

[1] 有人认为，1941年后期根据佐尔格极为可靠的情报来源显示，日本并不打算进攻苏联，因此斯大林才断然决定将主力部队调往西部前线。当时德军已经兵临莫斯科的城郊（Deakin and Storry，1964，Chapter13；Andrew and Gordievsky，1991，pp.281—282）。

[2] 这只是意见上的不同，却不能成其与法西斯通敌的理由，不能替“以暴制暴”的行为开脱罪责。1942—1945年间，克罗地亚境内即因此血流成河。斯洛伐克的混乱，恐怕也与此有关。

[3] 希特勒掌权之后一个月内，位于柏林的德国国会大厦神秘烧毁。纳粹政府立即归咎于共产党，利用这个机会大肆镇压共产党人。共产党则反控此事全是纳粹自己一手导演，以达其迫害共产党人的目的。一名素来是革命同路人的荷兰人卢贝（Van der Lubbe），以及当时共产党议会党团的负责人和3名在柏林为共产国际工作的保加利亚人均因此被捕。卢贝独来独往，精神有些错乱，和纵火一事有关系。可是另外被捕的那4名共产党人，以及德国共产党组织，明显是被纳粹罗织罪名。但是根据目前各项历史考证，也没有发现有纳粹在后面指使纵火的嫌疑。

[4] 西班牙依然在摩洛哥留下了最后一个立足点，当地好战的柏柏尔人（Berber）一直在反抗。柏柏尔人骁勇善战，同时也是西班牙陆军中英勇的士兵。此外，往南在非洲一带，西班牙还有几处零星领土，不过外人都不记得了。

[5] 王室正统派是一群坚决的君主主义者，思想极端传统，在农村拥有大量支持者，主要根据地在那瓦尔一带。他们曾参与19世纪30年代和70年代两场内战，支持西班牙皇室的一支。

[6] 依照共产国际的说法，西班牙革命是以全社会为基础的反法西斯斗争中不可或缺的一部分，属于一场全民战争，一场民族之战，更是一场反法西斯的革命。（Eregli，October1936，Hobsbawm，1986，p.175.）

[7] 即使到新冷战期间，共产国际情报中心会议召开研讨大会时，保加利亚代表柴文科夫（Oko Tchervenkov）还依然从这个方向讨论其国家的前途。（Reale，1954，pp.66—67，73—74.）

[8] 也许斯大林担心共产党人太热心参与法英等国的反法西斯活动，会被希特勒看成他私底下背信弃约，将此作为攻击他的借口。

[9] 据1990年一位意大利政治人物透露，以“剑”（Gladio或the sword）为名的神秘反共武装组织，是于1949年成立，以备万一欧洲国家为苏联占领，将可继续留在敌后从事抵抗活动。其成员的武装及财源由美国提供，并由美国中央情报局（CIA）及英国秘密特工机构负责训练。这类组织的存在，除了少数特殊人物外，一般均瞒着所在国的政府。在意大利一地，这类组织的成员是由法西斯余孽组成。轴心国势力撤退之前，将他们留在该地作为抵抗活动的核心分子。这些人又重新寻找到新的存在价值，摇身一变，成为狂热的反共分子。直到70年代，连美国特工单位都认为共产主义势力已不复有入侵的可能，这些“剑客”（Gladiators）便又为自己找到新的活动场地，成为右派恐怖分子，有时甚至假托左派之名行事。

[10] 作者的一位友人，即曾在捷克人阿图尔·伦敦（Artur London）任内，担任过MOI副司令一职。此人是来自波兰的犹太裔奥地利人，其主要任务，是在驻法德军当中组织反纳粹的宣传。

[11] 不过居住在克罗地亚和波斯尼亚两地的塞尔维亚族与门的内哥罗民众，却强烈支持铁托（铁托游击部队里17%的军官是门的内哥罗人）。铁托的本族克罗地亚的主要势力也大多倾向于他，斯洛文尼亚族亦然。游击队的作战地区多半在波斯尼亚一带。

[12] 各国妇女在大战期间，以及对地下抗敌和解放运动所做的重大贡献，很快被各国政府忘得一干二净。

第六章　1914—1945年的艺术

超现实主义艺术家彩笔下的“巴黎”，就是一个小小的“宇宙”……那个外在的天体大宇宙，与这个小小人世间的种种物象殊无二致，同样有着十字路口，鬼魅的车流灯影交错闪烁。生活之中充斥着不可解的相关事件，纠葛缠绕，两者之间具有惊人的相似。超现实主义的诗情蕴意，便是在描摹这一片乱中有序的离奇地域。

——本雅明，《单向街》

（Walter Benjamin，*One Way Street*，1979，p.23）

新建筑主义在美国似乎进展甚微……鼓吹这股新风格的人士过分热心，老是喋喋不休地大发议论，其执拗的教训口吻，与信仰单一税制者如出一辙，几至令人反感的地步。……然而辛苦说教之下，至今只有工厂建筑设计受其影响，再不见其他任何信徒风从。

——门肯（H.L.Mencken，1931）

1

时装设计师们，一向被谑称为是不具备理性分析能力的。但是说来奇怪，他们对事物未来走向的预见能力，有时却胜过以预测分析为业的专家。这种现象，毋宁说是历史上的超级之谜，对于专事研究文化史的学者来说，更是一个中心议题。无论何人，若想探索大动乱时代对人类高级文化活动，即高级纯艺术，尤其是先锋派的艺术，带来何种冲击，实不可不究其中奥妙。因为一般人相信，早在资产阶级自由社会崩解之前的几年，先锋派艺术的出现便已预见这场变局的发生（参见《帝国的年代》第九章）。到1914年，几乎所有可以包括在“现代主义”（modernism）这把涵盖虽广却定义不清的大伞之下的各门艺术均已问世：立体派（cubism）、表现主义（expressionism）及未来派（futurism）等，此时都已纷纷出笼。现代主义在绘画上纯粹抽象，建筑上重功能避繁饰，音乐上全然抛弃音律（tonality），文学上与传统彻底分道扬镳。

今天被许多人认定为“现代派大师”的名单上，有许多人在1914年时，便已摆脱不成熟阶段，不仅创作甚丰，有的已卓然成为大家。[1]大诗人艾略特，其作品虽然到1917年才出版，此时已俨然是伦敦先锋派文艺界的一员了。这段时期，他曾与美国诗人庞德（Pound）共同执笔，为刘易斯（Wyndham Lewis）主编的《鼓风》（*Blast*）写稿。这一些人，最晚在19世纪80年代就已成名，可是作为现代派名家大师，他们的盛名在40年后依然不衰。虽说还有很多是第一次世界大战后方才崭露头角的新人，有些竟然也能通过考验，跃登“现代主义名家”的文化名人之列。不过老一代人仍领一代风骚的现象，却更令人诧异。[2] ［至于勋伯格（Schönberg）的后继之秀——贝尔格（Alban Berg）与韦伯恩（Anton Webern）——也可算是19世纪80年代的一辈。］

因此事实上，在已成气候的“正统”先锋派艺术地盘里，似乎只能举出两项于1914年后才出现的新事物：达达主义（Dadaism）与构成主义（constructivism）。前者的虚无色彩，在西欧地区逐渐演化为超现实主义（surrealism），或可谓为其先导。后者则自东而来，诞生于苏联大地。构成主义由真实的对象出发，逸入三度空间骨架并以具有游移性质为上品的结构，在露天造型上取得了最大的构成形式（如巨型的轮子、大勺等）。它的精神风格，很快便被建筑界及工业设计界吸取；而最大的吸收者，是美国建筑师格罗皮乌斯（Gropius）于1919年在德国创立的包豪斯（Bauhaus）工业暨设计学院（后文续有介绍）。但是表现构成主义的代表作里，那些规模野心最大的工程，不是始终未建成［如塔特林（Tatlin）设计的有名的旋转斜塔，原是为颂扬共产国际而设计］，就是昙花一现，只在苏维埃早期的公众仪式中短暂地出现过。论其手法风格，新奇虽新奇，但是构成主义的唯一成就，仅在于建筑学上的对现代主义的继承和发展而已。

达达主义的成员多是1916年流亡瑞士苏黎世的一批成员混杂的流亡人士（当时同在该地的另一群流亡者，是由列宁领导静候革命爆发的一批人）。达达主义是他们向第一次世界大战，以及孕育了这个战争恶果的社会提出的一种抗议，他们在无限郁闷苦恼中却矛盾地带着一股虚无论的气息，抗议的对象也包括这个虚空苦闷社会中的一切艺术形式。既然排斥所有的艺术，达达主义自然便不拘泥于任何外在的形象法则，不过在表现技巧方面，他们还是借鉴了1914年之前兴起的先锋派艺术（立体派及未来派）的一些手法。其中最有名的便是拼贴技法（collage），也就是把各式碎布纸片，包括图画碎片，拼贴在一起。达达主义基本上来者不拒，但凡能挑战传统资产阶级艺术趣味的，都可纳入门户。惊世

骇俗，是达达主义者的不二法门，是他们的向心凝聚力。因此1917年杜尚（Marcel Duchamp，1887—1968）在纽约，把搪瓷小便壶当作“现成艺术”（ready-made art）展出，便完全体现了达达主义的真髓，杜尚从美国返回之后，便立即拜入达达门下。不过他后来更进一步，宁可下棋，也默然拒绝从事任何与艺术有关的行为，则根本有违达达主义的精神。因为达达主义什么都是，却绝不是安静沉默。

至于超现实主义，同样也排斥现知的一切艺术形式，对于惊世骇俗的表现手法一样着迷（下文将有描述）。但是比起达达主义，它对社会革命更为积极，因此便不仅仅是一种消极的抗议表现了。单看它的发源地是在法国这个凡有流行必有理论的国家，这一点便可想见。事实上我们可以断言，随着达达主义在20年代初期的退潮，超现实主义便应运而生。前者因战争与革命而孕育，战争结束，革命偃旗息鼓，流行便也渐去。后者遂成为新时代的艺术呼声，“以心理分析暴露的无意识状态为基础，重振人类的想象活力，并对魔幻性、偶然性、无理性，以及象征、梦境多有强调注重”（Willett，1978）。

从某一角度来看，这其实是浪漫思想以20世纪的打扮重新粉墨登场（参见《革命的年代》第十四章），不过却较前者带有更多的荒谬性与趣味。超现实主义不似主流的“现代派”一类，却如“达达主义”一般，对形式创新没有多大兴趣：不论是无意识地信笔成篇，笔下随意流出字串，即所谓“自动写作”（automatic writing），或以19世纪一丝不苟的学者精细风格，如达里（Salvador Dali，1904—1989）勾勒那只溶化在沙漠中的表，都不是超现实主义者的兴趣所在。超现实主义重要的关键，在于它承认即兴自发式想象（spontaneous imagination）的无穷能力，不受任何理性系统控制，由碎片中产生和谐，从涣散中产生内聚，从全然不合理甚或不可能之中，形成内在的逻辑。比利时画家马格里特（René Magritte，1898—1967）的作品《比利牛斯山中的城堡》（*Castle in the Pyrenees*），就是以一种风景明信片般的风格仔细绘成。城堡从一块巨石之巅冒出来，仿佛从中衍生而出一般。只有那块大石，犹如一个巨蛋，飘浮于海面上的天际之间，也是以同样细腻的写实笔法为之。

超现实主义实在是先锋派艺术门下的一大创新。它的新奇之处，可由它制造惊吓、难解及尴尬笑声等种种情绪反应的能力证明，甚至在老一派的先锋派人士中间也不例外。坦白说，这正是笔者当年，当然是年轻不成熟的眼光，对1936年国际超现实主义伦敦大展（International Surrealist Exhibition），以及日后一位巴黎友人超现实主义画家作品的

反应（这位朋友坚持以照片般的精确度，用油画描绘人体内脏，实在令我百思不解）。然而如今回溯往昔，这项运动的成果却极丰硕，虽然其风行之地主要在法国和深受法国影响的国家，但是它的精神风格，同时也影响了众多国家的一流诗人，如法国的艾吕雅（Eluard）、阿拉贡（Aragon），西班牙的洛尔卡（García Lorca），东欧以及拉丁美洲有秘鲁的瓦利霍（César Vallejo）、智利的聂鲁达（Pablo Neruda）。甚至直到多年以后，它仍可在南美大陆特有的“魔幻现实”（magical realist）写作风格中找到痕迹。超现实主义的图形与想象，如恩斯特（Max Ernst，1891—1976）、马格里特（Magritte）、米罗（Joan Miró，1893—1983），甚至包括达里在内，已经成为我们的一部分，更为20世纪的中心艺术电影，提供了一片真正沃土，不似已然风流云散的更早期先锋派艺术，电影的确受超现实主义惠泽良多，不只是布努艾尔（Luis Buñuel，1900—1983），更包括20世纪最重要的编剧家普维（Jacques Prévert，1900—1977）。而对卡蒂埃布烈松（Herri Cartier-Bresson，1908— ）来说，他的摄影新闻（photojournalism）也同样欠下超现实主义的恩情。

总的来看，这一切均是高级艺术的先锋革命，是其发扬光大的极致。这场革命，描绘的对象乃是世界的崩溃，而早在这个世界真正粉碎之前，它就已经出现。在这个变动的时代里，这场艺术革命共有三件事值得注意：先锋派艺术成为既定文化的一部分，至少被吸收入日常生活的脉络之中。尤有甚者，它竟被高度地政治化了，其性质之强烈，比起革命年代以来世界任何高级艺术更甚。然而我们却也不可忘记，在整个这段时期里，它却始终游离于大众的趣味之外，即使连西方群众也不例外——虽然它已日复一日浸入日常的生活领域，只是众人犹未觉其程度之深罢了。当时，接受它的人数，虽然比1914年前的极少数为多，超现实主义却仍不是被多数人真正喜爱并自觉欣赏的艺术形式。

然而，虽说先锋派艺术已成为既定文化的中心部分，却不意味着它已取代了古典和流行艺术的地位。它的角色，乃是对前者的一种补充，说明了当时人们对于文化及其作用具有浓厚的兴趣。其实当时国际歌剧舞台上演出的剧目，与帝国时代大同小异，依然是19世纪60年代初期出生的作曲家的天下，如德国的理查德·施特劳斯（Richard Strauss）、意大利的马斯卡尼（Mascagni），或更早者如意大利的普西尼（Puccini）和莱翁卡瓦洛（Leoncavallo），捷克的雅那切克（Janacek）等。以上诸人，均属“现代派”外围。广义而言，至今犹然。[3]

不过歌剧的传统搭档——芭蕾，却改头换面，在伟大的俄国歌剧制作人佳吉列夫（Sergei Diaghilev，1872—1929）的带动之下，自觉地成为一项先锋派艺术的媒介，主要发生于第一次世界大战时期。自他的《游行》（*Parade* ）一剧于1917年制作上演之后［此剧由毕加索设计，萨蒂（Satie）作曲，科克托（Jean Cocteau）作词，法国的阿波里耐（Guillaume Apollinaire）作表演简介］，由立体派人士如法国画家布拉克（Georges Braque，1882—1963）、格里斯（Juan Gris，1887—1927）做舞美设计，由斯特拉文斯基（Stravinskey）、法拉（de Falla）、米约（Milhaud）、普朗克（Poulenc）编写或改作的乐曲等，从此成了“礼仪之必要”“时尚之不可缺”（de rigeur）。与此同时，舞蹈和编舞也随之换上现代派的风貌。1914年前（至少在英国一地如此），“后期印象派大展”（Post-Impressionist Exhibition）原本备受庸俗大众鄙夷，斯特拉文斯基所到之地，莫不引起骚动非议。正如现代派画展于1913年在纽约军械库展览会（Armory Show）以及其他地方造成的轩然大波一般；但是到了战后，一般人在“现代派”惊世骇俗的展示之前，却开始噤然无声。这是向那已经名誉扫地的战前世界断然告别，这是一场经过深思熟虑的文化革命的坚决声明。先锋派艺术经由现代芭蕾，彻底利用其独特的融合手法，将它自身独特的吸引力，与流行时尚的魅力，以及精英艺术的地位融为一体，再加上新出的《时尚杂志》（*Vogue* ）的推动，于是先锋派就破土而出，冲破了一向阻挡它的堤防。20年代，英国文化新闻界一位知名的人士曾写道，多谢佳吉列夫的制作，“大众才有机会，正面地欣赏当代最杰出却也最常被取笑的画家的设计。他带给我们不再流泪哭泣的现代音乐，不再引发嘲笑声的现代绘画”（Mortimer，1925）。

佳吉列夫的芭蕾，不过是促使先锋派艺术流传的媒介之一。而先锋派本身，也呈多样化，因国而异。当时的巴黎，虽然继续垄断着精英文化，并有1918年后美国自我流放文人和艺术家的涌入，愈发强化其领导地位，例如海明威、菲茨杰拉德（Scott Fitzgerald）一代，但是传播西方世界的先锋派艺术，却不只一支，因为旧世界不再拥有统一的高级艺术。在欧洲，巴黎正与莫斯科—柏林轴心袭来的风格对抗，一直到斯大林和希特勒解散了苏德两国的先锋派人士并使先锋派艺术沉默为止。而前哈布斯堡和奥斯曼两大帝国的残存之地，人们也各走其艺术之路，在无人在乎它们的文学地位，因语言障碍也无人愿意有系统认真译介的情况之下，与外界长期隔离，直到30年代反法西斯人士向外流亡为止。至于大西洋的沿岸，西班牙语系的诗作虽然繁荣，却在国际上毫无冲击力，到1936—1939年间西班牙内战爆发之后，这束繁花才得以向外界显

露。甚至连最不受语言阻隔的艺术，例如形象与声音，也未取得应有的国际地位，只要将德国作曲家兴德米特（Hindemith）或法国的普朗克（Poulenc）在国内外的声名比较一下就可知道。英国教育界的艺术爱好者，甚至对两次大战之间巴黎派（Ecole de Paris）名气较小的人物都耳熟能详，可是对德国最重要的表现主义大家，如诺尔迪（Nolde）、马尔克（Franz Marc）的大名，却可能从未听过。

所有的先锋派艺术中，恐怕只有两门艺术，被所有相关国家中为“新款艺术”摇旗呐喊者所一致热爱：电影与爵士音乐（jazz）。而这两项艺术，也都是新世界而非旧世界的产物。第一次世界大战之前，电影原被先锋派莫名地忽略（见《帝国的年代》），却在战争期间开始为其拥戴。从此，先锋派人士不但得向这项艺术形式本身及其最伟大的代表人物卓别林（Charlie Chaplin）顶礼膜拜（凡有点名气的现代诗人，几乎无不向卓别林献上一作以表敬意）；艺术家本人，也开始投入电影制作，尤以魏玛共和国和苏维埃俄国为最，它们真正地独霸了当地电影的生产制作。于是“艺术电影”的正典精品，于大动乱时期在各地出现，在小众的电影庙堂之内，接受那群“高品位”的电影爱好者的瞻仰，这类电影主要也是由这一类先锋派人士创作。例如苏联大导演爱森斯坦于1925年摄制的《战舰波将金号》（*Battleship Potemkin*），即被公认为空前杰作。凡是观赏过这部作品的观众，都永远不会忘记哥萨克兵一路扫射，攻下奥德萨（Odessa）阶梯的那一幕。作者即为观众之一，曾于30年代在伦敦市中心广场某家前卫戏院观赏。有人曾赞扬此片中这个情节为“一切默片的经典，甚至可能是整个电影史中最具影响力的六分钟”（Manvell，1944，pp.47—48）。

自30年代中期起，知识界开始欣赏带有民粹风味的法国电影，如克莱尔（René Clair）、让·雷诺阿（Jean Renoir，大画家雷诺阿之子）、卡内（Marcel Carné）、前超现实派普维（Prévert），以及先锋派音乐卡特尔“六人组”（Les Six）的前成员奥瑞克（Auric）。这些作品，一如非知识界喜欢提出的批评一般，看起来比较没趣，虽然其艺术价值显然比千万人（包括知识分子在内）每周在愈来愈豪华的大电影院中所观赏的电影为高（即好莱坞的电影）。而在另一方面，精明的好莱坞娱乐商人也跟佳吉列夫一般灵敏，立即嗅出先锋派艺术可能带来的厚利。当时联合影城的卡尔·勒姆利（Carl Laemmle），可能是好莱坞大亨中最不具知识趣味者，却在每年重访其祖国德国之际，借机招募大批新人才，吸收大量新观念。于是其影棚出产的典型成品，如恐怖电影《科学怪人》（*Frankenstein*）和《吸血鬼》（*Dracula*）等等，有时根本就是德国表

现主义原作的翻版。中欧导演如朗格（Lang）、刘别谦（Lubitsch）、怀尔德（Wilder）也纷纷横渡重洋来到美国；这些人在本国几乎都属于“高级知识分子人群”，对好莱坞本身也产生重大影响。至于技术人才的西流，如弗洛伊德（Karl Freund，1890—1969）及舒夫坦（Eugen Schufftan，1893—1977），他们的贡献更不在话下。有关电影和大众艺术的发展方向，后文将有更进一步的讨论。

至于“爵士年代”的“爵士”，源起于美国黑人音乐，和以切分式节奏的舞乐，加上背离传统的器乐编曲手法，在先锋艺术界立即掀起热烈反响。其中原因，不完全在爵士乐本身的优点，更多的因素，却是出于这种表现风格乃是现代派的又一象征，代表着机器时代与旧时代的决裂。简单地说，这是文化革命的又一宣言——包豪斯成员的相片，便是与萨克斯管合影。可是，虽然爵士乐已被公认为美国对20世纪音乐的一大贡献，爵士作品的真正爱好者，当时却仅限于极少数的知识圈内（无论先锋与否），直到20世纪下半时期方才改观。而当时，对爵士乐滋生真心热爱的人，往往属于人数甚少的极少数——如作者本人，就是在别号“公爵”的爵士乐巨匠埃林顿（Duke Ellington）1933年莅临伦敦之后，成为爵士乐迷的。

现代主义的面貌虽然多样，两次大战之间凡想证明自己既有文化素养，又能紧跟时代的人，莫不挂上“现代主义”的招牌。不管他们是否真的读过、看过、听过，甚至喜欢这些当时为众人认可的大家作品，若不能煞有介事地引经据典一番，简直就不可思议，如艾略特、庞德、乔伊斯、劳伦斯等，就是30年代前半期英国“文艺青年”口中的流行词汇。更有趣的是，各个国家的文化先锋，此时亦将“过去”重新改写或重予评价，以符合当代的艺术要求。他们告诉英国人，绝对得把弥尔顿（Milton）及丁尼生（Tennyson）给忘了，如今崇拜的对象，应换作多恩（John Donne，1572—1631）才是。当时英国最负盛名的批评家、剑桥的利维斯（F.R.Leavis），甚至为英国小说编列出一部新的“正典法统”，或所谓“大传统”，与一脉相承的传统完全相反。因为历代以来，凡是不入这位批评家法眼的文学创作，通通一律予以除名，甚至包括狄更斯（Dickens）的大部分作品也不能够幸免，只有《艰难时世》（*Hard Times* ）一作侥幸过关；虽然一直到当时为止，这部小说都被认为是这位大文豪的次要作品。[4]

至于对西班牙绘画爱好者来说，例如穆里罗（Murillo）被打入冷宫，起而代之务必欣赏赞扬的大家则是格列柯（El Greco）。尤有甚

者，任何与资本年代及帝国年代有关的事务（除去先锋派艺术之外），不但被冷落排斥，而且根本就被扫地出门，从此消失不见。19世纪学院派画作的价格非但一落千丈，直到1960年之前，简直无人问津，愈发显示了这种改朝换代的激烈现象（相对地，印象派及其后的现代派作品则身价上涨，不过幅度不大）。同理，若有人对维多利亚式建筑稍有赞美，便有故意冒犯“真正”高品位且有过于保守之嫌。即使是自幼生长在自由派资产阶级式伟大建筑维也纳的旧都“内城”环绕之中的作者本人，却在新时代文化氛围的耳濡目染之下，受一种习气影响，认为这些旧建筑不是矫揉造作，便是浮饰虚华，或甚至两罪并俱。不过，一直要到了五六十年代，它们才真正遭到“大批”铲除的命运，这可谓现代建筑史上损失最惨重的10年。也正因如此，到1958年，才有“维多利亚学社”（Victorian Society）成立，欲图保存1840—1914年间的建筑。但这已经是“乔治亚社”（Georgian Group）成立的20余年之后了，“乔治亚社”的立社宗旨，就是为了保存那些命运不比此期凄惨的18世纪遗产。

先锋派艺术风格对商业电影的冲击，更显示“现代主义”已经深入日常生活之中。然而它的行动拐弯抹角，仍是经由一般大众不视为“艺术”的制作生产途径，最后并依据某些美学价值的先验标准而判其高下：主要是靠公共宣传、工业设计、商业平面美术以及日常用品。因此在现代主义大家中，匈牙利裔美籍建筑师暨设计师布罗伊尔（Marcel Breuer）著名的管式座椅（tubular char，1925—1929），就同时带有一股意识风格和美学任务（Giedion，1948，pp.488—495）。可是这把椅子风行现代世界，却并非以先锋派宣言的姿态出现，而是它朴素实用的设计——方便搬动并可多把叠放。但是无可否认，第一次世界大战爆发后不到20年间，西方世界的都市生活便已布满了现代主义的印记，甚至在美英两国，在20年代对现代主义似乎完全不能接受，如今也伏在它的脚下。流线型的风格，从30年代开始——不论适合与否——风靡了全美各项产品的设计，与意大利的未来派应合。起源于1925年“巴黎装饰艺术大展”（Paris Exposition of Decorative Arts）的“装饰艺术”（Art Deco），则将现代派的几何多角线条（angularity）及抽象风格（abstraction）带入家庭生活。30年代出现的现代出版业平装本革命企鹅丛书（Penguin Books），也是举着柴齐休德（Jan Tschichold，1902—1974）的前卫印刷风格的旗号。不过现代主义的攻势，仍未能直接命中一切；直到第二次世界大战后，所谓现代派建筑的国际风格，才全面席卷城市景观。虽然它的主要号手及实行家如格罗皮乌斯、勒·柯布西耶、密斯·凡德罗、莱特（Frank Lloyd Wright）等人，早已活跃一时。在此之前，除去某些特例之外，绝大多数的公共建筑，包括左派兴建的

平民住宅计划在内，都极少展现现代主义的雪泥鸿爪（一般原以为，左派对富于社会意识的新建筑，应该表示亲近才是）。唯一的影响，只是它们都对建筑物的装饰线条表示极度厌恶而已。20年代工人阶级聚居的“红色”维也纳，曾大兴土木重建，主其事的建筑师大多在建筑史上默默无闻，即或小有地位，也是名不见经传的普通角色。可是与此同时，日常生活中的次要用品，却正在现代主义的冲击下快速改头换面。

这种现象，有多少是归功于美术工艺（arts-and-crafts）的流行以及新艺术（art nouveau）的影响，其中先驱型的艺术在其中身先士卒，投入日常用品的制作？有多少是来自苏联（构成主义）人士的影响，他们之中的某些人刻意为针对大众生产的设计带来革命？而又有多少纯粹是出于现代主义与现代家庭科技（例如厨房设计）之间的内在契合？这些问题，都得留予艺术史来决定。事实的发展，则是如下：一个为期短暂的机构，主要是为担任政治和艺术先锋中心的目的成立，却为两代人制定了建筑和应用艺术的风格主调。此即包豪斯，也是魏玛共和国及日后德绍（Dessau）的艺术及设计学校（1919—1933）。这所学校与魏玛共和国存在时期相近，希特勒夺权之后，纳粹主义者将该校解散。与包豪斯有关系的艺术界人士名录，仿佛是莱茵河至乌拉尔山之间的现代艺术名人录：计有格罗皮乌斯、密斯·凡德罗、法宁格（Lyonel Feininger）、克利（Paul Klee）、康定斯基（Wassily Kandinsky）、马列维奇（Malevich）、利西茨基（El Lissitzky）、莫霍伊·纳吉（MoholyNagy）等等。包豪斯的影响所及，不仅及于以上诸位人士，自1921年起，甚至刻意离开旧有的工艺与（先锋的）美术传统，转向实用及工业生产的设计，例如汽车车体（格罗皮乌斯）、飞机座位、广告平面设计（苏联构成主义大家利西茨基的一大嗜好）等等，也受其影响。更别忘了1923年间德国通货疯狂大膨胀期间，100万和200万马克大钞的设计，也得算上一笔。

包豪斯在当时被认为极具颠覆意味，这从它与那些对它缺乏好感的政客之间，素来存在种种不合即可看出。事实上在大灾难的时期里，“严肃”艺术始终为这一种或那一类的政治使命所左右。到了1930年，这股风气甚至影响了英美两国。前者在当时欧洲革命的风暴之中，仍是一处可以寻得社会及政治稳定的避风港；而后者虽然远离烽火的战场，却距经济的大萧条不远。政治上的使命，当然并不仅限于向左看齐，虽然在对艺术有强烈爱好的人眼里，尤其当他们依然年少之际，的确很难接受创造性天才竟然不与进步性思想同步同途的事实。然而现实的状况不然，尤其以文学界为最，极端反动的思想，有时更化为法西斯

的实际手段，这种现象在西欧也屡见不鲜。不论是身在国内还是流亡在外，例如英国诗人艾略特和庞德、爱尔兰诗人叶芝、挪威小说家汉姆生（Kunt Hamsun，1859—1952，汉姆生是纳粹的狂热支持者）、英国小说家劳伦斯，以及法国小说家塞利纳（Louis Ferdinand Céline，1884—1961）等等，其实都是这一类文学人士的突出者。不过苏联向外流亡的各路人才，却不可随便归入“反动”之流（虽然其中有些人确实如此，或转变如此）。因为拒绝接受布尔什维克的外移者中，持有的各种政治见解很不相同。

尽管如此，我们却可以说，在世界大战及十月革命之后的年月里吸引了先锋派艺术界的是左派，而且经常是革命左派。在20世纪30年代和40年代，以及那反法西斯的岁月中甚至更甚。事实上，由于爆发了战争及革命，使得许多原本在战前与政治无关的苏法先锋派运动，从此也染上政治色彩。不过刚一开始，多数苏联先锋派人士对“十月革命”却无甚热情。随着列宁产生的影响将马克思学说传播到西方世界，并成为社会革命唯一的重要理论及意识形态，先锋派纷纷接受这个被纳粹甚为正确地称为“文化布尔什维克主义”（Kultur-bolshewismus）的新信仰。达达主义兴起，是为了革命；它的继起者，超现实主义，所面对的唯一难题也只在该走哪一条革命路线，而其门下绝大多数，舍斯大林而选择了托洛茨基。莫斯科—柏林联手，是建立于共有的政治共鸣之上，对魏玛文化影响极大。密斯·凡德罗为德国共产党设计了一座纪念碑，悼念被刺身亡的斯巴达克思主义者（Spartacist）领袖李卜克内西和卢森堡。格罗皮乌斯、塔特（Bruno Taut，1880—1938）、勒·柯布西耶、梅耶（Hannes Meyer），以及整个“包豪斯学派”（Bauhaus Brigade），都接受苏维埃委托从事设计——当时在大萧条的背景之下，不论在思想意识或建筑专业方面，苏联对这些西方建筑师的吸引力显然大得多——甚至连从根本上说政治色彩并不强烈的德国电影界此时也开始激进，大导演帕布斯特（G.W.Pabst，1885—1967）的所作所为即可证明。帕布斯特对描述女人的兴趣，显然比表现政治事务浓厚多了，日后并心甘情愿地在纳粹羽翼下效命。可是在魏玛共和国的最后几年，他却曾执导了多部最为激进的作品，包括布莱希特与韦尔（Weill）合作的《三分钱歌剧》（*Threepenny Opera* ）。

悲哀的是不分左派右派，不论他们献身的政治理想为何，现代派艺术家却被当局及群众所排斥——而对手对其攻击之猛，更不在话下。除了受到未来派影响的意大利法西斯是例外，新兴的极权政府，无分左右，在建筑上都偏爱旧式庞然大物似的建筑及街景，在绘画雕刻上钟情

激越壮阔的表现，在舞台上青睐古典作品精致细腻的演出，在文学上则强调思想的可接受性。希特勒本人，便是一名饱受挫折的艺术家，他最后终于找到一位年轻能干的建筑家施佩尔（Albert Speer），总算借其之手，一了他那种巨大无朋的创作观念。而墨索里尼、斯大林及佛朗哥将军等人，虽没有这等个人艺术野心，却也都各自兴建了一栋栋恐龙式的大建筑群。因此德苏两国的先锋派艺术，都无法在希特勒和斯大林两人的新政权下生存。原本在20年代作为一切重大先进艺术先驱的德意志和苏联，便几乎从文化舞台上销声匿迹。

如今回溯起来，我们可以比当年看得更为清楚，希特勒和斯大林之崛起，对文化造成多么大的危害。先锋派艺术，深植于中东欧的革命土壤之内；艺术的良种，似乎生长在熔岩纵横的火山上。此中因由，并非单纯出自政治革命政权的文化当局给艺术革命家的官方关注（即物质资助），胜于它们所取代的保守政权——即使其政治当局对艺术本身并无热心。苏联的“教化政委”（Commissar for Enlightenment）卢那察尔斯基（Anatol Lunacharsky），就积极鼓励先锋派艺术的创作，虽然列宁本人的艺术品位偏向传统。1932年被德意志第三帝国赶下台前的普鲁士社会民主政府，也对激进派指挥克勒姆佩雷（Otto Klemperer）鼓励有加，遂令柏林的众多歌剧院成为1928—1931年间最先进音乐的展示场。但是除了这个因素以外，时代的动荡不安，使居于中东欧地区的人，心灵更加敏感，思想更加尖锐。他们眼中所见，心中所感，不是一个美好人间，却是一个冷酷世界。而也正是促成这股冷酷悲情背后的残忍现实及悲剧意识，却令某些原本并不杰出的艺术家们，变得更加敏锐。例如美国的特拉文（B.Traven），原是一名主张无政府的天涯浪子，一度与1919年短命的慕尼黑苏维埃共和国有些关系，此时却拿起笔来，动人地描述了水手与墨西哥的故事，后改编为电影，即为休斯顿（John Huston）导演、亨佛莱·鲍嘉（Humphrey Bogart）主演的《马德雷山脉宝藏》（*Treasure of the Sierra Madre* ），这部电影即是以特拉文的故事为蓝本拍摄的。若无这部作品，特拉文大概会默默无名终了一生。但是一旦艺术家不再感到人世的苦难荒谬不可忍受，他的创作动力也就会随之失去，所余者只有技术上的矫情，却失去了内在激情。如德国讽刺大家格罗茨（George Grosz）于1933年移居美国后的创作就是如此。

大动乱时代的中欧先锋派艺术，很少表达出“希望”的感觉，尽管其献身政治革命的同志，有意识形态及对未来乐观愿景的鼓舞。这些地方先锋派艺术的最大成就，多数在希特勒和斯大林上台之前即已完成。“对希特勒，我实在无话可说。” [5]

奥地利的讽刺大家克劳斯，就曾对希特勒政权如此讥讽，然而当年第一次世界大战时，他可是滔滔不绝（Kraus，1992）。这些艺术作品的创作背景，是末日的动荡与悲情，包括柏格的歌剧《伍采克》（*Wozzek*，于1926年首次演出），布莱希特与韦尔合作的《三分钱歌剧》，及《马哈哥尼城的兴衰》（*Mahagonny*，1931），布莱希特与艾斯勒合作的《采取的手段》（*Die Massnahme*，1930），巴伯尔的小说《红色骑兵》（*Red Cavalry*，1926），爱森斯坦的电影《战舰波将金号》，及德布林（*Alfred Döblin*）的小说《柏林亚历山大广场》（*Berlin-Alexanderplatz*，1929）。而哈布斯堡帝国的倒塌，也促使众多文学杰作潮涌，从克劳斯的惊世剧作《人类文明末日》到哈谢克的诙谐作品《好兵帅克》，还有罗斯《忧伤的悲歌》（*Radetsky Marsch*，1932），慕席尔（Robert Musil）不断自我反思的作品《无行之人》（*Man without Qualities*，1930）等等皆是。终20世纪，没有任何政治事件，曾在创作的心灵上激起过如此大的波澜。唯一的例外，也许也只有爱尔兰的革命与内战（1916—1922），还有墨西哥的革命（1910—1920）——俄国革命却不曾有此作用——曾分别借着前者的剧作家奥凯西（Ocasey），以及后者的壁画家（此事象征意义更甚），以他们个别的方式，激发本国艺术创作。这一个注定倾覆的帝国，隐喻着另一个本身也注定幻灭崩离的西方精英文化：这个意象，长久以来便已在中欧人心灵的阴暗角落潜伏。旧有秩序的告终，在大诗人里尔克（Rainer Maria Rilke，1875—1926）的《杜伊诺哀歌》（*Duino Elegies*，1913—1923）中获得宣泄。另一位以德文创作的布拉格作家卡夫卡（Franz Kafka，1883—1924），则以更绝对的方式，表达出人类那全然不可理解的困境：个人的与集体的。卡夫卡的作品，几乎全是在其身后出版面世。

因此，这个艺术，乃是

创造于世界溃散的日子，

诞生于地基崩离的时刻。

以上是古典学者暨诗人豪斯曼（A.E.Housman）的诗句，他与先锋创作之间，自然是背道而驰（Housman，1988，p.138）。这门艺术的观照角度，是“历史守护神”（angel of history）的观点。而这名守护天使，根据犹太裔德籍马克思学派人士本雅明（Walter Benjamin，1892—1940）的观点，正是克利画作《新天使》（*Angelus Novus*）中的那一位：

他的脸庞面向过去。我们所认为属于一连串的事件，在他眼中，却只是一桩单一的大灾难，其中的残骸灰烬，不断堆积，直到他的脚下。哦，但愿他能留下，唤醒死者，修补那已毁的残破碎片！但是从乐园的方向，却起了一阵暴风，如此狂厉凛冽，吹得天使的双翅无法收起。狂风使他无力招架，不断地将他送往未来之境。他背向着未来，脚下的残灰却快速增高，一直进入天际。这股狂暴的大风，就是我们称作进步的狂飙啊。（Benjamin，1971，pp.84—85.）

在崩离瓦解地带以西的地方，悲剧及大祸难逃的意识虽然稍轻，可是未来的前途同样黯淡不明。在这里，虽有大战的创伤累累，但是与过去历史的相连感却不曾明显断裂。一直到了30年代，那个萧条、法西斯俱生，以及战争日近的10年间方才改观。[6] 即使如此，如今回溯起来，当时西欧知识分子的情绪心灵，似乎不似中东欧那般彷徨绝望，希望的感觉也浓厚得多。他们在中欧的同伴，从莫斯科到好莱坞，正四处飘零，而在东欧的同伴，则陷于失败及恐怖的魔掌之下噤声无语。而居于西欧的他们，却觉得自己仍在捍卫那虽然尚未毁灭，却备受威胁的价值观念，并为一度曾活跃于其社会的思想意识，重新点燃火炬，若有必要，甚至可以进行改造以图存留。我们在第十八章将会看见，当时西方知识界之所以对苏联的所作所为认识不清，主要是出于一种观念，认为它依然是代表“启蒙理性”对抗“理性解体”的一大力量，象征着“进步”的原始单纯意义，它的问题远比本杰明所说，“从乐园吹来的那股狂风”为少。只有在极端反动分子中间，才可以发现那种“世界已陷入不可理解的悲剧”的末世意识；或如当时英国最伟大的小说家伊夫林·沃（Evelyn Waugh，1903—1966）的笔下，世事已成斯多葛禁欲派（stoics）的一幕黑色喜剧；或更如法国小说家塞利纳所描述——甚至包括好讥嘲的犬儒在内——人世间均犹如一场噩梦。虽然当代英国年轻先锋派诗人中最杰出的奥登，也认为历史是悲剧，他的深刻感受见于《西班牙，美术之乡》（*Spain*，*Musée des Beaux Aits* ），然而以他为中心的那群先锋派团体，却觉得人类的困境并非不可接受。英国先锋派艺术家中给人深刻印象者，莫过于雕刻大家亨利·摩尔（Henry More，1898—1986）以及作曲家布里顿（Benjamin Britten，1913—1976）。但论其二人给人的感受，仿佛只要世界危机不去打扰他们，他们就可以让它从旁边掠过。可是世界的危机，毕竟不曾放过一人。

而先锋派艺术的概念，在当时依然仅限于欧洲的文化领域及其外围地带。甚至在这里，艺术革命的开拓先锋们也仍旧心存渴慕地引颈望向巴黎，有时甚或伦敦，而伦敦此时的分量虽轻，却足令人惊异不已。[7]

而纽约则不是期盼的目标。这种现象表示，在西半球的领域以外，非欧洲的先锋派圈子几乎完全不存在；而它在西半球的存在，却与艺术实验和社会革命牢不可分。那时，它的最佳代表莫过于墨西哥革命的壁画家，画家们的意见只有在斯大林与托洛茨基两人上有分歧，对于墨西哥革命人士萨帕塔与列宁两人却共同爱戴。墨西哥画家里韦拉（Diego Rivera，1886—1957）就曾坚持将萨帕塔和列宁的像，绘入他为纽约洛克菲勒中心新大厦所绘制的壁画中——此画是装饰艺术的一大胜利，仅次于克莱斯勒大楼（Chrysler Building）——惹得洛克菲勒家族大为不快。

但是对非西方世界的多数艺术家而言，根本的问题却在“现代化”而非“现代主义”。作家们如何才能将本国本地的日常语言，转化成富有变化、包罗万象，适用于当代世界的文学用语，正如19世纪中期以来的孟加拉人（Bengalis）在印度所做的改革一般？文艺界男士（在这个新时代里，或许包括文艺界女士在内）如何才能以乌尔都（Urdu）语创作诗词，而不再依赖一向以来凡作诗非以古典波斯文不可的文学传统？如何以土耳其文，取代那被凯末尔革命扔入历史垃圾箱的古典阿拉伯文（同时一并被扔掉的，还有土耳其的毡帽和女子面纱）？至于那些有悠久历史的古老国度，该当如何处理它们的固有传统，如何面对那些不论多么优雅动人，却不再属于20世纪的文化艺术？其实单抛弃传统一事，就具有十足的革命意味；相比较之下，西方那此起彼落，以这一波现代化对抗那一波现代化的所谓“革命”，更加显得无所谓甚或不可理喻。然而，当追求现代化的艺术家同时也是革命者时，这种情况更为显著，事实上的情况也多是如此。对于那些深觉自己的使命（以及自己的灵感来源），乃是“走入群众”，并描述群众痛苦，帮助群众翻身的人来说，契诃夫（Chekhov）与托尔斯泰（Tolstoy）两人，显然比乔伊斯更符合他们的理想典范。甚至连从20年代起即已耽于现代主义的日本作家（极可能是接触意大利“未来派”而形成），也经常有一支极为强烈的社会主义或共产“普罗”中坚队伍（Keene，1984，chapter15）。事实上，现代中国的著名作家鲁迅（1881—1936），即曾刻意排斥西式典型，却转向俄罗斯文学，因为从中“看见了被压迫者的善良的灵魂，的辛酸，的挣扎。”（编者注：引自鲁迅《南腔北调集》中《祝中俄文字之交》。）

对于大多数视野并不仅限于本身传统，也非一味西化的非欧洲世界创作人才而言，他们的主要任务，似乎在于去发现、去揭开、去呈现广大人民的生活现实。写实主义，是他们的行动天地。

就某种方式而言，东西艺术因此产生结合。因为20世纪的走向愈发清楚，这是一个普通人的世纪，并将由普通人本身所创造的艺术，以及以普通人为对象而创造的艺术所垄断。两大相关工具的发明，更使普通人的世界有了前所未有的呈现和记录，即报告文学（reportage）和照相机。其实两者皆非新创（参见《资本的年代》第十五章及《帝国的年代》第九章），可是却都在1914年后，才进入黄金年代。作家，此时不但自视为记录人或报道人（尤以美国为最），更开始亲自为报纸撰稿，有些甚至亲自写报道性的作品，或一度成为报人，例如海明威、德莱塞（Theodore Dreiser，1871—1945）、辛克莱·刘易斯等人皆是。1929年首度纳入法语辞典，1931年登列英语辞典的“报告文学”一词，于20年代成为公认具有社会批评意识的文学与视觉表现类型。对其影响最大的是苏联的革命先锋派人士。后者高举现实的旗帜，力抗被欧洲左派谴责为人民鸦片的大众通俗娱乐。捷克共产党新闻工作者基希（Egon Erwin Kisch），就因《匆匆报道》（*Der rasende Reporter* ，1925）而名声大噪，此词就因他在中欧大为流行。《匆匆报道》，是他一连串报道的首篇篇名。报道性的作品，也遍传西方先锋派圈中，主要渠道是通过电影。它的起源，显然出自多斯·帕索斯（John Dos Passos，1896—1970）所著的《美国》（*USA* ）三部曲中（这位作家左倾时期的作品）。书中以“新闻片”（Newsreel）及“电影眼”（the Camera Eye）——暗指先锋派纪录片导演维尔多夫（Dziga Vertov）——等片段交互穿插，构成故事情节。在先锋左派手中，“纪录片”成为一种自觉性的运动。到了30年代，甚至连报章杂志界中顽固的实际派，也可以以这一类作品获取更高的知识和创作声望。他们将电影胶卷中的片段——通常充任不要紧的补白作用——添添补补，升级成气势较为壮大有如“时光隧道”（March of Time）般的纪录性质，并借用先锋派摄影的技术创新，例如20年代共产主义的《工人画报》（*AIZ* ）首创的手法，为画刊杂志创下了一个黄金时代：美国的《生活杂志》（*Life* ）、英国的《图画邮报》（*Picture Post* ）、法国的《看》（*Vu* ）等皆是。不过在盎格鲁——撒克逊的国家以外，此种风格直到第二次世界大战之后才大为风行。

“摄影新闻”的兴起，要归功于以下原因。其一，那些发现了摄影技术这个媒介的摄影人才（甚至包括某些女性在内）；其二，世人以为“照相机不会撒谎”的错觉（即相机镜头下捕捉的世界，似乎可以代表“真实”人生）；其三，技术的改良进步，新型的迷你相机可以轻易拍到那些不是刻意摆出的自然姿态，例如1924年推出的莱卡相机

（Leica）。可是其中最重要的一个因素，却要数电影在世界各地的流行。男男女女，都知道可以通过摄影镜头看到真实人生。当时，印刷品的发行虽然也有增加（如今更在通俗小报上面与凹版印刷相片交错排列），可是却在电影大军的压境下相形失色。大灾难的年代，是电影大银幕称雄的年代。到30年代末期，英国人每买一份报纸，就有两人买一张电影票（Stevenson，pp.396，403）。事实上，随着不景气日益严重，世界被战争的千军横扫，西方电影院观众的人次也达空前高潮。

在这个视觉媒体新秀的世界之中，先锋派艺术与大众艺术相互交融、彼此影响。在旧有的西方国度里，教育阶层和部分的精英思想，甚至进而渗入大众电影领域，于是有了魏玛时代的德国无声电影，30年代的法国有声电影，法西斯思想被扫除之后的意大利电影界，分别创造了黄金时代。其中恐怕要数30年代具有民粹风格的法国影片，最能将知识分子对文化的需求与一般大众对娱乐的需求相结合。这些作品是唯一在高品位中，犹不忘故事情节重要性的作品——尤其是“爱”与“罪”的题材——同时也是唯一能表达“高级笑话”（good joke）的影片。而通常一旦让先锋派（不论政治或艺术）完全自行其是——如纪录片流行潮及鼓动艺术（agitprop art）即是——它们的作品却很少能影响到大众，只能限于极少数的小圈子中欣赏。

然而，这个时期的大众艺术之所以意义重大，并非由于先锋派的参与投入。最令人深刻难忘的，乃是大众艺术已经日益取得无可否认的文化优势地位，即使如我们在前所见，在美国之外，当时的大众艺术，犹未能摆脱教育阶层趣味的监督管辖。夺得独霸地位的艺术（或者应该说娱乐）形式，是以最广泛的群众为目标，而非人数日渐浩大的中产阶级，或品位仍停留在保守阶段的低下阶层。这些艺术趣味，仍然垄断着欧洲“大道”（boulevard）、“西区”（West End）舞台，或其他种种品位相当的表演国度——至少，一直到希特勒将这些产品的制作者纷纷驱散之前是如此，可是他们的兴趣已经不重要了。在这个中级趣味的领域里，最有趣的趋势要数其中一种类型，于此时开始如火如荼地发展。这就是早在1914年前，即已崭露头角，却完全不能预料日后竟大受欢迎的侦探推理题材小说，现在开始一本又一本地推出长篇。这个新的文学类型，主要属英国风味——可能得归功于柯南·道尔（A.Conan Doyle）的福尔摩斯（Sherlock Holmes），他笔下的这名高明大侦探，于19世纪90年代成为举世家喻户晓的人物——但是更令人惊奇的事实，却是这个类型具有强烈的女性及学者色彩。侦探小说的创始先锋克里斯蒂（Agatha Christie，1891—1976）的作品，到今日依然畅销不衰。侦探小说的各种

国际版本，也深受英国创下的模式影响，也就是一律将凶杀案的谜团，当作客厅里的斯文游戏，需要几分智慧才能破解。就仿佛高级的填字游戏，靠几处谜样的线索找出答案——这更是英国的独家专长。这种文学类型，最适合用以下观点视之：诉诸那面临威胁，却尚不至完全被破坏的既有社会秩序。谋杀，在此成为中心焦点，几乎是促使侦探采取行动的唯一事件。它侵入一个原本井然有序的天地，如俱乐部的场所，或某些常见的专业场所，然后抽丝剥茧，一路循线索找出那只烂苹果，确保全桶其余的完好无损。于是经侦探的理性手法，问题获得解决，小小世界也再度恢复井然秩序；而侦探本人（大多数是男性），同时也代表那小小的大千世界。因此，主角务必为“私人”侦探，除非警探本人（与他的多数同僚不同），也属于上中阶层的一员。这是一个虽然拥有相当自我肯定却极度保守的文学类型，与同时代兴起的较为恐怖的间谍小说不同。后者也多出自英国，在20世纪下半期大受欢迎，其作者的文学水平也属平平，通常是在本国的秘密特务机关中找到合适的职位。[8]

早在1914年，具有现代气息的大众媒体，已在许多西方国家成为当然。但是它们在大灾难时代的惊人发展，依然令人叹为观止。美国报纸发行数的增加，比人口还要快，于1920—1950年间激增一倍。到了那个时期，在典型的“发达”国家里，每1000名男女老少，就有300至350份报纸，北欧和奥地利国民的报纸消耗量，比此更甚。至于都市化的大英帝国国民，也许更由于英国的报刊出版是全国发行而非限于地方，每1000名人口竟然购读高达600份的报纸，的确令人咋舌（UN Statistical Yearbook，1948）。报业是以识字阶层为对象，不过在基本教育普及的国度里面，它也尽量利用图片与漫画（漫画当时尚未为知识分子青睐），并发展出一种特殊的新闻用语：如语气夸张鲜明，极力攫取读者注意力，故作通俗，音节尽量减少，等等，以满足一般识字程度不高民众的需求。这种风格，对文学的影响不谓不重。而另一方面，电影对其观众的识字程度要求甚低，等到它于20年代末期学会开口讲话以后，英语国家的观众更不需要认识任何字了。

更有甚者，电影不像报纸，后者在世界多数地区，都只能引起一小部分精英阶层的兴趣。电影刚一起步，便几乎以国际性的大众媒体姿态出现。无声电影及其已经通过考验能以跨越不同文化的电影符号，原有可能成为国际性的共同语言。它的黯然下台，很可能是促使英语在世上通用，并发展成20世纪后期国际语言的一大原因。因为在好莱坞的黄金年代里，电影几乎全部来自美国——只有日本例外，其大型电影产量几乎与美国并驾齐驱。至于在第二次世界大战前夕的世界其他地区，即使

将印度包括在内，好莱坞生产的影片也几乎等于它们的总和（当时印度已经年产170部影片，其观众人数几乎与日本等同，并与美国极为接近）。1937年间，好莱坞一共制作了567部影片，其速度等于每周超过10部。在资本主义的垄断性生产力与社会主义的官僚化之间，其中的差异，就在前者年产电影567部，而苏联于1938年却只能号称生产了41部。不过基于明显的语言因素，这种由一家独霸全球的异常现象自然不能持久。果然它没能熬过“影棚制度”的解体。好莱坞的影棚作业，于此时达到高峰，宛如机器般大量制造美丽梦境，却在第二次世界大战后顷刻间烟消云散。

大众媒体的第三项：无线电广播，则是崭新的当代发明。它与前两者不同，纯粹建立在个人是否拥有在当时还是精密机器的收音机上，因此基本上多限于相对较为繁荣的“发达”国家境内。意大利的收音机台数，直到1931年前始终不曾超过汽车的拥有数（Isola，1990）。第二次世界大战前夕，拥有收音机比例最高的国家地区，有美国、斯堪的纳维亚、新西兰、英国。在这些国家里面，收音机的持有数以惊人速度增长，甚至连穷人也买得起。1939年在英国的900万台收音机中，有半数为每周工资在2.5英镑至4英镑之间的平民持有——这算是普通收入——另外200万拥有者的所得则比此为低（Briggs，II，p.254）。因此大萧条的数年间，广播听众呈倍数激增，增长比例可谓空前绝后，此事也许也不足为奇了。因为无线电广播改变了穷人的生活内容，尤其是对困守家中的穷家妇女，其影响力前所未有。收音机将外面的世界带进她们家中，从此这些最为寂寞的人不再完全孤单。凡是可以通过说话、歌唱、演戏，以及所有能以声音传达的事物，如今她们都能自由控制选择。这个于第一次世界大战结束时尚无人知晓的新兴神奇的媒体，到股市大崩溃的那一年，竟已获取了美国千万家庭的欢心，到了1939年，更高达2700万家，1950年时，超过4000万户。这个惊人的发展趋势，真是可惊可叹！

可是无线电广播，与电影以及改革后的大众报业不同，并不曾大幅度改变人类观照现实的角度。它不会创造新的观照方式，也不曾在感官印象与理性观念之间建立新的关系（参见《帝国的年代》）。它只是一个媒介，不是信息本身。但是，它可以向数不尽的数百万听众同时说话，而每一名听者，都觉得它是在向自己单独发言。因此无线电成了传播大众信息的有力渠道；统治者及销售人员，也迅即发现它是上好的宣传广告工具。到30年代初期，连美国总统和英国国王，也分别认识到自己在收音机上“围炉夜话”（fireside chat）和圣诞节广播谈话（分别于

1932年和1933年）的影响力。第二次世界大战期间，由于对新闻需求迫切，无线电更地位确立，成为一代政治工具与一大信息媒介。欧洲大陆各国的收音机数大幅度增加，有时甚至呈倍数甚或倍数以上跃升，只有某些在战火中遭受重大牺牲的国家是为例外（Briggs，III，Appendixc）。至于欧洲以外的国家，增幅更为惊人。不过一开始即已控制美国空中频道的无线电广播的商业用途的发展，在他处的进展则不及美国顺利。因为根据传统，对国民影响力如此强大的一个媒介，政府自然不愿轻易放弃。英国国家广播公司（BBC），便始终维持其公共垄断机构（public monopoy）的地位。与此同时，凡容许商业广播播出的地方，其经营单位都一律得对官方意见表示应有的尊重。

无线电收音机文化的创新之处，在今人眼中极难辨认，因为许许多多由它领导创新的项目，已经成为我们日常生活中固定的一部分，如体育评论、新闻报道、名人访谈、连续剧，以及任何以集数形式播出的节目均是。它带来的诸多影响之中，最重大、最深刻的便是依据一个严格规定的时间表，将众人的生活同时予以私人化与固定化。从此，我们的工作，我们的休闲，都被这张作息表牢牢控制。然而奇怪的是，这个传播媒介以及后来继起的电视机和录像机，虽然基本上是以个人与家庭为接收中心，却也创造出它独有的公共空间。于是在历史上第一次，原本互不认识的陌生人们，碰面之际，却都知道十之八九对方昨晚上大概也收听了那场大比赛的转播，那出最受欢迎的喜剧节目，丘吉尔的演说，以及新闻报道的内容。

受到无线电广播影响最大的一门艺术是音乐，因为它完全摆脱了声音本身及机械对原音传送的种种限制。音乐，是最后一项挣脱出人体对口头传播所作的禁锢的艺术，早在1914年前，即已因留声机的发明进入机械复制的新纪元，不过当时却犹在多数人所能及的范围以外。到两次大战之间的年代，留声机及唱片固然终于抵达大众手中，然而“种族唱片”市场的几乎崩溃（即美国大萧条期间的典型穷人音乐），却证实这种扩张繁荣的脆弱性。而唱片本身的技术质量，虽然在1930年左右大为改进，却依然有所限制，长度便是其中一项。更有甚者，它的花样种类，也得视销路决定命运。可是无线电广播，却头一次使得音乐的播送没有边界，在远距离外也可听闻。并且一次播放时间，可以超过5分钟，没有任何间断。在理论上，它的听众人数也毫无限制。于是少数人的音乐就得以普及（包括古典音乐在内），无线电广播也成为唱片推销的最主要手段，至今依然。可是收音机并未改变音乐的面貌，它对音乐的影响，显然次于舞台和电影（后者也开始学会将音乐在片中再现），

可是若没有无线电广播出现，音乐在现代生活中扮演的角色，包括它在日常作息中如听觉壁纸般担任的背景地位，肯定难以想象，也许根本便不可能产生。

因此，垄断着大众通俗艺术的几大力量：报业、摄影、电影、唱片、无线电广播，基本属于科技与工业的发展结果。然而自19世纪后期以来，在一些大城市的通俗娱乐角落里，某种独立的真实创作精神，也已经开始明显地迸发涌现出来（参见《帝国的年代》）。进入20世纪，这股创作灵感的源泉一点也未枯竭，随着媒体革命反而更上一层楼，远超过当初源起的原始环境。于是阿根廷的探戈（tango）正式登场，尤其更从舞蹈扩大而为音乐，并于20年代和30年代达到成就和影响的巅峰。当探戈天王巨星加戴尔（Carlos Gardel，1890—1935），不幸于1935年因飞机失事殒命时，全拉丁美洲为之同声哀悼，更由于唱片的作用，永垂不朽长存乐坛。桑巴（samba）对巴西的象征作用，也如探戈之于阿根廷，乃是20年代里约热内卢狂欢节（Rio carnival）大众化的产物。然而一切新音乐形式之中，给人印象最为深刻、影响最为深远者莫过于爵士乐在美国的发展，爵士乐主要是受到南部黑人移往中西部及东北部大城市的冲击形成，是专业演艺人员（多系黑人）独有的艺术性音乐。

不过，这些大众化创新及发展的力量，在本土之外往往有其限制；比起20世纪下半叶产生的革命性变化，当时的状况也有所不及。因为进入20世纪第二个50年，以最明显的例子为证，某个由美国黑人蓝调音乐直接承袭的名词“摇滚”，竟然一举成为全球青少年文化的共同语言。不过回到20世纪上半叶，除电影外，大众媒体与通俗性作品的创造力虽然远不及后来的下半场热闹（后文将予讨论），其质量之高，却已足以令人咋舌，尤以美国为最。此时的美国，已经开始在这些行业中处于执牛耳地位，具有无可挑战的优势。其中原因，自然多亏它高人一等的经济优势和对于商业及民主的投入，以及在大萧条后，罗斯福民粹政策的重大影响。在通俗文化的领域里，世界是美国的，其他的都处于次要地位。在这些娱乐业里面，再没有其他任何国家或地区发展出来的模式，可以获得如此尊崇的国际地位——不过，某些国家确实也拥有相当广泛的地区性影响（例如埃及音乐在伊斯兰世界）；不时偶有异国风情，进入国际商业通俗文化主流，造成一时流行（例如拉丁美洲的伴舞音乐）。唯一特殊的例外是运动。在大众文化的这一方舞台之上，任谁欣赏过巴西足球队全盛时期的演出，能够否认运动也是一门艺术？而美国的影响力，始终仅限于华盛顿政治的支配范围之内。正如板球，只有在

当年大英帝国米字旗飘扬过的地方，才是一门大众运动；同样，在美国陆战队登陆以外的地方，棒球的势力始终极微。真正拥有世界性地位的运动，只有足球。这个在当年随着英国经济的足迹，携往全球其所到之处的竞技产物，就从北极冰区，到赤道热带，带给了球迷许多以英国公司或海外英国人为队名的球队，例如圣保罗运动俱乐部（Sao Paulo Athletic Club）。这个简单却极优雅的运动，没有复杂的规则与装备，可以在任何大小、尺寸符合并大致不失平坦的开放场地练习。它之所以走遍全球，完全是出于其作为运动本身的优点所致。随着1930年第一届世界杯的揭幕（乌拉圭夺魁），足球确实已成为真正的国际性运动。

不过依据我们当代的标准，此时的大众运动，虽然已经走上国际化之路，却仍然相当原始。它们的从业人员，尚未为资本主义经济的巨喙吞噬。伟大的体育明星，例如网球名将，也依然还是业余运动员（也就是类似传统的中产阶级地位）。即使身为职业运动员，收入也不比普通技术工人高出多少，例如英国足球界即是。至于欣赏的方式，也依然得靠面对面亲临观看，因为连收音机的转播，也只能借着播音员的声音分贝，将赛况的紧张气氛传送而已。电视时代，以及运动员天文数字的高薪，有如电影明星身价一般的日子，离此时尚有几年时光。但是，我们在后文将会看见（第九至十一章），其实为时也不太远了。

[1] 登上这份名单的大师，画坛有法国的马蒂斯（Matisse）、西班牙的毕加索（Picasso）；乐坛有德国的勋伯格、苏联的斯特拉文斯基；建筑界有美国的葛罗皮乌斯和密斯·凡德罗（Mies van der Rohe）；文坛有法国的普鲁斯特（Proust）、爱尔兰的乔伊斯（James Joyce）、德国的托马斯·曼（Thomas Mann）、奥地利的卡夫卡（Franz Kafka）；诗人有英国的叶芝（Yeats）、美国的庞德、苏联的勃洛克（Alexander Blok）和女诗人阿赫马托娃（Anna Akhmatova）等多人。

[2] 后起之秀中值得一说者，包括苏联小说家巴别尔（Isaac Babel，生于1894年）、法国建筑师勒·柯布西耶（Le Corbusier，生于1897年）、美国作家海明威（Ernest Hemingway，生于1899年）、德国剧作家布莱希特、西班牙诗人加西亚·洛尔卡（Garcia Lorca）、艾斯勒（Hanns Eisler）（以上三人均生于1898年）、美国作曲家韦尔（Kurt Weill，生于1990年）、法国作家萨特（Jean Paul Sartre，生于1905年）、英裔美籍作家奥登（W.H.Auden，生于1907年）等人。

[3] 除了极少的例外以外，例如贝尔格、布瑞顿，1928年后乐坛的主要创作，例如《三分钱歌剧》（The Threepenny Opera）、《马哈哥尼城的必衰》（Mahagonny）、《乞丐与荡妇》（Porgy and Bess），都不是为正式歌剧院的演出而作。

[4] 为了公平起见，在此必须声明，对于狄更斯这位伟大作家，利维斯博士最后毕竟找出比较没有那么不恰当的言辞予以赞美，也许多少有点勉强。

[5] ‘Mir fällt zu Hiller nichts ein.’不过在长期沉默之后，克劳斯却能洋洋洒洒，就这个题目发挥了数百页长的文字。

[6] 事实上，反映第一次世界大战的主要文学作品，直到20年代方才开始出现。雷马克（Erich Maria Remarque）所著的《西线无战事》（All Quiet on the Western Front）是于1929年才出版，好莱坞版的电影剧于1930年问世，18个月时间，即以25种文字售出250万本。

[7] 阿根廷作家博尔赫斯（Jorse Luis Borges，1899—1986），尤其以崇尚英国出名；亚历山大城的出色希腊诗人卡瓦菲（C.P.Cavafy，1863—1933），则以英文为其第一语言；20世纪最伟大的葡萄牙大诗人佩索阿（Fernando Pessoa，1888—1935）亦然，至少在写作上如此；吉卜林（Kipling）对布莱希特的影响，更是众所周知。

[8] 现代这种“冷酷”派惊险小说，或所谓“私人侦探”小说的文学始祖，其大众性则远比早期侦探推理小说为重。哈米特（Dashiell Hammett，1894—1961）其人就是平克顿（Pinkerton）侦探社的警探出身，其作品则刊载在一些廉价杂志上。讲到这里，唯一将侦探小说转变成纯文学的作家，只有比利时自学成才的西默农（Georges Simenon，1903—1989），纯靠为人卖文鬻字为生。

第七章　帝国告终

他在1918年投身恐怖分子的革命阵营。在他婚礼当天，他的革命导师也在场。自此开始一直到1928年他死亡之时为止，10年之间，他不曾与妻子共同生活一天。革命人的钢铁纪律，就是远离女人……他常常告诉我，印度若能效法爱尔兰的方式奋斗，必将获得自由。我就是在与他共事之时，开始读到丹·布伦（Dan Breen）所著的那本《我为爱尔兰自由而战》（*My Fight for Irish Freedom*）。丹·布伦是玛斯特达（Masterda）心目中的理想。他还依爱尔兰共和军的名字，把自己的组织也命名为印度“共和军吉大港支部”（Chittagong）。

——杜特（Kalpana Dutt，1945，pp.16—17）

殖民地官员天生就有一种特性，他们不但容忍殖民当地贿赂贪污的恶劣文化，并且还有意加以鼓励。因为这种现成的恶习，正方便他们控制那一群蠢蠢欲动，而且经常有异议的广大人口。在这种方式下，如果一个人有所企图（不论是想打赢官司、取得政府合同、获得英王颁授勋爵名位，或是弄到一份公家工作），都可以借着向握有权力之人行贿而达到目的。至于所行之“贿”，倒不一定都以金钱（此举既露骨又粗鄙，在印度的欧洲人很少愿意用这种方式弄脏他们的手）。馈赠的方式，可能是交情或尊敬，热情的款待，或对某些“善事大义”的慷慨捐款。但是最被看重的方式，则是对英国统治的忠诚。

——卡里特（M.Carritt，1985，pp.63—64）

1

19世纪之际，曾有几个国家——多数是沿北大西洋岸边——不费吹灰之力，便征服了世界上其他非欧系的国家。在这几国的势力范围以内，它们倒不忙着占领并统治臣下之地，却靠政治经济的系统，加上其组织及科技，在各地建立了比直接统治更为优越的无上地位。资本主义与资产阶级社会，不但改变了世界，统治了世界，更成为一种模范的典型。1917年以前，且是全人类唯一的模范，凡不愿被时代巨轮扫过或辗死之人，莫不以其为师。1917年后，苏维埃共产主义虽然提供了另一条

路，但是在基本上，仍然属于同种性质的典范，不同之处仅在于共产党扬弃了私有企业与自由主义的制度。因此，少数几个国家，在19世纪臣服了世界上众多国家，成为人类共主。而对非西方国家来说，甚至更精确一点，对西方世界北部以外的国家而言，它们在20世纪的一页历史，根本上就决定于其与作为时代共主的几个国家之间的关系。

在如此依存主调之下，史学家若想从国际角度观察“短20世纪”的演变之势，笔下的地理重心，难免出现不对称的情况。然而除此处理方式之外，别无他途。这种做法，绝非认同任何民族甚或种族优越的心态，也不表示史学家赞同那些国家至今仍存在的自满意识。事实上，本人在此声明，坚决反对汤普森（E.P.Thompson）所称，一些先进国家对落后贫穷地区持有的“无比恩惠”的优越态度。可是事实俱在，在“短20世纪”的年代里，世界上绝大部分地区的历史是属于被动的他处衍生（derived），而非主动性的原生自发（original）。各处非资产阶级性质社会中的优秀分子，纷纷模仿西方先进国家开拓的榜样。西方模式，基本上被视为代表着开创进步的社会。其形式，体现于财富与文化的雄厚；其手段，出于经济及科技的“开发”；而其组织，则立于资本主义或社会主义的各式变体。[1] 除了“西化”“现代化”，或随便你爱怎么称呼就怎么称呼它的名称，世界上其实并没有第二个可供实际参考的模式。反之，也只有政治上为了好听，才出现把“落后现象”细分为各种不同层次的委婉说法（列宁就曾经迫不及待地将他自己的祖国，与其他“殖民落后国家”划清界限）。殖民地纷纷独立之后，国际外交上便充盈着这一类虚饰的名词（如“欠发达”“发展中”等等）。

达到“发展”目的的实际操作模式，可以与多种不同的信仰意识形态并行不悖，只要后者不妨碍前者的实行即可。比如发展中国家，如信仰伊斯兰教不因为《古兰经》未曾认可，或尊奉基督不由于《圣经》从未允许，更不因为与中古骑士风格相违或不合于斯拉夫精神，便因此禁止机场的兴建。反之，一国的信仰基调，若不单单在理论上，并且在实际上与“开发”过程大唱反调，其开发结果便注定失败。不怕刀枪入，可令弹头反转去，不管众人对这些奇门遁甲的神术信得多么入迷多么虔诚，不幸的是，法术神技却从来也没有灵验过。电报电话，可比通灵大师的感应术来得有效多了。

然而如此说法，并非看轻各个社会本身特有的传统、信仰与意识观念。旧社会在接触“开发”之际，原有的观念或许修正，也可能始终一成不变，但是必将以此为依据对新世界做出价值判断。比如说，不论是传

统主义或社会主义，两方都同时看出，在资本式自由主义经济高呼胜利之余——包括政治层面在内——人生道德却荡然无存，人与人之间的联系全失，唯一的关系，只剩下亚当·斯密（Adam Smith）所谓的人类“交易性格”（propensity to barter），人人只顾追求个人的满足与利益。就维系道德体系、重整人生秩序而言，就确认“开发”“进步”造成的毁坏而言，随着船坚炮利、教士商人，以及殖民官吏而带来的新观念，往往不如资本主义出现以前，或非资本主义式的思想意识和价值系统来得有价值。因此，后者便动员传统社会的群众，起来对抗资本主义或社会主义代表的现代化，或者更确切地说，一同对抗将资本主义或社会主义文化输入的外来侵略者。不过，传统思想的力量有时虽然颇为成功，但是事实上在20世纪70年代以前，凡在落后世界发动的自由解放运动，很少有受传统或新派传统意识激发或由其完成者。唯一的例外，只有基拉法特（Khilafat）运动在英属印度发起的保王运动（编者注：1920—1922年间的伊斯兰教区域性叛乱）。他们要求保留土耳其苏丹的名号，作为世界各地信徒的哈里发（Caliph），伊斯兰教国王之意，并主张维持原奥斯曼帝国在1914年的疆界，以及由伊斯兰教徒取得伊斯兰圣地的控制权（Holy Places of Islam），包括巴勒斯坦地区。运动为时虽短，却可能是迫使印度国大党（Indian National Congress）采取大规模不合作平民抵抗的主要原因之一（Minault，1982）。然而在宗教名义下发起的群众动员——“教会”对平民百姓的影响力，毕竟仍大于世俗“国王”——多属防守姿态。不过偶尔也有宗教大军冲锋陷阵，领头顽强抗敌的情况出现。比如墨西哥的农民，即曾在“基督国王”的大旗之下，奋起抗拒墨西哥革命政教分离的运动（1926—1932）。在其史官的笔下，农民的壮举化作史诗般浩荡的“基督精兵”（Meyer，1973—1979）。除此之外，以宗教激进主义者为主力的大规模动员力量，一直到20世纪最后的数十年间，方才出现成功的事例——在这些新一代的知识分子中间，甚至产生一股回归传统的奇异现象。矛盾的是，新一代所要回归的，若在当年他们有学问的祖父、父亲眼里，却恐怕都是务必扫除的迷信野蛮呢。

与本土传统两相映照，这一切的改革计划，甚至包括其中的政治组织与形态——使依赖他人生存者追求解放，令落后贫穷者奋力进取——所有的灵感理念，全部来自西方：自由思想、社会主义、共产主义、国家主义、世俗的政教分离主义（secularist）、教权主义（clericalism），还有资产阶级社会用以进行公共生活事务的种种形式——新闻界、公共会议、党派、群众活动。种种新思想、新制度，虽然有时不得不假借社会大众信服的宗教口吻推行，根本上却都出于西方。这种现象，意味着20世纪在第三世界发动改造之人，事实上只限于当地居于少数的优秀人

物，有时甚至少到屈指可数的地步——因为在这些地方，莫说处处不见民主政治的制度以及必要的教育知识，甚至连初级的识字程度也只限于极其少数的阶层。印度次大陆地区在独立以前，90%的人口为文盲，认识西文（即英文）者更是凤毛麟角——1914年前，3亿人里，大约只有50万懂得外文，也就是每600人中仅有1人。[2] 即使在教育程度最高的西孟加拉（West Bengal），独立之初（1949—1950），每10万人中也只有272名大学生。可是这个数字居然还是北印度心脏地区的5倍之高。然而，这群天之骄子人数虽少，发挥的影响力却极为惊人。英属印度之下最主要的行政区之一孟买（Bombay Presidency），到19世纪末，该区38000名袄教男子里面，四分之一以上娴熟英语，难怪个个成为活跃于印度次大陆的贸易商、工业家、金融家。而1890—1900年间，经孟买高等法院核准办案资格的百名律师之中，即包括日后独立印度里两名最重要的领袖圣雄甘地（Mohandas Karamchand Gandhi，1869—1948）和印度独立后的首任副总理帕特尔（Vallabhai Patel），并有巴基斯坦未来的国父真纳（Muhammad Ali Jinnah）（Seal，1968，p.884；Misra，1961，p.328）。在西方教育之下，这批精英在本国历史上发挥了全方位的作用。作者本人就认识一家人，可以充分证明这种现象之一斑。这家人的父亲，是位地主暨业务发达的律师，也是英国统治下有地位的社会人物。1947年印度独立之后，曾在外交界任职，后来并荣膺省长之职。母亲则是印度国大党于1937年间成立的地方政府中的首位女部长。4个孩子均在英国接受教育，3个曾经加入共产党；其中一位日后成为印度陆军总司令，第二位则成为共产党的国会议员，第三位历经一番动荡政治生涯之后，成为甘地夫人政府中的一名首长，至于第四名兄弟，则在商界一展身手。

但是这些现象，并不表示深受西方洗礼的优秀精英，对于外来文化价值观便毫无异议地一切照单全收。国外事物虽同是他们学习的榜样，个人之间的观点却有着极大的不同，从百分之百的吸收同化，到对西方深刻的不信任，什么情况都有。然而在疑纳之间，却都深信唯有采用西方的新制度及新发明，方能维系本国特有的文明。各国现代化运动中，推动最有力且最成功的例子，首推日本明治维新。然而日本之维新，事实上并不以日本的全盘西化为宗旨，却在保守传统日本的再生。同理，第三世界的维新之士所寄于西方者，不在其表面的理论文字，却在其本身寄寓的言外文章。因此，殖民地纷纷独立的年代里，社会主义（也就是苏联式共产主义）很受刚从殖民政权解放的新政府的欢迎。不单单因为反对帝国主义一向是城市左派的主张，更由于苏联的计划性工业化模式深得其心。在它们的眼里，苏联式的计划可以使落后的本国进步。这

项目的，远比解放本国大众更为重要——且不管这一国的穷苦阶级，到底该如何定义（参见第十二章）。同样，巴西共产党虽始终推崇马克思的学说，并主张超越国界的工人联合；但自1930年以来，强调建设发展的“民族主义”，却成为该党党纲的一项“主要成分”，其受重视之程度，甚至与工人利益相冲突也在所不惜（Martins Rodrigues，p.437）。总而言之，这些一手改变落后地区面貌的领袖人物，不论是有意无意，更不论其目的为何，现代化，即对西方模式的仿效，往往是这些人达到目的不可或缺的必要手段。

第三世界的精英分子，在思想观念上与一般平民百姓有极大的差异。精英与平民之间唯一的共通点，往往只剩下对白人种族主义（即北大西洋白人）的同仇敌忾。但是就这种被歧视的心理而言，下层社会的匹夫匹妇（尤以“匹妇”为甚），被洋人歧视的感受反不如上层人士为深，因为下层阶级的小老百姓，在本国社会的身份地位一向就不如人，与肤色没有任何关系。至于伊斯兰世界，则有共同的信仰维系上下众人——伊斯兰教徒对异教徒一律蔑视——不过在其他非宗教性的文化里，就少有信仰共系一国之感情了。

2

资本主义的世界性经济，到了帝国时代更为发扬光大，深入全球每一角落，彻底地改变了人类世界的面貌。自十月革命以来，资本主义的脚步虽然曾在苏联大门口短暂停留，其势却已不复可挡。1929—1933年间的经济大恐慌，因此成为反帝国主义及第三世界争取解放运动一个重要的分水岭。因为挟带着资本主义而来的北大西洋势力，来势汹汹；任何一个地区，只要在西方商人及政府眼中稍具某种程度的经济吸引力，不论其该地原来的政治经济文化状况如何，都将无可逃遁，被卷入世界市场。唯一的例外，只有那些不适于人居住的地区，如阿拉伯的沙漠地带，在石油或天然气发现以前虽然神秘多彩，却因为缺乏经济价值，一时得以逃过资本主义在全世界撒下的天罗地网。一般来说，第三世界对世界市场的贡献多属农产品及原材料的供应，包括工业原料、能源，以及农畜产品等。同时也为发达国家资金提供了投资的出路，包括政府贷款、运输通讯和城市的基础建设。若无这方面的建设，从属国的资源就没有那么方便供其剥削了。1913年间，英国四分之三以上的海外投资——当时英国资金的输出，还超出其他各国资金输出的总和——都集中在政府股票、铁路、港口，以及运输方面（Brown，1963，p.153）。

然而，这些从属国家之所以工业化，却非任何人有意的计划，即使在南美国家也不例外。畜牧业发达的南美洲，将当地出产的肉类加以处理，做成罐头以便运输，本是最合理的发展。可是罐头工业的出现，其意并不在帮助南美国家的工业化。说起来，葡萄牙不也有沙丁鱼装罐业及葡萄酒装瓶业？可是葡萄牙并未因此而工业化。该国的工业化，也不是这两项工业建立的目的。事实上，北半球各国政府及实业家对待这些从属国家的主要做法，是以出口养进口，也就是让这些从属国家以当地农产品的收入，换购西方国家制造业的成品。1914年以前在英国控制下的世界经济，就是建立在这种基础之上（参见《帝国的年代》第二章）。不过实际上，除了某些由殖民者建立的国家所谓“移居国资本经济”（settler capitalism）之外，一般从属国对西方国家产品的消化并不大。印度次大陆上3亿居民，中国境内4亿人口，皆贫穷不堪，加上本地生产足够国民日常所需，实在没有多余的能力再向外购买任何产品。不过大英帝国运气好，在它称霸世界经济的年头，中印两国贫苦大众的购买力虽小，但是7亿之众的锱铢之数加起来，毕竟还是可以维持兰开夏（Lancashire，英国纺织工业重地）棉纺工业的生意继续运转。英国纺织业利益之所在，与北半球诸国其他制造业没有两样，无非是使得依附性市场对其产品依赖日深，以至走上完全依附之路。也就是让前者始终停留在靠天吃饭的农业型经济状态之下。

然而，不管西方是何居心，他们的如意算盘却往往无法全盘得逞，部分原因，也就出在世界经济社会那股强大的吸引力。本土经济一旦被投入了这股买进卖出的商业社会大旋涡，当地市场便油然而生，连带刺激了当地消费产品的生产活动。而本地的生产设施，购置成本自然也比较低廉。另外部分原因，则由于多年从属地区的经济生产，尤以亚洲为最，原本便具有高复杂度且悠久的组织源流及制造背景，更拥有相当成熟复杂的生产技术，以及丰富优良的人力资源。于是巨型的集散城市，从布宜诺斯艾利斯、悉尼，到孟买、上海、西贡，便成为北半球诸国与从属世界联络的典型环节。在进口业务大伞一时的笼罩之下，这些城市纷纷兴起了自己的工业，虽然这种趋势并非其统治者的本意。很长时期以来，进口的兰开夏棉织品不但距离遥远，而且价钱昂贵。现在近在艾哈迈达巴德（Ahmedabad，孟买北边的商业中心）或上海的本地厂家——不论是由当地人自办或是为外商代理——不必花费太多力气，便可轻易就近供应印度或中国的市场。事实上，这正是第一次世界大战结束后各地的真实写照，英国棉织业的前途便也就此断送。

马克思的预言显然很符合逻辑，工业革命的火花最终果然传遍了全

世界。可是我们在深思马克思的预言之余，却又不得不为另一个现象感到惊诧：直到帝国时代结束为止，事实上直至1970年以前，绝大部分的工业生产，始终不出发达资本主义经济之门。若打开世界工业地图来看，30年代后期的唯一改变，是苏联五年计划的实施（参见第二章）。迟至60年代，位于西欧和北美的原有工业心脏地带，依然包办了全世界七成以上的总生产毛额。至于“附加性价值生产”（value added in manufacturing），也就是工业性的出产，更几乎高达八成（Harris，1987，pp.102—103）。旧有西方世界独霸的重心，一直到20世纪后三分之一之际，才发生重大并显著的转移，其中包括日本工业的兴起——1960年时日本的生产总额，还不及全球工业总额的4%。因此直到70年代，经济学家才开始著书讨论“国际分工的新现象”。换句话说，也就是旧心脏地带的工业力量，在此时方才开始出现衰退的现象。

帝国主义，也就是那“旧有的国际分工形式”，在骨子里显然便有一股积极强化核心大国垄断工业地位的倾向。帝国主义别有用心，刻意延续落后国家落后状态的做法，曾在两次大战之间受到马克思主义者的大力抨击。1945年后，新兴起的一批研究各种“依附论”的学者，也对帝国主义的自私心态提出严厉批评。这一类的攻击固然理直气壮，然而矛盾的是，工业建设在早年之所以始终留在老家而不曾向外扩展的真正原因，却正在于资本主义世界经济的发展尚未成熟。说得更精确一点，主要是因为当时运输通讯的科技不够完善，妨碍了工业种子的传播。要知道企业以牟利为目的，以资本累积为手段。根据它们的逐利性，若无必要，显然没有非将钢铁生产留在宾夕法尼亚州（州内的匹兹堡为美国钢铁重镇）或鲁尔（Ruhr，德国工业重地）不可的理由。但是工业国的政府则不同，尤其是那些倾向保护主义或拥有庞大殖民地的国家，为保护本国工业，自然会使出全部手段，极力遏止具有潜在竞争可能的对手出现。其实就根本而言，建设殖民地对帝国主义的政府也不无好处。但是列数各殖民国家，只有日本在这方面进行过有系统的尝试。1911年并吞朝鲜之后，日本曾在那里设立了重工业。1931年后，又分别在中国东北、台湾两地兴建重工业。日本的动机，在于它看中了殖民地丰富的资源，加上地理位置接近，正可弥补本国原料稀少的缺憾，直接为日本的工业化效命。此外，在作为世界上最大殖民地的印度，殖民政府于第一次世界大战期间始惊觉该地工业自给及防御力量不足。于是双管齐下，开始采取一系列由政府保护并直接参与的开发政策，以促进当地工业的建设和发展（Misra，1961，pp.239，256）。如果说，战争使得殖民地官吏觉醒，使他们体会到自身工业不足的害处，那么1923—1933年间的经济大恐慌，更使他们在财政上深受压力。农产品价格下降，殖民政府

维持收入的来源只有一个办法，便是提高制造品的关税，连带影响到连由母国（英国、法国，或荷兰）制造进口的产品也难逃高税率的命运。洋商经营的公司在此以前一直享受免税进口的优惠，殖民地在它们眼中虽然属于边陲次要的市场，此时却也深深感到在当地设厂直接产销的必要（Holland，1985，p.13）。不过，尽管有战争和萧条两大因素的刺激，依附性经济世界在20世纪前半叶的生产重点，绝大多数依然停留在直接由土地出产农产品的农业经济性质。两相对照，20世纪中期以后，世界经济则开始出现了“大跃进”，原本属于依附地位国家的经济生活，也从此开始了戏剧性的转折。

3

就当时实际状况而言，亚非和拉丁美洲各国的命运，可谓全部操在北半球少数几国手中。各国上下，也都深切体会处处由人不由己的悲哀。更有甚者，（除了美洲地区以外）多数国家不是被西方势力直接占领治理，便是受其辖制支配。人们心里都很清楚，即使本国政府的管辖权犹在（例如“被保护国”、土邦等），保护国代表大人的“忠告”，却不可不仔细聆听。即使像中国这样依然享有独立地位的国家，外人在境内也享有着至高无上的治外法权和征收关税权。外侮如此之甚，逐外之思自然难免。不过中南美洲则不然，该处全数为主权独立的国家。只有美国抱着老大思想，把中美洲小国当作自己事实上的被保护国。美国这种当家老大哥的心态，在20世纪的前三分之一以及最后的三分之一时期中表露得最为强烈。

但是1945年以来，原殖民世界已经全然改观，纷纷变为一群在表面上享有主权的独立国家。以今日的眼光回溯，这个情况似乎不但不可避免，也是殖民地人民长久以来期望的实现。就某些有悠久政治实体历史的国家而言，此言自然不是空话。比如亚洲诸大国中国、波斯、奥斯曼，其他或许还有一两个国家，例如埃及也可包括在内。其中尤以由绝大多数单一民族组成的国家为最，例如以汉族占人口大多数的中国，以及以等于伊朗国教的伊斯兰什叶教派（Shiite）为主体的伊朗。这一类国家的人民，对外人普遍具有强烈的憎恶情绪，因此往往易被政治化。难怪中国、土耳其和伊朗三国，成为由内部爆发重大革命的舞台。然而这三国实属例外，因为所谓建立于永久领土的政治实体，外有固定疆界与其他政体相隔离，内受独一性常设政权的统辖治理，即一般理所当然认定的独立主权国家的观念，对其他绝大多数殖民世界的人民来说，根

本毫无意义可言。即使存在，一旦超越了个别村庄的范畴，这项观念便没有任何意义（甚至在拥有永久性及固定性农业文化的地区亦然）。事实上，即使当地人民具有“我群我族”的意识，比如某些被欧洲人以“部落”之名称呼的特定结合地区，既与其他族群共存、杂处并分工，却在领土上分隔的概念，往往不可思议，超出他们所能领会的范围。在这一类的地区，唯一能为20世纪独立国家形式奠定基础的疆界，只有西方帝国侵略竞争之下产生的势力范围。外来的势力将这些地面任意割裂，分疆划域，通常却完全不顾当地固有的政治经济社会结构。因此，殖民结束后的世界，几乎全然依照当年帝国主义时代遗留下来的疆界。

更有甚者，第三世界的人民不但对西方人深恶痛绝（痛恨的原因不一：有的在宗教立场上痛恨这些不信其教的西方人；有的则痛恨他们带来种种无神邪论的现代发明，破坏了原有的社会秩序；或单纯出于对一般大众生活方式改变的抗拒，认为种种改变徒然百害而无一益——这种想法，其实不无几分道理），本国精英阶层以现代化为唯一途径的信念，老百姓也极力反对。在这种思想观念不一的状况之下，要想组成共同抗御帝国势力的统一阵线，自然极为困难。更有甚者，在某些殖民国家，即使殖民统治者对当地人无论尊卑，一律视之为劣等民族予以轻视侮辱，也依然难唤起全民团结起来共同对外。

因此，在这一类国家里面鼓吹国家运动的中产阶级，其主要任务便是如何争取传统人士及反对现代化的大众的支持；与此同时，却又不致破坏本身设定的现代化大计。早年印度兴起的民族主义运动人士之一，如火气十足的提拉克（Bal Ganghadar Tilak，1856—1920），在争取中低阶层广大民众支持一事之上——而非只图争取位于印度西部地区的乡亲——掌握的方向便极为正确。他不但捍卫印度圣牛及10岁女童即可结婚的传统，面对“西方”文明及崇拜“西方”文明的本国人士，他更力主古老印度文化或所谓“雅利安”文明及其宗教的优越性质。印度民族运动主战派的第一个重大阶段，出现于1905—1910年，主要便以这一类“本土性”的名目发动，甚至连孟加拉的那批年轻恐怖分子也不例外。最终圣雄甘地动员了印度各地的村落和市集，数以百万的印度老百姓，都是受了他由印度教优越性为出发点的观念的感召。同时，甘地也同样注意不致失去与现代化派人士联合，并充分认识到其的必要性（就实际意义而言，甘地本人其实不失为现代化派的一员）（参见《帝国的年代》第十三章）。此外，他极力避免与印度境内伊斯兰教民众的对立——主张武力建国的印度教革命主张先天便具有反伊斯兰教倾向。甘地一手将政治人物塑造为圣人形象；他的这项运动，主张以集体的、消极的手段，达

成革命的目的（即其“非暴力不合作运动”）。更有甚者，他还巧妙地运用了正在发展演变中的印度教本身。因为在印度教千变万化、无所不包、含糊混沌的面目及教义中，包含着接纳改革创新的潜在力量。甘地便充分利用并开发了这股力量，从中完成其社会性的现代化运动，例如对印度传统种姓制度的扬弃就是如此。然而晚年的甘地，在被刺之前，却承认自己的努力还是失败了。刺杀他的凶手，原是遵循提拉克一派的传统，主张印度教排他独尊地位的主战分子。甘地知道，自己最中心最基本的努力到头来还是落空了。就长远观点而言，广大民众之所动，与强国立种之所需，两者之间终难于协调。最后，自由独立后的印度统治者，属于“既不缅怀过去，也不希冀恢复古印度光荣”的一群人。他们“对印度的过去，既无感情共鸣，也不求了解认识……他们的目光，对准西方；他们的心灵，深受西方先进的吸引”（Nehru，1936，pp.23—24）。与此相反的，在本书写作时，主张提拉克反现代立场的传统派，依然有好战的印度人民党（BJP）为代表，即使到了现在，他们始终是一般反对势力的中心，也是印度境内的一大分裂力量。其分裂性的影响，不但存在于广大百姓当中，也可见于知识分子。圣雄甘地曾想将印度教建立为一个同时保有民粹传统，并具有革新进步双重精神的新文化。他这项短暂的努力，从此完全消失了。

类似的模式，也曾经出现于伊斯兰世界。不过，就主张现代化的伊斯兰人士而言，不论自己私下的信仰为何，他们对全民虔奉的宗教（即使在革命改革成功之后）也必须表示尊重。伊斯兰世界尚有另一项不同于印度之处，即前者的改革派人士虽然也试图为伊斯兰教义注入改革及现代化的新义，但论其动机，却不在动员一般平民，事实上也不曾发生过这种作用。哲马·鲁丁·阿富汗尼（Jamal al-Din al Afghani，1839—1897，编者注：埃及民族主义及泛伊斯兰主义代表人物）曾在伊朗、埃及、土耳其等地拥有拥护者，其拥护者阿布达（Mohammed Abduh，1849—1905）则在埃及兴起徒众，阿尔及利亚则有巴迪斯（Abdul Hamid Ben Badis，1889—1940）。以上这些人宣扬的思想，不在平民百姓的村庄里，而是在知识殿堂的学校及大学。课堂之上，自然可以找到一批与其反欧洲势力信念共鸣的听众。[3] 然而伊斯兰世界中真正的革命党，以及其中的杰出人物（如第五章所述），却属与伊斯兰教无关的世俗革新分子。例如土耳其的凯末尔，舍弃土耳其传统的红色黑缨毡帽（为19世纪的发明），而戴圆顶窄曲边的英式硬毡礼帽，并以罗马字母取代了带有伊斯兰教痕迹的阿拉伯字体。事实上，他一举将伊斯兰宗教与国家法律的关联打破。不过尽管如此，近年来的历史再度证实，大规模的群众动员，还是在反现代的民众信仰上最易获得实现的基础（例如

伊斯兰激进主义者）。简言之，第三世界的现代化人士，与一般民众有着根本的冲突，双方之间存在一道巨大的鸿沟。前者往往也是民族主义者，而民族主义本身，便是一个全然非传统的新观念。

因此，在1914年以前，反帝国主义和反殖民主义的运动事实上并不如我们现在所想象的那般显著。我们因为看见第一次世界大战爆发后的半个世纪内，西方各国和日本的殖民势力几乎全遭扫尽，便自然产生了这种假定。但即使在拉丁美洲地区，尽管民众对本身依附性的经济状况感到不满，对坚持在该区维持军事势力的唯一国家美国尤感深恶痛绝，这份仇外的情绪，在当时却尚未发展成当地政治的重要资源。西方殖民帝国当中，只有英国在一些地区面临某种程度的问题，即无法以警察手段解决的问题。1914年之前，英国即已将内部的自治权利交给拥有大量白人移民的殖民地区。1907年开始，有加拿大、澳大利亚、新西兰、南非等“自治领”成立。而在纠纷不断的爱尔兰地区，英国也做出将来授予自治地位的承诺（“地方自治”）。至于印度和埃及，不论从帝国本身利益的角度看，或由当地对自治甚至对独立的主张来看，整个事实的发展已经相当明显，两者都需要用政治手段寻求解决。1905年开始，对于印度、埃及两地的民族运动而言，可说已经出现民众普遍支持的迹象。

但是话又得说回来，第一次世界大战的爆发，毕竟是一系列首次严重震撼世界殖民主义的事件，并且摧毁了当时的两大帝国（德意志和奥斯曼；二国辖下的领土，遭到以英法两国为主的瓜分）。第一次世界大战还暂时击倒了另外一个大帝国——沙皇俄国（然而不到几年的工夫，俄国便重新取得其在亚洲的属地）。对于各地屈于经济依从地位的殖民地而言，英国迫切需要动员当地的资源应付战事，在战争的需求及压力之下，殖民社会开始动荡不安。加上十月革命爆发，旧政权相继垮台，接下来又有爱尔兰南部26郡既成的独立事实（1921年）。外来的帝国势力，第一次出现了瓦解的迹象。到大战结束，埃及由札格卢勒（Said Zaghlul）领导的华夫脱党（*Wafd*），受到美国威尔逊总统言辞的激励，破天荒提出了全面独立要求，历经3年的挣扎奋斗（1919—1922），终于迫使英国将这个保护国转变为一个在英国控制之下的半独立国家。有了这套转换公式，英国便很方便地应用到它从前奥斯曼土耳其帝国取得的其他亚洲领地，即伊拉克和约旦。（唯一的例外是巴勒斯坦地区，依然由英国人直接治理。英国在大战时期，一方面为求犹太复国主义人士相助对抗德国，另一方面却又动员阿拉伯人对抗土耳其的势力，因此对犹阿双方均做出了承诺。两相矛盾之下，手忙脚乱，百般努力也无法摆平。）

但是在英国最大的殖民地印度，就很难找出一个简单的标准公式，应对当地日益动荡不安的局面。1906年，印度国大党首次采用“自治”一词为口号，现在这个口号渐渐向前逼进，已经演变成要求全面独立的呼声。革命年代的来临（1918—1922），更促使印度次大陆全民民族主义运动的政治生态发生质变。部分原因是出于伊斯兰教民众起来反英；另一部分原因，却出在1919年那动荡的一年里，英方某位将领过度反应的失误上。他大肆血腥杀戮，将没有武装的民众四面包围，使其毫无退路，惨遭杀害的人数高达数百人［即“阿姆利则大屠杀”（Amritsar Massacre）］。不过造成印度民族主义运动改变的主因，却在于工人一波又一波的罢工；再加上甘地本人，以及立场已转趋激进的国大党频频呼吁，鼓动大规模的平民不合作运动。一时之间，一股几乎有如千禧年的兴奋气氛，整个地攫取了自由解放的运动潮流。甘地宣称，“自治”的美景，即将在1921年前到来。而政府当局却“对当前局势造成的骚动现象，毫无寻求任何解决办法的迹象”。一个村镇又一个村镇，因不合作运动完全瘫痪。印度北部广大地区的乡间，例如孟加拉、奥里萨（Orissa）、阿萨姆（Assam）局势一片混乱，“全国各地许多的伊斯兰教民众，境况恶劣，心情甚为沉重”（Cmd1586，1922，p.13）。从此时断时续，印度政局开始进入难于控制的局面。到最后印度一地终于得以保全，不致坠入群众无法无天、四处叛乱起事的野蛮黑暗局面，恐怕多亏包括甘地本人在内的国大党多数领袖的努力，因为他们不愿往毁灭之路走去。也许正因如此，加上领袖们对自己缺乏充分信心，以及他们始终相信英国政府真心想帮助印度改革的诚意——这份信念虽然受到动摇，却不曾完全消除——终于才保全了英国人统治的地位。1922年初，基于“平民不合作”运动已经导致某地村庄屠杀的缘故，甘地宣告停止推行这项运动。从此，我们可以说英国人在印度的统治，开始转向仰仗甘地的居中调节远超过使用武力镇压的阶段。

这个说法并非没有道理。当时在英国本土，虽然还有一群主张帝国主义的死硬派，丘吉尔便自命该派的发言人，但自1919年以后，英国统治阶级真正通行的看法却是，类似于“自治领地位”的某种形式的印度自治，已属大势所趋必然发展的方向了。他们同时认为，若想保全英国势力在印度的前途，必须与印度精英阶层达成协议，包括民族主义人士在内。英国在印度的单方面统治，最终必将结束，只是迟早的问题罢了。印度一地既是整个不列颠帝国殖民统治的核心，因此，帝国作为一个整体的存在，目前看来不免岌岌可危。唯一的例外，只剩下非洲地区，以及散布在加勒比海和太平洋水域的几处岛屿。在那里，帝国大家长的统治地位，所幸尚未受到挑战。英国在全球直接或间接控制的土地面积，

在两次大战之间达到前所未有的巅峰；然而与此同时，英国统治者对其维持原有老大帝国霸权的信心，却也达到了前所未有的低谷。第二次世界大战之后，英国继续称霸显然已经不可能，对各地殖民地纷纷瓦解和自治风潮，基本上都不进行任何抗拒，主要原因正出于此。恐怕也正是基于同样的理由，1945年之后，其他各大帝国，尤以法国为著，也包括荷兰在内，却依然试图以武力维持其殖民帝国的地位。因为它们的帝国，并未为大战所动摇。唯一令法国头痛的问题是尚未完全征服摩洛哥。可是北非阿特拉斯（Atlas）山间，那好战的柏柏尔族（Berber），基本上只属一件待解决的军事麻烦，而非政治问题。事实上柏柏尔人的问题，对摩洛哥当地西班牙殖民政权威胁的严重性，远比对法国为大。1923年，一位柏柏尔族的知识分子阿卜杜勒·克里姆（Abd-el-Krim），宣布在高地成立里夫（Rif）共和国，受到法国共产党及其他左派人士热烈的支持。在法国政府协助之下，该派于1926年被西班牙殖民当局击溃。从此，高山上的柏柏尔人重操旧业，在海外回到法西两国的殖民军队中为其作战效命，在家乡则抗拒任何一种中央政府形式的存在。至于法属的伊斯兰教殖民地区以及法属中南半岛一带，追求现代化的反殖民运动一直到第二次世界大战之后才开始真正出现。只有突尼斯一地，曾经有过小小的发展。

4

革命风起云涌的年代，基本上只有大英帝国本身受到震撼。可是1929—1933年之际的经济大恐慌，却整个地动摇了居于依附地位的世界。因为就实际情况而言，这些地区的经济在帝国主义时代一直有持续的增长，甚至连大战也不曾中断这种繁荣，因为它们绝大多数都与大战地区距离遥远。而当时许多殖民地的人民，与扩张中的世界经济自然也尚未发生任何关系，更不觉得自己遭受到任何与以前不同的新影响。对于那些自古以来就胼手胝足，辛苦挖掘运送的黎民百姓来说，自己日夜从事的劳动，究竟是在哪一种全球性的环境之下，又有什么相干，有什么不同呢？不过尽管如此，帝国式殖民的经济毕竟给一般人民的日常生活带来相当影响，在以出口为生产重心的地区情况尤其显著。有些时候，这些改变甚至早已以某种为当地民众或外来统治者认知的政治形态浮现。20世纪初至30年代，秘鲁的农庄田园经济开始转型，变成了沿海的制糖工厂，或内陆高地的商业性牧羊场。于是印第安族劳动者原本向海边城市移居的涓涓细流，开始汇变为一股洪流，新思想随之向传统的内地逐渐渗透。因此到30年代，一个位于安第斯山脉（Andes）3700米

之上、外人极难到达、“极为遥远”的小村落瓦斯坎卡（Huasicancha），却已经在辩论到底哪一个全国性党派最能代表它的利益了（Smith，1989，esp.p.175）。不过绝大多数时候，除了当地人之外，外人根本不知道，也不在乎这些小村落已经发生了多少改变。

比如说，对于一个几乎从来不曾用过金钱，或仅在有限用途上使用金钱的经济社会而言，一旦进入一个以金钱为唯一交换标准的经济世界里，意味着什么样的变化？那些位于印度洋和太平洋上的众多岛屿，即是一例。财货、劳务，以及人与人之间的交易，都发生了根本改变。原有的社会价值，事实上甚至连原有的社会分配形式，也都因此发生变化。对于以产米为主、处于母系社会、位于马来西亚的森美兰州的（Negri　Sembilan）农民来说，祖宗传下的土地，一向是由女人担负主要的耕种责任，而且也只能经由女子继承。至于丛林之间，新近由男人清理开垦出来用以种植次要作物的土地，却可以直接留传给男性。但是随着橡胶价格的上涨，其利润比稻米为高，两性之间原有的平衡便开始改变，由男性相传承的家产分量愈形加重。这项转变，加强了传统伊斯兰教派领袖的地位。他们一心以父系威权为主，自然无时无刻不想把他们的“道统”观点强加于当地的风俗习惯之上。更不要说当地的统治者及其家族，也是该区普遍母系社会当中唯一实行父系社会的例外（Firth，1954）。依附性的经济社会，便充满了诸如此类的改变与转型。但是生活于其中的各个社群，与外界的直接接触却很少，就马来西亚社会的例子而言，也许只是经由一名中国贸易商人的中间活动。而商人本人呢，最常见的情况，恐怕原来是一名来自中国福建的农民或工匠。母国的文化传统，使其习惯于勤俭维生，尤有甚者，使其深谙金钱奥秘复杂的功用。但是，除了这两项不同的特点之外，这位出身寒微的中国商人的天地，距亨利·福特及通用汽车现代世界的距离同样甚为遥远。

尽管殖民世界产生了这些变化，世界性的经济看来却依然遥远，因为它带来的迅即及可辨识的冲击力，基本上并无巨变性的影响力。不过在印度和中国等地，却有一些集中工业地区出现，它们成长快速，劳力低廉。因此1919年以来，工人阶级的冲突斗争便开始不断蔓延，其中工人甚至成立了以西方模式为师的工人组织。此外，还出现一些大型港口和工业城市，以此为据点，依附性经济的世界便与操纵其命运的外在世界经济相互往来。例如孟买、上海（其人口总数由19世纪中期的20万人，一跃而为20世纪30年代的350万）、布宜诺斯艾利斯，以及规模较小的卡萨布兰卡（Cassblanca）。卡萨布兰卡的人口自开埠成为现代港口城市之后不到30年的时光里，便增长为25万之众（Bairoch，1985，

pp.517，525）。

经济大萧条的出现，却改变了一切。依附性地区与通都大埠，两种截然不同的经济社会的利益，一下子猛烈相互冲击，冲击力之大明显可见。单就农产品价格一项，便足以造成这种强烈的效果。一向为第三世界经济赖以生存的农产品价格惨跌幅度，远低于他们向西方购进的成品的价格增幅（参见第三章）。于是殖民主义与经济依附的状态，甚至对那些曾由其中受惠的人而言，也变得无法接受了。“开罗、仰光、雅加达［即荷属时期旧称的巴达维亚（Batavia）］，各地学生纷纷抗议。并不是由于政治的希望渺茫，而是因为眼前的萧条，已经将以往支持殖民主义的心态一扫而空，其父母一代对殖民主义的接受度至此荡然无存。”（Holland，1985，p.12.）其实其中原因不止于此：一般平民百姓的在生活中，也第一次感受到天灾以外的大震撼（战争时期除外）。这种灾害非祈祷可以解决，只有抗议一条路。于是，政治动员的广大基础自此成形，在农民生活广受世界市场经济体系影响的地区里尤其如此，如西非沿海，以及东南亚一带均是。与此同时，大萧条也对依附地区的国内外政局，造成极不稳定的状态。

因此20世纪30年代是第三世界关键性的10年。主要原因，并不全在萧条导致政治走上激进的方向，却更在萧条为政治激进的少数人与本国一般人民之间建立了共同的接触面。这种情况，在印度等地已经有民族主义运动动员民众的国家也不例外。30年代初期，印度再度掀起范围广大的不合作运动浪潮，英国政府最后让步，同意颁布一部妥协性的宪法。1937年，印度各地首次举行省级选举，国大党获得全国性的支持。在心脏地区恒河（Gange）一地，其党员人数便由1935年的6万余人，暴增为30年代末期的150余万（Tomlinson，1976，p.86）。这种现象，在迄今尚未如此广大动员过的国家里更为显著。未来时代群众政治的轮廓，不论模糊或清晰，从此开始逐渐成形，例如拉丁美洲的民粹主张，便以具有极权性格的领袖为基础，开始寻求都市工人的支持。加勒比海等地的工会组织，进行了大规模的政治动员，他们的领导人，日后都有成为党派要人的可能。风尘仆仆往来于法国的阿尔及利亚工人移民，成为该国革命运动的强大基础。而在越南等地，则出现了一个与小农有强烈联系、以共产党人为基础的全国性抵抗运动。凡此种种，不胜枚举。至少在马来亚一地，萧条的年月从此打断了殖民统治当局与小农大众的结合力量，为未来的政治发展，挪出一片空间。

到30年代结束，殖民主义的危机，已经延伸至其他各大帝国。虽然

其中的意大利和日本二国，当时仍在不断扩张之中（前者刚侵占了埃塞俄比亚，后者则正力图征服中国），不过它们的好日子也不长久。至于1935年时颁布的印度新宪法，原为英方殖民政府勉强与势力甚嚣尘上的印度民族主义妥协的产物，此时却因国大党在各地选举中的全面胜利，成为英国向印度民族主义一大让步的象征。在法属北非地区，严肃的政治运动首次在突尼斯、阿尔及利亚等地兴起，甚至连摩洛哥也发生了零星的冲突事件，而法属的印度支那，在正统的共产党鼓动之下的群众运动第一次变得高涨。在印尼，荷兰也力图维持控制，而印尼“对于近年来发生于东方各种运动的感应，一向与其他国家不同”（Van Asbeck，1939）。其不同之处，倒不在于它比别人格外安静，而在当地各种的反抗势力，例如伊斯兰、共产党，以及世俗的民族主义运动，不但内部分歧不断，彼此之间也冲突频频。甚至在一向被殖民当局看作安宁的加勒比海地区，特利尼达（Trinidad）的油田地带也兴起了一连串的罢工事件。而牙买加的农林垦殖区及城市，也于1935—1938年间转变为暴乱不断遍及全岛的冲突之地，暴露出这以前从未见过的民众不满情绪。

在这段骚动不安的年月里，只有撒哈拉以南的非洲大陆一片死寂。然而在1935年后，萧条的年月却也为这片沉默不语的大地带来了罢工。罢工的怒火，由中非的产铜带点燃。伦敦当局从中认识到一个事实：农村男子由乡间大量移往矿区的情况，对社会、对政治都有着不安定的破坏力量。于是，它呼吁殖民政府改革现状，要他们筹设部门，着手改良工人的工作环境及条件，以稳定工人阶级。1935年至40年代兴起的罢工风浪，遍及全非洲，可是基本上却不具任何反对殖民统治的政治意味。除非我们把当时以黑人为对象的非洲教会及预言家迅速扩张的现象，以及如产铜带兴起的千禧年瞭望运动（Watchtower，源自美国）等反对世俗政府运动的流行，也算作政治性的产物。殖民政府首次开始寻思反省经济变化对非洲农业社会带来的不安定后果——事实上当时非洲社会正度过一段相当繁荣的增长时期——并且开始鼓励社会人类学者对这一题目进行深入研究。

然而就政治角度而言，当时的非洲殖民当局似乎大可高枕无忧。在广大的非洲乡间，此时正是白人行政官僚的黄金时期。不论当地有无唯唯诺诺的土著“头目”居间协调，一切都是那么顺畅快意。有时为了便于殖民当局的“间接”统治，还特意设置“头目”一职以便管理。至于非洲的城市知识阶层，则受过新式教育，对现况日渐不满。到了30年代中期，他们的人数已经相当庞大，足以维持一个极为兴旺的政治性报业的存在，例如黄金海岸［Gold Coast，即今加纳（Ghanan）］的《非洲晨邮

报》（*African Morning Post* ），尼日利亚的《西非导航报》（*West African Pilot* ），以及科特迪瓦（旧称象牙海岸，Ivory Coast）的《科特迪瓦侦察兵报》（*Éclaireur de la Côte d'Ivoire* ）。《科特迪瓦侦察兵报》曾带动一场运动与高级军官及警方对抗，要求政府采取手段重整社会，并为遭受经济重创的失业人士及非洲农民争取福利。（Hodgkin，1961，p.32.）非洲当地倡导民族主义的政治领袖，此时也已经开始崭露头角。他们的思想受到美国兴起的黑人运动影响，受到人民阵线时代的法国影响，甚至受到共产党运动的影响。[4] 这些思潮在伦敦的西非学生联盟（West African Students Union）中开始流传。日后非洲各共和国的总统之中，有几位也于此时登上舞台，例如肯尼亚的首任总统肯雅塔（Jomo Kenyatta，1889—1978），以及后来成为尼日利亚总统的阿齐克韦（Namdi Azikiwe）。不过当时，以上各位都还不曾为欧洲各国的殖民当局带来过任何辗转难眠的夜晚。

殖民帝国在全球的终结，于1939年时虽有可能出现，但是否当时真的已经迫在眉睫，就作者记忆所及，并不尽然。回想那一年，在某所专为英国及"殖民地"共产党学生建立的"学校"里，校中气氛并没有反映这种看法，然而当时若说有人对时局的演变抱有期望，还有谁能比那批年轻狂热的马克思主义者更乐观呢？真正使得殖民世界全然改观的事件，却是第二次世界大战。第二次世界大战的背景缘由极为复杂，不过绝对是一场帝国主义之间的大决斗。而且一直到1943年局势扭转之前，几个殖民帝国都始终居于下风。法国不用说，一下子便在敌人面前屈辱地溃败了。它的属国属地，只有在轴心势力的开恩允准之下，方得苟延残喘。而在东南亚及西太平洋一带，英属、荷属以及其他西方国家拥有的几处殖民地，也都尽入日军魔掌。即使在北非地区，德国也一逞所愿，势力大长，势力范围距离亚历山大港仅有区区数十公里，当时情况严重到英方甚至曾一度认真考虑撤出埃及的地步。只有沙漠以南的非洲一带，依然在英方等严密的控制之下。事实上，英国还不费吹灰之力，将意大利势力逐出了东部的海岬（埃塞俄比亚）。

这些老大殖民帝国真正的致命伤，在于战争一事显示了一个事实：原来这些白人，以及他们不可一世的国家，也有招架不住耻辱地被人打败的一天。原来这些大帝国，外强中干，即使终于打了胜仗，却再也没有力量重整旗鼓了。1942年，印度国大党高喊着"退出印度！"的口号，发起了一场重大运动。其实这场运动尚不是英方在印度受到的最大考验，因为运动很快便被平定了。真正让英方统治地位陷入严重考验的事件，是55000名印度官兵的反叛。他们投效一名国大党的左翼人士博

斯，成立了一支“印度国民军”（Indian Nataional Army）。而博斯其人，则决意寻求日本支持以谋求印度独立（Bhargava/Singh Gill，1988，p.10；Sareen，1988，pp.20—21）。日本老谋深算，它的动机可没有印度士兵那般单纯。日本的政治显然受到该国海军的影响，意图利用印度士兵的肤色问题居间挑拨，并俨然以殖民地的解放者自居。日本玩弄种族牌的手法颇具成效（不过却无法在海外华人的身上得逞；在越南它也同样失败，让法国继续维持当地统治地位）。1943年，日本人甚至在东京组织了“大东亚国家会议”（Assembly of Greater East Asiatic Nations）。[5] 出席的各国“总统”“总理”，来自日本人操纵的各国傀儡政府，包括中国“汪伪政权”、印度、泰国、缅甸与“伪满洲国”。各个殖民地内的民族主义分子，尽管很感激日本的支持，以印尼为例，日本给予的协助的确非同小可，可是感激归感激，大家心里却看得很清楚，不可能跟日本站在一边。一旦日本败局已定，殖民地众人便立刻掉转枪口。与此同时，他们却永远忘不了先前看透的事实：西方帝国何等不堪一击。虽然美国很快因为国内的反共思想致使华盛顿当局一改初衷，反而成为第三世界旧有保守势力的捍卫者，但众殖民地人民却没有忽视另外一桩事实：那就是战胜了轴心国势力的两大强国罗斯福的美国和斯大林的苏联，尽管动机不同，基本上对旧有的殖民主义却都抱有恶感。

5

旧有的殖民体系，果然在亚洲首先宣告破产。叙利亚和黎巴嫩两国（原法属），于1945年宣布独立。印度和巴基斯坦在1947年独立。1948年则有缅甸、锡兰（Ceylon，即斯里兰卡）、巴勒斯坦地区（以色列）、荷属东印度群岛的印度尼西亚宣布独立。1946年，美国予从1898年以来即占有的菲律宾群岛正式独立地位。至于日本帝国，自然已经在1945年寿终正寝。伊斯兰教北非一带，殖民势力也岌岌不保，不过一时还算稳住阵脚。撒哈拉以南的广大非洲地区，以及加勒比海和太平洋诸岛，则依然没有任何动静。只有在东南亚地区，殖民政治的解体遭到殖民当局的顽强抵制，尤以法属中南半岛为著（即今越南、柬埔寨、老挝）。盟军胜利之后，共产党的地下抗日团体在伟大的胡志明领导之下宣告越南独立。而法国却在英美两国先后支援之下，犹作困兽之斗，发动攻击，企图重新夺取这块土地，并控制这个新生的国家，与胜利的革命为敌。法国最后毕竟还是失败了，于1954年退出越南。可是美国不愿放手，继续妨碍着越南的统一，并在分裂的越南南半部扶持起一个附庸政权。等到这个政权也要不保，美国便在越南发动一场长达10年的战

争，一直到1975年，它自己也终于败出越南为止。10年之间，美国在这个不幸的国家投下的炸弹之多，远超过第二次世界大战期间的总数。

至于东南亚其余地区，殖民势力的负隅抵抗就没有那么严重了。荷兰国力大衰，已经无法在分布海域极广的印尼群岛备置足够的武力。不过若荷兰真有意动武，绝大多数的岛屿倒可作为砝码，作为荷兰与占优势地位人口5500余万的爪哇部族（Javanese）之间的平衡（荷兰的表现比英国好得多了，不曾将原殖民地任意划分成数个独立小国）。但是荷兰人一旦发现美国无意将印尼作为如越南般防御共产主义世界的重要防线，便立即弃守。事实上，印尼离共产党统治甚远，新兴的印尼民族主义人士，刚刚于1948年平定了当地共产党发动的一场革命。这一表现，使美国相信荷兰军力还是回欧洲，专心对抗苏联的威胁更能发挥作用，远比留在远东维持它的殖民统治来得划算。因此，荷兰人打道回府，只在美拉尼西亚群岛中的大岛新几内亚（New Guinea）的西半部，残留一方海外殖民的立足点。到60年代，荷兰这最后的据点也终于移交给印尼。而在马来半岛一带，英国却发现自己左右为难，一边是当地传统的苏丹统治，在帝国羽翼之下，势力已经相当强大。而在另外一边，却是截然不同且相互猜忌的两大族群：马来人与华人——并且各有各的激进一面。受到共产党鼓舞的华人，是大战期间当地唯一的抗日团体，因而具有相当影响力。一旦冷战揭幕，西方自然不容任何共产党人在前殖民地掌权，更不用说华人的共产党了。1948年后，英国花去了12年的工夫、5万名士兵、6万名警察，加上当地20万人的警力，才将一支以华人游击武装为主力发动的革命平定。在此我们不妨一问，马来亚若没有那些可以一保大英帝国英镑稳赚不赔的锡矿和橡胶，英国人是否还会如此甘心乐意地付出代价，进行这些行动呢？不过无论怎么说，马来亚脱离殖民统治一事，都不会是件单纯容易的事。一直到了1957年，问题总算才解决，得到马来亚保守分子及华人百万富豪双方尚满意的结果。1965年，以华人居民为主的新加坡脱离马来亚宣告独立，成为一个富有的城市国家。

英国看得比荷法两国清楚，多年在印度的经验告诉它，一旦民族主义运动认真严肃地开展之后，帝国唯一的自保自利之道便只有放手，不可再坚持正式的统治权力。1947年，英国在自己的统治地位大为不保之前，便毫不反抗地退出了印度次大陆。锡兰（1972年更名为斯里兰卡）和缅甸两地，也在同样的情况之下获得独立。锡兰是又惊又喜，欣然接受；缅人则略有犹疑。因为缅甸的民族主义分子，虽然是由反法西斯的人民自由联盟（People’s Freedom League）领导，却也曾与日本人合

作。他们对英国敌意甚深，刚一独立，便立即拒绝加入英联邦（British Commonwealth）——在英属众多前殖民地当中，缅甸是唯一不曾加入的国家。伦敦方面的用意，是想借这个没有任何责任义务约束的组织，至少为大英帝国留住一份回忆；冀望的眼光，甚至投注到同年宣布独立于英联邦之外的爱尔兰共和国。总而言之，英国人能以和平的方式，由世界上最大一片为外人辖治的土地上迅速退出，虽可归功于第二次世界大战末期执政的英国工党政府，但这一场善功，却仍非完满成功之举。因为英国固然全身而退，印度当地却付出了血淋淋的代价，它被划分为两个国家：一个是伊斯兰教的巴基斯坦，另一个则是虽无宗派，却以信印度教为主的印度人组成的印度。分治之时，约有数十万民众因宗教对立惨遭杀害，另外则有数以百万的居民离开祖居的家园，被迫迁往当时是另外一个国家的地方。这个惨痛的结果，绝不是印度民族主义人士、伊斯兰运动，或前帝国统治者任何一方的初衷。

所谓一个另立门户的“巴基斯坦”，由印度分离出来，这个想法，到底是如何在1947年演变成最后的事实呢？事实上，连巴基斯坦这个名字，都是迟至1923—1933年才被一群学生叫出来的。这个问题，这个“如果当初……”的疑惑，一直到今天还在纠缠着学者专家及爱做梦的人。我们现在事后可以看出沿宗教信仰划分印度，等于为日后的世界立下了一个极为不祥的先例。对此，需做进一步的阐明。就某一方面来说，当年之过，虽不是任何一方的过错，却也是众人共同的过错。在根据1935年宪法举行的选举中，国大党在各地大获全胜，甚至包括大部分的伊斯兰教地域在内。原本宣称代表少数社群的另一全国性党派穆斯林联盟（Moslem League），表现却极不理想。国大党这个非宗教、非宗派政治势力的崛起，自然令许多仍然没有投票权的伊斯兰教徒胆战心惊（当时多数的印度教徒也没有投票权），深恐印度派势力从此坐大。因为在一个以印度教民众为多数的国家里，国大党的领导人物自然也多是出身于印度教。这场选举下来，国大党非但不曾特别关注穆斯林民众恐惧的心理，也没有配予他们额外的代表名额。选举的结果，反而更加强化了国大党为自己设定的地位：它是全印度唯一的全国性大党，代表印度教和伊斯兰教两方共同的子民。也就是这个印象，促使穆斯林联盟那位难缠的强硬领袖真纳与国大党决裂，走上了最终导致两族分离的绝路。不过到1940年为止，真纳始终反对穆斯林独立建国的主张。

到了最后，却是一场世界大战将印度一分为二。就某方面来说，这场大战是英国君临印度的最后一场大胜利，同时，却也是它精疲力竭吐出的最后一口气息。这是英国在印度最后一次动员了全印度的人员及经

济力量共赴一场为不列颠效命的战争。这场大战的规模，更胜1914—1918年的战争。然而，这一回战争行动却违背了人民大众的意愿。这一回，人民已经在一个全国性的解放运动下联合起来；这一回，作战的对象也与上次大战不同，是随时会袭来的日军。最后的战果固然辉煌，付出的代价却过于惨重。国大党的反战立场，不但迫使其领导人物退出政治舞台，1942年后，甚至被下到狱里。战时经济造成的压力，也使穆斯林中原本支持英国统治的重要成员心存嫌隙，转投穆斯林联盟的军营，其中尤以当今巴基斯坦旁遮普（Punjab）的成员最显著。穆斯林联盟的势力迅即跃升，成为一大群众力量。与此同时，德里的殖民政府唯恐国大党的声势对战事不利，开始故意并有计划地利用穆斯林和非穆斯林之间的敌对心理制造事端，以图瓦解民族主义运动的力量。在此，英国人的确难逃“裂而治之”的阴谋了。为求胜利，英方殖民当局不择手段，不但毁了自己，也抹杀了自己在道德上的正当意图：那就是在印度次大陆这片土地上，建立一个单一的国家，众多社群和平共存，同治于一个单一公正的政府和法律之下。可是机会一去不回，等到大战结束，族群自治的政治引擎已经发动，永远无法回头了。

到了1950年，除了印尼一地之外，亚洲各国的殖民政治已告全面结束。同一时期在西面的伊斯兰地区，由波斯（伊朗）开始，一路到摩洛哥，局势也由于一连串的群众运动、革命政变、叛乱起事而全面改观。首先发难的，是伊朗境内西方石油公司的国有化（1951年），以及该国在共产党支持的莫沙德（Muhammad Mussadiq，1880—1967）领导之下，向民粹主义的转变（苏联大胜之后，共产党在中东地区获得某种程度的影响力，自是不足为奇）。莫沙德后来则于1953年在美英两国特务人员主导的政变中被推翻。埃及则有纳赛尔（Gamal Abdel Nasser，1918—1970）领导的自由军官（Free Officers）起来发动革命（1952年）。接下来，伊拉克和叙利亚人民推翻了西方的附庸政权（1958年）。埃及、伊拉克、叙利亚三国的政局大势已定，即使英法两国联手，再加上新成立的反阿拉伯的国家以色列三方合作，极力在1956年苏伊士战争（Suez War，参见第十二章）中企图把纳赛尔拉下台来，但是举三国之力，却也无法再逆转大局。法国则在阿尔及利亚残酷地力拒当地国家独立运动（1954—1962）。阿尔及利亚与南非一样，虽然两者情况不同，但都属于当地原住民与大批欧洲移居者难于共存的棘手地区，因此解除殖民统治的问题格外困难。阿尔及利亚进行的战争尤其残酷，在这些原本是想要追求文明的国家里，军警特务队伍的残暴行为却从此深化成为制度的一部分。种种诸如电击舌头、乳头、阴部等不人道的酷刑，自阿尔及利亚战事开始，日后便被广泛采用。在阿尔及利亚终于赢

得独立之前，这场战争已经导致法国第四共和政权垮台（1958年），第五共和政权也几乎不得幸免（1961年）——虽然戴高乐将军早已认识到阿尔及利亚独立终将无可避免。同一时期（1956年），法国政府却悄悄地与北非另外两个保护国突尼斯和摩洛哥就其自治独立进行协商（突尼斯日后成立共和国，摩洛哥则维持君主政权）。同年，英国也悄然无声地放手让埃及南方的苏丹离去。在英国失去对埃及的控制之后，苏丹也已经变得无法控制了。

各家老牌帝国，到底是在何时恍然发现大势已去，意识到帝国时代已近尾声，这个问题并没有清楚的答案。英法两国一度曾企图重建往日的全球霸权，在1956年苏伊士战争进行最后一击，意图合以色列之力，用军事行动推翻埃及纳赛尔上校的革命政权。如今回头看去，显然命运已定，回天乏术。可是当时的伦敦巴黎当局者迷，看不出其中真相。这段插曲的结果，是一场灾难性的大失败（以色列的观点自然不同）。更可笑的是，当时的英国首相艾登（Anthony Eden），简直集颟顸无能之大成，幼稚得令人难以置信。这场行动几乎尚未发动，便在美国压力之下取消，却将埃及推向苏联阵营。1918年以来"英国在中东的时代"，即英国在该地区占有绝对霸权地位的时代，从此永远地告终了。

到50年代末期，各个殖民帝国都已心知肚明，认识到过去实行的正式殖民手段必须彻底放弃。只有葡萄牙依然执迷不悟，面对帝国的解体不肯觉醒。葡萄牙本身经济落后，政治孤立，无法适应新时代的殖民方式。它还需要剥削在非洲的资源，加上其经济体系缺乏竞争能力，剥削之道也只能出于直接统治。至于南非及南罗得西亚（Southern Rhodesia，津巴布韦的旧称），这几处拥有庞大白人移民的非洲国家（肯尼亚除外），也拒绝配合最终必将产生非洲本地人政权的政策。南罗得西亚的白种移民，甚至径自宣布脱离英国独立（1965年），以免走上黑人多数统治的命运。然而，巴黎、伦敦和布鲁塞尔（比利时在非洲拥有比属刚果）三地的政府，都决定面对现实，认为与其长期争斗下去，最终殖民地仍不免独立，反而使其落入左翼政权的手中，倒不如主动让它们在政治上正式独立，还可以维持其经济文化的依附性。只有肯尼亚一带，爆发过大规模的骚乱及游击战，即1952—1956年的矛矛运动（Mau Mau Movement），不过主要也仅限于基库尤部落（Kikuyu）。在非洲其他地区，预防性的殖民地自治政策，在执行上可谓相当成功。只有比属刚果（Belgian Congo），在殖民政治结束之后便立刻陷入无政府状态，进而发展成一场内战及国际斗法的场所。至于英属非洲，前黄金海岸（今加纳）原已有一人民大党的存在，由才智卓越的非洲政治

家，也是全非有名的知识分子恩克鲁玛（Kwame Nkrumah）领导，于1957年获得独立。至于法属非洲的几内亚（Guinea），戴高乐原建议其加入所谓的“法兰西共同体”（French Community），名为自治，骨子里却想使其继续对法国经济保持高度的依赖。几内亚首领杜尔（Sekou Toure）断然拒绝，于是该国在时机尚未成熟时，便于1958年匆匆独立，一贫如洗，只好成为黑人领袖当中，第一个转而向莫斯科求援者。英法比三国在非洲其余的殖民地，到了1960—1962年间，几乎都获得自由。剩下几处，也很快走上同样的路途。只有葡萄牙所属殖民地以及一些由白人移民建立的独立小国拒绝将统治权交回当地人民手中。

60年代，英属加勒比海殖民地的几处大岛，安安静静地解除了殖民状态。至于其他一些小岛屿，也在此后的20多年，一批批渐次独立。印度洋太平洋两洋诸岛，则先后在60年代末期及70年代宣告独立。事实上到1970年之前，世界上已找不出几处有相当面积的地区，还留在前殖民势力或其移民政权的直接统治之下，只有非洲中部和南部例外，当然，还有处于战火中的越南。帝国时代，至此终于进入尾声。然而在短短不到四分之三个世纪之前，各帝国的势力似乎还永远无法摧毁。甚至在距本书写作时不到30年前，世界多数居民还在帝国势力的统治下。往日已矣，永无回时，帝国往昔的荣光，只有在伤感的前帝国文人的笔下追寻，在电影镜头中黯然回味。可是由前殖民地诞生的国家里，新生一代的当地作家，却开始执笔创造出一个崭新的文学时代。这个新的起点，开始于一个独立的新时代。

[1] 我们应该特别注意，所谓“资本主义与社会主义”的绝对二分法，只是一种政治上的说法，并不能通过分析性的考验。政治二分法的心态，充分反映当初大规模工人运动之下的社会主义理论，不过是一种企图把现有社会（即资本主义社会）翻转过来，彻底加以改变的概念。1917年十月革命之后的“短20世纪”，共产主义阵营与资本主义阵营之间的长期冷战对峙，愈加强化了二分法的观念。事实上，与其把美国、韩国、奥地利、中国香港、联邦德国、墨西哥等国家和地区，一股脑儿全部归并到“资本主义”旗下，不如把它们列入不同名号更为恰当。

[2] 本数字是根据受过西式中等学校教育人口的统计数字而定。（Anil Seal，1971，pp.21—22）

[3] 在法属的北非地区，当地农民对神明的崇拜是由伊斯兰教神秘主义苏菲派（Sufi）神人控制主宰，后者尤为改革派攻击责难的目标。

[4] 不过非洲各国的领导人当中，却没有一人成为或继续作为共产党员。

[5] “亚洲”（Asiatic）一词的另一种拼法，即今天通用的“Asian”，直到第二次世界大战之后才开始流行，原因不详。

第二部分　黄金时代

第八章　冷战年代

尽管苏联依然使出浑身解数，意欲扩展其影响力，世界革命的目标却已不再在其议程上。即使连苏联本身的内部状况，也不容其恢复以往的革命传统。若比较当年德国与今日苏联的威胁性，我们一定得考虑……其中基本的不同之处。两相比较，苏联人突然给世界带来大灾难的可能性，绝对远比战前的德国为低。

——罗伯茨（Frank Roberts），英国驻莫斯科使团向英外务部报告书，

伦敦，1946年（Jensen，1991，p.56）

战争经济，为许多人创造了一份轻松稳定的好差事。其中有数以万计的文武官僚，他们每天上班下班的工作内容，不外制造核武器及计划核战争。也有数百万的工人，他们养家糊口的职业，全在于这套核子恐怖行业的存在。还有科学家与工程师，他们的任务，则是找出可以提供百分之百安全保证的决定性“科技突破”。此外，还有绝不轻言放弃其丰厚战争财的军火商，以及推销其恐怖理论，鼓吹战争之必要性的战争专家学者。

——巴尼特（Richard Barnet，1981，p.97）

1

从原子弹落地开始，到苏联解体的45年间，全球历史的走向并非一成不变的单一期。在以后数章的讨论里，我们可以看见45年的光阴，以70年代为分水岭划分为两大时期（参见第九章及第十四章）。不过由于国际上存在的一种特殊状况始终笼罩其间，这两大时期因此熔铸为同一种模式存在：也就是第二次世界大战结束以后，两个超级大国长期对峙的所谓“冷战”。

第二次世界大战战火方熄，人类便又立即陷入了一场可以称作“第三次世界大战”的新战局。正如大哲学家霍布斯（Thomas Hobbes）所说：“战争，并不只限于战斗行为；事实上，只要战斗意愿明白可知，这段时间都可算作战争。”（Hobbes，chapter13.）美苏两大阵营之间的冷战，显然是“短20世纪”第二阶段的主调，正符合霍氏对战争的定义。一整个时代的人，都在全球核大战的阴影下成长，大家都相信这场核战争随时可能爆发，并将造成人类的大灾难。当然有些人以为，其实双方都无意发动攻击，但是连他们也不得不抱着悲观的想法，因为“墨菲定律”（Murphy’s Law）正是人类事务的最有力法则（“如果事情有变糟的可能，迟早一定会变糟的”）。更不幸的是，随着时间流逝，政治上、科技上，一件又一件可能会出问题的事情纷纷出笼。核对抗的状况有增无减，演变成长期存在的对抗；基于“保证同归于尽”（mutually assured destruction，即MAD）的“疯狂”心理，“以核止核”变成防止任何一方摁下按钮造成人类文明自取灭亡的唯一途径。这种自杀动作，所幸并未发生；但是几乎有40年之久，人类每天都生活在其恐怖的阴影之中。

客观而论，冷战之所以特别，就在于世界大战的威胁性其实并不存在。更进一步来看，尽管双方大言滔滔，尤其是美国一方，两个超级大国的政府却已默默接受第二次世界大战结束之际全球武力分布的事实；其分布状况虽然极不均衡，基本上却相当稳定，难以动摇。苏联的势力范围，局限在当时的红军占领区，以及其他共产党武装势力的占领地带，并从此不曾试用武力向外扩张半步。而美方的势力，则涵盖其余的资本主义世界，并加上西半球及诸大洋，一手接收了前殖民势力旧帝国主义的霸权范围。同样，它也尊重苏联的霸权地盘，双方两不相犯，互不越雷池一步。

在欧洲地区，各国边界已在1943—1945年间划定。根据有二：一是基于罗斯福、丘吉尔和斯大林三巨头多次高峰会议的协定；二是基于唯有红军才能击溃德国的政治事实。不过其中也有几处未定界，尤以德奥两国为多。最后的解决办法，是将东西两方占领的德国地界一分为二，同时将各国驻奥部队全数退出。于是从此奥地利成为瑞士第二——一个坚守中立的小国家，欣欣向荣，外人眼红之余，只有以“枯燥无聊”名之（倒也相当正确）。而西柏林则成为苏联在德国的地盘里的一座孤城，苏方虽不情愿，却也不打算坚持，默默接受了这个事实。

至于在欧洲以外的地区，东西方势力的取向就没有这么泾渭分明了。其中只有日本一地例外，从一开始，便由美国一方独占，不但将苏

联排除，其余大小各参战国也一律不得染指。至于其他地区，旧殖民帝国的殖民统治已濒临瓦解；1945年时，它们在亚洲大陆更已回天乏术。可是问题就出在这里，旧的势力即将离去，但是在后殖民时期（postcolonial）新起的各个国家却属未定之数。如同我们在以后几章将看见的（第十二章和第十五章），于是这一带便成为两个超级大国的必争之地，终冷战之日，明里暗里，冲突龃龉无时或止。双方在此处的地界始终模糊不定，跟欧洲的泾渭分明完全不同。共产党地盘向外扩张，发生什么很难预料，更别提事先协商予以划定了（即使是暂时性、含糊性的协定也难取得）。因此，虽说苏联并没有让共产党夺取中国政权的打算，[1] 事实上却发生了。

然而，即使在这些很快被称为“第三世界”的地区里，不几年间，促成国际政局趋于稳定的条件也逐渐成形。因为态势越来越明显，后殖民时期的各个新兴国家，多数虽然与以美国为代表的资本主义世界没有共鸣，本身却也不是共产党国家。事实上对于国内政治的处理，多半还持有反共态度，在国际事务上则采取“不结盟”的立场（nonaligned，即不加入由苏联领导的军事集团）。简单地说，从中国共产党革命成功开始，一直到70年代，共产党中国早已不属于唯苏联马首是瞻的社会主义阵营了。

根据事实发展，第二次世界大战结束之后，世界格局便很快地稳定下来，并且一直维持到70年代国际形势进入另一个长期危机时期时，才开始变化。在此之前，两大超级强国都颇安于世界并不均分的现实，并竭力避免以公开的武力冲突去解决任何疆界上的争议，以免一发不可收拾，导致正式开战。双方的行动准则，其实跟一般的想法以及冷战的词汇恰恰相反，都以为“长期和平共存”确有其实现的可能性。即使到了紧要关头，尽管在表面的官方言论上，两边好像快要甚至已经打起来了，事实上，彼此私下却依然相信对方必能自我约束，有所节制。朝鲜战争期间（1950—1953），美国参战，苏联却不曾正式加入，虽然美国政府很清楚，中共方面其实足足有150架由苏联飞行员驾驶的飞机（Walker，1993，pp.75—77），可是这项情报却秘而不宣，因为美国估计得很准，莫斯科最不想做的事，就是被卷入战争。我们现在也都知道，其实在1962年古巴导弹危机期间，双方最担心的事情，就是那些虚张声势的备战姿态被对方误以为真，以为己方真的在为开战做准备（Ball，1992；Ball，1993）。

这种心照不宣，以“冷和”（Cold Peace）代“冷战”的默契，一直到

70年代都还颇行得通。1953年，苏联智囊团正悄悄卷土重来，乘民主德国一场严重的工人暴动，开始重建共产党势力。当时苏联就已经知道（或可以说学到了），美国表面上要把共产党势力“席卷”倒转（roll back）回去，事实上这番呼吁，不过是在空中广播上的宣传战罢了。从此以后，凡在苏联地盘发生的事件，西方都完全袖手旁观；这种态度，从对1956年匈牙利事件的反应，即可证实。冷战时期，双方虽然都口口声声非要争个你死我活，但在事实上各国政府的基本决策并不遵循这项方针，倒是私下明争暗斗的情报活动，才真正发挥了冷战中决一死战这一口号的精神。于是，描绘谍报谋杀的间谍小说，便成了现实世界国际斗争影响下一项最具代表性的副产品。而此类小说之中，始终又以英国作家的地位最高，例如弗莱明（Ian Fleming）笔下的邦德（James Bond），以及勒卡雷（John Le Carré）笔下的甘苦英雄，两位主人翁都在英国特务机构供职，这些人物形象总算在笔下人间的世界里，为现实权力政治中日渐式微的英国人挽回一点颜面。不过，情报英雄的活动固然比实际的权力游戏具有戏剧性，若认真比较起来，除了在某些第三世界的小国之外，苏联秘密警察（KGB）、美国中央情报局（CIA）等情报机构的影响力还是很小的。

在这么微妙的背景下，这段漫长的紧张对抗期里，到底有没有过真正危险至极，有可能触发世界大战的一刻呢？当然，其中也会有过几回险路走得太多了，难免碰上意外的时候。这个问题很难作答。细想起来，最具爆炸性的时期，可能要从1947年3月美国总统杜鲁门提出他的“杜鲁门主义”（Truman Doctrine，“本人相信美国的政策，绝对是帮助那些起来对抗外侮的民族”）开始，一直到1951年4月，这同一位总统把在韩国的美军总司令，就是那位不听主帅调度的麦克阿瑟将军（General Douglas MacArthur）解职为止。在这段时间里，美国极为害怕欧亚大陆的非共区会爆发革命或濒临解体。而这份担忧，可说并非全属过虑——因为环顾现实，岂不见共产党在1949年夺取了中国大陆？反过来从苏联这一面看，也正面对着美国在核武器上的垄断，以及其威胁性不断升高的反共叫嚣。1948年铁托领导南斯拉夫自行其是，成为破坏苏联共产党集团团结的第一道裂口。更有甚者，从1949年开始，中国已由这样一个政府来领导，它不但全力投入了朝鲜战争，而且一心一意准备对付一场真正核大战的爆发。[2] 这一点，中国与其他国家所持的“以核止核”心态大异其趣。总而言之，形势诡谲，什么情况都可能发生。

原子弹在广岛投放后的第四年（1949年），以及美国氢弹爆炸成功后的9个月（1953年），苏联也分别获得了这两种核武器的制造能力。

从这一刻开始，两大超级强权便放弃了以战争对付对方的手段，因为一旦开战，无异为彼此签下一纸自杀协约。至于美苏曾否认认真考虑向第三世界采取核行动，例如1951年美国对朝鲜战争，1954年美国为援助法国之于越南，以及1969年苏联对中国等等，其意向并不分明，不过最后的事实是都不曾采用。但是其中有过几回，虽然双方都肯定没有真正诉诸核武器的用意，却都曾出言恫吓对方：例如美方为求加速朝鲜越南两处的和平谈判（1953年，1954年），以及1956年苏联要挟美法退出苏伊士运河，等等。可恶的是，正因为双方都深信对方无意打仗，自己也从不打算摁那致命的按钮，反而越发虚张声势，动不动便以核武器相威胁以达谈判目的，或借此在国内达到政治企图（此乃美国）。事实证明，这种有十足把握的心理战效果果然不错，但却把整代的百姓给害惨了，天天心惊肉跳，活在核战争的阴影之下。1962年古巴导弹危机，便是一种完全没有必要的动作。一连数日，不但差点把全世界投入一场毫无意义的战火，事实上也把双方的高层决策人士吓得清醒过来，一时之间，总算变得比较有理性了。[3]

2

于是40年间，两个阵营不断增强军备以相抗衡。可是这种长期武装对峙的形势，却建立在一项不切实际而且毫无事实基础可言的假定之上：那便是世界格局极其不稳，随时可能爆发一场世界性的战争，只有永久地相互牵制下去，才能防止世界大战于万一。这种心理现象，究竟从何而来？首先，冷战之说纯系一种西方观点，如今回头看去固然可笑不堪，但是当年在第二次世界大战余震之下，却属自然反应。当时众人都认为人类的灾难时期尚未完结，世界资本主义和自由社会的前途依然未卜。多数观察家都认为，基于第一次世界大战后的前车之鉴，此次战后也必有一场严重的经济危机，甚至连美国也难以幸免。某位在日后获得诺贝尔奖的经济学家，便曾于1943年做此预测，警告美国将“遭遇前所未有的大量失业和工业失序的经济低潮”（Samuelson，1943，p.51）。大战胜利以前，华盛顿当局分身乏术，对经济事务自是无暇全神顾及。但是对于战后的国策方针，美国政府用在避免另一场经济大萧条袭击所花费的心血，更胜于为防止另一场战争发生所做的努力（Kolko，1969，pp.244—246）。

华盛顿之所以担心“战后将爆发大乱”，动摇“世界在社会、政治，以及经济三方面的安定”（Dean Acheson，cited in Kolko，1969，

p.485），并非杞人忧天。因为当时各参战国家，除了美国之外，战后一片废墟。而且在美国人眼里，各国人民饥寒交迫，很有可能铤而走险投入社会革命的怀抱，走上与提倡自由企业、自由贸易，以及自由投资的国际自由经济体系相反的道路。而美国及全世界却只有在贯彻自由精神的国际经济制度之下才有未来。更有甚者，战前的国际社会，此时已全面瓦解，广大的欧洲大陆之上，以及欧洲以外的更大一片土地，只剩下美国独力面对着声势日益浩大的苏联。全球政局的未来难卜，唯一可以确定的却是在这个紊乱不安、随时可能爆炸的世界上，如果有任何情况发生，资本主义及美国一方只会更加衰弱，而以革命起家的政权却会更加强势。

至于那些重获解放的国家，战事刚停，对于各国中间派立场温和的政治人物来说，情况也好不到哪里去。不论在朝在野，这些人士都为共产党人的壮大而大伤脑筋，唯有向西方盟国可以求得一点支援。而共产党人却在战火中崛起，声势比以往任何时期都大，有时甚至一跃而为国内最大党派，拥有人数最多的选民。法国总理（社会党）便曾前往华盛顿提出警告，表示若无经济援助，他极有可能败于共产党之手。1946年全欧歉收，紧接着一场酷寒严冬，更令大洋两岸的欧美政坛同感心惊肉跳。

再意气相投的伙伴，战争一旦结束，往往也会分道扬镳。更何况原本就只是一时勉强的结合，一边是资本主义的最大强国美国，另一边是在本身势力范围之内俨然以老大哥自居的苏联，面对战后种种情况，两方势必非决裂不可。但是纵然如此，也无法充分解释美国政策之所以强烈恐共的理由——不过除了英国以外，美国其他友邦及羽翼对反共一事却没有这般热衷——美国的政策，至少在其公开表示的意见里，主要是针对莫斯科将发动全球征服行动这种最坏的打算而定。美国认为苏联心怀不轨，意欲导演一场无神论的“共产世界阴谋”行动，随时准备推翻自由国度。但是在1960年美国总统大选之际，当时被英国首相麦克米伦称为“我们现代的自由社会——新形态的资本主义”（Horne，1989，vol.Ⅱ，p.283），其实根本就不曾面对任何可以想见的危机。以此来观照肯尼迪（J.F.Kennedy）的竞选言论，就更令人费解了。[4]

为什么有人把“美国国务院专家”对局势的展望视作替天行道的“天启洞见”？（Hughes，1969，p.28.）为什么冷静镇定的英国驻苏外交人员，在拒绝将苏联与纳粹德国做任何比较之余，却也在报告中指出，世界“正面对着一种可以称之为现代版的16世纪宗教危机，在这场现代宗

教战争中，苏联的共产主义正与西方的社会民主政治以及美国版的资本主义为敌，共争世界霸权”？（Jensen，1991，pp.41，53—54，Roberts，1991.）如今回溯起来，事实上也极有可能。苏联在1945—1947年间显然毫无扩张之意，也不打算扩大它在1943—1945年间高峰会议为社会主义集团定下的地盘。事实上在莫斯科控制的国家及共产主义运动里面，各个政权往往刻意“不去”依苏联的模式建国，反而在多党制国会民主之下，实行混合性的经济制度。这种做法，不但跟“无产阶级专政”大异其趣，却“更趋于”一党专政的事实。在共产党内部文件里面，甚至将无产阶级专政称为“既无用处又无意义的举措”（Spriano，1983，p.265）。（事实上唯一拒绝遵从这项新路线的共产党，却是如南斯拉夫一类脱离莫斯科的控制，并为斯大林极想搞垮的革命政权。）更有甚者，虽说苏联军队是其最大军事资产，可是苏联军队复员之速却不下于美国，红军人数由1945年最盛时期的1200万人，到1948年，已经骤降为300万人。这一点甚为外界所忽略（《纽约时报》，1946年10月24日；1948年10月24日）。

因此就任何理性的层面探讨，当时的苏联，其实对红军占领范围以外的任何人都没有眼前的威胁。当时，筋疲力尽的苏联正力图从战争的灰烬中振作起来，它的国民经济一片凋敝，政府的信用除了在苏联以外完全扫地，完全失去了向心力。至于西部边陲一带，更与乌克兰及其他各种民族主义的游击武装多年龃龉不断。它由斯大林独揽大权，而斯大林对外是力避冒险添乱，对内则残酷无情（参见第十三章）。苏联对外援是求之若渴的，因此在短时间之内去冒犯唯一有能力向它伸出援手的超级强权美国，自然无利可图。身为一名共产党人，斯大林当然相信共产主义最终必将取资本主义而代之，这一点毋庸置疑；从这个信仰出发，两大制度之间任何形式的共存必难长久。不过正当第二次世界大战结束之际，斯大林手下的计划专家，却不认为资本主义已经陷入危机。他们显然相信，在美国霸权撑腰之下，资本主义还有好长一段路可走，因为当时美国财富及势力的增幅之大，实在太明显（Loth，1988，pp.36—37）。这一点，其实正是苏联担心的要害。[5] 苏方在战后采取的姿态，与其说是野心勃勃的攻势，倒不如说是但求自保的守势更为贴切。

总之，尽管苏联自顾不暇，但是形势使然，双方却不得不都采取对抗的政策。一方是苏联，对自己朝不保夕的地位心知肚明；另一方则是世界超级强国美国，对中欧和西欧瞬息万变的局势，以及亚洲大部分地区扑朔迷离的政局也同样不安。就算没有意识形态牵涉其中，对峙局面恐怕也难避免。1946年初，美国外交官凯南（George Kennan）首先提

出并为华盛顿当局积极采纳的“遏制政策”（containment）。凯南本人，便不相信苏联真的在为共产主义“理想”卖力，而他自己，更不属于任何意识形态战争的先锋，这一点从其日后职业生涯中可见一斑（唯一的例外，是他对民主政治的评价甚低，因此大加反对）。凯南其人，其实只不过是一名由旧式权力政治学派出身的苏联问题专家，美国驻欧人员之中不乏这号人物，在此类人眼中，沙皇俄国派，或是布尔什维克派，都属于一个落后野蛮的社会。而俄罗斯人向来便有一种“缺乏安全感的传统直觉”，其统治者更是一群充满了这种恐外心理的人。这个国家，总是自绝于外面的世界，一向为独裁者所统治，总是处心积虑地从事死亡斗争，很有耐性地等着对手彻底毁灭。既不合作也不让步，判断和行动，从不诉诸理性，只能听凭武力，硬碰硬地解决。在凯南眼里，共产主义无疑火上浇油，更大大地增加了旧俄帝国的危险性，因为它标榜着举世最最无情的乌托邦思想，即垄断全球的思想意识，为这个举世最最凶残的势力添翼。因此依照凯南这套理论实行起来，便意味着唯一能与苏联抗衡的强国美国绝对不能有半分妥协。无论苏联是否信仰共产主义，都得将之“遏制”，以防其毒素影响渗透。

这是美方的观点。反之，从莫斯科的角度看来，为了保全进而利用本身在国际上刚建立却不堪一击的庞大势力，唯一的途径就是跟美方的做法完全一样：绝不妥协。谁都没有斯大林本人清楚，自己玩的这一手其实力量有多单薄。1943—1945年间，苏联还是对付希特勒不可或缺的力量，甚至也被看作将是击败日本的主力，罗斯福和丘吉尔即曾在数次峰会中，尤其是雅尔塔会议，许下诺言，答应给苏联许多好处。这些在苏联眼中经由历次会议讲定的地区，比如1945—1946年间议定的伊朗与土耳其国界，斯大林一口咬定，绝不松口。除了这些要塞地区之外，苏联也许可以考虑撤离，但若妄想重开雅尔塔会议，门儿都没有。事实上在那段时间里，斯大林的外长莫洛托夫（Molotov）无论出席大小国际会议，有名地专会祭出“不”字真诀。当时美国已拥有核武器，虽然才刚起步。直到1947年12月，虽然制造了12颗原子弹，却没有飞机可以运送，军中也没有够格的装配人员（Moisi，1981，pp.78—79）。至于苏联，却仍两手空空。除非苏联先让步，美国绝不会给它任何经济援助。然而这一点却正中莫斯科的要害，就算是为了最迫切需要的经济援助，它也不能有半点示弱让步的表示。而美国呢，本来就不打算给苏联任何好处。雅尔塔会议之前，苏联曾请求美国战后予以借款，可是美国声称这份文件已经“误置”，再也找不着了。

简单地说，正当美国为了未来可能出现的苏联世界霸权而担忧的同

时，莫斯科却为了眼前美国在全球除了苏军占领区以外的各个地区显示威风的事实而难以安枕。当时国力远比各国全部加起来还要强大的美国，轻而易举便可以将国疲民乏的苏联收入麾下。面对这种态势，坚持到底绝不妥协，自然是最合逻辑的应对之术。我们不妨称之为莫斯科的纸老虎计吧。

话虽如此，就算两强势不两立，长期对抗不肯妥协，也并不表示战争的危险便迫在眉睫。即使在19世纪，英国外交人员虽然同样认为防止沙皇俄国向外扩张的唯一途径，便是凯南式的“遏制”之法；但在事实上他们也都非常清楚，公开对抗的机会甚少，至于开战的危险更微乎其微。相互之间的非妥协性，也不意味着你死我活的政治殊死斗争，或宗教性质的大决战。不过其中有两项因素，却使双方相对抗的局势由理性层面变为情绪层面。跟苏联相同的是，美国也是世界上代表着一种意识形态的大国，多数美国人都深信这种形态是举世皆应风从的典范。跟苏联相异的是，美国是一个民主国家——不幸的是，美国这民主的特征，对世界局势来说却更具有危险性。

原因如下。虽说苏联政府，同样也得努力给自己在国际竞争场上的死对头美国抹黑，不过，它却大可不必费心争取本国国会的支持，也不用管本党是否能在国会和总统大选中赢得选票。可是民主国家的美国政府则不然。于是美国的大小政治人物，不管是否真的相信自己滔滔不绝的反共辞藻，或是像杜鲁门总统的海军部长福里斯特尔（James Forrestel，1882—1949）一般，精神错乱，竟以为苏联人正从他医院的窗口爬进来而自杀；众人纷纷发现，反共预言的夸大口吻不但听起来义正词严，而且其妙用无限，简直难以拒而不用。对于正确认识到自己已经升任为世界级霸权的美国政府而言，国内“孤立主义”之风，或所谓国防上的防卫性主张仍然很盛。因此若外有强敌，不啻提供了打破这种孤立心态的工具，行动起来反而更能得心应手。因为如果连本身的安全都受到威胁，那么美国自然义无反顾，再不能像当年第一次世界大战之后的独善其身，势必非负起世界领导地位的重任不可——当然连带也享受其中带来的好处。说得更实在一点，只有在集体歇斯底里的恐惧心态下，美国总统方可名正言顺地向素来以抗税出名的美国民众大肆开征，以推行其对外政策。在这个以“个人主义”和“私有企业”立国的国家里，在这个连“国家”本身的定义，都以跟“共产”针锋相对的两极意识字眼界定的国度里，即所谓的“美国精神”（Americanism），反共自然受到人民的真心欢迎和相信（我们也不可忽略那些来自苏维埃东欧国家移民选票的意义）。其实当年美国国内会发生那阵污鄙的白色恐怖迫害运动，

那股无理性的反共风潮，始作俑者，并非美国政府，而是一小撮微不足道的煽动家。[6] 这一群人发现，对内部敌人的大量告发责难，可以在官场上获得极大的政治利益，例如参议员麦卡锡（Joseph McCarthy），本人甚至并不特别反共。其中的好处，美国联邦调查局的局长胡佛（J.Edgar Hoover，1895—1972），更深谙个中三昧。也就是借反共之名，长保个人利益之实。在一手建立冷战模式的人当中，有一位甚至把共产党势力的威胁冠以“原始人发动的攻击”（the attack of the Primitive）之名（Acheson，1970，p.462）。在这种情绪煽动之下，迫使华盛顿当局的政策不得不加速走向极端，尤以中国共产党胜利之后那段时间表现最为强烈。至于造成中国成为共产党领导的国家的罪名，自然也都怪到莫斯科的头上。

与此同时，对选票极度敏感的美国政客们，极力主张美国政府及友邦执行一种既能打退“共党野心”狂潮，又最经济实惠，对美国百姓优裕生活干扰最低的如意政策。这一套政策不但是指一种以“炮弹”，而不以“人员”取胜的核战略，也包括一项于1954年提出的“大规模报复”（massive retaliation）的全面策略。即一旦敌人来犯，即使对方仅采取传统型武器小规模攻击，我方也必须以核武器报复。简单地说，在政客多方钳制下，美国政府发现自己动弹不得，被局限在一种攻击性的地位，最多只能在战术上找到一点变通的余地。

于是双方进入一场疯狂的军备竞赛，最终目的显然只有玉石俱焚、同归于尽一条路。一切行动方针，唯以一群所谓核武器将领或核武器专家的意见是从。而这类人任职的首要条件，就是忽略其中不合理性的现象。行将卸任的美国总统艾森豪威尔（Eisenhower），原是老式的温和派军人，现在却眼见自己坐镇于这个步入混乱的时代。不过艾森豪威尔本人，倒不曾被这个现象冲昏头脑，将之称为“军事和工业的大结合体”（military-industrial complex）。敌我双方，都投入艾森豪威尔所说的狂流，也就是人力物力大集合，夜以继日，以备战一事为生为谋。这段时期各国在国防工业上的投入胜过以往任何和平时期。与此同时，各国政府自然也鼓励本国的军事工业利用多余的生产力吸引国外客户，武装本国战友。更重要的是，争取利润可观的外销市场，同时却将最先进的军备及核武器留给自己使用。因此就实际而言，超级强国基本上还是有核武器的垄断地位。1952年英国人发展了自己的核技术，说来矛盾，同时也达到英国的另一目的，即减少对美国依赖的程度。接下来中法两国，也分别在60年代进入核国家之列（法国的核武器完全是独力完成，跟美国没有任何关系）。但是终冷战时期，这些国家的核发展对大局都

无足轻重。到70年代和80年代，其他许多国家也掌握了制造核武器的技术，其中以色列和南非（印度或也可以计入）最为引人注目。不过一直到1989年两极对立的世界秩序终结以前，核武器扩散不曾在国际上引发任何严重问题。

如此说来，到底该由谁为冷战的局面负责呢？这种辩论，就像一场你来我往始终难分胜负的意识形态网球赛一般，一方把过错全部推在苏联身上，另一方则将罪咎一股脑儿怪在美国头上（说来有趣，持此见解者却大多是美国的异议分子）。既然找不出结论，我们难免就想做和事佬居中调停，认为一切都是因双方彼此疑惧的误会造成。由于相持不下，结果越害怕越抗拒，最后才演变成“两大武装阵营，高举不同大旗，全力动员对抗”（Walker，1993，p.55）。这种说法完全正确，然而却不能道尽全部事实真相。它可以解释1947—1949年双方前线的“冻结”（congealing）现象；也可解释从1949—1961年柏林围墙建成，德国国土遭到的一步步划分。这项理论也可以解释，为什么西方各国的反共力量，不得不在军事上形成同盟，唯美国的马首是瞻（其中只有法国的戴高乐将军，胆敢不理会美国的指使）；同时也可以解释，为什么在东西方思想分水岭另一边的东欧诸国，同样也无法逃脱向苏联全面臣服的命运（其中也只有南斯拉夫的铁托元帅，可以不理睬莫斯科的号令）。可是这一套说辞，却无法说明冷战中带有替天行道意味的天启口吻。这道“天命”呼声，来自美国。而西欧各国的政府，无论国内共产党势力大小，却都一律井然风从，全心全意反共，誓死抵抗苏联的可能入侵。若要在美苏之间择一而事，无论哪一国都不会有片刻犹疑；甚至连那些向来在传统上、政策上，或经协商决定坚守中立者也不例外。奇怪的是，其实在这些号称民主政治的大小国家里面，所谓“共产世界阴谋论”，跟它们的国内政局并没有什么重要的关系，至少在大战刚结束的几年内是如此。民主国家中，也只有美国总统是因以反共为号召而当选（例如1960年肯尼迪），但在实际上就国内政治而言，共产主义之于美国，正如同佛教之于爱尔兰般风马牛不相及。然而，若要论起所谓的十字军东征精神，并让它在国际强权对抗的现实政治之中扮演一角，这扮演十字军大将者就是华盛顿当局。但是在事实上，肯尼迪的竞选辞藻固然雄辩滔滔，论其中关键深意，其实不在警告共产主义强权将支配全球的危言耸听，却在维系眼前美国独霸实权的呼吁。[7] 不过我们也得加上一句，北大西洋公约组织（NATO）的各成员国虽然对美国政策不完全赞同，但是只要那个实行恐怖政治制度的军事强权存在一天，就只有在美国的保护之下，自己的安全才有保障，因此也就心甘情愿地唯美国马首是瞻了。这些国家对苏联不信任的心态，绝不下于美国。总而言

之，“遏制政策”固然合乎众人心意，彻底消灭共产主义一事则不尽然。

3

冷战时期最明显的现象，便是双方的军事对抗，以及西方各国日盛一日的疯狂核竞赛。但是这两项却不是冷战造成的最大冲击。竞相制造储存的核武器，从来不曾启用，两个核大国，却曾加入三次战事（但彼此不曾亲自交手）。美国及其盟友（以联合国为其化身）深为共产党在中国的胜利震撼，于是在1950年介入朝鲜战争，企图阻挡北方的共产党政权向这个分裂国家的南部入侵。结果美方大占上风，得意之余，在越南战场上故技重施，可是这一回却吃了败仗。而苏联在军援亲苏的阿富汗政府，对抗有美国撑腰并由巴基斯坦提供人员的游击队8年之后，于1988年决定退出。简单地说，超级强国在军备竞赛上花费不赀，所得却很有限，并没有任何决定性的成果。战争阴影的不断威胁，反而推动了国际和平运动，但和平运动以核武器为最大的反对目标。在欧洲部分地区，反核风潮不时成为声势浩大的群众运动，却被冷战的推动者视为共产党的秘密武器。不过，解除核军备的成效也不甚明显，只有美国年轻一代的反战分子，在越战时期掀起的反征兵浪潮颇具功效（1965—1975）。但至冷战结束，种种运动的呼声，如今都成了崇高理想的记忆，只留下一点儿当年的新鲜枝节为今人所用，比如1968年后反文化小团体所用的反核符号，以及环保人士对任何核用途一律反对的偏颇态度，这些都是当年运动残留的产物。

冷战效应之中，更为明显的一项则为其政治作用。冷战几乎立竿见影，将两个超级大国控制下的世界，立即分成水火不容的两个“阵营”。当初欧洲各国国内政坛左右通力合作，反法西斯之战终获胜利，到了1947—1948年，却又立刻分为亲共与反共的两大阵营（其中只有三大主要交战国为显著例外，即英美苏三国）。在西方，共产党从此被逐出政坛，成为政治流浪儿。1948年意大利举行大选，如果当时共产党获得胜利，美国甚至计划出兵干预。而苏联也不甘示弱，将非共分子从麾下所谓的“多党制人民民主国家”内全部扫除，重新变成“无产阶级专政”，也就是共产党的专政。同时成立了一个新的国际共产党组织（共产党情报局）以与美方抗衡，不过说来特别，这个新组织比其前身，不但权限大为缩减，对象也仅以欧洲为主。1956年国际局势的紧张局面渐趋和缓，共产党情报局也便悄然解散了。苏联的铁腕紧紧控制着东欧各国，奇特的是，只有芬兰一国得以逃过这个厄运。原来苏联大发慈悲，1948年竟

然让芬兰政府将共产党从政府部门里除名。斯大林为什么放过这个小国，却不在那里建立卫星国政权，其中原因至今是谜。也许芬兰人的好战之气，把他给吓住了，怕他们再度拿起武器反抗吧。芬兰先后曾在1939—1940年与1941—1944年间起义，斯大林可不想再度卷进一场一发不可收拾的大战。至于桀骜不驯的南斯拉夫，他也曾尝试收编，可是铁托不吃苏联那一套，南斯拉夫终于在1948年与莫斯科正式决裂，从此自行其是，哪一伙也不参加。

共产党集团国家的内部政治，可想而知，从此一党专政不容他人置喙，然而一党专政的脆弱性从1956年开始越发明显（参见第十六章）。至于与美国联盟的各个国家，内部政局相对来说就没有那么单一；不过大小党派，除了共产党外，对苏维埃制度都深恶痛绝，在这一点上大家倒是意见一致。因此就外交政策而言，无论由谁上台执政都没有什么不同。至于大战中的两个前共同敌国日本与意大利，美国一手替他们把政治问题变得极为简单，在这两国内建立了等于永久一党制的系统。在东京，美国鼓励自民党成立（Liberal Democratic Party，1955）。在意大利，美国则坚持将反对势力从台上扫除，因为这个反对党刚好正是共产党；意大利政权便交到天主教民主党（Christian Democrats）手中，另外则视情况需要，偶尔也拉其他党派进来凑数，例如自由党派、共和党派等等。60年代开始，意大利除上述党派之外其他唯一的重要党派社会党，自1956年跟有多年交情的共产党划清界限之后，便同天主教民主党一同组织联合政府执政至今。如此安排之下的结果是，意大利共产党及日本社会党的势力从此均被镇住，成为国内主要的反对大党。依此体制成立的政府，则贪污腐败至极，终于在1992—1993年间东窗事发，内情之丑陋连意日两国的民众都目瞪口呆。丑闻既经曝光，朝野党派跌入冰点，与当初为保持美苏全球势力平衡而支持他们的势力，同时陷入窘境。

一开始，罗斯福的顾问曾经在盟军占领下的德日两国试行过反独占性的政治革新。虽然不久美国即改弦更张，与这项设计反其道而行之，可是幸好还有一件事足可让美国的盟邦大感安慰，那便是一场大战已经将纳粹主义、法西斯主义、明目张胆的日本军国主义，以及其他林林总总各式各样的右派组织或民族主义的政治主张，从众人可以接受的政治舞台上一扫而空。因此在所谓的“自由”对“极权”的纷争中，以上诸般力量固然是对付共产党最有力的成分，如今既然销声匿迹，自然不可能像德国的大企业或日本的大商社大财阀一般，再度被动员为“反共大业”效力了。[8] 主力部队既去，西方冷战派政府的政治基础如今便只剩下战

前的左派社会民主人士，以及非民族主义的温和右派。如此一来，与天主教会挂钩便变得格外有用，因为教会的反共立场及保守性格，自是舍我其谁、天下第一。更妙的是，教会出身的“基督教民主党派”（参见第四章）不但拥有可信赖的反法西斯记录，尚有一套（非社会主义性质的）社会改革方案。1945年后，这些党派在西方政治上扮演了中心角色；在法国为时甚短，在德国、意大利、比利时、奥地利诸国则持续了相当长的时间（参见第九章）。

然而，冷战对欧洲各国内政的冲击，远不及其对欧洲国际政局影响为大。问题重重的“欧洲共同体”因冷战而生。这是一项前所未有的政治构想，借着永久性的安排（至少是长久性的），进而统一各个主权国家经济活动、法律系统（就某种程度而言）。1957年初成立时，创始国有6国（法国、联邦德国、意大利、荷兰、比利时、卢森堡）。到1991年，正当其他各种冷战时期的产物也开始摇摇欲坠之时，已经又有另外6国（英国、爱尔兰、西班牙、葡萄牙、丹麦、希腊）加入。此时欧洲组织的设计，已倾向在政治经济一体化上更进一步，形成更密切的组合，最终目的是在欧洲建立联邦或联邦式的永久政治联合体。

欧洲组织，跟1945年后欧洲出现的其他大小事物一样，原是由美国一手促成，却转而对抗美国。此中情由演变，证明美国势力之盛，同时也反映其模棱两可之处，以及其影响力毕竟有其限度的事实。更进一步，我们也可看出各国因顾忌苏联，竟愿放弃分歧，团结在一起。它们害怕的对象并不只限于苏联，以法国为例，德国始终是它最大的顾忌。此外，各前参战国和被占领国家的担心程度虽然没有法国那么强烈，却也都不愿见到中欧地区重新兴起一个强大国家。现在大家却发现自己被套牢在北大西洋公约组织里面，与强大的美国，以及在经济军事上都再度复兴的德国结成盟友——所幸后者的国土已经大不如前，被截分成了两半。当然众人对美国也有顾虑。说起来美国是对抗苏联不可或缺的伙伴，可是这个伙伴却不甚可靠，更别提——其实这也不足为奇——它总是把自己世界霸权的利益放在第一位，连它盟友的利益也可以退居其次。大家可别忘记，第二次世界大战后在世界各地所做的各种安排和设计决策，都是以“美国经济利益为最高前提”（Maier，1987，p.125）。

但是对美国的盟友而言，幸好1946—1947年间的西欧形势太紧张，华盛顿当局不得不仔细斟酌。它决定当前的第一要务便是复兴欧洲，不久对日本经济也做出同样的结论。于是一个大规模帮助欧洲重整旗鼓的马歇尔计划（Marshall Plan），便在这种背景下于1947年6月正式开锣。

这项新计划与以往野心式的经济外交不同，多数是以赠援的形式而非借款。根据美国原本设计的方案，是想在战后建立一个基于自由贸易、自由汇兑以及自由市场的世界经济体系，并由美国当家做主全权支配。还好各国再度红运当头，单就一项因素而论，便使得美国的如意算盘完全不切实际。欧洲和日本资金紧张，对日益稀有的美元求之若渴，自由化的贸易与国际付款方式根本不可能立即实现。而美国一家之力，也无法强人所难，将自己对欧洲一厢情愿的理想强加于人，也就是全面实行单一的欧洲援助计划，依美国的模式，包括其美式政治及繁荣的自由企业经济制度，将欧洲各国塑造为一个单一的欧洲共同体。但美国这个政治理想根本行不通，首先，英国就还把自己视作世界级的大国，法国则日夜梦想跻身强国之列，并且一心一意，务必把德国压得抬不起头来，最好让德国陷于永久分裂。这两国对美国的构想当然咬牙切齿。可是从美国的角度来看，若要完全实行马歇尔计划的构想，欧洲在军事上必须结盟，才能共同对付苏联，北大西洋公约组织就是其结果。但是一个真正有效的欧洲复兴，一个真正能发挥作用的公约组织，少不了强大的德国经济，而强大的德国经济，必须靠德国重整军备才能强化。如此一来，法国唯一的退路便是想法子跟德国纠缠不清，两家搞成一家，世仇死敌才能从此断绝冲突。于是法国便提出自己一套版本来搞欧洲联合，也就是“欧洲煤钢共同体”（European Coal and Steel Community，1950），进一步扩展为“欧洲经济共同体”或一般所称的“欧洲共同市场”（European Economic Community，也称Common Market，1957），最后简化为“欧共体”，1993年起，则改名为“欧洲联盟”（European Union）。历来其总部均设于比利时的布鲁塞尔，可是其核心却建立在法德两国的合作之上。欧洲组织，其实是针对美国构想另起炉灶的欧洲统一方案，然而冷战结束，原先欧洲组织及法德合作所依赖的基础便也随之消失。1990年德国统一，欧洲势力顿然失衡，但德国统一之后经济困难重重，却也是事先不曾预料到的。种种演变，欧洲统一的前途愈发难卜。

美国虽然不能按照自己的心意，完全实现对欧洲政治经济制度设计的细节，不过它的国力毕竟强大，不容许各国在国际政治上不与它同步。欧洲联合对苏是美国的主意，欧洲军事联盟也是它的构想。于是德国获准重新武装了，欧洲渴望中立的念头也被打消了，西欧各国在国际上的动作，都在美国的统一号令之下。只有过那么一次，它们打算自作主张独立行事，也就是1956年的苏伊士战争，英法两国准备联手对埃及，可是此战最后也在美国压力之下流产。压在美国气焰之下的盟友或保护国，最了不起的伎俩也只是消极抵制，既离不开美国主导的军事同盟，同时又拒绝充分合作（法国戴高乐正是此中高手）。

但是随着冷战年月一天天地过去，华盛顿虽然在欧洲军事合作和政治动向上始终扮演着主导者的角色，可是美国对欧洲经济的控制却一日弱于一日。世界经济体系的重心，如今渐渐由美国移往西欧和日本，而美国人则觉得，两者都是自己一手拯救并予重建的受惠者（参见第九章）。原本在1947年物以稀为贵的美元，多年来迅速流出美国。再加上美国自己，外则在全球各地用兵（主要的例子当推1965年后美军在越南的行动），内则雄心勃勃，大肆推行各项社会福利措施。如此大的内外开支，却偏好用赤字预算方式贴补，于是美元向外逆流之势越发不可收拾，其中尤以1960年的情况最为恶劣，因此美国用以推动并保证战后世界经济的基石美元，日衰一日。在理论上，美元是由美国诺克斯堡（Fort Knox）金库积存的大量金条保证——诺克斯堡贮藏的金量几乎占全球四分之三——但是实际上，美元根本就只是成堆成打泛滥成灾的纸币及书面上的账目。美元的稳定性既然来自可以与一定黄金兑换的保证，于是行事谨慎的欧洲人，由作风超级谨慎、对黄金特别信任的法国人带头，在国际汇兑上便要求以可靠的黄金，兑换极有贬值可能的用纸印制的美元。如此一来，黄金便如决堤般涌离诺克斯堡。需求既多，金价自然大涨。其实在整个60年代的绝大多数时期，美元及国际货币偿付体系的稳定性，都不能再单靠美国本身的准备金为保障，其中也多亏欧洲各国中央银行的捧场——在美方压力之下——不要求以黄金兑换手中的美元，并参加“黄金总库”（Gold Pool）的运作，稳定市面上的黄金价格。可是这种权宜之计好景不长，1968年“黄金总库”干涸见底宣告解体。就事实而言，美元作为标准兑换货币的地位从此告终，并于1971年8月被正式放弃。国际偿付体系的稳定随之而去，美国或任何一个单独国家的经济力量，再也不能单方面控制全局。

冷战终了，美国的经济霸权也所剩无几，连带之下，甚至连它维持军事霸权的费用，也再不能单靠自己的腰包独力支付。1991年海湾战争爆发，对付伊拉克的军事行动基本上依然以美国为主，可是这一回，掏腰包的却是其他支持华盛顿行动的国家——不管它们是主动慷慨解囊还是勉强被动捐献。这一仗打下来，参战的大国竟然还赚了几文，倒是世界战争史上少见的怪事。所幸对众人而言，除了倒霉的伊拉克人民之外，战事不出几天就结束了。

4

20世纪60年代初期的某一段时期里，冷战似乎向恢复理智的方向走

了几步。1947年以来直至朝鲜战争高潮的数个危险年头中，世界总算有惊无险，不曾发生任何爆炸性的事件。即使是斯大林之死（1953年），虽然也在苏联集团引发了一阵大地震，最终毕竟安全度过。西欧各国发现，自己不但不必在社会危机之中挣扎，反而开始进入一个始料未及的到处一片欣欣向荣的时代。下一章将对这段时期做更进一步的讨论。老派的外交人士，专门有个行话用来形容紧张关系的缓和，也就是“缓和”（detente）。现在“缓和”一词已变成家喻户晓的名词了。

缓和现象首先出现于50年代的最后几年，当时正是赫鲁晓夫（N.S.Khrushchev）在斯大林死后的一片混乱中当上苏联最高领导人的时候（1958—1964）。赫鲁晓夫外表看来似乎是一介莽夫，其实骨子里却很能干，令人钦佩。他相信改革，主张和平共处，将斯大林一手建立的集中营清理一空，并在接下来几年里成为国际政治舞台上的领衔主角。他恐怕也是唯一由农村男儿出身，跃登世界大国领袖地位之人。赫鲁晓夫与肯尼迪——肯尼迪是美国20世纪最被称誉的总统（1961—1963任美国总统）——一个喜欢虚张声势，专以大声恫吓冲动行事为能事，另一个则善于故作姿态，喜欢玩弄手段。两人中间有过一段相当紧张对立的时期，“缓和”首先要面对的便是这道难题。于是两个超级大国，由两名超级危险玩家负责掌舵；而这个时候，资本主义的西方国家正充满着危机感，觉得自己在经济上节节败退，输给了50年代突飞猛进的社会主义经济。如今看来实在很难想象，但是在当时人的眼里，苏联在卫星科技、太空领域上的惊人成就，岂不证明了它在科技上已经胜过美国（其实很短暂）？再看，社会主义岂不出乎众人意料，竟在距佛罗里达仅数十公里的古巴大获全胜（参见第十五章）？

反过来从苏联的角度看，它也同样焦虑不已。首先，华盛顿当局的言辞暧昧，不过其中充满了挑衅的意味绝对错不了。其次，苏联本身又与中国在基本路线上决裂，当时中国口口声声指责它对资本主义的态度不强硬。面对这项罪名，原本主和的赫鲁晓夫也只有板起面孔，被迫采取相对来说不与西方妥协的态度。与此同时，各殖民地的解放进程，以及第三世界的革命行动，突然纷纷加速（参见第七、十二及十五章），形势似乎对苏联大为有利。于是美国提心吊胆，同时却又信心十足；苏联信心十足，同时却又提心吊胆。双方为了柏林，为了刚果，为了古巴，相互威胁恫吓，僵持得不可开交。

局势表面看起来惊险诡谲，事实上若为这段时期算一笔总账，却可以得出一个国际局势仍相当稳定的结论。两强之间，还保持着一种尽量

不去吓倒对方和世人的默契，而白宫与克里姆林宫之间设立的热线电话，便是此默契的最佳象征（1963年）。柏林墙的设立（1961年），则确定了东西双方在欧洲最后一条不确定的界线。对于开在自家门前的共产主义小店古巴，美国也默不作声地接受了。古巴革命及殖民地独立运动的火花，分别在拉丁美洲和非洲点起了星星之火，可是却不曾掀起燎原之势，最后甚至明灭不定奄奄将息（参见第十五章）。1963年肯尼迪被刺，1964年赫鲁晓夫被看不惯他鲁莽冲动作风的苏联当权派送回老家。60年代和70年代初期，核武器的管制也大有进展：诸如禁止核试验条约的签订，禁止核扩散条约的签署（赞成国都是已经拥有核武器，或不打算取得核武器的国家；而反对者则是正在建立自己核军备的几国，例如中国、法国与以色列），美苏限制战略武器条约（Strategic Arms Limitation Treaty，SALT）的签订，美苏甚至还针对双方的反弹道导弹（Anti-Ballistic Missiles，ABMs）达成某些协议。更有意义的是，美苏两国之间的贸易，长久以来由于政治上的龃龉本已濒临停滞，随着60年代进入70年代，却开始欣欣向荣。世界局势一时之间情况大为看好，前途一片光明。

前途其实并不光明。70年代中期，世界开始进入所谓“二度冷战”的阶段（参见第十三章）。这段时间与世界经济的大变化相始终，也就是1973年起绵延20年之久的长期经济危机，于80年代初期达到最高潮（参见第十四章）。然而超级强国竞赛中的双方，一开始并没有警觉到经济气象起了变化，它们只察觉到一件事：在产油国的卡特尔组织，即石油输出国组织（OPEC）成功行动之下，能源价格出现了三级跳。现在看来，此事加上其他几项事件发展，似乎表示美国控制世界的地位逐渐有下降的迹象。可是当时，两个超级大国毫无察觉，还对本身经济实力的稳固沾沾自喜。比起欧洲，经济发展的减速对美国影响显然小得多；而苏联呢——上帝若要毁灭谁必先令其踌躇满志——还以为自己一路顺风，一切都照着计划顺利进行呢。继赫鲁晓夫而起的苏联领导人勃列日涅夫（Leonid Brezhnev）掌权20年间，如今被苏联改革人士冠之以“停滞时期”（the era of stagnation）。可是当时在勃列日涅夫看来，世界形势确有几分值得他乐观的理由，单就其中一项，就可以令他理直气壮：苏联从60年代中期开始，陆续发现丰富的石油和天然气蕴藏，请看1973年石油危机以来，国际市场价格水涨船高，已经暴涨4倍，便是明证。

经济事务除外，当时尚发生了另外两件关系密切的事件，以今观昔，似乎也使超级大国之间势力的平衡产生了波动。首先，美国纵身跃入一场主要战争，出现多种看来显示美国挫败及不稳定的迹象。越战一

事，使美国全国人心颓丧，意见分歧，各地混乱的暴动示威反战游行，在电视上频频播映，一位美国总统因此下台。10年鏖战（1965—1975），美国如众所料，在大败之下无功而退。意义更深远的则是，越战道破了美国的孤立。因为遍数美国之众友邦，竟没有一国派兵前往与其并肩作战，甚至连象征性的助阵也不曾有。美国为什么要去蹚这一趟浑水，为什么不顾敌友的警告——美国盟邦、其他中立国家，甚至连苏联都劝美国不要介入——却要让自己卷入这场注定毁灭的战争呢？此中缘由，实在令人费解，只有把它当作一片扑朔迷离、令人困惑、充斥了偏执的历史浓雾。迷雾中，但闻冷战中众主角摸索的脚步声。

如果说，越战还不足以证明美国孤立，那么1973年发生在犹太赎罪日（Yom Kippur）的阿以之战，总可以更进一步地证明了吧。多年来，美国已经让以色列发展为它在中东最亲密的盟友，而这场战争，便发生在以色列与由苏联供应装备的埃及和叙利亚之间，以色列的飞机和弹药都不足，形势紧迫，只有求美国火速支援。然而欧洲各国友邦，除了依然坚持战前法西斯主义的葡萄牙外，竟然一律拒绝伸出援手，甚至不准美国飞机使用美国在其境内的基地进行援以行动，最后美国物资是经大西洋中部葡属的亚速尔群岛（Azores）才运抵以色列。美国政府认为，阿以之战与其利害攸关——外人实在很难悟出其中的道理——事实上，当时的美国国务卿基辛格（Henry Kissinger），甚至还正式做出核战警告。这是古巴危机以来，此类警告首次再度出现。基辛格其人，干练狡诈，而此举正是他一向的标准作风（当时美国总统尼克松，正在白费力气苦战，想要避免不名誉的弹劾下场）。可是基辛格虽巧舌如簧，却并没有动摇友邦的立场，它们担心的是自己对中东石油的依赖，其重要性胜过对美国区域性策略的支持。美国说得再天花乱坠，唇焦舌燥，也不能说服大家相信它的区域性布局与对抗共产主义有何相关。阿拉伯国家经由石油输出国组织的力量，已经发现了一种有力武器，即是用石油供应量的削减，以及石油禁运的恫吓，足可阻止各国不敢前来相助以色列。更进一步，它们还发现自己可以大幅提高世界石油的价格。世界各国的外长，也不得不注意到一向号称全能的美国，对此趋势全然无能为力，束手无策。

超级大国在全球势力上的平衡，以及冷战中双方在各个区域相互对抗的局面，虽然尚未因越南与中东两次事件的本身而改变，美国的力量及地位却因此大为削弱。不过在1974—1979年之间，全球很大一片地区再度吹起一股新的革命大风（参见第十五章），这是“短20世纪”当中的第三次革命浪潮。一时之间，仿佛超级大国间的平衡开始被打破，局势

似乎开始变得对苏联有利。亚非各地，甚至包括美洲本土，众多政权纷纷转向苏联——从实际的角度而言，不啻为被陆地包围苦无对外港口的苏联提供了军事尤其是海军的基地。第三次世界革命，适逢美国在国际上遭到挫败，两相激荡，二度冷战于此展开。其中勃列日涅夫领导下的苏联，在70年代踌躇满志的心态，对此更有推波助澜的作用。这段时期的冲突现象，主要由第三世界的大小战争构成，有越南前车之鉴，现在美国不敢再犯当年同样的错误，只在后面间接撑腰。此外，双方更疯狂地加速核军备竞赛。但是两相比较，各地烽火连天的厮杀，比起核竞赛更缺乏理性。

至于欧洲局势——虽有1974年葡萄牙革命，又有西班牙佛朗哥政权的结束——至此显示已经完全安定下来，双方楚河汉界，界线分明；事实上两个超级大国，都把它们竞争的场地转移到第三世界。欧洲的"缓和"局面，为尼克松（1968—1974年任美国总统）与基辛格时期的美国提供两大得分良机：一是将苏联势力由埃及逐出，一是非正式地使中国加入反苏联盟；其中后者代表的意义更为重大。而各地兴起的革命浪潮，却都具有对抗保守政权的态势。美国既一向借着这些保守政权自居为全球的保护人，如今形势逆转，正好为苏联提供了机会，一个可以采取主动的好机会。随着葡萄牙在非洲殖民统治的崩溃瓦解，旧有地盘安哥拉（Angola）、莫桑比克（Mozambique）、几内亚—佛得角（Guinea-Cape Verde）等地，一一落入共产党手中。随着埃塞俄比亚国王被革命民众推翻，埃塞俄比亚政治风向转向苏联，苏联海军快速成长，在印度洋两岸获得一个又一个重要基地。随着伊朗国王狼狈下台出逃，美国人情绪大坏，所有舆论民意几达歇斯底里的地步。否则，我们如何解释，为什么美国一看见苏联军队开进阿富汗就以为天下大乱将至，风声鹤唳，认为苏联势力不久即将挺进印度洋岸、波斯湾口？[9]（参见第十六章第3节。其中部分原因，恐怕可以归之于美国人对亚洲地理的惊人无知。）

与此同时，苏联方面毫无道理的扬扬得意心态，助长了美国人的抑郁忧心。其实远在美国宣传家大言不惭，事后往自己脸上贴金，吹嘘如何一手赢得冷战，整垮死对头之前，勃列日涅夫政权就已经引导苏联走上败家破产的灭亡之路了。它在军备上投下大笔费用，使得苏联国防支出平均年增长4%—5%，从1964年开始长达20年之久（系根据真实数字统计）。这场军备竞赛毫无意义可言，唯一能够让苏联感到安慰的事情，便是如今自己总算可以在导弹发射台上和美国平起平坐了，这是1971年。到1976年时，它的发射台数字更居于优势，以25%领先美国

（不过苏联的实际弹头数目始终不及美国）。其实早在当年古巴危机之时，苏联微不足道的核弹头就已经把美国震慑得不敢轻举妄动，多年疯狂竞赛下来，双方储存的实力早就可以把对方毁灭多次了。苏联更不断努力建立一支强大海军，在全球海面争得立足之点（其实说成在海面以下取得一席之地更为恰当，因为其海军军力是以核潜艇为最重要的主力）。就战略观点而言，苏联此举并不实际，不过作为一个全球性的超级大国，就有在世界各地扬旗示威的权利，因此借海军展现实力为一种政治手段，倒也情有可原。但是苏联不再端坐家中守其地盘的事实，却让美国各位冷战斗士感觉宛如遭到雷击，若不及时展现实力，再度号令天下，此中态势，岂不证明西方霸权时日无多？莫斯科踌躇满志，早将当年赫鲁晓夫下台之后，自己在国际舞台上步步为营的那份谨慎抛到九霄云外。苏联信心不断上升的姿态，越发肯定了美国人的担心。

华盛顿当局这种歇斯底里的反应，当然不是基于实际的理性考虑。虽然美国的声望大不如前，但就实质而言，其实美国实力较之苏联，依然具有决定性的优势。再以两大阵营的经济力量和科技水准相比较，西方（及日本）的优势更是无法估计，差距何止千里万里。粗糙僵化的苏联，也许可以凭它的无比蛮力，比谁都更有办法建造出一个19世纪80年代那种19世纪式的强大经济（Jowitt，1991，p.78），但是在20世纪的80年代，就算它的钢铁产量比美国多出80%，生铁产量比美国多出两倍，发动机产量比美国更胜5倍，如果它不能调整自己，适应并赶上这个建立在以硅晶与软件产业为基础的时代经济，就算传统重工业的产品再多，对它又有什么帮助（参见第十六章）？而当时也没有任何证据显示苏联打算发动战争，其可能性更是微乎其微（唯一的例外，恐怕只是跟中国开战），至于军事进攻西方，毫无实行的可能。所谓苏联发动核攻击之说，全都是80年代西方冷战人士的自我梦呓，以及西方政府的高调宣传。其结果适得其反，反而让苏联人大为恐慌，认为西方很可能先下手为强，对苏联发动核攻击，其中1983年某段时间，苏联甚至以为西方核弹随时便要打来（Walker，1993，chapter13）。美国的危言耸听，更在欧洲触发了冷战时期以来规模声势最为浩大的反核和平运动，极力反对在欧洲部署新一批的导弹。

未来21世纪的史学家，既远离了20世纪70年代与80年代的亲身经历的记忆，对于这一时代的疯狂军备竞赛、政治预言，以及美国政府在国际上进行的怪诞行为，尤其是里根执政年代（1981—1989）初期发生的怪事必将感到大惑不解。这些史家若想了解其中真相，必须在主观性上从探讨美国人的心理入手。美国连遭大患，种种深刻的失败感、无力

感、耻辱感，其痛之深，其耻之烈，实在令70年代美国政要们深感痛心疾首。尼克松为了没有价值的丑闻，名誉扫地黯然下台；继之而起者又是连着两任毫无分量的总统。总统人事的失序，越发使得美国人心上这些重创的痛楚加深。雪上加霜，伊朗人质事件中，美国外交人员竟然被当作人质并用以相胁，让其深感羞辱；中美洲数小国接连掀起社会主义革命；石油输出国组织再次提高油价，造成二度国际石油危机。种种事件，更使美国人的痛苦达到极点。

罗纳德·里根（Ronald Reagan），于1980年当选美国总统。其主政时代的美国政策，完全是以扫除多年铭刻在心的羞辱感为出发点。也只有从这个角度，我们才可以了解里根之所以大要铁腕，拼命展示美国高高在上、绝不容任何挑战、绝不能动摇其称霸地位的作风。为了重振雄风，美国甚至不惜诉诸武力，以军事行动对付特定目标，例如1983年入侵加勒比海小岛格林那达（Grenada）；1986年发动大规模海空攻势袭击利比亚；至于1989年对巴拿马发动军事攻击，规模更大，但更无意义可言。里根显然摸准了人们的心理，看透了他们自尊受到的伤害之深。这份能耐，也许正和他是二流好莱坞影星出身有关吧。美国人心理的重创，最后在死对头突然暴毙之下得到一点安慰，现在总算又只剩下自家是世界一霸了。但是即使到了这个时节，我们也可在1991年美国对付伊拉克的海湾行动中，看出一点蛛丝马迹。美国人是想借着教训伊拉克的机会，为1973年和1979年两度石油危机所遭受的奇耻大辱，找回一点迟来的心理补偿。想当年，堂堂地球上的最大强国，竟然奈何不了区区几个第三世界弱国凑合的组织，眼睁睁地被它们以断油的威吓要挟。是可忍也，孰不可忍也？

在这种心理背景之下，里根所发动的那场“神圣”战争——至少在表面看来如此——其全力对抗那股“邪恶帝国”势力的种种行动，与其说是为了重建世界权力平衡的实际目的，不如看作帮助美国愈合创伤的心理治疗手段。因为重建世界平衡的这项工程，早在70年代末期，便已悄悄进行。当时北大西洋公约组织在美国民主党总统及英德两国社会民主党和工党政府领导之下已经开始重整军备。而且从一开始，非洲地区建立的左翼新政权，便受到美国支持的运动及国家的严密牵制。美国势力在非洲中部和南部一带，进展得颇为成功，并与那实行种族隔离政策俨然锐不可当的南非共和国共进退。在西非一带，美国的锋芒就没有那么锐利了［不过苏联势力在两地则有古巴派遣的远征部队给予重要帮助，证明卡斯特罗（Fidel Castro）忠心耿耿，一心以效命第三世界革命并与苏联联盟为职责］。里根对冷战的努力，却属于另外一种类型，并不在平

衡世界霸权。

里根的贡献不在实质意义，却在于意识形态，也就是西方世界对黄金时代之后（参见第十四章），世界总是在层出不穷的麻烦及不确定性中打转的一种反应。黄金时代进行的各项社会经济政策显然宣告失败，长久以来执政的走中间路线的党派及温和派社会民主党派，一一下台，现在换成一批致力于“企业至上”，坚持“完全放任”的右派政府上场。这是80年代发生在好几国的情况，其中又以美国的里根以及英国信心十足的铁娘子撒切尔夫人（Thatcher）最为突出。在这批右派新贵眼里，50年代和60年代由国家大力推动，但从1973年开始便不再有经济成就做后盾的福利式资本主义，根本上就是出自社会主义的一截枝丫，正如经济学家暨意识形态专家哈耶克所言，是所谓“通向奴役之路”（the road to serfdom），而苏联，也正是这种社会福利制度的最终产物。里根风格的冷战，不仅是针对外面的“邪恶帝国”而来，对内而言也是为针砭罗斯福的新政思想而发。总而言之，便是坚决反对福利国家，以及国家以任何形式介入社会、经济生活。里根政治的死敌就是共产主义及自由主义。

说来凑巧，苏联也正好在里根年代的末了瓦解，美国宣传家不免大吹法螺，认为这都是美国发动抗苏灭苏之功。美国发动了冷战并大获全胜，如今已经将敌人彻底击溃，令其毫无翻身余地。这是一批老战士对80年代演变所做的阐释，我们其实不必把他们的说法看得太认真。当时根本没有任何迹象，显示美国政府预计到或看出来苏联即将解体。待到苏联真的垮台，也不见美方预先对此事做过任何准备。尽管它的确希望对苏联施加经济压力，可是美国自己的情报却显示苏联的体质还硬朗得很，绝对可以继续与美国进行长期军备竞赛。即使在80年代早期，美国还错估了苏联的境况，以为后者还在得意扬扬地从事全球侵略。事实上就连里根本人，不管他的讲稿代笔人替他撰写的言辞为何，不管他那经常显然不太灵光的脑袋到底在想些什么，在他的心底深处，也相信美苏两国共存是不可避免的现实情况。但是他认为美苏共存的基础，不应该建立在相互以核恫吓的平衡点上，他的梦想，是建立一个完全没有核武器的世界。刚好，另外有人与他共此清梦，那就是苏联新上任的共产党总书记戈尔巴乔夫（Mikhail Gorbachev）。1986年两强在秋意正浓的冰岛相会，在接近极地的萧瑟气氛里，一场奇特却热烈的高峰会议恰好展开。戈尔巴乔夫的心意，在此会中显示得清清楚楚。

冷战结束，因为两个超级大国中的一方或双方俱皆如此，认清了核

竞赛邪恶无理性的本质，并且相信对方也真心诚意，愿意结束这场疯狂可笑的竞赛。就某种意义而言，这种建议可能比较容易由一位苏联领袖采取主动，因为莫斯科方面向来不像华盛顿，并不把冷战当作圣战似的一直挂在嘴边；也许是由于苏联不必把民情放在心上之故吧。但是反过来说，正因其言辞不像华盛顿那么激烈，事到如今，谋和之议若出自苏联领袖之口，其诚意恐怕很难取信于西方各国。因此之故，全世界欠下戈尔巴乔夫的情就更重了。因为他不但首倡此议，而且更凭一己之力，成功地说服了美国政府及西方众人相信他心口如一，的确有此诚意。当然，我们也不可低估里根总统所做的贡献，正因为他简单纯粹的理想主义心态，才能突破层层迷雾，冲出围绕在他身边形形色色的各种魔障，例如意识形态贩卖专家、神经错乱的狂热分子、妄想升官发财的野心家、亡命之徒、职业战士等，凭自己的单纯相信了戈尔巴乔夫的诚意。就实质而言，冷战可说在雷克雅未克（Reykiavik，1986年）和华盛顿（1987年）两次高峰会议之后便告结束。

苏联之所以解体，是否是因冷战结束而导致的呢？这两大历史事件，虽然在表面上看起来颇有关联，但在过程上却各有其径。苏联式的社会主义，一向自诩为资本主义世界经济体系之外的另一选择。既然资本主义大限未到，而且看起来也丝毫没有将要离世的迹象，那么社会主义若要作为世界的另一种前途、希望，成功与否，就要看它与世界资本主义经济制度竞争实力的高下了——不过，如果1981年时所有社会主义和第三世界的债务国一起翻脸不认账，并拒绝履行向西方贷款的偿付责任，我们倒很想知道资本主义将会变成什么模样——但是后者多年来几度推陈出新更上一层楼，当年经济大萧条及第二次世界大战后，分别有过一次鼎力革新。70年代时，又在传播和信息事业上经历了一场“后工业式”（post-industrial）的革命转型。而社会主义国家却一路落后，这种愈演愈烈的形势在1960年后变得极为明显，它的竞争能力已经完全失去。总而言之，只要两者之间的竞争，是以两大政治、军事、意识形态强国对峙的形式出现，任何一方只要技不如人，必将遭到毁灭的下场。

此外，两个超级大国军备竞赛开支之大，均远超出其经济能力负荷。到80年代，美国的债台已经高筑到3万亿美元之巨，其中绝大部分花在军事用途上，但是这个天文数字，幸好还有世界性资本主义的系统提供缓冲。苏联的压力同样也不轻，可是环顾内外，却没有人与之共同分担这个重荷。就比例而言，苏联军费之高，约占其总产值的四分之一。而美国在80年代的战争支出虽也不低，可是却只占其数字庞大的国内生产总值（GDP）的7%。出于某种历史的原因，加上政策运用得

当，原本依附于美国生存的各国经济增长壮大，甚至青出于蓝，比美国还要出色。到70年代结束，欧洲组织和日本两方的生产总和，已经超出美国60%。反过来看看苏联阵营的其他国家，却始终无法自力更生，每年尚得耗费苏联价值数十亿美元的巨款补助。从地理及人口分布来说，这些苏联希冀有朝一日可以通过革命压倒资本主义全球垄断的落后国家，总共占全世界总数的80%。可是就经济分量而言，却微不足道，居于可有可无的地位。至于科技的发展，西方更一日千里，以几何级数增长。双方差异之大，判若霄壤。总而言之，冷战从一开始，双方就是势不均、力不敌的。

可是，其原因并不是与资本主义及超级强权对抗削弱了社会主义。造成它如此下场的原因有两层：一是社会主义经济有缺陷，经济结构失衡，超速扩展；二是资本主义世界经济更有活力，更加先进，也更具优势。因为若单就政治观点而言，就像冷战中人，喜欢以“自由世界”对“极权世界”的词汇代表“资本主义”与“社会主义”的分明壁垒，视两者为永远无法也不愿衔接的峡谷深渊之两壁，[10] 如果双方只是自行其是，老死不相往来，也不进行自杀性的核战争，其中一方就算再不济也可以支撑下去。因为只要能够一直躲在铁幕后面，就算中央计划式的经济效率再低、组织再松散，也可以勉强苟活，最坏也不过苟延残喘逐渐衰亡，也不至于猛然崩溃。[11]

可是，在60年代苏联式经济制度开始与资本主义世界经济相互影响之际，便种下了社会主义被挫败的因子。70年代，社会主义国家的领袖还不肯痛下决心，着手改革经济，反而贪图一时方便省事，追逐利用世界市场上出现的新资源（例如借油价上涨大发横财，或因借款得来容易便大量举债等等）；此举无异自掘坟墓（参见第十六章）。冷战中置苏联于死地者并非“对抗”，而是“缓和”。

就某种意义而言，华盛顿当局那批激进的冷战派的看法倒也不失正确。如今回望，我们可以清楚看见，真正的冷战其实已经于1987年华盛顿高峰会议之际便告结束。但是一直要到众人亲见苏联霸势已去，或寿终正寝，全世界才肯承认冷战真的已经终结这一事实。40年来堆积的疑惧仇恨，40年来军事工业巨兽的耀武扬威，不是一夜之间就可消除扭转的印象。双方的战争机器继续运转，情报机构也依然风声鹤唳，把对方的每一个动作，都当成企图勾引己方上当、松弛警觉的诡计。一直到1989年苏联开始发生剧变，1991年苏联宣告解体，大家才不再能假装若无其事，更不能自欺欺人，好像什么变化都没有发生一般。

5

但是，这个世界到底发生了什么变化？总的来说，国际舞台的面貌，因冷战产生了三方面彻底的改变。首先，冷战一举消除了第二次世界大战之前的种种冲突对立，往日的恩怨情仇，在非此即彼的美苏对立之下，全都黯然失色。有的完全消失了，因为帝国时代的大业已经不再，随之而去的自是殖民时期为争地盘的你争我夺。有的风卷云散了，因为除了两大真正“强国”之外，其余在过去称王称霸的“各大强国”，如今已经沦落为国际政治里的二三流角色。彼此之间的关系，非但不再具有自主性，而且更只限于地区性意义。1947年后，法德（联邦德国）两国之所以放下世仇深恨，不再刀兵相见，并不是因为法德从此不再翻脸，事实上法国时时想跟德国闹别扭，却由于两国同属美国阵营，一起在华盛顿帐下效命，何况有美国在西欧充当领导者角色，绝不会允许德国再有出轨的行动。但是即使如此，通常在传统上，大战之后各国必定心有疙瘩：胜方唯恐败方死灰复燃，恨不得它永世不得翻身；败方则希望可以重新振作，再世为人。可是第二次世界大战之后的局势，则不是如此。这种胜负双方顾忌心理消失之速，实令人惊诧不已。对于联邦德国与日本迅速恢复战前强大地位并再度武装的事实——不过不是核武装——西方各国很少介意，只要在事实上，这两国都臣服在美国号令之下就行了。就连苏联及其臣属，虽然与德国有过极其痛苦的经验，但是它们对于德国再起造成的威胁，也只在表面上叫骂而已，而非出于真心的恐惧。令莫斯科不能安枕的眼中钉，不是德国军队，而是部署于德国国土上的北大西洋公约组织的导弹。但是如今冷战时代过去，以前各大国间一直隐而不现的冲突，却极可能再起。

其次，冷战也“稳定”了国际局势，并因此使国际上许多未决事务或临时性的安排，呈现一时定格的稳定现象。德国就是最明显的例子：46年中，德国始终陷于分裂状态，即使不属于法定状态，至少在好长一段时间里也属既成事实。它总共分为四大块：一是于1949年成立联邦共和国的西区；二是1954年变成德意志民主共和国的中区；其余两地则是奥得河（Oder）和尼斯河（Neisse）以外的东区，此处的德国人尽遭驱逐，土地则被并入波兰和苏联两国。冷战结束，苏联解体，靠西的两块德国国土重新统一；可是原东普鲁士被苏联并吞的地方却成孤立之势，向东与俄罗斯其他地区隔着现已独立的立陶宛遥遥相望。如此一来，只剩下波兰一国面对德国，指望它信守1945年的疆界约定，此事实在没有什么把握。冷战时期的稳定假象，并不代表着真和平；除了欧洲是个例外之外，冷战年代不表示战争已被忘怀。从1948—1989年，此起彼落，

人世间难得有一年安静而没有重大冲突。不过，大小冲突多少都在控制之下，或被迅即扑灭，因为人人都害怕一发不可收拾，引发超级大国之间一场公开大战，即核战争。原属英国保护国的海湾石油富国科威特（1961年独立），多年来紧邻的伊拉克一再对其重申领土主张。可是这项多年宿怨，却一直要到海湾不复成为超级大国争权的焦点后，方才付诸行动，爆发成一场大战。回到1989年之前，作为伊拉克军火厂的苏联，一定会强烈反对巴格达（Baghdad）在此地区采取任何贸然行动吧。

各国内部的政治情况，自然不及国际情势那般暂时“稳定”，不过在大体上纵有变动，也不改其向超级大国之一靠拢的主要趋势。美国是绝不容许意大利、智利或危地马拉的政府内有任何共产党或亲共人士。同样，若有麾下国家不听指挥，苏联也绝不轻易放弃派兵教训的机会，看看匈牙利和捷克斯洛伐克两国的遭遇便知。诚然，对于麾下友好国家的多元及多样性，苏联的容忍度远较美国为低，可是它对这些国家的控制能力，也同样逊于美国。甚至早在1970年之前，苏联对南斯拉夫、阿尔巴尼亚、中国三国就已经完全失控了。对于古巴和罗马尼亚两国领导人个人色彩极其强烈的作风，它也不能不退让三分。至于其他第三世界的大小国家，虽然由苏联供给武器，并与其一同憎恨美国，但舍此共同利益不谈，苏联也毫无任何真正的控制力量可言。各国之中，甚至没有几国愿意在国内给共产党以合法地位。但是在两极对立及反帝国主义的逻辑下，再加上权力斗争、政治势力、贿赂收买等几项因素的相互运作，敌我双方阵营对峙的局面多少还保持着稳定的状态。除中国外，若非内部发生革命，世界上没有一个重要国家曾经倒戈向敌方靠拢。而革命，依照美国在70年代的经验，往往非两个超级大国可左右。与美国的联盟关系，虽然令诸友邦日感掣肘，并在政策上窒碍难行［1969年东进政策（Ostpolitik）事件，德国政府即深受其苦］，可是它们也始终不曾打过退堂鼓，脱离这个令人感到日益棘手的合作关系。因此一些力量薄弱、政局不安、毫无防御能力的国家靠冷战之赐，竟然也莫名其妙地在夹缝中生存下来。这些小国，置身于国际丛林弱肉强食的险恶环境中，原本恐怕根本没有生存的机会——红海与海湾间，便充斥着这一类的弱国小邦——原子弹蘑菇云的恐怖阴影，不但保障了西欧民主自由国家的生存，附带也使如沙特阿拉伯、科威特之类的政权有了苟活的机会。小国存在的最佳时机，就是冷战年代，因为冷战过去，原本暂时获得解决或一时束之高阁的种种问题便立刻重新摆上台面，无可逃避了。

再次，多年不断的军备竞赛、冲突之下，世界因冷战贮存了令人难

以置信的大量军火。40年来工业大国竞相加强军备，以防随时可能爆发的大战；40年来超级大国在全球拼命发放军火，争取同志、笼络友人；更何况40年来所谓“低强度”（Low Intensity）的战祸不断，偶尔更引发了几场规模较大的重要战争。军火充斥全球是当然后果。于是以军火工业为导向的经济体系，或国防工业在其中具有强大影响力的国家，自然忙于军火外销的经营。因为此中不但有可观的经济利益，至少也可以让本国政府感到心安理得，证明其天文数字的军事预算并非全然浪费，毕竟也有其经济价值。全球各地突然兴起的一股军政府浪潮（参见第十二章），更提供了难得的大好市场。加以自油价革命以来，地表底下的黑金，忽然为第三世界的苏丹酋长们带来以前做梦也难以想象的巨大财富，自此军火业不但有超级大国培植，更有因石油暴富国家的钞票喂食。于是不分社会主义国家，还是走下坡的资本主义国家，例如英国，纷纷投入军火出口。因为除此之外，它们实在没有任何足以在世界市场上竞争的重要产品。“死亡交易”的内容，不仅限于唯有政府才能负担的重型军火，随着游击战和恐怖行动猖獗时代的来临，便携式轻型武器的需求量也大大增加，这些轻武器的重量轻，体积小，其杀伤力却不低。进入20世纪后期，活跃于都市丛林的黑社会地下活动，更为军火产品进一步提供了巨大的民间市场。在这种环境下，以色列制造的乌齐冲锋枪（Uzi）、苏联制造的卡拉什尼科夫步枪（Kalashnikov），以及捷克出品的西姆太可斯炸药（Semtex），竟都成了家喻户晓的名词。

于是在竞相购买、生产军火的马拉松竞赛中，冷战之火生生不息。超级大国扶持的当事者之间，继续着它们的零星小战。即使旧有的冲突已结束，即使战争的原始发动者想要罢手，战事却仍在当地继续下去。因此安哥拉全国独立民族同盟（UNITA）的叛军部队，始终留在战场上与该国政府作对。虽说始作俑者的南非与古巴，早已撤离了这个倒霉的国家，而美国和联合国组织，也已经否定游击部队的存在，转而承认对方的合法地位，不过它们的武器供应，绝对不虞匮乏。以索马里为例，其军火武器供应，先有苏联（当年亲美的埃塞俄比亚皇帝还在位时），后有美国（埃塞俄比亚皇帝下台，换由亲莫斯科的革命政权当家）。进入“后冷战时期”的今日，索马里已成哀鸿遍野的饥馑之地，战祸连年，一片无政府部族相残的乱象。粮食生产一片荒芜，要什么缺什么，唯有枪炮弹药、地雷雷管、军用运输设备，源源供应不绝。虽有美国及联合国大量动员进行和平援助，但是粮食及和平的输送却比军火难多了。而在阿富汗一地，美国也曾将大批手持型毒刺（Stinger）防空导弹及发射器，给当地反共的部落游击队，以抵制苏联在该地区的制空权。美方估算果然正确，此举的确有效，最后苏联人撤出了阿富汗。可是美苏势力

虽去，当地却战火依然，就像什么变化也不曾发生。唯一的改变是如今心腹大患苏联飞机既去，部族中人开始转售防空导弹发大财，因为国际市场对其需求日大。见此态势，美国大感不安，绝望之余，只有出以10万美元一枚的高价，意欲购回自家制造的武器，可是此计竟大大地失败了［见《国际先驱论坛报》（*International Herald Tribune* ），1993年5月7日24版；《共和报》（*Repubblica* ），1994年6月4日版］。正如歌德（Goethe）笔下魔法师的学徒所叹："请神容易送神难。"

冷战骤然结束，原本支撑着世界架构的桅梁突然抽去，甚至连各国内部政治结构也因此岌岌可危，只是对于第二项的变化，很多人尚未察觉。旧梁既去，剩下世界半塌半立，一片凌乱，因为能取而代之的新梁尚无踪影。美方的发言人一厢情愿，以为如今唯我独尊，气势必然更胜往昔，必将可以在旧有两极秩序的残墟废址之上，建立起一个"世界新秩序"。这个想法，很快便被证明不切实际。世界再也不可能恢复冷战前的旧貌了，因为太多的人事已经改观，太多的面目已经消失。地表上所有地标，已然倾圮；旧日地图，尽已废去。巨变之下，向来习惯于某种一定世界观的政客和经济专家，如今发现自己毫无能力领会并掌握新问题、新事物的本质。1947年美国之所以能够一针见血，观察到必须大刀阔斧、迅速恢复西欧经济力量，是因为当时的危险之源共产主义运动和苏联势力界定清楚，面目分明。比较起来，苏联及东欧共产主义世界的倒塌，其突然性及其对政治和经济的震撼效果，远超过当年西欧各国摇摇欲坠之势。而且早在80年代末期，这种趋势便已出现——可是各个富有的资本主义国家对此却视而不见，完全不认为全球危机将至，更不知大家必须群策群力，研商紧急应对之计，原因正是其中的政治意义不明，不似当年资本主义与社会主义两极对立般易于界定。因此各国的反应迟钝，只有联邦德国稍有例外，其实连德国人也完全看错并低估了问题的本质，从联邦德国与民主德国合并后的困难重重中即可看出。

冷战结束对世界的影响冲击非同小可。即使其他与冷战同时出现的种种因素不曾发生——如世界资本主义经济体系正遭遇大危机，以及苏联阵营最后瓦解前面临的重重险境——其惊险万状之处，依然不能减于万一。不过史家的任务，既只在描述真实发生过的历史，就不必徒费笔墨，猜想不同情节的假设了。事实证明，冷战只是一个时代的结束，而非国际冲突矛盾的结束。一个旧时代已经过去，不光是苏联及东欧，对全世界也是如此。这个过程中有几处代表一个时代结束的历史性关键时刻，连身在其中的当代人也可以清楚辨认：1990年前后，显然便是人世间一个如此的转折点。但是人们虽然都看出旧事已了，然而未来如何，

是忧是喜，是好是坏，却充满着一片迷茫，无人能够料定。

迷茫之中，似乎只有一事确凿，再也无可逆转：那就是自冷战开始，世界经济遭遇的万般变化，连带着受其影响的人类社会，变化之深、之剧，史无前例。影响所及，彻底改变了世貌人情，再也不可能幡然回头了。种种变化在历史上的意义，在千年之后的历史书上应该占有更多更大的篇幅，其意义必定远比朝鲜战争、柏林事件、古巴危机、巡航导弹种种事件更重大深远。现在，便让我们看一看人类世界从冷战中脱胎换骨的面貌。

[1] 1947年9月，共产党情报局（Communist Information Bureau，Cominform）召开成立大会，其世界局势报告书中对中国形势几乎绝口不提——无论从哪一个角度来看都是如此——可是却将印尼、越南列为“加入反帝阵营”的生力军，并把印度、埃及、叙利亚列为对反帝阵营“有好感”的国家（Spriano，1983，p.286）。迟至1949年4月间蒋介石弃守国都南京，各国驻华使节之中，也只有苏联大使一人随其撤往广州。6个月后，毛泽东便宣布了中华人民共和国的成立（Walker，1993，p.63）。

[2] 据说毛泽东曾对意大利共产党领袖陶里亚蒂表示：“谁告诉你意大利定会幸存？（如果发生核战争，）中国人也将剩下3亿，但这足以使人类继续延续下去了。”毛泽东对核大战泰然处之，并且认为它还有彻底消灭资本主义的好处。这种想法，真把他在1957年国外的同志吓得瞠目结舌（Walker，1993，p.126）。

[3] 当时美国已经在苏土边界的土耳其境内部署导弹，苏联领导人赫鲁晓夫为以牙还牙，决定如法炮制，打算在古巴部署苏联导弹牵制美国（Burlatsky，1992）。美国以战争要挟，迫使赫鲁晓夫打消此意，同时美国也撤回自己在土耳其的导弹。其实当时美国总统肯尼迪的左右告诉他，苏联导弹是否进驻古巴，对双方的战略平衡毫无影响，倒是对总统本人的声望举足轻重（Ball，1992，p.18；Walker，1988）。当年美国由土耳其撤出的导弹，事实上已报废。

[4] 肯尼迪在竞选时说：“我们的敌人不是别的，就是共产主义制度本身。共产主义贪婪无度，一意孤行，独霸世界之心无日或止。……这不只是一场军备上的竞赛，更是两种完全不同的意识形态的争霸战：也就是在属于天意的神圣自由，与逆天无神的残忍暴政之间的一场殊死决战。”

[5] 美国参谋长联席会议曾经提出一项计划，建议于大战结束10周之内，在苏联境内20个主要城市投放原子弹。此时要是苏联获悉这项消息的活，恐怕更要担心害怕了。

[6] 在这批不名誉的迫害黑手之中，后来唯一有分量的政坛人物只有尼克松，他也是战后美国总统当中，最令人厌恶的一位（1968—1974年任美国总统）。

[7] “我们将重铸实力，再做天下第一，没有假如，没有但是，第一就是第一，没有任何条件。我不要世人去揣摩赫鲁晓夫先生的动向是什么，我要全世界都急于知道美国的动向是什么。”（Beschloss，1991，p.28.）

[8] 冷战刚开始，各个情报机构以及其他各种特务组织，就已经开始有系统地着手雇佣前法西斯分子。

[9] 美国对尼加拉瓜桑地诺民族解放阵线也放心不下。美国人的逻辑是这样的：试想，得克萨斯州边界仅在卡车数天行程之外，因此尼加拉瓜造成的威胁性岂不更大？这种看法是美国无知浅陋的又一佐证，也是美国幼稚的课堂地图教育带来的标准政治地理观念。

[10] 例如美国人把“芬兰化”（Finlandzation）一词（意指向苏联寻求中立的地位），用作反面“滥用”的意思。

[11] 最极端的例子，可以由实行社会主义的高山小国阿尔巴尼亚为证。阿尔巴尼亚虽然极其贫穷落后，但30余年与世隔绝的日子，还是靠自己一步步活过来了。但一旦那道将它与西方隔离的藩篱倒塌之后，阿尔巴尼亚的经济立刻乱成一摊烂泥。

第九章　黄金年代

过去40年里，摩德纳（Modena）眼见大跃进的发生。从最早意大利统一（Italian　Unification）之日起，一直到大跃进发生之前，人们始终陷在一个不断等待、长期等待的处境里，其间偶尔有些短暂的改进。但是猛然间，却开始了彻底的转型，于是一切都以闪电的速度开始进行。而现在一般人享受的生活，以前只限于一小批特殊阶层。

——穆基奥里（G.Muzzioli，1993，p.323）

一个人只要头脑清醒，肚子饿的时候绝不会把身上仅存的一块钱用去买食物以外的东西。可是一旦衣足食饱，他就会开始考虑其他用途。在电动刮胡刀和电动牙刷之间，便可以说动他做一选择了。因此，在价格和成本之外，消费者需求，也成为另一项可以管理并操纵的东西。

——美国经济学家加尔布雷思（J.K.Galbraith，1976，p.24）

1

世人观事探理，往往与史学家相似：只有在回顾往事时，才能认清自身经验的本质。50年代时，众人开始意识到年头的确越来越好，若与第二次世界大战爆发之前的日子相比，更见其佳。持有这种想法者，尤以那些国势蒸蒸日上的“发达国家”的居民为最。1959年，英国某位保守党首相保住首相宝座，赢得大选的口号便是：“你可从来没有过这么好的日子吧。”这句话显然相当正确。但是一直要到这段欣欣向荣的美景过去，进入动荡不安的70年代，等待着的是伤痕累累的80年代，观察家才幡然醒悟——主要是以经济学家为首——恍然了解到一个事实，那就是这个世界，尤其是发达资本主义的世界，结束了一个在历史上可谓前所未有、极为特殊的时期。众人搜索枯肠，想要为这个时期拟一个恰当的名称，于是法国有“光辉30年”，英美社会则有“四分之一世纪黄金年代”（Marglin and Schor，1990）的种种说法。金色的光辉，在随之而来数十年黑暗的危机背景衬托之下，越发显得灿烂。

众人之所以如此迟钝，花这么多年时间才认识到当年美景的特殊之

处，其中原因有几个。对美国来说，繁荣不是什么新鲜事，毫无革命性的突破可言，只不过是战争时期经济扩张的持续而已。自从大战时期开始，这个国家就受战争之赐而发达，不但没有遭到任何物质损失，全国国民生产总值（GNP）反而增加三分之二（Van der Wee，1987，p.30）。到战争结束，美国工业生产总值已一跃几乎占全球的三分之二。但也正因为其架构之庞大及跃升之迅速，美国经济在战后黄金时代的表现，相对地也就不如其他国家在此时期增长率惊人，因为后者起步的基础远较美国差。1950—1973年间，美国的增长率均低于其他工业国家（英国除外）；更重要的是，其经济增长较其前期的活力也更见逊色。其他工业国家中，包括即使连增长远较他国迟缓的英国在内，均突破了本国过去的纪录（Maddison，1987，p.650）。事实上就美国而言，从经济和科技的角度来看，这个时期非但没有进步，反呈相对性的倒退。美国人单位工时的生产力，与他国之间的差距缩小了。以1950年这一年为例，虽说美国人均国内生产总值是德法两国的两倍，日本的五倍，并超出英国一半，其他国家却急起直追，追赶之势，一直到70年代和80年代仍未停止。

日本和欧洲各国战后的首要目标，自然一致以恢复在大战中损伤的元气为主。因此1945年后的头几年里，各国衡量本国成功的标准，不是以未来为尺码，而是完全建立在与过去水准接近的程度之上。对于非共产党国家而言，这项疗伤止痛的过程，也意味着必须将心中对战争及战时抵抗运动遗留的害怕心理，即对社会革命与共产党势力的恐惧感抛诸脑后。到1950年时，多数国家（德日两国除外）均已恢复战前的生活水准。但是早期的冷战，加上当时法意两国国内残存的强大共产党势力，却使当时众人不敢稍存安逸之心。总而言之，一直要经过很长一段时间以后，人们才终于真正感受到增长在物质上带来的种种好处。以英国为例，这种感觉直到50年代中期才变得明显起来。在此之前，相信没有一个政治人物能在任何选举当中，以前述麦克米伦的竞选口号获得胜利。即使在意大利北部艾米利亚—罗马涅（EmiliaRomagna）如此富庶的地区，所谓“富裕社会”（affluent society）带来的惠泽，也要到60年代才变得逐渐普遍（Francia，Muzzioli，1984，pp.322—379）。更有甚者，一般在一个普遍富裕的社会中存在的秘密武器，即社会上的全面就业现象，也一直要到60年代，欧洲失业率约为1.5%之际，才成为普遍的趋势。而在50年代，意大利还有8%的失业率。简言之，进入60年代，欧洲各国才理所当然地看待自己无比繁荣的现象。从此开始，“有见识”的观察家都一致认为，经济大势从此只会永远地向前走，向上升。1972年，联合国某位职员曾在报告中写道：“60年代的增长趋势，无疑也将

于70年代初期与中期继续进行……目前看不出任何因素会对欧洲各国经济的外在环境造成重大影响。”随着60年代的发展，由各发达资本主义工业国家组成的俱乐部“经济合作与发展组织”（Organization for Economic Cooperation and Development，OECD），也将它对未来增长的预估修正为更乐观的数字。到70年代，“经济合作与发展组织”对经济增长的预测（“依保守的中等估计”），更被设定为5%以上（Glyn，Hughes，Lipietz，Singh，1990，p.39），但是事实发展证明，结果全然不是这样。

如今回顾观察，30年的黄金岁月，基本上是发达资本主义国家的专利。30年间，这些国家占了全球总产值的75%，以及出口总值的80%以上（OECD，Impact，1979，pp.18—19）。但是在当时还有另外一层原因，使得这个繁荣时期一时不易为人所察觉。那就是在50年代，经济高潮的现象似乎是一种世界性的发展，与特定的经济区域无关。事实上刚一开始，新扩张地盘的社会主义国家仿佛还占了上风。苏联在50年代的增长率，胜过西方任何一个国家；而东欧各国经济增长之速，也几乎不下于苏联，尤以过去一向落后的国家最为快速，而已经工业化或半工业化的国家则较为缓慢（不过共产党领导的民主德国却远远落在非共产党领导的联邦德国之后）。到了60年代，东欧集团的增长开始失去动力，但是它在黄金年代国民所得的增长，却稍高于（苏联则较低）当时的主要资本主义国家（IMF，1990，p.65）。到了60年代，资本主义国家变得明显地领先于社会主义国家了。

然而，黄金年代毕竟仍不失为世界性的现象，虽然对世上绝大多数人口来说，他们生活的国度贫穷落后，这繁荣富裕的景象始终不曾近在眼前（不过联合国有关专家却想方设法，要为这类国家粉饰）。第三世界国家的人口不断激增，1950年后，非洲、东亚、南亚三地的人口，35年之间足足增加了一倍有余；拉丁美洲人口增加的速度更为惊人（World Resources，1986，p.11）。到了70年代和80年代，第三世界更是饥荒频仍，哀鸿遍野。代表着这饥荒的标准形象，就是瘦骨嶙峋的异国儿童，频频出现于西方家庭晚餐后的电视屏幕上。可是回到黄金年代，却没有这种集体大饥荒的现象出现。唯一的例外，只有因战争及政治原因造成的悲惨后果。事实上当时人口数目倍增，平均寿命也延长了7年，若将1960年的数字与1930年相比，更高达17年之多（Morawetz，1977，p.48）。当时粮食产量的增加胜过人口增长的现象，在发达国家及各个主要非工业地区均属事实。50年代，在每一个“发展中的地区”，平均国民粮食生产每年均增加1%。只有拉丁美洲稍为逊色，但亦呈增

长之势，只不过速度不及他处辉煌而已。进入60年代，世界各非工业地区的粮食生产依然保持增长，可是速度却异常缓慢（拉丁美洲再度例外，只是这一回它却一反落后姿态，领先其他各国）。总之，穷国于50年代和60年代的粮食生产总和，其增长均胜过发达国家。

到了70年代，在一些原本属贫穷地区的国家之间，也开始出现了极大的差异，因此若再将这些国家的数字混为一谈，便失去意义。如今某些地区，如远东和拉丁美洲，生产力增长之速，远超过其人口的增加；而非洲地区则欲振乏力，每年以1%的速度呈落后之势。到80年代，在南亚和东亚以外的世界贫困地区，国民粮食生产完全停止增长（即使在以上这两个地区，增长率也比70年代为差，如孟加拉、斯里兰卡、菲律宾等国）。至于其他的一些地区，则比其70年代的水平减少甚多，甚至直线下降，其中尤以非洲、中美洲和亚洲近东为最（Van der Wee，1987，p.106；FAO，the State of Food，1989，Annex，Table2，pp.113—115）。

同时，发达国家的问题却完全相反。它们的烦恼是粮食生产过剩，多到简直不知如何是好的地步。因此到了80年代，它们的对策有二：一是大量减少生产，二是如欧洲国家的做法，因“奶油成山”“牛奶成河”，便将其产品以低于成本的价格向穷国倾销。穷国的生产者无法与之竞争，于是在加勒比海的岛屿上，荷兰乳酪的价钱比在荷兰本地更低。说也奇怪，一边是粮食过剩，一边是饥肠辘辘，这种景象在30年代的大萧条中，曾经引起世人多少愤慨，如今到了20世纪的后半叶，却少有人闻问。此中差异，衬托出60年代以来，贫富两个世界之间差距日益加深。

不分资本主义和社会主义，工业化的步伐自然在世界各地加速进行，这种现象，甚至包括了第三世界。在旧大陆的西方，西班牙和芬兰等地，发生了戏剧化的工业革命。而在“货真价实”的现存社会主义国家里，如保加利亚和罗马尼亚（参见第十三章），也开始建立了大规模的工业部门。至于第三世界，所谓的“新兴工业国家”（newly industrialized countries，NICs），虽然在黄金年代之后才出现，但是其中依然以农业为主的国家却急速减少，一些国家至少也不再偏重以农产品作为换取其他进口商品的手段。到80年代末期，只有15国仍靠农产品的出口换购半数的进口。除了新西兰之外，这些国家都位于撒哈拉以南的非洲地区和拉丁美洲（FAO，The State of Food，1989，Annex，Table11，pp.149—151）。

世界经济以爆炸性的速度增长着，进展之快，到60年代，已经形成

前所未有的繁荣。50年代初期至70年代初期20年间，世界各地制造业的总产量一跃增加4倍之多。更有甚者，全世界工业品的贸易额则增长了10倍有余。而同一期间，全球的农产品总产量虽不及工业产品增幅惊人，竟也大量增加。这一回，农产量的增长，不像以往多靠新耕作面积取得，而是由于现有耕地生产力的提高。每单位公顷的谷物收获量，在1950—1952年和1980—1982年两个三年之间，增产达两倍，而在北美、西欧，以及东亚三地，则更激增两倍以上。同时，全球的渔业产量于再度萎缩之前，也跃增了三倍（World Resources，1986，pp.47，142）。

爆炸性增长的同时，却造成一项为当时众人所忽略的副作用，如今回首，却早已隐含着危险之势，即地球环境的污染，以及生态平衡的破坏。除了热心保护野生动植物的人士，以及其他人文及自然稀少资源的保护者之外，这两项问题于黄金年代极少为人注意。其中原因，自然是盛行的思想观念作祟，认为衡量进步的尺度，在于人类对自然界的控制力，控制越强，进步越大。社会主义国家尤其深受这个观念的影响，因此完全不顾生态后果，贸然为自己建立起一个就时代而言已属落后，以铁与煤为主的重型工业。但是即使在西方世界，旧有19世纪工业家所持的座右铭，所谓“哪儿有垃圾，哪儿就发财”之说（就是“污染即金钱”），也依然有着强大的说服力。对此深信不疑者，尤以筑路建屋的房地产界为主，再度在土地投机上发现了牟取暴利的机会。这条发财之路绝对不会出错，只要挑对了一块地，然后静坐守株待兔，土地价格自然就会直线上升而达天价。只要地点好，地产投机商几乎无须任何成本，即可摇身一变而成百万富翁。因为他可以以土地上未来的建筑物为抵押，向银行贷款，只要土地的价格持续上升（不管已建未建，有住户或空房），还可以一路继续地借下去。但是到了最后，高筑的债台及泡沫堆积的幻象终有破灭的一天，于是跟以往出现过的繁荣时期一样，随着房地产界连带银行的倒台崩溃，黄金年代画上了句点。终点来临之前，世界各地的许多都市，不论大小，都已因“开发殆尽”而告毁灭。旧有的中世纪大教堂都市文明景观，例如英国伍斯特（Worcester）、西班牙在秘鲁建立的殖民大城利马（Lima），都是被这股开发狂潮毁灭。因为当时东西两方当局都同时发现了一个解决房荒的妙法，就是将大量生产的工厂手段，应用于平民住宅的兴建之上，不仅完工快速，而且成本低廉。于是各个都市的郊外，便充斥着这类面目呆板、缺乏变化、样子咄咄逼人的大批高楼公寓住宅。60年代，恐怕将在人类都市化的历史上永远留下最具毁灭性十年的臭名。

事实上回顾当时的心理，众人不但对生态和环境毫无担忧之心，反

而沾沾自喜，大有一种自我满足的成就感。岂不见19世纪污染的后果，如今已臣服于20世纪的科技进步及生态良心之下吗？1953年起伦敦市内禁燃煤炭，区区一举，岂不已将狄更斯小说中熟悉的雾都景象，那时不时席卷伦敦城的茫茫深雾，从此一扫而空？几年之后，岂不见鳟鱼又游于一度曾在那里绝迹的泰晤士河上游？乡野四郊，过去作为“工业”文明象征的一排排大量吞吐着浓烟的巨大工厂，如今岂不也为轻巧安静的新型厂房取代？交通方面，更有飞机场取火车站而代之，成为人类运输的典型建筑。随着乡间人口的疏散，新一批住户开始迁入，多数以中产阶级为主。他们涌向弃置的村庄农场，感到自己前所未有地更接近于大自然。

尽管如此，人类活动对自然造成的冲击极其深远，却是不容否认的事实。而且这方面的变化，并不只限于都市和工业；影响之深广，众人最后终于醒悟，即使农业活动也深受冲击。而这股冲击的影响，自20世纪中叶以来，越发显得明显。其中原因，主要是出于地层中石化能源的开发利用（即煤炭、石油、天然气等天然能源）。而自19世纪开始，就有人为这些能源的开采耗尽而担忧。事实上新能源却不断被发现，超过人类能够利用它们的速度。当然，全球能源的消耗量自然急剧增加，如1950—1973年间，美国一地的用量甚至迅猛增加了两倍（Rostow，1978，p.256，Table III，p.58）。黄金年代之所以金光灿烂，其中一个原因，是出在1950—1973年的整整24年间，沙特阿拉伯所产的原油每桶不到2美元。在那一段时间里，能源成本低廉得近乎可笑，而且更有日趋走低之势。说来矛盾，一直到1973年石油输出国组织的成员国终于决定提高油价，以反映汽车交通所能负荷的真正成本之后，以石油为主要燃料的运输方式大量增长的后果，才开始受到生态观察家们的认真注意及对待。但是为时已晚，汽车保有量多的大都会的天空已经灰蒙蒙一片，尤以美国的情况最为严重，首先最令人担忧的现象，就是都市里含混着黑烟的浓雾。除此之外，大量排出的二氧化碳等温室气体在1950—1973年之间足足增加2倍，这意味着这种气体在大气层中的密度以每年近1%的比例增高（World Resources，TableⅡ.1，p.318；Ⅱ.4，p.319；V.Smil，1990，p.4，Fig.2）。至于破坏臭氧层（ozone）的化学物质氯氟烃（chlorofluorcarbons）的产量，更呈惊人的直线速度增加之势。第二次世界大战结束时，氯氟烃的使用几乎等于零，但是到1974年，每年有30万吨以上的单一化合物（one compound），以及40万吨以上的他种化合物被排入大气层（World Resources，TableⅡ.3，p.319）。制造这些污染的罪魁祸首，首推西方各个富国，然而苏联也难推其责任。苏联的工业发展，对环境生态的破坏尤重，制造出来的二氧化碳污染，与美国

旗鼓相当，1985年几乎达到1950年的5倍（就平均人口制造的污染而论，美国自然遥遥领先）。这段时间当中，只有英国一国，真正做到了降低居住人口人均二氧化碳的排放量（Smil，1990，Table I，p.14）。

2

起初，黄金年代这股惊人的爆炸增长之势，似乎仅是过去增长的重复，只不过这一次幅度尤为巨大而已。1945年前的美国，即曾经历这股蓬勃的增长；如今美国这个资本主义工业社会发展的典范模式，正向全球各地蔓延。就某种层次而言，这个现象的确属于一种国际化的趋势。比如汽车时代早已在北美降临，可是一直要到大战之后方在欧洲地区出现，并在更以后的时间，才以比较缓和的姿态出现在社会主义的世界以及拉丁美洲的中产阶级之中。与此同时，对地球上绝大多数的人们而言，卡车和公共汽车，则在低廉的油价之下成为大众的主要交通运输工具。如果西方富裕社会的兴旺，可以以私有汽车的增长率衡量——以意大利为例，即由1938年的75万辆激增为1975年的1500万辆（Rostow，1978，p.212；UN Statistical Yearbook，1982，Table175，p.960）——那么众多第三世界国家经济发展水平，则可由观察其卡车数量的增加速度而得。

世界经济的大繁荣，就美国而言，是继续以往的增长趋势，就其他国家地区而言，则是一路急起直追。亨利·福特提出的大量生产模式，跨洋越海，成为新兴汽车工业忠实遵循的不二法则。而在美国本土，福特式教条则延伸至其他生产和制造行业，从房屋兴建，以至快餐食物，五花八门不一而足（麦当劳的兴起，可谓战后一大成功范例）。过去仅为少数特殊阶层生产或服务的产品，如今开始大量生产，向广大的群众推出，带着大规模人潮涌向阳光海岸的旅游业即为一例。大战之前人次，北美地区前往中美及加勒比海的观光旅客，每年最多不超过15万人次；可是1950—1970年20年间，这个数字却从30万人次暴增为700万人次（US Historical Statistical，p.403）。至于前往欧洲地区旅游的数字，自然更为惊人。单以西班牙一地为例，该国直到50年代后期为止，毫无大规模旅游业可言，但是到80年代末期，每年却迎来5400万人次以上的游客（Stat.Jahrbuch，1990，p.262）。以往被视为豪华奢侈的享受，如今已成为家常便饭，标准的生活舒适条件，至少在富国如此，如冰箱、家用洗衣机、电话等等。1971年时，全球已有2.7亿部电话机，主要是在北美和西欧地区，而其扩展之势，更以加速度的比例增加，10年之

后，即已倍增。在发达国家，平均每两人便有一部以上的电话（UN World Situation，1985，Table19，p.63）。简言之，这些国家的居民，如今已经可享用他们父辈中只有极富之人才能拥有的种种享受，其中当然只有一事例外，这些“服务”的提供者，已由机械代替了仆役。

更有甚者，我们对这一时期最为深刻的印象，莫过于其中经济繁荣的最大动力，多是来自科技方面的种种突破与革命。科技不但将众多旧有产品改良，并且进而促成大量新产品的出现，其中许多是闻所未闻，在战前甚至是难以想象的新发明。某些革命性的产品，如命名为“塑料”的合成物质，是于两次大战之间研发而成。有些则已经进入商业生产的阶段，如尼龙（nylon，1935）、聚苯乙烯（polystyrene）、聚乙烯（polythene）等。另外有些产品，如电视机，以及磁性录音带的技术，此时却才刚刚结束试验的阶段。此外大战时对高科技的需求，更为日后的平民用途开发了众多革命性的处理过程，例如雷达、喷气式引擎，以及为战后电子产品与信息科技奠定基础的各种重要观念与技术。这方面的发展，以英国表现为最强（后由美国接手延续），远胜一心以科学研究为目标的德国人。如果没有这些战时打下的研究基础，那么1947年发明的晶体管，以及1946年发明成功的第一部民用计算机，必将延后多年方能出现。也许是幸运，首次于战时为人类所开发，却使用于毁灭用途的核能源，就整体而言，始终停留在平民经济的范畴之外，唯一的最大功用，仅在全球电力生产方面略尽其能（至少到黄金年代为止均系如此）——1975年，核能发电约占全球发电量的5%。然而种种发明创新问世的年代与目的，无论是出于两次大战之间或之后的科学研究，或基于两次大战之间的技术甚或商业开发，甚或来自1945年后突然猛进的“大跃进”时期，例如50年代发明的集成电路，60年代的激光技术，以及各项由太空火箭衍生的技术发明，就我们探讨的宗旨而言，其中先后分野其实并不重要。但是有一点不同，那就是黄金年代的繁荣，对种种甚至常人难懂的先进科学研究倚重之深，胜过以往任何一个时期。高深专业的科研技术，如今往往在数年之内，即可于应用领域找到实际用途。两百年来的工业发展，甚至包括农业在内，终于开始决定性地跨越了19世纪为我们设下的技术藩篱（参见第十八章）。

对于一个观察者而言，这段科技大地震时期至少有三件事情值得注意。第一，它完全改变了富国居民日常生活的面貌（贫国亦然，只不过程度较轻）。有了晶体管及体积小而时效长的电池，如今即使在最遥远偏僻的村庄，也可以收听到无线电的广播。又有了“绿色革命”，为稻麦耕作带来了巨大转变（人人脚上一双塑料鞋，取代了以往的赤足）。任

何一位欧洲读者，只要看一下自己身边各式各样的物品，即可证明这第一点所言不虚。冰箱里丰富的宝藏，满是前所未有的新奇之物（其实连冰箱本身，也是1945年前很少有家庭拥有的奢侈品）。冷冻处理的各式食品、工厂环境大量饲养生产的家禽产品、加了催生剂及其他各种化学物质以改变味道的肉类，有的甚至是“仿制的无骨上等好肉”（Considine，1982，pp.1164ff），还有那绕过半个地球空运而来的新鲜产品，在这个时代以前，是绝不可能出现的事情。

与1950年比较，各种自然的或传统的物质，如木材、以传统方式处理的金属制品、自然纤维或填充料，甚至包括陶瓷在内，种种材料在我们各家厨房、家用器具、个人衣物当中所占的比例，的确都呈现急速下降的趋势。然而，在经营者大肆吹嘘推销下（经常是有系统地极尽夸张之能事），个人卫生美容用品的产量之大，及其花样名目之繁多，却往往使我们忽略其中到底含有几分真实性的创新。科技的翻新变化，使得商家认为只有新奇，才是促销的最好手段。这种诉诸新奇的推销手法，从合成清洁剂（是于50年代成形进而成为“一代产品”），到膝上的便携式电脑，应用面之广无所不包。这其中所持的假定是，“新”就是“好”。“新”，不单代表着更上一层楼，“新”，简直就意味着“革命”性的突破。

这一类假新奇之名的产品除外，其他代表真正新科技新突破的产品同样层出不穷：电视机、塑料唱片（1948年问世），其后的大盘录音带（卡式录音带于1960年推出）、磁片CD，以及取代以往那种大而笨重的便携式小型晶体管收音机等等——笔者的第一部携带式收音机，是60年代后期获赠于一位日籍友人。此外尚有数字型手表、袖珍计算器（其动力先为电池，后为日光能源），以及后来各式各样的家用电器、摄影器材，及录像产品。种种新发明共有的一个最大现象及意义，在于这些新产品的体积不断缩小，越来越方便随身携带，其研制销售的范围及市场因而也越发扩大。然而科技革命的象征，在另外一些表面似乎毫无改变的产品上具有更为重大的意义。比如个人休闲用的小艇，自第二次世界大战以来，其实已经从头到脚全部彻底更新。船上的各项设备，无论是桅杆还是船体，风帆还是索具，导航还是航行工具，都与两次大战之间的船只截然不同。唯一不曾改变的部分，只剩下它的外形和功用。

第二，各项发明突破涉及的科技越复杂，从发现或发明到商业生产的过程也同样地越复杂，其间必须经历的程序更是精细繁多，所费不赀。研究与开发（R＆D）于是成为经济发展的推动力，然而也正因为

如此，“发达市场经济体”超越其他地区的领先优势，便也因此越发强化（我们在第十六章将会看见，科技创新并未在走社会主义经济道路的国家出现）。70年代在这些“发达国家”里，每百万人口便有千名以上的科学家和工程师孜孜不倦致力于科技研发项目。可是同样的人口，在巴西却只有250名科技人员，印度有130名，巴基斯坦60名，肯尼亚及尼日利亚更只有微不足道的30名左右（UNESCO，1985，Table5.18）。更有甚者，由于创新已成为一种持续的过程，以至于新产品的开发成本，也变为生产成本中庞大而不可或缺的一部分了。而这项成本，更有与日俱增之势。即以极端的军火工业为例，区区金钱成本一事，已不再是考虑的问题。新研制成功的装备，往往还来不及应用到实际用途上，就得完全毁弃另起炉灶，因为比它更先进的发明已经出炉了（自然也更为昂贵）。这种产品不断推陈出新，对生产厂商却有着极大的利益。至于其他比较以大规模市场为导向的工业，如化学制药而言，一项大众真正迫切需要的新药物的问世，在专利的保护之下，往往可以在没有竞争的状况中为厂家赚取丰厚的利润。如此巨大的利润，被制造商解释为从事进一步研究绝对不可或缺的资金。而其他比较不容易获得垄断性保护的行业，只有尽快大捞一笔，因为一旦类似产品进场竞争，价格势将一落千丈。

第三，种种新科技产品，绝大多数均属于资本密集，并具有减省人工劳动或取代人工劳动的一大特性（当然对于那些具有高层次技术的科学家及技师而言，他们贡献的劳动不在此限）。黄金年代的最大特色，因此便在于它需要不断地投入大量资本；与此同时，它也越来越不需要人力，人在其中所扮演的角色只剩下消费者一角。然而经济冲刺的力量太大、速度太快，终一代人，都不曾意识到这一发展现象。相反地，经济增长如此猛烈，一时之间，甚至在工业国家里面，工人阶级的人口在总就业人口中所占的比例不但未曾改变，有时甚至呈上升之势。在美国以外的各个发达国家中，战前不景气及战后复员累积下来的劳动力，在大量需求之下很快干涸，各国只好不断由本国乡间及国外涌入的移民中，汲取新一批的就业人口。甚至连在此之前一直被隔离在就业市场以外的已婚妇女，也开始纷纷加入，而且数字不断增加。尽管如此，黄金年代追求的最高理想，虽然是在逐步实现之中，却是以“无人”方式进行生产，甚至提供劳务：自动化的机器人，在生产线上组装汽车；一排又一排安静无声的电脑，控制着能源生产；飞驰而过的火车，不见一人驾驶。在这样的一个经济活动里面，人类唯一的重要用途只有一项：就是扮演产品和服务的消费者。可是问题的症结就出在这里了。黄金年代的岁月里，这一切看来似乎犹在遥不可及的将来，一切是如此的不真切，

就好像维多利亚时代的科学家，曾警告众人未来宇宙将在“熵”（entropy）之下，进入永久黑暗的死亡一般。

其实正好相反。所有那些大动乱时代困扰着资本主义的噩梦，仿佛都已经迎刃而解，不攻自散。那可怕却无法避免的忽而繁荣、忽而萧条的周期，那在两次大战之间恶魔般撕裂着人类社会的经济周期，如今均已飘然远去，只化作一连串轻微波动的痕迹留在人间。这一切，自然都多亏世人的智慧，开始聪颖地运作着总体经济管理的理论，至少那些如今身为政府智囊的凯恩斯学派专家，对此都深信不疑。大量失业，在60年代发达的国度里，真不知何处去寻。请看欧洲的失业人口，只占劳动力总数的1.5%；日本更仅有1.3%。（Van der Wee，1987，p.77.）只有北美地区的大量失业现象还不曾完全抹去。贫穷？当然，绝大多数人类仍然陷于穷困之中，可是在工业劳动人口的旧心脏地带，《国际歌》里的那一段歌词：“起来，饥寒交迫的奴隶”，尚有何意义可言？这些工业重地的劳动工人们，如今人人不久就可购得自己的汽车，每年还有带薪休假，可以在西班牙的海滨自在逍遥。就算日子难过，不幸陷入经济难关，不也有那一日比一日慷慨、越发无所不包的国家福利，一手接过他们的各项需要，例如生病、事故、灾难，提供在此之前连做梦也难以想象的各种保护，甚至连穷人最恐惧害怕的年老岁月，如今都有福利制度一肩担当。他们的收入，不但与年俱增，而且几乎呈自动理所当然的增加。谁说不是呢？难道他们的收入不会永远地升高下去？生产体系制造提供的种种产品和服务，使得以前视为奢侈的豪华享受，成为每日正常的自然而然的消费项目。消费的幅度及广度，一年比一年更为扩张。从物质的角度而言，人类还有什么不满足的呢？人们唯一剩下要做的事情，就是将这些幸福国度的子民已然享受的种种好处，扩展至全人类，扩展至那些显然仍占世上绝大多数的不幸子民。他们至今甚至尚未进入“发展”“现代”的阶段呢。

于是，人世间还有什么问题尚待解决呢？一位极为聪颖杰出的英国社会政治学家，曾在1956年如此说道：

传统社会学家的思想往往为经济问题所霸占。这些经济问题，有的来自资本主义，有的来自贫穷，有的来自大量失业，有的来自污秽肮脏，有的来自不安定，有的甚至来自整个系统可能面临的完全崩溃……可是如今资本主义经过大量改革之后，已经全然改观，再也认不出它的本来面貌了。除去偶发性的小型萧条之外，以及某些一时的账务平衡危机，全面就业的目标应该可以达到，至少足以维持住某种可以控制的稳

定度。而自动化的推行，相信更可以逐渐稳定并解决目前还存在的生产不足问题。前瞻眺望，若依我们目前的生产率继续下去，50年之内，我国全国的总产出即可增至目前的3倍。（Crosland，1957，p.517）

3

面对着这种异常繁荣，可谓人所未料的经济增长，我们到底该如何解释其中发生的原因？更何况在它的前半生里，这个欣欣向荣的经济体系原本似乎一直在近乎毁灭的死亡线上垂死挣扎。这一段长时间的经济扩张与富强康乐，是跟随在同样一段漫长时期的经济萧条、无限烦恼的大灾难之后而来。此中的循环往复，毋庸我们在此解说。因为自从18世纪末期以来，此类高低往返，长达50年的长周期现象，已经成为资本主义经济发展的基调。我们在第二章讨论过，在“大灾难期”的时候，人们便开始注意到循环的经济现象，但是其中原因何在，却始终捉摸不清。长周期理论，一般是以俄国经济学家康德拉季耶夫之名传世。就长期角度而言，黄金时代不啻是康氏长周期上扬的又一例证，正如1850—1873年间维多利亚时期的大景气——说也奇怪，百年前这个景气岁月的年份，与百年之后的景气几乎完全吻合——以及维多利亚后期暨爱德华时期的另一景气一般。几次上扬的时期，其前后也都曾出现过长期的下沉阶段。因此，20世纪的黄金时代，不用在这方面另做解释，我们需要探讨的事物，却是这一次上扬的幅度与深度。因为其中所表现的程度，正好与其之前出现的危机与萧条恰成对比。

资本主义经济此番出现的大跃进，以及因此所造成的史无前例的社会冲击，幅度之广，实在难以找到令人满意的解释。当然从表面看，美国以外的一些国家，有着很大的空间可资发展，以求赶上堪称20世纪工业经济楷模的美国。而美国作为一个国家，既不曾受到战争的破坏，也未受战败或胜利的丝毫影响，只有那经济萧条的大恐慌时期，为它划下了一道短浅的伤痕。事实上，其他国家的确也全力以赴，有系统地企图仿效美国。这个全力仿美的过程，加速了经济发展的脚步。模仿容易创新难，前去适应修正一个已存的科技体系，显然远比重起炉灶从头做起容易得多，有了模拟仿效的基础，发明创新的能力日后便自然随之而来，这一点，日本就是最好的例证。然而急起直追心态提供的动力，并不能全然解释大跃进的现象，因为在资本主义的核心深处，尚兴起了一股重大的机制改革与重组，而在经济活动的全球化方面，同样也掀起了一个极为强大先进的发展浪潮。

资本主义本身的改变，促成了一种“混合式经济制度”的出现，使得国家更易进行现代化经济事务的计划与管理，同时也相对地大大推动了需求的增加。战后发生于资本主义国家经济发展的成功范例，往往是一连串由政府支持、监督、引导，有时甚而由政府主动计划、管理的工业化发展的故事。这一类由政府主导的成功事例涵盖全球，从欧洲的法国、西班牙，一直到远东的日本、新加坡、韩国皆是，例外情况少之又少（例如中国香港）。与此同时，各国政府也信誓旦旦，致力于全面就业的形成，并设法尽量减少社会上生活的不平等，即全力保障社会福利和社会安全制度。经由以上这两项政治承诺，奢侈类产品打开了大众消费的市场，成为民众日常生活的必需品。而通常越是贫穷的阶层，耗费在基本所需如食物一项开支的比例越高，这项极为合理的观察，是以“恩格尔定律”（Engel’s Law）而闻名。回到30年代，即使在富甲全球的美国，家计中三分之一的开销，依然是用在食物上面。可是到了80年代初期，食物开支却一落而为13%，剩下的百分比，都花在其余用项之上。黄金年代来临，“市场”也变得民主化了。

国际化的进步，则大大提高了世界经济体的生产能力，因为如今国际分工愈加精密成熟。刚一开始，这种精细分工的现象只限于所谓“发达国家”的领域，即归属美国阵营的各个资本主义国家。当时社会主义国家仍多处于各自为政的状况（参见第十三章），而50年代第三世界一些最为活跃的发展中国家，则选择了一条隔离式的计划经济工业化之路，全力发展本身的工业生产，取代由国外厂家输入的工业产品。西方资本主义的核心国家，却与海外其余世界进行贸易，而且往往占尽上风，因为交易的条件当然对它们极为有利，也就是它们可以极为廉价的代价，取得所需的原料和粮食。不过真正呈爆炸性增长的贸易项目却属工业产品，以工业化核心国家之间的交易为主。1953年后，20年之间，制造业产品的世界总贸易额跃增了10倍以上。19世纪以来，制造业在全球贸易中始终占有着一个极为稳定、稍少于半数的比例，如今却直线上升，一跃而为60%以上（W.A.Lewis，1981）。此外，即使纯粹以数字而言，黄金年代也反映着核心资本主义国家经济活动之频繁旺盛。1975年中，仅以资本主义阵营的7大国为例（7国为加拿大、美国、日本、法国、联邦德国、意大利和英国），即占据全球汽车总数的四分之三，几乎不下于其电话机的占有比例（UN Statistical Yearbook，1982，pp.95ff，1018ff）。不过，尽管如此，新的工业革命的浪头，却不再仅限于地球上某一特定地区了。

资本主义内部的重组，再加上经济事务的国际化，形成黄金时代的

核心。至于科技革命带来的冲击，其例虽多，但是否能解释黄金时代的缘由，却不及前面两项显著。我们已经讨论过，这数十年间欣欣向荣的新工业化现象，多数是建立在旧有科技之上的旧有工业经济不断向外扩散于新兴国家的结果。比如社会主义国家，拾起了19世纪西欧各国的牙慧，即后者赖以起家的煤炭和钢铁工业；而欧洲各国，则向20世纪的美国学步，仿效其石油和内燃机的新兴工业。高级研究鼓励的科技生产，恐怕一直要到1973年后的危机年头开始，才对民间工业产生大规模的冲击。1973年后，几项在信息科技和遗传工程方面的突破发展开始纷纷出现，与此同时，科技在其他未知领域也有了重大的进步。各项主要新发明之中，立即在战后发挥其改变世界力量者首推化学制药。它对第三世界人口的影响，可说是立竿见影的（参见第十二章）；它对人类文化的冲击，虽然没有这么迅速，在当时却也指日可待——60年代和70年代在西方世界兴起的性革命浪潮，全靠抗生素出现才成为可能。抗生素的发明，使得滥交等的危险度大为降低，原因有二：其一如今性病轻松可治；其二从60年代开始，避孕药四处供应，唾手可得（但是性放纵的危险性，在80年代又随着艾滋病重回人间）。

总而言之，创新性的高科技发明，迅即成为经济大规模景气当中的一部分。单独来看，虽然不具决定性的力量，整体而言，我们却不可将它由黄金年代成因的解释理由中排除。

战后的资本主义，正如前面所引克罗斯兰（Crosland）之语："已经全然改观，再也认不出它的本来面貌了。"所谓老店新貌，正像英国首相麦克米伦所言，是一个旧系统的"新"版本。黄金年代的种种面貌，绝非只是由两次大战之间的错误中幡然回头，重归旧有世界的"正常"老路，维持住"高比例的就业率……并享有高层次的经济增长"而已（H.G.Johnson，1972，p.6）。从基本核心而言，此番繁荣再来，是经济自由主义与社会民主政治的两大联姻（借用美国人的术语来看，即罗斯福的新政政策），其中向苏联借鉴之处甚多，而后者首开世界各国计划经济之先河。这也就是为什么到了70年代和80年代，当建立于这桩联姻体制的政策不复有经济上的成功保证之际，一批奉自由市场学说如神明的经济学者，开始对计划一词口诛笔伐，恨之如见蛇蝎。因此如奥地利经济学家哈耶克等辈，从来就不属于实际派的人士，虽然我们可以在言辞上勉强说服他相信，一些有悖自由主义原则的经济手段也有其效力可言，但是这派人士会以他们高妙的辩词，全力主张在事实上这种效力根本属于乌有。他们是"自由市场即等于个人自由"的信徒，因此自然便如哈耶克于1944年出版的著作书名所示，《通向奴役之路》（*The Rood*

to Serfdom ），对任何有悖这项法则的手段大加挞伐。即使在经济恐慌大萧条的深谷之中，他们也坚守着市场理论最纯粹的原则。而随着全球各地不同的市场制度及政体的相互促进影响，世界越发富庶，资本主义（再加上政治上的自由主义）再度繁茂。这些人却继续坚持其书生之见，挞伐着种种使得黄金年代发光发亮的缘由。于是在40年代至70年代之间，再也没有人倾听这些老信徒的喃喃呓语了。

此外，资本主义的改头换面，事实上是经过一批人的深思熟虑才实现的，尤其要靠大战最后几年那些身居要津的英美人士，这是一个不容置疑的事实。两次大战之间的恶劣体验，尤其是经济大恐慌时期残留的恐怖回忆，其创痛巨深，使得没有一个人梦想着重返空袭警报响起之前的战前岁月。这种心态，和上一次大战之后政界人物急欲恢复当年景象的心理恰恰相反。拿着战后世界经济秩序蓝图规划大笔的政坛学界“诸公”（当时女性还不被容许踏入公共事业的门槛），都曾身历大萧条的低谷，例如凯恩斯，自1914年之前开始，他们便已在公共事业的舞台上演出。如果说单靠30年代经济低潮的惨痛记忆，还不足以磨砺他们亟待改革资本主义的欲望，那么刚刚结束的一场政治生死斗，这场与大萧条之子纳粹德国的殊死战，其致命之处，却是再明显不过了。更何况眼前还面对着共产主义运动及苏联势力的西进浪潮，高大的浪头，正卷向失去了作用的资本主义，意欲吞噬这满地的残骸。

对这批决策人士而言，当时一共有四项事情非常明显。第一，两战之间的灾难动乱，绝对不可以让它再临人间。而动乱灾难之所以发生，主要是由于全球贸易和金融制度的崩溃，方使得世界分崩离析，落入奉行独裁的国家经济或帝国之手。第二，全球经济体系在过去确曾有过稳定的局面，而其主控力量则在英国经济的霸权——或至少由其经济上的中心地位——及其货币系统（即英镑）所维系。但是到了两次大战之间的年月，英国及英镑均不复强大，再也不能挑起稳定世界经济的重担，这副担子，如今只剩下美国及美元可以承接了（这个结论自然使得美国人大为兴奋，其他国家人士则不尽然）。第三，大萧条之所以出现，是因为自由市场毫无约束地任意发展所致。因此，当今之计必须经由公共计划和经济管理的帮助，或借此从市场内部的架构着手，方可加强市场经济的生机和活力。第四，从社会和政治的观点着眼，绝不可再容许大量失业现象出现。

至于盎格鲁—撒克逊体系以外的其他地区的决策者，他们对于全球贸易和金融体制的重建自然毫无置喙之地，然而对于旧有市场制度自由

主义的扬弃，众人却深有同感。本来由国家主导计划的经济政策，从法国直到日本，在许多国家都非新鲜事，而某些工业甚至根本属于国有或国营，早是众人相当熟悉的安排，1945年后，也在西方国家更加普遍。国营的趋势完全与社会主义和反社会主义之间的争议无关，不过战时种种地下抗敌的政治活动，自然有为这股风气造势之功，使其在战后一时甚为风行，1946—1947年间法国和意大利通过的新宪法，即为一例。反之，在社会主义政府执政15年后的挪威，不论在绝对数字上还是在比例上，国营企业的规模却都比联邦德国为小，而后者自然绝非再是一个向往专制主义的国家。

至于战后在欧洲甚嚣尘上的社会主义党派，以及各种工会势力，更在这股新兴的改良式资本主义潮流中如鱼得水，因为就实质意义而言，它们并无自己的经济主张。只有共产党人例外，而他们的政策不外夺权上台，然后便一路跟着苏联老大哥的脚印走去。斯堪的纳维亚各国的左派人士相当实际，掌权后始终保持国内私有企业的部门原封不动。1945年的英国工党政府则不然，可是对于改革大计，却持袖手旁观的消极态度，对于经济计划一事，其漠不关心的程度更使人惊异不已。相形之下，当时非社会主义的法国政府，对计划性现代化大计表现得很积极，与英国政府恰成对比。事实上左派政府的主要心力，都花在改良工人阶级选民的生活条件，以及与此相关的社会改革之上。可是对于经济改革的大事，左派政府除了一味主张彻底铲除资本主义之外，其实并无良方。事实上，就连铲除资本主义一事，社会民主党的政府也不知从何下手，更无一人进行尝试。因此，社会民主党只有依靠强大的资本经济，借着前者创造财富之余，才能进而帮助其达到本身的社会目的。事实上，也只有一个认识到工人及社会民主重要性的改良式资本主义，才能吻合此派政府的中心目标。

简单地说，各人的目的虽然有异，但是在战后的政客、官员，甚至许多企业家的心目中，重归完全自由放任的自由市场经济老路，却是断然不可行的。至于在众人眼中列为首要目标的基本政策，例如全面就业，遏制共产集团，使落后的甚或已遭毁灭的经济迅速现代化，等等，则不但具有列为当前第一要务的急迫性，更需要强有力的政府力量存在。在此先决条件之下，甚至连一向致力于经济政治自由主义的国家，也开始了种种治国手段，而这些手段若在以往施展，必定会被贴上“社会主义”的标签。说起来，这种以国家为先导的经济政策，其实也正是英国甚至美国于战时实行的经济政策，于是人类的未来，便正好靠这种“混合式的经济制度”了。虽然旧式正统学说的主张，如财政的平衡、

币制和物价的稳定，仍不时被考虑，但是这些说法的力量却大大不及从前。1933年以来，一向在经济田地里用以吓阻牵制通货膨胀与赤字财政的稻草人，如今再也不能赶走雀鸟，可是田地里的庄稼却似乎不受侵扰，依然继续蓬勃地生长着。

种种改变，实在非同小可；种种改变，甚至竟使美国资本主义政客阵营中一位顽固派人士哈里曼（Averell Harriman），于1946年对国人做出以下表示："美国的民众，如今对于'计划'一类的字眼再也不会感到畏惧……民众已经接受一个事实，那就是美国的政策一如个人，一定非得计划不可。"（Maier，1987，p.129.）此外还有法国政治经济学家莫内（Jean Monnet，1888—1979），他原是经济自由主义的最大拥护者，并对美国经济制度称羡不已，此时却变成法国经济计划的热情支持者。风气所及，原本力主自由市场的经济学家罗宾斯（Lionel Robbins），一度曾全力维护正统经济学说与凯恩斯派大战，并在伦敦经济学院（London School of Economics）与哈耶克一同主持讲座，如今却摇身一变，成为英国战时半社会主义式经济制度的领导人物。30年间，"西方"思想界与决策者中有着一种共识，尤以美国为著；这种共识，不但决定着资本主义国家该有的行动方针，更操控着它们不该从事的绝对禁忌。它们共同的目标，是要创造出一个生产日增的世界，一个国际贸易不断增长的世界，一个全面就业、工业化、现代化的世界。它们全力以赴，意欲实现这个经济大同的世界。如有必要，它们甚至愿意诉诸混合经济，以政府控制管理的手段，有系统地实现这个目标。它们也愿意与有组织的工会运动合作，只要后者不与共产党同路。资本主义的黄金岁月，若无这个共识，势无可能成形。而这个共识，就是众人意识到"私有企业"的经济体制（"私有企业"另有一较受欢迎的名词，即"自由企业"[1]）必须从它自己形成的困境中拔出，方才能够存活。

然而从另一方面来看，资本主义虽然进行了自我改革，但是在检讨这个以前不能想象的大变革的积极意愿的同时，这家经济新饭馆的大厨们开出来的新菜单到底效果如何，却值得我们慎思明辨。其中的分野线，实在很难判别。因为经济学家就像政治人物一般，往往善于将成功的案例归功于自己政策的聪明睿智，而在黄金年代的时期里，即使连当时最软弱的经济体如英国，也呈现一片欣欣向荣之貌。如此一来，更使众人沾沾自喜，庆贺自己妙计成功。不过，其中虽然也许有几分表功的暧昧，我们却也不可因此便忽略其政策的精心设计之处，自有其足可骄傲的地方。以1945—1946年间的法国为例，即开始推动一连串有意设计的计划，将法国工业经济带上现代化的大道。这个将苏联式经济理想综

合而成一个资本主义混合式经济制度的构想，必有其可圈可点之处。因为在1950—1979年的20余年间，法国从原本代表着经济发展迟滞、饱受众人嘲笑的形象摇身一变，竟然在追赶美国生产力的经济竞赛里，取得远比其他任何主要经济国家为佳的优异表现，甚至比起德国也要更胜一筹（Maddison，1982，p.46）。但是归根结底，各个政府各个不同政策之间孰优孰劣（这些政策，往往与凯恩斯的大名有不解之缘，但是凯恩斯本人却早已于1946年谢世），这个话题我们还是留待经济学家辩论吧。要知道经济学家一族，素来就以好激辩、好争论而闻名。

4

宏观的立意与微观的应用之间存在的差异，在国际经济重整一事上特别显著。所谓从大萧条中得到的“教训”（这个名词在40年代经常被人挂在嘴边），成为战后国际经济制度改革的前事之师。美国的霸权当然已是既成的事实，有的时候，虽然改革的构想是来自英国，并由英国首先发起，但是要求众人付诸行动的政治压力却往往来自华盛顿。遇到意见相左时，例如凯恩斯与美国发言人怀特（Harry White）[2]，即曾在新成立的国际货币基金组织（International Monetary Fund，IMF）一事上各持己见，但占上风的也往往是美方的意见。在原始的构想里，新自由主义的世界经济秩序，是属于国际新政治秩序的一部分，而国际新秩序的实现，乃是经由大战末期筹划成立的联合国。但是到冷战期间，联合国的原始模式开始崩溃，此时各国才依1944年的“布雷顿森林协约”（Bretton Woods Agreements），正式成立“世界银行”（World Bank），又名“国际复兴开发银行”（International Bank for Reconstruction and Development），以及国际货币基金组织。这两个国际组织，至今仍然存在，并在维持汇率稳定上发挥作用，同时也负责处理国际上债务支付平衡的问题（balance of payment）。除此之外，各国却不曾成立任何机构专管其他方面的国际经济事务（比如基本民生物资价格的控制，以及维持全面就业的国际性方针等等），即使有所拟议，往往也未能彻底实施。原本曾建议成立的“国际贸易组织”（International Trade Organization），最后却仅以“关税暨贸易总协定”（General Agreement on Tariffs and Trade，GATT）的形式出现，这个组织只能经由定期协商的手段降低各国之间关税的壁垒，比起当初构想的规模及范围均逊色许多。

简单地说，计划这一片美丽新世界的衮衮诸公，原本打算借着一系

列的经济组织来实行他们远大的构想，就这一方面而言，他们的理想算是失败了。从战火中重新建设的世界，并未按他们所想的方式运作。这个世界，并没有形成井然有序的国际体系，环绕着多边自由贸易及偿付系统生生不息地运转。美国在这方面所做的努力，在大战胜利后不到两年便告瓦解。然而，寄托于联合国的政治理想虽然失败了，国际贸易及兑付的制度却开始发生作用，虽然与原始预期的构想并不尽然吻合。事实上黄金年代的确不失为一个自由贸易、资本自由流动，及货币稳定的时代，就这一点而言，战时制订计划的人的理想总算获得实现。而这方面的成功，毫无疑问，主要得归功于美国及美元在国际经济上占有的压倒性支配地位。而美元的稳定，很大一部分的功劳却要靠其与黄金维持一定的兑换比例之赐——一直到60年代后期70年代初期，美元与黄金固定的关系宣告破灭为止。我们切切要记得一件事情：在50年代，美国一国，便分别独占全球发达国家资本总额及总产量的60%左右。即使到了资本主义世界欣欣向荣的黄金年代高潮时期（1970年），美国也仍然持有发达国家资本额总数的50%，其产量也接近各国总产量的半数（Armstrong，Glyn，Harrison，1991，p.15）。

对共产主义运动的恐惧则是另外一大主要原因。与美国人的想法正好相反，自由贸易资本经济的最大障碍其实并不在于其他国家实行保护主义，却在美国本身传统的关税制度，以及美国人一心一意，务必大量扩展本国出口额的心态所致。而华盛顿当局在战时的计划专家们，认为美国出口扩张，是“达到美国全面有效就业的必要手段”（Kolko，1969，p.13）。于是大战刚结束，制定美国政策的人们，便野心勃勃地打算开始大肆扩张。结果冷战开始，才迫使他们重新考虑，从更长远的角度看问题。冷战改变了他们的心意，使他们发现唯有尽快帮助未来的竞争对手加速发展，才能对付眼前刻不容缓的政治需求。有人认为，从这个角度观察，我们甚至可将冷战视为推动全球大繁荣的主要动力（Walker，1991）。虽说这种想法也许有失夸张之嫌，但是马歇尔计划巨额的慷慨援助，对于被援国的现代化显然有不可磨灭的功劳，如奥地利和法国。美方的援助，对联邦德国和日本的转型增长更有加速之功。当然，即使没有美国相助，德日两国迟早也将成为经济强国，其中关键所在，单看一个事实足矣：作为战败国家，它们既无法决定自己的外交方针，自然便无须往军费的无底洞里倒钱，反而因此大占便宜。但是反过来看，美援在德日两国复兴上所扮演的角色也绝对不可忽略，我们只消问一句，如果德国的复兴必须仰欧洲的鼻息，德国经济将会变成什么模样？要知道欧洲各国就怕德国势力再起。同样，如果美国先不曾于朝鲜战争，后不曾在越战这两次战争时期将日本建成它在远东的工业基

地，日本经济恢复之速度能与事实上发生的状况相比吗？日本生产总值于1949—1953年间（朝鲜战争时期）能够加倍，全靠美国资金资助；13年后的1966—1970年间（越战时期），日本再度进入增长巅峰，自然更非巧合——这段时间日本的年增长率不下于14.6%。因此，我们绝不可低估冷战对全球经济的贡献。虽然就长期观点而言，各国将宝贵资源浪费于军备竞赛之中，对经济自然造成了破坏性的负面影响，而其中最极端的例子首推苏联，最终对该国经济造成致命的打击。同理，即使是美国，也因为强化军事力量的需要而导致经济力量的萎缩。

总而言之，战后的世界经济是一个以美国为中心运转的经济。从维多利亚中期以来，国际上各项生产因素自由移动所遭遇的阻碍，从未比现在更少过。其中只有一项例外，那就是国际上移民潮的恢复似乎异常缓慢，仍然陷在两次大战之间的紧缩状况之中。其实这也只是一种假象。因为促成黄金年代大繁荣的动力，不仅来自原本失业如今重返就业市场的劳动人口，更包括内部移民的大洪流。这股洪流从乡村移向都市，从农业移向工业（尤其来自高地的贫瘠地带），从贫穷地区移向富庶地区。于是意大利南部居民涌入伦巴第（Lombardy）和皮德蒙特（Piedmont）两地的工厂；而意大利中西部的托斯卡纳（Tuscan），20年间，更有高达40万的佃农离弃了他们的田地。东欧地区的工业化过程，基本上也是这样一个建立在大批移民之上的过程。更有甚者，某些地方的内部移民，其实从根本上可以列入国际性的迁移，因为当初这批外来人口初到此地，并非出于谋职求生的动机，却是1945年后大批难民流离失所，被迫离乡背井远赴异地的结果。

然而，尽管存在着以上这种人口大量移动的事实，在这种经济迅速增长、劳动力急剧短缺的年代里，在这个西方世界致力于资源和产品自由流动的经济体系里，各国政府的政策却汲汲于抵制移民，全力反对人口的自由移动，此番现象就更值得我们注意了。通常当这些政府发现自己在无形中允许移民流入时（例如加勒比海及其他英联邦地区的居民，因具有合法英国子民的身份有权在英国本土定居），便举起铁腕关上大门，断绝外来人口的移入。而且在多数情况下，这一类的移民——多数来自开发程度较为落后的地中海一带国度——往往只能获得有条件的暂时居留，以备一旦有事，可以轻易将其遣返。不过随着“欧洲经济共同体”成员国的日益增多，许多移出国也开始加入这个合作组织（如意大利、西班牙、葡萄牙、希腊），使得遣返工作日渐困难。总之，到70年代初期，约有750万人口流入发达的欧洲国家（Potts，1990，pp.146—147）。但是，即使在黄金年代的岁月里，移民始终是一个极为敏感的

政治问题；到了1973年后日子转为艰难的20年里，移民问题更在欧洲民众当中掀起一股公开仇外的心理。

尽管如此，黄金年代的世界经济，却一直停留在“国与国间”（international）而非“跨国”（transnational）的活动层次。世界各国相互贸易的活跃，超过以往任何一个时期。甚至连美国，这个在第二次世界大战之前以自给自足为主的国家，此刻也开始伸出触角。1950—1970年间，美国向世界各地输出的总额不但一跃而增4倍；而且从50年代起，它也成为消费产品的一大进口国，到60年代末期，美国甚至开始从国外进口汽车（Block，1997，p.145）。然而，各个工业国家虽然彼此交易采购，它们绝大多数的经济活动却仍然在本国之内。即使在黄金年代的最高潮期，美国的出口总值也不及国内生产总值的8%。更令人惊讶的是，甚至以出口为主的日本，其出口总值的比率也只比美国的比率略高而已（Marglin and Schor，p.43，Table2.2）。

然而，跨国性的经济活动，此时也开始崭露头角，这种趋势从60年代起尤其显著。在跨国性的经济活动里面，政治范畴的国家疆域，以及国与国的界线，不再能规范经济活动的范畴，最多只是跨国活动中错综复杂的因素之一。在最极端的情况下，一个所谓的“世界经济”开始成形，其中不但没有任何特定的国家地区与疆界领域，相反地，反而进一步为各国经济活动界定了所能施展的极限，甚至连最强盛的国家也无法逃出它的掌握。70年代中期的某段时间里，像这样一种超越国界的经济体，逐渐开始成为一股笼罩全球的强大势力。1973年后开始的危机20年里（Crisis Decades），这股势力不但继续发展，而且发展得愈发快速，事实上，说起这20年的重重问题，其实大可怪罪跨国经济的兴起。当然，跨国经济是与“国际化现象”的增长同时并进。1956—1990年间，全球产品的出口比率一跃增加两倍（World Development，1992，p.235）。

在这股跨国之风里，共有三个层面特别明显，即跨国性的公司（又称为“多国公司”）、国际性分工的新组合，以及所谓境外融资的兴起（offshore finance）。其中又以最后一个层面境外融资，不仅是跨国现象崛起的最早形式之一，也是最能生动展现资本主义经济活动逃避国家控制或其他任何控制的高明手法。

所谓“境外”一词，大约于60年代开始进入公众词汇，是用以描述企业钻法律漏洞，一种将总部在海外小国注册的逃税手段。这些大企业所在的境外小国或领地，往往异常大方，给予企业充分自由，允许它们不

必受在本国境内必将面临的各项限制和税金等。因为到20世纪中叶，只要是正常的国家或领地，不论其立国宗旨如何致力于保护追逐个人利润的最大自由，此时为了全民整体利益着想，均已对合法企业的经营行为设下某种程度的控制及限制。在这种情况下，仁慈大方的小国，例如库拉索岛（Curacao）、维尔京群岛（the Virgin Islands）、列支敦士登（Liechtenstein）等，便在其企业及劳动法上大玩法律漏洞的高招，这种复杂却高明的手法，正合大公司的口味，可以在后者的财产损益表上制造出惊人的奇迹。因为“境外性质的最高精神，即在于将众多的法律漏洞，一变而为生机蓬勃毫无管束的企业结构”（Raw，Page and Hodgson，1972，p.83）。当然，这种境外手法的运用，在金融交易方面可以发挥最大的功用。至于巴拿马和利比里亚两国，长久以来在船只注册上大发其财，因为其他国家商船的船主，觉得本国对工人及安全管制的规定太过烦琐，于是纷纷前来，巴拿马和利比里亚两国政客因此获得莫大的收入。

60年代中期，有人小小地动了一个脑筋，立刻便使国际金融旧中心的伦敦，摇身一变也成为全球境外活动的一大重地。这项手法，便是“欧洲货币”（Eurocurrency）——也就是“欧洲美元”（Euro dollars）——的发明。这些欧洲美元留在境外不归，存进美国境外的银行，主要目的是避免美国银行法的诸多限制。自由流动的所谓“欧洲美元”，成为一种可流通转让的金融工具。再加上美国在海外日渐增多的投资，以及美国政府在军事上的巨大开支，其数额开始大量累积，并开始形成一个毫无管制的全球性市场，其中主要是以短期借款为主。“欧洲美元”市场的净值，由1964年的140亿美元左右，到1973年增加到约为1600亿美元，5年之后，更几乎高达5000亿美元。当石油输出国组织的成员国忽然发现自己的钱多得不知如何投资是好，欧洲美元市场便成为产油国家资本投注的游戏场地，大笔金钱宛如个人牌戏般，循环往返（参见第十六章第2节）。于是美国首先发现，自己成了这场国际金融游戏中任人摆布的牺牲者，只见一笔比一笔更盛的巨额独立资金，绕着地球一周又一周地由一种货币换成另外一种货币，一路追逐快速的利润回收。最终，各国政府都在这场游戏下牺牲，因为它们不但无法控制汇率，也无法管制全球货币的供应量。到90年代初期，各国中央银行联手出动，也无法起任何作用了。

总部设在一国，经营却遍布多国的公司，自然越发要扩展它们的业务。这一类“跨国公司”其实也不是什么新鲜事，在美国便有很多，从1950年计有7500家，到1966年已增长为25000家，而它们的分公司绝大

多数位于西欧及西半球（Spero，1977，p.92）。但是其他国家也逐渐开始跟进，比如德国的赫希斯特化学公司（Hoechst），在全球各地45个国家与117家工厂有直属或合伙的关系，其中除了6家工厂之外，其余均是1950年后才建立（Fröbel，Heinrichs，Kreye，1986，Table IIIA，p.281ff.）。跨国性企业的新鲜之处，在于其经营规模的庞大。80年代初期，美国跨国大公司的出口总值即占美国全国总出口的四分之三以上，而其进口总值也几达美国总进口的半数。英国境内的数字更为惊人（包括英国本国及外来的跨国企业在内），竟然占据英国出口总量的80%以上（UN Transnational，1988，p.90）。

从某种角度来看，其实这些进出口数字并无任何意义，因为所谓跨国企业的主要功能，即在“整合内化跨越国境的众多市场”，即独立于政治国家及国界限制之外的作业。一般有关进出口的统计数字（多数仍是由各国分别搜集统计），事实上等于跨国性企业内部的贸易数字，例如美国的通用汽车公司，在全球各地40个国家设有业务。跨国企业既然能够跨国经营，自然愈发强化了资本集中的趋势。这种现象，自马克思以来即为世人所熟悉。1960年时，据估计全世界非社会主义国家中最大的200家公司的营业总额，等于非社会主义集团国民生产总值的17%；1984年更升高为26%。[3] 而这一类的跨国公司，多数是在“发达国家”设总部；事实上在名列所谓“两百最大”的公司当中，85%将总部设于美国、日本、英国和德国4国，余下的15%则分布于其他11个国家。然而，这些超级巨型公司与本国政府之间联系的密切程度，到黄金年代末期，除了日本公司及某些以军火为主的企业，它们简直可以被视同为本国政府及国家的利益。当年底特律某位介入美国政界的汽车大亨曾经对此有过一句名言：“凡是利于通用汽车的事，必然也利于美国。”可是随着时间过去，这种利益息息相关的联系也开始模糊。因为如今本国的市场、本国的业务，以“美孚石油公司”（Mobil Oil）为例，不过是该公司在全球上百个市场中的一个，再以德国奔驰汽车公司（Daimler-Benz）为例，更只是畅销全球170余国当中的一国而已。母国市场的地位，怎么可能再在跨国公司遍及全球的业务中占有举足轻重的分量？对一个国际性的石油公司而言，在其企业经营的策略逻辑里，无论是母国、沙特阿拉伯，还是委内瑞拉，在它经营的天平上必将一视同仁。即一方面计算利益得失，一方面比较公司本身与各个政府相对力量的大小，依此制定公司决策的方针。

企业的交易活动与企业的经营，逐渐脱离传统的国家界限，这种趋势，并不仅限于少数几家巨型公司。随着工业生产逐渐由作为工业化资

本化先锋的欧美地区向外迁出——迁出的速度一开始相当缓慢，后来越来越快——跨国性的生产经营方式也随之愈发显著。诚然，终黄金年代，欧美各国始终保持其主要经济引擎的地位。50年代的中期，工业国家制成品的出口总数中，有五分之三是在工业国家圈内相互销售，到70年代，比例更上升为四分之三。但是也就从此刻起，情况开始有了转变，发达国家向世界其余地区输出制成品的比例开始增加，而意义更为重大的是，第三世界也开始向发达工业国家输出工业成品，而且数额比例不低。随着落后地区传统的主要出口项目开始减弱（除了能源是一大例外，这还多亏石油输出国家起来闹了一场价格革命），它们开始向工业化的路途转进，虽然只是拼拼凑凑，速度却奇快无比。1970—1983年间，以前在全球工业品出口总值一直仅占5%的第三世界突飞猛进，一下子增加了一倍以上（Fröbel et al，1986，p.200）。

新的国际分工从此开始，旧秩序便难以维持。德国的大众公司（Volkswagen）在阿根廷、巴西（三家工厂）、加拿大、厄瓜多尔（Ecuador）、埃及、墨西哥、尼日利亚、秘鲁、南非及南斯拉夫各地设立了汽车工厂，这些海外工厂都是于60年代中期之后开始建立的。第三世界的工业不但满足本地日渐增长的需求，同时也行销全球。它们的产品中，有的完全由本地生产（例如纺织产品，到1970年，其生产中心已由旧工业国纷纷转移至“发展中国家”），有的则成为跨国生产作业中的一环。

国际分工的新现象，可说是黄金年代特有的一项发明，不过这个趋势一直要到后来方才完全发展成熟；而交通运输传播方面兴起的革命，更是其中不可或缺的要素。因为唯有进步的交通运输，才能在符合经济效益之下，将一样产品的制造分在多地进行，比如说休斯敦、新加坡、泰国等，同时利用航空货运，将半成品转运于三处完成，并利用现代信息科技控制整个流程的进行。60年代中期开始，各主要电子工业的厂家便投入这种国际化生产线的潮流。生产线上移动的路径，不再只限于单一地点的厂房之内，却环绕着地球进行，其中的某些生产线则终止于特设的“自由加工生产区”（free production zones），或一些境外工厂之内。这一类特殊的作业区，如今在各地纷纷兴起，尤以有大批廉价年轻妇女劳动力的穷国为最，而这也是跨国企业逃避单一国家管束的另一新手法。南美亚马孙丛林（Amazon）深处的马瑙斯（Manaus），便是此类“自由生产区”的先驱之一，为美国、荷兰、日本众多厂家生产纺织品、玩具、纸类制品、电子产品、电子表等各式各样的消费产品。

世界经济的政治层面，因此在结构上产生了一种矛盾的改变。随着全球作业日益演变成一家，大国的国家经济体系逐渐拱手向境外中心让步，而境外中心的所在地却往往以小国甚或超级小国居多。旧殖民帝国的解体，自然促成这一类小国数字的增加。根据世界银行的资料统计，到1991年结束时，全世界少于250万人口的经济体共有71个之多（其中18处的人口甚至不到10万）。这个数字表明，全球具有独立经济体身份的政治实体当中，有五分之二属这一类的超小单位（World Development，1992）。在第二次世界大战爆发之前，它们的经济力量原本被世人当作取笑的对象，根本不将其当作真正的国家看待。[4] 事实上不论过去或现在，面对着现实面目狰狞的国际丛林，这些小国也不具任何足以捍卫自己名义上独立地位的实力。可是进入黄金年代，却开始出现一件不容否认的事实，那就是军事上它们虽不足自保，在经济上却毫不逊色，借着直接投入全球经济的生产行列，它们也可以像大国般欣欣向荣，有时其表现甚至比大国更佳。于是便有诸如中国香港（地区）、新加坡一类的城市国家兴起，在此之前，人类历史上第一次见到这类政治体繁荣的时代，必须回溯到中古时期。还有海湾沙漠地带的一角小地，摇身一变，成为国际投资市场上的一大玩家（科威特）。更有那一处又一处的境外藏身之地纷纷出现，保护着众家公司逃避国家法律的约束。

如此一来，20世纪晚期在各地甚嚣尘上的民族主义运动便越发站不住脚。因为一个独立的科西嘉（Corsica）或加那利群岛（Canary Islands），势必无法单独生存。它所能获得的唯一独立，只不过是在政治上脱离了原来的国家而已。在经济上，如此小国势必将对跨国性的经济实体依赖更重，而后者对经济事务的影响多年来更是有增无减。对于这些巨大的跨国公司而言，一个最合乎其心意、最方便其运作的世界，自然便是一个充满着小国或根本不成其为国的世界。

5

任何一项工业，一旦其生产作业的转移在技术上实际可行，并在成本效益上得到肯定，势必由高成本地区迁至劳动力低廉的地带。与此同时，经营者也发现（其实并不意外），原来其他肤色种族的工人，在技术层次和教育水平上至少并不比白种工人逊色。这点发现，对于高科技的工业来说，自然是锦上添花，又一样绝妙好处。但是除此之外，黄金年代的景气之所以由旧工业地带的核心国家扩散至其他地带的原因，还

有一项特别值得考虑的因素，是由“凯恩斯派”资本主义经济增长特有的几项组合造成。即所谓资本主义式的经济增长是建立于一个大众消费的基础之上，在这样一个社会里，劳动人口不但全面就业，工资也与日俱增，而且更受到越来越好的保障。

这种组合之所以成形，我们在前面已经看见，纯系一种政治性的结构所致。其立足点在于多数“西方化”国家左右两派产生共识，因而形成一种极为有效的政策。法西斯极端国家主义的右派余孽，已经被第二次世界大战从政治舞台上一扫而光；共产主义左翼，也被冷战远远抛在后面。这个组合，同时也奠基于劳资双方某种有形无形的默契，双方同意，将工人方面的要求保持在一定的限度之内，以免因成本过高导致利润的亏损。同时，众人也认为未来必可持续一定程度的高利润，因为唯有如此，方可解释不断投注巨大资金的必要性。若无这些庞大资金的投入，黄金年代的生产力不可能出现突飞猛进的增长。事实为证，市场经济中最先进最工业化的16国里，其投资额每年以4.5%的比率增加，比起1870—1913年间，增长速度差不多是3倍。这个增长率，由于包括了增长较为缓慢的北美地区在内，不然还会更为惊人（Maddison，1982，Table5.1，p.96）。事实上，这种劳资关系的安排组合，是以三角关系呈现，由政府居间妥协，正式或非正式地帮助劳资双方进行制度化组织性的谈判活动。而在这个新时代里，工人一方已经被习惯性地称为资方的“社会伙伴”，至少在德国如此。但是黄金年代黯然结束，这类安排开始受到自由市场经济神学一派的肆意攻击，贴上了旧词新用的“统合主义”标签。不过这个莫须有的无稽之名，不但早已快被世人淡忘，而且跟两次大战年间的法西斯主义根本毫无关联（参见第四章第1节）。

回头再看黄金年代的劳资谈判安排，基本上是一种皆大欢喜为各方面所接受的最佳状况。对当时的雇主而言，业务是如此兴隆，利润是如此丰厚，长期的景气繁荣之下，自然对谈判协商的方式大表欢迎，因为如此更有助于企业从事前瞻性的计划安排。至于工人方面，既有固定上涨的工资及公司福利可得，又有政府从旁不断扩充更为慷慨的社会福利，当然是何乐而不为。政府也有好处，首先，政治大为稳定，共产党元气大伤，失去了着力点（意大利则为例外）。其次，经济环境条件的可测性也因此增加，有利于如今各国开始奉行的总体经济管理。黄金年代的岁月里，资本主义工业国家的经济表现的确优良，单看其中一项因素足矣，那便是随着全面就业的实现，以及实际收入的不断增加，再加上社会安全福利的推动（需要时自有国家财源支付），大众大量消费的时代终于第一次降临（至于北美地区则早已开始，大洋洲一带可能亦

然）。更有甚者，在这个众人陶醉自得的60年代，某些政府甚至莽撞到保证提供失业者（当时很少有人失业）高达原收入80%的救济金的地步。

黄金年代的政策制定，直到60年代末期，仍然考虑以上的政策方针。大战后的各国政府，纷纷走上改革之路。美国有罗斯福主义者；西欧的各原交战国，则一片由社会主义主导或倾向社会民主路线的新气象。其中只有联邦德国例外，因为该国直至1949年才有独立的政治组织及选举出现。1947年以前，甚至连共产党也在各国政府中插上一脚（参见第八章第3节）。而地下抗战的悠悠年月，更使得此时开始崭露头角的保守党派也难逃改革影响，如联邦德国的基督教民主联盟。直至1949年，该党仍认为资本主义的体制不利于新生的德国（Leanman，1988）。但改革之风如此巨大，保守人士若想逆风而驶必然难上加难。英国的保守党，甚至将1945年工党政府的改革功劳归为己有。

但是有一点很奇怪，那就是改革的风潮虽然盛于一时，但是却迅速停息，不过各国的脚步并不一致。到了50年代的大景气时期，全球各地几乎均由温和保守派的政府所主导。美国（1952年起）、英国（1951年起）、法国（除了一段短期的联合政府时期之外）、联邦德国、意大利、日本六国的政坛之上，左派完全偃旗息鼓。只有斯堪的纳维亚的政权，依然握在社会民主党派的手中，至于其他小国，也有社会主义党派继续在联合政府中共同执政。左派撤退之势，明显可见，它们的退却，并非由于失去社会主义人士的支持，更不是出于法国和意大利共产党势力的衰退，共产党在法意两国仍是工人阶级的最大党派。[5] 它们的销声匿迹，更与冷战的兴起无关。极少的例外可能是在德国及意大利，前者的社会民主党认为德国统一不靠谱儿，后者的社会民主党则依然与共产党同声出气。当时的每一个人，除了共产党以外，当然都坚决反苏。十年景气里，人们都一致反左，这实在不是一个进行任何重大变革的时刻。

但是到了60年代，各国共识的重心却又开始向左转。这个转变之所以出现，其中部分原因，也许出在自由主义的经济思想在凯恩斯式的管理学说下日渐退却，甚至在坚持古典阵营的死硬派国家，例如比利时和联邦德国，也不例外。另外一个原因，可能是因为上一辈的老先生开始退出舞台——这些曾经照管过资本主义一代稳定复兴的前辈：美国的艾森豪威尔于1960年（生于1890年）、德国的阿登纳于1965年（Konrad Adenauer，生于1876年）、英国的麦克米伦于1964年（生于1894年），

甚至连伟大的法国戴高乐将军（生于1890年）也不例外，均在这段时期一一告别政坛。一时间，世界政坛上一片返老还童、青春重现之象。事实上对温和左派的人士而言，50年代与他们是如此不投机，而黄金年代的巅峰时期则与他们真正是情投意合，此时，只见他们再度在西欧各国的政府中活跃起来。这股又开始向左转的趋势，部分原因来自选票方向的转移，如联邦德国、奥地利、瑞典等国的选民。到70年代末80年代初期，其势更猛，法国的社会主义者，以及意大利共产党，均于此时达到他们的最盛时期。不过就一般而言，各地选举结果多半仍极稳定——选举的方式，往往过分夸大了规模其实很小的转变。

然而，在政治风气向左转的同时，这十年间的公众生活也出现了一种极大的转变，即在实质意义上完全符合“福利国家”字眼的国家开始正式出现。在这些名副其实的福利国家里，社会福利开支的项目，包括收入水准的维护、民众医疗和教育的提供，成为国家总开支的最主要部分；而社会福利工作者的人数，也是国家机构里人数最多的。以70年代的英国为例，社会福利人员占全国公务员的40%，瑞典更高，达47%（Therborn，1983）。以此为大致衡量标准出发，第一批真正的福利国家约在1970年出现。在冷战缓和的年代里，军费开支的降低，当然也自动促成了其他方面比例的提高，其中尤以美国的例子，最能显示出这项改变的真实性。1970年越战最高峰时，美国学校教职员的人数却首次开始大量多于“国防人员”（Statistical History，1976，II，pp.1102，1104，1141）。到70年代结束，所有发达资本主义国家均变成真正的“福利国家”，其中6国的福利开支占全国总支出的60%以上（分别为澳大利亚、比利时、法国、联邦德国、意大利和荷兰）。黄金年代终了，如此庞大的福利负担自然造成相当的问题。

当时，“发达市场经济”国家的政治生活，如果还不算沉寂到令人昏昏欲睡的程度，起码也似乎是一片宁静祥和。说来也是，除了共产主义，以及帝国主义在海外争权夺利造成的危机与核威胁之外（1956年有英国在苏伊士运河冒险，1954—1961年法国在阿尔及利亚掀起战火，1965年后美国在越南战场上鏖战多年），还有什么让人提起精神的事呢？正因为如此安静的背景，1968年间全球突然冒起的激进学生运动，才会让政客及老一派知识分子大感吃惊，一时之间措手不及。

学生运动的突如其来，显示出黄金年代的平衡稳定开始出现动摇的迹象。在经济上，生产力和工资不断增长，其间的平衡全赖两者之间的协调配合，才能保持住稳定的利润。但如今生产力不再持续增加，工资

却依旧不成比例地继续上升，无可避免，自然会导致不稳定的失衡后果。黄金年代的出现，全凭生产力与消费者的购买力之间，两者同在增长上维持着一种微妙的平衡，这是一种在两次大战之间，可说完全不曾存在过的奇妙现象。工资增加的比例，必须快到使市场上始终保持活力的气象，可是却不能快到对企业的利润造成损害。然而，在一个劳动力短缺的年代，该如何控制工资？更概括地来看，需求如此活跃，市场如此繁荣，如何控制物价也是一门学问。换句话说，到底该如何驾驭通货膨胀这匹难驯的野马，或至少将之约束在一定的范围之内？此外，黄金年代的存在，也靠美国在政治经济各方面高高在上的地位。美国主控世界——虽然有时并无意义——成为世界经济的稳定剂及保证人。

60年代时，黄金时代的各个环节都开始露出疲态。美国霸权的地位衰退，以黄金美元为基准的世界货币体系也随之瓦解。在一些国家里，劳动生产力增长开始减缓，而以前推动着工业大景气的内部移民——这个提供劳动力来源的贮水槽——更有干涸见底的迹象。20年时光流转，新一代已经长成，对这些成年男女来说，两次世界大战之间的悲惨经验，如大量失业、没有安全感、稳定不变甚或直线下落的物价等，都只是历史书上的文字，而非他们切身经历。这群人对生活、对未来的期望，完全根据自己这个年龄层的实际经验及感受，即全面的就业，以及持续的通货膨胀（Friedman，1968，p.11）。60年代，全球爆发起一阵工资猛涨的狂潮，不论引发这股风暴的原因为何——劳动力短缺、雇主努力压住实际工资上涨的幅度，或如法意两国的例子，因学生反抗的大浪潮引发，但关键所在，是这一代已经习惯于不愁没有工作的工人们突然发现，长久以来，虽有工会为他们定期谈判谋得固定的加薪，但是实际的上涨幅度，却远比他们自己在外面市场上议价所取得的为少。市场性供需的真相披露——在此，我们或可察觉到一股向劳资斗争回归的古典趋势（1968年后“新左派”即据此振振有词）。然而无论如何，1968年前那温和冷静的谈判场面，至此已不复存，黄金年代末期的人心的确大有改变了。

劳动人口的心理现象，与经济事务的动作有着极为密切直接的关系。因此工人心理一旦变化，震撼力远比学生风潮为大——虽然后者的运动风潮为媒体提供了更有戏剧性的素材，也为唾沫横飞的评论家提供了更多的话题。学生的反抗运动，实质上是属于政治经济生活之外的现象，动员的对象只是人口中极小的一群。这群天之骄子，甚至不被视为公众领域中的特定群体，而且既然他们多数仍在就学，根本就在经济生活的领域之外，唯一可以沾得上边的角色，只是作为摇滚唱片的购买者

而已。总而言之，这是一群（中产阶级的）青少年，他们的文化意义远胜于政治意义。西方学生运动展现的政治意义，倏忽而逝，与第三世界和极权国家不可同日而语（参见第十一章第3节和第十五章第3节）。但是反过来说，却也具有一种象征性的警告意味，向那些以为已经将西方社会问题永远解决了的成人，提出一个“记得你终将一死”的警告。因为黄金年代改革派大家克罗斯兰的著作《社会主义的前途》（*The Future Socialism* ），美国社会经济学家加尔布雷思（J.K.Galbraith）的《富裕社会》（*The Affluent Society* ），瑞典经济学家诺贝尔奖得主米尔达尔的《超越福利国家》（*Beyond the Welfare State* ），以及贝尔（Daniel Bell）的《意识形态的终结》（*The End of Ideology* ），均出版于1956—1960年之间。他们的立论，也都一律建立于同样的假定，即在如今这个基本上差强人意的社会里面，靠着不断的改进，内部必将愈发和谐。总而言之，他们都对组织性的社会共识深具信心。然而，事实发展证明，这种协调共识局面的寿命，并没有活过60年代。

因此，1968年并非一个时代的结束，也非一个时代的开始，却只是一个信号。它与工资暴涨不同，与1971年布雷顿森林体系的崩溃也不同，与1972—1973年间的谷物大景气，1973年石油输出国家掀起的石油危机更相径庭。而在经济史家搜索枯肠，企图为黄金年代的倏然结束找出一个理由的努力里面，也不占有任何重要的地位。黄金年代的结束，其实并不完全在学者的意料之外。70年代初期，在急速上升的通货膨胀影响下，又有全球货币供应不断增加，及美国赤字大量上升，经济扩张的脚步疯狂加速。情况开始变得不可收拾，借用经济学家的术语来说，世界经济体系有“过热”（overheat）的危险。1972年7月起的12个月之中“经济合作与发展组织”各成员国的国内生产总额跃增了7.5%，而实质工业生产力则增长了10%。对那些犹未忘记维多利亚大景气年代是如何结束的历史学家而言，当时很可能都在担心，眼前的疯狂景气不久就要进入直线下落的时期。他们的顾虑也许不无道理——不过作者非常怀疑，当时可有何人曾预见到1974年的大崩溃。而且即使在它发生之后，恐怕也没有人把它当作真正的危机处理。因为当时先进工业国的国民生产总额虽然的确出现大幅度的滑落——这是大战以来从未发生的现象——可是在人们心里，只把它类比为1929年的经济危机。而且当时也并未出现任何真正大动乱的征兆。一如往常，当时的人震惊之余，连忙从过去旧景气崩溃的原因中寻找答案，把它解释为“一时不幸的混乱所致，未来即使重复，规模也将小得多。目前的种种冲击，主要是因某些可避免的错误造成”。以上是引自“经济合作与发展组织”的报告（McCracken，1977，p.14）。头脑简单的人，更把一切罪过都怪到“石

油输出国组织”大小酋长的贪婪头上。作为一个历史学家，如果徒然把世界经济结构里发生的重大变化，归于运气不佳，或只是可以避免的意外，这种想法实在有必要重新检讨。而这一回，世界经济结构的确面对着一个大变化，崩溃之后，再也无法恢复过去大步前进的姿态了。一个时代宣告结束，1973年以后的10年，世界再度进入一个危机的时代。

于是黄金年代的光彩尽失。然而在它发光发亮的日子里，黄金年代却为人类带来了有史以来变化最富戏剧性、最迅速、影响最为深远的革命。下面，我们就要进一步探讨这些革命。

[1] “资本主义”一词，正如“帝国主义”一样，往往在公开讨论中回避使用，因为在公众心目中，此词原本带有着反面印象。一直要到70年代，政治人物及宣传家才开始骄傲地公开宣称自己为“资本主义者”（capitalist）。开此新风气之先者，首推企业杂志《福布斯》（*Forbes*）。该杂志于1965年开始，即在其出版宗旨中以“资本家的工具”自居——这句话原出于美国共产党的用语，《福布斯》杂志却故意将其取来反其义用之。

[2] 矛盾的是，日后怀特本人却遭到迫害，成为美国白色恐怖事件的牺牲者，被人带上共产党秘密同路人的帽子。

[3] 这一类估计数字的使用必须尽量小心，最好的方法是只将其看作大致的参考。

[4] 欧洲地区历史悠久的几个小国，例如安道尔（Andorra）、列支敦士登、摩纳哥（Monaco）、圣马力诺（San Marino）等，直到1990年初才为联合国同意未来有可能成为成员国。

[5] 但是从整体而言，左派终究是小党小派，甚至连其中大党也不例外。它们最高的得票记录，是由英国工党于1941年创下的48.8%。可笑的是，在这场左派最光荣的一役里，胜利的果实实际上却由保守党以微弱优势夺走；这得怪英国特有的奇特选举制度。

第十章　1945—1990年社会革命

莉莉：我奶奶老爱跟我们谈大萧条的日子如何如何。书报杂志上也常有这一类的话题。

罗伊：他们老是喜欢告诉我们，我们应该庆幸自己有饭吃，有这个那个的。因为说到30年代呀，他们总是爱跟我这么说，大家都快饿得活不下去了，又没有工作，又这个那个的老一套。

巴奇：我从来没有不景气过，所以我才不在乎它怎样呢。

罗伊：照我们听的那一套，你不会喜欢活在那个时代的。

巴奇：反正，我又不活在那个时候。

——美国广播名人暨作家特克尔

（Studs Terkel，Hard Times，1970，pp.22—23）

（戴高乐将军）上台之际，全法国共有100万台电视机……到他退隐时，全法国已有1000万台电视机了。法国这个国家就好像在做娱乐事业一般；可是昨天的戏院之国，与今日的电视之国，却完全是两码子事。

——德布雷（Regis Debray，1994，p.34）

1

每当人类遇到从未经历过的新事物时，虽然他们完全不能理解，更看不出其中的所以然来，却往往搜索枯肠，想要为这未知的现象找出一个名目。就在20世纪的第三个25年里，我们可以看到西方的知识分子正陷入如此的困境之中。一切新名词当中，都少不了一个“后”（after）字，通常是以拉丁字衍生的同义字“后”（post）字出之。几代以来，用以厘定20世纪人类生活精神领域的各式各样的名词，便纷纷被冠上了一

个“后”字。于是这个世界，以及其所有的相关层面，成为后工业（post-industrial）、后帝国（post-imperial）、后现代（postmodern）、后结构主义者（post-structuralist）、后马克思主义者（postMarxist）、后谷登堡（post-Gutenberg），后这后那，凡事皆“后”。这些加在字首的前缀，就像葬礼一般，正式承认了一代一事的死亡。但是对于死后来生的性质，人们却不但缺乏共识，甚至根本不能确定。人类历史上变化最富戏剧性、最迅速也最为普遍的一场社会大变革，便在这样一种气氛之下，进入了身历其境的当代人的意识深处。对这场变革转型的记录，即是本章的主旨。

综观这场社会转型的最大特色，就是其前所未有的高速度与普遍性。诚然，在此之前，发达国家——就实际意义而言即中西欧和北美地区，以及其他地区俨然世界骄子的少数富人——长久以来，便已生活在经常的变化之中，在他们的世界里，科技不断进步，文化不断更新。对这一类人而言，进一步的全球性大变革，不过是加速并加强他们原已熟悉的变化罢了。说起来，30年代中期的纽约客，不是已仰首瞻望着那座傲视全球的摩天大楼帝国大厦（Empire State Building，1934）？帝国大厦稳坐世界第一楼的宝座，直到70年代才被取而代之，而挑战者的高度，也不过多出仅仅三十几米而已。因此，物质增长的量变，到底对生活造成何等质变的冲击，这个问题不但要经过好一段时间方引起世人注意，更别说如何去有效测量其中的程度了。而此种迷茫现象，即使在前述的优越地区也不例外。但在全球性的层面上，这番变动却突如其来，宛如地震似的排山倒海。因为在50年代，地球上80%的人突然结束了中古时代的生活。更确切的形容是，世人在60年代，开始感受到中古时代的确寿终正寝了。

就许多层面看，亲身经历这种种蜕变的人，往往无法掌握其中变化的全部意义。因为这些经验对他们本身而言，仅仅属于渐进式片断性的变化，正如同在个人生活当中，无论发生多么巨大的变化，但在变化发生的当时，却很少将其视为影响整个人生的大变革。一个乡下人决定进城找工作了，此事在他的心里，比起从军，或与两次大战中战时经济生活对英德两国男女的影响比较，在变化上又有什么更持久的意义呢？他们进城时，不曾打算从此永远改变生活方式，虽然在事实上结果却是如此。当局者迷，只有局外人每隔一段时间重返前者生活的场景时，才能感受出其中变化的巨大。即以西班牙东岸大城瓦伦西亚（Valencia）为例，笔者上一次到此地是50年代初期，到80年代初，这方地面已经发生了多么巨大的变化！想想看西西里一名50年代入狱的来自农村的囚犯，

服刑数十年后出狱，重返巴勒莫。只见当年的乡间，已在房地产开发之下变得面目全非，真有着恍如隔世之感。“以前的葡萄园，现在全都变成堂皇的大建筑了。”这位老兄满脸迷茫，不敢相信地对我大摇其头。世界变化之快，连历史的时间长河，也得用更短的间隔来度量了。不到10年（1962—1971），远离城市的库斯科（Cuzco，位于秘鲁）地区已经变成两个世界：10年前，那里的印第安人原本都穿着传统服饰，10年后却都已改穿西服。70年代末期，墨西哥某小镇市场上的众多摊贩，纷纷使用日本造的小型计算机为客人结账，10年之前，根本还没有半个当地人听说过这个东西呢。

于是1950年以来，世人便生活在如此高速变化的历史之中。如果你年纪不太大，并在各处经常有一定程度的走动，便可以感到此中经验的独特。自60年代之后，西方年轻人更发现如今前往第三世界国家旅行，不但可行，更成为一种时尚。此时若欲观察全球的蜕变，只需睁大一双眼睛即可。然而作为史家，却不可以片段的印象及零星的见闻为满足——不管这些印象见闻的意义多么重大——必须一一深入记录，并予厘清方可。

20世纪下半叶中变化最巨大、影响最深刻的社会变革，首推传统小农经济的死亡，这一变化，永远切断了我们与过去的血脉联系。自从新石器时代以来，绝大多数人都依土地或海洋为生，地上的禽畜、水里的鱼虾，供应了人类。即使在工业化的国家里，甚至进入20世纪，农牧业人口仍然在就业人口中占有极高的比例，只有英国一地除外。记得在笔者的学生时代，也就是30年代，小农阶级迟迟不去的现象，往往被人用来反驳马克思的预言——马克思认为小农阶级必将从地球消失。即使到了第二次世界大战前夕，农渔业人口低于总人口20%的国家，英国除外，全球也只找得出一个比利时而已。甚至连美国与德国这两大经济强国——当时世界上工业化最彻底的两个国家——其农业人口虽然已呈稳定性的下降，此时却仍占总人口的四分之一左右。法国、瑞典、奥地利三国的比例，更在35%—40%之间。至于其他落后的农业地区，以欧洲国家保加利亚和罗马尼亚为例，每5名居民里，就约有4名依然靠土地为生。

现在再来看看20世纪第三个四分之一的年代，情况全然改观了。80年代初期，每100名英国人或比利时人当中，只有不到3名仍然从事农业方面的生产。因此对一名普通的英国人而言，在他每天的生活里面，碰上一位一度在印度或巴基斯坦务农之人的机会，远比碰上曾在英国本土

务农者的概率为高。这种情况实在不足为奇。而美国境内农牧业人口的数目，也不断下降至相同的比例。不过由于长久以来，美国务农的人数本来就在急剧减少，此刻的超低数字自然也就无甚令人吃惊。相形之下，在劳动人口中占有如此低的比例的美国农民，却能够生产出难以估量的粮食，流往美国本土及世界各地，才是最令人惊诧不已的事实。回到40年代，没有人能预想到待到80年代初期，凡是在“铁幕”边界以西的国家，已经没有一国仍有10%以上的人口在从事农业，只有爱尔兰共和国，以及伊比利亚半岛上的西班牙、葡萄牙两国除外（爱尔兰的比例也只比这个数字稍高而已）。但是即使在1950年农业人口约为半数的西班牙、葡萄牙，30年后的此刻，也分别降为14.5%和17.6%。此中意义，不言而喻。西班牙的农民人数，在1950年后的20年间减半；葡萄牙则在1960年后的20年间走上同一道路（ILO，1990，Table2A；FAO，1989）。

种种数字比率，实在令人咋舌。以日本为例，农业人口从1947年占总人口的52.4%，急速降为1985年的9%。换句话说，这段时间等于一名年轻士兵由第二次世界大战的战场归来，到他由普通职位退休时的长度。再看看芬兰的一位小姑娘——这是笔者亲闻的一个真实人生故事——生下来是农家之女，第一次结婚嫁作农人之妇，但是她从中年开始，却已经彻底改头换面，变成一名世界都会的知识分子及政治人物。回到1940年间，当她父亲在那个寒冷的冬天在对苏战争中不幸牺牲，留下孤儿寡母无所依靠时，全芬兰还有57%的人口从事农林牧工作。待到她45岁时，这个比例却已经不到10%了。个人生涯与国家发展，两相对照，芬兰人由农牧始，终而却进入一个完全相异的生活环境，也就实在不足为奇了。

于是在这些于工业化大道上一路往前猛冲的国家里，马克思的预言似乎终于实现了，也就是工业化的结果，果然使得小农阶级一扫而空。但是真正令人惊奇的发展，却发生在其他显然远远落后的国家里面，因为它们的农业人口，也同样出现空前的下降趋势。这些国家贫穷落后，联合国不得不千方百计想出种种名目称呼，用以粉饰它们贫穷落后的状态。就在那些“前途光明远大”的左派年轻人口口声声引用毛泽东的策略，大事庆祝广大农民百姓终于围剿都市安于现状保守派的革命成功之际，这些广大的农民百姓，却一个个静悄悄地抛弃了他们的家园，前往城市谋生去了。在拉丁美洲一地，20年间，哥伦比亚（1951—1973）、墨西哥（1960—1980），甚至包括巴西在内，农民人数急速减半。而多米尼加共和国（1960—1981）、委内瑞拉（1961—1981）、牙买加

（1953—1981）三国变化更剧烈，锐减了三分之二。这些国家在第二次世界大战结束之际，除了委内瑞拉外，其农民人数都高占全部就业人口的半数，甚或绝大多数。但是很快地到了70年代初期，拉丁美洲全境除了中美一带的小国和海地外，没有一国的农民没有变成少数。西半球伊斯兰世界的情况也大同小异。30年间，阿尔及利亚的农民由75%锐减为20%，突尼斯从68%降为23%。摩洛哥的例子虽然没有如此戏剧性，其农业人口却也于10年（1971—1982）内失去原本的多数地位。至于叙利亚和伊拉克两地，50年代中期仍有半数人口在土地上胼手胝足；可是20年间，前者的比例却已减半，后者也降为不到三分之一。伊朗则从50年代中期的55%左右，进入80年代中期降为29%。

与此同时，欧洲的农业地区农民自然也早已停止耕耘土地了。到80年代，甚至连东部及东南欧历史最古老、最悠久的小农经济占主导地位的农业区（罗马尼亚、波兰、南斯拉夫、希腊），农民人口也减到不足全部就业人数的三分之一。有的比例甚至更低，如保加利亚便是其中一个显著的例子（1985年只占16.5%）。欧洲及中东一带，只剩下土耳其一个国家仍旧坚守着农业文化不放，土耳其的农业人口虽然也呈下降之势，可是进入1980年，却依然占有绝对多数的地位。

如此一来，全球只有三大地区，依旧被村庄和田地所占有：撒哈拉沙漠以南非洲、南亚及东南亚的大陆地带，以及中国。只有在这些地区，才可以找到那些不曾为农耕人口下降之势的裙角掠过的国家。这些地方，在举世风云变幻的几十年间，从事种植庄稼及饲养牲畜的人口，仍旧保持着相当稳定的比例，尼泊尔为90%，利比里亚为70%左右，加纳约为60%。甚至印度——实在令人不得不有点惊讶——竟然在独立后的25年间，还维持着高达70%的比例；即使到了1981年，也不过稍微下降而已（66.4%）。无可否认，到“极端的年代”结束为止，这些以农业为主的地区，仍占全人类人口的半数。但是，即使在这些地区，农业经济也在经济发展的压力下濒临破灭的边缘。以印度为例，它坚实的农业人口虽是中坚力量，如今都在周围国家农业人口快速流失的包围之下，例如巴基斯坦、孟加拉、斯里兰卡三国的农民，早已经不再占有多数地位了。同样，自80年代开始，马来西亚、菲律宾、印尼等国，也已走上了同一途径。至于东亚新兴的工业地区例如中国台湾、韩国，当然更不例外——而就在1961年，中国台湾地区、韩国两地犹有60%以上的人口在田间操作。更有甚者，南部非洲一些国家以农业为主的现象，更属于种族隔离下的班图幻象［编者注：班图人（Bantu　stan）为非洲中、南部黑人之总称］。以妇女为主的当地农业，实际上仅只是一个依赖大批

外移男性劳动力的经济的表象；这些男性劳动人口，在白人城市及南部矿区里工作，他们的所得，才是当地经济活动的中坚。

于是静悄悄地，世界上绝大多数大陆上的农业人口向外大量移出，农业岛屿的这种现象更为严重。[1] 但是这个现象中最显眼之处，便是这种农业上大变化的出现，只有部分是因为农业技术的进步，至少在这以前属于小农经济的地区如此。我们曾经在第九章中看到，发达国家已经摇身一变（只有一两个例子除外），成为世界粮食的主要供应国；与此同时，它们实际的农业人口却持续下降，一减再减，其比例有时甚至减少到不可思议的地步。这种现象，纯粹只是在资本密集下造成的单位人口生产量激增所致。其中最立即可见的因素，首推发达富有国家农民个人拥有的农耕机械。其数量之大，不但是其生产力激增的最大佐证，也是年轻苏联共和国的宣传图片里，那些袒胸露背驾驶着耕耘机械的农人的象征。不幸的是，苏联自己却在这方面一败涂地，彻底地失败了。至于另外一个表现虽然没有如此明显，意义却同样重大的因素，则属农业化学、选种育种，以及生化科学方面的突飞猛进。种种背景之下，农家不但不再需要过去科技发展前农忙时不可或缺的大批帮手，甚至连农家本身及长工的数目也随之减少。若有需要，在进步的现代交通运输帮助之下，也无须将这些雇工长年留在乡间。于是在70年代苏格兰牧羊业的珀斯郡（Perthshire）里，短暂的剪毛季节中，最划算的方式莫过于由新西兰运来一批批剪毛的专业工人。南北两半球季节相异，苏格兰与新西兰的剪毛季节正好错开，皆大欢喜。

至于世界上其他的贫苦地区，农业革命也同样如火如荼，虽然较为零星。事实上，若没有所谓“绿色革命”[2] 输入的灌溉技术改良和“科学”农业帮助——虽然其长期影响至今仍有争议——南亚及东南亚大部分地区的粮食生产，势将无法供应当地大量快速增加的人口。再从整体而言，第三世界各国，以及第二世界以前属于社会主义或现仍为社会主义的部分国家，在粮食上不但不能自给自足，更无法扮演作为一个农业国家，一般而言粮食生产应该大量有余，足可用于出口的角色了。这一类的国家，最多也只能从事以出口为目的专门性的农产品生产，以供应发达国家的需要。至于本国人民的粮食所需，若不是来自北美粮食生产过剩的对外倾销，就只有在田间的泥泞里以最古老原始的方式继续以挥镐拉犁的劳力密集型的方式生产了。既然田里的劳动依旧需要他们，他们显然没有理由抛离这样一个农业环境他去。唯一的原因，恐怕便是人口大量的爆炸激增，使得可耕作的田地日渐稀少吧。但在事实上，许多小农外流的地区里，例如拉丁美洲，土地开垦的比例却往往很低，一大

片未开拓的广阔地域里，只有屈指可数的乡人移往垦殖，哥伦比亚与秘鲁便是其中两个例子。这以外的地方，往往成为当地游击活动的根据地。反之，在亚洲农业依旧兴旺的土地上，却有着世上人口最稠密、耕作最密集的地带，每平方公里的人口密度，从250人至2000余人不等（南美的平均人数仅为41.5人）。

农村的人口日渐稀少，城市却开始被人潮挤满。20世纪的下半叶，世界出现了空前的都市化现象。80年代中期开始，全球人口已有42%居于城市。若不是由于中国和印度的广大人口仍然居于乡间之故——中印两国占亚洲农村人口的四分之三——都市人口的比例势必已成为多数（Population，1984，p.214）。可是即使在农业世界的心脏地带，人口也开始从乡间流向城市，往大城的集中之势尤为明显。1960—1980年间，肯尼亚的都市人口倍增，虽然1980年的都市总人口比例依然只有14.2%，可是该国每10名城市居民当中，却几乎有6名是住在首都内罗毕（Nairobi），而20年前，这个比例只有10∶4。在亚洲地区，人口动辄数百万的大都市更如雨后春笋般兴起，通常多为所在国的首都。例如汉城（首尔）、德黑兰、巴基斯坦旧都卡拉奇（Karachi）、雅加达、马尼拉、新德里和曼谷等大都市，1980年的人口均已突破500万，有的甚至高达850万。以此趋势估计，公元2000年时，将会分别增加到1000万至1350万之间。可是回到1950年时，除了雅加达外，以上诸城没有一地的人口数在150万以上（World Resources，1986）。80年代人口狂潮大量拥向都市的现象，事实上确以第三世界为最：开罗、墨西哥城、圣保罗和上海四大都市，人口均超过八位数字。矛盾的是，发达国家的都市化程度，虽然仍旧远胜于贫穷地区（除了拉丁美洲部分地区和伊斯兰世界外），它们内部超级大城的人口却开始纷纷消解。早在城市居民向郊区逃散，向城外社区开始迁移之前，发达国家的都市便已在20世纪之初达到了它们的巅峰时期。如今这些旧都市中心，在夜晚便成了寂然一片的空城，白天在其间工作、购物、娱乐的人潮都已出城返家。当墨西哥城的人口在1950年后的30年间几乎暴增5倍之际，纽约、伦敦、巴黎三地的人口却开始慢慢离开都市，向都市的外郊逐渐迁去。

然而，却在一种相当奇特的情况下，西方地区城乡之间的新旧两个世界，人潮却开始交融。发达国家所谓的标准型“大都市”，如今是由一大片市区性聚集点面相连而成。其间往往有工商业或行政中心，若从空中俯瞰，可以看见这里的高楼大厦鳞次栉比，仿佛一片山脉连绵，除非如巴黎等地，不准摩天大楼兴建是为例外。两地之间的连接，始自60年代开始在公共运输上发生的一场新的革命——或可视为在个人拥有汽车

风气的压力之下，私有汽车交通文化面临的一大挫败。自从第一条市内电车路线和第一个地下铁路系统于19世纪后期兴建以来，都市人从未见过如此盛况——如此之多的新地铁，如此众多的郊区大众运输系统，在如此之多的城市出现——从维也纳到旧金山、从汉城到墨西哥，新系统纷纷建立起来。与此同时，都市中心向四郊分散的现象，也在各地持续进行，各地社区及郊区的新兴地带，纷纷建立起自己的购物及娱乐设施，其中最有名、最显著的便是由美国首开风气之先，兴建于都市周边地带的室内型“购物中心”。

然而在第三世界，城乡之间的交通连接却极不完善，虽然也有大众运输系统存在（多数是难担重任的过时系统），以及无数破旧不堪的私营老爷车充当长途汽车及“集体搭乘式”的计程车，运送着人潮来往。第三世界都市内部的发展，单看在突然之间，人口暴涨至1000万甚或2000万的疯狂事实，自然便难逃七零八落、杂乱无章的混乱现象。更何况在这些新兴都市里的各个社区，原本都是由七拼八凑临时搭盖的陋室起家，十之八九，是拣到空地便盖起来的违章建筑。这一类城市里的居民，每天恐怕得耗费数小时的时间往返于工作和住家的地点（因为固定的差事难找，一旦找着必须紧紧抓住）。与此同时，为了一享难得的娱乐，他们也愿意花上同样长的时间，不辞长途跋涉，前往几处稀少的公共场地朝圣。例如巴西旧都里约热内卢（Rio de Janeiro）市内足可容纳20万名观众的玛拉卡那（Maracaná）球场便是一例，在那里，市民可以一睹各路足球英雄各显神技。事实上，在新旧世界里，交相融合的现象，已经不断地演变为一组又一组在表象上依旧独立自足的大小社区的连接，不过就西方国家而言，社区的独立自足性往往更为正式。此外，西方富裕社会的绿地空间——至少在市郊一带如此——也远比贫困拥挤的东方和南方世界为多。于是在都市贫民窟及违章建筑里面，人类与顽强的蟑螂、老鼠共居着。发达国家“内城”（inner city）残存的废墟之外，城市之间是一片广大无人区的奇异地面，如今则成了鼬鼠、狐狸、浣鼠等众生出没活跃的野生世界。

2

这段时间里，世界同时兴起了另一种趋势，其变化之大不下于小农阶级的没落，其普遍性则更有过之而无不及，就是需要受过中高等教育的人从事的职业的出现。初级教育的普及，即国民基本的识字能力，事实上等于是世界各国政府一致追求的目标。因此到了80年代末期，只有

那些实在无药可救或是诚实得不得了的政府，才有勇气承认本国的半数人口仍为文盲。其中更只有10个国家——除阿富汗外，全部位于非洲——承认国内只有不到20%的国民能读能写。识字率的提高，的确有着惊人的成就；共产党革命政权统治下的国家，在这方面的成就更给人印象深刻。当然，若依它们所称，在如此短暂的时间之内竟能全数扫除文盲，速度之快，有时难免有点不可思议。但是基础教育的普及程度，其中尽管不无疑问，中级教育甚或高等教育工作人员的需求量，却的确在以惊人的速度增长。至于已经毕业，或是正在就学的人口数字，自然也同样快速增加。

大学生人数的激增尤为显著。在此之前，接受大学教育者犹如凤毛麟角，少之又少，只有在教育普及、大学林立的美国是一例外。第二次世界大战以前，甚至德、法、英这三个国力最强大、发展最先进、教育最普及的国家，三国加起来1.5亿的人口里，大学生的人数只有微不足道的10万多，即占三国总人口的千分之一。然而到80年代后期，法国、联邦德国、意大利、西班牙、苏联等国的学生已以数百万计（这只是欧洲数国而已），更别提巴西、印度、墨西哥、菲律宾，美国这个大众高等教育的先驱增长之速自然更不在话下。到了这个时期，凡是推广教育不遗余力的国家，大学生人数均占总人口——男女老少尽在内——的2.5%以上。少数几个特殊的例子当中，大学生的比率甚至达到3%。在这样的国家里，20—24岁的年龄层中往往有20%的人仍在就学，这种比率并不稀奇。甚至那些对推广学校教育一事一向比较保守的国家，例如英国和瑞士，大学生的比率也升至1.5%。但是，学生群数字最大的比率，却出现于经济上离发达水准尚有一段遥远距离的国家，例如厄瓜多尔（3.2%）、菲律宾（2.7%）、秘鲁（2%）。

这一切不但是全新的现象，而且其势更突兀。“根据60年代一项针对拉丁美洲大学生所做的研究调查显示，其中给人印象最为深刻的事实即为学生人数的稀少。”（Liebman，Walker，Glazer，1972，p.35.）当时美国学者曾经下过如此结论，认为这个现象反映了美墨边界格兰特河以南的拉丁美洲世界，对于高等教育的立场，沿袭了欧洲主张少数精英精神——虽然拉丁美洲各国的大学生人数，每年其实在以8%的速度增长。事实上，一直要到60年代，学生的地位才比以前有显著的上升，逐渐演变为一支不可否认的重要政治和社会力量。1968年，世界各地掀起了一片学生激进主义的狂潮，而学生的声势，远比他们在总人口中所占真正统计数字的比例为大。话虽如此，学生人数激增却也是铁的事实，绝对不可忽视。1960—1980年的20年里，单在名校云集的欧洲一地，一

般国家的学生人数普遍呈3—4倍的增长之势，而联邦德国、爱尔兰、希腊三国，更有4—5倍的增加，芬兰、冰岛、瑞典和意大利则为5—7倍，至于西班牙和挪威两国，增长更高达7—9倍（Burloiu，Unesco，1983，pp.62—63）。整体而言，社会主义国家学生朝大学窄门挤入的现象却没有如此显著，乍看之下，似乎让人不由不生起好奇之心，因为它们特别以本身大众教育的普及为骄傲。到70年代至80年代，社会主义国家的问题日益深重，高等教育学生的人数更遥遥落在西方国家之后了。而匈牙利和捷克斯洛伐克两国的高等教育人口，更比欧洲其他所有国家为低。

但是进一步探讨一下，这种现象还值得奇怪吗？答案也许是否定的。高等教育不断扩张的结果，到80年代初期，至少已经在7个国家里面产生了10万名以上的大学教职人员。西方高等教育扩张的现象，其实是由于需求的压力所致，而社会主义的经济制度，却无须对需求产生任何回应。对于计划人士及政府官员来说，现代经济对行政人员、师资力量和技术专家的需求量，自然远比过去任何一个时期为高。这些人员，都需要经过训练方可产生，而大学及其他类似形式的高等学府，传统上便是提供这类训练的最佳场所，是公职人员及特殊专家的培养场所。人才上的需求，以及一般对教育民主的迷信，固然为高等教育的扩张提出了最好的理由，但与此同时，学生人数暴增的速度，却远超过纯粹理性计划本身所能设想的程度。

事实的发展是，但凡有能力、有机会的家庭，都迫不及待地把子女送入高等学校之门。因为唯有高等教育，才是子女未来的最佳保证。他们可以因此获得较好的收入，最重要的是，他们可以经由教育晋升较高的社会地位。60年代中期，美国调查人员曾访问拉丁美洲各国学生，其中认为大学教育可以在未来10年之内提高其社会地位的人数，高达79%—95%。相对的，只有20%—38%的学生以为，大学文凭可以为他们带来比其家庭现有情况更高的经济地位（Liebman，Walker，Glazer，1972）。事实上有了大学文凭，收入水准势必比非大学生为高，而在那些教育不甚普及的国家里，毕业证书更好比是铁饭碗。毕业生不但可以在国家机器里获得一份工作，权势、影响力及金钱上的强取豪夺，更随仕途而来。总而言之，毕业证书便是一把打开真正财富之门的金钥匙。诚然，多数学生的家庭背景，原本均胜过大部分家庭，否则明明是养家糊口的工作年龄，父母又哪能供得起他们多年的学费呢？但是也不见得他们全是出自富贵人家，通常父母都为子女的教育做出极大的牺牲。韩国的教育奇迹，据说便奠基于农家父母的卖牛所得，才尽力让子女跻身

尊贵的学人之列（1975—1983年的8年间，韩国学生人数由总人口的0.8%一跃而为3%）。凡是成为一家中第一位大学生的孩子，有谁不能体会其中的良苦用心？全球景气使得无数小康家庭，包括白领阶层、公务人员、店家、小生意人、农家，在西方甚至连收入丰厚的技术工人在内，也有能力供子女求学。西方的福利国家，1945年由美国首开风气，以各种助学金的方式，大量提供退伍军人学费补助——不过多数学生还是准备过着极为简朴的求学生涯。在讲求民主平等的国家里，更把中学毕业后继续进修一事，视为学生理所当然的权利。以法国为例，即使到了1991年，依然认为国立大学应该完全开放，认为选择性招收学生不合法（社会主义国家的人民可没有此等权利）。于是青年男女纷纷涌进大学之门，政府便得尽快兴办更多的新大学容纳他们——美国、日本，及其他少数国家除外，大专院校几乎普遍为公立，少有私立大学。兴办新大学的热潮，以70年代为最盛，几乎倍增。[3] 此外，60年代纷纷独立的前殖民地新兴国家，也都坚持设立本国学府。大学，就如国旗、航空公司、军队一般，都被这些新兴国家认为是一种不可或缺的独立象征。

除了一些极小的国家或极度落后的国家之外，各国的男女青年学生及教职员等，动辄数以百万计，少则也有数十万。他们或集中于广大却与外界隔绝的校园里，或潮涌入大学城内，众多大学生随之在文化和政治上成为一种新兴力量。大学生这个现象是超国界的，他们跨越国界进行交流，分享沟通彼此的观念经验，其势从容，如鱼得水，交换的速度却又极为迅速，对于新科技的传播及运用，他们比起政府部门也更为得心应手。60年代发展的情况证明，学生群不但在政治上具有爆炸性的激进作用，他们向国内外表达其对社会政治不满情绪的方式也颇为不凡。在一些极权国家里，学生更是唯一能够采取集体政治行动的群体。因此，当其他拉丁美洲国家的学生人数不断膨胀之际，在军事独裁者皮诺切特治下的智利，1973年后的学生人数却被迫下降，由全部人口的1.5%减少为1.1%。其政治意义不可不谓深远。1917年以来，革命者昼思夜想，希望有一天各地同时爆发世界性的社会运动，而在1945年后的黄金年代里，最接近这个梦想的一刻恐怕就要数1968年。那一年，全球学生发起运动，从西方世界的美国和墨西哥，到社会主义的波兰、捷克斯洛伐克、南斯拉夫，各地一片学生运动浪潮，其中多数是受1968年5月巴黎学生暴动事件的刺激。当时的巴黎，可说是一场撼动全欧的学生运动的震中。老一代的观察家，如阿隆（Raymond Aron）一辈，对学生的行动颇不赞同，斥之为一场街头闹剧，不过是一种为发泄情绪的所谓“心理剧”罢了。然而，学生运动虽然算不上革命，但也绝非如阿隆眼中所视，只是一种儿戏。算算1968年这一年的总账，法国有戴高乐将军时代

的结束，美国有民主党政府时代的终止，中欧共产党国家则对自由派共产主义的希望幻灭。随着特拉泰洛尔科（Tlatelolco）的学生大屠杀事件，墨西哥政治也从此静静地展开了新的一页。

然而，1968年的骚动（其风波一直延续到1969年及1970年），最终却不能变为一场革命，事实上也从来不曾有过发展成为革命的趋势。其中原因，即在始作俑者是学生。因为学生人数再多，动员力量再大，单凭这批学生，毕竟不能成事。学生在政治上所能发挥的作用，主要是为另一股人数更多却极易引爆的团体——工人，扮演了发出信号或引爆雷管的角色。于是在1968—1969年间，学生运动在法意两国引发了巨大的罢工浪潮。但是20年来，全面就业的经济美景，为工薪阶级的生活带来了前所未有的改善；此刻虽然罢工，但“革命”一事，却是这些工人脑海里最不曾想到的一件事情。这之后一直要到80年代，学生运动才再度出现，但是这一回出现的地方，却是在彼此相距不下千里的几个国家，例如韩国、捷克斯洛伐克等。而且这一回，学生们的反抗运动非同小可，似乎确有引爆革命的架势。至少，他们的声势之大，使得政府也不得不予以正视，把他们当作一种真正的威胁看待。1968年的伟大梦想失败以后，某些激进学生确也曾诉诸小团体的手段，进行恐怖活动以达革命目的。这一类的活动，虽然在宣传上形成了相当轰动的效果（至少也满足了他们最主要的动机之一），但是对实际政治发展，却少有重大的影响。而且，若真有任何实质影响的迹象，政府也说做就做，往往立刻采取手段。70年代，在那场所谓的“肮脏战争”（dirty war）里，南美一些政府便曾无所不用其极，对学生进行有系统的迫害和残杀。在意大利，也发生过幕后贿赂谈判的丑事。20世纪最后10年唯一能够逃过这种悲惨下场的，只有西班牙巴斯克（Basque）民族主义恐怖分子团体自由党（ETA），以及在理论上属于共产党的秘鲁农民游击组织“光辉道路”（*Sendero Luminoso*），后者乃拜阿亚库乔（Ayacucho）的大学师生所赐方才问世成形，是他们送给该国人民的一项可怕礼物。

在此，我们就感到几分困惑了。黄金年代众多的社会因子当中，为何独独这个新起的社会群体学生，会选择一条左派激进的道路呢？一直到80年代，甚至连民族主义一派的学生也爱将马克思、列宁、毛泽东的红色头像，缝制在他们的旗帜上（只有反共产党政权的学生暴动例外）。

这种现象显然远超出社会层级的范畴。新兴的学生族群，基本上属于一组青少年龄群，即漫长的人生旅途当中，一个短暂停留驻足的时

期。学生中，更包括人数快速增长、比例甚大的女学生。学生时期，是女性在短暂的青春及永远的性别之间一段暂停的时间。稍后，我们将探讨某些特殊的青少年文化现象，这些文化不但将学生与其他他们同龄的族群相结合，也与新女性的意识息息相关——后者影响之广，甚至远在大学校园之外。年轻的族群，尚未在成人世界定居下来，传统上便有着饱满昂扬的精神，更是狂乱无序的所在，试问中古大学校长对年轻学子的印象，答案也必定没有两样。于是一代又一代资产阶级的欧洲父母，便劝诫一代又一代对长辈充满不信任的儿子说（后来更包括女儿）：一个人在18岁的时候，固然充满了革命热情，但等到35岁时，就不是这么回事了。事实上，这种热情随着年龄退去的观念，在西方文化里如此根深蒂固，某些国家，也许多数是大西洋两岸的拉丁系国家，甚至完全不把学生的好战习性放在心上，有时连年轻一辈武装游击的行动也轻描淡写。年轻的心是活泼的，是激动的。有个笑话说得好：（秘鲁首都）利马的圣马科斯（San Marcos）大学的学生，在进入社会从事与政治无关的中产阶级专业之前，必须先在一些激进的队伍"为革命服役"——不过这是在所谓正常生活还能在这个国家进行的年头（Lynch，1990）。墨西哥学生也学到两样功课：一是机关吸收新人的对象，往往来自大学生，而二是学生时代的革命表现愈激烈，毕业后得到的差事就愈好。甚至连我们可敬可爱的法国，到了70年代初期，也有某位前激进分子在政府中出类拔萃，成为家喻户晓的人物。

然而以上种种现象，依然不能解释为什么这一批天之骄子，这一群有着比其父母、比其非学生的同辈更好前途的年轻学子，竟然会受到政治激进路线的强烈吸引——只有极少数例外。[4] 当然，事实上绝大多数的学生都在安心求学，他们对激进的政治路线毫无兴趣，专心一致，只求取得将来可以帮助自己飞黄腾达的学位。可是听话的多数学生，比起好闹事的少数，所受到的关注却远为逊色，不过，后者的比例虽低，论其绝对数字却也不可小觑。这些在政治上活跃的少数，借着各式各样的公开活动，往往独霸了大学校园生活的焦点，他们在墙上贴满海报，信笔涂鸦乱画，又举办一连串的会议、游行、罢课，有声有色。这种左翼激进的程度，在落后国家虽不少见，在发达国家却是极为新鲜的事情。因为回到第一次世界大战之前，中欧、西欧和北美三地的多数学生，通常若非右派，便是对政治漠不关心。

学生人数暴增一事的后果，也许可以为此事提供一个答案。第二次世界大战结束时，法国学生人数不足10万。到1960年，已经暴涨一倍，超过20万人；10年之内，又再度呈三级跳升到65.1万余人（Flora，

p.582；*Deux Ans* ；1990；p.4）（这10年间，学习人文学科的学生人数增加几乎3.5倍，学习社会科学者更增加4倍之多。）学生暴增之下第一个最直接的后果，便是学生与校方的冲突。一批又一批涌入大学之门的学生，许多都是一家几代以来才出的第一位大学生。校方措手不及，不论在硬件设施、软件师资，以及治校观念上，都无法应付这一股暴涨的洪流。此外，随着这一年龄层继续求学人数的增加，如在法国一地1950年为4%，1970年则上涨为15.5%，上大学已经不再是什么非同小可的特权及奖赏，大学校规加在这些年轻（通常两袖也清风）“小大人”身上的约束便自然难以忍受了。学子们对于校方权威的憎恶，很容易便扩张延伸，变成对任何一种权威都产生反抗的心理，因此，（西方）学生往往倾向左派。于是60年代，便成为学生运动“超水准”（*par excellence* ）演出的时代，此事实在不足为奇。再加上各个国家又有其他种种特殊的原因火上加油，学生运动愈演愈烈，如在美国有反越战风潮（事实上即反兵役），在秘鲁则有种族仇恨事件（Lynch，1990，pp.32—37）。不过学生骚动不安的现象实在普遍，一一个别解释反显多余。

再从另一个更广泛的角度来观察，这一个学生新群体，却与社会上的其他族群以一种相当尴尬的角度相对立。与其他历史悠久、地位已经确立的阶层或社群相比，学生在社会上既无确定的地位，与社会之间也无固定的相关模式，学生者，至多只不过是中产阶级生活的少年时期而已——这一股学生暴增的新浪潮，在战前微不足道得简直可怜（号称教育程度优良的1939年德国，仅有学生4万名）。就许多方面而言，学生大众的存在，正暗示着孕育出这批新大众的社会本身的问题。从问题到批评，不过一个跑步的距离。这批新人类如何适应社会？这社会又是怎样一种社会？学生群体如此青春年少，这些青春之子与其父母之间的鸿沟如此深阔，问题待解答的程度便越发紧急，年轻人的态度便越重要。年轻的孩子属于战后一代，他们的父母则难忘当年惨痛，时时不忘比较，当前的美景，大大超出他们的所想所望。而年轻人的心中，对战后惊人的增长却缺乏亲身经历与渐入佳境的意识，他们心中的不满，便毫无缓冲的余地。新的世界，新的时代，是这些校园年轻男女经历的全部，是他们所知道的一切。他们对现状的想法与父母一辈截然相反，他们只觉得凡事都应该更美好、更不同，即使他们自己并不知道怎样反叛达到这个目的。而他们的老一辈呢，习惯了过去失业恐慌的日子，至少也永生难忘，如今情况大为好转，对于大规模的暴动事件自然便毫无兴趣。学生群的不安，正好在全球不景气达到高潮的节骨眼上爆发，因为在学生的心目中，他们要反抗的事件，尽管模糊盲目，却正是这个现存社会具有的种种特质，而非由于社会的进步不够。矛盾的是，这起运动

的始作俑者，原是一批与经济利益不相关的学院中人，但是他们起来骚动的结果，却触动了另一批向来以经济动机为其出发点的群体。后者受学生运动启发，发现原来自己在这个社会中，可以索取远比目前所得更多的东西。于是欧洲学潮的直接影响，便是一连串工人罢工的活动，他们要求提高工资，并且改善工作条件。

3

工人阶级，与徜徉于城郊校园或城中校园的大学学子不同，当时并没有出现任何重大变化。一直迟至80年代，工人人数才开始呈大幅度的下降。然而，甚至早自50年代开始，人们高谈阔论、交口相谈的都是人类将如何进入一个“后工业的社会”。在这个后工业的社会里，革命性的科技更新转化，不但将使生产达到新的经济规模，而且完全无须人工操作。凡此种种对工人阶级的不利预言，自然使得以工人群众支持起家的政党及政治运动，在70年代以后开始大为恐慌。但是在事实上，这种普遍误以为工人阶级将逐渐凋零的现象，其实是一种统计上的错误，至少从全球性的角度而言是如此。

虽然自1965年开始，美国从事制造业的人数开始下降，到1970年后，下降之势愈趋明显，但是除了美国外，整个黄金年代，全球各地的劳动工人阶级其实相当稳定，甚至连老牌工业国家也不例外，平均约占就业总人口的三分之一。[5] 事实上经济合作与发展组织的21国当中，有8国的工人人数，即8个最发达国家，在1960—1980年间继续增长。在新兴的非共产党欧洲工业国家里，工人自然更是有增无减，到1980年才进入稳定状态。日本的增长更为快速，进入70年代和80年代，开始保持相当平稳的数字。至于那些全速工业化的共产党国家，尤以东欧为著，工人阶级的人数更以前所未有的倍数激增。这种情形，自然也出现在第三世界全力追求工业化的国家，如巴西、墨西哥、印度、韩国等等。简单地说，直到黄金年代结束，全世界的工人数字不但大增，在全球人口当中，制造业人口的比例也比这以前高出很多。除了极少数的例外，例如英国、比利时和美国等，1970年时各国工人在总就业人口中所占的比例，均比无产阶级意识觉醒、社会主义党派激增的19世纪90年代为高。只有到了20世纪80年代和90年代，工人阶级的数字才开始出现大量萎缩的现象。

在此之前，世人之所以会产生劳动阶级正日趋解体的错误印象，主要是因为工人阶级内部，以及生产过程当中发生的种种转变，而非由于

工人实际人数的大量减少。如今19世纪及20世纪初叶的旧工业已经渐走下坡，当时这些工业是整个工业活动的代表，给人印象之深刻，更使其衰落的现象愈发引人注目。以煤矿工人为例，一度号称以数十万计，在英国更以百万计，如今却比大学生的人数更为稀少。美国钢铁工人的人数，甚至少于麦当劳快餐连锁店的员工人数。而一些传统工业即使未曾消失，也由旧工业重镇移往新兴的工业国家，例如纺织、成衣、制鞋等工业均出现大量外迁的现象。联邦德国境内，纺织及制衣业的工人人数，在1960—1984年之间跌落一半以上。到了80年代初期，德国制衣业每雇100名德国工人，便在海外雇有34名，但是在不过14年前的1966年，每100名中却还不到3名。至于钢铁和造船工业，根本上便从早期工业国的土地上消失，纷纷转移地盘，改在巴西、韩国、西班牙、波兰和罗马尼亚等国。旧有的工业带，如今变成了“生锈带”（rust belts）——这个名词首先发明于1970年的美国——而原本与旧工业如同一体的老工业国家，例如英国，多数却走了工业解体的道路，工厂旧地，不是变成现身说法的活博物馆，就是垂垂欲死，记录着一个已经消失的过去，商场上的新兴冒险家借此招徕游客，生意还颇为兴隆。在南威尔士一地，第二次世界大战之初原有13万人以采煤为生，当最后一处煤矿在此地消失，硕果仅存的老煤矿工人开始充当导游，带着游客下矿井一窥他们当年工作的黑暗深渊。

于是新兴工兴取代了旧有工业，两者的面貌完全不同；不但出现的地点经常有异，在结构上也往往大异其趣。80年代的流行术语，例如“后福特时代”[6]，便透露了其中玄机。由生产线连接的大量生产的自动工厂，整个城市或地区投入某一单一工业（例如底特律和都灵的汽车工业），工人阶级住家在一起，工作在一起，形成一股紧密连接的力量——以上种种似乎均是古典工业的特征。虽然不尽正确，其中的真正意义却并不仅限于象征的意义。进入20世纪，凡是旧工业结构复苏活跃的地方，例如新兴的第三世界国家和社会主义经济，在有意追求“福特式作业”时，其与两次大战之间，甚或1914年前的西方工业世界相同之处往往极为明显——类似之处，还包括以汽车（例如巴西圣保罗）或造船［例如波兰格但斯克（Gdansk）］工人为主干的工人组织，在工业都市中心的兴起壮大——正如当年美国的汽车业联合工会（United Auto Workers）和钢铁业工会（Steel Workers’unions）的兴起，是由1937年的大罢工而发轫。于是旧工业进入90年代继续存活下来，只是如今均已进入自动化，并有其他一些改变。相反的，新型工业与旧工业却完全不同。在标准的“后福特”工业地带，如中北意大利一带的威尼托（Veneto）、艾米利亚—罗马涅、托斯卡纳等地，均不见旧工业特有的

大型工业城市特征，如独霸一方的厂家或巨大工厂的踪影。这些新工业地区，往往是由散布乡内及镇上的工厂组成，其网络从郊外的作坊到外表极不起眼（却属高科技）的工厂到处都是。某家欧洲数一数二的大公司即曾问过博洛尼亚（Bologna）市长，可否愿意考虑让该公司一大工厂进驻该市。对此建议，市长很有礼貌，却断然地敬谢不敏。[7] 他表示，他的博洛尼亚，繁荣进步——刚巧也属共产党的治下——很知道如何照顾自己以农业性工业为主的社会及经济：还是让都灵、米兰这些大城，去担心它们这类工业大城必有的问题吧。

于是工人终于成为新科技之下的牺牲品，进入80年代尤其如此，生产线上缺乏特殊技术及半技术的男女工人，更难逃这个命运，自动化的机器生产，轻易便可取代他们的地位。随着50年代和60年代全球大繁荣进入尾声，70年代和80年代便成为世界普遍不景气的年代。回想当年极盛时，生产作业虽然愈来愈节省人力，工人人数却不断膨胀（参见第十四章），如今好景不再。80年代初期的经济危机，使得40年不见的大量失业状况重现人间，至少在欧洲尤为严重。

对一些缺乏远见的国家来说，一场工业大屠杀于此时开始。1980—1984年仅仅5年时光，英国制造工业损失了25%。欧洲六大老牌工业国从事制造业的人口，从1973年到80年代后期之间，减少达700万之众，几乎等于四分之一；其中半数在1979—1983年间消失。到80年代末期，旧工业国的工人阶级更见减少，新工业国却日渐兴起。此时西方发达国家的平民就业总人口当中，从事制造业者只占四分之一；美国损失更重，已不到20%（Bairoch，1988）。原来在马克思主义者的说法里，随着工业的发展，人口势必日趋工人阶级化，以至绝大多数都将成为（体力劳动）工人。这种臆想，与事实的发展变化相去甚远。其实除了英国是最显著的一大例外之外，从事工业生产的劳动阶级始终在各国居于劳动人口的少数。然而，至此工人阶级及工人运动的危机已出现，在旧工业世界尤为严重。它的败象，远在其问题趋于严重、转向世界性之前便已出现。

这个危机不是阶级本身的危机，却属阶级意识的危机。在19世纪末叶（参见《帝国的年代》第五章）的已开发国家中，各行各业工人大众在出卖自己的力气以求糊口之余，发现众人原来可以结成一个工人阶级组织。他们也发现，原来这个事实可以作为他们生而为人、在社会上求生存奋斗中最重要的一件大事，至少，他们当中有相当数目的人得出这个结论，便起而支持以工人为主体的党派及运动（这些党派及运动的意

向宗旨，从其名称即可一览无遗，如工党等），数年之间，便成为声势浩大、举足轻重的政治力量。工人们不但结合在一双双为劳动弄脏的粗手及微薄的工资之下，他们绝大多数，更属于完全缺乏经济安全感的贫苦大众。虽然工人运动的主要人物并不至于穷到无立锥之地，但是他们对生活的要求是朴素的，离中产阶级的需求甚远。事实上在1914年以前，世界各地的工人阶级与耐用消费品的享用完全沾不上边，即使到两次大战之间的年代，也只有北美、澳大利亚和新西兰3地的工人享有这个福气。英国共产党的一名党员曾于战时被派往考文垂（Coventry）的兵工厂进行考察。只见考文垂军火生意兴隆，市场繁荣。这位同志回去之后，张大着嘴巴对伦敦友人——作者本人正在其中——惊讶地说道："你想得到吗？在那里，连同志们也有小汽车！"

工人阶级之所以自成一体，一方面也因为他们与社会上其他阶级隔膜太多所致。他们有独特的生活方式、穿着打扮，他们人生的机会受到极大限制。与白领阶层相比，虽然后者在经济上也同样感到拮据，在社会的阶梯上却享有较大的流动性。工人子女从未想进入大学深造，事实上也鲜有人跻身学府，一旦达到停学的最低年龄（通常为14岁），多数便不打算继续求学。实行君主制的尼德兰，在战前10至19岁的年龄层中，过此年纪继续进入中等学校者只占4%。至于实行民主的瑞典和丹麦，比例甚至更低。工人的生活、工人的住家、工人的预期寿命，均与他人不同。当50年代工人阶级与众不同的痕迹依然相当明显之际，最早几位由（英国）工人家庭出身，有幸获得大学学位的少数幸运儿当中的一位，曾如此表示："这一类人的住家往往有一定模式……他们没有自己的房子，往往是租房子住。"（Hoggart，1958，p.8.）

工人生活里尚有一项中心要素，也是他们自成一体的重要原因，即在其生活中处处可见的集体性的气质，一切都是多数的"我们"，支配取代个别的"我"。当年的工人运动及党派，之所以能够打动工人阶级的内心，其中力量就在工人中间一个普遍的信念：像他们这样的人，若要改变命运，个人无能为力，只有靠集体的行动才能奏效；而最有效的集体方式，便是通过组织，不论是经由相互救济的手段，还是罢工、投票均可。反之，他们也相信，正因为劳动工人数字的庞大及情况的特殊，集体行动便成为他们唯一可以掌握的方式。工人发现，凭一己之力，挣脱本身"阶级"网罗（在美国，则为其"阶级意识"网罗）的机会虽然也非绝无仅有，但是却不甚符合其阶级特有的自我意象。此外，"我们"支配"我"的现象并不仅出于功能性的理由，事实上，工人阶级私人的空间如此狭小，根本便无所逃遁于公众的方式，尤其是已婚妇女，她们悲苦

的一生、狭小的生活范围局限于一家四壁之内，必须在市场上、街巷中、公园里与邻里共过公共生活。由于家中缺乏空间，孩子们必须在街头或公园嬉戏，年轻男女得出外跳舞或约会，男人们则在大众酒馆（public house）里闲扯瞎混。直到两次大战之间的年代，无线电广播问世，才彻底转变生活空间只能局限在家内的工人妇女生活——但也只有少数幸运国家的妇女有此福气。在此之前，除了私人性质的小聚会之外，各种形式的娱乐都是以公众的方式，甚至在某些贫穷国家里，早年连电视也放在公共场所供民众共同观赏。于是从足球大赛、政治集会，一直到假日出游，生活中的娱乐，往往均以众人“共襄盛举”的方式进行。

从各种层面综合来看，在较发达的国家里，工人阶级凝聚一体的意识，在第二次世界大战结束时达到高峰。到黄金年代，由于造成工人意识的各种因素遭到破坏，便一路渐走下坡。市面的繁华，市面的就业，以及一个真正大量消费社会的来临，彻底地改变了发达国家工人阶级的生活面貌。而且转变之势，一直在持续进行之中。从当年他们父母的标准来看——如果年岁大一些，甚至与本身的记忆对照——他们实在不能再算穷人了。不论由哪一方面衡量，生活上处处可见水准的提高，远超出美国、澳大利亚等国以外的民众从前的想象。科技的进步，以及市场运作的原则，使得生活空间愈发地私人化。有了电视，无须再亲临球场看比赛；有了录像机，不必再挤进电影院看电影；有了电话，不用上广场或市场也可以与朋友交流。在过去，工会会员或政党成员往往喜欢出席支部会议或政治集会，因为开会时除了讨论正事以外，也是一种生活休闲的方式。如今娱乐方式都变得平民化、私人化了，除了极端好勇斗狠者外，众人开始把时间转移到其他更有趣的事物上去（以往在竞选活动中，不可或缺的与民众面对面的接触，如今效果也不再突出。这种活动之所以继续实行，只是基于传统，并为了给愈来愈趋少有的党团活跃分子打气而已）。贫穷与集体化生活为工人凝聚起来的共同意识，便在民生富裕与私人化之下解体了。

解体的缘由，并非出于工人阶级的面目难以辨别——事实上自50年代末期开始，下一章将介绍的新兴青少年文化，其独特之处，不论服饰音乐，都是向工人阶级学的（参见第十一章第2节）。真正原因，在于富裕如今已是多数人能力可及之事。说起来，拥有一辆“甲壳虫”大众轿车，比拥有一辆奔驰轿车，两车车主的差异，显然远胜有车无车的分野，更何况就从理论上说，甚至连昂贵的轿车，也可以用分期付款的方式买到。如今的工人，尤其在进入婚姻生活必须把开支全用在柴米油盐

之前的最后单身阶段里，也可以把钱花在奢侈品上了。面对这个现象，60年代兴起的时装和美容用品工业立刻做出反应，紧抓住这个趋势不放。于是在新开发出来的高科技奢侈品市场上，从最高价位到最低价位，其间的距离不过是程度上的差异而已，如最贵的哈苏（Hasselblad）相机，与最便宜的奥林巴斯（Olympus）或尼康（Nikon）相机之间，两种都能拍出相片，不同处只在地位象征而已。总之，从电视开始，以往只有百万富翁才能享有的个人用品及服务，如今在最普通人家里也可见到。简单地说，全面就业及实质性大众消费社会的影响，已使旧有发达国家内工人阶级的生活水准大为提高，至少就部分层面而言，远超过其父辈当年胼手胝足方才勉强糊口的生活上限——老一辈的收入，主要都用在基本生活所需上。

更有甚者，当时尚有其他几项发展趋势，更进一步扩大了不同行业工人阶级之间的差距。不过这些现象，要到全面就业的黄金时代结束，在70年代和80年代的经济危机中，在新自由主义向福利政策及“统合主义”体系施压之际，方才转趋明显。此前工人阶级中较弱的一环，已经在福利政策的资助下得到极大的庇护。一旦经济景气转劣，工人阶级中的最上一层，即技术工人及管理阶层，往往比较容易适应现代化高科技的生产事业。[8] 他们所在的地位，事实上也可以帮助他们从自由化市场中获得实际的利益——尽管另一群运气比较不佳的兄弟，却从此受挫而不支。因此在撒切尔夫人领导下的英国，若将最下层五分之一工人群众的生活与其他工人比较，相去之远竟比一个世纪以前还要严重。英国的例子虽然极端，也可见其转变之一斑。而最上层十分之一的工人，收入总值却高达最低层十分之一的3倍。这些位居顶层的工人阶级，沾沾自喜于本身境况蒸蒸日上之余，逐渐开始有一种想法：作为国家及地方上的纳税人，自己等于在补助那些依赖社会福利维生的“下层阶级”（underclass）。下层阶级这个带有恶意的名词，于80年代出现，于是这些完全靠公共福利制度维生的人，便成为前者的眼中之钉；除了一时紧急的必要救济之外，对于长期性的补助必欲除之而后快。过去维多利亚时代贫穷即等于“无品无格”的老观念，此时又死灰复燃，而且壁垒分明远比前更甚。因为在早先全球一片景气的美好时光里，全面就业照顾绝大多数工人的物质所需，福利金额便也水涨船高。到了依赖救济人数大增的今日，比起当年维多利亚时代的贱民“残渣”，这一大堆由“福利”供养的“无耻之徒”，日子舒适的程度比以前简直有天壤之别。看在其他认真工作的纳税阶层眼里，这种舒服日子，根本就不是这些不劳而获者配得的待遇。

因此，那些有技术在身的，“人格应得尊重的”人，便发现自己的政治立场——而且可能是破天荒第一遭——开始右转。[9] 更何况传统的工人和社会主义团体，有鉴于急需公共救济的人数不断上升，此刻更致力财富的重新分配及社会福利，因此对上层工人的右倾更有火上浇油之势。英国撒切尔夫人政府的成功契机，主要有赖技术工人脱离工人阶层所致。工人阶级的凝聚力量日渐离析，或可看作工人结合形式的转变，更促成了工人阶层的分崩解体。于是有技在身之人，以及有能力往上爬者，纷纷迁出都市内城，更有公司行号、大小企业向四郊及乡区迁移的助长，市内原本一度以工人住户为中坚的老社区，或所谓的“红色地带”（red belt），不是一落而为特定人群的聚居地，便是重新装修更新变成中产阶级的新住处。而新起的卫星城镇及绿色城郊，其单一阶级集中的程度，则远逊以往都市里的状况。留在都市内城的平民住宅，过去原是为工人阶级的坚实核心所建，住户也多是有能力定期支付租金的房客；如今却沦为社会边缘人、问题人，以及寄生于福利者的移居地。

与此同时，大量的移民潮流，也带来一股至少自哈布斯堡王朝的帝国以来，一直局限于美国境内，在某种程度之下也包括法国的现象，即工人阶级种族的多元化及多元化造成的种种后果和冲突。但是其中问题的症结，并不全在种族多元化本身，不过不同肤色者的移入（或肤色原为相同，却被硬分为不同的情况，如北非人在法国），则往往将人脑子里潜意识的种族歧视恶性激发出来；甚至连一向被认为对种族主义具有免疫能力的国度，如意大利和瑞典也不例外。传统社会主义工人运动力量的式微，愈使种族主义冒头；因为前者向来激烈反对此类歧视，往往极力阻止其群众内部出现带有种族主义心态的反社会言论。然而，除去纯粹的种族主义的因素不谈，传统上——甚至于19世纪——外来的劳动力很少引起工人阶级里不同族裔之间的直接冲突。因为各个特定的移民群在整个经济中都有其特有的专门行业，他们在自己的活动领域里进一步扩大势力，甚而有独霸之势。多数西方国家里的犹太移民，均大量从事于制衣业，却从来不曾进入其他行业，比如汽车制造业。再举遍及世界的印度菜为例，其从业人员来源集中特殊之处更为罕见。伦敦和纽约两地，以及全球各处印度餐馆里的人手，多数是聘自孟加拉某特定区域的移民圈锡尔赫特地区（Sylhet），这种现象，即使到了90年代依然不衰。即使不曾形成独霸的局面，移民群也往往聚居于一定地区，或集中在一定的工厂作坊或行业工作，而不涉及其他地区及行业。因此，在如此这般的“区隔化的劳动力市场”之中（套句时髦的流行行话），个别族裔工人内部便油然产生坚强的团结意识，并得以长期维系。既然族裔团体之间没有竞争，除了极少数的例外，[10] 本身境况的好坏自然难以归

罪于他族他群。

但是时过境迁，在众多因素影响下，加上战后西欧的移民政策多是由政府主导，以应付劳动力匮乏之需，新一批的移民开始进入移居国原居民从事的行业，并拥有同等同样的工作权益。不过例外的情况也有，如官方特意将外来工人与本国工人正式隔离，使前者自成一级，作为短期且地位也较低的“客工”（guest-worker）。但是无论哪一种处理方式，压力都因而升高。法定权利劣于他人的外来男女工人，对本身利益的看法自然与那些享有优惠待遇者截然不同。反之，英法两国的本地工人，一方面虽然不介意与摩洛哥工人、西印度群岛工人、葡萄牙工人，以及土耳其工人在同样的条件之下并肩工作，但在另一方面，他们却绝不愿意看见这些外国佬，尤其是那些一向被认为集体上先天便属于劣等的国籍之人升级加薪，爬到自己的头上指手画脚。同理，不同的移民族群之间，也有着类似的紧张存在，虽然他们都共同憎恨着移居国对外来者的态度。

简言之，回溯当年传统性质的工人政党与运动成形的年代，各行各业的工人（除非因不可克服的民族或宗教因素分裂），可以假定同样的政策、策略及制度的改变将同使他们受益，这种情况如今不再自动发生。再加上生产方式的改变，所谓“三分之二的社会”的出现，“劳动性”与“非劳动性”工作之间日益模糊的分野，使得此前无产阶级大众分明可见的轮廓日渐模糊。

4

女性扮演的重要角色，是另一影响工人阶级和发达国家社会的一大因素，其中尤以已婚妇女的角色为最，这不啻为革命性的新现象。这方面的改变实在惊人，1940年，全美女性工作人口中，只有不足14%的比例为有夫有家的已婚妇女。到1980年，却已超过半数，仅在1950—1970年间便已倍增。不过女性进入劳动力市场人数日增的现象，自然绝非自今日起始。自19世纪末叶开始，女性便已大批进入办公室、店铺，以及其他某些服务业，如电话接线员、看护性职业等等。这一类工作形成所谓“第三产业”（tertiary occupation）的大量扩张，相对地便侵蚀到作为第一及第二产业的农工业，并将对前两类产业造成绝对性的损害，事实上第三产业的兴起，正是20世纪最令人瞩目的发展趋势。至于女性就业人数在制造业方面的演变，则发展不一。在旧有的工业国家里，传统上女性就业人口大量集中的劳动密集工业，例如纺织及制衣业，此时已衰

退。在新近变成“生锈带”的国家及地区里，那些向来由男性为主的机械工业，更别说充满着男性意象的其他行业，如矿业、钢铁业、造船业、汽车制造业，此时也同样步上衰途。反之，在新兴的发展中国家及第三世界增长的制造业里面，对女工求之若渴的劳动密集型工业则开始兴旺（女工在传统上不但工资较低，也较男工易于管理）。于是女性在当地就业人口中的比例大增，不过非洲毛里求斯（Mauritius）由70年代初的20%到80年代一跃而超过60%的例子也是绝无仅有。至于在发达工业国家里的增减，则依各国情况而定，一般而言，即使增加也多以服务业为主。事实上女性无论在制造业或第三产业就业，其工作性质并无多大分别，因为她们多数是充任次要的职位。而某些以女性为主的服务性行业，也有极为强大的工会组织，尤以公众及社会服务单位为主。

此外，女性也以极为惊人的比例追求更高的教育；因为时至今日，唯有教育，可能指引一条迈向高级专业之门的坦途。第二次世界大战刚结束时，在多数发达国家之中的女学生比例，仅为全体学生总数的15%—30%，只有芬兰这个女性解放的国度例外，当时该国女学生的比例已经高达43%。但是即使到了1960年，女学生在欧美两地从未超过半数，唯一的例外为保加利亚，这是另一个较不为人知的亲女性国度（就总体而言，社会主义国家鼓励女性求学较为积极，例如民主德国的增长速度便胜过联邦德国）。可是除教育外，在其他增长女性福祉的项目上的成就则不甚精彩。然而，到1980年，在美国、加拿大及6个社会主义国家里——由民主德国和保加利亚占鳌头——半数或半数以上的学生已为女性。此时全欧只有4国的女性学生不及总数的四成（希腊、瑞士、土耳其和英国）。一言以蔽之，女子接受高等教育的现象，如今已与男子一样普遍。

已婚妇女大量进入劳动力市场——多数均兼母职，及高等教育的惊人扩展，为60年代起女性主义运动的强力复苏（至少在发达的西方国家如此）提供了发展背景。事实上若不考虑这两大因素，妇女运动将无法理解。从第一次世界大战和俄国革命爆发以来，女性已在欧洲北美一带众多的地区，争取到了投票权及平等民权等莫大成就（参见《帝国的年代》第八章）。可是从此之后，虽然法西斯及反动政权一时甚嚣尘上，也未破坏她们已有的成就，但女性运动却从阳光之下移入阴影之处。其后反法西斯斗争的胜利，以及东欧和东亚部分地区革命的成功，女性1917年以来争得的权利终于普及世上多数国家。其中尤以法国和意大利的妇女终获投票权一事最引人注目，事实上此时在所有的新兴共产党国家、拉丁美洲（战后10年），以及除了极为少数的前殖民地外，妇女均

开始获得这项权利。到60年代时，但凡有选举之地，妇女们均已获得投票权利，只有某些伊斯兰国家，以及——说也奇怪——瑞士是个例外。但是，妇女运动却始终未从阴影中重新走出。

因为以上种种改变，并非由于女性主义者的压力，对于妇女权利地位的伸张也无任何直接的重大影响，即使在投票确有其政治效果的少数国家之内也不例外。然而60年代起情况开始改观，首先由美国发难，紧接着便迅速普及西方其他富裕国家，并延伸入第三世界受过教育的高级妇女圈内——不过一开始，社会主义世界的心脏地带却未受到影响——女性主义再度出现惊人的觉醒。这一类运动现象，虽然基本上属于具有一定教育程度的中产阶层，但是进入70年代，尤其在80年代，一股空前的趋势却在酝酿进行之中，成就之大远非第一波女性主义运动所可比拟。新一波女性意识的觉醒，在政治及意识形态上较不具特定的形式，可是却遍及女性大众的全体。事实上作为一个族群，如今妇女已是一大政治力量，这是前所未有的重大改变。女性性别意识的觉醒，最早也是最惊人的范例，首推罗马天主教国家内传统上原本虔信不移的女性信徒的反抗。她们起来抗争以期打破教廷不再受人拥戴的教条的限制，最显著的事例即意大利公民投票赞成离婚（1974年）及较为开放的堕胎法（1981年）。其后又有虔诚的爱尔兰共和国选出一名女性玛丽·罗宾逊（Mary Robinson）就任总统。罗宾逊原为律师，与罗马教会道德准则自由化（1990年）有极为密切的关系。到90年代初期，两性之间政治意见的分歧愈发显著，此事由多国举办的政治民意调查结果可见一斑。政客们开始追逐讨好这股新女性自然不足为奇，其中尤以左派为著，因为工人阶级意识的衰退，已经使左翼党派的传统选票大量流失。

女性新意识及其利益的影响甚广，单就女性在经济活动中就业角色的改变一事并不足涵盖全部。这场社会革命造成的改变，不仅限于妇女本身在社会上活动的性质，更重要的变化，却包括她们扮演的角色，即传统对其角色的期待，尤其是她们在公众事业中的地位及成就。因为纵有众多重大的改变，如已婚妇女大量进入劳动力市场，却不一定会有预期中随之而来的其他转变，在苏联就是。在20年代初期革命乌托邦的热情理想幻灭之后，俄国已婚妇女发现自己一肩双挑，不但得负起负担家庭收入的新职责，还要照常操持原有的家务，可是公私两面的两性关系及地位却毫无改变。总之，妇女虽然大量涌入受薪工作，一般而言却与她们对本身社会地位及权利看法的改变并无一定关系。真正的推动原因，或许是出于贫穷，或许出于雇主对女工的偏好（因为她们不但比男工便宜，也比他们听话），又或许纯系由于女性为家长的家庭数目大量

增加所致。本国及本地的男子大批移往外地求生，例如南非乡下人纷纷进城，亚非地区男性不断涌进海湾国家皆是。最后，不可避免留下女性单独持家，独力支撑一家支出所需费用。此外，我们也不可忘却几次大战造成男性大量惨遭杀戮的可怕后果，1945年后的俄罗斯一地，便因此变成五女对三男的不平衡局面。

然而，女性在社会中的地位确实也起了莫大的变化。她们对本身角色的期待，以及世界对她们的看法，都有了重大甚至革命性的改变，此中事实俱在无可否认。然而，某些妇女在政治上获得的新成就，固然有目共睹，不过这个现象却不能用来直接衡量该国妇女在整体上的地位。以由男性文化为主导的拉丁美洲为例，80年代中，拉丁美洲妇女被选入各国国会的比例为11%，远胜于妇女地位更为“解放”的北美。此外，在第三世界的国家里，也有相当数量的妇女开始执掌国家及政府的领导职位，但是其权力来源，却袭自家庭中的男性，例如印度的甘地夫人（Indira Gandhi，1966—1984）、巴基斯坦的贝·布托（Benazir Bhutto，1988—1990；1994），以及要不是军方否决，将已出任缅甸领袖的昂山素季（Aung San Auu Kyi），她们都是因为大人物千金的身份，才有这份地位。至于以遗孀资格执掌国事的女性，则有斯里兰卡的班达拉奈克夫人（Sirimavo Bandaranaike，1960—1965；1970—1977）、菲律宾的克拉松·阿基诺（Corazon Acquino，1986—1992），以及阿根廷的伊莎贝尔·庇隆（Isabel Peron，1974—1976）。这些新一代女强人的接班掌权，在意义上与多年前神圣罗马帝国的玛丽亚·特里萨（Maria Theresa）和英格兰的维多利亚分别接管哈布斯堡王朝和大不列颠帝国的宝座并无二致。事实上在以上所述由女性治国的印度、巴基斯坦、菲律宾等国度里，女领袖高高在上的地位，与其国中妇女所受的压制正成鲜明对比，大大表现出女领袖的出现非属常态。

但是话虽如此，若回到第二次世界大战前的年代，在任何情况之下，在任何共和国里，由任何女性接任国家领导地位一事，在政治上皆属不可想象的。可是1945年后却开始全然改观，1960年，斯里兰卡的班达拉奈克夫人成为全球第一位女总理，到1990年，先后已有16国由女性担任或曾经担任政治首脑（World’s Women，p.32）。90年代，非托父荫或夫荫之赐，却由自身努力通过常规政治途径跃登国家领导人地位的女性，虽属少数，也开始在政治地平线上出现，前后有以色列（1969年）、冰岛（1980年）、挪威（1981年）、立陶宛（1990年）、法国（1991年），英国更不在话下（1979年），此外更有与女性主义距离无比遥远的日本，竟然有女性出任最大反对党（社会党）的党魁。虽然女

性在政治团体中的地位仍多属象征性的（最多可作为一种具有政治压力的群体），即使在最“先进”的国家内也不例外，但是世界政治的面目，的确在急速变化。

尽管有此改变，世界各地妇女变化的脚步却不一致。不论是公众生活，或是相关的妇女运动政治目标，在第三世界、发达国家，以及社会主义或前社会主义世界三者之间，仅可做勉强的比较。在第三世界里，犹如当年沙皇治下的俄国，纵然正在发展或已经造就出一批少数格外解放和“先进”的妇女（正如沙皇时代女性的知识分子及行动家，多数是固有上层阶级和资产阶级家庭出身的女性），但是从西方的角度而言，低下阶层教育贫乏的妇女大众却依然被排斥在公众生活的门外。像前述这一类稀有的少数妇女精英阶层，即使在殖民帝国时代的印度便已存在，甚至在伊斯兰激进主义者势力再度将妇女推回不能抛头露面的地位之前，连几处宗教限制较不严的伊斯兰国家也有她们的踪影出现，其中尤以埃及、伊朗、黎巴嫩、西北部非洲阿特拉斯山地的马格里布一带为著。对这些获得解放的少数而言，本国的上层社会有一块可供她们活动的公众生活天地。在那里，她们可以悠然行动与感受，一如她们（或她们在西方的妇女姊妹）在欧洲北美的生活一般。唯一的不同，也许在她们对其文化中传统性别习俗及家庭义务方面，放弃的速度不及西方女性，至少不及西方非天主教的女性为快。[11] 从这个角度看，“西方化”第三世界里已经获得解放的妇女的条件，就远比非社会主义的远东国家为优越。远东国家传统力量深重，连上层的妇女也得依然屈从。日韩两国受过教育的妇女，一旦在解放的西方生活一段时日，往往对回归故国后文化的拘束深感畏惧。在她们固有的文化里面，妇女隶从男子的社会意识此时方才稍有动摇。至于社会主义世界的情况，则有诸多矛盾之处。就事实而言，东欧的妇女已一律进入领薪的就业人口，至少就业男女两性的数目相当（各为九成），远比世界其他地区为高。作为一种意识形态，共产主义一向视男女的地位平等及女性解放为己任，而其主张的层面更是无所不包[12]——列宁及其妻克鲁普斯卡娅（Krupskaya）是少数几位特别赞成男女分担家务的革命者。更有甚者，从民粹派开始，一直到马克思派的革命运动，始终热情洋溢欢迎妇女，尤其是知识女性的加入，更为她们提供了格外宽广的活动空间。这种现象，到70年代依然显著，由左派恐怖主义运动里妇女成员之多可见一斑。但是尽管如此，除了少数例外，例如罗莎·卢森堡、菲舍尔（Ruth Fischer）、波克尔（Anna Pauker）、拉帕修娜莉亚（La Pasionaria）、蒙塞妮（Federica Montseny）等，女性在党内最高层中却依旧无闻，有时甚至毫无踪影。在新成立由共产党统治的国度里，她们的地位甚至更不显

眼，[13] 事实上女性在领导班子中似乎于革命成功后完全失踪。虽然偶尔也有一两个国家，例如保加利亚和民主德国，的确也为妇女同胞提供了高等教育等格外良好的机会，帮助其在公众生活中出人头地，可是就整体而言，共产党国家妇女的地位与发达的资本主义国家并无二致，即或有一些重大改变，益处也不见得随之而来。每当妇女涌入某些对她们开放的行业之后，例如以苏联为例，在女医生成为多数之后，该行业的地位及收入却也同时降低。苏联妇女与西方的女性主义者一般，长久以来习惯于工作，如今却梦想回到家中，享受只需担负一项责任的“奢侈”生活。

事实上也的确如此。原始的革命理念，是以转变两性关系为目标，希望能够从此改变传统由男性主导的制度与习俗。可是这个理想一如沙滩上城堡般瞬间消散，甚至连认真追寻它的国度也不能幸免，例如早年的苏联。一般而言，1944年后成立的欧洲共产党新政权，根本从未朝此方向真正努力过。在落后国家里，事实上多数共产党政权都建立于落后国家之内，提升女性地位，改变两性关系的尝试，往往为传统人士以被动不合作的态度抵制。不管法律如何规定，这些人都坚决认定女性的地位就该比男子低。不过女性解放活动中的种种英勇事迹，当然也非全然徒劳。法律及政治上的同等权利，教育及职业门径的开放，甚至包括揭开面纱随意出入公共场所的自由在内，种种解放妇女的成就绝非小可。此中差异之大，与激进主义者治国或复活的国家相比较，即可见一斑。更有甚者，在某些妇女实际地位远不及理论允诺程度的共产党国家里，甚至在一些政府推行不道德的做法，打算重新将妇女定位为生儿育女的传统角色时（30年代的苏联即是），单看新体制赐予她们个人的选择自由，包括性行为的选择自由在内，就已是空前未有的盛举，远比新政权成立以前为大。真正限制此中理想彻底体现的原因，不全在法律或风俗习惯的抵制，却出于物质上的短缺，例如避孕药物的不足。诸如此类的妇科需要，往往不是计划经济考虑的重点，其供应量往往微不足道甚至到稀有的地步。

社会主义世界在提高妇女地位的努力上，纵有其成功、失败之处，却始终不曾造成特定女性主义运动的出现。事实上仅看共产党国家在80年代中期以前的特性，任何政治活动，若非由政府发起势不可能成气候的情况，即可得出女性主义自然也无法生存的结论。更进一步来看，即使将这项考虑除外，在此之前西方女性运动关心的话题，事实上也难以引起社会主义国家妇女的认同与回应。

一开始，西方女性，尤其是开女性主义风气之先的美国妇女，她们关心的重点主要是与中产阶级女性息息相关的议题，至少是那些在形式上影响她们的事物，这一点在美国尤为显著。美国是女性主义者夺城破寨，首先施压获得突破性成功的第一站，美国女性的就业状况，便大大反映了这番努力的程度。1981年之前，美国女性不但将男子由非管理性质的办公室及白领工作中扫地出门（不过这些职务虽然受人尊重，地位甚低却是事实），同时更大举进攻房地产经纪人要塞（几乎达半数），以及约为40%的银行和财务经理的职衔。至于在知识性的专业方面，传统的医药行业和法律行业，则依然将女性限制于桥头堡一带活动，不过她们的收获虽然不尽理想，却也不容忽视。此外，尚有30%的大专院校教职员，25%以上的电脑专业人员，22%左右的自然科学从业人员，如今是由女性担任。然而在男性独霸的劳动性职业方面，无论技术性或非技术的工作，女性却始终没造成任何显著的突破：仅有2.7%的卡车司机、1.6%的电气工人，以及0.6%的汽车修理工是女性。这些行业对女性攻势的抗拒之强，不下于男医生和男律师的作风，后者仅挪出14%的空间让与女医生和律师。不过女性对这一类男性独占的行业攻势甚强，其全力以赴之势绝对不可小觑。

我们只消将几本有关60年代新女性主义先锋的著作随意浏览一下，即可发现女性问题背后潜存的阶级意味（Friedan，1963；Degler，1987）。这些问题主要围绕着同样一个议题，那就是“女性该如何兼顾事业与婚姻家庭”。但是只有拥有这种机会的女性，才会面临这种困扰，而世界上绝大多数妇女，以及所有的贫穷女子，却没有这种机遇。这一类议题的宗旨为男女平等，而1964年的《美国民权法案》（American Civil Rights Act）原意只为防止种族歧视，但从加入“性别”一词后，平等观念便成为促进提升西方妇女法律及制度地位的最佳武器。可是“平等”一词与“平等待遇”或“机会均等”不同，前者假定不论在社会或其他方面，男女之间毫无差异。可是从世界绝大多数妇女，尤其在贫穷女子的眼中看来，女人在社会上之所以居于劣势的理由，主要就是由于性别差异，即她们不是男子。因此，“性别的问题”要用“性别的手段”来解决，比如对怀孕和母职的特殊照顾及保障，或保护妇女不担心受到另一性的暴力攻击等等。然而，对于如产假一类与工人阶级妇女切身相关的问题，美国的女性主义却迟迟不曾顾及。虽然女性主义发展到后来阶段，也开始注意到“性别差异”与“性别平等”两事具有同等重要的地位，然而女权运动者在强调带有自由主义精神的抽象个人主义，并使用“权利平等”法律以为武器之余，一时之间，却难与“男女之间不必完全相同”的观念相协调。[14]

更有甚者，50年代和60年代女性要求走出家庭、进入职业市场的呼声，事实上在经济状况良好、受过教育的中产阶级已婚女性中间，还带有着一股极为强烈的意识动机，是其他阶层妇女所没有的。因为对于前者而言，其中的心理因素与经济动机无关。反之，贫穷人家或家计拮据的已婚妇女，在1945年后出外工作的原因没别的，残酷一点来说，则是因为如今儿童不再工作了。童工现象如今在西方几乎完全消失，相反的，让儿女接受教育，因而改善增加其人生发展机会的期望却给为人父母者带来比以前为重的财务负担。简单地说，“在过去，儿童必须工作，使母亲待在家中负起持家育儿的责任。而如今，当家中需要额外收入贴补家用之际，出外工作者则是母亲而非儿童。”（Tilly／Scott，1987，p.219.）新一代妇女虽有家用电器助一臂之力（洗衣机功劳尤大），并有各色现成食品解决炊事之苦，但出外工作一事，若非子女数减少势无实现可能。但是对于中产阶级的已婚妇女而言，丈夫已有了适合其身份、地位的可观收入，妻子再出外工作，其实对家用并无太大助益。只看一项事实便知：在当时开放给女性从事的工作里面，女性所得的待遇往往比男人低许多。尤其当妻子出外之际，还得另雇人手代劳家务并照顾子女（例如清扫女工；在欧洲，则有帮忙做家务以交换食宿和学习语言的外籍女学生）。扣除这项开支之后，所余之数就变得微不足道了。

因此，在这些中产阶级圈子里面，妇女若依然出外工作，最大动机便出于自由及自立的需求了。已婚妇女要有自己的地位，她不要只做丈夫及家庭的附属品，她要世界将她当作一个个人看待，而非只是某一族类的一员（“只不过是人妻、人母而已”）。至于收入的重要性，则不在实质的经济意义，却在其中代表的独立精神：她可以自由花用这笔钱或将之储存，无须再请示丈夫。但是随着双薪中产阶级家庭的增加，家中预算自然也开始建立在两份收入之上。中产阶级子女进入大学的现象日趋普遍，父母为子女提供财务帮助的时段也愈长，可能一直延长到25岁以上甚至更久。至此中产阶级已婚妇女的职业便不再是宣示独立的象征，转而与穷人的需求相同，成为一项贴补家用的经济来源。但是与此同时，工作代表的解放意义依然存在，从“通勤式婚姻”（commuting marriage）事例的增多即可见其中一斑。夫妻二人在遥远两地工作的代价甚高（不只是财务上的代价），但在交通和传播革命的帮助下，如今这种相隔两地的婚姻在专业界如学术圈中，自70年代始却日益普遍。在过去，中产阶级的妇女往往毫无二话，一定会随丈夫工作的调动而迁移（不过子女一旦超过某个年龄，却不见得跟随父亲搬家）。如今则不然，妻子的事业，妻子对自己事业地点的决定权，都是神圣不可侵犯的

领域，至少在中产阶级的知识人士圈内如此。因此就这个层面而言，男女之间，最后总算平等相对待了。[15]

在发达国家里，属于中产阶级的女性主义，以受过教育的知识女性为对象的女权运动，最终开始向外扩散，成为一个涵盖面更为广泛的呼声，那就是“妇女的解放”，至少是“妇女自我认定”这个时刻终于来到了。早期的中产阶级女性主义，对象面纵然狭窄，有时并不能直触西方社会上其余女性关心的焦点，但是它毕竟为所有女性提出了她们共同关心的议题。社会的动荡，触发了种种道德、文化上的大革命，促进了许多社会及个人行为习俗的大变革，妇女课题也随之变得日益紧急。在这场空前未有的文化革命中，妇女扮演的角色非同小可，因为这关系着并标志着传统家庭形式定义的变化。而妇女，一向就是家庭最核心的成员之一。

下面，我们便来看看这是一场怎样的文化革命。

[1] 农业人口向外大量移出的现象，除去无人的南极大陆不算之外，约占全球陆地的五分之一。

[2] 所谓绿色革命，是指有系统地将高收成作物的新品种引入第三世界地区，并配以专门适合这些新品种的方式耕作。这项革命主要于20世纪60年代后开始。

[3] 就这一点而言，社会主义国家的政府也没有任何选民压力的问题需要考虑。

[4] 在这些极其少数的例子中，苏联是其一。苏联学生与东欧及中国学生不一样，他们作为一个群体，在社会主义分崩离析的年代毫无分量。相反地，苏联的民主运动被认为是一场“四十来岁的革命”。年轻一代已经道德颓丧，士气低落，只在一旁扮演观众的角色。

[5] 这些老牌工业国家包括比利时、联邦德国、英国、法国、瑞典和瑞士。

[6] 后福特时代，这个名词的兴起，是左派企图对工业社会重新思考而出现的，并由利比兹（Alain Lipietz）使之流行。他是从意大利马克思主义思想家葛兰西（Gramsci）那里借得此语。

[7] 该市市长曾亲口对笔者转述此事。

[8] 20世纪50年代至90年代，美国技术工人及工头的人数由就业总人口的16%降至13%。同一时期的“劳动工人”比例却由31%降为18%。

[9] 主张重新分配、福利国家的社会主义……遭到70年代的经济危机严重打击，中产阶级的重要成员，以及工资较高的工人阶层，便因此与民主社会主义这项选择分道扬镳，转而形成支持保守政府议案的新多数。（Programma2000，1990.）

[10] 爱尔兰的天主教徒，便往往被有组织地排挤于技术工人行列之外，后者则日益发展为新教徒独霸的职业。

[11] 在几个天主教国家里，例如意大利、爱尔兰、西班牙、葡萄牙，80年代的离婚及再婚率远比西欧、北美其他国家为低。此事绝非偶然。这4国的离婚率为0.58‰，而其余9国（比利时、法国、联邦德国、荷兰、瑞典、瑞士、英国、加拿大、美国）的平均则为0.25‰。至于再婚数字在全部婚姻中所占的比率，则前4国为2.4‰，后9国平均为18.6‰。

[12] 因此堕胎是德国共产党极为看重甚至可以因而起来反对的一项权利。民主德国的堕胎法令，因而远比深受基督教民主联盟影响的联邦德国为宽。德国于1990年统一，但是德国民法绝对禁止堕胎，进一步使得其中的法律问题愈发麻烦。

[13] 1929年，德国共产党中央委员会63名正式或候补成员当中，只有6名女性，1924—1929年间，党内504名主要人物里，也只有7%是女性。

[14] 因此美国的反歧视行动（affirmative action），即在某些社会资源及活动的取得上，给予某一群体优惠的待遇，只能在以下的假定下才能代表平等精神的真意义：这只是暂时的帮助手段，一旦在获取上建立了真实的平等，优惠待遇便应逐步解除，换言之，此种优惠的目的，应该旨在祛除于同一竞争手段之中加诸某些竞争者身上的不公平障碍因素，而反歧视行动有时确也在此假定上完成了任务。可是论到永久性的差异，反歧视的意义便不适用了。比如让男子拥有优先修习花腔女高音（coloratura）课程的权利；或坚持根据理论上的可取性，军队应该依照人口的比例，将50%的将领名额保留给女人担任。诸如此类的建议自是可笑已极。然而，从另一个角度来看，不论男女，只要他或她有意愿并有资格演唱歌剧《诺尔玛》（Norma）中的女角，或在军队中带兵，我们都不应剥夺他（她）们实现其愿望的机会。

[15] 另外一种情况虽然不大常见，出现频率却也在日益增加，那就是丈夫面临随妻子工作他迁的难题。90年代任何一位学术界的人，交往圈中应该都有人经历过此种情况。

第十一章　文化革命

莫拉（Carmen Maura）在片中扮演一名接受过变性手术的男子，由于与他／她的父亲有过一段不愉快的异常关系，因此对男性绝望，改而与另一名女子建立了女同性恋（我猜想）的关系，后者由马德里一位有名的男性易装癖者所扮演。

——保罗柏曼，《村声杂志》影评（*Village Voice*，1987，p.572）

示威行动之成功，不在动员人数之多寡，而在其吸引媒体注意的强度。只要有50名聪明家伙制造声势成功，在电视上有5分钟的报道，其政治效果也许稍微有点夸张，不亚于50万名的示威群众。

——布笛厄（Pierre Bourdieu，1994）

1

探索文化革命的最佳途径，莫过于从家庭与家族关系入手，也就是从性别与家庭的角色结构上着眼。虽然在多数社会里面，人伦与两性关系，对各种骤变的抗拒性极强，但是也非一成不变。此外，世界各文化的外在表现虽有不同，但是一般而论，在广大地区之内，基本模式都大同小异。不过也有人认为，就社会经济和科技层面而言，在欧亚大陆（包括地中海左右两岸）与非洲其他地区之间，却有着极大的差异（Goody，1990，XVII）。因此如一夫多妻之制，虽说几乎已经在欧亚大陆全然绝迹（除某些特权团体和阿拉伯世界），却依然在非洲大陆方兴未艾，据说其中四分之一以上的婚姻，属于多妻制的婚姻关系（Goody，1990，p.379）。

话虽如此，人类种族虽多，却依然有几项共同的特征，比如正式婚姻制度的存在，以及依此享有与配偶进行性关系的专属特权（所谓“淫乱”，是全世界共同声讨的莫大罪行）。此外尚有婚姻关系中丈夫对妻子（“夫权”）、父母对子女以及长辈对晚辈的优势支配地位，家庭组合包括数位主要成员等等，诸如此类，都是人世间普遍存在的现象。不论亲族关系网涵盖的亲疏远密，不论其中相互的权利义务复杂单纯，基本

上，内部都存在着一种核心的关系——也就是一对夫妻加上子女——即使在外部大环境里，一同生活的家族或群体比此为大。一般以为，核心家庭是在资产阶级和各种个人主义思想兴起的影响之下，才于19世纪至20世纪逐渐脱离原有较大的家庭与亲族单位，进而演变成西方社会的标准形式。其实这是对历史的认识不够，对工业时代之前的社会合作关系及其理论基础更有着极大的误解。核心家庭之存在，不始于现代工业社会，即使在具有标准共产性质的社会制度里面，如巴尔干半岛斯拉夫国家实行的所谓“共同家庭”（zadruga），“每位妇女勤劳操持的对象，均以家庭为最基本的定义，即其夫其子。除此之外，她们才轮流挑起照顾邻里大家庭中未婚者及孤儿的责任”（Guidetti / Stahl，1977，p.58）。诚然，核心家庭存在的现象，并不表示外围的亲族关系便也大同小异。

然而到了20世纪的下半叶，源远流长的核心式基本安排，开始有了剧烈的改变，尤以在“发达”的西方国家为烈（不过即使在西方世界，各地分布也呈不一之势）。英格兰和威尔士，可列为变化最剧的特例——1938年时，每58对夫妇中，只有一对以离婚收场（Mitchell，1975，p.30—32），到80年代中期，每2.2对新婚夫妇就有一对分手（*UN Yearbook*，1987）——这股趋势，在自由放任的60年代开始加速，70年代结束，前述两地的已婚夫妇，每千对便有十对以上离婚，其数字为1961年的5倍（*Social Trends*，1980，p.84）。

这个现象自然绝不限于英国一地。事实上，在一些传统道德具有强烈约束力（如天主教）的国家里面，其中改变愈发明显。在比利时、法国和荷兰三地的离婚率数字（每千人中的年离婚数）于1970年至1985年的15年间，几乎跃增3倍。更有甚者，即使在一向对这一类束缚限制较轻的国家，如丹麦、挪威，同时期的离婚率也增加近两倍。西方人的婚姻，显然发生了什么不寻常的转变。根据70年代美国加利福尼亚州某家医院妇科的病历记录显示，前往就诊的妇女之中，“已婚者显然大为减少，生育意愿也大为降低……对两性之间的关系适应，显然也有态度上的改变。”（Esman，1990，p.67.）由这个横断面看到的女性新现象，即使回到离当时10年之前的加州，恐怕也难找到。

独居者（即没有配偶，也不为任何较大家庭成员的人）的人数，也开始直线上升。20世纪前三分之一时期，英国独居人数一直保持不变，约居全国总户数的6%，之后便开始缓缓增加。但是从1960年开始直到1980年，20年间，独居比率竟由12%一跃而为22%。到1991年，更高达全国总户数的四分之一（Abrams，Carr Saunders，*Social Trends*，

1993，p.26）。在西方许多大城市里，独居人口甚至占其总户数的半数。反之，传统的西方核心家庭模式，即由已婚的父母带着子女同住的家庭，显然呈败落之势。在美国一地，核心家庭的比例，20年间（1960—1980）由44%猛降为29%。在瑞典，80年代中期出生的婴儿，几乎有半数是由未婚妈妈所生（Worlds Women，p.16），核心家庭比例也由37%降至25%。甚至在其他于1960年时犹有半数为核心家庭的发达国家内（加拿大、德意志联邦共和国、荷兰、英国），到了1980年，核心家庭的比例也剧降，变为绝对的少数。

就某些极端的例子而言，甚至连核心家庭名义上的典型模式地位也失去了。1991年时，全美58%的黑人家庭，是由单身妇女支撑门户，70%的黑人儿童，由单身母亲生养。相较于之前的数字，核心家庭大为减少。如1940年，全美“非白人家庭”之中，只有11.3%是由单身母亲主持，甚至在城市里也只占12.4%（Franklin Frazier，1957，p.317）。甚至在1970年，也只有33%而已（New York Times，1992年5月10日）。

公众对性行为、性伴侣及生殖关系观念的巨大改变，与家庭危机有着极大的关系。这方面的变化，可分为正式与非正式两方面，两者中的重大转变，都有确定的年代可考，并与60年代和70年代的社会变动相始相生。从正式的改变看，这是一个两性关系大解放的年代，不论是异性关系（主要是就女性自由而言，过去一向比男性少许多），还是同性恋者，以及其他各种形式非传统性关系，都大大地解脱了桎梏。英国绝大多数的同性恋行为，于60年代下半期开始，不再构成犯罪理由，比美国稍迟几年——伊利诺伊州是美国最先对鸡奸解禁的一州，于1961年判为合法（Johansson / Percy，p.304，1349）。即使在天主教的意大利，也于1970年宣布离婚为合法，并于1974年以公民投票再度认定。1971年，避孕药物及生育控制资料在意大利开始合法销售，1975年，新家庭法取代法西斯时期以来一直残存的旧法律。最后，1978年堕胎正式变为合法，1981年全民投票加以确认。

随着法律限制日益减少，一些原本被列入禁止的行为，如今实行起来自然更为方便，获得的宣传效果因而也非同小可。可是在法令与日益松弛的性关系之间，与其说前者使后者放宽限制，不如说后者追认这股新氛围的存在。1950年时，只有1%的英国妇女曾于婚前与未来的丈夫同居过一段时间，80年代初期，这个数字跃升为21%（Gillis，1985，p.307）。可是不论多少，未婚夫妻同居与否，都跟当时的立法没有任何关系。以往三令五申视为禁忌的行为，现在不但被法律及宗教所许

可，同时也为风俗道德并邻里议论所接受。

种种潮流，当然并未以均等的程度向全球流动。虽说凡在准许离婚的国家，其数字都有上升（这是假定以正式形式解除婚姻的行为，在各国都具有同样意义而言），可是婚姻制度本身，在某些国家却特别地不稳定。80年代，凡罗马天主教会的（非共产党）国家，婚姻关系均比较稳定。伊比利亚半岛和意大利的离婚率，甚至连拉丁美洲在内，都较一般为低。甚至在以世故自诩的墨西哥和巴西，前者每23对夫妇中，也仅有一对离婚；后者更低，为33∶1（不过古巴更低，为40∶1）。此外尚有亚洲的韩国，以其经济发展之速而言，婚姻观念可说依然出奇保守（11∶1）。日本更奇，甚至到了80年代，离婚率还不及法国的四分之一，比起随时准备离婚的英美两国男女，更有天壤之别。即使在当时的社会主义国家里，离婚数字高低也依国情不同，不过一般均比资本主义国家为低。其中只有苏联与众不同，倒是一大例外：苏联人民急于打破其结婚誓约的心理，仅次于美国（UN World Social Situation，1989，p.36）。各国变化程度不一，倒不值得人们大惊小怪。但是同一种变化，却能跨越国界普遍渗透“现代化”世界的现象，才是真正值得我们探讨的课题。其中最惊人的现象，莫过于全球的大众通俗文化，或更确定一点，其中的青少年文化，所展现的面貌类似精神相通之处。

2

如果说离婚、非婚生子女、单亲家庭（绝大多数是单身母亲）泛滥的现象，显示着两性之间的人伦关系陷于危机，那么全球各地兴起的一股青少年强势文化，则显示世代之间人伦关系的重大转变。青少年作为一支具有强烈自我群体意识的族群，年龄层从青春期发育开始一直到25岁左右，已经发展为一股独立的社会力量，而发达国家少年男女的青春期萌动，更比上几代提早数年（Tanner，1962，p.153）。60年代和70年代最惊人的政治现象，就是这一年龄层的社会总动员。在政治意味比较没有那么浓厚的国家，这一代为唱片业带来了巨大财富，75%—80%的总出片量，基本上是摇滚音乐，全部被14岁至25岁之间的消费者买去（Hobsbawm，1993，pp.28，39）。60年代，各种对正统文化持异议的人士期待的政治激进活动，也由这个年龄层的男女一手包办。他们向下排除儿童，甚至连青年期也一概排除（对他们来说，青年期之意，即意味着还不太成熟的半成人）；向上除了几位大师级人物尚能豁免之外，更完全否定30岁以上众人的一切人性地位，天地之间，唯我族群独尊。

各地激进极端的青年男女，除了在中国是由年迈的毛泽东领军之外（参见第十六章），其他都是由同龄的群体带队。当时覆盖全世界的学生运动浪潮，更是如此，即使连学生运动引发的工人事件，如1968—1969年间法意两国的工人运动也往往由青年工人发起。也只有从来不曾有过半点实际人生经验的年轻人，才会提出如1968年巴黎“五月风暴”和意大利次年“炎热的秋天”那般大胆可笑的口号：“我们什么都要，而且现在就要！”（‘*tutto e subito* ’）（Albers/Goldschmidt/Oehlke，pp.59，184）。

青少年作为追求“自治”地位的新族群，一个独立的社会阶层，更因某种现象，大大扩展其象征意义。其象征意义之丰富，可说自19世纪初浪漫时期以来所未有：英雄的年轻岁月，与其肉体生命同时终结。这种生命倏忽而逝的英雄形象极为普遍，在50年代便以早逝的歌星詹姆斯·迪安（James Dean）开其端。其后成为青年文化宣泄口的摇滚乐坛，更找到标准的理想象征：巴迪·霍利（Buddy Holly），贾尼斯·乔普林（Janis Joplin），滚石乐团的布赖恩·琼斯（Brian Jones），鲍勃·马利（Bob Marley），吉米·亨德里克斯（Jimi Hendrix），以及其他多位广受崇拜的偶像人物，都成为早夭生活方式下的牺牲者。他们的死亡，之所以沾染上浓烈的象征气息，是因为他们代表的青春，先天就拥有永恒的意味。演员这份行业，也许可以从事一生，可是作为一名“青春偶像”（*jeune premier* ），却注定只能发出片刻的光芒。

青少年一族的成员虽然一直在变，通常一个人能够跻身所谓学生“代”的年限，往往只有三四年极短的时间，但是后浪推前浪，它的座位始终不空，一定有人填。青年人认识到自身是促进社会的一个因子，这种青年自我意识增长的现象，也日益为社会所觉察。而其中的商人自是不遗余力，大为欢迎。至于老一辈人，虽不情愿，也只有勉力接纳。市面上充斥着针对青少年的产品，为凡是不愿意在“儿童”与“成人”之间选择其一者，开辟了另一个广大的空间。到60年代中期，甚至连巴登·鲍威尔（Baden Powell）自己一手创建的英国童子军组织（English Boy Scouts），也不得不把组织名称的男童部分去掉，作为向时代气氛低头的表示。他还将制服中原有的宽边圆帽，换成强制意味比较不那么强烈的法式贝雷帽（Gillis，1974，p.197）。

其实社会中分出年龄层团体，此事并不自今日始，即使在资产阶级式的文明中，社会也一直承认有这样一群人。他们在性功能的发育上已臻成熟，可是在心智及其他生理方面仍在继续成长，对于成人生活也毫

无实际接触与经验。现在则由于青春发育期提前开始，身高体形也提早达到成人期的身量（Floud et al，1990），这一群人的年龄日益降低，但是并不能改变社会一向便有他们存在的事实。唯一造成的改变，在于青少年与父母师长之间的紧张关系因此升高，因为后者依然坚持将他们当作小孩看待，可是青少年自己却觉得已经长大了。传统资产阶级往往以其青年男子会度过一段喧嚣狂乱的成长期为理所当然，在这段“年轻放荡”的日子过去之后，必将“安定”下来。新时代兴起的新青少年文化，却在三方面与以往的看法大异其趣。

首先，所谓“青春期”，如今不再被视作成人的预备时期，却意味着完成人生成长的最后一个阶段。人生，就像运动一样，以青少年时为其高峰（在今天，又有多少数不清的少年希冀在运动场上扬名），一过30岁，便显然开始走下坡路了，对运动的兴趣也大为降低。可是社会的现实正好相反，权势、成就、财富，却随着年龄增加（只有运动界及某些演艺界是例外，又或许纯数学也可算作其一吧）。这个现象，毋宁说是人世间不合理安排的又一佐证。直到70年代，战后世界可谓完全掌握在老人手里，“老人政治”现象之盛，甚至比前代有过之而无不及。换句话说，这些在位的老人——绝大部分是男性，女性少之又少——早在第一次世界大战结束时，有的甚至在大战开始时便已成年。这种老人当道的现象，不独资本主义世界（阿登纳、戴高乐、佛朗哥、丘吉尔），甚至连共产党世界也不例外（斯大林、赫鲁晓夫、毛泽东、胡志明、铁托），并包括各前殖民地的大国（甘地、尼赫鲁、苏加诺）。即使在军事政变出身的革命政权当中，也少见40岁以下的领袖——而事实上以军事政变达到政治改变的，往往多由低级军官为之，因为比起高级将领，前者的行动就算失败，损失也比较少。因此当年仅32岁的卡斯特罗夺得古巴政权时，少年英雄，意气风发，一时间在国际上引起不小冲击。

但是，世界虽然仍握在老人手里，他们却已经默默地，也许甚至不觉地，将位子一点一点地让给年轻一代了。至于欣欣向荣的化妆品业、护发用品业、个人清洁品业，更受年轻消费者欢迎。这些行业的繁荣兴旺，绝大多数得益于少数发达国家的财富积累。[1] 60年代末期开始，各国兴起一股将投票年龄降至18岁的趋势，即美英德法四国。对于青年男女开始（异性）性交的年龄，社会上也有普遍认可降低的迹象。另一个趋势却是，随着人类平均寿命的延长，老人比例大增，以及——至少在幸运的上层阶级和中产阶级里——老化现象的延后，退休年龄却提早来到，到了公司经营拮据之时，“提前退休”竟成了裁员的最佳渠道。大公司主管年过40，一旦失业，会发现处处碰壁，觅职之难不亚于白蓝两

领职工。

青少年文化的第二项新特征，直接由第一项而来：这项新文化运动成为“发达市场经济”的主力部队。一是因为当今年轻一代，代表着一股极为集中强大的购买力量；二是由于如今每一代新起的成人，本身也都曾是具有自我意识的青少年文化的一部分。他们既走过这段社会化的路程，精神上自然接受其洗礼，带有其标志。而其中最重要的原因，莫过于科技惊人发展，吸收学习能力强的年轻人，自然比年长保守者占上风，或至少比适应能力已渐僵化的年龄层占有极大的优势。美国的国际商用机器公司（IBM），日本的日立（Hitachi），不论其管理阶层的年龄分布如何，新电脑、新软件的设计人员，却都在二十多岁的年龄段中。虽说这些机械程序的设计，都是以“人人都能用”为原则，可是对那些不曾和新科技一起成长的那代人来说，显然比新生一代吃亏多了，孩子们如数家珍，父母却完全没有概念的新事物、新知识越来越多，相形之下，父母所能教给儿女的东西仿佛越来越少。两代之间的角色，似乎来了一个大翻转。美国大学校园更首开风气之先，来来往往的青年学生人人一条破牛仔裤，他们要学工人百姓的穿着，故意不要像他们的长辈那么高贵讲究。这副打扮，逐渐向外传播开来，于是不分上班放假，处处可见到牛仔裤。在某些所谓“创意型”或嬉皮式的工作圈里，甚至可以看见牛仔裤的主人，顶着一头灰白的头发。

都市青少年文化还有第三项与众不同的特质，即其惊人的国际化现象。牛仔裤与摇滚乐，成为现代摩登少年的标志，成为注定将变为多数的少数人的记号。这种现象，不独在一般正式容忍它们存在的国家存在，就连苏联的青少年，从60年代开始至今，也纷纷追逐这股牛仔摇滚之风（Starr，1990，chapters12—13）。有的时候，摇滚歌曲中的英文歌词甚至无须翻译，同样可以令青少年如痴如醉。此情此景，固然反映美国通俗流行文化及生活方式风靡全球所向无敌的霸权地位，我们同时却也要注意一个真相：其实西方青少年文化的心脏重地本身，也是与文化沙文现象持相对立场。这种反文化沙文的心态，尤其可以从他们对音乐趣味的取舍看出来。他们非常欢迎来自加勒比海、拉丁美洲的风格，80年代开始，更对非洲风情情有独钟。

文化霸权的现象并非自今日始，但是其中的运作方法已经全然改观。在两次大战之间的年代，美国电影业是其主要的传播媒介，事实上也是当时唯一拥有全球发行网的行业。二次大战之后是电影观众人数的鼎盛时期，高达数亿。随着电视及各国电影事业的兴起，以及好莱坞影

棚作业体制的结束，美国电影业的霸势稍有失色，也流失了许多观众。1960年美国电影的年产量，即使将印度日本两大电影王国除外，也不及全球影片总产量的六分之一（*UN Statistical Yearbook* ，1961），不过后来它还是扳回几许颓势，再振雄风。至于电视事业，由于市场分布甚广，语言类别过多，美国倒从来不曾计划在国际上建立与电影独霸程度相当的王国。因此它的青少年文化风格，乃是借着某种非正式的渗透直接散布；或者也可以这么说，它的信号乃是经由英国转送，对外扩大传播。其中媒介，先为唱片，后是录音带；而两者的行销渠道，不论今时还是以往，却都是以有年头的古老方式，即无线电广播。年轻人中日盛一日的国际旅行风气，将一小群一身牛仔衣裤的青年男女——人数虽少却日渐增多——连带着他们的影响力，川流不息地送往世界各地。各国大学之间，从60年代开始，也建立了快速交流传播的设施。于是借着向世界各地传送的文化形象，借着徒步天涯年轻旅人的亲身接触，借着各国大学生日益密切的联络网路，更重要的，借着广大消费社会时尚流行的强大力量及侪辈压力，青少年文化向世界各地传送，一个国际性的青少年文化于此诞生。

这股新文化可能会在更早以前产生吗？答案是绝对的否定。因为若不到这个节骨眼儿上，青少年文化的皈依人口定将减少许多，不论就绝对数字或相对数字而言，皆是如此。因为只有到了这个年代，就学年限才大为延长，大学里也才开始同时广收男女学生。同年龄的青年男女，从此在校园里共同生活，青少年文化的人数，因此大为扩张。更有甚者，那些提早离开学校，加入全职就业市场的少年男女（在一般发达国家中，多为14岁至16岁之间），在金钱上也远比先辈拥有更为独立的支付能力。这还得多亏黄金时代百业兴盛、全面就业的繁荣所赐，也得感谢他们父母一辈经济能力的好转，子女收入对家用负担贡献的比例，自然也相对减轻。青少年市场于50年代中期首度被商人发现，掀起了流行音乐工业的革命。在欧洲，则彻底改变了以大众市场为导向的时尚工业的面目。英国的“青少年潮”（teen-age boom），即在此时开始，其主要基础，是来自都会中骤然集中的一批收入颇丰的年轻少女，她们涌入不断扩增的写字楼和商店工作，手上可支配的收入往往比少男为多，再加上当时女孩子尚未染上传统男性特有的花费习惯如烟酒等，因此她们用在其他消费上的能力自然更为可观。少女们“雄厚的消费实力，首先在以女性为主要对象的行业上显现出来，如女衬衫、裙子、化妆品，及流行歌曲唱片等等”（Allen，1968，pp.62—63）。至于流行歌曲演唱会广受少女的欢迎更是不在话下，她们是会场上最招人注意也是嗓门最高的一群。青少年的购买实力，可以从美国唱片的销售量一窥究竟，从1955

年摇滚乐问世时的2.77亿美元开始，飙升为1959年的6亿美元，再到1973年的20亿美元（Hobsbawm，1993，p.29）。在美国5至19岁的年龄层中的每一个人，他们在1970年时用来购买唱片的费用，至少是1955年的5倍。而且国家越富，唱片业越兴隆，美国、瑞典、联邦德国、荷兰、英国等国的青少年，平均每人花费在唱片上的金钱，高达其他财力不及但也在快速发展中的国家如意大利、西班牙的7至10倍。如今既可以独立恣意遨游于五光十色的市场之间，青少年自然更易为自己找到物质和文化的认同标记。但是在这个认同新象征的背后，却愈发横亘着两代之间巨大的历史鸿沟，或可说存在于1925年之前与1950年后出生者间的重大差距。这一代父母子女之间的代沟，远比以前任何一个时期为深，从60年代开始，家有青少年的父母都深深感受此中问题的尖锐及严重性。新时代青少年所居住的社会，与旧时代割断了脐带关系，有的因革命而改头换面，例如中国、南斯拉夫、埃及；有的由于被外来势力占领，例如德国、日本；有的则因为自殖民统治之下解放出来。年轻的一代，没有大洪水以前的世界记忆。上下两代，老少之间，他们唯一的共同经验，可能是一起经历了一场国家大战，例如英俄两国的老少曾经一度团结，共度时艰。除此之外——即使当老辈人愿意谈谈过去，就像多数的德国人、日本人和法国人勉强为之一般——少年人对长一辈的经验、感受，可谓完全懵然不知。对一名印度的年轻人来说，国会之于他，只不过是一个政府或一架政治机器而已，怎么叫他去了解老一辈曾经将国会视作一国奋斗争取自由之象征的感受？纵横世界各大学经济系的印度青年学子才俊，又怎么能够了解课堂上老夫子的感慨万千？对于年长的后者来说，想当年自己在殖民时代的最大野心是能够向大城里面的榜样“看齐”就已经心满意足了。

黄金时期的到来，加深了这条代沟，至少到了70年代方才中止。生长于全面就业光明时期的少男少女，如何能体会挣扎于30年代经济萧条黑暗中的苍老心境？反之，满身创伤诚惶诚恐的老一代，又怎吃得消年轻浪子的洒脱？对后者来说，工作一事，不再是多年漂流于暴风海上好不容易才寻得的避风港（特别是一份既安定又有养老金保障的工作），工作随时唾手可得，如果忽然想去尼泊尔充电一阵子，工作更是随时可弃之物。这种代沟，并不只限于工业国家，因为农民人口的大量减少，也在农工两代与人力机器之间，裂下一道断层深痕。法国老一辈的历史教授，都生长于每个法国孩童均来自农村或至少在乡间度过假期的时代，如今却发现自己得大费周章地向1979年的学生解释，挤奶女工的活儿是怎么回事，堆着粪堆肥料的农舍庭院又是什么模样。这道巨大代沟，甚至波及一向居于20世纪惊涛骇浪边缘的众多人口——世界人口的

绝大部分——一向以来，政治上的各项骚动只是远远扫过他们。其中种种热闹纷扰，除了对个人生活造成很少影响的部分，他们都兴趣索然不予置评。可是如今，这份安静清闲却不再有了。

诚然，不论新事物的裙角是否再度掠扫他们而去，世界上绝大多数人口都比以往年轻了。在大多数人口出生率始终居高不下的第三世界国家里，于20世纪下半期任何一个时期当中，都有五分之二到半数国民的年龄在14岁以下。不论他们家族之间的关系有多亲密，生活中传统网络的制约有多强大，新一代人口如此众多，两代之间在人生的经验期望上，无法不存在一道巨大的鸿沟。90年代初期，海外流亡多年的南非政治人士重回祖国，虽然飘舞着同样的旗帜，同为南非非洲人国民大会党效命，可是他们的心情，与南非各地城镇新起的年轻“同志”，却有着极大的不同。相反地，索韦托（Soweto）的多数群众，这些在曼德拉（Nelson Mandela）入狱多年后才出生的一代，除了把他当作一个象征或圣像之外，实在难有相通之处。就许多方面来说，这些国家的代沟其实比西方更大，因为后者的老少之间，至少还有永久性的制度，以及政治上的延续性为之相连。

3

青少年文化就广义而言，更成为新时代人类文化革命的母体，其内涵包括了风俗活动的规则、休闲方式的安排，以及日渐形成的都市男女主要的商业艺术。因此这项文化革命有两个最重要的特色：一方面它是通俗的、平民化的；一方面它却又是主张废弃道德的。这两点在个人行为上尤为显著，每个人都可以“做他自己的事情”，外界的限制规范处于最低点。但在实际上，人人却又摆脱不了同辈及风尚的压力，众人的一致性反而不比以往低。这一点，至少在同辈之间或次文化群体中是如此。

上流社会从“庶民百姓”中撷取灵感获得启发的事例，其实也不是今天才有的新鲜事。当年法国有玛丽皇后（Queen Marie Antoinette）突发奇想，以假扮农家女挤奶为乐。这且不论，浪漫人士也对农村的民俗文化、民歌、民舞大为欣赏，崇拜不已。在他们时髦善感的同好之中，则有一批知识分子，如波德莱尔（Baudelaire），对贫民生活突发幽情（nostalgie de la boue）。此外，尚有维多利亚的上流人物，特别喜欢跟社会阶层比自己低下的人发生关系，他们觉得此中趣味无穷，至于其对象的性别为何，则视个人喜好而定（这种心态直至20世纪末期仍未绝

灭）。在帝国时代，经由平民艺术的兴起，及大众市场性的娱乐精华电影，这两项新艺术形式的蓬勃发展冲击之下，文化影响首次有系统地自下而上发动（参见《帝国的年代》第九章）。不过在两次大战之间的年代里，大众与商业娱乐的风向主流，主要仍以中产阶级的趣味为先导，或至少也以其名行之。古典的好莱坞电影界，毕竟是“受人尊敬”的行业，它颂扬的社会理想，遵循着美国强调“家庭价值”的路线；它揭露的意识形态，充满了爱国情操的高尚口吻。诸如《安迪·哈代》（*Andy Hardy* ，1937—1947）等“促进美国生活方式”的“好电影”成为好莱坞制片的道德标准模式（该片连出15集，曾因以上优良主题赢得一座金像奖）（Halliwell，1988，p.321）。凡是与这个道德世界相违的作品一如早期的匪盗电影，即有将宵小之徒理想化的危险——好莱坞在追求票房之余，便得赶紧恢复这个小世界中的道德秩序。其实它的自我设限已经很严格了，好莱坞制作道德规范里规定（1934—1966），银幕上的亲吻镜头（双唇紧闭式的亲吻），最多不得超过30秒。好莱坞最红、最轰动的作品，比如《飘》（*Gone with the Wind* ），是根据中产阶级大众的通俗小说摄制。这些电影里描绘的文化世界，完全吻合萨克雷（Thackeray）笔下的《名利场》（*Vanity Fair* ），或罗斯丹（Edmond Rostand）《西哈诺》（*Cyrano de Bergerac* ）一剧中的众生相。只有那轻松歌舞剧或马戏团杂耍小丑出身的喜剧电影，才能坚持其凌乱无秩序的平民风格，不被这一股中产阶级之风所同化。可是到了30年代，连它也站不住脚了，在明灿亮丽百老汇大街型喜剧，也就是所谓的好莱坞“疯狂喜剧”（crazy comedy）的压力之下溃退。

于是在两次大战之间的年代，百老汇“音乐剧”脱颖而出，一鸣惊人。这种花团锦簇的音乐喜剧，以及点缀其间的舞曲歌谣，事实上依然属于资产阶级的趣味——不过我们很难想象，如果没有爵士音乐的影响，此风是否还能成其气候。这些作品的写作对象，是纽约中产阶级的成年观众，其中的词情曲意，也都是为这一群自以为是都会新秀的男女而作。我们若将百老汇大家波特（Cole Porter）所作的词曲，与滚石乐团随便比较一下，即可发现两者之间大异其趣。好莱坞的黄金年代，与百老汇的黄金年代相互辉映，都建立在一种市井平民与体面人物共生的混合趣味之上。

50年代与众不同的新奇之处，在于上层与中间阶层的年轻男女——至少在对世界风气日起领导作用的盎格鲁—撒克逊青年中间——开始大量模仿并吸收都市底层社会的人或被他们以为属于这一阶层者的行为事物，诸如音乐、衣着甚至语言皆是。摇滚音乐是其中最突出的例子。50

年代中期，摇滚乐突然横空出世，从原本被美国唱片公司列入专以贫穷黑人为对象的“种族类”（Race），或“蓝调类”（Rhythm and Blues）音乐当中，一跃而成全球年轻族类——尤其引人注目的是——白人青少年的世界语言。工人阶层中的时髦小伙子，过去模仿上流社会的高级时尚，或向中产阶级次文化，例如波希米亚式艺术家，暗自效仿，工人阶级里的姑娘更擅此道。可是现在形势逆转，奇怪的现象发生了。平民阶层的年轻男女，在市场上有了自己独立的地位，而且反过来，开始领导贵族的时尚。随着牛仔裤的风头大健（男女皆然），巴黎的高级流行时装（haute couture）若不是暂时偃旗息鼓，就是干脆接受失败事实，挟带着自己的响亮名号，或直接或授权，下海做起大众市场的生意——附带一句，1965年，是法国女装业裤装产量超过裙装的第一年（Veillon，p.6）。英国年轻的上流男女，纷纷改掉去原本一出口即可证明自己身份的纯正无误的口音，改用一种接近伦敦一带工人阶级的腔调。[2] 体面的上等男子——上等女子也不甘示弱，急起直追，也开始模仿劳动工人、士兵等职业的粗犷口吻，喜欢偶尔在说话当中带起脏字。这种说粗话代表男性气概的作风，原本绝对是受人鄙夷的下流行为。文艺界也绝不居于人后，某位颇有才气的剧评家，即在广播中用起“干”（fuck）这个脏字。有史以来第一次，在童话世界的历史上，灰姑娘化身的美女，从此不再需要凭华服丽饰于舞会中夺魁了。

西方世界中上等阶层青年男女的品位，忽然一下子大转弯，改向平民风格涌去。即使在第三世界也有这种趋势，巴西的知识分子即领一时风骚，大力推动原源自平民的“桑巴舞”[3] 。数年之后，则有中产阶级的学生，涌向革命理念的政治及意识形态。两者之间，若有似无，也许有也许没有连带的关系。但是也不知道怎么回事，也没有人知道答案，时尚流行却常常有预言作用。自由主义气息重新点燃之下，同性恋亚文化慢慢抬头，对流行时装及艺术风尚起了重大的带头作用，影响所及，在年轻男性中间尤为显著。然而不论是性别取向的改变，或喜好品位的日趋平民化，两者都可看作是年轻一代向父母辈价值观反抗的手段；更精确一点说，这是他们在一个上一代的规则价值已经不再适用的世界里，为自己摸索方向的新语言方式。

新青少年文化中带有的强烈废弃道德意识，一旦化为理性语言，其精神面表达尤为清晰，如1968年5月巴黎的口号：“严禁禁止”（It is forbidden to forbid）；以及作风激烈的美国流行歌手杰里·鲁宾（Jerry Rubin）的名言：“凡是没在牢里蹲过的家伙，都不值得相信。”（Wiener，1984，p.204.）照传统的思想来看，乍听之下，这些好

像是属于政治性的宣言，其实不然，他们想要废弃的对象，其实跟法律也没有半点关系。政治法律，都不是他们反抗的目标。年轻一代的口号，不过是个人心声、私人感情欲望的公开流露，正如同1968年5月的另一句口号：“我把我的欲望当真，因为我相信我欲望的真实性。”（Katsiaficas，1987，p.101.）他们的欲望，也许以示威、群体运动的方式表达；他们的要求，有时也许甚至造成群众暴动的效果。可是这一切表象的核心，却是强烈的主观感受。“我个人的事就是政治的事”，成为新一代女权主义的重要口号，其效果可能也是多年激进运动中持续最久的一环。其中意义，不只限于政治行为是以个人动机成就为满足，更指出政治面的成功标准，系于其对个人的影响。对某些人来说，所谓政治的定义很简单：“凡是让我烦心的事，都可以算作政治。”70年代一本书的书名，便将此中奥秘一语道破：《胖也是女权主义的论题》（*Fat is a Feminist Issue*，*Orbach*，1978）。

1968年5月还有一句口号：“一想到革命，就想要做爱。”这句话要是落在革命前辈列宁耳朵里，甚至连当年因主张滥交而被列宁痛斥的维也纳共产党人菲舍尔听了必定也会大惑不解（Zetkin，1986，pp.28ff）。反之，60年代和70年代的新一代，即使是那些具有强烈政治观念的激进青年，也一定不能了解布莱希特笔下，早年献身共产国际之士的心情与作为——奔走世界各地传播共产主义，“连做爱时脑子里也想着心事。”（Brecht，1976，II，p.722.）到了60年代和70年代，年轻革命者的心中大事，绝对不在自己能为革命带来什么成就。他们关注的焦点，是他们自己的行为本身，以及其中的感受。做爱与搞革命纠缠不清，难分难解。

因此，个人的解放与社会的解放，自然相辅相成，是为一体的两面了。而其中最能够打破国家、父母、邻里加诸我们身上的限制、法律、习惯的，莫过于性与毒品。不过性这件事，源远流长，其五花八门、多种多样由来已久，其实用不着年轻人费心发掘。尽管保守派诗人忧心忡忡地吟道“性交，始于1963”（Larkin，1988，p.167），可是这句话并不表示，在60年代以前性交是什么稀奇事。诗人的真意，在于性交一事的公众性质与意义从此开始发生改变。他举了两个例子为佐证，一是《查泰莱夫人的情人》（*Lady Chatterley’s Lover*）一书的解禁，二是披头士的第一张唱片问世。然而，对于以前一向遭到严禁的事物，反抗的姿态其实不难表明；凡是在过去受到容忍的事物，无论是正式或非正式地被容忍，例如女子的同性恋关系，就特别需要点出来，如今正有一种反抗的姿态产生。因此同性恋者公开现身，表明态度，便变得特别重要。可

是吸毒一事却正相反，除了烟酒是广为社会接受的癖好而外，麻醉药物一向仅限于小团体与次文化中（虽然这次文化的分布，三教九流都有），并没有包容性的法令。毒品的风行，当然不只是一种反抗姿态，因为吸食毒品本身带来的感官刺激便有莫大的吸引力。可是正因为吸毒是非法行为（通常也属于一种社交行为），吸毒，便不但具有高度挑衅叛逆的痛快意味，更使人有高高在上，不把那些严令禁止者看在眼里的满足心理。西方年轻人最盛行吸食的毒品是大麻（marihuana），其实大麻对人体的伤害恐怕还不及烟酒为害之烈，此事更证明其中所涉心理的微妙。60年代，在摇滚歌迷和激进学生汇集的美国海岸，吸食毒品与示威抗议往往似乎是不可分离的事物。

各种行为的解禁，社会规范的松弛，不但愈发推动种种此前被视为禁戒行为的实验与频率，也大大地增加了这些行为的曝光率。因此在美国，即使在一向带动全美风气的旧金山和纽约两地（两地又相互影响），同性恋公开，到60年代方正式开始。至于其形成有政治压力的团体，则要到70年代（Duberman et al，1989，p.460）。种种激烈变化，其中最大意义在于有形无形之间，推翻了长久以来根深蒂固于社会和历史当中，经由社会规范、传统、禁令所传达、认可、象征的人类伦理关系。

更有甚者，这股推翻旧秩序的力量，不来自任何一种条理井然的社会新秩序，虽然有人觉得必须正名，硬把功劳归在“新自由意志主义”（new libertarianism）名下。[4] 其中真正的动力，是来自个人欲望巨大无比的自律力量，其假定是建立一个人人自我规范的个人主义世界并推展至极限的境地。传统禁令的叛逆者对人性的假定竟然与消费社会的理论基础如出一辙，至少对于人类心理动机的看法，他们与出售货物的劳动者极为一致。后者认为，最有效的办法，便是攻心为上。

根据这个共识，世界上数十亿芸芸众生的存在，均是基于其个人欲望的追求。这些欲望，包括了各式各样在以往被禁止被反对，可是在现在都一一被社会允许并存在的大小欲望。如今被默许的原因，非因道德的解禁，却由于世人心中充满了它们。直到90年代，官方均不再试图将毒品合法化，而继续以不同程度的刑罚加以禁止，虽然效果始终很差。60年代开始，市场上对可卡因的需求量突然大增，尤以北美的中产阶级需求最大，此风其后也迅即传至西欧。这股趋势，跟不久前海洛因在劳动阶层中流行的现象极为类似（也以北美为主要市场）。贩毒的暴利，首次使得作奸犯科变成大手笔经营的大事业了（Arlacchi，1983，

pp.215，208）。

4

20世纪后期的文化革命，是一场个人战胜社会的革命，换言之，是一场打破了人类与社会交织的纹理的革命。长期以来，社会的纹理不但界定了人类之间真正的关系与组织形态，也决定了人类关系的一般规范，以及人与人之间相互对待的预期行为模式。社会中人的角色，虽然不一定正式以成文规定，但事先都有脉络可循。因此，一旦旧有的行为成规被打破或失去其理性基础，人的心中便感惶惶不安、无所依凭。上一代熟悉这套法则，如今深感所失；下一代不谙人事，只知道眼前这个变调社会。两代之间，自然难以沟通理解了。

在这种变异的氛围之下，自然便出现了80年代一位巴西人类学家笔下的冲突情境。通常作为一名巴西中产阶级的男性，在其强调荣誉与羞耻心的传统地中海文化熏陶教化之下，面对现代社会日渐增多的抢劫强暴事件，照理，身为一名绅士，他应该宁死也会挺身保护自己的女友或钱包。而一名淑女，也应宁死不屈，绝不愿遭到这种“比死更可怕”的厄运。但是到了20世纪末期大都市的生活现实里面，任何抵抗恐怕也挽回不了女子的“名节”与口袋里的钱财。于是最理性的处理方式，便是屈从听命，以免激怒了盗匪，反而会使恶人真正出手伤人，甚至置人于死地。至于妇女名节，所谓婚前保持处女之身，婚后矢志忠贞不贰，在20世纪80年代受教育开放影响的男男女女当中，在他们对性行为所持的假定及现实的行为之下，名节到底又是在为什么而持守呢？但是正如人类学家的研究显示，尽管在新思想、新道德的冲击之下，这一类经历依然使受害人创巨痛深，在心头烙下不可磨灭的伤痕。即使是其他程度比较轻微的遭遇，也往往带来精神上的不安与折磨，比如一般非暴力性质的正常性交等等。旧的规范就是再不合理，一旦不存，取而代之者也不一定就是某种合理的新秩序，既无法则，又缺乏共识，反使众人惶惶不可终日。

所幸世界上绝大部分的人类社会里，旧有的社会纹理与风俗，虽经四分之一世纪以来史无前例的动荡变革，虽有损毁，却尚未完全解体，不可不谓人类大幸。旧秩序脉络的存在，对贫苦人尤其重要，因为亲族邻里的济助扶持，是人在变动世界中生存成功不可或缺的助力。在第三世界多数地区里，亲族邻里的网络更是一切资源的汇集，包括信息的提供、劳力的分工、人力与资本的共同来源、储蓄功能的机制，以及保障

社会福利安全的合作系统。事实上，若除去家族之间亲密的合作关系，地球上某些地区的经济成就范例，如远东一带，恐怕根本无法解释。

在比较传统的社会里，由于新时代企业经济的成功，旧有基于不平等关系建立的社会秩序的合法性因而遭到破坏，一方面是因为如今机会均等，人人可以力争上游，另一方面则出于原有不平等结构的理论基础已遭蚀损。因此在过去，家财万贯、放浪形骸的印度王侯，向来可以为所欲为尽情享受，不担心臣民觊觎或憎恨（正如英国皇家拥有纳税豁免权从来无人质疑，一直到90年代才改变）。因为王公贵族属于并代表了社会阶级中甚或宇宙间的特殊角色，他们的地位身份，被人以为是维护安定其王国不可或缺的力量及象征。在稍微有点出入的类似情况下，日本企业大亨所享有的特权及豪奢，也同样比较不为人所非议。只要他们拥有的荣奢并非专供其个人享用，而是伴随着他们在经济社会中扮演的功能角色附带而来即可。就像英国内阁成员的轿车、官邸等特权享受，是属其职位而非个人，一旦去职，不出数小时内这些豪华物品也随其职务而去。日本的财富分配，其贫富不均处事实上远不及欧美社会严重，可是80年代日本在经济大繁荣之下，个人财富累积之巨，以及毫无隐讳地招摇展示，却使日本有钱人生活水准高的现象，及其与一般日本国民之间的对比愈显突出——日本人民的生活条件，远逊于欧美——这种强烈对比的印象，即使在远处遥观也可以深刻感受到。其中原因，或许是由于有史以来，日本大众第一次开始认为日本有钱人对国家社会的贡献，已经不足以保障他们理所当然的特权享受之故。

至于西方，数十年的社会革命造成了影响更为深重的大破坏。其极端之处，可以从西方对意识形态的公开讨论中一窥究竟。尤其是那不经深思熟虑，缺乏任何分析深度，只因众人作如此想便公开宣示中更可一见。信手即可拈来的例子，就是曾在女权主义者圈中流行一时的一项主张，认为妇女的家务劳动，也应该以市场价格估算（必要时甚至该以此为准付酬）；或以极其抽象兼且毫无限制的个人“选择权利”为由（所谓个人，是指女性），[5] 主张堕胎改革一事的正当性。而新古典经济学派（neo-classical）的势力无孔不入，在西方世俗社会中愈发取代了神学的传统地位，加以在有极端个人主义倾向的美国法律影响之下（美国文化霸权自有推波助澜之功），诸如此类的言论更受到鼓励，愈发甚嚣尘上。甚至连英国首相撒切尔夫人，都为其提供了政治言论的出口，她曾说过：“只有个人，没有社会。”（There is no society，only individuals.）

理论固然偏激，实践行为也毫不落后。70年代，盎格鲁—撒克逊国

家的社会改革家，见到精神病患者及弱智者在病院受到的可怕对待，惊骇之余，发起运动，尽力将患者从隔离中解放出来，改由“社区邻里来照顾他们”。可是在西方社会的都市里，如今已经没有共同生活、彼此扶助的社区邻里挑起这个责任了。家族关系也荡然无存，谁也不认识这些被人遗忘的可怜人，于是只有像纽约一类的街头，收容这些社会的弃儿，大街小巷，充斥着无家可归的流浪人，每日自言自语，乞讨为生，一只破塑料袋，便是他们的全部家当。如果运气不好（也许可以算作运气好，看你从哪一个角度而言），总有一天，他们会从当初赶他们出来的医院迁到监狱里去。而在美利坚，监狱已成了美国，尤其是美国黑人中，有社会问题的人的主要收容所。1991年，高居全球人口比例第一的美国监狱囚犯——每10万人中便有1人在狱中——据报告有15%为精神病患者（Walker，1991；Human Development，1991，p.32，Fig.2.10）。

新道德标榜的个人主义，对西方传统家庭以及组织性的宗教体系造成了最大的破坏，两者皆于20世纪的后三分之一时期崩解。过去将罗马天主教社会结合在一起的凝聚力量，如今以惊人的速度裂为碎片。终60年代，加拿大魁北克（Quebec）地区参加弥撒的人数，由占总人口的80%骤降为20%；该地法裔加拿大人传统上偏高的出生率，也一降而竟至低于加拿大的平均数（Bernier／Boily，1986）。女性的解放运动，或更明确一点，女性对节育一事的要求，包括堕胎及离婚的权利，更在教会与作为19世纪教会信徒主体的女性之间，划下最为深刻的裂痕（参见《资本的年代》）。这个歧异不和的现象，在天主教国家如爱尔兰、教皇自家门内的意大利，甚至在共产主义失势后的波兰，都一天比一天更为显著。献身神职或其他宗教形式生活的人数，连年锐减；真心或表面愿意信守独身圣洁的人，也一日少于一日。简言之，不管其中转变是好是坏，教会对信徒道德物质生活的辖制权势大减；教会对道德与生活设下的戒律，与20世纪后期人的现实行为之间，有了一个深邃的黑洞。至于其他对信徒支配力一向不及天主教的西方各教会，甚至包括某些古老的新教教派在内，其数量势力之衰退更为迅速。

从经济学角度而言，传统家庭凝聚力松弛之下所造成的后果更为严重。我们都知道，家庭不仅是传宗接代的工具，更是社会合作的经济机制，是维系农业社会，以及早期工业经济（地方性与全球性）的主力。因为19世纪末期，资本尚未大量集中；而现代大公司组织前身的大型企业，即那只将要在市场活动上补充亚当·斯密那只“无形之手”的“有形之手”（Chandler，1977），当时也还没兴起，因此社会上缺乏一股“不具

个人性”的资本企业结构。[6] 可是家庭之所以在经济活动上扮演着主要角色，还有一个更重要的原因，即当时的市场，依然缺乏任何一个私有利润制度作业中不可或缺的主要成分，即对权利义务的信任——或其法律的化身，合同执行力的保障。这方面的工作，在过去一向需要靠国家（17世纪主张个人主义政治学说者，对此知之甚详），或亲族社区的力量来完成。因此国际贸易、银行金融等在远地的操作经营涉及的巨大利润及高度风险，往往得靠家族方式的结合始能获得成功，若由具有共同宗教团结意识的群体进行则更佳，如犹太人、教友派信徒（Quakers）、胡格诺教徒（Huguenots，编者注：法国加尔文派教徒之称）等等即属此例。事实上即使到了20世纪后期的今天，这一类的关系组合，依然是犯罪组织不可或缺的要素，因为黑社会集团经营的生意，既属违法，自然便没有法律来保护或保障它的合同契约，唯一可以信任的，只有家族的关系及死亡的威吓。黑社会组织中最成功者，首推卡拉布里亚（Calabrian）黑手党，其成员就包括一家数名兄弟在内（Ciconte，1992，pp.361—362）。

时移势迁，非经济性群体的密切团结逐渐受到破坏，其中的道德关系也随之不存。固有道德体系存在的时间，也比资产阶级工业社会为早，已被接受成为其密不可分的一部分。然而如今旧有的道德词汇，凡权利责任、相互义务、罪恶美德、牺牲奉献、良心道德、奖赏处罚等，种种定义人际社会关系的观念，已经无法再转译为满足新时代人类的新语言了。一旦这些观念制度不再被人视为规范社会秩序的方法，不再能保证社会合作及社会生命的延续，它们对人类社会生活的实际规范组织能力也就消失于无形。它们的身价一落千丈，从制约社会行为的真实力量，缩减成为个人观点，最多也只能要求法律承认其所占有的至高意义。[7] 生活之中，充满了不确定性与不可预期性。社会人生的罗盘针上，不再指向永远的北方；地图地标，也一无所用。从60年代开始，茫然无主的现象在多数发达国家愈为显著，促成了各种五花八门新理论的诞生。从主张极端市场开放的自由主义，到“后现代主义”，形形色色不一而足，通常却都避开价值判断的重心不谈。充其量，也只把价值判断贬为无限制个人自由之下唯一仅存的公约数而已。

社会大解放，一开始自然广受众人欢迎，认为其好处无限，付出的代价甚低，只有根深蒂固的顽固反动派，才对之深恶痛绝。众人也丝毫不曾将社会解放的意义，与经济自由化联想在一起。而几个幸运国家，繁荣浪潮不但为它们的人民带来了富庶，更因其极为慷慨且包罗万象的社会福利而愈加强化。一时之间，社会解体残留的痕迹似乎尽去。单亲

家庭（以母职为主），虽然依旧意味着可能一辈子不得从贫穷翻身，可是在现代福利国家的制度下，却也保证其基本的生活受到终身保障。退休金、福利措施，以及人生晚年的养老院，替社会照顾了它的老人；因为儿女若不是不能，就是不再感到有义务抚养自己年迈的双亲。同样，传统上其他原属于家庭的责任，如抚育婴儿的任务，也由母亲移转到托儿所、育婴院，一如社会主义人士所愿，照顾了工作妇女的需要。

于是在形形色色先进思想的号角指挥下，不论是基于理性的计划推论，还是实际人生的历史走向，都朝同一个方向迈进。其中包括对于传统家庭的各种批评——或因其置女人、儿童、青少年于屈从的地位，或从普遍性解放的观点为之。总之，理论与事实同时并进。物质上，集社会之力提供的公众帮助，显然优于多数家庭所能为自己准备的（或因贫穷或其他原因）。单看民主国家的孩童，历经两次大战，却比以前更为健康，营养也更为均衡，显然足以证明此说的正确。20世纪末，尽管主张自由市场的政府及人士频频攻击，福利制度却依然存于最富有的数国而不坠。更有甚者，社会学家及人类学家都观察到一个普遍的现象，即“政府主导的制度越多，一般而言，亲族角色的重要性也随之降低”。好也好坏也好，“家族的地位，的确因工业社会中经济与社会愈发个人化而降低”（Goody，1968，p.402—403）。简而言之，早就有人预言，共同体（*Gemeinschaft* ）正拱手让位给共有的社会（*Gesellschaft* ）——社区与个人，在一个彼此不知姓名的社会中相互关联。

就物质所得的益处而言，现代的社会经济，显然远胜建立于社区及家庭组织的传统经济活动。一般人恐怕不曾认识到一个事实，那就是到20世纪中期以前，现代工业社会仍然大量依赖旧有社区及家庭价值与新社会的共生共存。因此前者迅速崩解造成的冲击，自然非同小可。这种现象，在新自由主义意识开始流行的年代尤为明显，也就是80年代，这时，所谓形容社会最底层的“下层阶级”（underclass）[8] 一词进入了社会政治科学的词汇。下层阶级，意指全面就业的发达市场社会里，那群无法或不愿在市场经济中取得本身及家人生计者。而这个市场经济，在兼有社会福利安全制度补助之下，显然运作良好，起码可以满足社会上三分之二这类人口的需要，至少一直到90年代都如此。德国社会民主派的政治人士格洛茨（Peter Glotz），对此情况甚感忧心，因此发明了一个新名词：“三分之二的社会”（the Two-Thirds Society）。“下层阶级”一词本身，正如“下层社会”（under world）一般，意味着一种排除于“正常”社会的地位，往往需要接受公共的供给（贫民住宅与福利救济）。不足之处，唯有从黑市甚或灰色经济谋取，也就是政府财政以外

的经济活动与来源。然而，由于家庭关系的破裂在这些社会层级中尤为显著，它们所能进入的地下经济极为有限与不稳。因为即使在官方管制范围以外及非法的经济活动当中，若无亲密的亲族关系，也难有效运作。这一点，我们从第三世界及其大量涌入北美的移民当中可以证实。

美国的黑种人（Negro）[9]，绝大部分是都市贫民，因此便成为此类“下层阶级”的代表性人口。他们被逐于正常社会之外，既不属于这个社会，就许多黑人年轻男性而言，也无法进入劳动力市场。事实上，多数年轻黑人，尤以男性为主，根本就将自己视为法外之民或反社会的一伙。但是这种现象与肤色无关，并不只限于黑人。随着19世纪和20世纪初期以劳动力为主的工业日渐衰败，这一类不幸的“下层阶级”开始在许多国家陆续出现。政府主管单位为照顾一般民众居住需要而兴建的平民住宅，如今住满了“下层阶级”的住户，可是这里的居民却毫无社区意识，更缺乏亲人之间提供的互助关系。在这个霍布斯笔下的暴民丛林当中，充斥着行为暴力嚣张的青少年，居民日夜生活在恐惧之中，甚至连传统社区意识残存的最后一线——邻里关系——也几乎消磨殆尽了。

只有在家族关系解体尚未影响到的国度里，社区意识总算有某种程度的残留。在那里，比邻而居的众人，依然有着社会动物以外的其他关系，社会秩序也因而得以保留，只是他们多数却生活在赤贫的经济情况下。巴西的“下层阶级”即为一例。80年代中期，该国60%以上的收入，由20%的上层人口尽数囊括；而社会最底层的40%人口，却仅得总收入的10%甚至更少（UN World Social Situation，1984，p.84）。生活中，不但社会地位不平等，经济地位也不相符。但是巴西的下层社会，就一般而言，却不像发达国家都市里的贫民那般茫然，后者在旧有的行为规范解体、取而代之的却是一片不确定的空白之下，生活中普遍存在着深刻的不安全感。20世纪末最悲哀的奇怪现象就是在20年内战不断的北爱尔兰地区，尽管其社会经济落后，加上烽火连天，失业严重，可是就一般衡量社会安宁及稳定的标准而言，北爱尔兰居民的生活，却不但胜于英国绝大多数的都市，甚至更为安全。两相比较，岂不矛盾悲哀至极。

传统价值崩溃所带来的最大冲击，不在其失去了过去由家庭与社区提供的各项经济扶持，因为这些功能，在富庶的福利国家里往往可以获得替代品，不过在贫穷的国度里，绝大多数的人口却依然只有亲族之间的相助可以依靠（有关社会主义国家的状况，参见第十三章及第十六章）。传统价值崩溃带来的最大危机，在于规范人类行为的价值体系及传统习俗的解体。传统规范的消失，普遍为众人所感受，因此在美国有

所谓“认同性政治意识”（identity politics）的兴起，以取代传统性认同的不复存在（这一现象于60年代末期开始变得相当显著）。认同所系者，一般以族裔、民族或宗教为主。此外尚吹起一股火药味很强的怀旧运动，意图恢复一个安全有序的假想年月。诸如此类的新风气，反映了人心缺乏导向的惶惑。但是这些运动只是绝望求救的呼声——在茫茫人海中找得一个“社区”归属，在孤独世界中寻得一个家庭投靠，在无情丛林中觅得一处藏身之地——而非积极实行的计划。通常徒用重刑，显然难以解决或吓阻日益猖獗的犯罪现象。可是每一个深谙政海三昧的政客都知道，循规蹈矩的老百姓已经对种种反社会的行为忍无可忍，因此不管他们要求处罪犯以重刑的呼声是否理性，聪明政客自然得向其压力屈服。

旧社会结构及价值的解体，对人类政治的危险之处即在于此。更有甚者，随着80年代时光的进展，在纯粹市场经济的大旗之下，兴盛的资本主义经济也开始受到震撼。

亚当·斯密以为，个人利益的追求，需要几项动力。其中包括他认为是人类行为动机本源的“工作劳动习惯”（the habit of labour），以及延后取得劳动回债的意愿，即为将来报酬所做的储存及投资，相互信任的习俗，以及在寻求个人利益最大化的理性行为当中的其他种种外显态度。这些因素，是资本主义体系运作的需要，可是与个人利益的追求却没有实质关系。家庭为早期的资本主义提供了以上所提的各项动机。因为所谓的“工作劳动习惯”，服从与效忠的习性（包括公司主管对公司的效忠），以及其他各种与个人利益极致化之理性选择无关的行为，都成为早期资本主义不可或缺的整体之一部分。这些条件若不存在，资本主义依然可以运作，可是却会变得极为怪异，甚至对企业经营本身也会造成困扰。这种异常现象，从盛行一时的大企业“收购”行动（take over）中可以看出。此外80年代曾经兴起一股席卷超级自由市场经济国家（如英美两国）金融界的投机之风，彻底破坏了以生产为主体的经济体系与利润追求之间的一切关系，更可让我们一窥此中怪象之一斑。增长，不能只建立在利润的追求之上；因此在其他凡是没有忘记这个原则的资本主义国家里（德国、日本、法国），前述英美两国风行一时的怪焰狂潮，便无法轻易兴风作浪。

波拉尼（Karl Polanyi）曾对第一次世界大战期间19世纪文明的倾圮加以研究，并从中获得一个结论。那便是19世纪文明赖以建立的各项前提，具有极为特殊并为前人所未见的特性，即有关于市场经济自律性和

普遍性的各项前提。他认为，亚当·斯密所主张的“人类交易天性”，促成了“一个以此交易天性为一切活动之源的工业制度，人类在其中的经济、政治、知识，以及精神层面的各种活动，都受此天性支配”（Polanyi，1945，pp.50—51）。此说诚然有一定道理，可是波拉尼对他那个时代的资本主义现象，却难免有过度夸张之嫌。同样，众人对个人经济利益的追求，往往也不能一定保证国家的富强；两者相关的程度，亚当·斯密也有过誉之处。

人类生存活动的必要条件——空气——往往被我们视为当然；同理，资本主义也忽略了其生存于斯，运作于斯，承袭于以往的环境条件。只有一旦忽然空气质量产生问题，我们才发现它是多么重要。换句话说，资本主义之所以成功，即在于它不仅仅只是资本主义。最高利润的追求与积累，是资本主义成功的必要条件，而非充分条件。三分之一个世纪以来发生的文化变革，不但侵蚀了资本主义承袭的历史环境资产，也证明了一旦这些资产荡然无存，资本主义的运作必将遭遇困难。70年代和80年代，新自由主义开始风行，最终终于站在共产主义政权的废墟上宣布获得胜利。然而历史很有讽刺意味，胜利的一刻，也就是其运转开始不灵的一刻。市场经济胜利了，但是它的缺陷，它运转的不灵，却再也无法粉饰了。

文化变革冲击之大，居于旧资本主义心脏地带的都市型“工业市场经济”自然感受最深。但是这场20世纪末叶文化动乱散发出的无比冲击，同时也彻底改换了“第三世界”的社会和经济面貌。以下，我们就对这所谓的“第三世界”进行探讨。

[1] 30%为北美，19%为日本，剩下的16%—17%，由世界其余85%的人口中（比较富有的）成员所分享。

[2] 不过这种口音的改换，在伊顿（Eton）公学一位副校监的建议下，该校的贵族子弟早于50年代末期便已开始。

[3] 巴西流行音乐乐坛的祭酒奥兰达（Chico Buarque de Holanda），他的父亲是一位有名的前进史观学者，并曾是该国30年代知识文化圈中的重要人物。

[4] 要知道此“自由意志”，与传统巴枯宁（Rakunin）或克鲁泡特金（Kropotkin）无政府主义主张的“自由意志”大不相同，更绝非后者的复燃。无政府主义相信借着自发性、无组织、反权威的自由意志行动，可以为众人带来一个没有国家、没有国界的公平新社会。不过比起当时甚为流行的马克思主义，无政府主义却又较为接近60年代和70年代叛逆学生群的理念了。

[5] 任何一种主张本身的合法性，绝不可与其支持论点相互混淆。一家之中丈夫、妻子、儿女的夫妇亲子关系，怎么能与市场上买主卖主的交易关系相提并论，连在纯理论的观念上也不可类比。同理，生育与否，即使出于单方面的决定，也绝非一个仅仅关系决定者本人的重大问题。但是以上两项论点，却也绝不能损害以下主张的正当性，即对于改变妇女家庭地位的努力，以及堕胎权利的主张，可以同时成立，绝无相违背处。

[6] 大公司企业组织的资本主义世纪到来之前，大型企业的运作模式（垄断性资本主义），并非汲取私有企业的经营经验，而是师法国家或军队的庞大官僚系统，这一点从铁路员工穿着制服一事上即可证明。事实上，这些大型企业往往是由国营或非营利性质的公营，例如邮电服务等。

[7] 这表明在失去控制的个人主义社会之下，至少在美国，所谓作为其中心观点（法律或宪法上）的“权利”一词，与传统观念里一体之两面的权利与义务，有着极大的悬殊。

[8] 这些下层阶级，在19世纪后期的英国被称为“社会渣滓”（residuum）。

[9] 本书写作时，美国黑人的正式名称已经改为“非洲裔美国人”（African-American）。不过这类名称往往一再改换，就作者有生之年，已经改变几次：有色人种（Coloured）、黑种人（Negro）、黑人（Black）等，而且我相信仍会继续变换下去。种种名目的演变，无非是向美洲黑奴后裔表示尊重之意，作者在此采用的黑种人一词，乃是众多善意称呼中沿用最久的。

第十二章　第三世界

（我以为）无书可读，夜来在他们（埃及）乡间大宅的日子一定很不好过。一把舒服的椅子，一本好书在手，坐在凉快的阳台上，那才叫惬意生活。可是我有位朋友却提醒我道：“你确实以为，那些乡下大地主吃过晚饭，不会出来坐在阳台上，头上一盏大灯照着，是吗，而不是推测？”这一点，我倒从没想过。

——拉塞尔·帕夏（Russell Pasha，1949）

每回只要话锋转到互助的话题上面，提到以贷款帮助村民，大家就一定同声感叹，哀叹村民之间越来越不合作了……一面感叹，一面少不了提到另一种世风日下的现象，那就是村子里的人对金钱越来越计较。于是大家又异口同声，一起对“过去的好时光”思念不已：想当年那个时节，同村有难，众人随时都乐意相助。

——阿卜杜勒·拉希姆（M.b.Abdul Rahim，1973）

1

殖民地独立运动及各地的革命，将世界的政治地图全然改变。在亚洲一地，为国际社会承认的独立国家如今一下子跃增5倍。1939年时只有一个独立国家的非洲，此时也暴增为50国左右。甚至在19世纪第一次殖民解放风潮下出现了20多个拉丁共和国的美洲，新一起的殖民解放大潮又为此地添加了一打新成员。这些数字固然惊人，但其中最重要的意义则不在此，却在这些新国家大量且不断增长的人口所代表的分量和压力。

第二次世界大战之后，依附性地区的人口开始爆炸性地增长，不但改变了世界人口的平衡，而且这项改变还在不断进行之中。自从第一次工业革命以来，也许是始自16世纪，人口增长的重点一向多以发达世界为主，即欧洲本地或源自欧洲的地区；其人口总数1750年不足全球20%，到了1900年已一跃几乎达到人类总人口的三分之一。人口的增长虽在“大灾难时期”暂告中止，可是自20世纪中叶以来，世界人口又再度

以前所未有的三级跳大量增加，而这一回增加的来源，却集中在以前受少数帝国治理或征服的地区。我们若以“经济合作与发展组织”的成员国作为“发达世界”的代表，其人口总和到80年代，仅占全人类的15%而已；且其比例下降之势，已成无可避免之势（幸亏还有移民人口撑场面），因为其中好几个“发达国家”的出生率，已经减到来不及补充其自然淘汰的速度了。

就算我们假定，世界人口最终将在21世纪某段时间于100亿大关（姑且按目前的推算估计）稳定下来，[1] 贫穷国家人口暴增的现象，也堪称20世纪最根本的一项改变，并在“黄金年代”末期首度引起国际人士一片忧心。1950年以来，世界人口于40年间激增两倍；而非洲一地的人口，更有可能在不到30年间便能倍增。如此高速的增长，实属空前现象，引起的实质问题，自然也无先例。试想，在一个60%人口均为15岁以下的国家里，会有什么样的社会及经济状况，问题之棘手便可想而知了。

贫穷地区人口的暴增，之所以造成如此重大的震动及引起如此强烈的关注，其中原因有二。一是与“发达国家”过去在历史上的同一发展阶段相比，如今穷国的人口增长率高出太多；二是一向以来保持人口稳定的死亡率，自40年代以来开始直线下降——比起19世纪的欧洲，减少百分之七八十（Kelley，1980，p.168）。当初欧洲地区死亡率降低甚缓，生活和环境逐步改善后方才变得快些；可是“黄金年代”则不然。现代科技像飓风一般扫及贫穷国家。在这股现代化药物及运输革命的浪潮之下，自40年代以来，医药上的种种创新突破开始挽回大批人命（比如滴滴涕及抗生素）。于是有史以来第一次，人力仿佛可以回天（过去唯一的成功案例，只有天花疫苗可以比拟）。出生率居高不下（经济繁荣时更持续上升），死亡率则直线下降（墨西哥的人口死亡率在1944年后的25年之间减半），人口数字开始急剧增加，可是外在环境的条件、经济，以及各项制度，却未必有同等程度的相应改变。人口的暴增，同时更造成贫富之间更大的差距，发达国家与发展中国家的差距也越来越大——尽管两处的经济正以同等的速率增长。同样是比30年前增加两倍的国内生产总值，对于一个人口稳定的国家来说，若与另一个人口同时也暴增两倍的国家如墨西哥相比，两者之间，国民分配所得自然便是两个截然不同的结果了。

有关第三世界的任何记述，都必须以其人口数字为首要大事，因为人口的暴增，正是第三世界之所以存在的中心事实。根据发达国家的经

验，第三世界迟早也必将走上人口专家所谓的“人口组成转变”（demographic transition）阶段，即由低出生率和低死亡率双管齐下，达到人口数字的稳定；也就是进入子女数减少，两个恰恰好，一个不嫌少的家庭模式。这种“人口组成转变”的趋势，果然如所料开始在某些国家出现，尤以东亚地区为著。可是，到“短20世纪”告终为止，绝大多数贫穷国家却还不曾在这条路上走得太远——只有前苏联集团国家例外——而这也就是为什么在这些国家里，贫穷迟迟不去的主因。某些国家人口负担之重，每年必须为新生的千万余张小口张罗粮食。在沉重的人口压力之下，政府不得不强制节育，或限制每家子女的人数（其中最著名者即数70年代印度的绝育政策）。可是，这种手段显然无法真正解决任何国家的人口问题。

2

人口问题固然头痛，可是当战火甫息，殖民的枷锁刚刚解除，贫穷国家首要考虑的却不是它们的人口问题。它们的心事，是自己该采取何种姿态立于世界？

有几分不出所料，它们多数都采取了或被迫采取了由旧殖民主子体系衍生出来的政治形式。而少数由社会革命或长期解放战争之中诞生的新政权（两者最后的效果相同），则多半遵循苏联革命立下的模式。因此就理论而言，新世界里逐渐出现了无数实行国会制度并实行选举制的共和国度，再加上一小部分由一党制主导的所谓“人民民主共和国”（理论上说，这些国家都民主了，可是只有共产党国家及社会革命政权，还要强调“人民”当家做主，在其正式国名上再加上“人民”或“民主”的头衔）。[2]

“民主”也好，“人民”也罢，可是就实质而言，这类名号却名不副实，最多只能表达新国家想在国际上扮演的角色而已。在事实上，更如拉丁美洲国家的宪法般不切实际，其中原因如出一辙，即它们往往缺乏足够的物质和政治条件帮助它们达到理想。这种情况，连社会主义形态的新国家也不例外，虽然它们基本上属于极权政治，又有一党制的结构，事实上也较自由性质的共和国政体更适合其非西方背景下的国情。因此在社会主义的国度里，最基本的原则之一，便是（文人的）党高于军队。可是到了80年代，几个由革命党领导而诞生的政权，例如阿尔及利亚、贝宁（Benin）、缅甸、刚果共和国、埃塞俄比亚、马达加斯加，以及索马里，再加上有几分古怪的利比亚，均是在政变的军人统治

之下。正如叙利亚和伊拉克也是在阿拉伯复兴社会党的政府治下一般，虽然两者版本不同、彼此敌对。

事实上，也正是军政府的泛滥或动辄便有陷入军政府的倾向，使得宪法也许不同、结盟地位各异的第三世界，表现出同一面貌。我们若不计第三世界的几个主要共产党国家（朝鲜、中国、中南半岛数国，以及古巴等等），并将墨西哥革命以来已经长久建立的墨西哥政权除外，1945年以来恐怕很难找到几个没有出过几个军人政权的共和国来（至于其余少数君主国家，除了某些例外如泰国外，倒好像还安全一点）。只有印度，到本书写作为止，是第三世界国家中最令人印象深刻的一个国家。它不但始终如一，不曾打破民选政府主政的局面，而且其政府，也一直由经常性并具相当公正性的普选选出——不过印度是否便配称全世界“最大民主国家”，则要看我们如何诠释林肯“民有、民治、民享”的理念了。

世人对军事政变及军政权已经如此习以为常，即使在欧洲也不例外，我们在此不得不提醒读者，其实就当时军政权甚嚣尘上的规模而言，实属一股前所少有、极为新奇的现象。1914年，全球的主权国家里，除了拉丁美洲外，没有一国是在军政府的统治下。但是军事政变，在拉丁美洲诸国是传统的一部分，更何况其时其地，唯一不在文人政府治下的主要共和国家也只有墨西哥一国而已，而墨西哥则正在革命及内战的战火中鏖战不已。当时，好战黩武的政权固然不少，也有许多国家的军方拥有超过分内应有的政治影响，更有如法国军官般对其政府极为不满的国家，可是在一般正常稳定的国家里，军人还是坚守其服从天职，以及远离政治的传统。说得更精确一点，即或他们确有参政的事实，但也只像上层阶级妇女一般，于幕后暗施手腕，在表面上却无声无息。

因此军事政变性质的政治文化，完全是一种充满着不安定的政局与非法政府的新时代下的新产物。有关军事统治的认真探讨，首先出现于1931年，是由意大利记者马拉帕尔泰（Curzio Malaparte），援当年马基雅维利（Machiavelli）思维提出；他的大作《军事政变》（*Coup d’État*）写出时，正值大灾难时期的中途。到20世纪下半阶段，超级大国之间的权力一时获得平衡，国际局势似乎转安，各国政权也同样近乎稳定，军方参与政治的现象便更普遍了。单单是因为全球新国林立，多数均缺乏合法传承政统，加上政治路线不定，政局经常不安，便可以解释这种强势军方的现象。在这种情况下，武装部队往往是环视国内唯一可以发

动政治行动（或任何行动）的力量。更有甚者，由于超级大国在国际上进行的冷战，多数是由盟邦或附属政权的军队出面的，两强自然以金钱及武器多方补给己方帐下的成员。有的时候，更是你去我来，轮流供应，如索马里，便有美苏两强先后分别予以武装。如此一来，坦克开上了政治舞台，军人在政治上大展身手的空间就更多了。

共产主义的核心国家在党的领导下，在理论上，军方臣服于文人政府的治下。至于西方阵营里的核心国家，由于极少出现政局不稳的现象，加上国家具有充分控制军队的机制，军人参政的机会大受限制。因此佛朗哥将军谢世以后，西班牙在新国王的支持下，各方能协商成功，开始迈上一条自由民主政治的大道。与此同时，那批顽固守旧的佛朗哥派曾于1981年酝酿一场政变，也被立时平定，因为国王断然拒绝接受。在意大利，则有美国幕后支持的力量，如当地强大共产党势力组成政府，将随时准备起来推翻，因此意大利的文人政府始终得以保全。不过70年代时，该国军方、情报单位，及地下恐怖组织的重重黑幕后面，却出现过一连串各种无从解释的政治活动。遍数西方世界的军官，只有在老大帝国无法忍受殖民地纷纷脱离统治的心头恨之下（即惨败于殖民地之痛至巨至深），才会受到诱惑，对军事政变产生跃跃欲试之心，如50年代法国在中南半岛和阿尔及利亚两地的失守，以及70年代葡萄牙帝国在非洲地域的崩溃（不过葡萄牙之变带有左倾意味）。然而，法葡两国军方旋即又回到文人政府控制之下。欧洲地区唯一有美国做后盾（但可能是由当地主动发端）的军政权，事实上只有希腊一地，是于1967年由一群极右派上校军官发动建立。当时的希腊，仍陷于早年内战的阴影之下（1944—1949），共产党人和反共分子双方阵营之间的尖锐对立依然未休。这个由一群蠢军官发动成立的政权恶名昭彰，专以残忍手段对付异己为能事，7年之后，便因其政治智商太低而倒台。

相反地，在第三世界的国度里，却存在着军人随时干政的诱因，其中尤以新成立的小国为最，它们国小势微，数百名武装军人便有举足轻重的作用，何况枪杆子又有国外势力来支援，有时根本就由国外势力出马代劳。再加上政府经验不足，能力不够，于是混乱腐败层出不穷，一片狼狈之象。其实，通常在多数非洲国家出现的典型军人统治者，往往是真心打算收拾这一乱七八糟局面的有心人，而非冀求个人飞黄腾达的独裁者。他们本身虽然一时掌权，却希望文人政府不久便可接手，可是这份心愿常常陷于惘然。最后，治国与文人当政的理想两皆落空，这也就是为什么非洲军事头目的政权难以长久的原因。但是不管何人主政，只要当地政府有落入共产党之手的可能，尽管机会极为微小，保证便有

美国前来相助。

简单地说，军事政治正如军事情报一般，往往崛起于正常政治力量及情报系统出现真空的时间地点。这种政治形态往往并无一定名号标志，却出于周围环境不安定所致。然而，对这些出身于前殖民地或依附型经济的国家来说，它们致力的国策，往往需要本身有安定的政局并有有效率的政府机构才能成事。可是这却偏偏正是它们所缺乏的条件，因此军事统治便在第三世界成为政治主调。它们一心一意，追求经济的独立“发展”，因为在第二次世界大战战火之后，在世界革命及全球殖民解放之下，过去建立在农产品原产地上的繁荣已经没有前途，再也不能专靠供应帝国主义国家的世界市场为出路了。这一类旧有的经济楷模，有阿根廷和乌拉圭两国的大牧场为先例，墨西哥的迪亚兹和秘鲁的莱古亚（Leguía），曾满怀希望地仿效。但是自从一场世界经济大萧条的不景气后，这类老路显然已经行不通。更何况在民族主义以及反帝国主义的呼声下，一国之政策自然是以脱离对前帝国势力的依附为当务之急。于是，便有苏联出头为新生国家的“发展”另辟蹊径，作为各国仿效的楷模。1945年后数年之间，正是苏联最为神气活现的时刻。

野心比较大者，便大声疾呼，意图进行有系统的工业化，以结束落后的农业经济体系，其手段或以中央计划式的苏联为师，或发展国内工业以取代进口。其间手法或许有异，却同样需要政府的行动与控制。野心较小者，虽然不似前者志向远大，例如梦想着建立起自己庞大的热带钢铁工厂，巨型水坝下筑起巨型水力发电设施，源源不绝带动工厂的巨轮运转，却同样一心一意打算用自己的力量，控制并开发本国资源。在过去，石油往往是由与帝国强权关系密切的西方私营企业一手把持，如今各国纷纷效法1938年墨西哥的先例，一律收归国有国营。至于那些避免国有化政策的国家，也发现国境之内，“一油一气在手”，不啻是与外国大公司谈判的最佳筹码——1950年后，阿拉伯美国石油公司（Arabian American Oil Company，简称Saudi Aramco）首开先例，二一添作五答应与沙特阿拉伯平分收益，尤其让其开始尝到甜头——事实上到了70年代，“石油输出国组织”根本便以全球为目标，大幅提高原油价格。此事之成为可能，全是因为世界石油的所有权此时已由大公司手上移到为数甚少的几个产油国家所致。但是简单地说，即使是这些快活享受外来新旧资本家扶持的国度——所谓“新”者，是指当代左翼所指的“新殖民主义”——也是在国家控制的经济体系下为之。终80年代，以此手法经营最为成功的国度首推法属科特迪瓦。

推动现代化最失败者，则数那些过分低估本身落后所造成的限制的国家。它们技术落后，经验不足；技术人才、行政人员、经济专家都缺乏；人口大多为文盲，对推动经济现代化的方案既不熟悉又无回应。因此，理想定得愈高，失败相对愈惨。某些国家好高骛远至极，定下的目标连发达国家都难达到，比如由中央全面计划的工业化目标。与苏丹同为撒哈拉沙漠以南非洲最先获得独立的加纳，便在这种不切实际的理想下，企图建立起一个由国家控制的经济体系，而浪费了自己积累的两亿美元家底（来自高涨的可可价格及战时收益。这个数字，甚至比独立印度的英镑库存还高）。恩克鲁玛一手倡导的“泛非联盟”，更是野心勃勃地高调。结果雄心不果，一败涂地。而60年代可可价格大幅滑落，雪上加霜。到1972年，加纳的宏图完全失败，这个小小国度内的工业，仅能靠各种保护手法如高关税、价格管制，及进口执照而苟存。黑市经济盛行，贪污腐败泛滥，至此一发不可收拾，在该国长存，成为无法根除的祸害。工薪阶层有四分之三都在国家单位就业，自给生存所依赖的基本农业却完全受到忽略（许多非洲国家亦然）。1966年，恩克鲁玛政权为第三世界司空见惯的军事政变推翻，这个国家随之继续朝幻灭路上走去，途中但见此起彼落，军人上台下台如家常便饭，偶或有文人政府昙花一现地点缀其间。

这些位于撒哈拉沙漠以南诸非洲新国的记录虽然不堪回首，但若论及其他地区的前殖民地及依附型国家，其发展成就却不容忽视。这些地区和国家，选择了一条由国家主导计划的经济发展之路，因此自70年代以来，国际人士间便开始有了所谓新兴工业国家（Newly Industrialized Countries，NICs）的流行用语，而除了中国香港之外，这些新工业国的形成，都是建立在国家领导的经济政策之上。但凡对巴西和墨西哥两国国情有些了解的人都知道，政府插手的结果，往往是极端的官僚化，无比的腐败及浪费，可是与此同时，几十年来也为巴西和墨西哥两国创造了7%的年增长率。总而言之，尽管官僚腐败，两国却如愿地转型成功，成为现代化的工业经济。事实上，有一度巴西甚至高居非共产党世界中的第八大工业经济国家。此外，巴西和墨西哥两国人口众多，足以提供广大的国内市场，因此发展国内工业取代进口的政策，在此可以发挥作用，至少在很长一段时间里是如此。巴西的国营事业，一度曾经达到该国国内生产总额的近半数，全国最大的20家公司里，国营单位即占19家。而墨西哥的国营事业人员，更为总就业人口的五分之一，公有单位的薪资账册总额，占了全国总工资的五分之二（Harris，1987，pp.84—85）。至于远东地区的国家，由国家直接经营的程度则较轻，多是由一些蒙政府许可的私人企业集团运作，但是信用和投资的控制则操纵在

政府手上。因此表面的方式虽然不同，其经济发展对政府的依赖则如一。50年代和60年代，全球各地可说都吹着计划及国家主导的经济风，在新兴工业国家地区里面，此风甚至一直吹到了90年代。至于风行之下产生的经济效益，其成败则要看个别状况及人为因素而有异。

3

可是增长的情况，不论是否由政府控制，对第三世界绝大多数自给自足的老百姓而言，都没有重大的利益可言。因为即使在某些靠一两样大宗出口商品为主要财源的殖民地或国家里（例如咖啡、香蕉、可可等），这些经济作物也往往集中于有限的几个地区。于是在非洲撒哈拉沙漠以南地区，以及南亚和东南亚的绝大部分地方，连中国在内，广大的人口依然以农业为生。只有在西半球一带，以及西部伊斯兰世界的乡间，在几十年间，才戏剧性地由农业社会蜕变成为大都会（参见第十章）。其实只要土地肥沃，人口不致过度拥挤，如黑非洲，一般而言，老百姓多能自给自足，无须外求。这些土地的居民，多数根本不需要政府来帮倒忙，因为当地的政府多半力量太弱，起不了什么作用。但是如果官府势力变得苛扰太重，老百姓也可以不去惹它，或干脆退而采用自力更生的老法子。环顾各地，少有其他地方拥有像黑非洲这么好的优势，可以轻轻松松地走进独立年代。可惜不旋踵间，这个大好条件却被糟蹋掉了。与非洲相比，亚洲及伊斯兰世界农民的日子往往穷苦得多，至少在粮食等食物方面，贫穷到苦不堪言的地步，而且其境况自古以来，从来就没有改善过，例如印度地狭人稠，生存的压力自然远比非洲为大。然而，对许多平民百姓而言，解决之道却是越少和那些倡导经济改革致富者接触越好。长久以来，他们的祖先，以及他们自己本人，都已经学到一个经验，那就是“外头来的绝对没有好事”。一代又一代默默的思索中，他们领悟到了一个事实：与其多求利润，不如减少风险，才是上上之策。不过，这些老百姓并不因此便成为全球经济革命中的“化外之民”，因为这股革命浪潮泛滥四方，不论远近，连最偏僻与外界缺乏联系的地区，也难逃其浪头侵袭——塑料瓶、汽油桶、老古董的卡车——当然更少不了政府的机关衙门，而其功能便是制造公文。但是这个办公室写字间世界的出现，充其量不过将人口分成截然不同的两大族群：一边是一个生存行动于其间的统治阶层，另一边则是完全与其无涉的小民。因此在第三世界的绝大部分地区里，最大的分野便在“沿海”与“内地”（或都市与边区）的区别。[3]

麻烦的事却正出在这里。现代化往往与政府携手而来，因此“内地”被“沿海”管辖，边区为都市治理，不识字者自然也只有受制于识字之人了。太初有“道”，“道”即“文字”。在加纳独立前不久成立的议会，其104名成员中，68名有某种程度的小学以上教育程度。南印度特伦甘纳地区（Telengana）106名的立法委员里，则有97人有中等以上的教育程度，并有50位大学毕业生。可是这两地绝大多数的居民，当时却多属目不识丁的文盲（Hodgkin，1961，p.29；Gray，1970，p.135）。更有甚者，凡想在第三世界“国家级”政府出人头地者，只会当地通行的语言还很不够，还得通晓几种国际语言当中的一种（英文、法文、西班牙文、阿拉伯文，或中文），至少也必须懂得新政府将当地方言混合而成的“国语”才成，例如斯瓦希里语（Swahili，东非、刚果等地的语言）、印尼官话（Bahasa）、混杂语言等。唯一的例外，只有在拉丁美洲地区，官方的书写文字与一般民众的通行语同属一种语言（葡萄牙文或西班牙文）。试观印度一地，1967年海得拉巴（Hyderabad）举行的公职选举中，34名候选人里只有3人不谙英语（Bernstorff，1970，p.146）。

因教育程度好而占的优势，甚至连最落后、最偏僻之民也逐渐感受到了。他们自己不一定能分占这个优势，尤其在他们享受不起这个条件的时候，更特别感受到其中的不同。知识就是权力，这句话不但具有象征意义，在事实上根本就是如此。在某些国家里，所谓政府，所谓国家，对其子民而言，无异于一部庞大的机器，其目的即在榨取他们的资源、血汗，以供国家雇用的员工享用而已。因此知识即权力的意义，在这些国家愈发明显。有了教育，往往意味着有可能在国家机关谋得一份差事，有时甚至十拿九稳，保证可以得到一个职务，[4] 运气好的话，更可以变成一辈子的铁饭碗，从此吃喝不尽，招权纳贿，公物私用，将某些职位私下给家人或朋友。一个小村庄——比如说，姑且在中非吧——投资在村里一名年轻人身上，培养他受了教育，从此全村的指望便在这项教育投资所保证的回收之上，也就是公职的所得及公务员身份的保护。一份公务生涯如果经营得成功，收入极为可观，是一国当中待遇最好的职业。在60年代的乌干达（Uganda），一个公务人员的薪水（指其合法正当的收入），高达其国人平均收入的112倍（英国的比数则为10：1），其中意义可想而知（UN World Social Situation，1970，p.66）。

凡是乡下穷人（或他们的下一代）也有可能受惠于教育的地方，便可见众人普遍有着强烈的学习欲望（例如拉丁美洲，第三世界中以此地区与现代化距离最近，离殖民时代也最遥远）。“大家伙都想要学点什

么东西。”1962年时，某位在马普切印第安族（Mapuche Indians）中搞活动的智利共产党人，便曾对笔者如此表示：“可是我本人并不是知识分子，没法子教他们书本上的玩意儿，便教他们踢踢足球。”求知若渴的欲望，自50年代起，是推动南美居民大量由乡村迁往都市的一大原因。迁徙的惊人结果，是乡间为之一空。各项调查都显示，都市生活的吸引力，极大成分在于可为子女的教育和训练提供更好的机会。在城里，他们“可以变得不同”。多种新机会中，首先自然是学校教育为未来提供了最佳的前景，可是退而求其次，即使如开车这种简单技术，到了落后的农村地区，也可以成为改善生活的重要技能。驾驶技术成为成功之本，这是一位来自安第斯山脉克丘亚族（Quechua）村落的乡人的心得；也是他教导效法他的脚步进城、到现代世界打天下的表兄弟及侄儿外甥的第一课。岂不见他本人一份救护车司机的工作，正是一大家族迈向成功的基石吗（Julca，1992）？

至于拉丁美洲以外的农业人口，也许一直到了60年代，甚至更后的时期，才开始逐渐有系统地认识到现代文明代表着希望，而非威胁。不过在为促进经济发展而制定的改革政策当中，领导者可能对其中一事特别寄予厚望，认为它可以对农民造成吸引力，因为它直接影响着五分之三以上以农业维生的人口：即土地改革。这项概括性的政治口号，在农业国家里却包罗万象，从大规模土地所有权集中到重新分配给农民及没有土地的劳动者，一直到封建领地及佃户制度的扫除，地租的减低，租耕制度的改良，以及革命性的土地国有化及集体化，等等。

这一类活动在第二次世界大战结束后的10年内风起云涌，是为行进步伐最为激烈紧凑的10年，因为政治光谱上不论左右及幅度，都可见向这个方向的行动。在1945—1950年间，世上半数人口居住的国家，都在进行着某种程度的土地改革——在东欧，以及1949年后的中国，进行的是共产主义式的土地改革；原在大英帝国统治下的前印度，则是因为殖民解放而起的改革；在日本、中国台湾地区，以及韩国，则是出于日本战败的结果，或可视为美国的占领政策所致。1952年埃及爆发革命，土地改革之风开始吹进西方的伊斯兰世界：伊拉克、叙利亚、阿尔及利亚，纷纷先后跟上开罗的脚步。1952年玻利维亚掀起革命，南美地区从此也走上土地改革之路。不过墨西哥仍可算作首开风气之先的国家，自1910年革命以来，或者更为精确一点，自30年代革命在墨西哥再起以来，便已经大力鼓吹土地均分（*agrarismo*）。不过，政治上的呼声虽然很多，学术上的统计研究尽管不断，拉丁美洲的革命事例毕竟不足，加之殖民岁月遥远，战败经验稀少，真正的土地改革终究难以兴起。一

直要到卡斯特罗在古巴发动革命（为古巴带来了土地改革），使土地改革进入了中南美洲的政治进程，情况才改观了。

对于主张现代化的人而言，土地改革的好处不止一个方面：政治上的意义自不待言（不论是革命政权，或正好相反的反革命政权，双方均可借此赢得农民支持），在思想上更为动听（例如“土地还给劳动人民”等口号），有时甚至还可以达到某些真正的经济目的，虽然绝大多数的革命人士或改革家，对于仅仅将土地重新分配给穷人的手段究竟能造成几分改善，并未抱着太大期望。事实上在玻利维亚和伊拉克两国分别于1952年和1958年实行土地重新分配之后，农业总产量反而急剧下降。不过为求公平起见，我们也得指出，在其他农业技术及生产力原本便已极高的地方，以前对土改诚意抱怀疑态度的农民，一旦获得自己的田地，很快便发挥极高的生产潜能。埃及、日本、中国台湾地区便是最好的例子，其中又以中国台湾的成就最为惊人（Land Reform，1968，pp.570—575）。维持一个广大农民群体的存在，其动机其实与经济无关，过去如此，现在亦然。因为现代世界演变的历史证明，农业生产的大量提高，恰好与农业人口的减少成反比；自第二次世界大战以来，这种逆向增减的现象尤为明显。不过土地改革的意义，不可因此抹杀，因为它毕竟也证明了在自耕农制度下，尤其是以现代化手段经营农作物的较大型农家，其效率绝对可以与传统大地主佃户制度，或帝国主义的大规模农庄运作媲美，而且具有更大的弹性空间。比起其他某些半工业化集中经营的办法，例如1945年后，苏维埃式巨型的国营农场，以及英国在坦噶尼喀（Tanganyika，今坦桑尼亚）生产花生的手法，更有过之而无不及。在过去，咖啡之类的农作物，甚至连橡胶及糖在内，一向被认为只能以大规模农庄的方式栽植经营。这种手段，虽说如今比起某些缺乏技术的小农，依然占有极为明显的优势，却已绝非必要的经营方式了。不过归根结底，自大战结束以来，第三世界在农业上获得了重大进展，所谓科学选种的“绿色革命”，毕竟还是由具有企业经营头脑的农家开始的，印巴边境的旁遮普即为一例。

尽管如此，土地改革的经济动机却绝非出自生产力的提高，而是着眼于平等的考虑。就长期并整体的观点而言，一开始，经济成本往往会扩大国民所得分配不均的状况，但是最终必将缩短其间的距离。黄金时代末了，发达西方国家人民在经济生活上达到的平等程度，高于第三世界，即可见其真实性的一斑。不过近年来由于经济衰退，以及一些人士对自由市场抱着近乎宗教神学的迷信，所得不均的现象又再度在某些地区出现。拉丁美洲的贫富不均最为严重，非洲居次，但是在一些亚洲国

家里面，贫富的差距却相当接近。这几个地区，都曾在美国占领军的协助或直接经营之下，进行了一场极为激烈的土地改革，包括日本、韩国和中国台湾地区（Kakwani，1980）。贫富不均的现象少，自有其社会性及经济性的好处，往往被观察家们视为这些国家工业化成功的一大动力。观察家们也同时认为，巴西经济的发展忽冷忽热，几度前进却又跌倒，往往欲达“南半球美利坚”的经济宝座而不得。巴西人民的贫富严重不均，到底应为其欲进不得的挫败担负几分责任——贫富不均，可容国内工业增长的市场因此受限，自不可免。拉丁美洲社会不平等的现象如此严重，各国又缺乏大规模组织性的土地改革，两者之间，实在很难说没有任何关联。

土地改革，当然为第三世界的小农阶级欢迎，至少在土改还未转变为集体或合作农场的形式之前是如此——这种转变，是共产党国家的常例。然而，欢迎归欢迎，在个体小农与倡导现代化的城市改革家之间，双方对土改的期待却南辕北辙。前者对总体性经济面对的问题毫无兴趣，与国家政治的观点不同，对土地的需求也非建立在一般性的大原则之上，而自有其个别特定的主张。秘鲁改革派将领组成的政府曾于1969年推动激进的土改，企图一举摧毁该国大地主的田产制度（haciendas），即因此而失败。原来秘鲁印第安高地的牧民，一向为安第斯山脉大农场提供劳力，双方共存的关系虽然不甚稳定，可是改革对这些牧民的意义，却仅仅意味着重返祖传的“本土”，回到这一直被大地主隔离的原有牧场。多少个世纪以来，他们始终牢记着祖先传下来的家园疆界，这份损失，他们永远也不曾忘怀（Hobsbawm，1974）。改革前旧有的生产运作方式，他们无意维护，事实上现在都归入合作社区（*comunidades*）及原有员工的所有权下了；对于改革后合作式经营的实验，或其他任何新奇的农业制度，也都不感兴趣。他们急于保持的东西，乃是过去传统生活圈（虽不平等）中，所存有的传统互助手段。因此在改革进行之后，他们却回头“入侵”合作制下的共有田产（其实现在他们都具有共同经营者的身份），仿佛在大田庄与其族人社区之间（以及各个社区之间），土地的冲突纠纷犹存，一切都未改变（Gómez Rodríguez，pp.242—255）。对这些边区的牧民而言，改革与否，其实没有任何实质性改变。仔细探讨起来，真正最接近小农理想的土地改革，恐怕要属30年代墨西哥的尝试，这场改革将共有土地的权利给各个村落，完全交由农民照自己的意愿决定土地共有方式（ejidos），究其立意，是假定小农均从事于自给性的生产耕作。这一措施在政治效果上获得极大成功，可是在经济上与墨西哥日后的农业发展却没有任何关联。

4

第二次世界大战之后由前殖民地蜕变而成的数十个新国家，再加上一向也是依赖旧帝国主义工业世界生存的拉丁美洲绝大多数国家，很快发现自己被聚集在统称“第三世界”的名号之下，此事原不足为奇——有人认为这个称号是于1952年诞生（Harris，1987，p.18）——与第三世界相对，则有发达工业国家组成的“第一世界”，由共产党执政的国家为成员的“第二世界”。虽说这种将埃及与加蓬（Gabon）、印度与巴布亚新几内亚（Papua-New Guinea），一股脑儿归作同类社会的方式极为可笑，可是在情理上也非完全不通。因为这些国家都一穷二白（与“发达”世界相比），[5] 且无独立生存能力，经济上处于依附地位。它们的政府也都一心一意想要“发展”，同时却也都不信任外部资本主义的世界市场（即经济学家所主张的“相对利益”结构），或在国内实行任由私有企业自行发展的政策，能够帮助它们达到发展的目标。且看第二次世界大战前那场经济大萧条及大战本身的历史教训，就值得它们警惕，作为其后事之师。加上冷战的无情铁腕紧扼全球，只要还有任何自由可以掌握本身行动步调的国家，自然都小心翼翼，避免加入两大联盟的任何一方。总而言之，也就是极力避开人人闻之色变的第三次世界大战。

然而，不向一边倒去，并不意味着“不结盟”国家便对冷战双方持有完全相同的反对立场。“不结盟运动”的倡导者——1955年在印尼万隆（Bandung）首次国际大会之后，即开始采用此名——往往属于前殖民时代的激进革命人士，例如印度的尼赫鲁、印尼的苏加诺、埃及的纳赛尔，以及脱离共产党阵营的南斯拉夫总统铁托等。这几位人士，正如其他众多由前殖民地兴起的新政权中人一般，都将自己定位为具有自我特色的社会主义者（即非苏联式的社会主义），包括柬埔寨的王家佛教社会主义（Royal Buddhist Socialism）在内。因此它们都对苏联具有某些同情认可，至少愿意接受苏联提供的经济与军事援助。这原不足为奇，因为冷战开始，在东西两个世界相分隔的一刻，美国便急忙放弃过去的反殖民主义传统，开始在第三世界寻求其中最为保守政权的支持，动作极为明显。美方寻求的对象，包括（1958年革命前的）伊拉克、土耳其、巴基斯坦，以及伊朗国王治下的伊朗——此四国组成“中央条约组织”（Central Treaty Organization，CENTO）——加上“东南亚条约组织”（South-East Asia Treaty Organization，SEATO）中的菲律宾、泰国、巴基斯坦三国。这两个组织成立的目的，都是为了完成以“北大西洋公约组织”为主体以防堵苏联势力的军事体系（不过前两个组织却未曾发挥重要作用）。1959年古巴革命之后，原以非洲、亚洲为主的不结

盟圈，至此形成三洲共同势力，其拉丁美洲的成员，自然来自西半球国家中对北半球苏联最不痛快的几国。不过万隆不结盟运动的非共产党国家，如实际加入西方联盟阵营的第三世界亲美国家一般，并没有任何实质亲苏的行动。它们并不想蹚超级大国在全球对峙的浑水，因为如朝鲜战争、越南战争，及古巴导弹危机等事例所呈现出来的，若有冲突发生，它们将永远是战火中倒霉的第一线。两大阵营之间的疆界（即在欧洲的界线）越稳定，一旦枪起炮落，弹头就越有可能落在亚洲某处的山头，或非洲某地的丛林里。

然而超级大国的对峙，虽然主导着世界各地国与国的关系，有时甚而有助于稳定国际形势，却始终无法完全操纵全局。第三世界中即有两个地区，当地固有的紧张关系，基本上与冷战本身毫不相干，但是其压力不但演变成长期的冲突，并导致该地间歇性的战火。这两个地区即中东和印度次大陆的北区（两地冲突都非偶然，均源于帝国主义离去前故意将该区分割的安排）。印度北部的冲突局面，还比较容易独立于全球的冷战之外，虽然巴基斯坦一心一意想把美国卷进来——不过一直到80年代阿富汗的战争爆发，巴基斯坦的企图始终未能得逞（参见第八章及第十六章）。因此，该地区先后爆发的三场地区性战争，西方所知甚微，记忆更少：1962年中印两国为未定边界掀起的战火（中国获胜），1965年印巴之战（印度轻松大胜），以及1971年印巴两国再次的冲突——起因是东巴基斯坦（今孟加拉）在印方支持下独立。在这几场战争中，美苏双方都扮演着友好的中立调停角色。可是中东局势却无法如此隔离，因为其中直接关系着很多美国盟邦：以色列、土耳其，及国王治下的伊朗。而当地接连不断的革命——1952年的埃及、50年代和60年代的伊拉克和叙利亚、60年代和70年代的南部阿拉伯，以及1979年伊朗国王巴列维政权的被推翻——不论是军人或文人政变，都证明该地区社会状况的不稳。

尽管如此，这些地区性的冲突，在基本上却与冷战没有必然的关系：第一批承认以色列这个新国家的国家中便包括苏联，可是以色列日后却定位成为美国最主要的盟友。而阿拉伯世界或其他信奉伊斯兰教的国家，其国际路线不分左右，对内则一致联合打击共产党。造成该地区分裂的原因，是以色列的犹太移民在那里建立了一个比英国蓝图设计为大的犹太人国家（Calvocoressi，1989，p.215）。以色列此举，使得70万名非犹太裔的巴勒斯坦居民被迫流离失所，这个人数，恐怕比1948年的犹太人口为多。以色列为达到开疆辟土的目的，每10年便打场战争（1948年、1956年、1967年、1973年、1982年）。历史上与以色列强行

建立国土的行动最接近的前例，便是18世纪普鲁士的国王腓特烈二世（FrederickⅡ）。腓特烈从奥地利手中夺取了西里西亚（Silesia），从此连番作战，以求取得各方承认他对该地的所有权。多年战争下来，以色列将自己建设成中东地区最强大的一支军事力量，同时也取得了核国家的地位。可是它却与邻国永远交恶，不但无法与邻邦建立起稳定的关系，居住于其延伸国境内或流亡于中东各地的巴勒斯坦人，更是心中疾愤，永难与其修好。苏联解体，虽使中东地区从此不再成为冷战前哨，可是其爆炸性的局势却一如从前。

另外三个次级的冲突中心，也使中东一地的冲突动力不断：东地中海，波斯湾，以及土耳其、两伊、叙利亚四国的边境地带。三者中最后一个地区的冲突之源，是几度寻求独立未果的库尔德人（Kurds）——1918年美国威尔逊总统曾经轻率提出建议，鼓励库尔德人争取国家独立。可是多年来库尔德族始终无法找到一个强有力的盟国支持，结果只把自己跟该区各国的关系搞得一塌糊涂。库尔德族人骁勇善战，向以山间游击作战能力闻名天下。它的邻人也一有机会，便想方设法欲将其赶尽杀绝，包括80年代的毒气攻击。至于东地中海区的状况，由于希腊与土耳其两国同属北大西洋公约组织成员，相比之下尚属宁静。不过希土两国也有冲突，二者的冲突甚至曾导致土耳其人1974年一度侵入并重新划分塞浦路斯（Cyprus）。可西方强国、伊朗、伊拉克三方在波斯湾称雄争霸的结果（伊朗此时已由革命政权当政），却造成8年残忍的血战（1980—1988），并于冷战结束之后，依然掀起了美国及其盟邦在1991年与伊拉克的一场闪电大战。

第三世界中却有一个地区，即拉丁美洲，与全球及地区性的冲突可称距离甚远，这隔离的局面一直到古巴闹起革命为止。拉丁美洲，除了加勒比海上的一些小岛和南美大陆上几小片地区外——如圭亚那，以及当时仍叫英属洪都拉斯（British Honduras）的伯利兹（Belize）——一般脱离殖民的年代甚早。就文化和语言的层面而言，此地的居民属于西方人。甚至连其穷苦民众，也多为罗马天主教徒。除了安第斯山脉某些地区及中美一带，其居民也都能说或懂一种欧洲语言。从伊比利亚半岛的征服者手中，拉丁美洲社会沿袭了一套复杂精细的种族等级制度；同时，却也因其以男性为主的征服历史，开始了一段种族杂婚的传统。中南美洲大地之上，鲜有纯正的白种血统，只有在原住民稀少的南美南端一带（阿根廷、乌拉圭、巴西南部），由于拥有大量的欧洲移民是为例外。但是不论混血或纯种的社会，个人成就及社会地位的因素，都使种族区别不明显。早在1861年，墨西哥便选出了一位显然具有萨波特克印

第安（Zapotec）血统的胡亚雷斯为总统。就在笔者写作本书之际，阿根廷和秘鲁两国，也分别由黎巴嫩伊斯兰教移民和日本移民出任总统。相比之下，这种选择在美国却依然无法想象。到今日为止，在其他各大洲饱受种族政治和种族建国主义荼毒之下，拉丁美洲始终能免于这种恶性循环。

更有甚者，拉丁美洲的大部分地区，虽然了然于自己身处所谓“新殖民”的依附地位，但是其所依附的唯一帝国美国，毕竟识时务，不曾以坚船利炮对付拉丁美洲的几个大国——不过对其他国微势弱的小国，美国却毫不犹豫立即动武，丝毫不曾假以辞色。而从美国南部边境的格兰特河开始，一直到南美南端的合恩角（Cape Horn）止，中南美洲各国也都相当识相，深谙向华盛顿看齐靠拢，方为立国上策的真谛。成立于1948年的美洲国家组织（Organization of American States，OAS），总部即设在华盛顿，向来对美国言听计从。于是当古巴竟敢起来革命时，美洲国家组织便连忙将它扫地出门。

5

然而，就在第三世界及基于其理念起家的各种思想意识正如日中天之际，第三世界这个观念本身却开始破碎瓦解。各国分野差距之大之巨，到了70年代愈加明显。事到如今，已经不是一名一词所能涵盖包括。虽说第三世界之名依然相当好用，足可以区分世界上众多穷国与富国。当时被称为“南”与“北”两大区域之间的贫富鸿沟，显然仍在日渐深阔之中，区别差异自不可免。“发达”世界（即“经济合作与发展组织”[6]诸国）的平均国民生产总值与落后国家（“低度”和“中度”经济发展地区）的差距也在逐渐拉大：1970年，前者为后者的14.5倍；到1990年，更扩大到高于24倍（*World Tables*，1991，Table1）。但是尽管如此，第三世界的成员显然已经不再具有单一同种的属性了。

造成这种“一种尺码”不再符合各家身量的最大原因，来自不同的经济发展状况。石油输出国组织在1973年的价格战中获得胜利，使得世界上首次冒出了一批以前不管以任何标准衡量，都属于贫穷落后的第三世界国家，如今它们却摇身一变，成为世界性的超级富国；其中更以那些人烟稀少，由酋长苏丹（多为伊斯兰教）统治的沙漠或丛林小国为最。以阿拉伯联合酋长国的50万名国民为例（1975年），在理论上，他们每人都拥有13000美元以上的国民生产总值，几乎为同一时期美国的两倍（*World Tables*，1991，pp.595，604）。像这样一类国家，如何再与

——比如说巴基斯坦，那种鸽子笼式的国家继续相提并论？穷困的巴基斯坦，国民平均生产总值仅有可怜的130美元。至于其他人口较多的产油国，自然无法达到如此暴富的程度。可是石油致富毕竟证明了一个新现象：这些只靠单宗商品出口的国家，即使其他方面再落后不足，却可以因此变为极富。就算这些得来容易之财，千篇一律都被任意挥霍，[7]也不能改变这个事实（来得容易去得快，到90年代初期，沙特阿拉伯已经把自己搞成债务国了）。

其次，众所共睹，第三世界中某些国家已经快速地转变成为工业国家，加入第一世界阵营——虽然相比之下，其财力依然逊色许多。以韩国为例，该国工业建设的成果虽然惊人，其国民平均生产总值（1989年），却仅比欧共体最贫穷的成员葡萄牙稍高而已（*World Bank Atlas*，1990，p.7）。但是，即使不论质的差异，韩国也不可再与巴布亚新几内亚相提并论。两国的平均国民生产总额于1969年完全相同，到70年代中期，依然相去不远，同属一个等级；但如今双方差距则已有5倍之遥（World Tables，pp.352，456）。我们在前面已经介绍过，于是一个新类别，所谓“新兴工业国”的称号于此时诞生，上了国际术语的名册。这张榜，并没有一定的版本及定义，可是入榜者一定都包括了“亚洲四小龙”（中国香港地区、新加坡、中国台湾地区、韩国）、印度、巴西和墨西哥。第三世界工业化突飞猛进，因此马来西亚、菲律宾、哥伦比亚、巴基斯坦、泰国，以及其他某些国家，也曾经榜上有名。事实上这一类快速兴起的工业力量，跨越了三大世界的界限，因为若严格而论，原有的“工业化市场经济”国（即资本主义国家），例如西班牙和芬兰，以及东欧的前社会主义国家，也应包括在新兴工业国的行列之内。至于70年代末期以来的中国，自然更不在话下。

事实上在70年代，观察家开始注意到一种“国际分工的新秩序”，也就是以世界性市场为对象的工业生产，开始由此前独霸此业的第一代老工业经济地带，向世界其他地区大量转移，这种现象的形成，一方面是跨国经济体出于精打细算，刻意将其生产及供给的作业，由旧有工业中心转向第二世界和第三世界国家所致。而转移的结果，最终连高科技工业中一些极为精密的高级技术作业，例如研究发展的工作，也随之外流。现代交通运输及通讯上产生的革命性进步，更促成全球性生产作业的可行性及经济效益。此外，第三世界国家的政府，也用心良苦，不断以征服出口市场的手段，以达到本国工业化的目的。有时甚至宁可放弃对本国市场的固有保护，也在所不惜。

有心人只要往北美任何一个购物中心，勘查一个其中琳琅满目的商品的原产地，即可见经济全球化现象之一斑。这股趋势，自60年代起慢慢展开，1973年后，在世界经济遭遇困难的20年中开始突飞猛进。其进展程度之快，可以再次以韩国为例佐证。50年代末期，该国80%的就业人口仍在从事农业，而其四分之三的国家总收入，也由农业收入而来（Rado，1962，pp.740，742—743）。1962年，韩国开始第一个五年发展计划；到80年代后期，农业生产在其国内生产总额中所占的比例仅为十分之一。至此，韩国已经一跃而为非共产党国家当中第八大工业经济力量。

对于另外一些国家而言，它们在国际统计数字的排行榜上却敬陪末座（有些甚至一落千丈），其落后的程度，甚至连国际盛行的委婉掩饰，所谓“发展中”一词，也难以为它们粉饰打扮。因为它们不但穷不堪言，而且还在不断退步落后之中。于是一批超低收入的发展中国家被分出来归为一类，用以涵盖1989年时，人均国民生产总值只有330美元的30亿人口（这么点钱还不知道他们是否真的有幸拿到手）。这个新归类法，是用以区别这些超级赤贫国家，与其他境况比较没有如此凄惨的第二类国家，以及境况更为宽裕的第三类国家作一区分。前者如多米尼加共和国、厄瓜多尔、危地马拉，其平均国民生产总值是第一类的3倍。后者包括巴西、马来西亚、墨西哥等国，其生产数字则为第一类的8倍之多。至于世上最富裕的一群国家，其8亿人口在理论上平均每人可分得18280美元的国民生产总值。换句话说，他们的收入，为位居全球最底层的五分之三人口的55倍（World Bank Atlas，1990，p.10）。事实上，随着世界经济在实质上越发趋向全球化——尤其在苏联集团解体之后，世界经济的性质转变得更为市场化及以赢利为取向——投资人及企业家纷纷发现，对他们的赢利目的而言，世界上有很大一片地区其实根本无利可图。除非，或许吧，他们可以靠贿赂的手段，诱使当地的政客及公务员，将后者从可怜的老百姓身上榨取得来的公款，浪费在军备或无谓的虚名建设之上。[8]

上述这一类国家，许多都在非洲这块不幸的大陆上。冷战结束，外来的经济援助也告断绝。过去几十年间，这些多以军事援助形式出现的外援，却已经将它们其中某些国家例如索马里，变成了军营及永远的战场。

更有甚者，随着贫国之间的差距愈深，人类在地表上的移动，跨越各个不同的地区和国别，也出现了最频繁的全球性高潮。富国的观光

客，以前所未有的人潮涌入第三世界。以伊斯兰教国家为例，80年代中期（1985年），1600万人口的马来西亚，每年接待300万名游客；700万人口的突尼斯，招待200万名；300万人口的约旦，有200万的游客（Din，1989，p.545）。反之，穷国的劳动者也源源不绝地向富国移去，只要客居国不曾筑坝阻挡，涓涓之水便汇成浩浩之流。到1968年，来自马格里布地区的人数（突尼斯、摩洛哥，尤以阿尔及利亚为最），近达法国外来人口总数的四分之一（1975年5.5%的阿尔及利亚人口向外移出）；而进入美国的移民当中，则有三分之一来自拉丁美洲——当时主要多来自中美洲国家（Population，1984，pp.109）。虽然这些工人多来自附近同一地区，但也有相当人口，由南亚甚至更远地方而来。不幸的是，在苦难的70年代和80年代的年月里，各地天灾人祸频仍，饥荒、族群清算、内战外患，造成了男女老少的大流亡，这股难民潮与劳工移民开始混淆不清。第一世界各国的态度，在理论上致力于帮助难民，在实际上却一心一意阻止穷国人口移入，于是在政策法律上都形成严重的矛盾。因此除了美国真正允许甚或鼓励第三世界大量移民之外——加拿大和澳大利亚也差强人意——其余各国，都屈服于本国国民日盛的惧外心理，采取了闭门拒纳的政策。

6

资本主义世界经济“大跃进”的成就惊人，再加上其日趋国际化的现象，不仅使得旧有的单一第三世界观点不再适用，更将第三世界的所有民众有意识地带进了现代世界。面对这个新世界，他们不见得喜欢，事实上如今风行在某些第三世界国家的所谓“激进主义”团体——以伊斯兰地区为著，但也并不仅限于伊斯兰国家——以及其他一些在名义上属于传统派的运动主张，根本上便是向现代化挑战反抗的一种行动。（需要正名的是，并非所有激进主义派别都如此。[9]）不过反对尽管反对，他们却都知道，如今自己身处的世界已经跟其父辈面对的世界完全不同了。这个新世界，是随尘土满天的乡间小路上的巴士及卡车，以及石油泵和装电池的晶体管收音机来到他们面前的。晶体管收音机将一个崭新的世界带到他们眼前——对那些不识字的人来说，传入耳中的广播电波，有时甚至还是以他们没有文字的方言形式出现——虽然收听广播是移居都市者才能享有的特权。可是在这里基本上每个人都曾在都市工作过，即便自己不曾在城里打过工，几乎也都有三亲四友住在大城市，在那儿讨生活打天下。因为乡间人口以百万计地拥向都市，甚至在以农村为主的非洲，动辄人口达三四十万的都市如今也不少见，例如尼日利

亚、扎伊尔、坦桑尼亚、塞内加尔、加纳、科特迪瓦、乍得、中非共和国、加蓬、贝宁、赞比亚、刚果、索马里、利比里亚等。于是村镇与城市密不可分，紧紧连接在一起。甚至连最偏远的地方，如今也生活在塑料板、可乐瓶、廉价电子表、合成纤维的世界中了。而在奇妙的历史逆向反转之下，落后的第三世界国家，竟然也开始在第一世界国家里推销它们本土的技能或物品。于是欧洲城市的街头，可以见到一小群一小群南美安第斯山脉来的印第安游民，吹弄着他们的感伤的笛乐。纽约、巴黎、罗马的人行道上，则有西非的黑人小贩，售卖各色小玩意儿给西方大城里的居民；正如这些大城市居民的先祖，曾前往非洲大陆经商一般。

凡是大城市，自然便成了变化汇集的中心点，别的姑且不论，大城市照定义天生便代表着现代。一位来自安第斯山区的移民，便经常指教子女道："利马更先进，诱惑也多。"（Julca，1992.）也许进城之后，乡下人还是用老家带来的工具为自己建立起遮风避雨之地，盖起一片片跟在种田的家乡无异的破屋茅舍。可是城里毕竟太新奇了，充满了他们从未经历过的事物，眼前的一切，都与过去如此地不同与矛盾。在年轻女人身上，这种变化的感受尤其显著。于是从非洲到秘鲁，都对女人进城之后行为就变了样的现象发出同声悲叹。一位由乡下进城的男孩子，便借用利马一种老歌（*huayno* ）唱出了抱怨之声：

当年你由家乡来，是个乡下小姑娘；

如今你住在利马，秀发梳得像个城里妞；

你甚至还说"请"等等，我要去跳个扭扭舞；

别再装模作样，别再自以为神气，

你我眉梢发际，其实半斤八两。[10]

（Mangin，1970，pp.31—32.）

其实就连乡间，也挡不住这股现代意识之流（即使连尚未被新品种、新科技、新企业组织及营销方式改变的农村生活，也不能幸免），因为从60年代起，亚洲部分地区，已有因科学选种而兴起的谷物耕植"绿色革命"，稍后，又有为世界市场研发成功的新外销农产品。大宗商品航空货运的兴起，以及"发达"世界消费者的新口味，是这一类易腐

坏产品（热带水果、鲜花）及特殊作物（可卡因）成为外销农作物新宠儿的两大原因。农村因此所受的影响，绝对不容低估。新旧两面的冲击，在哥伦比亚亚马孙河边区一带最为强烈。70年代，该地成为玻利维亚和秘鲁两国大麻的中继站，大麻在此炼制成可卡因。这一新天地的出现不过几年工夫，它是由不堪国家及地主控制而迁移至此的拓荒者所开辟的。他们的保护神，则是一向以小农生活捍卫者自居的哥伦比亚革命武装部队（FARC）。这个无情残酷的新市场，自然与向来以一枪、一狗、一网即可自给自足的农耕生活方式发生冲突。试想一小片丝兰（yucca）地、香蕉田，怎能与那虽不稳定但一本万利的新作物相抗衡？这个暴利的诱惑怎能抗拒？旧式的生活又怎能抵挡那毒贩横行、酒吧歌厅充斥的新兴城市？

于是乡间的面貌也改变了，可是其转变却完全依赖城市文明及城市工业的动向。乡间的经济状况，更常视本乡人在城里所能挣得的收入而定。如种族隔离下的南非，所谓“黑人家园”的经济，即建立在这种模式之上。当地10%—15%的经济来源，来自留守原地者的收入，其余则完全依靠外出打工者在白人地域工作所得（Ripken and Wellmer，1978，p.196）。乡下男女进城，发现人生原来另有一片天地，不管是本人亲身体验，或邻舍辗转相告。矛盾的是，第三世界的情况与第一世界部分地区一样：正当农村经济在城市的冲击下被乡民遗弃之际，城市却可能反过来成为农村的救星。如今大家发现，生活并不一定得永远像祖先那么艰苦惨淡，并不是只能在石头地上筋疲力尽，讨得那最基本的糊口之资。在风光无限旖旎但也正因此收成太少的农村大地之上，从60年代起十室九空，只剩老人独守。与此同时，以南美高地的村庄为例，村人虽然纷纷进城谋生，在大都市里觅得生存之道，如售卖水果（或更确切一点，在利马贩卖草莓），家乡村庄的牧野风光，却因此得以保存，甚至重生。因为综合外出户与留居户农业收入与非农业收入，农村收入已由农业性质，转为非农业性质（Smith，1989，chapter4）。更重要的是，我们在秘鲁高地这个极有代表性的个案研究里发现，许多出外乡民并未改行从事工业生产活动，他们谋生的选择是成为小贩，变成第三世界“非正式经济”活动网中的一员。因此在第三世界里，社会变革的媒介，极可能便是这一群由外出人组成，以某种或多种方式挣钱的中层及中低层新兴阶级。而其经济生活的主要形式，尤以在最贫穷的国家为最，就是上述往往官方无法统计的非正式经济活动。

因此，在20世纪最后三分之一的年代里，原本存在于第三世界少数现代化或西方化的统治阶级，与其广大群众之间的那道巨大鸿沟，开始

在社会的转型下逐渐缩小。至于这项转变何时以何种方式发生，以及转变过程中新的意识形态为何，我们不得其详。因为这些国家的政府，多数连像样的统计机构都不具备，也缺乏市场及意见调查研究，更没有社会科学的院所及学人的研究资料可供参考。不过，即使在文件记录最进步完善的国家里，凡是由基层群众发动的社会活动，刚开始往往难于察觉。这也就是为什么年轻人的新文化、新时尚初起之时，往往难于预料掌握之故。有时，甚至连那些靠年轻人赚钱的人，如流行文化行业从业者，对于新萌芽的趋势走向也懵然不觉，更别说父母辈了。然而话虽如此，在少数特权精英阶层的意识层下，在第三世界的城市里，显然毕竟有一种不明的因素在激发、在萌动。甚至在那完全沉寂，有如一泓死水的比属刚果（今扎伊尔）亦然。否则，除此之外，我们又如何解释，在那死气沉沉的50年代，该地却兴起了一种于60年代和70年代非洲最有影响力的流行音乐（Manuel，1988，pp.86，97—101）？讲到这里，我们又如何解释，这个一直到当时为止，不但对当地人受教育一事抱反感，对任何内部政治活动也厌恶有加的殖民地；这个在外人眼中，无异于“明治维新前的日本，闭关自守，对外界敬谢不敏”的刚果（Galvicoressi，1989，p.377），竟会在1960年，突然政治觉醒，使得比利时人赶紧拱手让出，任其独立？

不管50年代多么纷乱，到60年代和70年代，社会转型的大势已经明显，在西半球如此，在伊斯兰世界情势确凿，在南亚及东南亚几处主要国家也是。矛盾的是，在社会主义国家中，居于第三世界地位的地区里，即苏联的中亚及高加索区，改变的迹象却最为微妙。其实世人往往不知，共产党革命也是一种保守动因。共产主义的革命，是以转变人类社会中特定的层面为目标，如国家的权力、财产的关系、经济的结构及类似的项目等等。除此而外，却将其他事务冻结在革命以前的状态，至少也严防谨守，绝不容资本主义社会不断地渗透，倾覆动摇其半分。共产党政权最有力的武器国家权力，其实对改变人类行为相当无力，远不及吹捧或批评它的正反两面辞藻（所谓“社会主义新人”，或相对的“极权暴政”）想象的厉害。一般以为，居住在苏联与阿富汗边境之北的乌兹别克（Uzbeks）和塔吉克（Tadjiks）两族，其教育文化和经济生活，显然要比他们居于南方的族人要高出许多。其实不然，居于南部的族人并不比居于北方在社会主义制度下生活了70年的族人差到哪里去。同样道理，1930年以来，民族之间的流血斗争似乎也已式微，而且可能从来就不曾需要共产党统治当局烦恼操心（不过在这数十年的集体社会生活中，骇人听闻的事件却仍难免：苏联法律年鉴中，就曾记载过一起因集体农庄上打谷机意外绞死人而引发的仇杀事件）。但是时光流转，到了

90年代初期，往日旧观再现，使得观察家必须提出警告，认为“车臣地区（Chechnia）大有自我灭族之虞，因为绝大多数的车臣家庭，都卷入了某种家族仇杀或复仇的纠纷之中。”（Trofimov / Djangava，1993.）

因社会转型而产生的文化效应，有待未来的史家作春秋，眼前我们尚无法细究。但是有一个现象却很明显，那就是即使在传统性极强的社会里，过去用以维系向心力的相互义务与习俗关系，如今都面对着日愈增加的压力。学者发现：“加纳以及非洲各地固有的家族关系，在巨大的负荷之下勉力支撑运作。就好像一道旧桥，多年来在高速往来的交通重压之下，年深日久，桥基已经崩裂……农村的老一代，与都市中的年轻人，相隔着数百英里破旧难行的道路，以及数百年来的新发展，彼此深深地隔离着。”（Harden，1990，p.67.）

至于政治上的矛盾比较容易厘清。随着大量人口——至少就年轻人及都市居民来说——涌入现代世界，对于过去一手创造殖民后第一代历史的一小撮西化精英阶层而言，他们的垄断地位自然开始遭到挑战。同样受到挑战的，还有当初新国家赖以建立的建国章程、思想意识，以及公共事务言论使用的词汇、语法。因为这一批又一批的都市或都市化的新居民，尽管受过极好的教育，但单就人数众多一点而言，他们毕竟不是旧有的精英阶层。后者来往的对象，是外来的殖民者，或自己留洋归来的同类。多数时候，尤以在南亚为最，前者对后者极为忌恨。总而言之，贫苦大众对西方19世纪追求世俗成功的人生观不表同感，在西方的几个伊斯兰国家，在原有的非宗教领袖与穆斯林民众的新兴力量之间，冲突日显，而且爆炸性愈为严重。从阿尔及利亚到土耳其，凡是实行西方自由主义思想的国家，有关宪政法治的价值观念，尤其是保障妇女权利方面，其捍卫者多属领导该国由殖民政权解放出来的世俗政权，或其一脉相传的继承者（如果至今还存在的话）。因此，政府以军事力量，与民意相抗衡着。

这类冲突发生的地区，并非仅限伊斯兰教国家；与进步观念敌对的人士，也不只是贫苦大众。印度人民党印度教徒的强烈排他性，即获得新兴的企业和中产阶级的支持。80年代，一股意外的种族宗教国家主义潮流，更将原本平静繁荣的佛教国家斯里兰卡，一转而成杀戮战场，其野蛮程度，只有萨尔瓦多可以相比。其争端植因于两个社会转变的因素：一是旧有的社会秩序瓦解，农村产生巨大的自身定位危机；二是社会上出现了一批教育程度较高的年轻群体（Spencer，1990）。广大的乡村地面，因人潮的出入而改变；现金式交易的经济，使得贫富差距愈

深；教育带动的社会流动分布不均，带来了动荡不安；过去虽然划等分级，却至少能使人人各得其所的固有阶级地位，其具体的表征、语言，也日渐消失淡去。凡此种种，都使乡间人们忐忑不安，天天生活在对家园前途未卜的焦虑之中。于是一些具有强调“集体结合”意味的新象征新仪式，开始纷纷出现，其实即使连这种“集体结合”意识的本身，也属于前所未有的新现象，例如70年代在佛教界突然兴起的会众膜拜活动，取代了过去固有的私人性质的家庭祈祷。此外在学校运动会上，以借来的录音机播放国歌的开幕典礼，也属于这种心理。

凡此种种，都是一个变动中的世界，一个随时可以点燃爆炸的社会的政治百态。而所谓国家政治这个玩意儿，原是法国大革命以来西方人的发明和认知。在第三世界许多国家里，根本是前所未有，或至少不曾获准实行的外来之物，于是更使其变幻莫测。至于其他地区，如果向来便有基层群众运动性质的政治传统，或安静的大多数一向默认统治阶级的合法性，那么某种程度的社群意识，便多多少少得以延续，如哥伦比亚人，生来都有一丁点儿这类意识，不是自由派便是保守党，这项传统，已经延续了100多年——马尔克斯（García Márquez）的读者都该知道这种情形。旧瓶新酒，也许瓶中的内容被他们改变，瓶外的标签则无二致。印度的国大党亦然，印度独立以来半个世纪之间，该党几度分裂、改革，但是一直到90年代，除去少数几次短暂例外，印度大选的得胜者，始终属于那些以该党历史目标及传统为对象的人。同样，共产主义在他处也许宣告解体，可是在印度教派的西孟加拉地区，左派传统根深蒂固，加上良好的政绩，使得共产党在该区几乎等于永远执政。在那里，抵抗英国争取国权的象征及代表，不是甘地，也不是尼赫鲁，却是恐怖分子及武装抗英领袖博斯。

更有甚者，基本结构本身的改变，则使第三世界某些国家的政治，走上同样为第一世界熟悉的老路。例如工人阶级的兴起，争取工人权利及组织工会，即在“新兴工业国家”重现，巴西、韩国，以及东欧国家的发展就是证明。虽说并不一定成为1914年前出现在欧洲的大规模社会民主运动的翻版，也不见得可以成立政治性的工人党派；可是80年代的巴西，毕竟也成功地产生了一个类似的全国性政党，即工人党（Workers’Party，PT）。不过在巴西工人运动的总部，圣保罗的汽车工业里，其政治传统则由民粹劳动法及共产党好战派组合而成。支持其运动的知识分子，也持坚定的左派立场。而帮助工人运动站稳脚跟功不可没的当地天主教神职人员，同样也属于左派传统。[11]

同理，工业的快速增长，也造就了大批接受良好教育的专业人员，他们的颠覆性虽然较小，却也对领导现代化建设的原有权威统治阶层走上平民化的道路表示欢迎。他们对开放的渴望之切，可以在80年代的拉丁美洲、远东的新兴工业国家和地区（韩国、中国台湾），以及苏联集团的国家里窥得一斑。其争取开放的背景成果或有不同，其心意则如出一辙。

然而在第三世界里，依然有着广大地区前途未卜。社会变化究竟将对它们产生何种政治影响，仍是未知数。唯一可以确定的是，第二次世界大战结束以来，半个世纪的动荡不安必将继续存在。

下面，我们就得转过头来看看另外一个世界。这一部分的世界，对于殖民地独立以后形成的第三世界而言，似乎提供了一个较西方模式合宜，激励性也较强的典范：苏联模式的社会主义体系，所谓的“第二世界”。

[1] 如果20世纪人口暴增的趋势继续持续，人类一场大难必不可免。200年前，人口数字首次突破第一个10亿大关，第二个10亿花了130年，第三个10亿35年，第四个10亿15年。到20世纪80年代，世界人口总数已达52亿。

[2] 在社会主义阵营解体以前，下列国家均在国名上缀以“人民”（people’s）、“民众”（popular）、“民主”，或“社会主义”的称号：阿尔巴尼亚、安哥拉、阿尔及利亚、孟加拉、贝宁、缅甸、保加利亚、柬埔寨、中国、刚果、捷克斯洛伐克、埃塞俄比亚、民主德国、匈牙利、朝鲜、老挝、利比亚、马达加斯加、蒙古、莫桑比克、波兰、罗马尼亚、索马里、斯里兰卡、苏维埃社会主义共和国联盟、越南、也门人民民主共和国（PDR Yemen）、南斯拉夫。圭亚那（Guyana）则独树一帜，自称为“合作共和国”（cooperative republic）。

[3] 在社会主义的国家里，类似的城乡对比同样可循，例如苏联境内哈萨克的原住民，便坚守着祖传的畜牧业不肯放弃，以致工业化及城市生活几乎为俄罗斯裔移民所独占。

[4] 举例来说，到80年代中期为止，例如贝宁、刚果、几内亚、索马里、苏丹、马里（Mali）、卢旺达（Rwanda）、中非共和国等国都是如此（World Labour，1989，p.49）。

[5] 只有极少数几个例外，例如阿根廷。不过，阿根廷虽然在大英帝国的荫庇之下，一直到1929年间都得以食品出口国的身份夺富，可是自英国势力衰微后，元气始终不得恢复。

[6] OECD由大部分“发达的”资本主义国家组成，包括：比利时、丹麦、联邦德国、法国、英国、爱尔兰、冰岛、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、瑞典、瑞士、加拿大、美国、日本、澳大利亚。出于政治上的原因，后又容纳了希腊、葡萄牙、西班牙及土耳其。

[7] 浪掷石油收入的现象，却绝非仅限于第三世界国家。法国某位政界人士闻悉英国北海发现石油，即曾预言性挖苦道：“他们一定会把它胡乱花掉，最后搞得一塌糊涂。”

[8] 一般而言，以下标准大概八九不离十。一项20万美元的交易额，用其中5%，可以买得一位高级事务官员的帮助。交易额提高到200万时，同样的比例，可以有常务副部长为你卖力。进入2000万之级，部长或高级幕僚可以为你出力。达到2亿时，便可得到国家元首的关照了。（Holman，1993.）

[9] 拉丁美洲常有改宗皈向的“激进主义派别”出现。它其实是当地教徒反对天主教会的古老不变状况的一种“现代派”运动。另一种“激进主义”则带有“种族国家主义”的味道，如印度。

[10] 尼日利亚的奥尼夏市井文学又对非洲女子有了新形象的描绘：“女孩子如今再也不是依偎在父母膝下那样传统的安静、乖巧、朴实的好宝宝了。她们开始写情书、忸怩作态，向男朋友要礼物，甚至会欺骗男人了。她们再也不是唯父母之命是从的小姑娘了。”（Nwoga，1965，pp.178—179.）

[11] 巴西的工人党与波兰的团结工会，除了一个倾向于社会主义，一个反对社会主义之外，两者相似之处颇为惊人。两党都拥有极具诚意的领袖人物（前者是造船厂的电气工人，后者是汽车厂的技术工人），一个由知识分子组成的智囊团，并拥有社会的强烈支持。甚至，巴西工人党也打算取代反对它的共产党组织。

第十三章　“现实中的社会主义”

十月革命，建立了人类史上第一个社会主义国度与社会，不但为世界带来历史性的分野，而且也在马克思学说与社会主义的政治之间，划下一道界线。……十月革命之后，社会主义人士的策略与视野改变了，开始着眼于政治实践，而非徒穷于对资本主义的研究。

——瑟伯恩（Göran Therborn，1985，p.227）

今天的经济学家……对于实质性与形式性经济功能运作之间的对比，较以前有更完备的认识。他们知道社会上有一种“次级经济”（second economy）的存在，说不定还有“三级经济”呢。他们也知道，有一组虽非正式却普及的实务暗地流传。若没有这些居间补缀，就什么都不灵光了。

——列文（Moshe Lewin in Kerblay，1983，p.xxii）

1

当20年代初期大战及内战的尘埃落定，尸体及伤口上的血迹终于凝结，1914年前原为沙皇统治下的东正教俄国，此时绝大部分领土，又以一个大帝国的姿态完整再现。但是这一回，新的帝国却在布尔什维克政权的统治之下，并且一心一意为建设世界性的社会主义而努力。苏维埃俄国，是众家古老王朝暨古老宗教帝国之中，仅存于第一次世界大战战火下的硕果。奥斯曼帝国灰飞烟灭了，它的苏丹，原是虔诚穆斯林的哈里发。哈布斯堡王朝倾成废土了，它的帝王，一直与罗马天主教会有一层特殊的政教关系。两大帝国，都解体在战败的压力之下。只有俄国，依然维持其多民族的面貌，从西边的波兰边界，向东延伸，直至与东方的日本为邻。它之所以得以独存，十月革命显然是绝对因素。因为20世纪90年代末期，在1917年以来维系联盟的共产党体系废弛之后，以前迫使其他大帝国溃散的因素，也开始在苏联境内出现或复现。当时前途未卜，但是在20年代早期站起来的苏俄，却毕竟仍是一个统一的单一国家，而且疆土广阔，占全世界六分之一的土地，并决心致力于建设一个与资本主义迥异且坚决反对资本主义的社会。

1945年时，退出资本主义社会的地区大幅增加。在欧洲，自德国易北河（Elbe）到亚得里亚海一线以东，以及整个巴尔干半岛，除了希腊和土耳其的一小片土地之外，尽入其版图。波兰、捷克斯洛伐克、匈牙利、南斯拉夫、罗马尼亚、保加利亚、阿尔巴尼亚，以及战后为红军占领，并于日后成立“德意志民主共和国”的德国地区，都投往社会主义帐下。俄国于第一次世界大战及1917年革命后失去的领土，以及以前属于哈布斯堡王朝的部分地区，也在1939—1945年间分别为苏联收回或占领。同时，社会主义阵营更在远东一带大有所获，先后有中国（1949年）、朝鲜北部（今朝鲜民主主义共和国，1945年）加入，前法属中南半岛（越南、老挝、柬埔寨）于漫长的30年间（1945—1975），政权易帜投入共产党治下。除此之外，共产党势力沿着另几处扩展，包括西半球的古巴（1959年），以及70年代的非洲，不过基本上到1950年社会主义在全球的地盘已经大致划定。而且，多亏中国人口众多，第二世界一下子便拥有了全世界三分之一的人口。但是如果不算中国、苏联、越南三国（越南人口也有5800万），一般而言，社会主义国家算不上人口众多的国家，从蒙古的180万到波兰的3600万不等。

以上各国于60年代实行的社会主义，套用苏联意识形态的术语，属于“现实中的社会主义”——这个名词其实有点含混不清，好像意味着另外应该还有着别种较好的社会主义，只因基于事实，目前真正在实行的只有这么一种。而这一地区，也正是欧洲在告别80年代进入90年代之际，其社会经济系统及政权纷纷崩溃离析的国家。至于东方的社会主义国家，其政权目前仍在进行改革，其中以中国为最。

社会主义地区第一件值得我们观察的事，便是终其终结之日，基本上都自成格局，单独存在。政治上、经济上，成为一个自足自存的自我天地，与外界的资本主义，或由发达资本主义国家控制的世界经济往来甚少。即使在黄金时期的大景气里，国际贸易高峰的年代，已开发市场的出口货物中，也只有4%输往所谓的“中央计划型经济”地区。甚至到了80年代，由第三世界输往该地区的比例也不过如此。至于社会主义经济本身的出口数额虽然有限，它们向外界输出的比例，倒比后者输入的为高。不过论其60年代的国际贸易额（1965年），还是以社会主义集团内部的相互交易为多，约占三分之二[1]（UN International Trade，1983，vol.1，p.1046）。

60年代起，东欧国家虽有鼓励旅游事业的政策，第一世界向第二世界的人口流动却依然甚低，其中原因显而易见。至于向“非社会主义”的

移民及短期旅行，也受到严格限制，有时甚至完全不可能。论起社会主义世界的政治体制，基本以苏联模式为师，其独特之处可说举世难匹。它们是建立在绝对的一党统治之上，阶级严格，层次分明——经济事务由中央计划，统一支配号令；政治意识由马克思、列宁思想主导，全民高度统一。所谓“社会主义阵营”（借用1940年起苏联的用语）的隔离或自我隔离状态，在70年代和80年代开始解体，但是两大世界之间隔膜的程度，仍令人惊诧不已——更何况这还是一个传播及旅行发生革命性进展的时代。很长一段时间里，这些国家的消息几乎完全对外封锁，对内也同样严密封锁外面的世界动态。如此的封闭隔离，甚至使得第一世界中有一定文化水平的居民，对这些国家的事物也感到隔膜困惑。因为这些国家的过去及现在，它们的语言与行动，跟自己的距离实在太远，太没有办法了解了。

两大“阵营”的隔绝，根本原因自然出于政治原因。自十月革命以来，苏联视世界资本主义为其头号敌人，一旦世界革命实际可行，务必灭绝铲除。但是梦想中的革命并未实现，苏联反遭隔离，为资本主义的世界所包围。资本主义国家中最为强大的几国政府，也多致力于防范苏联这个全球社会主义制度中心，日后且必欲去之而后快。苏联政权直至1933年才为美国正式承认，足以证明它在后者心中一直存在的非法地位。更有甚者，当一向作风实际的列宁，在事实上已经紧急到准备大让步，以求国外资金帮助苏俄重建经济之际，这番努力却全告惘然，因此年轻的苏联，事实上非走上自足式的发展之路，与其余的世界经济体制隔绝不可。矛盾的是，经济隔绝的事实，却在政治意识形态上为它提供了最有力的论点。它的与世隔绝，使得它幸免于1929年华尔街崩溃带来的世界性经济衰退大灾难。

到了30年代，政治再度影响经济，强化了苏联经济的隔绝性。更有甚者，1945年后连苏联翼下的世界，也被卷入这同样的孤立形势。冷战开始，东西两大阵营的政治经济关系宣告冻结。事实上双方之间的经济关系，除了最微不足道（或绝密）的事情之外，事无巨细，均需经过彼此政府的严密控制，因此两边贸易全为政治关系所左右。一直到70年代和80年代，“社会主义阵营”才与外界更广的经济世界有所交流。如今回望从前与外隔绝的经济天地，我们可以看出这个变化正是“现实中的社会主义”结束的开始。然而从纯理论的角度看，当年历经革命洗礼及内战重生的苏联经济，其实并非没有理由与另一世界经济体系产生较事实发展更为密切的关系。纵观全球，就有芬兰的实例证明，中央计划经济也有与西式经济密切联系的共存可能——芬兰从苏联进口的比例，一度

即曾高达其进口总额的四分之一，并以同样比例输往苏联。然而史家在此所关心的“社会主义阵营”，并不是“可能”“或许”的理论假设，却是真正发生过的历史事实。

事实上俄国的新主人布尔什维克党人，当初从不认为自己可以在孤立隔绝之中求生，更不曾将自己设想为任何一种自足性集体经济的核心。在马克思及其追随者所认为社会主义经济建设不可或缺的各项条件之中，在这个硕大的“现实中的社会主义”碉堡里面一样也没有，反而成了欧洲“社会经济落后”区的代名词。马克思主义者往往以为，俄国革命，势必引发先进工业国家的革命之火，因为后者已经具备建设社会主义的先决条件。一如本书前面所述，1917—1918年，这种形势似乎的确蓄势待发。而列宁当时惹人争议的举措——至少马克思主义者之中，曾为此争论不休——看来也不无几分道理。列宁认为，在社会主义的革命斗争路上，莫斯科只是暂时的指挥中心，一旦时机成熟，其永久总部应该迁往柏林。同理，难怪1919年成立的世界革命参谋总部共产国际的工作语言，并不是俄语而是德语了。

但是形势急转直下，一时之间，看来无产阶级革命的唯一得胜地盘就只有苏俄一处了（不过苏联的共产党政权显然也不短命）。全球革命大业既不可期，眼下布尔什维克党人的努力目标自然只剩一件，那就是尽快将其落后贫穷的祖国改造成一个进步的经济社会。为完成这项使命，第一任务便是打破迷信，扫除文盲，加快进行科技及工业的现代化革命。于是乎，建立在苏维埃制度之上的共产主义，其目标基本上便成为改造一个落后国家使其成为现代化国家。如此全力集中快速发展的经济建设手段，即使在发达的资本主义世界眼里，也颇有几分吸引力。当时，后者正陷于莫大的灾难，惶惶然寻找重振雄风之路，苏联模式对于西欧、北美以外地区的问题而言，更有直接意义，因为苏俄落后的农业社会，正是这些国家的影子。苏联提出的经济发展方案——在国家统筹和中央计划之下，超高速发展现代工业社会不可或缺的各项基础工业及基本建设——似乎正是针对其难症的良方。莫斯科的模式，不仅在本质上比底特律或曼彻斯特模式为佳（因为它正代表着反帝国主义的精神），事实上也更为合宜，尤其适合那些缺乏私有资本及大量私人企业的国家。于是“社会主义”从这个角度发挥，大大鼓舞了第二次世界大战后许多才脱离殖民地位的新国家，其政府排斥共产主义之余，却拥抱社会主义（参见第十二章）。加入社会主义阵营的各国，除捷克斯洛伐克、未来的民主德国，以及匈牙利（匈牙利的开发层次，较前二者稍低），一般属落后的农业经济，因此苏联这一张经济处方，看来也很合

用。于是各国领导人物纷纷行动，真心实意，热情地投入这场经济建设的时代大潮之中。同时，苏联的处方似乎也颇为有效——两次大战之间的年代，尤其在30年代，苏联经济增长之迅速，胜过日本以外的所有国家。而第二次世界大战后的第一个15年间，“社会主义阵营”的增长速度，也远较西方为快。其势之盛，使得苏联赫鲁晓夫得意之余，以为只要其国经济增长曲线继续以同等比率上扬，社会主义生产领先资本主义之时，指日可待，甚至连英国首相麦克米伦，也不得不如此相信。回到50年代，持相同看法的人其实不止一位，很多人相信这种趋势不是没有可能。

有趣的是，遍寻马克思和恩格斯的著作，却从不见两位导师在任何一处，提及日后成为社会主义中心指导原则的“中央计划”，以及以重工业为第一优先的超高速工业发展。当然“计划”，在社会主义性质的经济制度里原属理所当然的内在属性，此事自不讳言。不过回到1917年前，当社会主义者、马克思主义者，以及其他各色人等正忙着与资本主义对抗之际，对于代之而起的经济制度究竟该采取何种路线，根本无暇多顾。即使在十月革命之后，列宁自己虽然已经一脚踏进社会主义，却并不急于冒险深探，冒入那不可知的深处。只因紧接着内战烽起，形势骤然逆转，大势所趋之下，才促成1918年的全国工业国有化，以及接下来的“战时共产主义”（War Communism），而布尔什维克政府才得以筹措资源，指挥全军，与反革命和国外势力进行一场生死决斗。凡是战时经济——连资本主义国家也不例外——必不可免和国家的计划与控制联系在一起。事实上列宁的计划灵感，得自德国在1914—1918年间的战时经济榜样（不过我们也已看见，德国模式恐怕并不是当时这一类经济模式的最佳案例）。共产党的战时经济政策，自然在原则上便倾向公共财产及公共管理的手段，并废除市场及价格的经济机制。更何况一场全国性的战事骤来，在毫无准备之下，资本主义特征根本没有多大用处，完全不具备仓促应战的能力。再加上当时共产党内，的确也有几名理想派的人士存在。如布哈林（Nikolai Bukharin），便认为内战是建立共产主义乌托邦基本架构的绝佳时机。危机时期经济的严重衰微，普遍性的物资短缺，基本生活所需物资，如面包、衣服、车票等的限额配给，种种斯巴达式的一面，也都成为社会主义理想的先兆。事实上，待苏维埃政权在内战（1918—1920）战火中得胜再生之际，不管眼前的战时经济一时之间多么管用，再往前继续走去，这条路子显然就行不通了。部分原因，是由于农民反抗军队征用粮食（枪杆子是战时经济之本），以及工人反抗生活的艰难。另外部分原因，则在于战时经济的手段，根本无法使这个等于已经毁灭的经济复苏：几年的兵荒马乱，苏联钢铁产量从

1913年的420万吨，跌为20万吨。

列宁其人，行事作风一向实际，于是从1921年他宣布了“新经济政策”（New Economic Policy，NEP），等于重新引入市场原则。事实上——套用他自己的话——从“战时经济”退出，进入“国家资本主义”（State Capitalism）阶段。然而这个时候，苏俄本不如人的经济再受重挫，规模一落为其战前十分之一（参见第二章）。大规模工业化，以及由“政府计划”达到这一目标的双重需要，自然便成为苏维埃政府的首要重任。“新经济政策”虽然解散了“战时共产主义”，但是由政府强行控制一切的手段，却成了社会主义经济的唯一模式。第一家主持计划的机构，“俄罗斯电气化国家委员会”（the State Commission for the Electrification of Russia），即于1920年成立，其任务自然是科技的现代化。可是次年成立（1921年）的“国家计划委员会”（State Planning Commission，Gosplan）的目标却极为广泛，该机构一直以此名存在，直到苏联解体。它不但是所有国家级计划单位的主管单位及指导者，且成为20世纪国家宏观经济的总枢纽。

“新经济政策”在20年代，曾在苏联引起激烈的争论，到了80年代戈尔巴乔夫掌权的初期，再度掀起争论高潮——不过这一回争端的原因却完全相反。20年代的“新经济政策”，显然被众人视为共产主义败退的标志，至少也表示在高速大道上前进的队伍，被迫一时逸出正路。至于如何再重回正道，路径方向却不甚明确。激进派人士，例如和托洛茨基一路之人，主张尽快与新经济政策分道扬镳，并提倡进行大规模的工业化行动，这项意见最终在斯大林统治时期得到采用。而中间一派的温和人士，以布哈林为首，则将战时共产主义年代抛在脑后。对于苏联的现状，他们深刻认识到一个事实：革命之后，这个国家比以前更受小农文化的主宰，布尔什维克政府在这样一个环境氛围中运作，在政治经济上的受限可想而知，因此这派人士赞成“渐变”。而列宁本人的看法，自1922年他突遭病变之后，便无法再清楚表达，他1924年初便谢世了。可是在他难得可以表示一些意见的时候，看来似乎是站在“渐变”一边。而另一方面，80年代的辩论，却属于一种回溯性的探索，想从历史的角度，为当年实际继“新经济政策”而起的斯大林路线，另外找换一条社会主义的可能选择，即一条新路，一条与20年代左右两派不同的社会主义之路。抚今追昔，当年的布哈林俨然便是日后的戈尔巴乔夫的原型。

不过这些争论都已经没有意义了。如今回头想，我们发现一旦“无产阶级革命”不能攻克德国这块重地之后，在苏联境内建立社会主义力

量的立论也便失去效用。更糟糕的是，内战下残存的国家，比革命之前沙皇统治下的境况还要落后。诚然，沙皇、贵族、士绅，还有资产阶级和小资产阶级都被扫地出门了，200万人逃到国外，造成人才流失，苏联国内知识分子中坚元气大伤。在革命的浪潮之下，一扫而空的还包括沙皇时代累积下来的工业建设。连带而去的，尚有大量工厂工人，他们所提供的社会及政治实力，是布尔什维克赖以起家的基础。革命和内战接连而来，工人伤亡惨重，不幸未死者也四下流散，或由工厂转而坐上了国家和党的办公桌。残留下来的国家，是一个灾难更深于以往的国家。苏俄大地上，是死守一隅，完全缺乏革命动力的无数农民，居住在一个又一个回头走老路的农村里面。对于农民大众而言，革命则赐他们以土地（此事根本与早期马克思派的判断相违）。更干脆一点的说法是，1917—1918年间土地为农民所分配占有的事实，被革命视为胜利及存活必须付出的代价。然而就许多方面而言，“新经济政策”时期不失为这个农业国家一个短暂的黄金年月。高悬在农民大众之上的，则是已经不能再代表任何人的布尔什维克党。列宁观事一向清楚，深深体会到当时布尔什维克党唯一可恃者只有一个事实，即是苏维埃政权有可能继续作为被众人接受的既存政府。除此之外，它一无所有。甚至在这样的情况下，当时真正在治理国家的中坚力量，却是一群能力不足的大小官僚，而且平均而论，这些官僚的教育和其他水平都比以往为差。

如此政权，能有什么选择？更何况它还在国外政府和资本家的重重隔离之下。国家的资产及投资，也被革命尽数征用。说起来，“新经济政策”在重建已经毁于1920年的苏联经济上，成就极为出色。到1926年，苏联的工业产量大致已恢复战前水平——虽然事实上其战前水平也没有多了不起。一般而论，它还是如它在1913年般，仍是一个以农业为主的国家（农业人口前后均占82%）（Bergson/Levine，1983，p.100；Nove，1969）。这个比例庞大的农民人口，他们想向城里卖什么，买什么；他们打算把多少收入存下来；那些数以百万计留在农村生活，而不愿进城做穷人的民众，又有多少打算离开田地：他们的动向意愿，左右着国家的经济前途。因为除了所得税外，这个国家毫无其他任何投资资本及劳力资源。政治考虑除外，“新经济政策”若继续实施下去，不论修正与否，最多也只能达到差强人意的中度工业建设。更有甚者，在工业发展更上一层楼之前，农民百姓可向城市购买的货品极为有限，自然情愿坐在老家吃喝，也懒得将所余售出。这种情况称为“剪刀危机”，两刃齐下，终于把“新经济政策”活活扼死。60年后，一把类似的剪刀，不过这一回却是一把“无产阶级”牌剪刀——同样窒息了戈尔巴乔夫的“改革”政策。苏联工人问道：为什么去卖力提高生产，去挣更多的工资？

工资再多，国内经济也做不出足够的像样东西，吸引他们购买。可是相反地，苏联工人若不提高他们的生产力，又哪有这些东西生产出来呢？

因此，“新经济政策”注定会走上一个死胡同。这个由国家掌舵，靠农村市场经济发展的策略，注定不能长久。身为一个社会主义政权，其内部与“新经济政策”不合的政策实在太强：新社会才成立，如果现在又回头推动小规模商品生产及小型企业，难保不又走上老路，把大家刚刚推翻的资本主义唤了回来。然而，布尔什维克党人却犹豫不决，不愿意采取另一途径——若舍“新经济政策”不用，就只有以高压手段达到工业化了，即意味着第二轮的革命风暴。这新的革命，将不是由下而上发动，而是国家权力从上向下强制推行。

接下来在苏联的钢铁年代里，手操大权的斯大林可谓一个极为少见的统治者——也许有人会认为他与众不同，其严厉统治施展之广，历史上少有。相信当时的苏联若是由布尔什维克党内其他人领导，老百姓的苦头一定较少，受难人数也必然较少。然而其时其国其民，苏联若采取任何急速的现代化政策，残酷无情必然难免，人民的牺牲必重，手段也难逃强制。中央号令支配式的经济，以重重“计划”推动建设，其结果必不可免会趋向军事型的管理，而非企业式的经营。但是从另一方面而言，正如军事行动往往有民众精神拥戴，苏联第一个五年计划（1928—1933）的拼命工业化行动，就在它为人民带来的“血汗与泪水”之中得到支持。丘吉尔深知一理：牺牲的本身，可以化为最大的鼓舞力。说来也许难于相信，即便是斯大林式的苏联经济，也的确拥有着相当的支持——虽然其再度迫使可怜的小农转为牢牢套于土地的农奴，并将其重要的经济环节建筑在400万到1300万劳改营（古拉格）狱工身上——但这份支持拥护，显然绝不来自小农阶级。

众多的“五年计划”，从1928年开始取代了“新经济政策”。这种“计划经济”难免粗糙——远比20年代那批首开计划之风的国家计划委员会经济学者的精密计算为粗糙；而较之20世纪后期政府及大公司企业的计划工具，国家计划委员会的学者自然又拜下风。基本上，这些五年计划的功用仅在创造新工业。至于如何经营，都不在考虑之列。而开发次序，则基本以重工业及能源生产为优先，二者同为大型工业经济的基石，即煤、钢铁、电力、石油等等。苏联矿产的资源富饶，因此前述的开发方向既合理又方便。一如战时经济——其实苏联的计划经济也可以算作一种战时经济——其生产目标的设定，往往可以不顾实际成本及成本效益的考虑（事实上必须经常如此）。在这种非生即死的拼命情况之

下，最有效的方法，便是突然发布紧急命令，不管三七二十一，命令大家竭力赶工交卷。“危机处理”“紧急作业”，便是它的管理方式。于是苏联经济，便在经常性的作业之中，突如其来，每隔一阵子便来一下抽搐，全民总动员“发狂似的超额劳动”一番，以完成从上而下的紧急命令。斯大林时代终于过去，继之而起的赫鲁晓夫，竭力设法另寻他途，使苏联经济形成制度化作业，而不要只在“咆哮”之下才能发生作用。总之，斯大林深谙“狂风突袭”之道，将其奥妙发挥得淋漓尽致，他一再定下不合理的天文数字为目标，激使国人付出超人式的努力。

更有甚者，目标定了之后，还必须让负责人等明白其中的意义、细节，进而彻底遵照施行。如此一个命令一个动作，深入各地，连亚洲内陆的遥远边区村落也不例外——但是这些负责宣传及执行任务的行政管理人员、技师工人，却多数经验少、教育程度低，他们一向习惯的工具，是木制的犁耙而非机器——起码第一代是如此。卡通画家大卫·洛（David Low）在30年代访问苏联时，曾画了一幅漫画：一名集体农庄女工，“心不在焉地在给一台拖拉机挤奶”。基层人员素质低，更使整体计划质量降低，于是全部重任便落在仅有的上层少数人身上，中央集中化的程度日益加重。当年拿破仑手下的将领技术欠佳，参谋人员挑起重担。同样，苏联所有的决策，也愈来愈集中于苏联体系的最顶端。国家计划委员会的高度集中化，虽然弥补了管理人才的短缺，可是却使苏联经济体系以及各个方面形成严重的官僚化。[2]

如果说，苏联经济仅以维持半自给状况为满足，并只求为现代工业奠定基础，那么这个主要于30年代赶工出来的粗糙体制，倒也发挥了它的作用。更有甚者，在同样粗糙的方式之下，它还发展了自己特有的伸缩余地。通常在现代经济那套繁复精密且相互关联的体制之下，牵一发即动全身，设定一套目标甲，往往会影响另一套目标乙的施行。可是苏联则不然，事实上就一个落后原始、外援断绝的国家而言，号令式支配型的工业化措施，虽然不乏生产浪费及效率低下之处，却能够发挥令人叹服的惊人效果。在它的指挥之下，数年之间，便将苏联一变而为数一数二的大工业国，并能一洗当年沙皇憾事，不但熬过对德苦战，最终还击垮了两次大战的敌人德国。当然战争期间，苏联的损失也很惨重，一时曾失去了包括占其总人口三分之一的广大土地，苏联各大工业领域的工厂也在战火下毁了半数。苏联人民的牺牲，更是举世无匹。世上少有几个国家，赶得上苏联在这场战事中，尤其是30年代间所遭受的惨重损失。苏联经济始终将国民消费所需列为最低优先，1940年间，苏联鞋袜产量低到全国平均每人仅一双略多，但它却保证人人可以获得最低额度

的供应。这个系统，由控制（贴补）价格及房租的手段，给众人工作，供众人吃、穿、住，还有养老金、健康保险，以及原始粗陋的众生平等地位。直到斯大林死后，特权阶级才一发不可收拾。更重要的是，这个体制还给予众人教育机会。像这样一个文盲普遍的国家，竟能转变成现代化的苏联，如此成就，无论以何种尺度来衡量都非同小可。对数以百万计出生于村野的人来说，即使在当年最艰苦的年代，苏联的发展之路也意味着新视野的开启，代表着由无知的昏昧走向光明先进的城市。至于个人的启迪、事业的开发，自然更不在话下。新社会证据确凿，不由得民众不信服。更何况，除此之外，他们又哪里认识第二个不同的社会呢？

然而苏联现代化的成功故事，却不包括农业部门，以农业为生的人口遭到了遗弃。因为工业化的发展，是踩在被剥削、被利用的农民大众的脊梁上走出来的。苏联的农民及农业政策，实在乏善可陈，几乎一无是处。倘若尚有一处可堪告慰，那便是他们负起“社会主义初级积累” [3]的大业重任。其实并不止农民群体，苏联工人，同样也挑起开发资源、为未来打基础的沉重任务。

小农大众，也就是苏联人口的大多数，不仅在法律上、政治上均列于次级地位（至少直到1936年的宪法制定为止，不过这部宪法根本没有任何效力），他们的税负较他人为高，生活的安全保证却不如。更有甚者，取代“新经济政策”而起的基本农业政策（便是集体化的合作农场和国营农场制度），不但造成农业的大灾难，而且始终未从灾难状况中脱离出来。最直接的打击，是谷类产量的锐减，牲口数目也顿失其半，造成1932—1933年间的大饥荒。原本就甚低的苏联农牧业生产力，在集体化制度推波助澜之下，愈发陷入低谷，直到1940年时，才逐渐恢复“新经济政策”时期的水平。同时，也更助长了未来第二次世界大战期间及1950年的灾难。苏联当局为挽救这一股低落之势，便大力地推动机械化，但却同样成效不明显，始终没有起色。战后苏联农业虽曾一度振作，甚至有余粮可供出口，可是却永难恢复当年沙皇统治下的出口大国地位。到这段复兴时期过去，其农产品再也无法供应国内人口所需。于是自70年代初期开始，苏联必须依赖世界谷物市场的供给，有时甚至高达其总需求的四分之一。要不是集体制度还为小农开了一扇方便门，留下了一线生机，允许他们耕作少量的个体自留地，并可在市场出售其田间所得（1938年间，个体地只占总耕地的4%），苏联的消费者除了黑面包外，恐怕就没啥可吃的了。简而言之，苏联付出了极高的代价，却只将一个极无效率的小农农业，转换成一个同样极无效率的集体农业而

已。

但是苏联的种种弊端，其实往往反映着国家社会政治状况，而非布尔什维克设计的本质目的。合作制度及集体作业，若以不同程度与私有耕耘制相互混合运作，本也可以获得成功，如以色列实施的集体农业屯垦制度（*kibbuzim* ），就比苏联制度更具共产主义特色。而纯粹的小农制度，却往往将精力投往向政府索取补助，反而不肯多花力气，改善增加土地生产。[4] 然而苏联的农业政策，毫无疑问，是一场彻头彻尾的大失败，可是后起的社会主义政权里面，拾其牙慧者却不乏其国，至少在刚起步时是如此。

苏联发展之路上还有另外一大弊端，那就是它硕大无比、膨胀过度的官僚体系，即在其政府集中号令下的畸形产物。其庞大繁复，连斯大林本人也对付不了。事实上甚至有人认为，30年代后期由斯大林一手导演的“大恐怖”，其实是他走投无路情急之下想出来的对策，用以克服“官僚阵营的重重障碍，对政府控制禁令的种种回避伎俩”。至少，他的用意也在防范官僚系统演变成僵化的统治阶级。到勃列日涅夫时代，这个僵化的结果终于出现。可是政府每次欲改进行政效率及弹性的尝试，却都难逃失败命运，反使行政系统愈加臃肿，其存在更不可少。到30年代的最后几年，行政人员每年以二倍半于总就业人口的速度增长，战争逐渐到来，苏联已经发展成每两名蓝领工人，就有一名行政人员的头重脚轻之势。于是在斯大林的高压统治之下，这一批领导精英的最上层，如人所说，不啻一群“拥有权势的特殊奴隶，随时随地都在大难边缘。他们的权势、他们的特权，永远笼罩在一股‘记着，你总逃不了一死’的阴影之下”。斯大林死后，或者说在最后一位“大老板”赫鲁晓夫于1964年被赶下台后，苏联体系内，便再也没有什么可以阻挡沉滞僵化的发生了。

最后使得苏联制度陷于绝亡的第三项缺陷，却是它缺乏弹性的僵化。苏联式的生产，一味致力于产量的提高，而产品的种类和质量，则完全于事先决定。其体系内部，毫无一种变换“产量”及“品质”的调节机制（其产量目标只有一个方向：就是不断上扬）。创新发明，更非此制度所长。事实上，在苏联的经济制度中，“发明”根本不能为其所用，而且也不会用在与“军事——工业复合体”（military-industrial complex）不同的民间经济之上。[5] 至于消费者需要的供给，既非通过反映其喜好的市场环境，也非基于以消费为取向的政治经济制度。在这里，国家计划机器扮演了决定一切的角色。充其量我们只能这么说：虽然苏联工业

结构本身，继续偏向于生产资料生产，它同时却也提供了更多的消费品。只是其分销系统实在太过糟糕，更有甚者，组织性的功能几乎完全不存在。因此要没有“次级”或所谓“黑市”经济，苏联境内的生活水准，根本不可能有效提高。40年代至70年代之间的改善很惊人，而黑市经济的增长之快，自60年代结束以来尤为快速。地下经济的活动规模，自然缺乏官方文件的统计，在此我们只能大略猜测。但是到70年代后期，据估计，苏联都市人口花费在私人经营的消费、医疗，及法律服务方面的支出，约有200亿卢布，另外还要花掉70亿卢布的保安“小费”（Alexeev，1990）。这个数字，几乎可以与当时苏联的进口总额相等。

简单地说，苏联体系的设计用意，在于尽快将一个极落后、开发度极低的国家，早早送上工业化的大道。它也假定，它的人民将满足于一种最基本的生活水准，只要有足以保证其生存所需的最起码的社会物质条件，一切都好说话。至于这些基本生活水平的高低，则全看这个进一步工业化的经济体系，在其全面总增长的巨流当中，能够疏漏下多少给人民消费了。说起来，尽管这个体系极其缺乏效率，极其浪费，却毕竟达到了上述目标。1913年在沙皇治下的俄国，虽有着全世界9.4%的人口，却仅占全球“国民生产总值”的6%，以及工业生产总值的14.6%（不过其农业产量，却只比其人口比例稍高而已）（Bolotin，1987，p.148—152）。苏俄已经摇身一变，成为一个工业大国，而它维持近半世纪之久的超级大国地位，事实上也靠工业化的成果所赐。然而后来的发展，却有违共产主义者先前的期望。当苏联经济发展大车向前走了一段距离之后，由于其引擎结构设计的特殊，驾驶人虽然一再猛踩油门意欲加速，引擎却不快反慢。它的动力设计，本身便包含着将其力量消耗殆尽的结构。这么一个制度，却是1944年后，世界上将近三分之一人口所在的国家经济沿袭的范本。

苏联革命，同时也发展出一个极为特殊的政治制度。欧洲左派的群众运动，包括布尔什维克党隶属的马克思主义工人社会主义运动在内，都从以下两项政治传统出发：自法国大革命以来，一脉相传的雅各宾时期革命传统——选举式，有时甚至直接式的民主——以及集中式的行动导向。19世纪末叶在欧洲各地风起云涌的工人群众及社会主义运动，不论是以党派、工会、合作组织，甚或以上三种结合的面貌出现，其内部结构及政治志向，都具有强烈的民主气息。事实上，凡在普遍选举权宪法尚未存在的地方，以上这些运动，往往就是促其出现的主要力量。马克思主义者与无政府主义者不同，前者在根本上，便一心以政治行动为

主要任务。苏联的政治制度，却扬弃了社会主义运动的民主性质（与其经济制度一般，后来也纷纷为社会主义世界的国家提供范本），虽然在理论上不断保持着它的科学内涵，不赞同个人独裁。[6] 简而言之，正如苏联经济是一个统制式的经济，苏联政治也是统制式的政治。

苏联政治制度的演变，部分反映出布尔什维克党本身变化的历史，部分反映了当时年轻苏维埃政权面对的重重危机及紧急形势，部分还反映出独裁者本人的怪异性情——这个格鲁吉亚地区一名酒鬼鞋匠的儿子，早先曾读过神学院，后来则在自封的“铁人”政治称号之下以铁腕统治苏联。首先，由列宁精心设计，并以一批训练精良的职业革命干部组成，专在中央领导分配下从事任务的先锋党团组织，其本身便极具发展为强权的性质。关于这一点，其他众多革命热情不下于布尔什维克的苏俄马克思主义者，早在当时便已提出警告。因为如此一来，党便可以取代它口口声声领导的人民；（被选出来的）委员会，则可以取代一般党员，甚至取代固定代表大会的意见；以至于最高领导者大权在握，一人号令天下。（理论上虽经由选举诞生）实际上定于一尊的元首，取代了一切。这种层层“取而代之”的危险趋向，有什么法子可以制止呢？当时列宁本人虽然不想也不能做个大独裁者，而布尔什维克党，也从来不像个军中幕僚单位，反而倒更像一个永远争辩不休的学社社团（其实凡属左翼意识形态的组织，都爱争爱辩），可是这种“取而代之”的危险性，却不因此而有所减少。十月革命之后，这种趋势愈发接近事实，党由一个不过几千人的组织，摇身一变，成为拥有数十万，最终甚至数百万专业组织者、行政官员、管理者、监督者的庞大政党。这些人声势浩大，成为主流，压倒了原有“老布尔什维克”的声音，也盖过了1917年前加入他们合作的其他社会主义人士，如托洛茨基。他们与传统左翼原有的政治文化毫不相通，他们只知道党永远正确，只知道上级的决定务必执行。因为唯有如此，革命的果实方能得以保存。

革命之前，不论党内外对于民主、对于言论自由、对于人民自由、对于宽容异己，对以上种种事项的态度看法为何，1917—1921年间的政治社会氛围，却使得任何一个意欲挽救苏维埃政权于危机之中的政党，都不得不陷于愈发走向权威统治模式的境地。其实一开始，苏联并非马上便成为一党政府，它也不排斥反对力量的存在。可是它却以一党独裁的姿态，靠着强大情报安全工作，以及全力打击反革命的恐怖，赢得了一场内战。同样，它也放弃了党内民主的原则，于1921年宣布，禁止党内对政策之外其他的政策进行集体讨论。在理论上指导它的“民主集中制”精神，如今“民主”不存，只剩下“中央集权”。它甚至不再遵照自己

的党纲行事，原定每年举行的代表大会越来越时有时无，到斯大林时代，更变成无固定时间，偶一为之的稀奇大事。“新经济政策”年代虽然缓和了非政治层面的气氛，然而就党的形象而言，却没有多大好处。一般的感觉认为，党已成为了饱受攻击的少数分子，虽然也许有历史站在它的一边，可是眼前的行事方向，却不合国家现状及民众的心意。从上而下发布的全面工业化革命号令，遂使整个系统愈发走向强制权威，比起内战年代，其残忍无情，也许有过之而无不及，因为这套连续实行权力的机制，如今更具规模。于是在“权限分离”之中剩下的最后一项成分，即“党”与“国”之间的分野，苏联“政府”最后留下的运作空间日益缩小，这个卑微存在的狭小空间，最终也全部消失。只见一党垄断，定于一尊的领导高高在上，绝对的权力在握，其他所有的一切，都屈从在他的号令之下。

就在这个时候，苏联体系在斯大林手中变成了一个独断专制政权。这个政权无孔不入，不但要全面整体地控制其人民生活、思想的各个层面，人的存在，人的价值，但凡可以控制之处，也完全受制于整体制度的目标与成就。至于目标为何，成就何在，则由至高无上的绝对权威界定指令。这样一个世界自然绝非马克思、恩格斯两人设想的未来，也非发展自马克思路线的“第二国际”（Second International）及其旗帜下的众多党派所期。因此与卢森堡同任德国共产党领袖，并与她同于1919年被反动军官暗杀的李卜克内西，虽然其父为德国社会民主党的创始人之一，却从不认为自己属于马克思派。而奥地利马克思派（Austro-Marxists）虽然名列马克思的门下，并且也戮力于马克思的学说，可是却毫不犹疑地别出心裁，另辟蹊径。甚至连被共产党官方正式视为异端者，也依然被人视为理所当然，合乎法统的社会民主派人士——如伯恩斯坦（Eduard Bernstein），即因其“修正主义”（revisionism）而被戴上这顶异端帽子（事实上，伯恩斯坦也始终是马克思、恩格斯著作的正宗编辑人）。所谓社会主义国家应该强制每个人思想统一的主张，领导们拥有绝对不会出错的圣质（单个人拥有这种天才已难以想象），这种论调，若回到1917年前，根本不可能在任何社会主义者的脑海中出现。

就马克思派社会主义的信徒来说，它在根本上便属于一种激情的个人承诺，它是一组希望，一组信仰，具有某种世俗宗教的特点——不过论其宗教性，并不见得多于那些非社会主义群体的意识形态。更重要的是，马克思社会主义一旦变成一股洪流，成为广大的群众运动，原本微言大义的精幽理论就难免变形。最佳，也只不过流于僵化独断的教条；最糟，则幻化成人人须敬而礼之、认同效忠的旗帜象征。这一类的群众

运动，正如某些深具真知灼见的中欧社会主义人士早已指出的，往往具有敬仰甚至崇拜领袖的倾向。不过大家都知道，左翼党派内部素来喜欢争辩，因此个人崇拜多少受到抑制。在莫斯科红场上兴建列宁陵墓，将这位伟大领袖的遗体防腐处理，永存于此以供瞻仰。这番举动，与革命甚至与俄国本身的革命传统都毫无关系，显然是为了苏联政权，意欲在苏联落后的农民大众之中，激发出类似对基督教圣者及遗骨遗物的崇拜热情。我们也可以说，在列宁一手创建的布尔什维克党中，所谓正统性的思想，以及对异己的不容忍，多少是以实用性的理由出发，而不仅是作为基本的价值观。列宁就如同一名杰出的将领——其人基本上属于计划行动的好手——他可不要队伍里人人有意见，个个议论不休，因而造成实际效率的损失。更有甚者，正如所有讲求实际的天才们一般，他也深信，唯有他自己的意见最对最好，因此没有多余的工夫去听他人纠缠。就理论上而言，列宁属正统派，甚至可说是一名激进主义的马克思门徒。因为他很清楚，像这样一个以革命为基本要义的理论，若对其要义文字有任何瞎搞胡掰，都可以促使“妥协修正”意见的出现。但是在实际上，他却毫不迟疑，着手修改马克思的观点，并任意增添内容；同时却为自己辩称，实质上始终忠于伟大导师的教诲不变。在1917年前的岁月里，列宁不但一直领导着俄国左翼路线内（甚至在俄国社会民主圈内）饱受攻击的少数，而且更是这一支力量的代表，因此获得了一个不容异己的名声。可是一旦情况改变，他却毫不踌躇，一如他往年坚决地排除反对者一般，立刻便伸出手来欢迎他们。即使在十月革命成功之后，他也从不倚仗自己在党内的权势压人，反而一直以立论为出发点来说服众人——我们甚至看见，虽然他位高权重，却也不是从来不曾面临挑战。要是列宁后来没有早死；相信他一定会继续激烈抨击反对者，就像在当年内战时期一样，他那以实际为用、不容异己的作风，必将没有止境。不过尽管如此，却没有任何证据显示，列宁预想到甚或能够容忍自己身后竟会发展出那一种无孔不入、全面性、强制性的国家暨个人全民信仰的共产主义宗教。斯大林也许并不是自觉地创设出这个宗教，他可能只是懵懂地跟随着当时自己所见的主流现象：一个由落后农民组成的国家，一个权威独裁、讲求正统教理的巨大传统。但是若无斯大林，这个极权新宗教很可能不会出现；若无斯大林，这个新宗教模式绝对不会强加于其他社会主义政权，或为它们沿袭模仿。

一个资产阶级的政权，也许可以接受保守政府下台，由自由分子接班的念头。因为后者纵使上台，仍将不改社会上的资产阶级本质，可是资产阶级政权，却绝对不能容忍共产党接手。同样，一个共产党政权，也同样不能忍受被一个必定动手恢复旧秩序的力量所推翻。可是这个假

定，却不意味着苏联一定会出现个人的独裁，是斯大林其人，一手将共产党的政治制度，转换成非世袭的专制君主制。[7]

就许多方面而言，这个矮小[8] 谨慎、缺乏安全感、永远疑心重重的斯大林，活脱脱就是罗马传记大家苏埃托尼乌斯（Suetonius）笔下《罗马十二帝王传》（*Lives of the Caesars* ）中帝王的再现，而不是一名现代政治世界的现代人物。他外貌平凡，一般不易给人产生深刻印象，斯大林一直使用八面玲珑的斡旋手段，一直到他升至顶层为止。当然，即使在革命之前，他就已经凭着这项了不起的天赋，进入党的高层；在临时政府垮台之后的首任政府里，斯大林就出任民族部部长。然而在他最后过关斩将，终于登上顶峰，成为无人挑战的党内领袖（事实上也是国家领袖）之后，则一概使用令人恐惧的手段，来处理党务或其他任何他个人权力所及之事。

同样，他将“马列主义”简化为简单绝对的教义问答、教条式口号的做法，也不失为将新观念灌输给第一代识字人的上乘方式。[9] 而他的恐怖作风，也不可仅视为暴君个人无限度权力的滥用。诚然，斯大林本人一定颇享受那种大权在握、得以呼风唤雨的乐趣，那种令人恐惧，定人生死的权力感；但是他对本身地位所可带来的物质收获，却漫不经心。而且，不管心理上、精神上，斯大林并无乖僻怪诞之处，他的恐怖手段其实和他的谨慎作风一样，都是他在面对难以控制的局面时，一种同样理性的应对策略。不论是恐怖还是谨慎，都是基于他避免风险的原则考虑。两者分别反射出他的缺乏自信，不能肯定自己的“评估状况”能力（套用布尔什维克的术语，即对状况“进行马克思主义分析”的能力）。这一点，却正是列宁的极大优点，两个人的个性气质可谓大相径庭。斯大林恐怖“立业”的唯一意义，只能表示他终身不悔，顽固追求那想象中的乌托邦的世界。甚至在他死前数月，在他最后出版的书中仍致力于这一目标的再坚持、再主张。

统治苏联的政治权力，是布尔什维克党人在十月革命中取得的唯一收获，而权力，也是他们可以用来改变社会的工具。但是这项权力，却不时遭逢来自不止一方，并且不断再现的困难夹击。斯大林曾有一套理论，他认为在“无产阶级取得权力的数十年后”，阶级斗争反而会变得愈加激烈。他这套说法的真正意义即在于此，否则换作其他任何角度，都是讲不通的。只有前后一贯地、残忍无情地、坚持地使用权力，才能除去各种可能的障碍，走上最后成功的阳关大道。

基于这套假设而决定的政策，其中有三项因素促成其走向无比凶残

的荒谬境地。

其一，斯大林相信，只有他才知道前途如何，而且一心一意、全力为之。诚然，无数的政治家及将领们，都有这种“舍我其谁”的心态，可是只有那些真正绝对权力在握之人，才能迫使众人也一起相信只有他才最行。因此在30年代掀起的大清算高潮，与此前的恐怖捕杀不同，这一回清洗的对象，是针对党内而言，尤其是它的领导阶层。原因在于许多原来支持斯大林的强硬派党员开始后悔（包括那些20年代全力支持他对付反对人士，并且真心拥护集体大跃进及五年计划的人）。他们如今发现，当时手段的无情，造成牺牲的惨重，已经超过他们所愿接受的程度。这些人当中，相信有许多人都还记得，当年列宁便不肯为斯大林撑腰，不愿让他接班，理由就在他行事作风太过残暴。苏联共产党第十七届大会揭幕，会中形势，即显示党内对斯大林有着相当的反对力量存在。这股反对势力，对他的威胁究竟几何，我们永远都无从得知。因为从1934—1939年，有四五百万党员及干部因政治理由被捕，其中约四五十万未经审判即遭处决。到1939年春天，第十八届党代表大会召开，当初1934年参加第十七届会议的1827名代表中，只有37名侥幸仍得以再度出席（Kerblay，1983，p.245）。

这种难以形容的恐怖，不是出于什么“为求伟大目的，可以不择手段”的信念，也非基于“这一代的牺牲再大，与未来世代因此得受的福祉相比，却又算得什么”的理想。它是一种不分时空永远全面作战的原则的体现。列宁主义，基本上是从军事角度思考——就算布尔什维克所有的政治词汇均不能证实此点，仅看列宁本人对普鲁士军事家克劳塞维茨（Clausewitz）的崇敬，即可证明这是不争的事实。也许正因为列宁思想中带有着强烈的“唯意志论”气息，使得其他马克思人士极不信任列宁，将其斥为布朗基派（Blanquist）或“雅各宾”之流。“谁胜谁负？”是列宁的处世箴言。这场斗争，是一场不是全输就是全赢的战争，胜者赢得全部，输家倾其所有。我们知道，在两次世界大战之际，即使连自由国家也采取这种心态作战，准备不择手段，对敌方人民毫无保留地施以任何苦难折磨（回到第一次大战时，无尽苦难的承受对象甚至在自己的部队内）。于是没有事实基础，毫无理由地便将整批人送去牺牲的做法，也的确成为战争行为的一部分：比如第二次世界大战期间，美国政府将所有日裔美国公民，英国将境内所有德奥籍居民，一律关入拘留营内即为例。美英两国的理由，乃是基于这些人当中可能潜有敌方奸细。这场不幸的变调，是在19世纪以来文明进步之下忽然有野蛮复萌的悲剧。此情此景，却像一股黑暗势力的漫漫长线，一直贯穿着本书涵盖的

悠悠岁月。

所幸在其他实施宪政民主、拥有新闻自由的法治国家里，体制中自有某些对抗牵制这类思想的力量存在。可是在绝对极权的国家就没有这种力量，虽然最终也会发展出某种限制权力的规定。不为别的，单单为了求生存的本能，以及当全面权力的使用扩展到无限的时候，它自然会生出自己毁灭的苦果来。偏执妄想，就是滥用权力到极致的最终结果。斯大林死后，陆续登场的接班人等，相继都有一种默契，决定要为这段血腥年月画上句号。然而斑斑血迹，斯大林岁月究竟一共付出了多少人命代价，（一直到戈尔巴乔夫年代）只有内部的持不同政见者，以及海外学者和宣传家去细心追查。从此，苏联政界中人总算能寿终正寝，有时甚至得享天年，进入50年代，古拉格牢狱逐渐空去。虽然以西方标准而言，苏联仍是一个未能善待其国民的社会，但是至少，这个国家已经不再大规模地逮捕处决自己的人民了。事实上到80年代，苏联人民死于犯罪事件、民间冲突，以及国家之手的风险率，甚至低于亚非美三洲的许多国家。但是尽管如此，它毕竟仍是一个警察国家，一个权威统治的社会，而且依据任何实质标准，也还不是一个自由的国家。只有官方认可或批准的信息，才可传达一般人民，至少从法律意义上讲，传达其他任何的信息均属触犯法律。这一切到戈尔巴乔夫实行“公开性”政策才改变。至于行动及居住自由，更要看官方的准许而定。这项规定在苏联境内虽然越来越有名无实，可是到了边境地带，甚至与另一个同属“社会主义”的友好国家相邻之地，却变得真实无比。从这些角度而言，苏联实际上不及沙皇时代。更有甚者，虽然就日常事务而言，苏联社会是以法治为准，可是行政当局的特殊权力，即任意逮捕、下狱，及境内流放的情况，却依然存在。

苏联铁幕时代付出的人命代价，恐怕将永远无法确切估算，因为甚至连官方对处决人数及古拉格囚犯的统计，不论是现有的或日后可能面世的数字，都无法涵盖所有的死难损失。而且依人不同，估算的差距更有极大出入。有人曾如此说过：“对于这段时期里苏联牲口的死伤数目，我们知道的反而比被苏联政权滥杀的反对派人数更清楚。”（Kerblay，1983，p.26.）1937年人口普查的数字始终秘而不宣[10]，更使这项估算工作难上加难。但是不论各项估计使用的假定如何，前后直接间接的死难人数绝对高过七位数，甚至达到八位数。在这种情况下，不论我们是否采取“保守”估计，将其定位于1000万，而非2000万甚或更高，实在都无关紧要了。面对这种骇人的天文数目，只能令人感到不可饶恕，完全不能理解，更不要说为杀人凶手做任何辩解。

在此作者还要添上一笔，不带任何评论：1937年，苏联总人口据称为1.64亿，比起第二个五年计划（1933—1938）原先预估的人口总数，一共少了1670万。

不过，尽管如此，苏联体制绝不是一个“极权”政体。“极权”一词，是在第二次世界大战后，才开始在共产党的批评者中盛行起来。究其源流，此词是意大利法西斯党于20年前发明的“夫子自道”，用以形容自己追求的目标所在。可是自此之后，却被外人挪借，专为批评意大利法西斯及德国纳粹之用。“极权”代表着全方位无所不包的中央集权体制，不但对其人民施以外在的全面控制，甚至更进一步，以对宣传及教育机制的垄断，成功地将它所推动的价值观念，在人民心中内化。奥威尔（George Orwell）的《1984》（1948年出版），即为西方世界描绘出极权社会达于极点时的画面：一个平民大众都被洗脑的社会，在“老大哥”无所不在的严密监视下生活作息。偶尔只有一两个寂寞的孤人，才会发出不同的异议。

这个最高境界，自然是斯大林意欲达到的目标。可是若换作列宁及其他老派的党员，闻此必然大怒，更不要说马克思了。就将领袖“神化”而言（“神化运动”，日后被人美其名曰“个人崇拜”），或将他塑造成集美德于一身的圣人斯大林大致有一点成就，正如奥威尔在《1984》中的讥讽描述。但是说来矛盾，斯大林在这方面的成果，却与他个人的绝对权力无关。当1953年斯大林的“噩耗”传来，某些在社会主义国家阵营之外的共产党人，的确流下了满怀真情的伤心泪，这种人还不少。他们认为，斯大林象征并且激发了他们投身的运动大业，而且他们也都是真心自动地投入斯大林阵营。这些外国人不知真相，可是苏联老百姓却都心知肚明，只有他们才知道自己命中已经吃了多少苦头，而且还在继续受煎熬。然而尽管如此，只因为斯大林是这片大地上铁腕的合法统治者，只因为他是现代化了的这片大地的领导人，就某种意义而言，他也便代表着他们自己的某一部分。更何况，在最近一次战争的经验里面，斯大林又作为他们的领袖，至少对苏联而言，真正为国家赢得了一场艰苦胜利。

然而，不论从哪个角度评断，苏联式的体制实在谈不上“极权”二字，因此不得不让人怀疑“极权”一词，到底有几分确切的用处。这个体制，一未能实现有效的“思想控制”，二更不曾造成“思想改宗”。相反地，反而使人民对政治隔阂到令人惊异的程度。马列主义的官方学说，与广大民众之间没有任何明显关系，因此在他们身上自然发生不了感

应。这门奥秘难懂的学问，只有那些打算在这条路上成就功业之人，才会对它发生兴趣。在经过40年马克思主义教育的匈牙利，当问及途经布达佩斯马克思广场上的路人“马克思何许人也”时，他们的回答是：

他是位苏联哲学家，恩格斯是他的朋友。我想想看，还什么可以讲的？噢，他死的时候年纪很大了。

对大多数苏联人民而言，高层对政治及意识思想发表的公开谈话，除非与他们日常生活问题有切身关系（但是这种情况很少），恐怕很难有意识地吸收。只有知识分子，生活在这样一个建筑在号称理性“科学”的意识形态之上的社会，才不得不对其仔细聆听、认真看待。这种制度迫切需要知识分子，只要他们乖乖听话，不公开表示异议，体制便赐予他们丰富的特权与优惠。矛盾的是，也正因为这个事实，总算在国家严密的控制之外制造了一个社会出口。也只有如斯大林般的残忍凶暴，才能封杀住非官方的知识思考。一旦恐惧的冰封开始融化，不同的声音便立刻于50年代在苏联境内出现——《解冻》便是才气纵横的爱伦堡（Ilya Ehrenburg，1891—1967）魔掌余生所作的一本极具影响力的寓意小说。在60年代和70年代，不同的声音百花齐放，成为苏联舞台上的首要场景。这些声音，包括共产党内部的改革分子，在不肯定的情况下开始试探地表达包括纯粹知识性、政治性，以及文化性的不同意见。不过在表面上，苏联官方仍然维持着口径一致的“单一文化”（monolithic）——这个名词，是布尔什维克党人最爱用的。这种现象，进入80年代变得更为明显。

2

除了苏联，其他共产党国家，都是第二次世界大战之后才出现的，而在它们内部执政的共产党，也都是师法苏联模式，即斯大林的模式。就某种程度而言，甚至连中国共产党也不例外，虽说早在30年代，在毛泽东的领导之下，中共便已从莫斯科获得了实际的自治地位。至于那些位于第三世界的“社会主义阵营”新会员，与其接近的程度也许较轻，例如卡斯特罗的古巴，以及70年代崛起于亚非及拉丁美洲试图正式与苏联模式同化的大小短暂政权。在所有这些国家里，都可见到一党制中央集权的政治制度、官方审定推行的文化思想、中央集中式的国家计划经济。此外，甚至也不乏在苏联军队及特务人员直接占领的国家里，当地政府往往被迫遵循苏联榜样，比如依照斯大林的模式，对地方上的共产党分子进行公审清算。可是这种司法闹剧，当地共产党并没有自动自发

的参与热情，在波兰和民主德国，甚至想办法完全避免，因此当地始终没有共产党要人被杀或被送交苏联情报单位。不过在与铁托决裂之后，保加利亚和匈牙利的当地领袖——保加利亚的柯斯托夫（Traicho Kostov）、匈牙利的莱耶克（Laszlo Rajk）分别遭到处决。斯大林在世最后一年，捷克斯洛伐克共产党内部也发起一阵令人难以置信的大审判之风，许多重要人物遭劫。这股清算狂潮，带有强烈的反犹气息，当地共产党原有的领导阶级被粉碎。这些现象，与斯大林本人愈来愈严重的妄想症状有多大关系，很难判定。因为这个时候，他的健康与精神状态，都已日走下坡路，他甚至还打算把自己最忠诚的拥戴者也清除掉呢。

40年代出现的新政权，虽说在欧洲地区都与红军的胜利有关，可是其中只有4国，波兰、苏联占领的德国部分、罗马尼亚（当地原有的共产党，最多不过数百余名，其中多数还不是罗马尼亚本族人），再算上匈牙利，其政府是由红军直接扶上台的。至于南斯拉夫和阿尔巴尼亚两国，其共产党政权可算是自家成长。捷克斯洛伐克共产党则在1947年获得40%的选票，证明当时人民对他们真心拥戴。至于保加利亚共产党的影响力，受到该国普遍亲苏感情而强化。而中国、朝鲜，及前法属中南半岛的共产党势力——或者说，在冷战阵势摆明之后，位于这些国家北方的共产势力——则与苏军无关。1949年后，其他一些较小的共产党政权，有一段时间甚至曾受惠于中国的支持。至于日后以古巴为始，陆续加入“社会主义阵营”的新成员，也都是靠自己的力量，方才挣得入会资格。不过非洲地方的游击解放运动，却有苏联集团的大力帮助。

然而，即使在完全靠红军扶持的共产党国家，刚一开始，新政权也享有过一段短时间的合法地位，并获得民众相当时期的真心支持。我们在第五章曾经看见，在一片触目所见尽皆废墟的焦土上重建新世界，激发了许多青年人及知识分子。不论党及政府多么不受欢迎，但是它们投入战后重建工作的那股精力、决心，毕竟赢得众人也许勉强但是一致的赞同。事实上新政权在这方面获得的成就，的确不容否认。我们已经看见，在一些落后程度比较严重的农业国家里，共产党政府全力进行着代表进步与现代的工业化运动，这些举措获得的回响，绝不只来自党内的高官。谁敢怀疑，像保加利亚和南斯拉夫这一类的国家，竟然会以在战前看来不可思议的速度进步。只有那些原本就比较不落后，却为苏联占领或强征的地区，或是那些拥有发达都市的地带，如1939—1940年间移交与苏联之处，以及德国的苏军占领区内（1954年成立德意志民主共和国），在好长一段时间内，由于1945年后苏联本土急需重建之故，对它

们的资源大加掠夺，才使得这些地区在复兴的平衡表上赤字一片。

政治上，这些共产党国家无论是自发或被外力强加，基于反西方势力的团结理由，都在苏联的领导下，结合成一个集团。甚至连1949年由共产党人全面掌权的中国，尽管自30年代中期毛泽东成为中共一致拥戴的领导人后，莫斯科对它的影响已相当薄弱，对此也表示支持。毛泽东一方面向苏联表示友好，一方面却坚持独立自主。而重实际的斯大林呢，也小心翼翼，不愿与这位其实极为独立的东方兄弟大党搞坏关系。到50年代，赫鲁晓夫却把双方关系搞僵，结果招来了一场大决裂，中国随之在国际共产主义运动里开始向苏联的领导地位挑战——虽然不大成功。不过，对于欧洲地区为苏军所占领的国家及共产党政权，斯大林的态度却没有那么怀柔了，一部分原因自然因为他有恃可凭，苏联的部队还驻在东欧，另外则由于他也以为，自己可以依赖当地党对莫斯科以及对他个人的真心效忠。因此当1948年南斯拉夫共产党领袖竟然敢违抗苏联旨意，甚至快到公开决裂的地步，斯大林自然大吃一惊。要知道，南斯拉夫领导层向来十分忠诚，南斯拉夫几个月前才获殊荣，被指定为重组后的冷战共产国际总部（共产党情报局）所在地。苏联越过铁托，试图向忠实于它的南斯拉夫的好兄弟直接呼吁，可是没有什么重大回应。斯大林此惊非同小可，典型的反应，当然便是向其他卫星政权的共产党头目们开刀，掀起一场大清算。

然而，南斯拉夫的拂袖而去，并未影响共产党圈内的其他成员。一直要到1953年斯大林死去，苏联集团才逐渐出现政治溃散的现象。等到苏联官方也开始对斯大林大肆抨击，并于1956年在苏“二十大”上也对斯大林谨慎地试探评判之后，这个现象更为明显。攻击的内容，虽然仅对苏联国内一群极少数的听众发布——赫鲁晓夫的秘密演讲，对其他国家共产党一律保密——可是苏联政治已告分裂的风声，不久便传到外面。此事在苏联控制的欧洲地区，立即引起了回响。不到几个月，由波兰改革派共产党组成的新领导班子，为莫斯科当局平和接受（也许是中国忠告之故）。匈牙利却爆发了一场革命，改革派纳吉（Imre Nagy）宣布结束一党统治，这项主张苏联也许可以容忍，因为苏联自己内部对此也意见不一。可是纳吉的动作太过火，竟然同时宣布匈牙利从此中立，退出华沙组织。此举苏联可绝对不能容忍，1956年11月，匈牙利革命被苏联军队大举镇压平息。

苏联集团发生的这场内部大危机，却不曾为西方联盟趁火打劫（只不过趁机大肆宣传而已），证明东西双方关系的稳定，两边都心照不

宣，接受了彼此的势力范围。50年代和60年代间，除了古巴以外，[11]全球各国均不曾出现过任何足以扰乱这种微妙平衡关系的重大革命变化。

政治层面既被牢牢控制，其与经济之间的发展便也难于分野。因此在波兰和匈牙利，人民既已清楚表示对共产主义缺乏热情，政府就不得不在经济上做出让步。波兰重新解除了农村的集体化政策，虽然此举并不见得提高该国农业的效率。最重要的是，工人阶级的政治势力，在冲向工业化的大浪中获得极大的强化，同时也被政府所默认。说起来，1956年一连串发生在波兹南（Poznan）的事件，就是因工业化运动造成的。从那个时候开始，一直到80年代末期团结工会的最后胜利，波兰的政治经济动态，都处在与那无可抗拒的力量（共产党政权），以及与那无法制服的工人阶级的对峙中。一开始并没有有组织的工人阶级，工人阶级最终终于组成一股古典式的工人运动洪流，并与知识分子结为联盟，最后并发展成政治运动，正如马克思的预料一模一样。可惜的是，马克思门徒不禁哀叹，这场运动的意识形态非但不反对资本主义，反而掉过头来倒打社会主义一耙，反对政府减轻对基本生活成本的大量津贴负担。于是工人便起来罢工，最后往往在一场政治危机之后，由政府让步打消此意。至于1956年革命被镇压之后的匈牙利，苏联在该国设立的领导阶层，倒具有比较真诚并有效果的改革。首先，卡达尔（János Kádár，1912—1989）有系统地将匈牙利政权进行自由化的改革（多半也有苏联重要人物的默许），并与反对势力讲和。于是在实际上，在苏联许可的限度之内，不费一兵一卒，完成了原先1956年的革命目标。就这一点而言，直到80年代，匈牙利可以说相当成功。

可是捷克斯洛伐克的发展就完全两样。自从50年代初期凶残的清算风暴结束之后，人民变得政治冷淡，不过却小心翼翼，开始试着解除斯大林套上的箍咒。进入60年代下半时期，这一发展如滚雪球般加速扩大（包括共产党内的斯洛伐克人），为党内提供了潜在的反对力量。1968年党内发生政变，当选党的书记的是斯洛伐克人杜布切克（Alexander Dubček），因此也就不足为奇。

但是另外一个不同的问题，即经济改革刻不容缓的重大压力，以及如何在苏维埃式的体系里，注入一点理性和弹性，在60年代也成为难以抗拒的洪流。我们在以下将会看见，这种感觉，此时普遍感染了整个共产党集团。经济上解除中央极权，这项要求本身虽然不具政治爆炸力，可是一旦与知识解放甚至政治解放的呼声相结合，就立刻变得极具爆炸

性了。在捷克斯洛伐克，这项要求的呼声尤其强烈，一方面固然由于斯大林作风在捷克实行得特别残酷且长久，再一方面也因为眼前政权的真相，与自己心中依然保有的理想差距太大，令许多共产党员感到心惊不已（这种感受尤以党内知识分子为强烈。当初纳粹统治前后，共产党的确拥有过民众的真心拥戴）。正如许多被纳粹占领过的欧洲地区，共产党曾是地下抵抗运动的核心，吸引过无数年轻的理想分子，他们的奉献承诺，在那时候是一种多么无私的保证。希望的明灯，加上可能面对的苦难与死亡，除此之外，一个人在加入共产党时（就像笔者的一位友人，于1941年在布拉格参加共产党时的心情一般），难道还会有其他什么期望吗？

一如常态，改革的动力往往来自上层，即来自党内，其实看看各共产党国家的结构，这种情况根本无法避免。1968年“布拉格之春”（Prague Spring），在政治文化动荡骚乱的先导之下，与当时全球性学生运动同时爆发（参见第十章）。这一场全球学生运动，属于极少数能够跨越地理阻隔及社会阶级鸿沟的事件。于是从加州、墨西哥，到波兰、南斯拉夫，各地同时发动了多场社会运动，多数以学生为中心。捷克斯洛伐克当局的“行动纲领”，本来是否会为苏联接受，很难论定，不过它当时试图由一党独裁转向多党民主的举动，的确相当危险。东欧苏维埃集团的凝聚力量（恐怕甚至连其基本存在在内），都似乎处于风雨飘摇之中，“布拉格之春”愈发暴露并进而深化了这道内部裂痕。一边是缺乏群众支持的强硬派政权（比如唯恐捷克斯洛伐克的影响，将导致自己国内也趋不稳的波兰与民主德国），它们对捷克斯洛伐克事件批评甚激；另一边则是为多数欧洲共产党，并为改革派匈牙利人热烈支持的捷克斯洛伐克民众。后者的支援力量，尚来自集团之外，包括南斯拉夫有铁托领导的独立共产党政权，以及1965年来以齐奥塞斯库为新领导的以民族主义立场与莫斯科渐远的罗马尼亚（但是对于国内事务，齐奥塞斯库却与共产党改革派完全背道而驰）。铁托与齐奥塞斯库均曾访问布拉格，受到当地民众英雄式的欢迎。此情此景，是可忍孰不可忍，莫斯科内部纵有分歧迟疑，也决定当机立断，以武力推翻布拉格的政权。苏联此举，为以莫斯科为中心的国际共产主义运动画上了句点——其实它早已于1956年出现裂痕——但是也帮助苏联集团再度苟延了另一个20年。不过从此开始，它的结合只能在苏联军事干预的恐吓之下勉强存在。在苏联集团的最后20年里，甚至连执掌政权的共产党领导人，也对自己的作为失去了真正信仰。

与此同时，独立于政治事件之外，对苏联式中央计划经济体制进行

改革的要求，变得更为刻不容缓。就一方面而言，非社会主义的发达经济在此时开始突飞猛进，繁荣景象前所未见（参见第九章），越发加深两大体系之间的差距。这种现象，在一国之内两制并存的德国尤为明显。就另一方面而言，原本直到50年代一直领先西方的社会主义经济，此时却明显地开始落后。苏联的国民生产总值，由50年代5.7%的年增长率（几乎与1928—1940年间头12年的工业建设同速），一路下滑，先降为60年代的5.2%，70年代前半期的3.7%，以及后半期的2.6%，到戈尔巴乔夫掌权之前的5年（1980—1985），已经陷入2%的低谷（Ofer，1987，p.1778），东欧国家的记录同样悲惨。为了使系统变得比较有弹性，60年代，苏联集团各国纷纷开始进行改革的尝试，基本上是解除中央全盘计划的手段，甚至连柯西金为总理的苏联也不例外。可是除了匈牙利外，一般都并不特别成功，有些甚至起步维艰，毫无成效，或像捷克斯洛伐克那样由于政治上的理由，根本不让实行。至于社会主义大家庭内的独行侠南斯拉夫，出于对斯大林主义的敌意更一举废除了中央计划型的国有经济，在70年代进入一段茫然不定的新时期。东西双方，已无人再对“现实中的社会主义”经济抱有任何期待，人们都认定它绝对不可能迎头赶上非社会主义的经济了，而且，恐怕连并驾齐驱都难办到。不过当时，虽然张望前路，路上云雾似乎比以前为多，但是短时间内，似乎也无足堪忧。然而，不久这个状况就要改变了。

[1] 这项数据纯系以苏联及与其结盟的国家为准，不过从中也可获得大致参考。

[2] “要是计划中心得向每个主要生产团体、每个生产单位，都发出指导细则，再加上中间计划层缺乏，中心的工作负担，必然重不堪言。”（Dyker，1985，p.9.）

[3] 根据马克思的说法，以征收和掠夺达到的“初级积累”，原是资本主义获取原始资本的必要手段。由此起步，资本主义才进一步发展其内部的资本积累。

[4] 在80年代上半期，以集体农业为主、耕地面积仅略低于法国四分之一的匈牙利却有比法国高的农产品产量。而波兰的耕地面积约为匈牙利3倍，农产品总值仅及后者的半数。法波两国均非集体农业制度。（FAO Production，1986；FAO Trade，Vol.40，1986）

[5] 所有发明之中，只有三分之一在经济领域内找到应用途径。即使如此，进一步的普及推广也极少。（Vernikov，1989，p.7.）以上所引大概是指1986年的情况。

[6] 因此，最能表现共产党特色的中央集权，始终保持着“民主集中制”的官方称号。1936年出炉的苏联宪法，在纸面上也属于典型的民主宪法，对于容纳多党选举的内容，更不下于美国宪法的规定。其实这部宪法的内容也非虚饰门面，因为其大部分是由1917年之前老马克思主义者布哈林执笔起草。布哈林显然深信，这种宪法适用于一个社会主义的社会。

[7] 某些共产党国家，甚至朝世袭的方向发展，与君主制之间的神似就更强烈了。若在早期社会主义及共产主义人士眼里看来，此势必可笑至极，难以想象。

[8] 斯大林涂抹香膏的遗体，原存放于红场寝陵，后于1957年移走；在此之前，作者曾于该处亲眼看过。其人权力极大，而看到其体形之矮小，当日的震撼我至今犹记。然众多电影和照片，却都隐去斯大林身高只有5.3英尺的事实。其中含义，值得玩味。

[9] 以1939年出版的苏联共产党《简史》（Short History）为例，就教学角度而言，却是一部上乘之作。

[10] 种种估计程序，都存在许多不肯定的地方（详情参见Kosinski，1987，pp.151—152）。

[11] 50年代的中东革命——埃及1952年、伊拉克1958年——虽然为苏联外交带来较大的活动余地，事实上却与西方的担忧相反，并未改变两方势力的均衡，主要是由于几处共产党势力活跃的政权，对内都大肆清共，如叙利亚和伊拉克。

第三部分　天崩地裂

第十四章　危机20年

前些日子，曾有人问我对美国的竞争力有何看法。我答复道，这个问题根本不在我的考虑之列。我们NCR（纽约证券交易所）公司的人，只把自己看作一个在国际上竞争的公司，只是本公司的总部刚好设在美国而已。

——谢尔（Jonathan Schell，NY Newsday，1993）

特别令人感到痛楚的是，（大量失业的）后果之一，可能会造成年轻人与社会上其他部分人日渐疏远。根据当代的调查显示，年轻人还是愿意工作，不管工作多么难找，他们也依然希望建立一番有意义的事业。更广泛地说，如果未来这10年的社会，不但是一个“我们”与“他们”渐行渐远的世界（这他我之别，大致上代表着资方与劳动者一方之分），而且更将是一个多数群体本身也日趋分裂的世界。即工作人口之中，年轻及保障较不足的一群，与经验较多、保障较全的另一群人，彼此之间极为不合。这样一个社会，当中一定会有某种危险存在。

——经合组织秘书长（Investing，1983，p.15）

1

1973年后的20年间的历史，是一页世界危机重重、失去支点大举滑落入不安定的历史。但是一直要到80年代，世人才明白黄金时代已经一去不返，当年的基石已经粉碎，再也不能成形。直到世界的一部分全面倒塌之后——实际“现实中的社会主义”的苏联与东欧集团——这次危机的全球性方才为人认识。在此之前，发达的非共产党地区自然更不承认危机的存在，多年来，众人都仍将每一次的经济难题，称为过渡性的“景气萧条”（recessions）。半个世纪以来，令人联想起大灾难时期的“不景气”（depression）和“大萧条”（slump）二词，于是成为至今犹未完全解禁的禁语。更有甚者，只要提一下这个字眼，就可以使人不寒

而栗，回想起当年那个恐怖的阴魂。甚至当说80年代的“景气萧条”是“50年来最为严重的一次”时，连这句话也得小心使用，不敢直指那段相对照的时期，即30年代。（广告人的文字魔术，已经被人类文明提高为人类经济活动中的基本一环；可是文明本身，如今却陷落在它自己这个专长构筑幻境的机制之中。）只有到了90年代初期，才有人敢开始承认（例如在芬兰），目前的经济难题，确实比30年代还要糟糕。

就许多方面而言，这种情形实在令人困惑不已。为什么世界经济变得不再稳定？正如经济学家的观察一般，各项有助经济稳定的因素其实比以前更强——虽然一些自由市场国家的政府，例如美国的里根与布什、英国的撒切尔夫人与她的后继者，试图将其中几项因素的力量减弱（World Economic Survey，1989，pp.10—11）。旧有的大量生产制度中的一大关键所在——难于控制的“存货周期”（inventory cycle）——在电脑化的存货管理以及更好更快的通信传输下，影响力已经大大降低。如今生产线上可以配合需求变化，随时调整产量：扩张期“刚好赶上”（just in time）大规模的生产，缩减期“原地不动”静待存货销清。这项新方法是由日本人首先试行，并在70年代科技的帮助下成为事实。其宗旨是减少存货，只需生产足够数量，“刚好赶上”经销商的所需即可。总之，生产能力的弹性大幅度升高，随时根据需求变化，在极短的时间内灵活调度。这不再是一个亨利·福特的时代，而是贝纳通（Benetton）的时代。与此同时，政府开支之大，以及名列政府支出项目下的私人收入——社会福利金及救助金等转移支付（transfer payments）——也有助于经济的稳定。前述两项政府开支的总和，如今已高居国内生产总额的三分之一。如果说，在这个危机时代里有什么东西上涨的话，恐怕就数这两项了。单是失业救济金、养老金，以及医疗费用的增加，就足以推动它们的上涨。这个危机时代，一直延伸到“短20世纪”末期。我们大概得再等上数年，才能等到经济学家也拿起历史学家的最后武器——后见之明——为这个时期找出一个具有说服力的解释。

诚然，将70年代至90年代之间的经济困难，拿来与两次世界大战之间的难题相比，在方法上自然有其缺陷；虽然在这个新的20年里，另一场“经济大萧条”的恐惧时时萦绕人们心头。“有没有可能再来一次？”许多人都这样问。尤其是在1987年时，美国（及世界）股市一场极具戏剧化的大跌，以及1992年国际汇兑发生危机之后（Temin，1993，p.99），忧心之人更多了。1973年开始的数十年危机，其实并不比1873年后的数十年间更接近20世纪30年代“大萧条”的意义（虽然1873年那段时期也被人视作大萧条），这一回，全球经济片刻也未崩溃——不过当

黄金时代于1973—1975年结束时，的确有几分类似古典的循环性萧条。当时发达市场经济体的工业生产在短短一年之内骤降一成，国际贸易则跌落13%（Armstrong，Glyn，1991，p.225）。黄金时代过后，发达资本主义世界的经济虽然持续增长，可是比起之前的大好时光，速度显然缓慢许多，只有某些“新兴工业国家”（多数位于亚洲，参见第十二章）是例外，后者进行工业革命的历史甚短，自60年代才开始。但是总的来说，一直到1991年，先进经济地区的国内生产总值始终在增长，只有在景气萧条的1973—1975年和1981—1983年间，两度稍微受到短暂停滞的干扰（OECD，1993，pp.18—19）。世界经济增长的主要动力，即国际工业品贸易，也在继续增加之中，进入80年代的大发展时期，其加速增长之势甚至可与黄金年代媲美。到“短20世纪”的末期，发达资本主义世界国家的富庶程度与生产力，总体来说，甚至远超过70年代初期，而依然在其中扮演着重要角色的全球经济，此时也比当年更为活跃。

但在另一方面，世界上另有一些角落的状况就没有这么乐观了。在非洲、西亚，以及拉丁美洲，人均国内生产总值完全停止增长，到了80年代，多数人反而变得比以前贫穷。这10年当中，非洲及西亚的产量多数时候都在走下坡路，而拉丁美洲则在最后几年也陷入同样境地（UN，World Economic Survey，1989，pp.8，26）。对这些地区而言，80年代无疑是它们严重不景气的时代。至于在西方原为“现实中的社会主义”的地区，80年代始终保持着差强人意的增长幅度，可是1989年后完全崩溃。它们陷入的危机险境，若以“大萧条”命名倒很合适。进入90年代初期，这些国家的状况甚至更惨。从1990年开始到1993年4年之间，俄罗斯的国内生产总值年年跌落，其跌幅分别为17%（1990—1991）、19%（1991—1992）、11%（1992—1993）。波兰经济到了90年代初期虽然开始多少转趋稳定，可是纵观1988—1992年间，波兰的国内生产总额总共锐减了21%以上。至于捷克，则减了20%；罗马尼亚和保加利亚更惨，损失高达三成甚至更多。综观这些国家在1992年中期的工业生产，只有1989年的半数到三分之二之间（Financial Times，1994年2月24日；EIB papers，November1992，p.10）。

焦点转向东方，情况则完全相反。就在苏联集团经济纷纷崩溃解体之际，中国经济却开始了惊人的增长跃升，对比之强烈，再没有比这个更令人称异的现象了。在中国，事实上再加上自70年代开始，成为世界经济地图上最充满活力的一个角落（东南亚及东亚的大部分地区）在内，“萧条”一词，可谓毫无意义——说来奇怪，90年代初期的日本却不在这些幸运国家之列。然而，尽管资本主义的世界经济在繁荣增长，其

中的气氛却不轻松。凡是资本主义在战前世界最为人指责的缺陷，如“贫穷、大量失业、混乱、不稳定”等，本来在黄金时期已被扫除长达一代时间，1973年后却开始重现。经济增长，为严重的不景气一再打断，先后计有1974—1975年、1980—1982年，以及80年代结束时三次，规模之大，绝非“小小的景气萧条”所可形容。西欧地区的平均失业率由60年代的1.5%猛升为70年代的4.2%（Van der Wee，p.77）。在80年代末期景气繁荣的最高峰，欧共体的失业率，竟然平均高达9.2%，1993年更爬升到11%。半数失业人口的赋闲时间甚至超过一年，更有三分之一长达两年以上（Human Development，1991，p.184）。问题是黄金年代的战后婴儿潮已经过去，潜在的就业人口本应不再继续膨胀，而且不论年头好坏，通常年轻人的失业率也都高于年纪较长者。在这种情况下，永久失业率若有任何变化，照常理应该呈缩减之势。[1]

至于贫穷混乱，到了80年代，甚至连许多最富有、最发达的国家，也发现如今自己“又开始”习惯于每日乞丐流连街头的景象了。更骇人的是，流浪者栖宿檐下、藏身硬纸板的镜头，大家也都变得习以为常、熟视无睹——如果警察尚未干涉，把他们从众人视线之内移走的话。1993年，无论在哪一个夜晚，纽约市内都有23000名男女露宿街头或栖身收容所内。这个数字，实在只是小意思——要知道从1993年开始倒数回去的5年之中，全纽约市更有3%的市民，头上一度没有片瓦遮盖（*New York Times*，1993年11月16日）。在英国（1989年），则有40万人被正式列入“无家可归”之列（UN Human Development，1992，p.31）。回到50年代，甚至70年代早期，有谁能预想到今天这般惨状？

无家可归贫民的重现，是新时代里社会及经济愈发严重不平等现象的一环。其实根据世界性的标准，“发达市场经济”富有国家在收入分配上，其实并不至于太不公平——至少尚未达到极为不公。在这些国家中，分配最不均的如澳大利亚、新西兰、美国和瑞士四国，20%居于最上层的家庭所得，平均为20%最下层的8—10倍。至于那高居顶尖的10%的家庭，他们带回家中的收入，通常更高达全国总收入的20%—25%。而瑞士、新西兰最顶端的天之骄子，以及新加坡与香港的富人，其所得比例更高。但是上述差距，若与菲律宾、马来西亚、秘鲁、牙买加或委内瑞拉的不平等状况相比，自然更属小巫见大巫，后者的富人收入，高达其本国总收入的三成以上。至于危地马拉、墨西哥、斯里兰卡、博茨瓦纳（Botswana）等国，贫富差距之大，更是不在话下，有钱人收入的比例，占全国总收入四成之多。至于有着举世贫富悬殊冠军头衔的巴西，[2] 在这个社会不公达到极致堪称“社会不公纪念碑”的国度里，最

下层的20%人口中，一共只得全国总收入的2.5%以供分用；而最上层的20%，却几乎享有三分之二。至于那居于顶端的10%，更掠去高达半数之多（UN World Development，1992，pp.276—277；Human Development，1991，pp.152—153，186）。[3]

然而，在这“危机20年”里，贫富不均的现象即使在“发达的市场经济”国家也愈发严重。原本黄金时代众人都已习以为常的“自动加薪”（即几乎等于自动增加的实际收入），如今也已黯然终止，更使人有雪上加霜之感。贫富两极的比例都开始增加，双方差距的鸿沟也随之扩大。1967—1990年间，年收入在5000美元以下，以及在5万美元以上的美国黑人人数都有增多之势，牺牲者自然是居于中间的一层（New York Times，1992年9月25日）。不过由于资本主义富有国家的实力比以前更为雄厚，同时整体而言，如今其子民也有黄金时代慷慨设置的社会安全福利系统垫底，因此社会不安的程度比原来可能为低。可是社会安全福利的负担太沉重，如今的经济增长却远较1973年前为低。在出快于进、入不敷出的情况下，政府财政自然日见拮据。然而尽管百般努力，富国的政府——多数为民主国家——却始终无法削减这方面的巨大支出，甚至连有所抑制都感到极难，[4] 即使那些对社会福利救济最不存好感的国家亦然。

回到70年代，可没有半个人会预料到——更不可能有所打算——日后竟会一变至此。到90年代初期，一种缺乏安全感、愤恨的气氛开始弥漫，甚至连多数富国也无法幸免。我们将会看见，这种氛围，造成这些国家的传统政治形态的解体。到了1990—1993年间，人们再也无法否认发达资本主义世界的确已经陷入不景气的事实。但是如何救治，却没有人敢认真地拍胸脯儿，只能暗暗希望霉头赶快过去。然而，有关危机20年的最大真相，倒不在资本主义好像不如当初黄金年代灵光，问题却出在它的整体运作已经完全失控。世界经济不稳定，大家都束手无策，不知如何修理，也无人有仪表可以操纵。黄金时代所用的主要仪表，即由国家或国际上协调拟定的政府政策，现在已告失灵。危机20年，是一个国家政府失去其经济掌控力的时代。

这个现象，一时之间并不很明显，因为大多数的政治人物、经济学家、企业人士，（照例）看不出时代经济已经走在永久性的转向关头。多数政府在70年代提出的对策，只是短期的治标方法，他们以为，不消一两年的工夫，大局必会好转，重回往日繁荣增长的景象；已经灵验了一代之久的锦囊妙计，何必无事生非随便乱改？于是这10年的故事，事

实上根本就是寅吃卯粮，举国向未来借光的故事——就第三世界和社会主义的政府而言，它们的对策便是对外大笔借债，希望短期之内即能归还——并祭起凯恩斯派经济管理的老方子来治新症。结果，在70年代绝大部分时间里，世界上最发达的资本主义国家中，均是由社会民主政府登台（或在保守派失败之后，再度复出），如英国于1974年，美国于1976年。它们自然不可能放弃黄金时代的当家法宝。

当时提出的另外唯一一项对策，来自主张极端自由主义一派的经济神学。这一群长久以来属于孤立地位的少数，笃信绝对自由的市场制度，早在股市崩溃之前，就开始对凯恩斯学派及其他主张国家计划的混合经济与全面就业的阵营展开攻击。这个长久以来因循套用的政策显然不再灵光，1973年后尤其严重，愈发使得这批个人主义门下老打手的信念更加狂热。新增设的诺贝尔经济学奖（1969年），于1974年颁给了哈耶克，更促使新自由主义（neo-liberal）风气在此后的盛行。两年后，这个荣衔再度归于另一位极端自由主义的名将弗里德曼（Milton Friedman）。[5] 于是1974年后，自由市场一派的人士开始转守为攻——不过一直要到80年代，他们的论调才成为政府政策的主调。其中只有智利例外，该国的恐怖军事独裁政权在1973年推翻人民政府之后，曾让美国顾问替它建立起一个毫无限制、完全自由的市场经济。可见在自由市场与政治民主之间，本质上并无真正关联（不过，在此得为哈耶克教授说句公道话，他可不像那些二流冷战宣传家一般，硬说两者确有关联）。

凯恩斯学派与新自由主义之间的论战，论其内容，并不是两派经济专家在纯粹学术上的对峙；论其动机，也不是为当前种种前所未见的经济困境寻找答案。［比如说，当时有谁曾经考虑过，那种迫使70年代必须造出一个新经济名词“滞胀”（stagflation）来形容的现象——经济增长停滞，物价却一味上涨，两种完全意想不到的意外组合？］根本上，这是一场两派完全不相容的意识思想之战，双方都提出自己的经济观点。凯恩斯派认为：多亏有优厚薪金、全面就业，以及福利国家三项特色，才创造了消费需求，而消费需求则是经济扩张的能源。经济不景气，就该加入更多需求打气。新自由主义一派则反驳道，黄金时代的自由政治经济气候，使得政府及私人企业不致采取控制通货膨胀和削减成本的手段，才使得资本主义经济增长的真正动力，也就是利润，得以不断上升。总而言之，他们主张，亚当·斯密所说的那只自由市场上“看不见的手”，必能为“国富”（wealth of nations）带来最大幅度的增长，国内财富收入的分配亦能因此维持长久。这套说法，却完全为凯恩斯学派否

定。两方唇枪舌剑你来我往，可是双方的经济理论，却都将某种意识形态，即对人类社会持有某种先验性的看法，予以理性化了。比如说，实行社会民主制的瑞典，当年曾是20世纪一大经济成功典范，可是新自由主义分子对它却既不信任又有反感。厌恶的原因，并非由于瑞典不久就会一头撞入危机20年——其实当时无论哪一类型的经济，都将不免于这个噩运——却因为瑞典的成功，乃是奠定于“瑞典著名的经济模式，以及其中集体主义性质的平等观及合作论”上（Financial Times，1990年11月11日）。相反地，撒切尔夫人领导的英国政府，即使在其经济颇获成功的年代，也为左派不喜，因为她的政府，乃是建立在一个没有社会观念，甚至反社会的自我中心观念之上。

这方面的潜在立场，基本上根本无法提出讨论。比如说，假定我们可以证明，医用血液最好的获取途径，乃是来自那些愿意以市场价格交易的自愿卖血者。像这样一种说法，有可能驳倒拥护英国义务献血制度的正统言论吗？答案当然是否定的。蒂特马斯（R.M.Titmuss）在其《赠予关系》（*The Gift Relationship* ）一书中，即曾为献血制度慷慨陈词。他也同时指出，其实英国这种非商业性的献血方式，论效率并不比商业性差，安全度则更有过之。[6] 在其他相同条件下，社会成员若愿意慷慨伸手，帮助其他不知名的同胞，像这样一个社会，对我们许多人来说，总比众人袖手旁观为佳。正如90年代初期，由于选民起来反抗当地猖獗的贪污现象，意大利政治体系为之崩溃——唯一不曾为这股正气大雪崩埋陷者，只剩下那些体制外的党派。选民的愤怒，并非因为许多人真正身受贪污之害，其实相当数目的人，甚至绝大多数，都从中受惠，而是出于道德立场。总而言之，挥舞绝对个人自由大旗的旗手们，面对着无限制市场资本主义社会的种种不公不义，却能视若无睹（如80年代绝大多数时间里的巴西），甚至当这样一种制度无法对经济增长做出贡献时，依然不改其坚持的主张。反之，相信平等和社会公平的人（如笔者），却一有机会就表示，即使如资本主义式经济的成就，也唯有在国民所得维持相当平衡的基础之上，才最能稳固，例如日本。[7] 同时，双方还将自己的基本信念，进一步转换成实用观点。比如说，以自由市场价格决定资源分配，是否合乎理想，或只应属次要手段，等等。然而唾沫横飞之余，两边还是要提出实际处理“经济发展减缓”的适当办法，才算得上真本事。

从政策层面观之，“黄金时代经济学”支持者的表现并不甚佳。部分原因，是因他们被自己的政治主张及意识倾向所束缚，即全面就业、福利国家，以及战后的多数议会政治。进一步说，当黄金时代的增长再不

能同时维持“企业利润”和“非企业所得”的增加时——两项目标中，势必非有一边牺牲不可——这批人士便被资本和劳动者两边的需要夹在中间了。以瑞典为例，在70年代和80年代，这个社会民主政治的楷模国家，靠着国家对工业的补助，并大量分配及扩张国家与公共的就业机会，于是全面就业获得相当成功，因此成为整体福利制度的一大延伸。但是全面就业的政策，依然得依赖以下的手段才能维持：限制就业人口的生活水平，对高收入采取惩罚性的税率，以及庞大的财政赤字。一旦“大跃进”的年代一去不返，这些自然便都成为治得了一时、救不了永久的暂时手段。于是从80年代中期开始，一切都颠倒过来，等到“短20世纪”之末，所谓“瑞典模式”，即使在原产国也黯然撤退了。

然而，其中的最大打击，莫过于1970年后世界经济的趋于全球化，国际化浪潮所过之处，各国政府莫不在这个难于控制的“世界市场”之下低头——恐怕只有拥有巨大经济实力的美国不致受其摆布。（更有甚者，这个“世界市场”对左派政府的不信任，显然远超过右派。）甚至早在80年代，富有的大国，例如法国（当时在社会党政府领导之下），也发现仅凭自己单方面的手段，已经无法重振经济。在密特朗总统上台两年之内，法国便面临财政平衡（balance-of-payments）危机，法郎被迫贬值，凯恩斯派的“需求刺激”理论也只好束之高阁，开始改弦更张，改用“带人情味儿的节约政策”。

而在另一方面，“新自由主义”的人们也感到一片迷茫，到了80年代末期更明显。一旦黄金时代不断上涨的繁荣浪潮退去，那些原本在政府政策掩护之下的浪费、低效，自然一一暴露，新自由主义人士开始对它们不遗余力地大加攻击。而许多“混合号”经济大船，确实也有不得不改头换面之处，它们生了锈的船体，经此“新自由”清洁剂大加刷洗之后，确实颇有一番焕然一新的姿态。最后，甚至连英国左派都不得不承认，撒切尔夫人对英国经济大刀阔斧所下的猛药可能有其必要。80年代时的人们，对国营事业及行政效率普遍感到失望，并非没有道理。

然而，一味把企业当成“好的”，政府看作“坏蛋”——根据里根之言“政府，不是解决问题的方法，根本就是问题的本身”——事实上不但对经济无济于事，而且也行不通。即使在里根执政的年代，美国中央政府的支出也高达全国生产总值的四分之一；而同一时期的欧共体国家，平均更达四成（UN World Development，1992，p.239）。如此庞大的开销，固然能以“成本效益”观念进行企业化的经营（虽然事实上常常相反），但是它们既不是也不能以“市场”的方式运作——即使一般空唱意

识高调者硬要如此。总而言之，新自由主义派的政府在现实需要之下，也不得不插手管理指挥，同时却振振有词，表示自己只不过是在刺激市场的活力罢了。更有甚者，国家在经济事务里扮演的角色，事实上根本不能减少。看看所有自由市场意识形态性格最强的政权中，首推英国撒切尔夫人的政府，在其执政14年后，英国人的税负反而远比当年工党时期为重便可知晓。

事实上遍观全球，并没有任何一个所谓完全建立在新自由主义之上的经济政策——唯一的例外，恐怕只有1989年剧变之后的前苏联集团社会主义各国。它们在一些西方“经济天才”的指点下，梦想一夜之间，便变成自由市场，其结果自然可想而知灾情惨重。反之，执新自由主义政权牛耳的里根时的美国，虽然表面的正式政策是全力看紧国库——预算平衡（balanced budgets）——并遵从弗里德曼的“货币供需政策”（monetarism），但事实上，却是采用凯恩斯派的方法，以花钱为手段，通过惊人的赤字与军备支出，才从1979—1982年的不景气中脱身。同样在货币政策方面，华盛顿非但不曾任由美元依本身的价值及市场的运作决定，反而自1984年后，重新通过外交压力刻意操纵（Kuttner，1991，pp.88—94）。种种事实证明，最坚持自由放任经济制度的国家，在骨子里，却往往是国家主义观念最深刻，也最不信任外面世界的国家。里根治下的美国，及撒切尔夫人的英国，便是其中两个最显著的例子，史家在此，无法不注意其中莫大的矛盾之处。总之，进入90年代初期，世界经济再度受挫，新自由主义的凯歌也只有悄然中止。尤其在众人愕然发现，当苏联共产主义落幕之后，如今世上活力最足、增长最快的经济，竟然是共产党中国。西方那一批专门在企业管理科系发表高论，写作“管理学新章”的所谓专家学者（企业管理丛书是现今出版最多的宠儿），于是都急忙浏览孔老夫子的教训，或许他老人家对此等成功的企业精神，有何秘密指示也未可知。

危机20年的经济困境，不但格外恼人，而且极具社会颠覆的危险，因为其荣衰起伏，恰好又碰上结构上的大变动。70年代和80年代的世界经济问题，与黄金时期的问题完全不同，乃是当时的特殊产物。那时的生产体系，已经在科技革命下全然改观，而且更进一步，已然以相当程度的“全球化”（或所谓“跨国化”）获得惊人成果。此外，我们在前几章已经有所讨论，黄金时期产生的革命性潮流，对社会文化、生态环境造成的影响，甚至早在70年代就已不容忽视。

以上种种现象，可以从工作场景及失业现象获得最好的了解。工业

化过程中一个最普遍的趋势，便是以机器技术替代人工技术，以机器“马力”取代人的体力，结果自然是把人赶出工作场所。它也“正确地”假定，在不断的工业革命下，经济增长规模庞大，必将自动产生足够的新工作，取代不再需要的旧行业——不过像这样一种经济运作，到底要多少人失业，才称得上是有效率，各方对此，却意见不一。黄金时期的发展，显然为这种乐观看法提供了实据。我们在第十章曾经看见，当时工业的增长之猛，甚至在最工业化的国家里，工人的数目和比例也未曾严重下降。然而进入危机20年，工人需求的减缩开始以惊人的速度出现，即使连扩张程度平和的国家也不例外。1950—1970年，美国长途电话的通话次数增加5倍，接线员人数只减少了12%。可是到了1970—1980年，通话次数增加3倍，接线员却锐减四成（Technology，1986，p.328）。不管是相对地或绝对地，工人人数都在不断减少之中，而且速度极快。这数十年间日益升高的失业不仅是周期现象，而且更属结构性的失业。年头不佳时失去的工作，到了年头变好也不再见找回。而且，它们永远也不会回来了。

永久性的失业，并不只是由于工业大量转移，从旧工业国家及地区转向新生地带，将旧工业中心变成“生锈带”（rust-belts）而已——有时甚至仿佛彻底蜕皮一般，将原有的工业遗迹从都市景观中连根拔去——事实上，一些新兴工业国家本身的兴旺现象更可观。80年代中期，第三世界内部就有7个这类国家，[8] 囊括了全球24%的钢铁消耗量，以及15%的产量（钢铁的产用量依然不失为工业化的极佳指数）。更有甚者，在经济潮流穿越国界，自由来去各国之间的世界里（劳工移民的流动却属例外，乃是这个时代特有的现象），劳动密集的工业自然只有向外发展，从高工资国家移向低工资地区，即由资本主义的核心富国如美国，走向周边的穷国。若能以得克萨斯州工资十分之一的工钱，在对岸墨西哥的华雷斯市（Juárez）雇得人手，即使程度较差，也比留在河这一边的埃尔帕索（EI Paso）合算。

甚至在尚未工业化或刚起步的国家里，机械化的规律也成了最高原则。于是原本最为廉价的人工，由于迟早被机器取代，反而变成一项最昂贵的成本。这些国家，同样也难逃世界性自由贸易竞争规律的控制。以巴西为例，当地工人比起底特律或沃尔夫斯堡（Wolfsburg）虽低廉，可是圣保罗的汽车工业，却同样步上密歇根和下萨克森（Lower Saxony）的后尘，面对机械化之后劳动力过剩的难题（至少在1992年，作者即听当地工会领袖如此说）。就实际目的而言，机器的效率及生产力，可以经常地，甚至不断地靠科技更新提高，而它的成本却可以同时

大幅度下降。可是人类则不然，将航空交通的万里高速，与短跑选手的百米纪录两相比较，即可一见端倪。总而言之，无论在任何一段长度的时间里，人工成本都不能减低到该社会所认可——或以任何标准衡量——足以维持人类基本生存所需的水准以下。人体的功能，在根本上就不是为了资本主义式的效率化生产而设计。科技越进步，人工成本与机械相比就越为昂贵。

这场危机20年的历史悲剧，即在于生产线上抛弃人工的速度，远超过市场经济为他们制造新工作的速度。更有甚者，这个过程，在全球愈演愈烈的竞争，在政府（政府也直接或间接是最大的单一雇主）肩上日重的财政负担等因素作用之下越发加速。更严重的是，1980年后，更被当时那一批仍占上风的自由市场神学不断施压，要求将工作机会，移转为以追求最大利润为目标的企业经营形式；其中尤以将就业市场转往私营公司一事，造成的影响最大。这些以营利为目的的集团，除了自己的金钱利益，当然天生就对其他一律不感兴趣。大势所趋之下，意味着政府及其他公营事业单位，不再扮演着一度被称为“最后可以投靠的雇主”角色（World Labour，1989，p.48）。而行业工会的力量，在经济不景气中及新自由主义政府的敌视之下，也日渐衰落，越发促成人工淘汰趋势的演变，因为会员工作的保障，一向是工会最宝贵的任务之一。总之，世界经济在不断地扩张，可是扩张之中，原本可以为劳动力市场上缺乏特定条件的男女自动制造工作的机制，此时的运转却显然失灵了。

换句话说，当年农业革命来到，一向在人类历史记载上占有绝大多数的农民，开始成为多余的一群。在过去，这些不再为土地所需要的数百万劳动力，只要愿意工作，只要他们做惯农活的身手（如挖土筑墙）可以重新适应，只要有能力学习新技能，随时都可以被他处求人工若渴的职业所吸收。可是，当这些职业也不再被需要时，他们将何去何从？即使其中的某些人，可以经过再训练，转行至信息时代不断扩张的高层次工作（这些工作往往越来越需要较高的教育程度），其数量却不足以吸收由旧生产线上淘汰下来的人潮（Technology，1986，pp.7—9，335）。就这个层面而言，那些仍在继续涌出乡间的第三世界农村人口，真不知下场将是如何？

至于富裕的资本主义国度失业者，如今都有福利制度可以依靠，然而，那些变成永久性寄生福利的一群，却被其他认为自己是靠自己工作糊口的人所憎恨鄙视。而穷国的失业人口，只好加入庞大却暧昧隐蔽的“非正式”或所谓“平行”（parallel）经济，男女老少，做小工、当小

差、交易买卖、因利就便，也不知靠些什么法子生活着。这些人在富有的国度里则形成（或可说再度形成）愈发与主流社会隔离的“下层阶级”。他们的问题，被视为无法解决的“既成事实”，而且是无关紧要的次要问题，因为他们反正只是一群永久的少数。于是美国本土黑人在自己国境内形成的“种族聚居社会”（ghetto），[9] 就是这种地下世界社会的教科书标准实例。其实“黑市经济”（black economy）现象，在第一世界也并非不存在，研究人员曾经惊讶地发现，90年代初期，英国的2200多万户人家，竟持有100亿英镑现金，平均每家460英镑。这个数字如此之高，听说是因为“黑市只以现金交易”（Financial Times，1993年10月18日）。

2

不景气的现象，再加上以排除人力为目的的经济结构重整，使得危机20年的时代充斥了一股阴霾的政治低压。一代人以来，人们已经习惯于全面就业的繁荣，就业市场上信心饱满，大家都相信找工作不难，自己所要的差事随时就在那一个角落等待。80年代初期的萧条乌云初起，也只有制造业工人的生活受到威胁。一直要到90年代初，这种工作不保、前途未卜的忧虑，才开始降临到如英国等国白领阶层与专业人员的心头。英国境内，最繁荣的行业中，有半数人担心丢掉工作。这是一个人们迷失方向、不知所措的年代，他们原有的生活方式，更早已遭到破坏，纷纷崩溃粉碎（参见第十章及第十一章）。“美国史上十大谋杀案件……八件是于1980年后发生”，通常犯案者多是三四十岁的白人中年男子，“在长久孤寂之后，挫折已极，充满着愤怒感”，因而在遭到人生重大打击如失业或离婚之后，一触即发犯下滔天大案。[10] 这种现象，难道是巧合吗？或许，甚至连对其有推波助澜之“功”的“美国境内那种日益猖獗的仇恨文化”（Butterfield，1991），可能也不尽属偶然吧？这股恨意，在80年代开始通过流行歌曲歌词公然唱出来，更显露在电视、电影日益明显的暴力镜头中。

这股失落不安的感觉，对发达国家的政治地层造成巨大的裂痕。甚至在冷战告终，西方几家国会民主政治赖以稳定的国际势力平衡状态也从此遭到破坏之前，即已出现。碰上经济不顺的年头，不管谁当政，选民自然会把罪过怪到他们头上，可是危机20年政治生态的最大特色，却在于当政者的受挫，不见得就能使在野者获利吃香。其中最大的输家，是西方的社会民主党和工党，它们借以赢取支持民众欢心的最好武器

——以政府为主导的社会、经济措施——如今一一失去了它的效力。而它们的选民基石——工人阶级——也一溃而成碎石片片（参见第十章）。在跨国性的经济世界里，国内工资暴露于外国竞争冽风之下的程度更甚以往，而政府插手庇护他们的能力也更趋减低。同时，萧条气氛下，人心涣散，传统集结在社会民主大旗下的各方人士开始离心离德：有人工作暂稳（相对地），有人饭碗不保，有人仍守住带有强烈工会色彩的老区和老企业，有人则迁移到比较不受威胁、不属于工会的新区和新企业去。至于那批在坏年头里到处不受欢迎的倒霉受害者，则一沉到底，沦落为"下层阶级"。更有甚者，自从70年代开始，许多支持者（主要是年轻人或中产阶级）离开了左派阵营，转向其他运动——其中尤以环保、女性运动，以及其他所谓的"新社会运动"为著——更进一步削弱了社会民主党派的力量。90年代初期，工人和社会民主性质的政府，再度成为如50年代般稀有的现象，因为甚至连那些由社会主义人士象征性领导的政府，不管是出于自愿或勉强，也放弃了它们的传统政策。

踏进这个政治真空的新力量，是一个各色掺杂混合的大拼盘，从右派的惧外症与种族主义开始，经过主张"分离主义"（secessionism）的大小党派，一直到比较左的各种名目"绿"党及其他种种"新社会运动"，五花八门，不一而足。其中有部分在本国建立了相当的地盘，有时甚至在一地一区成为一霸；不过到"短20世纪"之末，尚无一支新军，能够真正取代原有确立的旧政治势力。至于其他群体获得的支持，则强弱不定、波动甚大。然而，多数有影响力者，均放弃普遍性公民民主政治的标签，改投向某种个别群体性的认同，因此对于外国及外人，以及美法革命传统代表的全盘接收的民族国家体制，有着发自心底的敌意。我们在后面将讨论这类新"认同性政治"现象的兴起。

然而，这些运动之所以重要，不光在其积极内容，而且在其对"旧政治"的驳斥。其中某些势力最庞大者的主要基础，便建立在这种否定性之上，例如意大利主张分离主义的"北方联盟"（Northern League），以及1992年竟有两成的美国选民，在总统大选中将选票投给了党外怪胎——一名得克萨斯州富佬。1989年和1990年，巴西和秘鲁，甚至真的基于"此人名不见经传必然值得信任"的原因，分别选出了新的总统。而英国则全亏采取"非比例代表制"的选举制度（unrepresentative electoral system），才免于70年代以来不时有第三大党诞生的危机。英国的自由派人士，先后或是独立，或与由工党分出的社会民主派联合出击，或双方合并，一度获得足与其他两大党之一旗鼓相当的民众支持——甚或更胜一筹。自从30年代那前一个不景气的时期以来，发生于80年代末期和

90年代初期那种具有悠久执政记录的老政党却大量流失支持基础的崩散状况，可谓闻所未闻——如法国的社会党（1990），加拿大的保守党（1993），意大利政府党派（1993）。简单地说，在危机20年里，资本主义民主国家固有的稳定政治结构开始分崩离析。更有甚者，很多新兴的政治力量中，最有增长潜力的，往往属于以下成分的结合：民粹性质的煽动渲染，高度曝光的个人领导，以及对其他国家或人民的敌意心理。面对这种情景，活过两次世界大战之九死一生的幸存者，有几个能不感到心灰意冷？

3

1970年起，类似的危机其实也开始侵蚀属于“中央计划经济”的“第二世界”，只是这个趋势，一时尚未为人注意。病状开始时被极度缺乏弹性的政治制度所隐蔽，其病情随后却因同样原因而成沉疴，因此当变局来临时，其势更感突兀，例如70年代末期毛泽东去世后的中国，以及1983—1985年间勃列日涅夫死后的苏联（参见第十六章）。经济上，从60年代中期开始，国家中央计划式的社会主义经济显然已迫切需要改革；进入70年代，更处处出现退化迹象。此时此刻，也正是这个制度的经济——跟世上其他国家一般，即使程度不及——开始曝晒于跨国性世界经济烈日之下，饱受其难于控制的流动与无法预期的波动之苦。苏联大举进入国际谷物市场，以及70年代石油危机造成的巨大冲击，更为“社会主义阵营”的临终场景添上戏剧化的一笔。社会主义国家，从此不再与外隔绝，不再是不受世界市场风吹草动影响的自给性地区经济了。

东西两大阵营，不但在任何一方都无法控制的跨国经济下奇妙地结合起来，冷战局势下权力系统间的相互依赖，愈使其密不可分。我们在第八章已经看见，两个超级大国，以及夹在它们之间的世界，曾因此获得一个稳定的局面，因此当平衡不复之际，双方便都先后陷入混乱。而乱子不只在政治上出现，也包括经济层面。当苏联领导的政治体系突然倒塌，原先在其势力范围内发展出的各区经济分工与网络，便也随之崩离零落。原有的队伍既散，其中的国家及地区，如今便只好一个个独自面对它们根本不具备任何条件应对的世界市场。同样，西方世界也措手不及，不知如何将这一批新来乍到的大批游勇——旧共产主义“平行世界体系”（parallel world system）的残余——整编入自己的世界市场之中。而且就算后者有心加入，欧共体却拒不收纳。[11] 芬兰的经济，是

战后欧洲最成功的实例之一，到苏联体系垮台，也随之陷入严重萧条。联邦德国，拥有欧洲最强大的经济实力，也由于其政府完全低估了吸纳人口达1600余万的民主德国所需的经济实力及难度（其实，民主德国还只是社会主义经济中比例相当小的一支），而为自己及欧洲全体带来了莫大的负荷及挫伤（应该强调的是，德国银行曾有警告，政府却一意孤行）。然而这一切，却是未曾预料到的后果，事实上一直到苏联集团真正解体之前，事先谁都未料到此事竟会发生。

总而言之，过去想也不曾想过的事情，如今在西方发生了，也在东方出现了；而过去隐而不现的问题，如今也开始一一浮现。于是无论东西方，环境保护运动成为70年代的重大议题，从鲸鱼到西伯利亚的贝加尔湖（Lake Baikal），保护的对象五花八门。由于在苏联集团社会内，公共讨论受到限制，我们无法精确地寻索出其种种重大观念发展的过程，不过到1980年，这些政权内部一流的前改革派经济学者，例如匈牙利的科尔奈（Janos Kornai），就已对社会主义经济制度提出值得注目的负面分析，并对苏联式社会体系的缺陷进行探讨。这方面的批评著作，在80年代开始对外发表，可是其酝酿却显然早在新西伯利亚（Novosibirsk）及其他的学术圈内进行多时，至于各共产党领导人物本身，到底在何时也真正放弃了对社会主义的信仰，其时间表更难拟定。因为自从1989—1991年后，这些人都喜欢将自家改宗的日期向前提早。经济上如此这般，政治上的发展更难逃此路，如戈尔巴乔夫的改革政策即为一例，至少在西方的社会主义国家均如此。不管它们对列宁的历史崇敬与历史感情多深多厚，若能从头再来，相信众多的改革派共产党人士，都希望放弃列宁留下的政治遗产，虽然在表面上，少有人愿意如此公开承认（为改革派所赞赏的意大利共产党，却是例外）。

社会主义世界的改革家们，他们的希望是将社会主义转变成类似西方社会民主性质的制度。他们所欲效法的对象，乃是斯德哥尔摩（Stockholm）而非洛杉矶——在莫斯科或布达佩斯，可看不见多少私下仰慕哈耶克和弗里德曼自由化学说的人。但是说起来，这些改革派的运气实在不佳，社会主义体制的危机，正好碰上资本主义黄金年代的危机期，同时也是社会民主制度的危急时刻。更倒霉的是，社会主义国家突然遭难，使得渐进的改革计划非但不受欢迎，事实上也难实行。更何况此时的西方，又碰上鼓吹纯粹自由市场之流的激进意识（暂时），刚摆脱苏联阵营的各个政权，便不幸地误撞上这股理论大风，从中寻求灵感。殊不知在实际上此路不通的真相，各地皆然。

不过，尽管东西两方的危机并行，而且同样都因政治、经济原因被卷入同一股国际危机风暴之中，其中却有两项极大的不同。对共产党世界来说，至少在苏联翼下的世界如此，它们的制度如此僵硬，这场危机就成了生死大事，结果是难逃一劫。可是经济存亡，在资本主义发达国家里却始终不是疑问，其政治系统虽呈崩离之状，其体制的存活则不成问题（至少目前尚无问题）。这个事实，或许能解释——虽然却不能证实其正确性——美国某位作家何以在社会主义阵营解体之际，令人难以置信地公然宣称，人类未来的历史将从此走上永远的自由民主之路。总之，资本主义体系只有在一件事上出现不稳的状况：它们作为单一领土的国家开始受到动摇。不过在90年代初期，遭受分离主张威胁的西方民族国家中，还没有一国真正走上分裂之路。

回到当年大灾难的时代，资本主义反而似乎接近末日，那一场经济大萧条，当时一本书的名字曾将其形容为“这场最后的危机”（*This Final Crisis*，Hutt，1935）。然而却少有人对发达资本主义的未来，做出任何末世预言。不过法国有位历史学家暨艺术经纪人，倒曾坚定预测西方文明将在1976年寿终正寝，因为以前一直肩负资本主义前进重担的美国经济，如今已经气衰力竭（Gimpel，1992）——这种说法，不无几分道理，他同时又表示，目前不景气的衰退现象，将“一直继续，进入下一个千年”。对此，我们只能公平地加上一句，其实直到80年代末期为止，也难得有人以为苏联已近末路。

然而，也正因为资本主义经济流动性较强，同时较不易控制，西方社会所受的破坏，也因此远较社会主义国家为重，所以就这一方面而言，西方的危机更显严重。而苏联与东欧社会的组织形态，乃是因制度本身的崩溃而告支离，却不是造成制度崩溃的原因。以民主德国与联邦德国这两个可以相比较的社会为例，传统德意志的习惯及价值观念，似乎在共产主义的密遮严盖之下，反而比在联邦德国的经济奇迹里保存得较为完整。而由苏联移入以色列的犹太人，则让以色列出现了古典音乐复兴的场景，因为听现场演奏会的习惯，至今还是他们之前所在国家中再正常不过的文化生活之一，至少对犹太人是如此。事实上那里喜欢音乐的人，并未缩减成一小群以中老年人为主的少数。[12] 莫斯科和华沙的居民，也较少有纽约或伦敦市民的心头烦恼：明显升高的犯罪率、公众的缺乏安全感，以及种种难以预料的问题，例如青少年暴力等。在共产党的社会里，自然也少有人公然展示那些甚至连西方也会大感愕然，为保守人士怒斥为文明败坏的例证，并黯然叹息为“魏玛”的怪行为。

东西社会之间的差异，究竟有几分可归因于西方社会巨大的财富以及东方严格的管制，答案很难料定。其实就某些方面而言，东西方进展的方向颇为一致。两方的家庭规模都变小了，婚姻的破裂更自由了，人口的增长也几乎趋于零（至少在都市和工业化地区如此）。西方传统宗教在两边的影响力也急剧减弱——不过上教堂的人数一时倒未减少——虽然调查显示，在前苏联的俄罗斯地方，宗教信仰似有复兴之象。1989年后，波兰妇女也显然开始像意大利女性一样，不再愿意让天主教会指定她们婚配的对象——虽然在共产党统治时期，波兰人曾经基于民族主义及反苏心理，对教会拥有强烈的依恋之情。简单地说，在共产主义的政权里，可供形形色色次文化、反文化、地下文化生存的空间有限，不同的声音往往受到压制。更何况在这些国家里，经历过真正无情的恐怖时期的人们，即使在统治之手变得比较宽松时，也倾向于保持顺从的姿态。不过，社会主义国家的人民显现的相对平静，并非由于惧怕所致；它的人民，完全因体制而与外界隔绝，既不曾受到西方资本主义的影响，这种隔离状况自然也使其免受西方社会转型的全面冲击。他们经历的变化，都是经由国家行为或自身对国家行为的反应而来。但凡国家不打算进行改变的层面，通常便也维持着大致不改的旧观。社会主义国家权力上的矛盾之处，即在于它其实是保守防腐的。

4

在第三世界的广大地区（包括那些如今正走上工业化的地区），却没有一个概括性的词句可以完全形容。凡是可以从整体出发探讨的现象，笔者均已在第七章和第十章中有所交代。危机20年对第三世界地区的影响，正如我们在前面已经看见的，在不同地区具有非常不同的表现。我们怎可将韩国，这个在1970—1980年间电视机拥有率从总人口6.4%跃升为99.1%的国家（Jon，1993），与一个如秘鲁般半数人口生活在贫困线下——比1972年还要多——而且平均消费水平也在直线下降的国家相提并论（Anuario，1989）？更何况撒哈拉沙漠以南那些饱受战争摧残的非洲国家？浮现在印度次大陆上的不安定状况，原是经济发展与社会转型过程中出现的一种社会现象，而到了索马里、安哥拉和利比里亚等地，其紧张状态，却属于一个濒临毁灭的世界，一个少有人对其前途感到乐观的离乱大陆。

对于异多同少的第三世界，其中只有一种概括性的叙述还算恰当：这些国家几乎都陷入债台高筑的境地。1990年，它们的巨额债务从国际

债务国的三大巨头开始：巴西、墨西哥和阿根廷（从600亿到1100亿美元不等），到各自欠下上百亿美元的28国，乃至欠有一二十亿的“小债务国”。在世界银行（World Bank）监察的96个“中”“低”收入经济地区之中，只有7国外债被列为显著低于10亿美元以下（世界银行职责所在，对此一定得打听清楚）。这7国名单，包括如莱索托（Lesotho）、乍得等国家，其实就连它们的外债，也比数十年前超出几倍。1970年时，外债在10亿美元以上的国家只有12国，在百亿以上的没有一国。但是到1980年时，以实际名目而言，却已有6国欠下的债务之高，几乎等于它们的国民生产总值，甚或更高。到了1990年，更有24国的“所欠”多于他们的“所产”，包括撒哈拉沙漠以南的全部非洲地区。债务相对最高的国家，通常多位于非洲——莫桑比克、坦桑尼亚、索马里、赞比亚（Zambia）、刚果、科特迪瓦——自然不足为奇，它们有些饱受战争摧残，有些则受到产品外销价格下跌的冲击。然而肩负这笔巨大债务最为沉重的地方，即外债高达全国总出口四分之一或以上的国家，却不只非洲一地，而是遍布于其他各大洲。事实上以全球的角度而言，撒哈拉以南的非洲大陆的外债对出口比例，倒没有恶劣到以上所说的程度，比起南亚、拉丁美洲及加勒比海，以及中东地区，可算好得多了。

这笔惊人的庞大数字，事实上没有一文将予偿还，可是银行只要一直有利息可赚——1982年的平均年息为9.6%（UNCTAD，1989）——就不在乎是否拿得回本金。80年代初期，国际金融界确实出现过一阵恐慌，因为从墨西哥开始，拉丁美洲几个主要的债务国家一贫如洗，连利息钱也付不出来。西方银行体系几乎濒于崩溃，几大银行在70年代肆意放债（正当石油收入如洪水涌进，急于寻找投资去处时），如今利钱落空，就严格技术而言已经形同坏账。好在拉丁美洲的巨型债务国不曾共同采取行动，富国经济总算大难不死，经由个别安排，重新定下了还债的时间表。银行也在各国政府及国际组织的支持之下喘过气来，逐步将坏债从账面勾销，在技术上维持住了偿付能力。债务危机虽未就此终止，至少不再有致命危险。当时，恐怕是自1929年以来资本主义世界经济面临的最险关头。这一页故事，其实至今尚未终结。

债务高涨，这些贫穷国家的资产，或潜在的资产却并未增加。在危机年代里面，以利润或可能利润绝对挂帅的资本主义世界经济，显然决定将第三世界的一大部分从投资地图上完全抹去。1970年时，在42个“低收入经济”的地区里，19国的外来净投资全部为零。到1990年，更有26国全然失去了争取外商直接投资的吸引力。事实上在欧洲地区之外几乎达100个“低”“中”收入的国家里，只有14国有5亿美元以上的外来投

资额，10亿以上者更只有8国，其中4国在东亚及东南亚一带（中国、泰国、马来西亚、印尼），3国在拉丁美洲（阿根廷、墨西哥、巴西）。[13] 不过愈发走向跨国整合的世界经济，也并没有完全忽略了那些境外之地，一些面积较小、风景较美的地区，都有成为旅游胜地，以及避开政府管辖的境外天堂潜力。此外，原本乏人问津的地方，如果忽然发现了可资利用的资源，情况也会大为改观。然而就整体而言，世界上有极大部分地区完全从世界经济的队伍中退出；苏联集团解体之后，从的里雅斯特（Trieste）到符拉迪沃斯托克的广大地区，似乎也加入这个“化外”行列。1990年，吸引了任何外来净投资的东欧社会主义国家，只有波兰和捷克斯洛伐克两国（UN World Development，1992，Tables21，23，24）。至于前苏联的广大地域之内，显然也有某些资源丰富的地区或共和国，引来像样儿的真正投资。同时，却另有一些运气不佳的地带，只能自己挣扎了。但是不管命运如何，前第二世界的多数国家，如今正一步步向第三世界的地位“看齐”。

因此危机20年的主要影响，即在于贫富国家之间的鸿沟日阔。在撒哈拉以南的非洲，其1960年的人均实际国内生产总值，仅为工业国家的14%，到1987年更跌落为8%。而那些“最不发达”（least developed）国家的境况更惨（包括非洲和非非洲的国家），竟由原来的9%，一降而至5% [14] （UN Human Development，1991，Table6.）。

5

随着跨国性经济控制世界的密网渐趋收紧，同时也严重地毁坏了人类社会的一大制度，即自从1945年来属于普遍性的一大制度：建立在领土主权之上的民族国家。因为如今这些国家，对其事务控制掌握的范围日渐缩小，凡是其行动运作是立足于领土疆界之内的各类组织，如行业工会、国会、国家公共广播系统等等，从此失灵。反之，其行动运作不为领土疆界所局限的另一类组织，例如跨国公司、国际货币市场，以及卫星时代的全球媒体传播事业，却开始高唱凯歌。过去可以操纵附庸政权一举一动的超级大国，例如今也失去踪影，更加强化了这种国界模糊化的趋势。甚至连民族国家在20世纪中所创设的那个最无可取代的重大功能：经由社会福利、教育，或医疗以及其他各项资金分配的“转移性支付”手段，所达到的“收入再分配”的功能，如今在理论上也无法于国界之内自足了——虽然在实际上多数会继续如此——不过，超国家组织，如欧共体，目前已开始在某些方面予以补助。在自由市场神学家如

日中天的时节，国家观念甚至更遭到进一步的破坏，因为其时兴起了一股大风，使得许多原本在原则上由公共事业从事的活动，均被分解“回归”于“市场”之手。

矛盾的是，或许无足惊讶的是，民族国家衰颓的现象，却与一股将旧有领土切割成很多新的小国的热潮并进。这些分割领土的主张，多数是基于某些群体对民族语言文化独立的要求。一开始，这股自治分离运动之风的兴起——主要自1970年后——多属于一种西方国家的现象，在英国、西班牙、加拿大、比利时，甚至瑞士、丹麦均可见到；70年代初期以来，更在中央集权色彩最淡的社会主义国家南斯拉夫境内出现。共产主义的危机来临，遂将此风吹至东方，在那里，1991年后方才成立的名义上的新民族国家（new and nominally national states），较20世纪的任何一个时期为多。不过直到90年代，加拿大边境以南的西半球并未受到此风半点动摇。至于在80年代和90年代一些国家瓦解的其他地区，例如阿富汗及非洲部分，取代旧有国家而起的新形态，却多是无政府的混乱局面，而非分离成众多的新国家。

这种发展的确充满了矛盾，简单地说，这些新的小国面对的种种烦恼，论其源头，与旧国时代来自同一缺陷，而如今国小势弱，毛病却反而更大。但是它同时又无甚惊奇，因为时至20世纪末期，世上唯一现存的国家模式，只有划疆立界、拥有自主机制的一种类型——简而言之，即革命时代以来的民族国家模式。更有甚者，自从1918年以来，世界上所有政权都在“民族自决”大原则的旗下，而其定义更日益局限在语言文化的种族范畴之内。从这个角度出发，列宁与威尔逊总统的看法不啻一致。《凡尔赛和约》之下的欧洲，以及后来成为苏联的广大地界，都建立在由民族国家形成的组合之上。以苏联为例（南斯拉夫日后也仿苏联前例），则由这一类民族国家联合而成，后者在理论上——然非实际——有从联合中分离的权利。[15] 这类联合体一旦解体，自然沿着事前划定的界限而分裂。

然而在事实上，危机20年的分离民族主义，却与19世纪和20世纪初的民族国家草创期大有不同，它根本属于三种现象的结合。其一，现有民族国家对本身降格为区域成员之事极力抗拒。这种现象，在80年代欧共体成员国（或准成员国）努力保有自主权一事上愈发明显。这些国家的政治性格也许相去甚远——如挪威和撒切尔夫人治下的英国——但是在与本国攸关重大的事务方面，它们却如出一辙，同样想在泛欧全体的标准化中，保持自己一地一国的自主性。然而，传统上作为民族国家自

卫的主要支柱，即保护主义，在危机20年里显然比当年大灾难时期脆弱许多。全球性的自由贸易，此时依然是最高理想，令人惊讶的是，甚至也不失为当代事实——在国家统一号令的经济制度崩溃之后，更是如此——虽然某些国家暗地保护自己对抗外来竞争，据闻日本与法国就是个中高手。不过意大利人竟然也有高招，始终能让自家汽车——菲亚特（Fiat）——占住国内市场大饼的特大一块，尤令人印象深刻。不过，这些都只能算作后卫性的防守，虽说愈战愈烈而且有时颇为成功，但是最激烈的火线，往往是在经济以外并涉及文化认同之处。法国人——德国人在某些程度之内亦然——就拼命争取，意图保全为自家农民提供的高额补助。其中原因，不但是因为农家握有攸关的选票，同时也由于法国人真心相信，一旦小农式的农业不存在——不管这种方式多么不经济，多么缺乏竞争力——那田园风光，那悠久传统，那法国国家特征的一部分，也将随之毁灭。而美国也一再要求法国，开放影片及视听产品的自由贸易，可是法国人却在欧洲其他国家的支持之下大力抗拒。因为若应美国所请，美国娱乐事业挟着好莱坞的旧日雄风，在大有重建世界影视霸权的气势之下，其产品必将泛滥法国的公私银（屏）幕（虽说这些以美国为基地的娱乐事业，如今已为多国所有并控制）。但是真正原因还不止此一端，法国人还觉得——倒也不失正确——岂可让纯粹以赢利为目的商业化经营，导致法语影片生产的末日。不论经济的理由为何，人生当中，毕竟还有一些必须刻意保护的东西。如果说，就算我们可以证明，在原地兴建豪华旅馆、购物中心、会议厅堂，将为国民生产总值带来较原有观光旅游更大的增值，任何一个国家的政府，难道便会因此认真考虑，竟把自己的沙特尔圣母大教堂（Chartres Cathedral）或泰姬陵（Tai Mahal）铲为平地吗？像这一类的问题，只需提出，答案便不言而喻了。

其二，最可以用富者的集体自我中心做一番描述，同时也反映了各个大陆之内，国家之间，以及地区之内贫富差异愈大的现象。老式的各民族国家，不论是中央或联邦性质，以及如“欧盟”类的超国家联合实体，通常都负起开发其整体区域的责任，就某种程度而言，也平摊了它们之间总体的负担与利益。这种举动，意味着比较贫穷落后的地区，可以从比较进步富有的地区获得补助（经由某种中央分配的机制体系），有时甚至予以优先投资，以求缩小差距。但是欧共体组织实际得很，它的成员资格，只授予贫穷落后程度不致造成其余成员国过度负担的国家。这种挑肥拣瘦的实际作风，却不见于1993年的“北美自由贸易区”（North American Free Trade Area，NAFTA）。美国和加拿大（1990年人均国民生产总值为2万美元），只好挑起人均国民生产总值只有其

八分之一的墨西哥这一重担。[16] 而一国之内，富区不愿意补助贫区的心态，一直为研究地方政府的学者所熟悉，美国就是最佳例证。美国的“都市内城”（inner city）贫民汇集，更由于原居民纷纷迁离，向郊区出奔，以致税收不足，其中的问题即多肇因于以上所述心理。谁愿意替穷人出钱？洛杉矶的富裕郊区，如圣莫尼卡（Santa Monica）和马利布（Malibu）两地，即因此选择退出洛杉矶市；90年代初期，东岸的史坦登岛（Staten Island）也出于同样理由投票主张脱离纽约。

危机20年里的分离立国运动，有一部分即起因于这种集体的自我中心心态。南斯拉夫的分离压力，来自“欧裔”的斯洛文尼亚和克罗地亚；捷克斯洛伐克的分裂力量，源于大声叫嚣的位于“西部”的捷克共和国。加泰罗尼亚与巴斯克两地，是西班牙最富裕、最发达的地区；拉丁美洲一带唯一最重大的分离运动，也出自巴西最最富庶的一州南里奥格兰德州（Rio Grande do Sul）。而其中最可代表这种自扫门前雪心理的，当属80年代末期兴起的伦巴第联盟——日后改称北方联盟——其目标，乃是将以意大利“经济首都”米兰为中心的地区，自政治首都罗马的统治分离出来。该联盟不断提及过去中古时代的荣光，以及伦巴第当地的方言，这是民族主义者常用的煽动性辞藻。可是真正的关键所在，却在于富区不愿自家的肥水外流。

其三，或许主要是属于一种反应，一种对20世纪文化革命，即在传统社会常态、纹理即价值的解体之下，产生的回音。发达世界中有许多人，在这场惊天动地的社会文化变革中成为弃儿。“社群”（community）一词，在这数十年间被滥用得如此空洞抽象，不切实际——例如“公关族”“同性恋族”等等——因为原有社会学意义的所谓社群，在现实生活中已经再难找到。于是所谓“认同群体”（identity group）兴起，即一个人可以毫无疑惑，确实肯定地“归属”于某种“族类”；这种现象，自60年代末期开始，即在一向擅长于自我观察的美国境内为人指出。其中绝大多数，自然都诉诸共同的“族群”背景，不过但凡以集合性分离主义为目标者，都喜欢借用类似的民族主义式语言，比如同性恋捍卫者即爱用酷儿族（the queer nation）一语。

这种“新族”现象，在最具有多族群结构的国家里也层出不穷，显示所谓认同群体的政治性质，与传统的“民族自决”大相径庭。后者追求的目标，是创造出一个拥有一定国土的国家，与特定的“人群”认同，基本上属于民族主义者的思想。可是分离国土的要求，对于美国黑人，或意大利人而言，并不是他们“族群政治”的一环。同样，加拿大境内乌克兰

裔的政治属性，也不属乌克兰而是属加拿大。[17] 事实上，在天生便属于异质社会的都市内部，其族群政治或类似政治的本质即在相互竞争，即不同的族群在一个非族群的国家里面，各自发挥效忠己群的心理为政治作嫁，共为分食那一块资源大饼而较劲。如纽约市政客操纵改划选区，以为拉丁裔、东方裔及同性恋团体选出代表，这种人一旦当选，所求于纽约市者自然更多。

族群认同政治，与世纪末的种族国家主义具有一项相同之处，即两者都坚称，在一个人对群体的认同里，包含着某种关系到生存和所谓与生俱来、不可更易而因此属于永久性的个人特质。而这些特质只与群体中的其他成员所共有，除此之外，别无他人拥有。绝无仅有的排他性，便成了最高定义，因为各个人类社会之间的相异性，事实上已经极为稀薄。于是，美国的犹太年轻人迫切寻“根”，因为当年指认他们为犹太族的鲜明印记已经失去效力，第二次世界大战之前的隔离歧视更不复见。加拿大的“魁北克”，虽然口口声声力主自己是一个“截然不同的社会”，但是魁北克之在加拿大成为一支主要力量，却正在它褪下了直到60年代以前始终“截然不同”的鲜明色彩之后方才发生（Ignatieff，1993，pp.115—117）。都市社会中的种族成分变迁流动，若高举种族分辨群体的绝对依据，实有专断造作之嫌。以美国为例，除黑人、西班牙语裔，以及具有英国及德国血统者是为例外之外，在美国当地出生的各个民族女性，至少有六成是与外族通婚（Lieberson，Waters，1988，p.173），于是“个人的认同性”愈发需要建立在“他人的不同”之上。若非如此，我何以存？德国的新纳粹光头党，穿制服、理光头、踏着四海皆同的青少年文化的音乐起舞，若不痛打当地的土耳其人和阿尔巴尼亚人，如何确立他们的德国属性？若不尽数剪除那些“不属于”我们的人，又如何在那有史以来的多数时间里面，即为各民族、各宗教混居为邻的地面上，建立起我们克族（Croat），或塞族（Serb）的“特有”性格？

这种高度排他性的认同政治，不论其终极目标为何，不论其是否要求建立独立国家，其悲剧性却在于它根本就行不通，众人只能在表面上佯装它是可以实现的事实。布鲁克林（Brooklyn）的美籍意大利人，对本身的意大利特色极为强调（可能还日益强烈），他们喜欢用意大利语彼此对谈，为自己对本来应该是母语的语言不甚流利感到抱歉。[18] 可是他们生活工作的所在，明明是美国经济社会，意大利语除了对某些极小的特殊市场而言，根本无关紧要。至于所谓黑人、印度人、俄罗斯人、或女性、或任何一种认同群体，自有其本身不可对外言喻、不可为外人了解的心理，这种说辞，只有在其唯一功能，即为鼓励这种观点的

机制里，才能生存，一旦出外根本站不住脚。伊斯兰激进主义者研究的物理学，并不是伊斯兰物理学；以色列工程师学的工程学，也不是犹太哈西德派（Chassidic）专有的工程学。甚至连文化民族主义观念最强烈的法德两国，也不得不承认身在科技专家学者共同合作的地球村里，势必需要一种类似中世纪拉丁文般的国际共通语言；而今世的国际语言，恰好是英语。也许在历代的种族屠杀、集体驱逐、“种族净化”之下，在理论上，这个世界已经依种族被分裂为许多同质性的领土。然而即使在这样一个世界里，由于人口的大量流动（工人、旅客、生意人、技术专家，等等），时尚的风行，以及全球性经济无孔不入的触角，而无可避免再度变成异质性的社会，此情此景，于中欧历历在目；而此地于第二次世界大战期间及战后，却曾遭过“种族净化”的毒手。此情此景，也必将发生在一个日益都市化的世界里面。

因此，认同式的政治，以及世纪末的民族主义，并不是用来处理20世纪末期种种困境难题的方法，它只是面对这些难题时产生的情绪反应。然而在20世纪接近尾声之际，解决这些难题的机制何在，方法何在，却显然越来越成问题。民族国家不再能挑起这个任务。可是谁能呢？

自从联合国于1945年成立以来，世人不知设立了多少机构以处理这类问题。联合国的创立，乃是建立于美苏两强继续肩负国际事务的假定上，可是这个美梦不久便破灭了。不过比起它的前身国际联盟，联合国毕竟还有一项成就差强人意。它总算历经了20世纪下半叶的时光而始终存在；而它的成员资格，也逐渐成为国际上正式承认一个国家独立主权的身份证明。然而根据其本身宪章所定，联合国的权力来源及资源全部来自成员国的授予，因此它并没有独立行动的权力。

国际间对协调的需要既然日增，危机20年里，新国际组织纷纷出现的速度便比之前任何一个时期快。到80年代中期，全球已有365个官方的国际组织，而非官方的不少于4615家，比70年代初期增加两倍有余（Held，1988，p.15）。更有甚者，对于诸如环境生态保护等重大事宜，人们也愈发认识到有立即采取国际共同行动的必要。可惜唯一能够达成以上目标的程序，却旷日废时，拖泥带水，因为国际协定必须经过各个国家分别签字认可方能生效。在保护南极大陆及永久禁止猎鲸二事上，其效率之迟缓即可见一斑。而80年代的伊拉克政府，竟然将毒气用在自己国民身上，等于从此打破了世界上少有几项真诚的协定之一，即1925年禁止使用化学武器的《日内瓦公约》，更进一步削弱了现有国际

手段的效力。

幸好除此之外，国际行动的保证还有两条路子可走，而这两项方法在危机20年里也获得了相当程度的强化。其一，许多中型国家纷纷将国家权力交出，自动让给超国家的权力机构掌握，因为它们感到本身的力量不足，无法继续单独在世上屹立。80年代改名为“欧洲共同体”，再于90年代改为“欧洲联盟”的“欧洲经济共同体”，于70年代成员加倍；进入90年代，也极有再度扩张的可能，同时并不断强化它对成员国事务的决定权力。其成员数目的增加，以及欧盟本身权力的扩大，虽然难免引发各成员国政府及国内舆论的不满及抗拒，可是其权力规模的增长，却是不容置疑的事实。欧盟的力量之所以如此强大，是因它非经选举设立的布鲁塞尔中央机构，可以独立裁定决策，完全不受民主政治的压力左右。唯一极为间接的影响，只有经由各成员国政府的代表举行定期会议及协商（各成员国政府则是由选举产生）。欧盟特殊的办事方式，使得它可以以一个超国家权力机构的方式有效运作，只需受到某些特定的否决权牵制而已。

联合国际行动的另外一项武器，同样是在免除主权国家及民主政治的牵制之下运作，其程度或无过之，但起码旗鼓相当，即第二次世界大战之后设立的国际金融组织，其中以国际货币基金组织及世界银行最为重要（参见第九章第4节）。这两家机构是在主要资本主义国家的寡头垄断支持之下，于危机20年里获取了日益强大的决定权力——这几大国是以“七大工业国”（Group of Seven）的模糊头衔命名，而“七大工业国”的寡头势力，自70年代以来，渐有成为正式制度化存在之实。国际汇兑的风云变幻，第三世界的债务危机，以及1989年后苏联集团经济的瓦解，使得世界上越来越多的国家，必须仰赖富国鼻息，倚仗后者是否同意出借贷款的意愿行事。而种种借款，更日益走上一个先决条件，即债务国的经济政策，必须合于国际金融组织的心意。80年代正值新自由经济神学意气风发之际，其主张表现为政策是有系统地走向私营化，以及实行自由化市场的资本主义。这两项政策，被强行加诸那些已经倾家荡产，根本没有丝毫力量抗拒的政府身上；也不管它们对这些国家的经济问题，能否产生直接影响（苏联解体后的俄罗斯即是一例）。凯恩斯和怀特，若见到当初自己建立的这两个世界金融组织竟然一变至此，将不知做何感想。他们当初怀有的目的——更别说两人在各自国内达到全面就业的目标——与今天的演变完全不同。然而，这项疑问纵然有趣，但是却没有任何意义了。

然而，这些却是极为有效的国际社会的权力机构，尤其是富国将政策强加于穷国之身的最佳利器。20世纪即将结束，这些政策的后效如何，对世界的发展将有何种后果，答案依然尚未完全出现。

世界上有两大地区，将对它们的效果进行检验。一个是苏联地区及与它相关的欧亚地带的经济，它们自共产制度解体之后已经衰败。另一个是充满了社会火药库的第三世界。我们在下一章将会看见，自从50年代以来，第三世界已成为地球上政局不安定的最大来源。

[1] 1960—1975年间，在“发达的市场经济”之内，15到20岁之间的人口暴增约有2900万之多。但是到1970—1990年间，却只增加了600万人左右。附带说一句，80年代欧洲年轻人的失业率惊人地高，只有实行社会民主制的瑞典和联邦德国例外。欧洲年轻人的失业率相差幅度很大（1982—1988），从英国的20%以上，到西班牙的40%以上，以至挪威的46%（World Economic Survey，1989，pp.15—16）。

[2] 真正的冠军，也就是基尼系数（Gini coefficient）高于0.6的，都是一些比较小的国家，但是也同样位于美洲。所谓基尼系数，是一种衡量贫富不均程度极为方便的指标，其量表刻度，由代表收入分配均等的0.0开始，一直到极端不平等的1.0为止。洪都拉斯在1967—1985年的系数为0.62，牙买加为0.66（UN Human Development，1990，pp.158—159）。

[3] 某些贫富最为悬殊的国家，往往缺乏相应的比较数据，这些国家，自然也少不了非洲和拉丁美洲一些国家，以及亚洲的土耳其和尼泊尔。

[4] 1972年，14个名列这些富国行列国家的政府年度支出，平均约有48%是用在平价住宅、社会安全福利、社会救济及医疗费用上，1990年时更增加为51%。这14国为澳大利亚、新西兰、美国、加拿大、奥地利、比利时、英国、丹麦、芬兰、联邦德国、意大利、荷兰、挪威、瑞典（依据UN World Development，1992，Table II计算而得）。

[5] 诺贝尔经济学奖于1969年设立，一直到1974年以前，获奖者显然都不属于主张“自由放任政策”的一派。

[6] 90年代初期，部分国家的输血单位就发现（当然不是英国），某些接受商业来源输血的病人，不幸被带有免疫失调／艾滋病毒（HIV／Aids virus）的血所感染，蒂特马斯这项立论便获得实证。

[7] 80年代，日本最富有的20%人口的总收入，是为最贫穷的20%的4.3倍。这个比例，比其他任何（资本主义）工业国家都低，包括瑞典在内。反观欧共体内工业最发达的8个国家，其贫富收入的比例平均则为6倍，美国更高达8.9倍（Kidron/Segal，1991，pp.36—37）。换个角度来看，即1990年的美国，拥有93名10亿级富豪，欧共体有59位——这还不包括寓居瑞士和列支敦士登的33人——日本则仅有9名（出处同上）。

[8] 这7国分别是中国、韩国、印度、墨西哥、委内瑞拉、巴西、阿根廷（Piel，1992，pp.286—289）。

[9] 至于由加勒比海及拉丁美洲移往美国的黑人移民，基本上则与其他移民社区没什么不同，也不似美国本土黑人，如此自外于劳动力市场的门槛。

[10] “对于数百万迈进中年，重新打起精神振作起来的人来说……尤其真切。他们好不容易走到这一步，如果又忽然失去工作，真是无人可以投靠。”

[11] 作者还记得1993年某次国际讨论会上一位保加利亚人的痛苦呐喊：“你们要我们怎么办啊？我们已经失去了以往社会主义国家的市场，我们出口的东西，欧共体又不要。作为联合国的忠实成员国为了配合对波斯尼亚的封锁，我们也不能把东西卖给塞尔维亚。我们无路可走，到底还有何处可去？”

[12] 在世界两大音乐都会之一的纽约，据说90年代初期前往观赏古典音乐的观众，只占城市全部人口1000万中的2万——3万。

[13] 8国中剩下的另一个引起投资者兴趣的国家，说来有些奇怪，竟是埃及。

[14] “最不发达国家”这一类别是由联合国确定，多数仅有300美元以下的“人均国民生产总值”。“人均实际国内生产总值”则是另一种衡量方式，根据“国际购买力平价”（international Purchasing power parities）量表而定，显示“人均国民生产总值”可在当地所购之值，而非单以官方汇率为准。

[15] 这一点它们与美国联邦大不相同。自从1865年南北内战结束以来，美国各州即无单方面退出联邦的权利——或许，得克萨斯州是一例外吧。

[16] 欧盟中最贫穷的成员葡萄牙，其1990年的人均国民生产总值为欧共体会员平均数的三分之一。

[17] 通常当地的移民社区，至多只能形成某种所谓的“远距离民族主义”（long-distance nationalism），以代表它们的来源或所选择的国家，不过这一类行动都属相当极端的民族主义政治倾向。北美的爱尔兰人和犹太人，是这一派的开山始祖。但是随着国际上移民带来的离乡背井现象日渐增多，这一类组织大有愈发衍增之势，如来自印度的锡克教移民圈即是一例。远距离民族主义，在社会主义阵营解体之后，更有蒸蒸日上的气象。

[18] 作者曾在纽约百货公司无意听到这类对话。其实他们当初移民来美的父母或祖父母辈，讲的多半是那不勒斯语、西西里语，或卡拉布里亚语（Calabrian），而根本不是意大利语。

第十五章　第三世界与革命

1974年1月，阿贝贝（Beleta Abebe）将军于视察半途，顺路在戈德（Gode）营部停留……不想次日竟有报告抵达皇宫，将军已被那里的士兵拘捕，并强迫他吃下士兵伙食。那些伙食腐坏到无以复加，有些人担心将军恐怕会因此生病死去。（埃塞俄比亚）皇帝连忙派遣贴身禁卫军的空军前往，总算把将军救出，送往医院诊治。

——《皇帝大人》

（Ryszard Kapus’cińs ki，*The Emperor*，1983，p.120）

咱们把（大学实验农场上）能宰的牛全都宰了。可是正在动手大宰的当儿，那里的农妇却开始痛哭失声：为什么要这样痛宰这些可怜的牲口？它们到底干了什么错事？太太小姐们这么一哭，噢，可怜的东西，咱们也只好停手不干了。可是咱们大概早已经宰掉了四分之一，差不多有80头左右。咱们的意思是把它们全部宰光，可是不行哪，因为农家妇女们都开始哭了起来。

咱们在那儿待了一会儿之后，便有一位先生骑上他的马儿，跑到阿雅库乔那一头去，他是去告诉大家这里发生了什么事情。因此，到了第二天，整件事都在空中之声电台（Las　Voz）的新闻里播报出来。新闻播出，咱们刚好就在回去的路上，有些同志正巧带着那种小不点儿的收音机。大伙便都听着，哈，这可让咱们感觉挺好受的，可不是吗？

——“光辉道路”某位年轻成员语（Tiempos，1990，p.198）

1

发生于第三世界的种种变迁及逐渐解体的现象，与第一世界有一点根本上的不同。前者形成了一个世界性的革命区域——不管其革命已经完成、正在进行，或有望来临——而后者的政治社会情况，一般而言，在全球冷战揭幕时大多相当稳定。至于第二世界，也许内部蒸汽沸腾，可是对外却都被党的权威及苏联军方可能的干预严密封锁。只有第三世

界，自1950年以来（或自它们建国以来）很少有国家未曾经历革命、军事政变（其目的也许是镇压革命、防范革命，或者甚至是促成革命），或其他某种形式的内部军事冲突。到本书写作为止，唯一能够避免这种命运的只有印度，以及几处在长寿的家长式权威人物统治之下的前殖民地，例如马拉维（Malawi）的班达（Dr.Banda）——前身是尼亚萨兰（Nyasaland）殖民地——以及（一直到1994年为止）科特迪瓦那位仿佛异常长寿的乌弗埃·博瓦尼（M.Felix HouphouetBoigny）。这种持续性的政治动荡不安，便成了第三世界共有的一大现象。

这种现象，美国自然也看得很清楚。作为“保持国际现状”的最大护法师的美国将第三世界的动荡种子归咎于苏联；至少，它也把这种骚乱状态，看作对方在全球霸权争夺战中的一大资产。几乎自冷战开始，美国便全力出击对抗这一威胁，从经济援助开始，到意识形态宣传，正式与非正式的军事颠覆，一直到发动战争，可谓无所不用其极。它采取的方式，以与当地友好政权或收买当地政权合作为上策，可是如有必要，即使没有当地拥护也不惜为之。于是在两次世界大战战火告息，世界自19世纪以来进入最长一段和平时期的同时，第三世界却成了一片战区。到苏联体系瓦解以前，据估计，1945—1983年间发生过100次以上“大型战争、军事行动与军事冲突”，死亡人数高达1900万人——甚至也许达2000万人——这些大小战事几乎全部发生在第三世界：其中900万死在东亚，350万在非洲，250万在南亚，50余万在中东。这还不包括当时刚开火，堪称残酷至极的两伊战争（1980—1988）；只有拉丁美洲的死难人数较少（UN World Social Situation，1985，p.14）。1950—1953年的朝鲜战争，牺牲者据统计为三四百万人（该国总人口也不过3000万人）（Halliday / Cumings，1988，pp.200—201），而长达30年的几次越南战争（1945—1975），其惨烈更列所有之冠。朝鲜战争和越南战争，是美国军方大规模直接参与的仅有战事，各有5万名美军因此阵亡。至于越南百姓与中南半岛其他居民的人命损失，更是难以估算，最保守的统计也应有200余万。然而除此以外，其他间接与反共有关的战争，其残酷程度也与此不相上下，尤以非洲地区为最。据估计1980—1988年间，在莫桑比克和安哥拉共有150万人死于反政府的战争（两国人口共为2300万），另有1200万人则因此流离失所，或濒临饥饿威胁（UN，Africa，1989，p.6）。

第三世界的革命潜力，也多具有共产党属性，不为别的，单就这些殖民地独立运动领袖均自认为是社会主义者一事即可看出，他们从事的解放手段及现代化运动，也以苏联为师，采取同一路线。这些人若受过

西式教育，可能甚至将自己视为马克思与列宁的追随者。不过，强有力的共产党派在第三世界相当少见，而且除在蒙古、中国和越南以外，共产党在本国的解放运动中均未扮演过主要角色——然而，毕竟也有几处新政权看出列宁式政党的长处，并借鉴或移植挪用，如1920年后孙中山在中国。另有一些获得相当势力及影响的共产党派，则不是靠边站（例如50年代的伊朗和伊拉克），就是惨遭大肆荼毒。1965年的印尼，在一场据说有亲共倾向的军事政变之后，约有50万名共产党或有共产党嫌疑者遭到处决——可能是有史以来最大的一场政治屠杀。

几十年来，基本上苏联都采取相当实际的态度，来处理它与第三世界革命派、激进派，或解放运动的关系，因为苏方并不打算，也不期望，扩大它现有在西方世界的共产党地盘，以及中国在东方一带的介入范围（不过它对中国的影响力无法全盘控制）。这种政策，即使在赫鲁晓夫时代（1956—1964）也不曾改变。当时各地有许多“国产”革命，乃是靠着自己的力量取得政权，共产党却不曾在其中扮演任何重要角色，最著名的例子首推古巴（1959年）和阿尔及利亚（1962年）。而非洲殖民地纷纷独立，也将当地各国领袖人物一一推上权力舞台，他们的野心目标，最多不过是“反帝国主义者”“社会主义者”，及“苏联之友”的头衔。尤其在苏联伸出援助之手，提供科技等各项不带旧殖民主义腐败气息的援助时，更愿与苏联交好。倾向此道者不乏其人，例如加纳的恩克鲁玛、几内亚的杜尔、马里的凯塔（Modibo Keita），以及比属刚果以悲剧收场的卢蒙巴（Patrice Lumumba）。卢蒙巴不幸被刺身亡，因此成为第三世界的烈士神明，苏联为纪念其人，特将1960年为第三世界学生成立的“人民友谊大学”（People’s Friendship University）改名为“卢蒙巴大学”。莫斯科同情这类新兴的非洲政权，并且予以协助，可是没有多久，就放弃对他们过度乐观的期望。例如比属刚果这个庞大的前殖民地，在匆忙被授予独立之后，立刻步上内战之途。苏联于内战中为卢蒙巴派提供军火援助，对抗美国和比利时的代理或傀儡政权（刚果内战并有联合国部队介入，为两个超级大国所不喜），结果令人失望。[1] 而各地新政权中的一支，卡斯特罗的古巴，出乎众人意料地正式宣布自己是共产党政权时，苏联虽将之收编旗下，可是与此同时，却不打算因此永久地破坏它与美国的关系。一直到70年代中期，都没有任何明显证据显示，苏联意欲借革命将共产党阵营地盘向前扩展。即使到了70年代中期以后，苏联的动作也表示它只是无心栽柳，刚巧从中得利罢了。老一辈的读者也许还记得，赫鲁晓夫一心一意，只指望社会主义在经济上的优越性，可以把资本主义埋葬而已。

事实上，当1960年苏联在国际共产主义运动的领导地位受到中国以革命之名挑战时（挑战者还包括各种名目的马克思派别），第三世界遵从莫斯科号令的各家政党，也始终维持其刻意的修正路线。在这一类国家里，资本主义——就其存在而言——不是它们的敌人，它们的敌人是资本主义的前身（pre-capitalism）的利益，以及在背后支持这些邪恶势力的帝国主义（美国）。武装斗争，并非向前跃进，却是携手“民族”资产阶级或小资产阶级的广大人民或民族阵线。简单地说，莫斯科的第三世界策略，延续着30年代的共产国际路线，反对一切说它背离十月革命宗旨的指责（参见第五章）。这项政策，自然激怒了那些主张枪杆子打天下的人，可是有时却颇为奏效，例如60年代初期在巴西和印尼，以及1970年在智利。但是也许无足惊讶的是，一旦这个策略达到目的，却立刻为继起的军事政变所中断，随后而来的便是恐怖统治。1964年后的巴西，1965年后的印尼，以及1973年的智利，就是明证。

尽管如此，第三世界毕竟成为那些依然深信社会革命之人的信仰希望基石。它拥有世上绝大多数的人口，它仿佛一座遍布全球，随时等待爆发的火山，它是一处稍有震动，便预示大地震即将来临的地震带。即使是那位认为意识形态已经在黄金时代自由安定的资本主义西方世界里告终的学者（Bell，1960），也承认千禧年与革命的希望并未就此消失。第三世界的重要性，并不限于有十月革命传统的老革命家，或对50年代虽兴旺却世俗的平庸现象感到灰心的所谓浪漫人士，整个左翼路线，包括人道主义的自由派，以及温和派的社会民主党人，都需要一样东西赐予他们理想——单单是社会安全制度立法，以及不断升高的实际所得，哪里足够——第三世界，可以保存他们的理想；而遵循启蒙运动伟大传统的党派，除了理想之外，也需要实际的政治以供他们行动。少了这些，他们便无法生存。否则，我们如何解释那些主张非革命性的进步楷模斯堪的纳维亚、荷兰，以及那相当于19世纪宣教团使命的20世纪后期（新教）“世界基督教会协会”（World Council of Churches），种种热情支援第三世界的举动？就是这股热情，在20世纪后期引导着欧洲各地的自由派人士，扶持着、维系着第三世界的革命者与革命活动。

2

最使革命正反两方同感惊讶的事情是，自从1945年后，游击战，似乎成为第三世界革命——也是世界各地革命——的主要斗争形式。第二次世界大战以来，共有32场战争名列1970年编的“游击战大事年表”，除

了其中3项以外——40年代末期的希腊内战、50年代塞浦路斯，及1969年北爱尔兰对抗英国——其余全部发生在欧洲、北美以外的地区（Laqueur，1977，p.442）。自此之后，这张名单很快又加长了。但是革命都是从山林草莽间发动的印象，并不尽然正确，这未免低估左翼军事政变在其中扮演的角色。后面这种方式，在葡萄牙于1974年戏剧性地创下首例之前，在欧洲似乎不能发挥作用，可是却是伊斯兰世界的家常便饭，在拉丁美洲也非意料之外。1952年的玻利维亚革命，便是在矿工与军方叛变分子携手之下发起；而秘鲁社会最激烈的改革，则是由60年代后期与70年代的军事政权推动。同样，都市民众具有的革命潜力，也是一支不可忽视的旧力量，1979年的伊朗革命，以及日后的东欧社会，就是最佳例证。不过回到20世纪的第三阶段，世人的眼光都以游击战为焦点，游击战术的优越性，也一再为不满苏联路线的激烈左派思想家所鼓吹。与苏联交恶分裂以后的毛泽东，1959年后的卡斯特罗——更确切地说，应该是卡斯特罗那位英俊潇洒的同志、天涯浪子格瓦拉（Che Guevara，1928—1967）——即是其精神领袖。至于实行游击战术最成功的头号队伍越南共产党，先后击败法国和强大的美国，受到举世热烈推崇。可是，这些共产党却极不鼓励各家崇拜者在左派意识的内斗中自相残杀。

50年代的第三世界，充斥着层出不穷的游击战，而这些战事，几乎全部发生在殖民势力（或移居当地的殖民者）不愿放手让前殖民地轻易和平独立的国家里——例如分崩离析的大英帝国治下的马来亚、肯尼亚茅茅运动和塞浦路斯。至于其中最严重的战事，则发生在日薄西山的法兰西帝国，例如阿尔及利亚与越南。但是说也奇怪，最后将游击战推上世界头版地位的事件，却是另一桩规模小得多的行动——肯定比马来亚叛乱为小（Thomas，1971，p.1040）——不按常理出牌，结果却大获成功，于1959年1月1日取得加勒比海古巴岛政权的一场革命。卡斯特罗其人，其实倒也不是拉丁美洲政治场上不常见的人物：年轻、强悍、充满领袖魅力、出身良好的地主家庭；政治观点模糊，却决心一展个人英勇——管它是在哪一种自由抗暴的旗帜之下，只要恰当时机出现，就决心在其中成为一号英雄。甚至连他提出的口号，也属于旧的解放运动，虽然可敬，却缺精确的内容（“没有祖国就是死”——原为“不是胜利，就是死亡”，以及“我们会出头”）。在哈瓦那大学（Havana University）舞枪弄棒的少年当中，度过一段默默无闻的政治学徒期后，卡斯特罗投入对抗古巴独裁者巴蒂斯塔将军（Fulgencio Batista）政府的阵营——巴蒂斯塔当年以士官身份，于1933年军事政变中首次登场后，就是古巴政坛上家喻户晓的残暴人物，并于1952年再次夺得政权，一手废除宪法。卡

斯特罗以积极行动的姿态进行抗争：1953年攻击一处军营，然后坐牢、流亡，再度率领游击队打回古巴，并在二度进击之际，在偏远的山区省份巩固了势力。这场准备并不充分的赌博，竟然大获回报——其实就纯粹军事角度而言，挑战的难度并不高。那位游击战的天才领袖，阿根廷医生出身的格瓦拉，只带领了148名士兵，便继续前往征伐古巴其余地方，最后大功告成时，全体人马也只增加到300人而已。而卡斯特罗本人的部队，则只在1958年12月，占领了第一座拥有千名人口的村镇（Thomas，1971，pp.997，1020，1024）。一直到1958年前，卡斯特罗的最大成就——不过的确也非同小可——在于他显示了小小一支非正规的军队，却可以控制一个广大的“解放区”，而且能抵挡正规军的攻击——当然后者士气低落，已是公认事实。卡斯特罗之所以获胜，在于巴蒂斯塔的政权本身脆弱不堪，除了为自己利益者外，别无真诚拥护，其领导人物本身，又在腐化之下怠惰懒散。于是从民主资产阶级到共产党，各方政治路线联合的反对力量一兴起，独裁者自己的左右军警爪牙也认定他气数已尽，这个政权便立刻垮台了。卡斯特罗提供了这个气数已尽的证明，他所率领的势力自然便成了正统。叛军胜利的一刻，多数古巴民众均真心感到解放来临，从此希望无穷；而这个解放与希望的象征，就体现在那位年轻的叛军指挥者身上。“短20世纪”，是充满了天生领袖气质人物，站在高台之上、麦克风前，被群众当作偶像崇拜的年代。在这些天才英明的领袖当中，恐怕再没有第二个人能像卡斯特罗一样，拥有如此众多深信不疑、满心爱戴的听众。这名身材高大、满脸胡须的英雄，一身皱巴巴的军装，毫无时间观念，一开口就能够滔滔不绝地讲上两个小时。虽然内容复杂，思绪紊乱，却能赢得群众毫无质疑的全神倾听（包括笔者在内）。终于有这么一回，革命成为众人的集体蜜月经验。它会带我们往哪里去？一定是什么更好的所在吧！

50年代拉丁美洲的各路反叛人士，最后难免发现，革命不能单靠本大陆历史上解放英雄的教诲，例如全拉丁美洲的革命英雄玻利瓦尔（Bolívar），以及古巴自己的伟人马蒂（José Martí），1917年后的反帝社会革命传统，即左派理论，显然也不可缺。两者都主张“农业改革”——不管它代表什么意思——而且，（至少在表面上不曾说明）都具有反美的情绪。尤其是贫穷的中美地带，“离上帝太远，离美国太近”——套用墨西哥老一辈强人迪亚斯（Profirio Díaz）的话。而卡斯特罗一帮人虽激进，但是除了其中两人，他本人及他的同志们都不是共产党，甚至也不曾表示得到任何马克思流派的同情和支援。事实上，古巴当地的共产党——是智利以外拉丁美洲的唯一这类大党——不但与他们毫无渊源，一开始甚至不表同情，直到相当晚才有部分人参与卡斯特罗

的活动。双方关系显然极为冷淡，害得美国外交人员及政策顾问常有争议，搞不清楚卡斯特罗这一股人马到底赞成还是反对共产党。如果的确是共产党，美国中央情报局成竹在胸，很知道该怎么处置——它已经在1954年解决过一个危地马拉改革派的政府了——可是现在，却显然认定古巴这帮人不是共产党。

但是当时发生的各种状况，却在促使着卡斯特罗的运动一直往共产主义方向走。从那些倾向于拿起枪杆子打游击的人开始，他们所鼓吹的一般性社会革命理论，到麦卡锡参议员在美国掀起反共高潮的10年间，都使得反对帝国主义的拉丁美洲起义者，与马克思主义较为情投意合。全球性的冷战局面，更使整件事水到渠成。如果新政权讨厌美国——十之八九，一定如此——只消对美方投资造成威胁，保证可以得到美国头号大敌的同情支援。更有甚者，卡斯特罗经常在数百万民众前独白式的治理作风，也不是治天下的方式，就连任何一个小国或革命也不能长久。即使是民粹主义，也需要某种形式的组织；而共产党则是唯一站在革命一方，并可以提供给他这种组织的团体。双方彼此需要，不久便结为一体。不过，到1960年3月，早在卡斯特罗发现古巴必须走社会主义路线，自己也得变成共产党之前（但是他这个共产党，自有其别具一格的风格），美国便已经决定把他当作共产党来处置，中央情报局被授命进行推翻他的任务。1961年中央情报局策动古巴流亡人士进攻猪湾（the Bay of Pigs）失败，一个共产党政权的古巴便在美国最南端小岛基韦斯特（Key West）的百余公里外存活下来，并在美国封锁之下，对苏联的依赖日深。

当保守主义的气焰在全球兴盛了10年之后，再也没有另一场革命能像古巴一样，令西半球及发达国家的左翼人士欢欣鼓舞了，也只有这场革命，为游击战做了最佳宣传。古巴革命里什么都不缺，要什么有什么：有山林草莽的英雄浪漫；有学生出身的年轻领袖，贡献出他们青春岁月的慷慨无私——年纪最长者也仅过而立之年。一个快乐喜气的民族，在一个热带的旅游天堂，带着伦巴韵律的脉动气息。更重要的是，它的成就、它的作为，可以被举世的左派人士欢呼。

事实上，古巴的成功，最可能向它欢呼的是批评莫斯科的人。长久以来，这些人对苏联决定与资本主义和平共处为第一优先的政策极为不满。卡斯特罗的榜样，激励了拉丁美洲各地好战派的知识分子。这片大陆，一向充满了随时准备扣动扳机，以英勇无私为荣，更爱展现英雄作风的热血人物。一段时间过去，古巴开始鼓动南美大陆上的叛变行动，

格瓦拉更不断鼓吹他是泛拉丁美洲革命的头号斗士，大力主张应该制造出“两个、三个、更多的越南”来。至于思想方面，则有一位年轻聪颖的法国左派（舍此其谁？）提供了合用的理论。他整理出一套理论，即在一个革命成熟的大陆上，唯一所缺的，就是将小队武装送入山区，据山为营，形成群众解放斗争的“中心焦点”（focus），便能水到渠成（Debray，1965）。

于是这股游击风遂席卷了拉丁美洲，一群群热情激昂的青年男子，纷纷在卡斯特罗、托洛茨基或毛泽东的旗帜之下发动了他们的游击战争。可是只有在中美洲及哥伦比亚，由于当地拥有农民支持武装斗争的基础是为例外之外，这些游击武装都同遭立即覆灭的下场，只遗下无名英雄及赫赫人物的尸骨遍地——包括格瓦拉本人死于玻利维亚，以及另一名与他同样英气勃发、教士出身的叛军领袖托雷斯（Camilo Torres）神父死在哥伦比亚。这项战略的策划效果实在欠佳，尤其是如果条件得当，在这些国家进行持久并有效果的游击战其实不无可能。1964年以来，具有正式共产党身份的“哥伦比亚革命武装力量”（Armed Forces of the Columbian Revolution，FARC）一直延续至今，其活动到本书写作时仍在进行就是证明。80年代在秘鲁兴起的信仰毛泽东思想的“光辉道路运动”，则是另一例证。

然而，虽然农民也走上了游击之路，游击战本身却绝非一个农民运动——“哥伦比亚革命武装力量”是极为罕见的例外。游击运动进入第三世界的乡间，主要是年轻知识分子的作为，而这些年轻人的来源，先为本国已有身家基础的中产阶级，随后又有一批农村小资产阶级的青年男女为新鲜血液（男性为主，女性较少）。日后当游击战由内陆的农村转到都市，例如60年代后期某些第三世界左派革命的做法（例如阿根廷、巴西、乌拉圭及欧洲），[2] 其成员也不外以上两种来源。事后的发展显示，在都市里，游击队反而比农村容易行动，因为前者（多为中产阶级）无须借助其他力量。这些“都市游击队”或“恐怖分子团体”发现，在都市中可以达到更震撼的宣传效果，杀伤力也更为惊人——例如1973年佛朗哥元帅指定继承人海军上将布兰科（Garrero Blanco）之死，即是分离运动组织巴斯克自由党所为；以及意大利总理莫罗（Aldo Moro）于1978年被刺，是意大利红色旅（Red Brigades）所为——而这些攻击行动的能力，更是不在话下。总之，在都市进行游击战，战果比在本国乡间推动革命辉煌多了。

即使在拉丁美洲，政局变化的主力也是来自文人政客以及军方。60

年代，一个个右翼军政权席卷南美大部分地区，其原因其实并非针对武装叛乱——至于中美一带，军政府始终流行，只有革命时代的墨西哥及小国哥斯达黎加是例外，后者甚至在1948年一场革命之后，一举将它的军队消灭了——阿根廷的军方推翻了民粹派首领庇隆，庇隆的势力，则来自工人组织及穷人的力量（1955年）。自此之后，阿根廷军人间歇执政，因为一方面庇隆派的群众运动始终难以摧毁，另一方面却再也没有稳定的文人政府起而代之。1973年庇隆自国外流亡返国，这一回，则有当地许多左派抓着他的裤脚助阵。庇隆之归，再度显示其支持者的实力。于是军队又一次发动流血行动，标榜爱国而夺回大权，一直到他们输掉了那场短暂、无谓却具有决定性的马岛之战（1982年），被赶下台为止。

巴西军方在1964年接管政权，赶走的也是类似敌人。巴西伟大的民粹领袖瓦加斯（1883—1954），他的传人在60年代初期开始左转，提倡民主化及土地改革，并对美国政策提出质疑。其实出现于60年代末期的小规模游击活动，对军政权根本不具威胁，却成为后者大肆无情镇压的借口。不过70年代初期以后，当局的铁腕渐有放松之势，到1985年，并将政权交还文人，这一点不可不提。至于智利军方的大敌，则是社会主义、共产主义，以及其他进步派人士的左翼联盟——欧洲人（对此智利亦不例外）所称的“人民阵线”（参见第五章）。这个联合阵线，早于30年代便曾在智利赢得选举，当时华盛顿对此没有如今紧张，智利也被一般公认为文人执政的宪政体制。联合阵线的首脑，社会主义人士阿连德（Salvador Allende），于1970年当选总统，但是政权不稳，随即于1973年为一场背后有美国支持（恐怕是美方主谋）的军事政变推翻。智利从此又是1970年军政权的当家行为盛行——处决、屠杀（官方或半官方式），有系统地折磨虐待监狱犯人，政治反对人士相继大批流亡。军方首脑皮诺切特将军执政的17年里，在经济上却执行极端的自由主义。因此再度证明，别的不论，政治的自由民主，与经济的自由主义，在现实上并非绝对的天生伙伴。

1964年后，玻利维亚的革命政权被军方推翻，此举也许和美国担心古巴在玻利维亚的影响日盛有关。当年浪子英雄格瓦拉，便在一场时机不成熟的游击行动里于玻利维亚不幸身亡。可是玻利维亚这个国家，不管其统治者多么残忍，却不是一个能让任何当地军人长久统治的地方。于是在一连串将军上台下台更替执政之间，在他们对毒品贸易的暴利越来越眼红心动之际，玻利维亚军政权于15年后结束。至于乌拉圭的军队，则利用当地一场极为高明的“都市游击”运动为借口，进行司空见惯

的残杀，可是最后在1972年造成军方夺权的最大原因，却是“广义左派”（Broad Left）人民共同阵线的兴起，直接与该国传统的两党政治相抗衡。但是这个可称为南美唯一民主政治最为悠久的国家，总算保住其一定的传统，最终毕竟否决了军事统治者赐予他们的那部戴着手铐脚镣的残缺宪法，并于1985年重由文人执政。

在拉丁美洲、在亚洲、在非洲，游击战术堪称成就非凡，并且有可能再上一层楼。但是若将战场移到发达国家，游击之路则无甚意义。不过在第三世界农村与都市游击战双管齐下之际，第一世界年轻的叛逆者和革命者——或只是文化上的持不同政见者——受到的激励日深，自是无足惊讶。有关摇滚乐的报道，便将当年伍德斯托克（Woodstock）的音乐节（1969年），比作“一支和平的游击队”（Chapple and Garofalo，1977，p.144）。格瓦拉的画像，则被巴黎东京的示威学生当作偶像般举来抬去；他那头戴贝雷帽、满脸络腮胡、显然充满男性气息的模样，打动了每一颗心，甚至连“反文化”圈中最不具政治色彩的心灵，也因此为之跳跃不已。虽然第一世界的左派在实际示威活动之中，较常用的口号往往是越南领导人胡志明的名字，但是全球“新左派”在1968年曾有过一场极为完备的调查，格瓦拉的大名却是最常被提起的一个——仅次于哲学家马尔库塞（Marcuse）。于是在对第三世界游击队的支持之下，以及1965年后，美国青年反抗被政府送去与第三世界游击队作战的抗议声中，左派因此产生了大联合的声浪；唯一能与这两股凝聚力相媲美者，只有反核一事。《地上的可怜人》（*The Wretched of the Earth* ）一书的作者，原是加勒比海地区一名心理学者，曾参与阿根廷的解放战争。书中讴歌暴力，认为它是被压迫者的一种精神解放形式。知识圈中的某些行动派阅此深受震撼，此书随之便成了他们的重要经典，影响日大。

简而言之，身穿迷彩服出没于热带丛林的游击形象，成为60年代第一世界激进派的中心印象，甚至是他们最主要的灵感。“第三世界论”者相信，世界的解放，将由周边穷苦的农业地带发动完成，这些被剥削、被压榨、被众多文献称为“世界体系”里的“核心国家”所迫、沦于“依附地位”的广大地区，却要回头来解放全世界。这个理论，抓住了第一世界左派理论家的心。如果说，根据“世界体系”说，世上的烦恼之源，不是出于现代工业资本主义的兴起，却在于第三世界于16世纪陷于欧洲殖民主义之手，那么，只要在20世纪，将历史的过程反转过来，第一世界感到束手无策的革命人士，便能有突破之路，冲出这个无能为力的困境了。难怪有关这方面最有力的言论，往往来自美国的马克思派，因为想

要靠美国的内部力量，产生赢得社会主义胜利的希望，实在太渺茫了。

3

时至今日，在繁荣兴旺的资本主义工业国度里，若以叛乱骚动，以及群众运动的古典模式引发社会革命，这种可能性如今根本没有人认真考虑了。然而就在西方繁荣的最巅峰里，在资本主义社会的最核心内，各国政府却忽然意外地——刚开始甚至大感不解地——发现自己竟面对着一种仿佛类似旧式革命的现象。此中现象，透露了貌似稳固却实有漏洞的政权的弱点。1968—1969年间，一股反叛狂飙，吹遍了三个世界（至少其中的一大部分）。暴动的浪头，为一股新生的社会力量——各地学生——送往各个角落。此时甚至在中型的西方国家里，学生人数也已经数以十万计，不久更要高达以百万计（参见第十章）。更有甚者，学生除了人数众多，更有三项政治特征助其威风，愈增其政治要求的效力。其一，他们全部聚集在硕大无朋的知识工厂中，动员容易，比起社会真实大工厂里的工人，空间时间绰绰有余。其二，他们通常都在各国首都大城之内，随时在政客的耳目及媒体的照相机紧盯之下。其三，身为受教育的阶级，经常也是殷实的中产阶级之后，而且更是供本国社会擢取统治新秀的来源（举世皆然，尤以第三世界为最），当局对他们自然多有容忍，不会像对付下等阶级般轻易开枪扫射。在欧洲，不论东西，甚至在1968年5月的巴黎，那场惊天动地的大暴乱及街头冲突当中，学生都不曾遭到严重的伤亡。有关当局小心谨慎，全力避免造成伤亡。至于在确有重大屠杀事件发生的地方，如1968年的墨西哥城——在军队驱散一次公共集会的骚乱中，根据官方统计，共有28人死亡，200人受伤（González Casanova，1975，vol.Ⅱ，p.564）——墨西哥政治日后的轨道，因此而永久地改变了。

学生人数的比例虽然不高，但是由于以上缘故却极有影响。尤其在1968年的法国，以及1969年“炎热秋季”的意大利，学生暴动引发了巨大的工人罢工浪潮，甚至造成全国经济暂时瘫痪。然而，它们毕竟不是真的革命，也不可能发展成真正革命。对工人来说，他们加入这些行列，只是从中发现一个机会，原来自己在劳动力市场具有讨价还价的能力；而这个议价实力，他们已经默默积聚了20年而不自觉。工人，不是革命者。至于第一世界的学生骄子，他们对推翻政府、夺取权力这类锱铢小事，更不看在眼里。不过1968年5月法国的一场学生大乱，却也差点使戴高乐将军跌下宝座；事实上，也的确缩短了他的统治生涯（戴高乐于

一年后告老退休）。而同一年美国学生的反战示威，则将约翰逊总统（L.B.Johnson）拉下台来（第三世界的学生，对权力的现实面看得比较清楚；至于第二世界的学生，则深知自己对权位最好敬而远之）。西方学生的叛乱行动，文化革命的色彩较浓，是一种抗拒的表现，排斥社会上由“中产阶级父母”价值观所代表的一切事物，其中细节已在第十章和十一章内有所讨论。

尽管如此，这一代反叛学生里面，毕竟有相当数目之人因而开始注意政治，他们自然都接受了激进革命及全面社会转型的教导，以他们的精神领袖为导师——非斯大林派的十月革命偶像马克思，以及毛泽东。自从反法西斯的时代以来，马克思主义第一次走出家门，不再限于莫斯科正统理论的禁锢，吸引了西方大批年轻的知识群众（对于第三世界来说，马克思主义的魅力自然从来没有停息）。这是一个奇怪的马克思学说现象，不以行动为战场，却在讨论会中、学术场上喋喋不休，再加上当时学术界流行的各类思潮，有时还凑上其他形形色色的意识思想、国家主义、宗教学说。这一片大千世界的声音，完全从课堂上迸发而出，而非工人生活的实际体验。事实上，这些思想、讨论，与这一群马克思新门徒的实际政治行为毫不相干。他们大声疾呼，主张进行激进的战斗手段，而这种战斗行为，其实根本不需要任何研究分析。当初的乌托邦理想如泡沫破灭之后，许多人又回到——或可说转向——左派的老路上去（例如法国的社会党，即在此时重整，意大利共产党是另外一例），而如今的左翼党派，在年轻新鲜血液的注入后，也颇有部分振兴的气象。这既是一场知识分子的运动，自然也有许多成员被拉入学术圈的阵营，在美国的学术界里，便因此造成政治文化激进分子空前众多。另有部分人，则视自己为继承十月革命传统的革命者，遂纷纷参加或重建列宁式训练有素的小团体，最好是秘密性质的“先锋”型干部组织为佳，以向大型团体渗透，或以恐怖行动为目标。于是在这方面，西方与第三世界合而为一，后者也有数不尽的非法战将，摩拳擦掌准备以小团体的暴力，补偿前线大规模的败退。70年代的意大利，曾出现各种名目的“红色旅”，可能便属于布尔什维克一系在欧洲最重要的劲旅。于是一个奇特的秘密世界从此冒出，在这里，国家主义的行动团体，与社会革命意识的攻击部队，共同在国际密谋网中相结合。其中有“红军”（一般规模甚小）、有巴勒斯坦人、有西班牙巴斯克叛乱分子、爱尔兰共和军，以及其余形形色色各路人马，并与其他非法地下网络相重叠，同时又为情报组织所渗透，受到阿拉伯与东方国家所保护，必要时甚至予以援助。

这是一个大千世界，是谍报小说恐怖故事作家笔下最好的素材，对

后者来说，70年代真不啻黄金时光。这是西方历史上残暴与反恐怖行为并行的最黑暗时期，这也是现代残暴势力横行的黑色时代。死亡与绑架者的魔爪伸延，还有那标志不明、使人“神秘失踪”的汽车横行——可是人人都知道那些车辆来自军警，来自特务谍报单位，来自已经脱离政府掌握，更别说民主手段能控制的超级组织。这是一场难以启齿的“肮脏战争”。[3] 甚至在拥有深厚宪法程序传统的国家，例如英国，也可见到这种不堪手段的运用。北爱尔兰冲突初起的早年，便曾出现过相当严重的状况，引起“大赦国际”（Amnesty International）关切，纳入其有关虐待状况的报告书中；而最恶劣的例子则来自拉丁美洲。至于社会主义国家的情况，虽然并没有太多人予以注意，不过它们却并未受到这股邪恶风气的感染，它们的恐怖时代已经抛在背后，国境内也没有恐怖分子活动。只剩下一小群持不同政见者深知，在他们的处境之下，笔的力量远胜于剑。或者可以说，打字机的威力（再加上西方公众的抗议支援），远胜过炮弹的破坏力量。

60年代末期学生的反抗运动，是旧式世界革命的最后欢呼。这个运动，从两方面看皆具有革命意义。其一，在于其古老的乌托邦理想追寻，意欲将现有价值观做永久性的翻转，追求一个完美的新社会。其二，在其诉之以行动的实际运作方式：走上街头，登上山头，架起防栅，爆炸袭击。这也是一股国际性的革命运动，一方面因为革命传统的意识思想，从1789—1917年，始终是普遍性国际性的追求——甚至连巴斯克主张分离运动的自由党，这种具有强烈民族主义色彩的团体及60年代的标准产物，也宣称自己与马克思有些瓜葛。而另一方面，也因为有史以来第一次，这个世界真正成了一个国际性的社会——至少在那些高谈阔论思想意识的学生圈里，世界的确是一家了。同样的书刊，纷纷在布宜诺斯艾利斯、罗马、汉堡各地的书店出现，而且几乎同时出现——1968年时，马尔库塞的著作，更是这些书店架上必备的一本——同样的一群革命者，穿过大陆，横渡大洋，从巴黎到哈瓦那、到圣保罗、到玻利维亚。60年代末期的学生，是将快速廉价的电传视为理所当然的第一代人。索邦（Sorbonne）、伯克利（Berkeley）、布拉格，无论何地有事，学生群都能毫无困难地立刻体会，因为这是同一个地球村发生的同一事件的一部分。而根据加拿大大师麦克卢汉（Marshall McLuhan，60年代的又一时髦人物）的指示，我们都生活在这同一个地球村中啊！

然而这一场仿佛像是革命的运动，却不是1917年那一代革命者所认识的世界革命。它只是一个已逝的春梦，梦想的事物其实早已不存在了。其中的所作所为，只是一种自欺的假象，好像只要我们假装战斗的

壁垒已经筑起，它就真的筑起，在共鸣的魔力下自动筑起。难怪那位保守派的才子阿隆（Raymond Aron），会将巴黎的“1968年5月事件”打趣成一出街头大戏，或是一场心理实验剧罢了（psychodrama）。

再没有人指望西方世界会真的爆发社会革命了。多数的革命者，甚至不认为工人阶级——那被马克思誉为“资本主义掘墓人”的一群——在根本上属于革命的同路人；只有那些对正统教条依然忠心的人，才会抱着这个说法不放。在西半球，无论是拉丁美洲坚守理论的极左派，还是北美学生的实际行动派，旧有的“无产阶级大众”甚至被他们嗤之以鼻，被视为激进主义的大敌。因为在他们的眼里，“无产阶级”者，如今若不是享有优惠待遇的工人阶层中的贵族，就是爱国心迷的越战拥护者。革命的前途，现在只在第三世界（人口正在迅速减少之中的）农民手里了。然而这些小农百姓，必须靠远处而来的武装福音使徒——在卡斯特罗、格瓦拉们的率领之下——才能觉醒，才能将他们从过去的被动服从中摇撼出来。这个事实，却显示旧有的信念似乎已露疲惫：所谓“地上被诅咒的一群”（damned of the earth）——那被《国际歌》颂扬的一群——必将“全靠我们自己”挣开他们的锁链的说法，这种历史必然性的推论，显然不大说得通了。

更有甚者，即使在革命已经成为事实，或极可能发生的地方，它还真能保有它的世界性吗？60年代革命者希望所寄的各种运动，事实上根本与传统革命的普遍性背道而驰。越南、巴勒斯坦，以及各式殖民地的游击解放运动，其关心焦点，都只集中在本国本民族。它们之所以与外面较大的天地有所关联，只是因为其领导人或许是共产党之故。而只有共产党人，才有较为世界性的任务在身。另外一个原因，则是由于冷战世界体系之下的两极结构，自动将它们归位——敌人的敌人，就是朋友。旧有的普遍取向，如今已经变得微不足道，从中国即可明证。而目标超越国界的革命，只在某些区域性的行动中保存下来，例如泛非、泛阿拉伯，尤其是泛拉丁美洲等注过水的运动。这一类运动，倒也拥有某种普遍程度的真实性，至少对于讲同一种语言（如西班牙语、阿拉伯语），并能在各国之间自由游走的好战派知识分子是如此，例如那些流亡者及叛变行动的策划人。我们甚至可以说，他们之中某些人的确具有国际性的色彩——尤以卡斯特罗一路为最。格瓦拉本人，便曾在刚果作战；而古巴也曾于70年代，派军队往非洲合恩角及安哥拉协助当地的革命政权。但是出了拉丁美洲左派的大门，到底有多少人真心期待社会主义的解放，能获得一场全非洲或全阿拉伯的胜利？由埃及、叙利亚，加上附带的也门，三角组成的短命“阿拉伯联合共和国”（United Arab

Republic，1958—1961），不久即解体。叙利亚和伊拉克，虽由同样主张“泛阿拉伯主义”与社会主义的阿拉伯复兴社会党执政，两国间却时起摩擦。岂不恰恰证明，超国家的革命主张的脆弱，及其在政治现实上的不实际吗？

世界革命已然褪色，最戏剧性的证据，却正来自致力于世界革命的国际运动的解体。1956年后苏联以及在它领导之下的国际运动，开始失去独家控制，不再能一手掌握革命目标，及其目标背后具有团结效力的理论意识。如今已有许多不同类型的马克思主义者，几种马克思列宁主义者，甚至连那少数于1956年后，依然在旗帜上保留斯大林肖像的共产党，也有了两三种的不同模式（中国、阿尔巴尼亚，以及与正统印度共产党分家的印度共产党）。

以莫斯科为中心的国际共运，在1956—1968年间瓦解。1958—1960年间，中国与苏联正式决裂，并呼吁其他各国效法，退出苏联集团，另行组织共产党派与之较劲（不过成果甚微）。而其他共产党派（以西方为主），则在意大利领头之下，公开表示与莫斯科保持距离。甚至连最初的1947年“社会主义阵营”，如今也开始分裂成对苏联效忠程度不一的各种队伍，从全面效忠的保加利亚起，[4] 一直到完全自己当家做主的南斯拉夫。1968年苏联军队入侵捷克，其目的在于以另外一套政策，取代当时捷克斯洛伐克共产党实行的新政策。苏联此举，最终断送了“无产阶级国际主义”。从此之后，甚至连执行莫斯科路线的共产党派，也开始公开批评苏联，并采取与莫斯科意见相左的政策——例如“欧洲共产主义”（Eurocommunism）。种种唱反调的现象，便成为正常状况。国际共运的落幕，也是其他任何一种主张国际路线的社会主义或社会革命的尾声，因为这些异议分子与反莫斯科人士，除了各成一派之外，再也无法组成有效力的国际组织。唯一尚能模糊唤起全世界解放传统印象的机构，只剩下社会主义国际（Socialist International，1951）。这个组织，如今代表的却是已经正式放弃任何一种革命路线的政府和党派，其中多数在西方；更有甚者，多数甚至连对马克思思想的信仰也完全放弃了。

4

1917年10月的社会革命传统早已丧失——有人甚至认为，连革命的老祖宗，1793年法国雅各宾派一脉的传统也已完全失传——促成革命爆发的社会政治动荡却始终存在，社会不安的火山依然活跃。70年代初

期，资本主义的黄金时代告终，新的革命浪潮，开始席卷世界大部分地区。紧接着进入80年代，苏联共产党集团发生危机，最终导致它们在1989年间发生剧变。

70年代的革命事件，虽然大多数发生在第三世界，但事实上其地理分布及政治体制的牵涉范围极广。令人惊奇的是，序幕的揭起却首先发生于欧洲：1974年4月，欧洲大陆寿命最长的右派政权葡萄牙先被推翻；不久，相比之下极为短命的希腊极右翼军事独裁也宣告倒台。1975年，佛朗哥元帅总算尽享其天命谢世，西班牙政权在和平转移下由权威统治走上国会政治，这个南欧国家回归宪政民主的漫长之旅至此终于完成。以上这些转变，其实都可以看成法西斯主义与第二次世界大战时代在欧洲留下的未了之账的最后清算。

葡萄牙革命政变中的激进军官，是在葡萄牙与非洲殖民地独立运动的游击部队的多年作战之下，徒劳无功的挫败感中产生。葡萄牙军队从60年代初期开始，就在那里征战不休，虽然葡军并未有重大战局，可是在小小的殖民地几内亚比绍，却碰上了恐怕名列非洲解放领袖能干之首的卡布拉尔（Amilcar Cabral）。60年代末期，竟能打成了两军对峙、僵持不下的局面。刚果冲突之后，又有南非当局为加强“种族隔离政策”（apartheid）火上浇油——划出一块黑人“家园”限其居住；以及沙佩维尔（Sharpeville）大屠杀等——非洲游击运动在60年代遂迅速繁衍。不过一般而言却不甚见成效，加以部落互斗，中苏对抗，其势更形衰颓。进入70年代初期，苏联的援助大增，游击战又再度死灰复燃。可是，最后还是由于葡萄牙本国起了革命，各殖民地才于1975年获得独立。莫桑比克与安哥拉却马上投入了一场更为血腥残暴的内战，起因又是由于南非与美国从中介入之故。

正当葡萄牙帝国崩溃之际，另一个非洲独立资格最久的古老国家，也同时爆发重大革命。为饥荒所苦的埃塞俄比亚，老皇帝于1974年被赶下宝座，政权最终为一个与苏联密切合作的左派军人集团所把持。苏联因此也将它在这一地区的支持对象，由索马里的巴雷军事独裁政权身上转开，当时，后者正热情地对马列主义心向往之。而埃塞俄比亚的新政权在国内一直有人挑战，终于也在1991年被推翻，取而代之者，则是同样走马克思路线的地区性解放或分离运动。

这一类变化，为投效社会主义（至少在纸面上投效）的政权创造了新的流行。达荷美（Dahomey）宣布自己是一个“人民共和国”，虽然它还是在军人统治之下，同时也已将国名改为贝宁。同样在1975年，马达

加斯加，即马拉加西（Malagasy），在司空见惯的军事政变之后，宣布致力于社会主义。军人当政的刚果，更强调自己作为一个“人民共和国”的特色——此小刚果非彼大刚果。后者是前者的巨大强邻，现已改名扎伊尔的比属刚果，执政者是贪婪出名的亲美军人蒙博托（Mobutu）。而南方的罗得西亚，即今津巴布韦（Zimbabwe），白人移民企图在此建立一个由白人统治的独立政权，11年尝试未果之后，终在两大游击运动日增的压力下于1976年画上句号。但是两股游击势力，则因部落认同及政治倾向有异而分裂不合（一方亲苏，一方亲中）。1980年津巴布韦在其中一名游击首领的统治之下宣告独立。

在纸面上，这些运动都属于1917年革命世家的一员；在事实上，它们却是截然不同的一支异类。这种变调是无可避免的后果，尤其因为当初马列主义者精心研究设计的社会，与今日撒哈拉沙漠以南后殖民世界的非洲国家之间，有着极大的分野。唯一符合他们分析条件的非洲国家，只有那个由移民建立的资本主义国度，经济发达、工业发达的南非。于是一股跨越部落种族界限的真正群众解放运动——非洲人国民大会——开始在南非出现；为其助一臂之力者，有当地另一股真正的群众工会运动，以及效能极高的共产党。到冷战结束，甚至连坚持种族隔离的政权也不得不向其低头。但是即使在此地，革命的运动力也非普遍存在，某些部落对革命的使命感特强，有些却相形甚弱——例如祖鲁族（Zulus）——这种状况，自然也为种族隔离政权从中利用某些力量，发挥了某些效用。至于非洲其他地区，除了一小群受过教育及西方化的都市知识分子之外，一般建立于所谓“国家民族”或别种因素之上的动员目标，根本上，其实只是基于向本部落效忠或部落之间的联合而已。于是愈发给帝国主义者以可乘之机，鼓励其他部落向新政权发出挑战——安哥拉就是最著名的例子。像这一类国家，若与马列思想有任何关联，充其量也只是借用它的秘方，以组成训练有素的干部党团及权威体制罢了。

美国从中南半岛的撤退，更加强了共产主义的挺进。越南全境，如今已经在共产党政府独一无二的完全统治之下，类似政权也在老挝与柬埔寨出现。

70年代末期，则见革命的大浪直接扑向美国。中美洲及加勒比海一带，原是华盛顿铁腕独断的禁脔，如今却似乎迤逦向左驰去。1979年的尼加拉瓜革命，推翻了这个小共和国内的首脑人物索摩查家族（Somoza）；萨尔瓦多的游击队势力日益猖獗；坐镇在巴拿马运河旁

的托里霍斯将军（Torrijos），更是一个问题人物。可是这些状况，对美国在此地的独霸其实都没有造成严重威胁，至少绝不比当年古巴革命的冲击为大。至于1983年发生在小岛格林纳达（Grenada）让里根总统动员全军一击的革命事件，更微不足道。但是这些成功的革命事例，却与60年代的失败恰成强烈对照，因此，一时之间，确让华盛顿在里根总统的年代（1980—1988），兴起了一小阵歇斯底里的恐慌。这些事件都属革命，自是毋庸置疑，不过其中却带有极为眼熟的拉丁美洲风情。最令传统老左派惶惑不解的新鲜事是其中竟有马克思派的天主教士支持，甚而领导叛乱行动。传统的左派，向来是反教士的世俗运动，看到这种新现象自是匪夷所思。这股风气的始作俑者，起于古巴革命，[5] 在哥伦比亚一场圣公会大会（1968年）支持的“解放神学”下，进而有了法理基础。这种趋势在最最意想不到的圈子当中——饱学的耶稣会教士——得到了有力支持。至于梵蒂冈的反对，自是意料中的事。

这些貌似与十月革命传统有裙带关系的70年代革命，事实上却与十月革命相去甚远。史家固然能看出这中间的差异，然而换在美国眼里，却难免把它们一律视为共产党强权的全球攻势。这种推理，一部分是出于冷战年代的游戏规则：一方所失，必为另一方所得。既然美国已经与第三世界的保守势力站在一边——进入70年代尤甚——自然愈发发现，如今自己站在革命的输家一方。更有甚者，华盛顿认为，应该对苏联核武器的进展提高警觉。总而言之，资本主义的黄金年代已经落幕了，黄金年代里美元扮演的主角也随之下台。在越南战场上，美国果然如世人早已料定般终告败退；世界上最强大的军事力量于1975年撤出越南，美国的超级强权地位遂大为动摇。自从巨人歌利亚（Goliath）被年轻大卫的弹弓击倒以来，人间还未见过这等大不敌小的败仗。1973年石油输出国组织大搞石油政变，要是当时的美国信心强一点，说不定就不会如此不加抵抗，便轻易屈服了。看到1991年对伊拉克的海湾一战，更令人不得不有此一问。石油输出国组织是啥玩意儿？不就只是一群阿拉伯的轻量级国家，在政治上无足轻重，在军事上也尚未装备到家，只不过靠着它们的油井，向世人强索高价罢了。

美国眼看着自己在全球霸权的滑落，自然视这一切为向它的最大挑战，更认为这是苏联独霸世界野心的信号。70年代的革命，因此带来所谓的“二度冷战”（Halliday，1983）。这一回，跟以往也没有两样，是由双方的代理政权披挂上阵拼死斗活，主要战场便在非洲，后来又延伸到阿富汗——阿富汗战争，是第二次世界大战以来，苏联第一次亲自出马，派军队跨出自家地盘作战的战争。但是苏联自己，想必也看出新的

革命形势一片大好，对它极为有利——这个说法，我们也不能一概抹杀。至少，苏联一定觉得，眼前局势可以为自己的损失扳回一局。当时它在中国和埃及两地的影响力，由于华盛顿大拉交情从中作梗，遭到重大的外交挫败。此外，苏联虽然不曾去蹚拉丁美洲的浑水，可是却在别处大染其指，尤以非洲为最，其牵涉程度比以往都要为甚，且有相当程度的收获。单看苏联竟允许卡斯特罗的古巴派军队前赴埃塞俄比亚和安哥拉，分别对抗美国在索马里新出炉的代理政权（1977年），以及有美国在背后撑腰的叛军行动安哥拉全国独立联盟（National Union for the Total Independence of Angola，UNITA）与南非军队，即可看出个中蹊跷。于是在苏联发表的各项声明中，除了百分之百的共产党政权以外，现在也把“倾向社会主义”的国家包括在内。于是安哥拉、莫桑比克、尼加拉瓜、南也门和阿富汗等国，便都顶着这个称谓参加了1982年勃列日涅夫的葬礼。这些革命政权并非由苏联起，也不控制在苏联手中，可是苏联无疑对它们大表欢迎。

然而接下来各个政权纷纷垮台，或被推翻，却证明不论是苏联的野心，或是“共产党的世界阴谋”，都与这些天翻地覆的大变动扯不上真正关系。不看别的，就连苏联自己也难逃命运的掌握。1980年起，它也开始趋于不稳，到80年代结束更完全解体。“现实中的社会主义国家”的瓦解，以及其瓦解本身有几分可以视为革命，均将在另一章有所讨论。不过在东欧各国出现危机之前，曾发生的另一场惊天动地的革命，对美国打击之重，比70年代其他任何变化更为深刻——然而却与冷战毫无关系。

这就是发生在1979年的推翻了国王的伊朗革命，这是70年代最大的一次，也势必被历史记载为20世纪最重大的社会革命之一。革命发生，是针对当时伊朗国王急进激变的手段而爆发。伊朗国王一有美国坚定的撑腰，二有该国石油的财富做后盾（1973年石油输出国组织大闹油价革命之后，伊朗也因而暴富），还推动闪电式的现代化与工业化建设（其大肆扩充军备，更是不在话下）。作为一名拥有强大恐怖秘密警察力量的绝对君主，该有的夸大狂特征伊朗国王都有了；除此而外，他显然也希望成为西亚地区的一方霸主。就他的观点而言，现代化即意味着农业改革，于是众多的小户佃农，被改变成众多缺乏经济规模的小农；或变成失业劳动力，只好往大都市另寻生计，德黑兰（Teheran）人口由180万（1960年）骤增为600万。而政府特别看重的资本密集高科技农业，却使得劳动力愈加过剩，对平均农业产值却毫无好处，于60年代和70年代间一直下降。到70年代末期，伊朗所需的粮食多需要依赖进口。

农业既然不行，国王遂愈发倚重靠石油收入养活的工业，而伊朗工业在世界无法竞争，只有靠国内保护推动。农业衰退，工业不行，巨额的进口——军火自是大宗——再加上高涨的油价，伊朗通货膨胀不可避免。对多数与现代经济部门或都市新兴工商阶级没有直接关系的伊朗人民来说，他们的生活水准，在革命前数年间极可能不升反降。

伊朗国王大力推动的文化现代化运动，也产生了反弹作用。国王伉俪确有心改善妇女的生活地位，可是在一个伊斯兰教国家里，这种做法很难得到民众的支持——日后阿富汗共产党也会有同样发现。至于伊朗国王对教育的热情诚意，却为他自己制造出相当人数的革命学生与知识分子（不过伊朗半数人口仍为文盲）。而工业化则加强了工人阶级的战略地位，尤以石油工业为最。

伊朗国王得到王位，是于1953年在美国中央情报局策划下重返宝座的一场返国政变，当时曾与极具规模的群众运动对抗，因此国王并没有太多的民意基础及合法地位可资倚仗。他本人出身的巴列维王朝（Pahlavis），其实也是源于早年发动的另一场政变，开朝始祖礼萨王（Reza Shah），原只是哥萨克旅的一名士兵，于1925年僭夺了皇室的头衔。不过在60年代和70年代，旧有的共产党和民族主义者，都在秘密警察的铁掌下动弹不得，地方上及族群性运动遭到镇压，而左派的游击团体——无论正统的马克思派或伊斯兰式马克思主义——自然也难幸免。以上这些势力，都无法提供革命爆发的火花，因此这一场惊天动地的大爆炸，基本上属于都市性的群众运动——颇有回归1789年巴黎及1917年圣彼得堡古老传统的意味——而伊朗乡间，则始终一片沉寂。

那一朵火花，来自伊朗大地上的特殊风土，即素有组织并在政治上极为活跃的伊斯兰宗教导师，他们在公共政坛上占有的积极地位，是其他伊斯兰教世界所未有，即使在什叶教派（Shiite）内部也属少见。宗教导师，加上集市上的商人工匠，向来在伊朗政治中扮演着行动派的角色，现在又动员上新起的都市群众，后者人数庞大，有充分的理由起来反抗。

这一股综合大力量的领导人霍梅尼（Ayatollah Ruholla Khomeini），年高望重，充满了报复心理。他曾在一处名为库姆（Qum）的圣地领导过多起示威，抗议一项就土地改革进行公民投票的提案，以及警察对宗教导师活动的镇压。于是60年代中期起他流亡国外，并公开抨击伊朗王朝违反伊斯兰教义真谛。进入70年代中期，他开始宣传一种完全采取伊斯兰形式的政府，鼓吹宗教导师有责任起来反抗

暴政，甚至进一步取得权力。简单地说，就是发起一场伊斯兰式的革命。这种观念，的确是一项极端的创新，即使对政治行动一向积极的什叶教派宗教导师也不例外。霍梅尼的教诲，通过后《古兰经》时代的新工具——录音机——传播给穆斯林大众，而大众也侧耳倾听。于是虔诚的年轻学生在1978年于圣城库姆付诸行动，发动示威，抗议据说是为秘密警察策划的一起暗杀。游行的学生惨遭枪杀。更多的示威，更多的游行，为牺牲的烈士举行哀悼。这类活动每四十天便重复一次；人数愈增愈多，到同年底，已有上百万人走上街头向当局抗议示威。游击队也开始采取行动，在一场极具成效的关键性罢工里，石油工人关掉油田，集市商人关上店门，全国陷入瘫痪，军队不是无法便是拒绝镇压暴动。最终，1979年1月16日国王逃亡，伊朗革命获得胜利成功。

这场革命的新奇之处，在于其意识形态。世界各处的革命原本一直到此时为止都遵循同一种思想，在基本上，也都基于同一种词汇，即1789年以来的西方革命传统。更精确一点，始终在某一种世俗左派，即社会主义或共产主义的路线上。传统性的左派的确也曾在伊朗出现，并且极为活跃，而它在推翻国王一事上所扮演的角色——例如策动工人罢工——事实上也不容小觑。但是革命新政权一起，左派势力便立刻被扫除。伊朗革命，是第一次在激进主义旗帜下发起并获胜的革命，也是第一起靠民粹神权取代旧政权的革命。而这项民粹神权宣示的计划目标，乃是要返回公元7世纪的社会——或者换句话说，既然我们所谈的是一个伊斯兰的世界，它所要重返的乃是神圣的《古兰经》撰成之际，穆罕默德出奔（hijra）之后的社会环境。对老一派的革命者来说，这种新发展就如同教宗庇护九世（Pius IX），竟然起来领导1848年的罗马革命般不可思议。

伊朗革命虽然成功，然而这并不表示从此革命的大纛就将在宗教呼声之下挥舞。不过从70年代起，在人数日增的伊斯兰世界里，宗教运动的确也成为中产阶级与知识分子群中的一大政治力量，并受到伊朗革命的激励而转趋公开叛乱。伊斯兰激进主义者的教众，在阿拉伯复兴社会党当权的叙利亚起来反抗，被残酷地予以镇压；在虔诚的沙特阿拉伯，拥向那最神圣的神座之处；在埃及由一名电机工程师的领导，刺杀了该国总统；这一切，都发生在1979—1982年间。[6] 然而除此之外，毕竟没有任何革命教导能够取代1789年和1917年传下的革命传统；除了将旧政权推翻以外，毕竟没有任何主导计划，从事世界性的改造。

伊朗革命的现象，甚至也不代表旧有的传统从政治场上消失，或就

此失去了推翻政权的力量。不过苏联共产主义的瓦解，的确将传统革命的角色从世界极大部分抹去。但是在拉丁美洲，它依然有着相当的影响，当地在80年代爆发的最大叛乱行动，秘鲁的所谓“光辉道路”，即以毛泽东思想为帅旗。它在非洲，在印度，也还是生气勃勃。更有甚者，出乎冷战一代意料的是，苏维埃式的“先锋”统治党派，即使在苏联解体后犹存世间，尤以落后国家及第三世界为最。它们不但在巴尔干南部的选举中赢得胜利；在古巴，在尼加拉瓜，在安哥拉，甚至在苏联部队退出之后的喀布尔，它们也证实自己并非纯粹扮演苏联的傀儡。然而，就是在这些地方，旧革命传统的精神也遭侵蚀，而且常常从内部毁坏。例如在塞尔维亚，当地的共产党一改本来面目，变成主张大塞尔维亚沙文主义之党。又如在巴勒斯坦运动里，世俗左派的领导地位正不断受到伊斯兰激进主义者的侵蚀。

5

20世纪末期的革命，因此具有两个特征：一是既有革命传统的萎缩，一是群众力量的复兴。我们已经看到（参见第二章），1917—1918年以来的革命，很少有建于基层群众基础之上者。多数由行动派的少数推动，全力投入，组织有素；或从上层发动，强制实施，如军事政变或军方占领——虽然这并不表示在适当的状况之下，它们就没有真实的群众基础（只有当变动是来自外来的征服者时，情况才会有所不同）。但是到20世纪末期，“群众”再度回到舞台上，这一回，不再只是充任背景的角色，反而一转身担纲演出。而少数人的行动主义，则以农村或都市游击队及恐怖分子的姿态出现，继续在发达世界活动，而且甚至成为当地固有的现象。在南非的重要地带，在伊斯兰教的区域，它们也是经常不断的景观。根据美国国务院的统计，国际恐怖事件已由1968年的125起，增加到1987年的831起，牺牲的人数则由241人增为2905人（UN World Social Situation，1989，p.165）。

政治暗杀的名单也愈来愈长——埃及的萨达特总统（Anwar Sadat，1981）、印度的甘地母子（Indira Gandhi，1984；Rajiv Gandhi，1991）不过其中一二。爱尔兰共和军在英国，巴斯克自由党在西班牙，这两个团体的活动也都属于典型的小群暴力行为。它们的优点是，可以凭很少的数百人，甚至数十人完成任务，因为有兴隆的国际军火贸易源源供应的爆炸力超强、价格低廉、携带方便的武器炸药相助。这是三大世界日趋野蛮的一大征候，生活在20世纪末期的都市人群，愈发学会如何日日

生活在为恐怖不安浸染的气氛之中。但是这些行动，对政治革命的真实贡献却极小。

但是群众的力量则不然。正如伊朗革命所显示的，数以百万的百姓，随时愿意走上街头，对革命有很大影响。10年后的民主德国亦然，民主德国的民众，打定了主意，用他们的双脚，用他们的汽车投票，纷纷向联邦德国方向出发，显示其反对民主德国政权的决心。这一场大迁移，事先没有任何组织，完全是自发性的现象——不过匈牙利决定大开门户，自然也有加速促成的作用。短短两个月内，在柏林墙倒塌之前，即有13万民主德国人踏上这条西奔之路（Umbruch，1990，pp.7—10）。还有罗马尼亚，是电视媒体第一次抓住革命那一刻镜头的地方。被政权召集来到公共广场上的民众，不但没有鼓掌喝彩，反而开始嘘声四起，独裁者松弛下垂的老脸，反照的正是群众显现的革命意志。更有在巴勒斯坦被以色列占领之处，掀起了大规模的不合作运动（intifada），从1987年发起之时开始，便显明从今而后，以方只能用全力镇压，方能维持它的占领。按兵不动，默许接受，已经镇不住澎湃汹涌的巴勒斯坦民情。一向缺乏活力的迟钝黎民，到底是受到什么刺激忽然翻身采取行动？——现代传播科技，例如电视、录音机，使得即使最偏远隔离之人，也难自外于世局冲击——但是归根结底，群众蓄势待发准备上阵的态势，才是决定一切的关键所在。

但是群众运动，并不曾也不能单靠自己便推翻政权。某些实例显示，这股力量，有时甚至立即被高压挡了回去。民众大规模运动的最大成就，在于凸显出政权已经失去其合法的代表地位。在伊朗，以及在1917年的圣彼得堡，政权合法性的失去，是以最古典标准的形式展示，即军警拒绝继续听命于政权。在东欧，群众运动则让已经在苏联拒伸援手之下锐气大挫的旧政权认清事实，恍然之间自己的气数已尽。这真是列宁教科书的标准范例：人民用脚投票，可能比真正的选票更为有效。当然，单单靠老百姓不能成事，革命不会因此便成功。他们不是军队，只不过是一群民众而已，或是各个人在统计上的聚合。他们需要有人领导，需要有政治上的结构或策略才能使革命奏效。伊朗民众之所以能够动员是出于一场反对国王政权的政治抗议运动，但是将这个运动转化成革命的关键，却在数百万人欣然从之。群众应上层政治号召，直接大规模地介入。众多先例，也都符合这同一类的模式——例如20年代和30年代印度国大党呼吁民众对英国采取不合作运动（参见第七章），以及阿根廷有名的“效忠日”（Day of Loyalty）上，庇隆总统的支持者，在布宜诺斯艾利斯的主广场（Plaza de Mayo）要求释放他们被捕的英雄（1945

年）。更有甚者，最重要的因素并不在其人数，却在如此众多的人数可以在一个让他们高度发挥效果的状况下行动。

为什么用脚投票的现象，在20世纪最后10年当中成为政治场上如此重大的一部分，对此我们还不甚了解。若试探其原因，其中之一，必定由于在这段时期里，统治者与被统治者之间的距离，几乎在世界各处都加大。不过在设有政治机制经常了解民意，并有方式让民众表达其政治倾向的国家，差距日重的现象，不足以造成革命，或导致上下之间完全断层。全民一致丧失信心最有可能发生的地方，是在早已失去或从来不曾拥有合法基础的政权（例如以色列在其占领地），而在当权者极力掩饰事实真相的地方更为显著。[7] 但是即使在国会体制稳定的民主政体内部，大规模反抗现实政治或政党体系的示威活动也经常发生。如1992—1993年意大利的政治危机，以及诸多国家出现的新选民力量。这股强大新趋势的共同现象，即在其对任何固有的政党都不予以“认同”。

然而群众运动的复苏还有另外一项因素，即全球的城市化，尤其在第三世界为最。在早期古典的革命时代，从1789—1917年，旧政权都是在大都会中遭到推翻；可是后来新起的政权，却是在话都讲不清楚的乡村草民拥戴之下成为永久。20世纪30年代之后的革命，其新奇之处，即在于革命是从乡间发动，一旦胜利之后，再进入城市。但是到了20世纪后期，除了几处实在落后的地区之外，革命又开始从城市发动，甚至在第三世界也不例外。这种趋向，势无可免，因为如今任何一个大国家的人民大多居于城市（至少看来如此），而且，也由于权力中心所在的大都市，足以抵挡农村来的挑战（现代科技之功，自然绝不可没）——只要当权者尚未失去民心。阿富汗战争（1979—1988）即证明，一个以城市为基地的政权，依然可以在农村反叛力量层出的典型游击战乡间继续生存。因为它有人撑腰，有人给资金，更有现代高科技的武器装备，甚至在它一度完全依赖的外国军队撤出之后，也依然可以不为所动。纳吉布拉（Najibullah）总统的政府，出乎众人意料，在苏联军队撤退数年之后依然残存。即使它最后终于垮台，也不是出于喀布尔不再能对付农村武力，而是因为他自己麾下的职业士兵倒戈。1991年海湾战争之后，萨达姆·侯赛因（Saddam Hussein）也照样屹立于伊拉克而未倒，虽然军队元气大伤，却依旧能够南征北战，对付其国内的反叛势力，其中原因，即在他未曾失去巴格达市（Baghdad）。20世纪后期的革命，必须在都市起事才能成功。

这一都市革命会否继续进行？20世纪的四大起革命风云：1917—

1920年、1944—1962年、1974—1978年、1989年至今，是否还会有另一波排山倒海的洪流？回头望去，世间不经过几场革命、武装反革命、军事政变、平民武装冲突，[8] 而能存在于今的政权屈指可数。看过了这样一个流血革命的百年，谁还敢下赌注，担保和平宪政式的转变，真能在普天之下胜利成功？——1989年时，某些深信自由民主宪政的人士欣喜若狂之余，便曾有此等空想预言。然而进入第三个千年阶段的世界，可并不是一个拥有安定国度与社会的世界。

不过，虽然世界肯定将继续充满狂乱不安——至少极大一部分地区将会如此——这些变乱的本质却依然不明。在“短20世纪”行将结束之际的世界，是处于一种社会崩溃而非革命危机的状态，虽然其中难免也包括如70年代伊朗般的国家。在那里具备起来推翻已然失去合法性并为民众所憎恨的政权的条件，在足以取而代之的领导带动之下，民众掀起革命反抗；如本书写作时的阿尔及利亚，以及在种族隔离政权下台之前的南非（不过，即使革命的条件潜在或已存在，革命也非必然成功）。然而在今天，像这样一鼓作气、集中焦点对现状不满的现象并不很多，一般较普遍的情形，多为分散式的排斥现有状况，或政治组织不存在，或对政治组织感到极端的不信任。总而言之，也许根本就属于一种解体的现象，各国的国内外政治也只有尽其所能，竭力地适应。

这个新现象也充满了暴力不安——罪恶之重，比前更甚——同样关键的是，并有各式武器横流。以希特勒夺得德奥两个政权之前的几年为例，当时种族之间的紧张与仇恨虽重，却很难想象他们会恶化到如同今天的新纳粹青少年光头党（neo-Nazi teenage skinheads）一样，纵火焚毁一户土耳其移民人家，烧死了其中6人。然而到了1993年，当这种激烈行动发生在德国的宁静深处，特别恰好又是在其工人阶级社会主义传统最为深厚的索林根（Solingen）城内，却已是司空见惯、令人见怪不怪的常事了。

更有甚者，具有高度爆破力的武器弹药，如探囊取物，随手可得，以致一度为发达社会独霸的军备优势，也不再是世间的理所当然。前苏联集团境内，如今是一片贫穷不堪、贪欲横流的混乱现象。核武器的拥有甚至制造方法，极有可能流入政府以外的团体手中——这种骇人的可能性，也不是难以想象的事情了。

因此，进入第三个千年的世界，显而易见，必将仍是一个充满了暴力政治与激烈政治剧变的人间。唯一不能确定的是，我们不知道这一股乱流，将把人类引向何处。

[1] 一位出色的波兰记者，当时从（理论上属于）卢蒙巴派的省份发回报道，对于刚果当地的无政府现象有着极为生动的描述（Kapuszinski，1990）。

[2] 其中最大的例外要数所谓“隔离聚居”型（ghetto）的游击战争，如北爱尔兰的爱尔兰共和军、为期短暂的美国黑人运动“黑豹党”（Black Panthers），以及由难民营中产生的巴勒斯坦游击队。它们的成员多为或全为街头之人，而非来自学术研讨会的殿堂，在隔离聚居处缺乏显著的中产阶级。

[3] 有关阿根廷“肮脏战争”（1976—1982年）中的“失踪”与被害人数，最正确的估计约为1万人左右（Las Cifras，1988，p.33）。

[4] 保加利亚好像还真的要求过苏联收它成为正式一员，加入苏维埃社会主义共和国联盟，可是苏联却以国际外交为由拒绝。

[5] 作者记得曾在哈瓦那亲耳听见，卡斯特罗本人对此也感到惊异。在他又一次长篇大论的伟大独白演说里，对于这种新发展大表愕然，不过他敦促听众们张开双臂，对这一批新战友表示欢迎。

[6] 至于同时期显然也属于暴力型政治的宗教运动，则缺乏普遍性的取向目标（事实上根本刻意排除），因此通常应视为种族性质的动员较为恰当，例如斯里兰卡僧伽罗族的佛教好战派，以及印度境内的印度教及锡克教激进主义等。

[7] 即使在德意志民主共和国垮台前的4个月，当地选举还依然给执政党高达98.85%的选票。

[8] 若除去那些人口不足50万的小国不计，世界上持续实行“宪政”政体的国家只有美国、澳大利亚、加拿大、新西兰、爱尔兰、瑞典、瑞士，以及大不列颠（除去北爱尔兰不算）。至于第二次世界大战期间和之后遭到占领的国家，则不被列入宪政连续未断之列。不过若真要计较起来，倒也有几处前殖民地或落后地区，从不知军事政变或国内武装挑衅为何物，因此也可视为“无革命”国家：如圭亚那、不丹（Bhutan）、阿拉伯联合酋长国等。

第十六章　社会主义的失势

（革命俄国的）状况，全靠一个不可或缺的关键因素：绝不容许任何地下权力的市场存在（就好像一度曾发生于教会的情况一般）。要是一旦欧洲那种金钱与权力相结合的现象也渗透进了俄国，那么败亡的恐怕不是国家，甚至也不是党，而是共产主义本身了。

——德国哲学家本雅明（Walter Benjamin，1979，pp.195—196）

单单靠一个官方党纲，再也不能作为指导行动的方针。不止一种的意识思想，各种混合的想法与参考架构，如今一起并存。不但在社会上如此，甚至在党内，在领导阶层中亦然……除了官方的辞令以外，一个教条式的“马列主义”，再也不能适应这个政权的真正需要了。

——卢因（M.Lewin in Kerblay，1983，p.xxvi）

我们要实现现代化，关键是科学技术要能上去……靠空讲不能实现现代化，必须有知识，有人才……现在看来，同发达国家相比，我们的科学技术和教育整整落后了20年……日本人从明治维新就开始注意科技，注意教育，花了很大力量。明治维新是新兴资产阶级干的现代化，我们是无产阶级，应该也可能干得比他们好。

——邓小平，《尊重知识，尊重人才》，1977年

（《邓小平文选》第2卷）

1

70年代有一个社会主义国家，特别忧心其在经济上相当不如人的落后状态。不论别的原因，单看紧邻它的日本，竟然是一个最为辉煌灿烂的资本主义成功范例，就令它着急不已。中国共产党，事实上绝不只能看作苏联共产党的一个分支，而中国作为苏联卫星集团一员的色彩更浅。即以一点来论，中国的人口便远比苏联为多，事实也比世界上任何一个国家为多。中国的实际人口数也许不能肯定，但是一般估计，地球

上每五个人里，便有一人是住在中国（东亚及东南亚一带，也有大量的华裔人口移居）。更有甚者，中国民族的同一性不但远超过其他许多国家——94%的人口为汉族——并且作为一个单一的政治实体（虽然其间或有分裂中断），至少可能已有2000年历史之久。更重要的是，在2000年的绝大多数时间里，并在绝大多数关心天下事的中国人心目当中，中国是世界文明的中心与典范。反之，在所有其他由共产党政权获胜执政的国家中，除了极其少的例外，由苏联开始，都是自认为文化边区，相比于先进文明中心显然落后的不毛之地。斯大林年代的苏联为什么极声尖叫，一再强调自己不必依赖西方的知识科技，大力坚持自力研制从电话到飞机所有先进的创新发明，就是它自认不如的心态的明显流露。[1]

但是中国可不这样想。它认为——相当正确的看法——自己的古典文明、艺术和文字，以及社会价值观系统，是其他国家公认的精神鼓舞及模仿对象，对日本尤其恩深泽重。像这样一个文化大国，不论由集体角度看，或从个人地位与其他任何民族相比，自然毫无半点知识文化不如人的自卑感觉。而中国周围的邻近国家，也没有一国能对它造成丝毫的威胁；再加上中国发明了火药，更可高枕无忧，轻而易举将犯境的野蛮人拒之境外。于是中国人的优越感，更获得进一步的肯定，虽然这种心态，曾使得它在面对西方帝国的扩张时一时措手不及。19世纪时，中国在科技上的落后，变得再明显不过——因为科技不如人，直接便表现为军事上的不如人。但是这种落后现象，事实上并非由于中国人在技术或教育方面无能，寻根究底，正出在传统中国文明的自足感与自信心。因此中国人迟疑不愿动手，不肯像当年日本在1868年进行明治维新一样，一下子跳入全面欧化的“现代化”大海之中。因为这一切，只有在那古文明的捍卫者——古老的封建国家——成为废墟之上才能实现；只有经由社会革命，在同时也是打倒孔老夫子学说的文化革命中，才能真正展开。

中国共产党，因此既具有社会主义性质，又兼有民族主义气质——希望这个字眼不致有反答为问的嫌疑。点燃共产主义火把的爆炸物，是中国人民极端的贫困受压。首先是中南部沿海大城市帝国主义租界（有时并有不失现代的工业）里的工人群众（上海、广州、香港），其后则有占中国90%人口的小农加入。中国农民的状况，甚至比都市人口更惨，后者的平均消费是前者的两倍半还有余。中国之贫穷，西方读者难以想象。在共产党取得政权时（根据1952年的数据），中国平均每人每天只有半公斤的粮食得以糊口，每年也仅有0.08公斤的茶叶可享用。至于他或她的足下，则每约五年才有一双新鞋上脚（China Statistics，

1989，Tables31，15.2，15.5）。

中国共产主义的民族性格，既通过上层与中层出身的知识分子体现，他们为20世纪的中国政治运动，提供了大多数的领导人才，也透过中国民众普遍感受的情感体现。中国人民认为，那一批批野蛮的洋鬼子，不论对与他们有过接触的中国人个人而言，或对中国作为国家整体来说，都没有半点好处。自从19世纪中期以来，每一个有点实力的外国势力，中国都受过它们的欺压，曾被它们击败，惨遭它们瓜分，受到它们的剥削和利用。因此，中国人这种深恶痛绝的感受，自然绝不是无的放矢。早在封建王朝覆灭之前，中国便已经掀起过数次带有传统意识色彩的反帝国主义运动，例如1900年的义和团。而共产党的抗日，无疑是共产党翻身的关键时刻，使它由一个被看作是业已溃败的社会乱源（即这个党30年代所处的地位），摇身一变，成为全中国人民的领导和代表。共产党同时呼吁对中国的穷苦百姓进行社会解放，自然使得它对国家民族进行解放复兴的政治目标，在以农民为主的大众眼里更为可信。

因此在这一点上，共产党比它的对手占有优势。1911年封建王朝覆灭后的中国，到处是军阀割据。（早期的）国民党，打算在这满地残破上重建一个强大单一的新共和国，一时之间，两党的短期目标似无不同之处。双方的政治基础，都在中国南方较先进的几处大城市（共和国便定都其中之一）；双方的领导阶层，也都由颇为类似的知识精英组成——不过一方较亲企业，另一方则贴近农工大众——比如说，两边都拥有同样比例的传统地主与士绅阶级出身的男子，即中国的传统精英分子，不过共产党内，西式教育程度较高者似乎较多（North／Pool，1966，pp.378—382）。双方发起运动之始，也都出于20世纪初年的反帝国主义思潮，并经过“五四运动”（1919年北京学生教师发起的一场民族思想浪潮）愈发强化。国民党的领袖孙中山，是一位爱国者、民主人士，同时又是社会主义者，他接受苏维埃俄国的教导及支持——当时唯一的革命及反帝国主义力量——同时发现布尔什维克式的一党模式，比西方模式更适合他完成任务。事实上，共产党之所以在中国成为主要大党，多半是通过这个与苏联携手的路线之故。中共不但由此进入正式的国家政治生活中，到孙中山于1925年逝世后，更进入民国政府，将其势力延展至国民革命军的北伐大军。孙中山的继承人蒋介石（1887—1975），始终不曾在全中国实现全面控制，虽然他在1927年与苏联闹翻，并且进行清党，镇压共产党人。而后者当时拥有的群众基础，主要仅是一小群都市工人阶级而已。

于是共产党不得不将注意力转向农村，在那里，掀起了一场对抗国民党的游击战，但是整体而言，成效甚微——共产党内部的斗争混乱，以及莫斯科对中国现状的不了解，显然有损害作用。1934年，在那场英雄式的“万里长征”之后，中共军队被迫退居西北部边区的遥远角落。种种形势，使得长久以来即赞成采取“农村包围城市”策略的毛泽东，在中共扎根延安年间，跃居而成为无可置疑的当然领袖。但是就共产党本身的发展而言，新形势却没有提供任何前景。相反地，到1937年日本发动全面侵华战争为止，国民党却逐步确立了它对中国大部分地区的统治。

但是国民党毕竟缺乏吸引中国人民大众的真正目标，再加上它当时放弃了同时也具有现代化及复兴民族意义的革命路线，因此不是共产党的对手。蒋介石终究没有成为另一个凯末尔——凯末尔同样也领导了一场现代化、反帝国主义的民族战争，一方面与年轻的苏维埃共和国为友，一方面又利用本地的共产党为己用，然后再一脚踢开；只是凯末尔的手段没有蒋介石那么咄咄逼人罢了——蒋介石跟凯末尔一样，同样拥有一支军队，可是这却不是一支向国家效忠的军队，更无共产党军队具有的革命气节。这支军队的成员，是那些知道大可凭一杆枪、一身制服，在动乱中打出天下的一帮人。而带队的军官，则是一群深谙“枪杆子可以出政权”同时也深信“枪杆子出财富”的家伙。蒋介石在城市中产阶级中，拥有相当的拥护基础，海外华侨对他的支持恐怕更大。可是中国的老百姓，却有九成住在城市之外，中国土地亦有九成属于乡间。这些广阔的地域——如果有半点控制的话——都在当地有势力的人手中，从拥兵自重的军阀，到前朝遗留的士绅，不一而足，而国民党则与他们达成妥协。日本人大规模发动侵华，国民党军队无法抵御日军对其精华力量所在沿海各城市的猛烈攻击。而在中国其余各地，国民党则终于成为它一向有可能变成的又一个地主加军阀的腐化政权，就算它从事抗日，效果也极其有限。与此同时，共产党却动员了群众，在敌后进行抗日，卓有成效。待到一场几乎毫不留情大败国民党的短暂内战之后，共产党于1949年全面接收中国，封建王朝结束之后40年的统一中断的局面，总算告一段落。对于所有中国人民来说——除了逃到他处的国民党残余是例外——共产党才是中国的合法政府，是中国政权正统的真正继承人。在众人眼里，它也被如此看待。因为凭着多年实践马列主义党纲的经验，共产党的统治足以通令全国，建立一个全国性的严格体系，从中央开始，一直到庞大国土最偏远的乡野——在多数中国人的心目里，一个像样的国家就该如此。组织纪律，而非教条学说，是列宁布尔什维克主义对这个变化中的世界的最大馈赠。

然而，共产党中国绝非只是旧式帝国的复兴。当然，中国文明的千年不坠，共产党受惠良多。因为在这绵延不断的悠久历史当中，中国老百姓学会了如何面对应“天命”而生的政权统治；而那些当政主事之人，也娴熟了治理之道。世界上找不出第二个共产党国家，竟会在其政治辩论中，引用16世纪某官员对嘉靖皇帝的忠耿进言。[2] 50年代有位老牌中国观察家——《泰晤士报》特派记者——当时即语出惊人（包括本书作者在内）做此预言：到21世纪时，除了中国以外，世界将再无共产党国家；而共产主义，也将在中国成为民族性的意识思维。他的意思即在于此。因为对多数中国人而言，这场革命，主要也是一场“复旧”：回归和平秩序与福利安康，重返袭自唐代的政府制度，恢复伟大国家与文明的旧观。

刚开始的头几年里，这似乎也是中国老百姓得到的赏赐。农民的粮食生产，在1949—1956年间，增产了七成之多（China Statistics，1989，p.165），大概是因为他们尚未受到太多干扰之故吧。到中国开始介入1950—1953年的朝鲜战争，虽然难免引起相当一阵恐慌，但是面对强大的美军，中共军队竟然能先挫其势，后又能拒其于雷池之外，这份力量实在不容小觑。而工业与教育的发展计划，从50年代中期也已开始。从1956年起，中国与苏联的友谊迅速恶化，1960年两大共产党政权终告决裂，于是莫斯科尽撤其重要的科技与各项援助。但是中国人民的磨难并不由此而起，援助的撤退只使其加深罢了。他们遭受的磨难主要来自三个方面：一是1955—1957年间农村的高速集体化；二是1958年的工业“大跃进”运动，接着有1959年至1961年的三年大饥荒，恐怕也是20世纪史上人类最大的一场饥荒；[3] 三是十年的“文化大革命”浩劫，随着毛泽东在1976年去世才告结束。

几场浩劫性的冒进，一般以为，在一定程度上归因于毛泽东本人。他的政策，在中共中央内部往往只得到勉强地接受，有时甚至面对公开坦率的反对——“大跃进”中便可见最显著的例子。他对付这些反对意见的手段，就是掀起“文化大革命”。但是我们必须先了解中国共产党特有的本质，才能对这些事件做进一步的认识；而毛泽东本人，就是党最佳的代言人。它是一场“后十月革命”的运动，是通过列宁才接触了马克思，或者更精确地说，它是经过斯大林的“马列主义”才知道了马克思。毛泽东本人对马克思学说的认识，看来几乎全部袭自斯大林派所著的《联共（布）党史简明教程》（1939年）［History of the CPSU（b）：Short Course of1939］。直到他成为国家领导人之前，毛泽东始终未曾跨出国门，其理念知识的形成，全是植根于中国本土。但是即使是这种

理念，也有与马克思主义接近之处，因为所有的社会革命梦想，都有其共通之处，而毛泽东呢——毫无疑问具有十分诚意——正好抓住了马列主义中几点符合他见解的地方，用以证明自己理论的正确。然而他所设想的理想社会，是一个众人异口同声，意见完全一致的社会，“个人全面自我牺牲，全面投入社会集体，最终将止于至善……一种集体主义的神秘思想”，事实上正好与古典马克思主义完全相反，至少在理论及终极目标上，后者的主张，乃是个人全面的解放与自我的完成（Schwartz，1966）。中共以为，一个人可以经由改造，产生精神的变革力量。这种强调心灵变化能力的看法，虽然是先后得自列宁和斯大林两人对意识知觉与自由意志力量的信仰，可是未免发挥得过火了。尽管列宁对政治行动决心的作用深信不疑，可是他却从不曾忘却现实——他怎么能？——他知道行动的效力，受到现实状况的局限；甚至连斯大林，也清楚其权力的行使有其限制。然而，若非深信“主观意志”的力量无限，若不是以为只要愿意，人定可以移山胜天，“大跃进”这种过火行为，根本难以想象，又怎么可能发生？专家可以告诉你，什么事办得到，什么事办不到；可是只要有了革命狂热，却可以克服一切物质障碍，意志力能够转变外物。因此“红”的意义，并不在其比“专”重要，而在它指出了另一条路。1958年间，中国各地同时掀起一阵热情高潮，这股热情，将使中国“立即”工业化，一跳跃过好几个年代，进入未来。而在未来，共产主义必将“立即”全面实现。于是无数劣等的自家后院高炉，纷纷投入了生产洪流；靠着土法炼钢，中国的钢铁产量在一年之内翻番——到1960年时，甚至还真的增加3倍以上。可是1962年，却又跌回比“大跃进”之前还要低的程度。这些土高炉，只是转型中的一面。另有24000个“人民公社”，于1958年中短短不到两个月内成立；公社内的农民，代表着另一面的转型。这些公社，是地地道道十足的“共产”，不但将农民生活所有的内容都全部集体化了，包括家庭生活在内，例如公社一手包办的幼儿园和食堂，解脱了妇女家务和育儿的操劳，反之，却将她们编成队伍送下田去——并以六项基本供应，全面取代农家的劳动所得与金钱收入。这六项供应是：粮食、医药、教育、丧葬、理发和电影。显然，这一套并不灵。不出数月，在众人的消极抵制之下，公社制度中最极端的例子终于被放弃，不过一直要到1960—1961年间，天灾人祸一起造成了大饥荒（正如斯大林推动的集体化行动一般）方才结束。

就一面来说，这种对意志力量的信仰，其实主要来自毛泽东对“人民”的信仰：人民随时愿意接受转变，因此也愿意带着他们的创造力，以及所有固有的智慧与发明能力参与这项伟大的大跃进工程。基本上，这是艺术家浪漫的观点，就是这股浪漫心态，引导他不顾党内其他领导

人士提出的疑虑与务实忠告，径自于1956—1957年间，发动“百花齐放，百家争鸣”运动，呼吁旧精英分子出来响应，自由发表他们的看法。毛泽东发起这个运动，是基于一项假定，他以为这些老知识分子，或许已经在革命中（甚或由于他本人的感召），完全改造了。结果，正如其他“感召力量比较欠佳”的同志所担心的一般，这股自由思想的突然奔流，反证明众人对新秩序毫无一致认同的热情。毛泽东心中对知识分子天生具有的那股不信任心理，于是获得证实；他对知识分子的怀疑和不信任，在10年“文化大革命”中达到最高表现程度。10年之间，中国的高等教育等于完全停摆，原有的知识分子纷纷被送到乡间劳动。[4] 然而毛泽东对农民群众的信任却始终不变，“大跃进”期间，在同样的“百家争鸣”（即发挥各地的本土经验）原则之下，他力促后者找出种种办法解决生产问题。毛泽东在根本上深信，斗争冲突、紧张压力，不但是生命中不可或缺之事，而且唯有如此，方能避免中国重蹈旧社会的覆辙。因为旧社会坚持的和谐不移，正是中国的弱点所在——这一点，其实是毛泽东在马克思学说中找出论点支持自己想法的又一章。革命，以及共产主义本身，必须靠不断的一再斗争，方能保持血脉畅通而不阻塞。革命，永远不能停止。

毛泽东路线的奇特之处，即在其“既是极端的西化，却同时又局部地回归传统”。传统模式，事实上正是毛泽东政权甚为倚重的基础。至于以苏联为师，具有高度重工业倾向的工业化发展，更是绝对的第一优先。“大跃进”的荒谬，主要来自一种盲目的看法——这一点中苏相同——认为不但要以农业养工业，与此同时，农业还得想法子自力更生，因为所有的资源都必须投入到工业中。这种重工轻农的做法，意味着以“精神”回馈，取代“物质”诱因。转为现实，在中国就变成以无止境的“人力”替代不可得的“科技”。中国乡间，始终作为毛泽东体系的基石，正如同当年游击年代以来，一直未曾改变。“大跃进”运动排山倒海而来，中国乡间又成为工业化的最佳场所，这一点则与苏联不同。在毛泽东的统治之下，中国不曾发生过任何大规模的都市化发展——又与苏联不同——一直要到80年代，农村人口才降到80%以下。

毛泽东执政的20年间，掺杂着超现实的幻想。对这种混乱，世人自然感到震惊。但是我们也要看到，若以饱受贫穷折磨的第三世界标准而言，中国老百姓的日子其实不算坏。毛泽东时期结束时，中国人平均粮食消耗额（以卡路里计）刚好居世界各国的中等（median）以上，并高于美洲14国、非洲38国，在亚洲也属居中——远超过新加坡、马来西亚两国以外的南亚及东南亚全部地区（Taylor／Jodice，Table4.4）。中国

人出生时的平均预期寿命，也由1949年的35岁，增加为1982年的68岁——死亡率则持续下降（Liu，1986，pp.323—324）。而即使将大饥荒考虑在内，从1949年到毛泽东去世，中国人口还是由5亿左右增长为9.5亿多，可见得中国经济毕竟有法子喂饱大家——比起50年代的水平略见增长——衣物类的供应也比前稍有进步（China Statistics，Table T15.1）。至于中国教育，却同时遭到饥荒与“文化大革命”的波及，甚至连初级教育也不例外。天灾人祸之下，分别使入学人数锐减2500万左右。但是不能否认的事实是，在毛泽东去世的那一年里，全中国进入初小的学童人数，比起当年他取得政权时多出6倍，即高达96%的注册率，比起即使在1952年还不及50%的比例，当然更见成就。诚然，纵使到了1987年，20岁以上的全部人口当中，仍有超过四分之一目不识丁或属半文盲——女性中不识字的比例，更高达38%—但是我们不要忘记，读书识字，在中国是一件极为困难之事；1949年以前出生的34%的人口当中，有幸完全就学者可谓少之又少（China Statistics，pp.69，70—72，695）。简单地说，在持怀疑心理的西方观察家眼里——其实有很多人根本缺乏怀疑的精神——毛泽东时期的成就也许不堪一提；可是换作印度人或印尼人来看，他的成就却相当不凡。对于80%属于农民阶级、与外界隔绝的中国老百姓而言，自然也比较满意了。他们的期望，最多也就同其祖先一般。

不过在国际舞台之上，中国自革命以来显然大为落后，尤其与非共产党的邻国相比，表现更见不如。它的平均国民经济增长率，虽然在毛泽东执政期间颇为出色（1960—1975），可是比起日本、中国香港、新加坡、韩国，以及中国台湾地区这几个中国政府必然密切注意的东亚国家和地区，显然相形失色。中国的国民生产总值固然庞大，却只与加拿大的总值相当，比意大利要少，更只有日本的四分之一（Taylor/Jodice，Table3.5，3.6）。总之，50年代中期以来，在伟大舵手带领下的这趟迂回之旅，险象环生，之所以尚能持续进行，是因为毛泽东于1965年在军队支持之下，发动了一场刚一开始是由学生领头的无政府“红卫兵”运动，借以对抗已经在默默跟他唱反调的党中央领导人士，并用以对付所有知识分子。这就是陷中国于10年浩劫的“文化大革命”。到了最后，毛泽东必须调动军队入场，方能收拾残局，重新恢复秩序。同时发现他自己也不得不稍作妥协，将党的控制力做某种程度的恢复。毛泽东本人显然已到了生命的晚期，没有了毛泽东的极左路线，便缺乏实质支持。于是1976年伟大的领袖毛泽东去世后不久，由其遗孀江青领头的“四人帮”便几乎即刻被捕。紧接着邓小平率领的实用主义路线，便马上登场了。

2

邓小平在中国实行的新路线，不啻为最坦白公开的承认："现实中的社会主义"的构造需要改革。而且除了中国而外，当世界由70年代步入80年代时，凡是世上自称为社会主义的制度，显然都出了极大的弊病。只见苏维埃式的经济动力渐缓，所有可以计算的重要增长数字，也随着1970年后的每一个五年计划逐期降低：国民生产总值、工业产品、农业生产、资本投资，实际平均所得，都是如此。就算没有在真正的退化之中，苏联经济毕竟露出疲态，宛如牛步进行。更有甚者，苏联不但未变成世界贸易里的工业巨人，反而在国际市场上倒退。回到1960年，它的输出品还以机械设备、运输工具，以及金属及其产品为大宗；到了1985年，却转以能源为主（53%，即石油及天然气）。反之，它如今的进口货物中，几乎有60%为机械及金属类等，以及工业消费产品（SSSR，1987，pp.15—17，32—33）。换言之，苏联的地位已经宛如专事生产天然资源的殖民地一般，为其他较先进的工业经济提供能源——事实上，后者主要就是它本身在西方的附庸国家，尤以捷克斯洛伐克与德意志民主共和国为主。而后两国的工业，也可以依赖苏联无限制且要求不高的市场供应，[5] 无须从事重大改进以弥补自身不足。

事实上到70年代，社会主义国家不但经济落后，连一般性的社会指标，例如死亡率也停止下降，对于社会主义的信心打击之重，莫此为甚——因为根据社会主义的精神，它应无须过度倚重其创造财富的能力，即可经由社会正义，改进一般人民的生活质量。苏联、波兰、匈牙利三国人民于出生时的平均预期寿命，在共产主义体系瓦解前的20年内几乎毫无变化——事实上还时有下降之势。这实在是一个值得严肃深思的问题，因为同时间在其他多数国家里面，平均预期寿命却在延长（值得一提的是，甚至连古巴，以及一些可以获得数据的亚洲共产党国家，此时都在增长之中）。1969年时，奥地利、芬兰、波兰三国人民，平均可享同样寿数（70.1岁）；但是到了1989年，波兰人的预期寿命却比奥芬两国少了4年。也许这表示活着的人比较健康，例如人口学家即如此认为，但是那也只是因为在资本主义国家中可以继续救活的病人，换到社会主义国家就只有死路一条了（Riley，1991）。各地的改革人士，包括苏联在内，对此趋势都不免忧心如焚（World Band Atlas，1990，pp.6—9and World Tables，1991，passim）。

就在此时，另一个有目共睹的现象，反映出苏联制度的日趋衰败，即"特权阶层"（nomenklatura）一词的出现（此名似乎是通过持不同政

见者的文字传到西方）。直到那时为止，共产党的干部，即列宁国家的统治系统骨干，在国外一向为人敬重，并享有几分不情愿的艳羡之情。虽然其手下败将的本国反对派，例如苏联的托洛茨基派，或南斯拉夫的德热拉斯，曾指出这支队伍也颇有官僚腐化的潜在危险。不过在50年代，甚至进入60年代，西方一般的看法——尤其是美国——却认为共产主义向全球挺进的秘密法宝正在其中，在共产党严密的组织系统，及它那完全不容派别歧见、无私无我的干部队伍，忠心耿耿地执行着党的“路线”（Fainsod，1956；Brzezinski，1962；Duverger，1927）。

但在另一方面，“特权阶层”一词（这个名词在1980年以前几乎默默无闻，只在苏共行政体系的词汇中出现而已），却正好暗示了勃列日涅夫时期那种自私自利的官僚系统的弱点所在：也就是无能与腐败的混合体。事实上情况也愈来愈明显，苏联本身的经营，的确是在一个走后门、拉关系、照顾自己人等充满了营私舞弊的系统之中进行。

除了匈牙利，自从布拉格之春以后，欧洲的社会主义国家在气馁之余，事实上都放弃了认真改革的努力。至于偶尔有几个企图重拾中央计划经济旧路的例子，或以斯大林式（例如齐奥塞斯库治下的罗马尼亚），或采用毛泽东式以精神力量及道德热情取代经济理论（例如卡斯特罗），有关它们的后果在此还是少提为妙。勃列日涅夫的年代，最后被改革人士冠上“停滞时期”的称号，原因就在其政权根本放弃了任何认真的尝试，以挽回这个显然走下坡的经济。在世界市场上购买小麦喂饱百姓，比在自家努力解决农业生产问题容易多了。靠无所不在的贪污贿赂，为这部生锈的经济引擎上油润滑，也比大加清洗、重新校正——更别提把整部机器换掉——简单多了。将来会怎么样，谁又知道呢？至少在眼前，能保持着让消费者高高兴兴地过日子——最不济，不要让他们太不高兴——显然是比较重要的。因此在70年代的前半期里，苏联居民可能还觉得日子过得不错，最起码，比起他们记忆中的其他任何时候都要好得多。

欧洲“现实中的社会主义”最头痛的问题，在于此时的社会主义世界，已经不像两次世界大战之间的苏联，可以置身于世界性的经济之外，因此也免疫于当年的“大萧条”。如今它与外界的牵连日重，自然无法逃遁于70年代的经济冲击。欧洲的“现实中的社会主义”经济，以及苏联，再加上第三世界的部分地区，竟成为黄金时期之后大危机下的真正牺牲者；而“发达市场经济”虽然也受震荡却终能历经艰难脱身而出，不曾遭到任何重大打击（至少直到90年代初期是如此）。这实在是历史的

莫大讽刺。事实上直到90年代初期以前，某些国家如联邦德国、日本，更是一路冲刺毫无半点踉跄。相比之下，“现实中的社会主义”国家不但得面对自身日益棘手的制度问题，同时还得应付外面那个问题丛生且在不断变化的世界；它们自己，则越来越成为这个世界的一部分。个中情况，也许可以用国际石油危机的暧昧例子解释。一场危机，改变了1973年后的世界能源市场，论其影响，因正反两面俱在，因此极为暧昧。在全球产油国的卡特尔组织——“石油输出国组织”——压力之下，当时极低廉的油价（其实就实际价格而言，自大战以来甚至一路下降），于1973年间几乎猛涨4倍，到了70年代末伊朗革命之后，又再度做三级跳。涨幅之大，实在超出想象：1970年时每桶油价为2.53美元，到80年代后期，每桶已经高达41美元左右。

一方的石油危机，对另外一方却显然福星高照，其中好处有二：对包括苏联在内的产油地而言，黑油摇身一变成为黑金，就好像一张保证每周中奖的彩票一般，不费吹灰之力，数以百万的钞票滚滚而来。一时之间，腰包鼓胀的苏联不但可以省却经济改革的麻烦，也可以靠石油进账支付它向西方日益增多的进口。在1970—1980年的10年间，苏联输往发达国家的出口总额，由原本占其总出口的不足19%的比例，跃升为32%（SSSR，1987，p.32）。有人认为，就因为忽然有了这股意想不到的财富，才使得勃列日涅夫政权在革命浪潮再度扫遍第三世界的70年代中期，跃跃欲试，意图与美国在国际上一争短长（参见第十五章）；而也正因如此，使它一头撞进了自杀性的军备竞赛（Maksimenko，1991）。

石油危机带来的另外一项机遇，在于不断由亿万富豪产油国（这些国家的人口通常极少）向外奔流出去的油元，如今正在国际银行体系手中，以借款形式存在，等着任何想借钱的人开口。发展中国家当中，鲜有几国抗拒得了这股诱惑，于是纷纷伸手将一笔又一笔的巨款塞进口袋，终于引发了80年代初期世界性的债务危机。至于向这股铜臭风屈服的社会主义国家——最显著者为波兰和匈牙利——这些钱仿佛天赐神助，不但可以用来投资刺激增长，同时也可提高人民的生活水平。

然而，种种现象却只使得80年代的危机愈发严重，因为社会主义的经济制度——花钱如流水的波兰又是最佳例证——实在缺乏弹性，根本不具备利用这股资源的能力。为了对付上涨的油价，西欧国家的石油消耗量降低四成（1973—1985），可是同一时期的东欧，却只减少了两成稍多一点。两者之别，非常分明（Köllö，1990，p.39）。苏联的生产成

本猛升，罗马尼亚的油田干涸，能源经济化的利用愈发艰难。到80年代初期，东欧陷入了严重的能源危机，继而造成粮食及制造品的极度短缺（除了如匈牙利这类债台高筑，通货膨胀愈烈，实质薪金走低的国家之外）。这就是当“现实中的社会主义”步入最终证明为其最后10年的时刻所面临的状况。唯一能够解救这种危机的方法，便是返回斯大林的老路，严格实行中央号令及约束——至少在“中央计划”尚能作用的地方是如此（但是如匈牙利和波兰两国，中央计划早就不灵了）。这项老法子，在1981—1984年间，倒也起了一些作用，债务普遍降低35%—70%（只有波匈两国例外）。一时之间，仿佛点燃了一种幻觉，认为可以无须进行基本改革，便能重新恢复经济增长的动力。结果却更促成了一场“大跃‘退’”，债务危机再现，经济前景愈发黯淡（Köllö，p.41）。这就是当戈尔巴乔夫登上领导人宝座时苏联的状况。

3

谈过了经济，现在我们转过来看看“现实中的社会主义”的政治。因为正是政治问题，造成了东欧与苏联走向1989—1991年的剧变与解体。

政治上，东欧是苏联体系的致命要害，而波兰（匈牙利亦然，不过程度较轻）更是它最脆弱的部分。我们已经看见，自从“布拉格之春”以后，这一地区的大小卫星国，显然都已失去其正统的合法地位。[6] 它们之所以继续维持，完全是在国家的高压之下，并有苏联干涉的威吓作为后盾——或如匈牙利那种属于最好的情况，赐予人民远超东欧其他国家的物质生活条件，以及相当程度的自由，才得以苟延残喘，可是很快又在经济危机的压力之下瘫痪。然而，除了波兰之外，各国却难有重大的组织性政治力量或公开反对派出现。波兰因有三项因素汇合，使得这个力量得以产生。其一，该国舆论甚为一致，因为众人不但憎恨当朝政权，并且有反苏（并反犹）情绪，故能在罗马天主教意识挂帅的波兰民族主义下联合。其二，教会在波兰境内，始终有独立的全国性机构。其三，波兰的工人阶级，从50年代中期以来，先后靠大规模罢工多次证明自己的政治实力。长久以来，波兰政权早就听任民情，默许容忍其行动，甚至有撤退屈服的迹象。例如1970年的罢工，即令当时的共产党领袖下台，只要反对者不会形成组织性的力量即可。政权本身施展的范围，事实上已经缩小，濒临危险关头。可是70年代中期起，波兰当局却要开始面对一股具有政治性质的组织化工人运动，这股势力，不但有精于政治运动的持不同政见知识分子作为后盾——主要以“前马克思主义

者”为主，还有企图日益扩大的教会支持。而教会之所以受到激励，是因为1978年罗马天主教选出了历史上第一位波兰裔的教皇，即保罗二世所致。

1980年，行业工会的运动“团结工会”大奏凯歌，事实上它也是一股以大罢工为武器的全国性公开反对运动。它的胜利，证明了两件事：波兰的共产党政权已山穷水尽，但是它却又不可能被群众骚动的方式推翻。1981年教会曾与国家默默合作，悄无声息地抑制了一场苏联武装干涉的危险（苏方其实正在认真考虑插手），双方同意实行几年戒严，由武装部队司令维护政局。后者既有共产党的身份，又拥有国家合法地位，应该可以说得过去。于是由警察而非军队出面，治安迅速恢复。但是对经济难题始终一筹莫展的政府当局，却没有任何良策对付那继续存在并作为有组织的舆论宣泄口的反对势力。眼前只剩下两条路：不是苏联人决定插手，就是当局让位，放弃一党执政的局面。但是当其他卫星国一面紧张地注视波兰局势的发展，一面也徒劳地力图阻止本国人民起而效尤之际，有一件事很重要：那就是苏联再也没有干预的打算了。

1985年，一位热情的改革者戈尔巴乔夫，出任苏联共产党中央总书记。戈尔巴乔夫的出现，其实并非偶然。若不是重病缠身的前总书记安德罗波夫（Yuri Andropov，1941—1984）之死，改革的时代早在一两年前就开始了（安德罗波夫本人，也早在1983年就已经与勃列日涅夫时代划清界限）。苏联的轨道内外，所有其他共产党国家政府都很清楚，重大的转变势在必行。然而，即使对这位新的总书记来说，改革会带来什么样的后果，却依然一片朦胧。

为戈尔巴乔夫所声讨的“停滞年代”，事实也是苏联精英阶层处于激烈政治文化动荡的年代。这些人不但包括那一小群高居苏联阶梯顶层（即真正决定并唯一能决定政治方针的人），以及自我选拔诞生的共产党领导；同时也涵盖人数相当多、受过教育及技术训练的中产阶级；以及实际负责国家运转的经济管理人员，包括各种学术界的科技知识分子、专家、主管等等。就某一方面而言，戈尔巴乔夫本人，也代表这新一代受过教育的骨干——他学的是法律。而斯大林派干部一步步爬上来的老路，却是由工厂出身，经由工程或农经学位进入党和国家的大机器（令人惊讶的是，这条正统老路似乎依然不衰）。而且这股大骚动的深度，并不能以如今公开出现的持不同政见者实际人数为准——后者至多也许只有数百人。各种被禁或半合法的批评或自我批评，在勃列日涅夫时代即渗透进苏联都市的文化圈，包括党和政府内部的重要部门，尤以

安全和驻外机构为著。否则，当戈尔巴乔夫高声一呼“开放”，那种四方响应的现象，实在很难找出其他可能的解释。

然而政治和知识阶层的响应，却不可与苏联广大人民的反应混为一谈。因为苏联老百姓跟欧洲多数共产党国家的人民不同，始终接受苏联为他们的合法政权。最起码，也许是因为他们不知道，也无从知道，还会有其他政府存在（除了1941—1944年间，在德国占领下是例外。德国的统治，当然不可能让他们欣赏）。1990年时，但凡60岁以上的匈牙利人，多少都有共产党统治之前的记忆，也许是青春岁月，也许是成年时期。可是遍数苏联原有国境之内，却找不出一名88岁以下的人有这类第一手的经验。如果说，苏联政府当政的历史悠久，可以一直回溯到内战时期，始终不曾中断；那么苏联作为一个国家，其延续性更为长久，几乎无时或断（1939—1940年间，那些新获或重得的西部边界领土例外）。如今的苏联，不过是旧有的沙皇俄国换人经营罢了。这也是为什么在80年代末期前，苏联境内均不曾出现过任何重大的政治分离主义的原因，只有波罗的海沿岸一带，以及西部的乌克兰例外，或许也包括比萨拉比亚（Bessarabia）——今摩尔多瓦。（波罗的海沿岸诸国在1918—1940年间曾为独立国家，乌克兰在1918年前属于奥匈帝国而非俄罗斯帝国，比萨拉比亚于1918—1940年间则为罗马尼亚的一部分。）但是即使在波罗的海沿岸诸国，公开的不同意见，也比俄罗斯境内多不了多少（Lieven，1993）。

更有甚者，苏维埃政权不但是根于斯长于斯，土生土长的本国货（随着时间过去，甚至连起初带有强烈大俄罗斯风味的党本身，也开始向其他欧洲及外高加索地区的共和国吸收新人），就连其中的人民，也借着种种难以确切描述的方式，同样地调整自己，与政权配合；当然政权也试着适应他们。正如讽刺家和不同政见者季诺维也夫（Zinoviev）所指出，世上的确有一种所谓“新苏维埃人”存在——虽然正如苏维埃境内的一切事物一般，这个新人的表里之间，与他外在公开形象差异甚大（当然，这个他换作她也是一样，不过新苏维埃“女”人少之又少）。他或她在这个体制里安之若素，自在得很（Zinoviev，1979）。在这里，生活有保障，福利又完全，虽然水准平平，但是货真价实、丝毫不假。这的确是一个在社会上、经济上，众生都平等的社会，至少也是社会主义传统理想之一的实现，也就是拉法格（Paul Lafargue）所说的“什么都不做的权利”（Right to Idleness，Lafargue，1883）。更有甚者，对大多数苏联人民而言，勃列日涅夫年代可不是什么“停滞时期”，却是他们本人，以及他们的父母，甚至他们的祖父母，所知道所生活过的最好时

代。

难怪改革家们发现，自己面对的顽敌，不只是苏联的官僚系统，更包括苏联的人民大众。某位改革派即以那种反庶民阶级的典型口吻，满腔不快地写道：

我们的制度，已经制造出一批由社会供养的个人，他们对“索取”的兴趣，可比“给予”高得多。所谓平等主义，已经完全侵蚀了苏联，而这就是这种政策之下产生的结果……社会分成了两个部分，一边是做决定、做分配的人，另一边则是听命于人、被动接受的人。这种状况，对我们社会的发展大车，形成了一个主要的刹车效果。苏维埃人种（Homo sovieticus）……既是压舱底的底货，又是停止前进的刹车。就一方面来说，他反对改革；就另一方面而言，他同时又是维系现有体系的基础（Afanassiev，1991，pp.13—14）。

社会上与经济上，苏联社会大部分维持着相当大的稳定。其中缘故，无疑部分来自高压及言论的检查，以及苏联人对其他国家的无知，可是这却绝对不是全部原因。不像波兰、捷克斯洛伐克或匈牙利，苏联始终不曾发生过类似1968年学生暴动一类的事件。即使在戈巴尔乔夫的领导下，其改革运动也不能将年轻人大举动员（除了在西部主张民族主义的地区之外）。这一场改革运动，正如有人所说，乃是“三四十岁者的叛变”，即生于第二次世界大战之后，可是却又在勃列日涅夫那倒也不难过的麻痹年代之前出生的一代。种种情况，可是偶然？苏联境内要求改革的压力，无论来自何方，肯定不是由基层群众而起。

事实上，它的动力来自上方，而且也唯有来自这个方向。这位热情洋溢、诚意十足的共产党改革家，到底是在怎样一种情况之下，继承了斯大林的宝座，于1985年3月15日成为苏联共产党的领袖？个中情由，外界仍不甚了然。这段秘密，恐怕要到苏联最后数十年的历史成为史学界研究的对象时——而非仍为互相攻讦或自我辩护的现在——才能真相大白。但是无论如何，重要的并不是谁在克里姆林宫里党同伐异、上台下台，而是其中存在的两项条件，才使得像戈尔巴乔夫这类人得以上台掌权。其一，是勃列日涅夫时代共产党领导阶层中日益严重而且越发遮掩不住的腐败现象，看在党内依然笃信共产主义思想的一群人眼里（不管这种信仰是以多么扭曲的形式出现），自然会感到愤怒不已。而一个共产党，不管堕落到什么程度，如果其中缺少一些社会主义者的领导人，那就像一个罗马天主教会，没有由天主教徒出任主教及枢机主教一般；因为两者都是建立在真实信仰的体系之上。其二，那些受过教育、

有科技能力、真正保苏联仍运作不息的一群人，他们都深深感到，若不再用激烈手段，进行根本上的变革，苏联经济迟早会完蛋。不单单因为体制内天生缺乏效率弹性，同时也由于它意欲登上军事霸权宝座，越发深化了它的弱点——像这样一个衰退中的经济，根本就不可能支撑它的军事需求。自从1980年以来，军事需求对苏联经济造成的压力，已达危险境地，因为忽然之间，苏联军队发现，多年以来自己头一次直接投入战场——苏方派军队前往阿富汗，以援助当地建立稳定局面。阿富汗从1978年开始，便在信仰共产主义的人民民主党（People's Democratic Party）统治下，然后又陷入冲突分裂。但是冲突两方都提倡土改与女权，得罪了当地的地主阶级、伊斯兰教神职人员，以及其他相信维持现状是上策的人士。50年代初期以来，阿富汗一向都安安静静地坐在苏联的影响圈内，不曾发生过任何令西方人士血压升高的大事。但是美国却选择了视苏联行动为大规模向自由世界军事进犯的看法，于是通过巴基斯坦，美国的金钱、武器，开始源源不绝涌入，将先进武器装备，送到伊斯兰激进主义派别的高山战士手中。结果不出所料，在苏联大举支援之下，应战的阿富汗政府轻易地守住国内各大城市，可是苏联为这场战争付出的代价却非同小可。最终——华盛顿方面，显然有人极有此意——阿富汗变成了苏联的越南。

可是，除了立即跟美国结束二度冷战——而且越快越好——终止这个令苏联经济大出血的对峙局面之外，苏联这位新领袖还有什么其他法子可想？这项决定，当然是戈尔巴乔夫短期需实现的目标，也是他的最大成就。因为在令人惊讶的极短时间之内，他甚至说服了多疑的西方政府，使它们相信苏联确有此意。这项成就，为他在西方赢得了莫大好评及持久名望，却恰与苏联国内对他日益缺乏热情的状况成对比，最后在1991年，他终于成了这种局势之下的牺牲品。如果说，有谁只手结束了40年的全球冷战，那么，这项荣誉当然非戈尔巴乔夫莫属。

50年代以来共产党经济改革者的目标，均为通过市场价格，以及企业利润得失计算的手段，企图使中央控制计划的经济更为理性化及弹性化。匈牙利的改革家们，就在这个方向上走了相当路程：要不是苏联于1968年派军进占，捷克斯洛伐克的改革者也将有更大成就。两国也都希望，这一手段，同时可以有助于政治制度的自由及民主化。这也是戈尔巴乔夫的立场，[7] 他认为如此才能恢复或建立一个比“现实中的社会主义”为佳的社会主义制度。至于全然放弃社会主义，苏联境内有影响力的改革家们也许有过如此想法，然而事实上极不可能。不论别的，单政治方面就极难实行。80年代，苏联内部首次开始对自己的缺点失误进行

有系统的研究分析，但是为时已晚，在别处曾有过改革经验的经济学家们，此时已经看出，这个体制已经不可能由内部改革了。[8]

4

戈尔巴乔夫以两个口号，发动他改造苏维埃社会主义的运动，一是“重建”，政治经济并行；一是“公开性”（信息自由）。

结果证明，在重建与公开性之间，却有着不可调解的冲突存在。因为唯一能让苏联体制运作或转型的事物，就是沿袭斯大林时代的党政合一发号施令的结构。这种结构，即使回到沙皇年代，也是俄国历史中熟悉的景象。改革从上而来，可是与此同时，党和国家本身的结构，却成为进行改革的最大障碍。这个系统是由它所造，它也为此调整适应，它在其中有着极大的既得利益，现在要它为这个系统找出第二条路，实在是勉为其难。[9] 当然，现实的障碍绝对不止这一项；而且历来的改革派（不独苏联），都喜欢把国家人民反应冷淡的原因，怪罪到“官僚体系”身上。但是有一件事却不能否认，那就是对于任何重大改革，国家机器都多半反应迟钝，骨子里更藏着一股敌意。“公开性”的目的，即在动员国家机器内外的支持，以对抗这种反抗势力。但是如此一来，却正好毁掉了唯一还可以行动的一股力量。我们在前面也曾提过，苏维埃的制度及运作方法，基本上是军事性的，军队民主化，并不能改进它们的效率。而另一方面，如果不再需要这个军事化的系统，那么在动手毁掉之前，就应该仔细筹划，先把替代的文人系统建立起来，否则改革非但不能带来重建，反而会导致崩溃。戈尔巴乔夫领导下的苏联，便是陷在“公开性”与“重建”之间，日益深刻的断层中了。

更糟糕的是，在改革人士的心目中，“公开性”远比“重建”更具有确定的内容。公开意味着引进——或重新引进——一个建立于法治与公民自由之上的宪政民主体制。背后的含义，便是党与政的分离，并将加大政府的作用，由党还政于国家（这一点当然与斯大林主政之后的发展完全背道而驰）。如此一来，自然导致一党专政系统的结束，党所扮演的领导角色从此告终。这种结果，显然也意味着“苏维埃制度”将在各个层级复活——可是这一回，却将通过真正选举诞生的代表组成，层层相沿，一直到位于最上一层的“最高苏维埃”。后者则将是一个具有实权的立法议会，而强大的行政部门的权力由它所授，同时也受它控制。至少，在理论上如此。

事实上，新的宪政体制最后也真的设立了。可是新经济的改革系统，在1987—1988年间却几乎不见成形。因为第一，私营小企业——“次级经济”的多数形态——合法化的推行不见诚意。第二，原则上却又决定让那些永远亏损的国营事业自行破产。经济改革的高调，与日走下坡的经济现实的鸿沟只有越来越深。

这种状况实在危险已极。因为宪政的改革，只是徒然将现有的一套政治机制换掉，改成另外一套而已，至于新制度到底该做些什么事情，这个问题却未获得解答。不过可想而知，民主政治的决策过程，显然比军事号令系统累赘多了。对多数人来说，如今有了新的制度，一方面表示每隔一阵子就有一次选举，大家可以照自己的意思做出真心选择；而选举之间，也有机会听听反对派人物批评政府。而在另一方面，“重建”所依据的准绳，并不在于经济的大原则为何，却在它日复一日的日常表现，其成效可以轻易指明并测量——判断的标准，完全在其成果。就大多数苏联人民而言，所谓成果，就表现在他们的实际收入、为收入所必须付出的代价、接触范围之内商品劳务的数目种类，以及获取的难易程度之上。不幸的是，经济改革家们对自己所反对、所要扫除的事物，虽然界定得很清楚，但是在积极的另一面上，即他们所提出的“社会主义市场经济”之路——那个由公私或合作经营的大小企业，在经济上有生存力，在运作上有自主权，并在“经济决策中心”的总体统筹之下配合无间的经济社会——却终始只是空论的高调而已。这徒然是一种理想，表示在鱼与熊掌之间，改革派想要两者兼得，一方面得到资本主义的好处，另一方面又不失去社会主义的优点。但是实际的方法为何，如何才能把一个由国家主导、中央号令的经济体制，过渡成为理想中的新制度，却没有人有半点主意。同样重要的是，在这个可想见的未来必然有公私营制度并行的经济体系里，到底该如何运作，同样也无人知晓。撒切尔夫人和里根派的极端自由市场主义，之所以吸引年轻的改革知识分子，就在于它提供的处方不只是一剂猛药，同时也许诺他们，所有的毛病都将迎刃而解，自动痊愈（结果它并没有这种灵效——其实事先就该料到）。

最接近戈尔巴乔夫一派改革家理想的蓝图，恐怕要数1921—1928年间的“新经济政策”了。当年的模式，留下了几许模糊的历史记忆。说起来，这项政策毕竟“卓有成就，在农业、贸易、工业、财政诸方面都颇有一番复兴气象，于1921年后维持了几年的好时光”。同时它也“靠市场之力”，重新使一个已经崩溃的经济恢复健康（Vernikov，1989，p.13）。更有甚者，从结束极左路线以来，一项极为类似的市场自由化

和地方分权化政策已在中国开花结果，获得了惊人成就。80年代中国的国民生产总值的增长，仅次于韩国，年均几乎高达10%（World Bank Atlas，1990）。反观20年代的苏联，民不聊生、科技落后，且大部分为农业；而到80年代的苏联，却已经高度都市化和工业化。但是国内最为先进的工业部门，即军事——工业——科学的大结合体（包括太空计划在内），却只能依赖那独一无二的唯一顾客。如果说，假定80年代的苏联一如当年，80%的人口仍为农民（就像80年代的中国一样），“重建”效果可能就会大不相同。因为在一名农村居民的心里，今生对财富的最大野心，恐怕便只是拥有一台电视机——可是早在70年代，苏联就已经有七成的人民，每天平均观看一个半小时的电视了（Kerblay，pp.140—141）。

但是中国固然在时间上有着落后，这一点却不能完全解释两国在“重建”效果上的显著对比。至于中国人依然小心翼翼，保持着他们的中央号令体制原状不变，也非造成两个差异的全部原因。中国的文化传统，到底对中国人有何帮助，使其能够在无论哪一种社会之下，都对经济发展产生动力，这个问题，就得留待21世纪的史学家去探索了。

1985年时，有没有人严肃地认为，6年之后，苏维埃社会主义共和国联盟以及它的共产党，即将不存于世？事实上，连欧洲其他所有的共产党政权，也都会一起消失？从西方政府对1989—1991年间共产党世界的失败完全没有准备的迹象看，他们所做的种种预言，所谓西方的意识思想大敌即将覆灭云云，其实只是把平常的公开辞令小做修改而已。事实上将苏联加速逼近断崖绝壁的真正原因，是“公开性”导致的权威解体，以及“重建”对原有机制造成的无尽破坏，两者相乘，却不曾提供另外一个替代之道，人民生活水平因而愈发下降。同时，苏联却又走上多党制的选举政治，全国终于陷入无主的经济混乱：自从计划经济问世以来，苏联头一回不见五年计划（Di Leo，1992，p.100n）。种种因素凑在一起，造成强大的爆炸力，苏联政治经济一统的薄弱基础，至此完全破坏无遗。

因为此时的苏联，正在结构上快速地步向地方化，尤以勃列日涅夫长期执政时发展最快。它的各个共和国之所以还能联合，主要是由于集合全苏联存在的党政军制度及中央计划所致。然而在事实上，苏维埃联盟只是由“自治封建领主”组成的一个体系，各个地方上的首领们——共和国的总书记、其手下的地方司令，以及维持经济运转的大小生产单位主管——只有在对莫斯科党中央机器的依赖这一点上结成一家。后者对

他们具有提名、调职、罢黜、选举的权力，以视需要完成莫斯科“精心设计”的计划任务。在这些极为宽泛的权限之内，各地首脑其实拥有相当的自治权力。事实上，要不是有着那些负责实际业务者发展出一套作业网络，在中央之外建立了侧面的横向关系，苏联经济根本无法动作。在苏联名义上的中央计划表相内部，实际进行的手法，却是各地同病相怜的地方干部，以协商、交换、互惠的方式彼此帮忙，这套系统也可称为另一个“次级经济”。我们也可以这么说，在苏联日趋成为一个复杂的工业化与都市化社会之际，那些担任实际生产、分销及民生任务的事务中坚，对于高高在上的政务官及纯粹党的官员，显然越来越离心离德。因为后者虽然是他们的上司，但是除了中饱私囊以外，职务及功能却不清楚——勃列日涅夫当政时代，这些人当中营私舞弊者大有人在，而且其索求无度，常令人叹为观止。人们对特权阶级贪污现象的反感越来越重，于是促成要求改革的原始动力。而戈尔巴乔夫的“重建”政策，也获得经济部门的干部支持，尤其是那些在军事——工业生产单位服务的人，更衷心希望这个在效率上停滞不前、在科技上麻痹不灵的经济体系，在管理上能够有所改进。没有人比他们更清楚，事情到底已经恶劣到了什么地步。更有甚者，这些人也不需要党来继续干扰，就算党的官僚系统不存在了，他们依然会存在。他们才是不可或缺之人，党却不是。事实上果不其然，苏维埃联盟解体了，他们却存留下来，如今，在新组成的“工业科学联盟”（Industrial-Scientific Union，NPS，1990）及其后继者中，扮演着中坚的角色。其后并于共产主义破产之际，在自己原先负责管理却没有合法所有权的企业里面，获得成为合法所有人的可能。

然而，党领导的中央指令制度虽然腐化，虽然没有效率，甚至几乎全然僵化，可是它毕竟是一个以控制为基础的经济之所系。如今党的威信既失，一时之间，取而代之的却不是宪政民主的权力，反而是国中无主的茫然。事实上，这正是当时发生的真实情况。戈尔巴乔夫，以及他的继位者叶利钦（Boris Yeltsin），均将其权力基础由党转向政府。作为一个宪政总统，他们更合法地积累自己的统治权力，有些时候，甚至比苏联任何一位前任享有的权威都大，连斯大林也不例外（Di Leo，1992，p.111）。但是除了在新成立的民主议会（或所谓宪政公共议会）内部以外，会外根本没有人给予“人民大会”（People’s Congress）及“最高苏维埃”半点注意。苏联境内，已经无人管事，也没有谁听谁的了。

于是就像一个破损的巨型油轮驶向暗礁一般，无人掌舵的苏联逐渐

漂向解体的命运。而最后终将造成崩离的裂缝，其实早已在了：一边是联邦制度之下的地方自主权力系统，一边则是拥有自主动力的经济体系。而苏联制度所赖以存在的官方理论，一向建立在民族自治之上，其中包括15个加盟共和国 [10] ，以及各个共和国内部的自治地区，因此民族主义的罅隙，早就暗存在系统之内——不过在1988年之前，除了波罗的海沿岸三国之外，各地倒不曾在“分离”上起过念头。直到1988年时，才有第一家民族主义“阵线”及运动，在“公开性”的呼声下成立（爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、亚美尼亚四国）。然而，即使在这个阶段，分离的主张也不见得是对中央而发——甚至在波罗的海沿岸诸国亦然——主要是反对能力不济的戈尔巴乔夫派地方党团；或如在亚美尼亚，是与隔邻的阿塞拜疆对抗所致。它们当时的目标，均非独立，不过到1989—1990年间，民族主义的呼声却迅速趋向极端。原因有三：其一，各地匆匆赶搭选举式民主列车所造成的冲击；其二，现存的党的势力集中全力顽抗，与激进派之间冲突日烈，两方势力在新选出的议会中激烈斗争；其三，戈尔巴乔夫与他的眼中钉——原为他手下的败将、后为他竞争对手、最终成为他接任者的叶利钦——两人之间的嫌隙也日益加深。

激进派的改革人士，为击破各级党组织的高垒深沟，基本上只有向各加盟共和国的民族主义者寻求支持，于是就在这个过程当中，愈发巩固加强了后者的力量。在俄罗斯本地，大声疾呼俄罗斯利益第一的新目标，于是也成为激进派的一个有力武器，在他们赶走躲在中央权力机构壁垒背后的党官体系的斗争中，发挥了极大作用。这种俄罗斯利益高于周边共和国利益的主张颇具吸引力，因为后者不但接受前者补助，日子也过得比俄罗斯本身舒服。不平感觉，在俄罗斯民众心中越来越强。而叶利钦其人，原是旧有社会出身的党内老干部，手腕高明，左右逢源，不但会玩老一套的政治把戏（作风强悍、个性狡猾），也懂得新政治中的一切手段（善于煽动、制造气氛、深谙面对媒体之道）。对他来说，爬上顶峰之路，即在攫得俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国（RSFSR）大权，如此即可越过戈尔巴乔夫掌管的苏联体制。因为截至当时为止，在苏联与其最大成员俄罗斯联邦之间，实无太大区别。但是叶利钦一手将俄罗斯也变成跟大家一样的共和国，等于在事实上敲响了苏联的丧钟，并改由他统治的俄罗斯来取代。其后于1991年发生的实际情况，的确如此。

经济上的解体，加速了政治上的解体；而经济解体之所以发生，却是由政治解体促成的。随着五年一度“计划”的停止，以及党中央命令的告终，苏联根本没有一个可以有效运作的“全国性”经济体系。取而代之

的，只见各个社区、各个地方、各个单位，只要力能为之，便都一窝蜂地赶紧坚垒自保、寻求自足，或进行双边交易。对拥有庞大事业单位的地方城镇党政军负责人来说，这其实是他们惯有的生存手法。生产单位与集体农庄之间，一向靠物物交换，以工业产品换取粮食。举一个给人印象深刻的事件为例：列宁格勒的共产党领导人吉达斯波夫（Gidaspov），即曾以一通电话，解决其市内严重的粮食短缺危机。吉达斯波夫打电话给哈萨克的领导人纳扎尔巴耶夫（Nazarbayev），双方议定以前者的鞋类和钢铁，换取后者的谷物（Yu Boldyrev，1990）。但是即使这一类由旧有党的首脑人物安排的交易，事实上也等于国家指令式的分配系统。结果实施“地方经济自由化法令的真正效果，似乎便是造成‘地方独立运作意识’（Particularism）及自主自治的兴起，并回归以物易物的原始交易行为”（Di Leo，p.101）。

一条漫漫的不归路，终于在1989年后半期，正当法国大革命200周年那年，到了再也不能回头的最后关口。当时，法国“修正派”史学专家正忙着证明当年的一场革命，事实上根本不存在或与20世纪政治无甚关系。然而正如18世纪的法国，20世纪末叶的苏联政治体系，也是在新建立的民主（或大致上可算民主）议会于夏天召开之后，随即于同年出现瓦解现象。1989年10月到1990年5月的数月之间，经济解体也成无法挽回的定局。不过这个时候，世人的目光却正紧盯着另一场虽属相关，事实上却为次要的突发事件：欧洲共产党卫星政权的骤然垮台，这同样是一场事先完全不曾预料的演变。从1989年8月开始，至同年年底，欧洲地区的共产党势力相继瓦解，不是被逐下台，便是从此消失。波兰、捷克斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、保加利亚、德意志民主共和国，纷纷加入行列；除了罗马尼亚之外，甚至不曾发一枪一弹。紧接着，巴尔干半岛上两家非苏联门下的共产党国家，南斯拉夫与阿尔巴尼亚，也退出了共产党政权之列。德国实现了统一，南斯拉夫则很快陷于分裂内战。这一连串惊人的发展过程，不但天天在西方世界的电视屏幕上频频出现，而且也受到其余各洲共产党政权的密切注视。这些一旁严密观察的共产党国家，从激进改革派的中国（至少在经济事务上是如此），一直到强硬坚持旧式中央集权的古巴（参见第十五章）。对于苏联当局贸然放手，纵身便跳进全面开放、削弱权威的大胆作风，它们恐怕都心存疑虑，不以为然。自由化及民主运动的风潮袭至中国，中国政府决定以最明确的手段——显然是在相当的迟疑与激烈的内部争执之后——重建它的权威。1989年后共产党政权的相继倒台，于是只局限于苏联及其轨道上绕行的卫星政权（并包括在两次大战间选择了苏联羽翼而非中国支配的蒙古）。三家犹存的亚洲共产党政权（中国、朝鲜、越南），以及遥

远孤立的古巴，则未曾受到直接影响。

5

1989—1990年间发生的演变，其实可以看成一场东欧革命。这种观点似乎相当合理，更何况时间上正当1789年的200周年。至于就这些事件彻底推翻了当政政权而言，确也有其革命性质可言。然而革命这个字眼，虽然不失恰当，在此却难免有几分误导作用。因为事实上，这些东欧政权没有一个是被人民“推翻”的。除了波兰外，也没有一国内部拥有一股力量，不论是有组织或临时聚合，足以对当局造成严重的威胁。更有甚者，正因为波兰有一支强大的政治反对势力，反而愈发保证其共产制度不会于一夕间突然倒闭。相反地，波兰是通过不断协商改革的过程，才取代了原有制度；这种情况，与1975年佛朗哥将军去世之后，西班牙过渡到民主政体的安排颇类似。而当时各东欧卫星国面对的最大威胁，只可能来自莫斯科，可是后者已经将心意表露无遗，绝不会再像1956年和1968年那样，插手管它们的闲事了——也许是因为冷战已近尾声，它们对苏联的战略地位已经不再那么重要了吧。如果这些国家还打算生存下去，照莫斯科看来，它们最好赶紧追随波兰和匈牙利共产党的自由化、弹性化改革路线。同理，莫斯科也不会跑到柏林或布拉格，帮它们强迫死硬派屈服。总而言之，它们现在全得靠自己了。

苏联撒手不管，越发造成东欧共产党政权的破产。它们之所以依然在位，只不过因为多少年来，它们已经在自己周围制造了一个真空地带。持不同政见者除了移居国外（如果有可能的话），或由知识分子组成一些微不足道的群体之外（人数极少），在现有状况之下，共产党政府的权力并没有第二种势力可以取代，众多的东欧百姓只有接受眼前一切，因为他们没有第二条路可供选择。但凡有活力、有才干、有野心之人，都只能在体制内工作，因为所有需要这些能力的职位，甚或任何能让他们公开发挥才能的途径，都只在体制内部存在，或得到体制的允许方可进行。甚至那些与政治无关的活动，如撑竿跳或下棋等技能也不例外。这项原则，甚至延伸到登记在案注册许可的反对团体，主要是一批文人（共产党的体制渐衰，才允许这些势力公开存在）。可是这些不曾选择移民之途的不同政见者，却在共产主义失势之后吃了苦头，发现自己被人列为旧政权的同谋。[11] 难怪多数人宁愿安安静静地过日子——虽然如今权威已逝，不满的声音不再受到严厉处罚——这种过日子的方式，包括表现出对体制依旧支持的行动，例如投票或游行。但是在骨子

里，只有天真的小学生还相信这个体制。旧政权倒台之后，饱受众人愤怒抨击，其中原因之一，即在于：

在那些装饰门面的选举中，大多数人之所以去投票，主要是为了避免不愉快的后果——虽然并不很严重。他们参加硬性规定的游行活动……因为警方轻而易举，就可以招来告密者。只需施以小惠，再加上一点小小压力，后者便同意从命了（Kolakowski，1992，pp.55—56）。

但是尽管表面屈从，却少有人真心信任这个体制，也无人对它保持忠诚，甚至连当政者也不例外。但是当最后群众终于不再被动，开始喊出他们的不满，当局显然大吃一惊——这惊愕的一刻，已经被捕捉到并被永远记录在录像带上，即1989年12月间，罗马尼亚总统齐奥塞斯库面对众多群众，不想众人发出的竟是嘘声，而非忠实掌声——可是令共产党首脑惊奇的事情，并不是人民的不满情绪，而是他们竟然付诸行动。于是当出现民意难违的那一刹那，没有一个东欧政府下令开枪，各政权都自动悄然让出大权。只有罗马尼亚例外，其实即使在那里，临垮台前的抵抗也极短暂。事实上，它们也许再不能重夺政权，而且也没有一国做此尝试。各地的极端共产党派，更没有一人起来为他们的信仰——甚至为了这40年来成绩其实不算平平的几处共产党统治——战死在壕沟里面。因为如果他们起来作战，到底是为了捍卫什么呢？是事实摆在眼前，他们已经远落后于西方邻国，如今更一路下滑，证明完全不可救药，连认真改革及高明处方都回天乏术的经济呢？还是那一套在过去，曾经支持其共产党前辈奋斗，如今却已然失去的存在理由，即所谓“社会主义优于资本主义，并注定取而代之”的那个体制呢？事到如今，还有谁再相信这个天方夜谭？——虽然回到40年代甚或50年代，这段理论看来并非不可行。如今即使连共产党国家，也不再联合一致，有时甚至还彼此交战（例如1979年的中越之战），因此还可以再谈什么“共产主义阵营”？旧日理想如今仅存的希望，只有那十月革命的国度——苏联——依旧是全球两个超级大国之一的事实了。也许只有中国除外，其他所有的共产党政府，以及第三世界众多的共产党派、政权及运动，大家都很清楚，幸亏有这位大哥撑场面，才能与对方阵营的经济及战略霸势相抗衡，挽回一点平衡局面。可是如今的苏联再也不能承担，显然决意卸下这项政治军事重担。甚至连那些并不依靠莫斯科为生的国家，例如南斯拉夫和阿尔巴尼亚，也顿然感到若有所失。这才发现苏联一解体，损失多么重大。

无论如何，在东欧，一如在苏联，过去一直靠旧信仰支持的共产党

人，如今已成过去。1989年时，但凡年纪在60岁以下者，已经没有几个人还有着把共产主义与爱国情操并为一体的经验了，即第二次世界大战与地下抵抗运动；至于50岁以下的人，更少有人对那个时代有第一手的亲身记忆。因此当政者的合法地位，完全要靠官方辞令及老一辈话说当年事迹来维持。[12] 上一代之外，甚至连党员本身，也可能不再是旧意义的共产党了；他们只不过是一批事业有成的男男女女（哦，女性实在很少），而他们所在的国家，刚巧是由共产党统治罢了。时辰一变——如果情况允许——他们二话不说，立刻便会改投门派，换上不同的行头。简单地说，主管苏维埃卫星政权的人们，早已失去了对本身制度的信心——也许从来就不曾有过。如果这套系统还能运转，他们就继续运转它。待到形势明朗，连苏联老大哥自己都砍断缆绳，任它们漂流而去，改革派政权便试着谋求和平转移（例如在波兰和匈牙利）。强硬派则仍然坚持到底（例如在捷克斯洛伐克和民主德国），一直到大势已去，人民显然不再服从听话，才弃械投降——虽然事实上它们依然可以指挥军警。但是不管是哪一种情形，原有的共产党政权一旦认清自己气数已尽，便都静静地自行下台。这一招，无形中却正给了西方宣传家一记耳光。因为后者早就一再辩称，要“极权政权”自动地和平交出大权，无异于缘木求鱼。

短时间内，取而代之者是一群代表着不同声音的男女（在此，女性再度极少），或是那些曾经组织过，甚或成功地号召过群众起来示威，向旧政权发出和平退位信号的人。除了拥有教会和行业工会作为反对力量基石的波兰之外，上述人士多为某些极有勇气的知识分子，并属于阶段性的领袖——而且正如1848年革命时（作者正好想起这个先例），多属于学界中人或文人——一时之间，发现自己忽然变成一国人民的领导，于是属于不同政见的匈牙利哲学家、波兰的中古历史学者，便都被列入总统或总理的考虑人选。在捷克斯洛伐克，甚至有一位剧作家哈维尔（Vaclav Havel）真的当上总统，身边则围绕着一群奇奇怪怪的顾问，从丑闻不断的美国摇滚乐手，到哈布斯堡贵族家族成员——施瓦岑贝格王子（Prince Schwarzenberg）。有关“市民社会”（civil society）的讨论，在各地掀起一股如海啸般的浪潮——由市民志愿团体或私人性质活动的大结合，取代以往权威政府的角色。此外，众人也纷纷谈论，如何重返起初的革命原则，恢复它的本来面貌。[13] 啊，就像在1848年一般，这一刻自由与真理的火光却不曾久存！新气象一闪即逝。各国政治，以及它们的执政职务，不久便复归那些通常原来就会占有这些职位者的手中，担负特殊使命而起的“阵线”或所谓“市民运动”，正如它倏忽而生一般，便昙花一现地倏忽谢去。

这种情况，同样也出现在苏联。苏联共产党及政府的倾覆，一直到1991年8月之前，进展都较缓慢。“重建”政策的失败，以及随之而来戈尔巴乔夫的遭民众反对，都一天比一天更为明显。然而西方对苏联国内的现象却不曾认识清楚，对戈尔巴乔夫始终保持着极高（其实也应当）的评价。种种演变，使得这位苏联领袖不得不退而求其次，在背后密谋行动，不时在苏联政治走上议会化之后兴起的不同政治群与权力群中，改换并选择战友。这种做法，使他失去了早先与他并肩作战的改革派的信任（后者在他一手扶持之下，已经成为一支对国事举足轻重的力量），而权力已经被他一手击破的党的集团，对他也同样疑惧丛生。戈尔巴乔夫，在过去与未来的历史上，都是一名悲剧人物，是一名如“亚历山大二世”（Alexander II，1855—1881）般的共产党版“解放者沙皇”（Tsar-Liberator）。他摧毁了他所要改革的事务，最终，连他本人也在这个过程中遭到毁灭。[14]

风度迷人、态度诚恳、真心为共产主义理想所动，却眼见它从斯大林兴起以来彻底失败的戈尔巴乔夫，说来矛盾，事实上却是一个个人色彩强烈的组织者，与他自己一手创造的民主政治格格不入。他坐在委员会里计划研讨的作风太强，不容易采取果断行动；他与都市和工业性格的俄罗斯经验相距太远——他从来没有这方面的管理经历——无法如老共产党领导人般，深刻地体会现实的基层群众的一面。戈尔巴乔夫的问题，并不完全在于他缺乏一套有效的经济改革策略（自从他下台以后，也不曾有人有过），却在于他与本国民众的日常经验距离太远。

他这方面的缺陷，若与另一名同一代人的共产党领袖相比，便可一目了然。年纪也是50余岁的纳扎尔巴耶夫，于这一次改革风潮中在1984年接掌亚洲的哈萨克加盟共和国。但是他正如苏联其他许多政治人物一般（却与戈尔巴乔夫，事实上更与非社会主义国家任何一名政坛人士不同），乃是由工厂基层起家，然后才一路升至完全的公职生涯。他从党务转为政府工作，成为其共和国的总统，大力推动必要的改革，包括地方化及市场化。并先后度过戈尔巴乔夫下台和苏共解体的两起风波——可是这两项发展，他都不表欢迎。苏联解体之后，他也依然是空虚苍白的“独联体”（Community of Independent States）中最有影响力的人物之一。纳扎尔巴耶夫一向是个实际派，他不遗余力，有组织地推动各项可以改善人民生活的改革政策。他也小心翼翼，确保市场性的改革不致造成社会混乱。市场运作是必要的，但是毫无控制的价格上涨则绝对不行。他最青睐的策略，就是与苏联（或前苏联）其他加盟共和国进行双边交易——他赞同组成一个“中亚苏维埃”共同市场（Central Asian

Soviet common market）——并与国外资金一同创办企业。他也不反对激进派的经济主张，因为他不但从俄罗斯招来一批这一派的学者，甚至远赴非共产党国家，请来一位创下韩国经济奇迹的智囊人物。种种举措，显示他对第二次世界大战后真正成功的资本主义经济范例颇有认识。生存之道，甚至迈向成功之道，其主要成分，恐怕不多在动机的善良，却在靠现实主义的坚定行动吧。

苏联在其最后几年的光景，就仿佛一场慢动作的大灾难。1989年欧洲卫星政权纷纷瓦解，再加上莫斯科勉为其难接受了德国统一的事实，证实苏联已不复为国际上的一个大国，更别提其超级霸权的世界地位了。1990—1991年间海湾危机风云突起，苏联依然无能为力，无法扮演任何一种角色，只不过再度强调它无可挽回的败落之势。就国际观点而言，苏联就好似经历了一场大战，遭到全面溃败——只是事实上并没有这场战争。但是它仍然保留着它作为前超级大国身份的军力及军事工业复合体（military-industrial complex），这反而对它的政治活动造成某些局限。然而，苏联国际地位的下降，虽然助长了某些民族主义情感强烈的加盟共和国的分离主张，尤以波罗的海沿岸诸国和格鲁吉亚为最——立陶宛首先一试，于1990年3月挑衅地先行宣布独立 [15] ——苏联最后的解体，却不是来自民族主义的压力。

苏联的瓦解，主要是由于中央权力的解体，迫使境内各个区域或下级单位，不得不开始自己照顾自己，并全力抢救眼前这已一塌糊涂的残存经济。苏联最后两年发生的大小事情，背后都有饥饿和短缺两项因素存在。改革派失望灰心之余（他们多数是开放政策下最明显的受惠者——学者们），被迫走上预言式的极端：除非旧系统完全瓦解，有关它的一切全部毁去，否则将一筹莫展。就经济角度看，即以完全私有化彻底粉碎旧的一套，并以百分之百的自由市场立即取而代之，而且不计任何代价，务在必行。于是在数周或数月之内，迅速推动这项计划的惊人蓝图出笼了。当时甚至有一个所谓“五百天计划”之说。可是这些政策，并非基于对自由市场及资本主义经济的任何认识，但是来自英美经济学界的访问学者及金融专家，对此却热烈推荐。后者的高见，同样也不是基于对苏联经济真相的任何了解。双方都认为，现有的制度（或者换句话说，目前还存在着的那个中央指令制度），远不如以私有财产制及私人企业为基础的经济制度。他们也同时看出，旧有的系统即使再经修补，也必将注定灭亡。以上看法固然相当正确，但是他们却不曾处理实际上的问题，即如何将这样一个中央计划指令型的经济，转型变成任何一种的市场驱动经济。相反地，他们只一味抽象论证，证明在5年经济

期内，市场经济将带来何等好处。他们声称，一旦供需法则得以自由发挥，届时货架上将自动堆满一度为厂商积压的商品，而且价格实惠合宜。可是长久以来受苦受难的苏联百姓，知道这种好事不会发生——等到旧系统消失之后，这种震荡式的自由派疗法，也曾获得短期施行，结果好梦果然没有成真。更有甚者，当时凡是态度严肃的观察家，都相信到了公元2000年时，苏联经济的国营部门，还将占有极大比例。这种公有制与私有制并行的混合经济，根本就为哈耶克和弗里德曼的信徒所驳斥。他们毫无操作或转变这种经济的良策。

但是最后的关头来临，却不是一场经济危机而是政治风暴。因为在苏联现有的整个体制里，从党开始，计划人员、科学家，一直到政府、军队、安全机构、体育单位，根本无法接受所谓苏联体系全面分裂的说法。至于除了波罗的海沿岸三国，其他任何民众有无如此冀求，甚至曾经臆想过这种情形——即使在1989年后——我们也不能臆测。不过，事实上却不大可能，因为在1991年3月的一场公民投票里，毕竟仍有76%的苏联选民，依然希望维持苏联架构——虽然我们对这个数字也许有所保留——“以更新的联邦形式，由各个具有主权且平等的加盟共和国组成，不分国籍种族，人人自由的权利都有保障。”（Pravda，1991年1月25日）。苏联的解体，当然也不是联邦内任何一名重要政治人物的正式政策。但是中央权力的解散，终究不免加强了离心势力的力量，分裂势成定局，何况又有叶利钦从中搅和，随着戈尔巴乔夫的主星渐黯，他的幸运明星直入中天。事到如今，联盟已成一个影子，只有各加盟共和国才是千真万确的实物。4月底，在9个主要加盟共和国的支持之下，[16]戈尔巴乔夫开始协商一纸“联盟条约”（Treaty of Union），颇有1867年“奥匈帝国协议”（Austro-Hungarian Compromise）的折中风味，其主要精神在于维持一个中央联邦的权力所在（并设立直选诞生的联邦总统），主管军事外交，并与世界各国协调有关经济事宜。条约于8月20日生效。

对于旧有的党政势力而言，这又是戈尔巴乔夫另一次的纸上谈兵，跟他以往开出的处方一样注定失败，因此这股势力视这纸条约为联盟的墓碑。于是就在生效两天之前，几乎包括苏联中央所有重量级人物在内：国防和内政部长、苏联国家安全委员会（KGB，克格勃）的头目、苏联副总统和总理，以及党内要人，宣布总统暨总书记不再管理国家事务（度假时遭到软禁），改由一个紧急委员会（Emergency Committee）接管国家政权。这其实不太算是一场政变——莫斯科无人被捕，甚至连广播电台也未被接收——却是一种宣示，表示真正的权力

机器现在又回来当家了，重回秩序与大政，相信民众一定会热烈欢迎，至少也会默不作声静静接受事实。而此举最后失败，其实也不是因为民众起来革命或骚动，因为莫斯科市民始终保持安静，那一项吁请众人共同罢工，反对政变的要求也无人理睬。正如苏联过去许多页历史一样，这是一场由少数演员踩在长期受苦的民众头上的演出。

不过也不尽然——短短10年之前，只消一声令下，宣布实权谁属，即可大事敲定。但是反过来说，即使到了10年后的此时，多数苏联民众还是低首服从，一声不吭。根据一项调查，48%的苏联百姓，以及70%的党委（这一点倒不必惊讶），支持这一“政变”（Di Leo，1992，pp.141，143n）。同样重要的是，虽然嘴里不肯承认，事实上国外也有许多政府以为政变将会成功。[17] 可是旧式党政军权力的认定，在于全面普遍自动地赞同，而非一一清点人头。然而到1991年时的苏联，中央权力已不复存在，全民服从也无踪迹。如果这是一场货真价实的真政变，倒有可能在苏联多数地区成功，获得多数民众支持。而且，纵使军队及安全部门内部有裂隙、情况不稳，应该也可以召集足够的部队，在首都进行一场成功叛变。可是今天的情形已然改观，徒然在形式上象征性宣布权力，已经不够了。戈尔巴乔夫毕竟没错：“重建”政策，改变了这个社会，打垮了阴谋叛变者的企图。可是，也同样击垮了他自己。

象征性的政变，可以用象征性的反抗击退。因为主谋者最没有准备也最不希望发生的一件事，就是出现内战。事实上他们的举动，其用意正好与民意不谋而合，即在于制止民众最害怕发生的变故，即演变成一场冲突。因此，当灰影朦胧的苏维埃联盟，与主谋者采取同一步调之时，灰蒙色彩不及联盟的俄罗斯共和国——如今在刚由相当多数选票选为总统的叶利钦当政——却没有随之而去。数以千计的民众，赶到叶利钦的指挥部捍卫助威，而叶利钦本人则为了全球电视观众大做表演，故意向驻扎在他门口的坦克部队挑衅，部队大感尴尬。主谋者经过这一场对抗，除了自认失败，还有何计可施？叶利钦的政治禀赋及决断能力，与戈尔巴乔夫的风格恰成对比。此时见机不可失，他便大胆地并且也很安全地解散了共产党，并将苏联仅余资产尽纳俄罗斯腰包。数月后苏维埃联盟正式告终，戈尔巴乔夫本人也被推到为世人遗忘的角落。原本准备接受那场政变的外面世界，现在自然接受了这个显然有效的叶利钦政变，并将俄罗斯视为已故苏联在联合国以及其他所有组织的当然继承人。原本打算抢救苏联老骨架的企图，反而比任何人所能想象的更为突兀、更无可挽回地被完全拆散了。

但是，经济、国家、社会，各种问题却一项也未解决。就某方面而言，现在反而比原来更糟，因为其他共和国，都开始害怕起俄罗斯——在此之前，它们根本不用担心不讲民族主义的苏联。更何况俄罗斯民族主义，正是叶利钦手上最有用的一张好牌，可以用来笼络以大俄罗斯人民为核心的军队，而且，由于其他共和国内住有大量的俄罗斯族居民，叶利钦也暗示可能有重划版图的必要，于是更加速了全面分离的脚步：乌克兰立刻宣布独立。突然之间，原本被中央集权一视同仁的广大人口（包括大俄罗斯本土人民在内），现在却头一回开始担心莫斯科会以大欺小，为本国利益欺压他们。事实上，这份心事也终结了在表面上维持一个联盟的假象，因为继苏联而起的“独联体”幻影，不久便失去所有的真实性。甚至连苏联所余的最后一支队伍，那支在1992年奥运会上击败美国、极为成功的联合代表队（United team），也注定不能长久。于是苏联的瓦解，逆转了几乎达400年的俄罗斯史，使得这个国家重返彼得大帝（Peter the Great，1672—1752）之前的领土与国际地位。自从18世纪中期以来，不论是在沙皇抑或共产党治下的俄国，一直是世界上一大强国。因此它的解体，在的里雅斯特与符拉迪沃斯托克之间，造成一个现代世界史上前所未有的国际权力真空，除了1918—1920年俄国内战的一段短时间是例外。这一片浩大无垠的地域，充满着混乱、冲突与潜在的巨变。而这也是这个千年将尽之际，有待世界上外交家与军事家处理和解决的课题。

6

我们可以以两项观察，作为本章的一结论。其一，自从伊斯兰创教的那个世纪以来，共产主义固然是唯一能在短时间内，快速地建立起广大地盘的一种信仰，然而它拥有的实际支配力，却如此表面。虽说西起易北河，东到中国南海，马列主义曾以一种简单化的面目，成为这一片大地上民众的正统教条。可是一旦推行这个信仰的政权不存在，它也于一夜之间立刻消失。像这般惊人的历史现象，也许可以用两个原因来解释。共产主义并不是一个基于多数人信仰的宗教，却是一个“基本干部骨干”的信仰，或借用列宁之语，乃是靠“先锋队”杀敌陷阵。而且，甚至连毛泽东那有名的比喻，所谓游击队在农民大众中成功活动叫“如鱼得水”，这也暗指着两种不同的成分：一是主动的“鱼”，一是被动的“水”。非官方的工会及社会主义运动（包括某些大规模的共产党派），也许与他们所在的社区或选民共息共存，如煤矿村镇之例。可是另一方面，共产党的管理阶层却全都是——经由挑选和限定的——少数

精英。“群众”是否赞同共产主义，并不在于他们本身的信仰，却在于他们对共产党的评价——共产党政权能够为他们带来什么样的生活，而他们的生活，与他人相比又如何。一旦共产党不再能掩盖事实，不再能将民众与外界隔离起来，那么不需直接接触，只消听到外头一点风声，就足以动摇人民之前对共产党的评价。更进一步，共产主义也属于一种工具式的信仰：“目前”之所以有价值，完全在于它是达到尚不明确的“未来”的手段。除了极少数的例外——如为爱国而战，眼前的牺牲可以换得将来的胜利——这种将目光放在未来的理想式信仰，比较适合少数宗派或精英群体，却不适合作为普世教众的原则。因为后者的运作范围——不论它终极的盼望多么伟大——却落在，也一定要落在平常人日常生活的范畴之内。即使对共产党的干部而言，一旦他们献身的目标，那普世得救的千禧年国度，变成不可望也不可即的未来时，便也得将目光投注在世俗生活的平凡满足之上。但是一旦这种转变发生——相当常见的情况——他们到底该怎么做，党已不再给予他们任何指导。简单地说，依照共产主义本身的意识形态，它要求的判断标准，是眼前立即的成功；对失败，则竭力反对。

可是，到底苏联和东欧社会主义为什么会失败？矛盾的是，苏联的瓦解，却正好为马克思自己所做的一番评析，提供了最有力的论点之一。马克思在1859年写道：

人类为求生存，在他们社会生产的手段中，进入一种独立于其意志之外的绝对必要关系，即一种与其物质生产力特定发展阶段密切相关的生产关系……可是发展到了某一阶段，社会中的物质生产力，却开始与现有的生产关系，或换用法律观点表示，即与此前运作的财产关系，发生了矛盾。因此，原本作为生产力发展形式的这些关系，此时却成为手铐脚镣。于是我们便迈进了革命时期。

马克思笔下所述，即在社会、制度及意识形态的超结构下，落后的农业社会转型成先进的工业社会，此时却与旧有的生产力发生冲突。原本是生产力的力量，反而转变成生产力的桎梏——再也没有比社会主义革命更清楚明白的实例了。于是依此理论发动的“社会革命时期”，它的第一项结局便是旧系统的解体。

可是旧的垮了，有什么新的可以替代吗？在此我们却不能如19世纪的马克思那般乐观。他认为一旦旧制度灭亡，必能引进更好的新制度，因为“人类只会提出自己有能力解决的问题”。可是“人类”，或可说布尔什维克党人，在1917年提出来的问题，却是在他们的时空环境之下无法

解决的问题，至少不能完全解决。而在今日，恐怕也要很有信心的人才敢宣称，在可预见的将来，将会有显而易见的答案，解决苏联社会主义失败后产生的种种问题。同样，又有谁敢夸口，在下一代的时代里，灵感将会从天而降，使前苏联及巴尔干半岛上前共产党政权的百姓们，忽然找到解决问题的答案？

随着苏联的解体，“现实中的社会主义”的实验也到此告终。因为即使在社会主义依然存留甚或成功的地方，例如中国，也放弃了原有的理想，不再从事以完全集体化为基础——或可说集体共同拥有而毫无市场机制——由单一中央计划控制的经济社会。“现实中的社会主义”是否会再度复活？答案是绝对不会照着苏联的发展模式复活，恐怕也不会以任何形式复活。唯一的例外，只有全面的“战时经济”，或其他类似的紧急状况。

因为苏联的实验，并非建立在取代全球资本主义的规模上，却是一组在特定时空的历史场合下产生的特定反应，用以解决一个广大无垠却惊人落后的国家的特殊状况。这个历史时空，不可能再回头出现。而革命在其他各地的失败，更迫使苏联只得独力发展社会主义。可是苏联，依照1917年马克思主义者的一致看法（包括俄罗斯本国的马克思派别在内），却是根本不具备建立社会主义的条件。结果强行尝试之下，虽然达到相当了不起的成就——能在第二次世界大战中击败德国就非同小可——可是却付出了昂贵的代价：令人无法原谅的惨重人命牺牲、最终陷入死胡同的瘫痪经济，以及一个令人不知该说些什么才好的政治制度。［“俄国马克思思想之父”普列汉诺夫（George Plekhanov）不是就曾预言，十月革命的成就再大，最多也只能造成一个红色的“中国式帝国”而已？］至于其他在苏联羽翼下兴起的“现实中的社会主义”国家，也面对着同样不利的条件，也许程度较轻而且人民代价远没有苏联惨重。因此这一类型的社会主义，若想再复生或振兴，机会不但渺茫，而且也没有人想要它，更毫无必要可言——甚至在有利条件存在时也无必要。

苏联实验的失败，对传统社会主义的大计划有何影响？令世人对它产生几许怀疑？这却是另外一个不同的大问题。所谓传统社会主义，在基本上，乃是建立于一种社会对生产、分配及交换手段拥有主权，并从事计划性经济的制度。这种经济理想，在理论上自有其合理性，早在第一次世界大战之前，就已经为经济学家所接受——奇怪的是，这套理论的创始者，却不是社会主义者，而是非社会主义的纯经济学家们。不过实行起来，难免会有实际上的明显缺陷——至少，官僚化就是一种。此

外，如果社会主义也打算考虑消费者本人的喜好，而非只是一味告诉他们何者对他们有益，就势必得从“价格”入手——至少一部分地——由市场价格与“会计价格”（accounting prices）两者并进。这个话题，在30年代自然非常热门，事实上，当时西方的社会主义经济学家也已假定，必须通过“计划”（最好是非中央集权式的计划），配合“价格”双管齐下。但是去证明这样的一个社会主义经济能够实际运作，当然并不是要证明——比如说，比起黄金时期混合经济年代某些比较公平的经济制度，前者一定比较优越。而且即使可行，世人也不一定愿意采纳。在此，提出这个问题的目的，主要是将整体性社会主义的问题，与特定性的“现实中的社会主义”经验做一区分。苏联社会主义的失败，并不表示其他形式的社会主义便不可行。事实上，就因为苏联式中央指令计划的死胡同经济走不通，无法将它自己改造成“市场性社会主义”，更证实两者之间存在着极大的差异。

十月革命的悲剧，就在于它只能制造出自己这一种支配型社会主义。记得30年代最成熟、最有智慧的社会主义经济学家之一朗格（Oskar Lange），离开美国重返祖国波兰，为建立社会主义鞠躬尽瘁，到最后进入伦敦一家医院死在病床上。临终前，他曾对友人及前来看望他的仰慕者说过一些话，作者也在其中。根据我的记忆，以下便是他的感想：

如果说20年代时我在俄国，我会是一名布哈林派的渐进主义者。如果有机会为苏联的工业化进言，我会建议一套比较有弹性的特定目标，就像那些能干的俄国计划工作者所做的一样。但是现在回想起来，我却要问我自己，反复地问：有没有可能，会有另一条路，可以取代当时那种不分青红皂白、凡事一把抓、冷酷无情、实际上等于没有计划的、胡乱冲刺的第一个“五年计划”？我真希望我可以回答：“有。”但是我不能。我找不到任何答案。

第十七章　先锋派已死——1950年后的艺术

艺术可以作为一项投资，是20世纪50年代初期才兴起的一种新观念。

——《品位经济学》

（G.Reitlinger，1982，vol.2，p.14）

白色系列的大件商品，例如电冰箱、电炉，以及过去那一切雪白的磁制器具，那些在以往推动着我们经济运行的白色玩意儿，如今都上了淡彩了。这是一种新现象。而且市面上也有很多普通艺术品跟它们搭配。非常好的东西。你打开冰箱取橘子汁，就有魔花曼德拉（Mandrake the Magician）从墙上走下来看着你。

———《分隔的大街：美国》

（Studs Terkel，1967，p.217）

1

历史学家总喜欢将艺术和人文科学的发展单独处理，与其所在的背景分离开来——包括作者本人在内——却不管事实上的根源与社会联结得有多扎实、有多深刻。我们总将艺术人文，当作一支拥有自身特定规则的人类活动，因此也可以在这种隔离的条件下加以评价。然而在革命为人类生活面貌带来重大改变的时代里，这种对某层面的历史进行单独研究的老法子，虽然现成，虽然方便，却显得越来越不合实际了。其一，这不只是因为“艺术创造”与“人工巧制”之间的分野越来越趋模糊——有时甚至完全消失。或许是因为在20世纪末的时刻，那群颇具影响力的文学批评家们认为，若硬要决定莎士比亚的《麦克白》（Macbeth）与《蝙蝠侠》（Batman）孰优孰劣，不但是不可能也是没有意义的做法，而且有反民主的嫌疑。其二，同时也由于种种决定艺术事件产生的力量，也越来越起于艺术本身之外。在这个科技革命高度发展的时代，许多因素更属于科技性的一面。

科技为艺术带来的革命，最明显的一项就是使艺术变得无所不在。无线电广播已将音波——音乐与字词——传送到发达世界的家家户户，同时也正继续向世界的落后地区渗透。可是真正让无线电广播普及全球的却是晶体管及长时效电池的发明。前者不但缩小了收音机的体积，也使其更便于携带；而后者则使收音机摆脱了官方正式电力网的限制（即以都市为主的限制）。至于留声机及电唱机都是老发明了，虽然在技术上经过改进，可是使用起来，却仍然显得笨重不便。1948年发明的LP唱片（long-playing record），在50年代很快便受到市场欢迎（Guiness，1984，p.193）。它对古典音乐的爱好者来说，乐趣良多，因为这类乐曲的长度往往很长——与流行乐曲不同——很少在旧式78转的35分钟限制之内结束。可是真正使得人们走到哪里，都可以欣赏自己爱好的音乐的发明，却是盒式录音带，可以放在体积日趋缩小、随处携带并用电池供电的录放机内播放。盒式录音带于是在70年代风靡全球，而且还附带有便于复制的好处。到了80年代，音乐便可以处处飘送处处闻了。不管进行什么活动，人人都可以戴着耳机，连接到一个其尺寸可以放进口袋的装置，静静地私下享受由日本人首先发明（经常如此）的这项玩意儿了。或者正好相反，从装有大功率喇叭的手提式大型收音录音机（ghetto-blasters）——因为厂商还未成功地设计出小型喇叭——向所有人的耳朵强迫传送。这个科技上的革命，有着政治和文化两方面的影响。1961年，戴高乐总统成功地呼吁法国士兵，起来反对他们司令官策动的政变。到了70年代，流亡在外的未来伊朗革命领袖霍梅尼的演说，也以此传进伊朗，广为流传。

电视机则始终未曾发展成收音机那么便于携带——也许是因为一旦体积缩小，电视机所损失的东西远比声音为多——可是电视却将动态的音像带入家庭。更有甚者，虽然电视远比收音机昂贵笨重，却很快就变成了无边无界、随时可看的必要家电，甚至连某些落后国家的穷人，只要都市里有这份设备网络，也都可以享受。80年代时，例如巴西就有八成人口可以看到电视。这种现象，远比美国50年代、英国60年代，分别以电视新媒体取代电影和无线电收音机作为标准大众娱乐方式的情况更为惊人。大众对电视的要求简直难以招架。在先进国家里（通过当时仍算比较昂贵的录像机），电视更开始将全套电影视听带入家庭。为大银幕制作的影像效果，虽然在家中的小屏幕上打了一点折扣，可是录像机却有一项优点，那就是观者几乎有着无穷无尽的选择（至少在理论上如此），包括什么片子以及什么时候观看。随着家用电脑的日趋普及，这方小屏幕似乎更变成了个人与外界在视觉上的连接点。

然而科技不但使得艺术无所不在，同时也改变了人们对艺术的印象。这是一个以流行乐的标准制作方式制作电子合成音乐的时代；这是一个随便哪个儿童都会摁下按钮定格、倒带重放的时代（而过去唯一可以倒退重读的东西，只有书本上的文字）；这也是一个科技出神入化，可以在30秒电视广告时间之中，就尽述一则生动故事，使传统舞台效果相形见绌的时代。对于在这样一个时代中长大的现代视听大众来说，现代高科技可以让他在数秒之内转遍全部频道，怎么可能再叫他捕捉这类高科技出现之前的那种按部就班、直线式的感受方式？科技使得艺术世界完全改观，不过受其影响最大最早者，首推流行艺术与娱乐界，远胜于“高雅艺术”，尤其是较为传统的某些艺术形式。

2

可是，艺术界到底发生了什么？

乍看之下，给人印象最深刻的变化，恐怕要数以下两项：一是大灾难时期过后，世界高雅艺术的发展发生了地理上的变化，由精粹文化的传统中心地带（欧洲）向外移出；二是基于当时全球空前繁荣的景象，支持高雅艺术活动的财源也大为增加。但是若再仔细研究，却可发现，其实情况并没有看起来那么值得欢欣鼓舞。

“欧洲”不再是高雅艺术的大本营（对1947—1989年间的多数西方人而言，所谓欧洲即指“西欧”），已是众所周知的共同认识。纽约，以它取代了巴黎艺术之都的地位而骄傲。这一转变，表示如今纽约才是艺术市场的中心，换句话说，艺术家们在这里成为高价商品。意义更为重大的变化，则在诺贝尔文学奖的评委们——其政治意味，似乎比其文学鉴赏的品位更令人寻味——从60年代起，开始认真考虑非欧洲作家的作品。在此之前，这方面的作品几乎完全被他们忽略——只有北美地区例外，自1930年辛克莱·刘易斯首次得到这项桂冠以来，便陆续有其他得主出现。到70年代，凡是严肃的小说读者，都应该接触过拉丁美洲作家的作品。而严肃的电影欣赏者，也一定都会对自50年代起由黑泽明（Akira Kurosawa，1910—1998）领衔，先后征服世界影坛的多位日本大导演，或印度孟加拉的导演萨耶吉雷（Satyadjit Ray，1921—1992）崇敬不已，至少也得在嘴上赞不绝口。1986年，第一位撒哈拉沙漠以南的非洲人士，尼日利亚的索因卡（Wole Soyinka，1934— ）获得诺贝尔文学奖，更没有人感到大惊小怪了。

艺术重心由欧洲远移，在另一项绝对视觉艺术上，也就是建筑上，表现更为显著。我们在前面已经看见，现代派建筑艺术于两次大战之间甚少建树；到第二次世界大战结束，“国际派”才声名大噪，在美国达到巅峰，在这里出现的作品最大又最多，而且还更上一层楼，主要是通过美国于70年代在世界各地密如蛛网般的连锁酒店，向全球输出它仿佛梦幻宫殿的奇特形式，为仆仆风尘的高级经理及络绎于途的游客提供服务。通常这种典型的美式设计，一眼即可认出，因为它入门处一定有一间大厅，或宛如一处大温室的通道，里面花木扶疏，流水潺潺，并有室内或室外型的透明电梯上下载客，只见随处都是玻璃，满眼都是剧院式的照明。这样的设计，是为20世纪后期的资产阶级所建；正如传统的标准歌剧院建筑，是为19世纪的资产阶级而造一般。可是现代派流风所及，不止美国一地，在别处也可见到其知名的建筑：柯比西耶在印度建起了一整座都城昌迪加尔（Chandigarh）；巴西的尼迈耶尔（Oscar Niemeyer，1907—　）也有类似伟业——新首都巴西利亚（Brasilia）。至于现代派潮流中最美丽的艺术品（也是由公家委托而非私人投资兴建），大概首推墨西哥城内的国立人类学博物馆（National Museum of Anthropology，1964）。

而原有的艺术中心欧洲，显然在战火煎熬下露出疲态。只有意大利一地，在反法西斯自我解放的精神鼓舞下（多由共产党领导），掀起一股文化上的复兴，持续了10年左右，并通过意大利“新写实”（neo-realism）电影，在国际上留下其冲击的印痕。至于法国视觉艺术，此时已不复具有两次世界大战之间巴黎派的盛名，其实就连两次世界大战间的光彩，也不过是1914年前霞光的余晖罢了。法国小说家的名气，也多建立在理性而非文采本身上：不是徒然玩弄技巧，例如50年代和60年代的新小说（nouveau roman），就是像萨特那种非小说性质的作者，以其丰富的创造性作品闻名。1945年之后法国从事纯文学的“严肃”小说家们，一直到70年代，有哪一位在国际文坛上获得声名？大概一位也没有吧。相形之下，英国的艺术界就活跃多了，其最大的成就可能要属伦敦于1950年后转型为世界乐坛及舞台的主要表演场地之一。此外，英国也出了几名前卫建筑家，他们凭着大胆创新的作品，在海外，例如巴黎、德国斯图加特（Stuttgart），闯出比在国内更大的名气。然而，虽说战后英国在西欧艺坛所占的地位比战前高几分，可是它向来最擅长的文学成就却不甚突出。即以诗而论，小小的爱尔兰在战后的表现，就可胜过英国而有余。至于德意志联邦共和国，以其丰富的资源与其艺术成就相比，或者说，拿它辉煌的魏玛时代，与今天的波恩相比，反差可谓惊人。这种令人失望的表现，不能只用希特勒12年统治留下的创伤一味搪

塞。尤其值得注意的是，战后50年的岁月里，联邦德国文坛上最活跃的几名才子［策兰（Celan）、格拉斯（Grass），以及由民主德国来的众多新秀］，都不是联邦德国本地出生，却来自更向东去的几处地方。

众所周知，德国，在1945—1990年间陷于分裂状态。两德之间的强烈对比，却反映出高雅文化流向的奇特一面——一边是积极实行民主自由、市场经济、西方性格的联邦德国；另一方则是教科书上的标准实例，典型的共产党中央集权。但是在共产党政权之下，它反而花叶繁茂（至少在某些时期如此）。不过这种现象，显然并不能应用于所有艺术项目，当然也不会出现在某些国家。

更有甚者，艺术既然由官方赞助，可供艺术家选择发挥的空间自然因而缩小。空旷的广场，矗立着一排又一排“新维多利亚式”的建筑物——一提及此，莫斯科的斯摩棱斯克广场（Smolensk Square）便马上映入我们脑海中——这种50年代的标准风格，有一天也许会有人欣赏，可是对建筑这门艺术究竟有何贡献，恐怕只有留待将来评定吧。不过另一方面，我们也得承认，在某些国家里，当地共产党政府对文化活动的补助极多，出手甚为大方，显然对艺术恩惠良多。80年代西方的前卫歌剧导演，便是自东柏林罗致的人才，这应该不是没有缘故吧。

而苏联呢，则一直保持着化外之地的状态，与1917年以前的那段辉煌岁月相比，实在今非昔比，甚至连1920年前后的动乱时代也不如。只有诗坛例外，因为唯有诗，是最可以在私下进行的一项艺术；而且也唯有靠诗，伟大的俄罗斯传统，才能在1917年后继续保持——阿赫玛托娃（Akhmatova，1889—1966）、茨维塔耶娃（Tsvetayeva，1892—1941）、帕斯捷尔纳克（Pasternak，1890—1960）、勃洛克（Blok，1890—1921）、马雅可夫斯基（Mayakovsky，1893—1930）、布罗斯基（Brodsky，1940—　）、沃兹涅先斯基（Voznesensky，1933—　）、阿赫玛杜琳娜（Akhmadulina，1937—　）。而苏联的视觉艺术，却因受意识形态、美学、制度等多方面的严格限制，再加上长期与外隔绝，受到极大伤害。狂热的文化民族主义之风，于勃列日涅夫时期在苏联部分地区开始兴起，例如索尔仁尼琴所表现的正统及崇尚斯拉夫风格，以及帕拉加诺夫（Sergei Paradjanov，1924—　）电影中所传达的亚美尼亚中古神秘主义气息等。其中原因，即在艺术家无路可走，他们既然反对政府及党标榜的一切事物（正如许多知识分子一样），便只有向本土的保守风格吸取传统。更有甚者，苏联的知识阶层，不但完全隔离于政府体系之外，与苏联一般平民大众也格格不入。后者接受了共产党统治

的合法地位，并调整自己，默默配合这个他们唯一所知的生活方式；而事实上在60年代和70年代，他们的生活可以说有着长足进步。知识分子憎恨统治者，鄙视被统治者，即使在他们讴歌农民，将理想化的俄罗斯精神寄寓在苏联农民形象上时也不例外（例如那些“新尚斯拉夫派”）。其实，他们理想中的农民化身早就不存在了。对于富有创意的艺术工作者而言，这实在不是理想的创作氛围；矛盾的是，一旦加诸知识活动的高压禁锢销蚀崩散，却反使种种创作才情萌动。极可能以20世纪伟大文学家盛名传世的索尔仁尼琴，却还得写小说来谆谆教诲——《伊凡·杰尼索维奇的一天》（*A Day , in the Life of Ivan Denisovich* ）、《癌病房》（*The Cancer Ward* ）等等——正因为他还不能自由说教、随意批判历史与现实。

至于共产党中国，10年动乱，中国的中等和高等教育等于完全停滞，西洋古典音乐及其他各类音乐活动也全面停止（有时甚至将乐器破坏殆尽）。全国的影剧剧目，也削减得只剩下数部政治意识“正确”的样板戏，一再重复上演（由伟大舵手的妻子，曾是上海二流明星的江青亲自挑选编排）。

但是在另外一面，创作力的光辉却在共产党政权下的东欧大放光彩，至少在强调正统的禁锢稍有放松之际便立即光芒四射。波兰、捷克斯洛伐克和匈牙利的电影界，在此之前，即使在本国也默默无闻，自50年代末期开始，却出人意料突然遍地开花，有段时期甚至成为奇片的重要来源之一。一个如电影这般依赖政府资金的艺术，竟然能在共产党政权之下卓有成就，实在比文学创作的表现更让人惊讶。因为文学作品，可以私下写就“藏之柜底”，或写给圈中密友传阅。[18] 事实上，多名共产党国家的作家即在国际上享有殊荣——尽管当初他们执笔之初，设定的读者群也许甚小——包括民主德国，以及60年代的匈牙利。民主德国产生的文学人才，远比富庶的联邦德国为多；匈牙利的作品直到1968年后，才通过国内外的移民流动而传到西方。

这些人才有一项共同条件，是发达市场经济的作家及电影人少有的，更是西方戏剧工作者梦寐以求的理想，即一种被公众需要的感觉（美英两国的戏剧工作者，从30年代开始，就染有政治激进主义的癖好）。事实上，在没有真正的政治民主及新闻自由的情况下，也唯有从事艺术工作的人，才能为老百姓——至少为其中受过教育者——表达心声。这一类感受，并不限于共产党国家的艺术家，同样也出现于那些知识分子也与当前政治制度不和，虽然并非毫无限制却多少可以公开畅所

欲言的国家里面。以南非为例，便因种族隔离制度的刺激，使得反对者当中产生了许多优秀的文学作品，这是这块土地上前所未有的现象。50年代中，墨西哥以南拉丁美洲的多数知识分子，一生中恐怕也都曾经历过某段时期成为政治难民的日子。他们对西半球这一地区的文化贡献，自是不容忽略；土耳其知识分子的情况亦然。

然而，某些艺术在东欧开花吐蕊，其中意义，并不仅限于在政府的容忍下扮演反对角色。年轻的艺术家们，事实上是受到希望之火的激扬；他们希望在战争的恐怖岁月终于过去之后，自己的国家能够步入一个新纪元。他们当中某些人——虽然如今再不愿提起——当初甚至真正感觉到青春之帆，正在理想国的清风下饱满颤动，至少战后初年如此。少数几位，甚至一直受到所处时代的激励，例如第一位引起外面世界注意的阿尔巴尼亚作家卡达瑞（Ismail Kadaré，1930— ），与其说他是霍查（Enver Hoxha）治下强硬派政权的传声筒，不如说是这个小小山国的代言人，为它在世界上第一次赢得一席之地（卡达瑞后于1990年移居外国）。但是大多数人，却很快走上程度不一的反对之路。不过反对归反对，在这个政治系统二元相对的世界，他们却也常常拒绝了眼前唯一的另一条路——不论是穿过联邦德国边界出奔，或是通过“自由欧洲电台”（Radio Free Europe）的广播，都非他们所愿。即使在如波兰之类的国家，纵使当前政权已经遭到全面反对，但是除了年轻人外，一般人对本国自1945年来的一段历史清楚至极，所以他们知道在宣传家不是黑便是白的两极对比中，还有那深浅浓淡不同的灰色地带。这份对现实无奈的辨识能力，使得捷克导演瓦伊达（Andrzej Wajda，1926— ）的影片增添了一份悲剧色彩。60年代30余岁的捷克导演，以及民主德国作家沃尔夫（Christa Wolf，1929— ）、穆勒（Hein er Mül l er，1929— ）等人的作品，那种暧昧难明的气氛，便是因为他们的梦虽已碎，却始终不能忘却。

一个奇怪的现象却是，在社会主义第二世界及第三世界的某些地区，艺术家和知识分子往往享有极大的尊荣，并比一般民众拥有较好的生活条件及某些特殊权利。在社会主义国家里，他们甚至可能位列国中最富裕的一群，并享有出国的权利，有时甚至有机会接触国外文学。在各个第三世界国家里，身为知识分子，甚或艺术家，却是国家的代表。拉丁美洲首屈一指的优秀作家们，不论其政治立场如何，几乎一律有外放出使的机会，尤以巴黎为最理想的地点，联合国教育科学文化组织（UNESCO）的总部在此，但凡有意的国家，都可以派驻好几名人员，来到这人文风流的“左岸”（Left Bank）咖啡胜地。而大学教授，也有加

入政府组阁的指望，其中又以经济部门为首选。80年代艺术界人士纷纷艺而优则仕，摇身一变成为总统候选人，真的登上总统宝座的现象似乎最近才有（例如秘鲁某位小说家即出马竞选；而共产党下台后的捷克和立陶宛总统大位，则真的由文人出任），事实上早在几代以前，在欧洲、非洲两洲某些新生国家即已有过先例。它们往往将尊位荣衔，授予本国少数几位能在国外享有大名的杰出公民——多半是钢琴演奏家，例如1918年的波兰；或法文诗人，例如塞内加尔；或舞蹈家，例如几内亚。但是反过来，大多数发达西方国家的小说家、戏剧家、诗人、音乐家等艺术人士，则往往与政治完全扯不上关系，甚至连他们当中具有理性倾向者亦然。唯一的例外，可能只有文化部门的职位，例如法国、西班牙两国文化部长一职，即由作家马尔罗（André Malraux）和森普隆（Jorge Semprún）分别出任。

在这个空前繁荣富裕的时代，投注于艺术的公私资金自然远胜以往。甚至过去从来不甚积极照顾艺术的英国政府，80年代后期也以极大手笔，在艺术项目上足足花去10亿多英镑，相形之下，它在1939年却只有90万英镑的艺术类支出（*Britain*：*An Official Handbook*，1961，p.222；1990，p.426）。至于私人赞助的比重则较低，只有美国例外。在财务优惠的鼓励下，美国的亿万富豪热心捐助教育、学术、文化，出手比世上任何一处都为大方。这一方面是出于对生活中更高层次事物的真心喜爱，尤其是那些白手起家，第一代的企业大亨，另一方面，也因为美国社会缺乏正式的社会等级，能够有一点文化世家贵族的地位，总是聊胜于无了。于是这些大手笔的艺术豪客们，不但纷纷将自己的收藏品捐献给国家或市立艺术馆（这是过去的老做法），更竞相成立以自己命名的展览场地，至少也在已有的博物馆内，拥有一处自己的画廊。而其中的艺术品，则根据拥有者或捐献者规定的形式展出。

至于艺术市场，从50年代起，更发现将近半世纪之久的不景气已经解套。艺术品的价格，尤其是法国印象派、后期印象派以及近世最出名的早期巴黎现代画派（modernism）的作品，开始暴涨直达天价。直到70年代时，国际艺术品市场的重心，首次由伦敦转至纽约。此时国际艺术品市场的价位，已与《帝国的年代》一书中记录的时代的最高纪录相等，进入80年代疯狂暴涨的市场，更屡破纪录一路狂升。印象派和后期印象派作品的价格，于1975—1989年15年之间，暴涨了23倍（Sotheby，1992）。不过从此开始，艺术品市场的面貌已经再不能与过去等同。不错，有钱人依然继续收藏——一般来说，世禄旧家的银子，偏爱老一辈大师的珍品；而新出炉的富贵人，则追逐新奇的名作。

不过时至今日，越来越多的人是为了投资而购买艺术品，与过去竞购金矿股份是同一动机。“英国铁路养老基金”（the British Rail Pensions Fund），就在艺术品上大赚几笔（听从了最佳的建议）。像这样一个出购对象，当然不能视为艺术品的爱好者。而最能凸显80年代末期艺术品交易特色的一宗买卖，则首推澳大利亚西部一名暴富的大亨，以3100万英镑的价钱，购得一张梵高（Van Gogh）作品。购买艺术品的一大部分资金是由拍卖单位借贷，双方自然都希望价钱可以继续上涨，这样，不但作为银行贷款抵押品时的身价可以更高，经纪人也可从中获得更丰厚的利润。结果，两方都大失所望：珀斯（Perth）的邦德先生（Bond）落得破产下场，投机风造成的艺术品市场景气，也于90年代初期全面破灭。

金钱与艺术之间的关系，往往暧昧难明。20世纪后半期的重大艺术成就，是否有几分归于金钱推动，殊难料定。不过只有建筑除外，在这个领域里，一般来说大就是美，至少也比较容易获得入选旅游手册。但在另一方面，还有另一项经济上的发展，对艺术显然产生了莫大影响，即艺术融入学术生活，进入高等教育的学府——后者的快速扩充，前文已经有所讨论（第十章）。这种现象，具有普遍及特定的两种层面。总的来说，20世纪文化的决定性发展，首推以大众为对象的通俗娱乐事业，其革命性的蓬勃增长，不但将传统高雅艺术推往局限于精英阶级的小圈子内；而且自20世纪中期开始，这个精英文化圈的成员也多属有较高教育程度之人。戏剧和歌剧的观众、本国文学经典及纯文学诗作散文的读者、博物馆及艺术的参观者，绝大多数都是至少完成中等教育的人。只有社会主义世界例外，因为它始终不向以最大利润为取向的娱乐事业越其雷池一步——不过一旦共产党政权倒台，它却再也不能拒其于门外了。任何一个20世纪末期的都市文化，都是以大众娱乐业为基础，例如电影、广播、电视、流行音乐等，不一而足。精英阶层虽然也分享这一通俗文化（自然由于摇滚乐攻城略地所致），但是作为知识分子，同时却难免为它添加几分学院派的气味，以便更合乎自己的高品位。除去这一点交流之外，这两类群众完全隔离。因为大众市场工业争取的大多数人，只能在极偶然的机会下一窥艺术门径，亲身接触所谓“高雅文化族”夸口的艺术类型。如1990年的世界杯足球大赛，竟有帕瓦罗蒂（Pavarotti）演唱普契尼（Puccini）的咏叹调开场；或亨德尔（Handel）、巴赫（Bach）的古典乐，成为电视广告的背景配乐。因此如果一个人不打算加入中产阶级，就不必费事观赏莎士比亚名剧。反之，若真有意跃身中产之列（最当然的途径就是通过中等学校的规定考试），就无法避免跟莎翁笔下的主人翁照面了，因为他们都是学校考试

的指定科目中的。最极端的情况，可以以阶级分明的英国为例：那里的报纸分为两种，一种以受教育阶级为对象，另一种以未受教育者为对象；视其内容，宛如两个星球的产物。

而就特定一面而言，高等教育的惊人发展，提供了就业机会，为原本不具商业价值的男女学人，也带来了市场天地。这种情况，尤其在文学上最为突出。诗人在大学开课，至少也成为驻校诗人。在某些国家里面，小说家与教授的职业甚至重叠到极大的程度，一种全新的文学类型随之于60年代活跃起来。因为在可能的读者群中，大多数都对培养出这种类型的氛围极其熟悉，即学院文学。它不以一般小说的主题，即男女的情爱为素材；却转而处理其他更为奥秘难解的题目，进行学术的交流、国际的对话，表达校园的絮语、学子的癖好性格。更危险的是，学术的需要，反过来也刺激了合乎这一类解剖式研讨分析的创作的出现，并学大文豪乔伊斯，靠作品中的复杂性——如果不是由于其费解度——而身价十倍。乔伊斯日后作品拥有的评论人数，恐怕不下于真正的读者数。于是诗人的诗，是为其他诗人而作，或者说，是为了可能研讨其作品的学人而作。于是在学校薪水、研究补助金，以及修课必读书单的保障之下，这一群非商业的艺术创作骄子，虽然不见得有富贵荣华的指望，至少也可以过一份舒适的生活。学院吹起的这股新风，却又造成另一种附带效应，破坏了已取得的地位。因为这些皓首穷经、追究每一个字义、不放过每一个意象的现代训诂学者，竟然主张文字独立于作者之外，只有读者的领会，才是决定作品内容的真正尺码。他们认为，阐释福楼拜（Flaubert）作品的评论者，其对《包法利夫人》（*Madame Bovary* ）拥有的创作者地位，不下于福楼拜这位作者本人——恐怕更胜作者本人。而且，因为一部作品的流传，只能经由他人的阅读，尤其是出于学术目的的研读，才得以存世。其实长久以来，这项理论即为先锋派戏剧工作者所拥戴，对他们来说（也是老一派的演员经纪人及电影大亨的意料之中的事），不论莎士比亚或威尔第（Verdi），只不过提供了原始素材，至于真正的阐释，则有赖他们大胆发挥，具有刺激的挑动性发挥更佳。然而这一类做法有时固然极为成功，却同时更加深了高雅艺术难以领会的晦涩。因为如今它们成了评论的评论，阐释的阐释，对前人的批评的批评，为他人的意见提意见；除了同行之外，很难解其中之妙。这一风气，甚至影响到民粹派类型的电影新导演，因此在同一部影片里，一方面向高品位的精英推介自己广涵厚蕴、博大精深的电影修养——因为只有后者，才能了解影片中所要传达的暗喻，另一方面却只要拿那些血腥色情的东西满足通俗大众（当然最好连票房在内）就可以了。[19]

21世纪的文化史家，对20世纪下半期高雅艺术的成就，将会有何种评断？这个答案显然很难猜测。不过，他们一定会注意到一个变化，那就是曾绚烂于19世纪并延续至20世纪上半叶的“标准艺术类型”进入20世纪的下半叶时，却开始出现至少是地区性的凋零现象。雕塑，便是会立即进入我们脑海的一个例子。不论别的，单看这门艺术最主要的形式，即公共性的纪念建筑物，在第一次世界大战后几乎等于完全死亡，即可见其一斑。只有在专政的国度里，还可见到新作品处处耸立——只是质和量之间，并不能画上等号，这是世人都同意的观点。至于绘画，即使与两次世界大战之间的年代相比，也难免会让人立刻产生今非昔比的印象。细数1950—1990年间的画家，恐怕很难找出一位举世公认的大师级人物（比如说，其作品值得本国以外博物馆收藏的艺术家）。可是若拿出两战之间的名单，浮上心头的马上便有好几位世界级大师，至少可以列出巴黎派的毕加索、马蒂斯、苏蒂恩（Soutine，1894—1943）、夏加尔（Chagall，1899—1985）、鲁奥（Rouault，1871—1958），以及克利等两三位苏（俄）和德国大家，再加上一两位西班牙及墨西哥的画家。像这样一份重量级的名单，20世纪下半期如何与之相比？就算把纽约“抽象表现派”（abstract expressionism）的几位代表人物，如培根（Francis Bacon），以及几位德国人包括在内，恐怕也是小巫见大巫、不堪一比吧。

至于古典音乐，老风格的日走下坡，也被外表的欣欣向荣所蒙蔽；因为演出的人数及场次虽然大增，演出的剧目和曲目却始终限于古典作品。1950年后创作的歌剧新剧目，有多少在国际或本国的剧目中奠定地位？事实上世界各地的歌剧，一直在不停地循环重复演出老戏，它们的作者当中，最年轻的一位也出生于上一世纪的1860年。除了德英两国而外——亨策（Henze）、布瑞顿，以及最多再加上其他两三位——一般作曲家根本很少尝试创作大型歌剧。而美国人，如伯恩斯坦（Leonard Bernstein，1918—1990），则偏爱风格比较不那么正式的另一类型：音乐剧。此外，除了俄国人外，如今世上还有多少作曲家在谱写曾在19世纪被称作器乐演奏之王的交响乐？[20] 音乐天赋依旧很高、音乐人才仍然充沛的今天，这些人才却纷纷放弃了传统的表现途径——虽然古典音乐，在“高雅艺术”市场上依然占有支配的地位。

19世纪另一项艺术类型——小说，显然也有类似的全面退却迹象。不错，小说依然在大量地生产着，并且被人购买。但是，我们若要为20世纪下半期的文学界，仔细寻找其中的伟大小说及伟大小说家——那种以整个社会横剖，或整个时代历史纵深为主题的作品及作者——却得向

西方文化中心地区的外围勘察——唯一的例外，恐怕又是苏联。随着索尔仁尼琴早期作品的问世，小说再度浮上台面，成为苏联作家整理其斯大林时期生活经验的主要创作方式。苏联而外，小说的伟大传统则在几处西方文化的边陲地带出现，例如西西里的兰佩杜萨（Lampedusa），其作品是《花豹》（*The Leopard* ），南斯拉夫的安德里奇（Ivo Andric'）、克尔莱札（Miroslav Krleža），以及土耳其等地的作家。至于拉丁美洲，当然更可以找到它的踪迹。50年代以前，此地的小说除了在作者本国以外，在外界都默默无名。可是自此开始却脱颖而出，声名鹊起，从此紧紧地抓住了文坛的注意焦点。马尔克斯的《百年孤独》（*A Hundred Years of Solitude* ）这部立即被全球公推为传世杰作的伟大小说，就来自哥伦比亚，一个小到连发达国家受过教育的人，都很难在地图上指认的国家——直到它与可卡因连为一体、相互为伍为止；可是它却为世人创造了一部伟大作品。而犹太裔小说的地位，在多国境内也值得瞩目——尤以美国和以色列为著——它的兴起，或许反映出犹太民族在希特勒荼毒下遭受的创痛至深。这一份惨痛的创伤经验，犹太作家感到自己必须直接或间接地面对和克服，才能有所交代吧。

高雅艺术及古典文学的没落，自然并非出于人才的凋零。就算我们对天才及奇人在人世间的分布变化不甚了然，却可以很有把握地假定，时至今日，促使这些人才显示其天赋的原因，已经发生相当剧烈的变化。其表现的渠道、动机、形式，以及刺激，也都产生巨大变化。古典的没落，实在不是因人才供应的减少。我们没有理由认为，今天的意大利托斯卡纳人，才艺便没有以前出色，我们甚至也不可以假定，他们的审美趣味，必不及佛罗伦萨文艺复兴时期的中古世纪。归根结底，今天的艺术人才，根本放弃了寻求表达的旧方式，因为新方式已诞生，其吸引力更甚，报酬更丰。正如年轻一代的“前卫”作曲家——即使早在两次世界大战之间的年代——例如奥瑞克和布瑞顿，即可能受不住诱惑，改替电影配乐而不为弦乐四重奏作曲。而绘画上的许多细节，如今已被照相机的胜利取代，以时装的展示为例，便由照片完全代替，再无须劳动画笔细描。至于连载小说，在两次世界大战之间即已濒临死亡，进入电视时代，更全面投降，让位于屏幕上的连续剧。而电影，更取代了小说和戏剧的双重地位。因为在工厂式的好莱坞大制作制度沦落以后，新一代的电影不但容许个人才情更大发挥，而且有大量的电影观众，回归于各自家中的电视机前，先是收看电影节目，接着观赏录像带。在今天的文化社会中，若每有一位热爱古典文化的人士，可以从不过五名依然在世的剧作家中，正确地说出两部舞台剧的作者，相对地，就可以找出50名电影迷来，能够如数家珍，背出一打甚至一打以上导演的重要作品。

事实上这是理所当然，再自然也没有的结果。唯一仍在挽救传统艺术类型，使其不致进一步快速坠落的，只剩下旧式“高雅文化”所伴随的社会地位了。[21]

然而，眼前还有两项更重要的因素，也在破坏着古典艺术的高雅文化。其一，是大众型的消费社会在世界各地大奏凯歌。自60年代开始，与西方世界的人们如影随形的画面——在第三世界都市地区也与日俱增——从生到死，全是广告和表现消费文化、致力大众商业娱乐的各色事物。商业性流行音乐的声音，充斥于都市生活的空间，弥散在户内户外。与这种无所不在、无孔不入的渗透比较，所谓“高雅艺术”的冲击，即使在那些“最有文化修养者”的身上，恐怕至多也只能间歇接触、偶一为之吧。何况又有科技的进步，使得声光画面更上一层楼，使得一向以来，作为高雅文化作者写就的言情小说，专攻男性读者的各类恐怖小说，或在这个一切解放的时代里，一些色情文学或黄色作品都开始泛滥——还能在职业、教育或其他学习目的以外找到阅读意义的认真读者，在今天已成为少之又少的稀有动物。教育的革命，虽然在名目上大大扩增了受教育的人数，可是实际的阅读能力，却在许多理论上应该全民识字的国家里日见低落。因为印刷文字，已经不再是一扇大门，可以让人进入那超越口耳相传阶段以外的广大世界。50年代以后，甚至连西方富有国家受过教育者的儿女，也不再像其父母一辈，那么自然地亲近书籍了。

如今支配着西方消费社会的东西，再不是神圣经书，更非凡人作品，却是商品——或任何可以金钱购买之物——的品牌商标。它们印在T恤上，附在其他衣物之上，宛如神奇的护身符般，使穿者好像立登龙门，在精神上取得了这些名牌所象征并应有的生活方式（通常属于一种年轻有活力的青春形态）。而成为神祇偶像，受到大众消费娱乐社会膜拜的，则是明星与罐头。难怪在50年代，在消费民主社会的核心重地，一群执当时牛耳地位的画家，会在这些偶像的制造者面前俯首称臣。因为比起旧有的艺术形式，后者的威力实在非凡。于是“波普艺术”的画家们，例如沃霍尔（Warhol）、利希腾斯坦（Lichtenstein）、劳申伯格（Rauschenberg）、奥尔登伯格（Oldenburg）等，开始以无比的精确度，以及同样无比的麻木，全力复制美国商业大海的视觉装饰：汤水罐头、旗帜、可口可乐瓶、玛丽莲·梦露。

以19世纪的定义而言，这种属于“匠人工艺”（art）的新时尚自然难登大雅之堂。但是其中却正证明大众市场所以称雄的基础，不但建立于

满足消费者的物质需要，而且有相当一部分基于满足消费者的精神需要。长久以来，广告代理商就已经模糊地意识到这个事实，因此在他们发动的广告宣传中，推销的并“不是牛排，而是烤牛排的滋滋香味”（not the steak but the sizzle）；不是香皂，而是美丽的倩影；不是一罐罐的罐头汤水，而是一家人用餐的其乐融融。50年代越来越明显的一种趋势，即在这类广告手法，具有一种可以称之为美感经验的层面，一种制作者必须全力以赴、竞争提供的普通群众性创作活动（偶尔或带有主动性的创造，多数时候则属被动性）。50年代底特律的汽车设计，带有太多的巴洛克装饰线条，就正是基于这项观点。60年代，有一批优秀的文化评论家，开始深入探讨在此之前一直被贬斥为“商业艺术”，或毫无美感层次的创作活动。换句话说，就是那些真正吸引街头凡夫俗子的玩意儿（Banham，1971）。而老一派的知识分子，现在越来越被形容为“精英分子”，他们过去一向瞧不起平凡大众，认为后者只能被动地接受大公司大企业要他们相信的东西（“精英”一词，于60年代为新一派的激进主义热情采纳）。然而50年代的降临，却借着“摇滚乐”的胜利凯歌，最戏剧化地证实了大众知道自己喜欢什么，至少，可以认出自己喜欢的东西（“摇滚乐”之名，原是青少年语，来自北美黑人聚居文化圈内那些自成腔调的都市蓝调）。靠摇滚乐大发其财的唱片工业，并不是摇滚乐流行的创造者，更从不曾策划摇滚乐的诞生；它们只不过是从首先发现摇滚乐的业余者及街角小店手中，把它接收下来罢了。在这个过程当中，摇滚乐自然受到一些腐蚀作用。“匠人工艺”（如果可以用这个字眼形容）的精髓，被视为来自泥土本身，而非泥土之中长出的奇花异果。更有甚者，随着民粹意识同为市场和反精英激进主义共同拥抱，重要的已经不在如何分辨好坏，或区分繁简，却在看出哪一种艺术吸引的人比较多，哪一种吸引的比较少。在这种新思潮的冲击之下，旧有的艺术观念自然没有多大空间可以容身了。

但是除此之外，另有一个破坏高雅艺术更大的因素，即“现代主义”的死亡。自从19世纪晚期以来，不以实用为目的的美术创作，即在现代主义的提携下得以扶正。而“现代主义”更为艺术家们提供了打破一切限制束缚的有力辩白。创新，是现代主义的真精神。借科技以为譬喻，所谓“现代”（modernity），即暗地假定艺术也是进步式的，因此今日新潮，一定胜于昨日旧风。于是循此定义，现代艺术是“先锋”者的艺术（“先锋”一词，在19世纪80年代开始进入艺术批评语汇），也就是少数人的艺术。在理论上，有朝一日必将能夺得多数人艺术的地位；可是在实际上，却由于尚未多数化而沾沾自喜。不论其特定的形式如何，基本上“现代主义”是对19世纪资产阶级自由派趣味及旧习的反动，包括社

会与艺术两方面。同时也基于一种认识，认为有必要为科技上与社会上都已经发生惊天动地大革命的20世纪，创造一种比较合适的艺术形式。简单地说，英国维多利亚女皇、德皇威廉，或美国威尔逊总统御下的旧日艺术，根本就不适合现代人的身份和趣味（参见《帝国的年代》第九章）。理想上，这两项目标可以相辅相成，如立体派，即是对维多利亚画派的驳斥，也是一种取代这种旧画风的新途径，同时更是一组由还其本我的“艺术家们”所创作的还其本我的“艺术作品”。但是在实际上，两项目标却不见得同时发生，正如很久以前，杜尚的便壶和达达艺术精心传递的艺术虚无主义，即已证实此论的不实。这些东西，并不打算被视为任何艺术，事实上根本就反艺术。但是在理想上，“现代派艺术家”又以为他们在20世纪所寻找的社会价值，与将之诉诸文字、声音、图像的方式应当自然融合汇流；正如它们在现代派建筑上斐然的成果一般。因为现代的建筑，不正是一种以适合社会乌托邦理想的形式，将社会乌托邦体现出来的建筑风格吗？但是在这里，形式与实质却再度缺乏合理的逻辑联系。比如说，为什么勒·柯布西耶建造的“辉煌城”（cité radieuse）内的高楼，就一定得是平顶，而不是斜顶的呢？

然而，正如我们所见，“现代主义”曾在20世纪上半期发挥过极大作用。当时，其理论基础的薄弱处还为人所忽略；其应用公式在发展上的局限性也尚未为人完全测试（例如十二音阶音乐、抽象艺术等）；而其质地织造，也还不曾被内部的矛盾与潜在的罅沟所断裂。过去的战争、现存的世界危机、未来可能爆发的世界革命，种种经验，使得先锋派的创新，仍然与社会的希望紧紧熔铸在一起。反法西斯的岁月，延后了反思的时刻。现代主义依然属于先锋派，依然列身对立面，只有工业设计界和广告代理界将它纳入主流。现代主义，尚未成为正统。

除了社会主义政权之外，现代主义之风，随着对希特勒的胜利也吹遍全球。现代派艺术与现代派建筑风靡美国，于是大小画廊，与素有名望大公司的办公室里，便挂满了这一类的作品。美国城市的商业区，充斥着所谓“国际风格”的象征符号——细长的长方盒子条条竖立，直上云霄，但是那扁平的楼顶，倒不像在“摩天”，反似削平了脑袋以“顶天”。有的姿态优雅，例如密斯·凡德罗的西格拉姆（Seagram）大楼；有的徒有其高，例如纽约的世界贸易中心（两楼均在纽约市）。美国的这股新趋向，在旧大陆也受到几许相随，而现在众人都倾向将“现代主义”与“西方价值”等同观看。视觉艺术上的抽象主义——所谓“抽象艺术”（non-figurative art）——与建筑上的现代主义，遂成为既有文化景观的一部分，有时且成为其中的主调。甚至连在两股风气似乎已行停滞

的英国，此时也有死灰复燃之势。

但是60年代末期起，对现代主义反动的现象开始愈为明显；到80年代，在“后现代”（post-modernism）的标签之下，这股风气变得更加时髦起来。“后现代”其实说不上是一种“运动”，它的精神，在于拒绝现有的任何艺术评价标准；事实上，根本拒绝任何标准存在的可能。“后现代”在建筑上首先亮相，便是在摩天大楼顶层盖上18世纪新古典奇彭代尔式（Chippendale）的山形墙尖顶。最令人感到刺激的，乃是向现代派挑战者不是别人，竟就是“国际风格”一语创始人之一的约翰逊（Philip Johnson，1906— ）本人。眼前尽是随意线条的曼哈顿（Manhattan）的天际轮廓，在批评家的眼里，原是现代城市景观的标准模型；如今他们却发现原来那全无结构的洛杉矶市，才有其优点存在。放眼望去，只见有细节，却没有形状；这真是“各行其是”者的天堂乐园——或许是地狱。而现代派建筑外表上看来也许毫无理性可循，事实上却始终遵循着美感道德的法则行事。但是后现代兴起了；从此开始，什么规矩都没有了。

回首现代派运动在建筑上的成就，实属有目共睹。自从1945年以来，在它名下的建筑，包括将世界连成一家的飞机场，还有工厂、办公大楼，以及许许多多依然待建的公共建筑物，如第三世界国家的首都，以及第一世界里的博物馆、大学和戏院。当60年代，全球大兴土木，纷纷重建它们的都市时，也是由现代主义发号施令。此外，由于现代派建筑在材料工艺上的创新，可以于短时间内兴建起大批平价住宅，进度既快，成本又低，于是连社会主义国度的地平线上也出现了它的芳踪。现代主义无疑造就了相当数目的美丽建筑，有的甚至可列入不朽杰作。丑陋者也不在少数，最多的却是毫无特色、缺乏人性的蚂蚁窝。而战后现代派在绘画雕塑上的成就，相形之下，就逊色很多，而且其表现也往往比两战之间的前辈差劲。试将50年代巴黎画派的作品，与20年代同派的画作并列，两者孰优孰劣一望可知。战后的现代派艺术，是一系列用越来越穷急的伎俩，以求迅速建立个人特有风格的商标；是一连串沮丧与放弃的显示［在“非艺术”洪流的袭击之下，旧派别纷纷消失，如波普艺术、迪比费（Dubuffet）的原生艺术（art brut）之类］；是胡涂乱抹，以及与其他种种残余剩屑的拼凑组合。或者说，是将那种纯为投资目的而制作的“艺术”以及此类艺术的收藏者，一并降至可笑境地的荒谬手法。比如说，在一块砖或一堆土上，加上一个人名即成——是之谓“抽象艺术”（minimal art）；或为避免艺术成为一项商品，故意掐短它的寿命，以去除其永久性——“行为艺术”（performance art）是也。

于是从这些林林总总的过火“先锋”中，人们嗅出了现代派的死亡气息。未来不再是他们的了，不过到底会是谁的，也没有人知道答案。但是他们却知道，自己的边缘地位，比前更甚。而且，论概念的表达与理解，若与那些只以赚钱为目的者靠科技达到的惊人效果相比，现代派波希米亚画室实验的形式创新，根本就只是小孩子过家家。未来画派（Futurism）在画布上对速度所作的描摹，怎堪与真实速度相比？甚至只消在火车头驾驶台上架起一台摄影机——而且此事谁都会做——也比企图靠画布捕捉的速度不知真实上千万倍。现代派作曲家制作的电子音乐，他们的实验音乐会，更是每一个乐团都深知的票房毒药。他们的实验结果，又怎能与将电子乐带进百万人音乐生活的摇滚乐相比？如果将所有“高雅艺术”的人口分成小圈圈，难道先锋派艺术家们看不出自己这一圈小到无以复加，而且还在不断缩小着？只要随便把勋伯格作品的销售量与肖邦的比一比，便一望可知。而随着波普艺术的兴起，甚至连现代派视觉艺术的最大重镇，也失去了它的霸权地位。具象一门，再度成为嫡系正统。

因此，“后现代主义”攻击的对象，便包括那自信自满的一帮，也包括那江郎才尽的一门。换句话说，自信自满者，即那势必继续进行的活动——不论风格如何变换——例如建筑、公共工程。而江郎才尽者，则属于在本质上并非不可或缺之流，例如匠人式的大批制造画作，以便单张售卖。这两项都遭到后现代的攻击反对。因此，若误以为后现代的风气仅限于艺术界，如同较早的先锋派一样，那就大错特错了。事实上，我们知道，所谓“后现代”一词已经广布各界，其中有许多根本就与艺术毫无关系。到90年代，世上已经出现了“后现代”哲学家、“后现代”社会科学家、“后现代”人类学家、“后现代”史学家，以及在过去始终无意向先锋派艺术术语借鉴——就算恰好与其有些瓜葛——的其他各行各业。文学批评对其热烈采用，自是当然反应，不足为奇。事实上“后现代”这股时尚，在法语知识圈中曾以各式各样名目打过先锋——如解构主义（deconstruction）、后结构主义（poststructuralism）等等——然后一路推销到美国院校的文学科系，最终并打进其余人文和社会科学。

所有的“后现代主义”都有一个共同特色，就是对客观性现实的存在存疑；或可说，对以理性方法达成共识的可能性，极表怀疑。它们都倾向于一种激进的“相对观点”（relativism），因此，它们也都对一个建立在相反假定之上的世界的本质，提出挑战——换句话说，它们质疑的对象，就是这个被以此为出发点的科技所转型的世界，以及反映其本质的所谓进步的意识形态。在下一章里，我们将进一步讨论这奇特但并非完

全不能预料的矛盾现象。至于范围比较限定的高雅艺术界，其中矛盾就没有这么严重，因为正如我们所知（参见《帝国的年代》第九章），现代派的先锋艺术家们，已经将所谓“艺术”的局限发挥到了极致（至少，凡是可以做出成品，并或售或赁，或以任何方式，以“艺术”之名，离开创作人之手的获利活动，都可以包括在内）。可是“后现代主义”造成的效应，却是一道鸿沟（主要是代沟）。深隔在两岸的人，一边对眼中所见的新风格的虚无无聊，感到恶心之至；一边却认为把世界看得太过“严肃认真”，正是已成荒废之过去遗留下的又一陈俗。“文明的垃圾堆积场上……盖着塑胶伪饰”，曾如此激怒了著名法兰克福学派（Frankfurt School）最后的中流砥柱——社会学家与哲学家哈贝马斯（Jürgen Habermas）。可是后现代主义者却认为，这又有什么大不了（Hughes，1988，p.146）？

因此“后现代主义”并不只限于艺术一门。不过，这个名词之所以首先出于艺术，恐怕却有几个很好的理由。因为先锋派艺术的核心本质，即在寻求崭新的方式，用以表达那些不再能以过去旧辞令表达的事物，即20世纪的新现实。这个愿望，是20世纪伟大梦想中的一个；而另外一个，即在为这个现实寻求出激烈的转变。两者在不同的意义上同具有革命意义，可是它们处理的对象却又是同一世界。它们在19世纪80年代和90年代，曾有某种程度的配合；其后在1914年至击溃法西斯之间的岁月里，又再度相随出现。因这两个时代的创作人才，往往都在这两方面带有革命色彩，至少颇为激进——通常均属左派，不过绝非人人如此。然而，两股理想都遭梦断。但是在事实上，它们对两千年世界造成的改变如此深远，以致两个留下的痕迹自然也不可能轻易抹去。

如今回溯起来，先锋派革命的大业，从一开始便注定了失败的命运：一是由于其理性上的恣意专断，另一则出于自由主义资产阶级社会在制作模式上的艺术创作本质。在过去数百年里，前卫的艺术家所做的任何意图性宣示，论其目的与手段，也即目标和方法，几乎都缺乏必然的一贯性。某种特定的创新形式，并不一定便是拒斥旧形式的必然结果。刻意回避音调的音乐，不见得就是勋伯格的序列音乐（serial music）——勋伯格序列音乐，是建立于半音阶上十二个音符排列而成——而且，这也不是序列音乐的唯一途径；反过来说，序列音乐也不一定就是无调之乐。至于立体主义，不管它多么富于吸引力，更毫无理论基础可言。事实上，就连放弃传统程序规则的决定本身，也与某种特殊新方法的选择一般，纯是一种极为武断随意的作为。“后现代”移植到棋术之上，所谓20年代时“超高现代”（hyper-modern）的棋论——这一类

棋手包括雷蒂（Réti）、格朗菲德（Grünfeld）、尼姆佐维茨基（Nimzowitsch）等等——其实并没有改变棋赛本身的规则。他们只不过充分利用证伪法，与传统的棋路唱反调——塔拉什（Tarrasch）的“古典”棋派——故意以不寻常的手法开棋，并注意观察中央地带，而不一举占领。多数作家，尤其诗人，采取的也是同样做法。他们继续接受传统设定的程序，比如在合适之处，就遵守格律韵脚，却在他处以其他方式，刻意推陈出新。因此卡夫卡便不及乔伊斯“现代”，因为他的文字没有后者大胆。更有甚者，现代派人士虽然自诩其风格有知识上的理性基础，比如说表达机器时代（或其后的电脑时代）的时代精神，但是事实上两者之间，却仅限于暗喻关系。总而言之，一方是“在这个纪元里，具有‘科技复制性’的‘艺术所为’”（Benjamin，1967），另一方却是只知道艺术家个人灵感为何物的旧有创作模式；两者之间，若企图产生任何同化，自然只有失败一条路。创作，如今基本上已经变成合作而非个人，科技而非手工。50年代时，法国一批年轻的影评人曾发展出一套电影理论，认为电影是独一创作者（auteur）的作品，即导演一人的成就（这个理论的基础，来自他们对三四十年代好莱坞B级电影的热爱）。可是此说根本不通；因为协调妥善的分工合作方式，不但在过去是并且在现在也是影视业和报章杂志业的不二法则。20世纪创作的典型模式，往往是应大众市场而生的产品（或副产品）。进入这些行业的创作人才，绝不比古典19世纪资产阶级模式的人才为差，可是却再也没有古典艺术家孤人独行的那份奢侈。他们与古典前辈之间，唯一尚存的环节，只有通过古典“高雅艺术”的有限部门。而这个部门的运作，即使在过去，也一直在集体的方式下，通过舞台进行。如果黑泽明、维斯孔蒂（Lucchino Visconti，1906—1976）、爱森斯坦——试举3名绝对可以名列20世纪最伟大艺术家的大师，3人都有剧院经验——如希望以福楼拜、库尔贝（Courbet），甚至狄更斯等艺术家独自营造的方式创造，恐怕没有一位能取得什么成就吧！

正如本雅明的观察所示，这个“科技复制性”的世纪，不仅改变了创作方式——因此电影，以及其他所有由电影而生的事物（电视、录像带），就成为20世纪的中心艺术——而且也改变了世人观照现实并体验创作物的方式。19世纪资产阶级文明里的典型标志，例如博物馆、画廊、音乐厅、公共剧院，为世间文化的膜拜者提供了瞻仰的庙堂，可是却不再是20世纪的方式途径了。如今挤满在这些古典“教堂”里的信众，少有本地的人，多是被旅游业带来的外国游客。旅游与教育，于是成为这种艺术消费形式的最后要塞。今天经历过这种文化经验的人数，自然远比以往为多。可是就连这些在佛罗伦萨乌菲齐美术馆（Florence

Uffizi）急急挤到前排，然后在一片静默的敬畏中，瞻仰名画《春》（*Primavera*）的观众，或是那些为准备考试，才不得不阅读莎士比亚，结果却深受感动的学子，他们日常的生活环境，却是另一种与此迥异的大千世界。感官印象，甚至连概念思想，都由四面八方向他们同时袭来——头条、画面、内文、广告，在报纸上并列纷呈；而眼睛一面浏览着报页，耳机里同时又传来阵阵声音；于是图像、人声、印刷、声音，五花八门、斑然杂陈——可是这一切信息的接收状态，却难有中心，虽然目不暇接、耳不暇听，却无一样信息，可以博得他们短暂的专注。长久以来，游园、比赛和马戏杂耍式娱乐的运作方式，已经是都市人的街头经验。这从浪漫时代以来，就为艺术家和批评家所熟悉。到了今日，其新奇之处则在科技使得艺术如水银泻地，浸入人们的生活。要想避开美感体验，再也没有比今天更难的了。但是“艺术行为”，却反而在汹涌澎湃的文字、声音和影像的洪流当中消失了，在这个一度被称为艺术的广大空间里失去了踪影。

它们还可以被称为艺术吗？对有心人而言，永久性的伟大作品，依然可以辨认出来。虽然在发达国家中，由个人创作，并且只可归于其个人的创作愈来愈少。即使连那些不以再制复制为目的，除此一家别无分号的单件工程或创造，也难再归功于单独一人，只有建筑还算例外。资产阶级文明盛世的审美规则，还可继续判断评定今天的艺术吗？答案是肯定的，也是否定的。年代的久远与否，向来不适用于艺术。创作作品的好坏，绝不因其古老就变得比较美好（例如文艺复兴时期的谬见）；也不会由于年岁较浅，就忽然高人一等（例如先锋派即持这种谬论）。而后面这项取舍标准，于20世纪后期与消费者工业的经济利益结合中，变得极为可笑。因为大众消费的最高利润，即来自倏忽即逝的短暂流行，以及以高度集中却为时甚短的使用为目的的迅速且大量的销售。

就另一方面而言，在严肃与胡闹之间，在伟大与琐细之间，在专业与业余之间，在美好与拙劣之间，还是有可能也有必要进行艺术上的区分。更何况一群利之所在的人，竟口口声声，拒绝这种区别的存在。有些人大言不惭地宣称，只有销售金额，才是区分优劣的唯一准绳；有些人则自以为高人一等主张是精英，是优异；还有些（例如后现代派）竟主张根本不可能进行任何客观判定。因此，辨认工作更加成为必要。事实上，只有有贩卖意识的思想者，以及贩卖商品的推销员，才胆敢厚颜无耻地如此公开表示。但是在私下里，连这些人当中也有多位知道如何鉴别“好”“歹”。1991年时，某位生产极具规模的英国大众市场珠宝商，即曾掀起一场风波。原来他告诉满会场的企业界人士，他的利润，都来

自卖烂货给那些根本没有品位使用好东西的傻瓜。这位老兄不像后现代主义的理论家，他知道价值的判定仍然是生活中的一部分。

然而，如果这种判别仍有可能，是否便适用于今天的世界呢？这是一个对绝大多数都市居民来说，生活与艺术、内感与外情，甚至连工作与娱乐，两者差异愈形模糊，彼此领域益发重叠的世界。或者说，在传统艺术依然可以寻得栖身之地的学院小圈圈外，这些判定标准是否仍然有效？实在很难回答。因为这一类的问题，不论找答案或拟问题，都难免有以假定为论据的循环论证嫌疑。提笔写一篇爵士乐史，或对爵士乐的成就进行讨论，均可借用与古典音乐研究极其类似的角度，只需充分考虑两者社会环境的不同，以及此种艺术形式特有的听众及经济生态即可。然而同一种研究方式，是否也能适用于摇滚乐呢？答案却很模糊。虽然不论爵士与摇滚，两种音乐都源自美国的黑人音乐。路易斯·阿姆斯特朗（Louis Armstrong）和帕克（Charlie Parker）的成就为何？两人胜于同时代人的优点何在？答案已经有了，而且极为明确。可是反过来说，对一个这辈子从来没有特别钟情过哪一种乐风的人，要他或她在过去40年畅游于摇滚江河的无数摇滚团体之中，硬挑出一支队伍，岂不难上加难？霍利迪（Billie Holiday）的歌声舞曲，即使在她逝世多年后才出生的听众，也能与之产生共鸣。反之，曾在60年代搅动无比激情的滚石乐队（Rolling Stones）如今若非他们同代之人，又有谁会兴起任何类似当年的那种热情？同样，反观今日对某一种声音、某一种图像的狂热激情，到底有多少是基于认同的归属意义？也就是说，它们之受到喜爱，是因为本身的美妙可贵，抑或只因为这是一首“我们的歌”？我们实在不能回答。而在我们能够答复这个问题之前，21世纪当代艺术所将扮演的角色，甚至存亡，都将始终面目隐晦。

可是科学则不然，它角色清楚，任务分明。

[1] 俄国在1830—1930年百年间的知识暨科学成就实在惊人，并在科技上有数项极为辉煌的创造发明。然而俄国的落后，却使这些成就很少能转化为经济生产。然而，少数几名俄国人的才智，与其在世界上的名气，愈使俄国不及西方的巨大差距更为突出。

[2] 见1959年《人民日报》载《海瑞谏帝书》。该篇作者吴晗，并于1960年为北京京剧团编了一出名为“海瑞罢官”的戏。几年后，这出戏却为“文化大革命”提供了发动的借口（Leys，1977，pp.30，34）。

[3] 根据中国官方统计，1959年全国人口为6.7207亿。依照前7年每年至少20‰的自然增长率推算（确切数字是21.7‰），1961年时中国人口应该到达6.99亿。可是事实上却只有6.5859亿，换句话说，即比预期数字少了4000万（China Statistics，1989，Tables T3.1and T3.2）。

[4] 1970年时，全中国“高等学校”的学生总数仅有48000人，技术学校学生23000名（1969年），师范学校15000名（1969年）。研究生人数资料的缺乏，显示出当时中国根本没有研究所的设置。1970年，一共只有4260名学生进入“高等教育机构”学习自然科学，学习社会科学者仅90名。这是一个当时拥有8.3亿人口的国家（China Statistics，Tables T17.4，T17.8，T17.10）。

[5] “在当时这些制定经济政策的人眼中，苏联市场仿佛是一块取之不竭，用之不尽的宝地。苏联可以保证必要的能源及原料产量，为全面不断增长的经济发展做后盾。”（D.Rosati and K.Mizsei，1989，p.10）

[6] 巴尔干半岛上发展较落后的地区，例如阿尔巴尼亚、南斯拉夫南部、保加利亚等，也许是例外。因为那里的共产党，仍然在1989年后的第一次多党选举中获得胜利。但是好景不长，共产党制度在此地显露的衰落，不久也变得极为明显。

[7] 甚至在他正式当选之前，戈尔巴乔夫即曾公开表示，他对极为“广义”而且实际上等于社会民主派的意大利共产党的立场甚表认同。

[8] 其中最重要的论著，是匈牙利学者科尔奈的大作，尤以其《短缺经济学》（The Economics of Shortage）一书最著名（Amsterdam，1980）。

[9] 1984年，时值某次类似的改革中，一名中国官员曾如此告诉作者：“我们正在重新把资本主义的成分带进我们的体制里，可是我们怎么知道，我们打开门让自己走进去的，到底是什么世界？自从1949年以来，大概除了上海有几位老人家以外，全中国没有半个人有过经验，知道资本主义这玩意儿是怎么回事。”

[10]　除了俄罗斯是幅员最广的一员之外，还有亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、爱沙尼亚、格鲁吉亚、哈萨克、吉尔吉斯、拉脱维亚、立陶宛、摩尔多瓦、塔吉克、土库曼、乌克兰、乌兹别克。

[11] 甚至连坚决反对共产主义的作家，例如索尔仁尼琴，其写作生涯也是始于体制内。为了推动改革派的目的起见，索尔仁尼琴最初几部小说曾为当局允许或鼓励出版。

[12] 这显然不是第三世界共产党国家，例如越南的情况。在那里，解放战争一直到70年代中期还在进行。可是解放战争中造成的内战分裂，恐怕却在民众脑海中留下更鲜活的印象。

[13] 作者记得，1991年某次华盛顿研讨会上曾对此进行讨论。西班牙驻美大使便一语道破个中情况，他还记得1975年佛朗哥将军死后，西班牙年轻学生（当时主要是自由派的共产党）及以前的学生们也有过类似感觉。他认为，所谓“市民社会”，只表示一时之间，那些发现自己真的在为民请命的年轻的热心人们，却误以为这是一种永久现象。

[14] 亚历山大二世解放农奴，并采取一连串的改革措施，结果却被在他统治期间第一次成为一大势力的革命党人暗杀身亡。

[15] 亚美尼亚的民族主义者，虽然曾因向阿塞拜疆伸张对喀拉巴克（Karabakh）山区的主权，因而引发了联邦的解体危机，它却还不敢过分造次到希望苏联消失，因为若非苏联，根本不会有亚美尼亚加盟共和国的存在。

[16] 即除去波罗的海沿岸三国，以及摩尔多瓦、格鲁吉亚、吉尔吉斯3个加盟共和国以外的9国。吉尔吉斯不曾支持的原因不明。

[17] “政变”发生的第二天，芬兰政府的官方新闻摘要，仅在共4页的公告第3页的下半截处，简略提及戈尔巴乔夫遭到软禁的消息，却没有附加任何评论。直到政变企图显然失败时，芬兰才开始表达一些观点。

[18] 不过复制的工作仍然工程浩大，因为唯一的工具，只有手动打字机和复写纸，比这先进的科技还完全没有。为了政治上的理由，“重建”前的共产党世界不使用复印机。

[19] 因此德帕尔马（Brain de Palma）的《铁面无私》（The Untouchables，1987）一片，在外表看来，好像不过一部刺激热闹的警匪片，描写黑道分子卡彭（Al Capone）横行的芝加哥。但是片中却原样引用了爱森斯坦导演的《战舰波将金号》的一节。对于不曾看过原片那一段有名镜头，婴儿车一路跌撞冲下敖德萨阶梯的观众来说，便一定不解其意。

[20] 罗科菲耶夫（Prokofiev）写了7首，肖斯塔科维奇（Shostakovich）写了15首，甚至连斯特拉文斯基也曾写过3首交响曲。可是这些交响乐却都属于（或者说，成于）20世纪的第一个50年里。

[21] 一位才华横溢的法国社会学家，即曾在其著作《高人一等》（La Distinction）中，对“文化”制造社会“阶级”的现象进行分析。

第十八章　魔法师与徒弟：自然科学流派

你认为，今天世上还有一块可供哲学容身之地吗？

当然。可是，却只能建立在目前科学的知识与成就之上……哲学家们再也不能把自己隔绝起来，与科学不相往来了。科学，不但已经大大地扩大并改变我们对生命和宇宙的观念，对于知识分子的思维方式，也起了革命性的变化。

——列维·施特劳斯（Claude Lévi-Strauss，1988）

气体动力学（gas dynamics）中的标准内容，是该作者担任古根海姆奖金研究员（Guggenheim Fellowship）时完成的。它的形式，根据作者自己所言，是受到行业的需要左右。在这样一个架构里，针对爱因斯坦的广义相对论予以证实，随之被视为一项重要步骤，因为它可以促成“通过对细微地心引力影响的考虑，造成弹道精确度”的改进。战后物理学的发展，愈来愈集中于这类具有军事应用的领域。

——雅各布（Margarev Jacob，1993，pp.66—67）

1

自然科学在20世纪无孔不入，20世纪也对自然科学依赖日深，这两方面都史无前例。但是，自伽利略（Galileo）被迫放弃自己对天文的学说以来，还没有一个时代像20世纪这般，对自然科学感到如此不自在。这种二律背反的现象，正是20世纪史学家必须处理的一大课题。不过在作者冒昧一试之前，对于这个矛盾现象，有几个方面得先交代清楚。

回到1910年，英德两国的物理学家、化学家人数，全部加起来约有8000人。到80年代末期，全世界实际从事研究实验的科学家及工程师们，据估计在500万名左右。其中有100万人，是在科学头号大国的美国；比此稍高一点的人数，则在欧洲。[1]

虽说科学家的总数，仍只占人口的极少数——即使发达国家亦然

——可是他们的人数，却在继续惊人地增加，在1970年后的20年间，几乎呈倍增之势，连最先进的国家也不例外。事实上到80年代末期，科学家人口只是一座更大冰山的小尖顶而已。这座冰山，是一股庞大的潜在科技人力，反映出20世纪下半期教育革命的成果（参见第十章），代表着全球总人口的2%，及北美人口的5%（UNESCO，1991，Table5.1）。而真正的科学家，越来越通过高级“博士论文”的方式选拔，博士学位便成为进入科学这门行业的必备门票。以80年代为例，任选哪一个西方先进国家，平均每年每百万人口中，便产生出134名的自然科学博士（Observatoire，1991）。这一类的国家，也在科学上花了天文数字的投资，而且其款项多来自公共资金——甚至连最典型的资本主义国家也不例外。事实上，某些最昂贵的所谓“大科学”，除了美国，还没有其他任何一国单独玩得起呢（到了90年代，连美国也供不起了）。

但是其中却有一个崭新现象。虽然约九成的科学论文（论文数则每十年倍增一次），都以4种文字面世（英、俄、法、德），事实上以欧洲为中心的科学发展，却在20世纪宣告终了。大灾难的时期，尤其是法西斯主义暂时得逞的那个年头，已经将科学的重心移向美国，并且从此就由美国长执牛耳。1900—1933年间，美国科学家得诺贝尔奖者只有7人，但到1933—1970年间，却暴增为77人。其他由欧洲移民组成的国家，例如加拿大、澳大利亚，以及实力经常被人低估的阿根廷，[2] 也成了境外中心、独立的研究重镇。不过其中也有一些国家，例如新西兰和南非，却基于国小或政治之由，重要科学家们纷纷出走外流。与此同时，非欧洲系科学家也迅速崛起，尤以东亚及印度次大陆为首，且增长情况惊人。第二次世界大战结束以前，遍数亚洲地区，只有一人得过一次诺贝尔科学奖的荣衔——印度的物理学家拉曼（C.Raman）于1930年获物理学奖。但自1946年以来，却已有10位以上得主的大名，是来自日本、中国、印度、巴基斯坦等地区。当然，光看诺贝尔奖记录不足为凭，明显有低估亚洲的科学振兴之嫌；正如单凭1933年前的得奖名单，也有小觑当时美国的科学进展之虞。不过值此世纪末时，世界上的确也有部分地区，论其科学家的人数，不但实际数字偏低，相对比例更低，比如非洲和拉丁美洲。

但是惊人的是，亚洲裔桂冠得主之中，至少有三分之一是在美国名下得奖，而非以本籍获此荣衔（事实上在美国得主里，身为第一代移民者竟有27名之多）。因为在这个日益国际化的世界里，自然科学家讲的是同一种国际语言，采取的是同一种研究方法，却出现一种怪异现象，那就是反使他们大多集中于一两处拥有合适设备资源的研究中心，即少

数几个高度发达的富国之内，其中尤以美国为最。当年的大灾难时期，世上的天才智囊为了政治理由纷纷从欧洲出逃；但是1945年以来，主要却是为了经济原因由贫国改投富国。[3] 这一趋势并不足为奇，且看自70年代和80年代以来，发达资本主义国家的科研支出，竟占全球总科研开支的四分之三即知。贫穷国家（发展中国家）则少得可怜，甚至不及2%—3%（UN World Social Situation，1989，p.103）。

但是即使在发达国家里，科学家的分布也渐渐失去分散性，一方面因为人口及资源集中（为了效率之故），另一方面则由于高等教育的巨大增长之下，无形地在教育机构中形成了一个等级，或所谓寡头阶级。50年代和60年代时，美国半数的博士，是出自15家最负盛名的大学研究院，因此愈发吸引了最出色的年轻科学家趋之若鹜。在一个民主的民粹世界里，科学家却成为社会上的精英阶级，集中在数目极少、资助很多的几处研究圣地。作为“科学族”，他们以群体的姿态出现，因为对他们从事的活动而言，沟通交流（“有人可以共谈”），是最重要的中心条件。于是随着时间过去，他们的活动对非科学家的外人来说，越发如谜，奥不可解——虽然作为门外汉的一般凡人，借着大众化的介绍文字（有时由最优秀的科学家本人执笔），拼命地想去听懂。事实上随着各门科学的日益专深，甚至连科学家之间，都得靠学刊之助，才能向彼此解释自己本行之外的发展动态。

20世纪对科学依赖程度至深，自是毋庸多言。在此之前，所谓“高级／精深”科学，即那种不能从日常经验取得，非多年训练无法从事——甚至无法了解——最终以研究进修为最高顶点的知识学问，与今日相比，实际应用范围极狭窄，直至19世纪末时才开始改观。17世纪时的物理学和数学，主宰着工程师们；到维多利亚女王时代中期，18世纪末期及19世纪初期在化学和电气方面的发现，已成为工业及传播不可或缺之物。专业科学研究人员的研究探索，也被认为是必要的前锋，甚至可带来科技上的进步。简单地说，以科学为基础的科技，早已是19世纪资产阶级世界的核心；虽然一般实际之人，并不晓得该把这些科学理论成就如何应用是好。唯一用途，只能在恰当时候派上用场，转为意识形态发挥：例如牛顿定理之于18世纪，以及达尔文学说之于19世纪末期。可是除此之外，人类生活的绝大多数方面，继续为生活经验、实验、技能，以及训练过的常识所主导，充其量，也只能将人生累积的现有最佳方法技巧，有系统地传播而已。其中包括农业、建筑、医药，以及其他各种供应人生需要及享受的多项人类活动。

但是到了19世纪最后三分之一时，情况发生了改变。进入“帝国的年代”，不但现代高科技的雏形开始出现——单举汽车、航空、无线电广播、电影等为例足矣——现代科学理论的轮廓也于此时成形，如相对论、量子论（the quantum）、遗传学（genetics）等等。更有甚者，连最奥秘、最具革命性的科学发现，如今也被视为可以有立即实际应用的潜能：从无线电报到X线的医学用途，都是深奥理论应用在实际技术上的实例，两者都是19世纪90年代的发现。不过，尽管“短20世纪”的高等科学面貌，在1914年之前即已可见；尽管新世纪的高等技术，也已潜藏在高等科学之中，但是就当时来说，后者毕竟仍不是一件时时处处不可缺少，没有它难以想象每日如何生活行动之物。

然而，这却正是时至今日，当两千年正近尾声之际的现象。我们在第九章中已经看见，建立于高级科学理论研究之上的应用技术，垄断了20世纪下半期经济的兴旺繁荣，而且此景不限于发达世界。若没有已达目前农艺之境的遗传科学，印度和印尼两国，便不可能生产出足够的粮食，喂饱它们爆炸般增长的人口。到20世纪结束时，生物科技已成为农业和医药领域极为重要的一环。这一类先进科技的应用，给人印象最深之处，即在其根据的理论及发现本身，根本远在一般人的日常生活范畴之外（包括最先进最发达国家在内），所以事实上全世界只有极少数人——也许几十位，至多数百名——从刚一开始，就能领悟到它们可以应用在实际用途之上。当年德国物理学家哈恩（Otto Hahn），在1939年初发现核裂变时，甚至连某些物理界最活跃的成员，例如伟大的玻尔（Niels Bohr，1885—1962），也怀疑这项发现能否在和平或战争上找到实际用途；至于眼前直接的应用，自然更是存疑。如果当初深谙其潜在用途的物理学家们，不曾把这项发现告诉将军和政治家，这类武夫和政客铁定永远懵然不知——除非后者本身也是高级物理学家，不过此事极不可能。再以图灵（Alan Turing）1935年那篇为现代计算机理论奠定基石的著名论文为例，本来也只是数理逻辑学家（logician）纯理论性的初探而已。战争爆发，给了他及其他科学家试将理论应用于实际的机会，主要是为破译密码。然而当图灵论文初发表时，除了少数几名数学家外，连有兴趣一读之人都没有，更别说予以重视。甚至在他自己的同事眼中，这名外貌粗拙、脸色苍白的天才，当时不过是一名嗜好慢跑的后进新人，根本不是什么举足轻重的大人物——至少在作者记忆里的他，绝非如此（可是他谢世以后，在同性恋者圈中却广受膜拜，颇有一代圣者之势）。[4] 事实上，甚至当科学家的确在尝试解决众所周知的重大问题时，也只有极少数的聪明人，在与世极为隔绝的知识圈中，清楚知道这中间到底是怎么一回事。记得当年作者在剑桥从事研究时，克

里克（Crick）和沃森（Watson）二位学者，也正在该处进行其著名的脱氧核糖核酸（DNA）——“双螺旋”（the Double-Helix）结构研究。研究结果一经发表，他们的成就立即被公认为20世纪最具决定性的突破。虽然我甚至记得，当时曾与克里克在应酬场合碰面，可是我们当中的多数人，却懵然不知就在离我们学院大门不过数十码处，那个我们每天走来走去经过的实验室里，以及我们每日闲坐喝酒的小酒吧中，正酝酿着一项非凡的发明。我们的不知情，倒也不是由于对这些事情没有兴趣，而是从事这类高深活动之人，找不出任何理由相告。因为对于他们的工作，我们既不可能有任何贡献；对于他们遇到的难题，恐怕更连听都听不懂吧。

然而，不论科学发明多么艰深难懂，一旦发明出来，便立即转向实际科技用途。因此，晶体管是1948年固体物理研究（即稍有瑕疵的结晶的电磁性质）产生的副产品（8年之内，发明者便荣获诺贝尔奖）；正如1960年发明的激光，也非来自光学研究，却是研究电场中分子共振的附带结果（Bernal，1967，p.563），激光的发明人，也很快得到诺贝尔奖。而剑桥和苏联物理学家卡皮察（Peter Kapitsa，1978），也由于低温超导的研究获此殊荣。1939—1946年间战时的研究经验证实——起码对盎格鲁—撒克逊裔而言——只要将人力物力资源大力集中，再困难的科技难题，也可以在几乎不可能的短时间内解决。[5] 于是更加鼓励了不计成本，只要于战争有利，或于国家名誉有益的各种先锋性科技研究（如太空计划）。因此，越发加快了实验室科学转为实用技术的速度，其中某些项目，在日常生活中更是用途广泛。激光，就是实验科学快速摇身一变，成为实用技术的最佳例证。1960年首次于实验室中出现，到80年代末期，已经以激光唱盘（compact disc）的形态推广到消费者手中。生物科技的脚步更快。脱氧核糖核酸再制的技术（DNA recombinant）——就是将一种生物基因，与另一种生物基因组合合并的技术——其实际用途的应用性，1973年首次获得认可。不到20年的光阴，生物科学已经是医学和农业研究上主要的投资项目了。

更有甚者，全息理论及其应用的爆炸性增长，使科学新发现如今更以越来越短的时差，转变为种种终端使用者根本不需知其所以然的实用科技。最理想的成果，就是一组连傻瓜也会按的键钮，只要按对了地方，就可以触发一连串自我行动、自我校正，甚至能够自我决策的程序，并且不再需要一般人有限且不可靠的智慧及技术，再予以任何指令。其实更理想的情况是，这一组程序可以事先以程序全盘设定，完全不用人插手，只要在出错之时更正即可。90年代超级市场的结账台，就

是去除人为行动的最佳例证。收款员只要会认钱，知道什么是元角分，什么是一元十元，再把顾客递来的钱数，打进收款机即成。自动扫描机则将商品上的条码转成价钱，全部计算好，再从客人所付的金额减去，然后便告诉收银员该找多少零钱回去。这一连串程序背后的实际操作，其实极为复杂，要靠一组非常精密详尽的软硬件设备才能进行。但是除非出了什么差错，这一类20世纪末期的科技奇迹，往往只需收款员认得基本数字，具有最低限度的注意力集中时间，以及耐得住无聊就可以了。不需要识字，更不用有学问。对收款员来说，这中间到底怎么回事，机器怎么知道客人该付多少，自己又该找多少，根本无关紧要，虽不懂也不必懂。他们的操作条件，并不需要知道其背后的所以然。魔法师的徒弟，再也不用担心自己的学问不够了。

就实际目的而言，超级市场的结账台，的确代表着20世纪末期人世的常态。先进前卫的科学技术奇迹，不需要我们有任何认识，也不需我们进行任何修改——就算我们真的了解，或自以为了解——就可以轻松使用。因为别人会替我们，甚至已经替我们想好做好了。更有甚者，即使我们本身是这一行或那一行的专家，即也能够设计、制造，或如果东西出了毛病，知道如何修理——面对着每天日常生活中所有其他科学技术结晶的产品，也不得不屈就门外汉的身份。而且，即使我们真的了解，深悉其中的奥妙原委，事实上这份知识也无必要，与我们实际的操作使用毫无关系。就好像扑克牌到底如何制造，对一名（诚实的）玩牌者而言，又有何意义可言？传真机的设计（为什么洛杉矶塞进一张纸头，伦敦就如样复制吐出一张），乃是为了那些对其中道理毫无概念者所制造。同样的传真机，换由电机系教授使用，也不会因此便产生更佳的效果。

因此，通过紧密联系人类生活行动的实用技术，科学每天都向20世纪的世界展示着它的神奇功力。不但不可或缺，而且无所不在——就像安拉之于虔诚的穆斯林一般——甚至连最偏远的人类社会，也知道晶体管收音机和电子计算机之为何物。人类这股可以产生超人奇效的能耐，究竟于何时成为共有的普遍意识，说法虽然纷纭，尤其在“发达”工业社会的都市里，确定时日更不可考，不过一般来说，肯定从1945年第一颗原子弹爆炸之后即已存在。无论如何，20世纪，是一个科学改变了世界以及人类对世界的认识的时代，这是毋庸置疑的事实。

依此推论，20世纪的意识形态，应该沐浴在科学的胜利光辉中发扬光大，正如19世纪的现世意识一般，因为这是人类意志的伟大成就。同

理，传统宗教思想对科学的抗拒，19世纪对科学产生的重大疑虑，至此也应该更加削弱才是。因为宗教的影响力，不但在20世纪多数时期日渐衰微（我们在后面将会有所讨论），即使连宗教本身，例如发达世界中其他任何人类活动一样，也开始倚重奠定于高等科学的现代技术。遇上紧要关头，一名20世纪初年的天主教神父、伊斯兰教经师，或任何宗教的智者，都大可根据15世纪的方式，进行他们的宗教活动，宛如伽利略、牛顿、法拉第（Faraday）、拉瓦锡（Antoine Laureat Lavoisier）等人从来不曾存在似的。事实上，这一类19世纪的科学技术，对于他们的宗教活动并无大碍，与其神学或经典内容也没有不甚相容之处。可是时至一个梵蒂冈不得不通过通信卫星举行圣餐仪式，16世纪以来一直保存在意大利都灵（Turin）教堂，被罗马教会宣称为耶稣受难后的裹尸巾，也可以用辐射碳（radio-carbon）鉴定年代以辨真假的今天，就很难令人忽略其中的矛盾之处了。霍梅尼流亡在外，向伊朗民众传播他的谈话，使用的媒介是盒式录音机；而决定献身于《古兰经》训诲的国家，同时也全力进行本身的核武装。当代最精密复杂的科学，通过经由它们产生的实用技术，被人类在“事实上”（de facto）全盘接受。在20世纪末的今日纽约，高科技电子产品和摄影器材的销售，竟多成为哈西德教派中人的专业——哈西德是美国东部地区一支弥赛亚的犹太宗派，除了仪礼严格并坚持穿某种18世纪波兰服装之外，还以对知识追求具有狂热爱好闻名。就某种形式而言，所谓“科学”一词的优越性，甚至以正式的姿态为今天的宗教所接受并承认。美国的新教激进主义者，即驳斥进化论不符合《圣经》的教训（即宇宙今日的面貌，是6日之内的创造所成），要求学校以他们所称的“创世论科学”（creation science）取代达尔文学说，至少也应该两说并陈。

但是尽管如此，人们在20世纪与其最大成就和最大依靠之间，却感到局促不安。自然科学的进步，是在充满着疑惧的背影之下进行，偶尔甚或燃起仇恨，排斥理性及其一切产品。在科学与反科学之间的不明地域，在永恒的寻求真理之中，在充满着幻想预言者的世界里，一种新文学类型（主要是20世纪，尤其是20世纪下半期，大多由盎格鲁——撒克逊裔所特有）因而产生，即“科幻小说”。这一新的类型，于19世纪正进尾声时，由凡尔纳（Jules Verne，1828—1905）最先提出，并由韦尔斯（H.G.Wells，1866—1946）首发其初。虽然在科幻作品最幼稚的表现里，例如电影、电视上常见的“太空西部片”，宇宙飞船是驰过太空的马匹，死光枪是其六发式的左轮枪，充其量不过是借用高科技的新玩意儿，延续其冒险幻想片的旧风而已；可是在20世纪下半期一些比较严肃的科幻作品中，却可见其偏向幽暗沉郁，至少对人类现状与未来不敢肯

定的模糊观点。

人们对科学的疑惧，主要基于四种感觉而生：科学的奥妙深不可解；科学的实用及后果晦不可测，甚至有灾祸可能；科学越发强调了个人的无助，并有损及权威之虞。我们更不可忽略那第四种心情，即就其对自然秩序造成的某种干扰程度而言，科学天生便具有危险性质。前两种想法，为科学家及一般人所共有；后两种感情，多为外行人所独具。作为门外汉的个人，面对这种无助感觉，只有去寻找那些“科学无法解释”的事物帮助，也即循哈姆雷特（Hamlet）所云，“天地之间，有许许多多事物……远超过你的大道理所能想象”。他们的解脱之道，就是拒绝相信这些事物可以用“正式科学”解释；并饥渴地信仰那幽不可解的迷雾——“正因为”这些谜团看来不合情理，极端荒唐。至少，到这个未知并且不可知的世界里，人人平等，大家都一样无能为力。科学的胜利愈明显，寻求不可解的饥渴愈浓。第二次世界大战以原子弹告终，战后不久，美国民众（1947年）就开始沉迷于看见大批“不明飞行物”（UFO）出现（美国佬这股新风气，不久就为一向是他们文化跟屁虫的英国人所跟从），显然是受到科幻小说的想象激发。他们坚信，这些不明飞行物，肯定是由外太空文明来的访客；其文明不但与我们不同，而且更比我们优异。其中最狂热的“目击者”，甚至口口声声宣称，亲眼见形状怪异的外来客，从这些“飞碟”之中现身；有的还表示被它们招待上船兜风呢。这种现象，成为世界性的奇观，不过若打开这些天外来客的分布图一看，就可发现来客们特别偏爱盎格鲁—撒克逊族，老喜欢在他们的地域上空降落或打转。此外，若有谁对“不明飞行物”现象提出任何疑问，就被这批UFO迷斥之为科学家的小心眼儿，因为他们不能对此现象提出解释，因而产生的嫉妒心理作祟。甚至还有阴谋论一说，认为某些人故意将高级智慧隐瞒起来，好让一般人永处“不可使知之”的无知之中。

这些想法，却与传统社会对魔术和奇迹的信仰不同，也与人类自古以来即对神明灵怪永远充满好奇的心情有异。在传统的社会里，现实中发生的奇物异事，往往是不可完全控制的人生中当然的一部分——事实上，看到一架飞机，或拿起话筒讲话这类经验，远比自然中的奇异现象令传统人惊异多了。而自印刷术发明以来，从单面木刻的传奇故事开始，一直到今天美国超级市场收款处摆卖的通俗杂志，更充斥着种种古灵精怪的诡异报道。今天人们的反应，都不属以上感情，却是对科学主张及统治的一种反抗，有时甚至是有意识的抗拒心理。例如自从科学家证实了氟可以有效降低现代都市人的蛀牙之后，一些边缘团体（又以美国为风气中心），便起来强烈反对在饮用水中加氟的做法。反对的理

由，不但是基于每一个人都应该有选择是否要降低蛀牙的自由，而且更把加氟视为卑鄙的阴谋（这是最极端的看法），是有心人想借这种强制下毒的手段，戕害一般大众的身体。库勒里克（Stanley Kubrick）导演的《奇爱博士》（*Dr.Strangelove*，1963）一片，即对这类意识有极为生动的描写，将人类对科学的怀疑以及对其后果的恐惧，完全表露无遗。

随着生活日益为现代科技——包括其中的医学技术——及与之同来的风险所吞没，北美文化的孱弱体质，也有助于这类疑惧心理的散布。美国人好诉讼，喜欢上法庭解决人生一切问题的这种奇怪癖性，更让我们看清他们心中存有的恐惧（Huber，1990，pp.97—118）。岂不见杀精型避孕药（spermicides）导致畸形胎儿吗？岂不见高压电线对附近居民的健康有害吗？专家有专家的判断标准，平常人则有他们的希望和恐惧，两者之间的鸿沟，更由于双方在意见上的差距而愈深。在专家只顾“一万”的冷静分析里面，可能认为利害相权之下，为了更大的利益，值得付出少量风险。但是对只怕“万一”的个人来说，自然只希望风险为零（至少在理论上如此）。[6]

事实上，这种恐惧感正是只知道自己生活在科学掌管之下的平凡男女，对未知的科学威胁所持有的害怕心理。而其恐惧的强度与焦点，则依观点不同，以及对现代社会怀有的畏惧而有异（Fischhof et al.，pp.127—152）。[7]

然而，在20世纪的前半叶，对科学造成最大戕害的来源，却非上述这些在科学不可控制的无穷威力下，卑躬屈膝的平凡众生，而是那些自以为可以控制科学的人。综观世上，一共只有过两家政权（除了日后向激进主义回归的政权为特例之外）乃是基于“主义”主动干涉科学研究，两者都致力于技术上的无限进步。其中一家，甚至致力于一种与“科学”视为一体的意识形态，并对理性及实验的征服世界，发出欢声庆祝。但是斯大林作风与德国纳粹主义，都是为了实际技术的目的才采纳科学；而科学之为物，却是向一切以先验性真理形式存在的世界观及价值观提出挑战。因此在实际上，这两家政权都拒斥科学，不能接受它向既有事物挑战的姿态。

因此，两家政权都对“后爱因斯坦”的物理学大感不安。纳粹斥其为“犹太”邪说，苏联思想理论家则将其归之于不够“唯物”（materialists）——这个字眼，在此是根据列宁的定义而论——不过在实际上，双方却对此容忍，因为作为一个现代国家，绝对少不了标准

的“后爱因斯坦”物理学家。不过纳粹主义却将犹太人和各种反对派扫地出门，不但使它自己尽失欧洲的物理天才，同时也等于一举毁灭了20世纪初期德国科学原有的优越地位。1900—1933年间，66个诺贝尔物理和化学奖中，有25个落在德国；但是1933年以来，德国得奖率却不及十分之一。德苏两政权与生物科学也不搭调。纳粹德国的种族主义政治，吓坏了严肃的遗传学家，第一次世界大战后纷纷与其保持距离，不愿与任何培选人类基因的政策搭上关系，主要是被种族主义者对优生学的狂热激情所吓阻（这项政策，还包括消灭在优胜劣汰法则之下的“不适者”）。不过悲哀的是，我们得承认，当时在德国生物学和医学界中，确也有许多人相当支持纳粹的种族主义政策（Proctor，1988）。至于斯大林治下的苏联政权，则基于意识形态理由，与遗传学格格不入。因为其国家政策所致力的原则主张，只要付出足够努力，“任何”改变均可达到。可是科学却不以为然，指出不论就总体的进化而言，或特定的农业而论，这都是不可能的结果。至于在其他情况之下，两大派进化论生物学家之间的争议，则得靠讨论会和实验室才能解决——一派追随达尔文，认为遗传特质由天生基因决定；另一派则师法拉马克（Lamarck），主张遗传物质是后天产生，在生物一生中获得并演化完成——事实上，在大多数科学家的眼中，此事已经尘埃落定，胜方属达尔文派。不论别的，单就找不到自后天取得遗传物质的满意证据，就可以决定答案了。但是在斯大林的治下，一位偏激的非主流生物学家李森科（Trofim Denisovich Lysenko，1898—1976），曾以拉马克式的主张，赢得政治当局的支持。他认为若根据拉马克的程序，缩短一般旧式生产和饲养过程，农业生产将可大增。在当时那种时候，与当局唱反调自然是极为不智之举；苏联最负盛名的遗传学家、院士瓦维洛夫（Nikolai Ivanovich Vavilov，1885—1943），就因为不同意李森科的谬论（其他的苏联正派遗传学家也对李森科不以为然），病死劳改营中。不过苏联生物学致力驳斥遗传学说，根据外面世界的了解，是第二次世界大战后才成为全体遵行的官方立场，并至少一直延续到斯大林死后才告终止。像这一类无理性的政策，对苏联科学戕害之大，自然后患无穷。

德国纳粹与苏联两大政权，虽然在许多方面截然不同，却有一种共同信仰，认为它的公民都赞同一个“真正的信条”，只不过这个信条不是天定神谕，而是由世俗的政治——意识形态权威裁定。因此，众多社会民众对科学同有的不安感觉，在此终于找到正式的官方口径——这里不像其他国家，后者在19世纪漫长的时期中，都已学得一门功课，就是民众的个人信念茫不可知。事实上正统宗教式世俗政权的崛起，正如我们

在前所见（参见第四和第十三章），原是大灾难时期的副产品，寿命并不久长。无论如何，硬要把科学塞进意识形态的紧身衣内，根本就有违效果，如果还真的认真去实行，其结果可想而知（例如苏联乱搞其生物科技的做法）。就算放手让科学自由，却坚持意识形态至上，其现象也可笑至极（例如德苏的物理学界）。[8] 进入20世纪后期，官方再度对科学理论施加条件的作风，则由以宗教激进主义为基础的政权接手。但是这些人与科学之间格格不入的不安感觉，却一直持续着，更何况科学本身一日千里，越来越不可思议和不可确定。不过要到20世纪下半叶，这种心理才转由基于对科学实际效应的恐惧所促成。

诚然，科学家自己比谁都清楚，也比谁都早知道，他们的发现可能带来不可预测的后果。自从第一颗原子弹实际使用以来，某些科学家便向他们的政府首脑提出警告，要当心世界现在有了这个毁灭性的力量可供驱使。但是在科学与潜在灾祸之间画上等号，却是20世纪下半叶才发展出的概念。其第一阶段——核战争的噩梦——属于1945年后超级大国对抗的时期。第二阶段，则属于70年代揭幕的危机时期，范围更为广泛。但是回到大灾难的时期，也许是由于世界经济增长的严重减速，人类还心安理得，大做其人定胜天的科学美梦。至少，如果最糟糕的情况真的发生了，人们也以为自然之力无穷，自有办法重新调整，适应人类闯下的祸事。[9] 而另一方面，当时唯一令科学家辗转难安之事，只是他们不知道自己的理论到底代表着什么意义。

2

“帝国的年代”中的某一时期，科学家们的发现发明，与基于感官经验（或想象）的“现实”之间的那个环节，忽然断裂。而在科学与基于常识（或想象）的“逻辑”之间的环节，此时也同时断落。两项断裂，彼此强化，因为自然科学的进步，越来越倚重用纸笔写数学公式之人，而不靠实验室内诸公。20世纪，于是成为理论家指导工程师的世界，前者告诉后者应该找些什么，并且应该以其理论之名寻找。换句话说，这将是一个数学家的世界——不过根据作者得自权威的指点，只有分子生物学，由于其理论依然很少是例外。并非观察与实验降为次要，相反地，20世纪科技的仪器、技术，比起7世纪以来任何一个时期的改变都更巨大，其中有几项甚至因此获得科学界的最高荣誉——诺贝尔奖。[10] 即以一事为例，电子显微镜（electron microscope，1937）和射电望远镜（radio telescope，1957）的发明，便突破了历来光学显微镜放大的限

制，使得人类可以更深入地近观分子甚至原子世界，远眺遥远宇宙苍穹。近几十年来，在计算机的协助之下，种种程序过程的自动化，以及愈加复杂的实验活动与计算，更使实验人员、观察人员，以及负责建立模型（model）的理论人员更上一层楼。在某些领域，例如天文学，仪器的进步更造成重大发现——有时却属无心栽柳的意外结果——并由此更进一步推动理论的创新。基本上，现代天体学（cosmology）便是由以下两大发现所促成：一是哈勃（Hubble）根据银河系光谱（spectra of galaxies，1929）分析所做的观察结论——宇宙在不断扩张之中；一是彭齐亚斯（Arno A.Penzias）与威尔逊（Wilson）于1965年发现了天体背影辐射（cosmic background radiation）——电波杂音（radionoise）。但是，对“短20世纪”的科学研究而言，虽然理论与实务依旧并重，指挥全局者却已是理论大家。

对于科学家本身来说，与感官经验及常识告别，不啻意味着从此与本行经验原有的确定感，以及过去惯用的方法分道扬镳。这种现象的后果，可由20世纪前半期众科学之后的极为重要的学科——物理学——的演变一见分晓。诚然，物理学的关心焦点，仍旧是小到（不论死活）一切物质的最小成分，大到物质最大组合的质性结构。就这方面而言，它的地位依然无可动摇，即使在世纪末了的今天，仍旧是自然科学的中央梁柱。不过进入20世纪的第二时期，物理学的宝座却面临生命科学（life science）的挑战；后者则因50年代后的分子生物学革命而完全改观。

所有科学之中，再没有一门学问，比牛顿物理的世界更坚实、更连贯、更讲求方法。但是普朗克（Max Planck）和爱因斯坦的理论一出，再加以源自19世纪90年代放射线发现的原子理论问世，却使其根基完全动摇。古典物理学的世界是客观的，即在观察工具的限制条件之下（如光学显微镜或望远镜），可以对事物进行适当观察。古典物理学的世界也绝不模棱两可：任何一种物体或现象，不是此就是彼，不是如此便是那般，其间的分野一清二楚。它的定律法则，放之四海而皆准，不论微观世界或大天体，在任何时空下均能同样成立。衔接各个古典物理现象的机体，也明白可辨，可以用“因果”关系的名词表达。在这个基本观念之下，整个古典物理学世界的系统属于一种“决定论”（determinism），而实验室实验的目的，则专在摒除日常生活笼罩的复杂迷障，以展现其确定性的本相。只有傻瓜或小孩子，才会声称鸟群或蝴蝶可以不顾地心引力定律自由飞翔。科学家当然知道世上有这种“不合科学”的说法，可是作为科学中人，这些“胡说八道”不关他们的事情。

但是到了1895—1914年间的时代，古典律的世界却被人提出质疑。光束，到底是一道连续的波动，还是如爱因斯坦依据普朗克所言，乃是一连串间断的光子（photons）放射而成？也许，有时候最好把它看作光波——也许，有时候以光点为宜。可是波粒之间，有没有任何关系？如有，又是何种关联？光之为物，“到底”是啥玩意儿？伟大的爱因斯坦本人，在他提出这道难解谜题的20年后也说：“对光，我们现在有两种理论，两种都不可或缺，可是——有一件事却不能否认——尽管理论物理学家花了20年之久，两种理论之间，却仍旧找不出任何逻辑关系。”（Holton，1970，p.1017.）而原子之内，到底有何乾坤？现在众所周知，原子已经不是最小物质了（因此与其希腊原名的意味相反），既非最小，自然也非不可再分之物，其中更有大千世界，包含着更小更基本的各种物质。有关这方面的第一项假定，是于1911年卢瑟福（Rutherford）在曼彻斯特（Manchester）发现原子核（atomic nucleus）后提出——这项伟大发现，可谓实验式想象力的光荣胜利，并奠定现代核子物理学的根基，更开了最终成为“大科学”的先河——他发现原子核外，尚有电子循轨道环绕，正如一个具体而微小的太阳系样。但是更进一步研究，探索个别原子结构——其中尤以1912—1913年间玻尔的氢结构研究为最著名，玻尔本人对普朗克的“量子说”也有所知——却再度发现实际与理论不合。在他的电子，与他自己所说的“各项观念连贯交融，令人称羡，不愧是电动力学（electrodynamics）的经典理论”（Holton，1970，p.1028）之间，存在着重大冲突。玻尔提出的模型虽然不失有效，具有精彩的解释及推测能力，可是却与古典的物理世界大异其趣。从牛顿的机械观点观之，简直“可笑并违反理性”，而且根本否认原子大千世界的内部真相。因为在实际上，电子是跳跃式而非循序渐进，或在不同的轨道出没。发现它的一刹那，也许在此轨道上；下一瞬间，可能又在彼轨道上。来去之间，到底有何玄机？也非玻尔模式所能解释。

科学本身的肯定性，便随着这个“次原子”层次观察现象的过程本身发生改变，随之动摇：因为我们越想固定次原子级粒子（particle）的动向，它的速度却越发变得快不可捉。电子的“真正”位置到底何在？有人便曾如此形容过这方面的努力：“看到它，就得打昏它。”（Weisskopf，1980，p.37.）这种矛盾，即德国那名年轻优秀的物理学家海森伯格，于1927年归纳出的著名理论：“测不准原理”（uncertainty principle），并以其大名传世。而此定理之名，着重在“不准”本身，的确意义非凡，因为它正表明了“新科学”中人的忧心所在。“旧科学”的十足肯定，已被他们抛在身后，“新科学”的一切却那么不可捉摸。并不是他们本人缺乏肯

定，也非他们的结果令人怀疑，相反地，他们的理论推演，看起来再天马行空，再不可思议，最后却一一均为单调无聊的观察实验所证实。从爱因斯坦的广义相对论起（1915年），即为如此——相对论的最早证据，应是由1919年英国一支日食观察队提出，队员们发现某些遥远星光，一如相对论所推测，向太阳折射而去。其实就实际目的而言，粒子物理学与牛顿物理学无异，其规律同样可测——虽然模样性质大异其趣——但是至少在原子一级以上，牛顿与伽利略的学说依然完全有效。令科学家紧张的是，新旧之间，却不知如何配合是好。

到了1924—1927年间，在20世纪前25年里令物理学家大感不安的二元现象，却突然一扫而空，或可说一时靠边站。此中功臣，得归因于数学物理一门的崛起，即在多国同时出现的“量子力学”（quantum mechanics）。原子世界之内的“真相”原不在“波”或“粒”，却在无可分解的“量子状态”（quantum states），能以“波”或“粒”任一种状态表述。因此，硬将其编列为连续或间断的动作，根本毫无意义。因为我们不可能亦步亦趋，紧追着电子的脚步观察。现在不行，将来也永远不能。于是古典物理的所谓位置（position）、速度（velocity）、动量（momentum）等观念，超出某个地步便不能再予应用，即海森伯格“测不准原理”所点明的界限。当然，出了这个界限，自有其他观念可循，可以产生较有把握的结果。即（负极）电子，被限制在原子内部，贴近（正极）原子核之下，所产生的特定“波纹”或震动“模式”（pattern）。在这个有限空间里接连发生的“量子状态”，便形成了频率不同却规则清晰的模式，并一如各个相关能量般，可经由计算取得，正如奥地利的薛定谔（Erwin Schrodinger）于1926年时所示。这些电子模式，具有惊人的预测及解释效力。因此多年以后，当钚（plutonium）首次为洛斯阿拉莫斯（Los Alamos）原子反应堆提炼成功，正式踏上制造第一颗原子弹之途时，虽然所得数量极少，根本无法观察其性质，但是根据钚元素原子本身的电子数，再加上其94个电子绕行核子的震动频率，就凭这两项资料，无须其他，科学家就得以正确估出，钚将是一种褐色金属，每立方厘米的质量约为20克，并有某种电导热导作用及延展性质。至于“量子力学”，也可以解释为什么原子、分子或任何其他由原子出发的更高组合，却能保持稳定；同时也指出，加上何种程度的额外能量，将可改变此等稳定状态。事实上，便曾有人赞叹道：

甚至连生命现象——举凡脱氧核糖核酸的形状，以及各种不同的核苷酸（nucleotides），在室温下皆能抗拒“热运动”（thermal motion）——都是基于这些根本模式存在。甚至连一年一度的春暖花开，也是基

于不同核苷模式的稳定性而发生的（Weisskopf，1980，pp.35—38）。

然而这种种对自然现象探索的伟大突破，效果虽丰，却是建立在过去的废墟之上，并刻意回避对新理论的质疑。所有以往被科学理论认定为肯定恰当的古典信条，如今都已作废，新提出的理论虽然匪夷所思，众人却将疑心暂时搁置。这种现象，不只老一代的科学家感到烦恼。以剑桥迪拉克（Paul Dirac）的“反物质”（antimatter）说为例，“反物质”说即是于他发现其公式可以解决某种电子状态之后提出。借用他的公式，可以对带有“低于”虚空空间零能力的电子状态加以解释。于是对日常事物毫无意义可言的“反物质”概念，迅速为物理学家大加采用（Steven Weinberg，1977，pp.23—24）。这个字眼本身，便意味着一种不让任何“既有现实”的成见，阻碍“理论演算”进步的刻意心态：管它“现实”如何，迟早总会赶上理论公式推算的结果。不过，这种观念毕竟不易被接受，甚至连那些早已将伟大卢瑟福的教诲忘在脑后的科学家也不例外。卢瑟福曾经有言，任何物理学说，若不能向酒吧的女招待解释清楚，就不是好理论。

可是即使在“新科学”的开路英雄当中，也有人根本不能接受“旧日肯定”时代的结束，甚至包括新科学的开山始祖，普朗克和爱因斯坦两人在内。爱因斯坦本人，即曾以一句名言，一吐他对“纯粹或然率式的法则”——而非“决定性的因果论”——的怀疑：“神，可不掷骰子”。他并没有大道理可以辩解，可是“心里有一个声音告诉我，量子力学不是真理”（M.Jammer，1966，p.358）。提出量子革命理论的各位大家们，也曾企图左右通吃，以一套包一套的说法，去除当中的矛盾之处：薛定谔便希望他的“波动力学”（wave mechanics），可以澄清电子“跳”轨的现象，将之解释为一种能量变换的“连续”过程。如此，便可面面俱到，保存古典力学对空间、时间及因果关系因素的考虑。开拓新科学的先锋大师，尤以普朗克和爱因斯坦为著，对自己领头走出的这条新路正在犹豫之间，一闻此说，不禁大为释怀。可是一切尽皆徒然。新球赛已开场，旧规则再也不适用了。

物理学者，能否学着与这种永久的矛盾相安呢？玻尔认为，答案是肯定的，而且势在必行。自然万象的宏大完整，受到人类语言特色的限制，不可能只用单一的描述解释它的全部。描叙自然的模型，不可能只有一种，唯一能够抓住现实真相之道，只有从多种角度以不同方式报告之、集中之、互补之，“将其中外在有差异、内在有矛盾的各方面形容描述，以无尽的组合重叠之”（Holton，1970，p.2018）。这便是玻

尔“互补论”（complementarity）的基本原理，一种近似于“相对性原理”（relativity）的形而上学观念，原是他由那些与物理学毫不相干的作家的理念得来，并认为此中精神，放之四海而皆准。而玻尔提出“互补论”，并非有意鼓励原子科学家更进一步，却只是一种想要安抚他们的困惑茫然的好意。它的魅力，原在理性之外。因为我们众人，不只是聪明绝顶的科学家们，都知道世间事多繁复，同一种事物，本身便有多种不同方式可以观照；有时候也许不能类比，有时候甚至相互矛盾，但是每一种方法，都应该由事物的整体面去体会。可是，这种种不同之间，到底有何联结相关，我们却茫然不知。一首贝多芬奏鸣曲产生的效应，可以从物理、生理、心理多方面研究考察，也可以纯粹通过静耳倾听吸收。可是这种种不同的理解方式之间，究竟如何关联，却无人知晓。

但是尽管多方脱解，不自在的感觉仍然存在。就一方面来说，我们有新物理在1920年的大合成，提供了解开自然奥秘的钥匙，甚至到20世纪后期，量子革命的基本观念也依然继续应用。但是自从1900—1927年以来，除非我们将计算机技术理论造就的“非线性式研究”（non-linear analysis），也视为离经叛道的激烈新改变，物理学界可说无甚剧烈变动，却只在同样观念架构之下做演进式的跃进而已。但就另一方面而言，其中却有着总体性的不连贯存在。1931年时，这种不协调的现象，终于扩展至另一学科——连数学的确定性也面对重新考虑。一位奥地利数理逻辑学家哥德尔（Kurt Godel）证实，一组原理永远不可能靠它本身成立；若要显示其一致性或无矛盾性，必须用外界另一组陈述才行。于是证明“哥德尔定理”，一个内部无矛盾、自和谐的世界，根本便属匪夷所思的想象了。

这就是“物理学危机”（crisis in physics）——借用英国一位年轻马克思派学人考德韦尔（Christopher Caudwell，1907—1937）大作的书名（这名自学成才的学者，后在西班牙不幸殒命）。这不但是一个“基础的危机”（crisis of the foundations）——正如数学界对1900—1930年间的称谓（参见《帝国的年代》第十章）——也是一般科学家共有的世界观念。事实上，正当物理学家对哲学性问题耸耸肩膀，回头继续埋头钻研他们面前的新领域时，第二阶段的危机却也正大肆闯入。因为到30年代和40年代，显现在科学家眼前的原子结构，一年比一年更复杂。什么正核子负电子的二元原子世界，哪有这么简单。现在原子家族里面，住着一大家“子”，飞禽走兽，万头攒动，日盛一日，冒出各式各样的新成员，其中有些着实奇怪得很。剑桥的查德威克（Sir Edwin Chadwick），于1932年首先发现这一大家“子”新成员中的一名，即不带

电的“中子”（neutron）——不过其他“子”，如“无质之子”（massless），及不带电的“中微子”（neutrino）等，在理论上早就推论得之。这些次原子的粒子，如蜉蝣朝露，寿命几乎都很短暂；品目之多，更在第二次世界大战后“大科学”的高能加速器撞击之下，繁生增多。到50年代末期，已经超出百种以上；而其继续加增之势，也看不出有任何停止的可能。自30年代开始，更由于以下发现，情况变得更加复杂，即在那些将核子及各种电子结合一处的各种带电小“子”之外，另外还有两种来路不明的力量，也在原子之家当中发挥作用。一个是所谓的“强作用力”（strong force），负责将中子及带正电的质子（proton）在原子核内结合起来；至于造成某些粒子衰变现象的责任，则得怪罪到其他所谓“弱作用力”（weak force）的头上。

在这一切大变动中，在20世纪科学崛起的颓垣之中，却有一项基本事物，而且在根本上属于美学的假定，未曾受到挑战。事实上，正当“测不准”的乌云，笼罩在其他所有方面时，这项假定却一枝独秀，越发为科学家所不可缺少。他们如诗人济慈一样，都相信“美即真，真即美”——虽然他们对美的取舍标准，跟济慈并不一样。一个“美好”的理论，本质上便是一项对“真理”的推论，其立论一定线条高雅，简洁流畅，其格局必然气势恢宏，纵览全局。它一定既能综合，又能简化，正如历来伟大的科学理论所证明，都是如此。伽利略与牛顿时代产生的科学的革命即已证实，同样一种法则，掌管天，也操纵地。至于化学的革命，也将物质所系的世间的形形色色、万物万貌，简化成92种系统相连的基本元素。而19世纪物理学的胜利果实，也显示在电学、磁学与光学现象三者之间，有其共同根源。可是新一代的科学革命，带来的却非简约，而是复杂。爱因斯坦那不可思议的相对论，将地心引力形容为一时空曲线，的确将某种恼人的二元质性带进自然：“就一方来说，是舞台，即这道弯曲的时空；就另一面而言，则是众演员，也就是电子、中子、电磁场。可是两者之间，却没有任何联系。”（Steven Weinberg，1979，p.43.）在他一生当中最后的40年里，爱因斯坦这位20世纪的牛顿，倾注全部精力，想要找出一个“统一场论”（unified field theory）好将电磁场与引力作用合为一家，可是他却失败了。现在可好，世间忽然又多出了两股显然毫不相干的力量，与电磁场及地心引力也谈不上什么关系。次原子级众粒子的不断繁生，即使再令人感到兴奋，毕竟只能属于一种暂时的、前期的真理。因为不管在细节上多么美好，新时代的原子图，总是比不上旧原子图美观，甚至连20世纪纯讲实际者流——对这种人来说，任何假说，并没有别的判定标准，只要管用就成——有时也会忍不住做做美梦，希望能有一个高雅、美好又全面，可以解释任何事

物的“事事通”理论（everything theory）——借用剑桥物理学家霍金（Stephen Hawking）之言。可是这个美梦似乎难以成真，虽然从60年代起，物理学又再度开始认识到这种综合总览的可能性。事实上，到90年代，物理学界普遍相信，他们已经离某种真正的基本层次不远。其层粒子的众多名目，可能可以简化到几种相当简单却一致的子群。

与此同时，种种异类学科如气象学（meteorology）、生态学（ecology）、非核子物理（non-nuclearphysics）、天文学（astronomy）、流体力学（fluid dynamics），以及其他五花八门、形形色色的数学分支，先是在苏联独自兴起，其后不久也出现于西方世界，更有计算机作为分析工具相助。在它们之间那广大界线不明的地域里，一股新的综合之流开始兴起或谓复兴，可是却顶着一个稍带误导意味的头衔——“混沌论”（chaos theory）。这项理论揭示的道理，与其说是在全然决定论的科学程序之下那不可测知的后果，倒不如说自然在其千形百态之中，在其种种大异其趣又显然毫无相干的形貌之内，包含着一种惊人的普遍形状与模式。[11] 混沌理论，为旧有的因果律带来了新意义。它将原有的“因果关系”，与“可预测性”之间的关节打破，因为它的意义，不在事本偶然，却在那遵循着特定起因的最后结果，其实并不能事先预测。这项理论，也加强了另外一项由古生物学家首开风气，并引起历史学家普遍兴趣的新发展。即历史或进化发展的锁链，虽然在事后可以获得充分一贯性的合理解释，可是事情演变的结果，却不能在起始之时预料。因为就算是完全同样的一条路，初期若发生任何变化，无论多么微不足道，在当时看来多么明显地无足轻重，“演化之河，却会岔流到另外一条完全大异其趣的河道上去”（Gould，1989，p.51）。这种情况，对政治、经济和社会造成的后果至为深远。

但是更进一步，新物理学家的世界，还有着完全有悖常理的层次，不过只要这股悖理保留在原子的小世界内，还不致影响人类的日常生活——这是连科学家本人也居住的世界。可是物理学界中，却至少有一项新发现无法与世如此隔绝。即那项非比寻常的宇宙事实：整个宇宙，似乎正以令人眩晕的速度，在不断扩张之中——此事早已为人用相对论预测，并于1929年经美国天文学家哈勃观察证实。这件扩张大事，后于60年代为其他天文数据证实（可是当时却连许多科学家也难以接受，有人甚至赶忙想出另外一说对抗——所谓的天体“稳定论”）。因此，叫人很难不去臆测，到底这项无限高速扩张，将把宇宙（以及我们）带往何处？当初是何时开始？如何开始？宇宙的历史又为何？并由“大爆炸”（Big Bang）从头谈起。于是宇宙天体学开始活跃兴盛，更成为20

世纪科学中炙手可热、最容易转为畅销书大卖的题材。而历史在自然科学中的地位（也许只有地质学及其相关副学科依然例外）也因此大为提升——本来一直到此时为止，后者都很傲然地对历史不表兴趣。于是在“硬性”科学与“实验”之间，二者原本天生一对的亲密关系，渐有逐渐削弱之势。所谓实验，本是对自然现象予以复制再现的手段；时至今日，请问科学，如何借实验再现那些在本质上天生就不可能重复的事象？扩张中的宇宙，使得科学家与门外汉同感狼狈。

这个深感困惑的窘状，证实前人所言不虚。早在大灾难时期，即有有心人关心此事，并有明眼人一语道破。他们深信，一个旧的世界已告结束，即使尚未终止，至少已身处末期的大变乱中；可是在另一方面，新世界的轮廓却仍朦胧难辨。对于科学与外在世界两项危机之间，伟大的普朗克斩钉截铁，认为有着不可否认的绝对关系：

我们正处在历史上一个极为独特的时刻。此时此刻，正是危机一词的充分写照。我们精神暨物质文明中的每一支系，似乎都已抵达重大的转折关头。这种面貌，不仅表现在今日公共事务的实际状态之上，同时也存于个人与社会生活一般基本价值观中。打倒偶像的观念，如今也侵入了科学殿堂。时至今日，简直找不出一条科学定律，没有人予以否定。同时，每一种荒唐理论，也几乎都找得到信徒翕然风从（Planck，1933，p.64）。

这是一位成长于19世纪凡事确定气氛之中的德国中产阶级，面对着大萧条与希特勒崛起的时代氛围，感慨万千，说出此言，自是再自然也没有的反应了。

但在事实上，他这股阴郁消沉，却与当时多数科学家的心情恰恰相反。后者的看法与卢瑟福一致，卢瑟福对英国科学促进协会（British Association）表示（1923年）：“我们这些人正生活在一个非凡的物理学时代。”（Howarth，1978，p.92.）每一期科学学刊，每一场研究讨论会——因为科学家对于将竞争与合作集于一堂的喜爱之情，比以前更甚——都带来令人兴奋的新消息、大突破。此时的科学界依然很小（至少如核物理及结晶学这一类先锋性质的学科，仍是如此），足以为每一位年轻研究者带来跃登科学明星的机会。科学家，有着一席令人敬羡的崇高地位。英国前半世纪的30名诺贝尔奖得主中，多数来自剑桥；而当年剑桥，事实上“就是”英国科学本身。当时我们在这里读书的学生，心里自然都很清楚：要是自己的数学成绩好，真正想就读的就会是哪一门科系了。

在这种时代气氛之下，说真的，自然科学的前途自然只有一片光明，除了更进一步的凯歌胜利，更上一层楼的发明，还会有什么不同的展望呢？眼前的种种理论，虽有支离零碎之憾，虽有不完美处，虽有即兴拼补之嫌；但是再看看科学的光明未来，这一切毛病都可忍受，因为它们都将只是暂时性的。不过20余岁，就得到那至高无上的科学荣誉——诺贝尔奖——这些年轻得主，有什么必要为未来担忧？[12] 然而，对这一群不断证实“所谓‘进步’，是多么不可靠的真相”的男子来说（偶然亦有女性），面临着大时代的灾难变乱，正对着他们自己也身处其中的危机世界，又怎能置身事外，不为所动？他们不能，也不会置身事外。大灾难的时代，于是成为一个相对比较起来，科学家也不得不受政治感染的少有时代之一。其中原因，不只是因为许多科学人士，由于种族或意识不为当局所容而大规模由欧洲外移，足以证明科学家也不能视个人政治免疫为理所当然。追究起来，30年代的典型英国科学家，通常多是剑桥反战协会（Cambridge Scientists Anti-War Group）的一员（此会为左派），他或她的激进观点，更在其前辈不加修饰的激烈赞同之中获得证实。后者则从皇家学会（Royal Society），一直到诺贝尔奖得主，尽皆赫赫有名之士：结晶学家贝尔纳（Bernal）、遗传学家霍尔丹（Haldane）、化学胚胎学家李约瑟（Joseph Needham）[13] 、物理学家布莱克特（Patrick M.S.Blackett）和迪拉克，以及数学家哈代（G.H.Hardy）。哈代甚至认为，整个20世纪，只有另外两名人物，列宁与爱因斯坦，足以与他的奥地利板球英雄布雷德曼（Don Bradman）并列匹配。至于30年代典型的美国物理学家，到了战后的冷战年代，更有可能因其战前或日后持续的激进观点，而遭遇政治上的困扰。例如原子弹之父奥本海默（Robert Oppenheimer，1904—1967），以及两度荣获诺贝尔奖（其一为和平奖）和一座列宁奖的化学家鲍林（Linus Pauling）。而典型的法国科学家，往往是30年代人民阵线的同情者，在战时更热烈支持地下抵抗运动——要知道多数法国人都不是后者。至于典型由中欧逃出的流亡科学家，不管他们对公共事务多么缺乏兴趣，此时也几乎不可能对法西斯不含敌意。而走不成或留下来在法西斯国度或苏联的科学家们，也无法置身于其政府的政治把戏之外——不管他们本人事实上是否同意当局的立场——不谈别的原因，光是那种公开作态的手势，便令他们无法回避。就像纳粹德国规定向希特勒致敬的举手礼，大物理学家劳厄（Max von Laue，1897—1960）便想尽方法避免：每回离家之前，两手上都拿着一点东西。自然科学与社会或人文科学不同，因此这种泛政治的现象极不寻常。因为自然科学这门学问，对人间事既不需要持有观点，也从不建议任何想法（只有生命科学某些部分例外）——不过它倒经常对“神”，有所意见主张。

然而科学家与政治发生联系，更直接的因素，却因为他们相信一件事（极为有理），那就是外行人根本不明白——包括政治人物在内——若妥当使用，现代科学将赐予人类社会多么惊人的潜能。而世界经济的崩溃，以及希特勒的崛起，似乎更以不同方式证明了这项观点（相反地，苏联官方及其马克思主义意识形态对自然科学的信仰投入，却使当时西方的许多科学家，误以为它才是一个比较适合实现这种潜力的政权）。于是科技专家政治上与激进思想合流，因为此时此刻，唯有政治上的左翼，在它对科学、理性、进步的全面投身之下——它们则被保守派讽刺以“科学至上主义”（scientism）之名[14] ——自然，代表着认识并支持“科学的社会功能”的一方。《科学的社会功能》（*The Social Function of Science* ），是当时一本极具影响力的宣传性书籍（Bernal，1939），可想而知，其作者正是当时典型的马克思主义物理学家——天才横溢，充满战斗气息。同样典型的事例，还有法国在1936—1939年间的人民阵线政府，专为科学设立了第一个“科学研究次长”职位，由居里夫人之女，也是诺贝尔奖得主的约利埃－居里（Irène Joliot-Curie）出任并成立“国立科学研究中心”（Centre National de la Recherche Scientifique，CNRS），至今仍为提供法国研究资金的主要机构。事实上情况日趋明显，至少对科学家是如此，科学研究不但需要公共资金支助，由国家发动组织的研究更不可少。英国政府的科学单位，于1930年时，一共雇有743名科学人员——人手显然不够——30年后，已经暴增至7000人以上（Bernal，1967，p.931）。

科学政治化的时代，在第二次世界大战时达到巅峰。这也是自法国大革命雅各宾党时期以来，第一场为了军事目的，有系统并集中动员科学家力量的战争。就成效而言，盟国一方的成就，恐怕比德意日三国轴心为高，因为前者始终未打算利用现有的资源及方法速战速决赢得胜利（参见第一章）。就战略而言，核战争其实是反法西斯的产物。如果单纯是一场国与国之间的战争，根本不会打动尖端的核物理学家，劳驾他们亲自出马，呼吁英美政府制造原子弹——他们本身多数即为法西斯暴政下的难民或流亡者。到原子弹制成，科学家却对自己的可怕成就惊恐万状，到了最后一分钟还在挣扎，试图劝阻政客和军人们不要真的使用；事后，并拒绝继续制造氢弹。种种反应，正好证明了“政治”情感的强大力量。事实上第二次世界大战以后掀起的反核运动，虽然在科学界普遍获得很大支持，主要的支持者，却还是与政治脱不了干系的反法西斯时代的科学家们。

与此同时，战争的现实也终于促使当政者相信，为科学研究投下在

此之前难以想象的庞大资源，不但可行，而且在未来更属必要。但是环顾世上各国，只有美国一国的经济实力，能够在战时找得出20亿美元巨款（战时币值），单单去制造一个核弹头。其实回到1940年前，包括美国在内，无论是哪一个国家，恐怕连这笔数字的小零头做梦都舍不得孤注一掷地投在这样一个冒险空想的计划之上。更何况此中唯一根据，竟是那些书呆子笔下所写的令人摸不着头脑的神秘公式演算。但是等到战争过去，如今唯有举国的经济规模，才是政府科学支出及科学人事的界限了。70年代时，美国境内的基本研究，三分之二是由政府出资进行，当时一年几乎高达50亿美元，而其雇用的科学家及工程师人数，更达百万余名（Holton，1978，pp.227—228）。

3

第二次世界大战之后，科学的政治气温骤降。实验室里的激进思想，于1947—1949年间迅速退潮。当时，在他处被视为无稽之谈或怪论的思想，却在苏联成为科学家必奉的圭臬。其严重程度，甚至连一向最忠贞的共产党信徒，也发现李森科一派的谬论难以接受。更有甚者，情况越来越明显，各个以苏联制度为楷模的大小政权，不论在物质上或精神上，实在都缺乏魅力，至少对科学家是如此。而在另一方面，不论宣传家叫嚣得多么卖力，东西两大集团之间的冷战对抗，始终不曾唤起如法西斯主义曾在科学家中间激起的政治热度。或许是因为自由主义与马克思理性主义之间，素有传统的亲近关系之故。也或许是由于苏联不似纳粹德国，从来没有那副可能吞没西方世界的赫赫架势。

至于发达的西方世界，其政治及意识形态的声音，在自然科学的领域里保持了一代沉默。如今自然科学享受着它在知识上的成就，以及取之不竭的大量资金支持。政府及大企业对科学研究的慷慨解囊，的确助长了一批视庞大研究资金为当然的研究人员。在本身的范围之外，他们的研究工作到底有何广泛的影响及意义——尤其当它们属于军事性项目时——科学家情愿不去自寻烦恼。他们唯一的动作，至多也只有提出抗议，反对当局不让他们发表此中的研究结果而已。事实上，以1958年为迎接苏联挑战而成立的美国国家航空航天局（National Aeronautics and Space Administration，NASA）为例，在它那如今已经博士成林的队伍当中，多数成员就如同军队中的行伍一般，对其工作任务的理论根据不多置问。但是回到40年代后期，科学家们却对是否加入政府机构专事战时生化研究，仍然痛苦不已，犹豫不决。[15] 时过境迁，如今这一类单

位招人时，显然就没有这么多麻烦需要考虑了。

有点意外的是，步入20世纪的下半叶，却是在苏联集团的地面上，科学出现了比较强烈的“政治”气息——如果带有任何一种气息的话。事实上苏联全国持不同政见者的主要发言人，竟是一位科学家萨哈罗夫（Andrei Sakharov，1921—1989），也绝非由于偶然（萨哈罗夫是40年代末期苏联氢弹制造的主要负责人）。科学家，是大批新兴科技专业里中产阶级的优秀代表人物。这个阶级，是苏联制度的最大成就；可是与此同时，这个阶级却也最直接警觉到制度的弱点所在。苏联科学家对其制度的重要性，远胜过他们西方世界的同行。因为是他们，也唯有他们，才使得这个其他方面一无是处的落后经济，可以神气活现地面对美国，以另一超级大国的姿态出现。事实上在一段短时间内，他们甚至帮助苏联登峰造极，在科技的最高顶点领先西方，即太空的探险。第一颗人造卫星（即Sputnik，1957年），第一次男女航天员同舱飞行（1961年、1963年），以及第一次太空漫步，都是由苏联首开先河。苏联科学家集中在研究机构或特殊的“科学城”里，当局又刻意加以怀柔，并容许某种程度的自由范围，加以能言善道，可以侃侃而谈，难怪实验研究的环境中会培养出不满的批评声音。因为苏联的科学家们，其声望地位之高，原是其本国境内其他任何行业所无法望其项背的。

4

政治及意识形态气温的波动，是否影响到自然科学的进展呢？比起社会和人文学科——更不要说意识思想及哲学本身——答案是其实少得太多了。自然科学对科学家所处时代的反映，只能在经验论者方法学的范围之内显示，而这项方法，则必然成为在认识论上属于不确定时代的标准法则。即可以通过实验证明，证实为“无误”的假说——或借用英国的哲学家波普尔（Karl Popper，1902）所说，或许多科学家也有自家版本的相同说法——可以经由实际验证，证实为“错误”的假说。于是便替科学“意识化”的走向，加上了某种限制。可是经济学则不然，虽然也受逻辑及一贯性条件的规范，却发展成某种形式的神学地位——在西方世界，可能更是一代显学。也许正因为经济学能够——并且一向如此——摆脱开这种假设验证的束缚，而物理学却不能。因此，有关经济思想上的学派矛盾、风气改换，很容易便可以用来反映当代经验与思潮的演变。可是属于自然科学的天体宇宙学，却没有这种能耐。

不过，科学毕竟多少也能反映它的时代，虽然无可否认，某些重大

的科学进展，其发生全然来自内部，与外界无关。因此无可避免，难怪理论学者眼见次原子家族中的粒子成员胡乱大爆炸之余，尤其在它们于50年代加速现身之后，不得不开始寻思一种简化之道。于是这个由质子、电子、中子，以及其他所有众“子”组成的假想新“终极”粒子，（在一开始）其性质之偶然，可以从它的命名看出：夸克（quark，1963）——原是取自乔伊斯的《芬尼根守灵夜》（*Finnegan's Wake* ）。不久，夸克家族也被一分为3种（或4种）次族——并各有其“反夸克”（anti-quarks）成员——分别以“上”“下”“奇”“魅”名之（编者注：现今又发现了“底”“顶”两种）。更有带领“风骚”（charm，编者注：夸克质性之一种）的一群夸克，每个成员有个别的“质色”（colour，编者注：夸克质性又一种）为特性。这些字眼，与它们平常的字义完全大异其趣。于是一如其他例子，科学家根据这个理论，成功地做出推测；同时使其中另一项事实隐而不彰，即以上任何一种夸克的存在，在90年代都还未发现任何实据证明。[16] 这些新发展，到底简化了原有的原子迷宫，还是又为它加上了一层扑朔迷离的复杂性？这个问题，得让有资格的物理学家判定。但是我们心中存疑的外行人欣羡之余，却不得不想起19世纪末期的前车之鉴。当时多少精力，都耗费在无望的追求之中，以保持科学界对“以太”（aether）的莫名信仰。直到普朗克和爱因斯坦的研究问世，才打破了这个科学神话，把它与“燃素”（phlogiston）一同放逐到“假理论”的博物馆中（参见《帝国的年代》第十章）。

理论的构成，与它们欲解释的现实之间，却如此缺乏联系（除非其目的是为证实假说为误），于是使其门户洞开，大受外在世界的影响。在一个深受科技左右的世纪里，机械式的类比岂不因此再度插上一脚？只是这一回的类比，是以动物与机器之间，在传播和控制技术上的对照出现，1940年，就有了一些以各种不同名目问世的理论——例如控制论（cybernetics）、系统论（general systems theory）、信息论（information theory）等等。自第二次世界大战以后，尤其在晶体管发明之后即以惊人速度发展的电子计算机，具有高度的模拟能力。因此一向以来，被视为有机体（包括人类在内）物理和精神的动作范畴，现在极易发展出机械模式模拟之。20世纪后期的科学家们，谈起人脑，就仿佛它根本上是一部处理信息的系统。而20世纪下半叶最熟悉的辩论主题之一，便是“人类智慧”与“人工智慧”之间，是否有区别？如果答案是肯定的，又如何区别？总而言之，即指人脑中到底有哪一部分，是理论上不能在电脑中以程序设计的？这一类科技模型的出现，更加速了研究进展，自是毋庸置疑。人体神经系统的研究——电子神经脉冲（electric nerve impulses）学——若无电子研究的推动，能有什么成就？不过追根

究底，这些类比都属于还原论者（reductionist）的观点。将来有一天在后人看来，恐怕正如今之视昔，就好像18世纪用一组杠杆形容人体行动般的粗浅简陋。

某些类比，的确有助于特定模式的建立，但是出了这个范畴，科学家个人的人生经验，难免就会影响他们观照自然的途径了。我们这个世纪——借用某位科学家回顾另一位科学家一生时所言——是一个“渐进与骤变同时渗透人类经验”的世纪（Steve Jones，1992，p.12）。既然如此，科学当然也难逃此“劫”。

在19世纪资产阶级进步与改造的时代，科学的范例（paradigm）是由连续与渐进所掌握，不论自然的动力为何，它都不可以擅自跃动。地表上的地质变迁及生命演进，都非惊天动地地阔步迈进，而是一小步一小步地逐级改变。甚至那看来似乎极为遥远的未来，那可以想见的宇宙末日，也将是逐渐缓慢地结束。根据热力学（thermo dynamics）的第二定律，一点一点地，虽然感觉不到，却最终不可避免，“能”将转化成“热”，即“宇宙热寂”论（heat death of the universe）。但20世纪科学的世界观，却发展出一个全然不同的画面来。

根据这项新观点，我们宇宙的诞生，是源自150亿年以前的一场超级大爆炸。而且根据本书写作时的天体推论，这个宇宙消灭之时，也必然以同样一种轰轰烈烈的形式灭亡。在这个宇宙里，星球的生命史，包括众多行星的历史在内，也如宇宙一般，充斥着大洪水般惊天动地的大混乱：新星（nova）、超新星（supernova）、大红巨星、白矮星、黑洞等各式各样的名堂——凡此种种，回到20年代以前，最多只被归类于周边性的天文现象。长久以来，多数地质学家都抗拒大陆板块大规模侧向移动的说法，例如在整个地球历史中，大陆曾在地表向四处漂移，虽然此中的证据非常多。他们反对的理由，大多是基于意识立场，从“大陆漂流说”的主将韦格内（Alfred Wegener）所遭遇的争议可知。反对者认为绝不可能，因为根本没有造成这种移动的地质物理机制存在。但是他们这种说法，就实际证据而言，正如凯尔文（Lord Kelvin）曾于19世纪主张，当时地质学者提出的地球时间表必然有误一般，至多只是一种先验性的假设。因为根据当时的物理学知识，将地球年龄估算得远比地质学所需要的年代为年轻。但是自从60年代开始，以往难以想象的臆说，却成为地质学崇奉的常识正统，即全球性的板块移动，有时甚至有巨型板块快速漂移发生——“板块构造说”（plate tectonics）之说。[17]

更重要的是，也许是自从60年代以来的“直接大灾难说”，通过古生

物学，重回地质学与进化理论之门。这一次，这似乎“初逢乍见”的新证据，其实早已为人熟悉，每个小孩子都知道，恐龙于白垩纪时期在地球上灭种绝迹。因为在过去，达尔文的教诲如此深入人心，人们都依他所说，把生物进化视为一种缓慢细微的渐进过程，延续在整个地质历史之中，而非某种大变动（或创造）的突然结果。以至于像恐龙灭种，这种显然属于生物大灾变的现象，很少引起人的注意。反正地质的时间表一定够长，足供任何可见的演变结果发生。因此说起来，在人类历史遭此巨变的时代，进化间断的现象再度受到注目，也就不足为奇了。我们还可更进一步指出，在本书写作时，最受地质和古生物巨变说学者青睐的说法，就是从天而降的外太空袭击，即地球与一个或多个大型陨石相撞。根据一些计算，某些大到足以毁灭文明的太空游星——等于800万个广岛原子弹爆炸的威力——每30万年就会来访地球一次。这一类的情节，一向是遥远的史前史的一部分，回到核战争纪元以前，有哪一位严肃的科学家会正眼瞧它一眼？进化缓慢的过程中，时不时被相当突然的变动打岔，这种“间断平衡”（punctuated equilibrium）理论，虽然在90年代依然是争议之说，可是却已经成为科学界内部激辩的议题之一了。再一次，作为门外汉的我们旁观之余，不得不注意到在离平凡人类思想最遥远的一行里，近年来兴起了两大数学分支：60年代出现的“灾变论”（catastrophe theory），以及80年代问世的“混沌论”。前者属于60年代，在法国首先发展的“拓扑学”（topology）之一支，主张对渐变造成的突然断裂现象，加以探究，即在连续与间断之间，有何相关关系。后者是源起于美国的新学说，建立于情况发生过程中的不确定性及不可测性的模式之上。即明明很细小的事件（例如一只蝴蝶拍拍翅膀），却可在他处导致巨大后果（造成飓风）。但凡经历过20世纪后数十年动乱的人，应该都会理解，为什么像这一类混沌和灾变的图像，也会进入科学家和数学家的脑海中吧。

5

然而从70年代起，外界开始更间接也更强烈地侵入了实验室和研究室的领域。因为世人发现，原来以科学为基础的科技，在全球经济爆炸之下力量更显强大，同时却对地球这个行星——至少就地球作为生命有机体的栖息地来说——产生了根本甚至可能永远无法挽回的深远影响。漫长的冷战年月里，人们的脑海及良心，都被笼罩在人为核战争的灾难噩梦之中。可是眼前的生态灾难，却比核战争更令人心不安。因为美苏之间一场世界核大战，毕竟可以想法避免，而且最后事实证明，人类的

确逃过了这场浩劫。但是科学性经济增长造成的副作用，却没有核战争那么容易避开。1973年，罗兰（Henry Augustus Rowland）与莫利纳（Molina）两位化学家，首次注意到在冰箱和新近大为流行的喷雾产品中广泛应用的化学物质，氟碳化合物（作为制冷剂被广泛使用，fluorocarbons），已经造成地球大气臭氧层的减少。若在更早以前，这种变化很难发现，因为这一类化学物质（CFC11和CFC12）释放的总量，在50年代初期之前，一共不到4万吨。可是到1960—1972年间，却总共有360万吨进入大气层。[18] 到90年代，大气中“臭氧层空洞”，已是众人皆知的事情了。现在唯一的问题，就是臭氧层将会多长时间告竭，会在什么速度下，到达连地球的自然修复能力也无法补救的程度。人们也都知道，就算把CFC全部消除，它也肯定会再出现。“温室效应”（greenhouse effect）一说——在人为产品不断释放大量气体之下，地球温度将不可控制地继续升高——于1970年左右开始引起认真讨论，并于80年代成为专家与政治人物共同关心的第一件大事（Smil，1990）。这其中的危险性的确真实无比，虽然有时难免过于夸大。

大约与此同时，出现于1873年间的新词“生态学”——用以代表生物学的一支，处理机体与其环境之间的相互关系——也开始获得它如今众所周知的“类政治”含义（E.M.Nicholson，1970）。[19] 这一切，都是世间经济超负荷增长和繁荣的产物（见第九章）。

种种烦恼忧心，足以解释为什么进入70年代，政治及意识形态再度开始环绕自然科学。更有甚者，这种外界压力，甚至渗进科学内部，科学中人也开始进一步辩论，由实际及道德角度出发，探讨科学研究是否有予以限制的必要。

自从神权治世的时代结束以来，这类问题从未被人如此严肃看待。疑问来自一向对人事具有直接牵连（或看来似乎有所直接牵连）的学科：遗传学和进化生物学。因为在第二次世界大战后的10年之间，生命科学已在分子生物学的惊人突破之下，出现了革命性的大改变。分子生物学揭示了决定生物遗传的共同机制：“遗传密码”（genetic code）。

分子生物学的革命成就，其实并不意外。生命现象，必须，也一定能够，以放之万物皆准的物理化学角度解释，而非生命体本身具有的某种特异性质，这种观念，1914年后已成理所当然。[20] 事实上，早在20年代，英国、苏联两国的生物化学界，就已经提出基本模型（多数带有反宗教的意图），描述地表上可能的生命来源，始于阳光、甲烷（methane）、氨（ammonia）、水；并将这个题目，列入严肃的科学研

究议程——顺便提一句，对宗教的敌意感，继续激发着这一行研究人员的前进：克里克和鲍林两人就是最好的例证（Olby，1970，p.943）。

数十年来，生物方面的研究始终以生化为最大推动力，然后物理的分量也逐渐加重。因为人们发现蛋白质分子可以结晶，然后以结晶学的方式进行分析。科学家也知道有一样称作“脱氧核糖核酸”的东西，在遗传上扮演着中心角色，也许便是遗传之钥本身：它似乎是基因的基本成分，遗传的基本单位。基因（或遗传因子），到底如何“造成另一个与它完全一样的结构，甚至连原始基因的突变性质也原样移植（Muller，1951）？即遗传到底如何发生？如何进行？这个问题，早在30年代后期，即已成为学界认真探讨的题目。到了战后——借用克里克本人的话——“奇妙大事显然不远”。克里克与沃森两人，发现了脱氧核糖核酸的双螺旋结构，并用一个非常漂亮的化学机械模型，显示这个结构可以解释“基因复制”的功能。这一出色的成就，其光彩绝不因为50年代初期也有其他研究人员获相同结论，而有任何减弱。

脱氧核糖核酸的革命成就，“生物学上独一无二的最大发现”（伯诺之语），随之在20世纪后半叶主导了整个生命科学的研究。基本上，它是以“遗传学”为中心范畴，因为20世纪的达尔文学说，就是纯粹以遗传、进化为主题。[21] 但是这两个题目一向以棘手闻名，一是因为科学模型本身，便经常带有某种意识形态的作用在内——达尔文学说，即受英国经济学家马尔萨斯（Malthus）思想影响（Desmond／Moore，chapter18）；二则由于科学模型也经常反馈政治，为其添加燃料——如“社会达尔文主义”（Social Darwinism）。“种族”的观念，便是这种相互为用的最佳例证。纳粹种族政策的不堪回首，使得自由派的知识分子（科学家多在此列），简直不敢想也不能碰这个题目。事实上，许多人甚至认为，若对不同人类群体之间由遗传决定的差异，进行有系统的探究，可能有根本上有违正当的嫌疑；因为这类研究结果，也许会鼓励种族主义的言论出现。更广泛地来看，在西方国家里，“后法西斯”时代的民主平等观念，再度掀起旧日对“先天抑后天”“自然或养成”（nature/nurture）的争辩，即“遗传或环境孰重”的问题。简单地说，个人的特质，兼受遗传与环境两面影响，既有基因的成分，也有文化的作为。但是保守派往往迫不及待，乐意接受一个一切由遗传注定的社会，即无法由后天改变先天上的不平等。相反地，左派人士却以平等为己任，戮力宣称所有的不平等都可以用社会手段除去，他们是彻头彻尾的环境决定论者。于是争议的战火，便在“人类智商”讨论上爆发开来（因为它牵涉到选择性或普遍性教育的问题），并具有高度的政治性

质。智商问题，远比种族问题牵涉面广，虽然它也离不开后者的瓜葛。至于到底有多广？连同女性主义运动的再兴（参见第十章），于是有某些思想家进而宣称，在“心智面”“精神面”上，男女之间所有的一切差异，基本上都是因文化，也即环境决定而成。事实上时下流行以代表“文化社会性别”的“性”（gender），取代代表“生物性别”的“性”（sex）的风气，即意味着“女性”在扮演其“社会角色”方面，实与男人无异，并不属于另一种不同的生物性类别。因此凡是想涉足这一类敏感题目的科学家，都知道“他”自己必不可免地踏进了一个政治雷区。甚至连那些小心翼翼步入的人，如哈佛的威尔逊（E.O.Wilson，1929），所谓“社会生物学”（socio-biology）的先锋战士，也不敢直截了当地把话说个清楚明白。[22]

促使整个情形火上浇油者，却是科学家自己。尤其是生命科学中最具社会色彩的学科——进化理论、生态学、动物行为学，以及种种对动物社会行为进行研究的科目。他们未免过度喜欢应用拟人化的隐喻，动不动便把结论应用到人类身上。社会生物学家——或是那些将其发现煽风点火，进一步加以通俗化的人——表示，远古以前的数千年里，原始男人作为一个狩猎者，被自然挑选出来，适应并养成其广大生存空间中比较具有掠夺性的性格（Wilson，1929）。这种物质，通过遗传，甚至到今天依然牢牢控制着我们社会的存在。这下子惹恼的不只是女人，连历史学家也大为不悦。进化理论家并将自然的淘汰选择——视为生物学上的重大革命主张——分析成“自私基因”（the Selfish Gene）从事生存竞争的结果（Dawkins，1976）。如此一来，甚至连赞同“硬性派”达尔文主义的人，也不禁感到茫然，到底遗传基因的选择，与人的自我本位、竞争合作，有什么关系呢？于是科学再一次遭到批评围攻，不过说来意义深长，这一回炮火却非来自传统宗教，只有激进主义团体例外——不过这批人的意见在知识上不值一顾。如今神职中人，也接受了实验室出来的领导地位，尽量从科学性的宇宙天体学中，寻找合乎神学教训上的慰藉。所谓“大爆炸”理论，看在信者眼里，岂不正是世界是由某神所造的证据？在另一方面来说，60年代和70年代的西方文化革命，也对科学的世界观发动一股属于“新浪漫”（neo-romantic）、非理性的强烈攻击，而且随时可以由激烈先进，变得保守反动。

但是“硬性”科学纯研究的中心碉堡，不像在外围打野地战的生命科学，很少为外界的攻击所动。这种局面，一直到70年代方才改观。因为如今情况越来越清楚，科学研究，已经不能与因其技术所造成，而且几乎是立即造成的社会后果分家。真正立即引起人们讨论是否应对科学研

究予以限制的导火线，是由“基因工程”（genetic engineering）而起——必然包括人类及所有其他生命形式的基因工程在内。有史以来头一次，甚至连科学家本身也发出这种疑问之声，尤其在生物学界之内。因为事到如今，某些根本上具有作法自毙性质的科技成分，已经与“纯研究”密不可分，更非事后而起的附带效果。事实上，它们根本就是基础研究本身——如基因组（Genome）计划的任务，就是标出人类遗传的所有基因。这些批评，严重破坏了长久以来，一直被所有科学家视为科学中心的基本原则（多数科学家依然持此看法），即除了在极边缘性质的范畴之内，必须向社会道德的信念有所让步之外，[23] 科学，应该随着研究追求带领的脚步，极力追求真理，至于科学研究的成果，被非科学之人如何使用，科学家无须负责。但是到了20世纪的今天，正如一位美国科学家于1992年所言：“在我所认识的分子生物学家中，没有一个人，不在生物科技工业上投下某些金钱赌注。”（Lewontin，1992，pp.31—40.）再引另一位所言：“（所有）权状况，是我们所做的每一件事的核心。”（同上，p.38。）所谓科学纯粹的振振有词，还不令人更起疑窦吗？

如今问题症结所在，不在真理的追求，却在它已经无法与其条件及其后果分开。与此同时，主要的争论，也于对人类持悲观或乐观看法之间展开。认为对科学研究应该有所限制或自我限制的人士，他们的基本假定，在于依照人类目前的状况，尚不足以处理自己手上这种旋转乾坤，能以令地球改变的巨大能力；甚至连其中带有的高度风险，也缺乏辨认能力。事到如今，即使连极力抵抗任何限制的魔法师们，也不敢相信他们的徒子徒孙了。他们表示，所谓无尽无涯的追求，“是指基本的科学研究，而非科学的技术应用，后者则应该有所限制。”（Baltimore，1978.）

其实，这些争议根本无关宏旨。因为科学家都知道，科学研究，决非无边无垠，完全自由。不说别的，单就研究本身，必须依赖有限资金的提供，便可明白。因此，问题并不在于是否应该有人告诉科学家什么可做，或什么不可做；却在提出限制及方向者，究竟属谁，并依据何种标准提出。其实对多数科学家来说，他们所在的研究单位，往往是由公共资金直接或间接支付，因此其监管大权，是在政府手中。但是不论政府多么真诚地致力于自由研究的价值，它的取舍标准，自然与普朗克、卢瑟福或爱因斯坦所认定的不同。

政府取舍的标准，依据先天的定义，不在“纯”研究本身的先后次序

——尤其在这种研究所费不赀时——更何况全球大景气结束之后，甚至连最富有的国家，其收入也不再持续攀升，领先于它们的支出，人人都得开始做预算了。而其标准，不是也不能是“应用”研究的先后次序——尽管其中雇用了多数的科学家们。因为总的来说，这一类研究并非以“拓展知识”为动机（虽然有可能附带达到）；它们的目标，乃是为了实用目的的需要寻求解答——比如为癌症或艾滋病找出某种治疗方法。在这里，研究人员追求的课题，并不一定是他们本人感兴趣的课题，可是却具有社会功能或经济效益——至少，也是那些项下有钱的研究科目（虽然私下里他们也许希望，这些工作可以带他们回到基本研究的本行上去）。在这种情况之下，如再空喊高调，主张人天生就需要“满足我们的好奇心、探索心、实验心”（Lewis Thomas in Baltimore，p.44），因此若对研究加以限制，是可忍孰不可忍也云云；或夸夸其谈，认为知识大山的高峰，一定得去攀登，不为别的——借用典型登山迷的话——“就因为山在那里”，这实在只是玩弄虚夸的辞令了。

事实的真相，在于“科学”之海（所谓科学，多数人是指“硬性”的自然科学）实在太浩瀚了，它的力量实在太大。它的功能，实在不能为社会及它的出钱人所缺少，因此实在不能任由它去自行设法，自行其是。科学所处状况的二律背反在于20世纪的科技大发电厂，以及因它而生的经济成就规模，愈来愈倚靠那相对而言人数甚少的科学家们。可是在后者心里，因其活动而产生的巨大后果，却属于次要考虑，有时甚至近乎微不足道。对他们来说，人类能够登月，或能将一场巴西足球大赛的图像，发射到人造卫星，再传往远在德国杜塞尔多夫（Düsseldorf）的屏幕上供人观赏，实在无足兴奋，远不及下面这项发现有趣：在寻找传播干扰现象的解答之余，意外验明，确有某些天体背影杂音存在，因此证实了某项有关宇宙起源的理论。然而，正如古希腊著名数学家阿基米德（Archimedes）一般，科学家们知道，自己是生活在一个不能了解，也不在乎他们的作为的世界；这种现象的形成，他们其实有份。科学家大声疾呼要有研究自由，却正如为其城叙拉古（Syracuse）设计兵器御敌的阿基米德的抗议呼声一般，对侵略者的兵丁毫无意义——这些敌兵，对他的呼声不顾（“看在老天的分上，别把我的几何图给搞坏了。”），径自将他杀死，——他的心意，固然可以理解，可是却不见得切合实际。

唯一能够保护他们的，只有他们手中那把钥匙，那把可以开启变动天地的巨大能力的金钥匙。因为这股力量的施展，似乎越来越得靠着这一小群令外人费解却拥有其特殊恩赐的精英，并且得让他们尽情发挥才

成——跟一般人相比，他们对外在权力财富的兴趣较低（不过到了20世纪的后期也改观了），但是依然不减其令人费解之处。但凡在20世纪之中不曾如此行动的国家，都因此懊悔不已。于是所有国家，不遗余力，都大力支持科学发展。因为不像艺术及大多数人文活动，没有如此维护支持，科学研究势必无法有效进行，虽然它一方面也尽量避免外来的干涉。可是政府，对终极性的真理没有兴趣（除了那些基于意识或宗教立国者外），它们关心的对象，只是工具性、手段性的真理。它们之所以也乐于资助“纯”研究的项目（即那些眼前无用的研究），充其量只是因为有一天，这些研究可以产生某些有用的东西。或者，是为了维系国家名誉。因为即使在今天，追求诺贝尔奖的重要性，毕竟依然优先于奥运会奖牌，是一项甚为世人所重的荣衔吧。因此，这才是今日科学研究和理论的胜利构造所赖以确立的基础。也唯有靠着它们，20世纪，才将于后世被人缅怀为一个人类创造了进步的世纪，而不只是一片人类悲剧的时代啊！

[1] 当时苏联的科学家人数比欧洲更多（约有150万人）。

[2] 有3名诺贝尔奖得主，均得于1947年之后。

[3] 麦卡锡白色恐怖时期，美国也一度有过人才外流。此外苏联集团（匈牙利于1956年，波兰和捷克斯洛伐克于1968年，苏联于80年代），也不时偶有大批政治叛逃事件。民主德国的人才，也有固定流向联邦德国的现象。

[4] 图灵于1954年自戕身亡，起因是被判定有同性恋的行为。在当时，同性恋仍被视为罪行，是一种可以用医药及心理疗法治疗的病态。图灵因无法忍受强制加诸他的治疗而结束了自己的性命。不过，与其说他是60年代之前视同性恋为犯罪的英国社会的受害者，不如说他被自己的无知所害。他的性爱癖好本身，不论是住校求学期间，还是国王学院、剑桥，以及战时生活在布莱切利（Bletchley）密码破译部门那一群有名的奇人怪士之中，其实并不曾为他招来麻烦。总之，战后在他前往曼彻斯特之前，他的生活方式，在他生活的小圈子里始终安然无事。只有像他这种不知世事，不清楚多数人生活所在的真实世界为何之人，才会糊涂到跑去向警察告状，抱怨他一位（暂时）男友抢占了他的公寓。警方才有机会一举两得，同时逮到两名不法之徒。

[5] 现在大概可以看得很清楚。当时纳粹德国之所以造不出原子弹，并非因为德国科学家不知道如何去造，或不曾尝试去造（勉强程度不一），却是由于德国的战争机器，不愿意或不能够投入必要的资源。他们放弃了这项计划，改制成本效益似乎较为集中、回报也较快的火箭。

[6] 就这方面而言，理论与实际差距之大，实在惊人。因为实际上并不怕冒相当风险的人们（如坐在行驶于高速公路上的汽车内，或搭乘着纽约地铁），却因为阿司匹林在极少情况下可能有副作用而坚决拒服。

[7] 参与实验者依据风险效益，对25项科技进行评估：冰箱、复印机、避孕药、悬索桥、核能发电、电子游戏、诊断用X线、核武器、电脑、疫苗、饮用水加氟、屋顶太阳能接收器、激光、镇静剂、一次成像相机、地热发电、汽车、电影特技、杀虫剂、鸦片麻醉、食物防腐剂、心脏手术、商业航空、遗传科学和风车（Also Wildavsky，1990，pp.41—60）。

[8] 因此纳粹德国虽允许海森伯格（Werner Heisenberg）讲授相对论，却有一个条件，就是不准他提及爱因斯坦的名字（Peierls，1992，p.44）。

[9] “大家可以高枕无忧，因为造物主已经预先设下安全机关，渺小的人造不了太大的反，闯不了天大的祸。”［1923年诺贝尔奖得主密立根（Robert Millikan）1930年语。］

[10] 第一次世界大战以来，荣获诺贝尔物理奖和化学奖项的得主当中，便有20余名，是全部或部分由于发明出新的研究方法、仪器或技术而得奖。

[11] “混沌理论”在20世纪70年代和80年代的发展，与19世纪初期科学界“浪漫”派的崛起有关。这一学派以德国为中心［自然哲学运动（Naturphilosophie）］，是针对“古典”机械观而发动，后者则是以英法为发展中心。有趣的是，这门新学问中的两大名家——费根鲍姆（Feigenbaum）与利比查伯（Libchaber）——其灵感来源，则是因阅读歌德（Goethe）两篇大作（Gleick，pp.163，197），一是其强烈反牛顿的《色彩论》，一是其《论植物演变》，后者可以视为反达尔文进化理论的一支（有关自然哲学运动，参见《革命的年代》第十五章）。

[12] 1924—1928年间发生的物理学革命，是由一群1900—1902年间出生者所发动——海森伯格、泡利（Pauli）、迪拉克、费米（Fermi）、约利埃（Joliot）。至于薛定谔、德布罗意（de Broglie）、玻恩（Max Born）3人，当时也不过30余岁。

[13] 李约瑟后来成为研究中国科学史的名家。

[14] 科学至上主义一词，于1936年在法国首次出现（Guerlac，1951，pp.93—94）。

[15] 作者还记得，当时一位生化学家友人的窘况（原为反战人士，后转为共产党员），他即在英国有关部门内取得如此一个职位。

[16] 我的朋友马多克斯（John Maddox）则表示，这全看一个人对“发现”一词的定义而定。有关夸克的某些效应，已经被辨认出来，可是却非以“本来面目”单独出现，而是以“成对”或“三个”的方式露面。令物理学家迷惑的问题，并非夸克是否存在，而是为什么它们从不单个存在。

[17] 这种“初逢乍见”的新证据，主要包括：（1）遥远的两块大陆，彼此的海岸曲线却分明“吻合”，尤其是非洲的西海岸和南美的东海岸；（2）这些事例的地质成分，也极其类似；（3）地面动植物的地理分布状况。20世纪50年代时，一位地质物理学同行即对此全然否定——这是在“板块构造说”大突破即将出现以前不久——作者还记得当时感到的强烈惊讶，他甚至拒绝考虑这种现象有必要加以解释。

[18] 联合国《世界资源报告》（UN World Resources，1986，Table II，pp.319）。

[19] “生态学……也是一项主要的知识学科及工具，赐给我们一个希望：也许人类进化可以予以改变，可以使之转向，走上一条新的路途。如此，人类就不会再对他自己未来所依赖的环境，随便糟蹋了。”

[20] 在生命体特定的空间范围之内，所发生的时空事项，如何可以用物理化学解释？（E.Schrodinger，1944，p.2.）

[21] 它也与实验科学的一种——数学机械变量——“有关”。这也许就是为什么在其他不能完全量化或试验的生命科学学科里——如动物学和古生物学——它未能引起百分之百热情欢迎的原因吧。参见勒文亭（R.C.Lewontin）所著《进化演变的基因基础》（The Genetic Basis of Evolutionary Change）。

[22] “从目前已有的资料中，我的一般印象是如此：人类，就具有影响行为的遗传多样性的质度与广度而言，是一种典型的动物物种。如果这种比较不失正确，人类的精神面，已由过去的教条定理简化成可检验的假说。但是在目前美国社会这种政治氛围之下，这番话实在很难启口，在学术界某些部门中，甚至被视为罪无可恕的异端邪说。但是，社会科学若要完全诚实，就需要公允地正视这个观念……科学家应该对遗传性行为的多样化加以研究，总比出于好意，故意同谋沉默为佳。”（Wilson，1977，Biology and the Social Sciences，p.133）以上这段拐弯抹角的谈话，若变成口语就是这个意思：世上有种族，并且由于遗传的缘故，在某些特定方面，种族之间天生就永远不平等。

[23] 比如说，最重要的一项，便是对人体实验的严格限制。

第十九章　迈向新的千年

我们正处在一个新纪元的开端，它的一大特色，便是极度的不安、永久的危机，并缺乏任何“不变的现状”……我们一定要了解一件事，我们正处在布克哈特（Jakob　Burckhardt）所形容的世界历史一大危急关头。这个关头的意义，绝不逊于1945年后的那一回——虽然克服种种困难的条件，似乎较以往为佳。可是如今世界，既没有胜利的一方，也没有被击败的一方，甚至在东欧也是如此。

——施图尔默（M.Sturmer in Bergedorf，1993，p.59）

虽然社会主义—共产主义偏重的理想已告解体，它们打算解决的问题却依然存在：社会优势地位的滥用，金钱势力的无法无天，权和钱力量相结合，完全引导着世界的发展方向。如果20世纪为全球带来的历史教训，尚不足为世人产生防患于未然的预防作用，那么红色的呼啸旋风，势将卷土重来，再度全部重演。

——索尔仁尼琴（New York Times，1993年11月28日）

能够身经三次改朝换代——魏玛共和国、第三帝国，以及德意志民主共和国——我这个岁数，竟也能够亲眼见证联邦共和国（波恩）也寿终正寝了。

——穆勒（Heiner Muller，1992，p.361）

1

“短20世纪”，即将在问题重重中落幕。没有人有解决方案，甚至没有人敢说他有答案。于是20世纪末的人类，只好在弥漫全球的一片迷雾中摸索前进，循着朦胧足音，跌跌撞撞地进入第三个千年纪元。我们只能肯定一件事，那便是一页历史已告结束。除此之外，所知甚少。

两百年来第一次，20世纪90年代的世界，是一个毫无任何国际体系或架构的世界。1989年起，新兴领土国家林立，国际上却没有任何独立

机制为它们决定疆界——甚至没有立场超然可资作第三者从中调停——足以证明国际结构不足之一斑。过去出面“排难解纷”，确定未定之界，或至少认可未定之界的超级大国，都上哪儿去了？第一次世界大战之后，在它们的监督之下，重划欧洲及世界版图，这里划一条国界，那儿坚持举行一次“全民公决”，这些昔日的胜利者，又到何方去了（说真的，往日外交场上视为家常便饭的国际工作会议，多实在，多有成效。哪像今天那些高峰会，只不过搞搞公关，照几张相，就匆匆了事）？怎么也不见踪影了呢？

新的千年将即，真的，那些国际新旧强权，到底都在哪里呢？唯一还能留下撑撑场面，还能被人用1914年大国定义看待的，也就只有美国一国了。而实际上呢，情况却很暧昧。俄罗斯经过一场地动山摇，版图大为缩小，回到17世纪中叶的大小，自彼得大帝以来，它的地位还没有这么渺小过。而英法两国也一落千丈，降格为地区性的势力，即使手上再有核武器，也不能掩饰此中落魄。至于德国、日本，的确堪称经济两“强”，可是两国都不觉得有必要像以往一般，加强武力以助其经济声势——就算现在没人管它们了，可以自由行事——不过世事难测，它们未来意向如何，无人敢保证。至于新成立的欧盟组织，虽然一心以其经济合作为范例，进一步寻求政治同步，但在事实上却连装都装不出来。老实说，今日世界上的大小新老国家，除了极少数外，等到21世纪度完头一个25年时，能以目前状况继续存在者恐怕不多。

如果说国际舞台上的演出者妾身未明，世界面对的种种危机也同样面目不清。“短20世纪”，大战不断；世界级的战争，不管冷战热战，都是由超级大国及其盟友发动，每一回的危机都日益升级，大有最后核武器相见，不毁灭世界不罢休的架势。所幸悲剧终能避免，这种危险显然已远去。未来如何，犹未可知。但是世界剧场上的各位主角，如今不是悄然下台，就是黯然退居陪衬，意味着一场如旧日形态的第三次世界大战极不可能发生。

然而旧战虽了，并不表示从此世间再无战争。80年代时，即有1983年的英国与阿根廷马岛之战，以及1980—1988年的两伊战争为证，人世间永远会有与超级大国国际对峙无关的战火。1989年以后，欧、亚、非各地军事行动频仍，多至不可计数，虽非件件正式列为战争——在利比亚、安哥拉、苏丹、非洲合恩角，在前南斯拉夫、摩尔多瓦，以及高加索山与外高加索地区的几个国家，在永远蓄势待爆的中东地区，以及前苏联的中亚及阿富汗。在此起彼伏，一国接一国崩溃解体之中，经常弄

不清楚到底谁在交手，而且为何交手。因此一时间，这些军事动作很难界定，极不符合传统“战争”的定义，既不是国际交战，也非国中内战。然而黎民百姓身在其间，烽火之中何来安宁，当然不可能觉得天下太平。像波斯尼亚、塔吉克、利比里亚几地，不久前还在和平度日，此刻自然深感离乱之痛。除此之外，90年代巴尔干局势的动荡，更证明地区性的相残杀戮，与较易辨识的旧式战争之间，并无明显界限，随时可以变成后者。简单地说，全球大战的危机并未消失，只是战争的性质改变了而已。

至于那些国势较强、较稳、较受老天眷顾的几个国家——例如欧盟组织，则与相邻地带的烽火连天有云泥之别；斯堪的纳维亚的北欧诸国，也与波罗的海对岸的前苏联地区命运有别——眼见倒霉的第三世界，骚动不安、屠杀残酷，它们可能满以为自己幸得豁免，殊不知此想大错特错。传统民族国家的纷争，也足够使它们惹火上身。其中关键所在，倒不是它们会解体分家，而是20世纪下半期新起的一种风气，即毁灭的力量已经进入民间或落入个人之手，于是暴力与破坏处处可见，世上无一地可以幸免。不知不觉之间，已经削弱了这些国家，至少，也剥夺了它们独自有效运作的能力，而这能力，原是世上所有疆界已定的地区当中，一国国家权力的主要凭证。

时至今日，一小群政治不满团体，或其他任何不同政见组织，无时无地，都可以造成破坏毁灭，例如爱尔兰共和军在英国本土的行动，恐怖分子撞击纽约世贸大楼之举（1993年）。不过到“短20世纪”结束，这些破坏活动导致的损失，除了保险公司所费不赀以外，整体而言还算客气。因为跟一般的想法相反，其实这种零星式的个别行动，论杀伤对象、范围，比起国家发动的正式战争，远不及后者不分青红皂白殃及无辜的程度。也许正因为前者的目的（如果有其目的）在于政治，而不在军事之故吧。此外，除去使用爆炸物之外，这类恐怖行动多用单人操作的武器，较适合小规模的杀戮，而非大肆屠杀的重型炮火。不过有朝一日，将核武器设计成小团体武器也并非没有可能，看看制造核武器的材料及知识唾手可得，已经在世界市场上满天飞的情况便可推断。

更有甚者，毁灭武器的普及化和民间化，使治安的成本增加。正因为如此，当面对着北爱尔兰境内天主教徒与新教徒民兵间的正式开火，虽然双方人数不过数百，英国政府也不得不到场坐镇，派遣约2万名士兵的部队，以及8000名武装警察，长期驻扎，年耗费高达30亿英镑。而国境之内的小规模骚乱，换在国外发生自然更为头痛。甚至连相当富有

的国家，碰到国际上这种烦恼事，也不得不考虑是否花得起这种没有限制的费用。

冷战结束之后，立即发生数起事件，愈发显示出国家威力日益减弱的现象，波斯尼亚和索马里就是两个最明显的例子。此中状况，更点明新千年中，最大可能的冲突来源，是贫富地区之间愈益快速加深的巨大鸿沟。贫与富，富与贫，彼此相互憎恨。于是伊斯兰激进主义者的兴起，显然并非只是抵制“现代化即西方化”的意识，而且更进一步，根本就是反对“西方”本身。因此这一类运动的成员，便着手伤害西方的旅客以达目标（例如在埃及），或大举谋杀当地西方住客（例如在阿尔及利亚）。反之，西方富国之内则盛行仇外思想，其最激烈处也直接指向第三世界的外来者，欧盟国家堤坝高筑，阻挡第三世界前来打工的贫民洪流。甚至在美国，事实造成的无限制移民，也开始遇到严重的反对。

不过就政治和军事而言，双方都远在对方势力所及之外。虽然在任何可想见的南北公开对抗之中，北方诸国仰仗其科技优势和财富强大，往往势在必赢，例如1991年的海湾战争即为铁证。某些第三世界国家，即使有核武器——假定也有维修和发射的能力——也不能造成有效恐吓。因为西方国家，例如以色列、海湾战争中的盟军，有打算也有能力，在后者尚未造成真正威胁之前，先发制人，发动大军，摧毁力弱不堪匹敌的对手。从军事观点而言，第一世界实在可以把第三世界视为毛泽东所说的“纸老虎”。

然而，在“短20世纪”后半叶里，情况却越来越清楚，尽管第一世界可以在战役中击败第三世界，却无法赢得战争。或者换个角度，即使可以赢得战争，却也不能真正保证可以进行军事性的占领。早先帝国主义的最大资产，在于殖民地被殖民者一旦占领，往往愿意俯首称臣，乖乖地听命行事，让少数占领者管辖，可是这种局面已经不复存在。因此，回到哈布斯堡王朝时代，将波斯尼亚—黑塞哥维那纳入帝国统治可以无虞，但是到了20世纪90年代初期，论到如何绥靖这不幸为战火蹂躏的国家，所有政府的军事顾问，都主张非数十万大军常驻不可，换句话说，等于动员一场大战所需的兵力。当年的索马里（Somaliland）殖民地，向来难搞，一度甚至得劳驾英国军队出动，由一位少将率军。但在整个殖民时期，伦敦及罗马当局，却从来不曾闪现过该处会闹出英国及意大利殖民政府大为棘手问题的念头，甚至连素有“疯子毛拉”（Mad Mullah，编者注：“毛拉”是伊斯兰教神职人员）之称的阿卜杜拉（Muhammad ben Abdallah），也不在它们眼下。然而日换星移，到了

90年代初期，美国及联合国数十万的占领部队，一旦面对着目的不明、时间不确定的长期占领的选择，竟然便立即不名誉地打退堂鼓了。甚至连美国的无边威力，碰上邻近的海地事件，也不得不退避三舍。传统上原是华盛顿当局卫星附庸的海地，在当地一名将领的指挥下，领着由美方一手装备训练的部队，坚决拒绝一位美国（勉强）支持的民选总统归国，并挑战美国前来进攻。但是美国一口拒绝，正如它当年在1915—1934年间的决定一样。倒不是因为只有1000余人的海地军队难以对付，而是因为如今美方根本就不知道如何用外力解决海地问题。

简单地说，20世纪是在全球秩序大乱中落下帷幕。这种混乱现象，性质不明确，控制无方法，止息更遥遥无期。

2

这里的无能为力，不是因问题本身的难度，及世界危机的复杂性；却在不分新旧，一切对策显然均已失灵，无法对人类进行任何管理改进。

“短20世纪”，是一个宗教性思想大战的年代。但是其中最凶残血腥的一宗，却来自19世纪遗下的世俗宗教思想，例如社会主义和民族（国家）主义。个中的神祇，则是抽象的教条，或被当作神人般的政治人物。这种献身世俗宗教的虔敬狂热之极致，也许在冷战步入尾声时即已渐走下坡（包括五花八门的个人崇拜），至少原本属于普世教会的现象，已经减为零星对立的宗派。然而世俗宗教的力量，不在其能够动员如同传统宗教般所能激发的热情——其实自由主义意识形态者几乎从未做此尝试——却在他们口口声声，声称能为危机中的世界提出永久性答案。糟糕的是，随着20世纪的告终，它们的失败之处，却正在其不能提供这个答案。

苏联的解体，自然使众人将注意力集中在苏维埃社会主义的失败，苏式社会主义垮台，正表示全民所有制度行不通。举凡生产的手段，以及无所不包的计划，都在国家及中央的手里，完全不借助市场或价格机制的调节，这种制度，如今已全盘失败。而历史上各式各样的社会主义，也都主张将生产、分配及交换的手段由社会全体拥有，并全面铲除私有企业，不再以市场竞争进行资源分配。因此苏联的失败，即非共产社会主义希望的破灭——不论马克思抑或其他——虽然环顾世上，并无一国政权真正宣称属于社会主义经济。不管任何形式的马克思主义学

说，这个共产主义的理论基础及精神鼓舞之所在，未来能否继续存在，势将属于世人争辩的题目。但是显然易见，如果马克思老先生一直活着，而且继续作为一位大思想家（此事想来无人怀疑），那么自1890年以来，为号召政治行动并掀起社会主义运动而形成的马克思思想众版本中，恐怕没有一家能以其原有面目出现吧。

而在另一方面，与苏维埃制度相反的另一种乌托邦思想，也显然破产。即对完全自由经济的迷信坚持，认为经济资源的分配，应该全部由毫无限制的市场与完全开放的竞争决定。认为唯有如此，方能产生最高效益，不但提供最多的财富与工作，且能带来最大幸福，并是唯一配得上“自由”之名的社会形式。事实上，如上所述的“完全放任”社会，从来就不曾存在。还好，不像苏维埃式的乌托邦，在80年代之前，世上还没有人试图建立过极端自由主义的理想国。自由主义的精神，在整个短促20世纪时期，都只是作为一种原则而存在，乃是针对现在经济制度的不见效与对国家权力的膨胀提出批评。西方国家里，以英国的撒切尔夫人政府对此最为向往，一再尝试，到“铁娘子”下台，其经济之颓势已为一般人所公认。但是甚至连英国的尝试，也只敢渐进为之。待到前苏维埃社会主义经济向外求医诊治，西方顾问提出的药方却是“休克疗法”（shock therapies），立刻以“自由放任”的特效药取代旧制度。结果自然是惨不忍睹，造成经济上、社会上、政治上的多方大灾难。新自由主义神学所依赖的理论基础，徒然好看，却与实际完全脱节。

苏维埃模式的不济，肯定了资本主义支持者的信念：“没有股票市场，就没有经济社会。”而极端自由主义的失败，却证实社会主义的看法比较合理，人类事务之重要，包括经济在内，的确非比寻常，绝不可全由市场处理。而一国经济之成功，显然更与其经济大家的名望无关。[1] 不过站在历史的角度言之，所谓资本主义与社会主义势不两立，各为不能共存的两个极端，诸如此类的争执辩论，看在未来时代眼里，恐怕只是20世纪意识形态冷战的余波吧。在三千年纪元的岁月里，资本主义与社会主义之争，也许正像16、17世纪的天主教和宗教改革者为谁是真基督教的争论一般，到了18、19世纪，却全属无谓的辩论。

较之两极制度的明显崩溃，最大的危机，却在于实行中间路线或混合经济者，同样亦陷茫然。这一类的政策，主导了20世纪中最予人深刻印象的多项经济奇迹。它们以实际手法，配合个别条件及思想意识，结合公有及私有、市场与计划、国家和企业。但是这里的问题，却不在某些高明的知识理论在应用上出了毛病，因为这些政策的长处，不在理论

的完整，却在实际运作的成功——问题的症结，就出在连这些实际的成果，如今也已遭到侵蚀。危机20年的出现，证明黄金时代的各项政策也有限制，可是却找不出其他令人信服的方法取代。同时暴露无遗的，则是1945年以来因世界经济革命，而对社会、文化产生的种种冲击，以及为生态带来的潜在毁灭后果。简单地说，这一切都足以证明，人类的集体建制，已经不能再控制人类行动造成的共同后果。事实上新自由主义乌托邦之所以流行一时，在思想上的吸引力之一，即它是以“越过人类集体决定”为宗旨。让每一个个人追求他或她的快乐满足，完全没有限制阻碍，如此不论结果为何，必将进入所能达到的最佳后果。换作另外任何一条路——这些人竟然主张——效果都将不及这个最佳手段。

如果说诞生于革命年代及19世纪的思想，到了20世纪末期，发现自己已濒临穷途末路；那么人类最古老的指路明灯，即传统式的宗教，状况也好不到哪里去，同样不能为世人提出可行之路。西方宗教已一塌糊涂，虽然在少数几国——最奇怪的是由美国领军——隶属某教堂并经常举行宗教仪式，依然为一般生活的固定习惯（Kosmin／Lachmann，1993）。总之，新教派的力量急速下降，立于20世纪之初的大小教堂，到世纪之末，却都已人去楼空，于是不是出售，便是改作他用。甚至如英国威尔士一带，这个当初靠新教建立起国家认同的地方，也同样一蹶不振。而从60年代始，如前所见罗马天主教之衰落更是急转直下，甚至在天主教享有反抗极权象征地位的前共产党国家，共产党失败之后，此地的羊群也与他处一般，渐有背离牧者远去的迹象。有些时候，一些宗教观察家们以为在后苏联的东正教地区，抓住了一点回归宗教的蛛丝马迹。可是在世纪末的此刻，这种发展趋势却不大可能，缺乏有力的证据——虽然绝非无稽之谈。各式基督教派的谆谆教诲，不管其佳言美意如何动听，愿意静心聆听的善男信女如今均已减少。

传统宗教力量的衰亡，并不因战斗性强的宗派兴起而有所弥补，至少在发达世界的都市社会中如此。各种新异宗派及聚教众而居的现象流行，世间男女逃脱他们不再能理解的世界之余，纷纷投入各种以无理性为最大追求的怪异信仰；凡此种种，亦不能挽回宗教势力流失于万一。社会上虽然充满了这一类奇宗异派，但是事实上其群众基础却很薄弱。英籍犹太人当中，只有3%—4%属于某支极端保守型宗派或团体。美国成人人口里面，隶属于好战式宣教派者也不到5%（Kosmin／Lachmann，1993，pp.15—16）。[2]

至于居于边缘位置的第三世界，情况自然大不相同。不过远东地区

的广大人口照例要排除在外，因为他们在孔老夫子的传统教诲之下，几千年来，就已与正式的宗教无缘——虽然其中不乏非正式的民间宗派。除此而外，在其他的第三世界里，宗教传统，一直是其世界观的骨干。此时此刻，随着一般平民也成主角常客，自然令人以为传统宗教在这个舞台上的势力也应越发强大。这种揣测，事实上也正是20世纪最后数十年的动态，因为主张并倡导其国家现代化的少数世俗精英，毕竟只是广大人民群众里的少数（参见第十二章）。政治化宗教的追求，于是越发强大，正因为旧有宗教依其本质，便与西方文化和无神富国为敌。在旧宗教的眼里，后者不但是导致社会紊乱的媒介，而且压榨凌逼穷国日盛。这一类运动在本国境内攻击的目标，便是那些开着奔驰轿车、女子也皆解放的西化富人阶级，这种现象，不啻更添几分阶级斗争意味。这群宗派团体，在西方随之以“极端宗教激进主义者”而闻名（此名其实有误导作用）。名字也许新潮，论其性质本源，却来自一个人为想象的“过去”；在那里，不再缥缈虚无，一切都比较稳定可靠。但是一来时光不能倒转，二来（比如说）古中东牧民社会的意识思想，与今日社会的实际问题根本不能挂钩，因此这类观念，自然无法发生丝毫启迪作用。所谓极端宗教激进主义者的现象，正如维也纳机智大家克劳斯对“心理分析”（Psychoanalysis）所下的注解：“它的本身，正是它所要治疗的对象。”

而那一时之间，仿佛热闹成一片的口号思想杂烩——简直令人难以将它们称为意识形态——也陷在同样委顿不振的局面里。它们生长在旧制度、旧意识的灰烬之上，正像第二次世界大战之后漫漫杂草丛生于炮火之后的欧洲各大城市残垣一般。这便是仇外思想与认同政治的兴起。但是拒绝接受那难以接受的眼前现实，却无助于问题的解决（参见第十四章）。事实上随着21世纪的开始，最能接近这类思想的政治手段，也就是威尔逊——列宁式的主张，认为所谓有相同种族语言文化的民族，应拥有“民族自决权利”，如今却已沦为野蛮悲惨的一幕荒诞剧。90年代初期，许多理性的观察人士，开始将政治因素排除（除了某些主张民族主义的行动分子）——也许是头一回开始公开提出——或许放弃“民族自决权利”正是时候。[3]

理性思考宣告失效，群情却越发激烈，这种情形并不是第一次。于是走投无路之下，在这个危机年代，以及各地国家、制度纷纷崩解之际，便在政治上拥有极大的爆发力量。正如两次世界大战之间那段时期的憎恨情绪曾经造成法西斯思想的猖獗一般；在这个分崩离析的世界里，第三世界发出的宗教性政治抗议，以及迫切寻求认同安全感与社会

秩序的饥渴呼声，就为某些政治力量提供了生长的土壤（建立“社区家园”的要求，习惯上恰与建立“法律与秩序”的呼吁相呼应）。这些力量于是进而推翻了旧有政权，建立了新政权。然而，正如法西斯也不曾为大灾难的时代提供解决办法一样，它们也不能为21世纪的世界提出答案。在“短20世纪”的末了，甚至看不出它们能否组织出全国性的群众力量，一如当年在法西斯攫得决定性的国家权力之前，即已将法西斯思想捧上政治强权的那股群众势力。细数其最大资产，恐怕只在它可以不受那与自由主义形影不离的学院派经济学的干扰，以及反政府者的滔滔言论罢了。因此，如果政治的气候决定工业应该收归国有化，就绝不会有乱议国是的相反意见前来阻挠，尤其是在它们根本不懂这些“胡说八道”有何意义之际。其实，大家都不知如何是好，不论由谁去做，也都不见得比别人更清楚该做些什么。

3

当然，本书作者同样也不知如何是好。不过，某些长期的发展态势极为明确，在此可就其中几项问题略作陈述，至少，也可以找出可能解决的条件。

长期而言，未来两大中心议题将是人口和生态。各地人口自从20世纪中叶以来，即已呈爆炸性的增长，一般认为，将于2030年左右在100亿边缘稳定下来，即1950年人口总数的5倍。主要的缓慢因素，将来自第三世界出生率的降低。如果这些预测爆出冷门，世人对未来所做的一切赌注估计都将出差错。但是即使这个推算大致不离谱吧，届时人类也将面对一个历来不曾面临的全球性大问题，即如何维持世界人口稳定。或者更可能的情况是，如何保持世界人口在一定级数的上下，或以一定趋势稍许增减（至于全球人口剧降的情况，虽然不大可能，却非完全不能想象，不过将会使问题更加复杂）。然而，不管人口是否稳定，各地人口必然继续向外迁移，使得不同区域之间已有的不均衡状态更加恶化。总的来说，未来也将如“短20世纪”时期一般，发达的富国，将是人口首先达到稳定的国家，甚至还会趋于减少，正如20世纪90年代之时，已有数国出现这种现象。

若以萨尔瓦多或摩洛哥的标准而言，那么富国中的男女，人人都称得上是有钱人家。拥有大量青壮劳动力的穷国国民，只能在富有世界中共争那卑微工作。富国则长者日增，孩童日少，势将在以下三者之间做一选择：第一，大量开放门户欢迎移民；第二，于必要时高筑栅栏防范

移民（长期而言此举可能不切实际）；第三，另谋他法。最可能的途径，也许是给予暂时性的工作许可及有条件的移民，不授予外来者以公民的社会和政治权利，也等于创造出一个根本上不平等的社会。这种安排，从干脆表明态度的南非、以色列两国的“隔离政策”（这种极端的状况，虽然在某些地区日渐减少，却尚未完全消失），一直到非正式的容忍移民（只要他们不向移入国有所要求），情况不一。因为这些劳务移民，纯系将此地视为前来工作挣钱之处，基本上仍以本国本乡为立根之地。20世纪后期交通运输进步，再加上贫富国家之间收入悬殊，这种住家与就业在两地分别并行的现象将更加可行。长此以往（甚至就中期而言），本地居民与外来移民之间的摩擦是否因而更大，未来发展仍未可知，这将在永远的乐观者与幻灭的怀疑者之间，成为争辩不休的题目。

这类分歧，势必于未来数十年之间，在各国政治及国际政治上扮演重要角色，自是毋庸置疑。

至于生态问题，虽然就长期而言具有决定性的力量，却没有立刻的爆炸作用。这个说法，并无小觑生态问题重要性的用意——不过自生态一事于70年代进入公共意识和公众议论的领域以来，世人确有以末日立即临头的口吻来讨论的错误倾向。然而，虽说“温室效应”也许不会使公元2000年时的海平面升高到足以淹没孟加拉和荷兰全境的程度，而地球上每天，物种不知死多少的状况也不是没有先例可循，但是这并不表示我们就可以高枕无忧。一个像“短20世纪”般的经济增长，如果无限期地延续下去（假定有此可能），对地球的自然环境，包括身为其中一部分的人类而言，势必造成无可挽回的灾变。它不会使这个星球毁灭，也不会使其完全不可栖息，但是一定会改变这个生物圈内的生命形态，甚至有可能不适合我们今天所知的人类以任何接近今天人数的状况继续居住。更有甚者，现代科技越发加速了我们这个物种改变环境的能力，因此就算我们假定改变的速度不再加快，剩下能让我们寻找对策的时间，也将只能以数十年而非数百年计了。

生态危机的脚步逼近，究竟有何对策可行？关于这个答案，只有三件事可以肯定。第一，必须是全球性的努力，而非局部性的方案。当然，个别而言，如果全球污染的最大制造者，即那仅占全球人口4%的美国人，能够将他们消费的油价提高到合理的程度，也许可以为挽救地球的工作，多争取一点时间。第二，生态政策的目的，必须“彻底”与“合理”双管齐下。而只靠市场性的解决，例如将皮箱的环境成本，加入消费者商品与劳务的价格之内，便是既不彻底也不合理的做

法。美国之例可证：甚至稍微增加一点能源税，都足以掀起轩然大波，引发不可克服的政治阻力。1973年以来的油价记录也可佐证，在一个自由市场经济的社会里，6年之间，能源成本暴增12至16倍，也不足以减少能源的使用，却只能使它的使用更有效率而已。同时反更鼓励其他一些在环保上效果可疑的新能源——例如化石燃料（fossil fuel）的投资。这些发展，势将再度造成油价的下降，并鼓励更多浪费。而在另一方面，种种诸如零增长世界的拟议——更别谈返璞归真，人类与自然共生的诸般幻想——也都根本不切实际。在目前这种状况下，所谓的零增长，势必冻结各国之间已有的不平等现象。瑞士一般居民自然可以忍受，印度的普通老百姓却不能同意。难怪支持生态论调的主要来源，大多是富有国家以及所有国家中那生活优裕的有钱人及中产阶级（那些靠污染赚钱的生意人除外）。而贫穷国家人口猛增，普遍失业，自然要更多更大地“开发”了。

但是不论富有与否，支持生态政策绝对正确。就中期而言，发展增长的速率应该限制在“足以存活”的层次——不过这个名词已经好用到无甚意义了——而从长期着眼，在人类与其消耗的（可更新的）资源，及其活动对环境产生的效果三者之间，必须找到一个平衡的立足点。但是没有人知道，也没有人敢推测，到底该如何达到这个目的，以及在何等的人口、科技与消费层次上，才能达到这一平衡。科学的专门知识，自然可以为我们打造出避免那不可挽回的危机的钥匙，可是此中平衡的建立，却不属科学与技术范畴，而是政治与社会议题。然而有一事绝对无可否认，一个建立在以无限牟利为目的，并以彼此竞争于全球性自由市场为手段的经济事业之上的世界经济，势必与经济增长和生态平衡的理念不协调。从环保的角度而言，如果人类还想要有未来，危机20年的资本主义就将没有前途。

4

其实单独而言，世界经济的问题并不严重。若放手任其为之，世界经济必然继续增长。如果康德拉季耶夫长周期理论出现任何波动，也必定是因为世界再度于千年之末以前，进入了一个繁荣扩张的时期。虽然这份繁荣，短期内将因苏联社会主义的解体余震、世界部分地区陷入无政府的战乱现象，以及世人过度投入全球自由贸易的无限热情（对于此份幻想，经济学家似乎比历史学家要更不切实际）而暂时受挫。不过，经济扩张的前景极其无限。我们在前面已经看见，黄金时代，基本上

是“发达市场经济”的大跃进，这个经济区域也就大约有6亿人口居住的20个国家（1960年）。全球国际化与国际生产的重新分配，将继续促使世界60亿人口中的其余大多数迈进全球经济的领域。此情此景，相信连最悲观的人士也得承认，企业的前途极为光明。

但是其中却有一大例外，即在贫富国家之间，差异的鸿沟不但日渐加深，而且无可反转。这种贫富差异深化的现象，因80年代给第三世界的重大打击，以及前社会主义国家步入贫穷而愈发加速。而第三世界的人口增长始终不会大幅滑落，这道差距看来好像只会有增无减。根据新古典经济学派的理论，无限制的国际贸易，将使贫国与富国的距离逐渐接近；这种想法，不但与历史事实正好相反，也不合一般常识。[4] 一个建立在不平等更加深化的世界经济体系，未来头痛的问题只有日重一日。

经济的活动，绝不能自外于它的大环境及它造成的后果而独立存在。我们在前面已经看见，20世纪后期的世界经济，共有三大层面值得世人提高警惕。其一，科技不断进步，更使人类劳动力脱离商品和劳动的生产过程，却不会为这些被遗弃的劳动力，提供足够或类似的工作替代；也无法保证一定的经济增长，足以吸收这些余下的人工。黄金时代曾出现于西方的全面就业，如今甚至连短时间的恢复也无人敢预期。其二，人力虽然依旧是一大生产主力，经济的全球化却使工业中心开始转移，由劳动力成本昂贵的富国，移向在其他条件相同之下，却拥有廉价劳动力为其最大优点的国家。于是便造成以下各种后果：工作由高工资地区转向低工资地区；同时高工资地区的工资（基于自由市场运作的原则），也在全球工资市场的竞争压力之下下降，旧有的工业国，例如英国只好也跟上廉价劳动力的路子，却在社会上带来爆炸性的后果，以致无法在这个基础上与新兴工业国家竞争。历史上诸如这一类的压力，通常是由国家采取行动抗衡，例如举起保护主义大旗。然而，这正是20世纪末世界经济的第三项隐忧，即由于世界经济的繁荣胜利，以及自由市场意识的高举，使得因经济变动而产生的种种社会冲击，不再有有效的工具予以处理，至少，也减弱了处理的力量。世界经济，便成为一台力量日渐强大却无法控制的发动机。这台发动机究竟能否控制？即或能够，又由谁来控制？这个现象，自然同时带来了社会与经济的问题。在某些国家里（例如英国），其直接严重的程度，显然更甚于另外一些国家（例如韩国）。

黄金时代的经济奇迹，是以“发达市场经济”实际收入的增高为基

础，因为大量消费的经济，需要大批拥有足够收入的消费者，消化高科技的耐用消费品。[5] 在高工资的劳动力市场里，这类收入多属劳动性的工资所得，而如今这笔收入面临威胁，经济对大量消费的依赖却更甚往昔。诚然，在富有国家的消费市场上，其劳动力已因由工业移向第三产业而趋稳定——第三产业的就业情况，一般而言也较少变化——而移转性收入的大幅增加（多数是社会安全暨福利收入），对消费市场的稳定也不无贡献。以上收入，约占80年代后期西方发达国家国民生产总值的三成；回到20年代，却仅不到4%（Bairoch，1993，p.174）。此中变化，也许可以解释当1987年华尔街股市大幅滑落时，虽是自1929年以来的最大一次，却不像30年代的那样，造成了世界资本主义的大萧条。

然而，就连上述这两项提供安定作用的收入形式，如今也正面临破坏之中。随着“短20世纪”步入尾声，西方政府及“正统”经济学派开始一致同意，公共社会安全与福利的负担太重，必须予以削减。同时，在第三产业中向来最为稳定的几项行业里面，大规模的人事裁减也成家常便饭，例如国家机关、金融业，以及就科技而言重复多余的大量办公室型工作等等。不过对于全球性经济而言，一时将不致造成直接威胁，只要旧市场的相应萎缩，可以由世界其余地区的扩张相应弥补即可。或者说，从全球观点而言，只要实际收入增加者的人数，其增长率始终超过其余人口即可。用更残酷的口吻说明，如果全球经济可以无视一小群贫穷国家，径将其列为无关大局的经济末节，那么，它自然也可置本国境内的穷人于不顾，只要那些值得看重的消费者人数够大够多即可。从企业经济观及公司会计学的高台鸟瞰下顾，谁需要那占美国人口10%，从1979年以来实际时薪直线下降几乎达16%的一群？

从经济自由主义隐含的全球角度再度观之，不平等的增长现象根本无关紧要——除非可以在全球的层面之上，显示出负面多于正面的总体效果。[6] 从这个角度观察，只要成本比较的结果许可，就经济而言，法国便没有理由不全面停止农业生产，而改向国外全面进口粮食。同样的，只要科技及成本效益可行，也没有理由不把全世界的电视生产，一律搬到墨西哥城。但是这种观点，自然不能被此身同在“国家”经济及“全球”经济范畴之下生存的世人（即所有国家的政府及其境内居民）全盘接受。其中最大的原因，自是我们无法规避世界性变乱造成的社会政治后果。

不论这一类问题性质为何，一个毫无限制，且无法控制的全球自由市场经济，显然不能提供答案；更有甚者，它极可能使得永久性失业和

增长低落的现象更加恶化。因为一切以理性处事，专事追求利润的公司企业，选择途径无他，自然是：第一，尽可能裁减人员，要知道人事费用可比电脑昂贵多了；第二，尽可能削减社会安全税负（或其他任何税负）。全球性的自由市场经济，同样也不可能解决以上问题。其实直到70年代以前，不论是国家或世界资本主义，从未在完全自由开放的情况下运作一天，即使有过，也不见得曾经从中获益。以19世纪为例，就可以举出一点质疑：当时真正的状况，“恰好与古典模式相反：自由贸易，与不景气及保护主义同时发生，或者说，前者可能正是造成后两项发生的主要因素。而最后一项，恐怕也正是今日多数发达国家之所以能有今日发展程度的主因”（Bairoch，1993，p.164）。至于20世纪的经济奇迹，更非遵循“自由放任”，根本是反其道而行之。

因此，主导了80年代，并在苏联体系倒闭后志得意满的经济自由化及“市场化”高调，事实上不能持久。90年代初期，世界经济爆发危机，加以所谓“休克疗法”在前社会主义国家的一败涂地，已经令许多此前的兴奋相随者进行反思——1993年的经济专家顾问竟宣称“也许马克思毕竟没错”。这种话在以前谁能料到？然而，回归现实的道路上，却又遭遇两大阻碍。其一是缺乏重大的政治威胁，例如社会主义及苏联集团，或像纳粹之攫取德国政权在当时造成的重大危机。这一类的威胁，本书已经一再显示，都是促使资本主义进行自身改革的重大因素。然而，如今苏联已然解体，工人阶级及工人运动也日趋没落解体，第三世界在传统战争中的军事意义很小，以及发达国家的真正穷人，已经贬落而成少数的“下层阶级”身份——凡此种种，都降低了主动改革的刺激。而极右派运动气焰高涨，前共产党国家对旧政权传人的支持意外地复活，也不啻世界的一大警讯。到90年代，此中的警告意味更浓。其二是全球化的过程本身，在国家保护机制的解体之下更加强化。全球化的自由经济体系，被得意地赞扬为“财富的制造场……被举世视为效果最宏大的人类发明”。可是论到这项伟大发明的社会成本，其中的牺牲者却不复有往日的国家手段来保护了。

但是《金融时报》（*Financial Times* ）的这同一篇社论，却也同时表示（1993年12月24日）：

然而，这股力却有其不完美处……在快速的经济增长之下，全球三分之二左右人口从中所得的益处却很低微。甚至在发达的经济地区里，收入最低的四分之一人口，也不见利益涓滴下流，反见财富不断向豪富回流。

随着21世纪的脚步日近，眼前的第一任务更为明显。我们没有时间再对着苏联的残骸幸灾乐祸了。世人应该重新考虑：资本主义内在的缺陷究竟是什么？对症下药，应当从哪里下手？而缺陷若消除，资本主义体系是否仍将恢复本来面目？正如美籍捷克裔经济学家熊彼特（Joseph Schumpeter）曾经指出，资本主义的循环波动现象，“不似扁桃体，可以单独分离个别处理。相反地，却如心跳，正是表现心跳征候的机体的本质所在”（Schumpeter，1939，I，V）。

5

苏联体系瓦解了，西方评论家的直接反应，便是此事证实了资本主义及自由民主政治的永久胜利。但是在资本主义与自由民主政治之间，两项观念的不同却常为北美某些浅薄的政治观察家所混淆。诚然，在“短20世纪”的末期，资本主义的体质固非处于最佳状态，但是苏式的共产主义，毫无疑问已回生乏术。但是在另一方面，自由民主政治的展望，却不能与资本主义相提并论，凡是处于90年代初期的严肃观察人士，都不会对它抱同样的乐观态度。最大的指望，也只能稍带信心地预测：就实际而言，世界各国（也许那些受神明启示，坚持宗教激进主义路线的国家得除去不计）都将继续表示全力拥护民主、举办某种形式的选举，并对那些有时纯属理论性的反对意见予以容忍。与此同时，则大力粉饰门面，将它们各自的装饰加在自由民主的意义之上。[7]

当前政治局势的最大征候，其实正是各国政局的不稳定。在绝大多数国家内，现有政权能否安度未来的10年或15年，依最乐观的估计，情况都不大可靠。甚至连相形之下，政府制度及政权转移较为稳定的国家，例如加拿大、比利时或西班牙，未来10年或15年内，它们能否依然保持其单一国家地位，也是一大问号。其未来继起政权的性质形式——若有任何继起政权——也因此不能肯定。简单地说，政治这门学问，“未来学”难有用武之地。

不过全球政治景观之上，却有几个特征极为突出。其一，正如前面已经指出，是民族式主权国家的衰落。民族国家，乃是理性时代以来主要的政治建制。它的成立，一方面通过国家对公共权力及法律的垄断，一方面则因为就多数目的而言，它也是政治行动有效的行使场地。民族国家地位的降低，来自上下两项因素。就第一方面而言，它的权力功能，正快速地让与各种超国家级的组织机构。另一方面，也由于大型国家及帝国的纷纷瓦解，小国林立，在国际无主的乱阵中缺乏自卫能力之

故。而在国境之内，各国也逐渐失去对国事的传统独霸权力，私人保安和快递服务的兴起，恰好证明原本普遍由国家部门负责的事务，正大权旁落至民间手中。

不过这些发展，并未使国家成为多余或无效的一项存在。事实上就某些方面而言，在科技的相助之下，国家对个人的监督控制能力反而加强。因为所有财务、行政事项、大小银钱出入（除了小笔现金交易之外），可能都有电脑忠实记录；而一切通讯对话（除了在户外当面交谈），也可以予以截听记录。但是尽管如此，国家的形势已经变了。本来自从18世纪以来，一直到20世纪的下半叶为止，民族国家的管辖范围、势力、功能，莫不持续扩增。这是“现代化”不可避免的主要特征。不论个别政府的性质为何——自由、保守、社会民主、法西斯，或共产党——在现代化大势达到高峰之际，“现代”国民的生活种种，几乎都由本国政府的“所为”或“所不为”全面操纵（除了在两国冲突时，局势就非本国政府单方面所能控制了）。甚至连全球性力量造成的冲击，例如世界经济的兴衰大势，也通过政府决策与建制的过滤方才及于民众。[8]然而到20世纪末，民族国家却开始被迫改取守势，去面对一个它不再能控制的世界经济；面对它自己一手创立、以解救本身国际性不强的超国家机构，如欧盟组织；面对财政上日渐明显的无能为力，再不能给予其公民短短几十年前还能信心十足提供的各项服务；更有甚者，面对它再也无法依据它自己的标准，去维护公共法律及社会秩序，而这些正是它之所以存在的主要功能。当年在国家权力蒸蒸日上的年代，它将如此众多的功能大包大揽，集于一身，并为自己设下如此雄伟的目标，维持绝对的公共秩序与控制。昔日何等风光，与今天的落魄衰颓两相对照，越发使其无能为力的痛苦加重。

然而，世人如要向市场经济造成的社会不平等及环境问题挑战，国家及政府——或其他某种代表公共利益的权力形式——就越发不可缺少。或者像40年代的资本主义改革所示，如果经济体系打算继续勉强地运行下去，国家的存在更不可少。若无政府机制在上，对国民所得进行配置及再分配，（比如说）旧有发达国家内的人民将落于何种下场？它们的经济，全系于一个所得者日益稀少的基础之上。紧夹在这群有限所得者的两边，一边是人数日众、不再为高科技经济需要的劳动人口；一边是人数也同样膨胀却不再有工作收入的老年公民。当然，若说欧盟组织的民众，在其每人收入总值平均于1970—1990年之间跃升了80%的条件下，却于1990年时，“供不起”在其1970年视为当然的收入及福利水准，此话自是虚妄（World Tables，1991，pp.8—9）。但是这种局面，

若无国家居间，绝无可能存在。假定——并非全无可能——目前的趋势继续下去，到达只有四分之一的人口工作有得，其余四分之三则全无收入的状况，如此这般20年后，经济发展也足以产出双倍于以往的国民收入总值。在这种情况下，除了公共权力外，谁会且谁能保证，全民皆有保障，至少可以有最低限度的收入及福利？谁能够抗拒那在危机20年中，如此显著，急趋于一方的不平等大势？根据70年代和80年代的经验判断，施援来救者绝非自由市场。如果那些年的教训带给世人任何证据，那就是世间最大的政治课题——自然包括发达的世界在内——不在如何扩增国家财富，却在如何分配财富，以利人民福祉。分配的课题，对急需更多经济增长的“发展中”国家更为重要。巴西，就是忽略社会问题后果的最大例证。1939年，巴西的平均国民收入几乎为斯里兰卡的两倍半；80年代结束时，更高达6倍有余。可是斯里兰卡的居民，在主食补助及免费的教育医疗下（直到1979年末期），其新生儿的平均预期寿命，却比巴西高出数年；它的婴儿死亡率，于1969年也仅有巴西半数，1989年更减为巴西三分之一（World Tables，pp.144—147，52—127）。若比较两国的文盲人数，1989年时，巴西更几乎达亚洲这个岛国的两倍。

社会财富的分配，而非增长，势将主导着21世纪的政治舞台。非市场性的资源配置——或至少对市场性配置予以毫不留情的限制——是防止未来生态危机的主要途径。不管采取哪一种手段，人类在21世纪的命运前途，全在公共权力的重新恢复。

6

于是我们便面临着一个双重难题。决策权力单位的性质、范畴——无论是国际级、超国家级、国家级或国家以下级的权限，单独运作或联合——其中分别究竟为何？与其决策所关系的民众之间，又将属何种关系？

第一个问题，就某种角度而言，是一种技术性的问题。因为公共权力的机构早已各就各位，而且它们之间的关系模式，在原则上也早已存在。不断扩张之中的欧盟组织，即为这方面的议题提供了许多材料，虽然就国际级、超国家级、国家级，以及国家以下级单位组织之间彼此的实际分工而论，任何特定的建议、方案，必然为某人某国所憎恨抵制。现有的国际社会的权力机构，其功能显然太过专门，即使它们试图扩展权限，对上门借钱的国家强制其政治或生态主张。可是欧盟这个组织，

恐怕将维持其只此一家，别无分号的独特地位，因为它是欧洲历史情境之下的特殊产物，除非在苏联的残垣断壁之中，会重新组成某种类似的整合组织。除此之外，一般超国家级决策的进展速度固然会增加，其速度却不可预测，不过我们可以一窥其可能的运作状况。事实上，它早已经在运转之中，通过大规模国际贷款机构的全球银行经理人，代表着最富国家资源的寡头集合，刚巧也包括了世上最强盛的国家。随着贫富之间的差距日增，行使这一类国际权势的范围也似乎更为扩大。头痛的问题却出在这里：自70年代以来，拥有美国政治后台支持的世界银行和国际货币基金组织这两家国际机构，开始有系统地钟情于符合自由市场"正统"学说、私有企业，以及全球自由贸易的经济政策。不但正合20世纪后期美国的经济口味，而且也颇有19世纪英国的经济风格，可是却不见得切合世界的真正需要。如果全球性的决策欲发挥其潜在功能，这一类偏颇政策势必非有所改变不可。然而短期之内，却不见有这种可能。

第二个问题，却与技术性的处理无关。此中问题所在，是出于值此世纪之末世界所面临的两难之局。今日的世界，一方面致力于某种特殊品牌的政治民主，同时却又碰上与总统及多党选举无关的根本政策难题——即使这类选举不曾使问题更加复杂。已往的20世纪，是一个凡"夫"俗"子"的世纪——至少在女性主义兴起之前是如此——因此概括地说，这个难题根本便是身在其中者的两难之局。这是一个政府可以——有人会说，一定得——为"民有"、"民享"的时代，可是却又是一个在实际上，完全无法交由"民治"的年代，甚至不能由那些通过竞选选出的代议会来治理。这种矛盾其实由来已久。自从全民投票政治逐渐成为常态，不仅仅为美国一国特有以来，民主政治的难处（本书在前面已经有所讨论）即已成为政治学者及讽刺家熟悉的题目。

然而民主的困境，现今却变得更加尖锐，一方面是由于民意调查的时时刻刻监视，以及无所不在的媒体时时刻刻煽风点火，舆论变成上天入地无可逃遁之事。另一方面，则由于公家当局需要做出更多的决定，却非区区民意舆论可以为其指点方向。经常的情况是，当局可能得做出为大多数选民所不喜欢的决定，而各个选民，则出于私人原因予以反对，虽然在总体上，也许这些决定有益全体。因此到了世纪之末，某些民主国家的政治人物便得出一个结论：任何主张加税的提议，无异是在选票上的自杀。选举，于是成为参选人竞相对财政漫天扯谎的舞台。与此同时，选民与国会——包括绝大多数投票人及当选人在内——却得时时面对外行人根本不具资格发表意见的决定，比如说，核能发电的何去

何从。

不过甚至在民主国家里，也有过民众与政府的目标一致，政府享有合法地位并拥有人民信任的时刻，双方和衷共济，有强烈的祸福与共的感觉：如第二次世界大战期间的英国军民。除此之外，也有过其他时候，由于状况特殊，使政坛大敌之间产生基本共识，让政府放手而为，追求众人皆无基本歧义的政策，例如黄金年代的西方国家。而政府也常常需要依赖专家意见，这类意见是外行的行政当局不可或缺的。当这些科技顾问开口时，只要口径一致——或至少同多于异——政策上的争议往往得以减少。只有在专家学者意见分歧时，外行的决策者才陷入黑暗，仿佛陪审团碰上检辩双方分别招来心理专家作证一般，双方莫衷一是，只有胡乱摸索。

但是我们业已看见，危机的20年，破坏了政治事务的共识，以及一向以来为知识界共知共识的真理，尤其在那些与政策制定相关的学科里，更是如此。至于全民携手，军民一体，站在政府背后共赴国难的情景（或反过来政策与人民强烈认同），到了90年代也变得极为少有。诚然，世界上的确仍有许多国家的人民，认为一个有力、活跃、负有社会责任、配得某种自由行动程度的政府乃势不可缺，因为它的任务是追求全民幸福。不幸的是，在20世纪末，真正符合这种理想的政府却很少见。即或有，却大多出在以美国式个人至上为立国典型的国家，并不时为诉讼纠纷及政党利益所污染。更多国家的政府，则软弱或腐败到人民根本不期待它能为公共福祉有所建树的地步。这一类国家往往在第三世界屡见不鲜，不过正如80年代的意大利，在第一世界也非闻所未闻。

因此，所有的决策者中，最不受民主政治头痛问题干扰的便是以下各项了：私营大企业、超国家级组织——非民主政权自然也包括在内。在民主政治的体制里，决策过程很难不受政客插手，唯一的例外，只有在某些国家里，中央银行的行动总算可以逃其掌握（一般可真希望这种例子也能在他处如法炮制）。不过越来越普遍的状况，却是政府先斩后奏，尽量绕过选民或议会；或者造成既成事实，让选民去头痛是否推翻定局的难题。因为民意难测，且又分歧不一，更常有迟钝惰性，因此或者就此轻骑过关也未可知。于是政治更加成为规避逃遁的手法，因为政治人物岂敢说出逆选民之耳的建议。更何况冷战结束，政府再不能轻易以“国家安全”为借口从事秘密行动，因此这种规避隐晦的策略，可能将会愈发流行。甚至在民主国家，越来越多的决策体也将脱离选票掌握，唯一留下的间接联系，只有任命这些单位的政策本身，当初总算是由选

民决定。政府权力的中央化和集中化，如80年代及90年代初期英国的所为，更有增加这类不需听从选民意志行事的特别任命单位的趋势——俗称“类非政府机构”（Quasinon Government Organization，Quango）；甚至连权限分立不曾有效确立的国家，也发现这种悄然铲除民主的伎俩甚为方便好用。至于像美国之类的国家，此举更不可缺。因为在体制内行政立法司法分立之下，若循正常途径——除了幕后协商之外——有时根本不可能做出任何决议。

到20世纪末，甚多选民已经放弃政治，干脆让“政治阶级”（Political Class）去为国事操心——“政治阶级”一词，似乎源于意大利。这些政治阶级，彼此互相研读对方的演讲词、评论，是一群特殊利益的职业政治家、新闻从业者、政治说客，以及其他种种在社会信任度调查中敬陪末座的职业人。因为对多数人而言，政治过程与其根本毫不相干，最多只对个人生活有些影响而已。而且与此同时，生活的富裕、生活空间及娱乐形式的私人化，再加上消费者的自我本位，已经占满了一般人日常的生活内容，于是使政治变得更加不重要与无趣。而另外有一些选民，发现从选举中一无所得，也断然决定弃政治而去。1960—1988年间，前往美国总统大选投下一票的蓝领工人比率，跌落了三分之一（Leighly　Naylor，1992，p.731）。此外，由于组织性群众政党的衰落——不论是阶级或意识形态取向——将平常百姓转为热情政治公民的动力也从此告终。对于多数百姓而言，如今甚至连那种与国家认同的集体意识，也已改头换面，得借由全民性的运动、球队，或种种非政治性的象征来号召，其所能赢取的向心力远比国家机制为大。

也许有人曾想，如此一来，民众的政治热情既失，当局应该无虞掣肘，大可放手制定政策才是。事实上，效果刚好相反。剩下来继续热心鼓吹的人士——有时也许是出于公共福祉，更多时候却是为了个别群体利益——对政治的掣肘程度，不下于一般性目的的政治党派，有时甚至可能更甚。因为压力团体与一般性政党不同，它们可以个别集中火力，专注在特定的单一目标之上。更有甚者，由于政府有系统地采取回避选举过程的手段，更加扩大了大众媒体的政治功能。媒体深入每一家庭，在公共事物与一般男女老少之间，提供了到目前为止最为有力的传播工具。媒体无孔不入的能力，对当政者希望保持沉默的话题挖掘报道不遗余力，同时也给予一般大众发表其感想、发泄其感情，一吐在正式民主渠道设计中不能畅所欲言的心声的机会。媒体，因此成为公共事务舞台上的主要角色，政客利用它，也顾忌它。科技的进步，更使得媒体的威力难于控制，甚至在高度独裁的国家里也是如此。而国家权力的没落，

更使得非独裁国家对媒体力量难以垄断。随着20世纪的结束，媒体在政治过程中的地位，显然比政党及选举系统更为重要，并极有可能如此持续下去——除非政治之路突然转弯，远离民主而去。然而媒体对抗政府秘密政治的效果固然很大，却绝非实现民主政体本义的手段。

媒体、全民选出的代议机构，甚至连“人民”本身，都无法以“治理”一词的实际意义进行“治理”。而在另一方面，拥有“治权”的政府，或任何从事公共决策的类似形式体，却也不再能反民意或无视民意而行之，一如人民也无法反政府或无政府而生存。不管好或坏，20世纪的凡夫俗子，势将以集体势力的角色留名青史。除去神权式的政治之外，每一个政权，如今都得从人民那里取得权力来源，甚至连那些大规模凌虐残杀本国百姓的国家也不例外。一度流行的“极权主义”称谓，即意味着民粹主义的观念。因为如果“人民”的想法无关紧要，即他们对那些假其名统治他们者做何感想不重要，又何必麻烦“人民”去思索其统治者认为恰当的看法呢？对老天、对传统、对上级，甘心服从，社会上阶级分明，政府从中获取百姓一致遵从的时代，已经渐成过去式了。甚至连伊斯兰的“激进主义”政权，目前最兴旺的神权政治，也不是以安拉的旨意行之，而是在普通百姓大量动员，向不受欢迎的政府进行抗争之下方才获得。不论“人民”是否有权选出自己的政府，“人民”力量对公众事务的干涉能力——不论主动或被动——都扮演着决定性的角色。

事实上，正因为遍数20世纪史，无比凶残的暴政层出不穷，欲以少数势力强加多数的事例也历历俱在——如南非的种族隔离政策——更证明权威压迫力量的有限。甚至连最无情、最残忍的统治者，也警觉到徒有无限大权，并不能取代政治资产及权力技巧，即公众对政权当局的合法认同意识，相当程度的主动支持，以及统治者的决策治理能力。此外，人民需有服从意愿——尤其于危急时刻——这种意愿一旦消失（例如1989年间的东欧），政权便只有下台一条路，虽然它们仍然拥有政府中文武官员及特工单位的拥护。简单地说，正与表面的现象相反，20世纪的历史告诉我们，一个独裁者尽可以在有违“全体”民众的情况下掌权“一段”时间，或在违反“部分”民众之下“永久”掌权，却不能“永久”地违反“所有”民众。诚然，对处在长期被压迫状态下的少数弱者，或那些遭受了一代以上普遍苦难的可怜人而言，这种真相并不能带来任何安慰。

这一切，不但不能答复早先提出的问题，即在决策者与人民百姓之间，关系究竟为何，相反地，反而越发增加寻找答案的难度。有关当局

的政策，必须考虑人民的爱憎（或至少多数公民的意愿）——即使它们的目的，事实上并不在反映民意。与此同时，它们却也不能单凭民意便制定方针。更有甚者，那些不受欢迎的政策，若在一般大众身上实行起来，比强加于“有力群体”更要难上三分。命令少数几家巨型汽车公司遵守硬性规定的尾气排放标准，可比说服数百万驾驶人减少其耗油量容易多了。欧洲每一个政府也都发现，将欧盟未来的前途交予选民之手，效果必然不佳，至少难于推测。每一位观察世局的有心人也都知道，步入21世纪的初期，许多势在必行的决策都必将不受欢迎。也许只有另一个繁荣进步时代的来临——如20世纪的黄金时代——才能减少这种箭在弦上的压力，软化人民大众的心情。可是不论是回归20世纪60年代的繁华，或危机20年社会文化紧张状态的放松，依目前看都不大可能。

如果全民投票权依然是普遍的政治原则——看来应该如此——世人似乎便只有两项选择。一是凡在现有决策过程尚未离开政治轨道的地方，迟早都会避开选举，绕道而行——或者说，摆脱那因选举而不断进行的对政府的监督。有赖选举产生的机构，行动也会越来越隐晦，躲躲藏藏，如同乌贼一般，在浓浊黑暗的瘴气之后，混淆一般选民大众的视听。而另外一项选择，即是重新建立共识，容许当局拥有适量的行动自由，至少在众多公民不致感到不适的范围之内行事。其实这种政治模式，自18世纪中期拿破仑三世以来，已有先例可循；经由民主选举，为人民选出一位救主，或为国家选出一个救国政权——即“国民投票表决式民主”（plebiscitary democracy）。这种政权，不一定通过宪法执政，可是若在旗鼓相当的候选人竞选之下，经过诚实合理的选举确认，并容许某些反对声音的存在，确可以合乎世纪末民主合法政权的标准。不过这种方式，却对自由主义式国会政治的前景无所助益。

7

作者一路写来，并不能为人类提供答案。世人能否解决、如何解决世纪末面临的问题，此处并没有答案。本书或许可以帮助我们认识我们面临的问题是什么，解决的条件在哪里；却不能指出这些条件已经具备多少，或有几分正在酝酿之中。本书提出的讨论，也可以让我们明白我们所知何其有限，以及20世纪担负决策重任诸人的认知何等贫乏（已往种种，尤其是20世纪下半期发生的各种事情，他们事先几乎毫无所知，更别说有所预测）。更进一步，也证实了许多人早已疑心的事实：所谓历史——在其他许多更重要的事情以外——乃是人类罪行与愚行的记

录。我们只能记录，却不能预测。预言，一点用处也没有。

因此，本书若以预测结束，自是愚不可及。发生于“短20世纪”的巨大变动，已经使得世事难以辨认；而目前正在发生的种种变化，更将使其难以理清。妄做揣测，岂非痴人说梦！依照眼前的形势看来，似乎比80年代更令人感到前途黯淡。此时作者以下面的一段话，结束对“短20世纪”历史三部曲的长卷论述：

21世纪的世界，将是一个比较美好的世界；此中证据确凿，不容忽视。如果世人能够避免毁灭自己的愚蠢行动（即以核战争自杀），这一可能实现的百分比必将很高。

然而作者现在虽然年事已高，不再能期待在其仅余的有生之年，还可亲眼见到重大的好转马上发生，却也不能否认假以时日，给世界以25年或半个世纪，事情也许会有转机的可能。无论如何，眼前这后冷战时期的分崩离析，很可能只是暂时性的阶段——虽然在世人眼里，比起在两度世界“热”战之后出现的崩溃破坏，这段时间似乎已经拖得更长了。然而不论希望或恐惧，都不属于预言的范畴。我们知道，虽然人类对细部的结果茫然无知、惶惑不确，但是在这不透明的云层背后，那股形成20世纪的历史力量，仍将继续发展。资本主义的发展，带来了巨大的经济科技变迁，这个过程，已成为过去两三百年人间的主调。我们所生活的动荡世界，被它连根拔起，被它完全改变。但是我们深深知道，至少有理由假定，这种现象不可能无限期永久继续下去；未来，不是过去的无限延续。而且种种内外迹象已经显示，眼前我们已经抵达一个历史性危机的关键时刻。科技经济产生的力量，如今已经巨大到足以毁灭环境，也就是人类生存所依的物质世界基础。我们薪传自人类过去的遗产，已遭融蚀；社会的结构本身，甚至包括资本主义经济的部分社会基石，正因此处在重大的毁灭转折点上。我们的世界，既有从外炸裂的危险，也有从内引爆的可能。它非得改变不可。

我们不知道自己正往何处去。我们只知道，历史已经将世界带到这个关口，以及我们所以走上这个关口的原因——如果读者同意本书的论点。然而，有件事情相当简单。人类若想要有一个看得清楚的未来，绝不会是靠着过去或现在的延续达到。如果我们打算在这个旧基败垣上建立新的千年，注定将失败。失败的代价，即人类社会若不大加改变，将会是一片黑暗。

[1] 其实若真有任何关联，恐怕也正好相反。奥地利曾一度拥有最负盛名的经济理论家之一，可是当时其经济状况（1938年前）却绝对没有成功之实。第一次世界大战之后，奥地利经济开始走向成功，却没有一名足以载誉国外的经济学家。至于德国，甚至拒绝在大学里承认国际上认可的知名经济学说，它的经济成就也不曾因此受挫。再论每一期《美国经济评论》（American Economic Review）里面，引用过多少名日韩经济学者的理论？不过反观斯堪的纳维亚国家，实行社会民主制度，国内欣欣向荣，自l9世纪后期以来，即

出过多名享誉国际的经济理论大家。这是反面也可成立的例子。

[2] 在此列入者，包括自称为五旬节派（Pentecostal）、基督会（Churches of Christ）、耶和华见证会（Jehovah’s Witnesses）、安息日基督复临派（Seventh Day Adventists）、神召会（Assemblies of God）、圣洁教会（Holiness Churches）、“重生派”（Born Again）、“神授派”（Charismatic）等。

[3] 试比较1949年时，一位俄裔流亡反共人士伊林（Ivan Ilyin，1882—1954），曾做以下预言：如果“后布尔什维克”的俄罗斯境内，“按种族和领土进行不可能的严格划分”，后果将不堪设想。“最保守的假定，我们将会有20个单个‘国家’，无一国疆界没有争议，无一国政府拥有实权，无法、无律、无军，更无真正可按种族界定的人口，只有20个空洞的挂名而已。而且慢慢地，出现地区分离或原国解体，在接下来的几十年里，新国家将会继续成形，这一个个的新国，又将再度为了人口及领土与邻居发动长期斗争，最终俄罗斯必将陷入永无止境的连年内战。”（Chiesa，1993，pp.34，36—37.）

[4] 一般最常提起的成功实例，是以出口为导向的第三世界国家与地区，例如中国香港地区、新加坡、中国台湾地区、韩国，其人口还不及第三世界总数的2%。

[5] 其实除美国以外的所有发达国家，其出口总额中，于1990年输往第三世界的比例竟低于1938年。包括美国在内的西方各国，其1990年的输出总额只有不到五分之一销往第三世界地区（Bairoch，1993，Table6.1，p.75）。这种情况，一般人都不清楚。

[6] 事实上原来经常如此。

[7] 因此，某位新加坡外交官宣称，发展中国家或许可因“延后”实施政治的民主而受惠。等到政治民主终于到来时，这些国家又表示，也不会如西方式民主那么放任随便。它们的民主，应该较具有几分权威色彩，强调共同福祉而非个人权利，通常是一党独裁，并几乎一律拥有中央式的官僚体制及“大而有为的强力政府”。

[8] 因此贝罗赫（Bairoch）表示，瑞士的国民生产总值之所以于30年代低落，瑞典却反而增高——虽然大萧条对瑞士的冲击其实较不严重——其中原因，“主要是由于瑞典政府采取了广泛的社会与经济措施；而瑞士联邦当局，却无为而治，缺乏从中干预的手段”。

参考文献

Abrams, 1945: Mark Abrams, *The Condition of the British People, 1911—1945* (London, 1945)

Acheson, 1970: Dean Acheson, *Present at the Creation: My Years in the State Department* (New York, 1970)

Afanassiev, 1991: Juri Afanassiev, in M. Paquet ed. *Le court vingtième siècle, preface* d'Alexandre Adler (La Tour d'Aigues, 1991)

Agosti/Borgese, 1992: Paola Agosti, Giovanna Borgese, *Mi pare un secolo: Ritratti e parole di centosei protagonisti del Novecento* (Turin, 1992)

Albers/Goldschmidt/Oehlke, 1971: *Klassenkämpft in Westeuropa* (Hamburg, 1971)

Alexeev, 1990: M. Alexeev, book review in *Journal of Comparative Economics* vol. l4,pp. 171—73 (1990)

Alien, 1968: D. Elliston Alien, *British Tastes: An enquiry into the likes and dislikes of the regional consumer* (London, 1968)

Amnesty, 1975: Amnesty International, *Report on Torture* (New York, 1975)

Andrić, 1990: Ivo Andrić, *Conversation with Goya: Bridges, Signs* (London, 1990)

Andrew, 1985: Christopher Andrew, Secret Service: *The Making of the British Intelligence Community* (London, 1985)

Andrew/Gordievsky, 1991: Christopher Andrew and Oleg Gordievsky, KGB: *The Inside Story of its Foreign Operations from Lenin to Gorbachev* (London, 1991)

Anuario, 1989: Comisión *Economica para America Latina y el Caribe, Anuario Estadistico de America Latina y el Caribe: Edición 1989* (Santiago de Chile, 1990)

Arlacchi, 1983: Pino Arlacchi, *Mafia Business* (London, 1983)

Armstrong, Glyn, Harrison: Philip Armstrong, Andrew Glyn, John Harrison, *Capitalism Since 1945* (Oxford, 199/ edn)

Arndt, 1944: H.W. Arndt, *The Economic Lessons of the 1930s* (London, 1944)

Asbeck, 1939: Baron F.M. van Asbeck, *The Netherlands lndies' Foreign Relations* (Amsterdam, 1939)

Atlas, 1992: A. Fréron, R.Hérin, J. July eds, *Atlas de la France Universitaire* (Paris, 1992)

Auden: W.H. Auden, *Spain* (London, 1937)

Babel, 1923: lsaac Babel, *Konarmiya* (Moscow, 1923); *Red Cavalry* (London, 1929)

Bairoch, 1985: Paul Bairoch, *De Jéricho à Mexico: villes et économie dans l'histoire* (Paris, 1985)

Bairoch, 1988: Paul Bairoch, *Two major shifts in Western European Labour Force: the Decline of the Manufacturing Industries and of the Working Class* (mimeo) (Geneva, 1988)

Bairoch, 1993: Paul Bairoch, *Economics and World History: Myths and Paradoxes* (Hemel Hempstead, 1993)

Ball, 1992: George W. Ball, 'JFK's Big Moment' in *New York Review of Books* , pp.16—20 (13 February 1992)

Ball 1993: George W. Ball, 'The Rationalist in Power' *in New York Review of Books* 22 April l993, pp. 30—36

Baltimore, 1978: David Baltimore, ‘Limiting Science: A Biologist’s Perspective’ *in Daedalus* 107/2 spring 1978, pp. 37—46

Banham, 1971: Reyner Banham, *Los Angeles* (Harmondsworth, 1973)

Banham, 1975: Reyner Banham, in C.W.E. Bigsby ed. *Superculture: American Popular Culture and Europe* , pp. 69—82 (London, 1975)

Banks, 1971: A.S. Banks, *Cross-Polity Time Series Data* (Cambridge MA and London, 1971)

Barghava/Singh Gill, 1988: *Motilal Barghava and Americk Singh Gill, Indian National Army Secret Service* (New Delhi, 1988)

Barnet, 1981: Richard Barnet, *Real Security* (New York, 1981)

Becker, 1985: J.J. Becker, *The Great War and the French People* (Leamington Spa, 1985)

Bédarida, 1992: François Bédarida, *Le génocide et la nazisme: Histoire et témoignages* (Paris, 1992)

Beinart, 1984: William Beinart, ‘Soil erosion, conservationism and ideas about development: A Southern African exploration, 1900—1960’ *in Journal of Southern African Studies* 11, 1984, pp. 52—83

Bell, 1960: Daniel Bell, *The End of Ideology* (Glencoe, 1960)

Bell, 1976: Daniel Bell, *The Cultural Contradictions of Capitalism* (New York, 1976)

Benjamin, 1961: Walter Benjamin, ‘*Das Kunstwerk im Zeitalter seiner Reproduzierbarkeit’ in Illuminationen: Ausgewählte Schriften* , pp. 148—184 (Frankfurt, 1961)

Benjamin, 1971: Walter Benjamin, *Zur Kritik der Gewalt und andere Aufsätze* , pp. 84—85 (Frankfurt 1971)

Benjamin, 1979: Waiter Benjamin, *One-Way Street, and Other Writings*

(London, 1979)

Bergson/Levine, 1983: A. Bergson and H.S. Levine eds. *The Soviet Economy: Towards the Year 2000* (London, 1983)

Berman: Paul Berman, ‘The Face of Downtown’ *in Dissent autumn* 1987, pp. 569—73

Bernal, 1939: J.D. Bernal, *The Social Function of Science* (London, 1939)

Bernal, 1967: J.D. Bernal, *Science in History* (London, 1967)

Bernier/Boily: Gérard Bernier, Robert Boily et al., *Le Québec en chiffies de 1850 à nos jours* , p. 228 (Montreal, 1986)

Bernstorff, 1970: Dagmar Bernstorff, ‘Candidates for the 1967 General Election in Hyderabad’ in E. Leach and S.N.Mukhejee eds, *Elites in South Asia* (Cambridge, 1970)

Beschloss, 1991: Michael R. Beschloss, *The Crisis Years: Kennedy and Khrushchev 1960—1963* (New York, 1991)

Beyer, 1981: Gunther Beyer, ‘The Political Refugee: 35 Years Later’ in *International Migration Review* vol. XV, pp. 1—219

Block, 1977: Fred L. Block, *The Origins of International Economic Disorder: A Study of United States International Monetary Policy from World War II to the Present* (Berkeley, 1977)

Bobinska/Pilch 1975: Celina Bobinska, Andrzej Pilch, *Employment-seeking Emigrations of the Poles World-Wide XIX and XX C.* (Cracow, 1975)

Bocca, 1966: Giorgio Bocca, *Storia dell’ Italia Partigiana Settembre 1943—Maggio 1945* (Bari, 1966)

Bokhari, 1993: Farhan Bokhari, ‘Afghan border focus of region’s woes’ in *Financial Times* , 12 August 1993

Boldyrev, 1990: Yu Boldyrev in *Literaturnaya Gazeta* , 19 December 1990, cited in Di Leo,1992

Bolotin, 1987: B. Bolotin in *World Economy and International Relations* No. 11, 1987, pp.148—52 (in Russian)

Bourdieu, 1979: Pierre Bourdieu, *La Distinction: Critique Sociale du Jugement* (Paris,1979), English trs:*Distinction: A Social Critique of the Judgment of Taste* (Cambridge MA, 1984)

Bourdieu, 1994: Pierre Bourdieu, Hans Haacke, *Libre-Echange* (Paris, 1994)

Britain: Britain: *An Official Handbook* 1961, 1990 eds. (London, Central Office for Information)

Briggs, 1961: Asa Briggs, *The History of Broadcasting in the United Kingdom* vol.1 (London, 1961); vol.2 (1965); vol.3 (1970); vol.4 (1979)

Brown, 1963: Michael Barratt Brown, *After Imperialism* (London, Melbourne, Toronto,1963)

Brecht, 1964: Bertolt Brecht, über Lyrik (Frankfurt, 1964)

Brecht, 1976: Bertolt Brecht, *Gesammelte Gedichte* , 4 vols (Frankfurt, 1976)

Brzezinski 1962: Z.Brzezinski, *Ideology and Power in Soviet Politics* (New York, 1962)

Brzezinski, 1993: Z. Brzezinski, *Out of Control: Global Turmoil on the Eve of the Twentyfirst Century* (New York, 1993)

Burks, 1961: R.V.Burks, *The Dynamics of Communism in Eastern Europe* (Princeton,1961)

Burlatsky, 1992: Fedor Burlatsky, ‘The Lessons of Personal Diplomacy’ in *Problems of Communism* , vol. XVI (41), 1992

Burloiu, 1983: Petre Burloiu, *Higher Education and Economic Development in Europe 1975—80* (UNESCO, Bucharest, 1983)

Butterfield 1991: Fox Butterfield, ‘Experts Explore Rise in Mass Murder’ in *New York Times* 19 October 1991, p. 6

Calvocoressi, 1987: Peter Calvocoressi, *A Time for Peace: Pacifism, Internationalism and Protest Forces in the Reduction of War* (London, 1987)

Calvocoressi, 1989: Peter Calvocoressi, *World Politics Since 1945* (London, 1989 edn)

Carritt, 1985: Michael Carritt, A Mole in the Crown (Hove, 1980)

Carr-Saunders, 1958: A. M. Carr-Saunders, D. Caradog Jones, C. A. Moser, *A Survey of Social Conditions in England and Wales* (Oxford, 1958)

Catholic: *The Official Catholic Directory* (New York, annual)

Chamberlin, 1933: W. Chamberlin, *The Theory of Monopolistic Competition* (Cambridge MA, 1933)

Chamberlin, 1965: W.H. Chamberlin, *The Russian Revolution* , 1917—1921, 2 vols (New York, 1965 edn).

Chandler, 1977: Alfred D. Chandler Jr, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge MA, 1977)

Chapple/Garofalo, 1977: S. Chapple and R. Garofalo, *Rock’n Roll Is Here to Pay* (Chicago, 1977)

Chiesa, 1993: Giulietta Chiesa, ‘Era una fine inevitabile?’ in II Passagio: rivista di dibattito politico e culturale, VI, July-October, pp. 27—37

Childers, 1983: Thomas Childers, *The Nazi Voter: The Social Foundations of Fascism in Germany, 1919—1933* (Chapel Hill, 1983)

Childers, 1991: ‘The Sonderweg controversy and the Rise of German Fascism’ in (unpublished conference papers) *Germany and Russia in the 20th*

Century in Comparative Perspective , pp. 8, 14—15 (Philadelphia 1991)

China Statistics, 1989: State Statistical Bureau of the People’s Republic of China, *China Statistical Yearbook 1989* (New York, 1990)

Ciconte, 1992: Enzo Ciconte, *‘Ndrangheta dall’ Unita a oggi* (Barri, 1992)

Cmd 1586, 1992: *British Parliamentary Papers* cmd 1586: *East India* (Non-Cooperation), XVI, p. 579, 1922. (Telegraphic Correspondence regarding the situation in India.)

Considine, 1982: Douglas M. Considine and Glenn Considine, *Food and Food Production Encyclopedia* (New York, Cincinnati etc., 1982). Article in ‘meat’, section, ‘Formed, Fabricated and Restructured Meat Products’.

Crosland, 1957: Anthony Crosland, *The Future of Socialism* (London, 1957)

Dawkins, 1976: Richard Dawkins, *The Selfish Gene* (Oxford, 1976)

Deakin/Storry, 1966: F.W. Deakin and G.R. Storry, *The Case of Richard Sorge* (London, 1966)

Debray, 1965: Régis Debray, *La révolution dans la révolution* (Paris, 1965)

Debray, 1994: Régis Debray, Charles de Gaulle: *Futurist of the Nation* (London,1994)

Degler, 1987: Carl N. Degler, ‘On re-reading “The Woman in America’” in Daedalus,autumn 1987

Delgado, 1992: Manuel Delgado, *La Ira Sagrada: Anticlericalismo, iconoclastia yantiritualismo en la España contemporanea* (Barcelona, 1992)

Delzell 1970: Charles F. Delzell ed., *Mediterranean Fascism, 1919—1945* (New York, 1970)

Deng, 1984 Deng Xiaoping, *Selected Works of Deng Xiaoping (1975—1984)* (Beijing,1984)

Desmond/Moore: Adrian Desmond and James Moore, *Darwin* (London, 1991)

Destabilization, 1989: United Nations Inter-Agency Task Force, Africa Recovery Programme/Economic Commission for Africa, *South African Destabilization The Economic Cost of Frontline Resistance to Apartheid* (New York, 1989)

Deux Ans, 1990: *Ministère de l'Education Nationale:Enseignement Supérieur*, Deux Ans d' Action, 1988—1990 (Paris, 1990)

Di Leo, 1992: Rita di Leo, *Vecchi quadri e nuovi politici: Chi commanda davvero nell'ex-Urss?* (Bologna, 1992)

Din, 1989: Kadir Din, 'Islam and Tourism' in *Annals of Tourism Research*, vol. 16/4, 1989,pp. 542 ff.

Djilas, 1957: Milovan Djilas, *The New Class* (London, 1957)

Djilas, 1962: Milovan Djilas, *Conversations with Stalin* (London, 1962)

Djilas, 1977: Milovan Djilas, *Wartime* (New York, 1977)

Drell, 1977: Sidney D. Drell,'Elementary Particle Physics' in *Daedalus* 106/3,summer 1977, pp. 15—32

Duberrnan et al, 1989: M. Duberman, M. Vicinus and G. Chauncey, *Hidden From History: Reclaiming the Gay and Lesbian Past*, New York, 1989

Dutt, 1945: Kalpana Dutt, *Chittagong Armoury Raiders: Reminiscences* (Bombay, 1945)

Duverger, 1972: Maurice Duverger, *Party Politics and Pressure Groups: A Comparative Introduction* (New York, 1972)

Dyker, 1985: D.A. Dyker, *The Future of the Soviet Economic Planning System* (London,1985)

Echenberg, 1992: Myron Echenberg, Colonial Conscripts: *The Tirailleurs Sénégalais in French West Aftica, 1857—1960* (London, 1992)

EIB Papers, 1992: European Investment Bank, Cahiers BEI/EIB Papers, J. Girard, *De la recession à la reprise en Europe Centrale et Orientate*, pp. 9—22, (Luxemburg, 1992)

Encyclopedia Britannica , article ‘war’ (11th edn, 1911).

Ercoli, 1936: Ercoli, *On the Peculiarity of the Spanish Revolution* (New York,1936); reprinted in Palmiro Togliatti, Opere IV/i, pp. 139—54 (Rome, 1979)

Esman, 1990: Aaron H. Esman, *Adolescence and Culture* (New York, 1990)

Estrin/Holmes, 1990: Saul Estrin and Peter Holmes, ‘Indicative Planning in Developed Economies’ in *Journal of Comparative Economics* 14/4 December 1990, pp. 531—54

Eurostat: *Eurostat. Basic Statistics of the Community* (Office for the Official Publications of the European Community, Luxemburg, annual since 1957)

Evans, 1989: Richard Evans, *In Hitler’s Shadow: West German Historians and the Attempt to Escape from the Nazi Past* (New York, 1989)

Fainsod, 1956: Merle Fainsod, *How Russia Is Ruled* (Cambridge MA, 1956)

FAO, 1989: FAO (UN Food and Agriculture Organization), *The State of Food and Agriculture: world and regional reviews, sustainable development and natural resource management* (Rome, 1989)

FAO Production: FAO *Production Yearbook* , 1986

FAO Trade: FAO *Trade Yearbook* vol. 40, 1986

Fitzpatrick, 1994: Sheila Fitzpatrick, *Stalin's Peasants* (Oxford, 1994)

Firth, 1954: Raymond Firth, 'Money, Work and Social Change in Indo-Pacific Economic Systems' in *International Social Science Bulletin* , vol. 6, 1954, pp. 400—10

Fischhof et al., 1978: B. Fischhof, P. Slovic, Sarah Lichtenstein, S. Read, Barbara Coombs, 'How Safe is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes towards Technological Risks and Benefits' *in Policy Sciences* 9, 1978, pp.127—152

Flora, 1983: Peter Flora et.al., *State, Economy and Society in Western Europe 1815—1975: A Data Handbook in Two Volumes* (Frankfurt, London, Chicago, 1983)

Floud et al., 1990: Roderick Floud, Annabel Gregory, Kenneth Wachter, Height, Health and History: Nutritional Status in the United Kingdom 1750—1980 (Cambridge, 1990)

Fontana, 1977: Alan Bullock and Oliver Stallybrass eds., *The Fontana Dictionary of Modern Ideas* (London, 1977 edn)

Foot, 1976: M.R.D. Foot, Resistance: *An Analysis of European Resistance to Nazism 1940—1945* (London, 1976)

Francia, Muzzioli, 1984: Mauro Francia, Giuliano Muzzioli, *Cent'anni di cooperazione: La cooperazione di consumo modenese aderente alla Lega dalle origini all'unificazione* (Bologna, 1984)

Frazier, 1957: Franklin Frazier, The Negro in the United States (New York, 1957 edn)

Freedman, 1959: Maurice Freedman, 'The Handling of Money: A Note on the Background to the Economic Sophistication of the Overseas Chinese' in *Man* , vol. 59, 1959, pp. 64—65

Friedan, 1963: Betty Friedan, *The Feminine Mystique* (New York, 1963)

Friedman 1968: Milton Friedman, ‘The Role of Monetary Policy’ in *American Economic Review* , vol. LVIII, no. 1, March 1968, pp. 1—17

Fröbel, Heinrichs, Kreye, 1986: Folker Fröbel, Jürgen Heinrichs, Otto Kreye, *Umbruch in der Weltwirtschaft* (Hamburg, 1986)

Galbraith, 1974: J.K. Galbraith, *The New Industrial State* （2nd edn, Harmondsworth, 1974）

Gallagher, 1971: M.D. Gallagher, ‘Léon Blum and the Spanish Civil War’ in *Journal of Contemporary History* , vol. 6, no. 3, 1971, pp. 56—64

Garton Ash, 1990: Timothy Garton Ash, *The Uses of Adversity: Essays on the Fate of Central Europe* (New York, 1990)

Gatrell/Harrison, 1993: Peter Gatrell and Mark Harrison, ‘The Russian and Soviet Economies in Two World Wars: A Comparative View’ in *Economic History Review* XLVI, 3, 1993, pp. 424—52

Giedion, 1948: S. Giedion, *Mechanisation Takes Command* (New York, 1948)

Gillis, 1974: John R. Gillis, *Youth and History* (New York, 1974)

Gillis, 1985: John Gillis, *For Better, For Worse:British Marriages 1600 to the Present* (New York, 1985)

Gillois, 1973: *André Gillois, Histoire Secrète des Français à Londres de 1940 à 1944* (Paris,1973)

Gimpel, 1992: ‘Prediction or Forecast? Jean Gimpel interviewed by Sanda Miller’ in *The New European* ,vol. 5/2, 1992, pp. 7—12

Ginneken/Heuven, 1989: Wouter van Ginneken and Rolph van der Heuven,‘Industrialisation, employment and earnings (1950—87): An international survey’ in *International Labour Review* , vol. 128, 1989/5, pp. 571—99

Gleick, 1988: James Gleick, *Chaos: Making a New Science* (London, 1988)

Glenny 1992: Misha Glenny, *The Fall of Yugoslavia: The Third Balkan War* (London,1992)

Glyn, Hughes, Lipietz, Singh, 1990: Andrew Glyn, Alan Hughes, Alan Lipietz, Ajit Singh,*The Rise and Fall of the Golden Age in Marglin and Schor*, 1990, pp. 39—125

Gómez Rodríguez, 1977: Juan de la Cruz Gómez Rodríguez, *'Comunidades de pastores y reforma agraria en la sierra sur peruana'* in Jorge A. Flores Ochoa, Pastores de puna

(Lima, 1977)

González Casanova 1975: Pablo González Casanova, coord. *Cronología de la violencia política en America Latina* (1945—1970), 2 vols (Mexico DF, 1975)

Goody, 1968: Jack Goody, 'Kinship: descent groups' in *International Encyclopedia of Social Sciences*, vol. 8, pp.402—3 (New York, 1968)

Goody, 1990: Jack Goody, *The Oriental, the Ancient and the Primitive: Systems of Mamage and the Family in the Pre-lndustrial Societies of Eurasia* (Cambridge, 1990)

Gopal, 1979: Sarvepalli Gopal, *Jawaharlal Nehru: A Biography*, vol, ii, 1947—1956 (London, 1979)

Gould, 1989: Stephen Jay Gould, *Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History* (London, 1990)

Graves/Hodge, 1941: Robert Graves, and Alan Hodge, *The Long Week-End: A Social History of Great Britain 1918—1939* (London, 1941)

Gray, 1970: Hugh Gray, 'The landed gentry of Telengana' in E. Leach and S.N. Mukherjee eds. *Elites in South Asia* (Cambridge,1970)

Guerlac, 1951: Henry E. Guerlac, ‘Science and French National Strength’ in Edward Meade Earle ed., *Modern France: Problems of the Third and Fourth Republics* (Princeton, 1951)

Guidetti/Stahl, 1977: M. Guidetti and Paul M. Stahl eds., *Il sangue e la terra: Comunità di villagio e comunità familiari nell Europea dell 800* (Milano, 1977)

Guinness, 1984: Robert and Celia Dearling, *The Guinness Book of Recorded Sound* (Enfield, 1984)

Haimson, 1964/5: Leopold Haimson, ‘The Problem of Social Stability in Urban Russia 1905—1917’ in *Slavic Review* ,December 1964, pp. 619—64; March 1965, pp. 1—22

Halliday, 1983: Fred Halliday, *The Making of the Second Cold War* (London, 1983)

Halliday/Cumings, 1988: Jon Halliday and Bruce Cumings, *Korea: The Unknown War* (London, 1988)

Halliwell, 1988: *Leslie Halliwell’ s Filmgoers’ Guide Companion* 9th edn, 1988, p. 321

Hànak, 1970: Peter Hànak,‘Die Volksmeinung wä hrend des letzten Kriegsjahres in Österreich—Ungarn’ in *Die Auflösung des Habsburgerreiches. Zusammenbruch und Neuorientierung im Donauraum, Schriftenreihe des österreichischen Ost-und Südosteuropainstituts vol. Ill,* Vienna,1970, pp. 58—66

Harden, 1990: Blaine Harden, *Africa, Despatches from a Fragile Continent* (New York, 1990)

Harff/Gurr, 1988: Barbara Harff and Ted Robert Gurr, ‘Victims of the State: Genocides, Politicides and Group Repression since 1945 in *International Review of Victimology* , I, 1989, pp. 23—41

Harff/Gurr, 1989: Barbara Harff and Ted Robert Gurr, ‘Toward

Empirical Theory of Genocides and Politicides: Identification and Measurement of Cases since 1945,' *International Studies Quarterly*, 32, 1988, pp. 359—71

Harris, 1987: Nigel Harris, The End of the Third World (Harmondsworth, 1987)

Hayek, 1944: Friedrich von Hayek, *The Road to Serfdom* (London, 1944)

Heilbroner, 1993: Robert Heilbroner, *Twenty-first Century Capitalism* (New York, 1993)

Hilberg 1985: Raul Hilberg,*The Destruction of the European Jews* (New York, 1985)

Hill, 1988: Kim Quaile Hill, *Democracies in Crisis: Public policy responses to the Great Depression* (Boulder and London, 1988)

Hilgerdt: See League of Nations, 1945

Hirschfeld, 1986: G. Hirschfeld ed., *The Policies of Genocide: Jews and Soviet Prisoners of War in Nazi Germany* (Boston, 1986)

Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970, part le, 89—101, p. 105(Washington DC, 1975)

Hobbes: Thomas Hobbes, *Leviathan* (London, 1651)

Hobsbawm 1974: E.J. Hobsbawm, 'Peasant Land Occupations' in *Past &Present*, 62, February 1974, pp. 120—52

Hobsbawm, 1986: E.J. Hobsbawm, 'The Moscow Line' and international Communist policy 1933—47' in Chris Wrigley ed. *Warfare, Diplomacy and Politics: Essays in Honour of A.J P. Taylor*, pp. 163—88 (London, 1986)

Hobsbawm, 1987: E.J. Hobsbawm, *The Age of Empire 1870—1914* (London, 1987)

Hobsbawm, 1990: E.J. Hobsbawm, *Nations and Nationalism Since 1780: Programme, Myth, Reality* (Cambridge, 1990)

Hobsbawm, 1993: E.J. Hobsbawm, *The Jazz Scene* (New York, 1993)

Hodgkin, 1961: Thomas Hodgkin, *African Political Parties: An introductory guide* (Harmondsworth, 1961)

Hoggart, 1958: Richard Hoggart, *The Uses of Literacy* (Harmondsworth, 1958)

Holborn, 1968: Louise W.Holbom, 'Refugees 1: World Problems' in *International Encyclopedia of the Social Sciences* vol. XIII, p. 363

Holland, R.F., 1985: R.F. *Holland, European Decolonization 1918—1981: An introductory survey* (Basingstoke, 1985)

Holman, 1993: Michael Holman, 'New Group Targets the Roots of Corruption' in *Financial Times,* 5 May 1993

Holton, 1970: G. Holton, 'The Roots of Complementarity' in *Daedalus,* autumn 1978, p.1017

Holton, 1972: Gerald Holton ed., *The Twentieth-Century Sciences: Studies in the Biography of Ideas* (New York, 1972)

Horne, 1989: Alistair Home, *Macmillan* , 2 vols (London, 1989)

Housman, 1988: A.E. Housman, *Collected Poems and Selected Prose edited and with an introduction and notes by Christopher Ricks* (London, 1988)

Howarth, 1978: T.E.B. Howarth, *Cambridge Between Two Wars* (London, 1978)

Hu, 1966: C.T. Hu, 'Communist Education: Theory and Practice' in R. MacFarquhar ed.,*China Under Mao: Politics Takes Command* (Cambridge MA, 1966)

Huber, 1990: Peter W.Huber, ‘Pathological Science in Court’ in *Daedalus* , vol. 119, no. 4,autumn 1990, pp. 97—118

Hughes, 1969: H. Stuart Hughes, ‘The second year of the Cold War: A Memoir and an Anticipation’ in *Commentary*, August 1969

Hughes 1983: H. Stuart Hughes, *Prisoners of Hope: The Silver Age of the Italian Jews 1924—1947* (Cambridge MA, 1983)

Hughes, 1988: H. Stuart Hughes, *Sophisticated Rebels* (Cambridge and London, 1988)

Human Development: United Nations Development Programme (UNDP) *Human Development Report* (New York, 1990, 1991, 1992)

Hutt, 1935: Alien Hutt, *This Final Crisis* (London, 1935)

Ignatieff, 1993: Michael Ignatieff, *Blood and Belonging: Journeys into the New Nationalism* (London, 1993)

ILO, 1990: *ILO Yearbook of Labour Statistics: Retrospective edition on Population Censuses 1945—1989* (Geneva, 1990)

IMF, 1990: International Monetary Fund, Washington: *World Economic Outlook: A Survey by the Staff of the International Monetary Fund* , Table 18: Selected Macro-economic Indicators 1950—1988 (IMF, Washington, May 1990)

Investing: *Investing in Europe’s Future* ed. Arnold Heertje for the European Investment Bank (Oxford, 1983)

Isola, 1990: Gianni Isola, *Abbassa la tua radio, per favore. Storia dell’ ascolto radiofonico nell’ Italia fascista* (Firenze, 1990)

Jacobmeyer, 1985: *Wolfgang Jacobmeyer, Vom Zwangsarbeiter zum heimatlosen Ausländer: Die Displaced Persons in Westdeutschland, 1945—1951* (Gottingen, 1985)

Jacob, 1993: Margaret C. Jacob, ‘Hubris about Science’ in *Contention* ,

vol. 2, no. 3 (Spring 1993)

Jammer, 1966: M. Jammer, *The Conceptual Development of Quantum Mechanics* (New York, 1966)

Jayawardena, 1993: Lal Jayawardena *The Potential of Development Contracts and Towards sustainable Development Contracts, UNU/WIDER: Research for Action* (Helsinki, 1993)

Jean A. Meyer, *La Cristiada*, 3 vols (Mexico D.F., 1973—79); English: *The Cristero Rebellion: The Mexican People between Church and State 1926—1929* (Cambridge, 1976)

Jensen, 1991: K.M. Jensen ed., *Origins of the Cold War: The Novikov, Kennan and Roberts 'Long Telegrams' of 1946*, United States Institute of Peace (Washington 1991)

Johansson/Percy 1990: Warren Johansson and William A. Percy ed., *Encyclopedia of Homosexuality*, 2 vols (New York and London, 1990)

Johnson, 1972: Harry G. Johnson, *Inflation and the Monetarist Controvery* (Amsterdam, 1972)

Jon, 1993: Jon Byong-Je, *Culture and Development: South Korean experience*, International Inter-Agency Forum on Culture and Development, September 20—22 1993, Seoul

Jones, 1992: Steve Jones, review of David Raup, *Extinction: Bad Genes or Bad Luck? in London Review of Books*, 23 April l992

Jowitt, 1991: Ken Jowitt, 'The Leninist Extinction' in Daniel Chirot ed., *The Crisis of Leninism and the Decline of the Left* (Seattle, 1991)

Julca, 1993: Alex Julca, *From the highlands to the city* (unpublished paper, 1993)

Kakwani, 1980: Nanak Kakwani, *Income Inequality and Poverty* (Cambridge, 1980)

Kapuczinski 1983: Ryszard Kapuczinski, *The Emperor* (London, 1983)

Kapuczinski, 1990: Ryszard Kapuczinski, *The Soccer War* (London, 1990)

Kater, 1985: Michael Kater, *'Professoren und Studenten im dritten Reich' in Archivf Kulturgeschichte* 67/1985, no. 2, p. 467

Katsiaficas, 1987: George Katsiaficas, *The Imagination of the New Left: A global analysis of 1968* (Boston, 1987)

Kedward, 1971: R.H. Kedward, *Fascism in Western Europe* 1900—1945 (New York, 1971)

Keene, 1984: Donald Keene, *Japanese Literature of the Modern Era* (New York, 1984)

Kelley, 1988: Allen C. Kelley, 'Economic Consequences of Population Change in the Third World' in *Journal of Economic Literature* , XXVI, December 1988, pp.l685—l728

Kerblay, 1983: Basile Kerblay, *Modern Soviet Society* (New York, 1983)

Kershaw, 1983: Ian Kershaw, *Popular Opinion and Political Dissent in the Third Reich:Bavaria 1933—1945* (Oxford, 1983)

Kershaw, 1993: Ian Kershaw, *The Nazi Dictatorship: Perspectives of Interpretation*, 3rd edn (London, 1993)

Khrushchev, 1990: Sergei Khrushchev, *Khrushchev on Khrushchev: An Inside Account of the Man and His Era* (Boston, 1990)

Kidron/Segal, 1991: Michael Kidron and Ronald Segal, *The New State of the World Atlas* ,4th ed (London, 1991)

Kindleberger, 1973: Charles P. Kindleberger, *The World in Depression 1919—1939* (London and New York, 1973)

Kivisto, 1983: Peter Kivisto, ‘The Decline of the Finnish—American Left 1925—1945’ in *International Migration Review* , XVII, 1, 1983

Kolakowski, 1992: Leszek Kolakowski, ‘Amidst Moving Ruins’ in *Daedalus* 121/ 2,spring 1992

Kolko, 1969: Gabriel Kolko, *The Politics of War: Allied diplomacy and the world crisis of 1943—45* (London, 1969)

Köllö, 1990: Janos Köllö, ‘After a dark golden age—Eastern Europe’ in *WIDER Working Papers* (duplicated), Helsinki, 1990

Komai: Janos Komai, *The Economics of Shortage* (Amsterdam, 1980)

Kosinski, 1987: L.A. Kosinski, review of Robert Conquest, *The Harvest of Sorrow: Soviet Collectivisation and the Terror Famine’ in Population and Development Review* , vol.13, no. l, 1987

Kosmin/Lachman, 1993: Barry A. Kosmin and Seymour P. Lachman, *One Nation Under God: Religion in Contemporary American Society* (New York, 1993)

Kraus, 1922: Karl Kraus, *Die letzten Tage der Menschheit: Tragödie in fünf Akten mit Vorspiel und Epilog* (Wien-Leipzig, 1922)

Kulischer, 1948: Eugene M. Kulischer *Europe on the Move: War and Population Changes 1917—1947* (New York, 1948)

Kuttner, 1991: Robert Kuttner, *The End of Laissez-Faire: National Purpose and the Global Economy after the Cold War* (New York, 1991)

Kuznets, 1956: Simon Kuznets, ‘Quantitative Aspects of the Economic Growth of Nations’ in *Economic Development and Culture Change* , vol. 5, no. l, 1956, pp. 5—94

Kyle, 1990: Keith Kyle, *Suez* (London, 1990)

Ladurie, 1982: Emmanuel Le Roy Ladurie, *Paris—Montpellier: PC-PSU 1945—1963* (Paris, 1982)

Lafargue: Paul Lafargue, Le droit à la paresse (Paris, 1883); *The Right to Be Lazy and Other Studies* (Chicago, 1907)

Land Reform: Philip M. Raup, ‘Land Reform’ in art. ‘Land Tenure’, *International Encyclopedia of Social Sciences,* vol. 8, pp. 571—75 (New York, 1968)

Lapidus, 1988: Ira Lapidus, *A History of Islamic Societies* (Cambridge, 1988)

Laqueur, 1977: Walter Laqueur, Guerrilla: *A historical and critical study* (London, 1977)

Larkin, 1988: Philip Larkin, *Collected Poems* ed. and with an introduction by Anthony Thwaite (London, 1988)

Larsen E., 1978: Egon Larsen, *A Flame in Barbed Wire: The Story of Amnesty International* (London, 1978)

Larsen S. et al., 1980: Stein Ugevik Larsen, Bernt Hagtvet, Jan Petter, My Klebost et. al., *Who Were the Fascists?* (Bergen—Qslo—Tromsö, 1980)

Lary, 1943: Hal B. Lary and Associates, *The United States in the World Economy: The International Transactions of the United States during the Interwar Period, US Dept of Commerce* (Washington, 1943)

Las Cifras, 1988: *Asamblea Permanente para Ios Derechos Humanos, La Cifras de la Guerra Sucia* (Buenos Aires, 1988)

Latham, 1981: A.J.H. Latham, *The Depression and the Developing World, 1914—1939* (London and Totowa NJ, 1981)

League of Nations, 1931: *The Course and Phases of the World Depression* (Geneva, 1931; reprinted 1972)

League of Nations, 1945: *Industrialisation and Foreign Trade* (Geneva, 1945)

Leaman, 1988: Jeremy Leaman, *The Political Economy of West*

Germany 1945—1985 (London, 1988)

Leighly, Naylor, 1992: J.E. Leighly and]. Naylor, ‘Socioeconomic class Bias in Turnout 1964—1988: the voters remain the same’ in *American Political Science Review*, 86/3 September, 1992, pp. 725—36

Lenin, 1970: V.I. *Lenin, Selected Works in 3 Volumes* (Moscow, 1970: ‘Letter to the Central Committee, the Moscow and Petrograd Committees and the Bolshevik Members of the Petrograd and Moscow Soviets’, October 1/14 1917, V.l.Lenin op. cit, vol. 2, p. 435; Draft Resolution for the Extraordinary All-Russia Congress of Soviets of Peasant Deputies, November 14/27, 1917, V.I. Lenin, loc. cit, p. 496; Report on the activities of the Council of People’s Commissars, January 12/24 1918,loc. cit., p. 546

Leontiev, 1977: Wassily Leontiev, ‘The Significance of Marxian Economics for Present-Day Economic Theory’ *in Amer. Econ. Rev. Supplement* vol. XXVIII, 1 March 1938, republished in Essays in Economics: Theories and Theorizing,vol. 1, p. 78 (White Plains, 1977)

Lettere: P. Malvezzi and G. Pirelli eds *Lettere di Condannati a morte della Resistenza europea*, p. 306 (Turin, 1954)

Lévi-Strauss: Claude Lévi-Strauss, Didier Eribon, *De Près et de Loin* (Paris, 1988)

Lewin, 1991: Moshe Lewin, ‘Bureaucracy and the Stalinist State’ unpublished paper *in Germany and Russia in the 20th Century in Comparative Perspective* (Philadelphia, 1991)

Lewis, 1981: Arthur Lewis, ‘The Rate of Growth of World Trade 1830—1973’ in Sven Grassman and Erik Lundberg eds, *The World Economic Order: Past and Prospects* (London, 1981)

Lewis, 1938: Cleona Lewis, *America’s Stake in International Investments* (Brookings Institution, Washington, 1938)

Lewis, 1935: Sinclair Lewis, *It Can’t Happen Here* (New York, 1935)

Lewontin, 1973: R.C. Lewontin, *The Genetic Basis of Evolutionary Change* (New York, 1973)

Lewontin, 1992: R.C. Lewontin, ‘The Dream of the Human Genome’ in *New York Review of Books* , 28 May 1992, pp. 32—40

Leys,l977: Simon Leys, *The Chairman’s New Clothes: Mao and the Cultural Revolution* (New York, 1977)

Lieberson, Waters, 1988: Stanley Lieberson and Mary C. Waters, *From many strands:Ethnic and Racial Groups in Contemporary America* (New York, 1988)

Liebman/Walker/Glazer: Arthur Liebman, Kenneth Walker, Myron Glazer, *Latin American University Students: A six-nation study* (Cambridge MA, 1972)

Lieven, 1993: Anatol Lieven, *The Baltic Revolution: Estonia, Latvia, Lithuania and the Path to Independence* (New Haven and London, 1993)

Linz, 1975: Juan J. Linz, ‘Totalitarian and Authoritarian Regimes’ in Fred J. Greenstein and Nelson W. Polsby eds, *Handbook of Political Science, vol. 3, Macropolitical Theory* (Reading MA, 1975)

Liu, 1986: Alan P.L. Liu, *How China Is Ruled* (Englewood Cliffs, 1986)

Loth, 1988: Wilfried Loth, *The Division of the World 1941—1955* (London, 1988)

Lu Hsün: as cited in Victor Nee and James Peck eds, *China’s Uninterrupted Revolution:From 1840 to the Present, p. 23* (New York, 1975)

Lynch, 1990: Nicolas Lynch Gamero, *Los jovenes rojos de San Marcos: El radicalismo universitario de los aňos setenta* (Lima, 1990)

McCracken, 1977: Paul McCracken et al., *Towards Full Employment and Price Stability* (Paris, OECD 1977)

Macluhan, l962: Marshall Macluhan, *The Gutenberg Galaxy* (New

York, 1962)

Macluhan, 1967: Marshall Macluhan and Quentin Fiore, *The Medium is the Massage* (New York, 1967)

McNeill, 1982: William H. McNeill, *The Pursuit of Power: Technology, Armed Force and Society since AD 1000* (Chicago, 1982)

Maddison, 1969: Angus Maddison, *Economic Growth in Japan and the USSR* (London, 1969)

Maddison, 1982: *Angus Maddison, Phases of Capitalist Economic Development* (Oxford,1982)

Maddison, 1987: Angus Maddison, 'Growth and Slowdown in Advanced Capitalist Economies: Techniques of Quantitative Assessment' in *Journal of Economic Literature*, vol. XXV, June 1987

Maier, 1987: Charles S. Maier, *In Search of Stability: Explorations in Historical Political Economy* (Cambridge, 1987)

Maksimenko, 1991: V.I. Maksimenko, 'Stalinism without Stalin: the mechanism of "*zastoi* " unpublished paper in *Germany and Russia in the 20th Century in Comparative Perspective'* (Philadelphia 1991)

Mangin, 1970: William Mangin ed., *Peasants in Cities: Readings in the Anthropology of Urbanization* (Boston, 1970)

Manuel, 1988: Peter Manuel, *Popular Musics of the Non-Western World: An Introductory Survey* (Oxford, 1988)

Marglin and Schor, 1990: S. Marglin and J. Schor eds, *The Golden Age of Capitalism* (Oxford, 1990)

Marrus, 1985: Michael R. Marrus, *European Refugees in the Twentieth Century* (Oxford, 1985)

Martins Rodrigues, 1984: 'O PC B: *os dirigentes e a organizaçāo' in O Brasil Republicano*, vol. X, tomo III of Sergio Buarque de Holanda ed.,

Historia Ceral da Civilizacão Brasilesira pp. 390—97 (Saõ Paulo, 1960—84)

Mencken, 1959: Alistair Cooke ed. *The Viking Mencken* (New York, 1959)

Meyer-Leviné, 1973: Rosa Meyer-Levine, *Leviné: The Life of a Revolutionary* (London, 1973)

Miles et al., 1991: M. Miles, E. Malizia, Marc A. Weiss, G. Behrens, G. Travis, *Real Estate Development: Principles and Process* (Washington DC, 1991)

Miller, 1989: James Edward Miller, 'Roughhouse diplomacy: the United States confronts Italian Communism 1945—1958' in *Storia delle relazioni internazionali*, V/1989/2, pp. 279—312

Millikan, 1930: R.A. Millikan, 'Alleged Sins of Science, in *Scribners Magazine* 87(2), 1930, pp. 119—30

Milward, 1979: Alan Milward, War, Economy and Society 1939—45 (London, 1979)

Milward, 1984: Alan Milward, *The Reconstruction of Western Europe 1945—51* (London, 1984)

Minault, 1982: Gail Minault,*The Khilafat Movement: Religious Symbolism and Political Mobilization in India* (New York, 1982)

Misra, 1961: B.B. Misra, *The Indian Middle Classes: Their Growth in Modern Times* (London, 1961)

Mitchell/Jones: B.R. Mitchell and H. G. Jones *Second Abstract of British Historical Statistics* (Cambridge, 1971)

Mitchell, 1975: B.R. Mitchell, *European Historical Statistics* (London, 1975)

Moisí, 1981: D. Moisí ed., *Crises et guerres au XXe siècle* (Paris, 1981)

Molano, 1988: Alfredo Molano, ‘Violencia y colonizacion’ in *Revista Foro: Fundacion Foro Nacional por Colombia,* 6 June 1988 pp. 25—37

Montagni, 1989: Gianni Montagni, *Effetto Gorbaciov: La politica internazionale degli anni ottanta. Storia di quattro vertici da Ginevra a Mosca* (Bari, 1989)

Morawetz, 1977: David Morawetz, *Twenty-five Years of Economic Development 1950—1975* (Johns Hopkins, for the World Bank, 1977)

Mortimer, 1925:Raymond Mortimer,*’Les Matelots’ in New Statesman,* 4 July 1925, p. 338

Muller, 1951: H. J Muller in L.C. Dunn ed. *Genetics in the 20th Century: Essays on the Progress of Genetics During the First Fifty Years* (New York, 1951)

Müller, 1992: Heiner Müller, *Krieg ohne Schlacht: Leben in zwei Diktaturen* (Cologne,1992)

Muzzioli, 1993: Giuliano Muzzioli, *Modena* (Bari, 1993)

Nehru, 1936: Jawaharlal Nehru, *An Autobiography, with musings on recent events in India* (London, 1936)

Nicholson, 1970: E.M. Nicholson cited in *Fontana Dictionary of Modern Thought:‘Ecology’* (London, 1977)

Noelle/Neumann, 1967: Elisabeth Noelle and Erich Peter Neumann eds, *The Germans:Public Opinion Polls 1947—1966* p. 196 (AIIensbach and Bonn, 1967)

Nolte, 1987: Ernst Nolte, *Der europäische Burgerkrieg, 1917—1945: National—>sozialismus und Bolschewismus* (Stuttgart, 1987)

North/Pool, 1966: Robert North and Ithiel de Sola Pool, ‘Kuomintang and Chinese Communist Elites’ in Harold D. Lasswell and Daniel Lerner eds, *World Revolutionary Elites: Studies in Coercive Ideological Movements* (Cambridge MA, 1966)

Nove, 1969: Alec Nove, An Economic *History of the USSR* (London, 1969)

Nwoga, 1970: Donatus L Nwoga, 'Onitsha Market Literature' in *Mangin* , 1970

Observatoire, 1991: *Comité Scientifique auprès du Ministère de l'Education Nationale, unpublished paper, Observatoire des Thèses* (Paris, 1991)

OECD Impact: OECD: *The Impact of the Newly Industrializing Countries on Production and Trade in Manufactures: Report by the Secretary-General* (Paris, 1979)

OECD National Accounts: *OECD National Accounts* 1960—1991, vol. 1 (Paris, 1993)

Ofer, 1987: Gur Ofer, 'Soviet Economic Growth, 1928—1985' in *Journal of Economic Literature*, XXV/4, December 1987, p. 1778

Ohlin, 1931: Bertil Ohlin, *for the League of Nations, The Course and Phases of the World Depression* (1931; reprinted Arno Press, New York, 1972)

Olby, 1970: Robert Olby, 'Francis Crick, DNA, and the Central Dogma' in Holton 1972, pp. 227—80

Orbach, 1978: Susie Orbach, *Fat is a Feminist Issue: the anti-diet guide to permanent weight loss* (New York and London, 1978)

Ory, 1976: Pascal Ory, *Les Collaborateurs: 1940—1945* (Paris, 1976)

Paucker, 1991: Arnold Paucker, *Jewish Resistance in Germany: The Facts and the Problems* (Gedenkstaette Deutscher Widerstand, Berlin, 1991)

Pavone, 1991: Claudio Pavone, *Una guerra civile: Saggio storico sulla moralità nella Resistenza* (Milan, 1991)

Peierls, 1992: Peierls, Review of D.C. Cassidy, *Uncertainty: The Life of Werner 'Heisenberg' in New York Review of Books,* 23 April l992, p. 44

People's Daily, 1959: 'Hai Jui reprimands the Emperor' in *People's Daily* Beijing, 1959, cited in Leys, 1977

Perrault, 1987: Gilles Perrault, *A Man Apart: The Life of Henri Curiel* (London, 1987)

Peters, 1985: Edward Peters, *Torture* (New York, 1985)

Petersen, 1986: W. and R. Petersen, *Dictionary of Demography,* vol. 2, art: 'War' (New York—Westport—London, 1986)

Piel, 1992: Gerard Piel, *Only One World: Our Own To Make And To Keep* (New York, 1992)

Planck, 1933: Max Planck, *Where Is Science Going?* with a preface by Albert Einstein; translated and edited by James Murphy (New York, 1933)

Polanyi, 1945: Karl Polanyi, *The Great Transformation* (London, 1945)

Pons Prades, 1975: E. Pons Prades, *Republicanos Espaňoles en la 2a Guerra Mundial* (Barcelona, 1975)

Population, 1984: UN Dept of International Economic and Social Affairs: *Population Distribution, Migration and Development. Proceedings of the Expert Group, Hammamet (Tunisia) 21—25 March 1983* (New York, 1984)

Potts, 1990: Lydia Potts, *The World Labour Market: A History of Migration* (London and New Jersey, 1990)

Pravda, 25 January 1991.

Proctor, 1988. Robert N. Proctor, *Racial Hygiene: Medicine Under the Nazis* (Cambridge MA, 1988)

Programma 2000: PSOE (Spanish Socialist Party), *Manifesto of*

Programme: Draft for Discussion, January 1990 (Madrid, 1990)

Prost: A Prost, ‘Frontières et espaces du privé’ in *Histoire de la Vie Privée de la Première Guerre Mondiale à nos Jours* vol. 5, pp.l3—153 Paris, 1987

Rado, 1962: A. Rado ed., *Welthandbuch: internationaler politischer und wirtschaftlicher Almanach 1962* (Budapest, 1962)

Raw, Page, Hodson 1972: Charles Raw, Bruce Page, Godfrey Hodgson, *Do You Sincerely Want To Be Rich?* (London, 1972)

Ranki, 1971: George Ranki in Peter F. Sugar ed., *Native Fascism in the Successor States: 1918—1945* (Santa Barbara, 1971)

Ransome, 1919: Arthur Ransome, *Six Weeks in Russia in 1919* (London, 1919)

Räte-China, 1973: Manfred Hinz ed., *Räte-China: Dokumente der chinesischen Revolution (1927—31)* (Berlin, 1973)

Reale, 1954: Eugenio Reale, *Avec Jacques Duclos au Banc des Accusés à la Réunion Constitutive du Cominform* (Paris, 1958)

Reed, 1919: John Reed, *Ten Days That Shook The World* (New York, 1919 and numerous editions)

Reinhard et al, 1968: M. Reinhard, A. Armengaud, J. Dupaquier, *Histoire Générale de la population mondiale,* 3rd edn (Paris, 1968)

Reitlinger, 1982: Gerald Reitlinger, *The Economics of Taste: The Rise and Fall of Picture Prices 1760—1960* 3 vols (New York, 1982)

Riley, 1991: C. Riley, ‘The Prevalence of Chronic Disease During Mortality Increase: Hungary in the 1980s’ in *Population Studies,* 45/3 November 1991, pp. 489—97

Riordan, 1991:J. Riordan, *Life After Communism,* inaugural lecture, University of Surrey (Guildford, 1991)

Ripken/Wellmer, 1978: Peter Ripken and Gottfried Wellmer, ‘Bantustans und ihre Funktion für das südafrikanische Herrschaftssystem’ in Peter Ripken, *Südliches Afrika: Geschichte, Wirtschaft, politische Zukunft*, pp. 194—203, Berlin, 1978

Roberts, 1991: Frank Roberts, *Dealing with the Dictators: The Destruction and Revival of Europe 1930—1970* (London, 1991)

Rozsati/Mizsei, 1989: D. Rosati and K. Mizsei, *Adjustment through opening of socialist economies* in UNU/WIDER, Working paper 52 (Helsinki 1989)

Rostow, 1978: W.W. Rostow, *The World Economy: History and Prospect* (Austin, 1978)

Russell Pasha 1949: Sir Thomas Russell Pasha, *Egyptian Service, 1902—1946* (London,1949)

Samuelson, 1943: Paul Samuelson, ‘Full employment after the war’ in S. Harris ed., *Post-war Economic Problems*, pp. 27—53 (New York, 1943)

Sareen, 1988: T.R. Sareen, *Select Documents on Indian National Army* (New Delhi, 1988)

Sassoon, 1947: Siegfried Sassoon, *Collected Poems* (London, 1947)

Schatz, 1983: Ronald W. Schatz, *The Electrical Workers. A History of Labor at General Electric and Westinghouse* (University of Illinois Press, 1983)

Schell, 1993: Jonathan Schell ‘A Foreign Policy of Buy and Sell’ (New York Newsday, 21 November 1993)

Schram, 1966: Stuart Schram, *Mao Tse Tung* (Baltimore, 1966)

Schrödinger, 1944: Erwin Schrödinger, *What Is Life: The Physical Aspects of the Living Cell* (Cambridge, 1944)

Schumpeter, 1939: Joseph A. Schumpeter, *Business Cycles* (New York

and London, 1939)

Schumpeter, 1954: Joseph A. Schumpeter, *History of Economic Analysis* (New York, 1954)

Schwartz, 1966: Benjamin Schwartz, ‘Modernisation and the Maoist Vision’ in Roderick MacFarquhar ed., *China Under Mao: Politics Takes Command* (Cambridge MA, 1966)

Scott, 1985. James C. Scott, *Weapons of the Weak: Everyday Forms of Peasant Resistance* (New Haven and London 1985)

Seal, 1968: Anil Seal, *The Emergence of Indian Nationalism: Competition and Collaboration in the later Nineteenth Century* (Cambridge, 1968)

Sinclair, 1982: Stuart Sinclair, *The World Economic Handbook* (London, 1982)

Singer, 1972: J. David Singer, *The Wages of War 1816—1965: A Statistical Handbook* (New York, London, Sydney, Toronto, 1972)

Smil, 1990: Vaclav Smil, ‘Planetary Warming: Realities and Responses’ in *Population and Development Review,* vol. 16, no. l, March 1990

Smith, 1989: Gavin Alderson Smith, *Livelihood and Resistance: Peasants and the Politics of the Land in Peru* (Berkeley, 1989)

Snyder, 1940: R.C. Snyder, ‘Commercial policy as reflected in Treaties from 1931 to 1939’ in *American Economic Review,* 30, 1940, pp. 782—802

Social Trends: UK Central Statistical Office, *Social Trends 1980* (London, annual)

Solzhenitsyn, 1993: Alexander Solzhenitsyn in *New York Times* 28 November 1993

Somary, 1929: Felix Somary, *Wandlungen der Weltwirtschaft seit dem Kriege* (Tübingen, 1929)

Sotheby: *Art Market Bulletin,* A Sotheby’s Research Department Publication, End of season review,1992

Spencer, 1990: Jonathan Spencer, *A Sinhala Village in Time of Trouble: Politics and Change in Rural Sri Lanka* (New Dehli, 1990)

Spero, 1977: Joan Edelman Spero, *The Politics of International Economic Relations* (New York, 1977)

Spriano, 1969: Paolo Spriano, *Storia del Partito Comunista Italiano* Vol. II (Turin, 1969)

Spriano, 1983: Paolo Spriano, *I comunisti europei e Stalin* (Turin, 1983)

SSSR, 1987: *SSSR v Tsifrakh v 1987* , pp. 15—17, 32—33

Staley, 1939: Eugene Staley, *The World Economy in Transition* (New York, 1939)

Stalin, 1952: J.V. Stalin, *Economic Problems of Socialism in the USSR* (Moscow, 1952)

Starobin, 1972: Joseph Starobin, *American Communism m Crisis* (Cambridge MA, 1972)

Starr, 1983: Frederick Starr, Red and Hot: *The Fate of Jazz in the Soviet Union 1917—1980* (New York, 1983)

Stat. Jahrbuch: Federal Republic Germany, Bundesamt fiir Statistik, *Statistisches Jahrbuch für das Ausland* (Bonn, 1990)

Steinberg, 1990: Jonathan Steinberg, *All or Nothing: The Axis and the Holocaust 1941—43* (London, 1990)

Stevenson, 1984: John Stevenson, *British Society* 1914—1945 (Harmondsworth, 1984)

Stoll, 1990: David Stoll, *Is Latin America Turning Protestant: The Politics of Evangelical Growth* (Berkeley, Los Angeles, Oxford, 1992)

Stouffer/Lazarsfeld, 1937: S. Stouffer and P. Lazarsfeld, *Research Memorandum on the Family in the Depression,Social Science Research Council* (New York, 1937)

Stürmer, 1993: Michael Stürmer in ‘Orientierungskrise in Politik und Gesellschaft? Perspektiven der Demokratie an der Schwelle zum 21. Jahrhundert’ in *Bergedorfer Gespriichskreis, Protokoll Nr* 98 (Hamburg-Bergedorf, 1993)

Stürmer, 1993: Michael Stürmer, 99 Bergedorfer Gesprächskreis (22—23 May, Ditchley Park): *Wird der Westen den Zerfall des Ostens überleben? Politische und ökonomische Herausforderungen für Amerika und Europa* (Hamburg, 1993)

Tanner, 1962: J.M. Tanner, *Growth at Adolescence* , 2nd edn (Oxford, 1962)

Taylor/Jodice, 1983: C.L. Taylor and D.A. Jodice, *World Handbook of Political and Social Indicators,* 3rd edn (New Haven and London, 1983)

Taylor, 1990: Trevor Taylor, ‘Defence industries in international relations’ in *Rev. Internat.Studies* 16, 1990, pp. 59—73

Technology, 1986: US Congress, Office of Technology Assessment, *Technology and Structural Unemployment: Reemploying Displaced Adults* (Washington DC, 1986)

Temin, 1993: Peter Temin, ‘Transmission of the Great Depression’ *in Journal of Economic Perspectives*, vol. 7/2, spring 1993, pp. 87—102)

Terkel, 1967: Studs Terkel, *Division Street: America* (New York, 1967)

Terkel, 1970: Studs Terkel, *Hard Times: An Oral History of the Great Depression* (New York, 1970)

Therbom, 1984: Göran Therbom, ‘Classes and States, Welfare State Developments 1881—1981’ in *Studies in Political Economy: A Socialist Review* , no. 13, spring 1984, pp. 7—41

Therbom, 1985: Göran Therbom, 'Leaving the Post Office Behind' in M. Nikolic ed. *Socialism in the Twenty-first* Century pp. 225—51 (London, 1985)

Thomas 1971: Hugh Thomas, *Cuba or the Pursuit of Freedom* (London 1971)

Thomas, 1977: Hugh Thomas, *The Spanish Civil War* (Harmondsworth, 1977 edition)

Tiempos, 1990: Carlos Ivan Degregori, Marfil Francke, José López Ricci, Nelson Manrique, Gonzalo Portocarrero, Patricia Ruíz Bravo, Abelardo Sánchez León, Antonio Zapata, *Tiempos de Ira y Amor: Nuevos Actores para viejos problemas,* DESCO (Lima,1990)

Tilly/Scott, 1987: Louise Tilly and Joan W. Scott, *Women, Work and Family* (second edition, London, 1987)

Tittnuss: Richard Tittnuss, *The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy* (London, 1970)

Tomlinson, 1976: B.R.Tomlinson, *The Indian National Congress and the Raj 1929—1942:The Penultimate Phase* (London,1976)

Touchard, 1977: Jean Touchard, *La gauche en France* (Paris, 1977)

Townshend, 1986: Charles Townshend, 'Civilization and Frightfulness: Air Control in the Middle East Between the Wars' in C. Wrigley ed. (see Hobsbawm, 1986)

Trofimov/Djangava, 1993: Dmitry Trofimov and Gia Djangava, *Some reflections on current geopolitical situation in the North Caucasus* (London, 1993, mimeo)

Tuma, 1965: Elias H. Tuma, *Twenty-six Centuries of Agrarian Reform: A comparative analysis* (Berkeley and Los Angeles, 1965)

Umbruch: See Fröbel, Heinrichs, Kreye, 1986

Umbruch, 1990: Federal Republic of Germany: *Umbruch in Europa: Die Ereignisse im 2. Halbjahr 1989. Eine Dokumentation, herausgegeben vom Auswärtigen Amt* (Bonn,1990)

UN Africa, 1989: UN Economic Commission for Africa, Inter-Agency Task Force, Africa Recovery Programme, *South African Destabilization: The Economic Cost of Frontline Resistance to Apartheid* (New York, 1989)

UN Dept of International Economic and Social Affairs, 1984: See Population, 1984

UN International Trade: *UN International Trade Statistics Yearbook*, 1983

UN Statistical Yearbook (annual)

UN Transnational, 1988: United Nations Centre on Transnational Corporations, *Transnational Corporations in World Development: Trends and Prospects* (New York, 1988)

UN World Social Situation, 1970: UN, Department of Economic and Social Affairs, *1970 Report on the World Social Situation* (New York, 1971)

UN World Social Situation 1985: UN Dept of International Economic and Social Affair:*1985 Report on the World Social Situation* (New York, 1985)

UN World Social Situation 1989: UN Dept of International Economic and Social Affairs: *1989 Report on the World Social Situation* (New York, 1989)

UN World's Women: UN Social Statistics and Indicators Series K no. 8: *The World's Women 1970—1990: Trends and Statistics* (New York, 1991)

UNCT AD: UNCT AD (UN Commission for Trade and Development) *Statistical Pocket Book 1989* (New York, 1989)

UNESCO: *UNESCO Statistical Yearbook*, for the years concerned.

US Historical Statistics: US Dept of Commerce. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970*, 3 vols (Washington, 1975)

Van der Linden, 1993: 'Forced labour and non-capitalist industrialization: the case of Stalinism' in Tom Brass, Marcel van der Linden, Jan Lucassen, *Free and Unfree Labour* (IISH, Amsterdam, 1993)

Van der Wee: Herman Van der Wee, *Prosperity and Upheaval: The World Economy 1945—1980* (Harmondsworth, 1987)

Veillon 1992: Dominique Veillon, *'Le quotidien' in Ecrire l' histoire du temps présent. En hommage á Francois Bédarida: Actes de la journée d études de I'IHTP*, pp. 315—28 (Paris CNRS, 1993)

Vernikov, 1989: Andrei Vernikov, 'Reforming Process and Consolidation in the Soviet Economy', *WIDER Working Papers WP 53* (Helsinki, 1989)

Walker, 1988: Martin Walker, 'Russian Diary' in the *Guardian*, 21 March 1988, p. 19

Walker, 1991: Martin Walker, 'Sentencing system blights land of the free' in the *Guardian* , 19 June 1991, p. 11

Walker, 1993: Martin Walker, *The Cold War: And the Making of the Modern World* (London, 1993)

Ward, 1976: Benjamin Ward, 'National Economic Planning and Politics' in Carlo Cipolla ed., *Fontana Economic History of Europe: The Twentieth Century*, vol. 6/1 (London, 1976)

Watt, 1989: D.C. Watt, *How War Came* (London, 1989)

Weber, 1969: Hermann Weber, *Die Wandlung des deutschen Kommunismus: Die Stalinisierung der KPD in der Weimarer Republik 2 vols* (Frankfurt, 1969)

Weinberg, 1977: Steven Weinberg, 'The Search for Unity: Notes for a

History of Quantum Field Theory’ in *Daedalus*, autumn 1977

Weinberg, 1979: Steven Weinberg, ‘Einstein and Spacetime Then and Now’ in Bulletin,*American Academy of Arts and Sciences*, xxxiii. 2 November 1979

Weisskopf, 1980: V. Weisskopf, ‘What Is Quantum Mechanics?’ in *Bulktin*, *American Academy of Arts & Sciences*, vol. xxxiii, April 1980

Wiener, 1984: Jon Wiener, *Come Together: John Lennon in his Time* (New York, 1984)

Wildavsky, 1990: Aaron Wildavsky and Karl Dake, ‘Theories of Risk Perception: Who Fears What and Why?’ in *Daedalus* , vol. 119, no. 4, autumn 1990, pp. 41—60

Willett, 1978: John Willett, *The New Sobriety: Art and Politics in the Weimar Period* (London, 1978)

Wilson, 1977: E.O. Wilson, ‘Biology and the Social Sciences’ in *Daedalus* 106/4, autumn 1977, pp. 127—40

Winter, 1986: Jay Winter, *War and the British People* (London, 1986)

‘Woman’, 1964: ‘The Woman in America’ in *Daedalus* 1964

World Bank Atlas: *The World Bank Atlas 1990* (Washington, 1990)

World Development: World Bank: *World Development Report* (New York, annual)

World Economic Survey, 1989: UN Dept of International Economic and Social Affairs,*World Economic Survey 1989: Current Trends and Policies in the World Economy* (New York, 1989)

World Labour, 1989: International Labour Office (ILO), *World Labour Report 1989* (Geneva, 1989)

World Resources, 1986: *A Report by the World Resources Institute and*

the International Institute for Environment and Development (New York, 1986)

World Tables, 1991: *The World Bank: World Tables 1991* (Baltimore and Washington,1991)

World's Women: see UN World's Women

Zetkin, 1968: Clara Zetkin, 'Reminiscences of Lenin' *in They Knew Lenin: Reminiscences of Foreign Contemporaries* (Moscow, 1968)

Ziebura, 1990: Gilbert Ziebura, *World Economy and World Politics 1924—1931: From Reconstruction to Collapse* (Oxford, New York, Munich, 1990)

Zinoviev, 1979: Aleksandr Zinoviev, *The Yawning Heights* (Harmondsworth, 1979)

守夜人的钟声

[美]丽贝卡·D·科斯塔(Rebecca D. Costa)著 李亦敏 译

我们时代的危机和出路

The Watchman's Rattle

Thinking Our Way Out of Extinction

中信出版集团

守夜人的钟声：我们时代的危机和出路

[美]丽贝卡·D·科斯塔 著
李亦敏 译

中信出版社

守夜人的钟声：我们时代的危机和出路
[美]丽贝卡·D·科斯塔　著
李亦敏　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2017年9月第1版
字 数：212千字

纸书书号：978-7-5086-7511-4
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/ ;
官方微博：http://weibo.com/citicpub ;

目录

序 我们向何处去

在《守夜人的钟声》（*The Watchman's Rattle* ）中，丽贝卡·D·科斯塔认为人类目前的状况十分危险，对此我完全赞同。她指出，宗教和文明冲突并不是我们困境的起因，而是结果。全球水资源短缺、气候变化、碳基能源减少，对尚存自然环境的过度破坏，以及所有其他逼近或降临到我们身上的灾难，也是一样。所有危险倾向的首要原因是文明本身的复杂性，而目前我们选用的认知工具还无法理解和对付这种复杂性。

科斯塔女士告诉我们，我们之所以面临如此困境，是由于人类缺乏对自己历史的充分认识。我们没有诚实地面对哲学和宗教的核心问题，简单说来，就是保罗·高更（Paul Gauguin）涂抹在他的塔希提（Tahitian）代表作上的话：我们从哪里来？我们是谁？我们到哪里去？追溯历史时，科斯塔女士当然并非着眼于某一个国家，而是过去文明的兴衰以及人类600万年的生物进化历程，而此历程与生物圈中其他物种有着错综复杂的关系。

人性在漫长的生物进化中形成并代代沿袭。在一万年前，人类历史开始了新石器时代，与漫长的进化相比，我们获得情感和认知能力的时期短得就好比眨眼之间。过去的3000年间，文化演变使得一切成指数级发展：人口增长，劳动效率不断提升，知识和技术飞速更新。然而不幸的是，自然资源迅速耗尽，尚存自然环境遭到破坏，越来越多的群体和国家不断提升战备力量。

乐观的专家常说，世界末日的预言就像文字的历史一样久远，但却从未应验。他们相信，天才和人类精神总能找到一条道路绕过这个难关，而且会一直如此。简言之，不用担心。但是照这样想就忽视了迅速变化的现实。随便哪个实体或过程如果在20年的时间里一直成倍增长，这段时间的绝大多数时候，整个世界将继续维持不饱和状态，并且可以控制；但是在这种成倍增长的过程中，总会到达这样一个时刻，等下次再翻倍时，增加的数量会超过剩余空间和资源所能承受的范围。到那一刻，就几乎没有可调和的余地了。

那个常被引用的“睡莲叶子”谜语就蕴含着伟大的真理。一个池塘（湖泊、海洋都适用）开始只有一片睡莲叶子。叶子每天成倍增长，30

天池塘就满了。问池塘什么时候半满？答案是第29天。如果它们能继续生长，那么过了明天也就是第30天以后，其生长速度会非常快，以至于几小时内就会塞满池塘和里面的任何东西。

我支持丽贝卡·D·科斯塔等人的观点，我们要做寻找出路的实干家，而不是推断末日的预言家。因为预言家们会说，由于发展速度如此之快，人类已经没多少时间来想出对策。我们必须解决自己的问题，不能再沿用那些适合我们原始祖先但却将我们逼向绝境的情感和反应方式。我们需要运用知识和理性，诚实地将自己视为一个物种。我们需要理解日益复杂的社会和政治问题，并且找到出路。在《守夜人的钟声》中，科斯塔女士力劝我们利用遗传得来的更好的工具，来达到这个目的。

E. O. 威尔逊

守夜人更鼓的尖厉爆响，

回荡在深夜无人的街道上，

我从未听到过哪一种抽打空气的声音，

像它这样充满了危急，和求援的渴望。

——爱德华·H·萨维奇（Edward H. Savage），1865

前言

一个阴雨连绵、春寒料峭的日子，我坐在E. O. 威尔逊（E. O. Wilson）位于哈佛大学自然历史博物馆后面的办公室里，他转过身来对我说："把显而易见的东西说出来，是很危险的。"

这个警告从世界上最负盛名的自然主义者、美国境内唯一因个人观点而遭到人身攻击的科学家嘴里说出来，令人不寒而栗。

威尔逊预言了我将面临的问题：由于我使用"进化"和"生物障碍"等词语来解释为什么政府领导人和专家会陷入僵局，我的言论必将受到监视、批评、非理性的反对以及贬低。

但是我们已经无力解决自己面临的问题了，这是众所周知的事实。我们要留给后代的这个世界，较之先辈交给我们的时候，糟糕了许多，可以说是危机四伏，而我们还不能确定地知道问题到底出在哪里。

所以，威尔逊以其魅力十足的南部口音，一针见血地指出了我一直怀疑的东西：一旦我们发现了造成僵局的原因，它将是非常直观、显而易见的。

真理总是这样。

其实，在2006年之前，我根本没有写《守夜人的钟声》这本书的打算。它的最终成型源于六件事的共同作用，而这六件事的发生时间跨越了150年。

第一件事是查尔斯·达尔文《物种起源》（*On the Origin of Species*）的发表。达尔文揭示了所有生命形式——包括人类在内——的缓慢、持续的进化步伐，通过适应环境来提高生存机会。时至今日，他的发现依然是支配地球生命的最重要的科学原理。

然后在1953年，詹姆斯·沃森（James Watson）和弗朗西斯·克里克（Frances Crick）发现了DNA双螺旋结构。他们一起破解了达尔文理论成立的机制，第一次使人们能够追溯所有生物体的生物成因。一夜之间，进化论从一个广泛接受的理论发展成了可以证明的事实。

到1975年E. O. 威尔逊备受争议的著作《社会生物学：新的综合》（*Sociobiology: The New Synthesis* ）发表时，我已经在加州大学圣巴巴拉分校读大三了。按照威尔逊的观点，基因遗传无论在我们个人行为还是集体行为中都起着很大作用。人类生来并非“白板”。我们生来就具有为了保证物种生存所需的倾向和本能。自然选择很容易解释人类侵略行为、利他主义、囤积癖、竞争甚至择偶行为。

一年后，理查德·道金斯（Richard Dawkins）发表的著作《自私的基因》（*The Selfish Gene* ）则犀利地道出基因为生存而厮杀的真相。按照道金斯的观点，与其说是物种本身努力想生存，不如说是个体基因的力量。基因自私地希望和需要永存不朽。为了达到这个目的，它们支配人类行为以保证绵延不息，甚至不惜破坏集体利益。

威尔逊和道金斯的发现颠覆了我曾经接受的大学教育。我热爱生物学，且热衷于从事一种人道主义事业，于是我跟学校软磨硬泡了好几个月，想把学位从社会学改成“社会生物学”。但是大学的回应是“无论两本书的历史意义有多大，也不能成为开设一个新学位的理由”。所以，在1977年，我和另外几个学生很不情愿地接受了“综合社会科学”学科授予的第一个理学学士学位。

获得这个空洞的胜利之后，我回到家乡，在那里，第五件事情发生了：人类的生存状况日益复杂，困境不断加剧。

1977年，我家住在加州北部，四周是杏树园、李树园、未受污染的溪流，以及干草覆盖、生长着百年老橡树的山峦。当时，谁也不会想到这片乡野美景很快会成为新技术时代的牺牲品。但是20世纪70年代后期我到圣克拉拉（Santa Clara）时，“硅谷”已经在发展中了。

我就职的第一家公司是Calma Corporation，它由一群科学家组建，他们相信自己能够说服绘图员和工程师不必再手工画图。公司称自己的技术为计算机辅助设计（Computer-Aided Design，CAD）。CAD通过利用计算机工作站创造三维模型进行图纸设计，比起容易出错的手工绘图方式，它能够更经济、更安全、更高效地进行设计。

我的工作是将难懂的技术数据译成普通人能看懂的语言。那时我常常和来自斯坦福、伯克利和麻省理工的科学家工作到深夜，努力理解他们的研究，以便提炼出若干通俗明快的要点。对我来说，这是一份理想的工作：不知不觉间，社会生物学已经让我能够扮演科学和社会之间的

一座桥梁。毕竟，人类需要先理解技术，然后才能接受技术。

计算机辅助技术的发展，与半导体和个人电脑进入主流商业市场一样快。仅仅五年，全世界范围内的企业，从安全带生产商到核电站建造公司，都开始用电脑进行产品设计。这是一次突如其来的历史性转变。

其后，通用电气收购了Calma。Calma一下子发现自己掌握着通向杰克·韦尔奇所描绘的"未来工厂"的钥匙。我们的新任务是帮助通用电气从一个疲惫的制造业巨头成功转型为20世纪高科技领头羊。我欣喜若狂地向韦尔奇手下的高级经理——一般称为五人小组——作报告，是他们教会我战略性、系统性地思考——在看似彼此不相干的发展趋势中寻找共通的模式。

当时已是20世纪80年代，硅谷高速发展，景象一派繁荣。电脑硬件和软件时刻都在更新，互联网和移动通信也呼之欲出。风险资本家更是推波助澜，新兴公司如雨后春笋般出现。由于有猎头在不断寻找有经验的管理人员，我禁不住他们的频繁造访，不久就离开通用去了一家小公司，这家公司推出了世界上第一个光学存储设备。后来我又去了另一家研发电脑联网的公司。到我创建自己的公司，并开始和苹果电脑、惠普、甲骨文、Borland、3M、阿姆德尔（Amdahl）和赛贝尔系统（Seibel Systems）合作时，新奇和复杂渐渐成了被普遍接受的生活方式。新技术被采用的速度越来越快，没有人停下来问这种爆炸般的变化能否持续。

第六件事发生在几十年后，那是在2006年，神经系统科学家迈克尔·梅泽尼奇（Michael Merzenich）博士、约翰·康涅斯（John Kounios）博士和马克·荣比曼（Mark Jung-Beeman）博士发表了他们关于人脑如何应对高度复杂问题的划时代的研究。他们关于哪些条件能够培养更高认知功能的调查研究，对于理解人类怎样适应加速变化和复杂性非常关键。

所有这些发现——进化论、遗传学、社会生物学、模因论、神经科学和在硅谷旋涡中的工作经历——共同昭示了文明盛衰的生物学原因。今天，威胁人类生存的问题再清楚不过：全球经济衰退，大流行病毒、恐怖主义、犯罪频发、过度捕捞、气候异常，地球资源迅速枯竭，核扩散和教育失败。这些问题乍看上去令人恐惧，但幸运的是，现代文明比人类历史上的任何文明都更有能力避免灭亡模式的卷土重来。

这些就是我写作《守夜人的钟声》（*The Watchman’s Rattle*，字面意思为“守夜人的更鼓”）一书的原因。

古时候，普通老百姓自愿做守夜人来保护自己住地的安全。他们在住地附近、灯塔和重要机构里巡逻——寻找危险的蛛丝马迹。不过让人吃惊的是，这些古时候的守夜人从不带武器。他们随身带着木制更鼓，这种更鼓能够发出巨大的咔哒咔哒声，一旦发现险情，他们可以召唤大家来帮忙。守夜人的更鼓声是一个警报——呼唤人们从睡梦中醒来，迅速联合起来对抗危险。本书就像夜深人静时分守夜人的更鼓发出的声音——一个求援的召唤。通过依靠目前已知的大众化教育中最强大的武器——人类大脑——来改变人类的进程。

丽贝卡·D·科斯塔
加利福尼亚州大苏尔，2010

第一章 复杂性与崩溃的模式
——为什么文明是螺旋式发展的

2004年8月29日早晨，我有了一个重要发现。我之所以能记住那一天，是因为当天我驾车去看望刚出生的外甥——本。

我一边开着车往医院赶，一边用GPS系统确定方向和路线，同时将黑莓手机插进汽车点烟座充电，把iPod放到扩展插口上充电，将笔记本电脑插到另一个插座上，戴上耳机并系上安全带，还试图喝口咖啡。与此同时，我让一辆重达两吨的汽车以每小时60英里的速度在路面上行驶。

这时我突然想到，生活已经变得太复杂了。

曾经有一段时间，那时距现在也并不遥远，我所有的家当只有一个活期存款和储蓄账户。但是今天，除了这些，我发现自己还要同时惦记定期存款、债券、共同基金、房地产投资信托基金（REIT）、交易所交易基金（ETF）、期权、个人退休账户（IRA）、养老金、社会保险、商品（例如原油），这些似乎都能影响到所有其他东西的价值。我有四张不同银行的信用卡，每张都在积攒神秘积分、飞行里程奖励、免费租车服务、宾馆免费客房和全球范围内的折扣活动……多得我看不过来。而且我的信用卡公司现在也成了银行和旅行社，他们都想让我通过他们订电影票、订餐和开支票。

我们再来看看大的方面。根据美国联邦调查局的说法，中东地区有45个活跃的恐怖主义组织想杀我，我在心情大好的日子里能说出其中三个组织的名称。当我运气好时，我想首先承认：我不知道国家医疗保健计划对于自己和国家是否是件好事，因为我没时间去仔细研究。事实上，我感觉自己已经没资格在大部分选举场合投票。虽然我担心全球气候变暖和堆积成山的政府债务对子孙后代的影响，但我真不知道该做些什么。

眼前的世界开始和我车里的景象一样乱糟糟了。

但是想想这些：从进化的角度看，社会发展日新月异。仅用几个星期就能开发出下一代手机，制定出新的法律，推出新的按揭形式。而科

学上的重大发现——从人类基因组到新型燃料电池再到外太空的星系——也在以非常快的节奏发展。但是我们的大脑——必须处理所有这些新信息的器官——却历经了几百万年的进化历程才达到目前水平。所以，虽然世界瞬息万变，但我的大脑却疲于应对。

如果大脑跟不上外部世界的发展速度该怎么办？世界的复杂性会超出人类大脑的生理功能吗？

新英格兰复杂系统研究所（New England Complex Systems Institute）所长、哈佛大学教授扬尼尔·巴哈彦（Yaneer Bar-Yam）在其著作《解困之道》（*Making Things Work* ）中，解释了复杂性构成威胁的原因："根据经验法则，机体的复杂性必须与环境的复杂性完全匹配，如此才能增加生存的可能性。"然后他描述了我们胜算概率很小的原因："什么是环境的复杂性？即是要求人类必须做出正确的选择才能成功。如果大量可能性是错的，只有少数是对的，我们必须选择正确的才能成功。"

错误的可能性远远超出正确的，此话出自哈佛大学一个说话轻声细语的物理学家，这听起来有些不祥。

但有一个很难解释的问题是：难道不断升级的复杂性仅仅是当代的现象吗？生活在先进的玛雅、罗马、高棉和其他文明社会的人们，他们在发展过程中是否也产生过同样的不和谐关系？

就算他们遭遇了，那又怎么样？这并不意味着他们文明的崩溃必然与之相关。

或许有关？

繁荣了3000年的文明

在公元前2600年到公元900年之间，玛雅文明高度发达，玛雅帝国版图辽阔，横跨现在的墨西哥、危地马拉、洪都拉斯、萨尔瓦多和伯利兹一带。考古学家推测，帝国的总人口最终超过1500万，人口密度相当于今天的洛杉矶。

想象一个如此庞大、繁荣的社会，地处人类已知的环境最恶劣的中

心地带，没有我们今天所依赖的任何技术或现代化设施：没有电，没有卡车，没有电话，也没有警察，在这么广阔的土地上如何维持几百万人的生活秩序？如何分发食品？又该如何管理垃圾、污水和教育？

很多人知道，玛雅人的制陶术、纺织术、建筑水平和农耕技术都是一流的，而且即使用现代的标准衡量，玛雅文明所达到的惊人高度也代表了人类发展史上一次难以理解的飞跃。尽管恶劣的生存环境带来巨大挑战，但玛雅人发明出一套精密的圆柱形日历系统、记录天气类型的天文图、有史以来最先进的表达复杂看法的书写语言，以及包括“0”这个革命性概念的数学运算。他们还建造了包括水库、运河、大坝和防洪堤在内的巨大的水利工程。几乎在所有方面，玛雅人都进步神速，他们在技术、组织和艺术创新方面取得了很多突破。

然而，在大约1000年前，在750—850年间的某个时候，玛雅人突然消失了。在短短一代人的时间里，玛雅社会彻底崩溃。

这是为什么？当时流行的说法是玛雅文明因为严重的干旱而“暴毙”。杰拉尔德·豪格（Gerald Haug）教授是这个观点最坚定的拥护者。取自卡里亚科盆地[1]的核心样本表明，三次长期干旱的时间正好和玛雅人放弃城市的时间一致。他说：“这些数据表明，降雨量在一百年的时间里持续减少，给当地资源带来巨大压力，而突然的旱情更是雪上加霜，加重了这一地区的危机。”

但是其他科学家认为，随着营养不良和水源性疾病日益普遍，干旱的后果只是加剧了统治王权和劳动阶级之间已有的紧张局势。大批玛雅人起而反抗在位的统治者，并开始从城市撤离。

也有学者认为，某种病毒的快速传播是玛雅文明崩溃的主因，另外一些专家则坚持认为，仅仅是食物短缺加剧了敌对的玛雅派别之间的内战。玛雅文化专家迈克尔·D·莱蒙尼克（Michael D. Lemonick）认为：“无法控制的战争可能是玛雅最后灭亡的主要原因之一。在250年——所谓的玛雅文明古典时期的开始——以后的几百年里，相互竞争的城邦之间的小冲突演变为全面展开的残酷战争，将繁荣的城市变为鬼都。”著名的耶鲁大学考古学家迈克尔·科（Michael Coe）同意莱蒙尼克的观点：“玛雅人沉迷于战争。”

但是，根据《崩溃：社会如何选择成败兴亡》（*Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*）一书的作者、加利福尼亚大学洛杉

矶分校生理学和地理学教授贾雷德·戴蒙德（Jared Diamond）的观点，文明的兴衰可以追溯至环境条件的突然变化。戴蒙德描绘了适宜小社会的水源、食物、温度、矿产和其他条件，以此来解释玛雅文明早期取得的成功。相反，随着人口的增长，这些条件中有一个或者几个发生变化，进步随即停止，环境恶化，人们居无定所。对于玛雅人来说，森林破坏是一系列灾难性事件的开始。

就我的立场而言，我同意戴蒙德、豪格、莱蒙尼克、科以及所有关于导致玛雅崩溃原因的理论。

这怎么可能呢？很简单，我对具体发生了什么事件不是特别感兴趣，我只是想知道为什么会发生这些事情，以及它们是不是一夜之间发生的。

在导致玛雅、罗马、埃及、高棉、大明帝国和拜占庭帝国最后覆灭的事件发生前，发生了什么情况？这些社会是否采取过任何行动——或进行过任何思考——结果使自己更加趋近灭亡？如果是，今天我们是否在重蹈他们的覆辙？

重提进化

如今，研究古代文明的学者和科学家认为环境因素、人口过剩、战争、疾病、政治、能量和食物短缺是社会崩溃的原因。虽然这些解释都没错，但他们也漏掉了地球上生命最重要的那个原则：进化，就是代际间发生的生物变化的过程和速度。

支配人类机体生物适应速度的原则，是我们理解文明兴衰原因的唯一且最大启示，这同时还非常可靠地预见了我们自身的命运。

生物能力——每个人类机体天生的遗传特质——代表了每个文明唯一的共性，因此也就对每个文明的结果的产生起着一定作用。

自然的限制、先天的本能和遗传的倾向，不仅能奠定我们的伟大成就，也能解释我们的惨痛失败。然而，即便明白这一点，在解释文明衰败的过程和原因时，我们还是不停地找出除进化之外的很多因素。

我们对待达尔文在1859年的发现的态度，就好像这一发现仅仅与我

们的穴居祖先或者加拉帕戈斯群岛（Galapagos islands）上的爬行动物有关似的。进化论越来越被边缘化——被囚禁于生物系的密室，被当成微生物的继子，被降格为只能从后视镜而非前面的挡风玻璃里观看的事物。

为什么进化被排除在讨论范围之外呢？因为在150多年的时间里，科学家无法解释支配进化的原则在让人类社会短期内取得迅速进步的同时，又让其迅速瘫痪和崩溃的事实。某种程度上，生物学家将理解进化与现代人类状况之间关系的任务交给了心理学家和社会学家，后两者迅速形成了他们自己的理论。所以日常生活中的进化问题、国家政策，以及持续存在没有解决的问题根本没有被解释清楚。因此，除了生态运动的一些热衷者和他们的自然主义者同盟，进化原则已经被人为地变得不相干了。

回想下这个事实，我们从未听说美国国会讨论过进化对于解决全球问题的效果。在公司董事会，以及大学经济系、物理系、工程系当然更是闻所未闻。没人会在全国大选、电视脱口秀节目或者法院提到进化，只有在某些偏狭的语境中，比如神创论和科学之间令人疲惫的辩论中才会涉及这个议题。

我们自以为进化对人类的影响已成往事，或者进化只对其他物种有影响，因而对于如今人类所做的荒唐事不起任何作用。简言之，进化已经处于过去时——一双不再合脚的鞋，漂泊他乡的姑妈，睡在后廊上的老狗。

然而，为了解决我们今日面临的高度复杂、极度危险的全球问题，我们必须看清楚进化性演变和现代人类生存条件之间的重要关系。

为了最终回答学者们几个世纪以来百思不得其解的问题——为什么人类被迫一遍遍地重蹈文明崩溃的覆辙，我们必须先考察所有文明的共同点：我们的行为具有什么规律，不论国籍、种族、智力、财富或政治制度。我们必须观照人类机体本身的生理功能及局限。

毕竟，与生活在500万年前的远古祖先相比，现代人掌握的能力迥然不同。再过500万年，人类的才能将得到发展，这同样也会让我们今日的生活方式看起来非常原始。人类永远是个“半成品”，无论处于什么时期，我们的生物器官只能让我们达到这个高度。但到底是怎样的高度呢？

显然，在导致文明最终崩溃的具体事件发生前，我们会遇到一些障碍，致使发展停滞不前。有些重复发生的障碍，它们是自然的，同时也是可预见的：人类缓慢的生物进化速度和社会飞速发展之间的不平衡，导致进步最终陷入停滞。

在玛雅的案例中，他们想不出办法解决高度复杂的大问题，因为他们社会发展的程度已经超越了他们传统的左右脑解决问题的能力——这也是人类机体进化了百万年的结果——他们已经无力应对自己所面临危险的威胁。

换言之，即玛雅人在最后崩溃时面临问题的严重程度和错综复杂性——气候变化、国内动荡、粮食严重短缺、病毒迅速蔓延、人口激增——超出了他们获取事实、分析事实、创新、计划和行动的能力。他们的问题已经变得太复杂了。

一个社会再也“想”不出办法来解决其面临的问题，这一现象叫作认知门槛。一旦社会遭遇了这个认知门槛，人们就开始将尚未解决的问题留给下一代，直到一个或几个这样的问题最终将文明推到尽头。

这就是文明崩溃的真正原因。

进化障碍卷土重来

可以这样来思考认知门槛：人类大脑发展出新功能的进化速度比人类制造变化和产生新信息的速度落后几百万年。所以，从严格意义的生物学立场来看，人脑肯定会落后。让一个需要几百万年才能调整和变异的器官跟上瞬息万变的节奏，肯定是不可能的。

华盛顿特区的CBS（哥伦比亚广播公司）、ABC（美国广播公司）和CNN（美国有线电视新闻网）评论员，《和上帝谈政治》（*Talking Politics with God* ）的作者约翰·斯坦顿（John Stanton）这样总结目前的困境：“在你我看来似乎非常熟悉的世界——一个有公路、学校、杂货店、工厂、农场和民族国家的世界——如果与我们整个进化史相比，仅仅是持续了一眨眼的工夫。电脑的历史比正常年龄入学的大学生只大一点点，而工业革命也仅仅施行了200年。地球上最早出现农业的时间距今也只有10000年，而直到5000年前也才只有一半人放弃狩猎和采集，专门从事农耕运作。”

斯坦顿随后将这个变化速度和进化速度进行了对比：“自然选择是一个缓慢的过程，现在还没有经历足够的时间来构思出完全适应后工业时代生活的路线。”

我们愿意接受，除人脑之外人类在各个方面都有生理局限的事实，这是很奇怪的事情。一个人举不起5000磅的重物，不能在30秒内跑一英里，在水下待的时间无法超过几分钟这些事实，我们都坦然接受。我们也能接受这样的考古证据，它表明人脑在过去的250万年里迅速进化。我们的博物馆里摆满了证明我们的远古祖先不具备今日的认知能力的骨骼证据。而且，我们中的绝大多数人同意人脑在未来还会继续进化——它会根据迅速变化的环境条件做出调整和变异，虽然没人能确切地预料如何变异。

那么，按照这个逻辑推断，今天的我们是否也具有认知门槛呢？

显然以下假设是不理性的：我们进化到具备现在这个程度的、左右脑的解决问题的能力，这能够让我们应对气候变化、恐怖主义、流行病毒和核扩散等高度复杂的问题，尤其是这些危险问题具有一个明显的共同特征——它们是多层次的混乱问题，牵涉很多很多以动态方式运作的变量。我们的问题已经变得太大、太复杂，专家已经难以在“问题实际上是什么”这一点上达成一致意见，因此世界领导人现在完全依赖于以计算机为基础的先进模型——用量子物理学进行预测——来演示数以千计可能出现的灾难性情景：如果一枚炮弹越过我们的边境线怎么办？如果一种流行病毒摧毁一个大城市怎么办？如果水或食品被生物武器污染怎么办？如果南北极的冰雪都融化怎么办？没有简单的因果，没有快速的诊断和治疗，也没有简单的左右脑的问题解决方法。

关键问题是：当谈到人类机体的进化时，我们是否谈论大脑的能力，能用多长时间跑完一英里，是否能够从容应对在同一时间内既要开车，又用手机打电话和喝咖啡，这些都无关紧要。因为我们的生物能力决定了我们能够跑多快和多远。

因此，一个能够生存下来的先进文化与一个生存不下去的文化之间的不同，或许可以仅仅归结为一点：一个社会是否有新的方法来战胜自然重现的认知门槛。我们对自己的生理局限、生物倾向、史前动力和本能的遗留物到底了解多少？我们会采取预防措施来对付它们吗？还是我们将进化原理放到一边，继续重复一个无意识的复杂性和崩溃的模式？

早期征兆

关于早期文明的研究揭示出：在导致文明最终崩溃的具体事件发生前，有两个行为透露出崩溃的迹象。

第一个迹象是僵局（gridlock）。

当盛极一时的文明无法理解或解释极端复杂的巨大问题时，僵局就出现了。尽管我们预先就能确认这些问题可能导致文明的崩溃。

比如，我们现在知道：玛雅人在最终灭亡前，经历了长达几千年的干旱、内战和日益严重的粮食短缺。然而提前预见这些问题毫无用处。玛雅人没有能力来识别其处境的复杂性，因此基本不可能改善不断恶化的环境。相反，他们像所有高度发展的文明一样，在遇到认知门槛时采取了这样的措施——把最危险的问题留给下一代，因而这些问题越来越严重。

这样一来，认知门槛如同一个强大的暗流。暗流是完全隐蔽的，所以只有在我们停滞不前时，我们才能知道自己陷入了致命的旋涡。无论我们多么努力抗争都无法前进。

类似的是，社会处于危险的第一个信号就是陷入僵局。一个文明固执地使用那些曾经用来解决较小、较简单的问题的方法，来对付复杂得多的问题。虽然这些方法如同被困在暗流里的游泳者一样屡屡失败，我们仍然年复一年地固执地使用换汤不换药的解决方案。

今天，我们面临着和玛雅人、罗马人、高棉人以及所有高度发展的文明曾经遭遇的同样的认知门槛。我们现在必须解决的、最危险的问题已经存在了很多世代。但是我们并没有利用集体资源、智慧和技术来制止它们，只是着手改善一些烦人的症状，而没有发现永久的解决方案。这样一来，我们不过是又把问题交给了后代。换句话说，一谈到气候变化、恐怖主义、政府债务以及其他大范围威胁，我们仅仅是陷在生物认知局限这股强大暗流中，对此我们无能为力。

哈佛大学的扬尼尔·巴哈彦博士揭示了复杂问题具有的固执和危险的本质："复杂的问题是一直存在的问题——那些反复出现一直困扰我们的问题。"换句话说，解决不了的问题，最终是以停顿的形式来表明自身的。无法前进，这是一个社会遇到认知门槛的最早迹象。

久而久之，随着情况越来越危险无望，第二个症状就出现了：以信仰替代知识和事实。

当我们陷入旋涡时，我们相信如果我们鼓足劲儿努力朝岸边游，我们会战胜急流。纵然经验证据表明这不可能，随着我们变得越来越疲惫，继而陷入恐慌时，我们仍然拒绝放弃这个信念，并且坚持沿直线游向岸边。任何数据、信息或事实都不能阻止我们对这个信念的坚持——即使是死亡的威胁也不能让我们放弃。

人类机体常常既需要信仰，也需要知识。我们凭着在岩壁上画神秘的生物来帮助我们捕获大型猎物，凭着向无形的力量献供来保证丰收，并且凭借雕刻偶像来提高生育能力。我们参加仪式来祈雨，很多人聚集在一起祷告，并且世代用放血的办法来治疗病人。事实上，人类不追随未经证实的信仰的例子，一个都找不到。是否深入调查过南美密林、巴厘岛以外的偏远岛屿或者世界上工业化程度最高国家的人类社会形态，这都无所谓；信仰是日常生活的一部分。因此，如果我们找不到一个无信仰社会的例子，那么我们必须断定信仰和追求知识一样，是人类生物体非常重要的一部分，就如同水、氧气和食物等必需品一样。信仰不是培养出来的，这是人类的天性。

但是我们也该承认这样的事实：纵观整个人类历史，当我们无法获取知识时，我们也会用信仰代替事实。

我所说的信仰是什么意思呢？信仰只是未经证明的观点。根据诺贝尔奖得主、与弗朗西斯·克里克一起发现DNA结构的詹姆斯·沃森博士的观点，我们需要拥有信仰才能发挥功能，即使是过马路这件简单小事：交通灯变绿了，我们必须相信司机会遵守信号指示，停车让我们通过。如果我们没有这个信念，我们得等到所有的车辆都完全停下来才敢过马路。没有信念，我们必须质疑每个假设和行动，而这会引起巨大的功能障碍。如果不相信厨房的水龙头会有水出来，我们不会把它打开；如果不相信自己下星期还活着，我们不会预约看牙医；如果不相信当我们需要的时候可以去银行把自己的钱取出来，我们不会把钱存进银行。

按照这个思维方式，人类的信仰并不仅限于宗教。我们拥有各种各样的信仰，来帮助我们在每天的分分秒秒里发挥功能。

但我们也是需要知识的机体：根据已证实的数据来进行理性决策和解决问题。毫无疑问，知识比信仰更难获取。获取知识需要复杂的认知

过程，比如抽象概括、搜索、学习、推理、分析、综合、决策、判断等等。知识还需要复制、应用、解读和检查。与采纳一种信仰相比，获取知识要付出很大代价。

当人类的两个需要——知识和信仰——都能得到满足时，社会就会高速发展。也就是说，当知识和信仰并存，并且一方不会压倒另一方时，我们才会处于发展状态。

但是随着社会向前推进，制度、技术和发现越来越复杂，获取知识的难度大幅增加。曾经我们都从井里打水，现在水突然从水龙头里出来了，我们不再清楚它从哪里来，经过了怎样的处理、分流、定价和分配。我们的金融体系、法律、税收、卫星电视，以及恐怖主义也一样。生活在方方面面的复杂性逐渐升级，我们必须理解的东西越来越多，而且这些东西的复杂程度也成倍增加。所以，为了快速地真正理解，我们头脑需要获取的知识量十分庞大，这令人望而生畏。

当复杂性使得知识难以获得时，我们别无选择，只有听命于信仰；我们接受关于我们的存在以及我们的世界未经证实的观点和假设。这是第二个症状：以信仰代替事实，逐渐放弃对知识的追求。

一旦这个社会开始显露出前两个迹象——僵局和以信仰代替事实——崩溃就开始了。由于陷入了强大的暗流中，这个社会最终发现自己为了得到安全感，绝望地反对认知门槛，直到最终像一个执着的、坚持按照直线游向岸边的人一样，筋疲力尽，沉没水底。

当一个文明遇到认知门槛并且开始用信仰代替知识时，最终导致崩溃的具体灾难也就相去不远了。不管崩溃是否以干旱、流行病毒或是战争的形式出现，真正的罪魁祸首是阻止人们理性地理解并采取行动来解决危险问题的认知门槛。人们把事实和证据搁置一边，反而采取未经证实的补救措施，这导致一连串灾难性事件迅速发生。

所以这个时候，人类认识到复杂性和崩溃之间的关系尤为重要，原因如下：认知门槛的迹象在崩溃发生之前很早就出现了，所以人们有足够的时间采取行动。

回顾历史，科学家已经发现了大量证据，表明玛雅领导人已经意识到他们对降雨的长达几个世纪的依赖。人们不仅知道水资源短缺，而且还记录缺水情况，制订计划并采取防护措施。玛雅领导人在降水少的年

份采取保护措施，严格监管作物种类、公共水使用和粮食配给。在3000年统治时期的上半期，玛雅人还一直在修建更大的地下水库和蓄水池来为旱季储存雨水。他们早期用于收集和储存水的水利系统无论在设计还是工程上都堪称杰作，和玛雅华丽的神庙一样令人赞叹。

但保护只是一种缓解措施，并非永久彻底的解决方法。保护策略是有局限的，因为最终，我们不可能在什么都没有的情况下进行保护：当完全没有降雨时，也就没有水可供保护。

随着降雨量不断减少，1500万玛雅人再也无法面对他们日益恶化的处境：人口激增，对水的需求量急剧上升，而年降雨量却在减少。保护只是一个在短期内有效的策略，相比倾举国之力彻底解决一个他们知道最终会成为大灾难的问题，还是不一样。3000年的时间足够一个文明实施各种解决方案。他们本可以派出探险队，挖更深的井，迁走大部分人口，甚至更快地修建更多的蓄水池和水库。以上任何一个行动都可能缓解干旱的压力。但是气候变化这个问题太复杂了，不容易理解和解决，所以玛雅文明陷入僵局。

随着时间的推移，解决干旱、政治动荡和疾病等复杂问题的所有实际策略受到强烈压制，取而代之的是信仰的崇拜。当玛雅人进入崩溃的下半期——以信仰代替知识——仪式性的谋杀成了应付玛雅社会所面临的任何威胁的片面解决办法。我们现在有不可争辩的——在那些最幽深的地下隧道和洞穴里发掘出来的——证据，证明致残的酷刑和谋杀在四处蔓延，连年轻女人和无辜的婴儿都不能幸免。

玛雅专家马克·史蒂文森（Mark Stevenson）在为美联社撰写的一篇题为“考古学家发掘人类牺牲证据”（“Archeologist Unearth Evidence of Human Sacrifice”）的文章中这样写道：“受害者被挖心或者被斩首，被乱箭射死、乱石砸死，被压碎，被剥皮，被活埋，被人从神庙顶上扔下来。牺牲品往往是儿童，部分原因在于他们被认为是纯洁未受污染的。”

但也有一些玛雅聚居地抗拒住了单纯依靠信仰的诱惑。一个名叫拉马奈（Lamanai）的小玛雅聚居地，位于今伯利兹境内，比其他很多玛雅城市多存活了300年，因为拉马奈不停地寻求符合逻辑的方案来解决干旱问题。

考古学家最近发现了拉马奈建立的巧妙的地下蓄水池网络，这个网

络可以将仅有的地下水集中导入到地下管道中。这些管道既能防止水的蒸发，又为日益减少的粮食供应提供了天然的冷库。有证据显示拉马奈不停地修建他们的地下蓄水系统，干旱最严重的时期也没有停工，而那时，其他玛雅城市已经完全诉诸神秘化的解决方案了。

拉马奈因其持续寻求知识和兼顾信仰而与众不同；他们坚持既靠科学解决问题又保留仪式，不是放弃一个，再完全依赖另一个。如果不是干旱持续，或许拉马奈会幸存下来，而不像其他玛雅城市那样覆灭。

不幸的是，随着水资源持续短缺，拉马奈也陷入了以信仰代替知识的困境中；随着地下蓄水池逐渐干涸，他们也开始把蓄水池作为仪式性供奉的场所。虽然考古学家已经确定，这些极端策略在拉马奈出现的时间比其他玛雅地区晚很多，但新近发掘出来的妇女和儿童的人体残骸证明：随着时间的推移，拉马奈也开始步其他玛雅地区的后尘。

所以真正令人费解之处在于：与其坚持毫无结果的仪式，玛雅皇帝为什么不继续寻求合理的解决方法来应对干旱问题——几千年来，一个他们知道可能会导致自己灭亡的问题。

我们现在已经知道答案。

他们其实正是遭遇了一个认知门槛：随着他们的境况日益复杂，玛雅人没有开发出解决复杂问题的技术，所以当那些针对相对简单的问题的解决方法无法奏效时，信仰就取代了知识的位置。然后，玛雅文明通过一代代的继承沿袭，干旱、疾病和国内动乱这些问题发展到了连玛雅神庙都再也无法控制的程度，直到最后，一个或几个问题共同作用，颠覆了一个曾经盛极一时的强大文明。

这就引出了一个问题：我们有更强的能力来处理像如今的干旱这样的复杂问题吗？

对于干旱的疑虑

我住在加利福尼亚的中海岸，在这里，干旱问题不仅真实存在，而且日益严重。美国能源部长、诺贝尔奖得主朱棣文（Steven Chu）博士最近在接受《洛杉矶时报》采访时，强调了形势的紧迫性："我认为美国公众并不了解会发生什么。我们看到的一项方案中，加州农业已不复

存在。我真的不知道他们怎么保证城市运转。我希望美国人民会清醒过来。”

在过去的10年中，加州沿岸地区严格限制工业发展，因为一到夏天，居民就会发现水不够用。我们依赖的淡水全部来自1—3月少量的雨水。情况就是如此。不管我们的领导人对未来有多么美好的憧憬，水资源短缺的问题是重中之重。纵观过去50年的趋势，我们很容易发现，情况每年都在逐渐恶化。

我们身边放着个定时炸弹，但是在加利福尼亚，我们对这个问题的态度就像对待地震一样：我们装作这根本不会发生。

在我居住的蒙特雷县（Monterey County），关于修建海水淡化厂、打更多水井和从本地溪流和河流中引水的公开辩论已经持续了至少30年。但是每年制定永久方案——比如脱盐——的计划，会为了进一步研究而延缓，来年的春天政府又开始重拾应急式的保护工作，同时也会采取季节性的经济制裁来降低用水量。当情况变得真正糟糕时，蒙特雷县就开始定量供水。我们接到命令说禁止在7月份用水浇草坪和绿化物，这种情况已经持续了六年。去年，我家的用水量降低了一半，我让院子里的植物干干的，但水费却是原来的三倍。这是一段发人深省的经历。当我出席水务委员会会议并试图解释——为什么保护不是长久之计，只能起短期缓解作用时，大家都不以为然。“别种草了，把植物换成耐旱的。”他们说。我真的希望问题就那么简单。然而如果真的这么简单，玛雅人也许就能活到现在。

对水资源进行保护虽然可以延长我们的生存时间，但是随着根源性问题的恶化，也推迟了不可避免的灾难的发生。可悲的是，获取的时间越长，我们就越把自己蒙在鼓里，以为自己实际上已经解决了问题。

成功的缓解性措施是危险的，因为一旦短期的状况改善，人们很容易误以为它就是治本之道。虽然我反复强调解决加州海岸更宏观的历史性水资源问题，但每次都受到了缓解后情况的阻挠。我曾经用三个月时间做了一份报告，用图表的形式表示在12年的时间里，具体的井和河流水量的减少情况。趋势无可辩驳，解决方法显而易见：我们需要制造更多的水。光凭借保护，我们不可能走出目前的难关。但是“制造”饮用水是个在政治上备受争议且相当艰巨的任务。继续施行保护措施会让我们感觉更轻松自在，虽然逻辑上我们知道这不是个长久之计。我们就是那些无谓地对抗强大的认知门槛暗流的游泳者。

2009年10月11日，《纽约时报》刊登了一篇题为“加州立法者再次未能达成水协定”（“California Lawmakers Again Fail to Reach Water Deal”）的文章：

加州立法者周六再次集会，以期达成协议来改善加州几十年的老旧水系统，但是最终没能对几个重大突出问题达成一致意见。阿诺德·施瓦辛格（Arnold Schwarzenegger）州长在周六举行的四个小时的会议上，立法者们反应冷淡，尽管前一天州长声称他们即将就水问题做出一个历史性决策。“遗憾的是，进展不大。”参加会议的少数党领袖、来自R-圣路易斯奥比斯珀（R-San Luis Obispo）的萨姆·布莱克斯利（Sam Blakeslee）在离开会议时说，“加州水库和运河网络建于20世纪60年代帕特·布朗（Pat Brown）州长执政时期。施瓦辛格等很多人曾说过，这套水利系统对于现有人口和未来涌入加州的几百万人口已经不够用了。”

我曾连续五年参加我们本地的水务委员会会议。那段时间我们根本没制造出一丁点水。我们有这个需求，也有这个技术，但是我们没有整治一个复杂社会问题的能力。所以，那些能够解决这个问题的想法渐渐平息，最终在委员会中提都不提，不管它们可能多么有效。总有一天，当水资源危机严重到一定地步，恐慌将接踵而来。

出于我个人的现代生活经验，我想知道，是否曾有一些玛雅人发自内心地想解决多层面的大问题，但是却一次次地受到阻挠。或者，对于他们来说，最后结果就是发现自己被拖到神庙屋顶成为牺牲品。

不管是加州的水问题、全球气候变化、世界范围的金融危机、团伙暴力，还是持续的宗教战争，我们的行动顶多只是缓解短期的症状。随着我们的问题代代相传，问题会变得越来越多，也越来越难解决，我们应该担心它们中的任何一个都有可能造成灾难性后果。然而，出于某种原因，我们继续推行缓解措施，就好像这些问题会不治自愈，而不是恶化。

在这方面，我们和早期文明下的人类很相似，虽然我们不这样认为：我们失去了理解问题复杂性的能力，因此我们渐渐地向它屈服。和玛雅人类似，我们天生就喜欢将简单的信仰和解决方法同非常复杂的社会与环境问题联系起来。

哈佛大学生物学家、被《时代》杂志评选为20世纪25位最重要人物

之一的E. O. 威尔逊博士在2009年总结这个悖论时说：“人类的真正问题是：我们有着旧石器时代的情感、中世纪的组织机构和上帝般的先进技术。”

威尔逊看到了全景。随着进化的速度渐缓和人类发展的速度加快两者之间的差距加大，我们面临的挑战已经不仅仅是认知门槛。

挥之不去的人类本能

史前人类的情感、本能、冲动和欲望——我们曾经赖以生存的东西——在现代世界中虽然用处不大，但仍然存在，这是进化生物学家一致同意的事实。与人脑的进化类似，由遗传形成的资质需要数百万年的时间才能适应和变异。

进化是一个缓慢、持续和不确定的过程。这意味着在任意时间，人类本能——使得我们的基因库得以持续的生物资质——与那些成功战胜现代挑战所需的特性不一致。这正是适应和变异发生的原因：当我们具有的能力对于环境来说并非是最理想的时候，我们就要改变。

我来举一个例子，说明本能的缓慢进化怎样导致了高度发展的社会文明最终崩溃。

在过去的500万年中，我们学会了有效地应对眼前的威胁。我们一旦察觉到附近有危险，肾上腺素就开始激增：我们的身体充满了兴奋剂，刺激着我们采取行动。生物学家和心理学家称这个强大的反应为“战斗或逃跑”，因为人体生理机能准备立刻战斗或逃走。

这个反应如此强大，在“战斗或逃跑”的极端的例子下，已有事实显示人类可以单手抬起3500磅的汽车。记者乔什·克拉克（Josh Clark）描绘了人类应对直接威胁的惊人反应：“1982年，在佐治亚州的劳伦斯维尔，安杰拉·卡瓦略抬起了一辆1964年制造的雪佛兰羚羊车，将压在下面的儿子托尼解救出来。托尼在汽车下面忙活时，汽车从支撑的千斤顶上掉下来压到他身上。卡瓦略太太把汽车抬得很高，持续时间也足够长，直到两个邻居换上千斤顶并且将托尼从车底下拽出来。”

我们能够如此高效地对直接危险做出反应，关键在于人脑中称为下丘脑的部分。当它侦察到一个危险时，就向肾上腺释放化学信号，后者

则激活能够引起兴奋、准备就绪状态的荷尔蒙。不管我们遭遇什么样的突发事件，我们的身体都会立即启动遗传程序采取行动。

事实上，我们的祖先对即将发生的危险做出的反应越敏捷，他们生存的概率就越大。所以，这就能推导出我们的祖先都具备这些特征：跑、藏、成功战胜敌人，且能更迅速地察觉危险。或者像《复苏》（*Renewal* ）的作者特拉维斯·吉布斯（Travis Gibbs）所说的那样："遗传就是使我们记住那些已经奏效的东西。"由于快速反应奏效，所以久而久之，这种本能就会不断地自我完善。

所以时至今日，我们对眼前问题的反应能力比对长远和不明确问题的反应能力强很多。

我们只是天生不善于应对远距离的威胁。如果此时没有即将发生的危险，身体里的化学物质就不会产生变化。没有"战斗或逃跑"，就没有紧迫感。

《纽约时报》专栏作家尼古拉斯·D·克里斯托夫（Nicholas D. Kristof）这样描述："如果你碰到一条蛇，在你对付这个'威胁'的时候，几乎整个大脑都在高速活动。然而，如果有人告诉你碳排放会毁了地球，虽然这是众所周知的事实，但是只有一小部分大脑会思考这个未来的问题，即只有前额叶大脑皮层的一部分会稍微兴奋一下。"

所以，虽然我们知道关于过度开采自然资源的后果，不断升级的气候变化，不断增加的全球债务，以及在地下和海里储存核废料的危险这些信息，但我们对遥远问题的反应并不是那么强烈，即使它们构成的威胁是灾难性的。从进化的角度看，我们还没有足够的时间来发展出应对遥远威胁的能力。当然我们可以争辩，我们对于社会和环境问题的反应比玛雅等早期文明要进步多了，但这并不奇怪。随着文明的更迭，我们理解和应对未来威胁的能力就提高一点点。这就是进化的本质——我们本能和生理机能的变化是在增加的，但却非常缓慢，几乎微不足道，然而随着世代更迭和新文明的产生，这些能力的确会有所提高。

所以，说到进化和复杂性之间不平衡的发展速度，不仅认知落后，史前本能也在自然重现的崩溃模式中起了至关重要的作用。不良的生物本能可延续很多代，对进步造成自然障碍。

如果认为整个文明崩溃然后从头再来，是因为它们达到了继承所得

的生物能力的极限，这是令人不安的。然而，玛雅、罗马和高棉帝国的覆灭充分证明了进化障碍触发了一系列事件，最终导致了文明的灭亡。

复杂性和罗马

约瑟夫·泰恩特（Joseph Tainter）博士在其著作《复杂社会的崩溃》（*The Collapse of Complex Societies* ）中对罗马帝国的崩溃进行了引人入胜的真实描绘。

和我一样，泰恩特否定用单个原因来解释罗马的灭亡，比如启用雇佣军削弱了罗马军队的势力，不健全的经济策略导致粮食短缺和城市人口迁移，或者安东尼时期爆发瘟疫（在165—180年期间夺去了一半人口）。在泰恩特看来，这些事件仅仅是将一个摇摇欲坠的文明推下悬崖的破坏性力量，而早在这些事件发生以前，崩溃的迹象已经显露出来。

泰恩特认为复杂性是一个贪婪的系统：当问题越大，越错综复杂，就需要更多的资源来解决。最终，一个社会无法聚集足够的资源来抵御长久以来悬而未决的问题。

泰恩特举的例子是罗马农业生产在几代人的时间里可测的下降情形。随着产量下降和人口增长，泰恩特认为的“人均能源”降低到危险的水平。通过征服邻国，罗马在短期内成功地缓解了农产品短缺的威胁。这使罗马人迅速地获得了所需的金属、粮食、奴隶和资源，从而维持自身的进步和发展。

但是随着帝国发展，“维持通信、守备部队、公民政府等事项的成本增加了。最终，此种开销已经庞大到如此地步，以至于仅靠征服更多领土已经不能解决匈奴入侵和农作物歉收这类新挑战。在这种情况下，帝国分裂成较小的单位”。泰恩特解释道。

罗马帝国是不是变得太庞大了？还是人口太多，民族成分太复杂，这个帝国必须由单一的政府统治？

泰恩特认为，战争、农作物歉收、疾病和政治动荡看似可能造成了罗马帝国的覆灭，但实际上，“在社会复杂性上的投资收益递减”才是根源。随着商业、统治管理和国防系统变得越来越复杂，管理它们所需的“能源”超出了罗马人的能力范围。

然后，社会再次遭遇僵局，信仰开始影响知识和理性思维。与此同时，随着复杂大问题的继续存在，罗马人自认高人一等的信念反而更强烈了。

在罗马人坚信自己在世界上拥有正当地位的同时，他们对神圣罗马血统的信仰也盛极一时，渐渐地，他们把军事防卫等基本职责交给了受虐待的人们。贪婪、纵欲主义和享乐主义的人类本能逐步增长的同时，对外来奴隶的依赖性也在增强。他们对于自己种族优越性的信仰使他们无法预想奴隶和下层人民的起义。他们觉得那是根本不可能的。

这样一来，早在匈奴侵略罗马前，社会崩溃的条件已经具备了。

高棉的覆灭

最近，考古学家开始探究13世纪伟大的高棉帝国的灭亡过程，高棉帝国位于今柬埔寨的热带雨林深处。高棉帝国因拥有当时世界上最大的宗教庙宇吴哥窟而著称，其国土面积达1000多平方千米，人口接近100万。作家、学者理查德·斯通（Richard Stone）认为，吴哥王朝代表了“前工业时期世界上最大的城市综合建筑”。

但是今天学者们将吴哥社会的崩溃描绘为“技术发展过头的警世故事”。根据新的考古发现，“导致吴哥王朝覆灭的因素，恰恰是推动吴哥发展为帝国的力量”。

那么，到底发生了什么？

吴哥窟的故事是地球另一边的玛雅帝国灭亡的可怕翻版。

和玛雅一样，高棉帝国的成功完全依赖于对水流量和可用性水资源的控制。在每年湿润的季风季节，水顺着山坡倾泻而下，河水泛滥，淹没农田和村庄。一方面，有必要将洪水分流防止对住户和富饶的农田造成灾难性的破坏；另一方面，也必须储存这些可怕的水，因为没有它们帝国就无法度过每年的旱季。为了对付雨季和旱季，高棉工程师设计出巧妙的水利系统，将过量的水引入巨大的人工水库中。

新的考古证据显示：高棉帝国的水利工程堪称前所未有的壮举：“高棉工程师修建了一个由运河、护城河、池塘和水库构成的网

络，其中西巴里（West Barray）水库长8千米、宽2.4千米。这是高棉帝国的第三大水库，也是最复杂的水库，1000年前为了修成这样的水库，需要20万高棉人堆起大约1200立方米的土，筑起90米宽、3层楼高的堤坝。”

今天，考古学家惊叹于高棉工匠构思和手工修建的，由溢洪道、壕沟、运河、水库、池塘和预警系统组成的复杂网络。这种水利技术是高棉帝国本身发展和成功的基础，这种说法是几乎没有异议的。可靠的供水为丰收提供了保障，能够保证全年有稳定的粮食供应。一旦将过剩的粮食和水储存起来，帝国也将迅速扩张。

然后，经过六个世纪的成功的水资源管理，两个灾难性事件接踵而至，一个是人为的，另一个则是自然形成。根据悉尼大学考古学家、伟大的吴哥窟项目负责人之一罗兰·弗莱彻（Roland Fletcher）的观点，决堤事件最初始于一个悲剧性的工程错误。证据显示，工程师们决定修建一座水坝来改变暹粒河（Siem Reap River）的河道，建大坝的目的是将河水引到一个新修的水库里。但是由于工程师们计算失误，坝修得太低了。所以当雨季来临时，水坝变成了一个大泄洪沟。水流过坝顶冲入废弃的运河，对水利系统的其他部分造成灾难性破坏。一旦堤坝完全崩溃，破坏就蔓延开来，引到其他蓄水池里的水量也相应减少。

可以想象当时混乱的场面，当地遭到破坏的惨状，以及曾经成功修建和维护人类有史以来最复杂的水利系统的工程师们的惊恐。这个灾难性的失误和我们今天经历卡特里娜飓风一样令人毛骨悚然。无法驾驭的洪水变成了一股不可阻挡的毁灭性力量，不管它们是来自现代大堤，还是设计失误的高棉大坝。

根据历史记载，为了修复“更加复杂和难以控制”的被破坏的水利系统，几代高棉人付出了努力。但是，年复一年，整个帝国生存所依赖的水利系统不断恶化，直到堤坝最后完全倒塌，引起一连串的灾难性反应。

然后第二个打击出现了：在1362—1392年间，旱灾和大雨交替出现，轮番袭击高棉帝国，而1415—1440年间又是如此。根据弗莱彻的研究，这些极端条件（由科学家称之为“小冰期”的状况引起）“彻底摧毁了水利系统”。和玛雅的灭亡类似，水问题造成粮食短缺和疾病，导致高棉军队营养不良，无法击退外敌的进攻。另外还有证据显示，高棉国内曾发生动荡和叛乱。

无论导致高棉覆灭的最后事件是什么，如果不是他们面临的工程复杂性和环境问题为超自然信仰的侵入铺平了道路，他们可能会继续发展。和玛雅一样，随着生存条件恶化，高棉开始崇尚拜物教且供奉不断增加。信仰一旦屈服于事实，合理的解决方案就得不到重视了。

复杂性与文明崩溃

无论我们考察哪一个先进文明——玛雅、罗马还是高棉，都会发现同样的崩溃模式。刚开始，每个社会都能克服难以逾越的障碍和环境难题。他们似乎能够控制周围的环境，稳定粮食和供水，建立制度，来保证公民的安全。虽然面对难以想象的难题，但创新性、多样性和创造性都有所发展。在这样的社会生活中，信仰和追求知识能够同时并存。

然后，随着时间的推移，复杂性加速升级，知识变得难以获得，且最终不可能获得。一个社会已经解决不了自己的问题——尤其是那些不会立刻带来威胁的问题，然后社会开始将这些隐约可见的威胁一代一代地往下传。随着情况不断恶化，幸存者也越来越脆弱。最终，他们只得完全依赖短期的缓解措施和信仰来进行补救。

直到现在，我们还没有理解进化和社会发展之间的变化速率不同步的真正后果。我们的祖先根本没发现，他们无法获取所需的信息来解决最复杂最危险的问题，以及他们只会接受未经证实的信仰而不是事实和知识。

不过，今天我们不仅理解了崩溃的模式，还了解了妨碍进步的进化障碍。

所以我们能够行动起来。

但是我们会吗？

幸运的是，很多证据对我们有利。

[1] 卡里亚科盆地（Caraico Basin），在今委内瑞拉境内。——译者注

第二章 进化的礼物
——神经科学的突破

在2008年7月28日的《纽约客》杂志中，科普作家乔纳·莱勒（Jonah Lehrer）在他的文章《灵机一动：为什么计上心来》（“The Eureka Hunt: Why Do Good Ideas Come to Us When They Do”）中描述了我们该如何突破认知门槛。莱勒讲述了蒙大拿州一名传奇的空降森林消防队员瓦格·道奇（Wag Dodge）的故事。故事大概是这样的：

1949年8月5日，算得上蒙大拿有史以来最热的日子之一，雷暴导致曼恩峡谷的米苏拉（Missoula）市郊外轻微起火。

那天，瓦格·道奇带领16名空降森林消防员乘坐C-47离开了米苏拉去压制小面积还在着火的区域。这是个常规任务，和他们曾经对付过几百次的灌木丛起火事件差不多。

当消防员们下到地面时，峡谷一侧的树木正在燃烧。但是突然间风向变了，火苗冲着消防员们扑过来。一阵剧烈的上升气流袭来。大火迅速切断了通往河边的唯一路线，并开始以“每分钟210米的速度”朝人们扑过来。道奇命令队员扔下器械赶紧逃跑。

人们四散开来，拼命朝陡峭的峡谷壁跑去。但是当道奇看到火苗离他们“不到50米”时，他意识到他们很快就会被火追上。

这一刻，只能被称为“灵机乍现”，道奇决定转向火势蔓延的方向，边跑边迅速点燃自己手中的柴火。别忘了这还是1949年。面朝野火挥舞着点燃的柴火无异于自杀。至少表面看来像是自杀。

道奇用手中燃烧的柴火快速点燃了自己周围的草，大声招呼队员们听从他的指挥。然后，他蹲在周围燃烧的火焰圈中间，用湿手绢捂住口鼻，拉起上衣围住头颈，等待借风作势的火海从他头上经过。

那天，曼恩峡谷的大火吞噬了13名森林空降消防员的生命。只有道奇和另外两名躲避在一个峡谷壁上的人生还，向人们讲述美国森林火灾史上这段最惨痛的悲剧之一。

后来，当道奇——空降消防员中年纪最大的一员——接受调查者的采访时，他无法解释自己为什么自发地在身后点火并且躲在中间。他承认在经历曼恩峡谷那个生死攸关的日子之前，他根本没想过这个主意。让道奇和采访他的专家都迷惑不解的是，就在火焰扑过来即将吞噬他生命的时候，破坏自己周围燃烧材料的主意突然出现在道奇脑子里。当火焰扑过来时，他非常肯定这个办法能行。他丝毫没有犹豫，根本没浪费时间去考虑这样做的风险。事实上，他确信自己发现了一条生路，并要求别的队员也像他这么做。

但是这才是真正让道奇的主意卓尔不群的地方：在1949年他发现这个逃生办法之前，没人想到在森林火灾中可以为自己烧出一个“安全区域”。

随着曼恩峡谷的火势平息，道奇的故事迅速传开，烧出安全区也就是“火灾避难所”的做法很快被采纳，成为全世界消防队员的标准培训内容。

然后在1985年，曼恩峡谷悲剧发生40年后，印第安纳州萨蒙（Salmon）附近的73名消防队员被困在野火中，所有撤离路线都被切断，这就是后来臭名昭著的比尤特火灾（Butte Fire）。

但是这一次消防员们是有准备的。他们点燃安全区外的柴火并且躲在各自的安全区里长达两个小时，与此同时，熊熊的树冠火将他们吞没在火焰、灰、烟和难以忍受的热度里。虽然这场火灾比曼恩峡谷的火要严重得多，但所有的消防员都幸免于难，只有五个人由于中暑被送往医院。这显然是与此种假设——专家估计，如果没有道奇的发现，将有60人丧生——相比的一个显著不同的结果。

从经常冒着生命危险的消防员的立场来看，道奇的发现与爱因斯坦的相对论之于物理学，或者达尔文对于生物学的突破一样重要。在每一个案例中，对于一个高度复杂的困难，忽然有了简单明确的上等解决方案。另外这几个发现还有一个共性，就是其对后世有着深远的影响。

除此之外，它们还具有很多共同点。

在每个案例中，答案、顿悟都是凭空出现的。

在每个案例中，解决方案的正确性是毫无疑问的。

在每个案例中，个人的智商、文化背景和受教育程度千差万别。

在每个案例中，为了探索未知的领域，先前的规则、经验和知识似乎被暂时搁置一边。

最后，在每个案例中，创新者无法解释是如何得出他的发现的——突破性想法突然显现，不存在有迹可循的步骤。

是什么让瓦格·道奇，一个生活在蒙大拿寻常小镇上、过着平常日子的空降消防员，获得了一个永远改变消防历史的洞见呢？牛顿、本杰明·富兰克林和穆罕穆德·尤努斯以及查尔斯·汤斯等诺贝尔奖得主，他们那些类似的具有里程碑意义的自发性发现又是怎么回事呢？促使这些人越过看似难以逾越的复杂性、让他们能够跨越棘手的认知门槛的作用机制是什么呢？

曼恩峡谷大火发生60年以后，神经科学家找到了答案。他们发现我们的大脑通过三种方式解决问题。我们用左脑来进行有组织的解构分析，利用右脑综合创造性地攻克难题。今天，我们有证据证明存在第三种前所未知的方式，可称之为洞见[1]的认知过程，一种专门解决高度紧迫、复杂和混乱问题的能力。

左脑、右脑和洞见

如果把人类机体用来解决问题的三种方法比作三家不同的商店，会更容易理解它们各自的功能。

在第一家商店里，产品按照大小、颜色和种类的字母顺序整齐地摆放在货架上。每一个通道都清楚地标示出来并按照整齐、系统化的方式组织。这是我们善于分析事物的左脑。

当我们利用左脑解决问题时，我们收集数据、组织数据，并且在缩小选择范围的时候一个个地排除选项，最终我们确定其一。左脑利用清晰可追溯的思维过程，并基于逻辑进行解构。我们就是这样指导孩子、动物、电脑和机器人去思考的。

在第二家商店中，产品不是整齐有序地成行排列，而是艺术性地安排在不同的展厅里：桌子旁边有一张沙发，桌上有一盏台灯，桌后是一

对客餐椅，沙发前面摆着茶几，茶几上放着杂志、一个果盘和一束鲜花。这是我们富于创意的右脑，它和左脑出售的东西一样，但是经过了精心的布置。

右脑专门从事信息合成，进行隐含信息的处理工作。右脑的工作是解读微妙的线索，并在我们看到和知道的事情之间建立创造性联系。除左脑的逻辑性思维之外，信息合成对于我们祖先的生存也起了非常重要的作用。所以，我们创造性地处理隐含信息和做出非线性结论的能力，在几百万年的过程中也变得更加高效了。比如，大脑右半球非常善于觉察出骗子。

为什么会这样？

在史前时期，发现骗子的能力对于我们的生存至关重要：骗子会偷粮食，撒谎说自己干了活儿，囤积和藏匿东西。这种破坏行为使部落其他成员的存活能力面临威胁。所以，世世代代的人类机体一直都在完善自己“觉察”骗子的能力。即使我们也许不能明确地说出或者证明对于一个陌生人的怀疑，但是我们继承来的本能可以立刻解读出身体上大量的蛛丝马迹，比如姿势、眼球运动、声调语气、瞳孔放大、出汗以及我们遇到骗子时的其他可察觉的信号。这些微妙的迹象经过右脑的综合，使我们立刻产生出不安和不信任的感觉。

但是如果我们真的当场抓到一个骗子，就必须决定如何处置他。这时，我们可能会调动理性且善于分析事物的左脑来决定合适的惩罚。我们收集相关法律的信息，研究案件中的事实，讨论各种选择方案，权衡所有的利弊并且最终缩小选择范围，然后确定选项。

换言之，识别一个骗子需要右脑综合很多模糊的线索，但是当涉及决定性的法律制裁时，我们则运用讲究逻辑的左脑：面对两个不同的问题，我们的大脑用两种不同的方式来解决。

但是当大脑去购物且在两个商店都没找到答案该怎么办？当一个问题太复杂，以至于左右脑都无法解决该如何是好？

这时就该去第三家商店了：货架上没有产品，没有分门别类的区间，没有艺术化布置的展厅——只有一个巨大的空旷的建筑。在这个商店里，我们只需想象我们想要的产品有什么特点，然后——立刻——它就出现在你眼前。这是洞见的运作机制。

当我们运用洞见时，我们先要知道自己想寻找什么，然后让我们的意念自由翱翔——有时只要很短的时间，有时则时间较长。然后，突然在一瞬间，思绪穿过海量的数据和场景，豁然开朗！我们一下子将以前不经意间错过的信息同正在搜寻的答案结合起来，并取得了更好的结果。

那么，回到我们怎样发现和惩罚骗子这个例子上来，一个依靠洞见来解决的方案会是什么样子的？

一个真实有趣的故事说明洞见会带来迥然不同的效果。

1974年，联邦调查局诈骗分局的几个特工碰上了一个非比寻常的骗子。在对一个伪造高手、冒名顶替者和骗子进行了历时数年、足迹遍及至少26个国家的追捕之后——在史蒂文·斯皮尔伯格执导的电影《逍遥法外》（*Catch Me if You Can* ）中得到了精彩纷呈的展现——调查人员最终得出了一个恼人的结论：他们正在追踪的对象是联邦调查局有史以来遇到的最老练的骗子之一。在弗兰克·威廉·阿巴内尔（Frank William Abagnale）还只有16岁的时候，他已经让美国、法国、瑞典和很多国家的经验丰富的特工屡屡失手。但最困扰特工们的是：他们知道这位年轻的犯罪主谋才刚刚入行。随着一次次得手，可以肯定的是，阿巴内尔的手段越来越高明：他变得更聪明且技术更纯熟，而他的目标也越来越大胆。所以必须用法律手段让阿巴内尔迅速停手。

对青年伪造高手弗兰克·威廉·阿巴内尔的国际搜捕行动由此展开。

然后在1969年，在阿巴内尔冒充过医生、飞行员、大学教师，为路易斯安那州检察长工作，且诈骗了全世界的银行之后，法国警方最终逮捕了他。在被引渡到瑞典后，他被遣送回美国并被判处12年监禁。案情经过一目了然。

按照正常情况，这就是弗兰克·阿巴内尔故事的结局。

但是这个特殊的案例导致情况出现出人意料和讽刺性的扭转。

追捕阿巴内尔将近十年的联邦调查局特工忽然灵机一动：为什么不利用一个罪犯来抓另一个罪犯呢？

什么？

想象一下联邦调查局密室里几个特工之间的对话——那些多年来败在阿巴内尔手下的特工——现在恳求他早日获释，为的是让他在世界上最有安全意识的机构内任职。太可笑了！

但是真的可笑吗？

在过了四年多一点的监禁生活以后，弗兰克·威廉·阿巴内尔被分配到美国联邦调查局。释放他的条件之一，是派遣阿巴内尔和高级特工一起破解一些最棘手的诈骗案件。事实证明他们的合作功勋卓著，非常成功。

在后来的35年里，阿巴内尔总能帮助联邦调查局比别的诈骗高手先行一步。即使在他的工作量逐渐减少后，他还继续在联邦调查局学院里授课并且在全国的办事处做讲座。事实上，阿巴内尔非常热爱自己的新职业，他开办的预防和侦查诈骗的阿巴内尔联合有限公司（Abagnale & Associates，Inc.），是世界上最成功的公司之一。如今，阿巴内尔公司总部设在俄克拉何马州塔尔萨，为超过14000家机构提供安全工具和咨询服务，包括他最喜欢的客户美国联邦调查局。

在这个情况出现惊人逆转的案例中，几个联邦调查局特工改变了诈骗调查人员看待他们最合乎情理的目标的方式。他们证明，在某些案件中，合作比诉讼更能带来积极效果。他们的洞见将一个天才骗子从负债者变成了一个资产拥有者。虽然有些人争论说，执法者早就尝试过与抢劫专家和街头线人合作，但像联邦调查局完成的这样重大的举措却根本没有人做过。所以，时至今日，弗兰克·威廉·阿巴内尔的故事在司法人员中仍堪称传奇。

从好主意中找出洞见并不困难。对复杂情况的解决方法是通过顿悟的形式显现的。不管是瓦格·道奇的火灾避难所，联邦调查局同犯罪高手的合作，还是掉在牛顿头上的苹果让他发现地心引力的故事，洞见的另一个显著特征是：颠覆性的想法是自发产生的——如此自然而然，以至于神经科学家经常称洞见为“有了”（Eureka）或“啊哈”（Aha）时刻。

洞见和僵局

词语“有了”借用自阿基米德的故事，根据民间传说，阿基米德爬进

了一个浴缸，然后在灵机一动的时刻，将溢出浴缸外的水同排水量的科学原理联系起来。根据这个故事所述，阿基米德在自己灵机显现的时候大叫一声“Eureka”（有了）。

在一个人感觉陷入困境之后，“啊哈”和“有了”时刻经常发生。感觉陷入困境的意思是说，一个问题的难度超出了左脑分析、右脑综合信息解决问题的范围。换言之，我们在另外两个商店里逛呀逛，就是找不到我们需要的解决方法。

在我们想办法解决问题，并感觉遇到困境的过程中，我们没办法知道，我们遭遇的困境是暂时的还是永久的。这是因为陷入困境很可能是遭遇了下面三种情况的其中一种：

我们没有解决问题所需的信息、资源和时间；

我们达到了人脑能力的生物极限；

解决方法根本不存在。

当我们解决不了问题时，就是由于这三种原因。但到底是哪个原因呢？

只有时间会昭示一切。

但是要多长时间呢？

有时候我们只有几分钟的时间来解决一个问题，比如瓦格·道奇的例子。有时我们有几年的时间，就如特工思考怎么对付犯罪头目弗兰克·阿巴内尔的例子。而有些时候，比如像玛雅的例子，我们有几千年的时间来对付可怕的旱情。但不管有多少时间，困境就是困境。

事实证明，当人类机体遭遇认知门槛时，不管有几秒钟还是几个世纪都一样。待解决问题的难度和复杂程度，超越了进化了几百万年的左右脑的问题解决能力。

幸运的是，僵局不仅可以打破，而且常常被打破。

所需要的就是洞见：对进化的缓慢更正。

随着每个新文明的兴起，人类机体必须主宰的新环境变得更加复杂。所以人类发展了新技术，产生了新发现，构想出更复杂的系统来管理社会秩序和进行互动。看待进步的一种方式是把每个新文明看作由早先文明产生的几百万年人类知识的受惠者。所以，每个社会并非从零开始，而是站在前辈的肩膀上。这似乎是显而易见的。

但是有些东西并不明显，比如支配进化的法则要求人脑随着时间的推移，必须适应复杂性和危险性成倍增长的环境这个事实。人脑必须发展新能力，来应对向自己提出挑战的快速发展、选项过多、多层面的令人迷惑的世界。

如果没有新的认知过程，比如洞见，人脑会由于有太多的复杂事物需要认识，而不可避免地要达到认知门槛。左脑陷入僵局是因为没有逻辑系统来排除众多选择。专门对隐含数据进行综合的右脑，为了搞清楚一种情况是怎么回事，开始解读几百万个无关紧要的模糊事实。我们开始捕风捉影，并将这些线索联系起来，最后得出一个毫无意义的模式。一旦左右脑的处理能力陷入僵局，就意味着我们遭遇了认知门槛。

而如果认知门槛引起了最终导致崩溃的一连串行为，那么要想打破它，就要确定：我们理解和管理复杂性的能力没有落后于我们创造复杂性的能力。所以当我们开发出新的认知工具，比如洞见，我们就可以永远阻止认知门槛的出现。

所以真正的问题在于：洞见的进化速度能够快到足以让我们解决危险问题的地步吗？

进化和大脑

事实上，进化的速度千差万别。

有些时候，适应和变异发生得特别快，特别高效；也有些时候，进化需要在很长的时间里反复尝试，不断摸索。对于人类机体，我们既能找到快速进化的例子，也能找到缓慢进化的证据。

为了理解生物变化发生的节奏，首先我们有必要考察现代遗传学和古生物学所揭示的，关于人类机体进化成现代人的有趣过程。

我们现在已经知道，人类进化过程中的第一件大事发生在大约30亿年前，那时海洋里的分子开始形成简单的细胞。随着时间的推移，有些细胞经过复制和组合，形成了更加复杂的多细胞机体。单细胞机体向多细胞机体的过渡引发了一连串多种多样的非凡事件，其结果是形成了当今我们地球上的所有生命形式。这也是人类器官的起源。

之后，大约在4.5亿年前，人类进化史上第二个具有里程碑意义的事件发生了：我们发展出了在水环境之外的陆地上爬行所必需的特点。某些海洋生物跟同伴相比，进化出更厚的皮和更强的活动能力，这些特点使它们有胆量到陆地上生存、繁衍并蓬勃发展。我们最早的祖先就在这些生物之列。

第三个里程碑事件发生在大约6500万年前，那时地球上的很多动物，包括恐龙在内，突然间消失了。对于这么多强大的动物在同一时间消失的原因，科学家们始终意见不一，但是这个大灭绝时期确实存在，这一点毋庸置疑。正是在这段冷酷和黑暗的时期，被称为哺乳动物的温血动物开始蓬勃发展。由于这么多物种都绝灭了，没有食物竞争，肉食动物的数量也很少，所以给哺乳动物在大小、种类和数量上的繁盛，提供了十分理想的条件。

人类脱离了血缘关系最近的祖先——黑猩猩之后不久，人类进化史上第四个里程碑式的事件发生了：我们开始靠双脚直立行走。这个重要的转变引起了大量的、快速的生理变化。

大约在四五百万年前，人脑经历着它最主要的变化。由于两条腿运动的进化，我们的大脑开始迅速地适应如雪崩般突然出现的复杂的感官信息。

根据著名生物学家、俄勒冈州立大学教授菲利普·布劳内尔（Philip Brownell）的观点：“两足直立行走引起了一连串的事件：双手解放出来搬运和制作东西，抵御敌人侵犯，保护自己。从更远的距离看到敌人或猎物的能力，立体观测，获得平衡。而最重要的变化之一是新大脑皮质，尤其是负责处理数据、抽象概念、问题解决和计划的额叶部分的激增。”

按照布劳内尔的描述，人类从四脚着地到两只脚行走这一过程所发生的态度转变，引起了一场感觉数据的洪流，而人脑必须对这些数据做出反应。我们的新能力让我们能够在1.6千米外看到和嗅到敌人，并且

采取行动，如跑、藏、从后面进攻——新能力最为擅长。

但感觉的复杂性并不是人脑要应对的唯一改变。

布劳内尔还指出了人脑快速变化的另一个原因：复杂的社会单元的发展。随着人类建立了更大的社区，组织、交流、协调、计划、烹饪、作战、维持秩序、信仰和习俗也变得更为复杂。所以，除了处理两足行走引起的复杂的感觉外，人脑还要适应新层面的社会复杂性。

为了支持布劳内尔，芝加哥大学霍华德·休斯医学研究所（University of Chicago Howard Hughes Medical Institute）在2004年发表了一篇文章，描述人类遗传学家布鲁斯·拉恩（Bruce Lahn）博士的研究："为什么人类世系为了更好的脑功能经历了如此严酷的选择，而其他物种却没有，这是一个悬而未决的问题。拉恩相信，要回答这个重要问题，不仅需要从生物科学的角度思考，而且还要从社会科学的角度考虑。也许是人类祖先独有的复杂社会结构和文化行为刺激了大脑的快速进化。"

有大量证据证明，人脑在这段时期经历的环境和社会压力是相当大的。然而脑适应得很快。但并不是整个脑——具体地说，是额叶皮质，处理复杂性的那部分。我们怎么知道这一点呢？

研究人类进化的古生物学家指出，在我们最早祖先的头盖骨中发现的"突出的眉脊"增长迅速。为了容纳迅速增长的额叶皮质，头盖骨正面上方这部分突出是必需的。

在仅仅四五百万年的时间里，这部分区域占到了人脑的三分之一。从进化的角度来看，这种增长速度快得不同寻常——古生物学家和生物学家经常称这段时期为"进化过程中的特殊事件"或"快速进化"。

正是额叶皮质这种快速增长，促成了人类进化的第五次飞跃——发展出依靠洞见解决问题的能力。这个飞跃的重要性不亚于人类直立行走的成功。

我们怎么知道洞见是"第五个飞跃"呢？

虽然要用几百万年的人类进化来明确地证明：洞见的发展是对于复杂性的生物性反应，早期研究已经表明，洞见还在继续进化。

首先，洞见也是埋藏在前额叶皮质里的一种认知过程，前额叶皮质曾经以前所未有的速度增长以便适应新感觉和社会复杂性，这绝非巧合。

其次，相对于左右脑的分析和综合能力，洞见能够应付更高层次的复杂性问题。当其他认知方法不管用时，洞见的优势很明显。

再次，经过观察，所有人都会使用洞见，无论其教育程度、文化、种族或背景如何。这证明洞见是一种生物特性而非习得的能力。

科普作家约拿·莱勒这样描绘前额皮质的快速进化与洞见之间的关系："受到前额骨的紧张压迫，前额皮质在人类进化过程中经历了急剧扩张的阶段，所以现在它代表了人脑的第三部分。虽然这个区域往往与人类认知最专业的内容有关，比如抽象推理，但它在洞见认知过程中也发挥着至关重要的作用。"

但是如果洞见是对于复杂性的进化反应，难道这不意味着它还会用四五百万年的时间继续进化吗？那不是前额叶皮质发展所用的时间吗？

没错，进化的速度非常慢，这是事实，但是和早期文明不同，现代社会并不仅仅依赖进化来帮我们越过认知门槛，这也是事实。我们的很多优势是古代文明所不具备的。

我们在人类历史上首次清楚地理解了崩溃的模式，而以前的高度发展的社会并没有意识到。我们能够鉴别达到一个认知门槛的症状如何，所以我们可以积极主动地加以防范。我们拥有的技术、知识和选择也比古人多得多。

最后，我们还发现了称之为洞见的第三种思维过程，我们快速地了解如何激活，为什么激活，以及什么时候可以激活这个非同寻常的思维过程。

虽然洞见在神经科学领域是一个相对新的发现，但是现在，我们渐渐了解了人脑最有力量的程序之一的操作指南。

比如，洞见感觉像是个意外事件——一个出乎意料的领悟——但它实际上是人类机体中一个自然的可观察的认知功能。

由于现代核磁共振成像和脑电图技术上的进步，我们第一次能够观察到，当人们执行任务和解决各种问题时人脑里发生的电振荡。在最近几十年中，这个信息解开了如精神病、学习障碍、年龄增长和老年痴呆之间关系等很多秘密，甚至还揭示了在我们出于本能而非深思熟虑采取行动时我们的大脑是如何反应的。

德雷克塞尔大学心理学教授约翰·库尼奥斯（John Kounios）博士和西北大学心理学副教授荣比曼博士一直在运用核磁共振成像和脑电图技术观察洞见在人脑中究竟是如何作用的。他们选择了拥有不同生活背景的实验对象，先让他们应对容易的问题，然后问题逐渐变难，与此同时监测大脑各个部分的脑电活动。他们发现：洞见是可识别且可复制的认知过程。

当我们面对具有挑战性的问题时，有证据表明，我们首先试图利用我们熟悉的占主导地位的左右脑策略。当这些策略不奏效时，我们有时会依靠洞见来解决问题。当我们这样做时，我们自然而然地能够“看到之前我们忽视的联系”。换句话说，洞见和大脑解决常见问题一样：是一种闪电般迅速、容纳一切、非常强大的，且是我们与生俱来的认知过程。

利用洞见的力量

现在已经很清楚，只靠等待进化来帮我们越过认知门槛恐怕不是问题的解决办法。每个以灾难性结局告终的古代文明，都是指望利用简单的问题解决方法来逃避最大的威胁。然而不具备新的认知能力，这些文明无一能够在缓慢的进化和不断加快的复杂性之间日益加剧的差距中幸存。今天，我们发现自己处于类似的困境，我们陷入了僵局。气候变化、大流行性病毒、恐怖主义、吸毒和不断升级的暴力事件逐代恶化，目前似乎没有什么永久的解决方案。

但是我们真的找不到永久的解决方案吗？

即使我们目前还不知道如何控制洞见，洞见的发生频率也少于传统的左右脑解决方法，但是一旦出现，它们就会产生受洞见支配的结果。

所以，打破所有认知门槛的第一步，必须是在我们看到一个有洞见的解决方案时能够一眼认出它。

但是这可不像说的那么简单。

举例来说，在我写这本书时，全世界的著名科学家有一个广泛共识，即气候变化和碳排放有关。至于这种关系对全球气候变暖（或者变冷）有多大程度的影响，这是一个存在巨大争议的问题，但是2007年政府间气候变化专门委员会（PCC）积聚的有关全球气候变暖和碳排放之间关系的证据很有说服力，即使是最积极的反对者，都放弃了立场。

碳排放是燃烧煤和汽油等燃料的不受欢迎的副产品。不管是我们开的车，我们工作的工厂，还是我们家里装的空调，都在时刻不停地烧煤和天然气。

所以，每个国家现在都面向更加环保的燃料启动了一些项目。有些国家比其他国家更积极，幸运的是，如今没有一个国家敢忽视地球所面临的危险。

虽然在太阳能、潮汐和风力能源方面取得了巨大进步，每个发达国家的政府仍然很大程度上依赖核能，尤其是一种新形式：液态钠参与冷却的快中子增殖反应堆，一项在50多年前就被证明得不偿失的技术（美国的费米-I核电站，日本的Moju核电站，法国的凤凰和超级凤凰核电站）。

我们只要看看能源部的预算，就知道其主导方向。在奥巴马政府执政时期，能源部提案的2011年预算中，核能被称为“大赢家”。预算还包括增加360亿美元的联邦贷款担保来修建新核电站，这使整个预算提高到惊人的540亿美元。这还不包括分派给“突破性技术”的研究和开发的51亿美元。

保证可再生能源项目的30亿—50亿美元，与投资于太阳能的3.02亿美元，以及投入到风力发电上的1.23亿美元形成明显对比。总的来看，在太阳能、风力和水力上每投资一美元，大概就要投资25美元来进行核能研究和建造更多的核电站。

事实是，如果将联邦贷款担保放在一边，2011年我们在“气候项目”上投的钱和可再生能源一样多。

在其他发达国家，也能看到同样的趋势。

截至2010年，加拿大约有15%的供电来自18个活跃的核反应堆，在未来10年内，加拿大计划再建造9座核反应堆——核电能源提高50%。

法国也一样，现在全国75%的用电来自59座核电站。中国也宣布了自己的计划，要在未来15年内新建40座核电站，以此作为他们“绿色能源”计划的一部分。

尽管并非广为人知，核电站必须每18个月就要关闭一次，以更换燃料棒。旧的燃料棒包含短期且低级别的有害物质，同时也包含名叫Np-237的高毒性的放射性物质。抛开核工厂不说，如今我们每年产生的核废料有100辆双层公共汽车那么多——这些废料需要被掩埋在某些地方。

差不多在所有国家中，核能被错误地包装为“清洁能源”和“可再生能源”就是因为它不会造成碳排放。即使这没错，但是核电站会产生一种比碳危险得多的副产品，这也是事实。这种副产品就是：活性放射性垃圾。

所以事实证明，核能根本就不清洁。只是核能在污染大地，而不是在污染空气。

对于某些人来说，在地里掩埋放射性炸弹似乎比污染大气要好些。对另外一些人而言，这感觉上不过是用一种危害性更大的污染形式来替代原有的污染形式，迟早我们将付出代价：感觉就像我们在走同样的一条死胡同，就像我们曾经依靠石油和煤来满足短期的能源需求一样。

如果有问题需要洞见来解决，那么我们不断增长的清洁能源需求就是一个。

最近，我看了一个对美国能源部长朱棣文的访谈，采访者和他探讨可再生能源以及国会正在热议的马奎斯·韦克斯曼（Marquis Waxman）法案。采访者承认，他并不明白这一法案，尽管他试着阅读了很多遍。他问朱棣文是否有应对碳排放和全球气候变暖的更简单的方法——人们可以实际理解和操作的方法。

朱棣文亲切地微笑，然后用他一贯温和的声音说道，如果每个屋顶和每条道路都刷成白色，这相当于110亿辆汽车停止运行11年。

“这个成本很低。”他接着说。

与其多修建几百座核电站产生更多的放射性垃圾，为什么我们不将屋顶和公路刷成白色呢？我们一夜之间就能办到，而且效果立竿见影：汽车会保持清凉且消耗更少的能源，更凉爽的路面也意味着更少的轮胎磨损。太阳光会被反射而不是吸收，所以全球气温会立刻降低。人们对家用空调的需求会降低20%。

根据在加州能源委员会工作并且支持“清凉屋顶”20多年的阿特·罗森菲尔德（Art Rosenfeld）的观点，我们可以在20年内减少240亿吨的二氧化碳污染。他解释说：“这是去年全世界的排放量。”这个方法立竿见影，而且没有副作用。而根据《纽约时报》记者费利西蒂·巴林杰（Felicity Barringer）的看法，它“代表了一场先锋运动，包含了将‘清凉屋顶’作为抵御气候变化的最经济武器之一”。

现在我们必须问自己一个难题：为什么国会在过去六个月一直在讨论只有少数专家才能理解的马奎斯·韦克斯曼法案，而不是这个法案？当前碳减排的主动性如此复杂，以至于税法对比起来都是显得那么容易。我们需要一个全职律师团去实行马奎斯·韦克斯曼法案，普通公民能参与的很少。但是每个人都能明白白屋顶和白公路是什么意思。

更令人困惑的事实是，对全球气候变暖具有洞见式反应的人，并不仅限于朱棣文、罗森菲尔德和巴林杰。

史蒂文·达布纳（Steven Dubner）和史蒂文·莱维特（Steven Levitt）在他们2009年的畅销书《超级经济学》（*Super Freakanomics* ）中提出了另一种观点：与其试图改变地球上所有人的行为，为什么我们不去调查下采取什么措施才能让这个星球降温？如果从这个角度看，解决方案就极为不同了。

上次地球温度快速下降是在冰河时代。火山喷发向大气中释放了太多烟尘，以至于挡住了照射进来的阳光，这种遮挡致使地球迅速降温。在这个历史现象的基础上，达布纳和莱维特提议往同温层释放二氧化硫形成硫酸盐颗粒，这将再次遮挡住太阳光。换句话说，他们提议“给地球遮光”来引起降温。根据这两名专家的说法，这在第一年将需要花费大约2.5亿美元，之后每年花费1亿美元。相对于降低碳排放每年预计的1.2万亿美元——后者是一个明显不奏效的计划，简言之，冷却地球的做法比防止地球变热更简便、更经济也更高效。

和将所有屋顶和公路都刷成白色一样，达布纳和莱维特提出了一个有创意的、有理有据的上等解决方案，可想而知，这个提议遭遇巨大的阻力。一夜之间，“地质工程”成了人类不断干扰自然的典型，科学家和绿色组织纷纷攻击故意让地球变冷的看法。不幸的是，曾经纯朴的绿色行动和他们曾谴责的反对者陷入了同样的陷阱：他们用非理性的信仰代替知识，这样一来，他们将生态从科学提到了宗教的高度。

我之所以使用朱棣文和达布纳、莱维特的观点作为例子，原因如下：偶尔，我们会有具有洞见的方法，其对于解决诸如气候变化、清洁水源、帮派斗争或核扩散等极端复杂和危险的问题有立竿见影的效果。我们在技术上有一个突破，或者在科学上有了一个新发现，这能够提供有效的改善措施。这其中的很多方法给人的感觉非常巧妙，有针对性，与众不同而且非常简单。它们往往也实际可行，甚至容易证明。

但是出于某种原因，我们并不行动。

为什么我们不行动？

是什么阻挡了我们前进的脚步？

[1] 洞见，原文是insight，本书的核心概念之一。作者用“洞见”一词表示一种能够瞬间穿透普通思维套路的深刻见解，她认为只有这种洞见才能照亮人类的前路。——编者注

第三章 超级文化基因的主宰
——信仰的力量

世界著名反传统斗士、赛格威代步车的发明者迪安·卡门（Dean Kamen）在最近接受采访时，道出了如此多危险问题持续存在的原因："我们成功与否，靠的并不是技术。我们有技术——那很容易；而改变人们的态度——那要困难多了。"

卡门指出，我们明白自己最大的挑战是什么，也清楚地了解解决这些问题需要什么。我们比人类历史上任何其他时期都更有优势，我们有继续进步所需的知识、资源、技术，甚至是自发的洞见。

然而，我们的"态度"似乎处处阻碍着我们。

这是因为从进化的角度看，我们和生活在早期文明的人类差别不大。我们有电脑、飞机和吹风机，但不要被这些东西迷惑住：人类的思考方式和行动的方式变化都不大。我们还是受制于基本相同的生物局限性，还是用习以为常的原始方式来处理信息和做出反应：我们还是对别的族群发动战争，暗中勾搭别人的配偶，储存和消耗的东西远远超过自己的需要。我们还假装有喝不完的干净水，吸不完的干净空气，以及砍不完的树。我们仍然需要信仰和知识来促成发展。

然而，我们的态度是如何阻碍我们前进的呢？

答案用一个词就能概括，那就是文化基因[1]。

文化基因（其英文meme和基因的英文gene发音类似）是指任何得到人们广泛接受的信息、思想、感情或行为。文化基因可以是常识、传统、理论、偏见甚至口号。"不要拿着剪刀跑"就是个文化基因，钻木取火也是。《马卡丽娜》[2]、短信、美国中西部地区在灾情即将到来时往浴缸里注水储备也是文化基因。文化基因可以如昙花一现般只持续一星期，也可以像祖母的故事一样流传几百年。有些文化基因是真实的，有些则是虚假的；有些很容易理解，有些则难以把握；有些文化基因对我们有益，有些则会导致巨大破坏，如种族主义。

《迷因机器》（*The Meme Machine*）作者、西英格兰大学研究人员

苏珊·布莱克莫尔（Susan Blackmore）博士这样描述文化基因的传播方式："文化基因既可以纵向代际传递，也可以像流行传染病毒一样横向传播。"

最近，五岁的外甥让我认识到了文化基因持久的影响力。那天我带他去附近的游泳池，他告诫我说："姨妈，你站在台阶上别动，你刚吃了个三明治，不能马上下水。"

他才五岁，就能如此完美地复制不准确的东西。

"饭后一小时才能游泳"这个文化基因被人们忠实地世代相传了100多年，尽管饭后游泳会"绞痛"然后溺水的误区已经由专家们利用科学证据揭穿。但是，这并不能妨碍这个信息从一代人传到下一代人那里，就好像它是一个重要的生存诀窍。

研究文化基因的学问，即文化基因论，提供了宝贵的框架，便于我们理解文化、知识、信仰和行动的传播方式，直到它们变成人们所接受的生活方式。

然而，虽然已经过了30年，但只要提到文化基因，肯定还能让科学界惊讶不已。

关于文化基因的争议

文化基因的观点来自达尔文的理论。1976年，文化基因论之父、哈佛大学教授理查德·道金斯博士在其具有里程碑意义的著作《自私的基因》中，揭示了达尔文自然选择理论不仅仅适用于身体特征和本能的遗传。道金斯指出，作为"信息单位"的文化基因也为了生存而竞争。

和基因一样，文化基因通过变异、突变和遗传，从一个人类机体向另一个人类机体转移，在这个过程中某些基因得到强化，某些则逐渐弱化。

道金斯首次将文化基因定义为"一个文化传播或模仿单位"。

但是这个"单位"究竟是什么？

没人知道。

就我而言，我对文化基因的态度就像物理学家对待暗物质和夸克的存在一样。在量子力学中，如果假设一种力量或物体存在，往往能揭开解释宇宙的新规律。有了这种“如果”的假设，我们再去寻找缺失的部分。我们知道这个部分具有什么特征，将有怎样的行为甚至可能在什么地方。但是和暗物质的情况一样，我们实际上根本没发现它。所以我们该怎么办呢？我们假定它是存在的。我们之所以这样做，是因为如果暗物质和夸克是真实存在的，我们就能更好地解释另外几百个理论。

在其他科学中，我们也利用这个方法。

比如很多人感到惊讶，在人们根本不知道基因为何物的时候，查尔斯·达尔文居然能写出《物种起源》。达尔文也许没解释清楚导致进化发生的关键因素，但这并不妨碍他观察到：自然界中某些东西导致某个物种繁盛而别的物种灭绝的事实。那时候，他将动物交配时混合在一起的神秘粒子称为“泛生论”（pangenesis）。但是达尔文的猜测很快被那个时代的科学审查否定了。在《物种起源》出版很多年后，一个捷克斯洛伐克偏远修道院里的修道士格雷戈尔·门德尔（Gregor Mendel）发现了基因真正的作用原理。谢天谢地，这让达尔文的学说得以延续。

虽然道金斯对文化基因的定义很宽泛，而确定可测量的模仿“单位”明显也具有难度，但我们都认同一个显著的现象：在代际传递中，某些知识、行为和信仰日益强大，有些日益微弱，而有些则彻底消失。

比如，随着性传播疾病的扩散以及最近少女怀孕率的急剧上升，“贞操是美德”的观点似乎变得更有说服力。另一方面，随着博客、短信、YouTube（一个视频网站）、Twitter（推特）和Facebook（脸谱网）等社交网站的兴起，“沉默是金”的古训迅速消失了。

但是，还有其他更为严重的文化基因。

祖祖辈辈，我们沿袭着对其他种族、宗教和文化的不准确看法。我们还继续相信绿色能源比危害环境的能源成本更高，即使这已经遭到无数经济学家和公司企业的大力反对。我们还相信毕业于常青藤院校的经理人比只有街头经验的经理人更能干。我们相信快比慢好，贵比便宜好，有机农业比其他耕作方法好。还有很多人仍坚持认为进化论原理不是真的，虽然这方面的科学证据已经积累了150多年。

理查德·布罗迪（Richard Brodie）在其畅销书《大脑病毒》（*Virus of the Mind* ）中，将文化基因称为“病毒”，因为它们能够迅速地感染理性思考：“你的见解未必是你最初的想法——你的思想得病了，你被感染了，不仅可以从别人那里直接感染，也可以通过心理病毒间接感染。”

很明显，人类机体复制各种文化基因，遍及每个领域，不管是大的还是小的，肤浅的还是有益的，正确的还是错误的，短期的还是世代沿袭的，这既对我们有利，也对我们有害。

那么，是什么因素决定一个文化基因成功繁殖呢？

和基因类似，有些文化基因变成隐性，而另一些则占据主导地位并盛行。一个文化基因是兴盛壮大——得到普遍认同，还是衰落消亡，取决于它是否能与占统治地位的强大文化基因（“超级文化基因”）和谐共处。

从文化基因到超级文化基因

超级文化基因是指所有普遍且根深蒂固的信仰、思想或行为，它会污染或压制社会上的其他信仰或行为。

不妨把超级文化基因想象成强大的超级编辑器，即那些影响我们所有思想和行动的信仰和行为。超级文化基因发展成为毋庸置疑的信仰，适用于任何领域——经济、宗教、司法、自然，甚至是抚养孩子。

在玛雅的例子中，一旦他们触碰到认知门槛并且无法解决自己最复杂的问题，盲目崇拜就开始支配所有的思想和行为。盲目崇拜最初可能只是一个简单的文化基因，与修建水库和地下蓄水池，采取保护和创新措施应对粮食短缺等其他做法并存。但是随着条件恶化，几种方式并行的想法渐渐消失，代之以一个单一的狭隘立场。换言之，盲目崇拜从普通文化基因发展成了一个超级文化基因。一旦玛雅人将盲目崇拜作为所有问题的最终解决方案，对其他可行方案的探索就戛然而止了。

但是这个朝向宏大信仰和唯一解决方案的推动力并不是玛雅人所独有的。

476年，随着罗马帝国的覆灭，人们继而进入一个不宽容的时期，即所谓的黑暗中世纪，复杂性也导致了一种普遍信仰。正是在这段时期，秩序得到恢复，实现了“北欧和西欧第一个可持续的城市化”。事实上，历史学家认为中世纪对于现代文明发展来说是一个非常重要的时期，他们指出：今天欧洲国家的很多国境线就是在那段时期确立的。

但是，随着欧洲城市生活的复杂性不断升级，基督教从众多信仰之一（文化基因）发展成为支配所有城市功能的狂热超级文化基因，其他的思维方式和偶像崇拜很快灭绝。随着其他的文化基因被驱逐，基督教教条变得如此强大，并在十字军东征时达到顶点：十字军东征代表了人类历史上排除异己达到新高度的一个暴力时期。几百万人成为宗教迫害的牺牲品，科学家和理性思考者被监禁、严刑拷打和杀害。发展再次停滞。

历史上有很多例子表明：强大的超级文化基因变为阻碍发展的障碍。例如，人们曾经坚定不移地认为大地是平的，完全相信太阳围绕地球旋转，执着地认为放血能够治病而不会杀人。类似的事情不胜枚举。

这是因为一旦一个超级文化基因掌权，它就使得人们很难再想到别的东西。毋庸置疑、根深蒂固的信仰存在这样一个悖论：我们继续相信某个观点是正确的，即使存在大量的反面证据。

但是为什么会这样？

信仰的慰藉

超级文化基因往往是对不断加剧的复杂性的反应，记住这一点很重要。超级信仰的作用是重建秩序和意义。所以，对于困扰我们的问题，超级文化基因就像一剂强大的补药。

根据18世纪哲学家、启蒙运动之父让—雅克·卢梭（JeanJacques Rousseau）的观点：“心通过这样或那样的方式做决定，轻视自己，喜欢被误解更甚于什么都不相信。”

最近，我亲眼所见文化基因是多么容易传播开来，并且越来越和事实混为一谈。我经人引见结识金融大师、《华尔街狂人》（*Nerds on Wall Street*）的作者戴维·J·莱茵韦贝尔（David J. Leinweber）。他是个

衣着考究、和蔼可亲的绅士，随便哪个话题，他都能提出一套新颖的看法，所以他怎么能在一个残酷的行业里一鸣惊人，也就可想而知了。

根据莱茵韦贝尔的叙述，有一天纯粹为了消遣，他决定把纽约证券交易所的行情与其他毫不相关的领域进行有意思的统计关联。

没过多久他就得到了一个奇怪的发现：股票交易的运动情况和孟加拉的黄油产量在大约75%的时间里都是一致的。这个巧合太有趣了，莱茵韦贝尔决定再加上第二个趋势：美国的奶酪产量，看看会发生什么情况。不出所料，相关性跃升到高达95%。

因为屡屡成功，所以他没有就此停手。

他又加上了第三个指标——全球绵羊的数量，你瞧，这三个历史趋势结合起来与美国股市的起落达到了99%的吻合。

这个发现太惊人了。

当然，莱茵韦贝尔知道这些指标极其荒唐。他之所以这么做是为了表明：做财务决策时依靠有趣但毫无关系的相关性数据是非常危险的。

对于自己不拘一格的研究，莱茵韦贝尔是这样描绘的："这就像在云彩里找小兔子一样[3]，搜索各种蛛丝马迹直到你发现某些东西为止。大家都知道，如果所有线索都不放过，你迟早会找到那个小兔子，但是相比于彩虹挂在天上的事实，这根本不现实。"

但是在他的研究发表之后，戴维·莱茵韦贝尔遇到了一些古怪的事情。

莱茵韦贝尔越是谈论那奇怪的99%的相关性，华尔街的行家们就越感兴趣。大投资人和证券投资经理要求进一步了解这些关系是如何相互作用的，要求他提供更多的细节。一夜之间，莱茵韦贝尔遭到围攻，人们要求他更精准地确定这个公式，以便在实践中可以被用作预测未来的市场波动。莱茵韦贝尔成了街谈巷议的话题人物，他成了一个以出其不意的方式在华尔街发家的金融天才。

这个统计一时间把世界闹得天翻地覆。

这种事情是怎么发生的？

在每个先进文明里，当获取知识变得非常困难时，信仰就会战胜知识，莱茵韦贝尔的故事只不过是其中的一个例子。当统治华尔街的金融体系变得过于复杂，连专家都搞不懂的时候，出于条件反射，他们就会求助于一个能将所有问题都简化的魔术师。换言之，依靠孟加拉的黄油产量总比什么都不依靠的感觉要好多了。

这就是为什么在面临金融市场混乱时，经验丰富的投资者会盲目地跟着伯纳德·麦道夫（Bernard Madoff）掉进兔子洞。而像沃伦·巴菲特（Warren Buffett）、吉姆·克拉默（Jim Cramer）和尼尔·卡夫托（Neil Cavuto）这些重要的分析师和传媒人仅仅通过一个到位的评价就能引起股票升降，也是出于这个原因。每天，都有成群的信徒将他们的话当作圣经。

但是这种非理性的行为并不仅限于金融市场。

我们每年还在顺势疗法上花几十亿美元，结果证明毫无效果。我们购买的房屋、火灾、洪水、汽车、船只和健康保险多于人类历史上任何时期，即使灾难性损失的概率每时每刻都在像我们所期望的那样下降。我们还接着在加利福尼亚修建更多的高尔夫球场，就好像日益严重的水资源短缺问题有一天会不治自愈一样。

什么原因让我们采取非理性的信仰呢，无论是个人行为还是集体行为？

随着我们获取知识的能力日益下降，我们获取信仰的脆弱心理日益增强。当面临人脑生物能力无法解决的复杂事件时，我们变得容易接受未经证明的意识形态，并开始采纳一种危险的“顺从”心态。

蔚然成风的“顺从”心态

我们来看超级文化基因像病毒一样蔓延的第二个理由。对于每件事情，不管是屋顶的颜色、最好的车还是教育孩子的最有效方式，顺从比自己有意识地做决定容易多了。生活变得越复杂，我们就越难获取必要的知识来做出正确决定。不仅是我们面临的决定更加复杂，而且需要我们做决定的这种复杂问题还越来越多，做决定的速度还必须越来越快。如果站在这个角度，可想而知群体行动和群体思维的吸引力有多大。如

果想自作主张，只会淹没在海量的信息、大量的选择和巨大的难度中停滞不前。

当情况变得杂乱无章，让人弄不明白时，我们自然会随大流。我们让集体来决定，因为我们相信集体决策有特殊的智慧。“集体思维”的结果可以具有重大历史意义，也可以是破坏性的，比如纳粹德国、美莱村屠杀，以及近期发生的阿布格莱布监狱事件。但是集体思维不仅导致人类的暴行；它还解释了卷心菜娃娃一鸣惊人，20世纪80年代迪斯科舞风行一时，以及2007年粮食可能短缺的消息走漏后的疯狂购米事件的原因。

更重要的是，在全球经济环境下，顺从之风根本就没有国界。超级文化基因以闪电般的速度在国家之间传播，文化、历史和其他先前存在的文化基因都得靠边站。

以下是世界范围的一致性趋势的最好案例：世界著名黑白摄影师约翰·斯彭斯·韦尔（John Spence Weir）在过去50年中，一直在用影像记录墨西哥的现代史。在最近的一次谈话中，他有一段悲凉的自述让人难以忘怀：

事实证明，墨西哥的故事实际上就是慢慢消除色彩的故事。曾经有一阵子房子都是紫色、粉色、黄色和橘色的。衣服和篮子，市场和人们也是色彩缤纷的。

可是今天，没人喜欢紫色的房子和黄色的百叶窗，他们都想要米黄色的。所有的东西都成了米黄色——米黄色的衣服，米黄色的商店，米黄色的围墙。富人想让自己的家看起来像美国的房子，所以他们开始把房子都刷成米黄色。我真惋惜自己没用摄影来捕捉墨西哥的彩色风景。我错过了整个故事。

一个毕生用黑白色彩捕捉一个国家日益凋零的文化的人抛出这个观点，是警示人心的。

韦尔在墨西哥观察到的现象可能有一个简单的生物学解释。研究人类行为的专家推断，倾向于一致行为的推动力可能是一种从祖先那里继承而来的自然本能。他们表示，人们作为一个统一集体采取行动，比单独行动更能增加生存机会。集体协作使我们能够捕获较大的猎物，并且有效防御更强大的肉食动物的进攻。所以，与豺狼相似，我们的祖先依

赖群体的力量来维持安定幸福。如果这是真的，这意味着我们可能从生物学上就倾向于遵守集体的意愿和行为。这大概也是我们生来就愿意接受超级文化基因的原因。

不管我们顺从的意愿是出于寻求安慰，还是生物遗传使然，抑或只是采取最方便途径的一种自然倾向，有件事情是确定无疑的：对于生存来说，虽然单一性没有多样性复杂，但也是很危险的。

单一性和灭亡

在自然界中，多样性的存在有一个现实的原因：一个物种发展出各种特点和行为，即极大的多样性，可以增加它在各种环境挑战中生存下去的概率。

当变化发生时，不管是什么变化——干旱、肉食动物侵犯、粮食稀缺、温度剧烈变化——一个具有多样性的物种比不具备这种特点的物种生存概率更大。

从进化的角度看，多样性就好比基因保险单，能保护一个物种免于完全灭绝。这就是为什么鱼的种类不止一种，鸟的种类、蚂蚁的种类也是一样。它们都发展出不同的策略来应对环境。这样，一旦环境发生变化，它们就具备了适应环境所必需的特性。

为说明多样性对于生存多么重要，请看下面的例子。20世纪90年代，为了筹备本书的写作，我卖掉了硅谷的公司，搬到加州大苏尔海岸线上一个偏僻的住所，它位于联邦政府为濒危的史密斯蓝蝴蝶设立的保护区里。

在我购买这座房子的时候，我对蝴蝶几乎一无所知。但是在搬过去不久之后，我有幸遇到迪克·阿诺德（Dick Arnold）。他是一位杰出的昆虫学家，而且是研究濒危史密斯蓝蝴蝶方面的专家。这引出了一连串意外事件。

迪克解释说，不知道什么原因，娇弱的史密斯蓝蝴蝶只依赖于一种食物来源：生长在加州海岸丘陵地区的一种枯瘦的野生荞麦。在过去的一个世纪中，工农业发展以及非原生作物的入侵，使大量的野生荞麦遭到破坏。但是史密斯蓝蝴蝶不像其他蝴蝶那样，当最喜欢的食物稀缺

时，其他蝴蝶可以依赖别的植物生存，而史密斯蓝蝴蝶在食物来源上没有发展出多样性。所以，随着野生荞麦数量的下降，这种蝴蝶的数目也日益减少。

与迪克·阿诺德、当地生物学家杰夫·诺曼（Jeff Norman）以及联邦鱼类和海洋生物办公室专家的接触，鼓舞着我开始收集荞麦种子以便种植更多的荞麦。我筹集了一笔款项，雇了一名园艺家来监督种植，并请一名生物学家监测这里蝴蝶的增长情况。八年后，我因为浇灌植物违反当地水利部门“禁止用水浇灌植物”的规定，而不断遭到骚扰，但令我欣喜的是：保护区和临近山坡上荞麦的数量激增。因此，史密斯蓝蝴蝶的数量每年都有所增长。

但是史密斯蓝蝴蝶的故事还有更发人深省的一面。

从生物学的角度看，我必须承认自己是在人为地支持一个物种，这个物种由于自身的问题将食物选择减少到一种单一的植物。然而就自然规律而言，倾向于单一性会让一个物种更容易灭绝。把史密斯蓝蝴蝶数量不断减少的原因简单归结为人类的入侵，这只是政治上的借口。真正的事实是，这种蝴蝶由于没有选择多样性发展从而让自己面临灭绝的危险。

在自然界中，单一性会导致危险的后果。

支配单一性和生存的法则不仅适用于顶针大小的蝴蝶，也同样适用于人类。

大家都知道，多样化的金融组合和公司生产线是避免未来变动的必要策略。我们还在体育运动、教育、商场和餐馆菜单上力争更大的多样性。在每种情况下多样性就等于增加我们选择的灵活性和生存的能力。

哈佛大学的扬尼尔·巴哈彦博士揭示了随着复杂性的增长多样性扮演的关键角色：“如果一个系统具有高度的多样性，那么它在面对复杂的挑战时就会有良好的表现。我们可以从现代经济、技术以及企业创新方面理解这一点。”

多种多样的文化基因保证一种文明持续成功。社会可以选择的观点技术和信仰越多样，社会就越有可能高效地应对其自身环境和物理环境上的突发性或戏剧性变化。但是这里存在一个问题：多样性程度越高，

复杂性也越大。

相反，当一个文明表现出一致的迹象，这表明社会试图采用超级文化基因，通过消除多样性来减少复杂性。

超级文化基因的超级阻碍力量

超级文化基因抑制多样性，就像麦当劳、沃尔玛、盖普等大型连锁店排挤小生意一样。它们将选择同质化和简化。零售连锁店是把我们的吃穿统一化，超级文化基因压制的则是我们的所知、所信和行动方式。

久而久之，超级文化基因变得如此普遍，以至于它们开始成为其他文化基因无法逃避的过滤器，只有那些能与超级文化基因共处的思想、行为和信仰才能存留下来。这解释了那么多有见地的观点和创造性解决方案很难取得硕果的原因。这与观点本身无关。正如迪安·卡门所指出的，真正的障碍是我们的“态度”——促使我们如何思考和行动的超级文化基因。

但这并不是说超级文化基因就不能克服。

还记得犯罪头目弗兰克·阿巴内尔的例子吗？那时候我们的超级文化基因是普遍意义上的“正义”观点，即犹太教和基督教的“以眼还眼”的信念，这种观念会将阿巴内尔关在监狱里。时至今日，这种思想意识（超级文化基因）还渗透到美国刑事司法系统的各个方面，对其他管理和改造犯罪人员的创新方法横加阻拦。

阿巴内尔的故事如此出名的原因是：联名要求提前释放他的特工们成功地克服了一个根深蒂固的文化基因，即一个罪犯必须在四面高墙的监狱里接受惩罚，和其他罪犯在一起，被剥夺守法公民所拥有的所有快乐、权利和尊重。惩罚罪犯的其他富有成效的救赎性方法，比如与联邦调查局合作，根本不可行。至少在几个特工的高见打破这个范例之前，是不可行的。

还有没有别的超级文化基因导致单一性的例子？还有没有别的信仰和行为变得如此普遍接受，以至于不知不觉间消除了多样性？

经济单一性

曾经有一段时期，国家之间的地理距离能够减缓或阻止文化基因的全球化。但是今天，交通运输和通信方面前所未有的进步，使信息、信仰和趋势比以往传播得更快更远。

以经济为例。

有意思的是，大多数工业化国家的经济仅仅在几十年间就变得非常相似。几乎所有国家都有一个集中的政府部门来严格控制货币流通、利率、进出口贸易等等。它们还采用类似的经济体制来监督商业—股市、企业和政府债券、受监管的银行业、风险资本等等，以至于管理其金融体系的法律法规之间的差别相当小。国家对收入和消费征税，作为政府财政收入的主要来源，而且要求公民注册和申请各种执照，即使是进行日常商贸活动。当然，不同国家——比如美国和中国——之间的经济会存在技术上的细微差别和政治分歧，但是募集资本、控制资本和管理资本以及交易发生的机制是一样的，以至于轻易就超过了表面上的不同。如今，商业就是商业，不管你到哪里都是一样。

“冷战”过后，大部分国家采用了与资本主义有关的很多金融体制和程序。这有一个现实的原因：一致性简化了商务活动。放弃文化和政治上的分歧，运用同样的基本经济原则时，全球经济会更加高效地运转。

简言之，同样的商业体系便于快速和方便地进行经济合作。结果是，当今所有国家力争实现经济单一性，即使造成全球市场动荡也在所不惜。

我哥哥迈克的故事就体现了国家之间的经济一致之所以会如此有吸引力的原因。

几年前迈克过45岁生日时，他将全家人召集起来，宣布他要自己开公司了。

在宣布这个消息之前，我哥哥是硅谷一名成功的研发工程师，先后受雇于像福特航空航天通讯公司（Ford Aerospace）、飞兆半导体（Fairchild Semiconductor）和泛林半导体（Lam Research）等行业巨头。后来在将近40岁时，他邂逅了一位优秀的年轻女士，结婚并幸福地连生了三个男孩。他有待遇优厚的工作、健康的家庭和亲密挚友，生活

一帆风顺。

然后在2008年，迈克的家庭经济状况急转直下，他和妻子辗转踌躇，最后决定举家迁往爱达荷州，他们在那里的生活成本只有加利福尼亚的一半。他们宽敞的新家有一间办公室是在车库上面，我哥哥立刻将它利用起来。在换尿布、准备午餐和接送孩子上下学之余，他开始浏览自己这么多年职业生涯中记下的笔记，里面都是他希望有朝一日能够开发出来的新产品。这样过了好多个月，他最终将目标锁定在一个用于四轮驱动休闲车的造价低廉的小金属螺丝上。

虽然迈克自己根本没有去国外开办企业的经验，也不想学外语或说外语，但他设法在30天内将电子电路图范本发给十几家中国制造公司。大约60天后，他已经制造出样机，下一步就是测试了。他还雇了一家海外公司制作零售产品的塑料包装。现在，距离他的最初想法仅仅90天，他已经坐在爱达荷州自家车库上的办公室里会见汽车零部件产业的海外经销商，与地球另一边的制造商协商许可协议了。

一致性的代价

我们生活在一个惊人的时代，开办国际公司变得非常方便，即使一个行业新手在几个月内都能成为国际瞩目的人物。

虽然全球商务的统一性对于我哥哥这样的企业家来说是件好事，但经济多样化的减少也有一个阴暗面：它使得国家之间的相互依赖性更大了，所以就更容易遭受突然变故的损害。和史密斯蓝蝴蝶面临的困境一样，从多样化经济向单一性经济的转化大大增加了全面崩溃的可能性。

以全球股票市场为例。就在2007年7月的一个星期，美国股市几乎下跌了5%。那是“9·11”事件之后的最大跌幅。在同一周里，伦敦富时指数暴跌5.6%，以色列TA 25指数下跌7%，澳大利亚交易指数下降3%。稍后不久，中国香港、韩国、东京和新加坡的股市都下跌了3%—4%。

虽然各国股市的最高点和最低点不同，但是如今全世界每个交易所在24小时周期内上升和下降的趋势往往是相似的。事实上，全球所有股市变化每天都遵循着相同的趋势。

股市貌似是独立的，而它们代表的企业貌似也是独立的，那么是什

么因素导致股市出现大致相似的活动模式呢？

如果这些股票价格的剧烈动荡是以理性的经济学为基础的，我们不得不推导出这样的结论：全世界所有国家中每个产业的所有规模的公司，在同样的24小时内做了一些事情导致公司市值一齐下降。

这不太可能，在以后的日子里也不可能发生。

所以，是否存在某些经济原则具有影响全世界每个公司、金融和经济的力量呢？事实证明几乎没有灾难性事件能够影响全世界所有的公司。大部分时间市场反应都是由于谣言、预测和投机而恐惧或繁盛一时。随着全球经济变得越来越一体化，各地对这些非理性信仰的反应也越来越相似。

不可否认，随着发达国家的经济变得越来越相似，一体化和全球金融崩溃的危险增加了。在很多方面，我们发现自己和渺小的史密斯蓝蝴蝶处于同样危险的境地：我们对自己的选择范围的控制，已经到了危及我们生存能力的地步。

在我看来，最近全球金融市场的一连串事件所引起的全球经济衰退，要是倒退一代，可能就不会发生。那时候苏联、中国和民主德国还在实行不同的经济体制。直到20世纪70年代中期，中国还保持着僵化的孤立主义政策，而民主德国和苏联则继续坚持集中控制生产、销售和贸易。在这段经济多样化的时期里，金融市场的低迷对那些国家影响很小，因为在很大程度上，其多样性对这些国家免受变化无常的世界经济的影响起到了保护作用。国家之间的商业贸易往来可能比现在困难，但是经济体制的多样性对于抵御危险的连锁反应是必要的保护措施。

然后在2010年春天，希腊宣布自己由于拖欠巨额债务濒临债务危机，这导致全球市场动荡，人们再次领教了经济单一性的危险后果。当初为了简化商业贸易而把欧元作为单一货币的后果一下子变得清晰起来：经济稳定取决于每个采用欧元的国家偿付债务的能力，所以一个国家拖欠债务就会给其他国家造成灾难性后果。欧元区成员以及国际货币基金组织别无选择，只能迅速批准向希腊提供1470亿美元的为期三年的救助计划。这是一项有效的缓解措施，但是对于消除经济单一性带来的危险，它有所裨益吗？恐怕没有。

但是国与国之间的一体化并不仅限于经济领域。随着全球气候变

暖、流行病毒肆虐、恐怖主义、贫困和其他全球性问题日益复杂，每个国家的政府现在面临同样的僵局。毕竟，在每个公民的国籍背后都隐藏着一个人类机体，和地球上所有其他生命一样，这个机体屈从于同样的缓慢进化速度。所以，随着我们的认知能力和需要解决的问题难度之间的差距不断扩大，全世界各个角落的公民开始用大同小异的超级信仰来代替知识，这种超级信仰就是超级文化基因。

问题是：如果复杂性引起超级文化基因，超级文化基因引起单一性，单一性引起灭亡，我们怎么打破这个恶性循环呢？

理解文化基因

对于超级文化基因，最重要的是要理解：超级文化基因是人造的，人为强加的和人为维持的，所以它们也是可以预防和消除的。

消除超级文化基因的一个方法是运用意识。一旦我们意识到了超级文化基因，我们会注意到它们无处不在。政府领导人、媒体、喜剧演员和教授已经开始谈论它们。人们对片面信仰的谈论出现在商务会议上，发生在餐桌周围，以及电视脱口秀节目和公民集会中。一旦暴露出来，超级文化基因就不起作用了。

作家理查德·布罗迪充分认可意识的力量，他这样写道："理解文化基因论的人在生活中会越来越占优势，尤其是在避免自己被操纵或被利用方面。如果你能更好地理解自己的心理作用机制，就能够更加游刃有余地应付周围日益微妙的操纵。"

抵御操纵的最佳武器就是意识。我们对文化基因为什么会成为超级文化基因，它们怎样成为超级文化基因，以及它们如何阻碍进步这三个方面了解得越深，它们就越不可能控制我们的思想，也不可能成为我们的障碍。

第二个消除压制性超级信仰的方法是激进范式的变革。这可能会以暴力文化革命的形式出现，比如20世纪50年代古巴的例子；也可以以一个启蒙性质的文件出现，比如《人权法案》或达尔文的《物种起源》。有时候，革命性的科学发现打破了普遍的信仰，比如元素周期表、DNA双螺旋结构的发现，以及互联网。在人类历史上，根深蒂固的信仰被异常强大的发现、创新或军队推翻的例子不胜枚举。

阻止超级文化基因的第三个方法是推翻它们发展的最初理由。超级文化基因的出现是触及一个认知门槛的结果。但是当我们发展出新的认知能力——比如洞见，就可以对付复杂性了。洞见首先消除了我们采纳超级文化基因的需要，从而防止普遍意识形态带来的危险。

但是仅仅鼓励洞见还不够。我们现在意识到，强大的超级文化基因有能力审查或毁掉每个有洞见的解决方案，不管这一方案多么有效。不管是朱棣文把房子和道路刷成白色的看法，还是莱维特和达布纳对于全球降温的建议，未经证实的超级信仰往往阻止人们采纳这些补救措施。

在这方面，现代社会发现自己与玛雅、罗马和高棉有相似的处境。解决我们最危险的问题的很多有见地的解决方案已经存在。我们有技术、想法、理论、实验、创新、发明和洞见去解决我们最大的挑战，然而超级文化基因在阻碍我们。它们形成了一个非理性的障碍，挡在我们的信仰和我们知道自己必须做的事情之间。

我们知道是哪些超级文化基因对当今的进步构成障碍吗？

事实证明，我们非常清楚。

[1] meme，又译米姆，文化的基本单位，通过非遗传的方式，特别是模仿而得到传递。——译者注

[2] Macarena，世界上最成功的拉丁音乐唱片，全球销量超过了1000万张。1996年打进美国榜14个星期，并在百强专辑名单中保持了整整60个星期。——译者注

[3] 此处是借用复活节让儿童找小兔子的风俗作喻。——译者注

第四章 非理性反对
——第一个超级文化基因

2004年，我飞到曼哈顿参加为期两天的商务会议，正面接触到了五个现代超级文化基因中的第一个。

那时我女儿还在纽约大学就读，所以我很想和她共进晚餐，顺便了解时下年轻女孩的兴趣，并且愿意自己大胆尝试的东西：男生、政治、男生、时尚、男生、我从未听说过的音乐和电影——然后又是一大通关于男生的讨论。

但是当我到旅馆时，我才看到她发来的一条语音信息，说她不能来了。

我的心一沉。

她的信息简短而亲切：她正准备出门时，有几个同学邀请她一起去参加对伊战争的抗议。由于这是她人生中第一次抗议，她不清楚会用多长时间。“直接去吃饭吧，别等我了，我会尽快赶过去。”她说。似乎是料到了我会失望，她紧接着又说：“妈妈，真抱歉，但是我认为我必须这么做。你知道，我要表明自己的立场。”

我立刻感到万分自豪。我养育了一个健康、有意志力的女孩，而最让我欣赏的是：她想到的首先是公民义务，然后才是和妈妈见面。

由于旅途劳顿，我从冰箱里拿出一罐汽水，躺在床上打开电视机，看抗议者们的动向，碰巧的是，他们就聚集在我旅馆下面的街道上。

没过几分钟，我就睡着了，手里还拿着饮料，而且外套和鞋都没来得及脱。

等我醒过来时，抗议者已经走过了曼哈顿市区的10个街区。骑警队开始封锁十字路口，拿着塑料盾牌的地面增援部队将大片的黄色出租车和不知所措的游客冲挤到左右两边；小店店主们赶紧关门停业；媒体车停在人行道上调整摄像机角度；手持麦克风的新闻记者们消失在人群中。然后，随着5点钟的到来，几千名上班族涌入人行道，场面更加混

乱。一个停车场附近的一小群人开始高喊“停——战”，其他人也跟着一起喊。抗议的声音越来越高，在高耸入云的摩天大楼中间回荡，媒体直升机降落下来进行直播。这已经不再是一小群学生的抗议行动，这是一个全国性的新闻事件。突然间，不知是什么阴差阳错的因由，使我在电视屏幕上看到了女儿的脸。一名记者将话筒伸到她嘴边喊道：“你为什么来这里？是什么驱使你今天参加这次抗议行动？”我坐起来。我看着这个年轻的纽约大学一年级新生握住话筒代表反战运动发言。我女儿表现出惊人的泰然自若和坚定，她说对伊战争的最初理由是其存在“大规模杀伤性武器”，而现在没发现任何杀伤性武器，美国没有任何理由再在伊拉克逗留。

“没有哪一位总统有权更改战争的理由。”她说。晚间新闻上这位侃侃而谈的美丽女孩竟然是我的女儿。我再次对她刮目相看。但是也不得不佩服记者的本事，他紧接着又问了一个更有意义的问题：“我们如何撤军呢？”

她的第一反应是一脸惊讶：“什么？”

记者平静地重复了他的问题。

“我不知道。但是我们的确需要从伊拉克撤军。”然后，她又古怪地复述了一遍她反对伊拉克战争的理由。她似乎根本不在意还没回答那个问题。

我饶有兴趣地看着记者从一个人走访到下一个人——老年人、青年人、高学历者、有钱人、穷人、管理人员和学生。几乎在每个采访中，抗议者都能清楚地表明他们反战的理由；但是当问到他们支持什么样的撤退计划时，大部分人对所有撤军计划都不满意，最后又开始重复他们的反对理由。

有意思。

公开抗议的人们不仅仅是出于热情和善意，他们往往是知情者。同样也是这些人，却无法提出某个真正的解决方案。他们似乎对自己反对的东西很有热情，但是要让他们拿出一个可行的行动计划，他们似乎迷惑了。

由此我目睹了僵局的某种新形式：如果我们反战并且同时反对每个

撤军计划，那我们将如何前进？这可以定义为僵局。

我开始琢磨，这个现象是否也存在于其他复杂事件。是否某个超级文化基因——某个普遍的信仰、价值观或行为，在阻碍我们采取切实可行的解决方案。

几年来我翻阅专栏文章，收看新闻节目和脱口秀节目，想从中寻找规律。在任何场所，主持人、主播、作家、来访者和观众似乎都对自己反对的东西坚定不移。但是，几乎没人会提倡一个解决方案，即使有，也很少。事实上，每当有一个人赞成某个具体的计划，紧接着就会有25个人大声反对。批评者的数量远远超过支持者。我听得越多，就越深刻地注意到：人们变得很容易谈论某件事情是错误的、不准确的、不合适的、不公正的、没有吸引力和不切实际的。

似乎我们反对很多事情。

比如，我们大多数人都同意应该对碳排放采取措施。但是我们也积极地反对汽油涨价，以及被迫购买小型车；每个人都反对高税收，然而我们也希望享受免费医疗，优质公路，社会安定并有完备的警力和消防保障；我们还反对为大企业提供救助，但是我们也不想让政府允许这些公司破产或削减工作职位；我们反对向没有资产的人发放抵押贷款，但是我们也想使房屋售价持续走高，不动产增值；公司想要在全球市场中占领更大份额，但它们又不想降低价格或牺牲短期利润来实现这个目标；退休人员想从投资组合中获得更多回报，但是他们不想承担更大的风险或交纳收益税。

我们不想要、不同意或不喜欢的东西越来越多，这很容易掩盖我们真正需要的东西。

“说不”的问题

当我们越来越善于描述自己反对什么东西，而不是倡导什么东西，这说明“反对”已经从一个文化基因升级到了超级文化基因。

“非理性反对”是指对理性解决方案的拒绝、批评、压迫、忽视、歪曲、排斥、争吵以及抵制，成了可接受的准则。

但是这种对补救措施的一致反对，对继续进步有着可怕的影响。

还记得消防员瓦格·道奇吗？试想如果瓦格放弃在自己周围点起小火以便从更大的火势中逃生的想法。试想如果达尔文放弃进化的概念，仅仅因为他不能证明基因的存在。试想如果爱因斯坦的相对论被抛弃，只是因为其与被普遍接受的牛顿物理学不符。

纵观人类历史，反对可以促进变革，但也可以是阻碍进步的强大而可怕的障碍。

我并不是标新立异。

如果"反对"的思想和行为只是个文化基因，那么理性的解决方案要想获胜，所需的只是时间和证据。但是当"反对"演化为超级文化基因，对付我们最大威胁的解决方案可能会遇到重重阻力，以致无果而终，因为克服反对意见需要调动太多的资源。

"反对"能令进步瘫痪，这一强大影响最近在另一个激烈的公开辩论中得到充分体现，最终结果是僵持：没有解决，没有行动，也没有进展。

对于不熟悉加州中央河谷地区的人来说，这个地方因其辽阔的牛奶场、养牛场和果园而被称为"加州的面包篮子"。其东西两侧各有一条平整的公路：东边的99号公路（Highway 99）和西边的101国道（State Highway 101）。两条干线都以洛杉矶为起点贯穿整个加州，在加州中心地带构成两条平行大道。

最近，加州宣布新计划，要在中央河谷地区建一座新监狱。

监狱人满为患，并且已经对犯人和监狱工作人员的健康和安全构成威胁，以至于联邦法官采取了一个可怕的举动，命令州长立即释放57000名犯人。一夜之间，犯罪问题激增，这超越最新的名人丑闻跃居报纸头版，随即每个人都紧张起来。

州长立即将中央河谷地区确定为建立新监狱的理想位置。高速公路便于运输犯人、发放物资、雇员上下班和亲人探视。另外，确保监狱安全所需的大片平地相对而言不算贵，而劳动力供应、电力、排污、消防等基础设施也是现成的。总之，在中央河谷地区建一所新监狱有充分的

理由。

但是这个决定几乎立刻激起周围居民的不满，尽管平时他们彼此之间都没怎么说过话。一夜之间人们组织便饭会议、分发请愿书来反对建立这所新监狱，因为它可能会将家庭、学校和老年居民置于危险境地。其他的反对理由还包括：对房地产价值的负面影响，当地执法的负担以及附近商业的未来发展前景。在周边地区工作和居住的人几乎无一例外地反对在他们的家附近建座监狱。

但是当询问人们，政府应该把监狱建在哪里时，他们却没有真正的想法。令人惊讶的是，很多人听到这个问题不高兴了，好像政府没搞清楚事情的重点。他们的意思是不要在这里建，这是他们唯一的看法。事实证明，没人反对多修监狱。他们赞成执法应该更严格，判刑也要更严格、时间更长。他们也同意需要新设施来安全人道地安置罪犯——只要不在他们后院就行。

他们的这种行为与反对伊拉克战争而又不接受所有撤军方案的抗议者们有什么不同之处？或者与反对医疗国有化，而又拿不出任何解决方案来照顾几百万没有医疗保险的老年公民的政客有什么不同？那些想要廉价的核能、同时又不想在社区附近储存核废料的人又怎样？对阻止海湾漏油的每个计划都大声批评的专家和领导人又如何呢？

在我看来，以上现象都可以归结为一个事实：反对成了支持的新替代品。

以过于拥挤的监狱问题为例。

我们的现代社会陷入了反对的僵局中，最强有力的证据就是每年的犯罪人数不断上升，而我们却将问题搁置一边，得过且过。多建监狱等于公开承认我们不再考虑其他防止犯罪的办法。我们现在同样屈服于玛雅、罗马和高棉使用的缓和战略：监禁和惩罚。将犯人关起来进行折磨并不是什么新发明。这种方法在历史上不管用，在现代也没有效果。然而，我们却坚持不懈地执行，就好像这是解决日益严重的犯罪问题的灵丹妙药。

事实上，加州监狱已经人满为患，2006年罪犯们自身决定反抗。一个典型案件是囚犯要求加州限制罪犯人数。由于囚犯人数是可容纳人数的两倍，他们认为监狱对囚犯和看守来说都有“很严重的危害”。最后囚

犯胜诉，加州被命令不能再接收任何犯人。

但是刚过两年，情况又恶化了。

州政府的预算危机导致新监狱不能如期建设，所有事情都陷入瘫痪状态。警察局继续逮捕罪犯，原告继续起诉，法官继续判罪犯监禁——但是他们去哪里呢？由于监狱排污、供水和供电已经超负荷，疾病迅速蔓延，狱中自杀事件急剧上升，突然之间，来之不易的人权完全被忽视。肮脏、危险、超员的监狱就好像牲口圈，很多囚犯被困在连动物都不适宜生活的环境中。

然后在2009年，联邦法官最终插手。他们命令州长将监狱容量从200%降低到130%——仅仅是法院认为的可接受的水平，但事实上犯人们几乎无法接受。

要执行法院命令，一个办法是释放非暴力犯罪的犯人或刑期将满的犯人；另一个办法是找些新的场所充作临时监狱；第三个办法是尽快建造更多监狱，以便应付将来更多的犯人。

州长同时采取了这三个措施。

这个立场勇气可嘉，但是这些就够了吗？

任何遏制策略都存在一个问题，那就是问题最终会无法遏制。不管是我们建多少所监狱，还是在哪里建监狱，都不是问题的关键所在。事实很简单，这就好比往浴缸里注水的速度比排水的速度要快。这意味着没有邻居是安全的——不管是在监狱附近还是距离监狱100英里，都是一样。争论在哪里修建下一所监狱，就好像争论浴缸里是热水还是凉水一样——如果水位已经高到了危险的地步，争论冷热还有什么意义呢？

这回避了一个问题：犯罪问题到底有多严重？

根据司法部的报告，1980—2001年间，美国监狱人数从大约396800人增长到130万，相当于在过去20年中增加了两倍。

但是单凭囚犯的统计数据还无法说明整个问题。

监狱人满为患也给司法系统造成巨大压力，他们要处理“提早释放”问题。这就将监狱人满为患的问题从监狱转嫁到了缓刑监督官身

上，他们要处理的案件现在根本就做不过来。冷静地说，在1986—2006年间，每天就要增加大约520名新囚犯、假释犯或缓刑犯。不幸的是，其他国家也出现了这种上升趋势。

我们都有一列失控的列车，全世界每个工业化国家的政府都知道。

更糟糕的是，随着法院、州长和市民用全部精力和资源来满足监禁的需要，旨在预防犯罪和囚犯康复的新项目却由于缺乏资金而陷入整体瘫痪。

在20世纪60年代和70年代，我们愿意为犯人提供教育、职业咨询、毒品咨询和疾病治疗，然而今天美国监狱预算中用于犯人康复的费用还不足3%。这3%中的大部分被用作开办监狱企业的原始资本，监狱企业打着提供职业培训的幌子，获得的利润则用于抵消上升的监狱成本。一对一的辅导等服务都转交给了非盈利组织和宗教团体，为的是降低运营成本。

但是，我们越是反对预防性的社会计划，犯罪就越有可能继续增长，因为我们只是将负担留给了下一代。对每个可能的补救措施都进行反对，导致创新和洞见无果而终，从而陷入僵局。一旦进步停止，崩溃的日子也就不远了。

自由选择的错觉

一旦社会上“反对”情绪高涨，社会也会变得非常容易控制。一些个人善于利用反对情绪改变公共舆论，通过谈判取得有利于自己的结果。这样一来，“反对”盛行的文化很容易接受单一的思维和行为方式。

当我们只有两个选择时，我们往往选择自己不太反感的那个，而这个选择实际上成了默认决策。

比如，政客们就很善于运用这些反对策略。

在美国，共和党和民主党这两个政党已经主导政坛150多年。每隔四年，两个政党提名其总统候选人，并运用全部资源支持他们的提名候选人当选。

可想而知，每隔四年就会上演关于“负面”竞选策略的争论。候选人、支持者和工作人员都公开声明必须停止负面竞选。同时，他们又很难忽视负面广告带来最佳选票结果的事实。你不能和数字辩论：负面广告往往让候选人不用花多少钱就获得最大的影响力，尤其是如果争议能引起新闻和脱口秀节目讨论，就等于是做了免费宣传。

所以在竞选快要结束的时候，美国人更希望由与总统候选人保持一定距离的第三方组织披露更多隐私，比如快艇老兵寻求真相组织（Swift Boat）、民主行动组织（Moveon. org）、社区工作组织（Acorn）。这既让候选人否认自己支持任何对竞争对手的攻击，同时又受益于更富有攻击性的竞选策略。

这正让我们看到了“反对超级文化基因”的全面威力。

负面广告之所以这么有效，是因为候选人没必要赢得我们的支持，他/她只要让我们反对另一方的候选人就行了。我们可能感觉自己在行使自由选择的权利，但其实我们真正做的是反对一个候选人，并且默认了对另外一个候选人的支持。

这就是为什么200多年来美国还是陷于这种两党政治的僵局，以及我们可能还要继续世代沿袭这个制度的原因。比起三党制、四党制甚至五党制，两党制更适用于“反对的社会”。因为在两党制中，候选人需要做的就是找到一个理由让我们放弃其竞争对手从而赢得我们的选票。这样一来，两党制操作起来更简单经济。

原因如下：在总统大选期间，根据候选人可能赢得哪个州的选票，各州被涂成蓝色或红色，而绿色则表明这个州仍然“未被拿下”。由于涉及50个州，候选人必须使用一些策略，决定优先往哪里投入金钱和时间。幸好是简单的两党制，候选人可以将大部分广告费和活动站点集中在双方势力差距不大，且民意测验显示候选人通过努力有机会获胜的州。这使得竞选运动容易操作。

稍等一下，想象如果有三个、四个或者五个势均力敌的政党竞争大选，将会多么复杂和令人困惑。那样的话，仅仅通过让我们反对某个候选人从而将这个人排除在外的做法，并不能保证赢得选票。候选人不得不提出切实的立场才能与众不同。他们也不能仅仅将精力集中在竞争相差不大的州上，因为候选人这么多，他们在各州的竞争优势相差不大。竞选运动的开销会变得非常庞大和难以处理，因为候选人被迫要在那些

橘黄色、黄色、浅紫色和黄绿色的州里竞选——不管他们到哪里，前面都有无数的竞争对手——对竞选管理人员来说无异于梦魇。

我们以最近的大选为例，这是现实中一个运用“反对”的好样板。

2008年，总统候选人巴拉克·奥巴马依据“改变”理念实施了一个聪明狡诈的政治纲要。那时候，人们对乔治·布什的信心降到了低谷，所以美国在很大程度上已经做好心理准备；他们已经在反对现有政府的共和党政策。奥巴马给人们提供了一个机会——从这些政策转向某些含糊但迷人的替代方案，他称之为“改变”。

早些时候，在民主党初选时，另一个人气很高的民主党总统候选人希拉里·克林顿指责奥巴马并没有明确说出他所谓的“改变”是指什么。她指出：改变只是个词语，需要进一步详细解释。但是奥巴马很聪明，他比希拉里更深刻地理解到，在一个“反对”盛行的社会里，提出具体的东西等于自杀。提出细节等于让自己成为众矢之的，因为在一个反对之风盛行的社会里，他倡导任何方案或者站在任何立场，都会招来很多批评。所以，让希拉里无奈的是，奥巴马始终含糊其辞。她越是要求实质性内容，奥巴马的演说就越是充满了鼓舞人心的激励性辞藻。这些演说成了政治说教，让人抓不住目标进行攻击。

奥巴马的竞选参谋知道，他需要做的就是驾驭对布什的反对情绪，同时培养人们对希拉里的反感。所以希拉里提供的细节越多，她提供给奥巴马和全国人民攻击的目标就越多。同时，希拉里就会更加迅速和猛烈地回击人们对她的反对之声，因为奥巴马没提供任何具体的东西让她反对。

慢慢地，对“比尔和希拉里”还要在白宫里待四年的反对和“同样的老共和党政策”还要持续四年的反对开始造起声势。而从始至终，奥巴马只恰到好处地透露一点细节来告诉美国人民他是一个可靠的选择。

而且，任何对奥巴马的反对都被重新包装为对美国第一位黑人总统的反对。反对奥巴马这一做法成了表明自己有种族偏见的微妙迹象，这样一来，反对者发现自己被困在一个搬起石头砸自己脚的不利处境中。这个三连胜的策略巧妙利用了人们对希拉里、布什和种族主义的反对。奥巴马竞选的攻守策略归结起来十分简单，就是他比竞争对手更理解和善于操纵“反对文化”。

但是身为一个领导者，必须能够做出具体的决定，执行真实的计划并进行立法，所以我们可以预见，等奥巴马一上台，人们对他的热情会立刻变味。改变是个笼统的概念，没什么好反对的，但是反对国家医疗保健、阿富汗增兵、解救汽车公司和那一揽子刺激经济的计划却是很容易的。

简言之，只要奥巴马提出什么具体的东西，公众就开始反对，因为有了反对的目标。

当奥巴马决定把关塔那摩的犯人转移到其他监狱、帮助银行摆脱困境、会见“恐怖主义国家”元首时，曾经在大选中热烈支持他的人一下子成了最猛烈抨击他的人。周日早晨脱口秀节目的主持人轮流对总统决定和领导能力挑毛病。奥巴马打着改变的旗号所走的每一步，如今都遭遇到猛烈抵制，虽然这个想法曾经风靡全国。

巴拉克·奥巴马总统在2009年1月就职时，受欢迎的程度在美国乃至全世界都前所未有，但上任还不满一年，人们对他的支持率就陡然下降到50%。按照“反对文化”的特点来衡量，这个趋势不仅可能，而且不可避免。

商业反对

如今，反对行为不仅对于政治竞选运动起作用，还是销售产品的成功策略。

比如最近苹果电脑的很多电视广告（苹果声称将停止播放这些广告）就利用反对策略。一个代表苹果电脑的年轻人和一个代表普通个人电脑的人对话。代表普通个人电脑的人苍白、矮胖、不讨人喜欢，没人会愿意自己变成他那个样子。而代表苹果的人身材修长，打扮入时，反应敏捷而且长相帅气。所以不难理解这个广告为什么会那么奏效：一旦我们对代表普通个人电脑的人产生反感，我们自然就会和苹果电脑站在一起。

虽然对比性广告并不新鲜，但是反对性广告却是新的。对比性广告重在表现一种性能怎样优于另一种性能；但反对性广告不会表现任何具体的性能或者信息，它依靠的就是让我们不喜欢另一种选择的办法。

今天，聪明的广告经理人知道：如果人们只认可两个市场主导产品，他们只需贬低竞争对手，就能说服客户获得市场份额。解释自己产品的具体优势根本不及指出另一种产品的缺点来得有效。不管这些缺点是真实存在的还是感觉出来的，是关键的还是表面的。如果有机会改变人们的购买决定，下一步就是做负面广告。

但是知道自己反对什么——不管多么强烈——与知道自己支持什么、想要什么、相信什么是不同的。操纵“反对”恰恰是在嘲弄“自由选择”，因为选择看似是自由的，而它们却恰恰不是：不管是默认与否，选择根本就是别无选择。

“反对策略”分化选择。在极端对立的选项之间进行选择不能解决全球气候变暖、战争或医疗保健等高度复杂的问题，因为它迫使大脑选择“哪个”方案而不是去思考“什么”办法。

试想，如果我们不得不考察5个或10个可能的合理选项，其中没有一个是完美的，难道最佳方案是要把每个方案里的可取因素结合起来吗？那么怎么做决定呢？然而，这正是洞见式思维所要解决的。洞见不考虑“哪个最好”，而是思考“什么最好”。一旦我们为大脑重新构架这个问题时，我们会惊讶于结果竟如此不同。

奥巴马可能在民主党初选和全国大选中运用了分化选择来为自己服务，但是一旦稳稳坐上总统的位子，他就意识到分化策略对于复杂的决策来说是有缺陷的。最佳方案不是奥巴马，也不是希拉里，而是两个人合作。顺着这个逻辑再推一步，如果可以跨越表面的党派界限，让他们中经验最丰富的麦凯恩参与进来共同执政，对我们会更加有利。但是那需要我们在进化中迈一大步，意义不亚于用后腿直立行走。

反对和复杂性

是什么导致一个文明开始拒绝观点、信息、知识和解决方案呢？为什么“反对”会在21世纪发展成一个超级文化基因？

所有问题都要回溯到认知门槛——人脑进化的缓慢速度和复杂性快速升级之间的不可避免的鸿沟。

举例来说，随便找个五岁小孩，给他一件很复杂的玩具，观察他会

怎么办。不消几分钟，他就会把玩具推到一边儿去了。问他为什么不想接着玩这个玩具，多数时候他会回答“我不喜欢”或者“我不想接着玩了”。几乎没有孩子会说“太难了”。

大人的反应也一样。

当面对复杂的问题时，我们的第一反应是退回到自己熟悉的领域，即使熟悉意味着失败。但是除了回到熟悉的领域，我们还有另一个反应：恐惧。

我们天生将变化视为威胁，所以我们直觉地拒绝变化。当然，我们中的少数人有勇气和韧性去挑战复杂、未知和危险的问题。毕竟，新发现就是这么诞生的。

但大多数人不会这么做。

为什么不这么做呢？

事实证明，进化论很容易解释我们的反应：如果我们选择自己所熟悉的，危险就减少了。在自然界中，动物会被自己已经知道和理解的东西所吸引，这样是通过降低风险来提高自身的生存机会。

另一方面，当我们试着对付未知的困难时，我们设想的风险比实际风险要大很多。虽然进步需要一小部分人代表其群体勇敢面对危险，但他们更想避免新事物带来的多余风险。因此，通过自然选择的过程，我们进化发展出了强有力的认知防护系统，保护自己免受不熟悉的、有潜在危险的事物的伤害。

加利福尼亚大学洛杉矶分校精神病研究专家贾弗里·M·施瓦茨（Jeffrey M. Schwartz）博士多年来一直研究人脑对不熟悉的复杂观点的反应。在他的研究中，施瓦茨可能已经揭开了“反对”的简单生物原因：大脑有两级系统，分别用来处理熟悉的和不熟悉的任务。

要想理解施瓦茨医生的研究，最简单的办法是将人脑想象成一座大工厂。

每座工厂里都有常规任务，这些任务一经掌握，就不需要多少思考。这些功能被定义得非常明确，运用数量和强度等简单标准就可以对

执行这些任务的工人的绩效进行测量。

与此类似，在人脑中，熟悉的任务不怎么需要有意识的思考，“脑的习惯中心”基底神经节可以对它们进行高效的管理。任何被学习、掌握以及降格为习惯的行为，比如冲澡、早晨往面包上抹黄油、每天开同一部车子顺着同样的路去上班这类常规任务，在人脑中都被“发配”给基底神经节处理。

但是每座工厂也需要CEO（首席执行官）来执行非常规的任务——承担包括谈判、应对危机、战略规划和其他意外突发事件的责任。

CEO的工作相当于前额叶皮质执行的复杂任务，这一脑区域在人类开始直立行走和形成复杂社会结构时飞速增长。人脑的这个区域处理新信息和困难问题，而且和CEO一样，它由于自己的能力而身价昂贵。

施瓦茨指出基底神经节的工作是“为前额叶皮质处理资源腾地方”。所以一旦任务成了习惯性的，大脑就将这些任务交给基底神经节。这就为人脑的CEO前额叶皮质处理不熟悉问题和复杂任务节省了更多能量。

为了说明两级系统在现实生活中的运作机理，施瓦茨以开车为例。学习开车需要很多复杂的认知过程，这些过程很快占用了我们当前的全部短期记忆并要求前额叶皮质全神贯注。所以我们在上完第一节驾驶课后会感觉筋疲力尽，虽然除了刹车和转向我们没耗费任何体力。

但是一旦我们掌握了驾驶技术，情况就完全不同。我们开车的时候会不假思索。我们开车走熟悉的路线根本连想都不用想，还可以奇迹般地避开行人和其他车辆，也不会闯红灯或拐错弯。这是怎么做到的呢？一旦开车变得如此驾轻就熟以至于都不用费心思考的时候，它就被交到基底神经节处理，在这里任务是自动执行的。

但是当变化不断加速，我们要应对的环境越来越陌生和复杂时，会发生什么呢？

试想每天走不同的路线去上班，周围的建筑都是陌生的。或者难度再大点，试想别人要求你开一辆完全不同类型的车，并且沿途还要在几个不熟悉的地方停留，最后还要准时到达。为了处理这些新信息，我们必须把前额叶皮质完全调动起来。在完全陌生的情况下，根本不可能将任务降格到基底神经节，哪怕这个任务再小。这样一来，不断加剧的复

杂性导致前额叶皮质超负荷——相当于让CEO全天分秒必争地解决一个企业危机。

我们为什么会反射性地以我们能达到的最快速度去反对所有事情？原因在于：“反对”降低了我们的工作量和风险。

戴维·罗克（David Rock）和施瓦茨在他们2006年的文章《领导能力的神经科学分析》（“The Neuroscience of Leadership”）中，观察到“变化是痛苦的”。两位科学家研究了人类对变化了的工作环境的抵制情况：“经理在工作场所中做的很多事情——怎么推销自己的观点、组织会议、管理他人和沟通——都是很常规的事务，以至于都是基底神经节在操纵。想改变任何固有的习惯（或看法）需要做出很大努力，集中注意力。这往往让很多人感觉不适。所以他们尽一切努力反对改变。”

研究并没有就此结束。两位科学家还解释了为什么反对是由恐惧引起的。他们都提到牛津大学埃德蒙·罗尔斯（Edmund Rolls）博士的研究，他首次表明我们的设想和实际之间存在分歧，这种分歧“在成像技术中以显著的光脉冲形式表现出来”。事实证明，我们的预期情形和实际发生情况之间的差异立刻被前额叶皮质报告为“错误”，而前额叶皮质这个脑区域直接连接着人脑的“恐惧电路”——杏仁核。根据施瓦茨和罗克的研究：“大脑发送有力的信息说明某个事情出错了，更高级的思维能力被减弱了。变化本身放大了压力和不适。”

他们还观察到“前额叶皮质和杏仁核是哺乳动物大脑中最古老的部分”。因此，这种报告我们的预期和实际情况之间出现错误的能力，有助于保证我们的祖先得以生存。

施瓦茨和罗克的重要研究表明，人类对于复杂的东西存在一种天然的生物障碍。另外，由于“反对”是减少复杂性的有效方法，反对行为愈来愈盛行也就毫不奇怪了。随着复杂性的发展，“反对”程度也随之增长。

一旦我们撞上了一个认知门槛，我们就开始一股脑地排斥数据、观点和解决方法，试图错误地让复杂性降低到可控制的水平。

换言之，当我们的大脑应付不了工作时，我们干脆就根据自己的能力来缩小工作范围。这是一种危险的逆向工程，即简化问题来适应我们已知的解决方案——那些已经存在了好多年但并不奏效的解决方案。

只是能够指出“反对”在阻碍现代进步中扮演的角色，这并不必然意味着我们能够制止它。任何不能揭示其根源即认知阀域而企图制止“反对”的做法都不过是权宜之计。我们可以制定新的选举规则，以减少负面的竞争。随着对于“反对”越来越敏感，有一天人们就会对反对性广告具有免疫力了。

没有专门的认知工具来处理不断升级的复杂性，妨碍“反对”的尝试都会失败。在一个变量太多、变化太快的环境里，大脑会寻求简单的解释和更少的选择去恢复秩序。而与此同时我们又知道，克服复杂性的关键是增加多样性和选择，而不是对它们进行抑制。

压制洞见

如果我们鼓励发展洞见，就要铲除“反对”产生的根源。我们越是发展认知能力来处理更为复杂的问题，我们就越不会将问题过度简单化。

施瓦茨是这么说的：“研究结果表明：在出现洞见的那一刻，一套复杂的新联系正被创建起来。这些联系具有一种潜力，能增强我们的心智，克服大脑对变化的抵制。”

听起来简单。只要提高洞见——我们处理复杂性的天生的能力以及我们“对变化的抵制”就能平息。

但是存在一个小问题：我们现在知道“反对”妨碍洞见。

最早是1938年巴甫洛夫观测正强化和负强化对诱导狗流涎的实验，再到20世纪70年代斯金纳发表《超越自由和尊严》（*Beyond Freedom and Dignity*，研究生院一般称之为“Dognity”），行为心理学家一直在收集确凿证据来证明批评、负强化和僵化刻板会阻碍创造力、生产力和发展。随便找个在批评氛围中生活的孩子或宠物，对他们进行观察会发现，他们畏缩、缺乏自信、恐惧，还有很多异常行为。无论是人还是动物，如果处在批评氛围中，都不会健康成长，因为那种环境孕育了对失败和拒绝的一种害怕情绪。

今天，研究洞见的神经系统科学家发现，刺激洞见所需的条件和鼓励创造力所需的环境是高度一致的。研究表明：放松、放飞思绪、消除杂念和正强化会激励洞见的发生。虽然公正地说，这些研究人员指出，

洞见也会在极度紧迫的条件下出现，比如瓦格·道奇的例子。洞见的自发本性意味着它可以在任何时候发生，但是我们有大量的证据证明：积极、放松和创造性的环境提高了这种“不常露面”的解决问题方式的可能性。

比如，几乎每个人都熟悉“大脑风暴”这种常见活动。大脑风暴的规则非常简单：一旦提出了一个问题，大家就可以畅所欲言。大脑风暴的基本原则是：当有人发表意见时，其他人不能对其看法、观点或解决方案进行批评。修正他人的建议也是不允许的。同样，同龄人的压力、操纵、兜售和任何其他阻碍创新思维的策略也被禁止。用化学家、作家莱纳斯·鲍林（Linus Pauling）的话说：“要想找到一个好办法，最佳途径就是收集一大堆办法。”

大脑风暴通过创造一个安全、富于激发和有趣的环境而激发洞见，在这样的环境中，大脑可以自由思维，不用惧怕什么负面后果。

遗憾的是，由于明里暗里的反对，大脑风暴虽然初衷很好，但是结果多以失败告终。不屑地扬眉毛、摇头、不耐烦地跺脚就是不赞成的表示。结果，虽然自由讨论活动在20世纪七八十年代盛行一时，但在21世纪的今天，却被大部分人认为是一种时间上的浪费，不太可能产生任何重要的突破性成果。

不幸的是，经济状况越是糟糕，自由讨论消失得就越快，虽然这种不拘一格的思维方式恰恰是困难时期最最需要的。商务休闲会议，行政主管培训和团队建设训练被视为奢侈品，首先从预算中剔除。经济压力导致恐慌、僵化和顺从，在这种反应之下，创造力和创新被认为是极其危险的事情。

对创新思维和解决方案的忽略和排斥代表了“反对”这种超级文化基因最危险的影响之一。我们越是反对，就更多地是在阻止洞见的发展。

但是，既然我们意识到了“反对”的不良影响，难道不能阻止我们自己、我们的孩子和我们的国家染上这种倾向吗？毕竟，我们现在知道认知门槛是怎样引起“反对”的，“反对”如何让进步停滞，以及进步对于阻止崩溃的关键作用。

早期的文明还无法掌握这个信息。

我们还认识到，我们的生物构成抵制这种保证我们的生存所必需的范式转换。

而早期文明的人们也不知道这一点。

进而，我们有证据证明，称为洞见的认知过程能解决复杂性，让“反对”成为不必要的东西。

早期的文明也不具备这个条件。

我们掌握这么多信息，拥有这么多先进技术，现代人当然没必要重蹈其他伟大文明崩溃的覆辙。

但是在现代社会发展进程中，非理性反对只是其中一个超级文化基因，只是一个人为的进步障碍。

还有另外四个超级文化基因需要解决。

第五章 指责个人
——第二个超级文化基因

2009年底，一名服务于基地组织的23岁尼日利亚特工登上一架美国西北航空客机，企图在圣诞节炸毁飞机。不过他很快被反应迅速的乘客控制，飞机在底特律一着陆，他就立刻被移交给当局处理。

对于很多人来说，这起事件激起了人们对“9·11”事件的沉痛记忆。但是对我而言，这是个可怕的信号，它让我知道在21世纪的今天，人们仍然在打着进步的旗号继续着非理性的信仰和人类牺牲。我们只是表达得更为隐晦了。我们不再像玛雅祭司那样在高高的金字塔顶上用婴儿献供，我们改用飞机。

那天晚上美国总统立即下令调查安全漏洞。

根据《纽约时报》的报道，在这起事件发生之后的记者发布会上，奥巴马总统将这起事件形容为“一个国家安全机构的系统性失败”。调查显示美国政府部门曾事先收到外国情报来源机构提供的信息，说一个尼日利亚人准备发起袭击，但机构之间沟通失败，所以机场安全部门并没有得到这个信息。

奥巴马提出，发生的事件是一个系统性失败，这个评价是个充满希望的信号。政府似乎准备应对一个高度复杂、牵涉到多方面的难题。这个错综复杂的危险问题，集合了政府协议、仇视性犯罪、技术、外交、经济、通信技术、生物本能、宗教信仰、人权和公民权利诸多因素。一旦总统将这个问题定性为系统性的，我像其他美国人一样，都猜测政府紧接着将施行对系统的补救措施。

但是恰恰相反，奥巴马的态度发生了微妙的转变。

他开始寻找个别的责任人来做替罪羊。

《纽约时报》报道：“他说他已经下令让政府机构提交一份初步报告，说明周四发生的事件经过并且会‘坚持逐级问责制’。”记者越是咄咄逼人地发问，总统越是坚定地表示，引起这种失败的相关责任人会为他们的错误付出代价。当他将解决问题的重点转移到个别人身上时，找出

这次失败的文化、行政、技术和领土原因的困难工作就被搁置到了一边。必须有人做替罪羊。

没过多久，媒体就开始琢磨谁会是下一个替罪羊。美国国土安全部部长珍妮特·纳波利塔诺（Janet Napolitano）很快成了头号候选人，因为几天前总统宣布新的安全措施失败了。不幸的是，纳波利塔诺之前举行了一场新闻发布会表示“系统奏效”。后来，纳波利塔诺又被迫放弃立场说，“我们的系统在这起事件中没有奏效”。但是在那之前，众议员丹·伯顿（Dan Burton）等人就开始呼吁她辞职，原因是她“打击了美国人的信心”。

但是，纳波利塔诺不是唯一被要求下台的人。媒体又轻率地将矛头指向国家安全总监丹尼斯·C·布莱尔（Dennis C. Blair）。之后，认为国务卿希拉里·克林顿应为此负责的博客很快在网络上盛行。有人发现该恐怖分子的父亲曾告诉美国驻尼日利亚大使馆，他的儿子是个威胁。使馆全体工作人员将此事报告给了国务卿，但是美国国务院并没有拒签该恐怖分子的旅行签证，这再次将希拉里置于风口浪尖。

还有其他候选人：中情局新任局长利昂·帕内塔（Leon Panetta）、联邦调查局负责人罗伯特·米勒（Robert Mueller）、国家安全局局长基思·B·亚历山大（Keith B. Alexander），等等。然后迪克·切尼（Dick Cheney）联合共和党右派、纽约参议员彼得·金（Peter King）以及艾奥瓦州众议员史蒂文·金（Steven King）指责总统因自身原因导致国家安全的失误。奥巴马“对待恐怖主义的低调态度”成了袭击事件死灰复燃的全部原因。

虽然奥巴马最初将安全漏洞诊断为一个系统问题，但是这对于平息公众要追究全部责任人的呼声收效甚微。迫于受到惊吓的呼吁者们的压力，广播和晚间脱口秀节目也和信口开河的政客们站在了一起。大家心里只有一个问题：到底谁是责任人，问题为什么没有解决？

如果问题真的是系统性的，那么揪住一两个人的错误不放，根本不能解决问题。谁能相信撤掉一个政府部门的负责人——随便哪个部门——能让飞机旅行的安全系数增加？或者能让空中袭击事件的数量减少？

一个系统性问题难道不能催生一个系统性解决方案的出台吗？

指责个人

政府对西北航空袭击事件的反应并非反常。事实上，很多人会争辩说，在政治领域里将责任归结到一两个人身上是理所当然的。

从某种角度上考虑，他们是对的。“将责任推给别人”解释了这么多复杂问题得不到解决，而且会世世代代沿袭的原因。

纵观人类历史，会发现一个清晰的模式：每当人们解决不了复杂问题时，他们就将责任推到个人身上。事实上问题越大越危险，就越有可能让单独的个人来承担责任。我们的指责对象不仅仅是国家领导人，有时候还会是宗教领袖。有时候上司、前妻、前夫、律师、邻居、牙医、父母或会计要对我们的麻烦负责。另外一些时候，我们会残酷无情地指责自己。

我将这种现象称之为“指责个人”，这也是一个超级文化基因。和其他超级文化基因一样，它是面对复杂性和认知门槛的自然反应。

指责个人是如何起作用的呢？答案非常简单：当领导人解决不了复杂危险的问题时，他们开始将克服这些威胁的责任推给个人。这种情况一旦发生，人们就不再集中精力、不惜人力物力地解决根深蒂固的社会问题，而是专注于对个人的迫害。

如今，我们最难对付、最具有威胁性的问题都是系统性的。它是由各种程序、社会制度、法律、技术、行为、价值、信仰、传统和进化局限性交错在一起的无意间产生的副产品。犯罪增长、人口膨胀、生态可持续、经济衰退和恐怖主义泛滥，就是很多未知和已知的力量不断变化、催化和随意作用的结果。就好像一袋子弹珠掉到地板上一样，我们最大威胁背后的原因散落到每个角落，形式不可捉摸，也没有明显的因果联系。

谈到复杂性的问题。

该从何谈起呢？

不幸的是，事实上我们还没开发出高效的程序来思考和解决大量复杂的系统性问题。所以比起被复杂性牵绊得陷入僵局，我们更喜欢比较简单的解释、信仰和行为。这其中就包括在我们已知的、根深蒂固的复

杂问题上指责个人。

问责制横行

用美国商业偶像罗伯特·哈夫（Robert　Half）的话来说：“找个人来顶罪总能取得很好的效果。”

说得真好。

既然能取得一个可靠的结果，那么把最难应付的问题归咎为个别人不称职，这种诱惑是很难抗拒的。今天，将系统性问题归咎于个人的冲动，这种做法仍然存在且非常盛行。而且这种情况在商业领域和在政治领域是一样的。

最近的美国汽车业危机就是个很有说服力的例证，它说明了我们这个文明是怎么将巨大的系统性问题转嫁给个人的。

2008年，美国最大的三家汽车公司濒临破产，企业领导人向国会争取340亿美元的贷款来“重振企业”。汽车制造商对外宣称，如果美国政府不立即提供经济援助，他们不得不削减制造、维修和零部件方面的几千个职位。因为只有这样，他们才能避免破产。

多数美国人的第一反应是可想而知的：反对。毕竟，他们是公开交易的公司，政府没必要插手汽车业的企业事务。被“反对”这种超级文化基因俘获的人们强烈反对政府解困，同时又提不出什么建议来避免汽车业破产。

但是整个的美国经济就是处于自由落体状态——大量抵押贷款违约、摇摇欲坠的房市和股市，以及银行系统彻底崩溃，引起了前所未有的经济衰退。更糟糕的是，美国还拖了其他工业国家的后腿。每天的新闻都会播报大规模裁员的消息，房屋持有者、商业和华尔街几乎难以为继。在这样的背景下，政府别无选择，只有认真考虑汽车制造商的要求，不管反对的呼声有多高。

和很多关心经济衰退的美国人一样，我也看了汽车业巨头们在华盛顿向美国国会现场陈词。在电视转播听证会之前，每个汽车公司都被要求事先向参议院和众议院提交财务报表、销售预测和贷款还款计划，所

以现场问答环节其实并不细致，以至于就像是双方的公关活动。即便如此，观察“反对”和“指责个人”这两个超级文化基因如何影响问题和陈词，还是很有意思的。而且更有趣的还是这出国家大戏的结局。

除了反对将纳税人的钱借给私人公司解困以外，国会小组反复指控是汽车业高层自己失去了全球市场份额，并导致公司处于濒临破产的境地。实质问题是，国会最想知道：在他们的困境都是咎由自取的情况下，为什么纳税人要解救他们。曾经不可一世的汽车业巨头们突然受到了如此对待：就好像他们是来要钱拯救自家的农场，而不是解救一个百年老产业和美国经济的支柱。

然后，一名国会议员突然冷不防地问汽车高层们：有多少人是乘坐私人商务机来出席听证会的。

高层们一脸不解的表情。他们不约而同都举起了手并且表现出困惑，不知道这个问题跟他们需要的贷款有什么关系。

只不过几分钟的时间，高层们举手的照片就像病毒一样疯传开来。由于汽车高层乘坐私人飞机来到华盛顿特区这条新闻，所有政客、政治评论员、脱口秀节目主持人、记者和公民突然反对帮助那些不像普通人一样乘坐普通客机的、富有的首席执行官们。

但是，汽车业的崩溃并不是几个乘坐私人飞机的人造成的。指责这些高层造成了整个市场的颓败毫无道理。然而，将乘坐私人飞机和败家子心态联系起来迅速激化了矛盾。整个国家不再联合起来援助摇摇欲坠的汽车业并阻止几百万人失业，而是将他们的失意与不满集中发泄到三个迷惑不解的汽车业高层身上。

仅仅三个月之后，通用汽车公司CEO里克·瓦戈纳（Rick Wagoner）成了替罪羊，这早已在预料之中。美国总统辞掉了他，看到一个富有的成功的首席执行官罪有应得，所有美国公民都松了一口气。几乎没有人认为，在全球处于金融危机的情况下，用三个月时间来评估瓦戈纳能否扭转通用汽车的局面是远远不够的。但这不是关键问题。将汽车业的困境归咎于某个人的罪过是大势所趋，在这种情况下，瓦戈纳显然是最佳人选。

虽然将罪责归咎于某一个人是大快人心的，但事实上，摧毁汽车业的经济衰退势力，和破坏房地产市场、降低大零售商的销售以及冻结全

世界信贷和股票市场的是同一股势力。汽车产业本来就被外国竞争、昂贵工会合同、飙升的油价、对抗性关税以及进出口政策削弱了，这些经济衰退势力又给了它最后一击。

即使你认为汽车产业的崩溃是咎由自取，因为它们没有及时开发出节能型汽车，但是如果不是前所未有的全球经济衰退致使购买力下降，汽车业还是有生存下来并扭转局面的机会的。可是比起考虑美国汽车制造业遭遇困境的众多原因，将责任推给个人要简单多了。

我们对汽车业高层的错误惩罚态度，几乎让我们拒绝援助汽车业这个美国经济的重要组成部分，而这将导致几百万人失业。这就是“指责个人”的问题：虽然短期内是一时痛快，但对于解决问题的系统性核心症结却毫无用处。事实上，它往往会加剧我们面临的挑战，对本来就已经混乱不堪的局面来说，无异于雪上加霜。

掩盖事实

美国国际集团（AIG）在取得政府贷款后给高层发奖金。在得知这个消息后，美国人民也有与上文提到的类似反应。

早在呼吁美国政府解救濒临破产的美国国际集团以前，为管理层发奖金的雇佣合约就已经存在了。尽管如此，这还是激起了公众的愤怒，因为他们认为把纳税人的钱给了那些对公司衰败有责任的人。和里克·瓦戈纳一样，人们呼吁美国国际集团新任总裁在国会面前陈词。但是在处理这个事件时，总裁表现得非常聪明，他同意自己在美国国际集团的年薪只有一美元。就凭这一点，他避免了独自承担集团所有困境的责任。

真是个聪明人。

如果你站在普通老百姓的立场看待美国国际集团的奖金事件，很容易理解为什么人们会这么愤怒。太多的美国人失去了房子和工作，攒了一辈子钱的退休人员突然不再有足够的钱退休，人们不得不削减保险金和医药费，并尽量少看医生。家庭开始担心他们是否还有能力送孩子上大学，购买新汽车轮胎，或者还信用卡欠款。在这种环境下，任何意外发财的消息都会引起巨大的愤怒。

但是除了我们的个人感情，我们对政府解救企业又了解多少呢？

根据美联社安妮·舒斯特克（Anne Szustek）的报道，美国国际集团从美国政府那里获得了大约1530亿美元的财政援助。当人们发现这笔钱中大约有1.65亿美元将用于给管理层——就是那些我们认为对企业财务问题有“责任”的人——分派奖金时，整个国家怒不可遏。

但事实上，虽然这笔备受争议的奖金，引起了包括总统在内的每个人的注意，但它只占美国国际集团贷款总数的大约千分之一。根据这些事实，这么微不足道的一点钱就这么轻易地搅乱了整个国家，这不禁令人费解。以前我们本来会认为这种事情是“转移注意力的话题”，但是今天我们却盲目地争相将整个商业部门的崩溃归因于几个关键人物的责任，在这个过程中，我们将自己看成了这些坏蛋的“受害者”。

与此类似，现在人们普遍将外国的行动归咎于一个名义上的领袖的作为。认为只要撤掉某个领导人，国际冲突就会解决。人们很容易有这种看法。我们想象基地组织的幕后推动者是奥萨马·本·拉登，这促使我们相信只要抓住了本·拉登，基地组织就会缴械投降，世界就会更加安全。然而事实表明，基地组织是遍布全球、高度自治的潜伏力量。削掉多头龙的一个脑袋不太可能阻止西北航空袭击这类事件的发生，倒是更有可能促使两个脑袋长出来（像希腊神话告诉我们的一样）。

这并没有阻止政客们坚持认为，最近朝鲜火箭发射事件的幕后推动力量是金正日。我们相信，如果我们关注他像关注电影明星一样，并且恢复贸易通商，他就会放弃核武器。

我们还相信，中东地区核技术的最大威胁是伊朗总统马哈茂德·艾哈迈迪—内贾德（Mahmoud Ahmadinejad）；要是邻国对他施加足够大的经济压力，他就不会在伊朗建核电站了。然而，年复一年，这些国家继续在和伊朗做生意，并希望有朝一日能够获得这项技术来实施自己的核计划。

对于那些行事作风不同于我们的领导人，我们草率地给他们贴上狂人、不道德、误导人或孤陋寡闻的标签，这样一来，我们就将巨大的系统性社会经济问题归咎在具体的个人身上了。抓住一个人让他来负责，比对付困扰人类文明几百年的复杂问题要容易得多。我们很容易相信，我们所要做的一切就是改变一个人的看法或除掉他而已。用未经证实的信仰来替代事实，也一样容易。

但是国家的政治领导人，就像汽车高管和美国国际集团总裁一样，只是代表着更宏大的文化意愿。将我们的困境归咎于一个人，就好比因为本地教堂没有停车位而指责教皇一样。在我们的有生之年，有多少人当过以色列、伊拉克、也门、巴基斯坦、南斯拉夫、俄罗斯、中国和美国的领导人？他们中又有谁成功地解决过人类面临的最危险的系统问题？无论谁执政，全球问题还不都是在继续恶化和增长？

尽管如此，年复一年，我们仍将希望寄托在单一的解决方案和魅力型领导人身上，而领导人之间又互相指责，就好像是对方让社会陷入了系统性困境。但是我们现在面临的问题非常复杂，远远超出单个人的解决能力。和我们一样，领导人不具备解决高度复杂问题的生物能力。

这不是他们的错。

被自我指责所蒙蔽

毫不奇怪，“指责个人”并不仅限于国家领导人和公共企业高管。当一种文明撞上认知门槛，即问题的复杂性超出了认知能力，解决社会难题的责任也被强加到普通民众头上。尽管我们承认，几百万人都遭受同样的折磨，但指责他们一手导致了自己的失败比面对根深蒂固的系统性问题要容易多了。所以诸如肥胖、抑郁和吸毒等最棘手的问题经过重新包装，成了每个人必须克服的个人磨难。

如今，个人责任的基本原理大致是这样的：作为个体，我们做出选择，这些选择具有某种结果。如果我们选择失误，我们将自食苦果；如果我们做出明智的选择，我们将事业顺利、爱情美满，并且生活幸福。对行为负责，我们能获得财富和幸福；行为不良，后果则是失败以及接踵而至的绝望。个人问责制成了21世纪的新口号。所有人——自助大师、政客、医生、老师、父母、心理医生、执法者、行政官员等都鼓吹个人责任和自强是解决我们大小困境的方法。

市场数据公司（Marketdata）最近发布的数据表明，从2000年起，自助产业以每年10%的速度稳步增长，现在仅在美国，其总产值就达到80亿美元。这一点都不奇怪。

没错，我们每年花80亿美元来告诉自己怎么解决自己的问题。

根据专家的说法，我们所有的问题都是因果问题。不管是信用卡债务、克服毒瘾、全球气候变暖、犯罪增加、肥胖、婚姻不幸，还是世界经济衰退，具体问题是什么并不重要。问题都是我们自己造成的，因此我们可以选择接受后果或者改变。只要按照几个简单的步骤来做，我们每个人都有能力克服自己最大的障碍，实现梦寐以求的生活。

听起来好极了。

但这是真的吗？只要选择更明智，就不会背上大量债务，不会肥胖吗？

在我认识的人中，几乎个个都在回收利用资源和偿还债务。我们有意识地努力降低胆固醇、少吃甜食、省钱、戒烟。我们寻求各种疗法，在情绪调节药品上的消费多于历史上任何时期。我们都希望世界和平，孩子有更加安全的成长环境，我们都渴望清洁的可再生能源，并且很多人为了拥有这些东西做出了很多个人牺牲。

那么，随着我们成为更负责任的个体，并各自解决了属于自己的那部分问题，贫困、气候变化和消费债务等大型社会问题就会逐渐缓解，这难道不合乎逻辑吗？自强难道不是逐步解决我们最大挑战的最佳方法吗？

你或许会这么认为。

但是事实证明，个人问责具有局限性。

独木不成林

不管一个人多么努力地逆流而上，他能够取得的进步与水流的力量都是均衡的。而且通常情况下，水流非常强大以致于无法抗衡。大的系统问题不是简单的个人责任的问题。我们一直无法解决的个人问题，是不断升级的复杂性的结果，是自然出现的认知门槛，是遗传生物倾向和强大的超级文化基因联合起来共同反对自由意志的结果。

如今，个体要想解决自己的“个人”问题，需要克服非常大的阻力。

在一篇题为“让意志力为你服务”（“Using Willpower to Your

Advantage”）的文章中，专栏作家阿力·费尔斯通（Allie Firestone）将个人遇到的挑战归结如下：“我天天发誓要改变生活；事实上，我也经常这样做。可问题往往是，我甚至还没来得及去坚持自己的决定，就已经故态（每周上瑜伽课，控制生活开销，房间收拾得更干净）复萌。”

当个人搞不清楚哪些问题是系统性的，哪些是个人的，就会出现这种情况。我们把困难问题归咎于自身原因时，其实是画了一幅不完整不公正的图画，因为这样一来，我们就否认了系统性问题的存在。

值得思考的是，如果每件事情都由个人来负责，那么只要控制好个人的行为就行了。

所以对待复杂问题的解决方案，比如通过回收利用来阻止地球自然资源枯竭，变成了每个人每周将玻璃、纸板和塑料废品扔进各种颜色的垃圾桶里这样一件事情。如果每个人都能尽力去回收利用，问题就能够解决，或者至少能大幅度减缓。通过接受个人责任，我们每个人成了解决方案的一分子。

如果真有那么简单就好了。

不要误解我——我自己也严格地坚持废品的回收利用。

尽管如此，我也不得不承认，每周五早晨当我坚持不懈地往自家的彩色箱子里装瓶子和旧报纸时，我不免纳闷自己为什么要这么做。我想知道自己和好心的邻居能真正起到多大作用，我担心为了收集我们堆积如山的饮料罐而专门派出的第二辆垃圾车，其对能源的消耗和对环境的污染与收集的可回收废品相比，是否得不偿失。制造和维护第二辆垃圾车所需的汽油、碳排放和能量该如何权衡？然后我想知道自己之所以往彩色箱子里堆东西，是因为这样做让我心情好，还是因为自己体内的某些守旧思想包含着一种循规蹈矩的愿望。我真正了解回收利用能否帮助地球吗？我查过相关资料吗？我真正掌握哪些事实？如果我根本就不知道这方面的事实，我为什么要一直这么做？

后来，我终于无法忍受了。我必须知道回收利用是否真的有益。结果是我最不愿意看到的，事实证明我的信仰与现实出入很大。

我震惊地发现，环保局（Environmental Protection Agency）的数据显示，美国人制造的所有垃圾中，城市垃圾还不足3%。换句话说，就

算美国每个居民区里的每个人都严格地进行回收，对整个地球的作用也是微乎其微。

对于购买便宜物品，我的心情也同样矛盾。

随着沃尔玛、宜家这类专营便宜外国货的大型商场的猛增，很多人开始担心美国经济正受到便宜的中国商品的冲击。如果我们拒绝购买这些进口货，我们可以对中国施加经济压力来减少他们的碳排放。这同时也能够壮大我们的国内经济。没错吧？

但是你知道吗，20世纪80年代我们也有过同样的担心：那时候美国人惊慌失措，是因为便宜的日本货充斥着美国市场，而且据传日本还买下了整个夏威夷、曼哈顿和旧金山。

但出乎意料的是，在这两件事情中，事实和我们的疑虑大相径庭。个人对于恢复贸易平衡的影响远远低于我们的想象。我发现在美国每出售100件商品，中国货还不到3件。20世纪80年代，日本货所占的比率也不到3%。所以就算那时候美国每个人都抵制日货，现在每个人都抵制中国货，实际影响也是微乎其微——跟回收利用的效果差不多。

后来我发现，在宜家巨大的仓库里，中国制造的还不到6%。在我发现这个之前，我还以为这个比率超过50%。

然而，即使我如今知道了这些事实，当我买10美元一件的便宜运动衫时内心还是感到愧疚。我敢肯定，我要么是把钱贡献给了一次不平衡贸易并资助了污染者，要么就是在利用某个地方的童工，或导致出售便宜运动衫的商店不给收银员上医疗保险。然而，另一方面，如果我不买这件运动衫，收银员会不会被辞退？外国某个童工会不会挨饿？

我一直想知道，我的个人选择是否会让我们今天面临的危险问题进一步恶化。我拼命想做正确的事情，但是似乎搞不清楚到底什么是正确的。无论是问题还是解决方法似乎都涉及太多层面，并且太过复杂。几乎在所有方面，我都感到手足无措，而且内心不安。

这就是个人为复杂的社会问题承担责任的结果。我们对于系统性问题的影响被过度夸大，这企图将失败的机构、领导和专家的责任推给普通的路人。

流行文化的悖论

想了解指责个人的行为在21世纪已经泛滥成灾的现象，只要连看一个月的日间脱口秀节目就行了。《奥普拉》（*Oprah* ）、《菲尔博士》（*Dr. Phil* ）、《苏丝·奥尔曼脱口秀》（*The Suze Orman Show* ）、《私房钱》（*Mad Money* ）和《劳拉博士脱口秀》（*The Dr. Laura Show* ）等流行电视节目的运作都遵循同样的基本前提：我们掌控自己的命运，由于自己决定的后果而获得成功或遭受痛苦。每天一集，知名主持人提供一种快速方法，教你如何减肥、省钱、养孩子、摆脱贫困、事业成功、改善婚姻以及如何和上帝建立更有意义的关系。

我们需要的只是决心和策略。

然而，年复一年，肥胖人口的数量不断飙升。破产企业、国家和个人债务也在增多。离婚、虐待儿童、酗酒和吸毒的比率也不断增高，再增高。临床抑郁症、犯罪、污染、高中辍学和癌症也日益增多。

由于太过强调个人能力和奋斗，电视观众很快开始责备自己。自己还是不够努力；或者做得不对——不够坚强，不够坚韧，不够聪明或者没有天分。脱口秀节目主持人几乎完全强调的是个人必须做什么——对阻碍真正改变的不可抗拒的系统性障碍几乎只字不提——他们说服观众，自己的生活、家庭、居住环境、国家以及星球之所以困难重重，就是因为他们个人的失败造成的。

但是日间脱口秀节目讨论的绝大多数问题其实根本不是真正的个人问题。它们起源于困扰几代人的高度复杂的社会经济问题。所以，让个人相信他们可以改变自身处境的真实效应，最终往往和回收利用或抵制便宜外国商品一样。

最能说明这些问题是系统性而非个人性的一个标志，是脱口秀节目赚钱的方式。每个节目的话题根据观众的呼吁精心选择——收视率越高，网络能够向30—62个广告商索要的费用就越高。如果推动节目收视率的是困扰几百万人的话题，难道还不能说明我们有必要认识到这是一个系统性问题吗？

如果有这么高比例的人口遭受同样的问题困扰，这些问题就不能被视为个人问题。

事实是，将系统性问题误认为个人问题变得如此容易，以至于我们渐渐放弃去寻找系统性解决方案，因为投资大而且收效缓慢。

我们对于肥胖的看法就充分说明，“指责个人”这个超级文化基因是如何阻碍真正的社会进步的。

肥胖顽疾

由于所有专家的影响，现在绝大多数人都相信，保持健康的体重只是个管好自己的问题。我们相信肥胖是饮食不当和锻炼不足的结果。所以，和戒烟一样，控制肥胖所需的只是一点点意志力。

但是解决肥胖问题真的这么简单吗？

如果肥胖只是个人意志力的问题，那么我们就会认为，在生活其他方面能够严格约束自己的人应该不会被体重问题所困扰。如果他们自身有肥胖问题，就与他们能够凭借骨气和决心战胜其他挑战相矛盾了。

但是不要急着下结论，世界上最具有意志力、最强大的人恰恰解释了这个观点不正确的原因。

在将近40年时间里，奥普拉·温弗里（Oprah Winfrey）主持的脱口秀节目都是美国最成功的日间谈话节目。在她整个职业生涯中，她也一直孜孜不倦地推崇个人问责和自主改变。奥普拉勇敢地应对了一个个高难度的话题，从外科整容手术、种族主义、激素替代疗法、自闭症、不忠到个人理财、乳腺癌、强奸、政治和宗教等方方面面。她通过自己的书友会使阅读重新盛行，还为无家可归的人、飓风和海啸灾民，以及“9·11”事件受害者募集了几百万美元的善款。奥普拉设立孤儿院，采访世界领导人，介绍新的消费品，还发起各种各样的自强节目来帮助个人进行自我诊断和自我纠正，比如《医生》（*The Doctors* ）、《菲尔博士》和《奥兹博士》（*Dr. Oz* ）。

如果有谁能成为自强偶像，那非奥普拉·温弗里莫属。

2008年，奥普拉勇敢地表明了自己对肥胖的态度。在一次感人至深的演讲中，她公开承认，自1984年起经历了数次成功和不成功的节食后，她再次以失败告终。温弗里承认在短短几个月时间里，她的体重就

增加了40磅。

奥普拉·温弗里不仅有高学历，很富有，还非常机智。而且无论在私人生活还是公开场合，她都信奉个人问责。她能够雇用包括私人厨师、私人教练、营养师、咨询师、医生在内的整个团队来帮助她维持健康的体重。

那么如果连奥普拉这样的强人都克服不了肥胖，这意味着什么呢？

在温弗里的例子中，她一如既往地利用自己的个人失败，将其转变成一期节目的话题，旨在帮助她和观众塑造“最好的自我”。她发誓要采取一种更健康的生活方式，不乱吃东西，做锻炼，来减掉所增加的体重。她勇敢地再次承诺，这次要减肥成功。

如果认为像奥普拉·温弗里这样的强人会失败，那我肯定是个傻瓜。但是我大胆地猜测，如果不去直面肥胖的根源——进化和系统性力量，不管奥普拉怎样努力尝试，最终都无法兑现承诺。

这是因为肥胖不仅仅是个意志力问题。从来就不是。

疾病预防控制中心（Centers for Disease Control）的数据显示，现在美国超过1/4的人都肥胖。难道这些人都没有意志力吗？对于儿童，肥胖概率上升得更加迅速。据疾病预防控制中心调查，“从1980年到2006年，6—11岁儿童出现肥胖的概率增加了一倍多，从6.5%增加到17%”。更糟糕的是，成人和儿童与肥胖有关的医疗费用在1998年超过470亿美元，而且还在不断增加。

最近的获奖纪录片《超码的我》（*Super Size Me* ）更为深入地揭示了肥胖的系统性本质：“美国现在已经成了世界上最胖的国家。恭喜。今天有近1亿的美国人超重或肥胖，其中60％以上的美国成人都肥胖。自1980年以来，肥胖人口总数增加了1倍，其中超重儿童是原来的2倍，超重青少年是原来的3倍。”影片接着说：“麦当劳每天在全球接待的顾客超过4600万，比西班牙的人口总数还多。”

在过去的30年间，肥胖成了一个危险的全球性问题。事实上在1997年，世界卫生组织宣布肥胖是一个“世界性流行病”。全世界有20多亿超重成人，目前还看不到解决的办法。

那么，我的问题是："世界流行病"这个词难道不是说，我们要认清我们抗拒的是一个强大得多的对手吗？随着世界上越来越多的人遭受和美国人民同样的健康问题，我们是要继续将肥胖视为意志力薄弱的结果并为此自责呢，还是认为它的成因包含了其他更强大的力量？

杂食的优势

造成肥胖最重要的一个原因是进化遗传，虽然几乎没人讨论过这个问题。前面我们讨论过，我们天生并非一块白板。每个人生来都具有本能，这些本能旨在帮助我们战胜环境的挑战。

在史前时期，获取能量和明智地使用能量对于我们的生存至关重要。我们的原始祖先为了能够繁衍生息，对待食物有三种倾向：（1）选择高热量的食物；（2）在得到食物时尽量多吃；（3）在不需要为了寻找食物而奋斗或采集时，休息以保存能量。

早前，不管我们吃多少东西，如何懒惰，出现病态肥胖的情况还是相当困难的。不妨想象一下，一个人要寻找、采摘和吃多少桶苹果才能超重。

如今，这么多高热量的加工食品随处可得，只要一天吃上几顿快餐就能迅速发胖。抗拒杂货店里大量高油高脂肪的产品，以及高果糖、玉米糖浆等含糖量极高的有害食品是很困难的。况且这些食品的味道比起健康食品要好得多。奶油、黄油、刚出锅的肉桂卷的浓郁味道，比燕麦饼干、香蕉、年糕要好得多，这是不争的事实。

更重要的是，这个社会让我们更加容易获得高热量食品。它们绝对称得上价廉而量大：快餐连锁店遍布每一个角落，每个商场购物中心都有出售油腻食品的场地，每个电影院、体育场、游乐园和市场都有供应小吃的摊位。现在的杂货店里都有一长排货架，专门出售各种味道的薯片和软饮料。

从逻辑上说，我们也许知道自己消耗的能量太多了，我们的生物遗传本能和大量的社会诱因合起伙来把我们推向高脂食物。我们可能知道自己需要锻炼，但是我们却仍然使电视升级，看电影，玩电脑游戏。我们可能知道这对我们的健康有害，但我们还是一直这么做。

但是，我们怎么做才能阻止天生的本能呢？

肥胖是系统性问题

我最近有机会结识《运动改造大脑》（*Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain* ）的作者、哈佛大学精神病学教授约翰·瑞迪（John Ratey）博士。在过去的10年中，瑞迪在肥胖对人体影响方面，以及在久坐的生活方式对大脑学习和思考能力的危险影响方面成为专家。一天下午，我们坐在他古色古香的剑桥办公室里，在油画、书籍、成堆的研究笔记和狗玩具的包围中，瑞迪道出了儿童肥胖的惊人后果。使他焦虑的是什么呢？如果一个社会将成人肥胖完全归咎于个人，那么距离让儿童为自己的肥胖负责，只差一步之遥。

在我看来，没有人比瑞迪更清楚，多大程度的系统性变化才能阻止儿童肥胖现象的蔓延。

瑞迪详细地解释了佛罗里达大学最近开展的一项研究。科学家们发现，四岁的病态肥胖儿表现出明显的“智商低，认知发育延迟，脑损伤程度和老年痴呆症病人类似”。肥胖儿智商平均落后28分，这让瑞迪断定超重儿童入学时智力就有缺陷，注定要失败。

最让瑞迪不安的是，疾病预防控制中心的最新统计数据显示，美国所有四岁孩子中有1/5肥胖。换言之，入学儿童中有大约20%的孩子存在学习障碍。瑞迪认为，这些数字表明了一种危险的社会趋势，远远不是食物选择不当那么简单。

超重不仅影响儿童的认知能力。

另一项研究对平均78岁的老年公民进行了调查。这项研究显示，肥胖老人的大脑体积比正常体积小8%。而仅仅要求他们每天进行45分钟的锻炼，心血管就更为健康，这增加了脑体积并使认知水平有所提升。

不管对老人还是小孩，瑞迪的结论是：“太多的能量摄入和太少的运动量，使人脑的反应变慢。”

关键问题似乎是，日益盛行的久坐生活方式对于认知处理过程有害无益。每当人类机体进行一次肌肉收缩，人体就释放出一种蛋白质来刺

激脑产生新细胞，并促使细胞之间以新的方式互相沟通。在最近对动物的研究中，经常活动的成年大鼠，脑里的蛋白质和血流量都有所增加，这使它们的智力水平比那些不活动的大鼠高出大约25%。

瑞迪洞察到了什么？

人类机体是一个寻求高热量的机体，但只有在活动中才能发挥最佳功能。久而久之，毒害大脑的静态生活方式成了惯例。我们必须采取其他措施来解决这一问题，而不能责怪儿童和老人。

对体育运动和认知之间关系的新研究导致的结果是，瑞迪成为体育教育的坚持不懈的倡导者，并主张将体育运动深入到公立学校、养老院和办公室。他大力倡导学校食堂要出售更健康的、高营养低能量的饭菜，并立即将快餐店清除出校园。他经常去首都华盛顿，并与微软、谷歌等产业巨头协商，为将运动环节重新安排进日常工作付出了不懈的努力。瑞迪的研究显示，使用“站桌”——一种高度及胸的特制办公桌，可以让人们一边在跑步机上慢走一边办公——的员工不仅身体更健康，还能做出更好的决定，记住更多的东西并表现出更高的工作效率；在学校里，坐在专为运动设计的大球上的孩子相比坐在椅子上的孩子，其体内也能形成有利于认知的蛋白质；活动多的老人产生出新的脑细胞，能预防很多精神疾病。

运动的好处是投入少见效快。

在最近的一项实验中，纽约的一群老年人被要求每天参加不到一小时的锻炼，而仅仅过了三个月，这个实验就取得了惊人的结果。海马区——大脑负责储存和协调记忆的区域——仅仅在90天内就增加了将近30%。所以，除了改善血液循环、提高灵活性、强健骨骼、降低抑郁症、多动症以及一系列心理疾病等健康益处外，体育活动对于大脑的记忆力、学习和解决问题的能力也起着至关重要的作用。

由于发现了肥胖和认知之间的重要联系，瑞迪声名鹊起。但是像他这样致力于推动巨大的系统性变化，而不是将肥胖的责任推给个人的专家并不多。他也相信自强，即个人自我提升的力量，但是在承认个人责任的同时，他并不否认社会中存在与健康生活方式相悖的强大力量。

肥胖不仅仅是个人的问题，它是个系统性问题，需要系统方法才能解决。

完善个人责任

斯金纳在1971年出版《超越自由与尊严》时，没人会料到它会导致将现代弊病归咎于个人这种结果。然而，个人问责成了行为心理学兴起的一个意外后果。在很短的时间内，全世界都知道了这样一个观点：所有人类行为都可以用一系列正强化和负强化来解释。这也意味着，所有的人类行为可以通过精心设计的奖惩制度来改善。

各地的权威人物都欢欣鼓舞。

突然间，社会拥有了一个可以预见结果的简单公式，来重建人类行为习惯和倾向。食物、金钱、赞扬和升职等奖励可以用来对可取的行为进行强化，而批评、电击、隔离和收回特权等惩罚则可以用来消除各种不良倾向。通过有意识地施行一套“胡萝卜加大棒”方法，能够很快重塑一个人的行为。

一夜之间，教师们开始在表现优秀的学生名字旁边画金星，中层经理忙着分发“优异奖证书”，足球队里的每个球员都因为独特的贡献受到单独表彰并获得奖品。强化，强化，强化。

厌恶疗法的诊所也遍地开花。如果你想戒烟、减肥、不再强奸或杀人，只需在每次想到这种不良行为后接受一次小小的电击。点一根烟，接受一次电击。再点一根，再接受一次电击。如此反反复复直到大脑最终将香烟和电击的痛苦联系起来，这个人就不再想吸烟了。

通过这些方法，我们就可以抵制自然诱惑，打破坏习惯，同时也学习了新行为。

一旦不良行为和正/负强化之间建立起直接的“因果”关系，那么纠正不良行为就成了每个人自己的“责任”。

霎时间，重新设计自己成了我们每个人自己的事。

但是由于厌恶疗法的长期结果令人失望（慢慢地人们又开始吸烟，强奸犯又开始强奸，等等），我们开始直面习惯、自由意志、理性、德行以及天生的遗传倾向的复杂性。

它并不像行为科学所引导我们认为的那样简单。

但是那并没有阻止我们将个体的境遇归咎于他们自身。我们并不承认人类行为复杂的系统性本质，而是用自助书籍、药品和日间脱口秀节目来替代厌恶疗法，并且开始越来越热烈地大声疾呼自强不息，以至于淹没了少数几个说“不要这么快”的反对者——少数几个心理学家的声音。

随着个人责任和个人问责的呼声越来越大，我们抨击社会受害者、单个企业领导人、专家和世界领导人，声称他们没有尽职尽责。我们也把责任揽到自己身上，因为我们也没有尽心尽力。然而，虽然我们担负着这么多责任，肥胖、失业、非法入境、污染、过度捕捞、团伙暴力、吸毒和其他顽固问题仍不断恶化。

虽然行为心理学运动也许开启了个人责任的时代，但事实上，指责和自强根本无法与我们现在必须解决的、危及生存的、根深蒂固的系统问题相抗衡。

自称为“知识管理推动者”的商业顾问戴维·格廷（David Gurteen）总结了解决复杂问题所需的理解力和我们的指责倾向之间的关系，他说：“只要有理解力，就没有指责。”

相反的，当不能获得理解时，指责自然就是出路。随着快速发展的复杂性让获取知识更加困难，并导致我们的全球环境恶化，“指责个人”毫无疑问会进一步加剧，让我们无法将注意力集中于击败我们最危险的问题上。这个关于未来的预测听起来有些不祥，但请不要指责我。

第六章 假关联
——第三个超级文化基因

有这样一个广为流传的故事。一名医生决心向同事彻底解释清楚引起心脏病的真正原因。他带着一丝苦笑，平静地说出了下面一番话：

日本人摄入的脂肪很少，患心脏病的概率低于英国人或美国人。

法国人摄入的脂肪很多，患心脏病的概率也低于英国人或美国人。

中国人很少喝红酒，患心脏病的人数比英国或美国少。

意大利人喝红酒过量，患心脏病的人数也低于英国或美国。

德国人喝很多啤酒，吃很多香肠和脂肪类食物，患心脏病的人数也比英国或美国少。

结论：爱吃什么就吃什么，爱喝什么就喝什么。显而易见，是说英语要了你的命。

第三个超级文化基因兼进步障碍是“假关联”，我有时也称之为“克拉文主义”（Clavinism），这个名字是由流行电视节目《欢乐酒店》（*Cheers* ）中自称无所不知的邮递员克利夫·克拉文（Cliff Clavin）而来。众所周知，克拉文以经常援引他误以为是可靠研究的离奇发现而著称。他表明观点时总是以这句话开头：

“一个鲜为人知的事实是……”

表面上，“假关联”听上去和克利夫·克拉文或者解释心脏病原因的外科医生极其相似：表面看似牢牢地扎根于逻辑和实证证据，但实际上它是一种误导性的逻辑形式。所以得出的结论虽然有意思，但却是错误的。

在21世纪，我们不仅没有修正假关联，反而臣服于它的魔咒之下。假关联通常由下面三种图省事的做法导致：

·用关联代替原因

·利用逆向论证来曲解证据

·依靠共识来确立基本事实

这三种做法一旦联手，其强大力量可以让信仰穿上合理科学的外衣。对于人类发展而言，其危害甚大。

由于太多信息以飞快的速度不断涌向我们，假关联使我们无法从猜想、看法、理论和真关联中分离出真正的事实。我们根本没有时间来核实每一个论断。即使我们去核实，为了获取实证的真理，需要浏览筛选的海量信息也让我们喘不过气。大部分人根本掌握不了这项技能，也没有时间去做。

不过相信几个错误事实又怎么样？又不是世界末日。

也许现在还不是。但是我们必须正视：搞不清楚哪些是经证实的事实，哪些是未经证实的信仰，最终会导致可怕的后果。玛雅、高棉和罗马就为此付出了沉重的代价。

如果我们不能分辨出事实和虚构，我们就很容易对问题做出错误的判断。这导致我们一而再再而三地追求不成功的缓解措施和补救方法。究其原因，在于我们解决方案的依据貌似科学但其实并非如此。这样一来，假关联——用考虑不周的假设冒充事实——就成了阻碍现代文明进步的极为危险的隐患。

关联的经典化

假关联之所以如此流行，原因不难理解：随便观察两个事件之间的关系——任何关系——相比证明某个事件是引起另一个事件的原因所需付出的艰苦努力来说，其付出要小得多。所以，随着世界变得日益复杂，找出问题的真正原因就愈加困难，我们索性开始降低论证的标准。

这是应对复杂性的自然反应。

但是关联到底是什么呢？为什么它无法证明因果关系呢？

当两件事情同时发生变化时，就出现了关联。除此以外没有别的意思。如果在同一时间内，持有手枪的人数上升，全球气候不断变暖，那么根据假关联的理论，这说明这两件事存在某种联系。

但是这能说明拥有手枪引起了全球气候变暖吗？

不太可能。

那么能说明全球气候变暖导致手枪销量上升吗？

也不太可能。

对于手枪和全球气候变暖这种荒唐的例子，我们只要进行简单推理就知道这两件事毫不相关。不管数据显示有多大的相关性，气候变化和手枪之间还是毫无联系。

但是当两件事情之间的关系没有这么明显时，又会发生什么呢？比如，喝红酒和心脏病之间的关系，打疫苗和自闭症的关系，次级抵押贷款和全球经济衰退的关系，以及教师工资和公共教育的关系。这和手枪与气候变化的关系是一样呢？还是有确凿的证据证明其中一个确实导致了另一个的发生？

这就是关联的问题。虽然它往往隐含着因果联系，但并非必然意味着这种因果关系已经被证实了。

在当今快节奏的社会中，到处都迫切地希望看到短期成效，过去寻找真正原因的高标准慢慢受到侵蚀。每天，专家们基于关联得出新的结论。他们仓促地拿出一份新闻稿，声称他们为长期没有解决的巨大复杂问题找到了灵丹妙药，并急于获取这个发现带来的金钱奖励和名声。然后，整个社会还没来得及对他们的论断进行质疑就开始效仿，过早地实施一个又一个错误的补救措施，而用于解决问题的时间越来越少。

一旦假关联开始入侵各个领域——晚间新闻、法院、课堂、书本、选举和国家政策中，事实和推测就真假难辨了。还记得莱茵韦贝尔“发现”孟加拉国的黄油产量与纽约证券交易所的涨跌情况有75%重合率这件事情吗？这就是假关联。著名的1954年麦卡锡听证会所确立的，只要有共产党朋友的人都是间谍的说法又怎么样呢？这也是假关联。第二次世界大战期间数以千计的日裔美国公民遭到拘禁，还被剥夺了公民权

利，只是因为他们的种族说明他们对国家安全构成威胁。这些事件都基于假关联，错误的因果关系很快被采纳为普遍接受的真理。

如果失控的复杂性对于人脑还算不上挑战，那么，将事实和关联混为一谈则加剧了我们的集体困境。如果我们连准确诊断问题的成因都做不到，那么怎么可能解决问题呢？

还是不相信吗？让我再来讲一个例子，这个例子说明：将事实从信仰中分辨出来已经变得相当困难，以及这如何导致我们寻求错误的解决方案。

几个月前，记者查伦·莱诺（Charlene Laino）做了如下报道：

欧洲研究人员发现，每天使用手机超过15次的青少年比手机使用次数较少的青少年更难入睡，也更容易失眠。

使用手机扰乱青少年睡眠，此消息一经播出，所有的父母不是让孩子关机，就是把孩子的手机全部没收。学校的反应是严格限制学生使用手机，心理医生、学校顾问、名人和人们信任的新闻主播也强烈要求公众这么做。

但是莱诺等人的这则报道主要是根据他们对一项研究的解读。这项研究是由瑞典哥德堡萨赫尔格芮学院和英格兰伦敦诊所的医学和哲学博士加比·巴德雷（Gaby Badre）开展的。巴德雷博士发现，睡眠失调的青少年除了使用手机比较多，还具有以下特点：（1）喝含咖啡因的饮料比较多，如咖啡和汽水；（2）喝酒比较多；（3）一般上午11点左右起床（与不常用手机的青少年在8点半左右起床形成明显对比）；（4）比同龄人表现出更多的焦虑和躁动。换句话说，这些因素中的任何一个都可以解释青少年睡眠不良。巴德雷的研究根本没证明频繁使用手机会导致睡眠不良，他只是表明，手机使用和其他多种因素与睡眠障碍有关联。

莱诺的报道明显是克拉文主义的现行。

但是当新闻媒体等可靠信息来源告诉你睡眠障碍与使用手机有关时，你会得出什么结论呢？我们马上感觉有必要立即控制孩子的手机。讽刺的是，结果可能适得其反。巴德雷的研究和前罗格斯大学教授塞尔吉奥·查帕罗（Sergio Chaparro）的另一项研究表明，如果剥夺青少年缓

解压力的途径，他们可能会产生更大的焦虑，而打电话就是缓解压力的一种方式。

那么作为家长应该怎么办呢？拿走手机还是鼓励孩子多多使用？

这样一来，假关联使我们很难分辨事实和虚构、因果关系和简单关联。这进而使个人、家庭、学校、领导人和国家更加困惑，更加难于做出负责任的行为。

而我们的社会依旧极其迅速地把相关性当作事实。

我们曾一度相信激素替代疗法能够降低心脏病发病率。我和全美国的妇女一样，到医生那里寻求治疗。这样过了还不到一年，另一个研究人员又证明激素替代疗法实际上会增加患心脏病的概率。又过了一年，外科医生认为那项研究不可靠，又开始推荐激素替代疗法。我们曾经认为平角短裤比三角裤更有利于生殖，结果发现并非如此；我们曾经认为萨达姆·侯赛因是美国安全最大的威胁，结果也是一样；我们曾经认为便宜的外国货大量涌入会引起危险的贸易逆差，之后我们发现情况并非那么糟糕。

我们进入了这样一个时代，在这个时代中，证明因果关系的标准低到了危险的程度。我们愿意接受简单的关联，而不愿耗费时间和资源来理解高度复杂、往往具有威胁性的问题。这导致人们实施了很多失败的计划，而推行这些计划的人都曾声称能克服最难对付的挑战。

最近，我偶然间看到北部中心学院（North Central College）社会心理学教授乔恩·米勒（Jon Mueller）博士的网站，米勒博士是分辨关联性和因果关系之间差异的专家。米勒博士的网站上列举了下面的新闻标题，说明我们很容易就明目张胆地将关联和因果关系混为一谈：

“在房间内安装风扇似乎能降低婴儿猝死综合征的发病率”

“发短信能提高语言能力”

“研究表明参加宗教活动能大幅降低死亡率”

“丰胸降低癌症发病率但增加自杀的概率”

“偏头疼往往和精神疾病有关”

“开着电视机不利于幼儿集中注意力”

“某些类型的癌症会增加离婚率”

“不喜社交对智力有不良影响”

“记饮食日记能让减肥速度翻倍”

“食用多脂肪的鱼降低痴呆发病率”

“长寿的惊人秘密：上学”

“联邦政府官员称对地狱的恐惧能让我们更富有”

“家长严厉，孩子肥胖”

“描写性爱的歌词促使青少年发生性行为”

类似的标题数不胜数。一旦我们留心观察，会发现不准确的关联比比皆是。事实上，现在人们普遍搞不清楚关联和因果之间的差别。最近，心理学家兼讽刺作家沙恩·T·米勒（Shane T. Mueller）描述了一次盖洛普民意测验（Gallup Poll）。在这次调查中，1009名美国人被问到，“你相信关联意味着因果关系吗？”出乎意料的是，62%的回答是“相信！”米勒的结论是：“这其实是人们的一种要求。据说美国人早已厌倦了那些难于理解的复杂科学，他们想要的是简单明确的规矩，告诉他们该相信什么。关联意味着因果关系，这样一来不仅好多东西都容易理解，而且还表明即便是科学也必须迎合公众的愿望。”

科学“必须迎合”公众的愿望吗？

不是迎合事实？

米勒巧妙地揭示了很多人一直都在怀疑的东西：假关联已经渗透进了理性思维的领域，在这个曾经神圣的领域里，事实曾经接受的严格审查已不复存在。

令人费解的公共政策

如果假关联致使我们对社会、经济、政治问题做出误诊，会发生什么呢？

在本书前面的内容中，我讨论过加州北部季节性的缺水问题，这使得灌溉大面积的农田和为日益增长的人口提供充足的饮用水成为难题。随着降雨量的减少，加州的缺水情况每年都稍稍恶化一点。但悲哀的是，美国这个地区的干旱情况是不可否认的历史事实。

房地产开发也一样。

2002年，加州报告其拥有将近3500万居民——10年之内增加了500万。到2030年，政府预计人口将超过5000万。据某些预测显示，作为全世界第七大经济体和未来技术的温床，这一地区丝毫没有显示出发展减缓的迹象。

在我居住的小镇，控制发展的一个心照不宣的方式是限制每家每户淋浴喷头、马桶和水槽的数量。每个家庭分到一定的“用水积分”，每个用水家电就会占一定的积分。

虽然表面看来这有点荒诞，但在某种程度上，这个办法似乎有效。要是放在以前，为了建造巨型豪宅和高档公寓，海滨的小房子就会被拆除。但是一栋8000平方英尺的豪宅不可能只配备一个卫生间，所以这些小房子才得以保留至今。限制用水以及卡梅尔历史文物协会（Carmel Heritage Society）的积极努力保留了卡梅尔小镇的小巧、古雅，并使其成为吸引成千上万游客的观光胜地，他们每年都聚集于此，来欣赏像故事书中描绘的房子和商店。

最近，我对一栋两层楼的小房子进行了小幅度改造。房子一楼没有卫生间，我决定将一个衣帽间改造成一间盥洗室，这样客人就不必跑到楼上别人的卧室里上卫生间了。我的名下还有一些剩余的“用水积分”，于是我跑到镇政府，交了费，申请安装一个马桶和一个盥洗水槽。

我的申请很快被拒绝了。

当我询问为什么被拒时，一个工作人员不客气地向我说教了一大通该地区的水问题。她滔滔不绝地把我数落了15分钟才作罢，让我觉得安慰的是，她最终下结论说：“我们不能让人们想装马桶就装马桶！你觉得那样会成什么样子？”

我沉思了一会儿，然后回答说："但是多装几个马桶并不会让我多用卫生间。不管家里有1个马桶还是14个，我冲水的次数是不变的。"

她一脸迷惑，然后耸耸肩，还是否决了我的请求。

对我而言，将马桶数量和用水量联系起来显然不当，这是再明显不过的。但是显而易见，这个小细节根本不会影响人们制定出公共政策。

事实是，只有房子里居住的人口增多，冲洗次数才会增多，跟马桶的数量没有关系。我们目前不清楚——没研究过——马桶数量和房子里人口数量之间的关系。这才是个关键数据，公共政策本应该依据这个数据制定，但是这个数据却被忽略了。

假关联怎么协力产生非理性政策，这只是个小例子。这个超级文化基因还会产生更大更严重的后果。

当我们发现艾滋病和同性恋有关时，男同性恋受到排斥，我们疾如闪电般给这种病贴上"同性恋问题"的标签；当我们确定营养和犯罪之间有关系时，改变囚犯饮食的计划被鼓吹为预防犯罪的新手段；当我们将吸烟和癌症联系起来时，我们就开始到处禁烟了。

随着时间流逝，我们确定艾滋病并不仅仅发生在男同性恋身上。它是一种通过体液传播的疾病，与性取向无关；虽然饮食非常重要，但它无力阻止暴力，对于日益增长的犯罪率也毫无用处；然后有消息称，并不是香烟本身导致癌症，而是香烟厂往烟叶里添加的有害化学物质所致。

过了很久，我们才知道开灯睡觉的儿童并不更容易患近视，只是他们患近视的父母将这种基因遗传性状传给了他们。因为这些父母需要光线更亮一些，所以才让孩子卧室里的灯亮着。我们还改变了对于流感疫苗、北美自由贸易协定、种族定性和采用水刑等方面的看法，所有这一切都是因为我们错把假关联当成了原因。

虽然我们喜欢在事件之间快速地建立联系，但是对于揭开人类现在必须解决的错综复杂问题的原因，它们毫无裨益。

我们越是依赖关联，越是降低我们对证据的标准，非理性信仰和行为就越是肆虐横行。这一向就是所有伟大文明的历史模式，即使是21世

纪的我们也不能幸免。

以日益腐朽的公共教育系统为例。这么多假关联——观点和关联性研究——试图解释我们的公立学校为什么如此不堪，以至于不可能再找到真正的问题所在。

众所周知，美国的公共教育几十年来一直落后于国际水平。新的标准化测验表明各个年龄群体在数学、科学和写作方面下降幅度惊人。虽然高中辍学率从1972年的15%降低到了2008年的11%，但遗憾的是，这种进步与种族和社会经济的阶层划分是一致的。今天，只有2.7%的高收入家庭子女在高中辍学，而几乎24%的低收入家庭的孩子早早辍学。更细致的调查显示，几乎1/3的西班牙裔学生辍学，14%的非洲黑人辍学，相形之下，只有9%的白人后裔辍学。

高辍学率，高收入家庭的父母越来越强烈地逼迫孩子上重点大学，这两种力量合起来造成了一个不良后果，那就是“分数膨胀”。分数膨胀是一种趋势，指学生获得的分数高于他们的真实水平。从20世纪60年代初开始，分数一直呈上升趋势。研究显示，在过去的10年中，涨幅从1/4分级到一整个分级段不等，而标准化测验则表明学生的学习成绩不升反降。

给学生打高分好处多多。可以少留家庭作业，考试更少更容易，老师可以得到更好的评价，大学入学率也会提高。这让包括学生、家长、学校、学区和州教育总长在内的所有人都欢欣鼓舞。

不幸的是，这种皆大欢喜的举动有一个小小的副作用，那就是没人能真正学到东西。

几十年来，对于如何完善整个公共教育体系这个问题，社会上一直存在持续激烈的争论。奇怪的是，讨论中很少提及种族和社会经济问题，虽然证据显示辍学率与种族和经济阶层的划分是一致的。在完善整个教育体系时，应该让来自各个种族背景的每个学生都受益。至少可以这样假设。

一群人认为老师应该更负责任，他们建议废除教师终身制，对老师进行定期考核。有些认为教师工资太低，这使得只有那些没有高薪就业机会的、能力较差的人才来当老师。还有人指责工会将不合格的老师留在教育系统里，而他们早就没什么价值了。

另一些人还认为原因在于家长缺少参与。在双职工家庭中，很多家长根本不知道孩子在学校里学了什么，是否在学习上遇到了困难，甚至连孩子有没有家庭作业都不知道。其他人则指责父母对孩子太好了，让孩子不知不觉有一种特权意识，不再积极地主动学习或争取。还有人指责政府教育投入不足。他们声称学生和教师失败的根源是缺少进行教师培训的资金，缺少资金同样也导致了设施落后、教材陈旧、电脑过时、饮食不健康和教师工资低等问题。

但这只是美国公共教育失败的其中一些原因。

如果我们再考虑到现在越来越多的孩子有抑郁症，自杀或者杀人倾向，一幅更清晰、更令人不安的画面就浮现出来了。公共教育的问题是一个非常复杂的系统性问题，不是单纯依靠更新教科书和提高教师待遇就能解决的。

假关联对公立学校失败的问题进行了错误诊断，扬尼尔·巴哈彦博士总结了这种误诊的危险性：

1983年，国家教育委员会（The National Committee on Excellence in Education）发表了一篇题为《国家处境危险》（A Nation at Risk）的报告，报告呼吁武装起来改善美国教育体系以便应对国际竞争。根据标准数学和科学的分数结果来看，如今的美国落后于世界上很多国家。随着时间的推移，这个结果越来越坏，而不是有所改善。如果我们将考试成绩视为未来成功的指标，这似乎是个悖论：我们分数低的状况已经持续很多年了，但是经济依然非常强劲。我们该怎么解释这一数据呢？这意味着数学和科学与经济成功无关，还是与成功逆相关？当然这似乎是不合理的。

在这里，巴哈彦提出了一个令人信服的观点。数学和科学分数下降与经济不断发展可能会让我们得出这样的结论：教育程度低的人生产力更高，更善于搞经济。但是想一想，得出这样一个结论意味着什么。想象一下，用错误的方式将错误的统计数字联系起来对未来的公立教育会有什么影响。比如，如果随着数学和科学成绩的下降经济反而增长，为什么不彻底废除这些科目呢？

要想在混乱、复杂的条件下理解因果关系，就必须保证对科学证据采取最高标准，不管这需要多长时间。在一个热衷于相信假关联的浮躁的世界里，科学标准被降低到去适应那些简单的关联，而那些关联往往

与根本原因毫无关系。

关联与僵局

如果一个社会快速地用关联代替因果关系，那么其所制订的计划针对的只是各种症状，而没有抓住问题的核心症结。短期内，症状可能有所改善，表面看来问题甚至已经解决了。但是之后等问题再次出现时，后果往往会更加严重。

短期改善是一种策略——一种危险的策略。对节约用水的困惑就是一个非常好的例子，它说明了假关联如何导致人们产生错觉，认为节约用水就可以改善水资源短缺。

格兰塞姆气候变化研究协会和帝国理工学院环境政策研究中心教授马丁·佩里（Martin Perry）博士最早指出了节约等缓解措施对于处理复杂问题的作用。在他看来，缓解只是减轻灾难，而一个社会要想生存，最终必须面对这个灾难。根据佩里的看法，不充分的缓解会引起“适应逆差”，长此以往，最终必须采取极端的手段并付出惨重的代价才能修正。

佩里认识到，虽然成功的缓解可以暂时削弱问题的严重程度，但是绝不可能解决问题。作为2008年政府间气候控制专家小组（InterGovernmental Panel on Climate Control）的联合主席，佩里将自己的观察所得运用到生态运动中：“大家关注的都是如何缓解困境，但是仅靠缓解不能彻底解决问题。我们现在面临两种选择——未来是一个被破坏的世界，还是一个被严重破坏的世界。”不管问题是什么——不管是经济危机、政治动乱还是社会问题——当某个问题威胁我们生存的时候，我们必须采取的措施将取决于我们之前做了哪些事情来减轻那个问题的影响。

但是这里的关键是“减轻”问题的影响。缓解并不是为了彻底解决我们的问题。按照佩里的比喻，一块巨石正从山上朝我们滚过来，我们能在多大程度上减缓它下落的速度，以及我们能凿下来多大的石块，决定了石头滚到底部时我们将遭受多大损失。

逆向工程（Reverse Engineering）

当社会撞上认知门槛并开始用信仰替代知识时，在用关联代替因果关系之外，还有其他方式令事实变得扑朔迷离。

在21世纪，我们很善于积累事实来支持我们想要的结论，并对这些数据进行组织，使之成为符合逻辑的、可信的论证。在市场营销中，这被称为“营销骗术”，但是在科学界这被称为“逆向工程”。

例如，我们就是这样确定空难的确切原因的。在每次飞机坠毁之后，按照惯例都要找回“黑匣子”驾驶舱记录，并将飞机剩余碎片重组以确定引起飞机坠毁的原因。我们利用同样的技术来查明纵火火灾、修理汽车，并在科学中“逆推”出很多无法观察到的如夸克一样的现象。

逆向工程的初衷是将事件分解成比较小的可复制的原则，以便于充分理解发生了什么。这个过程要求从最终结果开始，并向前推演，一直到掌握了所有相关片段和过程。

在很大程度上，我们也利用同样的过程对宇宙中的黑星和无法进行实证研究的遥远行星进行推论。我们承认一种新现象，并对已经掌握的科学理论进行梳理，更新已知的法则和理论来解释那个反应，然后创建理论试验，来测试哪种解释站得住脚。新理论就是这样随着时间的推移得到证明和认可的。

由于逆向工程对于解释几百万英里以外的东西这么实用，我们现在为了省事，也用它解释近在咫尺的问题。但是，我们往往不仅去解释，我们还会操纵事实，也就是现在通常所谓的“营销骗术”。事实上，逆向工程近来已经成为大众营销中最有力的工具之一；将各种事实任意拼接，可以产生出任何想要的结果。常言道：“如果事实与理论不符，那就改变事实。”难怪我们会搞不清楚哪些是经过实证研究的事实，哪些是未经证明的信仰。

几年前我还是一名在硅谷工作的高管，那时我学到了重要一课，它让我知道了改写一个故事来迎合事实是多么轻而易举。

我的一个客户公司开发出一款新型移动电话，但是不符合当时的市场潮流。当时流行的是微型键盘、彩色触摸屏的小巧手机，而这个客户开发的产品恰恰相反，它是一款巨大的移动电话，拥有很大的键盘和巨型电池。其外观笨拙，很重，全无吸引力，口袋里根本装不下。

利用逆向工程，我们的营销公司努力想象这款电话该怎么使用。我们在全国范围内开展研究，包括生活焦点小组研究、调查等等。能想的办法都想到了，最终我们找到了答案：体积庞大功能简单的电话适合老年人。电话经过重新包装，立刻在老年群体中热卖，因为老年人的要求很简单，只要键盘大，能接打电话就可以。因此公司立刻被重新定位，成了服务于老年人的技术供应商。他们所有的文案、网站和新闻材料都重新修改，以便支持这个新的品牌定位：专为老年人打造的简单好用的大块头手机。

出色完成任务！

最近在参加当地的慈善活动时，我结识了这家公司的新总裁。他根本不知道我跟他们公司合作过，所以他开始给我讲公司的辉煌历史，解释说公司是为日益扩大的老年人市场提供技术而专门设立的。他在描绘公司起源时非常真诚，但是很不幸，他大错特错。在他看来，老年手机的成功是精心策划的企业战略结果。而事实上，这个战略是为了拯救一个失败的产品而被迫改造的结果。

很明显，历史修正主义替代了事实。

这样一来，逆向工程的使用在现代社会得到了认可。事实变得扑朔迷离，只要对历史进行修改，就能符合新的结论——这使得知识更加难以分辨。

在政治中，使用逆向工程也成了家常便饭。通常在总统退休时，他们的真实意图往往要经过逆向工程的改造，使其与他们的公务档案相一致。如今，尼克松总统和中国成功建交的政绩使他参与水门事件的丑闻看起来就像党派仇杀。甚至连侵略伊拉克这样的事情，虽然最初的依据是其具有“大规模杀伤性武器”的威胁，但经过重新包装，这件事却成了给中东带来民主和稳定的难得机会。任何一个国家的领导人，他们的过错都会被改造成一个合法、英勇和理想的事件。然而这并不让人感到吃惊。当复杂性使得事实和知识难以获取时，我们会成为易于接受信仰的生物体。虚构历史仅仅是这种现象的一个例子。

当逆向工程被运用于全球经济衰退、恐怖主义或航空安全等高度复杂的问题时，我们往往得出不准确的危险结论。举个例子来说，A. J. 迈克尔维蒂（A. J. McEvity）在其论文《一个逆向工程的错误：案例分析》（“Reverse Engineering Gone Wrong：A Case Study”）中阐释了复杂

性如何难以解构：

工作人员在2000小时的检修中，对私人飞机的轴和轴套进行了检查，如果过度磨损，这些部件就会被更换。在当时的情况下，检查人员发现轴和轴套需要替换。不过，原装蝶形闸的生产商已经破产，另一家生产厂家提供了替换零件。

这个生产厂家在制造零件时运用的就是逆向工程，即想方设法地模仿原来的轴和轴套的细节特点。然而，他们忽视了热处理的重要性，结果蝶形闸在飞行过程中出现故障导致飞机坠毁。

复制蝶形闸这个案例揭示了我们在试图解构很多相互联系的过程时，很容易忽视基本特征，并得出不正确的结论。随着我们的技术和环境日益复杂，忽略其中一个因素的可能性也越来越大。所以在处理航空安全、财政援助、日益严重的犯罪和核废料处理时，逆向工程往往会引发灾难性的后果。

将事实民主化

一天深夜，我听到人气喜剧演员乔恩·斯图尔特（Jon Stewart）在慨叹互联网上维基百科的大流行。

假使你不熟悉维基百科，你可以了解一下：这是一个协作式免费在线百科全书，任何人都可以编辑、添加、修改、补充，不管他们有无资格、背景或偏见。网站背后的想法是——错误可以由维基百科用户自己来更正：如果他们看到的东西不准确，他们可以实时更正。由此，维基百科的创始人希望，人类累积的信息能够与时俱进、准确，并且普通民众可以获取得到。

维基百科非常成功。2009年，网站提供的文章超过300万篇，涉及的领域非常广泛，而且这部在线百科全书的发展势头非常迅猛。根据维基百科创始人的说法："与过去的百科全书相比，维基百科总共有140多万篇文章，3.4亿字；而大英百科全书大约有85000篇文章，总字数是5500万；微软的电子百科全书约收录文章63000篇，总字数达4000万字。"

而且，根据互联网用户测量和监测服务工具（ComScore）的统

计，现在每个月大约有3.26亿用户使用维基百科，将其作为信息来源。

所以，最近乔恩·斯图尔特提醒用户，依赖匿名专家提供信息是有风险的，如果信息的正确性没法保证，就更要当心。他说道："只要你赞成就是事实吗？根据维基百科的规则，如果大家都同意，那么就是对的。都同意就行了吗？仅仅是同意？我认为事实是另一码事。"

如果事实由共识决定，那意味着什么呢？这反常吗？毕竟，投票显示绝大多数美国人认为辛普森杀了他妻子，尽管在法庭审判中陪审团宣布他无罪。这难道不是由共识达成的事实吗？那么责怪三个汽车公司总裁搞垮了美国汽车行业又是怎么回事呢？这也是由共识确定的事实。还有，别忘了每星期回收垃圾有益的说法，这也是共识。

既然我们现在知道，当我们很难获得事实时，就会代之以非理性的信仰。有时这些信仰基于假关联，有时是操纵逻辑的结果，还有些时候则只是基于普遍接受的共识。

但是如果无法牢牢地把握事实，我们就没有能力去确定我们最大的威胁是何种原因造成的。所以我们开始用信仰来代替知识。

一天下午，我有机会看到了前美联储主席、金融偶像阿兰·格林斯潘（Alan Greenspan）向国会议员做例行的季度报告。格林斯潘一边小心地使用措词，确保不去挑起"反对"和"指责个人"那些超级文化基因，一边冷静地处理着一个又一个暗含的关联。最后，他少有地面现怒容，提醒国会议员们说："先生们，你们都有权持有自己的观点，但是你们没有权利拥有自己的事实。"

这是复杂性大师给人们的一个恰当的警告。

第七章 简仓式思维
——第四个超级文化基因

2009年9月9日，科学界的两位传奇人物，因发现DNA双螺旋结构而与弗朗西斯·克里克一起获得诺贝尔奖的詹姆斯·沃森，和世界著名自然主义者、社会生物学之父E．O．威尔逊在哈佛大学一个隐秘的小剧场同台亮相。80多岁的威尔逊像往常一样身穿宽松运动外套、卡其裤，打着领带，这套装束让他显得精干利落，如同一个研究生。沃森也80多岁了，身穿一套白色亚麻西装，很有美国南方的参议员的派头。当这两位巨头在主持人两边落座时，全场一下子安静下来，大家都满怀期望地猜想下面将会发生什么。

这是一个历史性的时刻。在将近25年的时间里，沃森和威尔逊在生物学领域的争论都是十分激烈的。

20世纪50年代，沃森将威尔逊的自然历史著作比作“集邮”，从而拉开了争论的序幕。

然后威尔逊反驳说，沃森的研究可能更适合化学系，因为他显然误解了生物学的目的。

慢慢地，随着分子生物学引起越来越多的关注，两个科学家之间的对立也越来越被公众知晓。

沃森坚持主张应该对微生物研究投入更多的预算和资源。他认为进化生物学陈腐老套，并谴责生态学，宣布只有遗传学才算得上生物学的前沿。威尔逊则奋力反击：在其自传中，威尔逊称沃森为“生物学界的卡里古拉[1]”。

几十年来，这种剑拔弩张的局面一直没有改善。由于两大巨头对生物学未来的论战，生物学被拦腰截断成两部分。

但是在这个特殊的晚上，情势突然峰回路转，两个人似乎真诚地认可彼此在科学上做出的贡献。威尔逊首先承认，他们之间的激烈争论最后对彼此都很有利。他认为沃森一直是个可贵的反对者，促使他不断加强自己的研究和方法。当主持人提到他早年对分子生物学的排斥时，威

尔逊的回答令人震惊："我错了。"他耸耸肩，然后解释说，事实证明沃森的研究工作对于进化生物学至关重要：由于DNA的发现，生物学家最终掌握了这个工具，能够对所有物种的进化历程进行追溯，从而排除了很多猜测。

沃森也赞同威尔逊的观点。在他看来已经没有什么好争论的了。分子生物学解释了进化，进化清楚地揭示了分子生物学。随着时间的推移，两者已经融为一体。

所以，威尔逊和沃森呼吁停战。

不管是由年岁增长所带来的智慧和宽容，还是科学的自然进程，抑或是威尔逊1998年发表《融会贯通》时对于知识统一的信念，曾经的激烈争论结束了，代之以深切而持久的尊重。那一晚，两个生物学巨匠一起出现在哈佛大学的一个小舞台上，带着揭开地球生命奥秘的共同愿望，两个老朋友走到了一起。

人们往往看不到事情的全局，尤其当我们一直紧抓着自己眼前的一亩三分地不放时。也许刚开始我们不能理解DNA双螺旋会和进化扯上什么关系，反之亦然；也许我们想不明白宗教教义如何能与进化原则兼容；也许起初人们看不到物理学与心理学、心理学与地质学，以及地质学与动物学之间到底有什么关系。

但是那又怎么样呢？

正如沃森和威尔逊在数十年争论之后发现的，那并不意味着谁对谁错。而只是说明，我们没有发现在更大、更广阔的系统中，它们是可以合作的。有时是由于我们自己目光短浅，但也常常是因为我们的大脑还不能将那些复杂的联系进行关联。毕竟，我们的理解力具有生物和认知局限性。有时候仅仅是这个全局太大了，我们预见不到。

无法穿越的"筒仓"[2]

把复杂的东西简化为分散的、易于管理的组成片段，是人脑的一种自然倾向。这种现象有很多表现形式：分立的企业部门、政府部门、学科和宗教派别。随着领域被划分得越来越细，全才被"专家"代替，战略性目标被划分为非常细碎的可测量的小目标，以便将各个小目标的责任

落实到个人。如果总和大于部分，何不直接把总和分解成较小的部分？听起来似乎很有道理。

然而真的是这样吗？

第四个超级文化基因是筒仓式思维：条块分割的思维和行为，阻碍了共同协作，而合作是处理高度复杂问题所必需的。

相比于鼓励拥有共同目标的个人和团体一起合作，筒仓式思维会引起内斗、竞争和分裂。由于筒仓式思维阻止各组织之间共享信息和共同协作，本来就很难获取的复杂信息，变得更加难以获得。

卡罗尔·金西·戈尔曼（Carol Kinsey Gorman）在其文章《破坏商业的“筒仓”》（“Tearing Down Business Silos”）中描绘了筒仓式思维的影响：

我亲眼目睹过筒仓式思维对一个企业造成的影响：组织被分解为一群彼此孤立的阵营。没有什么动力来共同协作、共享信息或团结一致追求重要的成果。各个群体形成了坚不可摧的边界，使他们之间负责协调工作的人形同虚设。各部门领导只关注自己的日程——往往不惜破坏其余组织的目标。由此产生的关于权力、财务和资源的内部争斗降低了工作效率，阻碍了企业目标的实现。

今天，筒仓式思维无处不在。中央情报局和联邦调查局不交流，物理系和经济系没来往。环保主义者不去和石油高层交涉，被告不和原告商量。共和党人不理民主党人，医生不搭理保险公司，基地组织谁也不理。

然而我们却感惊奇，社会为什么停滞不前，广泛复杂的系统性问题为什么继续恶化。

三个和尚没水喝

筒仓式思维挟制人类进步的最可怕例子出现在医疗卫生行业。

美国国家医学研究院（Institute of Medicine）1993—2003年的报告显示，美国人口增加了12%，而看急诊的人数超过了27%。最近的调查

表明这个问题每年还在成倍恶化。

这是怎么回事？

在最近的一次长途飞行中，我非常幸运地坐在美国一家大保险公司的执行副总裁旁边。他穿着考究、很善言辞，以前当过外科医生。很多年前，为了真正改变医疗卫生状况，他卖掉诊所转而涉足保险业。在他看来，保险公司有着很大的控制权。

我问他怎么看待美国“公共选择”的医疗倡议，他说增加医疗保险或者医疗补助费用根本不能解决问题。他紧接着解释说，理解医疗卫生行业的最佳方法是把它看做三个独立的“筒仓”：医院、医生和保险公司。

他进一步解释说，如今我们被送到急诊室时，给我们看病的医生对我们进入急诊室之前的健康状况几乎一无所知。当我们被匆忙送到急诊室时，我们对于急诊主治医生来说完全是陌生的。

如果我们够幸运，那么陪在我们身边的人会把他们了解的病史告诉医生：我们服用过什么药物，我们经常看哪个医生，我们对什么过敏，以及那时他们能够想到的其他信息。有时候急诊室工作人员能得到我们的医疗记录，将其综合成一个文件以帮助医生进行诊断。但是即使如此，最多也就是个仓促、随机和不完善的诊断过程。主治医生往往通过观察我们当时的症状做出最佳推测，但他们并不了解我们具体的病史。

在这个生死攸关的时刻，我们依靠的急诊医生对我们根本不了解，所以那些对我们的身体来说非常正常、但对别人来说却不正常的情况，很可能被当作与我们的疾病有关的症状加以治疗。比如，主治医生不知道我们生来心脏跳得就有点快，我们的体温总是偏高，我们脚踝一直浮肿，因为妈妈、外婆和曾外婆也这样。

急诊室医生接受的训练是使用“平均”参数。任何症状如果在这个平均范围之外，都会被认为是“不正常”症状，成为最后诊断的考虑因素——不管那个症状对于我们的身体是极其正常还是不正常。

所以，在很大程度上，急诊室的诊断和治疗充其量也就是推测——主治医生的“最佳”判断。

统计数字显示的结果再清楚不过。根据《新英格兰医学杂志》

（*New England Journal of Medicine* ），病人在接受急诊治疗90天内，其中34%的人又被送回了急诊室。

真正耸人听闻的还在后面呢。

在接受急诊治疗一年内，超过50%的病人在手术出院后不到12个月再次入院或死亡。

这些病人接受的是怎样的紧急治疗？

对第一个月内返院率最高的病人进行的调查显示，下面这些病最容易出问题：

（1）充血性心力衰竭27%

（2）精神病25%

（3）血管手术24%

（4）慢性阻塞性肺病23%

1/4的患心力衰竭、精神病、血管手术和阻塞性肺炎的病人在四个星期内又回到急诊室。这可能吗？

理论上说，任何患有严重疾病的病人都应该在看完急诊之后定期看医生，以避免再次被送到急诊室。

由此我们可以来讨论第二个部门：医生。

今天，收治医保病人的医生每小时必须看4—6个病人，才能保证不赔本。算算这笔账：这意味着接受医保病人的医生在每个病人身上只能花10—15分钟，否则就要赔钱了。

这意味着，我们在头一次接受急诊后出现严重并发症时，我们的医生由于已经在我们身上用了15分钟，所以只有两个选择：如果还有时间，他可以让我们去看专家，专家也只能分配给我们15分钟的看病时间；否则他会把我们直接送回急诊室——也就是上次误诊我们的地方。现在越来越多的医生会让病人返回急诊室。

然后病人的情况急转直下。

由于我们的医生（“筒仓”1）不可能经常给我们看病，即使我们需要治疗，医院（“筒仓”2）则很愿意让我们多去急诊室。不管我们是新病人或老病人，医院得到的钱都是一样的。事实上，现在医院收入的很大一部分来自老病人，所以从某方面来说，误诊之后的重新入院成了一笔意外收入。2009年，返院急诊病人支付给医院的医药费超过174亿美元。随着医生让重病患者——那些用10—15分钟不能搞定的患者——再去急诊室接受治疗，这个数字还在成倍增长。

然后是第三个“筒仓”：保险公司。每次我去急诊室，我的保险公司都要付给医院高额的费用，而医院就是从反复看急诊的病人身上挣钱。我的医生知道急诊室很愿意收治我，所以他没有理由不让我去。保险公司只能通过收取更高的保险费来填补开销。急诊没有诊断和准确治疗重症病人所需的病历，所以死亡人数和再次就诊的次数持续猛增，以至于无法控制。医疗开销也是一样。

这是个恶性循环，而最终买单的是患者。

2009年，加州蓝十字医疗保险公司（Anthem Blue Cross of California）将我的健康保险费提高了将近30%，虽然我没有任何大病记录。我打电话询问他们怎么解释这么大的涨幅时，得到的回答却是：“所有人的保险费用都涨了，并不只针对你。我们不得不增加每个人的保险费来支付多出来的花销。这并非针对某个人，大家都一样。”

并非个人？那么为什么这笔钱是从我个人的账户里出去的呢？

其后在2010年2月，奥巴马总统在一次关于医疗改革的全国演讲中提到了蓝十字。他把他们单独拿出来作为保险费漫天要价的例子。不久后，美国国会和加州保险业监理专员对蓝十字近来的涨价情况进行了调查。

揪住蓝十字，看来很像指责底特律的几个汽车公司高层，而且与指责几个金融机构导致了全球经济衰退也颇为相似。让一个保险公司承担责任并不能改善医疗业危机的根源——筒仓式思维。下面的问题可想而知，我们该问蓝十字的高层们是不是乘坐私人飞机来华盛顿的。

如今，美国支付的人均医疗费用高于世界上其他任何国家，但在质

量方面，我们在世界卫生组织的194个成员中却排第37位。

说得婉转些，提升的空间还是很大的。

我在飞机上碰到的保险公司高层就看到了私人保险公司降低成本和提高服务的一个巨大机会：就是让急诊室能够得到病人的基本信息和病历——这需要三个“筒仓”共同合作。这能立刻提高急诊的准确率并降低再次进急诊的可能，在他看来，这个方法能立竿见影地降低开销。

和迪安·卡门以及其他创新者一样，他也赞同美国面临的最大挑战不是技术，而是筒仓式思维。虽然大家似乎都知道问题出在哪里，也知道如何解决，但是医生、医院和保险公司都认为收集、更新和分发病人信息是别人的事。

筒仓式思维让解决系统性问题十分困难，因为没有哪个部门对整个问题负责。

医疗只是筒仓式思维的一个表现。条块分割的思维方式挡住了解决系统性问题的道路，这种现象无处不在。

在最近的“9·11”袭击事件和2009年飞往底特律的西北航空班机袭击未遂事件之前，我们还满足于让联邦调查局和中央情报局各行其是，这两个组织的信息很少共享。新的袭击事件突然说明政府组织之间的密切合作亟待提高。人们也承认，政府和学术界加强信息互换——尤其是那些难度大、获取成本高的信息——对于重点大学的研究部门非常有利。所以中央情报局恢复了地球环境数据测量分析（MEDEA）项目，让环境研究能够得到过去的分类信息。这意味着没必要再通过更深入的学习去重复获取联邦调查局已经掌握的高价信息。

但是没过多久，中央情报局因为希望进行协作而遭到攻击。索尔·卡普兰（Saul Caplan）在《商业周刊》（*Business Week*）中报道说：“有线新闻的名嘴们都批评中央情报局粗心大意，他们认为将数据分享给环境科学家是在分散他们专注于美国公众的核心任务。”卡普兰然后开始谴责筒仓式的心态：

但是，专家们搞错了。中央情报局和国土安全组织应该加强跨机构协作和数据分享，而不是减少。保护数据、能力和各自的势力范围导致我们陷于目前的困境。如果以前把重点放在跨机构的数据分享和网络建

设上，今日的美国也许会更加安全。

随着筒仓式思维成为一个根深蒂固的超级文化基因，集中资源也越来越困难，所以获得信息的难度就更大了。由于每个机构都试图独自重复获取另一个机构的成果，浪费了时间和资源，这样一来，解决我们最复杂最危险的问题所需的协作方案越来越遥不可及。

现在，在越来越多的非营利组织之中，可以看到筒仓式思维阻碍进步的另一个例子。你会震惊地发现，现在有那么多独立的非营利组织在解决同样的问题。在我居住的蒙特利县，大概有1212家注册的非营利组织。这意味着每1000名公民就拥有3家非营利组织——每家每年都互相竞争，以争取固定额度的拨款。

但是这些独立组织都在干什么？真的有1212个彼此毫不相关的不同社会问题需要解决吗？

可能没有吧。

2010年海地地震后，非营利组织所做的大量重复性工作变得异常明显。900个独立志愿者组织和政府机构同时带着工作人员和援助物资来到岛上。虽然每个人的初衷都很好，但是这么多不同组织的人同时出现，受灾严重的港口和临时飞机跑道根本就无法容纳。很多情况下，未经过训练、没有专业技术的志愿者竟跑在了灾区急需的医生、护士和救援人员前面，后者只得被军队安置到附近的岛上，等待拥堵状况缓解再进入。更添乱的是，互联网上又涌现出大量新组织，他们募集资金并招募更多的志愿者来帮忙。人们不去完善已有的组织，比如成功为灾民提供服务长达130年之久的美国红十字会，而每个独立“筒仓”都各自为政，其结果是让情况更加复杂和混乱，并且拖延了紧急救援时间。由于缺少和红十字会这类有经验的组织合作，结果，非营利组织在进行援助时互相牵绊。他们掉进了一个陷阱，认为孤军奋战胜过联合救援。

但是事实恰恰相反。筒仓式思维就好比厨房里有好多厨师，虽然他们的独门绝技吃起来都一个味道，但他们却互不相让，争吵不休，而等着吃饭的人都快饿死了。

这种现象不仅出现在医疗和非营利组织中，在商业中也一样。

商业顾问、《如何领导企业摆脱困境》（*This Isn’t the Company I*

Joined: How to Lead in A Business Turned Upside Down ）的作者卡罗尔·金西·戈尔曼（Carol Kinsey Gorman）博士报道称："《工业周刊》的一项研究发现，筒仓式的商业运作方式是企业发展的最大障碍。美国管理协会的一项调查表明，83%的管理层说他们的企业中存在部门分立的筒仓现象，97%的人认为这有负面影响。"

随着复杂性升级，事实和知识越来越难以获得，"筒仓"使得获取关键信息更加困难。如果我们必须跨越中国的万里长城才能获得真相，那我们宁可选择关联、最佳猜想或信仰，这有什么好奇怪的？信仰不仅在认知上容易理解、容易被接受为事实，而且也不必冒攀爬陡峭山坡的风险，也没有人在上面等着再次把我们推下去。

更重要的是，跨越筒仓的高墙实现部门间的协作往往出力不讨好，而且危险重重。协作是很困难的。在一个快速变化的复杂环境中协作简直不可能。

那我们该怎么做呢？

我们必须先拆掉自己的筒仓。就像威尔逊和詹姆斯·沃森一样，我们必须假定，朝着同一个目标努力的人们应该共享信息和资源，而不是互相竞争。我们必须放下自我保护的原始本能，为了人类更大的利益而协同奋斗。

对领地的执着

研究黑猩猩的生物学家声称，筒仓现象只不过是圈地盘的自然延伸，而我们和黑猩猩在遗传物质上有很多共同之处。为什么群体之间很难合作？原因可以再一次追溯到对我们祖先的生存起着关键作用的本能上。

为了确保生存，动物通过圈地盘建立分界线来保护食物、水、配偶以及幼仔。虽然对于不同的物种保护区的大小不同，地盘界限的清晰程度也不同，但目前已知黑猩猩和其他动物，包括人类在内，很快会为了自己的利益而建立并捍卫领地边界。这也是我们在城堡周围挖护城河的原因。因此，移民法虽然备受争议，但我们还是坚持颁布这一法律。而我们建起围墙将自己和邻居的财产分开，疏远调到另一个部门或竞争企业的同事，而不是像以前那样把他们当朋友，背后也是这个原因。如此

种种，都是为了使我们自己的生存免受“外人”侵犯的做法。

从历史的角度看，随着人类从依赖游牧狩猎和采集——不被绑定在确定的地盘上——过渡到依靠农耕，保卫适宜耕作土地的需求就更强烈了。保护领地就等于保护生存所需的食物。分界线变得更加严格，对入侵的惩罚更加严厉。未经允许越过边界意味着监禁，有时候甚至是死亡。

在一个复杂的社会环境中，筒仓式思维可能只不过是出于为了提高我们的生存机会而捍卫“地盘”的非理性本能。毕竟，同事的攻击，另一个部门的侵犯，老板的批评，甚至竞争对手对立的意识形态，都可能对我们的工作、思维、生存和养育后代的能力造成威胁。这样一来，筒仓不仅仅是将复杂的事情分解简化成可以理解的小部分，而且还被定义为必须积极地保护“社会地盘”。

心理学家艾丹·萨蒙斯（Aidan Sammons）这样归纳筒仓的运作方式：

为了将秩序和可预测性强加于一个不可预测的复杂世界，我们对世界进行简化。简化是通过抽象的心理模式实现的。对于领地的社会认知观点将世界划分为一级、二级和三级领地，这就是一个心理模式，人们使用这种心理模式对别人的行为产生预期、进行理解和预测（Edney，1975）。由于我们对自己的一级领地有控制权，我们可以预测那里可能会发生什么事情。

不过，我们捍卫领地的史前本能对于当今的社会不再适用。事实上，筒仓式的思维和行为弊大于利，因为复杂性既要求群体内的合作，也要求不同的群体之间合作。

太阳能的秘密

就像在医疗、救灾以及商业的案例中所表现的，有时候筒仓阻碍进步的影响十分明显。然而它还会埋没对付我们最大挑战的强大解决方案，这方面的例子更多。

比如，地球上家家户户都能用上免费的太阳能，我们可能已经解决了这个问题。让人吃惊的是，这个解决方案并非出自硅谷一家风险资本

支持的新公司、一个大学实验室，也不是来自能源部，而是来自最让人想不到的地方：国家航空航天局（NASA）。

航空航天局于1958年由艾森豪威尔总统设立，是“人造卫星信心危机的产物”。其最初目标是实现人类太空飞行，由此带来了水星计划和双子星座计划，其最大成就是阿波罗空间计划和人类第一次登月。航空航天局后来继续开发太空实验室和航天飞机，这是复杂协作高度成功的两个典范。

但是随着时间的推移，美国人对太空的兴趣开始下降，航空航天局开始担心自己的工作成了无关紧要的东西。为了证明自己的商业价值，航天局进入了商业合作的新时期，把重点放在通信卫星技术、GPS导航系统、地球资源探测卫星（Landsat）以及地球观测上。但是随着争取联邦拨款的竞争越来越激烈，航空航天局越来越担心自己在21世纪的角色。美国人能看几回宇宙飞船起飞和宇宙飞船着陆呢？

所以航空航天局将注意力转移到了一个新市场，这就是美国关注越来越多的绿色能源。为了恢复航空航天局昔日在世界上的领导地位，几个科学家开始了一项秘密计划：基于太空的太阳能。他们要一劳永逸地为人类解决取之不尽、用之不竭的清洁能源这个问题。

如果我们静下来思考这个问题，会发现高效收集太阳能的地方并不是地球表面。大气层不仅起到保护我们的作用，也大大减弱了收集到的太阳能的强度。

然而在外部空间，没有大气干扰，所以比在屋顶上铺设太阳能电池板获得的能量大得多。

几十年来，航空航天局一直在外部空间进行太阳能电池实验来为卫星和飞船提供能量。同时航空航天局下面的一个小部门也一直在对获取能量并将其安全输送到地球表面的方法进行完善。

来自外部空间卫星上的电能？

听起来像科幻小说。

想象一下，如果每家每户都有一个像碟形卫星天线那样的东西（就好像我们的卫星电视接收器），通过它可以接收到我们所需的全部能量

——免费的。没错：免费的太阳能经过转化，可以安全地输送到每家每户。它不仅能给我们省钱，还意味着不用再多建穿越沙漠的发电厂和连接电缆的巨大高塔。不再有地下坑道、核电填埋场，而燃煤发电场巨大的碳排放问题也解决了。国家会更安全，因为没有核心公用设施、没有通往目标的主要电源线，所以也无法用断电的方法让这些地方陷入瘫痪。

基于太空的太阳能会改变一切。

那么阻碍我们的是什么呢？

让人震惊的是，十几年来，从事太空太阳能研究的航空航天局的科学家们一直试图和美国能源部磋商。

但是没人回应。

航空航天局？就是让果珍饮料（Tang）一炮走红的那帮人？

就好像中央情报局向学术界提供环境研究数据一样，绿色能源不是航空航天局分内的职责。航空航天局被指责“越俎代庖”，被命令继续做自己的太空探索。

尽管航空航天局的科学家们多次努力尝试，但他们无法穿越将能源从太空研究中分离出来的“筒仓”高墙。同时，能源部和清洁技术风险资本家投资几十亿美元研究新技术，而航空航天局了解到，这些技术比他们在实验室得到的结果逊色很多。

但是航空航天局的科学家们是政府雇员，受到严格保密条款的约束。他们能做什么？

由于屡屡遭受失败和挫折，一些科学家开始打破阻碍进步的筒仓。这是一个冒险的举动，会危及他们在航天局30年的职业生涯：科学家们请求政府许可他们就一个“联合研究项目”与加拿大进行公开讨论，这样做让他们能够检验自己的发现并证明其可行性。

加拿大政府巴不得有这样的机会。在他们看来这是个好机会，可以完善太空太阳能研发技术，将其投入商业使用，然后再将这个能源卖给美国！

突然间，“外来的和尚会念经”这句俗语有了新的含义。在花费纳税人几百万美元研究基于太空的太阳能——无限制、清洁和安全能源的永久解决方案——之后，美国就要让外国来经营它了，究其原因，就是一个美国机构不与另一个机构沟通，即人类还是本能地捍卫自己的领地，即使这样会损害人类的更大利益，这就是筒仓式思维。

这个事件公开后，有些人会对航空航天局专家的做法怒不可遏，也有人会指责能源部不作为，还有些更极端的人会把矛头指向奥巴马总统，甚至还有人会批评我不爱国，因为我公开了我们拥有从外部空间传送无限能源的技术。但是这些指责都不对，所以都无济于事。问题是顽固的政府部门之间不能一起合作、共享信息和解决系统问题——不是个人的问题。

基于太空的太阳能可能是筒仓式思维阻碍进步的具有警示意义的一个例子，但是这个问题与90天内将近40%的病人再次进入急诊室有实质性区别吗？与阻碍中央情报局、联邦调查局、美国国家安全局和国土安全部之间共享信息有什么实质性不同吗？与生物学中遗传和进化之间的历史交锋有什么不同吗？

合作而非竞争

E. O. 威尔逊在其1998年的著作《融会贯通：知识的统一》一书中，解释了“筒仓”暗中的影响不仅仅是阻碍一两个问题的解决。威尔逊警告称，“职业分化”也不利于统一我们目前积累的知识，以及我们目前掌握的科学和发现。不管是外部空间的黑洞还是目前的全球经济衰退，威尔逊认为，筒仓式思维阻止我们用所有已知的物理、音乐、化学、工程、经济学和生物学原则协调起来解释自然现象。在他看来，必须拆除几个世纪以来阻挡知识的障碍，人类才能进步。

威尔逊是对的。

“筒仓”越多越坚固，人类距离解决自己最大挑战的统一系统性方法就越远。把人类想象成认知能力有限的卫戍部队，他们正在抗击迅速加剧的复杂性。想象一下。如果这些卫戍部队不共同合作来对付强大的侵略者，那么他们还能有什么得胜的机会。成功需要某种程度的合作和统一，但我们目前还无法实现这种合作和统一。

从筒仓式思维到共同协作，为系统性解决方案铺平道路，让能源部不再将航空航天局拒之门外，做到这些需要付出什么努力？

引用作家索尔·卡普兰的话作为本章的结束语：“不是技术阻碍了创新，是我们所归属的组织和人群顽固地抵制实验和变革。如果我们想在当代的重大问题上取得巨大进步，我们绝不能只关注自己的领域，而要更愿意用新的方法重组我们的能力，以便进行不寻常的关联性的想象。”

[1] Caligula，公元12—14年在位，罗马帝国暴君。——译者注

[2] “筒仓”（Silo），又高又厚没有窗口的结构，这导致部门间的问题得不到解决。

第八章 极端经济学
——第五个超级文化基因

我认识的每个人都跟金钱有种奇特的关系。他们想要更多的钱。他们花了太多的钱。他们投资、继承和保护，唯恐自己会一文不名。有些人根本不谈钱。有些人一张嘴就是钱。因为钱，婚姻破裂，孩子骄纵，名人们为所欲为。

但是多数情况下，金钱已经掩盖了我们的道德和良知。

不久前，让我们相信彼此的是信用，而不是法律契约、股市和社会保险。那时候金钱并不是衡量成败的唯一标准。

还有其他价值可供评判。

但是今天，我们越来越明显地感觉到，金钱的作用并非像我们希望的那样，这暗示着我们可能太沉迷于经济了。

毕竟，金钱其实并非辛勤工作的回报。

如果是，那么日复一日在炎炎烈日下辛勤工作的园丁应该比很多管理层更有钱。而这又怎么解释非洲和中国那些日夜劳作但刚够填饱肚子的农民呢？他们和比尔·盖茨相比做得少吗？

金钱也不是幸运的结果。如果是的话，那些躲过飓风和幸免于车祸的人就会是富人了。

金钱也不是聪明过人的结果。我所知道很多大学教师也只是勉强度日。

有钱人并不比别人更勤劳，更幸运，或者更聪明。同样，勉强维持生计的人也并非懒惰、愚笨或者倒霉。但是在一个商业主导的世界，相信有钱人在某些方面更优越成了一个普遍认同的观点，而这个观点与种族主义、性别歧视和年龄歧视一样，对人类进步十分有害。

所以必须说明：金钱只是金钱——是人类为了简化交易而发明的纸

币和金属钱币。虽然除了我们赋予的东西，财富根本没有本质特性，但我们还是很快把富裕和一系列理想的特征联系起来。结果，获取财富就成了获取这些特征的新捷径。金钱不再是成就的自然结果，而是史无前例地成了最终目标。

双刃剑

第五个，也是最后一个超级文化基因叫作极端经济学——把它放在最后是有原因的。

当风险/回报和收益/亏损等简单的商业原则成了决定人类价值、优先权、主动权和制度的试金石，经济超级文化基因就出现了。我们开始一致将在商业方面成功的策略运用到生活其他领域。换言之，在一个商业社会中，经济上的成功是决定个人成败输赢的决定性因素，不管是买房子、择偶还是保护地球。

我们很容易看到前四个超级文化基因——非理性反对、指责个人、假关联和筒仓式思维——的危害，但极端经济学不同，它给人的感觉更像一个登门拜访但停留太久的亲戚。我们对它的感情很复杂。

一方面，很多人认为商业是好的。对利润的追逐一直是现代科技突飞猛进的背后推动力。他们指出人类生活水平提高，寿命增加，生产力和生产效率达到新高度——证明利润是一个强大的激励因素，因而是进步的重要组成部分。

多数情况下以上想法是对的。随着前苏联和其他社会主义国家的转轨，崇尚自由、追求财富的社会更有利于进步。

另一方面，我们也可以认为，对经济盈亏的过分重视阻碍了对人类具有重大意义的许多解决方案的产生。如果人们只考虑经济因素，我们就会走下坡路。不产生经济效益的补救措施根本得不到支持。问问迪安·卡门就知道了。

还记得卡门吗？那个反对偶像崇拜的人兼赛格威代步车的发明者。卡门具有很多天才的典型特征，在他眼里，提高改进的机会无处不在。最近他将注意力从未来派车辆转向全球理想：卡门现在认为他已经彻底解决了全球的饮用水问题。

注意，这不是一个缓和策略，而是一个真正的永久治本之道。

为了让公众对卡门的突破提起关注，最近《新闻周刊》在一篇文章中披露："每8秒钟，就会有一名儿童死于与水有关的疾病，而且在发展中国家，80%容易预防的疾病和死亡都是与水有关的疾病造成的。"而且，联合国收集的新数据表明：现在全世界无法获得干净用水的人远远超过10亿。这个数字仍在上升，因为印度、中国等工业化国家也加入了几代人饱受水污染之苦的国家之列，而且问题还在进一步恶化。

2008年，卡门的公司宣布制成了一个小型水净化系统，名叫弹弓（Slingshot），它"每小时以500瓦的功率产生10加仑的净水"。这大概相当于让一个圣诞灯串亮1小时的电量，所以卡门认为，这个系统用一点牛粪产生的瓦斯就能带动起来。不同于其他净水器，卡门的发明不需要消耗化学品、木炭或渗透膜。它还能获取一些净化水产生的热量，并将这部分热量转化成电能抵消净水器运转所需的电量。

卡门推测，他可以在两年内制造出高容量的装置，产生足够的饮用水"满足全世界的需求"。

这是卡门的荣誉。

虽然有这么大的突破，但卡门自己第一个承认，在实验室里解决这个问题只能算成功了一半，关键在于将其运用到实际中，那需要使公众信服，长期的利益比短期的金钱投入更重要。下面是让卡门感到困难的地方："我们认为每台机器的价格都将低于两千美元。我们需要开发商业模式和打理关系。我们在一些国家需要小额信贷和企业家，在另一些国家将是非政府组织或政府。"

祝他好运。

过去几十年，我们的产品能够为地球上的每个人提供无限的免费能源。食品、疫苗和药品也是一样。此外，如果我们愿意将屋顶和道路刷成白色，如果我们砍伐的树木少于种植的树木，如果我们不再烧煤，这些做法会对全球变暖产生立竿见影的影响。我们已经掌握了知识和方法来减轻很多顽固问题的严重性——甚至在某些情况下可以根治它们。问题不在于我们是否能找到有效的解决方法，而是在于弄清是什么在阻碍我们实施这些方法——而且要解决一个系统性问题，要克服数十个障碍。其中最大的障碍是利润，而不是技术。

这是因为对人类有益的普遍系统解决方案并不总能被公认的经济模式所接纳。如果不能被接纳，进步就会受到阻碍。

除非卡门和另外像他这样的人将创新转化为可观的经济效益，否则像“弹弓”这样的创新不太可能得到大规模的采用，从而产生影响。问问太阳能电池板的生产者，他们已经努力了40年；或者问问水培农作物的农民，他们只要常规方法所需水量的一小部分就能达到很高的作物产量，根本不用土；或者问问那些想通过改变一个人的膳食而防止罹患很多疾病的营养学家。在我的职业生涯中，我咨询过几百家新公司，见证了一个个实用的技术中途夭折，仅仅是因为收益不足以吸引资金。可悲的是，重要的突破中途夭折，原因在于它们过不了经济效益这一关，根本来不及问世。

毫无疑问，在21世纪，盈利能力已经成为最强大的可行性标准。

但是思考一下，利润对改善全球干旱，对遏制几个小时内就能穿越国界的快速扩散的病毒传播有什么作用吗？我们怎么测量投资更新学校课程或改善监狱条件的回报呢？难道我们必须证明解决这些问题的方案是明智的投资，或者比较划得来吗？这么做可能吗？

具有讽刺意味的是，经济激励因素在推动企业创新的同时，也压制了我们最重要和最必要的一些发现。

随着一个文明必须解决的问题变得日益复杂、日益全球化和日益系统化，从某种程度上来说，经济收益变得无关紧要。虽然支配经济学的原则是合乎理性的，它旨在得到积极的结果，但是如果将这些原则运用于复杂的全球性问题，结果会适得其反。用风险/收益来衡量一个全球人道主义解决方案的价值，就好比用尺子量智商一样，驴唇不对马嘴。

普世经济学

我们和经济学家不一定用一样的语言，但我们中大多数人的思维方式和经济学家差不多。今天，在面对一个重要决定时，不管是非法入境、全国医疗还是离婚，经济学家、政治家、公司高层和街上的路人脑子里盘算的东西都是类似的：

·资本化：这个要花我多少钱？

·风险： 投资失败的概率有多大？我会赔多少钱？

·投资回报： 这是回报最大的投资方式吗？

·杠杆： 我怎样充分利用投资来实现其他的目标？

要证明这一点，只要看看过去20年中婚前协议多么受欢迎就能够了解了。

婚前协议近年来之所以盛行，原因是我们现在不仅把婚姻视为浪漫的结合，同时也将其看做一种商业合作。和古时候的嫁妆或政治联姻的婚姻类似，婚前协议这种现代契约旨在提前规定婚姻的财务条款。

婚前协议这些年来如此风行，以至于大部分人不敢想象，像唐纳德·特朗普、比尔·盖茨或麦当娜这样的人不签婚前协议就结婚会怎样。事实上，一个人的个人资产越多，他们应该更担心如何保护自己的资产。但是从一个非商业的角度看，一个人既然能将自己的生命、孩子、未来和心托付给结婚伴侣，却为什么不肯把钱托付给他呢？

更重要的是，为什么我们没听说过有人签署预托管协议呢？一般而言，结婚双方不是打算将来要孩子，就是带着自己的孩子成家。那么为什么没有一份文件来清楚地说明夫妻离婚后将如何照料孩子？既然我们要预先采取措施来降低风险，难道这不合情合理吗？如果我们不是下意识地将自己的资产看得高于自己的孩子，这就是合理的。

那么一旦婚姻破裂，会发生什么呢？每一方都力争自己的投资得到最大回报！随便找个离过婚的人问问就能了解。大部分离婚案件都会引发诉讼，并演变成关于财产分割、赡养费和赡养问题的谈判。根据资产规模的不同，谈判往往持续好几年，多名律师和专家都参与其中。而且，关于孩子抚养权的争论通常是关于孩子“抚养费”的争论。

但是婚前协议和离婚财产分割只是经济干扰我们生活的两个小例子。无论我们把视线投向哪里，总有人挖空心思地琢磨怎么挣钱和怎么省钱。以前大片未开发土地现在被规划为收费的“露天场所”或国家公园。在飞机上用毛毯，交一美元。想停车？要交钱。想在自家后院里挖一口井？开支票申请许可证，然后耐心排号等待。

但是一定要注意，这种思维方式是一种新现象，30年前根本不存

在，那时候露营地是免费的，我们不会把自己的家当成财产，婚前协议也是闻所未闻。

为更大利益而斗争

如果对利润的追逐是创新的背后推动力，那么我们是不是也可以假设，它是为实现更大利益服务的动力呢？

未必。

下面的例子虽小，却很能说明问题——追求利润不一定能为其他目标服务。

2010年，一篇令人不安的报道指出，一名年轻女子发现纽约沃尔玛商店和H&M商店将大包崭新未出售的货物丢弃到商店后的垃圾箱里。但在丢弃之前故意用剪刀剪出破洞，就算有人捡到也不能穿了。

发现这些被毁衣物的辛西娅·马格努斯（Cynthia Magnus）说："手套被剪掉了指头，厚袜子、可爱的玛莉珍漆皮鞋，可能是适合四年级孩子穿的，鞋面上用剪刀剪过，男式夹克衣袖和前后都被剪开，蓬松的纤维填充物跑出来，露出大团的白色棉球。"

为什么会出现这种现象？

纽约每年生活在贫困线以下的人口在20%左右。在寒冷的冬季，流落街头的穷人生存条件十分艰苦。是什么原因让赚钱的大型连锁超市宁可剪掉温暖的冬衣和手套，也不送给附近的慈善机构呢？

这就是极端经济学的超级文化基因在作怪。

毕竟，一旦走漏风声，顾客可以免费得到衣物，对于价格会有什么影响？对于未来的销售和顾客会有什么影响？

从实际的立场考虑，可能根本不会有影响。无家可归的人不会在这些店里买东西，所以他们不会失去这部分顾客。同样，经常光顾的顾客也不可能站在外面排大队等救济，指望不花钱就能得到穿着合体的商品。

但是，正如我们已经明确的，这不是问题的关键。最关键的是他们认为会影响自己经济收益的因素：与其给自己添麻烦，不如把没卖出去的商品销毁，让别人也用不了。我们由此可以看出：每个非理性行为的核心都有个干扰性的超级文化基因。在这个例子里，理性的商业原则扼杀了能为人们带来更大利益的举措。

如今，对经济的考虑完全压倒了其他价值，以至于其能够决定如何以及是否可以解决人类的最大威胁。

2009年去哈佛大学时，我偶遇E．O．威尔逊，他正好刚参加完一个著名的年度会议，他经常作为该年会的嘉宾受邀发言。在他接到邀请时，他推测举办方想让他就自己最拿手的话题发表演讲。威尔逊是世界上最著名的自然主义者。他也是公认的社会生物学和生物多样性之父、无可争议的世界蚂蚁权威、多产的作家和绿色运动的积极倡导者。但是会议上的情况令威尔逊灰心丧气，并且极度担忧：

大家只想讨论经济衰退。会发生什么？导致衰退的原因是什么？经济恢复需要多长时间？可以想见各个领域最杰出的人都聚集在那里。最优秀和最聪明的人必须发表看法。我们没取得任何结果。什么都没有。事实上，他们想知道我是否介意改变话题。他们问我是否可以谈谈经济衰退，因为那是大家都关心的问题。”

然后他停顿了一下，接着说：“经济学家把一切都毁了。”

如果像E．O．威尔逊和其他专家这么重要的资源在关键问题上都不能分享信息和实现合作——尤其是在我们需要召集所有有识之士克服面前危险的当口上。这真是令人感到悲哀。

可悲的是，威尔逊的经历并非个案。我也曾听其他参加过几十年全球峰会的专家反映过同样的担忧。他们担心根本做不成任何实质性的事情，因为经济已经拦截了其他所有议程。如此一来，大家越来越担心文明正朝着某个危险的起点发展。

但是为什么我们做的所有事情突然受制于经济？这些原则是怎么在文明中占据了如此重要的地位？我们为什么变得如此沉迷于金钱？答案可以再次追溯到我们的早期祖先和遗传生物倾向上。

黑猩猩的惊人蜕变

几年前，一所重点大学的研究生设计了一个实验，想看看如果让黑猩猩掌握几条基本的经济原则，会出现什么情况。

这个实验背后的想法是教黑猩猩如何变成消费者，然后在它们进行不同交易的时候观察它们的行为。为了达到这个目的，实验人员每星期给一群黑猩猩发放若干代金券。代金券代表金钱，黑猩猩就像普通消费者一样用这些代金券来买东西。

代金券发下去以后，实验人员每次允许一个黑猩猩进入与黑猩猩集体住处相邻的一个单独笼子里。实验员走进这个单独的笼子，手里拿着一盘美味的“零食”，进来的黑猩猩可以挑选零食并用代金券购买。等黑猩猩选好要买的东西后，实验员帮它数出正确数量的代金券，把代金券放到托盘上，然后把零食递给它。

等这只黑猩猩买完东西后，它就回到黑猩猩群体里。然后下一个黑猩猩被允许进入隔开的笼子里买东西。这个过程一直重复下去，直到所有黑猩猩都买过为止。

但是有一个小困难。

托盘上的零食价格不同。一张代金券虽然可以买到五片饼干，但却只能买到一小块苹果。每个黑猩猩必须自己决定哪个零食值得花钱去买。

在非常短的时间内，黑猩猩通过简单的摸索知道了代金券的价值。它们很快成了精明挑剔的消费者，像人一样对价值和价格仔细掂量，常常仔细检查托盘上的东西，然后才向实验员表示它们决定买什么。

随着黑猩猩对零食和价格越来越熟悉，它们的交易速度快了很多。黑猩猩预先就确定好了最“值”的是什么。所以，当它们进入单独的笼子时，它们很快扔下钱拿起想要的东西就走，不用再对熟悉的东西仔细检查。

但是随后研究人员决定稍微增加难度。

他们改变了零食的价格。

一夜之间，最受黑猩猩青睐的食品涨价了，所以现在每张代金券没以前值钱了。等黑猩猩发现同样的钱买不到一样多的东西后，它们表现出明显的困惑，然后是激动和愤怒。它们开始反抗实验员，经常变得好斗和不听话。有些干脆罢工，根本就不买了。其他猩猩则变得优柔寡断、好斗和沮丧。

相反，当科学家们降低价格后，黑猩猩对它们突如其来的意外收获表现出极度欢喜。它们对其他猩猩慷慨起来，争吵也减少了，偶尔还嗜睡，这些现象是商品过剩的反映。

但是，最终导致大学结束这个研究的原因是大家都没有预见到的严重副作用。随着黑猩猩将新掌握的经济学原则运用到其他公共生活领域，令人不安和始料不及的行为出现了。

比如，一个令人吃惊的变化是，研究人员观察到雌性黑猩猩为了得到代金券，和雄性黑猩猩打情骂俏，还提供性服务。

吸引它们的不是零食，而是代金券。真正的现金。

这表现为无耻的卖淫，而其动机似乎只有一个：雌性黑猩猩获得财富的欲望——它们为了得到财富不择手段。

好像这还不够滑稽，有一天居然发生了抢劫事件。

一个平时表现内向、行为乖巧的黑猩猩走进单独的笼子准备购买零食。它假装仔细检查可选择的东西，故意离食物和代金券非常近，然后突然间以迅雷不及掩耳的速度猛击托盘的底部，食物和代金券飞到空中然后掉进了公共的笼子里。实验员还来不及控制混乱的局面，附近的从犯们就尖叫着迅速将战利品洗劫一空了。

毫无疑问，这是一场有预谋的抢劫。

除了卖淫和抢劫，还出现了一系列不寻常的行为：钱权交易、操纵、囤积——甚至出现了买卖昂贵食品的黑市雏形。

后来动物权益保护者们听说了这个实验，怒不可遏。在他们看来，黑猩猩受到了毒害，它们间的奇怪行为就是他们所需要的全部证据。为了避免更多的争议以及将来的负面宣传，大学很快被迫结束了实验。这

个曾在短期内成为精明消费者的黑猩猩小群体重获了安宁。一夜之间，没有了代金券，没有了零食店，也没有为了获取金钱而进行的犯罪或性行为。

但是在此之前，我们也得到了一个机会，可以近距离观察极端经济学在实际中的表现。

猴子和金钱

作家和著名生物学家理查德·道金斯从进化角度解释了金钱对黑猩猩小群体的短期影响以及对当今人类社会的作用。在其里程碑式的著作《自私的基因》中，道金斯写道："自然选择支持那些能够成功操纵其他个体行为的个体，不管这对于施行操纵的个体有没有好处。"

经济学领域的成功操纵现象最为明显。

从生物学角度看，最成功的财富积累者通过积累过剩的东西增加了个体生存机会。所以当增加财富的机会出现时，我们正常的生理反应就是利用这些机会增加自己的生存概率。这是一个固有的本能。

从这个角度看，猴子为代金券而出卖身体是非常自然的，抢劫、囤积、欺诈和侵略也是同理。自然选择原理命令每个机体必须尽其所能操纵环境来为自己服务。当环境的主要特征是金钱（代金券）时，我们自然会操纵经济来为自己服务。就这么简单。

哈佛大学研究人员特伦斯·查尔斯·伯纳姆（Terence Charles Burnham）通过另一种方式表达了这个看法："进化论预言，由于受到生理和信息的约束，机体会最大程度地提高其成功繁殖的概率。"

放在这个语境下，就很容易理解为什么商业原则变得如此盛行。

经济是操纵资源以利于我们进化的最高效和完美的系统。

怪不得我们总想在生活其他领域利用这些原则。一旦我们学会为了自己的利益而成功操纵商业，为了自己的利益努力在其他方面运用同样的工具，也就成为自然而然的事情了。

在黑猩猩群体的例子里，金钱（代金券）是由好奇的大学研究人员推介给它们的。但是对于人类而言，金钱又是怎么起源的呢？它是如何影响人类行为的呢？

人、金钱和混乱

今天的人很难想象在货币或信贷发明前社会是如何运转的。但是为了真正理解经济超级文化基因的起源——金钱、商业是如何主导现代人类行为的——有必要简要地追溯一下，从简单的货币起源开始。

在货币产生之前，古代文明用来交换货物和服务的过程被称为"物物交换"。物物交换是一种有效的交易方式，因为它建立的基础是我们已经熟悉的货物和服务的价值，那时候的交换物主要包括农产品、牲畜等产品和体力劳动。

在物物交换的经济中，如果你养的牛比自己需要的多，而我家的小麦自己吃不完，我们可以商量出一个数量，一个让彼此都觉得公平的交换。然后我们就可以进行交易了——用你的牛换我的小麦。就是这样。不用找钱，没有会员积分，没有现金返还优惠券。

但是物物交换依赖的是经济学家所谓的"需求巧合"，也就是必须在同一时间有可供交换的牛和小麦。所以如果你的牛还没有生出交换所需的小牛，而你今天就需要麦子，那你就换不成了。

明显的解决方案是用麦子来交换某个"中间商品"，让你现在就能得到麦子，然后等小牛出生后再把它卖给我。外加上纸币和钱币便于携带，不必驾着满载小麦的马车和赶着牲口去市场这样的因素，成了创造货币的最初动力。

但是，确定进行交易的牲畜和农产品的价值，比确定货币的价值在认知上容易多了。货币基于一个将某种价值与代表这种价值的一张纸或一片金属联系起来的复杂过程。换言之，纸币和钱币本身价值并不大：真正重要的是它们代表的价值。指定一个代表其他东西的物品具有某种价值，比指定牛或麦子等实在产品具有某种价值要复杂得多。因此，对价值"符号"的广泛接受代表了人类进步过程中的一次重大飞跃。

一旦人类开始大量生产货币，距离我们所熟知的现代经济就不远

了。关于信贷、债务、投资、投机、流动性以及商业原则的错综复杂的法律和系统迅速发展起来。由此，复杂的经济原则已经与统治不可分割。记住，当古时候的人们直接用物物交换获取货物和服务时，价值是由个人决定的，而不是政府或专家决定的。但是，一旦生产货币成了政府的集中职责，人类就放弃了物物交换，进入了经济的崭新时代。价值变得更加迟钝——财富的意义也一样。财富具有了象征意义。

然后工业革命到来了。

在工业革命中，大规模生产取得了前所未有的发展，其结果是廉价商品过剩。在很短的时期内，我们从一个农业主导的社会过渡到工业社会，商品供应量非常充足，几乎能满足各个层次的需求。

下一步是优化完善——以更低的成本来制造产品，扩大销售，拓展市场，压制竞争对手，兼并，转包，多样化，建立伙伴关系，杠杆，品牌，定位和推销。这是极端经济学的开始：旨在将利益最大化的复杂原则出现了。

极端经济学的结果是通过操纵资源、人力和市场，使生产效率、企业制度化以及增加效益的复杂方法都提高到了新水平。这个新时代导致了风险投资机构的形成，它一手掀起了电子、计算机、互联网和移动通信方面的革命。极端经济学还带动商学院和工商管理硕士课程盛极一时，催生了彼得·德鲁克（Peter Drucker）、杰克·韦尔奇、巴菲特和唐纳德·特朗普等新一代资本界偶像。极端经济学将压力施加于政府、公立学校和非营利组织，让其平衡预算、提高产量、改进资产管理和开发有竞争力的策略。而且，极端经济学还是国际贸易规范的背后推动力。为了使交易更加高效，所有工业化国家采取的经营原则十分相似。

通过这些方法，极端经济学时代完善了工业革命时期所取得的进步，将经济学提升为一个被普遍接受的超级文化基因。

但是在进步的同时，也暴露了消极的一面。我们的货币系统变得太复杂，连阿兰·格林斯潘等世界上最博学的经济学家都已经很难解释货币的价值是如何确定的。如今货币的价值取决于很多东西：产量、出口、流通、流动性、外币、通货膨胀、通货紧缩和上百个其他因素，非常复杂。

当金融系统的复杂性超越了我们获取事实或理解事实的能力，我们

很自然地开始依赖信仰，而不是经过证明的知识。

对于现代经济，我们最危险的信仰莫过于对信贷的态度。

金钱对人类行为的影响与金钱对黑猩猩行为的影响，最相似之处莫过于信贷这个晦涩难懂的概念。从生物学的角度看，信贷提供了另一种强大的工具来操纵我们的环境：它使得我们能更快地获取更多的产品，又似乎没什么负面后果。其结果是，天生的生物本能使我们利用信贷为自己服务，我们最近知道，很多个人、企业、非营利组织、政府、学校和组织就是这么做的。

可提供的信贷越多，我们想要的就越多。身无分文就能开上新车？没错！没有资产或收入就能买一栋新房子？没错！申请店铺信用卡进行购物就能打七折？没错！

所以如今很多人都搞不清楚哪些东西是自己的，哪些东西不是，然而这根本就不奇怪。现在的很多年轻人拿信用卡当现金。他们不是把贷款当成必须偿还的债务，而是当成自己财产的一部分。在他们看来，增加贷款额度就像往他们的银行账户里多存钱一样。而且新一代借记卡与个人的储蓄账户绑定，想必年轻人更搞不清楚了，这是可想而知的。

事实胜于雄辩。2007年，一个普通美国人每存135美元，就要借款约9800美元。换句话说，如今美国每个男人、女人和儿童的个人欠债金额是存款金额的72倍多。

更糟糕的是，我们的政府财政模式和家家户户的处理财务的方式大致相同。

2009年，报告称美国联邦债务突破12万亿美元大关。但是事情并非到此为止。未注资义务，俗称“福利项目”，包括社会保险、退伍军人救济、失业补贴、医保、医疗救助、食品券和农业补贴，这些由于是法律规定的，所以必须发放。根据国会预算办公室的报告，“这些赤字的现值大约是41万亿美元”。

现在再加上各个州和县的累计赤字，估计有300亿—500亿美元。

联邦赤字、强制性福利项目和州县债务的总和是多少呢？几乎超过53万亿美元——美国所有居住人口，包括男人、女人和儿童一个不落，

人均负债17.5万美元。

再加上人均9800美元的个人债务，我们人均负债已经接近20万美元——利息像滚雪球一样每天都在增加，一个四口之家很快就要背上100万美元的个人和政府债务，他们迟早有一天必须偿还。

虽然这些数字如此惊人，我们还是在借款。我们继续透支未来，就好像这些债务永远不用还一样。

突然在2007年，我们被困住了，永远无法偿还房贷的人达到前所未有的数字。很多业主再也承受不了已经累积了几十年的沉重债务压力。此外，专家和全世界最大金融机构的头目们似乎感到措手不及。他们也一直屈从于“信贷和银行担保的资产一样”这个错误的看法。就好像每个人都突然间意识到，自己的计划就如同沙滩上的城堡。风一吹，都纷纷坍塌了。

当极端经济学这个超级文化基因超越理性的思考和事实时，就会出现这种情况。我们容易做出一些长远来看会引起巨大损失的行为。只要问问有多少工薪家庭因为搞不清楚现金和信贷之间的区别而失去了房子就知道了。这种想得到自己买不起的房子的欲望，和为了买更多零食而偷窃或出卖肉体的黑猩猩有很大区别吗？和黑猩猩一样，我们的机体在生物学上倾向于囤积过剩的东西，以便提高自己的生存能力。事实证明，我们在获取这些过剩物品方面，并不像自认为的那样优于其他物种。

也许，动物权益保护者要求大学停止实验是对的，这样或许可以避免商业入侵引起更可怕的结果。我们是不得而知了。

摇摆不定的公共政策

除了影响个人生活和大学、婚姻等以前不受影响的社会机构外，极端经济学这一超级文化基因对于公共政策的影响同样强大。随着财务收益日益成为衡量成功的决定性指标，人们很容易把赚钱盈利和最好的文明混为一谈。

这种混淆在经济衰退时期尤为明显。

举例来说，2009年加州面临史上少有的财政赤字，政府被迫重新考虑采用非常规的资金来源，虽然这些办法以往遭到过强烈抵制。

随着全球陷入经济衰退的深渊，加州作为全球第12大经济体被迫向纳税人、贷方和当地政府发行期票，而不是工资。政府退税也推迟了，很多政府服务部门不是停业就是大大简化。消防部门合并，警察下岗，公立图书馆关闭。随着经济衰退更为严重，失业、破产和取消抵押品赎回权的人数不断上升，显而易见，对难以维持生计的公民增加税收根本无法填补联邦、各州、各县市的赤字。

州政府如何在消防和警力这类必要服务上继续提供保障呢？他们该怎么办？

然后有人建议将大麻合法化。

如果大麻可以合法出售，就可以对其征税，这能立刻带来收入。《时代》杂志记者艾利森·斯泰特曼（Alison Stateman）说："大麻毕竟是加州种植量最大的经济作物，每年有140亿美元的销售额，连加州第二大农产品——牛奶和奶油都相形见绌，根据美国农业部的最新统计，牛奶和奶油一年带来的收入是73亿美元。州收税人员估计，如果大麻合法化的法案通过，每年能带来大约13亿美元的收入，而这部分钱是迫切需要的。"

在同一篇文章中，加利福尼亚州众议员汤姆·阿米艾诺（Tom Ammiano）详细解释了大麻合法化这个问题："每次提出一个增收的想法，人们总说你们必须要打破传统，必须要发挥创造力，我认为将大麻合法化、进行监管和征税符合这个条件。这不是什么新招数，这个想法一直存在，事实上，政治家们可能已经准备在这方面做文章了。"

但是为什么现在才这么做呢？

奥兰治县高等法院法官詹姆斯·格雷（James Gray）估计大麻合法化后，由于消除了对非暴力囚犯的逮捕、起诉和监禁，每年能省出来10亿美元，再加上那笔巨大的税收，这个数字不容忽视。也许正是出于这个原因，美国总检察长阿米艾诺在同一个星期提出了他的议案，他还宣布联邦政府对于大麻种植者和销售者的突袭将结束，各个州可以制定自己的法律对大麻的使用进行监管。联邦政府为各州把这个不合法经济作物合法化进行了铺垫，而这个铺垫就是在众目睽睽之下进行的。

别忘了，仅仅在一年前，支持大麻合法化就等于自毁政治前途。但是由于整个国家陷入了经济危机，政治家们放弃了他们以前的偏见，积极地欢迎这个改善财政困境的激进的新型解决方案。

但是不久，随着新的事实真相的出现，政治气候又同样迅速地转向了对立面。

一名经济学家指出，对大麻税收收入的预测太高了，不会像最初想的那样产生巨大收入。早期的预测依据的价格比较高，因为大麻是非法的。一旦合法化，大麻很可能会大量涌入市场，导致价格陡降。一旦供给增加，价格下降，来自大麻的税收就像针对草莓和莴苣等流行作物的税收一样。2010年，一项由兰德毒品政策研究中心（RAND Drug Policy Research Center）独立进行的研究表明，一旦大麻合法化，价格会下降90%，跌幅惊人。

一旦证明不能轻易得到这笔横财，国会关于大麻的讨论戛然而止。不过阿米艾诺等少数倡导者还是坚持不懈地主张会有“可观的”经济效益。这个故事有什么寓意？

今天，经济需求很容易决定公共政策，以及一个社会的伦理道德。

在很多方面，我们对大麻的态度和我们对课后音乐、体育节目、绿色能源、监狱改造以及非法入境的态度差不多。如果一个解决方案能带来经济利益，我们就会支持它。但是一旦证明这个解决方案效率低、成本高或没有任何实质的经济利益，我们很快就放弃它了。不妨这么考虑：如果我们不能证明它有经济效益，那么它可能不是个好主意。相反，如果它能带来更多收入，那么它就是有价值的。

真的是这样吗？

危害性社会组织

极端经济学不仅影响公共政策，也感染了重要的社会组织。不管是婚姻、家族企业还是高等教育，一切都在经济利益的驱使之下。

比如，我敢说在大多数人心目中，大学和学院仍然是学者、自由思想家、发明家和反传统主义者最后的避风港。对社会最有意义的很多发

现都是天才学者在高等教育的庇护下，利用高等教育资源做出来的。

事实上，为了保护纯粹的知识探索活动，大部分高等学习机构采用了终身制等政策。终身制是指专家在他们的院系享有永久职位，不会因为他们的观点和研究遭到惩罚而停职。由于大部分学习机构认识到，中立自由的环境对于追求更高水平的知识具有重要作用，所以他们采取多种防范措施来保证独立研究不受外界影响。

但是在过去30年中，这种观点发生了剧变。今天，大学比过去更重视集资、扩大招生和建立特权，终身教职等政策现在遭到攻击。

虽然很多大学的资金还是来自政府拨款和私人捐助，但大部分学校现在被迫搞盈利性项目。如今大部分大学更愿意花钱建设豪华的体育馆，而不是给教师涨工资，因为体育是个摇钱树。此外，大学还快速有效地利用上了互联网，来提供快捷方便的“在线”课程和学位。他们举行豪华的音乐会、节日庆典和名人巡回演说，小心地利用数百个享受校园特权的盈利项目，其复杂程度不亚于所有全国性的零售连锁店。

但迄今为止，大部分资金来自于与大企业的合作。2004年，时任惠普和大学全球性合作项目（Hewlett-Packard University Relations Worldwide）常务董事的韦恩·C·约翰逊（Wayne C. Johnson）评论说“大学和企业之间的合作需求日益迫切”，他说的一点没错。

大学需要更多的资金。

但是与企业的合作为什么突然“迫切”了呢？

答案就是极端经济学：合作意味着这两个机构能够获得更多的影响力和利润。

如今，全世界的学习机构出售首创研究已是司空见惯——经常变成公司商业研究与开发部门的延伸。这种合作非常成功，因为它一方面为大学提供了资金，同时又使得企业将难度大、耗时长的艰深研究转包给了高等教育机构。表面看来，这堪称天作之合。

但是，随着大学对资金的渴望越来越强烈，这个看似完美的结合出现了一个副作用：有商业前景的研究得到大力支持，没有商业前景的研究则受到压制。我所谓的“支持”就是“投资赞助”的意思。

随着半导体、计算机和通信设备的消费市场的迅速发展，看看斯坦福大学、麻省理工学院的物理和工程部门发生的情况。再看看生物技术公司与哈佛大学、康奈尔大学和得克萨斯大学微生物系当前的合作关系。从以上两种情况可见，一旦这些大学院系的研究被证明有商业价值，大量金钱就会涌进来。

可悲的是，如果我们想预见大学未来的发展方向，我们只要看着股市就知道了。

美国工程教育学会（ASEE）在一篇题为“知识产权：大学、企业和双方一致之处”（“Intellectual Property: Universities，Corporations and Finding Common Ground”）的文章中，总结了学术研究中的危险趋势：

倒退到20世纪50年代末60年代初，联邦在物理科学与工程方面的投入占GNP（国民生产总值）的2%。但到70年代投入就没有这么大了，同时对健康和生物科学的研究投入迅速增加。国家科学基金会（NSF）的数据显示，联邦对于工程技术方面的投入从1970年到2000年一直保持在50亿美元上下；而对于物理学研究的投入则浮动剧烈，从30亿美元到70亿美元不等。不过与此同时，对生命科学的研究投入从大约50亿美元猛增到200亿美元左右。

今天，为研究而研究已经渐渐成为过去，极端经济学是这个转变的背后推动力。随便找个大学的人类学、生态学或人文学科问问就能知道。这些学科眼看着物理学、生物学和工程学研究得到几百万的企业注资，而自己的研究经费却不断被削减。简言之，每所大学的研究预算都与商业投资密不可分。就像美国工程教育学会的文章所指出的：“很多公司现在主要使用内部实验室来开发产品和探索先进技术，他们越来越倾向于找研究型大学作为应用研究的源头。”

不过，情况并非总是如此。

当然，教育、政府和企业之间一直存在着合作关系，但没达到这种地步：没有到商业利益决定哪个学科院系和什么研究得到资金投入的程度；没有到“投资收益”成为决定性因素的程度；没有到那些有益于人类但却没有商业价值的发现被忽视的地步。

不过，如果说只有大学听命于极端经济压力，那就错了。

大部分非营利组织的董事会也遭到了商业原则的深刻影响。如果亲眼看到非营利组织的董事会和管理人员现在花费太多时间用来集资，或挖空心思地想少花钱而提供相同水平的服务，你肯定会沮丧。必须妥善地对捐款进行投资和管理，必须拉拢捐赠者，非营利组织必须变成市场营销专家才能在竞争中成功拉来捐款。竞争残酷激烈。

对经济盈亏的重视也扩展到教会领袖那里，他们完成的任务越多越重要，就越能获得更高的评价和更大的奖励，而任务完成的情况是根据他们募集的捐款数量决定的。政治家们也一样，根据为各自党派募集到的竞选资金获得奖赏。

无论我们把眼光投向哪里，都能看到经济学在现行的机构运行中的统治地位。我们越是用美元和美分而非理智来衡量人类进步，我们就越缺乏远见。由于对当今世界最复杂最危险的威胁的补救措施只限于营利性的投资项目，人类机体的才能将永远得不到充分发挥。

制药公司的公正问题

经济和人类进步之间的冲突，最极端的表现大概要属正在进行的关于医疗保健的辩论。对于人的生命和利润孰轻孰重，我们的社会明显具有两种心理框架。

首先，多数医疗机构和制药公司都是以营利为目的的企业，它们多数是上市公司。数百万人的理财组合中有医疗保健和药物股票，他们依靠这些股票增加收入或准备养老金。

从这个角度来看，我们作为投资者只希望制药公司提供财政稳健的回报。我们希望他们扩大销售，降低成本，增加利润，这样我们的股价就会上升。要不，干嘛买他们的股票呢？

迄今为止，制药公司、医疗机构和生物技术公司还没令股民们失望过。

根据美国药品研究与制造商协会（PhRMA）的统计，2002年，财富500强企业的药物利润是所有工厂平均值的5.5倍。2007年9月的《美国医学新闻》（Med Ad News）报告称，美国最大的20家制药公司的净利润加起来约有1100亿美元。说得更明白点，这个数额相当于比政府提

供给美国国际集团贷款的一半还要多。

换句话说，用不了两年，单凭制药业自身的利润就能还清美国国际集团所有的债务。这种事当然不会发生，但这倒能让我们客观看待那些曾令我们震惊一时的美国国际集团奖金。

但是制药公司和医疗保健机构为其股东获利的信托责任也有着令人不安的一面——一个难于应对的道德层面。

营利性公司对救人性命的唯一药品收多少钱才算合理呢？从严格的经济角度看，答案是：价格越高，想买的人就越多。这只是个简单的供求问题，对救命药品的需求总是很高的，所以……

但是对于生死问题，我们总觉得这是不对的。面对身染重病的儿童，即使是我们中间心肠最硬的人都愿意尽最大努力减轻他们的痛苦——几乎不惜任何代价。所以如果必须决定一个人是死是活还是受罪，营利性公司该怎么做？一方面，公司无论按照法律还是道义，都有责任尽可能为股东创造最大利润；而另一方面，公司同样也有救死扶伤的道德责任。

利润和人，对投资者的责任和对人类的责任，孰轻孰重？一个公司如何才能做到两全？

从人到商品

无处不在的经济活动对于人类行为习惯的另一个影响是，我们倾向于将任何事物转化为可被有效控制、交易、投机的商品。今天，从自助到择偶模式，都受聪明的包装、定价和营销策略支配。

经济原则影响个人生活的一个例子就是互联网交友平台的激增。这些新的网站对于一般的经济原则运用于寻找人生伴侣这样既是个人的又是传统的行为，提供了一个有价值的洞见。

如果你不熟悉社交网络，这里有一些资料。

2008年，“雅虎个人”“找朋友”“约会”“炽热人生”“最佳搭配”“化学反应”“配搭”等网络社交网站声称拥有大约5200万用户。虽然无法知道有

多少用户是在多个网站注册，假设一个用户就是一个单独的参与者，这就表明大约23%的美国民众现在通过网络寻找亲密伴侣。

从论证的角度说，我们假设一半的参与者同时注册两个网站，这依然意味着超过10%的人在网络上寻找伴侣。

在十年之间，这种现象是如何发生的？

简单。

网络约会发展如此之快，是因为它复制了一个消费者都熟悉的模式：购物。

这样来想一想：当我们想买一个东西时，我们首先搜集那些推广一个产品的好处和特点的广告。然后我们缩小我们的范围到一些我们会进一步调查的商品。下一步我们将进行“试驾”。如果那是一个大屏幕电视，我们就去电器商场调查我们的首选项，并与售货员、邻居和朋友商讨。有时我们会“试驾”多次，比如在约会这样的事情上，但是最后，我们继续减少选项直至锁定最佳。

购物包含着一个简单的、左脑的、解构的过程。

网络约会准确模仿了这个过程，允许那些想要找到一位伴侣的人们很方便地在家中即可“试驾”成千的“商品”。这些“商品”可以通过访问他们的照片和文字被很安全地进行检查。这是一个跟搜集广告一样的过程，只不过这些广告推广的是人。为了进一步锁定目标，很多人通过电子邮件互相咨询，有时也进行电话联络。最后，为了“试驾”我们的最后选项，我们开始进行约会。然后，经过一段时间的约会，我们做出选择。这就是新型的、线性的择偶模式。

然而，择偶行为的商业化对于我们的文化来说意味着什么呢？

网络交友是经济原则如何悄然而迅速地渗透重要事件如择偶的一个例子。我们变得商品化，进行广告和营销，我们运用与买一台宽屏电视相同的认知模式去寻找一位人生伴侣。我们运用同样的模式为孩子选择一所学校，为年迈的父母选择生活辅助设施，以及决定那种减少碳排放的计划、国民健康倡议和犯罪预防计划能给我们最大受益。每个决定的做出都多少看上去像是购物——一分钱一分货。

但经济投机行为总能产生最好的结果么？如果效率、生产力和利润都是我们所寻求的，答案就是“是！”但在一个我们需要解决的大多数重大挑战都是多面向的世界里，许多其他因素也要考虑到底限中来。

快速反应的压力

目前为止，我们已经讨论了货币、利润和史前本能对现代人类行为的影响。但是极端经济学超级文化基因还有第四个副产品，其力量也同样强大：在商业原则盛行时，巨大的压力迫使个体快速高效地解决复杂问题。相对于速度较慢的深思熟虑和有条不紊的检查，人们更崇尚快速果断的行动。

曾有一段时间，五年战略计划是必不可少的，但是今天认真对待五年计划的公司和国家越来越少，或许他们已经完全取消了这个程序。投机取巧、灵活、迅速应对变化的市场环境成了21世纪游戏规则的代名词。当你思考世界是如何在这么短时间内变得如此复杂和瞬息万变时，你还能责怪我们吗？如果全球环境瞬息万变，制定长期战略简直就是白费工夫。这一分钟通用电气还在进军蓬勃发展的计算机产业，火速收购一个又一个公司，下一分钟他们就退出了。今天微软和谷歌还即将联手，明天他们就表现得好像竞争对手一样。这个星期一家公司骄傲地宣布他们的盈利超过了分析师的预测，下一星期他们的股票就暴跌了。复杂性不断升级，而环境还迫使你迅速做出反应，这不仅导致公共政策摇摆不定，而且连一度坚稳的财富500强企业也对解决方案莫衷一是。

今天，快意味着有能力，而慢则意味着无能；快意味着善于把握机会，而慢则意味着我们落后了；快意味着机智灵活，而慢则意味着因循守旧。

在这方面，我们的社会非常清楚自己想要什么。我们的董事会会议室和白宫需要的是雷厉风行的果断领导人。我们要的是坚强、有商业头脑、理性的实干家，他们能够迅速对情况作出评价并付诸行动。我们从不关心现在面临的问题比以往问题要复杂得多，从不关心这些领导人的生物构造和我们没什么不同，所以在日常生活中他们也和我们一样，会被复杂问题搅得晕头转向。

不知不觉中，迅速行动的压力迫使我们将华尔街股市行情同孟加拉的黄油产量作比较，限制家家户户的马桶数量，指责萨达姆·侯赛因一

手导致了“9·11”事件。这种压力让整个社会匆匆忙忙地陷入战争，匆匆忙忙地起草新法案，匆匆忙忙地投资于下一个一劳永逸的解决方案。到处都是匆匆忙忙的场景。

但事实上，现代文明面临的每一个高度复杂的系统性问题，都不是短时间内能够迅速解决的，也不能既少花钱又省力地补救，或者通过一连串缓解措施来减轻一个个症状。如果长期投资和计划还是得不到重视，如果我们只实施短期就能见效的解决方案，那就不可能一劳永逸地解决问题。

为商业社会而战

要充分体会我们对经济原则的信奉是多么死心塌地——为了理解这个超级文化基因的真正危险——我们来关注一下长达几个世纪的中东冲突。

和很多人一样，我从儿时起就听说了中东的很多消息：局势好坏、死里逃生的故事，以及差点错失的和平。小规模冲突爆发，以色列和其他众多国家做出让步，宣布“停战”，新的党派继而出现，领导人在戴维营开会或者在果尔达·梅厄（Golda Meir）的厨房喝茶，签订新协议建立新联盟。后来有人杀了一个士兵或寻衅威胁，又一次引爆了火药桶。这些冲突在我们大多数人出生以前就有了，表面看来，冲突会一直持续到我们去世之后。

虽然我尽力想弄明白，但我必须惭愧地承认，我很难搞清楚不同的教派和他们各自的信仰。有基地组织、哈马斯和真主党，还有各种部落构成的塔利班。另外还有阿布·尼达尔（Abu Nidal）组织，阿克萨（al-Aqsa）以及解放巴勒斯坦人民阵线（PFLP）和解放巴勒斯坦人民阵线总指挥部（PFLP-GC），另外还有巴解组织（Palestine Liberation Organization）、征兵服务处（Maktab al-Khidamat）、埃及伊斯兰圣战组织（Egyptian Islamic Jihad）和巴勒斯坦伊斯兰圣战组织（Palestinian Islamic Jihad）。事实上，为了在中东问题上采取负责任的立场，我必须废寝忘食地研究中东的历史问题和现今争端，一天24小时根本不够用。有太多的恐怖主义组织，每个组织都有他们自己的历史和纲领，我最终还是搞不清楚他们是谁，在做着什么。

当知识变得不可获取时，我们通常将决定交给上级机关来做，而且

不管承认与否，这就是大多数美国人的做法。除了学者和一小撮沉迷于中东研究的人，大部分人依靠政府提炼出突出问题，并代表我们采取行动，而我们发现其效果并不理想。

这是复杂性导致的站不住脚的立场。我们可能愿意承担个人责任，愿意采取行动，但是由于无法理解所有的事实情况，我们举步维艰。最终，我们只能依靠别人告诉我们什么是对的和什么是不对的，除此之外别无选择。

我知道难度很大，但还是要冒险加一段长篇累牍的解释，来说说自己对中东冲突的看法。这个看法要简单得多。

中东战争是超级文化基因之间的战争。

有些分歧是宗教超级文化基因之间的冲突，但是最近，这些分歧变成了主导西方文化的极端经济学超级文化基因和主导中东文化的宗教文化基因之间的不可调和的矛盾。

两者都是根深蒂固的信仰，都并非基于得到证明的事实。

美国在中东毫无进展的原因是，我们想让伊斯兰国家依据经济原则做出理性的决定。为此我们一直将宗教排除在讨论之外，而他们则一直想把宗教作为议题。我们不禁纳闷："为什么中东的极端分子不能像成熟的商人那样做事？他们为什么把宗教教义看得比提高人民生活水平还重要？"这种看法对我们而言似乎非常合理。所以我们一直试图在讨论中回避宗教问题，就好像商业原则本身不是宗教，我们不是同样武断的传教士一样。

哥伦比亚大学人文学科教授马克·里拉（Mark Lilla）在其著作《死胎：宗教、政治和现代西方》（*The Stillborn Child: Religion，Politics and the Modern West* ）中指出："在经历了几个世纪的斗争之后，西方世界学会了政教分离，即确立领导人的合法性，而不必再参照神的指令。"里拉准确地描绘了西方世界意识形态和中东意识形态的冲突：

我们这些西方人感到不安和困惑。虽然我们中也有宗教激进主义者，但我们很难理解神学思想还能激起救世主的激情，而让社会千疮百孔。我们曾经假设这已经不可能了，人类已经学会了将宗教问题和政治问题分开，法西斯已经灭亡了。但我们错了。

他接着说：

200多年以前，我们开始相信西方世界走上了通往现代世俗民主的单行道，而其他社会一旦被纳入这条轨道，也不可避免地要步我们的后尘。

里拉将美国政府描绘为一个“人类历史上最近的实验”：第一个尝试不受具体教义支配而独立统治的现代国家。但是他对“教义”的定义未免狭窄。虽然西方试图将基督教经典和政治统治分离，但事实上只是换了另一套信仰体系：用极端经济学代替基督教。

我们只需看一下西方最喜欢用的武器就知道了：贸易禁运、关税、扣押援助和原材料，通过大规模投资国外的基础设施和商业来刺激经济。我们用最拿手的经济诱饵和抑制手段来布置陷阱，然后奇怪怎么没人上钩。如果他们真的上钩了，我们惊讶于他们怎么不再多回来几次。

让中东那些以宗教为中心的社会将商业价值置于宗教价值之上，实际上无异于让他们像基督徒那样考虑问题。美国可能将追求金钱视为一种客观、不包含任何意识形态的过程，但是在中东，他们将此视为对其宗教生活的侵犯，并会奋力斗争来坚持他们自己的超级文化基因，即使这样不能过上更好的生活。在这样一个环境中，我们不能用经济激励和惩罚措施来促进和平；与他们每时每刻都在积极实践的宗教所命令的巨大牺牲相比，这些永远微不足道。

我去过好几次中东，我惊讶于宗教在日常生活中存在那么多实践形式：从早到晚都有身着西装的成年人把拜垫放在人行道上，跪在上面例行地向安拉祈祷；每个清真寺的屋顶都有一圈扬声器，大声播放着宗教歌曲、晨祷和晚祷；妇女们从头到脚包得严严实实，安静地坐在网吧里上网。无论我把视线投向哪里，观察到的每种风俗都以某种形式浸润在宗教传统中。

现在把这些情景与美国的生活相比。美国是一个宗教信仰被湮没的地方。近些年来，市政厅渐渐不再在圣诞节摆放马槽，公立学校不再允许默祷，审判室或会议室不准提上帝的字眼。有个地方倒还允许上帝存在，那就是在我们的货币上，而这并非巧合。“我们相信上帝”出现在所有面额的纸币上，总是提醒崇拜经济的人要把信念放在有更大力量的金钱上。

2006年，马哈茂德·艾哈迈迪—内贾德总统写给乔治·布什总统的信就是西方经济原则和中东伊斯兰信条格格不入的证据，那时正值与伊朗有严重政治分歧的时候。想象白宫由于不知道该怎么回复这位国家元首，心中会多么困惑不安，那封信这样写道：

我听说阁下遵循耶稣的教诲并相信地球上正义规则的神圣承诺……按照圣书，我们都被号召崇拜上帝并遵循先知们的教导……自由主义和西方式民主不能实现人类的理想。如今，这两个概念失败了。那些有觉悟的人已经听到了自由民主制度的意识形态和思想破碎坍塌的声音……不管我们喜欢与否，这个世界正倾向于信任全能的神和正义，神的意志将统治一切。

按照里拉教授的观点，我们西方人收到来自另一个国家的元首的这类信时，“我们无言以对，就好像探险者遇到一块用象形文字写的古代铭文一样”。毕竟，美国总统拿到过哈佛大学著名的工商管理硕士学位而且自称是一个“商人”，决心将良好的商业原则带回白宫。在他看来，如果政府能像大公司那样客观高效地运作，那么世界面临的很多问题都会迎刃而解。布什准备去做的最后一件事情就是争论宗教历史。那有什么意义呢？

我们目前在中东面临的情况很复杂，那里对伊斯兰教经文的信仰胜过了我们对经济学说的信仰。激进分子宁愿不惜一切代价阻止极端经济学的超级文化基因向他们那边的世界扩张，因为他们看到了这些商业价值对实践政治神学的社会所起的影响。另一方面，西方文明准备尽一切努力，甚至发动战争来保证伊斯兰国家参与公平贸易、分享自然资源，并扮演优秀的消费者。

杜克大学经济学和政治学教授、伊斯兰研究的第默尔·库兰（Timur Kuran）教授是“伊斯兰经济学”方面的专家。在库兰看来，西方文化和伊斯兰文化对待商业、金钱和基本经济原则的方式大相径庭。在《伊斯兰经济学的起源》（“The Genesis of Islamic Economics”）一文中，库兰强调了这个观点：“60多个国家有伊斯兰银行，声称可以提供不同于传统银行的另一种服务，无息存款和贷款。包括巴基斯坦和伊朗在内的几个国家援引宗教原则，竟然宣布任何形式的利息都属于非法；他们正迫使包括外国支行在内的所有银行采取伊斯兰借款和贷款方法，至少也要在形式上接纳。”我们西方人怎么能想象借款支付利息这么基本的事情会是非法的呢？太可笑了！

没人比艾恩·兰德（Ayn Rand）的小说《阿特拉斯耸耸肩》（*Atlas Shrugged*）——该书已经成为商业巨子和阿兰·格林斯潘这类经济学家所推崇的新时代圣经——中的人物弗朗西斯科·德·安可尼奥（Francisco d’Anconia）对西方人的观点总结得更好了：“如果你问我美国人最自豪的成就是什么，我认为是人们创造的‘赚钱’这个词语，因为它包含了其他的一切……美国人是最早理解创造财富的人。‘赚钱’这个词抓住了人类道德的本质。”

中东地区的斗争不是基督徒和穆斯林之间的斗争，也不是穆斯林和犹太人之间的斗争，也不是鲨鱼和喷气机[1]之间的斗争。实际情况要比这复杂得多。它是经济超级文化基因与同样根深蒂固的宗教文化基因之间的对抗：世俗经济学的讨伐和安拉阻止讨伐的命令之间的对抗。

当信仰——不管是基于经济还是宗教——压倒了理性知识，就无法得到理性的结果。

头一次，我们现在终于理解中东历史是怎么回事了。

很多年前，法国作家、哲学家、诺贝尔奖得主阿尔贝·加缪（Albert Camus）描绘了理性思考在人类大动荡时期的作用，他说：“在这样一个冲突的世界里，一个受害者和刽子手的世界里，思考使人们不会站在刽子手那一边。”

但是刽子手们以多种形式出现——并不只有那些持枪带剑的才是刽子手。有些刽子手杀死了迫切需要的技术，有些毁掉了终身教职和学术自由，有些用财产约定摧毁了对婚姻幸福的承诺和憧憬，而其他则用权宜之计根除了长期计划和解决方案。掌控人类进步的刽子手们以极端经济学教义为武器纷纷登场，而众多的受害者们盲目地跟随他们的脚步。

鉴于这种情况，我只想问加缪一个问题：我们怎么分辨谁是刽子手，谁是受害者呢？

[1] 鲨鱼和喷气机（Sharks and Jets），是1957年美国音乐剧《西区故事》（West Side Story）里面对立的两派。——译者注

第九章 克服超级文化基因
——非理性世界中的理性解决方案

5月一个凉爽的下午，在俄勒冈州的波特兰，可持续商业发展运动的倡导者保罗·霍肯（Paul Hawken）站在2009届毕业班前。几个月前，他受邀发表一年一度的毕业演说。用他自己的话说，他决心要做一场“直截了当、简洁紧凑、诚实热情、激动人心、惊人且绝妙”的演讲。

霍肯耗费大量心血与现代超级文化基因斗争，所以对于事实和信仰在今日人类进步中的不同作用，他很有发言权。他在演讲中说：

如果别人问我对未来是持悲观态度还是乐观态度，我的回答总是一样的：如果你看到地球上天天都在进步的科学而不感到悲观，那你并不理解这些数据。但是如果你遇到为恢复地球原貌而奋斗的人和为穷人的生活而奔波的人，并且不感到乐观，那你也错了。我在世界各地都能看到普通人为了恢复这个世界的优雅、公正和美丽而愿意对抗绝望、权力和无法估量的阻力。

霍肯对我们的境况心知肚明。威胁人类进步的破坏性信仰是人为的，所以不是永远存在的。所以“普通人”可以克服根深蒂固的超级文化基因，再次恢复知识和信仰之间至关重要的平衡。

恢复平衡

历史上个体克服一切困难战胜超级文化基因的例子有很多。但是进步往往以巨大的个人牺牲为代价。1635年，伽利略由于发现地球围绕太阳转动而被天主教会以异端邪说之名判处监禁。虽然由于同事们的请求，当局对他重罪轻罚，审判结果改为软禁，但他后半生的行动一直受到限制。

查尔斯·达尔文在16年中都不愿意发表《物种起源》，是因为惧怕自己的家庭可能会遭到拘泥于字义的宗教教徒的攻击。他的担心没错。教会和很多他的同事、朋友和亲戚都排斥他，认为他的理论纯属异端邪说。

最近的事例是对马丁·弗莱施曼（Martin Fleischmann）和斯坦利·庞斯（Stanley Pons）两位物理学家进行公开羞辱，指控他们无能并对其进行迫害，迫使这两位声称发现了冷聚变的科学家躲到英国和法国乡间避难。然而，从1989年他们的发现被公开以后，他们的实验结果现在已被全世界众多独立实验室证实，麻省理工学院的科普作家尤金·马洛夫（Eugene Mallove）博士声称：冷聚变的证据非常令人信服，现在已经是确定的事实。

克服超级文化基因需要勇气。

令人欣慰的是，非理性反对、指责个人、假关联、筒仓式思维和极端经济学等超级文化基因无法与解决问题的洞见抗衡。迪安·卡门、比尔·盖茨、沃伦·巴菲特、吉姆·沃森和E. O. 威尔逊不太可能被非理性的信仰和常见的习俗所阻挠。事实上，随着对重要发现的抗拒不断升级，这些不屈不挠的斗士们变得更有活力，更加坚定地要为更大的利益进行变革。

举例来说，2006年6月，身家420亿美元的金融巨头巴菲特宣布将捐出自己财产的85%，首先捐款15亿美元给比尔与梅琳达·盖茨基金会，用于抗击疟疾、艾滋病和肺结核；另一部分将用于改善全世界的教育状况。然后在2010年，比尔·盖茨又拿出100亿美元用于为贫困国家开发和发放免费疫苗。而2005年，E. O. 威尔逊和尼尔·帕特森（Neil Patterson）及其他前瞻思想家组建了E. O. 威尔逊生物多样性基金会（E. O. Wilson Biodiversity Foundation），该基金会正在开发第一套全面且免费的在线生物学教科书。他们的目标是让地球上的每个男女老幼都能了解关于地球生命的所有知识。

还有数以千计的其他例子。

但迄今为止，成功战胜现代超级文化基因的一个最典型的先驱是孟加拉经济学家穆罕默德·尤努斯（Muhammad Yunus），他开创了“小额贷款”。

挑战习俗

2006年，穆罕默德·尤努斯由于完善和推广小额信贷而获得诺贝尔和平奖，对这个奖项他已经期待已久。对于不熟悉尤努斯的人来说，他

似乎是一夜成名。但是根据尤努斯的讲述，这是一个30年的艰辛历程，一路上经历了无数非理性的障碍。

1974年，尤努斯开始试验将钱借给贫困人口的想法，当时正值孟加拉国面临严重的饥荒。他开始做得很小。他从自己的积蓄中拿出856塔卡，相当于当时的27美元，借给了乔布拉小镇上42个勤劳能干的编筐妇女。妇女们用这些钱购买原材料，在附近市场上出售自己的产品。她们希望能挣足够的钱来养家糊口。

据说在很短的时间内，42个妇女都做起了自给自足的小生意，并且全额偿还了贷款和利息。

这困扰着尤努斯。

银行和放贷者收取高昂的利息，按照这些有经验的人的观点，把钱借给穷人很危险。因为他们没有资产，所以很可能把钱挥霍一空然后不还贷款。所以当妇女们很快把钱还给他而且向他表达感谢时，尤努斯开始质疑这个长期以来的看法（文化基因）——不能把钱借给穷人。

这些看法对吗？人们不还贷款的唯一理由就是害怕失去资产吗？一个群体渴望成功，渴望自给自足的欲望有没有可能也是强大的还贷动力呢？

所以在1983年，尤努斯不顾所有人的反对（包括金融专家、政府、银行、私人贷款人），本着“团结各界”的原则创办了孟加拉乡村银行（Grameen Bank）。除了不要求为贷款提供抵押物，这家新银行的政策是为5—8个人组成的群体提供贷款。贷款额度非常小，期限也非常短——大约是6个月。另外，任何一个人拖欠贷款，群体每个人的信用记录都会受到影响，所以如果其中一个人无力偿还，别人会帮他还贷。

通过运用社会压力代替抵押品，尤努斯洞悉了一个强大的生物现象：人类联合起来组成小团队来取得成功的史前本能。这正是我们的祖先得以在野外生存下来的关键，事实证明这种本能如今还存在于我们的基因构成中。我们人类这个物种天生喜爱群体，并依赖群体而生存：只要观察和我们最接近的物种——倭黑猩猩的行为，就能证明这个事实。所以当我们的生存受到极端贫困和潜在饥荒的威胁时，联合起来战胜逆境的倾向和重新获得家园的欲望一样强大。

空谈不如实践。

迄今为止，孟加拉乡村银行借给穷人的贷款中，按期全额偿还的超过97%。700多万不符合其他银行贷款条件的穷人获得了贷款。他们分布在美国、法国、加拿大在内的58个国家和孟加拉的78000个村庄里。

没错，97%的还款率。

在全世界最大最先进的金融机构中，还没有一家接近过这个数字。而且根据尤努斯报告所述："自开业以来，乡村银行总共贷出了60亿美元。银行在财务上已经能够自给自足，从1995年起就没有再接受捐款。"他接着说："与银行合作过五年以上的贷款者中，64%已经越过了贫困线。"

更为重要的是，孟加拉乡村银行的成功引起世界范围内小额贷款组织的发展。小额信贷专家苏·惠特（Sue Wheat）在其文章《小额贷款的力量》（"Small Loans Empower"）中说："小额信贷现在成了一个至关重要的扶贫战略，现在全世界有7000多家小额贷款机构，客户达到1600万人左右。"

惠特指出，最新统计数据显示，全世界超过15亿人口每天的生活费还不足1美元。所以像印度自雇妇女协会（SEWA）这样的组织——与尤努斯的乡村银行一样，发放的短期贷款最低只有1.5美元——对数以千计的妇女摆脱贫困起到了关键作用。自雇妇女协会的资料显示，印度高达94%的妇女经济上非常困难，因为她们"几乎没有自己的资本或生产工具，也接触不到现代技术和设施"。小额贷款已经成了让竞争环境公平化的高效方式——通过鼓励群体合作，给弱势群体一个奋斗的机会。

尤努斯和五大超级文化基因

小额贷款之所以能成功，不仅是因为尤努斯深知人类共有的现有生物本能，也是因为他克服了五个根深蒂固的超级文化基因——阻碍现代社会进步的根深蒂固的强大信仰。

尤努斯克服的第一个超级文化基因是：对穷人会偿还无抵押贷款这个看法的强烈反对。按照银行家们的说法，没有抵押的贷款是有风险

的。尤努斯还不得不面对那个长期公认的看法：借钱给穷人不会对他们的处境形成任何实质性的改善。人们普遍认为，穷人之所以受穷是有很多原因的，缺乏资本并不是其中的一个原因。还有人反对贷款给一群人，他们认为应该让个人而不是群体承担责任。出于这一点，银行只贷款给个人和企业，不会贷款给一群人。还有人反对以这么低的利息提供贷款。放贷者确立的规矩是无抵押贷款的利息比正常利息要高，为什么不多收点钱呢？尤努斯可谓处处碰壁，周围都是反对之声。

尤努斯最终做了几百个案例分析来证明为穷人提供小额贷款是可行的方案，但即便如此，他还是等了10年才得到资金支持来开办银行。超级文化基因异常顽固，不会轻易屈从事实。

尤努斯回忆说：

你可能会以为，这个正面记录会让传统银行家改变看法，愿意借钱给穷人。但是他们没有丝毫变化……他们表示毫无兴趣。他们有很多理由相信我们现在拥有的成功肯定会走到尽头。他们不能相信穷人会偿还贷款。“你服务的对象肯定不是真正的穷人，”有些人这么说，“要不他们怎么会有能力偿还贷款呢？”

“和我一起去他们家里看看，”尤努斯回答说，“你会看到他们绝对贫困。他们连一件家具都没有！他们靠每天辛勤的劳作来偿还贷款。”

尤努斯必须克服的第二个超级文化基因是指责个人。金融机构的普遍看法是：穷人之所以穷是因为他们的性格弱点——判断失误，乱花钱，懒惰或教育水平低，所以他们在商业竞争中处于弱势。这些不正确的看法导致金融机构将穷人视为不合格的借款者，他们的所有遭遇都是咎由自取。然而尤努斯却不这么认为。他相信穷人只是没有机会。如果可以选择，没人会愿意坐以待毙。尤努斯并没有指责受害者咎由自取，而是在实际工作中仔细考察系统的力量。如此一来，他得出了一个洞见：穷人并不是没有机会，只是错误的看法让他们与机会失之交臂。要想取得实质性的进步，首先就要打破这些不正确的假设。

尤努斯击败的第三个超级文化基因是自称能证明穷人有还贷不良记录的假数据，即假关联。没有资产和拖欠贷款是一对假关联。然而即使在今天，主要的金融机构还是认为这种关系是被普遍接受的事实。事实上，随着美国的住房贷款违约率达到历史新高，借款人的压力更大了，不仅要证明自己有足够的资产来抵押贷款，而且还要证明自己有固定收

入。仅仅有资产已经不能抵消贷款风险了——即使你拥有几百万美元的房产、股票、债券或不负债经营的公司。突然间，没有工资单就意味着没有贷款。

难怪尤努斯用了十几年的时间积累足够的实证数据来反驳假关联这个超级文化基因，这个假关联的理论基础是错误的数据、研究和专家建议，它们都是为了证明，向穷人提供无抵押小额贷款是不可行的。

尤努斯战胜的第四个超级文化基因是筒仓式思维。尤努斯从两方面对付它：首先，他并不认为金融机构的目标和社会目标不一致。他认为它们的目标是互相依存的：如果银行的客户发达了，银行也会越来越红火。尤努斯也不认为贷款给个人比贷款给一群人风险小。在他看来，个人奋斗根本不像集体合作那么高效，尤其在复杂的竞争环境中。

最后，对于极端经济学这个超级文化基因，尤努斯认为人比利润更重要。他相信对于一个金融机构来说，一个蓬勃发展的社会比一个遭受短期掠夺性利率迫害的社会好多了。参照一下最近美国掠夺性住房抵押贷款带来的后果，就知道尤努斯的看法没错。乡村银行不仅是一个成功的企业，而且还能成为一个推动变革的长期工具：银行的利润越多，提供的贷款就越多，受益的人就越多。这是一个会永久盘旋上升的过程，一个改变贫穷的长远之道。事实上，尤努斯的实践非常成功，2007年他宣布："孟加拉乡村银行现有存款和其他资源的总额是未偿贷款总额的157%。"相形之下，美国最成功银行的储备金也只能维持在存款的3%—4%。

尤努斯摒弃了"不惜一切代价谋求利润"这种观念，结果创建了世界上发展最快、最稳定的金融机构之一。对于借钱给穷人的五个强大误解（超级文化基因），他一一击败，让人类进步返回了正轨。

如果说尤努斯是现时代的英雄，那是因为在金融业这样一个自认为客观的领域里，他用已被证明的事实取代了陈旧的误区。但是，正像他所发现的那样，任何产业都受到超级文化基因的影响。通过这种方式，尤努斯的洞见帮助世界最成功金融机构长期以来坚不可摧的迷信与借钱给穷人的实验证据这两者取得了某些平衡。和那位用自己的发现改变了消防安全课的消防员瓦格·道奇相似的是，尤努斯的洞见——他的"啊哈"时刻——改变了人类遭受苦痛的历史轨迹。

第十章 意识和行动
——一个战术方针

多年前我在日本旅行时，听说了一个古代的寓言。故事大意是这样的：

一天，一个农夫正走在乡间的土路上，这时他碰见一个僧人。看到僧人一无所有——没有鞋穿，没有水喝，没有东西吃——农夫很同情他，就把自己的午饭分给他吃。他们坐在树荫下时，农夫再也禁不住问僧人——这个无论从哪方面看似乎都和常人没有区别的人——这样一无所有地在乡间走是干什么呢。

农夫问："你觉得你是神吗？"

陌生人回答："不是。"

"你是神的化身吗？"

"不是。"

"那你是人吗？"

"不是。"

农民不耐烦了，生气地喊道："那你是什么？"

"我是觉悟者。"陌生人答道。

认识崩溃的模式

在本章之前的部分，我们已经做了大量铺垫。

本书开头，我们发现当人们积极地追求知识和信仰时，文明会繁盛一时。正如玛雅、罗马和高棉文明所经历的，盛世出现于文明发展早期，那时候人口增长，经济繁荣，而且人们有能力控制自然环境。

（我们之前对这一点并不了解。）

然后，社会制度、政府、礼仪，以及一个文明需要解决的问题日益复杂，社会发展到了顶点。进化了几百万年的左右脑的问题解决方法不管用了。问题的复杂性和严重程度远远超过了人脑的生物能力。

（以前，我们从未认识到这种可能性。）

人脑进化的缓慢速度和复杂性的快速发展之间的差异被称为“认知门槛”。有史以来的每个文明都遭遇过认知门槛，而且一旦撞上认知门槛，文明就开始走向衰落。

（这一点，之前也是闻所未闻。）

最早的迹象是僵局。领导人和专家已经无力解决干旱、战争、疾病等最大的社会威胁，于是开始无限期地往后拖，将这些问题留给下一代。个体也开始感到无能为力、恐惧和绝望。

（我们从未怀疑僵局是崩溃模式的一部分，现在似乎就面临明显的僵局。）

一旦我们陷入僵局，未经证实的信仰就取代了事实和理性思考。随着时间的推移，有些信仰日益深入人心，成了超级文化基因。超级文化基因的目的是弥补认知的不足，但是它们弊大于利。

（我们根本没想到复杂性会让我们无视事实。）

超级文化基因最终会肆虐横行，战胜社会制度、风俗习惯、价值观念和理性思维。今天，阻碍人类进步的超级文化基因有五个：非理性反对、指责个人、假关联、筒仓式思维和极端经济学。随着这些超级文化基因发展日益壮大，它们引起了单一的行为方式和思维模式。单一性又抑制了有益的解决方案发展问世。同时，我们的危险问题依然存在。

（我们从未怀疑过日常信仰会是进步的障碍。）

最后，有一个系统性问题变得非常严重，结果导致整个文明崩溃。最后的重创会以多种形式出现：大流行病毒，全球气候变暖，核战争。到底是哪个有待解决的问题最后解决不了，这其实并不重要，反正最后总有一个会变得非常强大，以至于集合整个文明的所有资源都无法阻止

其蔓延。

正如我所说的，我们已经做了大量铺垫。

这是好消息。

因为理解意味着治愈成功了一半。

古代文明中的人们无法考察几百万年的人类进化史。他们不知道进化，他们也不能利用神经科学和技术透视人体和人脑内部。但是今天，我们史无前例地将这些知识聚拢起来，让现代人能够破解衰退和崩溃的生物原因。

所以现在的问题是：我们如何运用这些知识来帮助我们前进？

毕竟，进化有它自己的日程表，人脑只能达到这样的适应程度。而从表面上看，复杂性的速度还在加快，因而是挡不住的。如果问题的症结是不平衡的变化速度，那么有没有办法弥补这个差距呢？

短期战术和长期战略

在面临一个貌似难以战胜的对手时——这个对手比我们大，比我们强壮；比我们钱多、帮手多、资源多；武器比我们先进且数量多——我们该怎么办？

我们还是像往常那样办。

我们以策略取胜。

不管是在足球赛场还是在战场上，不管是在商界还是政界，我们通过灵活运用短期的战术和长期的战略来取胜。换言之，我们一方面采取行动阻止目前的直接袭击，同时也开始策划对问题的根源发起进攻。

这就是我们的获胜之道。

我和硅谷的新兴公司合作长达25年之久，我的一项工作是帮助他们准备短期和长期的战略计划。

短期战略计划只预报下一年度的产品、服务和收入，而长期战略计划则要浏览和分析市场规划、竞争数据、消费趋势、新兴技术和历史格局，最后构思出未来五年的制胜战略。

这两种计划除了时间段不同，更重要的是性质不同。一年计划里都是详细的战术，可以立即实施；而更为长远的计划则比较概括。前者是行动方案，后者则是长远的发展路线图。

由于硅谷产品的生命周期很短——用不了12个月，一个新技术就转化成了商品——所以人们只重视一年计划。结果，三年和五年计划被简化为每年几个星期的强制性企业活动。一旦活动结束，精心设计的未来预测就会被装进文件夹束之高阁，大家又各就各位完成自己每天、每周和每个月的任务。

所以，在艰苦的规划工作结束时，我往往会重复从我第一个老板那里学来的话：

做计划时，记住我们的短期计划就是让企业不要倒闭以至于有可能做长期计划。

25年后，这个看法也适用于我们今天的困难。我们需要短期计划来维持生存，这样才有可能找到长远的治本之道。

幸运的是，自然本性让我们具备这两种能力。对于处理超出我们认知能力的复杂问题，我们的短期计划是巧妙的缓解。但只有缓解还不够。幸运的是，自然还赋予我们长期的方案——洞见的进化，即应对复杂性的不断发展的生物反应。

缓解的泥潭

如前所见，节约和回收利用等短期缓解策略（战术）的目标是争取时间来部署持久的解决方案。但是随着问题日益系统化，错误的答案比比皆是，而正确的却寥寥无几，因而确定哪些是有效的缓解措施是极其困难的。如果我们真的拿出一两个措施来检验，会发现它们对问题的影响根本不像我们预期的那么大，也没有我们预期的那么久，虽然我们往往还是继续采取这些措施。我们说服自己，让自己相信我们在采取小型的“可持续发展”措施，所有这些措施累积起来产生的合力会使结果有所

转变。但真的是这样吗？

短期缓解措施之所以失败，原因有很多。

第一个原因是人们错把缓解措施当成治本之道。一旦它们被认为是根治措施，人们就不再追求治本之道了。

就拿现在保护美国和墨西哥边境的治安维持会为例。虽然他们的努力在短期内有成效，但不管招多少警员在美国边境上巡逻，也不能一劳永逸地解决复杂的安全问题。原因是：如果某一天西南美洲遭遇与玛雅类似的干旱，大量移民涌入美国的现象就不可避免，任何东西都阻挡不了——不管是警力、围墙、沟渠还是无人驾驶的飞机，都无济于事。想象一下几百万人为了寻找水和食物同时向北行进的情景。除非当局能狠下心命令士兵朝非法越境的妇女和儿童开枪，否则美国没办法阻止这股历史性的难民潮，因为随着气候变化的危害日益严重，他们注定要迁徙。这样一来，在如今越境者数量尚少时，边境巡逻还堪称为有效的缓解措施。但是随着人数增多，目前考虑的所有方案都注定会失败，不管是筑围墙还是挖沟渠。

为了阻止危险流行病毒的传播而在机场对有流行感冒症状的旅客进行隔离，也是同样的情况。不幸的是，大部分病毒在几天内都是潜伏状态，根本不会表现为症状。这意味着很多携带者没什么症状。不过我们最近发现，一名游客、一名餐馆工作人员、一名护士或一个售票员就能引起疫情的快速传播。而且，除非我们敢于侵犯一个公民的权利，强制对他进行体检和隔离，否则没办法阻止强大的流感新菌株在全球蔓延。

然而，虽然知道这都是头痛医头、脚痛医脚的权宜之计，可我们的社会还是经常把缓解措施和治本之道混淆。

2008年，哈佛医生阿图尔·加万德（Atul Gawande）出版了一本书，名叫《清单宣言》（*The Checklist Manifesto* ），此书引起了人们的极大关注。加万德医生认为，随着医院、航空、医疗等关键领域的程序变得日益复杂，出错的可能性成倍增加，清单变得至关重要。清单极大降低了出错的概率，让经验和背景不同的人能够按照同样的标准工作。

和这种书的大多数披露方式一样，加万德从自己的个人经历写起。他讲述了一个令人痛心的故事。在一次手术中，他意外切开了病人的动脉。正常情况下，这会导致血液流满病人的体腔，病人会由于大出血死

在手术台上。但万幸的是，手术室清单要求常规准备四个单位的血液，所以在加万德的故事中病人活了下来。

加万德也赞同在其他高度复杂的领域内使用清单。他在书中透露，航空业为了防止飞机坠毁，已经使用了几十年的清单。他还举了金融、烹饪和建筑中的很多例子，说明通过运用清单可以将高度复杂的任务简单化，从而统一流程并增加产量。

加万德还解释了在我们的个人生活中，如何利用清单对付日益增加的复杂性。他说："清单似乎能让包括经验丰富的人在内的每个人避免在很多任务上失败，成功的案例远远超过我们的估计。它们提供了一个认知网，能补充思维的漏洞。"

虽然加万德关于使用清单的论证很有说服力，但他似乎并没意识到自己倡导的只是一个暂时的缓解办法，这和所有的缓解措施一样，不能持久。

随着情况继续复杂化，清单上的物品数量很可能也跟着增加。而且如果按照当今的情况，增加的速度还会更快。毕竟，我们对可能出问题的环节越是了如指掌，清单就会越长。原来的清单上只有10样东西，很快增加到20样，然后从20增加到50，从50增加到100，最后单子长得没法用，只有分成很多小清单才用得上。是用一张包含100个项目的清单，还是用10张各包含10个项目的清单，差别并不大。然而随着任务越来越复杂，清单也黔驴技穷了。

这是因为问题的根源不是组织，而是复杂性。对于不同类型的手术，手术室所进行的程序也不同，而且防范措施每年都在成倍增加。当今高度复杂的飞机、武器、金融和信息技术系统也面临同样的问题。

用不了多久，清单就会和回收利用、邮件兴奋剂检查或开着吉普车沿边境巡逻以防止非法入境等短期缓解措施一样了。虽然这些措施都能暂时改善复杂问题的症状，但是对于解决核心问题，它们毫无效果。

由此，我们开始考虑缓解措施失败的第二个原因：缓解措施消除了我们解决问题的紧迫感。

当问题的症状开始消退时，缓解措施让我们产生一种错觉：问题已经解决了。一旦症状消退，人们就懒得再继续解决问题了，这是人类的

天性——尤其是当长期的解决方案要付出更多的人力物力，更难于解决，或者几年之内都看不到明显效果时。所以我们争相实施一个又一个的权宜之计，而不是花精力去发现永久的根治方法。

举例来说，美国政府援助美国汽车产业，避免了几百万人失业后，新闻就再也不提汽车业了。同样，一旦伯尼·麦道夫被戴上手铐，全国人民都松了一口气。我们的制度是有效的，富有的华尔街骗子毫无疑问罪有应得。一旦加州所有人不再灌溉草坪，令人担忧的干旱似乎就好解决了。

即使从逻辑上我们知道问题没有解决，但一旦痛苦平息，我们就没有动力去解决更难对付的系统性问题了。

缓解无效的第三个原因，是单个的缓解措施阻止我们用系统的方法来解决系统问题。

我们今天面对的最危险的问题都是系统性的。系统性问题需要高度复杂的、多方面的解决方案。这些问题不能被简化为简单的因果联系，所以基于简单因果联系的解决方案不起作用。简单来说，我们最大问题的根治方法需要金钱、精力、关注、耐力，而且要经历无法忍受的漫长等待才能得到一点点成效。谁受得了呢？

另一方面，缓解措施成本低、难度小、实施快，而且能立刻见效。但只要是我们能想得出来的缓解措施，都只能解决大问题的一两个方面，财政援助、水配给、灭火、边境巡逻和提高机场安全都是如此。所以最后根本没有足够强大的力量来促成系统变革。

缓解措施的第四个问题是它们不能持久。

正如我们所看到的，复杂性不是个一成不变的静止问题。它是一个运动的目标，会随着时间推移增长和加速。这导致短期缓解措施奏效的时间越来越短。所以一旦一个缓解措施失败，我们必须赶紧用B、C、D、E等方案来替代。

最后，缓解措施之所以失败，是因为我们采取一系列措施来改善——每次只用一根手指头来堵住水坝上的洞口，尽管洞口有10个。

有用的缓解措施

如果我们面对的是系统性问题，步枪射程是达不到的。

但是转管炮可以。

单个的缓解措施可能无力减慢这个进程，但是如果很多个缓解措施同时实施，它们的合力会立刻超过它们个体的力量。

好几个缓解措施并行不悖会更有效果，这方面的最佳例证发生在第二次世界大战期间的美国。

当美国参与第二次世界大战的时候，亚洲、欧洲和非洲大陆的26个国家已经卷入了这场全球战争两年多。虽然冲突不断升级，美国依然保持中立——这种状态一直持续到1941年12月7日，日本袭击珍珠港。这次直接进攻改变了一切。珍珠港事件的第二天，美国立刻参战——但只对日本。直到12月11日美国正式对日本宣战后，德国和意大利才向美国宣战。在短短几个星期的时间里，一个竭力不想卷入世界大战的国家突然发现自己置身于全球冲突的中心，而这场争霸战的规模是人类历史上前所未有的。德国、意大利、日本以及匈牙利、罗马尼亚和保加利亚联起手来对付英国、苏联、美国和另外18个同盟国，以争夺对这个星球的统治权。

由于同时有那么多战争在全世界那么多不同的地方打响，参战的有那么多军队，他们的领导人、武器装备、规章制度和训练水平都不同，美国只能做一件事情：把盟军聚集在一起，一次性推出尽可能多的战术。

除了三个最强盟国的军事指挥官（欧洲战场上的斯大林、罗斯福、丘吉尔，以及太平洋战场上的蒋介石、罗斯福和丘吉尔）熟练协调的运筹，美国的每个机构、男人、女人和儿童都集合起来。妇女离开家庭去工厂上班，制造飞机和包装弹药；国内食品和燃料实行配给，这得到人们热烈响应；学校安装空袭警报器并强制学生进行军事演练；年轻人可以离开大学去参军；大量持证的医生和护士受雇为军事医务人员。消费者开始抵制外国产品。人们为了支持战争开始购买政府债券，数量多于以往任何时期。飞机场设有劳军联合组织。政府制定《退伍军人权利法案》（*GI Bill* ）帮助退伍军人重新进入经济体系。入境限制放宽，数量空前的战争难民涌入美国。美国境内每天都举行游行，欢迎从战场上归

来的士兵。

在第二次世界大战中，盟国的每个机构和每个人都愿意尽自己的一份力量，但关键在于他们的行动是否一致。数以千计大大小小的努力叠加在一起，很快汇集成一个巨大的胜利。德国、日本和意大利被打败了。战争胜利以后，盟军首脑们紧急地制定长期措施，来保证世界不再面临类似的冲突。他们具有远见卓识，没有因为战争结束了，缓解措施成功了，就不再构想长远的解决方案。相反，他们坚持且乐观地认为，他们可以找到长远之道来彻底消除战争。在第二次世界大战以后，联合国成立，北约组织成立，所有工业化国家都采纳了《日内瓦公约》，另外还采取了无数创新性措施来消除这个显而易见的复杂问题。

无论是从短期还是长期来看——无论是缓解措施还是治本之道——第二次世界大战都标志着我们理解、管理和处理高度复杂的全球问题的能力达到了一个制高点。

很多在战争年代生活过的人对这段日子都非常怀念。他们感觉自己属于这份重要事业的一部分，因为全国每个人都朝着一个目标努力，主动尽自己的一份力量。有些人把这个称为爱国主义，但事实上，它是平行渐进措施的一个感人事例。

平行渐进是一种缓解策略，通过同时实施多个实用的缓解措施而获得的累积效应比每次只采取一个措施的效果高数倍。

简言之，当问题已经庞大复杂到了你必须抄起家伙就朝它砸的地步，那么就连厨房里的水槽都能用得上。

东方不亮西方亮

平行渐进策略不仅适用于战争年代和自然灾害时期。我们也将它用于私人生活。

比如，我们突然发现自己和几百万美国人一样，有可能受利率上涨的影响而失去自己的房子。我们可以做哪些选择呢？

我们要做的第一件事是削减不必要的开销。我们可以反复调整预算，只保留必要的部分。我们可能还会将401k [1] 、股票、债券以及其他

投资产品变现。我们没准还会想办法，以较低的利率进行贷款再融资，联系我们的信用合作社和银行，看看他们有什么办法帮助我们。我们会申请所有可用的政府救济计划，咨询十几家信贷咨询公司，然后选定一家去求助。我们会卖掉一辆车，卖掉车库，把珠宝当掉，找一两份兼职。还有些人会依靠家人和朋友的援助度日。

换言之，只要能保住房子，我们可以做任何事情。我们会同时做这些事情——而不是每次只做一件事。

在我们做的这些事情中，有些可能会产生巨大效果，有些则可能不会产生任何作用。比如，也许我们发现自己不符合FIDC（国际咨询工程师联合会）援助的条件，但信用合作社可以帮忙。或许卖掉车库和一辆车的钱没我们预想的那么多，但是我们放在当铺的珠宝比我们以为的要值钱得多。

关键问题是当处于困境时，最好的战略就是什么方法都试试。我们不能等到计划A失败了才再开始计划B，那样耗费的时间太长，还没等找到最后的解决方法，我们的房子也许就被银行收走了。在困难时期，我们必须尽最大努力同时采取计划A、B、C、D、E和F，并希望其中几个会奏效，虽然我们不知道到底哪个会奏效。

这就是平行渐进。

平行渐进理论背后的信念是多个努力累积起来所获得的成功概率最大。问题越复杂，破坏性越强，同时采取多个缓解措施就越必要。这是因为在面临超级复杂的问题时，不可能预知哪个解决方案会奏效。事实上，有时候甚至都分不清哪个是主要方案，哪个是次要方案。

因此，在我们即将失去自己的房子、生命或自由时，平行渐进是最有效的应对方式。当人类受到威胁时，它也恰好是最有效的。不管是对付灾难性的干旱，防止介水传播疾病的蔓延，还是避免全球经济衰退，撒大网是对抗复杂问题的一个途径。

风险资本的智慧

托马斯·爱迪生在某次接受采访时说：“我没失败过，我只是发现了10000个行不通的办法。”

有趣的是，如果听说发明家、工程师、科学家和探险家的绝大多数尝试都以失败告终，没人会感到意外。他们的工作经常在很长时间内都没有实质性结果——有时候根本就没有结果。事实上，他们想解决的问题难度越大越复杂，失败的概率就越大。

然而，如果你在大街上随便问一个人是否会投票支持任期内80%的时间都不合格的总统、参议员、州长或市长，他们会毫不犹豫地说：“不。”如果这个人换成大型上市公司的总裁，你的财务顾问或医生呢？

你可能也不会支持。

但是有一个非常成功的商业模式很适合处理复杂问题，因为其建立在大部分时候失败的基础之上。它就是风险资本。

风险资本家在失败方面是专家。这些老练的个人每年资助几千家新公司开拓投机性的未经证明的市场，同时接受他们的所有利润少于投资的1/4。虽然风险投资家相信自己的每个投资都有利可图，但实际情况是大约20%的投资组合公司会返给他们超过10倍的收益，约有50%的投资带来少量回报，而其余1/3的公司会亏本，连投资的钱都赚不回来。然而那20%的成功企业带来的利润让失败看起来微不足道。换句话说，极高的失败率正是风险投资家依靠少数高风险投资获得巨大回报的代价。

奇怪的是，没人批评这个商业模式有缺陷。

但这是为什么呢？

想预言一种未知技术在一个未知市场中表现如何，是非常复杂且难以预知的。不管多么尽职地进行调查，都无法预料那些可能性。因此，风险投资家做出的错误选择远比正确的多。关键是要做出足够多的选择，这样才有机会让成功掩盖损失。

换言之，成功的风险资本家是管理高度不确定性和复杂性的专家，因为他们商业模式的基础就是平行渐进策略——同时进行多个投资。

不过，试想如果风险投资家被他们80%的失败搞得陷入瘫痪状态；试想如果风险投资家突然发现自己为了降低风险，投资的公司数量越来

越少，但最后证明只是徒劳；试想如果他们揪住一家新公司不放，随便哪家公司，到了我们今天指责政府领导人、美国国际集团头目或福特汽车公司的地步……那会发生什么情况？

他们的商业模式会迅速崩溃。

当一个社会不能容忍对精力、时间、资源、研究和乐观态度的浪费时，就会发生这种情况。如果我们要求每个提议的方案和计划必须成功然后才开始投资，就不会再有什么发展。

具有讽刺意味的是，随着我们未解决的威胁越来越严重和复杂，我们也越来越不能容忍浪费。我们的处境越是绝望，我们对解决方案的要求就越严格，就越是要求领导人采取更准确的行动。最终，由于要求必须成功，标准定得太高，因此任何建议都得不到采纳和支持。我们什么都反对，依据是它们不完善、未经证实、低效，这使我们所处的僵局恶化。

以最近的全球经济衰退为例。在美国政府对濒临破产的金融机构提供财政援助仅仅几个月之后，我们已经抱怨美国国际集团发奖金是挥霍无度。稍后我们又盯上了汽车业高层，认为他们乘坐私人飞机去华盛顿是巨大浪费。在我们的心目中，发奖金和乘私人飞机就是乱花钱。

我们对浪费和失败的承受能力低到了危险的地步。如果我们能有优秀的风险投资家那样的思维方式，那么即使70%的援助资金被浪费了，只有30%达到了政府预期，我们眼睛都不眨一下。如果每10块钱中，只有3块钱阻止了美国汽车制造商陷入更深的衰退旋涡中，你会怎么想呢？我们会认为这是个巨大的失败吗？

不过，当一个文明面临难以解决的复杂问题时，能否继续发展，取决于这个文明愿意承受多少毫无结果的努力和资源浪费。

换言之，问题越是复杂，我们的预期就越低。如果不能理解我们面临最大威胁的原因或性质，那么我们就不太可能找到准确的解决方案。所以我们必须像风险投资家那样承受浪费的风险，才能保持前进。为了从少数项目中获得巨大的回报，我们必须接受在高度复杂的环境中多数解决方案会失败，只有少数才会成功的事实。这就是进步的代价。

国家政策中的并行战略

我们知道平行渐进在风险资本中的运作原理，但它如何运用于国家政策之中呢？

很简单，只要是可以改善情况的解决方案，都可以同时推出，而不是等一个失败了再换另一个。换言之，我们运用能调动的所有资源来攻击最大、最危险和最持久的问题：并非坐等其是否见效，并非每次只尝试一种方法，并非经过进一步研究来确定哪个方案花钱换来的价值最大，或争论哪个是最佳方案。

举例来说，如果一切顺利的话，我们会积极地开展多项公共工程来缓和未来干旱的影响，并且立即实施：建立海水淡化处理厂，兴建大规模的新水库，对修建私人地下蓄水池的人给予税收优惠，开展旨在从大气中提取水分的技术研究，修建大规模管道系统将水输送到干旱地区，资助旨在“人工降雨”的研究，等等。我们不会争论这些计划中哪个最有用最省钱。我们也不会依靠这一系列的缓和措施，因为已经意识到时间的紧迫。

然而不幸的是，未来最容易受干旱影响的地区却严重准备不足。和数千年来实施多种实际补救措施的玛雅人一样，现代社会也屈从于非理性的否定和方便的信仰。

就这一点来说，加利福尼亚目前应对水资源严重短缺的方式，和各国政府对待其他可怕威胁的方式一样。

以过度捕捞为例。人类消耗海洋生物的速度超过了海洋补给的速度，这是众所周知的事实。由于技术提高，大型船队更加容易定位鱼群。我们严重地破坏了这个重要食物来源和整个海洋生态系统。

虽然统计数据千差万别，但你愿意相信哪一个都无所谓，因为结果都一样令人担忧。联合国环境规划署的尼克·纳托尔（Nick Nuttall）宣称，粮食及农业组织报告表明，截至2004年“全世界超过70%的鱼类已经开发殆尽或枯竭”。纳托尔报告称：“在过去的10年间，北大西洋地区经济鱼类种群中的鳕鱼、黑绒鳕和比目鱼下降了95%，激起采取紧急措施的号召。”

过度捕捞的后果现在才刚刚引起人们的注意。比如，秘鲁海岸沿线

由于过度捕捞凤尾鱼，导致凤尾鱼产量一年间就从10.2吨猛降到4吨。1992年加拿大纽芬兰的鳕鱼渔业彻底崩溃，导致4万人失业。北海和波罗的海的渔场也迅速步其后尘。绿色和平组织感叹说：“渔业部门非但没有寻求长期解决方案来应对这些问题，而且又将注意力转到了太平洋——但这不是答案。”

似乎不管我们将目光投向哪里，满眼都是短期缓解方案的泛滥成灾，比如换个地方捕鱼。只要问题不出在我们自家后院，我们在乎什么？这和增建监狱的问题是一回事。

海洋过度捕捞是个高度复杂的系统性问题，牵涉到很多因素。首先要考虑渔民的商业权利。很多人祖祖辈辈都在同一片水域里打渔为生。你能责怪渔民为了提高收益而利用最先进的声波定位仪和渔网吗？然后就是鱼——它们怎么能胜过技术呢？它们不太可能进化出新的工具来战胜人类不断发展的捕捞能力。再来考虑消费者。鱼类是全世界很大一部分人口的主要蛋白质来源，所以过度捕捞会严重影响很多人的生存能力。另外，我们还必须考虑与其他国家的外交关系，为了达到捕捞定额，渔船开始越过长期遵守的领海线。最后，当然不能漏掉生态学家、生物学家、自然主义者、学者和他们的信徒，他们担心过度捕捞使海洋生物乃至整个星球后患无穷。

很明显，过度捕捞牵涉到很多群体的权利。它是个高度复杂的多层面问题——仅仅通过创建“可持续鱼”餐馆和提高超市里的金枪鱼价格等缓解措施不太可能解决。情况没有这么简单。

从这一点来看，阻止海洋过度捕捞和解决恐怖主义、监狱人满为患或世界金融危机没什么不同。需要做的努力也不亚于改善失败的公共教育体系或控制吸毒蔓延。这与我们在第二次世界大战中面临的挑战也没什么不同。在每种情况下，缓解措施要想取得成功，就需要在多个阵地同时对问题发起进攻：政治、经济、法律、国际、教育、文化和生态方面。只有过度捕捞问题的方方面面——从渔民谋生的权利到宁可牺牲利润来保护地球人的权利——都获得了同等的关怀，才有可能阻止问题进一步恶化。

平行渐进策略之所以成功，是因为它迫使缓解措施应对整个的系统问题，而不是只治疗单个症状。

长期方案

当问题复杂到无法理解或难以控制时，平行渐进策略是最有效的缓解措施。不过，任何缓解战略——不管是单一的还是多层面的——都只是暂时的。更长远的解决方案呢？我们能否永远弥合复杂性和认知之间的鸿沟呢？

在这里，现代人又拥有了两个古代文明不具备的武器：恢复知识的地位和发展洞见。

预防崩溃的第一个妙药，是恢复知识和信仰之间的平衡。

我们打破人类盛衰的历史模式的一个方法，是积极地维持一个文明既追求知识也重视信仰这两者之间的平衡。正如我们前面讨论过的，在未证实的信仰和经证实的事实并存时，社会和个人都会进步。只有当复杂性导致知识的获取变得非常困难时，信仰才会取而代之。正如我们看到的，随着时间的推移，其中一些信仰成了占据统治地位的超级文化基因，从而阻碍进步。

由于这个缘故，当一个社会崇尚对知识的追求时，它就能够抵制信仰的入侵，也就使文明免受超级文化基因的操纵。我们就会将事实和知识视为避免自己屈服于理性信仰的强大保护伞。

现代文明有很多方法可以保护对知识的追求。

一个办法是保持教育机构的完整健全，使其免受超级文化基因的影响。如我们在前面所提到的，大学和学院为了得到资金，日益听命于大型企业的资金支持。其结果是，有商业价值的研究比旨在获取知识的研究更容易得到资金支持，这极大影响了大学的首要任务的制定。

我们重要的学习机构代表了知识和信仰间的不平衡所达到的程度。超级文化基因（比如盈利能力、生产力、投资回报和其他经济原则）对高等教育机构日程的推动作用越大，大学就越不可能从事短期内产生不了商业效益的研究。很多高校管理人员承认为此感到气馁，但是为了避免大学破产，他们又不得不这么做。他们一方面尽力迎合经济原则，同时又尽力保持对追求知识和人类进步的尊重，因而陷入了困境。

如果主动设定一个限制，规定大学捐款中有多少可以来自企业，今

天大学的情况会好一些。大学不能谁的钱都要，而是要明智地抵制诱惑，免得沦为商业企业的研究机构。

虽然大学是一个明显的例子，但知识在很多其他领域也同样失去了阵地。

举例来说，调查性新闻报道所需的预算和时间也迅速成了过去时。现在几乎没有报纸或新闻节目会动用所需的资源来进行深入长期的调查研究。没人想花这份钱了。不获取第二方第三方资料就匆匆忙忙地赶出一篇稿子，其结果无异于道听途说：新闻主播丹·拉瑟（Dan Rather），他错报了布什总统的服兵役记录；《纽约时报》作家杰森·布莱尔（Jayson Blair），他被指控在1999—2003年间在其新闻故事中剽窃和捏造事实。

即使在个人的私生活中，我们都没时间研究事实。复杂性不仅让我们难于分辨事实，而且互联网和快捷通信也造就了庞大的信息流。这么多信息以如此快的速度不断涌现，我们根本难辨真伪。在这种环境中，我们几乎没什么选择，只能依赖专家、名人和脱口秀主持人替我们浏览相关的"事实"，并代表我们下结论。所以，虽然我们忍不住要对大学、媒体和其他机构指指点点，但是我们必须承认自己也负有一定责任，因为我们不情愿投入必要的时间和精力来分清事实和虚构。

有很多方法可以提高理性思维、改善研究现状，得到更可靠的科学证据，以防范破坏性的信仰——要么在新闻室里增加几个事实核查员，要么就投入必要的时间和资源撰写真实深入的新闻故事；还可以呼吁政府补贴报业，让每个人都能得到免费报纸；也可以要求社会将教师作为薪酬最高的职位之一，以便吸引最优秀和最聪明的人进入教育领域——他们会让大一学生对学习充满兴趣，激励年轻人清楚地区分哪些事情只是他们以为是正确的，哪些才是可以被证实为正确的。

在更好的社会中，提升知识的地位，会引起朋友们和邻里间举行每周一次的"讨论组"，其目的是了解一些令人困惑的话题的基本信息，比如医疗、金融、全球气候变暖和恐怖主义。也许这些讨论组会像曾经席卷美国的每周读书俱乐部那样盛行，那个俱乐部得益于奥普拉的倡导。也许人们会坚持不限于一种视角的阅读和倾听。福克斯新闻的忠实观众每周会看一两次微软全国广播电台的节目，反之亦然。我有个好朋友每天早晨读两份报纸，一份国内一份国外，就是为了尽可能获得客观的观点。她承认这不仅琐碎，而且要多花钱，但是她认为只有这样自己才能

避免文化偏见。

如果我们把对知识的追求提升到和追求金钱与便利同等重要的地位，文明会重新找到繁荣所依赖的平衡。这意味着知识必须变得像名人一样重要，像成功一样有价值，像看法一样普遍，像传统一样受人尊重。只有那时，信仰和知识才能并存。

只有那时，宗教和进化之间古老的辩论才会适可而止。由于我们承认人类既需要知识，也需要信仰，我们就有了一个新武器，去抵御那些只赞同二选一的极端主义分子。我们也许并不确切地知道进化论怎样与宗教教义调和，但那并不意味着其中一个是错误的，因而对于人类进步就不是必须的。它只是说明我们现在还不具备调和这两者的认知能力——就好比爱因斯坦的相对论和牛顿的引力说，我们至今还想不出这两种规律怎么能并存。但这又怎么样呢？

只要我们继续坚持一个观点是对的而另一个是错的，知识和信仰之间的平衡就仍然不稳固。不管是坚称宗教信仰对人类有害无益的科学家兼无神论者理查德·道金斯，还是经常阻碍理性思维的牧师，他们对文明的进步都有危害，因为他们忽视了一个历史事实：我们这个物种自起源之日就不仅追求数据，而且追求神性。各执一词的专家无异于让我们在两个同样宠爱的孩子中选择一个：我们求知的需要和寻找信仰的必要。

白宫监察员

今天最需要知识和事实的人就是我们国家的领导阶层。随着危险的全球问题日益复杂，迅速有效地解决问题的压力也越来越大，政府领导人往往发现自己的决定是基于混乱的逻辑和未证实的信仰，而不是理性的事实。由于分不清楚哪些是正确的科学数据，哪些只是理论、相关性和猜测，结果导致最高层领导人草率地得出危险的结论，这会让整个国家误入歧途。

比如，回过头来看，我们现在承认几乎没什么确凿证据能证明，伊拉克有大规模杀伤性武器，而这就是2003年美国入侵伊拉克的理由。科林·鲍威尔把一些模糊的卫星照片摆在联合国的议席上，其中有些连地面情报机关都无法确定。这就是美国掌握的信息。

“9·11”事件之后，由于危机感增强，美国领导人比以往更搞不清楚事实和信仰。虽然没掌握多少事实，但在摧毁敌人的欲望驱使下，2002年白宫和国会一致投票通过“批准使用美国武装部队攻打伊拉克”。如此一来，对事实和推测的混淆导致了一个非理性的草率决定，这个决定让数千军人和平民丧生。

不幸的是，战争只是一个显著的例子，说明信仰已经如此强大，连领导人和专家都受其蛊惑以至于看不清事实证据。最近，关于美国医疗体制改革的争论主要是由华盛顿特区的政治家们发起的，他们都拥有法学或商学学位。据我所知，他们中只有一个医生。同样是这群人，他们还负责制定诸如干细胞研究、全球气候变暖、核技术和教育等复杂问题的决策。由于这方面的数据和报告都在他们的专业领域之外，他们没有受过专业训练因而很难理解；加之这些报告和数据都十分浩繁，不可能全部通读或仔细审核，所以他们被迫依靠本能、工作人员、政治和信仰。没人指望政府官员在各个领域都是专家，但我们也不希望他们对危险问题做出肤浅的裁决，而不去咨询该领域最可信的权威。

如果他们不去咨询权威，会出现什么情况？如果没有足够的时间或金钱来聘请专家或整理没完没了的海量数据和知情意见，会发生什么？有没有办法预防领导人根据信仰进行决策呢？

事实证明还是有的。

没几个人知道1951年哈里·杜鲁门总统也有过同样的担忧。所以他开始谨慎地邀请科学家去白宫，和他进行私人会面。这些科学家不收费，也不希求名声、财富或铁饭碗。杜鲁门清楚地说明，会面的目的只是总统本人想从全国最聪明的人那里直接听取纯粹的事实。这是杜鲁门平衡事实和政治议程的办法，通过这种方式，他可以避免后者对最有利于国家的决策有任何妨碍。

继杜鲁门之后，德怀特·艾森豪威尔总统也开始邀请美国最卓越的科学家来提供咨询。第二次世界大战以后，美国越来越害怕失去在科学技术方面的领先地位。所以在1953年，艾森豪威尔开始非正式地邀请科学家小组去白宫。艾森豪威尔声称，对于平衡他从美国军方和内阁成员那里得到的有关新型雷达、核能和空间技术方面的信息，这是最好的办法。

1957年，随着苏联发射第一颗人造卫星，“冷战”的紧张气氛达到了

新高度。军方的结论是“苏联在国际弹道导弹上领先于我们，这非常危险”，其证据就是人造卫星的发射。

就是在这段忧心忡忡的时期，艾森豪威尔总统发现自己越来越依赖于华盛顿之外的专家。事实上，科学家的参与已经不可或缺，总统决定正式成立这个组织，将这个最初由杜鲁门发起的聚会重新命名为总统科学顾问委员会（PSAC）。

后来，约翰·肯尼迪总统完善了总统科学顾问委员会在剖析复杂科学研究方面的作用，因此也可以用来影响公共政策。肯尼迪在承诺要将一个人送上月球后，他将总统科学顾问委员会的关注核心从军事扩大到空间探索（组建美国国家航空航天局）。

诺贝尔物理学奖得主查尔斯·汤斯（Charles Townes）在艾森豪威尔和肯尼迪执政期间，经常受邀参加总统科学顾问委员会。据他回忆，美国最著名的15—20名科学家每个月去一次白宫，就最迫切的问题和总统展开讨论。每次根据科学家的专业知识来确定邀请哪些人。除主席外，那里没有拿固定工资的工作人员。总统科学顾问委员会的目标是，国家每个月能够有几天从全国最聪明的头脑那里受益。这项公民义务受到每位科学家和专家的欢迎。

科学家们到达白宫以后，先被隔离1—2天，在没有外界监督和干扰的情况下开始内部研讨。然后在最后一天和总统进行私人会谈，直言不讳、不受审查地表达他们集体思考的结果。专家与专家之间、专家与总统之间并不总能达成一致。但是只要他们提出自己的发现——不管是胜利、失败还是平局——这些临时顾问们就可以回家忙自己的工作了。

然后在1973年，不知道出于什么原因，理查德·尼克松总统解散了总统科学顾问委员会。

这个行动斩断了一个获取客观事实的重要途径。总统科学顾问委员会的终结，标志着美国正走向错误的方向，这和玛雅人停止修建水库而改用人类牺牲来安抚神灵的决定是一样的。

《繁荣是如何衰落的》（*How the Mighty Have Fallen* ）的作者理查德·加温（Richard Garwin）指出独立专家“日益屈从于政治和意识形态考核”，这使得总统办公室很难获得客观的信息。他指出，很多人认为取消提供公正事实的机构——比如技术评估办公室（Office of Technology

Assessment）和总统科学顾问委员会这类机构——相当于“对着自己的大脑开枪”。

据说在2001年，乔治·布什总统想重建一个与总统科学顾问委员会类似的组织，于是组建了总统科学和技术理事会（PCAST），该组织由总统指定的人组成。按照布什总统的预期，总统科学和技术理事会是艾森豪威尔那个组织的升级版。但是总统科学和技术理事会和总统科学顾问委员会（那个曾经对总统直言不讳的重要信息来源）只有一点相似之处。

比如，总统科学和技术理事会受到科学和技术办公室（OSTP）的严密监督。科学和技术办公室是一个由全职华盛顿雇员组成的部门，其头领是约翰·霍尔德伦（John Holdren）博士。他不仅担任总统科学和技术理事会的副主席，还担任科学和技术办公室主任，另外他还是总统的科学技术助理。这意味着所有的专家、指定人员、研究、建议等都要先经过霍尔德伦以及科学和技术办公室工作人员的审查，然后才能到达总统那里。

可是总统科学顾问委员会的初衷是平衡华盛顿内部的那些观点，而不去考虑政治影响或者科学家们的建议是否支持现有政府的政策。所以总统科学顾问委员会的所有会议都是和总统在私下里召开的，几乎没有工作人员参加，也没有媒体参加，不向公众开放。这让科学家能够畅所欲言，而不必担心政府的议程或自己是否会丢掉饭碗。然而总统科学和技术理事会的会议恰恰相反：会议受到科学和技术办公室和霍尔德伦的管理，而且每次活动都要向媒体开放，受到公众监督的压力，这阻碍了新观点的自由交流。

就拿2010年的墨西哥湾漏油事件为例。总统指定的35人组成的专门小组聚集在一起来提出建议——其中没有一个人掌握与海上油井漏油相关的专业知识——而能够立即拿出对策来应对这场美国有史以来最大生态灾难之一的科学家却被拒之门外。总统没有到白宫外面召集高度专业化的专家队伍，却主要依赖科学和技术办公室、总统科学和技术理事会的指定人员。这样过了好几天，总统才开始征询外部的意见。

事实上，华盛顿的工作效率非常低，普通老百姓要与科学和技术办公室、白宫或其他政府机构直接连线，几乎是不可能的——像演员和倡导者凯文·科斯特纳（Kevin Costner）这样的人——几乎别无选择，只有通过部署自己的专家队伍采取私人行动，同时力劝其他群体不要坐等华

盛顿实施现成的技术。

所以，虽然我这样可能招致别人的指责，说我传播错误信息或宣扬对立行为，但是我还是要第一个公开表明：总统科学和技术理事会不是总统科学顾问委员会，两者不是一回事。曾经每个月集会一次向全国最高机关提供纯粹真理的流动专家组，已经简化为科学和技术办公室的延伸——远远不是原来那个客观强大的问题解决实体。

然而，今天的公众和地球迫切需要伟大的首脑挺身而出，其迫切程度超过以往任何时候。

随着现代社会接近认知门槛，国家需要立即重组总统科学和技术理事会或恢复总统科学顾问委员会，并鼓励每位众议员和参议员尽可能多地和华盛顿外面的专家接触。为什么不把这个树立成全世界的新榜样：一个政府通过依靠一小撮天才和远见者抵御超级文化基因的渗透，一个政府利用其智力资本走出僵局，并走上一条合理的可持续道路？如果美国认为其应有的历史地位是引领自由世界，那么现在就必须做个带头榜样。这样一来，美国贡献给人类的真正礼物就是安全地迈过不可避免的危险的认知门槛。

最后，还是进化

还记得那个古老的日本寓言吗？当农夫问僧人他到底是神、神的化身还是人时，他回答说：他只是“觉悟者”。

他的话到底是什么意思呢？

他的意思是，他可以看到早就掩盖在表象下面的东西。由于看得清楚，就知道要采取什么行动和达到什么目的。

也可以这么形容人类的今天。我们既然清楚了，就可以行动了。

对付复杂性，我们可以利用平行渐进策略，我们可以恢复知识和信仰之间至关重要的平衡。这立刻为我们争取了时间。但这还不够。我们还有一个治本之道，它不是来自别的地方，而是来自我们自身，这就是洞见。

不管生物机体面临什么挑战，进化总能在经过一番周折后最终解决，这是一个无可否定的事实。150多年前，查尔斯·达尔文证明这是一个我们可以依赖的原则。所以从应对环境的角度看，我们变化的认知能力其实和采取两腿直立行动没什么区别。在任何时候，我们一直通过生物性适应环境以提高自己的生存机会——对于现代人来说，复杂性是强大的动力。

虽然洞见的进化可能会非常缓慢，但从长期来看，它毫无疑问就是圣杯：自然防御的上策。

谢天谢地，神经科学家正在想办法驾驭人脑中这个稀有而内向的天才。

时间已经刻不容缓了。

[1] 美国的一种养老保险制度。——译者注

第十一章 缩小差距
——大脑优化

记得上小学的时候，有一天，一个老师告诉我，我只利用了大脑的10%。

这真的成了我的心病。

当然，说这话的老师并没告诉我所有人都只用了10%。所以很自然，我认为只有自己是这样的。

在被这个说法困扰了一星期后，我去找爸爸——在那时的我看来，他是最聪明的人。爸爸能回答我的所有问题。自行车爆胎了？这有一个工具箱——先读说明书看看怎么用。运动场上有些孩子很讨厌？那就去别处玩。自己的事做不完？早点起床就行了。

“我怎么才能多用点脑子呢？”一天晚上，我冷不丁提出这个问题。

“什么？”

“我想知道怎么能再多用点脑子。”

他放下报纸：“你在学校上学，这就行了。”

“我已经很用功了，可老师说我只用了大脑的10%。”

“这样啊，那是因为你就能用这么多，每个人都只用了10%。”

“可是我想再多用点儿。”

“那很容易，”他顿了顿，深吸一口气，“一旦你认为你找到了答案，一旦你真的确定你知道答案是什么，并且确定自己是对的，此时强迫自己再想另一个答案。”

“找另一个答案？就这么简单？”

他接着说：“是的，不过等等。很快你就会像个每天都多跑几步的

赛跑运动员一样，不知不觉间，你就能跑马拉松了。那之后，你就会比任何人都跑得更快更远。如果你想用超过10%的大脑，就按照下面的方法做。第一条就是在父母看报纸的时候闭上嘴巴，第二条是自己想办法去利用11%。”

平凡的人，不平凡的话。

很久以后，我才知道10%的说法是个误区。

这是一个顽固的文化基因，大约始于19世纪末期。据说心理学家威廉·詹姆斯（William James）由于对一种被运动员称为“恢复体力”的现象产生了兴趣，所以开始研究人类的生理局限和心理局限。詹姆斯在研究中推测，人类不但很少能充分利用自身的身体潜能，而且很少能运用全部的心智潜能。从这个观点再往下推一小步，就能得出这样的观点：我们大部分时候只用了大脑的一部分。后来一群研究人员报告称“大脑皮层很大一部分是静皮质”。一旦科学家都承认人脑的绝大部分是“静态的”，公众就错误地理解为那部分人脑什么都不干。

但这不是真相。我们只是不知道其余那部分大脑在做什么。

温哥华西蒙弗雷泽大学（Simon Fraser University）大脑行为实验室的已故心理学教授巴里·L·巴耶尔斯坦（Barry L. Beyerstein）博士在其题为“我们真的只用了大脑的10%吗”（“Do We Really Use Only 10 Percent of our Brains”）的文章中解释说：“首先，人脑显然和我们其他身体器官一样，是由自然选择决定的。脑组织的生长和运转在新陈代谢上耗费巨大的能量，认为进化会允许耗费如此巨大的资源来建立和维持一个利用率如此低的器官，是不可信的。另外，临床神经学有大量的证据显示，如果意外事故或疾病中失去远远低于90%的大脑，都会产生灾难性的后果。”

今天，得益于脑电图、正电子发射层析扫描仪、核磁共振成像技术、脑磁图描记术以及其他技术，神经科学家能够透过头骨看到人脑里面的活动，我们现在知道我们在使用整个大脑。只不过不是在同一时间使用所有的部分。

用纽约大学医学院精神学临床教授艾克纳恩·高德柏（Elkhonon Goldberg）博士的话说：“新的神经成像方法对神经科学的改变就像望远镜对天文学的改变一样。”人类历史上头一次，研究人员可以在我们

解决问题、恋爱、系鞋带和做税单的时候，实时观察大脑的哪些部分变得兴奋起来。单是这一项进步就让现代文明拥有了一个古代社会所不具备的优势：充分理解并武装大脑来抵御下一个认知门槛。

事实上，通过在工作中研究人脑在各种条件下的活动，今天神经科学家已经发现了三剂强大的解药来突破认知门槛，它们是：脑保健技术、洞见的进化、潜意识的有价值的新信息。

弥补认知不足

2007年一个雾蒙蒙的早晨，第一家专门训练大脑的健身房在加利福尼亚州旧金山市的萨克拉门托街开业了。它的名字叫脑动员（Vibrant Brains），其诞生源于简·泽维克（Jan Zivic）和丽莎·斯库纳（Lisa Schooner）的洞见。这两位创业者决心让普通大众接触和掌握神经科学家目前所知的关于如何改善人脑自然功能的方法。

斯库纳认为，一般性的健身运动遗漏了脑保健这一部分：

对于如何延缓由年龄增加引起的痴呆、老年痴呆症或记忆力衰退，这方面的需求是巨大的。人们想通过一些方法来保护自己的思维能力，一旦他们达到了目的，他们会发现这些方法不仅仅能保护已有的功能。大脑在任何时候都可以建立新通路。不管你的背景如何、年龄大小，你都可以学习新东西和新的思维方式，这真的非常了不起。

斯库纳说得没错。越来越多的人担心失去认知能力，并想知道怎么才能保持健康的大脑。所以，脑动员健身房一炮打响。之后他们在加利福尼亚的福斯特城又开了一家分店，而且还在讨论进一步拓展的计划。

不过，这股潮流到底有多汹涌呢？

《华尔街日报》最近刊登的一篇文章中，记者凯利·格林（Kelly Greene）采访了利脑公司（Sharp Brains）的创始人之一阿尔瓦罗·费尔南德斯（Alvaro Fernandez）。费尔南德斯披露，仅在2008年，美国人用于大脑保健品的花销就高达8000多万美元。虽然现在经济不景气，但这个需求还在迅速攀升。随着神经科学家所积累的越来越多的证据显示，可以利用特意设计的方式控制人脑以预防痴呆症和老年痴呆症等认知疾病，脑保健渐渐进入了主流文化，得到退休人员、学校、医院和家庭的

认可。和脑动员类似的健脑俱乐部也在佛罗里达的波卡拉顿市，加利福尼亚州和得克萨斯州兴起。致力于脑保健的新网站迅速增加，声称能提高“脑龄”的游戏产品也越来越多。随着第二次世界大战后生育高峰时期出生的大量人口逐渐变老，维持处理信息的能力和保持头脑灵敏的愿望就日益增强。我们现在意识到，无论身体多么健康，一旦失去大脑，生命就走到了尽头。

为了证明脑保健和健身训练一样，脑动员健身房精明地参照传统健身俱乐部的课程来设置他们的项目。加入脑动员俱乐部的流程与成为健身房会员一样：每月付60美元就拥有全年的会员资格，可以使用健身房的设施，这是由电脑制作的一系列大脑练习，叫作神经电路（Neurobics Circuit）。神经电路是一套专门设计的认知练习，旨在增强记忆力、视觉和空间聚焦、推理能力、灵敏性和反应速度，以及提高专注度。训练内容还包括缓解压力、提升情绪和放松——这些能力也被证明能够增强我们解决复杂问题的能力。

会员自己选择锻炼计划，并可以根据意愿随时来训练。会员经常会隔天来，中间那天则去健身俱乐部锻炼身体，上班前和下班后这些地方往往人满为患。

脑动员俱乐部的一个独到之处是一个简单的计算机程序，它可以让每个会员在认知能力（比如解决问题的能力）提高的同时，跟踪自己大脑的发展进程。这个反馈功能让会员们能够对自己的训练进行“微调”，以便增强自己得分低的脑区域。

以脑动员的一项电脑练习程序为例。屏幕上首先出现的是一幅类似于迪士尼的水下场景，这看上去就像在一个水族箱里面：这里有各种各样的海藻和热带植物，一些珊瑚和沙子，诸如此类。突然，一颗宝石闪现在屏幕上，紧接着出现了三条一模一样的鱼。其中一条鱼很快吞掉宝石，然后三条鱼开始游起来，它们游得毫无章法，没什么规律可循，有时候一条从另一条身上越过，有时则朝着相反的方向游。突然间鱼都停下来不动了。练习的目的是让你找出哪条鱼吞了宝石——如果只有一颗宝石和三条鱼，那这个练习还是相对容易的。

可是渐渐的，一模一样的鱼越来越多。它们游的速度也越来越快，游的形式更加古怪和复杂。盯着一条鱼跟踪那块宝石也变得越来越难。后来宝石的数量也开始增加，所以最后吞宝石的鱼不止一条，所吞宝石也不止一块。

用不了多久我们的大脑就完全失灵了。当我们撞上认知门槛时，我们立刻就感觉到了。鱼太多，宝石太多，我们根本就跟踪不过来。

然而，和玩电脑游戏一样，我们练习越多，就玩得越好。虽然从中找不出任何规律，但奇怪的是，我们的大脑最后学会了跟踪三条、四条甚至五条鱼，以及两颗、三颗甚至四颗被吞掉的宝石。随着游戏在视觉上变得越来越复杂，空间聚焦、专注度、反应时间和目视解译等能力都得到了提高。那一刻，我们的大脑在锻炼并且变得更灵活、更敏捷和更强壮。通过这种方式，脑保健成了发展“迅捷思维、敏锐聚焦和强大记忆力”的有趣而无痛苦的方式，而所发展的这些能力都是抵制认知门槛的良药。

脑动员神经电路的背后推动力是“宝石潜水员”（Jewel Diver）这款脑保健程序，它是由神经科学家、加利福尼亚大学旧金山分校荣誉教授迈克尔·梅泽尼奇（Michael Merzenich）博士开发的。梅泽尼奇是个急性子，他不知疲倦地在世界各地宣讲脑保健对几百万小学生和退休老人的好处，这些益处已被证实。梅泽尼奇以无可辩驳的临床数据和统计数字为依据，将改变我们的教学方式视为自己的使命。在他看来，我们现在知道了那么多“预备”大脑的办法来更轻松和永久地接受新信息，所以为什么不把我们理解的人脑知识运用到实际当中呢？

梅泽尼奇认为，练习要不断提高声音、词汇和视觉的复杂性，这样能够促进脑保健，这引起了巨大的争议——主要原因是他组建了自己的“假定科学”（Posit Science）公司来生产和销售宝石潜水者等软件产品。他的很多同事担心梅泽尼奇会面临“利益冲突”问题，他们还表示脑保健的效果言过其实。但梅泽尼奇的看法很实际：

我们现有的工具可能还不完善，但我们清楚它们在某种程度上是奏效的。单单因为我们没有数据来准确确定这项技术到底有多大帮助，并不意味着我们不知道它有作用。这一点我们已经证实。它到底是有很大帮助还是只有一点点帮助，为什么不用一下试试呢？随着时间的推移，我们会了解更多，产品也会逐步升级。

有没有单独的证据能证明梅泽尼奇是对的？有没有数据表明我们正处于凭意志来认知的风口浪尖上？事实证明是有的。

举例来说，2007年，三所重点大学和梅奥诊所共同参与了一项关于脑保健效果的研究。《科学信仰》（*Faith in Science* ）编辑、科普作家

戈迪·斯莱克（Gordy Slack）报告了这项研究的结果：

实验组里有一半人，每周五天、每天至少花一小时使用脑保健程序，另一半看教育光盘。8—10周以后，实验组接受了多种学习和记忆力测验，其中一项测试是让他们回忆一个故事的细节或一张列表上的单词。测试结果表明，与那些收看教育光盘的人相比，脑保健组的人记忆力提高了，他们的大脑平均年轻了大约10岁。

10岁？太快了，我也参加。

但这只是冰山一角。加利福尼亚大学旧金山分校W. M. 凯克基金会整合神经科学中心（W. M. Keck Foundation Center for Integrative Neuroscience）的研究表明，50岁以上的参与者在使用脑保健程序后，“神经系统表现能力”达到了30—35岁成人的水平。将我们的脑龄减少20年？难怪梅泽尼奇这些神经科学家会纳闷，为什么脑保健没成为头版新闻？为什么它没成为日常保健养生的一部分？

而且越来越多的证据显示，只要接受过一次脑保健，之后还会受益很久。我们一度认为脑保健的效果只是暂时的，其实并非如此。

九年前，全国老年研究所（NIA）开始试验卡伦尼·鲍尔（Karlene Ball）和丹·伦科（Dan Roenker）开发的有效视野（UFOV）程序。与梅泽尼奇的脑保健程序类似，有效视野练习旨在提高一个人对周边视野中运动物体的反应时间，同时又不影响他们“关注的核心”。试验要求3000名志愿者使用有效视野系统10个小时。志愿者玩一系列的游戏，随着周边视野中的东西不断增加，任务难度也逐步增加。后续研究证明，使用这个程序仅10个小时的志愿者过了五年后仍从中受益。相对于没有接受程序训练的人，他们更善于在广阔的视野中处理更多信息。而且，和没有做过脑保健的对照组成员相比，志愿者的记忆力更强，出车祸的概率更小，独立生活的时间更长，身体也更健康。

《美国老年医学会杂志》也证实了这个发现：一项研究让487名65岁以上老人在8星期的时间内使用了40个小时的脑保健程序。研究结果表明，老人们在记忆力、反应时间、专注度和解决问题方面都有了长期改善。

事实上，现在全世界有数百个临床研究都得到了类似的结果。无论年龄长幼、教育程度高低，脑保健对于人脑的认知能力都具有可测量的

长期效果。如果我们不断挑战大脑，大脑就会变得更灵活、更敏捷、更善于学习——只做纵横字谜和看《危险边缘》节目还不够。我们必须运用非常具体的方法来挑战大脑。我们正逐步认识这些方法。我们现在正一个字一个字地构建起人脑的使用说明书——我们的行为、知识、思维、感觉都要从零开始——我们正推动人类进步持续永恒。

利用可塑性

在国际舞台上，梅泽尼奇博士因他在大脑“可塑性”这个现象上的开创性工作而闻名。简单来说，可塑性是指大脑只要愿意就能够激发新的电路。梅泽尼奇是最早证明无论在什么年纪，人脑都可以创造新电路来取代老电路（或与老电路并行）的神经科学家之一。当老电路已经不能良好运转（事实证明人类大约在30岁左右出现此现象），这就成了真正实用的东西。

（是的，千真万确：我们在30岁左右，就会逐渐丧失认知能力。）

大脑可塑性的发现是神经科学史上一项重大突破，因为它证明大脑在遭遇致残性伤害后仍然可以“重新连线”。所以如果负责右臂运动的脑细胞受到损伤，我们的脑能够调动其他细胞来活动右臂。大脑可以建立崭新的电路来执行新任务。

为了说明人脑怎样学习新本领，梅泽尼奇给我们举了一个简单的例子：

如果你是在巴西圣保罗长大的少年，有50%的概率你会一边跑一边用头顶球。还在很小的时候，巴西男孩的大脑就可以轻松地学习这项技术，因为圣保罗的男孩子们都这么玩。但是在美国的明尼阿波利斯市区你绝对看不到这种玩法。事实上，你基本看不到男孩能够边跑边用头顶球。这是为什么？因为他们的“社会环境”并没把这项技术提升为一个大脑应该学习的目标。既然人们并不看好这项本领，也就意味着大脑不会创建边跑边顶球这条电路。那么明尼阿波利斯的男孩能不能学会边跑边用头顶球呢？当然能。事实上，大脑可塑性的一个惊人特点就是我们终生都可以选择学习新技能。与其他动物不同的是，只要我们活着，人脑就一直都有可塑性。那么为什么明尼阿波利斯的男孩没有和圣保罗的男孩一样，发展同样的认知和肌肉能力呢？简言之，大脑通过观察社会环境和选择自认为对自身和自己群体有利的目标，来决定自己如何进化。

一旦它选定了一个目标，它也做好随时判断那个目标是否成功实现的准备。所以梅泽尼奇说，每当圣保罗的男孩尝试用头顶球时，大脑就会悄悄说“干得好！记住它”，或者“有胆量，但方法不对，下次改正啊”。同样，如果明尼阿波利斯的男孩认为这些技能很重要，他们的脑也会以同样的方式将边跑边顶球的技术刻录储存在大脑中。我们的大脑就是这样学习的。

梅泽尼奇在W. M. 凯克基金会整合神经科学中心的同事迈克尔·斯特赖克（Michael Stryker）博士详细说明了大脑怎样将它想学的东西置于优先位置：“我们大脑的各部分一直都在竞争，看哪些（神经元）能创建持久的变化。你关注哪些地方，这些地方就具有积极的可塑性。”

一言以蔽之，大脑里同一时间兴奋的神经元组成电路，是大脑日后用来执行任务和解决问题的电路。或者就像作家戈迪·斯莱克说的那样：“一起兴奋的神经元连接在一起。”所以面对日益加剧的复杂性，真正的挑战是尽快且尽可能多地找到建立新电路（也就是新思维方式）的方法。

梅泽尼奇敏锐地指出，支配问题解决能力的第一个规则是，我们只能依靠大脑继承来的、经历过的和学习到的东西。这些东西是我们所有思想、见解、创新、解决方案的原材料，以及我们已知和想象出来的所有东西。

比如，如果我们一生中根本没学过关于数学、物理学或工程学方面的知识，不可能突然间“无中生有”地发现粒子物理学的下一个重大突破并让自己大吃一惊。我们不会在某天早晨一睁开眼就赶紧潦草记下爱因斯坦相对论的方程式。这是因为，我们的大脑根本就没有做这些事情的内容。无论我们多聪明多有创造力，都无济于事。我们载入大脑的信息类型和信息量影响着我们能拿出什么方案来对付复杂问题。

换言之，人脑不能凭空创造解决方案，甚至连创造力的天才都不行。我们的大脑必须有可供加工处理的原材料，即使它们并没体现在最终解决方案中。比如，我们不清楚瓦格·道奇脑子里到底是哪些具体内容导致他在曼恩山谷大火中能够找到一个救命的洞见，但有一点可以确定，他肯定具有一些可以利用的认知资源，而另外丧生的那15个消防队员却没有。

事实证明，我们的脑处理、吸收和编制的信息量，决定了我们的大

脑是一个货物直堆到屋顶的大型仓储超市购物，还是陈列着有限物品的小店。所以幼年时期接受良好的教育才那么重要：我们越是善于学习，日后大脑可选择的购物场所就越大。或者用路易斯·巴斯德（Louis Pasteur）的话说："机会垂青有准备的头脑。"我们为洞见做的准备越充分，洞见出现的可能性就越大。所以，学会高效地为大脑加载内容，对于提高洞见的出现概率非常关键。

所以梅泽尼奇在大脑可塑性方面的突破具有历史意义：当学习成为大脑的习惯性状态，成为自然发生的日常生活的一部分，那么只要我们还活着，我们就一直在往大脑里加载新"电路"。这是人脑真正独特和振奋人心的特性之一：将一家小便利店改造成货物满仓的仓储超市永远都不晚。我们要做的就是上课、读书、散步、学跳舞或采用脑保健技术，这样就能刻录新的脑电路了。

学校的新工具

在孩子幼年"学习如何认知"时利用脑保健的尝试，取得了惊人的成效。

梅泽尼奇指出，当今美国有超过150万的小学生和高中生正利用脑保健技术来改善语言、阅读和整体认知发展。旨在"提高孩子积累信息的准确性和速度"的新型"快进"（Fast Forward）软件程序的效果，远远超过了提高教师待遇、购买新教材和设置考试所得到的结果。试想一下，每天玩上几次这个简单的电脑游戏，也许证明会是学龄孩子加速学习所需的全部推动力。梅泽尼奇发现，如果儿童在上课前玩一小会儿脑保健程序，在课堂上就更容易处理和吸收新内容。孩子记住的内容越多，他们可以利用的资源就越多——不管他们在解决问题时用的是左右脑方法还是洞见。他发现脑保健活动和运动员赛前常做的热身运动具有显著的相似性。和身体一样，人脑在发挥自己的效用之前需要热身。怎么热身呢？大脑热身的方法就是放松，进入一种学习状态。

比如，在佛罗里达州的杰克逊维尔市，约有23000名儿童曾经接触脑保健程序15—17个小时，现在有关机构已经对他们进行了三年多的研究，结果令人震惊。接触过脑保健程序的孩子得到的学业成绩远远胜于没接触过的孩子！而且，认知优势似乎每年还在成倍增长。就好像脑保健提供的优势会随着年龄增长与日俱增，并延续一生。一旦你找对方向开动大脑，它就会一直运转不息。

引入洞见

但是只做脑保健就足够了吗？

对于让认知能力赶上复杂性，它可能起着非常重要的作用，但是如果不能利用掌握的知识来为我们服务，提高能力来吸收更多内容又有什么用呢？毕竟，智力的定义包含两重意思：获取知识的能力和运用知识解决问题的能力。

所以，比我们学到多少知识更重要的，可能是我们如何利用这些知识。为此，如果课程设置的重点仍然是左脑逻辑分析和右脑综合解决问题的方法，也只能是成功地增加大脑中更多同类的信息。我们在前面已经发现，用不了多久，这两种方法就会被我们现在对抗的巨大复杂性压倒。

这时候就需要洞见登场了。

最近一项名为“自发性思考在人类认知中的作用”（“The Role of Spontaneous Thought in Human Cognition”）（不列颠哥伦比亚大学）的研究中，研究人员卡琳娜·克里斯托夫（Kalina Christoff）博士、阿兰·戈登博士和雷切尔·史密斯（Rachelle Smith）博士认为，答案就在“自发性思考”中：“自发性思考帮助我们对经历进行理解，推出记忆和概念之间的联系，拓宽注意力焦点，将更大量的信息纳入考虑范围，并且确定经历具有多少驱动值——这都是在复杂情境中做出好决定的关键因素。”

他们接着说：“慎重思考问题的过程是决策过程的一部分，但是要成功做出重要的决定，更自发且发散的思维模式可能是必不可少的。”

简言之，作为人类认知进化中下一个关键步骤，洞见与我们千百年来依赖的有条理的分析思维是对立的。

梅泽尼奇主张，人脑持续处于稳定的学习状态中是非常重要的。他说得很对。但是避免那种对待每个学生都千篇一律的高度结构化、统一的课程，这一点同样重要。为了激发有洞见的问题解决能力，我们必须对学生自发的正确答案表示赞许。为了培养学生将来能成功地驾驭这个日益复杂的世界，我们必须教他们创造新颖的联系，而不是固守成规地依靠还原思维。

《公共科学图书馆》（*Public Library of Science* ）前编辑、哈佛大学博士后赫梅·帕塔萨拉蒂（Hemai Parthasarathy）博士说，发现洞见的人表示自己突然意外地“看到以前没注意到的联系”。所以教育中真正的机会不仅是提高学生加载信息的能力，而且还要激发自发且有洞见的解决问题的能力。

因此，正在从事洞见研究的神经科学家对人类的未来起着举足轻重的作用：认知门槛导致了过去所有先进文明的衰亡，而洞见掌握着突破认知门槛的钥匙。虽然问题复杂到难以逾越的地步，但洞见可以解决，这一点已经得到证实。

新时期的新方法

毫无疑问，我们注意到洞见已经有一段时间了，但是只是在过去10年，我们才得以观察到它在人脑中如何运作。事实上，它如此陌生，对于它何时出现，以及什么原因能促使它出现，我们的问题比得到的答案多。

这就是说，目前为止我们发现的东西给我们以巨大的希望：洞见能缩小人脑的物理进化和不断增加的复杂性之间的认知鸿沟。

第一，我们现在知道的信息是：洞见是存在的。

我们不仅通过观察和文件记载知道洞见的存在，而且还拍下了它在大脑中活动的情况。处于洞见过程中的大脑活动看起来与正常的左右脑问题解决活动有本质不同；而且我们使用洞见时的感觉也不同。加州大学旧金山分校的卡鲁纳·苏布拉马尼亚姆（Karuna Subramaniam）说：“分析处理问题的过程包含故意运用战略和运算来逐渐接近解决方案。洞见则被视为一种创造性的认知，通过这个过程，人们在不经意的情况下突然并且意外地发现了解决方案。”

他接着说：“洞见解决方案往往涉及概念重组，往往发生在解决问题的人刚刚克服了一个难关之后，忽然看出他们以前忽视的问题要素之间存在遥远或非典型的关系。在获得解决方案那一刻，这些因素结合起来，形成一种独特的现象学经验，称之为‘有了’或‘啊哈’时刻。”

第二，洞见是一种生物现象。

它不是“灵异科学”或某种神秘的经历，而是在每个人的大脑里都存在的自然发生的身体机能。无论个人经历、教育程度或生活背景多么不同，各个年龄的各行各业的人都有洞见。这是天生的，不是后天培养的。

第三，利用洞见解决复杂问题时，大脑中不常用到的区域就会被激活。

康涅斯博士、琼比曼博士和另外五位来自三所一流大学的科学家，他们在2006年发表的文章《有准备的头脑》（*The Prepared Mind* ）中描绘了一个具有里程碑意义的实验，实验让19个被试者解决词语问题，同时工作人员对他们的大脑活动进行监测。在这个实验中，工作人员先给每个参与者三个简单的词语，比如pine（松树）、crab（螃蟹）和sauce（酱）。然后要求参与者再想一个词语，把想出来的词语与刚才提供的三个词拼在一起形成三个新词。比如在pine、crab、sauce的前面或后面加上apple，就形成了三个新词：pineapple（菠萝）、crabapple（海棠）和applesauce（苹果酱）。被试者每成功解决一个问题，研究人员会就问他们刚才有没有忽然间灵机一动的感觉，这类感觉与有洞见的解决问题的方式是有关联的。结果显示，参与者不仅能够分辨出自己是在运用洞见而不是左右脑的问题解决方法，而且他们发现，在使用洞见时被激活的大脑区域也不同。当一个人运用洞见来解决问题时，前颞上回（aSTG）这个其他时候人脑中很不起眼的褶皱就会兴奋起来：记录始终显示U波段振荡活动突然爆发。前颞上回是颞叶里的一个褶皱，到目前为止一直被认为与处理声音、语言和建立抽象联系有关。当运用洞见来处理问题时，这个鲜为人知的褶皱“像一棵圣诞树一样亮起来”，但至于是什么原因导致这种现象，我们目前还只有假设。

同样是这些科学家，还发现负责在左右脑半球之间传送信号的扣带回皮质（ACC）在洞见出现前“似乎能压制无关的杂念”。为了注意力的高度集中，大脑会暂时关闭其他顾虑和想法。研究者称：“扣带回皮质可能压制了无关的杂念，让参与者能够心无杂念地攻取下一个问题。这种解释认为，洞见的处理过程比非洞见处理过程更容易受到内部干扰，所以更需要对无关的想法进行压制。”

这个现象可能解释了冥想、瑜伽和放松等活动往往能产生洞见的原因。牛顿和阿基米德得出重大发现的时候，一个坐在苹果树下，一个躺在浴缸里，这可能并非偶然。心灵需要“自由徜徉”，才能在“以前忽视”的东西之间看到联系。

第四，洞见非常耗费认知资源。

在运用洞见时，除了前颞上回和扣带回皮质，大脑里另外四个区域的脑电活动也显著增加。当被试报告说他们出现了与洞见有关的感觉时，记录显示，所有被试者都出现这种脑电活动增加的现象。由于在洞见出现前和洞见活动过程中大脑里有这么多脑电活动，神经科学家猜测，洞见式思维可能占用了太多认知资源，所以不可能利用洞见解决每个问题。洞见可能不常出现，因为与逻辑分析和综合相比，它需要相当大的马力。也许在人类进化的这个时期，我们的大脑还做不到长时间产生洞见。

第五，运用洞见前，头脑会提前做好预备工作，有些条件似乎有助于激发洞见。

康涅斯博士在《有准备的头脑》中特别强调，在使用洞见300毫秒前，大脑就在做准备了。乔纳·莱勒恰如其分地总结了康涅斯的发现，他说："右半球一个叫前颞上回的小褶皱组织，在洞见发生的前一秒变得异常活跃。这个激活突然而激烈，电流激增导致血流量猛增。"

康涅斯和琼比曼不仅追溯到了洞见的源头，而且他们似乎还能在问题解决之前预测人何时利用洞见来解决问题："我们可以证明解决问题的准备工作与两个截然不同的脑状态有关，一个倾向于用洞见来解决问题，另一个倾向于不用。"

换言之，我们在攻下一个问题之前做什么，决定了我们是否运用洞见。这说明有些条件能够激发洞见而有些条件则会压制洞见。

如果这是真的，那么瓦格·道奇做了什么样的心理准备而获得了一个救命的洞见？什么条件导致了爱因斯坦、查尔斯·汤斯、理查德·费曼或詹姆斯·沃森等人的突破性发现？如果某些条件有助于唤起洞见，是否意味着我们可以人为地创造这些条件呢？

不幸的是，我们还不知道。至少现在还不知道。

第六，洞见是人脑抵抗复杂性的特殊武器。

对于高度复杂的问题，洞见可以成功解决，而左右脑的问题解决方法就失灵了。根据我们现在掌握的自然选择过程和机体努力适应环境中变化的方式，我们可以推断：日益复杂的环境会影响人脑的进化。如果我们知道洞见是应对复杂性的理想工具，自然也就理解这种能力在未来

几百万年会迅速发展。

洞见的特征

1.解决办法来得很快。它的到来常常伴随着一段时间的大脑停滞和左右为难。

2.解决问题的人很难追溯发现答案的思维过程。

3.对答案的正确性很有把握。

4.答案是正确的。

5.前颞上回突然爆发γ-波段振荡。

6.洞见是一个消耗巨大的认知过程。大脑里四个区域的脑电活动都增加，它们是左后M/颞上回、前扣带回、右后M/颞上回和左扁桃腺。

7.大脑的左右半球同时被激活。

8.大脑提前300毫秒做好准备：前颞上回兴奋起来，扣带回皮质开始关闭那些分散注意力的内部和外部想法。

9.洞见能够十分高效地解决高度复杂的困难问题，让我们看到那些以前没注意到的联系。

10.富有洞见的解决方案出奇制胜，卓尔不群，并且具有深远的影响。因为它们摆脱了超级文化基因的控制。

尽管迄今为止人类进化的主要推动力是环境变化，但现在的我们在很大程度上控制了我们生活的物质环境。如果我们不喜欢自己的自然环境，我们可以改变它：我们砍倒一片森林；我们修建堤坝和桥梁，用填海的方式延长海岸线；我们在海底建隧道，在外部空间抵抗地心引力，制作衣物和修建房屋来抵御亚寒带的低温；我们自己带着氧气登上最高峰，潜入气压足以压碎脑壳的海洋深处。我们不需要生物变化就能征服所有这些恶劣的环境。不用增加新器官，不用发展新能力。什么都不用。

所以，除非出现冰河世纪等自然环境的极端变化，才能迫使我们做

出彻底调整，否则人类现在受到的只是社会环境变化的影响。换句话说，人脑现在主要是为了应对迅速变化的人为环境而非物质世界而调整。

2004年，芝加哥大学霍华德休斯医学研究所（Howard Hughes Medical Institute）发表了一篇文章，描绘了人类遗传学教授布鲁斯·拉恩（Bruce Lahn）博士的研究："为什么人类为了完善大脑，要经历日益激烈的自然选择，而其他物种却没有，这是一个悬而未决的问题。拉恩认为，这个重要问题的答案不仅要基于生物科学来回答，而且还要基于社会科学回答。也许是人类祖先独有的复杂社会结构和文化行为刺激了大脑的快速进化。"

Serendip是一个致力于探讨人脑和进化之间关系的网站，网站作者们对上述观点表示赞同。我们的行为变得越复杂，复杂性对我们身体进化的影响就越大。"行为越复杂，大脑进化的速度就越快。"

从这个意义上讲，洞见可以说是大自然的礼物：这个高效的方法穿过成千上万个变量，各种错误的解决方案，告诉我们正确且一流的答案。虽然传统的左右脑问题解决方法对复杂性束手无策，但洞见拨开混乱，脱颖而出，就像一个超级能干的编辑，瞬间就能从一大堆事实中析出那些关键知识。

这就是瓦格·道奇的经历，也是牛顿、爱因斯坦、阿基米德、伽利略、汤斯、朱棣文以及卡门的经历。他们经历和了解的每一件事情被编辑成目录，然后经过无情的删减，只剩下与解决方案有关的因素——砰的一声，他们用新的方式把各个点联结起来。他们产生了洞见。

我们也许不能确切地理解洞见的运作机制。我们也许不知道什么时候它会出现，是否会用它来解决问题。但是对于洞见产生时人脑的状态，我们确实知道很多迹象都指向同一个方向，那就是潜意识。

复杂性和意识

一天正当我采访企业家杰里·劳克（Jerry Lauch）的时候，忽然想到了洞见和潜意识的联系。劳克是最早开设商业发展中睡眠临床研究来分析和矫正异常睡眠模式的先驱者之一。由于他涉猎十分广泛，研究针对的是睡眠不足对学习、决策和人类行为方面的影响，因此我经常去咨询

劳克。

有一天，我们正在讨论神经科学家确定洞见作用机制上的困难，杰里说：

我们睡眠过程中一项重要任务，就是组织和理解我们掌握或经历过的信息。

我们的潜意识比我们有意识的思维要强大得多。人类正是在潜意识深处对付高度复杂性。难怪我们会突然获得一个洞见，难怪我们无法解释自己这种顿悟是从哪里来的，难怪我们不能随心所欲地获得洞见。

洞见是有意识还是无意识的过程？左右脑思维和洞见之间的区别真的是有意识解决问题和无意识解决问题之间的差别吗？毕竟我们知道，即使在我们清醒的时候潜意识也在活动——随便找个心理学家问问就知道。那么，如果洞见是一种无意识的解决问题的形式，我们对潜意识的理解怎样促进我们理解洞见呢？

长期以来，潜意识一直是人类一个不可攀登的复杂堡垒。最早探索它的人是心理学家威廉·詹姆斯及其弟子鲍里斯·塞德兹（Boris Sidis）。1887年他们发表了《心理学建议：人与社会的潜意识性质研究》（*The Psychology of Suggestion: A Research into the Subconscious Nature of Man and Society* ）。然后在1899年，西格蒙德·弗洛伊德发表了开创性著作《梦的解析》（*The Interpretation of Dreams* ），从而发起了现代精神分析运动。

多年以后，由于E. O. 威尔逊在社会生物学方面的开创性工作，以及詹姆斯·沃森在分子生物学方面的发现，我们知道潜意识引起的人类的很多内驱力实际上是继承来的倾向和生物本能。我们生来并非白板：进化赋予每个人生存所需的动力、能力和策略。即便如此，潜意识中还是有太多东西是进化生物学或弗洛伊德心理学无法解释的。

尽管如此，你很难找到一个科学家不承认潜意识更善于解决复杂问题。洞见自发产生，而且没有可追溯的清晰自觉的思维过程，这个事实可以表明洞见与深度潜意识以某种方式相联系。随着时间的推移，随着我们对潜意识和人脑有更深入的了解，我们很可能也会更深入地了解洞见的内部运行机制。

小看法，大影响

不管是源于意识还是潜意识，有些洞见是关于有针对性的小问题，比如解决全世界饮用水短缺问题；而其他则代表大型的范式转变，比如发现DNA双螺旋。无论问题大小，所有的洞见都切中要害、无可挑剔。就像瓦格·道奇的洞见促使他在自己周围烧出一个火灾安全区，或者达尔文的观察导致了自然选择理论一样，问题本身可能很复杂，但是洞见本身往往简单明了。洞见通过无情地抛弃不必要的多余信息，直击问题的要害。除了自发、不受超级文化基因制约、正确、无迹可寻并且利用颞上回和扣带回皮质，它们还具有精确的特点。比如相对论公式$E=MC^2$，再也没有比这更精练的了。

不久前，我有幸亲眼见证了简单一流的洞见所产生的影响，它让一场原本会发生的灾难烟消云散，而获得这个洞见的人不是获诺贝尔奖的科学家，也不是著名的发明家，而是我的邻居兼朋友。

2008年春天，一场干燥的闪电风暴引发了大苏尔火灾，这场火灾很快成了加利福尼亚有史以来最大、破坏性最强的森林火灾之一。沿海大风将火焰吹到14层楼高，黑烟像泼墨一样弥漫天空，大量燃烧的灰烬被风席卷着，落在干草和树叶上。难以控制的火势步步逼近，似乎没办法阻止这场从天而降的突袭。整个大苏尔镇接到命令必须撤离。人们抱着相册、宠物、被子和油画撤到北边的海滨小镇卡梅尔，那里的居民张开双臂热烈欢迎他们，居民在自家客房里支起多余的床铺，在车道上提供汽车旅馆，而且旅馆的空房间不收费。美国红十字会当地的分会立刻在两个学校里搭起临时住处，但是没有人去住。亲戚朋友和镇上的热心人已经把他们全部收留了。

随着大火以不可阻挡之势将一座座房子烧毁，我忽然想到我朋友约翰·萨尔（John Saar）的家也位于大火蔓延的方向。

约翰是当地人。他这辈子多数时间都住在大苏尔海滨，他在镇上的生意十分红火，以至于当地人都能回忆起来。他非常热情，见人就打招呼，而且熟知他们每一个人的名字。

一想到大火要朝他家的方向烧过去，我就立刻给约翰打电话，问他情况怎样。但是没人接听。我继续打——心想他也许在驾驶一辆大卡车或找人帮忙从家里往外搬东西。过了一天，还是没回电话。两天后，还是如此。

然后到了第三天，我感觉就算火还没毁掉他的房子，应该也烧到他家了。此时我看到约翰的车停在了我家的车道上，我赶紧一溜小跑地出去迎接他。

“你去哪儿了？你家房子怎么样了？”

“房子好得很。”他一边说，一边掸掉裤子上的灰。

“哦，到底是怎么回事，我都给你打了好几天电话了。”

“哦，我这就告诉你。我就在那儿，你知道。从我家露台上看着大火和浓烟。而且没错，我相信它正朝我家方向烧过来。我猜自己正在做着失去房子的心理准备。我就坐在那儿，你知道，就是最后一次欣赏它。我已经把东西都装进车里了。但是我想倒不如在那儿多坐会儿，喝着啤酒看着大火烧过山头。”

“嗯？”

“所以我一直在想我能做什么，你知道，想办法保住房子。我已经知道消防员帮不上我。他们都在努力保住镇子，风向变得对我们实在不利。所以我一直坐在那里看着浓烟，然后不知何故我开始想到‘防火墙’。”

“防火墙？”

“没错，你知道，就是现在他们要求你在车库和房子之间建的那种防火墙。这是现在的建筑规定。你必须在车库和正房之间建一面防火墙然后装一扇标准防火门。”

“这我还真不知道。”

“然后，你猜怎么着？我想起来，防火墙其实就是双层的石膏板。”

“真的吗？”

“没错，就是这么回事。我去年重做防火墙时，还剩了几块石膏板放在车库里。于是我敲下几块扔到壁炉里，想烧它们试试看。过了一会儿我把它们取出来。你猜怎么着？那些东西根本就烧不着。石膏板根本就不能引火。就算把它们扔进火里都烧不起来。”

“那怎么样呢？”

“让我来告诉你。一有了这个发现，我立刻找了几个人来帮忙，我们开着三辆卡车去家得宝和哈德瓦公司，我们买了很多石膏板以至于把卡车都装满了。我雇了很多短工，开车把他们拉到我家，然后我们就手脚麻利地用石膏板把房子外面包起来。”

“什么？”

“没错，屋顶、露台、所有的墙、窗户，整栋房子都包上了。房子看上去就像个古怪的太空时代燃料库，开车经过的人都给它拍照。”

“你把整栋房子都包起来了？”

“是啊。整栋。用了大概三个小时。然后，当风卷着余烬吹过山头，我看着它们落在石膏板上。然而它们熄灭了。简直不敢相信。什么都没有发生，房子完好无损。除了走进去感觉怪里怪气的，黑得像个山洞。”

约翰自发的新发现中有两点值得注意：第一，他意外的洞见拯救了他的房子——虽然他家周围的房子烧毁了——第二，约翰的洞见不受超级文化基因控制：没有非理性反对，没有指责个人，没有假关联，没有筒仓式思维，也没考虑经济因素。约翰根本没想过利用自己的发现去挣钱，虽然他可以这么做。他也没权衡过往房子外面贴石膏板这个未经证明的最后努力到底划不划算。

事实是，约翰把所有现代超级文化基因都抛到脑后。和穆罕默德·尤努斯、迪安·卡门一样，他可以不受限制地自由思考，让思绪天马行空地徜徉，直到撞上一个埋在他心灵深处的解决方案。然后突然他发现了防火墙、石膏板和预防房子被火吞噬之间的新颖联系。那一刻，这个解决方案对于约翰而言，重要意义不亚于让瓦格·道奇死里逃生的奇思妙想。

真正而重要的改变，很少在平时的日常事务中出现。

如今，有证据证明即使在最好的情况下，也只有大约4%的人能利用大脑先进的解决问题的能力，无论教育情况或生活背景如何。科普作家乔纳·莱勒描述过简单的试验，给人们一个盒子，里面有一块软木

板、一支蜡烛和一些火柴，然后“让人们把蜡烛粘在木板上使它能够正常燃烧”，超过90%的人选择了两个不正确的解决方法，只有4%左右的人意识到，装这些物品的纸盒本身才是解决问题的关键。

那些能够处理复杂事件的4%的人，在当今我们政府或全球财团的首脑中能有多少呢？

教育改革的先驱者威廉·富特雷尔（William Futrell）正努力将新学习技术带到市中心那些贫困的学校里。对于一个解决方案——甚至是那些已经得到证明的解决方案——迟迟得不到认可和采纳，他深有感触。最近他总结了自己这方面的挫败感：

我一直认为马鞍发明了700年后才有人发明出马镫。由于发明出了马镫，人们可以改变体重和动量来强迫马去冲锋，突然，整个文明的权力结构改变了。但令人震惊的是，又过了200年人们才想到建一堵墙来阻止马队的进攻。观点的更新是缓慢的，而往往一个简单的看法就可以改变一切。可是这些看法在哪里呢？

有时候重要的洞见是因为将几块石膏板扔进壁炉里发现的，有时候是因为树上掉下来的一个苹果，有时候则是因为水从浴缸边沿上溢出来这个现象。但是不管是谁在什么情况下有了这个洞见，它往往都具有广泛的影响。

迈出下一步

回顾过去，我们知道人类机体在进化过程中已经成功进行了四次关键飞跃，我们现在可能正处在第五次飞跃的紧要关头。

洞见是自然应对认知门槛的答案——是连接人脑的缓慢进化和我们已经无法理解或解决的复杂问题之间的桥梁——而这对经常出现的矛盾已经困扰了人类数千年。

随着人脑能够对日益复杂、日益困难的认知环境做出十分重要的适应，洞见会继续进化。在几百万年的时间里，针对高度复杂问题的解决方法将得到完善——最初洞见不常出现，而且自发出现，以后会变成日常生活中的一部分，与左右脑的问题解法一样不易觉察。

真正的问题在于，当自然努力满足我们日益增长的需求时，我们能利用目前已知的洞见来助进化一臂之力吗？

第十二章 唤起洞见
——有利于认知的条件

就在上个月，我应邀为一群学生作报告，内容就是复杂性、崩溃和纠正之间的关系。有些学生对古代文明的衰落感兴趣，但更多学生想知道我是否看到目前存在完全崩溃的迹象。“抱歉，没这么幸运，”我对他们说，“你们还有足够的时间完成学业和毕业。”

虽然文明崩溃的想法引起了大量关注，但这仅仅是记录下人类机体现在正在做什么的另一个机会：在我们看来，我们处于进化的哪个阶段？我们处于衰亡的历史模式的哪个阶段？是刚刚开始，还是即将结束？

每次报告过后，我都是让学生通过自由讨论来自己寻找答案。

多数时候，我和学生的交流是友好轻松的。我们嘲笑和惋惜人类的弱点——尤其在一个遭到技术、信息和危险轰炸的险象环生的世界中。我们理解大家都是生物体，每天一睁眼就为了生存而忙碌。有时候我们表现出色；其他时候我们则平淡无奇。但是由于和我们的近亲倭黑猩猩在基因上存在不到2%的区别，我们不得不承认，我们的抱负远远超过了自身生物器官所能承受的范围。这个事实似乎能减轻房间里的每个人的很多压力。

就在那天，讲座过后，教室后面站起来一个身材高大的小伙子，他愤怒地喊道：“你难道不告诉我们该怎么办吗？”哄堂大笑。

怎么办？

我认为自己已经解释了我们可以做什么：承认崩溃的模式，防范超级文化基因，利用风险资本式的缓解策略来争取时间，利用脑保健来增强我们落后的认知能力，与此同时积极追求洞见——自然对付认知门槛的解药。神经科学掌握着现代人类生存的钥匙。

我认为解决方法是显而易见的。

但是等笑声平息之后，站在教室后面的学生还是不肯罢休。他真正

想要的是走出这个教室就能执行的切实可用的方法。“如果问题在于增加洞见，你难道不需要告诉我们怎么才能增加吗？”

他说得有理。如果不能形成可立即执行的实用措施，说一大堆理论又有什么用呢？

虽然我不情愿编辑一张鼓励洞见的“说明书”，但我承认神经科学家一致认为某些条件有助于提高认知能力，事实证明其中有些条件也有利于激发洞见。但那并不需要花费很大力气：如果我们大脑中有更多机会建立自由的新联系，那么可以说我们正在创造一个有利于更好解决问题的环境。这虽不能保证我们对洞见呼之即来，但是早期的证据表明我们可以提高洞见发生的概率。

但是，在我编辑这个说明前，我要给学生一个重要的提示：洞见是个新近的发现。

由于这方面的研究不多，哪些条件有利于洞见，这方面的支持数据不仅稀少，而且大部分并未证实。因此，冒着制造“假关联”的风险，我只能提供我们现在相信的那些东西，这些东西当然还有赖于未来事实的证实或证伪。

小组规模的学问

人类有一个浪漫而悠久的传统，容易将重大突破归功于个体经历的磨难：爱因斯坦、阿基米德、本杰明·富兰克林、凡·高、达·芬奇等等。有趣的是，每个讲述的顿悟时刻都是相似的：一个不拘一格的人想解决一个困扰人类几百年的复杂问题，突然他撞上了一个“啊哈”时刻。他的发现刚开始遭到众人的排斥，然后随着时间的推移，发明者被重新肯定，他的观点得到了热情的拥护。镇上举行游行。发现者由于其不屈不挠地坚持而受到赞扬，获得承认和财富，然后游行一直持续到日落西山，所有景象消失在夜幕之中。

故事总是美好的。

但真的是这样吗？洞见只属于个别的天才吗？

有时候是的，但是更多时候并非如此。

事实证明，学校学生能说出轧棉机和蒸汽机的发明者是谁（虽然他们根本没见过这些机器），而对于自己天天在使用的因特网、半导体和手机到底是谁发明的却一无所知，这是有原因的。今天越来越多的新事物是团队协作的成果，而不是个人发明的产物。事实上，那么多人在复杂的协作中发挥作用，我们很难确定哪个人的贡献最有价值：数学家比化学家、物理学家或者工程师更重要吗？这就像决定是谁让一部电影一炮走红一样困难。是剪辑、导演、制片、编剧、影星，还是动画家？难怪科学和电影的获奖感言听起来就像念人名，获奖者感谢几十名合作伙伴并且邀请10个人跟他们一起上台。他们知道复杂的问题需要合作——依靠的不仅仅是一个聪明人。

这是因为，复杂的大型挑战需要许多不同领域的专家共同协作。没有哪个人能涉猎足够多的学科领域，来对付今天的系统性问题。凭一人之力解决全球气候变暖？根本不可能。一个人消灭恐怖主义？没门儿。消除可预防的儿童疾病？连比尔·盖茨都办不到。不是有资源就能解决问题，而是由于问题的难度太大了。

事实上，随着复杂性增加，单独个体做出一个发现所需的时间似乎越来越长了。

在一篇令人不安的文章中，科普作家罗伯特·罗伊·布里特（Robert Roy Britt）宣称，即使是我们中间最敬业最有天赋的人也陷入了困境："最近一项对诺贝尔奖得主的研究发现，由于要积累大量的知识，迫使有才智的人取得新突破，需要的时间比以前长得多。与20世纪相比，思想家产生重大创新的年龄增加了大约六岁。"

虽然新信息和技术的泛滥将个人做出发现的年龄增加了好几年，这是事实，但那不一定意味着取得重大突破需要更长时间。它也许只说明，如果仅凭一人之力取得突破需要比较长的时间。

近期研究表明，对于破解难题，小组协作比单个人工作能找到更好的解决方案。2006年，美国心理学协会（APA）在《人格与社会心理学杂志》（*Journal of Personality and Social Psychology*）发文称：与单独的个人相比，由3个、4个、5个人组成的小组能更快更好地解决高度复杂的问题。一项研究对伊利诺伊大学厄巴纳—香槟分校（University of Illinois at Urbana-Champaign）的760名学生进行了试验，研究将学生划分成人数不同的小组，然后让小组解决问题，最后确定每个小组用多长时间找到正确的答案。这个研究和后来的研究发现，2人及以下的小组

人手不够，而超过5人的小组则人员过多，解决复杂问题反而效率不高。

作家安东尼·杰伊（Antony Jay）在其作品《合伙人》（*The Corporate Man*）中写道，从历史上看，理想的小组人数是10人左右。杰伊之所以说小组效率高，是因为在几百万年的时间里，人类作为猎人成功地以大约10人一组的形式合作。他进一步指出，罗马和英国军队的成功也是将士兵组织成大约10人一组的小单位。

1998年，卡布利洛学院（Cabrillo College）传播学教授J. 丹·罗思韦尔（J. Dan Rothwell）也证明小组决定优于个人决定。罗思韦尔发现要想更好地解决问题，小组最低人数应不少于3个，但是最多人数取决于任务的类型和难度。

后来，塔塔博士和安东尼博士的研究表明，增加小组规模会让讨论和探索更多更充分，但也有一个限制性的副作用：参加小组的人越多，人们就越容易压制那些反对意见和观点。事实证明，小组比大组更能容忍异议和分歧。

一年后，哈里斯博士和舍布鲁姆博士也证实了大组织存在的弱点。他们发现比较大的组织往往使得那些对群体决策没有贡献的人产生“社会懈怠”和“随大流”的行为。

那么，对于解决复杂问题，最理想的小组由几个人组成呢？据说是3个以上，10个以下。

事实证明，要想提高创造性解决问题的机会，方法就是这么简单：人们组成4—9个人的小“神经组”一起工作。试想如果陪审团人数减少到这个数量，对我们的决定会有什么影响？如果企业和非营利董事会也削减人数呢？政府小组委员会该由几个人组成？一个班应该有多少名学生？和平谈判时一个桌上该有多少名官员？

小组规模在决定成功方面所起的重大作用，在现代商业中表现最为明显。新兴公司何以在创新和管理上超过企业巨头？唯一最重要的线索就是新兴公司的小组规模更合理，即使这些巨头可以使用更多的资源和资金来打垮小竞争者。

大企业受制于自己的官僚机构、规章制度、企业政治、处理程序、

人事、部门和步调，往往使得他们就像笨拙的大力士奋力扑打一只苍蝇一样出力不讨好。相反，新公司由于更加灵活，比巨型企业更有创造力、发展速度更快，运作经营也更精简出色，因为人们一天到晚都以小工作组的形式一起工作。虽然资金缺乏，设备较差，专家也不多，但新兴小公司却持续实现大型企业集团不能实现的目标，一次又一次地证明小组规模胜过资源优势。

由于这个原因，大企业最近开始把收购新兴公司作为保持领先的关键战略。虽然大公司可能无法成功地组织成比较小的工作组，但是他们有资金购买小公司的创新。医疗巨头强生公司的做法就说明了这一点。

1995—2004年间，强生收购了51家小公司。目前，强生经营的独立子公司超过200家。它们不是部门，而是独立经营的小公司。而且他们收购的胃口越来越大。这是为什么？扫一眼强生最畅销的药品，你就明白了。在盈利前六名的药品中，只有两种是强生本部开发的，其他四种都是从小公司里收购来的。

互联网传奇谷歌走的是同一种路线。虽然身为全球创新力量最强的公司之一，但是为了保持自己的技术优势，2001—2009年间，谷歌收购的小公司超过53家（每年大约7家）。和强生一样，如今谷歌的绝大部分收入是通过收购迎合顾客需求的结果。即使像谷歌这样的创新企业，都不能利用自己巨大的资源、人才、技术和伙伴关系来胜过它的小型竞争公司。

如果事实证明3—10人的小组在创新和操纵复杂性方面胜过更大的群体，那么其他组织如果按照4—9个人的规模组成“神经组”，会有什么影响呢？对未来的全球峰会、救援队和球队有什么影响呢？如果班容量限定在这个规模又会如何呢？

有趣的是，早在20多年前，著名的田纳西州学生/教师成功比率调查（STAR）发现，“在一年的时间里，幼儿园小班（由15—17个学生组成）孩子比大班（由22—25个人组成）同龄孩子，认知能力大约提前一个月，到二年级时，小班里的孩子大约快两个月”。

这似乎再次证明小组更有利于学习。那么为什么不把班容量从17个学生降低为4—9个呢？根据研究，这是最理想的人数。我们很容易得出这样的结论：如果将脑保健计划引入课程表，每天让孩子练习几分钟，并且控制班级容量，我们公共教育中的很多问题可能会迎刃而解。

总之，对于有洞见的问题解决方法，我们只需像金发姑娘[1]那样思考：有的组“太大了”而有的组又“太小了”，4—9个人的小组“刚刚好”。

鹅卵石和认知

为什么最难教机器人学会的事情是用两条腿走路？

这是有原因的。走路这个看似简单的行为其实根本没有那么简单。

德国哥廷根大学的沃格特（Woergoetter）教授解释了为什么教机器人在鹅卵石等崎岖不平的地形上走路如此困难：“在恰当的时刻及时释放弹簧般的运动——以毫秒为单位计算——以便得到恰当的阻力避免机器人摔倒摔坏。这些参数很难把握。”

沃格特进一步详细解释了简单的地形变化给大脑带来的挑战：“在遇到难度比较大的东西时——比如地形变化——大脑就会插进来说：现在我们从冰上走到沙滩上了，我必须改变一些东西了。”

尽管人脑可以解读地表的变化，并且根据外部环境迅速调整身体，但是机器人要想进行同样闪电般高速的运算以至于走路不摔跟头，可就难了。这是因为在不规则的表面上直立行走是一个高强度的认知任务。在迈出每一步前，我们的眼睛都必须从视觉上读懂地面的高度和深度，然后做出瞬时调整，比如把我们的脚抬到适当的高度、将我们的重量前倾、改变我们的重心和步态，并且决定需要多大力量才能抬起一只脚而使另一只脚保持稳稳地站立。每迈一步都需要快速收集数据，然后快速运算，快速解决问题和快速调整，然后是另一轮的数据收集、处理、解决问题和调整，如此循环往复。让人难以置信的是，我们的大脑在进行这些运算的时候，根本不会停下来有意识地想一想。

我们没有在迈出一步前花两分钟考虑，这真是个奇迹。

从进化的角度看，在不平的表面上行走激活了人脑里的一个闭环系统，这个系统是在大约500万年前我们刚开始直立行走时发展起来的。随着这次进化的飞跃，我们的大脑开始以前所未有的速度发展。由此可以断定，经过几百万年的进化，我们形成了高度熟练的两足行走的生物体所必不可少的器官，来处理这种行动方式所需的大量数据。长期以来我们一直在完善这个技能，并且为此付出了很大代价。

甚至是今天，我们所获得的在不平的地面上行走的益处也是惊人的：改善平衡、空间定向、记忆力、专注、反应时间和整体认知能力等。来自我们的脚和眼睛的实时感觉的输入，迫使大脑在几毫秒中进行几十亿次运算。这几乎相当于同时运用脑的各个区域。

所以，在不平的表面上快速行走，是我们能给大脑提供的最佳保健活动之一。这相当于带大脑到健身房去举重。

在一项备受争议的研究中，伊利诺伊大学厄巴纳分校教授阿瑟·克雷默（Arthur Kramer）博士研究了步行对于老年人认知能力的影响。他让老年人每天走一小会儿，仅仅持续了六个月之后，克雷默就测量到这些老年人的记忆力和注意力有显著提高。虽然不平的地面比平整的地面更理想，但现在有证据证明在任何地面上走路对认知都有益，而且还能增加身体和脑中的血流量。迈克尔·梅泽尼奇博士认为，运动和认知之间的关系不可分割，因为“我们根据身体和脑的反馈来对运动进行控制”。这意味着当我们在不平的地面上快速运动时，我们的脑变成了快速计算器。

我们身体的运动和我们看待和处理数据的方式存在着不可否认的联系。虽然这个联系在几百万年前人类站起来时可能就建立了，但直立行走对于认知的益处和当初对我们的祖先一样，对今天的我们一样真实存在。如今，我们知道行走不仅能够令身体更健康，而且还是智慧的源泉。

新事物的力量

神经科学家和心理学家都一致认为，人脑要经常接受新的挑战才能保持最佳状态。我们最近发现，大脑通过解决各种各样的问题而受益，比如玩填字游戏和九宫格游戏。如果我们交替玩这些游戏，似乎也有好处，比如先玩一会儿纵横字谜，然后玩一会儿九宫格，然后再回来玩纵横字谜。改变固定的日常安排，也能起到同样的效果，比如改换上班的路线，进行一项新的运动，或培养新爱好。只要我们专注地学习某种以前没接触过新的东西，大脑就会激活神经递质。

至于新活动是什么，这不重要——不管我们是头一次学习烤馅饼，还是学习微积分——大脑都需要神经递质传播和储存信息。这是因为无论什么时候，只要我们学习新东西，我们就是在大脑里刻录新的生

物“电路”，来挑战我们以前反复使用的那些老电路。突然，我们会创造更多的选择和路径来供大脑选择。

随着时间的推移，搜索这些新电路成了新的“正常”现象：大脑习惯了创造新电路以便供自己使用。成功的学习多少都有这个特征：大脑学习的东西越多，它就越愿意学习。学习的欲望变成了习惯。

从这一点来看，脑保健和健身有很多共同点。我们锻炼得越多越频繁，大脑里释放的吗啡类化学物质就越多。这种积极的反馈循环让我们更愿意多锻炼。

但是如果我们反复锻炼同样的肌肉，没有得到锻炼的肌肉就会由于不常使用而萎缩。所以优秀的健身教练会定期更换锻炼课程，以便让身体的所有肌肉都有机会得到锻炼，这样我们的整体条件就会提高，而不是只有几个局部得到改善。

对我们的大脑也是同样的道理。如果我们经常换新花样，尝试没做过的练习，就会使大脑的不同区域受益。如同全身锻炼一样，我们锻炼的区域越多，结果就越好。精心设计的脑保健课程如此有效，原因也在于此。

想要一些简单的方法来交替锻炼吗？

伊利诺伊州立大学教育顾问迈克·洛根（Mike Logan）提出了一些简单的建议：

如果你平时习惯用右手，那就在日常活动中尝试用左手（反之亦然）。开始先用左手刷牙，反复练习直到能够熟练完成。然后慢慢尝试更复杂的活动，比如吃饭。改变简单的活动能促使我们的大脑做出积极的变化。试想一下，等你最后能比较好地控制那只手的时候，几百万个神经元都学会了新本事。

在企业、社会组织和政府中，多样性也有利于激发洞见式思维。

最先理解多样性和认知之间关系的政府组织，是谁也想不到的。它就是美国邮政总局，它在这方面做出了榜样。

美国邮政总局是一个高效率的组织，每天处理几百万个彼此不相关

的邮件，而每个邮件的邮费都很低。每个工作岗位都非常刻板和常规。然而令人惊奇的是，人员更换率却很低，而且每笔交易几乎都不存在错误率。

邮局可能不是创新思维的阵地，但是他们非常理解常规死板的工作对人脑的影响。研究表明，邮件分拣和投递等高度重复性的工作很快会使员工感到枯燥乏味，员工因而容易出错、士气低落，最终离职。

不过，10多年前美国邮政总局开发了一个新颖的方案，让工作富于多样性，以降低常规死板带来的风险。由于各地区的邮政工作没有多大区别，这提供了一个独特的机会：员工短期内和住在其他地区的邮政人员交换工作岗位，工作效率几乎不受影响。

除了能避免单调带来的所有隐患，该计划还有另外一个好处：一个吸引应聘者的营销工具。职位交换很快成了在邮局上班的额外好处之一：既能够旅行，体验各地多样的生活，又不用牺牲稳定的工作。而且，参加过这个计划的员工说，换地方工作非常有趣。虽然工作内容几乎没有变化，但是在工作以外，各个方面的经历都是新鲜的：新同事、新邻居、新商店等等。交换计划对于改变令人疲惫的高度结构化和重复性的工作是个完美的解决方案，不然的话，这种工作很可能导致大量错误和员工经常离职。

几个大企业也有类似的计划，但是大多数情况下，由于工作变得越来越专业，很多公司坚持认为重复能产生更高的生产效率。既然证据这么明显，不清楚为什么这个文化基因还在延续。如果洞见式思维依靠在头脑里建立新联系，那么时常变化工作安排和最大限度减少一致性，更能够促使员工积极参与并且激发洞见式思维。

迈克·洛根指出，不管我们从事什么样的工作，总有机会在日常生活中运用多样性和进行学习。这其实非常简单，比如整天使用左手而不是用右手，一整天都使用一个新词，吃早饭时做九宫格游戏。多样性刺激新电路的产生，而新电路对于洞见至关重要。

训练、锻炼和收获

脑保健可能是个新兴领域，但是迈克尔·梅泽尼奇博士等神经科学家设计的软件产品对认知有促进作用，这已经是不争的事实。如今，这

些产品被世界各地的新生代脑保健俱乐部所采用，而且越来越多的公立学校和私立学校也在使用这些程序。

事实上，日本政府非常坚信脑保健是对抗复杂性的必备武器，他们最先投资3.5亿美元开发认知工具来武装下一代。日本领导人不仅相信脑保健会使其国民在世界经济中占领认知前沿，他们还把它当成预防老年痴呆症、痴呆症及其他与衰老有关的认知疾病的必要手段。

日本政府做得没错。

让人的大脑学会解决复杂问题，是各行各业可以获得的唯一最大的社会生物学优势。在这方面，日本政府将提高认知作为一个长期的战略优势和保健任务。这么多新研究表明，每天进行20—60分钟的脑保健与增强健康、提高问题解决能力、空间定向能力、记忆力、反应速度和专注力直接相关，让大脑每天锻炼——用一个同事的话说——“是不费脑筋的事”。

休息，休息

时不时把一个问题抛开，以便从新的角度来审视它，这样做的好处已经被大量研究所证实。洞见式思维的一个有趣之处在于：突然有了突破性发现的人表示，就在“啊哈”时刻之前还会感到手足无措。他们撞上了某种认知障碍，阻止他们发现解决问题所需的联系。但是一旦他们把问题抛开，放松思想暂时去想别的问题，突然间，解决方案凭空出现在他们脑子里了。

如今，很多研究表明，学校孩子们的课外“玩耍”和认知之间存在重要关系。在1977年的一项研究中，萨尔茨、狄克逊和约翰逊（Saltz，Dixon & Johnson）证明课间休息时间在智力测验中起着巨大的作用，因为它激发创造性、词汇使用和自发的解决问题的能力。明尼苏达大学心理学教授安东尼·佩莱格里尼（Anthony Pellegrini）和蒙茅斯大学（Monmouth University）的罗宾·霍姆斯（Robyn Holmes）新近的研究显示，休息对于学习具有积极效果：“与时间短的课堂作业相比，儿童在时间比较长的课堂任务中更容易注意力不集中。”

佩莱格里尼和霍姆斯的研究表明，儿童在刚刚休息过后，能进入良好的学习状态。他还表明，短期的集中学习比长时间无休息的学习效果

更好。在类似的研究中，日本和中国台湾也报告称，当学习时间“相对较短”“集中”并且“中间经常有课间休息”时，教学更富有成效。在中国，学校每上50分钟课就要安排课间休息，以便促进上课时精力集中并提高学习效果，这已经成了常规的做法。

休息不仅对正在学习新知和学习解决问题的孩子有用。很多研究证实，如果工作场所经常安排中间休息，也同样有益，尤其当一个雇员的工作要求长时间集中注意力时。

不难得出，休息、放松和洞见式思维之间似乎存在某种关系。

事实证明，我们最好的一些主意是在早晨一睁眼醒来、冲澡、开车或静坐时想出来的，这当然是有原因的。我们经常在短期度假回来时，发现以前自己对付不了的问题现在忽然可以解决了。而且有好多次我们明明感到山重水复疑无路，无奈之下站起来，伸伸腿，然后走开，然而等再回来坐下时就突然发现了我们的错出在哪里。

一罐颜料洒出来，结果杰克逊·波洛克（Jackson Pollack）做出了美国抽象艺术上里程碑式的创新。诺贝尔奖得主、物理学家理查德·费曼（Richard Feynman）有一个习惯，就是坐在露天酒吧里，在鸡尾酒餐巾上疯狂地写东西。这类故事都有一个共同点，洞见式突破发生在这个人放松并且让自己的大脑天马行空地自由徜徉的时候，它可以自由地进行新联系，发现隐藏的解决方案。

我们已经发现，人脑在产生α波——我们在冥想时出现的那种波——时更有可能得出突破性发现。“放松的阶段是非常关键的，”西北大学认知神经科学家马克·琼比曼博士说。他特别强调，我们一些最好的想法总出现在半睡半醒时。

伦敦大学戈德史密斯学院（Goldsmiths University of London）的心理学家乔伊·巴塔查亚（Joy Bhattacharya）博士认为，洞见式思维的预警信息之一是大脑右半球出现α波。这些α波通过鼓励思绪徜徉，让人脑对新的观点和信息做出反应。得益于先进的测量设备，乔伊·巴塔查亚博士现在能够预言何时出现洞见式思维。他发现“被试者在行为上做出反应前几秒（最长达8秒）就解决了洞见难题”。

洞见要求大脑处于放松状态，并且心情愉快。加州大学旧金山分校的卡鲁纳·苏布拉马尼亚姆博士以及康涅斯、帕里斯和琼比曼发现了下

面的现象："与那些情绪不太好的参与者相比，参与者的情绪越好，其解决的问题就越多，而且运用洞见尤其多。积极的情绪改变前扣带皮层的准备活动，更有利于参与者运用洞见来解决问题。"

这些神经科学家想告诉我们什么？对于发展洞见式思维，我们往往变成自己最可怕的劲敌。

这很像明天要作一个大型报告而今晚努力入睡一样。随着时间分分秒秒地过去，我们的睡眠时间越来越少，我们想尽办法逼迫自己放松和入睡，同时会变得越来越焦虑不安。洞见也是如此。强迫我们自己获得洞见并不奏效。事实上，我们越是努力，就越是难以放松，就越不可能获得洞见。

压力、紧张、判断、消极态度和情绪低落都会阻碍洞见来解决问题。由于这些情况主要在我们的控制范围之内，我们可以通过放松心态，并创造一种积极乐观的情绪来提高控制复杂性的能力，将洞见从暗处引导出来。这也许意味着，我们应该在休息过后、做完瑜伽后、冥想后或外出散步后再着手处理复杂问题。也可以用听音乐、洗热水澡或者静静地坐着等方式来激发洞见。任何我们可以"放松"和让心态放松的事情对洞见都有帮助。

破坏性的分心

研究已经证明，大脑在利用洞见解决问题的几毫秒之前会自己进行"预备工作"。这个预备似乎是大脑在有意排除内部和外界的干扰，这样它就可以在精神高度集中的状态下自由徜徉，从而建立有意义的新联想。相形之下，创造性思维可能产生结果也可能不产生，但洞见这个方法能成功地解决复杂的问题。所以，在产生洞见的过程中，大脑要做两件看似矛盾的事情：自由地寻找新联系，同时快速排除那些不奏效的选择。

除了身心放松，当头脑中没有那些关于过去和未来的杂念，形成德雷克赛尔大学教授康涅斯博士所谓的"心无杂念"的状态时，洞见更容易出现。康涅斯在2006年发表的论文《有准备的头脑》中写道："扣带皮质可能会参与抑制无关的想法，比如胡思乱想或与过去的事情有关的想法，因而才能让解决问题的人'心无杂念'地攻取下一个问题。这个解释认为，洞见过程比非洞见的过程更容易受到内部干扰，因此更需要对多

余的想法进行压制。”

为此，冥想和其他活动有助于将思绪带到“当下”，这增加了运用洞见解决问题的概率。

一方面，有人可能会认为瓦格·道奇和约翰·萨尔在获得洞见时，都在与一个巨大的外部干扰作斗争——在这两个例子中熊熊大火在迅速逼近。另一方面，即将降临的灾难也迫使这两个人排除所有其他的想法，一心专注在他们要解决的问题上。我敢说当我们的生命面临危险时，我们会把所有其他忧虑都抛到脑后，为的是高度集中注意力。

危险对于迫使洞见出现的作用还是未知的，但是根据神经科学家在实验室里发现的结果，洞见和全神贯注如影随形。所以不管我们是否面临危险，是否抽空安静而专心致志地思考，清除杂念似乎都是洞见产生的前提。

与复杂性合作

要想降低复杂性加剧的速度，最保险的一个办法是不再购买和制造更多。当我们心甘情愿地不断给自己的生活增加新东西时——更多的目标、活动、需求、愿望、产品等等，我们就不自觉地成了复杂性的帮凶。

比如，我们在购置第二套度假屋时，很少会想到马桶漏水的概率、灌溉花园的次数，以及需要付的账单也增加了一倍。当我们购置第二辆车时，情况也是一样：加油的次数、换轮胎的次数、保险费的金额也都增加了一倍。我们把各种东西堆进储藏室，以为有朝一日会用得上。我们车库的橱柜、孩子的衣柜、书桌的抽屉都塞得满满的。现在想想我们的孩子要参加那么多的课外活动，每天要完成那么多家庭作业。再加上我们要做两份工，才能维持日常花销，并攒钱供孩子上大学，供我们退休养老，供全家人度假旅行。我们的生活已经变得太忙、太紧张、太复杂，难怪我们根本没时间思考。

是时候让大脑放慢节奏了。

我们的产品种类不断增多，技术不断更新，机会不断增多，然而这并不意味着我们非要去追逐它们。事实上，过剩和不足都会引起僵局，

而且速度一样快，这是可以得到论证的。

在一个选择太多、决定太多、信息太多，且对我们的认知要求太多的环境里，有必要审慎地对待我们主动选择的复杂性。如果我们下决心简化生活，也就创造了时间和空间来有目的、有重点地专心思考。在这个复杂的世界里，后退一步、放眼远景的时间，更细致地对选择进行思考的时间，更深思熟虑地做决定的时间以及呼吸的时间，都是生存所必需的。

饮食、睡眠和锻炼

随着时间的推移，我们渐渐知道饮食、休息和锻炼在生活中发挥着至关重要的作用，这些事情几乎遍及生活的方方面面。理所当然地，我们发现这些习惯也影响着洞见的提高。

我们先来看饮食。

是不是有些食物比其他食物对大脑更有益呢？

最近的研究似乎在朝这个方向进展。我们的饮食就像我们给车加的汽油的质量一样。廉价的燃料会阻塞装置，减少大脑的血流量。而且，大脑中神经递质的性能依赖于我们吃什么东西，因为神经递质是由氨基酸组成的，而氨基酸直接来自饮食中的蛋白质（肉、鱼和奶酪）。

所以要发挥大脑的最佳性能，最重要的就是每天摄入足够的蛋白质。洞见这种认知行为对人脑的消耗很大，所以用蛋白质来为我们的神经递质补充能量，对于耗费功率较大的思考是必不可少的，这一点很容易理解。

然后就是蓝莓、绿茶、抹茶和核桃等食物中含有的抗氧化剂，它们能阻止认知细胞受到损伤。为了刻录新电路，我们需要健康的细胞。在前文中，我们已经认识到刻录的电路越多，我们为洞见式解决问题方法准备的原材料就越多。

另外，我们知道高质量的黑巧克力能刺激多巴胺的产生，而多巴胺对记忆力和学习有直接影响，所以黑巧克力也能给大脑提供动力，这也是鼓励洞见所必需的。

最后，研究证明鱼类（野生三文鱼等深海鱼）中含有的欧米伽-3脂肪酸能抑制有害的脑细胞炎症。人脑超过60%都是脂肪，所以缺少欧米伽-3脂肪酸会导致抑郁、记忆力衰退和学习障碍，而这些都阻碍洞见的产生。

现在有很多新书指出某些食品更有益于大脑健康。每年科学家和营养学家也会进一步发现思维所需要的理想食品组合。但是不管你相信哪个专家的建议，基本原理都是高度一致的：保证摄入足够的蛋白质、抗氧化剂和欧米伽-3脂肪酸，时不时吃点高质量的巧克力，记住每天吃一个多维生素片（富含B族维生素和钾的那种），另外还要多喝水。

有利于提高脑功能的食品

蓝莓、蔓越莓、覆盆子、草莓和黑莓

鳄梨、胡萝卜、西红柿、茄子

菠菜、羽衣甘蓝、生菜、球芽甘蓝和西兰花

野生三文鱼、沙丁鱼和青鱼

葵花籽、芝麻、亚麻籽和南瓜籽

核桃、榛子、巴西果、欧洲榛子、杏仁、腰果和花生

燕麦

糙米

全麦面包

爆米花

大麦

黑豆、利马豆、花斑豆、芸豆、鹰嘴豆、北美腰豆、青豆、豌豆和扁豆

哈密瓜、芒果、杏、木瓜、橙子、梅干、红葡萄和樱桃

新泡的绿茶

黑巧克力

水（每天8杯）

鼠尾草香料

鸡蛋

咖喱香料

那么锻炼呢？

再强调一遍，身体健康对于大脑是否有能力解决复杂问题起着重要作用。整天玩电脑、看电视或玩电子游戏的儿童根本得不到在不平的地面上、在户外玩耍，以及和其他孩子互动所能得到的认知锻炼。研究表明，久坐和来回重复少数几样活动意味着这些孩子所依赖的是大脑里同样的电路，而不是新创建的电路。所以儿童重复这些活动不仅会降低大脑的供血量，而且还会变得不善于刻录新电路，在思维上不善于创新。

迈克尔·梅泽尼奇博士在描绘多样性的缺乏对人脑的危害时说："如果详细阐述大脑对看到的东西的反应，那么电脑游戏狂人和电视迷则是陷入了机械学习和复杂思维的窠臼。"

锻炼会影响洞见，首要的也是明显的原因是它能增加脑供血量。研究表明，经常锻炼有助于产生新的脑细胞，并且对负责学习和记忆的脑区域（海马区）有积极影响。

简言之，在我们通过锻炼提高供血量的同时，我们的思维也活跃起来。供血量对于人脑的运转至关重要，科学家正努力探索，提高血流量是否也可以扭转衰老对身体和心灵的影响。迈克尔·梅泽尼奇博士宣称，加州大学旧金山分校的一个初步研究得出的证据让人感觉前途一片光明。该研究的对象是丧失了爬绳子能力并且显示出各种认知疾病早期症状的老年大鼠。这些大鼠在脑血流量增加后，两种状况都有所改善。它们一下子能够行动自如，就像年轻很多的大鼠，而有些大鼠表现出的早期痴呆症迹象也消失了。

不过，保持健康的认知需要学习新东西，因此，包含新的感觉经验的身体锻炼是锻炼身体和头脑的最佳方式。这意味着围着操场跑步，骑山地车走坑坑洼洼的小路，比日复一日地在跑步机上走路能得到更多的认知锻炼。这也说明室内健身房已经过时了。出去散步、快速地打一轮羽毛球，或打一场篮球，在认知上更有挑战性，必定能激活新的神经递

质，为洞见式思维做好准备。

最后，我们来谈谈当今每个人都在谈论的话题：睡眠。

2002年的一项研究表明，75%的美国人每周都有几个晚上遭遇睡眠问题，37%的人承认这干扰着他们的日常生活。这可能就是睡眠诊所仅仅在10年间就遍布美国全境的原因。

睡眠缺乏对额叶有深远的影响，额叶正是负责处理复杂问题和洞见的区域。如果得不到休息，大脑就没有时间对信息进行巩固，所以学习变得异常困难。这只是换个说法，我们都熟悉的情况是：

如果没睡够，我们的注意力根本集中不起来，所以我们解决问题的能力大幅度下降。

一言以蔽之，充足的休息（每晚6—8小时）、大量的健脑食品和体育锻炼，都证明能改善处理复杂问题的认知过程。所以，如果我们想发展洞见式思维，我们必须给大脑提供它所需的燃料、休息和锻炼。

避免药物干扰

关于改变大脑化学物质对洞见的影响，这方面的研究还不充分，没有形成什么合理的结论。所以在这方面我还是谨慎为上。

众所周知，抗抑郁药物目前是美国最常用的处方药。疾病控制和预防中心的数据显示，2005年全美开的抗抑郁剂处方约有1.18亿个。据估计在1995—2002年，抗抑郁剂的使用量增加了48%。

可悲的是，这个趋势在工业化程度最高的国家是类似的。

药品只是药物治疗的形式之一，并不是能够改变人脑化学物质的唯一东西。我们会通过垃圾食品、酒精、锻炼、大麻、电视甚至工作来进行治疗。这些不同形式的药物治疗对大脑的化学物质都有影响。吃个面包圈，大脑的糖含量和脂肪含量都会增高。喝杯啤酒，大脑就会对酒精做出反应。站在抽烟的人身边，大脑就受到二手尼古丁的打击。

酒精和烟草对大脑化学物质的影响也很容易证明。但是，要证明看

多长时间电视或昼夜不息的工作会影响我们解决问题的能力，就困难得多了。但是不管我们选择哪种药物治疗，有件事情是确定的：我们可以依靠人为或外部手段来改变我们的情绪和我们对待环境的态度。

为此，我们一定要更深入地理解抗抑郁剂和其他被普遍认可的药物治疗是如何影响人脑进化的。比如，在过去的10年，研究人员发现抑郁与大脑中的化学物质失衡有关。当我们感到抑郁或焦虑时，多巴胺、血清素和去甲肾上腺素这些化学物质——它们是人脑中的神经递质——将会失衡。抗抑郁剂就旨在恢复大脑中化学物质的平衡，以改善我们的情绪。

由于越来越多的证据显示，积极的情绪对洞见式思维有促进作用，我们也许会期望新一代的镇静剂能产生更多突破性的“啊哈”时刻。但奇怪的是，由抗抑郁剂引起的化学神经递质的提高对改善额叶功能的效果似乎微乎其微。这说明，旨在让我们感觉更高兴和更放松的化学物质似乎并不能提高解决问题的能力或刺激洞见的产生。

如果抗抑郁剂不能促进洞见产生，那就只有两个可能：改变我们大脑的化学物质要么阻碍洞见的进化，要么就毫无效果。

在我们掌握其中一个的临床证据之前，我的建议是抗拒诱惑，不要擅自改变大脑的化学物质，不管是用酒精、大麻、抗抑郁剂还是阿司匹林。在充分理解其对洞见发展的影响之前，何不采取一个“万无一失”的立场？只要可能，我们应该等待更多的事实，而不是匆忙地相信未经证实的东西。

那么，哪些天然方法能代替用鸡尾酒、香烟、工作和处方药进行的治疗呢？

对于抑郁症，越来越多的证据显示很多轻度、季节性或偶发性的抑郁症可以通过简单的步骤治愈。比如，我们已经知道，锻炼能促使大脑产生内啡肽。临床研究表明，很大部分被诊断患有抑郁症的人一旦开始经常运动，就会感觉更开心、更有动力。与人交往或接受谈话治疗也会有同样的结果。

虽然还无从知道有多少被诊断为临床抑郁症的人不用吃处方药就能有效地被治愈，但毫无疑问的是，美国1/4的人口不需要用处方药来改变大脑里的化学物质。对于很多人来说，大自然就提供了一个强大而持

久的治疗方法。如果我们尊重大脑，让其自己进行化学调节，它就可以在不受干扰（好的、坏的、无效的）的情况下继续进化。

想象

来想象这样一幅世界图景：政府领导人将内阁消减成3—9个人的小组；农民种植“健脑食品”可以得到补贴，所以这种食品价格低廉，垃圾食品反而价格昂贵；企业宣布“加班”不合法，保证让员工每晚睡足七个小时。想象保险公司花钱请客户做运动、参加艺术班或重返校园，而不是为控制血压、抑郁症、焦虑和糖尿病付医药费。想象全世界的所有公司都有一个老式的“休息铃”，提醒员工停下手里的工作，从座位上站起来，走出去放松；每天的日程不会排得满满当当，我们的每个柜子和抽屉不会塞得很满；在泥土路上走路比开车更受欢迎，而为了预防痴呆症和一大堆其他认知疾病，每天只需玩一个脑保健游戏。

今天的神经科学家知道，这样一个世界比我们现在正居住的世界更有意义。他们现在已经知道物种生存的钥匙就深锁在人脑里：有益于认知的东西不仅有益于人类生存，而且还有益于其他的生命形式和地球本身。我们越是努力克服认知门槛，就越有可能成功战胜前方的复杂挑战。

认知，物种，地球。它们有着千丝万缕的联系。

在古代文明中，人类的存在受制于缓慢而有条不紊的进化。不管他们发展多快，人脑的进化最终都会落后。这只是一个时间问题，这种差距迟早都会让他们陷入绝境。可是，如今的现代人有能力窥探大脑内部，并且最终会理解它的运作规律——我们即将得出的是人类成为哺乳动物、建立社会群体、发现两腿直立行走以来最重要的发现：自主地使用洞见。

随着我们对这种罕见的、天赋的认知能力的巨大力量的日益了解，我们发现人脑进化速度和我们制造和发现复杂事物的快速步伐之间的差距可以缩小。通过激发洞见，让它在人类历史上获得应有的位置，现代人可以克服这个让人类几百万年来反复遭遇兴衰起落的认知门槛。我们可以迈出重要的一步。

[1] 金发姑娘（Goldilocks），出自金发姑娘和三只熊的童话。——译者注

第十三章 在门槛上

“那么，如果我理解得没错，你是说如果我们用降落伞把一个穴居人空投到泰晤士广场上，他会不知所措。”

“没错。”

“同样道理，如果你把我们放进时间机器，将我们送到500万年以后，我们的大脑也不可能适应。”

“有可能。”

“你所说的是进化真的非常非常缓慢，所以最终我们的大脑会落后。”

“确实如此。”

“这就好像露西从传送带上拿巧克力然后把它们放进盒子里。突然间传送带开始加速，她的速度赶不上了，抓不住巧克力了。”

“是，差不多吧。”

“所以情况越来越糟，除非我们想出办法来降低传送带的速度，或者提高自己拿巧克力的速度。”

“理想的情况是两个办法一起用。因为有些巧克力已经掉到地上了。”

2004年8月29日上午，我获得了一个重要的洞见。

我开车去看刚出生的外甥本，我开始思考我们理解的生活到底是什么——肯定不是我们相信的那些，而是我们已经证实的那些。

我的第一个想法是进化。

一个多世纪以来，全世界的科学家一直在挖掘深埋在地壳里和深藏在DNA分子生物学里的物证，证明进化原则支配大大小小的所有生命。

我们现在确定的是，从蚂蚁到大象，所有生物体都遵循自然选择的法则。

这方面让人不解的是，只要我们谈到进化，我们都是在用过去时说它。我们对待进化的态度就好像它只发生在我们的史前祖先身上。然而事实上，我们现在还处于进化中——就在这一分钟——就在我写这段话的时候。

我们为什么这么不容易将进化整合到当下？关于我们处于生物演化进程中哪个阶段的讨论从什么时候开始成了一个备受争议的话题？为什么科学的基本信条成了无神论、决定论或自由主义的代名词？

自从查尔斯·达尔文的《物种起源》发表以来，我们和进化的关系就一直摇摆不定。我们中绝大多数人愿意承认它过去的重要作用，然而我们似乎并不认为它与我们当今的问题也有关系。我们看不到支配所有生命的唯一最重要的原则，和困扰我们几代人的巨大复杂问题，比如全球气候变暖、恐怖主义、贫困、大流行病毒、核威胁、全球金融危机和公共教育失败之间的任何联系，这似乎让人想不通。

为什么会这样？

我们之所以将进化边缘化，有没有可能是因为我们一旦承认自己还在进化，我们也必须承认我们进步的速度不可能超越进化允许的限度。那将意味着人类受到生物制约，有些种类的问题解决不了。

生物制约？

没人愿意听到这个说法。

即便如此，我们却并不能改变事实。在某些时候，一个文明必须解决的问题的复杂性和严重性超过了我们的生物能力。复杂性和进化相撞的那一点就是认知门槛。自人类产生以来，这一直是每个先进文明消亡的起因。

一旦意识到这一点，我们就会不寒而栗。但是我承认，虽然认识到了这一点，但我从没有想到过流水线上的露西。

然而，它却是最恰当的比喻。

如果我们不能足够快地发展出新的认知能力，任何非理性的行为都有可能出现。

首先，我们开始把巧克力塞进嘴里和衣服里，试图掩盖问题。但是传送带继续加速，巧克力源源不断地过来。

当我们再也吃不下或藏不住巧克力时，我们就会手足无措。我们陷入了僵局，巧克力越来越快地掉在地上。

最终我们被迫关掉传送带，把工厂关闭。如果运气好的话，我们经过整顿，很快可以采用新的管理方式，重新开张。然后工厂运转良好——但只能维持一段时间。然而后来传送带又快起来了。

对于我们的困境，大自然提供了一流的解决方案：深埋在人脑中的惊人的问题解决能力，即洞见。最近洞见的发现不亚于意识到，我们要做的只是拿着盒子站在传送带末端让巧克力自己一个一个地掉进去。

不管传送带运作得有多快，我们还是很容易跟上的。

如今，人类历史上头一次，神经科学家能够看到人脑内部的情况，并见证洞见真正的才能。他们承认洞见是自发且罕见的，但这是目前已知的对付复杂性的唯一认知解药。

除了引发洞见，我们的社会也是第一个有知识、技术和资源来阻止崩溃命运的文明。我们之前的所有文明，都不能像我们这样控制环境并利用这么多工具来改变人类兴衰的进程。所以，其他文明没有这么多乐观的理由。

下面，富有远见的保罗·霍肯说出了本书的结束语：

诗人艾德里安娜·里奇（Adrienne Rich）写道：“这么多已经被破坏了，我与世世代代的平凡大众倔强地坚持着重建这个世界。”没有比这更精彩的描述了。人类就是联合。恢复世界的行动发生在教室里、农场上、密林里、村庄里、校园里、公司里、难民营里、沙漠里和贫民窟里。

既然对崩溃有了新认识，现代文明会承认进化在21世纪的合理地位吗？我们会恢复知识和信仰之间的平衡，并允许非凡的洞见来治愈困扰

人类的问题吗？我们会响应“守夜人的钟声”在夜深人静时发出的紧急召唤吗？

致谢

1676年，艾萨克·牛顿（Isaac Newton）在写给罗伯特·胡克（Robert Hooke）的信中说：“如果说我比别人看得更远些，那是因为我站在了巨人的肩膀上。”我也一样，被那些才智远远胜过我的人慷慨地举到了肩膀上。

首先向查尔斯·达尔文、E. O. 威尔逊博士、詹姆斯·沃森和理查德·道金斯博士的辛勤工作表达我最深挚的敬意，没有他们，本书根本不可能问世。他们对于进化论、社会生物学、一致性和文化基因理论的洞见是一个个点，而我的工作只是将这些点联结起来。

我要感谢迈克尔·梅泽尼奇博士、朱棣文博士、查尔斯·汤斯博士、菲利普·布劳内尔博士、约翰·瑞迪博士以及约翰·萨姆瑟（John Sumser）博士，感谢他们给予我建议。特别感谢帕内塔研究所（The Panetta Institute）的利昂·帕内塔和西尔维娅·帕内塔，以及E. O. 威尔逊生物多样性基金会的尼尔·帕特森。我还要感谢约翰·康涅斯博士和马克·琼比曼博士，他们在洞见领域的开创性研究让未来充满光明。

我永远无法报答斯科特·梅雷迪思文化公司（The Scott Meredith Agency）总裁阿瑟·克莱巴诺夫（Arthur Klebanoff），本书的成功很大程度上归功于他的远见、商业敏感度和领导才能。同样我感到无以为报的是先锋出版社（Vanguard Press）和珀尔修斯图书集团（Perseus Books Group）的团队，其中特别要感谢罗杰·库珀和里克·乔伊斯（Rick Joyce），他们勇敢地接受书中的观点并运用必要的资源使它们得以问世。

特别感谢达纳·本宁菲尔德（Dana Benningfeld）和克里斯蒂娜·玛拉（Christine Marra），她们是作家最期待的那种编辑，她们的编辑经验是本书不可或缺的。我还要对桑迪·门德尔松（Sandi Mendelson）和戴维·纳尔逊（David Nelson）表达我深深的谢意，他们精心策划宣传信息并且不知疲倦地敲响钟声引起全世界的注意。

我要感谢我的家人，山姆、马特、迈克尔和雪莱，他们给我的爱历久弥深。深深感激我的朋友，他们始终相信我，从没有片刻怀疑。他们是：布丽奇特、简、罗西、基蒂、乔伊、弗朗辛、谢丽尔、玛丽和莎

伦。还要特别感谢迈克尔·吉尔里（Michael Geary），在我不便离开时，他去阿富汗为我提供帮助。

最后，也是相当重要的，我要感谢我忠实的伙伴汤卡。你躺在我书桌下睡觉时发出的舒缓的呼吸声总能将我从白日梦中惊醒。

出版说明

每隔相当长的一段时间，就会有一部手稿出现在出版人的桌子上，进而引起编辑们的兴奋和期待。我们因有机会出版一本可能永久改变未来的书而激动不已，不仅是就我们看待社会的方式而言，还包括未来我们让社会繁荣的方式。

当我们刚收到《守夜人的钟声》这本书稿时，我就发现它的观点非常新颖大胆，激励人心。我立刻被这本书中前卫而新鲜的概念迷住了。在这本书中，思想领袖丽贝卡·D·科斯塔用引人入胜的、个性化的笔调与我们分享了她关于未来的宏愿。毫无疑问，这本书会引起热烈而有益的讨论，虽然争议在所难免。

在《守夜人的钟声》一书中，丽贝卡·D·科斯塔认为，当今世界的个体生活、技术能力和政府政策都日益复杂，这已经导致了危及全球的严重状况，凭借大脑的能力已难以控制。科斯塔表明，我们倾向于应对这些复杂问题的症状，而不是致力于寻找长期的解决方案，这使得我们自身容易受到危险后果的影响。由于长期以来我们只满足于权宜之计，整个社会解决最危险问题的能力遭到了严重削弱，我们的视野也被蒙蔽。在找出并阐明这一事实后，科斯塔引用新证据和研究，表明我们扭转衰落趋势的途径，她交给我们工具，帮助我们采取最初的几个步骤，从而引起真正的持续变化，以应对当今世界那些看似难以克服的挑战。

先锋出版社很荣幸能出版丽贝卡·D·科斯塔的书。这位重要的思想家就当今最重要的问题，传达给我们一些改变游戏规则的新鲜信息。我希望读者能像我们一样，被此书吸引，受此书启迪。

先锋出版社副总裁、发行人罗杰·库珀（Roger Cooper）

1913

1913
IN SEARCH OF THE WORLD BEFORE THE GREAT WAR

[英]查尔斯·埃默森(Charles Emmerson)著 杨楠 译

一战前的世界

中信出版集团

1913，一战前的世界

[英]查尔斯·埃默森 著
杨楠 译

中信出版社

图书在版编目（CIP）数据

1913，一战前的世界 /（英）查尔斯·埃默森著；杨楠译. -- 北京：中信出版社，2017.9
（见识丛书）
书名原文: 1913，In Search of the World before the Great War
ISBN 978-7-5086-7571-8
Ⅰ. ①1… Ⅱ. ①查… ②杨… Ⅲ. ①世界史－研究 Ⅳ. ①K107
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第101598号

1913，一战前的世界
著者：［英］查尔斯·埃默森
译者：杨楠
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

导论

1913年，《经济学人》（*The Economist* ）杂志编辑弗朗西斯·里格利·赫斯特（Francis Wrigley Hirst）发表了一篇题为“海外旅行”（*Foreign Travel* ）的随笔。[1] 他在这篇文章中描述了那个年代的全球化，这一过程似乎随着过去的一个又一个十年而越发加速。

赫斯特写道：“铁路和轮船已经使伦敦到芝加哥的旅程比两个世纪前伦敦到爱丁堡还要快，还要舒适”——

> 英国的舒适用品、美国的奢侈品、法国的大餐、德国的侍者，只要有钱便轻易可得。只要一个地方的娱乐活动丰富，空气清新适合养病，或者做买卖的市场条件良好，就会有很不错的旅馆。资本的眼睛是雪亮的，不停地搜寻着最高的利润和充分的安全感，不带任何民族偏见。它一直在寻找机会，对旅行的爱好也随着设施的完善而增强。瑞士是欧洲的第一个游乐场。现在的世界已经遍布游乐场，精力旺盛的游民和疲惫的赚钱人士乖乖地蜂拥而至，加入时髦社交、消遣娱乐或医疗调养等形形色色的活动中。非洲沙漠、克什米尔、加利福尼亚州、日本、加纳利群岛、百慕大、希腊群岛、乌干达、不列颠哥伦比亚（British Columbia），对于当代的环球旅行者来说都不算太远。商业旅行者无处不在，“本社记者”对战争和战争谣言的追寻就像猎人追踪猎物一样敏锐。

旅行在赫斯特的生平年代（1913年他39岁）变得便宜多了，这里所谓的旅行不仅包括富裕的旅行者追求新鲜体验，还包括移民追求光明未来。他写道：“于是，为了乐趣或利益的旅行者数量稳步增长也就不足为奇了。”

环球旅行一向险象环生，现在却可以以海上航游的形式出售给好奇的旅行者，在奢侈的条件下实现。汉堡—美洲公司（Hamburg-American Line）定期推出乘“克利夫兰”号（*Cleveland* ）汽船环游世界的旅程，从纽约到欧洲，之后经苏伊士运河到达印度、缅甸、菲律宾、香港、日本、夏威夷和旧金山，一共只需650美元。“（环游世界）这样一项重大事业往往洋溢着浪漫的气氛和冒险精神。”这段旅程的宣传资料如是

说。[2] 然而，当代旅行者享受到的舒适条件是先前的人们无法想象的。在“克利夫兰”号汽船上，甲板之间通电梯，客舱之间还可以互通电话。船上配备着一间供业余摄影师使用的暗室，一间存有英文、法文和德文书籍的藏书室，还有一间健身房，内有电动器械，其中一些是马鞍的形状。这段旅程的最后一段是从旧金山返回纽约，在1913年还只能走横贯大陆铁路。巴拿马运河于1914年通航，这让后来的旅行者得以走海路完成整个旅程。

本书是一种另类的环球旅行。从欧洲的首都城市——伦敦、巴黎、柏林、罗马、维也纳和圣彼得堡出发，行至美国城市——华盛顿、纽约、底特律、洛杉矶和墨西哥城，之后是更广阔的世界各地——温尼伯、墨尔本、布宜诺斯艾利斯、阿尔及尔、孟买、德班、德黑兰和耶路撒冷，最后来到1913年欧洲以外各大帝国主要城市的核心——君士坦丁堡、北京、上海和东京。

这样做的用意并不是要记录单单这12个月内在世界的各个角落都发生了些什么，更不是要谨慎小心地寻找出次年夏天爆发的第一次世界大战的起因。第一次世界大战的起因是历史学界津津乐道的话题。自从战争爆发以来，对于这场战争的责任归属便一直存在着激烈的争论。不同时期的不同历史学家将指责的矛头对准过普鲁士社会的军国主义、德国统治世界的野心、德国内部的政治危机、奥匈帝国的冒险主义、奥匈帝国内部的政治危机、俄国的帝国主义、俄国内部的政治危机、欧洲的联盟体系、对欧洲文化衰落的恐惧、火车时间表残酷无情的逻辑，或者是上述几项或全部的结合。[3] 个别外交官的作为和疏忽必然会影响欧洲各个大使馆所做出的决定。对于国力和意图以及二者在不远的将来会有何走向的相关评估，这一切都在改变着不同的政治家、君主和将军在脑海中对战争的推演。当今的历史学家一般认为，1914年6月奥匈帝国弗朗茨·斐迪南大公在萨拉热窝遇刺并没有昭示战争的必然性。事实上，战争从何时开始走向必然——如果有这样一个时间点的话，是不是在很久以前或者很久以后——是一个悬而未决的问题。[4] 历史学家大多承认，1914年英国的参战并非命中注定，事实上一些历史学家认为这是一个严重的错误。[5] 就算战争真的开始了，战争的过程和任何历史事件一样，取决于一系列偶然因素，以及诸如经济实力、行政效率、人口等更为恒定的因素。[6] 在《虚拟的历史》（*Virtual History* ）中，一个个偶然因素发生了改变，这本书能够帮助我们重新思考历史中的偶然性、可能性和路径依赖性。[7]

世界大战为何在1914年爆发，战争又为何持续了四年，为了探索这些问题而做出的努力，从历史和政治角度来讲都是至关重要的。我们只有努力尝试去理解过去，才有望从中学到东西，不论理解得多么有限。然而正如一位重要的历史学家所言，一心一意地探索战争的起因，在揭露过去的同时反而要冒着曲解过去的风险：

> ……从欧洲战前数十年间所发生的大小事件中查找到的起因，像天平的砝码一样累积，终于让结论从可能走向了必然。偶然、选择和行为都从我们的视野中抽离了出来。[8]

我们知道最终发生了什么——一场把世界闹得天翻地覆的战争。正因如此，当我们回首世界在战争之前的样子时，视野会变得狭隘。因为战争是在欧洲爆发的，我们自然倾向于将目光聚集在战前时代欧洲汹涌澎湃的希望与野心上，却忘了把世界作为一个整体来看待。[9] 我们听信那些在1913年便预言了战争的人，就会对另外很多没有预言到战争的人视而不见，其实这些人在战争最终到来时甚至感到震惊。[10] 1910年，作家、和平宣传者诺曼·安吉尔（Norman Angell）发表了著名的宣言，认为在20世纪早期各国之间相互依存的世界上，一场有利可图的战争是“大幻觉”（不过，他还没有全然否定其可能性）。[11] 即便是认为战争有可能甚至很可能发生的人，在展望未来时也是相当镇定的，因为当时的人们普遍认为任何一场战争都只是对于体制的一次短暂冲击，而不是长达四年的流血牺牲。对于过去，只需问一个问题——战争为什么发生——便有很大可能让此外的一切都成为证据，根据它们在答案中所发挥的作用来决定是用还是弃。这或许是必然的。人们很可能只是把1913年的世界视作第一次世界大战的接待厅，却不能就其本身来看待——用伟大的德国历史学家利奥波德·冯·兰克（Leopold von Ranke）的名言说，就是“还原其本来面目”。[12]

事后之明当然是在所难免的。我们不能只用后来发生的事情来折射出1913年的世界——当然，这一年中的某些利害关系确实是我们从后往前看才看到的。但我们至少可以尝试用当代的眼光、以未来的开阔性来观察1913年的世界，看清它错综复杂的全貌。通过阅读个人对那个时代的记录和报纸的报道，我们能够在一定程度上做到这一点。我们可以阅读派驻东京或布宜诺斯艾利斯的外交人员搜集整理的、向上级通报特定时间内特定国家情况的密报。我们还可以将目光投向这个世界上那些西方历史学家关注较少的地区，也就是西方以外的世界，因为那些地区与

欧洲战争导火索的牵涉没那么明显和直接。

因此，相比很多关于这段时间的书，本书所设定的目标一方面更朴素，另一方面也更宏伟。朴素是因为本书不求对第一次世界大战做出解释——应当将本书当作对战争起源的历史记录的补充，而不是这些记录的替代品。朴素还因为本书只关注这一年，而没有像另外一些历史学家那样精彩地描绘出漫长的19世纪的全貌。[13] 它更多是按照地理顺序而非年代顺序进行的。但书中又有独特不凡的抱负，就是要真实地描绘出1913年的世界全景图。这些描述通常是从当时的旅行者和作家的角度出发，那些人大多是西方人，但也会有当年的亲历者的视角，不论高低贵贱，有名无名，是不是西方人。本书试图再现他们的世界。书中贯穿的理念是，将1913年以及之前的那些年作为一段全球化程度空前、交流联系频繁、思想丰富多样的时期来探讨。[14] 1913年是可能之年，而非命定之年。

关于1913年的世界，我们在写作时往往会回溯至更久以前。写作中有时还会明显地体现出我们对于这段时间的看法是歪曲的，因为对它比较熟悉，或者因为时间上比较接近——对于我们本身所处的时代，我们倾向于在心理上将它压缩，而对于祖辈们所处的时代，我们则倾向于将它延展开来。然而对于生活在1913年的人们来说，他们与19世纪80年代和90年代之间的距离并不比我们与20世纪80年代和90年代的距离更远：东欧剧变、个人计算机的出现、比尔·克林顿的总统任期都处在这一时期内。1901年，外国军队进占北京紫禁城，镇压以打击西方利益为目标的义和团运动，这个事件与1913年之间的距离，恰似2001年9月11日发生的事件与我们今天之间的距离。仅仅100年前的1913年，成千上万名参加过美国内战的老兵，在那场战争中最重要的一场战役的地点、宾夕法尼亚州的葛底斯堡集会。在20世纪初，19世纪的阴霾依然阴魂不散。

与之相类似的是，1913年的世界与我们之间虽然隔了两次世界大战和社会主义运动的兴衰，但并非与我们自身的时代全然无关。这层关系不仅仅是指我们许多人都了解过曾经生活在一百年前的祖父母或曾祖父母。（我的祖父母都曾生活在1913年；我的祖父当时还是个小伙子，生活在澳大利亚的乡村，乘坐蒸汽机车上学。）另外还有一点，一百年前的世界从很多方面来讲，绝对是现代化的。

1913年，我们的世界生气勃勃，充满活力。对于“全球化”这个词，现在人们往往不假思索地认为它指的是20世纪下半叶的一种现象，然而它早在1913年就已经在进行了——事实上，在某些方面，甚至可以说当

年的全球一体化程度比现在还要高。在“一战”之前的那一年，关于全球性社会或者国际法规则下的世界这些理念，已经是稀松平常，尽管当时的制度还没有得到充分的发展。正如英国的自由主义历史学家G. P.古奇（G. P. Gooch）在1912年所言：“文明成了国际性的。”[15] 国际法院（International Court of Justice）的前身于1913年开张。当今世界的地缘政治是从美国单极时代转变为更具潜在竞争性的多极时代，这与一百年前英国相对衰落、亚洲重新苏醒、新兴强国试图在别的国家设立的世界体系中分一杯羹的状况有着惊人的相似之处，这样的相似也让人心神难安。此外，在文化和科技方面，很多被我们视为现代典型的事物，例如立体主义和表现主义现代艺术、飞机、电话、汽车，甚至空投炸弹，在1913年就已经出现了。

本书给出了一份精选和一种诠释。就此意义来看，它像是一幅肖像画。但它同时也是一个世纪前的世界之旅——原来那个年代根本没有那么遥远。

第一章
世界的中心

1813

1913年根特（Ghent）世界博览会（Exposition Universelle et Internationale）。世界博览会意在赞颂人类进步，宣告欧洲文明的统治地位。18个月后，这座城市被德国军队占领。

欧洲人在观察1913年的世界时，就像是白雪皑皑的奥林匹斯山上的希腊众神：自身位于高处，脚下是广袤的大地。

就此来看，作为一名欧洲人，就意味着占据了人类发展的巅峰。过往的种种文明或许建造了伟大的城市，发明了代数和火药，但无一可以与在欧洲兴起、通过这块大陆空前的财富和势力而展现出来的物质和科

技文化相媲美。帝国是这种文化的终极产物，这个词语既有不可抗拒的优越性，也是世界进步的架构原则。就连丹麦、葡萄牙、比利时、荷兰等一些欧洲小国的国旗，都曾飘扬在更为广阔的世界的角落，不论是加勒比海的众多岛屿、东南亚群岛，还是非洲中部百万平方英里的土地。欧洲大国中只有奥匈帝国依然没有成为殖民帝国。作为一名欧洲人，特别是欧洲男人，会把自己看作世界中心，所有的距离测量都以此为起点，所有的时钟校准都以此为标准。

科技创新打破了距离的屏障，把世界变小，商品、财富和人员的流动让世界变得更加融合。在这样一个世界上，欧洲作为这些发展进步的引擎室，必然要有最为稠密的铁路网和交错纵横的电话线。无情的等级逻辑指引着不断壮大的工业企业，经济似乎让个体之间的联系更加紧密。在这样一个世界上，欧洲代表着相互依赖的极致：每个国家都依赖着邻国的资源、市场或去往世界其他地方的通道。在欧洲人看来，应当敢于去殖民，控制世界，这是事物的自然规律，相应地，这个世界也必然要在欧洲得到展现。

1913年，最能体现出欧洲一体化的国家，大概就是工业化、和平、双语、将中立写入了宪法的比利时。在这一年里，佛兰德斯的中世纪城市根特和几年前的布鲁塞尔一样，举办了世界博览会，通称世博会。每个参加国都委托建造了自己的展馆，庆祝本国在人类共同的工业文明高地上迈出的每一步，从教育到艺术，从电力到体育运动。你可以倾听着静谧的喷泉声，漫步在万国大道（Avenue des Nations）上，从邻国荷兰来到遥远的波斯。你可以参观1900年那场标志性的世博会举办地巴黎的别致展馆，或者新古典主义的加拿大馆，或者更加现代化的德国馆。

因为是帝国时代，因为这里是比利时，你或许会在刚果馆驻足，翻开一本纪念比利时人在殖民过程中的英勇事迹的书。书的作者问道："英勇的殖民者们在非洲的灌木丛中风餐露宿，远离祖国母亲，开创文明事业，她（比利时）能够延续这份事业，难道不应归功于国家自身和国家荣誉吗？"[1]比利时人贪婪地搜刮非洲的橡胶，由此积累了大量财富，其间有数以千计的刚果人牺牲。1908年还有一段不光彩的小插曲，比利时前任国王个人所有的刚果由于管理不善，引起了国际社会的强烈不满，最终刚果由比利时政府正式接管。[2] 对于以上两点，这本书只字未提。但这些都不重要——世博会是用来赞颂世界各国的发展的。它并不会去调查究竟是什么在支撑着这样的发展。

18个月后，根特这座城市被外国军队占领，在德国的铁丝网后面黯

然失色。但是在1913年，比利时国王阿尔贝一世还在欢迎德国家具和英国手工艺品的宣传展览大举入侵。鼓励参展的一本小册子上写道："就人类活动的方方面面而言，对于人类才智所取得的不断进步，根特世博会将会是一次颇具分量的肯定。"[3]金色和白色的博览会建筑物坐落在众多布局合理的花园中。到了夜里，整个场地亮起新时代明亮的标志——电灯。前来的游人会以为自己正处在欧洲世界的中心、发展与命运的十字路口，这也就不难理解了。

比利时社会民主人士亨利·拉方丹（Henri la Fontaine）因其在国际和平局（International Peace Bureau）的工作获得了1913年的诺贝尔和平奖，实在是再合适不过了［他还是总部设在布鲁塞尔的国际协会联盟（Union of International Associations）的创始人］。8月，和平宫（Peace Palace）在荷兰城市海牙开张，这里是致力于借助谈判的力量而不是武力解决国际争端的常设仲裁法院（Permanent Court of Arbitration）本部所在地，而海牙与根特之间的距离只有一百英里。美国钢铁大亨安德鲁·卡内基（Andrew Carnegie）慷慨承担了和平宫的建造费用，建筑材料来自世界各地：荷兰的砖、法国的砂岩、瑞典和挪威的花岗岩、奥地利的木质地板。在建筑内部，英国的彩色玻璃俯瞰着美国的青铜雕像，还有巴西的红木和椴木、中国和日本的丝绸卡通画和瓶饰、土耳其的地毯。装饰在建筑物顶部的钟塔来自瑞士。和平宫的熟铁门来自德国。[4]

对于某个特定阶级的人们来说，"欧洲"不仅仅是对于一块大陆的地理描述，或者是天真的国际主义者的梦想，它是活生生的现实。例如英德混血的贵族哈里·凯斯勒（Harry Kessler），他酷爱写作，理查德·施特劳斯大获成功的喜歌剧《玫瑰骑士》（*Der Rosenkavalier* ）的剧本就是由他所作。对于这样一个人来说，欧洲就像是一本翻开的书，可以从任何一页读起，他从欧洲人的角度理解起来都是同样容易的。从1913年开始，他的日记记录了他与拥有德国血统的英国玛丽王后（Queen Mary）一起用餐（他还贬低了她的谈话技巧），与爱尔兰剧作家乔治·萧伯纳（George Bernard Shaw）共进晚餐（萧伯纳是法德英三国结盟的拥护者），与俄国芭蕾舞团经理尼金斯基（Nijinsky）共进午餐，拜访法国小说家奥克塔夫·米尔博（Octave Mirbeau，他曾向凯斯勒吐露："我们不会打仗的，因为不出30天就会被打得落花流水……我们法国的政客心里都明白"）。[5]

凯斯勒的社交和政治人脉无疑是十分广泛的，但他也毫不例外地将欧洲视为一个单独的统一体，这个统一体的确因国家之间的斗争而四分

五裂，然而文化和阶级、贸易和旅游形成的纽带让这层关系更加错综复杂。贵族一向有能力游遍欧洲，现在则轮到中产阶级了。这年夏天，俄国青年作曲家谢尔盖·普罗科菲耶夫（Sergey Prokofiev）陪同母亲到柏林、巴黎、伦敦和瑞士旅行。这年的早些时候，剑桥大学经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）在完成了一本主要著作的初稿之后，登上一列从伦敦开往米兰的火车（之后又乘船去了开罗）犒劳自己；12月时，他正在法国里维埃拉（Riviera）的罗克布伦（Roquebrune）。[6] 这一年5月，英国首相阿斯奎斯（Asquith）去威尼斯旅行，前一年夏天他曾与妻子、女儿和温斯顿·丘吉尔一起乘坐海军部的“女巫”号（*Enchantress* ）游艇游览了亚得里亚海这段海岸线，此番是故地重游。这一次，他在威尼斯，把《贝德克尔旅行指南》（*Baedeker* ）紧紧地攥在胸前，他变得和每一个一丝不苟、志同道合的欧洲游客一样，会向一起乘坐贡多拉的乘客们提出“是谁画了哪位圣人、在哪座教堂”之类的问题。[7]

对于欧洲的有闲阶级，以及越来越多的职业中产阶级，或者至少是那些有钱也有时间用来花钱的人来说，可以通过从温泉小镇到海滨胜地的一段段火车旅行来感受这个大洲，充其量偶尔会被各种装扮的海关官员拦下，接受他们客客气气的询问。这些欧洲人所居住的大洲遍布着豪华大酒店，例如圣莫里茨（St. Moritz）新开张的卡尔顿（Carlton）酒店（据酒店所有者称，这间酒店原本是作为俄国沙皇的行宫），还有尼斯用绚丽的黄金和大理石打造的内格雷斯科（Negresco）酒店。想要疗养的人会去亚希莫夫（Jáchymov）的镭疗养所，玛丽·居里就是在那里取得了用于放射性研究的沥青铀矿。想要晒太阳和寻找灵感的人经常会去威尼斯利多（Lido）岛上的德班大酒店（Grand Hôtel des Bains），之前有一部很受欢迎的德国小说的背景就设在那里。[8] 如果到了蒙特卡洛，发现一位英国绅士和一位奥地利外科医生用法语交谈，同时还在打量着一位打牌连着输的俄国将军，这样的场面一点儿也不稀奇。

爱国主义虽然是实实在在的，却并没有否定活跃在这样一个欧洲社会中的世界主义。对自己祖国的热爱并不妨碍一个人认可外国的社交同人，欣赏别国的优点。第二年夏天，弗朗茨·斐迪南大公在萨拉热窝遇刺，这一事件打开了欧洲战争的最后一道闸门。事发当时，政治家、将军和作家们全都发现自己正在敌人的国家度假，他们早已习惯不假思索地跨越国境线了。俄国的阿列克谢·勃鲁西洛夫（Alexei Brusilov）将军在德国。[9] 塞尔维亚陆军司令拉多米尔·普特尼克（Radomir Putnik）将军在奥匈帝国。温斯顿·丘吉尔正在德国北部的基尔（Kiel）参加一场英

德海军活动。英国作家约瑟夫·康拉德（Joseph Conrad）在祖国波兰的扎科帕内（Zakopane）。

这些年化为了一段无比惨烈的历史，后来当作家斯蒂芬·茨威格提笔写下当年的经历时，他回忆道，一个讲法语的比利时诗人在听到德国齐柏林飞艇的坠毁声时放声大哭，因为这是欧洲前进道路上的一场悲剧。茨威格记得自己作为奥地利人，却为法国飞行员的功勋而欢呼：

> ……由于我们为科学技术的不断进步而感到自豪，欧洲作为一个共同体的氛围以及欧洲的全民意识正在形成。我们心想，任何一架飞机都能轻松飞越的国界是多么的徒劳，海关工作和边防巡守是多么的迂腐、虚伪，与明显追求团结一致、世界大同的时代精神是多么的格格不入！[10]

欧洲有闲阶级共同的社交经历可以塑造出他们的共性意识。与之相类似的是，欧洲的前卫女性在为争取选举权的事业并肩战斗，世界语的使用者对一种新的语言充满了共同的期待。欧洲工人阶级的团结意识也在社会主义学说和国际工人运动的实践中得到了深化。欧洲的贵族阶级与他们的外国远房表亲一起赛艇、赌博、应酬；欧洲的中产阶级揣着旅行指南，逛着博物馆；欧洲的工人阶级建立了社会主义性质的第二国际（Second International），常设办事处位于布鲁塞尔。这时的欧洲属于法国社会主义领袖让·饶勒斯（Jean Jaurès）、奥地利社会主义者维克多·阿德勒（Victor Adler），以及德国社会民主党的创立者奥古斯特·倍倍尔（August Bebel）——这个强大的政党当时是德国国会的第一大党。就连英国的左派领袖凯尔·哈迪（Keir Hardie）和拉姆齐·麦克唐纳（Ramsay MacDonald）也曾赴斯图加特和巴塞尔参加大会。出国旅行对于欧洲工人阶级中的绝大多数人来说，是遥不可及的梦想，但他们的代表可以做到，采用的是与运煤出矿和运钢出厂相同的交通运输方式。

围绕着一些原则性问题，譬如一个资产阶级社会中可以实现何等程度的改革、农业社会中的革命潜在性、社会主义与殖民主义之间的关系等，社会主义阵营内部产生了争论，进而导致分化。然而尽管如此，国际工人阶级团结一心，扫清了这一切。1912年11月，来自23个国家的553名代表齐聚瑞士，投身于统一与和平的大业。[11] 事实上，1913年的根特世博会所面临的最大威胁并不是战争，而是比利时的一次大罢工。在工人的团结面前，难道还有可能发生战争吗？人们被国家的概念所唤

起的对国家的忠心，甚至比不上一两代人以前对一个地区或城市的忠心。这样下去，国家的概念岂不是要最终成为一件怪异的纪念品？国家岂不会像邦国一样消亡？

关于民族性格的传闻，赤裸裸的民族主义，甚至还有更让人担心的、对战争的赞颂，这一切都在影响着欧洲的文化精英和高级知识分子。法国作曲家莫里斯·拉威尔（Maurice Ravel）表示，奥地利作曲家阿诺尔德·勋伯格（Arnold Schoenberg）的音乐与“我对法国音乐的感受”之间隔着一道“深渊”。[12]意大利的未来主义流派既带有强烈的民族主义色彩，同时又对本国大肆抨击，表示战争是“世界上唯一的清洁之法”。[13] 被滥用成风的达尔文科学与尼采哲学似乎认为人类的斗争是不可避免的（不过，尼采也发表过这样一种不怎么有名的言论，认为与此同时“欧洲本身也想要合而为一”）。[14] 法国的“文化”（*culture* ）经常被人拿来同德国的“文化”（*Kultur* ）相比较（德国人认为自己的文化更阳刚，更侧重思考，而法国文化更阴柔，更侧重对话）。艺术家和作曲家都很在意自身的文化腹地，不论相对于国家层面如何。上至诸如斯拉夫人之类的超国家集团，下至诸如布列塔尼（Brittany）和加泰罗尼亚（Catalonia）之类的地方性区域，民间文化都在世纪之初迅速普及开来。然而，与此同时，人们对于更“原始”（并不一定是欧洲）的文化形式的兴趣也变得更加广泛，认为其中蕴含着新奇的灵感。

然而在某些方面，欧洲的知识分子和艺术圈，与工人阶级和有闲阶级一样，正在朝欧洲的一系列共同运动发展，而对这一系列共同运动的定义，更多地取决于它们与过去所发生的事件之间的关系，而不是与任何一个特定的国家流派之间的关系。[15] 欧洲建筑师的建筑风格都非常相似，他们经常接受外国的委托，不论是在柏林、伦敦还是维也纳，所要面对的现代城市问题都是一样的。欧洲的大艺术家和大作家们频繁出国举办展览，甚至出国居住：1913年，法国画家罗伯特·德劳内（Robert Delaunay）在柏林“风暴画廊”（Der Sturm）举办了一场个展，爱尔兰作家詹姆斯·乔伊斯（James Joyce）居住在讲意大利语的奥匈帝国城市的里雅斯特（Trieste），俄国画家瓦西里·康定斯基（Wassily Kandinsky）居住在慕尼黑，俄国作家马克西姆·高尔基居住在意大利卡普里（Capri）岛，意大利人莫迪利亚尼（Modigliani）和德·基里科（de Chirico）居住在巴黎，同样居住在巴黎的还有西班牙人毕加索以及犹太裔俄国人夏加尔（Chagall）。在潜意识领域，弗洛伊德（Freud）的《梦的解析》（*Interpretation of Dreams* ）于1913年首次发行英文版。

决定欧洲人的艺术和音乐品位的，除了国家的民众，还有购买时不只看国家的活跃的收藏家阶层，以及从维也纳到巴黎的咖啡馆中都能找到的泛欧洲文化评论杂志。在舞蹈方面，1913年探戈风靡全欧洲，甚至到了某些教会和政治领袖试图下令禁止的程度。更高层次的还有欧洲音乐家和舞蹈家的巡演，其中佳吉列夫（Diaghilev）的俄罗斯芭蕾舞团（Ballets Russes）是一个突出的例子，这样的巡演也促进了欧洲丰富多变的时代文化的形成。

特别是在音乐领域，尽管19世纪后期和20世纪初涌现出了一批特色鲜明的民族作曲家——包括德国的瓦格纳、奥匈帝国的布鲁克纳、英格兰的埃尔加，更有挪威的格里格、俄国的柴可夫斯基、奥匈帝国捷克语区的斯美塔那——然而民族的隔阂并非难以逾越。在大多数城市都可以听到来自欧洲各国的音乐。在各个地方都可以学习音乐：维拉·布里顿（Vera Brittain）回忆起战前她的弟弟很想去莱比锡或德累斯顿学习作曲。[16] 画家和音乐家的国籍并不能保证其在本国受欢迎，抑或在他国受排挤。1913年，即便是在巴黎——“沙文主义”一词的来源地法国的首都——贝多芬也是音乐厅中上演作品最多的作曲家，他的作品出现在至少716场音乐会中。（最受欢迎的法国作曲家圣桑只有279场，排在他前面的还有1913年恰逢百年诞辰的瓦格纳、舒曼和操着一口流利法语的波兰人肖邦。）

《贝多芬传》的作者、法国人罗曼·罗兰在1904—1912年发表了十卷本长篇小说《约翰·克利斯朵夫》（*Jean Christophe* ）。他立志写出一部真正的欧洲长篇小说，作品描写了德国作曲家约翰·克利斯朵夫·克拉夫脱（Johann Christopher Krafft）及其法国友人奥里维·耶南（Olivier Jeannin）的一生，正是共同的欧洲音乐经典让两人结谊。[17] 这样的故事是一种超越性文化的愿景，在德法两国都能被读者接受。当然，这并非世间常态：据驻巴黎的比利时大使记载，在巴黎的剧院内，观众们会对戏剧中表现出来的反德情绪鼓掌叫好，反德戏剧《阿尔萨斯》（*L’Alsace* ）也在那里大获成功（就连罗兰自己也有底线，他认为阿尔萨斯和洛林无疑是法国而不是德国的）。[18] 尽管存在着类似的争论，狭隘民族主义也深入了人们的日常生活中，但更博大的欧洲文化构想却并未消失，反而在诸多方面得以复苏。

1913年夏，欧洲的贵族知识分子聚集在海勒劳（Hellerau）的文化节上，这座德国田园城市本身就是受到一个英国样板的启发而建的。在这里，他们成了真正的欧洲先锋派艺术家。中世纪的欧洲统一是由天主

教和拉丁文的文化专制所定义的，那种当然也算是统一，毕竟每个礼拜日都有数百万人用同一种语言做礼拜，然而这一次却并非如此。这是一个躁动鲜活的艺术景观。但它的欧洲性甚于民族性，追求共性而非个性。

站在社会顶端的是那些最显赫的欧洲人，也就是欧洲的君主，他们之间形成的王朝关系网深深地烙印着共同的欧洲血统。特别要提到三位君主，他们每个人身上著名的优缺点也在描述着各自所统领的国家，他们是：英王乔治五世（George V），可靠又迟钝；德皇威廉二世（Wilhelm II），乖僻又自负；俄国沙皇尼古拉二世（Nicholas II），在一些人面前忠诚保守，在另外一些人面前却缺乏主见和定力。他们三个人都是维多利亚女王的后代，彼此是表兄弟关系，其中乔治和尼古拉长得非常像，很难分清谁是谁。欧洲各国所组成的大家庭也在这三个人身上得到了体现。

欧洲秩序持久性的象征。1913年，柏林，沙皇尼古拉二世和英王乔治五世在表兄德皇威廉二世女儿的婚礼上。一家报纸的大标题是“统治着世界1/3的宾客们”。

1913年5月中旬，表兄弟三人相聚在柏林，参加维多利亚·路易丝公主（Princess Victoria Luise）与坎伯兰的恩斯特·奥古斯特王子（Prince Ernst August of Cumberland）的婚礼。这位公主通常被叫作“小公主”（*Prinzesschen*），是德皇唯一的女儿。出席婚礼的有“一大群王子”。[19] 这场婚礼标志着以德皇威廉二世为首的霍亨索伦（Hohenzollern）王室与恩斯特·奥古斯特王子所属的汉诺威（Hanover）王室最终和解，解决了王室之间私底下的争端。它同时也发挥着公共作用，成了这个“空前繁荣和快乐”的社交季节的关注点。[20] 这对皇家眷侣在真爱的作用下，克服了王室之间的分歧，传为一段佳话，仿佛廉价通俗小说永恒的主题放大在了皇室成员身上。回想起这对新婚夫妇，有人用“让所有真正的柏林人备感亲切的、难以抑制的感伤”来描述。[21] 维多利亚·路易丝远比她的父亲更擅长驾驭现代媒体，她只喜欢摆出无比华丽的造型上相，开心地“微笑、摆造型、换姿势，让每一个摄影师都有机会”。

这场婚礼占据欧洲报纸的社会版长达一个星期。对于读到这一消息的人，或者在伦敦、巴黎、圣彼得堡的电影院看到了从柏林发回来的新闻影片的人，英王和俄国沙皇的出席必然让婚礼显得更加意味深长。这三位统治者的出席，也许证实了君主制尽管日渐式微，却是欧洲政局中一股重要的调和之力。人们不会指望君主之间有什么外交往来，事实上这方面的工作大多是由君主的外交代表来完成的，以此来保证君主们不会肆意妄为，做出脑力所不能及（或者不符合宪法）的事情。然而尽管如此，这次会面至少深化了信任。《每日图片报》（*Daily Graphic*）认为：“当身为近亲的大国君主们可以在公开场合会面，将亲情完完全全地表露出来时，我们总是会理所当然地认为当下的政治前景是清晰的。”[22] 柏林的商店出售英国国王和王后的肖像，还有拿来向他们挥舞的米字旗。国王乔治五世借机对英国民众发表讲话，告诉大家要“保持促进与这个收养你们的国家人民之间的友好关系和相互理解，这样有利于确保世界和平”。[23] （这年夏天晚些时候，国王把自己的儿子、威尔士亲王爱德华送去德国，爱德华乘坐汽车沿着莱茵河旅行，顺便探望了他的表亲，还到柏林拜访了德皇。）[24]

在过去的数年间，由于巴尔干半岛的战争、法德两国在北非的僵持等等，乔治五世一直神经紧张，因此他的这番话相当于对共同利益做出

了重要提示，同时也化解了性急之人的感情迸发。1913年，已经退休的德国将军弗里德里希·冯·伯恩哈迪（Friedrich von Bernhardi）所作的《德国与下一场战争》（*Germany and the Next War* ）依然大受欢迎，书中给德国出主意，说走上强国之路最大的希望就是在接下来的几年内开战。[25]仅仅几个星期前，威廉皇储（Crown Prince Wilhelm）发行了一本爱国书籍，序言中把当代社会诋毁成“太喜欢拿世界大同来自夸了”，还宣称“永远和平的可能性纯属白日做梦”。[26]他指出，战争是由于一个新兴大国遭到了不合情理的限制，自然也要把自己的动能释放出来，正如闪电是由于不同电荷的云层和地面之间的电压必然要释放出来。

上述观点蛊惑了一些人。泛日耳曼主义者的设想是，在德国和英国之间，或者进一步歪曲到种族的层面上，在日耳曼人和斯拉夫人之间，能够来一场大清算。因此这类人自然会支持。但这些观点也并不算特别新鲜。欧洲对德国口头上逞军国主义之能已经习以为常，人们在传统观念中通常是采取置之不理的态度。毕竟英国也有侵略主义者，俄国也有泛斯拉夫主义者，法国的极端民族主义者或许还是最强硬的。更重要的一点是，威廉皇储毕竟不是德皇，只是德皇一个叛逆的儿子。伯恩哈迪也只是一个退休的将军，并不在任。德皇本人是借皇室婚礼的契机回归到他擅长的角色上来，作为一个世故之人、和事佬，他宽宏大量地释放了两名英国国民——特伦奇（Trench）上尉和伯特兰·斯图尔特（Bertrand Stewart）。这两个人因假扮游客从事针对德国海上防御的间谍活动而被关押在克沃兹科（Glatz，波兰语Kłodzko）要塞。英国国王和俄国沙皇出现在德国皇帝家里，岂不证明了只要欧洲各个王朝之间依然存在着千丝万缕的联系，就不会有灾难降临在这个世界上？柏林大街小巷中欢呼的人群岂不证明了两国之间亲切友好的感情基调？

筹划安排强化了皇室间的和睦关系，任何政治上的分歧都显得黯然失色。乔治五世到达柏林勒尔特（Lehrter）火车站后，和德皇一起骑马来到皇宫，英王穿的是普鲁士龙骑卫队（Dragoon Guards）的制服，佩戴的绶带还表示他是普鲁士黑鹰骑士团（Order of the Black Eagle）的成员，而德皇穿着英国的制服，佩戴着英国嘉德勋章（Order of the Garter）宽大的蓝色缎带，戴着一顶铜头盔。车队进入皇宫时，鸣礼炮101响致意。第二天，沙皇也到了，仪式没有那么隆重，但加强了安保，有200名魁梧的俄国警探推搡着人群。根据记载，沙皇尼古拉二世此行并没有带上他的德国妻子，民众迎接他时的态度也比较冷淡。但德国皇室方面采取了补救措施，把俄国和德国的国旗铺在歌剧院屋顶。[27]一家英国报纸对于这一系列事件的报道有着这样一个大标题——“统治

着世界1/3的宾客们”。[28]这个标题并不算太夸张。

这些头脑清醒、知识丰富、具有国际思维的欧洲人并不是犬儒主义者，但也没那么容易上当。他们仍旧可以相当冷静地从奥林匹斯山上打量1913年的世界。他们拥有无与伦比的文化、无可匹敌的优越地位，仅仅是家里的一小撮煽动分子、革命分子和军人作风的人在扰乱和平，而大步前进和发展保障了他们的未来。当然，到了某一时刻，事物的发展会由盛转衰。但不会是今天，也不会是明天。一切尘埃落定之时，会再次恢复到均衡状态，重新平静下来。奥林匹斯山依旧神圣不可侵犯，它面临的威胁并非微不足道，但也不是拿它没有办法。

太阳一如从前，每天清晨从乌拉尔山脉后方升起，照耀着欧洲，每天傍晚落入广阔的大西洋下。我们头顶的星辰依然钉在苍穹之上。我们的宇宙依然在平稳、沉默地继续着它的进程。

伦敦
世界城市

有一个小小的岛群与欧洲大陆西北沿岸隔海相望，在1913年，它的首都伦敦已经成了世界上有史以来人口最多的城市、空前庞大的帝国之都、全球秩序的支点、世界金融的核心。在这一年的几个月里，根特或许充当了展示世界的窗口，但用当时人的话说，伦敦是一场“永恒的世博会”。[1] 古典派思想的前任印度总督寇松（Curzon）勋爵说伦敦“正在成为基督教确立之后的前三个世纪中的罗马，以及很久以后的拜占庭”。[2]伦敦既然位于作为天地中心的欧洲，那么称它为世界中心也是很合理的。

伦敦的人口有700多万，是纽约和巴黎的1.5倍，将近柏林的2倍。几十年前美国小说家亨利·詹姆斯（Henry James）对伦敦的描述依然符合现状，“人类最大的聚集地——世界最全面的概览”。[3] 由于伦敦规模庞大，甚至连其中一些小型的民族社区都要比其他地方的整座城市还大，包括这些民族的祖国的城市。一本旅行指南上写道：“伦敦的爱尔兰人比都柏林还多，苏格兰人比阿伯丁还多，犹太人比巴勒斯坦还多，天主教徒比罗马还多。”[4]

但伦敦之所以在世界上取得如此的地位，居民数量只是一小部分原因。遥远的澳大利亚、加拿大、南非和新西兰都有英国的国民，对于他们来说，伦敦代表着盎格鲁—撒克逊帝国的秩序——对其中一些人来说，伦敦代表的是“家乡”。在白厅的走廊上和威斯敏斯特宫的议会厅里，在自由党首相赫伯特·阿斯奎斯的主持下，制定了一个个政治决策，这些决策影响着亚洲、非洲以及离英国本土更近的爱尔兰无数人民的未来。英国外交部来来往往的欧洲大使都被典型的英国人爱德华·格雷爵士看在眼里，由此我们也能够认识到伦敦在维护世界和平上处于外交核心地位，它正在试图施加强硬手段解决巴尔干问题。白金汉宫的外部刚刚装修一新，居于其中的是国王兼皇帝，无论是新加坡的商人还是牛津街（Oxford Street）的店主，都对攥在手里的、他那深入人心的形象同样熟悉。在世界上最大的码头——伦敦码头，每天都有货物运过来，映衬着每一个伦敦人的财富与品位。锡兰肉桂、加拿大皮草、牙买加朗姆酒、印度茶叶……这些货物又会被运往世界各地，为他们赚钱。

在伦敦金融城（City of London），流言蜚语漫天飞舞，世界货币暗流涌动，关于远在南非或阿根廷的商业利益的传言，由于有某种特定的好处或者特定的保证，便会让全球市场物价上涨或者下跌，发财或破财只在几个小时之间。世界上那些较小的城市，比如莫斯科和里约热内卢，以及这些城市所在的国家，都要依靠伦敦来筹集财政资金。《经济学人》得意地称："伦敦开出来的票据是一种国际货币形式。"[5]

泰晤士河在这一切之中穿流而过，从亨利（Henley）面朝河畔、整整齐齐的船坞，流至伦敦市中心时，河水已经严重污染、臭气熏天，最后在河口处汇入大海。"人们的梦想、联邦的种子、帝国的萌芽"顺流而下，大英帝国的记录者约瑟夫·康拉德产生了这样的思考。[6]沿河往上，帝国的征服者得胜而归，国家的财富滚滚而来，世界各族人民蜂拥而至。

上述这些之中最重要的是乔治五世帝国的臣民。从也门、索马里和印度次大陆而来的印度水手是最具异国情调的，然而在伦敦东区也是屡见不鲜，英国商船上每七个水手中就有一个是印度水手。如今这些印度水手已在伦敦定居，形成了伦敦最早的一批穆斯林社区。[7]在伦敦的中心区域，更常见的是勤奋好学的、年轻的帝国臣民，他们从加纳、尼日利亚和印度来到伦敦学习法律，正如大约25年前的莫罕达斯·卡拉姆昌德·甘地（Mohandas Karamchand Gandhi）一样。其中的一些人或许会留在伦敦当律师，一些人会回老家，还有一些人会到以英国的法律实务和原则为主导的帝国其他角落，发挥自己的才能。所有这些人中最为我们所熟悉，以至于很难注意到的，莫过于伦敦人在自治殖民地那边的英国血统的亲戚，他们的上一代或者上上一代可能来自肯特的某个农场，或者苏格兰低地的某个村庄。帝国的归国人员中包括国王陛下忠实的反对派领袖、保守党人安德鲁·博纳·劳（Andrew Bonar Law），他出生在加拿大新不伦瑞克（New Brunswick）。此外还有分成两派的爱尔兰人，南部的大多数人在过去的50年里一直谋求在都柏林成立一个议会，在岛内实行地方自治，而阿尔斯特（Ulster）的新教徒认为地方自治是天主教的阴谋，不惜以命相阻。

在1913年，对于普通的伦敦人来说，帝国思维已成习惯。一个从殖民地过来的首相，或者印度土帮主，都没什么稀奇的。两年前乔治五世举行加冕礼，帝国的众多名人前来参加，当时的场景依然历历在目。伦敦公交线路的宣传语也以帝国自比。一条线路上这样写道："公共巴士联结着世界上最大的城市，恰似国旗联结着帝国的商业贸易。"[8]《标准

晚报》（*Evening Standard* ）刊登过这样一则苏丹度假广告："这里有着理想的冬季气候，永远干燥、晴朗、凉爽；我们提供快速汽船和豪华列车卧铺车厢。"[9]根据这个描述来看，苏丹当地还有大型猎物供人尽情打猎。

帝国各个殖民地和自治领的代理机构散布在整座城市：加拿大、西澳大利亚、塔斯马尼亚、新西兰和南非在维多利亚街（Victoria Street），魁北克在国王道（Kingsway），新南威尔士（New South Wales）在坎农街（Cannon Street），新斯科舍（Nova Scotia）在蓓尔美尔（Pall Mall），昆士兰（Queensland）在河岸街（the Strand），维多利亚在墨尔本广场（Melbourne Place）。前任加拿大总督格雷伯爵（Earl Grey）觉得这还不够。他认为应当单独建造一座"自治领大楼"，"作为一个巨大的地标，它应当俯瞰其所在的整个区域，同时也应彰显出自身的特点，宣传远方辽阔的自治领是多么的壮丽，多么的重要"。[10] 1913年7月，乔治五世为待建的澳大利亚大楼（Australia House）奠基，这座大楼把澳大利亚的各个代理机构集中到了一座单独的建筑中。对于这件事，伦敦的澳大利亚人用他们当地的原住民语言喊着"coo-ee"。据《每日快报》报道："这是一种拉长声的口号，听上去很悲伤，一声又一声地喊着，在伦敦人听来格外新鲜，差点儿被吓到。"[11]

每个人都能在伦敦找到容身之处。不论我们如何想象，在高层政治领域，德国和英国之间互相看不起，但一个来自波罗的海海滨城市柯尼斯堡（Königsberg）或者西里西亚城市布雷斯劳（Breslau）的学生到了伦敦，会有宾至如归的感觉。他可以加入圣潘克拉斯（St. Pancras）火车站附近的德国健身馆，参观牛津街附近的德国文化协会办公室，去达尔斯顿（Dalston）的德国医院求医，只是不能加入每周三上午在摄政街（Regent Street）甘布赖纳斯（Gambrinus）餐厅聚会的德国军官俱乐部，以及办公处设在布莱恩斯顿广场（Bryanston Square）的旅英德国家庭女教师协会。[12]大约有10万名德国人生活在英国。[13]虽然从德国港口登船前往英国的德国年轻人会被要求证明自己不是为了逃避兵役，但不论是乘船从不来梅或汉堡出发（对于柏林人和北德人），还是从荷兰的弗利辛恩（Vlissingen）或者比利时的奥斯坦德（Ostend）出发（对于南德人更方便），入境英国都是不需要护照的。1913年6月，水晶宫（Crystal Palace）举办了一场英德合展（效仿1908年的英法合展）。此次展览的英国主办方之一说："一定不能让表亲之间渐渐疏远。"[14]这种感情早在几年前发行的一本名为"我们的德国表亲"（*Our German Cousins* ）的书中就曾有所体现，而这本书的发行方、诺思克利夫

（Northcliffe）勋爵的《每日邮报》（*Daily Mail*），据说还是极端反德的。[15]

《贝德克尔旅行指南》向它的德国读者建议道，夏季5—7月是游览伦敦的最佳时节。这段时间正是所谓的“伦敦社交季”，英国的富贵阶层让伦敦成了他们社交日程的中心。与之相反，在一年中的其他时间里，英国贵族会回到通风良好的乡间别墅和苏格兰荒原。而1913年的伦敦社交界是前所未有的国际化。就在妇女参政论者埃米莉·戴维森（Emily Davison）为了争取妇女选举权的事业，在艾普森德比（Epsom Derby）赛马大赛上冲到国王的赛马前蹄下之后第二天，即6月5日晚间，血统混杂的欧洲贵族云集在皇家阿尔伯特音乐厅（Royal Albert Hall）的一场慈善活动上，活动的主题是17世纪的凡尔赛宫廷舞会。俄国的费利克斯·尤苏波夫亲王（Prince Felix Yusupov）原本想亲自扮演路易十四，但到了最后时刻却把自己的角色（和装束）转交给了德国的梅克伦堡—施特雷利茨大公（Grand Duke of Mecklenburg-Strelitz），自己宁愿扮成法国水手。俄国芭蕾舞女演员安娜·巴甫洛娃（Anna Pavlova）在舞会上献舞。“当‘光之城’（City of Light）还是世界社交中心时，假面舞会（*bal masqué*）风靡法兰西第二帝国时期的巴黎，”《每日邮报》写道，“而如今伦敦这些盛大的化装舞会一场赛一场的华丽，引领着愈演愈烈的时尚潮流，这岂不是证明伦敦的社交生活已经从各个首都城市之中脱颖而出了？”[16]

《贝德克尔旅行指南》提议道，富裕的德国游客来到伦敦，如果不想麻烦亲友，还可以住在伦敦的大酒店，“现代安乐设施一应俱全”，在固定的进餐时间还有小型管弦乐队演奏小夜曲。“要求没那么高”的旅行者，也就是穷游者，可以去布卢姆斯伯里（Bloomsbury）不卖酒的旅馆或者德国移民经营的客栈寻找住宿。这里的食物以法国菜为主，大多数酒店都提供某种烤杂排，而素食主义者也可以选择到弗尼瓦尔街（Furnival Street）的“食物改良”（Food Reform）或者托特纳姆宫路（Tottenham Court Road）气派的“希恩水果午宴厅”（Shearn’s Fruit Luncheon Saloon）进餐。想要寻找家的感觉，可以去Löwenbräu餐厅和Zum lahmen Pferd餐厅，或者维也纳咖啡馆（Café Vienna）。

22岁的谢尔盖·普罗科菲耶夫第一次到俄罗斯帝国以外旅行时，只会用英语说“赛马俱乐部”和“厕所”，这让他寸步难行。尽管如此，伦敦似乎依然是一个开放的、充满无数可能的世界。[17]走在摄政街和皮卡迪利大街（Piccadilly）上时，他说：

> 我的目光一直被不计其数的航运事务吸引着，那些远洋邮轮模型个子很大，做得很艺术，有的还切开了一些部分，展示出了内部的结构和布局，这些模型为事务所的平板玻璃窗增色不少。还有色彩明亮的印度和美国彩图，一大堆相应的旅行指南和宣传手册。放眼望去，像这般引人入胜的陈列，在圣彼得堡，甚至是巴黎都无处可寻，这让伦敦看上去似乎与世界的联系更为紧密，以至于在俄国人看来完全是痴心妄想的印度或南美之旅，在这里却是相当正常甚至是轻而易举的一件事。

事实证明，他到温莎（Windsor）附近时遇到了更多的麻烦，不过反复用不标准的发音重复了几次“温莎”之后，他还是拿到了所需的门票。普罗科菲耶夫在伦敦只停留了几天，却在海德公园（Hyde Park）见到了国王乔治五世以及来访的法国总统普恩加莱（Poincaré）。他在伦敦的一间音乐厅享受了一个晚上（他一个字都听不懂，却还是放声大笑），还认识到“伦敦比巴黎更容易遇见美人”，并下决心“学好英语，这对于我将来的旅行是必需的”。

青年律师N.罗摩奴阇斯瓦米（N. Ramunajaswami）先生来自世界上另一个完全不同的角落，他从印度出发，经过了四个星期的旅程。当英国第一次映入眼帘时，他把兴奋的心情写进了日记中：

> 当时是三点多钟，我看见了这个国家的白垩岩海岸，这个在一场场为自由和良知而战的、难忘的历史性战役中赢得了胜利，因而走向辉煌的、伟大而自由的国家。我一直发自内心地渴望和向往的英国海岸，如今亲眼看见，不禁感到一阵激动的快乐。虽然周围的空气很冷，但眼前的多佛尔（Dover）让我心花怒放，感觉浑身暖洋洋的。[18]

真正到了伦敦时，罗摩奴阇斯瓦米首先是从伦敦公交车的上层观察这座城市。他把行李存放在贝斯沃特（Bayswater），之后前往大理石拱门（Marble Arch）和牛津街，再到金融城。在接下来的几个星期里，罗摩奴阇斯瓦米参加了埃伦·特里（Ellen Terry）夫人关于莎士比亚作品中女性角色的一场讲座，还去了几次剧院。他参观了威斯敏斯特大教堂和圣保罗大教堂，在艾普森看了几场赛马，游览了剑桥（据说有百余名印度学生）和牛津，还参观了罗德板球场（Lord’s Cricket Ground）、上

议院、伦敦动物园（他很喜欢里面的北极熊）、杜莎夫人蜡像馆（在1913年展出了巴尔干各个交战国君主的蜡像）、英国国家博物馆、泰特美术馆、国家美术馆和国家肖像馆。他在白厅的皇家联合军种博物馆（Royal United Services Museum）看到了滑铁卢战场的模型、查理一世（Charles I）的斩首令，以及据说是土耳其苏丹送给海军上将纳尔逊勋爵的钻石饰物，因纳尔逊在1798年的尼罗河口海战（the Battle of the Nile）中打败了法国人。

不列颠及其帝国的政治热忱从未衰减。在海德公园的演讲者之角（Speakers’ Corner），罗摩奴阇斯瓦米听到一位妇女参政论者正在向路人大声疾呼。他用印地语*tamash* 形容这种场合，意思是“奇观”。他还去了潘克赫斯特（Pankhurst）夫人亲自主持的更大型的集会。当独立工党（Independent Labour Party）位于伯蒙齐（Bermondsey）的总部揭匾时，他也在场，现在该党的成员已经获得了国会席位。他去了印度国民大会党（Indian National Congress）英国分支的一场集会，支持这次集会的是该党的英国创始人之一威廉·韦德伯恩（William Wedderburn）爵士，参加集会的还有后来的工党首相拉姆齐·麦克唐纳。他参观了致力于改善大英帝国内部各民族之间关系的世界种族大会（Universal Races Congress）办公室。扎根在帝国首都的是一个更大的在英印度人社区，他无论走到哪里，都能遇见他们的代表。

罗摩奴阇斯瓦米对伦敦最深刻的印象自然是城市的巨大，但除此之外还有井然的秩序和警察的礼貌。他很欣赏英国保守与自由的结合，这里的人们不喜欢华而不实的空想，而是愿意不断改变自己，去适应新的事物。对于这一点，他认为英国要优于印度。英国人对帽子的执念令他感到诧异。一天，他大胆深入伦敦东区贫困的工人阶级中，并评论道：“如果伦敦只有东边的一部分，甚至不比马德拉斯（Madras）的某些贫民区好到哪里去。”但总的来说，他还是认为伦敦象征着大英帝国的伟大，以及大英帝国对印度的保护权。

罗摩奴阇斯瓦米买了两件东西带回印度——一辆自行车和一台留声机。他从多佛尔乘船到加莱（Calais），结束了这次一生之旅。返程途中，罗摩奴阇斯瓦米盛赞伦敦留给他的印象：

> 伟大的伦敦啊！我是多么爱你！……我永远忘不了这里的公园和花园，荒野和草甸，塔楼和石碑，隧道和桥梁，地铁、巴士和汽车，剧院和画廊，商店和旅馆，礼堂和教堂，大楼和宫殿，还有最

重要的警察和人民。

罗摩奴阇斯瓦米是以帝国的印度子民的身份来到英国的。他离开时也是怀着身为印度的帝国主义者的态度，信仰着帝国的道德情操，同时寻求提升印度在帝国中的地位。伦敦，作为世界城市、一国之都、帝国都市，也发挥了自身的作用：它的规模和多样性震慑着所有接近它的人。他们不得不承认，伦敦是理所当然的全球势力中心，是帝国的顶峰和自证。

然而，这样的伦敦也并非十全十美。当罗摩奴阇斯瓦米告别伦敦之时，他用一连串的排比抒发对这座城市的热爱。伦敦真的只是其众多区域的总和——人与建筑、广场和花园的集合吗？这是一座富有帝国色彩的城市，甚至可以说是傲慢，但它并没有一个极点，可以把各个不同的方面汇聚在一起。它结构松散，也就是缺乏主题。美国作家西奥多·德莱塞（Theodore Dreiser）游历欧洲时写道："这座城市乍一看，好像大到所有的区域都不重要了。"[19]

这或许要归咎于历史。柏林在40年的时间里，从普鲁士的穷乡僻壤迅速发展成为帝国首都，现已被一个神经兮兮的暴发户下令修建的宏伟大道塞满了；巴黎则是由于一位皇帝担心发生内乱，把整座城市大肆改造了一番。伦敦和它们不一样，多年以来一直在缓慢发展，沿着泰晤士河扩张，渐渐将冷冷清清的村庄转变为边远的自治市，道路也顺着8个世纪前《末日审判书》（*Domesday*）中所确定的参差不齐的边界线延伸。城市只进不出。特别是在东边，伦敦金融城的内部和周围，街道弯弯曲曲，房屋狭小，没有公共空间，建筑风格乱七八糟，根本不把关于规模和协调的现代法令放在眼里。虽然伦敦容纳了英格兰和威尔士总人口的1/5，却并没有经过总体规划。这座城市是英国文化中根深蒂固的保守主义的产物，是对于宏伟蓝图固有的疑心。

前任印度总督寇松勋爵认为，伦敦乱无秩序的发展与大英帝国的扩张相类似，后者按照约翰·西利（John Seeley）的著名说法，是"心不在焉地"取得的。[20] 在伦敦市长官邸（Mansion House）的一场公开演讲中，寇松表示，虽然"大家都认定我们的伦敦是世界上最大、人口最多、最了不起的城市"，但世界历史上从未有过"不经过深谋远虑就发展起来，或者没有踏踏实实地按照计划来发展的大城市"。[21]

对于伦敦及其所属的帝国，寇松认为：

> ……几乎是在不知不觉中发展起来的。它们之所以取得了如此重要的地位，一是由于地理位置优越，二是受到了上天的眷顾，三是偶然因素，至于最后一点，我们更愿意认为是人民的聪明才智。大英帝国及其首都如今都已发展到了这样一个阶段，这时的我们必须总结和反思自己所在的位置，为未来做打算，因为不论对于这个国家还是这座城市，结果必是以下两种情况之一：大英帝国及其首都会因为过度膨胀，在强烈的离心趋向作用下垮掉；或者与之相反，如果吸收多方意见，经过深思熟虑，具有先见之明，那么大英帝国及其首都就有可能建立起新的和谐统一体，获得更大的影响力，确保未来不会逊色于美好的过去。

从更狭隘的角度来看，寇松认为伦敦在英格兰（在他看来，英格兰和英国是一回事）的作用，与巴黎在法国的作用并不相同。每个法国小镇都拿自己的乡土气息跟首都比，都渴望成为小巴黎。对于在巴黎度过的时光，法国公民会叹息、回味、庆祝。反观伦敦，它所代表的是义务、排场、权力和产业。人们对它引以为傲、忠心耿耿，却没有向往和眷恋。巴黎是一个理念，在每次复述中焕然一新；伦敦是一个事实，在实际经验中逐渐成形。法国人可能会希望自己是巴黎人，但英国人很少会希望自己是伦敦人。反倒是英国的乡村，郡城周围铺满落叶的小路，这样的景象才能够激起英国人更深刻的情感。寇松对来到伦敦市长官邸的听众们说："一个英国人到了大英帝国的海外领土，要做的第一件事就是建一个赛马场。"第二件事是建一个高尔夫球场；第三件事是"把大礼帽和长礼服收起来，在所有的场合都戴草帽，以此斩断与伦敦的一切联系"。

这座城市本身是零零碎碎的，拥有无数个市中心，无数条高街，每一个都有自己的特色和历史。"伦敦"包括了贝尔格莱维亚（Belgravia）、梅费尔（Mayfair）、肯辛顿（Kensington）既有的居民区以及牧羊人的丛林（Shepherd's Bush）和女王公园（Queen's Park）的新兴地区；它既可以是汉普斯特德（Hampstead）的大楼，也可以是东区混杂在一起的工厂和贫民窟。城市的边界向外推进，变得愈发模糊。当地的铁路线把埃塞克斯（Essex）和赫特福德郡（Hertfordshire）乡下的"通勤村"纳入了伦敦的范围内，而电气化的大都会线也连接起了西边的米德赛克斯（Middlesex）和白金汉郡（Buckinghamshire）。东边的沃尔瑟姆斯托（Walthamstow）和莱顿（Leyton）的村庄，也同早先南边的斯特里汉姆（Streatham）和巴勒姆（Balham）一样，并入了这

座正在扩张的城市。北边，新建的半都市化“田园城市”莱奇沃思（Letchworth）意在于城镇和乡村之间创造出一个幸福的环境，减轻伦敦在扩张过程中的压力，并且不仅为英国，还为全世界未来的新城镇建设提供一个样板。1913年，莱奇沃思的缔造者之一尤尔特·屈尔潘（Ewart Culpin）进行了世界巡回演讲，演讲的主题是这些新城镇如何推动社会改革。[22]

即便在这座肆意扩张的都市的中心区范围内，也可以看到城市的多面性：商业的伦敦、政治的伦敦、娱乐的伦敦、博物馆的伦敦、纪念碑的伦敦，最后还有寇松所说的“数百万底层人民的伦敦，那个神秘陌生、高深莫测、让人费解的伦敦”。伦敦可以是世界的中心、帝国的首要城市、联合王国的首都，但它自己的中心又在哪里呢？

在一些人看来，伦敦的中心位于西区某处。澳大利亚风景画家、曾参与决定澳大利亚大楼建筑师人选的阿瑟·斯特里顿（Arthur Streeton）选择了特拉法加广场（Trafalgar Square）。他的画作《帝国中心》（*The Centre of Empire* ）完成于1902年，画中的特拉法加广场包裹在薄雾之中，却闪烁着微光，鸽子围绕着纪念英国最伟大的海军英雄的纳尔逊纪念柱（Nelson’s Column）飞翔。背景中有伦敦政治和皇室生活区的烟囱，英国军队总部所在地、皇家骑兵卫队大楼的圆顶清晰可见。在这幅画中，观察者可以俯视白厅——帝国政府所在地、政府各部的大本营。斯特里顿表示，帝国的中心位于这个政权、军权和王权的连接点，因此这里也是伦敦的中心。

但更多人认为另一个贸易与财富的连接点才是这座城市真正的中心。生于丹麦的画家尼尔斯·莫勒·伦德（Niels Moeller Lund）在1904年的画作《帝国之心》（*The Heart of Empire* ）中，把银行交叉口（Bank junction）作为伦敦的地理和道德核心。从表面上看，银行交叉口只是一个拥挤的交叉路口，车水马龙，三面分别是英格兰银行（Bank of England）、皇家交易所（Royal Exchange）和伦敦市长官邸，也就是寇松1913年发表演讲的地方。但伦德选取了一个较高的视点来描绘这个地方，俯视着街上的喧嚣。圣保罗大教堂高耸于街景之上，这意味着在英国国教中，上帝准许这个帝国在世间追财逐利。和斯特里顿不同，伦德在《帝国之心》中所呈现出来的并不是伦敦西区宏伟的广场和宽阔的街道。这幅画是受金融城商人们的委托而画的，因此也是以他们的视角，展现出伦敦金融城的大街小巷。

伦敦中心，一个世界性帝国的政治核心一景。澳大利亚画家阿瑟·斯特里顿画于1902年的特拉法加广场，白厅的政府办公室在画的一侧。

在伦敦多达700万的人口中，只有2万人真正居住在金融城的1平方英里内。然而有将近40万人每天在这里上班，这些人戴着同样的圆顶硬礼帽，每天早上来到工作单位，囚禁在银行的账本或者保险公司的办公桌后面。埃利斯·鲍威尔（Ellis Powell）在《城市机制》（*The Mechanism of the City* ）中写道："从早上6点一直到将近午夜，成千上万个个体聚集在一起形成的人流，源源不断地涌入这一小块区域，也就是我们称之为金融城的这'1平方英里'。"[23]（据《经济学人》推算，当时的公共交通年客运量已经接近20亿人次。[24]）下午4点，人潮反向流动，金融城的职员逐渐离去：

> 一年到头，每天都可以见到这样的现象。在庞大的人群异常拥挤的某些地点……场面真的很惊人，不论是人群的规模，还是组成人群的个人行色匆匆、煞有介事、心事重重的面貌。一个富有思想的观察者，无论是来自这个世界，还是来自另外一个世界，必然会问自己："这些人是谁？他们每天忧心忡忡地往返于郊区的住宿地和这个丰富多彩的日间活动大舞台，目的是什么呢？"[25]

金融城的职员介于贫穷的工人阶级和体面的中产阶级二者之间。对他们来说，金融城的1平方英里涵盖了所有的职业抱负、晋升希望，以及对于沦落到更贫穷的伦敦底层社会的恐惧。E. M.福斯特（E. M. Forster）的小说《霍华德庄园》（*Howard's End* ）中，悲剧的职员伦纳德·巴斯特（Leonard Bast）认为"所有人都是平等的，也就是说，所有拥有雨伞的人"。[26]当金融城中的人说到"大厦"时，他们指的是伦敦证券交易所，不是议会大厦（Houses of Parliament），更不是他们自己的家。

从另一个角度来看作为世界金融中心的伦敦。生于丹麦的画家尼尔斯·莫勒·伦德画在《帝国之心》（1904）中的伦敦金融城。

1913年1月，金融城对未来还是相当乐观的。《经济学人》发表社

论称："如果爱德华·格雷爵士（时任英国外交大臣）能够保证在这一年里欧洲天下太平，与德国友好体谅，那么我们便可以充满信心地预言，今年会是更加繁荣的一年。"[27] 年初，对和平的展望看上去一片光明，欧洲的大国正空前团结地维系着和平。对于诺曼·安吉尔的论点——在经济和金融一体化的情况下，战争不可能发生——金融城中的人虽然是彻头彻尾的帝国主义者，却非常买他的账。安吉尔在前一年面向银行家学院（Institute of Bankers）发表了一场好评如潮的演讲。他在演讲中不吝溢美之词，说银行家们仅仅是不断地在国际运作，就能用金环把世界紧紧地绑在一起，就是在为和平的事业做贡献。[28]

金融城作为世界财富聚集地的地位似乎并未被撼动。这里确实像是由经济法则代管的。推崇自由市场的《经济学人》大声呼吁："自由贸易和自由黄金市场是我们相对于所有竞争者的两大重要优势，也是伦敦维持世界银行家和金融家地位的主要手段。"[29] 作为世界经济体系的依托，黄金的稳定性不言自明。所有的货币都要通过作为媒介的黄金来确立彼此之间的汇率关系。出现贸易不平衡时，就会通过从一国到另一国的金条流动来解决。这些国家之间必然存在着利率差，从长远来看，势必会让这些国家重新结盟。时任贸易委员会（Board of Trade）主席温斯顿·丘吉尔对他的曼彻斯特选民说："这是国际贸易中已知的定理，每一个人都知道，每一个商人都知道，它在巧妙、自动、普遍、即时地发挥着作用。"[30]他还总结道："到公元2000年时也是一样的。"

尽管如此，在更有思想的观察者看来，对于树大招风的金融城的担忧是有原因的——担心金融的国际性利益可能会与整个英国或者包括英国在内的整个帝国的地方性利益发生冲突。随着金融城在国民经济中的地位越来越重要，本身也变得越来越全球化（而不是帝国化），这种冲突必然会愈演愈烈，也许很快就会变得严重起来。

英国的繁荣当然并不完全依赖伦敦的金融家们。到了1913年，这个国家依然是制成品和原材料的出口大国。全国有100万煤矿工人。虽然英国矿工的人均产出不及美国同业者的一半，但英国依然是世界第二大生产国，从地底下挖出来的煤远远超过国内的锅炉和炉排所消耗的。德国的3/4、瑞典的4/5、法国和西班牙的2/5煤炭进口都来自英国。[31] 联合王国依然承担着全世界14%的制造生产，这个数字比19世纪60年代时的1/3大幅下降，是美国的一半，只是稍稍落后于德国，是法国和俄国的两倍还多。[32] 1913年1月，《经济学人》报道称："从煤矿工人大罢工的打击中恢复过来以后，几乎所有的英国工业分支都得到了蓬勃发展，大

不列颠领先世界的造船业和航运业达到了空前的繁荣。”[33]

然而随着时间推移，英国在所有这些领域中的地位渐渐下降，发展的速度也落后于另外一些国家，却依旧保留着之前工业优势时代的习惯和观念。唯独在全球化金融管理和国家资本输出这两个领域，英国还保持着绝对优势，事实上比以往任何时候都更具优势。全世界将近一半的外商直接投资来自英国，这个比例与美国在1960年达到顶峰时的表现相当。[34] 一部分投资每年以盈利和红利的形式流回国内，大多数的投资都留在国外。另外一些收益来自英国在外国证券市场上价值40亿英镑的间接投资，比如俄国的铁路债券和马来亚（Malaya）的橡胶公司。[35] 金融城对于英国的经济布局日益重要，但这并不是所有人都乐意看到的。整个国家是不是仅仅依靠前人的劳动所积累下来的财富维系着？金融城把自己摆在全球金融的十字路口，降低伦敦的货币成本，做廉价买卖，这样能让英国和大英帝国变得强大吗？金融城固然重要，但在风云变幻的国际形势下如此脆弱，是不是一个潜在的软肋呢？金融城为英国投资者创造机会，把他们的钱送到国外去，这难道不是在妨碍国内的工业投资吗？

20世纪伊始，英国一些实业家和政治家坚信，自由贸易，也就是开放资本市场的孪生姐妹，已经不再像之前那样有利于他们了。前任殖民地大臣约瑟夫·张伯伦（Joseph Chamberlain）成了他们得力的鼓吹者，号召加大力度保护国内工业和帝国贸易。英国对帝国的出口占出口总量的1/3，比以往任何时候都要多。但这样的贸易现如今真的应该在帝国的某个共同贸易区得到巩固，却在周围建起一道高墙阻挡其他国家吗？[36] 对贸易保护措施的需求违背了根深蒂固的自由贸易原则，而这些原则恰恰是英国经济领域的知识分子从小就受到的教导。这样的举措还会让金融城面临利益被截断的风险，而这些利益的存在正是由于保持了开放自由的资金和货物流动。有一种观点就是要从根本上否认这种冲突的存在，他们所依据的论点是有利于金融就有利于工业。“如果国家繁荣，那么伦敦金融城也会繁荣”，反之亦然，这是1906年金融城的一位显要人物的主张，类似的观点早在100年前就曾经出现过。[37] 另外还有很多人担心金融城的影响力现在大到过分了，正在破坏所有富有远见的帝国经济战略，把金融暴发户（*nouveaux riches* ）的财富和爱好都嵌入国家结构中。英国果真如戴维·劳合·乔治（David Lloyd George）所言，只是在成为一个追求私利的“足球运动员、股票交易员、酒馆和音乐厅常客”的民族吗？[38]

对于这个问题，1913年的一桩丑闻给出了肯定的答案。这桩丑闻的中心是马可尼（Marconi）公司，它是由首次传送跨越大西洋无线电信号的意大利电气工程师马可尼所建立的。三年前，英国政府和马可尼公司进行了公开讨论，打算委托其在世界各地建造一系列无线电台，让帝国最偏远的地方也能进行无线通信。这将会成为帝国的神经系统，让整个机体无论在和平时期还是战争时期都能够有效运作。虽然谈判内容理论上是保密的，但由于预期定会成交，马可尼公司的股票价格从1911年到1912年翻了10倍。据说众位政府部长也购买了股份。这暗示着他们滥用了职权，来掌握继而利用市场洞察力。

特别要提到的是以下两位政府要员：司法部长鲁弗斯·艾萨克斯（Rufus Isaacs），他有一个兄弟在马可尼公司工作，以及财政大臣戴维·劳合·乔治，正是他担心英国正在走向衰落，成为一个股票交易员的国度。据披露，两人确实都购买了公司的股份，不过两人都否认利用内幕信息进行交易。国会为此召开了一次议会询问。温斯顿·丘吉尔冲上前去为他的自由党同僚部长们辩护，抨击这次询问听信“谣言”，任由这些指控侵犯人格尊严（包括他自己的尊严）。他辩称，整个事件都散发着政党政治的气息，任何一份议会报告发布之前，可信性就已经被大大削弱。这次询问的报告最终发出的时候，参与人士也果真按照党派分成了两派——自由党拼命洗白他们的同僚，保守党则是抹黑他们。英国政界在党派的深渊中越陷越深。

艾萨克斯和劳合·乔治逃过了一劫。艾萨克斯已经是英国首位犹太裔内阁大臣，后来他还担任过印度总督和外交大臣。劳合·乔治后来出任英国战时首相。矮胖的丘吉尔曾经为自由党同僚辩护，结果却叛投了保守党，在后来的竞选中胜出，担任首相一职。但马可尼丑闻给伦敦之心和帝国之心留下了一抹苦涩，暗示其腐败堕落。

每天在金融城流动的财富并没有让伦敦走上共同富裕的道路。很多伦敦人受雇在金融城担任职员、律师和股票经纪人，然而在伦敦的其他地区，还有更多人在血汗工厂、码头和制造厂做苦工。这些工人的收入很低，日薪很难得到保证，在工作过程中往往冒着生命和伤残的危险。雇主们把这些劳动力看成是可以随意利用的一大批人力，而不是一群独立的雇员，这些工人有时就要任凭他们摆布，毫无办法。自从维多利亚时代以来，人民的居住条件得到了改善。预计未来还会有进一步的改善，1910年的《城镇规划法案》力争实现“健康的家庭、美观的住房、舒适的城镇、高贵的城市、宜人的郊区”。[39] 然而内城的情况依然很糟

糕。很多建筑物被烟熏黑，又被雨漂白。当罗摩奴阇斯瓦米乘坐巴士来到东汉姆（East Ham）时，他评论说这里还不如印度城市马德拉斯。他乘坐往任何方向行驶的巴士都会看到类似的贫民区——大概除了西行的。

左翼的费边社（Fabian Society）女性团体的一员莫德·彭伯·里夫斯（Maud Pember Reeves）关注了南伦敦的兰贝思（Lambeth）路、汪兹沃思（Wandsworth）路和莱斯顿（Lansdowne）路之间的一块街区，对于该地居民的社会环境，她把调查结果写成了一本书——《用一英镑度过一星期》（*Round About a Pound a Week*）。[40]她描写道，兰贝思的很多妇女文化程度较低，她们的孩子死亡率较高，除了食物和房租，还要交丧葬保险费，她们只吃得起“管饱的、油腻的”食物，还有就业不足的问题（虽然完全失业者很少）。楼房里住着的人们彼此之间全都十分了解，一直吵吵嚷嚷也在所难免，然而这些居民却有着强烈的地方社区意识。

据里夫斯计算，伦敦的富裕阶层仅仅拿出收入的一小部分，就可以在南肯辛顿住上豪宅，然而伦敦的贫民拿出1/3的收入，也只能住几间阴暗潮湿的屋子。尽管如此，他们还是把这种地方叫作家，邻里之间彼此都认识。中产阶级和贫民的生活和态度有天壤之别。到了夏天，当一位善良的费边社调查员谈论起温暖宜人的天气时，兰贝思的一名居民抱怨道：“小姐，这天气对您来说是很宜人，但什么吓人的虫子都出来了。”[41]

在这100多年的时间里，里夫斯描绘的城市贫困一直阴魂不散。她对限制家系大小来解决问题的办法嗤之以鼻，呼吁更大程度的国家干预。这些人生活在世界上最大的城市，却看不到理应目睹的繁荣，她为他们表达了义愤。这些街坊的男男女女拖家带口移居到大英帝国的各个角落，却总会回首“他们的”城市中“他们的”街坊。

伦敦的另一位记录者托马斯·霍姆斯（Thomas Holmes）放眼于更广阔的背景，而不只是局限在兰贝思的一小块地方。他的主题是伦敦底层社会中“关于人性的零零碎碎”：60岁的盲人在一盏难闻的灯所发出的光亮中做假花，年轻的寡妇在孩子们都睡着的时候做纸箱子。霍姆斯估计至少有5万名妇女处于类似的境地：“当她们有工作时，就要工作，没日没夜地工作，没什么工作可做时就只能挨饿。”[42]离议会大厦不远的泰晤士河堤岸（Thames Embankment）上有夜间施舍处。他写道，在这个世界里，“一个孩子的葬礼只是其他孩子的一场庆典”。

霍姆斯提出了一些很残酷的解决办法：对“无可争议的弱智者”实行终身监禁，把流浪者送到拘留营去。霍姆斯主张，无计划的移民，作为英国传统的安全阀，并不是长久之计。这样反倒是“助长邪恶，因为势必会让我们国家完全无法履行公民责任的人越来越多”。想要背井离乡的都是有雄心壮志、积极主动的人，而不是废物。而对于三级刑事犯罪者实行强制移民也可能会起到作用。

然而霍姆斯提出的办法大多需要国家作为福利的守护者参与进来，而不是冷酷无情地惩罚和拘留犯人。英国很多进步的社会运动，以及独立工党的40名国会议员，都支持建设这样一个积极的国家。这也是社会主义知识分子提出的梦想，1913年年初，他们都在如饥似渴地翻阅着致力于社会改革事业的《新政治家》（*New Statesman* ）杂志创刊号。德国的政治制度或许饱受诟病，但在福利政策上，它被看作可供效仿的榜样。渐渐地，改革不再是左派的一句口号，而成了一种期望。

1913年夏天，拉格泰姆席卷了伦敦。一位上了年纪的绅士抱怨说，他洗土耳其浴时的按摩都是拉格泰姆的节奏。还有人说他敢肯定他的打字员们现在连打字都是这种节奏。但这座城市仍然可以通过一场盛典中的繁文缛节，呈现出更庄重的面貌。国王乔治五世前脚刚访问了柏林，伦敦又做好了准备，迎接英国最古老的宿敌、如今已经是最亲密的友邦的领导人：法国总统雷蒙·普恩加莱。

英法两国更多的是贬损而不是赞扬对方的成就，更习惯于彼此杀戮而不是拥抱。对于这两个国家来说，这次访问是一个非同寻常的转折点。数百年间，英国国王一直在争夺法国的王位。17世纪，两国的陆军在欧陆战场上交战，两国的舰船在公海上交战。18世纪，王朝之间的冲突演变成了帝国之间的敌对，英国和法国打了第一场世界性的战争，在美洲、亚洲和非洲兵戎相见，子弹横飞。法国为了报复，支持了美国的独立战争。到了法国大革命时，从巴黎传出了危险的异端邪说“自由、平等、博爱”（*Liberté* , *Egalité* , *Fraternité* ）。拿破仑战争让这两个国家恶战了整整一代人的时间，加深了彼此之间的仇恨。对英国人来说，法语理所当然被认为是脏话的代名词。

随着时间的流逝，再加上19世纪50年代两国在克里米亚联手抗击俄国人的一场短暂的战争，拿破仑时代的敌对情绪或许有所缓和。但即便法国的存在对英国的威胁减小了，敌对关系转向仅仅是竞争对手的关系，两国之间发生冲突的可能性却依然很大。法国虽然被永久性地赶出了北美和印度，却在远东和非洲建立了一个帝国，抵消了在英国面前的

连番落败。然而这两个大国甚至在远东和非洲也发生过冲突。1898年的法绍达事件（Fashoda Incident）中，一小股法国军队在行军途中穿越了非洲中部，宣布对苏丹南部的法绍达的所有权。但英国方面的压力迫使法国做出了外交让步，两国约定了在非洲的势力范围。就在世纪之初，法国在爱尔兰还有情报人员，他们在考虑如何帮助民族主义者，以及法国军事力量的介入会导致怎样的局面。[43] 大约40年前，法国末代皇帝拿破仑三世被推翻，之后他到英国乡间避难。后来，他的遗孀也还在那里生活。

然而到了1913年6月，法兰西共和国总统受到了真诚热烈的欢迎。他的游艇抵达第一站朴次茅斯（Portsmouth）时，英国皇家海军鸣响礼炮，演奏《马赛曲》相迎。当天下午，乔治五世在伦敦的一座维多利亚车站等候雷蒙·普恩加莱。这座车站装饰着三色旗，从车站到白金汉宫的道路上方高挂着一面旗帜，上面画着盾牌，盾牌上用法语写着“法兰西共和国。‘我们是同伴’”（ *R. F* ., *République française* . ‘*Nous sommes camarades*’ ）。国王乔治五世和普恩加莱总统共同检阅了爱尔兰卫队（Irish Guards）的一个支队后，乘坐一辆敞篷四轮马车，在皇家骑兵卫队（Household Cavalry）的护送下游览了伦敦市中心。“人群中发出热烈的欢呼声。”《每日图片报》的一名记者写道。海德公园就是普罗科菲耶夫见到国王和总统的地方，据报道，这里的欢呼喝彩尤为热烈。[44] 当晚的国宴上，英国国王用法语向共和国总统致辞。

这次访问主要是礼仪性质的，对于另外那些幕后人员的工作来说，就像是为了营造气氛而播放的音乐。普恩加莱来到温莎，在爱德华七世国王和维多利亚女王的墓前献花。他访问了伦敦的法国侨民，将荣誉军团勋章（Légion d’honneur）授予了《费加罗报》（*Le Figaro* ）驻伦敦记者。他对金融城赞不绝口，观看了一场马展，还参观了大理石拱门（Marble Arch）的一场汽车展。尽管如此，这次访问并不仅仅是一系列毫无深意的会面。事实上，普恩加莱总统在对英国人民的致辞中明确表示了这层意思：

> 不仅在欧洲，更是在全世界，海洋中永不止息的滔滔巨浪把我们两个伟大的殖民大国团结在一起，连接起我们的海岸，让我们的思想和利益不断地交换。为了文明的进步以及维护世界和平，大不列颠和法兰西两国人民应当团结一心，这也正符合事物的本质。最近的一系列事件，或许能让我们空前强烈地感受到团结的必要性和益处。[45]

普恩加莱所说的最近的一系列事件，关系欧洲列强在北非的地位。德国在1905年和1911年强硬抗议法国在摩洛哥的殖民扩张，称其违背了法国不扰乱地区现状的外交承诺。1905年，德皇威廉二世骑着一匹白马造访了丹吉尔（Tangiers），提出了这一点；1911年夏天，德国以保护德国公民这样一个站不住脚的借口，派出“豹”号（*Panther* ）炮舰到阿加迪尔（Agadir），引发了欧洲对战争的恐慌。柏林希望英国能够三思，保持中立，放任德国威胁恐吓。在这次事件中，英国支持了法国，表示两国几年前签订的《英法协约》（*Entente Cordiale* ）不会改变。普恩加莱的伦敦之行正是为了巩固英法两国的团结，共同面对来自世界各地新崛起的大国的挑战。

并不是所有人都希望看到英国和法国走得太近。如果法国把英国的支持当成在欧洲挑战德国的邀请呢？这一年2月，一位英国客人在德国大使馆的私人宴会上说：“如果他们以为他们（法国人）可以像夏洛克一样，凭着他们的契约，榨取英国人大量的血肉，那么我们显然离全面战争更近了一步。”[46] 温斯顿·丘吉尔的母亲，出生在美国的伦道夫·丘吉尔夫人（Lady Randolph Churchill）补充道：“如果他们是在等待那个的话，可要等上很久。”（事实上，英国和法国的军官已经讨论过英国在欧洲战事中提供军事支持的可能性，不过这还只是对于可能发生的意外事件的一个计划，并不是一张空白支票。）

《经济学人》赞同普恩加莱的说法，法国和英国成为朋友是事物的本质——事实上这是“在表达这样一种趋势，慢慢地，世界上文明的共同体之间必然不会再有战争”。[47] 但该杂志继续道：“一个人可以同时结交两个好朋友，而且他的这两个好朋友完全有可能意见不合，那么他们可以很幸运地向这个共同的朋友吐露心声。”《经济学人》认为，说到底，由于和德国的商业关系，英国正渐渐把德国从潜在敌人的名单上划掉，因为“跟头号客户过不去是最愚蠢的行为”。所以为了在和平事业中发挥更大的作用，最好稍微保持一点儿距离。

对于英国和法国新建立起来的友谊，不应把它看成是让这两个国家（加上俄国）共同对抗德国和奥匈帝国。相反，经过了一个世纪与日俱增的全球一体化，自由理性用悦耳的声音吟咏道：“我们和法国的共同利益维护了欧洲和平——这也是我们和德国共同的目标。”

正如伦敦金融城的财富既流向全世界，也来自全世界，因而控制了全球金融。在这个和平来之不易的世界上，有伦敦作为世界一大集成之地，英国也可以与所有国家为友，与世无争。

巴黎
永恒的，世界的

早在1913年，在英吉利海峡建设一条隧道、用钢筋把英法两国联结在一起的方案就已提交讨论。然而在这样一条隧道建成之前，从伦敦到巴黎的旅行者，即便是总统，也面临着在巨浪滔滔的大海上航行的风险，不论是从纽黑文（Newhaven）到迪耶普（Dieppe），从伦敦到布洛涅（Boulogne），还是从多佛到加莱。走最后这条路线，只需六七个小时就能从世界之都伦敦到达巴黎，一个渴望变得更宏伟也更朦胧的城市：20世纪之都，正如其在19世纪的地位一般。

纵观法国北部，从伦敦出发的火车深入皮卡第（Picardy）腹地，在亚眠（Amiens）穿过索姆河（Somme）。游客到了这里，如果时间不太紧的话，可以停下来瞻仰这座城市13世纪的大教堂，它是哥特风格在欧洲最完美的典范之一。教堂的彩色玻璃颇负盛名，是欧洲古老的基督教遗产的象征。美国作家西奥多·德莱塞前往巴黎途中曾经在此驻足。他付给导游两法郎，登上了教堂屋顶，他俯视着圣人雕像上的点点烛光，看到的是一种“对人类至高无上地位的华丽肯定、人类理想的力量、人类想象力的丰富广阔”。[1]

1913年夏初7月，法国大奖赛（French Grand Prix）即将在这座城市周围举办，人们对驾驶着法国制造的标致EX_3 的法国车手乔治·布瓦洛（Georges Boillot）寄予厚望，游人在这里也可以感受到比赛带来的些许刺激。如果天色已晚，不妨在亚眠的法英大酒店（Hôtel de France et de l’Angleterre）度过一个安静的夜晚。这家酒店让人回想起英法两国作为世仇的遥远时代，其间的1431年，圣女贞德在鲁昂（Rouen）被处以火刑，她的一座雕像屹立在亚眠大教堂。天主教徒贞德拯救法国国王、抵御外敌入侵的故事，依然回荡在1913年的法国人心中。不论是保皇派天主教徒，还是法兰西共和派，都会把她当成反抗外敌的标志性人物，团结在她的周围。前一年，普恩加莱和其他共和派民族主义者，这些不希望回到天主教徒国王时代的人，提议设立一个纪念她的全国性节日。但从贞德的时代往后，法国民族主义反抗的对象发生了变化。说到底，在人们记忆中的1870年，攻占亚眠的并不是背信弃义的英格兰军队，简而言之，是德国人。

普恩加莱总结道，对于很多法国人来说，在1913年，想要忘记这些事实并不容易。40多年前，普恩加莱在法国东部洛林的家园就曾遭受普鲁士军队的践踏。一开始他的家人就逃离了德国人，在法国北部和比利时南部一家又一家旅馆辗转了好几个星期，而加莱到法国首都的火车如今正穿行在这片田野和果园间。后来他的家人回到巴勒迪克（Bar-le-Duc），发现自己家被德国人侵占了。年少的普恩加莱后来写道："讨厌的士兵待在房子里，有一个人在我们的餐具柜上画了个骷髅图，还有个人像哥萨克人一样，往我们的炖肉上吐口水。"[2] 到了1871年，崭新的德意志帝国在古老的法国王宫凡尔赛宫宣布成立，法国的阿尔萨斯省和洛林省并入德意志帝国，这一切让法国备感屈辱。

法国失去了土地和人口，民怨沸腾。普恩加莱本身就是洛林留在法国那一部分的参议员。在巴黎的协和广场（Place de la Concorde），代表现已属于德意志帝国的城市斯特拉斯堡（Strasbourg）的一座雕像，经常被蒙上黑布。在法国报纸上，这两个"失去的省份"被描写成一个幼小的孤女，作为德国军国主义恶棍魔爪下的法国贞洁烈女的典范。[3]［在德国，这两个省自然被刻画成日耳曼母亲（*Mutter Germania* ）的女儿。］[4] 阿尔萨斯和洛林的丧失，时时刻刻都在羞辱着国家的荣誉，深深地烙印在法国民族主义者的意识中。更极端的煽动性民族主义者主张"复仇"（*la revanche* ）。但对包括普恩加莱在内的大多数人来说，那样做太过火了：复仇的确大快人心，失去的省份当然也应该回归法国，但为了这样的目的而战，既无可能，也不合意。据称法国作家雷米·德·古尔蒙（Remy de Gourmont）曾有言道，这两个省份既不值他需要用来写作的右手小指，也不值他需要用来弹雪茄烟灰的左手小指。[5] 更重要的是，尽管法国民族主义报刊经常怀念阿尔萨斯和洛林，但尚不清楚当地的人民究竟愿不愿意为法国的复仇而战：1913年年初，法国阿尔萨斯人领袖亨利·凯斯勒（Henri Kessler）写信给一家法国报纸，说他那里的人民比起加剧法德之间的紧张关系，更愿意作为德国的一部分寻求自治。[6]［几个月后，德国军队在扎本（Zabern，又名萨维尔纳，Saverne）事件中的所作所为或许又会让他产生别样的感受。[7]］

法国民族主义作家莫里斯·巴雷斯（Maurice Barrès）1905年受到普恩加莱亲自推荐，成为颇负盛名的法兰西学术院院士，他把祖国法国阴暗的右翼信仰总结为"土地与死亡"（*la terre et les morts* ）。[8] 在法国北部，这些话语经过亚眠传向巴黎，也许会让普恩加莱回想起过去的一次次败北——或许还让他预见到了未来。几个月前，德国扩军，因此法国政府也出台了一项法律，把兵役年限从两年延长至三年，此举引起了很

大的争议。法国的社会主义者，或许还有大部分法国民众，都反对这些措施，认为这样做对于法国的领土防卫目标无益，是受到了更好战的俄国人利益过多的影响，而俄国人只是希望法国军队将来能够与德国交战，他们还花钱请一些法国民族主义报刊登载他们的论证。5月，社会主义领袖让·饶勒斯带领15万名法国抗议者聚集在培圣吉外（Pré-Saint-Gervais），发表演讲称政府并没有追求更积极的和平政策，而在此之前已有75万人联名请愿。在伯尔尼举行的一场和会上，有190名法国代表和参议员出席，共同出席的还有34名德意志帝国议会（Reichstag）议员。但是对于普恩加莱这样的人来说，这一切只是顺带一提：法国只有保持警觉，准备充分，才能避免历史重演。他的政策就是和平政策，只不过是通过力量来实行的和平政策。那年夏天晚些时候，普恩加莱最终还是成功地经由议会推出了三年兵役的法律。

法国社会主义领袖让·饶勒斯摆出标志性的姿势，反对兵役从两年延长至三年。

从很多方面来说，爱国的法国人在思索1913年法国的处境时，可以在一定程度上感到满足。首先，这个国家也许比近代历史中的任何时候都更加团结。1870年，法国屈服于普鲁士的淫威之下，最终法律与秩序的军队与巴黎公社（Paris Commune）部队在巴黎的街巷展开了一场内

战，而现在的法国比那时候还要团结。现在的法国也同样比世纪伊始之际更加团结。彼时，德雷福斯事件（Dreyfus affair）引发了群情激奋，亲朋好友反目成仇。1895年，军事法庭宣判阿尔弗雷德·德雷福斯上尉（Captain Alfred Dreyfus）为德国犯下间谍罪。对于军方是否有所隐瞒，害他蒙冤入狱，以及他究竟是不是法兰西共和国心脏的犹太人叛徒的证据，法国在这些问题上内讧不断。

在一些人看来，德雷福斯的宗教背景早已注定了他的罪行。另外一些人则认为这一问题更多的是国家性问题。如果军方说德雷福斯有罪，那么他一定有罪：要是反对，就是在怀疑军队的荣誉。然而在德雷福斯的支持者们看来，整个案件就是一桩骇人听闻的冤案，打着爱国的旗号，本质却是反犹的偏见。因此这是为公正原则而战，为法兰西共和国的精神而战。德雷福斯的支持者们在这次战斗中取得了胜利，军事法庭初审之后过了11年，德雷福斯最终得以平反。但到了1913年，德雷福斯早已退伍，以他为名的这次事件也已经是陈年旧闻。反犹主义依然凶残，却淹没在了更具普遍性的法国民族主义运动中。

法国作为一个国家来说，有很多上溯至法国大革命时期的旧伤，纵使没有痊愈，也进行了消毒处理。虽然经过了1905年的政教分离，但天主教徒此时普遍把法兰西共和国作为民族的表达方式。1909年，圣女贞德接受赐福时，共和派和天主教徒都把她当作永恒的法兰西的象征，团结在她的周围。在罗马，教皇庇护十世（Pius X）在赐福礼上还特意亲吻了法国的三色旗。[9] 在巴黎，法国民族主义领袖保罗·德鲁莱德（Paul Déroulède）用几十年前还难以想象的话语向圣女贞德致敬："我一直是基督教爱国者，也将永远是天主教共和派。"[10] 好一个天主教共和派！在19世纪70年代，不论是奥尔良派还是正统派的保皇党所支持的王朝复辟，都是很有可能实现的。到了1913年，还有一些人浪漫地怀恋着保皇主义，但他们已经处在政治力量的边缘地带。法国锻造出了一个新的共同点，核心在于对法兰西祖国的热爱，如今的法兰西共和国作为其政治形态也得到了认可。普恩加莱本人所推行的正是这种全国性的集结。越来越多的人在方方面面接受了法国政府的形态。当前的政治也是围绕着更世俗的问题，例如选举改革和税收。

无论用什么标准来衡量，法国仍旧是大国，是一等强国。法国海军是世界上最庞大的一支；法国的陆军盖世无敌，尽管保持与德国平起平坐的地位变得越来越难。法国积聚起了世界第二大帝国，从印度支那到圭亚那，触及地球上的每一个大洲，甚至包括大洋洲。这个帝国仍然在

扩张，尤其是在北非。与拥有印度和澳大利亚的英国不同，法国本身并没有一块大陆或者次大陆，但它有阿尔及利亚，虽然人口还不算多，但离祖国很近。这个帝国是很多人骄傲的缘由，也是一部分人财富的源泉。它也渐渐成了重要的兵源之所在。1913年7月的巴士底日（Bastille Day），在隆尚（Longchamp）赛马场举行的阅兵式上，普恩加莱将国旗授予了来自阿尔及利亚、摩洛哥、塞内加尔、印度支那、马达加斯加、乍得和加蓬的25个殖民地军团。 [11] 法国在全世界的投资仅次于英国，位居第二。特别是在俄国，法国投资处于绝对领先地位。伦敦是无可争议的全球金本位结算所，然而法国也对拉丁货币同盟（Latin Monetary Union）的形成发挥了重要作用。该组织以巴黎为主导，让欧洲多个国家的货币可以互相流通。

法国工业的规模或许远远比不上德国和英国，但技术先进，是电影业［卢米埃尔兄弟（the Lumière brothers）和百代电影公司（Pathé）］和欧洲汽车工业（米其林、雷诺、标致）的领头羊。德国或许能造出笨重的齐柏林飞艇（Zeppelin），被法国杂志描述为既难看又危险，但法国人是制造飞机的专家，他们的飞机造型更美观，操纵更灵活，速度也更快。早在1909年，法国人已经首次飞越英吉利海峡，1911年又首次飞行至罗马，经过梵蒂冈上空时，连教皇也惊奇不已。1913年，又是法国人首次飞越地中海，法国人首次将飞机降落在圣地（Holy Land），法国飞行员飞出了人类历史上最高的高度，法国人首次表演了飞机翻筋斗（在根特世博会上又为热心观众们表演了一次）。和法国飞行员一样，巴黎综合理工学院（École Polytéchnique）和巴黎中央理工学院（École Centrale）培养出来的法国工程师也富有冒险精神，天赋异禀，这些都是他们的德国同行梦寐以求的品质。只有巴黎中央理工学院毕业生古斯塔夫·埃菲尔（Gustave Eiffel）这样的法国人，才能设计出以他的名字命名的那座巴黎铁塔。（1913年，与时俱进的埃菲尔正在潜心研究空气动力学。）

抛开国力和影响力这些实际的考量，更值得一提的是，法国依旧是一个文明大国。商业领域或许不算，但社交和外交领域的通用语是法语，不是英语。法式烹调被视作优雅的标准，法国厨师是烹饪艺术最有资格的代言人。法国的时尚潮流引领世界。法国的大学或许不如牛津和剑桥那样知名，在国内的地位也不如德国的大学，却吸纳了很多伟大的哲学家。其中最著名的是亨利·柏格森（Henri Bergson），他倡导直觉主义，主张生命冲动（*l'élan vital* ）。法国还培养出了很多伟大的数学家，其中包括雷蒙·普恩加莱的堂兄亨利。在过去的12年里，法国科学

家、作家和人道主义者获得了至少15个诺贝尔奖，和德国的17个相差不大，远大于英国的6个，美国的3个就更不必说了。

最重要的是，法国依然拥有巴黎。虽说伦敦统治着地平面，但巴黎不也在高空中占据着绝对优势吗？至少巴黎更美。罗摩奴阁斯瓦米在返回巴哈拉姆普尔（Berhampore）的途中也曾在巴黎短暂停留，连他这样的大英帝国忠诚子民也不得不承认巴黎的美，不过他还担心这样想算不算背叛了伦敦。罗摩奴阁斯瓦米写道，“请原谅我这样想，不过我斗胆认为（比起英国首都），巴黎最好的区段更富有艺术之美，布局也更为整齐，”不过“除了关于艺术美的这些方面，我还是果断偏爱伦敦”。[12]

但巴黎不仅如此。对于生活在那里的巴黎人——包括城郊的250万人——也对于每天纷至沓来捕捉城市气息的数千名游客来说，巴黎依然是那座光之城：人类的灯塔。人类生存的永恒真理表露无遗、生命的普遍原则得以确立之地，依然是巴黎。巴黎是一座充满了传说的城市，同时也是一座砖石垒砌的城市，是居民、游客和梦想到此一游的人们集体想象的产物。只要还有人相信这些传说，巴黎的魅力就会一直留存。只要巴黎魅力不减，法国就依旧伟大。

对于来到法国首都的游客来说，从地球上最高的人造建筑物埃菲尔铁塔顶端的观景台放眼望去，便能够将艳丽迷人的巴黎尽收眼底。

埃菲尔铁塔下方西边是巴黎的游乐园布洛涅森林（Bois de Boulogne），曾经是国王和皇帝的狩猎场，如今每天下午都是人山人海，戴着硬草帽的男人和情妇一起散步。西北方向有星形广场（Place de l’Étoile），还有雄伟壮观的凯旋门（Arc de Triomphe），纪念过去的拿破仑时代法国的胜利。比伦敦的任何一条大街都要壮观的香榭丽舍（Champs-Elysées）大街，在1871年曾被德国军队踩在脚下。我们的视线顺着香榭丽舍大街来到协和广场，这一带有克里雍大饭店（Hôtel Crillon），还有法国汽车俱乐部（Automobile Club de France），在这里，巴黎上流社会对速度与危险顶礼膜拜。视线越过正前方镀金的巴黎歌剧院，可以看到屹立在蒙马特高地（Montmartre）最高处的天主教圣心堂（Sacré-Cœur）。这座建筑规模巨大的教堂，很大程度上是依靠民众捐款建造起来的，它使人清晰地回想起法国的天主教传统，也象征着对过去无信仰状态的忏悔，而如今圣心堂四周围绕着毫无宗教信仰可言的咖啡馆、夜总会和舞厅，迎合着各种预算和口味的人们。

站在埃菲尔铁塔上，正下方就是巴黎第7区（*arrondissement* ），此

区内有法国议会、军事学院、外交部以及在这里工作的部长和官员，是法兰西帝国的中心。东边的塞纳河两岸是巴黎的老城区，巴黎圣母院（Nôtre Dame）就坐落在塞纳河中央的西岱岛（Île de la Cité）上。河的“左岸”（虽然从埃菲尔铁塔往下看是在右边）是索邦大学（Sorbonne）所在的拉丁区（Latin quarter），保存着法兰西民族和共和国英雄骨灰的先贤祠（Panthéon）就坐落于此。无比优雅的卢浮宫，这座世界上最壮观的美术馆，绵延在河的“右岸”（虽然从埃菲尔铁塔往下看是在左边）。1911年，卢浮宫的《蒙娜丽莎》被盗，尚未找回。更远处几乎要看不到的地方是玛莱（Marais）区，曾经是巴黎工人阶级的中心，如今是犹太移民的集中地。再往后，围绕着巴黎北面和东面边缘的一块弧形区域内，是巴黎的平民区（*quartiers populaires* ），巴黎市井生活的一面，美丽城（Belleville）和梅尼蒙当（Ménilmontant），40年前巴黎公社就是在这里进行了最后的浴血奋战。

1910年的《贝德克尔旅行指南》特别提到：“现代巴黎单调的整体外观为人诟病。”[13] 事实上，19世纪60年代，巴黎的大部分都在奥斯曼男爵（Baron Haussmann）的密切监督下经过了重建，拓宽的林荫大道使得路障的建设变得更加困难，还方便了军队的行动。这次重建要求公寓楼的风格和高度必须统一，建设成一个更有整体美的城市，新兴资产阶级可以宣称这座城市属于他们，而不属于贫穷的手艺人、懒惰的流浪汉和富有的贵族。

然而奥斯曼的工作并没有折损巴黎的魅力，而是让这座城市变得更加壮观。《贝德克尔旅行指南》感慨道，巴黎的一些地区和意大利没什么两样，另外一些则是中世纪风格。站在埃菲尔铁塔上观察这座城市，便能够看出这种多样性：

> 塞纳河上的一队队商船和驳船给人一种海港的错觉，特别是天黑之后。夜里的林荫大道灯火通明，表明这是一座游乐之城，永远都在过节。引人入胜的周边环境，再加上布洛涅、万塞讷（Vincennes）、默东（Meudon）和蒙莫朗西（Montmorency）的森林，为这座诱人的首都城市增添了另一抹丰富多变的魅力，没有谁能够不留遗憾地弃城而去。

埃菲尔铁塔已经屹立了25年，成了法国现代性的雄伟象征，来到巴黎的游客以及世界各地的更多人都能够一眼认出它来。埃菲尔铁塔在20

世纪初曾被计划拆除，但后来它被巧妙地改作无线电塔，由此激发了把铁塔作为现代象征的新一轮艺术鉴赏潮流。在法国画家罗伯特·德劳内和俄国画家马克·夏加尔的画作中，在出生在瑞士的诗人布莱兹·桑德拉尔（Blaise Cendrars）和出生在意大利的作家纪尧姆·阿波利奈尔（Guillaume Apollinaire，曾因涉嫌盗窃《蒙娜丽莎》而被短暂拘留）的颂词中，都有它的身影。从1913年7月起，埃菲尔铁塔成了全球的钟塔，“世界的钟表”，这架势自然也让每一个巴黎人感受到了他们在世界上的地位。[14] 埃菲尔铁塔向世界各地发送强力的无线电信号，临近中午的时候一次，午夜时分一次。世界会记得巴黎依旧在，全世界的时钟都要根据这个信号来校准。罗伯特·德劳内一幅油画的落款是：“铁塔致全世界”（*La tour à l’univers s’addresse* ）。

巴黎普世影响力的神话就这样继续着。事实要更加复杂一些，它本身就暗喻着在过去的几十年里，法国在很大程度上变成了一个单一国家，法兰西共和国的号召力将各个地区和各种身份的人民凝聚在一起。不久之前，世界上还没有公认的时区，甚至在法国国内也没有单一的时区。在过去，这倒是无关紧要。在“所有人类活动都在当地钟塔的指引下进行”的世界里，地点决定了时间。但是在现在的世界里，电报和铁路要依照标准时间而不是当地时间，在之前那样一个世界通行的东西，放到现在就显得太落后了。1913年，路易·乌勒维格（Louis Houllevigue）在《巴黎杂志》（*Revue de Paris* ）中指出：“如果按照地方时间来算的话，乘火车从巴黎到布雷斯特（Brest）要比从布雷斯特到巴黎少花54分钟；正午时分从尼斯（Nice）发出的一则新闻到达巴黎的时间是11点40分。”[15] （为了让赶时间的乘客更有余裕，法国火车站的时钟还要慢5分钟，这更是让外国人摸不着头脑。）

为了解决这些矛盾，法国于1891年在巴黎设定了本土和法属阿尔及利亚的国家时间。如今加莱和比亚里茨（Biarritz）的时钟显示的是同样的时间。但国际上的时间标准化早已领先一步，从设定国家时间，发展到了校准和设定各个国家时间的固定间隔。这就需要确立一个起始点，其他的时区都要参照这个时区。人们将伦敦郊区格林尼治天文台的格林尼治标准时间（Greenwich Mean Time）作为标准，这个标准时间比巴黎慢几分钟。在这个密切联系的世界上，设立一个世界性的基准是出于实际考量，由于同样的原因，国家时间也必然要取代地方时间。但这同样也是出于安全考量：通过无线电向海上轮船报时，轮船便可以更加准确地定位。1911年，法国也顺应时代的要求，把国家时间调整成比巴黎标准时间慢9分21秒，采用了和格林尼治处于同一经度的诺曼底村庄阿

尔让唐（Argentan）的标准时间。巴黎没能让世界采用基于自身地理位置的时间系统，如今却成了世界的定时器。1912年，一场以时间为主题的国际会议在巴黎召开，准备让埃菲尔铁塔发挥新的作用，巴黎也成了新成立的国际时间局（Bureau International de l’Heure）所在地。[16]

罗伯特·德劳内1910年的作品《埃菲尔铁塔》。法国“生命冲动”的象征、深受当时艺术家喜爱的埃菲尔铁塔，在20世纪初曾被计划拆除。到了1913年，铁塔已经被改作无线电塔，向全世界广播巴黎时间。

在19世纪的大部分时间里，巴黎的普世地位和政治有关：永远走在时代的前沿。1789年，国王被送上断头台，巴士底狱被攻占。法兰西第一共和国建立了一段时间之后，又在1830年迎来了法兰西第一帝国，之后君主制度复辟，巴黎第二次废黜了一位正统派波旁王朝国王，让一位更开明的奥尔良派君主取而代之，把自己塑造成了个人自由和政治自由的捍卫者。正是在这段时间，德国作家卡尔·路德维希·伯尔内（Karl Ludwig Börne）移居巴黎，称其为19世纪的首都。[17] 1848年，发生在法国的另一次革命引发了席卷欧洲的起义风暴，也促使年轻的卡尔·马克思从巴黎回到了再次成为欧洲革命中心的布鲁塞尔。1871年，巴黎又一次成为政治暴力的中心，激进的巴黎公社同时与德国人和从普法战争（the Franco-Prussian War）的灾难中诞生的新一届保守派法国政府两面作战。在巴黎，国家秩序的重建让一万人牺牲在街垒。另有一万人被就地处死，此外还有数千人被流放到太平洋的新喀里多尼亚（New Caledonia）。

巴黎是一座政治激进主义的城市，偶有暴力，但除了这样的形象以外，巴黎给人的印象是游乐之都——包括违禁的游乐。在漫长的19世纪里，终究是这种印象占了上风：巴黎是典雅与奢华的世俗之城，却也是艺术家和诗人、贫困及其悲剧的浪漫之城。

热情狂放、华丽张扬、标新立异的巴黎波希米亚主义，早在19世纪50年代就已经在文学领域占有一席之地，然而直到40年后才在意大利作曲家贾科莫·普契尼（Giacomo Puccini）的音乐中成为不朽。[18] 到了19世纪60年代，伴随着奥斯曼男爵如火如荼的城市重建，巴黎放浪不羁和穷奢极欲的名声也传开了，被描述为新巴比伦，或者“欧洲娱乐家”。[19] 它是马奈（Manet）的《奥林匹亚》（*Olympia*）所在的城市，画中描绘了一个裸体的交际花，自信的目光突破画布，注视着巴黎沙龙一众男士中的某一个，仿佛把他当成了自己的替身顾客。[20] 它也是左拉（Zola）的《娜娜》（*Nana*）中所描述的城市，这部作品记叙了一个轻歌剧少女明星的一生，她勾引男人，最终毁掉了他们，也毁掉了自己。1867年的巴黎世博会为这座城市的普世性写下了新的一笔，来自遥远的日本和缅甸的展览品使之成了世界的橱窗。

巴黎公社暂时性地恢复了这座城市的政治激进主义之名。在1789年、1830年和1848年的革命中，后继政权都曾在巴黎成功建立，但这一次不同，巴黎公社更需要的是遗忘而不是纪念。对于除社会主义者以外的大多数共和主义者来说，巴黎公社没有任何荣耀可言，只能使人回想起那场灾难。然而巴黎又回到了从前的样子，人们过得无忧无虑，还增加了酒色娱乐消费。民粹主义从政治转向休闲娱乐。从1870年到19世纪80年代中期，巴黎的咖啡馆从2.2万家增加到4.2万家。[21] 巴黎成了修拉（Seurat）的城市，他画出了《喧嚣舞》（*Le Chahut* ）中在舞厅里故意掀起裙子给管弦乐队和观众看的女郎，还有大碗岛（La Grande Jatte）悠然自得的巴黎小资产阶级，一个戴着大礼帽的花花公子和情妇一起散步。巴黎也是图卢兹—罗特列克（Toulouse-Lautrec）和德加（Degas）的城市，后者是雕刻温柔的芭蕾舞女的雕塑家，也是画马戏团、妓院和舞厅的画家。

世纪之初也是巴黎的巅峰时代，这时的巴黎似乎诞生了所有的流行时尚，也接受了所有艺术家的敬意。唯有在巴黎，才能下午参观卢浮宫，晚上听一场轻歌剧，之后如果想要来一场冒险的话，就去还没怎么现代化的蒙马特区，在死老鼠（Rat Mort）舞厅听吉卜赛音乐直到天明，或者加入煎饼磨坊（Moulin de la Galette）露天咖啡馆的平民中。围绕着“林荫大道”（Grands Boulevards）一带，巴黎成了欧洲有钱人和浪荡子的游乐场，他们每到日落时分就要抉择何去何从，是去女神游乐场（Folies Bergère）还是去里彻（Richer）路，去红磨坊（Moulin Rouge）还是去星形广场，这些地方的观众每晚都要换一批，他们把烦恼抛之脑后，也把钱送到同一批歌手和舞者手里。在巴黎也能吃好喝好，例如丽兹（Ritz）酒店的午餐，杜兰德（Durand）餐厅和帕亚尔（Paillard）餐厅的晚餐，事实上现代餐厅就是在这座城市诞生的。当然巴黎也依旧是性都，不论是直接到城里的众多妓院之一买春，还是通过包养情妇这种更迂回、更微妙的办法。

如果说伦敦是全世界过来投钱的地方，那么巴黎就是把自己打造成了全世界过来花钱的地方。人们在伦敦做生意，在巴黎召开国际会议：从1900年到1913年，在法国首都召开了426次国际会议。相比之下，布鲁塞尔有168次，伦敦有141次，柏林有96次（纽约在这方面比较冷清，只有14次，还比不上挪威首都奥斯陆）。[22] 19世纪90年代，德皇贬称巴黎为“世界淫窝”，不过他心里明白，他自己的首都无论经过了怎样的发展，在魅力和国际影响力上还是无法与巴黎相提并论。[23] 1900年，巴黎第四次举办世界博览会，这四次一次比一次成功。1900年的世博会吸引

了约5　000万名游客，这个数字比法国或英国的总人口还要多。巴黎因此主张对20世纪的所有权。

长期以来，美国人尤其喜爱巴黎，作为美国清教主义及其狭隘商业精神的一剂解药。[24] 越来越多的美国人乘快速船来到勒阿弗尔（Le Havre），想要为这份爱画上一个圆满的句号，结果反倒让自己再次陷入爱河。在亨利·詹姆斯发表于1903年的小说《使节》（*The Ambassadors*）中，55岁的刘易斯·兰伯特·斯特瑞塞（Lewis Lambert Strether）被派到欧洲，他的任务是将未婚妻的儿子查德（Chad）从巴黎的道德危险中解救出来——查德交往了一位优雅（且年长）的巴黎女朋友。斯特瑞塞反而发现自己被这座城市吸引了，由此在巴黎的城市之光中重新审视自己的人生。[25] 在《使节》发表的那一年，一个富裕、年轻的美国人格特鲁德·斯泰因（Gertrude Stein）和兄长利奥（Leo）一起移居巴黎。她在他们位于巴黎花街27号（27 rue de Fleurus）的公寓成立了一家知识分子沙龙，墙上挂满了描绘巴黎的当代艺术作品。

来到巴黎的游客就这样为这座城市的神话添砖加瓦，他们自己也成了其中一部分。1913年，一名来自美国中西部的游客评论道："巴黎是一块磁铁，吸引着全世界形形色色的人，也是全世界黄金的堆积场。"这座城市让她屏息凝神，而伦敦或许除了雾以外并不会让人产生这样的感觉：

> 一旦你在这里（巴黎）生活过，醉倒在它的美妙之中，感受到它的神秘气息，迷上它高深莫测的品格和无拘无束的生趣，那么你就永远属于它了。这座城市充满了高贵之美和诱人之魅。你无法定义这种魅力，却能够感受得到——它占据着你的身心。你长吸一口气，它就是那沁人心脾的甘美。你的生活精彩而又紧张，这正是你所期待的，这就是巴黎。[26]

这座革命之城也就到此为止了。现在的巴黎是典型的充满诱惑、刺激和奇观的城市，人们毫无节制地消费它，去感受而不是去理解它：游乐之城，偶有危险。这是一个神话，巴黎人可以自己为之添砖加瓦，和这座城市所做的一样，美化他们自身的世俗气息。

到了1913年，巴黎已经成为全球旅游业的头号招牌：它对世界的吸引力有增无减。巴黎是一件商品，被复制在明信片和海报上，被制作成

瓶装香水出售。世界各地开了上千家巴黎咖啡馆，它们渴望重塑真正的法国首都的街头氛围，包括那里的花花公子、穿着体面的闲人、各式各样的流氓犯罪团伙，哪怕只有区区一瞬间。那些到过真正的巴黎的游客，要是不买些强塞进手里的俗气纪念品，就别想脱身。所谓“巴黎的物品”（*Article de Paris* ），就是我们平常所说的纪念品——而“纪念品”（*souvenir* ）这个词在法语中是“回忆”的意思——它可以是任何东西，比如假花或者皮包。

事实上，这些东西更有可能是在巴黎东区批量生产的，而不是在巴黎圣母院附近的作坊手工制造的。但这并不重要。正如1 000年以前的圣地遗物，东西的价值一部分在于它的出处，但同样重要的还有它被主人所赋予的意义，以及被骄傲地摆在壁炉架上或者门口上方时受到的崇拜。纪念品当然是暂时的，但这种暂时经过了永恒的点触。谢尔盖·普罗科菲耶夫给他在圣彼得堡的朋友寄回了29张埃菲尔铁塔的明信片。他还订购了一套黑色西装，裤子是黑白格子花纹的，他品尝了威士忌和苏打水，首次体验了双人床。他在日记中写道：“巴黎整座城市都是异乎寻常的美丽、热闹、欢乐、迷人。我感觉这里就是世界之巅，到处都是新鲜有趣的事物。”[27]

但1913年的巴黎比起1900年时那座宏伟的城市，未免显得有些俗气吧？每天早上都有一火车一火车的游客从加莱来到巴黎，准备进行一天忙碌的观光。而产业化的旅游业，以及从中渔利的廉价小贩和骗子，岂能无损于这座城市的浪漫？普罗科菲耶夫刚从海尔德街（rue Helder）上的酒店出来，就被一个法国人缠上了，那人卖给他一张地图和一打明信片，还“偷偷地向我兜售一捆淫秽图片”。[28] 德莱塞也遇到过类似的情况，他问那个小贩有没有母亲或姐妹，她们看到这些东西又将做何感想，就这样把小贩赶走了。[29] 《贝德克尔旅行指南》说这些卖卡片的小贩在郊区的火车上危害极大，还告诫女性读者不要经常出入“大道”北边的那些咖啡馆，在那种地方非常容易被人误会，还有可能被人骚扰。这本书还建议，无论是男性游客还是女性游客，天黑以后都不要去巴黎那些少有人去的地方，要时刻提防“扒手大军和另外一些小流氓，那些人一眼就能认出外地人，特别擅长占外地人不了解情况的便宜”。[30] 普罗科菲耶夫的母亲或许不像年轻的儿子那样容易受到外界影响，面对巴黎，她表现出一副无所谓的样子：“‘哦，到巴黎了，’我们从巴黎北站（Gare du Nord）的出口出来时，妈妈说，‘不过也没什么特别的。’”[31]

一些巴黎人担心巴黎是不是正在失去某些魅力和个性。1913年1月

的《巴黎人》（*Parisia*　）杂志痛斥了香榭丽舍大街的商业化。“那边已经有了一个发光牌，这边还要再立一个标杆，远处还新增了一面大广告牌；业主们胆子大了起来，给自己找到了商机，招贴和广告越来越明目张胆，越来越挑逗。”一名记者这样批评在楼前放广告的风气，这股风气破坏了道路的视觉协调性，完全是为了卑劣的目的而出卖了这条大街。“看阳台上挂着的那些大金字，再看那些花里胡哨的牌子，向你抛过来的‘媚眼’就像扒手对你的口袋送出的‘秋波’，”激烈的批评继续道，“俗气的电广告牌能把盲人的瞳孔烧坏，看你能不能承受得了这样的强光吧。”[32]

或许破坏更严重的地方是蒙马特区，这里曾经是巴黎艺术气息与浪漫情怀的熔炉。就在伦敦招待雷蒙·普恩加莱的那一天，伦敦的报纸报道了蒙马特区逐渐的变化。有人写道：“老蒙马特正在被一点一点地抽离，很快就会变得只剩下回忆”——

> 整个四艺（Quat’z’Arts）领域那些穿着肥大的裤子、系着松垮的领带、留着长发、放荡不羁的艺术家发现，在这个被遗忘的村子里，最后的避难所也已经处于绝境了，他们不知道眼下要躲到哪里才能求得一份安宁。巴黎正在进犯这座神圣的孤山，而赋予这座孤山个性与魅力的一切都正在消逝。[33]

如今，艺术家们转移了阵地。马蒂斯（Matisse）住进了巴黎西南郊伊西莱穆利诺（Issy-les-Moulineaux）的一间小资别墅。西班牙画家巴勃罗·毕加索长期居住在巴黎，他的画室位于巴黎南部蒙帕纳斯公墓（Montparnasse cemetery）对面的舍尔歇街（rue Schoelcher）上。现在的蒙马特区只是一个吸引游客的圈套，对于过去荣耀的拙劣仿制品。

1913年的巴黎仍旧是欧洲的文化之都，不过比起1900年，这顶桂冠稍微有点儿松动了。维也纳和慕尼黑，甚至伦敦和柏林，都在撼动法国首都曾经毋庸置疑的主宰地位。然而评论家兼艺术家雅克—埃米尔·布兰奇（Jacques-Emile Blanche）写道：“基调仍旧要由法国来定。人们从四面八方来到巴黎，就是为了看看我们都制作了些什么，为他们四海一家的理论寻求我们的认可。”[34] 巴黎依旧是艺术创新的中心，毕加索和布拉克（Braque）的立体主义从这里诞生。巴黎也依旧是画家举办画展、出售作品的地方。巴黎还是开拓事业或者发起运动的地方。1909年，意大利人菲利波·马里内蒂（Filippo Marinetti）在巴黎《费加罗报》

的头版用法语发表了未来主义宣言，宣告了追求速度、新奇和暴力的一场自发的煽动性艺术运动的诞生。仅仅过了两个星期，这份宣言就登上了一家意大利报纸，只不过声势减弱了不少：

> 8.我们经过了这么多世纪，已经到了天涯海角！……既然我们一定要撞开“不可能”的神秘之门，又有什么好回眸？时间和空间已经死在了昨天。我们已经生活在绝对之中，因为我们已经创造出了生生不息、无处不在的速度。
>
> 9.我们要赞美战争——世界上唯一的清洁之法——军国主义、爱国主义、无政府主义者的破坏行为、会杀人的美好构想、对女性的蔑视。
>
> 10.我们要摧毁博物馆和图书馆，与道德主义、女权主义以及一切机会主义和实用主义的懦弱作战。[35]

现代艺术不断变化的先锋，即“前卫”这一概念，也是在巴黎形成的。

然而尽管巴黎依旧是文化现代性的裁定者，进行艺术尝试的平台，但它现在的角色一方面是欧洲文化的陈列柜，也就是商店橱窗，另一方面是法国文化的宣传广告。曾经的印象主义是由巴黎人的品位和巴黎的艺术家决定的，而这些新的视觉艺术活动则不然，根本看不出是法国的。表现主义的主要代表人物扎根在德国。未来主义倒是在一家巴黎报纸上出现的，但它的领袖是意大利人，以及形式上多少有些不同的俄国人。另一方面，巴黎的戏剧近些年来占领了维也纳、意大利甚至比利时的戏剧季。[36] 1913年的一次艺术活动由于性质大胆，在观众中引起了骚动，也由此声名远扬，而它本身几乎都是外国元素：那就是《春之祭》（*The Rite of Spring* ）的演出，俄国芭蕾舞演员随着俄国作曲家伊戈尔·斯特拉文斯基（Igor Stravinsky）创作的音乐翩翩起舞，演出所在的剧院也因其日耳曼风格的线条而被批评为“蒙田大街（Avenue Montaigne）上的齐柏林飞艇”。[37]

“现在法国人在自家地盘都要待不下去了。”雅克—埃米尔·布兰奇写道。之所以还让巴黎来宣布对世界艺术的最高裁决，完全是出于习惯。因此与其说巴黎征服了世界，不如说是世界征服了巴黎，殖民于巴黎，使之走上国际化的道路。布兰奇总结道，巴黎正在迅速成为“欧洲

的中央车站”，现在它的原创性和推动力都是外来的。[38]

1913年，尽管法兰西儿女为祖国争得了无数荣誉和至高地位，但法国人得意扬扬、装腔作势的背后，却隐藏着挥之不去的恐惧。

在世界博览会的灿烂阳光下，现在对未来的威胁恐怕比10年前更大。1913年，电影《方托马斯》（*Fantômas*　）占领了首都的大银幕。在现代世界日常生活的背景下，电影中的同名反英雄犯下了一件又一件精心设计的罪案。电影海报上的方托马斯戴着大礼帽和面具，犹如幽灵一般占据着血红的天空，睥睨着脚下的巴黎，埃菲尔铁塔只到他的膝盖处。方托马斯暗示着近乎玄秘的现代性力量，日常生活中黑暗神秘的另一面，恶灵不但没有被驱逐，反而以一种更加危险的新形态回归了世界。

由于人们对速度、飞机和汽车顶礼膜拜，对于现代性诸如此类的恐惧得到了些许缓释，但这种恐惧或许涉及一系列更广泛的问题，围绕着法国与周围不断变化的世界之间的关系。法国是不是已经过了鼎盛时期？法国的伟大是事实吗？抑或是一种感官记忆，好似马塞尔·普鲁斯特于1913年出版了第一卷的伤感小说《追忆似水年华》（*À la recherche du temps perdu*　）中所描写的，小玛德莱娜蛋糕融化在上颚的滋味？说到底，法国是不是正在悄然无声地落后于它的那些竞争对手，尤其是德国？

Gaumont
FANTÔMAS

1913年，虚构的犯罪大师方托马斯的幽灵，玄秘的现代性力量的象征，占领了法国的大银幕。

一些人觉得即便只是提出这种问题，就算没到失败主义的程度，也是过于宿命主义了。普恩加莱自己有时也会宣称，谈论法国的衰落就是不爱国的表现。至于衰落的原因，莱昂·都德（Léon Daudet）等极右派作家把目标指向了德国和犹太人的阴谋，让·饶勒斯的国际社会主义也成了另一个靶子。每有10本表明衰落原因的书，其中只有两本是在赞扬法国在爱国联盟和为国献身的精神理念下的光荣复兴。法国的民族主义很激进，是因为它先天虚弱，人们打算利用它来推动复兴，仿佛一个国家的伟大只要有自信便可，而无须决定性的事实。

在一些人看来，关于法国的历史衰落人们需要知道的一切，以及对于法国的未来人们需要担心的一切，都能在法国的人口统计资料中找到答案。雅克·贝蒂荣（Jacques Bertillon）在意外畅销的一篇专题论文中明确指出："所有的法国人都应当思考这样一个难解的问题：要怎样才能不让法国消失，让法兰西民族继续存在于世？"[39] 贝蒂荣问道，法国拥有全欧洲最优良的农业用地，可为何每平方英里的土地所养活的人口数却不及英国的一半？在过去的30年间，英国的人口增加了1 000万，德国增加了1 800万，而法国为何只增加了200万？现在，就连意大利的人口都快要赶上法国了。

法国人口相对减少，原因是多方面的：法国的上层阶级出生率低，继承法倾向于打压大家族（因为大家族容易造成产业集团扩大化），还有法国夫妻的性习惯，特别是"俄南之罪"（Crime of Onan，体外射精或手淫）。此外，贝蒂荣还引证了巴黎的音乐厅——"轻音乐和拙劣、邪恶的副歌"的巢穴——大受欢迎的事实，那些暗示着小家庭更好的戏剧、避孕药的应用，以及他认为与社会主义者和无政府主义者有关系的反生育运动。邻国比利时的一名警察局局长曾以涉及淫秽出版物为名，叫停了一场避孕措施教育展，贝蒂荣对此表示称赞。他和1913年诺贝尔医学奖获得者、生理学家夏尔·里歇（Charles Richet）一道，成立了全国人口增长联盟（Alliance nationale pour l'accroissement de la population），不知疲倦地游说法国议会采取行动，试图扭转人口减少的趋势（不过成效不大）。

事实正如贝蒂荣所看到的那样，法国人口相对减少，引发了一连串的威胁。为了和德国的兵员数保持一致，法国已经要求更大比例的男性人口服兵役。这实际上也是1913年普恩加莱四处游说，主张把兵役期限

从两年延长至三年以应对德国扩张的原因之一。

往后，这一问题还将变得更加严峻。法国只得越来越多地依赖身体不那么强健的新兵，以及来自殖民地的新兵。这一切都被德国的军事策划者或者他们的助手看在眼里。10年前的一个德国人这样写道："男人不愿从军，女人拒绝生育，这样一个民族会变得麻木，失去活力，注定要受控于一个年富力强的民族。"[40] 贝蒂荣问道，军事实力减弱的法国会不会最终变得像波兰一样，被欧洲的其他大国瓜分？

但事情还不止如此。在历史上，英国的大规模移民巩固了祖国不列颠与广阔的海外领土，特别是加拿大、澳大利亚、南非和新西兰这些殖民地之间的联系。然而从法国到法兰西殖民帝国的移民向来不多，总体人口增长速度慢也是原因之一。贝蒂荣认为这种情况容易削弱殖民扩张的势头，淡化帝国的内部联系。即便是在法兰西帝国的宝石阿尔及利亚，非阿拉伯人口中很多都没有法国血统。与此同时，在欧洲内部，讲法语的人数相比于讲德语的人数大幅下降（现已不到后者的一半），这意味着伏尔泰的语言将不再普及，法国也将随之丧失文化上的影响力。

阅读贝蒂荣的分析，人们仿佛看到法国在梦游的状态下走向政治、经济和文化的毁灭。如果没有了愿意为国而战的人民，法国的成就又有何价值？普恩加莱等人认为法国可能会与德国一决高下，甚至是非常有可能，而果真如此的话，法国要拿什么去扳倒德国？或许是信仰？举国团结一心？还是年轻人的爱国精神？

1913年，两名天主教知识分子亨利·马西斯（Henri Massis）和阿尔弗雷德·德·塔尔德（Alfred de Tarde）用笔名阿加顿（Agathon）发表了《昨日的青年》（*Les jeunes gens d'aujourd'hui*）。他们激烈地反驳了将人口统计学视为天命的观念。他们描写了法国在普法战争中战败后20年，即1890年前后出生的一代人，也就是他们这一代。他们称这一代人与悲观主义、半吊子的父辈们截然不同。相比之下，这年轻一代所受的启发来自行动和牺牲的理想、体育文化和旅行探险，这是天主教信仰的再发现，它取代了上一代人盛行于世纪之初的放荡主义。年轻一代在知识分子界的核心人物是莫里斯·巴雷斯和提出"生命冲动"的哲学家亨利·柏格森。年轻一代的倡导者是保罗·克罗岱尔（Paul Claudel）和天主教徒、德雷福斯支持者、民族主义者夏尔·佩吉（Charles Péguy）。"世界主义"的索邦大学曾经有很多饶勒斯的追随者，而现在民族主义者的人数更多。

马西斯和德·塔尔德解释说，这一代人宁愿到殖民地从军也不愿留在国内享福。他们举了两个例子：一个是巴黎高等师范学校（École normale supérieure）的应届毕业生克利普费尔（Klipfell），他报名参军，在摩洛哥服役；另一个是伟大的法国民族主义理论家欧内斯特·勒南（Ernest Renan）的外孙欧内斯特·普西卡里（Ernest Pischari），他想要到非洲灌木丛中服役。马西斯和德·塔尔德写道："在爱国信仰和尚武精神的熏陶下，这些年轻人一旦得到机会，定能成就英雄事业。"[41] 他们认为这一代人将会成为法国的救星。

柏林
强力之都

西奥多·德莱塞在他的欧洲之旅接近尾声的时候写道："巴黎曾经风光过，也无疑会继续风光下去。"继而又说："伦敦满足于走极端保守的路线。"[1] 但柏林最辉煌的时期就在眼前。"那里有血性，有希望，还有喜怒无常、贪欲无度的瓦格纳气质。"德莱塞的这番评价恰逢瓦格纳的百年诞辰，真是再合适不过了。

1913年有100多万游客来到柏林，他们所看到的是一座生气勃勃、活力四射的城市。这座城市包裹在德意志帝国的外表之下，内在却依旧是普鲁士的首都。它被认为是欧洲最现代化的城市，工业强市，科学之都，一座炫耀性的城市。游客们的感受丰富多样。一些人眼中的柏林是一座大都市，比其他任何一座城市都更具未来和都市气息，更加现代化，恰如其分地表现出德意志帝国所拥有的全球经济力量。而另外一些人看到的是一个暴发户的形象，大肆张扬着新兴的繁荣，却没有一点儿高雅品位，整个就是一座丑陋、野蛮的城市。在很多人心中，这两种想法是交织在一起的。

柏林的游客中超过1/3是俄国人，他们在这里大概比在祖国呼吸得更自由一些，或许是在柏林身上看到了一个迅速工业化的半民主国家所能取得的成就。[2] 第二大游客群体是奥地利人，他们把柏林视为德语区范围内的竞争对手城市，紧张不安地打量着它。第三大游客群体是美国人，他们往往觉得柏林这座城市至少还是现代化的，让他们回想起自己的祖国。但他们不会久留于此。阿德龙大酒店（Hotel Adlon）的老板忧伤地表示："他们只在这里住三天，之后就纷纷奔向各个温泉镇……他们在巴黎花的钱是最多的。"[3]

西奥多·德莱塞初到柏林时，正乘着马车，从玻璃和钢铁铸就的、华丽壮观的腓特烈大街（Friedrichstrasse）火车站，一路颠簸至绿树成荫的菩提树下大街（Unter den Linden），这也是柏林对香榭丽舍大街做出的浮夸回应，前面就是勃兰登堡门（Brandenburg Gate）：

> 这里的一切，毫不夸张地说，真的是一切，都和美国一样新，甚至更新，也就是德国式的新！这里的出租车司机是我见过的最高大魁梧、虎背熊腰、膀大腰圆、最有德国味（*Deutschiest*）的家伙。

法国画家夏尔·于阿尔（Charles Huard）也把同样的风景画成了一捆素描，后来又把这些素描编入一本讲柏林的书中。这本书尖酸刻薄，反映出了法国人对德国人普遍的刻板印象：骄傲自大、盛气凌人、缺乏魅力。一个来自柏林的熟人曾经向他保证，菩提树下大街比罗马的克尔索（Corso）大街更漂亮，比巴黎的那些大街和伦敦的皮卡迪利大街更贵气。而在他眼里，那“的确是一条很宽的林荫大道，但种的都是些普通的树，不受待见的栗树和干枯的菩提树；瘦骨嶙峋的马拉着难看的马车……我彻底幻灭了”。[4] 在克兰茨勒（Kranzler）糕点铺门前的露台上，于阿尔看到“一个胖子贪婪地舔着勺子”，而人行道上“身材结实、健壮的人们来来往往，神色傲慢，拒人于千里之外”。

来自东方的谢尔盖·普罗科菲耶夫惊讶于柏林的火车站数量，不确定自己该在哪一站下车：“柏林的某某站到了，我们应该在这站下车，不对，还要再走一段，于是又到了柏林的某某某站，不对，还没到；最后到了柏林的腓特烈大街站，我们得赶紧挤出去，因为火车只停两分钟，之后又要开往柏林的某个站了。”[5] 普罗科菲耶夫与母亲在凯宾斯基酒店用午餐，吃龙虾，喝香槟，重振精神。他觉得这座城市具有“令人难忘的日耳曼气质”，一条条宽阔、笔直的大街贯穿蒂尔加藤（Tiergarten）公园，这座城市中央公园曾经是霍亨索伦王朝历代国王的狩猎场。他还评论说柏林没有美女，至少都不如让他魂牵梦萦的圣彼得堡姑娘乌姆内卡亚（Umnenkaya）那样迷人。

对于第一次乘坐巴黎、圣彼得堡或维也纳发出的火车来到柏林的游客，1912年的一本旅行指南《专业旅行者的柏林》（*Berlin für Kenner*）建议他们下了火车以后直奔人群。[6] 这本旅行指南的建议是，从腓特烈大街火车站——也就是德莱塞、普罗科菲耶夫与母亲下车的那一站——出发很方便，先向南步行至莱比锡大街（Leipziger Strasse），在这条街上有柏林最壮观的景点之一：韦特海姆（Wertheim）百货，它和A. 扬道尔夫公司（A. Jandorf & Co.）、蒂茨（Tietz）以及柏林西边最新建立的Kaufhaus des Westens（简称卡迪威，KaDeWe）是柏林最大的百货商场。旅行指南对此的解释是：“人们会自发地走进去，然后便立刻陷入柏林生活的疯狂迷乱之中，无法自拔。”韦特海姆的确是一座城中之

城，这里不仅可以购物，还有图书馆、美术馆、屋顶花园、照相馆、售票代理处和几家餐厅。一些观察者指出，这一类的百货商场是柏林人身份的熔炉，因为贵族和中产阶级在这些地方混杂在一起，柏林人共同发扬着一种新的炫耀性消费文化。[7] 对于百货商场能和柏林的博物馆和美术馆相提并论，成为这座城市的亮点，一些更拘谨的德国人表示愤慨，认为百货商场证实了柏林愈演愈烈的铺张浪费之风，破坏了中产阶级勤俭节约、通过教育提升自我的传统美德，或许还弱化了因正直而闻名的普鲁士风骨。

从韦特海姆出来，沿着莱比锡大街来到波茨坦广场（Potsdamer Platz），特拉法加广场和星形广场仿佛在柏林合二为一。在这里，最明显的感受就是这座城市的活力："映入眼帘的景象令人难以置信，人潮涌动，灯火辉煌，车水马龙——那就是柏林！"以上是描绘柏林的画家恩斯特·路德维希·基希纳（Ernst Ludwig Kirchner）和路德维希·迈德纳（Ludwig Meidner）眼中的波茨坦广场，是现代大都市的表现。次年，迈德纳在他的现代城市绘画指导书中这样写道："一条街道并不是由各种色调构成的，而是风吹过一排排窗户时的呼啸，各种各样的车辆之间奔腾的光束，上千个跃动的球面，零零落落的人和广告，以及嗡鸣的、无形的色彩集合在一起的轰击。"[8]

这就是柏林：色彩缤纷，巨大开阔，以一种卖弄的姿态给人留下了深刻印象，而最重要的一点是它的现代化。柏林这座城市遍布着自动售货机和报刊亭、电话和有轨电车。1895年时，柏林的人均电话拥有数量是伦敦的8倍；到了1911年，虽然世界范围内的电话技术取得了突飞猛进的发展，但柏林的人均电话拥有数量依旧是大英帝国首都的两倍。[9] 柏林有轨电车网的总长度相当于从德意志帝国东北的柏林到西南的美茵河畔法兰克福（Frankfurt-am-Main）之间的距离。1913年，柏林最新的一座地铁站——亚历山大广场（Alexanderplatz）站投入运营。这年年底，世界最著名的物理学家阿尔伯特·爱因斯坦正准备赴任威廉皇帝科学促进协会（Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften）的新职位。柏林终究还是一座科学之城——而且并不排斥犹太人。世界犹太复国主义组织（World Zionist Organisation）的总部就设在柏林。

然而在柏林走马观花的游客不太容易看到柏林的另一面，也就是德国电气公司（Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft，简称AEG）的创始人之子、德国犹太人瓦尔特·拉特瑙（Walther Rathenau）称之为"工厂城

市”（*Fabrikstadt* ）的一面。这些工厂沿着城西的一条条运河和环形铁路而建，围绕着市中心构成了一条从西北到西南的大弧线，从夏洛滕堡（Charlottenburg）的西门子公司生产车间，经过了AEG公司的各个工厂。这是由于德国的电气工程行业——闻名世界的涡轮机和发电机、电报机和电话机的制造者——选择柏林作为大本营，毗邻欧洲最好的几所理工大学以及该行业的众多大客户：德国军队、铁路和邮政。[10] 巴黎或许保住了“光之城”的桂冠，而此时的柏林也以“电之都”（*Elektropolis* ）的称号为傲。

美国人沃尔特·库恩（Walt Kuhn）来到柏林，为纽约军械库艺术展寻找欧洲艺术品，他自然感受到了这座城市活力四射的一面，虽说或许不那么亲切。“这座城市和市民都让人感觉不‘自在’。”他给妻子写信说。[11] 他还将柏林的交通与纽约类比：“警察确实是在吓唬人，但你要么跳起来，要么就只能跌跌撞撞地行进。”

柏林是从一个驻防小镇发展起来的，普鲁士也是军事化社会，这两点依旧体现在这座城市条条框框的拘束感上，试图驯服柏林不安分的一面，把它束缚在普鲁士秩序的枷锁中。据比利时大使回忆，在布洛涅森林和伦敦的公园，人们都可以躺在草坪上，然而到了蒂尔加藤公园，只见精心照料的草坪上立着“禁止”的告示牌。[12] 德莱塞这样描述高级官僚的日常状态：

> 德国的警察戴着锃亮的铜头盔，系着铜腰带；柏林的哨兵穿着灰色长款军大衣，肩上扛着步枪，眼睛藏在高帽投下的阴影里，身后是黑白条纹的岗亭，每一个真正重要的角落，每一座机关大楼前，都明晃晃地部署着这样的哨兵；德国军方和皇家的汽车在专用车道上高速行驶，前方所有的交通都要清除，官僚主义或帝国主义的小旗子在汽车底杠上耀武扬威地招展着，在你的身边飞掠而过。[13]

戴着钉盔的军官形象是让人一眼就能认出的普鲁士象征，因此有一本英文的柏林旅行指南就选择用它作为封面，在伦敦一家拥挤的书店里，只需远远地一瞥便能心领神会。[14]

在柏林，普鲁士军事起家和军事传统的影响力从未淡去，无论是往日军事胜利的纪念碑，没完没了的阅兵式，柏林公园里的铜管军乐队，

还是柏林壮观的中央大街上和高档咖啡馆中穿着奇异制服的军人，包括皇帝本人在内。1906年发生了这样一件事，让服从军令的普鲁士传统变成了一场闹剧。一个身份卑微的鞋匠威廉·福格特（Wilhelm Voigt）穿着一个军官的二手制服，在街上拦下了几名真正的德国士兵，命令他们跟随自己到科佩尼克（Köpenick）市政厅去。到了市政厅，他仅仅凭借着自信，再加上手下的几名士兵做担保，就又从市长手里要来了4 000马克，后来他换上平民的衣服，带着钱跑掉了。他对这身军装会产生怎样的效果非常自信，甚至还在半路上征用了一列火车。福格特被抓到了，最终在1908年被皇帝赦免。威廉皇帝觉得，福格特的这场恶作剧到头来不是恰恰证明柏林已经笼罩在等级观念和遵从权威的意识中了吗？到了1913年，“科佩尼克上尉”已经成了柏林的民间传说。

社会上潜在的军事化也显露出了更加隐晦的迹象。柏林占地面积很大的公寓楼群被称为*Mietskasernen*，字面意思是“出租的兵营”，源于公寓的面积以及毫无个性、千篇一律、准军事化的特点。在柏林西边的格鲁内瓦尔德（Grunewald）林区，大清早总能碰见参加“漂鸟运动”（*Wandervogel*）的一群群年轻人，这些年轻人所在的童子军社团受到军国主义者威廉皇储的支持，也就是1913年发表战争中的男子气概赞歌的那位。就连万湖（Wannsee）湖畔的公开体操表演都喜欢展示军人般的精准和矫健身姿。1913年6月，新体育馆举行了盛大的落成典礼，它将成为1916年柏林奥运会的举办地，因此，肩负着提高德国奥运会成绩重任的德意志帝国奥林匹克委员会主席，也不出所料地是一名军人——维克多·冯·波德别尔斯基（Victor von Podbielski）将军。[15]

普鲁士邦的条理性在柏林的街道上表现得十分明显，总会有一大批清洁车把街道打扫得一尘不染（然而对骑自行车的人来说却更加危险了）。从19世纪70年代开始，柏林的公共卫生大为改善。到了1913年，一本英文旅行指南可以这样评价：“柏林的饮用水好极了，特别干净、清爽，而工人阶级竟然更喜欢喝啤酒，这实在是太奇怪了，不过他们偏偏就是更喜欢喝啤酒。”[16] 虽然汉堡在不久前的1892年爆发了一场霍乱，但柏林当局定期使用消毒剂消毒，保障了城市的安全。[17]

无论官僚对于让柏林有效发挥其城市职能起着怎样的作用，无论军队里如何暗流涌动，私人的娱乐消遣总是少不了的。不可能按照某些保守派喜欢的那样，完全让上层来管理社会。瀚蓝斯湖（Halensee）有月亮公园（Luna Park），柏林的任何一家大酒店都有下午五时茶会，洋溢着打情骂俏的氛围。和欧洲的其他地方一样，1913年的探戈热潮也席卷

了柏林，尽管皇帝禁止穿军服的军官跳探戈。柏林的素食餐厅（在1902年共有152家）和裸体主义社团甚至好像还带有一丝反主流文化的意味，更不必说柏林的夜生活了。[18]

因为只有到了夜里，这座城市才会卸下伪装，把白天的条条框框换成夜晚的纵情恣肆。《专业旅行者的柏林》以一种好似推销的夸张语气评论道："柏林的夜生活和其他任何一座城市，甚至是巴黎都不一样，这表明柏林是一座世界城市（Weltstadt）。"[19]这本旅行指南还十分肯定地告诉游客们，市中心的腓特烈大街一带以及从菩提树下大街至莫伦大街（Mohrenstrasse）一带，有许许多多的夜总会（*Nachtlokalen* ），打扮入时的柏林人经常光顾这些很晚才打烊的酒吧。"何不跟着他们一起进去呢？"旅行指南建议道，"不用非得在红磨坊或者豪华舞厅（Palais de Danse）喝香槟，摩泽尔（Mosel）葡萄酒或者波尔多（Bordeaux）葡萄酒同样能够让人心满意足。"（德莱塞有着不一样的经历：他发现在豪华舞厅只能花20马克买一瓶香槟，这个价格差不多是一套新西装的1/3。）[20]这些地方离柏林新建的大酒店，比如富丽堂皇的阿德龙大酒店（位于菩提树下大街1号）或者稍微差那么一点点的漫步大道（Esplanade）酒店都不远，相对比较安全些。旅行指南提到了很有用的一点，"可以安心地带着妻子一起去"。夜深以后，还可以到Lindencasino赌场或者至少要营业到凌晨4点的Toni Grünefeld酒吧继续享受夜生活。

此外还有另一种形式的探险，旅行指南称之为"闲逛之旅"（*Bummeltour* ），把（男性）游客带到更工业化、更脏乱的柏林北部。正因如此，"最好让妻子留在酒店"。这里的夜生活可以一直持续到天亮。到了早上6点钟，人们可能还在星星酒馆（Café Stern）或者埃尔泽塞尔大街（Elsässer Strasse）的Erlanger Krug、歌德或者瓦尔哈拉（Walhalla）这些刚刚开门营业的酒馆，为辉煌灿烂的柏林、至高无上的柏林、酩酊大醉的柏林干杯。柏林估计有两万名妓女，此外还有大概两千名男妓，这个时间也是他们最后的工作时间。[21]（虽然在德国，同性恋是违法的，但柏林却是欧洲的——因此也是世界的——同性恋之都。）在一些清晨营业的酒馆里，把身份证件藏起来才是明智之举，以防警察突袭。不过正如旅行指南得意扬扬的声明所言："那也是柏林生活！"（*Auch das ist Berliner leben!* ）仿佛在一场柏林之旅中，如果没有跟法律与秩序的捍卫者过过招，就是不完整的。在对权威无条件服从的风气下，做到这样已经是极限了。

早晨回到酒店的外国游客，一路上或许会捕捉到柏林的另一面，都市工人阶级的柏林，也就是拉特瑙所谓的“工厂城市”里的工人们。1913年，巴黎只有不到四成的工人从事工业劳动，而柏林则有六成。[22] 社会学家维尔纳·桑巴特（Werner Sombart）于1906年写道：“我们最多只是发现，在清晨五六点钟，我们经过一夜的歌舞或者斗牌，疲惫不堪地回到家时，或者去火车站赶早班车时，他们（工人阶级）的一天才刚刚开始”——

> 然后一个完全陌生的世界便突然闪现在眼前，让我们大吃一惊。我们不知道他们在那里，成百上千的人，三两成群，组成一条条长队，迈着轻快的步伐“去上班”。他们大多不发一言，手里拿着劳动工具或者咖啡罐。他们……现在正奔向巨大的摩洛神 [1] 的怀抱，那就是在6点钟响起汽笛声的工厂。汽笛声宣告了工厂的囚徒们个人生活的结束，重新开始要等到十一二个小时之后，而6点钟的我们已经再一次舒舒服服地爬上了床。[23]

这就是柏林的底层社会，用《专业旅行者的柏林》中的话说，是“光鲜奖牌的背面”。在柏林，工会的势力很大，1905年共有22.4万名成员。[24] 1910年，柏林有15万工人举行抗议活动，要求普鲁士修改选举法，1911年还有20万工人来到特雷普托公园（Treptower Park），谴责帝国在摩洛哥的外交政策。马克思主义的社会学分析和社会民主在这座城市盛行。柏林的保守派势力也许想要忘记柏林的这个样子，但罢工或者疾病的爆发却让他们不得不去面对。波兰犹太人、社会民主党，后又成为德国共产党创始人之一的罗莎·卢森堡（Rosa Luxemburg），记述了三个穷人约瑟夫·盖厄（Joseph Geihe）、卡尔·梅尔希奥（Karl Melchior）和卢西恩·什奇普捷罗夫斯基（Lucian Szczyptierowski）的事例。由于身染怪病，他们从柏林街头卑微的小人物一下子变成了中产阶级浓厚兴趣与积极关注的对象。“（这三个人）一辈子都未曾让人如此感兴趣”，卢森堡一针见血地指出，而“现在这是多大的荣幸啊！……对于他们胃里的东西，世人一度是全然漠视的，可现在却勤奋地研究了起来，在所有的报纸上高谈阔论”。[25]

所有人都觉得，柏林或许还不像伦敦那样重要，而且过于工业化和粗鲁，远不如巴黎那样迷人，但它前途无量，和今日的上海一样，是一座不容忽略的城市。

19世纪初期的柏林基本上只是一座灰扑扑的驻防小镇，位于普鲁士平原中央，人口刚够20万，是普鲁士历代国王的王都，一个德意志北部邦国的人造首都，排场大过实际地位。“普鲁士的首都和普鲁士本身一个样，”斯塔尔夫人（Madame de Staël）于1814年写道，“这里的建筑和机构与这里的人同样年纪，仅此而已，因为它们都是同一个人的作品。”这个人就是腓特烈大帝，不过他更喜欢说法语，大多数时间都不在柏林，而是在柏林附近波茨坦（Potsdam）的无忧宫（Sanssouci）度过。[26]

彼得·贝伦斯（Peter Behrens）为AEG公司设计的现代主义风格的透平机制造车间。柏林不只是德意志帝国的首都，它本身也是一座工业强市，既是“工厂城市”，也是志存高远的“世界城市”。

然而在1871年，普鲁士首都摇身一变，得到了一个新身份，成了刚

刚在凡尔赛宫宣布成立的德意志帝国的首都。自那以后，柏林飞速发展，成了欧洲主要的工业城市之一，也渐渐获得了世界城市的称号，正如德国也向往成为世界强国。人们能够充分地感觉到，柏林将会反映出德国本身的活力和国际影响力。现在这个国家的钢产量超过了英、法、俄三国的总和，是仅次于英国的世界第二大出口国，生产了世界上大部分的化学品（用英国轮船运送到消费者手中），更何况它的电气工程还处于世界领先地位。[27] 德国的银行家和商人在全世界考察，发现有待占领的市场和有待满足的消费者。他们于1913年在基尔创立了一家研究机构来研究这一问题。

1913年，柏林的人口已经接近400万，而且还在继续增长。突破500万只是时间问题，再这样下去，超过伦敦的600万也不在话下。19世纪的柏林——用老一辈人的话说，叫“老柏林”（*Alt Berlin* ）——与在原地发展起来的这座大都市并没有太多的相似之处。这座大都市从柏林相对贫穷的中心地区，发展到工业化的北部和东部，再到西部的新区和格鲁内瓦尔德的中产阶级别墅区。拉特瑙在格鲁内瓦尔德的国王大道（Königsallee）拥有一座极其华丽的别墅，这座别墅与每天为他赚钱的那些工业建筑大相径庭。

为了强调普鲁士在历史上的丰功伟业，赋予其庄严的意味，威廉二世皇帝在纪念物和纪念碑上斥下巨资。（德莱塞把由此产生的那些雕像称为“反人类的罪恶”。）[28] 柏林当然已经有了胜利纪念柱（Siegessäule）——一座富丽堂皇的凯旋柱，顶端是金雕像。在此基础上，皇帝又在选帝侯大街（Kurfürstendamm）的一端建起了一座教堂，纪念他同样也叫威廉皇帝的祖父。这是一座大教堂，他希望有朝一日这座教堂在新教徒中能够具有圣彼得大教堂在天主教徒中那样的地位。威廉皇帝还是考古爱好者，经常去爱奥尼亚海的科孚岛（Corfu）度假，并且有所“发现”。他个人对于德国在古代世界考古宝藏中的收获非常感兴趣，还怂恿著名考古学家海因里希·施里曼（Heinrich Schliemann）把自己贮藏的宝物留给柏林这座城市。1902年，他亲自主持了帕加马祭坛（Pergamon Altar）新的收藏地落成仪式，后来的帕加马博物馆于1912年动工。[29] 他还主持了胜利大道（Victory Avenue）的落成仪式，这是一个雕像公园，雕刻着普鲁士历史上的著名人物，上溯至12世纪的阿尔布雷希特一世（Albrecht der Bär），不过其中的一些雕像看上去却疑似当代宫廷中的马屁精。

20世纪之初，柏林的各个行政区都遵循皇帝的指示，建造的市政厅

塔楼一个比一个高，外观一个比一个华丽，对历史的参考让整座城市有了大杂烩的特征。在新克尔恩（Neukölln）的里克斯多夫（Rixdorf），德国北部的诸多建筑风格融入一座模仿13世纪的锡耶纳市政厅（Palazzo Pubblico of Siena）而建的塔楼中，而科佩尼克市政厅（*Rathaus* ）就尝试了这种趋近德国北部的哥特式风格。

数十年过去了，在柏林建起了很多使人想起哥特遗产的市政厅，以及历史英雄纪念碑，但即便如此，柏林这个欧洲首都中的后起之秀，却从未抛弃标新立异的作风。柏林城主要的传记作者之一、艺术评论家卡尔·谢弗勒（Karl Scheffler）有一句绝妙的形容，这座城市被下了“永远在变化，绝不会消停下来”（*immerfort zu werden und niemals zu sein* ）这样一道判决。[30]1899年，身为柏林人的瓦尔特·拉特瑙也承认柏林是暴发户。的确，“柏林是城市中的暴发户，也是暴发户的城市”。[31]不过，这并没有什么丢脸的。他评论道：“德语中的暴发户指的是白手起家的人。”

在某种意义上，柏林的发展速度决定了它只可能成为暴发户，为了跟上城市人口增长，飞快地建房盖楼。（事实上，1911年约有6万名柏林人住在地下室。）[32] 很多游客认为柏林更像是美国而不是欧洲的城市。“相比之下，连芝加哥都显得古色古香，”马克·吐温在19世纪90年代写道，“柏林的大部分看上去像是上个星期才建好的，其余的部分也只能稍微看出一抹更加黯淡的色调，像是有6—8个月的样子。”[33] 柏林身上的美国气息挥之不去。1910年，卡尔·谢弗勒进一步指出，柏林不只是像美国，而且还正在美国化，德国其他地区亦受其影响，对此他的态度至少是矛盾的。[34]

土生土长的汉堡人谢弗勒写道，事实上大多数德国人对于柏林完全没有家的感觉。柏林不是他们的城市，这种感觉与巴伐利亚人对于慕尼黑，或者莱茵兰（Rhineland）人对于科隆的感觉不同。慕尼黑和科隆都曾经是地方的政治活动中心，本身就是重要的城市，而当时的柏林还只是一个名声好一点儿的村庄。有1/5的英格兰人生活在伦敦，1/8的法国人生活在巴黎，而只有1/20的德国人生活在柏林，这些人大多来自德国东部，也就是普鲁士，而不是西部。因此对于国家整体来说，柏林并不算是自然形成的首都，而是由一批批外来者组成的殖民首都。它处在偏远的易北河东部，居住在那里的是一群“冷漠无情的拓荒者”。

最糟糕的是柏林文化生活的矫揉造作，这一点也遭到了谢弗勒的批判：“也只有柏林人可以对歌德不甚了解，却对上一个季度流行的诗人

了如指掌。”由于缺乏艺术底蕴，又没有足够的创造力来打造属于自己的风格，柏林只好用其他的风格东拼西凑，却只是囫囵吞枣，良莠不分。谢弗勒很欣赏现代主义高雅大方的简洁性，以及哥特风格的中世纪优雅。他建议《贝德克尔旅行指南》把彼得·贝伦斯最近为AEG公司设计的透平机制造车间收录进去。[35] 但他认为柏林的新建筑大多不怎么样。这些建筑透露出的品位很成问题，无论是建筑风格还是建筑理念都很混乱，是借过来的而不是造出来的。因此柏林的建筑师们在德国的其他地方投下了一片粗陋的阴影——“世界城市的阴影”。

但这片阴影却有一个极其特别的形式——它和皇帝本人的形象基本一致。谢弗勒写道：“皇帝和现代的柏林人一样，都怀有一种紧张不安的需求，想要做出一番事业，富有进取精神，奉行乐观主义和物质主义，拥有同样的本能、同样的表现欲、同样变化无常的爱好。”更重要的是“他在建筑艺术最衰败的时候产生了大兴土木的欲望”。正如同皇帝有意干涉国家美术馆的购置策略，他还打算运用自己身为皇帝的特权来否决不合心意的柏林建筑方案，为他认可的工程助推。“但凡是成功的画家、建筑师、工程师和造船师，几乎无不蒙受皇帝提出的很多专业意见之恩。”一名英国的宫廷观察者委婉地评论道。[36] 柏林就这样带着其统治者的缺点建设了起来。

威廉二世总觉得自己是一个饱经世故的人。他喜欢旅行。他积极跟上最新的科技发展步伐，并就此发表自己的见解。虽然他试图表现得自信满满，却很容易陷入一阵阵消沉沮丧和自我怀疑的情绪中，这也是他那个时代典型德国人的特征。在宫廷生活中，他既可以墨守成规让人敢怒不敢言，又可以是万民拥戴的一缕清风，和诸如犹太船王阿尔贝特·巴林（Albert Ballin）这样的人交好，而皇帝的上一代对于这类人是不屑一顾的。但他还有另一个爱好：制定规矩。

1913年注定属于皇帝。他29岁时继承父亲腓特烈三世的帝位，成为德意志帝国皇帝，如今25年过去了。而现在距离普鲁士军队在莱比锡打败拿破仑军队，已经过去了整整一个世纪。威廉皇帝无论走到哪里，都想要成为关注的焦点，在他看来，这样的巧合是一个得天独厚的机会。这两个周年纪念合并成了一场长达一年之久的庆典：为他本人，为德国，也为以他为首的霍亨索伦王朝。这一切都反映出了皇帝对于国家政治应该如何运行所持有的极端保守的观念：德意志民族要听从皇帝的领导。

事实并非如此，这是不言而喻的：涉及宪法和德国历史。首先，德

意志民族具体指的是哪些人？从民族和语言的角度来看，德意志帝国的人民绝大多数是日耳曼人，但并不完全是，东部的一些省份以波兰人为主。即便在日耳曼人内部，也有很多分支。由于历史原因，天主教徒对于德意志民族并没有什么归属感，至少普鲁士人是这样看待的。双方都在互相猜忌。帝国也并没有把所有讲德语的人囊括进来：还有很多人在奥匈帝国哈布斯堡王朝的统治下安居乐业。

从宪法的角度讲，虽然皇帝是德国唯一的皇帝——弗朗茨·约瑟夫是奥地利皇帝，不是德国皇帝——但他并不是德国唯一的君主：巴伐利亚还保留着国王，之前其他的王国也都保留着当地的统治者或者他们的继任者。这些邦国还保留着相当程度的政治自治权，独立于柏林，因此也就是独立于皇帝。正如谢弗勒所言，这些地方的人民并不需要接受来自施普雷河（Spree）畔的那座城市的政治或其他任何方面的指示。在德国内部，普鲁士邦的人口和经济影响力都远胜于其他各邦，这一点在一定程度上是与德国宪法和文化上的联邦制相抵触的。普鲁士邦的选举采取的是极不公平的三级投票制，严重偏向富人，因此从根本上保证了保守人士成为多数派。

在帝国的层面上，皇帝的海军与陆军首脑身份给了他一定的军事特权，让他能够沉浸在他喜欢的秩序井然的军事环境中。他负责任命帝国宰相兼普鲁士首相，这给了他双重的授权，增强了他对德国政治制度整体上的影响力。不过皇帝的宰相在帝国事务上也还远远达不到一手遮天的程度。他的所作所为还要受到德意志帝国议会的约束。尽管普鲁士议会的选举制度保证了保守派人士成为多数派，然而帝国议会的选举权放得更开，赋予所有25岁以上的男性公民，因此议员群体相对不那么听话，极大地推进了民主法制建设。对于帝国的法律，需要在帝国议会上进行投票表决，因此帝国议会理论上可以驳回国家预算，这为议会提供了一个不那么锋利却具有潜在威力的办法来对政府施加影响。虽然威廉皇帝执意要求新的帝国议会大厦入口处刻上“为了德意志统一”（*Der deutschen Einheit* ）的铭文，而不是原本计划的更加自由主义的“为了德意志人民”（*Dem deutschen Volke* ），但皇帝的大臣们并不能像对待军队那样，对德国的政治统一发号施令；他们不能诱骗或威胁选民只投票给官员或者保守派，而一旦选举产生了帝国议会，他们就必须接受这样的结果。[37] 在1912年的大选中，有超过1/3的德国人民把票投给了社会民主党，选出了110人进入议会。在身为帝国首都但同时也是德国社会主义之都的柏林，社会民主党赢得了3/4的选票。

1913年，德国军队在法国失地阿尔萨斯—洛林的扎本小镇独断专行，导致帝国议会要求宰相辞职。

1913年年底的扎本（萨维尔纳）事件，实实在在地挑战了仅凭皇帝便可决定宰相人选的原则，而这是皇帝权力的一个重要部分。这次挑战

的导火索是一件小事：驻防小镇扎本的一名军官用带有侮辱性的词语“Wackes”称呼当地居民，似乎是在煽动手下的士兵，一旦和当地人发生冲突就杀掉他们，因而激起了民愤。这个问题其实很好解决，只需对当事军官金特·冯·福斯特纳（Günter von Forstner）少尉做出惩罚，当地人的情绪便会冷静下来。事实上，面对随之而来的民愤，军方独断专行，采用低劣手段控制群情，还使用武力进行威慑。军队的表现很荒唐，当地人以此作为笑柄，立刻遭到了逮捕。柏林的议员提出了这样一个问题，阿尔萨斯—洛林——实际上还有德国——究竟是谁在统治？是军队还是民政机关？帝国议会要求宰相贝特曼·霍尔维格（Bethmann Hollweg）辞职。虽然他们没能成功——宰相本人拒绝辞职，而只有社会民主党和一个波兰的小党派愿意就此事进行投票表决——但挑战已经开始了。议会已经明显有了更加独立的趋势，事实上是反对的趋势。帝国议会显然也愿意对军队的作用提出质疑，因而得到了公众的广泛支持。德国莫非正在朝着英国那种更纯粹的议会制度发展？

因此当1913年即将结束的时候，帝国臣民内部的观点已经产生了严重分歧，而这些都是深受爱戴的皇帝一手造成的。民族主义者认为皇帝太胆怯，他们建立了诸如泛德意志同盟（Pan-German League）和德意志陆军联盟（German Army League）之类的议会外组织，这些组织不受皇帝控制，然而却在煽动着外交政策方面的公众舆论。甚至连生来就赞同君主制理念的保守派，也觉得皇帝有点儿不够圆滑——他总是盲目自信地发表漫无边际的陈词滥调，在采访中经常会错意，演说技巧也不高明。即使是在这个霍亨索伦王朝之年，《柏林日报》（*Berliner Tageblatt*）的一位社论作者还是这样写道：“我们不能想怎么写就怎么写：要写皇帝和‘他的’人民，或者德国人民和‘他们的’皇帝。”[38]

长期以来，威廉皇帝在位期间一直以热衷各类庆祝活动而闻名。一家“左倾”的报纸指出：“德意志帝国必须要忍受仿佛永无止境的官方庆典。这些庆典像电影院里的胶卷一样接二连三地出现。”[39] 但是在1913年，对于总觉得自己很受欢迎的皇帝来说，国家、王朝和个人三方面的因素结合在一起，反倒给他提供了一个独一无二的机会再次尝试提升个人威望，更加坚定自己作为国家统一凝聚力的身份。当他为原本阴郁的皇宫带来一股朝气与时尚，对神气的牛角胡如痴如狂，自己也蓄起这种充满活力的胡子时，他是不是找回了自己1888年即位之初的一丝兴奋之情呢？德国政治制度的复杂构成、薄弱环节和古代遗风，在一名温和的皇国民族主义者的热情中，真的不会被遗忘吗？如果说德国还没有自己的一席之地，至少能让威廉皇帝拥有他的一席之地吧？

和往年一样，1月27日皇帝生日是举国同庆的一天。在皇帝的个人授意下，柏林歌剧院上演了一场喜剧，标志着庆祝活动的开始。（威廉皇帝自诩为音乐评论家以及广义上的油画和雕塑鉴赏家，兴致上来时经常要插一脚进去，要不然就是公开阐述自己对艺术本身的见解。）三天后，皇宫发布了如下公告：

> 我今年的生日引出了一系列庆典活动，再次将100年前普鲁士王国崛起过程中的各项重大事件栩栩如生地呈现在我们眼前。但愿对过去的纪念能够一直有助于提醒当下的我们，不要忘记我们对祖国的亏欠，激励我们像100年前的祖先们所做的那样，把同样的忠诚、奉献和团结精神投注在上帝赐予我们这一代的那些事业上。[40]

在这一年里，皇帝为了参加各项庆典活动走遍了整个德国：他来到了巴伐利亚的凯尔海姆（Kelheim），庆祝巴伐利亚支持德国的度量衡标准（尽管在历史上再次被征服，而且是从巴伐利亚王室的角度来看待的，并不是从更广义的民族觉醒意识角度）。10月，皇帝驾临莱比锡，为民族大会战（Battle of the Nations）纪念碑揭幕（却缺席了同期在市里举行的工业博览会，让当地的工业界要人大失所望）。在柏林，皇帝不仅要应对5月的皇室婚礼，还在6月出席了格鲁内瓦尔德奥林匹克体育场的落成典礼（为此，皇帝身边的随从尝试策划了一场更加平易近人的庆祝活动，而没有采取约定俗成的军队游行）。6月晚些时候，皇帝还检阅了行业协会游行（Festzug der Innungen），柏林的各个中世纪行业协会向君主致敬。这完全是一场反现代的游行，因此也被社会主义新闻界批评为“中世纪的假面舞会”。[41] 一些人无疑是喜欢这种表演的，不过有大批军队拦着他们不让靠近。很多人觉得这种庆典华而不实，和他们生活的现代德国非常不搭调。所以说1913年的这些庆典不仅没有遏制住皇帝影响力下降的颓势，反而可能是适得其反。

据比利时大使回忆，发行的纪念币是一枚塔勒，价值3马克。硬币的正面是国王骑在马背上，士兵们挥舞着剑和枪，下方有“与上帝同在，为了国王和祖国”（*Mit Gott für König und Vaterland* ）的字样，上方是“国王一声令下，全员一往无前”（*Der König rief und Alle, Alle kamen* ）。[42] 硬币的背面是一只鹰战胜了一条蛇，以及“上帝与我们同在！”（*Gott mit Uns!* ）这些文字指的是发生在1813年的事情，据一个世纪后的神话传言讲，当时的普鲁士国王号召人民保家卫国，他们对一个人做出了这番回应（历史记录是截然不同的，不过这些都是小分歧）。

这些硬币想要表达的意思是，德国统一的种子不仅来源于俾斯麦的政治谋略，与王室的积极主动也有很大关系。

100年后，武士国王的概念，一统天下、大显国威的国君，这一切自然吸引着威廉皇帝尚武的一面。威廉皇帝表示自己与军队是为彼此而存在的。他欣赏军队的盛大排场和等级制度——当然站在最高处的是他本人。他对崭新的德意志帝国海军寄予厚望，感到无比自豪，想要让他的英国表亲另眼相看（尽管这在伦敦明显引发了恐惧）。他对德国国际政策的言论也让人欢欣鼓舞，在他看来这是德国贸易范围的必然结果。对于外交部提出的建设柏林至巴格达的铁路，与奥斯曼帝国结盟，以此在中东地区扩大德国势力的方案，他表示强烈支持。他绝不会放过任何一个炫耀自己的军事知识和意向的机会：据英国的威尔士亲王回忆，1913年他去威廉皇帝的办公室拜访，发现办公桌旁的皇帝并没有坐在椅子上，而是坐在军用鞍上，称这样更有助于“清晰、简明的思考”，之后他穿着一件深绿色军服，佩着一把镀金的猎刀，戴着一顶羽毛装饰的帽子，招呼年轻的亲王乘坐一辆疾驰的轿车去歌剧院。[43] 更重要的是，皇帝支持1913年德国进一步扩军，这次扩军也导致法国把兵役年限从两年延长至三年。他偶尔也会表达出日耳曼人和斯拉夫人未来必有一战的悲观预想。

但威廉皇帝除了战士的形象——虽然是个绣花枕头般的战士——还兼有和事佬的形象。在公众心目中，这两种形象互不相让，无论是在国内还是国际上。这有什么不对呢？毕竟在1913年时，皇帝见证的不仅是25年的德国经济增长，还有持续了25年的和平。除了一些零散的小规模冲突，并没有发生真正的战争，德国也每每止步于战争边缘（这也让民族主义者和军国主义者非常丧气，认为皇帝懦弱没用，不能胜任真正的普鲁士领袖）。德国人成了国际和平主义的代名词。1913年，皇帝对维也纳采取了强硬干涉，劝阻奥匈帝国不要在巴尔干的混战中越陷越深，虽然维也纳的一些人想要借正在进行的巴尔干战争之机收拾塞尔维亚，防止它把自己国家的斯拉夫人口吸引过去，或者在南面雄霸一方。皇帝自认为是欧洲外交能手，试图左右逢源，不过他的外交官们私下里对他的评价也许并没有这么高。

1911年，加州大学伯克利分校校长、日耳曼学家本杰明·艾德·惠勒（Benjamin Ide Wheeler）提名威廉二世为诺贝尔和平奖候选人。1913年，德国内外突然涌现出一大批文章，称其为“和平皇帝”（*Friedenskaiser* ）。这一年6月，德国和平运动的创始人阿尔弗雷德

·弗里德（Alfred Fried）在《纽约时报》（*New York Times* ）上发表了一篇长文，他写道：

> 作为和平人士，他的荣耀堪称伟大，而且还将变得更加伟大，他作为和平英雄青史留名的愿望也必将实现。未来历史学家所处的位置，会让他们对我们所经历的这个伟大、不安的时代一览无余……这些历史学家会把他称为这个变化过程中令人肃然起敬的力量，会赋予他“伟大的斡旋者”之名。[44]

[1] 摩洛神，《圣经》中以儿童为祭品的火神，比喻需要做出重大牺牲的人物或事业。——译者注

罗马
教皇的飞机

说到1913年欧洲蒸蒸日上的大国，欧洲人大多会把目光投向柏林。意大利则更像是一个休闲娱乐的国度，富人和艺术家的游乐园。他们和意大利的没落贵族混在一起，租一座破烂的宫殿，租金还抵不上格鲁内瓦尔德的一栋小房子，或者置身于欧洲的体面人士之中，在威尼斯愉快地度过一个月。人们对意大利的印象是美丽而又贫穷，这两点具有同等的吸引力，而且也是南欧对北欧富裕与活力的反衬。

在傲慢的北欧人的想象里，意大利是一个富有艺术美的国家，一座活生生的博物馆。对于这样的旅行者来说，佛罗伦萨是一定要去的目的地，至少和罗马是同一个级别的。佛罗伦萨毕竟是但丁·阿利吉耶里（Dante Alighieri）的诞生地，美第奇小圣堂（Medici chapel）的所在地，是文艺复兴之城。意大利是自然与人类之美的陈列柜，在这片土地上，歌剧仅仅是对生活的一种自然表达——当代最著名、最受欢迎的歌剧作曲家都是意大利人。“我完全相信意大利会让来访者得到真正的净化和升华，”在E. M. 福斯特的小说《天使不敢涉足的地方》（*Where Angels Fear to Tread*）中，菲利普·赫里顿（Philip Herriton）说，“意大利是世界的学校和游乐园。”[1]这种笼统的表述在痴迷于意大利的北欧人身上表现得很典型，正如100多年前的歌德一样。菲利波·马里内蒂等意大利未来主义者有意识地反对这些看法。马里内蒂于1909年写道：“我们在意大利发表这份兼具破坏性与煽动性的暴力宣言，是因为我们想要把意大利从腐败的教授、考古学家、导游和古董商人手中解救出来。”[2]

外国人把意大利的艺术和建筑描述得无比美妙，却很容易忽略这个国家在当代的影响力。在列强林立的欧洲大陆上，意大利王国当然要排在德国、法国、奥匈帝国和俄罗斯帝国之后，然而它却还是在那些国家之间寻找着属于自己的位置。诚然，意大利直到1861年才由萨伏依王朝（House of Savoy）统一，而整个意大利民族也尚未完全融合。一些那不勒斯人和西西里人或许更忠诚于他们的地方和教派，而不是意大利王国，后者在他们眼里基本上相当于北方的皮埃蒙特王国（Kingdom of Piedmont）的扩充，而米兰人也看不起他们的南方同胞，认为他们和自己曾经渴望统治的北非人民一样原始古老、尚未开化。“北方与南方是

两个不同的民族”，一位社会主义评论家写道，“而处境悲惨的那个民族漂洋过海”，源源不断地，或者季节性地移民美国或阿根廷。[3] 意大利的工业，譬如都灵的菲亚特汽车公司（Fabbrica Italiana Automobili di Torino）和倍耐力（Pirelli），事实上也的确集中在北方。这个国家北方以外的大部分地区依然是农民的耕地，很多农民都不识字。福斯特笔下的一个人物写道：“这种地方似乎不可能走出中世纪。”[4]

然而，意大利也正在转变为一个现代的欧洲民族帝国。对于1913年的选举，最近提出的选举法将选民范围扩大至800多万意大利人，这个数字比之前翻了一番还多（和法国一样，很久以后才赋予妇女选举权）。很多北欧人把意大利看作一个无足轻重、落后混乱的国家组织。对于这些北欧同胞，英国作家理查德·巴戈特（Richard Bagot）写道：

> 我总是怀疑，在那个国家旅行了几个星期或者几个月的同胞们，能否理解他们所见所闻的真正意义，哪怕是最表层？对于意大利在过去50年中的成就，他们心里究竟有没有一丁点儿概念？根据我经常听到的、来自他们的评价和非难，我猜他们对于这两个问题的答案都是否定的……他们忘记了，如果说罗马不是一天建成的，那么英格兰也不是；我们所生活的国家用了近千年的时间才发展至此，以适合这样一个民族的标准，去衡量另外一个建国只有50年的民族，完全是不公平的，而他们并没有考虑到这一点。[5]

他暗示这些人或许觉得意大利作为一个国家，永远陈旧腐朽、积贫积弱才好，正如他们“为现代罗马人每天的破坏行径而发出愤愤不平的哀号”，或者一旦“有哪座古老的建筑为了满足像罗马这样迅速膨胀的大城市愈发紧迫的需要而被拆除”，就会给伦敦的《泰晤士报》写信。[6]

1913年1月，刚刚在殖民地打了一场仗的意大利万人部队回到罗马，举行了一次列队游行，他们所属的意大利陆军的规模已经接近于英国。意大利已经有了自己的第一艘“但丁·阿利吉耶里”号无畏舰，其所属的海军可以以各种方式在地中海起到一锤定音的作用。意大利在非洲拥有殖民地：非洲之角（Horn of Africa）的厄立特里亚（Eritrea），在上一年一场与奥斯曼帝国的小规模战争中，意大利表面上看是胜利了，因此又从对方手中得到了利比亚。在这场战争中首次使用了飞机，主要用于侦查，但朱利奥·加沃蒂（Giulio Gavotti）中尉出动飞机向奥斯曼帝国的军队投下了炸弹。[7] 在亚历山大港长大、襁褓中由苏丹奶妈哺育的

菲利波·马里内蒂歌颂战争中的暴力，认为它将意大利与“野蛮”非洲的活力重新结合，同时也肯定了意大利的现代冲力。[8] 著名的意大利诗人乔瓦尼·帕斯科利（Giovanni Pascoli）认为，正如普法战争促使德国凝聚成一个单一的政治单元，在利比亚的战争也是意大利和意大利人重生之路上的一次严峻考验：

> 任何人如果想知道（意大利）现在的情况，就去看看它的陆军和海军吧……海陆空，山地和平原，半岛和岛屿完美地融为一体。肤色白皙、不苟言笑的阿尔卑斯山区战士与肤色黝黑、身材修长的西西里战士并肩作战，高大的伦巴第掷弹兵与瘦小的撒丁燧发枪手勾肩搭背……看看那些光荣牺牲者和以身负重伤为荣的伤者名单吧：你会觉得自己是在记忆和修正一个地区的地理学问，那里不久之前还只是一个地理概念……啊，你们这些为国捐躯的神佑者！……50年前，意大利建国。在这神圣的50周年纪念日上……你们证明了意大利民族也已经铸就。[9]

这类作家都对*Italietta* 嗤之以鼻，这是一个安宁的小意大利的概念，以生活充裕舒适的中产阶级为主，但实质上别有一番情趣。这正是意大利首相乔瓦尼·乔利蒂（Giovanni Giolitti）理想中的国家形态。而这类作家却为意大利描绘出了一片灿烂的未来，作为一个受欧洲兄弟国家尊敬的国家，依然历历在目的昔日罗马帝国合适的继承者。

对于意大利国家命运的这种宏伟构想，激发了意大利在非洲进一步殖民的渴望，特别是埃塞俄比亚——在1896年的阿杜瓦战役（the Battle of Adowa）中，意大利被打得落荒而逃，狼狈不堪。这些构想煽动了意大利对巴尔干半岛的兴趣，那里的一些意大利人梦想让亚得里亚海沿岸地区重新成为意大利的势力范围。正如法国的一些民族主义者对阿尔萨斯和洛林怀着复仇主义雄心，意大利的一些极端民族主义者也要求政府采取行动，让曾经属于意大利但现属法国的城市尼斯回归祖国，还要求意大利名义上的同盟国奥匈帝国归还讲意大利语的的里雅斯特和蒂罗尔（Tyrol）。困难之处在于尼斯人民实际上在50年前的一次公投中就已表示归属法国，这一点却被人忽略了。事实就是法国和奥匈帝国都不太可能未动干戈就把土地割让出去，而这一点也被敷衍过去了。或许这并不重要吧。毕竟一些意大利人想要的恰恰是一场战争。马里内蒂把的里雅斯特形容为“我们美丽的火药桶”（*notre belle poudrière* ）。[10]

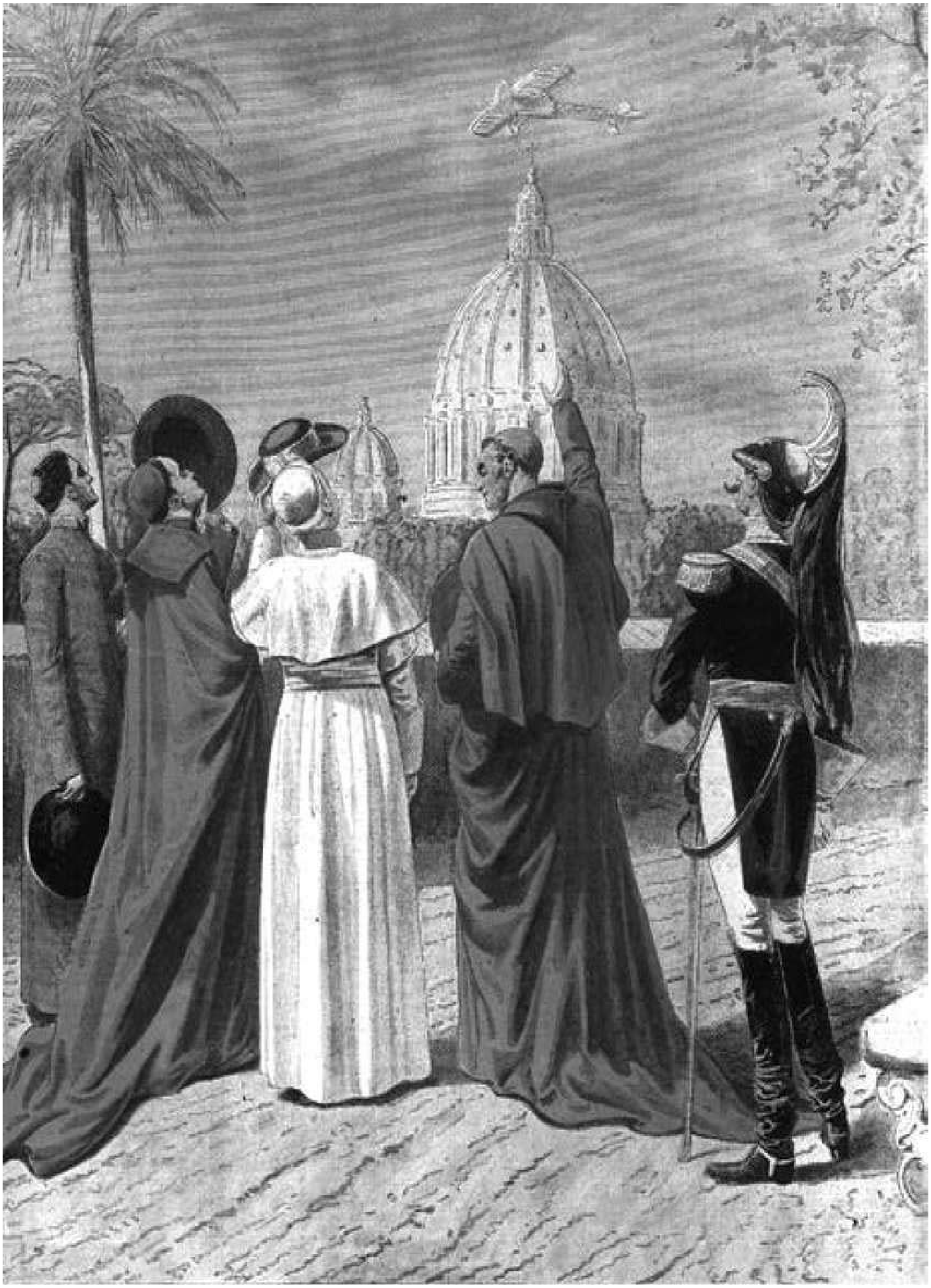
所以说虽然意大利并不是1913年欧洲外交的主线，但是在巴尔干外交中却不容忽视，在对于欧洲势力更广义的思虑中也不容小觑。罗马已经得到了这样的城市地位，如今大国纷纷设立大使馆，这正是在外交领域重拾地位的标志。罗马再也不是只要有游客就好了，虽然他们带来的麻烦无非就是偶尔会向领事打听一个不安分的丈夫的行踪，或者一个被偷的包的下落。得把意大利当回事儿才行。

如果说有哪座城市比巴黎更配得上永恒，那么一定是罗马。这里有着罗马帝国的兴衰，如今我们所看到的关于罗马帝国的一切，大多来自城市里的大量遗迹，位于市中心的考古大道（*Passeggiata Archeologica* ）。罗马帝国灭亡后，这座城市也衰落下来，之后又得到了新的角色，作为罗马教会所在地、教皇国（Papal States）首都、罗马天主教所在地。罗马成了神父与修女、教堂与修道院之城，人口照罗马帝国期间的峰值骤减，工业发展停滞，犹太人被关进隔离区。然而如今的罗马已经是年轻的意大利王国的首都，洋溢着自由和反教权的气氛，这个新生国家的官僚们也住了进来。1861年，罗马的人口还不到20万，到1913年至少有50万：虽然少于米兰和那不勒斯，更远不及伦敦、巴黎和柏林，却仍算得上是相当惊人的增幅。巴黎始终名声在外，柏林迫切地展示自己的成就，罗马和它们不同，这座城市的地位正在恢复。

尽管意大利王国于1861年宣告成立——朱塞佩·加里波第（Giuseppe Garibaldi）为意大利复兴运动高呼“罗马或死亡”的口号，复兴运动通过战争实现了意大利的统一——但罗马直到10年后才并入意大利王国。那是1870年，法国皇帝拿破仑三世为了保卫法国本土，被迫召回用来保护教皇世俗权力的驻军，意大利军队借此良机占领了罗马。之后的数十年间，人们以“首都罗马”（*Roma Capitale* ）之名构思了一些规划方案，目的是让意大利王国的首都从教皇的飞地转变成一座可以与欧洲其他首都相媲美的城市。古罗马精神（*Romanità* ）重获新生，意大利也超越了考古学书籍和《贝德克尔旅行指南》，登上了20世纪的世界历史舞台，闪现着过去与未来的荣耀。[11]

1911年6月举行的维托里奥·埃马努埃莱（Vittorio Emanuele）纪念碑官方揭幕仪式，标志着意大利宣告统一50周年纪念活动达到了最高潮。这座巨大的纪念碑由大理石和炫白的石灰石筑成，用来纪念这位率军征服了罗马的国王。意大利建筑师朱塞佩·萨科尼（Giuseppe Sacconi）设计的这座纪念碑耸立在罗马的天空中，罗马女神上方屹立着维托里奥·埃马努埃莱的骑马雕像，更上方是古典装束的16个人物，分

别代表意大利的16个地区。这座纪念碑既是在回溯历史，也是在暗示意大利作为一个民族国家光辉灿烂的未来——却跟教会全然无关，它的象征意义是不容忽视的。它的选址位于曾经归罗马帝国管辖的卡比托利欧山（Capitoline Hill），以表雄心壮志。它要俯瞰全城。为了得到更壮观的远景，放大视觉上的宏大观感，附近的建筑都被清除掉了。[12] 它被称作“祖国的圣坛”，硬是挪用了这样一个富有宗教意义的称谓。事实上，这座纪念碑完全挡住了一座教堂，除了台伯河对面圣伯多禄大教堂（St. Peter’s Basilica）的穹顶，这面又多了一个焦点。仿佛是要证明新生的意大利的自由主义性质一样，围绕这次揭幕仪式举行了一系列活动，其中包括一场选美比赛，有300名佳丽竞争“罗马女王”的桂冠。[13]



旧与新。1911年，飞机首次飞掠罗马梵蒂冈上空。

事实上，意大利更加名正言顺的二把手——教皇庇护十世（Pius X）——沿袭了之前历任教皇的传统，拒绝承认意大利作为一个国家的完全合法性，不过比起以前，可能是更加流于形式。庇护十世之前的倒数第二任教皇庇护九世（Pius IX）在19世纪70年代自称为梵蒂冈的囚徒，无法踏出一步。虽然庇护九世和过去400年里的所有教皇一样是意大利人，但他并不为意大利建国而庆祝，反而认为意大利王国侵占了曾经的教皇领地。自那时起，教会和国家在罗马冲突不断，一方是顽固的反教权人士，另一方是倔强的罗马教廷，由教皇无误论的精神信仰支撑着，两方还都有一些狂热的支持者。1899年，在罗马的宗教裁判所原址立起了被其处以火刑的焦尔达诺·布鲁诺（Giordano Bruno）的雕像，这个蓄意挑衅的举动在鲜花广场（*Campo dei Fiori* ）导致了一场罗马教廷感召下的骚乱。在1913年以前，罗马教会不允许意大利天主教徒在意大利的选举中投票，因为投票会被看作将合法性授予一个非法政权。直到1913年，通过所谓的《真蒂洛尼条约》（*Gentiloni Pact* ），教皇才将这条禁令部分取缔，而目的也仅仅是为了防止社会主义候选人赢得选举。罗马人生活在一个统一的意大利王国的世俗环境中，而这个国家已经走过了数十年的岁月，并非像天主教会宣称的那样偏离正道，那么罗马人对这类法令到底有多在乎呢？这个问题尚无定论。几乎所有的罗马人都自认为是天主教徒，然而符合投票资格的人大多投了票。外国的天主教徒或许还能在梵蒂冈感受到半神圣的氛围——就连西奥多·德莱塞这样的美国冷淡教友也很珍惜接近教皇的机会——罗马的上流社会中也依然存在着一些所谓的“黑”沙龙，只接纳对教会有政治倾向的人。[14] 但比起这些超级保守的狂热信徒，大多数罗马人在思想和精神上都没有这么严重的倾向。他们即便出于习惯定期去教堂做礼拜，欢庆一个个圣人的节日，可对于梵蒂冈的阴谋诡计却是冷嘲热讽，对它的神圣性充满怀疑。“他（罗马人）的座位离舞台太近了，对于场面调度（*mise en scène* ）的工作方式再熟悉不过了。”巴戈特写道。[15]

贾科莫·巴拉（Giacomo Balla）1913年的作品《抽象速度：车已驶过》[*Abstract Speed*（*The Car has Passed*）]。悠闲国度意大利同样也是未来主义之乡。马里内蒂有言道："我们想要把意大利从腐败的教授、考古学家、导游和古董商人手中解救出来。"

一些意大利人瞧不起罗马，说它过于老派，沉湎于历史中，腐败堕落，热衷于议会制而不是实际行动。一家民族主义报刊发文指出："鱼

从鱼头开始发臭，意大利从罗马开始腐朽。”[16] 马里内蒂作于1912年的诗歌《教皇的飞机》（*Th e Pope’s Aeroplane* ）具有非凡的未来主义想象，他想象着一架飞机飞越古老与超现代兼具的意大利。在这首诗中，他将罗马视为一座“巨大的鼹鼠丘”，散发着钩心斗角的政治味道，直冲天际。类似的叠句还有不少。虽然意大利政府定都罗马，但罗马的天命并未完成。对于民族主义者和他们的帮手，比如社会主义和民族主义两面讨好的贝尼托·墨索里尼来说，罗马只是经过了重建，却尚未复苏。

然而到了1913年，大多数意大利人和一些游客都已看清了这一点：意大利再也不会充当欧洲历史的牺牲品——四分五裂、战乱不断、任人宰割。意大利现在已经是一个大国了。那么它会不会变得更加强大呢？或许达不到英法的水平，但可以向奥匈帝国看齐，后者是意大利在亚得里亚海的竞争对手，也是欧洲（除瑞士以外）唯一一个拥有相当规模的土生土长的意大利少数民族的国家。《教皇的飞机》是一首速度与危险的赞歌，在这首诗中，飞机的俯冲和拉升让人头晕眼花，火车在下方的铁轨上蜿蜒蛇行。全诗在马里内蒂对意奥战争的想象中结束，但只是在表达某些更深沉的内容，也就是将意大利从过去中解放出来的一场战争：

> 我自由又强大！……
>
> 突然之间，我这个意大利人
>
> 摆脱了基督教的压迫，
>
> 也冲破了天主教的囚禁！……
>
> 向维也纳前进！……前进！[17]

维也纳
影与光

意大利王国与哈布斯堡王朝的国土在阿尔卑斯山丘中的阿迪杰河谷接壤，北面那座城市特伦托的意大利语名字是Trento，德语名字是Trient。16世纪，特伦托因罗马天主教会在这里召开了一场会议而名噪一时。自那以后，这座城市又回到了默默无闻的状态，只是间或随着王朝的更迭而易主，却总是会回到在风云变幻的欧洲政局中岿然不动的哈布斯堡王朝手中。如今的特伦托，是哈布斯堡王朝曾经广阔无垠、现已寥寥无几的意大利属地中的一块，是皇室的遗存，欧洲民族国家中的异类，而管辖它的是这些国家中最庞大、最具历史感的异类：奥匈帝国。

1909年，特伦托当地的社会主义政党邀请贝尼托·墨索里尼过来一起工作，因此他在这里暂住了一阵子。在1913年，这座城市的重要性主要在于它是南欧和中欧之间一条主干道上的铁路枢纽。它的北边是穿越阿尔卑斯山的天然通道——布伦纳山口（Brenner Pass）。布伦纳山口的另一边就是奥地利的国土了，那里的人说德语，不过他们的口音和方言会把北德人吓得发抖。

从布伦纳山口到因斯布鲁克（Innsbruck）只有几十英里，再往远走几个小时就能到维也纳——那里有圣史蒂芬大教堂（St. Stephen’s Cathedral）、霍夫堡皇宫（Hofburg palace）及其现已83岁高龄的主人弗朗茨·约瑟夫皇帝，人们还可以在喜欢的咖啡馆中找到一个钟爱的角落。走近奥匈帝国的首都，不难想象出这样的情景——冲出寒冷街道边的双层大门，钻入一间热乎乎的咖啡馆，领班喊着客人的名字，笑脸迎客，微微鞠躬，悄悄吩咐手下的员工准备好客人在一天的这个时间段最喜欢喝的咖啡：如果时间还早，就准备*kapuziner*（柯璐娜啤酒），如果时间不早了，就准备*fiaker*（加朗姆酒），装在特定的玻璃杯或者咖啡杯里，一如既往，一如将来。

打开1913年的奥匈帝国地图，首先会被它的面积所震撼。哈布斯堡王朝的国土从西边的瑞士一路延伸至东边的黑海，北接德俄两大帝国，南下深入巴尔干半岛。1908年，奥匈帝国更进一步，正式吞并波斯尼亚，这块领土之前已经由维也纳管辖了30年，但在形式上仍属于奥斯曼

帝国。这一事件让俄国的民族主义者灰心丧气，因为他们将自己的国家视为巴尔干国家天然的监护者。对于奥匈帝国的边境来说，塞尔维亚首都贝尔格莱德已经近在咫尺，或者说一个炮弹就能打过去。1913年，奥地利的将军们在考虑是否要参与巴尔干战争、是否要冒与俄国开战的风险解决掉哈布斯堡王朝家门口的麻烦时，也将这一点纳入考虑。（《贝德克尔旅行指南》推出的奥匈帝国分册中，把贝尔格莱德和布加勒斯特列为便游目的地。）[1]所有这些领土的人口共有5 000万——略多于法国或英国，略少于德意志帝国。在奥匈帝国的广阔腹地上，有湖光山色，葡萄园和渔村，积雪和阳光。哈布斯堡王朝的帝国中，波希米亚盛产铁和煤，加利西亚（Galicia）盛产石油，让这片土地能够自给自足。[2]帝国内部既有像德国一样富裕的工业化地区，也有另外一些像俄国一样贫穷的地区。它就像这个世界本身一样丰富多彩。帝国对内交易，也对内投资：或许它自己就是自己的全世界。

但问题就出在这里。这是因为在任何一张稍微详细点儿的奥匈帝国地图上——无论是民族、宗教还是政治地图——总会看到一些令人触目惊心的东西：或许算不上彻彻底底的分裂，但还是能够体现出哈布斯堡王朝领土内部彼此迥异的本质。《贝德克尔旅行指南》指出，波希米亚、施蒂利亚（Styria）、上奥地利和下奥地利、萨尔茨堡、卡尼鄂拉（Carniola）、摩拉维亚（Moravia）、加利西亚、奥属西里西亚（Austrian Silesia）、布科维纳（Bukowina）和匈牙利是左侧通行；卡林西亚（Carinthia）、蒂罗尔、伊斯特拉（Istria）和达尔马提亚（Dalmatia）是右侧通行。[3]美国一本关于奥匈帝国的书中说：“没有哪个欧洲国家的过去与现在如此纠结。”[4]奥匈帝国的气候学家将帝国称作“自然实验室”。[5]社会主义领袖维克多·阿德勒所说的“世界史实验室”或许更为确切。［1914年，维也纳讽刺作家卡尔·克劳斯（Karl Kraus）更是称之为“毁灭世界的试验场”。］[6]不论采用哪种政治体制，能够让如此丰富多彩的国度保持统一，都堪称一大奇迹。

奥匈帝国的语言或者民族地图，比如根据1910年人口普查结果绘制出来的那批地图，看上去更像是一个惊人胆大的抽象派画家画出来的油画，挥洒上大量不同的颜色，没有哪个色调特别突出，整体给人的感觉犹如万花筒般多姿多彩。在特伦托附近，弗朗茨·约瑟夫皇帝的臣民们说意大利语。从瑞士边界到多瑙河流域的一大长条区域，以及沿着德意志帝国边界的一带，人们说德语。波希米亚内地和布拉格以捷克语为主，但也有其他语言。再往东，喀尔巴阡山脉北麓的波兰人说波兰语，南面的斯洛伐克人说斯洛伐克语，其中还有一些人说德语。在哈布斯堡

王朝国土的最东端，当地的农民基本上都是说方言的，语言学家把这些方言粗略地归为鲁塞尼亚语（本质上是乌克兰语），而在该地区最大的城市利沃夫（在不同语言中有Lviv、Lwów、Lemberg几种写法），波兰语是第一语言。沿着哈布斯堡帝国的边境顺时针移动，这些地区的居民说的是罗马尼亚语。往布达佩斯方向去，西南方向散布着一些说罗马尼亚语的人，但人口明显是以匈牙利人居多，这些人构成了哈布斯堡统治之下的第二大语言群体。最后是巴尔干半岛，哈布斯堡王朝的旗帜飘扬在塞尔维亚人、克罗地亚人、波斯尼亚人和斯洛文尼亚人的头顶上方。

所有这些语言群体对于帝国整体及其内部不同地区的态度也不尽相同。一些群体分散在帝国内部不同的行政体系中，还有一些则多多少少是统一的。一些群体放眼于哈布斯堡王朝国土以外的同胞们：南斯拉夫人（对塞尔维亚），波兰人（对德国和俄国统治下的波兰同胞），罗马尼亚人（对罗马尼亚），鲁塞尼亚人（对俄国的乌克兰人，不过这些鲁塞尼亚人并不一定想变得跟他们一样），奥地利的日耳曼人在一定程度上也是如此（他们中的一些人怀有泛日耳曼主义的信条，更倾向于德意志帝国而不是奥地利帝国）。另外的群体则完全分布于帝国内部，其中包括捷克人和匈牙利人。

哈布斯堡王朝疆域的宗教地图也体现出类似的多样性，只不过没那么触目惊心，清晰的线条并不像阴影那么多。奥匈帝国的臣民大多信奉天主教，但不完全是。在匈牙利的一些地方，譬如德布勒森（Debrecen）周边地区，当地人信奉新教。塞尔维亚人信奉东正教，在宗教上更亲近俄国人而不是信奉天主教的奥地利人。与此同时，在说罗马尼亚语的地区，东正教与一位论派正在争夺教派主导权。在波斯尼亚，情况又不一样，为数众多的塞尔维亚人大多信奉东正教，但少数派的波斯尼亚穆斯林也不容小觑。犹太人社区分布在帝国的各个地区，但主要集中在北部和东部——以及首都维也纳。犹太人在这座城市的文化生活中，在法律和医疗领域，都拥有举足轻重的地位。

相比之下，奥匈帝国的政治地图要简单得多，国家的版图分为两半：按理来说应该是西部的奥地利［依照莱塔河（Leitha）命名为内莱塔尼亚（Cisleithania），或者简称奥地利］和东部的匈牙利［外莱塔尼亚（Transleithania），或者简称匈牙利］。虽然表面上看起来很简单，但那仅仅是表象——正因如此才产生了问题。这是因为这种二元体制掩饰不住奥匈帝国本质上过于复杂的语言和宗教结构。在奥地利，日耳曼人是最大的群体，然而他们也只占总人口的1/3多一点儿。在匈牙利，

匈牙利人还不到总人口的一半。

在哈布斯堡王朝的国土上，之所以采用二元体制，说到底还是因为某一时刻的软弱，出于皇室自身的生存需要——这一点也暴露无遗。这要追溯到50年前的1867年，当时的弗朗茨·约瑟夫皇帝还很年轻。在前一年中，与哈布斯堡皇室争夺德意志领导权的暴发户普鲁士，在萨多瓦（Sadowa，捷克语Sadová）附近进行的克尼格雷茨战役（the Battle of Königgrätz）中打败了他的军队。在失败的阴影下，弗朗茨·约瑟夫委派撒克逊人博伊斯特男爵（Baron Beust）与帝国的第二大族群——匈牙利人谈判，以防他们像前些年扬言的那样借机彻底脱离哈布斯堡王朝的统治。[7]

这一切的结果就是折中，或者说妥协。匈牙利人同意留下，但要求重新制定宪法，坚持要求古老的圣伊斯特万（St. Stephen，匈牙利战士的主保圣人）领地由布达佩斯管辖，不论这些地区的人口现状如何。哈布斯堡王朝国土的两半都有各自的议会，一个在维也纳，一个在布达佩斯——而布达佩斯议会则是依照巩固马扎尔（匈牙利）乡村贵族优势地位的制度选举产生的。但这两个部分拥有同一支军队，有同样的外交政策和财政系统。除了奥地利政府和匈牙利政府外，还有一个由帝国首相领导的中央政府，它只能在少部分地区行使职能。所有这些政府都效忠于同一位君主——弗朗茨·约瑟夫，然而他本人的地位如今也有所变化：他在奥地利是皇帝，但在匈牙利是国王。因此在1913年，他的统治也是“*K. u. k* ”，“皇帝和国王的”（*Kaiserlich und Königlich* ）。（这个“和”字是在1867年之后加上去的，意在明确帝国和王国是完全独立的，又属于同一个主体，这个概念对于从小受到圣三位一体的奥秘熏陶的人们来说，无疑是说得通的。）后来奥地利小说家罗伯特·穆齐尔（Robert Musil）写了一篇小说，关于他长大的那个帝国，他将“*K. u. k* ”称为“卡卡尼国”（*Kakania* ）。[8] 弗朗茨·卡夫卡的荒谬感无疑与他所在的布拉格的政治体制有一定关系。

即便是在19世纪60年代，也没有多少人认为这样的安排是完美的折中方案——一开始，这种方案的内容每过十年就要重新谈判，因此这两大实体之间必然会定期发生激烈的争执，雷打不动。但就当时来看，折中是最好的选择。从弗朗茨·约瑟夫皇帝个人的角度来看，折中从一开始就只是一个权宜之计，今后是要改的，也许是在帝国军队能够重新编制、打败普鲁士军队、再次登上德意志政治舞台的中心之时。不过，事情并没有照这样发展。至1871年，普鲁士再次获胜，这次的对手是法

国，而德意志帝国也就此宣告成立。已经没有回头路了。但奥匈帝国却被折中方案牢牢地困住了。1867年的这份协议到了1913年，已经成为写入宪法的既成事实——虽然并不完善，但截至当时，它存在于世的时间已经超过了皇帝的大多数臣民。

在帝国的层面上，一些人担心二元制对军事备战的影响。弗朗茨·约瑟夫皇帝的侄子、皇储弗朗茨·斐迪南大公正在为指挥军队的语言问题而发愁，特别是和匈牙利部队打过交道以后，这些人甚至在他面前也只肯讲匈牙利语（这是不符合规定的）。[9] 世纪之初，匈牙利人曾要求建立一支独立的匈牙利军队，被弗朗茨·约瑟夫皇帝驳回。这一问题变得愈发严重，成了一大顽疾。

帝国的体制必然让国内的各个民族走上各自的发展道路。波兰人已经适应了二元体制，这些年来也涌现出了一些重臣，比起处在德国人和俄国人压迫之下的同胞们，他们拥有更多的自由，还趁势在鲁塞尼亚人面前作威作福。相反，捷克人对整个二元体制感到失望，因为它使得匈牙利人凌驾在他们头上，把他们变成了次等民族：哪里能够承认圣瓦茨拉夫（St. Wenceslas）领地，使之与圣伊斯特万领地平分秋色呢？以捷克人为主的波希米亚和摩拉维亚作为一个整体，正在迅速成为帝国的工业重地。这些地区的人口中，40%从事工业劳动，为奥匈帝国生产了大量的铁，还拥有斯柯达这样一个巨大的军工厂。这一切更加强化了捷克人的这种情绪。[10] 诚然，捷克人的经济地位正在提升，说捷克语的人拥有的工厂所占比重越来越大，但地方政府的行政语言一直是一个老大难问题——究竟是采用德语，还是德捷双语？

这些问题最终还是从语言族群之间其他的政治分歧中凸显了出来，这意味着维也纳的奥地利议会在1913年已经差不多要靠肢体语言了。允许使用的语言多达10种（德语、捷克语、波兰语、鲁塞尼亚语、塞尔维亚语、克罗地亚语、斯洛文尼亚语、意大利语、罗马尼亚语和俄语），却没有口译员，所有写在纸面上的东西都只用德语。[11] 议会上秩序混乱，人们出言不逊——有时甚至还会打起来。1907年，奥地利（不包括匈牙利）的男性公民获得了普选权，但政治局面并没有像弗朗茨·约瑟夫皇帝所希望的那样变得更好管理。政府在必要的时候以法令统治。前来参观维也纳议会的游客们看到这样的场面，瞠目结舌。其中一个来自上奥地利的落魄青年画家阿道夫·希特勒，兴奋地握紧了拳头。[12]俄国布尔什维克领导人弗拉基米尔·列宁此时正居住在奥属加利西亚，用他的话说，这里“和俄国差不多”。他从克拉科夫的报纸上得知这些情况，此

时的他正在为下一次党会做准备，读报是他工作之余的消遣，其间他还会在冬季滑雪，在春季去塔特拉山脉（Tatra mountains）远足。[13] 来自格鲁吉亚的鼓吹者、银行劫匪约瑟夫·朱加什维利（Josef Djugashvili），又名斯大林，（用一个希腊的假名字）被派到维也纳，向奥地利的社会主义者取经，以便将布尔什维克主义运用在俄国的民族问题上。[14]

在匈牙利王国，匈牙利人推行的是将所有其他民族——特别是罗马尼亚人和斯洛伐克人——马扎尔化的激进政策，坚决主张独尊马扎尔文化。其他民族纷纷表示抗议，弗朗茨·约瑟夫皇帝也没能平息他们的愤怒。克罗地亚人虽然在匈牙利王国中取得了官方自治权，但仍然受到匈牙利人任命的统治者的压迫，并开始寻求与他们的南斯拉夫同胞塞尔维亚人结成某种政治联盟，甚至想要大刀阔斧地重建帝国，将国土一分为三，分别是奥地利、马扎尔和南斯拉夫三个行政区。塞尔维亚人在帝国中的处境是最恶劣的：这个民族被弄得四分五裂，奥地利管辖的达尔马提亚有10万人，匈牙利有50万人，此外理应是自治的克罗地亚—斯拉沃尼亚（Croatia-Slavonia）有65万人，最近得到的波斯尼亚省还有85万人。[15] 维也纳和布达佩斯的关系一直不睦——还曾一度筹备过军事计划，如果情况有恶化的趋势，就会实施这些计划，在匈牙利重新确立哈布斯堡王室的统治。[16]

所以说，1913年的奥匈帝国是矛盾与过时制度的累积、不同民族与宗教的混合、政治制度与政治关系的杂烩、王朝统治下的乱局——长期以来，精打细算的联姻，得天独厚的好运，本是权宜之计，后来却变得一发而不可收的折中，一切汇聚在一起，造成了这样的局面。虽然一些维也纳人，当然还有弗朗茨·斐迪南皇储，可以花上很长时间钻研地图，试图为哈布斯堡王朝的这个国家想出一个完美的解决办法——或许是三方联邦，或许是更类似于美利坚合众国那样的所有民族的联邦，或许是单一制国家——然而事实上这样的解决办法并不存在，或者说至少在政治上绕不开强大的反对势力。考虑到全面推行体制改革所要付出的代价，在各个地方重新取得平衡是短期之内所能期待的最好的情况了。弗朗茨·斐迪南认为有必要煞煞匈牙利人的威风，并打算力排众议坚持到底，甚至考虑动用武力。或许在他即位之后，情况会有所改变。

尽管国情无比复杂、千变万化，尽管多年以来国家的完整性一直是如履薄冰、危情不断，然而奥匈帝国仍然像维也纳普拉特（Prater）公园巨大的摩天轮一样转动着。帝国的宪法结构经过了一轮又一轮的讨

论，但到头来总会落在同一个地方。帝国一直转个不停，年复一年，风雨无阻，就像维也纳摩天轮一样。这好歹也是一种制度，或许算不上有多么辉煌，和奥匈帝国一样只是疲于应付。［19世纪末担任奥地利首相多年的爱德华·塔弗（Eduard Taaffe）将自己的治国方略形容为“让君主国的所有民族保持一种不满的状态，而这种不满情绪要控制得非常稳定、平衡”。］[17] 如果政治过于动荡或者过于沉滞，无论是哪一种，人们也都可以选择无视它。斯蒂芬·茨威格后来回忆道：“一个普通的维也纳人拿起晨报，第一眼看过去的不是议会事件或者国际大事，而是剧院的节目单。”[18]生活中还有更重要的事物。

在很多人看来，奥匈帝国最持久的特征简而言之就是它的存在本身。这样一个事实岂不是证明了帝国骨子里的韧性？岂不是证明了它的长命是有道理的？甚至还可能证明了它的必要性。如果奥匈帝国不复存在又将如何？德国来统治？俄国来统治？还是开战？这些选择都没有什么吸引力，除了对少数大德意志人来说，他们会很乐意与更强大的大哥合作。帝国至少为平稳增长的繁荣提供了一个框架，尽管地区分布不均（奥地利中心地区的平均收入是以波兰人为主体的加利西亚的三倍）。[19] 虽然奥匈帝国以农业为主——1910年，奥地利一半以上的人口和匈牙利2/3以上的人口依然在务农——但它正在稳步走上工业化的道路，只不过走的是法国的路子，发展速度要慢于高速工业化的德国。[20]

而帝国通过集中多方力量，不是也打造了大于各个局部相加的整体吗？其成果就是这样一个强国，所有的组成民族，包括匈牙利人在内，想必都不会希望这个国家消失。后来的捷克斯洛伐克开国元勋、维也纳议会中的捷克民族主义领袖之一托马斯·马萨里克（Thomas Masaryk）于1893年宣称：“我们想要让奥地利继续保持强国地位，但我们也希望奥地利对内同样强大有力。”[21] 他谋求的并不是独立，而是改革，即便是在1913年：“我们的……计划并不是为了削弱别人，而是为了增强整体。我们知道，如果整体一无是处，那么我们也都得跟着遭殃。”他说，问题在于改革的进程似乎已经停滞了。似乎并没有什么真正意义上的改变。他说，奥地利的政治家就像是吞进了一把雨伞，动弹不得，生怕它什么时候就突然张开了。

甚至还有一种说法，认为像这样岿然不动，说到底也并不算太坏。这对专横跋扈的政府起到了遏制作用。这种状态下的奥匈帝国更像是一座凌乱的大房子，有许多互相连接着的房间，这个地方曾经风光过，在里面闲逛也很愉快。罗伯特·穆齐尔回忆起卡卡尼国：“这里也有一种步

调，但并不太快”——

> 这里的道路上当然也行驶着汽车，但并不太多！这里的人们也准备征服天空，但并不太上心。时不时有船开往南美或东亚，但并不太频繁。人们没有争夺世界市场或世界霸权的野心。这里位于欧洲的正中心，古老的世界轴线交汇之处，“殖民地”和“海外”这样的词语听起来生涩又遥远。人们也有一定的奢侈心，但绝不像法国人那样过分讲究。人们热衷于体育运动，但并不像英国人那样狂热。庞大的军费开支压得人们喘不过气，却仅够让这个国家在列强中保住倒数第二的位置。首都也比世界上其他那些最大的城市要小一点儿，但还是远远大于一般的大城市。[22]

因而对于内部骚动不安的奥匈帝国来说，长期以来的危机已经成了一种常态，但这并非无药可救。正如受人尊敬的英国记者亨利·威克姆·斯蒂德（Henry Wickham Steed）在1913年出版的一本书中所言：

> 君主，政治家，或许还有各民族的谬误、弱点或者偏见，也许真能再次将这个君主国推向毁灭的边缘；灾难可能意味着崩溃瓦解的预言将要成真；但经过我连续10年的观察和体验——而且是斗争不断、危机重重的10年——对于这样一个深谋远虑的哈布斯堡王朝，我想不出有任何理由能够让它的这个君主国失去在欧洲大家庭中应有的地位。它的内部危机往往是发展，而不是衰败的转折点。[23]

1913年，和1813年一样，和1713年一样，一个没有了哈布斯堡王室的欧洲简直难以想象，至少在他们的首都维也纳是这样的。当年的一张维也纳图画明信片展现的是上了年纪的弗朗茨·约瑟夫皇帝佝偻着身体，伏在一张小办公桌上签署文件、批准晋升、同意将一位军官从一个卫戍部队调任到另一个。1908年，德皇威廉二世亲自带领一个德国王公贵族代表团访问维也纳，向哈布斯堡家族历史的活化石——弗朗茨·约瑟夫皇帝——即位60周年道贺。这位老人已经在位太久了。为什么不换人呢？

维也纳早已习惯了哈布斯堡王朝统治的戏剧性，这里的人把生活当作舞台，在上面公开练习，构成了维也纳生活的集体神话。往日的辉煌

——或者至少是辉煌的残影——让人们在更加纷乱的现在散发出自信的光彩。这座城市的居民扮演着分配给他们的角色，向他人和自己的表现道贺。每年有10万名外国游客来到这里，体验着浓厚的维也纳怀旧气息，自己也不由自主地受到感染。[24] 小约翰·施特劳斯的《蝙蝠》（*Die Fledermaus* ）是维也纳最受欢迎的一部轻歌剧，于1874年首演，那时的维也纳正在努力摆脱股市崩溃的阴影。如今40年过去了，这部歌剧中的一句话或许恰恰是维也纳真言的最佳诠释："幸福就是忘却那些不可改变的事实（*Glücklich ist, wer vergisst, was doch nicht zu ändern ist* ）。"[25]

1913年居住在奥匈帝国首都的俄国人列夫·托洛茨基。列宁在加利西亚过着流亡生活。斯大林来到维也纳学习奥匈帝国的民族政策。

列夫·布隆施泰因（Lev Bronstein），又名托洛茨基，这些年一直在维也纳从事新闻记者工作，过着不太稳定的生活。他笔下的维也纳是“对政治和知识的兴趣、对音乐的热爱、四种欧洲语言以及复杂的欧洲关系网的中心”。[26] 虽然席勒和歌德的雕像表明这座城市的文化是日耳曼文化，但帝国的状态使之成为超民族的城市，而人口使之成为多民族的，甚至是富有异域风情的城市。城市里的吉卜赛人和东方犹太人（*Ostjuden* ）表明亚洲不再像将近100年前梅特涅（Metternich）所说的那样，始于维也纳门外——东方恰恰始于圣史蒂芬大教堂的阴影中。

维也纳虽然在欧洲城市中仍有相当地位，但再也不能和伦敦平起平坐了，无论是从政治实力还是单纯作为一个城市来看。1910年，维也纳有200万人口。它或许是欧洲仅次于巴黎的游乐之城。这座城市并不像柏林。与德国首都相比，当前奥匈帝国的首都的边缘未免显得有些破败，也没那么刺激。“维也纳没有夜生活，”《维也纳星期一报》（*Wiener Montags Journal* ）发牢骚道，“维也纳人10点钟都睡着了。10点钟大门都锁上了。”这样做是为了省下监管费，因为过了这个时间就要付给每一栋公寓大楼的每一个看门人一小笔费用。[27] 还有一篇文章批评维也纳的灰尘太多，抱怨说“柏林街上一天的人比维也纳一年到头的人还多，反倒更干净”。还有人写道，柏林的百货商场都能被列为旅游景点，反观维也纳的百货商场，完全就是“旧货商场”。这些话的言外之意，当然是完全承认现在的柏林是真正的强力之都，两大帝国早在1879年（萨多瓦大败之后仅过了13年）就结成的军事同盟中，德国无疑是大哥。

然而大多数维也纳人更喜欢他们自己的城市，喜欢它独特的魅力、瑕疵、特色——这反映出的正是他们自己。柏林一身戎装，维也纳穿着一条华美的长裙。柏林把精力转化成势力的震撼，希望用自身的强大来感染别人，而维也纳给人的感觉更内敛，即便在标榜皇家正统时也可以自嘲一下。卡尔·克劳斯是典型的维也纳讽刺艺术最著名的大师，据说他曾有言：“柏林严肃但并不绝望，维也纳绝望但并不严肃。”[28] 斯蒂芬·茨威格写道，维也纳放弃了在欧洲或者世界的政治霸权，转而获得了在艺术领域的至高地位，这也是它进行独特的自我表达的关键。[29]

实际上，柏林规模庞大，人情冷漠，它让个体感觉到自己对于这座城市无关紧要，进而与之疏远。维也纳的宏大更容易掌控，当然也很壮观，却并没有压迫感。（如果说这座城市让一部分游客——比如阿道夫·希特勒——感觉疏远，那也是由于这里的社会，有些人永远无法领会

维也纳人轻浮与严肃绝对人性化的结合、一边流泪一边大笑的含义，当然也就无法融入这样的社会。）维也纳环城大道（Ringstrasse）两边的宏伟建筑取代了19世纪50年代拆除的城墙，这些建筑富有古色古香的典雅气质，表现出一种令人赏心悦目的整体性，远非卡尔·谢弗勒认定的德国首都粗陋的建筑冒险主义可比。

维也纳老城中心的浪漫胜过整个德国首都，而且给人留下了更大的哥特式想象空间。20世纪之初，美国一本关于维也纳的书推荐了这样一场月光之旅：

> 每一个转弯处都要留意浪漫的美景、微妙的情氛和意料之外的发现。这座城市的一半被黑影吞噬，另一半沐浴在灿烂的光芒中，散发着银闪闪的光泽，仿佛黎明般晶莹剔透。这是玛瑙与蛋白石交相辉映的光彩，女像柱上长胡子的脸笼罩在这之下，仿佛呈现着生灵扭曲的怪相……荒无人烟的街道像银色的缎带一样蜿蜒着，渐渐地，如梦似幻的忧伤情绪悄然袭来，一个人徘徊着，静静地端详这座沉睡在银色天幕之下的城市……[30]

最重要的是，维也纳拥有柏林所没有的东西：传统。维也纳流行着这样一首歌曲：

> 只有一座帝都，
>
> 只有一个维也纳，
>
> 只有一个贼窟，
>
> 它的名字叫柏林！[31]

（1913之前的那些年，鉴于维也纳的捷克人口日益增长，后两行歌词被改成了：“外面是维也纳人，里面是波希米亚人！”）[32]

在奥匈帝国首都，传统是自上而下的：宫廷里，弗朗茨·约瑟夫皇帝本人就是这个帝国运行了68年的节拍器。年初，英国报纸报道称皇帝身体衰弱，结果却是虚惊一场，皇帝只不过是感冒缠身，他的这场感冒比之前的几十年里更加难愈：

> 皇帝晚8点就寝，早5点起床，克茨尔（Kerzl）医生喜欢在一边看着他吸入蒸汽。那些见到医生在美泉宫后院里穿行的人，却忘了皇帝喜欢早起，还以为医生是仓促之下被召进皇宫的。早上5点钟，医生总是和皇帝在一起，还有中午，皇帝在大长廊走来走去，那里栽了一小片松树林，他享受着树木散发出来的清香。他非常怀念每天抽烟的时光，当咳嗽不见好转时，克茨尔医生不让他抽烟。[33]

皇帝一直在履行帝王之责，一晃60多年过去了，宫廷生活的规律性对皇帝本人来说，或许也算是一种慰藉。失去了妻子（15年前在日内瓦被一个无政府主义恐怖分子暗杀）和儿子［1889年和比他年轻很多的情人玛丽·韦切拉（Marie Vetsera）女男爵双双殉情］后，如今他已经近乎生无可恋。皇帝和城堡剧院（Burgtheater）的女演员卡塔琳娜·施拉特（Katharina Schratt）交往已久，这种关系对于任何一位有自尊心的奥地利贵族来说都是梦寐以求的。但他们两个人之间的关系是通过频繁的书信往来传递感情，而不是炽热的激情火花。[34]

即便偶有桃色丑闻传出，但宫廷的本质并未曾改变，这让维也纳人心里感到踏实，他们是奥匈帝国的政治旋涡中风平浪静的中心。大多数维也纳人由于出身低微，根本无法参加一场盛大的皇家宴会，这样的事实只是再一次证实了维也纳努力地维护了传统。19世纪60年代的美国驻维也纳大使约翰·洛思罗普·莫特利（John Lothrop Motley）谈道："一个奥地利人身上可能结合了莎士比亚、伽利略、纳尔逊和拉斐尔的特质，但如果他没有祖上四代贵族的出身，就无法在上流社会得到承认。"[35] 50年后的弗朗茨·约瑟夫皇帝也会回答说"完全正确"。他根本不愿随着时间的推移而改变自己的习惯，他很讨厌电话，他在霍夫堡皇宫点的是煤油灯而不是电灯，他以故步自封为荣，此外他还拘泥于宫廷礼仪——其实是18世纪的宫廷礼仪，沿袭自更古老的16世纪的西班牙宫廷。[36]

1913年，严格遵循传统的皇帝对自己的侄子、假定继承人弗朗茨·斐迪南很是冷落，因为他娶了地位低下的捷克贵族索菲·霍泰克（Sophie Chotek）。这对叔侄二人之间的关系造成了无法挽回的破坏（而德皇威廉二世巧妙地利用了弗朗茨·斐迪南的心理，他邀请大公夫妇与自己和皇后四人共进晚餐，借此强调自己虽然有极端保守的一面，却是一个与时俱进的人）。在广阔的社会中，这些礼仪习惯虽然矫揉造作、形式主义、迂腐保守、近乎无稽之谈，但至少对于某些维也纳居民来说却是一种乐趣。斯蒂芬·茨威格的一部剧在城堡剧院大受欢迎，导演本人也回

访了他，这就表示他自己的社会地位提升到了绅士的行列，他对此感到很高兴。[37]

宫廷为一些美术馆和剧院，当然还有歌剧院——宫廷歌剧院（Hofoper）——冠上了皇家的头衔。希特勒画了宫廷歌剧院的很多外景，也曾在歌剧院里对奥地利犹太人作曲家、指挥家古斯塔夫·马勒（在他1908年被任命为纽约大都会歌剧院指挥之前）指挥的瓦格纳歌剧如痴如醉。[38] 1913年是瓦格纳的百年诞辰，宫廷歌剧院在魏因加特纳（Weingartner）的指挥下，上演了瓦格纳歌剧的一系列传统剧目。《阿依达》（*Aïda*）的作曲者威尔第的歌剧并没有特别突出——一大原因就是威尔第的音乐与意大利复兴运动联系过于密切，而正是意大利复兴运动削弱了哈布斯堡王朝对特伦托和的里雅斯特这两座意大利姊妹城市的控制。[39]

但维也纳的音乐还远不止是皇家的特权——和德皇威廉二世不同，弗朗茨·约瑟夫皇帝自己就很少去歌剧院，他的爱好显然要更朴素些。音乐也并不是贵族的专利，狩猎才是。音乐倒不如说是维也纳人的宗教信仰，特别是对于中产阶级（其中很多是犹太人）而言，但终究还是对于整座城市而言。音乐和戏剧是严肃的。茨威格指出，在维也纳，“低了一个半音”都会被人发现。“作品不单单是在首演时受到专业评论家的指点，”他写道，“还要日复一日地受到全体观众的指点，由于不断对比，侧耳聆听，观众们的耳朵也变得越来越敏锐”：

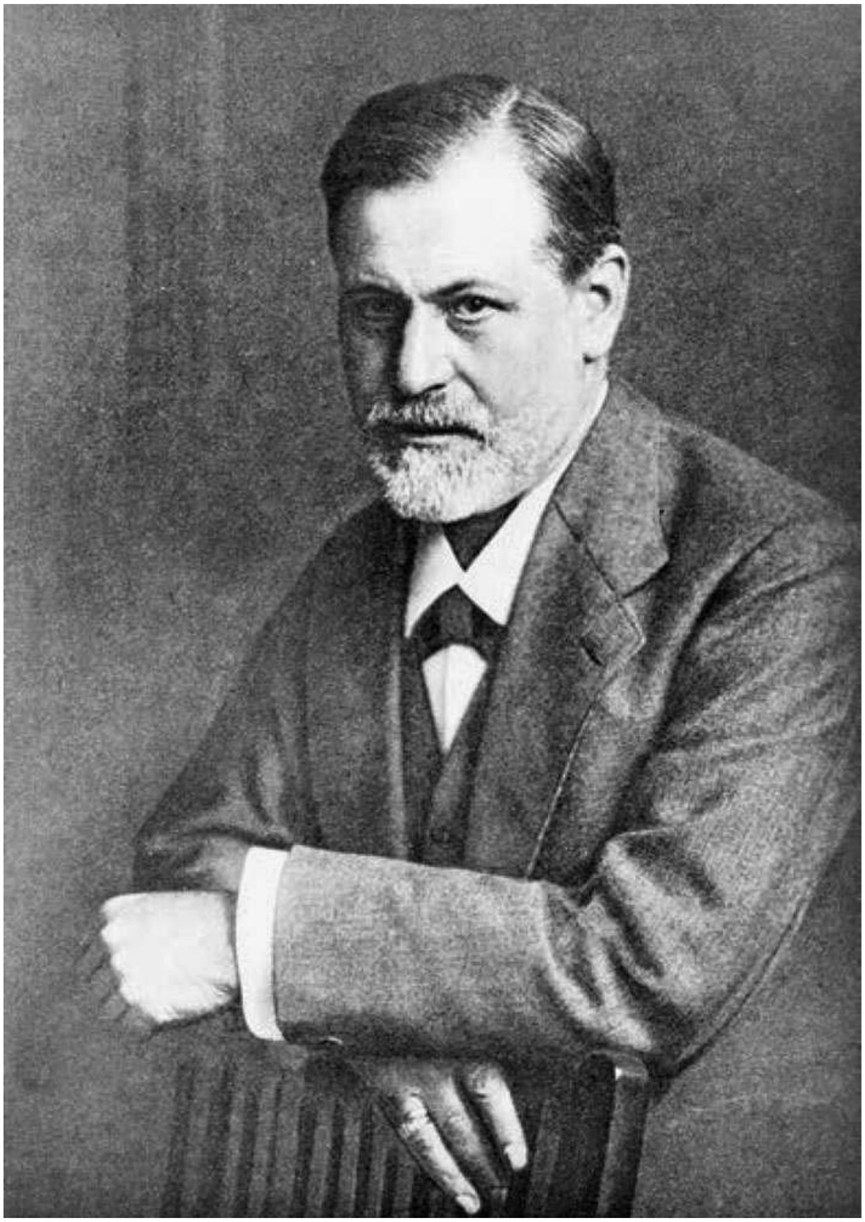
> 政治、行政管理和社会风气都相当宽松，人们对于不修边幅的作风也都能和和气气地包涵，对于很多违反规则的行为也都睁一只眼闭一只眼，然而对于艺术，他们的眼睛里容不下一粒沙子，因为这是关系城市荣誉的生死存亡问题。每一位歌手、演员、音乐家，始终要尽力做到最好，否则就会失去立足之地。在维也纳，当一个受人爱戴的明星是很美好的，但想要保持这种地位并不容易，容不得一丝一毫的松懈。[40]

这座城市向来有这样一种传统，就是让那些最伟大的作曲家在贫困中死去，之后又会纪念他们，例如莫扎特、贝多芬、舒伯特。“圆舞曲之王”小约翰·施特劳斯是个著名的例外，1913年，在他妻子的住宅开了一家纪念他的博物馆。[41]

在这些年里，维也纳共有8个大型交响乐团（包括维也纳医生交响乐团）。有247个男声合唱团，其中包括由杂货商协会、奥塔克灵（Ottakring）啤酒厂的工人、单独的工厂和公司以及事业单位的某些分支机构所组建的合唱团。维也纳商人合唱协会（Wiener Kaufmännischer Gesangverein）在音乐会上演唱韦伯、李斯特和瓦格纳的作品。［奥地利现代作曲家阿诺尔德·勋伯格还担任过合唱音乐协会（Chormusikverein）的指挥。］轻歌剧在维也纳剧院（Theater an der Wien）、维也纳人民歌剧院（Volksoper）和约翰·施特劳斯剧院上演——仅仅在1913年一年就有11部新作涌现。理查·施特劳斯的《莎乐美》（*Salomé*）没能通过维也纳的审查，因此未能在维也纳上演。相反，《蝙蝠》在宫廷歌剧院大受欢迎，也因此得到了维也纳传统守护者们的祝福。

圆舞曲之城维也纳，严格恪守着传统，在欢乐中衰败，然而这样的情况存在着一些问题。维也纳作为文化实验熔炉的角色被淡化了。这是维也纳一个突出的矛盾：这样一个传统的捍卫者竟然也可以是现代性的温床。

维也纳绚烂的外表下究竟隐藏了多少东西，也许维也纳人自己比其他任何人都明白。1913年，年过五旬的西格蒙德·弗洛伊德每天都要对他的病人（以及他所处的社会）进行精神分析；在这一年里，他出版了《图腾与禁忌》（*Totem und Tabu*）一书，揭示了个人与集体的神经症。城市风景明信片也可以让维也纳的现代主义者们感到挫败，他们包括卡尔·克劳斯，他每两星期就要在自己的报纸《火炬报》（*Die Fackel*）上解构感伤主义，还包括阿道夫·路斯（Adolf Loos），在他看来，维也纳建筑过分注重装饰，因此是颓废的表现，对此他的回应是“装饰就是罪恶”（*ornament ist vebrechen*）。1910年，路斯将他的这句格言投入实际运用，建造出了著名的、位于米歇尔广场（Michaelerplatz）的“没有眉毛的房子”（*Haus ohne Augenbrauen*）——之所以这样说，是因为窗户没有装饰性的过梁。（据说弗朗茨·约瑟夫皇帝因此再也不在皇宫里他最喜欢的那扇窗前远望；希特勒干脆在画中的这个位置画了另外一座房子，就此克服了这座建筑物的存在所造成的问题。）[42]



西格蒙德·弗洛伊德，维也纳一名被同化的犹太知识分子，他详细分析了一个阶级、一座城市和一个帝国长期表现出来的精神状态。美国出版的一本旅行指南中说：“没有哪个欧洲国家的过去与现在如此纠结。”

现代性甚至还染指了维也纳人心中最神圣的领域——音乐，但也不乏争议。1913年3月31日，阿诺尔德·勋伯格指挥了一场音乐会，演奏的是自己与同一派别的另外两位奥地利作曲家阿尔班·贝尔格（Alban Berg）和安东·韦伯恩（Anton Webern）的作品。贝尔格的《艾腾贝格之歌》（*Altenberg Lieder* ）引发了骚乱，甚至导致警方介入，正如几个月后那场更加著名的斯特拉文斯基《春之祭》演出在巴黎引发的骚乱。[43]

阿图尔·施尼茨勒（Arthur Schnitzler）在写作中大胆直白地谈性说爱，挑战了维也纳社会的伪善。埃贡·席勒（Egon Schiele）和他的导师、分离派（*Sezession*）运动的领军人物古斯塔夫·克里姆特（Gustav Klimt），在油画中也有如此直白的表现。在这样的环境中，一位犹太钢铁巨头和艺术赞助人之子——路德维希·维特根斯坦，也开始向传统的哲学思想发起挑战。[44]

像这样在同一时间、同一地点，在众多领域向既定的文化秩序发起激烈的挑战，并不只是巧合而已。从某种程度上讲，这种情况是一个团体的产物，这个团体中有很多犹太人，他们将日耳曼人的“教养”（*Bildung*，指自我修养）视为人类最高目标之一。同时也是由于这个团体规模极小，是一个彼此联系极为紧密的知识分子阶层。阿诺尔德·勋伯格不仅是作曲家，还是著名的表现主义画家，蓝骑士（Blaue Reiter）的成员。他在讽刺作家卡尔·克劳斯所拥有的、自己的作品《和声学》（*Theory of Harmony*）的空白页上写道：“我从你这里学到的东西或许比一个人应该学到的还要多。”[45]西格蒙德·弗洛伊德将阿图尔·施尼茨勒视为知性上的另一个自己。斯蒂芬·茨威格写道：“一个奥地利人可以在咖啡馆了解当下发生的所有国际大事，同时和身边的朋友们一起讨论，除此之外，或许再也没有什么能像这样帮助他培养灵活的头脑和国际视野了。”茨威格自己最喜欢的咖啡馆是Café Griensteidl，就在米歇尔广场上阿道夫·路斯的“没有眉毛的房子”隔壁。[46]

但轰轰烈烈的文化领域所具有的这种一致性，在更深层次的意义上，或许也是维也纳特质的产物，既是在反抗这座城市的传统，也反映出维也纳生活中更深邃的潜流。在弗洛伊德笔下，梦是愿望的实现，玩笑是内心精神紧张状态下的产物：用大笑的表象来掩饰更加黑暗的现实。[47]对于他生活的这座城市，这是他笔下最绝妙的描述。

“在欧洲，人们对维也纳的印象是永远的星期天。”赫尔曼·巴尔（Hermann Bahr）在1906年这样写道。他继而写道：“维也纳是一座翩翩起舞的幸福之城，这里的人民温和无害，有一点儿放纵，不怎么积极，也不怎么能干，但心地善良，维也纳在外也一直保留着这样的名声。”[48]巴尔表示这只是错觉。他写道，真正的维也纳人“永远在咒骂”，尽管如此，却还是希望“永远得到赞美……他们总是在抱怨，总是在威胁”。巴尔的这本书被帝国当局列为禁书。[49]它太犀利了。更重要的原因或许是它说得太对了。

在政治方面，传说中随和宽容的维也纳事实上正在尝试民粹政治，

其实是剧场政治，这往往会转变为大众的反犹主义共识。维也纳的犹太移民在19世纪80年代和90年代有所增加，这些犹太人为了逃避迫害，摆脱贫困，从更遥远的东方，特别是俄罗斯帝国远道而来。当时的维也纳为他们提供了法律保护——从1867年开始保证他们享有同等权利——以及改善经济状况的条件（不过人们还是把1873年的股市崩溃怪罪到犹太人头上）。新来的东方犹太人在利奥波德城（Leopoldstadt）定居下来，进一步壮大了维也纳历史更悠久且普遍被同化了的犹太人口。根据1910年的人口普查结果，维也纳的总人口为200万，其中有17.5万宗教意义上的犹太人。这个比例要低于布拉格和布达佩斯。然而维也纳却酝酿出了一种特别的民粹反犹主义倾向，最开始带头的是格奥尔格·冯·舍内雷尔（Georg von Schönerer），后来换成了1897—1910年间担任维也纳市长的卡尔·卢埃格尔（Karl Lueger）。

新来的东方犹太人普遍被刻画成兜售廉价商品的小贩，从异国他乡流落至此，穷困潦倒，神秘兮兮。［那些和他们信奉同一宗教但已经被同化了的犹太人，有时也这样看待他们，认为这些新来的是一个未开化的团体，显然并不愿意为融入日耳曼文化更高层次的价值观而改变他们的服饰、语言或者犹太村庄（*shtetl*）的传统。］与此同时，维也纳人对城市中那些在商业和职业领域取得了成功的犹太人也很嫉妒。维也纳大学40%的医学院学生、1/4的法学院学生，以及相当一部分的新闻记者都是犹太人——当然还有维也纳的很多知识分子，譬如弗洛伊德、马勒、克劳斯和茨威格。[50] 卡尔·卢埃格尔不加掩饰地使用“犹太人”作为与“小人物”作对的各种现代性力量的简称。为这种乱糟糟的局面添油加醋的，是一个决定性的、自相矛盾的因素：犹太人作为无政府主义者和革命者的形象。奥地利社会民主党领袖维克多·阿德勒是犹太人，这一点被当成了证据。1905年的俄国革命爆发后，卡尔·卢埃格尔警告维也纳的犹太人，“我们维也纳人是反犹的”，“犹太人一旦对我们的祖国构成了威胁”，就要毫不留情地收拾他们。[51]

在一些更狂热的维也纳人看来，维也纳犹太人种种截然不同的形象合在一起，构成了犹太人企图霸占世界的惊天大阴谋，首当其冲的就是维也纳。虽然这些看法未必是以最极端的形式呈现出来的，但这座城市的大环境中就包括天主教的反犹传统，因此大多数维也纳人都在潜移默化中接受了这些观念。在1913年，维也纳很多被同化的犹太人并没有感受到特别的危险，他们将整个问题看作民粹主义言辞的一次实践。毕竟卢埃格尔也不是一直都在坚决反犹。维也纳被同化的犹太人不仅仅是日耳曼文化忠实的拥护者，还受到法律的保护。斯蒂芬·茨威格不知是忆

起了过去，还是记错了过去，总之他这样写道："作为个人，我必须要承认，无论是在学校，在大学，还是在文学界，我从未因自己的犹太人身份遭到一丝一毫的压迫或侮辱。"[52] 犹太人和基督徒之间的通婚很普遍。

但反犹主义虽然只是维也纳生活的背景，却衍生出了一系列根深蒂固的设想和偏见，这是非常危险的，而后来的事实证明，这些偏见造成了严重后果。在一些犹太人看来，这表示同化的道路也许是走不通的。奥地利记者西奥多·赫茨尔（Theodor Herzl）在担任《新自由日报》（*Neue Freie Presse*）杂文版编辑时，曾接收过斯蒂芬·茨威格的手稿，他开始觉得唯一的出路就是建立犹太人的国家。赫茨尔领导的运动叫作犹太复国运动，遭到了维也纳很多犹太高级知识分子的抨击，因为这看上去像是要放弃同化，拉比们的抨击则是因为它的本质是民族而非宗教的。尽管如此，这场运动还是愈演愈烈，最终选择了巴勒斯坦作为欧洲犹太人复国的可行之地，鼓励犹太人移民去那里。赫茨尔去世9年之后的1913年9月，第11届犹太复国主义者代表大会在维也纳召开。

就在维也纳召开犹太复国主义者代表大会的同一个月里，还召开了有关公共卫生和疾病防治的一系列会议，这些会议的规模要远大于前者。维也纳救护车队的罗斯纳（Rosner）医生宣读了一篇关于伤口紧急处理的论文。格赖尔（Greil）先生讲述了剧院里安装防火卷帘、把舞台和观众隔离开的重要性。沃特曼（Wortmann）先生谈到了某些更重要、更切身的问题，那就是或许已经有迹象表明这个社会的精神状态堪忧。1912年，他告诉来自国内外的听众，维也纳有1 387起自杀事件，而且这个数字正在"不断飙升"。[53]

1913年的开局与之前那些年毫无二致。1月，伦敦《标准晚报》的开年报道就是关于奥匈帝国的首都，该报之前就已经把这座城市描述成世界上自杀率最高的城市，当时用了这样一个大标题——"病态的维也纳年轻人：一家咖啡馆内的三起自杀案"。[54] 据报道，三个年龄分别为18岁、17岁和16岁的男孩儿午夜一同前往一家咖啡馆，点了咖啡，加入氰化钾，一饮而尽，几分钟后便倒地抽搐死亡。其中一个男孩儿给父母留了一封信，解释说是由于工作上遇到了一些问题。另外两人没有留下只言片语。而他们三个人却一起照了张相，把相片寄给了各自的父母。还有一个女孩儿应该也收到了这张相片，但据《标准晚报》报道，"这一事件中并不涉及感情问题"。第二天，这件事就从报纸上销声匿迹了。三个人戏剧性的悲惨死亡，和其他很多人一样，转眼之间就被人遗

忘——成了一个统计数字。

而同年晚些时候的另一起自杀事件，却给斯蒂芬·茨威格带来了恐惧的“醒梦”。这本是一起个人事件，却昭示着奥匈帝国如今在道义和政治上的失信，为一片祥和的表象下阴晴不定的氛围推波助澜。[55] 那就是生前担任军事情报部门首脑的阿尔弗雷德·雷德尔（Alfred Redl）事件。如果奥匈帝国决定干涉巴尔干半岛的事务，对抗塞尔维亚，那么俄国很可能成为维也纳的军事对手，然而到了1912年，俄国已经完全知晓了奥匈帝国的主要作战计划。计划被窃取了。作为奥匈帝国一大支柱的军队中有内鬼。

这时的雷德尔已经从军事情报部门首脑的职位调到布拉格，担任当地军队指挥官的参谋长。因此他并不知道他的继任者为了找出军队中的间谍而采取的那些非常手段。每天有好几百封可疑信件被拆开检查。其中有一个包裹引起了调查人员的特别注意，收件人是尼孔·尼泽塔斯（Nikon Nizetas），寄出地是东普鲁士的Eydtkuhnen，距俄国边界只有几英里。[56] 这个包裹内有6 000奥地利先令，这么大一笔钱竟然放在奥匈帝国的邮局存局侯领。此外它还牵涉一个已知被俄国情报部门使用过的地址。这个包裹到达了位于Fleischmarkt的维也纳邮政总局，之后就一直放在那儿，等待这位神秘的尼泽塔斯先生前来领取。警察部署在附近一座大楼的一个房间里，通过一根电线与邮局保持联系。当尼泽塔斯先生现身时，邮局的一名工作人员会按下隐藏按钮，Postgasse10号的电铃就会响起。他们从早上7点到晚上8点，连续蹲守了6个星期。

1913年5月24日，星期六，快到下午5点时，一名灰衣黑帽男子来到邮局，认领尼泽塔斯名下的一个包裹。至于后来到底发生了什么，则是众说纷纭。一说是警察跟丢了尼泽塔斯，反复折腾了好几次才追上他：有人记下了黑帽男子离开时乘坐的出租车车牌号，过了20分钟，警察正好又碰见这辆出租车，虽然被出租车拉到Kaiserhof咖啡馆的那个乘客已经不在了，但出租车站的一个男孩儿记得有一名符合尼泽塔斯特征描述的男子搭乘另一辆出租车往Klomser酒店去了。另一说是警察自己在出租车后面保持一定距离跟踪着，及时赶到，从出租车司机口中问出了那名乘客的目的地，尼泽塔斯是走去那里的。但所有的版本都一致认为是警察的运气太好了。尼泽塔斯把用来拆邮件的小折刀的刀鞘落在了出租车后排。警察把小折刀的刀鞘带到Klomser酒店，放在接待处，交代接待员说是一个出租车司机捡到刀鞘还回来了。尼泽塔斯拿起了刀鞘。尼泽塔斯就是阿尔弗雷德·雷德尔。

雷德尔为什么要这么做？主要原因是俄国人知道了他的同性恋身份，以此敲诈他，就这样过了10年。但他后来也开始大手大脚地花钱，误以为自己做得天衣无缝，因此也就难以自拔地继续下去。前来认领那把小折刀的刀鞘是他的一大失误，作为一名老练的情报官，他应该知道要站得远远的才行。之后搜查雷德尔在布拉格的公寓时，发现了给斯特凡·霍林卡（Stefan Horinka）的未写完的情书。斯特凡·霍林卡是陆军中尉，他想要结束这段同性恋关系，雷德尔被捕当天和他争吵过。据说雷德尔每个月给霍林卡大约900克朗。在接下来的几个星期、几个月里，这样的细节不可避免地泄露了出去。

雷德尔和军队至少还有保全颜面的可能，只要不把这件事呈上法庭，变成一场旷日持久的案件。雷德尔无疑深知自己已经插翅难飞，那天晚上，在警察的监视下，他和一个老朋友共进晚餐。回到酒店后，他的叛国罪被推上了台面。他请求借用一把军用手枪，得到了允许。凌晨1点多，在Klomser酒店附近的鹅卵石街道上，短促地回荡起了一声枪响，阿尔弗雷德·雷德尔成了1913年维也纳自杀时间最晚的人。

随后，夜晚重新归于平静。再过几个小时，皇宫就将笼罩在曙光之中，弗朗茨·约瑟夫皇帝又要醒来了。有人会把前一天的新闻进行汇总，上报给皇帝，并布置这一天的计划。维也纳摩天轮将要开始转动。哈布斯堡帝国也将继续运作下去。

圣彼得堡
东方的巨人

1913年复活节，沙皇尼古拉二世送给妻子亚历山德拉一件珍贵的礼物：一颗法贝热（Fabergé）彩蛋。彩蛋的外部装饰着华丽的金质双头鹰、皇冠和罗曼诺夫王朝18位男女沙皇精美的微型画像，上至尼古拉的先祖、沙皇米哈伊尔，他成为俄国领袖时正好是300年前。[1]但这颗彩蛋真正的工艺成就在于内部。它里面有一个蓝钢球，分别展示了1613年俄罗斯沙皇国的疆域和1913年俄罗斯帝国的疆域。两者之间形成了鲜明对比。此时，从波罗的海到太平洋，从黑海到中亚，从中国边境到普鲁士边境，都能看见双头鹰的标志。总而言之，这些领土组成了陆地上最大的疆土连贯的帝国，也是世界历史上最大的疆土连贯的帝国。三个世纪以来，这个帝国不断扩张，数十年如一日，成为罗曼诺夫王朝统治最有力的凭据。

这一整年里，在这片辽阔的土地上，到处都在庆祝罗曼诺夫王朝300周年。出版沙皇尼古拉的传记，竖立纪念碑，为十字架和圣像赐福，新教堂落成，其中包括圣彼得堡Nikolaevskaya火车站附近那座能容纳4 000名信徒的教堂。格林卡的《为沙皇献身》（*A Life for the Tsar*）上演了无数次，用来纪念伊凡·苏萨宁（Ivan Susanin）的英勇献身。据说他骗过了沙皇米哈伊尔·罗曼诺夫的外敌，自己把他们引到隆冬的森林深处，他和那些人都无法逃出生天，从而救了沙皇一命。

在夏季，沙皇尼古拉一家沿着伏尔加河旅行，从下诺夫哥罗德（Nizhny Novgorod）到科斯特罗马（Kostroma）和雅罗斯拉夫尔（Yaroslavl），这些地方与罗曼诺夫王朝建立的传说密切相关。首相科科夫佐夫（Kokovtsov）伯爵以政治家的眼光察觉到，河边的民众"兴味索然"，凛冽的寒风之下，来到河边瞻仰沙皇的"盛装打扮、世代务农"的农民寥寥无几。不过在科斯特罗马，有一座罗曼诺夫纪念碑揭幕，这里民众的热情似乎是发自肺腑的："天气回暖，民众的情绪也跟着暖和了起来。"[2]皇室家族感受到了俄国人民对沙皇表露出来的忠心，这让他们永生难忘："当我们走过时，匠人和工人们跪地亲吻他的影子。欢呼声震耳欲聋。"[3]在莫斯科，有更多的游行队伍、演说和极具象征意义的纪念碑，意在将俄国与皇家的命运搭在一起，权力的仪式也更

多。

同期制作的两部影片囊括了俄国近代历史中的重要事件，这段历史几乎等同于罗曼诺夫家族史。生产纪念马克杯、饼干罐、香烟盒，发行沙皇肖像邮票——然而传统主义者担心这样做可能会让沙皇的尊容被俄国的邮政局长们玷污。整个帝国大大小小的东正教堂里都在宣读沙皇发布的一份声明，重申沙皇对俄国国民生活发展的担当。在圣彼得堡新建的清真寺中，布哈拉（Bukhara）酋长、希瓦（Khiva）可汗和俄国杜马中的穆斯林议员都会接受这样的教导，“忠君爱国是上帝和先知穆罕默德提出的要求”。[4]

在俄国首都，银行家们把一张100万卢布的支票放在金盘里献给沙皇，这张支票可以在国家银行提现，此举体现出他们在慷慨大方的同时也缺乏想象力。[5] 帝国偏远地区的政府官员们也在筹划将更加朴素的贡品寄送给沙皇，以表敬意，同时也以此提醒中央不要忘了他们这些人。西伯利亚西南的城镇托博尔斯克（Tobolsk）一度是俄国的殖民中心，如今却因西伯利亚铁路的修建而没落，当地人决定派司铎德米特里·斯米尔诺夫（Dmitri Smirnov）前往俄国首都，向沙皇进献创造奇迹的Abalakskaya圣像复制品。1891年，青年时代的尼古拉曾经向这个圣像祷告。[6]

1913年2月21日的圣彼得堡迎来了300周年庆祝活动的重头戏。这是具有历史意义的一天，也与那个时代息息相关。正是在1613年的这一天，米哈伊尔·罗曼诺夫在全俄贵族齐聚的缙绅大会（Zemsky Sobor）上被推举为沙皇。他是被推举的，而不是选出来的：两者之间的差别很关键。按照负责掌管纪念仪式的300周年纪念委员会的说法，米哈伊尔·罗曼诺夫是被缙绅大会全员齐心协力地推上了沙皇之位，为了将俄国从内忧外患中解救出来。这在当代的暗示已经很明显了：1913年和1613年一样，人们要认识到沙皇与俄国人民之间有着直接且不容改变的紧密联系，形成了一种玄妙的联合，他充当着人民的父亲、向导、信仰的捍卫者。这种关系是绝对不容置疑的，它所暗含的全心全意的忠诚与服从也不容破坏。举例来说，一个由选举产生的议会，即杜马——1905年革命爆发后，沙皇被迫召开国家杜马——应当协助君主履行责任，而不是暗中破坏他的专制独裁。尼古拉并不喜欢“皇帝”（Emperor）的头衔，这对他来说仅仅意味着国家领袖华而不实的虚名。他更喜欢古老的俄国“沙皇”（Tsar）头衔，它的内涵是拜占庭的专制主义和君权神授，君主与臣民合而为一。[7]

虽然庆典从头到尾遍布着东正教的标志和符号，但神圣宗教会议（Holy Synod）的教会长老们提出的把300周年纪念活动的重头戏放在7月11日，也就是米哈伊尔·罗曼诺夫在教堂加冕的日子进行的建议，却遭到了300周年纪念委员会的否决。若是着重强调这个日子，给人的感觉像是在暗示沙皇的正统地位来源于东正教本身。而沙皇应该被视为东正教的捍卫者，而不是反受其制；他是被上帝和俄国人民选定的，而不是被司铎选定的。

那天上午8点整，从彼得保罗要塞（Peter and Paul Fortress）向阴沉的天空中发射了雷鸣般的21响礼炮。以此为信号，一些游行队伍开始向市中心的喀山大教堂聚集，队伍中大多是宗教人士，但也有前来支援的民族主义者和君主主义者。教堂的钟声响起，军乐队演奏。圣彼得堡的大街上空无一人，商店拉下门帘，上面装饰着沙皇的肖像、旗帜、双头鹰以及电灯组成的华饰。彼得堡举足轻重的画家姆斯季斯拉夫·多布任斯基（Mstislav Dobuzhinsky）发出了“没品位、太寒酸”的怨言，但大多数人的感受是更加正面的。当地一家报纸《彼得堡公报》（*Petersburgskaia gazeta* ）的记者报道说：“一切看起来都比昨天更光鲜、更美好、更灿烂。”[8]比起西伯利亚托博尔斯克老家寂寥的土路，这样的反差让德米特里·斯米尔诺夫颇受震撼。据他描述，街道是“空前的沸腾”，那是当天上午9点，距离主要的典礼开始还有几个小时，他匆匆赶到喀山大教堂，手里紧紧攥着入场券。[9]

来自俄国各个角落的4 000人缓缓聚集在大教堂内，人声鼎沸。斯米尔诺夫觉得自己被烛火在枝形吊灯、刀剑和金色穗带上的反光“震惊了，闪瞎了眼睛”。《新时报》（*Novoe Vremia* ）的记者也同样受到震撼，描写了“女士们的钻石、勋章和星章、制服上的金银，这一切是多么的耀眼”。[10] 斯米尔诺夫在大教堂内找到了一个靠前的位置，可以纵观活动全程，目睹沙皇驾到，现在的他正在翘首以盼。也有人对自己的位置不怎么满意。杜马主席米哈伊尔·罗江科（Michael Rodzianko）强烈抗议将杜马代表的位置排在沙皇任命的国家评议会成员后面，这好像是在暗示他们处于次要地位。他要求调换位置，最终赢得了这场小型政治斗争的胜利。

随着会众落座，在安提阿牧首（Patriarch of Antioch）的指引下，在来自俄国和其他东正教国家，包括当时正处于巴尔干战争中的塞尔维亚的司铎的支持下，庆祝的礼拜仪式开始了。沙皇一家乘坐敞篷马车，从冬宫出发，沿着涅瓦大街（Nevsky Prospekt）来到喀山大教堂，这是多

年以来沙皇与大批民众最亲近的一次接触，不过还是有一支哥萨克骑兵卫队将他围在中间，阻拦人群。斯米尔诺夫这样描述沙皇驾到的场面：

> 所有人的目光都投向南面的入口。开门之后，大街上传来热烈的“万岁”欢呼声，向受人爱戴的君主和他的家人致意……随后，陛下进入了教堂——万众期待，万民景仰的陛下……你一直都在全心全意地尊敬他，视其为被上帝选中的那一位，对他怀着最深刻的崇敬和无限的信奉，视其为整个俄国唯一的支柱、捍卫者和希望，俄国的红日（用流行的话说）……[11]

见此情景，司铎热泪盈眶。他后来写道：“有时我会想：我们的价值观真的出错了、弱化了吗？”他回想起之前的那些年，工人动乱，街头抗议示威，1905年的政治革命，对日战争败北，1908年俄国在奥匈帝国吞并波斯尼亚这一事件上陷入外交困境，1911年时任首相被暗杀，巴尔干半岛的斯拉夫同胞们还在交战。然而一看到沙皇，看到他的臣民们聚集在喀山大教堂的穹顶之下，四周围绕着神圣教会的圣像，有关俄国团结统一和国家地位的疑虑就全都打消了，仿佛晨雾被太阳的热度驱散。“愁云惨雾都哪儿去了？”他问道，“好像从未存在过一样。”

当天下午晚些时候，据警察估算，圣彼得堡有25万人，也就是将近全城1/10的人口，在公园参加了民众的庆祝活动，群众与温度计上平稳下降的水银柱、酒精的作用和即将举行的庆典之间形成了绝妙的配合。此时的彼得保罗要塞灯火通明，装饰着三幅巨型肖像：罗曼诺夫王朝的建立者沙皇米哈伊尔、圣彼得堡的缔造者彼得大帝，以及他们的继任者尼古拉二世。[12] 圣彼得堡音乐学院的镀金大厅完全笼罩在水晶吊灯发出的光芒中，22岁的作曲家谢尔盖·普罗科菲耶夫在这里指挥了一场向沙皇致敬的小型音乐会（然而沙皇并不在场），上演的作品必然要包括《为沙皇献身》中的选段——两天之后，整部作品在马林斯基剧院（Mariinsky Theatre）上演，皇室家族亲临现场。[13]

当晚7时30分许，太阳已经沉入地平线之下，向寒冷澄澈的天空发射的一连串烟花，再次用罗曼诺夫王朝迸发的华美照亮了天空。之后，夜幕再度降临。

俄罗斯帝国最引以为傲的是领土面积，其次是人口数量，再次是罗曼诺夫王朝统治之下的民族多样性。以上三点都大到不可思议，从沙皇

米哈伊尔加冕到沙皇尼古拉二世作为主角的300周年庆典这段时间内，以上三点一直在持续不断地增长。

然而，帝国的面积还有增加的余地。俄罗斯帝国的北方边境是冰封的北冰洋。那里还有更多的岛屿有待发现和探索。俄国向东方的扩张因1905年日俄战争失利而受阻，这场失利让俄国威望扫地，爱国者们很难承受［其中包括沙皇本人，他年轻时曾经周游日本，险些被暗杀，所以一直管日本人叫“猴子”（*makaki* ）］。[14] 但这场败仗并不足以成为俄国向满洲和蒙古扩张的永久性障碍，蒙古最近成立了受俄国保护的政府，基本上已经是俄国的傀儡了。在更遥远的西方，中亚和中东的边陲长期以来一直是英国和俄国争夺势力的地区，两国之间已经达成了势力分布协议。但这两大帝国之间的竞争依然在暗中进行着——彼此都心知肚明，这不可能是外交和军事棋局中的最后一招。最后，俄罗斯帝国和奥斯曼帝国悬而未决的边境一带笼罩着互相猜忌的气氛——俄国人毕竟支持了巴尔干地区形形色色的斯拉夫民族独立运动，这也正是1913年土耳其人的战争对象。俄国人对君士坦丁堡（既是基督教正统的所在地，又是地中海的出海口）垂涎已久，而他们可以借保护信仰基督教的亚美尼亚人之名，向安纳托利亚（Anatolia）中央扩张。

居住在俄罗斯帝国的确切人口数仍未可知。但据中央统计局估计，从1897年的上一次人口普查——矛盾重重，沙皇尼古拉颇有个性地将自己的职业归为“地主”——到1913年，在此期间，人口增加了约30%。[15] 因此在300周年的这一年，公布出来的数字上升为至少1亿7 513万7 800人，几乎是美国人口的两倍，比奥匈帝国、德意志帝国和法国的人口加在一起还多。[16] （这些人大多生活在乌拉尔山近侧的俄罗斯欧洲部分，但仍有约4 500万沙皇子民生活在西伯利亚、中亚和远东，那里到北京和东京的距离比到巴黎或伦敦还近。）从这样的人口中产生了一支规模首屈一指的常备军——1913年的兵力大大超过100万——以及丰富的人力储备，远远大于其他任何国家现有的规模。

俄国庞大的人口是众多民族与宗教的混合体，俄罗斯民族本身只占不到一半。再加上波兰人、白俄罗斯人、乌克兰人（奥匈帝国人称他们为鲁塞尼亚人，而俄罗斯人称他们为小俄罗斯人），总共占据了不到3/4的人口。其余的人口包括亚美尼亚人、阿塞拜疆人、哈萨克人、吉尔吉斯人和卡尔梅克人、拉脱维亚人和立陶宛人、爱沙尼亚人、芬兰人和日耳曼人。这些群体中，有些已经被俄罗斯人的社会同化，有些勉强接受了俄罗斯人的优势地位，还有些受到压迫。（俄国的犹太人是又一

大难题，他们尚未被视为一个“民族”，法律对他们权利的限制甚至比对另外的沙皇子民更加严苛。）1913年，俄罗斯帝国出版了49种语言的书籍。[17]

俄国是如此庞大，如此丰富多样：但人们对它的理解又有多么透彻呢？就连负责管辖帝国某一部分的那些人，都认识到他们对于整个国家的了解十分有限。19世纪90年代，负责区域事务的一位当地贵族承认：“我们对图拉（Tula）乡村的了解和对非洲中部一样。”[18] 罗曼诺夫家族成功地将如此广袤的领土凝聚在一起，没有人可以否认这一点——但他们或者其他任何人真的统治了俄国吗？罗曼诺夫王朝的政权是不是仅仅在为俄国的重重矛盾、为无人收拾的烂摊子打掩护呢？

在小说《彼得堡》（*Petersburg* ）中，安德烈·别雷（Andrei Bely）巧妙地捕捉到了圣彼得堡官僚（*chinovniki* ）的妄自尊大，以及他们对于掌控俄罗斯帝国混乱现状的无能为力。他尖锐地评述道，首先，帝国首都是存在的：

> ——在地图上：有两个小圆圈，大的套小的，圆心是一个黑点；以这个没有量度的数学意义上的点为开始，它精力充沛地宣告自身的存在；从那个地方，从这个点，如洪水般涌出了一大堆新出版的书籍；从这个看不见的点，飞出了政府通告。[19]

事实上，很多俄国人长期以来一直把圣彼得堡当作一个人工城市，俄罗斯帝国的首都，而并没有真正把它当作俄罗斯的首都。将这座城市描述成近乎幽灵般的幻影，别雷并非首开先河。

这座城市并不是由于处在古代商路的交叉口而自发形成的。它是沙皇勒令建造的，彼得大帝决定将首都从莫斯科迁往芬兰湾边一块尚未开发的土地上，在那里，波罗的海海风的气息会激励俄国人将目光投向西方，将他们从俄国教堂焚香的腐臭中解放出来。圣彼得堡因此成了一个独裁者——或者按彼得大帝喜欢的说法，叫作开明君主——绝对权力的象征。这座城市始建以来的大部分时间里，都被视为彼得大帝愚蠢行为的产物，成千上万的俄国人为之付出了生命，终于在沼泽地里建起了这样一座城市，古典式的建筑立面完美无瑕。但建造这座城市也是有政治意图的：它是俄国现代化的先锋，是向世界展示俄国、向俄国展示世界的窗口，这座城市意在主张俄国是欧洲的，且一定是欧洲的。“彼得

堡”和“莫斯科”被强行用作俄国不同版本的未来的口号。

关于俄国首都的一切都显示出其缔造者的西化野心，首先是城市名，采用的是德语中的彼得“堡”（*burg* ）而不是俄语中的彼得“格勒”（*grad* ）。［当地人将他们的城市简称为“彼得”（*Piter* ），这是那位沙皇名字的荷兰语形式，使人想起彼得大帝年轻时在荷兰度过的时光。］这座城市最初的建筑是一座要塞——彼得保罗要塞，罗曼诺夫王朝300周年庆典的第一响礼炮就是在这里鸣放的。如今这座要塞已经从军用转变为俄国最森严的监狱——和莫斯科、斯摩棱斯克（Smolensk）、下诺夫哥罗德等更为古老的俄国城市不同，圣彼得堡并没有传统意义上的“堡垒”（*kremlin* ），而是面朝波澜壮阔的涅瓦河，冬天冰冻的河面成了滑冰场和市场。城市的运河网呈半圆形，从涅瓦河岸向外辐射，使人联想起阿姆斯特丹的城市布局。彼得大帝年轻时曾经在那里生活和工作，学习造船的基础知识。圣彼得堡壮观的中央大街涅瓦大街修得笔直，唤起的是欧洲启蒙运动的理性主义观念，而不是俄国的灵性。城市中最大的一座码头名为英国码头（English Quay），还有一座岛屿名为新荷兰岛（New Holland）。

圣彼得堡的建筑——海军部大厦、塔夫利宫（Tauride Palace），甚至是东正教的喀山大教堂——都带有欧洲的影子。城市中一些最雄伟的建筑其实是欧洲建筑师设计的。沙皇的冬宫，以及圣彼得堡其他很多著名的大厦，都是生于意大利佛罗伦萨的弗朗切斯科·巴尔托洛梅奥·拉斯特雷利（Francesco Bartolomeo Rastrelli）的作品。城市中有很多雕像也出自外国雕刻家之手。其中最著名的彼得大帝雕像是在他去世很久以后，德国出生的叶卡捷琳娜女皇委托法国人艾蒂安·莫里斯·法尔科内（Etienne Maurice Falconet）制作的，她希望彼得堡人能够认可自己继承彼得大帝的衣钵。圣彼得堡法国学院（French Institute）院长路易·雷奥（Louis Réau）怀着强烈的民族自豪感写道：“如果说任何一位有教养的欧洲人都必然会仰慕彼得大帝的都城，那么这一定是法国人的功劳，因为仅仅是他们这些人的贡献就比欧洲所有其他国家的人还要多。”[20]

1913年，有些人觉得圣彼得堡来自北方的高贵典雅中带有一丝冷漠，有些过于西化了，具有像雪花一样复杂的对称性，却失去了俄罗斯人的亲切热情。他们渴望有更多的斯拉夫元素，让人回想起更加悠久的历史。［在离圣彼得堡不远的沙皇村（Tsarskoe Selo），尼古拉二世拥有一个17世纪风格的村庄，那里可以让他在先代中神游。］[21] 圣彼得堡文化精英的领军人物亚历山大·伯努瓦（Alexander Benois）告诉他们，

要扯下“亲斯拉夫的尿布”，去发现圣彼得堡独有的美，因为它既有俄罗斯韵味，又有西方色彩，而不要吹毛求疵地认为它不伦不类。[22] 他与人合编的《往年》（*Starye gody* ）杂志专注于19世纪的圣彼得堡，取得了极大的成功。伯努瓦通过与彼得堡剧团经理佳吉列夫等人合作，创办艺术杂志《艺术世界》（*Mir iskusstva* ），推出了一套具有古典协调性的建筑语汇，强调开放空间（一些人说不应该有人的存在）和全景。（一些人建议赶走喀山大教堂周围的小商贩，以净化教堂的外观。）1912年，伯努瓦与志同道合的彼得堡人，也就是所谓的传统保护主义者一道，建立了一座老圣彼得堡博物馆，致力于保护这座城市古典的整体性免遭俄国其他地方和现代性的侵蚀。

在这一点上，他并没有大获全胜。例如很多圣彼得堡人讨厌新建的滴血救世主教堂（Church of the Saviour on Spilled Blood），这座教堂实际上是效仿莫斯科的圣瓦西里大教堂（St. Basil’s Cathedral）而建。1907年，尼古拉二世在36年前祖父亚历山大二世遭遇暗杀的地点主持了教堂落成仪式。教堂一个个金色的洋葱形圆顶刺穿了圣彼得堡平坦的天际线，提醒人们这里依然是俄国，而不是什么理想化的18世纪欧洲城市。它们与这座城市其他的部分毫不搭调，却完全符合尼古拉对俄国的憧憬。

更重要的是，包括伯努瓦在内，没有人能够阻止圣彼得堡发展壮大——城市在扩张，需要新的住宅、新的办公楼，它正在从贵族宫殿之城逐渐转型为中产阶级之城，从政治城市转型为商业城市，从艺术城市转型为工业城市。到了1913年，圣彼得堡已经成为欧洲第四大城市，拥有200万人口，其中有20万工人。这年冬天，来自托博尔斯克的司铎德米特里·斯米尔诺夫在Nikolaevskaya火车站下车，来到了他33年未曾见过的地方，他发现自己所处的这座城市已经从一国之都转变为欧洲大都市。“我大吃一惊，”他写道，“嘈杂的声音和喧嚣的人流让我感到震耳欲聋。”[23]

随着1913年滚滚向前，对罗曼诺夫王朝庆典活动的回忆也开始褪色。随着300周年庆典的金叶开始凋落，俄罗斯帝国也显露出了错综复杂的真面目，这也是摆在它面前的真正考验——以及形形色色的未来展望。

事情在许多方面并没有那么糟糕：事实上现在的情况或许要好于前些年，并且在进一步好转。诚然，大多数俄国人还是比法国公民或者哈布斯堡王朝的子民更贫穷。但他们的绝对人数意味着整个俄罗斯帝国的

国民产出量是奥匈帝国的两倍，已经超过了法国，增长速度也比这两个国家都要快。[24] 在俄国的较大城市，欧洲商品的广告牌林立。这难道不是给即将到来的一个更大的消费市场的预付定金吗？整个1913年，伦敦的《泰晤士报》都在发行以俄国为主题的特别增刊，向外国投资者宣扬俄国的形象。它传达出来的对于俄国未来的经济展望，已经十分清楚了。

1913年，俄国这个巨人并不仅仅活跃在经济领域，而且在爆炸式发展。1913年有望成为俄国农业的丰收年，农村的收入也在增加。30年来，俄国在世界工业中的占比一直在不断提高，如今更是在进一步加速增长。帝国的出口品——木材、金属、南高加索的粮食和石油——从波罗的海和黑海的港口涌向四面八方。流入俄国的外资占俄国银行资本的四成，外商在俄国工业，包括电车和火车、矿山、金属加工和发电厂的投资，也占到了四成。[25] 在欧洲流行的说法是，世界政治是围绕着某几个世界性帝国而巩固的——没有人怀疑俄国是其中之一。如哈尔福德·麦金德（Halford Mackinder）所言："俄罗斯帝国和蒙古的空间是如此巨大，二者在人口、小麦、棉花、燃料和金属方面的潜力不可估量，因此一个巨大的经济世界……会在那些地方发展起来。"[26]

这一切当然也可能被战争妨碍。在圣彼得堡股票市场买进卖出的证券交易者也许会听到外面传来游行的声音，呼吁俄国加强对巴尔干地区的干涉。3月，保加利亚的拉德科·迪米特里耶夫（Radko Dimitriev）将军在圣彼得堡受到了民众的热烈欢迎，他参加了滴血救世主教堂的礼拜仪式，人们为他高唱战意盎然的保加利亚国歌《流淌的马里查河》（*Shumi Maritsa* ）。[27] 但在俄罗斯帝国发展经济的同时，它与最大的政治对手德意志帝国的经济联系也变得更加紧密，俄国的进口总量有一半来自德国，出口总量的1/3流入德国。[28] 这对于欧洲整体的政治稳定当然是一个积极的信号。科科夫佐夫伯爵在给沙皇的一份被大量报道的备忘录中写道："俄国当前最需要的是外部的和平环境，目的是借此良机将生产力发展到必需的程度。"[29]

倘若发生战争，俄国也越来越没有什么好怕的了，她的军队已经从1905年失败的打击中恢复过来，改良了装备和制度。虽然欧洲各个大国的政府对于俄国在1913年的国力莫衷一是——按照一贯的风格，最刻薄的是俄国人自己——但所有这些国家都认为俄国的国力必将与日俱增。[30] （至于这到底是欧洲的稳定因素，抚平了德国人的战意，还是不稳定因素，诱使俄国在巴尔干或近东地区得寸进尺，依然有待观望。）次

年，德国宰相对他的私人秘书透露说："未来属于俄国。"[31]

首先，对于俄国走上革命道路，当前还看不出什么明显的迹象。圣彼得堡以及其他一些地方的工人罢工显然是人们担忧的一大原因，1913年的罢工次数成倍增加。但工人运动并不是俄国独有的现象，工人们的要求也并没有特别的政治性——他们和格拉斯哥、杜塞尔多夫和米兰的工人一样，要求的是提高工资和工作条件，减少老板的干涉，以及更安全的工作环境。种种迹象表明，事实上革命者对无产阶级的掌控有松动的趋势，如果说他们真的曾经将无产阶级一手掌控的话。圣彼得堡的金属加工工人将布尔什维克报纸《真理报》（*Pravda*）批为"工人群众虚构出来的领袖"，指责他们曲解了"工人们的某些判断和决定的含义，基于他们内部考虑，而他们所考虑的内容完全违背了工人们的利益和意愿"。[32] 与此同时，更大力度的工厂监察也在改善工作环境。推出健康保险，承诺降低工业生活中的风险。俄国公民社会的发展为工人和中产阶级的社会合作铺设了一条康庄大道。报纸传达出一种意气风发的共同文化。英国历史学家伯纳德·佩尔斯（Bernard Pares）几年前对俄国做出的这番评价，放在1913年依然适用：

> 有很多未受过训练的记者发表一些不祥的论调，夸大其词，几乎让公众对这个伟大的国家心灰意冷，然而尽管如此，庄稼依然在生长，民生也依然在发展。我们要看到的是，一种介于专制与革命之间的中间项正在逐渐形成……不论是否伴随着动乱……各大主要因素正在改变，虽然缓慢，但确确实实是在改变，而俄国也终将走上复兴之路，忠于过去，且自信未来。她远不至于衰落，反而会更有能力参与欧洲的公共事务。[33]

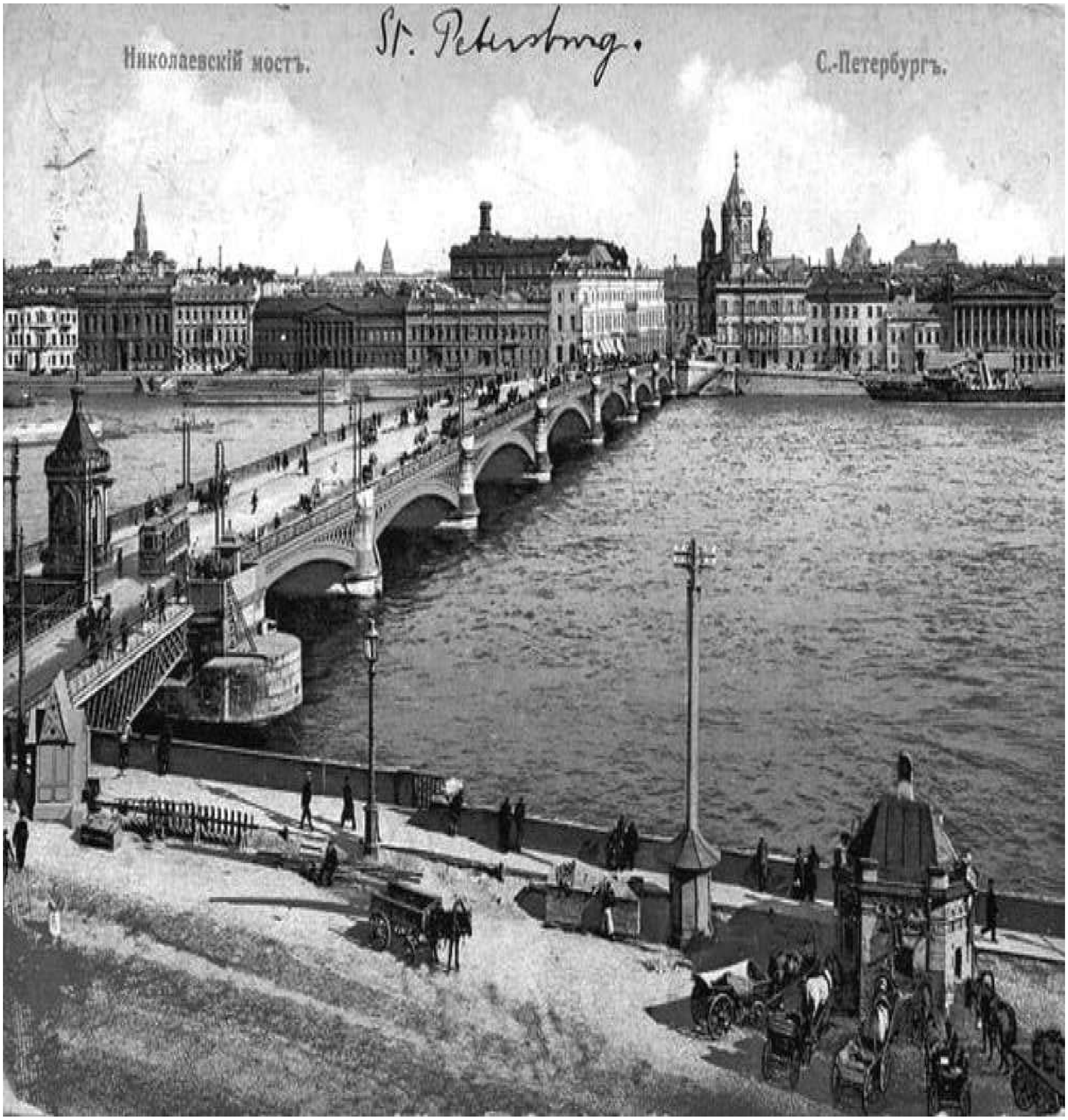
在罗曼诺夫王朝300周年的这一年，伦敦《泰晤士报》的一名记者写道："没有哪一份期待看起来像是过分自信或者盲目乐观的。"[34]

不过话说回来，俄国发展中所面临的经济和政治的挑战依然令人心悸。俄国国内的黑暗势力依然很强大，俄国政府的组织结构依然摇摇欲坠。虽然俄国幅员辽阔，但并不是世界上所有的金叶都可以隐藏这样一个事实——这片土地的很大一部分是荒芜的不毛之地，冬季封冻，夏季化为沼泽，没有公路和铁路，杳无人烟。尽管农村收入有所提高，但农村为数众多的未受教育的贫困人口对国家造成了很大负担。帝国人口的多样性让人叹为观止，但这却增加了施政难度。针对个别民族的拙劣的

高压政策并没有取得成功，而是适得其反，强化了这些民族与罗曼诺夫王朝统治的对立。与此同时，俄罗斯民族主义者也一直怀疑帝国更多地维护了被征服民族而不是俄罗斯本民族的利益。

似乎没有哪个国家能像俄国这样，生活不稳定，暴力司空见惯，赤裸裸的野蛮。各类事故——火灾、工业事故、矿井崩塌、冰河开裂、道路交通事故、火车事故、电车事故——每天都要随随便便地夺去数十个俄国人的生命。在乡下，虽然农奴制已经废除了50年，但挥之不去的封建思想依然大行其道。司法审判也就是那么回事，但落实起来倒是粗暴直接：据报道，一个8岁孩子的母亲由于往将军的马腿之间扔了一根棍子而遭受鞭笞，一个10岁的孩子由于向邻居的院子里扔石头而遭受鞭笞。[35] 在城市里，俄国报纸上满是关于足球流氓的报道，人们认为这是社会秩序的既定原则正在崩溃的信号。[36]

俄国的未来主义者在他们的艺术和诗歌作品中歌颂这种足球流氓精神，表达了惊醒世人、让他们抛下资产阶级价值观的愿望。1912年，未来主义者发表了一份运动宣言，标题是“给社会趣味一记耳光”（*A Slap in the Face of Public Taste* ）。1913年12月，他们把一部未来主义歌剧搬上了圣彼得堡的月亮公园剧院，剧中的太阳作为启蒙开化的象征，被抓了起来，然后被杀掉了。歌剧创作者中的两位——马秋申（Matiushin）和卡济米尔·马列维奇（Kazimir Malevich）——在一次采访中说：“他们想要让世界陷入混乱，粉碎既成的价值观。”[37]“到底是谁更疯狂？”《彼得堡公报》发问道，是未来主义者，还是花了9个卢布就为了“看丑陋的装饰品和一些穿着大号衬衫的怪人，听他们注定招来嘘声和骂声的胡言乱语”的那些人？[38]



罗曼诺夫王朝300周年的圣彼得堡，展示俄国现代性的一扇窗口，而它身后广大的内陆地区尚不发达。

关于流血事件的记忆依然鲜活。1913年2月，300周年庆典期间，沙皇尼古拉步入喀山大教堂，他的脚下正是1901年一群学生被哥萨克士兵砍倒的地方，当时学生们正在庆祝一名政府大臣被暗杀。1905年革命，6万名工人聚集在冬宫门前，他们的领袖是一名佩戴着十字架的司铎，拿着呈递给沙皇的一份忠心耿耿的请愿书，而帝国军队却对着他们乱枪

扫射，那一幕距离现在也仅仅过去了8年。去年，西伯利亚的勒拿河附近，罢工的金矿工人也遭到了开枪镇压，死伤数百人。20世纪最初的那些年里，黑色百人团（Black Hundreds）对俄国犹太人展开集体迫害，政府却袖手旁观，甚至是纵容，这使得俄国乡下成了反犹屠场的代名词。

1905年革命之后，虽然进行了法制改革，但国家依旧保留着凌驾于个人和社会之上的特权，而且往往是强权。警察若是听到了一个他反对的词语，例如“宪法”，就可以驱散一场公众集会。国内移民受到控制，这样的机制对俄国的犹太人尤为残暴，他们被局限在所谓的“定居区”（Pale of Settlement）中，只有少数人例外，比如要被归类为妓女的犹太妇女。就连外国人在俄国也得提心吊胆。来到俄国的一名意大利游客路易吉·维拉里（Luigi Villari）描述说：“你来到俄国，脑子里想的全都是通行证、宪兵、秘密警察、虚无主义小说和西伯利亚。”你会很紧张，“不得不反复核对证件……眼前浮现出俄国监狱的样子，被无所不知的警长刨根问底”。[39]

从很多方面来看，俄国的形象比双头鹰所代表的更瘦弱，虽然爪子锋利，却是有气无力。俄国并不是每个街角都有一名警察——事实上，俄国警察占总人口的比例要低于德国和英国。维拉里对俄国边防警卫的忧虑最终被证明纯属无稽之谈——边检就是个笑话。“在这些海关官员眼皮底下，我就算带着整整一箱革命文学作品也能通过。”他写道。[40] 但之所以会有这样的结果，要归因于专制的反复无常，而不是经过了深思熟虑的政策，前者是整个俄国官场的一大特点。俄国的行政结构——多层次，多种管辖权，不同的机构表面上有着同一个目标——好像是专门为了降低效率而存在的。这样一个国家或许足以让人民勉强保持闷闷不乐的顺从，但如果说这就是秩序，那也只是流于表面。现代政府还有更加复杂的任务，比如筹集资金，或者进行战争。面对这种，政府就束手无策了。俄国军队1905年战败的内情中，充斥着种种骇人听闻的、组织计划混乱的实例。

一个人越接近事情的核心，越接近圣彼得堡、杜马和沙皇本人，就越会因俄国面临的挑战，或许可以说是机制而感到沮丧。杜马在波将金（Potemkin）的塔夫利宫召开——这也为俄国政治体制的现实罩上了民主的“波将金门面”[1]。尽管杜马的存在已经是一个可喜的进步，当然也让民意变得更加难以忽视，但俄国通往真正的立宪议会政府之路并不是一条政治发展的坦途，而是充满了艰难险阻的曲径。300周年庆典已经

表现得很清楚了，沙皇将杜马视为自己的附庸，是顾问性质的，更有很大可能是临时的。杜马本身的意见也并不统一，而是分裂为自由派和保守派，社会主义者和民族主义者，现代主义者和力争倒退回更简单的时代的那些人。

沙皇本人的政府理论，正如俄国一位前首相于1912年描述的那样，是非常幼稚的："我想做什么就做什么，我想做的都是好的；如果人民看不到，那是因为他们是凡夫俗子，而我是上帝选定的。"[41] 或许这就是俄国的规矩。"让欧洲夸耀他们的宪法去吧，"深受尼古拉二世宠信的弗拉基米尔·梅谢尔斯基（Vladimir Mescherskii）写道，"全欧洲只有俄国需要有自己的发展道路和未来……最高权力需要绝对的权威和自由，因为只有它依然保持着纯洁，没有被腐败的毒药所染指。"[42] 然而如果想要沙皇专制走上开明专制而不是古老的独裁道路，那么沙皇本人就必须得是开明的。但尼古拉并不是彼得大帝。众所周知，他智力有限。甚至连相信以沙皇为代表的体制的那些人，也对他感到失望。他非常容易被人牵着鼻子走，有言道，俄国最具权势的人，就是最后一个向沙皇进言的人。很难知晓沙皇真正的想法，也很难预测他会如何行动。"我们的沙皇大体上可以说是一个谜样的人物，"一位政治家在他的日记中坦言，"今天他是右派，明天他会变成什么样却是一个谜。"[43]

他不但拿不准自己的想法，还总想着扰乱别人的工作。一位前任大臣写道，沙皇"非常热衷于密函和小伎俩"，然而实行起来手腕拙劣，必然会让自己陷于"泥坑或血池"之中。[44] 最近的例子就是沙皇暗地里与改革派首相彼得·斯托雷平（Pyotr Stolypin）作对。（最终斯托雷平以辞职相威胁，迫使沙皇接受了俄国西部地方政府改革的提案。）1911年，斯托雷平在基辅歌剧院遭遇暗杀。据说沙皇曾为自己瞎管闲事请求原谅，只是为时已晚。

沙皇的身后又是些什么人呢？有一个罹患血友病的9岁男孩儿，人们看到他出现在公众场合，会惊讶得倒吸一口凉气；有一个弟弟，因违抗沙皇的意愿娶了一个有婚史的平民而被剥夺了继承权；有一个出生在德国的妻子，拒绝抛头露面，而当她出现在公众的视野中时，总是紧张得快要崩溃一般；还有"长老"（*starets*）拉斯普京（Rasputin），所谓的"圣人"，很多人认为他是一个彻头彻尾的骗子，他的影响力非常大，在皇宫里作威作福。

年底，乌克兰基辅的一家法院引起了所有人的关注，人们想起了俄国这个国家的一大痼疾，也就是反犹主义的痼疾。在法庭上受审的是犹

太职员梅纳海姆·门德尔·贝利斯（Menahem Mendel Beilis），捏造给他的罪名是谋杀当地一名男青年，在宗教仪式上进行血祭。记者弗拉基米尔·纳博科夫（Vladimir Nabokov）写道，在沙皇尼古拉二世的全身像之下，一场司法公正的滑稽剧正在上演，“被仇恨、怀疑和谎言所败坏”。[45] 证人们遭到威胁，警察满嘴谎言。唯一的“证据”来自当地一名精神病学教授伊万·西科尔斯基（Ivan Sikorskii）的小声陈述，他的证词与他的职业背道而驰。对此，纳博科夫写道：

> 无论再过多少年，当研究我们这场审判、研究我们公共生活的未来历史学家翻开这些速记报告时……他们将会读到满篇的胡言乱语，在一个精神病学教授立起的科学权威的大旗下、从最低劣的反犹文献资料中找出来的所谓确证。他们会诧异地问，怎么会发生这种事？

和法国的德雷福斯事件一样，贝利斯事件也成为一个轰动世界的案例，激起了很多写给报社的读者来信和公众宣传活动，支持与反对兼而有之。很多人自忖，受审的也许并不是贝利斯，而是俄国本身。[46] 最后就连特地选出的乌克兰农民陪审团也无法忍受如此的不公，宣告贝利斯无罪。但俄罗斯帝国已经腐朽了。沙皇也一样，人们都觉得他支持俄国的反犹主义，以此号召大家拥护这个与自由主义对立、与未来对立的政权。

罗曼诺夫王朝300周年的这一年里，皇室依然在圣彼得堡一手遮天。俄国的政治主要围绕着沙皇、他的政府、杜马之间的关系来进行。但皇室家族更愿意在15英里以外的沙皇村生活，那里相比之下更具私密性。想在圣彼得堡看到沙皇，要比在维也纳看到弗朗茨·约瑟夫，或者在柏林看到威廉皇帝更困难，哪像威廉皇帝，一天好几次乘坐汽车从歌剧院飞速赶往皇宫，每次都要穿不一样的制服。沙皇的皇后在圣彼得堡贵族的社交生活中更是完全不见踪影，这对她的名声也有不好的影响。走在圣彼得堡的大街上，你或许可以忘掉沙皇，忘掉杜马的嘈杂声，完全融入这座城市本身：它如今已经是一座现代城市，现代性的熔炉，也许正预示着俄国与欧洲其他现代大国并驾齐驱的未来。

虽然圣彼得堡被帝国的各个民族主宰着，尤其是俄罗斯人，但这座城市却有一种国际化的感觉。这里有一个热闹的英国侨民区。体面人士之间普遍讲法语，还有一家法语报纸报道法国国内的各类新闻，用法语

报道俄国政治，也必然要提醒人们不要忘记法国毋庸置疑的伟大。[法国学院开设了关于伏尔泰的课程，《圣彼得堡杂志》（*Journal de Saint Pétersbourg*）刊登了一系列关于尼古拉的祖先亚历山大一世的头号敌人——拿破仑的文章。]一个由5万人组成的德国人社区拥有至少7座教堂、5个唱诗班、一座剧院和两家日报，他们为此深感自豪。[47]

1913年，身穿制服的仆人和宏伟的宫殿，依然昭示着这座城市的特征——贵族教养、贵族财富。弗拉迪米尔·德·别林斯基（Wladimir de Belinsky）在《圣彼得堡杂志》上撰文指出："世界上没有哪个国家的首都有圣彼得堡这么多的搬运工，他们构成了一个部族，不，是一个民族，不，是一个国家！"[48] 然而在贵族的旧宫殿旁边，是中产阶级的新宫殿。喀山大教堂对面屹立着胜家缝纫机公司俄国分公司，建筑所采用的是巴黎或布达佩斯的现代风格，而不是彼得堡的传统风格。沿着涅瓦大街再往前走一些，是叶利谢耶夫（Elisseeff）熟食店，它的商品宣传采用了法语、德语和俄语。这条街上的广告牌上，从英国茶到法国香水无所不包，刺激着顾客们的购买欲。[49]

多年以后，小说家弗拉基米尔·纳博科夫——报道贝利斯审判的那名记者的儿子——依然能够一口气说出圣彼得堡童年时光里的那些英国商品：

> 皮尔斯（Pears）皂，干的时候是黑焦油色，用潮湿的手指拿到光下，却仿佛黄宝石一般，人们在晨浴时总是需要它的关照。把英国折叠式浴盆的橡胶下盖打开，里面起泡沫的水流到污水筒里，浴盆的重量也一点点减轻，这种感觉很是愉悦。"我们不能给膏加量，那么我们就给管加长。"英国牙膏如是说。早餐时，汤匙在从伦敦进口的金黄糖浆中转呀转，镀上一层层金灿灿的糖圈，再拿出来往俄罗斯面包黄油上抹开沉甸甸的一大坨。各种让人感到舒适、赏心悦目的东西，从涅瓦大街上的英国商店源源不断地涌来：水果蛋糕、嗅盐、纸牌、画谜、条纹上衣、洁白的网球。[50]

涅瓦大街上，海军部大厦与丰坦卡（Fontanka）运河之间的55座大楼中，有28座带有银行，这反映出新兴资产阶级既要储蓄，也要投资。[51]（1913年，普罗科菲耶夫在Nikopol Mariupolsky冶金公司投资了4 000卢布，后来又投资了水泥行业——这两大行业在经济扩张和城市建设的时代很有前途。）[52]

从涅瓦大街快走10分钟就到了阿斯托利亚酒店（Astoria Hotel），圣彼得堡最豪华、最新的酒店，十足的现代化风格，即使放在柏林、斯德哥尔摩或者哥本哈根也不会显得突兀。酒店对面的大楼也同样引人注目，那是俄国最大的贸易伙伴德意志帝国新建的大使馆，它的设计师彼得·贝伦斯正是几年前设计了柏林的AEG公司透平机制造车间的那位。虽然大楼的立面张扬地展示着按照圣彼得堡风格设计的古典柱，但这些柱完全没有用圣彼得堡风格的任何装饰加以美化。英国记者乔治·多布森（George Dobson）对这座城市的感受，用他自己的话说，是在“加劲儿”，加快速度大步迈向现代化。[53]他写道：“不到10年前”——

> 几乎可以毫不夸张地说，圣彼得堡只有两条大街，似乎吸引了所有的人——涅瓦大街和大海大街（Great Morskaia Street）——相当于俄国首都的牛津街和摄政街。如今已经有其他很多重要的大街，例如花园大街（Sadovaya Street）和戈罗霍娃街（Gorokohovaya Street），铸造厂大街（Liteyny Prospect）、苏沃洛夫大街（Soovorofsky Prospect）和沃兹涅先斯基大街（Voznesensky Prospect）同样也是繁忙拥挤的交通主干道。人们的脚步也加快了，以前，比起其他欧洲首都喧嚣忙碌的人群，他们简直像是在爬。

多布森提到了电影院的普及——1913年圣彼得堡有130家——在电影院里，人们可以观看一部300周年庆典的电影，或者更有可能观看俄国最受欢迎的电影女演员薇拉·霍洛德纳亚（Vera Kholodnaya）主演的一部关于暗恋的默片。[54]他提到了电灯的普及，特别是在冬天。虽然城市的外围还有很多木制房屋，但在其他地方，越来越多的房屋开始采用砖石结构。他谈到城市中机动车交通的出现，还为往日冬天里雪橇在白雪覆盖的道路上静静驶过的冬寂不再而感到惋惜。他提到有轨电车自1907年开始营运以来，一次可以承载五六十人，渐渐取代了马车。

仰望1913年的圣彼得堡上空，或许会看到更加引人入胜的东西，进一步证明了俄国摆脱过去、跃向未来之路：那就是俄国最新的飞机，四引擎的*Grand*，其他飞机在它面前只不过是“空中皮艇”。[55]飞机的设计师伊戈尔·西克尔斯基（Igor Sikorsky）是在门德尔·贝利斯事件中提供反犹“证据”的那位基辅教授的儿子，他在接受一家圣彼得堡报纸采访时表示：“虽然起步比别人晚……但我们（俄国）在飞行和建设中逐渐积累了更多的经验：我们并没有落后于师傅，而且很快就会超过他们。”美

国发明家爱德华·艾奇逊（Edward Acheson）1913年年初曾在圣彼得堡的帝国技术学会（Imperial Technical Society）发表演讲，直截了当地表示“俄国——未来的国度！”[56]

诚然，这座城市里依然有廉租公寓，*naemnye kazarmy* ，这个词从德语的*Mietskasernen* 而来。这座城市里有无家可归的人，他们能不能熬过严酷的冬天都成问题。大多数工人的公寓根本没有自来水，夜晚用推车把排泄物运走。城市中的有轨电车上张贴着红色大字的布告，提醒居民不要饮用生水，要先烧开了再喝。圣彼得堡的死亡率比君士坦丁堡还要高。1908—1909年，约有3万人感染霍乱；1913年，沙皇自己的女儿也感染了霍乱。[57]

但在这样一个正在从古代遗风转向现代的国家，这一切或许只是一座城市经历翻天覆地的变化时不可避免的成长之痛。当然，其他一些欧洲城市几十年前就遇到了这类问题，但并没有什么质的不同。难道俄国就不能像欧洲的其他地方那样克服这些问题吗？或许只是时间问题。只是时间问题而已。

*** ***

1913年的根特世博会并不像前几届那样成功。一些原因是显而易见的：根特虽然有很吸引人的蕾丝店，但它毕竟不是巴黎。世博会的组织者也很倒霉：那年5月，一场大火烧毁了法属印度支那展馆；9月，又有一家德国餐厅起火，火势蔓延开来。但或许还有一个更深层次的原因。1913年，国际事务和展览已经成了例行公事，千篇一律。随着展会一次又一次举办，人们对它们的期待值越来越低，并不觉得有多么了不起。国际主义正如约翰·梅纳德·凯恩斯后来所说的，是“正常的、必然的、永恒的，除了在未来的发展进步方面”。[58]

他继而言道，对于很多欧洲人来说，“军国主义与帝国主义，种族与文化斗争，垄断、限制、排外，这样的规划会对这片乐土造成破坏，但基本上就像日报一样只供消遣”。当然，不论是在伦敦、巴黎、柏林、维也纳、罗马还是圣彼得堡，这样的规划一直占据着报纸的头版。有大量关于巴尔干战争的报道。同样得到广泛报道的还有相关的泛日耳曼主义和泛斯拉夫主义运动，更不必说法国民族主义、意大利殖民主义、普鲁士军国主义、英帝国主义和俄国反犹主义。但它们也有争夺报纸版面的竞争对手：皇室婚礼、议会辩论、政治丑闻、社会丑闻、罢工、庆典和周年纪念、银行股价、俄国铁路股票、南非黄金和加拿大小

麦。对一些人来说，战争这个词意味着现代生活的真相——争夺地位。对另外一些人来说，这是个来自过去的词语，应该永远留在那里。对于很多人来说，战争只是一个词语。就算真的发生，也通常是在世界的其他角落，交战双方要么是难以置信的英勇，要么是难以想象的懦弱，而且几乎可以确定的是比较贫穷，没有受过太好的教育。

同时，世界向欧洲来，从欧洲去，欧洲依旧是世界的中心，在变迁之海上波澜不惊。

[1] 此处是俄罗斯的一个历史典故。1787年，在女皇叶卡捷琳娜二世出巡克里米亚途中，波将金为了取悦女皇，在第聂伯河沿岸建立了一批可以移动的假村庄欺骗女皇。“波将金村”也由此成为弄虚作假、装潢门面的代名词。——译者注

第二章
古老的新世界

1913

1913年3月，伍德罗·威尔逊总统的就职典礼。几个月前，威尔逊对一位友人谈道："如果我的任期需要以处理对外问题为主，那将是命运的讽刺。"美国金融制度改革是他对内改革的头号任务。

1913年，从旧世界到新世界旅行需要乘船。人们可以从南安普顿、瑟堡（Cherbourg）或者汉堡乘坐快速汽船出发，渡过北大西洋。还有

更多笨重的大船从那不勒斯或者热那亚、的里雅斯特或者阜姆（Fiume）驶向美国。上层甲板上，海风吹拂着那些为了公务或休闲的旅客。下层甲板上的旅客更有可能是移民，尼古丁与汗臭混杂的气味充斥其间。

在海上航行了四五天的时候，一些旅客或许会略微产生恐惧的战栗，因为此时的他们可能已经靠近了前一年“泰坦尼克”号撞上冰山沉没的那片海域。“泰坦尼克”号带走了大西洋两岸的一大批精英人物——约翰·雅各·阿斯特（John Jacob Astor）、本杰明·古根海姆（Benjamin Guggenheim）、英国记者威廉·托马斯·斯特德（William Thomas Stead）、美国总统的军事助手——还有其他很多很多不为人知者。但大多航程都平安度过。大西洋航行的安全性也在不断提高。1913年10月，“沃尔图诺河”号（*Volturno* ）汽船着火，发出的无线电信号唤来了另外十几艘船只前来营救。

美国人去欧洲做生意，在旧世界观光，或许还会和欧洲贵族家庭联姻。欧洲人来美国追求更好的生活，美国政治自由，普通人仿佛有无穷无尽的发财机会，这些都在吸引着他们。欧洲人对于过去50年里美国惊人的经济发展有数不清的疑问——美国的人均工业产值是50年前的六倍。相比之下，英国还不到两倍。“泰坦尼克”号上的遇难者威廉·托马斯·斯特德早在1901年就著有《世界的美国化》（*The Americanization of the World* ）。1913年，意大利历史学家古列尔莫·费雷罗（Guglielmo Ferrero）发表了一篇题为“美国之谜”（The Riddle of America）的文章。[1] 法国的诺贝尔奖获得者、贵族政治家保罗—亨利·德斯图内勒·德康斯坦（Paul-Henri d’Estournelles de Constant）男爵，跟随着大约80年前的同胞托克维尔的脚步，往“今日美国”（*Les Etat-Unis d’aujourd’hui* ）题材的著作堆里再添新品。美国的概念深深地印刻在欧洲人的想象中，正如美国的产品在欧洲家庭已经屡见不鲜。

前一年匿名发表的小说《行政官菲利普·德鲁》（*Philip Dru, Administrator* ）描绘了不久以后的美国，欧洲的游客若是碰巧读到这本书，也许会好奇心大增——如果更加详细地品读，或许还会想要下船。这本美国出版的书中有着对美国奇异而荒诞的展望，设想出了这个国家在1920年，第二次内战前夕的样子。他们不会想到，书中的主人公菲利普·德鲁得到的纽约地址是“曼德尔大楼”（Mandell House），顺着这条线索就能找到这本书的作者：得克萨斯州商人、民主党疏通者、爱德华·曼德尔·豪斯“上校”（Edward Mandell House，军衔为荣誉性质的）。只

有非常关注美国政坛的人才能够认识到这个名字所代表的意义——此人是新当选的美国总统伍德罗·威尔逊最亲密的政治顾问。

《行政官菲利普·德鲁》开篇，同名主人公盛情招待高傲的女朋友格洛丽亚·斯特朗（Gloria Strawn），一边发表对美国近况的看法。他告诉她："财富已经积累得如此雄厚，以至于少数人将要扼杀多数人，广大群众中酝酿着阴沉、反抗的不满情绪。"[2]美国工业发展造成的赢家与输家之间的差距越拉越大。对于"城市里的劳动者和农场里的生产者"来说，前途是"黑暗、绝望的"。德鲁解释说，美国经济的不景气造成了美国政治的不景气。美国失去了天生的统治阶级的真正领导——豪斯会把自己和德鲁归为其中的荣誉成员——政治主动权已经转移到了操纵者和骗子手里。惨烈的结局可想而知：

> 世界上没有哪个地方的财富比这个强大的共和国更能目空一切，垄断更牢固……下一场解放人类的大战将会在这个国家打响，打赢。一个文明民族的鲜血和艰苦努力将会改变世界，黯淡了2 000年的伯利恒之星将会再次闪耀出恒久灿烂的光芒。

在这篇小说中，德鲁离开了军队，在纽约定居下来，近距离观察着现代城市生活中严酷、不公的现实。

与此同时，《行政官菲利普·德鲁》的情节也走向了国家的层面。它描写了鬼才参议员塞尔温（Selwyn）操纵的一个政治阴谋是如何呈现的，他利用美国的民主，将人力和财力集中投入在12个关键州每一个选区的区区1 000名中间选民身上，然后想方设法说服、哄骗、贿赂他们投出"正确的"选票。选举就是这样赢的。塞尔温选择了一个名不见经传的中西部州长詹姆斯·R.罗克兰（James R. Rockland），作为自己的总统候选人。反过来，罗克兰也运用一流的政治操纵技巧——呈现出造访华盛顿的可能性和高官要职的权力——来吸引关键州具有政治影响力的人物的额外支持。他利用塞尔温关于这些人的信息数据库，能够知道需要拿出多少，拿出什么。

罗克兰赢得了总统大选，但为他带来胜利的阴谋最终却完完全全以尼克松的方式破灭了：塞尔温用来记录私人房间对话的一个声控激活的录音设备，揭露了他败坏美国民主的行径。随着阴谋被公之于众，菲利普·德鲁又重新走到台前，领导了一场反对塞尔温和罗克兰的军队叛

乱，这是为了开辟政坛新局面而进行的一种政治运动。西部各州纷纷响应。南方痛苦地回想起了之前的内战和随之而来的、名不副实的“重建”时期带给他们的贫困，于是也响应了他。

德鲁在纽约上州的艾尔玛（Elma）取得了一场压倒性的胜利。随后他宣布当选为“共和国行政官”，开始落实大刀阔斧的激进改革方案：开征联邦所得税，将国家基础工业国有化，限制每周工作时间，对工业的集中进行更加严格的调控，废除罢工、以推行员工分红制作为回报。并不满足于此的妇女被赋予了投票权，宪法也经过了修改。

对外，为了维护世界和平，德鲁通过协商谈判，使美国、欧洲和日本达成了一项地缘政治协议。加拿大并入美国，同时美国军队介入墨西哥“拨乱反正”。德鲁向战败的墨西哥人保证，他无意吞并墨西哥或者索要赔款，然而：

> ……未来我们的国旗将成为你们的国旗，你们将直接受到美国的保护……会设计出一份公平的方案。在此方案中，当前为少数人所有的土地将会为多数人所有。再过一代，站在这片美丽土地上的都将是受过教育的、兴旺发达的、幸福美满的人民。

经过7年的独裁统治，美国的面貌焕然一新。然而德鲁效仿乔治·华盛顿，拒绝终生担任国家首脑。他和格洛丽亚驾船驶入落日余晖。祝福者们“在沉默的悲伤中”看着他们的船消失在太平洋中：“他们心系何方？他们能否回来？所有人都在问，但没有人知道答案。”

爱德华·曼德尔·豪斯并不是一位伟大的小说家，《菲利普·德鲁》也并不是一部伟大的小说。但作为那个时代的作品，作者又深谙当时的政治体制和体制中的各方压力，可以说这本书是很具启发性的。1913年3月，威尔逊总统在华盛顿的就职典礼前夕，豪斯得到了一个在威尔逊政府任职的选择机会。但他和小说中的塞尔温一样，更青睐幕后参谋的角色。

《菲利普·德鲁》的主题正是美国在进步时代的主题：这个国家努力度过了充满经济与社会大变革的半个世纪，内部并不安定，国家尚未完整。[3] 人们害怕大企业——控制着国家铁路、钢铁厂和华尔街的那些大公司——会压垮美国的事业和精神，在19世纪末和20世纪初，这份恐

惧已是老生常谈。欧洲人把新世界看作一股蒸蒸日上的世界力量，而美国人却在回首旧世界，吸收他们的文化以及移民，不论好赖。内战结束50年后，南方依旧消极对待国家建设。虽然美国的经济如今是世界上最富裕的，早在19世纪80年代就已经在工业生产的各项指标上超过了英国，但在政治上，这样的经济实力却并没有得到有力的控制。经济管理机制很无力：到了1913年，美国甚至还没有一家中央银行。从一个由小村镇组成的国家，每个村镇都有各自的政治腹地，到一个大城市遍布的国家，相距甚远的各大城市联系紧密，表现出一个统一国家的推动力。从前者到后者的转换中，美国还只是在半路上。

美国想要成为一个完完全全的国家，有些办法是1913年的任何一名观察者都十分清楚的。这年1月，包裹邮递推出了一项全国性的包裹业务，使得爱达荷州博伊西（Boise）的一桩买卖可以被直接运送到佐治亚州萨凡纳（Savannah）的客户手中。10月，威尔逊总统在华盛顿手一挥，随即引爆数吨炸药，突破了巴拿马运河最后的阻碍，将北美大陆的东西海岸连接起来。这一年里，在“一个政策——一个系统——普遍服务”的口号下，贝尔电话公司宣传着他们系统的国家建构作用：

> 电话让通信变得快速、直接，形成了巨大的凝聚力。信息技术打破了距离的屏障……贝尔系统中有750万台电话，连接东西南北，将整个国家凝聚成一个大型的邻舍。每天，信息技术把我们拉近2　700万次，以此开发我们的共同利益，促进我们的共同交易，增进我们人民的爱国精神。[4]

第一个横贯大陆的电话直到1915年才打通，但进步的过程——以及铁路的铺设——拉近了美国的距离，同时也拉近了世界的距离。[5]

这样就产生了另一个问题。随着美国成为一个国家的大业得以完成，它又将在世界上扮演怎样的角色呢？在《菲利普·德鲁》中，豪斯上校把美国想象成一个全球性的和事佬，干涉墨西哥，并且通过军事力量和吸引力相结合的方式，将整个北美洲置于自己的荫蔽之下。但1913年的美国还不是军事上的超级大国，也没有全球外交霸主的派头。当年被任命为驻伦敦大使的沃尔特·海因斯·佩奇（Walter Hines Page）发现他的大使馆竟然位于一座经过了改造的公寓楼里，要穿过两家廉价商店之间昏暗肮脏的走廊才能进去。很难通过这样的环境看出20世纪是属于美国的。然而敏锐的观察者们明白，随着经济实力的增强——且伴随着人

口增长，一部分是来自欧洲的移民——美国必将参与更大范围内的事务中去。正如佩奇在给威尔逊总统的信中写道：“我们正处在国际性的博弈中——并不是陷在旧世界的诡计、负担、悲痛和忧伤中，而是不可避免地走在通向领导地位和令人欢欣鼓舞的未来统治权的道路上；每个人都知道我们身在其中，只有我们自己不知道。”[6] 美国再也不能游离于世界之外，安守这份孤立的正直，以一座遥远的“山上的城”[1] 自居。未来的美国需要立足于世界，依照全球政治的现实检验它的道德目的：如何以原则的名义、在为国效劳的过程中行使权力，当其他国家未能采取美国为其最大化利益所做出的决定时，又要如何处理。美国作为正在国际秩序中取得应有地位的新兴大国，会不会变得越来越像大西洋对面的欧洲大国一样？美国作为新世界已经存在了很长时间，如今它会不会变得更像是旧世界？

美国和帝国主义时代的其他任何强国一样，受到了帝国的诱惑。19世纪末，美国打败西班牙，美利坚帝国开始在太平洋和加勒比海形成，从菲律宾到波多黎各。这第一波帝国主义热潮受到了两位共和党总统——威廉·麦金莱（William McKinley）和西奥多·罗斯福（Theodore Roosevelt）的支持。但这项事业是美国的，而不是政党政治的。1901年，普林斯顿大学学者伍德罗·威尔逊用简明的语言阐述了美国作为一个帝国的责任。这份责任并不是给予菲律宾各族人民“全新的美国式自治制度”。他认为，这些东西“对于仍处在政治发展童年时代的不发达民族来说，并不是祝福，而是诅咒”。相反，他的国家要担负起的责任，就是给菲律宾人带来一个“政府，以及管辖，这些本身是符合道德的，因此会让他们接受教化，本身是纯粹坚定的，因此会让他们得到提升和稳定，还要引导他们接受正义与自由的基本概念”。[7]

如果说欧洲人对这种感情习以为常，那是因为它来自更博大的帝国文化。多年以来，威尔逊一直随身携带大英帝国的大诗人鲁德亚德·吉卜林（Rudyard Kipling）的诗《如果》（*If* ），叠得整整齐齐，揣在外套口袋里。[8] 虽然美国人不喜欢用“帝国”一词来描述他们的海外领地，但他们为持续不断的霸行辩护时所采用的论据，与法国或英国思维正常的帝国主义者们所采用的并没有本质区别。还有一些人不这样看，他们担心美国或许能够成为一个帝国，却会迷失自我。美国最著名的杂文大家、曾经是“狂热帝国主义者”的马克·吐温，建议美国国旗应该为了菲律宾而改动一下，把白色条纹改成黑色，把星星改成骷髅图。[9]

1912年，豪斯发表了《菲利普·德鲁》，而另一边，有四个人在竞

争这个半成型、半统一的美国的总统职位。现任总统威廉·塔夫脱（William Taft）以共和党身份参选。他的前一任总统西奥多·罗斯福抛弃了共和党，以进步党候选人身份参选，由于在竞选游说过程中对一次暗杀行动做出了一贯矫健的反应，得到了“公麋”的绰号。来自印第安纳州的尤金·德布斯（Eugene Debs）以社会主义者候选人身份参选。担任过一届新泽西州州长的伍德罗·威尔逊以民主党身份参选。爱德华·豪斯已经在为威尔逊效力，在民主党内部帮他争取到了得克萨斯州对他参选的支持。现在他就要看看他选择的这个人能否一路披荆斩棘，问鼎白宫了。

没有人会怀疑，可能获胜的只有两人，威尔逊和罗斯福，而共和党一派明显对威尔逊青睐有加。两人都提出了美国复兴的构想。罗斯福在“新国家主义”的大旗下，主张利用现代世界的推动力为国效劳。一个重新强大起来的国家，将会巧妙地让现代商业贸易的规模和效率所释放出的能量改变方向。而威尔逊主张“新自由”，这是一份内容宽泛的政治宣言，表明了对普通人的扶持和对之前的半个世纪里涌现出来的工业巨头，也就是所谓的“托拉斯”的管控。威尔逊承诺让自由竞争回到市场当中，让希望回到立足于小镇的美国。

对于过去数十年间的经济集中程度，两位候选人均表示赞成，不论是在财富方面，还是就少数人对国家整体经济的影响力而言。伍德罗·威尔逊提出，“美国的生活已经不再是20年前的样子了”：

> 我们的经济情况发生了彻彻底底的变化，从顶点跌到了谷底；与我们的经济社会同时发生变化的，还有我们的生活结构。旧的政治公式并不适用于当前的问题，这些公式现在读起来就像是从被遗忘的时代抽出来的文件。[10]

那么，现在的问题就是如何适应变化后的这些情况：是激进的集中式大修，还是将受到新经济阻碍的竞争与主动的传统力量释放出来。

说到底，罗斯福和威尔逊在未来方案上的区别，既有性格因素，也有分析思路上的原因。罗斯福极为自信，坚信自己能够凭一己之力自上而下地改造美国。威尔逊的性格更为保守，受到了英国古典政治哲学的启发。在他看来，罗斯福就像是一个危险的杂耍演员，如若当选，则注定会成为一个铁腕人物。威尔逊自己对社会的展望更有组织性，是从他

自己出身的奋斗阶级开始，自下而上地实现稳定的复兴。他在竞选游说中表示："并不是花支撑着根，而是根支撑着花。"

威尔逊谈到罗斯福，说他是一个严肃认真的挑战者，一个"真实而鲜活的人物，他们（选民）见了他，为他欢呼，把嗓子都喊哑了，投给他千百万张选票"。威尔逊自己在公众的眼里，则是"一个模糊的、难以揣摩的人物，身上更多的是观点意见和对学术的痴迷，而不是有着人性特征的血肉之躯"。[11] 罗斯福无疑也会赞同，他把威尔逊视为一个守旧、怯懦的保守者，过去的观念根深蒂固。

然而，威尔逊却让人感受到了他的实力。他发布了一段非常具有倾向性的竞选影片：《老办法与新办法》（*The Old Way and the New* ）。他在全国巡回演讲中批评官商勾结——以用来保护美国国内特殊利益产业的各项进口关税为代表——表示这种现象"不符合美国的作风"。他抨击"大型、非个人"企业的崛起，认为这是在预示着消灭竞争、把个人变为谄媚的雇员。他警告说，有事业心的中产阶级"在这些过程中饱受压榨，而我们所受的教导称其为繁荣的过程"。美国真正的生命力来自美国各个社区的自由精神，而这种精神现已是岌岌可危。他警告说："如果美国阻挠地方，将会扼杀这个国家。"他宣称："华尔街的财富总量无法表示美国人民的活力。"

威尔逊是长老会牧师的儿子，本人也深受基督教信仰的影响，上述这些观念等于是向美国社会的道德秉性提出了挑战。企业的非个人属性具有抹杀人们心中的个人责任概念的风险。这样一个主要由企业来驾驭的美国，会让人忘记在小型社区塑造出来的美国价值观：

> ……那时的美国渗透在每一个村子、每一条幽谷中，那时的美国在辽阔的大草原展现着她的巨大力量，上至山腰，下至地底，燃遍了事业的星火，富有雄心壮志的人在任何地方都能够成为工业巨头，而不是受雇于人；想要立业的人们无须遥望远方的城市，只需环顾左邻右舍，他们的信用取决于自身的性格，而不是人脉关系，他们的信用与他们已有和潜在的品质成正比，而不看持有多少股票……[12]

威尔逊就这样把一系列经济问题转化成了一系列道德问题。他自己本来是因对手退出而成了党内领袖，共和党的内部分裂又让他占了选举

算法的便宜，如今他却转变为反叛的候选人，成为一场谋求变革的道德运动的领袖。他本人是追求进步的，但提出来的是有组织有系统的变化，他的建议是“不能随便拿来一张纸就确定明天的生活要变成什么样”，而是“要把新事物编织进旧事物中”。对于正在经历着深刻社会变化的美国所引发的焦虑，他做出了回应，并且清醒冷静地做出了保证。他在1912年的大选中拿下了48个州中的40个，这也反映出1912年，也就是《菲利普·德鲁》发表的这一年进入尾声之际的美国民情。1913年年初，伍德罗·威尔逊就任总统。

[1] 约翰·温斯罗普（John Winthrop）在1630年的一次布道“基督徒慈善的典范”（A Model of Christian Charity）中，引用了《马太福音》5章14节耶稣的登山宝训中关于盐和光的隐喻：“你们是世上的光。城造在山上，是不能隐藏的。”温斯罗普的布道让人们普遍相信美国是“神的国家”，因为它被比喻成一个“山上光辉的城”，这是美国例外论的早期例子。山上的城此后逐渐成为美国政客的流行语。——译者注

华盛顿特区
共和国、国家、帝国

1913年3月4日，威尔逊宣誓就职。四年前，塔夫脱的就职典礼因为一场暴风雪被迫改在室内进行。四年后，威尔逊可以在室外的美国国会大厦东门廊宣誓，将台下聚集的25万人尽收眼底。

到了这时，总统就职典礼已经成了一项全国性的盛会，为国家的公共生活带起节奏，吸引游客到首都去。美国汽车俱乐部的旅游观光部门给出了一系列建议，指导游客如何从纽约开车到华盛顿，走连接美国金融中心和政治中心的收费道路和泥道，经过费城，但要不惜一切代价绕开巴尔的摩。[1] 据《纽约时报》报道，距离总统就职典礼还有几天，华盛顿就已经充满了商业气息。人们可以花20美元入住城里的大酒店，但必须住满5天才行。宾夕法尼亚大道（Pennsylvania Avenue）上的酒店更贵，高达每晚50美元。游行路线上的办公室和私人住宅的租金也一并上涨。就职典礼当日，蜂拥的人群中夹杂着普林斯顿大学的青年学生，穿着威尔逊母校的代表色——橙色和黑色。前总统塔夫脱，“我们见过的输得最惨、最心平气和、最得人心的总统竞选失败者”，将总统一职交给威尔逊时笑容满面。[2] 尽管塔夫脱在大选中屈居第三，但他作为正式的共和党候选人，到底还是分流了足够多的选票，从而阻止了脱党的罗斯福重回白宫。

这座城市从建城之初就注定会让人铭记在心。华盛顿古典风格的建筑和城市雕塑中体现出来的共和美德，以新总统——仅仅是内战以来的第二位民主党总统——就职典礼为代表的国家凝聚力，城市规划展现出来的帝国豪气，每一个方向上的壮美远景，这一切都会让游人深受感染。外地人在联合车站（Union Station）下了火车，便能感受到路易·圣戈当（Louis Saint-Gaudens）的花岗岩雕塑“铁路铺设的进展”（The Progress of Railroading）的凝视。这六座石像位于车站正门入口上方，既表现了美国的现代性——其中普罗米修斯（Prometheus）代表火，泰勒斯（Thales）代表电——同时又重申了古老的正义价值观，并提醒正在进行城市化的美国，不要忘记田间劳动的价值。在罗马农神刻瑞斯（Ceres）傲然挺立的雕像旁，刻着托马斯·杰斐逊也会赞同的话：“农场。家庭最好的归宿。国民财富的主要来源。文明社会的基础。自然的

天佑。”

英国大使詹姆斯·布赖斯（James Bryce）指出，纽约的“异国色彩都快要赶上它的美国风情了”，而华盛顿拥有一项更崇高的使命：

> ……要成为整个国家威严与宏伟的化身；要成为……万都之都……充分表现出美国观念中的精粹，美国思想中的最开阔、最光明的一面，呈现出这样一个国家的首都应有的理想形态。[3]

华盛顿不仅是美国的第一大政治城市，还是联邦政府的私有领域，总统就职典礼给了它大放异彩的机会。

威尔逊站在装饰着美国国旗的国会大厦前，面对彩色灯光下的美国国徽，迎接着楼顶上的观众从上往下的视线，提出要为人们“阐释个中缘由”。“政府发生了变化。”他抑扬顿挫地说。但这只不过是国家需要重新恢复道德目标而显露出的外在迹象。说客们为了“一己私利”败坏了政府。国家是富裕了，但“恶与善并肩而来，腐蚀了太多的纯金”：

> 我们一直以我国的工业成就为荣，但至今为止仍没有停下来全面细致地计算一下我们的人民为之付出了多少代价，失去生命的代价、筋疲力尽的代价，所有这些重担和负荷经年累月、冷酷无情地压在男人、女人和儿童身上，他们的身体和精神又付出了多少骇人听闻的代价。

因此当前的任务是恢复：“净化、审议、修整和纠正邪恶，而不损害善德，把我们日常生活中的每一个过程变得纯净、人性化，而不使之弱化、满怀感伤。”威尔逊列举了几项要务：削减进口商品关税；建立国家银行系统，使获得信贷变得更加容易，剥夺资本所有人一手遮天的权力；对限制竞争、浪费国家自然资源的工业体系进行改革；将国家工人的健康纳入法律保护。

威尔逊肩负起了沉重的期望。有一篇社论一针见血地指出，他的就职典礼不仅是总统的接力棒从一个人传到另一个人手上，更意味着“往日已逝，一个新的时代已经来临”。[4]几个月前，一名德国记者预测威尔逊不仅会当上“政府首脑，更会成为美国政治思想的领袖”。在圣彼得

堡，一家俄国报纸表达了这样的期待："如果未来的总统不被险恶的党派势力麻痹了意志和主动权的话，他也许会为美国开辟一个新的时代，一个真正的政治诚信时代。"[5]推崇过"新自由"之后，威尔逊现在要做的是实现它。威尔逊的就职演说中并没有提到国际事务。当选之前几天，威尔逊在普林斯顿大学生物学家埃德温·格兰特·康克林（Edwin Grant Conklin）面前谈道："如果我上任后需要以处理对外问题为主，那可真是命运的捉弄，因为我的一切准备都是针对国内问题的。"[6]

威尔逊的就职演说体现了他对政府的理解，以及他在执政过程中所扮演的角色。他的演说诚恳而又豪迈。《经济学人》将威尔逊的说服力与之前历届总统的就职演说进行了对比，相比之下，之前的那些更像是出自"秘书、助理秘书和速记员的笔下"。[7]新总统的演说言简意赅，不像林肯或杰斐逊那样修辞迭出。一位社论作者评论道："新总统显然明白，总统职务并不是用来佩戴的奖章、用来展示的奖品，而是一项需要谨慎对待的棘手任务。我们觉得他应该是对的。"[8]华盛顿也很快便发现，对于美国行政部门首脑和公正不阿的公共利益捍卫者身份，威尔逊是严肃对待的。上任之后的第二个月，华盛顿就再次召集国会，这比惯例和宪法规定的都要提前。寻求晋升为联邦政府任命的职位或者某国大使的那些支持者，发现白宫的大门对他们关上了，让人捉摸不透、看上去不动声色的威尔逊因此得到了"斯芬克斯"的绰号。同年晚些时候，他出席了国会的一场联席会议，亲自发表了一份国情咨文。对于这件事，他的前任们很少会这样亲力亲为。

3月4日当晚并没有举行传统的就职舞会，总统觉得太轻浮了。而他则是来到肖汉姆酒店（Shoreham Hotel），和让他感觉最自在的普林斯顿大学1879届同学共进晚餐。后来他在给一个老同学的信中写道："你可以肯定的是，星期二晚上我只听从内心的指示，参加79届的晚宴是我在那一天中最美好的时光。"[9]《菲利普·德鲁》的作者豪斯上校现已成为威尔逊最亲密的政治心腹，远离公开场合，不过还是同新上任的总统及其内阁一起出席了一场午宴，很多内阁成员都是在豪斯的促成下选出来的。他更愿意在距离白宫几个街区的大都会俱乐部（Metropolitan Club）旁观这场就职典礼。

夜幕降临，美利坚民族有了新的捍卫者，联邦政府有了新的领袖，华盛顿也有了新的主人。

即便是在1913年，华盛顿也有一个要甩掉的名声。它是出了名的内省。正如亨利·詹姆斯所言："华盛顿只谈论自己，再无其他。"[10]威尔逊

初次会见新闻界的“先生们”时，曾经力劝他们，不要告诉全国人民华盛顿在想什么，而要“告诉华盛顿全国人民在想什么”：

> ……然后我们会掌握情况、采取行动，我们会充分地了解全国各地的最新民情，这些情况不会过时，也不会腐烂，人们也会开始关注这些，意识到他们必须根据国家的目的、国家的需要来投票，为经过了阐释的国家总体利益投票，只有这条路。[11]

5月的一场新闻发布会上，威尔逊发表了相关的又一通老生常谈的牢骚。他抱怨道：“城里说客云集，随便往哪个方向扔一块砖头都能砸中一个——虽然你很想扔砖头。”[12]

游说活动如火如荼地进行着，一方面是由于威尔逊主张大幅度削减进口关税的缘故。1913年夏初，安德伍德关税法案（Underwood Tariff Bill）通过众议院来到了参议院，说客们为了让他们的特定产业继续享有某种关税保护而到处活动。威尔逊“新自由”议程的重头戏——进口关税大幅度下调，开征联邦所得税来弥补损失——险些演变成痛苦的慢性死亡，总统亲自出马干预才得以幸免。

但城里出现了这么多说客，同时也反映出华盛顿在美国的政治和经济生活中越来越重要了。在18世纪，选择华盛顿而不是费城或纽约作为国家首都，是为了让联邦政府远离各州狭隘的政治生活。因此，随着政治中国家性要素的比重增长，华盛顿自然也变得愈发重要。阿尔弗雷德·莫里斯·洛（Alfred Maurice Low）发表社论称：“美国人民有意无意地成了联邦主义者，而华盛顿则是联邦主义的象征。”[13]

根据洛的回忆，曾经有一段时间“人们如果不是迫不得已，绝对不到华盛顿去”。那时的华盛顿是“一个烂泥坑，城市中的邋遢鬼，衣冠不整，四仰八叉，胳膊肘从袖子里露出来，一点儿也不觉得这些补丁有多丢人，还傻乎乎地为身上的污垢和不修边幅的外表而自鸣得意呢”。他认为这一切如今已经有所改观。现在度蜜月的人们对华盛顿就像对尼亚加拉瀑布一样青睐。

区区几十年前，政治和社会的“要地”还是各州的首府，它们的特点是没那么多讲究，人们亲切热情，每个人都能够亲自去认识他们选出来的代表。相反，华盛顿是关系疏远的“铁石心肠的后妈”。到了华盛顿，

大家的好朋友、以小名相称的普通州议员比尔·琼斯，会摇身一变，成为一本正经的国会议员威廉·琼斯，“只有少数选民认识他……其他人只知道他的名字”。[14]

如今华盛顿正在成为政治要地，将更多的形式规范带入政治之中，让大多数美国人更加了解这座城市，同时也变得更加高贵典雅。过去人们去华盛顿出差，现在人们去华盛顿定居。从内战到1913年之间，以华盛顿为主体的哥伦比亚特区人口翻了两番还多：从7.5万增加到33万多。

> 之前那个笨手笨脚、蓬头垢面、躺成大字形的大姑娘，如今已经出落成一名优雅的世故女子，她以自己的美貌傲视群芳，对自己的权力了然于心。华盛顿，曾经的烂泥坑，如今只存在于记忆之中，而且是无人愿意唤醒的一段记忆。烂泥和脏雪随着旧风俗和旧观念一并消逝了。宽阔的大街铺得平平整整；宏伟的大道绿树成荫；公共建筑并没有为了美观而牺牲实用性，而是兼顾实用性与艺术性；一流的酒店和餐厅、剧院、商店、还有很多精美的住宅——这一切让华盛顿成为世界上最引人入胜的首都之一。[15]

华盛顿已经跻身于世界上最大的城市之列，它虽然比大多数欧洲首都要小，但凭借其政治地位和美丽的市容，足以与那些城市平起平坐。法国人保罗—亨利·德斯图内勒·德康斯坦男爵的评价肯定了它的这般地位。在周游美国的途中，他兴高采烈地回想起华盛顿的城市规划是由他的同胞皮埃尔—夏尔·朗方（Pierre-Charles l’Enfant）做出的。他提到拉法耶特侯爵（Marquis de Lafayette）雕像位于城市的中心位置——这位法国将军在美国独立战争中与乔治·华盛顿并肩作战，还以乔治·华盛顿的名字为自己唯一的儿子命名。他称赞道：“创建一座大城市，却将公园或花园的魅力赋予它的街道……这个梦想让华盛顿成为世界上最美丽的城市之一。”他大肆盛赞华盛顿女人的优雅，这也反映出了城市本身的美丽和新产生的世俗气息。

> 我看着她们来来往往，对自身充满肯定，对自身的魅力充满自信，也对这份自信感到满意……啊，世故的美国女人！选举产生的女王，民主制度的贵族，你们的丈夫、父亲和你们的国家要挣多少钱才能一直够你们打扮啊！我们可以肯定这笔钱有一大部分会花在

巴黎……[16]

德康斯坦赞美了华盛顿前卫的优雅背后来自欧洲的灵感，但他同时也视其为对华盛顿经久不衰的美国特色的一项挑战。德康斯坦写道，当初定都于此的时候，没有人会料到美国会扩张得这么快，以至于华盛顿早已不再是美国人民的地理中心，而是成了东部的边缘地区，与太平洋沿岸相距几千英里。

> 那么，她（华盛顿）到底要面朝何方呢？是朝向过去，朝向隔海相望的旧世界，还是朝向仅仅是名义上以她为中心的新世界？这相互影响的两个世界，究竟哪一个影响力更大？新世界会染上旧世界的痼疾吗，还是恰恰相反，抵抗住它们的侵蚀呢？[17]

这些观察者忽略的，或者可能刻意无视的，是这样一个事实：在古典风格的建筑立面和柱廊背后，在对共和主义公平价值的颂扬背后，在深受欧洲影响的华盛顿会将美国欧洲化还是帝国的华盛顿会将世界美国化这一问题背后，华盛顿本质上依然是一座美国南方城市。有1/3的城市居民是黑人，他们基本上是城市人口中最贫穷、受教育程度最低、健康状况最差的群体。1913年10月，记者约翰·帕尔默·加维特（John Palmer Gavit）给报社的白人老板、全国有色人种协进会（National Association for the Advancementof Colored People）的建立者之一奥斯瓦尔德·加里森·维拉德（Oswald Garrison Villard）写信说：

> 华盛顿本质上是一座南方城市；这里占大多数的白人秉持着南方对黑人的观点，来到这里的北方人很快就会反对黑人，比起南方人更是有过之而无不及。[18]

教堂巷（Church Alley）。在国会大厦视野所及之处，共和国的承诺仍未兑现。华盛顿特区光鲜的外表之下，依然是一座南方城市。

尽管华盛顿的黑人有不少是在联邦政府中任职的，因此也有发迹的希望，但城市中还有相当一部分穷困潦倒的黑人。大约1/5的黑人，也就是1.6万人，生活在城市中卫生条件堪忧的后巷里，站在国会大厦锃亮的白色圆顶下，往往能够看见这些地方。这些人是社会改革家查尔斯·弗雷德里克·韦勒（Charles Frederick Weller）和尤金妮亚·温斯顿·韦勒（Eugenia Winston Weller）笔下“被忽视的邻居”。[19] 韦勒夫妇指出，巷子里的居民“与大街和大道两旁的居民没有任何交集”，只有华盛顿以白人居民为主的富裕阶层和外来的游客，才有资格端详那一条条宽敞的林荫大道。

> 通向这些隐蔽居所的是截然不同的蜿蜒道路。多年以来，有本事的人们居住在大道两旁引人注目的住宅中，对于就在他们身后的巷子屋中的生活一无所知，或者是无动于衷。一国之都让人触目惊心的社会差距大抵如此。[20]

巷名就体现出了这些意思：“污水桶路”“私酒”，还有颇具讽刺意味的“宪法巷”。近距离观察揭示了这些巷子酝酿出来的社会环境——让人望而生畏的健康状况、轻微犯罪、文盲、不稳定的家庭、对酒精的依赖：

> 午后，在一个挤满了孩子和大人的小房间里，安妮·萨蒙斯躺在肮脏破烂的长沙发上，虚弱地转动着脑袋，气喘吁吁。她的小婴儿正在焦躁不安地吸吮着肺结核母亲贫瘠的乳房，7岁的孩子哈蒂正在和另外7个小孩子在房间里玩耍。包括6名成人在内，总共有15人一辈子都住在这间小小的四室房屋里，而时不时还有些不正经的房客寄宿在这里。虽然家里的母亲玛丽亚·萨蒙斯是个大美人，看不出有什么恶劣的品性，但她的5个成年女儿个个都有私生子女。萨蒙斯太太自己生了16个孩子，夭折了5个。一个儿子进了精神病院。女儿安妮患了肺结核，命不久矣。[21]

所有飞速发展的美国城市和欧洲城市都有贫民窟。在大多数城市中，居民是按照出身聚居的。在巴黎，布列塔尼人聚居在从布列塔尼开来的火车到达的蒙帕纳斯车站附近。在维也纳，犹太人倾向于定居在火车北站（Nordbahnhof）附近的利奥波德城以及一些犹太教堂附近。然

而没有哪座城市像华盛顿一样，贫民窟与非贫民窟之间的物质差异如此清楚，贫民窟的种族内涵如此明显。在一些人看来，这意味着陋巷问题并不是贫穷的问题，而是另外的问题，而对此应当接受或者忽略：

> 有些人会问，“为什么这些人都是黑人”，得出的结论要么是那个种族成员的生活条件无关紧要，要么是陋巷生活的罪恶和问题只不过是有色人种固有属性的产物……“居高不下的死亡率、层出不穷的逮捕记录、小屋和陋巷生活的低标准，仅仅因为他们是黑人。”[22]

另外一些人有不同的看法。至1913年，巷子里的人口有所减少。韦勒夫妇的书重新唤起了人们对这个溃烂了数十年的社会危机的关注。1912年，一个社会改革家组织星期一晚间俱乐部（Monday Evening Club），发表了一份华盛顿有人居住的巷子清单，意在提醒普通市民注意市内某些区域的情况，这座城市已经被世人拿来当作美国的典型了。总统夫人、出生在南方的埃伦·阿克森·威尔逊（Ellen Axson Wilson），把扫除华盛顿贫民窟作为她的头号社会事务。1914年8月，她在临终时欣慰地得知，宪法规定对国家首都负责的国会，正在加紧通过一项整修陋巷、改善住房的法令——《小巷住宅法》（*Alley Dwelling Act* ）。

埃伦·阿克森·威尔逊的丈夫当选为美国总统，很多人对此喜闻乐见，认为这意味着南方不再是政治荒漠了。自从1865年击中亚伯拉罕·林肯头部的一颗子弹把安德鲁·约翰逊（Andrew Johnson）推上总统的位置，华盛顿第一次迎来了自家人担任新的统治者。1913年2月，威尔逊就职典礼的前一个月，《哈珀周刊》（*Harper’s Weekly* ）刊登了一篇题为“掌权的南方”（The South in the Saddle）的文章。但伍德罗·威尔逊对待南方以及对待与南方难解难分的种族问题，态度非常不明确。毫无疑问，总统确实来自南方，但真的可以说他是南方人吗？

威尔逊出生于谢南多厄河谷（Shenandoah Valley）中的弗吉尼亚州斯汤顿（Staunton, Virginia），在佐治亚州奥古斯塔（Augusta, Georgia）种植棉花的乡下长大。周边的乡村地区有一半人口是黑奴，奥古斯塔有1/3人口是黑奴。1861年内战爆发时，威尔逊只有四岁，他还记得，对于亚伯拉罕·林肯当选总统，以及这对美国和平来说意味着什么，人们议论纷纷。他的家人在战争中分道扬镳。两个叔叔在联邦军中担任高级军官。他的父亲虽然出生在北方的俄亥俄州，却成为邦联的

长老会创始人之一。他的母亲出生在英格兰。1909年，伍德罗·威尔逊在南卡罗来纳大学（University of South Carolina）的一场演讲中表示“孩子绝不会忘记童年”，对他而言这意味着“整个国家，整个世界，唯一一个不需要为我解释什么的地方，就是南方”。[23]

这一切都对他的1912年大选有利。在威尔逊妻子埃伦的出生地，佐治亚州罗马（Rome, Georgia），《论坛先驱报》（*Tribune-Herald* ）的编辑称，这位民主党候选人“身上有着南方人的血性、南方人的骨气、南方人的胆识”。威尔逊在这次选举中总共拿下了40个州，而票数过半的州全部集中在南方。在亚拉巴马州，他得到的选票是第二名的四倍。密西西比州的选民把9成选票投给了他。威尔逊在南方以外也获胜了，但从没有这样的压倒性优势。

然而威尔逊并不是一个纯粹的南方之子——至少在他的选民以充满偏见的眼光看来，他并不是完全意义上的。他在国家而不是地区的层面上开展自己的事业。他坚决把自己和妻子的南方口音改掉。他曾在北方的普林斯顿大学学习，虽然后来又回到南方的弗吉尼亚大学法学院就读。1880年就读于弗吉尼亚大学时，他还为“邦联的失败”叫好，主张对南方来说“重建的严酷和愚蠢也比无依无靠的独立要好”。[24] 在他的政治哲学中，国家和睦比一个地区的局部利益更重要。他对内战的解释是，南方并非为了保护蓄奴的权利而战，而是为宪法赋予的退出的权利而战。他认为这项权利是合理的，却用错了地方。正如他在《剑桥近代史》（*The Cambridge Modern History* ）关于他的那一章节中所言：

> 南方和北方一样，是为了一项原则而战：正是这一点让战争有了尊严，让悲剧有了双重的动机。但南方为之而战的原则，意味着在变化之中岿然不动；它保守，没有创造性；它逆着时代与命运的潮流……事实证明，北方在物质上占据压倒性优势；而她还具有另外一项更大的优势：她是为了联邦，为了一个伟大国家持久的和平、和睦与实力而战。[25]

1913年7月4日，5万名内战老兵聚集在宾夕法尼亚州乡下低地，半个世纪前的内战最关键战役之一的战场——葛底斯堡。这次活动的总花销达到100万美元，其中很大一部分由宾夕法尼亚州政府拨款，但联邦政府和另外几个州的政府也给予了资助。[26] 在世的年纪最大的老兵是来自纽约上州112岁高龄的韦斯（Weiss）少校，年纪最小的也有61岁。这

次集会传达出来的信息很明确。一名记者写道：“这些老兵知道真正的战争意味着什么（当今的世人都没有他们了解得透彻），他们决心借这次机会完成对国家最后的效忠，告诉全世界，北方与南方早已冰释前嫌。”[27]“蓝衫军”与“灰衫军”，“北方佬”与“南方佬”，50年前在枪林弹雨中拼得你死我活，如今却在当时的战场上互相拥抱。

威尔逊出席了纪念活动。他向埃伦坦言，自己这样做更多的是出于身为美国总统的责任感，并不是完全出于本人的意愿：“一旦身为美国总统，我就再也没有其他身份。”[28] 但他不得不出席，这里有两方面的原因：一是他的职位，二是他的南方出身。如果他不在葛底斯堡露面，人们会误以为他对战争结果不以为然。

威尔逊在纪念活动上发表了演讲。他赞颂“我们全心全意热爱的这个伟大国家的活力、完善和能力”。他号召人们将战争中的精力运用到维护国内和平与国家经济发展大业上。他说，如今“矿井、森林和田野，商店和工厂，都在供应着军需”。[29]

1913年，5万名老兵相聚在葛底斯堡，纪念伟大的内战50周年。“但这个国家达到了建国之初设下的宏大的标准了吗？”美国总统威尔逊问道。

他没有提到奴隶和奴隶制度的字眼儿，一次都没提过。他只在一个场合使用了“种族”一词。他问这个国家“有没有达到建国之初设下的宏

大的标准”，这是在暗示美国的承诺并没有完全实现。但这些标准是笼统的，并不具体，适用于全体美国人，而不是总人口中某个特定的小团体。他重申了“向人类的道德判断发出的朴实呼吁，恳请人们注意，一个为人而不是主人服务的政府如今终于建立起来了”。

威尔逊的这番话本身确实是非常崇高的。这番话是在重复亚伯拉罕·林肯的葛底斯堡演说——那场演说的内容不久之后就刻在了华盛顿宏伟的纪念堂的石壁上，纪念堂的设计和选址在1913年正式获批。林肯本人在他那场更著名的演说中，并没有明确提到奴隶制度，而是通过重申“人皆生而平等”这一主张加以暗示。但林肯的演说是在1863年内战进行期间，任何一名听者都明白内战更深层次的原因。而单就威尔逊的演讲来看，不可能领会到当年的人们为何在葛底斯堡打仗——只知道他们曾经打过仗，而问题现已解决。

但事实上并没有解决。在华盛顿甚至有恶化的趋势。威尔逊长期以来一直将种族问题作为一大难题。和许多思想开放的男男女女一样，他认为这个问题对国家的发展来说是次要的，会随着时间的推移而得到解决，就好比人们认为黑人的文明水平较低，却也在缓慢而稳健地提升。一些非裔美国领袖提倡一种类似的渐进主义途径，这些人中包括早年为奴、如今身为塔斯基吉学院（Tuskegee Institute）院长的布克·T.华盛顿（Booker T. Washington）。[30] 并不是只有美国人认为“白人”文明比其他民族的文明更先进——事实上这在世界各地都已是老生常谈了，远不止于这些至高特权的受众所属的国家和民族。

埃伦·阿克森·威尔逊扫除华盛顿陋巷的承诺，体现出了对于不那么幸运的城市居民的某种责任感——尽管这也许更多的是出于慈善救济的传统，本质上并不是对不公正的激烈抗议。威尔逊和他的妻子一样，对于黑人所处的困境表达了最基本的同情。但他认为这项事业最好交给时间来完成，自己从未打算贸然出手，哪怕只是一项微小的举措。1902年，威尔逊出任普林斯顿大学校长的就职典礼，也邀请了布克·T.华盛顿，但他不能像其他来宾那样和全体教员安排在一起，也不能出席正式晚宴。被问到非裔美国人有没有可能在这所大学学习时，威尔逊回答说：“虽然本校的校规中并没有说不允许黑人入学，但这个地方整体的氛围和传统就是这样，从来没有黑人申请入学，而且……这个问题似乎不太可能出现在实际情况中。”[31] 直到1947年，普林斯顿大学才走出了第一个黑人毕业生。

尽管如此，黑人政治领袖们还是在1912年总统大选中支持了威尔

逊，而支持那个由林肯领导的、为了废除南方各州的奴隶制度甚至不惜打一场内战的共和党的传统，也就此打破。在竞选游说期间，威尔逊对非裔卫理公会（African Methodist Church）一位颇有影响力的主教说，他们（非裔美国人）可以指望他做到“公平处理”，说“我最真挚的希望就是看到公平贯彻在每一件事情上，并不仅仅是勉强得来，而是慷慨大方、热诚愉快地实现公平”。[32] 他说他将会高声反对私刑——这在美国就相当于俄罗斯的那些屠杀——不过又对这番话加以修饰，说宪法并没有赋予他实际干预废止私刑的权力。人们普遍认为威尔逊信仰的长老会教义会让他成为白宫中黑人利益的坚定捍卫者。“我们由衷地相信，”一名社论作者在W.E.B.杜波依斯（W. E. B. Dubois）建立的全国有色人种协进会会刊《危机》（*Crisis*）上写道：

> 即便是面对着模糊到让人困惑的承诺，面对着等级森严、冥顽不化的南方，也最好还是选伍德罗·威尔逊当美国总统，一劳永逸地证明一下，民主党在黑人问题上到底敢不敢民主。[33]

他们很快就失望了。这一年8月，纽约的联合有色民主（United Colored Democracy）主席罗伯特·N.伍德（Robert N. Wood）给威尔逊写了一封信。他开篇写道：“流着黑人血统的1 000万人民，对于维护在这个伟大的民主制度中身为公民的权利，怀着合情合理的渴望，为了表达这些人的感受和想法，我本不情愿却迫不得已、恭敬却认真地，就您的政府在我国有色人种状况方面实行的方针向您提出抗议。”[34] 他承认威尔逊一直在忙于国家事务。然而他力图使总统意识到，在国会参众两院现已获得了多数党地位、并且充分渗入威尔逊自己的内阁的民主党中，有一些反动分子领导了一场将非裔美国人降为“农奴身份”的运动。要想说服黑人选民放弃“对共和党迷信般的崇敬”向来不容易。除此之外，一个“就连欧洲最低劣的废物都有大把机会”的国家，如今却不给美国的黑人公民机会，这实在是说不过去。

这里的问题并不是南部各州以种族和平的名义，在所谓的吉姆·克劳法（Jim Crow laws）[1] 的祖护下，在宪法赋予联邦政府的权力范围以外犯下的罄竹难书的罪行。这里的问题是在联邦政府内部，在华盛顿，在威尔逊的眼皮底下，在他完全有权去整顿的范围内的种族隔离问题。由南方民主党内阁成员掌权的政府各部门，从办公室下手，开始采取隔离制度，颠覆了半个世纪以来的融合。伍德写道：“我们对此感到愤恨，根本不是因为我们有多么渴望和白人在同一间屋子里吃饭，或者和

白人共用肥皂和毛巾。”而是因为：

> ……在我们看来，在喝汤、用肥皂这类事情上实行种族隔离，意味着一场完全剥夺有色人种喝汤用肥皂的权利、将他们彻底赶出美国公务员队伍的运动已经初露端倪。[35]

威尔逊的幕僚长约瑟夫·帕特里克·塔马尔蒂（Joseph Patrick Tumulty）为这封信做了一个备注，建议总统彻底详读。总统或许按他说的做了。但不论他到底有没有时间读这封信，他终究还是没有鼓起精神回复这封信。

几天后，全国有色人种协进会的三位领袖发表了一份被广泛刊登的公开信，信中对这件事情的陈述毫不含糊。信中指出，“联邦政府此前从未以肤色为由歧视文职员工”。然而现在：

> 联邦政府将有色人种隔离开来，仿佛仅仅和他们接触一下就会被玷污一样……分派给他们的都是些次要的常规事务，没有凭借个人价值晋升高位的驱动力，而对于本国的全体白人来说，这项权利被认为是神圣不可侵犯的，对于那些出生在外国的意大利人、法国人、俄国人、犹太人和基督徒的子女亦然，他们如今也在进入政府部门。[36]

威尔逊逃避了与黑人领袖就这一问题的会面。他撤回了自己建立种族委员会调查相关问题的承诺。直面种族问题的挑战时，威尔逊没能沉住气，而是大肆斥责那些指责他的人缺乏耐心。

全国有色人种协进会坚持不懈，自行展开调查，并于9月发布了一份报告，这份报告随后被送到白宫。[37]对有色人种的冷落有轻有重，例子不计其数。其一，财政部一个叫泰森（Tyson）的会计被降职，调到别的部门。他接受这次调查时说“他被调到别的部门时，像小孩子一样大哭，主要原因并不是被降职，而是由于他觉得把他从和包括女性在内的白人同事一起共事了10年甚至更久的办公室调走，是对他个人有意见”。但从本质上讲，种族隔离的动机并不是出于个人，而是有系统的，既有种族主义因素，又有经济因素：

> 就有色人种员工而言，工作中的竞争已经不复存在了。有色人种中为数不多的、凭借自身的业务水平暂时还没有被隔离的那些人，迟早也要离开政府部门，而他们空出来的位置当然要由白人来填补……[38]

一些人辩称种族隔离制度让政府运作得更加顺畅，让不同族群更好地发挥了各自的技术特长。这份报告反驳那些人说，要想“衡量女人和男人的相对能力，最好是坚决要求女人专门从事3K [2] ，禁止她们从事其他领域的工作”。

威尔逊的高尚情操、对“新自由”的热情、挑战既得利益集团的意愿——这一点在支持削减关税一事上表现得何其明显——并没有在华盛顿的走廊和办公楼内部得到贯彻。他推诿搪塞，视而不见，把这一切推到参议院民主党同僚们的偏见上。美国在这座都城坚持了自己老派的一面。

[1] 吉姆·克劳法是1876—1965年美国南部各州的种族隔离法。——译者注

[2] 3K（家务劳动）来自德语中的Kinder、Küche、Kirche（子女、厨房、教堂）。——译者注

纽约
大都市

在1913年，如果说华盛顿代表着美国过去未完成的成就，那么纽约就是美国未来暧昧不明的象征。在一些人看来，纽约是美国在世界各地蜂拥而至的民众心中的灯塔，兑现着刻在自由女神像基座上的承诺。在另外一些人看来，纽约的移民人口正在把欧洲的恶习移植到美国的土地上，预示着美国即将走向堕落。

纽约人将这座城市视为美国商业贸易的发电机。1913年，纽约超过伦敦，成为世界上最繁忙的港口；它也已经是美国顶尖的金融中心。因此可以说纽约的财富证明了这座城市的活力以及这个国家的实用主义，同时也确保了国家未来的繁荣。但在另外一些人眼中，纽约淋漓尽致地体现出了这个国家经济发展中的不仁不义，这座城市赖以生存的是外地创造出来的财富，它像是一个机器，把财富和权力集中到华尔街金融家的阴谋集团手中。对世界其他地方的人们来说，从各种意义上讲，纽约就是美国；正如英国记者W. T.斯特德的评论，“这个国家的其他地方仅仅是纽约的垫脚石”。[1]

纽约和那个时代其他正在发展中的大城市一样，存在着诸多弊端：与巨额财富紧密相连的社会剥夺，城市劳动人口拥挤的生存环境，住房不足。纽约在所有这些问题上都表现得尤为突出。一名政府官员写道，担任纽约市长是“能够委托给世界上任何一个市政官员的最重大的行政任务”。[2]但纽约的腐败也自成一派。

纽约的政府已经成了“笑柄、嘘声和耻辱”，当地民主党的政治机器坦慕尼协会（Tammany Hall），作为纽约的影子政府，下达发放公共契约、买通选民的指示。[3] 1913年，在改革派的一腔怒火下，纽约暂时脱离了坦慕尼的控制。前一任市长在1910年遭到暗杀未遂，或许是受到了那次事件挥之不去的影响，他在一艘横渡大西洋的轮船上暴毙身亡，之后一位年轻、生涩的反坦慕尼候选人当选为市长。但很多人怀疑纽约政治和社会两方面的改革步伐能否继续下去。“改革派一方是应有的人性，”一个愤世嫉俗却又精明敏锐的观察者写道，“而坦慕尼一方是实际的人性。”[4]在最后的分析中，他评论道，纽约州级别的清教徒立法者在

奥尔巴尼（Albany）正襟危坐，城里的同胞们能做什么，不能做什么，都要由他们说了算，坦慕尼的确是纽约市反抗他们意愿的手段：

> 到底还是坦慕尼的办法最方便、最容易。对酒吧、赌场、妓院的老板，坦慕尼只有一句话："每个月给我这么些钱，我就罩着你们。"对于这样的结果，每个人都满意。法律还留在法典中，那是对纽约"道德"一张光鲜的证明书；法律并没有付诸实施，因此谁都没有感受到它的不便之处；而不予执行所带来的收入养肥了坦慕尼。

1913年，纽约州自己被卷入了政治丑闻之中。1913年10月，针对前国会议员、现任州长威廉·苏尔策（William Sulzer）违反选举法的弹劾取得了成功。（他真正的罪行可能是拒绝接受坦慕尼下达的任命指令。）但在乱七八糟的纽约政坛，他却在次月通过选举进入了纽约州众议院。

纽约的政治腐败被渲染得世人皆知。人们的理解是，这与城市的道德败坏密切相关。纽约穷人的罪行是很传统的、根深蒂固的：卖淫、赌博和轻微犯罪。1913年，据小约翰·D.洛克菲勒（John D. Rockefeller Jr）资助的一份报告估算，纽约市有1.5万名妓女，其中很多掌握在移民关系网手里。另外一些报告得出的数字高达这个数字的两倍。著名废奴主义者哈里特·比彻·斯托（Harriet Beecher Stowe）的孙子莱曼·比彻·斯托（Lyman Beecher Stowe）声称，警察自己都已经向腐败妥协了，"对赌博、售酒、卖淫几乎充耳不闻"。[5]这座城市因此为持续不断的伤风败俗创造了条件。

富裕人士的缺陷更加隐晦，但在小镇或者纽约州北部的观察者看来，真实性毫不打折，从国家长期的健康状况来看，或许更加令人担忧：坐享其成而不亲力亲为的倾向、爱财的倾向、自私的倾向。曼哈顿的一名医生约翰·H.格德纳（John H. Girdner）对"纽约病"做出了诊断，这种病会传染，感染着他的纽约同乡中的很大一部分人。他写道，在极端的病例中，"病人除了赚钱或者满足身体的某些欲望时，从不动用脑灰质来进行思考"。[6]随着美国的城市化进程，观察者们担心，这个国家会不会变得更浮华、更贪婪、更个人主义——更像纽约？

有钱人的罪恶是最复杂的，或许也最容易让人把纽约这座城市的形

象与不劳而获的特权联系起来：过量财富的新式堕落行为。《纽约时报》对厄普顿·辛克莱（Upton Sinclair）的小说《都市》（*The Metropolis*）做出了负面评价，嘲笑这本书把城市上层阶级刻画成一场荒谬的“室内装修、兰花、浴缸以及其他巴比伦式奢侈的邪恶特色的狂欢”——却也承认辛克莱很快就会找到愿意相信这些的读者。[7]

纽约，美国资本主义的顶峰，新巴比伦，所有这些形象都来自一个人口、物质和经济发展蒸蒸日上的时期。几十年前，纽约主要是些五六层的建筑物，集中在曼哈顿下城，被两侧的哈德孙河（Hudson）和东河（East River）夹在中间。1867年，只在曼哈顿的大街上才有法律禁止家禽家畜上路。[8] 之后纽约渐渐扩张，越过曼哈顿岛周围的水域，探入邻居的后院，其间建造了一连串长达一英里的大桥，并于1910年在哈德孙河底开通了一条隧道。1898年，隔水相望的布鲁克林（Brooklyn）、皇后区（Queens）和史泰登岛（Staten Island）也并入这个庞然大物之中。唯有泽西市（Jersey City）依旧保持着独立地位。

然而，纽约并不仅仅是美国贸易与金融的枢纽。它本身也是一座巨大的工业城市。曼哈顿依然是一大服装制造中心，移民工人蜗居在城市边缘的公寓大楼中，富裕一些的居民则沿着第五大道往中央公园附近的宽敞空间迁居。更重型的工业——精炼厂、造船厂和铁路修理厂——限制在更安全的距离以外，坐落在布鲁克林、布朗克斯（the Bronx）和史泰登岛。纽约并不满足于为国家的经济生活领跑，还要指点国家的文化品位——既有阳春白雪，也有下里巴人。纽约引以为荣的是900家电影院，几座名字取得颇为豪迈的“歌剧”院（其中包括布朗克斯的一座崭新的歌剧院），以及100多座剧院，为“愿意赌一把碰碰运气的新人制作者”时刻敞开大门。[9] 结果也有可能是一场代价高昂的失败。一名观察者写道：“纽约漠不关心的那些人和事，依然留在城里，在42街附近，等待着一场静悄悄的小型葬礼。”一座真正大都市的充沛活力让纽约激情四射。对于所有到过纽约的人，以及很多没有到过纽约的人，纽约都会狠狠地烙印在他们的意识中。

法国作家皮埃尔·洛蒂（Pierre Loti）是这个时代旅行经历最丰富的人，他在1913年把到达纽约时的情景描述为感觉上的超载。和古往今来的旅行者一样，他惊讶于入境时美国海关和移民局既天真又生硬冒昧的迎接词：“你是无政府主义者吗？你是一夫多妻者吗？你是白痴吗？你是否曾表现出精神异常的迹象？”[10] 刚过了膀大腰圆的共和国神圣卫士这一关，他就融入一首活动、噪音、色彩与商业精神的交响曲之中。

“ 这里是各色人种的大杂烩，”洛蒂写道，“日本人、留着欧洲发型的中国人、希腊人、黎凡特人、发色浅淡的斯堪的纳维亚人。”和在华盛顿的同乡德康斯坦一样，洛蒂也评论了女人的优雅和美丽——“只要她们别不施粉黛地暴露在电灯下就好，因为那样的话会把她们照得像尸体一样惨白”。他看见了“富丽堂皇的商店，玻璃窗后面是长长的货架，和我们这里的林荫大道一样长”。电力在整个城市的普及令他感到诧异，“比我国厉害1 000倍”。但没有电也就没有纽约——空调让愈发庞大的建筑物在夏天里保持凉爽，电力照明照亮了因周围高楼林立而变得阴暗的角落。洛蒂说，纽约“像是在这无数的电流、放射力量和光线的影响下颤动着，噼啪作响——人就好像自己被电到了，一直在那儿颤抖着”。西百老汇（West Broadway）高架铁路下方，除了噪音还是噪音：“奇形怪状的火车车厢里塞满了人，在头顶上方不停地驶过，火星四溅，让人头晕目眩。”“从这里回国以后，”洛蒂感叹道，“会觉得巴黎是一个美好的、古色古香的小地方。”[11]

最重要的是，洛蒂为遍布全市的大型电力照明广告着了迷。对于前一年在时代广场树立起来的电子公告牌，他补充道：

> 到处都是这些五颜六色的灯光，闪烁着，变幻着，一次又一次地组合成各种不同的字母，在建筑物的正面化作飞流直下的瀑布，或者像紧绷的旗帜一样穿过轨道。但你需要把目光投向空中——虽然在听到地铁的轰鸣时，你会本能地看向地面。只有在空中，在屋顶上方，才能看到光最奢侈的构造物。那里有广告牌，新的消费产品在上面摇曳生姿……雨伞推销员展示了一位用撑开的雨伞打手势的淑女。缝纫用品商人展现出一只大猫，浑身被火黄色的光照亮，弄散了一个红色线团，被乱线缠住了……转眼之间，这些幻象被光描绘出来，变幻，消失，复现，速度非常快，快到让人目不暇接。没有点灯的摩天大楼楼顶躲藏在烟雾之中，有时会亮起一张巨型广告牌，仿佛从天而降，把一个由红色灯光字母组成的名称敲进你的灵魂之中，却又迅速消散，可谓来也匆匆去也匆匆。在一个东方（欧洲）人看来，这一切都让人无所适从，甚至有点儿可怕。但这一切又是那么有趣，那么巧妙，我乐在其中，几乎可以说是钦羡。[12]

洛蒂从《纽约时报》的25层大楼俯瞰纽约，称这座城市为“现代主义之都”，说自己对于看到的一切既沉迷又惊恐。他在日记中写道：“从

这里看过去，这座城市大到无边无际：视野所及之处，电勾勒出弯弯曲曲的轨迹，颤动，闪烁，发出炫目的光芒，最终在地平线上化为一抹四散的微光，仿若北极光。”[13]

洛蒂错过了几个月后更壮观的一场光宴。1913年4月24日晚七点半，威尔逊总统在白宫按下一个按钮。坐落在东北方向200英里处的世界最高建筑物伍尔沃斯大厦（Woolworth Building），顿时沐浴在寒冷夜空闪烁的电光之中。[14]

1910年提出建造伍尔沃斯大厦时，预算是500万美元，计划的高度是625英尺。[15] 1913年大厦建成之时，预算和高度都有所增加。大厦的设计师卡斯·吉尔伯特（Cass Gilbert）问委托人弗兰克·温菲尔德·伍尔沃斯（Frank Winfield Woolworth），这座高楼到底要建多高，据说伍尔沃斯的回答是“比大都会人寿保险大楼高50英尺”。几年前完工的大都会大楼是纽约当时最高的建筑物。[16] 吉尔伯特也顺理成章地把他的设计提高到750英尺，之后又提高到792英尺。

伍尔沃斯是遍布全美的一家连锁廉价商店的创始人，他打算让这座大厦成为自家商店永久的广告。[17]（大厅里还有他本人拿着一枚硬币的雕塑，造型颇为怪异。）单就广告效果而言，倒是不枉他的这笔投资。但他还打算让这座大厦本身也成为一次有利可图的投机，办公室的租金是全世界最高的。大厦坐拥惹人眼红的地段，华尔街和布鲁克林大桥近在咫尺。背对百老汇的圣保罗礼拜堂（St. Paul’s Chapel），面向伍尔沃斯大厦，右边是市政厅，据说在这样一个地方能够看到三个世纪以来的纽约建筑中最壮丽的典型。但对于摩天大楼为何能够在纽约市异军突起，卡斯·吉尔伯特给出了最恰当的表述。吉尔伯特解释说，一座摩天大楼就是一台“能让土地生钱的机器”。

对此，并不是所有人都认可。1913年楼高委员会（Heights of Building Commission）成立，并对此进行调查。据调查，在一年中白昼最短的12月21日，伍尔沃斯大厦和胜家大楼（Singer Building）都在正午投下了超过1 000英尺长的影子。伍尔沃斯大厦曾经向意欲招徕的“律师、金融机构和高级公司”承诺“永远有光照和空气”，然而却拒绝将这些条件给予附近的办公室。公共安全问题是一定要考虑的。两年前，位于格林尼治村（Greenwich Village）一座10层建筑物最高几层楼的三角内衣工厂发生火灾，导致100多人死亡。自那以后，纽约的工厂车间都用英语、意大利语和意第绪语涂写了禁止吸烟的标志。但还是有很多人觉得在高楼中早晚要出事，到时候地面上的消防部门几乎是无能为力。

伍尔沃斯大厦落成典礼之前一个月，曼哈顿区长乔治·麦卡内尼（George McAneny）告诉纽约市俱乐部成员，“摩天大楼的时代正在逝去”。他预言在并不算太遥远的未来，会迎来这样一个时代，到那时，“这座城市再也不会兴建摩天大楼，而当下这个大兴土木的时代会被视为一桩奇谈”。[18]

当然，随着时间的流逝，摩天大楼会被认为是典型的美式建筑，标志着旧世界和新世界城市景观之间的天壤之别。在欧洲，没有哪座建筑物像纽约最高的那几座摩天大楼一样嚣张——虽说欧洲现代主义者引以为傲的埃菲尔铁塔比这些摩天大楼都要高，高到让人头晕眼花的地步。尽管如此，美国的摩天大楼还是吸纳了诸多旧文明的美学，把自己塑造得不那么野蛮。伍尔沃斯大厦前厅的天花板采用了拜占庭式的马赛克，而大理石地板则是从希腊斯基罗斯岛（Skyros）上的一个采石场取得的。大厦是火焰式哥特风格，每个角上都有一座小塔。因此大厦也被称为“商业大教堂”，虽然吉尔伯特本人更愿意向北欧的大型市政厅靠拢，而伍尔沃斯曾建议他的建筑师以伦敦议会大厦新哥特风格的维多利亚塔（Victoria Tower）为样板。纽约第二高的建筑物、大都会人寿保险大楼，在形式上效仿了威尼斯的圣马可钟楼。［据说大都会人寿保险总裁约翰·R.赫格曼（John R. Hegeman）很欣赏这座钟楼——钟楼在1902年倒塌，又在1908年重建。］[19]

1913年，当时世界上最高的建筑物伍尔沃斯大厦在纽约落成，它是一座野心勃勃的城市的象征。

适用于摩天大楼，也就适用于其他一切建筑物。不久前建成的宾夕法尼亚车站（Penn Station）效仿了古罗马的卡拉卡拉（Caracalla）浴场。纽约公共图书馆（New York Public Library）的设计者们曾经在巴黎美术学院留学，他们在全美各地的公共建筑、办公楼和剧院采用立柱、三角楣饰和壁柱，将优美典雅、别具一格的巴黎风格发扬光大。在纽约，1913年落成的中央邮局大楼是最佳范例之一。同年完工的大中央车站（Grand Central Station）将美国的效率和规模与欧洲的优雅结合在一起。

新世界在许多方面与旧世界大相径庭。然而受过教育的纽约人一想到文化，特别是高雅文化，就会怀恋起大西洋彼岸的欧洲，现代文明的诞生地。

约翰·皮尔庞特·摩根（John Pierpont Morgan）在人们心目中或许是20世纪之初美国的高级金融巨头，但论及艺术，曾经在瑞士和德国接受教育的摩根对文艺复兴时期的意大利情有独钟。普契尼的歌剧《西部女郎》（*La Fanciulla del West* ）于1910年首演，歌剧再现了美国淘金热的情景，深受纽约观众欣赏，当然唱词也是意大利语的。1913年，钢铁大亨威廉·弗里克（William Frick）位于第五大道的住宅开始动工，他一般不会收藏美国艺术家的作品。（住宅本身也是以布杂艺术风格建造的，任命的正是设计纽约公共图书馆的那批留学巴黎的建筑师们。）弗里克直到晚年才开始购买美国老乡的作品：1918年，他购买了吉尔伯特·斯图尔特（Gilbert Stuart）的一张乔治·华盛顿肖像画，主要是看中了作品的题材而不是画家，1914年，他购买了詹姆斯·麦克尼尔·惠斯勒（James McNeill Whistler）的一份作品原稿，这位画家的艺术生涯大多在欧洲度过，绘画也是以欧洲为主题。欧洲是艺术的产地。美国的任务就是去获取。

但一件艺术作品只有在欧洲被美国人买下，运回美国，交到纽约大都会艺术博物馆之类的公共画廊，才会被美国大众欣赏到，而不是只被少数能够负担得起定期出国休闲旅行的人欣赏到。纽约很富裕，一些上层市民也很有教养。有教养的美国人非常重视艺术为国家磨平棱角的作用——约翰·H.格德纳认为这是治疗“纽约病”的唯一办法。但精英人士的文化教育采用的还是老一套：他们去欧洲，在意大利的博物馆里泡上几

个月，去熟悉伟大的艺术，再在巴黎的咖啡馆里泡上几个月，将美国人认真的欣赏转变为欧洲人文质彬彬的城府。除了通过归国的美国艺术家和一些勇敢的欧洲人，纽约很少能够接触到欧洲主流的当代艺术。

1913年2月，这种情况发生了变化。在莱辛顿大道（Lexington Avenue）上的军械库举办的国际现代艺术展（International Exhibition of Modern Art）汇集了1 000多件现代艺术作品，其中很多来自欧洲。前一年秋天，年轻的美国策划人沃尔特·库恩来到科隆、慕尼黑、柏林和巴黎，寻觅合适的欧洲艺术作品，并确保这些作品能够用于这次展览。他努力说服欧洲的画廊，计划在纽约举办的这次展览将会是精彩绝伦的。当库恩向柏林画商卡西雷尔（Cassirer）询问有没有可能把塞尚和凡·高的一些作品带到纽约时，卡西雷尔大声喊道："*Gang und gar ausgeschlossen* !"大致翻译过来就是"下辈子也别想"。[20] 不过，库恩还是把所有能找到的作品席卷一空。与此同时，旅居欧洲的美国人沃尔特·帕克（Walter Pach）也动用他的私人关系，劝诱艺术家和巴黎的画廊把他们的作品卖掉。[21] 最终来到大西洋彼岸的那些艺术品中，有相当一部分反映出了帕克的私心和人际关系。被洛蒂夸张地称为"现代主义之都"的纽约，如今正要初次接受欧洲当代艺术的洗礼，而且是以真正美国式的规模。

据帕克估计，在一个月的时间里，约有10万纽约人前来观看这次国际艺术展，之后展览转移到芝加哥，又到波士顿举办了规模缩水的一场。在美国画家和雕刻家协会（Association of American Painters and Sculptors）的赞助下，大部分展位都给了美国艺术家。但前来参观的大多数观众主要还是为了观看此前从未在美国展出的欧洲现代艺术家的作品，或者完全就是冲着他们来的：毕加索、杜尚、布朗库西、凡·高、塞尚、布拉克、马蒂斯、德加、雷诺阿、高更。在这些艺术家中，现代主义的代表们更有冲击力，特别是立体派。他们朝变形和抽象纵身一跃，脱离了直观的具象艺术，因而抓住了大众的眼球，也招来了评论界的恶评。当然，组织者们也都料到了军械库艺术展可能会引起民愤。事实上，这一点却是取得成功的一个重要因素。它不会仅仅是一场展览，而是要成为一个文化事件，甚至是一场革命。

前总统西奥多·罗斯福感谢组织者们举办了这样一场意义重大、不可或缺的展览。但这并不意味着他接受这些他所谓的"欧洲极端分子"的艺术癖好。[22] 诚然，他曾写过"没有变化就没有生命，畏惧不同的或者陌生的事物就是畏惧生命"。但这并不表示所有的变化都意味着生命

——变化有时也意味着死亡，“退化而不是进化”。他认为军械库艺术展恰恰是这样一个例子。但用这样的哲学思考来对待部分参展的艺术，也许过于严肃了些，他写道：

> 其中的很多（绘画作品）或许反映出画家们狡猾地运用了从愚蠢中获利的能力，已故的P. T.巴纳姆（P. T. Barnum，马戏团老板）正是用假冒的美人鱼体现出了这一点。有数以千计的人花一笔小钱，来看一只假冒的美人鱼；这类人中有时也会有手头充裕的，来买一张立体主义绘画，或者一张无论从哪个角度看都令人厌恶的畸形裸女图。

大多数专业艺术评论家都同意这种观点。凯尼恩·考克斯（Kenyon Cox）在《哈珀周刊》上声明了他的理念，“艺术和道德一样仍有戒律，艺术和物理一样仍有定律”。[23] 他坚信军械库艺术展的艺术不会持久——然而这类艺术危害巨大，会腐蚀大众的品位，诱使一些青年艺术家相信可以通过惹人非议来取得成功，从而不再刻苦学习。他敬告民众：“如果你对这样的垃圾感到反胃，那是因为它根本就不是给人吃的食物。”不过他把最刻薄的批评留给了艺术家本身。对于凡·高，考克斯写道：“我能够肯定的只有一点，这是一个连颜料层都涂不匀的拙劣画家用印象派技法进行的实验。”至于罗丹的作品，“精神病和过度膨胀的自尊心到底融合到了什么程度……这很难说”。最后，对于马蒂斯的绘画，“凝视着你的并不是疯狂……而是不怀好意的厚颜无耻”。

其他评论家的斥责没有这么夸张，也更诙谐幽默。《顽童》（*Puck*）杂志刊登了母鸡下立体主义鸡蛋的图画。[24] 一群艺术家信誓旦旦地宣称，“‘滥用’艺术学院”要在“纽约‘盲人’协会”的会堂举办一场展览，他们要“比立体派还立体”，借此嘲讽自命不凡的军械库艺术展。请柬中承诺“这场展览仅限最著名的美国立体派、后印象派、未来派、神经过敏派、精神错乱派和局部麻痹派艺术家的作品参展”。参与这次活动的一名艺术家罗伯特·休厄尔（Robert Sewell）说自己打算“把未来派艺术家放到过去式中间”。一些评论家管军械库艺术展叫“畸形艺术”。“要是有人被锁在里面过夜，岂不是太恐怖了？”有记者听见一名观看了展览的观众这样说。[25] 但不论报纸上怎么说，这次展览终究还是取得了商业上的成功——这一点在纽约是很重要的。3月，展览转移到芝加哥进行，《纽约太阳报》（*New York Sun*）还讥讽道：“立体派搬家，几千人哀悼。”

军械库艺术展之后，美国艺术焕然一新。生于意大利的美国人约瑟夫·斯特拉（Joseph Stella）前几年在欧洲生活，这次艺术展之后，他画出了自己的第一幅未来主义绘画作品——《科尼岛上光的搏斗》（*Battle of Lights, Coney Island* ）。纽约开始从购买和尊敬欧洲艺术的城市，向最终将超越欧洲艺术的城市过渡。

一些美国人上溯几代是北爱尔兰或者南苏格兰农民出身——威尔逊总统本人就自称有苏格兰和爱尔兰血统——对他们来说，纽约是一个自相矛盾的存在。外国人认为纽约是美国的象征，而很多美国人带着些许怀疑，将它视为全国最具外国气息的城市。他们的观点有数字支撑。1910年，第13次全国人口普查结果显示，纽约有4/5的人口有“外国血统”——要么出生在外国，要么本人出生在美国但父母是外国人。这个比例比其他的大城市都要高。纽约依然是一座美国城市吗，还是说它正在逐渐成为一座搁浅在大西洋错误一岸的欧洲城市呢？

事实上，最近来到纽约的欧洲人对他们在欧洲时的往事怀着五味杂陈的心情。很多人从欧洲来到美国，是为了摆脱艰难、被边缘化和迫害。对于一些人来说——例如爱尔兰人或者意大利人——他们的祖国终究会散发出温暖的光芒。他们会回忆和称赞祖国好的一面，忘记祖国的种种弊端。距离偶尔也会简化政治，锐化对与错、我们与他们之间的差别。对于其他很多人来说——特别是没有祖国可言的那些人，是因为被有针对性地迫害而不是因为普遍意义上的贫穷而漂洋过海的那些人——欧洲是一笔问题重重的遗产。对于这些移民，特别是来自俄国的犹太人，美国不仅是一个充满经济机会的国家，更是他们摆脱世界其他地方的避难所。他们往往被视为最“外国”的群体。然而所有这些群体都认识和锻造了他们的新身份，作为归化的美国公民——犹太裔美国人、意大利裔美国人、波兰裔美国人——他们开始为美国本身锻造出一个新的身份。

约有200万纽约人是在美国以外出生的。在这些人中，每100万人中就有1/4出生在德国或爱尔兰，另有10万人来自英国。他们加入纽约已经十分稳固的社区之中，这些社区的姐妹社区遍布全美各地的市镇和村庄。美国历任总统都有北欧血统——主要是英格兰、苏格兰以及爱尔兰新教徒血统。对美国而言相对比较新鲜的、在纽约最突出的，则是来自欧洲南部和东部边缘地区的移民的大量涌入。超过30万纽约人出生在意大利。将近80万来自中东欧：俄国、奥匈帝国和罗马尼亚。1870年，来自这些国家的人口，占纽约出生在外国的人口的1%；如今，这个比例

已经达到1/4。很多是犹太人，与新教徒的优势地位倍加疏远。1913年，有超过10万名犹太人来到美国。他们大多定居在纽约，为下东区（Lower East Side）的民族大杂烩再添一笔。[26]

约翰·H. 格德纳将纽约描述成一座“巨大的磨坊，每年把来自外界的脑力、体力、金钱和品质作为原料洒在漏斗里”。从这些元素中诞生了“大都市”。英国剧作家、评论家伊斯雷尔·赞格威尔（Israel Zangwill）采取了另一种比喻：熔炉。

他1908年的同名戏剧背景设在纽约的一个外围区，于1909年在纽约首演。在犹太人奎克萨诺（Quixano）家里，墙上挂着伟大的德国作曲家但同时也是著名反犹主义者瓦格纳的肖像，书柜里放着一本尼采的书，象征着这个家庭中的德语文化。奎克萨诺太太只讲德语。她侄子大卫的双亲在俄国基希讷乌一场反犹的集体迫害中丧生，之后他被带到美国。他更乐于被同化，愿意把美国的理念作为一个新的起点，一个洗刷了在欧洲肆虐的宿怨与世仇的地方：

> 啊，我喜欢去埃利斯岛（Ellis Island），看着从欧洲开过来的轮船，心里想着，所有那些经过了海上的一路颠簸、已经疲惫不堪的流浪者，和美国最初伸出母亲般的大手迎接我时我的感受是一样的！[27]

在纽约，大卫爱上了俄国东正教移民薇拉（Vera，在俄语中是“真理”的意思）。后来他发现她对基希讷乌很熟悉。再后来，他发现在那场集体迫害中，负责管理该地区的俄国军官正是薇拉关系疏远的父亲雷文达尔（Revendal）男爵——他的那张脸深深地刻在了大卫的噩梦里。在一个为非作歹的美国基督徒昆西·达文波特（Quincy Davenport）的帮助下，雷文达尔来到纽约，企图夺回自己的女儿，劝她不要嫁给一个犹太人。“你们不也对黑人动用私刑、取笑挖苦吗？”雷文达尔向达文波特解释自己对俄国犹太人问题的态度时这样问道。但就算他过来从中作梗，却还是没能让大卫和薇拉分开。

这部剧的最后一幕发生在美国独立日7月4日。大卫和薇拉宣布了结婚的打算——大卫也表达了他对美国的热爱：

> 是啊，东方与西方，北方与南方，棕榈与松树，极地与热带，新月与十字架——伟大的炼金术士用他的净化之火将他们融化、熔合！在这里，他们都将团结一致，建立人类共和国，建立神的王国。啊，薇拉，所有民族和种族崇拜、追忆的，罗马与耶路撒冷的荣耀，在所有种族和民族前来劳动和展望的美国的荣耀面前，又算得了什么！[28]

1908年这部剧在华盛顿首演时，西奥多·罗斯福大声叫好：“这部剧很了不起，赞格威尔先生。”并不是所有人都这样认为。在犹太人新闻界，有些人指责它纵容异族通婚所造成的实际上的“种族自杀”。[29]《纽约先驱报》（*New York Herald*）在头版刊登了赞格威尔与美国企业家丹尼尔·古根海姆（Daniel Guggenheim）的辩论，大标题是“犹太人应该与基督徒通婚吗？”纽约的各个社区并不太愿意被丢到大卫·奎克萨诺或许会希望的单一熔炉中。

美国的其他地区对此也并不这么待见。在纽约，“上帝正在塑造美国人”，《熔炉》中的奎克萨诺喊道。[30] 但当今很多美国人觉得上帝已经完成了他的任务。1911年，由佛蒙特州参议员威廉·P.迪林厄姆（William P. Dillingham）担任主席的一个国会委员会，发布了一份41卷的报告，深入分析了不断变化的美国移民模式。这份报告提出了一些限制移民的可行之策，作为确保移民的“数量与质量”处在合适范围内的一种手段。其中一个办法是将接收移民限定在部分现存的民族社区之中，从而遏制一波又一波新的移民潮。另一个办法是设立一项读写测试。总体上想要表达的意思是很明确的：不能再继续不加限制地接收移民了。

还有些人觉得移民问题已经非常严重了。美国最著名的一名医生亨利·史密斯·威廉斯（Henry Smith Williams）报告称，斯堪的纳维亚和英国移民的文盲率都只有1%，然而却有40%的俄国移民、一半的意大利移民和2/3的葡萄牙移民不识字。[31]纽约州犯罪精神病院中，有将近一半的罪犯出生在国外。引用纽约州冷泉港（Cold Springs Harbor）的优生学记录办公室（Eugenics Record Office）主任查尔斯·B.达文波特（Charles B. Davenport）的话说：

> 我们人口中的4%，大多处在最具劳动生产力的年龄，而一场新的瘟疫不仅让他们失去了能力，更是成为每年要花1亿美元去扶持的负担。全世界很快便会注意到这场瘟疫。但我们已经对犯罪、

疾病和堕落习以为常，甚至认为是在劫难逃。

威廉斯的态度更加激烈。他认为最近这一波移民潮所造成的结果——“这一大群外国人带来的重担”——对美国的价值观甚至是民主的存续构成了威胁。对移民社区的隔离成了“头领政治”的温床，这种类型的政治在纽约市已经变得非常突出了。“世界主义”是不如“美国精神”的。威廉斯提醒人们注意国家平均智力水平的下降，而国家的经济前景也会因此衰退。他说，如果能让美国人口的平均素质相应提升的话，人口的数量减少1/4也不是什么坏事。著名社会学家、美国经济学会（American Economic Association）前任干事爱德华·阿尔斯沃斯·罗斯（Edward Alsworth Ross），以不限制移民为前提，以纽约的世界主义为代表，为美国的未来描绘出了一副更加夸张的景象。他认为南欧移民仅仅是滑坡的开端：

> 美国对英国人、德国人和斯堪的纳维亚人的吸引力已经大不如前；但它却对意大利人、希腊人和斯拉夫人有着强烈的吸引力。或许到1930年时，剩余的机会将不再吸引他们；但契丹人、布哈拉人、波斯人和阿富汗人无疑会将这里视为应许之地。到了1950年，甚至连他们都将对这里的机会嗤之以鼻；但到了那时，人口过剩的印度的小工或许会很乐意拿美国的薪水。到本世纪最后的25年，这个世界上可能已经不会有人在意美国剩下的机会了。到那时，移民自发地停止了，移民神圣权利的教条完成了它的绝唱，老一辈先驱者的血统渐渐淡出了血统混杂、多种语言、多种肤色、阶级崩溃、会把这片大陆变得像中国一样拥挤的人口，那么就立起一座纪念碑吧，上面刻着：“致美国的先驱者，人道主义泛滥、缺乏常识的牺牲者。”[32]

关于多文化、多民族、多宗教的纽约，读到这些，会发现这座城市并不是美国的卓越先锋，而是对未来情况的一种警告。

1913年3月31日，老纽约最显赫的一位人物已经不在人世的消息传到了纽约。华尔街巨头、一度主宰纽约的盎格鲁—撒克逊人的子孙、美国圣公会的领袖人物、新世界最有权势的经济人物约翰·皮尔庞特·摩根，在旧世界的首都罗马去世。[33]

在接下来的日子里，J. P.摩根的伟大被一而再再而三地证明。纽约证券交易所（New York Stock Exchange）称他在之前的半个世纪里对美国经济发展的贡献比其他任何人都要大，这是个夸张的说法，但华尔街普遍都是这样认为的。摄影师爱德华·S.柯蒂斯（Edward S. Curtis）对美国原住民文化的记录曾经得到过摩根（以及西奥多·罗斯福）的支持，他将摩根称作“这个时代最伟大的公民”，明显渗透着出于一己之私的奉承意味。[34] 各种各样的报纸杂志，例如《牧师》（*The Churchman*）、《银行家杂志》（*Banker's Magazine*）和《航海公报》（*Nautical Gazette*），都给了摩根很高的评价。《美国评中评》（*American Review of Reviews*）称他为“金融界的拿破仑”。维多利亚女王的前任牧师威廉·博伊德·卡彭特（William Boyd Carpenter）爵士当时正在开往美国的“亚得里亚海”号（*Adriatic*）轮船上，他深受触动，写下了一首诗纪念摩根：“降旗敬礼，商船队长已经靠岸！”摩根的儿子杰克（Jack）收到了世界各地的朋友、仰慕者和生意伙伴发来的电报：从哈瓦那、墨尔本、伦敦和汉堡。《独立》（*Independent*）杂志引用一名驻伦敦记者的话说，对于普通英国人来说，摩根是“美国的财富、活力和金融机构的化身”。[35]

摩根去世时是一个富有的美国人。在那样一个时代，美国也正因最富裕的一部分公民的财富而闻名，而伍德罗·威尔逊的所得税对收入在50万美元以上者只征收7%，并未对其造成太大的影响。摩根到底有多少财产，谁也说不清。他去世后，过了整整三年，才对他的财产有了一个全方位的估算。结果显示，他并不像很多人想象的那样富有（也与石油大亨约翰·D.洛克菲勒相差甚远），但与亨利·克莱·弗里克（Henry Clay Frick）、安德鲁·卡内基，或者杰伊·古尔德（Jay Gould）和康内留斯·范德比尔特（Cornelius Vanderbilt）的继承人们不相上下。

但摩根的慷慨和他的财富一样，在1913年成了他讣告的主题。大都会博物馆称赞他“与生俱来的伟大人格”——这样的伟大背后，是纽约市最出色的公共收藏增添无数艺术品所需的美元。在另一方面，西奥多·罗斯福回想起了这样一件事，摩根私下里将一笔数目可观的钱赠予了一位知名参议员的遗孀。他与这位参议员并无交集，只是听说他没有给遗孀留下任何财产。慈善让活跃的资本主义与基督教精神相符合。对于摩根这种在19世纪末的道德化世界里发家致富的人来说，只有一件事比赚钱更具美国精神，那就是把钱捐献给他认可的事业或博物馆。这样做的话，就可以让一个人集绅士、虔诚的基督徒、美国人、资本家、具有欧洲文化修养的人、艺术赞助人、业界巨头、服务于公益事业的人这些身

份于一身。这就是富人领导阶层家长式、帝王式作风的典范。据报道，摩根对主教比对总统还尊敬，这一点很有代表性。

摩根的公德心主要表现在他作为国民银行家的非正式身份，以及他在文化上的投入。1907年，美国还没有一个中央银行，摩根将华尔街金融人士召集到自家举架颇高的书房中，在欧洲文艺复兴装修风格的注视下，威迫他们为美国市场注入额外的流动资金，从而避免了一场全面金融危机。摩根作为一名艺术收藏家的胃口相当大。他的财产中包括价值280万美元的挂毯、地毯、家具、鼻烟壶和装饰品。仅仅是伦敦的一座房子里，就摆满了大烛台、五斗橱、高脚杯、座钟、彩陶、日本漆盒、瓶饰以及收藏的138块表。[36] 但在他的一生中，还有太多太多献出去的东西。摩根是很多博物馆的董事会成员。他那间非同凡响的藏书室，原本是自己的内宅，于1924年向公众开放。“正如他带领美国摆脱了金融地方主义”，纽约联合俱乐部（Union Club of New York）评论道，“他还竭尽所能用美好的绘画和书籍教育他的美国同胞”，为他的同胞提供“被它们的美净化”的机会。[37]

1912年年底，摩根因假想中的“金融托拉斯”遭到了国会的盘问。所谓的金融托拉斯是一种交叉持股的制度，少数华尔街银行家能够借此压榨他们的投资者，控制住获取信贷的途径，从而将个人生意的未来凌驾于整个美国之上。对于更民主的信贷获取这一主题，以及华尔街对国家经济造成的掠夺性影响，伍德罗·威尔逊在他的总统竞选游说中曾经有过热情洋溢的发言，反对这些做法的路易斯·登比茨·布兰迪斯（Louis Dembitz Brandeis）律师也站在威尔逊一方。［1913年，布兰迪斯写了一系列文章，这些文章被收录在后来出版的《别人的钱——以及银行家们如何利用这些钱》（*Other People’s Money-and How the Bankers Use It*）一书中。］在1912年的那场盘问中，摩根表现得从容不迫，反击了那些阴谋论调的问题，宣称自己毫不含糊地拥护美国的自由市场。[38] 他收到了很多支持他的来信，其中一封来自奥尔巴尼教区主教。还有一封信祝贺他“驳倒了那个讼棍”，指的是国会委员会中诘问他的人。[39]

但这次经历也让摩根身心俱疲。于是，他去了更具古老内涵的城市旅行。首先是法老的城市开罗。然后到了罗马，他入住的大酒店房间据说是欧洲众位君主在旅途中下榻的，能看到圣彼得大教堂的穹顶。他本打算继续旅行至普罗旺斯地区艾克斯（Aix-en-Provence）。他最终离开罗马时，是躺在一口棺材里，在一艘前往纽约的轮船上，轮船所属的公司中也有他的一份经济利益。

他去世后，一名美国记者这样写道："他完全有资格在世界中心城市（罗马）长眠，让这个世界安静下来，回忆他，谈论他。"[40] 罗马从未见证过如此强大有力之人的离去，"新世界的人却恰巧在历史的中心与世长辞"。被一名美国记者问起有关摩根的问题时，意大利社会主义者来奥尼达·比索拉蒂（Leonida Bissolati）表达了对他金融天才的钦佩，又补充说："如果他把那些了不起的才能运用在实现社会主义理想上，那么当这个世界因为失去他而哀悼时，会比现在这样真诚得多。"[41] 历史学家古列尔莫·费雷罗特别提到了摩根的财富存在着"社会学意义上的反常"，并表示"在这方面，美国有一个很大的问题需要解决"。[42]他们和另外一些人遭到了罗马美国学院（American Academy in Rome）院长杰西·贝内迪克特·卡特（Jesse Benedict Carter）的指责："只有无知的人才会认为摩根先生是一个'富人'。不论以何种方式接近过他的人……都会认为他是一个伟人，他的伟大把财富也一并带来了。"[43] 一些人表示美国进入了"新时代"，而与之相反，卡特坚称这是一个人"浸润在古老传统中的"美德，这就是个人利益的传统。

有一点是所有人都要承认的：J. P.摩根之死不仅仅是一个人的死。巴黎《费加罗报》写道："不仅仅是一位显赫的——最显赫的——大金融家辞世了，而是整个制度——金融封建制度——消亡了。"[44] 在这之后的1913年里，自诩为美国商业大都会的纽约，自由金融资本主义的中心，受到了华盛顿的限制。

私人银行家们掌管着世界最大产业经济的财务，摩根正是这种体制的代表。为了取代他们的私人运筹，混合而成的联邦储备系统（Federal Reserve System）成立了，它相当于一种分散开来的中央银行。在这个系统中，全国各区域设立联邦储备银行分行，它们能够向上汇报当地的信用状况，这种办法使纽约的权力得到了分流。为了让华尔街的意见被普通民众和华盛顿的意见调和，在联邦储备董事会任职的都是政府官员。利率在过去往往会有季节性波动，对农民造成了很大影响，如今一年到头都能够保持平稳。金融恐慌也会更容易得到控制。这样一个系统的建立从长远来看会造成更大的影响，尽管在当时未必预测得到。它增强了美国国内财政的稳定性，最终为美元在全球经济中越来越重要的地位提供了一个跳板，特别是在1945年以后，而1913年时主宰全球经济的是英镑，几乎没有美元的位置。[45] 因此1913年的《联邦储备法》最终为纽约崭露头角，成为不仅是全国，更是全世界的金融之都打下了基础。

摩根去世后两个星期，遗体被运回纽约，棺材上覆盖着美国国旗和

月季花。后来当遗体停放在摩根图书馆供人瞻仰时，人们献上了更多的花：德国皇帝用丝带捆扎的一簇棕榈叶，意大利政府的铃兰花圈，维农山庄（Mount Vernon）据说是乔治·华盛顿亲手栽种的一棵树上的棕榈叶。几天后，葬礼在圣公会圣乔治堂（St. George’s Episcopal church）举行。纽约证券交易所闭市，以表敬意，通常只有总统才能得到这样的待遇。之后，约翰·皮尔庞特·摩根的棺材被抬上驶往康涅狄格州哈特福（Hartford）的专列。在那里，他的遗体被埋葬在他的出生地新英格兰坚硬的泥土中。

对于美国来说，J. P.摩根的去世，代表着一个特定的资本主义时代——脱胎自19世纪不受约束的自由市场准则——就此终结，这个时代形成了托拉斯、巨头、精英阶层的巨额财富和纽约富豪附庸风雅的风气。如今，国家将在国民经济中扮演更具指导性的角色，大规模生产和大规模消费将成为美国的标志，而不是美国精英的兴旺发达，这样一个时代就此开启。1913年是美国一个决定性的拐点，从摩根时代走向福特时代。

底特律
未来样板

卡斯·吉尔伯特庆祝纽约的伍尔沃斯大厦落成之后，又将全部精力投入美国崛起最为迅速的一座城市的最新一项委托中：密歇根州底特律的一家大型公共图书馆。图书馆的选址位于伍德沃德大街（Woodward Avenue），这是从城市中心通到北部边缘的一条大马路。吉尔伯特设想出了一座古典式白色大理石建筑物，象征着底特律迅速成长、志存高远的各个阶级的学识和涵养。同样是在伍德沃德大街上，一两英里开外的地方，还矗立着另外一座建筑物，由砖和玻璃建成，但处处彰显着大气，同样也象征着底特律的崛起：这就是福特汽车的高地公园（Highland Park）工厂，T型车的老家。

到了1913年，底特律已经拥有50万居民，而且这个数字还在不断增加。“自从上次人口普查以来，美国或许没有哪个地方发展得如此迅速。”几年后发行的一本旅行指南宣称。[1]《自由新闻报》（*Free Press*）上的一则广告为北伍德沃德（North Woodward）地区宣传造势，高呼“底特律正在向北扩张”，并预计到1920年时，城市人口将突破100万，甚至连养鸡场的告示都在和郊区地产的告示争夺版面。[2]

和纽约一样，底特律的人口也来自世界各地，包括很多最近新来的移民，到城里的工厂找工作。“有六座城市”位于底特律的地境之内。[3]来自南方的非裔美国人的一个“大型殖民地”开始在商业区的一条条街道上发展起来——克林顿（Clinton）、马科姆（Macomb）、门罗（Monroe）和博宾（Beaubien）——不过底特律依然是美国白人最多的大城市。西杰斐逊大街（West Jefferson Avenue）附近“几乎所有的店名都是匈牙利语、罗马尼亚语和亚美尼亚语”。东坎菲尔德（East Canfield）是波兰人的大本营。高地公园周围形成了“小罗马尼亚”，但还有几千名罗马尼亚人居住在底特律南部的码头边，该地区曾经一度被法裔加拿大人占领。其他地方还有希腊人或者俄国人的街道，以及塞尔维亚人或者比利时人的城市街区。“尽管外国人普遍都在适应美国的生活，”旅行指南上写道，“但不同的民族还是在从事着不同的行业”：

希腊人是花商和服务生，并且垄断了擦鞋这项业务。西西里人是水果商。其他的意大利人从事体力劳动。叙利亚人也是体力劳动者。比利时人务农，干体力活，他们中很多人都是熟练的技工。外国人是工业世界里最优秀的工人，价值非常大。[4]

在底特律最大的工厂高地公园，有一半以上的工人是在美国以外出生的，这里有“各个种族和宗教信仰的人们”，一名来访的记者赞许地写道。这个工厂就是赞格威尔“熔炉”的福特版，量产的不仅有T型车，还有真正美国式的员工：勤奋刻苦，认真负责，收入高，既是消费者又是生产者。几年间，在福特公司英语学校的毕业典礼上，出生在外国的员工们穿着外国服装，进入一口标着“福特英语学校熔炉”的大锅，几分钟后，当他们出来时，身上穿着美国服装，手里挥舞着美国国旗。[5]

创办于1913年的福特英语学校，和福特其他的社会革新一样，在部分程度上属于一种文明开化的利己主义。公司的管理人员注意到，一种通用的语言和高工资、舒适的工作环境、个人纪律标准的执行一样，都能够提高效率和员工留存率。高地公园厂房本身的设计就着眼于传统、阴暗的工业综合体的对立面。场地的规模是密歇根州最大的单体建筑，它本身并没有什么新奇之处——德国建筑师瓦尔特·格罗皮乌斯（Walter Gropius）将美国工业建筑的规模和雄心与埃及金字塔相提并论。[6] 但在另一位德裔建筑师阿尔伯特·卡恩（Albert Kahn）的指示下，巨大的高地公园工厂有3/4的墙壁都是玻璃，为工人增加了自然采光，也让工厂得到了“水晶宫”的别称。[7] 建筑的设计和公司的员工培训方案都属于更广义的福特主义社会构想的一部分：不断地加以改进，本着现代科学和传统的美国农庄价值观，亨利·福特就是在这样的农庄长大的。福特相信，遵循着这两个原则，高地公园就会成为一个成功的样板工厂，底特律也会成为一座成功的样板城市。

底特律的工人有工作，市民当然也有娱乐活动。1913年夏天，城市居民们可以在底特律歌剧院观看《尼禄焚烧罗马城》（*Nero Burns Rome*）。同年，波兰语的弗雷德罗（Fredro）剧院在Chene街和Kirby街角开张。游客还可以在午夜时分到美国与加拿大交界处的水域观光游览，或者在星期三和星期六晚上去糖岛（Sugar Island）的亭子里跳舞。[8]

底特律的天际线勾勒出对未来的信心。这座城市拥有自己的摩天大楼，一角大厦（the Dime Building），还有四座摩天大楼计划在来年建造。“庞大而又美丽”的密歇根中央车站（Michigan Central Station）傲然

耸立在商业区的边缘，是由设计纽约宾夕法尼亚车站的那些建筑师设计的。[9] 密歇根中央车站拥有11条客运列车轨道和一条货运列车轨道，于1913年年底开始运营，这表示尽管未来可能会属于汽车，但现在是属于火车的。旅客可以从这里出发，乘火车到达附近的市镇或者邻州，或者远至佛罗里达州。因为老火车站的一场大火，这座车站比计划早8天投入运营，这件事被视为高效组织工作的标志，而不是车站将来要被废弃的不祥之兆。当地报纸报道说："这件事没引起什么大风大浪，2点10分起火，3点30分，由芝加哥始发的貂熊快车（Wolverine Express）驶入16层楼的新总站，3点50分再次驶出……到了晚餐时间，出发列车正常驶出，仿佛已经习惯了好多年一般。"老火车站的时钟停在凌晨2点40分——但底特律已经在继续前进了。

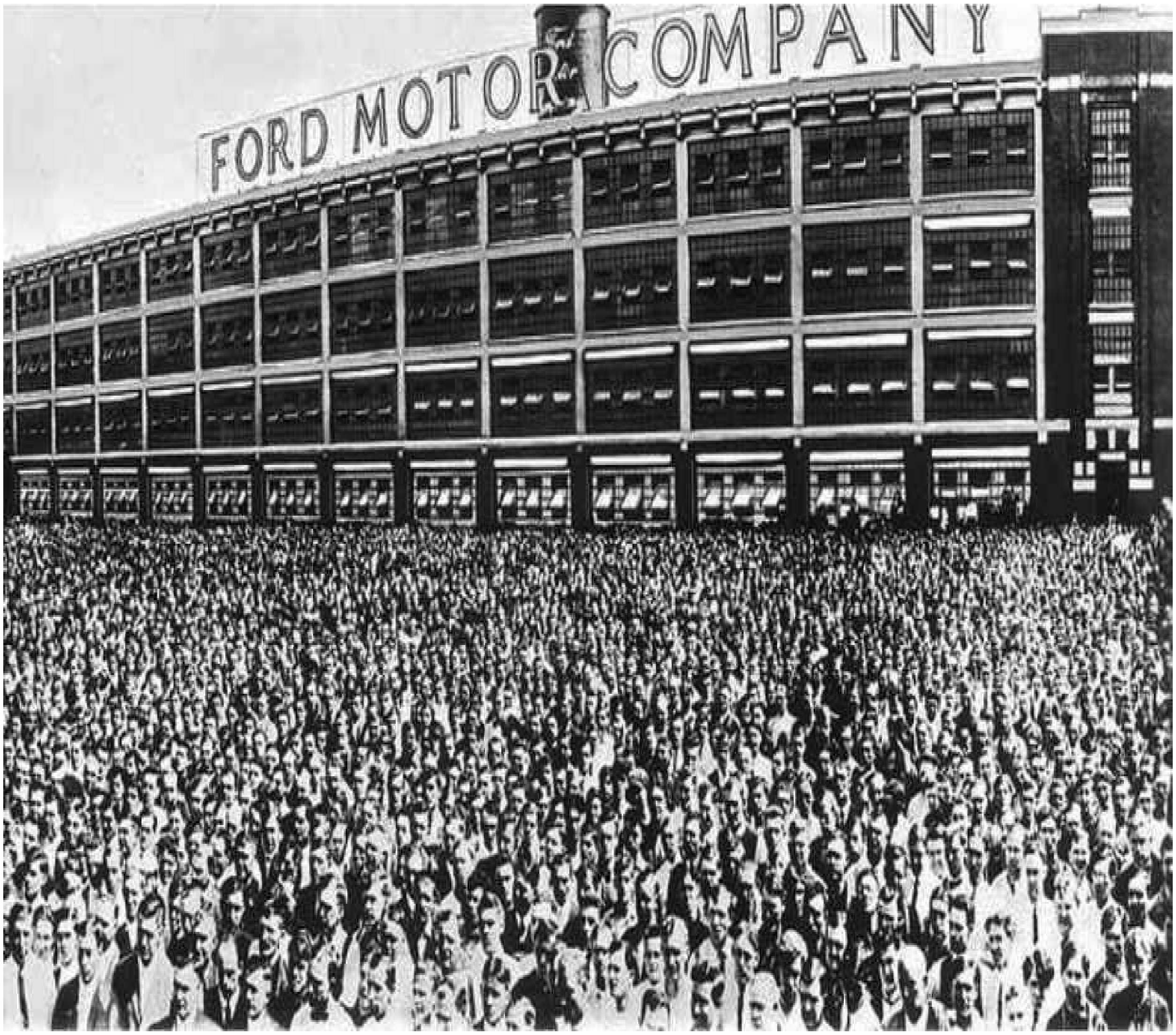
底特律将会成为美国汽车工业毋庸置疑的中心，汽车工业对美国的塑造将会超过其他任何一项产业，这两点都不是必然的。20世纪的头一个十年里，福特公司在国内还有很多竞争对手：举几个例子，印第安纳波利斯（Indianapolis）的科尔汽车公司（Cole Motor Company）和国家汽车公司（National Motor Company），俄亥俄州托莱多（Toledo）的威利斯—欧弗兰特公司（Willys-Overland Company），芝加哥的宝兰—格兰尼斯（Borland-Grannis），克里夫兰的怀特公司（White Company），纽约州水牛城的皮尔斯—箭头（Pierce Arrow）。一些公司和福特一样生产汽油车，另一些则认为未来是属于电动汽车的。现有的道路通常都保养得不怎么好，汽车只能在一定的范围内行驶，州际旅行就好像前往未知之地探险一般。最早的一批汽车旅馆才刚刚开始出现；州际路线林肯公路（Lincoln Highway）的计划1913年才草拟出来。9月底，美国公路代表大会（American Road Congress）在底特律召开，这相当于承认了底特律在汽车工业中越来越重要的位置，汽车文化开始在中西部各州普及，每千名居民的汽车拥有量是南部的两倍，接近新英格兰的水平。[10]但即便如此，底特律的地位也未必牢不可破。

福特公司并不是底特律唯一的汽车制造商，汽车也并不是底特律唯一的产业。长期以来，底特律与皮草贸易一直密不可分。它还生产香烟、电梯轿厢、画框和家具。9月，底特律全市组织了一场"底特律制造"展览，一直进行到深夜，展品包括一些机械制品和45种型号的汽车。展览的组织者曾纳（Zenner）先生告诉一名记者，这次展览"会让底特律人更好地认识到他们这座城市的伟大之处，也会让游客深深地感受到底特律是一座各类企业齐聚的大城市"。[11] 在纽约，"你可以同时让人刮胡子、修指甲、擦鞋，自己抽着雪茄、读着报纸"，纽约也为自己

赢得了个人便利的浮华之城这一名号。这或许有些不公平，然而底特律向世界呈现的是一座工业厂房的形象，能够着手从事任何工作。[12] 福特成功的原因，除了从前人的失败中吸取教训，还有就是这些小型企业——创新的试验场，实用工程技术的孵化器，制造汽车所需的全部零件的供应商。从这个决定性的层面来讲的话，并不是亨利·福特成就了底特律，而是底特律成就了亨利·福特。

然而福特拥有从底特律提供给他的有利条件中获利的能力，而且最重要的是他拥有为自己的产品创造和维护一个全新市场的先见之明。亨利·福特和他的大多数竞争对手们不同，他设计汽车，不是为了精英，而是为了民众，为了美国小镇上的普通镇民，而不是最能让汽车彰显其地位的那些富裕的城市居民。大多数汽车制造商都在生产强力的重型车——非常适合在城市的大街上漫游，但开到没有铺柏油的乡间小路上，就很容易陷进泥里。而福特生产的汽车轻便灵活，制造成本和养护成本都更加低廉，也更不容易出故障。T型车就是面向普通人的一款汽车。

推出一款便宜又不容易出故障的汽车，是有商业逻辑在里面的。但这同时也具有道德化的一面，以及最终由汽车驱动美国经济发展的远见。1906年，伍德罗·威尔逊宣称，“在这个国家，汽车是最能散播社会主义情绪的；对于乡下人来说，汽车就是傲慢和财富的具象化，独立而又草率”，以至于每一天、每一份报纸的头版都是车祸新闻。[13] 福特试图颠覆汽车的这副形象，使之成为个人赋权和社会责任的象征，而不是财大气粗的象征。福特公司把速度对于撞车时“粉碎性力量”的影响向车主告知，并说明“购买了这款汽车（T型车）的人们更重视安全而不是速度。他们开车并不是为了兜风”。[14]



在世界第一条生产装配线上大量生产福特T型车的高地公园工厂员工们。按照福特主义时间就是金钱的准则，这是有史以来最昂贵的一张照片。

《福特时代》（*Ford Times* ）是面向福特汽车交易商、车主和潜在顾客发放的一本杂志，可以说是流通范围最广的产业出版物，其内容中充满了保守、朴实的智慧。杂志警告说："从猴子变成人需要100万年，但用不了100万杯酒就能把人变回猴子。"[15] 杂志忠告说："我们最需要恐惧的就是恐惧本身。"[16] 密歇根州的一名女子花5 000美元买了一辆汽车，和她"在牙缝里嵌钻石"出于同样的理由，这种虚荣成了笑柄。[17] 福特汽车的陈列室内禁止吸烟，要求销售员衣着朴素，不要打扮成一副自以为是或者花里胡哨的样子。某期杂志上刊登了这样一个故事，一辆福特T型车连上了发电机，让肯塔基州一个乡村社区的电话在停电之后依然可以使用，这表示汽车就好比从前的马车一样，是一个社区中不可或

缺的一分子。[18] 另一期杂志上刊登的故事，是一群女孩子为了给当地教堂的牧师筹钱买一辆T型车，卖出了1 900份日历。[19]

1913年1月发行的《福特时代》上刊登了一幅画，画中是一名潜在顾客，具体来说，是一名农夫。这幅画表现了拥有汽车所带来的自由与发展，并且以“更好的道路——更大的农场价值”这个名称，被用于一项旨在改善美国小路路况的活动：

> 道路旅行如此简单，你进城比之前更加频繁，还时不时地带回来一些东西，让她的工作变得更轻松。之后每个月你都能定期收到报纸杂志……电话公司也更加急切地将线路延伸到路况好的社区，因为他们知道那些地方的业务比边远地区多。于是你也安了电话……很快你就可以在城市商店里买东西，让他们直接送货上门了……如果你们那里的道路未经改善的话，这将是一项不可能完成的任务。

几个月后，该杂志表示：“每一个决心拥有一辆福特汽车的人，都发表了一份新的独立宣言。”通过所有这一切，亨利·福特进一步激发了人们对现代性的渴望，将现代性所引发的都市焦虑化解为一种更加古老的自我发展信条。[20]

T型车作为满足普通人渴望的实用交通工具，其生产与销售都是大规模的。福特汽车并不是本着手工工艺的理念，一次只生产一辆车，而是以工业效率进行生产，由遍布全国的专业销售员，也就是《福特时代》喜欢称之为“福特人”或者“福特石”的人员进行销售。到了1913年，制造工艺永无止境的创新造就了世界上第一条完善的生产线。第一辆T型车原型在底特律Piquette工厂诞生后6年，在比之大得多的高地公园工厂，一次区区9个小时的轮班就能生产出1 000辆车。据福特公司估算，如今它生产的汽车已经占到了美国汽车总量的1/3。[21] 按照典型的福特主义原则——时间就是金钱，一张高地公园工厂全体员工1.2万人摆拍的照片，被描述为史上最昂贵的照片，“员工的时间和生产的损失就耗费了好几千美元”。[22]

亨利·福特就这样构想、传道，成了美国大规模生产和至关重要的大规模消费经济的化身。一直以来，这个国家就相信自己身上流淌着工匠与发明家之魂，这一点如今在亨利·福特身上得到了验证。因此虽然

福特本人最终要比J. P.摩根生前富有得多，但他是美国工业化平易近人的、民粹的民主一面，而摩根则是趾高气扬的、冷漠的贵族一面。亨利·福特或许没有成就底特律，但他的成功促成了底特律的崛起——并且改变了美国。

亨利·福特对大规模生产和大规模消费的洞见并不是凭空产生的。它源自美国人对创新和不断提高生产力的执念，源自富有感染力的物质文明信仰。

1913年，全美上上下下都在疯狂追求效率。在国会上，在法庭上，都把工业效率福音书中的一个个信条引作真理。[23] 人们为预言家欢呼，认为他们带来了新一轮的美国革命。1911年，弗雷德里克·温斯洛·泰勒（Frederick Winslow Taylor）出版了《科学管理原理》（*The Principles of Scientific Management* ）一书，声称分析和改进挖洞或盖楼的方式可以节省大量的时间和金钱。通过科学的分析——对于时间和运动的研究，摄影技术和秒表是最基本的需要——可以将制造工艺分解成一系列相似的、能够标准化的步骤。对工业工序中单个步骤的这些快照加以研究和改善，之后随着时间而加速，就会使生产力得到惊人的提高。（在9月的“底特律制造”展中，“运动的展览品”——又名电影——向底特律人展示了单个的商品是如何制造出来的。）

泰勒得出的结论很多都是统计有误的。然而这些结论对于当下的管理者很有吸引力，他们坐在那样的位置上，要在手下的工人面前树立起科学的威信。从这些结论中得出的基本原理在一些工厂中得到了应用，例如高地公园工厂，并且助长了更宽泛的“发展的合理依据”概念。1913年的美国遍地都是自诩的发明家，他们的轮胎打气泵、活动手铐和自动播种机的专利声明在《科学美国人：实用信息周刊》（*Scientific American: The Weekly Journal of Practical Information* ）上占了整整四页。和泰勒一道，和福特一道，如今照亮工业涅槃之路的是科学方法，而不是上帝。另一位导师哈林顿·埃默森（Harrington Emerson）推出了一门关于个人效率的家庭课程，一共只有24课，给一个纽约的地址写信就可以参加。1913年，西尔斯罗巴克（Sears Roebuck）的目录上刊登了一系列省力设备的广告，从6.95美元的雪松木高速魔术洗衣机——“也许你的邻居也有一台”——到Eckhard电吸尘器，既有直流电又有交流电设计，能够照顾到美国各地的不同情况。“让1913年成为电力之年吧。”《洛杉矶时报》（*Los Angeles Times* ）上的一则广告提议，并配有一张单身女性在电灯下、电灶上烹饪的图片。[24]

家庭和工厂的效率都很高，但如今基本需求已经得到了充分满足，那么如何让经济保持繁荣呢？答案正如亨利·福特所看到的那样，就是更大规模地消费，创造需求，再由大规模生产来满足。福特汽车公司销售经理N. A.霍金斯（N. A. Hawkins）向听者讲解大规模消费的数学问题时，建议他们“拿出笔来——记下这些数字”。据他推断，美国有1亿人口，2 500万户家庭。在这些家庭中，有500万户买得起新车，而现有车主将来也会换新车。结论：“福特汽车永远不会断了销路——销量一定会增加！”[25] 几年后，福特汽车的销量突破了百万大关。亨利·福特对一名崇拜他的听众说：“任何东西达到100万都是很大的一笔。”[26]

但福特的野心并不止于100万，也并不止于美国国内。按照《福特时代》的说法，“全球车”是符拉迪沃斯托克最普及的汽车，在俄国其他地方，“两位大公和19位亲王”也在使用，战争部也正在审查。在中国，为了保护一名政府官员，在T型车的背部架设了一挺机关枪。日本已经被福特公司作为炮兵先头部队的服务文化“征服”了。《国家地理》（*National Geographic*）这样描述一辆福特汽车的交付——穿过重重戈壁沙漠，来到蒙古的“活佛”（达赖喇嘛）身边。福特汽车开进了巴西的咖啡种植园和新西兰的牧羊场。在一幅漫画上，一个火星人用望远镜观察地球，惊讶地发现地球上挤满了福特T型车。

严格来说，福特本人又一次成为大规模消费的使徒而不是先知。1907年，西蒙·纳尔逊·帕滕（Simon Nelson Patten）在著作中将“快乐或过剩经济”称为“文明的新基础”。[27]相对充裕的时代改变了经济生活的意义和目的。帕滕写道：“洁净不再是多少有些麻烦的要求，而是在工人自家铿亮的地板上、明亮的窗户上、黑亮的炉子上，在他围坐在一张铺着白色桌布的桌子边、梳洗得干干净净的孩子们身上，成为一种不断加深的美学意义上的快乐。”“花里胡哨、既无意义又无用的东西”成为家庭里的宠儿，在当事人和别人眼里都是“优越与成功的标志”。休闲，产生新的渴望——实际上是创造和定义新的渴望——这已经成为一种成长型商业。

对于品位新颖且多样化的大规模消费社会的出现，1913年的西尔斯目录就是一份颇具说服力的证据。在更严肃一些的目录末尾部分，西尔斯提供了汽油引擎，各种各样的犁，以及美国农民为美国人的餐桌、以美国人的方式批量生产粮食时，想要或者需要的几乎其他所有的东西。对于近来离开乡村的那些人，西尔斯提供了一些再现乡村生活情景的廉价商品，以解乡愁：“返乡”“垂钓”或者“老农庄”。爱国者可以用华盛顿

或林肯的碳素画装饰墙壁。用来把设计图烙在木材或皮革上的烙画器材，会让美国人忙活到深夜。

虽然西尔斯在1913年中止了专利药品的销售，因为它无法为这些药品的成分和药效作保，但它还提供其他数百种用来打扮或美化的产品，例如Nu-Life束身衣，一种强迫穿戴者进行深呼吸的男士紧身衣，“打造完美的血液循环，预防衰老”，再例如一种“为下垂或松弛的腹部塑形”的胖人腰带。有骑自行车的人绑在脚踝上的特制橡皮筋，防止儿童长成招风耳的耳盖，30种肥皂，各种不同的雪花膏，Carmichael牌过氧化物雀斑膏，用来染发的Gervaise Graham牌染发剂，用来生发的公主牌生发剂，以及用来脱毛的奇迹无刺激脱毛剂。西尔斯提供20种扑面粉，其中很多起了日文名字，使人想起日本女人的苍白皮肤。至于使用效果，就要照着带有德国银把手、巴黎象牙或者其他什么东西的镜子看了。

还有更无聊的，西尔斯提供了24种娃娃（包括因纽特娃娃），三副不同的魔术纸牌，一种有8个键的玩具单簧管，玩具飞机，德国制造的泰迪熊，不同大小的金属战舰，通灵板（又名埃及幸运板），还在全国有色人种协进会在华盛顿抗议种族歧视的那年推出了一套“黑人化妆工具”，描述如下：“包括黑色棉织兜帽和逼真的大眼睛，厚厚的红嘴唇和大牙……是化装舞会或者万圣节的不二选择。”

这还没完。有剪枝刀、猎刀、进口的德国刀，还有全套的Wilbert小折刀，其中包括牛仔刀和马具刀。在烟卷成为美国人最喜欢的烟草消费方式之前，西尔斯提供了60种烟斗，其中包括雕成流行的匈牙利风格的海泡石烟斗。为满足休闲和居家生活的需要，可以买到小船、窗帘、鱼饵、卷线器和钓竿、吊床、帐篷、狗口套、棒球比赛助威用的号角、大学的三角旗、网球拍、旱冰鞋、计步器，以及诱捕水獭、鹿和害虫的陷阱，名称是例如“必杀”或者“必死无疑的陷阱”之类的。有子弹、斧头、枪托、气步枪、自动手枪和左轮手枪，同时出售的还有布谷鸟钟、念珠、十字架、钢笔、搭配每一块翻领的所有类型的领针、怀表（包括售价17.45美元的州际天文台表）、发报机、可调节的电击器（售价80美分），西屋（Westinghouse）电风扇、电话交换机、双筒望远镜、普通望远镜、汽车护目镜、明信片放映机、各种照相机（包括仅售几美元的一些款式）、节拍器、留声机、吉他、小地毯、连衣裙、西服套装、帽子——以及有48颗星的美国国旗。

一些美国人担忧这样一个基于消费的社会的健康状况，在这一点上

和柏林人、巴黎人、维也纳人一样。在《菲利普·德鲁》中，豪斯上校提到了“所有人的不幸和多数人的灾难”，这就是一个竞争性消费主义的社会将要带来的后果。伍德罗·威尔逊批判着美国社会与日俱增的物质主义，并且当选了总统。意大利历史学家古列尔莫·费雷罗将大规模消费和大规模生产视为美国对文明的挑战：数量战胜了质量。[28] 但到头来美国商业的市场规则完全盖过了对消费主义的担忧。亨利·福特的逻辑就是20世纪经济的逻辑。

消费者理论突然之间传遍全美，也传遍了全世界。早在1901年，W. T.斯特德就曾引用过一个英国人对美国商业正在欧洲建立起来的新世界的一番描述：

> 一个普通人早上在新英格兰的家里爬出被窝，用“威廉斯”牌肥皂和一把北方产的安全剃须刀刮脸，在北卡罗来纳州的短袜外面套上波士顿的靴子，系紧康涅狄格州的背带，把沃尔瑟姆（Waltham）或者沃特伯里（Waterbury）的怀表揣进口袋，坐下来吃早餐。在餐桌上，他对妻子的穿着表示称赞，伊利诺伊州的直身紧身衣很衬马萨诸塞州的衬衫，然后他享用早餐，吃的是北美大草原的面粉做成的面包……巴尔的摩的牡蛎罐头，还有少量堪萨斯城的培根。[29]

在1901年这份对于全球美国化的描述中，这个伦敦人还在继续乘坐有轨电车和美国的电气铁路上下班。12年后，他在天气不好时外出也许会开车，而且很可能开T型车。

伍德罗·威尔逊1906年时还在批判汽车，到了1913年就被收服了，身为美国总统的他会定期在华盛顿周边愉快地开车兜风。他也渐渐开始拥护不断发展的美国商业信条，视其为美国国力的帮手。在亨利·福特的故乡底特律1916年召开的首届世界销售大会（World Salesmanship Congress）上，威尔逊总统对3 000名管理者的讲话，在福特听来应是如音乐般美妙动听：“走出去销售那些会让世界变得更加舒适、更加幸福的商品吧，并将它们转变成美国的原则。”[30]

洛杉矶
繁荣！

亨利·福特在T型车上取得的成功还有赖于另一个重要的因素：稳定的汽油供应。石油供应能够满足突飞猛进的需求到何时，这是全世界都在关心的问题。在伦敦，当那些纸上谈兵的人正在发愁要不要把皇家海军的军舰从燃煤改成燃油时，出租车司机因油价一路飙升而举行了罢工。《经济学人》报道说“全世界的汽车俱乐部联合决定悬赏两万英镑，征集合适的汽油替代品”。[1]英国政府开始进入石油外交时代，最终致使其加大了在中东，特别是波斯的投资。

在美国，尤其是加利福尼亚州，情况则有些不同。1913年前后，美国生产了全世界2/3的石油；在这些石油中，每10桶就有4桶产自加州。美国地质调查局（United States Geological Survey）报告称：

> 不算整个美国的话，单是加州生产的石油就超过了其他任何国家；不算俄国和美国的话，加州的石油产量已经远远超出了包括墨西哥、印度、罗马尼亚、加利西亚、日本和南美在内的世界所有其他地区。[2]

19世纪50年代，石油业在遥远的宾夕法尼亚州诞生，而当时的加州才建州10年不到。对于一个如此年轻的产业来说，这样的发展是相当令人瞩目的。洛杉矶直到1893年才有了第一口油井，石油商人爱德华·L.多希尼（Edward L. Doheny）出生在威斯康星州，勘探过堪萨斯州、南达科他州、亚利桑那州和新墨西哥州的石油，当时是他在Patton街和State街角的地下150英尺深处挖到了石油。该地点离市中心非常近，手头拮据的多希尼第一次到这块地时是乘坐有轨电车来的。

洛杉矶城外的石油井架。20年前，第一个在该地区发现石油的爱德华·多希尼乘坐有轨电车来到了这块地。到了1913年，单独一个加州的原油产量就已经超过了世界上其他任何一个国家（美国除外）。

然而到了1913年，多希尼已经成为美国最富有的人之一，洛杉矶也被建设成了南加州的石油工业之都，也是全国最大的。多希尼的石油事业如今已经延伸到了墨西哥境内，他本人也富甲一方。20年前还在住廉价旅馆的他，如今住在一座装饰着一万朵兰花的豪宅里。1913年，他的妻子埃丝特尔（Estelle）受到一次欧洲长途旅行的启发，请人建造了一间大理石和玻璃舞厅，名为庞贝屋（Pompeian Room），设计者是路易

斯·康福特·蒂芙尼（Louis Comfort Tiffany）。[3] 多希尼还购买了其他的房产，向天主教会捐款，对爱尔兰人的事业慷慨解囊。埃丝特尔·多希尼的社交晚会可以媲美白宫。与此同时，在洛杉矶周边地区，如今已有数百架石油钻机星罗棋布，其中一些探入了太平洋中。凭借石油，加州的人均汽车拥有量首屈一指，甚至超过了底特律。但除此之外，加州依然可以笑傲天下：更多的电话、更多的电车轨道、更多的阳光、更多的机会、更光明的未来。

与之前的金矿和廉价农田，以及后来的电影一样，在加州，石油象征着快速致富的希望。“的确，在加州，一些人把宝押在石油上。”自诩为加州石油工业史学家的莱昂内尔·V.雷德帕思（Lionel V. Redpath）在1900年写道。“关于石油生意，”他继续写道，“有些东西让人们罔顾最基本的常识，做着白日梦。”[4] 但除了加州，人们还能到哪儿去做白日梦呢？多希尼之类的人能发财，别人就不行吗？正如一位作者所言，在古老的美利坚新世界，洛杉矶就是那“古老的新福地”。[5]

对于游客来说，洛杉矶周围地区展现的是自然财富向个人成功的转换。“我生活在法国已经足够幸运了，”保罗—亨利·德斯图内勒·德康斯坦写道，“我了解英格兰，牛津或剑桥阴凉的山谷，也迎接过我们阿尔及利亚绿洲万物复苏的春天，我以为我早已麻木”——

> 然而我注意到美国人用草坪、鲜花和水果铺就了加州最美丽的山谷，并且创造出了……人世间真正与天堂接壤的地方……帕萨迪纳（Pasadena）的每一座别墅都坐落在自己的一片绿毯上；每一座小屋都是独一无二的，掩映在枝繁叶茂的树荫、盛开的玫瑰和蔓生的天竺葵下面……激励人心的美国思想观念，主宰着美国人创建的这些花园。[6]

德康斯坦写道，加州的葡萄酒“并不亚于我们的，而且口感更佳醇厚”。他提议建立一所法国烹饪学校，与加州文化相得益彰。他详细讲述了这样一个故事，有一个精明的土地测量员，在一项工作中接受了土地形式的报酬，如今挖出了石油，他每天都有上千美元入账。

把加州作为机遇之地的观念，一直都有类似的故事为之添枝加叶。加州在美国声名远扬，吸引着来自寒冷的底特律、拥挤的纽约，甚至是太平洋彼岸的移民。在大多数方面，洛杉矶并不是一个特别国际性的城

市。虽然出生在美国的洛杉矶人有3/4来自加州以外，但城市总人口中只有1/5出生在美国以外——这个比重远不及纽约和底特律。这些人大多来自英格兰和德国，而不是意大利和俄国，更不必说亚洲了。与此同时，加州历史中的墨西哥人时代不但残留在人口中，还烙印在建筑和地名上。

加州人虽然吸引着本国的移民，但长期以来一直畏惧外国移民，特别是来自亚洲的移民，动不动就想方设法加以限制。华人更喜欢旧金山，而日本移民更喜欢洛杉矶周边地区。他们的人数并不多，到1910年时，整个洛杉矶县共有8　000名日本人，但当地的政治环境助长了恐惧和偏见，仅仅是神经质的“黄祸”臆想，就能让问题一触即发。“我的邻居是一个日本佬，”一名农民告诉记者：

> 他家在我家隔壁，占地80英亩。这家伙很机灵。他家里住着一个白人妇女，膝上抱着一个婴儿。那么，这婴儿是什么呢？不是白人，也不是日本人。我告诉你是什么。是一个问题的开始——这个世界上前所未有的、最严重的种族问题。[7]

1913年，位于萨克拉门托（Sacramento）的加州议会预备通过剥夺日本农民土地所有权的立法。基于这样做会冒犯亚洲人的感情，还可能如日本外交官坚称的那样违反美国在条约中的承诺，因此华盛顿建议加州不要这样做。《洛杉矶时报》呼吁议员不要忘了常识，就让“日本人活在我们中间，种蔬菜，洗衣服，不受打扰地制作和售卖和服吧”。[8]国务卿威廉·詹宁斯·布莱恩（William Jennings Bryan）被派到撒拉门托进行一次为期5天的谈判，力图通过协商得出一种能够让各方满意又不失体面的方式。尽管布莱恩努力游说，表示反对，但这条法律还是通过了。在公开场合，威尔逊试图低调处理整件事。私下里，总统及其内阁收到了美国海军对于与日本开战的可能性及其后果的评估，评估内容令人愕然。“可想而知，”海军部长约瑟夫斯·丹尼尔斯（Josephus Daniels）的报告中说，“日本可能会决定——可能已经做出了决定——如果要和美国开战的话，这个国家可以忍受持续两年左右的贫困和危难，以此为代价占领菲律宾群岛和夏威夷群岛。”[9]

这样的前景并没有影响到这片乐土。随着洛杉矶的繁荣发展，土地价值飞涨，城市向海岸延伸，建筑方向更多的是向外而不是向上，在这一点上与纽约正好相反。空气中弥漫着自信。洛杉矶铁路与太平洋电

车“深入了旷野之中，领先而不是落后于人口增长”，公司所有者对于他们的投资做出了这样的解释。[10]《洛杉矶时报》上的一则广告承诺在The Palisades的投资者会得到200%甚至300%的回报，该地是紧邻圣莫尼卡（Santa Monica）的一个滨海开发区，太平洋电车很快就会通到这里，到那时就会有“四条美丽的碎石大道”直通洛杉矶市内。[11]尽管旧金山发展得更加完善，也已从1906年的地震中恢复了元气，正在筹备1915年的巴拿马太平洋万国博览会（Panama Pacific International Exposition），但加州的人口中心已经南移。洛杉矶的人口从19世纪40年代的1 500人增加到1913年的将近50万人，人们普遍预测它的人口将在1920年突破百万大关。一些人认为甚至有可能更加提前。据一名记者预测，到1920年，洛杉矶的人口将精确到119万3 086人。[12]《泰晤士报》的一名社论作者将1938年的洛杉矶想象成“奇迹之城洛杉矶”，“艺术、文化与学问的麦加圣城”，“现代社会的雅典城”。还有一个人更加幽默，画了一座18层的洛杉矶百货大楼，里面的工作人员都是世界各地被废黜的君主。[13]然而虽说加州盛产石油，但洛杉矶却有一种更重要的资源正在变得短缺：水。这座城市的反应也是典型的宏大做派，是在欧文斯河（Owens River）上修引水渠，把水从225英里之外绿意盎然的乡村引到干渴的城市，这段距离相当于从华盛顿到纽约那么远。《泰晤士报》盛赞道：“洛杉矶这座无可匹敌的城市，再一次遭遇并战胜了所谓的不可能”——

为干渴的洛杉矶，“未来、未来的未来”之城引水。

……一条大河愣是被改了道——自从创世之晨上帝之手让山脉和海洋各就各位的那时起就一直存在的河道——并引河水供给当下的洛杉矶人民，以及未来、未来的未来数以百万计的洛杉矶人民。

[14]

11月5日，卡塔利娜岛（Catalina Island）乐队演奏着《加州我爱你》（*I Love You, California*），星条旗招展，欧文斯河水涌向了这座干涸的城市。[15] 上千人翘首以盼。之后在洛杉矶最豪华的亚历山大（Alexandria）酒店举行了一场庆祝宴会。

南边的另一条通道，也就是巴拿马运河，有望为洛杉矶带来新的商路、新的欧洲游客。洛杉矶扩建了深水港，作为应对。1913年5月初，已经有5家航运公司宣布了经停洛杉矶的环球航线，以至于当地一家船运代理商表示："如果再没有其他公司来的话，那么就是这5家公司独霸这个前景最为乐观的港口、首屈一指的环球贸易通道上的一站。"《洛杉矶时报》继续道："法国的三色旗、老英格兰的米字旗、日本天皇帝国的旭日旗会快活地飘扬在进港轮船的船尾。"美国商会（Chamber of Commerce）不但发行了赞美洛杉矶自然资源、气候和繁荣的《今日洛杉矶》（*Los Angeles Today*）一书，还计划发行一本西班牙语的小册子，面向拉丁美洲市场宣传加州的物产。"这将成为一个契机，"一名记者写道，"借此机会，我们不但希望与南方邻居们的关系更加密切，还希望与他们保持贸易往来，这会让钱钻进我们的钱包里。"[16]

对于那些怀着宏伟的梦想来到这座城市，却发现阳光与希望并不能化为餐桌上的面包的那些人来说，这一切都带有明显的大规模推进主义性质。1913年10月，《洛杉矶记录报》（*Los Angeles Record*）询问洛杉矶人对城市问题的看法。读者们的回答很有启示意义。"为我们的国家做宣传，散播广告说1913年的人口如何如何，到了1915年又将如何如何，这当然对那些'大企业'有好处了，"一名读者写信说，"但非常值得注意的一点是，他们并没有在这些广告上写明这样一些统计数字，以表明这些人口中有很大一部分正在如饥似渴地找工作，为了维持生活。"另一名读者找出的问题是"工作时间长、薪资低"：

> ……贪污受贿现象太严重了；没有得到市政所有权是一个错误，主要的目标——为富人铺设一条康庄大道，为穷人铺设一条崎岖小路，所谓的"洛杉矶精神"过时了——（"他有多少钱？我又能从他那里拿走多少钱？"）……你若是就不断更换员工这件事向雇主提问的话，他们会告诉你洛杉矶有很多"流动人口"，似乎并没有意识到，这些人如果能够赚到维生工资的话，就会成为常住人口。[17]

收到了几个星期的类似来信后，1913年11月5日，《记录报》在头版整版做出了总结：“洛杉矶的问题究竟出在哪儿？是贪婪，大写的贪婪！”或许《记录报》的记者们也投资了洛杉矶投资公司（Los Angeles Investment Company），这是一家债务融资型房地产公司，与商会联手，一英里又一英里地建造廉价平房住宅，吸引新的低收入工人到洛杉矶来。这样的循环模式在加州已经是屡见不鲜，繁荣产生了泡沫，而泡沫最终破裂。1913年年底，在几个星期的时间里，洛杉矶投资公司的股价从4.50美元暴跌至区区23美分。[18]

不论是购买土地、石油还是柑橘园，都可能让人一夜暴富，或者一贫如洗。洛杉矶这座城市已经唤起了游客、外地人和潜在移民的心中普遍存在的尝新、成功、发达之梦。此时的洛杉矶尚未完全拥有将这些梦想牢牢地捆扎在一起的媒介：电影。洛杉矶还不是好莱坞。1913年，洛杉矶才刚刚走上成为大众娱乐之都的道路，和正在成为汽车之都的底特律相类似，只是后者的步伐迈得稍微远一些。

在过去的15年中，电影在美国蓬勃发展。1910年，全国共有一万家廉价电影院。每星期有2 600万美国人，也就是全国1/5的人口，会去这些被称为“五分钱影院”的地方。[19]（套用亨利·福特的说法，一枚五分镍币或许不算多，但2 600万枚五分镍币就是一笔巨款。）这个国家疯狂地沉浸在电影之中，特别是工人阶级和移民社区。作家奥利维娅·霍华德·邓巴（Olivia Howard Dunbar）写道：“你会纳闷，在这个所谓的繁忙世界中，怎么可能有时间进行如此丰富的娱乐活动——每天将这么多无所事事而且显然并不为此发愁的人们聚集在一起，度过很长一段空闲时间。”[20]喜欢看电影的人有3/4都是男性。

五分钱影院大多放映很短的默片，一部接着一部，完全不考虑连贯性或者题材，只希望观众能在不同的时间段来来去去。很多影片都是新闻报道。对于搬上舞台的那些影片，这种形式的娱乐带有一些二维的成分，没有什么叙事结构可言，也没有言语支撑：

> ……影子士兵队伍被集合在一起操练；12类游行队伍模糊地穿过幕布；外国城市闪现着各自的特色风光；轮船下水，放置奠基石，颁发奖章，还有体现出些许科普的意味的实验室实验，放映这些东西可谓是煞费苦心。

故事情节如果有的话，也大多浅显易懂。要么是“一场口角、一个恶作剧”，要么是“什么人在追逐什么东西”。由于每一部单独的影片都很短，短到只有一两卷胶片，所以根本没有时间去塑造人物性格。角色必须让观众容易理解，情节也要直来直去：

> ……在讨厌的女主人和做作的仆人之间的争论中，吵闹的女仆获得了胜利；或者一对很不搭调的情侣在亲热时受到了滑稽可笑的干扰；再或者是喧闹的街头场景，人们打成一团，无辜的人挨了打，而真正的犯事者正从邻近的角落不怀好意地瞄着。

邓巴总结道，对喜欢看电影的人唯一的要求是要有“相当不错的视力”。

1913年，纽约依旧是美国娱乐产业的中心，发展的推动力来自轰动一时的戏剧制作这种商业模式，后来也在全国各地推广开来。但与戏剧不同，电影可以在距离关键市场很远的地方制作。而且加州作为一个制作电影的地方，具有得天独厚的优势。气候与阳光的完美结合增加了可以进行拍摄的时长和天数——尽管这同样适用于古巴、得克萨斯州或者佛罗里达州，旧金山也与洛杉矶相差无几，并且发展得更加完善，只是略小一些。多种多样的风光——沙漠、森林、山地——意味着可以在相对比较近的距离内拍摄各种不同类型的影片。日薪仅有一美元的廉价劳动力大军能够完全满足对群众演员的需求。[21] 最后，或许也是最重要的一点，洛杉矶远离爱打官司的电影专利公司（Motion Picture Patents Company）——掌握着电影制作相关专利的托拉斯——而且距离墨西哥只有100英里，如果托拉斯的代表们逼得太紧，还可以很方便地跑到墨西哥避避风头。远离这个机构就意味着更多的创新，随着托拉斯的专利遭到侵蚀，公众的口味朝着更长、更具故事性的影片发展，加州的独立电影人开始在东部的竞争对手面前抢占先机。

这时的电影依然是一种肤浅的经济活动，并不是洛杉矶的核心产业。《洛杉矶时报》在1913年设想着1938年时这座城市会变成什么样，其中并没有电影的份儿，而事实上到了那时，好莱坞将成为电影的代名词。虽然商会很支持在洛杉矶拍电影，但1913年发行的一本大肆渲染洛杉矶经济前景的小册子中并没有提到电影。9月，《泰晤士报》刊登了一部分为七部分的“电影剧本创作”指南，但没有任何迹象表明洛杉矶满是崭露头角的电影编剧。直到1913年关将至之时，好莱坞的首部故事长

片《娶印第安女人为妻的白人》（*The Squaw Man* ）才开始拍摄，正值查理·卓别林与洛杉矶的Keystone电影公司签下第一份合同之时。

对于一个以现代性为荣的产业，对于一个以未来为荣的州，或许有点儿讽刺的是，全部在好莱坞拍摄的第一批影片——拍摄于1910年的《在从前的加利福尼亚》（*In Old California* ）和《拉莫娜》（*Ramona* ）——是对往日加州的浪漫化，背景设在1848年美国在美墨战争中战胜墨西哥和1850年加州并入美国之后不久。［对历史的戏剧化成了D. W.格里菲斯（D. W. Griffith）的拿手好戏，后来他还导演了《一个国家的诞生》（*The Birth of a Nation* ）。］《拉莫娜》的主演玛丽·璧克馥（Mary Pickford）在片中饰演剧名角色，影片全长只有17分钟。但在影片中稍加改编的那个故事却是广为人知的。东部人海伦·亨特·杰克逊（Helen Hunt Jackson）的著作《拉莫娜》出版于1884年，对新生的加利福尼亚州美丽风光的描写和对墨西哥生活的戏剧化让一代读者如痴如醉。

这部小说一面是爱情故事，另一面是悲剧，以南加州某地的牧场剪羊毛的时节作为开篇。西班牙人莫雷诺太太“和她的民族一样，和蔼又懒散”，面对美国统治者的蚕食和要求，她惨淡经营着自己的牧场：

> 这样的生活美丽如画，比起在那些阳光灿烂的海岸所能见到的，这里有更多的伤感和欢乐，更多真正激动人心的东西，更多的浪漫色彩。这种生活的香气依然萦绕于此；工业和发明创造都还没有把它扼杀；它会持续到这个世纪结束——事实上，只要莫雷诺太太这样的房子还立在那里，它就绝对不会无迹可寻。[22]

拉莫娜是被莫雷诺太太的姐姐带到牧场的，她美丽、亲切、善良。她与墨西哥和印第安血统的雇农亚历山德罗相恋。与此同时，莫雷诺太太帅气的儿子费利佩也爱慕着拉莫娜。费利佩穿上父亲莫雷诺将军的仪仗服之后，和父亲简直一模一样。“穿上这些衣服，”莫雷诺太太对儿子说，“让那些卑鄙的美国狗骑到我们头上作威作福之前，先看看墨西哥军官和绅士是什么样的！”莫雷诺太太企图扼杀拉莫娜对亚历山德罗的爱情，她跟拉莫娜讲起信仰的问题，而且人们一直以为拉莫娜有西班牙血统——凭借这一点，她的地位就远远高于印第安人。莫雷诺太太还揭秘了拉莫娜真正的出身，她的双亲分别是苏格兰人和加州印第安人。只是拉莫娜无论如何都不为所动。最后莫雷诺太太把拉莫娜关了起来，而

拉莫娜和亚历山德罗成功地逃了出去。他们逃到一个印第安村子里，但生活得很艰辛。他们失去了第一个孩子，亚历山德罗也变得精神错乱。最终，一个美国人误以为他是偷马贼，开枪打死了他。电影版中，费利佩在拉莫娜哀悼亡夫之时出现，电影就此结束。在小说中，费利佩和拉莫娜回到了牧场，此时莫雷诺太太已经去世。但他们为生活所迫，不得不离开这里。他们来到了墨西哥城，最终在当地的教堂里结为夫妻。

尽管作者对拉莫娜和亚历山德罗的刻画带有同情悲悯的笔调，书中的美国人被塑造成反面角色，人们也乐于把《拉莫娜》当成消遣之作，但洛杉矶白人对于回归牧场生活却没有一丝一毫的渴望。从盎格鲁—撒克逊人看待这座城市的角度来讲，洛杉矶是从那段历史中逃出生天：逃出了19世纪印第安人村的天主教蒙昧主义，奔向了20世纪大都市的欢乐与财富。然而这段历史并未走远，对加州说西班牙语的老一辈人来说依然历历在目，由此突出了洛杉矶的进步，也强调了向未来猛冲的发展轨迹。

与此同时，这段历史也孕育了浪漫传奇，带来了旅游收入。南加州毕竟有相当多的西班牙语地名，比如洛杉矶本身就是1781年西班牙人最初建立的定居点“我们的天使女王”（Nuestra Señora la Reina de los Angeles）的缩写，还有圣莫尼卡，或者州内的要塞。加州的天主教传教活动曾经活跃一时，僧侣和神父试图用西班牙语向原住民传教，而如今也只有游客的相机快门才能捕捉到了。别有一番风味的西班牙—墨西哥文化有部分程度上的复苏，却是作为一段古朴的记忆，而不是一项政治规划。在19世纪90年代，花节（Fiesta de las Flores）成为一年一度、为期一周的庆祝活动，不过为了迎接1901年美国总统麦金莱的访问而进行了美国化改造。[23]《拉莫娜》已经撑起了活跃的旅游生意：游客们寻找着拉莫娜结婚和生活过的地方，开开心心地把真实的地点与杰克逊的虚构创作混为一谈。[24]海边的皇家路（El Camino Real）连接着一个个墨西哥时代的传教点，如今已经被开发成了旅游景点。

在僧侣们离去的地方，很多人把仅仅60年前的加州传教遗迹视为与阿兹特克或者印加文明一样古老的文明：墨西哥人被历史遗弃、被现代超越的往昔。然而过去的那段岁月并没有从建筑记录中完全抹去，也没有从加州文化中彻底删除。当加州人眼巴巴地打量着南方的墨西哥时，那段过去与现在也并非毫无关联。

墨西哥城
门罗的遗产

皇家路这条旅游线路最远到圣迭戈（San Diego）。但冒险家还可以继续驱车南下——深入加州的过去，走近墨西哥动乱的当下。这里是古老的新世界历史最悠久的地区。1913年，正是在这里，美国权力与原则的矛盾达到了最高潮。

美国与墨西哥具体的国界线很难界定。两国的国界线原则上是由地图上的一条线来定义的：从加州徐徐往东，然后顺着正式建州还不到一年的亚利桑那州和新墨西哥州南部边界，再沿着格兰德河（Rio Grande）蜿蜒而下，直到墨西哥湾。但地图上的线与实际情况并不总是对应的。事实上，得克萨斯州的圣安东尼奥（San Antonio）与墨西哥的蒙特雷（Monterrey）又有多大差别呢？

或许地图上的线无论如何都只是暂时的。伍德罗·威尔逊的顾问、得克萨斯人豪斯上校在小说《菲利普·德鲁》中幻想了墨西哥并入美国之后的未来。这看上去并非痴人说梦。对于很多美国人而言，昭昭天命[1] 将得州和加州并入美国的版图，让美国对前西班牙殖民地古巴和菲律宾的命运负责，这样继续下去的话自然会吞并墨西哥。但即便不去重画这条线，如果墨西哥和美国密切合作，共同面对经济发展过程中的考验，这条线难道就不会随着时间的流逝而渐渐淡化吗？如果说墨西哥是加州的过去，那么加州岂不是墨西哥的未来？1913年的墨西哥在内战的炮火中分崩离析，由于首都太危险，威尔逊的私人代表躲在韦拉克鲁斯（Veracruz），可即便如此，他还是认为美国文化正在势不可挡地渗出南边的国界：

> ……我们决不能忽视墨西哥劳工与我们国家文明的接触，在边境地区，在我们的学校里，沿着国家铁路线，已经有25年左右的时间了。他们很多人都尝到了个人独立与安全以及更高的生活水平的甜头……他们呼吸的是经过了提纯的20世纪空气。中产阶级正在形成。由于接触到了民主以及环境的力量，他们成了民主主义者……而且墨西哥北方人的民主主义意识越是强烈，就越会憎恨南方的社

会和经济环境，憎恨老朽的16世纪政治制度……[1]

在20世纪初年，美国公司已经成为墨西哥最大的投资方，遥遥领先于墨西哥当地人（同时也领先于英国人、法国人和德国人）。美国矿山的领班、工程师、会计和医生都是美国人。最先在洛杉矶发现石油的爱德华·L.多希尼，也是最先在墨西哥生产石油的，地点位于墨西哥湾边上的坦皮科（Tampico）附近的El Ebano。他的墨西哥石油公司（Mexican Petroleum Company）占据着60万英亩的墨西哥土地，已经并入了洛杉矶的公司旗下。[2] 在墨西哥，虽然外国人修建的铁路系统如今已经由墨西哥人控制，但它的官方语言依然是英语，主要的铁路线依然是北上的。1906年，美资企业卡纳内阿铜业公司（Cananea Copper Company）发生工人大罢工，亚利桑那州巡警越过比斯比（Bisbee）边境赶来支援，镇压了这次罢工，不过墨西哥当地的州长坚称这些美国人是临时作为墨西哥边境索诺拉州（Sonora）的士兵宣誓就职的，由此减轻了对当地人民族自尊心的打击。

与此同时，当格兰德河南岸的形势不利时，墨西哥的政治领袖们也经常逃到北岸避难。从1911年革命开始，墨西哥的反对派频繁从美国国土展开斗争，无论掌控墨西哥城的是哪一个政府。1911年2月，绝对的唯灵论者、地主弗朗西斯科·马德罗（Francisco Madero）率领130人，通过埃尔帕索（El Paso）的边防哨所进入墨西哥，目的是推翻自1876年起一直担任墨西哥总统的波费里奥·迪亚斯（Porfirio Díaz）。1913年3月，爱吃花生糖的革命家弗朗西斯科·潘乔·比利亚（Francisco 'Pancho' Villa）也越过这道边境，与马德罗的继任者维多利亚诺·韦尔塔（Victoriano Huerta）将军交战。据说迪亚斯曾有言道："可怜的墨西哥啊，与上帝相去甚远，却与美国近在咫尺。"[3]

墨西哥的都城以自己的祖先为傲。城市中巨大的中央广场宪法广场（Zócalo），上演过这个国家历史中最戏剧性的片段，它所处的位置正是阿兹特克时代的城市特诺奇提特兰（Tenochtitlan）的主广场。墨西哥城华丽的天主教大教堂——也就是海伦·亨特·杰克逊的小说中费利佩和拉莫娜结婚的地方——是由西班牙传教士放置的奠基石，比"五月花"号在马萨诸塞州普利茅斯靠岸北美洲早了50年。在国家博物馆中，你可以比较一下墨西哥末代皇帝、出生在维也纳的马西米连诺（Maximilian）的镀金皇家马车，与1867年复辟共和国的功臣"贝尼托·胡亚雷斯（Benito Juárez）极为简朴、破旧、共和色彩鲜明的车辆"。[4] 在圣卡洛斯学院（Academy of San Carlos），你可以在鲁本斯和提香的画作旁

边，凝视费利克斯·帕拉（Felix Parra）画笔下的巴托洛梅·德拉斯·卡萨斯（Bartolomé de las Casas），这位在16世纪西班牙殖民者的劫掠中保护印第安人的主教。矗立在城市西边一座小山上的查普尔特佩克（Chapultepec）城堡，始建于《美国独立宣言》发表前一年——又在1847年被美国军队占领。如今这座城堡是作为一所军事学校以及墨西哥总统的住所：革命前是波费里奥·迪亚斯，革命后是弗朗西斯科·马德罗。一到星期日，墨西哥城的达官显贵就会乘着他们的马车登上查普尔特佩克山上的公园——一方面是被别人看见，另一方面，到了黄昏时分，还要反过来欣赏下方平原上他们这座城市的景色。

出生在明尼苏达州的随笔作家查尔斯·麦科姆·弗兰德劳（Charles Macomb Flandrau）曾断言，去宪法广场观光，最好的时间是早上五六点钟：

> 稀稀落落几个上工的工人，还有在中央公园（Alameda）郁郁葱葱的灌木丛中方便的男人，他们身后的这座城市仿佛在温和地沉睡着，这座伟大的、尚未完成的、冷漠无情的首都在梦中微笑着，智慧中略显疲态，好似一个人的面容，而我们知道这个人在沉睡时会难得地显露出一种匪夷所思的表情，让我们大吃一惊。就在此时，血统混杂的城市人口还没开始蜂拥而出，才应该漫步在公园里，迎接湿漉漉的玫瑰与百合、花市上的栀子花、三色堇与向日葵的第一缕清香，在宏伟的大教堂前的树丛里，不受干扰地聆听历史的啜泣悠悠回响。

但这座城市也在变化。中央公园里正在建造一座新的剧院，精致的玻璃幕布由纽约人路易斯·康福特·蒂芙尼设计——他还受托设计了埃丝特尔·多希尼在洛杉矶的舞厅。在城市的正中央，旧式西班牙和墨西哥风格的一组街道正在被更多的现代建筑慢慢地改造着。弗兰德劳评论说，其结果就是形成了“大城镇中的小城市”。建筑风格带有欧洲的痕迹，但“四周到处都是遮天蔽日的美国标志、美国产品和美国居民，让人根本判断不出身在何方”。

在1911年革命之前，来自北方的旅行者可以在市中心的咖啡馆里一边读着美资的英文报纸《墨西哥先驱报》（*Mexican Herald*），一边啜饮着早晨的咖啡，他们也许会觉得墨西哥城跟自己国家没什么两样，或者至少不会有远在异国他乡的感觉。他们可能会很快地辨认出自己的同

胞，不论对方是游客还是侨民：

20世纪初的墨西哥城，正在形成中的资本市场。

> 虽然你来到韦拉克鲁斯可能已经有两三个星期了，但长鼻子的高个美国人，或者某个相貌带有这些特点的同车乘客，或许还会坐在离你咫尺之遥的地方；如果你开口问的话，一些头一天夜里“到达的人”还会告诉你，他们从水牛城过来只花了四天，或者从圣路易斯过来只花了三天，一路上乘着豪华卧铺车，还有餐车服务。[5]

流连在墨西哥城中心，很容易对20世纪初年发生革命的可能性做出错误判断。零星的罢工和地方的动荡并没有威胁到总统波费里奥·迪亚斯、他的技术官僚支持者们——统称为科学家（*científicos*）——或者他在国际上的支持者们的核心设想。对于这些人来说，过去被称作迪亚斯时代（*porfiriato*）的30多年，是在各个方面稳定发展的时代：合理化、工业化、教育。国际投资，铁路建设，如今又开采了油田，这些都是墨西哥走向现代化的标志。过程尚未完成，但路线已经设定好了。1910年9月，波费里奥·迪亚斯在查普尔特佩克城堡庆祝自己的80岁生日时，很难看出他的政权已经岌岌可危。同样是在迪亚斯生日的这个月，在墨西哥从西班牙独立100周年庆祝仪式上，约有10万名墨西哥人来到亮着绿白红三色灯光的宪法广场。[6] 大教堂一座塔楼底部的霓虹灯招牌上写着"1810年：解放"（1810: *Libertad*）；另一座塔楼的招牌上写着"1910年：发展"（1910: *Progreso*）。

迪亚斯政权非常注意打造墨西哥的国际形象，他们邀请了一些外国记者来报道这次庆祝活动，下令土生土长的墨西哥城当地居民到了宪法广场附近，要把凉鞋换成帮鞋，以此掩饰贫富差距，还慷慨大方地接待了国际上的官方代表团。这样的做法颇见成效。美国代表团领队、马萨诸塞州前任州长小柯蒂斯·古尔德（Curtis Guild, Jr）特使称迪亚斯为"在世最伟大的美洲人"。[7]

结果这并不是迪亚斯政权的至高荣耀，而是谢幕演出。有些人已经开始怀疑了。美国一名调查记者约翰·肯尼思·特纳（John Kenneth Turner）与墨西哥革命者初次打交道是在洛杉矶的一所监狱里，1910年，他为美国读者写下了一份对迪亚斯时代的激烈控诉。他纠正了墨西哥在美国读者心中作为"我们的姊妹共和国"的形象，他们原本都误以为那个国家"和我们自己的国家非常相似，生活在那里的人民性情与我们略有不同，比我们稍微穷一点儿，稍微落后一点儿，但还是在享受着共和国法律的保护"。[8] 他对于人们"透过车窗"或者通过对墨西哥矿业股票的投机而看到的这个国家的形象提出了质疑。他描述了这样一个国家，贫困、腐败、没有自由。他揭发了尤卡坦（Yucatan）半岛的债务奴役现象，而且更恶劣的是，美国人还在充当帮凶。"解放了自己的黑奴之后，"特纳写道，"山姆大叔就去别的国家蓄奴了。"最重要的是，他发现迪亚斯的统治无懈可击这种假设根本站不住脚：

> 我发现这里的人民并不仰慕他们的总统，反对的浪潮虽然一直被军队和秘密警察镇压、遏制，却在上涨至马上就要没过大坝的高

度。各个阶层、各种出身的墨西哥人都一致认为他们的国家已经到了一场民主革命的边缘；鉴于迪亚斯年事已高，想必命不久矣，革命即使不在他当政期间爆发，也会在他去世之后爆发。

谁也没有完全料到，人群聚集在宪法广场庆祝墨西哥独立100周年之后不出一年，迪亚兹就流亡到了巴黎。弗朗西斯科·马德罗成为总统，墨西哥进入了一场旷日持久的革命的第一阶段。

事实上，并没有一场所谓的墨西哥革命。[9] 推翻迪亚斯之后，动荡的浪潮反而无所顾忌，有时是被哪个政治人物或者军事长官——弗朗西斯科·马德罗、弗朗西斯科·潘乔·比利亚、埃米利亚诺·萨帕塔（Emiliano Zapata）、帕斯夸尔·奥罗斯科（Pascual Orozco）、维多利亚诺·韦尔塔、贝努斯蒂亚诺·卡兰萨（Venustiano Carranza）——煽动的，有时受到他们的控制，还有时把他们牵连进来。政治不稳定在一部分程度上是由于经济动荡：国际投资、物价或者全国各个地区的降雨量的波动起伏。但在迪亚斯统治时代压抑下来的民愤也是一大原因。民愤针对的是农业大庄园（*hacienda* ）制度，这种制度让一些墨西哥人沦落到奴隶的水平，同时却为生活在墨西哥城或者巴黎而并不在当地的庄园主（*hacendado* ）提供了巨额财富。这些庄园主根本不把墨西哥更全面的现代化事业放在心上，经常让迪亚兹的科学家们失望。州代表往往是当地政治掮客的傀儡，他们独断专行的制裁也激起了民愤，典型代表是逃跑法（*ley de fuga* ），它给了政府主管部门处决企图逍遥法外者的权力，而对于这类所谓的企图，这些部门本身就是唯一的见证者和审判官。一旦反抗，就走上了穷途末路。

墨西哥的官方名称是墨西合众国，在这样一个幅员辽阔、内部四分五裂的国家，必然存在着地域差异，这正是革命兴衰起伏的关键。与海伦·亨特·杰克逊在《拉莫娜》中所描写的墨西哥人的加州相类似，真正到了墨西哥，西班牙裔墨西哥人与印第安裔墨西哥人之间是有差别的，摆在经济竞争之上的是种族偏见。迪亚斯时代曾经试图强迫太平洋沿岸的亚基族（Yaqui）印第安人迁往国土另一侧的尤卡坦半岛，希望能借此镇压他们长期以来的起义，但未能奏效。和任何地方一样，动荡的政局为当地人报仇算账、发泄个人的不满、拥戴和抛弃英雄提供了一个良机，变幻无常的战争命运支配着全局。对于墨西哥的一切，查尔斯·麦科姆·弗兰德劳用当他提出一个关于降雨可能性的简单问题时当地人的回答加以总结：“没有既定规则。”（*No hay reglas fijas, señor.* ）[10]

如果说有什么东西把绝大多数墨西哥人团结在了一起，那就是对美国人，也就是所谓的“美国佬”（*yanqui* ）的猜忌。在宪法广场庆祝墨西哥独立之后不出两个月，一个墨西哥青年在得克萨斯州被私刑处死，这一事件在墨西哥城引发了对美国利益的攻击，《墨西哥先驱报》也未能幸免于难。[11] 革命之后，对美国人入侵的恐惧一直被用作政治口号，以此表达无论墨西哥城的主宰者是谁，都将给予其政治上的支持。

1911年5月，弗朗西斯科·马德罗把迪亚斯赶下台，迪亚斯时代就此终结，伴随着街头的抗议，对宪法广场上200名抗议者的屠杀，以及那场灾难过后迪亚斯领导集团的垮台。这位老人匆匆登上一列开往韦拉克鲁斯的慢车，之后乘船去了法国。但“小个子、其貌不扬、非常神经质、总是心烦意乱”的马德罗，是被一场并非由他掌控的起义推举到总统的位置上的。[12] 他能够获胜，一方面是依靠个人品质，另一方面是由于迪亚斯的错误——过于相信自己的宣传机关。迪亚斯流亡巴黎——第二年还曾在那里与爱德华·多希尼一起饮茶——而在这之后的10月，马德罗赢得了一场实际上毫无阻力的大选。在这样一个节点，新任总统却没有致力于土地改革，而是用假名发表了一本基于古印度史诗《摩诃婆罗多》的《唯灵论者手册》（*Spiritualist Manual* ）。[13] 马德罗既没有力排众议的魄力，又没有力行改革的眼光。结果最致命的一点是，他不知道有谁可以信任。

马德罗的总统只当了一年多一点儿。他无力镇压墨西哥中部莫洛雷斯州（Morelos）由埃米利亚诺·萨帕塔领导的起义。马德罗在改革上不作为，导致曾经支持他的帕斯夸尔·奥罗斯科在北部的奇瓦瓦州（Chihuahua）发动了新一轮的反叛活动。取胜的政治资本很快消耗一空。即便这个国家变得更加军事化，军队也更加强大，却还是没能重新树立起中央政府的权威。结果证明，马德罗并不是墨西哥的救星。

1912年年底，波费里奥·迪亚斯的侄子费利克斯·迪亚斯（Félix Díaz）造反。这场叛乱本身很容易处理，也很快被镇压了下去。小迪亚斯和曾经担任过部长和将军的贝尔纳多·雷耶斯（Bernardo Reyes）被双双关进了监狱。但迪亚斯时代的最高法院介入其中，救了小迪亚斯一命，而右翼分子也在图谋将他和雷耶斯救出监狱。该计划在1913年2月9日实施。波费里奥·迪亚斯曾经的军队首长曼努埃尔·蒙德拉贡（Manuel Mondragón）率军前往关押雷耶斯和迪亚斯的营房。指挥官拒绝将二人交给蒙德拉贡，于是被开枪打死。雷耶斯被带到了宪法广场，他自信会被拥立为新一任总统。但依然效忠于马德罗的军队已经事先收到了通

知。雷耶斯和另外400人在宪法广场被乱枪射杀。悲情十日（*decena trágica* ）就此开始。

政府军和迪亚斯的军队在墨西哥城中心陷入了僵持状态。市中心成了战场，尸横遍地。“资本家在这个国家确确实实的资源上投了太多钱，”英国杂志《经济学人》的一名记者写道，“无政府状态或许不太可能持续很久……但目前很难看出权威的恢复之手会从哪里伸出。”[14] 事实上，权威的恢复之手比人们所猜测的更加接近。政变开始当日，马德罗匆匆赶回墨西哥城，试图重振权威。一次针对他的暗杀行动过后几分钟，他遇见了维多利亚诺·韦尔塔。韦尔塔知道马德罗的军队指挥官已经负伤，便提出将自己的部队派给总统。马德罗仿佛命中注定一般，接受了他的提议。据后来提交给伍德罗·威尔逊的一份报告称，墨西哥总统之后向人群发表了一通讲话，韦尔塔就在他身边。

韦尔塔表面上全心全意地效忠马德罗，然而在接下来的几天里，在美国大使亨利·莱恩·威尔逊（Henry Lane Wilson）的协助下，他将权谋玩到了极致。韦尔塔率领的政府军与迪亚斯率领的叛军之间的交战就像是精心策划好的。这是因为事实本就如此。在威尔逊大使的怂恿下，双方一直在磨时间。韦尔塔把忠于马德罗的部队派上前线挨枪子儿，迪亚斯的部队也没有为了驱逐他而动真格。与此同时，威尔逊大使还鼓动墨西哥城的精英人士相信，美国会通过军事入侵的方式即刻恢复秩序。为了抢先一步避免如此耻辱的情况发生，墨西哥的参议员们要求总统辞职。之前还曾向马德罗宣誓效忠的韦尔塔，如今却派自己的手下去国家宫（National Palace）逮捕他。

背叛还在疯狂地继续着。韦尔塔邀请总统的弟弟古斯塔沃·马德罗（Gustavo Madero）到市中心的Gambrinus餐厅共进晚餐。马德罗刚一露面就被逮捕，送进了监狱。在监狱里，他被弄瞎了双眼，最终被枪杀。之后让迪亚斯感到诧异的是，韦尔塔表示想要自己当总统，而不是把总统的宝座交给波费里奥·迪亚斯的侄子。面对威尔逊大使对这一举动的支持，迪亚斯别无选择，后来只得接受韦尔塔派给他的外交职位。与此同时，外交部长佩德罗·拉斯库赖因（Pedro Lascuráin）说服了对自己弟弟的遭遇浑然不知的马德罗，让他辞去了总统职位。随后总统职位便落到了拉斯库赖因手里，他只当了不到一个小时的总统，之后又把总统职位交给了韦尔塔，就这样维持了宪法中所规定的正当程序。次日的《墨西哥先驱报》头版是“迪亚斯万岁！韦尔塔万岁！”这几个大字：“经过了一年的无政府状态，军事独裁者看上去很适合墨西哥。”[15]

虽然人们猜测，韦尔塔曾经向马德罗及其副总统皮诺·苏亚雷斯（Pino Suarez）保证，会将他们安全送出国，但这两个人最终于1913年2月21日被害。误传的版本是，在一次试图营救他们的行动中，两人在一场交火中身亡。逃跑法依旧在。据后来发给美国总统威尔逊的一封密件称，马德罗和苏亚雷斯被射杀的地方成了圣坛："过路人在地面的两块血迹上用石头堆成了一座小丘，在顶端插上了点燃的蜡烛。"[16]

1913年行将结束之际，伍德罗·威尔逊总统在国会上做了担任总统头一年的报告，概述了他对联邦情况的观察意见。会上的氛围大体上是乐观的，大多是关于国内事务。威尔逊说："我们的地平线上只有一片阴云。"接下来，他说："那片阴云已经在我们的南面现身了，正笼罩在墨西哥上方。"

对于威尔逊来说，墨西哥问题是在他上任当天开始的，那天他收到了韦尔塔的一封电报："我谨代表墨西哥人民和政府，且代表我个人，荣幸地对阁下当选贵国这个伟大共和国的第一要职，致以最诚挚的祝贺。"这封电报不太好回复。威尔逊总统还没有准备通过正式的外交往来承认韦尔塔的政变。他准备了一份中立色彩的回复语，几天后发了出去，只是含糊地写了墨西哥墨西哥城的V.韦尔塔将军收："我对您的诚挚祝贺表示感谢。"[17]

对于一个自称全世界的自由灯塔并且愈发肩负起强国之责的民主国家来说，如何应对家门口这样一个不稳定的军人政权，是一个让人左右为难却又无从逃避的问题。怎样比较好呢？是将外交承认的范围覆盖到一个乏善可陈的政权，以期由此迎来政治稳定的局面，还是基于原则拒绝承认该政权，以此为反对派加油助威，却要在接下来可能发生的扩大化的内战中冒着美国投资者赔钱、美国侨民丧命的风险？怎样更好呢？是进行军事干涉以保护美国的利益，给墨西哥人民带去稳定与自由，还是保持纯粹的中立，避免陷入泥潭的可能性，却要顶着露怂之嫌，任由超出自己掌控的力量来决定墨西哥未来的出路？

1913年4月，豪斯上校透露说，他认为采取军事干涉需要5万兵力，但初步平定下来之后可能还要打游击战。（战争部随后的一份应急方案表明，美国可以在一星期之内派出3 000兵力到韦拉克鲁斯，在一个月之内派出4万兵力——这是远征墨西哥城所需的最小兵力。）5月，威尔逊的助理国务卿力劝美国总统承认韦尔塔政府，认为不予承认这种态度本身就是一种干涉，这与正常的外交惯例背道而驰，只要美国在承认与否的事情上犹豫不决，却还无法制止对墨西哥城中政府的武器销售，那

么就摆明了是一副虚伪的面目，免不了被人指指点点。[18] 对于如何权衡美国的利益与美国的原则，以及在应用这些原则时如何去应对个中矛盾，威尔逊不会是最后一位需要去解决这些困局的总统。

残忍的铁腕军人维多利亚诺·韦尔塔（左）。“经过了一年的无政府状态，军事独裁者看上去很适合墨西哥。”美资的《墨西哥先驱报》编辑这样写道。但无政府状态并没有随着韦尔塔的政变而终结。

他也不会是最后一位意识到美国国力真正的局限之所在的总统，即便是在这个国家的后院。墨西哥问题并不是一个学术问题，威尔逊一个人在闲暇时间就可以用哲学的方式来解决的那种问题。无论门罗主义说欧洲大国应该撤出西半球如何如何，墨西哥的现状就是其他的玩家从一开始就不可避免地牵涉其中。他们会根据对各自国家利益的算计而采取行动，从而影响到其他任何一方的算计和利益，其中也包括美国。

举例来说，英国准备先行承认韦尔塔政府，这让美国内阁中的一些成员断定，墨西哥的局势实际上就是“英国与美国石油公司之间争夺（墨西哥资源财富）控制权的一场较量”，英资的墨西哥之鹰（Mexican Eagle）石油公司想方设法与多希尼的墨西哥石油公司和洛克菲勒的标准石油争夺石油开采权。[19] 德国的大战略家对发生在墨西哥的事情很感兴趣。[20] 来自外界的武器销售有助于决定墨西哥国内各势力的成败。外国直接的军事干涉是避免不了的。日本正与美国就加州土地所有权法而争论不休，因此很乐意借墨西哥这个机会表现一下，只要日本愿意的话，便可以影响到美国在华盛顿家门口的利益。1913年7月，新任日本驻韦尔塔政权大使安达峰一郎到达墨西哥城，迎接他的是狂热的“日本万岁”欢呼声。几个月后，费利克斯·迪亚斯作为维多利亚诺·韦尔塔的特使，被派到东京执行一项极具外交色彩的使命。

由于对当地情况缺乏可靠的情报，威尔逊在墨西哥的两难处境进一步恶化。“你可曾知道有哪种情况是被更多的问号包围着的？”1913年5月，威尔逊向新闻界人士抱怨说：

> 无论何时，只要我正视它，映入眼帘的只有感叹号。它就是一个光怪陆离、不断变化的场景。对于我所面临的情况，世界上没有一个人掌握任何一丝确凿的消息。[21]

威尔逊总统并不信赖亨利·莱恩·威尔逊发来的急件，于是便派在自己的总统竞选中发挥了重要作用的记者威廉·贝亚德·黑尔（William Bayard Hale）去非正式地了解一下情况，然后向自己汇报。黑尔在6月和7月里的报告为这个夏天笼罩上了一层阴霾。报告反复强调了一些间接证据，证明威尔逊大使已经预测到马德罗会被谋杀，而且大使还把韦尔塔推上了台，这已经严重超出了给他下达的指令。韦尔塔本人则被描述成“一个猿猴一样的老头子……据说嗜酒如命”。不论他的军事背景或政治意图如何，总归是没有恢复国家的稳定。埃米利亚诺·萨帕塔依然

在南部活跃着。动荡不安的北部如今被弗朗西斯科·马德罗曾经的支持者贝努斯蒂亚诺·卡兰萨率领的立宪派控制着。黑尔报告说，墨西哥正在滑向谷底：

> 任何形式的财产或性命都没有保障。土地荒废，矿井关闭，只有最不可或缺的劳动和贸易还在进行。匪军和政府军在残暴上互不相让，对象却是人民。墨西哥人是野蛮人，在可怕的、极端的暴行中取乐。如今在墨西哥，除了几座主要城市，人命一文不值；开枪射杀平民就像是一种娱乐活动……凌辱女性的现象极其普遍。[22]

抛开这些，或者说正是因为这些，美国的干预是比以往任何时候都更需要的：

> 我们除了要做好自己，还是这个大洲秩序与正义的捍卫者；维护这里的人道利益是我们上承天意、与生俱来、无可推卸的责任。文明与人道依赖着我们，且有权依赖我们在这个大洲保护它们……我们更需要的是维护文明，而不是对一个已经无力维护文明的政府的形式特权毕恭毕敬。

美国在墨西哥的责任就这么多了：那么，要如何履行这些责任呢？黑尔个人并不建议采取军事干涉。埃伦·阿克森·威尔逊在写给丈夫的信中说："如果他们愿意的话，把（所有的）武器都给他们，让他们自相残杀，从长远来看能省下我们很多麻烦。"[23]

威尔逊选择了一种更具外交色彩的途径。他召回了亨利·莱恩·威尔逊，并且撤了他的职。他派前明尼苏达州州长约翰·林德（John Lind）接替其职，作为自己的私人代表，前去执行一项和平使命。但林德的任务在墨西哥遭到了挫败。韦尔塔的外交部长费德里科·甘博亚（Federico Gamboa）狡猾地回答林德说，鉴于两国并未交战，美国的和平使命是很奇怪的。他声称墨西哥大部分地区都为政府所控制，如果美国希望对墨西哥示以真正的友谊，只需"注意不要为那些在国境线另一侧避难、密谋、接受武器与食物的反叛者提供任何物质与金钱援助"。[24] 他反对停战的想法，指出"密使先生，土匪没资格谈停战"。最后，他对美国要求进行选举一事表示震惊，因为选举已经计划在10月进行，他还拒绝了

美国方面让韦尔塔自己事先放弃参选总统的提议，认为“这一点只能到由墨西哥的民意来决定，到时候通过投票进行表决”。8月底，威尔逊向国会汇报称，林德的使命从一开始就遭到驳回，现在他号召美国人全部撤离墨西哥，宣布对墨西哥武器禁售。9月，约翰·林德与夫人顶着炎热的酷暑，来到墨西哥加勒比海沿岸的韦拉克鲁斯。“我承认，我差点儿要放弃希望了。”林德在写给国务卿布莱恩的一封信中说。[25]

在1913年余下的时间里，由于威尔逊总统的外交抉择现已近乎走投无路，且尚未做好下令进行军事干涉的准备，因此在墨西哥内部分崩离析之时，他只得“观察等待”。韦尔塔的政权越来越不稳固，但也许还没到致命的程度。贝努斯蒂亚诺·卡兰萨躲藏在偏远的墨西哥西北部的索诺拉州。萨帕塔领导的游击战在墨西哥南部继续进行着，还有以联邦为目标的零星叛乱。弗朗西斯科·潘乔·比利亚在奇瓦瓦州的大本营，与美国记者一起开展了一次媒体宣传活动，将自己描绘成韦尔塔之外真正的不二选择，塑造出反叛革命者的激进形象。[26] 11月，比利亚截获了联邦的一列火车，让火车满载着自己的士兵，直接驶向北部的华雷斯城（Ciudad Juárez），出其不意地全歼当地的守备军，占领了这座城市。

日历从1913年翻到了1914年，美国人南望墨西哥，看到了一个警示性的故事。在格兰德河以南的某个地方，新世界的希望似乎已经被旧世界的恶魔挫败了。

*** ***

《菲利普·德鲁》这部小说出版后仅一年多，豪斯上校在书中虚构的很多政治纲领就都成了现实。华盛顿在过去12个月中的活动比之前的12年还多，美国其他地方也被带着走。在经济方面，降低关税，开征所得税。联邦储备系统正在建设中。这一年里，一个漫游美国的旅行者也许不会彻底领悟发生的这一切是多么重要。然而对于另外一些人来说，这一阶段的意义是毋庸置疑的。沃尔特·海因斯·佩奇在苏格兰多诺赫（Dornoch）度过高尔夫假期时，写信给威尔逊总统说：“从1913年的关税法开始，商业霸权转移到了美国手中，这一刻将载入经济史册……活在这样一个时代真是太美好了，让我兴奋不已，结果把高尔夫球直接击出了球洞区，输掉了比赛。”[27]

或许这个国家的风气也有所转变。美国最富裕的公民可能不那么横行霸道了；美国最贫穷的公民可能也对未来多了一点儿信心，尽管快到年底时经济增速开始放缓。美国或许略微更倾向于作为一个单一的整体

运行了，而不是作为各个城市及其区域腹地的集合体。

然而，保持不变的东西却要多得多。《菲利普·德鲁》设想了妇女被赋予投票权的情况——但虽然威尔逊立下了以私人名义表示支持的誓言，这项事业却只是在州的层面上得到了实现，并没有再往前迈出一步。从全国范围来看，非裔美国人的处境一直未见起色——在华盛顿甚至还恶化了。豪斯上校将墨西哥拉近美国的幻想被时局一脚踩碎。

最重要的是，对于大多数美国人而言，美国依旧是一块特立独行、不可侵犯的大陆。的确，世界各地的人们登上这块大陆的海岸，商品与人员从这块大陆的海岸涌向地球上最遥远的角落，但尽管如此，它依然是一个受到保护的国家——甚至是一个命运独一无二的国家——游离于这个世界的烦恼之外。虽然在他们的晚报上，对近来发生在墨西哥的暴行的报道铺天盖地，但这些事件并没有直接触动普通的美国人。巴尔干战争或者欧洲战争恐慌的新闻，只不过是在强调美国与欧洲隔着深深的大西洋是多么有利。

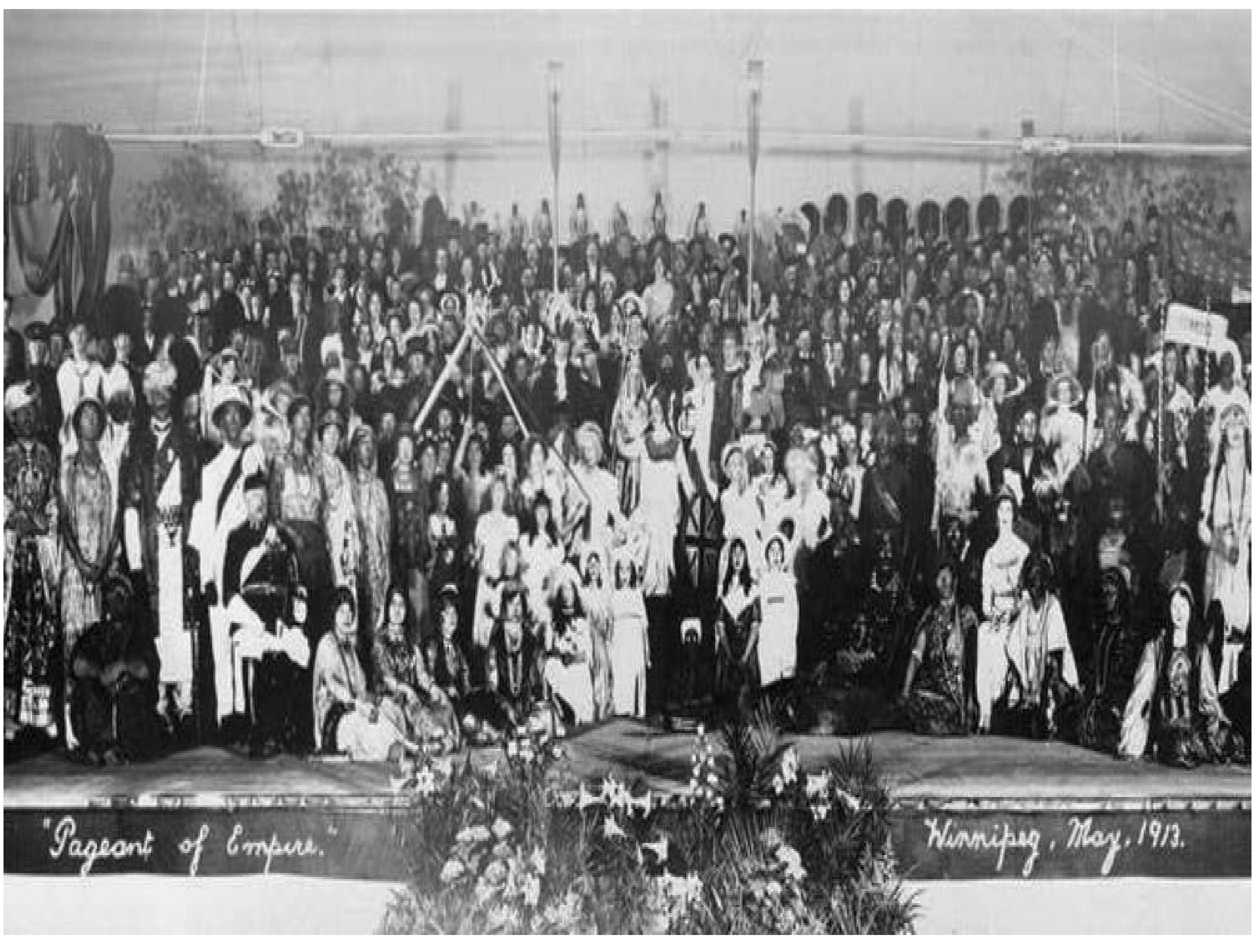
人们确信美国是无懈可击的，这份自信很少受到冲击，即便有也只是暂时的。1913年5月，英国的一个高级代表团访问美国，筹划即将在1915年2月17日举行的英美和平100周年庆典。代表们与前总统罗斯福共进晚餐。在华盛顿，威尔逊总统接见了他们。双方最后一次会面是在纽约的广场饭店（Plaza Hotel），英美两国的代表们最终采纳的提案是在英语世界默祷5分钟，在英美两地同时由乔治五世和伍德罗·威尔逊总统分别为两座纪念碑揭幕，以此作为100周年纪念庆典的标志——从名字不符的1812年战争结束之日开始算起，正好是100年。

在美国作为工业心理学鼻祖之一而广为人知，并在哈佛大学担任心理学院院长的雨果·芒斯特伯格（Hugo Münsterberg）教授，打断了会谈的进程。芒斯特伯格问代表们有没有意识到“在其他国家普遍盛行这样一种观点，认为大英帝国与美国正在联手，准备与德国开战”。纽约委员会成员查尔斯·皮博迪（Charles Peabody）让他平静了下来。皮博迪说，两国都没有开战的想法。他继续道，实际上所有的国家都可以被四海之内皆兄弟的理念团结在一起，这将会废止战争。在场的每个人都拍手喝彩。[28]

[1] 昭昭天命（manifest destiny）是19世纪美国人广泛持有的一种政治信条，认为美国的开拓者命中注定要实现横贯北美洲、直达太平洋的领土扩张。——译者注

第三章
远方的世界

1913



1913年5月，加拿大温尼伯的大英帝国日（Empire Day）庆典。同一天，在澳大利亚、印度、新西兰、南非以及大英帝国在世界各地的领土，均举行了类似的庆典。

1913年的世界地图上，空白区域所剩无几。除了遥远的南北两极附近还留有一些虚线，世界上的大陆块被人们满怀信心地填充着，轮廓也用黑色的粗线条重重地标记出来。人类首次到达南极才过了一年多一点儿，首次到达北极也只是在那之前几年。当下的世界有史以来首次在地图绘制学的意义上达到了完整，不同的区域按照统治着它们的王国、共和国或者帝国而上色，一些特定的颜色——尤其是红色和蓝色——突出表示了欧洲几大帝国的疆域。探索的时代即将结束。世界地图体现出了桀骜不驯的自然渐渐为人类以及人类的帝国所驾驭的过程。

自然与人类的联系也日益密切。在大多数地图上，锯齿线表示穿越大陆、连接着一个个城市的铁路线，虚线表示漂洋过海、停靠在一个个港口的客船航线。在更专业一些的地图上，还可以看到陆地上和海洋里纵横交错的电报线，经过斐济、连接温哥华与布里斯班，或者经过中大西洋和巴西的岛屿、连接欧洲与拉丁美洲。鲁德亚德·吉卜林曾写过一首赞美诗，赞颂让这个世界因通信而合一的海底电缆：

> 它们唤醒了永恒之物；它们杀死了时间之父。
>
> 在幽暗中携手，与残阳相距甚远。
>
> 嘘！当代人的对话逾越了究极的泥滩，
>
> 一个新词跑了进来，低语着："世界一家！"[1]

吉卜林是在暗示时间和距离都已经被杀死了。这种说法未免有些夸张——仅仅是驾驭了时间和距离，并没有消除。毕竟通信只是加快了，并不是即时的：当然，信息是以电报员的打字速度在世界各地传播的，但这仅限于电报站之间，也只有在线路畅通之时才可以。货物在周游世界时要更安全、更便宜，也更能保证在预定时间到达预定地点，但仅限于基础设施和技术所允许的速度。人类的旅行总体来说比过去更迅捷、更容易了，但内部差别很大。旅行仍然可以是一个艰苦又耗时的过程，特别是在某些内陆地区，公路条件很糟，甚至根本没有路，铁路也只是在开发者的眼神中闪现过。在这个星球上，还有大片区域依然很偏僻，虽说现在已经没有哪一个区域是完全无法涉足的了。

然而这是一个动态的世界，内部联系也在渐渐增强。当前的地球上，已经没有哪些地方是外国旅人或游客、世界另一个角落里生产的产品、外国投资者的现款或者远方某个大城市的政令完全无法触及的了。世界上的不同地区再也不是平行发展，偶有交集。现如今，如果星期二有报道说加拿大的作物收益超乎预期，那么第二天早上就会影响到伦敦的价格，周末就会影响到对俄国小麦的需求。关于战事成败、饥荒、大屠杀、洪水和革命的新闻传播得更迅速、更广泛，人们为之赞不绝口，或者要求立即落实报应。爱尔兰、印度和印度支那民族主义者如今也更容易互相交流、同仇敌忾，他们认为彼此都是相似的群体，投身于共同的斗争中，为的是从伦敦或巴黎的控制中争取到更大的自治权。1913年，阿拉伯人、非洲人和亚洲人要清楚地表达和维系一种共同的身份认同，也比以往任何时候都更加容易了。1905年，日本在海战中战胜俄国的消息传遍了全世界，令开罗和加尔各答的人民欢欣鼓舞。1913年，在南非纳塔尔省（Natal），当地的印度居民进行了反对不平等法律的游行示威，这一事件在伦敦激起了热议，在孟买引发了抗议。这是不是象征着某种新事物，一种突生的全球主义，或者甚至像某些人所看到的那样，是全世界道德良知的显现呢？[2]

地球上各个彼此迥异的角落正在被稳定地拉近。这在很多情况下都是钱的问题。诸如温尼伯、墨尔本和布宜诺斯艾利斯之类的偏远地区之所以能够兴旺起来，是基于一些共同的条件：富裕的、正在进行工业化的欧洲需要食物和原材料，而加拿大、澳大利亚和阿根廷盛产这些资源，并且具有将供求二者相匹配的能力。欧洲和美国的投资者和勘探者，他们的希望、梦想与野心，他们对原材料和市场的探索，造就了如今的波斯和中亚、中国和阿根廷、南非和印度的局面。“资本主义在全世界获得了胜利。”在奥属加利西亚过着流亡生活的俄国马克思主义者弗拉基米尔·列宁写道。[3]

但更广阔的世界依然混乱不堪，并不仅仅由资本，由欧洲和美国的需求和口味来决定。大多数国家和地区都围绕着欧洲大陆，沿着更不牢靠、更隐晦的轨迹，被各自的历史、各自对周边环境的理解以及渴望与这片大陆建立的联系牵引至不同的方向。它们有自己的腹地，有自己的眼界。欧洲人所认为的边缘地带，在另外一些人看来却是自家后院。地图上，几个帝国鲜明的色彩隐藏了彼此之间以及内部的差异。毕竟帝国，这个在全世界占据着绝对统治地位的政治形态，在不同的地方，对于不同的人，意义也不尽相同。在土耳其人说了算的奥斯曼帝国，多教派的犹太人和阿拉伯人的城市耶路撒冷，可以把帝国视为安全的保障，

来自上头的课税，或者仅仅是政治存在的一个事实。在波斯，帝国意味着夹缝中求生，一边是寻求领土扩张的俄国，另一边是寻求印度安全的英国，波斯帝国就是承载着其他帝国野心与渴望的棋盘。阿尔及利亚形式上是中央集权的法兰西共和国的一部分，但尚未照此执行，在这里，帝国（对法国人而言）意味着大都会的扩张，法国文化与影响力的扩散，让光明照亮北非的黑暗角落。在印度，帝国的含义又有所不同，是作为一项事业，印度人本身就在活跃地参与其中。在一些人看来，这是英国对印度的政治发展的一种指导作用。这一切发生在更广阔的大英帝国内部，而整个大英帝国除了某些非常普遍的基本原则以外，在地方关系中见风使舵已成惯用手段，德行这种东西实质上只是偶有闪现。[4]

大英帝国日表面上是大英帝国的每一个角落共同的帝国纪念日，在这方面却是一个很好的例子。无论在哪里庆祝，意义都有着微妙的不同。在墨尔本和温尼伯，对于这两座城市以英裔为主体的居民们来说，为帝国屈膝下跪，是再次确认全世界大不列颠人的契约，再次奉行共同防御的信条。在德班，大英帝国日提醒这座城市的英国白人，他们是在政治上占据着优势的少数人，尽管这是个非洲黑人人口远远超过白人的国家，而且即便是在白人势力内部，也还有说荷兰语的阿非利卡人，他们中的很多人对于一个几年前在战争中打败了他们、把他们的家人关押起来、让他们的独立化为泡影的帝国，是毫无忠诚可言的。在孟买，至少对当地的印度精英人士而言，庆祝大英帝国日，是在提醒自己英国对于更大程度自治的承诺，以及在英国统治之下各种实实在在的好处——特别是安全、铁路和法制。

在世界各地，对于种族与文明的不同理解，造成了各民族对于彼此、对于自身在世界所处的位置的看法。某些文明和种族要高于其他的，这种观点对欧洲帝国的存在与习惯来说，是不言自明的。正如法国殖民地官员朱尔·阿尔芒（Jules Harmand）在1910年所言：

> 一个人必须要接受这样的原则和出发点，即种族与文明是有等级之分的，我们属于高级的种族与文明……我们的尊贵地位依赖于那种素质。在此基础上，我们有权指挥其余的人类。物质影响力只不过是一件工具。[5]

但记述这样一个某些文明比其他文明更先进的世界，对于那些设法用优越地位的金箔为自己的政治权力职责镀金的殖民地官员来说，几乎

算不上什么专属特权。1913年，印度的民族主义者也在悲哀地谈论着印度文明的衰落，与此同时却在盛赞欧洲文明，以及欧洲文明所造就的欧洲人的个人素质。在法属阿尔及利亚，一个由被同化的阿尔及利亚青年所组成的团体——阿尔及利亚青年团（*Jeunes Algériens* ）——认为比起老派的“旧头巾”（*vieux turbans* ）身上的阿拉伯特质，恰恰是他们身上的欧洲特质让他们有资格领导阿尔及利亚。在此基础上，他们要求重新分配政治权力。在中国和日本，很多人看到了西化与现代化甚至可能是政治独立之间的联系，因为获取西方技术难道不是在西方的政治侵蚀中获得自保能力的最好办法吗？

同时，透过种族的棱镜观察世界的习惯也不仅限于欧洲殖民者——虽然他们有时在察觉到的外部或内部威胁面前，是所在的移民社会中“白人纯洁性”最热情的维护者。1913年，莫罕达斯·卡拉姆昌德·甘地为废除南非迫害印度社区的法律而战时，却对在南非人口中占多数的黑人——“卡菲尔”（*kaffirs* ）——所受的待遇保持沉默。要说有什么的话，甘地是想要确保白人统治者心中不要把印度人和黑人混为一谈，而是要清清楚楚地区分开。人们普遍认识到了种族重要性的概念，并认为用设想出来的种族特征来考虑个人是正确的。

因此，在一体化程度与互联性日益加深的全球背景下，围绕着欧洲的中心地位而接合起来的远方世界还有另外的含义：金钱与商品的相遇之地，但同时也意味着人员、思想、希望与恐惧。

温尼伯—墨尔本
海外的不列颠

1913年5月，秉持着帝国精神的加拿大温尼伯市民正在筹备“帝国盛典”，这场大英帝国的盛大庆典将在新落成的工业局大楼举行。这场为期数日的盛典所创造的收入，将会进入大英帝国女儿团（Imperial Order of the Daughters of Empire）在当地的分支机构。这个机构是加拿大的一个妇女组织，大约在10年前成立，意在培养女性的加拿大国家意识，对于从加拿大到澳大利亚、从印度到南非的世界性帝国——大英帝国，也要有一个更宽泛的概念。这场盛典由一系列表现帝国各个区域的活人画（*tableaux vivants* ）组成。据《曼尼托巴自由新闻报》（*Manitoba Free Press* ）报道，有“500名女士、先生、少男少女甚至年幼的小孩子”被迫参加这场表演。[1]它给人留下的印象是“对大英帝国及其国旗的意义表现出了庄严的忠诚与热烈的感激”。

第一幅活人画是光彩照人的大不列颠本身，一只手拿着象征英国海上霸权的三叉戟。帝国军队代表在她身后行进，入场时高歌《统治吧，不列颠尼亚！》（*Rule, Britannia* ！）。英格兰、苏格兰、威尔士和爱尔兰相继入场，伴随着民族歌曲、舞蹈和让人一看便知的历史人物形象，可谓是寓教于乐。英格兰围着五朔节花柱跳舞，中世纪英格兰之父阿尔弗雷德大帝，以及当代大英帝国之母维多利亚女王也加入其中。苏格兰跳着里尔舞登台，民族诗人罗伯特·彭斯与高地巾帼英雄弗洛拉·麦克唐纳（Flora MacDonald）搭档亮相。威尔士戏剧协会用威尔士语高唱同为英国和加拿大国歌的《天佑吾王》（*God Save the King* ）。爱尔兰的代表是竖琴师、蕾丝编织者和阿尔斯特的造船工人，唱着《亲爱的小三叶草》（*The Dear Little Shamrock* ）。

加拿大的入场要更隆重些，有数百名扮作枫叶的女孩儿和所有象征着加拿大自治领的人物，其范围和帝国本身一样广阔：因纽特人、皮草贸易商人、种小麦的农民、矿工、牛仔、西北骑警、划独木舟的加拿大人、穿雪鞋的加拿大人、用最大的声音唱着《啊，加拿大》（*O Canada* ）的加拿大人，对国家的爱国心与对帝国的归属感完美地结合在了一起。接下来，帝国领地纽芬兰与拉布拉多分别入场，后面是西印度群岛和南非。一名记者写道：“一段祖鲁舞，虽然明显经过了夸张，但无疑

是‘非洲最黑暗之处’生活的真实写照。”[2] 然后是“加拿大的姊妹”澳大利亚，以及新西兰，队伍中的女人戴着徽章，上面大胆地写明“我们可以投票！”（与加拿大自治领的女性形成对比。）新西兰的毛利战士与代表斐济和波利尼西亚的人物一起入场，之后接替他们登台的是埃及。随后是大英帝国王冠上的宝石：印度的王子和公主。大英帝国“横行世界的海军舰队和商船”以及为之提供燃料的装煤站网络，进一步表现出了大不列颠人遍布全球的势力范围：直布罗陀、马耳他、香港、亚丁、苏伊士、百慕大、阿森松岛、圣赫勒拿岛、毛里求斯和新加坡。次日报纸的新闻摄影师们拍下的最后一幅画面中，全体演出人员齐聚舞台，把大不列颠围在中间，这意味着对英国的伟大表示肯定——其中也有加拿大的一份。

几天之后的5月23日，曼尼托巴开始入夏，这次轮到温尼伯的学校在大英帝国日庆典中向母国和国王高表忠心。大英帝国日最初由私人发起，受到大英帝国各地民众的支持。比起伦敦，帝国那些最偏远的角落反而庆祝得更为热烈。这一年，英国的米字旗被分发到温尼伯学校的一万名儿童手中。《自由新闻报》表示：“似乎没有什么更能让他们感到自豪和幸福了。”[3] 在诺奎（Norquay）学校，当地的圣公会牧师提醒学童们，“我们属于一个伟大的帝国”，伟大体现在人数和面积上，但最重要的是在文明程度上。“世界上没有哪一个帝国的法律像我们一样完善，”他宣称，“一位国王、一面国旗、一支舰队、一个帝国——以最了不起的方式联结在一起的国家所组成的一个强大同盟。”[4]

世界另一侧的南半球城市墨尔本，是澳大利亚临时的联邦首都，从这里乘火车和船到温尼伯需要经过温哥华和斐济，历时数星期，但电报电缆和不列颠团结统一的家族纽带把它和温尼伯牢牢地联系在了一起。在这里，澳大利亚的帝国国民也用几乎同样的方式庆祝大英帝国日。和加拿大一样，活动也围绕着孩子们展开。维多利亚州教育部发出的一则通知上说：“培养学生爱国、尊法、忠君的情操，是在州立学校任职的全体教师的责任……教师们应当时常抓住机会，让孩子们铭记，他们不仅是澳大利亚公民，还是一个伟大帝国的公民。”[5] 在这个秋天里，国旗高高飘扬在州立学校的操场上空，孩子们向国王、帝国和新成立的澳大利亚联邦三次欢呼，这是澳大利亚联邦成立的第13个年头。当地一家报纸表示，向国旗敬礼是孩子们每天的日程安排中最开心的事情（不过更让他们开心的大概是下午不上学）。到了晚上，墨尔本郊区的坎伯维尔（Camberwell）和萨里山（Surrey Hills）会亮起电灯，这在过去的几年里已经是当地的惯例。

墨尔本的《阿尔戈斯》（*Argus* ）提醒读者，大英帝国日真正的意义是对遍布世界上每一个角落、每一个大洲的最根本的英国特色表示肯定。就这个概念来看，大英帝国不仅有理，而且有情，不仅人多势众，还为个人提供了机会：

> 澳大利亚人在英国，就像在加拿大或者南非一样，都是在自己家。他是那里的公民，享有公民的一切权利，而自己的澳大利亚公民身份也完全不会折损，他愿意什么时候重新启用都可以。这个世界通行的大英帝国公民身份，让他同时拥有了旧世界与新世界——这样一个人在每一个大洲和众多岛屿上都享有公民权利，无论走到哪里，都代表着一个幅员辽阔、遍及全球的世界强国，几乎每一块土地上空都飘扬着它的国旗，标志着它的影响力无所不在——这样的公民身份本身对于澳大利亚的游客和商人来说，都是一件珍贵的礼物……[6]

《阿尔戈斯》指出，最重要的是，国家和帝国身份认同应当被视为相互促进而不是对立的："一个人要成为一个优秀的帝国主义者，首先必须是一个优秀的澳大利亚人，或者优秀的加拿大人。"换句话说，为成为英国的自治典范（以及脱离伦敦的直接控制）而奋斗，并不是要质疑帝国的完美典范，而是要以一种更美好的方式向它致敬，就是说大不列颠的各个国家要自由地合作，每个国家都在自己的政策和利益上取得进展，却又被以英国为典范的风俗和文化联结在一起。从最广义上讲，大不列颠各国所组成的这样一个联合体，能够让不列颠不仅存在于英格兰的乡村、威尔士的山地、苏格兰的丘陵，还存在于维多利亚州乡下的灌木丛、曼尼托巴省开阔的农场中一望无际的麦田。可以把墨尔本和温尼伯看作与曼彻斯特和格拉斯哥一样富有英国气息的地方；这里的街道和建筑让人回想起建造这两座城市的当地英雄，他们是身在海外的不列颠人，在远隔重洋之地建立着一个新的不列颠。

理论上如此，事实则要更加复杂。加拿大人和澳大利亚人并不仅仅是流放到国外的不列颠人，虽然他们的父辈或者祖父辈可能是这样的。他们与祖国之间建立了一种联系，这是将国家命运寄托于帝国命运的一种觉悟，一方面摆脱英国，一方面再造英国。让澳大利亚人感到庆幸的是，他们创造出了劳动人民的天堂，比英国更自由、更平等。加拿大人建立了一个大陆国家，几乎可以说是前途无量。那么，他们还欠母国什么呢？热爱？忠诚？金钱？人员？澳大利亚和加拿大摆脱了殖民地的身

份，并且走上了自己的发展道路，它们与英国的关系进而将会有怎样的改变呢？

另外还有一项变化正在进行着。加拿大和澳大利亚的大多数人口依然沿袭着不列颠群岛的传统，他们把天主教和新教之争、爱尔兰人的天主教会圣统制、阿尔斯特人的奥兰治联盟仪乐队、苏格兰人的自尊、威尔士人的歌谣和另外一些东西一起带到了新的家园。而一些新澳大利亚人和许多新加拿大人来自德国、波兰、乌克兰、俄国或者意大利。1913年，移民到加拿大的人数达到400 870人，这是一个空前绝后的数字，而他们的出身也越来越丰富多样。如果放任自流，加拿大和澳大利亚会不会在外表和感觉上变得不再像英国，而成为缩小版的美国式熔炉呢？这样看来，大英帝国日并不只是对帝国身份认同的肯定，还意在创造出这种认同感。

出生在英国的加拿大人斯蒂芬·里科克（Stephen Leacock）声称，自己对加拿大的展望是作为帝国的引擎，而不是附属国。他在1907年写道："首先我们和英格兰人民都必须认识到加拿大必然的伟大之处。"[7]里科克表示，这"并不是自吹自擂……并不是说大话"：

> 事实很简单。我们600万人站在这儿，身为人类历史上最伟大遗产的继承者，拥有一块大陆的一半，全能的上帝把西方那富饶的幽静之地托付给了我们……是啊，就这么点儿人，但一直在增长，增长，增长。照这样下去，明天我们就会有1 000万人，到我们孩子的时代就会有2 000万人，到本世纪末就会有1亿人。加里堡（Fort Garry，其实就是温尼伯）在你们父辈的年代还只是一个寨堡，如今已有十几万人，将来会有50万人。对此，你们是怎么想的？

19世纪是美国的世纪，20世纪将会是加拿大的世纪，这句话最初是1911年卸任加拿大总理、如今身为反对党自由党领袖的威尔弗里德·劳雷尔（Wilfrid Laurier）爵士说的。虽然澳大利亚的人口比加拿大少，短期内快速发展的前景没那么乐观，欧洲移民也相对较少——一方面是距离问题，一方面是加拿大的繁荣起到了有效的宣传作用，还有一方面正如一位游客所言，"因为欧洲时不时地听到一些关于（澳大利亚）旱灾和商业灾难的传闻"——但澳大利亚同样可以寄希望于未来，作为帝国中一个不断成长的部分，坚定不移地开发广袤的国土，用于农耕和发

展。[8] 澳大利亚首任总理埃德蒙·巴顿（Edmund Barton）套用了几乎和劳雷尔说加拿大的那句话一样豪迈的说辞，而且要现实得多："整块大陆成为一个国家，一个国家独占一块大陆，这在历史上尚属首次。"

但谁来保卫这些新生的国家呢？这些国家会不会反过来保卫英国呢？在南非进行的布尔战争期间，加拿大和澳大利亚军队为英国的战争努力所做出的贡献，可以在部分程度上回答关于帝国防卫的这些问题，但这样的答案并不能令人满意。在奔向1913年的这些年里，这些问题变得越来越尖锐。人们普遍认为澳大利亚或加拿大的利益并不一定在每个问题上都与英国的利益保持一致，比如在贸易或者政治关系上，自然会存在一些分歧。英国本身也不可能提供无限制的安全防御保证，因为要大量投入在世界其他地方，将来要与德国或俄国竞争，甚至在遥远的未来某一时刻还要与日本竞争。因此加拿大人和澳大利亚人渐渐将自己视为志得意满的大不列颠民族的一分子、大不列颠未来的卫士，然而同时或许也是容易受到伤害的群体。

对于澳大利亚人而言，他们担心的不仅是英国移民的比例相对不足，说到底，还是担心人口如此稀少、1913年还不到500万居民的澳大利亚大陆，在拥挤的周边环境中，要如何才能一直保持不受侵犯。"日本已经快要挤爆了，"英国旅行家约翰·福斯特·弗雷泽（John Foster Fraser）指出，"（它）必须要找到一个地方，把过剩的人口送过去……（它）正在东方世界四下观望，把国内政治家们想要让那部分人口去的地方标记出来。"[9] 1902年，英国与日本结为军事同盟，这既是承认了日本国际地位的提升，又承认了英国的过度扩张。但这一同盟未必会持久。而如果英国被拖进其他地区的冲突中呢？"澳大利亚那些富有想象力的政治家或许会瞥一眼未来，思考一下英国海军在西方海洋里吃败仗的可能性，"福斯特·弗雷泽继续说道，"而这些政治家更应该思考的是日本在这样的情况下会采取怎样的行动。"

在墨尔本，报纸上写满了对亚洲的恐慌。"游牧民族的时代已经过去了，"《阿尔戈斯》表示，"但今天的我们可能要面对来自外界的一种更加难以捉摸的威胁，而在东西方密切接触的边境之地，看守人要本能地打起精神来。"[10] 1913年7月，维多利亚州总理威廉·瓦特（William Watt）访问伦敦时，告诉英国听众，澳大利亚渴望建立一个"南太平洋国家"，但警告说如果澳大利亚实力削弱，"黄种人就要过来了"。他继续说道，"当前这一代人或许不太能够预见到这样的发展，但这必定是早晚的事，到了那时，激烈搏斗的舞台就会从北半球转移到南半球。"

[11] 几天以后，情报部队的C. A.米切尔（C. A. Mitchell）少校在墨尔本发表了一场以澳大利亚国防为主题的公开演讲，进一步渲染了遭受敌国侵犯的前景。[12] 墨尔本海外俱乐部（Melbourne Overseas Club）的成立仪式上聚集了澳大利亚各地的政治领袖人物，它的目标可以概括为"团结一致、同志情谊、备战防御"。[13] 未来的成员被要求到弗林德斯街（Flinders Street）帝国拱廊（Empire Arcade）的俱乐部聚会厅里登记。实际上，维多利亚州在1913年已经拥有325家步枪俱乐部，有1.5万名年龄在12—14岁的男孩儿是少年学员团（Junior Cadets）成员，而永久民兵和志愿军也已接近1.7万人，还曾在到访的一个英国议会代表团面前颇为自豪地炫耀了一把。[14]

在开支更大的海军问题上，澳大利亚联邦几年前在工党总理安德鲁·费希尔（Andrew Fisher）的带领下咬牙硬上，为本国海军斥巨资购入了一艘旗舰——"澳大利亚"号，以取代那些开走了的英国舰船。

1913年，这艘战列舰及其护航舰离开英国的船坞，驶向新的目的地，途中曾在南非停靠，澳大利亚纳税人的忠诚和牺牲让当地人印象深刻，之后舰队再次起航，横渡印度洋。"长长的灰色舰队冲破晨雾，驶入港口。"10月，《悉尼先驱晨报》（*Sydney Morning Herald*）的一名记者描写了澳大利亚舰队在1770年库克船长的登陆地点附近靠岸时的情景：

> 事情完成了。空谈的时代已经过去了……在那里，在他们眼前，在这个阳光明媚的早晨，多年以来的梦想——我们有了自己的国家，从而孕育出的梦想——华丽地实现了。事实上，舰队的宗旨并不是完全实现这个梦想，而是开始这个梦想。当他们注目之时，所有人都知道，没有回头路。这些可怕却又庄严的战争引擎，耀武扬威地经过领导们的眼前时，这个梦想的全部意义，和全部责任一起，击中了目标。[15]

海军和整个国家一样，在某种意义上要与英国母亲分开，然而又因"遵循同样的传统、保持同样的世态"而依附于它。身为澳大利亚人，同样也是身为大英帝国的人："从一个光荣的、不可分割的整体中分离出来，但还是它的一部分。"[16]

和澳大利亚的情况一样，大多数说英语的加拿大人也同意让加拿大

承担起更多的帝国防卫重任。1909年，加拿大保守党议员乔治·福斯特（George Foster）提出，现在的加拿大无论愿意与否，都已经“驶入了世界的水域……每一轮风暴都可能遭遇到……每一种危险都可能接触到”，人们也都普遍同意他的观点。[17]“她不能逃避共同的重任，”福斯特警告说，“她不能疏忽共同的义务，她不能无视共同的职责。”和澳大利亚一样，在加拿大，之所以有这样的观点，在某种程度上是考虑到了周边那些更强大的国家，以及复杂的地理因素。福斯特认为：“她在东西两面，分别隔着两片浩瀚的大洋，与两个人类活动量巨大的地区遥遥相望。在东方那一面，醒来的3.5亿人正在迎接新生……在另一面，是古老的、广为人知的欧洲各国的人类活动。” [18] 至于南面的美国，一些人认为对加拿大的大不列颠认同来说是长期的威胁，另外一些人则认为美国天生就是大不列颠的盟友，因为美加两国都以白人为主，而且其中大多是盎格鲁—撒克逊血统。在对面的方向，是“辽阔、寒冷的北方疆域，寂静而又神秘”。和澳大利亚一样，加拿大与欧洲的一个个地缘政治中心之间也隔着一片广阔的海域，不过就加拿大来说，航程只有几天，而不是好几个星期。福斯特提醒加拿大议会，无论如何，“我们千万不要以为既然我们这里听不到炮声，看不见在那边作战的舰船，那么战争就与我们无关了”。[19]

但无论福斯特的口才有多么好，无论他的帝国色彩论证多么有说服力，还是有一些群体直言反对在这一问题上的原则，也就是认为加拿大有义务为母国而卷入战争的这种思想，而且对于加拿大应该以怎样的实际形式出力也存在着激烈的争议。1913年年初，就在温尼伯市民涌入工业局大楼观看帝国盛典时，海防问题已经成为加拿大政坛上最容易制造分裂的问题，伴随着关于不忠的种种责难，还牵涉了宪政合法性的问题。

一些加拿大人认为增加军费开支是用来加重税负的借口，会反过来抑制经济的发展繁荣，而那才是加拿大真正与生俱来的权利和最好的防卫。另外一些人认为国防上的额外支出更有可能煽动而不是避免战争。“现在这支海军已经比过去的50年甚至100年里还要庞大，要它有什么用呢？”温尼伯的谷物栽培者协会（Grain Growers’ Association）主席、出生在爱尔兰的詹姆斯·斯卡利恩（James Scallion）在写给当地报纸的一封信中问道。“加拿大人民花好几百万造军舰，难道是要煽动欧洲的军国主义，离间各国之间的关系吗？” [20] 在曼尼托巴省首府之外不远处的布兰登（Brandon）召开的年会上，该协会以压倒性优势投票反对一切海军政策。“他们（谷物栽培者）似乎把所有的公共问题都放在

谷粒称上掂量。”一名评论员刻薄地评论说。[21] 在说法语的魁北克，亨利·布拉萨（Henri　Bourassa）是指责大英帝国主义的领袖人物。由于劳雷尔对伦敦做出了让步，派出加拿大军队参加了布尔战争，布拉萨与他分道扬镳，如今则威胁性地警告人们，一群好战的帝国朋党正在把加拿大拖进未来更血腥的险境中，征兵制已经初露端倪。

但即便是公开承认的帝国主义爱国者，也就是那些认为加拿大海军需要为帝国防卫出力的人，在他们内部，对于如何达到目标也还存在着显而易见的分歧。劳雷尔在说英语的侵略主义者和说法语的抗议者之间制订了一套折中方案，其实就是稍微贡献一些由加拿大人管理的海军，然而双方对此都不满意。布拉萨认为这仍旧是把加拿大赶上了英国战争的贼船；保守党认为这是把一支由英国二手船组成的“劣等海军”留给了加拿大，而那些船原本是要丢进垃圾堆的。保守党领袖罗伯特·博登（Robert　Borden）凭借着颇具帝国色彩的纲领赢得了1911年大选，他反对与美国进行自由贸易，赞成更大力度地支援帝国防卫。1913年，他陷入了到底怎样才算更爱国的一场火药味十足的争论中：是立即为英国财政部提供3　500万美元的财力支持，用来建造无畏舰（这是保守党的提案），还是发展加拿大海军（即便这样历时更久，能做的更少，更局限于加拿大海域，在战时以外接受帝国粗略的指挥时也更间接）。

保守党认为他们的策略是必要的，也受到伦敦的欢迎，然而事实上英国的政治家们在这一问题上也存在着分歧，关于是否应该建造更多的舰船，以及自治领提供直接的财力支持究竟合不合适。加拿大自由党认为保守党的策略相当于又被白厅压制了一回；劳雷尔本人在国会上起立发言，表示“如果我们通过了这条法案，则必将中断，甚至有可能终结自信自立的精神，而正是这种精神造就了如今的加拿大”。[22] 博登的计划四面受敌，政府也被指责为了达到目的而使用了欺压议会的手段，这项计划最终流产，无人拥戴，无人痛惜。加拿大在很多人眼里就像是澳大利亚的兄长，因为组成联邦的时间要比后者早34年，如今它却陷入了尴尬的境地。到了1913年年底，澳大利亚已经自豪地建立起了一支澳大利亚皇家海军，致力于南太平洋的安全防御，以及维护澳大利亚的白人主导权，而加拿大只有一支实力有限的海军，没有面向未来的海军策略，即便加拿大的政治家大多表明了他们对大不列颠的认同、对帝国坚定不移的忠心、对帝国安全防御的担当。

草原之都温尼伯，一座注定光耀世界的城市。至少它的助推者在1913年是这样宣称的。

草原之都温尼伯，一座注定光耀世界的城市。至少它的助推者在1913年是这样宣称的。

但这或许正是1913年的海外不列颠所面临的新的现实状况，比过去那些年更复杂、更具挑战性。在大英帝国日那天，无论是温尼伯还是墨尔本，多伦多还是奥克兰，开普敦还是悉尼，都在以同样的方式为帝国欢庆，但帝国统一体内部的各个国家之间又存在着差异，对身份认同、自身利益和义务的意识也处在不同的层次上。

如果信得过曼尼托巴的房地产推手、移民中介人和当地政治家（往往是同一批人）的话，那么温尼伯确确实实是一座未来之城。由于日用品价格、移民、外国投资和苦力劳动都在提升，这些方面综合起来形成了一股强大的力量，推动加拿大在1913年之前的10年里兴旺发展。一位英国经济学家在解释从伦敦越过大西洋的资本流动时说："这个穷亲戚继承了她的遗产。"[23] 在加拿大内部，发展最兴旺的是草原地区，在那里，自治领经济成就四大要素的结合最令人心潮澎湃。新的来访者不会抱有任何疑问：温尼伯是一座扶摇直上的城市。

"温尼伯能够以全世界发展最快的城市自居。"那个时代一本插图纪念册上的这句话，仅仅是略微有些夸大罢了。[24] 这本小册子提醒读者，"仅仅在30年前，"他们脚下的这一地区还是"光秃秃的大草原，只有被哈德逊湾公司（Hudson's Bay Company）占用的一些简陋房屋，以及20来个富有进取心的移民拓荒者"。真是今非昔比啊。温尼伯不再是一个定居点，而是一座城市；不再是道路尽头，而是交叉路口；不再是穷乡僻壤，而是世界经济的一大转口港，越来越多的谷物源源不断地汇集在这里，然后再散发出去。小册子还起了一个浮夸的名字——"了不起的温尼伯"：

> 巨大的砖砌、石砌和大理石建筑……取代了为数不多的棚屋，以及里面的印第安人和混血居民；同时，铁路和有轨电车的众多线路取代了嘎吱作响的红河车……教堂、学院和一流教育机构充斥于此。自治领和市政公共建筑与其他任何城市相比都毫不逊色。好几公里长的柏油马路和人造石铺面的人行道，见证了温尼伯市民"向前进"的品格……横贯大陆铁路交通线整个穿城而过。主街无论是长度还是宽度，放在全世界都排得上号。[25]

无可否认的是，这一切荣耀的归属，也就是实际居住的温尼伯人，人数依然相对较少，1913年只有15万多。［当年的《加拿大报纸目录》（*Canada Newspaper Directory* ）采用了典型的鼓吹办法，把温尼伯的

人口估算得远远超出实际，达到了20.5万。］[26] 市区范围达到了14 861英亩，和曼哈顿岛的面积差不多，但这座城市还有着广大的扩张空间。[27] 1913年，有轨电车线路延长到了城市外围的St. Vital郊区，当时那里除了一家杂货店、一些稀稀落落的人家和一长排延伸至远方的电线杆以外，几乎就没有别的了。一座简陋的凯旋门代表St. Vital的入口，上面写着“欢迎”，左右两边小一点儿的拱门上分别用大字写着“繁荣”和“发展”，旁边的两面盾牌上写着“进取心”。[28] 温尼伯城中元老们的理念是，只要建起来，人们就会来。

这样的理念到目前为止还算奏效。毕竟温尼伯1913年的人口是1900年的三倍，比起1871年加拿大第一次人口普查时记录下来的241人，或者40年前把这座贫瘠的边陲小镇升格为城市、好借更多钱来进行扩张的1 600名精明的居民，简直是天壤之别。1911年成立的“曼尼托巴百万人口”（Million for Manitoba）联盟，号召更多的移民到加拿大中部平原定居、务农。据1912年的《加拿大年度回顾》（*Canadian Annual Review*）称，温尼伯早在几年前就已超过了明尼阿波利斯，成为北美地区最大的谷物中心。[29] 1913年，比城里的皇家亚历山德拉酒店（Royal Alexandra Hotel）还要豪华的加里堡酒店（Fort Garry Hotel）开张。明信片也在宣传加里堡酒店200万美元的造价。这一年，温尼伯的土地估价达到了2亿5 940万美元，比1912年增加了1亿美元，是1900年总额的25倍。[30] 温尼伯的银行兑现超过10亿美元。而且，这个数字还将继续增加。“加拿大西部和北部的土地、森林和矿山呈现出了几乎是无穷无尽的财富，”工业局的一份出版物称，“因此温尼伯的重要性也必定会提升，温尼伯的基础资源也必将得到开发。”[31] “感谢上帝让我们有了今天！”一个乐观的温尼伯人在1913年5月的一篇文章中写道，“当前是世界上迄今为止最伟大、最美好的时代。”[32]

温尼伯当时的中心和今天一样，位于货运大道（Portage Avenue）与主街的交汇处。围绕着这个连接点，沿着这两条大街，坐落着温尼伯的主要建筑，每一座都以自己的方式宣示着这座城市的自信与活力。北面的主街上坐落着联合银行大楼（Union Bank Building），这座12层的摩天大楼即使放在纽约市中心也不会显得突兀。西面的货运大道上坐落着伊顿（Eaton’s）百货大楼，占据了一整片街区，据说雇用了1 000多名员工，堪称一个零售分销帝国皇冠上的宝石。毗邻的伦巴底街（Lombard Street）上坐落着温尼伯谷物与农产品交易所（Winnipeg Grain and Produce Exchange）。这里是世界上最大的商品交易所之一，谷物的定价参考着英格兰利物浦的批发价，消息通过大西洋海底电缆从

那边传过来，每天三次。一座电子小麦钟记录着温尼伯这边的价格，每分钟更新。[33] 稍远处，曼尼托巴立法大楼（Manitoba Legislative Building）于1913年开始动工，计划建成至少在加拿大范围内最宏伟壮观的一座大厦。

在900页厚的《20世纪加拿大印象》（*Twentieth Century Impressions of Canada* ）中，有一批快照被标为“曼尼托巴商界与专业人士代表”，下面的名字显示出英国人在这座城市占据着不容置疑的优势地位。[34] 一个姓“凯利”的人旁边还有两个同姓的。挨着“戴维森”的，有“布莱克”、“罗宾逊”、“普赖尔”、（又一个）“凯利”、“汤姆森”、“霍尔”、“赫德森”和“惠特利”。诸如共济会、猎狐和仪乐队之类的英国特色固然重要，但并不是温尼伯的唯一。这座城市的面貌一直在变化着，和加拿大整个国家特别是西部地区一样。包括奥匈帝国、意大利和瑞典在内的13个国家向温尼伯派驻了领事代表。[35] 温尼伯的犹太社区非常活跃，有5座犹太教堂，因此城中有一个区域被叫作“耶路撒冷”。城市中还有德国、瑞典和冰岛的基督徒会众。温尼伯1913年的人口组成非常多样化，以至于报纸的种类也多到让人惊诧：有4份德语报纸（其中一份的发行量达到了2.1万）、2份匈牙利语周刊、5份面向文化水平极高的冰岛人的报纸、3份面向瑞典人的报纸、波兰语的《天主教公报》（*Gazeta Katholicka* ）以及面向挪威、犹太和乌克兰社区的报纸。[36] 出生在德国斯德丁［Stettin，现波兰什切青（Szczecin）］的威廉·莱斯蒂科（William Leistikow）是温尼伯的首富之一，他1913年在美国去世，因此《20世纪加拿大印象》的那批快照中并没有他。

大多数移民都没有莱斯蒂科那样幸运。加拿大太平洋铁路（Canadian Pacific Railway）站场被称为北区（North End），敢于到这附近来的游客们面对的是紧紧挤在一起的木屋，没有卫生设备，也几乎没有什么能够抵御加拿大严冬的防护措施。在这里，人们操着对大多数温尼伯人来说都很陌生的语言：波兰语、意第绪语、俄语、乌克兰语。温尼伯1区是事业有成的精英的聚集地，该区的婴儿死亡率为112‰，然而在加拿大太平洋铁路站场周围的5区，这个数字高达282‰。[37] 詹姆斯·谢弗·伍兹沃思（James Shaver Woodsworth）是工作在北区的一名卫理公会教徒，他在1913年5月的《曼尼托巴自由新闻报》上发表了一系列大体上正面肯定移民的文章，不过他也在文章中发出了一些警告：当新移民成为新公民的时候，会把腐败带入地方政治中，“我们童年时代安宁的加拿大式星期日”将会走到尽头，取而代之的是更加喧闹的、欧式作风的豪饮啤酒。[38] 然而和大多数市民一样，他还是乐于接受新移民的

精气神儿、音乐修养和活泼的生活情趣。“我曾经受邀参加一场欢乐的波兰婚礼，”伍兹沃思回忆道，“看到了一些新奇的、古老的（波兰）民间舞蹈，带着昔日的遗风，还听见了一阵阵爱国乐曲。在他们的（欧洲）老家，异国当局多年以来一直试图扑灭这些，却只是徒劳。”[39]“一张张坚毅的脸庞上闪烁着近乎虔诚的热情，”他继续说道，“我在他们身上看到了将会为我们的加拿大带来荣耀的品质与禀赋。”建设温尼伯的工作就要交给这些男男女女来完成。

这样的繁荣会持续到永远吗？它在1913年时已显颓势。“众所周知，事实是不容改变的，”《自由新闻报》发表社论称，“早晚要面对这些事实……例如事实之一是加拿大西部的小麦生产增速过快，超过了有效市场的吸收能力。”[40] 这一点可以作为支持与美国进行互惠自由贸易的论据。由于美国的谷物市场规模巨大，还在不断发展，利物浦甚至整个欧洲都无法与之相较。还有另外的迹象表明好日子就要到头了。在曼尼托巴省附近的农场干活的薪水，在之前的几年里曾经大幅度上涨，但到了1913年却开始下降。1913年，来到加拿大的移民中，越来越多的人只是在温尼伯短暂停留，然后便继续西行，前往萨斯卡通（Saskatoon）、卡尔加里（Calgary）或者埃德蒙顿（Edmonton）。这些新的边疆城镇或许就是新的温尼伯。加拿大的谷物最终是会继续从西部流向东部（温尼伯位于铁路线中央），还是越来越多地从西部流向温哥华（在那里用船运往太平洋彼岸）——抑或是完全绕开曼尼托巴省首府，直接南下流入美国呢？

就某些方面而言，墨尔本可以说是温尼伯的前车之鉴。它也曾经是大英帝国的新兴城市。它风光的时候也是前途无量。19世纪七八十年代，墨尔本市中心的网格布局正在形成，郊区也开始向外延伸，彼时的这座城市曾经拥有一个广为人知的名字——“了不起的墨尔本”。[41] 依靠金矿和绵羊发家致富的墨尔本，似乎注定会成为南半球首屈一指的大不列颠都市，成为世界级的大城市之一。1880年，这座暴发户般的城市主办了一届世博会，在新建的皇家展览馆（Royal Exhibition Building）的穹顶之下，一个千人合唱团为这次世博会拉开了序幕。城市人口从1861年的139 916蹿升至1891年人口普查时的将近100万。[42]

之后便是灾难来袭，从繁荣转向破产。1893年的一次银行业崩溃吓跑了城市建设所依赖的英国投资者们。商业萎靡。10年间，墨尔本人口凋敝。在正直的维多利亚州人眼里，悉尼是流放犯定居地、野蛮的新南威尔士州的中心，而如今它却开始赶超上来。1901年，澳大利亚各殖民

地组成了澳大利亚联邦，墨尔本仍旧具有微弱优势，理所当然地被宣布为首都，但只是临时的，直到1908年选定了新南威尔士州乡下一处，将这座新的联邦城市立为首都，并于1913年得名堪培拉。19世纪80年代的破产风暴过去20年后，一名英国游客在1913年来到墨尔本，发现它依然可以是人们津津乐道的话题。剑桥大学唐宁学院（Downing College, Cambridge）前任院长亚历克斯·希尔（Alex Hill）写道："每个人都跟我们谈起它，给我们讲起那些富家小姐，转眼间变得身无分文，有份佣人的工作干都要谢天谢地。还有那些有钱的男人，沦落到为得到一份商店店员的工作而苦苦哀求，以及各行各业的大批员工，由于很多公司突然倒闭，他们不知道去哪儿找工作。"[43]

正如墨尔本的经历所表明的那样，在世界外缘，情况可以瞬息万变，虽然与全球经济密切相关，却远离其中心。丧失信心可以说是灾难性的。但墨尔本最终还是很快得到了复苏。或许是因为这座城市太大了，在经济上不可能垮掉，它依然在农场、矿山和葡萄园所在的内陆地区发挥着自身的影响力，并且已经积累了足够的财富，可以用国内的积蓄为（更稳定的）未来发展提供资金，而无须依赖从国外大量涌入的金钱。联邦将它设为国家的政治首都。到了1913年，头脑发热、不受约束的扩张时期已经结束，因此这座城市又恢复了从容的姿态，人口增长速度相对平缓，但还是非常快，65.1万人口与加拿大最大的城市蒙特利尔相当，比马德里、罗马或者阿姆斯特丹都要多，几乎是华盛顿特区的2倍、温尼伯的4倍。[44]

墨尔本又回来了。在斯旺斯顿街（Swanston Street）上，维多利亚州立图书馆（Library of Victoria）展现着崭新的穹顶。这座世界上最大的钢筋混凝土穹顶提醒墨尔本人，他们的城市有着成为世界第一的能力［虽然这个纪录只保持了短短几个月时间，直到由马克斯·伯格（Max Berg）设计、位于德国布雷斯劳（现波兰弗罗茨瓦夫）的百年厅（Jahrhunderthalle）开放。］[45] 在新一辆行驶在圣基尔达路（St. Kilda Road）、穿过城中多条宽街的有轨电车前端，人们安放了一台摄影机，拍出了一部城市宣传片。从弗林德斯街火车站到著名的展览馆，到商业区的高楼大厦，再到澳大利亚对英式赛艇会的回应——雅拉河畔亨利（Henley-on-the-Yarra），这段影片均有收录，并让"了不起的墨尔本"之名重获生机。[46] 这座城市找回了一些往日的气魄和冒险的欲望。"它的金融家们一直在为全新的'繁荣昌盛'做准备。"亚历克斯·希尔写道，他对这个"能屈能伸的国家"的恢复力大为惊叹：

> 澳大利亚人不愧是一群赌徒！在船上，他们就一直在赌博。一上岸，他们就开始下一些小“赌注”……每个镇上都有赛马场。墨尔本骑师俱乐部（Melbourne Jockey Club）自称是全世界最好的。他们在俱乐部及其周围环境上花费了75万英镑。[47]

1913年11月，在澳大利亚最火的墨尔本杯赛马中，Posinatus夺得第一名，遥遥领先于Belove和Ulva’s Isle。墨尔本的富人和穷人，有的输，有的赢，总赌金达到数万英镑。输赢无所谓，未来总是光明的。欠了债可以还，钱也可以再赚。

最重要的是，墨尔本是一个宜居之地。《阿尔戈斯》指出，“美丽的海港真不错”，但在墨尔本生活要比悉尼便宜，房租和食物都便宜。[48] 人们对于墨尔本越来越严重的工业污染颇有微词，但墨尔本的公园比其他城市多，人口密度也远不及新南威尔士州的竞争对手。1913年，墨尔本人的住房、食物和收入都相对较好，娱乐活动也是如此。除了定期吸引数千名观众的体育活动，诸如板球赛和足球赛，墨尔本人还可以观看不计其数的巡回戏剧表演，在海边新开放的月亮公园参加便宜的惊险项目，或者对于那些整整一个星期每天晚上都有空的人来说，花上4个几尼便可以欣赏到瓦格纳《尼伯龙根的指环》在澳大利亚的首次完整演出（英语唱词）。全世界再没有哪个地方的工人政党能够在政治舞台上如此充分地代表工人，能够如此有效地维护自己的利益。截至1913年年底，维多利亚州共有134个工资委员会参与了工人最低工资的设定，其中囊括了各种职业，从床架工人到啤酒工人，从制钉工人到守夜人，从面点师到水管工。[49]

雇主们和他们的同盟者发出警告称，工会“擅耍花招，满嘴跑火车”，甚至还“实行专制”。[50] 他们抱怨“工团主义思想的散播”，以及破坏性罢工行动的危险趋势，例如这年早些时候发生在布罗肯希尔（Broken Hill）矿山的僵局。[51] 与此同时，工人们也感觉到了各种威胁的存在，努力维护着自身的既有权利。据一些人称，工党之所以支持男女同工同酬，仅仅是为了把女性排挤出工作场所、减少她们与男性的竞争而采取的策略。保持澳大利亚“白化”的欲望，不仅关乎文化独立性，还是为了防止澳大利亚工人被输入的亚洲廉价劳动力（印度人、中国人或日本人）把活抢走。这甚至可以发展到极为荒谬的地步。《阿尔戈斯》报道了西澳大利亚州激烈的工会投诉——在一艘驶向澳大利亚的轮船上，当时的英格兰船医病了，他们竟然聘用了一个斯里兰卡医生。[52]

然而，澳大利亚的工资预期不会永远涨下去：长期的增长要依靠一定规模的移民；专门劳动力的短缺需要得到补足。在政府看来，答案就是要鼓励来自英国的移民——1913年以前，前往加拿大和美国的英国移民要远远超出来到澳大利亚的——政府在辅助不列颠群岛移民计划上的开支增加了两倍。农场工人和家庭佣人的旅费预期将会大幅度下降，从侧面反映出这两种人是维多利亚州最短缺的劳动力。可是到头来这些计划带进来的新移民相对较少，自然也不足以改变州内既有的人口组成状况。和曼尼托巴省不同，那里土生土长的曼尼托巴人为数不多，而维多利亚州大部分人口都是当地出生的——并不仅仅指出生在澳大利亚，而是压根儿就出生在这个州。至于那些在澳大利亚以外出生的人，英国人或爱尔兰人占据着压倒性优势，远远超出了人口数量排在下一位的德国人，比例达到了25:1。墨尔本似乎还能在一段时期内保持它的大不列颠属性。

或者按照一些人更青睐的叫法，称之为盎格鲁—凯尔特属性。1913年来到墨尔本的最新一批移民中，有一位是这座城市新上任的天主教大主教丹尼尔·曼尼克斯（Daniel Mannix）。他自称爱尔兰人，由此几乎可以确定他对于爱尔兰自治——这个在当年的大部分时间里都在困扰着英国国会的国内政治问题——所秉持的态度。“爱尔兰人民多年以来仿佛一直在沙漠中穿行。”在1913年3月为他举行的欢迎仪式上，他面向教堂会众发表了这番讲话。[53] 如今，他们已经快要迎来那片乐土了。这些在墨尔本都是政治热点问题。当年早些时候，也就是1月末，在支持自治的联合爱尔兰联盟（United Irish League）的年度远足活动中，有1 000多名澳大利亚天主教徒乘船南下莫宁顿半岛（Mornington Peninsula）。就在第二天，奥兰治联盟也在阿斯彭代尔赛马场（Aspendale Racecourse）举行了一场野餐会。人们对他们说，“奥兰治联盟的成员是自由的看门狗”，使出浑身解数，要将阿尔斯特从自治的危险中解救出来。[54]

曼尼克斯并不打算当一个沉默寡言的大主教、调解人。他想要成为一名积极分子，代表在他看来是被蹂躏、被曲解的人民——维多利亚州的爱尔兰人。在墨尔本，爱尔兰人一般来说都要比英格兰或苏格兰出身的人更贫穷，往往被描述成嗜威士忌如命的酒鬼，缺乏教养，不可信任，于是他开始抨击墨尔本官方报纸不经意间流露出的对爱尔兰人的敌意。戴着铁面具的丛林大盗奈德·凯利（Ned Kelly）在官方看来是一个冷血杀手，然而在其他人眼里却是一名追求经济公义的战士，维多利亚州人并没有忘记他是爱尔兰裔澳大利亚人。他在1880年的一场枪战中身

亡，25年后，墨尔本人民观赏到了一部关于他的传说和帮派的故事长片，这是澳大利亚也是全世界的第一部故事片。有爱尔兰罪犯，当然也有爱尔兰法官、爱尔兰政治家、爱尔兰首相。曼尼克斯试图使维多利亚州人回想起爱尔兰人的这些贡献，挑战那些对爱尔兰人的偏见。

他还想要成为一名坚定不移的宗教捍卫者，他的民族与宗教之间的关系极为密切。天主教徒与新教徒的争论涵盖了异教通婚问题（最近在天主教会的压力下变得更加困难了），以及一直以来关于教会与国民教育之间的正确关系的争执，这一点与大不列颠世界中的其他地区一样——包括曼尼托巴在内，那里的天主教人口主要是讲法语的，因此又让别人对他们多了一层猜忌。[55] 为此，曼尼克斯意欲将墨尔本占总人口1/5到1/4的天主教人口转变成一个强大的选民集团，最终他能够以告解为由，把这些人动员起来。在一些人看来，这种做法就像是帮派政治一样。世俗观念的澳大利亚人认为这是企图煽动宗教情绪，很不以为然。曼尼克斯指出，维多利亚州的天主教徒不仅在人们的印象里遭到轻视，警察和法庭也总是没完没了地找他们的麻烦。对此《阿尔戈斯》赤裸裸地警告说："身居高位者发表不实之词是很危险的——对他们自己来说很危险。"[56]

在墨尔本，还有一群人几乎从未被人提起，那就是比英国人更早来到这里的澳大利亚原住民。人们偶尔会把他们当作澳大利亚文化的额外点缀，仿佛古玩一般。更多时候，他们是被人忽视的群体。在澳大利亚的人口统计资料中，原住民是与其余的人口分开另算的。《维多利亚州年鉴1913—1914》（*Victorian Year Book 1913—1914* ）中提到，维多利亚州的原住民人口从1851年殖民地建立之初的5 000—15 000，减少到了1913年的区区643人。《年鉴》指出："这个种族必将消失，虽然会有一个渐进的过程。"鉴于此，读者很容易得出结论，认为这既符合自然规律，又有好处，却罔顾这样一个事实，最开始正是这些白人通过疾病与斗争，为澳大利亚原住民人口的减少创造了条件。据澳大利亚史料记载，库克船长"发现"澳大利亚时，就已经有了原住民，后来他们或多或少地从历史记录中消失了。1910年的一本历史书《无限的澳大利亚》（*Australia Unlimited* ）中提到，在"石头与钢铁"之间的较量，也就是落后的原住民社会与使用工业化金属制品的白人之间的斗争中，只可能有"一种结局"，而那场斗争早已结束了。[57] 从法律上讲，当白人前来殖民的时候，澳大利亚还是无主之地（*terra nullius* ）。在1913年的墨尔本，原住民的身影非常罕见，他们的声音更是从未被人听见。

温尼伯的情况有所不同。阿西尼博因（Assiniboine）原住民比维多利亚州的原住民更有存在感，体现在这座城市主要河流的名字甚至城市本身的名字上，以及周边一些乡下地区。在《温尼伯插图纪念册》（*The Illustrated Souvenir of Winnipeg* ）中，大部分是银行大楼、新房屋、熙熙攘攘的街道和丰收的田野的图片，其中还有一张图片旁边标着“西北印第安人”。[58] 在18世纪和19世纪，哈德逊湾公司的鼎盛时期，主宰着曼尼托巴省的是一个混血族群——梅蒂人（Métis），他们可是很难对付的。他们在温尼伯历史中所扮演的角色更接近现在，也更野蛮。

参加1913年7月的自治领日（Dominion Day）游行的加拿大老兵中，就包括打击1869—1870年和1885年两次梅蒂人叛乱的那些人。第一次叛乱，缘起于1869年鲁珀特地（Rupert’s Land）——加拿大中部的一大片地区，包括了后来的曼尼托巴省全境以及后来的萨斯喀彻温省与阿尔伯塔省的一部分——被受人敬仰的哈德逊湾公司转让给了新成立的加拿大自治领，此举遭到了梅蒂人的抗议。而他们的担忧是正确的，这次转让会把他们从这个祖祖辈辈长期生活却没有合法所有权的地方赶出去，带进更多的外人来管理他们的生活，否定他们的文化与政治习惯。当地一名说法语的梅蒂人领袖路易·里尔（Louis Riel）在红河殖民地组建了临时政府，捍卫梅蒂人的权益。渥太华视其为非法，最终认定为叛国，派军镇压殖民地的叛乱。里尔也被迫逃离。1870年，在叛乱失败后的废墟上，成立了曼尼托巴省。

加拿大政府代表与当地原住民团体后续签订了一些土地条约，条约规定原住民放弃对横贯曼尼托巴的大片土地以及加拿大西北另外一些地区的任何权利，以换得政府承认他们在小部分领地的权利，并为他们适应新环境提供一些援助。但多少年来，路易·里尔和梅蒂人一直是中央政府心头的一根刺。有些人提议赦免里尔。还有些人希望能够收买他，要不然就逼迫他消失，或许可以把他流放到美国（后来他果然在美国生活了一段时间）。但想要把里尔晾在一边也没那么容易。他反而当选了渥太华国会中的曼尼托巴代表，却无法实际履行这一职位。后来，在1885年，精神渐渐错乱的里尔领导了另一场叛乱，这次是在西北地区（现在的萨斯喀彻温省的一个地区）。这次他被捕了，被判叛国罪并处以绞刑。很多加拿大人，特别是说法语的加拿大人——包括曼尼托巴省的一些——都在批评这场审判的执行方式，以及判决的严厉。一些人把里尔看作一位传奇英雄，甚至是政治烈士。相反，在说英语的曼尼托巴人看来，里尔是一个叛变的土匪，只会提醒他们，取得该省的控制权还

只是在不久以前，而且他们某些同胞的忠心很值得怀疑，因为那些说法语的人似乎很怀念里尔。

1913年，墨尔本和温尼伯的大多数人无疑是把澳大利亚原住民的缓慢消失、加拿大原住民实际上的画地为牢以及对梅蒂人叛乱的镇压，认为是大不列颠文化、文明与秩序的传播所要付出的代价。这难道不是历史的教训吗？更古老的民族被更新、更具活力的人口所取代、排挤。那不正是开拓的意义所在吗？说到底，这不正是发展——英国的发展——所需要的吗？在他们看来，原住民对1913年加拿大和澳大利亚的大不列颠体制的不断挑战，也会随着时间的推移而得到解决。早先的民族很快就会被同化，消灭，或者遗忘。

布宜诺斯艾利斯
南方之星

在1913年的外国投资者眼里，有一个目的地未来或许比加拿大、澳大利亚甚至美国更有前途，那就是阿根廷。雷金纳德·劳埃德（Reginald Lloyd）几年前写道："在伦敦证券交易所所在的卡佩尔厅（Capel Court），阿根廷铁路的名字和印度的一样常见，阿根廷城镇的股份与英国地方的股份公开竞争。"[1]作为世界最大金融市场的宠儿，阿根廷从伦敦借走的钱比澳大利亚还多，吸收的英国投资都快要赶上加拿大了。[2] 虽然在19世纪90年代，阿根廷被迫违约国债，但到了1913年，人们普遍认为在阿根廷身上押宝是十拿九稳的。比索可以兑换成黄金，再加上阿根廷的财政基础已经变得更加稳健，这就让投资者对这个国家基础经济的兴旺繁荣有了充分的信心。在过去的40年里，阿根廷的总人口从200万蹿升至700万。布宜诺斯艾利斯从1869年与墨尔本相当的规模，发展到1913年比维多利亚州首府大一倍还多，出口商品源源不断地涌向世界市场。[3]

这个国家变化的速度和程度让人眼花缭乱。19世纪70年代，阿根廷还在进口小麦。如今她已经是世界上最大的小麦出口国之一，来到布宜诺斯艾利斯的外国游客，第一眼看到的就是拉普拉塔河（Rio de la Plata）岸边大量的谷物升降机，要过很久才能看得见城市本身。从20世纪初到1913年，冷冻牛肉的出货量增加了5倍；这些牛肉被装上巨大的冷冻船，运往以英国为主的欧洲市场。当地的《贝德克尔旅行指南》实际上更像是一份稍加伪装的招股说明书，书中推荐游客去参观La Negra屠宰场，感叹一下屠宰与冷冻系统的效率，这里的每一个环节都和底特律的福特汽车制造工艺一样令人难忘，堪称现代世界的一大奇迹。[4] 布宜诺斯艾利斯的成功吸引了很多著名的外宾，法国记者、报纸老板、前总理乔治·克列孟梭就是其中之一。La Negra工厂老板的儿子有一半法国血统，他带领克列孟梭参观了工厂。克列孟梭发现屠宰与冷冻的整个工序都完成得"快到让人费解，以至于我们（肉食）习惯的无辜受害者还没回过神来，就已经被装进袋子里准备冷冻了，所有的内脏也都干净利落地装入罐子里了"。[5]

这些冷冻船本身有时也会运送肉类，而在它们旁边，是往返于南安

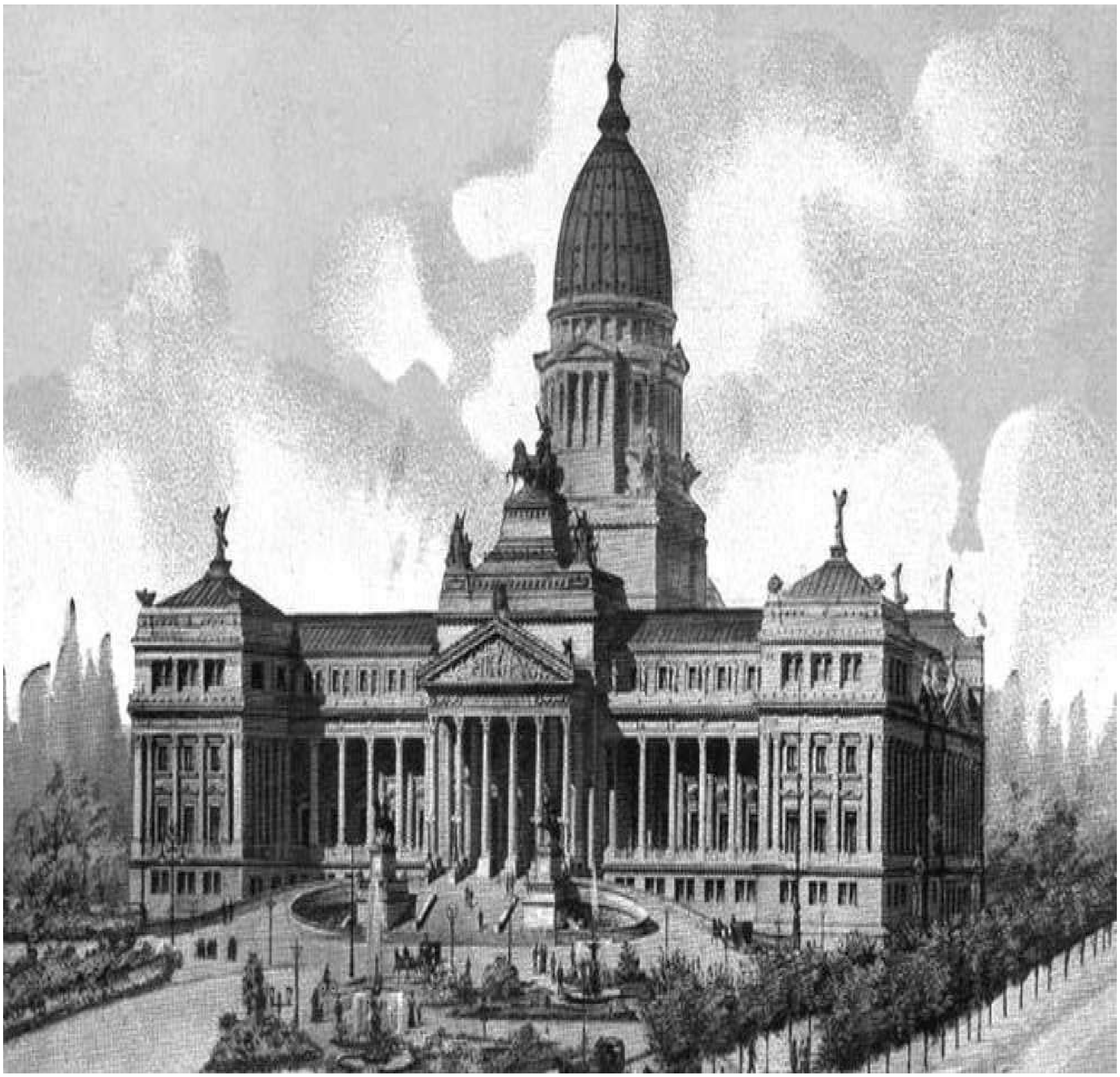
普顿、利物浦、那不勒斯、马赛、热那亚和汉堡航线的客船。[6] 意大利航线尤为繁忙，为阿根廷送来了大量的新移民，以及10万名季节性工人中的很大一部分；他们在收获季节过来帮忙，阿根廷的工作做完之后就返回意大利。在陆地上，这个国家的地图显示出一个绵延数万英里的铁路网，从首都向外延伸至内陆的大庄园，阿根廷的大量财富正是从那里产生的。1913年，在离首都更近一些的地方，桃子、梨子、苹果、葡萄和无花果大丰收，如今这一切都可以在采摘后24小时内用汽车和货车运到布宜诺斯艾利斯市场的摊位上。[7]“人们希望能像放电影一样在读者眼前呈现出这幅景象。”对于阿根廷乡下的变化，《贝德克尔旅行指南》如是说。[8] 这个比喻很恰当：以阿根廷的经济繁荣为对象的任何一张照片，还没冲洗出来就已经过时了。

观察者们一致认为这是1913年才刚开始放映的一部电影。在过去的几十年里，布宜诺斯艾利斯的内陆地区从殖民地时代落后的粮食生产转变为大规模农耕，明显是得益于同样在温尼伯或墨尔本周围发挥了作用的力量：肥沃土地的有效利用、全球的农产品需求、全球交通的整合。今后的若干年里，这些力量也可以在潘帕斯草原大显身手。当地报纸《标准报》（*Standard*）指出，科尔多瓦（Cordoba）和圣路易（San Luis）两省有大量的土地，比墨尔本周围的土地便宜，而且“没有兔灾和旱灾”。[9] 这样看来，阿根廷最需要的就是钱和人，投资和移民——前者铸造阿根廷的未来，后者让这篇土地上有阿根廷人居住，或许有朝一日人口将会达到一亿。“这个国家的前景真的很美好，”雷金纳德·劳埃德考虑到阿根廷的未来发展时表示，“我们当下还没有概念的世界变迁，或许会损毁阿根廷的一些特色，但只要阿根廷人忠于自身，普通的盛衰兴废根本无法阻止他们命中注定的稳步前进。”[10]

双子：1913年开始动工的温尼伯曼尼托巴立法大楼。

富有的阿根廷人早已因热烈的爱国精神而闻名于世，他们敢于梦想，在不远的将来，阿根廷之于南美洲，就将好比美国之于北美洲。1913年11月，当西奥多·罗斯福向这颗南方之星致敬时，这个曾经把门罗主义发展成美帝国主义信条的男人意识到，至少对阿根廷来说，美国即便仅仅是在理论上为反对欧洲劫掠而出手保护，也已经是跟不上事态变化了。哥伦布剧院（Teatro Colón）是新建的一座歌剧院，当地人认为可以与欧洲的任何一座剧院相媲美，而罗斯福对聚集在这里的阿根廷上层社会听众恭维道：“你们不需要保护，你们适合去奉行自己的门罗

主义。”[11] 身为美国前总统的罗斯福承认了阿根廷的伟大，而此时的墨西哥还处在美国干涉的威胁下，所谓的ABC三国——阿根廷、巴西和智利——正要求过问美洲事务，因此这样的承认必然会受到热烈的欢迎。“剧院里掌声雷动，回声震天，”《布宜诺斯艾利斯先驱报》（*Buenos Aires Herald* ）的一名记者写道，“聚集在包厢里的数百位女士纷纷抛出花束和鲜花，以表谢意。”[12]



双子：1906年竣工的布宜诺斯艾利斯阿根廷国民议会宫。

布宜诺斯艾利斯是阿根廷经济奇迹的前沿和中心。这座城市支配着

整个国家，容纳了全国1/5的人口。它没有像样的竞争对手，无论是作为商业中心——北部的罗萨里奥（Rosario）港处理的国际贸易量只有布宜诺斯艾利斯的1/6——还是作为政治、文化、行政中心。在外国人看来，布宜诺斯艾利斯代表了阿根廷，就如同巴黎代表了法国，或者纽约代表了美国。它的辉煌成了一种国家荣誉。

不久前的1880年，这座城市大多是单层建筑，完全就是一个以主广场五月广场（Plaza de Mayo）为中心过度发展的西班牙村庄。自那时起，政府花了一小笔钱，对这里进行了改善，委托建造新的建筑，其中包括意大利建筑师设计的国民议会宫，克列孟梭将它同美国国会大厦相提并论。此外还拓宽了城市的街道，将布宜诺斯艾利斯转变成了一座欧式大都市，将世纪之初富丽堂皇的风格与现代工程的支持结合在一起。[13] 布宜诺斯艾利斯在相对较短的一段时间里成了——

> 这样一座城市，有大码头，私人豪宅，壮观的公共和商业大楼，铺得平平整整、一尘不染的大街，以及多得有些过分的有轨电车；有气派的铁路终点站，每天都有看似无穷无尽的阿根廷财富涌入……有广场和公园，大气磅礴的林荫大道和引人入胜的赛马场……有高档的剧院，极其朴素的教堂，雅致的商店，还有风姿绰约的女人……阿根廷的大都市很容易被人们比作20世纪的巴比伦。每年有数以万计的外国人被她吸引而来，他们下意识地用“伟大”来称呼她，转眼之间便会为她的魅力所倾倒！[14]

1913年12月，这座城市的第一条地铁线路开通，这也是南半球的第一条地铁线路。“没有什么能像这种重要的现代城市交通工具一样带来如此的便利……充分地展现出这座城市突飞猛进的发展。”盎格鲁—阿根廷电车公司（Anglo-Argentine Tramways Company）的地方代表在通车典礼上说。[15] 布宜诺斯艾利斯市长华金·萨穆埃尔·德·安乔雷纳（Joaquín Samuel de Anchorena）继续说：“对于和伦敦、巴黎、柏林、维也纳、纽约这些在城市发展中出类拔萃的典范城市一样巨大的利益，我们有幸成为第一批能够享受的人。”[16] 地铁线路的建设者们很快就被派往布鲁塞尔和柏林，做关于这方面的报告。[17]

布宜诺斯艾利斯人（*Porteños*，对这座大型港口城市居民的称呼）从小到大早已习惯将布宜诺斯艾利斯与欧洲或美国的大城市相提并论。他们的城市面积已经超过了巴黎市中心，人口也快要赶上维也纳了。动

物园里的动物种类与世界任何其他地方一样丰富，有北极熊、狮子、猎豹、大象、犀牛、长颈鹿和美洲豹。布宜诺斯艾利斯是欧洲大歌剧院和芭蕾舞团越洋巡演所青睐的目的地。罗斯福总统1913年9月在哥伦布剧院发表讲话的几个月前，剧院的舞台地板在“轰动伦敦的俄国舞蹈家”、佳吉列夫的俄罗斯芭蕾舞团的杂技表演中嘎吱作响（不过佳吉列夫本人容易晕船，并没有跟着他的芭蕾舞团来到拉丁美洲巡演）。[18] 这年早些时候，塔玛拉·卡尔萨温娜（Tamara Karsavina）和瓦斯拉夫·尼金斯基表演的斯特拉文斯基《春之祭》曾经遭到巴黎评论界的恶评。这一次，在这一个月的时间里，他们将大众喜爱的《天鹅湖》到《舍赫拉查德》（*Scheherazade*），再到惊世骇俗的《牧神的午后》（*L’Après-midi d’un Faune*）等一系列剧目，通过按照韦伯、齐尔品（Tcherepnin）、鲍罗丁和舒曼的音乐而编排的芭蕾舞，呈献给布宜诺斯艾利斯的观众，让他们深深地着了迷。（尼金斯基还在演出间隙抽空结了婚。）除了观众零星的几次吼叫——尼金斯基把演出《舍赫拉查德》时听到的吼声形容为“简直像猿猴一样”——演出被认为是非常出色的，就算没有超过在伦敦或巴黎的演出，至少也毫不逊色。[19] “偌大的剧院里，从正厅前排到顶层楼座，都挤得水泄不通，”《布宜诺斯艾利斯先驱报》报道了俄罗斯芭蕾舞团在布宜诺斯艾利斯最后的几场演出之一，“每一处的观众都自发地鼓起掌来，掌声经久不息。”[20] 随后的谢幕多达12次。布宜诺斯艾利斯已经不再屈居于欧洲大都市的阴影之下，而是参与到了它们共同的文化生活中最激动人心的方面。它有朝一日会不会和那些城市平起平坐呢？

和世界上其他很多地区一样，阿根廷在形式上并不是大英帝国的一部分，但英国影响力的触角却在钳制着布宜诺斯艾利斯的商业生活。商业语言是英语。大多数阿根廷铁路公司的董事会议室里，绝大多数董事会成员都是英国人（或者至少是英裔阿根廷人），主席往往也是。阿根廷进口商品的1/3来自英国，包括大量的机械。[21] 在阿根廷的投资有3/5来自英国（其中铁路方面的外资几乎全部来自英国）。布宜诺斯艾利的英国侨民中，有很多在英资银行当办事员。这一切都反映出了两国建立于很久以前的1825年，并且长期存在的经济伙伴关系。当时的英国放弃了在帝国的层面上直接控制阿根廷人，承认了新生的阿根廷共和国独立，由此换来了一份自由贸易协定。

在布宜诺斯艾利斯，一个初来乍到的英国人，虽然只是一个区区几万人的英国侨民团体中的一员，却能够在这座城市的一些角落找到家的感觉。圣马丁街（Calle San Martín）的凤凰酒店（Phoenix Hotel）自称

是“布宜诺斯艾利斯的英国酒店”。[22] 贝尔格拉诺（Belgrano）郊区已经被富裕的英国家庭占领了。码头上的大多数轮船都挂着英国国旗，驾驶这些轮船的也是英国水手，当地人把公共场合醉酒闹事被逮捕的英国人不成比例的数量归咎于此。[23] 在城市的其他地方，在提前几个月就定好了的某些日子里，英国的商人、办事员和医生会在布宜诺斯艾利斯17个共济会会所之一秘密集会，这些会所的名称都是阿尔比恩、爱德华七世、维多利亚、南方之星之类的。布宜诺斯艾利斯拥有数十所英国学校，还有一家英国医院，英国人自然认为这是城里最好的医院，此外还有一家英国俱乐部。哈洛德百货布宜诺斯艾利斯分店将便利与英式风格结合在一起，它的经营正如英语报纸《布宜诺斯艾利斯先驱报》所言，“给人以家的感觉……没有了商店店员烦琐的干扰，顾客们深以为然”。[24] 1913年的大英帝国日庆典，在当地一名英国记者看来，证明了“在布宜诺斯艾利斯，对祖国和帝国的那份感情是实实在在的”。[25]

相对于如此之小的一个团体来说，英国对布宜诺斯艾利斯体育生活的影响是巨大的。板球在这座城市非常受欢迎，吸引了世界上最著名的板球队玛丽勒本板球俱乐部（Marylebone Cricket Club）队在1912年来到这里打巡回赛。而除此之外，英国人雨果·威尔逊（Hugo Wilson）更是在1913年担任阿根廷足球协会主席。近年来，陆续有一些英格兰足球队来访：1904年的南安普顿、1905年的诺丁汉森林、1909年的托特纳姆热刺和埃弗顿。1912年，斯文登4:1战胜了阿根廷全国冠军圣伊西德罗竞技俱乐部（San Isidro Athletic Club）。水上运动方面，英国人的布宜诺斯艾利斯划船俱乐部（Buenos Aires Rowing Club）一枝独秀，连续三年在德国皇帝杯赛上战胜了德国的R. V. Teutonia俱乐部。阿根廷马球的大本营赫灵汉姆俱乐部（Hurlingham Club）于1889年开门纳客，并曾在一段时间内从为其所有的火车站中获利。它为英国运动和社交的结合奠定了基调。

然而除了运动俱乐部、银行和铁路公司以外，布宜诺斯艾利斯主要还是掌握在拉丁人手里。以锦衣华服而闻名的布宜诺斯艾利斯上流社会人，绝大多数是世世代代说西班牙语的阿根廷人。这个小型精英团体包括几千个家庭，他们一直以来居住在市中心的五月广场周围，也有越来越多的人居住在几个街区之遥的Barrio Norte。这些人和乡下传说中的高乔人（*gaucho*）一样，身上承载着阿根廷的传统，从16世纪欧洲人在阿根廷殖民，到贝尔格拉诺和圣马丁领导的独立战争，再到1910年阿根廷独立战争100周年纪念。他们也是这个国家的大地主和保守派政治精英。他们的社交专属地是赛马会（Jockey Club），1882年由一位未来的

阿根廷总统所创立。城里的有钱人会在这里用餐，偌大的餐桌上铺着雪白雪白的亚麻桌布，摆着闪闪发亮的银质餐具，他们在餐桌上讨论国家未来的政治和经济，觉得那些事情基本上都由他们说了算。[26] 在他们看来，阿根廷理应是他们的国家，布宜诺斯艾利斯也是他们的城市。

出生在国外的布宜诺斯艾利斯居民，绝大多数来自欧洲其他国家，这些人占城市总人口的一半，劳动年龄男性人口的2/3，相比之下英裔人口显得微不足道。[27] 在过去的25年里，有150万意大利人和100多万西班牙人乘船横渡大西洋，来到阿根廷。尽管有不少人对工人在阿根廷实际上拥有的经济机会大失所望（对于投资者则恰恰相反），几年以后就回国了，但还是有很多人留了下来，住在布宜诺斯艾利斯码头边的房子里，或者在市中心拥挤的廉租房里，或者在更偏远地段的低层房屋里。在这些地区，皮埃蒙特人和那不勒斯人，卡斯蒂利亚人和安达卢西亚人混居，仿佛一幅不断变化的拼接画，每条街上说的方言都不一样。到了狂欢节周，当地人和拉丁移民在街上纵情狂欢，而英国人则会拉下百叶窗帘。1913年，《布宜诺斯艾利斯先驱报》批评狂欢节庆典“喧哗吵闹”且“混乱无序”，并对Tigre Hotel举行的一场威尼斯风格的假面舞会展开了猛烈抨击。[28]《标准报》也对其他地方的活动发出了类似的斥责：

> 阿根廷报纸自鸣得意地谈到大行其道的所谓“热情”，但不幸的是，在城市的某些地方，这份热情沦为了混乱，特别是独立路（Calle Independencia）在Catamarca的转角，两名男子执意要往路人身上泼水（这在从前是狂欢节期间普遍的习俗）；警察介入，一大群人力挺这些小流氓，连左轮手枪都用上了。两名警察和其他很多人受伤，那名倒霉的警察恐怕是受了致命伤。[29]

报纸暗示类似的事情根本不会发生在英国的城市。民众中还是拉丁人的热情占了上风。

从大的方面来看，这座城市给人的感觉是深受法国影响。最能明显体现这一点的是，办公楼都喜欢用法国的布杂艺术风格，不过克列孟梭表示近来“流行起了意大利的建筑风格”，极具装饰性，“在无比复杂的交错线条中加入半圆饰和小花饰”。[30] 过去的25年里，为了给布宜诺斯艾利斯奉上一众与之相配的、高贵的英雄，城市雕塑匆匆竖立起来，这些雕塑也是以法国风格为主，吸纳了法兰西共和国多得装不下的雕刻家，装点着城市里不计其数的公园。布宜诺斯艾利斯的咖啡馆让人想起

巴黎林荫大道上的那些，书店里摆放着最新的法国文学作品，百货商店里出售着最新的法国时装。每天早晨，作为梳妆打扮的步骤之一，有闲阶级的布宜诺斯艾利斯女子会往脖子上拍几下法国香水。对于法国香水，报纸专栏愤怒地表示征税比过去更重了。然后，她会把牛角面包作为早餐。[31] 也难怪人们都把布宜诺斯艾利称为“拉丁美洲的巴黎”。有些人说得更夸张。来访的波士顿商会副主席、美国人詹姆斯·洛根（James Logan），在一次晚餐后竟然哗众取宠地反过来说“巴黎是欧洲的布宜诺斯艾利斯”，他的听众自然也很买账。[32]

听到欧洲或美国的游客这样的赞美，布宜诺斯艾利斯人会感到很欣慰。而来自欧洲国家的游客，比如法国游客，发现阿根廷是这样一个充满活力的、由拉丁人所支配的国家，同样会感到欣慰。这里是拉丁世界的未来，贮存着老牌拉丁国家也许会在未来加以利用的影响力。乔治·克列孟梭指出，在阿根廷，与其他地方一样，“我们法国人允许自己在经济事务上被别人超过”。但他自我安慰说，法国人仍然保留着“代代相传的道德权威”。[33] 阿根廷共和国最初的国徽上有一顶弗里吉亚无边便帽，那是法国大革命的象征。左拉《我控诉》（*J’Accuse*）的出版商举办了一场以民主为主题的法语讲座，发现布宜诺斯艾利斯人完全明白他的意思。他写道：“法兰西精神乘着优美文字的翅膀飞越大洋，我们为之欢欣鼓舞，并且从中看到了对未来的厚望。”[34]

虽说法国的投资或许赶不上英国，但它可以努力让阿根廷人接受法国的文化权威，通过美学而不是金钱来取得领导权。法国大使在1910年写给巴黎外交部的回信中，详述了他为了给阿根廷方面的评审委员会施加影响，让他们在新一座1810年阿根廷革命中央纪念碑的竞标中选择法国人的投标而做出的种种努力。这座纪念碑将会屹立在五月广场的正中央，那里是城市的心脏、全国瞩目的焦点。在巴黎，人们觉得法国雕塑不仅会证明法国艺术的优越性，还会一直让人想起阿根廷的政治传承，就好比纽约的自由女神像是为了提醒美国人，他们的独立战争也有法国的一份功劳。[35] 法国外交部一想到有可能在这场竞标中输给德国，就忧心忡忡。

经过了各种推三阻四，将候选方案从5个扩大到7个之后，阿根廷的评审委员会最终选择了意大利人加埃塔诺·莫雷蒂（Gaetano Moretti）的设计方案。法国人认为这个结果是可以接受的，毕竟是拉丁人的胜利。法兰西广场（Plaza Francia）还矗立着另外一座法裔阿根廷人的纪念碑，一个类似于玛丽安娜的人物代表法国，她擎着自由的火炬，带领着

两个女孩儿和一个男孩儿，奔向共和主义启蒙，而法国依然自称是共和主义启蒙的化身。

其间，莫雷蒂的方尖碑一年又一年地延期。到了1913年，100周年已经过去了三年，还只有五月广场中央的一些地基，以及下面地铁隧道某些专门的加固措施。[36]

一座未完成的雕塑，或许可以比一个已完工的项目更有说服力地描述1913年的阿根廷民族。阿根廷民族到底是什么？阿根廷民族包括哪些人？很多阿根廷人确确实实为他们的国家感到骄傲，为它的历史，更为他们认为必将光辉灿烂的未来。克列孟梭在游历阿根廷时，谈到了他在那里感受到的“狂热的阿根廷民族主义”，以及国民“与生俱来的侵略主义”。[37] 与智利长期不断的斗争，以及与乌拉圭和巴西的竞争，都在为民族主义情绪煽风点火。英国对马尔维纳斯群岛的所有权也存在着激烈的争议。布宜诺斯艾利斯雕塑上的显要位置，以及阿根廷学校里的课本中，都有特定的一段阿根廷历史阅读材料，这是由国家发起的。“对于阿根廷历史，有一种理想是一成不变的，人们必须要追随它……与之相背离则会被认为是教育的罪过，”《布宜诺斯艾利斯先驱报》发表社论指出，“如果阿根廷有哪位重要人士表现出来的形象不符合死心塌地的爱国者和英雄，就将是一项实实在在的罪行。”[38]

然而阿根廷有很多新来的居民，经过了深思熟虑后，决定不要阿根廷公民的身份，他们更愿意在法律上保留自己的法国、意大利、西班牙或者德国国籍。与把取得国籍认为是成功标志的美国不同，为未来更多更好的机会开路的外国人觉得阿根廷国籍并不会给他们带来什么好处。他们已经有权拥有土地，自由出行。在很多人看来，国籍只不过是赋予了他们被阿根廷军队征召的权利，而这项权利是好是坏还不一定。尽管有一些民族主义者抱怨移民不拿阿根廷国籍，每过一段时间就提出强制移民加入国籍，接受西班牙语培训，来解决这个问题，但这样的安排正中很多保守主义者下怀。为什么非要授予国籍，让男性（却不包括女性）获得选举权，像这样画蛇添足地把一种新的成分带入国家的政治体制当中呢？外国人如果愿意的话，可以一直维持外国人的身份。现状也会一直保持下去。

事实上，虽然阿根廷举行选举，但公开选举的过程意味着当权者处在强势的位置，能够保证选民跟着他们的路线走。“政府名义上是共和，”劳埃德在1910年写道，“但选举规则基本上就是一场闹剧，行政权和中欧一样独断专制。”[39] 政治继续掌控在精英手里，政治大佬，也就

是考迪罗（*caudillos* ），在外省操纵着一切。对于掌权者来说，这样的制度看上去再好不过了。阿根廷就应该自上而下由阿根廷精英来领导。为什么要改变呢？

但这个国家的政治体制所面临的压力越来越大。反对派要求改革，偶尔还会出现政局动荡，例如在1892年和1905年，有时还有军队中某些派系的支持。在保守派看来，包括社会主义和无政府主义在内的危险政治思想，正在和急需的劳工一道从欧洲传入国内。劳工骚乱在1902年的第一次阿根廷总罢工中达到了极点，人们害怕拉普拉塔河沿岸会上演一场暴力的社会革命，对于如何防止这样一场革命则是左右为难。

起初，政府倾向于联合打压的策略，实行戒严，查封反对派的报刊，社会主义和无政府主义均在此列。1902年推出的《居住法》让政府有权将它所认为的外国破坏分子驱逐出境，但罢工和抗议还在继续。1907年，布宜诺斯艾利斯1 000间廉租房的租客拒绝交房租。有大批群众参加了五一国际劳动节游行。1909年，布宜诺斯艾利斯警察局长拉蒙·法尔孔（Ramón Falcón）遇刺。1910年，罢工打断了阿根廷革命100周年纪念庆典。恰逢克列孟梭在布宜诺斯艾利斯时，哥伦布剧院被丢了一枚炸弹。这样的事情对生意影响很不好，可能会把投资者吓跑。1912年，罗克·萨恩斯·佩尼亚（Roque Sáenz Peña）总统提出并设法通过了一条新的法令，授予全体男性选举权，实行义务投票和不记名投票。这样做并不是为了安抚无政府主义者，因为只要是基于使政府合法化的选举，他们无论如何都要反对。这样做是为了分化对政府不满的激进反对派。这是具有历史意义的一次改革。或许现在的阿根廷国民可以不再自上而下地建设发展，而是自下而上了。

1913年的布宜诺斯艾利斯，光鲜的外表下依然暗藏着更深层次的问题：这个国家究竟掌握在什么人手中？是广大的阿根廷民众，还是外国投资者？“阿根廷真的有描绘得那般光辉灿烂吗？”10月的《先驱报》向读者提问道。[40]

1913年的美国人担心，华尔街金融托拉斯不可一世的力量会为了银行控制下的大公司而压榨普通民众。在阿根廷，当地人抱怨肉类托拉斯为了赢得市场占有率，压低在海外销售的肉价，抬高在布宜诺斯艾利斯本地销售的肉价。“也难怪，我们这些不幸的人啊，明明居住在这样一片富饶的国土上，可如果能以每公斤1美元—1.5美元的低价从‘卖肉的骨头’ [1] 那里买到骨多肉少的牛肉和名不副实的牛排，都得谢天谢地了。”一名记者写道。[41] 事实证明，对普通的欧洲消费者有利的，未必

是对阿根廷当地人有利的。

虽然“阿根廷”这个名字表示白银财富的意思，但生活在阿根廷的很多人都在勉强糊口，根本无法实现他们的梦想。“贫穷的移民得非常辛苦地奋斗，才能过得比农奴好一点儿。”从澳大利亚继续旅行至阿根廷的约翰·福斯特·弗雷泽写道。[42] 还有另外一名作者是环游拉美的英格兰工程师，他也谈及了这一现象，指责“土地垄断、不计后果的财政……（而且）肆无忌惮地透支国家信用，推行让垄断者或私人公司获利的方案，却罔顾民众的利益”。[43] 农村的大部分良田都已经为私人大地主所有。和加拿大的移民不同，大多数阿根廷移民到头来是在为别人耕种土地，或者是在布宜诺斯艾利斯碰运气。在布宜诺斯艾利斯，工人阶级居民养成了一个习惯，他们的着装打扮光鲜亮丽，为了让外表看上去很优裕。早上五六点钟，他们乘有轨电车上班时，穿的是长外衣，系着领带。但这种向中产阶级的优雅高贵看齐的着装，很快就会被抛弃在码头或者铁路站场，在那里，脏兮兮的工作服更适合眼前这10个小时薪水微薄、艰苦繁重的苦力活。某些保守派似乎认为布宜诺斯艾利斯的五一国际劳动节游行只是外国煽动者造成的，然而事实并非如此。这些游行也是一个不平等的、似乎是陷入了困境的社会的产物。布宜诺斯艾利斯下层阶级如饥似渴地投注国家彩票，对于他们被阿根廷实际的经济生活慢慢腐蚀了的雄心壮志，彩票也许是最好的替代品。

“先生——”哈里·詹金斯（Harry Jenkings）给《先驱报》写信说，“我在你们的专栏中读到高高在上的人物对这个国家天花乱坠的溢美之词时……经常会怀疑，那些高高在上的人物是否彻底忘记了那句警示箴言……‘闪光的东西，并不都是金子。’”[44] 让阿根廷在外国投资者眼里一直闪光固然重要，但布宜诺斯艾利斯气派的大街上所展现的、精英阶层引人注目的财富所发出的耀眼强光，会蒙蔽外来者，让他们浑然不觉那些悬而未决的问题已有累卵之危：

> 对于我们这些在阿根廷生活了有些年头的人来说，有些东西读起来很让人恼火，比如某某勋爵在布宜诺斯艾利斯港转悠几圈之后，对所见的一切赞不绝口，但与此同时，商人团体正在大声抗议当地的乱政导致船运耽搁，而由于利益相关的纵火犯接二连三的纵火行为，保险公司拒绝为堆积在海关的货物承担责任。再比如某某公爵夫人乘坐汽车从五月大道（Avenida de Mayo）巡游至巴勒莫（Palermo）赛马场之后，表示这个现代黄金国中没有犯罪，没有贫困，简而言之就是没有任何不良因素。听到这些，同样让人感到

难受。

仔细读一读报纸，便会发现到处都是暴力和轻微犯罪。对于移民来说，阿根廷的生活比很多人所期望的更艰难。詹金斯警告称，投资者也可能会等来失望："我认为阿根廷已经到达了极点，它那'非凡的发展'已经是过去的事了……从今往后，它将会以算术级数而不是几何级数向前发展。"[45] 或许阿根廷作为一个富强国家的命运，就像莫雷蒂的纪念碑一样，终究还是要拖延下去。

詹金斯的这通抨击发表之后，信件如雪片般飞来，反驳与支持的声音兼而有之。"满意派"愤怒地回应，表示"在这里谋生的那些人应该是最不可能贬低它的，如果他们不喜欢这里，每天都有开往其他地区的轮船"。[46] 这是拥护者的论调，提醒人们即便情况比报道出来的还要糟糕，但要是公之于众的话，就是在削弱个人自身和他人的利益。一名铁路文员给《先驱报》写信，对詹金斯的看法提出异议，辩称自打离开英国来到这里，自己的财产的确增加了，如今给布里斯托老家的母亲汇去的钱比两个兄弟都多："这难道还不能说明对普通人来说哪里最好吗？""贪吃者"和"美食家"也在报纸中以更轻松的口吻谈论了阿根廷美食的品质，前者持批评态度，而后者表示法国、意大利、西班牙和德国菜应有尽有，在布宜诺斯艾利斯，只需花上不到5美元，就可以配着波尔多或基安蒂红葡萄酒，把所有这些菜吃个遍。

更悲惨的信件内容出自被困在阿根廷乡下的一名英国女佣安妮·鲁滨逊（Anne Robinson）。"虽然我不太会写信，"她紧张地告诉《先驱报》，"但我不得不多说几句。"[47]"我来到阿根廷时，也是满怀着希望与对那间乡间小屋的憧憬的（这也是每一个家庭佣人的理想），和普通的姑娘没什么两样。"她写道。结果这个国家却令她大失所望。在英格兰，她在布莱顿海边的一座房子里工作，年收入25英镑，在那个家庭中也拥有合情合理的地位。在那里，她偶然遇见了一个朋友的兄弟，那个人是一个水手，把阿根廷描绘得有声有色，主动提出帮她联系每年出60英镑招聘女佣的一位女士。就这样，她将自己的人生打包进了一个手提箱，远渡重洋。但到了阿根廷，她起初的乐观很快便烟消云散了。她的女主人心地善良，但她抱怨说跟她一起干活的还有一个爱尔兰裔的布宜诺斯艾利斯女佣，那个人"脾气暴躁、肮脏龌龊、无知愚昧、懒惰成性"。她的工作很辛苦，到了冬天，乡下的泥土带进房子里，根本擦不干净，在干燥的夏天，灰尘根本杜绝不了。"我每两个星期才能有一个下午的休息时间，从1点到7点，"她写道，"但我又能去哪儿呢？"只能

去教堂，或者在镇子上到处走走，但她又不会说西班牙语，也没时间学，所以备感孤独。她可以自己做衣服，但从欧洲进口的面料太贵，几乎是划不来的：

> 不，先生，再过6个月以后，如果有哪位女士想在回国途中找一个女仆或者保姆，听到这样的消息我会很高兴的。我会很乐意为她服务，换取回国的旅费，但如果得不到这样的机会，从60英镑的丰厚年薪中存下来的这笔小钱，就得充当回英格兰的旅费，即便只能坐三等舱。

布宜诺斯艾利斯这颗南方之星并没有照耀到所有人。

[1] 卖肉的骨头（Bones the Butcher）是一种纸牌游戏快乐家庭（Happy Families）中的角色。——译者注

阿尔及尔
共和国的光辉

1913年，一个法国人会提醒每一个愿意听他说话的人，法兰西共和国的最南端——法律上被认为是法国中央管辖领土、完整且不可分割的那个地区——并不在地中海沿岸，而是在阿尔及利亚，在阿尔及尔、奥兰（Oran）和君士坦丁三个法国行政省（*départements* ）的南端。这三个省在形式上和诺曼底或普罗旺斯一样，是法国的一部分。出了这些省，在撒哈拉沙漠起伏的沙丘间，才算是到了法兰西共和国的尽头，法兰西殖民帝国由此开始。

作为一个整体的法属阿尔及利亚，既包括被认为是法兰西共和国组成部分的法属阿尔及利亚北方三省，还包括更多的是直接被当作一块殖民地的广大南部地区。与地中海以北的法国实际上的行政制度相比，对法属阿尔及利亚的管辖确实有几处重要的差别。总督对法属阿尔及利亚的一切事务行使实质性的行政权，在这方面远远超过了法国总统所拥有的权力。[1] 有些层级的政府是不为法国本土所知的，其中包括选举产生的财政委员会（*Délégations financières* ），其决议要拿到巴黎获得批准。尽管所有的阿尔及利亚人和出生在法国的阿尔及利亚居民，无论是不是欧洲人，都会被认为是法国国民，但大多数非欧洲人（阿拉伯人、卡比尔人和柏柏尔人）并不被完全承认，他们的政治权利受到限制，并且受制于另一套法律以及另一种（压力更大的）财政制度。这些是与法国本土行政制度的实质性区别，其根源在于法属阿尔及利亚的政治生活中，是白人领导和控制着为数更多的阿尔及利亚本地人。

但与此同时，在巴黎的国民议会上，代表阿尔及尔省、奥兰省和君士坦丁省欧洲居民的议员们，却又与来自里昂、南特和加莱的议员们同席。阿尔及尔小学的门口装饰着“自由、平等、博爱”字样，与敦刻尔克没什么两样。大多数法国人都认为法属阿尔及利亚永远都将是法国的，正如法国永远都将是她自己。法兰西共和国的口号与在法属阿尔及利亚的实行情况自相矛盾，而人们认为这要么是暂时的，要么是必然的。

80多年前的1830年，阿尔及利亚沿海地区落入法国人手中，当时奥斯曼帝国在当地的代表侮辱了法国领事，据说是由于这个法国人傲慢无

礼，被对方用孔雀羽毛做成的拂尘给打到了，这件事成为法国进犯的借口。自那以后，法国的统治范围不断向南扩张。在1848年，那个以“民族之春”（Springtime of the Nations）之称为人所熟知的欧洲革命之年，阿尔及利亚正式并入法国。到了1913年，在突尼斯和摩洛哥也占据着压倒性优势的法国，已经成为北非毋庸置疑的主宰者。阿尔及利亚是法国海外扩张的中心，是对在19世纪70年代的普法战争中失去阿尔萨斯和洛林的安慰，也是法国的拓殖想要与英国在加拿大和澳大利亚的开疆拓土一争高低的桥头堡。

对于将法属阿尔及利亚视为法国本身光辉灿烂的扩大部分的这种想法，最自豪的鼓吹者当属每隔几年就会被派去巴黎的法属阿尔及利亚议员，当然他们都是欧洲人。为人强势的欧仁·艾蒂安（Eugène Étienne）领导着一个利己主义自吹自擂者紧密团结的联盟，他们大多数时间都在为给阿尔及利亚带来更多投资而进行游说，大声要求增强对巴黎中央政府部门的影响力，对于那些可能会削弱欧洲人凌驾于阿拉伯人之上的政治和经济特权的改革的呼声，则予以驳斥。

鉴于法国国民议会中大多数其他议员很少参与关于阿尔及利亚的议会辩论，一般来说，法属阿尔及利亚的核心小组在议会上可以挡住任何自由主义性质的批评。但引起政府的注意又是另一回事了，更何况同情。当雷蒙·普恩加莱1913年当选法兰西共和国总统时，阿尔及尔的政治领袖们发出了一封电报，祝贺他“这位开明的爱国者、明明确确的共和主义者”，并向他提出了一个请求。电报中说：“您在总统任期中，如果没有访问过阿尔及利亚，亲眼看看它洋溢的活力，了解它的正当愿望，见证它的人民为法国及其共和制度孜孜不倦的奉献，未尝不是一种遗憾。”[2]

阿尔及尔港等待出口的葡萄酒桶。1913年，阿尔及利亚在行政上被认为是法国的一部分，阿尔及尔在大部分意义上也是一座法国城市。

电报作者晓之以理，说如果总统访问法属阿尔及利亚，便会发现阿尔及利亚温暖阳光下的土地适合开辟出更广阔的殖民地，从法国到阿尔

及利亚密密麻麻的海上航线也注定会变得更加密集。他会明白，阿尔及利亚不仅仅是法国的加拿大，或者法国的澳大利亚，甚至还有可能成为法国的印度。对于法国的伟大，这是不可剥夺的一个方面。开发它势在必行，失去它则是不堪设想。

阿尔及尔是阿尔及利亚最大的城市，独占鳌头，拥有13万居民，其中大多是欧洲人。[3] 但它同时又是整个法属阿尔及利亚的陈列柜：大多数游客的目的地，实行统治的主要城市，并且在这里的居民们看来，还是最美丽的城市。阿尔及尔的花园里，紫色的簕杜鹃和白色的木兰花争奇斗艳，公园里种满了橘子树和柠檬树、丝兰和棕榈树，蓝绿色的桉树与耐寒的橄榄树遍布周围的乡村。正是这番自然美景，以及近在咫尺的海上新鲜空气，让阿尔及尔在19世纪最后的数十年间，成了欧洲人过冬的热门城市，其中卡尔·马克思也于1882年慕名而来。[4]

在法属阿尔及利亚的很多当地人看来，阿尔及尔还有其他的优点。阿尔及尔的欧洲人口大多是法裔，这一点与阿尔及利亚其他的沿海城镇截然相反。那些地方的欧洲人口中，包括大量意大利、西班牙或者马耳他裔的归化法国人。这一点让阿尔及尔比波尼［Bône，现在的安纳巴（Annaba）］、菲利普维尔［Philippeville，现在的斯基克达（Skikda）］和奥兰多了一分优越感。[5] 这座城市也是阿尔及利亚城镇中文化最为发达的，拥有自己的大学（1909年成立），自己的市立博物馆（1910年建成），自己的戏剧和音乐会场次。1913年，一个法国交响乐团在阿尔及尔演出了贝多芬第九交响曲。“在阿尔及尔竟然上演了贝九！”据说有一个当地人惊呼道，“这简直像是地中海不复存在一般。”[6] 与此同时，一名英国女游客称赞这座城市“非常世界主义”，大街上“妙趣横生”。[7]“在有轨电车上，”刚刚从南安普顿坐轮船来到这里的蕾切尔·汉弗莱斯（Rachel Humphreys）写道，“坐在你身边的可能是法国人、德国人、希腊人、土耳其人、英国人、美国人，在绿树成荫的广场上，你也许会看到一辆小汽车后面跟着一辆怪里怪气的马车，上面坐满了穿白袍、蒙面纱的女人，从农村进城来。”[8]

海边中心区加高的路段，卡诺大道（*Boulevard Carnot*）和共和国大道（Boulevard de la République）是这座现代城市最为光鲜亮丽的地方，雅致的石砌建筑鳞次栉比，地面上的拱廊错落有致，下方的下坡道通往火车站和港口。在那里，阿尔及利亚的主要出口产品、一桶又一桶的红酒，正等待装船运往法国本土。到了晚上，人们去那里吃新鲜的虾蟹或者马赛鱼汤（*bouillabaisse*）。不远处就是公认的城市主广场，总

督府广场（Place du Gouvernement）。19世纪阿尔及尔的征服者奥尔良公爵（Duke d’Orléans）的骑马像坐落于此，城里人把它当作一个显眼的汇合地，在这里约见，然后一起去附近的阿波罗咖啡馆（Café Apollon）喝杯咖啡。这座城市黄色和褐色的有轨电车也集结在总督府广场。每逢星期四和星期日，人们还可以花几个生丁租一个座位，停下来倾听军乐队的演奏，由此回想起法国的尚武荣光，以及支撑着法国屹立不倒的这支军队。[9]

此外还有别的东西可讲。总督府广场有三面是阴凉的骑楼——商店、咖啡馆和一家大酒店——另一面是一座清真寺，通体雪白的渔场清真寺（Mosquée de la Pêcherie）。这座清真寺提醒人们，阿尔及尔并不完全是迁移到地中海对岸的一座法国地方城市。城市之外是阿尔及利亚穆斯林——阿拉伯人、柏柏尔人和卡比尔人。他们是这个国家的主体，人数远远超过了450万，相比之下欧洲人仅有72万，其中还包括1870年一起被授予法国国籍的那些阿尔及利亚犹太人。阿尔及利亚的穆斯林人口并不像澳大利亚或加拿大的原住民那样，随随便便就可以忽视掉。

比起乡下地区，阿尔及尔市内的阿尔及利亚穆斯林更像是陪衬。这里的穆斯林虽然从未彻底淡出人们的视线，但他们只在这个城市的一个地区占据优势，那就是旧城区（Casbah）。旧城区曾经是阿尔及尔的全部。如今它仅仅是一座比之前大得多的城市中的阿拉伯区，在这座现代法国城市背后的山丘上居高临下的白色三角形区域。如果说共和国大道是法属阿尔及尔的门面，那么旧城区就是其阿拉伯往昔的堡垒。优雅的现代城市阿尔及尔，背弃了拥挤的阿拉伯旧城区，试图将它遗忘，转而面朝大海。

“老阿尔及尔的小巷构成了人们所能想象出来的最奇异的迷宫，”《若阿纳》（*Joanne*）旅行指南为法国游客描述着旧城区，提醒他们，“没有哪一条是平坦或者笔直的，都是犬牙交错、迂回曲折、绕圈打转、乱作一团，一会儿是陡峭的上坡，一会儿又冷不丁地来一个近乎垂直的下坡。”[10] 蕾切尔·汉弗莱斯和两个阿尔及利亚法国人（用世界语）进行了一番交流，在他们的带领下快速游览了这座阿拉伯城市。“我不知道怎样才能让你们想象出这个地区的人们是何等的肮脏，文明是多么的原始，”她后来写道，“‘难闻’一词根本不足以形容我们所遭遇的可怕气味。”[11] 最后汉弗莱斯一边走一边用手帕蘸香水捂着鼻子，总算是解决了这个问题。她注意到旧城区的阿拉伯人在阿拉伯咖啡馆的热浪之外当街喝咖啡，之后她匆匆前行，回到位于上穆斯塔法

（Mustapha-Supérieur）欧洲别墅区迎宾大道（Boulevard Bon-Accueil）的大陆酒店（Hôtel Continental），这是当地《贝德克尔旅行指南》鼎力推荐的一家酒店。[12]

对于一些人来说，旧城区确实带有某种浪漫色彩。伊莎贝尔·埃伯哈特（Isabelle Eberhardt）是一个有俄国和德国血统的冒险家，她厌倦了瑞士的生活，到了阿尔及利亚，过着穆斯林的生活。在那里，她嫁给了一个阿尔及利亚血统的法国水手，有时会充当法国间谍。一个夏天的夜晚，沉溺在阿尔及尔旧城区的她在日记中写道：

> 社交界和文艺界的那些傻瓜凭什么说阿尔及尔没有一点儿阿拉伯风情？港口和上城区的屋顶上方响起婚礼声的美妙时光便是一例。青白色的屋顶衬托着许多快活的阿尔及利亚女人，她们一身粉色或者灰色的打扮，开心地嬉戏玩闹……尽管法国文明带过来的净是些渣滓，也就是妓女和嫖客，但阿尔及尔仍旧是非常优雅迷人的地方。[13]

的确，在20世纪初年，灵感来源于阿拉伯的建筑风格在一定程度上又流行了起来，最主要的例子是官方主持建造的一所新的伊斯兰宗教学校（*madrasa*），采用的是所谓的“新阿拉伯”（*néo-Mauresque*）风格。[14]阿尔及利亚法国人亨利·克莱因（Henri Klein）在当地创立了老阿尔及尔之友委员会（Comité des amis du vieil Alger），致力于保护这座城市免遭现代建筑的侵蚀。与此同时，在为突破循规蹈矩的欧洲传统、取得标新立异的成就而寻找灵感的新一代艺术家眼里，北非正变得越来越时髦。北非平整、煞白的房屋成了马蒂斯绘画的主题（虽然他1906年访问阿尔及尔时，认为它“肮脏又丑陋”）。[15] 1913年夏天，匈牙利作曲家贝拉·巴托克（Béla Bartók）与妻子玛塔（Marta）到比斯克拉（Biskra）旅行，用留声机记录阿拉伯音乐，以期从中发现可以在作品中使用的新调性。[16] 由于酷热难耐，巴托克不得不缩短这段旅程，打算在1914年回国，而这个计划却被发生在欧洲的事件给打断了。

然而在阿尔及尔，很多法国人觉得至少旧城区配不上这样的艺术认可或者特殊保护。有些人想把它彻底铲平，一了百了。阿尔及利亚法国人欧仁·德·雷东（Eugène de Redon）参与了阿尔及尔近来的开发，他计划在当前旧城区地势较低的一个区域开辟新商业区，遭到了保全主义者的阻挠，据说他对此大喊道：“7月14日路上的历史建筑？!旧城区真正

具有历史意义的是那些粪坑才对。”[17] 他的话很有道理。1909年，斑疹伤寒在旧城区肆虐，隔三岔五还会闹一阵疟疾。死亡在旧城区的窄巷远比在空气流通的上穆斯塔法来得更猖獗。

因此在很多人看来，旧城区根本不是这座城市中一个美丽如画的区域，反倒证明了阿尔及利亚本地人的落后，或者在少数更开明的人看来，法兰西共和国口口声声说要改善那些阿尔及利亚人的命运，却言而无信，旧城区的这番惨状就是在提示这一点。对一些人而言，旧城区让他们想起了更难受的一个事实——阿尔及利亚的那些现代法国城市依旧是这个国家整体中零星的飞地，很可能成为阿尔及利亚当地的阿拉伯人、卡比尔人和柏柏尔人泄愤的目标。

1901年，西北的玛格丽特（Margueritte）村发生了一场小规模的阿尔及利亚人起义，很快就被镇压了下去。除此之外，在阿尔及利亚，整整40年里没有发生过一场严重的反法起义，上一次还是在普法战争期间。然而，对泛伊斯兰主义反叛的恐惧很容易在法国人群体中造成恐慌。1913年，在东北的城市君士坦丁（Constantine），安德烈·塞尔维耶（André Servier）写出了大受欢迎的《未来的危难》（*Le Péril de l’avenir* ），警告称在突尼斯、埃及和奥斯曼帝国的一系列事件的影响下，民族主义的潮流已经开始在北非各族人民之间蔓延，更不必说在边境另一边的利比亚，意大利军队正逆着当地穆斯林的意愿，确立起新的殖民者身份。[18] 类似的书籍接二连三地出现，都是同样的论调。在法语报纸中，一般性的犯罪一律被扣上“本地人”或者“卡比尔人”的帽子，仿佛是在暗示阿尔及利亚本地人对恶劣犯罪有特别的嗜好，或者对通常意义上的犯罪天赋异禀。[19] 1913年之前的三年里，基于有可能在旅程中接触到宗教和政治极端主义，阿尔及利亚人的麦加朝圣遭到禁止。1913年，麦加朝圣再度获得批准。当地的法国官员阴阳怪气地问，为何出现了一艘德国轮船搭载朝圣者。[20]

同年，突尼斯的一家剧团在阿尔及尔首演了一部现代阿拉伯戏剧，Najib al-Haddad的《萨拉丁》（*Saladin* ）。[21] 该剧的题材带有浓烈的政治气息。萨拉丁是一位伟大的穆斯林领袖，曾经在圣地抗击十字军，征服耶路撒冷，他的才略、胆识和胜利者的骑士风度为他赢得了荣誉与尊敬。简而言之，他是全体阿拉伯人的英雄。回顾他的一生就是在提醒观众，当年的阿拉伯人曾经是主人而不是臣民。那个时代显然早已远去，不免让人心生苦痛。然而到了1913年，受过教育的阿尔及利亚人正开始从新的角度审视自身，作为本民族历史的参与者，虽然是被法兰西共和

国塑造的，也深受其价值观的灌输，但并没有完全对巴黎言听计从，任其摆布。1907年，在阿尔及尔出版的一本书简要介绍了阿尔及利亚历史伟人的生平。法国的共和主义者们明白，这种圣徒传的形式对于国家意识的形成至关重要，他们自己就喜欢用类似的办法。

与此同时，当面对如何在为数众多的阿拉伯人、柏柏尔人和卡比尔人之中将少数的欧洲人组织起来这一问题时，事实证明“自由、平等、博爱”这套共和主义永恒的价值观是极具可塑性的。一些共和主义者将同化原则奉为圭臬，理想是将阿尔及利亚人转变为法国公民。他们认为这是法国推行教化的使命。“我就是对全人类团结深信不疑的那种人。”总督吕托（Lutaud）在1913年5月的一次讲话中说。[22] 但在吕托看来，如果说这种团结终究会实现的话，那么在很大程度上要按法国人的条件，行法国人的方便：

> 每当一个（当地的）个人从教育和文明中受益，他就离我们更近了一点儿。他可以积少成多，得到和我们同样的权利。这是演进的法则，缓慢却必然、难以察觉但又确凿无疑的转变之法则。当原住民拥有和我们一样的教养时，当他们把某些偏见抛之脑后时，我们就能完全接受他们提出的要求了。

从阿尔及利亚人的角度看，法国人所承诺的转变，其实基本上是察觉不到的。到了1913年，法律和惯例中依然存在着极大的不平等。阿尔及利亚人是法国的属民，却不是法国公民。阿尔及利亚人是有可能成为法国公民的，但想要做到这一点就必须放弃宗教信仰，伊斯兰教神职人员（以及很多同胞）会将这种入籍行为视为背教，这样的后果也是需要承受的。1909年之前的10年间，仅有337名阿尔及利亚人成功申请入籍，成为法国公民，另有214人遭到拒绝。[23] 与此同时，法国人所享有的公民权利并没有全部授予阿尔及利亚人。后者要受到额外的法律约束，穆斯林与法国官员顶嘴，或者按照当地传统在婚礼上鸣枪以示庆祝，都是违法行为，可以进行处罚。仅凭总督的一面之词，就可以对阿尔及利亚人实施行政拘留，最长可以关押三年。

法律上的不平等同样也存在于对阿尔及利亚人的财政安排中。阿尔及利亚人缴纳的财产税和所得税在比例上远远高于欧洲人，仍然被征收所谓的“传统”税，被施加法国早已在大革命期间废除的、半封建性质的徭役。因此阿尔及利亚地主总是连法国和其他欧洲国家的农民都不如，

渐渐变得债务缠身，或者破产，或者离开土地搬到城里去，这一切都不足为奇。1913年，仍有一半的阿尔及利亚人在他们拥有的土地上生活、劳作，但随着时间的推移，他们越来越贫穷，不得已将自己的农田划分成小块，且越划越小。1913年，此时距离卡尔·马克思来到阿尔及利亚疗养已经过了30年，他的信徒罗莎·卢森堡将这个国家举作殖民者进行资本主义财富积累的头号例子。“在饱经磨难的英属印度之后，”她写道，“法国统治下的阿尔及利亚在资本主义殖民史中占据着显要位置。”[24]

阿尔及利亚人虽然为阿尔及利亚贡献了大量的税收，但他们对于这笔钱的去向却没有什么发言权，至于公共设施的提供，情况也可想而知。在农村地区，就算有市长，也都是法国人。在一些市镇，由阿尔及利亚人选出来的席位充其量占到地方议会的1/4。在另外一些市镇，地方委员会中的阿尔及利亚人代表是由法国人任命的，这些幸运的少数人被叫作应声虫（*Béni Oui-Oui*），因为他们总是完全同意法国人的提案。在阿尔及尔，负责通过整个阿尔及利亚地方预算的财政委员会中，尽管有21名成员是阿拉伯人或卡比尔人，但欧洲人是他们的两倍。此外，法国代表是由阿尔及利亚法国人男性普选出来的，而阿尔及利亚代表是由少部分阿尔及利亚精英人士选出来的，他们的人数不过5 000，其中还包括很多保守派的阿尔及利亚人，被认为是最容易控制住他们本民族的人。

至于共和国的承诺与阿尔及利亚实际情况之间的差距，任何人只要花上一些时间更加仔细地观察一下这个国家的实情，就不会看错。然而受过教育的、法国化的阿尔及利亚精英人士正在崛起，准备对这样的差距提出挑战——用法语，直指法国政府。1913年，拥有法国法律博士学位的谢里夫·本哈比勒斯（Chérif Benhabylès）将自己的观点写成了文字。他写道：“这份意见是一名阿尔及利亚本地人青年战战兢兢的自白，他在法语课堂上接受教育，深爱法兰西的美名，将自己所受的教育归功于法国的统治，并且视其为真理；他既不想像某些忘恩负义的人一样，对他的恩人们恶语中伤，也不愿对当权者阿谀奉承，溜须拍马。”[25]本哈比勒斯对共和国的批判还没有达到揭它老底的程度。

本哈比勒斯认为，对于法国提供的安全保障，在这个曾经的强盗国度、海盗大本营建立的秩序，阿尔及利亚人应当心怀感激。然而他接着说：“考虑到一名警官的月薪，穆罕默德·本·阿里，这名热心工作的警探赢得了上司的信任和尊重，但到了预算上，天平就极度倾向于弗朗索瓦·阿尔贝蒂……为什么会有这样的不平等？”他严厉批评了传统的阿尔及

利亚精英人士，认为他们要么保守，要么懒惰，安享因自身地位而得到的靠不住的利益，而不去寻求自我提升，或者为别人谋发展。本哈比勒斯指出，到了晚上，年轻的阿尔及利亚贵族子弟并没有为了成为法国人而学习，而是到单身汉之家去，“在那里拨弄吉他，打牌，大吃软蛋糕，抽大麻，甚至是鸦片，这时会有一个眼圈涂成炭黑的美女，往往是犹太妓女，来照顾其他人”。他继续说道，几条街开外，“啜泣的母亲和妻子正等待着我们的散步者”。（当然，对他们的批评不仅来自自由主义的、法国化的阿尔及利亚人，还来自他们在宗教上的对立者：追求净化宗教生活的萨拉菲派伊斯兰教信徒，这些人认为法国人和传统的阿尔及利亚精英人士都腐蚀了他们的宗教生活。）

但本哈比勒斯的主张是，对新的阿尔及利亚精英团体阿尔及利亚年轻人来说，面前的道路并不是要偏离法国，而是要通过法国，通过他本人就曾从中受益的那些机构：学校和大学。[26]［埃米尔·哈立德（Emir Khaled）出身于阿尔及利亚名门望族，在1913年加入阿尔及利亚年轻人团体。在他看来，这条道路要通过另外一个伟大的共和国机构：军队。］[27]本哈比勒斯得出的结论是，阿尔及利亚法国人之所以对阿尔及利亚年轻人的议程颇有微词，从根本上是由于经济利益的促动：他们惧怕与阿尔及利亚人在就业和政府开支方面进行竞争。他们在政治上过度恐惧。对泛伊斯兰主义——“几个作家丰富想象力的产物”——的恐惧，不过是用来隐藏这些卑劣动机的烟幕弹。[28]在任何情况下，法国不是都有责任支持阿尔及利亚的改革，恪守共和国的价值观吗？事实上，“对一个总是信任自己的儿女，并且肩负着将文化大旗插遍全世界、贯彻在自身历史各个时期的光荣使命的国家，最美好的报偿”不就是改革吗？[29]

与本哈比勒斯的法学博士身份相适应的是，他并没有采取革命的表达方式。他采取的是渐进主义同化的共和主义表达方式，自己则是作为一个阿尔及利亚人而不是法国人来表达这些。毕竟阿尔及利亚年轻人并不是为未来的全体阿尔及利亚人争取完全的政治权利，而是想要让受过法国教育的精英人士——换句话说，就是他们自己——更多地参与治国理政。这是要减轻法律和经济负担，并不是彻底推翻法国的统治。从很多方面来看，阿尔及利亚年轻人提出的议程最让人意外的一点是，它竟然如此温和。1908年，一个阿尔及利亚人代表团来到巴黎，向乔治·克列孟梭总理当面陈词。1912年，又有一个代表团重返巴黎，带去了一份差不多是改革宣言的东西呈交给普恩加莱总理。次年，埃米尔·哈立德在法国进行了一系列演讲，主张采纳阿尔及利亚年轻人提出的改革方案。他的阿尔及利亚名门望族身份、在法国军队中服役的经历和法国教

育背景，意味着他能够在传统的阿尔及利亚人和共和主义的法国人这两个群体之间左右逢源。在法国知识分子领袖（以及法国社会主义领袖让·饶勒斯）的支持下，成立了一个法国人—本地人联盟（*Alliance Franco-indigène* ）。变革之势愈演愈烈。

1913年，在阿尔及利亚改革中，有一种新的、强有力的论调或将成真，巴黎则对它越来越敏感，那就是征兵制。

对于是否要将义务兵役制推广到绝大多数并非法国公民的阿尔及利亚穆斯林群体身上，作为扩充法国军队规模的手段，巴黎政府部门已经考虑了多年。如果处理得当，会把阿尔及利亚从不得不由母国法国的军队镇守的一大消耗，转变为新兵的储备库。阿尔及利亚法国人反对这一构想，一方面是注意到了那样做会扰乱阿尔及利亚的经济生活，另一方面是担心军队会让阿尔及利亚本地人掌握危险的组织技能和军事技能。传统的阿尔及利亚精英人士也反对扩大兵役，他们是出于不同的原因，担心穆斯林在以基督徒为主的军队中的待遇问题，认为这只是施加在他们和子孙身上的一项额外负担。

阿尔及利亚年轻人站在了不同的阵营。他们准备接受这一构想，不过是有条件的。如果公民的义务推广到了阿尔及利亚人身上，那么公民的权利不也应当得到扩充吗？把阿尔及利亚人想要的一些东西给他们，以此对他们进行某种形式上的安抚，不仅是公正，更是良政的体现，这岂不是明智之举？他们的策略是将兵役用作杠杆，撬开法属阿尔及利亚的组织结构，坚持改革。他们坚信，更让巴黎发愁的，终究还是兵员数量，而不是一小撮阿尔及利亚法国人议会代表在所难免的高声抗议。

事情果然如此发展。1912年扩大了义务兵役制，巴黎方面也承诺会继而进行改革。但到底是什么时候呢？又将是怎样的改革呢？一如既往，细节和时机才是问题的关键。1913年，就在埃米尔·哈立德在巴黎为阿尔及利亚年轻人的议程造势时，偏偏是法国国民议会中的阿尔及利亚法国人议员、政治现状的坚定捍卫者欧仁·艾蒂安当上了国防部长。那么法国的国家安全体系、阿尔及利亚的改革、共和国的承诺、殖民者的私利，这一切又将如何调和呢？北非法兰西共和国的新协议是不是正待达成？还是像过去屡屡发生的那样，改革的承诺终将化为泡影？法兰西共和国会不会在地中海以北真正奉行共和主义，而在地中海以南仅仅做些表面文章？随着1913年落下帷幕，这些问题变得前所未有的严峻。

孟买—德班
帝国的织锦

1912年12月23日，在德里火车站与莫卧儿帝国时期的皇宫红堡（Red Fort）之间的月光集市路（Chandni Chowk Road）上，一颗炸弹投向了英国国王——印度皇帝乔治五世的私人代表、印度总督查尔斯·哈丁（Charles Hardinge）的象轿（*howdah* ）。“炸弹猛烈爆炸，”后来的官方文件中记录说，“把象轿上正好站在哈丁勋爵身后的随从炸得粉身碎骨，站在哈丁夫人身后的随从也身受重伤。”[1] “夫人阁下所幸安然无恙，”报告继续道，“但哈丁勋爵被炸弹碎片击中，受到了诊断书中所述的伤害。”站在附近的一名男孩儿死亡，几名旁观者受伤。

调查随之展开。据当地犯罪调查局的穆斯林领导Khan Bahadur Sheikh Abdullah报告称，炸弹所使用的主要爆炸物是苦味酸，是从旁遮普国民银行（Punjab National Bank）的办公室投到象轿上的。[2] 然而，犯罪者的身份还未能确定。这个国家的一些地区由英国直接统治，另外一些地区由当地的印度王公（在英国的领导下）统治，整个国家是由印度文官机构中的一小撮英国公务员来掌管，还有少量军队可供差遣（以印度人为主，军官是英国人），以及有限的警力。在一个至少有3亿人口的国家，即便是像这样高调的政治犯罪，能不能解决也要看是否有什么侥幸的线索。说到底，哈丁的印度——又叫英属印度——是从北边的阿富汗和西藏边界一路延伸至南边的锡兰（斯里兰卡）海域，囊括了东边的暹罗（泰国）与西边的伊朗之间的疆域。这是一个自成一体的世界，是一个逃亡者可以轻易融入的世界。

因此就目前来看，只能把对总督的这次刺杀看作更猛烈的一阵反英活动浪潮中的一部分。在过去的几年里，偶有零星的反英活动，特别是在印度东部的孟加拉，那里的反英情绪高涨，是由于当局将这个颇有历史意义的省划分成两个行政区的拙劣尝试，所幸这一政策现已撤销。分治方案提出之后，一场对非印度商品的抵制运动——印度语中叫*swadeshi* ，意为自给自足——在短时间内受到了人们的拥护，但从未在全国范围内得到普及，现已变得更像是促进印度经济发展、保护印度传统工艺的一句大众口号，很大一部分印度人和英国人都对此表示赞同。恐怖主义被一些人用作对付英国人的政治武器，但它从未威胁到英国对

印度整体的统治。

因此，恐怖主义蔓延到德里自然会引起高度关注。说到底，这座城市被确立为英属印度的新首都，还只是两年前的事。1911年，国王—皇帝乔治五世访问印度，在半封建性质的忠诚展示会德里杜尔巴上，印度王公向他表示了至高无上的敬意。德里由此被视为英国在印度势力的据点和象征，让英国人在公众心中树立起了曾经立足于此的莫卧儿王朝合法继承人的身份。城市建筑风格的选择能够强化这座城市的象征意义，查尔斯·哈丁主张采用“东方人和欧洲人都感兴趣的”建筑风格时，曾力争这一点。[3] 如今，城市甚至还没有完全建成，而它作为英国势力象征的用意，是否已经打了折扣呢？

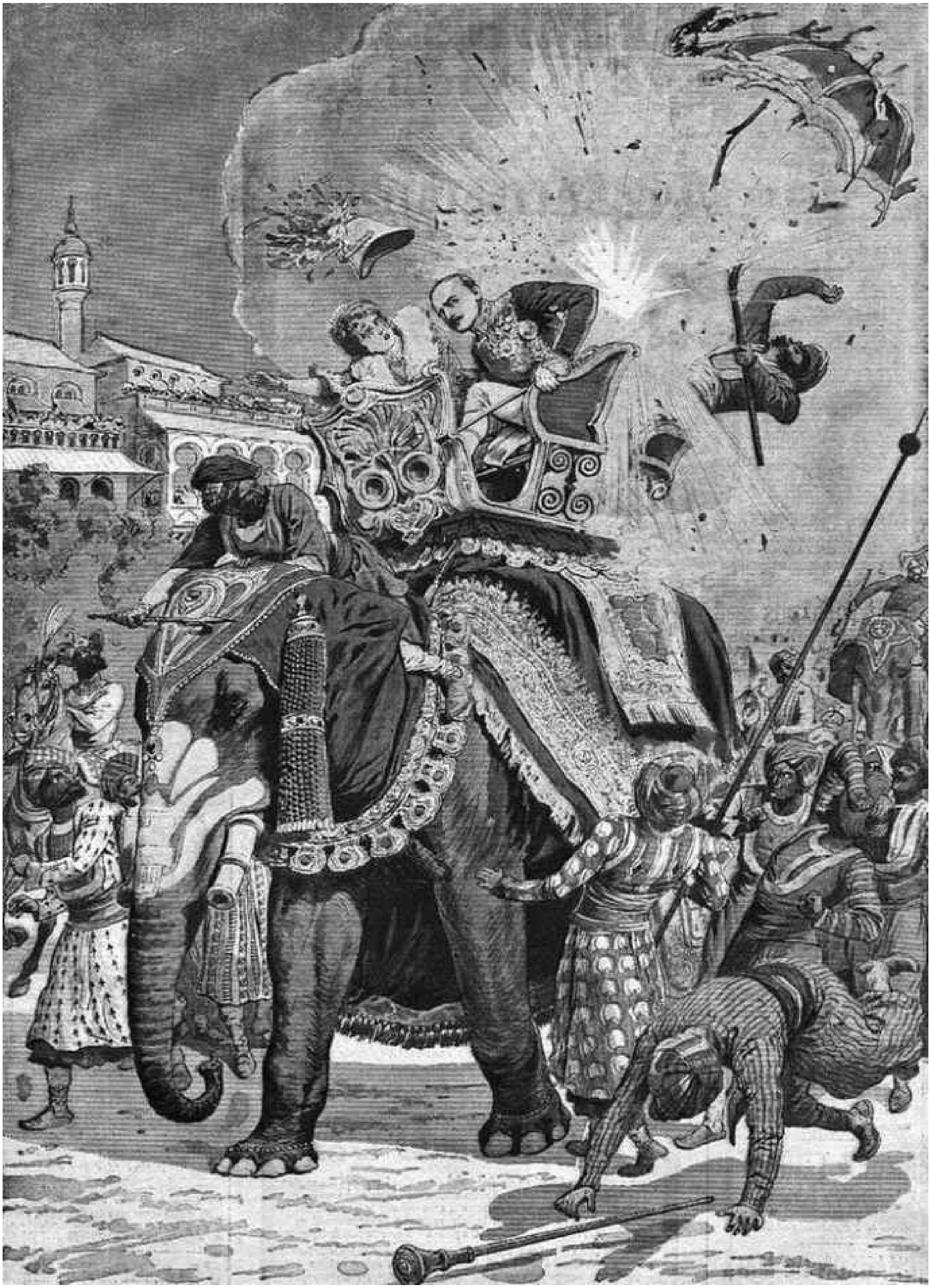
这个问题是无法回答的。除了少数政治观点得以表达并且被监控着的印度人以外，印度的民声在1913年是听不见的，大多数印度人的生活完全受当地环境和事务的支配。[4] 而大多数英国人坚信，他们驻扎在印度，是一种文明的善举，受到了当地人的普遍欢迎，他们把铁路和教化带到这个国家，传播秩序的美德、良政的原则。他们所听到的来自印度、关于印度的信息，主要出自那些与印度政府关系密切的人，比如从印度文官机构中退休的英国文官，或者退伍军官。这些人并不完全像巴黎国民议会中的法属阿尔及利亚代表们那样奉行利己主义，却还是自视为最高贵的种姓，一个人上人团体，比印度人本身更了解印度的真正利益之所在。

与此同时，声称为全体印度人发声的印度人团体陷入了分裂。这就是从名称来看颇有雄心壮志的印度国民大会党，事实上是印度精英人士的组织，有时还会让英国同情者来当主席。[5] 温和派只要求在印度内部进行改革，提高印度在大英帝国内部的地位。“从个人素质来看，他们比我们更优秀，”政党领袖戈帕尔·克里希那·戈卡莱（Gopal Krishna Gokhale）这样说英国人，“他们的责任感更强，在工作中有更强的组织纪律性，他们知道如何捍卫他们所拥有的各项特权。”[6] 从不列颠之狮身上还是可以学到一些东西的。对于温和派来说，大英帝国依旧是印度自然的归宿。

其他人就没有这个把握了。国大党前任领袖巴尔·甘格达尔·提拉克（Bal Gangadhar Tilak）建议更强烈地煽动反英情绪，呼吁采取更迅速的途径，实现更充分的自治。据说提拉克的画像被张贴在孟买的墙壁上。1908年，他被指控煽动骚乱，在孟买的法庭上被判了刑，这件事引发了街头的抗议活动。但到了1913年，提拉克还在监狱里，而自封为印

度民意代表的实用派依然在冷静地呼吁改革，他们觉得自身的温和行为让他们完全有资格实行改革。年底，在卡拉奇举行的印度国民大会党集会上，会议主席、穆斯林纳瓦卜·赛义德·穆罕默德·巴哈杜尔（Nawab Syed Muhammad Bahadur）感觉到英属印度以及他自身的这个组织所受的压力都有所减轻。“由于人民的明智，同样也由于英国人的政治才能，我们得以安全摆脱印度的动乱，”他对听众说，“这场动乱是在这一时期席卷整个亚洲的、觉醒与动荡之巨浪中的一部分。”[7]从这一点上，他主张“让我们为了内部的团结，为了国家的发展，为了让进步与团结的力量符合我们过去的成就和未来的期望而奋斗”。

查尔斯·哈丁在1913年年初的几个星期里渐渐康复。当他痊愈之时，印度的事情也回到了混乱的常态：大英帝国的这块宝石之所以落到英国手里，一半是偶然、一半是蓄谋，一半是通过商业利益、一半是通过政府干涉；它是帝国最大的一笔财富，也是最大的软肋；它对很多人来说都是一个谜；英国人声称只能以他们的方式来管理这里的众多民族、种族和宗教，运用技巧，不偏不倚，坚定沉着。几个世纪以来，印度一直都有英国人的身影，如今他们已经是印度风貌的一部分了，英属印度的来历反映出了英国势力在全世界的膨胀。“英国与印度的关联随着英国的发展而发展，”威廉·威尔逊·亨特（William Wilson Hunter）在他的《英属印度史》序言中写道，“直到如今它与我们骨肉相连。”[8]



查尔斯·哈丁总督在德里遭遇暗杀。印度是大英帝国的支点、军事人力的储备、英国商品的市场。

哈丁在德里遭遇暗杀过去几个月后，在印度的入口、1911年国王—皇帝乔治五世前往杜尔巴路上的登陆地、海滨城市孟买的市中心，上演了一场温和派印度人表达忠心的欢迎会。当下的场合是1913年的大英帝国日，和温尼伯或墨尔本一样，孟买也在庆祝，却有着明确的印度风格。“Javer Baug的房屋上装饰着英国国旗……Nar-Narayan寺庙的入口处挂着一张标语牌，上面写着‘印度皇帝和皇后万岁’。”著名孟买历史学家普鲁肖坦·巴尔克里什南·乔希（Purushottam Balkrishna Joshi）在随庆典一同发行的小册子《大英帝国日与我们的义务和责任》（*Empire-Day and Our Duties and Responsibilities*）中这样写道。[9]乔治五世和妻子玛丽王后—皇后的肖像用花冠装饰着。“为负责主持的Karvir的商羯罗大师准备了一个加高的座位，座位上覆盖着神圣的黑羚羊皮，”乔希继续写道，“随着商羯罗大师诵起一段梵语祷告词，庆典开始进行。”

在乔希看来，英国的霸权是有好处的。“英式教育（尤其是英国人在印度建立的五所大学）为我们的社会带来了彻底的变革，消除了我们幼稚的偏见，让我们放眼望去，将无限的知识尽收眼底。”至少对于极少数能够接受这种教育的人来说是这样的。[10]就此而言，英国人岂不是正在遵循最优秀的婆罗门传统，向人民普及教育和启蒙，感受到他们对印度人的责任，恰似印度贵族对他人的义务？这样看来，英国人和婆罗门在这条探求的道路上岂不是天生的伙伴？他认为，如果没有教育的进步，印度会沦为落后的国家，英国人也会不受待见：

> 印度会像现在的阿富汗和波斯一样，依然处于蒙昧无知的状态……英国人会被视为野蛮人，被人们避开、憎恨，或者如果人们忌惮他们刺刀的力量，对他们采取容忍态度的话，还会把他们看作罗摩的猴子大军的后裔。

从政治上看，在1857年的兵变之后，难道不是英国人带来了秩序？“印度人民永远不会忘记维多利亚女王（首位印度女皇）和她手下那些能干的大臣们的深谋远虑、宽宏大量与政治才能。”乔希提出了这一点，不过又补充说英国人尚未兑现他们在政治事务上对印度人民的所有承诺。“我们并没有要求任何特殊权利或者特别优待，”他对Javer

Baug的听众说，“我们恳求，我们真诚地希望，维多利亚女王给我们的郑重承诺能够实现。”但他和印度国民大会党一样，建议采取耐心、忠诚、与英国伙伴友好辩论的途径，而不是恐怖主义的鲁莽方式，因为这注定会招惹到英国人，体现出某些人所秉持的印度和印度人无法胜任自治的观点。“印度人犯下的最大过错就是对英国的统治忘恩负义，”乔希表示，“自从英国人踏足这片海岸，就一直在为印度人煞费周章。”

就此观点来看，印度永远欠英国一份恩情债。英国的统治根本不是英国镇压印度人的手段，说到底还是印度自我改进的工具。在这个概念里，英国与印度之间是合作的关系，或许一开始并不平等，但随着时间的流逝，正在逐渐趋于极其慷慨大方的平等。近年来推行的一系列改革——将选举产生的60名印度代表引入总督的委员会，印度代表进入省议会，撤销孟加拉分治——岂不是体现了坚定不移的改革之路，朝正确的方向迈出的一步？尽管也许只是犹疑不决的一小步。

诚然，1913年的印度，其民主程度或许还不如法属阿尔及利亚。但话说回来，英国的承诺从未像法兰西共和国那样多。对于委任统治，它提供了法律、教育、良政，而不是自由、平等、博爱。说实话，欧洲人所理解的民主难道就不会与印度的良政背道而驰吗？英国人难道没有义务保护少数群体——例如穆斯林——不被多数主义原则下的印度教教徒以极大优势压制吗？新成立的穆斯林联盟害怕印度教教徒以数量取胜，他们充分表达了对英国国王的忠诚，继而请求英国的保护。这样一个印度人群体在军队和警察队伍中明显超过了比例——确切来说，是因为他们被视为格外忠诚的一个群体——英国人也热情地接受了他们的忠诚。即便英国自由主义者与一些印度同僚——包括1892年在伦敦芬斯伯里中央选区（Finsbury Central）当选英国国会议员的印度人达达拜·瑙罗吉（Dadabhai Naoroji）——一道批评大英帝国在印度未经改革的统治，但他们未必都认为放开手脚的民主才是答案。印度的管理问题不能一蹴而就，无论是英国人还是其他任何人来都不行。

英国人可以声称在印度肩负着历史使命，但谁都不会怀疑英国也因进驻印度而获得了明显的物质和战略利益。道德目的与民族自豪感——以及自身利益——巧妙地联系在了一起。“只要我们统治印度，我们就是世界上最强大的国家，”前总督寇松勋爵在1901年指出，“如果我们失去它，就将立刻沦为三流强国。”[11] 印度之所以重要，经济占了一部分原因。1913年，英国的出口依然以棉布类商品一家独大，印度依然是它最大的市场。[12] 英国在印度的投资发展成了一张贯穿整个国家的巨型铁

路网，反过来，印度购买的火车头和火车车厢又占到了英国这类出口商品的1/3。但同样也有政治和战略上的原因。控制了印度，就控制了印度洋，因此也就控制了欧洲与亚洲之间的海上航线。同时，控制了印度，对俄国势必进一步支配亚欧大陆的扩张也起到了先发制人的作用。此外，印度驻军的人数超过了印度自身防御所需，却是由印度的税收养着，也就是所谓的“本国费”（Home Charges）。倘若大英帝国的其他地区需要支援，印度驻军是一个颇具规模的额外军事人力储备库。最后，印度的黄金掌握在伦敦手里，补充了英国自身的积累，并确保在印度银本位货币贬值的趋势下，支付给英国的“本国费”不受影响。这里的印度银本位货币贬值是1913年皇家委员会调查的主题，委员会也得到了专家约翰·梅纳德·凯恩斯的有力协助。

1913年，印度被称为帝国的宝石，仿佛仅仅是一个华而不实的小装饰品，让英国的领地锦上添花，当伦敦人为以自身所在地为中心的帝国之庞大而感到自豪时，印度也让英国的国民们又多了一个可以助长这份自豪感的东西。把印度称作帝国的支点，或许更合适。

对大多数来自欧洲、经苏伊士运河穿过红海、之后出亚丁湾进入印度洋的旅行者来说，他们在印度的头一个靠岸处就是孟买，曾经的葡萄牙殖民地。1661年布拉干萨的凯瑟琳（Catherine of Braganza）嫁给英国国王查理二世时，带来了孟买作为嫁妆。

17世纪的孟买曾经是一座拥有一万人口的城市，一个设防的岛屿港口，沿着印度海岸一路延伸、跨越大洋到阿拉伯和非洲东部的穆斯林贸易网中的一个节点。随着时间的流逝，英国统治下的孟买形态扩大，填海拓地，孟买岛渐渐转变成了一个人工半岛，底气十足地从大陆突入印度洋。1853年，一条铁路线最先把孟买和塔那（Thana）连接起来。往后的那些年里，工程师们将周围各个岛屿连为一体，把孟买向外扩，一直到1912年，Mazagon-Sewri改造让城市的陆地面积增加了583英亩。[13]现如今，在1913年，孟买共有100万居民，比加尔各答少几十万。它既是工业城市，又是商业城市，居住在这里的既有印度最富的人，也有印度最穷的一些人，它是一座国际性的、拥挤的城市，马拉地语、古吉拉特语、印度斯坦语的音调交织在一起，不同教派的穆斯林、印度教教徒、信仰琐罗亚斯德教的帕西人、犹太人和基督徒都各得其所。

1854年，连接塔那的铁路建成通车之后的第二年，帕西商人Cowasji Dawar在孟买建立了第一家棉纺厂，由此开辟了为印度人所有、由印度人经营的一项产业。这项产业让孟买成为印度的经济和金融之

都。到了1911年，塔塔水电厂（Tata Hydroelectric Power Plant）在洛纳瓦拉（Lonavala）开始运营时，孟买的棉织机已经占到了全国的一半。[14] “在孟买这座城市的发展历史中，1911年将会是浓墨重彩的一笔。”一名记者洋洋洒洒地写道，赞美着一项“凭借印度人的智慧和印度人的资产而达到现阶段的”发展。[15] “长期以来，印度一直因她的神奇在世界上占有一席之地。”这篇文章继续写道。但如今情况正在变化：

> 她（印度）像是一个梦里人。她生活在群星之间。当印度把一车厢的实际生活和学问拴在星星上时，未来的她无疑会比过去更加强大。在下一个世纪里，印度将会在科学和工业领域取得长足的进步。[16]

孟买的确是帝国的城市，然而作为帝国城市，它的存在方式与同样地位的那些城市并不相同：比如德里，建城的目的是为了让印度人深刻认识到英国统治者作为莫卧儿王朝继任者的资格，或者加尔各答，那里的商人和实业家中，欧洲人和印度人平分秋色。[17] 孟买不会成为一座好高骛远的城市，而是要代表印度实际、商业、现代、高效的一面：那就是未来的印度，自信、开朗。1913年，从孟加拉走出了印度首位诺贝尔文学奖获得者拉宾德拉纳特·泰戈尔，但同年印度的首部电影*Raja Harishchandra* 却是在孟买首映。“看——皇家猎虎，看——丛林之火”，一家报纸上这部电影的宣传语如是说。[18] 孟买的外在环境更是得天独厚。19世纪80年代，这座城市建成了宏伟的维多利亚终点站（Victoria Terminus），这是英属印度最大的建筑物。从它的全砖拱门、垛口、哥特式尖顶和怪物形状的滴水嘴来看，它不仅与伦敦的圣潘克拉斯火车站依稀相似，还有另外一些地方向印度北部的撒拉逊风格靠拢。一只英国狮和一只印度虎在入口处迎接来访者，整座建筑物顶端立着一座14英尺高的雕塑，象征着进步。海边的泰姬玛哈酒店（Taj Mahal Hotel）于1903年开张迎客，委托建造这座酒店的是孟买一名举足轻重的帕西商人贾姆希德吉·塔塔（Jamsetji Tata）。孟买的城徽上自称“印度第一城”（*Urbs Prima in Indis* ）。这是孟买居民意欲长久保持下去的一项殊荣。“我的城市毫不吝啬，”出生在孟买的诗人鲁德亚德·吉卜林在一部脍炙人口的诗集的献词中欢呼道，“因为我出生在她（印度）的城门里/ 在棕榈树与大海之间/ 驶向天际的轮船停靠之地。”[19]

走海路过来时，在见到这座城市之前就会有所感觉。“空气中充满了难以言表的香味，”19世纪末乘船来到这座城市的塞尔维亚Bojidar

Karageorgevitch亲王写道，“我们已经在沿着印度的海岸航行了，但依然看不到海岸线，也没有任何标志，唯有这一阵阵温暖的气流，满溢着麝香和胡椒混合出来的那种神秘莫测的芳香。”[20] 随后，城市便映入眼帘：

> 黎明之前，夜色阑珊，暧昧的光亮映出幽暗的景致，灰色和紫色的山峦，山的形状酷似庙宇，其中两座看上去确实像是顶着低矮的塔，仿佛尚未完工。晨雾笼罩了一切；此景必然要在一系列黯淡的色彩中渐变，直到不久之后重现在清澈的玫瑰红光中，正是这光把闪耀的金粉倾泻在宽广的孟买泊地……我们渐渐靠近，在建筑群中看清了哥特式塔楼……在纯洁的亚洲那灼热的光照下苏醒。

对于几年前来到这座城市的德国人汉斯·冯·柯尼希斯马克伯爵（Count Hans von Koenigsmarck）来说，最先感受到的同样是城市的气味——“混合着麝香、香料和人们在祷告和过节时焚烧的檀木闷燃的气味”。[21] 但紧跟着的是城市的色彩：“在这里，人们的肤色展现出了所有的色调，乞丐们五花八门的装扮展现出了调色板上的全部色彩。”作为商品交易城市，有东西要卖和有钱去买的那些人的集合地，孟买恪守着自己的传统，强烈的多样性或许正是这座城市最大的特征：

> 孟买的魅力在于它的多样性——风光、街景、人口的多样性。一个人得长出100只眼睛，才能把它那异域风情、光怪陆离的来来往往尽收眼底。这分明是《一千零一夜》中的场景啊！东方，完全是童话般的光辉灿烂，旁边是清醒冷静、条理分明的欧洲；西方单调无趣的陈词滥调，和这么多沉溺于色彩和奇遇的人们来往着。孟买既是泛亚洲的，同时又是世界性的，它是一个种族与宗教的熔炉。

在孟买的一条街上，会看到虚弱的人被带去火化，以期有助于消灭这座城市周期性爆发的一阵阵瘟疫。在其他地方，或许是城市最大的居民区、俯瞰巴克湾（Back Bay）的马拉巴山（Malabar Hill），会看到帕西的百万富翁乘车出行。“人身上的脓包与热带植物的芬芳混合成这里特有的味道，有谁会分辨不出呢？”[22]

斯蒂芬·埃德华兹（Stephen Edwardes）是一位对孟买的振兴颇有研究的业余历史学家，1913年时担任这座城市的警察局长，他声称“世界上各个城市街头来来往往的人潮中，当属挤满了孟买街头的人潮最具生气，最为丰富多彩”：

> 在这里，梅蒙（Memon）与和卓（Khoja）女子穿着绿色和金色或者粉色和黄色的衬衫长裤，戴着深蓝色的面纱，带着穿彩虹色的孩子们游荡。来自印度北部的印度教教徒打扮得有模有样，穿着柔软的棉布衣裳，包着整洁的彩色头巾；古吉拉特人戴着红帽子，穿着贴身的白衣服；喀奇的水手是昔日海盗的后代，有着硬朗的五官和古铜色的面容……穿着卡其色的英国士兵；来自叙利亚和幼发拉底河流域的阿拉伯人；来自波斯湾地区的阿拉伯和波斯混血商人，穿着阿拉伯或古波斯服装，包着带红边的黑头巾……信德族人穿着有许多纽扣的马甲；来自非洲的黑人裹着带条纹的围腰布，在街头缓缓而行，每当看到什么新鲜事物时，总会惊奇地驻足；还有穿着孟买伊斯兰服装、戴着红色土耳其毯帽的黑人；留辫子的中国人；最新潮欧式打扮的日本人；穿着英国夹克、包着宽松头巾的马来人；戴着高高的羊皮帽子、穿着羊毛华达呢的布哈拉人，取道从麦加返回他们在中亚的家乡。[23]

埃德华兹或许会焦急地思忖，这就是他要维护秩序的城市。这项任务并不简单，需要在各个社区之间维持长久的平衡，每一个社区都有各自的利益、节日、传统和历史上的过节，这一切从乡村的广阔空间聚集到了孟买的邻里街坊。这座城市的生活被压迫得让人窒息。根据1911年的人口普查，孟买有3/4的人口居住在四五层楼高的廉租公寓中的单间。市政府有时会盖一些采光和通风更好的新楼，但往往由于房租太贵，招不来租客，要么就是到头来这些更大、更通风的屋子里住进去的人比计划入住人数还要多。[24] 1893年，在穆斯林和印度教教徒社区暴乱中，有80人丧生。五年后的1898年，一支暴虐的搜查队在搜寻一名隐瞒病情的瘟疫病人时，与愤怒的人群发生对峙，他们向人群开枪，反过来激发了人们对欧洲人的袭击。1904年，在什叶派穆斯林的请愿下，传统的逊尼派街头乐队庆祝伊斯兰历正月节日被禁止。什叶派随后又斥责逊尼派“喧哗吵闹、不守规矩的游行队伍”亵渎宗教，“用嗓子和手鼓制造巨大的噪音……摆出下流至极的姿态和手势，将身体暴露在男男女女众目睽睽之下”。[25] 1911年，当警察局长埃德华兹试图给街头乐队指定一条行进路线时，有20人死在了警察的枪口下。正如他在别处所描述的那

样，街头乐队就是“原住民精神信仰中的喧嚣和吵闹”的体现。[26]

这座城市最美的全景要到孟买岛一个岬角南端的马拉巴山山脊去欣赏。在这里能够看到城市的全貌，从宽敞的新花园和公园，到拥挤的老城，帝国宏伟的行政大楼，还有稍远处为孟买的帕西精英赚取财富的棉纺厂。1908年的《帝国地名辞典》（*Imperial Gazetteer* ）描述道：“夜里站在山脊上，俯瞰着Chaupati海滩的棕榈丛，从巴克湾到*Rajabai* 钟楼［位于新哥特风格的孟买大学校园内，由设计伦敦圣潘克拉斯火车站的建筑师吉尔伯特·斯科特（Gilbert Scott）设计］、秘书处（Secretariat）、Colaba灯塔的一大片区域，陆地边缘的整条弧线上点缀着一串连绵不断的光链，是名副其实的‘女王的项链’。”[27] 孟买老城就坐落在下方的海湾另一端。左边是“工业区，有高大的烟囱群和厂房屋顶”，是工厂主们大量财富的来源，工人们对创造出这些财富的条件提出抗议，举行罢工，影响力越来越大。[28] 1913年，孟买工厂主协会（Bombay Mill Owners’ Association）主席杰汉吉尔·博曼吉·珀蒂（Jehangir Bomanji Petit）预见到，印度会被和欧洲一样的趋势所影响。他表示：“这座城市的工人如今已经开始意识到人多力量大，团结就是力量。”[29]

汉斯·冯·柯尼希斯马克探寻着孟买建筑物中的英国印迹。“从一开始你就会发现，这座大都市是老英格兰的女儿。”他以德国人的自信口吻写道。[30] 当然，总督府上方飞扬着英国国旗。1913年的《撒克孟买名录》（*Thacker’s Bombay Directory* ）列出的2 398辆汽车中，价值连城的注册号01落在英国上尉G.H.休伊特（G. H. Hewett）名下，紧随其后的瓜廖尔（Gwalior）土邦王也只得将就用02、03、04号。[31] 与此同时，城市中的主要公共建筑很多都是由英国建筑师负责的。但是这座城市的英国韵味在大多数领域都比较淡。城中两位举足轻重的建筑师，苏格兰人约翰·贝格（John Begg）和乔治·威特（George Wittet），刻意采用没有英国味的印度—撒拉逊风格，设计了孟买近年来建造的两座最宏伟的建筑：邮政总局和西印度威尔士亲王博物馆。[32]

孟买最具英国风情的地点，无疑是位于阿波罗码头（Apollo Bunder，一个海滨散步场所）的皇家孟买游艇俱乐部（Royal Bombay Yacht Club）。每到星期五下午，这里就挤满了印度的英国侨民，一边等待来自英国的邮轮，一边聆听衣着整齐的英国军乐队在俱乐部花园里演奏。刚刚结束阿尔及尔冒险之旅的蕾切尔·汉弗莱斯坦言：“要想消磨掉一两个小时的时光，很难找到比游艇俱乐部更有乐趣的地方了，这里

完全是英国人的天下，绝对不允许有色人种入内。”[33]《威斯敏斯特公报》（*Westminster Gazette*）编辑约翰·阿尔弗雷德·斯彭德（John Alfred Spender）写道：“把灯光全部调暗，在昏暗的光线下，（从孟买游艇俱乐部）看到的风景和普利茅斯高地（Plymouth Hoe，位于英格兰南部海岸）没什么两样。”来到印度参加1911年德里杜尔巴的斯彭德继续道：“暮色迅速消融，电灯上的花彩把100张茶桌照耀得光怪陆离，一支出色的军乐队奏起了《参孙与大利拉》（*Samson and Delilah*）中的音乐。”[34]“当你置身此地，”他接着说，“你会忘记身后那座庞大、酷热、瘴气缭绕的城市。”他竟是这样写的：

> （你）会对孟买英国男女的快活、聪明、美貌和礼仪发出赞叹。不论平民或是军人，他们显然是一个强大、独立、美丽的种族，带着一份难以言喻的威严。[35]

然而这份威严，至少在斯彭德看来，并不是炫耀出来的：

> 你听不到有人说大话；事实上，世界上最困难的事情就是诱使他们（英国军人和文官）中的任何人说起他们自己或者他们的职责。他们似乎将自己身在此处、身负其责视为理所应当。你最先得到的突出印象是，他们都对治理非常感兴趣，根本没人对占有感兴趣。因此，孟买虽然是被外国人统治着，却能让你强烈地感受到它明显是属于自己的，事实上它是一座真正的印度城市，与通常意义上的英国殖民地相去甚远。[36]

在很多方面，孟买确实更具印度而不是英国色彩，与阿尔及尔恰恰相反，后者的法国色彩盖过了阿尔及利亚的。如果说印度的上层人士被英国人的俱乐部排斥，那也不要紧，他们有自己的俱乐部。1886年，帕西人创立了他们自己的体育俱乐部。1892年，一个穆斯林体育俱乐部得到了一块土地；两年后，一个印度教体育俱乐部也得到了一块土地。1912年，欧洲人、帕西人、穆斯林和印度教教徒这四大社区之间举行了首届板球四角赛。或许孟买的上层市民不会在彼此的家里或者俱乐部里见面，但至少可以相会在板球场上。

板球赛场外，孟买的各个社区还在争相做慈善。这项竞赛的胜者无

疑是帕西名流詹姆塞特吉·吉吉博伊（Jamsetjee Jeejeebhoy）爵士，孟买首位被授予从男爵爵位（世袭爵位）的印度人。吉吉博伊及其继承者在全市的医院和火庙的名字上都有所体现，更不必说孟买的艺术学校了，印度英国人的杰出代表鲁德亚德·吉卜林之父洛克伍德·吉卜林（Lockwood Kipling）就曾经在这所学校教建筑。截至1913年，另有7名孟买人被授予从男爵爵位，以表彰他们对当地的重大贡献：帕西社区中有两人，巴格达犹太人沙逊（Sassoon）家族中有三人，穆斯林和印度教教徒中各有一人。[37] 正是帕西人、穆斯林、印度教教徒和犹太人社区中的这些重要人物，左右着负责城市改造的孟买城市改建信托基金（Bombay City Improvement Trust）。孟买印度人社区中具有影响力的领袖时而会通过在城市中集会，或者给相关的政府官员写信轰炸的方式，参与讨论一些更广泛的问题，比如大英帝国其他地区的印度人现状，或者对于印度穆斯林来说，还会关心英国在巴尔干战争中所采取的态度。在孟买的男男女女看来，他们的城市并不在英属印度的边缘，而是立于更广大的印度人世界的中央。

1913年，印度人不仅关心着马德拉斯、迈索尔（Mysore）或者加尔各答的事态，还关心着印度洋彼岸新成立的南非联邦纳塔尔省的德班。

1912年，国大党领袖戈帕尔·克里希那·戈卡莱在南非待了将近一个月，行程非常紧凑，从开普敦到金伯利钻石矿、约翰内斯堡、比勒陀利亚和纳塔尔，与包括杜省中华公会（Transvaal Chinese Association）、南非总理路易斯·博塔（Louis Botha）及其政府班子在内的众多人会面。德班和孟买一样，是一座海滨城市，也是南非大多数印度人的所在地。戈卡莱来到德班时，在火车站迎接他的是犹太人市长F. C. 霍兰德（F. C. Hollander）。随着火车驶入装饰着英国国旗的站台，当地的印度女孩儿唱起了印度国歌《母亲，向您致敬》（*Vande Mataram*）。关于这次访问的一份报告记录称："外面候着四匹乳白色的马，装饰着粉色康乃馨、绿色叶丛、黄色和红色的缎带……数千名印度人涌上街头，一路上欢呼声连绵不断。"[38] 有一个人始终在戈卡莱身旁，时而发言回应他的话，时而对他表示欢迎，时而提醒听众戈卡莱的鼎鼎大名，甚至暗示说如果他生为英国人，定会成为首相，如果他生为美国人，定会成为总统。这个人就是莫罕达斯·卡拉姆昌德·甘地，接受了英国教育的一名律师。由于为人诚实正直，以及始终以文雅的方式给当局添堵，他在南非名望颇高。

甘地曾经与俄国作家、《战争与和平》的作者托尔斯泰通信。他往

来于以后者的名字命名的托尔斯泰农场和纳塔尔的菲尼克斯（Phoenix）之间，先是运用自己的法律知识在法庭上为印度人辩护，后来又为他们的权利摇旗呐喊，成了当地的知名人物。他总是穿着一身英国郡县律师的细条纹西装，干净利落。戈卡莱此行对甘地个人来说是极大的成功，证明他的工作在印度得到了承认，也证明了印度人在自身帝国中的地位这个范围更大的问题所具有的重要意义。这同样也是甘地实现个人成就的时机：1912年年底，甘地陪同戈卡莱前往达累斯萨拉姆，送他乘船回国，这是甘地在成年后第一次穿上印度服装。[39]

戈卡莱1912年来访时，德班是一座多灰却又美丽的英国前哨阵地，与毗邻的葡萄牙殖民地莫桑比克争夺南非生意的港城，内陆地区的人们来到印度洋暖脚的海滨度假胜地。那个时代的一张明信片上写着“来自德班的美好祝愿”，印着当地白人在海里游玩的场景，他们身后是密密麻麻、五颜六色的更衣小屋。德拉肯斯堡山脉包围着城市的北边和西边，高高耸立在海滨平原之上。这里气候温和，几乎每天都沐浴着阳光。在很多人看来，未来的南非必然会受到财富与权势的眷顾。这个国家已经是世界最大的黄金生产国之一，事实上也垄断了钻石的生产。对于一个已经和澳大利亚人一样兴旺且注定会和加拿大人一样繁盛的民族来说，这样的自然资源基础还不够吗？在德班的海滩上，倒也可以容许南非白人在某一片刻忘记他们这个国家的人口与政治现实：脆弱、分裂、根深蒂固的不平等。

不久前的1910年，南非联邦由四块英国殖民地适时合并而成。这些殖民地的人口和政治传统各不相同，有相对自由主义的、说英语的开普殖民地（Cape Colony），也有布尔至上主义者的奥兰治自由邦（Orange Free State）。在那里，说荷兰语的阿非利卡人大权在握，布尔战争的记忆依然清晰，那是阿非利卡人站稳脚跟的一步。英国国会通过了南非联邦的宪法，希望其种族内涵会随着时间而淡化——该宪法只允许“欧洲血统的英国国民（们）”拥有众议院席位和非选举产生的参议院席位。[40] 在开普，省级选举的选举权理论上是不论种族的，但实际上基于教育和财富的选举资格早已将绝大多数非欧洲居民拒之门外。支配着南非大部分其他地区的选举权具有种族排他性，并且依然保留在全国性的大选中。这就是让阿非利卡人加入这个新的民族国家而付出的代价。1910年，布尔人总理路易斯·博塔组阁寄希望于这届政府能够成为真正的国家政府，减少阿非利卡人和英国人之间的分歧。然而，这并不容易。布尔民族主义者巴里·赫尔佐格（Barry Hertzog）对于开普的种族自由主义思想，对于南非联邦从属于英国的地位，都是同样的反感。1913年年

初，他脱离了博塔政府，并威胁称要让政府垮台。历史、种族和土地为南非的政治注入了太多的不稳定因素。南非联邦会以当前的形式维持多久，谁也说不准。

纳塔尔就像是一个局外人，曾经是英国的一块殖民地，如今是南非一个较小的省，德班是纳塔尔最大的城市。这里白人统治者的人数不及印度移民，相比于南非的其他地区，他们的人数也比非洲原住民少太多。在纳塔尔，白人与其他人的比例是1:10。相比之下，自由邦是1:2，德兰士瓦（Transvaal）和开普是1:3。[41]德班的纳塔尔白人形成了强烈的英国身份认同，与原住民祖鲁人、阿非利卡人，也逐渐与德班的印度人划清界限，这在一定程度上也是为了抵消人数上的劣势。城市的白人人口中，有1/3出生在英国。他们在这座城市中修建英国花园，铸造维多利亚女王的雕像。1899年，南非重要的英国殖民地官员米尔纳（Milner）勋爵将纳塔尔形容为“英格兰一个安全可靠的前哨阵地，像阿尔斯特一样忠心耿耿”。[42] 1910年，亚热带的非洲城市德班回敬了这句赞美——新的市政厅完工，几乎和6 000英里外的北爱尔兰瓦灰色天空下、傲然挺立在贝尔法斯特的那座市政厅一模一样。1913年，“新西兰”号（*New Zealand* ）巡洋舰到访德班，提醒人们即使是英国最小的自治领，也能够为帝国的防卫和统一做出一些贡献。这件事大大增强了这座城市属于英国的自豪感。

无论德班的纳塔尔白人希望展现给世界，也展现给自身一个怎样的形象，这座城市和周围乡村的经济财富却并不仅仅是吃苦耐劳的白人移民者与大自然搏斗的结果。远不仅如此。从19世纪60年代，一直到1911年，印度契约劳工——或者按白人的叫法，称为“苦力”劳工——不断涌入纳塔尔殖民地，在沿海地区的甘蔗种植园，后来又到纳塔尔北部的煤田和铁路工作。是这些工人为纳塔尔的发展注入了大部分的力量，在南非其他地方也是如此。这些劳工的契约期一开始不过几年而已，但很多印度人在契约期满后，放弃了以自由身回到印度的机会，选择留在南非当家庭佣人，当工人，或者种植蔬菜水果。一些人去了德兰士瓦的矿上，大部分人留在了纳塔尔。一些在自由市场中入不敷出的人，又签下了新的契约合同，回到甘蔗种植园或者矿上工作，没有书面允许禁止离开工作场所两英里之外。[43]

自19世纪70年代以来，在印度契约劳工人口的基础上，又增加了来自印度西海岸古吉拉特的“自由”移民，他们也由此将贸易网络从毛里求斯扩大到了非洲南部。古吉拉特商人在德班市中心开店，为他们在当地

的印度客户进口大米和印度酥油，也在印度和英国之间进行更广泛的贸易。1908年，他们在德班成立了一家印度人商会，被城市中的白人商人视为危险的竞争对手。[44] 在白人看来，对于纳塔尔资源的开发，印度人曾经是“答案”，如今却成了“问题”，给白人的经济主导权画上了一个问号，而且随着时间的流逝，或许同样会对白人的文化和政治主导权构成威胁。

自从19世纪90年代以来，纳塔尔白人有了殖民地自治作为工具——让伦敦更难对当地事务发号施令——并开始鼓励没有契约在身的印度人再次迁居。他们允许当地官员随意决定是否颁发贸易许可证，这让印度商人的日子不好过了，他们还剥夺了未来的纳塔尔印度人的选举权，向契约期满没有回国的印度人征收3英镑的年度税。[45] 英国政府收到请愿，要政府出面保护被这些变数危及的纳塔尔印度人的权利，维护英国国民不分种族和宗教一律平等的原则，这也是印度人最初来到非洲南部并能够留在这里所依据的原则。孟买、马德拉斯和加尔各答的印度人群体中民怨沸腾，印度政府迫于压力，威胁称要将前往纳塔尔的契约劳工输出一并取消，试图以此向对方施压。然而，纳塔尔政府依旧我行我素。1906年，纳塔尔对祖鲁人骚乱采取武力镇压，造成3 000名祖鲁人死亡，相比之下白人的死亡人数是24人，其中有18名军人，因此温斯顿·丘吉尔将纳塔尔殖民地称为“大英帝国的流氓”。[46] 印度人受到的待遇，尽管完全算不上苛刻，但也遭到了类似的批评，迫使纳塔尔政府调整对印度人的政策，更改法律措辞，来安抚伦敦方面的敏感神经，然而这并没有从根本上改变他们的目标或者结果。纳塔尔的印度人明白他们身为英国国民的历史性权利，当地的精英人士明确有力地为他们辩护，身在印度的盟友也在为他们说话。他们成了帝国的一大著名案例，这反映出了帝国织锦一般的复杂，以及南非的帝国原则与地方实际之间的鸿沟。

戈卡莱来访时，南非印度人的地位面临着前所未有的危机；精心设计的地方和国家法律，自认为负有保护“白人的”纳塔尔之责的小官吏一贯的做法，都是歧视他们的。在德班，印度人的愤怒特别指向了移民官员，那些人按照自己对规定的诠释而进行工作，正如南非一位政治人物所言，是“卑贱的小独裁者”，目的明显是为了不分青红皂白地刁难移民。[47] 由于戈卡莱的这次访问，人们对情况的改善又多了几分期待。但事实上并没有改善。“科尔伯恩—史密斯先生（Colborne-Smith，首席移民官）是那种冷酷无情、阴阳怪气的类型，”南非印度人社区的代言人《印度舆论》（*Indian Opinion* ）评论说，“他似乎认为，博塔将军向戈卡莱阁下承诺未来南非移民法的执行会变得更加人道，这是一个笑话，

意思是截然相反的。”[48]

1913年2月，写给《纳塔尔使者》（*Natal Mercury* ）的一封信，让读者注意到了近来发生的12岁儿童艾哈迈德·科特瓦（Ahmed Kotwal）事件。尽管艾哈迈德携有纳塔尔居住证明，却一开始就被拒绝在德班登岸，理由是他的印度商人父亲此时正在周游欧洲和美国，并不在纳塔尔。他很快乘来时的“边境总督”号（*Markgraf* ）轮船被遣返回印度，没有时间寻求法庭禁制令。这位波拉克（Polak）先生发问道：“如果是欧洲血统的男男女女、大人小孩儿，像这些无人可以代表、被剥夺了选举权的印度人一样，遭到了这般可耻、严酷的非人道行为，纳塔尔人民难道不会起义反抗吗？”[49] 报纸的编辑在社论版刊登了这一事件，询问德里或孟买的人们会如何看待此事：

> 如果是其他强国的国民遭受了这些所谓的辛酸苦难，一定会酿成一个棘手的外交问题。印度人民的耿耿忠心，换来的却是这样的待遇，我们的官员做梦都不曾想过以这种方式处治享受着外国国旗庇护的人们，对此印度人民又做何感想呢？[50]

接着，在3月，又有法院下了判决，按照印度习俗结成的婚姻在南非不予承认，因为印度教和伊斯兰教允许一夫多妻，即便事实上绝大部分印度教教徒和穆斯林的婚姻都是一夫一妻的。《印度舆论》控诉道：“事实上，它（法院判决）是在宣布，一名穆斯林的妻子出了省就回不来了，因为她的丈夫是一夫多妻者，即便他只有一个妻子。”[51]“在后一种情况下，”报纸讽刺道，“他被称为一夫一妻制的一夫多妻者。”内政部长扬·史末资（Jan Smuts）用不敬的布尔俚语形容伊斯兰教徒的离婚，表示他们离婚只需男人让妻子滚蛋。这件事让印度人的愤怒火上浇油。

在这种法律限制和专制行政的背景下，1913年年中，一部新的移民法在南非议会得到了通过。这部法律给了政府官员——归根结底是内政部长——更加广泛的权力，对于被认为在经济意义上不受欢迎，或者更广义上讲，“生活标准或习惯”与国家的发展不相称的任何群体，他们都有权拒绝其移民南非。排斥亚洲移民的意图已经是公认的了。“我们一致认为，不受限制的亚洲移民是无法容忍的，无论他们是否为英国国民。”《纳塔尔使者》发表社论，解释说不想让“一种处于文明低级阶段的外来成分无限制地增加，同时社会特征又能将大批亚洲人同普通欧洲

人区别开来”。[52]

尽管针对印度移民的控制违反了大英帝国的一条关键性原则——英国国民自由迁移——南非的很多印度人还是准备勉强接受下来，只要承认他们现有的权利即可。但法律问题变得愈发严重。官员们得到了这么多无条件的权力，人们无权上诉，往往就会出现不公正的情况（《纳塔尔使者》自己都在控诉这种“不计后果的独断”）。[53] 事实上，南非联邦的各个省份都在通过其他方式限制着印度人的迁移和定居，例如印度人从纳塔尔到德兰士瓦，如果没有事先登记的话，就是违法。这也进一步为民愤打下了基础。在这一切的背后，人们怀疑移民法会不会仅仅是一个开始，政府会不会收紧限制，直到连定居下来的印度人如果短时间内不在的话，也会被剥夺生活在南非的最基本的权利，或者被划分到新的安置区去。

对于这部移民法的出台，甘地指责南非政府“背信弃义”。[54] 他主张进行一场消极抵抗运动以示反对，说不定还会更有力地推动3英镑税的废除。事到如今，这种不满情绪变得格外强烈，鉴于戈卡莱1912年来访时，认为已经从政府那里得到了实实在在的承诺，会取消这项税。然而一年过去了，这项税还写在法典中。政府并没有履行承诺。

接受英国教育的律师莫罕达斯·卡拉姆昌德·甘地，南非印度人的斗士。1912年，他在成年后第一次穿上印度传统服装。

这已经不是甘地第一次发现被南非政府欺骗了。这也不是他第一次尝试被称为“非暴力不合作”的消极抵抗策略，迫使政府采取行动了。几年前，在德兰士瓦，甘地就曾抗议对印度人新增的一项登记要求，这项要求很可能预示着将来对印度人的进一步控制。甘地提出了大规模罢工的方针，说服当地的印度人在他的带领下，在约翰内斯堡的帝国剧院集会。在随后与德兰士瓦政府以及扬·史末资的谈判中，甘地似乎得到了一个妥协的方案——印度人将自愿注册，这项法律也将撤销。但这项法律并没有从法典中被撤销。印度人纷纷烧毁登记卡。甘地带领一支游行队伍从纳塔尔来到德兰士瓦，这也违反了法律。他遭到逮捕，被关进了监狱。

这一次，他的对手又是时任南非内政部长的史末资。和甘地一样，他也是一名接受英国教育的律师，然而也曾经是布尔人将军。在某些方面，现在的甘地更有实力了，他所反对的不仅是一项法律、一个象征、一件麻烦事，而是3英镑税所带来的实实在在的财政负担，它迫使许多印度人的契约劳动一期又一期地延续下去。此外，身在印度的印度人民也站在他这边，因戈卡莱遭到欺骗而义愤填膺。然而并不是所有的南非印度人都相信消极抵抗会奏效。“在德兰士瓦，很多之前供应战争物资的、举足轻重的印度商人，都对这场运动袖手旁观，”《纳塔尔使者》在10月初表示，“而在纳塔尔，很多之前参与这场斗争中的人，如今却置身事外。”[55]

还有一件可以利用的武器：罢工。1913年10月，纳塔尔北部煤矿的数千名印度工人被顺利地召集了起来。当下的关键问题是时间。罢工者对煤矿老板不断施压，希望能够说服政府改变主意，他们能够坚持罢多久呢？甘地在印度矿工集会上发言，身边是他的盟友坦比·奈多（Thambi Naidoo）和C.R.奈多（C. R. Naidoo），他号召矿工们不要复工。但这样的策略也有局限。受影响最大的是最贫穷的那些人，他们拿不到工资，还得冒着丢掉工作的风险。不能指望他们一直这样罢工下去。甘地试图在矿工们决心动摇、罢工气数已尽之前，强行与当局对峙，威胁称要采取更激进的手段：从纳塔尔游行至德兰士瓦，而如果没有事先登记的话，穿过这两个省的边界是违法的。他希望这样会迫使政府做出回应，不论是把他们带到谈判桌前，还是迫使他们把游行者关起来，都会损害政府的公信力，招来印度、伦敦以及南非自由派各方更强

烈的批评。游行队伍开始了艰难的跋涉，起初规模较小，但最后发展到了数千人之多。

但游行者穿过边界进入德兰士瓦时，史末资的回应并不是把他们抓起来，而是选择按兵不动。他坚信这场罢工终究会自生自灭，他更愿意伺机而动。这一招很狡猾，虽然有印度方面的汇款支持罢工者，也就是当前的游行者，但由于当地印度人社团资源不足，供给他们食物的开销每况愈下。甘地由于贸然行事，已经在纳塔尔印度人大会（Natal Indian Congress）中遭到了批评。如今，消极抵抗策略完全有可能失败，甘地也完全有可能作为一名失败的煽动者被人们记住。最终，甘地再次遭到逮捕，又在监狱里关了一段时间。

然而到了1913年11月，情况又有了变化，这一次是对甘地有利的。纳塔尔南部的印度农业工人也罢工了。这次罢工在某些方面要比煤矿罢工更严重，涉及的工人是后者的数倍。甘蔗种植园的情况尤为严峻。一整年的收成岌岌可危，这可不是仅仅损失几个星期的产量而已，雇主们没有现成的替代劳动力来做这些工作。随着经济损失不断攀升，《印度舆论》劝告工厂主不要妄图破坏罢工，而是要“看到问题的根源”，并且“联合起来向政府强烈呼吁，不要投入更多的警力，而是要立即停止征收这项税”。[56] 消费者开始感觉到日子不好过了。纳塔尔白人间谣言四起，说怀恨在心的黑人工人正在等待时机出手（不过甘地本人非常注意把印度人和非洲人区别开来，否认曾经拉拢那些“卡菲尔人”一起罢工）。[57]或许一场广泛的起义斗争即将到来。

然而南非政府蓄意不作为的姿态遭受的最后一击，却并不是来自南非国内，而是来自印度。现已从前一年的暗杀事件中完全康复的印度总督查尔斯·哈丁，担心印度国内对于纳塔尔局势的愤怒舆论会破坏印度的稳定，决定亲自出马。哈丁被迫为一个印度侨民团体出面，公开批评了大英帝国的一名同僚，在这件事情上迈出了意义非凡的一步，他还要求在南非成立一个独立的调查委员会，调查纳塔尔的3英镑税以及印度人的其他冤情。《印度舆论》赞许道：“南非的印度人团体对哈丁勋爵感激不尽，因为他在这件事情上勇敢地站了出来，明知这样的态度会被人怨恨，自己也会遭到（南非一些人的）非难。”[58] 这件事让史末资陷入了困窘；在南非的一些人看来，这是外人在无凭无据地干涉他们国内的事务，事实上伦敦的《经济学人》把哈丁的干涉定性为“最高级别的违宪行为”。[59] 但这同时也是一个折中解决的机会。1913年12月，史末资竭尽所能地展现了风度，接受了委员会的想法，期待这将有效促进3

英镑税的废除，事实上是在次年废除的。莫罕达斯·卡拉姆昌德·甘地的消极抵抗运动最终取得了成功。即使到了1913年年底，对于委员会的调解结果仍有不同意见，但有一点是清楚的："非暴力不合作"获得了胜利。

此时的德班又重新陷入印度人政治觉悟的背景中，南非的英国人和布尔人的争论也卷土重来，并且伴随着南非白人关心的一个更严重的问题："原住民"问题。然而，甘地的声望现已树立起来。在一个数以万计的印度人团体中度过了20年后，如今他打算回到拥有3亿人口的印度，带着记忆中依然鲜活的、在南非吸取的经验教训，经受了考验的政治行动原则，以及双重的使命感。

1913年年关将至之时，南非的印度人有理由庆祝。然而在南非，比他们庞大得多的非洲黑人群体，却在绝望之井中越陷越深。甘地的成功并没有减轻他们的苦痛。恰恰相反，记忆中的1913年被打上了一个黑暗的标记，因为不平等更深刻地写在了法律中，他们的机会被剥夺，种族隔离成为法律强制的现实，南非黑人的生存空间被进一步压榨。"南非原住民在1913年6月20日星期五早晨醒来，发现自己实际上并不是奴隶，却在生他养他的祖国沦为了贱民。"几年后，所罗门·采基肖·普拉杰（Solomon Tshekisho Plaatje）这样写道。他选择的这个日子是当年《原住民土地法》（*Natives Land Act* ）通过的日子，这部法律严重限制了南非黑人购买土地。[60]

南非联邦成立之前很久的时候，南非黑人就一直是南非白人政治的中心。非洲黑人在数量上明显占多数，因此白人工人担心，如果黑人成为熟练劳动力的话，他们自身的劳动力价格就会被削低，而且其他的白人也担心黑人有可能掌握统治权，或许是通过暴乱的方式。和澳大利亚不同，南非白人普遍承认，南非黑人事实上已经被剥夺了祖先的土地。但至于白人对南非黑人负有的责任范围，这份责任应该以怎样的形式呈现，可以赋予他们何等程度的政治权利，在这些事情上都存在着分歧。在开普省，如果一名黑人农场主足够富裕、足够有文化，就可以在省级选举中投票。在南非的其他地区，这是让人无法想象的。黑人可以是农场工人，甚至可以是地主，但就是不能投票。

布尔战争，至少在英国人眼里，是为了在南非强化英国人的利益和原则而进行的，这其中就包括对原住民权利的保护。然而在讲和时，英国人也承认，选举权的问题，以及可能随之而来的种族歧视问题，都要留给未来的南非政府来解决，仅仅是开普现有的投票者得到了特别豁

免。因此当南非联邦于1910年成立时，伦敦并没有坚决要求不论种族的选举权。“没有荣誉的联邦是一个国家所能遭受的最严重的危险。”开普殖民地前总理威廉·施赖纳（William Schreiner）大声疾呼，极力主张倘若非欧洲人在其他方面达到了和欧洲人同样的标准，就不应否定他们在国家选举中的投票权。[61] 然而施赖纳的呼吁在南非国内被投票否决，在伦敦也遭受挫折，最终还是失败了。南非联邦是作为一个宪法上不平等的国家登上世界国家舞台的，一些人拥有民主，另外一些人只有专制。

至于如何应对原住民的“难题”，在这个宽泛的问题上，简直是乱作一团。理论上倒是可以将黑人和白人完全隔离，但实际上完全行不通。政府委派的莱格登委员会（Lagden Commission）在1905年提出了部分领土隔离的办法，将省级隔离的零散实践提升至国家的层面。在一些人看来，允许欧洲人和非欧洲人团体在不同的土地上沿着不同的路线发展，是一种进步的构想，这样能够避免欧洲文明被部落本能所玷污，也可以让非洲人按照他们自己的速度发展，很可能无须同欧洲的农民、商人和企业家竞争。[62] 另外一些人将种族隔离视为欧洲人教化非洲人的失职，或者说干脆就是开倒车，背离了国家的团结统一，朝向了更碎化、更狭隘的视角。土地在任何地方都是核心问题。几年前，在纳塔尔，一个土地委员会将最适合耕种的土地判给了白人，把较差的土地留给非洲人，指望他们依靠这些土地交出当地沉重的人头税。（1906年，祖鲁人从拒绝交税开始，逐渐演变成了一场暴动。）在德兰士瓦和其他地方，白人农民听闻黑人购买的土地增加，为此忧心忡忡，然而事实上，在德兰士瓦，黑人拥有的土地不到5%，在奥兰治自由邦更是不到2%（相比之下，开普是9%，纳塔尔超过30%）。[63] 奥兰治自由邦现已从法律上剥夺了黑人购买土地的资格，这里的阿非利卡人担心黑人“占地者”不断蚕食，通过付给白人农场主租金，在他们的土地上耕种，逐渐改变本省的人口结构。来自奥兰治自由邦的布尔民族主义者巴里·赫尔佐格，在脱离博塔政府之前，曾经肩负着制定南非联邦原住民政策的重任。果不其然，他提出的方法就是拒绝同化，实行最为严厉的种族隔离。

前一年成立的南非非洲人国民大会终究为非洲的多数人群体发声了。它反对完全的种族隔离，不仅因为不公平，还因为这对在黑人劳工身上获益的白人也没有好处，而且还阻碍了黑人本身的发展。大会主席约翰·杜布（John Dube）牧师，曾经在德班以北、距离甘地在Phoenix的居留地几英里远的地方建立了Ohlange原住民工业学校，他在《纳塔尔使者》上主张“种族隔离制度或许非常适合野蛮和黑暗当道的时代……但它过去有，现在依然有着致命的缺陷，那就是本质上与一切教化和基

督教信仰对立”。[64] 他继续说道：“时代变了，风俗习惯也必须随之而改变。我们原住民需要白人，如果没有他们的教导、培养和示范，我们将难以立足和兴旺。”[65]

这种观点在某种意义上是实用主义的。这意味着身为非洲人并不可耻。“我们的黑皮肤是造物主的馈赠，”杜布写道，“就我们自身来说，并不会用其他什么颜色来代替它。”他对于种族隔离实际上的后果并没有心存幻想；占多数的非洲人不会获得良田，只有贫瘠的零碎土地：

> ……更有可能的是，你们希望把原住民驱赶到贫瘠、荒凉的不毛之地，你们自己都看不上的酷热地区；让他们在自己的祖国成为弃儿，大概是因为你们觉得他们已经是无依无靠、无力反抗了。我用了“驱赶”这个词，因为我觉得当前定居在（纳塔尔）省的百万原住民中，没有任何一个人会毫无怨言、毫无异议，愿意响应你们的要求。有感情的人类，与被他们称为、被他们视为出生地和家园的那个亲切的地方，两者之间的神圣纽带不会那么容易被切断。我敢保证，没有一个原住民愿意搬迁，除非采用强制手段。但如果你们在如此不道德的行为上滥用权力，那对我们来说着实是一堂悲哀的实物教学课，我们会为这样一个声称被基督的精神和教导所指引的民族而感到羞耻。[66]

但这件事无论道德与否，在政治观点上是与南非非洲人国民大会对立的。巴里·赫尔佐格既已脱离博塔政府，奥兰治自由邦的政治人物便也威胁称要自行其道。出于安抚这些人的需要，南非政府于1913年4月在议会上提出了《原住民土地法案》，该法案在很大程度上依照了赫尔佐格提出的大纲。它允许黑人购买的土地仅占南非联邦领土面积的7%（且禁止白人购买同一区域的土地），将“占地”立为非法，从而迫使黑人在白人的农场以雇工而不是佃户的身份工作。该法案呈上参议院时，在一名被认为对非洲人利益友好的部长的监督下，对其做出了一番更改——开普几乎得到了完全的豁免，德兰士瓦和纳塔尔的一些条款也被中止——之后获得了通过。种族隔离急速推行，不平等加剧，不公平造就了这部土地法。据《纳塔尔使者》报道，数千名原住民甚至在该法律尚未通过时就集会反对，报纸还对德班的安全表示担忧。[67] 后来随着法律生效，该报对被勒令“离开家园——可能是祖父辈、曾祖父辈生活的家园——并且每年为被强迫流放的这份恩典交钱”的非洲人寄予了同情。[68] “如果地位对调的话，我们怎么可能乐于接受呢？”报纸的编辑反问

道。[69]

1913年6月底，由于现有的租借权到期，对新法律一无所知的黑人农民想要续约。一些同样不了解情况的白人农民也接受了。普拉杰写道："直到他们去登记新的租借权时，政府法律官员才道出残酷的实情——禁止为无地的原住民提供住所。"[70] 他继续说道，南非黑人"这才意识到眼下的情况"——南非离他们自己的国家又远了一些，也许它再也不会真正成为他们自己的国家。和英国统治下的孟买不同，当地各界印度人在他们的城市生活中牢牢占据着主体地位，对他们国家未来的方向也掌握着巨大的影响力。反观英国统治下的纳塔尔原住民，在曾经属于他们的土地上，被毫不客气地贬为了三等公民。

德黑兰
在外国的眼皮底下

波斯，也就是现在的伊朗，在遥远的2 000多年前，曾经是一个伟大的、让人闻风丧胆的国家。波斯帝国包括土耳其、埃及沿海地区以及中东其他地区的大部分。到了1913年，波斯帝国已经衰微。这个国家的地势——夹在波斯湾、底格里斯河和幼发拉底河流域、高加索山脉、阿富汗和印度洋之间——曾经被用作波斯征服邻国的跳板，而如今它的地理位置却使其成为更年轻、更具活力的各方列强觊觎的对象，其中英国和俄国尤甚。这些国家将波斯视为各大帝国之间的缓冲带，未来的商品市场。

波斯国内的经济发展早已陷入停滞。它的内部政治形势很可悲。1913年7月，前任印度总督寇松勋爵从当代的角度对这个国家做了一番描述：

> 一个国家，减去一个国王——没错，因为他还只是一个孩子；减去一个摄政王，因为他长期在欧洲旅行；减去一个议会，因为议会已经被废除了；再减去一个政府，因为可以说没有什么政府存在；没有军队，只有强盗团伙……也没有钱，除了能够从英国和俄国榨出的那些……[1]

在过去的几年里，1906年的立宪革命，以及内战、国际阴谋和外国的军事干预，重创了这个国家。正如寇松在1913年所言，如今这个国家正处于完全任人宰割的状态，主权的遮羞布几乎快要遮不住国家的未来由外国人决定的事实了：北部是俄国的势力范围，南部是英国的势力范围，中间是软弱无力的政府、四分五裂的内阁、15岁的少年国王以及一年中大部分时间都不司其职的摄政王。既如此，波斯便只是一个模糊的想法——一份对于往日辉煌的记忆，跨入了20世纪。但只有这些就够了吗？

艾哈迈德·沙·卡扎尔。一名英国外交官在1913年写道，自从波斯摄政王前往欧洲，“（伊朗国王）陛下就毫无作为，只是虚度光阴，狂吃甜食”。

在波斯首都德黑兰，政府对未来的路线一片茫然，国家之船漏洞百出，失去了航向。1913年5月的一份英国外交急件中说，自从去年摄政王前往欧洲，“（伊朗国王）陛下就毫无作为，只是虚度光阴，狂吃甜食”，不仅吃成了青春期肥胖，也让这个国家的政治走上了下坡路。[2]这份急件还报告说，伊朗国王的朝臣们不去鼓励他治国理政，反倒更愿意“鼓励他游手好闲”，“向他灌输这样的观念，认为声色犬马远比才识学问更令人向往”。两个月过去了，摄政王依然缺席，情况也没有得到改善。“在当前的波斯政局中，有很多托词和借口。”驻德黑兰的英国公使在发回伦敦的信中坚定地写道。[3]“在这种情况下，很难想象政府还可以运作下去。”他继续写道。然而政府却还在运作，“就像是一艘挪亚方舟之类的交通工具，在拉什特（Resht）和德黑兰之间崎岖不平的石子路上运载着不幸的旅人”。

那条路的尽头就是德黑兰，一座拥有数十万人口的城市，一个破落国家的破落首都。“想要舒服的话，就不要去德黑兰旅游！”这是欧洲侨民多萝西·德·瓦尔泽（Dorothy de Warzée）给出的忠告。[4]在1913年，这座城市的情况比起更加现代化的孟买或者阿尔及尔，就不免相形见绌了。那些城市布局紧凑，采用了西方的科学技术，即便是城市中最贫穷的区域也呈现出熙熙攘攘、蒸蒸日上的面貌。反观德黑兰，则散发着一种大势已去、凋零黯淡的辉煌。它在开阔地带散乱地绵延数英里。未经铺砌的宽阔道路在未经打理的漂亮花园间穿过，被摇摇欲坠的墙壁隔绝在公众的视野之外。用委婉的话说，这座城市曾经风光过。

德黑兰老城周围环绕着防御墙，墙上开着14扇砌成彩色的城门，还有一条护城河。但是到了1913年，护城河已经沦为城市的垃圾场。德·瓦尔泽写道：“所有的动物尸体都被丢到这条护城河里；中午时分，流浪狗围在这些遗骸旁边，开开心心地饱餐一顿，这样的场景早已司空见惯。”虽然市内一些地区已经用上了电灯，但夜晚的德黑兰却还是一座黑暗又危险的城市，只能被“一些煤油灯发出的幽光”照亮些许，而且“对那些初来乍到、点着微弱的光亮、粗心大意地走路或开车的人来说，完全是凶多吉少”。

到了白天，这座城市染上了稍微明亮一些的色调，大街上挤满了小贩和商人，茶馆开门营业，泥砖拿到外面去晒，女人在街上洗衣服，男

人在街头理发摊剪头发，而且按照当地的风俗习惯，还要把头发染成红色、黑色或者棕色，来掩盖年龄的印记。“德黑兰没有老人，”德·瓦尔泽指出，“因为比国王更智慧是不礼貌的表现。”[5] 有变戏法的，还有戴面具的，带着驯服的熊和猴子，和乞丐争夺人们的注意力，而乞丐们则是“比意大利的同行还惨”。他们用畸形的四肢、身上的伤痕和皮肤病来证明自己贫困、不幸、值得施舍，而施舍是全体穆斯林的责任。巴扎就坐落在这一切的中心：

> 巴扎就是一个小世界；它像一条加盖了屋顶的巨型隧道，总是很凉爽，几乎透不进光。它是所有阴谋诡计的中心，一家巨大的俱乐部，其成员都有着不同的政治利益；巴扎诞生了所有能够策划出的祸端、所有的传闻，无论是荒诞不经还是真实可信……所有的罪犯一旦到了巴扎就安全了，因为在这里很难发现他们的行踪。巴扎就像一个大蜂窝，不计其数的地下室和阴暗的小巷，通往更阴暗的、犹如洞窟一般的院落或房屋入口，而且总有一个出口隐藏在后面某处，只有当地人才能在这座迷宫中穿行；外国人往往会走进死胡同，如果没有人来引导，就只好原路返回。[6]

在巴扎容易迷路，但对于1913年有耐心的欧洲旅行者来说，还得要讨价还价。为了应对这个贸易闭塞、周围农村也陷入困局的国家飞涨的物价，一个个家庭都在变卖传家宝，可以是一件精致的珠宝首饰，或者一块法国手表。在俄国人把持着的北部，情况大体上还算是相当稳定。南部则是人人自危。据寇松在上议院发言称，那里土匪横行，出自孟买、准备运到波斯中部城市伊斯法罕（Isfahan）的一箱茶叶，原本要船运至波斯湾，之后再陆运至伊斯法罕，如今却很可能沿着阿拉伯半岛绕半圈，通过苏伊士运河，再通过达达尼尔海峡进入黑海，在巴统（Batumi）进入俄国，之后经过巴库南下至伊斯法罕：总共要绕上几千英里路。这样一来，与外界的每一桩交易都要增加时间和成本，因此农村的不稳定就要由首都和平居民在日常生活中埋单。

寇松对于他所说的这个国家非常了解。他曾经在三十出头的年纪游历波斯，并于1892年发表了两卷本的《波斯与波斯问题》（*Persia and the Persian Question*）。[7] 他意欲使这部书成为这个国家的权威记述，他无疑还坚信20年后这部书依然会保持这一地位。“英国读者的自然观完全建立在西方的环境中，很难让他们了解眼前这极度的反差。”寇松写道：

> 欧洲的山脉大多是蓝色或紫色；在波斯，山脉是火红色、棕土色，或者葬礼般的黄褐色。欧洲的田地，如果不是覆盖着绿油油的青草或庄稼，就是翻耕出来的深红色腐殖质土。在波斯，田地和棕色荒漠唯一的区别就是灌溉渠干涸的渠床。典型的英国村庄有着各自独立的小屋，往往很别致，在古老的树林中若隐若现。典型的波斯村庄聚集着一堆肮脏的泥棚，粗陋的轮廓线条不是垂直就是水平，挤作一团，被倾圮的泥墙保护着……平整的河岸间没有河流流淌，石子上也没有溪水潺潺。你要么被水沫纷飞的湍流挡住去路，要么涉过刚够把马蹄沾湿的涓涓细流。

这片广袤的土地上有山区，有名副其实的沙漠，有沃土，也有薄田，然而到了1913年，德黑兰以外的这片土地上还没有一条铁路线。有一些适合车辆通行的道路，大多集中在波斯北部，从德黑兰北接阿塞拜疆省，东到马什哈德（Mashhad），也通往波斯中部的库姆（Qom）和伊斯法罕。“剩下的道路是商队或者骡子走的小道，自古以来就有，”英国一名军事情报人员在当时的报告中总结道，“波斯大多数道路的特点是一望无际的沙子，崎岖的山路，铺着圆石和松散、粗粝的石头，以及光滑的岩石，狭窄的隘道，陡峭的坡度。”[8]这样的景观增强了地方对部落的忠诚，与强力的中央政府相抗衡，并且为武装抢劫团伙提供了完美的藏身处。可以说他们是闹事者、土匪或者勇士，这取决于当事人的利益；也可以说他们是叛乱分子、歹徒或者圣战者，这取决于当事人所属的团体。在这类地区，正义可以总结为宗教部门打着正义的旗号惩罚冒犯宗教的行为；民政部门负责裁决其他一切事情，他们从过去的布告、当地的风俗、沙里亚法或者单纯的实用主义观念中汲取灵感。[9] 秩序往往要靠力量来维持，而且是人格的力量。在波斯的偏远地区，伊朗国王也许会像太阳一样遥远，欧洲则如同更远处的星辰。流行病、旱灾和饥荒已经是家常便饭。

总之这里是男人的天下，女人扮演着以家庭为中心的传统角色，即便有一些接受了欧美文学和政治思潮洗礼的女性，如今更加强烈地为她们不公平的地位而感到愤怒。“唉！”前伊朗国王之女、出生在后宫里的塔杰·萨尔塔那（Taj al-Saltana）写道，“波斯女人一向是与牲口和野兽为伴”——

> 她们绝望的一生在监狱中度过，被辛酸、严酷的煎熬碾成碎末。与此同时，她们也在通过报纸了解远方的情况。报纸上报道

说，欧洲妇女参政论者站了出来，坚决要求她们的权利：普遍选举权、在议会上投票的权利、参与政府事务的权利。她们正在不断取得成功。在美国，她们的权利已经得到了全面确立，她们还在坚决果断地进行斗争。伦敦和巴黎也是如此。我的老师啊！我多么希望自己也能到欧洲去，见一见这些谋求自由的女士啊！我要对她们说："……看一看亚洲吧。好好看看这些房屋，三五米高的墙壁，唯一的入口就是由一名门卫把守的一扇门。"[10]

波斯的妇女代表无法参加1913年在布达佩斯召开的国际妇女选举权同盟（International Women's Suffrage Alliance）大会，便以电报代替。尽管如此，会议录中还是提到了她们。时任主席、美国人卡丽·查普曼·卡特（Carrie Chapman Catt）夫人强调称："不要忘记这个国家（波斯）是一个伊斯兰国家。在这样的宗教背景下，现代的自由要素正缓慢但坚定地将人民推向教化与自尊。"[11] 查普曼·卡特指责近来的外国干涉进一步阻碍了波斯的政治改革进程，从而也破坏了女性提高自身地位的希望，这里的外国指的是俄国和英国。

波斯的人口不仅以性别来划分，事实上，作为一个语言和民族意义上的族群，波斯人本身仅占全国约1 200万总人口的一半。[12] 另有250万人说阿塞拜疆语。还有20万马赞德兰人生活在土地肥沃的里海沿岸。此外，非波斯人的部落分散在全国各地，其中包括西部的库尔德人，南部波斯湾一端的阿拉伯人，东南部的俾路支人，西南部的卡什加人，以及波斯湾和德黑兰之间的重要政治活动者巴赫蒂亚里人。除了这些，还有一连串让人眼花缭乱的小民族，包括阿富汗人、土库曼人、哈扎拉人、巴瑟丽人、塔吉克人——还有说突厥语的卡扎尔人，伊朗国王本身就出身于这个民族。举国上下都由什叶派穆斯林占主导，发挥着类似于黏合剂的作用，否则国家大计将变得迥然不同，波斯的任何一个民族、任何一位政要，也都要受到什叶派宗教领袖的监督。但还有至少10万名巴哈伊教徒在暗中活动（他们被什叶派教士认为是受到外国势力煽动的阴谋异端分子，被国王认为是危险的社会改革者）。在亚兹德（Yazd）、设拉子（Shiraz）、德黑兰以及其他一些地方，有犹太人社区，以及少数琐罗亚斯德教徒，也就是掌控着孟买经济贸易的帕西人的祖先。还有一些亚述基督徒和亚美尼亚基督徒。对于这样一个国家的任何一位统治者都要面对的窘境，维也纳的奥匈帝国皇帝弗朗茨·约瑟夫想必会感同身受。

专制的古代波斯政治制度一直延续到20世纪初。在这样的制度下，

伊朗国王名义上是国家的政治中枢，拥有伊斯兰宗教制裁权，又与卡扎尔皇冠和波斯国旗上的狮子与太阳所象征的、更古老的波斯荣耀联系在一起。19世纪90年代，寇松发现伊朗国王受到的赞美像附近积雪盖顶的山脉一样崇高，但比起作为真正的政治领袖，更多的是作为往日辉煌的一个象征。即便是尚未受到20世纪的冲击时，国王下达的文书能传出首都多远，也是一个很有争议的问题。他的权利理论上是无限的，实际上却处处受限。地方长官或许是通过家庭纽带，通过荣誉头衔，或者通过天花乱坠、坚不可摧的效忠誓言，与他产生了关联，但找不出有哪一个现代的官僚机构能执行他的意志。外交部往各个欧洲主要首都城市派遣公使的同时，也在波斯国内的省会安插官员，据说是为了监督地方长官。对于这一点，很难称之为强大的中央机关的标志。

这些都是治理的问题，不可能在短时间内大笔一挥就得到解决，无论伊朗国王是否受到宪法的约束。解决这些问题需要长期的行政改革，政治文化的改变，还需要一个太平时期，让改革在此期间生根发芽。然而波斯的近代历史中，只有断断续续的改革和难得一见的太平。欧洲国家几乎没有提供什么实质性的帮助，除了借钱给政府，而正是这一点让政府债务缠身。俄国有时会积极策划反对波斯复兴，它更愿意看到一个虚弱的而不是强大的邻居。波斯最终的结果就是积贫积弱，被异议削弱，或者按照美国人威廉·摩根·舒斯特（William Morgan Shuster）喜欢用的说法，叫作慢性扼杀。1911年，舒斯特曾经短期受聘为波斯财政顾问，直到在俄国的压力下被迫辞职。他找到了自己和波斯复兴的阻力之所在。1912年回到美国后，他用自创的一个忧伤的对句，作为对这段岁月的书面记录的开场白。这是一个预言，也是一首挽歌：“时间的推移冲淡了某些痛苦，却加深了波斯人不公命运的痛苦。”[13]

19世纪90年代，寇松在波斯期间，波斯也曾有过现代化的动向，或者至少是意识到了现代化的必要性。统治波斯将近50年直到1896年遇刺的纳赛尔丁·沙（Nasser al-Din Shah），曾经游历欧洲，并且为他所观察到的发展进步而着迷。但回到德黑兰之后，这种迷恋并没有转化为波斯持续的现代化，反而消散在国王对新事物强烈而短暂的热情之中。“他不断地着手推行一些新的方案或者创意，当他的异想天开得到了满足之后，这些东西就被忽略了，或者可以到期了。”寇松写道：

> 上星期还是煤气灯，下星期就换成了电灯。现在是参谋学院，不久之后就是军队医院。今天穿起了俄国的制服，而昨天的波斯湾上还开着德国的军舰。今年发布了一道新的军令，又承诺明年发布

一部新的法典。这些绝妙的方案全都无疾而终，王宫储藏室里坏掉的机械装置和丢弃的小摆设，还没有政府机关文件格里半途而废的改革和彻彻底底的惨败塞得满。[14]

但天时和地利都不在波斯这边。

外国商人取得了越来越多的特许权，起初很不正规，但增速迅猛。1872年，伊朗国王与出生在德国的犹太裔英国商人保罗·朱利叶斯·路透（Paul Julius de Reuter）男爵达成协议，几乎是将国家的一切交到了后者手中。在当地的商人和宗教领袖的压力下，国王也有所收敛。[15] 两年后，德国人获得的修建大不里士（Tabriz）至焦勒法（Julfa）铁路的特许权，也以类似的方式流产。1890年，英国人获得的烟草特许权在大不里士和德黑兰遭到了抗议，也引发了全国性的抵制烟草运动——同样也导致这项特许权被撤销，国家为此付出了巨大的代价。但长期的欠债导致债台高筑，债务又造成了更大的商业影响力和更多的特许权，这种现象是无可避免的。英国的波斯帝国银行（Imperial Bank of Persia）被独家授予纸币发行权。与之相对应的是一家俄国银行——贷款银行［Banque des Prêts，后来的波斯贴现银行（Banque d’Escompte de Perse）］——也成立了，代表俄国的商业利益，从波斯的累累负债中索取利息。航运业和渔业的权力之争刺激着外交活动。石油开采特许权在波斯南部授予了英国人，在北部授予了俄国人。波斯军队中最为训练有素的一支部队，是俄国军官指挥的哥萨克士兵。20世纪初，寇松担任印度总督时，波斯的战略意义对于英国和俄国的外交政策是不言自明的。英国连接亚洲的电报线已经贯穿了波斯全境。几十年来，俄国的南部边境向南翻过了高加索山，囊括了里海沿岸的大片土地，吞并这些地区之后又开拓了巴库的油田，因此必然会侵犯到波斯自古以来的势力和利益范围。波斯陷入了日趋紧张的不利境地。

19世纪80年代和90年代，批评国王及其政权的文章和小册子在德黑兰下了一场钢尖箭雨。赛义德·贾迈勒丁·阿富汗尼（Sayyid Jamal al-Din ‘Afghani’）是一名出生在波斯的知识分子，曾经广泛游历印度、阿富汗和欧洲，强烈反对英国，极力鼓吹泛伊斯兰复兴。他在1891年因过于危险的论调而被驱逐出波斯。[16] 1892年，他用纸笔进行了复仇，批评伊朗国王的政权是暴政，将这个国家所遭受的经济困难归咎于它：

波斯，太阳的国度；椰枣、石榴、大麦和小麦的国度；波斯，

她的煤矿无人开采；她丰富的铁无人冶炼；还有丰富的铜和绿松石；她的原油井；她可耕的土地如此肥沃，以至于丰收的春天过去后，只得用最快的速度刨土、收割；她所谓的沙漠，只需把灌溉工程修复即可。这样的波斯，难道是她的错吗？但这一切都毁弃了，荒废了，败坏了，被诅咒了。[17]

1896年，纳赛尔丁·沙被阿富汗尼的一名信徒刺杀。但一位国王之死并不一定会让这个国家时来运转。纳赛尔丁·沙的继任者穆扎法尔丁·沙（Muzaffar al-Din Shah）无法将波斯从麻木中唤醒，也无法摆脱英国和俄国的双重夹击。

就在1913年之前的那些年里，事态的进展加快了，接二连三的政治阴谋、进军、撤退和动乱让人不知所措，时局的迂回曲折胜过巴扎的羊肠小道，死胡同和意想不到的开阔地也更多。与之相称的是，1905年的那场动乱正是在巴扎商人中间兴起的。店主、学生和宗教领袖在德黑兰联合，要求解雇波斯海关的比利时领导。他们的要求通过电报传遍全国，为民众的积怨火上浇油，引发了持续到次年夏天的一连串集会游行和落空的承诺。在有可能对德黑兰的重要部队失去控制的情况下，国王被迫接受条件，设立间接选举产生的国民大会，即议会，负责制定宪法。旧政权垮台了。制定宪法的工作很快完成。1906年的倒数第二天，穆扎法尔丁·沙承认了新宪法；1907年年初，国王去世，其继任者穆罕默德·阿里·沙（Muhammad Ali Shah）也被迫承认了新宪法。这看上去似乎是一个转机。波斯一家报纸的编辑写道，经历了一段“在八个月的时空中凝聚了千年”的旅程之后，波斯终于到达了一个“安全的宪政干谷”。[18] 但如果说发生的一切是一场革命的话，对于不同的人，它的意义也不尽相同。一个出于对旧政权的愤怒而暂时结成的联盟，并没有形成稳定的议会制政府的基础。真正的政治事务大多存在于议会之外，透明度依然非常低，人情和部落关系对它的作用，与党派或原则不相上下。

议会本身就分成两派，一派是保守派，将推翻国王的专制政府视为宗教权威复辟、外国势力撤出的开始，另一派是激进派，视其为一场真正的社会革命以及更全面的西化进程的出发点。保守派批评激进派过于激进，想要削弱什叶派教义和宗教领袖们的传统地位。外国势力并没有出手相助，而是更愿意划定势力范围。1907年，英俄两国罔顾波斯人的意愿，签订了《英俄条约》。该条约就双方各自的商业势力范围达成了一致，彼此之间不得干涉，从而限制了英俄两国在波斯的竞争，但并未

完全冻结。宪政当即成为一纸空文。

穆罕默德·阿里·沙感觉到了重新树立至尊地位的良机，遂于1908年发动政变，解散议会，让这个国家在困境中越陷越深，他还招来俄国人当帮手，让他们介入国家北部。革命的未来命悬一线，国家群情激奋。直到1909年，才依靠幸运、变化无常的政治联盟和巴赫蒂亚里部落的军事组织，重新树立了议会的权力。国王被迫流亡，在未来不干涉波斯事务的条件下，可以得到一笔津贴。但新的战线让国内的政治形势变得更加严峻，激进派与保守派的分化压倒了其他各个派系、部落和利益集团之间的分化。新议会是在比之前更广泛的基础上选举产生的，因此也更为保守。据报道，现已是前任的国王从最初流亡敖德萨开始，就一直在环游欧洲，为回到波斯卷土重来谋求支持。在德黑兰，取代他王位的，是他12岁的儿子艾哈迈德。“对波斯来说，从眼前这错综复杂的局势发展出一个相当稳定、有序的政府，这样的前景是非常不容乐观的。”舒斯特在他的回忆录中说。[19]

这时便轮到美国人舒斯特来救场了。他的改革方案包括重新安排政府财政，在一支新的财政宪兵队的支援下进行征税；除此之外，最近还建立了一支由瑞典人指挥的国家宪兵队，作为一股新军事力量的核心来平衡哥萨克人。从这些改革方案中隐约看到了希望。如果能够重新建立秩序，外国军队也就没有了存在的理由。如果国家的财政能够站稳脚跟，宪政会不会成功呢？这样的希望砸在了地方寸步不让、外国利益、政治局势恶化这几块大石头上。1911年，穆罕默德·阿里·沙把军火武器藏在标有“矿泉水”的箱子里，从俄国一路走来，进入波斯北部，最后一次试图重夺王位。[20] 在德黑兰，他的儿子艾哈迈德·沙庆祝着自己的生日，刚从征服北极点的探险中归来的皮里（Peary）海军上将，通过舒斯特的助理凯恩斯（Cairns）先生，将一根独角鲸牙作为生日礼物送给了国王。舒斯特报告称：“国王艾哈迈德·沙从未见过凯恩斯先生，由于翻译造成的某种误会，他在很长一段时间内一直误以为是凯恩斯先生发现了北极点，还亲自献上了独角鲸牙。”[21] 至于艾哈迈德·沙被告知这一误会时有何反应，史料中并无记载。

与此同时，俄国人正在反对舒斯特方案的方方面面，因为这妨碍了他们自身的利益。他们向波斯派军以表态度，提出了一堆要求，并下了要求解雇舒斯特的最后通牒。（英国人一贯是采取阻力最小的办法，最终也支持了俄国的立场。）议会拒绝了最后通牒，但由于德黑兰处在俄国人的直接威胁之下，由内阁所领导的另一场政变推翻了议会的决定，

议会解散，此时的巴赫蒂亚里部落军正在解散这个他们几年前还曾力图恢复的机构。宪法得以保留，但立宪的时机已过。

到了1913年年底，局势恢复了些许，但仅仅是略微恢复。在外省，在德黑兰，腐败都是变本加厉。在曾经是舒斯特眼中钉的新任财政顾问莫纳尔（Mornard）的管理下，国家的财政稳定了下来，但也仅仅是到了能够充分支持外国利益的程度。旅居欧洲的摄政王回国，新一届内阁正在组阁。新的议会选举预期将在未来的数日或数星期之内进行，不过派驻波斯的英国外交官评论说“并没有外在的迹象”表明正在筹划这种可能性。[22]为年少的艾哈迈德·沙举行正式的加冕礼究竟合不合适，人们对此众说纷纭，一些人认为他还太小，少不更事，另外一些人则认为这个国家需要的恰恰是一位经过了加冕的国王，而不是围绕着摄政王而展开的政治活动。

波斯作为一个实际上的独立国家，是不是像寇松在当年早些时候评论的那样，已经被掏空了呢？这又是为了什么呢？构想、野心、口号、希望和恐惧、国内外的敌人，这乱糟糟的一堆；波斯的国家认同感或许得到了加强，却没有将它具象化的办法；北部被俄国人控制，而且很可能是永久性的，南部的强盗团伙一到春天就出动，直到冬天降临才离去。

一直以来，波斯有一个决定性因素在人们心中更加突出了，特别是在担心海上霸权旁落并为此寻觅解决办法的英国人心中，那就是石油。

英国人对波斯石油的商业性勘探早在10年前就已开始，在澳大利亚接受教育的威廉·诺克斯·达西（William Knox D’Arcy）被授予了在波斯南部省份寻找石油的特许权。然而石油勘探的重要性只是最近才开始大增，缘起英国海军大臣温斯顿·丘吉尔决议让石油成为皇家海军未来的燃料，因为比起煤来可以让舰船的航行速度更快，航行范围更大，燃料补给所需的时间更短、人力更少，并且有可能让这一切很轻松地在海上完成，无须再到世界各地为数众多的英国装煤站去。[23]正像批评者们积极指出的那样，丘吉尔策略唯一的问题就在于要以合理的代价得到这些燃料，不能在危急时刻被迫给出高不可攀的价格，比如很可能要与敌国直接竞价。眼下英国国内的煤炭资源十分丰富，但石油则不然。石油的价格在不断上涨，而它的储量相对来说是丰富还是贫乏，尚未经过证明。《经济学人》酸溜溜地评论说：“丘吉尔先生当然是太聪明了，甚至看不出如果用几乎被我们（英国人）垄断的动力煤，去换我们极度缺乏的石油燃料，英国就是在为她的舰队和纳税人再次制造障碍。”[24]

海军大臣温斯顿·丘吉尔。丘吉尔要求皇家海军以石油代替煤作为燃料，1913年，他在确保波斯对海军的石油供应这件事上发挥了重要作用，开辟了石油地缘政治的时代。

波斯只能是未来英国石油的几大来源地之一。正如1913年7月丘吉尔在下议院所言："我们决不能仅仅依靠一种品质、一个过程、一个国家、一个伙伴、一条路线、一块油田。石油的安全可靠在于多样性，而且只在于多样性。"[25] 但波斯是一个特例。世界上其他的石油供应绝大多数在俄国，或者美国，或者掌握在国际财团手里，它们带有强烈非英国元素，这一点在荷兰皇家壳牌（Royal Dutch Shell）身上得到了体现，虽然其业务立足于伦敦，董事也大多是英国人。（当然，墨西哥可以用来代替波斯，但这个国家远在大西洋彼岸，自身还有一堆政治问题。）

然而在波斯西南部，被授予特许权的威廉·诺克斯·达西于1908年发现了石油。在此之后，完全属于英国人的经营活动迅速涌现。英国投放在德黑兰和地方上的外交援助，在1913年时名为英波石油公司（Anglo-Persian Oil Company），很久之后更名为英国石油（British Petroleum）。该公司对于整个石油活动的开展至关重要。在地方上，英国暗中与Muhammerah（在波斯语中为Khorramshahr）地方上的阿拉伯权贵Sheikh Khaz'al缔结了政治支持保证书，以便让英国的商业利益或多或少可以完全绕开波斯中部当局，将修建管道和炼油厂所需的基础设施运进来时，这一点显得尤为重要。[26] 英国已经在波斯湾沿岸的其他地点建立起了一系列牢靠的地方关系，海军部认为科威特和巴林这些地方也可能有石油。1910年，Sheikh Khaz'al因功被授予印度帝国爵级司令勋章。

1913年，英波石油公司表示，如果不能得到更具财力的地位，将更有可能无法生产出它的特许权所对应的资源，要不然就会陷入价格战，与其他一些营销运作更广泛的财团竞争，最终被它们收购。这或许也可以说是一种威胁。［1912年成立的土耳其石油公司（Turkish Petroleum Company），是大部分由外国人出资的一个财团，被提名为潜在的买方。］从另一方面来看，倘若英波石油公司能够与海军部和印度政府达成某种金融交易，给公司未来长期的保障，那么公司就能够以实惠的价格与它们签订石油的远期合同。英国重要的石油供应源也会变得安全可靠。从煤转向石油所带来的战略风险也会在一定程度上降低。

海军部能够签订这样一个方案，本质上是把英国政府变成了商家的

战略伙伴，这样的结果并不在人们的预料之中。海军部是必须要争取过来的，无论是通过英波石油公司，通过丘吉尔本人，还是通过他一手策划的正面评价的分量，这其中就包括现代皇家海军之父费舍尔（Fisher）海军元帅给出的正面评价。然而，这项工作最终还是完成了。1913年秋，派出了由前海军情报处主任、海军少将埃德蒙·斯莱德（Edmond Slade）爵士领导的一个委员会，他们穿过霍尔木兹海峡，经过波斯湾沿岸的巴林、科威特，在波斯西南部沿卡伦河（Karun River）而上，来到Maidan i-Naphtun和白油泉（White Oil Springs），检查岩石结构，估算生产能力，与现场的地质学家沟通。他们于1913年10月23日到达Muhammerah，庆祝了当地的新年，并于1914年1月底回国。

他们回到伦敦，赞不绝口。波斯似乎完全符合英国的要求。随着时间的推移，如今的波斯将从英属印度和俄国之间的一个缓冲地、一个被誉为英国和印度商品市场的国家、英国电报线的一条路径，扮演着更为重要的角色：作为外国不可或缺的战略性资产。从1913年起，波斯的历史将会与世界力量一个新的方面——石油——纠缠在一起，这个国家再也无法像逃避传说般的历史或者窘迫的现在一样，逃避这样一种命运。

耶路撒冷
犹太人故乡的不满

1913年即将结束之时，圣地接待了两位从天而降的游客。

前一位是法国飞行员朱尔·韦德里纳（Jules Védrines），他是飞机这个新领域的老手。作为1911年巴黎—马德里空中竞速赛冠军，他正在参加一场艰苦卓绝的、终点为开罗的空中竞速赛，飞越了欧洲，从托鲁斯（Taurus）山脉上空飞越土耳其，正在飞向地中海东岸。1913年12月底，他成为首位在巴勒斯坦的崎岖地面着陆的飞行员。韦德里纳在滨海平原着陆的过程中，损坏了起落装置，被迫在此地留宿。然而到了第二天，他再次起飞，在雅法（Jaffa）进行了短暂的飞行表演之后，继续沿着海岸飞向开罗。

排在他后面的是他的同胞马克·博尼耶（Marc Bonnier）。博尼耶认识到自己已经没有机会赶超，便决定成为首位在耶路撒冷着陆的飞行员。最终他在耶路撒冷旧城（Old City）以南约一英里的地点着陆。他们两人的着陆为法国人的空中霸主地位上了一道双保险，证明至少在某些领域内，法国人的才能、技术和英雄气概依旧比其他民族高出一筹。法国人在圣地当地人心中威望大增，常驻当地的德国外交官愤愤不平地报告称，“法兰西万岁！”的欢呼声响彻大街小巷。他还补充道，若不是那些法国外交官不争气，“办公室里永远不见人，整天睡大觉，根本不办事——除了跟妓女办事”，法国人的威望可能还会更高。[1]而后博尼耶再次起飞，离开地面，用人类未曾有过的视角看向这座世界上最神圣的城市。

1913年，第一架在耶路撒冷着陆的飞机。当地的土耳其地方长官要协调外国在圣地的多方利益，同时还要遏制城市中占多数的犹太人与周边乡村占多数的阿拉伯人之间的竞争，这是一项艰难的工作。

1913年的耶路撒冷并不在任何一条主要商路上，也没有重要的军事意义。虽然没有人知道耶路撒冷的奥斯曼帝国居民和外国居民的确切数量，但它无论如何也算不上是一座大城市，人口最多不会超过10万，犹太人（其中很多并不是奥斯曼帝国公民）大约占到一半左右，基督教徒（大多是阿拉伯人）有1/4多一点儿，穆斯林略少于1/4。这些人全都生活在更广阔的、以阿拉伯人为绝对主体的巴勒斯坦，而巴勒斯坦本身人口稀少，散布着近期才出现的一些犹太侨民区。[2] 耶路撒冷的市长都是阿拉伯人，出身于巴勒斯坦传统的名门望族，特别是侯赛尼家族（the Husseinis）和哈立迪家族（the Khalidis）。耶路撒冷是奥斯曼帝国一个偏远的行政区，或者叫桑贾克（*sancak* ）。这座城市对于奥斯曼帝国最重要的政治意义，在于它作为穆斯林、基督徒和犹太人圣城的象征意义。这三重宗教传统引出了一段复杂的、有时甚至是痛苦的历史，并且在当代影响着国际上对这座城市的兴趣。

在1913年，远在天边的统治者们意识到，这座三种宗教并存的城市绝不可能仅仅是一个普通的奥斯曼帝国城市。它的象征性力量过于强大，外国人的存在非常明显，他们对这座城市的归属感也极为强烈。60年前，俄国人以有权进入基督教遗址为借口，发动了克里米亚战争；50年前，法国为了保护马龙派基督徒出兵干涉黎巴嫩，而保护基督徒依然为俄国在土耳其东部和巴尔干半岛的利益提供了一个借口。未来的耶路撒冷又怎会摆脱这样的必然结果呢？在一定程度上也是由于这个原因，过去的40年里，奥斯曼帝国在这一行政区的长官，又名穆塔萨勒夫（*mutassarif* ）——是奥斯曼帝国独有的——并不向该区所属的上一级行政省［习惯上称为叙利亚维拉耶（*vilayet* ）］当局汇报，而是直接向整个帝国的首都君士坦丁堡汇报。[3] 耶路撒冷是一块宝地，但同时也是一个需要处理的政治问题，微妙又棘手。

1898年德皇威廉二世高规格访问耶路撒冷，并主持了路德会救赎主堂（Church of the Redeemer）的献堂仪式。站在这座教堂的塔楼上，可以俯视圣墓教堂（Church of the Holy Sepulchre），事实上就在脚下，建在据说是耶稣基督升天的地点。下了一座小山，再爬上另一座，在圣殿山（Temple Mount）上，耸立着金灿灿的圆顶清真寺（Dome of the Rock）和阿克萨清真寺（Al Aqsa Mosque）：据说前者建在天地相接之

石的正上方，也就是亚当被创造出来的地点；后者是排在麦加和麦地那之后的伊斯兰教第三大圣地，一度是全体穆斯林祷告的方向。西墙（Western Wall）坐落在视野之外，圣殿山的一面，是古老的犹太圣殿仅存的遗迹，上帝的住所，大约在1 800多年前被罗马人所毁。[4]这样一座具有如此精神力量的城市，又怎么可能是普通的呢？

据奥斯曼帝国穆塔萨勒夫之女塞尔玛·埃克雷姆（Selma Ekrem）回忆，1906年父亲初到耶路撒冷时，上门的访客络绎不绝，每个人都向他表示坚定不移的忠诚和永不磨灭的友谊。[5]第一位来访者是法国领事，时间是晚上9点30分，他自称是“长官最好的朋友”，从一个小时的谈话中，传出了圣墓、伯利恒、客西马尼园（Gethsemane）之类的词语。之后来访的是俄国人——“我父亲的一个新朋友，他带来了多少友谊的证据啊！”在他之后是意大利领事——“长官难道还能找到更好、更公正无私的朋友吗？”几个小时过去了，黎明将至，这时来了一位亚美尼亚教会代表，之后又来了一位希腊正教会代表，两人都向奥斯曼帝国表示忠心。但访客的队伍并没有止步：

> 1点40分，来了一个怪人，穿着奇装异服，脸颊两边垂着两团卷毛。他冷淡、拘谨，却又客客气气的。他是外国犹太人代表，并不向土耳其人称臣。
>
> 最后，可怜的长官终于找到了真正的朋友！他们是外国犹太人，却是耶路撒冷最公正无私、最沉默寡言的民族。
>
> 到了3点，又来了另外一名犹太人。这位老人留着长胡须，那双眼睛一看就不是省油的灯，但态度亲切和蔼，油嘴滑舌。他是土耳其犹太人代表。
>
> “阁下，”他开口道，“请留心那个刚刚从这里离开的犹太人，您只需相信您卑微的奴仆。”
>
> 4点，我的父亲终于得以解脱，上床就寝。但他睡得着吗？黎明时分，他还醒着。他来到窗前。映入他眼帘的这座城市多么辉煌壮丽，古老的要塞，一座座教堂，还有奥马尔清真寺（Omar’s mosque）和圣墓教堂的两大穹顶。房屋全部由石头砌成，周围围绕着橄榄树丛。阳光反射在宏伟的莫斯科教堂的镀金塔楼上，洒下一道金光，照耀全城。
>
> “哎，”我的父亲叹息道，“要是我在耶路撒冷没有这么多朋友

就好了。”[6]

塞尔玛·埃克雷姆还记得与母亲的一番谈话，她和她的姐妹，像那些好奇的、少年老成的孩子一样，试图解开耶路撒冷的三大亚伯拉罕宗教彼此之间的联系与分化之谜。她们追问母亲，为何穆斯林承认耶稣为先知，而基督徒却不承认穆罕默德为先知，母亲气恼地回答："这说明他们（基督徒）有偏见。"[7] 这类问题或许是太复杂了，无法进一步解释。

然而在耶路撒冷的阿拉伯人口中，基督徒和穆斯林从小到大对彼此的宗教已经非常了解，知道什么样的钟声、什么样的队伍特指哪一个宗派的哪一种节假日。毕竟这类事件是耶路撒冷永恒的节奏。人们也可以享受到世俗的快乐，例如夏天大家一起到城外小山的橄榄树荫下野餐。基督徒和阿拉伯穆斯林都会去Bi'r Ayyub观赏湍流的春水。瓦西夫·雅哈里耶（Wasif Jawhariyyeh）是一个阿拉伯基督徒男孩儿，这些年来在耶路撒冷长大，就读于一所教授英语、法语和土耳其语的学校，师从当地一名法基赫（*faqih* ，伊斯兰教法学家）学习《古兰经》，后来他成了一名歌手，有时还会在一些不三不四的地方演唱。他将自己的歌手生涯归因于通过《古兰经》学习掌握的古典阿拉伯语。[8] 音乐本身就是这座城市的通用语言。雅哈里耶记得自己在夏夜里闲逛，和耶路撒冷的人们一起聚集在奥地利招待所（Austrian Hospice）门前的街角，聆听歌手兼乌德琴（*oud* ）演奏家穆罕默德·阿希克（Muhammad al-Ashiq）的演出，人们"喝着果汁和咖啡，抽着水烟（*argileh* ），一动不动，完全陶醉在音乐声中"。[9]

与此同时，犹太人和阿拉伯人也和往常一样，在1913年的耶路撒冷街头摩肩接踵。当然，他们彼此之间的怀疑比过去更严重。毕竟巴勒斯坦犹太人社区——伊舒夫（*Yishuv* ）——在过去的数十年间已经取得了相当大的发展，不仅通过怀有宗教动机的犹太人的内部迁移，还通过被犹太复国主义这种新的世俗哲学所激励的一些人的迁移，其政治野心和含义目前尚不明确。在巴勒斯坦，有一座现代犹太复国主义者之城——特拉维夫。那里散布着越过万水千山而来的犹太复国主义移民者的定居点。犹太人新开始的购地行为，几十年里一直争议不断，阿拉伯报纸热烈地讨论、辩论、（主要是）批评这一现象——不过这并不妨碍愿意出售的阿拉伯卖家和有组织的犹太买家想方设法钻奥斯曼帝国规章制度的空子，因此犹太人的殖民过程也继续稳步推进着。

但无论从哪方面来看，这件事对未来的真正意义都是未知的。阿拉伯人忧虑的呼声还并不意味着必然的大规模冲突。在耶路撒冷旧城，一座开放城市的传统要远比在新的郊区更为突出。不同的聚居区犬牙交错，而不是被某条特定的巷子或街道截然划开。在城里的咖啡馆，不同社区的代表们可以共同等待一名奥斯曼帝国官员答复请愿，签署文件，或者发放许可，与摆着臭脸的奥斯曼帝国官僚打交道的经历将他们团结在了一起。1908年，奥斯曼帝国废除了审查制度，发行了更多的报纸，帝国的政治形态似乎变得更宽松了；在那之后，咖啡馆成了政治讨论或辩论的场所。一些人主张阿拉伯人应在当今的奥斯曼帝国享有更大的自治权，犹太人在这一过程中可以作为他们的盟友，另外一些人认为，拥有奥斯曼帝国公民身份的所有人都必须服从君士坦丁堡中央的统治，还有一些人认为犹太移民正在暗中破坏这个国家的经济和政治平衡，君士坦丁堡的新一届政府制止不力，很可能是欠了犹太人的债。在香料市场的Seraii咖啡馆，类似的对话在一棵大桑树下进行。[10] 在Qalonia咖啡馆，点点头就能把来客引到后面的赌博区。

这座城市自始至终都处在现代化进程和扩张之中。阿拉伯人市长侯赛因·侯赛尼（Hussein al-Husseini）实施了铺设耶路撒冷街道的方案，受到了穆斯林、基督徒和奥斯曼帝国犹太人的广泛支持。［1914年的市长改选被塞法迪犹太人报纸《自由报》（*Ha-Herut*）称为当年市议会选举中“仅有的一线光明”。］[11] 有轨电车即将开通。旧城的城墙外，正在建设新的郊区，扩展旧的郊区：百倍之地（Mea Shearim）和回想摩西（Yemin Moshe）是以犹太人为主的郊区，Musrara和Sheikh Jarrah则是富裕的巴勒斯坦阿拉伯人所青睐的新建的郊区。对于来自中产阶级阿拉伯家庭的小男孩儿雅哈里耶来说，日常生活正在变得越来越舒适，越来越现代：

> （1904年）夏天，我们围坐在低矮的桌边享用正餐。食物盛在珐琅锌盘中。那一年，我们不再用产自安纳托利亚和希腊的木勺吃饭，而是改用每过一段时间就会生锈的铜勺。1906年，我的父亲为我的兄弟姐妹们每人购置了一张单人铁床，于是我们也抛弃了睡在地板上的习惯。过去每天晚上都要把一张张床垫放到几面墙之间，现在终于可以不用劳烦了，真是开心。[12]

雅哈里耶回忆起见到法国圣母院（Notre Dame de France）的独臂看门人点亮这座建筑物的电灯——雅哈里耶称其为耶路撒冷最先通电的建

筑——他还惊讶地发现，“一眨眼的工夫”，这个地方就从完全的黑暗变得亮如白昼。[13]

耶路撒冷虽然在某些方面不断变化，但在另外一些方面却从未改变：在三种宗教的加持下，完好无损的独特精神和绝无仅有的气质。在过去的岁月里，这座城市曾经被波斯人、罗马人、阿拉伯人、基督徒和奥斯曼土耳其人征服，可即便是奥斯曼人，也只是这个地方的监督者，尽管他们对耶路撒冷的控制到1913年时已经持续了将近400年。外界日新月异的变化，家族和宗教无谓的争斗，或者即便是现代的冲击，比起耶路撒冷，这个精神与灵魂的永恒国度，全世界共同的遗产，又算得了什么呢？

耶路撒冷是欧洲和美国基督徒心中的朝圣之城。这座在一两代人之前还只有最坚韧、最积极的人们才能到达的城市，如今已经是每年数万人的目的地。城市中的朝圣者、朝圣物品——木质十字架、圣人文身、珠绣圣母、念珠、圣像——以及当地的小贩和向导，利用朝圣者的虔诚和轻信，到处榨取几个皮阿斯特（*piastres* ）。

旅行者来自世界各个角落。当地人注意到，在过去的几十年里，每一个基督教团体，每一个欧洲民族都建立了自己独有的教堂、旅馆或者旅游团——这是一种以民族、语言和习俗来划分的单一信仰。不同的国家甚至还经营各自的邮政业务，避开了奥斯曼帝国的电报业务，因为他们普遍认为那是一个间谍网，会把通信内容传回君士坦丁堡。俄国人在耶路撒冷市郊建起了一座大院，那里有他们自己的大教堂、医院和三家招待所，尼古拉二世身边那个寻欢作乐的长老（*starets* ）拉斯普京曾于1911年来访。[14]奥地利招待所坐落在大马士革门（Damascus Gate）附近的苦路（Via Dolorosa），装修给人的感觉犹如在萨尔茨堡城外的山坡上，装点着奥匈帝国皇帝弗朗茨·约瑟夫的大胡子肖像——1896年访问耶路撒冷的弗朗茨·约瑟夫皇帝是自十字军东征以来首位到访的天主教在位君主——还有他妻子的肖像，让人感到亲切。路德会救赎主堂为树立了德国的标杆，威廉二世意在借此促进德国在圣地重新确立大国地位，还有1910年才献堂的德国天主教圣母升天修道院与之平分秋色。最后自然是各个教派的代表——罗马天主教、希腊正教、亚美尼亚、科普特、埃塞俄比亚和叙利亚教会，他们全都主张对圣墓教堂的控制权，并且就各自的权利争论不休。

“一旦有了朝圣的想法，朝圣就已经开始了，”斯蒂芬·格雷厄姆（Stephen Graham）在自己1912年圣城之旅的记述中开篇言道，“一旦开

始，路上的每一步都是朝向耶路撒冷的一步。”[15] 格雷厄姆的旅程是在500名俄国东正教农民的陪伴下进行的，他自己也伪装成了农民。他是中途加入他们的，从君士坦丁堡横渡地中海。在这场伴随着狂风暴雨的旅途中，他们乘坐的那艘小船还没有泰晤士河上的轮船大，却拥挤得多。两星期后，朝圣者们终于安然无虞地到达了目的地，在雅法一家希腊修道院铺着稻草的地板上过了一夜，第二天继续向耶路撒冷进发。有钱的搭火车，没钱的就要准备走上好一段路。最后，他们终于来到了圣城：

> 我们所有人都在自言自语般低声祈祷，成群结队地穿过耶路撒冷的一条条街道；每个人都是一副疲惫不堪、愁眉苦脸、无精打采的样子，一个跟着一个，像从远处赶过来的牲口一般；但事实上却很兴奋、狂热、焦急难耐，就像那些熬夜到很晚只为迎接久别的父亲回家的孩子一样。[16]

格雷厄姆认识到，朝圣行为本身是一种精神上的、平等的体验，有福同享有难同当，由此建立起一个教派。“我们中的任何人都没有与他人做比较或者高人一等的感觉，”他写道，“尽管一些人富，一些人穷；一些人有文化，一些人是文盲；一些人干净卫生，穿着新衣，光着脚，他们觉得必须要脱下靴子，因为他们脚下的地是神圣的；而另外一些人甚至连洗脸的概念都没有。”在本国非常重视的等级观念，到了耶路撒冷，就会在单一的共同信仰中忘却。一些人感慨万千，另外一些人纵酒狂欢。据一名俄国朝圣者说，只有犹太人会在睡梦中度过复活节午夜，午夜过后，朝圣之旅就沦为了唱歌，拥抱，“山羊胡和络腮胡纠缠在一起”，举行盛宴，畅饮阿拉伯小贩前几天带过来的酒：

> 我所见到的每一名僧侣和牧师都向我们打招呼道：“基督复活了！”我们回答“是的，他复活了！”并互相亲吻。喧闹喜庆的一天就这样开始了。斋戒结束，人们会喝掉大量的葡萄酒、白兰地和arakha，这无疑会让大多数英国人感到震惊。醉醺醺的歌舞也会被认为与耶稣的信念格格不入。但我不明白。在我看来，这只是在表达真正的快乐……一想到他们一路走来的朝圣之旅，最终来到了美好的复活节早晨，每一名朝圣者的心中都有些东西融化了。当他们瞧见天上的某物时，脸上闪耀着异象的光辉，仿若临终之人的面容中闪现的一抹微光。[17]

除了精力旺盛的俄国人，以及来自欧洲和美国其他地区更苦行的朝圣者以外，还有游客。格雷厄姆若有所思地说，扮成俄国朝圣者的他，与一个带着柯达相机、给路过的自己拍照的德国人，是多么不一样——毫无疑问，那个德国人回国后，一定会给亲朋好友看那张照片，以为照片中的是一名真正的俄国农民。这样的他，与美国和英国的游客又是多么不一样，“他们好几百人，有阿拉伯向导和红宝书相伴”，双手紧紧地攥着外套防小偷。[18] 格雷厄姆从他们身边走过，没有被发现，但他却认出了几个英国人。路过托马斯·库克（Thomas Cook）旅行社办公室时，他和一名俄国朝圣者在一个丰满的、金发碧眼的英国女孩儿面前停了下来，她正穿着“当地人的”服装——“一件古老的、鲜红的刺绣，可以在化装舞会上代表巴比伦”——在相机前摆出甜美的造型拍照片，比围观的人群高出一头。这就是耶路撒冷，比起朝圣之旅的目的地，更像是异国风情的背景板，也是那些依稀记得的《圣经》故事的舞台。

1913年，来自欧洲和美国的基督徒朝圣者，或许也和当地的阿拉伯和犹太居民一样，成为耶路撒冷的组成部分，后者中的一些人上溯几代都在耶路撒冷生活。而欧洲和美国的朝圣者，虽然从某种意义上说只是暂居，但从另一方面来看却是常驻，实际上已经对这座城市的经济起到了决定性的作用。他们虽然只是游客，但他们的游览表现出了对这座城市及其意义更深刻的、持久的归属。他们的出现证实了耶路撒冷同样属于他们。

当然，也有一些朝圣者留了下来，由此发展出了所谓的美国殖民地（American Colony）。几十年前，来自芝加哥的斯帕福德（Spafford）家族和千禧年派基督徒开始兴建这块殖民地，后来又有改宗者加入进来，其中包括来自拉姆安拉（Ramallah）的塞法迪犹太人雅各布·埃利亚胡（Jacob Eliahu）。之后到了1896年，又有大量的瑞典福音派新教徒加入。[19] 犹太人、阿拉伯人和基督徒杂居的美国殖民地成了耶路撒冷社会中的一个重要角色，他们自己织桌布，烤面包，在星期日组织唱赞美诗，还组建了文学俱乐部、合唱团和乐队。圣诞节成了城里的阿拉伯人、犹太人和外国人赠送礼物的节日。斯帕福德家族的一名成员回忆道：

> 艾哈迈德·埃芬迪（Ahmed Effendi）送来了一只羊，谢赫·穆罕默德（Sheikh Mohammed）送来了一篮大米，耶路撒冷市长也送来了一篮大米，侯赛因（Hussain）送来了两只火鸡，费迪·埃芬迪·阿拉米（Faidi Effendi al Alami）送来了两只鸭子、两只鹅和四篮柑

橘。还有别人（我不记得名字了）送给我们四盘buklaway（阿拉伯甜食），一盘geribi（类似于苏格兰酥饼），一盘mamoul和一盘“Karabidj Halab”［阿勒颇（Aleppo）的奶油甜品，一种美味的甜食］。苏莱曼（Suliman）送来了一大盘装饰圣诞树的糖果。巴尔当斯佩热（Baldensperger）先生送来了一棵漂亮的圣诞树，还有很多其他的礼物，我记不住了。[20]

7月4日，美国独立日，举行了盛大的庆祝活动，升起了星条旗，然而当地的美国领事表示抗议，认为殖民地是一场骗局，并与之进行了一场艰苦的斗争。[21]有一次，伊迪丝·斯帕福德（Edith Spafford）还打扮成自由女神像，摆拍了一张照片，庆祝这个日子。到了1913年，起初只是作为少数福音派新教徒的宗教事业的那些行当，如今已经具有了扩大的家族产业特征：印制明信片，为游客提供导游服务，接受委托提供摄影服务，委托方包括犹太复国主义者组织（Zionist Organization）和《国家地理》杂志。[22]1909年诺贝尔文学奖获得者、瑞典作家塞尔玛·拉格洛夫（Selma Lagerlöf）就有一篇小说的灵感来源于殖民地的故事。1908年诺贝尔文学奖获得者克拉斯·蓬图斯·阿诺尔德松（Klas Pontus Arnoldson）几年前访问殖民地，之后在1913年出版了一本名为“耶路撒冷之魂”（*Jerusalem själ* ）的书。

犹太移民对于巴勒斯坦的政治命运和耶路撒冷桑贾克现有的阿拉伯人口究竟意味着什么，在1913年还并不清楚。

重建犹太人家园的犹太复国主义思想依然是一个正在形成中的梦想。尽管在19世纪最后的几十年里，巴勒斯坦的犹太移民已经开始增加，奥斯曼帝国当局对他们的管控也是三心二意，相当无力，但犹太复国运动作为一种政治运动，本质上只是犹太人内部的一个压力集团，而不是世界上全体犹太人的明确代表。如果说越来越多的欧洲犹太人认识到了家园所带来的潜在利益，可以让他们作为一个民族来发展进步，不用再害怕那些无尽的迫害与怠慢，像阿尔弗雷德·德雷福斯或门德尔·贝利斯所遭受的那样，那么还有另外一些人觉得犹太复国事业意味着犹太人背弃了被欧洲社会同化的承诺，重新把自己孤立了起来——不去放开眼界，反而把视野变得狭隘。犹太人社会内部也存在着分歧，受教育程度较高的西欧犹太人非常重视他们在各自国家所取得的经济和社会地位，而东欧和俄国犹太人普遍受教育程度较低，他们中的一些仿佛刚刚走出中世纪，更不必说北非和中东的犹太人了。即便是在坚定的犹太复国主义者中，对于实现犹太人家园的手段，对于这样一个家园到底应以

何种形式存在，也都存在着分歧。

这些问题原本并不明显，直到19世纪即将结束之际，犹太复国事业必然意味着在巴勒斯坦建立一个犹太人家园，而不是在世界上其他某个地区。西奥多·赫茨尔1896年在维也纳出版的《犹太国》（*Der Judenstaat*）中并未特指巴勒斯坦。而1897年在巴塞尔召开的第一届犹太复国主义者代表大会上虽然回答了这个核心问题，但在那之后还有其他很多悬而未决的问题。犹太人家园是否需要在一个特定的地理区域内以犹太人为主体，或者说假如犹太人在人口统计学上不占多数的话，犹太人的安全能否得到保障？在这样的家园，宗教是否应该发挥强大的作用，还是说宗教更应该由一种与时俱进的世俗身份来定义，更集中于大学和歌剧院，而不是犹太会堂？犹太人是否应该学习阿拉伯语，一方面是为了缓解巴勒斯坦当地阿拉伯人对自身文化传统被抹杀的恐惧，另一方面也是为了更容易进行购买土地的协商谈判？在巴勒斯坦的犹太人定居点，是否只能雇用犹太人耕种土地，还是说也可以雇用阿拉伯人，并可以借此加深经济互赖和社会同化的程度？说到底，在这样的家园，阿拉伯人会不会安于同犹太人在政治上平起平坐，像很多犹太复国主义者所想的那样，从犹太移民带到巴勒斯坦的经济投资和技术支持中获益？还是说他们会心怀不满，成为犹太人的竞争对手，向奥斯曼帝国的其他地区缓慢迁移，或者出现更令人担心的情况，也就是在这片土地上扎根下去？在更广义的政治背景下，在奥斯曼帝国，一个犹太人家园能够争取或者说应当争取多大的自治权？而作为一项政治实践活动，建立犹太人家园这条路，是通过君士坦丁堡，还是通过柏林、巴黎、维也纳和伦敦？

耶路撒冷在犹太人家园中的地位本身就是一个问题。赫茨尔于1898年访问耶路撒冷，希望能够说服正在巡游的德皇倾帝王之威支持在巴勒斯坦建立犹太人家园的宏伟构想，然而他发现这座城市很狭小，不卫生，遍布着黑暗角落，笼罩着神秘主义——几乎无法实现他建设一个自信、自由、进步、现代的犹太国的设想。几年后，他写出了一篇未来主义小说，描绘了1923年时犹太人的巴勒斯坦，标题也取得很贴切，叫作“新故土”（*Altneuland*）。他想象中的国家中枢是北部城市海法（Haifa），而不是耶路撒冷。由此看来，虽然一些犹太复国主义者认为耶路撒冷理所应当是以色列家园（Eretz Israel）的中心，因为它毕竟是最神圣的犹太人遗址所在地，而且也是一座以犹太人为主的城市，还有更多人认可耶路撒冷的象征性力量，可以用来为犹太复国事业筹款，然而讲求实际、实事求是的犹太复国主义者基本上并不把这座城市当成

唯一的活动地点，甚至不把它作为活动中心。[23] 巴勒斯坦犹太复国主义者组织领袖阿图尔·鲁平（Arthur Ruppin）将办公室设在雅法海岸边的Bustrus街上。他与柏林的犹太复国主义者总部通信，用的是德语而不是希伯来语。

1913年，第11届犹太复国主义者代表大会在维也纳召开，巴勒斯坦代表的任务实质上就是充当助推器：确保欧洲犹太人继续支持这项事业，确保以一种积极的势头向前冲，在巴勒斯坦建立一个真正的家园，而不仅仅是一些不堪一击的定居点。在维也纳，他们展示了犹太人定居点的地图和犹太人在新家园土地上的照片，甚至还播放了一段影片。最终为这份冲劲注入新活力的，是在耶路撒冷城外的斯科普斯山（Mount Scopus）买下的一块地上建立一所犹太人大学的呼声。正如一名代表所言，这所大学将成为"锡安山（Mount Zion）新的圣地"。[24]

多年以来，虽然奥斯曼帝国试图禁止外国犹太人在巴勒斯坦购买土地，阻止他们定居，控制移民，限制犹太游客在该地区停留的时间，但面对犹太复国主义者对于这块土地、这份事业的决心和狡猾，这些政策并不怎么奏效。土地可以用不同的名字购买，新来的移民也可以消失在现有的人口中，或者干脆由留着他们国籍的那些个国家的领事官员宣布死亡，几年后奇迹般地再次活着现身。[25] 面对法律和行政上的障碍，犹太复国主义的做法有时候必须来阴的。从雅法的犹太复国主义者办公室传到柏林总部的信息是用初级密码写出来的。1913年，已经以犹太人名义购买的土地用"上海"来指代。[26] 如果犹太人面对着一块土地的报价，有足够的时间来决定到底要不要出手购买，传到柏林的信息将会带有一个描述慢速音乐的词语："柔板"。如果时间不够，就会用另外一个词语："快板"。犹太人大学项目的代号是*Kunstwerk*，德语中的"艺术品"一词。特拉维夫是*Stadtpass*（城市通票）。购买土地的竞争者是*Stickluft*，表示一种令人窒息的气氛。敌人是*Sticksto*（氮），友人是*Stiefsohn*（继子）。

然而，当年11月一封寄回柏林的信中写道："殖民的速度太慢了。"[27] 信中还说："毫不夸张地说，我们可以得到比现有的多至少10万杜纳亩（奥斯曼帝国面积单位）的土地。"钱和政治支持总是越多越好。1913年12月，柏林方面让鲁平特别关照一个德国基督徒的儿子，此人在中国服完了兵役，现在希望去中东见识见识。"我们并不认识克鲁夫特（Kruft）博士本人，对他的了解和基督一样少，"柏林办公室写道，"但我们很重视那些来到巴勒斯坦的德国基督徒，为他们提供自行判断那里

的利害关系的机会。”[28]

与此同时，对于发生在巴勒斯坦的情况，君士坦丁堡的奥斯曼帝国当局、巴勒斯坦的阿拉伯人和更大范围的中东阿拉伯人并不会一直拥有同样的利益。奥斯曼人的主要目标是维护秩序，防止耶路撒冷的时局成为外国进一步干涉的借口，以及抑制阿拉伯民族主义。眼下阻止犹太移民几乎算不上什么存在的问题，只要移民不会酿成一场犹太人政治独立运动。无论如何，任何关于巴勒斯坦人口平衡的担忧，都已经被困扰着奥斯曼帝国的一系列问题冲淡了。1913年，君士坦丁堡面临着一个更加迫在眉睫的难题：奥斯曼帝国的存在本身。奥斯曼帝国在几年前把利比亚输给了意大利人，如今帝国在欧洲的历史领地也眼看着就要落到保加利亚人、塞尔维亚人、黑山人和希腊人所组成的强硬联盟手里。它需要朋友，特别是有钱的朋友。犹太人的支持是很有用的。

叙利亚和埃及的阿拉伯人的情况也与之相似，1913年时，对于新兴的泛阿拉伯政治觉悟而言，这些地区的重要性要远远大于耶路撒冷，巴勒斯坦只是一个枝节问题。激励着阿拉伯精英人士的政治事业，要比耶路撒冷桑贾克的局势宽泛得多，不论其象征意义有几分。他们力争在奥斯曼帝国的运转中取得更有分量的地位，如果无法实现的话，就争取更大的自治权。他们希望看到经济加速发展。犹太移民和犹太人的政治支持事实上也许有助于他们实现这些目标，并不是完全不值一提的。泛阿拉伯主义和犹太复国主义之间能谈成吗？君士坦丁堡的犹太复国主义者组织负责人维克多·雅各布森（Victor Jacobson）在1913年提议：“我们工作计划中的第一项应当是与阿拉伯人达成协议。”[29] 同年6月，在巴黎参加第一届阿拉伯人代表大会（Arab Congress）的代表中，有一位名叫沙米·霍赫贝格（Sami Hochberg）的犹太人，他是君士坦丁堡一家法语报纸《土耳其青年》（*Le Jeune Turc* ）的编辑。[30]

一些阿拉伯人和一些奥斯曼人更担心犹太复国主义，出版了很多关于这一主题的书和小册子。报纸上的文章也以越来越尖锐的口吻说明犹太复国主义者带来的难题，引起人们注意到有关犹太人购买土地或者阿拉伯人与犹太人之间紧张关系的特殊事件。一些文章遭到了犹太复国主义者的反驳。摩洛哥犹太人希蒙·穆瓦亚尔（Shimon Moyal）在贝鲁特接受训练成了一名医生，之前曾经在开罗生活。他在1913年成立了一个被称为HaMagen的组织，力图驳斥阿拉伯报刊中的反犹太复国主义文章，并把这类文章从阿拉伯语翻译成希伯来语。[31] 但不得不采取这样一种手段，这本身就意味着互相猜疑的氛围正在恶化，论战愈演愈烈。鲁

平也认为阿拉伯民族主义的膨胀很让人担心。“如果阿拉伯人的民族意识增强，”他在1913年年初给柏林中央办公室写信说，“那么我们或许就要面临再也无法用钱来化解的阻力了。”[32]

1908年奥斯曼帝国废除审查制度，阿拉伯世界的报纸印刷量随即上升，表达和传播不满情绪变得更加容易。1911年，纳吉布·纳萨尔（Najib Nassar）出版了一本阿拉伯语书——《犹太复国主义：历史、目标与意义》（*Zionism: Its History, Objectives and Importance* ）。他称赞赫茨尔的行为、犹太复国主义组织及其政治成就，并奉劝巴勒斯坦的阿拉伯人通过金融和政治组织做出相应的回应。他问道：“在悲剧和痛苦中煎熬了数个世纪的我们，为何不成为真正的人，走上自由之路，为我们的祖产、为我们自己而活，避免祖先们曾经用鲜血得来的国家得而复失、把祖先和子孙后代的那些诅咒降临在我们身上？”[33] 鲁希·哈立迪（Ruhi Khalidi）出身于耶路撒冷名门望族，现已当选为奥斯曼帝国议会代表，他试图在这一问题上唤醒其他代表。1913年，在他去世前，正要完成一本关于这一主题的书。他在书中详细回顾了犹太复国主义的历史，概述了犹太复国主义对奥斯曼帝国在巴勒斯坦的统治权，以及对当下的阿拉伯人民提出的挑战。

这年夏天，发生在雷霍沃特（Rehovot）犹太人定居点与Zarnuqa阿拉伯村之间一条路上的争吵演变成了枪战，使得局势进入白热化。[34] 犹太复国主义者声称，邻村的阿拉伯人从定居点偷东西被逮到，还袭击了一名试图阻止他们的犹太守卫。阿拉伯人声称问题源于犹太人定居点的军事化，那些定居点的治安被一个越来越强大的自卫组织*HaShomer*（守卫者）接管了。据称有一名典型的过于狂热的犹太守卫污蔑阿拉伯人偷窃，为了防止暴力行为，他被缴了械。路上的这一事件发生后，场面立刻混乱起来，雷霍沃特的犹太人定居者和Zarnuqa的阿拉伯村民都想着要去营救各自遭受围攻的亲族，当地的犹太人和阿拉伯人拿起了武器。一名犹太人定居者在随后的交战中中枪，但得以幸存；一名阿拉伯村民受了致命伤。几天后，雷霍沃特的一名犹太守卫被谋杀。嫌疑人遭到逮捕。双方都请求奥斯曼帝国当局、各自的社区和全世界在这一案件上为他们主持公道。“但凡是聪明、公正之人，绝不会相信这项把犹太农民刻画成煽动者的可恶指控。”鲁平（用法语）给奥斯曼帝国耶路撒冷长官写信说。[35] 他声称，在过去，阿拉伯人犯下的暴力和偷窃都已经得到了宽恕：“被毁掉的几千棵树，风华正茂之年丧生的人命，被夺走的几百只牲畜，被偷走或者抢走的水果。”但宽恕是有底线的。他写道：“我们已经做好了准备，要改善我们的安全状况，而不会忍气吞

声，也不会向那些袭击和掠夺我们的人屈服。”[36]

近些年来，在圣地，犹太人与阿拉伯人、基督徒与穆斯林、基督徒与基督徒之间连续不断的大小事件累积了起来，这一事件是不是也算其中之一呢？这件事会不会被人们遗忘，在奥斯曼帝国当局的文件堆里接灰呢？还是说像某些人声称的那样，事情正在走向无可挽回的局面？是年11月，巴勒斯坦当地一家阿拉伯报纸《巴勒斯坦报》（*Falastin*）发表了一首诗歌，诋毁犹太人，恳请君士坦丁堡的哈里发采取行动：

犹太人，叮当作响的金币之子，莫再欺骗；

我们不会上你们的当，把我们的国家卖掉！

我们还有气节，

怎会把国家乖乖交到你们手上？

怎会做这样自损的事情？

犹太人，最弱小、最卑鄙的民族，

正与我们就我们的土地讨价还价；

我们怎能继续视而不见？

我们知道他们想要什么，

他们也有的是钱。

当权者，统治者，你们这是怎么了？

你们在烦恼些什么？

是时候觉醒，是时候察觉了！

不能这样掉以轻心，

不能再继续忍耐下去！[37]

*** ***

1913年12月，一艘艘轮船从欧洲起航，将新移民送往加拿大、澳大利亚和阿根廷。被派去调查波斯石油潜力的英国海军考察团返回伦敦。阿尔及利亚的法国人和阿拉伯人在阿尔及尔和巴黎之间穿梭往来。已在南非成名的甘地考虑回到印度。在基辅，犹太职员门德尔·贝利斯为自己未曾犯下的谋杀罪而遭到监禁、迫害、妖魔化之后，和其他很多人一样，准备去新的国度寻找新的生活。

> 再见，基辅，永别了，我的故乡，永别了，与我相依相伴的朋友们！我要离开这里，去祖先们的土地，去圣地。那曾经富饶的土地，对我来说永远那么亲切。我要将灵与肉安息在以色列家园。[38]

第二年，他就到了耶路撒冷。至少对贝利斯来说，咒语是会成真的。

实际上是在新年前夜，贝利斯半夜乘马车离开基辅，在乡村小镇卡扎京（Kozyatyn）与妻儿会合，再乘火车疾驰驶过乌克兰西部冰天雪地的乡野，到达奥匈帝国边境的皮德沃洛奇西克（Podvolochisk）。他穿过边境之后便前往伦贝格（现利沃夫），之后是维也纳，再往后是奥匈帝国的亚得里亚海港口城市的里雅斯特。贝利斯虽然想方设法隐藏身份，但一路上他的秘密还是不可避免地曝了光。这个戴眼镜的人毫不起眼，对他的审判和之后的无罪宣判让强大的俄罗斯帝国蒙羞，好奇的围观群众都想一睹他的真容。

1913年已经逝去，1914年接踵而来。在新年最初的几天里，贝利斯乘坐的轮船先是停泊在亚历山大港（Alexandria），之后又到了海法。“以色列家园让我备感振奋。”后来贝利斯热情地写道，他或许是同时以宣传者和日记作者的双重身份写下这句话的。他继续说道：以色列“给了我新的生活，新的希望”——

> 大自然本身，以及人民的生活，都激发了我的活力和对生活的渴望。我们离开基辅时，天很冷，大雪封地。这里的一切绿意盎然，还有温暖的阳光。这是巴勒斯坦一年中最美丽的季节。万物欣欣向荣，山丘和田野被植被覆盖着。这样的环境我永远享受不够。我要拿出很多时间漫步闲逛，观察这个国家的每一个角落，大口大口地呼吸新鲜空气。[39]

他无论走到哪里，都受到了慷慨大方的欢迎。据他回忆，在海法上岸时，当地一名阿拉伯酋长派来车马为他效劳，还执意要亲自骑马走在前面，作为他的仪仗队，在土路上南行。犹太人社区自然是更加热情地欢迎他。“犹太复国主义者们疯狂庆祝，把特拉维夫打扮成了王子驾临般的场面。”1914年2月，德国驻雅法领事给柏林的德国宰相写信说。[40]

贝利斯虽已来到圣地，却并没有第一时间前往圣城。虽然西墙是将他从监狱中释放的祈祷声最热烈的地方，但他却推迟了西墙之行。他指出，在耶路撒冷以外的很多地方也有人为他祈祷。无论如何，特拉维夫和雅法的活动安排已经让他忙得不可开交，宴会和欢迎会，对佩塔提克瓦（Petah Tikva）殖民地的访问，还有游客、新来的移民和当地人——既有犹太人，也有巴勒斯坦阿拉伯人——没完没了的握手请求。

然而在4月，贝利斯赶在逾越节之前来到了内陆。他下榻在雅法门旁边一家舒适的酒店，在家人和追随者的陪同下，逐一参观了耶路撒冷的犹太会堂、医院和慈善机构。最终，他来到了西墙。赫茨尔对这里很失望，认为在这样一个“丑恶、悲惨、混乱、赤贫”的地方，根本不可能涌现出深刻的情感。[41] 而贝利斯的感情五味杂陈，团体中的其他人情难自抑：

> 我再一次体验到了犹太人大流散，也再一次感受到了自身的悲伤。我站在西墙前沉思着，突然听见一阵哭声。我转过身来，只见我们一行人中的H.伯林（H. Berlin）正在哭泣。他无论怎么看都没有任何犹太人特征，这样一个人竟会哭泣，实在是出乎意料。他本应该完全脱离了犹太教。他的女儿是一名医生，甚至连一句意第绪语都不会说，却哭得歇斯底里。

最后还有更重要的一步要走。来自基辅的工厂主管、犹太人贝利斯，登上圣殿山，在巴勒斯坦当地一名阿拉伯向导的引领下，获准进入伊斯兰世界第三大圣寺阿克萨清真寺参观。虽然去年在巴勒斯坦发生了这样或那样的事，但这样的善意依然可以存在。骰子尚未掷出。

第四章
大国的微明

1913

STEIN

君士坦丁堡加拉塔大桥（Galata Bridge）。“我们生活在一个惊奇的时代，”一名美国评论员在1913年写道，“土耳其在改革，中国在觉醒，自鸣得意的白种人受到了冲击。”

纵观历史，横览世界，大国崛起于无名，征服世界的广阔疆域，抑或将迥异的区域融合成泱泱大帝国。罗马人、波斯人、亚历山大大帝领导的马其顿人、中世纪的阿拔斯王朝（Abbasid Caliphate）、蒙古人、中国古代历朝、奥斯曼土耳其人、阿兹特克人和印加人、大航海时代的西班牙人和葡萄牙人、如今的英国人和法国人，全都经历过辉煌。这些帝国中，有些延续了数世纪，还有些只维持了几十年，甚至区区几年，与它们的最后一次军事胜利一样，除了恐惧，再没有任何更长久的因素能够维持它们的存在。

对于1913年任何一位受过良好教育的世界公民而言，这似乎正是历史的节律：帝国兴盛，衰落，诞生，死亡。那些似乎一度举世无敌的大帝国，在任何一个时间点——有时能够充分察觉到它们的困境，有时又完全意识不到——都可能是在走向辉煌的薄暮。在那以后，黄昏自然会降临在它们身上，将它们的成就付诸历史。（不列颠人之所以这么仔细地研究罗马帝国，也就不足为奇了——他们想要了解如何效仿它的成就，如何避免走上它的末路。）另外一些帝国无疑会兴盛并取而代之，或许是在某些至今仍名不见经传之人的领导下，他们通过历史的偶然事件、优越的地理条件、出色的领导才能或者科技创新，突然发现自己的国家正处在一个开疆拓土的位置上。对于这样一个民族来说，微光所预示的并不是本民族帝国时代的黄昏，而是黎明。

1898年，英国政坛泰斗索尔兹伯里（Salisbury）勋爵对帝国兴衰这番经典的描述做出了一种现代的、达尔文主义的修改。他所描述的世界分为两部分，分别是他所谓的“活着”与“垂死”的大国。一类是那些“实力逐年增强、财富增加、领土扩大、国家组织趋于完善”的大国。[1] 由于这类大国采用现代世界的科技——铁路、军备的进步等——它们变得更强大，更发达，手中集结着更大的权势。它们最辉煌的时代在于未来。另一类是那些“垂死”的大国，它们最辉煌的时代如今已经成为历史：

> 几十年过去，它们变得更加衰弱、贫穷，能够托付信任的领导人和领导机构越来越少，显然气数将尽，却还异常顽固地坚持着它们所拥有的生活方式。[2]

这是一个达尔文主义的世界，“适者生存”不但适用于自然界，同样适用于国家。在这样一个世界上，自满是没有出路的。对于各国政治领袖来说，摆在面前的有三个问题。第一，在索尔兹伯里的分类中，他们的国家属于哪一类？第二，如果他们的国家分在了不好的一类，衰落是不可避免，还是说可以积极地实施现代化方案从而实现逆转？第三，现代化仅仅意味着采用最先进的技术，还是说同样意味着更深层次的文化、社会和政治改革？现代化就等于西化吗？

按照索尔兹伯里的定义来看，1913年，德意志帝国和美国显然是“活着”的大国，注定要在世界上扮演越来越重要的角色。对于俄罗斯帝国则没有定论，尽管大多数时事评论员会把它也归类为“活着”的大国，一些人还认为俄国必然会是20世纪横贯欧亚的庞然大物。对于另外一些欧洲帝国——奥匈帝国，甚至法兰西帝国——前景就不那么清楚了。除了这些，在更广阔的世界上，还有两个古老的帝国——奥斯曼帝国和中华帝国——正处于快速而又不定的过渡期。在一些人看来，这两个帝国似乎已经奄奄一息，另一些人却在它们身上看到了重生的骚动。第三个非欧洲帝国是日本，它在太平洋战胜了俄罗斯帝国，这是前几代人完全想象不到的结果，自那时起，它以令人惊讶的姿态跻身强国之列，正在飞速崛起。与此同时，另外一个帝国——大英帝国——正面临着逐年紧迫的一系列问题。当下正是英国如日中天之时，这一点是毫无疑问的。伦敦正沉浸在世界有史以来最大帝国的荣耀之中。然而，这样的时刻会持续多久犹未可知。英国也在走下坡路吗？

“我们生活在一个惊奇的时代，”美国一名世界观光旅行家伊丽莎白·肯德尔（Elizabeth Kendall）在1913年写道，“土耳其在改革，中国在觉醒，自鸣得意的白种人受到了冲击。”[3]在索尔兹伯里的那个年代，1898年，情况更为简单。当时的奥斯曼帝国是典型的“垂死的大国”。曾经兵临遥远的维也纳城下的奥斯曼帝国，到了20世纪伊始，却已经沦为一只生满疥癣的野兽，被战争、分裂和缓慢的经济发展侵蚀削弱。19世纪20年代，希腊王国脱离奥斯曼帝国独立。19世纪60年代，奥斯曼帝国首都君士坦丁堡承认了塞尔维亚的独立地位。1878年，保加利亚和波斯尼亚获得自治，英国人也成为塞浦路斯的主人。19世纪80年代，通往苏伊士运河的要地埃及，已经被牢牢锁定为伦敦的势力范围。整个19世纪，所有欧洲大国的人口都在增加，然而奥斯曼帝国的人口却减少到了刚刚2000万，其中大多数是文盲。英国一天的产煤量比奥斯曼帝国一年还多，而奥斯曼帝国的铁路里程还不及巴西和比利时，仅为印度的1/10。[4]奥斯曼帝国的财政安排实质上是外包给了外国银行家。

要说中国的话，1898年的状况更加糟糕。在过去的50年里，外国人已经把相对于科技落后的中国的经济和军事优势，转变成了在中国沿海地区和内陆水路沿岸的贸易特许权——在香港、上海、南京等地。因此，在北京，清朝对整个国家的统治本已脆弱不堪，饱受常年不休的地方叛乱和经常性的饥荒洪灾所困扰，如今则更加岌岌可危。所谓的“不平等条约”的签订，导致外国势力不断渗透，中国完全无法追寻一种适应自身需求的经济政策。传统意义上的中国势力范围，在帝国边疆遭到侵占。19世纪60年代，俄国人控制了外满洲的一块地区，打通了一条通往太平洋的道路，在符拉迪沃斯托克建立了一座俄国城市，这座城市随后成了西伯利亚铁路的终点。1880年，法国不顾中国的抗议，占领了毗邻的印度支那城市河内和海防。（1884年，中法之间进行的一场海战在几分钟时间内摧毁了中国的一整支舰队，而法国的代价仅为5人死亡。）英国人把缅甸变成了自己的保护国，并对在西藏的地位提出要求。1895年，被大多数中国人认为是附庸国民族的日本人，在战争中战胜了中国。结果日本在《马关条约》中索取了巨额赔款，将台湾并入他们的殖民统治中，并正式确立朝鲜的支配者为日本，而不是清朝。

在中国内外，很多人都想知道，在这样一个有着故步自封的漫长历史、当权者专注于阻止各种可能对其地位造成损害的社会或政治变革的国家，中国文明到底有没有能力从内部复苏。很多人质疑中国到底会不会作为一个政治单位幸存下来。（奥斯曼帝国和中国的思想家都读过达尔文及其自然选择理论的追随者的著作——中国重要的维新派理论家严复，就曾把托马斯·赫胥黎的作品翻译成中文。）1898年，巴黎一家杂志刊登了一张漫画，画中是一位身着传统中式服装的先生，拱着眉毛，留着大辫子（又叫辫发），耷拉着八字胡，下巴胡子稀少，举着双手，神色惊恐，因为用大字写着“中国”的一块大蛋糕正在被瓜分。[5] 威廉二世皇帝坚定地落下刀，分走自己的一块；他身边是维多利亚女王，珠光宝气的手指划出了英国的那份；俄国的尼古拉二世面露饥渴，正在考虑自己的国家要怎么选，法兰西共和国的女性化身玛丽安娜则在一旁观看。在另一边，一个武士刀已出鞘的日本武士正在贪婪地注视着这一幕。这幅画描绘了对中国的争夺，类似于19世纪80年代对非洲的争夺。对于中国的地位，更恰当的比喻或许是仍在被清朝的代理人所执行的一种古老酷刑：凌迟。

15年后的1913年，奥斯曼帝国和中华帝国都还没有脱离困境。两国都经历了更严重的战败、失地、任强国宰割的政治屈辱。（1913年，奥斯曼帝国正在进行战争，为的是在欧洲保留哪怕一个微小的立足之

地。）但两国又都经历了山呼海啸般的国内政治转变，虽然一开始造成了局势的动荡，却促进着更长期的复兴展望。在君士坦丁堡，1908年，作为“青年土耳其党人”革命的一部分，恢复了宪政，带来了希望——奥斯曼帝国如今将会依靠内部改革，依靠年青一代政治领袖的活力重整旗鼓。在北京，清朝的小皇帝不再深居紫禁城皇宫的高墙之内统治国家，在前任将军袁世凯的执掌下，共和政府的体制已经开始有了眉目。如果能够以一种恰当的方式建立起强力的中央政府——1913年，无政府状态和民间动乱席卷全国，在这样的背景下难度非常大——那么中国未来在世界上的地位犹未可知。一个生活在北京的外国人这样写道：

> 在这样一个（强力）政府的掌控下，中国很快就会成为世界强国，能够轻而易举地保卫疆土，抵御侵略……一个西化的中国，拥有国内的资源财富和众多人口，迟早会成为世界工业和军事斗争中的主宰因素。[6]

他提问道：“当这样一个中国开始寻求海外市场和殖民地时，会发生什么？”新强大起来的中国，是一种遥远却不再难以想象的展望。正是对它的这种恐惧，激发了英国作家萨克斯·罗默（Sax Rohmer）的灵感，让他在1913年写出了风靡一时的傅满洲系列小说第一部。《傅满洲博士之谜》（*The Mystery of Dr. Fu-Manchu*）描述了古老的东方智慧与现代西方科技相结合的危险幻想。

中国和奥斯曼帝国都还是病夫——但未必是永远。从1898年到1913年，区区10多年间，两国都从缓慢、持续、显然不可避免的衰落期，深一脚浅一脚地踏入了更加变幻莫测的新时期。从这一时期开始，它们或许能够以更牢固、更适合、更体面的姿态留在世界大国之列。与此同时，奥斯曼帝国和中国的改革家都满怀钦佩地将目光投向了另外一个帝国，那个效仿并赶超了西方、似乎已经掌握了在西方主导的世界生存与发展的秘诀的国家：日本。

直到19世纪中期，日本还是一个孤立的岛国，每一名日本武士的公职就是杀掉任何可能出现在日本海岸的外国人。在日本，官方的锁国政策被视为一种国民信仰。然而，日本从19世纪50年代开始开放。这在部分程度上是越来越多的外国人不断入侵所造成的结果：1854年，美国海军准将佩里（Perry）率领的一个代表团开着军舰驶入日本，用汽船震慑了日本人，并要求大大超出了一贯授予外国商人的贸易权利。但日本的

开放逐渐成了日本领导人制定的文明开化政策，他们明白西方军事技术在平息国内政治纷争中的用处，认识到现代化是日本作为一个独立国家存在下去的关键。

向西方开放的过程起初还是试探性的，犹疑不决，但在19世纪60年代急剧加速。1867年的巴黎世界博览会，是日本帝国首次在一场国际博览会上建立国家馆，这也引起了西方人对日本艺术和设计的一阵狂热。不久之后的1868年，被传统的半封建军事独裁政体，也就是幕府（bakufu）——世袭的将军（shogun）在江户（东京）发号施令，而京都的天皇仅仅是有名无实的统治者——统治了7个世纪之后，日本天皇的政治权力得到了恢复。末代将军被迫提前退任（不过直到1913年才去世）。本质为贵族战士阶级的武士阶级退出了历史舞台。日本明治天皇（Emperor Meiji）执掌政治权力，史称“明治维新”（the Meiji Restoration），这也成了国运的转折点。虽然最初表现为回归更古老的政治形式，并伴随着重新发掘日本本国的美德和宗教、以取代由中国传入的佛教和儒学的势头，但明治维新实际上为日本由国家领导的加速西化打下了基础。锁国政策出局，取而代之的是向西方学习的潮流。一些被用作学校教材的书籍，例如福泽谕吉1869年的著作《世界国尽》（*Introduction to the Countries of the World* ），赞颂了西方的先进文明。[7] 1871年，在岩仓具视的带领下，由50名政府高官组成的考察团被派往世界各地进行细致彻底的学习考察，目的是找出外国科学技术和组织制度的最佳榜样。他们在美国度过了205天（部分是由于考察团中的一些成员需要返回日本，取得足够的外交国书），在英国度过了122天，在普鲁士度过了23天，还顺道访问了巴黎、伯尔尼、哥本哈根、斯德哥尔摩、圣彼得堡、维也纳和罗马。

官员们受到了鼓舞。“从1800年到现在这段时间，在欧洲所见的财富和繁荣已经达到了相当的程度。”考察团的一名成员在日记中写道。[8] 换句话说，日本没有理由不去迎头赶上。在“富国强兵”的口号下，日本开始为在东亚的霸权地位打基础。1889年，日本通过了一部宪法，设立议会。日本贵族改头换面，在形象上越来越向英国贵族靠拢。

经过了25年来的政治、工业和经济改革，日本在1894—1895年间进行的甲午战争中轻而易举地战胜中国，表明日本在当时已经领先中国这个亚洲邻国到了何种程度。从中国获得的战争赔款，被用于进一步的海军扩张，铁路建设，以及1901年日本最早一批大型炼钢厂的建立。同样重要的是，这场战争的胜利让日本人扬眉吐气，并且开始期待让世界其

他国家刮目相看。一家报纸充满希望地声称，从这时起，西方将会“用我们的自称来称呼我们：日本（Nippon），为日出之意，外国报纸中再也不会有Japan或‘日本佬’（Japs）这些词语”。[9] 1902年，世界最大的帝国大英帝国同意与日本结盟。两年后，1904年到1905年间，日俄战争以日本举世震惊的胜利结束，这是一个亚洲大国首次如此彻底地羞辱了一个欧洲大国。虽然日本无法像对待中国那样，向俄国索要战争赔款（事实上，这场战争把日本推向了破产的边缘），虽然在美国从中斡旋的和会上，日本仅仅得到了微不足道的领土——重新得到旅顺，这是日本10年前从中国夺去、之后在和平谈判中屈服于西方压力被迫放弃的地区——但日本的国际地位得到了改变。凭借着教育、节俭精神、经济转型、军事力量和政治决心，1913年的日本已经跻身于大国之列。

明治时代成就了如此的辉煌。但随着1912年天皇驾崩，其子大正天皇继位，关乎日本未来存在的另外一些问题摆在了人们面前。日本是要成为一个真正的全民民主国家，还是保留传统的寡头政治属性？日本社会是要成为西方式的消费社会以满足个人需求，还是要使个人服务于集体、民族和国家？外国对日本的尊重达到了日本人的期待吗，还是说在西方种族主义的作用下，西方俱乐部永远不会完全接受日本？在亚洲，日本是充其量只能成为一个欧式殖民大国，还是说注定要唤醒其他亚洲国家，引领一场泛亚洲的复兴？或许两者兼而有之。

那么，英国的情况又如何呢？太阳依旧在发光——但英国的前景真的和上一代人时一样光辉灿烂吗？英国势力是否在慢慢衰落呢？太阳是否正开始落下呢？1913年英国空前的繁荣，大英帝国的霸权，伦敦在世界经济和政治事务中八面威风的中心地位，这些都很难与相对的衰落沾上边。但只要匆匆翻阅一下年鉴或者报纸，都足以确定以下事实：英国不再是一家独大；美国人比他们更有钱，德国人比他们更具生产力。

整体来看，大英帝国依然极其强大。加拿大和澳大利亚还在继续兴旺发展。印度也是欣欣向荣。大英帝国的人口远远超出其他任何帝国。但帝国的国防问题，也是1913年加拿大和澳大利亚的政治谈判中至关重要的问题，显露出前所未有的严峻。帝国长期的完整性，并不仅仅是几句争论就能够保证的。英国自身在帝国中的地位已经有所改变。英国一度是大英帝国的引擎室，是这只猛兽带动生产的心脏。但如今的英国岂不是越来越像是一间董事会议厅，投资、做决定，本质上却是在以其他人的劳动，以过去的收益为生？在未来的某个时候，会不会连这样的地位也将不保，英国会不会成为不列颠传统的贮藏室，成为海外不列颠人

——身在澳大利亚、加拿大、新西兰或南非——返璞归真的理想乡，承载着他们对于绿野幽谷共同的回忆？

1897年，维多利亚女王登基60周年，鲁德亚德·吉卜林用一首带有警示意味的诗歌《退场赞美诗》（*Recessional* ）刺激了英国人的神经：

> 我们的海军消失在远方——
>
> 炮火在沙丘和海角沦陷——
>
> 看啊，我们昨日的辉煌
>
> 像尼尼微和推罗一样消散！
>
> 万邦的审判者，请饶恕我们吧，
>
> 让我们永志不忘——让我们永志不忘！

即使是最强大的帝国，衰落也在所难免。15年后，这样的警告已经深深植入了公众的意识之中。1911年，《退场赞美诗》被谱成音乐，于当年在伦敦水晶宫（Crystal Palace）举行的帝国节日（Festival of Empire）闭幕式上演出。[10] 帝王加冕礼的盛况如今却染上了悲壮的色彩。

英国本土的情况也不容乐观，和海外局势一样，是很多报纸专栏、酒吧聊天、高校辩论中讨论的对象。1913年，妇女参政论者走上街头，反对男性主宰的英国政治文化，要求选举权。与此同时，一些激进的工会也威胁要切断英国的食物供应，虽然它们各行其是。最重要的是，英国这一代人的政治中最容易造成分裂的问题——爱尔兰自治——极有可能成为现实，并且遭到了阿尔斯特街头武装志愿军的反抗。英国依旧是一个“活着”的大国吗，还是已经在分界线上的某处，从好的一类跌到另一类中了呢？

君士坦丁堡
历史的潮汐

1913年，君士坦丁堡城——古时称拜占庭，现代土耳其人称为伊斯坦布尔——正在步入生命中的第26个世纪。这座城市由希腊人建立在黑海和地中海之间的博斯普鲁斯海峡一处战略要地上，最初是作为一座贸易城市繁荣起来的。后来到了公元330年，当时的伦敦还不过是罗马人在泰晤士河沿岸的一座营地，而君士坦丁堡已经成了罗马帝国的东都。哥伦布到达北美之前50年，即1453年，土耳其人征服了基督教城市君士坦丁堡。从那时起，这座城市一直是奥斯曼帝国的首都，统治着它的皇帝也一下子成了势力强大的统治者——他统治的这个帝国在鼎盛时期囊括了北非的绝大部分、阿拉伯半岛全境，以及西南欧的一大部分——同时也是全世界穆斯林的哈里发。尽管自中世纪的全盛期以来，奥斯曼土耳其人的势力大幅度削弱，但他们依然统治着近东和中东的中心地带。圣城耶路撒冷、麦加和麦地那全都掌握在他们手里——穆斯林、基督徒和犹太教朝圣者去这些地方朝圣，往往都要经过君士坦丁堡。奥斯曼帝国的领土向东延伸至俄国的高加索地区和波斯，南至红海沿岸，北至黑海沿岸，在西方还保留着欧洲的小小一角，仅此而已。

土耳其诗人陶菲克·菲克雷特（Tevfik Fikret）将君士坦丁堡比喻成一名妓女，然而她却依然在吸引着游客和100多万名居民：

停泊在君士坦丁堡的船只。君士坦丁堡是出地中海的门户，多民族的奥斯曼帝国首都，各个邻国都十分眼馋。1912—1913年，保加利亚军队向城市范围内推进了几英里。

老朽的拜占庭，迷人的老糊涂
阅遍千人的寡居处女
你清新魅人的美貌，依然艳压群芳
望向你的眼神之中，依然爱慕流淌[1]

对于一座在街头上演过大屠杀（仅仅五年前，1万名亚美尼亚人在

社区之间的暴力冲突中丧生），经常遭受把一个个木屋居住区整个烧毁的火灾，还伴随着周期性的地震，却幸存至今的城市，这种自相矛盾的描述恰到好处。即便是在衰弱的晚年，拜占庭—君士坦丁堡—伊斯坦布尔，依然受到不同宗教和民族群体的热爱，在他们各自的社区历史中发挥着至关重要的作用。这座城市也依然是外邦人垂涎的对象——特别是俄国人——那些人把它视为基督教正统合理合法的所在地，憎恨奥斯曼帝国扼守着流经君士坦丁堡市中心的这条水路战略要道，这个从黑海出地中海的门户。

“三次得名的城市，人类共同遗产的宝石。”德国旅行作家赫尔曼·巴尔特（Hermann Barth）狂吟道。他指的是同一座城市，希腊人依然称之为拜占庭，其他基督徒（以及外国游客）大多称之为君士坦丁堡，而土耳其人称之为伊斯坦布尔。[2] 君士坦丁堡是各种人群的家园，他们都深切地认识到了自己与这座城市的历史渊源，对于各自在这里的相应地位也都非常敏感，这一点和耶路撒冷相类似，那里的统治者是土耳其人，但犹太人、当地的阿拉伯人和外国基督徒都能与那座城市产生共鸣。身为一个奥斯曼人，从最全面、最具政治意义的角度讲，就是要理解和赞颂这些不同的宗教和文化，作为一个更宏大的整体的一部分，无论个人自身的背景如何。但在1913年，作为一个真正的奥斯曼人，无论是土耳其人、阿拉伯人还是希腊人，都变得越来越不容易了。在很多人看来，奥斯曼帝国似乎陷入了四面楚歌的境地，领土处在重围之下，“青年土耳其党人”领导的君士坦丁堡中央政府与奥斯曼主义的传统遗产似乎是互相矛盾的。因此，多民族、多宗教的君士坦丁堡，到底是民族与民族主义时代的一个时代错误，还是像奥匈帝国一样，象征着社区之间和谐与合作的可能性？

在一年中不同的时间段，在博斯普鲁斯海峡沿岸登陆的各个社区——希腊人、阿拉伯人、什叶派穆斯林、逊尼派穆斯林、土耳其人、库尔德人、波斯人、亚美尼亚人、保加利亚人、犹太人——会接管城市中的一些地区，举行特定的宗教或民族庆典活动。其中规模最大的无疑是开斋节，在三天的庆祝时间里，城里的穆斯林——大多是土耳其人，但也有库尔德人和阿拉伯人——纷纷涌上街头，走亲访友，交换礼物——甜品和烟草，帝国的瓷器工艺品和香水。宗教性的庆祝活动很快成为世俗娱乐的借口，所谓节日，类似的还有澳大利亚内地的乡村集市或者法国的村庄节日：“手动的旋转木马，船型秋千，女孩子们更柔缓的秋千……有很多论据可以反驳吉卜林先生和他那套‘东方就是东方’的理论。”[3] 是城市咖啡馆中的卡拉格兹（*Karagöz*）皮影戏更具土耳其特

色，是面向粗俗观众的粗俗娱乐。在一年中的晚些时候，会迎来穆斯林的第二大节日，纪念易卜拉欣献祭自己的儿子易斯马仪（并不是基督教和犹太教中的以撒）。庆祝方式是仪式性的宰羊，在节日之前的几星期里，会有很多羊被船运至君士坦丁堡，咩咩的羊叫声盖过了城市一贯的喧嚣声、众犬的吠声以及宣礼员召唤教众做礼拜的呼声。

但走上街头过节的不仅是土耳其逊尼派穆斯林、库尔德人和阿拉伯人。城中的什叶派穆斯林，大多是来自大不里士、说土耳其语的波斯人。对他们来说，最重要的节日是阿舒拉节（Ashura），纪念先知的外孙侯赛因遇难，这也是逊尼派和什叶派穆斯林的分歧之所在。据一名美国评论员回忆，“一群可怕的白衣男子，嘶哑地吟唱着，挥舞着血淋淋的刀剑，往剃光了的头上砍”，冬日的雪花在他们半裸的身体周围打着转。[4] 基督教历法中最重要的是复活节，庆祝这个节日的是希腊人，他们代表着1913年将近1/4的君士坦丁堡居民，还有亚美尼亚人，他们占总人口的1/10。（19世纪90年代的社区冲突让亚美尼亚人所占比重大幅度缩减，自那以后，库尔德人取代了亚美尼亚人，垄断了城市街头的搬运工作，但城市的精英市民中还有很多亚美尼亚人：店主、建筑师、政府官员，甚至还垄断了奥斯曼帝国的军火生意。）[5]

这些庆祝活动也可能演变成喧闹事件。1909年，英国侨民玛丽·波因特（Mary Poynter）在日记中写道，希腊东正教徒庆祝复活节，活动内容包括“向天开枪，向犹大像开枪……造成数人死亡，还有若干人受伤”。[6] 基督教其他节日的庆祝活动相对内敛些：在一月早晨的博斯普鲁斯海峡沿岸，可以看见希腊东正教的圣水祝福仪式，参加的“在浴缸中颤抖的凡人们”，正伺机将地方主教投入博斯普鲁斯海峡中的一个镀金的木十字架拿回来。[7] 1912年年底，希腊人安静地送走了享年78岁的约阿希姆（Joachim）牧首，街道上排列着“黑色的桅杆……杆上挂着黑底的旌旗，旗中央是白色的十字架，所有的房屋都装饰着黑白相间的花圈或花环”。[8]

新年又是一个更好的寻欢作乐的机会，虽然穆斯林大多不以为意，但几千名波斯人会庆祝他们的新年，也就是所谓的诺鲁孜节（*Nowruz*），而基督教的各个教派也会在一月不同的日子里庆祝新年。1913年开年第一天，在附近的Sainte Marie Draperis教堂做过弥撒之后，奥匈帝国大使帕拉维奇尼（Pallavicini）侯爵在大使馆举行了一场招待会；在法兰西共和国大使馆，人们向邦帕尔（Bompard）大使及其夫人致敬。据当地一家报纸报道，大使夫人被誉为“法兰西女性美德”的化身。[9]

据当地官员估算，除了奥斯曼帝国的穆斯林和基督徒，以及城中的大量外国人，这座城市还有大约5.2万名犹太人。[10]这些人中有两名野心勃勃的青年法学生，后来成为以色列第一任总理的戴维·本—古里安（David Ben-Gurion）和后来成为以色列第二任总统的伊扎克·本—兹维（Yitzhak Ben-Zvi），他们穿着深色欧式西装和笔挺的白衬衫，戴着土耳其毡帽，融入城市的背景之中。

君士坦丁堡城熙熙攘攘的中心并不是广场或者宫殿，而是博斯普鲁斯海峡一个叫作金角湾（Golden Horn）的水湾——以及金角湾上横跨城市两个半边的加拉塔大桥。

金角湾南岸是老城区斯坦布尔（Stamboul），大多数城市本地人、巴扎、古老（当时已经废弃）的托普卡珀（Topkapi）皇宫、城里主要的清真寺［包括曾经作为教堂存在了11个世纪的阿亚索菲亚（Ayasofya）清真寺］也都在这一区域。金角湾北岸是加拉达（Galata）区，以及佩拉（Pera）区［现称贝伊奥卢（Beyoğlu）］。加拉达和佩拉是六七世纪前由热那亚和威尼斯商人建立的，深受君士坦丁堡外国人的喜爱，以至于斯坦布尔的土耳其人和阿拉伯人将佩拉称为“异邦人之地”（*Frengistan*）。沿着码头稍往远走，同样有皇家在19世纪兴建的几座新的皇宫：首先是欧化的多尔玛巴赫切（Dolmabahçe）宫，其次是契拉昂（Çirağan）宫，最后是耶尔德兹（Yildiz）宫殿建筑群，它位于高墙之中稍微向内的地方，有自己的水电供给，自己的后宫——对于它的建造者、妄想狂阿卜杜勒—哈米德二世（Abdül Hamid II）苏丹来说，这就是他需要的一切。

19世纪70年代，意大利作家爱德蒙多·德·亚米契斯（Edmondo De Amicis）向游客推荐的君士坦丁堡最佳位置，就在古老的加拉塔大桥上，在这里可以将君士坦丁堡的全貌、各个民族以及他们的活动尽收眼底：

> 身穿白色长袍、腰带上别着手枪的阿尔巴尼亚人，与身披羊皮衣的鞑靼人擦肩而过；华服盛装的土耳其导游在两队骆驼之间穿行；一辆套着阿拉伯战马的马车，紧跟在阿拉伯皇子的侍从身后辚辚驶过，上面堆满了某个土耳其家庭的奇珍异宝。步行的穆斯林女人，戴面纱的女奴，小红帽下一头飘逸长发的希腊女人，披着黑色长斗篷的马耳他女人，穿着古老民族服装的犹太女人，裹着五颜六色的开罗披肩的黑人女子，浑身上下一袭黑衣、来自特拉布宗

（Trebizond）的亚美尼亚女人……这是一张千变万化的镶嵌画，种族、服饰与宗教的万花筒……沉重的脚步声连绵不断，喧嚣不止，嘶哑喉音的低语，让人费解的感叹，间或有法语或意大利语单词传入耳畔，仿佛一道道光线穿透浓厚的黑暗。[11]

20世纪伊始，对这座摇摇欲坠的古桥进行加固的提案起初遭到了阿卜杜勒—哈米德苏丹的拒绝，理由是海平面的众多商店可能会成为一大战略要地，反抗他不得人心的政权。然而最终在一家德国公司的支持下，建起了一座新的、更宽的铁桥，横跨金角湾。这座桥在1912年完工。[12]

在德·亚米契斯对加拉塔大桥的景色做出这番精彩描述之后的那些年里，奥斯曼帝国继续着从一等强国——与英国、法国、俄国并列——沦为二等强国的态势，名义上还是独立的，但显然已经堕入了“垂死”之列。奥斯曼帝国就自身领土的主权，向一种特殊的法律机制做出了让步，那就是名如其分的治外法权，它将帝国境内的外国人置于各自大使馆的保护之下。在19世纪中，受到这种保护的奥斯曼帝国人所占比例越来越高，这让外国势力与奥斯曼帝国的内部事务之间形成了恒久的利害关系。1838年与英国签订的自由贸易协定，剥夺了奥斯曼帝国的一项贸易政策。1875年，由于拖欠外债，奥斯曼帝国被迫将国内的财政安排让与实质上掌握在外国人手里的奥斯曼帝国公债银行（Caisse de la Dette Publique Ottomane），后者在1911年的员工数量已经超过了奥斯曼帝国自己的财政部。[13] 奥斯曼帝国的海军引进英国顾问支援现代化建设，奥斯曼帝国的陆军也任命德国军人作为顾问。但这个国家却避开了更彻底的改革。奥斯曼帝国到底还是作为一个国家幸存了下来，没有被瓜分，原因在于有太多强国对于潜在的战利品存在利益冲突。这个帝国依靠借来的钱维系着，但最重要的是，时间也是借来的。

1876—1909年在位的阿卜杜勒—哈米德苏丹，被奥斯曼帝国的很多维新派视为部分问题之所在。苏丹即位伊始，就向有心改革的官员群体——青年奥斯曼党（Young Ottomans）——做出了让步，同意实行宪政，推翻了奥斯曼帝国几个世纪以来的行政专制制度。但这番尝试并未持续太久。1878年，阿卜杜勒—哈米德停止实行宪法，回到了奥斯曼帝国的老一套统治手段。苏丹的秘密警察特务令人闻风丧胆，经常关押政治犯，再把钥匙扔掉，以此强化苏丹的统治。在接下来的30年里，阿卜杜勒—哈米德主宰着这样一个政权，虽然偶尔也尝试对其进行现代化建设和改革，但它的实质依然是保守的恐怖独裁。

很多奥斯曼人都因政权对新闻界的限制而气恼，并且担心奥斯曼帝国正在逐渐衰弱下去——内因与外因兼而有之。1889年，恰逢法国大革命100周年，一群年轻的、有心改革的政府官员、军人和医生——主要是土耳其人，但也有阿尔巴尼亚人、切尔克斯人和库尔德人，受过良好教育但主要是中等阶级人士——成立了一个组织，最开始不过是奥斯曼维新派的一个秘密讨论小组。[14] 组织成员手按《古兰经》和一把左轮手枪，发誓效忠于奥斯曼帝国的复兴大业，并自称统一进步委员会（Committee of Union and Progress），但外人称之为“青年土耳其党”，青年奥斯曼党的继承者。组织的早期领导人中，就包括萨洛尼卡（Salonica）的邮政工人穆罕默德·塔拉特（Mehmed Talat），以及驻扎在同一城市的下级军官伊斯麦尔·恩维尔（Ismail Enver）。他们的年轻被视为一种荣誉徽章，证明未来掌握在他们手中，一反奥斯曼人智慧与年龄成正比的旧观念。到了20世纪初，这个讨论小组已经赢得了军队各部门的鼎力支持，特别是在马其顿地区。它已经发展成为奥斯曼帝国一股重要的政治力量。

青年土耳其党人的中心目标，首先是恢复宪法，其次是复兴奥斯曼帝国。至于这场复兴要如何实现，则是众说纷纭。一些青年土耳其党人认为答案在于政治上的地方分权——到后来，有几个人甚至考虑效仿奥匈帝国，建立一个邦联制的土耳其—阿拉伯帝国。但绝大多数人认为，现代化要依靠一个经过改良的中央集权国家的权力。在这一阶段，大部分青年土耳其党人，与其说是土耳其民族主义者，倒不如说是灰心丧气的奥斯曼帝国爱国者。

他们对西方世界抱着羡慕和学习的态度——然而最终目标是保护奥斯曼帝国免遭列强欺辱。在20世纪的头几年里，青年土耳其党人运动的总指挥部位于巴黎，开罗和日内瓦发挥着次要作用，然而萨洛尼卡——奥斯曼帝国统治下的马其顿一座犹太人、土耳其人和希腊人杂居的城市——成了前沿作战基地。（这座城市也是后来的土耳其国父穆斯塔法·凯末尔的诞生地。）另外一些人认为，至少从短期看来，与德意志帝国结盟是维持奥斯曼帝国存在的战略必要。至于要效仿的模范，或许日本是最合适的：这个国家利用西方科技实现了现代化，同时还保留着自己独特文化中的精华（此外还与大英帝国结盟）。青年土耳其党人表示，奥斯曼帝国正在成为“近东的日本”。[15] 他们能否取得同样的成功呢？

1908年，青年土耳其党人实现了他们的第一个目标，恢复宪法，而且几乎是兵不血刃。6月中旬，忠于青年土耳其党领导的部队开始从马

其顿向君士坦丁堡进发，威胁称要武力占领这座城市。7月初，派来与之对抗的军队司令官谢姆西·帕夏（Şemsi Pasha）在光天化日之下被统一进步委员会的一名成员暗杀。阿卜杜勒—哈米德对自己军队的忠诚没有把握，于是决定知难而退，恢复宪法。长达30年的暴政理论上结束了。

在君士坦丁堡，这条消息让人们欢欣鼓舞。“屋里屋外都能听见人们的欢呼声”，玛丽·波因特在日记中写道：

> 阿卜杜勒—哈米德的特务神奇地消失了，报纸（此前的审查极其严格，禁止撰写关于政治事务真实状况的文章）供不应求，价格也翻了一番。当轮船穿过博斯普鲁斯海峡时，沿岸各地的城镇居民纷纷欢呼。[16]

宪法的恢复伴随着政治犯的释放，受到了人们的普遍欢迎。遭受阿卜杜勒—哈米德屠杀的亚美尼亚人，将宪法的恢复视为他们权利的保障。奥斯曼帝国的希腊人看到了这样一个机会，可以把他们在帝国内部的经济力量，转变成在奥斯曼帝国议会中的政治地位。（而且在他们之中的民族主义者看来，这岂不是朝着实现“伟大理想”——说希腊语的全体人民重新统一成单一的希腊人国家——迈出了第一步？）土耳其女性现身街头庆祝，期待以阿卜杜勒—哈米德为首的皇室批准的男性沙文主义法典（例如穆斯林女性不许在没有男性亲属陪伴的情况下外出）能够放宽一些。帝国各地都在号召进行新议会选举，这也为君士坦丁堡更多的游行队伍提供了一个借口。玛丽·波因特描述了从投票站到记票房的一队人马，他们把投票箱像圣物一样携带着：

> ……领头的总是一支乐队，骑兵部队，还有马车队，车上挤满了盛装的土耳其小姑娘，跟在后面的是步行的民众，他们挥舞着星月旗和神圣的绿色旗，（当乐队没在演奏时）全体高唱新的爱国歌曲《祖国》（*Vatan*）……土耳其女性也随着队伍行进，往往为数众多。盖满了鲜花的投票箱，被热情的群众高高举起。[17]

选举产生的288名代表中，有147名土耳其人、60名阿拉伯人、27名阿尔巴尼亚人、26名希腊人、14名亚美尼亚人、10名斯拉夫人和4名犹

太人。[18]

然而，情况并不是一帆风顺。阿卜杜勒—哈米德虽是被迫更换了他手下的大维齐尔[1]，并且同意进行选举，但他依然是苏丹。君士坦丁堡的时局引发了政治动荡，另外一些人借机行事：保加利亚正式宣布独立，斐迪南（Ferdinand）成为沙皇（后来降格为国王），奥匈帝国吞并波斯尼亚，克里特并入希腊。保守派反对随着宪法的恢复而来的社会改革。1909年4月，在政权更替中失去了地位的那些人，领导了一场反革命政变。心怀不满的土耳其军队打着伊斯兰教和恢复沙里亚法的旗号，实施了这场政变，很多青年土耳其党人被迫逃离君士坦丁堡。

反革命政变并没有持续太久。忠于青年土耳其党人的一支所谓的“解救军”（Army of Deliverance）回到了首都，想要用武力夺回首都。“步兵迅疾的步伐、骑兵的奔袭、炮车向人行道开炮的轰鸣”，在本地人和外国人心中都留下了深刻的印象，提醒着他们，青年土耳其党人的权力基础终究还是军队。[19]君士坦丁堡的战事暂时切断了与外界的联系。城市拉下了卷帘门，定期往返于博斯普鲁斯海峡的商船停住了，却还随着大海的波涛起起伏伏。交火之地的建筑物被子弹打得千疮百孔，其中就包括波斯大使官邸——“当子弹和弹壳在他的门前呼啸而过时，他一定以为自己身在波斯”，一个当地人评论说。[20]但对这座城市来说，比物质损失更严重的是政治后果。如今，土耳其人和穆斯林打了起来，正在互相杀害。青年土耳其党人认识到，宗教和政治保守派可以利用伊斯兰教来对付他们。

至少阿卜杜勒—哈米德不在了。1909年4月29日下午2时45分，这位苏丹首次登上帝国的火车，开始在国内流亡，他的目的地是敌人的总部萨洛尼卡。玛丽·波因特在日记中写道，几个月前，相比耶尔德兹宫，“还是西藏更容易到达”。[21]如今这座宫殿已经成为一处旅游胜地，吸引着人们前来仔细检查一个耻辱政权留下的遗骸，门口有一辆汽车可以载着游客到处游览，只需一小笔钱。曾经由400人照料的花园，很快便沦为无人管理的状态。庭院里散落着巨大的保险柜，柜门大敞四开，里面的东西早已无影无踪（据说有的是被军队搜刮走了，另外的珠宝于1911年被奥斯曼帝国政府在巴黎卖掉了）。[22]马哈茂德·塞夫凯特帕夏（*Mahmud Shevket Pasha*）将军率领解救军进驻君士坦丁堡，也因此被任命为战争部长。在他的支持下，一篇以英语发表的报道描述了苏丹在耶尔德兹宫的卧室，那里和他离开的那天早上别无二致：

> 一条柔软的土耳其棉被胡乱地堆在长沙发上……还有约莫六个柔软的丝绸垫子。近旁的一把长椅上，搭着一条白色的睡袍和一条绣着字母“A”的腰带，这两件很可能是苏丹最宠爱的儿子阿卜杜勒—拉赫曼·埃芬迪（Abdurrahman Effendi）的。在耶尔德兹宫最后的几天里，他总是和父亲在一起。在苏丹的床边，有一个放咖啡杯的小托架，或者更可能是放一把左轮手枪。房间一角的壁凹中，有一个洗脸架和水盆，藏在一面漆屏风后面。长沙发上方的墙上挂着一大幅日本卷轴，上面画着一只鸟，我认为应该是鹰。[23]

新一任苏丹穆罕默德五世在多尔玛巴赫切宫过着平静的生活，去阿亚索菲亚清真寺做礼拜，并且眼下正小心翼翼地避免有任何政治牵扯。

大约在接下来的一整年里，随着青年土耳其党人重新掌权，议会通过了数十项议案，有些是自由主义的，很多都试图扼杀反革命政变的萌芽：废除奴隶贸易，恢复宪法（以巩固议会统治），通过法律树立新的新闻审查制度，限制公众集会，（首次）允许向非穆斯林征兵，防止罢工。[24] G. F.阿博特（G. F. Abbott）描述了人们在君士坦丁堡的咖啡馆聊天时的话题，那些地方“曾经是胡思乱想的圣殿”，如今却被一个词占领了：变化，说的不是天气，而是部长。[25] 或许是首次起草了一项可靠的预算，表明奥斯曼帝国的开支仅为奥匈帝国的1/4，俄罗斯帝国的1/6。[26] 税制也进行了改革，在1910年时已经开始奏效，税收增加了，尽管还是低于政府开支的水平。消防和警察系统也进行了整改。奥斯曼帝国最终是否正在接受它所需要的、改革的休克疗法呢？

自始至终，君士坦丁堡本身也在变化。“电灯和电话如雨后春笋般涌现，街道上正在铺路，”玛丽·波因特在青年土耳其党人革命之后的那些年里写道，“那些狗似乎也快要消失不见了。”（事实上是被转移到一个岛上集中处理了。）[27] 城市喜迎新一批外国游客，他们是来看看青年土耳其党究竟忙活了些什么：其中包括勒·柯布西耶（Le Corbusier）、安德烈·纪德和列夫·托洛茨基。[28] 阿博特写道：“表面上看，君士坦丁堡依然是那座有着宏伟的清真寺、乱糟糟的宫殿和肮脏街道的大城市，但这座城市的本质已经改变了。”[29]

这句话说得太大了。奥斯曼帝国不可能一夜之间脱胎换骨。君士坦丁堡仅靠在边边角角收拾收拾，任命一位新的市长，或者杀狗，是不会变得像伦敦、柏林或者维也纳一样的。这种事情需要时间。君士坦丁堡在青年土耳其党人掌管它之前的一段时间里，就已经在缓慢地变化着。

在他们离开很久之后，它还会继续变化下去。但君士坦丁堡只可能以一种庄重的步调变化，它的历史渊源甚至比奥斯曼人还要古老，更不必说那些突然发迹的新政治领袖。对于这样一座城市，这才是适合它的步调。

1913年，金角湾南岸的老城斯坦布尔，依然是一个极其破烂的地方。英国作家罗伯特·希琴斯（Robert Hichens）将它描述为“一座木头和大理石堆砌的城市，满是灰尘，脆弱的房屋看上去像是用一个晚上匆匆建成的，随时都可能散架”。除此之外，还有“宏伟的清真寺，拥有几个世纪的历史，以及历代苏丹无比壮观的巨型纪念碑”。[30] 对斯坦布尔的居民来说，祖祖辈辈的生生死死都没什么差别，他们对每一块凹凸不平的铺路石都了如指掌，对每一扇大门的嘎吱声都耳熟能详，当地的清真寺，或者教堂，或者土耳其浴场（*hamam*），全都离得很近。对大多数欧洲人来说，斯坦布尔是一处秘境，是东方的起点。他们徜徉在拥挤的街头，迷路，为之陶醉——或者是厌恶。

斯坦布尔老城大多未经规划，尽管在19世纪中曾经多次尝试城市改革，但普遍还是处于无人管理的状态。街道上的垃圾堆积成山，淡水只能不定时地由水泵和泉水供应，码头边的臭鱼味挥散不去，鸽子绕着清真寺的院子飞来飞去。当地的土耳其人用残羹剩饭喂狗，这些狗凶猛地守卫着它们各自的一块块领地，至于它们究竟是东方污秽的象征，还是幸运的护身符，则要看人们从什么角度想了。对于一些把皮埃尔·洛蒂最新的书抱在怀里的游客来说，斯坦布尔这个名字本身就能够激起美丽与悲剧的奇思妙想，在他们的脑海中生成栩栩如生的画面，比如旋转不停的托钵僧，或者后宫的土耳其佳丽和来自高加索地区的切尔克斯女子。对于另外一些游客来说，斯坦布尔狭窄弯曲的街道意味着封闭的中世纪思维，更多地体现了东方神秘主义而不是现代科学，意味着一个离深不见底的野蛮仅仅一小步之遥的民族。想要取代沿袭了数个世纪的习惯，仅凭一两名青年土耳其党官员的雄心壮志是远远不够的。

罗伯特·希琴斯漫步在斯坦布尔，发现是城市的一种历史感在指引着他的行进：“斯坦布尔，它见证过多少，经历过多少啊！”[31] 其他人则更多地被它的衰落所感染。《每日电讯报》（*Daily Telegraph*）的一名英国记者埃利斯·阿什米德—巴特利特（Ellis Ashmead-Bartlett）1912年前来报道巴尔干战争，他将这座城市描述为“被自然指定为人间天堂的地方，却被人类变成了邪恶、腐朽与流血的渊薮”：

……这座城市，从博斯普鲁斯海峡望去，仿佛是紫色山坡上挂满了大理石的梦境，近距离观察，却只见一堆摇摇欲坠的房屋，乱七八糟，无可救药，墙壁颓败坍塌，沿着没铺好的陡峭街道而建，疲惫的马在这些街道上跌跌撞撞地走着，美丽的清真寺零星可见，从一种陈旧的信仰花哨的垃圾堆中高高窜出。土耳其人自从1453年侵入这座城市，就没有做过任何有建设性的美化工作。他们仅仅是给古老的拜占庭教堂安上了宣礼塔，或者效仿希腊建筑风格建起一座座俗丽的清真寺。除此之外，他们就只是让这座城市陷入绝望的衰败。[32]

1913年11月底，新任美国大使亨利·摩根索（Henry Morgenthau）到达君士坦丁堡。两天后，他参观了大巴扎（Grand Bazaar）。在返回大使官邸途中，他在日记里写下了简洁明了的判断："非常古怪。"[33]

相比之下，佩拉颇为现代化，对欧美人来说也更为熟悉。外国使馆集中在这里，英国使馆占据着海面上方小山顶的一大块古典风格的街区。外资银行也在这里。［其中一家银行，奥斯曼银行（Ottoman Bank），在1896年被亚美尼亚民族主义者团体亚美尼亚革命联盟（Dashnak）占领，他们威胁称如果得不到更大的自由，就要炸掉银行及其外国员工，这件事闹得很大。］西方科技创新往往也是最先传入佩拉：1856年城市的第一批煤气灯，1895年城市的第一部电影，以及1875年城市的第一条地铁线，这项工程在地下从加拉达码头沿岸一直挖掘到佩拉山顶，命名为"隧道"真是再合适不过了。

在佩拉大街（Grande Rue de Pera）两侧，以及与之相连的大街小巷里，分布着君士坦丁堡的欧式酒吧、舞厅和商店——意大利马戏场、法国剧院、德国市场（Pazar Alman）百货公司，还有Bon Marché百货公司，这里的导购员会用法语报出价格。在这里，在整个奥斯曼帝国349家经销店中的一家，你可以买到一台胜家缝纫机，还会有人教你如何使用这台机器追赶最新的巴黎时尚。[34]母亲可以购买包装上用英语和法语做宣传的罐装雀巢浓缩牛奶，因为这种牛奶能够防止霍乱和本地牛奶中的掺杂。在玻璃窗后面的陈列中，或者在高高的商店货架上的堆积物中，人们还可以找到罗曼诺夫皇室委托制造的俄国Treugolnik胶套鞋，曼彻斯特生产的"巴黎"围巾，或者带着长缨的亮红色土耳其毯帽（不过就当时的时代来看，在奥匈帝国的某家工厂或者奥斯曼帝国首都方圆100英里之内生产，都是有可能的）。

在佩拉，可以见到城里的法国、德国或俄国家庭女教师。这种趋势遭到了保守派穆斯林的批评，他们担心穆斯林家庭会聘用这些基督徒女子。[35] 这座城市必然有一个部分是奥斯曼人去喝酒、买外国报纸或者外国书的地方。青年土耳其党军官穆斯塔法·凯末尔，1913年正在索菲亚担任奥斯曼帝国驻外武官，他在休假时也会来到佩拉，练习法语，展现舞蹈才华。[36] 侨民和具有西方思想的本地人，会把他们的孩子送到法国中学，这所学校自19世纪60年代起就在区内占据了很大面积，穆斯林、基督徒和犹太人均可在这里接受教育。最近这一地区有一项扩建工程，是意大利僧侣经营的帕多瓦的圣安多尼罗马天主教堂，1912年才刚刚完工，与主街有一小段距离。城里的一流酒店全部集中在佩拉——其中包括佩拉宫（Pera Palace）酒店——还有那些二流酒店，例如Khedival Palace、Hotel de Saint Pétersbourg和亚美尼亚人名下的Hotel Tokatliyan。[37]

一些人认为佩拉浮夸的西式现代性很无聊。罗伯特·希琴斯抱怨这里的“咖啡馆闪耀的玻璃，狡猾又放肆的眼神永远在透过它打量着外面的行人”，还有“从欧洲二流音乐厅走出来的那些自命不凡、涂脂抹粉的女人”，她们的肤色在电灯下像鬼一样苍白。[38] 美国人哈里·格里斯沃尔德·德怀特（Harry Griswold Dwight）担心“西方文明致命的同化力”正在把这座城市转交给“德国情侣（*Liebespaar*）、英国老处女、执意要让一个地方和另一个地方一模一样的美国母女”。[39] G. F.阿博特嘲笑“伪欧洲文明浮夸的平庸……异域一切令人厌恶的事物，在这里和在其他地方一样，正在飞快地把东方变成一张悲喜交加的西方巨幅讽刺画”。[40]

的确，不只是有文化的西方人觉得佩拉完全是赝品。土耳其历史学家艾哈迈德·杰夫代特·帕夏（Ahmed Cevdet Paşa）事先提醒一个外国熟人，佩拉呈现出来的奥斯曼帝国整体印象是完全失真的。他说：“你从这里透过望远镜观察伊斯坦布尔，但你使用的望远镜一直是歪的。”[41] 对于那些装欧洲人装得比真欧洲人还像的同胞，土耳其人是会暗自发笑的。作家艾哈迈德·拉西姆（Ahmed Rasim）就曾讽刺这样一个土耳其人的做作：

> ……在意念中去过巴黎，在精神中经过维也纳，瞥一眼柏林，看过意大利米兰、罗马和那不勒斯这三座城市的地图，朝伦敦方向遗憾地叹了口气，在旅行指南中读到过美国纽约、华盛顿、费城等地的情况，然而事实上去过最远的地方不过是伊兹密尔（Izmir，在土耳其西部），在飞檐下走来走去。[42]

但这真的只是笑料吗？西方习俗入侵佩拉、进而影响整座城市的过程中，难道就没有什么有害的，甚至危险的成分？“不要小看自行车，”拉西姆写道，“它有很多弊端。”[43]例如可以利用它来盗窃商品，引诱成年女性和年轻姑娘。对于穿着暴露的游泳衣公然在博斯普鲁斯海峡游泳这种地地道道的欧洲习惯，另外一些土耳其人也颇有微词，因为土耳其人就算真的要下水，也宁愿在竹围的严密保护下，洗男女分开的海水土耳其浴。一些人注意到了过去几年里奥斯曼女性着装的变化，甚至是走路姿势的变化，从慢悠悠的步伐变成了轻快、自信的欧式步伐——他们将其归因于西方的影响。这种现象击中了穆斯林社会的要害，因为这表示女性正在从她们的男主人手中解放出来，这太危险了。这要止步于何处呢？

1906年，年轻的土耳其女子泽伊内·阿农（Zeyneb Hanoum）怀揣着对更大的西方自由的梦想，逃离了君士坦丁堡对她人生的束缚。在那里，她被“关在玻璃笼子里，包裹在原棉中”。[44]她广泛游历，在巴黎、伦敦、布鲁塞尔和意大利度过了6个月。然而，阿农最终还是回到了奥斯曼帝国。她发现西方并不一定比东方更优越，只是有着不同的弊端：愚钝、贪婪、暴力、自私。她总结道：“怂恿那些东方人到西方去，不出几年，他们就会沦落成和那些吸收着病态文学、沉湎于酒精、可怜堕落的西方人一样，这是多么危险啊。”[45]阿农体验过西方，觉得它很做作；佩拉则是君士坦丁堡中心西式做作的象征。

居住在这座城市的数十年间，拜占庭学者亚历山大·范·米林根（Alexander van Millingen）记录下了君士坦丁堡的诸多变化，这些变化并不都是往好的方向。[46]他在20世纪初写道，这些年来，这座城市的特色或许稍微有些淡化了。西方科技的进占，让东方的神秘黯然失色。19世纪70年代，德·亚米契斯所描述的各种各样的路人服饰，奥斯曼专家一看便知穿戴者的民族和宗教，而那些服饰正在逐渐被千篇一律的欧式打扮所取代：“当下的风尚是‘无拘无束’。”[47]为传统的土耳其家庭增添一丝神秘、为家里的女人挡住入侵者视线的格子屏风，正在被威尼斯式百叶窗所取代。“站在大道上便利地点的马群，可以把你载到几步之遥的街上，或者路途遥远的地区，”范·米林根忧郁地写道，“可它们已经让位于出租汽车站，以及一条贯穿加拉达山的隧道。”[48]在19世纪40年代还是孩子的那些老人，可能会记得博斯普鲁斯海峡的第一艘轮船；如今，这样的轮船在海面上起起伏伏，挤掉了过去那些不怎么结实却很雅致的轻舟。过去，欧洲的邮件从的里雅斯特走海路需要一个星期，从马赛每个月有三班邮轮，而如今每天都有火车运送邮件，邮资也很低：

> 那年（1888年）8月14日，聚集在斯坦布尔的火车站［锡尔凯吉（Sirkeci）车站，海峡对面是亚洲线的终点站海达尔帕夏（Haydarpaşa）车站］、目睹从奥地利首都开来的第一列火车的人们，或许对于这一事件的意义知之甚少。但这里是君士坦丁堡与西方世界的接入点。如今的主宰是新思想、新时尚，不管是好是坏。这座古老的东方城市的缺点，很快就会变为一场旧梦。[49]

1913年，这座古老城市的缺点或许还存在着——但是在范·米林根眼里，大概也是这座城市魅力的一部分。

现在，加拉塔大桥上有了新的行进队伍：土耳其军队，其中很多来自安纳托利亚内陆，他们正要去击退几乎兵临君士坦丁堡城下的巴尔干军队——还有难民，几乎是清一色的穆斯林，他们离开了祖祖辈辈生活了几个世纪的欧洲村镇，来到一座完全陌生的城市。

暴力一直是奥斯曼帝国边境事务的一部分。在穆斯林与基督徒混居的阿尔巴尼亚省，奥斯曼帝国当局与地方叛乱进行了长期的斗争。这些叛乱大多是关于无穷无尽的苛捐杂税和征兵，以及青年土耳其党人革命之后，对于阿尔巴尼亚学校应采用哪种文字体系的争论。[50] 低级的抢劫和军事报复愈演愈烈，成了巴尔干民间传说的素材。英国旅行家伊迪丝·德拉姆（Edith Durham）在1909年的著作《阿尔巴尼亚高地》（*High Albania* ）中，引用了一首典型的热情洋溢的巴尔干歌谣：

> 啊，我们又回到了巴尔干，
>
> 重拾欢乐与苦难——
>
> 倘若它起火刮风或者下雪又如何？
>
> 我们又回到了巴尔干。
>
> 回到这里，活人也许明天就会死亡，
>
> 心口被洞穿，或者头部中一枪——
>
> 回到这里，热情澎湃，慷慨激昂——
>
> 啊，我们又回到了巴尔干！[51]

MAJ. ENVER

埃迪尔内（Edirne）的英雄、青年土耳其党领袖恩维尔·帕夏的傲然身姿。青年土耳其党人寻求奥斯曼帝国的现代化，为的是更好地保卫国家。

但最近的一轮国际战争正在威胁着奥斯曼帝国，以及青年土耳其党人在国内的政治优势地位，这轮战争并不是在一直麻烦不断的巴尔干地区开始的，而是在人烟稀少的北非。1911年，意大利人入侵当时还是奥斯曼帝国行省的利比亚，希望用一场迅雷不及掩耳之势的胜利，抹去阿杜瓦战役（Battle of Adowa，1896年一支意大利部队在此战役中被埃塞俄比亚人打败）的回忆，奠定意大利的强国之位。正如他们所愿，很快便占领了的黎波里和班加西。奥斯曼人无法通过陆路增援利比亚，因为英国人拒绝他们经过埃及，也无法通过海路增援，因此不得不略施诡计。包括穆斯塔法·凯末尔在内的青年土耳其党军官，伪装成平民，组织游击队进行反抗。这样的反抗绝不可能把意大利军队驱逐出沿海地带，却阻止了他们占领内陆地区。为了试探和逼迫奥斯曼帝国政府讲和，意大利军队做出了回应，于1912年夏占领了爱琴海中离土耳其海岸很近的十二群岛（Dodecanese）。这件事在君士坦丁堡引发了一场政治危机。奥斯曼帝国议会暂停工作，而青年土耳其党人最近才以种种手段重新赢得了多数席位。青年土耳其党领袖们被排挤出了奥斯曼帝国政府。以反对青年土耳其党的观点而闻名的新一任大维齐尔走马上任。

1912年10月，奥斯曼帝国终于同意割让利比亚。作为交换，意大利人承诺从十二群岛撤出。然而到了这时，帝国已经是腹背受敌，希腊、保加利亚、塞尔维亚和黑山组结成了松散的巴尔干同盟（Balkan League），在巴尔干地区展开了攻势。[52] 和利比亚的冲突相比，这完全是另外一种战争——一场关乎生死存亡的战争。在利比亚，奥斯曼人是为面子而战。在巴尔干，他们是为同胞的家园，有时也是为自己的家园而战。在君士坦丁堡，人们声嘶力竭地欢呼，挥舞着手帕，为奔赴前线的土耳其军队送行。一名土耳其士兵向美国记者展示了塞在子弹带里的牧笛：“上战场就是这样，他说——如同参加婚礼一样。”[53]

然而，奥斯曼军队在巴尔干遭到了血洗。巴尔干同盟的推进速度很快。1912年11月，萨洛尼卡落入希腊人手中（次年，希腊国王乔治一世被一名希腊人刺杀，这件事貌似有利，实则不利）。奥斯曼帝国旧都埃迪尔内［旧称阿德里安堡（Adrianople）］也被围困。从1912年冬到1913年春，越来越多的土耳其伤兵回到了君士坦丁堡。这座城市里挤满了新的居民；办公楼和大使馆成为临时医院，英国医生和法国护士照料着土耳其伤员。［玛丽·波因特的日记和外语报纸中，都有很多关于劳

瑟夫人（Lady Lowther）的战争救济委员会的记载。］还爆发了霍乱。

快要到年底的时候，保加利亚军队曾经一度离君士坦丁堡只有几英里，他们的飞机在前方侦查，想要看看这座城市的宣礼塔，估量一下奥斯曼人在恰塔尔贾（Çatalca）周围布下的最后一道防线。欧洲列强的军舰已经准备就绪，一旦有必要保护它们的公民，就会让舰上的士兵冲进城市。人们也打点好了行装，准备匆匆离去。市郊的墓地成了他们的露营地。“在那里，生者向死者寻求庇护，”波因特写道，“1203年想要攻陷一座基督教城市的十字军，以及1453年那个阳光明媚的5月攻陷拜占庭的土耳其人，都曾在那里安营扎寨”——

> 南下的（保加利亚）军队现已离我们这么近了，如果他们取胜的话，是会从我们属于欧洲的城区进入城市，还是会经过这么多难民临时安顿的柏树墓地？……他们会在圣索菲亚教堂举行弥撒吗？……我们几天之内就将知晓。真是好一阵等待啊！虽然他们告诉我们危险，但人们已经忘记了害怕。[54]

1913年年初，在国内已经失势的青年土耳其党人，决定自作主张，表面上是为了防止君士坦丁堡政府通过欧洲列强在背后撑腰的一纸合约割让埃迪尔内。1913年1月23日，一群青年土耳其党官员闯入正在召开的内阁会议，枪杀了战争部长，迫使大维齐尔辞职。新一届内阁成立。与巴尔干同盟的战火几乎是立刻重燃了起来。

对于巴尔干战争的是是非非，外国人意见不一。一些人同情土耳其人。皮埃尔·洛蒂认为他们是保家卫国的勇士，并发问道，如果埃迪尔内被巴尔干国家的基督徒军队占领，将会发生什么。他警告说：“满脸大胡子的胜利者的鞋靴玷污了塞利姆二世（Selim　II）美轮美奂的清真寺，以及寺中的葬礼亭，之后就会开始抢掠、强奸、杀人。”[55]（有人提议用这位法国作家的名字给君士坦丁堡的一条路命名，事实上后来果然有一条路用他的名字命名了。）还有更多的欧洲人对奥斯曼帝国的困境无动于衷。英国殖民地官员哈里·约翰斯顿（Harry　Johnston）认为，巴尔干战争为他所谓的“东方问题的最终解决”开辟了途径。[56]将奥斯曼帝国逐出欧洲，会是一项文明的进步。“纯种的土耳其人是很愚蠢的。”他这样写道，声称他们的建筑师、医生、金融家和海军上将全都来自被他们征服的那些民族，而不是他们本民族。

更多的西方人是透过自己国家利益的棱镜，去看待巴尔干的时局和奥斯曼帝国的存亡。俄国人对奥斯曼帝国没什么好感，但他们并不想让保加利亚人征服君士坦丁堡——他们的考虑是，如果说要有哪个欧洲大国来控制这座城市，那么应当是俄国人自己。同样地，奥匈帝国人与奥斯曼帝国也并没有什么特别的情分，但他们担心这场战争会让塞尔维亚和黑山实力壮大，成为在巴尔干地区与自己的国家相抗衡的一道斯拉夫屏障，他们还想确保亚得里亚海的港口城市斯库台（Scutari）落到阿尔巴尼亚人手中（正准备在必要的情况下进行军事干涉）。德国人与奥斯曼帝国是长期的政治联盟关系，他们想要确保自身地位不被连累。英国人过去一直担心德国在君士坦丁堡的影响力，如今他们担忧的是，倘若由于基督教徒入侵，伊斯兰哈里发被迫离开伊斯坦布尔，那么印度可能会出乱子。［事实的确如此，印度的穆斯林已经在为奥斯曼帝国的救济工作积极捐款，甚至发布了一条伊斯兰教令（*fatwa*）号召抵制欧洲商品。］[57]

随着1913年3月埃迪尔内落入保加利亚人之手，巴尔干的局势对奥斯曼帝国更加不利了。列强急欲争取某种和平解决协议，最终在5月迫使交战各方签订了《伦敦条约》，这时的奥斯曼帝国已经失去了几乎所有的欧洲领土。但这并不是事情的结束。《伦敦条约》上的墨迹还未干，新的战争计划就已经在酝酿之中了。巴尔干同盟一直是出于地缘政治的方便而结合，而非出自热爱，如今正在瓦解。虽然希腊、保加利亚、塞尔维亚和黑山通过与奥斯曼帝国的战争，都获得了多到令人震惊的领土，可它们都觉得自己还应该再多分一杯羹。到了6月，保加利亚人已经与希腊人和塞尔维亚人打了起来。奥斯曼人看到了机会。阿尔巴尼亚和马其顿已经是无可挽回了，但至少埃迪尔内还是可以夺回来的。7月，对自己力量估计过高的保加利亚人被赶出了这座城市，最终，青年土耳其党军队领袖伊斯麦尔·恩维尔（现称恩维尔·帕夏）可以宣告一场奥斯曼人的胜利了。《伦敦条约》匆匆修改，以反映局势的变化——现在它变成了《布加勒斯特条约》，确认了奥斯曼帝国对埃迪尔内的占领。

这一系列的战争血腥凶残，无论是在后方还是前线。这次冲突会在整个巴尔干半岛留下深深的伤疤。在保加利亚军队占领的地区，穆斯林被迫改宗，经过了洒圣水和象征性地吃香肠，才算完成。[58]当埃迪尔内陷落时，奥斯曼军队被围困在一个孤岛上，每天有数以百计的人死亡，抬手能够到的树皮全都被撕下来充饥。萨洛尼卡的犹太人莱昂·夏基（Leon Sciaky）后来将1913年确定为大批犹太人从这座城市向外移民的

开始，很多人都移居至奥斯曼帝国的另一个角落——巴勒斯坦。[59] 这一年，他参观了偏远的乡下地区，回想起“甚至都没有犬吠声迎接我们的到来……孩子们的欢歌笑语停留在往昔，如今的这里一片沉寂”。

卡内基国际和平基金会（Carnegie Endowment for International Peace）资助的一个国际调查委员会指出：“战败一方的人口焚烧村子，大批离去，这在巴尔干所有的战争和暴动中，都是已成常态的传统。”[60] 让人沮丧的是，这类冲突总是周而复始：“他们总是把自己的遭遇转而施加在他人身上。”尽管在巴尔干战争的第一阶段中，奥斯曼土耳其人溃败得太快，来不及犯下太多残忍的暴行，但在战争的最后阶段，他们还是有机会报复的。在Kirka村，曾经屠杀了当地穆斯林的东方希腊人反遭屠杀。[61]

夺回了埃迪尔内，奥迪曼帝国的荣誉也得到了一定程度的恢复。青年土耳其党人在君士坦丁堡重掌的政权也得到了巩固。如果和平能够持续下去，那么面对大幅度衰落但或许更容易管理的奥斯曼帝国，青年土耳其党人现在就可以转过身来面对将这个国家现代化的迫切任务了。1913年9月，统一进步委员会提出了一系列帝国行政和经济改革方案，并表示该委员会应当成为一个完全成熟的政党，向西方的政治正常化看齐。

为了保证比以前小了一些的奥斯曼帝国的未来，有许多事情要做。在失去了这么多领土和人口之后，如今不同群体之间的政治安排必然要重新调整。尤其是帝国的阿拉伯人，必须要安抚他们，使他们免遭分裂的诱惑。1914年4月，政府首次允许在阿拉伯人占多数的省份的法庭上使用阿拉伯语，并且在学校里将阿拉伯语作为主要语言。[62] 次月，奥斯曼军队中的一名德国军事顾问提议称，帝国或许应当迁都到阿勒颇，他认为这项举措有军事和政治两方面的意义。这对于青年土耳其党人来说太难接受了。但在1913年，一名阿拉伯人被任命为大维齐尔，此举体现了帝国的发展方向。

与此同时，《经济学人》认为“君士坦丁堡正在泰然自若地处事，几乎不被国家的胜败所左右”。[63] 人民迎来了一场大丰收，贸易也正在恢复。（《经济学人》表示，这座城市如果变成自由港，将会得到很大提升。）君士坦丁堡位于Silahtarağa的第一座发电站正在建设中。有轨电车已经开始通电，先从城市的加拉达区的几条线路着手进行。推出电话业务的工作也在进行着，来年将建成至少12个电话局。[64] 12月，让俄国人颇为懊恼的是，德国人利曼·冯·桑德斯（Liman von Sanders）将军

受奥斯曼帝国政府邀请，率领一个由40名官员组成的代表团抵达君士坦丁堡，这样的规模远超过去。他们此行的任务是协助奥斯曼帝国的军队继续进行现代化建设。换句话说，现代化进程重新开始了。1913年是困顿之年，但并不绝望，作为奥斯曼疆域漫长历史中一个新篇章的开始、长期以来与帝国唱反调的历史潮流最终开始倾向于它的时机，这一年会因此被人铭记吗？

[1] 大维齐尔（Grand Vizier），苏丹以下最高级的大臣，相当于宰相的职务。——译者注

北京—上海
从沉睡中苏醒

据天主教北京教区主教、法国人樊国良（Alphonse Favier）描述，站在城墙上看这座城市，一些外国人将这个景象巧妙地比喻为“一盘菠菜里夹杂着些许蛋黄”。[1]“除了树还是树，别的什么都没有，”樊国良解释说，“只有几座宫殿和塔的黄瓦屋顶穿透这片绿色。”直到1860年，外国人才获准沿着城墙走动——而当时大多数中国人还没有这项权利。清朝做出这番让步，是希望借此缓和第二次鸦片战争之后外国人对其他事项的要求。20世纪初，城墙被认为是游客或新迁入者的最佳观景地之一，可以由此领略这座城市的规模，捕捉到城市布局中的某些元素，这种布局满载着权力的象征和中华帝国及其清王朝的儒家理想。（即使到了今天，现代北京城的布局虽然经过了极大的扩张，但本质上还是沿袭着皇城的四方形布局。）

然而从城墙看到的景色并不是北京最美的一面。那份殊荣向来只是一个人的专属，他就是皇帝。唯有通过皇帝的眼睛，从名如其分的紫禁城一端的假山上一个凉亭望去，这座城市才能显现出特有的威仪。[2]北京的这一块地方，被一条护城河和三道墙保护着，与外界隔开。每一道墙都代表着皇帝与人民之间的界线——兼有原则上和事实上的意义。城中之城，道道围墙，重重世界：这就是帝都北京的秩序。

紫禁城是宫廷和在宫廷中任职的太监们的专用之地，包含在较大的皇城之内，贵族和高官可以在皇城居住，再一道城墙之外便是内城，内城是城里的旗人（驻军）的基地。1903年到访的美国游客凯瑟琳·卡尔（Katharine Carl）写道：“风俗习惯从这‘内部’汹涌而出，脉冲向中国的其他地方，仿佛血液从心脏流出，通过上千条动脉，直到帝国最边境。”[3]第二次鸦片战争结束后，外国最终得到了在北京设立常设使馆的权利，自那以来，北京城中的小型外国人群体开始在外国使馆区居住。这一地区五脏俱全，有自己的教堂和学校，这里的尖塔和西式建筑打破了帝都北京的建筑协调性。在这之外坐落着外城，可以进行商业活动，北京物质意义上的秩序终于开始瓦解成乱糟糟的低矮胡同，漂亮的四合院隐藏在厚重的木门之后，泥泞的小路上垃圾遍地，未经铺砌的街道上挤满了人力车和猪，还有来自戈壁沙漠的蒙古骆驼和中国北方的矮马。

凯瑟琳·卡尔1903年的北京之行，既是公务，也是游玩。她被聘请为慈禧太后画肖像，用于在来年密苏里州圣路易斯举办的世界博览会上展出。卡尔对于中国宫廷生活的初次体验并不是在紫禁城，而是在西北方向几英里外的颐和园：

> 在等候室整理了一番过后，我们出去，见到了宫廷的总管太监，他领着我们来到了一身红色的宫轿前，每台有六个人来抬。我们坐在轿子上，经过（帝后专用的）御路门，从左边的一个门进入，来到了天子住所之一的一个神圣地界，慈禧太后最喜欢的宫殿的墙内！我们还没来得及领略周围的环境，就被他们抬着，迅速地穿过一个又一个庭院和花园，最终来到了一个较大的正方形庭院。庭院里摆满了一盆盆奇花异草，种满了赏心悦目、茁壮成长的灌木。轿夫们把我们的轿子放在这里，我们走下轿子，在众太监前前后后的簇拥下穿过庭院。眼前是宫殿的大玻璃门，闪耀着巨大的红色“寿”字，静静地向后摇开，我们终于来到了中国皇太后殿下的王座室！[4]

和慈禧太后最初的交谈中，她对这幅画像提出了诸多条件，之后便回去更衣，再次出来时，她“一身黄袍，上面织着颜色逼真的紫藤蔓图案，绣着大量的珍珠”。她的指甲留得很长，这是时尚的表现，一只手上戴着翡翠制成的指甲套，另一只手上戴着镶嵌红宝石和珍珠的黄金指甲套。“我的心都在颤抖！”卡尔坦言道，“我要画的这位了不起的女人，她那神秘莫测的双眼犀利地盯着我，也让我心乱如麻。”就在这时，王座室内总共85座钟同时敲响了11下，“吉时已到！我拿起炭笔，在大中国皇太后第一幅画像的画布上，挥下了第一笔”。[5]

卡尔有充分的理由颤抖。慈禧太后拥有一种可怕的力量。她实际统治中国长达40年。在19世纪六七十年代，她作为儿子同治皇帝的摄政者统治国家。同治皇帝驾崩后，慈禧打破了满族人的传统，立3岁的侄子光绪为皇帝，也因此继续将大权牢牢掌握在自己手里，直到光绪皇帝成年。他成年之后，在1898年试图通过大量的西式改革与慈禧决裂，诡计多端的皇太后完全将他排挤掉，再次恢复了自己在王座背后的实权。

但慈禧并不只有冷酷无情、玩弄权术的名声。她对外国人的仇恨也是声名在外，这是1900年所谓的义和团运动造成的结果。1903年凯瑟琳·卡尔开始为她画像时，义和团运动引发的对外国人的屠杀——以及对

中国造成的灾难性后果——在西方人和中国人的脑海中依然历历在目。即使到了10年后的1913年，那场起义运动及其后果也并不比“9·11”恐怖袭击事件距离当下的我们更遥远。对于中外之间的相互理解与误解，那是一面生动鲜活、不容忽视的背景。

1900年义和团运动的源头比较模糊，一开始是山东省的一系列洪旱灾害将农民们逼到了绝境，但逐渐发展成了不分青红皂白地排外的更大规模的起义。起义由义和拳松散地领导，这个团体由一群狂热崇拜着的乌合之众、亡命之徒所组成，他们发扬战无不胜的信念，为各种毫不相关的不满情绪提供了一个排外性质的聚焦点。在西方，该团体被称为拳民（Boxers），指的是他们对武术的热爱。在1900年最初的几个月里，中国农村地区的传教士们陆陆续续向北京陈情，汇报说拳民对西方表现出来的一切进行可怕的攻击，特别是针对中国基督徒。义和团认为他们进行西方的宗教活动，扰乱了中国农村的自然秩序。樊国良主教关于北京的著作中，对中国文明好的一面——优美的瓷器、乐器、漂亮的灯笼、精致的丝绸——进行了细致的阐释，可他对于中国暴民暴乱的残忍和野蛮，或者倘若义和团进入北京可能引起的后果，却并没有心存幻想。[6] 大多数外国人更为乐观——一旦义和团接近首都，那么慈禧当然会镇压这场暴乱吧？

在这次事件中，慈禧太后采取了完全相反的做法。她深信义和团的愤怒针对的是外国人而不是清朝，而西方联军认为应当占领清朝在大沽的一座要塞，他们声称是为了在动荡时期更好地保护外国人的利益，这也让她颇为气愤。1900年6月，义和团进入北京，慈禧不但没有试图解除他们的武装，或者劝他们不要损害西方人的利益，反而给外国公使下了最后通牒，要求他们次日下午4点之前撤出北京，否则后果自负。一场农民叛乱，演变成了一场得到朝廷认可的、全国性的起义。外国公使与外界联系的电报线被切断，如今他们面临着两难选择：要么冒险逃到空旷的乡野，想方设法到达海边，天晓得有什么办法，而且很可能要遭遇一大群义和团起义者，要么就碰碰运气，留在使馆区，用有限的武器——手枪、几架机枪、一台大炮——进行防御，或许还要面对慈禧太后自己的军队。

全盘考虑之后，很容易就排除了第一条行动路线，完全是从道义的角度选择了第二种。“试想一下，这队人马从巨大的北京城逃出来（倘若他们选择了第一种），那将成何体统”，在中国海关任职的英国人伦诺克斯·辛博森（Lenox Simpson）写道：

……我们1 000名白人，一大群中国当地的基督徒跟在我们身后，请求我们不要抛弃他们和他们的孩子。你觉得我们能在前面逃跑，任凭义和团和野蛮的军人进行一场恃强凌弱的屠杀，每时每刻都在清剿后方的掉队者和手无寸铁的人民吗？绝对不能！[7]

事实上，这番算计一方面是想要保护中国基督徒，另一方面也是出于自保。在使馆区，外国人至少还能寄希望于电报线被切断之前就已经召唤过的军队会在短时间内赶来。一旦出了使馆区，谁知道等待着他们的将是什么情况？

于是他们不顾外国使馆的外交领导们最初的提议，选择了破釜沉舟的坚守。和任何冲突一样，在接下来的几个月里，既有英雄气概——尤其值得一提的是日本的柴五郎中佐——也有绝望的恐惧，外国使馆区将要失守的威胁挥之不去，他们最有可能的结果就是遭到严刑拷打，慢慢等死。[8] 伦敦的报纸已经准备好并且提前发布了外国使馆区重要人物的讣告。事实上，这场围攻让使馆区11个国家的人紧紧地团结在了一起，展现了他们的智谋和韧性。所有合适的物品都被熔铸成子弹，在古玩店找到的一台古董大炮被除去了灰尘，派上了用场，外国使馆区的骡马很快就作为人类的食物而牺牲——使馆区的中国基督徒并没有享受到这份恩惠——最新款的时装也被撕成一片一片，用来制作沙袋，或者为伤员包扎。

在7月中旬，似乎一度实现了非正式的停火，很大程度上是由于慈禧太后身边的各个派系开始质疑这样打下去是否明智，因为对手实际上是整个世界的缩影。然而到了7月底，停火的表象荡然无存。战斗重新开始，双方都在乱射。在外国使馆区，没有人知道下一场袭击将会发生在何时何地，那或许将是他们无法击退的一场袭击。

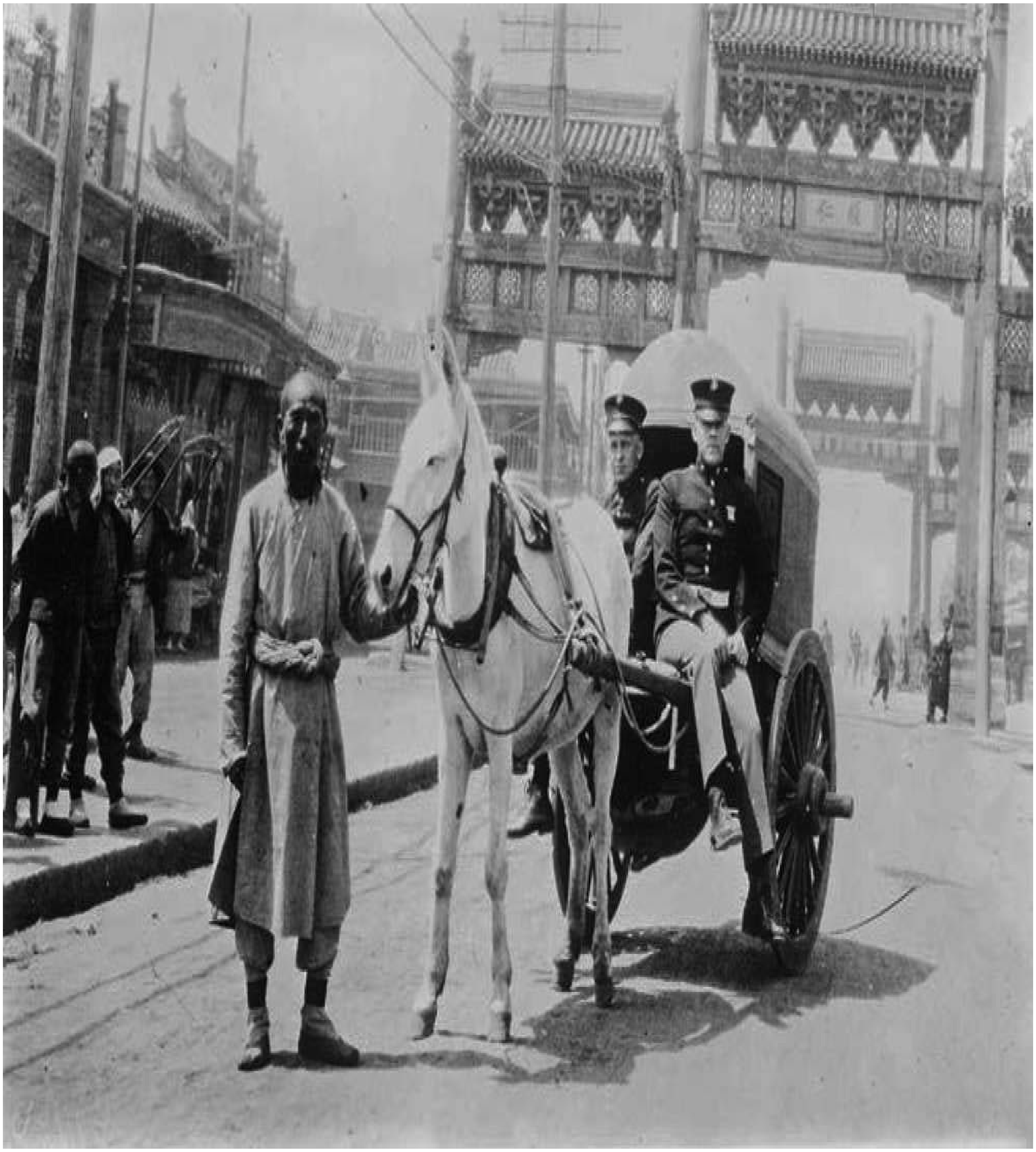
然而7月中旬的暂时停战，让被围困的西方人得到了一些消息：现在他们知道，外面正在组织一支增援部队。8月初，这支两万人的部队向北京进发。这支国际联军由日本、德国、美国、意大利、法国、俄国和英国的分遣队组成，由一名普鲁士陆军元帅担任总司令，为纪念第一名被杀的欧洲人——德国公使冯·克林德男爵（Baron von Ketteler）。让其他国家的人感到恼火的是，最先进入北京的竟然是英国人指挥的英属印度部队，缠着头巾的印度锡克教徒受到了幸存的外国人山呼海啸般的热烈欢迎。辛博森回忆起当他意识到发生了什么的时候，他爬上一面墙，扑面而来的是“另一个世界的气味……印度的气味！”[9] 在濒临绝境

之时夺取了胜利，西方人的刚毅在逆境中取得了胜利。也难怪义和团运动在欧洲和美国的各大报纸上占据了这么多头条，不断涌现出与之相关的书籍、回忆录，甚至单独一部电影。

突破了这重围困，周围的大屠杀也就暴露无遗了。几天以后，穿行在北京城的英国作家亨利·萨维奇·兰多尔（Henry Savage Landor），遇见了一个母亲，她一边啜泣一边抚摸着儿子的脸庞，哀求他回答自己，这个孩子最有可能是被西方人的炮弹片炸死的。兰多尔还看见一个赤身裸体的太监吊在横梁上，身体上布满了严刑拷打的痕迹。在一个院子里，他碰见了一堆被砍掉的脑袋。在远处的一条小巷里，他发现三个大人和三个小孩儿靠着一面墙被吊起来绞死。“光线并不适合拍照，因为尸体都在阴影处。”他写道。[10] 但他还是拍了一张照片。“鉴于尸体的腐烂状态，”他继续道，“我并没有长时间曝光。”

类似的情况也出现在中国其他地区。义和团杀害中国基督徒，外国军队的纵队也各自施加报复行为——俄国人在满洲，英国人和德国人在天津。那一年早些时候，德国士兵动身前往中国时，威廉二世皇帝激励他们道：“你们要勇敢地作战，让中国人在1 000年后也不敢瞧不起德国人。”[11] 他们听了皇帝的话。不久前签订的《海牙公约》（*Hague Convention*）确立了战争法，可人们认为它并不适用。在大多数西方人看来，这一事件是镇压半殖民地的一场叛乱，而不是文明国度之间的一场战争。

英国和平主义哲学家戈兹沃西·洛斯·迪金逊（Goldsworthy Lowes Dickinson）在《星期六评论》（*Saturday Review*）中，通过“中国佬约翰”（John Chinaman）这个角色之口探讨了中国的这一事件。他写道，义和团或许“野蛮残忍”，但西方的军队，基督教国家的军队又如何呢？



1901年，义和团运动遭到国际干涉之后，北京的美国水兵。

问问从北京一直到海边那片曾经富饶的土地吧；问问被杀害的男人、被凌辱的女人和孩子的尸体吧；问问与犯罪者已经合而为一、难解难分的无罪者吧；我们在走投无路之下揭竿而起，想要拯救自己的国家，而你们以暴制暴，却未曾停下来思考一下，你们所报之仇，正是自己的不公所造成的结果，问问爱世人的基督，你们

宣誓要服侍的基督，让他来评判究竟孰是孰非吧。[12]

在伦敦、旧金山或者柏林，这番诉求很难触动太多人的心。在那些地方，关于义和团暴行的传闻传到了西方人耳朵里，而他们已经对种族战争的概念习以为常了——1887年，澳大利亚劳动联盟（Australian Labour Federation）的创立者写了一本关于这一主题的书，而且也将当地充斥着大烟馆、三合会和堕落白人女子的唐人街，与疾病、毒品和犯罪联系在一起。[13]（早在19世纪80年代，土生土长的华人的风俗习惯，对美国构成了所谓的威胁，导致华人被禁止加入美国国籍。）认定偏见向来要比质疑偏见更容易。

北京的暴乱结束了，紧随其后的是耻辱。慈禧太后逃往西安。外国军队进驻中国首都。1860年第二次鸦片战争结束之际被外国军队放过的紫禁城，这次却成了一个旅游景点。和几年后君士坦丁堡耶尔德兹宫中的苏丹卧室一样，中国皇帝的卧室也让人格外感兴趣。无处不在的皮埃尔·洛蒂，和法国水兵一起涌入北京，他提到了据说皇帝正在学习弹奏的一架钢琴，一台播放中国乐曲的八音盒，还有一张御黄色的丝绸床垫，皇帝留下来的压痕还在。“他那深不可测小脑袋得有多么混乱啊，”洛蒂沉思道——

> ……三重围墙的宫殿，甚至被侵入了最深处的秘境；贵为天子的他，被赶出了二十代祖先曾经生活过的、外人难以企及的家园；他被迫逃亡，逃亡的过程中，也不得不让自己暴露在（平民的）视线里……甚至还要哀求，还得等待！……[14]

洛蒂离开时，听见身后有人用浓重的加斯科尼（Gascony）乡下口音的法语欢呼道：“哟，我跟你说啊，哥们儿，这下咱们可以说在中国皇帝的龙床上打过滚儿了！”抢掠现象非常普遍，金银财宝塞满了一个个士兵的大衣和背包——或者作为战利品被运送到巴黎和柏林的博物馆。

虽然有命令禁止记者到场，但亨利·萨维奇·兰多尔还是设法靠嘴皮子功夫，陪同俄国的连纳维奇（Linevitch）将军加入了紫禁城的联军胜利游行队伍。［结果他发现自己并非唯一一个溜进去的记者：长期担任伦敦《泰晤士报》通信记者的澳大利亚人莫理循（George Ernest

Morrison）已经在里面了。］英国炮兵鸣放21响礼炮，用萨维奇·兰多尔的话说："魔咒已破。事已至此。天子们保持了500年神圣的地方，两秒钟就遭到了洋鬼子的亵渎。"他离开时，特别提到了中国人的行为举止："虽然表面上恭顺，甚至卑躬屈膝，但任何一个善于观察的人都会注意到他们无动于衷的面容流露出仇恨与轻蔑的神情。"这种轻蔑让人难以忘记。大约一年后，当紫禁城再次交到慈禧太后手中时，中国屈辱史的最后时期在《辛丑条约》中开始了：一笔惩罚性的赔款要求在1940年还清，为西方死难者树立纪念牌坊，允许国际军队永久驻守北京外国使馆区，禁止中国进口军火。1903年，冯·克林德男爵的纪念牌坊在北京落成，德国士兵列队经过。

凯瑟琳·卡尔认为，慈禧太后将回到北京紫禁城的时间一直推迟到最后一刻，甚至等到颐和园一直生着火的炉子都无法继续保持足以让人居住的温度，都是不足为奇的：如果说紫禁城是中国最神圣的场所，是满族人的正座，那么它现在也是一个被玷污的王朝被玷污的象征。

在外国人数十年的掠夺中，中国的缺陷被痛苦地揭露了出来，如今外国士兵更是已经侵入了紫禁城，如何才能克服这个缺陷呢？

卡尔身在北京的那一年，曾经为光绪皇帝1898年那场注定失败的改革进言的梁启超，正身在美国。和日渐壮大的中国维新派一样，梁启超旅居国外，并且从国外的所见所闻中汲取灵感。曾经将托马斯·赫胥黎的著作译成中文，还翻译了亚当·斯密《国富论》和约翰·斯图尔特·密尔著作的严复，年轻时曾在英格兰生活，就读于伦敦的格林尼治海军学院。推翻清王朝的领袖人物之一、1912年就任中华民国临时大总统的孙中山，在夏威夷长大，在香港学医，并且经常去日本、美国、加拿大和欧洲旅行（在欧洲时，他和几十年前的马克思一样，喜欢泡在英国国家图书馆里）。

和严复、孙中山一样，梁启超也坚信，为了理解中国的缺陷，为中国的复兴打下基础，将目光投向国境线以外是势在必行的。在纽约，他设法安排了与约翰·皮尔庞特·摩根的一次短暂约见，后者向他提出了以下这条价值连城的建议："任何一次投机的结果都取决于事先的准备。"在芝加哥大学，梁启超对图书馆施行信誉制度的效果感到惊诧。

即使是中国与西方之间着眼点相对较小的比较，也可能具有更广泛的意义。梁启超提到，虽然中国的商店几乎一直营业，而美国的商店每到星期日就要关门，但美国的店主更富裕。[15] 他总结了每七天休息一天

的重要性。在中国，只要是百人以上的聚会，必然伴随着噪音——“最多者为咳嗽声，为欠伸声，次为嚏声，次为拭鼻涕声”——然而在美国的剧院里或者音乐会上，观众们都很安静。中国人讲话声音很大，经常打断对方，然而美国人的讲话方式与周围的环境相适应，而且很少打断别人。梁启超的观察甚至包括西方人和中国人走路姿态的差异：

> 西人行路，身无不直者，头无不昂者。吾中国则一命而伛，再命而偻，三命而俯。相对之下，真自惭形秽。西人行路，脚步无不急者，一望而知为满市皆有业之民也，若不胜其繁忙者然。中国人则雅步雍容，鸣琚佩玉，真乃可厌……西人数人同行者如雁群，中国人数人同行者如散鸭。[16]

这些观察结论合在一起，就是对中国政治发展的一纸诉状。梁启超认为，中国的历史让中国人成为“族人，而不是公民”，怀着村落意识而不是民族意识——事实上“民族”这个词本身就是一项创新，1899年首次出现在汉语中——他们能够接受专制，却无法享受自由，缺乏设立自身民族目标的能力。这些根本的差异，被千年帝国史固守着，抑制了中国的政治发展和自卫能力。为了成为民族国家大家庭中受人尊敬的一员，中国首先自己要成为一个国族：正如法国政治理论家欧内斯特·勒南（Ernest Renan）在19世纪80年代所提出的，是一群通过“当下的共同意志——对于过去共同完成的伟业和未来继续完成更多伟业的愿望”联系在一起的个体。[17] 20世纪初，报纸在中国如雨后春笋般竞相开办，幅员辽阔的中国各个省份之间的联系愈发紧密。在这一时期，梁启超作为记者执笔撰文，在相当程度上推进了这一进程。

但梁启超认为，只有经过相当于一次文化革命的过程，中国才能真正实现民主。（毛泽东也是梁启超的崇拜者之一，当年他还是中国南方的一个孩子，后来成为中国共产主义运动的领导人之一——他自称将这位大师的文章背得滚瓜烂熟。）梁启超表示：

> 故吾今若采多数政体，是无异于自杀其国也。自由云，立宪云，共和云，如冬之葛，如夏之裘，美非不美，其如于我不适何！吾今其毋眩空华，吾今其勿圆好梦。一言以蔽之，则今日中国国民，只可以受专制，不可以享自由。吾祝吾祷，吾讴吾思，吾惟祝祷讴思我国得如管子、商君、来喀瓦士、克林威尔其人者生于今

日，雷厉风行，以铁以火，陶冶锻炼吾国民二十年、三十年乃至五十年，夫然后与之读鲁索之书，夫然后与之谈华盛顿之事。[18]

并不是所有人都怀着这样悲观的观点，认为中国采取西方政体，需要让专制统治来帮衬。然而中国在战争中败给日本之后，政府对定期发生的天灾应对不力，如今紫禁城又在1900年被外国人占领，很多人得出的结论是清朝——至少在当前的形势下——已经是强弩之末。义和团曾经的口号是"扶清灭洋"，但现在看来是不是太晚了呢？[19]（建立了清朝的满族人，说到底不也是外族人吗？）人们认为中国现在需要的是宪政。包括孙中山在内的一些人考虑得更远：中国需要彻底推翻帝制，建立一个共和国。1905年，孙中山将全部的反清运动集中在一个总组织下进行，那就是同盟会。1906—1908年，同盟会在中国南方发动了多次反清起义。

内忧外患之下，清政府着手进行了一系列大刀阔斧的改革——其中很多是在1898年提出的，但慈禧太后再次凌驾于光绪皇帝的权力之上，废除了这些改革措施。为迎合《辛丑条约》中提出的部分要求，清政府于1901年正式设立外务部。（因此中国的外交官——此前一直被公然蔑视，从事的是为传统所不齿的职业——在国际舞台上更加活跃了。这意味着中国的地位在外国人所掌控的世界秩序中得到了认可，但同样意味着中国需要在那样的秩序中积极维护自身利益。）古老的科举制度，一系列严格的、围绕着中国古典典籍的考试，自古以来一直是选拔帝国官吏的基础，在1905年遭到废除——原则上是为了拓宽选拔官吏的渠道。清政府设立了商部，另外又设立了邮传部。陆军经历了一次缓慢的改革过程，采用了西式制服和军礼，废除了一些传统的刑罚，至少是原则上。1906年设立了法部，寄希望于中国的法律体制改革能够削弱外国列强的一贯论调——认为中国制度不完善，因此中国的国民必须只能受制于他们外国的司法制度。

这些行政改革本身是相当彻底的，奠定了中国作为一个现代国家的基础。但与之相伴的政治改革可能影响更为深远。清政府召集了一个高官考察团，前去考察立宪改革的措施，这一方面是为了转移人民对建立共和国的要求，另一方面是为了重申中央对地方各省已经在进行的政治改革的控制权。几个月前在北京火车站逃过了一场刺杀的考察团成员，于1906年1月动身前往美国。他们带回来的有关宪政的建议，后来被慈禧太后和朝廷接受。1908年，清政府宣布将在1917年实现完全宪政。这年晚些时候，慈禧太后逝世——长期饱受折磨的光绪皇帝比慈禧早一日

驾崩，当时还在被实实在在地软禁着——大权转移到年幼的新皇帝溥仪身边的满族摄政者手中，这又让宫廷中的权力之争进行了一段时间。1909年10月，全国各省谘议局选举，所依据的选举资格确保了精英的主导地位。1910年，他们逼迫清政府提出了宪政时间表：年底之前在北京成立临时国民大会。

与此同时，中国清政府也着手解决困扰中国多年的一大顽疾：鸦片。1839年，英国与清朝首次动武，事实上是为了维护贩卖印度鸦片的英国商人的所谓“权利”。20世纪伊始，地方的反对鸦片运动——和美国的禁烟运动相类似——席卷了整个中国，人们羞辱瘾君子，关闭大烟馆，烧毁吸毒工具。[20] 如今北京决定出手，打算完全扑灭国内对鸦片的需求，对瘾君子以死刑相威胁，号召英国人在道德层面上予以协助，反对鸦片，并大幅度提高鸦片关税。1907年，英国通过了一项制度，将会缩减来自印度的鸦片出口，在10年的时间里每年减少10%。英国的政策规定了一项条件：必须证明中国当地的禁烟运动确实有效果，因为如果没有效果的话，印度的鸦片供应和中国当地的鸦片供应完全可以互相替代。1909年，由美国发起的万国禁烟会（International Opium Commission）在上海召开，全体欧洲大国均有代表参加，此外还有来自日本、波斯、葡萄牙（当时有澳门这块殖民地）、缅甸和荷兰（当时控制着荷属东印度，即印度尼西亚）的代表。中国代表多方论证了鸦片对中国人民造成的经济负担，还预先计划了意在对外国人的商业本能施加影响的一步行动，指出中国的贫困是烟瘾造成的，对外国商业前景的损害要比贸易额本身严重得多。[21]

伴随着这一切，中国的经济发展速度加快，尤其是沿海地区和条约中规定的通商口岸。中国的铁路建设是应外国列强的要求而进行的，它们希望借此增强对中国市场的渗透力（并且有利于动乱局势中的部队调遣）。在西方股权的资助下，铁路建设焕发新生。（1900—1905年铺设的铁轨，是1896—1899年的10倍。）[22] 早在1903年，西伯利亚铁路就从欧洲经哈尔滨和奉天一路通到了上海。1905年，京汉铁路完工，连通了北京和中国中部的武汉。1902—1914年，外国在中国的投资翻了一番：英国遥遥领先，之后依次是俄国、德国、法国、日本和美国。[23]（日本投资额的变化格外突出，1902年只有区区100万美元，过了10年多一点，竟达到2亿多美元。）《中国年鉴1913》（*The China Year Book 1913*）中提到了中国水上运输业的稳定增长——有2/5的船是英国的，将近1/4是日本的，1/5是中国的。[24] 工厂如雨后春笋般涌现，尤其是在通商口岸。上海的亚细亚火油公司（Asiatic Petroleum Company）经营

着一家油桶厂。英美烟草公司（British-American Tobacco Company）在汉口、上海和满洲的牛庄（营口）设有工厂。据说中国有31座城市用上了电灯。

起初遭到清政府反对的北京到巴黎汽车赛，于1907年从北京启程。次年，距离外国军队从天津打到北京解放外国使馆区还不到10年，荷兰人亨利·博雷尔（Henri Borel）乘坐三个小时的火车走完了同一条路线。“我当然对中国的改革有所耳闻，”他写道，“但我未曾想到会乘坐一列最新式的豪华列车，以现代的方式来到帝国之都……我以前就是这样去尼斯和维也纳的。”[25] 到达北京之后，博雷尔发现六国饭店（Grand Hôtel des Wagons Lits）聘用的经理即使到了蒙特卡洛或者奥斯坦德也不会显得格格不入，卧室里配有全套的现代化设备：“我到北京来，是为了这个吗？我不禁苦笑。北京已经这么先进了？我原本期待来到中国的神秘之都，结果却发现自己下榻的是一家巴黎饭店。”[26]

无论博雷尔的经历如何，对于很多人来说，这些年来，真正即将成为大都市的中国城市，并不是北京，而是上海。几乎未被义和团运动波及，年复一年地蒸蒸日上，已经是毫无疑问的中国商业之都，并没有受到清朝的拖累，是上海象征着中国现代化的可能性——外国人依然在这一幕中占据着相当重要的位置。上海引领什么潮流，中国的其他地区就必然要跟上。

和北京不同，那里城墙上的每一块砖上都刻着古老的传统与儒家的秩序精神，而人们普遍认为上海是一座变化的城市，随时准备采用新的技术创新，或者吸纳新的舞蹈形式。上海的第一家电话公司成立于1881年，从1883年开始，主要街道就亮起了电灯，1896年放映了第一部电影，1902年出现了第一辆汽车（和日本首都东京大约是同一时间，而日本要比中国先进得多）。[27] 上海的印刷所生产印刷的书籍、报纸和政治小册子比其他任何一座中国城市都要多——1913年的上海有73家中文报纸和25家外文报纸，相比之下北京的中外文报纸总共只有52家。[28] 因为上海的文艺生活——抑或是夜生活——非常丰富，因此得到了“东方巴黎”的称号。中国其他地区的大烟馆都被关闭了，而上海公共租界的那些大烟馆不归清政府管辖，一直开到了1910年（在那之后，上海的鸦片店又继续开了7年）。

相比于数百年底蕴的古都北京，上海更像一个暴发户，是通商口岸制度的产物——实际上是其典型代表。其他很多通商口岸的经济依然落后，派驻当地的外国列强领事代表有时甚至是城里仅有的外国人，而上

海和它们不一样，它作为中国对外贸易城市，取得了突飞猛进的发展。1844年，结束了第一次鸦片战争的《南京条约》签订后不久，就有44艘外国船只入港。1855年的入港船只数量是当年的10倍。[29] 1908年，插图丰富的《20世纪香港、上海和中国其他通商口岸印象》（*Twentieth Century Impressions of Hongkong, Shanghai, and Other Treaty Ports of China*）记录了上海港永无休止的繁忙景象：

> 从吴淞口到上海大约有13英里，江面上船来船往……补给船、驳船、中国帆船、舢板，不论潮起潮落，永远往来不断。看中国人驾驶那些看上去很笨重又装了很多东西的船只的技巧，是颇有趣味的一件事……离上海的靠岸地点还很远时，江岸上就开始呈现出繁忙的一面，一座座棉纺厂、缫丝厂、船坞、码头、货栈（仓库），让人应接不暇。[30]

到1913年为止，上海收取的关税占到了中国通商口岸的将近1/3。[31] 中国各地都在兴建工厂，这些工厂大多是由上海的银行出资，股份也在上海的股票市场交易。上海的一名中国评论员指出，在上海，“人们只关心金银的价值，却不懂雅俗的来由”。[32] 北京的外国侨民也会发出类似的讽刺，他们瞧不起上海外侨，认为那是一群没有教养的外国人，亲力亲为做生意，而身在北京的他们自己则沉湎于中国文明的永恒之中。[33]

北京的中心是城墙和城壕所包围的紫禁城，而上海最著名的地点在外滩，位于宽阔的黄浦江一侧，面朝世界。外滩（the Bund）这个词来源于印地语单词*band*，是堤岸的意思。上海主要的酒店、银行，上海西方男士的社交俱乐部，都坐落在外滩。[34] 这里也是海关大楼的所在地，英国人罗伯特·赫德（Robert Hart）爵士长期担任中国皇家海关总税务司，海关大楼奇特的设计也反映出了他的国籍：这是一座都铎风格的建筑，顶部是一座四面钟楼，会敲响威斯敏斯特钟声。（赫德于1911年去世，几年后，外滩树立起一座纪念他的雕塑。）外滩的很多建筑都是在过去的几十年里兴建起来的。中国通商银行大楼于1897年建成。以英国人为主的上海总会（Shanghai Club）——“租界的商业和社交生活中心”——不久前刚刚扩建完毕。[35] 新楼在建时，好在有德国总会（Concordia Club）为他们提供一个临时的活动场所，德国总会是1904年由年轻的普鲁士阿达尔贝特王子（Prince Adalbert of Prussia）为之奠基的。

在上海，世界主义已成惯例。当时一份传教士报告所描绘的南京路，展现出来的国际多样性甚至远胜于伦敦的街道：

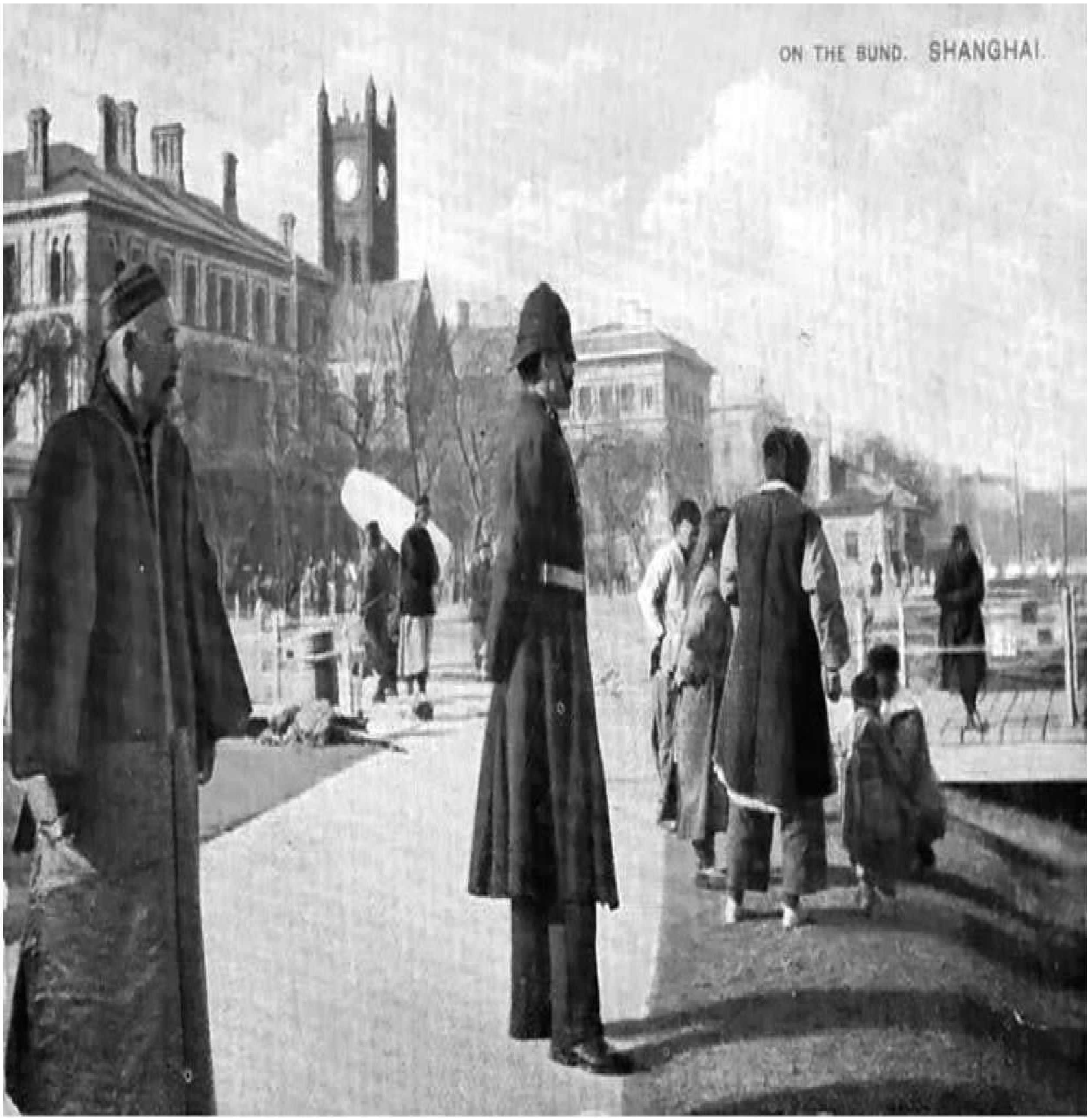
> 走在路上的有身材高大、留着胡子的俄国人，肥胖的德国人，或许还会撞到小个子的日本军官，他的神态完全说明了他自认为是征服者民族的一员……脑满肠肥的中国人坐着西方的马车，瘦骨嶙峋的美国人坐着东方的人力车……上海的人行道太窄了，一个法国人想要脱帽致敬，却把帽子招呼在了一个仪表堂堂、穿着黄色丝绸外套的印度人脸上；喉音颇重的德语和伦敦腔的俚语此起彼伏……[36]

在1913年，上海庆祝了德皇威廉二世在位25周年，也庆祝了美国独立日和法国巴士底日。[37]《中国年鉴1913》中的广告吸引了见多识广的国际客户。和平饭店的广告表示，他们的员工能够说“所有的主要语言”。[38] 另一则汇丰银行的广告，列举了设在世界各地的分行，并承诺提供全球性的银行业务，以方便那些周游世界的客户。真是万变不离其宗。

在北京，外国使馆区只是城市中的一小部分，像一座堡垒一样防御着，机枪随时待命，然而在上海，来自世界各地的人们都认为这里完全就是他们自己的家。只看人数的话，这一点表现得并不明显。整个上海的中国人口大约在100万上下，按照《中国年鉴1913》的记录，公共租界仅有13 346名外国人——其中包括4 465名英国人、3 361名日本人、1 495名葡萄牙人、940名美国人、317名俄国人、113名丹麦人、83名土耳其人、49名波斯人、11名埃及人、7名巴西人。[39] 但在公共租界（以及独立的、由法国人管理的法租界），当家做主的是这些外国人。中国居民交了大部分的税，在政治上却没有话语权。在上海工部局投票的、坐镇的，都是外国人，其中包括一名出生在上海、国籍为英国的巴格达塞法迪犹太人。执法者也是他们这些人，正因如此，1905年西方法官与中国谳员之间发生的冲突演化成了骚乱。这些人还掌握着地方警察，其中包括中国人尤其憎恶的一支印度巡捕分队，外国志愿兵有时会煞有介事地穿着制服在街上巡逻，一旦他们需要的话，印度巡捕分队便会提供后备力量。

此外，上海的外国人区域也在扩张。英租界和美租界合并而成的公共租界，在1898年面积翻了一番。进一步扩张的脚步并未停下。事实

上，这一切已经预先考虑好了：向北筑路，一直修到了闸北区，起草的地图上也把这个区涂成红色。[40] 1913年，当地中外当局之间对于闸北的未来争论不休，英国驻沪领事在写给英国驻北京大使的急件中说，这“对计划中的谈判来说并不是一个好兆头”。[41] 然而19世纪90年代曾经让美国游客伊莉莎·路哈玛·西德莫尔（Eliza Ruhamah Scidmore）有恍若巴黎街角之感的法租界，却能够在接下来的1914年实现扩张。[42] 上海向来都有教会学校，其中很多都是美国人创办的，中国孩子可以在这些学校里接受基督教和西化教育：例如1861年创办的清心女中（Mary Farnham Girl’s School，美国长老会），1864年创办的圣方济中学（St. Francis Xavier’s College，罗马天主教会），1881年创办的圣玛利亚女校（St. Mary’s Hall，美国圣公会），1897年创办的晏摩氏女中（Eliza Yates Memorial School，美南浸信会）。[43] 如今，随着外国人举家迁往上海——而不是只有男人才来——外国孩子的学校也建立起来了。



在上海公共租界巡逻的一名英国警官。

公共租界的社交生活，正如西德莫尔在世纪之初所言，“正式、严格、细致、奢侈”。和外滩的上海总会相类似，静安寺路也有一家乡下总会（Country Club），这里“既属于男士，也属于女士，有头有脸的人物为了夏季的网球、下午茶舞会、戏剧演出和冬季的舞会而聚在一起”。[44]从上海逆流而上，有“世界上最好的野鸡射猎场”——这也许正是钻上海警方空子的一名苏格兰殖民地官员想要的。兰心大戏院

（Lyceum Theatre）、游艇俱乐部、划船俱乐部、板球俱乐部、棒球俱乐部、花展、上海室内游泳俱乐部，把周末花在这些地方似乎都说得通。英格兰人可以在城市周围广阔的平地上带着猎犬打猎，自然很开心。1913年年底，正在进行世界巡回赛的棒球队纽约巨人队和芝加哥白袜队即将来到上海，这让上海的美国人社区望眼欲穿。[45]

对于中国的男男女女来说，生活在上海，特别是公共租界，就是生活在全中国最现代化的一座城市，外国势力渗透，前途一片大好。在上海，最先摒弃了传统的妇女缠足习惯。在上海，中国人的大辫子，隶属于清朝的象征，剪断得最为干脆。然而在这座城市，中国人的赤贫与戴着大礼帽的西方人巨大的财富并存，中国人被视为二等居民。

《北华日报》（*North China Daily News* ）1913年1月的两篇文章赤裸裸地证明了这一点。有一种论点是上海的税收大多是中国人交的，所以公共租界的工部局中应该有中国人代表，而其中一篇文章反驳了这一论点，表示“他们来到租界居住时，就知道会发生什么事了，他们的人数可并不表示他们对这里的情况不满意”。[46] 次日的另一篇文章讨论了人力车夫每天只能挣30分，为了能拉到活，要价比电车还低这一问题。“有些苦力偶尔能从游客和水手身上赚到一笔，这已经是人尽皆知了，”该报的一名记者写道，“然而同样可以确认的事实是，饿死的情况也时有发生”——

> 爱马的人经过了一番劳苦奔波之后，一定会去马厩看看，确保自己的马儿得到了妥善的照顾和喂养……但是上海的人力车夫呢，跑了一英里上下，不管是严冬还是酷暑。就拿这个星期上海的天气来说，他要在烂泥和冷冰冰的雨水里拉车往前走，收了钱，之后就没人记得了。他实际上属于普通欧洲人几乎一无所知的一个阶层，作为一个人，他应该能够照顾好自己，如果考虑一下他的情况，就会发现上述这些事实总算能让人安心一点儿。但事实是他的身体会渐渐垮掉，终有一天会像被遗弃的野狗一样死去。[47]

1913年，卫理公会一本以中文出版的指南书《上海中国人须知》（*What the Chinese in Shanghai Ought to Know* ），将这座城市形容为“外乡”，说明了乘坐有轨电车、在餐厅用餐甚至逛公园的相关规定：

> 上海共有四座公园，其中三座是面向西方人的，一座是面向中国人的。其中一座西方人公园位于黄浦江边，在工作日里有黑人音乐家演出。中国人不得入内，除非有西方人陪同。狗和自行车严禁入内。[48]

但上海即便在内部功能方面并不完全属于中国，却无法游离于周围这个国家的混乱政局之外。上海并非存在于真空之中，仅仅服从于供应与需求、贸易与金融、美元与银两的法则。公共租界不归清政府管辖，这使得它成为逃犯和政治激进分子天然的避风港。上海港具有重要的商业意义，因此对它的控制对历届中国政府来说都是不可或缺的。上海向外来影响敞开大门，不断接纳新的来客，吸收新的思想。这座城市的活力让传统主义者心有顾虑，同时也吸引着各类改革者和革命者。1905年圣彼得堡的革命，1908年青年土耳其党的政变，中国最先得到这些消息的就是上海，这里的讨论也最为激烈，显然与这个国家自身的政治轨道有关。如果说中国要发生充分的政治革命，那么上海的居民——无论是外国人还是中国人——势必会首当其冲，无论他们愿不愿意。

有2　000年历史的中华帝国，终结于一记重击，并伴随着一声啜泣。这记重击发生在1911年10月的汉口俄租界，中国革命者的一家炸弹工厂，因为无意间丢掉的一支烟而意外引起爆炸。清政府对此采取行动，已经被革命者严重渗透的当地军队，不得不加快进行早有计划的起义。这声啜泣发生在1912年2月的北京，宣布6岁的皇帝溥仪正式退位。相应地，革命政府承诺让清朝皇族的财富继续私有，继续居住在紫禁城，每年拨发价值400万美元的津贴，供皇室维持数个世纪以来早已习惯了的排场。

身在科罗拉多州丹佛市的孙中山，在早餐时从一家美国报纸上得知了武汉爆炸和随后起义的消息。他并没有急着回国，而是先去了欧洲，劝说英国和法国，中国国内若有冲突的话，不要进行军事干涉，也不要继续给予清政府财政支持。1911年11月，上海宣布脱离清朝，圣诞节当天，孙中山回到上海。革命旗帜飘扬在上海的屋顶上方，还举行了剪辫子仪式。外国军舰下锚停泊。一星期后，孙中山乘火车到达南京。这座中国古都，在19世纪中期十几年的时间里，也曾是太平天国反清起义的总部。1912年1月1日，在南京，各省都督府代表联合会以16票通过的结果，选举孙中山为中华民国临时大总统。

中国皇帝和大总统并存了几个星期。最终，中国最具战斗力的军队

北洋军的指挥官们，用一封函件封印了清王朝的命运。在北洋军中，最近被任命为清朝内阁总理大臣的袁世凯拥有极大的影响力。对于中国未来的政府，指挥官们建议走共和路线。根据事先的约定，孙中山将大总统职位让与袁世凯，并向南京参议院通告了他的“私见”，认为袁世凯“必能尽忠民国”，他还力劝他们，“请为民国前途熟计，无失当选之人，大局幸甚”。一名美国评论员评论道：“似有华盛顿之风范。”[49]

人们认为孙中山将大总统职位让与袁世凯，是自信军队会站在自己这边，这也许是一个高尚的决定，很可能由此避免了中国的分裂和随之而来的外国的掠夺。然而，结果却适得其反。袁世凯事实上是政治手腕极其高明的人物，并且得到了最具战斗力的军队的强力支持，也在确保外国支持方面发挥了重要作用，这一点很快便得到了承认。为此，他任命《泰晤士报》驻北京记者、澳大利亚人乔治·莫理循（George Morrison）为自己的政治顾问，虽然莫理循连中文都不会说。他还接受了哈佛大学前任校长、卡内基国际和平基金会代表查尔斯·艾略特（Charles Eliot）的建议——临时大总统身边应当有一名美国法学教授，负责起草中国的新宪法。这几招都相当精明。1913年5月，弗兰克·古德诺（Frank Goodnow）来到北京。

尽管此时的中国正在为1912年12月的国会选举做准备，但袁世凯绝不是真正的民主主义者。据美国驻华公使芮恩施（Paul Reinsch）后来回忆，前任中国驻华盛顿公使伍廷芳曾经告诉他，袁世凯“没有自由政治的概念，（而且）完全是个人专权”。[50]“当你来到北京的高墙之内，一定要小心，”伍廷芳提醒芮恩施，“那里一片死气沉沉。人们似乎已经屈于淫威，走上了反动的道路。似乎没有人站起来反抗那股力量！”事实证明，他的判断是完全正确的。1912年，新任临时大总统成功地抵制了事先约定好的、从北京迁都至南京的方案，那会让他远离自己的大本营，而他给出的理由是中国北方尚未完全平定下来。袁世凯本质上是一个传统主义者，认为北京才是值得信任的城市——而孙中山当选为中华民国首位临时大总统的南京则不然，至于骚乱之都、现代大都市上海，则更加靠不住。

为了在1912年年底的国会选举中争取胜利，孙中山组建了一支新的政党——国民党（通称KMT），由30岁的宋教仁领导。（曾经上书光绪帝、传播中华民族思想的政论家梁启超，领导着另外一个政党：进步党。）1913年1月，选举结果公布之时，国民党明显赢得了中国4 000万选民中大部分的支持。最终，在新一届众议院的596个席位中，国民党

赢得了269个席位。中国似乎朝着大众民主迈出了一大步。中国新一届代表的平均年龄还不到40岁，很年轻。代表中每五人就有一人曾经留学日本、英国或美国。[51]

1913年年初，王庆钧（音）在《大西洋月刊》发表了一篇文章，为了让美国读者相信，所有西方大国目前为止都坚决拒绝承认的、焕然一新的中国，如今是时候在外交上获得承认了，这篇文章很典型地反映出了一些人的喜悦：

> 数亿中国人用有史以来最文明的方式向世界展示了现代最伟大的一场革命。我们挣脱了帝制的枷锁，不是通过蛮力，而是通过绝对的理性和空前的宽容。我们在短到令人咋舌的4个月时间里，没有流其他革命1%的鲜血，就把这个泱泱大国从拥有4 000年历史的帝国，变成了一个现代民主国家……如今，我们挺身而出，张开双手，敞开心胸，想要加入这个国际大家庭，我们只要求世界允许我们加入这一行列。我们为我们的中华民国寻求承认，因为这已经是既成事实。[52]

另外一些人显然更加存疑。埃德蒙·巴恪思（Edmund Backhouse）就是其中的一员，生活在北京的他，或许是英国最有名的中国通。巴恪思之所以出名，是因为发表了慈禧太后宫廷中一名高官的私密日记——在20世纪70年代被证明是技艺高超的伪作。他指责西方人对于中国实际情况的认知太天真了。他在1913年与前《泰晤士报》记者、活跃于上海社交界的约翰·奥特维·布兰德（John Otway Bland）合著的书中，称这一切为新瓶装旧酒。民国是不会长久的：

> 在过去的两年里，也就是从清朝王权屈辱地垮台、新生的中国树立权威以来这段短暂的时间里，关注着远东局势的人们，一定会对无论欧洲还是美国都普遍存在的、近乎全体一致的舆论感触颇深。舆论认为，共和政体的确立，让中国经历了突然、过激的转变；人民的本质属性得到了彻底的改变……[53]

他写道，研究历史的学生对于“这种乌托邦谬论永恒的生命力”很熟悉。他认为真相多少有些出入：

> 中国和印度、波斯、土耳其（照这样看来，还包括日本）一样，在国民生活这片深海的水面上，迅速瓦解的现象是显而易见的，新的结构也正在形成；但民众的社会状况，他们自治能力的欠缺，还停留在大体上相当于公元前南欧的阶段。

据他预测，传统和权威——“王位和宫廷”——会以某种形式复出，而这其实对中国的未来发展最为有利。

这一年的时局似乎证明了他的观点。1913年3月20日，国民党领袖、总理候选人宋教仁，在上海火车站乘火车，欲前往北京出席第一届国会开幕典礼之际，遭遇刺杀，身中两枪。虽然被送往医院，但还是于两天后伤重不治。刺杀宋教仁的凶手很快便被逮捕。但人们大多怀疑行刺命令是极高的高层下达的：甚至可能是大总统袁世凯本人。“某个过于热诚的袁世凯支持者，以为策划这样一桩罪案有助于大总统的事业，这样的情况并非不可能。”美国驻上海的一名外交官这样写道，而没有把话说死。[54] 宋教仁自从1912年的竞选活动以来就经常表示，国民党怀疑大总统真正的目的是完全将国会抛开，行皇帝之实，只缺一个名分，而这桩罪案证实了国民党的怀疑。孙中山出于国家利益考虑——且因认识到了自身军力薄弱——让位于袁世凯之后，仅仅过了一年多，两人就开始互相攻击。在上海，共和派威胁称，宋教仁之死将会引起“比法国大革命更可怕的恐怖统治作为复仇”。[55] 这座城市也成了“密谋”的“暴风眼”。[56]

1913年4月初在北京举行的国会开幕典礼沉闷乏味，也就不足为奇了。据《北华日报》报道，“太阳照耀，乐队奏乐，恭维的演说词一波接一波”。但总的来说是“虎头蛇尾”。[57]袁世凯借口担心自己遭到刺杀，并未到场。选举产生的代表中，也有很多人没有到场。到场者的着装也并不是“旧时中国人典型的大块亮色”，而是选择了郑重、正式的西式服装：黑礼服大衣和大礼帽。[58] 随着事情的进行，一份通知在第一届国会议员间传阅开来，告诉他们，预计有几百名外国人要来观看，所以务必要“保持仪态端庄，举止优雅……这样才能博得外国人的尊重，赢得外国人的友谊”。[59] 整个事件似乎更多的是关乎挽救颜面，而不是拯救中国。

外国列强依然在承受着正式承认中华民国的压力。一些人认为，他们终究还是不能确定事态会如何发展。这年早些时候，一名美国外交官汇报了他的一名法国同僚无望的观点：“他的政府对于中国现政府的稳

定性没有信心……情况正变得越来越糟。”[60] 无论如何，外国列强尚未得到它们想要从北京得到的东西——过早地承认相当于放弃了一项外交筹码。俄国人不仅确认了他们在中国的贸易特许权，还坚持要求中国完全尊重蒙古1911年（在俄国指示下）的独立宣言。英国人想要保证西藏自治。日本人想要确认在满洲的经济优势。自始至终，就借给袁世凯的“善后”大借款，外国列强一直纠结在各种谈判中——与中国的谈判，还有彼此间的谈判。至少在这些谈判全部结束之前，最好还是先不予承认。这就是外国的外交逻辑。

发回华盛顿的报告全面揭露了列强之间卑鄙的讨论内容。所有这些国家都想方设法让本国人占据有影响力的位置。美国代表曾一度提出一项折中方案，同意接纳一名德国人、一名法国人和一名英国人进入负责管理盐税的办公室，那是中国最可靠的收入来源之一。然而，俄国代表“迫不及待地予以强烈反对”：

> 他说他的政府在盐政上的利益是列强中最大的，因为在（自1901年以来的）庚子赔款中所占的比例最大……他说英国人已经掌握了中国的海关；法国人已经掌握了邮政，在陆军部也有军事顾问；日本人和德国人也都担任了职位……但俄国人却一无所有。[61]

日本人同意支持美国的提案，但前提是其他各国要“在道义上支持”日本进一步得到另外一些尚未明确的职位。这下德国人又不干了。既然之前所讨论的那名德国人已经参与了盐税管理，就不应该再占德国的名额：德国也要求一个额外的职位。就这样一直到了5月，终于和袁世凯达成了协议，尽管孙中山和国民党极力反对，他们担心临时大总统随心所欲地统治中国，越来越得心应手了，这份忧虑是完全正确的。

美国的银行并没有参与这份借款。新当选的威尔逊总统公开表示，终结所谓的“金元外交”，并开始实行基于原则的新外交政策。（美国退出谈判时，《北华日报》指责威尔逊放弃中国，任其听天由命，中国反倒会被瓜分得更严重，因为列强的谈判桌上没有美国为中国出头了。）[62]

美国并非与中国的时局毫无利害关系。事实远非如此。长期以来，中国一直有美国传教士的身影。对中国成为一个基督教国家的展望，无论看起来多么离谱，一直得到广大美国人的共鸣。4月，中国第一届国

会开幕之前，民众请求美国基督徒为新生的中华民国祈祷。更重要的是，在中国有钱赚，美国企业已经征服了欧洲，如今更可以征服亚洲，用啤酒、汽车、缝纫机或者美国工厂将来可以批量生产出来的其他什么玩意儿，对这些商品的潜在消费几乎是大到无法想象的。美国商人B.阿特伍德·鲁滨逊（B. Atwood Robinson）在1913年这样描述他眼中的情况：

> 在那些需求不断增长并且很可能在未来很多年里持续快速增长的商品中，要提到以下这些：服装、鞋靴、棉毛织品、自行车、钟表、帽子、手套、袜子、缝纫用品和内衣裤、留声机、摄影和光学设备、电灯、机器、铁路和电力设备、汽车、五金和建筑材料……因此，现在正是牢牢站稳脚跟、建立商业关系的时候，中国人的大规模商业活动时代即将到来，这将会让我们赢得他们的信赖和尊重。[63]

无论是在表明原则的欲望驱使下，还是为了支持一个共和国伙伴与西方帝国相抗衡，还是为了给未来的商业关系打下一个友好的基础——抑或是三者兼而有之——总之，在5月，美国成为主要大国中第一个承认中华民国的，不过还是比巴西晚了几个星期。那年春天，巴西的国旗就曾在北京的街道上短暂地飘扬了一段时间，显得很怪异。英国、日本、俄国和法国直到10月才承认中华民国。

在那时，中国实行议会民主制的梦想已经被袁世凯铁腕独裁统治的现实所取代。那年夏天，一些省份宣布脱离北京自治，围绕着中国的兵工厂爆发了一系列小规模战斗。在被认为是最支持国民党事业的城市之一上海，袁世凯的政府军与孙中山的国民党军之间发生了零星的战斗。外国士兵准备守卫这座城市。外国记者写下了扣人心弦的报道，字里行间洋溢着他们的功勋，并且用“二次革命”这个崇高的称谓来指代这一系列事件。[64] 但二次革命并没有真正在多地展开，而是处处遭到镇压。在上海，它对城市的社会生活几乎没有任何抑制。待到年末回首时，它对城市的贸易也并没有产生多大影响。英国外交部关于上海贸易的报告中指出，虽然开展了禁烟活动，但烟草的进口量还是有所增加。这份报告还明智地补充说：“商人，即便是在上海，也无法指望像在伦敦、巴黎或柏林一样，把生命和人身安全视为与生俱来的权利。在中国，隔三岔五就会遇到生命危险。”[65]

9月，效忠于袁世凯的军队进驻南京，并且背弃了先前的承诺，攻克南京之后便开始了“肆意杀人、抢掠、强暴……胜利之军肆无忌惮的娱乐消遣”。[66]在所谓的“南京事件”中，有少量日本平民被杀，日本人的财产被毁——日本军队则在1937年以恶劣千万倍的手段重演了这一幕。为此，东京的舆论要求采取报复行动，其他各国旋即担心日本会站在国民党一方，进行更直接的干涉，况且国民党的一些领导人曾经留学日本。但日本政府保持了克制，即使东京的民众并没有克制。

国民党被击溃。10月，在袁世凯的逼迫下，国会经过数轮投票，选举袁世凯为大总统，任期5年，直至1918年。11月，国民党被解散，国会实际上也休会了。孙中山逃往日本。传达出来的信息很明确：要用权威取代试验，用秩序取代革命。

在发回伦敦的年终报告中，英国公使直言不讳。“孙中山及其南方同盟会中的支持者彻底失信于人，”他写道，“当前似乎没有任何个人足以凭借突出的个人能力真正撼动大总统的地位。”[67]经威尔逊总统核准，被派到中国协助起草新共和宪法的美国法学家弗兰克·古德诺，1914年年初在美国满怀失落地写道：“新生的中国已经失控了，中国专制主义的旧思想当下正处于优势地位，遵循西方路线通过一部宪法的前景，可能还要向后拖25年左右；事实上，这样一部宪法可能永远都不会通过。”[68]

但另一方面，正如旧中国的当权者一向坚持的，也正如上海很多商人所赞成的那样，中国需要的是强力政府，而中国也许已经离它越来越近了。《北华日报》表示中国的前景会越来越光明：“已经进行了一场向着集中和巩固权力的运动，公众舆论也变得更加冷静、更加安定了。”[69]该报的读者们确信，中国拥有“极强的恢复力”。中国会比大多数国家更快地从政治骚乱中恢复过来。

那么，古老帝国的心脏——北京，又是怎样的情况呢？1913年早些时候，两年前颁布了《清帝逊位诏书》的隆裕太后薨逝，有一名澳大利亚人在《悉尼先驱晨报》撰文描述了葬礼之日当晚对这座城市的印象：

> 日落时分的天色柔化成暮色，迅速将这座伟大的古城投入夜色之中，模糊了宫殿庙宇、宝塔神龛，强烈的悲怆也在人们心中潜滋暗长。正在逝去的一切留下来的记忆，为地平线上方的紫雾增添了一分忧郁；悲观之时，人们怀疑有着辉煌的古代历史、当下陷于贫

> 穷与困境之中、奋斗不息的中国，会不会将早先的东方荣耀化为西方文明甚至是西方帝国的光辉与暗影；但忧郁随着夜晚逝去，人们很快便感受到新一个春日的萌动；树木绿意更浓，初放的美丽花朵让陈旧的灰色背景充满了精致之美，人们意识到当下正是这个伟大、古老民族的生命之春。中国的命运比财富或军力更强大，有朝一日，它可能会让这些新芽长成怒放的花朵，把中国变成东方最灿烂的文明国度。[70]

前皇帝溥仪这时已经7岁了，依然居住在紫禁城，他或许对这段短暂生命过程中发生的一切一无所知。但此时清朝的权力重任已经易主。继任者袁世凯乘着一辆汽车，在这座城市里兜兜转转。中国，这个曾经的也是未来的大国，已经开始从长达数世纪之久的沉睡中苏醒。

东京
旭日

1913年11月10日临近中午时，大日本帝国海军（Imperial Japanese Navy）上演了远东地区自1905年的对马海峡海战（Battle of Tsushima）以来最壮观的海军力量展示。这次展示是为了庆祝日本完胜俄国波罗的海舰队，那场震惊世界的胜利颠覆了之前盛行的观点，认为欧洲人（和美国人）必定赢得战争——其他人都要输。时隔8年，日本海军的这次展示，也许是意在安抚这个被海军军费开支带来的高税收压得喘不过气的民族，让他们对未来一些年里进一步的扩张计划充满信心——在本身就是退役海军大将的山本权兵卫首相的领导下——并展示最近从英格兰巴罗因弗内斯（Barrow-in-Furness）的维克斯（Vickers）船厂驶来的世界上最强大的军舰——“金刚”号超无畏级巡洋战列舰。[1]

当天上午7点，大正天皇在首相、外交大臣和其他大臣的陪同下，乘专列从东京的新桥火车站出发，抵达横须贺海岸。100名海军军官和城里的全体小学生迎接天皇的到来，彩旗招展，铜管乐队奏乐，人们手中挥舞着国旗。[2] 后来，天皇及其随从人员站在“香取”号战舰的甲板上，观看28艘军舰和27艘驱逐舰的演习。在东京湾周围的多个其他地点，通过双筒望远镜，可以看见这些战舰一会儿并列航行，之后突然转为新的编队，最终排成一列经过“香取”号。难怪一些人将日本称为远东的英国，这个岛上强国把海军放在国防的核心位置。

海军大将出身的山本首相有理由为自己管理的这支日本海军感到骄傲。在过去的十来年里，只有德国舰队以及规模小得多的奥匈帝国舰队发展速度比日本快，后者的总吨位从1900年的18.7万吨——刚刚到美国的一半，不足英国的1/5——发展到如今的70万吨——美国海军的2/3，英国皇家海军（依然是全球海军力量的基准）的1/ 4还多。[3] 事实上，正是日本海军的实力，让日本吸引了大英帝国与之结盟。由于有了远东这个盟友的存在，英国便能够将皇家海军的舰船重新指派到竞争激烈的欧洲海域去。

“金刚”号的武器——35．6厘米炮8座，15．2厘米炮16座，53厘米鱼雷发射管8门——在当地的报纸上大幅宣传。[4] 事实是这样的，虽然金刚

级战列舰中的第一艘“金刚”号是在英国建造的，但同型的“雾岛”号于12月在长崎的三菱造船所下水。在那之后不久，第三艘“榛名”号也在神户的川崎造船所下水。新的舰船意味着新的工作，并不仅仅是新的税收——这在目前是一种重要的政治考虑。抛开“金刚”号不谈，日本海军的10艘新船中有9艘是在本国建造的，这是一项非凡的壮举，同时也提醒着人们，日本虽然本质上依旧是一个农业国，但这个国家已经在最短的时间里吸收了西方的工业技术。[5] 毕竟日本最早的大型钢铁厂在1901年方才开工生产。

那天上午唯一让人失望的是，藤濑中尉驾驶美国制造的柯蒂斯（Curtiss）水上飞机，在大雾中迷失了航向，在100米高度飞掠“香取”号，却没有完成当天的全部任务。尽管如此，对于日本的实力和现代化，人们已经有了一个不可或缺的印象。“雄伟壮观，振奋人心。”《日本时报》（*Japan Times*）派去报道这一事件的一名记者写道。[6] 他继续道，“入夜后，这番宏伟壮观的景象更加熠熠生辉，明亮的电力照明分外迷人，照亮了一艘艘军舰”，也闪烁在东京湾的深水中。一个50年前还对世界其他地方几乎完全封闭的国家，如今已经是远东地区首屈一指的海上强国，本身也是一个帝国。当时有一首校歌是这样唱的：“从北方的库页岛和千岛群岛……还有朝鲜和日本全境，这就是大君统治的国度，旭日旗飘扬在5 000万同胞的头顶上。”[7]

如今的日本，是一股不容小觑的力量，也是一个不容忽视的国家，它的势力将会对这个世界产生重要影响。

张伯伦（Chamberlain）和梅森（Mason）在1913年版的《日本旅行手册》（*Handbook for Travellers in Japan*）中指出，4月是游览东京的最佳时节。在几个星期的时间里，这座东亚人口最多的城市会变成一座“花团锦簇的花园”，盛开的樱花标志着春天的到来，梦幻般的粉色华盖笼罩着全城的公园，其中最著名的是上野公园。[8]“无论是（巴黎的布洛涅）森林、（佛罗伦萨的）Cascine公园，还是（柏林的）蒂尔加藤公园，都比不上星期日樱花盛开的上野公园，”美国游客伊莉莎·路哈玛·西德莫尔在19世纪90年代写道——

> 西方的沙皇和皇帝们可能会很羡慕这位东方的统治者，他的臣民们动辄数千人聚在一起，不是去投掷炸弹、为面包或财富分配而参与暴乱，而是去爱恋这些樱花树，为它们写下赞美的诗篇……衣衫褴褛的乞丐如痴如醉地凝望着仿佛带有仙气的樱花树，王公贵族

和内阁大臣也来参观这些作为名胜的小树丛。[9]

随着古老的江户——封建大名和武士阶级的娱乐之都，变成了现代的东京，一个官僚政治集权国家的政治中心，东京如诗如画的美景也在过去的50年里黯淡消逝。但种在新的林荫大道上和公园里的樱花树还是为这座城市增添了一份美丽。东京市长尾崎行雄1912年访问美国时，代表日本帝国之都送给美利坚合众国之都几千棵樱花树作为礼物，也是相当自然的事情。这是采纳了西德莫尔几年前的建议，以和东京相同的方式来美化华盛顿特区。或许美国人会借此认为日本不仅强大，更是一个高雅文明、富有精致之美的国家。或许随着樱花的盛开，太平洋地区这两个蒸蒸日上的强国之间的关系也将蓬勃发展。

东京的近代历史如同云霄飞车一般。1868年明治维新前夕，以幕府命名的江户人口已超过100万，是当时世界上人口最多的城市，甚至超过了西方大都市伦敦。天皇居住在京都，江户生活围绕着将军和武士、幕府和大名、茶室和寺庙、集市和艺妓馆而展开。将军退任之后的一段时间里，江户的人口有所减少。大名及其家臣纷纷离开这座城市，也掏空了城市的经济生活。江户笼罩在往日的阴霾中，到处是废弃的建筑。虽然在1868年改名为东京（“东方的京城”），新建的靖国神社——供奉因支持和反对明治维新而战死者——也选址于此，但明治维新之后的数年间，江户在国家政治生活中的具体角色尚不明确。天皇本人更愿意巡游日本，并不想永远居住在东京。东京的新皇宫在之前将军所居住的江户城旧址上建造，19世纪80年代末才最终落成。明治天皇分别在1872年、1876年、1878年、1880年、1881年和1885年进行了所谓的“巡幸”，出现在人民面前，将日本打造成一个因崇拜天皇的职能而团结在一起的国家，而不是因地方上忠于单个氏族或区域而四分五裂的国家。东京想知道天皇在一次次的长途旅行中，是否会将目光投向其他城市。直到1890年，东京的人口才超过明治维新之前的江户。19世纪60年代，东京闹市区的地价曾经一度每英亩不到30日元——30年过去后，当年买地的人都成了富豪。[10]

1913年的东京已经远远超过了幕府将军的都城，人口达到200万，之后又迅速突破这个数字。东京的人口如今已经明显多于日本国内的老对手大阪和京都，在亚洲首屈一指，和俄罗斯帝国的首都圣彼得堡相当。日本知识分子横井时敬在1907年有言：“眼下正是城市的时代，对于那些有学问的、寻求荣誉的人，想要赚钱或者出卖劳动力的人——一大群人涌向城市，仿佛头脑发热一般。”[11] 从1888年到1913年，日本的

城市人口比例翻了一番——不过仍然远低于英格兰、德国和美国的水平。[12] 和世界其他地方一样，日本的城市与现代性联系了起来，是破坏性势力的交汇之地，商业化的象征，对金钱的推崇凌驾于美之上，重视成功甚于荣誉。乡村依然是日本人民的神话世界，但城市才是建设现代国家的场地。每年有数万名新移民从日本的乡下地区来到东京，扎进另外一个世界——一个充满活力的现代国家的中心，这正是日本的发展方向，而发展的速度超乎所有人的预期，至少对于日本人自己而言。

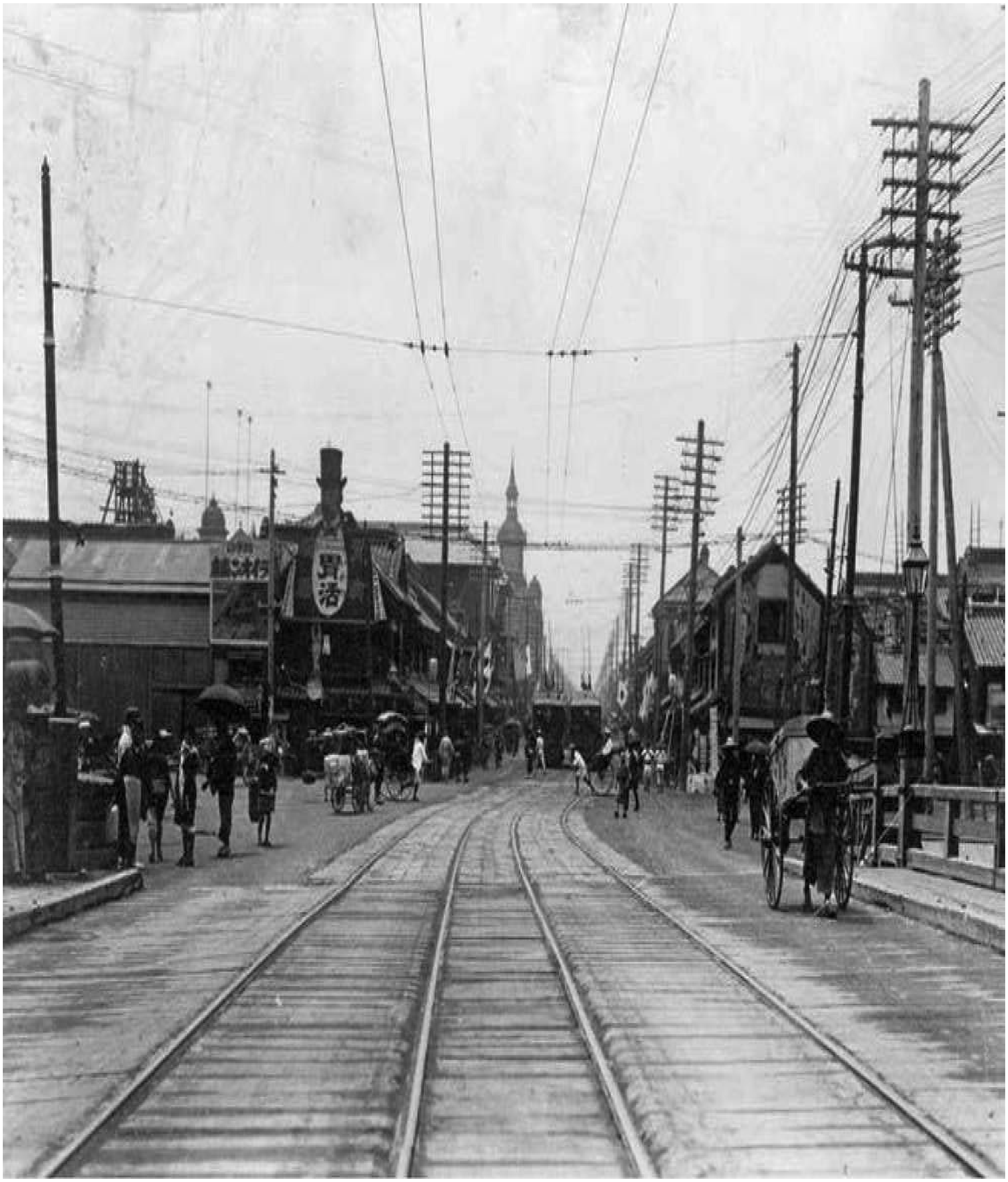
在过去的50年里发生了翻天覆地的变化。“屋敷（大名的宅邸）被推倒，腾出地方建造更适应现代需求的公共建筑，”张伯伦和梅森写道，“半空中到处都有电报网、电话线和电灯线。”古老的轿子消失了，取而代之的是人力车以及越来越多的电车和汽油动力的汽车。外交官约瑟夫·亨利·朗福德（Joseph Henry Longford）写道，东京夜里的街道上，从前常有“在妓院或者客栈花天酒地一番的武士，醉醺醺地走出来，手里握着可怕的武士刀”，而现在则是“和皮卡迪利大街一样熙熙攘攘，一样安全”。[13] 城市里那些从前在夜里一片漆黑的地方，如今也被照亮了。从前平房木屋间的窄巷，如今至少在城市中的某些地区，已经换成了砖砌建筑间的宽阔大道，即使放在斯德哥尔摩或者墨尔本郊区也不会显得突兀。（在丸之内，三菱公司买下的一块旧练兵场被重新开发，建成的区域通称“一丁伦敦”。）[14]

在不久前的19世纪80年代，东京还没有外国人酒店，大多数外国人安顿在横滨。为了招待首都的来宾，专门建造了一座鹿鸣馆，采用了日本人认为极尽西方之风雅的风格，但外国人觉得俗不可耐，是对西方的拙劣模仿。（皮埃尔·洛蒂和一名陆军军官的15岁女儿伴着施特劳斯的《蓝色多瑙河》跳着华尔兹，形容这个地方倒像是“某个海滨胜地的赌场”。）[15] 1913年时的鹿鸣馆，作为官方的招待会馆，早已不再需要了，变成了日本贵族的私人会所。有一些外国人常住东京。游客会到帝国饭店（Imperial Hotel）住宿，这家大饭店和世界主要大都市的那些很像。在丸之内，一座仿造荷兰阿姆斯特丹中央车站（Amsterdam Centraal station）的新火车站正在建设中。[16] 东京甚至还有自己的12层摩天大楼——浅草区的凌云阁。在夜里，整座大楼像一棵圣诞树一样被点亮，日本的第一台升降机能够把观光客带上8楼。朗福德的结论是：“拿今日的东京与往日的江户相比较，就好比拿我们现在每天看到的伦敦与查理二世时代的伦敦相比较。”[17] 这是在比较两个不同的时代，两个不同的世界，他写道。

东京市中心的西化改造，虽然轰轰烈烈，但并没有达到一些改革家最初想要的效果。19世纪70年代，岩仓具视的环球考察团在巴黎、伦敦和柏林的见闻给他们留下了深刻的印象，而东京难道不应该同样让欧美游客印象深刻吗？将东京整体改造成西方大都市的宏大计划已经起草了，首先是受到了奥斯曼男爵主持的巴黎改造的启发。19世纪80年代，外交大臣井上馨推行了德国建筑师威廉·伯克曼（Wilhelm Böckman）和赫尔曼·恩德（Hermann Ende）的计划，要把东京变成一座拥有仪式大道的大城市。[18] 东京是帝国的都城——本质上是作为中央政府的附属物而运作的——现在难道不应该重建这座城市，展现出帝国日益壮大的势力和荣耀吗？

但无论这些计划在绘图板上多么辉煌，真正实施起来却要面对难以逾越的障碍。和19世纪晚期另外一些发展中的城市不同，东京已经覆盖了一大片区域。江户毕竟曾经是世界上最大的城市，因此新的开发必然要拆除现有的建筑物，也许会遭到房主和居民的反对。然后还有小小的财政问题。在铁路建设和军力发展开支的沉重负担下，政府已经无力自掏腰包全方位进行大刀阔斧的城市改造了。因此，到头来城市建筑的改造更像是见缝插针，一个区一个区地进行着。火灾、洪水、地震（例如1894年的那场）往往是改造的帮手，但只能靠这些来断断续续地摧毁城市中的部分地区。发生这类灾害时，政府要迅速、果断地采取行动，无论是忽略还是侵占地方利益。

银座的经历正是如此。1872年2月，一场大火烧毁了这一地区的3 000座建筑物。大火用了6天才扑灭，在此期间，高级官员们提出了重建计划，要建造更宽的马路、人行道和砖砌建筑。[19] 但直到1888年才颁布覆盖全城的法令——准备拓宽315条街道，建造新的桥梁、公园，为城中死者建造新的火葬场和墓地——而由于20世纪初财政上的限制，这条法令终究还是打了折扣。[20] 轻重缓急随着时间而改变。19世纪90年代，人们的关注点在于向城市中引入净水，这被认为是减少霍乱爆发的最好办法。1900年以后，重心又转移到了建造有轨电车上，这也戳到了东京4. 6万名人力车夫的痛处，他们认为新的交通工具断了他们的生计。[21] 接下来的10年里，在城市延伸开来的现代布局中，已经铺设了100英里长的电车轨道，终于到了解决城市住宅区排水问题的时候了，有些住宅区还在用水桶和马车对付着。



1913年的东京，亚洲和西方杂糅的大都市。

由于发展不平衡，以及和任何宏大计划一样，在时机和权宜的驱使下，1913年所谓的“高城”，也就是皇宫西北方向的山手，看上去越来越

像是一座日美欧杂糅的城市。在这里，内阁部门位于日比谷公园附近新的政府办公区。在这里，东京的富裕市民居住在日式风格的拥有大门和门廊的房屋中。在这里，集中了大多数让外国游客感到宾至如归的设施。《日本旅行手册》中提到，从新桥站坐人力车，5分钟到达帝国饭店，10分钟到达东京俱乐部（Tokyo Club）和美国大使馆，18分钟到达英国大使馆。三越百货供应欧美主题商品在日本的变更版。内务省大楼看上去完全和欧洲任何一座首都城市的司法部一样宏伟、庄严——它的设计就是为了将沉甸甸的国家权力深深烙印在国民和外国人心中。

但并非整个东京都是完全按照这样的方式改造的。即便在那些表面上是欧洲或美国风格的区域，实际情况也多少有些不同。井上十吉在1910年的《东京生活》（*Home Life in Tokyo*）中说，故乡相对来说并未被触及。“环球旅行者们建议亲朋好友尽早来这个国家旅行，因为担心不出几年，旧日本就将不复存在，他们并没有考虑到我们的家庭生活。”他在书中解释说：“日本和其他地方一样，女性是国民生活中最主要的保守要素。在她们的势力范围内，传统依旧占据着至高无上的统治地位。”[22] 漫不经心的欧美游客不太可能会看到这些，他们想象中的城市内部和表面的生活都是一样的。虽然东京较新的区域的确与过去大相径庭，但昔日那个低层建筑物云集的江户——以及当地的居民，江户人——依然扎根在新东京，或许地处偏僻，但从未走远。

“低城”下町位于皇宫的东南方向，历史上是城市的贫民区，面积较大，各色人等混杂，边界模糊。虽然经常被洪水和火灾蹂躏，最近的是1910年的大洪水和1911年的一场火灾，但该地区大部分都奇迹般地幸存了下来。在下町的核心区域，关于旧江户的记忆还保留在错综复杂的大街小巷间，那里的神社和寺庙星罗棋布，江户人从300年前建城之初就一直去参拜。下町是歌舞伎的诞生地。在下町，木版画艺术日益精湛。在下町，依然会庆祝江户的传统节日，女子依然穿着日式服装，而不是现代的欧式服装。在这里，商店临街而开，没有人行道。无论城市中央商务区和政府办公区多么宏伟壮观，很多人还是觉得东京之魂依然在这里，在这些木屋间。它们或许建得不如银座的砖砌建筑那样结实，但更有传统韵味，更具日本特色。

东京的工匠和商人依然居住在下町中心区，此外还有那些安土重迁的贵族。日本经济转型造就了一个新的阶级，居住在远离市中心的区域，特别是东部：那就是东京的8万名工厂工人。[23] 虽然横滨的工业化程度远胜于东京，出海方便，还有空旷的平地可以用来建工厂，但东京

在过去的几十年间依然受到了工业崛起的影响。在隅田川另一边的本所，坐落着札幌啤酒厂和一连串规模小得多的工厂，从电镀厂到橡胶轮胎制造厂。这里的条件很差，薪水很低，工作任期也短。直到1911年，日本才通过了第一部法律，为这类工作场所设定了适当的规范。1913年，在富士气纺公司（Fuji Gas Spinning Company）生活和工作的百余名女工出现了斑疹伤寒的症状。[24] 同年，小说家德田秋声发表了一部小说，背景设定在本所，描述了一名从良妓女的一生。小说取了一个独特的标题——“烂”。在东京下町更加工业化的地区，日常生活的现状让政府颇为苦恼。城市居民的不满很可能引发政治问题，政府对此忧心忡忡，有时会试图将民族主义作为一种便利手段，将民众的精力从对政府的直接批评上转移开来。但外国人喜欢围着旅行指南上的寺庙、神社和茶室转，不太可能看到这些地区。

至少在名气上，更为人所知的是吉原，下町古老的花柳街，向来是允许卖淫的，西方人对此感到震惊又着迷，特别是对于美国的基督教传教士来说。虽然江户已经成为历史，但东京与旧江户的激情放浪联系最为密切的地区——吉原，却得以幸存。有人说，这些年来，吉原也失去了几分诗意。“游女堕落成了寡然无味的粉笔画，”日本作家小山内薰控诉道，“时髦的客人也换成了穿着夹克衫和橡胶靴、梳着平头的工人，以及卖艺的乐师。”[25] 妓院如今要接受卫生检查和政府管理，吉原的旧风貌黯然失色，浮华也大打折扣。小山内薰还抱怨说，更要命的是，吉原作为一个寻欢作乐之地的吸引力也已经不复存在：

> 江户的剧作家总是把作品的背景设定在吉原，理由是显而易见的……腰缠万贯的大名，家喻户晓的勇士，专挑贵族宅邸下手的江洋大盗，所有这些人都聚集在吉原。因此，当需要一场邂逅时，显然要发生在吉原。没有哪个剧作家会愚蠢到让我们这个时代的吉原来发挥这些作用。大门口啤酒馆灯光下的偶遇，最有可能发生在这样两个人之间，一人操着北方农村口音，戴着一顶家里人做的帽子，另外一人是他的叔叔，进城向农商务省请愿。

但那或许也是现代化的一种，也是未来的迹象：东京不如江户时代那样引人入胜，却成了一座更加与时俱进的城市，不再属于吟游诗人，而是被工薪族和报纸淹没，洋溢着的不再是轻语呢喃的情话，而是口号标语和新闻头条、股票报道和海军表演。

“成功！”是明治时代的一句口号——而按照任何一项现代标准来看，日本都可以说是一个成功的民族国家。横须贺海军表演显示了这一点，繁忙的横滨港和银座商店橱窗里的待售商品也证实了这一点。1913年时，这个国家还没有骄傲自满的气氛，不过还是可以稍微停下来享受一下劳动果实。日本变得现代化了，变得强大了，甚至变得富裕了——但这一切似乎并不一定意味着外国的尊重、国内的稳定，甚至丰裕的物质财富。1913年的日本戾气颇重：为国家的成就而感到骄傲，却对国家在世界上的合适位置相当敏感，对于任何贫乏的迹象都很在意，对古老的政治等级制度的质疑比以往更加积极。

一些人可能会将其归咎于天皇的离世。在日本崛起这戏剧性的40年里充当守护神的明治天皇，在去年，也就是1912年7月刚刚驾崩，举国上下沉浸在哀痛之中。天皇之死对东京的直接影响相当巨大，却只是暂时性的：商店拉下卷帘，剧院取消演出，经济活动暂停，以示尊敬。更重要的是心理上的震撼。自1868年起，在这个变化翻天覆地的时代，明治天皇曾经一直是全民称赞的焦点，在国民生活中一直是一个安抚人心的角色。天皇不仅为一个时代署上了自己的名字——明治，即“向明而治”之意——还是这个时代的化身。他的继任者大正天皇，并不像父亲一样被国民所迷信。在国家需要保证发展方向时，年轻的大正天皇，身为使国民团结一心的象征，比起治国理政，更出名的是花天酒地的作风。他的身边也许围绕着一些熟悉的人——其中包括1913年年初的首相桂太郎公爵——但这一点似乎更加证实了天皇本身的弱势和寡头政权的彰显，并没有使国民对政权的活力和意向产生信心。1913年是全新的大正时代的第一年。但这个时代会带来什么呢？

COPYRIGHT 1909 BY
GEO. GRANTHAM BAIN

大正皇太子。1912年，他继承父位，登基为日本天皇。在过去的半个世纪里，日本在世界舞台上崭露头角，采用西方技术，成为一大强国。

明治时代关于开明政府带动的西化和现代化的记事已经完成了使命。过去的口号不能无限地循环利用。不能永远指望旧日的忠诚。已经建设成为一个现代国家的日本，当下需要去适应它所创造出来的这一切。1913年年初，日本深陷危机之中，这场危机围绕着国家政治发展的关键问题：日本是应当继续由1889年宪法掩护下的政治寡头来执政——首相，例如桂太郎，是由“元老”，也就是日本非选举产生的资深政治家实际决定的——还是应当采用真正的大众民主政体，由国会议员做出最终决定，无论情况多么难以驾驭？

明治时代的首相名义上是由天皇任命的，他们大多是元老寡头政治集团商议之后决定的，情况遇到困难时，经常会轮番上阵。按照政治礼遇的要求，首相决不能遭受惨败的困窘，而是要以退职的方式保全颜面——最有可能的是几年之后复出。即使是在1889年宪法设立国会之后，这样的首相也并不操心政党问题，元老寡头政治集团其实是瞧不起政党的。但尽管如此，政党依然出现了。事实上，因为国会掌握着国家的财政大权，党派的支持逐渐成为任何一届有影响力的内阁的政治必需品，无论这是不是元老们想要看到的。随着大正天皇1912年即位，旧的政治结构，无论是被文化习惯定义的，还是被宪法严密地定义的，都虚位以待各方角逐。1913年年初，新的政党政治和旧的寡头政治之间，一场酝酿已久的冲突已经箭在弦上。

这场危机的直接原因是内阁驳回了陆军增设两个师团的要求，造成陆军大臣辞职。按照日本的法律，陆军大臣和海军大臣都必须是现役武官，这也使得陆海两军在内阁中心有着重要影响力。当下没有帝国军官愿意出任陆军大臣，内阁因此陷入困境，实质上是被挟持了。正是在这样的背景下，长期以来的政治寡头桂太郎公爵——中日甲午战争期间的军事指挥官、日俄战争期间的首相——第三次出任首相，他说服天皇使议会休会，直到他重获议会支持为止。诋毁他的人们声称，这是让天皇更直接地参与政治，以专横、无礼的态度对待议会。“他们只是在口头上说说忠诚和爱国，好像那是他们的专利一样，”前任东京市长尾崎行雄在国会上发言，批评桂太郎及其盟友，“但看看他们是怎么做的吧”——

> 他们躲在天皇身后，埋伏以待政敌。他们把天皇当作挡箭牌，把诏敕（圣旨）当作子弹肃清政敌！[26]

民众聚集起来，抗议桂太郎的政治手腕，反对他们眼里的政治寡头狂妄自大地操纵日本政治。民众的愤怒最终激化为暴力。1913年2月的一天，东京发生了一连串事件，支持政府的《都新闻》报社遭到袭击和焚烧，两名男子被保护《日本时报》报社的警察踩在脚下，一名运输工人被人从被围困的《国民新闻》报社一间办公室开枪射杀，另一名运输工人肩膀受伤。警察抽出来的刺刀“在黑暗中闪着寒光”。[27] 警察局也遭到了袭击，消防车被扔石头，电车停在轨道上。军队进入戒备状态。桂太郎被迫辞职。海军大将山本权兵卫取代了他的位置——或许并没有向议会选举的首相迈出实打实的一步，却有力地证明了政治寡头的时代已经接近尾声。那么，这会不会成为危机四伏、抗议不断的大正时代政治的一种新模式呢？

在某些方面，日本的日子似乎并没有变得轻松，反而是越来越艰难了。“总听人说日本的生意做不下去了，”一名英国外交官在在发回伦敦的年度报告中写道，“几年之内就有可能赚够养老钱的‘美好的旧时光’已经逝去，永不复回。”[28] 日俄战争让日本人扬眉吐气，却也付出了昂贵的代价——根据那场极具争议的、美国背后操纵的和会中的协议，日本未能获得赔款——日本已经欠下了大笔债务，其中很大一部分是外债。军费开支日益增加，尤其使大日本帝国海军得到了大幅度扩张，而除此之外，财政紧缩才是当下的风气。明治天皇在生命最后的10年里一直在力劝他的人民节俭。自1897年以来，税收提高了两倍。[29]

更糟糕的是，日本虽然在数十年间精打细算，省吃俭用，为了加入西方国家的顶尖梯队而奋斗，但那个团体似乎越来越齐心协力反对日本加入。很多日本人想当然地认为，鉴于他们作为一个国家所取得的成就，理应受到全世界的尊敬。然而到了国外，他们往往会发现自己被外国人看不起，就像在吉尔伯特与萨利文（Gilbert and Sullivan）合作的那部喜歌剧[1] 中一样，要不然就是被描述为对西方文明典范的致命威胁，而西方文明正是日本想要学习的对象。弱小的日本显然是可笑的，但强大的日本立刻变成了“黄祸”存在的头号证据。日本会不会永远陷在东西方之间的真空地带，不被允许以平等的地位融入西方国家所主导的国际秩序，永远被分在东方国家之类，在这些国家中怀着优越感，而任何一方都不会完全尊重它？

在19世纪80年代，日本究竟应该向西还是向东，这个问题的答案是唯一的。日本独立的道路已经标明了：向西。福泽谕吉在19世纪80年代写道，“我们的基本假设可以总结为两个字：‘脱亚’”——

> 我们最好脱离亚洲国家的行列，与西方国家为伍。至于如何对待中国和朝鲜，无须因其恰好与我们为邻而给予特殊待遇。我们仅仅是效仿西方人的方式对待它们。近墨者黑。我们仅仅是将亚洲的恶友从思想中抹去。[30]

20世纪伊始，人们对这种世界观产生了诸多疑问。杰出的日本知识分子冈仓天心在《东洋的理想》（*The Ideals of the East* ）中犀利地主张：“亚洲是一体的。”[31] 冈仓天心1902年在加尔各答结识了拉宾德拉纳特·泰戈尔，并经常与泰戈尔身边的孟加拉知识分子通信。在通信中，冈仓天心成为亚洲内部文化交流的实践者和代言人。[32] 他主张亚洲文化与西方有别，政治统一是必需的。“喜马拉雅山脉将亚洲分隔开来，”他气势恢宏地写道，“但这道积雪的屏障却一刻也无法阻断对‘终极’和‘普世’的宽广大爱，这是每一个亚洲民族的思想传承。”正是这种普世意识区分了亚洲人与“地中海和波罗的海沿岸的海洋民族，喜欢围绕着个人，寻求生活的方式而不是目标”——冈仓天心作为波士顿美术馆亚洲馆的馆长，能够近距离观察到这些民族。冈仓天心表示，亚洲传统与理想是日本自身的组成部分，应该受到赞美，而不是去贬低——或者取代。

特别是在日俄战争结束后，东京成为政治泛亚洲主义的中心：越南民族主义者和中国共和主义者与日本学生往来密切，提醒彼此西方对文明、现代性和政治控制权都没有垄断权。但日本是如何适应的呢？说到底，一方面日本如今已是东亚的殖民强国，和西方列强一样，在中国享有租界，并且和德意志帝国、俄罗斯帝国一样，积极维护获得的每一项权利，或许更甚。另一方面，日本有时会选择用亚洲解放或者泛亚洲发展的措辞，对其殖民行为进行包装。“让人遗憾的是，有些人认为我们对台湾先进的治理显示出了与生俱来的种族能力，会招致‘黄祸’的呼声，”日本的台湾总督后藤新平为反殖民主义的期刊《非洲时报与东方评论》（*African Times and Orient Review* ）撰文写道，“而我们有足够的理由大声说，‘白祸’当然绝不会发生在他们身上。”[33] 与此同时，英国驻日本的外交官也承认，在日本人的管辖下，相比在大韩帝国时代，朝鲜人“得到了更好的管理，几乎在各个方面都有了相当大的改善”——不

过“有时还是能够分辨出一种剥削而非控制的趋向”。这当然是五十步笑百步的情形——却体现了日本在亚洲殖民中固有的矛盾性。[34]

1913年，两个特定的事件清清楚楚地反映出了日本在世界秩序中颇为微妙的位置。第一件发生在4月，加利福尼亚州立法机关通过了一项法律，限制日本移民在州内拥有土地。这对很多日本人来说简直是一记耳光。有可能受到这项法律影响的在美国的日本人数量相对较少。事实上，早在几年前，就有一项不成文的“君子协定”；已经在那边生活的日本人，长期以来一直拿不到美国国籍。但正如威尔逊总统所言，如今的问题的重点并不在于加州这项法律本身的详细内容——他坚称自己身为一个联邦国家的总统，无权对其做出改变——更重要的是日本人认为这项法律所反映出的美国人在大方向上的态度，证实了“我们觉得他们（日本人）与我们（美国人）不在同一水平线上”。[35] 在日本人看来，加州的土地法是公然的非难，而且带有种族主义色彩。“它触及了一个人的自尊心”，威尔逊指出——这对日本人的愤怒给出了解释，却没有给出解决办法。

日本政府和社会迅速展开行动，反对加州提出的这项法律。日本驻华盛顿大使正式提出外交抗议。日本密使被派往加州，直接陈述东京的立场。东京、神户、大阪、横滨和京都的商会向美国商会发出了措辞强硬的电报，敦促他们游说加州立法机关，以免给贸易带来负面影响。另外一些人求助于国际法或者美国公正平等的传统，但无济于事。包括前任东京市长尾崎行雄在内的一些人，以直接报复相威胁，例如拒绝参加筹备中的1915年巴拿马太平洋万国博览会，或者联合抵制加州港口，转而投向西雅图。[36]在华盛顿，海军部向总统报告称，战争很可能发生。

但事情并没有轻松解决。事实上，事情所带来的后果广为传播。在几个月的时间里，对于加州土地法的争议迅速成为国际上人们关注和评论的话题。前任澳大利亚工党总理安德鲁·费希尔在对纽约的一次访问中，表达了自己对加州的支持：他表示澳大利亚再也不想像美国西海岸一样让亚洲人肆虐了。[37] 在伦敦的《泰晤士报》和另外一些外国报纸上，对日本在世界上的合适位置展开了辩论，这充分暴露出了很多西方人的感受，认为日本人并不是和他们真正平等的对象，现在不是，或许永远都不是，还对日本人融入“文明”社会的能力妄加评判。反过来，重要的日本记者德富苏峰在其报纸上发起了打倒“白阀”的运动，所谓“白阀”指的是白人的飞扬跋扈。[38] 在京都一场被大量报道的演讲中，东京帝国大学的市村瓒次郎博士列举了白人的如下特征：

> 1.白人认为只有他们才算人类，所有的有色人种都是低级的造物。2.白人极其自私。他们坚持自身利益最大化，却执意给予他们认为是下等人的那些人不合理的待遇。3.白人充满了种族优越感和狂妄自负。他们得寸进尺。对他们每让一步，都是囤积了一份羞辱。4.白人走极端。论伟大，论卑鄙，他们都超过了日本人。5.白人拜金，认为金钱是万能的，是一切事物的关键。[39]

政界元老大隈重信伯爵警告称，加州这项法律背后的种族偏见意味着“即使当前的动荡被成功地平定下来，类似性质的问题还是会层出不穷”。[40] 但日本因此就不得不无限期地接受西方的偏见，尽最大可能承受下来吗？日本要永远被轻视吗？

这还没完。因为从某些方面来看，加州土地法最糟糕的地方并不是对日本人区别对待，而是未能将日本人与其他的亚洲人区别对待。“将日本人归为蒙古人（中国人）一类……而前者正试图成为一个伟大的民族，这自然伤害到了他们的感情。”约翰·霍普金斯大学的横山教授在《洛杉矶时报》上解释说。[41]在东京帝国大学任教的美国学者威廉·埃利奥特·格里菲斯（William Elliot Griffis）著有一些关于现代日本的知名著作，他宣称加州法律把日本人和“蒙古人”归为一类是“荒谬的”，人们对于后者，有着相当程度上的、“本能的生理性厌恶”。[42] 他表示，日本人与中国人按人种来说是截然不同的：否则要如何解释日本超群绝伦的成功呢？

日本感觉自身在世界秩序中的位置是很脆弱的，这一点后来在中国以一种不同的方式显现出来，那是在中国短暂的所谓“二次革命”期间，在南京的日本人遭到劫掠，还有几名日本国民被杀害。虽然日本人的死亡数字相对较小——最初仅有3人——但日本国旗被焚烧，日本帝国被侮辱，日本人社区陷入了恐慌的状态。在日本国内，据报道，公众舆论“充满愤慨”。[43] 随之而来的是愤怒的示威运动。据《日本时报》称，中国人比“让人咋舌的土耳其人”更恶劣，他们积极吸收欧洲人长期以来的偏见，并且在东亚的大环境中亲身实践。中国政府军表现得像“土匪”一般。“一群狼都不会造成这么大的破坏，”一名记者写道，“一群老虎都不会引起这么大的恐慌。”[44] 这一次，大隈重信伯爵的心境似乎不再是那样以和为贵了。“所有这些暴行都是中国政府对日本外交的轻视所造成的，”他对一名记者说，“我们首先应当占领中国的战略要地，然后与中国政府继续交涉。”据说日本陆军是支持的，视之为一个机会，用来证明陆军人员和装备的价值，重申其在日本军队中更重要的地位。

随着南京的局势恶化——中国士兵的所作所为此时足以够得上是“这个文明时代不可原谅的罪行”，也证明了中国人的野蛮——一些日本人的愤怒转向了他们自己的政府。[45] 据报道，外务省政务局长阿部守太郎博士曾经极力主张，在南京事件中“我们决不能以暴易暴”。他在位于灵南坂町31号的住所外遭到伏击。[46] 根据外务省的官方声明，“出现了两名男子……一名男子从后面抓住他，另一名男子用一把匕首刺中他的腹部和大腿，然后逃跑”。

之后的星期日，在日比谷公园举行了一场两万人的集会，这里曾经是练兵场，近些年来成了拥护和反对政府的示威活动的理想场所。1905年，民众正是在这里举行集会，抗议民族主义者认为无法接受的日俄战争和平条款。那场抗议活动演变成了一场骚乱，有数百人受伤，数人死亡。如今到了1913年，人们又在这里发表了谴责外务省的演讲，分发了一项决议的五万份拷贝，要求日本立即对中国进行军事干涉。“在演讲台上更引人注目的人物之中，有一名学生打扮的年轻女子。”《日本时报》报道称。“当她登台时，人们用‘勇敢的姑娘！’‘激励我们吧！’‘新女性！’之类的话语为她欢呼鼓劲，”《日本时报》继续写道——

> 在众人的嗡嗡声中，她提高了音量，用这番爱国主义的谴责为自己的演讲做结:“拯救和补偿我们身在中国的同胞，是我们大正时代的女性对这个国家的责任。”[47]

之后一群人包围了外务省，想要“采访”外交大臣。多亏有大批警察在场，再加上外务省铁门的阻拦，人们才没能攻进来。几天后，在明治剧场举行的一场集会威胁称，民众集会将会一直进行下去，直到政府改变政策，或者政府自己垮台。[48]

1913年秋，上野公园的树已经光秃，旧秩序的主宰者桂太郎公爵逝世。据传桂太郎的遗言是“尾崎行雄杀了我”，这指的是当年早些时候他在国会上受到的谴责。[49] “桂太郎公爵是这个国家有史以来最卓越、最成功的军人政治家之一。”《日本时报》表示。[50] 日本国家建构的英雄时代的标志性人物逝去了。桂太郎的死讯传到英国，人们以礼相待，虽然他长期以来被认为是亲德的，这几乎是赤裸裸的事实。在科学的国度美国，《纽约时报》刊登了美国神经病学家、解剖学家爱德华·查尔斯·斯皮茨卡（Edward Charles Spitzka）的一封来信，信中探讨了报道所称的桂太郎公爵的脑重量，以及关于日本民族的传闻。斯皮茨卡指出，桂

太郎的脑重量为1 600克，在死后测量了脑重量的108位杰出人物中排名第16位。[51]这对日本的未来是一个好兆头，斯皮茨卡写道：

> ……日本人的脑重量比同等身材的欧洲人更大，就这一方面来看，也可能会比同等身材的其他民族更大。这些事实对于这个进步民族的学识、工业和资质具有重要意义。

桂太郎之死象征着一代人的离去，以及与这一代人相关的定局的破灭。在他从1848年到1913年的生命跨度中，日本成为一个迈向现代化的国家，也伴随着现代性必然要带来的一切矛盾。生在半封建制度下的桂太郎，死在一个民族国家。他出生之时，正是一个帝国林立的时代，日本为自身作为一个独立政治实体的存在而担忧。他死亡之时，太阳已经在日本历史上一个新的时代升起，日本已经是一个强大的帝国——虽然它对四周充满警惕，其他国家也对它满心怀疑。日本这个强国究竟要走向何方？日本是要证明自己是一个稳定因素，是西方秩序的一环——还是会成为一股扩张主义势力？日本的崛起会不会仅仅是预示着一场更大规模的觉醒——亚洲的觉醒？

[1] 此处指两人完成于1885年的喜歌剧《日本天皇》（*The Mikado; or, The Town of Titipu* ）。——译者注

伦敦
天际之外

“公元2013年的大英帝国会占据着什么样的地位呢？”《标准晚报》在1913年向伦敦的读者提问道。[1] 它的回答是，这个国家当然不会是一个凭武力统一的帝国，而最有可能是“在一个共同的元首领导下的自治州联盟”。加拿大将会有一亿人口（据《标准晚报》推测），而盎格鲁—撒克逊联邦的首都也许会设在加拿大和美国的边境处。到2013年，印度可能会成为一个自治的实体——但也有可能不会。英国自身也许会再次成为一个农业国家，本土人口于1950年达到顶峰：

> 有一件事情是可以肯定的。即使帝国的中心转移到了大西洋彼岸，整个民族对于其发源地的热爱与崇敬，也一定会保护这里免遭异族侵犯，这里的纪念碑和古迹会成为无数海外朝圣者的目的地，他们会自豪地瞻仰祖先的作品，他们的土地、他们的自由、他们在世界民族之林中引以为傲的地位，都应归功于他们的祖先！

这是对于未来英国让人心向神往的想象——像是某种大不列颠主题公园，或者帝国圣坛——也是对于21世纪大英帝国的奇思妙想：依然是世界政治的主导力量，但组织结构发生了改变，甚至连首都都迁移了。

1913年的伦敦依然如日中天。但太阳的下沉不再像从前那样难以想象。帝国不再被视为一种被上帝赐予英国人、赐予这片土地天生继承人的权利。这个帝国经历了百年扩张，几乎没有什么深谋远虑，且不费吹灰之力。现在人们普遍认识到，帝国正在进入一个崭新的、很可能倍加困难的时期。[2] 虽然要想象一个没有大英帝国的世界似乎是痴人说梦，但这并非毫无可能。“正在庆祝特拉法加海战100周年的大英帝国，还会迎来庆祝200周年的那一刻吗？”1905年，拥护帝国的《展望》（*Outlook*）杂志编辑詹姆斯·路易斯·加文（James Louis Garvin）写道。“这是一个追根究底的问题，”他继续道，“虽然麻醉性的乐观主义是当前的潮流，但民族本能认识到答案是绝不是预料之中的肯定。”[3]

在很多人看来，警钟早在十几年前的布尔战争期间就已经开始敲响

了。那场战争，用简单的军事术语来说，就是一场困局。几年来，人口相当之少的布尔人定居者，让强大的英国陆军陷入远方的漫长斗争中，伤亡数以万计，还损失了不少钱，这才赢得战争。如果说在南非大草原上对付一群荷兰农民就已经对帝国造成了军事上的压力，那么假如有朝一日，英国需要应对自身其他零散领土的防御问题，到底将如何是好呢？国际的流动虽然加强了帝国内部各地区之间的联系，却也让遍及世界上大部分地区的大英帝国变得格外脆弱：真的可以指望英国在亚洲、中东和欧洲同时作战并且取胜吗？正因如此，1902年英国与日本结盟，这在10年前是完全想象不到的。这次结盟让英国可以把海军集中在欧洲，或许还可以开始让自身的国际地位长期回升。同年，借国王爱德华七世的加冕礼之机，召开了殖民地会议。殖民地大臣约瑟夫·张伯伦（Joseph Chamberlain）在会上的发言，与英国相对衰落的挑战和帝国过度扩张的风险永远地联系在了一起："疲惫的巨人在过于庞大的命运之球下踉踉跄跄。"[4]巨人依然是巨人，却被成功所带来的结果消耗掉了。

但使英国本土的民意受到冲击的，并不仅仅是布尔战争流血伤财的代价，这样的代价让一些人相信英国需要加倍努力地进行帝国改革，让另外一些人相信老态龙钟的帝国大势已去。还有这场战争如何进行的问题。例如人们认为，对布尔人家庭的拘留政策，难以实现将南非全境纳入英国统治下的目标，同时也辜负了英国通过控制带去和平、文明与英国制度的世界性历史使命。从更根本上讲，是这场战争为何进行的问题。1902年，经济学家约翰·A. 霍布森（John A. Hobson）在他的帝国研究中认为，目前来说，帝国主义背后的动力既不是对传播文明的追求，也不是道德改良运动，而是金融："金融是……帝国引擎的调节器，调节能量，掌握运行。"[5]帝国主义不会让被殖民者和殖民者利益均等，它并不是一项崇高的事业，而是"国家生活追求私利的卑劣选择，这种对私利的追求符合饕餮贪欲，也符合一个国家从早期物竞生存的时代遗留下来的强权统治欲望"。1913年的英国人大多将帝国视为道德的造物，或者说仅仅是一桩事实，是英国优越性活生生的证据，而不会像霍布森一样去分析。不过如果说布尔战争是帝国主义在现代的产物，有很多英国人根本不愿意看到它。

对于认为帝国体现着英国之伟大的人来说，当前帝国的复兴是理想的、必要的，最重要的是刻不容缓。但对于如何去实现，他们意见不一。对于其中一些人——包括所谓的"圆桌"成员，这是一个自封的殖民地官员精英团体，脱胎自帝国公务员米尔纳勋爵的"幼儿园" [1] ——来说，正式、广泛的帝国内部结构改革是关键所在。这可能需要建立某种

帝国联邦，甚至可能需要建立一个帝国议会，在那里详细讨论战略意义上的帝国事务，而在威斯敏斯特议会上，绝大多数的辩论、关注和时间必然要留给英国本土的事务。[6]

另外一些帝国主义者对于这种构想持怀疑态度。正如世纪之初，英国人理查德·杰布（Richard Jebb）在一次游历帝国的过程中所发现的：

> 有一种设想强调“英格兰的扩张”或者“更大的不列颠”这样的措辞，建议采用熟悉的联邦原则，认为这是更紧密的联盟的合理形态，但无论是天生的感情倾向，还是加拿大和澳大利亚的实际发展趋势，都无法为这种设想正名。概括来讲，可以说事实上人们对共同国籍的意识完全没有得到强化，而是截然相反。换句话说，帝国联邦的基础不但没有得到扩张和巩固，反而正在消融。[7]

这种帝国联邦的基础，也许真的正在被向着贸易和金融国际主义的历史潮流所腐蚀，这种潮流很可能让英国民族性的特殊纽带被与任何一个角落的任何一个国家的商业联系所替代。以约瑟夫·张伯伦为首的一些英国政治家提出关税改革，撤销英国支持自由贸易的传统，取而代之的是构想出一个帝国贸易集团，试图以此强化帝国的经济纽带。[8]

事实上，到1913年为止，帝国最伟大的创新是建立自治领——加拿大、澳大利亚联邦、新西兰以及自1910年以来的南非联邦。自治领在一些政治事务上依赖于伦敦的指导，但并不受伦敦的控制。除了殖民地总理偶尔的聚会——最近的两次都在伦敦，分别是1907年和1911年——帝国政府涉及自治领的问题时，要化为帝国内部各个不平衡的地区之间连续不断的协商谈判，伦敦有时采取哄骗的办法，有时扮演仲裁者的角色，却极少实际拍板定音，因为这在大多数情况下都是宪法所不允许的。1913年关于加拿大的帝国防卫的辩论，或者同年英国的印度总督对南非印度人政策的公开批评，都是帝国通常运作方式的实例——作为拥有不同利益和志向的政治实体所组成的一个松散网络，而不是一个垂直管理的阶级组织。在1913年一本名为“大不列颠问题”（*The Britannic Question*）的书中，理查德·杰布图解了大英帝国可能的四种结构，有“殖民属地”（现在看来已经是过去式了），有“大不列颠联盟”（杰布青睐的选择，本质上是由自治的“大不列颠”国家所组成的一个自由联盟），还有“帝国联邦”的两种形式（一种是种族不平等的，另一种是种族平等的——后一种意味着印度与澳大利亚、加拿大等地平起平坐）。

[9] 最终会选择哪条路并不清楚——也许混搭，也许一条都不选。

一些局外人预料到，在不久的将来，英国仍将是一个强大的帝国。“帝国开支超过国家财力的那一天是有可能到来的。”法国历史学家埃利·阿累维（Elie Halévy）写道。[10] 但在阿累维看来，这些是其他帝国才有的问题。而改革却可以将英国的清算日向后推迟很长一段时间：

> 帝国主义（给英国人）带来的困难或危险，为什么要比北美人、俄国人或者日本人——如果说日本人确实成功地建立了一个属于自己的帝国——更多呢？那些推动了工商业集中的科学技术方面的原因，也同样推动了军事和政治集中：20世纪将会是帝国的世纪。

另外一些人想象出了更加可怕却也不失合理的情况。1905年的一本小册子《大英帝国衰亡史》（*Decline and the Fall of the British Empire* ）号称将于100年后的2005年在东京出版发行，书中设想了这样一个世界，当前的印度被俄国统治，南非被德国统治，埃及取得了独立，加拿大并入美国，当前的澳大利亚成了日本的保护国。据推测，出版这本小册子是要点化日本帝国战略专家，书中所描写的未来英国提供了一个研究衰落帝国的案例，也许它终究还是灭亡了：

> 正如巴比伦和亚述留给我们的遗址、埃及的金字塔、迦太基的女王、罗马的法律，英国也将莎士比亚和世界性的语言留给了后人。当这些遗产犹存之时，人类会以英国的历史为鉴，英国衰亡的经历会提醒那些现存的帝国，一些经常存在的微妙影响力会催生衰败的萌芽，让世界霸权易主。[11]

关键的“微妙影响力”被列举如下：乡村地区城市的兴起，英国人航海技术的丧失，精致奢华之风的发展，文学品位的匮乏，英国人体格的衰弱，国家宗教生活的衰退，错误的教育体制，最后还有大英帝国自卫能力的缺失。所有这些问题在1905年都已存在。把这些问题往后推延一个世纪，稍加想象便可得出结论，大英帝国并没有十足的保证可以永世长存。它衰亡的种子早已埋下。腐烂也许已经开始了。

对于1913年的很多伦敦人来说，腐烂似乎已经明晃晃地开始了，体现在劳资纠纷、保障妇女投票权的激进运动，以及帝国所有这些问题中最古老、政治难度最大的爱尔兰问题上。对于时间充裕的帝国主义者来说，将大英帝国的未来结构大理论化是一种颇有趣味的室内游戏，但爱尔兰的局势更加直接地威胁到了大英帝国的完整。就在伦敦，在劳工和妇女参政论者身上均有体现的战斗精神的崛起，被另外一些人描绘成对英国的稳定甚至是安全的公然挑战。罗马帝国是从内部、从罗马城自身开始堕落的，同样的情况是否会发生在大英帝国呢？澳大利亚、新西兰和加拿大的事态，很难与都柏林的抗议游行，国会议事厅被打碎的窗户，或者伦敦码头的罢工威胁相提并论。

伦敦很富有，也很有权力。它是一个世界性帝国的指挥者，城市里那些一身黑色西装的办事员将全球金融掌握在手里。它是世界上最大的城市。但伦敦的伟大并不能凭借一己之力扭转以它为首的英国政体的改革需要。至关重要的一项政治改革已经通过了，即《1911年国会法案》，由此古老的、非选举产生的上议院失去了对下议院支持的法案的无限否决权。对于一个最近一位贵族首相还只是在区区10年前的国家来说，这是一场地动山摇的巨变，也是民主赶超特权的标志，无论是好是坏。但对于爱尔兰政治改革、对于社会变革、对于男女更加平等的需求却并未止步于此。英国人不再满足于仅仅接受给予他们的东西，他们还想要更多。

一个海外大帝国的存在并没有解决英国国内的问题。在一些案例中，如今的帝国反倒是放大和接替了这些问题。英国把以新教与天主教之争为形式的爱尔兰各派推向了澳大利亚，印度民族主义者从爱尔兰的例子中得到了启发，英国的妇女参政论者也可以指着澳大利亚和新西兰，作为大英帝国社会中妇女已经获得投票权的例子。妇女参政论者可以理直气壮地质问，为什么妇女可以在帝国外围投票，却不可以在帝国中心投票？为什么在帝国某一地区被赋予的政治自由，在另外一个地区却没有？大英帝国的自相矛盾，从很多方面来说正是其兴盛的秘密，如今却掉过头来与之为敌。

爱尔兰自治问题——组建都柏林议会，赋予爱尔兰管理其内部事务的权力——在英国国会兜兜转转了很多年。在1801年以前，一直存在着一个以英国君主为首的爱尔兰议会；那一年，爱尔兰成为联合王国的一部分。19世纪下半叶，爱尔兰民族主义者越来越直言不讳地表达夺回权力的愿望。对于很多爱尔兰新教徒和很多英国人来说，这个话题仿佛一

剂政治毒药，事实上它与16、17世纪英国作为一个与天主教欧洲对阵的新教实体而诞生的这段史话关系密切。这个问题充满了情感因素，饱含着对天主教徒不忠的控诉，以及对背信弃义、两面三刀、违背承诺的反控诉。在爱尔兰漫长的历史中，上一个世纪显然很难算得上是一个光明的世纪。自始至终，爱尔兰的人口都在不断减少。19世纪40年代的爱尔兰大饥荒加剧了这一趋势。很多爱尔兰人移民海外，在美国东海岸安家落户，却从未忘记大西洋彼岸那些同胞的艰难生活。

爱尔兰的情况在近期得到了改善。近些年来，爱尔兰天主教徒的受教育机会扩大。佃农变得更加富裕（不过是以雇农为代价的）。1911年的人口统计表明，爱尔兰的人口减少是有记录以来最缓慢的。[12] 但民族主义已经覆水难收。与此同时，爱尔兰自治依然受阻。爱尔兰和英国之间有太多的恩怨情仇，如今他们根本无法在同一屋檐下和睦地生活在一起。他们对彼此的缺点了如指掌，彼此之间充满了傲慢与偏见。然而友好的离婚，甚至是试验性的分居，都会遭到一些英国人的反对，他们认为这是帝国解体的第一步，是向天主教压力屈服、出卖爱尔兰新教徒的表现。在19世纪最后的25年里，有两个爱尔兰自治法案在国会上提出。其一于1886年被保守党国会议员投票否决，未能在下议院获得通过；其二于1893年被保守党贵族投票否决，未能在上议院获得通过。

1913年，距离上一次失败已有20年。但约翰·雷德蒙（John Redmond）领导的爱尔兰议会党（Irish Parliamentary Party）依然派出了70多名爱尔兰国会议员前往英国国会。他们身边还坐着8名反对宗派主义的一切为了爱尔兰党（All-for-Ireland）党员，这个党支持爱尔兰自治，然而对于本地天主教代替新教占据优势持谨慎态度。爱尔兰国会议员对于国会中保守党和自由党的势力分布起着决定性的作用。在英国政坛，他们是一股扰乱性的、只关心单一问题的力量，可是他们对过去的控诉天经地义，对未来的抱负也合情合理。

赫伯特·阿斯奎斯的英国自由党政府致力于再次尝试爱尔兰自治。尽管必然有很多保守党党员反对这一点，但人们认为保守党党员提出另一种建设性措施也并非不可能，或许是采用联邦制度，一些人寻求以此作为未来帝国整体的结构。[13] 从很多方面来看，爱尔兰民族主义者在社会问题甚至是一些更广泛的问题上，都是英国保守党的天然伙伴。他们倾向于支持贸易保护主义，雷德蒙本人也曾公开表示反对妇女参政。保守党会不会容忍爱尔兰更大程度上的自治，以换取政治上的支持呢？然而保守党最终还是恢复了过去咄咄逼人的姿态，选择了全力反对，试图

在这一过程中推动一次选举。

对于伦敦政府——保守党的支点、自治派的噩梦——来说，问题的症结在于阿尔斯特。爱尔兰北部的阿尔斯特强烈反对都柏林的统治。在阿尔斯特占多数的新教徒担心被南部占多数的天主教徒统治。在他们看来，那些天主教徒对罗马比对伦敦还忠诚。历史性的宗派对立已经是北爱尔兰日常生活中公认的事实，被宗教和政治领袖恰到好处的空话和信仰煽动起来时，就会一触即发。当伦敦的自由党政府提出再次尝试爱尔兰自治时，新教的都柏林圣三一学院的国会议员、统一党领袖爱德华·卡森（Edward Carson）爵士，成了阿尔斯特民愤的掌控者和代言人。

在1912年里，一条新的自治法案在国会上几经波折，虽然在上议院被投票否决，却在下议院再次通过。保守党领袖安德鲁·博纳·劳，在贝尔法斯特城外的一场复活节教堂礼拜上，被新教的阿尔斯特地区显而易见的团结深深地震撼了，他对自治的谴责也越来越严厉。7月，他将自由党政府称为“革命委员会”，宣布“我想象不出，对于阿尔斯特能够进行的反抗，有什么是我不应该准备支持的”，其中包括武力，还补充说他觉得“绝大多数英国人民”也会支持这种观点。[14] 这一席话说得很硬。英国反对党领袖实际上是对英国合法当局的决策提出了质疑。9月，卡尔森组织了阿尔斯特庄严同盟及盟约（Ulster’s Solemn League and Covenant）签名活动。他将建立都柏林议会的方案形容为一场阴谋，并向签名者保证，假如真的组建了这样一个议会，必将拒绝承认。鲁德亚德·吉卜林写下了一首颇具煽动性的诗支持阿尔斯特，警告人们黑暗力量正在释放，预示会有流血事件发生：

> 黑暗的危急时刻降临
>
> 眼看着我们被出卖给
>
> 我们曾经反抗的
>
> 所有的邪恶力量。
>
> 英格兰的所作所为
>
> 释放出叛乱、劫掠、仇恨、
>
> 压迫、罪恶和贪婪
>
> 来支配我们的命运

……

我们祖先洒下的鲜血，

我们的爱，我们的艰难困苦，

被当作我们的罪过

不过是勒紧了我们的枷锁。

在帝国的眼前，

叛徒为自己索价。

还需要更多的谎言吗？

我们是牺牲品啊。

我们知道，战争酝酿在

所有和平的家园，

我们知道，地狱是为了迎接

不信仰天主教的人

恐怖、威胁、畏惧

弥漫在集市、家庭和旷野

我们知道，归根结底，

如果屈服就将毁灭。[15]

但尽管如此，自治法案还是缓慢前行，走进了1913年。“世界变化得很慢，然而毕竟还是在变化。”那年1月，支持自治的《每日纪事报》（*Daily Chronicle* ）发表社论称。[16]“毫无疑问，不出一两天，上议院的发言人就会告诉我们，帝国受到了不可弥补的伤害。”该报继续写道，它预期上议院反对该法案。然而按照1911年通过的国会法案的规定，上议院的反对阻止不了自治法案最终生效：“我们可以设想一下，自治法案将在国会法案允许的范围内尽可能地拖延，并且将于1914年成为法律。”

所以说1913年的局势就是这样的三方僵局。统一运动打算动用武

力，抵抗他们所认为的都柏林议会的劫掠。四面楚歌的英国政府在下议院没有获得多数，正致力于组建都柏林议会。而民族主义运动没有能力，也不愿意去支持阿尔斯特脱离自治的运作。各方均认识到了这个僵局的成因，但谁也没有办法，或者可能是没有意愿去打破僵局。英国和爱尔兰血腥的联盟就这样开始滑向血腥的分离，不排除发生内战。有些人认为很有可能发生。

*** ***

伦敦人至少还可以自我安慰，如果关于自治的争论上升到暴力，最有可能发生在都柏林、贝尔法斯特和伦敦德里街头，而不是伦敦金融城、伦敦东区或者莱斯特广场（Leicester Square）附近。伦敦即使受到影响，也是间接的影响。

至于劳工的战斗精神，情况就不一样了。在1913年之前的那些年里，劳资纠纷一浪高过一浪，席卷了全国各地的矿井、铁路和码头。尽管工党在国会上——再加上工人阶级的选区选出来的自由党和保守党国会议员——在工人阶级市镇的街道上、在工厂里代表着工人的利益，然而行使权力、发挥作用的，往往是更加激进的工会。伦敦，尤其是伦敦的码头，在任何一次全国性的劳资纠纷中，都必然要成为主战场。而伦敦还依赖英国其他地区的燃料，依赖国家的交通运输网络进行食物供应，在任何一个主要的经济战略领域，都无法指望不受延长罢工所带来的物质后果的影响。

工会战斗精神的表达方式也助长了这种恐惧。1911年，在一次波及伦敦港的交通罢工期间，有一份宣言被送交政府部门，里面写着：

> 你们明白，交通工人掌握着国家工业地位的命脉，我们也掌握着食物供应。如果船主和码头公司仍然执意与全国的码头工人作对，那么我们将会进入一种战争状态……饥饿和贫困把码头工人和船舶工人逼到采取当前的对策，你们无论是出动警察、军队、骑警，还是谋杀，都别想避免灾难降临在这个国家……[17]

那年夏天，时任内政大臣的温斯顿·丘吉尔召集军队，前往东伦敦和国内其他一些城市街头。丘吉尔之前虽然对工会表示同情，但如今却将“秩序”奉为当下的行为准则。这次事件之后，他在国会上为自己的行

为辩护，坚决主张：

> 我确定下议院会明白，大港口实际关闭，再加上铁路业务瘫痪，这对广大人民所造成的巨大压力，是外敌封锁无论如何都难以实现的。[18]

英国工会主义者汤姆·曼（Tom Mann）在1889年伦敦码头工人大罢工中发挥了重要作用，后来又在澳大利亚为工会摇旗呐喊。1912年，他因写了一篇劝士兵不要朝罢工者开枪的文章而被判入狱，理由是煽动兵变。同年，他颇具煽动力的同僚本·蒂利特（Ben Tillett）带领码头工人唱起了一首激进歌曲，将矛头对准了伦敦港务局主席："他该死，他该死。"[19] 蒂利特将下议院称为"富人的杜马"，引申自革命之后的俄国议会，这似乎证实了他要采取议会外手段实现政治目标。他虽然是独立工党（Independent Labour Party）的创始成员，如今却加入了更加偏左的英国社会党（British Socialist Party）。1913年，国会通过了《工会法》，允许工会向政党捐款——之前是被法院判为禁止的——以期劳工的战斗精神就此化为工党在议会上更加实际的目标。但伦敦人的日子依然过得提心吊胆——说不定什么时候下一场罢工、下一次产业停顿又会到来，可能造成什么样的后果也很难说。

与此同时，对于一些伦敦人来说，相比于劳资纠纷，他们更关心的是妇女参政运动锋芒毕露的战斗精神，当然这在大多数时候也是更加显而易见的。到1913年为止，英国实际上已经在妇女投票权问题上进行了10年甚至更久的内斗。家庭和政党出现分化，基本的礼仪也受到了考验。这样的冲突制造了受害者，也造就了殉难者。妇女参政论者的斗争在伦敦街头明晃晃地不断进行着——在街角与警察的混战，招展的横幅，高声要求妇女投票权，或者斥之为令人讨厌的煽动行为，促进妇女进步的同时也可能对她们造成伤害。有将近1 000名妇女参政论者入狱，也有少数人身亡。[20] 到目前为止，她们的牺牲并没有换来多少成果。

正常的政治程序似乎已经受阻。在国会上，很多代表支持某种意义上的妇女参政——在原则上、广义上，作为大势所趋的一种理念。妇女参政法案经常会被个别国会议员提出，并且获得下议院的支持。但要让个人提出的妇女参政法案有机会成为法律，需要政府进行干预，提供议会时间。一般来说，政府是不愿意做这件事的。即便法案真的拿到国会

上讨论了，在通过之前还会有其他一些障碍。妇女参政权无论怎么调整，总是有弊端——爱尔兰议员也许会认为这是在占用讨论爱尔兰自治的时间，继而投出反对票，自由党人也许会反对妇女参政，基于只有有钱的妇女才被授予投票权，这正中保守党人下怀，而保守党人也许会反对妇女投票权，因为这据信会损害家庭生活。和爱尔兰自治不同，国会上有一个规模可观的、常设的爱尔兰议员核心小组，他们愿意为自己特定的事业投票、游说，但妇女参政却是一个政治孤儿，支持者众多，但很少有人愿意把它作为自己的事业目标。

在争论中，私利问题伪装成原则问题，反之亦然。赋予妇女投票权，应该和男性投票权在同样的基础上（这样一来女性选民的人数就将超过男性选民）吗？选举权应该更加受限吗？1913年5月，一名个人议员提出的法案再次选择了限制措施，对于女性选民资格的要求远远多于男性选民。发起者称，该法案制订了一条“让人进退两难”的路线。[21] 倘若成为法律，那么在达到一定年龄的英国妇女中，可以得到投票权的将不会超过1/ 10。但即便如此，还是有些人觉得太多了。身为自由党的首相本人就曾在一次争论中发言，指出部分选举权纯属无稽之谈，而他这样做只是为了接下来反对任何条件下的妇女投票权。他对神圣的（男性）民主卫士说：“民主的目标是消除专制、消除人为的区分。”但在这件事情上行不通：

> 民主对于由自然创造、由经验支持的区分，是没有任何异议的。对于议院今晚要回答的真正问题，有一句话在我看来是其要点与核心，那就是：如果在政治上赋予妇女选举权，那么我们的政治结构会得到强化吗，我们的立法会更受尊敬吗，我们的社会和家庭生活会变得充实吗，我们的礼仪标准——说到礼仪，我要把古老的骑士美德，殷勤礼貌，以及两性之间的互相依靠、互相信任都包括进来——这个标准会得到提高和升华吗？[22]

阿斯奎斯将不可能完成的举证责任抛给了妇女参政拥护者，从而对自己的问题给出了否定的答案。

阿斯奎斯的外交大臣爱德华·格雷爵士持相反的观点。500万劳动妇女为什么不能对她们的工作环境产生影响呢？主张不能赋予妇女投票权，因为在国家军队服役的只有男人，所以只有男人对国家的安全负有终极责任，这难道不是错误的吗？“无论是从公正、逻辑、情理甚至私

利的角度”，格雷都找不出任何理由反对妇女参政。[23]但他的漂亮话并没有带动同僚们的投票。1913年5月6日，大多数自由党和工党国会议员，以及一些保守党议员，对赋予少数妇女投票权投了赞成票。大多数保守党议员投了反对票。爱尔兰议员渴望获得更多自由的是他们的国家，而不是他们的妻子，并且认为妇女参政运动扰乱了他们自己更高尚的宏伟大业，因此也投了反对票。站在他们这边的不仅有首相，还有他最受争议的一名大臣：温斯顿·丘吉尔。

这种性质的僵持在国会上一而再再而三地上演，好斗的妇女参政论者开始采用一种不同的策略，与女性从事国家政治的文雅形式，也就是上流社会的游园会相去甚远。5月6日晚，一枚装在芥末罐里的炸弹，被放置在伦敦正中心圣保罗大教堂的伦敦主教座位下，预备在午夜时分爆炸。“只是电开关的方向钮反了，这才避免了这个定时炸弹爆炸。”《每日纪事报》次日报道称。[24]“致力于做这种恶事的人，甚至往往连做都做不对。”次日晚间的布道，主教在感谢上帝拯救大教堂免遭炸弹之后，伶牙俐齿地评论道。

这次袭击失败了，但这并不是一个孤立事件。当伦敦主教在圣保罗大教堂巧言还击时，一名妇女参政论者正准备烧毁富勒姆（Fulham）的一座板球馆，往草皮上洒酸。一张宣称对此负责的明信片上写道：“当男人光明正大地给女人投票时，要允许他们安详地玩他们自己的游戏。”仅仅在5月的头两个星期之内，就有新闻报道称一名妇女参政论者密谋炸毁伦敦的造船厂，一名国会议员在兰开夏（Lancashire）的宅邸被火烧毁，一些邮箱遭到破坏，皮卡迪利广场地铁站发现一个标有“硝化甘油、危险”的牛皮纸包，都柏林帝国剧院发现一枚含有50颗子弹的炸弹。[25]伦敦的游客会发现伦敦塔、国家美术馆、泰特美术馆、汉普顿宫全都部分关闭或者完全关闭，肯辛顿宫窗板紧闭，防备着可能的袭击。大英博物馆虽然照常开放，但安保也已升级。《每日图片报》刊登了一封署名为“百夫长”的来信，信中提议由当地的义务警员团体组成最后一道防线。“让义务警员找出她们（妇女参政论者），把她们记下来，”他建议。[26]

激进行为实属绝望之举，这种绝望是可以理解的，但这样的行为会不会有让支持者避而远之，进一步加深与对手之间隔阂的风险呢？在对手们看来，这即便不是恐怖主义，也是敲诈勒索。妇女参政论者成功地制造了恐惧和嫌恶，但她们真的能够借此实现她们确定的目标吗？《经济学人》的回答是不能。它认为战斗精神的后果是“热心者变得麻木，

麻木者变成强烈反对者”。这项事业也因此受挫。早就已经倾向于反对妇女参政的人们便会主张，战斗精神证明了他们的论点，女人的政治活动“疯狂激烈、无法无天”，与男人稳重、理智的深思熟虑截然相反。[27]不应允许一个传染另一个。编辑们指出，倘若选举法案在这样暴力的氛围中获得通过，其他各种各样的不满岂不是也会觉得直接行动才是实现目标的途径？妇女参政论者充其量是纵火，而其他人——“也许就在阿尔斯特”——会不会严重到杀人的程度？[28]

几星期后，《每日快报》得出结论，就连那道门槛如今也已经被跨过去了。该报编辑发表社论，评论了在艾普森德比赛马大赛上冲到国王赛马前的妇女参政论者埃米莉·戴维森，他们谴责戴维森的意图是“杀人”，很可能夺走两条人命，即使不是三条人命。（而到头来只有戴维森自己身亡。）[29] 该报警告称，妇女参政论者做得太过火了：“也许1913年的德比惨案在未来很长一段时间里，对于女权的希望都将是真正的致命性打击。”戴维森为之付出生命的，是妇女社会和政治联盟（Women’s Social and Political Union）的战斗事业，该联盟的杂志《妇女参政论者》（*The Suffragette*）可能要比《每日快报》更有说服力。杂志封面上的戴维森被画成天使。下面写着：“人为朋友舍命，人的爱心没有比这个大的。”[30] 这是高尚的思想，高尚的事业，为了平等的信念，为了一个人的伙伴，为了一个人的自由而牺牲的理想：这是一个永不磨灭的理想。然而到了1913年年底，相对于年初，妇女与获得投票权之间的距离并没有缩短。议会行动已经走不通了。议会外行动也到了这步田地吗？

还是说只是时间问题呢？“妇女参政权将会踩着阿斯奎斯先生的尸体通过，”英国犹太人剧作家伊斯雷尔·赞格威尔在1913年11月写道，“这是为数不多的在不久的将来可以确定的事情。”[31] 他虽然不赞同整体上的激进策略，却情不自禁地钦佩基层战士们不屈不挠的精神。“她们被人扔石头，被人打，被按到饮马池里，被猥亵，和酒鬼小偷一起关在三等监狱里，被判处劳役刑，通过管泵进食。”他写道。她们迫使国家不得不诉诸暴力，对绝食的妇女参政论者进行强制喂食。之后她们又迫使国家采取了一种“猫捉老鼠”政策，绝食的妇女参政论者一旦病倒，就会被释放，待到恢复之后再重新关押起来。他主张：“由于食物短缺而死在南极冰天雪地里的斯科特船长，其实并没有绝食抗议的首创者、虚弱的华莱士—邓洛普（Wallace-Dunlop）小姐那般英勇，身边是堆积如山的奢侈品，对她望眼欲穿，而她却一直忍受着饥饿。”

妇女参政论者为她们这份事业所做出的牺牲，终将得到公正的回报。如果这一年没有，那么也许就是在下一年，或者下下一年。毕竟进步是可以被放慢的——却无法被阻止。

*** ***

克拉伦斯·鲁克（Clarence Rook）在1913年12月31日的《每日纪事报》上写道：“在这个年关，世界似乎翻开了新的一页”——

> 在这一时刻，日历、年鉴、时间表、参考书，一下子都成了废品，甚至连便笺纸最上面的日期也必须改掉。把信头上的年份从1913改到1914，意识到距离自己的长眠又近了一年，这种感觉让人心头一紧。[32]

1913年结束之际，伦敦的各大报纸纷纷回顾这一年，酒吧和酒店里挤满了在圣诞季寻欢作乐的人，他们展望着未来。

伦敦市长告诉《标准晚报》的读者，他最大的心愿，就是在国际和平的基础上，“世界商业中心伦敦能够不断繁荣下去”。[33] 福尔摩斯探案集的作者亚瑟·柯南·道尔爵士，也写下了开凿英吉利海峡隧道、让英国与欧洲之间通上火车的雄心壮志。英国喜剧作家弗朗西斯·伯南德（Francis Burnand）爵士写道，他希望“约翰牛可以看清爱尔兰和印度的局势，不要与它们产生纠纷”。运动员、政治家德斯伯勒（Desborough）勋爵最大的心愿是“纪律”，伊斯雷尔·赞格威尔则是希望授予妇女投票权。伦敦百货公司老板H.戈登·塞尔弗里奇（H. Gordon Selfridge）先生回复《标准晚报》说：“如果可以许愿的话，我希望在1914年，贸易世界的每一个角落都会发展出更宽广的思路、更辽阔的眼界、更宏大的理想。”

“尽管我们面前还有一些棘手的问题，”《经济学人》发表社论称，“但这个繁荣的小王国的居民没有任何理由不欢度圣诞佳节。”[34] 1913年全年的财政状况都很紧张。股票价格不像前几年那样走高，实际情况已经是“残酷无情、一成不变的价格下跌”。巴尔干战争抑制了经济乐观主义，欧洲大陆不断上升的军费开支也同样如此。欧洲的局势依然令人担忧，但英德友谊突飞猛进，人们对此反应热烈。全世界的公众舆论都被认为是和平的。《经济学人》报道称，“德国帝国议会和法国议

会，美国国会以及全国各个政治商业协会通过的无数决议，一切都指向同一个方向”，也就是向着和平。受内战影响，墨西哥的经济状况举步维艰，报道中还提到了中国的新政府“困难重重”。然而美国降低关税，必将加快全球经济的步伐。总而言之，结论就是“随着海外政治形势好转，我们应当在明年夏天到来之前，设法让财政紧张的状况得到一定的改善”。

也有更尖酸一些的评论。《每日图片报》虽然对欧洲的和平从巴尔干战争风暴中幸免于难表示喜闻乐见，却认为墨西哥和中东的问题极其令人担心。该报指出，“走上另一条路的机会遍地都是”，不过1913年“还是让我们免遭末日大决战”。[35]但对于1914年：“无论望向何方，映入眼帘的都是阴森可怕的战争机器，不断地膨胀着。那份恶意越来越值得警惕，阻碍着工业的轮子，挥霍着和平的果实。让我们祈祷新年快乐吧！”

“这一切终将走向何方？”另一家伦敦报纸的编辑就这一整年军费开支的增长提出批评，并问道。[36]他表示：“并不需要预言的天分就可以预言到，这项疯狂的军费开支竞赛将会以灾难做结。”能够阻止这种疯狂行径的，唯有人民本身：“在贵族和金权政治明显失败的地方，民主是迟早会成功的。愿民主统治早日萌生！”

《每日纪事报》的印刷厂正在年底之前赶工，排字工人把这一年最后一首诗的字母排好顺序，之后才出门融入伦敦的寒夜，空气中还弥漫着烤栗子的味道。今夜，他们会欢庆，将1913年付诸历史，迎来崭新的一年——为他们自己，为他们的亲友，在他们的城市、他们的国家、他们的帝国、地球上最大的帝国、世界中心的心脏地带：

> 我不哀悼你的逝去，也没有织起泪帘，
>
> 当你被历史的阴影埋没：
>
> 我只是叹息道——上帝啊，请让明年
>
> 比上一年更加富饶丰硕
>
> 我不哀悼你枯萎的玫瑰，也不哀悼
>
> 对一点生存空间望眼欲穿的时日；
>
> 玫瑰会再度绽放，而我也可以祈祷

这至高无上的恩典时刻再度降至。
那么就付诸那些承载着记忆的灰暗
不可侵犯，但并不哀悼。你在我身上
感觉不到惜别的重担；
我转身迎接应至之年的曙光。

午夜钟声敲响，1913年落幕。时间进入1914年。

[1] “幼儿园”是从第二次布尔战争到南非联邦建立这段时间，在以高级专员阿尔弗雷德·米尔纳勋爵为首的南非公务员系统中任职的英国人群体。——译者注

尾声
1913之后

1914年，战争在全世界打响。在这四年中——在佛兰德斯的淤泥里，在阿尔卑斯山，在东线前沿，在达达尼尔海峡，在世界其他地方——一些人努力尝试杀死另外一些人，有时是关系国家存亡，有时是为了某种更崇高的理想，有时是因为命令，有时是因为死亡和杀戮成了他们的生存方式。几百万人丧生，另外的伤者也未必比他们更幸运。一代人的希望与梦想在炮弹的轰击中化为齑粉。家庭被拆散。人性凝视着深渊，深渊深处黑暗扭曲的人性倒影回以凝视。

尽管军事冲突的残暴行径集中在欧洲，大多数战斗人员也是欧洲人，但这是一场全球性的战争。海战在南大西洋和北海展开。最初的中立国，例如美国和巴西，航运都遭到了德国U型潜艇的袭击。在东非的群山中，在波斯高原上，“一战”中的小冲突也在各个大国之间上演着。印度人、加拿大人、澳大利亚人、新西兰人、南非人、爱尔兰人和英国人在全世界并肩作战。阿尔及利亚人和塞内加尔人同法国人并肩作战。新生的中华民国为赢得英国和法国的支持，派出了数万名中国劳工去欧洲挖战壕。美国人1914年还置身于战争之外，并于1916年选出了在宣言中承诺和平的伍德罗·威尔逊连任总统，然而却还是在次年参战，将大量部队和资源派往西线，这样的速度只有凭美国的规模和编制才有能力实现。在东线，来自俄罗斯帝国各个角落的士兵们——拉脱维亚人、爱沙尼亚人、立陶宛人、芬兰人、亚美尼亚人、吉尔吉斯人、哈萨克人——被派往前线，为沙皇和祖国而牺牲。德国在太平洋上的殖民地被来自澳大利亚和新西兰的部队占领。德国在中国青岛的租界被日本人侵占。战争初期，德国间谍曾希望奥斯曼帝国的盟友们举起的伊斯兰圣战旗帜，会在中东和印度引起一场反对英国利益的穆斯林起义。[1] 最终还是英国间谍更胜一筹，他们把阿拉伯民族主义化为了从南翼攻破君士坦丁堡的武器。奥斯曼帝国的亚美尼亚人长期以来被土耳其民族主义者视为他们之中的敌人，当奥斯曼帝国四面楚歌、开始解体之时，这些亚美尼亚人遭到了惨无人道的报复。战争所到之处，疾病无不随之而来。

1918年，战火熄灭。英德混血知识分子、1913年泛欧洲贵族阶层的典型人物哈里·凯斯勒从前线服役归来，回到了位于德国西部魏玛的

家：

> 老马车夫正在车站等候。我的狗欣喜若狂地迎接我。经过了几年如此惨烈的事态，我的房子似乎奇迹般地并没有什么变化：崭新、明亮，在白昼的最后时刻，犹如睡美人被灿烂的光芒照亮；印象派和新印象派的画作，摆放着法语、英语、意大利语、希腊语和德语书的书架，马约尔（Maillol，法国雕塑家）的大小雕塑，他作品中丰腴、健壮的女人，美丽的裸体青年……这一切仿佛静止在了1913年，很多人曾经来到过这里，如今却已与世长辞、失踪、失散，或者成了敌人，可他们仿佛都还可以回来，欧洲生活还会在断裂之处重新开始。这里就像是《一千零一夜》中的庙宇，充满了各种稀奇古怪的小玩意儿、有些褪色的信物和记忆……我找到了邓南遮（d'Annunzio，意大利诗人、民族主义者）的一份题字，克劳德·阿内（Claude Anet，法国作家）从伊斯法罕带回来的波斯香烟，莫里斯·丹尼（Maurice Denis，法国画家）的幼子洗礼的礼物，俄罗斯芭蕾舞团1911年的一张节目单，上面还有尼金斯基的照片……[2]

表面上看，并没有什么改变。然而凯斯勒深知，枝形吊灯上的灰尘可以拂去，1913年的会话也可以神奇地继续，但舞厅的电闸开关再也拉不回去了。战争留下的身体和心理创伤太深了。时光是无法倒流的。

特别是欧洲，已经被战争以及随后的和平改变了。在各个地方，甚至是“一战”的战胜国，过去的政治文化都遭到了挑战。对于战败国来说，战争的结束标志着全新的政治和社会动荡的开始。德皇威廉二世，1913年还曾以那样隆重的盛典庆祝登基25周年，如今却被迫流亡荷兰。德意志帝国成了德意志共和国。战争直接导致的共产主义革命，在柏林和巴伐利亚被极右翼军队返回的营部镇压，迫不得已为即将成立的社会民主党政府效劳。德国首都从柏林迁至凯斯勒宁静的故乡魏玛。战争结束后的几年里，德国中产阶级遭受了几乎和战争本身不相上下的第二道创伤，恶性通货膨胀摧毁了他们的积蓄。很多德国人觉得他们的国家并没有真正输掉战争——毕竟1918年停战协议生效之时，德国军队还在法国的国土上——只是德国政治家输掉了和约。巴黎和会上，德国新的主人公们承认了战争责任，承担了巨额赔款，并且接受了意在将除俄国之外最大的欧陆强国削减至地缘政治中的小角色的一系列措施。

奥匈帝国的命运同样悲惨。在战争最初的几年里，奥匈帝国很好地

支撑了下来，出乎很多人的意料，却在战争结束之时轰然解体。哈布斯堡王朝历经数世纪拼凑起来的领土，被凡尔赛宫的和事佬们划分出了新的国家，捷克斯洛伐克（其中有相当一部分说德语的少数民族）、匈牙利（民族构成比之前更加单一，但领土也相应地缩小了）和奥地利（几乎全民说德语，却被禁止与北方的德国表亲合并）。宏伟的帝国之都维也纳，作为一个中欧小国过于庞大的首都，开始了新生。身为哈布斯堡王朝臣民的维也纳人，早已习惯将这片土地视为不可剥夺的遗产，而这个国家如今只剩下这片土地中的一小部分。东欧的地图也经过了重画，波兰被邻国瓜分了一个多世纪后，重新成为一个独立的政治实体。南斯拉夫从巴尔干的泥淖中诞生，把哈布斯堡王朝对于单独一个南斯拉夫王国的古老梦魇变成了现实。

与此同时，在东面，俄罗斯帝国和奥斯曼帝国被卷入了深渊之中。俄国国内发生动乱，西线作战尚未结束就被迫退出“一战”，在1917年接二连三的革命中磕磕绊绊，之后又陷入了一场旷日持久的内战。沙皇一家被枪决。首都从莫斯科迁至彼得格勒（圣彼得堡1914年之后的名字）。外国势力介入，试图牵制住布尔什维克。1919年，“一战”的战胜国在凡尔赛宫会晤，欲签订和平条款，而1913年无可置疑的列强之一——俄国，甚至都没有正式派代表参加（然而在内战中，有很多反布尔什维克的俄国人到处乱窜，寻求西方在内战中支持他们这一方）。[3] 相反，日本却派了代表参加。

在几年的时间里，俄国又将恢复伟岸的身姿，这次不再是古老的沙皇帝国，而是苏联。然而，奥斯曼帝国退出历史舞台已成定局。“一战”结束之时，帝国的阿拉伯领土处在英法的政治势力或直接控制下，伦敦取代君士坦丁堡，成为耶路撒冷终极的主人。在土耳其的核心地区，为抗击入侵的希腊军队，新一场关乎生死存亡的战争打响了——这场战争最终于1923年结束，土耳其和希腊人口大量流动，希腊城市士麦那（Smyrna）发生大火，两国之间结下了世仇。

相对于1913年的世界面貌，欧洲势力群的这些变化是一次相当重大的突破。但正如很多人所看到的那样，这些变化仅仅昭示着一个更加宏大的世界历史进程：欧洲在世界事务中的主导地位，对文明优越性的主张，纷纷开始丧失。如果说“一战”证明了一件事，难道不是曾经被拥立为世界上最进步、最先进的欧洲文明，其实不过是金玉其外的野蛮？中国知识分子严复曾有言道：“觉欧人三百年之进化，只做到‘利己杀人，寡廉鲜耻’八个大字。”[4] 法国作家保罗·瓦莱里（Paul Valéry）高声自

问，作为曾经极具吸引力的世界中心、海外投资的外国资本的主要来源，欧洲会不会最终成为区区一个地理意义上的说法，“亚洲大陆的一个小海角”。[5] 德国作家奥斯瓦尔德·斯宾格勒（Oswald Spengler）就这一主题写下了一部颇受欢迎的伪历史著作，上下两卷分别出版于1918年和1922年，书名取得很简单，就叫“西方的没落”（*Der Untergang des Abendlandes*）。

的确，伦敦和巴黎依旧是“一战”后世界上最大帝国的首都——事实上，由于被国际联盟授予了准殖民地性质的委任统治地，这两个帝国控制下的领土还扩张了几分。但这并不是说情况回到了1913年的局面。战争腐蚀了欧洲文明的可靠性。英国和法国为了保卫宗主国，对帝国武装力量的依赖性暴露无遗。载入《凡尔赛和约》的国家自决原则，虽未很快应用在欧洲之外的地方，却标志着从今往后被视为世界秩序基本单位的是国家而不是帝国。20世纪20年代，殖民地动乱的烈火燃遍了埃及、伊拉克、印度尼西亚和印度。爱尔兰于1922年成为英国君主治下一个独立的自治领。世界受到欧洲帝国的支配——也因此接受了欧洲文明——这样的模式已经开始松动了。

唯有日本和美国通过“一战”变得比1913年更强大、更富裕、更有影响力了。日本出席巴黎和会，确定了它的大国地位，作为世界规则的制定者而不是接受者。但巴黎和会上国际信誉最好的是以威尔逊总统为首的美国代表团。英国在战争期间大把大把地砸钱，在这一过程中，它的国外投资和黄金储备大幅度缩减，而美国则不然，战争抬高了它在世界经济和金融上的地位。对于在军事上决定战争的胜负，威尔逊总统起到了至关重要的作用，他想要让美国在和平时期扮演关键性的角色。然而在接下来的10年里，美国不但没有领导世界，反而撤出了世界舞台。威尔逊总统做了很多工作，才成立了国际联盟，确保这个新的组织不会打破欧洲的势力平衡，而是会在国际关系中发挥重要作用，然而美国参议院却投票拒绝美国加入国际联盟。美国提高了贸易关税。新的移民限制开始实行，目的是为了保护美国工人的工资，维持美国人口的种族和民族构成。国内政策先于对外政策。

欧洲作为全球体系核心的地位弱化了，美国又无法也不愿掌握领导权，1913年很多必然的事情都打上了问号，其中就包括对日益高涨的全球经济一体化的期待。“一战”之前，国际主义是不争的事实，如今它本身却成了一项事业。[6] 战前金融秩序的核心，金本位，在20世纪20年代重新确立起来，伦敦也试图再次打造其全球金融中心的地位，正如1913

年时那样。但有太多黄金现已外流到大西洋彼岸，伦敦的货币霸权，以及由此而来的作为世界金融事务指挥官的可靠性，都打了折扣。更糟糕的是，各个国家以战前的汇率重新恢复金本位，而这样的汇率不再反映各国真正的经济和金融地位，这相当于是迫使这些国家穿上不再合身的金融紧身衣，于是金本位被视为一种造成经济风险而非实现金融稳定的机制。1931年，面对经济大萧条，英国放弃了金本位。自由贸易原则，以及它所意味着的经济互赖原则，被经济自给自足的渴望所取代，结果就是全球贸易直到1970年才达到1913年时在全球总产出中所占的比重。1913年时将世界织成一张人际关系网的全球移民流动，也被“一战”打断。战争之后，移民流动缩减。

无论如何，1913年的世界已经逝去。

*** ***

“我们的今日与昨日、前日之间所有的桥梁都被烧毁了。”在20世纪40年代初，斯蒂芬·茨威格在他的战前维也纳回忆录中写道，他将那个时代称为“太平的黄金时代”。[7]

1913年的世界，对于那些未曾了解，甚至一些曾经了解过它的人来说，终究还是成了一种梦境，一个觉醒前时代的象征，一座回不去的伊甸园。在欧洲，对“一战”的纪念，不仅体现在遍布整个大陆城乡的献给死者的纪念碑上，还存在于出版发行的战争日记、战后很久写下的回忆录和虚构的战争记述中，其中这些虚构的战争记述的作者，有的甚至在他们描述的事件发生之时还没有出生。[8] 个人的战争回忆已经沦为一代人的集体悲剧，一个现已无法触及的世界的集体灾难。对于20世纪50年代鲍里斯·帕斯捷尔纳克的小说《日瓦戈医生》中的拉拉来说，这场战争正是俄国堕入当时那个黑暗年代的起因：“现在我认为一切的一切，随之而来的、跟着我们一路走到今天的全部灾难，都要归咎于那场战争。”[9]

鉴于自那以后俄国遭遇的灾难，战前的世界似乎是一段更坦率、更道德的时代：

> 我对童年时代记忆犹新。我依然记得那个年代，上个世纪的和平观念是众所公认的。讲道理是理所当然的，依照良心行事是正确的、自然而然的。一个人死在另一个人手上的是很罕见的例外情

况。谋杀发生在戏剧中、报纸上、侦探故事里，而不在日常生活中。

之后，我们从这种安宁、纯净、从容的生活方式，突入了血与泪，集体疯狂，日日夜夜、时时刻刻、合法的、有报酬的屠杀这一野蛮行径之中。

对也好，错也罢，这就是现在的我们在文化上所看到的形象，距离1913年的世界——一个沐浴在夕阳余晖中的世界、秩序与太平的世界、不知不觉中与20世纪史无前例的灾难搭上了边的世界——已经过去了一个世纪。这个形象里充满了悲怆与诗意，充满了沉静地走向命运的人物，时光的表面上暗影摇曳。它让1913年有了一段可以提醒今日我们的来生——一部失落时光的寓言。但它同样给了我们一个机会，去以全新的视角思考我们自身的时代，反思过去，思考未来，不把它作为预料中的必然，或者预设的事件经过，而是作为我们尚未建设的未来。

注释

导论

[1] F. W. Hirst, *The Six Panics, and Other Essays* , 1913

[2] Hamburg-American Line, *Girdling the Globe: Around the World on the Palatial Steamship 'Cleveland'* , 1911

[3] 这里仅举出知名度较高的和最近的几例：Fritz Fischer, *Griff ,nach der Weltmacht: Die Kriegszielpolitik des kaiserlichen Deutschland* , 1962; Eckart Kehr, *Primat der Innenpolitik* , Hans-Ulrich Wehler, ed., 1965; A. J. P. Taylor, *War by Timetable* , 1969; James Joll, *The Origins of the First World War* , 1984; Niall Ferguson, *The Pity of War* , 1998; Sean McMeekin, *The Russian Origins of the First World War* , 2011; Christopher Clark, *The Sleepwalkers: How Europe Went to War in* 1914, 2012

[4] Jack Beatty, *The Lost History of 1914: How the Great War was not Inevitable* , 2011

[5] Op. cit. (1998), Ferguson

[6] 对于战争本身的记述或战争的各个方面，参见Hew Strachan, *The First World War* , 2001; David Stevenson, *1914–1918: The History of the First World War* , 2005; Norman Stone, *The Eastern Front, 1914–1917* , 1998

[7] Niall Ferguson, ed., *Virtual History: Alternatives and Counterfactuals* , 1997

[8] Op. cit., Clark

[9] Barbara W. Tuchman, *The Proud Tower: A Portrait of the World before the War, 1890–1914* , 1966

[10] Michael S. Neiberg, *Dance of the Furies: Europe and the Outbreak of World War I* , 2011

[11] Norman Angell, *The Great Illusion: A Study of the Relation of Military Power to National Advantage* , 1913 edition (originally published 1910)

[12] Leopold von Ranke, *Geschichte der romanischen und germanischen Völker von 1495 bis 1514* , 1824

[13] E. J. Hobsbawm, *The Age of Empire* , 1987

[14] 有很多重要的历史学家研究过全球化的主题，以及19世纪晚期和20世纪早期的"全球史"。这里仅选取一些：C. A. Bayly, *The Birth of the Modern World: Global Connections and Comparisons* , 2004; John Darwin, *The Empire Project: The Rise and Fall of the British World System, 1830–1970* , 2009; Niall Ferguson, *Empire: How Britain made the Modern World* , 2003; Gary S. Magee and Andrew S. Thompson, eds., *Empire and Globalisation: Networks of People, Goods and Capital in the British World,* c. *1850–1914* , 2010; Sebastian Conrad, *Globalisation and the Nation in Imperial Germany* , trans. Sorcha O'Hagan, 2010 (original German edition 2006); Duncan Bell, *The Idea of Greater Britain: Empire and the Future of World Order, 1860–1900* , 2011

[15] G. P. Gooch, *History of Our Time, 1885–1911* , 1912

第一章 世界的中心

[1] Commandant Renier, *L'Oeuvre civilisatrice au Congo. Héroisme et patriotisme des Belges* , 1913

[2] Adam Hochschild, *King Leopold's Ghost: A Story of Greed, Terror and Heroism in Colonial Africa* , 1998

[3] Quoted in M. Puel de Lobel, *Exposition Universelle et Internationale de Gand* , 1913, 1914

[4] *The New York Times* , 28 August 1913, 7 September 1913

[5] Laird McLeod Easton, *The Red Count: The Life and Times of Harry Kessler* , 2002

[6] Robert Skidelsky, *John Maynard Keynes: Hopes Betrayed* , 1983

[7] Ronald Storrs, *The Memoirs of Sir Ronald Storrs* , 1972

[8] Thomas Mann, *Tod in Venedig* , 1912

[9] Michael S. Neiberg, *Dance of the Furies: Europe and the Outbreak of World War I* , 2011

[10] Stefan Zweig, *The World of Yesterday* , English edition, 1943

[11] Barbara W. Tuchman, *The Proud Tower: A Portrait of the World Before the War* , *1890–1914* , 1966

[12] Op. cit., McLeod Easton

[13] *Futurist Manifesto* , 1909

[14] Friedrich Nietzsche, *Beyond Good and Evil* , 1886, quoted in Stefan Elbe, '"Labyrinths of the future": Nietzsche's genealogy of European nationalism', *Journal of Political Ideologies* , vol. 7, no. 1, 2002

[15] Lilliane Brion-Guerry, ed., *L'année 1913: Les formes esthétiques de l'œuvre d'art à la veille de la première guerre mondiale* , vols 1 and 2, 1971; vol. 3, 1973

[16] Quoted in David Blackbourn, '"As dependent on each other as man and wife": Cultural Contacts and Transfers', in Dominik Geppert and Robert Gerwarth, eds., *Wilhelmine Germany and Edwardian Britain: Essays on Cultural Affinity* , 2008

[17] Romain Rolland, *Jean Christophe* , ten volumes, 1904–1912

[18] Quoted in E. Malcolm Carroll, *French Public Opinion and Foreign*

Affairs, 1870–1914 , 1931

[19] *The Daily Graphic* , 22 May 1913

[20] Ibid.

[21] *The Daily Graphic* , 23 May 1913

[22] *The Daily Graphic* , 22 May 1913

[23] *The Daily Graphic* , 24 May 1913

[24] The Duke of Windsor, *A King's Story* , 1951 (reprinted 1998)

[25] Frierich von Bernhardi, *Germany and the Next War* , trans. Allen Powles, 1912 (original in German)

[26] Quoted in Charles. F. Horne, *Source Records of the Great War* , 1923

[27] *The Daily Graphic* , 24 May 1913

[28] *The Daily Chronicle* , 25 May 1913

伦敦

[1] Ford Maddox Hueffer, *The Soul of London: A Survey of a Modern City* , 1905

[2] *The Nineteenth Century and After* , February 1913

[3] F. O. Mathiessen and K. B. Murdock, eds., *The Notebooks of Henry James* , 1947 (entry from 1881)

[4] Karl Baedeker, *London und Umgebung: Handbuch für Reisende* , 1912

[5] *The Economist* , 24 May 1913

[6] Joseph Conrad, *Heart of Darkness* , 1902

[7] Humayun Ansari, *The Infidel Within: The History of Muslims in Britain, 1800 to the Present* , 2004

[8] Felix Driver and David Gilbert, ‘Imperial Cities: overlapping territories, intertwined histories’, Felix Driver and David Gilbert, eds., *Imperial Cities: Landscape, Display and Identity* , 1999

[9] *The Evening Standard* , 1 January 1913

[10] *The Fortnightly Review* , August 1913

[11] *Daily Express* , 25 July 1913

[12] Op. cit., Baedeker (1912)

[13] Jan Rüger, ‘Revisiting the Anglo-German Antagonism’, *The Journal of Modern History* , vol. 83, 2011

[14] *The Daily Chronicle* , 13 May 1913

[15] Dominik Geppert, ‘“The foul-visaged anti-Christ of journalism”?: The Popular Press between Warmongering and International Cooperation’, Dominik Geppert and Robert Gerwarth, eds., *Wilhelmine Germany and Edwardian Britain: Essays on Cultural Affinity* , 2008

[16] *Daily Mail* , 17 June 1913, quoted in Virginia Cowles, *1913: An End and a Beginning* , 1967

[17] Anthony Phillips, ed., *Sergey Prokofiev Diaries: Prodigous Youth, 1907–1914* , 2006

[18] Ramanujaswami, N., *My Trip to England* , 1912

[19] Theodore Dreiser, *Traveller at Forty* , 1913

[20] John Robert Seeley, *The Expansion of England* , 1883

[21] *The Nineteenth Century and After* , February 1913

[22] Dennis Hardy, ‘From Garden Cities to New Towns: Campaigning for Town and Country Planning’, in Stephen V. Ward, ed., *Garden City: Past, Present and Future* , 1992

[23] Ellis T. Powell, *The Mechanism of the City: An Analytical Survey of the Business Activities of the City of London* , 1910

[24] *The Economist* , 12 April 1913

[25] Op. cit., Powell

[26] E. M. Forster, *Howard’s End* , 1910

[27] *The Economist* , 4 January 1913

[28] David Kynaston, *City of London: The History, 1815–2000* , 2011

[29] *The Economist* , 4 January 1913

[30] Quoted in op. cit., Kynaston

[31] *The Economist* , 1 January 1913

[32] League of Nations statistics quoted in Aaron Friedberg, *The Weary Titan: Britain and the Experience of Relative Decline 1895–1905* , 1988

[33] *The Economist* , 4 January 1913

[34] John Dunning and Sarianna Lundan, *Multinational Enterprises and the Global Economy* , 2nd edition, 2008

[35] Charles Feinstein, ‘Britain’s Overseas Investments in 1913’, *The Economic History Review* , vol. 43, no. 2, 1990

[36] Gary B. Magee and Andrew S. Thompson, *Empire and Globalisation: Networks of People, Goods and Capital in the British World , c . 1850–1914* , 2010

[37] Quoted in op. cit., Kynaston

[38] Ibid.

[39] Quoted in Jean-Louis Robert, ‘Paris, London and Berlin on the Eve of War’, in Jay Winter and Jean-Louis Robert, eds., *Capital Cities at War: Paris, London, Berlin, 1914–1919* , 1997

[40] M. Pember Reeves, *Round About a Pound a Week* , 2nd edition, 1914

[41] Quoted in ibid.

[42] Thomas Holmes, *London’s Underworld* , 2nd edition, 1913

[43] Jérôme de Wiel, ‘Austria-Hungary, France, Germany and the Irish Crisis from 1899 to the Outbreak of the First World War’, *Intelligence and National Security* , vol. 21, no. 2, 2006, quoted in Jack Beatty, *The Lost History of 1914: How the First World War was not Inevitable* , 2012

[44] *The Daily Graphic* , 25 June 1913

[45] Ibid.

[46] Laird McLeod Easton, *The Red Count: The Life and Times of Harry Kessler* , 2002

[47] *The Economist* , 28 June 1913

巴黎

[1] Op. cit., Dreiser

[2] J. F. V. Keiger, *Raymond Poincaré* , 1997

[3] Michael E. Nolan, *The Inverted Mirror: Mythologizing the Enemy in France and Germany, 1898–1914* , 2006

[4] David Clay Large, *Berlin* , 2000

[5] Op. cit., Neiberg

[6] Quoted in op. cit., Malcolm Carroll

[7] David Schoenbaum, *Zabern 1913: Consensus Politics in Imperial Germany* , 1982

[8] Maurice Barrès, *La terre et les morts: Sur quelles réalités fonder la conscience française* , 1899

[9] Owen Chadwick, *A History of the Popes, 1830–1914* , 1998

[10] Quoted in Robert Gildea, *Children of the Revolution: The French, 1799–1914* , 2008

[11] Eric Deroo, 'Mourir: L'appel à l'Empire', in Pascal Blanchard and Sandrine Lemaire, *Culture Coloniale: La France conquise par son empire, 1871–1931* , 2003

[12] Op. cit., Ramunajaswami

[13] Karl Baedeker, *Paris and its Environs: Handbook for Travellers* , 1910

[14] L. Houllevigue, 'Le problème de l'heure', *La Revue de Paris* , August 1913

[15] Ibid.

[16] Stephen Kern, *The Culture of Time and Space, 1880–1918* , 1983

[17] Patrice Higonnet, *Paris: Capital of the World* , trans. Arthur Goldhammer, 2002

[18] Henri Murger, *Scènes de la vie Bohème* , 1851

[19] Claire Hancock, 'Capitale du Plaisir: The Remaking of Imperial

Paris', in Felix Driver and David Gilbert, eds., *Imperial Cities: Landscape, Display and Identity* , 1999

[20] Otto Friedrich, *Olympia: Paris in the Age of Manet* , 1992

[21] Op. cit., Gildea

[22] Detlef Briesen, 'Weltmetropole Berlin?', in Gerhard Brunn and Jürgen Reulecke, eds., *Metropolis Berlin: Berlin as deutsche Hauptstadt im Vergleich europäischer Hauptstädte 1871–1939* , 1992

[23] Op. cit., Clay Large

[24] David McCullough, *The Greater Journey: Americans in Paris* , 2011

[25] Henry James, *The Ambassadors* , 1903

[26] Adelaide Mack, *Magnetic Paris* , 1913

[27] Op. cit., Phillips

[28] Ibid.

[29] Op. cit., Dreiser

[30] Op. cit., Baedeker (1910)

[31] Op. cit., Phillips

[32] Op. cit., Guerry

[33] *The Daily Graphic* , 26 June 1913

[34] Jacques-Emile Blanche in *La Revue de Paris* , December 1913

[35] *Le Figaro* , 20 February 1909

[36] Modris Eksteins, *Rites of Spring: The Great War and the Birth of*

the Modern Age , 1989

[37] Liliane Brion-Guerry, ‘L’évolution des formes structurales dans l’architecture des années 1910–1914’, in op. cit., Guerry

[38] Op. cit., Blanche

[39] Jacques Bertillon, *La dépopulation de la France: Ses conséquences – Ses causes – Mesures à prendre pour la combattre* , 1911

[40] Op. cit., Beatty

[41] ‘Agathon’ (Henri Massis and Alfred de Tarde), *Les jeunes gens d’aujourd’hui: Le goût de l’action, la foi patriotique, une renaissance Catholique, le réalisme politique* , 1919 edition (first edition 1913)

柏林

[1] Op. cit., Dreiser

[2] Op. cit., Clay Large

[3] Baron Beyens, *Deux Années à Berlin, 1912–1914* , 1931

[4] Charles Huard, *Berlin Comme je l’ai Vu* , 1907

[5] Op. cit., Phillips

[6] *Berlin für Kenner* , 1912, quoted in Jürgen Schutte and Peter Sprengel, *Die Berliner Moderne, 1885–1914* , 1987

[7] Warren G. Breckman, ‘Disciplining Consumption: The Debate about Luxury in Wilhelmine Germany, 1890–1914’, *Journal of Social History* , vol. 24, no. 3, 1991

[8] Quoted in Charles W. Huxthausen, ‘“A New Beauty”: Ernst Ludwig Kirchner’s Images of Berlin’, in Charles W. Huxthausen and Heidrun Suhr, eds., *Berlin: Culture and Metropolis* , 1990

[9] *Weltwirtschaftliches Archiv* , 1913

[10] Peter Hall, ‘The Pioneer Technopolis: Berlin 1840–1930’, in Peter Hall, *Cities in Civilization* , 1998

[11] Archives of American Art at the Smithsonian Institution (AAASI), Walter Kuhn and Kuhn family papers, letters from Walter Kuhn, Series 1/Box 1, Berlin, October 1912

[12] Op. cit., Beyens

[13] Op. cit., Dreiser

[14] Edith Siepen, *Peeps at Great Cities: Berlin* , 1911

[15] William Durick, ‘Berlin 1916’, in John E. Findling and Kimberly D. Pelle, *Encyclopedia of the Modern Olympic Movement* , 2004

[16] Op. cit., Sieper

[17] Richard Evans, *Death in Hamburg: Society and Politics in the Cholera Years* , 1987

[18] Gottfried Korff and Reinhard Rürup, *Berlin*, *Berlin : die Ausstellung zur Geschichte der Stadt* , 1987

[19] Quoted in op. cit., Schutte and Sprengel

[20] Op. cit., Dreiser

[21] Op. cit., Clay Large

[22] Op. cit., Robert

[23] Werner Sombart, *Das Proletariat: Bilder und Studien, 1906* , quoted in Joachin Schlör, *Nights in the Big City: Paris, Berlin, London, 1840–1930* , 1998

[24] Op. cit., Korff and Rürup

[25] Rosa Luxemburg, *Im Asyl* , 1912, quoted in op. cit., Schutte and Sprengel

[26] Madame de Staël, *De l'Allemagne* , 1810

[27] Paul Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers: Economic Change and Military Con* flict *from 1500 to 2000* , 1988

[28] Op. cit., Dreiser

[29] Op. cit., Clay Large

[30] Karl Scheffler, *Berlin: Ein Stadtschicksal* , 1910

[31] Walter Rathenau, 'Die Schönste Stadt der Welt', *Die Zukunft* 26, 1899, quoted in op. cit., Schutte and Sprengel

[32] Op. cit., Robert

[33] *Chicago Daily Tribune* , 3 April 1892

[34] Karl Scheffler, *Berlin: Ein Stadtschicksal* , 1910

[35] Karl Scheffler, *Die Architektur der Großstadt* , 1913

[36] Anne Topham, *Memories of the Kaiser's Court* , 1913

[37] Op. cit., Clay Large

[38] Bernd Sösemann, 'Hollow-sounding Jubilees: Forms and Effects of Public Self-display in Wilhelmine Germany', in Annika Mombauer and Wilhelm Deist, eds., *The Kaiser: New Research on Wilhelm II's Role in Imperial Germany* , 2003

[39] Ibid.

[40] Quoted in Jeffrey R. Smith, 'The Monarchy versus the Nation: The "Festive Year" 1913 in Wilhelmine Germany', *German Studies Review* , vol. 23, no. 2, 2000

[41] Ibid.

[42] Op. cit., Beyens

[43] Op. cit., Duke of Windsor

[44] *The New York Times* , 8 June 1913

罗马

[1] E. M. Forster, *Where Angels Fear to Tread* , 1905

[2] *Futurist Manifesto* , 1909

[3] Quoted in Christopher Duggan, *The Force of Destiny: A History of Italy since 1796* , 2008

[4] Op. cit., Forster (1905)

[5] Richard Bagot, *My Italian Year* , 1911

[6] Ibid.

[7] Michael Paris, ‘The First Air Wars: North Africa and the Balkans, 1911–1913’, *The Journal of Contemporary History* , vol. 26, no. 1, 1991

[8] Filippo Marinetti, *Le Bataille de Tripoli* , 1911

[9] Quoted in op. cit., Duggan

[10] Filippo Marinetti, *Le Monoplan du Pape* , 1912

[11] David Atkinson, Denis Cosgrove and Anna Notaro, ‘Empire in modern Rome: shaping and remembering an imperial city, 1870–1911’, in Felix Driver and David Gilbert, eds., *Imperial Cities: Landscape, Display and Identity* , 1999

[12] David Atkinson and Denis Cosgrove, ‘Urban Rhetoric and

Embodied Identities: City, Nation, and Empire at the Vittorio Emanuele II Monument in Rome, 1870–1945’, *Annals of the Association of American Geographers* , vol. 88, no. 1, 1998

[13] Op. cit., Duggan

[14] Op. cit., Dreiser

[15] Op. cit., Bagot

[16] Quoted in op. cit., Duggan

[17] Op. cit., Marinetti

维也纳

[1] Karl Baedeker, *Austria-Hungary, with excursions to Cetinje, Belgrade, and Bucharest* , 1911

[2] Alison Fleig Frank, *Oil Empire: Visions of Prosperity in Austrian Galicia* , 2005

[3] Ibid.

[4] Archibald R. Colquhon and Ethel Colquhon, *The Whirlpool of Europe: Austria-Hungary and the Habsburg* s, 1907

[5] Deborah R. Coen, ‘Climate and Circulation in Imperial Austria’, *Journal of Modern History* , vol. 82, December 2010

[6] Henry Schnitzler, ‘ “Gay Vienna”: Myth and Reality’, *Journal of the History of Ideas* , vol. 15, no. 1, 1954

[7] Gordon Brook-Shepherd, *The Austrians: A Thousand-Year Odyssey* , 1996

[8] Robert Musil, *The Man Without Qualities* , trans. Sophie Wilkins and Burton Pike, 1995 (originally published in German between 1930 and

1942)

[9] Op. cit., Brook-Shepherd

[10] John W. Mason, *The Dissolution of the Austro-Hungarian Empire, 1867–1918* , 1985

[11] Brigitte Hamann, *Hitler's Vienna: A Portrait of the Tyrant as a Young Man* , 2010 (first published 1999)

[12] Ibid.

[13] Robert Service, *Lenin: A Biography* , 2000

[14] Frederic Morton, *Thunder at Twilight: Vienna 1913/ 1914* , 1989

[15] Op. cit., Mason

[16] Op. cit., Kennedy

[17] Op. cit., Brook-Shepherd

[18] Op. cit., Zweig

[19] Op. cit. , Mason

[20] David F. Good, 'Stagnation and 'Take-Off' in Austria, 1873–1913', *The Economic History Review* , vol. 27, no. 1, 1974

[21] H. Gordon Skilling, *Masaryk: Against the Current* , 1882–1914, 1994

[22] Op. cit., Musil

[23] Henry Wickham Steed, *The Habsburg Monarchy* , 1913

[24] Jill Steward, 'The Potemkin City: Tourist Images of Late Imperial Vienna', in op. cit., Driver and Gilbert

[25] Op. cit., Schnitzler

[26] Op. cit., Morton; Leon Trotsky, *My Life: An Attempt at an Autobiography* , English translation, 1960

[27] Juliane Mikloetzky, ‘Die Wiener Sicht auf Berlin, 1870–1934’, in Gerhard Brunn and Jürgen Reulecke, eds., *Metropolis Berlin: Berlin as deutsche Hauptstadt im Vergleich europäischer Hauptstädte 1871–1939* , 1992

[28] Op. cit., Schnitzler

[29] Op. cit., Zweig

[30] Maria Hornor Lansdale, *Vienna and the Viennese* , 1902

[31] Dominique Jameux, ‘Le goût musical dans un centre de haute tradition: Vienne en 1913’, in Lilliane Brion-Guerry, ed., *L’année 1913: Les formes esthétiques de l’œuvre d’art à la veille de la première guerre mondiale* , vol. 1, 1971

[32] Op. cit., Hamann

[33] *The Economist* , 11 January 1913

[34] Op. cit., Brook-Shepherd

[35] Virginio Gayda, *Modern Austria: Her Racial and Social Problems* , 1915, quoted in op. cit., Cowles

[36] Allan Janik and Stephen Toulmin, *Wittgenstein’s Vienna* , 1973

[37] Op. cit., Zweig

[38] Op. cit., Hamann

[39] Op. cit., Jameux

[40] Op. cit., Zweig

[41] Op. cit., Jameux

[42] Op. cit., Mason; op. cit., Hamann

[43] Op. cit., Jameux

[44] Op. cit., Janik and Toulmin

[45] Ibid.

[46] Op. cit., Zweig

[47] Carl E. Schorske, ‘Politics and Patricide in Freud’s Interpretation of Dreams’, *The American Historical Review* , vol. 78, no. 2, 1973

[48] Hermann Bahr, *Wien* , 1906

[49] Op. cit., Schnitzler

[50] Op. cit., Hamann

[51] Ibid.

[52] Op. cit., Zweig

[53] *British Medical Journal* , vol. 2., no. 2753, October 1913

[54] London *Standard* , 1 January 1913

[55] Op. cit., Zweig

[56] Georg Markus, *Der Fall Redl: mit unveröffentlichten Geheimdokumenten zur folgenschwersten Spionage-Affaire des Jahrhunderts* , 1985

圣彼得堡

[1] Richard Wortman, *Scenarios of Power: Myth and Ceremony in*

Russian Monarchy from Peter the Great to the Abdication of Nicholas II , 2006

[2] Harold H. Fisher and Laura Matveev, *Out of My Past: Memoirs of Count Kokovstov* , 1935

[3] Quoted in Robert K. Massie, *Nicholas and Alexandra* , 1967

[4] Robert D. Crews, *For Prophet and Tsar: Islam and Empire in Russia and Central Asia* , 2006

[5] *Petersburgskaia gazeta* , 23 February 1913

[6] Dmitri Smirnov, ‘Moia poezdka na Romanovskie prazdnestva v S Petersburg’, *Tobol’skie eparkhial’nye vedemosti* , no. 11, 1913

[7] Orlando Figes, *A People’s Tragedy: The Russian Revolution, 1891–1924* , 1997

[8] *Petersburgskaia gazeta,* 22 February 1913

[9] Op. cit., Smirnov

[10] Quoted in op. cit., Wortman

[11] Op. cit., Smirnov

[12] Op. cit., Figes

[13] Op. cit., Phillips

[14] Op. cit., Figes

[15] Ibid.

[16] Wayne Dowler, *Russia in 1913* , 2010

[17] Ibid.

[18] Op. cit., Figes

[19] Andrei Bely, *Petersburg* , trans. David McDuff, 1995 (first published in Russian in serial form in 1913–1914; and in book form in 1916)

[20] Louis Réau, *Saint-Pétersbourg* , 1913

[21] Op. cit., Figes

[22] Katerina Clark, *Petersburg, Crucible of Cultural Revolution* , 1995

[23] Op. cit., Smirnov

[24] Op. cit., Dowler

[25] Ibid.

[26] Halford J. Mackinder, 'The Geographical Pivot of History', *The Geographical Journal* , vol. 23, no. 4, 1904

[27] *Petersburgskaia gazeta* , 17 and 19 March 1913

[28] Op. cit., Dowler

[29] *The Economist* , 16 August 1913

[30] William C. Wohlforth, 'The Perception of Power: Russia in the pre-1914 Balance', *World Politics* , vol. 39, no. 3, 1987

[31] Ibid.

[32] Op. cit., Dowler

[33] Bernard Pares, *Russia and Reform* , 1907

[34] Quoted in op. cit., Figes

[35] *Darkest Russia* , 26 March 1913

[36] Mark D. Steinberg, *Petersburg: Fin de Siècle* , 2011

[37] Quoted in Nina Gurianova, *The Aesthetics of Anarchy: Art and Ideology in the Early Russian Avant-Garde* , 2012

[38] *Petersburgskaia gazeta* , 3 December 1913

[39] Luigi Villari, *Russia under a Great Shadow* , 1905

[40] Ibid.

[41] Sergey Witte, *The Memoirs of Count Witte* , trans. Abraham Yarmolinsky, 1921 (Russian text completed 1912)

[42] Mikhail Loukianov, ‘Conservatives and “Renewed Russia” 1907–1914’, *Slavic Review* , vol. 61, no. 4, 2002

[43] Ibid.

[44] Op. cit., Witte

[45] *Vestnik Evropy* , December 1913

[46] Zoza Szajkowski, ‘The Impact of the Beilis Case on Central and Western Europe’, *Proceedings of the American Academy for Jewish Research* , vol. 31, 1963; Hans Rogger, ‘The Beilis Case: Anti-Semitism and Politics in the Reign of Nicholas II’, *Slavic Review* , vol. 25, no. 4, 1966

[47] Anders Henriksson, ‘Nationalist, Assimilation and Identity in Late Imperial Russia: The St. Petersburg Germans’, *Russian Review* , vol. 52, no. 3, 1993

[48] *Journal de Saint Pétersbourg* , 14 July 1913

[49] Sally West, ‘The Material Promised Land: Advertising’s Modern Agenda in Late Imperial Russia’, *Russian Review* , vol. 57, no. 3, 1998

[50] Vladimir Nabokov, *Speak, Memory: An Autobiography Revisited* , 1966 (2000 edition consulted)

[51] Solomon Volkov, *Saint Petersburg: A Cultural History* , 1996

[52] Op. cit., Phillips

[53] George Dobson, *St Petersburg* , 1910

[54] Op. cit., Dowler

[55] *Birzheye vedomosti* , no. 174, July 1913

[56] *Petrogradskaie gazeta* , January 1913

[57] Op. cit., Figes

[58] John Maynard Keynes, *The Economic Consequences of the Peace* , London, 1919

第二章 古老的新世界

[1] William Thomas Stead, *The Americanization of the World* , 1901; Guglielmo Ferrero, 'The Riddle of America', *The Atlantic* , November 1913

[2] Edward Mandell House, *Philip Dru, Administrator: A Story of Tomorrow, 1920–1935* , 1912

[3] Jackson Lears, *Rebirth of a Nation: The Making of Modern America, 1877–1920* , 2009; Alan Valentine, 1913*: America Between Two Worlds* , 1962

[4] 例如*Scientific American* , 20 September 1913

[5] *The New York Times* , 26 January 1915

[6] Burton J. Hendrick, *The Life and Letters of Water H. Page* , 1924

[7] Woodrow Wilson, 'Democracy and Efficiency', *The Atlantic* , March 1901

[8] John Milton Cooper, Jr., *Woodrow Wilson: A Biography* , 2009

[9] ‘Red hot imperialist’ from the *New York Herald* , October 15, 1900; 对星条旗的建议出自*North American Review* , February 1901

[10] Woodrow Wilson, *The New Freedom* , Arthur S. Link, ed., 1956（初版于1913年，根据1912年的竞选演讲整理而成）

[11] Ibid.

[12] Ibid.

华盛顿特区

[1] *The New York Times* , 2 March 1913

[2] *Harper’s Weekly* , 11 January 1913

[3] *National Geographic* , June 1913

[4] *Harper’s Weekly* , 8 March 1913

[5] Both German and Russian comment from the *American Review of Reviews* , January 1913

[6] Op. cit., Cooper, p. 182

[7] *The Economist* , 8 March 1913

[8] *Harper’s Weekly* , 8 March 1913

[9] Woodrow Wilson, *The Papers of Woodrow Wilson* , 7 March 1913

[10] Henry James, *The American Scene* , 1907

[11] Op. cit., Wilson papers, 22 March 1913

[12] Op. cit., Wilson papers, 26 May 1913

[13] *Harper's Weekly* , 22 February 1913

[14] Ibid.

[15] Ibid.

[16] Paul-Henri d'Estournelles de Constant, *Les* États-Unis *D'Amérique* , 1913

[17] Ibid.

[18] Op. cit., Wilson papers, 1 October 1913

[19] Charles Frederick Weller and Eugenia Winston Weller, *Neglected Neighbors: Stories of Life in the Alleys, Tenements and Shanties of the National Capital* , 1909

[20] Ibid.

[21] Ibid.

[22] Ibid.

[23] Cited in Arthur S. Link, 'Woodrow Wilson: The American as Southerner', *The Journal of Southern History* , vol. 36, no. 1, 1970

[24] Ibid.

[25] Ibid.

[26] *The American Review of Reviews* , August 1913

[27] Ibid.

[28] Op. cit., Wilson papers, 28 June 1913

[29] Op. cit., Wilson papers, 4 July 1913

[30] Gary Gerstle, 'Race and Nation in the Thought and Politics of

Woodrow Wilson', in John Milton Cooper Jr, ed., *Reconsidering Woodrow Wilson: Progressivism, Internationalism, War and Peace* , 2008

[31] Op. cit., Cooper

[32] Henry Blumenthal, 'Woodrow Wilson and the Race Question', *The Journal of Negro History* , vol. 48, no. 1, January 1963

[33] Nancy J. Weiss, 'The Negro and the New Freedom: Fighting Wilsonian Segregation', *Political Science Quarterly* , vol. 84, no. 1, March 1969

[34] Op. cit., Wilson papers, 5 August 1913

[35] Ibid.

[36] Op. cit., Wilson papers, 15 August 1913

[37] Op. cit., Wilson papers, October 14 1913（虽然这份报告在9月完成，但显然是在下个月才递交到白宫的）

[38] Ibid.

纽约

[1] W. T. Stead, *Satan's Invisible World Displayed or, Despairing Democracy: A Study of Greater New York* , 1898

[2] Henry Bruère, *The American Review of Reviews* , October 1913

[3] Op. cit., Stead (1898)

[4] *Harper's Weekly* , 27 December 1913

[5] Lyman Beecher Stowe, 'Vice, Crime and the New York Police', *The American Review of Reviews* , July 1913

[6] John H. Girdner, *Newyorkitis* , 1901

[7] *The New York Times* , 14 March 1908

[8] Mark Girouard, *Cities & People: A Social and Architectural History* , 1985

[9] *Harper's Weekly* , September 6 1913

[10] *L'Illustration* , 31 May 1913 (author's translation from the French. An English version of this article – slightly different from the French – had been published in *The Century Magazine* in February and March 1913)

[11] Ibid.

[12] Ibid.

[13] As reported in *The New York Times* , 23 February 1913 (the diary entry referred to was for 30 September the previous year)

[14] *The New York Times* , 25 April 1913

[15] Sarah Bradford Landau and Carl W. Condit, *Rise of the New York Skyscraper, 1865–1913* , 1996 and following

[16] 'Mr FW Woolworth's Story', *World's Work* , 25 April 1913

[17] Op. cit., Girouard, p.322

[18] Keith D. Revell, 'Regulating the Landscape: Real Estate Values, City Planning, and the 1916 Zoning Ordinance', in David Ward and Oliver Zunz, eds., *The Landscape of Modernity: New York City, 1900–1940* , 1992, p.30

[19] Across the country a Campanile tower was under construction in 1913 at the University of California at Berkeley

[20] Archives of American Art at the Smithsonian Institution (AAASI), Walter Kuhn and Kuhn family papers, letters from Walter Kuhn, series 1/box 1, Berlin, October 1912

[21] Laurette E. McCarthy, ‘The “Truths” about the Armory Show: Walter Pach’s Side of the Story’, *Archives of American Art Journal* , vol. 44, nos 3– 4, 2004; Milton W. Brown, *The Story of the Armory Show* , 1963

[22] *The Outlook* , 29 March 1913

[23] *Harper’s Weekly* , 15 March 1913

[24] Op. cit., Walter Kuhn archives, series 1/box 2

[25] *Evening Mail* , 15 March 1913

[26] Moses Rischin, *The Promised City: New York’s Jews, 1870–1914* , 1962

[27] Israel Zangwill, *The Melting Pot* , 1909

[28] Ibid.

[29] Meri-Jane Rochelson, *A Jew in the Public Arena: The Career of Israel Zangwill* , 2008, p. 182

[30] Op. cit., Zangwill

[31] Henry Smith Williams, *Harper’s Weekly* , 26 July 1913

[32] Ibid.

[33] Most of the sources for this section are from the J. P. Morgan archives, held in the J. P. Morgan library in New York City, particularly series 1, subseries A.

[34] *The North American Indian* , J. P. Morgan archives

[35] *The Independent* , 3 April 1913

[36] J. P. Morgan archives, series 1, subseries B

[37] J. P Morgan archives, series 1, subseries A

[38] *J. P. Morgan's Testimony: The Justification of Wall Street* , 1912/1913

[39] J. P. Morgan archives, series 1, subseries B

[40] *The New York Evening Journal* , April 1 1913

[41] Quoted in *The Philadelphia Record* , April 1 1913

[42] Ibid.

[43] J. P. Morgan archive, series 1, subseries A

[44] *Le Figaro* , 1 April 1913

[45] J. Lawrence Broz, 'Origins of the Federal Reserve System: International Incentives and the Domestic Free-Rider Problem', *International Organization* , vol. 53, no.1, 1999

底特律

[1] *Guide to Detroit* , 1916, Henry Ford Archives

[2] *Detroit Free Press* , 7 September 1913

[3] Op. cit., *Guide to Detroit* , 1916

[4] Ibid.

[5] Henry Ford Archives, photographic print P.P. 7227, 4 July 1917

[6] Quoted in Jean-Louis Cohen, *Scenes of the World to Come: European Architecture and the American Challenge, 1893–1960* , 1995

[7] Clarence Hooker, *Life in the Shadows of the Crystal Palace, 1910–1927: Ford Workers in the Model T Era* , 1997

[8] *Detroit Free Press* , 13 August 1913

[9] *Detroit Free Press* , 30 December 1913

[10] *Ford Times* , August 1913

[11] *Detroit Free Press* , 8 September 1913

[12] *Harper's Weekly* , 22 February 1913

[13] Quoted in op. cit., Valentine

[14] *Ford Times* , May and August 1913

[15] *Ford Times* , October 1913

[16] *Ford Times,* February 1913

[17] *Ford Times* , October 1913

[18] *Ford Times* , June 1913

[19] *Ford Times* , March 1913

[20] Steven Watts, *The People's Tycoon: Henry Ford and the American Century* , 2005

[21] Robert Casey, *The Model T: A Centennial History* , 2008; *Ford Times* , January 1913

[22] *Ford Times* , September 1913

[23] Charles R. Morris, *The Tycoons: How Andrew Carnegie, John D. Rockefeller, Jay Gould , and J. P. Morgan Invented the American Supereconomy* , 2005

[24] *Los Angeles Times* , January 1 1913

[25] *Ford Times* , September 1913

[26] Quoted in op. cit., Watts

[27] Simon Nelson Patten, *A New Basis for Civilization* , 1907

[28] Op. cit., Ferrero

[29] Op. cit., Stead (1901)

[30] *The New York Times* , 11 July 1916

洛杉矶

[1] *The Economist* , 4 January 1913

[2] Quoted in *The American Review of Reviews* , October 1913

[3] Margaret Leslie Davis, *Dark Side of Fortune: Triumph and Scandal in the Life of Oil Tycoon Edward L. Doheny* , 1998

[4] Lionel V. Redpath, *Petroleum in California: A Concise and Reliable History of the Oil Industry of the State* , 1900

[5] John Steven McGroarty, quoted in William Deverell, *Whitewashed Adobe: The Rise of Los Angeles and the Remaking of its Mexican Past* , 2004

[6] Op. cit., d'Estournelles de Constant

[7] *Harper's Weekly* , 7 June 1913

[8] *Los Angeles Times* , 20 April 1913

[9] Op. cit., Wilson papers, 13 May 1913

[10] Quoted in Robert M. Fogelson, *The Fragmented Metropolis: Los Angeles, 1850–1930* , 1967 (reprinted 1993)

[11] *Los Angeles Times* , 1 January 1913

[12] Ibid.

[13] Ibid.

[14] *Los Angeles Times* , 5 November 1913

[15] Catherine Mulholland, *William Mulholland and the Rise of Los Angeles* , 2000

[16] *Los Angeles Times* , 11 May 1913

[17] *Los Angeles Record* , 20 October 1913

[18] Kim Hernandez, ‘The “Bungalow Boom”: The Working-Class Housing Industry and the Development and Promotion of Early Twentieth-Century Los Angeles’, *Southern California Quarterly* , no. 92, Winter 2010/2011

[19] Peter Hall, ‘The Dream Factory: Los Angeles, 1910–1945’, in Peter Hall, *Cities in Civilization* , 1998

[20] *Harper’s Weekly* , 18 January 1913

[21] *Los Angeles Record* , 22 October 1913

[22] Helen Hunt Jackson, *Ramona: A Story* , 1911 edition (originally published 1884)

[23] Phoebe S. Kropp, *California Vieja: Culture and Memory in a Modern American Place* , 2006

[24] George Wharton James, *Through Ramona’s Country* , 1909

墨西哥城

[1] Report from John Lind to William Jennings Bryan, in op. cit., Wilson papers, 19 September 1913

[2] Jonathan C. Brown, *Oil and Revolution in Mexico* , 1993

[3] Quoted in Frank McLynn, *Villa and Zapata: A Biography of the Mexican Revolution* , 2000

[4] Charles Macomb Flandrau, *Viva Mexico!* , 1908

[5] Emil Harry Blichfeldt, *A Mexican Journey* , 1912

[6] Michael J. Gonzales, ‘Imagining Mexico in 1910: Visions of the Patria in the Centennial Celebration in Mexico City’, *Journal of Latin American Studies* , no. 39, 2007

[7] Quoted in ibid.

[8] John Kenneth Turner, *Barbarous Mexico* , 1911

[9] John Foran, ‘Reinventing the Mexican Revolution: The Competing Paradigms of Alan Knight and John Mason Hart’, *Latin American Perspectives* , vol. 23, no. 4, 1996

[10] Op. cit., Flandrau, 1908

[11] Frederick C. Turner, ‘Anti-Americanism in Mexico: 1910–1913’, *The Hispanic American Historical Review* , vol. 47, no. 4, 1967

[12] Report from William Bayard Hale to Woodrow Wilson, in op. cit., Wilson papers, 18 June 1913

[13] Op. cit., McLynn

[14] *The Economist* , 15 February 1913

[15] Quoted in Jerry W. Knudson, ‘The Mexican Herald: Outpost of Empire, 1895–1915’, *International Communication Gazette* , 63, 2001

[16] Report by William Bayard Hale to Wilson, op. cit., Wilson papers, 18 June 1913

[17] Op. cit., Wilson papers, 7 March 1913

[18] Note from John Bassett Moore, Assistant Secretary of State, to the President, op. cit., Wilson papers, 14 May 1913

[19] Op. cit., Wilson papers, 18 April 1913

[20] Holger H. Herwig and Christon I. Archer, 'Global Gambit: A German General Staff Assessment of Mexican Affairs', *Estudios Mexicanos* , vol. 1, no. 2, 1985

[21] Op. cit., Wilson papers, 26 May 1913

[22] Op. cit., Wilson papers, 8 July 1913

[23] Op. cit., Wilson papers, 24 July 1913

[24] Note from Federico Gamboa, op. cit., Wilson papers, 16 August 1913

[25] Letter from John Lind to William Jennings Bryan, op. cit., Wilson papers, 19 September 1913

[26] Op. cit., Beatty

[27] Letter from Walter Hines Page to Wilson, op. cit., Wilson papers, 12 September 1913

[28] *The Daily Chronicle* , 8 May 1913

第三章 远方的世界

[1] Rudyard Kipling, *Rudyard Kipling's Verse, 1885–1932* , 1934 (the poem was first published in 1896)

[2] Christopher Bayly, *The Birth of the Modern World , 1780–1914*, 2004

[3] V. I. Lenin, *The Three Sources and Three Component Parts of Marxism* , 1913

[4] Kwasi Kwarteng, *Ghosts of Empire: Britain's Legacies in the Modern World* , 2011

[5] Quoted in Edward Said, *Culture and Imperialism* , 1993

温尼伯—墨尔本

[1] *Manitoba Free Press* , 16 May 1913

[2] Ibid.

[3] *Manitoba Free Press* , 24 May 1913

[4] Ibid.

[5] *The Argus* , 14 May 1913

[6] *The Argus* , 24 May 1913

[7] Quoted in Carl Berger, *Imperialism and Nationalism, 1884 –1914: A* Conflict *in Canadian Thought* , 1969

[8] John Foster Fraser, *Australia: The Making of a Nation* , 1911

[9] Ibid.

[10] *The Argus* , 28 June 1913

[11] *The Argus* , 1 July 1913

[12] *The Argus* , 11 July 1913

[13] *The Argus* , 12 July 1913

[14] *Victorian Yearbook 1913–1914* , 1914; *The Argus* , 20 September 1913

[15] *Sydney Morning Herald* , October 6 1913

[16] Ibid.

[17] Quoted in op. cit., Berger

[18] Ibid.

[19] Ibid.

[20] *Manitoba Free Press* , 7 January 1913

[21] *Manitoba Free Press* , 19 February 1913

[22] *Manitoba Free Press* , 7 May 1913

[23] Quoted in D. C. M. Platt, ‘Canada and Argentina: The first preference of the British investor, 1904–1914’, *The Journal of Imperial and Commonwealth History* , vol. 13, no. 3, 1985

[24] *The Illustrated Souvenir of Winnipeg, Manitoba* , 1905

[25] Ibid.

[26] *Canada Newspaper Directory* , 1913

[27] Alan F. G. Artibise, ‘Boosterism and the Development of Prairie Cities, 1871–1913’, in Alan Artibise, ed., *Town and City: Aspects of Western Canadian Urban Development* , 1981

[28] Photograph Archives of Manitoba, Winnipeg

[29] Alan F. J. Artibise, ed., *Gateway City: Documents on the City of Winnipeg* , *1873–1913* , 1979

[30] Op. cit., Artibise (1981)

[31] Quoted in op. cit., Artibise (1979)

[32] *Manitoba Free Press* , 20 May 1913

[33] Jim Blanchard, *Winnipeg 1912* , 2005

[34] Henry J. Boam, *Twentieth Century Impressions of Canada: Its History, People, Commerce, Industries and Resources* , 1914

[35] *Scalon's Guide to Winnipeg* , 1913

[36] *The Canada Newspaper Directory* , 1913

[37] Op. cit., Artibise (1979)

[38] *Manitoba Free Press* , 30 May 1913; J. M. Bumsted, *Dictionary of Manitoba Biography* , 1999

[39] *Manitoba Free Press* , 31 May 1913

[40] *Manitoba Free Press* , 3 January 1913

[41] Graeme Davison, *The Rise and Fall of Marvellous Melbourne* , 1978

[42] *Victorian Year Book 1913–1914* , 1914

[43] Alex Hill, *Round the British Empire* , 1913

[44] *Victorian Year Book 1913–1914* , 1914

[45] Miles Lewis, 'The Dome', *La Trobe Library Journal* , no. 72, 2003

[46] 影片*Marvellous Melbourne: Queen City of the South* 可以在www.archive.org观看

[47] Op. cit., Hill

[48] *The Argus* , 29 April 1913

[49] *Victorian Year Book 1913–1914*, 1914

[50] *The Argus* , 13 December 1913; *The Argus* , 23 October 1913

[51] *The Argus* , 22 November 1913

[52] *The Argus* , 22 August 1913

[53] *The Argus* , 31 March 1913

[54] *The Argus* , 28 January 1913

[55] Geoffrey Blainey, *A History of Victoria* , 2006

[56] *The Argus* , 18 November 1913

[57] Edwin J. Brady, *Australia Unlimited* , 1910

[58] *The Illustrated Souvenir of Winnipeg, Manitoba* , 1905

布宜诺斯艾利斯

[1] Reginald Lloyd, *Twentieth century impressions of Argentina: Its history, people, commerce, industries, and resources* , 1910

[2] Op. cit., Platt

[3] Carlos F. Díaz Alejandro, *Essays on the Economic History of the Argentine Republic* , 1970

[4] Albert B. Martinez, *Baedeker de la République argentine* , 1913

[5] Georges Clemenceau, *South America Today: A Study of Conditions, Social, Political and Commercial, in Argentina, Uruguay and Brazil* , 1911

[6] C. Knick Harley, 'The World Food Economy and Pre-World War I Argentina', in S. N. Broadberry and N. F. R. Crafts, *Britain in the International Economy* , 1992

[7] *Buenos Aires Herald* , 6 February 1913

[8] Op. cit., Martinez

[9] Quoted in op. cit., Martinez

[10] Op. cit., Lloyd

[11] *Buenos Aires Herald* , 13 November 1913

[12] Ibid.

[13] Op. cit., Clemenceau

[14] Op. cit., Lloyd

[15] *The Standard* (Buenos Aires), 4 December 1913

[16] Ibid.

[17] *Buenos Aires Herald* , 25 December 1913

[18] *Buenos Aires Herald* , 12 September 1913; John Fraser, 'The Diaghilev Ballet in South America: Footnotes to Nijinsky, Part One', *Dance Chronicle* , vol. 5, no. 1, 1982

[19] Quoted in op. cit., Fraser

[20] *Buenos Aires Herald* , 5 October 1913

[21] Op. cit., Díaz Alejandro

[22] *The English Address Book of British and North American Residents, Business Houses, Institutions, etc. – Argentine Republic* , 1913

[23] *Buenos Aires Herald* , 8 May 1913

[24] *Buenos Aires Herald* , 12 February 1913

[25] *Buenos Aires Herald* , 24 May 1913

[26] Leandro Losada, 'Sociabilidad, distinción y alta sociedad en Buenos Aires: Los clubes sociales de la elite porteña (1880–1930)',

Desarrollo Económico , vol. 45, no. 180, 2006

[27] James R. Scobie, 'Buenos Aires as a Commercial-Bureaucratic City, 1880–1910: Characteristics of a City's Orientation', *The American Historical Review* , vol. 77, no. 4, 1972

[28] *Buenos Aires Herald* , 31 January 1913

[29] *Standard* (Buenos Aires), 6 February 1913

[30] Op. cit., Clemenceau

[31] J. P. Daughton, 'When Argentina was "French": Rethinking Cultural Poltiics and European Imperialism in Belle-Époque Buenos Aires', *The Journal of Modern History* , vol. 80, no. 4, 2008; *Buenos Aires Herald* , 8 February 8 1913

[32] *Buenos Aires Herald* , 28 January 1913

[33] Georges Clemenceau, *South America Today: A Study of Conditions, Social, Political and Commercial, in Argentina, Uruguay and Brazil* , 1911

[34] Ibid.

[35] Op. cit., Daughton

[36] Luis Tosoni, 'Gaetano Moretti et su obsesión americana', lecture given to the Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas, Buenos Aires, 26 September 2008

[37] Op. cit., Clemenceau

[38] *Buenos Aires Herald* , 6 March 1913

[39] Op. cit., Lloyd

[40] *Buenos Aires Herald* , 3 October 1913

[41] *Buenos Aires Herald* , 13 April 1913

[42] John Foster Fraser, *The Amazing Argentine: A New Land of Enterprise* , 1914

[43] C. Reginald Enock, *The Republics of Central and South America: Their Resources, Industries, Sociology and Future* , 1913

[44] Ibid.

[45] Ibid.

[46] *Buenos Aires Herald* , 5 October 1913

[47] *Buenos Aires Herald* , 10 October 1913

阿尔及尔

[1] John Ruedy, *Modern Algeria: The Origins and Development of a Nation* , 2005

[2] *L'Afrique française* , January 1913

[3] Jean-Jacques Jordi and Jean-Louis Planche, '1860–1930: une certaine idée de la construction de la France', in Jean-Jacques Jordi and Jean-Louis Planche, *Alger 1860–1939: Le modèle ambigu du triomphe colonial* , 1999

[4] Jean-Jacques Jordi and Pierre Enckell, 'Le temps des hiverneurs', in op. cit., Jordi and Planche

[5] Gilbert Meynier, *L'Alg* érie *révélée: La guerre du 1914–1918 et le premier quart du XXe siècle* , 1981

[6] Quoted in op. cit., Meynier

[7] Rachel Humphreys, *Algiers, the Sahara and the Nile* , 1913

[8] Ibid.

[9] Guides Joanne, *Algérie et Tunisie* , 1905

[10] Ibid.

[11] Op. cit., Humphreys

[12] Karl Baedeker, *The Mediterranean: Seaports and Sea Routes, including Madeira, the Canary Islands, the Coast of Morocco, Algeria and Tunisia* , 1911

[13] Quoted in Ursula Kingsmill Hart, *Two Ladies of Colonial Algeria: The Lives and Times of Aurelie Picard and Isabelle Eberhardt* , 1987

[14] Xavier Malverti, 'Entre orientalisme et mouvement moderne', in op. cit., Jordi and Planche

[15] Op. cit., Meynier

[16] Kirsty K. Riggs, 'Bartok in the Desert: Challenges to a European Conducting Research in North Africa in the Early Twentieth Century', *Musical Quarterly* , vol. 90, no. 1, 2007

[17] Quoted in op. cit., Meynier

[18] André Servier, *Le Nationalisme Musulman en Egypte, en Tunisie, en Algérie: Le Péril de l'avenir* , 1913

[19] Op. cit., Meynier

[20] Ibid.

[21] Ibid.

[22] Ibid.

[23] Op. cit., Ruedy

[24] Rosa Luxemburg, *The Accumulation of Capital* , 2003 (first published as *Die Akkumulation des Kapitals* in 1913)

[25] Chérif Benhabylès, *L'Algérie française vue par un indigène* , 1914

[26] Belkacem Saadallah, 'The Rise of the Algerian Elite, 1900–1914', *The Journal of Modern African Studies* , vol. 5, no. 1, 1967

[27] Ahmed Koulakssis and Gilbert Meynier, *L'Emir Khaled, Premier za'îm?: Identité algérienne et colonialisme français* , 1987

[28] Op. cit., Benhabylès

[29] Ibid.

孟买—德班

[1] *Attempt upon the Life of His Excellency the Viceroy and Governor General, on the occasion of the State Entry into Delhi,* 23rd *December 1912* , India Office archives, L/PJ/6/1216, file 183

[2] Ibid.

[3] Quoted in Thomas R. Metcalf, *An Imperial Vision: Indian Architecture and Britain's Raj* , 1989

[4] Lawrence James, *The Making and Unmaking of British India* , 1997

[5] Gordon Johnson, *Provincial politics and Indian nationalism: Bombay and the Indian National Congress* , 1973

[6] Quoted in op. cit., James

[7] Report of the 28th INC, Karachi, December 1913, India Office archives, L/PJ/6/1341, file 5311

[8] William Wilson Hunter, *A History of British India* , two volumes, 1899, vol. 1

[9] Rao Bahadur P.B. Joshi, *Empire-Day and Our Duties and Responsibilities* , 1913

[10] Ibid.

[11] Quoted in Dennis Judd, *The Lion and the Tiger: The Rise and Fall of the British Raj, 1600–1947* , 2004

[12] D. K. Fieldhouse, 'The Metropolitan Economics of Empire', in Judith M. Brown and William Roger Louis, eds., *The Oxford History of the British Empire: The Twentieth Century* , 1999

[13] W. R. S. Sharpe, *Bombay: The Gateway of India* , 1930

[14] S. M. Rutnagur, ed.., *Electricity in India: Being a History of the Tata Hydro-Electric Project, with notes on the mill industry and the progress of electric drive in Indian factories* , 1912

[15] *The Indian Witness* (Calcutta), quoted in ibid.

[16] Ibid.

[17] Prashant Kidambi, *The Making of an Indian Metropolis: Colonial Governance and Public Culture in Bombay, 1890–1920* , 2007

[18] Suresh Chabria, ed., *Light of Asia: Indian Silent Cinema, 1912–1934* , 1994

[19] Rudyard Kipling, *The Seven Seas* , 1896

[20] Bojidar Karageorgevitch, *Enchanted India* , 1899 (first published in French)

[21] Count Hans von Koenigsmarck, *A German Staff Officer in India: Being the Impressions of an Officer of the German General Staff of his Travels through the Peninsula* , trans. P. H. Oakley Williams, 1909

[22] Ibid.

[23] S. M. Edwardes, *By-Ways of Bombay* , 1912

[24] Op. cit., Kidambi

[25] Ibid.

[26] Ibid.; op. cit., Edwardes

[27] Quoted in R. P. Karkaria, ed., *The Charm of Bombay: An Anthology of Writings in Praise of the First City in India* , 1915

[28] Ibid.

[29] Quoted in S. B. Upadhyay, *Dissension and Unity: The Origins of Workers' Solidarity in the Cotton Mills of Bombay, 1875–1918* , 1990

[30] Op. cit., Koenigsmarck

[31] *Thacker's Bombay Directory* , 1913

[32] Christopher W. London, 'Edwardian Architects of Bombay: George Wittet and John Begg', in C. London, ed. , *Architecture in Victorian and Edwardian India* , 1994

[33] Rachel Humphreys, *Travels East of Suez* , 1915

[34] J. A. Spender, *The Indian Scene* , 1912

[35] Ibid.

[36] Ibid.

[37] Preeti Chopra, *A Joint Enterprise: Indian Elites and the Making of British Bombay* , 2011

[38] *Honourable Mr G. K. Gokhale's Visit to South Africa* , special edition of Indian Opinion, 1912

[39] Quoted in Sugata Bose, *A Hundred Horizons: The Indian Ocean in the age of global empire* , 2006

[40] South Africa Act, 1909

[41] South African Census, 1911

[42] John Lambert, '"The Last Outpost": The Natalians, South Africa, and the British Empire', in Robert Bickers, ed., *Settlers and Expatriates: Britons over the Seas* , 2010

[43] Maureen Swan, 'The 1913 Natal Indian Strike', *Journal of Southern African Studies* , vol. 10, no. 2, 1984

[44] Goolam Vahed, 'Passengers, Partnerships and Promissory Notes: Gujurati Traders in Colonial Natal, 1870–1920', *The International Journal of African Historical Studies* , vol. 38, no. 3, 2005

[45] Robert A. Huttenback, 'Indians in South Africa, 1860–1914: The British Philosophy on Trial', *The English Historical Review* , vol. 81, no. 319, 1966

[46] Quoted in Ronald Hyam, 'African Interests and the South Africa Act, 1908–1910', in Peter Henshaw, ed., *The Lion and the Springbok: Britain and South Africa since the Boer War* , 2003

[47] Quoted in *Natal Mercury* , 11 April 1913

[48] *Indian Opinion* , 8 February 1913

[49] *Natal Mercury* , 14 February 1913

[50] Ibid.

[51] *Indian Opinion* , 8 October 1913

[52] *Natal Mercury* , 9 May 1913

[53] Ibid.

[54] *Natal Mercury* , 20 June 1913

[55] *Natal Mercury* , 7 October 1913

[56] *Indian Opinion* , 13 November 1913

[57] *Natal Mercury* , 28 October 1913

[58] *Indian Opinion* , 10 December 1913

[59] *The Economist* , 6 December 1913

[60] Solomon Tseshkisko Plaatje, *Native Life in South Africa before and since the European War and the Boer Rebellion* , 1916

[61] Quoted in Martin Meredith, *Diamonds, Gold and War: The Making of South Africa* , 2007

[62] Harvey M. Feinberg, 'The 1913 Natives Land Act in South Africa: Politics, Race, and Segregation in the Early 20th Century', *The International Journal of African Historical Studies* , vol. 26, no. 1, 1993

[63] Ibid.

[64] *A National Symposium: Essays on South African Subjects by South African Writers* (pamphlet of articles originally published in the *Natal Mercury* in November 1912)

[65] Ibid.

[66] Ibid.

[67] *Natal Mercury* , 6 June 1913

[68] *Natal Mercury* , 18 July 1913

[69] Ibid.

[70] Op. cit., Plaatje

[1] *Hansard* , 28 July 1913

[2] R. Jarman, ed., *Iran: Political Diaries, 1881–1965* , vol. 3, 1997, May 12 1913

[3] Op. cit., Jarman (1997), July 8 1913

[4] Dorothy de Warzée, *Peeps into Persia* , 1913

[5] Ibid.

[6] Ibid.

[7] George Nathaniel Curzon, *Persia and the Persian Question* , 1892

[8] *Military Handbooks of Arabia, 1913–1917* , vol. 1: *Strategical Study of Persia and the Persia Gulf, 1913* , 1998

[9] Ervand Abrahamian, *A History of Modern Iran* , 2008

[10] Taj al-Saltanah, *Crowning Anguish: Memoirs of a Persian Princess from the Harem to Modernity, 1884–1936* , Abbas Amanat, ed., trans. Anna Vanzan and Amin Neshati, 1993

[11] *Colliers* , 2 August 1913

[12] Ibid.

[13] W. Morgan Shuster, *The Strangling of Persia: Story of the European Diplomacy and Oriental Intrigue at Resulted in the Denationalization of Twelve Million Mohammadans, A Personal Narrative* , 1912

[14] Op. cit., Curzon

[15] Firoozeh Kashani-Sabet, *Frontier Fictions: Shaping the Iranian Nation, 1804–1946* , 2000

[16] Michael Axworthy, *Iran: Empire of the Mind: A History from*

Zoroaster to the Present Day , 2008

[17] Quoted in op. cit., Kashani-Sabet

[18] Ibid.

[19] Op. cit., Shuster

[20] Percy Sykes, *A History of Persia* , vol. 2, 1930

[21] Ibid.

[22] Op. cit., Jarman (1997), 23 December 1913

[23] Marian Kent, *Moguls and Mandarins: Oil, Imperialism and the Middle East in British Foreign Policy, 1900–1940* , 1993

[24] *The Economist* , 26 July 1913

[25] *Hansard* , 17 July 1913

[26] Denis Wright, *The Persians Amongst the English: Episodes in Anglo-Persian History* , 1985; Ronald W. Ferrier, *The History of the British Petroleum Company* , 1982

耶路撒冷

[1] Israel State Archives, (ISA), German consular note, 443/7, December 1913

[2] Roberto Mazza, *Jerusalem: From the Ottomans to the British* , 2009

[3] Ibid.

[4] Simon Sebag Montefiore, *Jerusalem: The Biography* , 2011

[5] Quoted in ‘Selma Ekrem – Jerusalem 1908: In the Household of the Ottoman Governor’, *Jerusalem Quarterly* 50, 2012 (extracts taken from

Selma Ekrem's memoirs printed in Turkey in 1931)

[6] Ibid.

[7] Ibid.

[8] Salim Tamari, 'Jerusalem's Ottoman Modernity: The Times and Lives of Wasif Jawariyyeh', *Jerusalem Quarterly* 9, 2000

[9] Wasif Jawhariyyeh, *Al Quds Al Othaminyah Fi Al Mutbakrat Al Jawharriyeh* , Issam Nassar and Salim Tamari, eds., 2001

[10] Salim Tamari, 'The Vagabond Café and Jerusalem's Prince of Idleness', *Jerusalem Quarterly* 19, 2003

[11] Abigail Jacobson, 'Alternative Voices in Late Ottoman Palestine: A Historical Note', *Jerusalem Quarterly* 21, 2004

[12] Op. cit., Tamari (2000)

[13] Op. cit., Jawhariyyeh

[14] Op. cit., Sebag-Montefiore

[15] Stephen Graham, *With the Russian Pilgrims to Jerusalem* , 1913

[16] Ibid.

[17] Ibid.

[18] Ibid.

[19] Helga Dudman and Ruth Kark, *The American Colony: Scenes from a Jerusalem Saga* , 1998

[20] Bertha Spafford Vester, *Our Jerusalem: An American Family in the Holy City, 1881–1949* , 1951

[21] Op. cit., Dudman and Kark

[22] Ibid.

[23] Sufian Abu Zaida, ‘‘A Miserable Provincial Town’: The Zionist Approach to Jerusalem from 1897–1937’, *Jerusalem Quarterly* 32, 2007

[24] Amy Dockser Marcus, *Jerusalem 1913 : The Origins of the Arab-Israeli Confl* ict, 2007

[25] Ibid.

[26] Central Zionist Archive (CZA), L2/27

[27] CZA, L2/26/3

[28] Ibid.

[29] Quoted in Neville J. Mandel, *The Arabs and Zionism before World War I* , 1976

[30] Ibid.

[31] Op. cit., Jacobson

[32] CZA, L2/26/3, letter dated 26 January 1913

[33] Ibid.

[34] Op. cit., Dockser Marcus

[35] CZA, L2/26/3

[36] Ibid.

[37] Quoted in op. cit., Mandel

[38] Mendel Beilis, *The Story of My Sufferings* , trans. Harrison Goldberg, 1926

[39] Ibid.

[40] ISA 415/10, German consular note, February 1913

[41] Theodor Herzl, *The Diaries of eodor Herzl* , Martin Lowenthal, ed., 1978

第四章 大国的微明

[1] *The New York Times* , 18 May 1898; op. cit., Kennedy

[2] Ibid.

[3] Elizabeth Kendall, *A Wayfarer in China* , 1913

[4] Erik J. Zürcher, *The Young Turk Legacy and Nation Building* , 2010

[5] *Le Petit Journal* , 16 January 1898

[6] Anon., *China as it Really Is* , 1912

[7] Marius B. Jansen, *The Making of Modern Japan* , 2002

[8] Quoted in ibid.

[9] Quoted in Carol Gluck, *Japan's Modern Myths: Ideology in the Late Meiji Period* , 1985

[10] Peter H. Hoffenberg, *An Empire on Display: English, Indian, and Australian Exhibitions from the Crystal Palace to the Great War* , 2001

君士坦丁堡

[1] Quoted in Ebru Boyar and Kate Fleet, *A Social History of Ottoman Istanbul* , 2010

[2] Hermann Barth, *Constantinople* , 1906 (French version; original German published in 1901)

[3] H. G. Dwight, *Constantinople Old and New* , 1915

[4] Ibid.

[5] Stanford J. Shaw, 'The Ottoman Census System and Population, 1831–1914', *International Journal of Middle Eastern Studies* , vol. 9, no. 3, 1978; Servet Mutlu, 'Late Ottoman Population and its Ethnic Distribution', *Turkish Journal of Population Studies* , no. 25, 2003; Philip Mansel, *Constantinople: City of the World's Desire, 1453–1923* , 1995

[6] Mary Poynter, *When Turkey was Turkey* , 1921

[7] Op. cit., Dwight

[8] Ibid.

[9] *Levant Herald and Eastern Express* , 2 January 1913

[10] Op. cit., Shaw

[11] Edmondo de Amicis, *Constantinople* , trans. Maria Horner, 1896 (originally published in Italian in 1877)

[12] Zeynep Çelik, *The Remaking of Istanbul: Portrait of an Ottoman City in the Nineteenth Century* , 1986

[13] Feroz Ahmad, *The Young Turks: The Committee of Union and Progress in Turkish Politics, 1908–1914* , 1969

[14] Op. cit., Zürcher

[15] Renée Worringer, '"Sick man of Europe" or "Japan of the Near East?": Constructing Ottoman Modernity in the Hamidian and Young Turk Eras', *International Journal of Middle East Studies* , vol. 36, no. 2, 2004

[16] Op. cit., Poynter

[17] Ibid.

[18] Op. cit., Ahmad

[19] Op. cit., Poynter

[20] Ibid.

[21] Ibid.

[22] Op. cit., Mansel

[23] Francis McCullagh, *The Fall of Abd-Ul-Hamid* , 1910

[24] Op. cit., Ahmad

[25] G. F. Abbott, *Turkey in Transition* , 1909

[26] Op. cit., Zürcher

[27] Op. cit., Poynter

[28] Op. cit., Mansel

[29] Op. cit., Abbott

[30] Robert Hichens, *The Near East* , 1913

[31] Ibid.

[32] Ellis Ashmead-Bartlett, *With the Turks in Thrace* , 1913

[33] Henry Morgenthau, *United States Diplomacy on the Bosphorus: The Diaries of Ambassador Morgenthau 1913–1916* , compiled by Ara Sarafian, 2004

[34] This and following from advertisements in the *Levant Herald and Eastern Express* , 6 and 9 January 1913

[35] Op. cit., Boyar and Fleet

[36] Andrew Mango, *Atatürk* , 1999

[37] Karl Baedeker, *Konstantinopel und das Westliche Kleinasien* , 1905

[38] Op. cit., Hichens

[39] Op. cit., Dwight

[40] Op. cit., Abbott

[41] Quoted in op. cit., Boyar and Fleet

[42] Ibid.

[43] Ibid.

[44] Zeyneb Hanoum, *A Turkish Woman's European Impressions* , 1913

[45] Ibid.

[46] Alexander van Millingen, *Constantinople* , 1906

[47] Ibid.

[48] Ibid.

[49] Ibid.

[50] Nicola Guy, *The Birth of Albania: Ethnic Nationalism, the Great Powers of World War I and the Emergence of Albanian Independence* , 2012

[51] Quoted in Edith Durham, *High Albania* , 1909

[52] Richard C. Hall, *The Balkan Wars, 1912–1913: Prelude to the First World War* , 2000

[53] Op. cit., Dwight

[54] Op. cit., Poynter

[55] Pierre Loti, *Turquie Agonisante* , 1913

[56] *The Nineteenth Century and After* , March 1913

[57] Azmi Özcan, *Pan-Islamism: Indian Muslims, the Ottomans and Britain* , 1997

[58] Justin McCarthy, *Death and Exile: The Ethnic Cleansing of Ottoman Muslims, 1821–1922* , 1996

[59] Leon Sciaky, *Farewell to Salonica: City at the Crossroads* , 2007

[60] Carnegie Endowment for International Peace, *Report of the International Commission to Inquire into the Causes and Conduct of the Balkan Wars* , 1914

[61] Op. cit., McCarthy

[62] Hasan Kayali, *Arabs and Young Turks: Ottamanism, Arabism, and Islamism in the Ottoman Empire, 1908–1918* , 1997

[63] *The Economist* , 5 July 1913

[64] Murat Gül, *The Emergence of Modern Istanbul: Transformation and Modernisation of a City* , 2009

北京—上海

[1] Alphonse Favier, *Péking: Histoire et Description* , 1902

[2] Madeleine Yue Dong, *Republican Beijing: The City and its Histories* , 2003

[3] Katharine Carl, *With The Empress Dowager* , 1905

[4] Ibid.

[5] Ibid.

[6] Julia Boyd, *A Dance with the Dragon: The Vanished World of Peking's Foreign Colony* , 2012

[7] B. L. Putnam Weale, *Indiscreet Letter from Peking* , 1907

[8] Op. cit., Boyd

[9] Op. cit., Putnam Weale

[10] A. Henry Savage Landor, *China and the Allies* , two volumes., 1901, vol. 2

[11] Op. cit., Bickers

[12] Anon., *Letters from John Chinaman* , 6th impression, 1904

[13] Julia Lovell, *The Opium War* , 2011

[14] Pierre Loti, *Les Derniers Jours de Pékin* , 1902

[15] Quoted in Patricia Buckley Ebrey, ed., *Chinese Civilization: A Sourcebook* , 1993

[16] Ibid.

[17] Xu Guoqi, *China and the Great War: China's Pursuit of a New National Identity and Nationalization* , 2005

[18] Quoted in op. cit., Ebrey

[19] Op. cit., Bickers

[20] Op. cit., Lovell

[21] 'Report of the International Opium Commission, Shanghai, China, February 1 to February 26 1909', *North China Daily News & Herald* , 1909

[22] Jonathan Spence, *The Search for Modern China* , 2nd edition, 1999

[23] Ibid.

[24] H. T. Montague Bell and H. G. W. Woodhead, *The China Year Book 1913* , 1913

[25] Henri Borel, *The New China: A Traveller's Impressions,* 1912

[26] Ibid.

[27] F. L. Hawks Pott, *A Short History of Shanghai: Being an Account of the Growth and Development of the International Settlement* , 1928

[28] Op. cit., Bell and Woodhead

[29] Op. cit., Spence

[30] Arnold Wright, ed., *Twentieth Century Impressions of Hongkong, Shanghai, and other Treaty Ports of China: eir History, People, Commerce, Industries, and Resources* , 1908

[31] Op. cit., Bell and Woodhead

[32] Lu Hanchao, *Beyond the Neon Lights: Everyday Shanghai in the Early Twentieth Century* , 1999

[33] Op. cit., Lovell

[34] Christian Henriot, 'The Shanghai Bund in myth and history: an essay through textual and visual sources', *Journal of Modern Chinese History* , vol. 4, no. 1, 2010

[35] Op. cit., Wright

[36] Op. cit., Hanchao

[37] Op. cit., Bickers

[38] Op. cit., Bell and Woodhead

[39] Ibid.

[40] Op. cit., Bickers

[41] Robert L. Jarman, Eed., *Shanghai: Political and Economic Reports 1842–1943: British Governmental Records from the International City* , vol. 11, 2008 (report dated 23 January 1913)

[42] Eliza Ruhamah Scidmore, *Westward to the Far East: A Guide to the Principal Cities of China and Japan with a Note on Korea* , 1900

[43] Op. cit., Hawks Pott

[44] Op. cit., Scidmore

[45] James E. Elfers, *The Tour to End All Tours: The Story of Major League Baseball's 1913–1914 World Tour* , 2003

[46] *North China Daily News* , 22 January 1913

[47] *North China Daily News* , 23 January 1913

[48] Quoted in Catherine Yeh, *Shanghai Love: Courtesans, Intellectuals and Entertainment Culture, 1850–1910* , 2006

[49] Frederick McCormick, *The Flowery Republic* , 1913

[50] Paul S. Reinsch, *An American Diplomat in China* , 1922

[51] P'eng-yuan Chang and Andrew J. Nathan, 'Political Participation and Political Elites in early Republican China: The Parliament of 1913–1914', *The Journal of Asian Studies* , vol. 37, no. 2, 1978

[52] Ching Chun Wang, *The Atlantic* , January 1913

[53] E. Backhouse and J. O. P. Bland, *Annals and Memoirs of the Court of Peking* , 1914

[54] US National Archives, RG84/350/2/4 – 175, note, consular archives

for Shanghai, 1 April 1913

[55] Ibid.

[56] Op. cit., US National Archives, 11 April 1913

[57] *North China Daily News* , 9 April 1913

[58] Note from Chargé d'Affaires Williams, op. cit., US National Archives, 11 April 1913

[59] Op. cit., Guoqi

[60] Op. cit., US National Archives, 25 February 1913

[61] Ibid.

[62] *North China Daily News* , 29 March 1913

[63] B. Atwood Robinson, 'America's Business Opportunity in China', *The Journal of Race Development* , vol. 3, no. 4, April 1913

[64] St. Piero Rudiger, *The Second Revolution in China, 1913: My Adventures of the Fighting around Shanghai, the Arsenal, Woosung Forts* , 1914

[65] 'Report for the Year 1913 on the Trade of Shanghai', in op. cit., Jarman (2008)

[66] Robert L. Jarman, ed., *China: Political Reports, 1911–1960* , vol. 1, 2001, letter to Foreign Secretary, L/PS/11/65 P4217/1913, 12 September 1913

[67] Ibid., annual report from Sir John Jordan, FO 495/229, 23 January 1914

[68] Jedidiah Kroncke, 'An Early Tragedy of Comparative Constitutionalism: Frank Goodnow and the Chinese Republic', *Pacific Rim Law and Policy Journal* , no. 533, 2012

[69] *North China Daily News* , 29 December 1913

[70] *Sydney Morning Herald* , 7 June 1913

东京

[1] J. Charles Schencking, ‘The politics of pragmatism and pageantry: selling a national navy at the elite and local level in Japan, 1890–1913’, in Sandra Wilson, ed., *Nation and Nationalism in Japan* , 2002

[2] Ibid.; *The Japan Times* , 11 November 1913

[3] Op. cit., Kennedy

[4] *The Japan Times* , 6 November 1913

[5] Op. cit., Jansen

[6] *The Japan Times* , 11 November 1913

[7] Op. cit., Gluck

[8] Basil Hall Chamberlain and W. B. Mason, *A Handbook for Travellers in Japan* , 1913

[9] Eliza Rumahah Scidmore, *Jinriksha Days in Japan* , 1900 edition

[10] Jukichi Inouye, *Home Life in Japan* , 1910

[11] Quoted in op. cit., Gluck

[12] Op. cit., Gluck

[13] Joseph Henry Longford, *The Evolution of New Japan* , 1913

[14] André Sorensen, *The Making of Urban Japan: Cities and planning from Edo to the twenty-first century* , 2002

[15] Pierre Loti, *Japoneries d'Automne* , 1889

[16] Stephen Manssfield, *Tokyo: A Cultural History* , 2009

[17] Op. cit., Longford

[18] Op. cit., Sorensen

[19] Ibid.

[20] Ibid.

[21] Jukichi Inouye, *Home Life in Japan* , 1910

[22] Op. cit., Jukichi Inouye

[23] Op. cit., Gluck

[24] Sally Ann Hastings, *Neighborhood and Nation in Tokyo, 1905–1937* , 1995

[25] Quoted in Edward Seidensticker, *Low City, High City, Tokyo from Edo to the Earthquake, 1867–1923* , 1983

[26] Ozaki Yukio, *The Autobiography of Ozaki Yukio: The Struggle for Constitutional Government in Japan* , trans. Fujiko Hara, 2001

[27] *The Japan Times* , 11 February 1913

[28] R. L. Jarman, ed., *Japan: Political & Economic Reports, 1906–1970* , vol. 4: *Economic Reports, 1913–1926* , 2002

[29] Op. cit., Gluck

[30] Quoted in David John Lu, *Japan: A Documentary History* , two volumes, 1997, vol. 2

[31] Okakura Kakuzo, *The Ideals of the East* , 1903

[32] Rustom Bharucha, *Another Asia: Rabindranath Tagore and Okakura Tenshin* , 2006

[33] *Africa Times and Orient Review* , February 1913

[34] Op. cit., Jarman (2002), vol. 1: *Political Reports, 1906–1922*

[35] Op. cit., Wilson papers, 19 May 1913

[36] *The Japan Times* , 17 April 1913

[37] Marilyn Lake and Henry Reynolds, *Drawing the Global Colour Line: White Men's Countries and the International Challenge of Racial Equality* , 2008

[38] Ibid.

[39] *Japan Weekly Chronicle* , quoted in *Africa Times and Orient Review* , June 1913

[40] *The Japan Times* , 13 April 1913

[41] *Los Angeles Times* , 21 April 1913

[42] William Elliot Griffis, *The Japanese Nation in Evolution: Steps in the Progress of a Great People* , 1907; William Elliot Griffis, 'Japan and the United States: Are the Japanese Mongolian?', *North American Review* , vol. 197, no. 691, June 1913

[43] *The Japan Times* , 5 September 1913

[44] Ibid.

[45] *The Japan Times* , 6 September 1913

[46] *The Japan Times* , 7 September 1913

[47] *The Japan Times* , 9 September 1913

[48] *The Japan Times* , 11 September 1913

[49] Op. cit., Ozaki

[50] *The Japan Times* , 12 October 1913

[51] *The New York Times* , 20 November 1913

伦敦

[1] *The Evening Standard* , 2 January 2 1913

[2] Ronald Hyam, 'The British Empire in the Edwardian Era', in Judith M. Brown and Wm. Roger Louis, eds., in *The Oxford History of the British Empire* : *The Twentieth Century* , 1999

[3] James Louis Garvin, 'The Maintenance of Empire: A Study in the Economics of Power', *The Empire and the Century: A Series of Essays on Imperial Problems and Possibilities by Various Writers* , 1905

[4] Aaron L. Friedberg, *The Weary Titan: Britain and the Experience of Relative Decline, 1895–1905* , 1988

[5] J. A. Hobson, *Imperialism: A Study* , 1902

[6] Simon J. Potter, 'Richard Jebb, John S. Ewart and the Round Table, 1898–1926', *English Historical Review* , vol. CXXII, no. 495, 2007; John E. Kendle, *The Round Table Movement and Imperial Union* , 1975

[7] Richard Jebb, *Studies in Colonial Nationalism* , 1905

[8] Op. cit., Friedberg

[9] Richard Jebb, *The Britannic Question: A Survey of Alternatives* , 1913

[10] Elie Halévy, *L'Angleterre et son Empire* , 1905

[11] Anon., *The Decline and Fall of the British Empire: A brief account of those causes which resulted in the destruction of our late Ally, together with a comparison between the British and Roman Empires* , 1905

[12] Deirdre McMahon, 'Ireland and the Empire-Commonwealth, 1900–1948', in op. cit., Brown and Roger Louis

[13] Jeremy Smith, 'Bluff, Bluster and Brinkmanship: Andrew Bonar Law and the Third Home Rule Bill', *The Historical Journal* , vol. 36, no. 1, 1993

[14] Quoted in Alan Megaghey, '"God will defend the right": The Protestant Churches and opposition to home rule', in David George Boyce and Alan O'Day, *Defenders of the Union: A Survey of British and Irish Unionism since* 1801, 2000

[15] Rudyard Kipling, *The Years Between* , 1919 (poem from 1912)

[16] *Daily Chronicle* , 17 January 1913

[17] Quoted in Jonathan Scheer, *Ben Tillet: Portrait of a Labour Leader* , 1982

[18] House of Commons Debates, quoted in Chris Wrigley, 'Churchill and the Trade Unions', *Transactions of the Royal Historical Society* , vol. 11, 2001

[19] Op. cit., Schneer

[20] Andrew Rosen, *Rise Up Women! The Militant Campaign of the Women's Social and Political Union*, 1903- 1914, 1974, quoted in Krista Cowman '"Incipient Toryism"? The Women's Social and Political Union and the Independent Labour Party, 1903–1914', *History Workshop Journal* , issue 53, 2002

[21] *Hansard* , 5 May 1913

[22] Ibid.

[23] Ibid.

[24] *The Daily Chronicle* , 8 May 1913

[25] *The Daily Chronicle* , 3, 6 and 14 May 1913

[26] *The Daily Graphic* , 10 May 1913

[27] *The Economist* , 1 February 1913

[28] *The Economist* , 10 May 1913

[29] *Daily Express* , 5 June 1913

[30] *The Suffragette* , 13 June 1913

[31] *The English Review* , November 1913

[32] *The Daily Chronicle* , 31 December 1913

[33] *The Evening Standard* , 29 December 1913

[34] *The Economist* , 27 December 1913

[35] *The Daily Graphic* , 31 December 1913

[36] *The Daily Chronicle* , 26 December 1913

尾声

[1] Sean McMeekin, *The Berlin-Baghdad Express: The Ottoman Empire and Germany's Bid for World Power* , 2010

[2] Harry Kessler, *Das Tagebuch, 1880–1937* , vol. 4, 2004

[3] Margaret MacMillan, *Peacemakers: The Paris Conference of* 1919 *and its Attempt to End War* , 2001

[4] James Reeve Pusey, *China and Charles Darwin* , 1983

[5] Paul Valéry, *The Crisis of the Mind* , 1919

[6] Zara Steiner, *The Lights that Failed: European International History, 1919–1933* , 2007

[7] Stefan Zweig, *The World of Yesterday* , English edition, 1943

[8] Paul Fussell, *The Great War and Modern Memory* , 1975

[9] Boris Pasternak, *Dr. Zhivago* , trans. Max Hayward and Manya Harari, 1958

致谢

本书是出于爱好而写。写书的构想已经在我的脑海里酝酿多年，但也离不开其他很多人的悉心指导、智慧学识和调查研究，这才有了现在呈献给各位的这部作品。

经历了开始的几次失败之后，ICM的珍妮弗·乔尔（Jennifer Joel）和柯蒂斯·布朗（Curtis Brown）的梅利莎·皮芒泰尔（Melissa Pimentel）帮助我把脑中的构想落实在纸上。威尔·苏尔金（Will Sulkin）以及之后的斯图尔特·威廉斯（Stuart Williams）在鲍利海出版社（Bodley Head）买下了这本书，莉萨·考夫曼（Lisa Kaufman）为Public Affairs买下了这本书。能够与依然支持优质、严肃的非虚构图书的两家优秀出版机构再次合作，是非常美好的经历。起初，鲍利海出版社方面是凯·佩德勒（Kay Peddle）在负责。后来，是杰玛·韦恩（Gemma Wain）和我一起坚守在写作和制作这本书的战壕里——但愿没有因此患上什么炮弹休克症。我非常感谢她专业的指导、偶尔的规劝、不可思议的冷静和宽容。没有她的劳动，也就没有这本书的存在。克里斯·波特（Kris Potter）设计的封面非常棒。伯尼斯·戴维森（Bernice Davison）的审稿让书中的文字趋于完善（如果还有错误，那么很遗憾，都是我一个人的错）。安娜·考林（Anna Cowling）负责制作。鲍利海出版社的埃玛·扬（Emma Young）和索菲·米切尔（Sophie Mitchell），Public Affairs的热姆·莱费尔（Jaime Leifer）负责向大众和我们的媒体朋友推广这本书。我非常幸运，能够在英国皇家国际事务研究所查塔姆（宫）研究所［Royal Institute of International Affairs（Chatham House）］的（一个近乎完整的）休假年里，完成这本书大部分内容的写作，特别要感谢罗宾·尼布利特（Robin Niblett）、伯尼斯·李（Bernice Lee）以及我单位的同事，他们在我缺席的时候依然全体活跃在工作岗位上。

我背着巨大的历史债务，在这里是列举不完的，在参考书目和注释中有更详细的说明。但有一些，如果不在这里特别提到的话，也许就错过了。历史方向的职业造就了伟大的研究者、伟大的辩论家、伟大的作家。我坚信，历史的价值在于让当代可以以史为鉴，历史需要有说服力的阐释者。已故的艾瑞克·霍布斯鲍姆（Eric Hobsbawm）令人敬畏的叙述技巧，已故的托尼·朱特（Tony Judt）的人道精神，西蒙·沙玛（Simon Schama）层出不穷、引人入胜的作品，诺曼·斯通（Norman

Stone）的历史性阐述，尼尔·弗格森（Niall Ferguson）纯粹的热忱，总能让我深受启发。

记得有一年暑假，当时的我着实太年轻，对这类事情不感兴趣，然而我读到了保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）的《大国的兴衰》（*The Rise and Fall of the Great Powers* ），并开始隐隐约约地意识到一部伟大的历史著作能够为我们自身的时代开启的种种展望，以及关于权力和政治真正的大问题。蒂莫西·艾什（Timothy Garton Ash）将历史视角带入当下的能力，以及解读历史的现代视角，全都饱含着智慧，这对于如何将历史的思维框架渗透到我们对当代政治、利益和民族的理解当中，起到了一种模范作用。如果英国作为“公共知识分子”做这样的事，定能成为同类中最有说服力、最优雅的一员。在牛津大学求学时，我非常幸运地接受了马丁·康韦（Martin Conway）——他的一面墙上一直有一张凯末尔的黑白照片——罗伯特·吉尔德（Robert Gildea）、卡佳·安德烈耶夫（Katya Andreyev）、鲁思·哈里斯（Ruth Harris）、简·帕尔默夫斯基（Jan Palmowski）、克里斯托弗·黑格（Christopher Haigh）、帕特里克·沃莫尔德（Patrick Wormald）和W. E. S.托马斯（W. E. S. Thomas）的教导。在牛津大学学习历史，或许是我最做过的最能让头脑兴奋的一件事。

我们有时会读到这样的历史书，书中闪耀着洞见和智慧，是权威之作，或者是巨作——譬如玛格丽特·麦克米伦（Margaret Macmillan）的《调停者》（*Peacemakers* ）、克里斯托弗·克拉克（Christopher Clark）的《梦游者》（*The Sleepwalkers* ）、约翰·达尔文（John Darwin）的《帝国计划》（*The Empire Project* ）、克里斯·贝利（Chris Bayly）的《现代世界的诞生》（*The Birth of the Modern World* ）——以至于自己失去了亲自去尝试的胆量。这部作品，必然要比上述这些作品更加主观。尽管如此，我还是希望这本书能够为其他历史学家的作品提供一个侧面的参考，为他们的思想提供一种不同的框架，但愿也能将读者引至历史研究的茂林中。

我还要感谢一些人，在为这本书进行调查研究的过程中，他们给予了我直接的帮助，无论是在科林达（Colindale）的英国国家图书馆报纸阅览室花时间钻研关于1913年某个特定城市的报纸，查阅外交和其他一些文件，还是以另外的方式。能力超群的安格斯·麦克拉伦（Angus McLaren）帮助我对布宜诺斯艾利斯和德班进行研究（还有无比复杂的图片工作），里阿农·埃文斯—扬（Rhiannon Evans-Young）一页又一页

地查阅关于墨尔本和温尼伯的报纸，乔治·莫尔（George Moore）从君士坦丁堡下手，并帮助我认真处理有关日本政治的问题，思维缜密的汤姆·史密斯（Tom Smith）承担起了关于上海、北京和东京的相关工作。非常感谢胡戈·瑟维斯（Hugo Service）和马丁·康韦请众位历史学家过来帮助我。学习突厥语言的过程中，托马斯·韦尔斯福特（Thomas Welsford）指引我去读塔杰·萨尔塔诺什（Taj al-Saltanah）的《最大的痛苦》（*Crowning Anguish*）。在洛杉矶，沃尔特·多明格斯（Walter Dominguez）为我道出了威廉·德弗雷尔（William Deverell）的*Whitewashed Adobe* 和菲比·克罗普（Phoebe Kropp）的引人入胜之作*California Vieja* 。塔利亚·肯尼迪（Thalia Kennedy）博士帮忙查阅关于德黑兰和孟买的文件，她对印度—撒拉逊风格别具慧眼，从英国国家图书馆的印度事务部档案中发掘遗珠。（这本书中我最喜欢的一句话是一封英国外交函件中形容艾哈迈德沙·卡扎尔的，这句话正是她找到的。）在汤米·维德（Tommy Wide）的介绍下，阿尔及尔的斯科特·利德尔（Scott Liddle）帮忙把瓦西夫·雅哈里耶的日记节选从阿拉伯语翻译过来。为了进入圣彼得堡古色古香的俄罗斯国家图书馆（National Library of Russia），玛丽亚·米列瓦（Maria Mileeva）博士帮助我填写必要的表格，盖章，之后又为我详细解释1913年俄国报纸上的内容，这些报纸的原件现在依然可供阅览。她发现了来自博尔斯克的司铎德米特里·斯米尔诺夫的回忆录，弄丢了，之后又找到了。在伦敦的一家酒吧里，我最先把整本书的大概告诉了玛莎（Masha）。她在考陶德艺术学院（Courtauld Institute of Art）积极从事欧洲和苏联艺术史的研究工作，还能为我自己的项目贡献出一份热情。她的精力都是从哪儿来的，我还没有弄清楚。玛莎是我在本书上的战友。她自始至终都在用爱支持我。

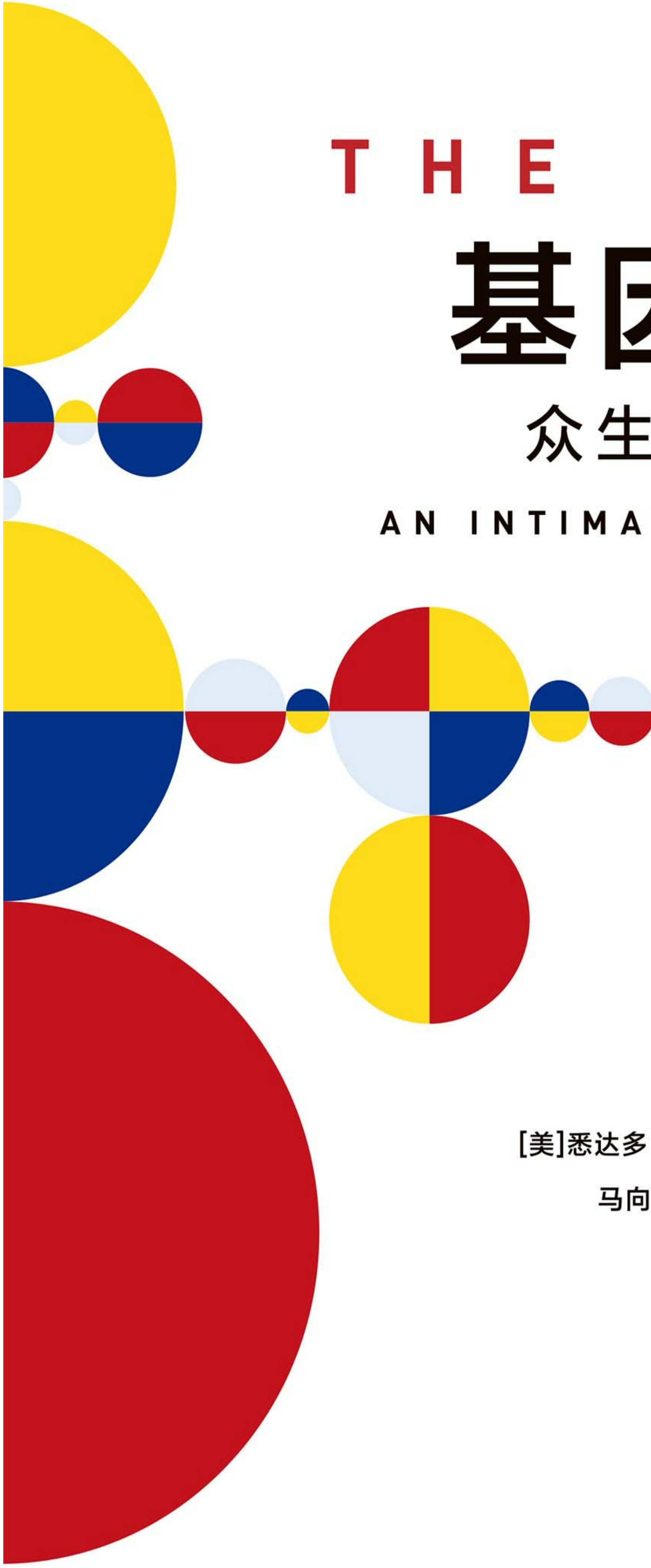
虽然最后面的部分是我从亚利桑那州威肯堡（Wickenburg）的一家汽车旅馆传回鲍利海出版社的，但本书的大部分内容是我在位于墨尔本林梅·里吉斯（Lyme Regis）的姐妹家中，以及英国国家图书馆——一个伟大的机构，绝佳的工作环境——写下的。我在那里度过了太多太多的时间，已经把它当成另外一个家了（有点儿担忧呢）。但我同样从其他一些图书馆和档案馆受益良多，那里的工作人员也帮了很大忙，让这些机构能够有效地发挥作用：耶路撒冷的中央犹太复国主义者档案（Central Zionist Archives）、以色列国家档案馆（Israel State Archives）和耶路撒冷研究中心（Center for Jerusalem Studies），美国马里兰州马里兰大学帕克分校（College Park）的国家档案馆（National Archives），纽约市的摩根图书馆档案（Morgan Library Archive）和纽约公共图书馆，华盛顿特区史密森学会（Smithsonian Institution）的美

国艺术档案馆（Archives of American Art）和国会图书馆（Library of Congress），墨尔本的维多利亚州立图书馆（State Library of Victoria），巴黎的法国国家图书馆（Bibliothèque nationale de France），密歇根州迪尔伯恩（Dearborn）的本森·福特研究中心（Benson Ford Research Center），洛杉矶公共图书馆（Los Angeles Public Library），英国国家图书馆印度事务部档案，温尼伯的马尼托巴档案馆（Archives of Manitoba），俄罗斯国家图书馆，以及非同凡响的资源网站www.archive.org——可以在网站上观看《哈里什昌德拉国王》（*Raja Harishchandra* ，印度1913年的第一部故事片），阅读那个时代大量旅游书的电子版——这一切对我写作这本书帮助很大。这些机构所代表的知识与记忆的组织和传播，具有非常大的价值。

此外，我还非常幸运，拥有一群了不起的朋友，他们所做的各种有意思的事情给我以启迪，与他们谈论这本书也非常融洽——其中一些人是BL的常客，也一直在孜孜不倦地参加The Last Word——但除此之外还有很多方面。写作这本书的过程中，有非常多的人以这样或那样的方式帮助过我。他们心中有数，而我列举不完，但请允许我列举其中的一些人，或者说比“一些”还多一些：亚历克斯·布格哈特（Alex Burghart）和埃尔米奥娜·埃尔（Hermione Eyre）、特雷莎·德拉斯—弗朗西斯（Teresa Drace-Francis）和罗纳德·格罗弗（Ronald Grover）、埃德·塞布利纳（Ed Sebline）和西塞莉·费尔（Cicely Fell）、雅基·克莱因（Jacky Klein）、亚历克斯·冯·通泽尔曼（Alex von Tunzelmann）、列奥·汤姆林（Leo Tomlin）和萨拉·布赖斯（Sarah Bryce）、安娜·摩根（Anna Morgan）、朱迪·弗拉德马克（Judy Fladmark）、措埃·弗勒德（Zoe Flood）、迈克尔·肖（Michael Shaw）、安德鲁·哈罗普（Andrew Harrop）、马修·莫里森（Matthew Morrison）、诺雷恩·卡恩（Naureen Khan）、尼克（Nick）和贝尔·戴维斯（Bel Davis）、亨利·希钦斯（Henry Hitchings）、塔纳兹·贝尼萨德尔（Tannaz Banisadre）、马亚·梅勒（Maya Mailer）和丹·韦克斯勒（Dan Vexler）、贾斯珀·戈德曼（Jasper Goldman）、艾利森（Alison）和杰米·卡彭特（Jamie Carpenter）、阿利萨·德卡博内尔（Alissa de Carbonnel）、达里奥·土伯恩（Dario Thuburn）、玛丽亚·桑切斯（Maria Sanchez）、塞韦里内·休伯特（Séverine Hubert）、雷吉·奥滕（Reg Otten）、奥雷莉·范德普特（Aurélie Vandeputte）和理查德·奥斯曼（Richard Osman）、基思·坎贝尔（Keith Campbell）、尼娜·霍布森（Nina Hobson）、维多利亚·德梅尼（Victoria de Menil）、迈克尔·拜尔斯（Michael Byers）、乔安娜（Joanna）和罗布·格雷（Rob Gray）、詹姆斯（James）和卡米拉·史密

斯（Camilla Smith）、菲比（Phoebe）和里克·克莱（Ric Clay）、卡罗琳·布恩（Caroline Boon）、MK和哈密什·吉尔德（Hamish Gilder）、詹姆斯·斯基德莫尔（James Skidmore）、罗布·利沃尔（Rob Lilwall）、乔伊·布吕尼阿斯卡（Joey Bryniarska）、达夫纳·乔威尔（Daphna Jowell）、胡戈·瑟维斯（Hugo Service）和安尼塔·赫里尔（Anita Hurrell）、亚历克斯·赫里尔（Alex Hurrell）和克莱米·弗兰克斯（Clemmie Franks）、维多利亚·麦凯（Victoria Mackay）、詹姆斯·福克斯（James Fox）、维多利亚·埃利斯（Victoria Elles）、索菲（Sophie）和伊恩·欧文（Ian Irvine）、安娜（Anna）和迈克·帕尔默（Mike Palmer）、埃玛·卡斯塔尼奥（Emma Castagno）、亚历克斯·纳什（Alex Nash）、阿利克斯·达夫（Alix Duff）、托比·斯通（Toby Stone）、埃斯拉·布卢特（Esra Bulut）、佩林（Pelin）和汤姆·勒夫（Tom Luff）、加利亚·雷比茨卡亚（Galia Rybitskaya）、娜塔莎·怀特（Natasha White）、尼克·德梅斯特（Nick de Mestre）、杰西（Jesse）和莉萨·法恩斯托克（Lisa Fahnestock）、阿莱纳·米列瓦（Alena Mileeva）、尼娜·布斯洛瓦（Nina Butslova）、埃玛·科特查（Hema Kotecha）、威尔·麦克纳马拉（Will MacNamara）和娜奥米·伍德（Naomi Wood）。

最后要感谢我的家人。在我母亲亚历山德拉（Alexandra）2010年去世之前，我和她详细探讨了这本书。她对这个构想非常热衷——她对大多数好玩、有趣、与众不同的事物都是这样。我希望她会为最终成果感到满意。我想她会的。我最亲爱的姐妹克洛艾（Chloe）和她的丈夫JB——以及世界上最好的外甥女和外甥，吉纳维芙（Genevieve）和西奥（Theo）——自始至终都很了不起。还有以一种完全不同的方式支持我的，我的叔叔约翰·埃默森（John Emmerson），以及罗伯特（Robert）和皮尔约·加德纳（Pirjo Gardiner），他们的公寓是安宁、高雅、文明的避风港。但我最深切的感谢要留给我的父亲。他把这本书里里外外读了个遍，我想他对这本书的认识已经超过了我。他似乎从未厌倦过一章又一章、一稿又一稿的审读工作——也可能是装作没有厌倦吧，至少他伪装得很好。我爱他，尊敬他，发自内心地感激他。



THE GENE

基因传

众生之源

AN INTIMATE HISTORY

[美]悉达多·穆克吉 著

马向涛 译

中信出版集团

基因传

[美] 悉达多·穆克吉 著
马向涛 译

中信出版社

图书在版编目（CIP）数据

基因传/ (美) 悉达多·穆克吉著; 马向涛译. --北京: 中信出版社, 2018.1
书名原文: The Gene:An Intimate History
ISBN 978-7-5086-8242-6
Ⅰ. ①基… Ⅱ. ①悉… ②马… Ⅲ. ①基因－普及读物 Ⅳ. ①Q343.1-49
中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第248252号

基因传
著者：［美］悉达多·穆克吉
译者：马向涛
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

返回总目录

献给生活的勇者普里亚巴拉·穆克吉（1906—1985）

缅怀早年优生学的受害者卡丽·巴克（1906—1983）

遗传规律的精准不仅颠覆了我们的世界观，同时也成为人类征服自然界的强大武器，而这种超凡的预见力令其他任何学科均相形见绌。

——威廉·贝特森（William Bateson）

究其根本，人类不过是携带基因的载体与表达功能的通路。基因是自然界万物生长的源泉，而我们就像是风驰电掣的赛马，在转瞬间前赴后继薪火相传。它们的组成与世间的善恶无关，同时也不会受到人情冷暖的影响。我们只是这些遗传物质最终的表现形式。因此如何提高遗传效率才是唯一需要考虑的问题。

——村上春树，《1Q84》

序言
骨肉同胞

你的身体里流淌着祖先的血脉。

——墨奈劳斯（Menelaus），
《奥德赛》（*The Odyssey* ）

你的生身父母，他们应负责任。尽管并非有意，但是事与愿违。他们把自身的缺憾全部赋予你。而你不甘寂寞，平添不少毛病。

——菲利普·拉金（Philip Larkin），
《这就是诗》（*This Be The Verse* ）

2012年冬季，我从德里起身前往加尔各答去探望堂兄莫尼（Moni）。在这次旅途中，父亲既是向导也是旅伴，可是我看到他始终一副愁眉不展且郁郁寡欢的样子，仿佛内心被痛苦笼罩。父亲共有兄弟五人，他在家中排行老小，而莫尼是大哥的儿子，也是父亲的第一个侄子。2004年，当时40岁的莫尼被诊断为精神分裂症，从那以后他就没有离开过精神病医院（父亲将其称为疯人院）。莫尼长期服用各种抗精神病药与镇静剂，因此他每天都需要在护工的照料下洗澡和进食。

父亲始终不肯接受莫尼患有精神分裂症的诊断。在过去这些年里，他锲而不舍地与那些为莫尼诊治的精神科医生多次交锋，希望能够让他们相信这个诊断是个巨大的错误，或许他只是期待莫尼破碎的心灵可以神奇自愈。父亲曾经两次来到这家位于加尔各答的精神病医院探视，其中有一次并未提前通知院方，他渴望看到一个脱胎换骨的莫尼正在铁栅栏门后平静地过着正常生活。

但是我与父亲都明白，他不远千里去探望莫尼不只是出于长辈的关爱。在父亲的家族里，莫尼并非唯一患有精神疾病的成员。父亲的四位兄长中有两位（不包含莫尼的父亲，而是莫尼的两位叔父）均存在不同类型的精神问题。由此看来，精神疾病已经在穆克吉家族中至少延续了两代，父亲之所以不愿接受莫尼患病的事实，至少有部分原因在于他已经意识到问题的严峻性，也许某些病灶就像有毒废物一样正潜伏在体

内。

1946年，父亲的三哥拉杰什（Rajesh）在加尔各答英年早逝，年仅22岁。按照家人的描述，拉杰什冒着冬雨连续锻炼了两个晚上，后来被凶险的肺炎夺去了生命。其实肺炎只是他所患原发疾病的并发症。拉杰什曾经是五兄弟中的佼佼者，不仅天资聪慧而且仪表堂堂，深受父亲及其他家人的爱戴。

祖父去世的时间比拉杰什要早10年，他于1936年在一场涉及云母矿的争斗中死于非命，只留下祖母独自抚养五个年幼的儿子。虽然拉杰什并非家中长子，但是他义无反顾地担当起父亲的角色。当时他只是个12岁的男孩，可是表现得却像22岁的人一样成熟：艰苦的生活造就了坚强的意志，他已经摆脱了少不更事的彷徨，表现出成年人的成熟稳重。

根据父亲回忆，从1946年夏季开始，拉杰什的行为开始出现异常，仿佛他脑子里的某根电线发生了短路。拉杰什性格中最明显的变化是脾气秉性陷入反复无常：喜讯会使他欣喜若狂（只有通过剧烈的体育运动才能让情绪恢复平静状态），而噩耗会让他悲伤欲绝。尽管情绪在一定范围内波动属于正常现象，但是极端的情绪波动就需要引起警惕了。到了那年冬季，拉杰什极端的情绪波动不仅在发作频率上与日俱增，而且严重程度也愈演愈烈。这种阵发性的冲动会转化为愤怒与狂妄，其症状会随着间歇期的缩短而日益严重，当情绪趋于平静后，又会陷入极度的悲伤。拉杰什加入了某个神秘组织，这些成员会在家里举行降神会仪式（一种和死者沟通的方式）并占卜吉凶，拉杰什也会在夜间与朋友们去火葬场打坐冥想。我不知道他是否吸食毒品，而在20世纪40年代，位于加尔各答的唐人街大烟馆里充斥着缅甸鸦片与阿富汗大麻，当时的年轻人认为吸毒可以舒缓紧张的神经。父亲记得三哥就像变了一个人：他时而惊恐万状，时而横冲直撞，其情绪变化犹如过山车般跌宕起伏，某天早上可能突然勃然大怒，但过后又可能表现为欣喜若狂（从字面上解释，欣喜若狂这个词反映了某种无邪的情感，是内心喜悦的自然流露。可是它也明确标明了界限，警示我们要理智把握分寸。欣喜若狂是正常情绪波动的上限，如果出现更加极端的情况，那么就只剩下疯癫与狂躁）。

就在被肺炎击倒的前一周，拉杰什获知自己的考试成绩在学院中名列前茅，于是兴高采烈地跑到外面住了两个晚上，据说是去某个摔跤训练营参加体能训练。然而当他回家后就开始发高烧并出现了幻觉。

几年以后当我在医学院学习时，突然意识到拉杰什很可能正饱受急性躁狂期的折磨。他几近崩溃的精神症状非常符合教科书中描写的躁郁症（双相障碍）。

※※※

1975年，父亲的四哥贾古（Jagu）来到德里与我们共同生活，那时候我正好年满5岁，当时他的精神也处于恍惚迷离的状态。四叔身材修长且瘦骨嶙峋，他蓬乱的头发已经久未修剪，冰冷的眼神多少有些令人生畏，看上去就像是西孟加拉邦版本的摇滚乐明星吉姆·莫里森（Jim Morrison）。贾古从小就是个问题儿童，这与20多岁才发病的拉杰什不同。他拙于社交且性格孤僻，既不能正常工作也无法生活自理，唯一可以依赖的人就是我的祖母。到了1975年，他的认知障碍逐渐加重：开始出现幻视、幻觉与幻听（脑子里总有个声音在指点他该做哪些事）。贾古前后虚构了数十起针对他的阴谋，例如屋外售卖香蕉的小贩正在偷偷记录他的行踪。他常常自言自语，特别痴迷于背诵自编的列车时刻表（乘卡尔卡邮车由西姆拉到豪拉，再从豪拉转乘斯里·贾甘纳许快车到普里）。尽管贾古的精神状态上下波动剧烈，但是他还是会在不经意间表现出温柔善良的一面。我曾经失手将家中珍藏的威尼斯花瓶打碎，而贾古连忙让我躲在他的被褥下面，然后才去告诉我的母亲他自己藏着“许多私房钱”，其金额足以赔偿“一千个”花瓶。其实贾古的表现是种病态的精神症状，这种慷慨仗义后面隐藏的是精神失常与虚构情节的事实。

贾古的情况与从未被正式确诊的拉杰什不同。20世纪70年代末期，贾古在德里被诊断为精神分裂症，但是接诊医生并未提出任何治疗方案。此后贾古就一直住在家里，他终日躲在祖母的房间里深居简出（像许多印度家庭一样，祖母会与我们共同生活）。祖母为了操持这个家已经是呕心沥血，可是她现在被迫要面对更为残酷的现实，在本该颐养天年的时候担当起照顾贾古的重任。差不多在10年之间，祖母与父亲彼此达成了某种默契，即由她来照料贾古的起居、饮食与衣着。当贾古在黑夜中被恐惧和幻想折磨得烦躁不安时，祖母会把他像孩子一样轻轻放倒在床上，并且用她那温暖的手掌抚摸贾古的额头。1985年，祖母溘然长逝，随后贾古突然不辞而别，无论谁去劝说也不肯回来。他在德里加入了某个宗教组织，避世绝俗直到1998年离世。

※※※

父亲与祖母均认为印巴分治是导致贾古和拉杰什精神异常的罪魁祸首，原本国家间的政治悲剧最终演变为个体的精神创伤。他们明白印巴分治不仅是领土的分割，更是人们精神世界的瓦解；萨达特·哈桑·曼塔（Saadat Hasan Manto）是巴基斯坦著名剧作家，他的短篇小说《托巴特辛》（*Toba Tek Singh* ）被公认是反映印巴分治的巅峰之作，书中的男主角是一位徘徊在印巴边境的精神病患者，他每天都在清醒与疯癫的牢笼中挣扎。尽管贾古与拉杰什的表现截然不同，但是祖母坚持认为，席卷东孟加拉到加尔各答的动荡与剧变严重损害了他们的心智。

当拉杰什于1946年抵达加尔各答时，这座城市正在迅速失去理智的控制，人们的精神状态异常躁动，曾经的亲情被抛在脑后，就连相互的包容也已荡然无存。来自东孟加拉的男女老幼源源不断涌入加尔各答，他们已经提前预感到可怕的政治风暴即将来临，逃难的人们挤满了锡尔达车站附近的低矮住宅和廉租公寓。祖母也是众多穷苦百姓中的一员，她在距离火车站不远处的哈亚特汗街租下了一套三居室。虽然每个月的房租只有55卢比，按照目前的汇率计算大约相当于1美元，可是依然让整个家庭背上了沉重的负担。屋子的外面正对着一个垃圾堆，而几间卧室相互重叠在一起就像是打闹中纠缠在一起的小孩儿。所谓的房间非常狭小，只有那些破旧的窗户与屋顶通向外界，这些男孩就是在这里见证了一个新的国家与城市的诞生。暴乱的阴影笼罩了大街小巷。1946年8月，印度教徒与穆斯林之间爆发了严重的流血冲突（史称“加尔各答大屠杀”），5 000人惨死于骚乱，10万人流离失所。

拉杰什在那个夏季目睹了许多惨无人道的暴行。在拉尔巴扎，印度教徒把穆斯林从商店和办公室里拖出来，残忍地将他们当街开膛破肚，随后穆斯林也开始用同样的手段进行报复，他们在拉尔巴扎与哈里森路交界处的鱼市大开杀戒。暴乱平息之后，拉杰什的精神随即崩溃。尽管这座城市重新恢复了往日的喧嚣，但是却给拉杰什留下了永久的伤痕。大屠杀发生后，他就开始连续不断地出现幻觉和妄想。此后拉杰什的行为变得愈发诡异，晚上去体育馆的次数也明显增多。终于有一天，拉杰什的疾病全面暴发，他出现了躁狂发作的症状，同时体温也变得忽高忽低。

祖母认为，如果拉杰什的躁狂发作与水土不服有关，那么贾古的精神失常就是源自背井离乡。他的前辈们世世代代生活在巴里萨尔附近的德尔哥蒂村，而贾古的内心世界多少会眷恋与亲朋好友其乐融融的日子。他本可以像其他正常的孩子一样无忧无虑地享受生活，时而飞奔在

田间地头，时而跳进水坑嬉戏玩耍。可是在加尔各答，贾古就像是被连根拔起的植物，在失去自然环境的滋养后成了枯枝败叶。他从学校辍学后总是站在卧室的某扇窗前，眼神茫然地凝视着外面的世界。贾古的逻辑思维开始出现错乱，就连语言交流也变得十分困难。当拉杰什的精神状态已经处于风雨飘摇的边缘时，贾古却默不作声地蜷缩在卧室的角落。拉杰什经常会在夜间四处游荡，而贾古则终日把自己关在房间里。

※※※

假如根据上述经验就可以对精神疾病（拉杰什属于“城市型”，而贾古归于“乡村型”）进行分类，那么这种直观的方法倒是简单明了，但是当莫尼的精神状态也出现异常后，这种主观臆测就站不住脚了。很明显，莫尼不属于上述任何一种类型。他自幼就生活在加尔各答，一直过着衣食无忧的生活。然而令人不解的是，他精神失常的症状与贾古如出一辙。莫尼从青春期开始出现幻视与幻听。他喜欢一个人独处，也会夸大其词虚构事实，表现为定向障碍以及思维混乱，所有这些都让人不由自主地联想到叔父贾古。莫尼十几岁时曾来德里到我家串门。我们本来约好一起去看电影，可他却把自己锁在楼上的浴室里死活不肯出来，就这样僵持了快一个小时，直到奶奶出面他才同意开门。当她在浴室中找到莫尼时，他正蜷缩在角落努力把自己藏起来。

2004年，莫尼曾遭到一群流氓的殴打，据说起因是他在公园里随地小便（他对我说大脑里有个声音命令他“在这里撒尿，就在这里撒尿”）。几周之后，莫尼又犯下了一起令人瞠目的“重罪”，他居然与伤害他的某个流氓的妹妹调情（他再次强调这是大脑里的声音在下命令），而这种行为也成为他失去理性的证据。莫尼的父亲曾经试图干预，但是没有起到任何效果，就在此时，莫尼再次遭受毒打，导致嘴唇开裂与前额受伤，被紧急送往医院接受治疗。

尽管这种攻击只是流氓恶棍的肆意发泄（根据警方的笔录，这些施暴者后来坚称，他们只是想把“莫尼体内的恶魔驱赶出来”），可是莫尼大脑中发出的病态指令却“络绎不绝”。那年冬季，幻觉与幻听再次导致莫尼的精神崩溃，从此他再也没有离开过精神病医院。

莫尼曾经对我说，住院治疗并非完全自愿，与其说在这里接受精神康复训练，还不如说是在寻求身体庇护。尽管他接受抗精神病药物联合治疗后症状逐渐好转，但是显然未达到出院的标准。就在莫尼住院几个月之后，他的父亲抱恨而去。莫尼的母亲已于多年前故去，而姐姐作为

唯一的亲人又住得很远，他觉得出院后无依无靠，于是莫尼决定留在医院。精神病医院在历史上曾经被称为“精神病收容所”，虽然这种叫法并未得到精神科医生的认同，但是用于描述莫尼凄惨的境遇却是格外精准：他失去了基本的生活保障，而这里是唯一能够提供庇护与安全的地方。他就是一只自愿囚禁在笼内的小鸟。

2012年，父亲带我去医院探望分别将近20年的堂兄莫尼。即使如此，我内心依然期待着一眼就能认出他。我在会客室看到的这个人与记忆中的堂兄完全不同，要不是照顾他的护工确认了身份，我还以为眼前只是个陌生人。莫尼的相貌要比实际年龄成熟许多。他的实际年龄只有48岁，可是看上去似乎要苍老10岁。治疗精神分裂症的药物影响了平衡功能，他走起路来摇摆不稳，像个学步的儿童。莫尼以前说话的时候总是激情饱满且语速很快，而现在却是左顾右盼且时断时续：他在发音的时候需要用力蹦出每个单词，似乎要把塞到嘴里的食物吐出来。莫尼对父亲与我的记忆几近空白。当我提起妹妹的名字时，他居然问我们两个是否结婚了。我们之间的谈话勉强维持着，好像我是一位突然到访的记者。

疾病带给莫尼最大的改变并不是精神的折磨，而是他那双空洞无神的眼睛。莫尼在孟加拉语里是“宝石”的意思，人们经常用这个词来形容事物超凡脱俗的美丽，也可以借此描绘双眸中闪烁的光芒。可是现在莫尼失去了最有价值的瑰宝。他的眼神变得黯淡无光，仿佛有人潜入他的眼睛，然后用画笔将它们涂成灰色。

※※※

我从小就明白家人始终牵挂着莫尼、贾古以及拉杰什的健康。我曾经受到青春期焦虑症的困扰，在那漫长的6个月里，我不与父母交流并且拒交作业，甚至还把旧书都当成垃圾扔掉。父亲对这种状况的担心溢于言表，他愁容满面地带我去找当初给贾古确诊的那位医生。难道自己的儿子也精神失常了？祖母80岁以后记忆力开始走下坡路，她开始喊错我的名字，管我叫拉杰什瓦尔，其实那是拉杰什名字的口误。起初，祖母会因此憋得满脸通红，然后主动纠正错误的叫法。但是随着祖母的健康状况每况愈下，她似乎开始心甘情愿地犯错，享受着幻想的妙不可言。当初次遇到现在的妻子萨拉时，我就把堂兄与两位叔父的病情和盘托出，并且反反复复对她讲了四五遍。为了彼此坦诚相待，我必须把相关风险向未来生命的伴侣如实相告。

在那个阶段，家里人谈论的主要话题就围绕遗传、疾病、正常、家庭以及个性展开。就像大多数孟加拉人一样，我的父母矢口否认家族成员罹患遗传病的可能，但是即便如此，他们依然无法回避这段特殊历史中存在的疑点。莫尼、拉杰什与贾古：他们三个人被不同类型的精神病彻底拖垮。这不得不令人怀疑家族成员体内是否隐藏着疾病的遗传组分。难道莫尼遗传了某个基因或是某组基因，而这些影响两位叔父健康的基因使他也具有易感性？家族中的其他成员是否会受到精神病的影响？父亲也曾经历过至少两次心因性神游症，其诱因都与饮用大麻酸奶有关（大麻酸奶是一种用于宗教节日的饮品，先把大麻花苞捣碎，然后融化在精炼的奶油里搅拌至起泡）。那么心因性神游症是否与家族遗传病史有关呢？

※※※

2009年，瑞士研究人员发布了一项大型国际研究结果，研究对象包含数千个家庭与数万名男女。通过分析那些两代人均罹患精神病的家庭，他们发现了躁郁症与精神分裂症之间在遗传上存在紧密联系。研究中描述的部分家庭与我的家族遇到的情况相似，其家族成员都会受到精神病交叉遗传的危害，即如果某位家族成员患有精神分裂症，而另一位成员患有躁郁症，那么他们的侄子或者侄女也会患有精神分裂症。2012年，又有几项纵深研究印证了最初的发现，同时进一步阐明了不同类型精神病与家族史之间的关系，并且深化了病原学、流行病学、触发器与诱发因素等方面的相关探索。

那是一个冬日的清晨，我在纽约地铁上读完了上述研究中的两篇报告，此时距我从加尔各答返回已经过去了好几个月。就在狭窄的车厢通道里，有一位戴着灰色裘皮帽子的父亲正在强迫儿子戴上同样的帽子。当我经过第59大街时，眼前走过一位推着婴儿车的母亲，车里的一对双胞胎正在咿呀学语，可是对于我来说只是吱哇乱叫。

该研究结果具有不可思议的心灵慰藉作用，它回答了某些困扰了父亲与祖母多年的疑问。但是这也激发了一连串的新问题：假如莫尼患有遗传病，那么为什么他的父亲和姐姐却得以幸免？什么是“触发”这种遗传倾向的诱因？贾古或莫尼的病症有多少由“先天”因素（例如基因造成的精神疾病遗传倾向）决定，又有多少受到“后天”因素（社会动荡、反目成仇以及心理创伤都是环境触发器）的影响呢？父亲是否也携带这种遗传易感性？我本人也是携带者吗？假如我了解这种遗传缺陷的危害又该怎么面对呢？是要对自己进行检查还是动员我的两个女儿也参与呢？

我是否应该告诉她们检查结果呢？假如她们两人之中有一位是携带者，那么我又应该如何面对呢？

※※※

家族精神病史在脑海中留下了烙印，我作为癌症生物学家所从事的工作也恰好聚焦在研究基因功能正常与否的领域。癌症发病机理也许是对传统遗传学理论的终极颠覆。某个基因组会疯狂地展开病理性自我复制，这种“热衷”于自我复制的基因组“机器”控制了细胞的生理机能，最终演变成为形态各异的顽疾。尽管我们在癌症研究上已经取得重大进展，可是人类至今尚无法有效治疗或者治愈这种疾病。

然而我在癌症研究过程中意识到，只有了解事物的正反两面才能深刻领悟其内在机制。那么在遗传物质被癌症破坏之前，正常基因编码是什么样子呢？正常基因组在此过程中又发挥了什么作用？它们是如何保持稳定，使我们具有可识别的相似性，又是怎样发生变异，使我们能够区分彼此呢？换句话说，稳定与变异、正常与异常是由什么来决定并被写入基因组的呢？

假如我们能够掌握定向改变人类基因编码的技术呢？如果这样的技术切实可行，那么谁有权力支配它们并且确保安全呢？谁将成为此类技术的主导者，而谁又会成为它的牺牲品？无论是谁获得与掌控了这种知识，我们的个人与公共生活都将不可避免地受到影响，谁又能保证我们对于社会、子女以及自身的想法不会发生改变呢？

※※※

“基因”既是遗传物质的基本单位，也是一切生物信息的基础。本书讲述了基因这个科学史上最具挑战与危险的概念的起源、发展与未来。

我使用“危险”这个形容词来表述并非危言耸听。在整个20世纪中，“原子”“字节”以及“基因”这三项极具颠覆性的科学概念得到迅猛发展，并且成功引领人类社会进入三个不同的历史阶段。尽管这些概念在19世纪时就为人们所预见，但是直到20世纪它们才发出耀眼的光芒。这些概念在问世之初只是为了解决某个具体问题，可是它们后来却渗透到生活的方方面面，最终对文化、社会、政治以及语言产生了巨大影响。截至目前，这三项概念在结构上竟有惊人的相似之处，其框架均由最基本的组织单元构成：例如原子是物质的最小单元，字节（或比特）是数

字信息的最小单元，而基因则是遗传与生物信息的最小单元。[1]

为什么这些最小可分单元聚沙成塔的属性充满了独特的魅力？其实答案非常简单——由于物质、信息与生物均具有固定的内在结构，因此只要理解最小单元组成就可以把握整体情况。诗人华莱士·史蒂文斯（Wallace Stevens）曾经写道："化零为整，化整为零。"他指的是语言表达中的整体与局部的关系：尽管句子本身的含义要比每个单词更为丰富多彩，但是你只有在理解每个单词的基础上才能读懂整句话的意思。而基因作为遗传物质的基本单元也会遵循这个道理。任何一个有机体的结构都要比组成它的基因复杂，但是你只有先了解这些基因才能领悟其玄妙之处。19世纪90年代，当荷兰生物学家雨果·德·弗里斯（Hugo de Vries）偶然接触到基因概念时，他敏锐地意识到人们对于自然界的认知将发生翻天覆地的变化。"数量相对较少的某些因子经过不计其数的排列组合后形成了整个有机世界……就像研究物理与化学需要回归到分子与原子层面一样，我们需要通过生物科学手段来了解基因在大千世界中发挥的作用。"

原子、字节以及基因概念问世后，人们对于它们各自相关的领域从科学性与技术性上都有了新的认识。如果不从原子层面探寻物质的类型，那么人们将无从解释物质的这些现象。例如为什么金子会发光？为什么氢气遇到氧气会燃烧？如果不了解数字信息的组成结构，那么人们亦无法理解计算机运算的复杂性。例如算法的本质是什么？数据保存与破坏的机理是什么？某位19世纪的科学家曾经这样写道："直到人们发现物质构成的基本元素后，炼金术才能被称为化学。"基于同样的原因，我在本书中的观点也非常明确，人们只有在充分理解基因概念的基础上，才可能领悟有机体与细胞的生物学特性或演化规律，并且对人类病理、行为、性格、疾病、种族、身份或者命运做出判别。

但是新概念的应用也会带来潜在的风险。例如掌握原子科学是控制核反应的先决条件（人类却通过操控核反应制造出了原子弹）。随着我们对基因概念的了解不断加深，人类在尝试操纵有机体的技术和能力方面都有了长足进展。我们发现遗传密码的本来面貌竟然如此简单：人类的遗传信息仅通过一种分子并按照单一编码规律即可世代相传。著名遗传学家托马斯·摩尔根（Thomas Morgan）曾经这样写道："遗传学的基本原理是如此简明扼要，我们相信可以实现改变自然的梦想。而人们以往对于遗传规律的神秘感不过是一种错觉罢了。"

目前人们对于基因的理解已经日臻完善，并且由此摆脱了实验室阶

段的束缚，我们开始有目的地在人类细胞中进行研究与干预工作。染色体是细胞中携带遗传物质的载体，其外形好似细长的纤维，上面携带成千上万个以链状结构相连的基因。[2] 人类共有46条染色体，其中23条来自父亲，另外23条来自母亲。基因组指的是某个有机体携带的全套遗传信息（可以把基因组当作一部收录所有基因的百科全书，其中涵盖了注释、说明与参考文献）。人类基因组大约包括21 000至23 000个基因，它们在人体生长发育、细胞修复以及功能维持方面起着决定作用。鉴于基因技术在过去20年间得到迅猛发展，因而我们能够从时间与空间上破解部分基因发挥上述复杂功能的机制。不仅如此，我们偶尔也会通过定向改造基因来影响它们的功能，最终使身体状态、生理机能甚至人类本身发生改变。

这种从理论到实践的飞跃使遗传学在科学界产生了巨大的反响。起初我们在研究基因时只是想了解它们在影响人类特征、性别或者性格时起到的作用。但是当我们开始设法通过改造基因来影响人类特征、性别或者行为的时候，其意义已经截然不同了。前者的意义可能只局限于心理学与神经学进展，而充满挑战与风险的后者才应该万众瞩目。

※※※

当我集中精力于本书创作时，人类正在学习如何改变有机体中由基因组决定的遗传特征。我想表达的意思是：仅仅在过去的4年间（2012—2016），我们已经发明出按照既定目标永久改变人类基因组的技术（尽管这些“基因工程”技术的安全性与可靠性还有待慎重评估）。与此同时，通过分析个体基因组来预测人们未来命运的能力也得到大幅度提升（虽然通过这些技术预测出的结果的真实性尚需验证）。尽管人类已经“读取”了基因组的秘密，但是就在三四年前，我们还纠结于如何批量“复制”基因组的问题。

即便是平民百姓也能够意识到这种变革的力量，而我们正紧跟基因时代的脚步义无反顾地向前飞奔。一旦人类认识到个体基因组编码的命运本质（哪怕我们的预测水平还具有不确定性），并且掌握了定向改变这些可能的技术（哪怕这些技术还处在低效与烦琐阶段），那么我们的未来将发生天翻地覆的变化。英国著名小说家乔治·奥威尔（George Orwell）曾经写到，在评论家眼中，每个人都将显得一无是处。但愿现在的疑虑只是杞人忧天：当我们具备理解与操纵人类基因组的能力时，传统意义上的“人类”概念也许将发生改变。

原子理论是现代物理学的重大发现，我们朝思暮想试图去驾驭这种控制物质与能量的本领。基因理论则是现代生物学的重要基础，我们努力找寻这种主宰灵魂与肉体的方法。在基因理论形成的过程中，“充满了人们对于青春永恒的执着追求，其中也不乏命运多舛的梦想神话，同时还有创造完美人类的壮志豪情”。而这部作品主要记述了人们在基因发展史上攻坚克难的故事。

※※※

本书内容的编排按照时间顺序与故事情节展开，因此我们也可以把它当作一部反映基因发展史的传记。该故事起源于孟德尔（Mendel）种植豌豆的花园。1864年，他在摩拉维亚一座不起眼的修道院里发现了“遗传因子”，可惜这项具有划时代意义的成果旋即被人们遗忘（“基因”一词直到几十年后才问世）。孟德尔定律与达尔文进化论有部分内容不谋而合。基因概念的横空出世使得英美两国的改革派喜出望外，他们希望通过操纵遗传规律来加速人类进化与解放。20世纪40年代，纳粹德国为了实现上述目标已经达到疯狂的极限，他们利用某些残忍的人体实验来验证优生学理论，其中包括监禁、绝育、安乐死以及灭绝人性的屠杀。

第二次世界大战（以下简称“二战”）结束后科学技术的迅猛发展促成了生物学领域的革命。研究证实DNA（脱氧核糖核酸）就是遗传信息的载体。如果我们使用专业术语来表述基因的“作用”，那么基因就是通过编码化学信息来合成蛋白质，从而控制生物的性状并且行使生物学功能。詹姆斯·沃森（James Watson）、弗朗西斯·克里克（Francis Crick）、莫里斯·威尔金斯（Maurice Wilkins）与罗莎琳德·富兰克林（Rosalind Franklin）都是杰出的科学家，他们共同努力的结果揭示了DNA三维结构的奥秘，并且提出了具有标志性意义的“DNA双螺旋结构”学说。随后科学家们乘胜追击，迅速破解了遗传密码的规律。

20世纪70年代，有两项对遗传学起到重要影响的技术问世，这就是我们耳熟能详的基因测序与基因克隆，它们分别代表着基因的“读取”与“复制”（“基因克隆”包括所有用于从生物体中提取基因，然后经过一系列体外操作后获得杂交基因，并且这些杂交基因可以在活细胞内大量复制的技术）。20世纪80年代，人类遗传学家开始使用这些技术比对并鉴别疾病相关基因，例如亨廷顿病与囊性纤维化。开展此类基因鉴定工作意味着遗传病管理进入了新纪元，而这些技术能够让父母对胎儿进行筛查，如果胎儿携带危害健康的突变基因，那么父母可以选择终止

妊娠（对于许多为胎儿检测唐氏综合征、囊性纤维化或者泰伊—萨克斯二氏病基因的父母，以及那些接受*BRCA1* 或*BRCA2* 基因检测的女性而言，他们实际上已经成为基因诊断、管理与优化领域的受益者）。本书讲述的故事并非遥远的梦想，人类征服基因的时代已经到来。

我们在许多人类肿瘤中发现了多种类型的基因突变，这也为深入了解此类疾病的遗传学改变奠定了基础。同时人类基因组计划的实施将该领域推至自然科学的巅峰，并且在堪称典范的国际合作中顺利完成了全部人类基因的比对与测序工作。2001年，人类基因组草图正式公布。根据基因组计划的发展方向，我们将从基因层面来理解人类遗传过程中变异与“正常”的行为。

与此同时，基因还涉及某些敏感内容，例如民族关系、种族歧视以及智力差异，当然这也可能成为政治与文化领域中引起广泛争议的焦点话题。除此之外，基因也颠覆了我们对于性别、身份以及选择的理解，从而直接影响每个人的切身利益。[3]

本书用叙事的手法讲述了基因概念的历史演绎，而我也借此来追忆家族变迁的世事沧桑。遗传病给家人带来的苦痛令人不堪回首。叔父拉杰什与贾古早已逝去，堂兄莫尼被收留在加尔各答的精神病医院里。我曾经在年轻时努力求学，成为医生之后又开始进行文学创作，现在也体会到了身为父亲的责任，但是作为穆克吉家族的一员，他们的生死安危却始终牵动着我的心。其实在长大成人后，我几乎每天都在担心遗传病是否会对自身以及家庭造成不良影响。

祖母是我生命中的榜样。她不仅没有屈服于遗传病的淫威，并且还意志坚强地挺身而出呵护自己脆弱的儿孙。尽管祖母无法逆转严酷的现实，但是她依靠强大的恢复力渡过了难关，这是一种保留在人性深处的恩典，而我们作为她的后代肩负传承的使命。谨以此书敬献给慈爱的祖母。

[1] 这里提到的字节是一个比较复杂的概念，不仅是指人们熟悉的计算机存储容量单位，而且还具有更为普遍与神秘的意义，自然界中所有事物的信息都可以看作独立单元累加的结果，其基本状态也就包含了“开”和“关”两种模式。如果想要详细了解字节的概念以及它对自然科学与哲学的影响，那么请参考詹姆斯·格雷克（James Gleick）的作品《信息简史》（Information:A History, a Theory, a Flood）。该理论曾于20世纪90年代得到著名物理学家约翰·惠勒（John Wheeler）的力挺：“我们可以通过回答是或否这种二元选择来解释粒子、力场，甚至时空连续的功能、意义以及存在。总而言之，该理论认为所有的物质都起源于信息论。”字节与比特只是人们发明的符号，而在数字化信息理论的背后却是精妙的自然法则。——作者注（下文如无特别说明，均为作者注）

[2] 对于某些细菌体而言，其染色体呈环状结构。

[3] 目前某些话题引起了人们的关注，其中就包括转基因生物（GMOs）、基因专利的未来、基因用于新药研发或生物合成以及利用基因技术创造新物种，由于另有专著对此进行阐述，因此本书并不涉及这些内容。

第一部分

“遗传科学昙花一现”

遗传物质重见天日（1865—1935）

高深莫测的遗传学是等待开发的知识宝藏，它是跨越生物学与人类学的边缘学科，目前我们在实践领域还处于柏拉图时代的懵懂阶段，简而言之，尽管人们非常看重化学、物理等技术与工业学科，但是无论它们是否已经得到应用，其重要性都无法与遗传学相提并论。

——赫伯特·乔治·威尔斯（Herbert G. Wells），
《制造人类》（*Mankind in the Making* ）

杰克：没错，可是你自己说过，重感冒不会遗传。

亚吉能：我知道以前不会，但是现在我敢肯定与遗传有关。而科学总会让人类社会不断进步。

——奥斯卡·王尔德（Oscar Wilde），
《不可儿戏》（*The Importance of Being Earnest* ）

第一章
围墙花园

学生时代固有的缺点在于被动灌输和缺乏主见。我认为应该让他们接受艰苦的训练，并且养成严于律己的习惯。只有这样，他们才能在学习过程中找到努力的方向。

——吉尔伯特·基思·切斯特顿（G. K. Chesterton），《优生学与其他罪恶》（*Eugenics and Other Evils* ）

问地上的植物，它们将教会你。

——《圣经·约伯记》（*Job* ）12:8

圣托马斯修道院原来是一处供女性修行的场所。奥古斯丁派修士从中世纪开始就在此居住，当然他们更怀恋在布尔诺（捷克语称为Brno，德语称为Brünn）养尊处优的日子。这座由岩石打造的修道院宽敞明亮，矗立于城市中心的山顶上，周围环境优美且让人心旷神怡。布尔诺在400年前成为摩拉维亚的经济文化中心，四处遍布广袤的农田与碧绿的草地。但是到了1783年，修士们却失去了神圣罗马帝国皇帝约瑟夫二世（Emperor JosephⅡ）的宠爱。皇帝也许觉得占用市中心的房子简直是太便宜他们了，于是直接颁布法令将修士们扫地出门。修士们全部被赶到布尔诺老城区的山脚下，而令他们倍感羞辱的是，这些狭小的陋室原本是为女性准备的宿舍。墙壁上的灰浆散发着动物身上的异味，荒芜的院落里长满了杂草与荆棘。阴森冰冷的圣托马斯修道院始建于14世纪，人们很容易联想到那时的肉铺或者监狱，所幸这里有一处别有洞天的长方形花园，修士们可以在绿树的树荫下沿着石阶铺就的小路散步与冥想。

修士们很快就适应了这里的环境并且开始改造升级。他们在二楼重建了与自修室相通的图书馆，里面不仅配齐了松木书桌与台灯，还有近万本数量不断增长的藏书，其中包括自然史、地理学以及天文学的最新进展（幸运的是，奥古斯丁派认为宗教与大多数科学之间并不存在冲突，他们实际上将科学看作维护世界神圣秩序的另外一种圣约）。他们先是在地下建了一处酒窖，然后又在上面盖了一座普通的拱顶餐厅。修

士们就住在二楼的单间里，尽管居住面积都非常有限，但还是摆放了一些必备的木质家具。

1843年10月，修道院来了一位西里西亚小伙子，大家了解到他的父母都在家乡务农。他看上去个头不高且体形偏胖，不苟言笑的脸上戴着一副近视眼镜。小伙子自称对信仰不感兴趣，可是对知识却充满了渴望，他的动手能力非常强并且是位天生的园艺家。修道院为他提供了栖身之地和读书学习的场所。1847年8月6日，他被任命为神父。他原来的教名是约翰（Johann），但是修士们将它改为格雷戈尔·约翰·孟德尔（Gregor Johann Mendel）。

对于这位涉世不深的年轻神父来说，他很快就适应了修道院平淡无奇的日子。1845年，孟德尔在布尔诺神学院参加了神学、历史与自然科学课程的学习，而上述内容都是修道院教育的一部分。1848年，欧洲爆发了声势浩大的革命，这场血雨腥风迅速席卷了法国、丹麦、德国以及奥地利，极大动摇了当时的社会、政治与宗教秩序，仿佛平地一声惊雷唤醒了孟德尔。年轻时代的孟德尔乏善可陈，没有人会想到他能在日后成为举世闻名的科学家。孟德尔为人温和恭顺，做事循规蹈矩且单调乏味，这些性格特点令他在这群默守清规戒律的修道士中并未显得与众不同。他挑战权威的方式就是偶尔会拒绝戴着修士的帽子进入课堂。当孟德尔遭到修道院院长的训诫后，他还是会礼貌地遵守规定。

从1848年夏季开始，孟德尔开始在布尔诺做教区神父。但是据大家反映，他的表现极其糟糕。修道院院长在描述这种情况时认为“他完全被无法克服的胆怯所束缚”，孟德尔的捷克语（多数教区居民使用的语言）说得结结巴巴，他作为神父根本无法调动教区居民的积极性，而那些穷困潦倒的场景还会给他敏感的性格带来负面冲击。为了摆脱这种窘境，孟德尔在当年晚些时候想出了一个好主意：他申请去茨纳伊姆高中教授数学、自然科学与基础希腊语。尽管一波三折，但是在修道院的帮助下，孟德尔最终还是如愿以偿。当得知他并非教师科班出身后，校方要求他必须通过自然科学方面的资格考试才能教授高中课程。

1850年暮春，孟德尔满怀期望地先在布尔诺参加了笔试。由于在地质学（某位阅卷人对于孟德尔的评语是“论述问题单调乏味并且晦涩难懂”）方面的成绩很不理想，因此他没能如愿以偿。同年7月20日，就在奥地利被灼人热浪席卷的时候，他从布尔诺动身前往维也纳参加口试。8月16日，考官针对自然科学领域对孟德尔进行了提问。然而，生物学知识匮乏又成了他的致命短板。当考官要求孟德尔对哺乳动物进行描述

和分类时，他在匆忙之间自编了一套漏洞百出的分类系统，不仅忘记了位于最上层的“界”，而且还杜撰出某些莫名其妙的分类，并且把毫不相关的袋鼠和海狸以及猪和大象相提并论。某位考官在评语中写道：“申请人似乎对专业术语一窍不通，他毫不顾忌系统命名法的规则，只会用德语口语称呼那些动物的名字。”这一次，孟德尔又是铩羽而归。

同年8月，孟德尔带着自己的考试结果返回了布尔诺。考官的结论十分明确：如果孟德尔还想从事教学工作，那么他必须要恶补自然科学知识，但是通过在修道院图书馆或者围墙花园内的自学远远不能满足这种需求。于是孟德尔向维也纳大学提出攻读自然科学学位的申请。在修道院的推荐与帮助下，孟德尔继续深造的梦想得以实现。

1851年冬季，孟德尔登上开往维也纳的列车开始了大学生活。从此，他开始系统地学习生物学知识，并且为日后的工作奠定了坚实基础。

※※※

从布尔诺到维也纳的夜车行驶在荒芜的大地上，途经的农田与葡萄园都被严寒笼罩，而那些运河就像淡蓝色的静脉一样四处蔓延，即便是偶尔闪现的农舍也迅即淹没在无尽的黑暗里。塔亚河横穿欧洲中部，由于处于半冰封的状态，因此流速明显放缓；此外远处多瑙河上的小岛不断映入眼帘。尽管这段旅程只有90英里[1]，但是孟德尔在路上却花了4个小时。当他于清晨抵达目的地时，仿佛自睡梦中跨入一个全新的世界。

维也纳是欧洲的科学技术中心。孟德尔住在茵瓦丽德大街的破旧公寓里，几英里以外就是这位年轻人在布尔诺梦寐以求的大学校园，他即将在这里接受自然科学知识的洗礼。当时的物理课由奥地利著名科学家克里斯蒂安·多普勒（Christian Doppler）教授主讲，孟德尔将他视为学术上的良师和崇拜的偶像。虽然多普勒看上去骨瘦如柴，但是对待工作却一丝不苟。1842年，多普勒39岁，他运用数学推理指出声波（或光波）的频率并非一成不变，它们会因观察者的位置与速度变化而此消彼长。当波源向观察者接近时声波将被压缩，此时表现为音调变高，而当波源远离观察者时，音调将出现下降。质疑者曾经嘲笑：来自同一光源的光线怎么可能因观察者变化而表现为不同颜色呢？1845年，多普勒邀请了一支乐队在火车上进行小号演奏，他叮嘱这些乐手在火车加速中要保持音调平稳。那些在月台上的听众简直不敢相信自己的耳朵，乐队演

奏音调随着火车进站变高，而当火车离去时音调逐渐下降。

尽管上述现象有悖于普通观察者或者听众的直觉，但是多普勒坚信声光的传播必定符合某种自然规律。实际上，如果仔细观察周围的事物，那么你会发现，世界上所有纷繁复杂的现象都是自然规律高度集成的结果。只有在个别情况下，我们才可以仅凭直觉与感知来了解这些自然规律。当然在通常情况下，我们仍然需要通过人工实验来说明某个复杂问题，例如多普勒邀请乐队在火车上演奏就是一个典型案例，而这些方法对于理解与说明某些规律十分重要。

多普勒进行的实验与演示既让孟德尔感到着迷又令他陷入困惑。对于孟德尔来说，生物学才是他主修的专业，但是这门学科看起来就像一个杂草丛生的花园，从组织结构上没有任何规律可循。表面上看，它涵盖的内容五花八门，其范围甚至远远超出我们的想象。当时分类学在生物学理论中居于统治地位，这种巧妙的设计将所有生物按照界、门、纲、目、科、属和种来进行分类。18世纪中期，瑞典植物学家卡尔·林奈（Carl Linnaeus）创建的生物命名法为分类学奠定了基础，那时它还只是用于形态描述而并非机制研究。换言之，虽然这种系统对地球上的生物进行了分类，但是并未归纳出分类学的逻辑规律。生物学家可能要问，为什么要将生物按照这种方式分类？物种保持稳定的原因是什么？为什么大象不会变成猪而袋鼠也不会变成海狸？遗传学的机制是什么？为什么遗传性状可以保持不变？

※※※

自古以来，“相似性”始终是科学家与哲学家关注的话题。古希腊学者毕达哥拉斯（Pythagoras）既是科学家也是神学家，他大约在公元前530年生活在克罗同（Croton）。毕达哥拉斯注意到父母与子女之间具有相似性，于是率先提出解释这种现象的理论并且得到了人们的广泛认可。毕达哥拉斯理论的核心观点认为，男性精液是携带遗传信息（“相似性”）的主要物质。而精液通过在体内四处流动并且吸收来自身体各部分（眼睛、皮肤以及骨骼分别决定了颜色、质地以及身高等属性）的神秘蒸汽来获取遗传信息。对于男性来说，精液就像是储存身体各部压缩信息的流动图书馆。

众所周知，这些携带自我信息的精液会在性交过程中进入女性体内。当精液进入子宫后，就会在母体的滋养下发育为胎儿。毕达哥拉斯认为，男女在人类繁衍（就像在生产劳动中的角色差异）过程中的分工

各不相同。其中父亲提供了胎儿形成的必要信息，而母亲子宫提供的营养可以使这些数据转化为胎儿。该理论后来被称为“精源论”，它强调了精子在决定胎儿各种特征中的核心作用。

公元前458年，古希腊剧作家埃斯库罗斯（Aeschylus）在根据上述荒谬逻辑创作的戏剧中记述了著名的弑母法律辩护案，而此时距毕达哥拉斯去世已经过去数十载。埃斯库罗斯的戏剧《复仇女神》（*Eumenides*）的主要剧情就是对阿尔戈斯王子俄瑞斯忒斯谋杀母亲克吕泰墨斯特拉进行审判。在大多数文明社会中，弑母被认为是一种道德极度沦丧的行为。但是在《复仇女神》中，阿波罗选择在谋杀案审判中作为俄瑞斯忒斯的辩护人，并且在法庭上提出了一个令人震惊的独家论点：他指出俄瑞斯忒斯与母亲之间并无血缘关系。阿波罗认为孕妇只不过是外表光鲜的人类孵化器，而胎盘中的营养物质将通过脐带向胎儿运输。由于男性精液中携带着“相似性”，因此所有人类真正的祖先是父亲。“孕育胎儿的女性并不是真正的祖先，”阿波罗对同情俄瑞斯忒斯的陪审团说道，“母亲只是起到了哺育生命的作用，而男性才是孩子的祖先。克吕泰墨斯特拉与俄瑞斯忒斯并无血缘关系，只是他生命旅途中的过客而已。”

尽管上述遗传理论明显不合情理（它认为男性为后代贡献了全部“天性”，而女性只是通过子宫为胎儿提供早期“营养”），但是这些似乎都不能影响毕达哥拉斯的追随者；事实上，他们还为此沾沾自喜。毕达哥拉斯学派长期致力于研究神秘的三角形几何学。毕达哥拉斯曾经分析过三角形定理（源自印度或者巴比伦几何学家），人们可以根据直角三角形两条直角边的长度计算出斜边的长度。从此以后他的名字就与该定理密不可分（被称为“毕达哥拉斯定理”），之后他的学生们进一步证实，这种神秘的数学规律会以“和谐”的方式潜伏在各个角落。毕达哥拉斯学派在观察世界的时候也离不开三角形，他们认为遗传规律是三角形理论和谐作用的结果。如果将父母看作生物三角形的两条直角边，那么孩子就是这个直角三角形的斜边。在已知其他两条边长度的基础上，我们根据数学公式就可以推算出三角形中第三条边的长度，由此也不难理解，父母双方对于孩子的生长发育均有贡献：天性来自父亲，营养来自母亲。

公元前380年，古希腊哲学家柏拉图承认他对于上述隐喻十分着迷，而此时距离毕达哥拉斯去世已经过了一个世纪。《理想国》（*The Republic*）是柏拉图重要的对话体作品之一，其中有一章节非常引人入

胜，部分内容就引自毕达哥拉斯的理论。柏拉图认为，如果根据父母的特征可以推算出孩子的天性，那么至少从理论上来说，我们可以对该公式进行人为干预：只有对父母进行精挑细选才能塑造完美的后代。这种遗传“定理”就存在于自然界中，需要人们逐渐去认识发掘。如果能够揭开遗传的奥秘并且按照规定的组合繁衍生息，那么任何社会均可以保证其子孙千秋万代，而这让我们想起了数字命理优生学。柏拉图总结道：“由于你的监护人违背了生育法则，未让新娘与新郎在适宜的时间结合，因此他们的孩子不可能出类拔萃并且一帆风顺。”理想国的守卫者以及统治阶级的精英已经破译了“生育法则”，他们确信这种“幸运”组合在将来会有利于社会和谐。政治乌托邦的物质基础必定来自遗传乌托邦。

※※※

然而古希腊哲学家亚里士多德则并不同意毕达哥拉斯的遗传学理论，他通过细致入微的分析对上述观点进行了系统反驳。虽然亚里士多德并不是女性运动的拥护者，但是他坚信证据是支撑理论的基础。亚里士多德根据来自生物界的实验数据剖析了“精源论”的优劣之处，并且以精练的语言创作出不朽名著《动物志》（*Generation of Animals*）。如果说柏拉图的作品《理想国》是政治哲学的理论基础，那么《动物志》就是人类遗传学的奠基之作。

亚里士多德拒绝接受遗传信息只存在于男性精液或精子的观点。他敏锐地指出孩子可以遗传来自母亲或祖母的特征（就像他们可以遗传来自父亲和祖父的特征一样），并且这些特征还可以表现为隔代遗传，它们会悄然无息地在某一代消失而在下一代出现。亚里士多德在书中写道：“畸形的（父母）会生下畸形的（子女），例如瘸子的后代还是瘸子，瞎子的后代亦是瞎子，总体来说，他们的体貌特征与正常人截然不同，可能伴有各种先天的征兆，例如肿块与瘢痕。其中某些特征甚至在三（代）中遗传，例如，父亲手臂上的胎记未必在儿子身上显现，然而孙子可能会在同一部位出现颜色相同的胎记，只不过看上去不太清楚罢了……某位西西里岛女性与来自埃塞俄比亚的男性结为连理；虽然他们的女儿长得一点都不像父亲，但是她的（孙）女却具备埃塞俄比亚人的特征。”如果孙子出生时看不出任何与父母相似的特征，但是鼻形或者肤色与祖母相像，那么按照毕达哥拉斯纯父系遗传的理论根本无法解释。

亚里士多德质疑毕达哥拉斯的“移动图书馆”说法，他不相信精液通

过在体内流动就可以收集遗传信息，并且从身体各部位获得秘密“指令”。“男性精液产生于某些体貌特征（胡子或者灰发）显现之前。”亚里士多德在作品中写道，可是他们会把这些特征遗传给后代。有时候，遗传信息所传递的特征并不都体现在身体结构上，走路、说话、眼神甚至于思考的样子都可能成为比较的对象。亚里士多德认为，这些以非物质形态存在的特征无法转化为精液。最后，他找到了最显而易见的证据来反驳毕达哥拉斯的观点：该理论无法对女性解剖结构的形成做出解释。亚里士多德不禁问道，当我们在父亲体内的任何地方都无法找到女性器官时，精子到底“接受”了何种指令才能发育出女儿的“生殖器官”？毕达哥拉斯的理论貌似解释了人类繁衍的所有问题，但是他没有意识到生殖系统才是最为关键的核心。

随后亚里士多德提出了替代理论：或许女性与男性具有相似的功能，她们将以女性“精液”的形式向胎儿提供遗传物质。或许男女双方在胎儿形成过程中彼此均贡献了物质基础。以此类推，亚里士多德认为男性贡献的物质符合“运动定律”（principle of movement）。“运动”在这里并非字面上的解释，而是指令或者信息的意思，相当于现代表述中的代码。在性交过程中进行的物质交换还隐藏着更为神秘莫测的事件。实际上，遗传物质的传递过程并不复杂，精液就是男性遗传信息的载体。如同建筑平面图或者木质手工艺品一样，男性精液中也携带着繁衍后代的指令。亚里士多德写道：“加工木材的过程不会混入任何与木匠有关的物质，但是木匠却可以通过巧手将木材精雕细刻……如果按照这种方式理解，那么精液只是自然界选择的一种工具。”

相比之下，女性“精液”为胎儿贡献了物理原材料，就像木匠用的木料或者建筑用的灰浆，它们作为生命的要素支撑起人体。亚里士多德认为女性提供的原料实际上是经血，而男性的精液可以让经血塑形成为胎儿（尽管现在看来这种说法匪夷所思，但是当时亚里士多德却是经过了深思熟虑：由于怀孕后就会出现停经，因此亚里士多德猜测胎儿源自经血）。

亚里士多德将男女对胎儿的贡献分为“信息”与“材料”的观点并不正确，但是他在不经意中发现了遗传规律的基本事实。就像亚里士多德意识到的那样，传递信息才是遗传物质的核心功能。信息从开始就参与了生物体的孕育过程，并且最终实现了信息转化成为物质的过程。当生物体发育成熟后，其体内会再次生成男性或者女性精液，此时材料又将转化为信息。其实，“毕达哥拉斯三角”承载的信息非常有限，而遗传规律

更像是沿着某个圆圈或者循环在发挥作用：形式可以承载信息，信息可转化为形式。两千多年以后，生物学家马克斯·德尔布鲁克（Max Delbrück）曾经调侃，鉴于亚里士多德在发现DNA过程中的贡献，他应该被追授诺贝尔奖。

※※※

但是如果遗传物质是以信息的形式传递的，那么信息是如何被编码的呢？代码（code）这个词在拉丁语中是指植物的茎基（caudex），而古代书吏会在木髓里刻上需要记录的内容。然而遗传密码是什么？转录的对象与机制是什么？遗传物质在不同个体之间如何进行打包与转运？是谁对遗传信息代码进行了加密，又是谁翻译了上述信息并且孕育了后代？

其实解决此类复杂问题的方法非常简单，那就是把所有代表遗传信息的代码进行分类整理。该理论认为，“缩微人”已经存在于精子中，其外形就像一个体型微小但五脏俱全的胎儿，仿佛努力地收缩并蜷曲在某个极小的包裹内，等待时机然后逐渐发育成婴儿。有关这种理论的各种版本不断出现在中世纪的神话与民间传说中。16世纪20年代，瑞士裔德国炼金术士帕拉塞尔苏斯（Paracelsus）根据缩微人理论认为，如果将人类精子用马粪加热，并且按照正常妊娠时间在泥土里埋上40周，那么尽管可能出现某些畸形，但是“它们”最终可以长大成人。而怀孕不过是父亲精子中的缩微人（小人儿）转移到母亲子宫的结果，随后缩微人将在子宫内发育形成胎儿。上述理论并不涉及遗传信息密码，缩微人只是当时人们异想天开的产物。

预成论（preformation）观点中无限递归的特性让人们浮想联翩。既然小人儿会逐渐发育成熟并繁衍后代，那么其体内必定预先就存在缩微人，这种体型微小的人体就像不计其数的俄罗斯套娃，而人类作为亚当的子孙也逐渐从远古走向未来。对于中世纪的基督徒来说，这种人类繁衍的轨迹为原罪理论提供了非常具有说服力的证据。根据预成论的观点，我们每个人都是亚当的后代，正如一位神学家描述的那样，新生命的形成正赶上亚当犯罪的关键时刻。作为亚当的后代，我们在出生前数千年就已负罪在身。这种原罪与生俱来，其原因并非祖先曾经在遥远的伊甸园里受到引诱，而是我们每个人都源自亚当的血脉，他偷吃禁果导致人类需要在尘世间承受各种苦难。

预成论观点中第二处引人注目的地方是不涉及解密问题。即便早期

的生物学家也可以理解将人体信息进行某种形式编码（毕达哥拉斯学说认为渗透作用是关键）的加密过程，但是他们对于将密码解密转换成人体这一相反过程却百思不得其解。那么精子与卵子结合后形成像人类这种复杂整体的机制是什么呢？缩微人理论回避了这一敏感问题。如果按照预成论的观点理解，那么人体生长发育实际相当于充气娃娃扩张膨胀，并且在解密人体信息过程中无须钥匙或密码，因此人类起源在预成论的解释下变得易如反掌。

预成论描绘的前景生动逼真令人无法抗拒，显微镜的发明也未能撼动缩微人理论的地位。1694年，荷兰物理学家与显微镜专家尼古拉斯·哈特苏克（Nicolaas Hartsoeker）根据主观臆测勾勒出一幅缩微人画像，他仿佛看到这个形状类似于胎儿的小家伙蜷曲着身子趴在精子的头部。1699年，另有一位荷兰显微镜学家声称在人类精液中发现了大量漂浮的缩微人。就像任何拟人化幻想（在月球上发现人脸图案）一样，当时人们的想象力借助显微镜的作用被无限放大：缩微人图片风靡于17世纪，人们把精子尾部看作柔顺的发束，而把精子头部当成微小的头颅。到了17世纪末期，预成论被公认为解释人类与动物遗传问题最权威的理论。就像参天大树来自枝条扦插，芸芸众生则源自缩微复刻。“从本质上来说，这种方式不能被称为繁殖，”荷兰科学家简·施旺麦丹（Jan Swammerdam）于1669年写道，“这只不过是传代培养。”

※※※

但是并非所有人都接受缩微人遍布人体内部的理论。预成论观点面临的主要挑战在于，人们认为胚胎发育过程中会形成全新的部分。人类繁殖与预成论中描述的缩小和膨胀毫无关系。胚胎会从精子与卵子中获得特殊指令并逐渐发育，而四肢、躯干、大脑、眼睛、面部，甚至脾气或者性格等遗传特征将在新生命中得到体现。生命起源……始于创造。

无论是胚胎还是最终的人体，它们到底从精子与卵子中获得了何种动力或者指令呢？1768年，柏林胚胎学家卡斯帕·沃尔夫（Caspar Wolff）试图从研究基本原理入手找到答案，他将其称为原动力体（vis essentialis corporis），意思就是逐渐引导受精卵发育成熟并长大成人。与亚里士多德相同，沃尔夫也认为胚胎中存在某种经过加密的信息（密码），其中包含着引导胚胎从头发育的指令，而这个过程用缩微人理论根本无法解释。除了用拉丁文创造了一个模棱两可的概念之外，沃尔夫再没有做出其他贡献。他认为这些指令应该存在于受精卵内部，原动力（vis essentialis）就像一只无形的手将其塑造成人。

※※※

在18世纪的大部分时间里，预成论与“无形的手”是生物学家、哲学家、基督教学者以及胚胎学家之间激烈辩论的焦点，而作为旁观者对此没留下什么印象也情有可原。实际上，这些都是经不起推敲的陈词滥调。19世纪某位生物学家曾直截了当地说道：“当今这些矛盾的观点在很久以前就存在。”实际上，预成论基本上是毕达哥拉斯理论的重述，其核心还是精子携带着制造新生命的全部信息。而“无形的手”则是亚里士多德思想的华丽转型，它强调遗传是以信息创造物质的形式进行的（“无形的手”携带着指令塑造出胚胎）。

在此期间，支持与反对两种理论的声音此起彼伏。从客观角度来说，亚里士多德和毕达哥拉斯的理论既包含有正确的内容也有错误的地方。但是在19世纪早期，整个遗传学与胚胎发育领域似乎都陷入了僵局。当时世界上涌现出许多伟大的生物学思想家，尽管他们一直试图解开遗传学的秘密，但是除了那两位生活在两千年前的古希腊学者提出的神秘观点之外，人们在这个领域没有取得任何实质性进展。

[1] 英里：英制长度单位，1英里约为1.6千米。——编者注

第二章
“谜中之谜”

他们想告诉我们一切均是未知，

直到某种念头偶然间跃入脑海。

答案就在丛林中的白化病猴子，

但即便如此人们仍在摸索前进，

直到某一天达尔文悄然而至……

——罗伯特·弗罗斯特（Robert Frost），
《不期而遇》（*Accidentally on Purpose* ）

1831年冬季，当时孟德尔还只是个在西里西亚读书的学生，而查理·达尔文（Charles Darwin）作为一位年轻的牧师已经准备开始进行环球探险，此次行程的起点位于英格兰西南岸的普利茅斯湾，他从这里登上了载有十门火炮的皇家海军舰艇“小猎犬号”（HMS Beagle，也译作“贝格尔号”）。年仅22岁的达尔文出身显赫，他的父亲和祖父都是著名的医生。达尔文拥有像父亲一样英俊的脸庞，同时从母亲那里继承了白皙的皮肤，此外还有达尔文家族世代相传的浓密眉毛。达尔文曾经在爱丁堡大学医学院求学，但是最终未能如愿以偿，原因在于他无法忍受“那些被捆住手脚的孩子在血光飞溅的手术室里绝望地哀号”，随后达尔文来到剑桥大学基督学院学习神学。然而达尔文的兴趣并不只局限于神学。在悉尼街一家烟草店的阁楼里，达尔文整天忙于收集昆虫，研究植物学、地质学、几何学以及物理学，并且对上帝和神在创造生命过程中起到的作用进行了激烈的思辨。实际上，达尔文对于神学或者哲学并不感兴趣，他很快就被精彩纷呈的自然史所吸引，同时渴望能够系统地应用科学原理来探究大千世界。达尔文曾经师从约翰·亨斯洛（John Henslow），而亨斯洛不仅是著名的植物学家与地质学家，也是一位令人尊敬的牧师，此外还创建了剑桥植物园并任园长，在这座规模宏大的室外自然史博物馆里，达尔文首次学会了对动物和植物标本进行采集、鉴定与分类。

对于学生时代的达尔文来说，有两本书对于他的想象力产生了重要影响。第一本书是1802年出版的《自然神学》（*Natural Theology*），其作者是达尔斯顿教区的前任牧师威廉·佩利（William Paley），他的作品让达尔文内心产生了强烈的共鸣。佩利在书中写到，假设某个人在穿越荒野时刚好发现地上有一块手表，他把手表捡了起来然后把它打开，表的内部结构由制作精细的齿轮与发条组成，从而控制该机械设备准确报时。那么认为这块手表只能由钟表匠制造岂不是很符合逻辑？佩利据此推断，同样的逻辑也适用于自然界。生物体与人类器官具有同样精细的结构，例如“头部转动的支点、髋臼中的韧带”，而所有事实都指向同一个答案：只有上帝才是创造世间万物的主宰。

第二本书是1830年出版的《试论自然哲学研究》（*A Preliminary Discourse on the Study of Natural Philosophy*），其作者是天文学家约翰·赫歇尔爵士（Sir John Herschel），他在作品中提出了一个完全不同的观点。赫歇尔认为，自然界乍看起来似乎非常复杂，但是科学可以将看似复杂的现象简化为原因和结果：运动是力作用于物体的结果，温度是能量转移的过程，声音是空气振动的反映。赫歇尔坚信无论是化学还是最终的生物学现象都可归结为这样的因果机制。

赫歇尔对生物有机体的起源非常感兴趣，他系统地将这个问题分成两个基本部分。第一个问题是从非生命中创造生命的秘密，就像《圣经》中提到的世界从无到有。然而，他并不敢去挑战神创论的权威地位。他在书中写道：“对于生命起源进行追本溯源与冥思苦想并不是自然哲学家的分内之事。”器官与有机体的行为可能服从物理和化学定律，然而永远不要指望通过它们来了解创造生命的奇迹。就像上帝在伊甸园为亚当提供了舒适的环境，但是却给他附加了很多限制条件。

赫歇尔认为第二个问题比较容易回答：是什么力量让自然界的生命如此丰富多彩？例如在动物界，某个新物种产生于其他物种的机制是什么？人类学家在研究语言的时候发现，旧语言经过单词转换后可以升级为新语言。梵文和拉丁文单词演变自古代印欧语系，英语和佛兰芒语在起源上也是同宗同源。地质学家认为目前地球的形态（岩石、峡谷和山脉）是由过去的元素演化而来。赫歇尔写道：“岁月留下破旧的遗迹，而就在这些不可磨灭的证据中包含着……诠释大千世界的浅显道理。”这是一种深刻的洞察力：科学家可以通过发掘“破旧的遗迹”来温故知新。赫歇尔并未破解物种起源之谜，但是他找到了问题所在，并因此将其称为“谜中之谜”。

※※※

达尔文在剑桥求学期间非常迷恋自然史研究，可是这门学科并不能解决赫歇尔提出的“谜中之谜”。对于那些敏而好学的希腊人来说，他们在研究生命奥秘的同时也开始探寻自然界的起源。但是，中世纪的基督徒很快发现，沿着这条线索进行下去会对自身的信仰产生威胁。上帝创造了“自然”，而为了与基督教教义保持一致，博物学家必须按照《圣经》中《创世记》的内容来讲述自然变迁。

那时，描述自然观在社会上十分流行，例如对动植物进行鉴定、命名以及分类：人们在描述自然界的奇迹时，实际上是在颂扬万能的上帝创造出了千姿百态的生物。但是，机械自然观却因为怀疑神创论的基本理论而受到威胁：坚持该观点的学者会去追问神创造动物的方式与时间，并且还要了解其作用机制或者动力源泉，因此这种近乎异端的学说简直就是挑战神创论的权威。当然这也并不意外，在18世纪末期，自然史这门学科主要被那些所谓的神职博物学家把持，其中就包括教区牧师、本堂牧师、修道院院长、教会执事以及修士，他们在花园里对各种动植物进行繁育，然后通过收集它们的标本向神创论天造地设的奇迹致敬，但是总体来说，他们都刻意回避讨论有关神创论基础的话题。教堂为这些科学家提供了某种庇护的天堂，而这种做法也有效地抑制了他们的好奇心。由于教会对背离正统神学研究的禁令极其苛刻，因此这些神职博物学家根本不敢质疑神创论，这样神学就可以完全掌控人们的思想活动，其结果就是在该领域经常出现令人匪夷所思的怪事。即便是当时蓬勃发展的分类学（对动植物种属进行分类）也不例外，其中探索生物起源属于被禁止的领域。最终自然史也沦落为只研究自然而无历史的学科。

正是这种静止自然观令达尔文感到进退维谷。博物学家本可以根据因果关系来描述自然界的状态，就像物理学家可以描述球体在空中运动的轨迹。达尔文这位旷世奇才的与众不同之处在于，他对自然的理解不仅限于事物的表象，而是从过程、进展以及历史的角度进行思考。当然，这也是他与孟德尔共同具备的品质。他们都曾担任神职并且热衷园艺，同时也是勇于探秘自然的先锋。达尔文与孟德尔发现了同一个具有划时代意义的问题：“自然”到底来自何方？孟德尔的问题源自微观：单个有机体如何才能将信息传递给下一代？达尔文的问题则来自宏观：有机体如何让它们的特征信息世代相传？最后，这两位巨匠的努力殊途同归，从而诞生了现代生物学上最重要的理论，并且对于人类遗传学进行

了最为深入的阐述。

※※※

1831年8月，此时距达尔文从剑桥大学毕业已经过了两个月，他收到了导师约翰·亨斯洛发来的信件。奔赴南美洲进行探险“测量”的任务已经得到批准，而探险队需要一位可以帮助采集标本的“绅士科学家”[1]。虽然相对科学家而言，达尔文显得更为“绅士”（从未在主流科学杂志上发表过论文），但是他认为自己就是不二人选。当达尔文即将随同“小猎犬号”出发的时候，他并不是什么“功成名就的博物学家”，而是一位初出茅庐的新手，可是“足以胜任采集、观察以及筛选有价值标本的任务”。

1831年12月27日，“小猎犬号”载着73名水手冒着风浪向南方的特纳利夫岛（Tenerife）航行。到了次年1月初，“小猎犬号”开始向佛得角（Cape Verde）进发。这艘船比达尔文想象的要小，而他一路上总要提防肆虐的海风。由于强大的海流非常急，因此他经常处于剧烈的颠簸中。达尔文感到十分孤独，同时晕船带来的呕吐会导致脱水，他只能靠葡萄干和面包勉强度日。从那个月开始，他把写日记当成一种乐趣。达尔文的吊床就在那张被海水浸湿的测量图上方，他平时蜷缩在里面全神贯注于随身携带的那几本书，其中就包括弥尔顿（Milton）的作品《失乐园》（*Paradise Lost* ，似乎非常适合他的处境），以及查尔斯·赖尔（Charles Lyell）在1830年至1833年间发表的《地质学原理》（*Principles of Geology* ）。

赖尔的工作给达尔文留下了深刻的印象。赖尔认为（在他那个时代具有颠覆意义）复杂地质（例如岩石和峡谷）的形成与岁月变迁有关，而与上帝之手毫无关系，这只是个缓慢的自然过程（例如侵蚀、沉淀与沉积）。赖尔认为自然界经历过的洪水袭击数不胜数，并非只有《圣经》中记载的那一次大洪水暴发；上帝为塑造地球进行的雕琢不计其数，不是一蹴而就那么简单。对达尔文来说，赖尔的核心思想是，地球在某种作用平缓的自然力量驱动下不断被塑造和重塑，而其中就蕴含着雕刻自然的智慧。1832年2月，在“呕吐和不适”的陪伴下，达尔文随船驶入了南半球。这里的洋流的方向和风向都变了，展现在达尔文面前的是一个崭新的海洋世界。

※※※

就像达尔文的导师所预料的那样，他在标本采集和观察的过程中表现得非常优秀。“小猎犬号”沿着南美洲东部海岸行驶，途经蒙得维的亚（Montevideo）、布兰卡港（Bahia Blanca）以及德塞阿多港（Port Desire），达尔文则在靠岸期间忙着穿梭于海湾、雨林与峭壁之间。他把采集到的骨骼、植物、皮毛、岩石以及贝壳等许多标本搬到船上，就连船长都开始抱怨眼前的“这堆垃圾”。这里不仅可以采集到各种活体标本，而且还存在大量来自远古的化石；如果把它们按照各自的属性排列成行，那么这些标本就可以成为比较解剖学博物馆的藏品。1832年9月，当达尔文在蓬塔阿尔塔（Punta Alta）附近的灰色悬崖和低洼泥滩中探险时，他发现了一处令人惊奇的天然墓地，这里埋藏着大量已经灭绝的哺乳动物骨骼化石。达尔文就像个疯狂的牙医，从岩石里撬下一块下颌骨的化石，然后他在一周之后再次回到这里，又从石英中找到一个巨大的头骨。这个头骨属于某只大地懒，相当于体形巨大的树懒。

就在那个月，达尔文在卵石与岩石中又发现了更多散落的骨骼。当年11月，他花了18便士从一位乌拉圭农民手里购买了一块巨大的头骨化石，而这种名为犀牛样箭齿兽的哺乳动物也早已灭绝，它硕大的牙齿外形与松鼠类似，并且曾经自由地在平原生活。达尔文在日记中写道：“我太幸运了，遇到了许多体型巨大的哺乳动物，而且还有些是新发现的物种。”这里有跟小猪相仿的豚鼠、水缸大小的犰狳以及许多巨型树懒，他从当地分别采集了碎片、骨质甲以及骨骼标本，并将它们装箱运回英格兰。

“小猎犬号”绕过火地岛（位于南美洲最南端，其轮廓就像是突出的下颌）之后驶入了南美洲西海岸。1835年，船只离开利马沿着秘鲁海岸航行，目的地是厄瓜多尔西部的加拉帕戈斯群岛（Galápagos），而这些颜色焦黑的火山岛就孤独地散落在大洋深处。船长写道，整个群岛“由黑色的火山岩堆砌而成，到处都是死气沉沉的气息和满目疮痍的景象，几乎找不到适合船舶停靠的地方”。加拉帕戈斯群岛堪称伊甸园的地狱版：在这片与世隔绝的世界里，到处都是龟裂的大地，那些凝结的熔岩上面遍布“长相丑陋的鬣蜥”、海龟和鸟类的粪便。“小猎犬号”在群岛之间小心翼翼地穿行，大约一共途经了18座岛屿，其间达尔文还经常冒着危险登上小岛，攀爬于那些由熔岩形成的浮石之间，饶有兴趣地收集各种鸟类、植物和蜥蜴标本。“小猎犬号”上的船员以海龟肉为食，可是达尔文注意到每座岛屿上的海龟看上去都各不相同。达尔文连续奋战5周采集了大量标本，其中就包括雀类、嘲鸫、乌鸫、蜡嘴雀、鹪鹩、信天翁和鬣蜥的尸体以及部分海生和陆生植物。对此船长只是愁眉

苦脸地摇了摇头。

10月20日，达尔文回到船上向塔西提岛进发。当他重返“小猎犬号”的船舱后，他开始系统地分析采集到的鸟类尸体，其中嘲鸫的差异令他感到惊奇。达尔文发现嘲鸫有两到三个变种，但是每种亚类的区别都非常明显，而且它们只会出现在某个特定的岛屿。于是他写下了此生中最重要的一句科学论断：“每个变种在各自的岛屿上均保持稳定。”那么其他动物（例如海龟）是否也具有相同的情况呢？是否每座岛屿都具有独特类型的海龟？他本来打算按照上述思路对海龟进行分析，可惜为时已晚，他和船员已经把物证当作午餐吃掉了。

※※※

当达尔文结束了5年的海上生涯回到英格兰时，他已经成为一名崭露头角的博物学家。他将那些从南美洲带回的大量化石标本拆包，然后进行整理、分类并妥善保存；单是围绕这些藏品就可以新建一座博物馆了。约翰·古尔德（John Gould）是一位动物标本制作师和鸟类画家，由他负责对这些鸟类进行分类。赖尔在其任职期间也曾将达尔文的标本展示给地质协会。理查德·欧文（Richard Owen）是一位来自皇家外科学院的古生物学家，他就像盘踞在英格兰博物学家头上的贵族猎鹰，开始对达尔文采集的化石骨骼进行验证与分类。

正当欧文、古尔德、赖尔忙着对这批来自南美洲的宝藏进行命名和分类时，达尔文却开始转而思考其他问题。他不是只专注技艺的工匠，而是研精苦思的学者，更是探秘未知世界的领路人。对他来说，完成这些分类和命名并不意味着工作结束。达尔文的天才之处表现在能够洞察标本背后的规律，他并不拘泥于死板的生物分类法，而是把注意力放眼于浩瀚的生物界。孟德尔曾经在维也纳参加教师资格考试的时候感到十分困惑，为什么地球上的生物要按照传统方式进行分类？其实早在1836年，达尔文也遇到了相同的问题。

就在那年，有两项重要发现浮出水面。第一项发现是，欧文与赖尔在研究化石期间注意到标本具有某种潜在的规律。在那些已经灭绝的巨型动物骨骼发现地，仍然有某些“体型硕大”的动物出没。例如小型犰狳经常活跃的灌木丛就位于巨型犰狳曾经游荡的山谷，小型树懒的栖息地也正是巨型树懒觅食的地方。达尔文从土壤中发掘出来的巨大股骨来自巨型羊驼，而其小型版本则是南美洲特有的物种。

第二项奇怪的发现则来自古尔德。1837年早春，古尔德告诉达尔文，那些来自南美洲的鷦鷯、莺、乌鸫以及蜡嘴雀之间没有什么不同。达尔文在对它们进行分类时出现了误判：他以为这些雀类分属于13种彼此不同的门类。由于它们的嘴巴、爪子和翅膀形态各异，因此只有受过专业训练的人员才能区分出差异。细颈莺鷦鷯与脖子短粗且嘴巴尖尖的乌鸫在解剖学上有近缘关系，它们是来自同一物种的变异体。莺雀以水果和昆虫为食（具长笛样的喙）。地雀是以种子为食的土地掠夺者（具胡桃钳样的喙）。此外居住在每座岛屿上的嘲鸫亦有三种不同的亚类。在加拉帕戈斯群岛，到处都是各种各样的雀类。似乎每个地方都有自己独特的物种，而眼前这些小鸟就是每座岛屿的条形码。

那么达尔文是如何将这项发现进行整合的呢？其实，他在脑海中已经勾勒出解决方案的雏形，虽然这个想法非常简单，但是却具有颠覆性的力量，以至于没有哪位生物学家敢涉足：如果全部雀类均源自同一种原始祖先呢？如果现在的小型犰狳是远古巨型犰狳的后代呢？根据之前赖尔的观点，目前的地貌是大自然力量作用几百万年的结果。1796年，法国物理学家皮埃尔—西蒙·拉普拉斯（Pierre-Simon Laplace）提出，即使是现在的太阳系也是经过数百万年的冷却和压缩才最终形成的（拿破仑曾经询问拉普拉斯，为什么在他的理论中完全看不到上帝的影子，拉普拉斯则面不改色地答道："陛下，我不需要那种假设。"）。如果现在各种动物的形态也是大自然力量千百万年作用的结果呢？

※※※

1837年7月，达尔文顶着炎炎夏日继续在马尔伯勒街进行研究，而他也开始使用新的笔记本（所谓的笔记本B），并且提出了动物如何随时间发生改变的问题。达尔文笔记的内容比较隐晦，有些只是不经意间萌发的想法。在其中的某页上，他画了一幅插图来表达萦绕在心头的想法：并非所有物种都是以神创论为中心产生的，也许它们起源的路径就像发自"树木"的嫩枝或者汇入河流的小溪，而这些有机体的祖先经过多次分化与再分化后会形成繁枝细节，然后才演化为具有现代形态的后代。就像语言、地貌以及逐渐冷却的宇宙一样，动植物可能在繁衍过程中也经历了这种循序渐进的变化。

达尔文清楚地意识到，这幅图完全否定了神创论的观点。在基督教物种形成的概念中，上帝具有至高无上的核心地位，他创造的宇宙万物中就包括这些动物。但是在达尔文的笔下，根本不存在所谓的中心。加拉帕戈斯群岛上的13种雀类与神念创造无关，它们源自共同的祖先并且

历经了不断分化的“自然繁衍”过程。其实现代羊驼亦有类似的进化方式，而它们的祖先也曾是体型硕大的动物。达尔文不假思索地在笔记本上方写下了“我认为”这几个字，似乎将其作为生物学与神学思想分道扬镳的暗号。

但是如果这个过程与上帝没有关系，那么又是何种力量在推动物种起源呢？又是什么动力能让这13种雀类的变异体在物种形成的险途中脱颖而出呢？1838年春季，达尔文开始启用崭新的栗色封面笔记本，也就是所谓的笔记本C，他将对于此种推动力本质的更多思考记述在其中。

达尔文在什鲁斯伯里与赫里福德农场度过了儿童时代，其实他苦苦寻觅的部分答案就在眼前，但是却在远涉重洋8 000千米后才重新发现这种现象。而这就是我们所说的变异，即动物有时会产生与亲本类型特征不同的后代。长期以来，农民们一直在利用这种现象对动物进行繁育和杂交，并且通过多次传代从发生自然变异的后代中进行选择。在英格兰，农场饲养员把繁育新品种与变异体当成一门高深的学问。所有人都知道赫里福德短角牛与克莱文长角牛外表差距悬殊。作为一名充满好奇心的博物学家，当达尔文从遥远的加拉帕戈斯群岛回到英格兰时，他出乎意料地发现每个地区都拥有自己的奶牛品种。不过达尔文与那些饲养员都明白，动物的繁育过程绝非偶然事件。虽然这些奶牛来源于共同的原始祖先，但是人们却可以通过选择育种创造出新的品种。

达尔文知道，将物种变异与人工选择进行巧妙地组合将产生惊人的效果。鸽子可以看起来像公鸡或孔雀，而狗可以有短毛、长毛、杂色、花斑、弓形腿、无毛、直立尾、凶狠、温顺、胆小、谨慎以及好斗等性状。但是，最终改变奶牛、狗与鸽子性状的力量还是掌握在人类手中。无论是那些生活在遥远火山群岛上的各种雀类，还是出没在南美洲平原脱胎于巨型祖先的小型犰狳，所有这些现象都让达尔文百思不得其解，到底是什么样的力量在掌控着全局？

达尔文深知自己正在滑向已知世界的危险边缘，而正是南美之行让他走上了这条不归路。其实他也可以简单地将那只无形的手归结为上帝。但是就在1838年10月，达尔文从另外一位神职人员的著作中找到了答案，其内容与神学毫无干系。著作的作者就是托马斯·马尔萨斯（Thomas Malthus）牧师。

※※※

托马斯·马尔萨斯平时是萨里郡奥克伍德教堂的助理牧师，可是到了夜晚，他就成了一名隐秘的经济学家。其实他真正热衷的是研究人口与增长问题。1798年，马尔萨斯以笔名发表了《人口论》（*An Essay on the Principle of Population*）这篇颇具煽动性的文章，他认为人口增长与有限资源之间的矛盾无法调和。马尔萨斯据此推断，随着人口不断增长，生活资料将逐渐耗尽，个体之间的竞争将变得更加激烈。人口本身的扩张倾向必然会与有限的资源发生严重对抗，自然界将无法满足人类日益增长的需求。随后人类社会将面临世界末日的考验，“各种流行病和瘟疫肆意泛滥，数以万计的生命会因此终结”，最后“食物将在人口之间”重新分配。那些侥幸逃过“自然选择”的人会再次面对这种残酷的循环，就像希腊神话中绝望的西西弗斯（Sisyphus），而人类也将在饥荒的胁迫下四处流浪。

在马尔萨斯的文章中，达尔文终于找到了他梦寐以求的答案。而这种为生存而进行的斗争就是塑造之手。死亡不仅是自然界的指挥官，同时也是残忍的刽子手。达尔文写道：“我突然想到，在这种环境下（自然选择），有利变异将被保留而无利变异将被清除。其结果就是形成某个新的物种。”[2]

现在达尔文的主要理论框架已经粗具规模。动物在繁殖过程中会产生不同于亲代的变异。[3]而某个物种内的个体总是在稀缺资源领域展开竞争。当这些资源成为关键瓶颈时，例如在发生饥荒后，某个能更好适应环境的变异体将被“自然选择”。最能够适应环境的个体，也就意味着最“适合”生存（“适者生存”这句话源自马尔萨斯主义经济学家赫伯特·斯宾塞）。然后这些幸存者将会产生更多类似的后代，并且推动物种内部发生进化。

达尔文仿佛目睹了发生在蓬塔阿尔塔盐滩与加拉帕戈斯群岛上的演变过程，似乎只要快进播放就可以了解这部反映历史变迁的电影。岛上成群的雀类在数量暴增之前以水果为食，当咆哮的季风或炎热的夏季来临，整座岛屿就会陷入无尽的凄凉，同时水果的产量也会急剧下降。在茫茫的鸟群中，产生了某种雀类的变异体，它外形奇特的喙可以撬开种子。当饥荒蔓延至整个雀类世界时，蜡嘴雀的变异体却可以食用硬粒种存活下去，并且经过不断繁殖形成数量庞大的新型雀类物种，并且数量日益增多。随着新马尔萨斯极限（疾病、饥荒、寄生虫）的出现，新型雀类物种占据了主导地位，此时种群的结构再次发生改变。现在蜡嘴雀成为主流，而原来的雀类则逐渐灭绝。自然界的进化过程就在这种艰难

险阻中缓慢前行。

※※※

1839年冬季，达尔文已经完成了理论框架的概述。在接下来的几年中，他对自己提出的观点字斟句酌，并且就像整理化石标本一样反复梳理这些“危险的事实”，但是他从未考虑对外正式发表该理论。1844年，达尔文将论文中的关键部分精练成一篇255页厚的文章，然后寄给他的朋友供私人阅读。其实他并不在意把文章打印出来让别人参阅。达尔文将精力集中在研究藤壶、撰写地质学论文、解剖海洋生物以及家庭生活上。心爱的长女安妮因感染疾病不幸去世令达尔文悲痛欲绝。与此同时，克里米亚半岛爆发的一场残酷战争令交战双方两败俱伤。许多男性应召入伍奔赴前线，同时整个欧洲的经济状况也进入了萧条期。似乎马尔萨斯的理论与为生存而战的现实已经在真实世界中得到应验。

1855年夏季，此时距达尔文首次阅读马尔萨斯的文章，并且明确物种形成的观点已经过去了15年，有一位名为阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士（Alfred Russel Wallace）的年轻博物学家在《自然史年鉴与杂志》（*Annals and Magazine of Natural History*）发表了一篇与达尔文未发表理论极其接近的文章。华莱士与达尔文的社会背景和意识形态方面相去甚远。达尔文是令人尊敬的牧师与“绅士”生物学家，他很快就成为英格兰最负盛名的博物学家，而华莱士则与之完全不同，他出生于蒙茅斯郡的中产阶级家庭。华莱士也曾拜读过马尔萨斯的《人口论》，但并不是在他自己书房的扶手椅上，而是在莱斯特免费图书馆的公共长椅上（马尔萨斯的作品在英国知识界颇为流行）。华莱士与达尔文一样也曾经不远万里追寻梦想，他曾赴巴西收集标本和化石，并且在此过程中接受了思想的洗礼。

1854年，华莱士经历了一次海难，虽然在经济上损失不大，但是全部标本均无法找回。最后华莱士狼狈不堪地逃离亚马孙盆地辗转来到了另一处火山岛，这里就是位于东南亚边缘的马来群岛。华莱士在此也像达尔文一样有了重要收获，他发现不同河道内近缘物种之间的差异令人吃惊。1857年冬季，华莱士开始构思这些岛屿上推动突变产生机制的理论基础。次年春季，他躺在床上忍受着高热与幻觉的折磨，并且坚持完成了该理论遗漏的最后一部分。华莱士重新回顾了马尔萨斯的文章。“答案显而易见……适者生存……只要通过这种方式，动物机体的任意部分都可以根据需要发生改变。”甚至于他的思想语言（变异、突变、生存与选择）都与达尔文的著述存在惊人的相似。尽管加拉帕戈斯

与马来群岛相距遥远，但是这两位背景迥异的科学家最终却殊途同归。

1858年6月，华莱士将自己概括的自然选择理论初稿寄给了达尔文。达尔文对华莱士理论与自身观点的相似性感到震惊，而他在惊慌失措之余匆忙带着自己的手稿找到好友赖尔。赖尔巧妙地建议达尔文将两篇论文同时提交给即将于夏季召开的林奈学会会议，这样可以让达尔文与华莱士共同分享此项发现带来的荣誉。1858年7月1日，达尔文与华莱士的论文在伦敦被广泛传阅和公开讨论。但是听众对于他们二人的研究均不感兴趣。次年5月，林奈学会主席在总结的时候顺便说到，去年没有任何重要发现。

※※※

达尔文原本打算将所有发现整理完成后一并发表，可是他现在只能在仓促之间完成这部具有重要意义的著作。1859年，他在与出版商约翰·默里（John Murray）联系的时候显得犹豫不决："我衷心希望这本书能够在您的大力支持下旗开得胜。"1859年11月24日，就在那个寒冷的周四清晨，查理·达尔文的《物种起源》（*On the Origin of Species by Means of Natural Selection*）一书正式在英格兰出版发行，当时的售价为15先令。该书首次印刷了1 250本。正如达尔文所述，"所有图书"出乎意料地"在上架第一天即告售罄"。

紧接着各种令人鼓舞的评论铺天盖地而来。即便是《物种起源》的早期读者也会注意到该书将会产生深远的影响。"如果达尔文先生的推论成立，那么这将成为彻底推翻自然史基本原则的革命，"某位评论家曾经写道，"我们认为，对于社会公众而言，他的工作是长久以来最重要的贡献。"

达尔文的理论在受到热捧的同时也招致了多方的批判。或许达尔文颇有先见之明，他谨慎地表达了该理论对于人类进化的意义：《物种起源》通篇只有一行叙述涉及人类祖先，"人类的起源与历史终将得以阐明"，这也许是那个时代谦卑的科学表述。达尔文的友敌理查德·欧文是一位化石分类学家，他很快便发现了达尔文理论中的哲学意义。欧文指出，如果物种祖先起源符合达尔文理论，那么人类进化将是不争的事实。然而欧文对于"人类可能来自类人猿"的说法深恶痛绝并且不屑一顾。欧文写到，达尔文在生物学领域提出的新理论极富想象力，但是尚无充分的实验数据来支持该理论；这不能算是成果，他只是披上了"智慧的伪装"。欧文抱怨道（引述达尔文的原话）："人类的想象必将填补

无知的空白。”

[1] 绅士科学家（gentleman scientist）源自后文艺复兴时代的欧洲，是指财务上独立且以从事科学研究为个人爱好的科学家。——编者注

[2] 达尔文在此遗漏了关键的一步。变异与自然选择为解释物种进化机制提供了有力的支撑，但是它们本身无法解释物种的形成。对于某个新物种而言，生物体不可能依靠自身繁殖下去。此类情况常见于动物之间存在物理屏障或者其他形式的永久隔离，并且最终因为生殖不亲和性而无法产生后代。我们将在随后章节中对此观点进行讨论。

[3] 达尔文不确定这些变异体产生的原因，这也是我们将在随后章节中进行讨论的问题。

第三章
“空中楼阁”

> 现在我想知道，达尔文先生是否不辞辛苦考虑过消耗掉所有原始库存泛子的时间……在我看来，如果他略微简单思索一下，就肯定不会再梦想什么“泛生论”了。
>
> ——亚历山大·威尔福德·霍尔（Alexander Wilford Hall），1880年

达尔文在科学领域勇于探索的精神在于，他并不排斥类人猿是人类祖先的观点。但是由于达尔文需要证实自身理论内在逻辑的完整性，因此他在科学诚信上感到强烈的紧迫感。而遗传学是其中一个亟须完善的“巨大空白”。

达尔文意识到，遗传学理论并不从属于进化论，它的重要性无可替代。对于加拉帕戈斯群岛上某种经过自然选择的蜡嘴雀变异体来说，两种看似矛盾的现象实际上都是必不可少的环节。首先，“正常”短喙雀必须能偶尔产生蜡嘴样变异体，也可以将它们称为异类（达尔文认为此类现象就是“突变”，这个形象的描述令人联想到自然界风云变幻的多样性。达尔文觉得，推动进化的关键在于大自然的幽默感，而并非源自其内在的使命感）。其次，一旦变异体产生，蜡嘴雀必须能将相同的性状传递给它的后代，并且在传代的时候维持变异稳定。假设上述两点中有任何一点无法满足，例如繁殖或者遗传过程中无法产生变异体或者传递变异性状，那么大自然将深陷泥潭而无法自拔，并且最终导致进化链条中断。如果达尔文的理论成立，那么遗传机制必须具备以下特征：恒定性与变化性、稳定性与变异性。

※※※

达尔文对于这种具有相互制约特征的遗传机制展开了长时间的思考。在达尔文活跃的那个时代，18世纪法国生物学家让—巴蒂斯特·拉马克（Jean-Baptiste Lamarck）提出的遗传学机制是最为人们普遍接受的理论。根据拉马克的观点，遗传性状从亲代传递给子代的方式与消息或

故事散播的方式相同，即这些过程都是通过传授来完成的。拉马克认为动物通过强化或弱化某些特定性状以适应周围环境，“这种影响与其作用时间成正比”。被迫以硬粒种为食的雀类通过“强化”其喙以适应环境。随着时代变迁，这种雀类就成为具有坚硬钳状喙的新物种。此类性状将通过遗传传给雀类的子代，而在其亲代预先适应硬粒种的基础上，它们的喙也会变得坚硬。按照相似的逻辑，羚羊为了觅食必须伸长脖子才能够到高处的树叶。根据拉马克提出的“用进废退”观点，这些羚羊的颈部会尽量伸展并拉长，而且它们的子代也将保持长颈的性状，因此产生了长颈鹿（请注意拉马克理论与毕达哥拉斯遗传理论的相似之处，前者认为机体向精子提供指令，后者认为精子从所有器官收集信息）。

拉马克理论的魅力在于它描述了一个令人信服的进化过程：所有的动物都在逐渐适应环境，然后它们会沿着进化的阶梯缓慢趋向完善。进化与适应彼此相互融合成为一个连续的整体：适应环境是进化的基础。该理论并非靠直觉产生，它的内容既适合神创论，同时也非常符合生物学家的研究现状。尽管神创论认为所有动物最初均由上帝创造，但是它们在错综复杂的自然界中仍有逐渐完善的机会，神圣的存在之链依然在发挥着作用。总而言之，上述观点的作用甚至变得更为突出：人类作为所有哺乳动物中最完美的代表位于适应性长链的末端，具有顺应环境以及直立行走的特点。

拉马克理论认为，羚羊的祖先在某种循序渐进的自然力（饥荒）的作用下产生了长颈变异体，但是达尔文认为长颈鹿的祖先并非那些伸长脖子且戴着颈部支架的羚羊。他坚持用遗传机制来解释问题：最早出现的长颈羚羊来自何方？

达尔文试图归纳出某个可以与进化论匹配的遗传理论。由于他在实验领域并不具备天赋，因此在这里遇到了关键的技术瓶颈。正如我们所见，孟德尔不仅是一位天生的园艺师，并且他还扮演着植物育种、种子计数以及性状分离的角色；而达尔文则是花园的挖掘者，他肩负着植物分类、标本整理以及分类学家的使命。孟德尔的聪慧表现在实验方面，他会在豌豆中仔细选择亚系进行异花授粉，然后以此来检验假说的真实性。达尔文的才华则表现在自然史范畴，他通过观察自然界的变迁来重塑历史。孟德尔修士是探索实践的榜样，而达尔文牧师则是整合理论的楷模。

但事实证明，观察自然与改造自然是完全不同的概念。从表面上看，自然界中缺乏支持基因存在的证据；而实际上，人们还被迫通过错

综复杂的实验来解释遗传过程中离散微粒的作用。由于达尔文无法通过实验手段证验遗传理论，因此他只能从纯理论角度进行推断。达尔文为了弄清楚这个概念花了近两年的时间，他在获得充足的论据之前精神已经濒临崩溃。达尔文认为生物体细胞会产生名为泛子（gemmules）的微粒，而这些含有遗传信息的泛子就存在于亲代体内。当动物或者植物达到生殖年龄时，泛子中的信息将传递至生殖细胞（精子与卵子）。因此，关于机体"状态"的信息将在受精时从亲代传递到子代。如果按照毕达哥拉斯的理论，那么在达尔文的泛子模型中，每个生物体都应该以缩微形式携带构建器官和结构的信息。然而在达尔文收集的动物标本中，遗传信息都是以离散状态存在的。似乎生物体的构建由议会投票决定。手掌分泌的泛子携带着形成新手的指令，而来自耳朵的泛子则传递着产生新耳的密码。

那么如何把这些泛子中来自父母的指令应用到胎儿发育呢？达尔文在此延续了既往的传统观点：来自男女双方的指令在胚胎中相遇的过程非常简单，就像是不同的涂料或者颜料相互混合在一起。大多数生物学家对于此类混合遗传的概念耳熟能详，其实这就是亚里士多德关于男女特征混合理论的重述。看起来达尔文再次将两个完全不同的生物学理论整合在了一起，他借鉴了毕达哥拉斯的缩微人（泛子）理论和亚里士多德的信息与混合的概念，然后再将它们融合在一起打造成全新的遗传理论。

达尔文将该理论命名为泛生论，意思就是"源自万物"（因为所有器官均贡献泛子）。1867年，在《物种起源》发表约10年后，达尔文开始着手完成一部名为《动物和植物在家养下的变异》（*The Variation of Animals and Plants Under Domestication*）的新手稿，他在文中对于该遗传观点进行了系统地阐述。就连达尔文自己也承认："虽然这个假说还不尽如人意，但是对我而言已经如释重负。"他在给好友阿萨·格雷（Asa Gray）的信中写道："尽管泛生论将被视为一个疯狂的梦想，可是我坚信其中蕴含着伟大的真理。"

※※※

达尔文提到的"如释重负"并未持续很久，他很快就会从"疯狂的梦想"中惊醒。那年夏季，当《动物和植物在家养下的变异》被编撰成书时，《北英评论》（*North British Review*）发表了一篇对于达尔文早期作品《物种起源》的述评，字里行间充满了对泛生论的质疑，而这也是达尔文此生中遇到的最为严峻的挑战。

该文作者的本意并不是要对达尔文的工作进行批评：他名叫弗利明·詹金（Fleeming Jenkin），是一名来自爱丁堡的数学工程师与发明家，其作品极少涉及生物学内容。詹金聪慧过人但是态度生硬，兴趣爱好非常广泛，涉及语言、电子、机械、数学、物理、化学以及经济等学科。詹金潜心研读过许多名家的作品，包括狄更斯、大仲马、奥斯丁、艾略特、牛顿、马尔萨斯以及拉马克。当时詹金只是偶然看到达尔文的著作，他不仅仔细通读了全文，而且还对其中的暗示进行了论证，很快他就在争论中发现了该理论的致命缺陷。

詹金质疑达尔文的核心问题是：如果遗传性状在传代中彼此之间始终遵循“混合”理论，那么怎样才能阻止变异被杂交迅速稀释呢？詹金写道：“（变异）的数量会被迅速超越，而这种性状将在几代之后彻底消失。”为了举例说明，詹金虚构了某个故事，其内容多少带有那个时代的种族歧视色彩：“如果某位白人因海难流落到一个黑人居住的岛屿……我们这位落难的英雄可能成为国王，他会为了生存杀死很多黑人，并且将妻妾成群，子孙满堂。”

但是如果男女双方基因发生相互混合，那么至少从遗传的角度而言，詹金所描述的“白人”将注定遭受厄运。这位白人与黑人妻子的孩子大概会继承他1/2的遗传信息，他的孙子将继承1/4，他的重孙将继承1/8，他孙子的孙子将继承1/16，然后依次类推直到被彻底稀释，而他的遗传物质用不了几代就会消失殆尽。根据达尔文的理论，即使“白人基因”是最优越（“适合”）的遗传物质，可是在经过不断混合后仍将导致其原有性状出现衰退。最终，虽然白人国王比同代人具有更多的后代，并且他的基因也符合适者生存的要求，但是这位孤家寡人的性状很快就会淡出人们的视线。

詹金所述故事的具体情节并不高雅，当然他也有可能是故意舞文弄墨，但是其中的观点不言而喻。如果变异在遗传过程中无法维系，或者说不能让改变的性状“固定”下来，那么所有这些性状最终会在混合作用下消失得无影无踪。除非他们能保证将其性状传给子代，否则无法打破这个怪圈。普洛斯彼罗（Prospero）是莎士比亚戏剧《暴风雨》（*The Tempest*）中的男主角，他在与世隔绝的荒岛上征服了怪物卡利班（作者认为怪物是男主角创造出来的），并且放心大胆地让其四处游荡。其实混合遗传就是卡利班自然繁衍的无形枷锁：即使他找到了伴侣，或者准确地说，当卡利班进行交配时，他的遗传特征将迅速消失在正常性状的海洋里。混合的效果与无限稀释相同，而且在这种稀释面前，任何进

化信息都将荡然无存。画家有时会把画笔在水中蘸一下稀释颜料，此时水的颜色也会开始变成蓝色或者黄色。但是随着水中稀释的颜料增多，最后它必将变成浑浊的灰色。以后无论再加入何种颜料，它仍将保持凝重的灰色。如果动物界也适用于相同的遗传法则，那么是何种力量保留了变异生物体的独特性状呢？詹金或许会问，为什么达尔文雀没有都逐渐变成灰色呢？[1]

※※※

达尔文被詹金的推理深深吸引。他写道："弗利明·詹金斯（原文如此）给我制造了巨大的麻烦，但是他的观点要比任何其他论文或评论都更具建设意义。"没有人在詹金无可辩驳的逻辑面前还表示质疑，而达尔文为了挽救岌岌可危的进化论，迫切需要一个能够自圆其说的遗传理论。

但是遗传学需要具备何种特征才能解决达尔文的问题呢？如果达尔文的进化论确实成立，那么遗传机制必须拥有某种内在能力，从而保证遗传信息不被稀释或者分散，即便遗传物质发生混合也不会影响其性状。那么必然存在某种信息原子，它具有相互独立、不可溶解以及永久不灭的特点，并且这种微粒可以从父母传递到孩子体内。

那么是否有证据表明遗传物质具有这种稳定性呢？达尔文仔细阅读了自己收藏的大量书籍，他可能从某处被引用的参考文献中得到了启示。这篇晦涩难懂的文章原著者来自布尔诺，是一位鲜为人知的植物学家。该文于1866年发表于某本不知名的杂志，标题为"植物杂交实验"，让人看上去感觉简单明了，这篇由德文撰写的文章中遍布着达尔文最不屑的数学量表。即使如此，达尔文还是认真阅读了这篇文章。在19世纪70年代，他居然熟读了一部有关植物杂交的作品。达尔文在第50、51、53和54页上留下了大量注释，但是不知为什么他跳过了第52页，而该页详细讨论了豌豆杂交的细节。

如果达尔文确实阅读了这篇文章，尤其是在他撰写《动物和植物在家养下的变异》与构思泛生论之时阅读，那么该研究将为理解进化论提供最为关键的意见。他不仅将会为其中蕴含的道理所俘虏，而且还会被这种精巧的设计折服，更会为它强大的说服力所吸引。达尔文敏锐的洞察力将会迅速发现它对于理解进化论的重要意义。他或许兴致盎然地注意到了那位作者也是一位神职人员，他们都曾经历了从神学到生物学的伟大征程，并且在不知不觉中叩开了遗传世界的大门，而这位作者就是

奥古斯丁派修士格雷戈尔·约翰·孟德尔。

[1] 地理隔离可能会揭示某些“灰色雀类”形成的问题，这样特定变异体之间进行杂交就会受到限制。但是这依然不能解释单个岛屿上所有雀类无法逐渐获得相似性状的原因。

第四章
他爱之花

我们只想剖析物质与其影响力的本质，因此形而上学的观点在此不受欢迎。

——布尔诺自然科学协会声明，
孟德尔的论文曾于1865年在这里首次宣读。

少数因子经过无数排列组合后构成了纷繁复杂的有机世界……这些因子才是遗传科学应该去研究的单元。就像分子与原子决定了物理与化学变化的规律，如果要诠释生命世界的现象，那么也需要洞悉这些单元的奥秘。

——雨果·德·弗里斯

1856年春季，达尔文已经开始撰写他那篇有关进化论的著作，而格雷戈尔·孟德尔也决定回到维也纳重新参加教师资格考试（1850年那次考试没有通过）。不过他这次稍稍多了一些自信。在此之前，孟德尔用了两年时间在维也纳认真学习了物理学、化学、地理学、植物学和动物学。1853年，他回到修道院并在布尔诺现代中学做代课教师。作为学校的管理人员，修士们对于考试成绩和资格证书非常看重，而这意味着孟德尔还得去参加教师资格考试。于是他再次提出了考试申请。

不幸的是，孟德尔的第二次尝试又沦为一场灾难。也许是心理焦虑的缘故，他在考试之前就病倒了。孟德尔强忍着头痛，心烦意乱地来到维也纳，在为期三天的考试中，他首场便与植物学考官发生了争吵。没有人知道具体的原因是什么，但可能与物种形成、变异以及遗传等内容有关。孟德尔甚至都没有完成考试。他回到布尔诺后，心甘情愿地继续做代课教师。从此以后，他就再没动过考取教师资格的念头。

※※※

同年夏末，尽管孟德尔尚未走出考试失败的阴影，但是他还是抓紧时间种下一批豌豆。这已经不是孟德尔初次种植豌豆了，他在过去3年

中一直在玻璃温室里培育豌豆。他从附近的农场收集了34个品系的豌豆进行培育，希望能够筛选出纯种豌豆品系。而每株纯种豌豆都能产生与母本完全相同的子代，其中豌豆花的颜色或者种子的质地均没有任何差异。[1] “如果不出意外，那么这些植株将世代不变。”孟德尔后来写道。功夫不负有心人，他终于集齐了启动实验所需的基础材料。

孟德尔发现纯种豌豆植株所具有的不同性状可以遗传并发生变异。当同株豌豆进行纯育时，高茎株的子代全为高茎，矮茎株的子代则全为矮茎。有些品系只能产生圆粒种子，而另外一些只能得到皱粒种子。未成熟的豆荚表现为绿色或者黄色，而成熟的豆荚表现为平滑或者皱缩。他据此列举出七项反映纯育的性状：

1.种子形状（圆粒与皱粒）

2.种子颜色（黄色与绿色）

3.豌豆花颜色（白色与紫色）

4.豌豆花位置（茎顶与叶腋）

5.豆荚颜色（绿色与黄色）

6.豆荚形状（饱满与皱缩）

7.植株高度（高茎与矮茎）

孟德尔注意到，每种性状至少会出现两种变异体。就像某个单词会有两种拼法或者某款夹克具有两种颜色（尽管在自然界中可能存在更多变异类型，例如分别开着白色、紫色、淡紫色和黄色花朵的植株，但是孟德尔在实验中只选取了相同性状的两种变异体）。后来生物学家将控制这些变异体的序列命名为“等位基因”（alleles），该词根在希腊语中是“其他”（allos）的意思，在此指的是某种性状的两种不同亚型。紫色与白色分别由两个控制颜色的等位基因支配，而高茎与矮茎则是由两个影响高度的等位基因操纵。

培养纯育植株只是孟德尔实验的开始。为了揭开生物遗传的奥秘，他深知繁育杂合体的重要性，而只有应用“杂种”（德国植物学家常用该词描述实验杂合体）才能揭开纯合的面纱。孟德尔与后人的不同之处在

于，他当时就十分清楚自己从事的研究意义深远，正如孟德尔在书中记述的那样，他提出的问题对于阐明“有机体进化历史”的作用至关重要。在短短的两年之内，孟德尔就出人意料地构建出一套完整的实验模型，并且可以满足他研究某些重要遗传特性的需求。简而言之，孟德尔提出的问题如下：如果将高茎植株与矮茎植株进行杂交，那么子代中是否会出现中等高度的植株？控制植株高矮的两个等位基因是否会相互融合？

构建杂合体是件枯燥无味的差事。豌豆是典型的自花传粉植物，花药与雄蕊在位于花瓣根部龙骨状的联合部位发育成熟，而花药中的花粉会直接散播在自身的雌蕊柱头上。异花传粉则与之完全不同。为了构建杂合体，孟德尔首先需要通过“去雄”来摘除豌豆花的雄蕊，然后再把橙色的花粉人工传授给其他花朵。虽然他经常独自一人忙得连腰都直不起来，但却总是攥着笔刷与镊子重复着去雄与授粉的工作。孟德尔平时会把遮阳帽挂在竖琴上，因此只要他一去花园就会传来清澈的琴弦拨动声，而这也成为陪伴他的特有旋律。

我们很难知道修道院中其他修士对孟德尔的实验了解多少，以及他们关心此项实验的程度有多深。19世纪50年代早期，孟德尔开始在实验中尝试新的挑战，他将白色与灰色的小鼠作为实验对象，然后悄悄地在自己的房间里培育杂交小鼠。修道院院长对待孟德尔的奇思妙想非常宽容大度，但是这次也忍不住出面进行干预：即便对于奥古斯丁教会来说，某位修士通过诱使小鼠交配的方法来研究遗传学还是有伤风化的。于是孟德尔再次将实验对象换成植物，并且将实验室挪至居室以外的温室。修道院院长对此默许，底线就是不把小鼠作为实验对象，至于如何研究豌豆则不受影响。

※※※

1857年夏末，修道院花园里的第一批杂交豌豆开花了，这里简直就是紫色与白色的花海。孟德尔将豌豆花的颜色记录在案，随后当藤蔓上挂满豆荚时，他会剥开豆荚检查种子的性状。他设计了新的杂交方案：高茎植株与矮茎植株杂交，黄色种子植株与绿色种子植株杂交，圆粒种子植株与皱粒种子植株杂交。此时孟德尔又突发灵感，他将某些杂合体相互杂交，进而构建出“杂合体的杂合体”。整个实验按照上述模式进行了8年。此时这些植株已经从温室被转移到修道院的一片长方形空场（20英尺[2]×100英尺），这里土壤肥沃且紧邻餐厅，正好能从孟德尔的房间里看到全景。当轻风吹开窗户外面的遮阳棚时，整个房间仿佛化身为一台巨大的显微镜。孟德尔的笔记本上满是各种表格与潦草的记录，

其中包含着成千上万次杂交的数据。他的手指也因长时间剥豆荚而开始感到麻木。

哲学家路德维希·维特根斯坦（Ludwig Wittgenstein）写道："一个微不足道的想法，就足以占据某个人的一生。"确实，一眼看去孟德尔的人生充满了繁杂琐碎的念头。他整天周而复始地沉浸在播种、授粉、开花、采摘、剥壳与计数的工作里。尽管整个过程极度枯燥乏味，但是孟德尔却深信天下大事必作于细。18世纪兴起的科学革命遍及欧洲大地，这场变革最深刻的意义在于，人类意识到自然法则具有同一性与普适性。众所周知，牛顿根据苹果从树上坠落的事实发现了万有引力，而其本质与控制天体环绕轨道运行的驱动力毫无二致。如果遗传规律也存在某种通用的自然法则，那么我们就可以从豌豆生长发育的过程来了解人类繁衍生息的奥秘。或许孟德尔进行豌豆研究的场地十分有限，但是狭小的面积并不能干扰他投身科学的雄心壮志。

孟德尔写道："实验开始阶段进展缓慢。不过早期确实需要有些耐心，当我同时进行几项实验之后，结果也就愈发清晰起来。"当孟德尔开展了多项平行杂交实验后，他收集实验数据的速度也越来越快。孟德尔逐渐从这些数据里辨别出豌豆的生长模式，其中就包括植株稳定性、性状比例以及数值规律。经过不懈的努力，他现在终于敲开了遗传学领域的大门。

※※※

第一种模式理解起来比较简单。在子一代杂合体中，单个可遗传性状（高茎植株与矮茎植株、绿色种子与黄色种子）完全不会发生融合。高茎植株与矮茎植株杂交产生的子代全部为高茎。圆粒种子植株与皱粒种子植株杂交产生的子代全部表现为圆粒。而在豌豆中，所有七种性状均遵循该模式。孟德尔写道，"杂交性状"无中间形态，只能"遵循某种亲本类型"。孟德尔将具有压倒性优势的性状称为显性性状（dominant），而将在子一代中消失的性状称为隐性性状（recessive）。即使孟德尔此时终止实验，他对于遗传学理论的贡献也具有划时代意义。某种性状同时存在显性与隐形基因的事实与19世纪流行的混合遗传理论相悖：孟德尔培育的杂合体并不具有介于两种性状之间的中间形态。如果子一代杂合体中携带显性基因，那么隐性基因控制的性状就会消失不见。

可是隐性基因控制的性状去哪里了呢？难道是被显性等位基因吞噬

或是清除了吗？孟德尔在第二阶段实验中又进行了深入研究。他将高茎与矮茎植株的子一代杂合体进行杂交，构建出子二代杂合体。由于高茎是显性性状，因此本轮实验中所有亲代均为高茎植株（未见到隐性性状植株）。但是当杂交工作完成以后，孟德尔发现其结果远远超出预期。他在某些子二代杂合体中发现了完整的矮茎植株，而矮茎作为隐性性状曾经消失了整整一代。除此之外，其余六种性状经过实验论证后也表现为相同的模式。白花性状在子一代杂合体中消失了，而在某些子二代中却再度出现。孟德尔意识到，“杂合”生物体是一种由等位基因组成的复合物，其中包括可见的显性等位基因与潜伏的隐性等位基因（孟德尔在描述这些变异体时原本使用的是“形状”一词，直到20世纪遗传学家才提出等位基因的概念）。

孟德尔仔细研究了每项杂交实验的结果，他根据豌豆植株不同子代数目之间的比例关系，初步构建出一个可以解释各种性状遗传模式的模型[3]。在孟德尔构建的模型中，每种性状由某些独立且不可分割的信息微粒决定。这些信息微粒可以产生两种变异体，或者说代表了两种等位基因：矮茎与高茎（茎高）或白色与紫色（花色），而其他性状也可以依此类推。在豌豆中，每一植株均可从亲代获取一份基因拷贝。而在人体中，精子与卵子将分别从父亲与母亲体内获得一个等位基因。当杂合体形成后，尽管只有显性基因控制的性状可以表达，但是所有控制其他性状的信息仍将保持完整。

※※※

1857年至1864年之间，孟德尔曾经剥开过不计其数的豆荚，他执着地将每种杂合体的杂交结果数据制成表格（“黄色种子，绿色子叶，白色花瓣”），并且最终发现所有结果都惊人的一致。就在修道院花园中这一小块空场上，孟德尔获得了数量众多且可供分析使用的数据，其中包括2.8万株植物、4万朵鲜花以及近40万颗种子。孟德尔随后写道：“进行这种超大强度的体力劳动确实需要一些勇气。”然而“勇气”一词已经不能概括孟德尔的品质，他在工作中展现出的慈爱更令其超凡脱俗。

平时很少有人会用“慈爱”这个词来形容科学或者科学家。慈爱（tenderness）、照料（tending）以及张力（tension）这三个词具有相同的词根，其中“照料”指农民或园丁打理农作物的行为，“张力”可以形容豌豆藤蔓向阳光伸展或者紧紧缠绕在乔木上的样子。孟德尔在此项研究中首先是一位辛勤耕耘的园丁。他的天赋并没有受到传统生物学知识的束缚（幸好他两次都没通过教师资格考试）。孟德尔将园艺知识与精准

观察的优势结合在一起，在辛勤进行异花授粉之余还仔细绘制记录子叶颜色的表格，很快他就发现了传统遗传学观点不能解释的现象。

孟德尔的研究结果指出，遗传是将不连续的亲代信息传递给子代的过程。其中精子携带一份信息（一个等位基因），卵子携带另一份信息（另一个等位基因），因此生物体可从每一位亲代获得一个等位基因。当该生物体产生精子或者卵子时，等位基因将会再次发生分离，分别进入精子或者卵子，而两个等位基因只有在子代中才能合二为一。当两个等位基因同时存在时，其中一个基因可能会“支配”另外一个基因。当显性等位基因存在时，隐性等位基因就像消失了一样，但是如果植株同时获得两个隐性等位基因，那么隐性等位基因控制的性状将再次出现。在整个过程中，单个等位基因携带的信息不可分割，信息微粒将保持完整。

孟德尔想起了多普勒进行的声波实验：噪声背后隐藏着乐音，看似杂乱无章的背后却暗含着深奥的规律，只有通过精心设计的人工实验，并利用携带简单性状的纯育品系创造杂合体，才能揭示潜在的遗传模式。在自然界中，生物体表现出的变异性状浩如烟海（高茎、矮茎、皱粒、圆粒、绿色、黄色、棕色），而这些携带遗传信息的微粒在悄然无息中世代相传。生物体的性状均由某种独立单位决定，它们具有与众不同的特征以及永不磨灭的属性。尽管孟德尔没有为这个遗传单位命名，但是他实际上发现了基因最基本的特征。[4]

※※※

1865年2月8日，孟德尔参加了一场平淡无奇的学术活动，并将论文分成两部分进行了展示：他在布尔诺自然科学协会面对一群农民、植物学家和生物学家发表了演讲（又过了一个月，也就是3月8日，才轮到宣读论文的第二部分），而此时距达尔文和华莱士在伦敦林奈学会登台演讲已经过了7年。遗憾的是，历史上对于该事件的记录寥寥无几。孟德尔发表演讲的房间很小，大约只能容纳40人。论文中包含许多表格以及指代性状与变异体的晦涩符号，即便是统计学家在现场也未必能理解。在当时的生物学家眼里，他简直就是一派胡言。植物学家通常只研究形态学而非“数字命理学”。面对成千上万的杂合体标本，孟德尔需要计算出种子与豌豆花中变异体的情况，而此类方法必然使同时代的植物学家感到困惑不解，毕达哥拉斯时代之后，还没有人使用数字来诠释自然界中隐藏着的神秘“和谐”。就在孟德尔的演讲刚结束不久，旋即有一位植物学教授起身与他探讨达尔文的物种起源与进化论。当时在场的听众都

没有觉察到这两个话题之间存在何种关联。孟德尔此前的笔记表明，他曾试图寻找二者之间的关系。即使孟德尔意识到“遗传单位”与进化之间具有潜在联系，但是他并未在此做出详细说明。

孟德尔的论文发表在年度《布尔诺自然科学协会学报》上。孟德尔平日里就少言寡语，而他在写作时更是简明扼要：仅用44页纸就提炼出将近10年的研究成果。他的文章副本被送至数十个研究机构，其中包括英格兰皇家学会、林奈学会以及位于华盛顿的史密森尼学会等知名机构。孟德尔自己又要求印制了40份单行本，然后将它们寄给许多科学家。他很可能也给达尔文寄去了一份，不过并没有资料表明达尔文阅读过这篇文章。

然而就像某位遗传学家记述的那样，接下来却发生了“生物学史上最为怪异的沉默事件之一”。1866年至1900年间，孟德尔的文章仅被引用了4次，几乎从科学文献的领域中消失。1890年至1900年间，尽管在美国与欧洲政策制定者的眼里，关于人类遗传及其操纵的问题和顾虑已成为重点议题，但是孟德尔的名字与他的成果依然不为世界所知。缺乏权威性的协会出版的期刊自然没什么名气，没有人会注意到那篇长达几十页的文章，自此现代生物学的立足之本就这样被长期埋没。当时只有植物育种家对此表现出了兴趣，他们绝大多数来自布尔诺这座日渐式微的中欧城镇。

※※※

1866年元旦前夜，孟德尔致信慕尼黑的瑞士植物生理学家卡尔·冯·内格里（Carl von Nägeli），同时附上了有关豌豆杂交实验的简介。内格里在两个月后做了回复，口吻虽然客气但是反应冷淡，其中流露出的怠慢足以释放出疏远的信号。作为当时颇有名气的植物学家，内格里显然对于孟德尔以及他从事的工作不屑一顾。内格里从骨子里就看不起业余科学家，他在孟德尔寄来的第一封信上随手写下了评语，言辞之中莫名其妙地充满了贬低之意：“这些只是经验之谈……根本无法证明其合理性。”似乎孟德尔根据实验结果得出的定律还不如那些靠“推理”获得的结论。

孟德尔对此并不在意，他继续虚心向内格里请教。在当时的学术权威中，孟德尔最希望能够得到内格里的认可，他在写给内格里的信件中表现出满腔热忱与极度渴望。“我知道这些数据不会轻易为当代科学所接受，”孟德尔写道，“况且这一孤立实验更增加了被接受的难度。”内

格里始终保持谨慎与不屑的态度，他给孟德尔的回复基本上是敷衍了事。内格里认为，虽然孟德尔通过豌豆杂交获取了实验数据，但是他据此得出这个具有颠覆意义的自然法则的可能性简直是天方夜谭。如果孟德尔忠实于宗教信仰，那么他就应该潜心修行；而内格里才是科学殿堂的守护者。

彼时内格里正在研究一种名为橙黄山柳菊的植物，他还催促孟德尔使用山柳菊重复杂交实验结果。其实选择山柳菊作为实验对象是一个灾难性错误。孟德尔在选择豌豆进行实验时经过了慎重考虑：豌豆通过有性繁殖可以获得清晰可辨的变异性状，并且只需稍加注意即可实现异花授粉。可是当时孟德尔与内格里都不知道，山柳菊是无性繁殖植物（也就是没有花粉与卵细胞）。它们不可能进行异花授粉，并且几乎不产生杂合体。由此可以预见，将山柳菊作为实验对象根本无法得到预期的结果。孟德尔曾经试图理解山柳菊杂合体（实际上杂合体并不存在）的秘密，但是他无法用在豌豆实验中观察到的模式进行解释。1867年至1871年间，孟德尔在工作中投入了更多精力，他在花园里另一块空场上种植了上千株山柳菊，然后使用相同的镊子和笔刷分别进行去雄与授粉。在写给内格里的信中，孟德尔表现出对实验结果与日俱增的无奈。内格里很少回复孟德尔，而就在有限的几封信里也充满了自以为是。内格里认为孟德尔的异想天开只会走向极端，他不想被这个来自布尔诺靠自学成才的修士打扰。

1873年11月，孟德尔给内格里写了最后一封信。他自责地告诉内格里自己已经无法完成实验。升任布尔诺修道院院长后，由于行政职责所限，他已经不能再继续进行任何与植物有关的研究。孟德尔这样写道："我没有其他选择，只能放弃那些心爱的植物……不知何时再续。"此后这项未竟的科学研究被搁置到一边。随着修道院的财务状况日渐好转，他需要花费时间来协调各种人事关系。孟德尔整天忙于处理各种账单与信笺，而他的科学天才也逐渐淹没在琐碎的行政工作里。

孟德尔在豌豆杂交领域只完成了一篇具有里程碑意义的论文。到了19世纪80年代，孟德尔的健康每况愈下，除了钟爱的园艺之外，他被迫开始限制自己的日常活动。1884年1月6日，孟德尔因肾功能衰竭在布尔诺辞世，临终时双脚由于积液而肿胀。当地报纸刊登了一则讣告，但并未提及他在遗传学研究领域的贡献。或许修道院内一位年轻的修士对孟德尔的描述更为贴切："他平易近人、好善乐施并且心地善良……他热爱那些美丽的花朵。"

[1] 孟德尔在研究期间得到了布尔诺周边长期热衷于杂交实验的农民的帮助。此外，修道院院长西里尔·纳普（Cyril Knapp）对此也非常感兴趣。

[2] 英尺：英制长度单位，1英尺≈ 0.3米。——编者注

[3] 某些统计学家在验证孟德尔的原始数据后指责他数据造假。孟德尔得到的各项性状比例与数字不仅精确，而且在其他人看来堪称完美。似乎他的实验从未受到统计学误差或者外界因素的影响。出现这种情况可能的原因是，他根据早期实验结果构建了某种假说，然后利用后期实验验证假说的正确性，当得到预期的数值和比例时，他便停止继续计数和制表。尽管这种方法存在瑕疵，但在当时也并不少见，这或多或少反映出孟德尔的科学态度还不够成熟。

[4] 孟德尔知道他正在试图揭示控制遗传的普遍规律吗？还是就像某些历史学家所说的那样，他只是想搞清楚豌豆杂交的本质？我们也许可以从孟德尔的文章中找到答案。毋庸置疑，当时孟德尔根本不知道什么是“基因”，但是用他自己的话来说，该实验的目的就是“为了发现豌豆杂合体与祖代之间的关系”，此外还可以了解有机生命在发育过程中的整体改变情况。事实上，孟德尔甚至在文中使用了“遗传”这个词的变体。然而读者却很难判定他是否已经知道这项研究的长远意义：他正在试图揭示遗传的物质基础与规律。

第五章
“名叫孟德尔”

物种起源是一种自然现象。

——让—巴蒂斯特·拉马克

物种起源是一个需要探究的对象。

——查理·达尔文

物种起源是一个需要实验研究的对象。

——雨果·德·弗里斯

1878年夏季，时年30岁的荷兰植物学家雨果·德·弗里斯赶赴英格兰拜访达尔文。与其说这是一次科学性拜访，倒不如称之为“朝圣”。那时达尔文正在位于多尔金的姐姐家中度假，德·弗里斯则一路紧跟不舍特地来探望他。虽然旅途让德·弗里斯感到疲惫，但是内心却怀着紧张和激动，他的眼神宛如拉斯普京一样犀利，而浓密的胡须则堪比达尔文本人，这让德·弗里斯看上去就像他所崇拜的偶像年轻时的模样。此外，德·弗里斯在性格上还具备达尔文般的刚毅。这次会面应该是相聚甚欢，当他们促膝长谈两个小时后，年迈的达尔文才提出要稍稍休息一下。德·弗里斯在离开英格兰后思想上发生了巨变。经过这次简短的会谈，达尔文为德·弗里斯奔涌的思潮安装了一扇闸门，并且永久改变了它流动的方向。回到阿姆斯特丹后，德·弗里斯立即停止手头一切关于植物卷须的工作，然后全身心地投入到探秘遗传机制的事业中。

到了19世纪末期，遗传问题仍被赋予近乎神秘的美丽光环，它对生物学家来说就像费马大定理。费马（Fermat）是一位性格古怪的法国数学家，他曾经潦草地写道，虽然已经为自己提出的定理找到了“完美的证据”，但是却由于纸张“边距空白有限”而未能记录下来。达尔文的做法与费马如出一辙，他也漫不经心地宣称自己发现了遗传规律的解决方案，但是却从未发表相关内容。1868年，达尔文在日记中写道：“如果时间与健康状况允许的话，我将在另一本书中讨论自然状态下有机生物的变异。”

达尔文十分清楚其中隐含的利害关系。遗传学说对于进化论至关重要：达尔文明白，如果没有能够形成变异的途径，并且使变异在传代过程中保持稳定，那么生物将无法进化出新的特性。然而10年过去了，达尔文承诺的“论有机生物变异”起源的著作依然未见发表。达尔文于1882年去世，而此时距德·弗里斯来拜访已过去了4年。随后新生代生物学家不断涌现，他们继续追随达尔文的足迹苦苦寻觅这一消失理论的线索。

德·弗里斯也曾认真研读过达尔文的著述，他将目光锁定在泛生论上，该理论认为精子与卵子将以某种方式收集并且核对体内的“信息微粒”。这种在细胞中收集然后在精子中装配信息的方式看似简单，可是要把它作为构建生物体的指南却过于牵强附会；仿佛精子只需要接收电报里的信息就可以撰写人类之书。

与此同时，反对泛生论和泛子的实验证据也在不断增多。奥古斯特·魏斯曼（August Weismann）是一位勇于挑战权威的德国胚胎学家，他于1883年完成了一项直接抨击达尔文遗传泛子学说的实验。魏斯曼通过手术将前后五代小鼠的尾巴切除，随后让这些小鼠进行繁殖并观察它们的后代是否生来无尾。然而结果显示小鼠后代之间具有相同且顽固的一致性，每一代小鼠出生时尾巴都完好无损。如果泛子存在的话，那么接受切除手术的小鼠的后代应该没有尾巴。魏斯曼在实验中总共切除了901条鼠尾，而这些实验小鼠的尾巴没有任何异常，它们的尾巴与初代小鼠相比甚至一点都没有缩短，根本不可能将“印记遗传”（或者至少是“尾巴遗传”）抹除。尽管这项实验非常残酷，但是它证实了达尔文与拉马克理论的谬误之处。

魏斯曼提出一个激进的观点：或许遗传信息只存在于精子和卵子中，并不存在某种直接机制将后天获得的性状传递至精子或卵子。无论长颈鹿的祖先多么热衷于伸长脖颈，它们都不能将该信息转化为遗传物质。魏斯曼将遗传物质称为“种质”，他提出生物体只能通过种质产生后代。实际上，所有进化都可以被理解成种质在代际垂直传播：例如鸡蛋就是鸡传递遗传信息的唯一途径。

※※※

可是种质到底是由什么物质组成的呢？这个问题让德·弗里斯陷入了沉思。难道它会像涂料一样被混合与稀释吗？难道种质中各种离散信息会以打包的形式存在，然后再构建成为完整的信息？那时候德·弗里斯还不了解孟德尔论文的内容。但是德·弗里斯与孟德尔也有相通之

处：他选择了阿姆斯特丹周边的乡村地区作为实验地点，然后开始搜集和整理各种特殊的植物变异体，其研究对象不仅局限于豌豆，还包括大量千奇百怪的植物标本，其中就包括扭曲的茎秆与分叉的叶子、带有斑点的花朵、毛茸茸的花药以及蝙蝠状种子。当德·弗里斯把这些变异植株与正常植株进行繁育后，他发现了与孟德尔相同的结果，也就是说这些变异体的性状不会融合，它们会以一种离散且独立的形式通过代际传递保留下来。每种植物似乎都具有许多性状，其中就包括花瓣颜色、叶子形状以及种子质地等等，而每种性状似乎都由某条独立且离散的信息片段编码，它们可以在植物体内代代相传。

与孟德尔相比，德·弗里斯明显缺乏那种敏锐的洞察力：1865年，孟德尔在文章中大胆运用数学推理阐明了豌豆杂交实验。在德·弗里斯的植物杂交实验中，他只是模糊意识到变异体的性状（例如茎秆尺寸）是由不可分割的信息微粒编码的。可是编码一个变异体性状需要多少信息微粒呢？到底是一个、一百个，还是一千个？

到了19世纪80年代，德·弗里斯还是不了解孟德尔从事的工作，但是他也逐渐采用定量描述的方法来解释自己的植物实验结果。1897年，德·弗里斯完成了《遗传性畸变》（*Hereditary Monstrosities*）一文，在这篇具有里程碑意义的论文中，他对实验数据进行了系统分析，并且推断每种性状是由单一信息微粒决定的。每个杂合体都继承了两个这样的信息微粒，其中一个来自精子，而另一个来自卵子。然后信息微粒又通过精子和卵子完整地传递给下一代。信息微粒既不会混合，也不会出现信息丢失。尽管德·弗里斯全面否定了达尔文的泛生论，可是为了向导师致以最后的敬意，他给这些信息微粒起名为“泛生子”。

※※※

1900年春季，当德·弗里斯依然深陷于植物杂交研究的泥潭时，某位朋友给他寄来一份从自己图书馆里找到的旧论文副本。德·弗里斯的朋友写道：“我知道你正在做杂交实验，因此随信附上这份发表于1865年的论文单行本，这篇文章的原著者名叫孟德尔……希望能对你有所帮助。”

我们不难想象当时的情景，那是阿姆斯特丹昏暗的3月清晨，德·弗里斯打开了装有论文单行本的信封，他的目光快速扫向文章的第一段。德·弗里斯迅即找到了一种似曾相识的感觉，仿佛一股让人无法躲避的寒流贯穿他的脊髓：这个“名叫孟德尔的人”无疑比德·弗里斯领先了30

年。在孟德尔的论文中，德·弗里斯不仅找到了解决自身问题的答案，而且其内容还可以完美诠释他的实验结果，但是这也对他的原创性构成了挑战。看来达尔文和华莱士的陈年旧事在德·弗里斯身上再次重演：他曾经希望自己才是发现遗传规律的第一人，可是到头来却早已被别人捷足先登。1900年3月，德·弗里斯在恐慌之余赶紧发表了相关论文，并且在内容上刻意回避孟德尔之前取得的任何成果。也许全世界都忘记了这个“名叫孟德尔的人”以及他在布尔诺完成的豌豆杂交工作。德·弗里斯后来写道：“尽管谦虚是一种美德，但是骄傲的人会走得更远。”

※※※

除了德·弗里斯以外，还有其他学者也重新发现了孟德尔在遗传结构（具有独立性且不可分割）领域做出的贡献。就在德·弗里斯发表那篇具有里程碑意义的成果（有关植物变异体）当年，蒂宾根大学的植物学家卡尔·科伦斯（Carl Correns）公布了一项关于豌豆和玉米杂交的研究的数据，其结果能够与孟德尔的豌豆杂交实验完全吻合。具有讽刺意味的是，科伦斯在慕尼黑求学期间曾经是内格里的学生。但是将孟德尔视为门外汉的内格里却没有告诉科伦斯，他曾收到过一个“名叫孟德尔的人”寄来的大量有关豌豆杂交研究的信件。

科伦斯在慕尼黑和蒂宾根的实验园距离布尔诺修道院大约400英里。他不辞辛苦地将高茎植株和矮茎植株杂交，然后让杂合体和杂合体再次杂交，可是他完全不知道自己只是在有条不紊地重复孟德尔的工作。当科伦斯完成实验并着手准备撰写论文时，他回到图书馆认真查阅那些科研前辈之前发表的文献。无意之间，他发现了孟德尔早年发表于《布尔诺自然科学协会学报》的论文。

此外在维也纳，也就是1856年孟德尔植物学考试受挫的地方，另一位年轻的植物学家埃里希·冯·切尔马克—赛谢涅格（Erich von Tschermak-Seysenegg）也再次发现了“孟德尔定律”。冯·切尔马克在哈雷与根特等地做研究生时就从事豌豆杂交研究，他也观察到遗传性状就像信息微粒那样，以独立并且离散的形式在杂合体之间进行代际传递。作为三位科学家中最年轻的一位，冯·切尔马克已获知德·弗里斯和科伦斯同期开展植物杂交研究的消息，并且还了解到其数据可以充分支持自己的实验结果，而他在查阅文献时也发现了孟德尔的论文。当冯·切尔马克看到孟德尔作品的那一瞬间，他也体会到了那种似曾相识感所带来的恐惧。他后来怀着嫉妒和沮丧的心情写道：“我当时还以为自己发现了新大陆。”

研究成果被重新发现一次可以反映科学家的先见之明，而被重新发现三次则着实是对原创者的一种鄙夷不屑。1900年，有3篇独立发表的论文在3个月内相继问世，而所有研究成果均指向孟德尔的豌豆杂交实验，当然这也暴露了某些生物学家目光短浅的事实，正是他们将孟德尔的成果尘封长达40年。虽然德·弗里斯故意在首篇论文中忽略了孟德尔，但是他最终还是被迫承认了孟德尔的贡献。1900年春季，就在德·弗里斯的论文发表后不久，卡尔·科伦斯暗示德·弗里斯蓄意盗用孟德尔的成果，并且将这种行为视为科学剽窃（德·弗里斯甚至在文中引用了“孟德尔的用词”，科伦斯则冷嘲热讽地将其形容为“不谋而合”）。最终德·弗里斯做出了妥协。他在后续发表的分析植物杂合体的文章中对孟德尔的贡献大加赞赏，并且承认自己只是“扩展”了孟德尔的早期工作。

然而德·弗里斯进行的实验在某些方面的确要优于孟德尔的研究。平心而论，孟德尔是发现遗传单位的先驱，但是德·弗里斯在遗传与进化领域的造诣也有目共睹，因此他不解的问题必定也会让孟德尔感到困惑：早期变异体来自何方？为什么豌豆会有高茎和矮茎，或者紫花和白花的区别？

其实答案就在进行杂交实验的花园内。在某次去乡村考察植物的过程中，德·弗里斯意外地发现了一大片茂盛的野生月见草，该物种的学名源自博物学家拉马克（具有讽刺意义的是，他很快就会发现这件事的真相）：拉马克月见草（*Oenothera lamarckiana* ）。德·弗里斯在这片土地上收获与种植的种子不下5万粒。在接下来的几年里，生命力旺盛的月见草大量繁殖，德·弗里斯从中发现了800株野生新型变异体，其中包括巨大叶片、多毛茎秆或是畸形花朵。根据达尔文进化论第一阶段的发生机制，自然界会本能地产生某些罕见的畸形。达尔文曾将这些变异体称为“巨变”，意指变化无常的大千世界。但是德·弗里斯选择了一个更为严谨的词语：他将这种情况称为“突变”（mutants），源自拉丁语“改变”一词。[1]

德·弗里斯很快便意识到自己的观察结果具有重要意义：这些突变体恰好是达尔文之谜中缺失的部分。实际上，如果我们将自发突变体的产生机制（例如大叶月见草）与自然选择相结合，那么达尔文所说的永动机就可以自行运转了。突变是自然界中变异体产生的根源：长颈羚羊、短喙雀与大叶植物均可自发生成于数目庞大的普通种群（该理论与拉马克的观点相反，这些突变体源自随机选择而并非刻意制造）。这些

变异体的特征在于其遗传性，它们在精子与卵子内以离散指令形式存在。当动物在自然界中物竞天择的时候，只有那些最能适应环境的变异体，或者说最适合的突变才能世代延续下去。它们的后代在继承这些突变的同时会形成新的物种，并且由此推动物种进化。自然选择不是作用于生物体，而是影响其遗传单位。德·弗里斯意识到，鸡只是鸡蛋自我更新过程中的产物。

※※※

德·弗里斯用了20年才成为孟德尔遗传学说的支持者，但是英国生物学家威廉·贝特森只用了一个小时就彻底转变了观念。[2] 1900年5月的一个晚上，贝特森从剑桥搭乘夜班火车赶往伦敦，准备在皇家园艺协会就遗传学领域的话题发表演讲。当火车还在黑暗的沼泽地带缓慢前进的时候，贝特森读到一篇德·弗里斯发表的论文副本，他立刻就为孟德尔遗传单位的离散概念所折服。而这也成为决定贝特森命运的旅途：就在他抵达位于文森特广场的协会办公室时，他的思绪还在不停地高速运转。贝特森在演讲时这样说道："我们面对的是一项具有重大意义的新原理，但是现在尚不能对其日后发展做出预测。"同年8月，贝特森在给他的朋友弗朗西斯·高尔顿（Francis Galton）的信中写道："写这封信的目的是想请你帮我查阅一下孟德（原文为Mendl）的论文，在我看来（他的论文）是迄今为止遗传学领域中最出类拔萃的研究之一，令人不可思议的是它竟然会被人们遗忘。"

贝特森从此把传播孟德尔定律视为己任，并且确保这位先驱将不再被人们忽视。贝特森首先在剑桥独立证实了孟德尔植物杂交实验的结果。贝特森与德·弗里斯在伦敦进行了会面，他对于德·弗里斯严谨的工作态度和科学精神印象深刻（当然他不拘小节的风格另当别论。德·弗里斯拒绝在晚餐前沐浴，贝特森抱怨说"他的亚麻外套臭气熏天。我敢说他一周才换一次衬衫"）。贝特森结合自身研究结果对孟德尔的实验数据进行了再次确认，然后他开始想方设法去改变人们对孟德尔的认识。贝特森人送外号"孟德尔斗牛犬"，而这种犬的外形和气质均与他相似。贝特森的足迹遍布了德国、法国、意大利和美国，并且他在出席所有与遗传学有关的活动中均会强调孟德尔的发现。贝特森意识到自己正在见证，或者更贴切地说，他是在推动生物学界产生深刻变革。贝特森写道，破译遗传法则将改变"人类的世界观和改造自然的能力"，其作用要远大于"自然科学领域里任何可以预见的进展"。

贝特森在剑桥期间身边聚集了一批青年学生，他们对于遗传学这门

新兴学科非常渴望。而他也意识到自己需要给这门新兴学科起个合适的名字。根据字面意思，“泛遗传学”（Pangenetics）看似是个理所当然的选择，正好可以与德·弗里斯的“泛生子”（Pangene）理论一脉相承，但是“泛遗传学”容易让人与达尔文错误的遗传学理论相混淆。贝特森写道：“没有一个常用词能够恰当解释其含义，（然而）我们非常迫切地需要找到这样一个称谓。”

1905年，就在人们苦思冥想之际，贝特森自己创造出了一个新名词。他将其称为遗传学（Genetics），也就是研究遗传与变异规律的学科，其词根来自希腊语“诞生”（genno）。

贝特森敏锐地觉察到，这门新兴学科具有潜在的社会和政治影响力。1905年，他非常有先见之明地写道：“当遗传学的启蒙教育逐渐完成，遗传规律也得以……广为知晓，那时会发生什么呢？……有一点可以确定，人类将会对遗传过程进行干预。这也许不会发生在英格兰，但是可能会在某些准备挣脱历史枷锁，并且渴求‘国家效率’的地区中发生……人类对于干预遗传产生的远期后果一无所知，可是这并不会推迟开展相关实验的时间。”

贝特森与此前的任何其他科学家的不同之处在于，他发现遗传信息的不连续性对人类遗传学的未来有着举足轻重的作用。如果基因确实是独立的信息微粒，那么我们就有可能实现定向选择、纯化以及操纵这些微粒。我们可以对优良基因进行选择或者扩增，并将不良基因从基因库中清除出去。从理论上讲，科学家能够改变“个体组成”以及国家组成，甚至在人类身份上留下永久印记。

“人们会自然而然地服从权力的意志。”贝特森悲观地写道，“不久之后遗传学将会为人类社会变革提供强大的推动力，也许就在不远将来的某个国家，这种力量会被用来控制某个民族的组成。然而实现这种控制对某个民族，或者说对人类究竟是福是祸就另当别论了。”由此可见，贝特森早在基因概念普及之前就已经有了先见之明。

[1] 德·弗里斯所指的“突变体”可能源自回交，而并非是自发出现的变异体。

[2] 贝特森在火车旅行中“皈依”孟德尔理论的故事遭到某些历史学家的质疑。尽管该故事频繁出现在贝特森的传记里，但是可能只是他的学生为了文学效果所进行的艺术加工。

第六章
优生学

改良环境和教育功在当下，而改良的血统则利在千秋。

——赫伯特·瓦尔特（Herbert Walter），
《遗传学》（*Genetics* ）

大多数优生学家的语言表达方式都很委婉。我的意思是只有一针见血的表述才能让他们从长篇大论的陶醉中惊醒。此外，他们完全不具备换位思考的能力……如果对他们说“……我们应……确保前几代人的寿命增长处于合理范围内，尤其要注意女性人群的数据分析”，他们只会置若罔闻……而如果说“这种放任相当于谋杀”，他们才会幡然悔悟。

——吉尔伯特·基斯·切斯特顿，
《优生学与其他罪恶》

1883年，也就是达尔文辞世的第二年，他的表弟弗朗西斯·高尔顿出版了《人类才能及其发展的研究》（*Inquiries into Human Faculty and Its Development* ）一书。在这部颇有争议的著作中，高尔顿为优化人种制订了一个战略计划。高尔顿的想法非常简单：他打算模仿自然选择的机制。既然自然界可以通过生存和选择来对动物种群产生显著影响，那么高尔顿设想通过人工干预也可以加速人类进步的过程。高尔顿曾经认为，只要通过“非自然选择”手段选择出最强壮、最聪明以及“最适合”的人类，然后让他们繁殖后代，那么就可以在短短的几十年里赶上自然界亿万年的脚步。

高尔顿需要为这个宏图大略起个名字。他这样写道：“我们迫切需要一个简洁的称谓来诠释这门学科。这门学科能够让优质种族或血统得以延续，并且以较大的优势快速压制劣质的种族或血统。”对高尔顿来说，优生学（Eugenics）这个词的内涵恰如其分，“我曾提出采用‘大力繁殖学’（viriculture），不过似乎优生学更为简洁……”优生学的词根源自希腊语，其中前缀eu的意思是“优秀”，而genesis的意思是“优秀的种族通过遗传获得卓越的品质”。高尔顿从来不会否认自己的天赋，他对

于自己创造的新词十分满意："请与我共同见证人类优生学的未来，此项研究不久将会具有重要的实用价值，我认为现在应该分秒必争……抓紧时间完成个人与家族史的采集。"

※※※

高尔顿出生于1822年冬季，他与格雷戈尔·孟德尔同龄，而比他的表哥达尔文小13岁。在这两位现代生物学巨匠潜移默化的影响下，高尔顿敏锐地觉察到当时遗传学研究的滞后。高尔顿非常渴望出人头地，这种躁动令他备感焦虑。他的父亲是伯明翰一位富有的银行家，而母亲则是博学诗人与医生伊拉斯谟斯·达尔文的女儿，伊拉斯谟斯同时还是查理·达尔文的祖父。作为一名神童，高尔顿2岁便开始学习阅读，5岁就可以流利地使用希腊语和拉丁语，8岁就会解二次方程。虽然高尔顿与达尔文一样也收集甲壳虫，但是他缺乏表哥那种忍受枯燥工作的意志力，因此最终放弃了标本收集转向更富挑战性的领域。高尔顿曾经就读于医学院，但是后来又考入剑桥专注于数学。1843年，他本来打算参加数学荣誉考试，却因神经衰弱不得不回家休养。

1844年夏季，达尔文正着手撰写他第一篇关于进化论的文章，此时高尔顿正好离开英格兰前往埃及和苏丹，而这也是他的首次非洲之旅。19世纪30年代，尽管达尔文在南非遭遇"原住民"的经历令他更加确信人类拥有共同的祖先，可是高尔顿的观察角度却与众不同："我所见过的这些蛮族部落为日后研究提供了丰富的素材。"

1859年，高尔顿拜读了达尔文的名著《物种起源》。更准确地说，高尔顿如饥似渴地"吞下"了这本书：他仿佛在电闪雷鸣中猛然醒悟，内心的激荡更是溢于言表，其中不乏嫉妒、骄傲与钦佩。高尔顿热情洋溢地致信达尔文，告诉表哥他"正在驶向知识王国的彼岸"。

高尔顿感觉在这个"知识王国"中最想去探寻的内容就是遗传学。与弗利明·詹金一样，高尔顿很快也意识到他的表哥发现了正确的原理，但是却得出了错误的结论：遗传定律对于理解达尔文的理论至关重要。遗传与进化相当于阴阳互补。上述两种理论天生就形影不离，它们不仅相互依存而且还需要共同完善。如果"表哥达尔文"解决了谜题的一半，那么另一半就注定交给"表弟高尔顿"来攻克。

19世纪60年代中期，高尔顿开始研究遗传学。达尔文的"泛子"理论认为，细胞释放的遗传指令漂浮于血液中，它们就像携带着无数信息的

玻璃瓶在海上游荡，这也暗示通过输血可以传递泛子来改变生物遗传。基于上述理论，高尔顿尝试给兔子输注其他同类的血液来传递泛子。为了深入了解遗传指令的基本原理，他还研究过包括豌豆在内的其他植物。但是高尔顿在实验方面毫无建树，他缺乏像孟德尔那样的直觉。不仅兔子死于休克，就连花园里的藤蔓也几近枯萎。高尔顿重新调整了思路，他标新立异地将人类作为研究对象。虽然模式生物未能成功揭示遗传的机制，但是高尔顿推断测量人类变异和遗传性状或许能够揭开这个秘密。事实证明，这个决定成为通向成功的重要标志：这是一条自上而下的研究路径，他首先从那些最为复杂多变的性状（例如智力、性格、体能与身高）入手。从此之后，高尔顿在遗传学领域进行的研究势不可当。

高尔顿并非首位将测量人类变异用于遗传学研究的科学家。在19世纪30年代至40年代，比利时科学家阿道夫·凯特勒（Adolphe Quetelet，由天文学家转为生物学家）开始系统地测量人类的特征，并且使用统计学方法对这些数据进行分析。凯特勒采用的方法兼顾了严谨与全面的原则。他写道："人类的出生、成长与死亡都遵循某种迄今尚未被阐明的法则。"凯特勒列表统计了5 738名士兵胸廓的宽度和高度，结果证实他们的胸廓大小呈正态分布，其形状看起来既光滑顺畅又具有连续性。实际上，无论凯特勒的研究对象如何变换，他总是会注意到这里有某种共同的模式在反复出现：人类的特征甚至是行为均呈钟形曲线分布。

高尔顿受到凯特勒实验方法的启发，随后在测量人类特征差异方面投入了更多精力。然而那些复杂人类特征（例如智力、学术素养与美貌）的变异体也会遵循同样的模式吗？高尔顿明白市面上没有任何设备能够测量上述特征，但是这些问题根本难不倒他（高尔顿写道："科学计数是攻坚克难的良方。"）高尔顿通过了剑桥大学的数学荣誉考试（聪明才智的象征），然而具有讽刺意味的是，这正是他当年挂科的那门课。根据最佳逼近研究显示，即便是考试能力也遵循钟形曲线分布。在往返于英格兰和苏格兰之间的时候，高尔顿曾经对于女性的"容貌"进行了统计分析，他会偷偷地将遇到的女性按照"迷人""中等"以及"反感"进行排名，然后用藏在口袋里的细针在卡片上打孔计数。由于高尔顿的观察能力（兼具审视、评估、计数以及统计功能）强大，因此所有观察对象的人类特征均无法逃脱他的眼神："视觉与听觉敏锐度、色觉、视觉判断力、呼吸力度、反应时间、挤压强度与拉力、击打力度、臂展、身高……体重。"

现在高尔顿的工作重点也从测量转变为机制研究。人类变异性状是通过遗传获得的吗？其具体方式是什么？他在选取研究对象时再次避开简单生物，希望能够直接进行人类研究。高尔顿出身名门，他的外祖父是伊拉斯谟斯，表哥是达尔文，这不恰好证明了天才遗传自家族血脉吗？为了收集更多的证据，高尔顿开始重新整理名人家谱。例如，他分析了生活在1453年至1853年间的605位名人，然后发现其中有102位具有亲属关系：这意味着每六位成功人士中就有一位与其他人存在亲属关系。高尔顿预计，如果某位成功人士喜得贵子，那么这个孩子日后崭露头角的概率为1/12。相比之下，这个概率在随机选择的普通人中是1/3 000。高尔顿认为英雄本色可以遗传，贵族得以世袭的基础在于智慧而不是爵位。

高尔顿认为，成功人士的后代"为了保持优势已经提前布局"，因此他们成功的概率明显增高。他创造了"先天与后天"（nature versus nurture）这句名言并借此区分遗传与环境的影响。然而高尔顿对阶级和地位占据主导的解释并不满意，他无法忍受自己的"聪明才智"只是特权与机遇的附庸。天赋应该由基因编码。高尔顿确信成功模式取决于遗传因素，并且坚决回击任何其他观点的挑战。

高尔顿将大部分数据整理发表在《遗传的天才》（*Hereditary Genius* ）一书中。然而人们对这部内容颠三倒四的作品反应冷淡，就连达尔文读过之后都对其产生了疑虑，他明褒实贬地对表弟说："从某种意义上来说，你已经让对手的观点发生改变，但是我始终坚持以下观点，除了傻瓜之外，人与人之间在智力方面的差异有限，区别仅在对工作的热忱和努力程度上。"高尔顿虚心接受了批评，从此以后再未进行过家谱研究。

※※※

高尔顿必定意识到了谱系项目的固有缺陷，因此他迅速重整旗鼓并且启动了另一项重要的实证研究。19世纪80年代中期，他开始给普通百姓邮寄"调查表"，请他们核对家谱后列表汇总各项数据，并将父母、祖父母及子女的身高、体重、眼睛颜色、智力及艺术才能的详细测量结果寄给他（高尔顿继承的家族财富此时发挥了作用，他会为提供合格调查表的人支付一笔可观的报酬）。高尔顿为了揭开神秘的"遗传法则"努力了数十年，而这些内容真实的数据即将让他的梦想实现。

高尔顿使用的大部分研究数据相对直观，当然有时也会出现意料之

外的事情。总体而言，如果父母双方均身材高大，那么孩子的个头也不会矮。高个头男性与普通个头女性所生的子女，其身高无疑要超过正常人群的中位数，但是他们同样符合正态分布，其中有的人要比父母高，而有的人则比父母矮[1]。如果这些数据背后隐藏着遗传基本规律，那么它的核心内容应该是：人类性状呈连续曲线形式分布，并且连续变异会继续产生连续变异。

但是会不会有某种法则（某种潜在模式）掌控着变异的起源？19世纪80年代末期，高尔顿将全部观察结果进行统计分类，然后大胆地将它们整合到他已经成熟的遗传假说中。他提出，每种人类性状（例如身高、体重、智力以及容貌）都是祖先遗传的保守模式产生的复合变量。总体来说，孩子的父母分别为其提供了一半的遗传物质，祖父母分别提供1/4的遗传物质，而曾祖父母则分别提供1/8的遗传物质，然后我们可以以此类推，溯源至最遥远的祖先。所有祖先对该性状贡献的总和可以表示为：1/2+1/4+1/8……而最终结果恰好为1。高尔顿将其称为“祖先遗传法则”。其实这是预成论中缩微人（借用了毕达哥拉斯和柏拉图的理论）概念的数学表达方式，只不过是在分子分母的包装下华丽转变为一个时尚的法则。

高尔顿意识到，只有精准预测现实中存在的遗传模式，这种法则才可以登上科学的巅峰。1897年，他找到了理想的测试对象。高尔顿在痴迷于研究英格兰纯种狗的过程中发现了一份珍贵的手稿：在这份由埃弗里特·米莱爵士（Sir Everett Millais）于1896年颁布的《巴吉度猎犬俱乐部守则》（*Basset Hound Club Rules*）中，详细记载了多代巴吉度猎犬的毛色特征。让高尔顿喜出望外的是，他发现自己总结的法则能够精准预测每一代巴吉度猎犬的毛色。至此他终于揭开了遗传密码的神秘面纱。

虽然该方案令人满意，但是好景不长。在1901年至1905年间，高尔顿与学术上的宿敌威廉·贝特森（剑桥大学的遗传学家）发生了严重的分歧，而贝特森是孟德尔理论最坚定的拥护者。贝特森性格固执且气势逼人，他对于高尔顿的方程根本不屑一顾，就连那副八字胡都会令人感到避之不及。贝特森对此断言，巴吉度猎犬的数据可能存在异常或者错误的情况。美丽的梦想总是要面对残酷的现实，无论高尔顿的无穷级数看起来多么靓丽，贝特森的实验结果都无可辩驳地指向一个事实：遗传指令由独立的信息单位携带，而不是以1/2或者1/4的形式从遥不可及的祖先那里继承。尽管孟德尔的科学精神与德·弗里斯的不拘小节形成了

鲜明对比，但是都不会影响他们做出正确的判断。人类的遗传物质组成非常简单：其中一半来自母亲，另一半则来自父亲。父母双方分别贡献一套遗传指令，解码后就能繁衍后代。

面对贝特森咄咄逼人的攻势，高尔顿也开始做出正式回应。瓦尔特·韦尔登（Walter Weldon）与阿瑟·达比希尔（Arthur Darbishire）是两位著名的生物学家，卡尔·皮尔逊（Karl Pearson）则是一位杰出的数学家，他们共同加入了维护“祖先遗传法则”的阵营，双方的辩论迅速沦为殊死搏斗。韦尔登在剑桥大学曾是贝特森的老师，但是现在却成了势不两立的劲敌。他认为贝特森的实验“完全没有说服力”，并拒绝承认德·弗里斯的研究成果。与此同时，皮尔逊创办了一本名为“生物统计学”（*Biometrika* ,名字源于高尔顿生物测量的概念）的科学杂志。他希望这本杂志能够成为宣传高尔顿理论的阵地。

1902年，达比希尔在小鼠身上开展了一系列实验，他希望能够一劳永逸地证明孟德尔假说的谬误。他繁育了成千上万只小鼠，期望证明高尔顿理论的正确。然而当达比希尔分析了第一代杂合体以及杂合体的杂交后代之后，他发现这些小鼠的遗传模式让人一目了然：由于不可分割的性状在代际垂直传递，因此实验数据只能由孟德尔学派的遗传理论解释。达比希尔起初拒绝接受这一结果，但是他感到不能否认这些数据的真实性，因此最终还是认可了孟德尔的理论。

1905年春季，韦尔登在前往罗马度假的时候还带着贝特森和达比希尔的研究数据。他按捺不住心中的怒火，感觉自己像个“小职员”一样坐在那里分析数据，并希望这些数据能够支持高尔顿的理论。同年夏季，韦尔登返回英格兰，他希望利用自己的分析颠覆贝特森和达比希尔的研究，然而不幸的是，他因罹患肺炎在家中突然病故，当时年仅46岁。贝特森为他的良师益友写了一篇感人的讣告，他回忆道：“我人生中最重要的觉醒应该归功于韦尔登，但这只是我个人灵魂深处私下的感恩。”

※※※

其实贝特森的“觉醒”一点都不低调。在1900年至1910年这十年间，随着孟德尔“遗传单位”的证据日渐增多，生物学家不得不面对这一新理论的冲击。这种变革也产生了深远的影响。亚里士多德曾经将遗传定义为信息流，而这条河承载着遗传密码从卵子进入胚胎。2000多年以后，孟德尔在无意中发现了遗传信息的基本结构，也可以说是组成密码的字母表。如果说亚里士多德描述了遗传信息在代与代之间流通的趋势，那

么孟德尔则发现了流通中使用的货币。

但是贝特森意识到，他的观点迫切需要得到另外一项更为重要的理论的支撑。生物信息流转并不局限于遗传过程，它实际上遍布生物体内的每个角落。遗传性状的传递仅是信息流运动的一个例子而已，但是如果你穿越想象的空间来仔细端详，那么就不难理解信息在整个生命世界中流转的轨迹。胚胎伸展身体、植物追逐阳光以及蜜蜂结伴起舞分属于不同的生物行为，而我们要想了解其原理就需要对加密的遗传指令进行解码。孟德尔是否也曾无意中发现了这些密码的基本结构？难道是遗传信息单位在指导每一步的进程吗？贝特森提出："我们每个人在审视自己研究成果的时候都可以看到孟德尔理论的影子。面对眼前这片不为人知的新大陆，我们似乎刚刚踏上探索的征程……鉴于遗传学实验研究具有举足轻重的意义，因此它绝不会成为任何学科的分支。"

我们在定义"新大陆"的时候需要使用全新的术语，现在是给孟德尔的"遗传单位"命名的时候了。原子一词具有现代意义始于1808年，当时它以科技词语的形式出现在约翰·道尔顿（John Dalton）的论文中。大约过了一个世纪后，也就是1909年夏季，植物学家威廉·约翰森（Wilhelm Johannsen）为遗传单位创造了一个特殊的名词。起初他考虑使用德·弗里斯的"泛生子"一词，并以此向前辈达尔文表示敬意。但是事实上达尔文对此概念的解释并不正确，而"泛生子"一词很容易引起人们误解。于是约翰森将"泛生子"（pangene）的拼写缩短，创造出"基因"（gene）一词。（贝特森本想把基因称作"gen"，希望能够避免出现发音错误，但是这一切都为时已晚。当时欧洲国家在使用英语的过程中比较随意，由于约翰森创造的新词正好符合时代潮流，因此就这样阴错阳差地保留了下来。）

就像道尔顿和原子的关系一样，无论贝特森还是约翰森根本不理解什么是基因。他们两人对于基因的物质形态、物理与化学结构、体内或者细胞内位置，甚至作用机制等问题一无所知。基因的概念非常抽象，它当时只是被用来标记某种功能。基因是遗传信息的载体，其定义则取决于基因的功能。约翰森写道："语言不只是我们的仆人，它也可能逆袭成为主人。当有关遗传机制的新旧概念层出不穷时，我们需要创造一个适用于任何场合的新术语。因此，我提议使用'基因'一词。'基因'这个名词言简意赅，现代孟德尔学派的研究人员证实……用它来表示'遗传单位'恰如其分。"约翰森对此评论道："'基因'这个词与任何假说都毫无关联，它反映了一个显而易见的事实……即生物体的许多特性……将

通过某种独树一帜的方式来进行表达。”

但是在科学界，某个词语就可能代表一个假说。在自然语言中，词语只是概念的转述；然而在科技语言中，词语的含义绝不会这么简单，其中的内涵可能包括机制、结局以及预测。某个科技名词的问世足以引发成千上万个疑问，而“基因”概念的横空出世也引起了广泛的争议。基因的物理和化学本质是什么？生物体的全套遗传指令（基因型）如何转化为实际的物质表现（表型）？基因如何传递？它们位于何处？它们的调控机制是什么？如果基因是决定某个特定性状的离散微粒，而诸如身高、肤色等性状却以连续曲线的形式出现，那么基因的这种属性与人类性状如何保持一致呢？基因在生命起源中的作用是什么？

1914年，某位植物学家这样写道：“遗传学作为一门新兴学科，很难判断……它的边界在哪里。与所有探索性工作一样，如果我们在科研工作中发现了开启某个全新领域大门的钥匙，那么这意味着激动人心的时代已经到来。”

※※※

弗朗西斯·高尔顿平时就隐居在位于拉特兰门的住所里，可是令人不解的是，他完全不为“激动人心的时代”感到振奋。当生物学家开始争先恐后地接受孟德尔定律，并且忙于为各自的成果自圆其说的时候，高尔顿则表现出无动于衷的样子。高尔顿对于遗传单位的属性并不感兴趣，他关心的问题在于遗传过程是否可控，即操纵人类遗传是否能够造福人类。

历史学家丹尼尔·凯夫利斯（Daniel Kevles）写道：“工业革命技术成为人类征服自然的手段，而（高尔顿）正身处这个变革的时代。”虽然高尔顿没能发现基因，但是他为基因技术的应用开辟了道路。高尔顿希望通过人工选择遗传性状与定向繁育后代来改良人种，并且将这门新兴学科起名为优生学。对于高尔顿来说，优生学只是遗传学的一种应用形式，就像农业是植物学的应用形式一样。高尔顿写道：“自然选择具有盲目、缓慢与残忍的特点，而人工干预的方式可能更为长远、迅速与温和。当人类拥有上述能力时，他便有义务朝这个方向努力。”早在1869年，高尔顿就在《遗传的天才》这部书中提出了优生学的概念，这比孟德尔定律重新发现的时间提前了30年，可惜他没有在此领域继续探索，转为集中精力从事遗传机制的研究。但是当祖先遗传假说被贝特森和德·弗里斯逐渐颠覆后，高尔顿迅速跻身规范研究的倡导者行列。他

可能对遗传学的生物基础存在误解，但是他对于人类遗传学的应用前景充满信心。某位高尔顿的追随者曾经写下这样的话，其中暗含着针对贝特森、摩根与德·弗里斯的贬低："优生学不是显微镜能解答的问题，它所研究的……力量能够带领社会群体走向辉煌。"

1904年春季，高尔顿在伦敦经济学院的一场公开演讲中提出了优生学概念。那是个典型的布鲁姆斯伯里[2]成员聚会的傍晚。城市的精英们各个衣着考究从四面八方云集会场：其中乔治·萧伯纳（George Bernard Shaw）、赫伯特·乔治·威尔斯、社会改革家艾利丝·德赖斯代尔—维克里（Alice Drysdale-Vickery）、语言哲学家韦尔比夫人（Lady Welby）、社会学家本杰明·基德（Benjamin Kidd）以及精神病学家亨利·莫兹利（Henry Maudsley）均提前到场。而皮尔逊、韦尔登与贝特森则姗姗来迟，他们彼此之间没有任何好感，就连座位也相距甚远。

高尔顿的演讲持续了约10分钟。他提出，应该把优生学"当成某种新型宗教引入国民意识中"。优生学的理论基础源自达尔文，他们将达尔文自然选择理论的逻辑移植到人类社会。"所有生物都应该遵守以下原则：身体健康会胜过体弱多病，精力充沛会胜过虚弱无力，主动适应环境会胜过被动接受生活。简而言之，同类竞争必然会出现优胜劣汰，这种规律适用于任何生物。人类亦在其中。"

优生学的目标是加速选择主动适应与身体健康的对象，同时淘汰那些被动接受与体弱多病的同类。为了实现这个理想，高尔顿建议要选择性繁育身强体壮的后代。他还提出，假设该理论能够被社会认可，那么传统意义上的婚姻将被颠覆："如果社会禁止那些不能满足优生学要求的婚姻……那么以后就没必要结婚了。"就像高尔顿设想的那样，社会应该记录那些卓越家族中的优秀性状，并且将它们整理成为人类血统档案。高尔顿将其称为"宝典"，而只有从这部"宝典"中挑选出的男女才能繁育出最优秀的后代，从某种意义说这种方式与繁育巴吉度猎犬和赛马没什么区别。

※※※

虽然高尔顿的演讲简明扼要，但是在座的人群却已经变得躁动不安。精神病学家亨利·莫兹利首先发难，他公开质疑高尔顿有关遗传的假设。莫兹利长期从事家族精神病领域的研究，他认为遗传模式比高尔顿所提出的要复杂得多。例如父亲正常可是儿子却患有精神分裂症。此外即便是那些普通家庭也会养育出神童。威廉·莎士比亚的家乡位于英

格兰中部，他的父亲是一位默默无闻的手套生产商，而且“他的父母与周围的邻里没有什么不同”，没有人想到莎士比亚后来会成为英国历史上最伟大的文学家。莫兹利强调：“莎士比亚有兄弟四人，其中只有他成为旷世奇才，而其他兄弟均表现平平。”我们可以从历史名人里找出许多带有“缺陷”的案例：牛顿曾是一个体弱多病的小孩，约翰·加尔文患有严重的哮喘，达尔文曾经被严重的腹泻与抑郁症摧残。就连提出“适者生存”概念的哲学家赫伯特·斯宾塞（Herbert Spencer）也因为身患多种疾病常年卧床不起，真正实现了为自己的生存而奋斗。

但是就当莫兹利建议需要谨慎对待时，有人则希望加快推进速度。赫伯特·乔治·威尔斯是英国著名小说家，他对优生学的概念并不陌生。1895年，威尔斯的成名作《时间机器》（*The Time Machine*）问世，他根据想象设计出一种未来人类，他们将天真和善良作为理想性状进行保留，然后通过近亲繁殖的手段来传宗接代，最终退化成为一群缺乏兴趣或者激情并且弱不禁风的幼稚人种。威尔斯非常赞同高尔顿的观点，他也认为应该将操纵遗传作为创建“适者社会”的手段。但是他同时表示，通过婚姻进行选择性近亲繁殖可能适得其反，这样也许会产生更多体弱多病与反应迟钝的后代。而唯一的解决方案就是毫不留情地对弱者进行选择性清除。“改良人类血统的重点在于将失败者绝育，而不是从繁育成功的人群中进行选择。”

根据会议日程，贝特森是当天最后一个演讲者，尽管他的观点令人悲观，但是却非常科学公正。高尔顿提出要根据身体和心理的性状（表型）来择优进行繁育，但是贝特森认为，真正的遗传信息并不存在于这些性状中，而是隐藏在决定性状的基因组合里（基因型）。那些让高尔顿锲而不舍探索的身体和心理特征，例如身高、体重、容貌与智力，只不过是潜伏其后的基因特征的外在体现。优生学的真正用途在于操纵基因，而不是凭空想象去选择性状。高尔顿看不起那些使用“显微镜”的实验遗传学家，可是他低估了这种工具的强大功能，只有由表及里才能了解遗传规律的内在机制。贝特森警告说，很快人们就会发现，遗传规律将“遵循一种极其简单的精准法则”。如果优生学家熟知这些法则并且掌握了破解手段（实现了柏拉图的梦想），那么他将获得前所未有的能力：优生学家就可以通过操纵基因驾驭未来。

虽然高尔顿的演讲并没能取得预想中的满场喝彩（他后来还抱怨说那些观众简直“生活在40年前”），但他显然涉及了当时颇为敏感的领域。与维多利亚时代众多精英一样，高尔顿和他的朋友们都在为人种退

化而忧心忡忡（在整个17世纪与18世纪中，英国在殖民地的统治中不断遭受当地原住民的反抗，高尔顿自己就曾在探险中遇到过这些“蛮族”，于是他更加坚定地认为，只有杜绝异族通婚才能保持和维护白种人的血统纯正）。1867年，英国颁布的《第二次议会改革法案》将选举权赋予工人阶级中的男性。到了1906年，即便是统治阶级认为固若金汤的议会也开始受到冲击，在选举中有29个席位落入工党手中，而这个结果在英国上层社会引起广泛焦虑。高尔顿相信一旦赋予工人阶级政治权利，就会激发他们自身基因的能量：他们的子孙后代将迅速遍及天下，从而占据人类基因库的主导地位，并且会把整个国家拖向平庸的深渊。普通百姓会逐渐退化，同时“庸人”将会变得更加无所事事。

1860年，乔治·艾略特（George Eliot）在《弗洛斯河上的磨坊》（*The Mill on the Floss*）一书中写道：“那个看似惹人喜爱的女人会不停地为你生出愚蠢的男孩，而她直到世界末日来临才会停止。”在高尔顿看来，如果放任“傻子”不断繁衍后代，那么将会对整个国家造成严重的遗传威胁。托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）曾担忧人类会堕入一种“贫困、污秽、野蛮、短暂”的自然状态，高尔顿则担心未来国家会被拥有劣质血统的人掌控：也许他们只是一群身材矮小的跳梁小丑。他对日益增长的人口表示担忧，如果任其自行发展下去，那么势必产生大量无知的劣等人群［他将其称为“劣生学”（kakogenics），意为“源自劣等基因”］。

尽管高尔顿身边的拥护者对此坚信不已，但是他们并不敢高声谈论这个敏感的话题，实际上威尔斯只不过是说出了他们的心声，即只有满足以下条件时优生学才能起效：增加优质人口选择性繁育（所谓的积极优生学），对劣质人口开展选择性绝育（消极优生学）。1911年，高尔顿的同事哈维洛克·艾利斯（Havelock Ellis）为了满足自己对消极优生学的狂热，不惜蓄意歪曲孟德尔（孤独的园丁）的理论：“伟大的生命之园与我们常见的公共花园别无二致。我们反对那些为了满足自身幼稚或者变态欲望而毁坏花草树木的行为，这样会让所有人生活在自由和欢乐中……我们致力于培养秩序意识，在秉承慈爱的同时不忘使命，必须把影响种族发展的因素彻底清除……实际在这些问题上，那位孤独的园丁就是我们的榜样与向导。”

※※※

就在高尔顿生命的最后几年，他仍为消极优生学的观点所困扰，并且始终不肯妥协。高尔顿认为“将失败者绝育”的方法隐含着众多道德风

险，通过这种手段来清除人类遗传花园中的杂草令他感到惴惴不安。然而直到最后，他将优生学打造成“国教”的渴望还是战胜了对消极优生学的隐忧。1909年，高尔顿创办了一本名为《优生学综述》（*Eugenics Review*）的杂志，其内容涉及选择性繁育和选择性绝育。1911年，他创作了一部内容怪异的小说《不能说在哪里》（*Kantsay where*），在书中描写的未来乌托邦中，大约有一半居民因被标记为“不宜”而被严格限制生育。高尔顿将小说的副本送给侄女，但是她觉得内容荒诞不经，因此把大部分书稿付之一炬。

1912年7月24日，第一届国际优生学大会在伦敦塞西尔酒店（Cecil Hotel）开幕，而此时距高尔顿去世正好一年。会议地点选择在此具有象征意义。塞西尔酒店拥有近800间客房，从这里可以直接俯瞰泰晤士河全景。尽管它不是欧洲最奢华的酒店，但是其建筑规模无人匹敌，此处也是经常举办外交和国事活动的场所。参加这场盛会的各界知名政要与学者来自12个国家：其中包括温斯顿·丘吉尔（Winston Churchill）、贝尔福勋爵（Lord Balfour）、伦敦市市长、首席法官、亚历山大·格拉汉姆·贝尔（Alexander Graham Bell）、哈佛大学校长查尔斯·埃里奥特（Charles Eliot）、牛津大学医学教授威廉·奥斯勒（William Osler）、胚胎学家奥古斯特·魏斯曼。本次大会主席由达尔文之子伦纳德·达尔文（Leonard Darwin）担任，卡尔·皮尔逊负责协助伦纳德完成会务组织。酒店的大堂由大理石装饰而成，与会者抬头就可以看到美丽的穹顶，而那幅高尔顿家族的合影格外引人注目。会议演讲嘉宾的题目涉及多个领域，例如操纵遗传与儿童平均身高增加、癫痫的遗传机制、酗酒者性爱模式以及犯罪的遗传本质。

在全部大会发言中，有两个报告的内容让人不寒而栗。德国学者在第一个报告中用狂热且精准的语言展示了“种族卫生”理论，而这对于即将到来的黑暗年代也是个不祥的预兆。阿尔弗雷德·普洛兹（Alfred Ploetz）既是医生也是科学家，同时他还是种族卫生理论的狂热支持者，他在会议上充满激情地宣布，德国正在启动种族清洗计划。随后美国同行所做的第二个报告则更加有过之而无不及。如果把德国开展的优生运动比喻成家庭小作坊，那么在美国进行的运动就是由国家推动的工业化大生产。动物学家查尔斯·达文波特（Charles Davenport）被誉为美国优生运动之父，他出身贵族家庭并且曾经在哈佛大学获得博士学位。1910年，他建立了专注于优生学的研究中心与实验室，也就是人们常说的优生学档案办公室。1911年，达文波特的著作《遗传与优生学的关系》（*Heredity in Relation to Eugenics*）被奉为此项运动的“《圣

经》”，同时它也在全国范围内被广泛用作大学院校的遗传学教科书。

虽然达文波特没有参加1912年的优生学大会，但是他的门生布利克·范·瓦根伦（Bleecker Van Wagenen，美国饲养者协会年轻的主席）却在会上发表了一场激动人心的演讲。凡·瓦根伦的报告全是美国研究人员获得的实践经验，而当时欧洲的同行还在理论和思辨的泥淖中苦苦挣扎。他踌躇满志地讲述着美国国内为清除“缺陷品种”而开展的具体工作。例如，美国已经在为不宜繁育后代的人群建立隔离中心（“聚居区”）。此外，已经成立了某些委员会来评估准备进行绝育的人群，其中包括癫痫患者、罪犯、聋哑人、低能者、眼疾患者、骨骼畸形者、侏儒、精神分裂症患者、躁郁症患者以及精神失常者。

凡·瓦根伦提出：“占总人口数近1/10的人……都具有劣等血统，他们完全不应该成为模范公民的父母……有8个州的联邦政府通过立法或授权相关组织来对这些人进行绝育。在宾夕法尼亚州、堪萨斯州、爱达荷州、弗吉尼亚州……已经有许多人接受了绝育……无论是私立医院还是公立机构都积极投身这项运动，外科医生已经完成了成千上万例绝育手术。通常来说，开展此类手术纯粹是出于治疗疾病的考虑，但是目前还没有获得关于这些手术远期效果的可靠记录。”

1912年，加利福尼亚州立医院院长乐观地得出结论：“我们尽己所能对出院患者开展随访，并且会不定期地收到他们的反馈，迄今没有发现任何不良反应。”

[1] 实际上，如果父亲的身高异常高大，那么他们儿子的平均身高会倾向略低于父亲的平均身高，并且会更接近于人群的平均身高，似乎有某种无形的力量始终让极端特征向平均水平靠拢。此种被称为“均值回归”的现象将在测量科学和变异概念方面产生巨大影响，而这也是高尔顿对统计学的最大贡献。

[2] 布鲁姆斯伯里：Bloomsbury，英国20世纪初的知识分子小团体。——编者注

第七章
“三代智障已经足够”

如果我们允许身体羸弱与肢体畸形的人群生存繁衍生息，那么我们未来将面对遗传的衰败；如果我们可以拯救或者帮助他们，但是却任由他们死去或者受难，那么我们必定将面对道德的谴责。

——狄奥多西·多布然斯基（Theodosius Dobzhansky），《遗传与人性》（*Heredity and the Nature of Man* ）

畸形的父母会产生畸形的后代，例如瘸子的孩子是瘸子，瞎子的孩子是瞎子，总体而言，他们身上的特征经常有悖自然规律，并且带有肿块与瘢痕这样的先天印记。其中某些特性甚至能传承三（代）。

——亚里士多德，《动物志》

1920年春季，艾米特·艾达琳·巴克（Emmett Adaline Buck，以下简称艾玛）被带到弗吉尼亚州立癫痫与智障收容所（位于弗吉尼亚州林奇堡）。她的丈夫弗兰克·巴克（Frank Buck）是一名制锡工人，不是抛家弃子就是死于一场事故，总之他留下艾玛独自一人抚养幼女卡丽·巴克（Carrie Buck）。

艾玛与卡丽在肮脏破败的环境里勉强度日，平时则依靠施舍、食物捐助和打零工来维持可怜巴巴的生活。有人谣传艾玛卖淫并且感染了梅毒，还指责她一到周末就会把挣来的钱都花在喝酒上。那年3月，艾玛在镇上的街道被抓，不清楚罪名是流浪还是卖淫，随后她被带到一位市政法官面前。1920年4月1日，两位医生对艾玛进行了一次草率的心理测试，然后就将她归为“弱智”。随后艾玛被遣送至林奇堡的收容所。

在1924年，“弱智”包括三种不同的类型：白痴、痴愚和愚笨。在上述三者间，白痴是最容易区分的类型，美国人口调查局将其定义为“智力水平低于35月龄儿童的智能障碍者”，不过愚笨和痴愚的界限就没那么明确了。理论上将二者定义为程度略轻的认知障碍，但是在实际生活中，由于这两个名词的语义较为模糊，因此很容易就把各色人等均纳入

进来，其中某些人根本没有任何精神疾病：例如妓女、孤儿、抑郁症患者、流浪者、轻微犯罪犯人、精神分裂症患者、失独症患者、女权主义者、叛逆的青少年。总而言之，只要行为、意愿、选择或者外表超出人们接受的准则，那么他们就会被划入这个可怕的怪圈。

弱智的女性均被关押在弗吉尼亚州立收容所，这样可以确保她们不会再继续生育，从而使人口素质免受痴愚或者白痴的污染。“收容所”这个词一语道破了真相：这个地方绝不是用来救死扶伤的医院或者避难所。实际上，从其规划伊始，这里就注定成为与世隔绝的禁区。收容所位于蓝岭山脉的迎风坡面，占地面积超过200英亩（1英亩约等于4 047平方米），这里距离詹姆斯河泥泞的河岸大约有1英里，收容所拥有独立的邮局、发电站、贮煤室以及一条用于卸载货物的支线铁路轨道。没有公共交通工具能够进出收容所。这里就是精神病患者的加州旅馆——只要进来就别想再出去。

当艾玛来到这里时，她被迫赤身裸体接受冲洗，而换下的衣服也被扔掉，随后有人用水银为她灌洗生殖器进行消毒。另有一位精神科医生再次对她进行了智力评估，并且确认了之前做出的“重度痴愚”

诊断。艾玛从此被关入收容所，并在高墙内度过余生。

※※※

1920年以前，卡丽·巴克的母亲还没有被遣送到林奇堡，虽然卡丽生活在贫困之中，但是童年时光也还算正常。1918年的一份学校成绩单显示，时年12岁的卡丽“礼仪和功课”被评为“优秀”。卡丽身材瘦长，浑身散发着男孩子气，平时喜欢打打闹闹。她是个爱笑的姑娘，个头明显比同龄的女孩子要高，额头留着一圈浓密的刘海。她在学校里喜欢给男孩子写纸条，也经常去附近的池塘钓青蛙和鲑鱼。但是自从艾玛离开后，卡丽的生活开始变得支离破碎。卡丽被安置在寄养家庭，可是后来被养父母的侄子强奸，很快大家就发现她怀孕了。

卡丽的养父母迅速采取行动以防家丑外扬，他们把卡丽带到市政法官面前，而就是这个人将她的母亲遣送到了林奇堡。他们的计划是把卡丽也判定为弱智，于是就有人说卡丽表现出各种异常情况，其中包括“出现幻觉且脾气暴躁”、情绪冲动、精神错乱甚至荒淫无耻。那位法官是卡丽养父母的朋友，他果不其然认可了对卡丽做出的“弱智”诊断：原因就在于有其母必有其女。1924年1月23日，距离艾玛出现在同一法

庭不到4年的时间，卡丽也被遣送至收容所。

1924年3月28日，就在卡丽等待被移送至林奇堡期间，她的女儿薇薇安·伊莱恩（Vivian Elaine）呱呱坠地。依据弗吉尼亚州的规定，卡丽的女儿也将被安置在寄养家庭。1924年6月4日，卡丽来到弗吉尼亚州立收容所。有关卡丽的报告中写道："没有证据支持精神病的诊断，她不仅能读能写，而且基本生活自理。"她的实践知识和技能均与常人无异。然而，尽管所有证据都指向相反的结论，但是卡丽仍被视为"中度痴愚"并关押在此。

※※※

1924年8月，就在卡丽·巴克来到林奇堡几个月后，她在阿尔伯特·普里迪医生的要求下被带到收容所委员会。

阿尔伯特·普里迪医生来自弗吉尼亚小镇基斯维尔（Keysville），他于1910年开始担任收容所的负责人。但是卡丽和艾玛·巴克并不知道他当时正投身于一场激烈的政治运动中。普里迪最得意的项目就是对弱智者进行"优生绝育"。普里迪在收容所里享有库尔兹（约瑟夫·康拉德作品《黑暗之心》的主人公）似的超凡能量。他坚信将"智障者"关押在收容所内只是防止他们传播"劣质遗传"的权宜之计。一旦放虎归山，他们将再次开始繁育后代，从而污染并败坏人类基因库。因此绝育是一项行之有效的终极解决方案。

现在普里迪需要政府从立法程序上进行明确，授权他可以按照优生学标准为女性进行绝育；只需要完成一例测试就能为日后成千上万的案例建立标准。当普里迪提出这个想法后，他发现法律和政治领袖大多对他的想法表示赞同。在普里迪的努力下，1924年3月29日，弗吉尼亚州批准在州内实施优生绝育，前提是被实施绝育者已由"精神卫生机构委员会"进行筛查。9月10日，同样是在普里迪的推动下，弗吉尼亚州立收容所委员会在一次例会中审议了巴克的案例。在本次质询中，卡丽·巴克全程就被问了一个问题："你对于即将实施的手术还有什么要说的吗？"而她只回复了两句话："没有了，先生。我的人种决定了一切。"无论她指的那些"人种"是谁，他们都没有站出来为巴克辩解。至此委员会批准了普里迪为巴克进行绝育手术的申请。

但是普里迪对于州法院和联邦法院的态度还是心存忌惮，担心他实现优生绝育的理想会遭到质疑。在普里迪的鼓动下，巴克的案例紧接着

被递交至弗吉尼亚州法院。普里迪认为，如果法院确认这一行动的合法性，那么就意味着他将得到完整授权，接下来他便可以继续在收容所开展优生工作，甚至可以推广至其他地方的收容所。1924年10月，“巴克诉普里迪案”在阿默斯特县巡回法院提起诉讼。

1925年11月17日，卡丽·巴克第一次出现在林奇堡法院受审。她发现普里迪特意安排了十几位证人出庭。第一位证人是来自夏洛茨维尔的社区护士，她指证艾玛和卡丽都容易冲动，“主观上缺乏社会责任感，并且……弱智”。当证人被问及卡丽行为异常的证据时，她说曾发现卡丽“给男孩子写纸条”。此外还有其他四位女性证人出庭检举艾玛和卡丽。不过这时普里迪最重要的证人还未登场。卡丽和艾玛根本没有想到，普里迪已经安排了一位红十字会的社工前去打探卡丽女儿的情况。薇薇安与养父母生活在一起，当时她只有8个月大。普里迪推断，如果薇薇安也表现为弱智，那么他的案子就可以胜诉了。因为她们祖孙三代（艾玛、卡丽与薇薇安）的表现就是确凿无疑的铁证。

然而这份证词来得却并没有普里迪计划中那么顺利。那位社工完全偏离了预先排练的剧本，她一开始就承认判断中可能存在偏见：

“也许对她母亲的了解会让我产生偏见。”

“你对这个孩子有什么印象？”检察官问道。

社工再次表现出犹豫不决。“对于如此年幼的孩子，很难对她以后的可能进行评判，但是在我看来她不完全是一个正常的婴儿……”

“你认为这个孩子不是一个正常的婴儿吗？”

“有时看上去不太正常，但是仅此而已，我也说不清楚。”

在那一瞬间，似乎美国优生绝育行动的未来就掌握在这位社工手中，而她对这个连玩具都没有的任性女婴的模糊印象将决定这一切。

包括午餐休息时间在内，整个庭审共持续了5个小时。陪审团很快就做出了裁决。法庭支持普里迪对卡丽·巴克实施绝育的决定。判决书写道：“这项行动符合正当法律程序的要求。本案并非刑事审判。尽管有人可能会对此提出异议，但是不能认为该判决侵犯了被告人的权利。”

巴克的律师随即对判决提出上诉。该案被提交至弗吉尼亚州最高法院，而法庭再次支持了普里迪对巴克实施绝育的请求。1927年初春，巴克案件上诉至美国最高法院。此时普里迪已经去世，新任收容所负责人叫作约翰·贝尔（John Bell），现在由他作为继任者出现在被告席上。

※※※

1927年春季，在最高法院尚未开庭之时，“巴克诉贝尔案”就已引起社会广泛争议。很明显，该案的焦点从一开始就不在巴克和贝尔身上。当时恰逢美国历史上移民浪潮的尾声，整个国家都在寻找历史与传承的归宿。1890年至1924年间，大约有1 000万移民涌入纽约、旧金山和芝加哥，其中包括犹太人、意大利、爱尔兰及波兰人，他们遍布于各个角落并且塞满了穷巷陋室，人们可以在集市耳闻目睹到各种语言、习俗和食物（截至1927年，新移民约占纽约和芝加哥总人口的40%以上）。19世纪80年代，英国社会产生的阶级焦虑助推了优生学发展，而进入20世纪20年代后，美国社会凸显的“人种焦虑”也催生出优生学运动。[1] 尽管高尔顿也许看不起人数众多的社会平民，但是他们毫无疑问还是英国社会的重要组成部分。相比之下，美国的社会结构受到大量外国移民的冲击，他们的基因像口音一样变幻莫测，这点跟天外来客没什么两样。

诸如普里迪这样的优生学家们已经担心了很久，唯恐汹涌而至的移民潮会加速“种族自杀”。他们认为长此以往，“劣等”人口数量会远远超过“优等”人口，而“劣质”基因也会毁掉“优质”基因。就像孟德尔证实的那样，基因携带的信息本身不可分割，但是遗传病一旦播散就面临无法收拾的窘境［麦迪逊·格兰特写道：“（任何种族）与犹太人生出的杂种还是犹太人。”］。某位优生学家曾经这样描述，唯一能够“阻断缺陷种质”传播的方法就是切除产生种质的器官，例如对卡丽·巴克这种具有遗传缺陷的人进行强制性绝育。为了保护国家不受“种族退化的威胁”，需要在全社会范围内开展这种根治手术。1926年，贝特森深恶痛疾地写道：“乌鸦们哇哇乱叫着要在（英格兰）搞优生改革。”可是美国的同类已经捷足先登了。

尽管“种族自杀”和“种族退化”与种族和遗传净化的理论基础大同小异，但是它们之间的解决方案却截然不同。在20世纪初期最受欢迎的小说中，埃德加·赖斯·巴勒斯（Edgar Rice Burroughs）的《人猿泰山》（*Tarzan of the Apes*）能让数以百万计的美国人废寝忘食。该书讲述了一位19世纪英伦贵族的传奇爱情故事：主人公还身在襁褓的时候就成了孤儿，后来被非洲猿猴抚养长大。他的身上不仅保留了双亲的肤色、举

止和体型，还继承了他们的正直、盎格鲁—撒克逊人的价值观，甚至会使用正规餐具的本能。泰山体现了先天战胜后天的终极胜利，“他笔直而完美的身材，覆以最强壮的古罗马角斗士才会拥有的肌肉”。对于那些穿着法兰绒西服的白人而言，如果被丛林猿猴抚养长大的泰山尚可保持与他们相同的完整性，那么毫无疑问的是，人们在任何情况下均能保持种族的纯净。

在此背景下，美国最高法院几乎没花什么时间就完成了对“巴克诉贝尔案”的判决。1927年5月2日，距离卡丽·巴克21岁生日还有不到几个星期时间，最高法院颁布了终审判决。结果是8票赞成，1票反对，多数获胜。最高法院大法官小奥利弗·温德尔·霍姆斯（Oliver Wendell Holmes Jr.）认为：“与其坐等这些弱智者的后代犯罪并接受极刑，或者是任由他们因为饥饿而死，倒不如阻止那些劣等人生育后代，而这种做法在世界范围内均可益国利民。目前推行强制接种疫苗取得的成效足以说明切除输卵管的重要性。”

霍姆斯的父亲是一位著名医生、人道主义者和历史学家，他本人则因质疑社会中出现的教条主义而声名远扬，此后他也成为支持美国司法与政治适度原则的领军人物。当时霍姆斯显然对巴克母女以及卡丽的女儿感到厌倦，他曾经写道：“三代智障已经足够。”

※※※

1927年10月19日，卡丽·巴克被施以输卵管结扎术而完成了绝育。那天早晨大约9点钟，她被移送至州立收容所的医务室。10点整，在吗啡和阿托品的镇静作用生效后，她躺在平车上被推进了手术室。有位护士给她注射了麻醉剂，随后卡丽就睡了过去。现场共有两位医生和两位护士，尽管对于这种常规手术来说显得不同寻常，但是这毕竟是个特殊的病例。收容所的负责人约翰·贝尔采用腹部正中切口作为手术入路。他对卡丽的双侧输卵管进行了部分切除，然后将断端结扎缝合，切口用苯酚烧灼后用酒精消毒。手术过程顺利，没有出现并发症。

至此，卡丽的遗传链条已经中断。贝尔写道，“第一例依据绝育法实施的手术”已经按计划完成，患者出院时健康状况良好。而彼时，卡丽·巴克正静静地躺在房间里等待身体康复。

※※※

从孟德尔开始进行豌豆实验，再到卡丽·巴克被法院强制执行绝育手术，这中间只经历了短短的62年。就在这稍纵即逝的60多年间，基因已经从一种植物学实验中的抽象概念演变为操纵社会发展的强大工具。就像1927年在最高法院进行辩论的“巴克诉贝尔案”一样，遗传学和优生学领域也是鱼龙混杂，可是其影响力已经渗透到美国社会、政治和个人生活中。1927年，印第安纳州通过了一项早期法律的修正案，决定为“惯犯、白痴、弱智和强奸犯”实施绝育。而其他州随后也制定了更为苛刻的法律措施，对那些被认定为劣等人的男女进行绝育并收容监禁。

正当这场由国家倡导的绝育工程遍及全美时，一项开展个性化遗传选择的草根运动也开始蓬勃兴起。20世纪20年代，农业博览会经常会吸引数以百万计的美国人前去参观，人们在那里除了能看到刷牙示范真人秀、吃到爆米花和乘坐干草车出游，还能观赏到“健康婴儿大赛”，这项赛事的参赛选手通常是1～2岁的幼儿，他们被自豪地摆放在桌子或是架子上进行展览，仿佛一群待价而沽的幼畜，并且任由那些穿着白大褂的内科医生、精神科医生、口腔科医生和护士进行检查，这些项目包括眼睛和牙齿、皮肤感觉、身高、体重、头围和性格，然后人们将根据上述特征选出最健康和最优秀的个体。其中被评为“健康婴儿”的孩子将会在博览会期间四处展示。他们的照片将以特写的形式醒目地刊登在海报、报纸和杂志上，从而积极响应在全国范围内兴起的优生运动。动物学家达文波特毕业于哈佛大学（以建立优生学档案办公室而闻名），他制定了一份标准化评价表来判定孩子的优劣。达文波特告诉裁判们在评估孩子前先要检查他们的父母：“如果孩子的父母正常，那么在开始检查之前，你可以先把50%的分数打给孩子。”当然也可能出现“2岁获奖而10岁就出现癫痫发作”的情况。博览会里经常会设有“孟德尔展位”，人们可以用木偶来演示遗传原理和法则。

哈利·黑兹尔登（Harry Haiselden）是另一位痴迷于优生学的医生，他于1927年拍摄了一部名为“你适合结婚吗？”（*Are You Fit to Marry?* ）的影片，该片在全美放映期间几乎座无虚席。这部作品翻拍自早期影片《黑鹳》（*The Black Stork* ）。片中有一位由黑兹尔登亲自扮演的医生，由于他致力于“清洗”整个国家的缺陷儿童，因此拒绝为残疾婴儿实施挽救生命的手术。在影片的结尾处，某个女人因为担心怀上智障的孩子而噩梦缠身。她从梦中惊醒后决定和未婚夫去进行婚前检测，以确保他们二人的遗传基因相互兼容（直到20世纪20年代末期，婚前遗传检测才被美国公众全面接受，而评估家族史需要了解以下内容：智障、癫痫、耳聋、骨骼疾病、矮小症以及失明）。黑兹尔登自鸣得意地想把他

出演的电影作为“约会之夜”的保留节目进行宣传：虽然其中包含了爱情、浪漫、悬疑和幽默的题材，但是也在一定程度上反映了残害生灵的事实。

当美国的优生运动（监禁、绝育、谋杀）风起云涌时，欧洲的优生学家就剩下“羡慕嫉妒恨”了。到1936年，距离“巴克诉贝尔案”结束还不足10年，“遗传清洗”就像可怕的瘟疫席卷欧洲大陆，而基因与遗传理论也在这场血雨腥风中展现出势不可挡的力量。

[1] 毫无疑问，奴隶制作为历史遗产也是驱动美国优生运动的一个重要因素。美国白人优生学家长期以来就对非洲奴隶的“劣质基因”心存忌惮，担心他们与白人通婚后会污染原本纯洁的基因库。直到19世纪60年代，政府颁布了禁止种族间通婚的法律，这才让许多人从这种恐惧中平复下来。相比之下，那些白人移民反而不易识别和区分，因此自20世纪20年代起，“种族污染”和异族通婚再次引发了人们的焦虑。

第二部分

“化零为整，化整为零”
揭秘遗传机制（1930─1970）

就像我所表述的一样，

“语言不是单词的堆砌。

化零为整，化整为零。

必须用眼眸来感知世界的变化。”

——华莱士·史蒂文斯，

《归途》（*On the Road Home* ）

第一章
“身份”

天性与特征将陪伴终生。

——西班牙谚语

音容笑貌源自传承：

时移世变依然如旧，

特征痕迹始终保留，

任凭时光悄然离去，

也无所谓斗转星移，

一切终将无法忘记。

——托马斯·哈迪（Thomas Hardy），
《遗传》（*Heredity* ）

在我们去探望莫尼的前一天，父亲带我重温了加尔各答这座城市。我们从锡亚尔达（Sealdah）火车站附近出发，而这里就是1946年祖母带着5个孩子下车的地方，当时他们拖着4个沉重的箱子从巴里萨尔（Barisal）赶来。我们沿着他们曾经的路线，从火车站边上沿着普拉富拉·钱德拉（Prafulla Chandra）路一直向前，途中还路过了喧闹潮湿的市场，左侧的露天货摊摆放着水产和蔬菜，而右侧就是长满了水葫芦的池塘，路到尽头后再向左转，前面就是市区了。

市区的道路突然变窄，人群也越来越密集。在街道两旁，面积较大的公寓都被打成了隔断出租，而这种模式与某种快速进行的生物过程十分相似，一间隔成两间，两间变成四间，四间再分为八间，就连原本广阔的天空也被密布的网格状建筑挤占。到处都是做饭时发出的叮当声，同时空气中还弥漫着煤烟的味道。哈亚特汗街的路口处有一家药店，我们拐进这条巷子走向父亲与家人曾经租住过的房子。那个垃圾堆居然还在那里，它已经成为野狗繁衍生息的家园。正门的背后是一处面积不大

的庭院。我们看到一位家庭主妇正在楼下的厨房里准备用镰刀劈开一只椰子。

“你是比布蒂的女儿吗？”我父亲出人意料地用孟加拉语问道。比布蒂·穆霍帕蒂亚（Bibhuti Mukhopadhyay）曾是这栋房子的主人，我的祖母从他手里租下了房子。虽然比布蒂已经不在人世，但是父亲经常会想起他的一双儿女。

眼前的这位家庭主妇警觉地盯着父亲。当时他已经跨过门槛并迈上了走廊，距离厨房只有几英尺远。“请问比布蒂家还住在这吗？”在没有做任何自我介绍的前提下，父亲就直接表达了来意。我注意到父亲的口音发生了微妙的变化，他话语中的辅音变成了柔和的嘶嘶声，西孟加拉语中的齿音“chh”则弱化为东部口音中的齿擦音“ss”。在加尔各答，我明白每种口音都是对外界的某种试探。孟加拉人的发音（元辅音）方式就像执行测量任务的无人机，可以用来识别听众的身份，体察彼此之间的同情心，并且确认他们的忠诚度。

“是的，我是他兄弟的儿媳妇。”这位家庭主妇谨慎地回答道，“自从比布蒂的儿子去世后我们就一直住在这里。”

我很难描述接下来发生的事情，而只有经历过那段惨痛历史的人们才能体会这种感觉。他们在瞬间就变得熟悉起来。尽管她并不认识眼前这位陌生的男人，但是她已经理解了父亲的来意：他就是那个归家的男孩。无论是在加尔各答，还是在柏林、白沙瓦、德里或者达卡，每天都会有这样的人出现，他们不知道会从哪个街角冒出来，然后就悄无声息地走进屋子，习以为常地迈过门槛走入他们的过去。

她的态度明显温和起来。“你们曾经住在这里吗？家里是不是有很多男孩？”她在问起这些事情的时候显得稀松平常，好像对于本次不期而遇早已心中有数。

她的儿子看上去12岁左右，手里拿着课本正从楼上的窗户向外张望。而我还记得那扇窗户。贾古曾经连续多日站在那里，眼睛凝望着楼下的庭院。

“没事。”她边说边对儿子摆摆手。男孩随即从窗边消失。她向我父亲说道：“如果你愿意的话可以上楼到处看看，但是请记得把鞋子放在楼梯边上。”

我脱掉运动鞋踩在地板上，瞬间就感到灵魂与大地融为一体，仿佛自己一直就住在这里。

父亲带着我在房子里四处看了看。这里比我想象中的环境还要狭小，房间不仅光线昏暗而且还落满了灰尘，当然依靠回忆复原的景象多少会有些失真。记忆可以让往事变得历历在目，而现实则令人不堪回首。我们爬上狭窄的楼梯来到楼上并排的两间卧室。包括拉杰什、纳库尔、贾古和我父亲在内的四兄弟曾经共同住在一间屋子里，而父亲的大哥拉坦（莫尼的父亲）曾经与祖母住在隔壁的房间，但是当贾古逐渐失去理智，祖母便让拉坦和其他兄弟们住在一起，然后把贾古换了进来。从此贾古再也没有离开过她的房间。

我们登上了房顶的露台，此时眼前的天空也终于开阔起来。黄昏在稍纵即逝间便笼罩了大地，你甚至来不及欣赏地平线上那一抹落日的余晖。父亲凝望着火车站发出的灯光，远处传来的火车汽笛声好似鸟儿在哀鸣。他知道我正在撰写一部关于遗传方面的作品。

“基因。”他皱着眉头说道。

“孟加拉语里有这个词吗？”我问道。

他开始在记忆的词典里努力搜寻。尽管在孟加拉语里没有完全匹配的单词，但是他或许能找到一个意思相近的代用词。

“身份。”他想到了这个词。我从来没听他用过这个单词。这个单词包含有“不可分割”或“难以理解”的意思，但是在平时也可以用来表示“身份”。我对他的选择感到诧异，这个词具有不同凡响的意味。而孟德尔或贝特森研究的遗传物质也具有相似的特征：不可分割、难以理解、形影不离以及身份独立。

我询问父亲对于莫尼、拉杰什与贾古病情的看法。

“多重身份。”他说。

这种身份缺陷是一种遗传病，更是自身无法摆脱的瑕疵，而这个词能够诠释所有的玄机。父亲只能被迫接受这种残酷的现实。

※※※

20世纪20年代末期，在所有涉及基因与身份的讨论中，很难找到支持基因存在的证据。如果某位科学家被问到基因的成分是什么，它如何实现自身功能，或者它究竟在细胞内位于何处，那么答案可能很难令人满意。尽管遗传学已经在法律与社会生活中发挥着巨大的作用，但是基因本身仍然是个虚无缥缈的对象，就像是潜伏在生物世界的孤魂野鬼。

揭秘遗传学黑匣子的工作多少带有误打误撞的成分，而人们曾对这位科学家以及他所从事的研究并不看好。1907年，威廉·贝特森到访美国继续宣传孟德尔的发现，他在纽约停留期间与细胞生物学家托马斯·亨特·摩尔根进行了会面。贝特森当时对他没有什么特别的印象。“摩尔根就是个蠢货，”他在给妻子的信中这样写道，“他考虑问题思维奔逸，平时表现非常活跃，很容易与别人发生争吵。”

托马斯·摩尔根是哥伦比亚大学的一位动物学教授，其性格具有争强好胜、勇往直前、锲而不舍以及异想天开的特点，而他在科研工作中也会以苦行僧的执着来攻坚克难。原先摩尔根最感兴趣的领域是胚胎学。起初，摩尔根甚至对于遗传单位是否存在，以及如何存储或者在何处存储等问题均不感兴趣。他主要关注发育问题，也就是单个细胞成长为生物体的机制。

摩尔根原来也反对孟德尔的遗传理论，他认为复杂的胚胎学信息不可能以离散单位形式存在于细胞中（因此贝特森认为他是个“蠢货”）。然而最终，摩尔根还是被贝特森的证据说服了，贝特森作为“孟德尔斗牛犬”很难对付，他总是凭借图表数据让对手甘拜下风。尽管摩尔根接受了基因的存在，但是他仍旧困惑于基因的物质形式。阿瑟·科恩伯格（Arthur Kornberg）曾经这样说过：“细胞生物学家凭借观察，遗传学家仰仗统计，生化学家依靠提纯。”实际上，在显微镜的帮助下，细胞生物学家们已经习惯于在细胞水平观察可见结构执行的可识别功能。但是迄今为止，基因只是在统计学意义上“可见”。摩尔根非常希望能够揭示遗传学的物理基础。他写道：“我们对于遗传学的兴趣并不局限于当初的数学公式，而是想要了解它在细胞、卵子以及精子中的作用。”

但是细胞内的基因到底藏身于何处呢？在直觉的感召下，生物学家一直认为研究基因的最佳对象就是胚胎。19世纪90年代，德国胚胎学家西奥多·波弗利（Theodor Boveri）正在那不勒斯以海胆为研究对象，他认为基因就存在于细胞核内的染色体上，而这种可以被苯胺染成蓝色的细丝平时呈卷曲的螺旋状［染色体这个词由波弗利的同事威廉·冯·瓦尔代尔—哈茨（Wilhelm von Waldeyer-Hartz）创造］。

波弗利的假说在另外两位科学家的努力下获得了验证。沃尔特·萨顿（Walter Sutton）是一位来自堪萨斯草原的农家男孩，他从小就喜欢收集蝗虫，后来在纽约成了这个领域的专家。1902年夏季，萨顿希望从蝗虫的精子和卵子（细胞核内均含有体形巨大的染色体）中找到突破口，而他当时也假定基因就位于染色体上。内蒂·史蒂文斯（Nettie Stevens）是波弗利的学生，他当时对性别决定很感兴趣。1905年，史蒂文斯以常见的黄粉虫细胞作为研究对象，并证实“雄性”黄粉虫是由Y染色体这种特殊的因子决定，同时Y染色体只存在于雄性胚胎中，并且绝不会出现在雌性胚胎中（在显微镜下，Y染色体与其他染色体的形态十分类似，其中都包含有染成亮蓝色的折叠DNA结构，但是与X染色体相比要显得短粗）。当史蒂文斯完成性别携带基因的定位后，他大胆地提出染色体就是基因的载体。

※※※

托马斯·摩尔根十分推崇波弗利、萨顿以及史蒂文斯的工作，不过他仍然希望对基因的形态进行具体描述。波弗利已经发现染色体是基因的物理存在形式，但是基因与染色体结构之间更深层次的关系尚不清楚。基因在染色体上如何排列？它们是像珍珠项链一样分布在染色体丝上吗？是否每个基因在染色体上都有固定的“位置”？基因会发生重叠吗？基因之间到底是依赖物理连接还是化学连接呢？

摩尔根以果蝇这种模式生物作为实验对象着手开始研究。1905年前后，他开始饲养果蝇（某些摩尔根的同事后来声称，他的首批实验对象实际上来自马萨诸塞州伍兹霍尔的一家杂货店，当时在一堆熟透的水果上面趴着一群果蝇。而另外一些同事则认为他的第一批实验对象来自纽约的同行）。摩尔根的实验室位于哥伦比亚大学某幢建筑的三层，他花了一年时间在装满腐烂水果的牛奶瓶里饲养了上千只蛆虫。[1] 实验室里挂满了成捆熟透的香蕉，而水果发酵的味道着实令人无法忍受，每当摩尔根挪动位置的时候，就会有成群的果蝇从桌子下面钻出来，它们就像厚重的黑色头纱一样扑面而来。于是学生们便将他的实验室称为“蝇室”。摩尔根的实验室面积和形状都与孟德尔的花园类似，而这里很快也将成为遗传学历史上同样具有标志性意义的场所。

与孟德尔的研究方法类似，摩尔根也是从鉴定遗传性状开始入手的，他通过肉眼可见的变异体来追踪果蝇的代际变化。20世纪初期，摩尔根就拜访过雨果·德·弗里斯在阿姆斯特丹的花园，并且对于德·弗里斯繁育的植物突变体非常感兴趣。那么果蝇也会发生突变吗？摩尔根在显

微镜下观察了数以千计的果蝇，然后他开始为几十种果蝇突变体进行分类。摩尔根注意到，在常见的红眼果蝇里自发出现了一只罕见的白眼果蝇。此外其他果蝇突变体的性状还包括叉毛、黑体、弯腿、卷翅、腹节以及无眼，简直就是万圣节的僵尸大游行。

摩尔根在纽约的实验室吸引了来自四面八方的学生，而他们每个人都有自己的脾气秉性：来自中西部的阿尔弗雷德·斯特提万特（Alfred Sturtevant）做事积极主动且精益求精；卡尔文·布里奇斯（Calvin Bridges）是个聪明绝顶但好大喜功的年轻人，他经常沉浸在男欢女爱的幻想里；固执己见的赫尔曼·穆勒（Hermann Muller）每天就想着博得摩尔根的关注。摩尔根显然更青睐布里奇斯，虽然他只是一名刷瓶子的本科生，但是却在几百只红眼果蝇里挑出了白眼果蝇变异体，从而为摩尔根的许多关键实验奠定了基础。此外，摩尔根对斯特提万特的严谨态度和职业操守也非常赞赏。而穆勒则是最不受宠的学生：摩尔根感觉他不仅心浮气躁，而且还少言寡语，同时和实验室的其他同事也格格不入。果不其然，这三位年轻学者在成名后爆发了激烈的争执，陷入了相互妒忌与诋毁的怪圈，最终在遗传学发展史上留下了不光彩的一页。但是就当时而言，他们在果蝇的嗡嗡声中还能维持表面的和平，并且全身心投入到基因与染色体的实验中。摩尔根与学生们将正常果蝇与突变体进行杂交，也就是用红眼果蝇与白眼果蝇进行交配，然后可以追踪多代果蝇的遗传性状。最终突变体再次证明了它们对于这些实验举足轻重的意义：只有异常值才能阐释正常遗传的本质。

※※※

如果想要理解摩尔根发现的重要性，那么我们还得重温孟德尔的研究。在孟德尔的实验中，每个基因都像自由球员一样是独立存在的个体。例如，花色与种子质地或者茎秆高度没有任何关系。由于每种特征都是独立遗传，因此理论上全部性状可以自由组合。而每次杂交的结果就是一场完美的“遗传赌博”：如果将高茎紫花植株与矮茎白花植株进行杂交，那么你最终将会得到各种类型的杂合体，除了上述两种亲本植株以外，还有高茎白花植株和矮茎紫花植株。

但是摩尔根研究的果蝇基因却经常发生变化。在1910年至1912年间，摩尔根与他的学生们对于上千种果蝇突变体进行了杂交实验，并且最终得到了数以万计的果蝇。每次杂交结果都被详细记录在案：这些性状包括白眼、黑体、刚毛以及短翅。摩尔根据此绘制了几十本图表，他在检查这些杂交结果时发现了一种惊人的模式：某些基因看起来就像彼

此相互“连接”在一起。例如，控制产生白眼的基因与Y染色体密不可分：无论摩尔根采取何种方法进行杂交，白眼性状都与该染色体如影随形。与之相似的是，黑体基因与产生某种特定形状翅膀的基因紧密相关。

对于摩尔根来说，这种遗传连锁只能说明一个问题，那就是基因彼此之间存在物理连接。在果蝇中，由于黑体基因与小翅基因均位于相同的染色体上，因此它们绝对不会（或者极少会）表现为独立遗传。如果把两颗串珠穿在同一条细绳上，那么无论怎样摆弄手中的绳子，它们都不会分开。虽然这种规则也适用于相同染色体上的两个基因，但是想要把控制叉毛与体色的基因分开绝非易事。这种不可分割的特征具有某种物质基础：如果把染色体比作一条“细绳”，那么基因就是穿在上面的串珠。

※※※

摩尔根的发现是对孟德尔定律的重要修正。基因并不会单独旅行，相反，它们总是结伴而出。染色体分布在细胞核内，它储存着各种被压缩的信息包。但是这项发现具有更重要的意义：从概念上讲，摩尔根不仅将基因连接在一起，他还将两门学科（细胞生物学与遗传学）结合起来。基因不再是一个“纯理论单位”，它是居住在某个特定部位的有形物质，并且以某种特殊的形式存在于细胞中。“现在我们可以将它们（基因）定位于染色体，”摩尔根解释道，“那么我们将基因作为物质单位是否合理？难道它们是比分子更复杂的化学物质吗？”

※※※

基因连锁定律确立后又催生出第二项与第三项发现的问世。现在让我们再回顾一下基因连锁的意义：摩尔根通过实验证实，相同染色体上存在物理连接的基因将一起遗传。如果产生蓝眼睛的*B* 基因与产生金发的*Bl* 基因连锁，那么金发的孩子肯定也会遗传蓝眼睛（尽管这个案例源自假设，但是可以用来说明真实的遗传规律）。

但是基因连锁定律也存在例外：在极其偶然的情况下，某个基因可以从其伙伴基因上解除连锁，并且从父本染色体交换到母本染色体，于是就会出现非常罕见的蓝眼睛与黑头发的后代，或者与之相反，出现黑眼睛与金头发的后代。摩尔根将这种现象称之为“基因互换”。最终我们会发现，基因交换将掀起一场生物化学领域的革命，并且为遗传信息混

合、配对以及交换夯实了理论基础。这种现象不仅发生在姐妹染色体之间，而且还遍及不同的生物体与不同物种之间。

除此之外，“基因互换”还促成了另一项重要的发现。由于某些基因之间的连接十分紧密，以至于它们从不发生互换。摩尔根的学生认为，这些基因在染色体上的物理位置可能最为接近。而其他位置相距较远的连锁基因则更容易解离。但是无论如何连锁基因都不会出现在完全不同的染色体上。简而言之，遗传连锁的紧密程度反映了染色体上基因物理位置的远近：通过观测两种遗传性状（例如，金发与蓝眼）连锁或者解离的时间，就可以判断控制这些性状的基因在染色体上的距离。

1911年冬季的某个夜晚，当时在摩尔根实验室工作的斯特提万特还只是个20岁的大学生，他下班后把研究果蝇基因连锁的相关实验数据带回了宿舍，并且开始通宵达旦地构思首张果蝇遗传图谱，完全把学校布置的数学作业忘在脑后。斯特提万特推断，如果*A* 基因与*B* 基因之间连接紧密，但是*A* 基因与*C* 基因的连接比较松散，那么它们在染色体上的位置应该按照以下顺序排列，而且三者之间的距离将符合一定的比例：

A. B..........C.

如果产生缺刻翅的等位基因*N* 与控制短刚毛的等位基因*SB* 倾向于共同遗传，那么*N* 和*SB* 这两个基因必定位于相同的染色体，而不连锁的眼色基因则必定位于不同的染色体。在天将破晓时，斯特提万特终于绘制出世界上首张果蝇染色体线性遗传图谱（包含有6个基因）。

斯特提万特绘制的这张早期遗传图谱意义非凡，它成为20世纪90年代蓬勃兴起的庞大人类基因组计划的序曲。由于通过连锁定律可以确定基因在染色体上的相对位置，因此斯特提万特同样为将来克隆复杂家族性疾病（例如乳腺癌、精神分裂症、阿尔茨海默病等）基因奠定了基础。而他只用了短短的12个小时就在纽约的学生宿舍里勾勒出了人类基因组计划的雏形。

※※※

在1905年至1925年间，哥伦比亚大学的蝇室始终是遗传学研究的中心，同时也成为催生新兴学科的发源地。日新月异的科学理念就像原子裂变一样迅速播散开来。基因连锁、基因互换、线性遗传图谱以及基因距离等概念以惊人的速度相继问世，而遗传学也从此进入了跨越式发展

的新里程。随后的几十年里，许多曾经在蝇室工作过的学者都成为诺贝尔奖的获得者：其中就包括摩尔根、他的学生以及他学生的学生，甚至就连这些高足的学生也因各自的贡献而频频获奖。

但是除了基因连锁与遗传图谱以外，即便是摩尔根本人有段时间也很难想象或描述出基因的物质形态：在“染色体”与“遗传图谱”中携带信息的化学物质是什么呢？如果科学家能够将抽象的事实融会贯通，那么这将是对他们能力的最好证明。从1865年到1915年间，也就是在孟德尔的论文发表50年后，生物学家仍然只能通过基因的特性来描述它们：例如，基因决定性状、基因发生突变后产生的其他性状、基因之间存在的化学或者物理连接。遗传学家仿佛只能透过朦胧的面纱来揣测一切，他们开始构思基因的空间结构与内在联系：染色体丝、线状结构、遗传图谱、杂交、虚线或实线，其中染色体携带有编码与压缩后的信息。但是没有人实际见过基因或了解它的物理本质。遗传学研究的中心问题似乎只能通过间接证据得到印证，而这种尴尬的局面着实令人着急。

※※※

如果说海胆、黄粉虫与果蝇都距离人类世界太过遥远，或者认为孟德尔与摩尔根的重大发现还缺乏具体说服力，那么在1917年多事之春爆发的革命则另当别论。那年3月，摩尔根正在位于纽约的蝇室撰写关于基因连锁的文章，而风起云涌的起义则席卷了整个俄国，最终推翻了沙皇专制并建立起布尔什维克政权。

从表面来看，俄国革命似乎与基因没什么关系。第一次世界大战（以下简称“一战”）让民众饱受饥寒交迫的折磨，他们内心的不满更是到达了极点。沙皇是个软弱无能的君主。当时军队出现哗变，工人经常上街游行，通货膨胀也愈演愈烈。1917年3月，沙皇尼古拉二世被迫退位。但是在这段历史中，基因与连锁遗传无疑也起到了强大的推动作用。俄国沙皇皇后亚历山德拉是英国维多利亚女王的外孙女，当然她也继承了皇室家族的特征：除了像方尖碑般挺立的鼻子和闪着珐琅光泽的皮肤以外，她还携带着导致B型血友病的基因，而这种致命的出血性疾病在维多利亚女王的后代中屡见不鲜。

血友病是单一基因突变造成的凝血蛋白功能异常引发的疾病。如果缺少这种蛋白，那么血液将无法凝固，即便是轻微的划伤或者创伤都会演变为致命的出血危机。血友病（hemophilia）的名称来自希腊语“血液”（haimo）和“喜欢或者热爱”（philia），这种冷酷的称谓也反映了此

类疾病的悲惨结局：血友病患者非常容易出血。

就像果蝇中的白眼变异体一样，血友病也是一种“性连锁遗传病”。女性作为携带者可以将基因传给后代，但是只有男性才会发病。对于这种影响血液凝固的疾病来说，血友病基因突变可能在维多利亚女王出生时就已经发生。利奥波德（Leopold）亲王是女王的第八个孩子，他遗传了这个基因并于30岁时因脑出血去世。维多利亚女王同样把该基因传给了二女儿爱丽丝公主，然后爱丽丝又将其传给自己的女儿，也就是日后的俄国沙皇皇后亚历山德拉。

亚历山德拉皇后并不知道自己是血友病基因携带者，她于1904年夏季生下了沙皇的长子阿列克谢（Alexei）。众人对于阿列克谢童年的病史知之甚少，但是他的侍从们一定注意到了异常之处：年幼的王子很容易受伤，他在流鼻血的时候几乎无法控制。尽管阿列克谢的真实病情秘而不宣，但是他从小就是个面色苍白且体弱多病的男孩。阿列克谢经常会出现自发出血，而意外跌倒、皮肤划伤，甚至骑马时的颠簸都可能导致危险发生。

随着阿列克谢的年龄增长，出血造成的后果逐渐危及生命，但是亚历山德拉皇后对此束手无策，只能依赖巧舌如簧的俄国神秘主义者格里高利·拉斯普京（Grigory Rasputin），她对于这位修道士能够治好皇储的承诺深信不疑。尽管拉斯普京宣称他通过使用各种草药、药膏以及祷告使阿列克谢活了下来，但是大多数俄国人都认为他只是个投机取巧的骗子（据传他与皇后有染）。拉斯普京可以随意进出皇宫内院，他对于亚历山德拉皇后的影响力与日俱增，而这也被视为封建君主制土崩瓦解的象征。

当时俄国的经济、政治与社会均濒临崩溃的边缘，广大民众走上彼得格勒的街道加入了革命队伍，这种局面要比阿列克谢的血友病或是拉斯普京的阴谋诡计严峻得多。历史不可能屈尊于医学传记，但是也没有谁能置身事外。俄国革命或许与基因无关，可是却与遗传有很大关系。阿列克谢王子罹患遗传病的事实与其显赫的政治地位大相径庭，这种尴尬的现实令俄国的君主政权备受质疑。阿列克谢病情的隐喻作用不可忽视，他作为帝国的象征却只能靠巫医与祷告来苟且度日。历史上法国人曾经对于贪吃蛋糕的玛丽王后感到厌烦，而俄国人也受够了靠吃草药来抵抗神秘疾病的羸弱王子。

1916年12月30日，拉斯普京先是遭到投毒和枪击，紧接着又被追砍

和重击，最后才被他的对手溺死在水中。尽管此类暗杀手段惨无人道，但是这种暴力也反映了拉斯普京的宿敌发自内心的仇恨。1918年初夏，俄国皇室被迫迁居至叶卡捷琳堡并遭到软禁。同年7月17日夜晚，距阿列克谢王子14岁生日还有一个月时，由布尔什维克指使的行刑队闯入沙皇住处并将全体皇室成员处决。阿列克谢的头部被射中两枪。根据推测，皇室成员的尸体被分散就近掩埋，但是阿列克谢的遗体却下落不明。

2007年，在阿列克谢遇害住所附近的篝火场地，某位考古学家挖掘出两具被部分烧焦的尸体。其中一具遗骸属于某位13岁的男孩。骨骼基因检测结果证实，这就是阿列克谢王子的遗体。如果能够对于阿列克谢的遗骸进行全基因测序，那么调查者可能会发现导致B型血友病的罪犯基因，而这个突变基因在欧洲大陆整整传递了四代，并且神出鬼没地与20世纪发生的重要政治变革紧密联系在一起。

[1] 其中部分工作于伍兹霍尔完成，而摩尔根每到夏季会把实验室搬到那里。

第二章
真相与和解

都在改变，彻底改变：并诞生出极致的美丽。

——威廉·巴特勒·叶芝（William Butler Yeats），
《1916年复活节》（*Easter, 1916* ）

基因曾经是生物学范畴“之外”的概念。我的意思是，如果你在思考哪些是发生在19世纪末期生物领域的重大问题，那么遗传学的排名恐怕并不会靠前。研究生物体的科学家显然更关注其他领域，例如胚胎学、细胞生物学、物种起源与进化。那么细胞如何发挥功能？胚胎如何发育成生物体？物种来自何方？又是什么造就了千变万化的自然界呢？

但是人们在试图回答这些问题时却都受阻于相同的节点，其中的共性就是缺乏信息的连接。任何细胞与生物体都需要信息来执行自身的生理功能，可是这些信息源自何方？某个胚胎需要接收消息才能变为成熟的个体，那么又是什么物质来传递此类消息呢？或者就事论事，某个物种成员如何“知道”它应该属于哪个物种呢？

其实基因的无穷魅力就在于此，只需要对它进行单次扫描就可以找到问题的答案。细胞执行代谢功能的信息源自何方？当然是来自细胞的基因。那么胚胎中的加密信息呢？当然还是由基因来编码。当某个生物体开始繁殖的时候，基因发出的指令在胚胎构建、细胞功能、新陈代谢、交配仪式与复制物种时起到关键作用，并且所有这些重要信息均将以某种相同的模式来进行。遗传学不是生物学领域的次要问题，它一定会跻身于学科排名的前列。当我们用世俗的眼光审视遗传学时，通常想到的是某种独特或者另类的特征在薪火相传：例如父亲鼻子的特殊形状或者家族成员对于某种罕见病的易感性。但是遗传学需要破解的问题更为基础：无论鼻子性状如何变化，这种在早期阶段控制生物体形成鼻子的指令的本质是什么？

※※※

将基因作为解决这些生物学核心问题答案的认识姗姗来迟，而这种滞后导致了一种奇怪的现象：作为事后出现的学科，遗传学将被迫与生物学其他主要领域的观点和解。如果基因是代表生物信息的通用货币，那么它将不仅局限于诠释遗传规律，而且还可以用来解释生物界的主要特征。首先，基因需要解释变异现象：众所周知，人眼的形态不只六种，甚至可以出现60亿种连续的突变体，那么这些离散的遗传单位对此如何解释呢？其次，基因需要解释进化过程：随着时间延长，生物体的特征和形态均会发生巨大改变，那么这些遗传单位又该如何作答呢？第三，基因需要解释发育问题：这些指令由独立单位组成，那么它们该如何编码才能让胚胎发育成熟呢？

现在我们可以从基因的角度来描述上述三项和解，并且据此来阐明自然界的历史、现在与未来。其中进化描述了自然界的历史：即生命从何而来。变异描述了自然界的现在：为什么生物体会是现在的样子。而胚胎发育则是为了把握未来：单个细胞怎样才能创造出继承其衣钵的生物。

从1920年到1940年，遗传学研究在这20年间得到了迅猛发展，由遗传学家、解剖学家、细胞生物学家、统计学家和数学家组成的科学联盟已经解决了前两个问题（变异与进化）。然而第三个问题（胚胎发育）则需要更多领域的专家学者齐心协力才能攻克。具有讽刺意义的是，尽管胚胎学催生出现代遗传学，但是基因与物种起源之间的和解才是备受瞩目的科学问题。

※※※

罗纳德·费希尔（Ronald Fisher）是一位年轻的数学家。1909年，他来到剑桥大学凯斯学院深造。费希尔先天患有导致视力进行性下降的遗传性眼疾，十几岁的时候就已经几近失明。由于费希尔在学习数学过程中基本不依靠纸笔，因此在落笔写下公式之前，他已经掌握了在头脑中将数学问题视觉化的能力。尽管费希尔在中学期间就是个与众不同的数学天才，但是糟糕的视力却成为他在剑桥学习的累赘。指导老师对于他在数学方面的读写能力失望至极，而费希尔也在受尽羞辱之后转投医学领域，但是却没有通过考试（就像达尔文、孟德尔以及高尔顿的经历一样，他们在获得非凡成就的过程中总要经历失败，这似乎也是此类故事不变的主题）。1914年，就在“一战”于欧洲爆发时，他正在伦敦从事统计分析工作。

费希尔白天为保险公司审核统计信息。而夜幕降临时，当整个世界几乎从视野里消失后，他就开始从事生物学理论研究。但是这个令费希尔着迷的科学问题同样需要解决基因的形态与功能问题。到了1910年，生物学领域的顶级学者还认为，染色体上携带信息的离散颗粒就是遗传信息的携带者。然而生物界中所能看见的一切都拥有近乎完美的连续性：凯特勒、高尔顿等19世纪的生物统计学家证实，例如身高、体重，甚至智商等人类性状都符合平缓连续的正态分布曲线。即便是生物体的发育（最明显的信息链遗传）似乎也要经历平缓连续的阶段，而不会出现离散爆发的生长模式，正如毛虫化茧成蝶的演变也不会表现为时断时续。如果将雀类喙的尺寸绘制成图，那么这些点同样可以构成连续曲线。那么“信息颗粒”（遗传学像素）如何以可见的方式来反映生物界的平缓变化呢？

费希尔意识到，构建严谨的遗传性状数学模型或许能够解决这个矛盾。他明白，由于孟德尔选择了高度离散的特征并采用纯种植物进行杂交，所以才能在实验中发现基因具有不连续性。单基因只能产生两种状态，也就是高或矮以及是或否，但是如果现实世界中的各种性状（身高或肤色）是由多基因共同调控呢？假设身高由5个基因决定，或者说鼻子形状受到7个基因控制，那么我们又该如何解释呢？

费希尔发现，构建某个多基因（5个或7个）调控单一性状的数学模型并不复杂。如果该模型只涉及3个基因，那么总共应该有6个等位基因或者基因变异体，其中3个来自母亲，而另外3个来自父亲。经过简单的组合数学运算后，这6个基因变异体可以产生27种不同的组合。费希尔发现，如果每种组合都可以对高度产生独特影响，那么根据结果绘制的曲线就会非常平缓。

如果某个性状受到5个基因调控，那么经过排列产生的组合数量将会更多，而这些排列组合导致的身高变化就会趋于连续。如果再把环境因素考虑在内，例如营养对于身高的影响或者日光照射对于肤色的作用，那么费希尔就可以对更为罕见的组合及其影响展开想象的空间，并且最终绘制出完美的平缓曲线。假设使用7张彩色玻璃纸分别对应彩虹的7种基本颜色，然后将它们并排摆放且两两叠加，那么我们可以通过这种手段来展现几乎所有的色彩。而每张玻璃纸所代表的颜色“信息”依旧保持离散。这些颜色并没有真正彼此融合，只是其相互叠加的效果创造出视觉上连续的颜色光谱。

1918年，费希尔将他的分析结果发表在《孟德尔遗传假设下的亲缘

相关性》（*The Correlation between Relatives on the Supposition ofMendelian Inheritance* ）一文中。尽管文章标题看上去含混不清，但是其传递的信息简明扼要：如果你将控制某个性状的3个到5个变异基因的效果混合起来，那么所得到的表型连续性将趋于完美。他在文中写道，“人类变异的确切数量”可以由孟德尔遗传学的扩展理论来解释。对于单基因的独立影响而言，费希尔认为就像是点彩派绘画中的某个点。如果你将画面放大到足够倍数，那么展现在眼前的就是许多独立且离散的点。但是在浩瀚的自然界中，我们观察与体验到的性状却是无数散点组成的集合：似乎这幅天衣无缝的画作由密集的像素构成。

※※※

第二项和解关乎遗传与进化，其解决方法不仅需要构建数学模型，而且更取决于实验数据的结果。达尔文认为只有通过自然选择才能完成物种进化，但是在开始进行自然选择之前，总得有些自然存在的东西以供选择。对于自然界中的生物种群来说，它们必须具备足够数量的自然变异体才能区分出胜负。我们以某个岛屿上的雀类种群为例，只有喙的尺寸具有充足的本质多样性后，当旱季来临时才可能对其中具有最坚硬或者最长喙的雀类进行选择。假设这种多样性并不存在，即所有的雀类都具有相同的喙，那么自然选择根本无法发挥作用。全部雀类将会一次性灭绝。物种进化至此将戛然而止。

但是在野生状态下发生自然变异的动力是什么呢？雨果·德·弗里斯曾经推测突变是发生变异的原因：基因型发生改变导致表型出现变化，然后再通过自然选择被筛选出来。但是德·弗里斯的猜测要早于基因分子定义提出的时间。那么实验证据能否说明可识别的突变造成了现实中的基因变异？突变是源自瞬间和自发，还是说那些千奇百怪的自然遗传变异早就存在于野生种群中呢？基因在面临自然选择时发生了什么变化呢？

狄奥多西·多布然斯基是一位移民美国的乌克兰裔生物学家。20世纪30年代，他开始对野生种群中的遗传变异区间进行研究。多布然斯基在哥伦比亚大学的蝇室学习期间曾经与托马斯·摩尔根共事。他知道只有到野外进行实验，才能准确描述野生种群的基因变化。于是多布然斯基带着捕虫网、苍蝇笼和烂水果出发去采集野生果蝇，他一开始只在加州理工学院的实验室周边物色实验对象，然后辗转来到加州的圣哈辛托山（Mount San Jacinto）与内华达山（Sierra Nevada）附近，其最终的足迹遍及全美的森林和山脉。那些整天待在实验室里的同事都认为他彻底

疯了，以为多布然斯基只身一人去了加拉帕戈斯群岛。

多布然斯基采集野生果蝇变异体的行动至关重要。例如，在一种名为拟暗果蝇（*Drosophila pseudoobscura* ）的野生型里，他发现了影响复合性状（其中包括寿命长短、眼睛结构、刚毛形态与翅膀尺寸等）的多基因变异体。而最引人注目的发现是，在同一区域采集的果蝇中，相同基因竟然会产生两种结构完全不同的表型。多布然斯基将这种基因变异体称为“生理小种”。根据基因在染色体上的排序，多布然斯基利用摩尔根的定位技术绘制了三个基因（A、B、C）的图谱。多布然斯基发现，这三个基因在某些果蝇中按照A—B—C的顺序沿着第五条染色体分布。而在另一些果蝇中，这个顺序被完全颠倒成了C—B—A。这种由某条染色体倒位造成的果蝇生理小种之间的差异是说明遗传变异最生动的案例，但是任何遗传学家都没有在自然种群中见到过此类现象。

然而故事还远没有结束。1943年9月，多布然斯基尝试利用某项独立实验来诠释变异、选择与进化的关系，或者说他打算在纸箱内重建加拉帕戈斯群岛的自然生态。他首先准备好了两个经过密封处理但是可以通风的纸箱，然后将“ABC”与“CBA”两种果蝇品系按照1∶1的比例混合后注入。其中一个纸箱暴露于低温环境，另外一个含有相同混合品系果蝇的纸箱则被置于室温环境。果蝇在这种封闭空间内历经多代繁殖，而多布然斯基负责打理它们的饮食与卫生。虽然纸箱中果蝇种群数量在生死轮回中起起落落，但是其血统和家族却在这种颠荡起伏中得以延续。当多布然斯基在4个月后开始采集样本时，他发现这两个纸箱中的果蝇种群发生了巨变。在暴露于低温环境的纸箱里，ABC品系果蝇的数量几乎增长了一倍，同时CBA品系的数量出现下降。而在置于室温环境的纸箱里，这两种品系却呈完全相反的比例。

多布然斯基的实验囊括了与进化相关的所有关键要素。他从某个基因结构发生自然变异的种群入手，然后将温度作为自然选择的推动力。只有那些“最适合”的生物体，也就是那些能够适应低温或者高温环境的个体才能生存下来。随着新品系果蝇的出生、选择与繁殖，原有的基因频率发生了变化，从而产生具有全新遗传构成的种群。

※※※

为了使用规范的术语来解释遗传学、自然选择以及进化之间的交互作用，多布然斯基重新启用了基因型与表型这两个重要的词汇。基因型是指某个生物体的基因组成，它可以指某个基因、基因结构甚至整个基

因组。与之相反，表型则指的是生物体的自然或者生物属性与特征，例如眼睛的颜色、翅膀的形状或是对冷热条件的耐受力。

基因决定自然特征是孟德尔发现的重要真理，而现在多布然斯基不仅可以重述以上事实，他还将其理论扩展到涉及多个基因与多种特征的领域：

基因型决定表型

但是上述公式需要添加两项重要的修正才算完善。首先，多布然斯基注意到，基因型并不是表型的唯一决定因素。显而易见，自然环境与社会背景将对其物理属性造成影响。拳击选手的鼻子形状肯定不只是遗传的产物，其决定因素还包括他选择的职业性质以及鼻软骨遭受攻击的次数。如果多布然斯基突发奇想把某个纸箱中全部果蝇的翅膀剪掉，那么他在不改变基因的情况下同样会影响果蝇的表型（翅膀的性状）。换句话说：

基因型+环境=表型

其次，有些基因可能会被外部触发器或随机因素激活。例如，果蝇中决定残翅大小的某个基因就取决于温度：你不能只根据果蝇基因或环境因素来预测其翅膀的形状，你需要将这两种因素结合起来通盘考虑。对于此类基因而言，基因型与环境都不是表型的预测指标，这是基因、环境与概率交互作用的结果。

在人类中，*BRCA1* 基因突变会增加罹患乳腺癌的风险，但并不是所有携带*BRCA1* 突变基因的女性都会得乳腺癌。这些触发依赖型与概率依赖型基因被认为具有部分或不完全的“外显率”，也就是说，即便这个基因可以被遗传，它也未必能够表现出实际属性。或者说，某个基因可能具有多种“表现度”，即使基因可以被遗传下来，它实际表达的属性也因人而异。某位携带*BRCA1* 突变基因的女性可能在30岁时罹患恶性程度很高（侵袭性强且易发生远处转移）的乳腺癌。此外某位携带相同突变基因的女性可能罹患的肿瘤恶性程度很低，而另一位女性有可能根本不会罹患乳腺癌。

我们至今仍然不知道是什么原因导致这三位女性的结果出现差异，但是应该与年龄、暴露、其他基因以及运气等综合因素有关。*BRCA1* 基因突变并不能对于最终结果做出准确预测。

因此最终的修正公式应该按照如下表述：

基因型+环境+触发器+概率=表型

尽管上述公式看似简洁，但是却具有权威性，它不仅抓住了遗传、概率、环境、变异与进化之间交互作用的本质，而且还反映了决定生物体形态与命运的演变过程。在自然界里，基因型变异就存在于野生种群中。这些变异与不同的环境、触发器以及概率发生交互作用，然后决定了某个生物体的属性（某只果蝇对于温度耐受力的强弱）。如果面临高强度的选择压，例如温度升高或是食物锐减，那么只有那些最适合的表型才能得以保全。某只果蝇经过这种选择性生存后会繁殖更多的幼虫，而继承了亲代部分基因型的幼虫能够更好地适应这种选择压。值得注意的是，选择过程会对自然属性或生物属性产生影响，其结果是控制属性的基因被动地保留了下来。鼻子畸形可能只是某场落败拳赛的结果，也就是说，这可能和基因没有什么关系，但是如果仅根据鼻子对称性来判断比赛的结果，那么长着畸形鼻子的拳手就会被直接淘汰。即便从长远考虑这位拳手具备许多其他优势基因，例如关节韧性灵活或是能够忍受剧痛，然而由于这该死的鼻子拖累，那么所有这些基因也都会在竞争中走向灭绝。

简而言之，表型的背后就是基因型，它就像是一匹拉着马车的马。自然选择是日久岁深的谜题，它在找寻适应度的时候却阴错阳差地发现基因就具备这个功能。通过表型的筛选，能够产生适应度的基因逐渐在种群中壮大起来，从而让生物体愈发适应它们所处的环境。虽然自然环境令生物体在进化的道路上举步维艰，但是它们却造就了世间完美的绝配。因此这才是推动生命发生进化的引擎。

※※※

多布然斯基实验最终取得的辉煌解决了物种起源问题，而这也是达尔文曾潜心研究多年的“谜中之谜”。“纸箱中的加拉帕戈斯群岛”实验阐释了杂交生物种群（果蝇）随时间进化的机理。 [1] 但是多布然斯基知道，即便让基因型变异的野生种群继续杂交下去，也永远不会形成新物种：毕竟，物种的基本定义就是不能进行种间杂交。

不过为了创造某个全新物种，必须采取某些措施来限制杂种繁殖。多布然斯基很想了解地理隔离是否也是影响因素。假设某个携带基因变异的生物种群可以进行杂种繁殖，可是突然间，这个种群因为某次地质

裂缝的出现而被一分为二，或者某座岛屿上的鸟群被风暴席卷至另外一座相距遥远的岛屿，并且再也无法飞回原来栖息的地方。按照达尔文的理论，这两个种群将会分别独立完成进化，直到这两个地点中的某个基因变异体被选择出来，最后形成了生殖隔离。即便新鸟类物种能够飞回原来的岛屿（例如乘船），那么它们也不能与失联已久的远方亲戚进行交配了：由于上述两种鸟类的后代已经具有遗传不亲和性，因此这些错乱的遗传信息将禁止它们存活或是进行繁殖。地理隔离会引起遗传隔离，并最终导致生殖隔离。

此类物种形成机制并非源自主观臆测，多布然斯基可以通过实验来验证这个观点。他将两种地理位置相距遥远的果蝇混合后放入同一个笼子里，果蝇在此进行交配并且产下子代，但是幼虫成年后却无法生育。通过对进化过程进行连锁分析，遗传学家甚至可以查明导致子代不育基因的实际分布。其实这就是达尔文逻辑中缺失的联系：最终由遗传隔离导致生殖隔离，并且推动新物种起源。

到了20世纪30年代末期，多布然斯基开始意识到，他对于基因、变异和自然选择的理解已经远远超出了生物学的范畴。1917年，席卷俄国全境的革命试图抹去所有个体差异而优先发展集体属性。与之相反，另一种穷凶极恶的种族主义正在欧洲迅速蔓延，竭尽所能夸大个体差异甚至将其妖魔化。多布然斯基指出，这两种危机的理论基础均源自生物学领域。其中涉及个体的定义是什么？变异如何塑造我们的个性？评判物种“优越”的标准是什么？

※※※

如果上述事件发生在20世纪40年代，那么多布然斯基就可以直接驳斥这些观点了：他最终肯定会对纳粹优生学、苏联农业集体化以及欧洲种族主义做出严厉的科学批判。但是他在野生种群、变异与自然选择方面的研究成果已经为这些问题提供了重要的理论基础。

首先，遗传变异在自然界中很显然是种常态而不是例外。美国与欧洲的优生学家坚持利用人为选择来促进人类向“优越”发展，可是在自然条件下并不存在什么单纯的“优越”。不同种群的基因型大相径庭，而这些多种多样的遗传类型可以在野生条件下共同存在甚至重叠分布。自然界并不像人类优生学家想象的那样急于将遗传变异均质化。实际上，多布然斯基发现自然变异是生物体的某种重要储备，这种财富甚至比生物体自身的责任还重要。如果没有变异发生就不会存在丰富的遗传多样

性，那么生物体可能终将彻底失去进化能力。

其次，突变只是变异的别名。多布然斯基在野生果蝇种群中发现，无论是ABC还是CBA品系果蝇，没有哪种基因型具有先天的优越性，它们都得依赖“环境”与“基因—环境”交互作用才能生存。某人产生的“突变”对于另一个人来说就是“遗传变异”。我们可以在某个寒冷的冬夜选出某种果蝇，而在某个炎热的夏日选出另外一种完全不同的果蝇。无论是从道德还是从生物学角度出发，变异都没有优越性可言，因此每种变异只是多少去适应某种特定的环境而已。

最后，生物体的物理或精神属性与遗传之间的关系要远比预期的复杂。高尔顿等优生学家曾希望筛选出复杂的人类表型（智力、身高、容貌以及品德），并据此作为某种生物捷径来富集与智力、身高、容貌和品德相关的基因。但是某种表型并非由单个基因按照一对一的方式来决定。而筛选表型的机制很难保证遗传选择的正确性。如果基因、环境、触发器与概率能够最终决定某个生物体的特征，同时优生学家在没有分清这些因素关联效应的前提下，就贸然打算借助传宗接代来改善智力或容貌，那么他们注定将一败涂地。

对于被滥用的遗传学与人类优生学而言，多布然斯基的每项发现都是针锋相对的反击。基因、表型、选择与进化等概念可以通过相对浅显的理论联系在一起，但是这些道理很容易为人误解或者蓄意歪曲。“追求简洁，保持理性。”英国数学家与哲学家怀特海（Alfred North Whitehead）曾这样告诫自己的学生。多布然斯基已经发现了这种简洁，但是他同时也对遗传逻辑过于简单化提出了强烈的道德警告。可惜他的观点都被湮没在教科书与学术论文中，就连那些集权国家的政治力量也没有重视这些远见卓识，而它们即将在操纵人类遗传的领域中兴风作浪。

[1] 尽管生殖不亲和性与物种形成的研究早于筛选试验，但是多布然斯基与其学生们在20世纪40年代到50年代对于上述两个领域均进行了深入探索。

第三章
转化

> 如果你把“学术生活”看作逃避现实的一种方式，那么就不要研究生物学。人类可以通过这门学科来接近生命的奥秘。
>
> ——赫尔曼·穆勒

> 我们确实不相信……遗传学家居然能在显微镜下看到基因……某些具有自我复制能力的特殊物质不可能构成遗传学的基础。
>
> ——特罗菲姆·李森科（Trofim Lysenko）

遗传学与进化论和解后被称作现代综合论，或者更广义地被称为广义综合论。[1] 即便遗传学家们已经理解了遗传、进化和自然选择之间的复杂关系，基因的物质本质仍是个未解之谜。基因一直被视为“遗传颗粒”，但是却无法从物理或者化学角度对于“颗粒”携带的信息进行描述。摩尔根将基因视为“细绳上的串珠”，其实连他自己也不清楚这种描述代表的确切物质形式。这些“串珠”由什么构成？而“细绳”的本质又是什么呢？

从某种程度上来说，由于生物学家对基因的化学结构一无所知，因此人们曾经认为基因的物质组成根本无法鉴别。在生物界中，基因通常按照垂直的方式进行遗传，也就是说，从父母到孩子，或者从母细胞到子细胞。然而变异垂直传播使得孟德尔与摩尔根能够通过分析遗传模式来研究基因的作用（例如，亲本果蝇可以将白眼性状传递给子代）。但是研究垂直转化的难题在于，基因从不会离开活的生物体与细胞。当某个细胞分裂时，它的遗传物质会在细胞内解离并且重新分配到子代细胞。在这个过程中，基因始终保持着生物学上的可见性，但是在细胞这个黑箱的遮盖下，我们很难理解基因的化学结构。

遗传物质很难从某个生物体传递到另一个生物体，在此并非指在亲代与子代间进行传递，而是指在两个完全不相关的陌生个体间传递。人们将这种水平基因交换称为转化。其实这个词释放出的信号足以令我们惊讶不已：人类已经习惯通过生殖来传递遗传信息，但是在转化过程

中，某种生物体可以变成另外一种生物体，就像化身为月桂树的女神达芙妮（更准确地说，基因改变将使某种生物体的属性转化成另一种生物体的属性；如果从遗传学的角度来理解这个希腊神话，那么树枝生长基因必定通过某种方式进入了达芙妮的基因组，并且具备从人类皮肤下长出树皮、树干、木质部和韧皮部的能力）。

转化现象几乎不会发生在哺乳动物中。但是细菌这种苟活在生物世界边缘的物种却能够进行水平基因交换（为了便于理解这个抽象概念，我们可以假设有两位朋友在夜晚外出散步，他们其中一位是蓝眼睛而另外一位是棕眼睛，可是他们返回后却发现由于基因临时交换而导致眼睛颜色互换）。基因交换的瞬间确实非常奇特美妙。在两个生物体发生转化的瞬间，基因只是作为某种纯粹的化学物质而短暂存在。于是有一位化学家想要通过这个难得的机会来捕捉基因的化学本质。

※※※

转化现象由英国细菌学家弗雷德里克·格里菲斯（Frederick Griffith）发现。在20世纪20年代早期，格里菲斯作为英国卫生部的医疗官开始研究一种名为肺炎链球菌（*Streptococcus pneumoniae* ）或肺炎球菌（pneumococcus）的细菌。1918年爆发的西班牙流感横扫整个欧洲大陆，在世界范围内导致了2 000万人死亡，而这也是人类历史上最严重的自然灾害之一。肺炎球菌经常会导致患者出现继发性肺炎，由于这种疾病传播迅速且容易致命，因此医生们将其列为“死亡疾病之首”。流感患者并发肺炎球菌性肺炎令传染病疫情雪上加霜，这引起了英国卫生部的高度重视，于是后者征召了许多科研团队来研究这种细菌并开发抗病疫苗。

格里菲斯准备从研究细菌本身来破解这个难题：为什么肺炎球菌对动物来说如此致命？在德国同行的工作基础上，他发现这种细菌可分为两种菌株。其中“光滑型”肺炎球菌的细胞表面包被着光滑的多糖荚膜，并且能够凭借灵巧的身手逃脱免疫系统的攻击。而“粗糙型”肺炎球菌则缺少这种多糖荚膜，它们很容易受到免疫系统的攻击。注射了光滑型肺炎球菌的小鼠很快就死于肺炎，与之相反，接种粗糙型肺炎球菌的小鼠不仅免疫功能得到增强，而且还能够长期存活。

格里菲斯在不经意间完成的实验却成为推动分子生物学发展的革命。首先，他通过高温处理杀死具有毒性的光滑型肺炎球菌，然后将灭活的细菌注射到小鼠体内。结果与他预想的相同，这种细菌的残余物并

不能对小鼠发挥作用：由于它们失去了活性，因此不会引起感染。但是当格里菲斯将有毒菌株的死菌与无毒菌株的活菌混合后，接种小鼠却很快死于肺炎。格里菲斯对这些小鼠进行解剖时发现，其体内的粗糙型肺炎球菌已经发生了变化：它们只是与死菌碎片发生了接触，就获得了光滑荚膜这种毒性决定因子。而这种曾经无害的细菌不知何故就“转化”成了有毒的细菌。

经过高温灭活的细菌碎片相当于微生物体内化学物质组成的温汤，那么它们是如何仅凭接触就将某种遗传性状传递给另外一种活菌的呢？格里菲斯对此百思不得其解。起初，他猜测活菌由于吞噬了死菌才导致荚膜出现改变，这就像在巫术仪式中进行的那样，以为吃掉猛士的心脏就能够拥有勇气或者活力。但是当转化完成之后细菌还可以将这种新获得的荚膜维持数代，而在此期间任何食物来源都应消耗殆尽。

那么最简单的解释就是，遗传信息是以某种化学形式在两种菌株之间进行传递的。在“转化”过程中，控制毒性的基因（也就是能产生光滑荚膜而不是粗糙荚膜的基因）以某种方式脱离了原来的菌株并且进入化学温汤中，然后又从温汤中进入活菌并且整合到其基因组内。换句话说，基因可以不借助任何生殖方式而在两个生物体之间传递。它们是携带信息的自主单位（即物质单位）。如果细胞之间需要进行窃窃私语的话，那么它们不用借助那些优雅的胚芽或芽球来传递信息。遗传信息不仅可以通过某种分子进行传递，同时这种物质还将在细胞外以某种化学形态存在，并且能够在细胞、生物体以及亲代与子代之间传递信息。

只要格里菲斯公布这个惊人的发现，那么整个生物界都将为之欢呼雀跃。在20世纪20年代，科学家们刚刚开始运用化学知识来理解生命的奥秘。生物学逐渐向化学靠拢。生物化学家认为细胞就像是装满化学物质的烧杯，细胞膜将这些混合物紧紧包裹，它们之间发生反应后创造出“生命”现象。格里菲斯证实，生物体之间存在某种可以携带遗传指令的化学物质，而这种“基因分子”足以引起学术界的强烈共鸣，并且将重建创造生命的化学理论。

然而格里菲斯只是位谦虚谨慎且天生腼腆的科学家，“他是个身材矮小的男人……平时几乎听不清他讲话时的声音”，因此他的发现很难得到广泛认可或者吸引更多关注。乔治·萧伯纳曾说过，“英国人做每件事都很讲原则”，而格里菲斯的处世哲学就是谨言慎行。他在伦敦期间独自一人住在实验室附近的普通公寓里，但是有时也会回到布莱顿（Brighton）那栋白色现代风格的自建乡间别墅。虽然基因可能会在生

物体之间移动，但是永远不要想去强迫格里菲斯离开实验室去做讲座。为了骗他去做学术报告，他的朋友曾经把他强行塞进出租车，然后支付了到达目的地的单程车费。

1928年1月，格里菲斯在迟疑了几个月后（“上帝都不着急，为什么我要着急？”），终于在《卫生学杂志》（*Journal of Hygiene* ）上发表了自己的实验数据，而这本名不见经传的学术期刊简直让孟德尔都汗颜。论文以一种深感内疚的语气写成，格里菲斯似乎为撼动遗传学基础表现出了诚挚的歉意。他在文中提到，研究转化现象纯粹是出于对微生物领域的好奇，但是却未明确提及发现了潜在的遗传学化学物质基础这件事。在20世纪30年代，这篇意义非凡的生物化学论文中最重要的结论就此埋没下去，即便是后人也只能对格里菲斯成果的境遇发出一声叹息。

※※※

尽管弗雷德里克·格里菲斯的实验充分证实了“基因就是一种化学物质”，但是其他科学家对于这种理念依然抱有疑虑。1920年，托马斯·摩尔根曾经的学生赫尔曼·穆勒从纽约搬到得克萨斯，他在这里继续从事果蝇遗传学的研究。穆勒的实验设计与摩尔根一样，他也希望通过突变体来解释遗传现象。虽然果蝇是遗传学家们的基础研究对象，但是在自然界中产生的突变体实在是凤毛麟角。摩尔根与他的学生们在纽约奋斗了30多年，花了九牛二虎之力才在大量的果蝇种群里发现了白眼与黑体突变。穆勒已经对寻找突变体感到厌烦，他很想知道如果将果蝇暴露在高温、强光或者高能的条件下，那么是否能够加速突变体的产生。

穆勒的想法从理论上看似简单，但是从实操上来说却非常棘手。穆勒起初尝试将果蝇暴露于X射线下，没想到它们全部在研究过程中死亡。他在失望之余降低了射线剂量并且再次进行尝试，结果发现这样可以导致果蝇绝育。穆勒并没有得到什么突变体，他用于实验的大批果蝇不是死亡就是不育。1926年冬季，他突发奇想将某批果蝇用更低剂量的射线照射。穆勒让这些经X射线照射过的雌雄果蝇进行交配，随后他开始观察奶瓶中果蝇幼虫的变化。

然而即便是外行也会被穆勒的实验结果震撼：在这些新生果蝇中出现了各种各样的突变体，其数量从几十只到上百只不等。当时已经是夜深人静，唯一见证这条爆炸性新闻的人就是独自在楼下工作的一位植物学家。每当穆勒发现一种新型突变体时，他都会向窗外大喊：“我又发

现了一种。”摩尔根和他的学生们在纽约花了将近30年的时间才收集到大约50种果蝇突变体，那位植物学家悻悻地写道，穆勒只用了一个晚上就完成了前人半数的工作。

穆勒因其在上述领域中的发现而享誉世界。辐射效果对果蝇突变率的影响表现为以下两点。首先，基因由物质组成。毕竟辐射也只是能量而已。弗雷德里克·格里菲斯已经证实基因可以在生物体之间移动，穆勒则在实验中用能量改变了基因。无论基因到底是什么，它应该具有可以移动与传递的特点，并且将在能量诱导下发生改变，当然这些特性通常都与化学物质有关。

相对于基因的化学组成来说，我们更容易了解整个基因组的延展性变化，同时科学家们对于X射线易如反掌改变基因的能力感到十分惊诧。即便是坚持自然突变理论的达尔文也会认为如此之高的突变率不可思议。在达尔文的理论中，某个生物体发生改变的速率相对固定，当自然选择的速率被放大时能够加速进化，而抑制自然选择的速率可以减缓进化。穆勒的实验证实了遗传可以被轻而易举地操纵：突变速率本身就瞬息万变。“自然界中没有永恒的现状。”穆勒不久后写道，“一切都处于调整或再调整的过程中，否则生物界最终将会走向灭亡。”如果将改变突变速率与筛选变异体相结合，穆勒认为他或许能够推动进化周期进入飞速发展的轨道，甚至在实验室里创造出全新的物种和亚种，而自己就是这些果蝇的上帝。

与此同时穆勒也意识到，他的实验对于人类优生学发展具有重大意义。假如使用这种微小剂量的辐射就可以改变果蝇基因，那么距离改变人类基因的时代还会远吗？他写道，假如我们能够“人工诱导”遗传变异，那么遗传学将不再是“命运之神摆布人类”的特权。

与许多同时代的科学家和社会科学家一样，穆勒自20世纪20年代起就被优生学深深吸引。当穆勒还在哥伦比亚大学攻读本科学位时，就曾创建生物学学会来探索和支持“积极优生学”。但到了20年代末期，穆勒见证了优生学在美国走向危险的边缘，因此也不得不重新审视自己的热情所在。当时美国优生学档案办公室主要致力于种族净化，并把清除移民、“异端”与“缺陷”作为工作重点，而这种露骨的邪恶行径也令他备受打击。那些所谓的优生运动倡导者达文波特、普里迪和贝尔不过是披着伪科学外衣的卑鄙小人。

就在穆勒憧憬着优生学的未来与改变人类基因组可能性的同时，他

也在思索高尔顿及其合作者是否在基本概念上犯了错误。与高尔顿和皮尔森相同，穆勒也想要通过遗传学来减轻人类的痛苦。但是与高尔顿的不同之处在于，穆勒开始意识到，只有当社会处于完全平等的状态下时，积极优生学才能真正发挥作用。优生学不可能超越社会平等而实现。社会平等才是开展优生学的先决条件。如果没有社会平等作为保障，那么优生学将不可避免地误入歧途，尽管流浪、贫困、异端、酗酒以及智障等问题只是社会不公的体现，但是它们还是会被当成遗传病来看待。类似卡丽·巴克这样的女性并不是遗传性智障，她们出身贫寒、目不识丁、身患疾病且无力抗争，可还是被扣上遗传缺陷的帽子沦为社会的牺牲品。高尔顿学说认为优生学最终将产生彻底的平等（将弱者转化为强者），然而穆勒却完全否认了这种臆测。他认为，如果不把平等作为前提条件，那么优生学就会沦为强者控制弱者的一种工具。

※※※

当赫尔曼·穆勒在得克萨斯开展的科研工作如日中天之时，他的个人生活却一落千丈。穆勒的婚姻出现了危机并以离婚告终。作为曾经在哥伦比亚大学蝇室共事的合作伙伴，他与斯特提万特和布里奇斯的竞争令彼此势同水火，而他和摩尔根的泛泛之交也演变成冰冷的敌意。

此外穆勒也因为政治倾向而不胜其扰。他在纽约加入了几个社会主义团体，负责报纸编辑和学生招募，同时还跟小说家与社会活动家西奥多·德莱赛（Theodore Dreiser）过从甚密。在得克萨斯期间，这位遗传领域的学术之星开始秘密编辑一份名为《火花》（*The Spark*）［模仿列宁创建的《火星报》（*Iskra*）］的社会主义报纸，对非洲裔美国人公民权、女性投票权、移民受教育权以及工人集体保险等进行了呼吁，虽然按照当时的标准并不算激进，但是这却足以令他的同事与行政当局恼羞成怒。美国联邦调查局针对他的活动展开了调查，报纸则把他称作危险分子、“共产党员”“赤色狂人”“苏维埃支持者”以及怪胎。

穆勒被孤立后十分苦恼，精神状态逐渐变得更加偏执与抑郁，他在某个清晨悄然离开实验室，就连教室里也找不到他的影子。几个小时之后，由研究生组成的搜索队终于在奥斯汀郊外的树林里找到了穆勒。他茫然地在雨中摸索前行，被淋湿的衣服满是皱褶，脸上溅上了污泥，而且小腿还被意外划伤。穆勒之前服下了大量巴比妥类药物想要自杀，没想到只是在树下睡了一觉就没事了。第二天早上，他又惴惴不安地返回了课堂。

尽管穆勒企图自杀的举动没有成功，但这却是他身体每况愈下的先兆。无论是肮脏的科学与丑陋的政治，还是整个自私的社会，穆勒对于美国已经感到厌倦。他想要逃到某个能让科学与社会主义融合发展的地方去，只有完全平等的社会才能够从根本上对基因进行干预。他知道在德国首都柏林，以自由民主为目标的社会主义正雄心勃勃地卸下历史的包袱，在20世纪30年代的欧洲创建崭新的共和国。马克·吐温曾写道，这里是世界上“最年轻的城市”，来自四面八方的科学家、作家、哲学家与知识分子齐聚一堂，他们在努力缔造自由的未来社会。穆勒认为，如果想要发挥遗传学这门现代科学的全部潜能，那么最合适的地方恐怕非柏林莫属。

1932年冬季，穆勒整理好自己的行李，同时还带上了几百只果蝇、上万个玻璃试管、上千个玻璃瓶、一台显微镜与两辆自行车，此外还有一辆1932年产的福特汽车，而他此行的目的地就是位于柏林的凯泽·威廉研究所（Kaiser Wilhelm Institute）。穆勒做梦都没有想到，尽管这座城市见证了遗传学的蓬勃发展，但是也亲历了人类历史上血雨腥风的一幕。

[1] 休厄尔·赖特（Sewall Wright）、霍尔丹（J. B. S. Haldane）以及其他生物学家也对广义综合论做出了贡献。由于本书内容所限，因此不能将全部贡献者名单逐一列出。

第四章
没有生存价值的生命

> 患有身体与心理疾病的人不应将这份灾难传给后代。人民政府需要对抚养义务尽最大职责。然而总有一天，该行动将在资产阶级时代中展现出其伟大意义，即便是最辉煌的战争也不能与之媲美。
>
> ——希特勒关于T4行动的命令

> 他想成为上帝……想要创造一个新的种族。
>
> ——奥斯威辛集中营囚犯对约瑟夫·门格勒（Josef Mengele）暴行的评论

> 遗传病患者活到60岁平均要花费5万德国马克。
>
> ——纳粹时期德国生物学课本中对高中生的警告

生物学家弗里茨·楞次（Fritz Lenz）曾说过，纳粹主义不过是某种“应用生物学”。[1]

1933年春季，当赫尔曼·穆勒开始在柏林的凯泽·威廉研究所工作时，他目睹了纳粹将“应用生物学”付诸行动。同年1月，纳粹党领袖阿道夫·希特勒被任命为德国总理。3月，德国议会通过了授权法案，赋予希特勒前所未有之权力，从而使他可以不经议会批准就制定法律。狂热的纳粹准军事部队为了庆祝胜利，手持火把在柏林街头举行了规模盛大的游行。

按照纳粹主义的理解，“应用生物学”实际上是应用遗传学，它的目的就是让“种族卫生”成为可能。纳粹主义并非是这个术语的始作俑者：德国物理学家与生物学家阿尔弗雷德·普罗兹（Alfred Ploetz）早在1895年就创造了这个词语（1912年，他曾于在伦敦召开的国际优生学大会上发表了慷慨激昂的演讲）。按照普罗兹的描述，“种族卫生”就是对种族进行遗传净化，就像个人卫生指的是对自己的身体进行清洗一样。个人卫生通常要清除身体的碎屑与排泄物，而种族卫生则要消除遗传物质的残余，并且创造出更健康与更纯净的种族。[2] 1914年，遗传学家海恩里

希·波尔（Heinrich Poll，普罗兹的同事）写道："就像生物体残忍地牺牲退化细胞，或者外科医生冷酷地切除病变器官一样，这都是为了顾全大局才采取的不得已措施：对于亲属群体或者国家机关等高级有机体来说，不必为干预人身自由感到过度焦虑，种族卫生的目的就是预防遗传病性状携带者将有害基因代代相传。"

普罗兹与波尔将高尔顿、普里迪和达文波特等英美两国优生学家视为这门新兴"学科"的先驱。他们认为，弗吉尼亚州立癫痫与智障收容所就是一项理想的遗传净化实验。在20世纪20年代早期的美国，像卡丽·巴克这样的女性在经过鉴定后会被遣送至优生集中营，而德国的优生学家非常渴望凭借自身的努力来获得国家支持，他们可以通过该项目对具有"遗传缺陷"的人们进行监禁、绝育或是根除。德国大学通常会提供几个"种族生物学"和种族卫生学的教授职位，就连医学院也会常规教授种族科学。"种族科学"的理论策源地就在凯泽·威廉研究所的人类学及人类遗传与优生中心，这里距离穆勒在柏林的新实验室仅有咫尺之遥。

※※※

希特勒曾经在慕尼黑领导"啤酒店暴动"（Beer Hall Putsch），而他也因发动这场失败的政变遭到监禁。20世纪20年代希特勒于监狱服刑期间接触到了普罗兹的观点与种族科学的内容并为之一振。与普罗兹一样，希特勒也相信遗传缺陷将会缓慢毒害整个民族，同时阻碍这个泱泱大国的复兴。当纳粹党于20世纪30年代掌权后，希特勒看到了将这种想法付诸实践的机会。他马上行动起来：1933年，在授权法案通过不到5个月之后，纳粹政府就通过了《遗传病后裔防治法》（*Prevention of Genetically Diseased Offspring* ），也就是通常说的"绝育法"。这项法律的主要内容明显照搬自美国的优生计划，而纳粹政府为了取得更大的效果对其内容进行了扩充。该法律强制规定："任何遗传病患者都将接受外科手术绝育。"早期制定的"遗传病"列表包括智力缺陷、精神分裂症、癫痫、抑郁症、失明、失聪以及严重畸形。如果需要对某人进行绝育，那么需要向优生法院提交国家认可的申请。"一旦法院同意执行绝育"，流程就开始启动，"即使违背本人意愿，手术也必须执行……而在其他方法均无效的情况下，可以采取强制手段实施"。

为了争取民众对绝育法的支持，纳粹政府借助各种法律禁令来协助推广，并且最终将这种手段发挥到极致。《遗产》（*Das Erbe* ）与《遗传病》（*Erbkrank* ）是种族政策办公室拍摄的电影，其主要目的是展示"缺陷"与"不健康"导致的疾病。这两部影片分别于1935年与1936年上

映，而德国各地的影院均一票难求。在电影《遗传病》中，一位饱受精神病折磨的女性在不停地摆弄自己的手指和头发，另有一位畸形儿童无助地躺在床上，还有一位肢体短缩的女性只能像牲畜一样“四脚”着地。与上述两部电影中的可怕画面相比，雅利安人的完美身体简直就是电影史上的颂歌：《奥林匹亚》（*Olympia*）是莱尼·里芬斯塔尔（Leni Riefenstahl）拍摄的一部电影，该片赞美了那些朝气蓬勃的年轻德国运动员，他们通过健美操展示肌肉线条，简直就是完美遗传的化身。心怀厌恶的观众们面无表情地盯着这些“缺陷”，同时对那些超人般的运动员充满了嫉妒与渴望。

就在国家机器大肆造势鼓吹并强迫人们被动接受优生绝育的同时，纳粹政府也在法律的掩护下不断逼近种族净化的底线。1933年11月，一项新颁布的法律允许国家可以对“危险罪犯”（包括持不同政见者、作家和记者）进行强制绝育。1935年10月，为了防止遗传混合，纳粹政府在颁布的《德意志血统及荣誉保护法》（即“纽伦堡法案”）中，禁止犹太人与德意志血统的公民通婚或者与雅利安后代发生性关系。此外还有一部法律禁止犹太人在自己家里雇佣“德国女佣”，恐怕没有比这更离奇的例证来说明身体净化与种族净化之间的关系了。

实现规模庞大的绝育与收容计划，需要建立与之相应的庞大行政机构作为支撑。截至1934年，每个月都会有近5 000名成年人被绝育，而200个遗传健康法庭（或者叫遗传法庭）不得不超负荷运转，对涉及绝育的上诉进行裁定。在大西洋彼岸，美国的优生学家不仅对此举称赞有加，同时也在感叹自身有效手段的匮乏。洛斯罗普·斯托达德（Lothrop Stoddard）是查尔斯·达文波特的另一位门徒，他曾经于20世纪30年代末期在德国访问了某个遗传法庭，并为绝育手术的疗效写下了赞美之词。在斯托达德来访期间，他见到的被告包括一位女性躁郁症患者、一位聋哑女孩、一位智障女孩以及一位“猿人模样”男人，这位男士不仅娶了犹太女人为妻，还明显是个同性恋，而这在当时简直就是十恶不赦。从斯托达德的记叙中可以看出，当时人们仍不清楚出现这些症状的遗传本质是什么。尽管如此，全部被告还是很快就被判决接受绝育了。

※※※

绝育在悄然无息中彻底变成了杀人机器。早在1935年，希特勒就曾私下仔细考虑过将基因净化工作从绝育升级至安乐死，就净化基因库这项工程而言，还有什么比从肉体上消灭他们更快捷的方式吗？但是希特勒也很在意公众的反应。到了20世纪30年代末期，德国民众对绝育计划

的漠然态度反而助长了纳粹政府的嚣张。1939年，机会终于来了。那年夏季，理查德·克雷奇马尔（Richard Kretschmar）和莉娜·克雷奇马尔（Lina Kretschmar）向希特勒请愿，希望对他们的孩子格哈德（Gerhard）实施安乐死。格哈德只有11个月大，他生来就失明且伴有肢体残疾。格哈德的父母是狂热的纳粹分子，他们为了表达效忠德意志的决心，希望将自己的孩子从国家遗传基因库中清除。

希特勒认为这是个千载难逢的时机，他批准了对格哈德·克雷奇马尔实施安乐死的请求，然后将该项计划迅速扩展应用到其他儿童身上。在私人医生卡尔·勃兰特（Karl Brandt）的协助下，希特勒颁布了《严重遗传性与先天性疾病科学登记制度》，并以此为契机大规模开展安乐死计划，以便在全国范围内彻底清除遗传“缺陷”。为了赋予这种灭绝措施合法的身份，纳粹政府开始委婉地将受害者描述成“没有生存价值的生命”（lebensunwertes Leben）。这个离奇短语反映出纳粹优生学逻辑正变得愈加恐怖：对遗传缺陷携带者实施绝育已不足以让未来的国家得到净化，必须把他们从现有的体制内彻底清除。这就是遗传学上的最终解决方案。

这场屠杀在开始阶段以3岁以下的“缺陷”儿童为目标，但是到了1939年9月，目标人群已经悄然扩展到青少年范围。随后，少年犯也被划入了名单。据统计，其中被殃及的犹太儿童比例非常突出，他们被迫接受国家医生进行的体检，并且被随意贴上“遗传病”标签，受害者经常因为某些微不足道的借口就遭到清除。截至1939年10月，该计划的清除对象已经延伸到成年人。执行安乐死计划的官方总部位于柏林动物园街4号（No.4 Tiergartenstrasse）的一座精美别墅，而该计划根据其街道地址最终被命名为“T4行动”（Aktion T4）。

此后德国各地相继建立起灭绝中心。其中有两家机构表现非常突出，一家是位于哈达马尔（Hadamar）山上的城堡式医院，另一家是勃兰登堡州福利院（Brandenburg State Welfare Institute）。后者这座砖石结构建筑很像兵营，所有的窗户都开在墙体侧面。这些建筑的地下空间被改造成密闭的毒气室，不计其数的受害者就在这里被一氧化碳夺去了生命。为了加深公众的感性认识，纳粹政府还为T4行动披上了科学与医学研究的外衣。在披着白大褂的党卫军军官的押送下，安乐死计划的受害者乘坐装有铁窗的大巴被送往灭绝中心。紧邻毒气室的房间里临时搭建起混凝土解剖台，其四周环绕着用来收集液体的深槽，医生们就在这里解剖受害者的尸体，然后将他们的组织器官与大脑保存起来，作为日

后的遗传学研究标本。显而易见的是，这些“没有生存价值的生命”对于科学进步具有不可估量的价值。

为了让受害者家属确信他们的父母或者孩子已经得到合理诊疗，患者往往会先被送往临时搭建的收容所，然后再被秘密转移到哈达马尔或者勃兰登堡进行灭绝。在安乐死结束后，纳粹政府会签发数以千计伪造的死亡证明，上面标有各种不同的死因，其中某些理由显得非常荒谬。1939年，玛丽·劳（Mary Rau）的母亲因患有精神病性抑郁症被实施安乐死。可是她的家人却被告知，患者死于“嘴唇上的肉赘”。截至1941年，T4行动已经屠杀了将近25万的成人与儿童。此外，在1933年到1943年间，大约有40万人根据绝育法接受了强制绝育手术。

※※※

汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）是一位颇具影响力文化批评家，她曾记录下纳粹政府的倒行逆施，并且在战后提出了著名的哲学概念“平庸之恶”（banality of evil），借此反映纳粹统治时期麻木不仁的德国文化。但是当时人们对于邪恶的轻信已经司空见惯。纳粹政府认为“犹太特性”或者“吉卜赛特性”由染色体携带并通过遗传来延续，因此实施遗传净化需要完全颠覆原来的信仰，然而人们却不假思索地把盲从作为文化信条。事实上，许多科学精英（包括遗传学家、医学科研人员、心理学家、人类学家以及语言学家）都很乐于为完善优生学计划的理论基础出谋划策。奥特马尔·冯·维斯彻尔（Otmar von Verschuer）是柏林凯泽·威廉研究所的一位教授，他在《犹太种族生物学》（*The Racial Biology of Jews*）一书中认为，神经症与癔症是犹太人的内在遗传特征。维斯彻尔注意到，犹太人的自杀率在1849年到1907年间增长了7倍，而他异想天开，认为造成上述情况的原因与欧洲国家系统性迫害犹太人无关，这只是他们神经官能症过度反应的表现：“只有具备神经错乱与神经过敏倾向的人才会以这种方式应对外部条件变化。”1936年，深受希特勒青睐的慕尼黑大学为一位年轻的医学研究人员授予博士学位，其论文内容与人类下颚的“种族形态学”研究有关，他试图证明下颚的解剖学结构由种族与遗传决定。这位崭露头角的“人类遗传学家”名叫约瑟夫·门格勒，并且很快就成为纳粹“科研精英”中臭名昭著的代表，由于他对囚犯进行人体实验，因此也被称为“死亡天使”。

最终，纳粹政府净化“遗传病”的计划演变为一场更大灾难的序曲。这场人类历史上最恐怖的浩劫与之前的灭绝（针对失聪、失明、失语、跛足、残疾以及智障人员）行动不可同日而语。在大屠杀期间，有600

万犹太人、20万吉卜赛人、几百万苏联和波兰公民还有不计其数的同性恋者、知识分子、作家、艺术家以及持不同政见者在集中营与毒气室中惨遭杀害。此类令人发指的暴行与早期的灭绝计划本质上一脉相承，纳粹主义正是在野蛮优生学的“幼儿园”里学会了这些卑鄙伎俩。“种族灭绝”（genocide）这个单词的词根与基因“gene”同源，我们有充分的理由说明：纳粹主义盗用了基因与遗传学的名义为延续其罪恶进行宣传与辩解，同时还驾轻就熟地将遗传歧视整合到种族灭绝的行动中。从肉体上消灭精神病与残疾人（“他们的思维或行为不能和我们保持一致”）的行为只是大规模屠杀犹太人之前的热身运动。基因就这样史无前例地在悄无声息中与身份混为一谈，然后这些带有缺陷的身份被纳粹主义利用，并且成为他们实施种族灭绝的借口。马丁·尼莫拉（Martin Neimöller）是德国著名神学家，他在那篇广为流传的忏悔书中总结了纳粹主义暴行的演变过程：

> 起初他们追杀共产主义者，我没有说话——
>
> 因为我不是共产主义者；
>
> 后来他们追杀工会会员，我没有说话——
>
> 因为我不是工会会员；
>
> 接着他们追杀犹太人，我没有说话——
>
> 因为我不是犹太人；
>
> 最后他们奔我而来——那时已经没有人能为我说话了。

※※※

20世纪30年代，就在纳粹政府不断歪曲遗传学事实来支撑国家主导的绝育和灭绝行动时，另一个强大的欧洲国家正在以完全相反的方式蓄意践踏遗传学与基因理论来维护其政治纲领。20世纪30年代，纳粹政府将遗传学视为种族净化的工具，而那时苏联的左翼科学家与知识分子提出遗传并非与生俱来，资产阶级为了强调个人差异的固定性，于是就创造出了基因这个海市蜃楼，而事实上，特征、身份、选择或是命运都无法消除。即使国家需要净化，也不该采用遗传选择的方式，政府应当对全体人民进行再教育并且抹去从前的自我。需要净化的是大脑而不是基因。

与纳粹主义相同，苏维埃主义也需要“科学”的巩固与支撑。1928年，农业研究人员特罗菲姆·李森科表情凝重地宣称，他在动植物中发现了“粉碎”并改变遗传影响的方法，而某位记者曾经形容他“令人作呕”。李森科的实验地点位于遥远的西伯利亚农场，据传他将小麦植株反复暴露在极寒和干旱的条件下，从而使植株获得了对逆境的遗传抗性（李森科的主张后来被证实要么是弄虚作假，要么就是当时的科学实验滥竽充数）。通过对小麦植株采取“休克疗法”，李森科认为他可以让植株在春季开花，在夏季结穗。

然而这种“休克疗法”显然与遗传学事实背道而驰。将小麦置于寒冷或干旱的条件下不可能使基因产生永久且可遗传的变异，这就好比连续切除鼠尾也无法创造出无尾老鼠，或者无论怎样牵引羚羊颈部也不能将其变成长颈鹿。为了改变实验植株的性状，李森科也在想方设法获得抗冻基因变异体（摩尔根和穆勒），然后采用自然选择或人工选择来分离突变植株（根据达尔文的理论），最后再将突变植株进行杂交使突变固定下来（孟德尔和德·弗里斯）。但是李森科让自己与苏联领导人都相信，他只需要改变暴露条件就可以对植株进行“再培养”，从而改变它们的固有特征。他完全否定了基因的概念。他认为，基因是“由遗传学家创造出来”支持“腐朽资产阶级”科学的产物。“遗传基础跟某些具有自我复制能力的特殊物质没有关系。”通过适应环境直接导致遗传发生改变只是对于拉马克陈旧理论的复述，然而直到几十年以后，遗传学家才指出了拉马克学说的概念性错误。

李森科的理论立即受到苏联政府的热烈欢迎。在这个当时挣扎在饥荒边缘的国家中，他提出了能够显著增加农业产量的新方法：通过对小麦和水稻进行“再培养”后，农作物就可以在包括严冬和酷暑的任何条件下生长。也许是受到这项举足轻重理论的启发，斯大林和他的同僚们发现，使用休克疗法“粉碎”基因进行“再培养”同样可以应用在意识形态领域。当李森科通过再培养植物来减轻它们对土壤和气候的依赖时，苏联的党务工作者也在对持不同政见者进行再教育，试图改变他们对错误意识和物质商品根深蒂固的依赖。纳粹政府相信遗传物质绝对不会改变（“犹太人就是犹太人”），并且使用优生学来改变他们国家的人口结构。苏联政府则相信遗传物质绝对可以重置（“任何人都可以成为其他人”），并且希望通过清除所有差异来实现激进的集体利益。

1940年，李森科在击败了竞争对手后出任苏联植物遗传育种研究所所长，然后在苏联生物界建立起极权主义的领地。在当时的苏联，任何

对李森科理论持有学术异议的人（尤其是孟德尔遗传学或达尔文进化学说的支持者）都将被视为非法。这些科学家将被发配至集中营接受李森科思想（与小麦一样，将持有异议的教授们置于“休克疗法”下或许能说服他们改变想法）的“再教育”。尼科莱·瓦维洛夫（Nicolai Vavilov）是一位著名的孟德尔学派遗传学家。1940年8月，他因为宣传“资产阶级”生物学言论被捕，并被送往臭名昭著的萨拉托夫监狱（“瓦维洛夫竟然敢认为基因不容易受到影响”）。当瓦维洛夫与其他遗传学家在监狱中遭受折磨时，李森科的支持者又在否定遗传学科学性的道路上展开了新一轮进攻。1943年1月，骨瘦如柴的瓦维洛夫在奄奄一息之际才被送到监狱医院。“我现在不过是一堆行尸走肉。”瓦维洛夫对看守这样描述，而他在几个星期之后就含恨去世。纳粹主义与李森科主义的理论基础源自两种截然相反的遗传概念，但是这两种理论之间也具有惊人的相似性。尽管纳粹理论的残暴性无人企及，但是纳粹主义与李森科主义实质上是一丘之貉：它们都采用了某种遗传学理论来构建人类身份的概念，而这些歪理邪说最后都沦为满足政治意图的工具。这两种遗传学理论可谓是大相径庭，其中纳粹政府坚信身份具有固定性，而苏联政府认为身份具有强大的可塑性。由于基因与遗传的概念一直处于国家地位和政治进程的核心，因此纳粹政府坚持遗传无法改变的理念，苏联政府笃信遗传可以被彻底清除。在这两种意识形态里，遭到蓄意歪曲的科学被用来支持国家主导的“净化”机制。通过偷换基因与遗传学概念，整个系统的权力与地位得到了证实与巩固。到了20世纪中叶，无论基因学说被接受与否，它已经成为某种潜在的政治与文化工具，并且跻身历史上最危险的思想之一。

※※※

垃圾科学支撑起极权主义，而极权主义又制造出垃圾科学。那么纳粹遗传学家在遗传学领域做出过何种贡献吗？

在这些数量众多的科学垃圾里，有两项贡献显得格外突出。首先体现在方法论上：尽管纳粹科学家的手段野蛮残酷，但是他们事实上提高了“双胞胎研究”的水平。弗朗西斯·高尔顿自19世纪90年代起就开始从事双胞胎的研究工作。高尔顿创造了“先天与后天”这句名言，并且非常好奇科学家如何区别两者之间的作用。对于某些特殊性状而言，例如身高或者智力，我们如何判定它们是来自先天还是后天呢？人们该如何分清遗传与环境之间的关系呢？

高尔顿认为借助某种自然实验可以回答上述问题。他推断，既然双

胞胎的遗传物质完全相同，并且任何相似之处都得益于基因的作用，那么所有差异就是来自环境的结果。在双胞胎研究中，通过比较与对比他们的相同与不同之处，遗传学家就能确定先天与后天因素对重要性状的精准贡献。

虽然高尔顿考虑问题的方向完全正确，但是这种推理却存在一个重要的缺陷：他没有把基因完全相同的同卵双胞胎与基因不同的异卵双胞胎进行区分（同卵双胞胎源自单个受精卵分裂，因此双胞胎具有完全相同的基因组；异卵双胞胎则源自两个同时受精的卵细胞，双胞胎的基因组并不相同）。由于这种概念上的混淆，因此早期双胞胎研究经常失败。赫尔曼·沃纳·西门子（Hermann Werner Siemens）既是德国优生学家也是纳粹主义的支持者，他于1924年提出了双胞胎实验的解决方案，为了实现高尔顿的设想，必须对同卵双胞胎与异卵双胞胎进行严格的区分。[3]

作为一名训练有素的皮肤科专家，西门子曾经在求学期间得到普罗兹的指点，而且他还是种族卫生概念早期的坚定支持者。西门子继承了普罗兹的观点，他意识到只有首先构建遗传模型才能为遗传净化找到理论依据：如果能证明盲人的失明可以遗传，那么就可以合法对其实施绝育。由于血友病的性状一目了然，因此根本不需要进行双胞胎实验就可以证明其遗传性。但是对于更为复杂的性状来说，例如智力或心理疾病，构建遗传学模型的任务也变得错综复杂起来。为了减少遗传因素与环境因素的影响，西门子提出应该将异卵双胞胎与同卵双胞胎进行比较。遗传学研究中的关键实验必须保持一致性（concordance）。所谓“一致性”是指双胞胎共同拥有某个性状的比例。如果双胞胎的眼睛颜色100%相同，那么他们之间的一致性为1；如果只有50%相同，那么一致性就是0.5。一致性是测量基因影响性状程度的便捷手段。如果同卵双胞胎对精神分裂症具有高度一致性，而出生与生长环境相同的异卵双胞胎一致性却很低，那么这种疾病的根源必定与遗传有关。

对于纳粹遗传学家来说，这些早期研究为后来进行的极端实验奠定了基础。约瑟夫·门格勒对此类实验表现出浓厚的兴趣，他已经不满足于人类学家和内科医生的角色，现在摇身一变成了披着白衣的党卫军军官，并且时常出没于位于奥斯威辛和比克瑙的集中营。门格勒在遗传学和医学研究中表现出病态般的狂热，他后来擢升为奥斯威辛集中营的总医官，并且在此对双胞胎进行了惨绝人寰的实验。1943年到1945年，共有1 000多对双胞胎成为门格勒的牺牲品。[4] 门格勒在导师奥特马尔·冯·

维斯彻尔的怂恿下，通过盘查那些刚被送到集中营的囚犯来搜罗可供研究的双胞胎，他大声喊叫的声音让所有人都感到不寒而栗：“双胞胎出列”（Zwillinge heraus）或者“双胞胎站出来”（Zwillinge heraustreten）。

当双胞胎们离开集中营后，身上将被文上特殊的记号，并且分别居住在不同的街区里，然后供门格勒及其助手任意摆布（具有讽刺意义的是，双胞胎作为实验对象反而要比那些非孪生儿童更容易生存下来）。门格勒乐此不疲地测量他们身上的各个部位，以此来比较遗传因素对于生长发育的影响。“身体上的每寸肌肤都被测量和比较过，”某对双胞胎中的一员回忆道，“我们经常光着身子坐在一起。”其他一些双胞胎被毒气杀害后，他们的内脏会被取出用于比较大小。另有某些双胞胎被心脏内注射氯仿的手段处死。还有些接受了血型不符的输血、截肢或者在无麻醉条件下进行了手术。此外他们通过使双胞胎感染斑疹伤寒来检验遗传变异对细菌感染的应答。在某项骇人听闻的实验中，门格勒将受试双胞胎的身体缝合起来，然后观察融合的脊柱是否可以矫正其中一人的驼背畸形。但是由于手术部位出现坏疽，这对双胞胎很快就死于并发症。

除了上述那些荒谬的人体实验，门格勒的研究质量基本上就是敷衍了事。他在对成百上千的受害者进行实验后，手头却只有一本表皮破旧且内容泛泛的笔记本，其中没有留下任何有价值的研究结果。这些内容凌乱的笔记被保存于奥斯威辛纪念馆，某位研究人员在仔细阅读其内容后总结道：“没有科学家会重视（这些）内容。”事实上，无论双胞胎实验在德国取得了怎样的早期成果，门格勒的卑鄙行径都彻底毁掉了此类研究，人们对于该领域的仇恨刻骨铭心，而整个世界需要耗费几十年的时间才能重新面对这个话题。

※※※

纳粹对遗传学的第二项贡献绝对出乎意料。到了20世纪30年代中期，随着希特勒在德国走向政治巅峰，大批科学家在面临纳粹统治的威胁时选择离开这个国家。20世纪20年代早期，德国曾在科学领域占据主导地位：它曾是原子物理学、量子力学、核化学、生理学与生物化学的发源地。从1901年到1932年，在100位获得诺贝尔物理学、化学以及医学奖的学者中，来自德国的科学家就有33位（此外英国有18位，美国只有6位）。1933年，当赫尔曼·穆勒抵达柏林时，这座城市已经汇聚了世界上最优秀的科学家。爱因斯坦曾在凯泽·威廉物理研究所的黑板上写下过公式，化学家奥托·哈恩（Otto Hahn）通过核裂变来了解亚原子粒子的成分，生物化学家汉斯·克雷布斯（Hans Krebs）则将细胞进行裂解

后鉴定了其化学组成。

然而纳粹主义的蔓延为德国科学的发展带来了一股寒流。1933年4月，犹太学者被粗暴剥夺在国立大学的教授职位。危机到来，成千上万的犹太科学家被迫移居国外。1933年，爱因斯坦借参加学术会议的机会巧妙地离开了德国。克雷布斯、生物化学家欧内斯特·钱恩（Ernest Chain）以及生理学家威廉·费尔德伯格（Wilhelm Feldberg）也于同年逃离德国。物理学家马克斯·佩鲁茨（Max Perutz）于1937年前往剑桥大学。而对于埃尔温·薛定谔（Erwin Schrödinger）与核化学家马克斯·德尔布吕克这些非犹太人来说，他们也同样如履薄冰。许多科学家出于对纳粹政权的厌恶选择辞职并移居国外。由于对这个虚伪的乌托邦失望至极，因此赫尔曼·穆勒离开柏林来到苏联，继续追求科学与社会主义的统一。（然而并非所有科学家对纳粹掌权都会予以消极应对，事实上还有许多人采取了听之任之的态度。“希特勒或许摧毁了德国科学的长期繁荣，”乔治·奥威尔在1945年写道，“但是依然有某些极具天赋的德国学者在合成汽油、喷气式飞机、远程火箭以及原子弹领域发挥着重要作用。”）

纳粹德国的损失恰好促进了遗传学的发展。这些离开德国的科学家不仅自由来往于世界各地，同时还促进了不同学科之间的交流。当他们在异国他乡找到落脚点后，还是会继续聚焦在新课题的研究上。例如原子物理学家对于生物学领域非常感兴趣，而这正是科学探索尚未涉及的前沿地带。由于物质构成的基本单位已经不再是秘密，因此他们希望能够借此破解组成生命的物质单元。原子物理的核心就是执着地去寻找无法再简化的颗粒，然后再找到适合的通用机制并进行系统阐述，而其理念在不久以后将渗透到生物学领域，并推动这个学科迎接新方法与新问题的挑战。这种理念产生的深远影响需要用几十年的时间来感受：当物理学家与化学家的工作重点逐渐转移到生物学领域后，他们开始尝试通过分子、力学、结构、行为和反应等化学与物理术语来理解生物体。随着时间的推移，这些到新大陆定居的流亡者将重新绘制生物学的版图。

其中基因是最为引人注目的概念。基因由什么物质组成？它们如何发挥作用？摩尔根的研究已经明确指出基因在染色体上的位置，并且认为它们的关系就像排列在细绳上的串珠。而格里菲斯与穆勒的实验发现，某种化学物质可以在生物体间发生移动，同时还很容易被X射线改变。

如果仅根据假设的理论基础来描述“基因分子”，那么生物学家或许

对此并不感兴趣，但是物理学家怎么会拒绝在这个既新奇又冒险的领域尝试一番呢？1943年，量子理论学家埃尔温·薛定谔在都柏林表示，他想要大胆地尝试使用基础理论来描述基因的分子属性［本次讲座的内容后来收录于他的著作《生命是什么？》（*What Is Life?* ）中］。薛定谔假设基因必定由某种特殊的化学物质组成，同时这种分子还具有自相矛盾的地方。它应该符合现有的化学规律，否则复制或者传递过程都无法实现，但是它在许多地方又不符合上述规律，否则无法解释遗传特征纷繁复杂的多样性。这种分子物质既能够携带大量信息，又可以在细胞内保持结构紧凑。

薛定谔设想出一种具有多种化学键的化学物质，它能够沿着“染色体丝”的长度伸展。也许正是这些化学键的序列组成了密码本，而“各式内容都可以被压缩成（某种）微型密码”。或许细绳上串珠的顺序就携带着神秘的生命密码。

这种传递信息的物质既有相似之处又保持各不相同，尽管组成顺序简单但是代表种类繁多。薛定谔试图想象出某种能够反映遗传学分歧与矛盾特征的化学物质，而这种分子可以让亚里士多德都感到心满意足。在薛定谔的脑海里，他仿佛已经预见到遗传物质DNA（脱氧核糖核酸）。

[1] 也有人认为这句话出自希特勒的副手鲁道夫·赫斯（Rudolf Hess）。

[2] 普罗兹于20世纪30年代加入纳粹党。

[3] 20世纪20年代，美国心理学家柯蒂斯·梅里曼（Curtis Merriman）与德国眼科医生沃尔特·雅布伦斯基（Walter Jablonski）也进行了类似的双胞胎研究。

[4] 确切数字难以统计。《门格勒：完整的故事》（Mengele:The Complete Story）这本书详细介绍了门格勒进行的双胞胎实验，该书由吉拉德·波斯纳（Gerald L. Posner）与约翰·韦尔（John Ware）合著。

第五章
“愚蠢的分子”

永远不要低估愚蠢的力量。

——罗伯特·海因莱因（Robert Heinlein）

1933年，当奥斯瓦尔德·埃弗里（Oswald Avery）55岁时，他才听说了弗雷德里克·格里菲斯进行的肺炎球菌转化实验。埃弗里的外表令他看起来比实际年龄更苍老一些。他的身形瘦小枯干，锃光瓦亮的脑门下面架着一副眼镜，说起话来声音就像小鸟一样细声细气，而柔弱的四肢看上去仿佛冬天里的树杈。埃弗里在位于纽约的洛克菲勒大学担任教授，他在这里耗费了毕生精力来研究细菌，尤其是前面提到的肺炎球菌。他确信格里菲斯在实验中必定犯了某些严重的错误。化学碎片怎么可能携带遗传信息在细胞间进行传递呢？

就像音乐家、数学家以及优秀运动员一样，早年成名的科学家往往容易智穷才尽。他们失去的不是创造力，而是持之以恒的毅力：科学研究是一种比拼耐力的“运动”。为了获得某项具有指导意义的结果，可能需要进行成百上千次失败的实验，其实这就是自然与人类之间的斗争。尽管埃弗里已经是一位出色的微生物学家，但是他却从未想过去探索未知的基因与染色体领域。埃弗里的学生们总是亲切地称呼他为“费斯”（“教授”一词的简称），可是功成名就并不是引领时代潮流的资本。格里菲斯的实验似乎让遗传学登上了通往未知领域的快车，然而埃弗里就是不肯迎合这股潮流。

※※※

如果说“费斯”是一位半路出家的遗传学家，那么DNA就是深藏不露的“基因分子”。格里菲斯的实验引起了科学家们对基因分子本质的广泛推测。到了20世纪40年代早期，生物化学家已经能够通过裂解细胞来了解其中的化学成分，并且在生物体中鉴定不同的分子物质，但是携带遗传密码的分子仍旧是个未解之谜。

人们已知染色质（承载基因的生物结构）由蛋白质与核酸这两种化学物质组成。虽然没有人知道或者了解染色质的化学结构，但是对于这两种“紧密结合”的化学成分而言，生物学家较为熟悉的蛋白质似乎具有更为丰富多彩的功能，当然它也更容易被认为是基因的携带者。蛋白质在细胞内参与执行许多重要任务。与此同时，细胞需要依赖化学反应才能生存下去，例如，在呼吸作用中，糖类与氧在经过化学结合后产生二氧化碳和能量。然而这些化学反应并不会随时随地发生（如果出现此类情况，那么我们的身体就会不时散发出糖类烧焦的味道）。蛋白质可以诱导调控细胞中此类基础化学反应，它们可以让化学反应加速或者减缓，并且使其节奏与生物体新陈代谢相匹配。生命或许就是化学反应的过程，但是它必定是某种特殊环境下的产物。生物体并不依赖于那些司空见惯的反应，只有某些独一无二的过程才能主宰其命运。反应过多将会持续消耗人体能量，而反应过少则会让我们走向衰竭死亡。蛋白质可以完成这一近乎不可能的任务，并且使我们在混乱的化学反应（熵）中得以生存，就像人们钟爱的滑雪运动总是追求险中求胜。

除此之外，蛋白质还是组成发丝、指甲、软骨以及支持与固定细胞基质的基本构件。当蛋白质构象发生改变后，它们还可以形成受体、激素以及信号分子，并借此打通细胞彼此之间的联络。几乎每项细胞功能（代谢、呼吸、分裂、自卫、废物排泄、分泌、信号传导、生长甚至是细胞死亡）都需要蛋白质参与执行。它们简直就是生化世界里辛勤的小蜜蜂。

与蛋白质相比，核酸是生化世界里的黑马。1869年，就在孟德尔的文章在布尔诺自然科学协会宣读4年之后，瑞士生物化学家弗里德里希·米舍（Friedrich Miescher）在细胞中发现了这种新型生化分子。米舍与大多数生物化学同行一样，也在尝试裂解细胞并分离出其释放的化学成分。在众多组分里，他被某种未知的化学物质所深深吸引。米舍通过拧干外科敷料来收集人体脓液，然后将白细胞进行离心得到了结构致密的螺旋状分子链。此外，他在鲑鱼精子中也发现了相同的白色螺旋状化学物质。由于这种分子存在于细胞核中，因此他将其命名为核素（nuclein）。鉴于该物质呈酸性，所以它后来被改称为核酸（nucleic acids），但是其细胞功能却始终藏而不露。

到了20世纪20年代早期，生物化学家对于核酸的结构有了进一步了解。核酸由DNA与RNA（核糖核酸）这对分子“表兄弟”组成。二者的长链中包含有四种碱基，它们沿着细绳般的分子链或者骨架排列。四种碱

基向骨架外侧凸起，就像是藤蔓上钻出的绿叶。在DNA中，这四片“叶子”（或者碱基）分别是腺嘌呤（A）、鸟嘌呤（G）、胞嘧啶（C）和胸腺嘧啶（T）。而在RNA中，胸腺嘧啶被替换成了尿嘧啶（U），所以其组成为A、C、G、U四种碱基。[1] 然而除了这些基本细节以外，人们对于DNA与RNA的结构和功能一无所知。

生物化学家菲伯斯·莱文（Phoebus Levene）是埃弗里在洛克菲勒大学的同事，他认为DNA的化学组成有点滑稽，四种碱基沿长链分布意味着它是一种极其“平庸”的结构。莱文推测，DNA应该是由结构单一的聚合物长链组成的。根据莱文的设想，四种碱基将以某种固定的顺序重复出现：就像AGCT—AGCT—AGCT—AGCT一样令人感到乏味。这种序列好似某种化学物质的传送带，它具有重复、节律、稳定与简朴的特点，相当于生物化学界中经久耐用的尼龙。因此莱文将其称作“愚蠢的分子”。

即便只是走马观花地看一眼莱文提出的DNA结构，学者们也足以认定它不能作为遗传信息的携带者。愚蠢的分子不可能携带精准的消息。而DNA千篇一律的结构与薛定谔想象中的化学物质截然不同，它枯燥乏味的分子结构不仅毫无特色，甚至有过之而无不及。相比之下，蛋白质具有灵活多样的特点，它可以像变色龙一样改变构象，并且执行各种各样的功能，因此将其作为基因携带者显然更具有吸引力。如果染色质像摩尔根指出的那样呈串珠样排列，那么蛋白质应该是其中的活性组分（蛋白质好似串珠，而DNA就像细绳）。正如某位生化学家所言，染色体上的核酸只是“分子结构的支持物”，也可以说是凸显基因地位的分子骨架。蛋白质才是真正携带遗传信息的物质，而DNA不过是核酸间隙的填充物罢了。

※※※

1940年春季，埃弗里对于格里菲斯实验中的关键结果进行了确认。他从有毒菌株（光滑型肺炎球菌）中分离出未经提纯的细胞碎片，然后与无毒菌株（粗糙型肺炎球菌）混合后注入小鼠体内。这些无毒菌株随即转化为具有光滑荚膜的有毒菌株并导致小鼠死亡。于是“转化因子”的作用得到了验证。与格里菲斯相同，埃弗里在观察中也发现，一旦粗糙型菌株被转化为光滑型菌株，那么其毒性就会世代相传。换句话说，遗传信息必定会以某种纯化学形式在两个生物体之间进行传递，从而使粗糙型菌株可以转化为光滑型菌株变异体。

但是这种化学物质到底是什么呢？出于微生物学家的职业敏感，埃弗里对实验进行了调整，他不仅为细菌生长提供了不同的培养基，还在其中添加了牛心汤，同时清除了污染的糖类，最终让它们在培养皿上形成集落。作为埃弗里的左膀右臂，科林·麦克劳德（Colin MacLeod）与麦克林恩·麦卡蒂（Maclyn McCarty）在加入后协助他一同完成了研究工作。众所周知，实验前期的技术准备非常重要。到了8月初，他们三人已经可以在烧瓶中实现转化反应，并且提纯出高浓度的“转化因子”。1940年10月，他们开始从浓缩的细菌碎片中进行筛选，然后煞费苦心地分离每种化学成分，并且检验每种组分传递遗传信息的能力。

他们采用了多种方法来验证转化因子的化学成分，其中包括：清除死菌中残留的所有荚膜碎片，使用乙醇来溶解上述物质中的脂质成分，将实验材料浸入氯仿以去除其中的蛋白质，应用各种酶来消化蛋白质，将实验温度提高到65摄氏度（这个温度足以令绝大多数蛋白质发生变性）后再加入酸性试剂使蛋白质凝固，然而所有这些手段都无法影响转化因子的效果。虽然这些用心良苦的实验让他们精疲力竭，但是结果与预期相去甚远。无论其化学成分究竟是什么，转化因子的组成应该与糖类、脂质或者蛋白质无关。

那么转化因子到底是何方神圣呢？它能够经受冻融的考验，乙醇可以促进其发生沉淀。它在溶液中表现为白色的“纤维状物质……这种物质缠绕在玻璃棒上好似线轴上的细丝。”如果埃弗里用舌头品尝过这种纤维状物质，那么他也许能体会到一种轻微的酸涩，此外还有糖的余味与盐的金属感，就像某位作家描述的那样，这种味道仿佛来自“原初之海”。他们发现RNA消化酶并不能影响转化因子的活性，而只有采用DNA降解酶来消化上述物质才能消除转化作用。

DNA？难道DNA就是遗传信息的携带者？这个“愚蠢的分子”能够携带生物界最复杂的信息吗？埃弗里、麦克劳德与麦卡蒂又进行了一系列实验，他们分别用紫外线、化学分析以及化学电泳的方法来检测转化因子。无论他们采取何种方法，实验结果都非常明确：这种具有转化功能的物质就是DNA。“谁又能想到会是它呢？”1943年，埃弗里在给他哥哥的信中不无感慨地写道，“如果我们的结果确定无疑，当然这还有待证明，那么核酸的重要性就不仅反映在结构上，而是体现在这种活性物质的功能上……其诱导细胞发生的改变可以预见并且得到遗传（埃弗里在信中用下划线标记）。”

埃弗里想要在实验结果发表前进行再次确认：“草率公布研究结论

具有很大风险，如果后期论文被撤回将令人十分尴尬。”但是他对于此项具有里程碑意义的实验结果充满了信心：“这个问题中蕴含着启示……而这也是遗传学家们长期以来的梦想。”后来某位研究人员曾这样描述，埃弗里发现了“基因的物质实体”，也就是解决了“基因到底源自何方”的问题。

※※※

1944年，奥斯瓦尔德·埃弗里关于DNA研究的论文正式发表。与此同时，纳粹在德国进行的灭绝行动已经达到了丧心病狂的极限。每个月都会有成千上万被放逐的犹太人乘坐火车抵达集中营。同时受害者的人数也在不断增长：仅在1944年，就有将近50万名成年男女与儿童被送往奥斯威辛集中营。而附属营地、毒气室与火葬场也在紧锣密鼓地建造，许多万人坑中都堆满了死难者的遗体。就在那一年，大约有45万人被毒气杀害。截至1945年，共有90万名犹太人、7.4万名波兰人、2.1万名吉卜赛人（罗姆人）以及1.5万名政治犯在奥斯威辛集中营惨遭杀害。

1945年初，由于苏联红军穿越冻土地带逼近了奥斯威辛与比克瑙，因此纳粹政府企图将近6万名囚犯从集中营及其附属营地疏散。疲惫不堪的囚犯饱受严重营养不良的折磨，许多人都在冰天雪地的跋涉中不幸死去。1945年1月27日清晨，苏联红军攻入集中营，解救了仍然在押的7000名囚犯，而这个数字与那些遇难者相比简直是所剩无几。到了此时，暴虐无道的种族仇恨早已凌驾于优生学和遗传学概念之上，同时遗传净化这个借口也逐渐被融入种族净化的过程。但是即便如此，纳粹遗传学的印记依然非常清晰，就像一道永远无法抹去的伤痕。那天早上，满脸困惑的囚犯步履蹒跚地走出集中营，其中就包括一家侏儒和数对双胞胎，而他们是门格勒遗传实验中屈指可数的几位幸存者。

※※※

或许这是纳粹对于遗传学发展做出的最后一点贡献：它为优生学盖上了奇耻大辱的烙印。纳粹优生学暴行成为一部现实版的反面教材，而人们也开始对某些教唆势力重新进行了全面审视。在世界范围内，各个国家的优生学计划悄然终止。1939年，美国优生学档案办公室的运营资金开始明显减少，到了1945年之后则大幅下降。对于那些最狂热的支持者来说，他们似乎对曾经蛊惑德国优生学家的事实集体失忆，并且最终灰溜溜地放弃了这场轰轰烈烈的优生运动。

[1] DNA与RNA的长链“骨架”由糖基与磷酸组成。由于RNA中的糖基是核糖，因此RNA被称为核糖核酸。而DNA中的糖基是结构上略有区别的脱氧核糖，因此DNA被称为脱氧核糖核酸。

第六章
DNA双螺旋

成功的科学家必将意识到，他们与报纸报道或其母亲描述的形象大相径庭，他们中有许多人不仅狭隘沉闷，而且愚不可及。

——詹姆斯·沃森

科学家的作用要远逊于分子的魅力。

——弗朗西斯·克里克

如果以体育竞技为尊，那么科学将走向毁灭。

——本华·曼德博（Benoit Mandelbrot）

奥斯瓦尔德·埃弗里的实验实现了另外一种“转化”。在所有生物分子中，DNA曾经只是个无足轻重的角色，然而现在终于轮到它闪亮登场。尽管某些科学家开始还对“基因由DNA组成”的观点持反对态度，但是埃弗里的实验证据让他们无法反驳（虽然埃弗里曾获得三次诺贝尔奖提名，但是由于艾纳·哈马斯登这位极具影响力的瑞典化学家拒不相信DNA能携带遗传信息，因此埃弗里终生都没能获得诺贝尔奖）。20世纪50年代，随着其他实验室的研究结果相继问世[1]，就连最顽固的怀疑论者也不得不转为DNA的信徒。生物分子的角色就此发生转变：以染色质侍女身份存在的DNA突然间化身为王后。

莫里斯·威尔金斯是一位年轻的新西兰物理学家，他是早期皈依DNA信仰的科学家之一。作为乡村医生的儿子，威尔金斯曾于20世纪30年代在剑桥大学攻读物理学。其实还有一位重量级的科学家也来自遥远的新西兰，他就是颠覆20世纪物理学的欧内斯特·卢瑟福（Ernest Rutherford）。1895年，这位年轻人在奖学金的资助下进入剑桥大学，他从此踏上了揭开原子物理学奥秘的道路。卢瑟福在实验研究中展现出无与伦比的才华，他根据结果推导出放射性的特点，搭建出一个令人信服的原子概念模型，然后还将原子拆分成亚原子粒子，并且开辟出亚原子物理学这个新领域。1919年，卢瑟福成为第一位实现中世纪关于化学嬗变梦想的科学家：他使用放射性α粒子轰击氮原子并将其转化为氧原

子。卢瑟福证实化学元素并不是构成物质的基本单位。就像作为物质基本单位的原子也是由电子、质子与中子等更基本的物质单位组成。

威尔金斯追随卢瑟福的方向开始研究原子物理学与放射线。20世纪40年代，威尔金斯搬到伯克利居住，他曾经短期参与过曼哈顿计划，并与其他科学家共同分离纯化同位素。但是在返回英格兰以后，威尔金斯与许多顺应潮流的物理学家一样，在逐渐远离物理学的同时向生物学靠拢。他也被埃尔温·薛定谔的《生命是什么？》深深打动。威尔金斯推断，基因作为遗传的基本单位必然是由亚单位组成，而DNA的结构则可以解释这些亚单位的功能。现在这位物理学家就面临着解决生物学领域最具诱惑问题的良机。1946年，威尔金斯被任命为伦敦国王学院新成立的生物物理系主任助理。

※※※

生物物理学是学科发展进入新时代的标志，而这个奇特的称谓由生物学与物理学组成。19世纪学术界的观点认为，活细胞不过是相互关联的化学反应的产物，并由此诞生了生物化学（融合了生物学与化学）这门重要的学科。化学家保罗·埃利希（Paul Ehrlich）曾经说过："生命……就是个化学反应过程。"他将细胞裂解后释放的"活化学物质"按照组别与功能分类。其中糖源提供能量，脂肪储存能量。由于蛋白质不仅能够进行化学反应，同时还可以调控生化过程的节奏，因此起到生物界交换机的作用。

但是蛋白质是如何调控生理反应的呢？例如血液中氧气的载体血红蛋白，它所执行的是一项貌似简单但是却至关重要的生理反应。血红蛋白在含氧量较高的环境里会与氧分子结合，而当其运动到含氧量较低的环境后会释放氧分子。这种属性能够让血红蛋白将氧气从肺部转运至心脏和大脑。但是血红蛋白需要具备什么特点才能让它成为高效的分子摆渡车呢？

其实答案就在血红蛋白的分子结构里。血红蛋白A是目前研究最为广泛的分子，它的分子构象好似长着四片叶子的幸运草。其中两片"叶子"由α—珠蛋白构成，而另外两片叶子由β—珠蛋白构成 [2] 。叶子之间两两重叠，其中心部位是一种名为血红素的含铁物质，它可以与血液中的氧分子结合，整个过程有点类似于可控的氧化反应。一旦氧分子与血红素结合完毕，围绕氧分子血红蛋白的四片叶子就会像搭扣一样收紧。当血红蛋白释放氧分子时，这种搭扣装置将会自然放松。此外，某个血

红蛋白释放氧分子会引起其他同伴的协同效应，就像从儿童拼图游戏中移走了关键部位的零片。然后幸运草的四片叶子在扭动中打开，血红蛋白可以再次与氧分子结合。通过控制铁离子和氧分子的结合与释放（血液的周期性氧化与还原），血红蛋白可以为机体组织提供充足的氧气。与单纯溶解在血浆中的氧含量相比，血红蛋白可以让血液的携氧量提高70倍。脊椎动物的身体构造依赖于这种属性：如果血红蛋白向较远部位供氧的能力遭到破坏，那么我们将变成身材矮小的冷血动物。也许我们醒来后会发现自己蜕变为昆虫。

血红蛋白的结构造就了其独特的功能。分子的物理结构决定其化学性质，化学性质决定其生理功能，而生理功能最终决定其生物活性。生物体复杂的功能可以按照以下逻辑来理解：物理结构决定化学反应，化学反应决定生理功能。对于薛定谔提出的“生命是什么”，生物化学家可能会这样回答：“生命由化学物质组成。”而生物物理学家还会补充道：“如果化学物质不以分子形式存在，那么生命又会是什么？”

生理学是形态与功能的精妙匹配，其具体过程发生于分子作用过程中，而对于生理学的描述则可以追溯到亚里士多德时代。在亚里士多德眼中，生物体不过是由某些精致原件组装的机器。生物学从中世纪开始逐渐摆脱了传统理论的影响，当时的学术界认为神奇法力与魔幻之水是决定生命的要素，而生物学家则使用天外救星（deus ex machina）来解释生物体的神秘功能（对于神的存在进行辩护）。生物物理学家打算在生物学研究中重启教条的机械论描述。他们认为应该根据物理学概念来解释生理活动，例如力、运动、行为、动力、引擎、杠杆、滑轮以及搭扣。牛顿发现的万有引力定律同样适用于苹果树的生长。人们没有必要援引神奇法力或者杜撰魔幻之水来解释生命现象。生物学的基础是物理学。天外救星其实就近在眼前。

※※※

在伦敦国王学院期间，威尔金斯的主攻方向就是破解DNA的三维结构。他推断，如果DNA确实是基因的载体，那么其结构理应体现基因的特征。严酷的进化过程使长颈鹿的颈部拉长，并且让血红蛋白的四臂搭扣结构趋于完美，根据同样的原理，DNA的构象也应该与其功能相匹配。而这种携带基因的分子必定与众不同。

为了破译DNA结构，威尔金斯决定采用某些源自剑桥大学的生物物理学手段，其中就包括晶体学与X射线衍射技术。为了对晶体学有个初

步了解，我们可以在脑海中试着想象出一个微小的立方体。尽管上述立方体既“看不见”也摸不到，但是它却具备影子这种所有物质实体的共性。假设我们记录下光线从不同角度照射在立方体上留下的影子，那么立方体正对光源时投射出的阴影为正方形，斜对光源时形成的阴影为钻石状，而再次移动光源时阴影将变成梯形。虽然这项工作耗时费力，就像要从上百方的剪影中还原出某张面部的轮廓，但是该方法的确行之有效：只要通过逐个拼接就可以把二维图像变为三维立体结构。

X射线衍射技术的原理与之类似，当X射线投射到晶体上发生散射时就会留下“影子”，而为了洞悉分子世界的内在结构并产生散射现象，我们就需要X射线这种具有强大穿透力的光源。但是这项技术还存在一个小问题：分子在不停运动中难以捕捉成像。在液态或者气态条件下，随机运动的分子就像尘埃颗粒一样令人眼花缭乱。当光线照射到数以百万计的移动立方体上时，我们看到的只是某个处于运动状态的模糊影子，仿佛是由无数分子组成的电视静态图。而有一种方法可以巧妙地解决该问题，那就是让分子从液态转化为晶态，然后原子就会固定在某个位置。既然发现了影子成像的规律，那么这些晶格就可以产生有序可读的剪影。物理学家通过X射线照射晶体就能破译其三维空间结构。莱纳斯·鲍林（Linus Pauling）和罗伯特·科里（Robert Corey）是加州理工学院的两位物理化学家，他们曾经用这项技术测定了几种蛋白质片段的结构，而鲍林也凭借该成果于1954年获得了诺贝尔奖。

当然威尔金斯也希望能借助这项技术来测定DNA的结构。使用X射线照射DNA的过程简单明了并且无须专业知识。他在化学系里找了一台X射线衍射仪，然后将其安置在堤岸侧翼一间具备放射防护的实验室里，其位置正好低于旁边泰晤士河的水平面。威尔金斯已经备齐了实验所需的全部关键材料。他现在面临的主要挑战是如何让DNA静止不动。

※※※

20世纪50年代早期，正当威尔金斯紧锣密鼓地开展工作时，一位不速之客的到来打破了这种平静。1950年冬季，作为伦敦国王学院生物物理系主任，J. T.兰达尔（J. T. Randall）新招募了一位从事晶体学研究的年轻科学家。兰达尔出身于贵族家庭，他个头不高但是为人绅士且衣着考究，平时热衷于板球运动，然而他在下属面前却有着拿破仑般的权威。这位新人名叫罗莎琳德·富兰克林，她刚刚在巴黎完成了煤晶体方面的研究。1951年1月，富兰克林来到伦敦拜访兰达尔。

那时威尔金斯恰好在外面跟未婚妻度假，而他后来定会为此事追悔莫及。当兰达尔向富兰克林推荐威尔金斯的项目时，我们不清楚他能否预料到这两位学者将会在日后水火不容。他告诉富兰克林："威尔金斯已经发现这些（DNA）纤维具有非常完美的结构。"或许富兰克林会考虑通过这些纤维的衍射照片来推导出DNA的结构？不管怎样，兰达尔给她提供了DNA样本。

当威尔金斯度假归来后，他希望富兰克林到他的团队担任初级助理，毕竟DNA三维结构是威尔金斯倾注了全部心血的项目。但是富兰克林无意给任何人做助手。作为一位英国著名银行家的女儿，黑眼睛的富兰克林长着一头乌黑的秀发，而她咄咄逼人的目光就像X射线一样扫过台下听众。富兰克林是实验室里的奇葩，她居然能够在当时由男性主导的世界里树立起自己的学术地位。威尔金斯后来写道，富兰克林有一个"教条且固执的父亲"，在她的家庭环境中，父亲与兄弟们并不喜欢这个聪慧的女孩。她不会给任何人当助手，更不用说莫里斯·威尔金斯了。富兰克林不喜欢威尔金斯温和的做派，她认为威尔金斯的"中产阶级"价值观无可救药。而威尔金斯破译DNA结构的项目更是与她自己的研究方向直接冲突。正如富兰克林的一位朋友后来所言，她与威尔金斯"相见两厌"。

起初威尔金斯与富兰克林的合作也曾有过"蜜月期"，他们偶尔会一起到斯特兰德皇宫酒店（Strand Palace Hotel）喝咖啡，但是这种关系很快就化为冰冷的敌意。由于他们在理论水平上旗鼓相当，因此相互之间都表现出傲慢不逊的态度；几个月后，他们便几乎不再说话。（威尔金斯后来写道："她经常大声吼叫，所幸没有真正伤到我。"）某天清晨，两人分别与各自的朋友外出，可是他们却在康河上划船的时候不期而遇。富兰克林驾船沿河冲向威尔金斯，眼看两船越来越近险些撞在一起。"她现在就想把我淹死！"威尔金斯佯作惊恐地大喊。他在自嘲中流露出内心的紧张，而这种玩笑即将成为尴尬的现实。

富兰克林真正想要对抗的是当时盛行的男权主义。她对于男人们平日里在酒吧推杯换盏已经习以为常，但是无法忍受学院的公共休息室禁止女士入内，只能看着那些男性同事悠然自得地谈古论今。富兰克林发现周围许多男同事都"令人厌恶"。她不仅要面对性别歧视的压力，还要忍受含沙射影的讥讽：她不愿意把精力浪费在斤斤计较或者察言观色上。富兰克林更喜欢把时间用在科学研究（寻找自然界各种晶体中那些看不见的结构）上。兰达尔的观点在当时显得标新立异，他并不反对雇

佣女性科学家，而在伦敦国王学院，还有几位女性同道与富兰克林携手共进。实际上女性早已成为科技领域的开拓者：包括工作严谨且不失热情的居里夫人（Marie Curie），其典型的装束就是那身炭黑色的长裙，她用干裂的双手从数吨残渣中提取出元素镭，并且两次成为诺贝尔奖获得者；还有来自牛津大学的多萝西·霍奇金（Dorothy Hodgkin），她是一位端庄且优雅的生物化学家，后来因测定青霉素的晶体结构而获得诺贝尔奖（某家报纸形容她是一位“和蔼可亲的家庭主妇”）。但是富兰克林与她们完全不同：她既不是和蔼的家庭主妇，也不会穿着羊毛长袍在铁锅里搅拌，她既不是慈眉善目的圣母马利亚，也不是面目狰狞的魔法女巫。

DNA图像中模糊的静态画面让富兰克林感到十分困惑。威尔金斯从某家瑞士实验室获得了一些高纯度DNA，然后把它们拉伸成均匀细长的纤维。他将这些DNA纤维缠绕在弯曲的回形针上，并且希望通过X射线衍射得到图像。可是结果证实这种材料很难成像，只会在胶片上留下分散且模糊的圆点。是什么原因让高纯度的分子也难以成像呢？富兰克林百思不得其解。但没过多久，她就在不经意中发现了答案。DNA在纯态时以两种形式存在。在潮湿状态下，DNA会表现为B型晶体结构；在干燥状态下，DNA将转换为A型晶体结构。当样品池湿度降低时，DNA分子体积会发生舒缩，仿佛可以透过这种呼吸换气看到生命的节律。由于DNA两种结构之间的转换对于实验结果产生了部分干扰，因此这也是威尔金斯一直在努力克服的障碍。

富兰克林设计了一个精巧的装置，可以通过电解食盐水产生氢气泡来调节样品池的湿度。随着样品池内湿度增加，这些纤维似乎永久性地处于松弛状态。她终于获得了成功。在接下来的几周内，富兰克林拍摄了许多前所未有的高清晰照片，后来被晶体学家J. D.贝尔纳（J. D. Bernal）称为“有史以来最迷人的X射线照片”。

※※※

1951年春季，莫里斯·威尔金斯在那不勒斯动物所参加了一场学术会议，而波弗利与摩尔根曾在这里的实验室研究过海胆。尽管来自海洋的寒流还会不时横扫城市的街道，但是也无法挡住天气逐渐变暖的步伐。在那天早上的听众中，有一位威尔金斯从来没有听说过的生物学家，这位叫作詹姆斯·沃森的年轻人神采奕奕且能言善道，他的衬衫下摆露在外面，破旧的裤子可以看到膝盖，袜子只提到脚踝处……可是他本人却像只公鸡一样骄傲地昂着头。威尔金斯关于DNA结构的演讲枯燥

乏味。他在最后一张幻灯展示了某张DNA早期X射线衍射照片。在结束这段长篇大论之前，他将这张幻灯片投射到屏幕上，却没有引起现场听众的热情反响，就连威尔金斯本人也并未对这张模糊的照片表露出多大兴趣。由于他无法解决样品质量与样品池干燥度的问题，因此得到的DNA衍射照片总是一片模糊。然而沃森却当即为之心动。威尔金斯的结论明确无误：从理论上讲，DNA可以结晶成为某种易于发生X射线衍射的形式。沃森后来写道："在聆听莫里斯的演讲之前，我曾经担心基因的结构可能无章可循。"但是这张衍射照片却迅速打消了他之前的顾虑："我突然间就对基因的化学组成产生了极大兴趣。"沃森试图与威尔金斯就这张衍射照片交换看法，但是"威尔金斯表现出了英国人的傲慢，他从不和陌生人交谈"，因此沃森只能失望而去。

沃森"并不了解什么是X射线衍射技术"，但是他对某些生物学问题的重要性具有敏锐的洞察力。沃森在芝加哥大学接受过鸟类学专业培训，他曾想尽一切办法躲开那些化学或物理课。然而最终，他还是在归巢本能的引导下进入了DNA研究领域。沃森也非常崇拜薛定谔的名著《生命是什么？》。当时沃森正在哥本哈根从事核酸化学领域的研究，而他后来将其描述为"失败透顶"，可是威尔金斯的DNA衍射照片却令他为之一振。"虽然我无法诠释其中的含义，但是这并不影响它对我的吸引。与那些碌碌无为的学者相比，功成名就当然更令人心动。"

沃森急忙赶回哥本哈根并要求转到位于剑桥的马克斯·佩鲁茨实验室（佩鲁茨是奥地利生物物理学家，他于20世纪30年代逃离纳粹德国后移居英国）。那张具有预见性的模糊阴影萦绕在沃森的脑海中挥之不去，而当时佩鲁茨从事的分子结构研究与威尔金斯的DNA项目十分接近。于是沃森下定决心要解开DNA的结构之谜，仿佛他要从"罗塞塔石碑中获取万物生长的奥秘"。沃森后来说道："对于遗传学家而言，DNA是唯一值得去攻克的难关。"那时，他年仅23岁。

沃森为了拍摄DNA衍射照片搬到了剑桥。就在来到剑桥的那一天，他再次遇到了志同道合的伙伴。这位名叫弗朗西斯·克里克的学者恰巧也在佩鲁茨实验室工作。他们之间的默契无关儿女情长，两个人更多的交集是思想上的共鸣。沃森与克里克都具有桀骜不驯的个性，他们可以在言谈话语中碰撞出火花，而且同样怀着超越现实的雄心壮志。[3] 克里克后来这样写道："我们那时候年少轻狂且无所顾忌，头脑中经常闪过急于求成的念头。"

克里克当时35岁，尽管他比沃森年长整整12岁，但是却依然没有拿

到博士学位（部分原因在于克里克曾在战争时期参加过海军）。克里克并不是传统意义上的“学者”，当然他也不是什么“庸才”。作为曾经的物理学高才生，性格开朗的克里克嗓音稳如洪钟，他在战时会帮助同事做好掩护并且备好珍贵的阿莫西林。克里克同样拜读过薛定谔的《生命是什么？》，而“这本小册子引发的一场革命”彻底震撼了生物学领域。

虽然英国人平时比较挑剔，但是如果有人在早班火车上坐在你身旁，不请自来就替你完成填字游戏，那么这种行为将更让人反感。克里克的才华就像他的声音一样与众不同，虽然从不对别人的项目指手画脚，但是他总是正确的那一方。20世纪40年代末期，物理系毕业的克里克在研究生期间转投生物学领域，他在此期间自学了许多关于晶体学的数学理论，而那些复杂的嵌套方程可以让模糊的剪影转化为三维结构。克里克与佩鲁茨实验室里大多数同事的研究方向都是蛋白质结构，但是不同之处在于，他从工作伊始就对DNA产生了浓厚的兴趣。克里克与沃森、威尔金斯和富兰克林一样，也本能地被携带遗传信息的DNA分子结构吸引。

沃森与克里克就像是在游戏厅一起玩耍的孩童，他们两人之间总有说不完的话。他们后来终于拥有了一间黄色砖木结构的实验室，这里不仅安放了实验设备也成就了彼此的“疯狂梦想”。沃森与克里克仿佛就是两条互补的核酸长链，虽然他们性格里有玩世不恭的狂傲，但是却无法遮掩两位学者卓越的才华。他们藐视权威的束缚却又渴望得到世俗的认可。他们深谙科研体系因循守旧的弊病，却又懂得韬光养晦的规则。他们渴望成为悠然自得的闲云野鹤，可是又心甘情愿受制于剑桥大学的条条框框。他们甚至自嘲为宫廷中的弄臣。

假如可以找到某位令他们敬畏的科学家，那么恐怕非莱纳斯·鲍林莫属。具有传奇色彩的鲍林是加州理工学院的一位化学家，他刚刚宣布自己解决了蛋白质结构测定中某个重要的难题。蛋白质由各种氨基酸链组成。氨基酸链在三维空间中折叠形成亚结构，然后再次折叠形成更高级的结构（让我们想象一下，某条氨基酸链先盘绕成螺旋状，然后再进一步蜷曲成球形或球状）。鲍林在研究晶体结构时发现，蛋白质经常折叠成某种典型的亚结构，看上去就像由单螺旋链缠绕而成的弹簧。在加州理工学院举办的学术会议上，鲍林用魔幻的手法展现了上述蛋白质结构的模型：他在演讲结束前一直把模型藏在窗帘后面，然后随着一声“变”才正式推出，当时现场被惊呆的观众无不为之喝彩。据传言，鲍林当时已经将注意力从蛋白质转到了DNA结构上，而沃森与克里克在5

000英里外的剑桥似乎已经感到了迫在眉睫的危机。

1951年4月，鲍林发表了关于蛋白质螺旋结构的学术论文。这篇文章中密布着各种方程与数据，即便是专家学者也会感到论文晦涩难懂。尽管鲍林将关键的研究方法隐藏在数字迷雾中，但是克里克对于那些复杂的数学公式了如指掌。克里克告诉沃森，实际上鲍林的模型“只是根据常识判断的产物，并非复杂数学推理的结果”，他丰富的想象力才是重中之重。“鲍林有时会使用方程来支持论点，其实在大多数情况下可以用文字描述代替……人们无法从X射线衍射照片中辨别出α—螺旋结构，现在关键步骤是要确定原子之间的排列顺序。就像学龄前儿童的玩具一样，我们要用分子模型取代纸笔来完成这个过程。”

在鲍林工作的启发下，沃森与克里克在科学理念上发生了质的飞跃。那么DNA的结构能否通过鲍林的“诀窍”来测定呢？克里克认为，X射线衍射照片固然有助于解开DNA结构的奥秘，然而试图通过实验技术来确定生物分子结构则纯属徒劳。“这就好像当你从楼梯上失足摔下之时却还惦记着从钢琴音符中分辨出和弦的组成。”但是假设DNA的结构非常简单，甚至简单到可以通过“常识”或构建模型来推断呢？那么能否用某个简单的组合来诠释DNA结构呢？

※※※

就在50英里之外的伦敦国王学院，富兰克林对于用玩具构建DNA模型的想法嗤之以鼻。她执着地专注于自己的实验研究，并且拍摄了许多愈发清晰的DNA衍射照片。富兰克林坚信结果就在其中，完全没有必要再进行猜测。她认为实验数据是构建模型的前提，而其他方法都是旁门左道。在A、B两种DNA晶体结构（A型含水量低，B型含水量高）中，B型DNA的结构似乎相对简单。当威尔金斯提出合作测定B型DNA结构时，骄傲的富兰克林一口回绝。她认为合作就是一种变相的投降。他们就像两个争强好胜的孩子，就连兰达尔也在不久后被迫介入并将他们分开。此后，威尔金斯继续研究B型DNA结构，而富兰克林则专攻A型DNA结构。

这种恶性竞争让双方两败俱伤。由于威尔金斯在DNA制备过程中质量不过关，因此无法得到清晰的X射线衍射图。与此同时，尽管富兰克林能够得到清晰的衍射图，但是她却无法解释其中的道理（她曾厉声指责威尔金斯：“你竟敢替我解释数据？”）。他们两人的实验室相距不过几百英尺，可是这种剑拔弩张的关系却像两个处于战争状态的敌国。

1951年11月21日，富兰克林在国王学院做了一次演讲。沃森则受威尔金斯的邀请来参加本次活动。那是个灰蒙蒙的午后，整个天空都被笼罩在伦敦潮湿的雾气中。老旧阴冷的报告厅隐藏在学院深处的某个角落，这里就像是查尔斯·狄更斯小说中令人压抑的账房。沃森就在这区区15位参会人员中，他"身材干瘪瘦小且神情局促不安……虽然目光炯炯有神，但却没有做任何笔记"。

沃森后来这样形容富兰克林的演讲："她表现得非常紧张……言谈举止显得呆板严肃。我有时候甚至在想，如果她摘下眼镜，然后再换个新发型，那会是什么样子？"富兰克林在讲话时不苟言笑，演讲的方式就像在播报苏联的晚间新闻。如果有人在认真聆听她的演讲，而不是只盯着她奇怪的发型，那么他们将会注意到，尽管富兰克林只是独自一人踯躅前行，但是她正为之奋斗的目标却具有里程碑式的意义。她在笔记中写道："几条核酸链组成了一种大螺旋结构 [4] ，其中磷酸位于螺旋外侧。"她似乎已经隐约看到了精美绝伦的DNA骨架结构。然而富兰克林只给出了某些粗糙的测算结果，她对于这种结构的细节未能做出任何解释。随后，盛气凌人的富兰克林就草草结束了这场枯燥的学术研讨会。

第二天早上，沃森兴奋地跟克里克描述了富兰克林演讲的内容。当时他们正要登上开往牛津的列车，准备去拜访著名的晶体学家多罗西·霍奇金。罗莎琳德·富兰克林在演讲中只提供了某些初步的测算结果，因此当克里克向沃森询问精确数据时，沃森只能做出某些似是而非的答复。在沃森的学术生涯中，这是他参加过的最重要的研讨会之一，可是他居然没有做笔记。

尽管如此，克里克还是理解了富兰克林的基本设想，然后他们匆忙赶回剑桥开始搭建DNA模型。第二天早上他们就开始动工了，午饭就在附近的老鹰酒吧解决，当然这里还有他们喜欢的醋栗馅饼。两个人意识到："从表面上看，通过X射线衍射技术可以反映DNA的结构（无论核酸链的数量是两条、三条还是四条）。"但是问题在于，他们如何才能把这些核酸链整合起来，并构建出一个高深莫测的分子模型。

※※※

单股DNA由糖基和磷酸骨架以及与之相连的四种碱基（A、T、G、C）构成，这些碱基看起来就像是某条拉链上突起的链牙。为了测定DNA结构，沃森与克里克首先要计算出每个DNA分子中拉链结构的数量，其中哪些组分位于螺旋内侧，而哪些组分又位于螺旋外侧。这个

问题看起来并不难，可是想要构建一个简单明了的DNA模型却谈何容易。“尽管该模型只涉及15个原子，但是怎么都无法用夹子固定住那些代表原子的小球。”到了下午茶时间，沃森与克里克还在摆弄那个令人纠结的模型，最后他们终于想出了一个貌似满意的答案：其中三条核酸链相互缠绕形成螺旋结构，糖基与磷酸组成的骨架则位于螺旋内侧，也就是说磷酸在这个三螺旋结构的内侧。可是他们也不得不承认：“由于个别原子的间距过于接近，因此整个模型看起来有点别扭。”也许这个问题可以通过某些微调来解决。与理想中的DNA结构相比，该模型还算不上完美。沃森与克里克意识到，他们在下一步研究中需要借鉴富兰克林的定量检测方法。于是这两人突发奇想，主动邀请威尔金斯与富兰克林前来实验室参观，而后来他们对此决定追悔莫及。

第二天清晨，威尔金斯、富兰克林与她的学生雷·戈斯林（Ray Gosling）从国王学院乘火车出发，他们准备一睹沃森与克里克构建的模型。这次剑桥之行令人心驰神往，就连富兰克林也对此满怀期待。

然而当他们看到模型之后却感到心灰意冷。虽然威尔金斯对此感到“失望”，但是他并没有流露出来。而性格直率的富兰克林就没那么客气了。她只扫了一眼就发现了这个模型的荒谬之处。富兰克林认为其设计糟糕至极，这个奇丑无比的模型就像是满目疮痍的灾难现场或者地震后倒塌的摩天大楼。戈斯林后来回忆道：“罗莎琳德拿出她教训学生的架势：‘让我告诉你们毛病在哪儿！’……她在逐条列举的时候根本听不进去别人的建议。”她甚至想把这个丑陋的模型一脚踢出去。

克里克试着把磷酸骨架挪到螺旋结构中央，并以此来稳定“摇摆不定的核酸链”。可是磷酸带有负电荷，如果它们在螺旋结构内侧相遇，那么彼此排斥会让DNA分子在瞬间分崩离析。为了解决排斥问题，克里克在螺旋结构中央插入一个带正电荷的镁离子，希望它能像分子胶一样使DNA结构稳固。但是富兰克林的测算结果表明，镁离子不可能出现在螺旋结构中央。更糟糕的是，由于沃森与克里克设计的模型结构非常紧凑，因此无法容纳足够数量的水分子。而就在争分夺秒搭建模型的过程中，他们居然忽略了富兰克林的一项重要发现：DNA的晶体结构与含水量密切相关。

这次由沃森与克里克主动邀请的参观反倒变成了对他们的批判。当富兰克林劈头盖脸地把这个模型从里到外说得一无是处时，他们从心底里感到无地自容。克里克看上去非常沮丧。沃森后来回忆道：“他再也无法恢复到从前向穷苦孩子演讲时的自信了。”与此同时，富兰克林对

这些“幼稚的解释”感到怒不可遏。这两个大男孩以及他们“自以为是”的玩具浪费了她太多时间。于是富兰克林乘坐下午3点40分的火车愤愤离去。

※※※

与此同时，莱纳斯·鲍林正在帕萨迪纳的实验室试图揭开DNA结构的奥秘。沃森知道，他们在这场“DNA结构测定的竞赛”中肯定无法与之匹敌。鲍林不仅在化学、数学以及晶体学领域造诣颇深，同时还在构建模型方面具有敏锐的直觉，因此他的出现不啻平地一声惊雷。沃森与克里克对此忧心忡忡，他们担心某天早上醒来，某份8月出版的学术期刊已经发表了DNA结构测定结果，但是署名作者是鲍林，而非他们自己。

1953年1月的第一个星期，他们一直担心的噩梦似乎就要成真：鲍林与科里撰写了一篇有关DNA结构的文章，并且将优先出版的副本提供给剑桥大学。而这无异于在大西洋彼岸投下了一枚重磅炸弹。就在得知此事的那一瞬间，沃森觉得“一切都完了”。他疯狂地把这篇文章从头到尾通读一遍，然后找到了文中具有关键意义的DNA结构图。但是当沃森凝神观察的时候，他立刻意识到“这个结构有问题”。非常凑巧的是，鲍林与科里也提出了DNA三螺旋结构，其中A、C、G、T四种碱基朝向螺旋外侧。同时扭曲的磷酸骨架面朝外，位于螺旋内侧，看上去就像螺旋楼梯的中柱一样。然而鲍林提出的DNA结构中并没有用镁离子来固定磷酸骨架。不仅如此，他还提出DNA的结构可以通过较弱的化学键来维系。这句重要的结论没有逃过沃森的眼睛。他当即做出判断：这个DNA结构根本不成立，它完全无法维持稳定。鲍林的某位同事后来写道：“如果DNA以这种结构存在，那么它将会发生爆炸。”鲍林的实验没能实现一鸣惊人，但是他构建的模型却能导致分子大爆炸。

沃森描述道：“这种低级错误令人难以置信，我恨不得马上就去告诉别人。”他冲到隔壁实验室，向某位化学家朋友展示了鲍林提出的DNA结构。这位化学家调侃道：“伟人（鲍林）忘记了基础化学定律。”沃森兴高采烈地告诉了克里克，然后两个人来到他们最喜欢的老鹰酒吧，幸灾乐祸地用威士忌来庆祝鲍林的失败。

※※※

1953年1月底，沃森来到伦敦拜访威尔金斯，并且顺便也到实验室看望了富兰克林。当时富兰克林正坐在实验台前工作，她的周围散落着

几十张DNA衍射照片，而桌上的那本书上则布满了各种笔记和方程。他们在辩论鲍林文章观点的时候争得面红耳赤。富兰克林在某个问题上被沃森惹恼，她愤怒地在实验室里踱来踱去。沃森担心“富兰克林在盛怒之下会动手打他”，于是自讨无趣地从前门悄悄溜走了。

相比之下，他在威尔金斯这儿就受欢迎多了。由于他们饱受富兰克林火暴脾气的折磨，因此彼此之间表现出惺惺相惜，此外威尔金斯在研究上对于沃森的开放程度可以说是前所未有。而接下来发生的事情就让人有些匪夷所思了，当然也可能只是捕风捉影与主观臆测的结果。威尔金斯告诉沃森，罗莎琳德·富兰克林在去年夏季已经获得了一组全新的B型DNA照片，这些照片的清晰程度令人难以置信，DNA骨架的基本结构几乎跃然纸上。

1952年5月2日，那是个星期五的晚上，富兰克林与戈斯林将DNA纤维置于X射线下曝光过夜。虽然镜头略微有点偏离样本中心，但是这张衍射照片在技术上已经堪称完美。富兰克林在她的红色笔记本上写道：“非常完美的B型DNA照片。”到了第二天（周六）晚上6点半，当其他同事去酒吧放松的时候，富兰克林还在实验室里工作，她在戈斯林的帮助下重新调整了镜头的位置。星期二下午，她拍摄了新的照片。它看上去比之前那张更为清晰，而这也是她所见过最完美的DNA照片。富兰克林将其标记为“51号照片”。

威尔金斯走到隔壁房间，他从抽屉里取出这张关键的照片，然后将它展示给沃森。与此同时，富兰克林还待在办公室里，心中燃烧着愤怒的火焰。她并不知道自己最珍贵的数据刚刚被威尔金斯透露给了沃森[5]。（“或许我应该先得到罗莎琳德的许可，但是我没有这样做，”威尔金斯后来对此深感内疚，“那时的情形一言难尽……如果在正常情况下，那么我自然会先征得她的允许，可是即使当时大家相处融洽，她也不会允许别人这样做……虽然我先看到了这张照片，但是相信没有人会忽略其中的螺旋结构。”）

沃森立刻就为眼前的照片所震撼。“我在看到这张照片的瞬间即感到目瞪口呆同时心跳也开始加速。该图案比之前得到的那些结果更加清晰，简直达到了令人难以置信的程度……只有某种螺旋结构才能在照片中表现为黑十字的模样……在经过简单计算后就可以得知该分子中核酸链的数量。”

那天晚上，沃森坐在冰冷的车厢里穿过沼泽地返回剑桥，他在报纸

的边缘勾勒出记忆中那张照片的轮廓。沃森首次去伦敦国王学院参加学术交流时没有做笔记，而他再也不会犯同样的错误。当沃森回到剑桥后，他兴奋地从学院的后门一跃而入，他确信DNA结构由两条相互缠绕的螺旋链组成：这种“重要的生物分子成对出现”。

※※※

第二天早晨，沃森与克里克冲到实验室满怀热情地开始搭建模型，整个过程严格遵循遗传学与生物化学的原理来进行。他们在有条不紊开展工作的同时尽量做到精益求精，并且在模型结构内部为关键的水分子留下了足够空间。如果他们想要赢得这场竞赛，那么智慧与直觉都不可或缺；只有具备这些条件，他们才能实现心中的梦想。起初，他们试图把磷酸骨架置于中央，然后让碱基朝向侧面突出来挽救三螺旋模型。可是这种结构不仅看起来摇摆不定，而且狭小的分子间距令人感到十分别扭。沃森在喝了杯咖啡之后对于上述结构不再坚持：也许磷酸骨架应该位于螺旋结构的外侧，而A、T、G、C四种碱基则面对面并列于螺旋内侧。虽然上述问题刚刚解决，但是更大的难题却接踵而至。当碱基朝向外侧突出时并不需要考虑空间问题：它们只是像螺旋状花环一样围绕着中央的磷酸骨架。然而当碱基朝向内侧时，它们相互之间就会发生挤压与嵌合，很像拉链上交错排列的链牙。如果A、T、G、C四种碱基位于DNA双螺旋结构的内侧，那么它们之间就必须存在某些互动与联系。例如腺嘌呤（A）与其他碱基之间存在什么联系呢？

某位落寞的化学家曾提出，DNA的碱基之间必定存在某种联系。欧文·查加夫（Erwin Chargaff）是一位出生于奥地利的生物化学家。1950年，他在纽约哥伦比亚大学工作期间发现了某种独特的化学现象。每当查加夫消化DNA并对碱基组成进行分析时，他总能发现A与T所占比例几乎相同，而G与C的比例也十分相近。某种神秘的力量让A与T以及G与C出双入对，好像这些碱基天生就相互绑定在一起。然而尽管沃森与克里克了解查加夫法则，但是他们并不知道如何将其用于构建DNA结构模型。

当碱基在螺旋内部的配对问题解决后，他们又面临着第二个关键问题，也就是如何对于DNA骨架的外部尺寸进行精确测算。这关乎模型中各组分的布局问题，并且明显受到DNA结构空间维度的限制。而富兰克林的数据又一次在她不知情的情况下发挥了重大作用。1952年冬季，巡视委员会受命前往国王学院审查工作。威尔金斯与富兰克林准备了一份关于DNA研究最新进展的工作报告，其中就包括许多已经完成的初步测

算结果。马克斯·佩鲁茨是该委员会的成员之一，他得到了一份报告副本并将其转交给沃森与克里克。虽然该报告没有明确标注为“机密”，但是显然不能供他人随意借阅，尤其是那些富兰克林的竞争对手。

我们至今都不清楚佩鲁茨的意图，以及他为何在科学竞争中故作天真（他后来写道：“我在行政事务方面缺乏经验且考虑不周。既然报告上没有标明‘机密’，那么我就没有理由为其保密。”）。于是就出现了这种结果：富兰克林的报告最终到了沃森与克里克手中。他们已经确认糖基—磷酸骨架位于螺旋结构外侧，同时相关测量的基本参数已经明确，现在这两位搭档开始进入构建模型中最为复杂的阶段。起初，沃森试图通过腺嘌呤（A）配对来连接双螺旋结构的两条链，他以为相同碱基之间可以彼此配对。但是这样建立的螺旋结构看上去凹凸不平且分布不匀，就像身着紧身潜水衣的米其林轮胎人。然后沃森试着将模型调整为理想的形状，但是依然无法得到满意的结果。直到次日早晨，他才忍痛放弃这个模型。

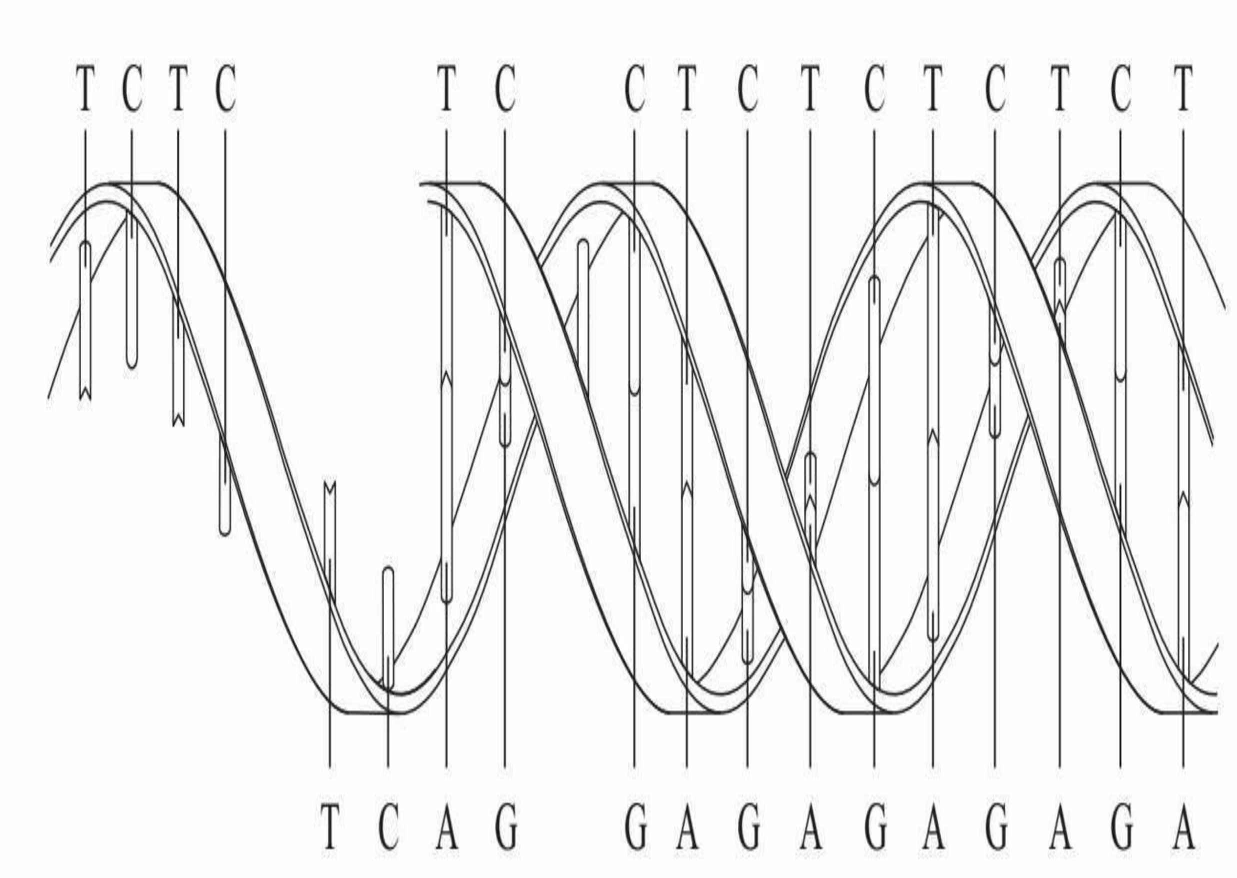
就在1953年2月28日的清晨，正当沃森忙着摆弄着用纸板制作的碱基模型时，他开始怀疑螺旋内部相互配对的碱基彼此是否相同。如果其中的规律是A与T配对或C与G配对呢？“我突然间意识到，腺嘌呤与胸腺嘧啶形成的碱基对（A→T）在形状上与鸟嘌呤与胞嘧啶形成的碱基对（G→C）相同……由于这两种碱基对形状一致，因此无须对此进行额外修饰。”

沃森现在意识到，碱基对可以轻而易举地彼此堆叠在一起，然后它们会朝向螺旋结构的中央。如果此时再回顾查加夫法则，那么其重要性不言而喻，鉴于A与T以及G与C彼此互补，因此它们必须以相同数量出现，看上去就像是拉链上相互咬合的链牙。此事再次提醒我们，最重要的生物分子必须成对出现。沃森根本等不到克里克走进办公室。“弗朗西斯刚一出现，他甚至还没来得及跨入大门，我就迫不及待地告诉他，答案已经尽在我们掌握中。”

克里克只扫了一眼就对这种碱基配对模式深信不疑。尽管该模型的具体细节还有待进一步完善，A∶T与G∶C碱基对在螺旋骨架内的位置仍需明确，但这无疑是一项重大突破。该方案设计非常完美，几乎找不到任何瑕疵。沃森回忆道，克里克“冲进老鹰酒吧，逢人便拉过来附耳低言，然后告诉对方我们发现了生命的奥秘”。

DNA双螺旋结构是一个标志性的象征，它与毕达哥拉斯三角形、拉

斯科洞穴壁画、吉萨金字塔以及从外太空俯瞰人类居住的蓝色弹珠图像有异曲同工之妙，并且将永久铭刻在人类历史与记忆中。我认为心灵之眼可以明察秋毫，因此很少在文中引用生物图表。但是我偶尔也会打破惯例。



DNA双螺旋结构示意图：单螺旋结构（左）以及成对的双螺旋结构（右）。注意碱基互补配对原则：A与T配对，G与C配对。盘绕DNA“骨架”由糖基—磷酸链组成。

两股DNA链缠绕在一起构成了双螺旋结构。“右手螺旋”是最为常见的DNA构象，就像向右旋转的螺丝钉一样扭转延伸。在DNA分子中，双螺旋结构的直径均为23埃（1埃等于1毫米的百万分之一）。假如把一百万个螺旋并排码放在一起，那么可以组成字母O的形状。生物学家约翰·萨尔斯顿（John Sulston）写道：“由于双螺旋结构很少表现出其细长的特点，因此它看起来是一种短粗的样子。每个人体细胞中DNA的总长度可以达到两米；假如我们按照比例将DNA放大到缝纫线粗细，那么每个细胞内DNA的总长度将达到200千米。”

在双螺旋模型中，每条DNA链均是由A、T、G、C构成的长“碱基”序列。而糖基—磷酸骨架把这些碱基串联起来。该骨架向外侧扭曲变形成为螺旋状结构，同时那些附着在内侧的碱基就像是旋转楼梯的踏板。两条链上的碱基相互对应：A与T配对，G与C配对。从互补的角度来说，两条链包含相同的信息：每条链都是对方的“倒影”，或者是彼此的回声（更贴切的比喻是二者互为阴阳）。A∶T与G∶C碱基对之间的分子间作用力将两条链牢固地锁定在一起。DNA双螺旋结构可以看作由四个字母（—ATGCCCTACGGGCCCATCG……—）组成的密码编写而成，互补的两条链将会永远通过这种镜像密码缠绕在一起。

法国诗人保尔·瓦莱里（Paul Valéry）曾经写道：“如果你想了解事物的本质，那么就不要被它们的名字迷惑。”如果我们想要了解DNA的奥秘，那么也不能被它的名字或化学结构式干扰。就像人类使用的那些简单工具（锤子、镰刀、风箱、梯子以及剪刀）一样，我们完全可以从分子结构中领悟其功能。只要了解DNA的结构，那么就可以直接掌握这种信息载体的功能。对于生物学中最重要的分子来说，DNA名字的含义与功能相比可以忽略不计。

※※※

就在1953年3月的第一个星期里，沃森与克里克已经成功构建出完整的DNA模型。沃森冲到卡文迪许（Cavendish）实验室的地下金属加工车间，督促工人们抓紧时间制造模型零件。整个锻造、焊接以及抛光的过程需要几个小时，而在此期间克里克就在楼上焦急地走来走去。当拿到这些闪闪发光的金属零件后，沃森与克里克随即开始搭建DNA双螺旋模型，他们把代表碱基的纸板逐一固定在骨架上，仿佛是在谨小慎微地建造一间纸牌屋。每个零部件都必须处于恰当的位置，同时还要符合已知的分子测算结果。沃森每添加一个组件，克里克就会皱起眉头，而这种压力也会令他感到反胃。最后，全部零部件终于成功组装到一起，感觉就像完成了一幅复杂的拼图。第二天，他们带着铅垂线和尺子回到实验室，然后仔细地测量各部件之间的距离。无论是角度、宽度还是分子间隙，所有这些测量结果都近乎完美。

第二天清晨，莫里斯·威尔金斯在闻讯后迫不及待地赶到剑桥。他“在转瞬间……就迷上了它”。威尔金斯后来回忆道：“那个模型高高地伫立在实验台上，（它）就是生命的精灵，看上去就像一个刚刚呱呱坠地的婴儿……这个模型似乎正在自言自语：‘我才不在乎你们怎么想，我知道自己就是完美的化身。’”威尔金斯返回伦敦后再一次进行了

确认，他发现自己与富兰克林最新得到的晶体学数据都明确支持双螺旋结构。1953年3月18日，威尔金斯从伦敦致信沃森与克里克：“我觉得你们就是一对老谋深算的恶棍，但是你们的确能做到出类拔萃，我喜欢这个创意。”

富兰克林在两周之后才见到了双螺旋模型，她也随即相信这就是理想中的DNA结构。起初，沃森担心她会“在咄咄逼人的惯性中落入思维僵化的陷阱”，并且拒绝接受双螺旋模型。但是聪慧过人的富兰克林已经做出了判断。飞速运转的大脑让她在第一时间就意识到这是个完美的解决方案。“在这个DNA模型中，糖基—磷酸骨架位于双螺旋外侧，同时独特的A∶T与G∶C碱基对也符合查加夫法则，因此她没有理由对于上述事实进行反驳。”正如沃森描述的那样：“它具有无与伦比的魅力。”

1953年4月25日，沃森与克里克在《自然》（*Nature* ）杂志上发表了《核酸分子结构：脱氧核糖核酸结构》。同期发表的还有一篇由戈斯林与富兰克林撰写的论文，他们为支持双螺旋结构提供了强有力的晶体学证据。而第三篇文章则由威尔金斯完成，他从DNA晶体实验中获取的数据进一步印证了该模型的合理性。

但是生物学界似乎存在某种因循守旧的传统，总是用傲慢的姿态来对待这些重大发现，历史上孟德尔、埃弗里以及格里菲斯都曾经历过这种遭遇。沃森与克里克在文章结尾谦虚地提及：“我们已经注意到，文中提出的特定碱基配对直接暗示了某种潜在遗传物质的复制机理。”DNA最重要的功能就隐藏在其结构之中，它具有在细胞间以及生物体间传递遗传信息的能力。这种不稳定的分子组合不仅记录了生物体的信息、运动与形态，还为达尔文、孟德尔与摩尔根苦苦追寻的梦想找到了答案。

1962年，沃森、克里克与威尔金斯凭借他们的发现荣获了诺贝尔奖，可惜富兰克林却没能分享到这种成功的喜悦。1958年，她死于卵巢癌广泛转移，当时年仅37岁。而这种疾病归根结底还是与基因突变有关。

※※※

贝尔格维亚区远离伦敦市中心，蜿蜒流淌的泰晤士河就途经这里缓缓远去。当你漫步在文森特广场的时候，可以看到不远处的英国皇家园

艺协会办公室。1900年，威廉·贝特森正是在此将孟德尔理论引入科学界，并由此拉开了现代遗传学的序幕。如果你迈着轻盈的步伐从广场向西北侧行进，那么将会途经白金汉宫南侧的花园，从这里可以看到拉兰特郡别具风格的城镇住宅。弗朗西斯·高尔顿于20世纪早期在这里提出了优生学理论，他希望通过操纵遗传技术让人类走向完美。

英国卫生部病理实验室的旧址位于泰晤士河对岸以东3英里处。20世纪20年代，弗雷德里克·格里菲斯在此发现了转化反应，他注意到遗传物质可以在不同生物体之间进行传递，并且通过实验证明DNA就是“基因分子”。而伦敦国王学院的实验室就在泰晤士河的北岸。20世纪50年代，罗莎琳德·富兰克林与莫里斯·威尔金斯在此对DNA的晶体结构进行了研究。如果现在就此转向西南方向，那么本次旅程将带你莅临位于展览会路上的科学博物馆，参观者可以在这里目睹“基因分子”诞生的历史。沃森与克里克搭建的原始DNA双螺旋模型被放置在一个玻璃箱内，那些左右摇摆的拉杆与经过锻压的金属片铰接在一起，而支撑这个模型的只是一个钢制的实验台。DNA双螺旋模型看上去就像是某个疯子发明的开瓶器，当然也可以将其比作一段精雕细刻的旋转楼梯，然而只有它才可以衔接人类的过去和未来。时至今日，我们还可以在纸板上看到当年克里克亲手写下的四种碱基符号。

尽管沃森、克里克、威尔金斯与富兰克林的成果为遗传学探索开辟了新方向，但是DNA结构在得到破解之后也意味着基因发现之旅步入了尾声。沃森于1954年写道：“只要我们破解了DNA结构的奥秘，那么接下来亟待解决的谜题就是，决定生物体性状的海量遗传信息存储于这种分子中的机制。”现在既往的问题已经被当今的焦点替代。双螺旋结构应该具备哪些特征才能承载生命密码？这些密码是如何转录并翻译成为有机体的实际形态和功能？为什么DNA结构会表现为双螺旋，而不是什么单螺旋、三螺旋或者四螺旋呢？为什么DNA的两条链之间会彼此互补，并且其中的碱基就像阴阳分子一样按照A∶T以及G∶C的规律进行配对呢？为什么在如此众多的选项中，只有双螺旋结构脱颖而出作为所有生物信息的中央储存库呢？克里克后来谈道：“它（DNA）的美丽不在于外表，而是源自其丰富的内涵。”

图像是反映事物内在规律的具体表现形式，其中双螺旋分子的结构图携带着人类构建、操作、修复以及复制的遗传指令，它承载着20世纪50年代科学界意气风发的豪情壮志。人类的完美性与脆弱性均隐藏在DNA分子的编码中：只要我们学会操纵这种化学物质，那么我们将能够

改写自然、治愈疾病、改变命运并且重塑未来。

当沃森与克里克构建的DNA双螺旋模型问世后，基因作为代际神秘信息载体的概念正式终结，同时也意味着遗传学领域从此跨入新纪元。基因作为一种能够编码与存储信息的化学物质或分子，它可以在各种生物体之间传递信息。假如说20世纪早期遗传学领域的关键词是“遗传信息”，那么到了20世纪末期这个关键词可能就变成了“遗传密码”。半个世纪以来，基因是遗传信息载体的事实已经尽人皆知。而接下来的问题就是，人类能否破译自身的遗传密码。

[1] 在1952年与1953年，阿尔弗雷德·赫希（Alfred Hershey）与玛莎·蔡斯（Martha Chase）也通过实验证实了DNA是遗传信息的载体。

[2] 血红蛋白具有多种变异体，其中某些特殊类型只出现于胎儿体内。本书讨论的血红蛋白是最为常见且研究最为透彻的变异体，它们在血液系统中占据主导地位。

[3] 1951年，早在詹姆斯·沃森的名字在全世界家喻户晓之前，小说家多丽丝·莱辛（Doris Lessing）就通过朋友的朋友结识了年轻的沃森，并且花了三个多小时陪他散步。他们穿过剑桥附近的荒地与沼泽，而在整个过程中沃森一言不发，只有莱辛在使尽浑身解数没话找话。在即将抵达终点之时，莱辛已经“感到筋疲力尽而且只想赶快离开”，此刻她终于听到了来自同伴的声音：“希望你能理解我在这个世界上只能与一个人沟通。”

[4] 在富兰克林进行的DNA早期研究中，她并不确定X射线衍射图谱显示的是螺旋结构，可能原因在于其研究对象只局限于含水量较少的A型DNA。事实上，富兰克林与她的学生曾一度草率地宣称“螺旋结构已死”。然而根据她的实验记录，随着DNA衍射照片的质量不断改善，她也开始认为磷酸应该位于螺旋结构的外侧。沃森曾经告诉某位记者，富兰克林的不足之处在于她对自己的数据缺乏激情：“她并未意识到DNA的生命力。”

[5] 但是这张照片只属于富兰克林吗？威尔金斯后来坚称该照片由戈斯林转交，因此他认为自己有权随意处置。当时富兰克林正要离开国王学院，她准备前往伯贝克学院从事某项新研究，而威尔金斯认为她即将放弃DNA项目。

第七章
“变幻莫测的难解之谜”

> 自然界已经为蛋白质分子设计了某种装置，它可以通过某种简明扼要的途径来诠释其灵活性与多样性。只有充分把握这种特殊的优势组合，我们才能以正确的视角来认识分子生物学。
>
> ——弗朗西斯·克里克

“代码”这个词在拉丁语中是植物茎基的意思，而这种也被称为木髓的材料曾经用于早期记录。对于代码这个词来说，它从形态到功能演变的过程不免令人深思。其实DNA又何尝不是如此，沃森与克里克意识到，分子形态与其功能之间存在着某种内在联系，遗传密码已经被写入组成DNA的材料中，它就像刻入木髓的符号一样清晰可见。

然而遗传密码到底是什么呢？A、C、G、T四种碱基如何串联形成DNA分子（RNA中的碱基由A、C、G、U组成），并且决定毛发质地、眼睛颜色、细菌荚膜的性质（或者结合前述案例来说，家族性精神病或血友病的易感倾向）呢？孟德尔提出的抽象“遗传单位”概念如何通过物理性状表达呢？

※※※

乔治·比德尔（George Beadle）与爱德华·塔特姆（Edward Tatum）是两位来自斯坦福大学的科学家，他们于1941年在位于地下隧道中的实验室里发现了连接基因与物理性状之间的缺失环节，并且比埃弗里完成的肺炎球菌转化实验还提前了3年。比德尔的同事更喜欢称他为“比茨”，而他在就读于加州理工学院时曾是托马斯·摩尔根的学生。比德尔曾经对红眼果蝇与白眼果蝇变异体的产生困惑不解。他明白“红眼基因”是一种遗传信息单位，它通过DNA（位于染色体上的基因中）以某种不可分割的形式由亲代传递给子代。相比之下，“红眼”这种物理性状则是直接源自果蝇眼内的某种化学颜料。可是遗传微粒是如何转变成眼内色素的呢？对于“红眼基因”与“红眼”来说，它们的遗传信息与相应的物理或解剖形态之间存在什么联系呢？

果蝇凭借这些罕见突变体改变了遗传学发展。就像摩尔根描述的那样，这些罕见突变体像黑夜里的明灯一样，指引着生物学家代际追踪“基因行为”。比德尔对于这种虚无缥缈的基因“行为”十分着迷。20世纪30年代末期，比德尔与塔特姆推断，分离出果蝇眼内现有的色素可能会破解基因行为的谜题。但是由于基因与色素的关系过于复杂，他们无法提出一个切实可行的方案，因此这项工作始终停滞不前。1937年，比德尔与塔特姆在斯坦福大学期间将研究对象进行了调整，而这种名为粗糙链孢菌（*Neurospora crassa* ）的生物体结构更为简单，人们最初在巴黎某家面包店发现它的时候以为这只是一种污染物。现在比德尔与塔特姆打算用粗糙链孢菌来破解基因与性状之间的联系。

日常生活中随处可见的面包霉菌具有顽强的生命力。它们可以在皮氏培养皿营养丰富的培养基里生长，不过实际上此类霉菌不需要太多营养便可生存下去。比德尔发现，当霉菌菌株将培养基中的绝大部分营养成分消耗殆尽后，它们依然能够在仅含有糖与生物素的基本培养基上生长。显而易见，此类霉菌细胞可以利用基本化学物质合成其生存所需的全部分子，它们将葡萄糖合成脂质，用前体化学物质合成DNA与RNA，并且把单糖合成为复杂的碳水化合物，而这就是“神奇面包”创造的奇迹。

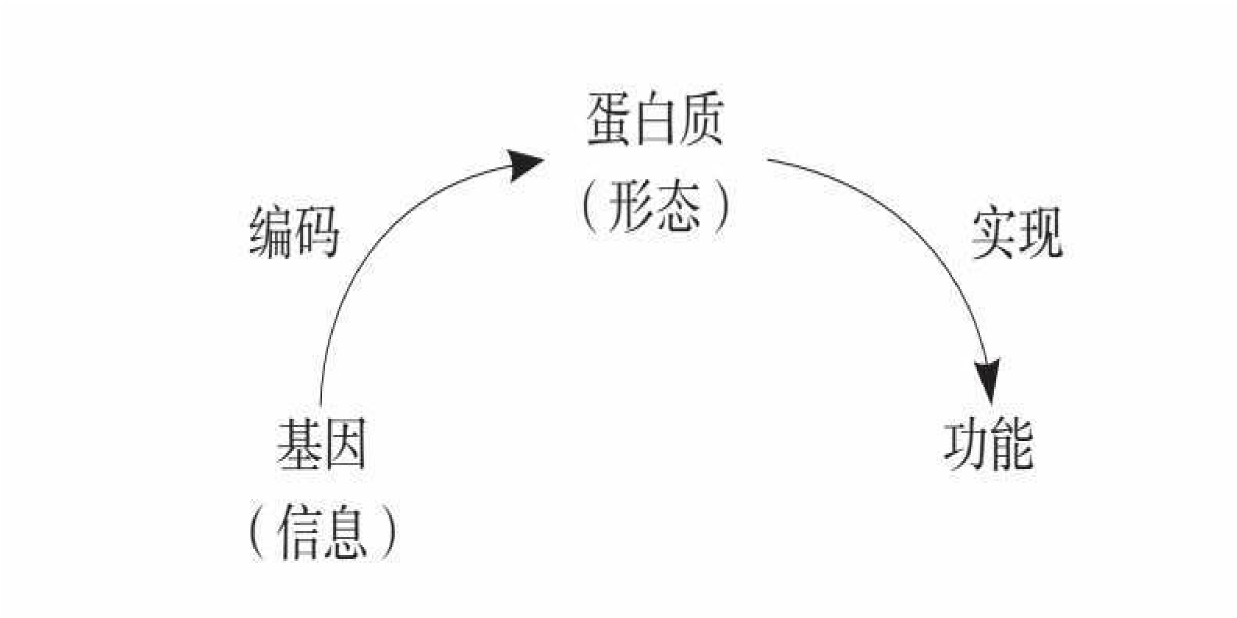
比德尔明白，上述合成能力由细胞内的酶类控制。这些具有催化功能的蛋白质在细胞内扮演着建筑大师的角色，它们能够利用初级前体化学物质合成复杂的生物大分子。如果希望面包霉菌能在基本培养基中顺利繁殖，那么必须保证其新陈代谢与分子合成功能完整。即使某种突变只导致了某一项功能失活，那么这株霉菌也将无法继续繁殖下去，除非通过人为手段在培养基中补充那些缺失的组分才能逆转。因此，比德尔与塔特姆可以利用这项技术来追踪每个突变体中缺失的代谢功能：如果某种突变体需要物质X才能在基本培养基中生长，那么它必然从一开始就缺少合成物质X的酶。尽管这种方法费力不讨好，但是比德尔的优点就是极具耐心。他曾经用整整一下午的时间来指导研究生腌制牛排，并且在此过程中严格按照预设时间间隔放各种调料。

“组分缺失”实验促使比德尔与塔特姆对基因有了新的认识。他们指出，缺少某种代谢功能的突变体将表现为相应的蛋白酶活性障碍。遗传杂交结果显示，每种突变体中仅有一个基因存在缺陷。

但是如果基因突变破坏了酶的功能，那么该基因在正常状态下必定携带合成正常酶的信息。而那些执行代谢或者细胞功能的蛋白质则由遗

传单位所编码。比德尔于1945年写道："基因可以指导蛋白质分子折叠形成最终构象。"其实这就是一代生物学家始终梦寐以求的"基因行为"：基因通过编码信息来合成蛋白质，然后由蛋白质来实现生物体的形态或功能。[1]

或者以信息流来表示：



1958年，比德尔与塔特姆凭借上述发现获得了诺贝尔奖。但是他们在实验中提出的一个关键问题仍然悬而未决：基因如何通过编码信息来合成蛋白质呢？蛋白质是由20种名为氨基酸（甲硫氨酸、甘氨酸、亮氨酸等）的简单化合物串联形成的链状结构。它们与DNA的不同之处在于，DNA链主要以双螺旋形式存在，而蛋白质链则可以扭转形成各种特殊的空间构象，看起来就像是被折叠成特殊形状的电线。这种变形能力可以让蛋白质在细胞中执行不同的功能。它们在肌肉（肌球蛋白）中表现为细长且柔韧的纤维，也可以化身为球形（例如，酶类中的DNA聚合酶）然后促进化学反应发生，还能够与产生颜色的化学物质结合，合成眼睛或者花朵内的色素。它们在扭曲形成搭扣状构象后可以充当其他分子的搬运工（血红蛋白），此外还可以指定神经细胞之间的信息传递方式，并对正常状态下的认知功能与神经系统发育起决定作用。

但是DNA序列（例如ATGCCCC……）是如何携带合成蛋白质的指令呢？沃森始终感觉DNA首先会转换成为某种携带信息的中间体，于是

他将其称作“信使分子”，而这些分子上携带有基因密码发出的合成蛋白质指令。1953年，沃森写道：“我在最近一年多总在跟弗朗西斯（克里克）念叨，DNA链携带的遗传信息必定先复制到与其互补的RNA分子中。”然后RNA分子将作为合成蛋白质的“信使”发挥作用。

1954年，为了破解蛋白质的合成机制，俄裔物理学及生物学家乔治·伽莫夫（George Gamow）与沃森合作成立了一个科学家“俱乐部”。同年，伽莫夫用蹩脚的英语致信莱纳斯·鲍林：“亲爱的鲍林，我正在研究复杂的有机分子（我从未接触过这些！），并且得到了（原文将getting写为geting）一些有趣的结果，希望能听听你的意见（原文将opinion写为opinnion）。”

伽莫夫将其称为RNA领带俱乐部。克里克后来回忆说：“俱乐部并非某种实体，它的存在显得虚无缥缈。”俱乐部从来没有举行过会议或制定过章程，甚至连最基本的组织原则都不具备。与传统的学术组织不同，俱乐部主办的活动都是松散的非正式会谈。他们想起来就开个会，想不起来就不开。成员之间在内部传阅的函件中会提出某些胆大妄为的想法，他们还经常给这些未经发表的观点配上潦草的手绘插图，而这种形式俨然就是那个年代的博客。沃森在洛杉矶找到一个裁缝，然后请他在绿色羊毛领带上绣出一条金色的RNA链，伽莫夫则亲自在朋友圈中挑选俱乐部成员，并为他们送上特制的领带与领夹。他还将自己的座右铭印刷在信笺抬头上：“勇往直前，时不再来。”

※※※

雅克·莫诺（Jacques Monod）与弗朗索瓦·雅各布（François Jacob）是两位在巴黎工作的细菌遗传学家，他们在20世纪50年代中期也开展了相关实验，其结果也隐约暗示DNA在蛋白质翻译过程中需要某种中间体分子作为信使来发挥作用。他们提出，基因并不能直接发出指导蛋白质合成的指令。确切地说，DNA中的遗传信息需要先转换成软拷贝（草稿），然后蛋白质翻译将以该软拷贝为模板，而不是直接采用原始DNA的序列。

1960年4月，弗朗西斯·克里克与雅各布在悉尼·布伦纳（Sydney Brenner）位于剑桥的狭小公寓内会面，他们共同讨论了这种神秘中间体分子的身份。布伦纳是一位南非鞋匠的儿子，他在获得奖学金后来到英国学习生物学。就像沃森与克里克一样，他也对沃森的“基因信仰”和DNA功能十分着迷。这三位科学家甚至来不及品味刚刚入口的午餐就意

识到，此类中间体分子必须能够往来于细胞核与细胞质之间，其中前者是基因的存储地点，而后者是蛋白质的合成场所。

然而这种基因“信使”的化学成分是什么呢？蛋白质？核酸？还是某种其他类型的分子？它与基因序列之间存在什么关系？尽管缺乏确凿证据，但是布伦纳与克里克仍旧怀疑这种中间体分子就是RNA（DNA的分子“表兄弟”）。1959年，克里克为“RNA领带俱乐部”赋诗一首：

遗传RNA的特点是什么，

它究竟是天使还是恶魔？

这变幻莫测的难解之谜。

※※※

1960年早春，雅各布飞抵加州理工学院与马修·梅塞尔森（Matthew Meselson）共同联手，他们打算破解这个“变幻莫测的难解之谜”。几周之后的6月初，布伦纳也加入了他们的团队。

布伦纳与雅各布知道，蛋白质是由细胞内一种名为核糖体的特殊细胞器合成的，而纯化信使中间体最有效的方法就是突然中止蛋白质合成。这种过程相当于生化版本的冷水浴，当那些冻得发抖的分子连同核糖体一起被提纯后，就可以揭开这个“难解之谜”。

虽然上述理论看似简单易行，但是在实际操作中却举步维艰。布伦纳在汇报的时候说，他最初在实验中一无所获，满眼皆是“潮湿阴冷的加州浓雾”。他们花费了数周时间来完善烦琐的生化实验步骤，然而每当成功捕获到核糖体后，这些细胞器就会旋即崩解。核糖体在细胞内似乎非常稳定地粘连在一起。那么它们为何在离开细胞后就发生变性，就像划过指尖的浓雾一般稍纵即逝呢？

其实答案就隐藏在迷雾背后。某天清晨，当布伦纳与雅各布正坐在海滩上小憩时，布伦纳突然从基础生物化学课本中获得了启示，他意识到一个极其简单的事实：他们的解决方案必定遗漏了某种重要化学因子，而它可以保证核糖体在细胞内保持完整。但是这种因子是什么呢？它应该普遍存在于细胞内，同时具备体积小巧的特点，其角色就像某种

微量的分子胶。雅各布猛然从沙滩上蹦了起来，完全不顾凌乱的头发以及从口袋中滑落的细沙，他兴奋地大声尖叫道：“是镁离子！是镁离子！”

细胞内使核糖体保持完整性的化学因子就是镁离子。镁离子的作用至关重要：当我们在溶液中补充镁离子后，核糖体将会保持彼此黏合的状态，布伦纳与雅各布终于从细菌细胞中提纯出微量的信使分子。果不其然，这种分子就是RNA，但是其类型却异乎寻常。[2] 当基因启动翻译时，信使分子随之生成。与DNA相似，RNA分子也由四种碱基串联而成，它们分别是A、G、C、U（请注意，在基因的RNA拷贝里，U将取代DNA中的T）。值得关注的是，布伦纳与雅各布后来发现信使RNA与原始DNA呈互补关系。当基因的RNA拷贝从细胞核转移到细胞质时，其携带的信息将被解码并指导蛋白质合成。信使RNA既不是天使也不是恶魔，它只是一个专业的中介。基因生成RNA拷贝的过程被称为转录，仿佛它们在以原始语言为模板对单词或句子进行重写。最终基因密码（ATGGGCC……）被转录为RNA密码（AUGGGCC……）。

这个过程类似于对珍本图书馆内的藏书进行翻译。信息的原版拷贝（例如基因）被永久尘封在幽深的密室或者金库里。当细胞发出“翻译请求”时，RNA作为DNA的拷贝接受指令从细胞核转移到细胞质。基因的副本（例如RNA）将被作为蛋白质翻译的源代码。上述过程允许多拷贝基因同时流通，此外RNA拷贝的数量可根据需求增减，而该事实很快就被证明在理解基因的活性与功能中起到至关重要的作用。

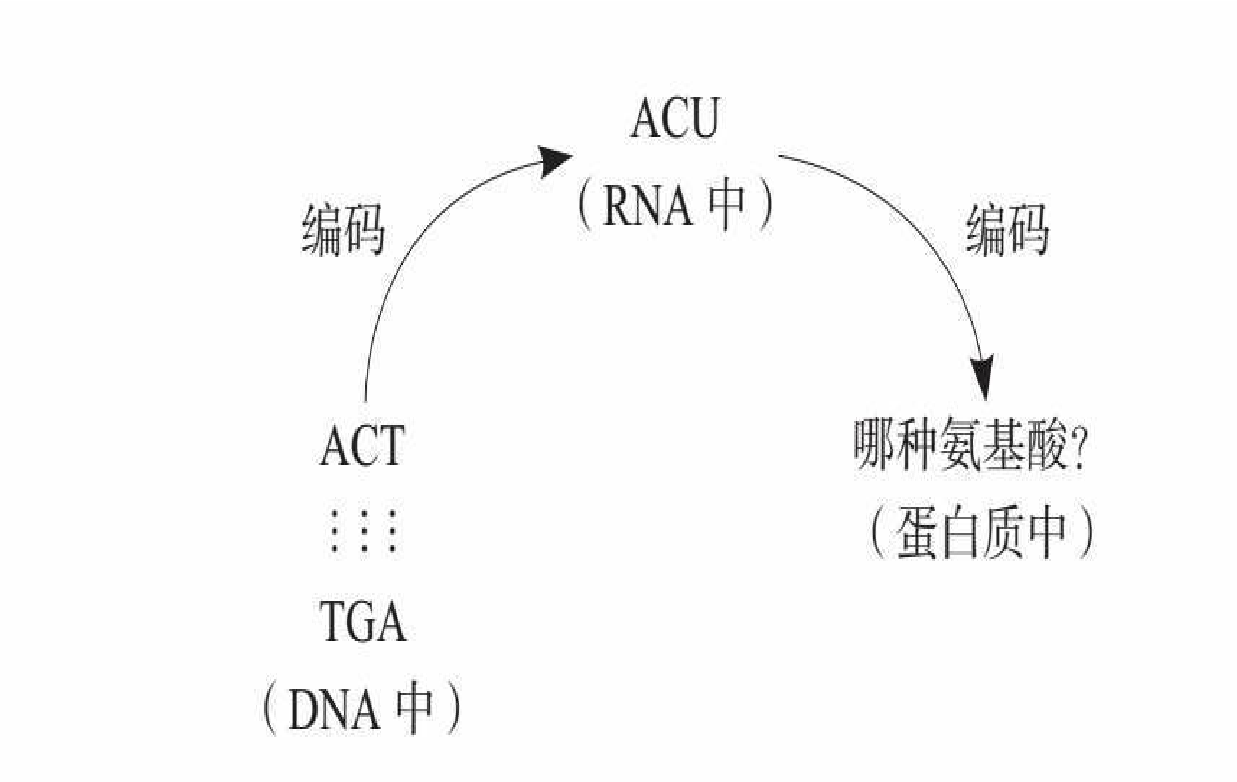
※※※

然而转录只解决了蛋白质合成的一半问题。剩下的另一半问题依然存在：信使RNA是如何解码并合成蛋白质的呢？在生成基因的RNA拷贝时，细胞采取了一种非常简易的转位方式：基因中的A、C、T和G序列在复制到信使RNA后其对应的序列为A、C、U和G（即ACT CCT GGG→ACU CCU GGG）。基因的原始序列与RNA拷贝之间的唯一区别就是胸腺嘧啶被尿嘧啶所取代（T→U）。可是一旦DNA转录生成RNA，那么基因中的“信息”是如何解码并合成蛋白质的呢？

在沃森与克里克看来，单个碱基（A、C、T或G）携带的遗传信息非常有限，根本无法承担合成蛋白质的重任。生物体内的蛋白质由20种氨基酸构成，而仅凭上述四种碱基不可能生成20种选项。秘密应该就隐藏在碱基组合之中。他们写道：“似乎那些鳞次栉比的碱基序列才是携

带遗传信息的密码。”

我们可以运用自然语言进行类比来说明这一点。字母A、C与T自身携带的信息量微乎其微，但是它们在经过多种方式组合后就可以产生纷繁复杂的信息。同样还是这些字母，当它们的序列改变后其反映的信息也大相径庭：例如，行为（act）、战术（tac）以及猫（cat），尽管这些单词由相同的字母组成，但是它们代表的含义却存在天壤之别。解决遗传密码的关键是将RNA链中的序列原件映射到蛋白质链的序列中。而这就像破译遗传学界的罗塞塔石碑：哪种RNA碱基序列可以决定蛋白质中氨基酸的组合呢？或者从概念层面来讲：



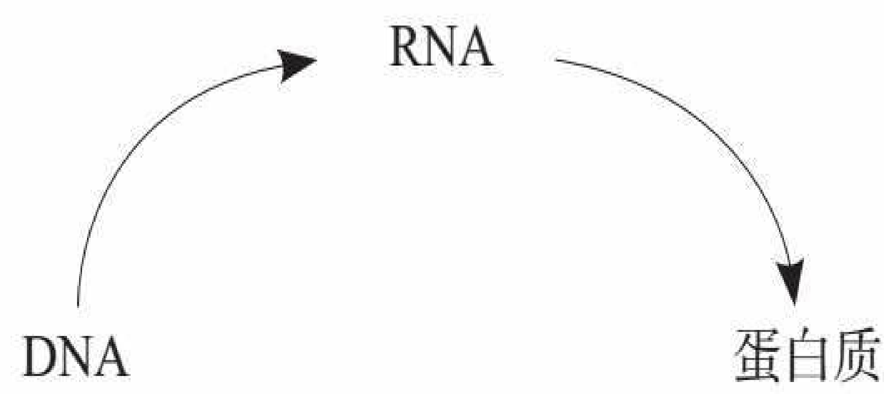
克里克与布伦纳通过大量设计精妙的实验证实，遗传密码必定以某种“三联体”的形式存在：也就是说，DNA上三个碱基（例如ACT）只对应蛋白质中一个氨基酸[3]。

然而三联体密码与氨基酸之间存在何种关系呢？到了1961年，来自世界各地的几个实验室相继加入破译遗传密码的竞赛中。在位于贝塞斯达的美国国立卫生研究院中，马歇尔·尼伦伯格（Marshall Nirenberg）、

海因里希·马特哈伊（Heinrich Matthaei）与菲利普·里德（Philip Leder）曾经试图采用某种生物化学的方法来破解三联体密码。哈尔·科拉纳（Har Khorana）是一位出生于印度的化学家，正是他提供的关键化学试剂使得破解密码成为可能。与此同时，在纽约工作的西班牙生物化学家塞韦罗·奥乔亚（Severo Ochoa）也在着手展开一项平行研究，他希望能够发现三联体密码映射到对应氨基酸的规律。

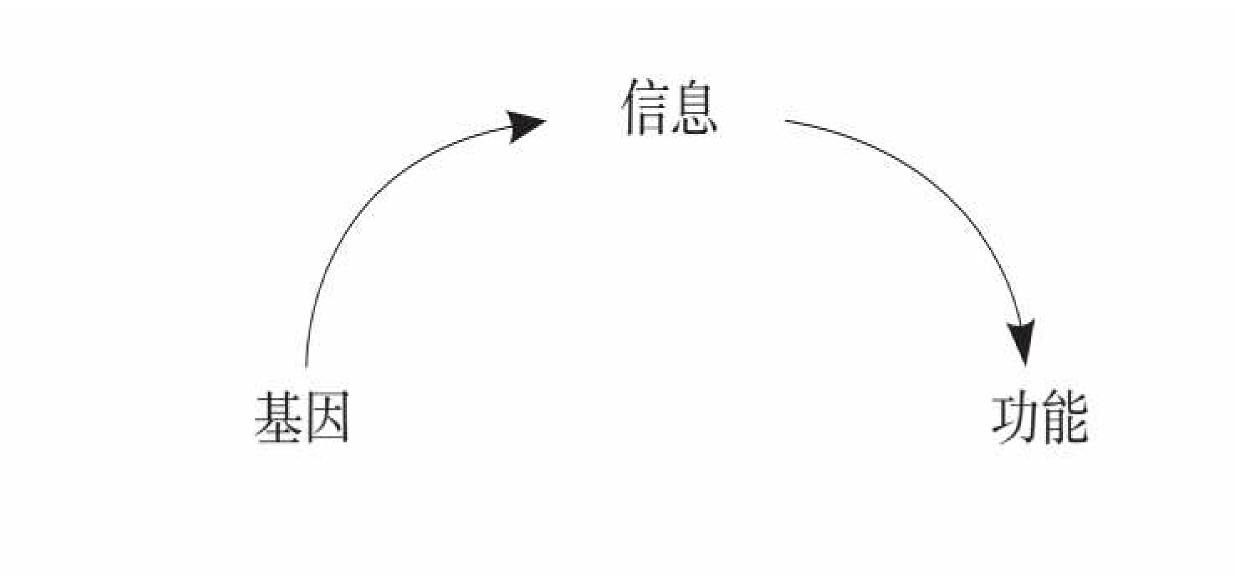
就像所有的密码破译工作一样，这项研究在推进过程中也是举步维艰。起初，人们感觉三联体之间似乎会彼此重叠，而这也让寻找简码的努力前途渺茫。之后又有一段时间，实验结果证实某些三联体似乎根本不起作用。但到了1965年，所有这些研究（尤其是尼伦伯格的团队）成功地将每个DNA三联体映射到与其对应的氨基酸上。例如，ACT对应苏氨酸，CAT对应的则是功能与结构完全不同的组氨酸。此外，CGT对应的是精氨酸。假设某段特定的DNA序列为ACT—GAC—CAC—GTG，那么细胞可以通过碱基互补的原则生成RNA链，然后RNA链经过翻译后形成氨基酸链，并且最终合成某种蛋白质。其中，三联体密码（ATG）是合成蛋白质的起始密码子，而另外三个三联体密码（TAA，TAG，TGA）是合成蛋白质的终止密码子。至此，我们已经掌握了遗传密码的基本规律。

遗传信息流动可以简述如下：

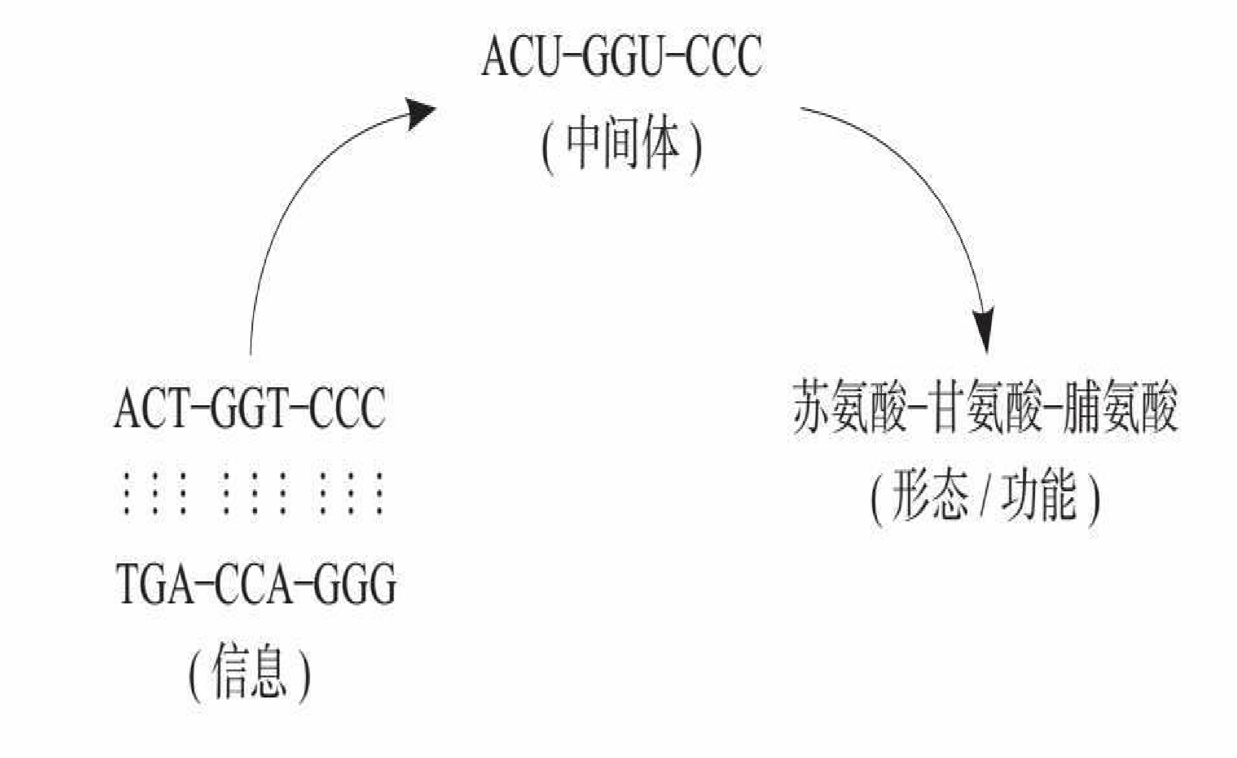


或者从概念层面表示为：

弗朗西斯·克里克将这种信息流称为生物信息的“中心法则”（the



或者：



弗朗西斯·克里克将这种信息流称为生物信息的“中心法则”（the central dogma）。尽管“法则”一词令人费解（克里克后来承认，他从未

理解“法则”的深层含义，而实际上法则意味着固定不变的信条），但是“中心”一词却精准无误地反映了这种规律的本质。[4] 克里克以此来说明遗传信息流在生物学中具有普遍性。[5] 无论是细菌、大象、红眼果蝇还是王公贵族，生物信息始终以某种原始的方式在生命体系中有条不紊地流动：其中DNA经过转录形成RNA，然后RNA通过翻译合成蛋白质，并且最终由蛋白质构建结构并且执行功能，从而让基因展现出无穷无尽的生命力。

※※※

镰刀形红细胞贫血症是一种血红蛋白分子结构异常的遗传病，也许没有哪种疾病比它更能反映这种信息流的本质以及对生理功能的影响。早在公元前6世纪，印度阿育吠陀医师就已经注意到了贫血（血液中红细胞数目不足）患者的常见症状，他们的嘴唇、皮肤与手指会表现为特征性的苍白。贫血在梵文中被称为潘杜罗加（pandu roga），它可以分为许多类型，其中就包括营养缺乏与大量失血。镰刀形红细胞贫血症与其他类型的贫血迥然不同，它是一种表现为间歇发作的遗传病，同时会伴有骨骼、关节以及胸部的突发性剧痛。西非的加族（Ga）部落将这种疼痛称为身体跳动（chwechweechwe），而埃维人（Ewe）则把它叫作身体扭曲（nuiduidui）。这些词语形象地抓住了躯体疼痛的残酷本质，仿佛有人将利器深深刺入他们的骨髓。

1904年，某张在显微镜下拍摄的画面为这些貌似无关的症状找到了答案。沃尔特·诺埃尔（Walter Noel）是一位在芝加哥求学的年轻口腔专业学生，他于同年因急性贫血危象伴随胸部与骨骼疼痛前来就诊。来自加勒比海地区的诺埃尔具有西非血统，而他在过去几年里曾经出现过数次类似发作。心脏病专家詹姆斯·赫里克（James Herrick）在排除了心脏病发作以后，就漫不经心地把诺埃尔交给一位名叫欧内斯特·艾恩斯（Ernest Irons）的年轻医生。艾恩斯灵机一动，决定在显微镜下看看诺埃尔的血细胞形态。

艾恩斯发现红细胞产生的变化令人困惑。正常红细胞呈扁平圆盘状，这种形状有利于红细胞之间相互堆叠，从而顺利通过动脉和毛细血管网，并将氧气运至肝脏、心脏以及大脑。但在诺埃尔的血液中，红细胞不可思议地皱缩成镰刀状的新月形，后来艾恩斯将其描述为“镰刀形红细胞”。

但是为什么红细胞会变成镰刀形？为什么这种疾病会遗传？其实该

病的罪魁祸首在于编码血红蛋白的基因发生异常，而红细胞的主要成分就是这种具有携氧功能的蛋白质。1951年，在加州理工学院哈维·伊塔诺（Harvey Itano）的协助下，莱纳斯·鲍林发现镰刀形红细胞中血红蛋白变异体与正常红细胞中的血红蛋白完全不同。5年以后，来自剑桥的科学家指出，正常与异常血红蛋白链的区别在于单个氨基酸发生了改变。[6]

※※※

如果蛋白质链上恰好有某个氨基酸发生了改变，那么基因上的某处三联体（“三联体编码氨基酸”）肯定与原来不同。而实际情况与预测结果完全吻合，在鉴定与测序镰刀形红细胞贫血症患者体内编码血红蛋白B链的基因之后，人们终于发现DNA上某处三联体由GAG变成了GTG，并进一步导致血红蛋白B链中的谷氨酸被缬氨酸替换。这种改变影响了血红蛋白链的折叠，同时大量血红蛋白突变体在红细胞中积聚成团，再也无法盘绕形成正常状态下整齐的钩状结构。这些团块的体积随着缺氧程度加深而增大，同时红细胞的细胞膜也在牵拉下从正常的圆盘状变为新月形，也就是显微镜下所见到的“镰刀形红细胞”。镰刀形红细胞无法顺利通过毛细血管与静脉，它们在体内积聚形成微小的血凝块后将会造成血液中断，并且导致患者在贫血危象中出现剧烈疼痛。

镰刀形红细胞贫血症的发病机制非常复杂。首先，基因序列改变引起了蛋白质序列变化；其次，血红蛋白的形态改变会导致红细胞出现皱缩，随后这些积聚成团的血凝块将阻塞静脉并中断循环，最终产生各种临床症状（基因突变导致）。基因通过合成蛋白质来影响生理功能并决定了人类的命运，而这种冰火两重天就源自DNA上某个碱基对的改变。

[1] 这种“基因”概念在后续章节中还会继续完善与扩展。基因不仅携带有构建蛋白质的指令，比德尔与塔特姆的实验还为研究基因的其他功能奠定了基础。

[2] 1960年，詹姆斯·沃森与沃尔特·吉尔伯特在哈佛大学带领团队也发现了“RNA中间体”。沃森/吉尔伯特与布伦纳/雅各布的论文在同期《自然》杂志上先后发表。

[3] 其实初等数学理论同样支持“三联体密码”假说。如果密码子是二联体，例如两个碱基序列（AC或TC）编码一个氨基酸，那么你只能得到16种组合，显然不足以编码20种氨基酸。三联体密码具有64种组合，不仅编码20种氨基酸绰绰有余，同时额外的组合还能用来执行其他编码功能，例如“终止”或“启动”蛋白质链的功能。而四联体密码子则有256种组合，远远超出编码20种氨基酸所需。虽然遗传密码具有简并性（两个以上的密码子对应一个氨基酸），但是依然会保留必要的组合。

[4] 克里克版本的“中心法则”认为RNA可以反向转录为DNA。而霍华德·特明（Howard Temin）与戴维·巴尔的摩（David Baltimore）则在逆转录病毒中发现了逆转录酶，从而证实了这种反向转录机制的可能性。

[5] 在克里克的最初版本中，信息可以从RNA反向转录至DNA。沃森在将该图进行简化之后指出，信息将从DNA传递给RNA，再从RNA传递给蛋白质，而这就是后来人们熟悉的“中心法则”。

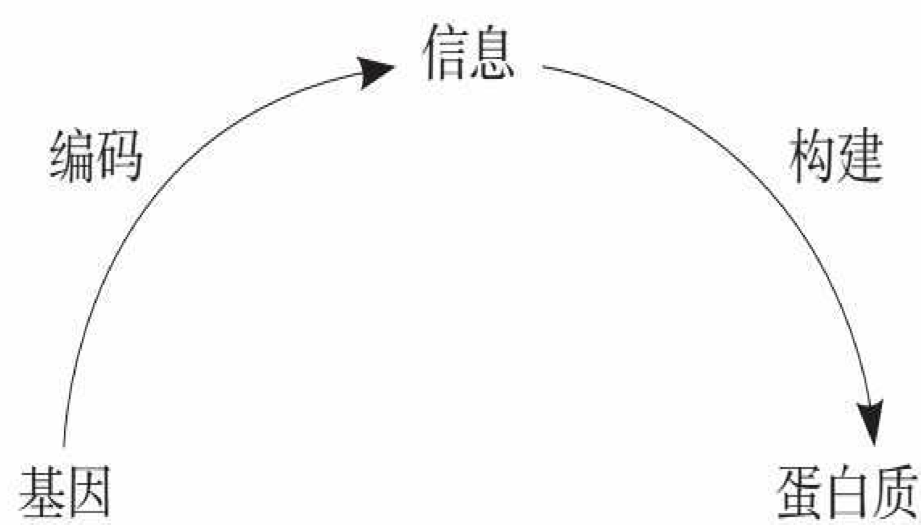
[6] 弗农·英格拉姆（Vernon Ingram）发现了单个氨基酸的改变，他曾是马克斯·佩鲁茨的学生。

第八章
基因的调控、复制与重组

必须要找到这种痛苦背后的根源。

——雅克·莫诺

正如核心部位少数重要原子的规则排列才是巨大晶体形成的基础，伟大科学体系的诞生也取决于几个关键概念的连锁互动。在牛顿之前，曾有几代物理学家思考过诸如力、加速度、质量以及速度等现象。但是牛顿的贡献在于他严格定义了这些术语的概念，然后将它们通过一系列方程联系起来从而开创了力学研究的新篇章。



根据相同的逻辑，几个关键概念的连锁互动也让遗传学获得了新生。最终，遗传学的“中心法则”就像牛顿力学一样在不断地提炼、改进与修订过程中日臻完善。由于“中心法则”构建了一种独特的思维体系，因此它对于新兴学科的意义非常深远。1909年，约翰森创造了“基因”一

词，他曾宣称基因是“独立于任何假说之外”的概念。然而到了20世纪60年代早期，人类在基因领域取得的成果已经远远超出“假说”的范畴。遗传学描述了生物体内部沟通与外部联络的信息流，涉及从转录到翻译的各个阶段。至此，神秘的遗传机制终于浮出水面。

那么这种生物信息流如何才能演化成为复杂的生命系统呢？我们在此以镰刀形红细胞贫血症为例。由于沃尔特·诺埃尔经遗传获得了两个血红蛋白B链基因的异常拷贝，因此他体内的每个细胞都携带有两个异常拷贝（人体内每个细胞都遗传了相同的基因组）。但是诺埃尔体内只有血红细胞受到突变基因的影响，而神经细胞、肾细胞、肝细胞或者肌细胞则相安无事。为什么这种选择性的“攻击”会发生在红细胞中的血红蛋白上呢？为什么在他的眼睛或皮肤里没有血红蛋白呢（事实上，包括眼睛和皮肤细胞在内的所有体细胞中都含有相同的基因组）？正如托马斯·摩尔根指出的那样：“为什么基因中隐形的特征会在（不同）的细胞中以显性的方式表达呢？”

※※※

大肠杆菌（Escherichia　coli）是一种在显微镜下呈胶囊状的肠道细菌，同时它也是结构最简单的生物体之一。1940年，围绕这种细菌开展的实验为回答上述问题提供了第一条重要线索。大肠杆菌可以通过摄取葡萄糖与乳糖这两种不同的糖源而生存下去。无论提供何种糖源供能，大肠杆菌都会进入快速分裂阶段，大约每20分钟细菌数量就可以倍增。同时其生长曲线也表现为指数增长，并按照1、2、4、8、16倍的规律延续下去，整个过程直到培养基浑浊与糖源耗尽才会停止。

这种绵延的生长曲线让法国生物学家雅克·莫诺乐在其中。莫诺于1937年返回巴黎，而他之前曾在加州理工学院花了一年的时间与托马斯·摩尔根共同研究果蝇。可是此次加州之行并没有什么特别的收获，莫诺在这里的大部分时间都在音乐声中度过，他曾与当地的管弦乐队一起演奏巴赫的曲目，同时还热衷于迪克西（美国南北战争时期南方邦联的非正式国歌）与爵士乐，而彼时战争的阴影正在慢慢包围巴黎这座城市。到了1940年夏季，比利时与波兰已相继被德国军队占领。同年6月，在战争中损失惨重的法国签署了停战协定，允许德国军队占领法国北部和西部的大部分地区。

虽然巴黎在宣布成为“不设防城市”后免于战火毁灭，但是纳粹军队已经长驱直入。孩子们被疏散到乡下，博物馆的藏品被清空，店铺也关

闭歇业。1939年，莫里斯·舍瓦利耶（Maurice Chevalier）悲切地唱道："巴黎永远是巴黎。"然而光明之城不再，街道上缥缈阴森，咖啡馆空无一人。当夜幕降临后，频繁停电经常会让这座城市突然陷入地狱般惨淡的黑暗中。

到了1940年秋季，全部政府建筑上都悬挂着红黑两色的纳粹旗帜，德国士兵沿着香榭丽舍大道用高音喇叭宣布将在夜间实行宵禁，而莫诺当时正在索邦大学闷热幽暗的阁楼里研究大肠杆菌（莫诺于同年秘密加入了法国抵抗组织，不过许多同事并不了解他的政治倾向）。那年冬季，凛冽的寒风将实验室变成了冰窖，他只能耐心地等待正午的阳光来融化冻结的乙酸，与此同时街道上充斥着纳粹分子蛊惑人心的宣传。莫诺对这些重复进行的细菌生长实验进行了某些战略调整。他将葡萄糖与乳糖这两种不同的糖源同时加入培养基中。

如果葡萄糖与乳糖在大肠杆菌中的代谢机制相同，那么这些以混合糖源为营养的细菌也应该表现为同样光滑的生长曲线。然而莫诺却在研究结果中无意间观察到一种怪象。起初大肠杆菌数量与预期的一样呈指数倍增，可是紧接着细菌生长在停滞一段时间后才得以继续。当莫诺研究这种停滞的机理时，他发现了这个超乎寻常的现象。在这种含有混合糖源的培养基中，大肠杆菌细胞首先会选择性地消耗葡萄糖，而不是对等地同时消耗乳糖。大肠杆菌细胞生长停滞似乎就是在重新选择食谱，当培养基中的糖源由葡萄糖变换为乳糖后，这些细菌将再次恢复生长。莫诺将该现象称为"两期生长"（diauxie）。

尽管细菌生长曲线的变化并不明显，但是莫诺却对此感到十分困惑，仿佛是对他严谨科学态度的一种不屑。对于这些以糖源为营养的细菌来说，它们的生长曲线应该表现为平稳流畅的特点。那么为何在改变糖源后会引起生长停滞呢？细菌怎么可能会"知道"或"察觉"糖源发生了改变呢？为什么细菌在消耗糖源过程中会按照先后顺序进行（就像在同一家餐馆吃了两顿饭）？

直到20世纪40年代末期，莫诺才发现这种现象是代谢调节的结果。当细菌消耗的养分从葡萄糖转变为乳糖时，它们会诱导产生特定的乳糖消化酶。然后当葡萄糖再次占据主导地位时，那些乳糖消化酶将会消失，同时葡萄糖消化酶会重新出现。在该转换过程中，诱导消化酶的产生需要几分钟的时间，而这就好像在吃饭期间更换餐具（放下鱼刀，改用甜点叉），于是我们就可以观察到生长停滞。

莫诺认为，两期生长表明基因将通过代谢输入受到调控。如果细胞中的酶（蛋白质）可以在诱导下出现与消失，那么基因就应该起到分子开关的作用（毕竟酶是由基因编码而成）。20世纪50年代早期，弗朗索瓦·雅各布来到巴黎加入了莫诺的团队，他准备通过突变体来系统地研究大肠杆菌中基因调控的机制，而摩尔根曾经采用该方法在果蝇遗传领域取得了辉煌的成就。[1]

这些细菌突变体与果蝇突变体一样在揭示真相时起到了重要的作用。来自美国的微生物遗传学家阿瑟·帕迪（Arthur Pardee）与莫诺、雅各布共同发现了支配基因调控的三项基本原则。

首先，当某个基因启动或关闭时，细胞内的DNA原版拷贝始终保持完整。而真正发挥作用的是RNA：当某个基因启动时，它会在诱导下产生更多的RNA信息，同时生成更多的糖源消化酶。细胞的代谢特性（即它消耗的是乳糖还是葡萄糖）并非来自其恒定的基因序列，而是取决于基因产生的RNA数量。在乳糖代谢过程中，存在大量指导乳糖消化酶合成的RNA。这些信息在葡萄糖代谢过程中被抑制，取而代之的是大量指导葡萄糖消化酶合成的RNA。

其次，RNA信息在产生过程中也会同步受到调控。当糖源由葡萄糖转换为乳糖时，细菌就会启动某个基因模块（其中包含了几种乳糖代谢基因）来消化乳糖。模块中的基因将指定某个“转运蛋白”协助乳糖进入细菌细胞，而另一个基因会编码乳糖分解所需的酶，此外还有一个基因可以合成将上述产物进行再分解的酶。但是令人感到惊讶的是，染色体结构分析结果显示，所有参与某个特定代谢通路的基因均彼此相邻，它们就像是经过分类整理的馆藏图书，可以在细胞中同时被诱导参与代谢过程。这种代谢改变对于细胞的遗传变化具有深远的影响。该过程不仅仅是更换某件餐具那么简单，而是彻底改变了晚餐的全套用具。这种基因调控的模式好似功能电路的启动与关闭，它们仿佛受到某个共用阀芯或是主控开关的操纵。因此莫诺将这类基因模块称为操纵子（operon）。[2]

蛋白质的合成与环境的需求完美同步：只要在细胞生长过程中提供正确的糖源，那么相应的糖代谢基因就会同时启动。冷酷的物种进化再次为基因调控提供了完美的解决方案，而携带遗传信息的基因则通过合成蛋白质来完成各种功能。

※※※

对于细胞中成千上万的基因而言，乳糖感应蛋白是如何做到只对乳糖消化基因进行选择性识别与调控的呢？莫诺与雅各布发现了基因调控的第三项基本原则，他们认为每个基因上都附有特定的DNA调控序列，其作用类似于识别标签。只要糖源感应蛋白在环境中检测到糖，它就会识别这个标签并启动或关闭靶基因。由于这种基因信号能够产生大量RNA信息，因此它们可以指导合成与糖源消化有关的酶。

简而言之，基因携带的信息中不仅包括蛋白质编码的内容，还反映了蛋白质合成的时间与空间特征。生物体中所有的数据均加密存储在DNA中，并且通常会附加到每个基因的前端（当然调控序列也可以位于基因的两端与中间）。而调控序列与蛋白质编码序列组合则决定了基因的功能。

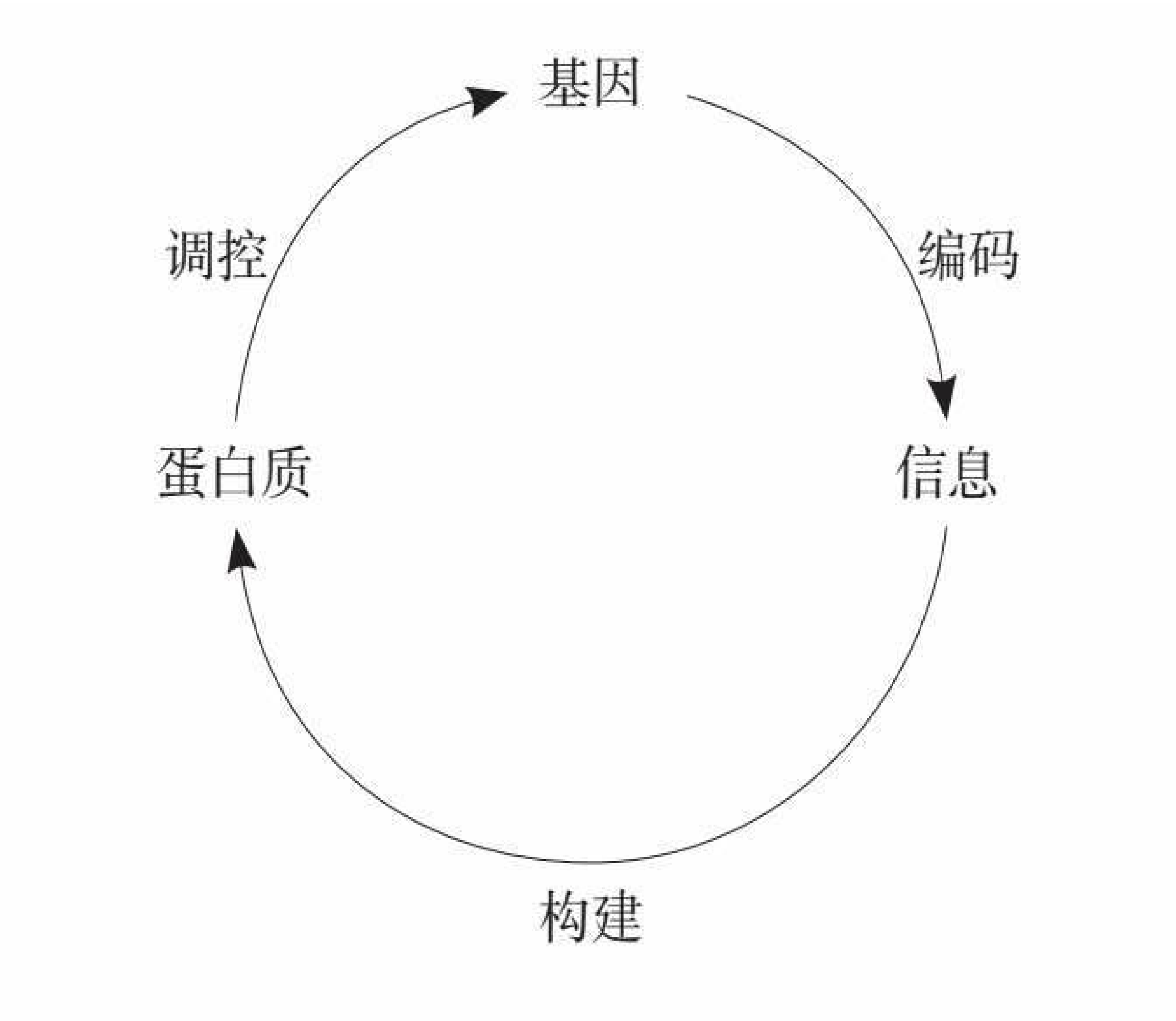
我们在此将回顾性分析一下既往的研究结果。1910年，当摩尔根发现基因连锁现象时，他并未找出染色体上相邻基因之间的逻辑关系：虽然果蝇黑体与白眼基因在染色体上的位置紧密相连，但是它们在功能上似乎没有交集。然而雅各布与莫诺却得出与之相反的结论，他们认为细菌基因串联在一起绝非偶然事件。实际上，参与相同代谢通路调控的基因在物理位置上彼此相邻：它们只有在位于同一基因组的情况下，才能在代谢过程中共同发挥作用。基因上附加的特定DNA序列为其活性（即该基因序列的“功能”）提供了行动指南。这些用于启动或者关闭基因的序列让人联想到句子中的标点与注释（例如引号、逗号以及大写字母等）：通过它们可以理解基因语言的背景，并且对其中的重点内容进行诠释，同时读者也将据此掌握阅读与断句的规律：

> “这就是基因组的结构。除此之外，它还包含有独立的调控模块。基因组就像是某种奇妙的语言，其中有些词语聚集成句；而另一些则被分号、逗号和破折号分隔开来。”

1959年，就在沃森与克里克关于DNA双螺旋结构的文章问世6年之后，帕迪、雅各布与莫诺发表了他们在乳糖操纵子领域取得的重要成果。这篇论文被称为Pa-Ja-Mo［也有人将其戏称为“睡衣”（pajama）］，分别由三位科学家姓氏的前两个字母拼写而成。由于该研究结果对于生物学具有普遍意义，因此迅速被学术界奉为经典。PaJa-Mo论文指出，基因并不是某种死气沉沉的模板。尽管每个细胞都含有相同的成套基因（基因组相同），但是在选择性激活或者抑制因素

的作用下，某些特殊基因亚群依然允许单个细胞对环境做出应答。基因组就像一幅波澜壮阔的蓝图，它可以根据天时地利来调整遗传密码。

在此过程中，蛋白质扮演着调控传感器或者主控开关的角色，它在基因启动、终止或者组合过程中发挥着重要的协调作用。基因组就像是某首娓娓动听的交响乐总谱，它包含着维系生物体成长发育的指南。但在缺少蛋白质的情况下，基因组“乐谱”总是显得有气无力。蛋白质可以让遗传信息以具体的形式展现出来。它们仿佛正在指挥基因组乐团进行演奏，当乐谱进行到第14分钟时，中提琴加入弦乐，而琶音变换中铙钹的撞击的出现将让气氛开始活跃，最后密集的鼓声将整个作品烘托至高潮。或者从概念层面表示为：



Pa-Ja-Mo论文解决了遗传学领域的一个核心问题：具有固定基因组的生物体如何在环境变化时做出如此快速的反应呢？除此之外，它同时也为胚胎发生的核心问题提供了解决方案：这些相同的基因组如何让胚胎演变出成千上万种类型的细胞呢？基因调控（在特定时间里选择性启动或关闭特定细胞中的特定基因）必须根据生物信息的复杂性设置关键分层。

莫诺认为，只有在基因调控的基础上，细胞才得以在时间和空间上实现自己独特的功能。莫诺与雅各布总结道："基因组不仅包含有一系列生命蓝图（基因），它还是一种协调机制……同时也是一种控制执行的手段。"沃尔特·诺埃尔体内的红细胞与肝脏细胞含有相同的遗传信息，可是基因调控确保血红蛋白只出现于红细胞中，而不会在肝脏细胞中表达。对于毛虫与蝴蝶来说，虽然它们也携带着完全相同的基因组，但是毛虫可以在基因调控下蜕变成蝴蝶。

胚胎发生可以被想象为基因调控单细胞胚胎逐步成长发育的过程。很久以前，亚里士多德就曾惟妙惟肖地描绘过这种"运动"。而某位中世纪的宇宙学家对于地球构成的回答也被传为历史佳话。

"是海龟。"他答道。

"海龟是由什么构成的呢？"他被问道。

"更多的海龟。"

"这些海龟又是由什么构成的呢？"

"你怎么还不明白，"宇宙学家跺了跺脚，"只有海龟才能决定一切。"

对于遗传学家来说，生物体的发育过程可以用基因序列诱导（或抑制）与基因电路来描述。基因指定的蛋白质可以序贯启动其他基因，整个过程不断循环往复一直可以追溯至最原始的胚胎细胞。自始至终只有基因才能决定这一切。[3]

※※※

基因调控（蛋白质控制基因的启动与终止）的作用在于，它可以让

细胞的遗传信息在原有拷贝的基础上变得更加丰富多彩。然而它并不能解释基因自身的复制问题，那么基因在细胞分裂或者精子与卵子形成阶段是如何进行复制的呢？

对于沃森和克里克来说，DNA双螺旋模型（两条互补共存的“阴阳”链）实际上已经暗示了基因复制的机理。1953年，他们发表于《自然》杂志上论文的最后一句指出：“我们注意到了那些尚处在假设阶段的（DNA）特异性配对，它们直接预示了遗传物质的复制机理。”他们构建的DNA模型不仅是一幅美丽的蓝图，其结构还反映了DNA功能中最重要的特征。沃森和克里克提出，每条DNA链都将生成各自的拷贝，进而从原来的双螺旋结构演变为两条双螺旋链。在DNA复制过程中，原有的两条阴阳链会率先解离。然后它们将被作为模板创建互补的阴阳链，并且最终形成两条相互配对的DNA链。

DNA双螺旋不能自主进行复制，否则它将成为脱缰的野马。在DNA复制过程中，某种名为复制蛋白的酶可能起到了重要作用。1957年，生物化学家阿瑟·科恩伯格开始着手分离DNA复制酶。科恩伯格推断，如果这种酶在自然界中确实存在的话，那么最容易发现它的地方将位于某种快速分裂的生物体内，例如处于迅猛生长阶段的大肠杆菌。

到了1958年，科恩伯格在对大肠杆菌沉淀物进行反复蒸馏后，得到了一种近乎纯净的酶制剂（他曾经告诉我：“遗传学家仰仗统计，生化学家依靠提纯。”）。他将这种物质称为DNA聚合酶（DNA是由碱基A、C、G与T组成的聚合物，因此这是一种制备聚合物的酶）。当科恩伯格在DNA中加入此类纯化酶，并且提供足够的能量与核苷酸碱基（A、T、G与C）后，他目睹了核酸链在试管中形成的过程：DNA终于实现了自我复制。

科恩伯格于1960年写道，“就在5年前，DNA合成还被视为‘遥不可及’”，人们认为这种神秘的化学反应根本无法在试管中通过增减化学物质来完成。当时流行的理论认为，“篡改（生命）固有的遗传装置只能造成其原有结构发生混乱”。然而科恩伯格成功合成DNA意味着遗传信息从无序到有序的升华，从而让基因摆脱化学物质亚基的束缚脱颖而出。无懈可击的基因已不再是研究领域的壁垒。

值得注意的是，这里存在某种递归现象：与所有蛋白质一样，启动DNA复制的聚合酶本身就是基因的产物。[4]也就是说每个基因组中都含有允许自身复制的蛋白质密码。由于DNA复制过程错综复杂，因此为其

调控提供了关键节点。当然DNA复制也可在其他信号或调节分子的调控下启动或终止，例如年龄或细胞的营养状态，并确保细胞在准备分裂时才进行DNA复制。但是这种机制却引出了另外一个问题：如果调节分子自身发生失控，那么没有任何手段能够阻止细胞持续复制。我们很快就会意识到，癌症这种顽疾就是基因功能障碍的结果。

基因合成的蛋白质可以作用于基因的调控与复制。而重组（recombination）是基因生理学中第三个以“R”作为首字母的单词，它具有产生全新基因组合的能力，因此对于物种生存来说必不可少。

为了理解基因重组的概念，我们可能需要再次重温孟德尔与达尔文的贡献。在长达一个世纪的探索中，遗传学已经阐明了“相似性”在生物体之间传播的规律。编码遗传信息单位的DNA位于染色体上，它们可以通过精子与卵子传递到胚胎，然后再从胚胎进入生物体的每个细胞。这些遗传单位编码合成蛋白质的信息，而它们与蛋白质反过来又决定了生物体的形态和功能。

但是当这种遗传机制解决了孟德尔的问题（如何保持不变）后，它却未能进一步诠释达尔文的逆向谜题（如何推陈出新）。如果生物体要发生进化，那么它必须要能产生遗传变异，也就是说子代与亲代的遗传物质并不相同。如果通常情况下基因只传递相似性，那么它们是如何传播“差异性”的呢？

在自然界中，突变只是生物体产生变异的一种机制，例如DNA序列（碱基由A变为碱基T）改变可能导致蛋白质的结构与功能受到影响。而突变常见的原因包括：DNA被化学物质或X射线破坏，以及DNA复制酶在复制基因时偶然产生错误。

但是除了突变以外，自然界还存在另一种遗传多样性的发生机制，那就是遗传信息可以在染色体之间发生交换。源自母本与父本的染色体DNA可以交换位置，随后可能产生父本与母本基因的杂合体。而重组也是一种遗传物质“突变”的形式，只不过是整段遗传物质在染色体间发生了交换。[5]

遗传信息在染色体之间发生移动只见于极特殊的情况下。第一种情况发生在精子与卵子形成的过程中。在精子与卵子发生之前，细胞临时起到基因护栏的作用。由于来自母本与父本的染色体按照配对原则相互拥抱在一起，因此它们相互之间很容易发生遗传信息互换。配对染色体

间遗传信息的互换对于混合与匹配亲本遗传信息至关重要。摩尔根将该现象称为“交叉互换”（他的学生们曾经使用交叉互换对果蝇基因进行定位）。然而更符合现代学科发展的称谓是“重组”，这个术语可以反映基因组合进行再次组合的能力。

相比前者，第二种情况的意义更为重大。如果DNA被诱变剂（如X射线）损伤，那么遗传信息显然会受到威胁。在这种遗传损伤发生后，细胞可以根据基因配对染色体上的“孪生”拷贝对其进行重新复制，其中母本拷贝中的部分信息可能被父本拷贝改写，并且将再次导致杂合基因的产生。

在上述基因重建的过程中，碱基配对原则再次发挥了重要作用。同时基因在阴阳互补的作用下恢复了原始状态：DNA就像奥斯卡·王尔德小说中的人物道林·格雷（Dorian Gray）那样，他可以源源不断地从自身画像中汲取新的活力。与此同时，蛋白质则对于整个过程进行监管与协调（引导受损DNA链向完整基因靠拢，复制与纠正缺失的遗传信息，并且缝合基因断裂位点），并且最终用正常基因上的信息修复受损的DNA链。

※※※

值得注意的是，调控、复制与重组这三个基因生理学概念与DNA的分子结构密不可分，而沃森与克里克提出的双螺旋结构中碱基配对原则发挥着关键作用。

在基因调控过程中，DNA向RNA转录需要依赖碱基配对才能完成。当某条DNA链被用于构建RNA信息时，它们将会根据碱基配对原则生成基因的RNA拷贝。而在复制过程中，DNA将再次根据其序列为模板进行拷贝。每条DNA链都会生成与自身互补的拷贝，双螺旋结构就此可以形成两条双螺旋链。此外在DNA重组过程中，还是碱基配对原则让受损的DNA得以恢复。这些受损的基因拷贝将以互补链或者第二份基因拷贝为模板进行重建。[6]

双螺旋结构充分展示了碱基配对原则的重要性，成功解决了遗传生理学中的三大难题。这些互为镜像的化学物质使得基因可以根据正常拷贝进行重建。而碱基配对原则就是确保遗传信息准确性与稳定性的基础。“莫奈不过是有一双善于发现的眼睛，”塞尚（Cézanne）曾这样称赞他的朋友，“可是上帝啊！这双慧眼实在令人钦佩不已！”如果按照这

个逻辑，那么DNA也不过是一种化学物质，可是上帝啊，这种化学物质简直就是旷世奇迹！

※※※

在生物学领域中，解剖学家和生理学家不仅分属于两大阵营，同时他们的研究方法也大相径庭。解剖学家通过描述物质、结构与身体部位的属性来反映生物体的形态变化。与之相反，生理学家通过观察这些结构与部位交互作用产生的功能来了解其运行规律。

这种学科之间的差异让基因历史发生了根本性转变。或许孟德尔是最早的基因“解剖学家”：根据豌豆代际信息传递的特点，他将基因的基本结构描述为不可分割的信息微粒。20世纪20年代，摩尔根与斯特提万特将该解剖链的意义延伸，证明基因是染色体上呈线性排列的物质单位。到了20世纪40年代至50年代，埃弗里、沃森与克里克证实了DNA就是基因分子，并且用双螺旋结构来描述其空间构象。从此将基因的解剖概念推向巅峰。

然而在20世纪50年代末期至70年代之间，基因生理学却异军突起成为该领域的主力军。调控（例如，基因会在特定条件下被“启动”或“关闭”）可以让基因在时空交错中风云变幻，从而加深了人们对不同细胞之间千差万别的理解。此外，基因还能够在染色体之间进行复制与重组，并且由特定的蛋白质进行修复，而这也解释了细胞与生物体如何代际保存、复制与重组遗传信息的问题。

对于人类生物学家来说，上述每项发现都意义深远。随着遗传学从基因概念的物质层面转向机制层面，也就是从研究基因的组成发展为探索基因的功能时，人类生物学家逐渐察觉到，他们终于通过这条主线将基因、生理学以及病理学紧密联系起来。疾病发生未必与遗传密码改变有关（例如镰刀形红细胞贫血症中的血红蛋白），这种情况也可能是基因调控的结果，从而导致正确的基因无法在适当的时间与空间内被启动或关闭。基因复制不仅需要解释单细胞演化为多细胞生物体的原理，同时还要阐明基因复制错误对于疾病的影响，例如那些没有自发性代谢疾病或严重精神疾病家族史患者的发病机制。基因组之间的共性可以解释亲代与子代的相似性，而基因突变与基因重组则能解释它们之间的差异性。对于家庭成员来说，他们不仅共享相似的社交文化网络，而且还拥有功能相仿的活性基因。

众所周知，19世纪的人体解剖学和生理学为20世纪的医学奠定了基础，同时基因解剖学与生理学也为这门重要的新兴生物学科开辟了一片天地。在接下来的几十年里，这种具有革命性意义的学科研究对象将从简单生物体扩展到更为复杂的领域。其中那些概念性的词语（调控、重组、突变、修复）将从晦涩的基础科学期刊融入普通医学教科书，并且会在渗透过程中引发社会与文化领域的广泛争议（接下来本书会提到“种族”的概念，然而如果没有首先理解基因重组与突变的机制，那么我们不可能理解其深刻内涵）。这门新兴学科将诠释基因在构建、维护、修复与繁殖中的作用，同时它还将揭秘基因解剖与生理变异和人类身份、命运、健康与疾病的关系。

[1] 莫诺与雅各布早已相互仰慕，他们两人还都是微生物遗传学家安德烈·利沃夫（André Lwoff）的好友。当时雅各布在阁楼的另一侧工作，他正在研究一种可以感染大肠杆菌的病毒。虽然他们的研究方向表面上各不相同，但是实际上都围绕基因调控进行。莫诺与雅各布在比较了彼此的实验记录后发现，他们只是从不同的角度在研究相同的问题，而这也促成了两人于20世纪50年代的合作。

[2] 1957年，帕迪、莫诺与雅各布发现乳糖操纵子由一个单独的主控开关控制，这种蛋白质开关最终被命名为阻遏蛋白。阻遏蛋白的功能类似于分子锁。当人们在细胞生长培养基中添加乳糖后，阻遏蛋白将在检测到乳糖的同时发生分子结构改变，然后“解锁”乳糖消化基因与乳糖转运基因（也就是允许基因被激活），从而使细胞能够代谢乳糖。当另外一种糖（例如葡萄糖）存在时，阻遏蛋白的分子结构将维持不变，因此无法激活乳糖消化基因。1966年，沃尔特·吉尔伯特与本诺·穆勒—希尔（Benno Muller-Hill）从细菌细胞中分离出阻遏蛋白，从而证实莫诺提出的操纵子假说毋庸置疑。同年，马克·普塔什尼（Mark Ptashne）与南希·霍普金斯（Nancy Hopkins）从病毒中分离出另一种阻遏蛋白。

[3] 与宇宙学家提到的海龟概念不同，这种遗传学观点并不荒谬。原则上来说，单细胞胚胎的确拥有构成完整生物体的全套遗传信息。而对于序贯基因电路在生物体发育中的作用，我们将在随后的章节里进行阐述。

[4] 除了聚合酶之外，DNA复制尚需许多蛋白质来参与双螺旋结构解螺旋，同时还要确保遗传信息得到精准复制。目前在细胞中已发现了多种DNA聚合酶，而它们在功能上则略有不同。

[5] 芭芭拉·麦克林托克（Barbara McClintock）是一位美国遗传学家，她发现遗传因子可以在基因组之间来回移动，而研究人员将其称为“跳跃基因”（jumping gene）。麦克林托克于1983年获得诺贝尔奖。

[6] 此外有几位科学家还发现基因组也可以编码用于修复损伤的基因，其中就包括美国遗传学家伊夫林·威特金（Evelyn Witkin）与史蒂夫·埃利奇（Steve Elledge）。威特金与埃利奇独立开展了各自的研究，他们完整地分离出可以检测DNA损伤的蛋白质级联，而这些蛋白质可以诱导细胞对损伤产生修复或者延迟反应（如果损伤具有毁灭性，那么它将终止细胞分裂）。这些基因突变会造成DNA损伤累积，它们将在日后引发更多的突变，并且最终导致肿瘤发生。在基因生理学中，第四个以“R”为首字母的单词应该非“修复”（repair）莫属，而它对于生物体的生存与突变来说均不可或缺。

第九章
基因与生命起源

天地伊始，万物从简。

——理查德·道金斯（Richard Dawkins），
《自私的基因》（*The Selfish Gene* ）

我难道不是一只

像你一样的蛀虫？

你难道不是一个

像我一样的俗人？

——威廉·布莱克（William Blake），
《蛀虫》（*The Fly* ）

尽管遗传物质的传递机制已经从分子层面得到阐明，但是这反而让困扰托马斯·摩尔根的谜题更加令人费解。对于摩尔根而言，生物学需要探寻的主要奥秘不是基因而是生命的起源："遗传单位"如何在机体构成与功能维护中发挥作用呢？（他曾经对某个学生说："由于自己刚刚结束（遗传学）演讲，因此请原谅我哈欠连天。"）

摩尔根指出，基因是解决纷繁复杂生命现象的完美方案。在有性生殖过程中，生物体的信息以压缩形式进入单个细胞，然后这个细胞又可以重新演化为生物体。摩尔根意识到，基因解决了遗传信息的传递问题，可是由此又产生了生物体的发育问题。因此这种单个细胞必须能够携带构建生物体的完整指令（也就是基因）。那么基因到底如何指导单个细胞再次成为完整的生物体呢？

※※※

如果人们仅凭直觉进行判断，那么胚胎学家应该肩负起探索生命起源的重任，而这个过程需要涵盖从胚胎早期到生物体成熟阶段的全过程。由于某些无法避免的原因（我们即将看到），人类对于生物体发育

的认识是以某种倒序方式进行的。其中最先破译的是基因影响大体解剖特征（四肢、器官与结构）的机制，接着是生物体决定这些结构位置（前后、左右、上下）的机制，最后才是明确机体轴线、前后以及左右方位（胚胎发育过程中最早期发生的事件）的机制。

当然产生这种倒序研究的原因显而易见。控制大体结构（例如四肢与翅膀）的基因突变往往具有典型的特征且非常容易被发现与描述。然而控制机体结构基本要素的基因突变较难分辨，其原因在于这种突变大大降低了生物体的存活率。此外由于头尾结构异常的胚胎在早期即夭折，因此无法捕捉到胚胎形成初期发生的基因突变。

※※※

20世纪50年代，加州理工学院的果蝇遗传学家爱德华·路易斯（Edward Lewis）开始重建果蝇胚胎的形成过程。路易斯就像一位专心致志的建筑史学家，他对果蝇结构的研究已经坚持了将近20年。形状与豌豆类似的果蝇胚胎细如沙粒，但是其生长发育的速度却非常惊人。卵子受精大约10小时后，果蝇胚胎就可以分出头节、胸节以及腹节等三部分，而这些体节还将进一步形成亚节。路易斯知道，胚胎体节与成年果蝇的结构呈对应关系。其中某段胚胎体节将发育为第二胸节并长出一对翅膀。此外，果蝇的三个胸节上还长有六条腿，而其他体节则可以长出刚毛或者触角。果蝇与人类发育的共同之处在于，胚胎的基本轮廓与成年状态十分相似。随着这些体节的发育，果蝇也在不断走向成熟，整个过程就像手风琴演奏一样自然连贯。

但果蝇胚胎是如何“知道”该从第二胸节中长出腿或者从头节长出触角（而不是按照相反的顺序）的呢？路易斯专门研究那些体节异常的果蝇突变体。他发现这些突变体具有相同的特征，其中果蝇大体结构的基本轮廓都得到保留，只有体节的位置或是功能发生了互换。例如，某个突变体出现一个额外的（形态完整功能相似）胸节，那么这将导致产生四翼果蝇（两组翅膀分别从正常胸节与额外胸节中长出）。仿佛构建胸节的基因明知自身位置异常，但是依然固执地按照错误的指令运行。而在另一种突变体中，本应该是果蝇头节触角的部位却长出了两条腿，感觉是头节错误地发出了构建蝇腿的指令。

路易斯总结道：构建器官与结构的信息由主控“效应”基因编码，其工作原理类似于自主部件或子程序。在果蝇（或任何其他生物体）正常繁衍过程中，这些效应基因会在特定的位点与时间启动，并且将决定果

蝇机体分节与器官功能。这些主控基因可以左右其他基因的“启动”与“关闭”，它们就像是微处理器中紧密相连的电路。效应基因突变可以导致畸形或者体节与器官异位。就像《爱丽丝漫游仙境》中红桃皇后身边那个不知所措的仆人一样，基因在错误的时间与空间里匆忙发布着指令（构建胸节或是长出翅膀）。如果某个主控基因发出了“启动触角发育”的信号，那么构建触角的子程序就会开始运行并生成触角（即便这种结构错误地发生于胸节或者腹节上）。

※※※

然而谁才是真正的幕后指使呢？爱德华·路易斯的发现包括控制体节、器官与结构发育的主控基因，并且成功解决了胚胎发育最后阶段的问题，但同时也提出了一个看似无限递归的难题。如果胚胎是由控制各个体节和器官（它们彼此之间互为邻里）身份的基因构建，那么某个体节从胚胎发育伊始是如何知道自己身份的呢？例如，某个负责翅膀的主控基因如何“知道”要在第二胸节构建翅膀，而不是在第一或者第三胸节呢？如果遗传模块的自主性如此之高，那么果蝇的腿为何不会生长在头上，人类拇指也不会从鼻子里长出来呢？

为了能更好地解释这些问题，我们需要回顾一下研究胚胎发育的进程。克里斯汀·纽斯林—沃尔哈德（Christiane Nüsslein-Volhard）与埃里克·威绍斯（Eric Wieschaus）是海德堡大学的两位胚胎学家。1979年，他们开始通过果蝇突变体来探究胚胎形成的早期事件，而此时距路易斯发表有关控制肢体与翅膀发育基因的论文已经过去一年。

纽斯林—沃尔哈德与威绍斯制造的突变体甚至比路易斯所描述的种类更为丰富。在某些突变体中，部分胚胎的整个体节消失或者胸节与腹节大幅缩短，类似于某个出生时即表现为中段或者后段缺失的胎儿。纽斯林—沃尔哈德与威绍斯推断，这些突变体中的基因决定了胚胎发育的蓝图，它们才是主宰胚胎世界的统治者。上述突变基因将把胚胎分成基本亚节，并且可以激活路易斯发现的主控基因，然后开始在某些（且只有这些）位置构建器官与身体结构（例如头上的触角以及第四胸节上的翅膀等）。因此纽斯林—沃尔哈德与威绍斯将其命名为“分节基因”。

可是即使是分节基因也会受到主控基因的影响：果蝇的第二胸节如何“知道”自己属于胸节而并非腹节呢？或者说果蝇如何才能分辨出头尾发育的正确位置呢？果蝇胚胎的每个节段均对应着胚轴上的某个部位。果蝇头节的功能类似于内置的GPS（全球定位系统），其中每个体节相

对于胚胎头尾的位置使它们拥有了独一无二的“地址”。那么胚胎是如何在发育过程中展现出其基本的原始不对称性（例如头尾之间的区别）的呢？

20世纪80年代末期，纽斯林—沃尔哈德带领学生们开始孵化最后一批果蝇突变体，而此时已经不用考虑胚胎结构不对称的问题。这些头尾不全的突变体早在分节出现之前就已经停止发育（当然更无从谈起什么结构与器官）。某些突变体胚胎的头部会出现畸形，另外一些则会出现背腹不分的情况，并将表现为怪异的镜像胚胎（其中最有名的突变体当属“bicoid”，从字面上理解是“双尾”的意思）。显然镜像胚胎缺乏某些可以决定果蝇背腹面的因子（化学物质）。1986年，纽斯林—沃尔哈德的学生设计了一项精巧的实验，他们使用显微操作针穿刺正常的果蝇胚胎，并且从它的头部提取一滴体液，然后将其移植到无头突变体上。令人惊讶的是，这种细胞手术居然获得了成功：来自正常头部的体液可以诱导无头胚胎在其尾部发育出头状结构。

1986年至1990年间，纽斯林—沃尔哈德与同事发表了一系列具有开创性的文章，他们最终鉴别出几个发出控制胚胎头尾信号的因子。现在我们知道，果蝇卵子在发育过程中会产生8种此类化合物（主要是蛋白质），而且它们在卵子内沉积的位置并不对称。雌性果蝇可以决定母体因子在卵子中的生成与位置。由于不对称性沉积源自卵子本身在雌性果蝇体内的不对称分布，因此这些母体因子可以分别沉积于卵子的头端或者尾端。

这些蛋白质在卵子中按照浓度梯度分布。就像方糖在咖啡中溶解扩散一样，卵子中的蛋白质浓度也会根据位置不同而表现出高低差异。化学物质在蛋白质基质中的扩散颇具立体感，看上去好似麦片粥上呈条带状分布的糖浆。此外分别位于高低浓度端的特定基因将被激活，于是果蝇胚胎将按照“头—尾轴”或者形成其他模式发育。

这是个无限递归的过程，与鸡蛋相生的故事类似。头尾完整的果蝇会产生携带头尾基因的卵子，它们将在发育中成为具有头尾的胚胎，并且最终长成为拥有头尾的果蝇，而该过程依此类推循环往复。如果我们从分子水平来解释的话，那么母体果蝇将让早期胚胎中的蛋白质优先沉积于卵子的某端。它们可以激活或者沉默与发育有关的基因，并且按照从头到尾的顺序定义胚胎轴。然后这些基因又将激活产生分节的“制图师”基因，它们将把果蝇身体划分为不同的结构域。制图师基因可以激活与沉默构建器官和结构的基因。[1] 最终，器官形成基因与体节识别基

因又可以使遗传子程序得到激活或沉默，从而形成果蝇的器官、结构以及部位。

事实上，人类胚胎发育可能也需要通过上述三个过程来实现。与果蝇胚胎发育的过程一样，“母体效应”基因可以使早期胚胎按照化学梯度形成主轴（包括头尾轴、背腹轴以及左右轴）。接下来，某些功能与果蝇分节基因相仿的基因将启动胚胎分裂，并且形成大脑、脊髓、骨骼、皮肤、内脏等主要结构。最后，器官构建基因将授权建造四肢、手指、眼睛、肾脏、肝脏以及肺等器官、部位与结构。

1885年，德国神学家马克斯·穆勒（Max Müller）曾经提出质疑：“虫化身为蛹，蛹破茧成蝶，蝶重回尘埃，这难道不是罪孽吗？”但是仅仅过了一个世纪，飞速发展的生物学就给出了答案。这与罪孽无关，而是基因在起作用。

※※※

在利奥·李奥尼（Leo Lionni）经典的儿童绘本《一寸虫》中，由于一寸虫承诺将以身体作为工具来“测量万物”，因此知更鸟没有把它吃掉。一寸虫测量了知更鸟的尾巴、巨嘴鸟的喙、火烈鸟的脖子以及苍鹭的腿，并且成为鸟类世界的首位比较解剖学家。

现在就连遗传学家也学会了借助小型生物体去测量、比较以及理解体型更大的生物体。其中孟德尔和摩尔根曾经开展的豌豆与果蝇研究就是最好的案例。果蝇从胚胎诞生到首个体节形成需要历经700分钟，同时该过程无疑是生物学发展史上最受人们关注的时间段，其研究结果部分解决了生物学中最重要的问题之一：基因是如何将单个细胞打造成为结构精致的复杂生物体的呢？

现在我们还需要某种体型更小的生物体来解决剩余的难题，即胚胎中的细胞如何“知道”自己将要变成什么。在总结果蝇胚胎大体轮廓特点的基础上，果蝇胚胎学家将其发育过程依次分为轴线确立、体节形成以及器官构建这三个阶段，其中每个阶段都会受到一系列的基因调控。可是如果我们希望从最基础的层面来理解胚胎发育的话，那么基因学家就需要了解基因支配单个细胞命运的机制。

20世纪60年代中期，悉尼·布伦纳开始在剑桥寻找某种有助于破解细胞命运决定之谜的生物体。对于布伦纳来说，即便是果蝇（拥有“复

眼、节足与复杂的行为模式”）这般袖珍的生物体也显得过于庞大。如果要了解基因支配细胞命运的机制，那么布伦纳就需要找到某种体型微小且结构简单的生物体，这样每个源自胚胎的细胞都可以非常容易地被计数与跟踪（相比而言，人类由37万亿个细胞组成。哪怕是功能最强大的计算机也无法预测人类细胞的命运）。

布伦纳成了微小生物的鉴赏家，他简直就是阿兰达蒂·洛伊（Arundhati Roy）笔下的微物之神。为了找到符合要求的动物，他仔细查阅了大量19世纪出版的动物学教科书。最后，布伦纳选定了一种体形微小的土壤线虫，其学名为秀丽隐杆线虫（*Caenorhabditis elegans*），也可以简称为秀丽线虫。动物学家指出，只要秀丽线虫进入成熟期，那么每个成虫都将具有固定的细胞数。根据布伦纳的理解，这些恒定的细胞数就像是通往新宇宙的大门：如果每个蠕虫具有相同数量的细胞，那么基因必然携带着决定蠕虫体内每个细胞命运的指令。他在给佩鲁茨的信中写道：“我们打算对秀丽线虫体内的每个细胞进行鉴别并且追溯其谱系。此外，我们还将研究它们发育的恒常性问题，然后再通过寻找突变体来了解其遗传控制机理。”

细胞计数法早在20世纪70年代早期就已经得到广泛应用。起初，布伦纳说服了实验室的同事约翰·怀特来对秀丽线虫神经系统中的所有细胞进行定位。但是布伦纳很快就将该范围扩大到追踪线虫体内每个细胞的谱系。正在从事博士后工作的研究人员约翰·萨尔斯顿也应邀加入了细胞计数工作。1974年，刚刚走出哈佛大学校门的年轻生物学家罗伯特·霍维茨（Robert Horvitz）也参与到布伦纳与萨尔斯顿的团队中。

根据霍维茨的回忆，细胞计数令人筋疲力竭，甚至会在工作中产生幻觉，实验者仿佛在长时间注视着“某个盛有几百颗葡萄的容器”，然后要在这些葡萄的时空关系发生改变后找到其具体位置。经过艰苦的努力，他们终于完成了这幅反映细胞命运的图谱。秀丽线虫的成虫分为雌雄同体与雄性这两种不同类型。其中雌雄同体线虫有959个细胞，雄性线虫有1 031个细胞。到了20世纪70年代末期，雌雄同体线虫中959个体细胞的谱系均可追溯至其原始细胞。这幅貌似普通的图谱承载着细胞的命运，科学史上的其他作品均不能与之相提并论。现在他们将开始进行细胞谱系与身份的研究。

※※※

这幅细胞图谱具有三大显著特征。首先是它的不变性。每条线虫体

内的959个细胞都以某种中规中矩的方式出现。霍维茨说："你只需要看着地图就可以逐个细胞重现生物体的构建过程。你也许会说，细胞每12小时将分裂一次，那么它在48小时后应该分化为神经元细胞，并且在60小时后移动到线虫神经系统所在部位，然后会在那里度过余生。其实你的判断完全正确，实际中的细胞发育模式正是如此。它会在精确的时间移动到正确的位置。"

然而是什么决定了每个细胞的身份呢？到了20世纪70年代末期，霍维茨与萨尔斯顿已经创建了数十个正常细胞谱系被打乱的线虫突变体。如果头上长腿的果蝇让人感到另类的话，那么这些线虫突变体就是来自动物园的怪胎。例如在某些突变体中，控制线虫外阴（该器官形成了子宫出口）的基因失去了正常功能。由于此类无外阴线虫排出的卵细胞无法脱离子宫，因此母体相当于被自己未出生的后代生生吞掉，而它们就像来自日耳曼神话中的怪物。这些突变体中发生改变的基因负责控制外阴细胞的身份。此外另有某些基因分别负责控制细胞分裂的时机、细胞移动的方向以及细胞最终的形状和大小。

爱默生曾经写道："没有历史记载；只有传记流传。"当然对于线虫来说，历史已被凝聚成为细胞传记。基因告诉每个细胞该"做"什么（何时何地），因此它们都知道自己"是"什么。线虫的结构就像是一部计时精准的遗传钟表，其运行规律与运气、魔法、混沌以及命运毫无关系。细胞是组成生物体的基本单元，而它们会接受遗传指令的统一调控。生命起源实际上是基因潜移默化的过程。

※※※

如果说基因在调控细胞属性（出生、位置、形状、大小以及身份）方面已经做到无懈可击，那么最后那批线虫突变体则揭开了另外一项更为重要的发现。20世纪80年代早期，霍维茨与萨尔斯顿逐渐发现，即便是细胞死亡的过程也为基因所掌控。每个成年雌雄同体线虫具有959个细胞，但是如果算上线虫发育中生成的细胞，那么实际的细胞数应该达到1 090个。而就是这个不起眼的差异让霍维茨陷入了无尽的遐想，为什么上述131个细胞会莫名其妙地消失呢？它们在发育过程中产生，但是却在成熟阶段死亡。这些细胞在发育过程中被遗弃，它们就像是迷失在生命之路上的孩童。当萨尔斯顿与霍维茨用谱系图追踪这131个细胞的死亡路径时，他们发现只有在特定时间产生的特定细胞才会被杀死。这种选择性净化由基因决定，属于线虫正常发育的过程。此类按照细胞意愿发生的有序死亡也可以看作基因"编程"的结果。

程序性死亡？遗传学家刚才还在研究线虫的程序性生活，难道死亡也是由基因控制的吗？1972年，澳大利亚病理学家约翰·克尔（John Kerr）在正常组织与肿瘤组织中均发现了某种相似的细胞死亡模式。在克尔的结果公布之前，生物学家曾认为死亡在很大程度上是由外伤、损害或感染引起的偶发事件，而人们将这种现象称为“坏死”（necrosis），其字面的意思是“变黑”（blackening）。坏死通常伴随着组织分解，并且出现化脓或者坏疽形成。但是克尔在某些组织里发现，濒死细胞似乎可以在这条不归路中激活特定的结构发生改变，好像它们在内部启动了“死亡子程序”。濒死细胞不会引起坏疽、创伤或炎症，它们呈现出珍珠样光泽的半透明状，感觉像是花瓶中即将凋谢的百合。如果坏死的表现为细胞变黑，那么这种死亡的特点就是细胞变白。克尔本能地推测这两种死亡形式有着本质区别。他写道，这种“受控的细胞缺失不仅会定期发生，而且还是一种与生俱来的程序化现象”，它由细胞内的“死亡基因”控制。克尔用“凋亡”（apoptosis）来描述这一过程，这个源自希腊语的词语让人联想起树叶从枝头或者花瓣从花朵上飘落。

但是这些“死亡基因”到底长什么样呢？霍维茨与萨尔斯顿又构建了一批突变体，它们的区别并不在于细胞谱系，而是在于细胞的死亡模式。在某种突变体中，濒死细胞的成分无法充分碎片化。在另一种突变体中，死细胞无法从线虫体内排出，导致死细胞杂乱地堆积在虫体周边，就像罢工后堆满垃圾的那不勒斯街头。霍维茨认为，这些突变体内发生改变的基因就是导致凋亡的始作俑者，它们就相当于细胞世界中的刽子手、清道夫、保洁员与殡葬师。

此外还有一组突变体的细胞死亡模式更为夸张，甚至就连细胞的尸体都没有来得及形成。他们在某条线虫体内发现，本应该消失的131个细胞全部活了下来。可是在另一条线虫体内，某些特定的细胞也可以幸免于难。霍维茨的学生将这些突变线虫戏称为“不死虫”或“僵尸线虫”。它们体内的失活基因是细胞死亡级联反应的主控基因。霍维茨将其命名为*ced* 基因，源自秀丽隐杆线虫死亡（*C. elegans* death）首字母的缩写。

值得注意的是，科学家们很快就在人类癌症中发现了某些调节细胞死亡的基因。此外正常人类细胞同样拥有这种控制程序性死亡的凋亡基因。许多凋亡基因的历史非常久远，它们的结构和功能与在线虫和果蝇体内发现的死亡基因相类似。1985年，肿瘤生物学家斯坦利·歌丝美雅（Stanley Korsmeyer）注意到一种名为*BCL2* 的基因在淋巴瘤中反复发

生突变。[2] 原来，*BCL2* 基因相当于人类的*ced9* 基因，而该基因是霍维茨发现的线虫死亡调节基因。在线虫中，*ced9* 基因通过隔离细胞死亡相关执行蛋白来阻止细胞死亡（因此会在线虫突变体中出现“不死”细胞）。但是在人体中，*BCL2* 被激活后将会阻断细胞的死亡级联反应，从而导致细胞出现病理性永生化，并且最终导致癌症发生。

※※※

难道只有基因才能决定线虫体内每个细胞的命运吗？霍维茨与萨尔斯顿在线虫体内还发现了某些成对存在的罕见细胞，然而它们的命运就像抛硬币一样难以捉摸。实际上，决定这些细胞命运的并不是遗传因素，而是细胞之间邻近效应的结果。戴维·赫什（David Hirsh）与朱迪思·金布尔（Judith Kimble）是两位在科罗拉多大学工作的线虫生物学家，他们将这种现象称为“自然模糊性”。

金布尔发现，即便是自然模糊性也无法充分诠释上述现象。事实上某个模糊细胞的身份会受到来自邻近细胞的信号调控，但是邻近细胞本身又会接受遗传指令的预排。线虫之神明显在虫体设计时留下了细微的破绽，但是它就是若无其事地我行我素。

因此线虫在构建虫体时受到两种输入信号的作用，分别源自基因的“内部”指令与细胞间交互作用的“外部”指令。布伦纳则开玩笑地称其为“英国模式”与“美国模式”。布伦纳写道，在英国模式中，细胞“只关注自己的事情，并且很少与‘邻居’交流。它们的命运由血统决定，一旦细胞在某个特定位置降生，它将会在此处按照苛刻的规则进行发育。然而美国模式却与之大相径庭。血统不会起到任何作用……只有邻里之间的交互作用才是决定因素。它会频繁地与同伴细胞交换信息，同时还会经常改变位置来完成上述任务，最终找到适合自己的栖身场所”。

如果强行把外部与内部指令引入到线虫的生命中会产生什么变化呢？1978年，金布尔搬到剑桥后就开始研究强力干扰对细胞命运的影响。她先采用激光烧灼的方法杀死虫体内的单个细胞。然后她发现在严格控制实验条件的前提下，细胞消融可以改变其邻近细胞的命运。但是那些已经由遗传因素预先决定的细胞几乎无法改变自身的命运。与之相反，那些表现为“自然模糊性”的细胞却具有较好的依从性，可即便如此，它们改变自身命运的能力也非常有限。下面我们举例来说明外因与内因之间的相互作用。假设你把一位身着灰色法兰绒西服的先生从伦敦地铁的皮卡迪利线上突然带走，然后施展腾挪把他塞入纽约地铁开往布

鲁克林的F线上。尽管此刻时空环境已经转换，但是当他离开幽深的隧道后，还是希望在午餐时吃到伦敦的牛肉馅饼。外因带来的改变在线虫的微观世界发挥着作用，不过这种作用需要经过基因镜片的过滤与折射，因此会在现实中受到遗传物质的严重制约。

※※※

虽然是胚胎学家发现了控制果蝇与线虫生死的基因级联反应，但是这些成果对于遗传学领域同样具有深远的影响。在解答摩尔根“基因如何指定果蝇”问题的同时，胚胎学家还破解了一个更深层面的谜题：遗传单位如何让生物体表现出令人困惑的复杂性。

其实我们可以从组织结构与交互作用中找到答案。单一主控基因编码的蛋白质功能可能相当有限，例如它只是起到控制12个靶基因开启的作用。假设基因开关的活性取决于蛋白质浓度，并且该蛋白质在生物体内呈梯度分层，同时高浓度区与低浓度区分别位于其两端，那么这种蛋白质可能会在某个部位启动全部12个靶基因，而在另外一个区域启动8个靶基因，当然在其他地方也会出现只能启动3个靶基因的情况。此外每种靶基因的组合（数量分别为12、8、3）还与其他蛋白梯度相交，并且起到激活与抑制其他基因的作用。如果给这种基因组合赋予时空维度（例如基因在何时何地被激活或被抑制），那么就可以根据自己的想象来自由发挥了。当基因与蛋白质的属性（等级、梯度、开关以及“电路”）完成混合与匹配之后，我们就可以观测到生物体在解剖结构与生理功能上的复杂性。

就像某位科学家描述的那样：“……单个基因本身并没有什么过人之处，它们能够影响的分子非常有限……但是这种简单性并未成为构建高度复杂生物体的障碍。如果通过几种不同种类的蚂蚁（工蚁、雄蚁等诸如此类）就可以建起庞大的蚁群，那么在面对随机配置的3万个级联基因时，你可以让自己的想象尽情地发挥。”

遗传学家安托万·当尚（Antoine Danchin）曾经用德尔斐之船的寓言来形容个体基因为自然界创造复杂性的过程。众所周知，人们用德尔斐神谕来思考水中泛舟船板腐烂的问题。随着船体出现破损，船板也被逐个换掉。等到10年之后，最初的船板已经荡然无存。然而船主却认为这还是同一条船。但是如果每个原始的物质元素都已被替换，那么现在这条船怎么可能跟原来那条船相同呢？

答案在于“船”并非由船板制成，而是由船板之间的关系组成。如果你把一百张彼此堆叠的木板压实，那么就可以得到一堵厚实的木墙；如果将木板边对边钉在一起，那么就可以做成甲板；因此造船时船板的形状、关系与顺序均需要满足特定条件。

研究显示，基因也在以相同的方式运行。个体基因可以决定个体功能，而它们之间的相互关系将促成生理功能。如果没有这些交互作用的关系，那么基因组的功能将无从体现。虽然人类与线虫拥有的基因数量均为2万左右，但是只有人类能够创作出西斯廷教堂的穹顶壁画。这个事实表明，基因数量对于机体的生理复杂性而言无足轻重。某个巴西桑巴舞教练曾经对我说：“重要的不是你拥有什么，而是你通过它实现什么。”

※※※

理查德·道金斯是一位进化生物学家与作家，他提出的解释基因形态与功能之间联系的比喻最具代表性。道金斯指出，某些基因具备反映生物体发展蓝图的作用。蓝图是展示建筑结构或者机械构造的缩影，其全部特性均与它代表的结构具有点对点的对应关系。例如房门可以精确地按照1∶20的比例进行缩小，而螺丝也可以被不差分毫地定位在距轮轴7英寸的地方。根据同样的逻辑，“蓝图”基因可以编码“构建”结构（或蛋白质）的指令。凝血因子Ⅷ基因只生产一种蛋白质，其主要功能是促进血液凝集成块。凝血因子Ⅷ基因发生突变相当于蓝图中出现错误。突变基因产生的效应非常明显并且完全可以预测。突变的凝血因子Ⅷ基因无法实现正常的血液凝固，由此导致的相应功能障碍（无缘无故出血）是蛋白质功能改变的直接后果。

然而绝大多数基因的作用与蓝图不同，它们并不指导单一结构或部分的构建。相反，这些基因将与其他基因级联协作实现复杂的生理功能。道金斯认为，这些基因不像蓝图而更像某种配方。例如在某种蛋糕配方中，认为糖与面粉构成了蛋糕“顶部”与“底部”的想法毫无意义。通常情况下，配方中的单一组分与结构之间并不存在对应关系，配方只是操作过程的指南。

蛋糕是糖、黄油与面粉交互作用的结果，但是它们也受到混合比例、环境温度与时间因素的制约。同理，人类生理学也是特定基因与其他基因交互作用的产物，并且整个过程必须按照正常的顺序与地点进行。单个基因只是构建生物体的复杂配方中的一员，而人类基因组才决

定人类的配方。

※※※

到了20世纪70年代早期，就在生物学家开始破译基因在生物体形成中的复杂机制时，他们也遇到了定向操纵生物基因这个无法回避的问题。1971年4月，美国国立卫生研究院组织召开了一次会议，其内容是明确在不久的将来向生物体引入遗传改变是否可行。本次会议被命名为“人为遗传改变之前景”，主办方希望公众提高对于操纵人类基因可能性的认识，并且认真思考这些技术产生的社会与政治影响。

1971年，基因操作（即便是在结构简单的微生物体内）的方法尚未问世，但是专家组成员表示他们对该技术的前景充满信心，实现上述目标不过是时间早晚的问题。某位遗传学家宣称：“这不是科幻小说。科幻小说虚无缥缈，根本无法用实验证实……目前可以想象到的是，或许就在未来的5年到10年内，而无须再过25年或是100年，某些先天性疾病……将在引入缺失基因的管理后得到治疗甚至治愈。为了让社会做好迎接挑战的准备，我们任重而道远。”

只要此类技术问世，那么其影响力将不言而喻，而构建人体的配方也可能会被改写。某位科学家在会议上指出，基因突变历经岁月长河的精挑细选，但是人工突变可以在短短几年之内就完成上述过程。如果能够将“人为遗传改变”引入人体，那么遗传改变的步伐可能会赶上文化变革的速度。某些常见的人类疾病或许就此根除，而个人史与家族史将被永远改写。同时这项技术将重塑遗传、身份、疾病与未来的概念。正如加利福尼亚大学旧金山分校的生物学家戈登·汤姆金斯（Gordon Tomkins）所言：“人类有史以来第一次开始质疑自己——我们到底在做什么？”

※※※

接下来是我的一段回忆：那是在1978年或1979年，我大概八九岁的时候，父亲正好出差回来。他的包还放在车里，餐厅桌子的托盘上放着一杯冰水，杯子的外壁上挂满了水滴。这种酷热的午后在德里已经司空见惯，吊扇徒劳地转动却丝毫不能缓解室内的高温。两位邻居正在客厅里等着父亲，空气中似乎弥漫着某种难以名状的焦虑气息。

父亲走进客厅与邻居们交谈了几分钟，我感到这次谈话并不愉快。

他们的声音越来越大，双方的言辞也愈发尖锐。我本该在隔壁房间做作业，但是即便隔着水泥墙也能听出他们谈话的大概内容。

虽然贾古向两位邻居借的钱并不多，但是也足够让他们愤愤不平地来我家追债了。贾古对其中一位邻居说他没钱去买药（从来没人给他开过处方），然后又对另外一位邻居说他要乘火车去加尔各答探望其他兄弟（由于贾古不可能独自旅行，因此根本不存在这种事）。其中一位邻居责怪父亲："你该好好管管他了。"

父亲在安静倾听的时候表现出极大的克制，但是我还是能感觉到他胸中无处宣泄的怒火。父亲走向钢制壁橱，取出家里的备用现金还给两位邻居，并且示意钱数足以弥补他们的损失。他并不在意这几个小钱，而邻居们也不用找零。

两位债主刚一离开，我就知道家里必将上演一场激烈的争吵。就像动物在海啸来临前具有逃难的本能一样，家里的厨师早已悄悄溜走去找祖母。父亲与贾古之间的紧张状态已经持续了一段时间：过去的几周里，贾古在家里的行为尤具破坏性，而这件事则把父亲推向了爆发的边缘。我看到他憋得满脸通红。父亲长期以来竭尽全力维系着家族的体面，可是这些曾经不为人知的秘密却在顷刻间暴露无遗。现在左邻右舍都知道贾古只是个满口胡言的疯子。同时他们也对父亲的形象彻底失望：认为他卑劣刻薄且冷酷愚蠢，连自己的兄弟都管不好。更为糟糕的是，人们怀疑他可能也是家族性精神病患者。

父亲走进贾古的房间，猛地将他拽到床下。贾古发出阵阵凄惨的哀号，就像个面临惩罚的懵懂孩童。怒不可遏的父亲情绪变得极不稳定。他将贾古猛然推到房间的另一头。父亲从未与家人发生过冲突，但是眼前的暴力倾向令人感到害怕。妹妹跑到楼上躲了起来，母亲则藏在厨房里哭泣，而我当时就站在客厅的窗帘后面，如同观看慢动作电影一样目睹了可怕的一幕。

随后祖母赶到现场，眼神中闪着愤怒的寒光。她冲着父亲大声喊叫，音量至少是父亲的两倍。她的眼睛就像烧红的木炭，语气中也充满了挑战："你敢再碰他一下！"

"还不出来！"祖母厉声催促着，这时贾古才匆忙躲到她身后。

我从未见过祖母如此刚烈的一面。她似乎回到了曾经的故乡，重新

操起了熟悉的孟加拉语。祖母浓重的乡音掷地有声，而我只能勉强辨认出子宫、洗刷、污点这几个单词。当我把这些单词拼成句子后，才明白祖母正在对天发誓：“如果你再敢动手，我就把你赶出这个家。我说到做到！”

此时父亲的眼中也噙满了泪水。他的头无力地垂下，似乎已经筋疲力尽。“好吧，”父亲在一旁恳求着喃喃自语道，“好吧，我走，好吧。”

[1] 这就引出了一个问题，即自然界中第一个非对称性生物体是如何出现的呢？我们对此一无所知，或许我们永远都无法找到答案。在进化史的某个阶段，生物体进化就是为了将机体功能按照不同的部位进行区分，并且可以产生大相径庭的结果。幸运的突变体与生俱来拥有某种神奇的能力，它能将蛋白质局限于口端而非足端。这种鉴别口足的能力赋予突变体一种选择性优势：每个不对称部位都可以根据其特定任务得到进一步细化，从而使生物体更能适应生活环境。因此人类的不对称性也是进化创新的产物。

[2] 澳大利亚的大卫·沃克斯（David Vaux）与苏珊娜·科丽（Suzanne Cory）也发现BCL2基因具有抑制细胞凋亡的功能。

第三部分

“遗传学家的梦想”

基因测序与基因克隆（1970—2001）

人们通常认为，科学进展有赖于新技术、新发现与新设想的实现。

——悉尼·布伦纳

如果我们的结果确定无疑，……诱导细胞发生的改变可以预见并且得到遗传。那么这也是遗传学家长期以来梦寐以求的事情。

——奥斯瓦尔德·埃弗里

第一章
“交叉互换”

> 人是何等巧妙的一件天工！理性何等高贵！智能何等广大！仪容举止是何等匀称可爱！行动多么像天使！悟性多么像神明！
>
> ——威廉·莎士比亚，《哈姆雷特》第2幕第2场

1968年冬季，保罗·伯格（Paul Berg）结束了在加州拉霍亚（La Jolla）的索尔克生物研究所为期11个月的学术假期后回到了斯坦福大学。时年41岁的伯格身体像运动员一样强壮有力，走起路来习惯肩膀前倾。伯格性格中还保留着儿时在布鲁克林留下的痕迹，例如在科学争论中被激怒的时候，他会在举手示意后以“注意听我说”作为惯用的开场白。伯格酷爱艺术，他非常崇拜那些抽象派画家，其中就包括波洛克（Pollock）、迪本科恩（Diebenkorn）、纽曼（Newman）以及弗兰肯瑟勒（Frankenthaler）。伯格陶醉在这些大师营造的梦幻时空里，正是他们为光影、线条与形状等抽象概念赋予了灵性，同时创造出具有顽强生命力的伟大作品。

伯格曾经在位于圣路易斯的华盛顿大学从事生物化学研究，他在这里遇到了阿瑟·科恩伯格，并且跟随他来到斯坦福大学共同创建了生物化学系。伯格之前的学术生涯主要集中在蛋白质合成领域，但是在拉霍亚的学术休假给了他思考全新研究方向的机会。索尔克生物研究所矗立在可以俯瞰太平洋的一座平顶山丘上，这里看上去就像一座露天修道院，经常有浓重的晨雾环绕在四周。在病毒学家雷纳托·杜尔贝科（Renato Dulbecco）的协助下，伯格将研究重点调整为动物病毒方向。而他在整个休假期间都在思考基因如何借助病毒来传递遗传信息。

此时，猿猴空泡病毒40（简称SV40）引起了伯格的兴趣，它被称为“猿猴”病毒是因为它能感染猿猴与人类细胞。如果从概念上来理解，那么每个病毒都是一个专业的基因载体。病毒的构造非常简单，其基因外仅有衣壳包被，而免疫学家彼得·梅达沃（Peter Medawar）则将其形容为“包裹在蛋白质衣壳下面的恶魔”。当某个病毒进入细胞时，它会脱掉外面的衣壳，开始把细胞作为复制自身基因的工厂，并且大量制造新

的衣壳，结果就是数以百万计的新生病毒从细胞内以芽生方式释放。病毒依靠基本营养成分就可以完成生命周期。它们生存的目的就是感染与复制，而感染与复制又是它们生存的手段。

对于纷繁复杂的病毒家族来说，SV40是其中极简的代表。它的基因组相当于一个DNA碎片，长度还不及人类基因组的六十万分之一，该DNA仅携带了7个基因，而人类基因组则具有21 000个基因。伯格了解到，SV40的与众不同之处在于，它非常善于和某些特殊类型的被感染细胞和平共处。通常情况下，病毒在感染细胞后会生成无数病毒粒子，并且将最终导致宿主细胞死亡。而SV40却能够将其DNA插入宿主细胞的染色体中，然后细胞将进入复制间歇期，直到被特定的信号激活。

由于SV40基因组结构十分紧凑，同时它导入细胞的效率也非常可观，因此SV40成为携带基因进入人类细胞的理想载体。伯格灵机一动：如果能够把外源基因（至少对于病毒来说属于外源范畴）作为诱饵装配给SV40病毒，那么病毒基因组就可以将该外源基因偷偷转运到人类细胞中，并且最终改变细胞的遗传信息，而该创举将开辟遗传学发展的新篇章。但是就在伯格对修饰人类基因组满怀憧憬之时，他不得已要去面对一个技术上的难题：需要找到可以将外源基因插入到病毒基因组中的方法。伯格必须人工设计一个基因“嵌合体”，即由病毒基因与外源基因形成的杂合体。

※※※

人类基因以串联形式排列在染色体上，就像是穿在细绳上的串珠，而与之不同的是，SV40的基因是串联排列在环状DNA上的。这种基因组看上去好似一条由分子组成的项链。当病毒感染细胞并将其基因插入细胞染色体时，项链就会开环成为线性DNA，然后把自己附着于染色体的中央。为了将外源基因添加到SV40的基因组，伯格需要强行打开项链的环扣，同时把外源基因插入开环的SV40 DNA上，最后重新封闭两端形成环状DNA。而病毒基因组将会继续完成后续工作：它将把这段外源基因带入人类细胞，然后再将它插入到某条人类染色体上。[1]

伯格并不是唯一注意到病毒DNA可以协助外源基因插入染色体的科学家。1969年，彼得·洛班（Peter Lobban）正在斯坦福大学读研究生，站在伯格实验室的走廊就可以看到他工作的地方。当时洛班为第三次参加博士资格考试完成了一篇论文，他在文中提出的基因操作的方法与伯格的实验非常相似，只不过所使用的病毒不同而已。洛班在麻省理工学

院完成了本科教育，并且在毕业后就来到斯坦福大学。他的实操能力出类拔萃，更确切地说是一名颇具“灵感”的天才。洛班在他的研究方案中提出，基因与钢梁并没有什么不同：它们在投入使用之前都可以根据人类的需求进行重装、改造与塑形。而解决问题的关键在于能否找到合适的方法。在论文导师戴尔·凯泽（Dale Kaiser）的支持下，洛班甚至迫不及待地启动了预实验，他利用标准酶实现了基因在不同DNA分子之间进行转移。

事实上，就像伯格与洛班分别发现的那样，实验成功的秘诀在于要彻底忽略SV40的病毒身份，只把它作为某种化学物质来对待。也许在1971年时，科学界对DNA的一切已经了如指掌，但是人们对于基因操作还处于“遥不可及”的阶段。埃弗里曾经把DNA当作一种普通的化学物质进行加热，却没想到它还具有在细菌之间传递信息的能力。科恩伯格当年只是在DNA中加入了某些酶，就使得它们可以在试管里进行复制。外源基因插入SV40基因组的过程涉及一系列化学反应。现在伯格需要两种特殊的酶来完成这个过程，其中一种可以将环状基因组切开，而另一种则可以把外源基因片段“粘贴”到SV40的基因组。与其说是病毒，还不如说是病毒中包含的信息将再次展现出生命力。

※※※

但是科学家在哪里才能找到能够剪切与粘贴DNA的酶呢？正如遗传学历史上常见的重大发现一样，我们需要在细菌世界里寻找这个答案。自20世纪60年代以来，微生物学家一直致力于从细菌中提纯出用在试管里操纵DNA的酶类。细菌细胞，或者说任何细胞都要通过自身的“工具箱”来操纵DNA：在细胞分裂、修复损伤基因或者基因在染色体之间发生交叉互换的过程中，均需要用酶去复制基因或者填充损伤造成的缺口。

上述化学反应工具箱具有“粘贴”DNA碎片的功能。伯格深知，即便是最简单的生物体也具有把基因黏合在一起的能力。我们应该还记得，DNA链可以在X射线这样的损伤剂的作用下发生解离。其实DNA损伤在细胞中很常见，为了修复断裂的DNA链，细胞会产生特殊的酶用于破损片段粘贴。其中一种酶被称为“连接酶”（来源于拉丁语“ligare”，意思是连接到一起），它可以通过化学方法将两条断裂的DNA主链黏合到一起，从而恢复双螺旋结构的完整性。此外用于DNA复制的“聚合酶”有时也会被招募来填充缺口并且修复受损的基因。

值得注意的是，切割酶的来源与众不同。实际上，所有细胞都有用来修复损伤DNA的连接酶与聚合酶，但是DNA切割酶在大多数细胞中并不能随心所欲地发挥作用。然而对于细菌与病毒来说，它们总是颠沛流离地行走在生命边缘。它们赖以生存的资源极其匮乏，而生物体生长又非常迅猛，这导致生存竞争异常激烈，因此它们拥有功能强大的切割酶来保护自己不受损伤。这些DNA切割酶就像锋利的弹簧刀，可以将入侵者的DNA切断，并且启动自身宿主免疫进行攻击。由于切割酶可以限制特定病毒引发的感染，因此这类蛋白质被称为“限制性酶”。这种酶的作用好似分子剪刀，它们能够识别DNA上的特定序列，并且可以在特异位点将双螺旋结构切断。DNA切割酶的特异性作用至关重要：在DNA的分子世界，只要切中要害便可一招制敌。某种微生物可以通过切断其他入侵微生物的信息链使其瘫痪。

对于伯格的实验而言，这些来自微生物世界的酶工具将为其奠定坚实的基础。伯格知道，改造基因需要的关键成分就冻存在五家独立实验室的冰箱里。他只需要来到这些实验室，准备好研究所需要的各种酶，然后按照先后次序完成各项化学反应即可。其中一种酶起到切割作用，而另一种酶起到粘贴作用，这样就可以使任意两个DNA片段拼接在一起，并且可以让科学家在基因操作时游刃有余。

伯格深知这项新兴技术蕴含的能量。基因之间可以通过相互结合创造出全新组合，甚至还可以在新组合的基础上继续拓展；它们可以发生改变、产生突变并且穿梭于生物体之间。例如，在将青蛙基因引入人类细胞之前，首先要把它们插入病毒基因组中。而人类基因也能转移到细菌细胞里。如果能将这项技术运用到极致的话，那么基因将会具有无限的可塑性：你可以创造出新型突变或者清除它们，你甚至可以憧憬实现遗传信息修饰，并且随心所欲地洗刷、清理或者改变遗传标记。伯格回忆道，在构建这种基因嵌合体的过程中，“所有用于制备重组DNA的步骤、操作与试剂都早已司空见惯，其新颖之处在于它们之间特定的组合方式”。其实真正关键的进步在于剪切与粘贴概念的提出，也可以说是对近10年来遗传学领域直觉与技术的提炼升华。

※※※

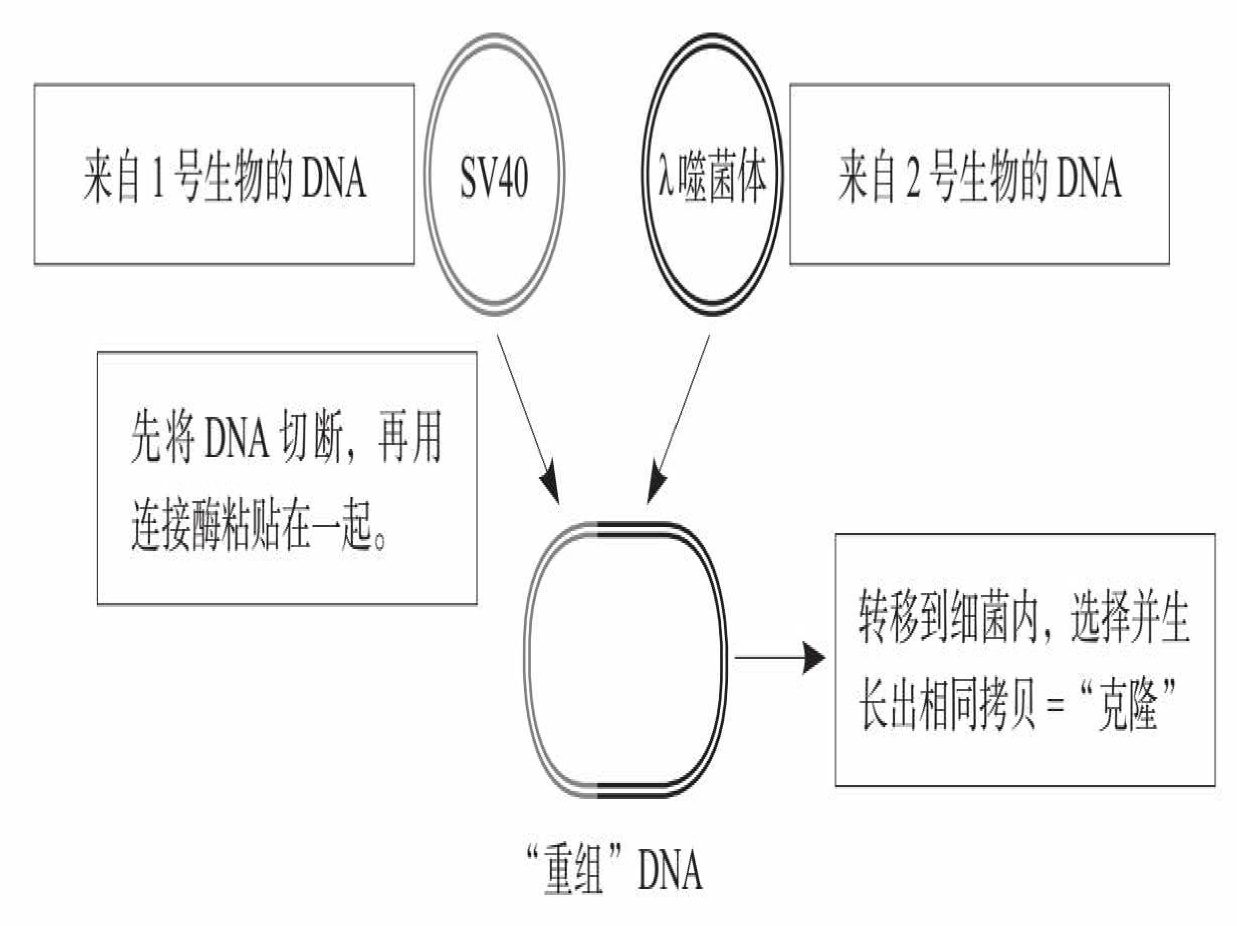
1970年冬季，伯格与戴维·杰克逊（伯格实验室里的一位博士后研究人员）开始了他们首次剪切与拼接两段DNA的尝试。由于此项实验的过程非常单调乏味，因此伯格将其形容为“生物化学家的噩梦”。DNA需要先经过提纯，然后与相应的酶混合在一起，接着在冰浴状态下用纯化

柱进行再提纯，而他们在此期间会不断重复上述步骤，直至每个独立反应都能实现预期目标。由于当时使用的切割酶还有待优化，因此DNA的产量极低。尽管洛班一直专注于制备自己的基因杂合体，但是他仍不断地向杰克逊提供重要的技术见解。他发现了一种可以在DNA末端添加DNA片段的方法，这些DNA片段能够产生像锁钥一样紧密结合的搭扣状结构，从而极大地提高了制备基因杂合体的效率。

尽管伯格与杰克逊面临着各种难以想象的技术障碍，但是他们还是成功地将外源基因片段连接到完整的SV40基因组上，其中就包括一段来自细菌病毒（λ噬菌体）的DNA和三个来自大肠杆菌的基因。

这项研究成果具有举足轻重的意义。虽然λ噬菌体和SV40都属于“病毒”，但是它们彼此的差异堪比马与海马之间的区别（SV40可以感染灵长类动物细胞，而λ噬菌体只能感染细菌）。众所周知，大肠杆菌是一种源自肠道的细菌，其结构与上述两种生物体完全不同。因此就产生了一种奇怪的嵌合体，这些基因在进化树上的亲缘关系相距甚远，可是它们在经过粘贴后却能成为一条连续的DNA。

伯格将这种杂合体称为“重组DNA”。他在选择这个词组的时候应该煞费了一番苦心，而这令人想起了有性生殖过程中产生杂合基因的“重组”现象。在自然界中，由于遗传信息频繁在染色体间发生混合与配对，因此产生了纷繁复杂的生物多样性：源于父本染色体的DNA与源于母本染色体的DNA互换位置会产生“父本∶母本”基因杂合体，这也就是摩尔根所说的“互换”现象。伯格在制备基因杂合体时使用了某些特殊工具，它们可以在生物体自然状态下对基因进行剪切、粘贴和修复，其结果就是将交叉互换原理延伸到生殖概念以外。伯格的研究实际上也是在合成基因杂合体，只不过他是将不同生物的遗传物质在试管中进行混合与配对。现在这种与生殖无关的基因重组指引他跨入了崭新的生物学世界。



插图源自保罗·伯格关于“重组”DNA的论文。科学家们不仅可以将任意生物体的基因进行组合，而且还能自由地改造基因，而这也为人类基因治疗与人类基因组工程埋下了伏笔。

※※※

同年冬季，一位名叫珍妮特·默茨（Janet Mertz）的研究生决定加入伯格的团队。她的性格坚忍执着，并且在表达自身观点时毫无顾忌。伯格认为她是位“聪明绝顶”的姑娘。默茨是近10年来第二位加入斯坦福大学生物化学系的女性，她在以男性为主的生物化学家的圈子里也算是个异类。默茨与洛班的求学经历类似，她也是从麻省理工学院来到斯坦福大学的，并且曾经在本科阶段主修工程学与生物学。默茨被杰克逊的实验吸引，她对制备不同生物体的基因嵌合体的想法十分着迷。

但是如果她将杰克逊的实验目标颠倒过来又会怎样呢？此前，杰克逊已经成功将细菌遗传物质插入SV40的基因组。如果她把SV40基因插入大肠杆菌的基因组，那么这种基因杂合体又会表现出什么特点呢？如

果默茨培养出携带病毒基因的细菌，而不是携带细菌基因的病毒，那么又将出现何种结果呢？

这种逻辑上的颠倒（更确切地说是生物体的逆转）实现了技术上的重大飞跃。大肠杆菌与许多细菌具有相同之处，它们都携带有体型小巧的额外染色体，而这类染色体被称为迷你染色体或者质粒。质粒的结构与SV40基因组十分相似，其DNA看起来就像个环形的项链，并且可以在细菌内部生存与复制。随着细菌细胞分裂与生长，质粒也会同步进行复制。默茨意识到，如果她能将SV40基因插入大肠杆菌的质粒中，那么就可以把细菌当作生产新型基因杂合体的“工厂”。当细菌生长与分裂时，质粒以及质粒上的外源基因也会同时进行倍增。经过修饰后的染色体将在原有基础上重复复制，这样细菌就可以将染色体上装载的外源基因制造出来。而这种数以百万计的DNA片段精准复制品就是“克隆”。

※※※

1971年6月，默茨从斯坦福大学启程来到位于纽约的冷泉港，她要在这里参加一个有关动物细胞与病毒的课程。作为课程的一个环节，同学们被要求描述一下自己将来希望从事的研究项目。默茨在展示环节时谈到，她打算制备SV40病毒与大肠杆菌基因的嵌合体，并指出这种杂合体具有在细菌细胞内增殖的潜力。

通常来说，暑期班上举办的研究生演讲并不会引人关注，可是就在默茨播放完最后一张幻灯片后，观众们突然意识到她的发言内容非比寻常。默茨的演讲结束后现场先是陷入了一片沉寂，然后同学与指导老师的质疑如潮水一般涌来：她是否研究过制造这种杂合体的风险？如果伯格与默茨放任这些基因杂合体的应用，那么它们会对人类产生什么后果？他们是否考虑过构建新型遗传物质所产生的伦理问题？

病毒学家罗伯特·波拉克（Robert Pollack）是本次课程的指导老师。演讲环节刚一结束，他就迫不及待地给伯格打去了电话。波拉克认为，如果“打破细菌与人类从共同祖先进化产生的隔离”，那么这种草率进行的实验将面临巨大的危险。

众所周知，SV40病毒可以在仓鼠体内诱发形成肿瘤，因此这个问题回答起来非常困难，而大肠杆菌则生活在人类肠道里（现有证据表明SV40病毒不大可能会在人体内引起肿瘤，但是在20世纪70年代时这种风险水平还不为人知）。假如伯格与默茨最终制造出这场遗传领域

的“超级飓风”，那么此类携带有致癌基因的人类肠道细菌会产生何种后果呢？生物化学家欧文·查加夫曾经写道：“你可以让原子停止分裂，你也可以停止造访月球，你还可以停止使用喷雾剂……但是你无法召回一种崭新的生命形态。（新的基因杂合体）将会延续千秋万代……而普罗米修斯（Prometheus）与赫洛斯塔图斯（Herostratus）[2] 的组合必将导致恶果。”

伯格花了几个星期的时间去认真思考波拉克与查加夫提出的顾虑。“我的第一反应就是这种担忧简直荒谬至极，我丝毫看不出其中存在任何风险。”这些经过无菌处理的实验设备条件可控，而且从未发现SV40与人类肿瘤存在直接相关的证据。实际上，许多病毒学家都曾被SV40病毒感染过，可是却没有任何人因此罹患癌症。在公众舆论的巨大压力下，杜尔贝科甚至主动喝下含有SV40病毒的溶剂以证明它与人类癌症毫无关系。

此时的伯格已经身处风口浪尖，他不能再对这种情况掉以轻心。伯格给几位肿瘤生物学家与微生物学家写信，向他们征求对此类研究风险的独立意见。杜尔贝科坚持认为SV40没有风险，可是有哪位科学家能对未知风险做出恰如其分的评估呢？最后，伯格断定该实验的生物危害不足为患，然而这并不意味着完全没有危害。伯格说道：“事实上我当时知道几乎没有什么风险，但是我无法说服自己它真的毫无风险……我意识到自己曾经在预测实验结果上出现过太多的失误，如果这次我对该风险的结果判断失误，那么其造成的后果将不堪设想。”在做出风险预估与防范计划之前，伯格主动暂停了该项实验。直到现在，含有SV40基因组片段的DNA杂合体仍旧处于实验阶段。它们将不会被引入到活体组织内。

与此同时，默茨有了另一项重大发现。按照伯格与杰克逊的最初设计，完成DNA剪切与粘贴需要经历六步冗长的酶促反应，而默茨则发现了一条行之有效的捷径。她从来自旧金山的微生物学家赫伯特·博耶（Herbert Boyer）那里获得了一种叫作EcoR1的DNA切割酶，随后默茨发现DNA片段的剪切与粘贴过程可以从六步精简为两步。[3] 伯格回忆道：“珍妮特的确让整个过程变得极为高效。现在我们只需要几个化学反应就能生成全新的DNA片段……默茨把切断的DNA片段混合在一起，再加入一种能将DNA片段末端相互连接在一起的酶，然后她就得到了同时具有两种原材料特性的产物。”尽管默茨成功制备出“重组DNA”，但是该项研究在伯格的实验室尚处于暂停阶段，因此她不能将

基因杂合体转运到活菌体内。

※※※

1972年11月，就在伯格反复权衡病毒—细菌DNA杂合体风险的时候，来自旧金山的科学家赫伯特·博耶飞到夏威夷参加一个微生物学会议，他曾经为默茨的实验提供了DNA切割酶。1936年，博耶出生在宾夕法尼亚州的一个矿业城镇，他初次接触到生物学的时候还是个高中生，从此便在成长过程中以沃森与克里克作为自己的人生目标(他用这两位科学家的名字为自己的两只暹罗猫命名）。博耶曾在20世纪60年代早期申请到医学院深造，但是由于哲学课成绩太差被拒之门外，随后他转而成了一名微生物学研究生。

1966年夏季，博耶来到加州大学成为旧金山分校（UCSF）的一名助理教授，他留着蓬松的爆炸头，上身穿着皮制马甲，而下身则穿着破洞牛仔裤。他的研究内容主要与分离新型DNA切割酶有关，其中就包括他为伯格实验室提供的DNA切割酶。博耶从默茨那里听说了她正在进行DNA切割实验，同时还了解到EcoR1在简化DNA杂合体制备过程中发挥着重要作用。

※※※

这场在夏威夷召开的学术会议关乎细菌遗传学的未来，其中大部分令人兴奋的消息都与新发现的大肠杆菌质粒有关。质粒是一种呈环形的迷你染色体，它能够在细菌体内进行复制，并且可以在不同的菌株之间转移。听了整整一上午的发言后，博耶忙里偷闲溜到热闹的海滩，然后在朗姆酒与椰子汁的陪伴下度过了午后的时光。

当天晚些时候，博耶偶然遇到了斯坦福大学的斯坦利·科恩（Stanley Cohen）教授。博耶对于科恩的了解源自他发表的论文，但是他们两人从未见过面。科恩的灰白胡须修剪得非常整齐，他戴着眼镜显得文质彬彬，并且在表达意见时也会颇为谨慎。某位科学家回忆道，科恩看上去就是“一位典型的犹太学者”，他掌握的微生物遗传学知识就像犹太法典一样浩瀚无边。科恩长期从事质粒方面的研究，他已经掌握了弗雷德里克·格里菲斯的“转化”反应，而这正是将DNA转移到细菌细胞内所需的技术。

虽然晚餐已经结束，但是科恩与博耶仍旧饥肠辘辘。他们与同是微

生物学家的斯坦·弗科沃（Stan Falkow）一起到酒店外散步，然后向怀基基（Waikiki）海滩商业区里一条寂静黑暗的街道走了过去。在周围火山阴影的环抱下，有一家纽约风格的熟食店在霓虹灯标的映衬下显得格外突出。他们找了一个露天的位置坐下，而服务员连基什凯香肠（Kishke）与克尼什烙薄面卷（Knish）都分不清，不过好在菜单上还有腌牛肉与碎肝。就这样，博耶、科恩与弗科沃一边吃着熏牛肉三明治，一边讨论着质粒、基因嵌合体与细菌遗传学。

博耶与科恩都知道伯格与默茨成功地在实验室里制备出基因杂合体，因此他们讨论的内容也在不经意间转到了科恩的研究领域。科恩已经从大肠杆菌中分离出几种质粒，其中一种质粒的纯化过程非常可靠，它能够轻易地在大肠杆菌菌株之间进行转移。据说其中某些质粒携带有抗生素（例如四环素或青霉素）抗性基因。

但是假如科恩从某个质粒上切下抗生素抗性基因，然后把它导入另外一个质粒中会发生什么呢？某个原本会被抗生素杀死的细菌是否得以存活，并且在抗生素抗性基因的保护下选择性地茁壮成长，而那些不含有杂交质粒的细菌会死去呢？

这种想法突然划破了寂静的夜空，就像黑暗小岛上闪烁的霓虹灯标。在伯格与杰克逊的早期实验中，缺少一种简便易行的方法来鉴别细菌或病毒是否已经获得了“外源基因”（从生化混合物中纯化杂合质粒的唯一方法就是利用其大小的区别：因为A+B大于单独的A或B）。与此相反，科恩的质粒带有抗生素抗性基因，而这也为鉴别基因重组体提供了强有力的方法。他们开始用“进化论”来协助完成实验。自然选择的过程在培养皿中就已经开始，并且顺理成章地筛出了符合他们要求的杂交质粒。细菌之间出现抗生素抗性转移证实了基因杂合体或重组DNA的存在。

但是困扰伯格与杰克逊的技术障碍是什么呢？如果生成基因嵌合体的频率只有百万分之一，那么无论这种选择方法是否灵敏高效都不会产生任何效果，其原因就在于几乎没有基因嵌合体可供选择。博耶一时心血来潮，开始讲述DNA切割酶以及默茨高效改进基因杂合体制备的过程。就在科恩与博耶苦思冥想的时候，周围的一切突然变得鸦雀无声。此时他们之间的思想碰撞迸发出了火花。博耶通过纯化酶使制备基因杂合体的效率得到了大幅提升，而科恩则分离出了可以轻易地在细菌中进行选择与扩增的质粒。弗科沃回忆道：“任何人都不会错过这个千载难逢的机会。”

科恩缓慢而又清晰地说道："那就意味着——"

博耶打断了他的思路，说道："没错……这很有可能……"

弗科沃随后写道："有时候科学就像生活一样只可意会不可言传，完全没必要点透每句话或者每个想法的意思。"现在实验步骤已经一目了然，整个过程简单明了，使用标准试剂就可以在一个下午的时间内实现目标，"如果将EcoR1剪切过的质粒DNA分子混合在一起并使它们重新连接，就可以得到一定比例的重组质粒分子。然后利用抗生素抗性筛选出获得外源基因的细菌后，就能够从中筛选出杂交DNA。如果让这种含有外源基因的细菌细胞持续繁殖下去，那么就可以将杂交DNA进行成百万倍地扩增，于是便完成了重组DNA的克隆。"

该实验不仅具有创新性与高效性，同时安全性也得到了保障。与伯格和默茨实验（涉及病毒—细菌杂合体）的不同之处在于，科恩与博耶制备的嵌合体完全由细菌基因构成，而他们认为这样可以大大降低危险性。他们找不到任何停止制备这些质粒的理由。毕竟细菌原本就能够悄然无息地进行遗传物质交换，并且它们从来不会去思索这样做的理由，事实上基因的自由交换是微生物世界特有的标志。

※※※

博耶与科恩为了制备基因杂合体一直在奔波劳碌中度过，而他们在送走了寒冷的冬季后迎来了1973年的早春。101高速公路连接着加州大学旧金山分校与斯坦福大学，为了便于交换质粒与各种酶，博耶安排了一名研究助理开着大众甲壳虫汽车频繁穿梭于两地之间。到了同年夏末的时候，博耶与科恩已经成功地制备出基因杂合体，他们将两条来自不同细菌的遗传物质联结起来，然后形成了一个单基因嵌合体。博耶后来还能非常清晰地回忆起成功的那一刻："我注视着第一块凝胶，它竟是如此美丽。我记得当时喜悦的泪水湿润了双眼。"两种生物体的遗传物质经过重组后获得了全新的身份，而人类也因此接近了哲学领域的核心问题。

1973年2月，博耶与科恩准备在活细胞中对第一个人工制备的基因嵌合体进行扩增。他们用限制性酶切开两个细菌质粒，并且让两种质粒的遗传物质进行互换。然后通过连接酶将携带有杂交DNA的质粒紧密封闭起来，接着再用改良版的转化反应将制备的嵌合体导入细菌细胞中。含有基因杂合体的细菌将在培养皿上迅速繁殖，它们可以形成微小的半

透明菌落，仿佛闪耀的珍珠密布在琼脂上。

那是个万籁俱寂的夜晚，科恩将含有单基因杂合体的细菌菌落接种到一大瓶无菌培养基里。这些细胞在摇摆不停的培养瓶中生长过夜。基因嵌合体的拷贝数在迅猛增长，其中每个拷贝都含有来自两个完全不同生物体的遗传物质。除了细菌培养箱发出的咔嗒声以外，这里没有任何其他声音的干扰，而就是这种铿锵有力的节奏宣告了一个全新世界的诞生。

[1] 如果将某个基因添加到SV40的基因组，那么它就会失去产生病毒的能力，其原因就在于DNA体积增大后将无法装配到病毒衣壳内。尽管如此，对于携带有外源基因的SV40基因组来说，它完美保留了将自己与负载基因插入到动物细胞中的能力。而伯格正希望能够利用好这种基因传递的特性。

[2] 赫洛斯塔图斯：古希腊时期纵火烧毁阿尔忒弥斯神庙的青年。——编者注

[3] 默茨与罗恩·戴维斯（Ron Davis）意外地发现了某些酶（例如EcoR1）的特性。她发现，如果用EcoR1来剪切细菌质粒与SV40的基因组，那么DNA末端会像两片互补的魔术贴一样自然地表现出“黏性”，从而使它们连接形成基因杂合体的过程变得更为简单。

第二章
现代音乐

每代人都有属于自己的现代音乐。

——弗朗西斯·克里克

现在人们可以从万物中创造旋律。

——理查德·鲍尔斯（Richard Powers），《奥菲欧》（*Orfeo*）

当伯格、博耶与科恩正在各自的机构（斯坦福大学与加州大学旧金山分校）里忙着混合与匹配基因片段时，剑桥大学的研究人员则完成了另一项具有同样意义的重大遗传学突破。为了理解这项发现的本质，我们必须重温基因研究的规范用语。与任意一种语言类似，遗传学也是由基本的结构单元组成的，其中就包括字母、词汇、句法与语法等。基因的“字母表”里只有四个字母，它们就是DNA的四个碱基（A、C、G与T）。而“词汇”由三联体密码构成，三个相连的碱基可以编码蛋白质中的某个氨基酸，其中ACT编码苏氨酸，CAT编码组氨酸，GGT编码甘氨酸，并且以此类推。蛋白质就像是基因编码的“句子”，它可以将字母串连成链（例如ACT—CAT—GGT编码苏氨酸—组氨酸—甘氨酸）。此外，莫诺与雅各布发现的基因调控则为这些词句创造出具有丰富内涵的语境。附加在基因上的调控序列（在特定时间与空间启动或关闭某个基因的信号）可以被视为基因组内部的语法。

尽管遗传学字母表、句法和语法就存在于细胞内，但是这些内容并非人类的“母语”。为了帮助生物学家读写基因语言，我们需要发明一套全新的工具。其中“写入”就是将单词按照特定的排列方式进行混合与搭配后产生新的含义。伯格、科恩与博耶在斯坦福大学开始应用克隆技术来写入基因，产生出自然界中不存在的DNA词句（例如把细菌基因与病毒基因联合起来形成全新的遗传因子）。但是“读取”基因，也就是解读某段DNA上精密排列的碱基序列，仍然存在着巨大的技术障碍。

具有讽刺意味的是，人类并不了解细胞读取DNA的机制，而这个问

题对于化学家来说尤为突出。就像薛定谔曾经预测的那样，DNA这种化学物质令化学家百思不得其解，同时该分子本身的特征也自相矛盾：虽单调乏味却日新月异，既循规守矩又变幻莫测。化学家在拼接分子结构时通常会把它拆分为拼图中的小碎片，然后再把各化学成分组合起来装配出该分子的结构。可是当DNA变成碎片后，它就会降解为A、C、G与T等四种碱基的混合物。如果把书中的每个单词都拆分成字母，那么我们根本无法进行阅读。DNA就像那些单词一样，其序列中携带有相应的含义。只要将DNA降解为碱基，它就变成了原始的“四字母浓汤”。

※※※

然而化学家是如何确定基因序列的呢？在英国剑桥大学，有一处位于沼泽附近的非常简陋的半地下实验室。从20世纪60年代开始，生物化学家弗雷德里克·桑格（Frederick Sanger）就在这里从事基因测序研究。桑格对于复杂生物分子的化学结构非常痴迷。20世纪50年代早期，桑格就利用改良的传统分解方法解决了胰岛素蛋白质的测序问题。1921年，来自多伦多的外科医生弗雷德里克·班廷（Frederick Banting）与他的学生查尔斯·贝斯特（Charles Best）率先从几十磅（1磅约等于0.45千克）碾碎的狗胰腺中提纯出胰岛素。胰岛素是蛋白质纯化工作的重大成果，它本身是一种参与血糖调节的激素，当其被注射到糖尿病患儿体内便可以迅速扭转这种致命的糖代谢疾病。直到20世纪20年代末期，礼来制药公司（Eli Lilly）仅能从大量源自牛与猪胰腺的裂解液中生产出几克胰岛素。

然而尽管经过多次尝试，科学家们依然无法了解胰岛素的分子特征。而桑格准备用化学家严谨的方法论来破解这个难题：其实任何一名化学家都明白，答案就在那些溶解的混合物中。每种蛋白质都由串联成链的氨基酸序列构成，例如：甲硫氨酸—组氨酸—精氨酸—赖氨酸，或者甘氨酸—组氨酸—精氨酸—赖氨酸，以此类推。桑格意识到，为了鉴别蛋白质的序列，他需要进行一系列的降解反应。他将胰岛素蛋白质链末端的一个氨基酸切断，并且将其溶解在溶剂中，随后通过化学手段确定它就是甲硫氨酸。接下来他按照上述方法，切断相邻的组氨酸。桑格不断重复着蛋白质降解与氨基酸鉴定，并且依次获得了精氨酸与赖氨酸，直到他抵达蛋白质的另一端。这种实验设计好似从项链上逐颗褪下串珠，恰好与细胞构建蛋白质的过程相反。当胰岛素经过逐渐降解后，其氨基酸链的组成结构终于水落石出。1958年，桑格因其做出的巨大贡献被授予诺贝尔奖。

1955年到1962年间，虽然桑格使用改良的降解法阐明了几个重要蛋白质的序列，但是他的研究成果却并未触及DNA测序问题。桑格写道，他在这些年里“毫无建树”，只是生活在盛名的阴影下。他在那段时间鲜有论文发表，即便仅有的几篇有关蛋白质测序的文章得到热捧，可是他认为这些工作都与预期的成功存在差距。1962年夏季，桑格搬到了位于剑桥大学医学研究委员会（MRC）大楼里的另一处实验室。他在那里遇到了许多新邻居，其中就包括克里克、佩鲁茨与悉尼·布伦纳，而这些科学家都沉浸在对DNA的狂热崇拜中。

实验室位置的改变标志着桑格的研究重点发生了巨大转变。在这些科学家中，克里克与威尔金斯是DNA研究的早期开拓者，而沃森、富兰克林与布伦纳则是后期加入的合作者。现在弗雷德·桑格必须重整旗鼓进军DNA领域。

※※※

20世纪60年代中期，桑格将研究重点从蛋白质转移到了核酸，并且开始认真考虑DNA测序问题。但是曾经在胰岛素研究中崭露头角的方法（切断、溶解、再切断、再溶解）在DNA测序中却无法施展。蛋白质的化学结构使得氨基酸可以按照顺序被依次切断，然而桑格在DNA研究中并未发现可供使用的工具。于是他重新调整了降解反应，但是实验结果只能用一败涂地来形容。当桑格把DNA碎片溶解后发现，携带遗传信息的DNA已经变成了乱码。

1971年冬季，桑格在逆向考虑这个问题时突然获得了灵感。在过去几十年间，他一直通过打破分子之间的联系来解决测序问题。但是如果他将原有的研究方向颠倒过来，尝试以构建DNA替代分解反应，那么又会出现何种结果呢？桑格推断，要想解决基因测序问题，研究者就必须按照基因的变化规律进行思考。细胞无时无刻不在构建基因，而每次细胞分裂都会生成新的复制体。

假设生物化学家能够身临其境进入基因复制酶（DNA聚合酶）中，那么将有机会目睹DNA复制以及基因复制酶逐个添加碱基（例如A、C、T、G、C、C、C等依此类推）的过程，而生化学家只要在一旁仔细观察就可以了解这段基因的序列。其工作模式与复印机相仿，你可以通过DNA拷贝来重建原始结构。此时，镜像将再次还原其本来面目，道林·格雷的真容将从这些散乱的映像中得到显现。

1971年，桑格开始利用DNA聚合酶的复制反应研制基因测序技术。[在哈佛大学，沃尔特·吉尔伯特（Walter Gilbert）和艾伦·马克西姆（Allan Maxam）也在设计DNA测序系统，虽然采用的试剂不同，但是方法同样有效，不过很快他们就被桑格的方法超越了。] 起初桑格的方法效率很低，并且经常莫名其妙地失败。他后来发现该问题与复制反应的速度有关，当聚合酶沿着DNA链快速前进时，其添加核苷酸的速度简直是疾如闪电，以至于桑格根本无法捕捉到中间的步骤。1975年，桑格对原有实验步骤进行了巧妙的修改，他通过一系列经过化学改造的碱基（这些变异体与A、C、G和T之间只有非常轻微的差异）来打乱复制反应。虽然上述碱基仍能被DNA聚合酶识别，但是会干扰它们的复制能力。当聚合酶暂缓复制时，桑格便可以在减速反应中利用干扰信号从成千上万的碱基中对基因进行定位，例如：这里是A，那里是T与G等等，依此类推。

1977年2月24日，桑格的研究成果发表于《自然》杂志，他在文中描述了使用这项技术揭示ΦX174病毒完整DNA序列的过程。ΦX174是一个体积微小的病毒，全长只有5 386个碱基对，其基因组大小甚至无法与某些最小的人类基因相比。但是这篇论文发表后在科学界掀起了变革的浪潮。桑格写道："通过这些序列可以识别出许多特性，而正是它们负责制造该生物体内9个已知基因所合成的蛋白质。"现在桑格已经读懂了基因的语言。

※※※

作为遗传学领域的新技术，基因测序与基因克隆随即被用于基因与基因组新特征的鉴定。而这些技术应用的首个重大发现与动物基因和动物病毒的独特功能有关。1977年，科学家理查德·罗伯茨（Richard Roberts）与菲利普·夏普（Phillip Sharp）分别发现，绝大多数动物蛋白质并非由连续的DNA序列编码，事实上它们会被分为许多独立模块。但是在细菌中，每个基因都是由连续的DNA序列组成，从第一个三联体密码（ATG）开始算起，一直延伸直至最后的"终止"信号。由于细菌的基因内部不存在间隔区，因此它们不含有那些独立模块。但是罗伯茨与夏普发现在动物与动物病毒中，某个基因通常会被较长的DNA填充片段分割成多个部分。

现在我们将"*structure* "这个词比喻成基因来进行诠释。在细菌中，基因"*structur* e"可以准确无误地嵌入到基因组中，不存在断裂、填充、间插以及中断等现象。但是在人类基因组中会出现完全相反的情况，基

因“*structure* ”会被某些DNA间隔片段打断，表现为*s…tru...ct...ur...e* 的形式。

那些被标记为省略号（...）的长段DNA并不含有任何蛋白质编码信息。当此类断裂基因被用于生成某种信息时（例如当DNA转录形成RNA时），那么这些填充片段会从RNA信息中被切除，然后去除间插序列的RNA将重新连接在一起，而基因*s...tru...ct...ur...e* 的结构也将简化为*structure* 。于是罗伯茨与夏普把该过程称为基因剪接或者RNA剪接（因为基因的RNA信息通过“剪接”移除了填充片段）。

起初，这些断裂基因的结构令人难以理解：为什么动物基因组要耗时费力地把长链DNA片段变得七零八落，难道只是为了重新恢复这些信息的连续性吗？但是很快断裂基因的内在逻辑就变得显而易见：假如把基因分成不同的功能模块，那么细胞就可以让单个基因产生成令人眼花缭乱的信息组合。由于基因*s...tru...ct...ur...e* 可以被剪接组合成为*cure* ，或是*true* 等基因，因此可以从单个基因中创造出大量各式各样的信息（也称为亚型）。当然你还可以用剪接的方式从*g...e...n...om...e* 中生成*gene* 、*gnome* 与*om* 基因。此外，模块基因还具有进化上的优势：来自不同基因的单个模块经过混合与匹配后可以构建出全新的基因种类（例如：*c...om...e...t* ）。哈佛大学遗传学家沃利·吉尔伯特（Wally Gilbert）为这些模块创造了一个名词，他将其称为“外显子”（exon），而外显子之间的填充片段则被命名为“内含子”（intron）。

内含子并非人类基因的特有产物，它们广泛存在于各种生物体中。人类基因的内含子体积庞大，能够容纳数十万个DNA碱基。但是基因彼此之间又被长段的间插DNA序列隔离开来，而这些DNA被称为基因间序列。基因间序列与内含子（基因间的间隔片段与基因内的填充片段）被认为含有使基因根据环境变化进行调节的序列。现在让我们回到最初的比喻上来，基因间DNA与内含子就像是长省略号间零散分布的标点符号。因此，人类基因组的结构可以被看作：*This......is......the.....* .(...)*...s...truc...ture......of...... your...... gen...om...e* .

这些单词代表着基因。其中单词间的长省略号代表基因间DNA，单词间的短省略号（*gen...ome...e* ）则代表内含子，括号与冒号这样的标点符号相当于调节基因的DNA区域。

除此之外，基因测序与基因克隆这对双胞胎还把遗传学从实验的泥沼中拯救了出来。20世纪60年代末期，人们意识到遗传学的发展已经深

陷僵局。那时候所有实验科学的设计理念基本雷同，先是对于某个系统进行有计划的干预，然后再测量干预带来的效果。由于改变基因的唯一手段就是构建突变体（其实这是个随机过程），因此读懂变化的唯一途径就是比较形态与功能的差异。你可以效仿穆勒构建无翅或无眼果蝇突变体的方法将果蝇暴露在X射线下，但是你无法定向操纵那些控制果蝇眼睛或翅膀的基因，而且你也无法准确地理解翅膀或者眼睛的基因发生了何种改变。就像某位科学家描述的那样："基因遥不可及。"

基因这种遥不可及的属性让"新兴生物学"的救世主（詹姆斯·沃森就是其中一员）感到尤为沮丧。1955年，就在他发现DNA结构两年之后，沃森来到了哈佛大学生物系，但是这一举动也随即招致了哈佛大学内部某些学术泰斗的反感。在沃森看来，生物学是一门横跨传统与现代领域的新兴科学。传统学派由博物学家、分类学家、解剖学家以及生态学家组成，他们仍然专注于动物分类以及对生物解剖学与生理学特征进行定性描述。而"现代"生物学家则与之完全不同，他们开始研究分子与基因在生物体内的作用。当传统学派还在讲授生物多样性与变异时，现代学派已经在讨论通用编码、共同机理以及"中心法则"了。[1]

克里克曾经说过："每代人都有属于自己的现代音乐。"沃森则直白地表达了自己对古典音乐的轻蔑。沃森认为博物学在很大程度上是一门"描述性"学科，而它终将被具有勃勃生机的实验科学取代。那些研究恐龙的"老古董"很快就会因为自身因素退出历史舞台。沃森将秉承传统学派的生物学家称为"集邮者"，对他们聚精会神于生物标本收集与分类的做法嗤之以鼻。[2]

然而即便是沃森也不得不承认，由于无法定向进行基因干预以及解读基因改变的确切本质，因此现代生物学研究的道路依然崎岖坎坷。如果可以对基因进行测序与操作，那么这个领域将会呈现出波澜壮阔的前景。而在此之前，生物学家只能依靠仅有的研究工具（也就是在结构简单的生物体内产生随机突变）来探索基因的功能。但是让沃森愤懑不平的是，博物学家也可以如此这般来嘲弄他们的工作：如果传统学派的生物学家是"集邮者"的话，那么现代学派的分子生物学家不过是"突变体猎手"。

1970年到1980年，这些突变体猎手摇身一变成为基因操作者与基因解码者。假设时间回到1969年，如果在人类中发现了某种疾病相关基因，那么科学家们根本没有切实可行的方法来理解该突变的本质，他们没有途径去比较该基因与正常基因之间的差异，同样也没有简便易行的

方法在其他生物体内重建基因突变来研究其功能。然而到了1979年，这种致病基因已经能够被导入细菌体内，它们在与病毒载体进行拼接后能够转移到哺乳动物细胞的基因组中，随后可以使用克隆与测序手段将该基因与正常基因进行比较。

1980年12月，为了表彰这些基因技术领域中的开创性发现，弗雷德里克·桑格、沃尔特·吉尔伯特与保罗·伯格被共同授予诺贝尔化学奖，他们就是率先读写DNA奥秘的先驱。就像某位科学记者指出的那样，“化学操纵（基因）的武器库”现在已经初具规模。生物学家彼得·梅达沃则写道：“对于DNA这种遗传信息的载体来说，基因工程可以通过定向操纵使其发生遗传改变……技术的真相不就是理论先行吗？……登陆月球？是的，已经实现。消灭天花？毋庸置疑。那么弥补人类基因组上的缺陷呢？当然是大势所趋，哪怕在实现的过程中还会遇到更多艰难险阻。虽然我们还没有完成这个目标，但是我们确实在朝着正确的方向前进。”

※※※

按照伯格、博耶与科恩的想法，最初发明基因操作、克隆与测序技术是为了在细菌、病毒与哺乳动物的细胞之间转移基因，可是后来这些技术在有机生物学领域产生了巨大反响。对于基因克隆与分子克隆本身来说，虽然这些术语原本被用来指代细菌或病毒中产生的相同DNA拷贝（也就是“无性繁殖”），但是没多久它们就成为整个生物技术领域的象征，正是这些技术使得生物学家们能够从生物体内提取基因，并且在试管中进行基因操纵、构建基因杂合体以及在活体生物中扩增基因（毕竟只能利用这些技术的组合来克隆基因）。伯格说道：“只要掌握了基因操作的实验技术，那么就可以通过这些手段来操纵生物体。通过基因操作与基因测序工具混合搭配，科学家研究的领域将从遗传学扩展至整个生物世界，而这种基于实验科学获得的胆识在过去看来简直是天方夜谭。”

假设免疫学家正打算解决免疫学里的一个基础问题，例如T细胞在体内识别与杀死外源细胞的机制。几十年来，人们已知T细胞可以通过其表面的传感器来获知入侵细胞与病毒感染细胞的存在。这种传感器被称为T细胞受体，它实际上是一种只由T细胞产生的蛋白质。T细胞受体能够识别外源细胞表面的蛋白质并与之结合。而反过来，这种结合又会触发杀死入侵细胞的信号，并且构成生物体的防御机制。

但是T细胞受体的本质是什么呢？生物化学家开始通过擅长使用的减法来解决该问题：他们先是通过细胞培养获得大量的T细胞，接着用脂肪酸盐与洗涤剂将细胞成分溶解形成灰色的细胞泡沫，然后去除提取物中的细胞膜与脂质，并且对这些物质进行反复提纯，从而最终捕获罪犯蛋白（culprit protein）。可是溶解在那些细胞提取物中的受体蛋白依然无影无踪。

此时基因克隆可以提供另一种解决方案。现在我们假设：T细胞受体蛋白的与众不同之处在于它只在T细胞内合成，而不会出现在神经元、卵细胞或者肝细胞中。虽然编码该受体的基因应该存在于每个人类细胞中（人类神经元、肝细胞以及T细胞拥有相同的基因组），但是最终负责转录的RNA却只产生于T细胞。那么人们能否通过比较两个不同细胞的“RNA目录”，然后从该目录中克隆出某个功能相关的基因呢？生物化学家的方法总是以浓度为中心：他们会在蛋白质最有可能聚集的地方找到它，然后将其从混合物中提取出来。相比之下，遗传学家的方法则是以信息为中心：他们通过比较两个密切相关的细胞“数据库”差异来找到该基因，进而使用克隆技术在细菌体内对该基因进行扩增。生物化学技术注重提取方式，而基因克隆手段可以扩增信息。

1970年，病毒学家戴维·巴尔的摩与霍华德·特明的一项重要发现使得上述比较成为可能。巴尔的摩与特明两人各自独立开展了研究工作，他们在逆转录病毒中发现了一种可以使用RNA作为模板构建DNA的酶。由于它逆转了遗传信息流动的正常方向，因此他们将这种酶命名为逆转录酶。这种从RNA到DNA（或者说从转录信息到基因本身）的过程违反了“中心法则”的某个版本（遗传信息只会从基因转录为信息，而且绝不可能反向流动）。

在细胞内逆转录酶的协助下，每条RNA都可以作为模板来构建与之相应的基因。这样生物学家就能为细胞中全部“活跃”基因制作目录或者“文库”，而这种过程就像图书馆根据主题对书籍进行分类。[3] 基因文库并不是T细胞的专利，它还存在于其他类型的细胞（包括红细胞、视网膜中的神经元、胰腺里的胰岛素分泌细胞等）里。通过比较源自两种细胞（例如T细胞与胰腺细胞）的基因文库，免疫学家就可以筛选不同细胞中的活跃与不活跃基因（例如胰岛素或者T细胞受体）。只要上述基因被验明正身，那么就可以将其在细菌中成百万倍地进行扩增，然后对该基因进行分离与测序，并且确定相应的RNA与蛋白质序列。此外还可以确定调控区域的位置，当然也可以将发生突变的基因插入到不同的

细胞中，从而破译该基因的结构与功能。1984年，这项技术被用于克隆T细胞受体，而此项成果在免疫学领域具有里程碑式的意义。

就像某位遗传学家后来回忆的那样，生物学“被克隆技术解放了……此后生物学领域开始爆发出各种令人惊喜的消息”。在过去几十年里，科学家一直在寻找那些神秘莫测且不可或缺的基因（其中包括凝血蛋白基因、生长调节因子基因、抗体基因、激素基因、神经间递质基因、控制其他基因复制的基因、癌症相关基因、糖尿病相关基因、抑郁症相关基因以及心脏病相关基因等），而我们则可以利用来自细胞的基因文库来进行纯化与克隆。

基因克隆与基因测序让生物学发生了天翻地覆的变化。如果把实验生物学比作“现代音乐”的话，那么基因就是它的指挥、管弦乐队、类韵副歌、首席乐器以及总谱。

[1] 值得注意的是，达尔文与孟德尔都曾经努力消除传统与现代生物学之间的隔阂。达尔文在崭露头角的时候不过是一名博物学家（化石收集者），但是后来在探索自然史发展机制时从根本上改变了生物学这门学科。同样，孟德尔刚开始也是一名植物学家兼博物学家，后来在寻觅驱动遗传与变异机制的过程中使该学科发生了天翻地覆的变化。达尔文与孟德尔的共同之处在于，他们都是通过观察自然世界来探寻其组织架构背后更深层次的原因。

[2] 沃森从欧内斯特·卢瑟福那里借用了这个具有纪念意义的短语。欧内斯特·卢瑟福曾经桀骜不驯地宣称：“所有学科只分为物理与集邮。”

[3] 基因文库由汤姆·马尼亚蒂斯、阿基里斯·埃弗斯特蒂亚迪斯（Argiris Efstratiadis）以及福蒂斯·卡法托斯（Fotis Kafatos）共同构思并创建。由于担心重组DNA的安全性问题，马尼亚蒂斯无法在哈佛大学从事基因克隆工作。此后马尼亚蒂斯应沃森之邀来到了冷泉港，他在那里可以心无旁骛地从事基因克隆研究。

第三章 海边的爱因斯坦

人生在世难免经历跌宕起伏，

也许踏浪前行即可功成名就；

倘若错失良机那么生命之旅

将淹没在苍茫无尽的痛苦中。

我们现在只能在苦海中漂浮。

——威廉·莎士比亚，《恺撒大帝》（*Julius Caesar*）第四幕第三场

对于所有心智成熟的科学家来说，私下场合有些异想天开的举动我认为不足为奇。

——悉尼·布伦纳

意大利小镇埃里切位于西西里岛的西海岸，在海拔2 000英尺高的峭壁上矗立着一座建于12世纪的诺曼人堡垒。整座堡垒从远处望去似浑然天成，其陡峭的石墙仿佛由岩石蜕变而来。埃里切城堡（亦称维纳斯城堡）建于一座古罗马神庙的遗址上。原来的古建筑已经被保护性拆除，现在的城墙、炮台与塔楼是后人按照城堡原样复建的。神庙中的神殿在很久前就已消失，据传它是为维纳斯所建。作为罗马的生育、性与欲望之神，维纳斯并非经过自然孕育降生，而是由凯卢斯（Caelus）掉入海中的生殖器溅起的泡沫形成的。

1972年夏季，就在保罗·伯格于斯坦福大学成功制备第一个DNA嵌合体后几个月，他来到埃里切参加学术研讨会。当伯格到达巴勒莫的时候已经是深夜，随后他乘坐出租车花了两个小时才来到海边。此时的夜色越来越浓，他向一位陌生人问路，这名男子只是随意向夜空中指了一下，而伯格似乎看到2 000英尺的高空中有微光在闪烁。

这场会议在第二天上午召开。现场听众包括大约80位来自欧洲的青

年学者，其中大部分是在读的生物学研究生，当然参会者中也包括个别几位教授。伯格做了一次非正式演讲，并且将此称为“恳谈会”。他向参会者介绍了基因嵌合体、重组DNA与病毒—细菌杂合体制备的研究情况。

在场的学生们无不感到欢欣鼓舞。正如伯格预期的那样，他被扑面而来的提问淹没，可是人们关注的焦点却令他感到震惊。1971年，当珍妮特·默茨在冷泉港做报告时，人们最为关注的是实验安全性问题：伯格或默茨如何才能保证他们构建的基因嵌合体不会引起人类生物学混乱？与之相反的是，在西西里岛谈论的内容很快就转向政治、文化与伦理领域。伯格回忆道：“人类基因工程里潜在的幽灵是什么？难道是行为控制吗？”但是学生们则问道：“如果我们可以治愈遗传病呢？”“（或者）可以改变人类的眼睛颜色、智力以及身高吗？……而这对于人类与人类社会的意义是什么呢？”

谁能保证基因技术不被强取豪夺或遭到滥用（就像曾经在欧洲大陆发生过的那些悲剧一样）？显然伯格的演讲激起了人们对历史的争论。基因操作在美国的前景问题主要涉及未来生物危险；而在意大利一个距离前纳粹集中营不足几百英里的地方，潜藏在对话中的不仅是基因的生物危害，更有遗传学的道德危害。

那天晚上，一位德国研究生与同伴组织了一个临时小组继续进行讨论。他们爬上维纳斯城堡的城墙，凝望着远处幽深的海岸线，而下面就是闪烁着微光的市区。伯格与这些莘莘学子连夜又开始了第二场恳谈会。他们喝着啤酒，谈论着自然与非自然的概念。“这是一个新纪元的开始……研讨内容则涉及基因工程潜在的危害与前景。”

※※※

1973年1月，此时距伯格的埃里切之旅已经过去了几个月，他决定在加利福尼亚组织一次小型会议来解决人们对基因操作技术与日俱增的担忧。本次会议在阿西洛马（Asilomar）的帕西菲克格罗夫会议中心举行，这些建筑群沿着蒙特利湾迎风而建，距离斯坦福大学只有大约80英里。参加本次会议的人员包括病毒学家、遗传学家、生物化学家以及微生物学家等来自多个领域的学者。伯格后来将其称为“第一次阿西洛马会议”（Asilomar I），虽然本次会议让与会者兴致盎然，但是却没有任何实质性的建议。会议内容主要与生物安全有关，此外SV40与其他人类病毒的应用也得到了热议。伯格说：“我们那时候还在用嘴充当移液

器来加注病毒与化学药品。”伯格的助理玛丽安娜·迪克曼（Marianne Dieckmann）想起一位学生曾意外地将某些溶液洒到燃烧的香烟上（这种现象在实验室里很常见：半燃的香烟在烟灰缸里闷烧，而空气中弥漫着烟雾）。当含有病毒的液滴在烟灰中消失时，这位学生只是耸耸肩然后继续抽烟。

本次阿西洛马会议的重要成果之一是促成了《生物学研究中的生物危害》（*Biohazards in Biological Reserch* ）这部著作的问世，但是其主要结论却对基因操作技术做出了负面评价。正如伯格自己描述的那样：“坦率地说，这让我明白人们的认知多么有局限性。”

1973年夏季，博耶与科恩在另一场会议中展示了他们关于细菌基因杂合体的实验，而这也进一步加剧了人们对于基因克隆技术的担忧。与此同时，伯格在斯坦福大学收到了大量索要基因重组试剂的信件。来自芝加哥的一位研究人员曾经提出，要将高致病性人类疱疹病毒基因插入细菌细胞，然后创建出携带致死性毒素基因的人类肠道细菌菌株，而该研究表面上看起来是为了研究疱疹病毒基因的毒性（伯格对此婉言相拒）。通常情况下，抗生素抗性基因可以在细菌之间进行互换。如今基因居然可以在不同生物的种属之间自由穿梭，仿佛在瞬间就跨越了过去百万年才能完成的生物进化过程。美国国家科学院注意到了此类研究与日俱增的不确定性，于是要求伯格牵头成立研究基因重组技术的专项小组。

该小组由八位科学家组成，其中就包括伯格、沃森、戴维·巴尔的摩与诺顿·津德（Norton Zinder）等知名学者。1973年4月某个春寒料峭的下午，专项小组成员在波士顿的麻省理工学院召开了碰头会。随后这些科学家就进入了工作状态，他们通过头脑风暴来搜寻任何可能用于基因克隆调控的方法。巴尔的摩建议研发“‘安全’病毒、质粒与细菌，其毒性可以被人为削减”从而丧失致病能力。但是即便采取此类安全措施也难以做到万无一失，谁又敢保证“减毒”病毒永久保持这种状态呢？总之，病毒与细菌并非被动与懒惰的物体。哪怕在实验室环境下，它们也是具有生命、进化与移动特征的对象。只要发生突变，那么曾经无毒的细菌可能会再次恢复毒性。

在津德提出一项看似折中的方案之前，这场辩论已经持续了数个小时：“好吧，如果我们还有一点担当的话，那么就直接告诉人们不要进行这些实验。”该建议随即在与会者之中引起了一阵轻微的骚动。这根本不是什么理想的解决方案，假借科学之名去限制学科发展本身就充满

了虚伪，但是它至少可以作为暂缓执行的权宜之计。伯格回忆道："尽管该方案令人不悦，但是我们认为它可以平息事端。"专项小组起草了一封正式信函，恳请"暂停"某些特定种类的重组DNA研究。信中权衡了基因重组技术的利弊，建议在安全性问题得到解决之前，暂缓特定类型的实验。伯格指出，"那些酝酿中的实验并非都具有危险性"，但是"某些实验确实比其它研究更具有危险性"。伯格提议对于以下三类涉及重组DNA的操作要严加控制："不要将致毒性基因转入大肠杆菌，不要将耐药基因转入大肠杆菌，不要将致癌基因转入大肠杆菌。"伯格与同事们认为，随着相关研究的暂停，科学家们可以有更多时间来思考自身科研工作的意义。他们提议在1975年召开第二次会议，并且让更多的科学家参与到讨论中来。

1974年，"伯格信函"在《自然》《科学》与《美国科学院院刊》上刊登，随即吸引了全世界的注意。英国专门成立了一个委员会来处理重组DNA与基因克隆的"潜在获益与危害"。法国则将针对信函的回应刊登在了《世界报》上。同年冬季，弗朗索瓦·雅各布（基因调控领域的著名科学家）在应邀参与评审某项科研经费申请时，竟然发现该项目计划将人类肌肉基因插入到病毒中。雅各布的态度与伯格相同，他强烈要求在国家规范重组DNA研究之前一律搁置此类提案。1974年，在德国举办的一场会议上，许多遗传学家都重申了类似警告。在风险评估与正式建议出台以前，有必要严格限制重组DNA研究。

但是与此同时，重组DNA研究却呈现出排山倒海之势，彻底摧毁了传统生物学与进化论的抵抗，后两者在风起云涌的基因技术面前根本不堪一击。在斯坦福大学，博耶、科恩与他们的学生将某种青霉素抗性基因进行了细菌间移植，并且成功构建出耐药型大肠杆菌菌株。从理论上讲，任何基因都可以在不同的生物体之间进行转移。博耶与科恩对此进行了大胆预测："如果将人类代谢或合成功能相关基因引入其他物种（例如植物与动物中），那么这种设想或许真的具有可行性……"博耶开玩笑地表示，物种"只不过徒有其表罢了"。

1974年元旦，来自斯坦福大学科恩实验室的一位研究人员报告，他已经成功地将某个青蛙基因插入了细菌细胞。这个事实再次突破了进化论的底线，并且跨越了不同物种的边界。我们在此借用奥斯卡·王尔德的表述来反映生物学的实质："自然"不过是"虚张声势的伪装"。

※※※

1975年2月，第二次阿西洛马会议由伯格、巴尔的摩以及其他三位科学家组织召开，而这也是科学史上最与众不同的会议之一。遗传学家再次齐聚到那个清风拂面的加州海滩，他们继续在这里讨论基因、重组以及未来的框架。在这个美丽动人的季节，红色、橙色与黑色的帝王蝶正沿着海岸忙于迁徙，它们每年都会飞往广袤的加拿大草原，并且经常在不经意间就将红杉与威忌州松淹没在蝴蝶花海中。

所有参会人员于2月24日到达，但是他们并非都是来自生物学领域的专家。伯格与巴尔的摩还特意邀请了律师、记者与作家共同参会。如果要讨论基因操作技术的未来，那么他们不仅需要尊重科学家的意见，还要倾听社会上广大民众的呼声。会议中心周边的小路铺着木板，那些生物学家可以边走边相互交流关于重组、克隆和基因操作的想法。中央大厅是一个类似教堂的石质建筑，明媚的加州阳光并没有改变周边阴冷的氛围，作为本次会议的中心，这里即将爆发有关基因克隆领域最为激烈的论战。

伯格在会议上首先发言。他归纳总结了各项研究数据并概括了目前存在的主要问题。在研究通过化学手段改造DNA的过程中，生物化学家在最近几年发现了一种相对便捷的技术，而它可以将不同生物体的遗传信息进行混合与匹配。伯格指出该技术“极其简单”，即便是业余生物学家也能用它在实验室里构建出嵌合基因。这些杂交DNA分子（重组DNA）可以在细菌中进行传代与扩增（也就是克隆），并且产生数以百万计的相同拷贝。部分上述分子能够被导入哺乳动物细胞内。专项小组认识到此类颇具潜力的技术还存在巨大风险，此前预备会议已提议暂时停止开展此类实验。而召开第二次阿西洛马会议是为了仔细研讨下一步的发展问题。由于第二次会议最终产生的影响与范围远远超过第一次会议，因此被简称为阿西洛马会议或直接叫“阿西洛马”。

第一天上午的会议迅速弥漫出火药味。主要问题仍然是围绕自愿暂停：科学家开展重组DNA实验是否应该受到严格限制？沃森对此持反对态度。他希望能够实现完全自由，并且极力主张让科学家在研究领域不受约束。巴尔的摩与布伦纳重申，他们可以构建“减毒”基因载体以确保安全。与此同时其他学者也产生了巨大分歧。他们认为当前生命科学势头正盛，暂停研究可能会阻碍学科发展。某位微生物学家被这种严格的限制激怒，他对会议组委会厉声指责道：“你们这种行为玷污了质粒研究。”伯格认为沃森没有充分意识到重组DNA技术的风险，因此曾经一度威胁要起诉他。在某场涉及基因克隆风险这个尤为敏感的内容的会议

上，布伦纳在发言之前甚至要求《华盛顿邮报》的一位记者先关掉他的录音机。随后他说道："对于所有心智成熟的科学家来说，私下场合有些异想天开的举动我认为不足为奇。"然而他随即被指控为"法西斯主义者"。

作为组织委员会的五位成员，伯格、巴尔的摩、布伦纳、理查德·罗布林（Richard Roblin）与生物化学家玛克辛·辛格（Maxine Singer）在焦虑中巡视着会场，他们紧张地评估着不断升温的势态。一位记者这样写道："整个会议争论持续不断，有些人开始厌烦这一切，他们干脆来到海边吸食大麻提神。"伯格火冒三丈地坐在房间里，他担心会议最后会一无所获。

当会议进行到最后一天的傍晚时，参会人员依然未能达成任何共识，现在该轮到法律专家出场了。五位律师要求对克隆技术的法律后果与潜在风险进行评估：他们认为，只要有任何一位实验室工作人员被重组微生物感染，并且哪怕该感染导致的疾病临床症状非常轻微，那么实验室负责人、实验室以及研究机构都将要承担法律责任。涉事学校与实验室将被勒令关闭，它们的大门也会被激进分子包围，并且由身穿防护服的危险品处理人员封锁；NIH（美国国立卫生研究院）会被一系列质问淹没，仿佛世界末日就要来临。联邦政府将对此采取严格的措施，而这种谨慎的态度不仅是针对重组DNA，亦针对广义上的生物学研究。因此在这种背景下制订的管理规范将比科学家的自律标准更加严格。

律师们在第二次阿西洛马会议最后一天的出现成为整个事件的转折点。伯格意识到，会议不应该，也不能够在缺乏共识的情形下结束。那天晚上，巴尔的摩、伯格、辛格、布伦纳与罗布林在房间内久久不能入睡，他们一边吃着纸袋包装的中餐外卖，一边在黑板上写写画画，最后终于为基因技术发展的未来起草了一份方案。第二天清晨5点半，他们手里攥着一份文件，衣冠不整且睡眼惺忪地从海滩小屋里走出来，浑身散发着咖啡与打字机墨水的味道。该文件从一开始就明确，克隆技术让科学家在无意中发现了与传统生物学平行的另类时空。"这项新技术可以让不同生物体的遗传信息结合在一起，并且让我们置身于充满未知的生物学竞技场……由于我们被迫在知识匮乏的时候做出决定，因此以谨慎的态度来开展此类研究是明智之举。"

为了降低可能存在的研究风险，该文件提出了针对转基因生物潜在生物危害的分级方案（四级），同时为不同级别的实验室提供了指导意见（例如致癌基因插入人类病毒应该属于最高级别限制，而将青蛙基因

转移至细菌细胞符合最低级别限制）。就像巴尔的摩和布伦纳坚持的那样，该文件提议研发携带缺陷基因的生物体与载体，从而进一步将风险控制于实验室阶段。文件在结尾处要求对基因重组与限制措施开展动态调控，也许这些限制措施在不久以后具有放宽或者收紧的可能。

当闭幕会议于最后一天早晨8点半开始时，这五位委员会专家非常担心该提案将遭到否决。然而令人惊讶的是，几乎所有与会者都表态支持这项决定。

※※※

在阿西洛马会议结束后，有几位科学史学家曾试图寻找某个相似的历史事件来进行类比，可是他们却一无所获。而我们也许可以从1939年8月阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein）与利奥·齐拉特（Leo Szilard）写给罗斯福总统的信件中找到答案，他们在这封长达两页纸的信中告诫总统，制造某种具有强大威力武器的可能性正在与日俱增。爱因斯坦写道，目前科学界已经发现一种“重要的新型能源”，它“将释放出……巨大的能量”。“这种全新的化学反应可以用来研制炸弹，而且其后果应该不难想象……人们将据此制造出某种具有极强威力的新式炸弹。如果船只携带一颗此类炸弹在港口引爆，那么其破坏力将完全摧毁整个港口的设施。”随后，美国政府迅速对爱因斯坦与齐拉特的信件做出了回应。罗斯福总统感到危机迫在眉睫，于是他委派科学委员会进行调研。仅仅过了几个月之后，该委员会即更名为铀元素顾问委员会。到了1942年，上述委员会演变为曼哈顿计划，并且最终在世界上率先制造出了原子弹。

然而阿西洛马会议与曼哈顿计划的意义并不相同：科学家在这里认真反思自己使用技术具有的危害性，并且积极寻求对自身工作进行规范与约束。从历史角度看，科学家很少主动要求成为自律管理者。就像美国国家科学基金会负责人艾伦·沃特曼（Alan Waterman）于1962年所写的那样：“纯粹的科学并不在意发现导致的结果……其信徒只对探索真理感兴趣。”

但是当我们回到重组DNA这个话题上的时候，伯格却坚持认为科学家再也不能只满足于“探索真理”的现状。真理的内涵极其复杂且难以诠释，人们在证实之前需要经过缜密的评估。此外，面对重大技术创新时就更需要谨小慎微，而政治力量不能作为评估基因克隆危害与潜力的工具（历史上的教训告诫我们，政治力量介入遗传技术的应用将会适得其

反，学生们曾经在埃里切对伯格提出了尖锐的质疑）。1973年，也就是阿西洛马会议召开后不到两年，尼克松总统就厌烦了那些科学顾问，于是毫不客气地解散了科学和技术政策办公室，而这种行为也引发了科学界的极大忧虑。虽然当时的科学发展氛围已经渐入佳境，但是如果政府采取这种武断、独裁与质疑的态度，那么总统很可能会随时干预科学家的自主权。

现在科学界处于进行重大抉择的时刻：要么将基因克隆的控制权交给他人监管，然后发现工作陷入被随意干涉的僵局；要么科学家自己成为科学研究的监管者。科学家应该如何面对重组DNA的风险与不确定性呢？当然还是通过他们最熟悉的研究方法：其中就包括数据收集、证据筛选、风险评估、谨慎决策与集思广益。伯格说："阿西洛马会议所取得的重要成果之一就是证明科学家具有自治能力。"而以前那些习惯于"追求自由研究"的科学家必须学会自我约束。

阿西洛马会议的亮点之二在于促成了科学与公众交流的机制。当年爱因斯坦与齐拉特的信件曾经作为秘密被刻意隐藏起来；与之相反的是，阿西洛马会议则尝试在主流媒体上公开有关基因克隆的担忧。正如伯格所描述的那样："由于超过10%的与会者来自新闻媒体，因此公众的信任感无可置疑地得到了提升。它们可以自由报道、评论以及抨击实验结果与研究结论……同时与会记者还记录下协商、争吵、指责、犹豫以及共识的过程。"

阿西洛马会议的最后一个亮点（会议日程并未涉及相关内容）其实更值得商榷。虽然人们在会议中广泛讨论了基因克隆的生物学风险，但是实际上并未涉及该问题的伦理与道德层面。那么操纵人类细胞中的基因会产生何种后果呢？如果将新的信息"写入"人类基因（尤其是基因组）会产生何种结果呢？令人感到意外的是，整个会议只字未提伯格在西西里担心的那些问题。

随后，伯格对于这种纰漏做出了回应："难道说阿西洛马会议的组织者与参与者是在故意掩饰这些问题吗？……由于本次会议回避了重组DNA技术的潜在误用与伦理困境（基因筛选与基因治疗），因此还有其他专家也对该会议持批判态度。但是我们不应忘记这些可能性也许就会在不远的未来出现……总之，这场历时三天的会议主要关注的是（生物危害）风险评估。如果在此领域出现其他危机，那么我们会立即采取措施应对。"虽然有几位参会嘉宾指出了这个纰漏，可是并未引起会议主办方的重视。随后我将就该话题进行深入探讨。

※※※

1993年春季，伯格带领我们这批来自斯坦福大学的研究人员来到阿西洛马。那时我还只是个在伯格实验室工作的研究生，阿西洛马则是学系召开年会的地方。我们乘坐由小轿车与面包车组成的车队离开斯坦福，沿着圣克鲁斯海岸行驶，目的地就是蒙特利半岛上那片像鸬鹚颈部一样的狭长地带。科恩伯格与伯格在前面开路。我则坐在由某位研究生租来的面包车中，而与我们同行的还有一位从事DNA复制的生物化学家，她作为一位曾经的歌唱家在途中不时吟唱着普契尼的歌剧。

玛丽安娜·迪克曼是伯格的资深研究助理与合作伙伴，就在年会召开的最后一天，我与她一起来到矮松林散步。迪克曼带着我在阿西洛马走过了一段特殊的旅程，她将那些爆发激烈对抗与争论的地方指给我看。而这也是一次穿越时空的旅行。迪克曼告诉我："阿西洛马会议是我参加的所有会议中分歧最严重的一个。"

我不禁问道，这些争论达成了什么共识吗？迪克曼停下步伐，然后眺望着大海。当潮汐退去的时候，海浪在沙滩上留下婀娜的身形。她用脚趾在潮湿的沙滩上画了一条直线。迪克曼说，阿西洛马会议是科学史上的重要转折点。掌握操纵基因的能力代表了遗传学发展的飞跃，而我们从此也掌握了一门新型语言。我们需要让自己以及其他所有人相信，人类完全可以承担应用此类技术的责任。

尝试理解自然是科学的冲动，而企图操控自然则是技术的野心。重组DNA研究已经将遗传学从科学领域引入技术王国。基因的概念从此不再是抽象的传说。它们可以从尘封千年的生物体基因组内解放出来，自由地在不同物种之间往来穿梭，并且在此过程中历经修饰、提纯、延长、缩短、改造、混合、突变、再混合、匹配、剪切、粘贴以及编辑的改变；它们的功能在人类干预下可以得到无限延伸。基因不再只是研究对象，它们已经成为研究工具。例如，在儿童正常发育过程中，当孩子掌握了语言递归性后会表现出喜悦的神情：他会意识到思想可以构建词汇，而词汇亦可产生思想。重组DNA技术使得遗传学语言具备递归的特点。生物学家曾经花费数十年时间试图阐明基因的本质，但是他们现在却可以通过基因技术来指引生物学的发展。简而言之，我们已经从学习基因语言转变为使用基因语言进行思考。

综上所述，阿西洛马会议恰好成为这些重要成果的展示舞台。这次盛会不仅是遗传学突飞猛进的庆典，同时还在激烈的交锋中提出了评价

标准与预警机制。而科学界将阿西洛马会议视为遗传学迈向新时代的标志。

第四章
“克隆或死亡”

如果你知道问题所在，那么就已经理解了一半。

——赫伯特·博耶

先进技术与神奇魔法有异曲同工之妙。

——阿瑟·C.克拉克（Arthur C. Clarke）

在阿西洛马会议中，斯坦利·科恩与赫伯·博耶不仅是受邀嘉宾，他们还共同参与讨论了重组DNA的未来。但是他们二位对这场会议大失所望。博耶无法忍受与会者彼此倾轧与人身攻击，他将那些科学家称为“自私”小人，而整个会议简直就是场“噩梦”。科恩干脆拒绝在阿西洛马协议书上签字（不过作为美国国立卫生研究院项目的受资助者，他最终还是被迫对此表示认可）。

科恩与博耶返回自己的实验室后，随即开始研究在阿西洛马会议中被遗漏的问题。1974年5月，科恩的实验室发布了“青蛙王子”实验，也就是将青蛙基因转移至细菌细胞。当某位同事问及如何鉴定表达青蛙基因的细菌时，科恩开玩笑地说道，他可以通过亲吻来检验哪些细菌能够变成王子。

起初该实验只是一种学术行为，只能吸引生物化学家的注意。［生物学家乔舒亚·莱德伯格（Joshua Lederberg）既是诺贝尔奖获得者，也是科恩在斯坦福大学的同事。作为当时几位颇有预见性的科学家之一，莱德伯格曾经写道，该实验“可能彻底改变制药工业生产生物制剂的方法，例如胰岛素与抗生素等”。］随着时间推移，媒体也逐渐意识到了这项研究的潜在影响。同年5月，《旧金山纪事报》登载了一篇关于科恩的文章，其主要内容是转基因细菌在未来的应用，它们可能成为生产药品或化学制剂的生物“工厂”。很快《新闻周刊》与《纽约时报》就刊登了基因克隆技术的相关文章。而科恩也旋即经历了冰与火的洗礼。他曾经花了一下午时间向报社记者深入浅出地讲解重组DNA与细菌基因转移的原理，结果他第二天清早醒来后看到的却是个耸人听闻的头

条：“人造病菌即将毁灭地球。”

供职于斯坦福大学专利办公室的尼尔斯·赖默斯（Niels Reimers）曾是一位精明能干的工程师。赖默斯通过新闻媒体获知了科恩与博耶的工作，他对于其中蕴含的巨大潜力非常着迷。与其说赖默斯是位从事专利工作的职员，倒不如说他是一名人才发掘者。赖默斯为人积极主动，从不坐等发明者送上门来，他会通过检索文献获得可能的专利知识。赖默斯主动与博耶和科恩沟通，敦促他们申报基因克隆工作的联合专利［而斯坦福大学与UCSF（加利福尼亚大学旧金山分校）作为他们两人所在的研究机构也将获得部分专利权］。科恩与博耶对此感到非常意外。他们在闷头做实验的时候根本没有想过重组DNA技术还可以用来“申请专利”，更不用说该技术在未来可能存在的商业价值了。1974年冬季，尽管这两位科学家还有点将信将疑，但是他们还是愿意听从赖默斯的建议，提交了重组DNA技术的专利申请。

基因克隆申请专利的消息不胫而走，而这也让科恩伯格与伯格勃然大怒。伯格写道，科恩与博耶声称“其拥有克隆所有可能DNA技术的商业所有权，包括在所有可能的载体、所有可能的生物体内，以及使用所有可能的联合克隆方式，（这种）说法根本不切实际，完全是自以为是的主观臆测”。他们认为该专利将会导致公共资金支持的生物学研究成果私有化。此外，伯格还担心阿西洛马会议的共识无法在私企中得到充分贯彻与实施。但是在博耶与科恩看来，伯格的顾虑不过是杞人忧天。他们申请的重组DNA技术“专利”只是在法务办公室内部流转的一摞材料而已，它们或许还不如打印这些纸的墨水值钱。

1975年秋季，尽管用于专利申请的大量文书工作还在走法律程序，但是科恩与博耶已经在科学道路上分道扬镳。他们在合作期间著作颇丰，两个人在5年间共发表了11篇重量级的文章，可是最终彼此的志趣还是出现了分歧。科恩后来成为加州西特斯公司的顾问，而博耶则回到旧金山的实验室，继续从事细菌基因转移的研究。

※※※

1975年冬季，28岁的风险投资人罗伯特·斯旺森（Robert Swanson）出乎意料地打电话给赫伯特·博耶提出会面。斯旺森非常痴迷于科普期刊与科幻电影，而他也听人说起过这项名为“重组DNA”的新技术。虽然斯旺森并不了解生物学原理，可是他对该技术的前景具有一种敏锐的直觉，并且意识到重组DNA为基因与遗传学发展带来了根本性的转变。他

搞到一本已经破旧的阿西洛马会议手册，并整理出一份研究基因克隆技术重要参与者的名单，然后他开始按照字母顺序来联系这些专家。伯格（Berg）的姓氏笔画本来排在博耶（Boyer）之前，于是伯格并没有耐心接听投机商人冷不丁打进实验室的电话，于是他毫不客气地拒绝了斯旺森。而斯旺森锲而不舍地继续在名单中寻觅合适的人选。在首字母为B的名字中下一个就是博耶。那么博耶会同意见面吗？斯旺森在某天上午致电博耶时，他正沉浸在实验研究的乐趣中。所幸，他同意在周五下午抽出10分钟的时间。

1976年1月，斯旺森来到加州大学旧金山分校拜会博耶。博耶的实验室位于医学院大楼布满灰尘的深处。斯旺森当天穿着深色西装并且打着领带，博耶则身着牛仔裤与名牌皮马甲，他的实验室里到处都是细菌培养皿与孵化器。博耶对斯旺森的背景一无所知，他只是听说面前这位风险投资人打算围绕重组DNA技术成立公司。如果博耶做过进一步调查，那么他会发现斯旺森此前的投资项目几乎全军覆没。那时斯旺森已经失业，他住在旧金山的某个合租公寓里，开着一辆破旧的达特桑，午饭与晚饭都是冷切三明治。

原本约定的10分钟见面变成一场马拉松式的长谈。他们来到附近的酒吧，畅想着重组DNA与生物学的未来。斯旺森提议成立一家利用基因克隆技术生产药物的公司，而博耶对于这个想法非常着迷。由于儿子被诊断患有某种潜在的生长障碍，因此他一直在关注人类生长激素的研制工作（治疗此类生长缺陷的蛋白质）。博耶对自己开发的克隆技术（将基因缝合后插入细菌细胞）充满信心，他甚至可以在实验室中制备生长激素，但是这种努力在旁人看来似乎都不切实际，正常人不会将实验室试管中长满细菌的培养基注射到自己的孩子体内。为了实现这个目标，博耶需要成立一家使用基因技术生产药品的新型制药公司。

斯旺森与博耶在3个小时内喝掉了3瓶啤酒，然后两人达成了一项临时协议。他们将各自投入500美元用于支付创建此公司的法律费用。随后斯旺森完成了这份篇幅为六页的商业计划书。他找到之前曾经供职的风险投资公司凯鹏华盈（Kleiner Perkins），向其申请了50万美元的种子基金。公司管理层在快速浏览商业计划书之后，决定将预算削减至原来的五分之一，也就是10万美元。（凯鹏华盈随后在信中向加利福尼亚州的监管机构致歉道："虽然这项投资具有高风险，但是我们从事的就是高风险投资的生意。"）

除了公司的产品与名称尚未落实之外，博耶与斯旺森筹备新公司的

工作已经基本完成。由于糖尿病患者与日俱增，他们早就盯上了胰岛素的生物合成。尽管人们曾经尝试了各种替代方法来合成胰岛素，但是其主要来源仍然依靠牛与猪内脏的提取物，当时从8 000磅胰腺组织中仅能获得1磅胰岛素，这种落后的工艺不仅效率低下而且成品价格昂贵。如果博耶与斯旺森可以在细胞中通过基因操作来表达胰岛素蛋白，那么这种方法对于新公司来说将具有重要的意义。现在剩下的问题就是公司的名称了。博耶拒绝了斯旺森提议的“HerBob”一名，其原因在于它听起来就像卡斯楚街上的美发沙龙。经过一番冥思苦想之后，博耶建议采用简写的基因工程技术一词，即“基因泰克”（Gen-en-tech）。

※※※

胰岛素是激素家族的重要一员，其地位相当于美国影星葛丽泰·嘉宝（Greta Garbo）。保罗·朗格汉斯（Paul Langerhans）是一位在柏林就读的医学生，他于1869年在显微镜下观察胰腺（隐藏在胃后方，其组织质地脆弱呈叶状分布）时发现，许多形态独特的细胞相互环绕形成小岛。这些细胞岛随后被命名为“朗格汉斯岛”，但是它们的功能并不为人所知。20年后，外科医生奥斯卡·闵科夫斯基（Oskar Minkowski）与约瑟夫·冯·梅林（Joseh von Mering）通过手术切除狗的胰腺来鉴定该器官的功能。术后狗在表现出严重口渴的同时开始在地板上撒尿。

梅林与闵科夫斯基对此感到十分困惑：为什么切除一个腹腔器官会迅速产生这些奇怪的症状呢？其实线索就来自一个不起眼的现象。就在手术结束后几天，某位助理发现实验室里到处都是嗡嗡作响的苍蝇，它们非常喜欢聚集在那些已经凝固且黏稠的狗尿（类似于糖浆）上。[1] 当梅林与闵科夫斯基检测了狗的尿液和血液，他们发现这两者中所含的糖分均超标。与此同时，这些狗在胰腺切除术后患上了严重的糖尿病。他们意识到，胰腺合成的某种因子一定可以调节血糖，胰腺功能障碍则会导致糖尿病。后来人们发现血糖调节因子就是一种激素，它实际上是由朗格汉斯鉴定的“岛状细胞”分泌进入血液的一种蛋白质。这种激素先是被命名为导素（isletin），随后被改胰岛素（insulin），其字面意思就是“岛蛋白”。

胰岛素的发现让人们竞相加入提纯这种物质的竞赛，然而直到20年后人们才从动物体内分离出此类蛋白质。1921年，班廷与贝斯特终于从数十磅牛胰腺中提取出几微克的物质。当人们将胰岛素注射到糖尿病患儿体内后，该激素可以让血糖水平迅速恢复正常，同时口渴与多尿的症状也随即消失。但是胰岛素的性状非常难以把握，这种由岛状细胞分泌

的神秘激素具有不可溶、不耐热以及不稳定的特点。又过了30年，也就是到了1953年，弗雷德里克·桑格才解析出胰岛素的氨基酸序列。桑格发现，胰岛素蛋白由长短两条多肽链组成，它们二者通过化学键交联呈U型，仿佛一只由分子构成的微型小手，其结构包括收拢的手指与对生拇指，这种奇特的蛋白质似乎随时都会去拨动体内调控糖代谢的旋钮与转盘。

博耶合成胰岛素的计划非常简单。尽管他手头并没有人类胰岛素基因的序列（尚未完成测序），但是他可以利用合成DNA的化学反应从头构建该基因，并且在该过程中严格遵循核苷酸与三联体（ATG,CCC,TCC）之间的规律，同时按照从头到尾的顺序生成三联体密码。他将先合成产生A链的基因，接着再合成产生B链的基因，然后将两个基因插入细菌细胞中诱使它们合成人类蛋白质。最后他将两条蛋白质链提纯后用化学方法缝合在一起获得U型分子。博耶设计的重组DNA方案简明扼要，他正是通过这种聚沙成塔的方式合成出了临床医学领域最热门的胰岛素分子。

然而即便是勇往直前的博耶也刻意回避直接向合成胰岛素发起冲击。博耶想要找个相对简单的项目进行测试，也就是在尝试征服分子世界的珠穆朗玛峰之前，他希望能够先从某个攀登条件较为理想的山峰开始。博耶将注意力集中在生长抑素上，虽然这种蛋白质也是一种激素，但是却看不出有什么商业价值。生长抑素作为研究对象的优势在于其自身尺寸大小。胰岛素的结构比较复杂，它由51个氨基酸组成，其中一条链有21个氨基酸，另一条链有30个氨基酸。与之相比，生长抑素可以被视为身材矮小的近亲，它仅包含有14个氨基酸。

为了从头合成生长抑素基因，博耶从旧金山希望之城医院聘来了两位DNA合成领域的高手，他们分别是化学家板仓圭一和阿特·里格斯（Art Riggs）。[2] 由于斯旺森担心合成生长抑素会导致精力分散，因此他对整个计划表示强烈反对，并且希望博耶直接投入到合成胰岛素的研究中。基因泰克公司靠借款才租下了当时的办公场所。只要稍微细心一点就可以发现，这家"制药公司"不过是在旧金山的办公区里租了一个小隔间，门口挂着加州大学旧金山分校微生物学实验室分部的牌子，同时在另外某家实验室工作的两位化学家受雇于此构建基因，因此这让旁人感觉到该项目仿佛是制药界的庞氏骗局。好在博耶还是说服了斯旺森给合成生长抑素一个机会。他们聘请了汤姆·基利（Tom Kiley）律师来负责协调加州大学旧金山分校、基因泰克与希望之城之间的协议。虽然基

利从未听说过“分子生物学”一词，但是他凭借代理特殊案件的记录令众人充满信心，在受雇于基因泰克公司之前，基利最有名的委托人当属美国裸体小姐大赛（Miss Nude America）。

当时基因泰克公司的处境非常艰难。博耶与斯旺森知道有两位遗传学大咖也加入了合成胰岛素的竞争。来自哈佛大学的沃尔特·吉尔伯特是一位研究DNA的化学家，他曾经与伯格和桑格共同获得过诺贝尔奖，现在正领导着一个强大的科学家团队通过基因克隆技术来合成胰岛素。而在加州大学旧金山分校，也就是博耶自己的后院，另一个团队也在向着基因克隆胰岛素全速前进。博耶的一位合作者回忆道：“我认为在大部分时间里，每个人的脑海中只萦绕着一件事……几乎每天都困扰着大家。反正我无时无刻不在想：我们是不是就要听到吉尔伯特宣告成功的声明了？”

到了1977年夏季，在博耶急切地关注下，疯狂工作的里格斯与板仓已经为合成生长抑素备齐所有的反应物。制备完成的基因片段已经插入细菌质粒。细菌也经历了转化与增殖的过程，并且为合成生长抑素做好了准备。1977年6月，博耶与斯旺森乘飞机来到旧金山见证最后的步骤。当天早晨，整个研究团队在里格斯的实验室里各就各位，他们身体前倾注视着检验细菌中生长抑素的分子探测器。计数器的屏幕闪了一下，随后又陷入一片沉寂。整个实验室鸦雀无声。最终他们没有发现任何生长抑素存在的迹象。

斯旺森彻底崩溃了。第二天早上，他就因急性消化不良被送到了急诊室。而研究团队的科学家只是简单补充了一点咖啡与甜甜圈，他们仔细审视了整个实验计划以便发现问题所在。对于从事了数十年细菌研究的博耶来说，他知道微生物经常会消化自己的蛋白质。作为微生物在人类遗传学家面前最后的抵抗，也许生长抑素已经被这些细菌破坏掉了。他据此猜测，解决方案可以采用以其人之道还治其人之身的手段：将合成生长抑素的基因与某个细菌基因结合在一起，随后可以生成一种联合蛋白，接着再使用化学方法切下生长抑素。这种偷梁换柱的概念被成功地应用于遗传学领域：细菌将认为它们是在制备细菌蛋白，然而实际上它们最终（秘密地）分泌的是人类蛋白。

于是他们又花费了3个月的时间来装配诱饵基因，现在生长抑素就藏在另一个由细菌基因构建的“特洛伊木马”体内。1977年8月，该研究团队第二次在里格斯的实验室齐聚。斯旺森无法忍受显示器上闪烁的灯光，随即他将脸转向一侧。此时人们身后的蛋白质检测仪再次噼啪响

起。板仓回忆道："我们获得了大约10个或15个样本。同时放射免疫检测结果清晰地证实生长抑素基因得到了表达。"然后他转身对斯旺森说："生长抑素就在那里。"

※※※

基因泰克的科学家们根本无暇庆祝生长抑素实验的成功。他们只用了一个晚上就合成出了一个新型人类蛋白质，到了第二天早上，科学家们已经开始重新分组并准备攻克合成胰岛素这个难题。当时来自各方的竞争非常激烈，坊间传言也是满天飞：有人说吉尔伯特的实验室显然已经从人类细胞中克隆出胰岛素基因，即将准备大量合成胰岛素蛋白；还有人说加州大学旧金山分校的竞争者已经合成出几微克胰岛素并准备将其注射给患者。或许合成生长抑素的研究的确拖了后腿，而斯旺森与博耶对此决定均追悔莫及，他们怀疑自己选错了方向并且已经在合成胰岛素的竞争中处于下风。即便在平时也会出现消化不良的斯旺森，现在再次被焦虑与腹泻困扰。

但具有讽刺意味的是，恰好是阿西洛马会议（博耶对此表示强烈鄙视）令研究柳暗花明。就像大多数接受联邦基金资助的大学实验室一样，吉尔伯特在哈佛大学的实验室也受到阿西洛马会议关于重组DNA限令的约束。由于吉尔伯特试图将"自然"状态的人类基因克隆至细菌体内，因此这些限制对于他的研究更为严格。与之相反，里格斯与板仓根据合成生长抑素获得了经验，他们决定采用化学合成的方法以核苷酸入手从头构建胰岛素基因。根据阿西洛马会议的精神，通过化学手段合成基因恰好规避了相关限制。此外，基因泰克公司作为私营企业亦不受联邦指南的约束。[3] 综上所述，所有这些因素组合在一起为公司提供了制胜法宝。某位工作人员回忆道："吉尔伯特像平时一样缓步走向洁净区的入口，然后在进入实验室开始工作之前还要将鞋子浸在甲醛溶液里进行消毒。而在基因泰克公司，我们只是通过简单的化学方法来合成DNA并将其转移至细菌内，在这里甚至不需要遵守美国国立卫生研究院的相关指南。"在后阿西洛马的遗传学世界里，"自然"

反而成为重组DNA实验的负担。

※※※

基因泰克位于旧金山的"办公室"（对于这个小隔间的美称）已经无法满足使用需求。斯旺森开始在城里为这家崭露头角的创业公司寻觅新

的实验场地。1978年春季，他几经周折之后在湾区发现了一个合适的地点。此处位于旧金山以南几英里一个名为工业城的地方，旁边的褐色山坡常年暴露在炙热的加州阳光下。尽管这里叫作工业城，但是无论是工业还是城市规模都名不副实。基因泰克公司的实验室位于圣布鲁诺大道460号，这里曾是个面积为10　000平方英尺的原料仓库。它周围分布着存储仓库、垃圾场以及货运机场停机库。而仓库的后半部分是个色情影片经销商的储藏室。某位公司早期雇员写道："你要是穿过基因泰克的后门，就可以看到货架上全是这些电影。"为了弥补人手不足的问题，博耶又额外聘请了一些研究人员（其中有些不过是刚毕业的学生）开始进行设备安装。他们通过隔断墙将巨大的空间进行划分，同时在部分屋顶上吊起黑色防水布来搭建临时实验室。当年实验室里第一个用来繁殖大量微生物污泥的"发酵罐"就是个升级版的啤酒桶。戴维·戈德尔（David Goeddel）是公司的第三位正式员工，他脚踩运动鞋身着黑色T恤在仓库里走了一圈，衣服上印着"克隆或死亡"（CLONE OR DIE）。

到目前为止，科学界尚无成功合成人类胰岛素的先例。斯旺森知道，吉尔伯特在波士顿已经做好了充分的准备。由于厌倦了哈佛大学对重组DNA的限制（在学校所在剑桥市的街道上，年轻的抗议者们经常手持写有反对基因克隆的标语游行），因此在获得英国某处高安全性生物武器基地的使用权后，吉尔伯特将手下最优秀的科学家派到那里开展研究。军事基地的管理极为严格，吉尔伯特回忆道："你必须彻底换掉衣服，进出前后均需沐浴。这里备有防毒面具，一旦警报响起，你就可以给整个实验室消毒。"与此同时，来自加州大学旧金山分校的研究团队也不甘落后，他们选派了一位研究生来到制药公司位于法国斯特拉斯堡的实验室，希望可以在防护设备齐全的法国实验室中合成胰岛素。

此时此刻，吉尔伯特的团队距离成功仅有咫尺之遥。1978年夏季，博耶得知吉尔伯特的团队即将宣布成功分离出人类胰岛素基因的消息。而斯旺森则为第三次可能袭来的打击感到惴惴不安。不过令他得到巨大安慰的是，吉尔伯特克隆的基因并非来源于人类，他煞费苦心只得到了大鼠胰岛素基因，原因在于消毒过的无菌克隆设备发生污染。克隆技术使基因在穿越物种间屏障的过程变得易如反掌，但是这种便利也意味着不同物种的基因可以在生化反应中发生污染。

对于吉尔伯特来说，移师英国以及克隆出大鼠胰岛素基因的错误令其稍有耽搁。与此同时，基因泰克公司却实现了突飞猛进。这是一个以弱胜强的神话：学术界的歌利亚对阵制药界的大卫，庞然大物受到各种

条框的限制，而小巧灵活的对手游走在政策的边缘。1978年5月，基因泰克团队已经可以在细菌中合成出胰岛素DNA双链。同年7月，科学家从细菌碎片中成功提纯出胰岛素蛋白。8月初，他们将附着的细菌蛋白剪掉后分离出两条独立的蛋白质链。1978年8月21日深夜，戈德尔在试管里将蛋白质链拼接在一起，在世界上首次合成出重组胰岛素分子。

※※※

1978年9月，就在戈德尔于试管中合成胰岛素的两周后，基因泰克开始为重组胰岛素申请专利。但是公司从开始就面临着一系列前所未有的法律难题。自1952年起，《美国专利法》规定可以在四个不同的领域授予专利：方法（methods）、机器（machines）、产品（manufactured materials）与组合物（compositions of matter），而律师则喜欢将该分类称为“4M分类”。可是胰岛素应该归为哪一类呢？虽然人们将胰岛素称为一种“产品”，但是事实上在没有基因泰克帮助的情况下每个人都可以产生这种物质。如果将胰岛素归为“组合物”的范畴，那么它毫无疑问只是一种天然产物。胰岛素蛋白质或基因专利申请与其他人体部位（例如鼻子或胆固醇）的专利申请有何不同呢？

基因泰克巧妙地利用擦边球解决了上述难题。它并没有将胰岛素作为“物质”或“产品”来申请专利，而是大胆地将其作为一种特殊的“方法”来申请。基因泰克在申请书中声称，该专利设计了一种用于携带基因进入细菌细胞的“DNA载体”，然后通过该方法在微生物中合成重组蛋白质。基因泰克的创意非常新颖，当时还从未有人能在细胞中生产医用重组人类蛋白质，因此这种毅然决然的果敢行为也获得了回报。1982年10月26日，美国专利及商标局（US Patent and Trademark Office）授予基因泰克使用重组DNA技术的专利，允许公司利用上述技术在微生物体内合成诸如胰岛素或生长抑素这类蛋白质。正如某位观察家所写的那样：“作为一项发明，该专利声称可以有效地制备出（各种）转基因微生物。”而此项专利很快就成为技术专利申请史上最具商业价值且饱受争议的案例之一。

※※※

重组胰岛素是生物技术产业上的重要里程碑，同时也成为基因泰克公司的畅销产品。但是显而易见的是，这种药物并不能令基因克隆技术家喻户晓。

肯·霍恩（Ken Horne）是一位来自旧金山的芭蕾舞演员。1982年4月，他因为出现一系列无法解释的症状去看皮肤科医生。几个月来，霍恩一直感到身体虚弱并且出现咳嗽的症状。他发生过几次严重的腹泻，同时体重减轻使脸颊变得塌陷，而颈部肌肉显得非常突兀。此外霍恩的颈部淋巴结也出现了肿大。当他将衬衫撩起的时候，可以看到皮肤上密布的网状肿块，这些蓝紫色的凸起仿佛源自恐怖卡通片里的蜂巢。

霍恩的病例并非个案。1982年5月到8月间，随着热浪席卷美国东西海岸，旧金山、纽约与洛杉矶也报道了类似的怪异病例。亚特兰大疾病预防控制中心（CDC）的一位技术人员收到了9份使用喷他脒的申请，而该药是一种用于治疗卡氏肺孢子虫肺炎（*Pneumocystis* pneumonia，PCP）的特殊抗生素。由于PCP是一种罕见的感染性疾病，并且通常出现在伴有严重免疫系统缺陷的肿瘤患者中，因此这些集中提交的申请令人感到十分费解。况且上述患者均是此前身体非常健康的年轻人，而他们的免疫系统突然间莫名其妙地陷入灾难性的崩溃。

与此同时，霍恩被诊断为卡波西肉瘤（Kaposi’s sarcoma），这种惰性皮肤肿瘤主要见于地中海附近的老年男性。在霍恩被确诊后的4个月里，又有9例患者相继被发现患有此病，虽然既往文献描述的卡波西肉瘤进展缓慢，但是上述病例的临床表现却大相径庭。这些生长迅速的肿瘤侵袭性很强，能够在皮肤中迅速播散并转移至肺部，其好发人群似乎集中于居住在纽约与旧金山的男同性恋者。霍恩的病例令医学专家们感到手足无措，他们仿佛置身于某个复杂的拼图游戏中，然而霍恩已经出现卡氏肺孢子虫肺炎与脑膜炎。到了1982年8月末，人们才意识到一场颇具灾难性的流行病正在蔓延开来。医生们注意到患病主体为男同性恋者，于是开始将这种疾病称为“男同性恋免疫缺乏症”（GRID）。此外，还有许多报纸将其指责为“同性恋瘟疫”。到了1982年9月，GRID这个称谓的局限性已经暴露无遗：在三位免疫系统衰竭的A型血友病患者体内，人们也发现了卡氏肺孢子虫肺炎与特殊类型的变异脑膜炎病毒。现在让我们回顾一下相关内容，血友病是流行于英国王室内部的一种出血性疾病，其根源在负责凝血的Ⅷ因子基因发生了单一突变。长期以来，血友病患者始终生活在对出血危象的恐惧中，即便是轻微的皮肤划伤也可能导致灾难连锁发生。不过到了20世纪70年代中期，血友病已经可以通过注射浓缩Ⅷ因子得到治疗。提取凝血因子需要耗费大量的血液，而单次剂量就相当于进行一百次输血。因此血友病患者接受的凝血因子可能来自成千上万名供者。对于需要接受多次输血治疗的患者来说，其病因（可能是某种新型病毒）指向了影响Ⅷ因子供应的血源性因

素，它可以导致免疫系统出现神秘衰竭。最终该疾病被重新命名为获得性免疫缺陷综合征（AIDS，即艾滋病）。

※※※

1983年春季，在早期研究艾滋病患者的基础上，基因泰克的戴维·戈德尔开始致力于克隆Ⅷ因子基因。就像解决胰岛素的问题一样，克隆技术的优势不言而喻：与其从大量人类血液中提纯缺失的凝血因子，为什么不使用基因克隆技术人工合成这种蛋白质呢？如果Ⅷ因子可以通过基因克隆的方法制备，那么它将完全不会受到供者血液携带病原微生物污染的威胁，其本质比任何血源性蛋白质都要安全，我们将有可能遏制血友病患者不断出现的感染与死亡。此时，戈德尔旧T恤上的“克隆或死亡”口号迸发出崭新的活力。

戈德尔与博耶并非唯一关注Ⅷ因子研究领域的遗传学家。与克隆胰岛素相同，这项研究也演变成为一场竞争，只不过此次的对手跟以往不同。在马萨诸塞州的剑桥市，由哈佛大学的汤姆·马尼亚蒂斯与马克·普塔什尼率领的团队也加入了构建Ⅷ因子基因的竞争。他们自己也成立了公司，并且命名为遗传研究所（Genetics Institute，GI）。上述两个团队都心知肚明，Ⅷ因子项目将挑战基因克隆技术的底线。生长抑素、胰岛素以及Ⅷ因子分别由14个、51个以及2 350个氨基酸组成。构成Ⅷ因子的氨基酸数量是生长抑素的160倍，而这相当于林德伯格（Lindbergh）飞越太平洋与威尔伯·莱特（Wilbur Wright）首次驾驶飞机在基蒂霍克（Kitty Hawk）上空盘旋之间的差距。

氨基酸数量的多少并不是主要问题，如果想要在这场竞争中取胜，研究人员必须采用全新的克隆技术。生长抑素与胰岛素基因的构建方法如出一辙，它们均是通过化学方法将DNA的碱基从头缝合而成，也就是A与T或者C与G分别结合。可是对于DNA化学手段来说，Ⅷ因子基因的结构过于复杂。为了分离出Ⅷ因子基因，基因泰克与GI公司都需要从人类细胞中获取天然基因，而整个分离过程就像抽丝剥茧一样精细。

※※※

但是想获得完整的Ⅷ因子基因组并非易事。让我们回想一下，对于人类基因组中的大多数基因来说，它们会被称为内含子的DNA片段隔开，而这些内含子就像安插在遗传信息中的无序填充片段。如果我们以“*genome*（基因组）”这个单词举例说明，那么基因的实际序列应该

是“*gen......om......e*　（基……因……组）”。由于人类基因中组成内含子的碱基数量通常十分巨大，并且在DNA上占据了相当可观的长度，因此研究人员无法直接克隆基因（由于含有内含子的基因过长，因此无法插入细菌质粒）。

马尼亚蒂斯找到了一个巧妙的解决办法：他率先尝试了一种新型技术手段，使用逆转录酶以RNA为模板构建基因，然后逆转录酶可以从RNA中转录出DNA。人们通过该方法能够大大提高基因克隆的效率。逆转录酶可以通过细胞剪切装置将插入的填充序列去除后再克隆基因，这样细胞就可以顺利完成全部克隆过程。即便是像Ⅷ因子这样含有大量碱基与内含子的基因，人们也可以通过细胞中的基因剪切装置来完成克隆。

1983年夏末，这两个研究团队在尝试了各种技术手段后均克隆出Ⅷ因子基因，此时他们之间的竞争已经到了最后的冲刺阶段。1983年12月，势均力敌的两个团队都宣称完成了全部序列的装配并且已经将基因插入质粒。随后质粒被导入源自仓鼠卵巢的细胞，后者可以大量合成蛋白质。1984年1月，第一批装载有Ⅷ因子的细胞进入体外培养阶段。同年4月，也就是美国首次报道艾滋病群体后整整两年，基因泰克与GI公司同时宣布，他们已经在实验室提纯出重组Ⅷ因子，且该凝血因子将不会受到人类血液中病原微生物的“污染”。

吉尔伯特·怀特（Gilbert White）是一位来自北卡罗来纳州血栓中心的血液学家，他于1987年3月首次开展了仓鼠细胞来源的重组Ⅷ因子临床试验。第一位接受治疗的患者名叫G.M.，他是一位43岁的男性血友病患者。当最初几滴含有重组Ⅷ因子的液体进入他的血管时，怀特紧张地徘徊在G.M.的床边，以便随时防范可能发生的药物不良反应。就在静脉输液持续了几分钟后，G.M.突然变得沉默不语，与此同时他的双眼也闭上了，下巴几乎垂到胸口。“快说说话。”怀特着急地催促道，但是G.M.却没有任何反应。就在怀特马上要呼叫医务人员进行抢救的时候，G.M.却悄然无息地转过身来，然后发出了爽朗的笑声。

※※※

G.M.治疗成功的消息迅速在绝望的血友病患者群中传播开来。感染艾滋病对于深陷灾难中的血友病患者来说无疑是雪上加霜。与男同性恋者的消极态度不同，血友病患者已经迅速针对艾滋病做出了一致的回应，他们抵制公共浴室与夜总会，提倡安全的性行为，并且呼吁使用避

孕套。由于血友病患者无法拒绝接收血液制品治疗，因此他们只能在恐惧中目睹艾滋病的阴影逐渐靠近。1984年4月至1985年3月间，在FDA（美国食品药品监督管理局）首个检测病毒污染血液制品项目发布之前，每位住院治疗的血友病患者都在面对恐怖的选择，他们要么死于严重出血，要么将感染这种致命病毒。在此期间，血友病患者的艾滋病感染率令人难以置信，其中高达90%的重症患者因血液污染而感染艾滋病。

对当时绝大多数的血友病患者而言，重组Ⅷ因子的姗姗来迟使得他们失去了治疗机会。早期感染HIV的血友病患者几乎全部死于艾滋病并发症。尽管上述结果令人非常遗憾，但是通过基因重组生产Ⅷ因子至少突破了理论的束缚。时至今日，人们在阿西洛马会议上对基因技术应用的恐惧被彻底扭转。最终，HIV这种“自然”存在的病原体成为威胁人类的浩劫。基因克隆技术堪称奇思妙想，它可以将人类基因插入到细菌内，然后再用仓鼠细胞制造出蛋白质，并且将成为医用制品生产领域中最为安全的方法。

※※※

通过产品来书写技术的历史令人浮想联翩，例如车轮、显微镜、飞机以及网络。但是通过转换来描绘技术的历史更具启发意义，例如从直线运动到圆周运动、肉眼空间到微观空间、陆地运动到天体运动以及物理连接到虚拟连接。

而对于医学技术的历史来说，通过重组DNA合成蛋白质正是这种具有里程碑意义的转换。为了理解这种转换（从基因到药物）造成的影响，我们需要了解药用化学品的历史。就其本质而言，药用化学品（即某种药物）无非是一种能够对人体生理功能产生治疗效果的分子。药物可能源自某些结构非常简单的化学物质，例如我们赖以生存的水，如果在恰当的条件下以正确的剂量使用，那么它也可以成为具有疗效的药物，此外药物还可以由多种具有复杂功能的分子组成，当然这种类型的化学物质在实际情况中非常罕见。尽管从表面上看人类使用的药物种类成千上万（仅阿司匹林就有几十种剂型），但是实际上这些药物所针对的分子反应数量只占人体中化学反应总数的极少部分。正常人体中包含有数以百万计的生物分子变异体（例如酶、受体以及激素等），然而我们能够使用的药物仅能对其中大约250种（0.025%）分子产生治疗效果。如果将人类生理功能比作遍及全球的电话网络系统，那么现代药物化学能够起到的作用仅仅是沧海一粟；药物化学就像是威奇托小城的一

位接线员，只能在庞大的网络空间里充当无足轻重的角色。

缺乏特异性是造成药物治疗手段裹足不前的主要原因。几乎所有药物的作用原理均与靶点结合有关，它们通过开启或者关闭分子开关使靶点活化或失活。为了发挥治疗作用，药物必须与靶点上某些特定的开关结合才能发挥作用，而缺乏特异性的药物无异于毒药。尽管大多数化学分子都无法对此进行鉴别，但是蛋白质从设计伊始就具备选择的特性。众所周知，蛋白质是生物世界的枢纽，它们是细胞反应的推动者、阻断者、策划者、调控者、守卫者以及操作者。它们就是大多数药物寻求开启或关闭的分子开关。

鉴于上述原因，蛋白质有望成为药物世界中最具疗效与特异性的产品。但是为了合成某种蛋白质，我们必须要先了解其基因序列，而重组DNA技术就是通往成功的关键桥梁。克隆人类基因使得科学家能够大规模合成蛋白质，同时这些产物又为特异性作用于人体内数以百万计的生化反应提供了可能。因此从事药物研究的化学家就可以通过蛋白质对人体生理功能进行前所未有的干预。综上所述，重组DNA技术用于生产蛋白质的意义不仅是单个基因到治疗方法的转变，更是从遗传领域到药物世界的飞跃。

※※※

1980年10月14日，基因泰克公开发行了100万股股票，并且以“GENE”为交易代码在证券交易所挂牌。而本次股票发行也成为华尔街历史上技术公司最为炫丽的登场，基因泰克公司只用了几个小时就获得了3 500万美元的认购。与此同时，制药巨头礼来获得了生产与销售重组胰岛素的许可，为了与来自牛或猪的胰岛素进行区分，重组胰岛素被命名为优泌林（Humulin）。礼来公司迅速扩大其市场份额，销售业绩从1983年的800万美元上升至1996年的9 000万美元，并且于1998年蹿升至7亿美元。《时尚先生》杂志将时年36岁的斯旺森描述成“一位矮胖且脸颊圆润”的商界精英，而他与博耶都成功跻身于亿万富翁的行列。1977年夏季，曾经有位研究生在公司协助克隆生长抑素，他后来也持有少量的基因泰克股份，并且在公司上市后一夜之间发现自己成为新晋富翁。

1982年，基因泰克开始生产人类生长激素（HGH），并且用于治疗特定类型的侏儒症。1986年，该公司的生物学家克隆出α干扰素，这是一种可以有效治疗血液肿瘤的免疫蛋白。1987年，基因泰克成功制备了

重组组织型纤溶酶原激活剂（TPA），这是一种用于治疗中风或者心脏病的溶栓剂。1990年，该公司开始利用基因重组技术制备疫苗，并且将乙型肝炎疫苗作为首个研究目标。1990年12月，罗氏制药出资21亿美元收购了基因泰克公司的大部分股权，随后斯旺森不再担任公司的首席执行官，博耶也于1991年辞去了副总裁的职务。

2001年夏季，基因泰克公司成为世界上最大的生物技术研究体。基因泰克现在的公司园区由多座玻璃建筑物组成，四周被茂密的绿色植物覆盖，人们可以看到年轻的研究生们在这里玩着飞盘，而此番情景与任何一座大学校园毫无二致。在巨大综合体的中心地带矗立着一座青铜雕塑，其中西服革履的男士正在向桌子对面那位身着喇叭牛仔裤与皮马甲的科学家示意。我们可以看到前者的身体微微前倾，但是那位遗传学家看起来有些迷茫，眼神仿佛越过他的肩膀凝视着远方。

令人遗憾的是，斯旺森没能参加这座纪念他与博耶初次会面雕像的揭幕仪式。1999年，52岁的斯旺森被诊断为脑部多形性胶质母细胞瘤。1999年12月6日，斯旺森于希尔斯堡的家中去世，距离基因泰克的园区仅有区区几英里。

[1] 闵科夫斯基对于这些细节并不知情，但是实验室的其他工作人员记录了此类现象。

[2] 后来又有新的合作者加入了该项目，其中包括来自加州理工学院的理查德·舍勒（Richard Scheller）。此外博耶将赫伯特·海尼克（Herbert Heyneker）与弗朗西斯科·玻利瓦尔（Francisco Bolivar）两位研究员安排到项目中，而希望之城方面则推荐了DNA化学家罗伯托·克雷（Roberto Crea）。

[3] 基因泰克合成胰岛素的策略对于规避阿西洛马协议限制同样至关重要。在人体胰腺内，胰岛素蛋白质通常会以某种单一且连续的形式合成，然后它将被切割成为两条链，仅留下一个狭窄的交联部分。相比之下，基因泰克采取的方法是分别合成胰岛素的A链与B链，然后将它们连接在一起。由于基因泰克所用的两条独立链并不是“自然”基因的产物，因此联邦政府颁布的暂停令对此没有约束力，不受“自然”基因创建重组DNA的限制。

第四部分

“人类是最适合的研究对象”

人类遗传学（1970─2005）

人贵在自知，莫揣测天意；

人类是最适合的研究对象。

——亚历山大·蒲柏（Alexander Pope），
《人论》（*Essay on Man*）

人类是如此美丽！啊，崭新的世界，

竟然拥有这般出色的人物！

——威廉·莎士比亚，
《暴风雨》第五幕第一场

第一章
父亲的苦难

奥本尼：你如何了解你父亲经历的苦难？

爱德伽：殿下，我之所以了解他的苦难，是因为我就在他的身边守护。

——威廉·莎士比亚，《李尔王》第五幕第三场

2014年春季，父亲不慎摔了一跤。当时父亲正坐在自己最钟爱的摇椅上，而这个奇丑无比且难以把控的摇椅出自他从本地找的一位木匠之手，结果他向后翻倒摔了下来（这位木匠设计了一个让椅子摇摆的装置，但是他却没有考虑到椅子摇摆幅度过大会翻倒的问题）。当母亲发现他的时候，父亲正脸朝下趴在阳台上，手不自然地压在身体之下，就像一只被折断的翅膀，他的右肩已浸满了鲜血。由于她无法脱下父亲的套头衫，因此只能用剪刀将它破坏。尽管当时父亲正在痛苦中呻吟，但是目睹这件完好的衣服被剪成碎片更令他心生悲凉。“你应该把它脱下来。”父亲随后在乘车前往急诊室的途中向母亲发牢骚。其实他的这种表现也事出有因：在父亲小的时候，因为祖母没有能力让五兄弟都穿上属于自己的衬衫，所以她会想方设法珍惜每一件衣服。人们也许能够从时空上远离印巴分治的动乱，但是却无法摆脱精神上永久的伤害。

父亲在划伤额头的同时还合并右肩骨折。父亲与我一样都害怕生病，他会表现出情绪激动、疑神疑鬼、粗心大意与焦虑不安的神情，还会编造自己身体的恢复情况。我在得知此事后立刻乘飞机赶回印度去探望他。当我从机场回到家的时候已是深夜。父亲躺在床上茫然地盯着天花板，他看上去似乎突然苍老了许多。我问他是否知道今天是什么日子。

“4月24日。”他正确地回答出日期。

“哪一年呢？”

“1946年。”父亲脱口而出，然后他迅速从思绪中惊醒过来并改口

道："2006年？"

那是一段不堪回首的岁月。我告诉父亲现在是2014年。但是我非常清楚地意识到，1946年曾发生了另外一场悲剧，父亲的弟弟拉杰什不幸因病去世。

在接下来的几天里，父亲在母亲的照料下逐渐好转。尽管短期记忆遭到严重损害，但是他的神智开始恢复清醒，而长期记忆也有改善的迹象。我们认为摇椅事件并非表面上看起来那么简单。父亲当时并没有向后翻倒，相反他正试图从椅子上起来，结果没能稳住自己的身体，最终失去平衡向前冲去。我让父亲在房间里四处走动一下，随后发现他的步态出现了轻微的异常。父亲的动作看上去有些呆板，似乎受到某些因素的限制，他的双脚仿佛由纯铁打造，而地板也突然表现出磁性。我对父亲说："请快速转身。"结果他差点又摔了一跤。

令人父亲感到尴尬的是，那天晚上他无意中把床尿湿了。我在浴室发现他紧握着内裤，看上去羞愧得不知所措。在《圣经》里，含碰巧看到父亲诺亚醉酒后赤身裸体，并且暴露着私处在昏暗的黎明中躺在田地里，含的子嗣因他的举动而受到诅咒。但是在这个故事的现代版中，假如你在客房浴室昏暗的灯光下，看到自己老年痴呆的父亲一丝不挂，那么也能预见笼罩在自己未来的那片阴霾。

我后来了解到，父亲出现尿失禁的症状已经有一段时间。他刚开始只是感到尿急，膀胱充盈到一半就控制不住想去排尿，最终逐渐发展到尿床。父亲曾经把尿床的事告诉过他的医生，可是医生们对于上述症状却不以为然，只是笼统地将其归咎为前列腺增生。父亲那时候已经82岁了，而他们轻描淡写地告诉父亲，年纪大了就会出现此类症状。老年人经常会跌倒，记忆力将逐渐减退，并且会出现尿失禁。

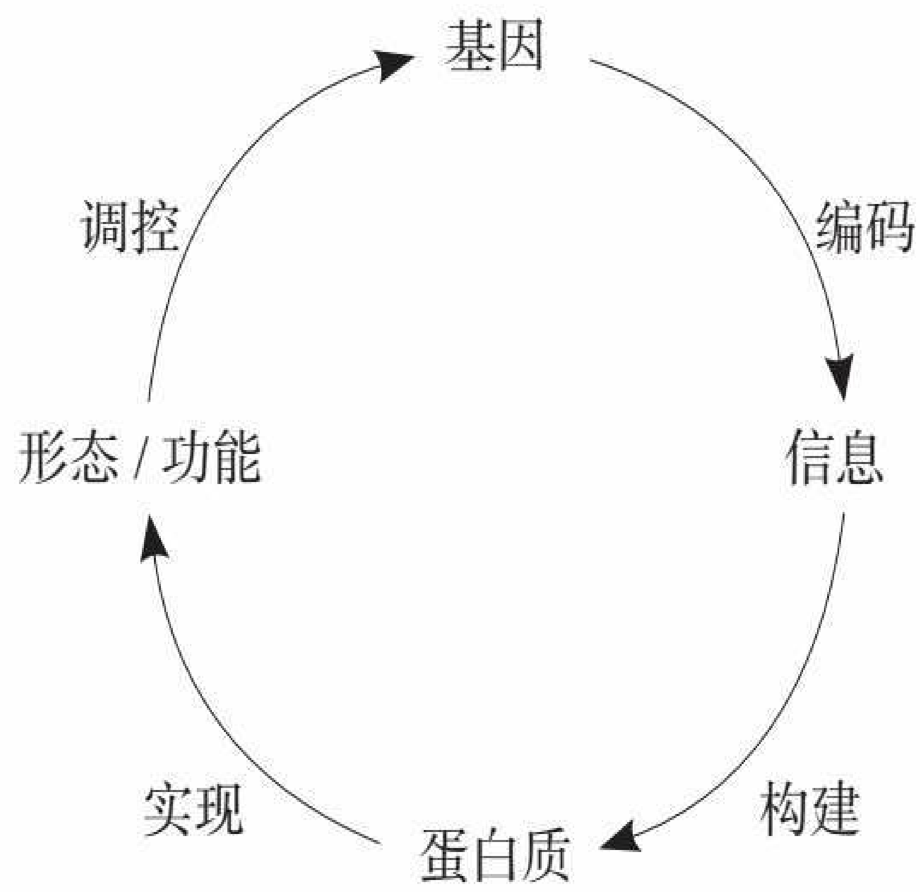
父亲在一周之后接受了脑部核磁共振检查，最终影像学的诊断结果瞬间让我们感到内疚。核磁共振影像显示，父亲充满脑脊液的脑室出现肿胀扩张，同时将脑组织挤向边缘，这种情况被称为正常压力脑积水（Normal pressure Hydrocephalus，NPH）。神经病学家对此解释说，脑脊液流通障碍是NPH的病因，这将导致脑室出现继发性扩张，在某种程度上类似于"脑部高血压"。典型的NPH患者经常出现步态不稳、尿失禁与痴呆的症状，但是医学界对于上述三联征的原因尚无法做出解释。原来父亲的问题不是意外跌倒，真正的罪魁祸首是NPH。

在接下来的几个月，我想方设法去了解一切有关NPH的信息。目前NPH的病因尚不清楚，患者往往呈家族性分布。从遗传学的角度来看，由于其中一种NPH的亚型与X染色体相关联，因此男性患者的数量明显居多。在某些家族中，男性患者在20岁或30岁时即会发病；而在另外一些家族中，只有老年男性才会患病。此外，遗传模式在某些家族中的作用非常明显，而另外一些家族中只有个别几位成员患病。据文献对于家族性病例的报道，最年轻的患者发病年龄大约在四五岁，最年长的患者则会延迟到七八十岁才出现症状。

总之，尽管其“遗传”方式与镰刀形红细胞贫血症和血友病都不同，但是NPH很可能是一种遗传病。然而这种奇特疾病的易感性并非受单一基因控制。就像果蝇翅膀形成受到分布在多条染色体上多个基因的调控一样，位于多条染色体的多个基因在发育过程中参与了大脑导水管形成的过程。我了解到，其中部分基因负责编码脑室中导水管与血管的解剖结构（作为类比，我们可以想象一下“模式形成”基因构建果蝇器官与结构的机制），此外另一些基因负责编码在不同腔隙间转运体液的分子通道，当然还有某些基因负责编码调节液体在大脑与血液之间吸收的蛋白质。但是由于大脑及其导水管的生长受到颅骨固定容积的限制，因此决定颅骨大小与形状的基因也会间接影响分子通道与导水管之间的比例。

这些基因中的任意成员出现变异都可能改变导水管与脑室的生理机能，从而导致脑脊液在分子通道中流动的方式发生改变。此外，老龄化或者颅脑损伤等环境因素将增加上述过程的复杂性。基因的位置与疾病之间并不存在一一对应的关系。即使你遗传了可以导致NPH的全套基因，你或许也还需要某场意外或在某个环境因素的触发下才能将这些基因“释放”出来（在我父亲的病例中，这个触发器很可能是年龄）。但是如果你遗传了上述基因中的某些特殊组合，例如控制脑脊液吸收速率与导水管大小的基因，那么你罹患NPH的风险就可能会大大增加。这就像承载着疾病的德尔斐之船，它告诉我们疾病并非由单一基因决定，其结果受到基因与基因以及基因与环境之间交互作用的影响。

亚里士多德曾经提出一个问题：“生物体如何把创造形态与功能的信息传递到胚胎中呢？”学者们通过观察模式生物（豌豆、果蝇以及面包霉菌）得出了答案并且创立了现代遗传学。经过不懈的努力，我们终于得到了这张诠释生命体系中信息流方向的示意图：



但是父亲患病的事实却让我们深切体会到遗传信息对生物体形态、功能以及命运的影响。难道父亲意外跌倒是基因作用的结果吗？我在此很难进行判断。他体内的基因只是间接促进了跌倒发生，而不是直接导致这种结果的因素。难道父亲跌倒是环境因素造成的吗？回答当然不能这样武断。尽管父亲出事的时候正坐在摇椅上，可是这把摇椅在此之前已经陪伴他度过了10年的光阴。难道是巧合吗？当然不是，谁能想到某件沿着特定角度运动的家具能把人给甩出去呢？难道是意外吗？当然也不是，他无法保持身体平衡则注定难逃一劫。

随着遗传学研究对象从简单的生物体逐渐过渡至复杂的人类，它面临的挑战也转变为需要采用全新的方法来思考遗传、信息流、功能与命运的本质。基因与环境交互作用影响常态与病态的机制是什么呢？为了

回答这个问题，我们首先要明确什么是常态与病态。基因变异是如何导致人类形态与功能产生变异的呢？多个基因是如何共同影响某个单一结果的呢？不同的基因变异在维持相同生理功能的同时，又是如何产生独特病理变化的呢？

第二章
诊所诞生

我在研究中假设所有人类疾病都具有遗传性。

——保罗·伯格

1962年，就在尼伦伯格与同事们在贝塞斯达成功破译DNA“三联密码”几个月之后，《纽约时报》刊登了一篇描绘人类遗传学爆炸性前景的文章。《纽约时报》大胆地推断，既然遗传密码已被“攻克”，那么对人类基因进行干预将指日可待。“虽然破解遗传密码产生的结果难以预测，但是某些生物‘炸弹’不久之后将会掀起波澜，而其（打破遗传密码）多样性堪比人类已经熟知的原子世界。对于癌症与遗传病等现阶段的不治之症来说，其中某些生物‘炸弹’可能会成为它们的首选治疗方案。”

幸运的是，由于怀疑论者并未关注上述研究领域，因此这些源自人类遗传学的生物“炸弹”没有受到干扰。1943年至1962年间，随着埃弗里实验、DNA结构以及基因的调节与修复机制相继问世，人们对基因也有了更为深刻的认识，但是基因在人类世界中的应用却非常有限。从某一方面来说，纳粹优生学家曾经将人类遗传学赖以发展的基础付之一炬，让人们先入为主地认为这门学科缺乏科学合理性与严谨性；而另一方面，就实验研究对象来说，人们已经证实细菌、果蝇、蠕虫等生物模型要远比人体研究容易驾驭。1934年，托马斯·摩尔根前往斯德哥尔摩领取诺贝尔奖，可是他对于自己从事的遗传学理论研究在医学中的应用不抱任何期望。摩尔根写道：“在我看来，遗传学为医学做出的最大贡献就是造就了一批专家学者。”而此处的“专家学者”一词并非恭维，它实际上充满了鄙视的含义。摩尔根指出，近期遗传学根本不可能对人类健康产生任何影响。按照摩尔根的说法，接诊医生“主动从研究遗传学的朋友那里获取会诊意见”简直就是天方夜谭。

不过就人类世界的需求而言，医学是引领遗传学前进或者准确来说是步入正轨的动力。维克多·马克库斯克（Victor McKusick）是位于巴尔的摩市约翰·霍普金斯大学的一位年轻内科医生。1947年，他在接诊

一位青少年患者的时候发现，这名男孩的嘴唇与舌头上散布着许多斑点，同时还合并多发胃肠道息肉。马克库斯克对这些症状感到十分迷惑。他注意到该患者的其他家庭成员也有类似症状，而且此前已有文献报道过具有相似特征的家族性病例。随后马克库斯克将这位患者的临床表现发表在《新英格兰医学杂志》（*New England Journal of Medicine* ）上。他在文章中指出，那些看似散在的症状（舌斑、息肉、肠梗阻与肿瘤）实际上是某个基因突变的结果。

为了纪念首位描述该病临床表现的医生，马克库斯克报道的病例后来被命名为波伊茨—耶格（Peutz-Jeghers）综合征，而这也促使他将毕生的精力投入到遗传学与人类疾病联系的研究中。马克库斯克在刚开始将人类疾病作为研究对象时，他刻意挑选那些最易受到基因影响且临床表现最为明显的病例，也就是所谓的单基因遗传病。尽管这种理想的人类疾病模型为数不多，但是其中最具代表性的病例将令人终生难忘：例如在英国王室中遗传的血友病以及在非洲和加勒比海地区家族中遗传的镰刀形红细胞贫血症。马克库斯克在霍普金斯大学医学图书馆查阅了大量既往发表的文献，他发现某位伦敦医生在20世纪早期就已经报道了首例单基因突变导致的人类遗传病。

1899年，英国病理学家阿奇博尔德·加罗德（Archibald Garrod）描述了一种奇怪的疾病，此类患者呈家族式分布且通常在出生后几天内就会发病。加罗德首次从一位正在伦敦西克医院接受治疗的婴儿身上观察到了这些症状。那个男孩的尿布在出生几个小时后就被某种特殊的尿渍染黑。加罗德细致入微地追踪了所有罹患相同疾病的患者以及他们的亲属，他发现这种疾病呈家族式分布，而且症状将一直持续至患者成年。成年患者的汗液颜色会自发加深，同时还可以在衬衫袖子的内侧形成一条条深棕色的浸渍，甚至连耳朵里的耵聍在接触空气后都会变成红色，好像它们在转瞬之间就被腐蚀得锈迹斑斑。

加罗德对此进行了大胆地猜测，他认为在这些患者中必定有某些遗传因素发生了改变。那个尿色加深的男孩应该先天就存在某种遗传单位变异，因此导致细胞的某些代谢功能出现异常，从而造成尿液成分与正常人相比存在明显差异。加罗德写道，“肥胖现象以及头发、皮肤和眼睛的颜色差别”均与遗传单位发生变异并导致人体“化学多样性”有关。他做出的这一科学预见具有深远的意义。虽然英国科学家贝特森重新发现了“基因”的概念（将近10年之后才有了基因一词），但是加罗德已将人类基因的概念形象化，并且把人类变异的原因解释为遗传单位编码

的“化学多样性”。加罗德认为，基因决定了人类发展方向，变异则使我们彼此各不相同。

在加罗德工作的启发下，马克库斯克开始系统地为人类遗传病进行等级分类，他要撰写一部“人类表型、遗传性状与遗传病的百科全书”。马克库斯克逐渐发现，他开启了一扇通往神秘宇宙的大门：受到单基因控制的人类疾病种类要远比他预期的更为纷繁复杂。例如马方综合征，它最早源自某位法国儿科医生在19世纪90年代早期所作的描述。现代研究结果显示，某个控制骨骼与血管结构完整性的基因发生了突变。其结果是患者的身材异常高大，手臂与手指均长于普通人，并且容易出现主动脉或心脏瓣膜突然破裂而导致死亡（近几十年来，有些医学史学家坚称亚伯拉罕·林肯就患有某种未经确诊的马方综合征亚型）。另外一种家族遗传病叫作成骨不全症，其病因在于此类患者体内编码胶原蛋白的基因发生了突变，而胶原蛋白是用来形成与加强骨质的一种蛋白质。患儿生来表现为骨骼脆性增强，其质地好似干燥的石膏，哪怕是轻微的触碰都可能导致骨折发生。他们可能出现腿部自发性骨折或者清晨醒来出现多发肋骨骨折（此类患儿经常被误认为遭到虐待，他们会在接受警方调查后再被送往医疗机构）。1957年，马克库斯克在约翰·霍普金斯大学创建了摩尔诊所。该诊所的命名是为了纪念约瑟夫·厄尔·摩尔（Joseph Earle Moore）医生，他在巴尔的摩工作期间将毕生的精力用于慢性病研究。但是现在摩尔诊所将专注于人类遗传病领域。

马克库斯克在研究中获取了大量有关各种遗传综合征的知识。他发现有的患者因为氯离子代谢异常而受到难治性腹泻与营养不良的困扰，有的青年男性在20多岁时就容易发生心脏病，有的家族经常出现精神分裂症、抑郁症或是焦虑症患者，有的孩子天生就有蹼颈、多指或者身上散发着鱼腥味。截至20世纪80年代中期，马克库斯克与他的学生们已经对2 239种人类疾病相关基因进行了登记分类，同时还发现了3 700种与单基因突变相关的疾病。1998年，当该书更新至第二十版时，马克库斯克竟然发现有多达12 000种基因变异与人类性状和疾病有关，其中有些变异对于人体影响不大，可是另有一些会产生致命性的后果。

在完成单基因遗传病的分类后，马克库斯克与他的学生们备受鼓舞，他们决定将研究重点转向多基因遗传病领域。他们发现多基因遗传病具有两种表现形式，其中某些患者体内具有完整的多余染色体，例如于19世纪60年代被首次报道的唐氏综合征，此类患儿天生携带一条由300多个基因组成的额外的21号染色体。[1] 而唐氏综合征患者的多个器

官将会受到这条额外染色体的影响。他们在出生时即表现为鼻根低平、面部增宽、小颌畸形以及眼部皮肤皱褶。此外这些患者还会表现为认知功能障碍、心脏病发作提前、听力减退、不孕症以及较高的血液系统肿瘤发病率。许多患者在幼年或者童年时代就会夭折，只有少数人能够存活至成年晚期。值得注意的是，唐氏综合征患儿的性格都十分温顺，仿佛他们在继承那条额外染色体的同时摒弃了残忍与怨恨的习性（如果还有人怀疑基因型能否影响脾气或者性格的话，那么他只需遇到唐氏综合征患儿就会打消所有疑虑）。

马克库斯克归纳总结的最后一类多基因遗传病的表现更为复杂，并且导致产生此类疾病的基因散布在遗传物质世界的各个角落。前面介绍的两类遗传病大多是临床上罕见的特殊综合征，可是现在要讨论的这类多基因遗传病与之完全不同，其中许多是日常生活中发病率很高的慢性病，例如糖尿病、冠心病、高血压、精神分裂症、抑郁症、不孕症以及肥胖等。

这些多基因遗传病（多对多）与单基因遗传病（一对一）有着本质的区别。例如导致高血压的病因有成千上万种，而在同期参与调节的基因也涉及成百上千个，其中每个基因都会对血压与血管的完整性产生微弱的叠加效应。在马方综合征或唐氏综合征中，单个基因突变或染色体畸变即可以成为致病的充分必要条件。但是在多基因遗传病中，任意某个基因的作用却微不足道。它们反而需要依赖饮食、年龄、吸烟史、营养状况以及产前暴露等环境变量才能发挥作用。由于多基因遗传病的表型具有多样性与连续性，因此其遗传模式必定具有不为人知的复杂性。对于此类疾病来说，遗传改变仅是众多触发器中的一员，它只是致病的必要不充分条件。

※※※

马克库斯克从事的遗传病分类工作具有四项重大意义。第一，马克库斯克意识到单个基因突变可以导致不同器官产生各式各样的临床表现。例如在马方综合征患者中，某个编码纤维样结构蛋白的基因发生突变后会影响所有结缔组织，包括肌腱、软骨、骨骼与韧带，而此类患者经常会出现关节与脊柱的异常。其实马方综合征对于心血管系统的影响非常隐蔽，由于支撑肌腱与软骨的结构蛋白同样用于维系大动脉与心脏瓣膜的功能，因此该基因突变将会导致严重的心功能衰竭与主动脉破裂。这些患者通常在青年时期就死于血管破裂。

然而令人惊讶的是，虽然第二项与第一项的内容相悖，但是同样具有正确的指导意义，也就是说多个基因可以共同影响某一种生理功能。我们在此以血压变化机制为例，血压受到众多遗传回路的调控，而其中一个或多个回路出现异常都将导致高血压。虽然完全可以说“高血压就是一种遗传病”，但是需要进行补充说明的是“单独的高血压基因并不存在”。人体内有许多基因参与调控血压的升降过程，它们就像是牵引木偶手臂的细线。当人们试图改变它们的长度时，木偶的姿态就会随之变化。

马克库斯克的第三项贡献关乎人类疾病中基因的“外显率”与“表现度”。果蝇遗传学家与蠕虫生物学家研究发现，某些特定基因所控制的功能或形态能否真实表达，取决于环境触发器或者随机概率。例如在果蝇的复眼中，某个控制小眼面的基因具有温度依赖性。而在蠕虫体内，另外一种可以改变其肠道形态基因的表达率只占20%。“外显不全”意味着即使某种突变存在于基因组中，那么它也未必能使自己表达出相应的外观或形态特征。

马克库斯克从人类疾病中找到了几种外显不全的案例。例如对于像泰伊—萨克斯二氏病这种外显率接近100%的遗传病来说，患者一旦携带此类突变基因将不可避免地发病。但是在另外一些人类疾病中，基因对疾病的实际影响则更为复杂。我们随后将会了解到，虽然*BRCA1* 基因突变可以显著增加罹患乳腺癌的风险，但是并非所有携带该突变基因的女性都会患上乳腺癌，而且不同的*BRCA1* 基因突变亚型所表现出的外显率也参差不齐。尽管血友病是一种典型的出血性遗传病，但是此类患者在发病时的出血程度也有很大差异。有些患者每个月都会出现致命的大出血，而另外一些患者几乎不出血。

※※※

马克库斯克的第四项贡献与本书内容密切相关，因此我必须进行单独阐述。与果蝇遗传学家狄奥多西·多布然斯基一样，马克库斯克清楚突变只不过是变异而已。尽管这句话听起来像是老生常谈，但是它却传递出言简意深的真理。马克库斯克意识到，突变只是个统计学上的概念，它无关病理学或者道德层面的改变。突变并不意味着疾病，亦不能代表功能上的增减。从字面意义上理解，突变指的是偏离正常的程度（“突变体”的反义词不是“正常体”而是“野生型”，也就是在自然状态下更为常见的类型或变异）。因此，与其说突变是某种规范性概念，还不如说是个统计学概念。“正常人群”中的马方综合征患儿会被视为突变

体，其意义与矮人国中的巨人或褐发人群中的金发婴儿如出一辙。

突变体或突变本身并不能直接反映躯体疾病或者功能紊乱的信息。疾病是个体遗传因素与所处环境之间失衡导致的特定缺陷，其中涉及个体突变、周边环境、生存目标以及成功终点。最终导致疾病的不是突变，而是众多因素之间的错配。

这些错配会对个体造成无法弥补的损害，例如在某些病例中，疾病就意味着残疾。假如某位儿童患有严重的自闭症，那么他会整天躲在角落里枯燥无味地独自摇摆，抑或不停地搔抓自己的皮肤直至溃烂，而这种不幸的遗传特质将让他几乎无法与任何环境或任何目标相匹配。但是对于另外一个患有少见自闭症亚型的患者来说，他会在大多数情况下表现得神态自若，甚至可能在某些场合（例如象棋比赛或者记忆大赛）中表现得聪慧过人。在该病例中，由于疾病表现与患者处境密切相关，因此基因型与环境之间特殊的平衡关系更为明显。其实“错配”的本质就是个万象更新的过程，疾病也在跟随环境不断变化进行着动态调整。尽管正常人可以在盲人的世界里行动自如，但是如果这片土地笼罩在炫目的强光里，那么只有盲人才能适应这种恶劣的环境。

马克库斯克认为人们关注的重点应该在残疾而不是畸形，他在自己的诊所里接诊患者时就秉承了这种临床思维。例如治疗侏儒症患者的多学科团队会由遗传学顾问、神经病学家、骨科医生、护士以及精神病学家组成，他们将共同为身材矮小的患者解决某些特殊残疾带来的问题。这些专家只有在特定畸形加重时才会采取手术干预措施对其进行矫正。治疗的目的不是让患者重获“正常”的肢体，而是让他们找回人生的意义与乐趣并且改善生理功能。

马克库斯克的工作促进了人类病理学的发展，并且在该领域重新发现了现代遗传学的基本原则。对于人类而言，其无处不在的遗传变异过程与野生果蝇十分相似。遗传变异、环境以及基因—环境交互作用最终将共同导致表型出现，只不过在此处所谈论的“表型”是疾病的外在形式罢了。此外，某些基因还存在外显不全与表现度差异巨大的问题。单个基因可以导致多种疾病，同时某种疾病也可以源自多个基因。在此处，“适应度”并不只是某种绝对的概念。“疾病”也可以被看作缺乏适应性的表现，其根源就在于生物体与环境之间发生了相互错配。

※※※

华莱士·史蒂文斯曾经写道：“不完美才是我们的天堂。”而踏入人类世界的遗传学给我们上的第一堂课就是：不完美不仅是我们的天堂，还是我们赖以生存的尘世。遗传变异的程度以及它对人类病理改变的影响令人叹为观止。我们生活在日新月异的大千世界里，遗传多样性是人类与生俱来的属性，它并非隐藏在遥不可及的角落，而是与我们的生命息息相关。那些貌似同源的种群实际上千差万别。其实我们对于突变体早已司空见惯，因为人类就是由庞大的突变体组成。

众所周知，漫画是反映美国人内心焦虑与幻想的传统风向标，而“突变体”在这些作品中的出镜率也与日俱增。到了20世纪60年代早期，以人类突变体为主题的作品疯狂地出现在漫画世界。1961年11月，漫威漫画（Marvel Comics）公司推出了《神奇四侠》（*Fantastic Four* ）系列作品，其中四位被困在宇宙飞船上的宇航员就像赫尔曼·穆勒实验中装在瓶子里的果蝇，他们在肆虐的宇宙射线作用下产生了基因突变并从此拥有了超自然能力。《神奇四侠》一经推出便大获成功，随后又催生出《蜘蛛侠》（*Spider-Man* ）这部更为成功的作品。《蜘蛛侠》刻画了彼得·帕克（Peter Parker）的传奇故事。他被一只摄入“超量辐射”污染的蜘蛛咬伤，于是该蜘蛛的突变基因大概通过水平转移的方式赋予了帕克“敏捷的身手以及蜘蛛特有的能力”，而这些简直就是埃弗里转化实验应用于人类的版本。

如果说《蜘蛛侠》与《神奇四侠》让变种人超级英雄的形象展现在美国民众的面前，那么1963年9月出版的漫画《X战警》（*X-Men* ）则使变种人的故事占据了人们的精神世界。《X战警》与之前的漫画不同，它的主要情节是变种人与普通人类之间的矛盾冲突。漫画中的“正常人”逐渐开始怀疑变种人，后者终日处于监视的恐惧与暴徒的威胁下，因此只能躲藏在为保护变种人建立的天才少年学校里，其作用相当于现实中的摩尔诊所。《X战警》系列漫画最突出的亮点是将受害者与加害者的角色进行了互换，而并非中种类繁多且相貌怪异的变种人（例如长有钢爪的狼人或者是可以呼风唤雨的巫婆）。在20世纪50年代出版的经典漫画书里，通常都是人类在胆战心惊地躲避妖魔鬼怪的侵扰。可是在《X战警》的故事情节中，可怜的变种人为了逃脱正常人的暴行被迫流落他乡。

※※※

1966年春季，所有这些关于缺陷、变种人以及正常人的忧虑已经不再局限于漫画的范畴了，此时人们的注意力已经转移到一只两英尺见方

的培养箱上。马克·斯蒂尔（Mark Steele）与罗伊·布雷格（Roy Breg）是美国康涅狄格州研究精神发育迟滞遗传学的科学家，他们从某位孕妇的羊膜囊内抽取了数毫升含有胚胎细胞的羊水，经过细胞培养后对它们的染色体进行染色，最后再通过显微镜分析其变化情况。从技术角度来看，上述方法并没有什么过人之处。早在1956年，已经有人率先利用羊膜囊内的胚胎细胞进行了性别预测（鉴别XX染色体与XY染色体）。此外在19世纪90年代早期，人们就已经掌握了安全抽取羊水的技术，对于染色体进行染色则始于波弗利在海胆中开展的研究。但是随着人类遗传学的重要性不断凸显，这些实验技术的地位也在与日俱增。布雷格与斯蒂尔意识到，某些明显由染色体异常导致的遗传综合征（例如唐氏综合征、克氏综合征与特纳综合征）可以实现宫内诊断，如果检测出胚胎染色体异常，那么可以选择主动终止妊娠。羊膜穿刺与人工流产是两种相对安全的常规诊疗操作，只要我们将它们整合起来就可以产生事半功倍的效果。

实际上，我们对于首批接受这种严酷考验的女性知之甚少。根据病例报道中只言片语的描述，我们能够感受到那些年轻母亲在面临痛苦抉择时经历的悲伤、迷惘与困惑。1968年4月，一位名叫J.　G.的29岁女性来到位于布鲁克林的纽约州立大学下城医学中心就诊。她的家族成员中有许多人被诊断为某种唐氏综合征的变异亚型，例如其外祖父与母亲就是此病的携带者。J.　G.在6年前于孕晚期早产生下一位患有唐氏综合征的女婴。1963年夏季，她终于诞下了一位健康的女婴。1965年春季，她生下了一位男婴。这个孩子随即被诊断为唐氏综合征、精神发育迟滞以及严重的先天畸形（其中包括心脏上的两处缺损）。他在这个世界上仅仅坚持了五个半月，而其中绝大多数时间是在不幸中度过的。为了纠正先天缺陷，他被迫接受了一系列复杂的手术治疗，但是最终还是因心功能衰竭在重症监护室里夭折。

由于过去的悲伤经历令她提心吊胆，因此在怀孕5个月时，第四次做母亲的J. G.主动来看产科医生，她希望进行全面的产前检查。1968年4月初，J.　G.接受的第一次羊膜穿刺以失败告终。而随着第三孕期即将到来，医生于4月29日又尝试了第二次羊膜穿刺。这次努力终于获得了成功，人们可以在培养箱中观察到成片生长的胚胎细胞。可是染色体分析结果显示，J. G.腹中的男性胎儿患有唐氏综合征。

1968年5月31日，恰逢人工流产还可以作为治疗手段的最后一周，J. G.做出了终止妊娠的决定。胎儿的遗体于6月2日娩出，而他也符合唐氏

综合征的基本特点。J. G.的病历中写道，产妇“可耐受手术，无手术并发症”，术后两天出院，除此之外再没有关于这位母亲及其家族的任何信息。尽管这是首例完全参考遗传检测结果进行的“治疗性人工流产”，但是就这样在秘密、痛苦与悲伤的裹挟下被人类历史淹没。

1973年夏季，禁锢产前检查与人工流产的闸门突然被一场出人意料的官司冲破。诺尔玛·麦科维（Norma McCorvey）是一位来自得克萨斯州的嘉年华商贩。1969年9月，她在21岁时怀上了自己的第三个孩子。失业的麦科维身无分文且无家可归，于是她想通过人工流产来结束这次意外妊娠，然而她却找不到一家可以合法依规开展人工流产的诊所。麦科维后来透露，她最终在某座废弃建筑中找到了一家早已关门的诊所，“房间里到处摆放着脏兮兮的医疗器械，而且……地板上还留有已经干涸的血迹”。

1970年，两位律师在得克萨斯州的一家法院就麦科维的案子起诉政府，他们主张麦科维在法律上具有选择人工流产的权利。此次诉讼的名义被告是达拉斯地区检察官亨利·韦德（Henry Wade），麦科维则在诉讼中采用简·罗（Jane Roe）作为化名。1970年，这起“罗诉韦德案”由得克萨斯州法院提交至美国最高法院进行审理。

最高法院在1971年至1972年间听取了“罗诉韦德案”的口头辩论。1973年1月，法院做出一项历史性的裁定，判决结果支持麦科维获胜。最高法院大法官哈里·布莱克门（Henry Blackmun）在撰写主要意见书时认定，政府不能将堕胎归为违法行为。布莱克门写道，女性隐私权“足以支持（她）做出是否终止妊娠的决定”。

然而“女性隐私权”并不是一项绝对的权利。为了平衡孕妇权利与发育中的胎儿“人格”之间的关系，法院认为政府不应在妊娠早期限制孕妇堕胎的权利。但是随着胎儿长大成人，政府应该对这些新生命加以保护，同时限制人工流产技术的应用。尽管将妊娠分为三个孕期只是生物学划分，但是将其作为法律解释却令人耳目一新。正如法学家亚历山大·比克尔（Alexander Bickel）所述：“在妊娠早期和妊娠中期，个人（即孕妇）的利益优先于社会利益，并且仅受制于卫生法规的管束；而在妊娠晚期，需要以社会利益至上。”

最高法院对“罗诉韦德案”的裁决迅速在医学界产生了巨大反响。该案看似把生育权交还给了妇女掌控，其实在很大程度上是将胚胎基因组的支配权交给了医学。在麦科维之前，产前基因检测一直处于模棱两可

的边缘地带，虽然临床上允许进行羊膜穿刺，但是人工流产的合法性未能明确。然而随着人工流产技术在妊娠早期与中期的应用逐渐合法化，人们对于医学诊疗建议的重要性也更加认可，于是产前基因检测在全美医疗机构受到了广泛欢迎。从此对人类基因进行干预正式步入了“实操阶段”。

对于基因检测与人工流产这两项技术来说，它们产生的正面效应很快就得到了印证。根据美国某些州1971年至1977年的统计，唐氏综合征的发病率大约降低了20%～40%。1978年，在纽约市的高危孕妇中，有更多的女性选择了终止妊娠而不是坚持到足月生产。[2] 截至20世纪70年代中期，已经有近百种染色体疾病与23种代谢性疾病可以用宫内基因检测方法进行诊断，其中就包括特纳综合征、克氏综合征、泰伊—萨克斯二氏病以及戈谢病等遗传病。某位遗传学家曾经写道，随着“那些不起眼的遗传缺陷被接连发现”，医学界已经可以对“几百种常见遗传病的患病风险”进行评估。就像某位历史学家所述，“基因诊断已经成为医疗产业的一员”，而“将基因异常的胚胎进行选择性流产”也成为“基因组医学的初级干预方式”。

在获得了干预人类基因的能力之后，人们甚至认为步入快速发展阶段的遗传医学可以重塑历史。1973年，就在“罗诉韦德案”判决结束几个月后，马克库斯克主编的新版医学遗传学教材正式发行。在“遗传病的产前检测”一章中，儿科医生约瑟夫·丹西斯（Joseph Dancis）这样写道：

> 近几年来，无论是医生还是公众都有一种共同的感觉，那就是我们关注的重点不能仅局限于婴儿的安全降生，更应该确保这个孩子不会对社会、父母或者自身造成负担。但是“出生权”也需要得到另外一种保障的支持，那就是婴儿在出生后应该尽可能获得幸福美满的人生。而人们态度上的转变体现在许多方面，其中之一就是要求改革甚至废除堕胎法的全国性运动。

丹西斯通过这种婉转的表述巧妙地改变了遗传学发展史。其实在这场由丹西斯构思的堕胎运动中，医生终止遗传缺陷胎儿继续妊娠并非推动人类遗传学发展的动力。与之相反，人类遗传学将饱受争议的堕胎运动推到台前，然后借助治疗严重先天性疾病改变了人们的“态度”，从而潜移默化地松动了反堕胎运动阵营的立场。丹西斯还认为，任何能够得

到确诊的遗传病均可以通过产前检查与选择性人工流产进行干预。“出生权”也可以改写为天生拥有正常基因的权利。

※※※

1969年6月，赫蒂·帕克（Hetty Park）产下了一个患有婴儿型多囊肾病的女婴。由于肾脏先天畸形，孩子出生5个小时便夭折了。帕克与丈夫对此悲痛欲绝，他们来到长岛希望得到产科医生赫伯特·谢森（Herbert Chessin）的指导。然而谢森错误地认为孩子的疾病与遗传无关（实际上，婴儿型多囊肾病与囊性纤维化一样，患儿遗传了来自父母的两个突变基因），他向这对夫妻做出保证并且让他们安心回家。在谢森看来，帕克与丈夫生育的下一个孩子患有同样疾病的概率可以忽略不计（近乎为零）。1970年，按照谢森的建议，帕克夫妇再次怀孕并产下一名女婴。不幸的是，女儿劳拉·帕克（Laura Park）同样患有多囊肾病。她自出生起就经常住院，最终在两岁半时死于肾功能衰竭引起的并发症。

1979年，随着约瑟夫·丹西斯的观点定期在医学文献与流行作品中不断亮相，帕克夫妇决定以提供错误医学意见为由起诉赫伯特·谢森。帕克夫妇声称，如果他们能够事先了解自己孩子真实的遗传倾向，那么就绝不会选择怀上劳拉。他们的女儿是谢森对遗传病错误估计的受害者。而这个案件最不寻常之处或许就在于它对劳拉伤害的描述。在针对医疗差错的传统法律纠纷中，被告（通常是医生）往往会被指控因其错误导致患者死亡。可是帕克夫妇控告谢森的罪名却闻所未闻：这位产科医生“因其错误导致患者出生”。法院支持了帕克夫妇的主张，并且做出了具有里程碑意义的判决。法官认为：“如果婴儿被确诊为先天畸形，那么父母有权选择是否终止它的生命。”某位评论员曾经指出：“法院的裁决相当于宣布，保护即将出生的婴儿免于（遗传）异常侵害的权利是一项基本社会义务。”

[1] 1958年，杰罗姆·勒琼（Jérôme Lejeune）发现21号染色体异常是导致唐氏综合征的元凶。

[2] 堕胎合法化之后，产前检查在世界范围内得到了广泛认可。1967年，英国通过了确认堕胎具有合法性的议会法案。到了20世纪70年代，英国的产前检查率与妊娠中止率均迅速攀升。

第三章
“干预，干预，再干预”

几千年来，大多数人对待生育的态度都是一种近乎无知的天真，全然不知自己冒着怎样的风险。现在我们必须对人类遗传的未来承担起历史的责任……而在此之前，我们从来没有考虑过在该领域进行医学干预。

——杰拉尔德·利奇（Gerald Leach），
《培育优秀的人类》（*Breeding Better People* ），1970年

新生儿在正式成人之前需要通过某些反映遗传天赋的测试。

——弗朗西斯·克里克

约瑟夫·丹西斯不仅重塑了历史，同时还宣告了遗传学未来的发展方向。丹西斯主张，每位父母都有责任确保自己的孩子“不会成为社会负担”，或者说防止“遗传缺陷”发生是人类社会的一项基本义务。而任何一位接触过上述宣言的普通读者都能感受到这种重生的呐喊。如果从褒义的角度出发，那么这是优生学在20世纪后期转型的标志。早在1910年，英国优生学家悉尼·韦布（Sidney Webb）就已经在不断强调“干预，干预，再干预”，但是直到60多年后，随着人工流产得到法律认可以及遗传分析科学的逐渐发展，新型优生学作为一种脱胎换骨的遗传“干预”手段才步入正轨。

为了撇清新型优生学与纳粹暴行的关系，支持者们迅速对此做出了正式回应。尽管我们不会忘记20世纪20年代美国推行的优生学政策以及30年代在欧洲进行的各种邪恶运动，但是新型优生学绝对不会采取强迫绝育、强制拘禁以及种族灭绝的手段。没有女性会被遣送到弗吉尼亚州的收容所，也不会再有专案法官用“弱智”“愚钝”与“白痴”来划分人群，当然更不会有将染色体数量作为衡量个人品位标准的行为。新型优生学的支持者坚称，基因检测为胚胎选择奠定了基础，而这种标准化的手段具备客观严谨的特点。基因检测结果与接踵而至的疾病综合征之间存在必然的联系：例如，对于所有先天携带额外21号染色体或是缺少X染色体的儿童来说，他们将会或多或少地表现出某些唐氏综合征或特纳综合

征的典型特点。在此需要特别强调的是，国家不会强制孕妇进行产前检查与选择性人工流产，同时不存在任何形式的集中命令，做出上述选择完全取决于个人意志。女性可以自行选择是否进行产前检查以及了解检查结果，即便在知道胚胎异常检查结果为阳性时，依然可以自行决定是否要终止妊娠。此时优生学已经化身为仁慈的象征，其捍卫者则将它称为现代优生学。

现代优生学与传统优生学之间的关键区别在于前者将基因作为选择的基本单位。对于英国的高尔顿、美国的普利迪以及纳粹的优生学家来说，他们认为只有根据表型（身体与精神特征）才能确保遗传选择顺利进行。然而由于这些特征非常复杂，因此想要了解它们与基因的关系并非易事。例如“智力”可能具有一定的遗传因素，但是很明显它是基因、环境、基因—环境交互作用、触发器、概率以及机遇共同作用的结果。因此，期望通过选择智力基因来实现聪明才智的想法并不现实，其难度堪比通过筛选“财富”基因来确保荣华富贵一样。

新型优生学的支持者坚持认为，他们与高尔顿和普利迪所采用的方法完全不同，科学家已不再将表型选择作为遗传性状的替代品。现在遗传学家可以通过检查胚胎的遗传组成来获得直接选择基因的机会。

※※※

对于现代优生学的众多粉丝来说，它已经摆脱了过去的邪恶烙印并在科学界破茧重生。20世纪70年代中期，其涉及的领域甚至达到了一个前所未有的高度。产前检查与选择性人工流产实现了个体化形式的“消极优生学”，而这也成为某种选择性防治遗传病的手段。当然与之密切相关的“积极优生学”也在努力拓展相同水平的发展空间，并且希望能够从中选择出优良的遗传属性。就像遗传学家罗伯特·辛斯海默（Robert Sinsheimer）所描述的那样：“随着现有主流基因库的规模不断发展，传统优生学的局限性已经有目共睹。从理论上来讲，新型优生学可以按照最优遗传标准来改造人类的所有缺陷。”

1980年，罗伯特·格雷厄姆（Robert Graham）在加利福尼亚州捐资兴建了一座精子库，而这位百万富翁的企业以开发防碎太阳镜著称。该精子库声称其保存的精子来自世界上“最具聪明才智”的男性，并且只用来帮助健康伶俐的女性受孕。格雷厄姆将这里称为“精种选择储藏所”，他希望世界上的诺贝尔奖得主捐赠精子。威廉·肖克莱（William Shockley）不仅是发明硅晶体管的著名物理学家，也是为数不多的几位

同意捐精的科学家之一。或许大家都能猜到，为了确保格雷厄姆的精子能够如愿以偿地进入精子库，他会把自己描述为大器晚成的天才与“未来的诺贝尔奖得主”，然而时至今日位于斯德哥尔摩的诺贝尔奖委员会也没有承认这一点。格雷厄姆通过商业手段营造了极具诱惑的幻象，但是他的“冷冻乌托邦计划”并未受到大众的青睐。在接下来的10年里，这座储藏所仅为15位孩子的出生提供了精子。尽管其中大多数孩子的长期发展尚不得而知，但是时至今日他们之中没有人获得过诺贝尔奖。

虽然格雷厄姆的“天才银行”在一片嘲弄声中草草收场，但是它早期倡导的“精种选择”（个人应该能够自由地为自己的后代选择遗传性状）却为某些科学家津津乐道。使用精子库来储存天才遗传物质的想法显然非常幼稚，然而如果我们从展望未来的角度出发，那么从精子里挑选“天才基因”也是人类非常合理的期待。

那么如何挑选精子（或者卵子）才能让特定基因型得到增强表达呢？我们可以将新型遗传物质引入人类基因组吗？尽管目前推动积极优生学发展的精准技术手段尚不成熟，但是某些科学家认为这些技术难题在不久的将来就会迎刃而解。遗传学家赫尔曼·穆勒、进化生物学家厄恩斯特·迈尔（Ernst Mayr）与朱利安·赫胥黎（Julian Huxley）以及种群生物学家詹姆斯·克罗（James Crow）都是积极优生学最坚定的支持者。在优生学诞生之前，人类只能通过自然选择来实现有益基因型的筛选，同时它也要遵循马尔萨斯与达尔文残酷理论的规律：这里充满了各种形式的生存竞争，同时幸存者的筛选是个缓慢而冗长的过程。克罗写道，自然选择的过程“残酷、愚蠢并且低效”。与之相反，人工遗传选择与基因操作则彰显了“健康、智慧与快乐”。在许多科学家的支持下，各路知识分子、作家与哲学家纷纷投入到这场运动中。其中弗朗西斯·克里克与詹姆斯·沃森都是现代优生学的忠实支持者。美国国立卫生研究院院长詹姆斯·香农（James Shannon）向国会表示，遗传筛查不仅是“医学界的道德义务，更是社会的重要责任”。

当现代遗传学在美国以及国际上蓬勃兴起之时，其创始人开始竭尽全力将这项新兴运动与龌龊的过去做个了断，特别是与带有希特勒色彩的纳粹优生学划清界限。现代优生学家认为，在缺乏科学素养与极端政治路线这两项重大错误的影响下，德国的优生学已经坠入纳粹恐怖的深渊。伪科学被用来支撑伪政权，反过来伪政权也会推动伪科学。但是现代优生学将坚定不移地遵循科学严谨性与选择权相结合的原则，并且将在实际应用时避开这些陷阱。

科学的严谨性能够保证现代优生学不被纳粹优生学的邪恶理论污染。人们在评估基因型的时候将采取严格的科学标准，从而确保整个过程不受来自政府的干扰或命令。同时每一个步骤都要为自主选择留有余地，并且承诺产前检查与人工流产等优生选择完全出自个人意愿。

不过在批评家看来，传统优生学曾经被诟病的重要缺陷如今也同样令现代优生学千疮百孔。人类遗传学曾经为现代优生学的诞生注入了活力，但是对于这门新兴学科最强烈的批评声也恰恰源自这里。马克库斯克与他的同事们逐渐理清了思路，事实上人类基因与疾病之间交互作用的复杂程度要远超出现代优生学的范畴。其中唐氏综合征与侏儒症便是具有典型意义的案例。在唐氏综合征中，由于与众不同的染色体异常非常容易辨认，而且遗传病变与临床症状之间高度相关，因此将产前检查与人工流产用于干预唐氏综合征似乎合情合理。可是即便同样是唐氏综合征与侏儒症患者，携带相同突变基因的个体之间仍存在惊人的差异。对于大多数唐氏综合征患者来说，他们会出现严重的身体畸形、发育迟缓与认知障碍。然而不可否认的是，其中部分患者却具有较强的自理能力，他们可以在最小干预下实现基本生活自理。尽管细胞内出现额外染色体已属严重的遗传病，但是这种情况并非造成患者残疾的唯一因素。该染色体不仅会受到其他基因的影响，同时还会接受环境因素与整个基因组的修饰。疾病与健康并不是相互剑拔弩张的敌国，它们其实是不分彼此的亲密邻邦。

当然多基因遗传病的临床表现更为复杂，例如常见的精神分裂症和自闭症。众所周知，遗传因素在精神分裂症患者中起着重要作用，早期研究显示该病与多条染色体上的多个基因密切相关。那么如何通过负选择来彻底根除这些独立的遗传因素呢？如果导致精神障碍的基因变异所处的遗传或者环境因素发生了改变，那么其功能发生逆转后我们该如何解释这种现象呢？具有讽刺意味的是，作为格雷厄姆天才银行中声名最为显赫的捐献者，威廉·肖克莱本人也遭受着偏执症、攻击性行为与社交退缩症的折磨，几位传记作家则暗示他的表现属于某种表现亢奋的自闭症。如果我们将来有机会重新审视格雷厄姆的天才银行，那么包含所谓特殊基因的优质“天才样本”会在其他条件下成为致病因素吗？（反之亦然：如果“致病”基因变异可以促成天才，那么我们该如何应对呢？）

马克库斯克认为遗传学可以用“多元决定论”来解释，如果该理论肆无忌惮地被应用于人类选择，那么就会导致他所称的“遗传—商业”复合体出现。马克库斯克指出：“艾森豪威尔总统在任期即将结束时对军事

—工业复合体的危险性做出了警告。而现在人们也需要对遗传—商业复合体的潜在危害保持清醒的头脑。随着各种用来检测遗传优劣的方法不断涌入市场，商业公司与麦迪逊大道上的推销员都开始紧张地忙碌，他们多少会对选择自身配子（形成受精卵的精子或卵子）孕育后代的夫妻的价值判断产生影响。”

1976年，马克库斯克的担忧似乎很大程度上仍停留在理论阶段。尽管人类中受基因影响的疾病数目还在以指数形式增长，但是其中大部分致病基因的身份尚未得到确认。20世纪70年代末期，基因克隆与基因测序技术横空出世，它们可以从人体中成功识别出上述基因，并且为疾病诊断提供了预测手段。由于人类基因组由30亿个碱基对组成，单个致病基因突变可能只会改变基因组中的某一对碱基，因此对全部基因进行克隆与测序来筛选突变的方法并不现实。为了寻找致病基因，我们需要将目标定位于或局限在基因组中某个较小的范围内。当然这也恰好遭遇现有技术的短板：尽管人体内的致病基因看似数量众多，但是想从浩瀚的基因组中找到它们谈何容易。就像某位遗传学家所描述的那样，人类遗传学正身陷“大海捞针”的窘境。

1978年，解决人类遗传学“大海捞针”难题的机缘不期而至，这使得遗传学家能够定位与克隆人类致病基因。而这次巧遇带来的后续发现也成为人类基因组研究的重要转折点。

第四章
基因定位

斑驳万物荣归上帝。

——杰勒德·曼利·霍普金斯（Gerard Manley Hopkins），
《斑驳之美》（*Pied Beauty*）

我们突然遇到一对身材高挑且骨瘦如柴的母女，她们在弯腰扭身的同时流露出痛苦的表情。

——乔治·亨廷顿（George Huntington）

1978年，两位遗传学家受邀前往位于盐湖城的犹他大学参加研究生论文评审，他们是来自麻省理工学院的戴维·博特斯坦（David Botstein）与斯坦福大学的罗恩·戴维斯（Ron Davis）。本次会议在距离盐湖城只有几英里远的瓦萨奇山阿尔塔镇举行。就在博特斯坦与戴维斯感觉到索然无味时，突然有一个报告同时引起了他们二人的共鸣。该项目由研究生克里·克拉维茨（Kerry Kravitz）与导师马克·斯科尔尼克（Mark Skolnick）完成，而他们当时正在竭尽全力寻觅引起遗传性血色素沉着症（hemochromatosis）的致病基因。血色素沉着症自古以来就为医学界所熟知，病因是调节肠道铁吸收的基因发生了突变。随着血色素沉着症患者吸收大量铁元素，他们的身体也将逐渐出现铁负荷过量。肝脏与胰腺会出现功能障碍，皮肤也会变成青铜色甚至灰白色。血色素沉着症患者的器官将无一幸免，其身体仿佛变成一座铁矿山，就像《绿野仙踪》里的铁皮人，最终组织变性、器官衰竭并且导致死亡。

对于克拉维茨与斯科尔尼克来说，他们要挑战的这个难题尚处于遗传学研究领域的空白。到20世纪70年代中期，人类已经鉴别出成千上万种遗传病，其中就包括血色素沉着症、血友病以及镰刀形红细胞贫血症。不过发现了疾病的遗传属性并不等于确认了真正的致病基因。例如，血色素沉着症的遗传模式清晰地说明它属于某种单基因遗传病，可是该突变基因在患者体内却表现为隐性遗传，也就是说只有两个缺陷基因（分别来自父母双方）同时存在才会致病。然而这种遗传模式并未告诉我们血色素沉着症基因的本质与功能。

为了鉴别血色素沉着症基因的位置，克拉维茨与斯科尔尼克设计了一种精妙绝伦的解决方案。寻找致病基因的首要步骤是对染色体上某个特殊的区域进行“定位”：只要在特定染色体上确认了该基因的物理位置，那么便可以运用标准克隆技术完成分离、测序与功能验证。克拉维茨与斯科尔尼克推断，如果想要明确血色素沉着症基因在染色体上的位置，那么他们需要借助基因连锁的属性来进行分析。

现在让我们梳理一下整个实验的思路。假如血色素沉着症基因位于7号染色体，而在同一条染色体上的相邻基因可以决定头发质地（直发、微卷发、卷发以及波浪发）。假设在进化史上某个遥远的时刻，血色素沉着症缺陷基因出现在具有卷发的个体之中。那么父母每次将这个祖先基因遗传给后代时，卷发基因都会跟它一起如影随形：由于上述两个基因位于相同的染色体上，同时此类遗传物质的载体极少出现断裂，因此即便是这两个基因的变异体也不会分离。虽然这种关系可能在一代人中尚不明显，但是在历经几代人之后就可以得出某种统计学模式：该家族中具有卷发的孩子更有可能罹患血色素沉着症。

克拉维茨与斯科尔尼克的研究也得益于这个逻辑推理。通过分析犹他州许多具有错综复杂血缘关系的摩门教徒谱系档案，他们发现血色素沉着症基因在遗传时与某个免疫应答基因连锁，而后者拥有多达几百种变异体。鉴于早期研究已将该免疫应答基因定位于6号染色体，因此这就意味着血色素沉着症基因必定也潜伏在这条染色体上。

细心的读者可能会对此提出异议并且认为以上案例先入为主：血色素沉着症基因碰巧与相同染色体上的某个基因连锁，而该基因既容易辨别又具有高度的变异性状。不过这样的性状确实极为罕见。这种免疫应答蛋白存在多种易于识别的变异体，同时编码该蛋白的基因恰好与斯科尔尼克的目的基因比肩而立，因此这种幸运着实可遇而不可求。如果要使用同样的方法为其他基因定位，那么人类基因组中就需要分布着各式各样容易辨认的标记物，这岂不是相当于在染色体上均匀地设置好明亮的路标吗？

然而博特斯坦心里非常清楚，这种路标很可能就存在于染色体中。在经历了几个世纪的进化之后，人类基因组已经可以让DNA序列产生成千上万个微小的变异。而这些序列变异被称为“多态性”，也就是“多种形式”的意思。实际上它们与等位基因或变异体非常相似，只不过自身并不需要出现在基因中，它们可能就存在于两个基因之间的长段DNA或者内含子中。

我们可以把这些序列变异想象成分子版的眼睛或皮肤的颜色，而它们在人群中有成千上万种变化形式。某个家族成员的染色体可能会在特定位置携带一段ACAAGTCC序列，另一个家族成员在同样的位置则是一段AGAAGTCC序列，它们之间仅仅是一个碱基对的区别。[1] 与头发颜色或者免疫应答不同的是，这些序列变异无法通过肉眼观察。它们不会引起表型改变，甚至不会影响到基因的功能。虽然它们不能通过常规的生物或物理性状进行区分，但是精细入微的分子技术可以提供鉴别的手段。例如，某个可以识别ACAAG但不可识别AGAAG序列的DNA剪切酶或许可以分辨出特定的序列变异。

※※※

20世纪70年代，当博特斯坦与戴维斯首次从酵母菌与细菌基因组中发现DNA多态性时，他们二人还不知道这种现象能有什么用处。与此同时，他们发现人类基因组中也散布少量多态性，不过这些人类变异序列的规模与位置尚不明确。诗人路易斯·麦克尼斯（Louis MacNeice）曾经感同身受地写下“心醉神迷迥然不同”的佳句。对于某位处于微醺状态的遗传学家来说，只要他想到人类基因组中到处都随机散布着微小的分子变异（就像遍布全身的雀斑），那么就会有种愉悦的感觉划过脑海，可是我们很难想象此类信息能发挥什么作用。或许这种现象还停留在华而不实的阶段，展现在眼前的只是一幅布满雀斑的地图。

然而就在犹他州的那个上午，博特斯坦在听完克拉维茨的报告后脑海中突然灵光乍现：如果人类基因组中存在上述变异的基因路标，那么只要将某个遗传性状与这种变异连锁在一起，就可以大致确定任意一个基因在染色体上的位置。这种像雀斑一样分布的遗传标记地图潜力巨大，它可以用来绘制反映基因位置的大体解剖图。多态性相当于基因组内部的全球导航系统，我们可以通过某个基因与序列变异的关系实现精准定位。到了午餐时分，博特斯坦已经兴奋得快要跳起来了。为了定位血色素沉着症基因，斯科尔尼克花了10多年来寻觅那个免疫应答标记物。博特斯坦对斯科尔尼克说：“我们可以给你提供各种所需的标记物……它们会布满整个基因组。”

博特斯坦意识到，定位致病基因的关键步骤不是寻找基因而是要找到目标人群。如果某个人数足够庞大的家族成员携带有任意相同的遗传性状，并且假设该性状可以与散布在基因组中的任意一种变异标记物相关联，那么基因定位的工作将变得易如反掌。对于罹患囊性纤维化的家族成员来说，如果他们全部“共同继承”了某些变异的DNA标记物，并且

这些所谓的X—变异体就位于7号染色体的顶端，那么囊性纤维化基因也应该距离此处不远。

1980年，博特斯坦、戴维斯与斯科尔尼克将基因定位的概念发表于《美国人类遗传学杂志》（*American Journal of Human Genetics* ）。博特斯坦写道："我们为描绘人类基因组遗传图谱提供了新方法。"这项内容古怪的研究隐藏在某本名不见经传的杂志中，字里行间充斥着统计学数据与数学公式，而这不由让人联想起当年孟德尔那篇遗传学经典之作。

由于上述研究的内容非常新颖，因此需要人们逐渐理解其深刻内涵。我之前曾经说过，遗传学发展的关键在于概念转变，其间历经了从统计性状到遗传单位以及从基因到DNA的变迁。如今博特斯坦同样也实现了重要的概念转变，他将染色体描绘成遗传生物特征的人类基因分布图。

※※※

1978年，心理学家南希·韦克斯勒（Nancy Wexler）了解到博特斯坦关于基因定位的概念。之所以韦克斯勒会关注此项研究，是因为她自己的亲人曾经深受其害。1968年夏季，当时韦克斯勒年仅22岁，她的母亲莉奥诺·韦克斯勒（Leonore Wexler）在洛杉矶驾车时被警察拦下，理由是不遵守交通规则。莉奥诺并没有酒后驾车，她当时正遭受着不明原因抑郁症的折磨，可能突然就会出现情绪波动与行为异常，甚至还有一次曾经试图自杀，但是没有人意识她患有生理上的疾病。保罗与西摩是莉奥诺的两位兄弟，他们曾经是纽约某个摇摆乐团的成员。20世纪50年代，二人被诊断为患有一种叫作亨廷顿病（Huntington’s disease）的罕见遗传综合征。莉奥诺另一个兄弟杰西则是个喜爱魔术的推销员，而他在表演魔术时发现自己的手指会不自主地抖动。最终杰西也被诊断为亨廷顿病。虽然他们的父亲亚伯拉罕·萨宾（Abraham Sabin）于1926年死于亨廷顿病，但是莉奥诺一直认为自己会幸免于难。到了1968年5月，当莉奥诺去看神经科医生的时候，她已经开始出现痉挛性抽搐与舞蹈样动作，并且最终也被诊断为亨廷顿病。

19世纪70年代，来自美国长岛的乔治·亨廷顿医生首次报道了此类患者，而该病也因此得名为亨廷顿病。亨廷顿病曾经被称作亨廷顿舞蹈症（Huntington’s chorea），其中chorea在希腊语里是"舞蹈"的意思。当然，这种"舞蹈"与正常意义上的舞蹈大相径庭，这种毫无乐趣可言的病

态模仿只是大脑功能失调的一种临床表现。通常来说，如果患者通过遗传获得了显性亨廷顿基因，也就是说只需要一个基因拷贝就可以导致亨廷顿病，那么他们在三四十岁之前并不会出现神经系统症状。患者起初可能只是偶尔经历情绪波动或者出现社交退缩的微弱迹象，然后他们的身体会出现难以察觉的轻微抽动，例如抓取物体会变得很困难，手指无法拿住酒杯与手表，就连肢体动作也逐渐演变为抽搐与痉挛。最终患者全身出现不自主的“舞蹈”动作，仿佛突然间开启了魔鬼的音乐。他们的四肢运动完全不受控制，身体会摆出各种扭曲与弧形的姿态，并且还经常被不时出现的晃动打断，这种过程“就像在观看某个巨型木偶表演……而真正的操纵者其实就隐身于幕后”。该病发展至晚期会出现深度认知能力减退合并运动功能几近完全丧失。患者最终将在“舞蹈”的陪伴下死于营养不良、痴呆或者感染。

造成亨廷顿病患者预后不良的原因部分在于它起病时间较晚。亨廷顿基因携带者到了三四十岁才发现自己的宿命，而彼时他们已经为人父母。该病就以这种方式躲过了残酷的进化并悄然蛰伏在人体中：自然选择甚至还没来得及清除致病基因，它就已经传递至下一代。由于每位亨廷顿病患者都具有一份正常拷贝与一份突变拷贝基因，因此其子女的患病概率为50%。对于这些孩子来说，他们的生命将陷入一场残酷的赌局。正如某位遗传学家所描述的那样，这只是一场“等待症状发作的游戏”。某位患者曾经写下面对这种茫然无助时惊恐万状的感受：“我不知道灰色的世界何时才是尽头，也不敢想象等待我的是何种更加悲惨的命运……而我只是这个恐怖游戏中束手就擒的玩家，眼睁睁地等着疾病发作与肆虐。”

※※※

南希的父亲米尔顿·韦克斯勒（Milton Wexler）是洛杉矶的一名精神病学家，他在1968年将妻子的诊断透露给两个女儿。尽管南希与爱丽丝那时还没有症状，但在没有进行任何基因检测的前提下，她们二人都有50%的概率患病。米尔顿·韦克斯勒告诉女儿：“你们每个人都有二分之一的概率得这种病。而且一旦确诊，你们的孩子也会有二分之一的概率得病。”

南希·韦克斯勒回忆道：“当时我们姐妹俩紧紧抱在一起失声痛哭，我根本无法忍受这种坐以待毙的感觉。”

米尔顿·韦克斯勒在当年成立了一家叫作遗传病基金会的非营利机

构，致力于资助有关亨廷顿病与其他罕见遗传病的研究。韦克斯勒认为，寻找亨廷顿病的致病基因才是诊断、治疗以及治愈的基础。这将让他的女儿们掌握预测的手段，并且提前为疾病的到来做好准备。

与此同时，莉奥诺·韦克斯勒已逐渐病入膏肓，就连说话也开始不由自主地变得含糊起来。她的女儿回忆道："新鞋买来没穿上多长时间就会磨坏。在疗养院的时候，她所坐的椅子就位于床与墙壁之间的狭小空间里。无论椅子摆放在何处，她的身体在持续运动中发出的力量都会把它推向墙壁，直到她的头撞上墙面才被迫停下来……持续运动会使亨廷顿病患者日渐消瘦，他们的体重与症状加深呈反比关系，而其中的原委并没有人能说清楚，因此我们也试图增加她的体重……她曾经面露欣喜地在半小时内吃掉了一磅土耳其软糖。可惜她的体重并未增加，反倒是我长胖了。我陪着她一起胡吃海塞，只有这样才能忍住悲伤。"

1978年5月14日，莉奥诺离开了人世。1979年10月，也就是在母亲去世17个月之后，南希在华盛顿参加了一场遗传学研讨会，她正是在此听说了博特斯坦的基因定位技术。由于该技术在很大程度上还停留在理论阶段，并且当时还没有成功定位人类基因的先例，因此使用它来寻找亨廷顿基因更是遥不可期。毕竟这项技术的关键在于疾病与标记物之间的关联程度：只有在患者数量充足以及关联程度非常密切时，遗传图谱才能更加精确地反映真实情况。可是在整个美国仅有零星分布的几千名亨廷顿病患者，而这看上去并不符合基因定位技术所需的必备条件。

即便如此，南希·韦克斯勒脑海中有关基因定位的画面也始终挥之不去。就在几年之前，米尔顿·韦克斯勒从一位委内瑞拉神经病学家口中得知，委内瑞拉马拉开波湖（Lake Maracaibo）沿岸的巴兰基塔斯（Barranquitas）与拉古内塔斯（Lagunetas）村亨廷顿病发病率非常高。那位神经病学家曾拍摄过一部模糊不清的黑白影片，米尔顿·韦克斯勒从中看到有十几位村民摇摇晃晃地走在街上，画面中人们的四肢在不由自主地颤抖着。他据此认定这个村子里存在大量的亨廷顿病患者。南希·韦克斯勒推断，只有获取这些委内瑞拉患者的基因组标本，博特斯坦发明的基因定位技术才有可能起效。虽然巴兰基塔斯村距离洛杉矶有几千英里之遥，但是南希寻找家庭成员致病基因的希望就寄托在此。

1979年7月，韦克斯勒启程前往委内瑞拉去追踪亨廷顿基因。她写道："我曾经在人生中做出过几次重大抉择，而只有这一次让我感到忐忑不安。"

※※※

初次来到巴兰基塔斯的访客刚开始可能不会注意到这里的村民有任何特殊之处。某位男子从尘土飞扬的小路上走来，他的身后跟着一群赤膊的儿童。另有一位瘦弱的黑发女子正从铁皮屋顶的窝棚里钻出来，她穿着碎花裙子走向集市。此外还有两位男子相对而坐，他们正在闲聊与打牌中消磨时光。

不过这些最初的正常印象旋即原形毕露。前面那位男子走路时的步态看上去极不自然。他每走几步身体就会剧烈抽动一下，其间手部还不时会在空中画出蜿蜒的弧形。他突然浑身抽搐着冲向路边，随后又挣扎着让自己回到原来的路线，有时他的面部肌肉在收缩时还令其表现为眉头紧锁。那位女子的双手也在抽搐中扭动，同时还围绕身体在空中画出半圆。她体形孱弱且流着口水，已经出现进行性痴呆的症状。至于那两位闲聊的男子，其中一位突然冲上去把对方紧紧抱住，等风平浪静后他们继续聊着前面的话题，好像什么都未曾发生过。

20世纪50年代，当委内瑞拉神经病学家亚美利哥·内格瑞特（Américo Negrette）第一次来到巴兰基塔斯时，他还以为自己在这里遇见的村民全都是酒鬼。不过他很快就意识到自己错了：对这些表情痴呆、面部痉挛、肌肉萎缩以及出现不自主运动的人来说，他们所有的神经系统症状均源自亨廷顿病。这种遗传病在美国非常罕见，发病率大约在万分之一左右。相比之下，在巴兰基塔斯村与毗邻的拉古内塔斯村部分地区，亨廷顿病患者或者基因携带者的数量高达2 000人，平均每10人到20人中就有一人患病。据报道，他们体内的致病基因均来自一位叫玛利亚·康塞普西翁（María Concepción）的女性，尽管她的名字看上去很奇怪，但是在此却非常贴切（concepción在西班牙语里是怀孕的意思），她养育的后代成为19世纪以来上述村落中首个携带突变基因的家族。亨廷顿病在这里可谓无处不在，以至于当地人将其称为魔鬼（西班牙语el mal）。

※※※

1979年7月，韦克斯勒来到马拉开波湖。她先是从当地雇了八位工人，然后沿湖畔冒险进入这些讲西班牙语的村落，并且开始记录患者与正常人的家族谱系（尽管韦克斯勒原先只是一位临床心理学家，但是那时她已经成为世界上研究亨廷顿病与神经退行性疾病的顶级专家之一）。她的助手回忆道："那里根本无法开展研究工作。"韦克斯勒在当

地建立了一个临时性流动诊所，以方便神经病学家在确诊患者的同时完成症状描述，并且顺便为他们提供科普宣传信息与支持性治疗。韦克斯勒对携带两个致病基因拷贝（纯合子）的人群非常感兴趣，此类个体的父母也必须是亨廷顿病患者。某天清晨，一位当地渔民带来了重要线索：他知道在距离湖边大约两小时路程的地方有一片水上棚屋，那里有许多家庭正在遭受魔鬼的摧残。那么韦克斯勒愿意冒险穿过沼泽前往此处一探究竟吗？

她当然不会错失这个良机。第二天，韦克斯勒与两名助手乘船驶向这个水上村落。他们忍受着闷热的天气在河汊里转了好几个小时，终于在某个水湾的拐角处看到了一位村妇，她身着棕色图案的连衣裙正盘腿坐在门口。小船的到来显然惊动了那位女性，她在起身走进房间的途中突然表现出亨廷顿病特征性的舞蹈样动作。就在这片远离家乡的土地上，韦克斯勒亲眼见到了令人心痛的病态舞姿。她回忆道："这是一种似曾相识的碰撞，我感到既熟悉又陌生，简直无法控制内心的激动。"

片刻之后，就在韦克斯勒驾船驶入村落腹地时，她发现一对躺在吊床上的夫妇正在摇摆之间兴奋地手舞足蹈。村子里共有14名成人，他们全部是亨廷顿病患者与基因携带者。当韦克斯勒采集了他们以及子女的信息之后，其记载的家族谱系资料便迅速丰富起来。只用了几个月，她就已经整理出一份包含有数百位亨廷顿病患者的名单。在接下来的日子里，韦克斯勒组建了一个包括专业医生与护士在内的团队，他们深入这些零星分布的村落逐一收集患者血液样本。随后这些血样被送往波士顿麻省总医院詹姆斯·古塞拉（James Gusella）与印第安纳大学遗传学家迈克尔·康奈利（Michael Conneally）的实验室。

在波士顿，古塞拉用酶把从血液细胞中提纯出的DNA切断，然后试图找出一个与亨廷顿基因连锁的变异序列。而康奈利的研究小组则对数据进行了统计分析，并且通过量化手段来了解DNA变异与亨廷顿病之间的联系。原本这个三方团队预计工作不会开展得那么顺利，毕竟需要筛选成千上万个多态变异序列，但是他们很快就有了惊人的发现。1983年，也就是在收到血样后仅仅3年，古塞拉的团队碰巧发现一段位于4号染色体的变异DNA与亨廷顿病密切相关。值得注意的是，古塞拉的团队也给一群人数要小得多的美国亨廷顿病患者采集了血样，他们同样在其中发现了4号染色体上与亨廷顿病密切相关的DNA标记。由于上述两个独立人群表现出相似的内在联系，因此可以说该病与遗传关联的事实确凿无疑。

1983年8月，韦克斯勒与古塞拉在《自然》杂志发表论文，他们明确指出亨廷顿基因就位于4号染色体上的一处远端位点—4p16.3。人们对于此处基因组的结构非常陌生，甚至可以说是研究领域的荒野，这里仅发现了少数几个不知名的基因。在遗传学家眼中，这就像是船舶突然搁浅在废弃的滩头，放眼望去却找不到任何可供参考的标志物。

※※※

运用连锁分析确定基因染色体定位相当于从外太空观察地球上的某个大都市：虽然该方法可以让基因定位的精确度得到极大提升，但是距离找到真正的基因仍有很长一段路要走。接下来，我们还需要使用更多的连锁标记物来改进遗传图谱，然后逐步将基因定位至最小的染色体区块中。既往粗犷的遗传学研究方法已经落伍，取而代之的是更为精准的全新手段。

基因定位的最后阶段非常烦冗复杂。携带有可疑罪犯基因的染色体片段将被继续细分成节，当这些染色体片段从人类细胞中分离出来后，它们会被嵌入到酵母菌或细菌的染色体中进行克隆。这些完成克隆的染色体片段将接受测序与分析，然后研究人员会对这些经过测序的片段进行基因扫描，从而确定该片段中是否含有潜在基因。研究人员将不断重复与精炼上述过程，其中每个染色体片段都要接受测序与复验，直到在某段单一DNA片段上识别出候选基因为止。检验的终极环节是对正常人与患者体内的同种基因进行测序，并且以此来确定遗传病患者体内该基因片段是否发生改变，可以说该过程就像是挨家挨户搜捕犯罪嫌疑人。

※※※

1993年2月某个阴冷的早晨，詹姆斯·古塞拉收到一名资深博士后研究员发来的电子邮件，通篇内容言简意赅："成功了！"而这也意味着此项研究终于瓜熟蒂落。自1983年古塞拉的团队首次将亨廷顿基因定位于4号染色体开始，他与另外58名科学家为了寻找亨廷顿基因顽强拼搏了10年。他们曾经尝试过各种分离基因的捷径，但却总是无功而返。由于在研究早期阶段爆发出的灵感早已耗尽，因此他们只得沮丧地采取逐个基因筛选的传统方法。1992年，他们逐步聚焦于一个最初被命名为*IT15*（interesting transcript 15）的基因，随后它被重新命名为"亨廷顿基因"。

IT15 编码的蛋白质体型巨大，它是一个含有3 144个氨基酸的生化

怪兽，其分子量在人体内几乎高居各种蛋白质的榜首（胰岛素仅有51个氨基酸）。就在那个2月的清晨，古塞拉的博士后完成了正常对照组与亨廷顿病患者的*IT15* 基因测序。在统计了测序凝胶中的条带数目后，她发现患者与正常亲属之间存在明显的差别，于是就这样找到了候选基因。

当古塞拉给韦克斯勒打电话的时候，她正准备再次启程前往委内瑞拉采集样本。韦克斯勒在听到这个消息后感到不知所措，激动的泪水抑制不住夺眶而出。她告诉一位记者："我们成功了，我们成功了。这就是走出黑夜之前需要经历的漫长旅程。"

※※※

尽管亨廷顿基因已经找到，但是其蛋白质的功能仍不为人所知。正常的亨廷顿蛋白质存在于神经元与睾丸组织中，并且大脑在发育时也需要这种蛋白质。然而导致亨廷顿基因发生突变的原因却颇为神秘。正常亨廷顿基因中包含有一段高度重复的DNA序列CAGCAGCAGCAG……而这种单调的重复序列数量平均为17个（某些人为10个，而另一些人可能会达到35个）。亨廷顿病患者体内发现的基因突变十分怪异。镰刀形红细胞贫血症的病因源自蛋白质中的某个氨基酸发生突变，可是在亨廷顿病患者体内，发生突变的部位并不是一两个氨基酸，其原因在于亨廷顿基因重复序列的数量增加，从正常基因中小于35个增长到突变基因中大于40个。重复序列数量增多延长了亨廷顿蛋白的尺寸。此类延长的蛋白质将在神经元中被切割成碎片，并且在细胞内日积月累缠绕成团，这可能是导致细胞死亡与功能障碍的症结。

虽然只是亨廷顿基因中的重复序列的数量发生了改变，但是造成这种奇特"断续"结构的原因却令人百思不得其解。这也许与基因复制时发生的错误有关，DNA复制酶可能在重复序列片段中加入了多余的CAG碱基，就像小孩在拼写单词Mississippi时多写了一个字母s。亨廷顿病在遗传时有一个非常显著的特征叫作"早发"现象：亨廷顿病家族患者体内的重复序列数量将逐代增多，其结果就是致病基因将出现50个或60个重复序列（就像那个出现拼写错误的孩子，还在不停在Mississippi中添加s）。随着致病基因中的重复序列数目与日俱增，亨廷顿病患者的症状将会逐渐加重，同时其家族成员的起病年龄也出现低龄化趋势。研究人员在委内瑞拉甚至发现了年仅12岁的患者，其中某些患者携带的亨廷顿基因含有70个或80个重复序列。

※※※

戴维斯与博特斯坦发明的基因定位技术以其在染色体上的物理位置为基础，而这个后来被称为定位克隆的方法也标志着人类遗传学走入新纪元。1989年，该技术被用于鉴定囊性纤维化（这种严重危害人体健康的疾病可以累及肺、胰腺、胆管以及肠道等器官）的致病基因。尽管导致亨廷顿病的突变基因在人群中非常罕见（在委内瑞拉出现的聚集性患者实属例外），但是引起囊性纤维化的突变基因却较为常见：平均每25个欧洲后裔中就有一人携带这种突变。只具有单个突变基因拷贝的个体并不会出现症状。如果两个无症状携带者结为夫妻，那么他们生下的孩子携带两个突变基因的可能性为四分之一。而遗传两份突变囊性纤维化基因拷贝将会导致患者死亡。此外，某些突变基因的外显率接近100%。截至20世纪80年代，携带两份突变等位基因拷贝的青少年平均寿命为20岁。

几个世纪以来，人们一直怀疑囊性纤维化与盐和分泌物异常有关。1857年，瑞士出版了一本有关儿童歌谣与游戏的年鉴，提醒人们要注意那些“眉毛舔起来有盐味”的儿童的健康问题。患有囊性纤维化的儿童会通过汗腺分泌大量盐分，如果把汗水湿透的衣服搭在金属晾衣绳上，那么其对金属产生的腐蚀作用与海水相仿。由于患者肺部排出的分泌物过于黏稠，因此一口痰咳上不来就可以阻塞呼吸道。此外充满痰液的呼吸道也将成为细菌滋生的温床，并且经常会导致患者出现致命性的肺炎，而这也是患者死因中最常见的并发症之一。囊性纤维化的发展过程非常恐怖，患者的身体将淹没在自己排出的分泌物中，他们最终会以悲惨的结局离开人世。1595年，莱顿大学某位解剖学教授记录了患儿死亡后的情况：“打开心包之后，可以看到心脏漂浮在海绿色的毒液中，直接的死因来自其体内异常肿胀的胰腺……这位可怜的小姑娘非常瘦弱，她的能量被阵发性的持续潮热消耗殆尽。”根据以上描述，我们现在几乎可以断言，他记录的就是囊性纤维化病例。

1985年，在多伦多工作的人类遗传学家徐立之（Lap-Chee Tsui）发现了一个“匿名标记”，而这就是博特斯坦在基因组中发现的DNA变异序列，他发现这个DNA标记与突变的囊性纤维化基因连锁出现。虽然上述标记很快就被定位于7号染色体，但是囊性纤维化基因却仍旧迷失在染色体的荒野中。为了寻找囊性纤维化基因，徐立之开始逐步缩小可能的目标区域。随后，密歇根大学的人类遗传学家弗朗西斯·柯林斯（Francis Collins）与同样来自多伦多的杰克·赖尔登（Jack Riordan）也

加入了这场围猎。柯林斯对标准基因捕获技术进行了巧妙的改进。以往在进行基因定位时，研究人员通常采用的是染色体“步移”法，也就是按照先后顺序与重叠情况逐个克隆DNA片段。这种传统方法着实耗时费力，就像人们在攀爬绳索时双手不停地在交替换握。而柯林斯采用了染色体“跳查”法，这样他就可以越过染色体上那些不易被克隆的区段。

到了1989年春季，柯林斯、徐立之与赖尔登已经利用染色体跳查技术将几个候选基因锁定在7号染色体上。他们当下的任务就是进行基因测序与身份识别，然后明确导致囊性纤维化基因功能改变的突变位置。那年夏季，徐立之与柯林斯来到贝塞斯达参加一个关于基因定位的研讨会。虽然当天夜里大雨滂沱，但是他们却默默地守候在传真机旁边，等待柯林斯实验室的博士后将基因测序的结果发过来。随着机器吐出一沓打印有各种晦涩DNA序列（ATGCCGGTC）的纸张，柯林斯终于不负众望找到了囊性纤维化基因：患儿体内持续存在两份突变基因拷贝，而他们未患病的父母仅携带一份突变基因拷贝。

囊性纤维化基因可以编码一种协助电解质跨膜转运的分子。该基因最常出现的突变类型是DNA中出现三个碱基缺失，从而导致蛋白质中某个氨基酸（按照基因语言，DNA上的三个碱基编码一个氨基酸）缺失。上述氨基酸的缺失将造成蛋白质功能障碍，无法实现氯离子（食盐就是由氯化钠组成的）的跨膜转运。由于汗液中的盐不能被重新吸收至体内，因此会出现特征性的高盐汗液。同时人体向肠道分泌电解质与水分的功能也出现异常，进而出现各种腹部症状。[2]

对人类遗传学家来说，成功克隆囊性纤维化基因具有划时代的意义。几个月之后，用于检测突变等位基因的诊断试验就闪亮登场了。到了20世纪90年代早期，人们不仅可以对携带者进行突变基因筛查，还可以对子宫内的胎儿进行常规诊断，而这也让父母有机会考虑是否为受累的胎儿实施人工流产，或者能够从孩子身上发现早期囊性纤维化的临床表现。由于“携带者夫妻”的父母都拥有至少一份突变基因拷贝，因此他们可以选择不生育或者考虑领养子女。在过去10年间，随着针对父母的靶向筛查与胚胎诊断得到联合应用，对于那些突变等位基因出现频率最高的人群来说，其先天性囊性纤维化的发病率降低了大约30%～40%。1993年，纽约某家医院开展了为阿什肯纳兹犹太人筛查三种遗传病的大胆研究，其中就包括囊性纤维化、戈谢病与泰伊—萨克斯二氏病（这三种基因在阿什肯纳兹犹太人群中具有较高的突变率）。父母可以选择是否进行筛查，或者为明确产前诊断而进行羊膜穿刺，以及在发现胎儿受

累的情况下终止妊娠。自该项目实施以来，以上三种遗传病就在这家医院出生的新生儿中绝迹。

※※※

1971年，伯格与杰克逊构建了第一个重组DNA分子。到了1993年，人们成功分离出亨廷顿基因。现在我们非常有必要将在此期间遗传学实现的转换进行系统梳理。尽管在20世纪50年代末期，DNA已经被确认是遗传学的“主控分子”，但是当时却没有任何手段可以对它进行测序、合成、改变或操作。除了为数不多的几个知名案例以外，人类疾病的遗传基础在很大程度上仍是一个未知数。当时致病基因被明确定位的人类疾病只有寥寥几种，其中就包括镰刀形红细胞贫血症、地中海贫血以及B型血友病。而当时临床上唯一可行的遗传学干预手段就是羊膜穿刺与人工流产。虽然科学家已经从猪内脏与人血中分离出胰岛素与凝血因子，但是没有人能利用基因工程制造出治疗疾病的药物。人类基因从来不会主动在人类细胞以外的地方进行表达。为了实现改变生物体基因组的目的，人们可以采用引入外源基因或者使内源基因发生突变的方法，而它们产生的影响要远远超出任何其他技术所能达到的范围。如果我们查阅那个年代出版的牛津词典，那么根本找不到“生物技术”一词。

仅仅20年之后，遗传学就发生了巨大的变化：人类已经实现了基因的定位、分离、测序、合成、克隆与重组。与此同时，基因还可以进入细菌细胞与病毒基因组，并且用于生产治疗疾病的药物。就像物理学家与历史学家伊夫林·福克斯·凯勒（Evelyn Fox Keller）所说描述的那样：一旦“分子生物学家（发现）可以让他们操纵（DNA）的技术”，那么他们就会“总结出某种专业知识，并且彻底改变我们认为‘先天’永恒不变的历史观”。

“传统观点认为，‘先天’来自遗传，而‘后天’在于培养。现在看来二者的角色可以发生互换……对我们来说，控制前者（即基因）比控制后者（即环境）更为简单，并且可以让这些遥不可及的目标变得近在咫尺。”

1969年，就在遗传学发生巨大变革的10年到来前夕，遗传学家罗伯特·辛斯海默发表了一篇关于未来的随笔。他认为掌握合成、测序与操纵基因的能力开启了“人类历史上的新纪元”。

“有些人可能会嘲笑这种说法，他们或许觉得这不过是当年制造完

美人类的旧梦重温。尽管终极目标的确如此，但是其内涵已经日渐丰满。旧梦中的完美人类总是受限于自身与生俱来的缺陷与瑕疵……我们现在发现了另外一种捷径，也可以说是一种千载难逢的机遇，能够让人类超越20亿年来生物进化所创造的奇迹，然后创造出梦寐以求的完美世界。”

然而也有科学家在展望这场生物学革命时并没有表现得那么乐观。1923年，遗传学家J. B. S.霍尔丹曾经说过，只要人类掌握了控制基因的能力，那么“所有信仰、价值观以及制度都将岌岌可危”。

[1] 1978年，另外两名研究者简悦威（Y. Wai Kan）与安德里·多则（Andree Dozy）在镰刀形红细胞贫血症基因附近发现了一种DNA多态性，并且利用它追踪患者体内镰刀形红细胞贫血症基因的遗传规律。70年代末期，梅纳德·奥尔森（Maynard Olson）与同事们也根据DNA多态性描述了基因定位的方法。

[2] 虽然欧洲人中囊性纤维化基因的突变率很高，但是遗传学家对于导致这种情况的原因却困惑了数十年。如果说囊性纤维化是一种致命性疾病，那么为何它没有在进化选择的过程中被淘汰出局呢？最近的研究结果提出了一种颇具争议的理论：霍乱可能会为突变的囊性纤维化基因提供选择性优势。霍乱可以引发患者出现严重的难治性腹泻，并且导致其出现急性水、电解质丢失，而上述改变又将使患者出现脱水、代谢紊乱甚至死亡。对于仅携带一份突变囊性纤维化基因拷贝的霍乱患者来说，其体内水、电解质跨膜丢失的程度相对较轻，并且可以缓解那些严重并发症的程度（可以通过转基因小鼠证实）。该研究证实，基因突变对人体产生的影响具有双面性与条件性的特点，其中携带一个拷贝可以起到积极作用，而出现两个拷贝将导致患者死亡。根据以上研究结果，携带一份突变囊性纤维化基因的个体可能会在欧洲霍乱流行期间幸免患病。当这样的两个个体结合后，他们的孩子出现囊性纤维化（携带两份突变基因）的概率为四分之一。然而即便如此，选择性优势已经足以使突变囊性纤维化基因在人群中延续下去。

第五章
基因组时代

打猎去啦！打猎去啦！

把抓到的狐狸塞进笼子，

然后再让它们回归自然。

——18世纪儿歌精选

人类读取自身基因组序列的能力引发了哲学悖论。难道智慧生命真能解开构建自身的谜题吗？

——约翰·萨尔斯顿

从15世纪末期到16世纪，航海技术的迅猛发展最终指引当时的人们发现了新大陆，而文艺复兴时期的造船专家经常争论这种技术的本质到底是什么。是将其归功于造船技术（加利恩帆船、克拉克帆船与北欧商船）的进步还是新型航海仪器（精密星盘、导航罗盘与早期六分仪）的问世呢？

其实科学技术史与航海史也存在相似之处，它们的突破性进展往往都是以两种形式呈现的。其中一种是规模上的改变，许多重要进展不过是得益于尺寸或者范围的改变（就像某位工程师做出的形象比喻，登月火箭就是径直飞向月球的大型喷气式飞机）。而另一种则是概念上的转换，通常这类进展都是由某种全新的概念或想法引起的。实际上，这两种形式非但不会相互排斥，反而还能彼此巩固。规模改变促进了概念的转换，而新概念又对规模产生了新的诉求。显微镜为人类打开了微观世界的大门，从而让细胞与细胞器的结构尽收眼底，并且引发了人们对于细胞解剖学与生理学的关注，但是为了理解亚细胞区室的结构与功能，我们需要功能更为强大的显微镜。

从20世纪70年代中期到80年代中期，遗传学领域已经见证了许多概念的诞生，其中就包括基因克隆、基因定位、断裂基因、基因工程以及基因调控新模式，但是在规模层面并没有发生任何根本性的改变。在过

去10年间，科学家已经完成了成百上千个基因的分离与测序，并且可以根据它们的功能特点对其进行克隆，然而反映细胞生物全基因组的综合目录尚未完成。从理论上说，虽然全基因组测序技术已经问世，但是纷繁复杂的测序过程却令科学家们望而却步。1977年，弗雷德里克·桑格经过测序后发现，phiX病毒的基因组含有5 386个碱基对，而这在当时已经达到基因测序技术的上限。相比之下，人类基因组含有3 095 677 412个碱基对，其数量是phiX病毒碱基对的574 000倍。

※※※

成功分离致病基因使得开展全面测序的必要性显得格外迫切。从20世纪90年代早期开始，完成重要人类基因的定位与测序令大众媒体欢呼雀跃，但是遗传学家与患者却对这些烦冗拖沓的过程深感忧虑。以亨廷顿病为例，从发现首位患者（南希·韦克斯勒的母亲）到明确致病基因至少度过了25年的光景（如果按照该病原始病例的发现时间计算，那么整个过程长达121年）。虽然人们在很早以前就注意到乳腺癌存在遗传倾向，可是最常见的乳腺癌相关基因*BRCA1* 直到1994年才被发现。即便用于分离囊性纤维化基因的染色体跳查技术已经投入使用，但是寻找与定位基因的过程依然遥遥无期。蠕虫生物学家约翰·萨尔斯顿曾经指出："尽管有许多优秀的科学家都在寻觅人类致病基因，但是他们那些纸上谈兵的理论知识不过是徒劳。"萨尔斯顿担心，这种逐个辨别基因的方法将使研究工作陷入停滞。

詹姆斯·沃森曾经谈起"单基因"遗传病研究中遇到的挫折。"到了20世纪80年代中期，即便我们已经掌握了功能强大的重组DNA技术，但是依然无法分离大多数疾病的致病基因。"沃森希望能够从头到尾完成整个人类基因组30亿个碱基对的测序。其中不仅包含全部已知的人类基因（全部遗传密码、调控序列、内含子与外显子），还涉及所有基因之间的长段DNA序列与所有编码蛋白质的片段。全基因组序列将为今后发现的基因提供注释模板：例如，如果遗传学家发现了某种使乳腺癌风险增加的新型基因，那么通过与基因组主序列进行比较就应该能破译出该基因的精确位点与对应序列。而且全基因组序列也可以为异常基因（例如突变基因）提供"正常"模板来进行注释——通过对比患病女性与健康女性体内的乳腺癌相关基因，遗传学家们就有可能找出致病的突变基因。

※※※

除此之外，开展人类全基因组测序的动力还来自其他两个方面。虽

然单基因测序方式在囊性纤维化与亨廷顿病等单基因病的研究中大获成功，但是大多数常见的人类疾病并非由单基因突变引起。它们不仅是遗传病，更是基因组病：这些疾病涉及多个基因并且影响到整个人类基因组，而它们才是决定患病风险的重中之重。我们无法通过研究单一基因的作用来理解上述疾病的本质，只能通过分析多个独立基因之间的相互关系来进行诊断或预测。

众所周知，癌症是典型的基因组病。医学界在一个多世纪前就将其认定为遗传病。1872年，巴西眼科专家伊拉里奥·德·戈维亚（Hilário de Gouvêa）描述了某个患有罕见眼部肿瘤的家族，这种被称为视网膜母细胞瘤的疾病曾导致了多代人的悲剧。就该病而言，家族的生活方式似乎发挥着比基因更为重要的作用，例如不良习惯、劣质饮食、冲动易怒、身体肥胖、艰苦环境以及个人行为，因此这种呈家族式分布的疾病很容易让人联想到遗传因素。德·戈维亚当时认为这种罕见肿瘤源自某种“遗传因子”。而在地球的另一端，默默无闻的植物学家孟德尔在7年前已经发表了一篇关于豌豆遗传因子的文章，只是德·戈维亚从未接触过孟德尔的著作或是“基因”这个名词。

到了20世纪70年代末期，也就是在德·戈维亚提出“遗传因子”概念整整一个世纪后，科学家们开始集中意识到，癌症是正常细胞生长调控基因发生突变的结果。[1] 由于这些基因在正常细胞生长过程中发挥着强大的调节作用，因此皮肤创面在自愈后会停止生长从而避免形成肿瘤（我们也可以使用基因语言来表述：基因将会告诉创面细胞生长或者停止的时间）。遗传学家意识到，癌细胞中的这些调控通路已经在某种程度上遭到破坏。其中启动基因与终止基因会出现功能障碍，而维护细胞代谢与完整的基因也将难以维系，最终导致细胞生长失控。

其实癌症就是这种内源性遗传通路改变的结果。就像癌症生物学家哈罗德·瓦默斯（Harold Varmus）所言，癌症是“对正常自我的扭曲”。这种疾病的蔓延趋势令人极为不安：科学家曾经在过去的数十年里心存期待，希望将某些细菌或者病毒之类的病原体与癌症发生联系起来，并且可以通过注射疫苗或抗菌治疗来治愈该病。然而癌基因与正常基因之间的亲密关系形成了针对癌症生物学的挑战：当细胞在未受干扰的情况下正常生长时，如何让突变基因恢复到原有的“开放”或“关闭”状态？无论从过去到现在，医学界都始终将上述目标作为治疗癌症的努力方向，它不仅承载着人们长期以来的梦想，同时也是癌症治疗过程中的最大障碍。

正常细胞可以通过四种机制发生致癌突变。首先，突变可能源自环境危害，例如吸烟、紫外线或者X射线，它们均能攻击DNA并改变其化学结构。其次，细胞在分裂过程中产生的自发错误将导致突变（每次DNA在进行胞内复制时都有可能会出现小概率错误，例如，碱基A可能会转变为碱基T，G或C）。第三，癌基因可以遗传自父母，从而导致遗传性癌症综合征，例如具有家族遗传特点的视网膜母细胞瘤与乳腺癌。第四，病毒是专业的基因载体，它可以携带基因进入细胞并且在微生物世界内完成基因互换。最终，上述四种原因将导致相同的病理过程——控制细胞生长的遗传通路出现异常活化或者失活，最终导致细胞分裂失去正常调节并且开始恶性增殖，而这也就是癌细胞的与众不同之处。

作为人类历史上最为常见的疾病之一，癌症涉及生物学中两个最为重要过程的改变绝非偶然：癌症发生沿袭了遗传学与进化论的逻辑理念，同时也是孟德尔与达尔文理论的病理性交集。癌细胞在经过突变、生存、自然选择与增殖后实现了永生，它们还通过基因将恶性指令传给子代细胞。20世纪80年代早期，生物学家意识到，癌症是一种“全新”概念的遗传病，其结果是遗传、进化、环境与概率交互作用的产物。

※※※

但是到底有多少种基因参与了某种常见癌症的发生过程呢？其致病基因是一个、一打还是一百个呢？20世纪90年代末期，约翰·霍普金斯大学的癌症遗传学家伯特·福格尔斯泰因（Bert Vogelstein）做出了一项惊人之举，他决心要创建一个涵盖几乎全部人类癌症相关基因的综合索引目录。福格尔斯泰因发现，癌症发生是个循序渐进的过程，它由细胞内各种各样的突变积累而成。随着基因突变不断出现，正常细胞开始向癌细胞转变，最终导致调控增殖的生理功能走向失控。对于癌症遗传学家来说，这些数据清楚地表明，单次单基因测序将无法满足研究、诊断或者治疗癌症的需求。遗传多样性差异巨大是癌症的基本特征之一：假设某位女性双侧乳房均发生乳腺癌，那么在同期采集的标本中基因突变谱可能会大相径庭。这些肿瘤的临床表现、进展速度以及化疗反映也各不相同。为了掌握癌症的发病机制，生物学家需要对整个癌细胞基因组进行分析。

如果癌症基因组测序（并非针对个别癌基因）对了解其生理机能与遗传多样性必不可少，那么我们应该首先完成正常人类基因组的测序工作。而人类基因组就可以作为癌症基因组的正常对照。只有明确了正常或“野生型”基因的结构，我们才能准确识别出基因突变的类型。如果没

有正常DNA序列模板作为参照，那么我们根本无法解决那些基本的癌症生物学问题。

※※※

遗传性精神病与癌症的相似之处在于它们都涉及多基因突变。1984年，一场震惊全美的血案将精神分裂症这个话题推到了风口浪尖。詹姆斯·休伯蒂（James Huberty）是一名偏执性精神障碍患者，他于7月的某个下午冲进了圣地亚哥的一家麦当劳餐厅，冷酷无情地开枪射杀了21位无辜平民。在惨案发生的前一天，休伯蒂给精神卫生诊所的前台留下了一则绝望的求助信息，然后在电话机旁守候了很长时间。但是他始终没有能够接到回访电话——前台不仅误将Huberty拼成了Shouberty，还忘记了休伯蒂的电话号码。到了次日清晨，休伯蒂仍未脱离偏执幻想的状态，他告诉女儿自己要去“捕杀人类”，随后用方格毯包着上膛的半自动武器离开了家门。

在休伯蒂惨案发生7个月之后，某项由美国国家科学院（NAS）主持的大型研究结果证实了精神分裂症与遗传因素的关系。NAS使用的双胞胎法为高尔顿于19世纪90年代首创，后来曾经在20世纪40年代被纳粹遗传学家利用，而本次研究发现同卵双胞胎罹患精神分裂症的一致率高达30%～40%。1982年，遗传学家欧文·戈特斯曼（Irving Gottesman）发表了一篇有关同卵双胞胎的早期研究论文，他在文中指出其相关性甚至可以达到40%～60%。如果双胞胎中的一个被确诊为精神分裂症，那么双胞胎中另一个罹患精神分裂症的风险要比普通人群高出50倍。在患有重症精神分裂症的同卵双胞胎中，戈特斯曼发现该一致率可以达到75%～90%：也就是说，只要同卵双胞胎中的一个患有精神分裂症，那么另一个几乎注定无法幸免。这种同卵双胞胎之间的高度一致性表明，遗传因素对于精神分裂症具有重要作用。但是值得注意的是，根据美国国家科学院与戈特斯曼的研究结果，异卵双胞胎之间的一致率会出现明显降低（只有10%左右）。

对于遗传学家来说，这种遗传模式隐含着影响疾病遗传的重要线索。假设精神分裂症是由单个显性基因的高度外显突变引起的，如果同卵双胞胎中的某一个遗传了突变基因，那么另一个也必将携带这个基因。于是这两位都将表现出疾病症状，并且他们之间的一致率应该接近100%。异卵双胞胎与其他兄弟姐妹有一半的可能会遗传该基因，因此他们之间的一致率应该降为50%。

现在我们假设精神分裂症并非单基因病而是多基因病。我们可以把大脑的认知区域看作某台复杂的机械引擎，它需要通过中心轴、主变速箱、数十个小活塞以及垫片来对功能进行调节与优化。如果中心轴断裂或变速箱卡顿，那么整个“认知引擎”就会崩溃。该比喻也可以用来说明重症精神分裂症患者的认知变化过程：少数控制神经传导与发育的基因发生了高度外显突变，它们相互协同可以导致中心轴与变速箱彻底崩溃，从而使患者产生严重的认知缺陷。因为同卵双胞胎遗传了相同的基因组，所以上述突变基因也趁势进入他们的体内。由于这些突变基因的外显率较高，因此同卵双胞胎的患病一致性仍将接近100%。

我们现在也可以假设一下，如果只是几个小垫片、火花塞与活塞出现异常，那么认知引擎也会发生故障。可是在这种情况下，引擎并不会完全失灵，它可能会发出噼里啪啦的声响。当然其功能障碍也可能与所处的环境有关，例如引擎在冬季的表现都会较差。以此类推，我们就可以推出轻症精神分裂症的发病机制。虽然此类疾病受到多种突变基因的影响，但是每种突变基因的外显率都较低，就这些功能类似于垫片、活塞与火花塞的基因来说，它们对于认知的整体机制发挥着更为精妙的调控作用。

这些道理同样也适用于同卵双胞胎。他们彼此都拥有相同的基因组，并且遗传了导致精神分裂症（分为五种类型）的全部基因，但是由于其外显不全，而且触发器容易受到环境影响，因此同卵双胞胎的发病一致率可能会下降到30%～50%。相比之下，异卵双胞胎与兄弟姐妹之间只有几个突变基因相同，根据孟德尔定律，异卵双胞胎与兄弟姐妹遗传全部致病突变基因的概率极低。异卵双胞胎与兄弟姐妹之间的发病一致率也将大幅度下降至5%～10%。

其实这种遗传模式在精神分裂症患者中极为常见。由于同卵双胞胎之间的一致率为50%，也就是说，如果双胞胎之中的一个受到影响，那么另一个双胞胎受到影响的概率为50%，因此该结果清晰地表明某些触发器（环境因素或随机事件）对于遗传倾向起到了重要作用。但是，如果父母是精神分裂症患者，孩子在出生后就被无精神分裂症病史的家庭收养，那么这个孩子仍有15%～20%的患病风险，大约是普通人群患病风险的20倍。以上结果说明，尽管环境因素发生了重大改变，但是遗传因素自发产生的影响仍然具有强大的力量。所有这些发病模式均证实，精神分裂症是一种复杂的多基因病，它涉及多种基因的突变且临床表现扑朔迷离，同时潜在的环境因素或者随机触发器也会对疾病产生影响。

就像癌症以及其他多基因病一样，通过单次单基因分析根本无法揭示精神分裂症的奥秘。

※※※

1985年夏季，政治学家詹姆斯·Q.威尔逊（James Q. Wilson）与行为生物学家理查德·赫恩斯坦（Richard Herrnstein）合著了《犯罪与人性：犯罪成因的确定性研究》（*Crime and Human Nature:The Definitive Study of the Causes of Crime* ），这部充满煽动性言论的书籍随即引发了民粹主义者对于基因、精神病与犯罪之间关系的忧虑。威尔逊与赫恩斯坦认为，罪犯罹患特殊类型精神病（其中最值得注意的是精神分裂症，尤其是此类患者表现出的暴力与破坏倾向）的现象非常普遍，这种与遗传有关的疾病很可能是产生犯罪行为的原因。除此之外，吸毒成瘾与家庭暴力也具有很强的遗传成分，同时该假设也给大众留下了充分的想象空间。第二次世界大战以后，院校里讲授的犯罪学一直由“环境”犯罪理论主导，也就是说，人们认为罪犯是恶劣环境（包括“狐朋狗友、贫民社区以及恶语中伤”）的牺牲品。虽然威尔逊与赫恩斯坦承认上述三类影响因子的作用，但是他们将“劣质基因”作为第四类因子的提议引起了轩然大波。他们指出，被污染的是种子而不是土壤。《犯罪与人性》这部作品以迅雷不及掩耳之势占据了各大主流媒体的版面，包括《纽约时报》《新闻周刊》以及《科学》在内的二十家主要新闻媒体都争相报道。著名的《时代周刊》曾以“罪犯是天生的吗？”为标题进行大肆渲染，而《新闻周刊》发表的文章更加直言不讳：“罪恶与生俱来。”

威尔逊与赫恩斯坦的作品一经出版即遭到各方的猛烈抨击。即便是精神分裂症遗传论的铁杆粉丝也不得不承认，此类疾病的发病机制在很大程度尚不清楚，同时后天因素必定起着关键的触发作用（因此，同卵双胞胎之间的一致率只有50%而并非100%）。尽管绝大多数精神分裂症患者生活在病魔的阴影下，但是他们从来没有发生过违法行为。

20世纪80年代，美国民众对于暴力犯罪的关注正在持续发酵。人们不仅期待着基因组研究可以揭示疾病的奥秘，而且还希望它能够阐明社会弊病（例如出轨、酗酒、暴力、腐败、堕落、毒瘾等）产生的原因。某位神经外科医生在接受《巴尔的摩太阳报》（*Baltimore Sun* ）的采访时提出设想，提前识别那些具有“罪犯倾向”（例如休伯蒂案例）的个体，然后在他们实施犯罪之前进行隔离与治疗，也就是通过遗传学手段实现预防犯罪。某位精神病遗传学家曾就基因对犯罪、责任与刑罚的影响发表了一番言论：“它们之间的关系不言而喻……如果时至今日还不

考虑使用生物学手段来控制犯罪，那么这些人实在是过于天真了。”

※※※

虽然公众对于开展人类基因组测序已经翘首以待，但是为这项计划举办的首次协调会却令人泄气。1984年夏季，美国能源部（DOE）健康与环境研究项目主任查尔斯·德利西（Charles DeLisi）召开了专家会议，旨在评估人类基因组测序技术的可行性。自20世纪80年代早期以来，能源部的研究人员一直在致力于调查辐射对人类基因的影响。1945年，有数十万日本人在广岛与长崎原子弹爆炸期间遭受了不同剂量的辐射，而当时幸存的1.2万名儿童现在已经是四五十岁的中年人了。那么他们体内发生了多少种基因突变？到底是哪些基因发生了突变？这些突变发生在什么时间？由于辐射诱导的突变很容易随机发生在整个基因组中，因此通过单次单基因测序来寻觅突变基因就如同大海捞针。1984年12月，来自全美各地的知名科学家再次齐聚一堂，他们将要对全基因组测序用于核辐射儿童基因突变检测的可行性进行评估。本次会议在犹他州的阿尔塔举行，而博特斯坦与戴维斯就是在此迈出了关键一步，他们设计出了通过基因连锁与基因多态性构建人类遗传图谱的方法。

从表面上来看，阿尔塔会议没有取得任何成果。参会的科学家们意识到，20世纪80年代中期兴起的测序技术还不具备定位人类基因组中突变基因的能力。但是这次会议却成为启动全面基因测序的关键转折点。1985年5月以及1986年3月，有关基因组测序的系列会议分别在圣克鲁兹与圣达菲召开。1986年夏末，詹姆斯·沃森煞费苦心地将在冷泉港举办的会议命名为“现代人之分子生物学”，而这场活动或许对于推动人类基因组计划起到了决定性的作用。此处就像当初的阿西洛马，连绵起伏的山峰倒映在宁静的水晶湾里，校园般的宁静与炙热的讨论形成鲜明对比。

本次会议上公布了一系列最新的研究成果，而这也让基因组测序突然间从技术上变得触手可及。其中最关键的技术突破或许要归功于研究基因复制的生物化学家凯利·穆利斯（Kary Mullis）。为了能够进行基因测序，我们首先要具备充足的DNA起始原料。由于单个细菌细胞可以繁殖达到百亿级别的数量，因此它们也为测序提供了丰富的细菌DNA。但是想要获得同样数量级的人类细胞谈何容易。不过穆利斯已经发现了一条捷径。他先用DNA聚合酶在试管中得到一份人类基因拷贝，接着再以该拷贝为模板进行复制，然后经过数十次的复制循环获得大量拷贝。每个复制循环都可以让DNA得到扩增，从而实现了目标基因产量的指数增

长。该技术最终被命名为聚合酶链式反应，人们将其简称为PCR（polymerase chain reaction），它对于实现人类基因组计划至关重要。

埃里克·兰德（Eric Lander）是一位由数学家转行的生物学家，他为与会者讲述了新型数学模型在寻找复杂多基因遗传病相关基因中的应用。此外，来自加州理工学院的勒罗伊·胡德（Leroy Hood）还介绍了一种半自动测序仪，它可以让传统的桑格测序过程加快10倍到20倍。

沃尔特·吉尔伯特是DNA测序领域的先驱，他提前利用餐巾纸的空白处测算出了人类基因组测序所需的人员与成本。根据吉尔伯特的估计，完成人类基因组中30亿个碱基对的测序工作需要斥资30亿美元，同时每年大约需要征召5万名科研人员，相当于每个碱基对的测序成本为1美元。吉尔伯特跨步走到台前，在黑板上写下成串的数字，在现场观众中引发了一场激烈的争论。吉尔伯特公式随后被证实具有惊人的准确性，而它也再次将人类基因组计划打回到冰冷的现实。如果我们客观地来看待这件事，就会发现基因组测序的成本并非高不可及：阿波罗计划在巅峰时期曾经雇用了近40万人，其投入的总成本累积约为1 000亿美元。假如吉尔伯特没有算错的话，那么人类基因组计划的成本甚至还不到登月计划的三十分之一。悉尼·布伦纳后来开玩笑地说，资金或者技术可能不是制约人类基因组计划的瓶颈，而整个过程极度单调乏味才是阻碍其发展的根源。他甚至对此大加调侃，也许基因组测序工作应该作为惩罚犯人的手段，例如，分别判处抢劫犯、过失杀人者以及蓄意谋杀犯承担100万、200万以及1 000万个碱基对的测序工作。

当天傍晚，落日的余晖洒满了海湾，詹姆斯·沃森向几位科学家讲述了他自己面临的窘境。5月27日，就在会议举行的前一天晚上，沃森15岁的儿子鲁弗斯·沃森（Rufus Watson）从白原市（White Plains）的一家精神病医院里逃了出来。人们后来发现鲁弗斯在离铁路不远的树林里游荡，于是他又被带回了精神病医院。就在几个月前，鲁弗斯曾试图打破世界贸易中心的窗户跳楼自杀，他也因此被诊断为精神分裂症患者。沃森坚信该病源自遗传，现在人类基因组计划出现得恰逢其时。精神分裂症研究没有动物模型可供参考，同时遗传学家也无法通过基因多态性来识别相关基因。“让鲁弗斯获得新生的唯一办法就是了解他的病因。目前我们仅有的手段就是对其基因组进行测序。”

※※※

但是到底要对哪些物种的基因组进行测序呢？包括萨尔斯顿在内的某些科学家主张要遵循由浅入深的步骤——先从面包酵母、蠕虫或果蝇等结构简单的生物体入手，随后再根据人类基因组的特点逐步提高测序的复杂性与工作量。然而以沃森为代表的其他学者希望跳过上述步骤直接进行人类基因组测序。经过长时间的内部辩论后，各执己见的双方最终达成了一致，他们决定先从蠕虫与果蝇等结构简单的生物体基因组入手。这些项目将根据研究对象被命名为蠕虫基因组计划或果蝇基因组计划，参与实施的科学家则会对涉及的基因测序技术进行微调。与此同时，人类基因的测序工作也将同步进行。在总结简单基因组测序经验教训的基础上，人们开始向错综复杂的人类基因组测序进发。而这项对整个人类基因组进行全面测序的宏伟工程最终被命名为人类基因组计划（Human Genome Project）。

在此期间，美国国立卫生研究院与能源部开始争夺人类基因组计划的主导权。直到1989年，双方在经过几次国会听证后才再次达成妥协：美国国立卫生研究院将作为该项目的官方“领导机构”，同时能源部为该项目提供资源并参与其战略管理。沃森当选为人类基因组计划的负责人。该项目旋即吸引了英国医学研究委员会与惠康基金会等国际合作者的参与。此后，来自法国、日本、中国与德国的科学家们也陆续加入了人类基因组计划。

美国国立卫生研究院坐落于马里兰州的贝塞斯达，其中的31号楼就位于园区某个偏僻的角落里。1989年1月，由12位成员组成的顾问委员会在这里召开了全体会议。本次会议由遗传学家诺顿·津德主持，他曾经参与起草阿西洛马会议中暂停使用重组DNA技术的相关协议。津德在此宣布：“我们今天正式启动了人类基因组计划，人类生物学从此将步入漫漫征途。无论其结果如何，这都将是一次伟大的冒险，更是一次宝贵的尝试。当这项计划完成后，就会有其他人来催促我们，‘是时候开始新项目了’。”

※※※

1983年1月28日，就在人类基因组计划启动前夕，卡丽·巴克在宾夕法尼亚州韦恩斯伯勒（Waynesboro）的一家养老院里去世，享年76岁。她悲惨的人生恰好见证了基因概念在近百年内的蓬勃兴起。与巴克同时代出生的人自幼就目睹了遗传学的复兴，它以迅雷不及掩耳之势闯入了公众的视野，并且曾经被社会工程学与优生学扭曲，最终在“二战”后成为“新兴”生物学的中心议题。它对人体生理学与病理学产生了巨大的影

响，同时为我们深入了解疾病奥秘提供了强有力的武器，当然还与人类的命运、身份以及选择都有着密不可分的交集。卡丽·巴克是这门强大新兴学科的早期受害者之一，她亲历了遗传学对于医学、文化以及社会造成的剧变。

那么她真的是“遗传性弱智”吗？1930年，当卡丽被最高法院裁定强制接受绝育手术3年后，她终于得以离开弗吉尼亚州立收容所，被遣送到布兰德县找了个工作。她唯一的女儿薇薇安·多布斯，也就是那个被法院判定为“弱智”的女孩儿，于1932年因肠炎夭折。在8年多的短暂生命里，薇薇安在学校中的表现一直十分正常。例如，在一年级下半学期中，她在礼仪与拼写课中分别得到了A和B，而花费精力最多的数学课得到了C。1931年4月，她被列入学校的优等生名单。从学校成绩单来看，薇薇安是一个活泼可爱且无忧无虑的小姑娘，她平时的表现与其他同学没有什么不同，完全看不出任何精神病或弱智的遗传倾向，但是当时法庭采信的诊断书却扼杀了卡丽·巴克一生的可能。

[1] 探究癌症的过程是一场艰难的跋涉，虽然我们曾被各种虚假的线索误导，途中又历经了千难万险，但最终还是在智慧的引导下了解了其发病机制，而这种由内源性基因病变导致的顽疾需要通过其他作品来进一步详述。20世纪70年代的主流观点认为病毒是致癌的罪魁祸首。加州大学旧金山分校的哈罗德·瓦默斯与迈克尔·毕肖普（J. Michael Bishop）等科学家进行的开创性研究发现，这些病毒主要是通过影响细胞基因导致癌症发生的，此类基因被称为原癌基因（proto-oncogene）。总而言之，人类基因组本身并非固若金汤，癌症就是上述基因突变后引发细胞异常增殖的结果。

第六章
基因地理学家

身处非洲版图的地理学家，

满眼皆是狂野大地的凄凉；

这里遍布起伏的丘陵地带，

人迹罕至终成象群的乐土。

——乔纳森·斯威夫特（Jonathan Swift），《诗论》

人类基因组计划本应成为一项崇高的事业，可是现在却越来越像某种纠缠不清的泥地摔跤比赛。

——贾斯汀·吉利斯（Justin Gillis），2000年

从客观角度来讲，人类基因组计划所取得的第一个成果与基因毫无关系。1989年，当沃森、津德与同事们正在全力以赴筹备人类基因组计划时，美国国立卫生研究院一位名不见经传的神经生物学家克雷格·文特尔（Craig Venter）却提出了基因组测序的捷径。

生性争强好胜的文特尔在学生时代成绩平平，他热衷于冲浪与帆船运动，并且曾经参加过越南战争。文特尔对挑战未知领域的工作充满了信心，他原本接受的是神经生物学方面的培训，可是后来大部分时间都花在了肾上腺素的研究上。20世纪80年代中期，文特尔在美国国立卫生研究院工作期间对于人脑中表达基因的测序工作产生了兴趣。1986年，文特尔听闻勒罗伊·胡德发明了快速测序仪后，他当机立断为自己的实验室购入了早期型号的设备。测序仪送达之后，文特尔激动地将其称为“成就梦想的宝盒”。他不仅拥有一双工程师般的巧手，还能像生物化学家一样通过实验来解决问题。只用了短短几个月，文特尔就掌握了使用半自动测序仪进行快速基因组测序的方法。

文特尔实现快速基因组测序的秘诀就在于大幅精简原有的步骤。尽管人类基因组由许多基因组成，但是其结构大部分为非编码序列组成。

这种存在于基因之间的序列被称为基因间DNA，它就像是连接加拿大小镇之间绵延不绝的高速公路。菲尔·夏普与理查德·罗伯茨已经证实，基因的编码序列并不是连续排列，那些介于它们之间的非编码序列被称为内含子。

对于基因间DNA与内含子来说，它们就是编码序列之间的间隔序列与间插序列，本身并不编码任何蛋白质信息。[1]某些DNA序列所包含的信息可以决定基因表达的时间与空间，它们负责编码基因调控开关的启动与终止，而其他序列所编码的功能尚不得而知。我们可以把人类基因组的结构用以下例句进行说明：

This.........is the......str...uc......ture... , , , ...of...your...(...gen ... ome...) ...

其中每个单词对应基因编码序列，省略号对应间隔序列与间插序列，偶尔出现的标点符号则代表基因调控序列的界限划分。

※※※

文特尔在测序时首先要忽略掉的就是人类基因组中的间隔序列与间插序列。他认为，既然内含子与基因间DNA并不携带编码蛋白质的信息，那么为何不聚焦于编码“活性”蛋白质的片段呢？在对测序步骤进行反复精简之后，他大胆提出，如果只对基因组中的某些序列进行测序，那么将可能加快完成上述活性片段评估的进程。文特尔在论证了这种基因片段测序法的可行性后，开始应用该方法对脑组织中数以百计的基因片段进行测序。

如果我们把前述英文例句比作基因组的结构，那么文特尔就是通过搜寻例句中的单词片段（struc，your与geno）来完成基因组测序。虽然采用这种方法可能无法了解整句话的内容，但是或许能从中得到足以了解人类基因关键要素的信息。

文特尔发明的“基因片段”测序法令沃森都感到震惊。毫无疑问，这种方法使用起来更加方便且成本非常低廉，但是对于许多遗传学家来说，通过该方法得到的基因组信息支离破碎。[2]不同观点之间的矛盾日趋激化。1991年夏季，当文特尔的团队正致力于脑组织中基因片段的测序工作时，美国国立卫生研究院的技术转让办公室与文特尔联系商讨新基因片段的专利问题。对沃森来说，这种不和谐的局面令他感到十分尴尬：现在看来，美国国立卫生研究院的研究人员正在分裂为两个阵营，

其中一派在为申请新基因片段的专利而努力，而另一派却希望将测序结果免费开放。

然而基因（在文特尔这个案例中，指的是“活性”基因片段）怎么能够申请专利呢？我们应该还记得，斯坦福大学的波伊尔与科恩曾为利用“重组”DNA片段构建遗传嵌合体的方法成功申请专利，并且基因泰克公司也曾为在细菌中合成胰岛素蛋白质取得了专利。1984年，安进公司（Amgen）为应用重组DNA技术分离血液中的促红细胞生成素申请了专利。如果我们仔细解读此项专利就会发现，虽然其中也涉及某种具有特殊功能蛋白质的生产与分离问题，但是在此之前从未有人为某个基因或某段遗传信息申请专利。难道人类基因与根本不具有专利性的其他身体部位（例如鼻子或者左臂）有什么不同之处吗？还是说新发现的基因片段具有神奇的功能，它理应获得所属权与专利权的保护呢？萨尔斯顿就是坚决反对基因专利的学者之一，他写道：“就我个人理解来说，授予专利是为了保护发明，可是发现基因片段与‘发明’毫无关系，因此为什么要允许基因申请专利呢？”某位研究人员也以轻蔑的口吻记述道：“这是一种卑劣的掠夺行为。”

由于基因片段测序只是随机进行，而且大多数基因的功能尚不清楚，因此围绕文特尔申请基因专利展开的争论已经趋于白热化。文特尔发明的测序方法并不能保证待测基因片段能够完全粉碎，所以通过这种方式得到的遗传信息往往残缺不全。虽然偶尔也可以对获得的长段基因片段功能进行推断，但是在大多数情况下，这些基因片段所携带的信息根本不为人知。埃里克·兰德曾经反驳道：“难道能通过描述象尾为大象申请专利吗？更何况只是看到了象尾上彼此独立的三个部分呢。”在某场关于基因组计划的国会听证会上，按捺不住心中怒火的沃森指出，“几乎所有的猿猴”都可以生成类似的基因片段。英国遗传学家沃尔特·博德默（Walter Bodmer）则警告，如果美国授予文特尔基因片段专利权，那么英国将另起炉灶进行专利申请。就在短短的几周内，人类基因组计划已经四分五裂，形成了美国、英国以及德国这三大阵营主导的局面。

1992年6月10日，文特尔厌倦了无休止的争吵，他离开美国国立卫生研究院成立了自己的私人基因测序机构。文特尔起初将其命名为基因组研究所（Institute for Genome Research），但是他随即就敏锐地发现了这里面的问题：基因组研究所的缩写为IGOR，而这恰巧与科学怪人手下那个长着斗鸡眼的邪恶管家同名。于是文特尔将其改名为The

Institute for Genomic Research，英文缩写为TIGR。

※※※

根据媒体报道宣传，或者说至少在学术期刊层面，TIGR取得了非凡的成就。文特尔与贝尔特·福格尔斯泰因以及肯·凯泽等杰出科学家合作，他们共同发现了某些与癌症相关的新基因。除此之外，文特尔还一直奋斗在基因组测序工作的最前沿。他对外界的批评格外敏感，当然对此也会予以强有力的反击：1993年，文特尔经过不懈努力，终于将他发明的方法逐步应用到全长基因与基因组测序中。此时，曾经获得诺贝尔奖的细菌学家汉密尔顿·史密斯（Hamilton Smith）也正式加盟，这让文特尔在工作上找到了一位志同道合的新战友。现在，他决定要对引起致命性肺炎的流感嗜血杆菌（Haemophilus influenzae）进行全基因组测序。

虽然文特尔使用的方法是既往在脑组织中采用的基因片段测序法的延续，但是这次基因组测序研究却标志着某种重要的转折。在本次试验中，他将会使用类似霰弹枪的装置将细菌基因组击碎成为上百万个小片段。接下来，他将随机选取数十万个片段进行测序，然后利用片段之间的重叠序列将其组装，并且最终得到整个基因组的序列。而我们将再次使用英文例句对此进行说明，假设需要通过下列单词片段来构成某个完整的单词：stru，uctu，ucture，structu以及ucture，那么计算机可以根据其重叠部分拼出完整的单词：structure。

综上所述，该测序方法有赖于重叠序列的存在：如果单词片段之间不存在重叠部分，或者说其中某些片段已经缺失，那么都将无法拼出正确的单词。尽管如此，文特尔依然坚信他可以借助这种方法来粉碎并重组大多数基因组。此类方法非常像童谣中矮胖子采取的招数：为了完成拼图，他让国王的手下充当里面的零件。虽然自从20世纪80年代起，基因测序的开拓者桑格就已经使用过这种“鸟枪法”测序，但是文特尔对流感嗜血杆菌基因组的测序堪称该方法应用史上最为大胆的尝试。

1993年冬季，文特尔与史密斯启动了流感嗜血杆菌基因组测序项目。到了1995年7月，这项创举就已经大功告成。文特尔后来写道：“（论文）草稿长达40页。我们深知这篇文章必定会载入史册，同时我也坚信此项试验的结果近乎完美。”

在众人眼中，上述项目的顺利完成简直就是个奇迹！露西·夏皮罗

（Lucy　Shapiro）是一位来自斯坦福大学的遗传学家，她记述了实验室团队通宵达旦解读流感嗜血杆菌基因组序列时的场景，而初次见到一个物种的完整基因组令他们感到非常激动。基因组包括提供能量、编码外壳蛋白、控制营养摄入以及防止免疫入侵的各种基因。桑格在写给文特尔的信中也用“无与伦比”一词形容此项工作。

※※※

当文特尔在TIGR进行细菌基因组测序工作时，人类基因组计划却经历了剧烈的内部变化。1993年，沃森与美国国立卫生研究院的负责人吵得难解难分，随后他辞去了项目负责人的职务。这个位置很快由来自密歇根大学的遗传学家弗朗西斯·柯林斯接替，而他为人们熟知的工作就是曾于1989年成功克隆了囊性纤维化基因。

如果人类基因组计划没有选择柯林斯的话，那么其后续的发展可能就会陷入泥潭，没有人比他更适合来引领该项目克服困难并且勇往直前了。柯林斯出生于弗吉尼亚州，他不仅是个虔诚的基督教徒，亦是一位干练的沟通者与管理者，同时还是一位出类拔萃的科学家。他为人谦虚谨慎且谋略过人，如果把文特尔比作在风浪中顽强抗争的一叶孤舟，那么柯林斯就好似一艘无惧风暴袭扰的远洋邮轮。1995年，当TIGR在流感嗜血杆菌基因组测序中遥遥领先时，人类基因组计划还停留在完善基因测序基本技术的阶段。TIGR应用的测序法是先将基因组粉碎，接着对基因片段进行随机测序，最后再根据重复序列组装基因组。而人类基因组计划采取的测序法更为循规蹈矩，他们将基因组片段组装并排列成物理图谱（确定“谁挨着谁”），先是确定克隆片段的身份与重叠部分，然后再依次对克隆片段进行测序。

对于人类基因组计划的早期领导者而言，逐步克隆法是完成基因组装唯一路径。兰德是一位由数学家转型而来的生物学家，他对鸟枪法测序的反感可以表述为一种审美观的厌恶。他喜欢通过分段的方法来完成基因组测序，而该过程就像是在解决代数问题。兰德担心，文特尔的方法难免会在基因组测序时留下遗漏。兰德问道：“假如你将某个单词拆分成字母，那么还能保证还原这个单词吗？如果你能找到构成该词的所有片段，或者每个片段之间都有重叠部分，那么这种方法也许还说得通。但是一旦某些字母丢失了又该怎么办？”你可能会根据现有的字母拼出某个与原意截然不同的单词，例如，假设原词是“profundity”，可是你只找到了“p...u...n...y”这几个字母。

与此同时，公共基因组计划的支持者也担心这些半成品会带来假象：如果在测序中有10%的基因组序列被忽略，那么人们将永远无法得到完整的基因组。兰德后来说道："人类基因组计划的真正挑战并不是测序工作的启动，而是如何完整地实现基因组序列测定……如果在基因组测序过程中留下遗漏，同时又给公众造成已经实现的假象，那么人们就会对于基因组测序计划失去信心。尽管科学家们也会对此表示祝贺，然后一身轻松地回去继续其他工作，但是基因组的序列草图将永远停滞在现阶段。"

逐步克隆法不仅需要大量资金与基础设施的投入，而且更需要从事基因组研究的科学家具有锲而不舍的精神。在麻省理工学院，兰德已经组建起一支以年轻科学家为核心的强大科研团队，其中包括数学家、化学家、工程师以及一帮20多岁的疯狂电脑黑客。菲尔·格林（Phil Green）是一位来自华盛顿大学的数学家，他正在开发用于基因组测序的算法。与此同时，惠康基金会支持的英国研究团队也在开发自身的分析与组装平台，而当时世界上共有十余个团队致力于基因组数据的采集与组装。

※※※

1998年5月，春风得意的文特尔再次做出了重大决定。尽管TIGR推出的鸟枪测序法已经取得了无可争议的成功，但是文特尔却对研究所的组织架构感到不满。由于TIGR隶属于人类基因组科学公司（HGS）这家营利性机构，这与其非营利性机构的性质完全相悖，同时文特尔感到此类俄罗斯套娃似的组织架构荒谬绝伦。在与公司老板几经争论后，他决定脱离TIGR。随后文特尔成立了一家新公司，专注于人类基因组测序工作。文特尔将新公司命名为Celera（塞莱拉），取自"accelerate"（加速）的缩写。

就在人类基因组计划会议即将在冷泉港召开前一周，文特尔在杜勒斯机场转机期间于贵宾室偶遇柯林斯。文特尔若无其事地宣布，塞莱拉公司将要用鸟枪法完成人类基因组测序。公司已经购置了200台最先进的测序仪，并且准备以创纪录的速度完成测序工作。虽然最后文特尔同意将大部分信息资源共享，但是他提出了一项霸王条款：塞莱拉公司将会为300个具有重要意义的基因序列申请专利，而它们可能成为治疗乳腺癌、精神分裂症与糖尿病药物的靶点。为了实现这个野心勃勃的目标，他甚至已经制定好了时间表。塞莱拉公司希望能够在2001年前完成整个人类基因组的组装，其进度将比政府资助的人类基因组计划设定的

期限提前4年。

在上述言论的刺激下，惠康基金会将项目资助的金额翻倍。而美国国会也同意追加联邦资助的额度，并且为7家美国研究中心拨款6 000万美元用于测序工作。其中酵母遗传学家梅纳德·奥森与基因测序专家罗伯特·沃特斯顿（曾经是一位蠕虫生物学家）提出了重要的战略性建议。

※※※

1998年12月，蠕虫基因组项目取得了决定性的胜利。在约翰·萨尔斯顿、罗伯特·沃特森（Robert Waterson）以及其他研究人员的共同努力下，他们采用逐步克隆法（也就是人类基因组计划支持者所认可的方法）完成了整个秀丽隐杆线虫基因组的测序工作。

如果说流感嗜血杆菌基因组完成测序曾让遗传学家们欣喜若狂，那么作为多细胞生物代表的蠕虫基因组亮丽登场才值得人们顶礼膜拜。虽然蠕虫要远比流感嗜血杆菌复杂，但是它与人体结构却有许多相似之处。蠕虫的身体由口部、消化道、肌肉以及神经系统（甚至还有原始的大脑）组成，它们具有触觉与感觉并且能够移动。蠕虫会转动头部躲避有害刺激，而且它们彼此之间还存在着社交关系。蠕虫可能会在食物耗尽后表现出焦虑，也可能在交配时感到短暂的快乐。

秀丽隐杆线虫基因组由18 891个基因组成。[3] 其体内36%的编码蛋白质与人体蛋白质相类似，而剩余的大约10 000个基因与已知的人类基因毫无关系。上述10 000个基因为蠕虫所特有，或者说其中蕴含着某种特殊的含义，它们仿佛在提醒人们对于自身基因了解程度的匮乏（事实上，人们后来发现其中许多基因都与人类基因同源）。值得注意的是，只有10%的蠕虫编码基因与细菌中发现的基因结构相似，其余90%的线虫基因组专注于构建复杂的生物体结构。该事实再次验证了进化创新的伟大作用，而单细胞祖先需要经过数百万年的演化才能形成多细胞生物。

就像人类基因一样，单个蠕虫基因也可以拥有多种功能。例如，*ceh ——13* 基因能够控制发育中的神经系统细胞的位置，从而使细胞迁移至蠕虫身体的前部，并且该基因还将确保其阴门得到正常发育。与之相反，多个蠕虫基因也可能具有相同的“功能”，例如，蠕虫口部发育就需要多个基因彼此之间相互协调。

如果我们发现了一万种新型蛋白质，那么它们具有的功能绝对会超过一万种，而这种现象足以证实该项目的与众不同之处。但是蠕虫基因组最引人注目的特征并不是蛋白质编码基因，而是能够转录成RNA信息（不是蛋白质）的基因数量。由于这些基因不能编码蛋白质，因此它们被称为“非编码”基因。尽管它们分布在基因组的各个角落，可是却会聚集于特定染色体上。这些“非编码”基因的数量从几百到几千各不相同。我们已经掌握了某些非编码基因的功能：例如细胞器中体型巨大的核糖体就是蛋白质合成的场所，其中还有可以协助制造蛋白质的特殊RNA分子。其他非编码基因还包括最终被证实可以编码某种名为“microRNA”的小RNA，它们在调控基因表达时具有强大的特异性。尽管如此，多数非编码基因的神秘功能时至今日仍不得而知。虽然这些基因不是暗物质，但是它们却笼罩在基因组的阴影下。即使遗传学家发现了此类基因，人们也难以明确理解其功能或意义。

※※※

然而什么是基因呢？1865年，当孟德尔在研究中首次发现“基因”时，他只知道这是一种令人匪夷所思的现象：它是以离散状态进行代际传递的决定因素，并且可以左右生物体的外在性状或者表型，例如花的颜色或豌豆种子的质地。接下来摩尔根与穆勒通过证实基因是位于染色体上的物质结构加深了人们的感性认识。随后埃弗里根据其化学形态确认DNA就是遗传信息的载体。而沃森、克里克、威尔金斯和富兰克林最终解开了基因的分子结构之谜，它是由两条互补配对的DNA链组成的双螺旋结构。

20世纪30年代，比德尔与塔特姆在研究基因的作用机制时发现，它可以通过改变蛋白质的结构来“发挥作用”。接着布伦纳与雅各布发现了信使RNA这种中间体分子，它在遗传信息翻译成蛋白质的过程中扮演着至关重要的角色。莫诺与雅各布则引入了基因的动态概念，其中信使RNA就像是附着在基因上的调控开关，并且可以通过其数量增减来启动或关闭相应基因。

成功实现蠕虫全基因组测序使基因概念的内涵得到了发扬光大。虽然生物体中某个基因可以对应某种功能，但是单个基因却可以对应多种功能。基因不能直接发出合成蛋白质的指令，它首先要转录为RNA而不是蛋白质。基因结构未必由连续的DNA片段组成，它可能会被非编码序列分成不同的区域。此外，基因上还附着调控序列，它们会与编码基因保持距离。

全基因组测序为人类开启了通向有机生物学未知世界的大门。它就像一部内容浩瀚的百科全书，其中的词条必须不断更新。现在基因组测序已经颠覆了传统的基因概念，甚至从某种意义上说也改变了基因组本身的意义。

※※※

1998年12月，《科学》杂志专刊登载了秀丽隐杆线虫基因组的测序结果，而本期杂志的封面就是一条毫米级别的线虫，该文一经发表便得到了科学界的广泛好评，当然这也是对于人类基因组计划强有力的辩白。在蠕虫基因组测序完成后几个月，兰德自己领导的团队也传来了好消息：人类基因组计划已经完成了四分之一的测序工作。兰德领导的研究机构位于马萨诸塞州剑桥市肯德尔广场附近的工业区，实验室设在一座光线幽暗且空气干燥的拱形仓库里，共摆放着125台体积巨大的灰色的半自动测序仪[4]，它们每秒钟能读取大约200个DNA序列（在这些机器的帮助下，桑格用时3年才完成的病毒测序工作只需25秒就能完成）。人类22号染色体的测序工作已经完成组装，目前正等待进行最后的确认工作。1999年10月，人类基因组计划即将迎来测序开展以来一个值得纪念的里程碑：研究人员即将在全部30亿个碱基对中完成第10亿个碱基对的测序工作（后来证实该碱基对是G—C）。与此同时，塞莱拉也在这场激烈的竞争中紧追不舍。由于私人投资者的资金非常充裕，因此塞莱拉的基因测序速度比人类基因组计划快了一倍。1999年9月17日，就在蠕虫基因组测序结果发表9个月后，塞莱拉在迈阿密的枫丹白露酒店举办了一场基因组研究的盛会，并且以完成黑腹果蝇（*Drosophila melanogaster*）基因组的测序为契机发起了战略反击。在果蝇遗传学家格里·鲁宾（Gerry Rubin）与一批来自伯克利和欧洲遗传学家的协助下，文特尔的团队在短短11个月内就完成了果蝇基因组的测序，其速度之快打破了此前所有基因测序项目的纪录。随着文特尔、鲁宾以及马克·亚当斯逐个登台亮相发表演说，果蝇基因组测序的意义就显得愈发清晰：自从托马斯·摩尔根在90年前开创了果蝇研究以来，遗传学家已经在果蝇体内发现了大约2 500个基因。塞莱拉的序列草图不仅包含了所有已知的2 500个基因，而且还令人震惊地新增了10 500个新基因。演讲结束时，现场突然一片寂静，在座观众对于上述成果无不充满敬意，文特尔则不失时机地向竞争对手发起攻击：“哦，顺便说一下，我们已经着手进行人类DNA的测序工作，目前看来其（技术门槛）并不比果蝇基因组测序更复杂。”

2000年3月，《科学》杂志在另外一期专刊上发表了果蝇基因组的测序结果，其封面采用了1934年完成的一幅以雌雄果蝇为题材的版画。即便是鸟枪测序法最坚定的反对者也不得不为这些数据的质量与深度所震撼。虽然鸟枪法在测序时遗漏了某些重要的序列，但是果蝇基因组的关键片段依然可以保持完整。如果将人类、蠕虫以及果蝇的基因进行比较，那么就会发现某些惊人的相似之处。在已知的289个人类致病基因中，有177个（超过60%）可以在果蝇体内找到同源序列。由于果蝇体内没有红细胞且不能形成血栓，因此并未发现与镰刀形红细胞贫血症和血友病相关的基因。目前研究人员已经在果蝇基因组内发现了与结肠癌、乳腺癌、泰伊—萨克斯二氏病、肌肉萎缩症、囊性纤维化、阿尔茨海默病、帕金森病以及糖尿病相关的基因或者同源序列。虽然长着四条腿与一对翅膀的果蝇经历了数百万年的进化，但是它与人类却享有共同的核心通路与遗传网络。就像威廉·布莱克在1794年的作品中描述的那样，小巧的苍蝇“就像我一样”。

众所周知，基因组的大小并不是决定性因素，因此数量有限的果蝇基因却令人感到非常困惑。与那些具有丰富经验的果蝇生物学家的预期相反，果蝇基因组只有区区13 601个基因，比线虫的基因数量少了5 000个。但是果蝇通过数量有限的基因就构建出了结构更为复杂的生物体，它不仅具有雌雄交配、繁衍后代、生老病死与代谢酒精的特征，同时还拥有痛觉、嗅觉、味觉、视觉与触觉等功能，并且与人类一样渴望夏季成熟的瓜果。鲁宾曾经说过：“我们从果蝇基因组研究中获得了启示，生物体的基因数量与其复杂性并不成正比。人类基因组……很可能就是果蝇基因组的放大版……此类复杂特征的进化轨迹从本质上讲是一个循序渐进的过程，而这些交互作用的结果起源于结构相似基因在时空上的隔离。”

就像理查德·道金斯所描述的那样：“所有动物都具有结构相似的蛋白质库，它们随时处于待命状态……”下面我们举例说明复杂生物体与简单生物体之间的区别，“人类与线虫之间的差异并不在于基因数量的多少，而是生物体能否在千变万化的环境中发挥基因错综复杂的功能”。如果将果蝇基因组比作德尔斐之船，那么船体的大小并不是主要问题，关键在于船板的连接方式。

※※※

2000年5月，塞莱拉与人类基因组计划之间的竞争已经到了白热化的程度，它们都希望能够率先发布人类基因组序列草图。此时文特尔接

到了美国能源部的朋友阿里·帕特里诺斯（Ari Patrinos）的电话，而之前帕特里诺斯已经邀请弗朗西斯·柯林斯晚上到自己家里小聚。文特尔会接受邀请吗？本次会面将仅限于他们三个人之间，并且谈话内容也将严格保密。

其实帕特里诺斯在给文特尔打电话之前已经精心策划了好几个星期。塞莱拉与人类基因组计划竞赛的消息已经通过政治渠道传入白宫。克林顿总统敏锐地意识到，如果塞莱拉在这场竞赛中获胜，那么将使美国政府处于十分尴尬的境地。克林顿在给助手的便签边缘写下了“搞定”这两个字，而帕特里诺斯就是被派来解决问题的中间人。

一周之后，文特尔与柯林斯在帕特里诺斯位于乔治敦的家的地下娱乐室见了面。可想而知，当时的气氛非常冷淡。帕特里诺斯静待双方的情绪缓和下来，然后才委婉地提到这次会面的主旨：柯林斯与文特尔能否就人类基因组测序发布一份联合声明？

文特尔与柯林斯在见面之前已经对于该提议做好了心理准备。虽然文特尔提出了几点注意事项，但是基本上对于该提议表示了默许。他同意与柯林斯一起在白宫举行联合仪式以庆祝序列草图的完成，并且愿意和后者在《科学》杂志上共同发表文章。然而文特尔并未就项目完成的时间做出任何承诺，就像某位记者后来所描述的那样，这是一个“精心策划的圈套”。

对于文特尔、柯林斯与帕特里诺斯来说，在阿里·帕特里诺斯家地下室进行的会面是他们之间进行的首次磋商。在随后的三个星期里，柯林斯与文特尔经过深思熟虑制定了发布联合声明的日程：克林顿总统将首先致辞，接着是英国首相托尼·布莱尔表态，随后柯林斯与文特尔将会发表演讲，最终塞莱拉与人类基因组计划将分享人类基因组测序竞赛的并列冠军。白宫方面旋即在知晓双方态度的基础上要求迅速确定日期，而文特尔与柯林斯在征得各自团队的同意后将时间定在2000年6月26日。

※※※

2000年6月26日上午10:19，克林顿总统在白宫接见了文特尔与柯林斯，他在众多科学家、记者与外国政要面前宣布人类基因组“初步测序”首战告捷（事实上，无论是塞莱拉还是人类基因组计划均未完成测序工作，但是两大阵营共同发表联合声明将具有象征性意义；即便白宫

宣布了基因组“初步测序”成功的消息，但是塞莱拉与人类基因计划的科学家仍然在计算机前夜以继日地工作，他们正在努力将完成测序的基因片段组装成为有实际意义的基因组）。英国首相托尼·布莱尔则在伦敦通过卫星转播参加了本次会议。此外在观众席就座的还有诺顿·津德、理查德·罗伯茨、埃里克·兰德以及哈姆·史密斯，当然还有身着纯白西装的人类基因组计划首任负责人詹姆斯·沃森。

克林顿总统首先发言，他将人类基因组图谱与刘易斯和克拉克的探险地图进行了比较：

“将近两个世纪之前，就在我们所在楼层的这个房间里，托马斯·杰斐逊与其助手展开了一幅气势宏伟的地图，而正是该作品承载了杰斐逊总统毕生追求的梦想……这幅地图不仅描绘了山川地貌，还将美利坚合众国的疆土延伸至远方，同时极大地丰富了我们的想象力。今天，全世界的目光都聚焦在白宫东厅，人们将共同见证另一幅伟大地图的诞生。我们在此热烈庆祝人类基因组初步测序工作完美收官。毋庸置疑，这是人类迄今为止所能绘制的最重要与最美妙的地图。”文特尔是本次活动的最后一位演讲嘉宾，他还是忍不住要提醒在座的观众，这场由他个人引领的探险也已经同步抵达终点：“在今天中午12:30，塞莱拉基因公司会与人类基因组计划联合召开新闻发布会，研究人员将介绍通过鸟枪法完成测序后进行首次基因组装的过程。目前，我们已经完成了三女两男的基因组测序工作，他们分别是西班牙人、亚洲人、高加索人以及非洲裔美国人。”[5]

※※※

与众多停战协定一样，文特尔与柯林斯之间的约定几乎从达成伊始就面临着危机。在某种程度上，他们二人之间的冲突仍集中在既往的争论上。虽然基因专利申请能否得到受理尚不明确，但是塞莱拉已经决定将收取测序项目订阅费作为盈利模式，而其付费对象就是相关领域的科研人员与制药公司（文特尔机敏地察觉到，大型制药公司可能会根据基因序列来研发新药，尤其是针对某些特殊蛋白质的靶向药）。此外文特尔还希望能够在《科学》杂志这本重量级刊物上发表文章，但是这就需要塞莱拉将遗传图谱告知天下（科学家不应在公开发表论文的同时还坚持为实验数据保密）。可想而知，沃森、兰德与柯林斯均对塞莱拉企图名利双收的行为进行了尖锐抨击。文特尔曾经对某位采访者说道：“我最引以为荣的成就当属被商界与学术圈嫉恨。”与此同时，人类基因组计划也遇到了技术瓶颈。就在采用逐步克隆法完成了大部分测序工作之

后，这项计划也需要解决把基因序列组装成遗传图谱的难题。虽然该任务从理论上看来并不复杂，但是实际操作中的计算量却非常庞大，更何况某些重要序列在测序过程中会出现缺失。由于克隆与测序手段并不能涵盖基因组的每个角落，因此组装非重叠片段要远比预料中复杂得多，这个过程就好比是在组装一幅残缺不全的拼图。于是兰德又额外招募了一批科学家来帮忙，其中就包括来自加州大学圣克鲁兹分校的计算机学家戴维·豪斯勒（David Haussler）以及他的学生詹姆斯·肯特（James Kent），其中年届不惑的肯特在成为分子生物学家之前曾经是一位程序员。为了便于肯特编写与测试数以万计的计算机代码，豪斯勒突发奇想说服学校购置了100部台式电脑，此外肯特在夜间都会冷敷手腕以确保早晨能够正常编程。

由于部分人类基因组充满了奇怪的相似重复序列，因此塞莱拉也在基因序列组装时陷入了窘境。就像文特尔所描述的那样："仿佛迷失在拼图游戏中那片广阔的蓝天里。"尽管负责组装基因组的计算机学家们马不停蹄地工作，并且尽力将完成测序的基因片段进行有序排列，但是组装好的基因组中仍有部分序列不知所踪。

到了2000年冬季，随着塞莱拉与人类基因组计划即将完成，两大阵营之间的蜜月期也走到了尽头。文特尔指责人类基因组计划公然诋毁塞莱拉公司。兰德则致信《科学》杂志编辑部，抗议塞莱拉在兜售序列数据库的同时限制部分资源共享，并且还希望在某些杂志上发表部分经过筛选的数据的行为，塞莱拉就是企图"将基因组数据据为己有并且以此牟利"。兰德对此大声疾呼："科学写作的历史源自17世纪，其中任何一项发现的问世都伴随着相关数据的公布，目前这种共识已经成为现代科学的基石。如果社会还处于前现代时期，那么人们可能会在拒绝公开结果的情况下提出主张，'我找到了答案！'或者说'我能点石成金！'然而专业科学期刊的权威性就在于其信息披露与诚信制度。"更为尖锐的是，柯林斯与兰德指责这种将人类基因组计划已发表的序列作为组装基因组"骨架"的行为几乎等同于分子抄袭（文特尔对此回应说这种言论简直荒谬之极！塞莱拉在破译基因组时从不需要参考别人的"骨架"）。兰德宣称，假如塞莱拉只依靠自身的设备进行测序，那么其获得的数据不过是"一盘散沙"。

就在塞莱拉即将完成文章的终稿时，广大科学家强烈呼吁该公司将测序结果交给公共数据库GenBank管理。最终，文特尔同意向科研人员免费提供开放数据，前提是要遵守某些特殊的条款。由于萨尔斯顿、兰

德与柯林斯对于文特尔的妥协颇为不满，因此他们选择将论文发表在与《科学》杂志互为竞争对手的《自然》杂志上。

2001年2月15日与16日，人类基因组计划联盟与塞莱拉的文章分别在《自然》与《科学》杂志上发表。上述论文均是内容丰富的长篇巨著，并且几乎占据了这两份杂志的全部篇幅（人类基因组计划撰写的文章大约有66 000字，成为《自然》杂志有史以来刊登过的最长论著）。每部科学著作都是各自时代的写真，而发表在《自然》杂志上的文章在开篇就充分认识到了其所处的历史时刻：

“20世纪初，孟德尔遗传定律的重新发现指明了探索科学之路，而这也让人们对于上个世纪推动生物学发展的遗传信息性质与内容产生了浓厚的兴趣。从此以后，遗传学发展逐渐演化为四个阶段，大约每隔25年就会上一个台阶。

“在第一阶段，染色体被正式确认为遗传学的细胞基础；到了第二阶段，DNA双螺旋结构成为遗传学跨入分子时代的里程碑；而在进入第三阶段后，遗传学已经驶入信息高速路的轨道（例如遗传密码）。同时人们还发现了细胞读取基因中遗传信息的机制，并且根据重组DNA技术实现了遗传物质的克隆与测序。”

这篇文章在结尾之处断言，完成人类基因组测序标志着遗传学从此晋级“第四阶段”。“基因组”时代已经悄无声息地降临，我们将对包括人类在内的所有生物体基因组进行评估。然而这样将再次陷入哲学悖论的迷局：智能机器能否破译控制其自身的指令手册呢？虽然我们已经获得了完整的人类遗传图谱，可是如何进行破译、读取以及理解应另当别论。

[1] “启动”基因转录的DNA序列被称为启动子，这些序列可以编码基因激活的时间与空间信息（因此血红蛋白只在红细胞内表达）。与之相反，“终止”基因转录的DNA序列被称为终止子，它可以编码基因关闭的时间与空间信息（只有当乳糖成为主要供能物质时才会“启动”，否则细菌细胞内的乳糖消化酶基因将始终处于“关闭”状态）。很显然，在细菌中首次发现的调控基因启动与终止的系统在生物界中普遍存在。

[2] 文特尔发明的测序法是遗传学家的制胜法宝，它可以针对编码蛋白与RNA的基因组区域进行测序。文特尔的方法可以发现基因组的“活性部位”，从而使遗传学家能够在基因组上标记出这些区域。

[3] 估算生物体的基因数量是个错综复杂的过程，为此需要对基因的性质与结构进行某些基本的假设。在全基因组测序工作展开之前，我们只能根据基因的功能来对其进行辨别。由于全基因组测序无法反映出基因的功能，因此这相当于在目不识丁的情况下通读百科全书。基因数量估算不仅需要借助基因组测序的结果，还要注意识别DNA片段上那些看似基因的序列，例如，某些包含调控序列或编码RNA序列的片段，或者类似于其他生物体中已知基因的片段。然而随着我们对基因结构与功能了解的不断加深，基因数量也会同步发生变化。例如，目前蠕虫基因组只有19 500个基因，可是其数量将根据研究进展动态发生变化。

[4] 125台半自动测序仪：迈克·汉卡彼勒（Mike Hunkapiller）在发展基因测序技术领域做出了重要贡献，因此半自动基因测序仪才可以迅速实现成千上万对碱基的测序工作。

[5] 当时的实际情况是，文特尔团队只是从受试对象的基因组中选取了某些序列作为代表，并未对上述任何个体的基因组进行完整测序。——译者注

第七章
人之书（共23卷）

人难道不过就是这样吗？好好想想他吧。

——威廉·莎士比亚，
《李尔王》第三幕第四场

山外有山。

——海地谚语

人类基因组由3 088 286 401个碱基对组成（该数字前后出入不大，而最新的估算结果是32亿个碱基对）。

·假如将人类基因组比作以标准字体印刷的图书，那么该书的内容将仅由ATGC这四个字母循环往复组成：……AGCTTGCAGGGG……它们会按照碱基配对的原则无限延伸下去，而本书的页数也将达到150万页以上，是《大英百科全书》的66倍。

·人体大多数细胞具有23对（46条）染色体。大猩猩、黑猩猩与猩猩等类人猿细胞则具有24对染色体。当人类进化到达某个节点时，猿类祖先体内两条中等大小的染色体会发生互相融合。几百万年前，人类基因组彻底从猿类基因组中分离出来，它们随着时间推移获得了新的突变与变异。虽然人类少了一对染色体，但是却从此脱颖而出。

·人类基因组共编码大约20 687个基因，其数量仅比蠕虫多1 796个，比玉米少12 000个，比水稻或小麦少25 000个。当然“人类”与“早餐谷物”之间的区别不在于基因数量多少，而在于其细胞内部基因网络的复杂性。也许我们在数量上不占优势，但是却懂得发挥到极致。

·人类基因组极具创新性。它可以把复杂问题简单化。它能在特定的时间与空间内激活或抑制某些基因，并且根据时空变化为每个基因匹配独特的环境与搭档，从而利用有限的基因库演化出无限的功能。此外，在外显子的作用下，单个基因可以获得比基因谱系本身更为复杂的

多样性。对于基因调控与基因剪接这两种方法来说，它们在人类基因组中的应用要远比其他物种广泛得多。基因具有数量庞大、类型多样以及功能繁杂的特征，因此诠释人类复杂性奥秘的关键就在于基因组的创新性。

·人类基因组时刻处于动态变化中。在某些细胞中，基因通过对自身序列进行重排来构建新型突变体。免疫系统细胞可以分泌“抗体”，而这些像导弹一样的蛋白质将附着在入侵的病原微生物上。但是由于病原体在不断变化，因此抗体也必须随之改变，而这些变化多端的病原体需要机体做出及时调整。基因组可以通过对遗传物质进行重排获得令人惊奇的多样性（例如，利用*s...tru...c... t...ure* 与*g...en...ome* 可以重排出*c...ome...t* 这个新词）。而经过重排后的基因能够产生抗体多样性。在这些细胞中，基因组可以通过重排生成完全不同的基因组。

·某些基因的功能着实无懈可击。例如，在第11号染色体上，有一条专门用于嗅觉感知的通路。该基因簇由155个基因组成，其编码的蛋白质受体就是嗅觉传感器。每个受体都会与某种结构独特的配体结合，而它们之间的关系可以用锁和钥匙的关系来形容，并且最终在大脑中生成各种各样的嗅觉，例如，薄荷、柠檬、香菜、茉莉、香草、姜或是辣椒的味道。这是一种精密的基因调控方式，它将确保从上述基因簇中选择某个气味受体基因，然后使该基因在位于鼻子的嗅觉神经元中表达，于是我们就可以区分出成千上万种不同气味。

·然而令人不解的是，基因在基因组中所占的比例非常小。基因组序列的绝大部分（98%）是由大量散布在基因之间（基因间DNA）或者基因内部（内含子）的DNA片段组成。这些长段的间插DNA序列并不编码RNA或蛋白质：它们存在于基因组中的意义可能与调控基因表达有关，当然还可能有某些我们尚不了解的原因，或者说它们本身没有任何作用（也就是所谓的“垃圾DNA”）。假如把基因组比喻成为横跨大西洋连接北美洲与欧洲之间的交通线，那么基因就是散落在狭长幽暗水域中星罗棋布的小岛。而即便它们首尾相连也无法与加拉帕戈斯群岛中最大的岛屿相媲美，更不用说日本东京市内蜿蜒曲折的地铁路线了。

·人类基因组铭刻着历史。在很久以前，某些特殊的DNA片段就已经嵌入人类基因组，而它们中的部分成员来自古代病毒，并且自那时起已经被动地传承了成千上万年。其中某些DNA片段曾经能够在基因与生物体之间灵活地“跳跃”，但是现在大多数此类片段已经失活或者沉默。它们就像生活中无处不在的旅行推销员，永远藏在我们的基因组里无法

移动或剔除。这些DNA片段的规模要远远超过基因的数量，从而产生了人类基因组的另一个重要特征：人类基因组中的大多数DNA片段并非人类特有。

·人类基因组中的DNA序列具有高度重复性。例如，Alu是一个由300个碱基对组成的重复序列，虽然它在基因组中的拷贝数可能达到数百万份，但是这个神秘序列的起源、功能及意义仍然不得而知。

·人类基因组中包含有数量庞大的“基因家族”，这些基因在结构与功能上具有相似性，它们紧密排列在一起形成基因簇。某些染色体上200个密切相关的基因可以形成基因岛，它们可以编码“同源基因”家族成员，并且在决定胚胎的命运、身份与结构、体节形成以及器官分化中起着重要作用。

·人类基因组中还存在成千上万的“假”基因，这些曾经发挥作用的基因现在已经丧失功能，也就是说它们现在并不能编码蛋白质或者RNA。这些灭活基因的序列散落在基因组中，看上去就像海滩上饱经风霜的石子。

·正是基因组携带的海量信息造就了人类的千姿百态。虽然人类与黑猩猩和倭黑猩猩的基因组一致性高达96%，但是人类与这些灵长目动物相比却有着天壤之别。

·1号染色体上的第一个基因可以编码鼻子中的嗅觉蛋白（又是那些无处不在的嗅觉基因）。而基因组中最后一个基因位于X染色体上，它可以编码某种用来调节免疫系统细胞间交互作用的蛋白。（染色体编号只是人为设定的结果，而1号染色体因其长度独占鳌头而得名。）

·染色体的末端存在“端粒”这种结构。端粒就像是鞋带末端的塑料绳花，这些DNA序列可以保护染色体免于磨损与退化。

·尽管我们已经掌握了遗传密码（即单个基因携带的信息如何构建蛋白质）的奥秘，但是我们对于基因组密码（即基因组中的多个基因如何根据时空变化来协调基因表达，然后实现构建、维护以及修复人体的功能）几乎一无所知。遗传密码的作用机制一目了然：DNA经转录后生成RNA，随后RNA通过翻译来合成蛋白质，同时DNA中的三个连续碱基对可以对应蛋白质中的某个氨基酸。相比之下，基因组密码的作用机制十分复杂——附着在基因上的调控序列携带有决定基因表达的时空信

息。我们并不了解某些基因位于基因组特定位点的原因，也不清楚基因间DNA片段如何调控基因的生理功能。因此我们可以用山外有山来形容这种错综复杂的关系。

·人类基因组能够根据环境变化产生化学标记，并且构建出某种特殊的细胞“记忆”模式（该理论尚需要进行深入研究）。

·虽然神秘莫测的人类基因组容易受到外界影响，但是它却具有强大的适应性与重复性，从而令其在遗传学研究中傲视群雄。

·人类基因组进化的脚步从未停歇，我们可以从中发现历史遗留的蛛丝马迹。

·人类基因组的功能以生存为导向。

·人类基因组就是我们自身的写照。

第五部分

镜中奇遇
遗传一致性与“常态”
（2001—2015）

要是我们能够进入那间镜屋该多好啊！我敢肯定那里面，嗯！一定会有五彩斑斓的宝贝！

——刘易斯·卡罗尔（Lewis Carroll），
《爱丽丝漫游仙境》（*Alice in Wonderland*）

第一章
“不分彼此”

我们必须重新投票。这个结果不对。

——史努比狗狗在发现其欧洲血统
比查尔斯·巴克利还纯正时的表态

我怎么可能与犹太人有相似之处？我甚至都无法从自己身上找到共同点。

——弗兰兹·卡夫卡（Franz Kafka）

社会学家埃弗里特·休斯（Everett Hughes）曾经以某种嘲讽的口吻评论道，医学只是通过“镜像书写”的方式来感知世界。例如，人们会通过疾病来划分健康，根据畸形来区别正常以及利用偏离来界定一致。然而镜像书写反映的内容可能会与人体实际情况大相径庭，例如骨科医生看到骨骼就会联想起骨折的部位，而大脑在神经科医生的印象里就是失忆的地方。在某个疑似杜撰的轶事中，失忆后的主人公是一位来自波士顿的外科医生，他只有通过手术名称才能想起那些曾经入院治疗的朋友姓名。

纵观人类生物学的主要历史，镜像书写在推进基因研究发展的过程中功不可没，我们可以通过鉴别异常或者突变基因来发现相关疾病，其中的典型代表就包括囊性纤维化基因、亨廷顿基因以及与乳腺癌发病相关的*BRCA1* 基因。在生物学家看来，基因的命名简直就是荒诞不经：正常*BRCA1* 基因的功能是修复DNA而不是在突变后导致乳腺癌发生。即便是乳腺癌基因*BRCA1* 也会表现出“良性”的一面，其唯一的功能就是确保受损的DNA得到修复。对于大多数没有乳腺癌家族史的女性来说，她们体内都遗传有这种良性的*BRCA1* 基因变异体。如果上述变异体或者等位基因发生突变（被称为*m* ——*BRCA1* ），那么这将导致*BRCA1* 蛋白质结构产生变化，无法修复受损的DNA。因此当*BRCA1* 基因功能出现异常时，基因组中就会产生致癌突变。

令人不解的是，果蝇体内无翅基因的真正功能是编码构建翅膀的指

令，而这与该基因的字面含义完全相反。科学作家马特·里德利（Matt Ridley）曾经评论过囊性纤维化基因（或者简称*CF*　）的命名："这种方法简直就像用疾病来命名人体器官一样荒谬，例如，使用肝硬化、心肌梗死与中风来替代我们习以为常的肝脏、心脏与大脑。"

随着人类基因组计划的横空出世，遗传学家彻底摆脱了对镜像书写的依赖。目前完成的综合目录已经涵盖了人类基因组的每个角落，同时人类在此过程中也创造出直接洞悉遗传学奥秘的工具，从此再不需要利用病理学标准来划定正常生理学的边界。1988年，美国国家研究理事会（NRC）在一份关于基因组计划的文件中对其未来做出了重要预测："DNA序列编码不仅决定了学习、语言与记忆等智力要素，它们还构成了人类社会的文明基础。除此之外，这些序列还可以编码众多致病或增加疾病易感性的突变与变异，并且让人类在漫长的历史中饱受苦难的折磨。"

思维敏捷的读者可能已经注意到，上面这两句话对于新兴学科发展方向的判断释放出了双重信号。传统的人类遗传学研究主要关注病理学改变，其核心无外乎那些"影响人类健康的疾病"。但是随着研究工具与方法的日新月异，现在遗传学已经可以在生物学的世界里自由翱翔，其研究重点早就从病理改变跨越至生理功能。这门新兴学科能够帮助人类领悟历史、语言、记忆、文化、性别、身份以及种族的变迁。此时此刻，它正怀揣着伟大的梦想扬帆起航，努力成为反映健康、身份与命运常态的科学。

与此同时，遗传学研究方向的转换也预示着基因的故事将要随之发生变化。到目前为止，虽然从基因到基因组计划的旅途中各种概念与发现层出不穷，但是它们整体的演化规律还是以年代为主线展开的，因此本书内容的组织结构也是按照历史沿革的顺序进行设计。但是当人类遗传学的重点由病态转为常态后，墨守成规已经无法满足这门学科多维度发展的渴求。遗传学所关注的焦点已经深入生物学的各个角落，其中就包括种族、性别、性、智力、气质与人格等因素，而它们之间的组织结构彼此迥异却又相互重叠。

就在基因研究所覆盖的领域不断扩展时，我们对于其带来的影响也有了更加清晰地认识。由于通过基因来解决人类常态的尝试未必能够一帆风顺，因此遗传学也不得不直面历史中某些颇为棘手的科学与道德难题。

※※※

为了理解基因到底在人类进化中发挥了何种作用，我们或许应该从基因在人类起源中的角色开始入手。19世纪中期，那时候人类遗传学尚未问世，但是人类学家、生物学家与语言学家经常就人类起源问题争得不可开交。1854年，出生于瑞士的博物学家路易斯·阿加西斯（Louis Agassiz）成为人类起源多祖论最积极的倡导者。多祖论认为，三大人类种群（阿加西斯习惯将人类分为白种人、黄种人与黑种人）在几百万年前分别独立起源于完全不同的祖先。

阿加西斯被认为是科学史上最著名的种族主义者，而此处提到的“种族主义者”不仅指他从理论上就相信种族之间存在固有差异，同时也在实践中笃信某些种族从根本上具有优越性。阿加西斯非常恐惧自己可能与非洲人拥有共同的祖先，他坚持认为每个种族都有唯一的男女祖先，并且这些起源上相互独立的人群在时间与空间上根本没有交集。（他认为“亚当”这个名字源于希伯来语中“脸红”一词，只有白人在脸红时才能被察觉，于是阿加西斯断定，每个种族都有属于自己的“亚当”，我们可以通过个体是否会出现脸红进行区分。）

1859年，阿加西斯的多祖论遭到了达尔文《物种起源》的挑战。尽管《物种起源》在刻意回避人类起源的问题，但是达尔文认为进化需要通过自然选择来实现，而这显然与阿加西斯所倡导的多祖论相互排斥：假如雀鸟与乌龟都可以拥有共同的祖先，那么人类为何要独树一帜呢？

这场双方实力对比悬殊的学术之争曾被人们讥讽为不自量力。满脸络腮胡子的哈佛大学教授阿加西斯是当时世界上最负盛名的博物学家之一。而来自剑桥大学的达尔文曾经做过牧师，只是个靠自学才进入博物学领域的新手，而且这位敢于挑战权威的晚辈在英国以外几乎无人知晓。尽管阿加西斯占据了天时地利，但是他还是感到了来自对手的致命威胁，于是他迅速向达尔文的著作发起了猛烈的反击。阿加西斯厉声呵斥道：“无论是达尔文先生还是他的追随者，哪怕他们能够提供任何一个确切的案例，说明个体改变可以跟随时间推移产生新物种……那么我也会对此心服口服。”

然而即便是阿加西斯也不得不承认，多祖论所面临的挑战已经从“单一个案”上升至大量证据确凿的事实。1848年，在德国尼安德河谷（Neander Valley）的某个石灰石采石场，工人们偶然间挖掘出了一个外形奇特的头骨。虽然它看上去与人类的头骨相似，但是实际上却有着

本质的区别，这些特点包括额部宽大、下巴内收、下颌强健以及眉弓粗壮。最初这个头颅被认为是某个遭遇不测的怪物的遗骸，当然也有可能来自某个被困在洞穴中的疯子。在此后的数十年里，人们从散布于欧亚大陆的峡谷与洞穴中发现了许多类似的头颅与骨骼。科学家根据这些骨骼标本重绘出一种身材强壮的物种，它们可以用略微弯曲的双腿直立行走，看上去就像某位脾气暴躁且眉头紧锁的摔跤手。研究人员根据最初发现这些原始人的地点将其命名为尼安德特人（Neanderthal）。

起初，许多科学家都相信尼安德特人就是现代人类祖先的代表，它们的出现弥补了从猿类到人类进化链中的重要一环。1922年，《大众科学月刊》（*Popular Science Monthly* ）刊登的某篇文章称尼安德特人是“人类进化过程中的早期形式”。该文的配图在日后成为大名鼎鼎的人类进化图，在其描绘的现代人类演变历程中，我们的祖先经历了长臂猿猴、大猩猩以及直立行走的尼安德特人。但是到了20世纪70年代到80年代，尼安德特人作为人类祖先的假设被推翻，取而代之的是一种更为新颖的理论，它认为早期现代人类曾经与尼安德特人同时存在。按照修正后的“进化链”演示图，人类进化并非按照从长臂猿猴、大猩猩、尼安德特人到现代人的顺序进行，它们应该全部起源于某个共同的祖先。此外，人类学证据显示，现代人类（也就是克罗马农人）首次遭遇尼安德特人大约是在4.5万年前，他们当时很可能在迁徙过程中途径尼安德特人在欧洲的部分领地。我们现在知道尼安德特人已经在4万年前灭绝，而它们与早期现代人类重叠的时间大约有5 000年。

其实我们的真正祖先可能来自较为接近的克罗马农人，他们有着与现代人相似的解剖学特征，例如头颅狭小、面部扁平、眉弓中断与下颌轻薄（严格来说，克罗马农人应该被称为欧洲早期现代人类，或者EEMH）。这些早期现代人至少在欧洲部分地区与尼安德特人存在交集，并且很有可能与他们相互争夺生产资料、食物以及领地。根据这种说法，我们可以认为尼安德特人曾是现代人祖先的邻居与对手。某些研究证据显示，现代人的祖先曾经与尼安德特人交配，并且在争夺食物与生产资料的过程中使他们走向灭绝。尽管我们的祖先与尼安德特人曾朝夕相处，但是最终还是将他们送上了不归之路。

※※※

但是尼安德特人与现代人之间的差别又让我们回到问题的起点：人类的历史有多长？我们到底从何而来？20世纪80年代，加州大学伯克利分校的生物化学家艾伦·威尔逊开始用遗传学工具来解答这些问题。[1]

其实威尔逊的实验设计思路简单明了。假设你突然来参加某场圣诞晚会，可是却与在场主宾素不相识。就在上百位男女老少齐聚一堂觥筹交错时，主持人突然宣布要开始做一个游戏：你需要按照家庭、亲缘与血缘来给这群人进行分类。你非但不能询问他们的名字或年龄，而且还要被蒙上双眼，无法根据长相或举止来建立谱系图。

然而上述问题对于遗传学家来说却易如反掌。首先，他意识到在个体基因组中散布着成百上千的自然变异（也就是突变）。如果这些个体间的亲缘关系越接近，那么它们所共享的变异或突变谱也越接近（例如，同卵双胞胎拥有完全相同的基因组，总体来说，父母双方分别为其后代贡献了一半的遗传物质）。如果这些个体中的变异能够被测序与识别，那么谱系的问题就可以迎刃而解：因为亲缘关系就是突变的一种功能体现。众所周知，具有亲缘关系的个体之间拥有相似的相貌、肤色或者身高，同时家族内部发生的变异没有家族之间的差别明显（实际上，由于个体之间具有相似的遗传变异，因此它们的相貌与身高才会比较接近）。

如果这位遗传学家并不了解任何一位嘉宾的年龄，那么他该怎样找出晚会中辈分跨度最大的家族呢？假设某个家族包括曾祖父、祖父、父亲以及儿子在内的四代人悉数到齐，而另一个家族是父亲与同卵三胞胎两代人出席。那么我们可以在不了解相貌与姓名的情况下识别出辈分跨度最大的家族吗？显而易见，仅靠比较家庭成员的数量并不足以说明问题，例如前面提及的三胞胎父子与四世同堂的儿孙都拥有四个家族成员。

尽管上述问题貌似难以回答，但是基因与突变却为此提供了捷径。既然基因突变会随着世代沿袭（例如代际时间）而累积，那么基因变异多样性最高的家族就是辈分跨度最大家族。由于同卵三胞胎的基因组完全一致，因此他们的基因多样性最低。与之相反，虽然曾祖父与曾孙的基因组彼此相关，但是他们的基因多样性最高。进化就像某种特殊的节拍器，它可以在嘀嗒作响中记录下突变的发生。虽然基因多样性在其中扮演着“分子时钟”的角色，但是基因变异却能够整理谱系之间的关系。总而言之，任意两个家族成员之间的辈分差异与他们之间的基因多样性呈正比。

威尔逊意识到该技术不仅可以分析家族成员之间的差异，而且还适用于整个生物界种群的研究。我们可以根据基因变异来绘制亲缘关系图，然后通过基因多样性来判定谁是物种中最古老的种群：部落成员的

基因多样性越高，这个部落的历史也就越久。

通过了解基因组携带的信息，威尔逊几乎可以预估任意物种的生存年代，但是这种方法也有美中不足的地方。假如基因变异全部由突变产生，那么威尔逊的方法当然无懈可击。但是威尔逊知道，绝大多数人类细胞都含有两个基因拷贝，它们可以在配对染色体之间发生“交叉互换”，并且将以这种替代方式产生变异与多样性。毫无疑问，此类基因变异产生的途径将会动摇威尔逊研究的说服力。为了构建完美的遗传谱系，威尔逊需要找到一段不受基因重排与交叉互换影响的DNA片段，而它就隐藏在基因组的角落里经受着突变累积作用的考验，并且最终成为调控遗传物质的完美分子时钟。

然而他在哪里才能找到此类基因片段呢？聪慧过人的威尔逊提出的解决方案令人耳目一新。尽管绝大多数人类基因储存在细胞核中的染色体内，但是线粒体这种用于产生能量的亚细胞结构却是一个例外。线粒体自身的微型基因组只包含有37个基因，大约是人类染色体上基因数目的六千分之一。（某些科学家提出，线粒体起源于某些侵入单细胞生物的古代细菌。这些细菌与单细胞生物形成了某种共生关系：它们可以为单细胞生物提供能量，同时利用细胞环境来获取营养、新陈代谢以及自我防卫。而停留在线粒体内的基因也随着这种古老的共生关系保留下来。研究显示，与人类染色体基因相比，人类线粒体基因与细菌基因的组成更为接近。）

线粒体基因组几乎不会发生重组，它们只会以单拷贝形式存在。由于线粒体基因突变得到完整的代际传递，并且在岁月磨砺的过程中不会发生交叉互换，因此线粒体基因组就成为理想的基因计时员。最为关键的是，威尔逊发现这种年代重建的方法完全独立且不受任何偏倚的影响：人们根本无须参考化石记录、语言谱系、地层数据、地图信息或是人类学调查的结果。对于人类来说，基因组中铭刻着物种进化发展的历史，而这就好比钱包里永远放着一张包含所有祖先的全家福照片。

1985年至1995年间，威尔逊与他的学生们摸索出了将此类技术用于人类样本（1991年，威尔逊因白血病去世，此后由他的学生们继续其未竟的工作）检测的方法，而人们通过这些研究结果可以得出三项重要结论。首先，当威尔逊测量了人类线粒体基因组的整体多样性后，他发现其多样性非常之低，甚至还不如同等级别的黑猩猩线粒体基因组。换句话说，现代人的历史本质上比黑猩猩的历史更短且同源性更强（虽然在我们眼中，所有黑猩猩看起来都大同小异，但是在具有分辨能力的黑猩

猩眼里，反倒是所有人类都长得不分彼此）。根据推算，人类的历史大概只有20万年左右，而这在漫长的进化历程中不过是沧海一粟。

那么最早的现代人类究竟从何而来呢？截至1991年，威尔逊已经开始用该方法为来自世界各地的不同种群重建亲缘关系。此外，他还利用基因多样性作为分子时钟来计算各个种群的相对年龄。随着基因测序与基因注释技术的发展，遗传学家对于上述分析方法进行了改进，其应用领域也不再局限于线粒体基因组突变，而是扩展到来自全球数百个人类种群中成千上万的个体。

2008年11月，来自斯坦福大学的路易吉·卡瓦利—斯福扎（Luigi Cavalli-Sforza）、马库斯·费尔德曼（Marcus Feldman）与理查德·迈尔斯（Richard Myers）组织召开了一场研讨会，他们在会上宣布已经从全世界51个亚种群中的938名个体身上获取了642 690个基因变异体。而我们根据上述结果得出了人类起源中第二项重要结论：现代人的祖先似乎均生活在地球上一处非常狭小的区域里，其具体位置就在撒哈拉沙漠以南地区的某个地方。现代人出现于距今约10万至20万年前，随后他们向北部与东部迁徙并在中东、欧洲、亚洲与美洲定居下来。费尔德曼写道："人类越是远离非洲大陆，其基因变异就会越少。这种模式与源出非洲的理论相吻合，即首批现代人大约在10万年前离开非洲，他们以跳跃的方式分布到世界各地。每当某个分支离开种群去开辟新的领地时，他们只会带走总群基因多样性中的一小部分。"

历史最悠久的人类种群（这些人类种群的基因组变异既丰富多彩又历史悠久）是分布于南非、纳米比亚与博兹瓦纳的桑族人（San tribes），以及生活在刚果伊图里（Ituri）森林深处的姆布蒂俾格米人（Mbuti Pygmies）。相比之下，最"年轻"的人类种群则是来自北美洲的原住民。在距今约1.5万年到3万年前，他们离开欧洲后穿越白令海峡的冰裂来到阿拉斯加的苏厄德（Seward）半岛。这种人类起源与迁徙的理论得到了化石标本、地质数据、出土工具以及语言模式的佐证，同时也被绝大多数人类遗传学家充分认可。该理论后来被称为"源出非洲"学说（The Out of Africa Theory），或"晚近源出非洲"模型（The Recent Out of Africa Model。"晚近"反映了现代人进化历程的跌宕起伏，其首字母缩写ROAM也可以理解为漫步，它似乎是一段情意绵绵的告白，诉说着源自人类基因组深处那段历经沧桑的岁月）。

※※※

现在我们需要借助某些概念来加深对于第三项重要结论的理解。假设卵子与精子完成受精形成了单细胞胚胎，那么该胚胎的遗传物质分别源自父体基因（来自精子）与母体基因（来自卵子）。但是构成胚胎的细胞质却全部来源于卵细胞，精子只不过是某种光鲜亮丽的雄性DNA运载工具，或者也可以把它描述成为活蹦乱跳的基因组。

除了蛋白质、核糖体、营养物质与膜结构之外，卵细胞还为胚胎提供了一种名为线粒体的特殊结构，其作用就相当于细胞中的能量工厂。由于其解剖结构各异且功能上高度专一，因此细胞生物学家将它们称为“细胞器”，也就相当于细胞内的迷你器官。我们曾经在前面提到，人类的23对染色体（大约包含21 000个基因）均位于细胞核内，但是携带有独立微型基因组的线粒体却位于细胞质中。

胚胎线粒体全部源自母系的现象具有重要意义。无论男性还是女性，所有人类的线粒体只能从母亲那里继承，而线粒体来源又可以追溯至她们的母亲，并且沿袭着某条绵延不绝的血脉延伸至无限遥远的过去。（女性细胞里携带有未来全部后代的线粒体基因组。具有讽刺意味的是，假如世界上真的存在某种“缩微人”的话，那么构成它们身体的物质必定源自女性，而从技术上来看，这不就是“女性缩微人”吗？）

现在假设某个部落由200位女性组成，且她们每人都只有一个孩子。如果某位女性的孩子恰好是个姑娘，那么她将把线粒体基因组传给女儿，然后再由女儿传给外孙女。但是如果她的后代中只有儿子没有女儿，那么这位女性的线粒体谱系就会陷入绝境并且从此消失（由于精子的线粒体不能遗传给胚胎，因此男性无法将线粒体基因组遗传给自己的后代）。在部落进化过程中，成千上万的线粒体的谱系将在意外落入绝境后被清除出局。那么问题的症结来了：如果某个物种的缔造人群规模非常小，那么具有母系血统的人群数量将随着时间延长而持续萎缩，并且最终会在种群中变得无足轻重。如果这200位部落女性中有半数的人只有一个儿子，那么将有100种线粒体谱系受制于男性遗传的窘境并会从下一代中消失，而剩下一半女性的线粒体谱系也将止步于其男性后代并以此类推。当经过几代人之后，所有该部落后代的线粒体祖先都可能会指向某几位女性。

对现代人类来说，每个人的线粒体谱系均可以追溯至某位女性。而作为我们这个物种的母系祖先，她应该生活在距今20万年前的非洲大地。尽管其亲缘关系与生活在博茨瓦纳或纳米比亚的桑族女性最为接近，但是我们并不知道她到底长什么样子。

我发现这种众生之母的概念可以令人产生无尽的遐想，而她在人类遗传学研究中被称为线粒体夏娃（Mitochondrial Eve）。

※※※

1994年夏季，我在读研期间突然对于免疫系统的遗传起源产生了兴趣，于是从肯尼亚沿着东非大裂谷来到津巴布韦，然后穿过赞比西河盆地进入南非平原。整个行进的路线恰好与人类进化之旅相反。本次旅途的终点位于南非某处的不毛之地，这里距离纳米比亚与博茨瓦纳的距离大致相等，曾经是某些桑族部落居住的地方。放眼望去，这片平坦干旱的土地就像月球一样满目苍凉，仿佛经历了某种源自地下复仇之力的浩劫。我还没来得及喘口气，随身携带的物品就被偷得所剩无几，只留下四条平角裤（我通常两条叠在一起当内裤穿）、一盒蛋白棒以及几瓶水。《圣经》中曾经提到，我们赤裸地来到这个世界，而我当时对此深有感触。

只需稍加想象，我们就能以这座饱经沧桑的台地为起点来重建人类历史。现在将时钟拨回到20万年前，那时有某个早期现代人的种群开始在此处栖身，当然也可能是在附近某个环境与之相似的地方（进化遗传学家布伦娜·亨、马库斯·费尔德曼与莎拉·蒂什科夫曾经指出，人类迁徙的起源地位于更靠西部的纳米比亚海岸附近）。事实上我们对于这个古老部落的文化习俗一无所知。他们没有留下包括工具、绘画以及洞穴在内的任何手工制品，但是却将基因这种最具价值的遗产永久融入人类的血脉中。

这个种群的规模似乎非常有限，大约不超过6 000人到1万人，按照现代标准来看的话简直是微不足道。另有学者曾经估计其人数可能最多只剩下700人，甚至无法与居住在某个街区或者村庄的人数相比。线粒体夏娃可能就生活在他们之中，她应该至少有一个女儿与一个外孙女。虽然我们并不了解该部落成员停止与其他原始人杂交的具体时间与原因，但是他们从大约20万年前开始出现相对排他性并且仅在彼此之间交配。（诗人菲利普·拉金曾经写道："我的性生活始于1963年。"与之相比，他已经落后了大约20万年。）而出现上述情况的原因可能与天气变化、地理障碍以及谈情说爱有关。

※※※

就像现在大部分初来非洲大陆旅行的年轻人一样，当年人类祖先的

迁徙路线也是从这里先向西部进发然后再转向北部的。[2] 东非大裂谷或刚果盆地的热带雨林都是他们艰险旅程的必经之路，而现如今这些地方生活着姆布蒂人（Mbuti）与班图人（Bantu）。

尽管我们现在描述的人类迁徙路线貌似简单明了，但是在实际过程中却并非像地理分布那样简单。研究结果发现，某些早期现代人种群曾经返回了撒哈拉地区，而那时的撒哈拉还是一片郁郁葱葱，到处是密布的湖泊与河流。他们闯入当地的类人种群中，与其共存甚至发生杂交，并且可能在进化中产生了回交。就像古人类学家克里斯托弗·斯特林格（Christopher Stringer）描述的那样："这对现代人意味着……某些现代人比其他种群拥有更多的古老基因。由于在现实中也似乎确实如此，因此这就导致我们再次提出疑问——现代人究竟源自何方？在接下来的一两年里，某些颇具吸引力的研究课题将重点关注尼安德特人的DNA……科学家在看到这些DNA时也许会情不自禁地发问——难道它们有什么功能吗？它真的会在尼安德特人体内发挥作用吗？它会对大脑、解剖以及生理等方方面面产生影响吗？"

尽管人类迁徙之路充满艰辛，但是这场长征依然在继续。大约7.5万年前，某个人类种群来到埃塞俄比亚或埃及东北部的边缘地带，而红海缩窄后形成的裂隙样海峡将非洲大陆与也门半岛的凸出部分隔开来。在当时的自然环境下，还从来没有人能够漂洋过海。我们无从知晓究竟是什么力量让他们穿越了海峡，也不知道他们通过什么方式到达了彼岸（那时的红海水位要比现在低，某些地质学家认为当时有沙洲岛屿链贯穿海峡两端，我们的祖先可能就是沿着这些沙洲岛屿辗转来到亚洲与欧洲的）。大约7万年前，位于印度尼西亚的托巴（Toba）火山喷发，火山灰遮天蔽日，导致地球上出现长达数十年的冬季。在这种突如其来灾难的威胁下，我们的祖先可能被迫加速去寻觅新的食物与领地。

与此同时，另有学者提出了人类迁徙的多扩散理论，他们认为某些较小的灾难事件会贯穿人类历史的不同年代。某项主流理论显示，历史上至少出现过两次独立的横渡事件。其中最早的横渡发生在13万年前。当时移民们由中东出发，他们沿着海岸线穿越亚洲抵达印度洋，随后又南下来到缅甸、马来西亚与印度尼西亚。而第二次横渡发生在距今较为接近的6万年前左右。这些移民北上进入欧洲，他们在那里邂逅了尼安德特人。由于上述两种迁徙路径都以也门半岛为枢纽，因此这里才是真正的人类基因组"大熔炉"。

毋庸置疑，能够在这种冒险跨海横渡中幸存的人寥寥无几，也许只

剩下不足600名男女老幼。无论我们的祖先经历了何种艰难险阻，最终他们还是遍布欧洲、亚洲、大洋洲以及美洲的各个角落，而历史的脚步也在人类的基因组中留下了独特的印迹。从遗传学角度来说，我们的祖先为了获得空间与资源走出非洲，他们之间的亲缘关系要比以前我们所想象的更为紧密。其实人类彼此就是同舟共济的兄弟。

※※※

那么人类进化史对于种族与基因有何意义呢？其实这些故事蕴含的内容非常丰富。首先它提醒我们，人种分类本身是个有先天局限性的问题。政治学家华莱士·塞尔（Wallace Sayre）讽刺地说道，学术争论的赌注几乎可以忽略不计，而它们之间的较量往往非常险恶。按照相同的逻辑，我们在对种族问题展开激辩之前也许应该先明确一点，那就是人类基因组的变异程度微乎其微，甚至要比许多其他常见物种都要低（例如，人类基因组要比黑猩猩基因组的变异程度低）。由于人类作为物种在地球上存在的时间并不长，因此我们之间的相似之处要远胜于不同之处。人类的蓬勃发展是进化推动的必然结果，甚至于我们的祖先都没有机会偷吃到禁果。

然而即便是那些新兴物种也拥有自己独特的历史。众所周知，基因组学具有强大的分析能力，它可以将基因组按照相似程度进行分类。假如我们希望在种群中发现可供识别的特征，那么其前提是这些特征自身就存在与众不同之处。我们只要仔细观察就不难发现，人类基因组变异不仅具有地域分布的特点，而且还符合传统的种族界限。由于任何基因组都铭刻有祖先的烙印，因此通过研究个体遗传特征就能够精确地指出其所属地区、国别、省份甚至是部落。可以肯定的是，基因组技术已经成为鉴别这些细微差异的典范。但是假如这就是人们理解的“种族”，那么其概念不仅经受了基因组时代的考验，并且还在此期间得到了发扬光大。

对于种族歧视来说，它并非通过遗传特征来推断种族分类，而是通过种族分类来判断遗传特征。种族歧视不是根据肤色、发质或者语言来判别人们的祖先或者起源。这个问题涉及生物系统学，其中涵盖了谱系、分类学、人种地理学以及生物鉴别等内容。尽管你可以根据相关信息做出推断，但是基因组学能够让上述结果的准确性大为提升。你也可以在审视任意个体的基因组后，对于其祖先或发源地提出自己的真知灼见。然而目前争议最大的领域在于其逆命题：假如你已经知道了某人的种族身份，例如非洲人或者亚洲人，那么你能推断出该个体的特征吗？

这里的特征并不仅局限于皮肤或者头发的颜色，它还包括了更为复杂的人类功能，例如智力、习惯、个性与天赋。基因无疑能够反映种族的信息，但是种族能够诠释基因的信息吗？

为了能够回答这个问题，我们需要掌握遗传变异在不同种族之间的分布情况。种内或种间的遗传多样性到底孰高孰低呢？如果我们已知研究对象是来自非洲与欧洲的后裔，那么这会改变人们对于其遗传性状、个人属性、身体素质与智力水平的认识吗？还是说由于非洲人与欧洲人的种内变异巨大，以至于其种内多样性在进行比较时占据了主导地位，因此根本没有必要将他们分为“非洲人”或“欧洲人”呢？

其实现在我们对于这些问题已经有了明确的量化答案。许多学者曾经尝试过使用定量手段来研究人类基因组的遗传多样性。最新研究结果显示，绝大多数遗传多样性（85%～90%）就发生在这些所谓的种族内部（例如亚洲人或非洲人），而仅有极少部分（7%）发生在种族之间［早在1972年，遗传学家理查德·莱旺顿（Richard Lewontin）就已经计算出近似的分布结果］。当然有些基因的确在不同种族或族群间存在巨大差异，例如常见于加勒比黑人与印度人中的镰刀形红细胞贫血症，以及经常发生在阿什肯纳兹犹太人中的泰伊—萨克斯二氏病。但是在大多数情况下，种内遗传多样性会超过种间遗传多样性，并且将会始终占据着主导地位。其实种内变异性的程度会使“种族”失去鉴别的意义：根据遗传学对“种族”的定义来看，由于来自非洲的尼日利亚人与纳米比亚人彼此“迥然各异”，因此将他们划分为同类简直是无稽之谈。

对于种族与遗传来说，基因组是衡量它们之间关系的黄金标准。尽管利用基因组可以推测X染色体或者Y染色体的来源，但是即便掌握了A或B的身份却依然无法让你知晓其基因组的详情。或者说每个人的基因组都携带有个体祖先的印记，可是根据个体种族血统却无法反映基因组的奥秘。你可以给某位非洲裔美国人进行DNA测序，然后判定他的祖先是否来自塞拉利昂或尼日利亚。但是如果此人的曾祖父来自塞拉利昂或尼日利亚，你却说不出来这个人到底有什么特别之处。此时，遗传学家可以感到志得意满，种族主义者则铩羽而归。

就像马库斯·费尔德曼与理查德·莱旺顿指出的那样：“种族分类已经失去了在生物学领域的价值。对于人类物种而言，将个体进行种族划分不会对遗传分化产生任何影响。”1994年，斯坦福大学遗传学家路易吉·卡瓦利—斯福扎发表了一项具有划时代意义的研究结果，其内容涉及人类遗传学、迁徙与种族之间的关系。卡瓦利—斯福扎将种族划分问题描

述为“缘木求鱼”，他认为文化仲裁的作用要远大于遗传分化的驱使。“至于何时停止这种划分完全取决于人们的主观意识……虽然我们可以从种群中辨别出这些‘群体’的差异……‘但是’不同水平的聚类均会影响划分方式的选择……因此从生物学角度来讲，我们这种做法并不具备充分的依据。”卡瓦利—斯福扎继续说道，“进化学对于此类现象的解释非常简单。种群中存在巨大的遗传变异，而出现这种情况与其规模大小无关。当然遗传变异发生需要经过漫长岁月的积累，因为大多数‘遗传变异’出现在大陆分裂之前，有些甚至可能发生于物种出现前50万年左右……所以并没有充裕的时间来形成显著差别。”

最后这段描述实际上是对遗传学发展史上那些谬论的反驳：其中就包括阿加西斯与高尔顿、19世纪的美国优生学家以及20世纪的纳粹遗传学家。尽管遗传学于19世纪释放出了科学种族主义的幽灵，但是幸运的是基因组学终于将它重新降伏。就像电影《相助》（*The Help* ）里描述的那样，非洲裔美国人女佣爱比（Aibee）直截了当地对白人梅·莫布利（Mae Mobley）说：“其实我们本质相同，只不过肤色有别。”

1994年，就在路易吉·卡瓦利—斯福扎有关种族与遗传的综述问世同年，另外一部描写种族与基因的前卫作品也让美国社会陷入了极度的焦虑。《钟形曲线》（*The Bell Curve* ）这本畅销书由行为心理学家理查德·赫恩斯坦与政治学家查尔斯·默里（Charles Murray）合著。就像《时代周刊》杂志评论的那样：“这部有关阶级、种族与智力的作品极具煽动性。”《钟形曲线》让我们看到基因与种族的概念在是非曲直面前的无奈，同时也感受到这些涉及遗传与种族的内容能够在当前社会引起的强烈反响。

赫恩斯坦不愧是策划社会舆情的行家里手：1985年，他在《犯罪与人性》这部引起广泛争议的作品中声称，犯罪行为与个体的先天特征（性格与气质）密不可分。仅仅过了10年，《钟形曲线》又在人们的思想领域掀起了惊涛骇浪。默里与赫恩斯坦提出，智力不仅主要依赖先天（也就是遗传），并且其水平在不同种族之间参差不齐。总体来说，白人与亚洲人的智商（IQ）较高，而非洲人与非洲裔美国人的智商较低。默里与赫恩斯坦认为，这些“智力水平”的差异是非洲裔美国人社会与经济地位落后的主要原因。之所以这些非洲裔美国人会落后于时代发展，并不是因为美国的社会契约机制有系统性缺陷，而是因为他们自己的心智结构存在根本问题。

为了便于理解《钟形曲线》这部著作的观点，我们首先需要明确作

者对于“智力”的定义。不出所料，默里与赫恩斯坦刻意选用了一种狭义智力的定义，而这又把我们带回到19世纪计量生物学与优生学的时代。我们应该不会忘记，高尔顿与他的追随者们曾经痴迷于进行智力测量。在1890年至1910年间，欧洲与美国学者设计了几十种不同的测试手段，他们希望能够找到某种准确的定量方法来测量智力。1904年，英国统计学家查尔斯·斯皮尔曼（Charles Spearman）注意到这些测试手段均具有一种相同的重要特征：如果人们在某项测试中取得良好结果，那么他们在其他测试中也会有同样的表现。斯皮尔曼根据此类正相关现象进行了大胆地猜测，他认为这些测试手段中存在某种神秘的共同因素。他指出该因素本身并不是知识，而是获取与掌握抽象知识的能力。斯皮尔曼将其称之为“一般智力”并用字母*g* 来表示。

到了20世纪早期，*g* 因素已经引发了公众的无限遐想。首先，它令早期的优生学家十分着迷。斯坦福大学的心理学家路易斯·特曼是美国优生运动的狂热支持者，他于1916年发明了一套可以快速定量评估一般智力的标准化测试手段，并且希望通过该方法为人类优生事业筛选出聪明伶俐的个体。特曼意识到其测量结果在儿童生长发育阶段会受到年龄的影响，因此他提出了一种全新的度量方法来量化分年龄智力。如果某人的“心理年龄”与他（她）生理年龄相一致，那么其智商就被定义为100。如果心理年龄小于生理年龄，那么其智商就小于100；如果心理年龄大于生理年龄，那么其智商就大于100。

在第一次与第二次世界大战期间，数字智力测试也曾被用于满足战争的需要。例如在新兵接受作战任务之前，人们希望能够对他们的技能迅速做出定量评估。当老兵于战争结束后重返平民生活时，他们将发现自己的生活完全被智力测试主宰。到了20世纪40年代早期，这些测试已经成为美国文化不可或缺的一部分。智商测试被广泛用于求职排名、学生择校以及特工招募。在20世纪50年代，美国人通常会把他们的IQ值写在简历上，并且会为应聘工作提交某项智力测试的结果，甚至还可能根据测试结果来选择配偶。当年在“健康婴儿大赛”上展览的婴儿身上都标明了自己的IQ（但是如何给两岁的孩子测量智商仍然存疑）。

由于后续段落的内容也将涉及智力的概念，因此我们需要注意它在修辞与历史转换中的角色。一般智力（*g* ）最初只是被用来反映特定条件下特定人群智力测试结果之间的统计相关性。然而在人类先天具有获取知识的能力这一假设的支持下，它逐渐演变为“一般智力”的概念。随后为了满足战争的需求，它又被加工整理以“智商”的形式出现。如果我

们从文化的角度理解，那么*g* 的定义可以被视为一种微妙的自我强化现象：那些拥有高智商的人仿佛天生就是“智者”，并且他们会被赋予进行智力质量测定的权力，因此这些人会不遗余力地在世界范围内将其定义发扬光大。进化生物学家理查德·道金斯曾经将模因（通过非遗传的方式，特别是模仿而得到传递）定义为文化的基本单位，它可以通过突变、复制与选择的方式像病毒一样在社会中传播。而我们也可以将*g* 想象成自我传播的单位，甚至可以称之为“自私的*g* ”。

20世纪60年代到70年代，席卷美国的反主流文化运动撼动了一般智力与智商概念的根基。随着民权运动与女权主义风起云涌，美国社会中长期存在的政治与社会不平等现象也日渐凸显。研究结果显示，人们的生理与心理特征并非与生俱来，社会背景与生存环境可能对其产生深刻的影响。此外，教条的智力观点也遭到了来自各方科学证据的挑战。作为发展心理学领域的权威，路易斯·瑟斯顿（50多岁时）与霍华德·加德纳（快80岁时）认为“一般智力”测试是一种非常愚蠢的方法，它不过是将许多特定背景下的智力细分类型（例如视觉空间、数学或语言智力）混为一谈罢了。遗传学家在分析这些数据后可能得出这样一种结论，*g* 可能是某种与基因毫不相干的性状，不过是为了迎合特定背景而杜撰出的假定测量方法。尽管反对之声不绝于耳，但是默里与赫恩斯坦却不为所动。默里与赫恩斯坦的主要理论依据来自心理学家阿瑟·詹森（Arthur Jensen）早年发表的一篇论著，现在他们开始着手印证*g* 因素的遗传性与种群之间的差异性，并且以白人与非洲裔美国人之间的先天不同来解释种族差异这个至关重要的问题。

※※※

g 可以遗传吗？从某种意义上来说可以。20世纪50年代，大量研究结果显示*g* 具有很强的遗传倾向，而其中的双胞胎实验最具说服力。20世纪50年代早期，当心理学家对于共同生活的同卵双胞胎（即基因与环境都一样）进行智力测试时，他们发现这些双胞胎的智商具有惊人的一致性，其相关系数可以达到0.86。[3] 20世纪80年代末期，心理学家又对分开抚养的双胞胎进行了智力测试，尽管他们发现上述相关系数下降到0.74，但是这个结果依然令人感到吃惊。

此外，无论某种性状的遗传性有多强，它都可能是多基因共同作用的结果，而其中每个基因产生的影响非常微弱。假如事实果真如此，那么*g* 应该在同卵双胞胎之间表现出很强的相关性，同时父母与子女之间的一致性应相差较远。研究结果显示，IQ确实符合这种遗传模式。例

如，共同生活的父母与子女的IQ相关系数降至0.42，分开生活的父母与子女的相关系数则暴跌至0.22。无论IQ测试的结果是什么，IQ只是一种可遗传的因素，它将受到多基因与环境修饰作用的影响，也就是说IQ是先天与后天因素相互融合的结果。

我们根据这些事实能够得出以下结论，虽然某些基因与环境的组合可以对g 产生强烈影响，但是这种组合几乎不可能完整地从父母遗传给子女。众所周知，孟德尔定律可以确保特殊的基因排列只在每代中呈离散分布。由于环境交互作用难以捕捉与预测，因此它们不能随着时间推移被复制。简而言之，智力可以遗传（受到基因的影响），但是（完整地传给后代）并非易事。

假如默里与赫恩斯坦能够得出这些结论，那么他们出版的有关智力遗传的著作就会更为客观，或者说至少不会那么充满争议。但是《钟形曲线》的核心并不是IQ的遗传力，而是IQ在不同种族之间的分布情况。默里与赫恩斯坦首先回顾了156个有关种间IQ的独立研究。总体来说，这些研究发现白人的平均IQ是100（根据定义，标准人群的平均智商为100），而非洲裔美国人的平均IQ是85，两者之间存在15分的差异。虽然默里与赫恩斯坦曾经试着从这些测试中发现歧视非洲裔美国人的成分，但是他们只选取了1960年以后在美国南部地区以外开展的项目，并且希望通过这种方法来减少地方性偏倚。然而事与愿违，两者之间15分的差异依然存在。

难道非洲裔美国人与白人之间IQ分数的差异是社会经济地位不同导致的结果吗？在过去几十年中，人们发现贫穷儿童在IQ测试中的表现较差，而该结果与他们的种族无关。时至今日，在所有解释种间IQ差异的假说中只有以下说法看似最为合理：贫穷的非洲裔美国儿童所占比例过高是造成白人与非洲裔美国人之间IQ差异的主要原因。20世纪90年代，心理学家埃里克·特克海默（Eric Turkheimer）证明，在极度贫穷的环境下，基因对IQ所起的决定作用非常微弱，从而有力地支持了上述理论。假如某位儿童集贫穷、饥饿与疾病于一身，那么这些变量将会对IQ产生重要影响。只有在摆脱上述限制的束缚后，控制IQ的基因才会起主导作用。

我们可以很容易在实验室里验证此类影响的作用：假设高茎与矮茎植株均生活在营养匮乏的环境中，那么其内在遗传驱动力也无法改变植株矮小的现实。相比之下，假如它们的生长环境营养充足，那么高茎植物将会生长至正常高度。综上所述，究竟是基因还是环境或者说是先天

还是后天在起主导作用将取决于具体情况。如果环境因素作用明显，它可以产生更大的影响。当环境因素的限制被去除后，基因的优势才逐步凸显。[4]

虽然贫穷与匮乏的影响完美地解释了非洲裔美国人与白人IQ差异的原因，但是默里与赫恩斯坦并未就此止步，而是对于该问题进行了更深层次的挖掘。他们发现，即便研究对象的社会经济地位得到改善，但是依然无法完全消除非洲裔美国人与白人IQ之间的差异。如果以社会经济地位为横坐标绘制反映白人与非洲裔美国人的IQ曲线，那么他们的IQ都会随着社会经济地位的提升而增高。尽管富裕家庭儿童的IQ分数要高于出身贫穷的同伴，但是白人与非洲裔美国儿童之间的IQ差异却仍然存在。令人感到自相矛盾的是，随着社会经济地位的提升，白人与非洲裔美国人之间的IQ差异会继续扩大。此外，富有的白人与非洲裔美国人之间的IQ差异不但没有缩小反而更为显著，并且这种缺口在高收入人群中还将进一步扩大。

与此同时，上述研究结果也成为各种书籍、杂志与报刊竞相追踪的热点。例如，进化生物学家斯蒂芬·杰·古尔德（Stephen Jay Gould）在为《纽约客》撰稿时言辞犀利地指出，由于这些测试的效果非常有限，并且各种测试方法之间的变异千差万别，因此根本无法得出任何能够解释这些差异的统计学结论。来自哈佛大学的历史学家奥兰多·帕特森（Orlando Patterson）则巧妙地将自己的文章命名为“钟形曲线之殇”（*For Whom the Bell Curves* ）。他在文中提醒读者，奴隶制、种族主义与偏见的遗毒加深了白人与非洲裔美国人之间的文化芥蒂，我们无法根据客观公正的方法来对种间的生物属性进行比较。事实上，社会心理学家克劳德·斯蒂尔（Claude Steele）曾经证实，在对非洲裔美国学生进行IQ测试之前，如果告诉他们只是在试用某种新型电子笔或记分方式，那么他们在测试中就会有良好的表现。但是如果告诉他们要进行“智力”测试，那么他们的分数将会一落千丈。总体来说，IQ测试中真正的变量并不是智力，而是受试者的天赋、自尊、自我以及焦虑。在这个非洲裔美国人经常遭受阴险歧视的社会里，认同这种IQ差异的倾向得到了充分的自我强化：由于非洲裔美国儿童在接受测试之前就被告知不被看好，因此他们在IQ测试过程中的表现往往不尽人意，而测试结果又造成了智商不高的负面影响，并且将进入永无止境的恶性循环。

但是《钟形曲线》却犯了个致命的低级错误，它其实就淹没在这部厚达800页作品的一个段落里，以至于几乎不会引起读者的注意。假设

非洲裔美国人与白人的IQ分数完全相同（例如均为105），然后开始衡量他们在不同智力分项测试中的表现。研究结果显示，非洲裔美国儿童在某些测试项目中（例如短期记忆力与长期记忆力测试）得分较高，而白人儿童在另外一些项目中表现更好（例如视觉空间与感知变化测试）。换句话说，IQ测试方法的配置将对不同种族以及基因变异体的表现产生重大影响：只要调整同一测试中各项变量的权重，那么就可以改变智力测试的结果。

1976年，桑德拉·斯卡尔（Sandra Scarr）与理查德·温伯格（Richard Weinberg）已经证实上述测试存在严重偏倚，但就是这项实验的结果几乎被人们遗忘。斯卡尔对于跨种族收养（非洲裔美国儿童由白人父母收养）进行了研究，他发现被收养的非洲裔美国儿童平均智商为106，与年龄相仿的白人儿童没有区别。斯卡尔通过仔细分析对照组的数据得出结论：这些被收养儿童的“智力”并未得到提升，他们只是在参加特定智力分项测试时正常发挥罢了。

对于IQ测试而言，虽然它可以预测人们在现实世界中的表现，但是我们不能因此就草率地认为这种方法绝对正确。当然IQ概念的确具有非凡的自我强化功能：它反映的特质不仅蕴含着某种出类拔萃的意义与价值，还可以令其自身得到发扬光大，并且可以塑造成为某种坚不可摧的逻辑闭环。由于IQ测试的实际配置相对随意，因此智力不会受到某项测试内部权重改变的影响（例如从视觉空间感知力到短期记忆），但是这会导致非洲裔美国人与白人之间的IQ分数出现差异。g 概念的微妙之处就在于，它本应是某种可测量与可遗传的生物属性，然而却在很大程度上被文化优先掌控。其实这种情况极其危险：简单来说就是误把模因当成了基因。

假如说人类从医学遗传学中汲取了某种教训的话，那么就是要时刻提防生物学与文化之间的差异陷阱。我们现在已经知晓，不同人种的遗传物质大同小异，而体内各种变异才是产生多样性的真正原因。或者更为准确地说，尽管变异对于基因组的影响微乎其微，但是如果我们从文化或者生物学角度出发就很容易将它们放大。这些精心设计的测试手段当然可以检测出能力上的差异，同时还会发现此类差异很有可能沿着种族界线分布，但是如果我们把这种测试结果称为“智力”的话，尤其是当分数只依赖于某种测试的配置时，那么简直是对其严谨性的侮辱。

基因的作用与环境、文化、地理以及历史不可相提并论，它无法告诉我们该如何对人类多样性进行分类或者判别。我们曾试图用语言来诠

释这种现象，但是却总觉得难以自圆其说。我们将某种统计学上最普遍的遗传变异称为“常态”，该词不仅代表了统计学上的优势，并且还是品质甚至是道德优越的象征（韦氏词典中对“常态”一词的定义至少有8种，其中就包括“自然发生”以及“心理与生理健康”的概念）。如果某种变异非常罕见，那么它将被称为“突变”，该词不仅代表了统计学上的劣势，还是品质低下甚至道德败坏的表现。

随着语言歧视介入遗传变异，人们逐渐将生物学与主观愿望混为一谈。在特定环境下，当某种基因变异导致生物体的适应性下降时（例如生活在南极的男性容易秃顶），我们就将这种现象称为“遗传病”。而在另外一种环境下，如果同样的变异使生物体的适应性得到了提升，那么我们会说生物体发生了“遗传增强”。其实进化生物学与遗传学的统一提醒我们这些评判毫无意义：“增强”或“疾病”只是判断某个基因型在特定环境中适应能力的词语；如果环境因素发生改变，那么这两个词语的含义甚至可以彼此互换。心理学家艾莉森·高普尼克（Alison Gopnik）曾经写道：“如果没有人去读书，那么就不存在阅读障碍。如果你在大家狩猎的时候走神，那么这不仅无大碍而且还可能是某种优势的体现（例如狩猎者可以同时注意多个目标）。但是如果你在大家学习期间开小差，那么就要成为反面典型了。”

※※※

无论是按照种族界线对人类进行分类的愿望，还是将智力、犯罪、创造力与暴力等遗传特征凌驾于种族界线之上的冲动，它们展现的主题都离不开遗传学与分类学的领域。如果把人类基因组比作各式各样的小说或面部表情，那么它产生的变化种类可以说不胜枚举，并且所有这些表现形式均是基因组做出的选择。当某种与众不同的可遗传生物特征（例如遗传病中的镰刀形红细胞贫血症）占据主流时，通过基因组分析来确定其位点就会具有重要意义。如果能够细化对于可遗传特征或性状的定义，那么我们发现该基因位点的可能性就越大，而且该性状局限于某个亚种群的可能性也就越大（例如阿什肯纳兹犹太人中的泰伊—萨克斯二氏病或者加勒比黑人中的镰刀形红细胞贫血症）。人们熟悉的马拉松正日益成为一项由遗传因素决定的运动：来自肯尼亚与埃塞俄比亚（位于非洲大陆东部一处狭长的楔形区域）的运动员经常占据此类赛事的排行榜，这不仅与他们自身的天赋与艰苦训练有关，还在于马拉松是一种挑战人体极限的特殊测试，而自然选择会筛选出这种决定性格刚毅的基因（例如特定基因变异的组合能够产生独特的解剖、生理以及代谢

特征）。

相对而言，如果我们对于某种特征或性状（例如智力或气质）的定义越广，那么就会发现它与单个基因关联的可能性就越小，而这种模式也可以扩大到种族、部落或亚种群的范围。由于智力与气质不同于马拉松比赛，它们不存在获胜标准也没有起点或终点，因此想要进行比较需要另辟蹊径。

无论采取狭义还是广义的标准，生物学特征事实上涉及人类的身份问题，也就是我们该如何从文化、社会与政治角度来定义、分类以及理解人类自身。尽管我们对于种族定义的表述看起来含混晦涩，但是其中缺失的关键部分就是在讨论身份的定义。

[1] 威尔逊的核心观点受到生物化学界泰斗莱纳斯·鲍林与埃米尔·朱克坎德（Émile Zuckerkandl）的启发，他们二人曾经提出从某种全新视角来诠释基因组的功能。他们认为基因组不仅是指导构建生物体的百科全书，同时还是记载生物体进化历史的“分子时钟”。此外，日本进化生物学家木村资生也为发展该理论做出了贡献。

[2] 某些近期研究结果显示，如果这个种群起源于非洲西南部，那么他们主要的迁徙方向应为向东与向北。

[3] 最新预测结果显示，同卵双胞胎之间的相关系数为0.6～0.7。在此后的几十年里，里昂·卡明（Leon Kamin）等心理学家对20世纪50年代的数据进行了重新验证，他们发现这些研究所采用的方法并不可靠，并且开始质疑这些早期测试结果的真实性。

[4] 只有首先确保环境因素稳定，然后才能考虑人类的遗传潜能，这种解释在遗传平等的争论中最具说服力。

第二章
遗传算法

过去几十年来，人类学在参与“身份”全面解构的工作中能够始终保持严谨的学术方向。某种观点认为，由于个体通过社会表现才能塑造自己的身份，因此其身份并不是一种固有本质，而这也使得性别与性成为目前研究领域的主流。另一种观点认为，集体身份源自政治斗争与妥协，并为当代种族研究、种族划分以及民族主义奠定了基础。

——保罗·布罗德温（Paul Brodwin），
《遗传学、身份以及本质主义人类学》
（*Genetics, Identity, and the Anthropology of Essentialism* ）

我看你不是我的哥哥，简直就是我的镜子。

——威廉·莎士比亚，
《错误的喜剧》（*The Comedy of Errors* ）第五幕第一场

1942年10月6日，也就是父亲一家离开巴里萨尔前5年，我的母亲在德里呱呱坠地。其实先于母亲降生的是安静端庄的布鲁（Bulu）姨妈，而我的母亲图鲁（Tulu）要比这位同卵双胞胎的姐姐迟几分钟来到人世，当时她一边剧烈挣扎一边高声哭喊。幸运的是负责接生的助产士对于婴儿护理非常专业，她知道漂亮宝宝容易遭受命运的诅咒：饱受重度营养不良折磨的布鲁姨妈正处于危险的边缘，她后来被裹在毯子里经过认真调养才侥幸死里逃生。布鲁姨妈刚出生时显得非常脆弱，她甚至都无法主动吸吮乳汁。据说（可能为杜撰）那时的条件极为艰苦，德里在20世纪40年代时居然没有婴儿奶瓶，家人只好用棉芯浸满乳汁或者用勺状的玛瑙贝外套膜喂她，此外他们还聘请了一名护士来照料布鲁姨妈。当这对孪生姐妹长到7个月的时候，外婆的母乳量开始迅速下降，而为了把最后仅有的乳汁留给姐姐，作为妹妹的母亲随即就被断奶。从出生开始，我的母亲与她的双胞胎姐姐就是典型的遗传学实验对象，她们拥有完全一致的先天条件以及完全不同的后天抚养方式。

作为晚出生两分钟的“妹妹”，我的母亲是个性格外向的人。母亲天

性活泼好动同时无所畏惧，她的学习能力出众并且愿意去试错。相比之下，布鲁姨妈的性格比较内向，可是她的头脑更灵活、表达更清晰、才思也更为敏锐。母亲的沟通能力非常强，她很容易就可以结交新朋友，并且始终保持良好的心态。布鲁姨妈的性格则较为含蓄与克制，她看上去就是个温文尔雅的弱女子。我的母亲喜欢戏剧与舞蹈，而布鲁姨妈则是一位诗人、作家与梦想家。

其实，正是这些反差映衬出这对双胞胎姐妹的相似之处。母亲与姨妈的相貌简直难以辨别：她们的雀斑、瓜子脸与高颧骨几乎如出一辙，而这些面部特征在孟加拉人中并不常见。此外，她们的外眼角都略微向下倾斜，仿佛是意大利画家笔下充满怜悯之情的圣母马利亚。当然，母亲与姨妈也像其他双胞胎一样有着专属于彼此的语言，她们讲着只有对方才能够听懂的笑话。

随着母亲与姨妈长大成人，她们也开始渐行渐远。1965年，我的母亲与父亲正式结为夫妻（他于3年前移居到德里）。尽管这是一场包办婚姻，但其中也蕴含着风险。在这座完全陌生的城市里，我的父亲当时只是个身无分文的穷光蛋，况且家中还有一位强势的母亲与一个半疯的兄弟。在母亲娘家那些体面的西孟加拉亲戚眼中，父亲的家族是东孟加拉乡巴佬的典型代表：父亲的兄弟们在吃午饭的时候会把米饭堆成山丘状，接着在上面打一个火山口样的洞，然后往里面灌满肉汁，而这种方式仿佛就是他们在乡下饱受饥寒的写照。相比之下，布鲁姨妈的婚姻看上去更为门当户对。1966年，她与一位年轻的律师订婚，未婚夫是加尔各答某个名门望族的长子。1967年，布鲁结婚后搬到丈夫家位于加尔各答南部破旧不堪的老宅，偌大的花园中杂草丛生。

到了我出生时的1970年，姐妹俩的命运开始朝着意想不到的方向转变。20世纪60年代末期，加尔各答的城市发展开始滑向深渊。它的经济逐渐走向瓦解，而移民潮使得脆弱的基础设施不堪重负。由于导致种族之间自相残杀的政治运动频繁爆发，因此街道与商铺时常连续关闭数周。随着整个城市在暴力与冷漠的循环中动荡不宁，布鲁一家被迫倾其所有以求自保。虽然她的丈夫号称拥有一份工作，并且每天早晨都会带着公文包与午餐盒去上班，但是在这座毫无法律秩序的城市里谁会需要律师呢？他们最终还是忍痛卖掉了已经发霉的宅院，然后很不情愿地搬到一处廉价的两居室公寓，而此处距离祖母初次来到加尔各答时栖身的房子只有几英里远。

相比之下，我父亲的命运则反映了第二故乡的蓬勃发展。首都德里

就像一个营养过剩的孩童。在当时建设超级大都会愿景的指引下，各种财政激励政策推进了城市改造与经济发展。父亲当时在一家日本跨国公司工作，他迅速从一名普通员工成长为中高级管理人员。我小时候生活的街区曾经布满了荆棘树丛，经常有野狗与山羊出没，而不久以后这里就成为整座城市中最为昂贵的地块之一。我们不仅可以去欧洲度假，还学会了用筷子吃中餐，并且夏季还能去酒店的游泳池玩耍。当印度洋的季风在加尔各答肆虐时，街道上成堆的垃圾将下水道堵塞使城市变成了一片巨大的沼泽。布鲁姨妈家门外就有一个存在多年的臭水坑，经常有成群结队的蚊子从眼前飞过。而姨妈则自嘲地把这里称作她的“游泳池”。

我可以从布鲁姨妈的话里体会到某种无奈的释然。你可能会认为，家境的巨变必然导致母亲与姨妈发生了天翻地覆的变化。然而事实却恰好相反：在过去这些年里，尽管她们的相貌差异变化非常显著，但是两人之间某种难以言表的特征（态度与气质）不仅保持着惊人的相似，甚至可以说被放大得愈加清晰。对于这对孪生姐妹来说，除了各自家庭的经济差距逐渐拉开以外，她们均在生活中表现出乐观豁达、积极向上、幽默风趣以及淡定自若的态度，并且在保持贤淑典雅的过程中丝毫没有盛气凌人的骄傲。只要我们全家出国旅游，母亲就会给布鲁带回许多纪念品，其中包括比利时的木制玩具、美国的果味口香糖（没有一点水果的味道）或者瑞士的玻璃饰品。布鲁姨妈会仔细阅读我们所到之处的旅行指南，然后她会轻声地说“这里我也去过”，并且会把这些纪念品整齐地摆放在玻璃橱柜里，而我从姨妈的声音里听不出任何苦涩的痕迹。

当我作为儿子终于能够了解母亲的时候，任何言语在此都显得苍白无力。这种领悟并非浮于表面，而是源自感同身受的体会。此时我重回童年记忆深处那种完美的双重体验：我在了解母亲的同时也熟悉了姨妈的脾气秉性。我清楚地知道姨妈什么时候会笑，什么会使她感觉受到轻视，什么会让她充满活力，或者她的同情心与亲和力会表现在什么地方。对于母亲与姨妈来说，她们眼中的世界似乎毫无二致，也许唯一的区别就是二人眼睛的颜色略有不同。

我现在开始意识到，母亲与姨妈之间的相似之处并不是性格，而是某种人格特征的倾向，如果在此借用数学名词来解释的话，那么可以将其描述为性格的一阶导数。在微积分里，某个点的一阶导数并不是指其在空间的位置，而是反映了它改变位置的倾向；也就是说它与物体的所在位置无关，只是映射出物体在时空中运行的轨迹。虽然这对姐妹共有

的特征令旁人感到不可思议，但是在一个4岁孩子的眼里却是不证自明的，它将母亲与双胞胎姐姐紧密地联系在一起。即便母亲与姨妈的身份具有相同的一阶导数，我还是能够分辨出她们之间的细微差异。

※※※

只有愚昧无知的人才会怀疑基因对于个体身份的决定作用，他们没有意识到人类实际上是由男女这两种基本的变异体组成。随着文化评论家、酷儿理论家、时尚摄影师以及流行歌手Lady Gaga的出现，上述这些传统的“基本”分类概念已经出现了令人不安的动摇。尽管目前各种议论众说纷纭，但是以下三项事实却毋庸置疑：第一，男性与女性在解剖与生理上存在很大差异；第二，基因是决定这些解剖与生理差异的根本原因；第三，这些差异会介入自身的文化与社会建构，从而对个体身份的确立产生潜在影响。

对于生理性别（sex）、社会性别（gender）与性别认同（gender identity）来说，历史上从未有人想到它们的形成与基因有关，然而这三个概念之间的区别与后续讨论的内容密不可分。生理性别指的是男性与女性身体的解剖和生理特征。社会性别的概念较为复杂，它是个体所扮演的精神、社会与文化角色。性别认同是个体对于性别的自我认识（女性或男性，两者均不是，或介于二者之间）。

几千年来，人们对男性与女性间的解剖差异（性别的“解剖二态性”）知之甚少。公元200年，古希腊最具权威的解剖学家盖伦（Galen）在仔细研究后得出结论，男性与女性生殖器之间没有什么区别，只不过男性生殖器翻出体外，而女性生殖器翻入体内罢了。他认为卵巢就相当于女性体内的睾丸，由于女性缺少某种“生命之热”，因此不能将器官排出体外。他在著作中写道：“如果将女性的（生殖器）翻出体外并将男性的生殖器增大一倍，那么你会发现它们的形状完全一致。”此后，盖伦的学生与他的追随者根据其表述又进行了荒谬地类比，他们推断子宫就是向体内膨胀的阴囊，而输卵管由扩张的精囊延伸构成。下面这段中世纪韵文就反映了上述理论，并且成为当时医学生的解剖学助记：

> 虽然男女生殖器的形状各异，
>
> 但是实际上两者并没有区别。

根据那些权威学者们的分析，

女性器官源自男性器官翻入。

但是究竟是什么力量使男女生殖器像袜子一样内外翻转呢？早在盖伦之前的几个世纪，希腊哲学家阿那克萨哥拉（Anaxagoras）就曾经有过相关记述。大约在公元前400年左右，他声称性别取决于精子产生的位置（就像纽约市的地产）。与毕达哥拉斯观点一致的是，阿那克萨哥拉也相信男性精子携带有遗传要素，女性只是通过子宫将男性精子“塑造”成为胎儿。阿那克萨哥拉认为性别遗传也遵循同样的模式。右侧睾丸产生的精液可以生出男孩，而左侧睾丸产生的精液可以生出女孩。此外，性别规范还将在子宫内继续发挥作用，并且把射精时产生的“左—右”空间密码传递下去。其中男性胚胎会非常精准地着床于右侧宫角，女性胚胎则位于相反的左侧宫角。

现在看来阿那克萨哥拉的理论根本就是无稽之谈，这种对于左右位置（某种餐具摆放的方式）决定性别的盲从明显属于另一个时代。但是由于该理论取得了两项重要进展，因此它在当时的历史条件下具有革命性的意义。首先，它认识到性别决定从本质上来说是种随机行为，而人们需要某种随机理由（精子起源的左右理论）来解释该现象。其次，上述随机行为一旦发生，它们就会在环境因素的放大与巩固下产生性别。在此过程中，胚胎的发育方案至关重要。来自右侧睾丸的精子在进入右侧子宫后会形成男性胚胎，而来自左侧睾丸的精子进入左侧子宫后将形成女性胚胎。根据上述理论，性别决定是由某个单一步骤启动的连锁反应，其中胚胎着床位置决定了男女之间的解剖差异。

在过去几个世纪里，这种性别决定理论始终占据着主导地位。尽管在此期间各种学说纷沓而至，但是从概念上来看都是阿那克萨哥拉观点的变体，它们均认为性别决定源自某种随机行为，并且得到了卵子或胚胎环境的巩固与放大。1900年，某位遗传学家写道：“性别与遗传无关。”就连发育遗传学的泰斗托马斯·摩尔根也认为性别不可能由基因决定。1903年，摩尔根在书中写道，与单一遗传因素相比，多重环境输入才是决定性别的关键因素，“卵子似乎原本处于某种平衡状态，而环境暴露却决定了其性别分化的方向。此外，试图发现影响卵子性别的各种因素的努力很可能徒劳无获”。

※※※

1903年冬季，就在摩尔根非正式公布放弃遗传决定性别论的同年，正在攻读博士学位的内蒂·史蒂文斯却开始了一项具有划时代意义的研究。1861年，史蒂文斯出生于佛蒙特州的一个木匠家庭。她早年在接受培训后成为一名教师，到了19世纪90年代早期，史蒂文斯通过省吃俭用攒足了学费，然后以优异的成绩考入斯坦福大学。1900年，她在报考研究生的时候选择了生物学专业，而这个决定对于她那个年代的女性来说非比寻常。更为与众不同的是，史蒂文斯主动申请去遥远的那不勒斯动物研究所（也就是西奥多·波弗利收集海胆卵的地方）进行野外考察。为了方便与那些给她提供海胆卵的当地渔民沟通，史蒂文斯甚至学会了意大利方言。与此同时，她还在波弗利的帮助下掌握了鉴别海胆卵中染色体（细胞中那些奇形怪状且被染成蓝色的细丝）的染色技术。

波弗利已经证实，染色体发生改变后细胞将不能正常发育，因此决定发育的遗传指令必然存在于染色体内。那么决定性别的遗传信息是否也存在于染色体内呢？1903年，史蒂文斯选取了黄粉虫这种结构简单的生物体作为研究对象，然后开始分析其染色体组成与性别之间的联系。当史蒂文斯使用波弗利的方法对雄虫与雌虫染色体进行染色后，问题的答案随即就暴露于显微镜下：黄粉线虫的性别与其中一条染色体的变异密切相关。黄粉虫共有20条染色体，也就是10对染色体（大多数动物拥有成对染色体；人类拥有23对染色体）。研究结果显示，雌虫细胞包括10对配对的染色体，而雄虫细胞内却含有两条大小不一的未配对染色体，其中体型较小的那条呈条索状。史蒂文斯认为这条小型染色体可以决定性别，于是她将其命名为性染色体。

对于史蒂文斯来说，该现象暗示着某种简明扼要的性别决定理论。雄虫性腺会产生两种比例相当但是形态各异的精子，其中一种携带有条索状的雄性染色体，另一种携带有正常大小的雌性染色体。携带有雄性染色体的精子（即“雄性精子”）使卵子受精产生雄性胚胎，而“雌性精子”使卵子受精可以产生雌性胚胎。

她的发现得到了重要合作伙伴细胞生物学家埃德蒙·威尔逊（Edmund Wilson）的验证。不仅如此，威尔逊还简化了史蒂文斯对于性染色体的命名，他将雄性染色体与雌性染色体分别称为Y染色体与X染色体。根据性染色体的组成，雄性细胞可以表示为XY，而雌性细胞为XX。威尔逊认为卵子含有一条单独的X染色体，当含有一条Y染色体的精子使卵子受精时，性染色体XY将决定雄性个体的产生。而当各自含有一条X染色体的精子与卵子相遇时，性染色体XX将决定雌性个体的

产生。现在人们终于证实，右侧或者左侧睾丸并不能决定男女性别，实际上该过程也是一种与之类似的随机行为，其结果由第一个使卵子受精的精子所携带的遗传负荷性质决定。

※※※

我们根据史蒂文斯与威尔逊发现的XY系统可以得出如下重要结论：如果Y染色体携带有决定雄性性状的所有信息，那么它必定携带能够制造雄性胚胎的基因。起初，遗传学家希望能够在Y染色体上找到多个雄性决定基因：毕竟性别与多种解剖、生理与心理特征形影不离，因此很难想象单独某个基因能够实现上述全部功能。但是对于那些细心的遗传专业学生来说，他们都清楚Y染色体并非基因停留的理想场所。Y染色体与其他染色体不同，它没有姐妹染色体与副本拷贝，而这种“未配对”状态使得染色体上的每个基因都需要进行自我保护。如果其他染色体出现任何突变，那么它们可以通过复制配对染色体上的完整基因得到修复。但是由于Y染色体基因缺少相应的备份或指南（实际上，Y染色体具有某种独特的基因修复系统），因此无法对它们进行修理、修复或复制。当Y染色体遭遇突变攻击时，它根本不具备恢复遗传信息的机制，于是在漫长的历史演化中留下累累伤痕，并且成为人类基因组中最为脆弱的地方。

在接二连三的遗传突变轰炸下，人类Y染色体从几百万年前就开始出现信息流失。对于具有生存价值的基因来说，它们可能会被转移到基因组的其他部位并且被安全地储存起来，而那些价值有限的基因将被废弃、停用或替代，也就是说只有最重要的基因才会保留下来。随着遗传信息不断流失，Y染色体自身在循环往复的突变与基因丢失的作用下开始萎缩。因此，Y染色体作为全部染色体中最小的一条绝非偶然：它很大程度上是计划报废（2014年，科学家发现某些极其重要的基因就位于Y染色体）的受害者。

按照遗传学的逻辑，上述现象反映出某种奇特的悖论。作为人类最复杂的性状之一，性别不大可能由多个基因编码。然而对于某个隐藏在Y染色体上的单个基因来说，它却有可能成为决定雄性的主控因子。[1]男性读者在此需要注意了：我们能活到现在实属不易。

※※※

20世纪80年代早期，伦敦一位叫作彼得·古德费洛（Peter

Goodfellow）的年轻遗传学家开始在Y染色体上寻找性别决定基因。骨瘦如柴的古德费洛是一名狂热的橄榄球迷。他看上去邋里邋遢且神情紧张，言语中带有明显的东盎格鲁方言的拖沓腔调，其穿戴则有种“朋克与新浪漫风格”的味道。为了将搜索范围局限于Y染色体上的某个小区域，古德费洛打算采用博特斯坦与戴维斯发明的基因定位方法。但是如果没有突变表型或相关疾病的证据，那么该如何确定某个“正常”基因的位置呢？众所周知，通过追踪致病基因与基因组中路标序列之间的联系，我们已经实现了囊性纤维化与亨廷顿基因的染色体定位。在这两种疾病中，患病的兄弟姐妹同时携带有致病基因与路标序列，而未患病的兄弟姐妹只拥有路标序列。可是古德费洛从何处才能找到这种具有可遗传性别变异（第三性别）成员的家庭呢？

※※※

事实上，尽管鉴别它们的工作要比预期中的更为复杂，但是要找到这些研究对象并非难事。1955年，英国内分泌学家杰拉尔德·斯威尔（Gerald Swyer）在研究女性不孕症的时候发现了一种罕见的综合征，这些携带男性染色体的患者却具有女性生物学特征。虽然这些生来患有“斯威尔综合征”的“女人”在童年期间具有女性的解剖与生理特征，但是进入成年早期后却无法达到女性性成熟。遗传学家对她们的细胞进行分析后发现，这些“女人”的细胞中居然携带有XY染色体。从染色体角度来说，每个细胞都表现为男性，而这些细胞所构成的个体却表现为女性的解剖、生理与心理特征。患有斯威尔综合征的“女人”体内所有细胞天生携带有男性染色体（XY染色体），但是却不知为何没能在她们身体上释放出“男性”信号。

研究显示，斯威尔综合征很可能与决定男性特征的主控基因有关，该基因在发生突变后失活并且使患者表现为女性特征。在麻省理工学院，由遗传学家戴维·佩奇（David Page）领导的科研团队已经取得了进展，他们将此类性别颠倒的女性作为研究对象，并且将雄性决定基因定位在Y染色体某段相对狭窄的区域。其实后续的鉴别工作更加耗时费力，他们需要对目标区域包含的数十个基因进行逐个筛选，从而找到正确的候选基因。但就在古德费洛的项目在稳步向前推进时，他却得到了一个令人震惊的消息。1989年夏季，他听说佩奇已经找到了雄性决定基因，同时还以该基因在Y染色体上的位置将其命名为*ZFY* 。

起初，*ZFY* 看上去是一个绝佳的候选基因：它位于Y染色体上正确的区域，而且其DNA序列显示它可以作为许多其他基因的主控开关。但

是当古德费洛仔细检查之后发现，佩奇的发现存在自相矛盾的地方：测序结果显示，*ZFY* 基因在斯威尔综合征患者中完全正常，并不存在导致这些女性出现雄性信号中断的突变。

既然*ZFY* 不是导致斯威尔综合征的致病基因，古德费洛又开始继续进行自己的研究。由于雄性决定基因必定位于佩奇团队所确定的那段染色体区域，因此他们当时应该已经近在咫尺，可是却又在不知不觉中擦肩而过。1989年，古德费洛在*ZFY* 基因附近经过仔细搜寻后，他发现了另一个颇具希望的候选基因。虽然这个名为*SRY* 的小型基因很不起眼，但是它的结构非常致密且无内含子序列，同时该基因给人留下的第一印象就是非他莫属。正常的*SRY* 蛋白质在睾丸中呈高表达，因此这也符合人们对于性别决定基因的期待。除此之外，其他动物（例如有袋动物）的Y染色体上也有*SRY* 变异体，并且只有雄性可以遗传该基因。当然最终验证*SRY* 真实性的权威数据还是源自患者队列分析结果：*SRY* 基因突变只见于女性斯威尔综合征患者，人们在其他正常的兄弟姐妹里没有发现该基因突变。

现在古德费洛还需要完成最后一项实验就可以尘埃落定了，当然这也是他的研究成果中最为精彩的部分。假如*SRY* 基因是“雄性”的单一决定因子，那么如果在雌性动物体内强行激活该基因会发生什么呢？雌性动物难道会被迫变为雄性吗？当古德费洛与罗宾·洛弗尔—巴杰（Robin Lovell-Badge）将一份额外*SRY* 基因拷贝插入雌性小鼠细胞后，他们发现其全部后代细胞正如预期的那样都携带有XX染色体（遗传学上的雌性），然而这些小鼠在发育过程中却表现出雄性的解剖特征（其中包括阴茎与睾丸）、骑跨雌性小鼠以及雄性小鼠的行为特征。此时只要古德费洛启动遗传开关，那么他就可以改变某种生物体的性别，甚至可以构建出与斯威尔综合征完全相反的基因。

※※※

难道单个基因就可以决定性别吗？几乎可以这么认为。尽管女性斯威尔综合征患者体内的全部细胞均携带有男性染色体，但是由于雄性决定基因在突变作用下失活，因此Y染色体相当于遭到了阉割（此处使用阉割这个词没有任何贬义，纯粹是出自某种生物学角度）。对于那些女性斯威尔综合征患者来说，细胞内的Y染色体确实阻碍了某些女性解剖结构的发育。其中较为突出的问题就包括乳房与卵巢发育异常，而这将导致女性患者体内的雌激素处于较低水平。但是她们不仅完全没有感到任何生理方面的异常，同时大部分解剖特征也与正常女性完全相同：例

如外阴与阴道完好无缺，同时尿道口与二者的位置也像教科书上描写的那样准确。然而令人惊讶的是，女性斯威尔综合征患者对于性别认同非常明确，实际上她们与正常女性之间只差一个基因。尽管雌激素无疑对于第二性征发育与某些成年女性解剖特征的强化至关重要，但是女性斯威尔综合征患者却从未对她们的性别与性别认同产生过困惑。就像某位女性患者记述的那样："我对于自身的女性性别角色深信不疑，并且始终认为自己具有女性的全部特征……我曾经与双胞胎兄弟在男子足球队里训练过一段时间，虽然我们彼此的长相差距很大，但是我明显就是男队中的女汉子。我当时对此感到有些别扭，还曾经建议将球队改名为'蝴蝶'。"

女性斯威尔综合征患者并不是"具有女性外表的男性"，她们实际上是携带男性染色体的女性（其中仅有一个基因不同）。*SRY* 基因突变的个体不仅在身体结构上与正常女性相差无几，更为重要的是她们拥有成为完整女性的意识。其实该基因的功能可谓平淡无奇，就像按下开关一样简单。[2]

※※※

假如基因单方面就可以决定男女的解剖结构，那么它又是如何影响性别认同的呢？大卫·利马（David Reimer）是一名家住加拿大温尼伯（Winnipeg）的男子，他于2004年5月5日清晨走进一家杂货店的停车场，然后用一把短管霰弹枪结束了自己38年的生命。1965年，大卫以布鲁斯·利马（Bruce Reimer）的身份出生，而他无论从染色体还是遗传角度来看都是个标准的男性。可惜布鲁斯在婴儿早期就沦为某位庸医的受害者，一次失败的包皮环切术导致他的阴茎受到了严重毁损。由于已经无法通过手术进行阴茎重建，因此布鲁斯的父母匆忙带他来到约翰·霍普金斯大学寻求精神科医生约翰·曼尼（John Money）的帮助。曼尼当时是享誉国际的性别认同与性行为领域的专家，他对布鲁斯的情况进行了评估，然后将其作为某项试验的研究对象，同时建议布鲁斯的父母带他去做变性手术，并且把他当成女孩来抚养。布鲁斯的父母非常渴望能够让儿子回归"正常"生活，于是他们被迫带他接受了手术并改名为布伦达（Brenda）。

就在曼尼对大卫·利马开展临床试验之时，他从未征询或者得到过大学以及医院的授权，所有这些尝试只是为了检验20世纪60年代学术圈某项广为流行的理论。该理论在当时如日中天，它认为性别认同并非与生俱来，人们可以通过社会表现与文化模仿对此进行塑造（"人是社会

角色的产物；后天可以战胜先天”），而曼尼正是上述理论的忠实支持者与积极参与者。曼尼俨然将自己视为变性领域的亨利·希金斯（萧伯纳剧作中将卖花女改造成贵妇的人物），他鼓吹自己在几十年前就发明了“变性”的方法，并且可以通过行为与激素治疗手段来重新定位性别身份，然后使他的试验对象心满意足地接受自己的身份转换。按照曼尼的建议，布鲁斯的父母将把“布伦达”作为女孩来对待，她会穿上女孩的服装并开始留长发，就连玩具也被换成了娃娃与缝纫机，而她的老师与同伴对于此事竟然一无所知。

布伦达有一个被当作男孩抚养长大的同卵双胞胎兄弟布莱恩。为了满足临床试验的需要，布伦达与布莱恩在童年期间频繁到访曼尼位于巴尔的摩的诊所。随着青春前期的到来，曼尼开始给布伦达补充雌激素让她具有女性化的特征，并且还要安排她接受人工阴道再造术，从而令其在解剖结构上完成向女性的转变。与此同时，曼尼发表了大量高被引论文，其内容主要是吹嘘他在变性领域取得的丰功伟绩。他扬扬得意地指出，布伦达已经非常顺利地适应了自己的新身份。她的双胞胎兄弟布莱恩是个“调皮捣蛋”的小男孩，布伦达则是一个“活泼可爱”的小姑娘。曼尼声称，布伦达毫不费力就可以转变为一名成年女性。“由于性别认同在出生时尚未完全分化，因此我们可以将遗传学上的男性转换为女性。”

尽管曼尼对此极力渲染，但是事实的真相终究会浮出水面。在布伦达4岁的时候，她拿起剪刀把被迫穿上的粉色与白色裙子剪成碎片。此外，布伦达非常讨厌别人要求她像女孩子一样走路与说话。布伦达发现自己被束缚在某种黑白颠倒的错误身份里，她对此感到焦虑、沮丧、困惑、痛苦并且经常大发雷霆。根据学校成绩单的描述，布伦达平时不仅比较“顽皮”与“霸道”，而且“体力非常充沛”。她排斥玩具娃娃以及其他女孩，但是却很喜欢布莱恩的玩具（布伦达仅有的一次例外是，她曾经从父亲的工具箱里偷出一把螺丝刀，然后小心翼翼地把缝纫机的零部件逐个拆下来）。或许最让她的小伙伴们感到惊讶的是，布伦达在去女卫生间上厕所的时候会分开双腿站着尿尿。

在接受治疗14年以后，布伦达强烈要求结束这种荒谬的伪装。布伦达拒绝接受人工阴道再造术与口服雌激素治疗，随后她为了改变丰满的胸部进行了双侧乳房切除术，同时开始注射睾酮来恢复男性特征。他现在已经不再是原来的“她”，而且名字也从布伦达改为大卫。1990年，他与一位单身母亲结婚，可是这段婚姻从开始就注定是一种折磨。无论是

早期的布鲁斯还是后来的布伦达与大卫，这个经历了变性的男人始终无法摆脱焦虑、愤怒、否定与抑郁的煎熬。他最终不仅丢掉了工作，就连婚姻也面临失败。2004年，大卫在与妻子发生激烈争吵不久后走上了绝路。

大卫·利马的情况并非个案。在20世纪70年代到80年代，文献报道中还描述过其他几宗变性（通过心理与社会训练将具有男性染色体的儿童转变为女性的尝试）病例，而他们都毫无例外地遇到了各种各样的困扰。在某些病例中，尽管他们表现出的性别焦虑症并不像大卫那样激烈，但是这些接受变性治疗的对象会经常出现焦虑、愤怒、烦躁与定向障碍，并且此类症状将一直延续至成人阶段。在某个被披露的特殊病例中，C女士来到明尼苏达州的罗切斯特市寻求精神科医生的帮助。C女士在褶边花衬衫的外面穿了件做旧皮夹克，她自己则把这身装束形容为“皮革与蕾丝混搭”。尽管C女士的双重身份在某些方面并未给她带来困扰，但是她始终无法接受“完全将自己视为女性的观点”。20世纪40年代，C女士在出生时就是个女婴，并且也一直按照女孩的方式来抚养，可是据她回忆自己在学校就是个假小子。C女士从不认为自己在身体上与男性有什么相似之处，但是她却对于男性有着某种亲切感（“我感到自己具有男性的思维方式”）。她在20多岁时与丈夫结婚并开始共同生活，然而某位女性的偶然介入使他们身处三角关系的旋涡，最终她的丈夫与第三者结婚。虽然C女士离开了丈夫，但是内心却燃起对女性的幻想，于是她开始沉湎在同性恋的生活里。由于C女士的情绪经常在平静与抑郁中来回波动，因此她加入了教会并且发现了某个信仰属灵的社群，其中有一位牧师对于她的同性恋行为表示反对，同时向她推荐了能够“转变”这种现状的治疗方法。

在C女士48岁那年，为了摆脱内疚与恐惧带来的痛苦，她开始寻求精神治疗的帮助。在接受全面检查之后，她的细胞被送去进行染色体分析，结果显示其细胞携带有XY染色体。如果从遗传学的角度来说，那么C应该是一名男性。她后来才得知，尽管自己拥有男性染色体，但是其发育不良的生殖器在出生时就表现为两性畸形，因此母亲当时同意采用重建手术使她变为女性。她在6个月大的时候接受了变性手术，随后以治疗“激素失调”为名从青春期开始长期口服雌激素。在整个童年与青春期阶段，C从来没有对自己的性别产生过半点疑惑。

C女士这个病例表明，慎重考虑性别与遗传之间的联系具有重要意义。与大卫·利马的不同之处在于，C在社会中的性别角色没有出现混

乱：她在公众场合穿着女性服装，曾经与异性结婚（至少维持了一段时间），并且其表现在过去48年里符合女性的文化与社会标准。然而尽管C对自己的性欲充满罪恶感，但是她在某些关键的性别认同（包括亲切感、幻想、欲望与性冲动）上还是受到男性的影响。C通过社会表现与行为模仿已经掌握了许多后天性别所需的必要特征，但是她依然无法摆脱其自身遗传物质产生的性驱力。

2005年，某个来自哥伦比亚大学的团队对这些病例进行了分析，他们通过纵向研究确认了“遗传学男性”（即出生时具有XY染色体的儿童）的事实。由于他们的生殖器解剖结构往往发育不良，因此这些“遗传学男性”的社会性别在出生时就被认定为女性。虽然某些病例不像大卫·利马或C那样痛苦，但是根据报道，绝大多数被认定为女性的男性曾在童年经历过中度至重度的性别焦虑。许多人在此期间遭受了焦虑、抑郁与困惑的折磨，而到了青春期与成年期之后，主动将性别恢复成男性的人也不在少数。最值得注意的是，当两性畸形的“遗传学男性”在出生后按照男孩而不是女孩进行抚养时，研究人员在文献中没有发现一例有关性别焦虑或在成年期要求性别转换的报道。

尽管这些病例报道最终令此类假设得到了平息，但是上述观点依然在某些圈子里颇受欢迎，其支持者坚信可以通过训练、建议、强制执行、社会表现或文化干预等手段对性别认同实现全方位甚至颠覆性的改造。现在我们已经清醒地意识到，基因在性别认定与性别认同上的影响力要超越任何其他因素，仅有某些性别特征可以在限定情况下通过改变文化与社会背景或激素水平来获得。既然连激素都是由“遗传”（本身就是基因的直接或间接产物）决定，那么完全指望通过行为治疗与文化强化来改变性别简直就是异想天开。事实上医学界已经对此达成共识，除了某些极其罕见的病例以外，判断儿童性别应该以其染色体（遗传学检测）为准，而与解剖变异和外在差异无关。如果他们在日后迫切希望改变性别，那么我们理应尊重个人选择的权利。值得一提的是，就在我撰写本章内容的时候，这些儿童中没有一人要求改变基因赋予他们的性别。

※※※

性别认同在人类社会中以某种连续分布的形式存在，同时性别又是人类身份中最为复杂的问题之一，那么我们该如何诠释单个基因开关把控全局的现象呢？社会性别的多样性得到了各种文化的认可，它们并不是以非黑即白的形式存在，而是由众多深浅不一的灰度组成的。甚至连

以厌恶女人著称的澳大利亚哲学家奥托·魏宁格（Otto Weininger）都承认：“难道男女之间的界线竟是如此鲜明吗？……世间万物之间存在各种各样的过渡形式，其中就包括金属与非金属、化合物与混合物、动物与植物、显花植物与隐花植物以及哺乳动物与鸟类等等……因此人们可能理所应当地认为，男女之间根本不存在什么天壤之别。”

从遗传学的角度来看，这种表述并没有自相矛盾之处：基因的主控开关和层级结构与行为、身份和生理特征组成的连续曲线完美契合。毫无疑问，*SRY* 基因以某种开/关的形式掌控了性别决定。启动*SRY* 基因可以让动物在解剖与生理上表现为雄性，而关闭*SRY* 基因会使它们在解剖与生理上表现为雌性。

但是如果想让*SRY* 基因在性别决定与性别认同方面发挥更深层次的作用，那么该基因必须选择更多的靶点，然后通过控制它们的启动与关闭来激活或抑制某些基因，而这个过程就像比赛中接力棒的交接。于是这些基因在依次整合自身与环境（包括激素、行为、暴露、社会表现、文化角色扮演与记忆）输入的基础上就产生了性别。我们在此讨论的性别实际上是一个结构复杂的遗传与发育级联，*SRY* 基因位于整个层级的最顶端，排在它后面的则是具有修饰、整合、策动以及翻译功能的基因。此外，这种遗传与发育级联还决定了性别认同。我们可以打个比方，性别决定基因就像是制作糕点的文字说明，其中*SRY* 基因起着至关重要的作用，它提醒糕点师要事先准备好面粉。如果连基本的原材料都没备齐，那么也别指望能做出什么像样的糕点。虽然前期准备工作没有任何差异，但是面粉经过加工后就可以变成法式长棍面包或是中式蛋黄月饼等各式美味。

※※※

对于遗传—发育级联来说，跨性别身份的存在为它提供了强有力的证据。从遗传与生理的角度来看，性身份具有二元性的特点：也就是说只需要一个基因就可以决定人类的性身份，并且会使男女之间在解剖与生理上出现非常明显的二态性。然而社会性别与性别认同的形成十分复杂。让我们假设人体内存在某个叫作*TGY* 的基因，它能够决定大脑对于*SRY* 基因做出何种应答（或者其他雄性激素与信号）。如果某位儿童遗传了*TGY* 基因变异体，那么它可以对*SRY* 基因对大脑的作用产生高度抵抗，虽然我们得到了一位解剖学意义上的男性，但是大脑并不能阅读或翻译雄性信号。对于这种个体来说，大脑可能会从心理上把自己当成女性，也可能认为自己既不是男性也不是女性，或者完全把自己归属为第

三种性别。

这些男性（或女性）与斯威尔综合征患者的身份有类似之处：他们的染色体与解剖性别是男性（或女性），但是其染色体或解剖状态并不能产生同义信号。特别是在大鼠中，如果改变雌性胚胎大脑内的某个单一基因，或是将胚胎暴露在可以阻断向大脑发送“雌性特征”信号的药物中，那么均可以导致上述综合征发生。虽然转基因或经过药物处理的雌鼠均具有雌鼠的解剖与生理特征，但是它们却表现出骑跨雌鼠等雄鼠的行为。也就是说，这些解剖结构为雌性的大鼠具有雄性的行为特征。

※※※

综上所述，遗传级联的层级组织总体上反映了基因与环境之间内在联系的核心原则。人们在持续多年的激辩中始终难分胜负，占据主导地位的到底是先天还是后天，或者说是基因还是环境呢？这种针锋相对的争论所带来的仇恨让对阵双方均两败俱伤。我们现在能够达成的共识是，身份是先天与后天、基因与环境以及内部输入与外部输入共同作用的结果。但是这种表述简直就是废话，完全没有任何实际意义。如果控制性别认同的基因是按照层级关系组成的话（*SRY* 基因位于整个层级的最顶端，然后由此延伸出成千上万条信息流），那么无论是先天还是后天都无法占据绝对的优势，其结果在很大程度上取决于它们在组织层级中的位置。

处于遗传—发育级联顶端的先天因素拥有运筹帷幄的强大实力，它只需要通过主控基因的启动或关闭就可以决定性别。如果我们能够掌控这个开关（例如通过遗传学方法或药物干预手段），那么就可以决定人类的男女性别，而他们也会具有非常完整的男女身份（甚至包括大部分解剖结构）。相比之下，假如先天因素作用于遗传—发育级联的底部，那么它根本无法实现遗传物质的宏伟蓝图，性别或性别认同的概念将无法被精准提炼。在这片幅员辽阔的大地上，历史、社会以及文化因素推动着纵横驰骋的信息流与遗传物质相互碰撞交融。那些浪花有时看似平静却在转瞬间又掀起波澜。虽然单个因素的力量非常有限，但是它们凝聚产生的合力却组成了一道亮丽的风景线，而这也就是我们所说的个体身份。

[1] 虽然XY性别决定系统从问世之初就存在很多争议，但是它始终立于不败之地的确是个奇迹。为什么哺乳动物会在进化中保留这种具有明显缺陷的性别决定机制呢？为什么在所有区域内，性别决定基因会选择这种不起眼的未配对染色体，而此处又非常容易遭到突变的攻击呢？为了回答这个问题，我们先要明确一个更为基础的概念：为什么会存在有性生殖？其实达尔文也想知道，为什么新生命需要“两个性元素结合之后才能产生，而无法通过单性生殖的过程实现”。大多数进化生物学家认为，性别的出现是为了产生快速的基因重排。如果要将两个生物体的基因混合在一起，那么或许只有把卵子与精子混合在一起的方式最为快捷，甚至连精子与卵子形成都会导致基因通过重排而发生变化。在有性生殖过程中，功能强大的基因重排会增加变异的发生。而变异反过来又可以提高生物体面对持续变化环境时的适应度与生存率。由此看来，“有性生殖”这个词纯属用词不当。如果不存在性别的话，那么生物体可以产生更好的自身复制品，因此性别进化的目的并不是“生殖”。实际上，创造性别完全是基于相反的理由，它是遗传物质发生“重组”的基础。然

而“有性生殖”与“性别决定”的概念并不相同。即使我们承认有性生殖具有诸多优势，但是大多数哺乳动物还是通过XY系统来决定性别。总而言之，我们并不清楚Y染色体存在的原因。其实决定性别的XY系统早在几百万年前就已经在进化中出现，可是该系统在鸟类、爬行动物与某些昆虫中却以相反的状态存在：其中雌性携带有两条不同的染色体，雄性则携带两条相同的染色体。此外在某些爬行动物以及鱼类中，它们的性别是由卵的温度或生物体相对于其竞争者的体型大小决定的。目前认为这些性别决定系统的出现早于哺乳动物的XY系统。但是为什么XY系统会在哺乳动物中保持稳定？为什么它目前仍在发挥作用？这些问题时至今日都是未解之谜。拥有两种性别的生物体具有以下优势：雄性与雌性可以发挥各自的独特功能，并在哺育后代的过程中承担不同的角色。但是从本质上来说，Y染色体并不是决定两种性别的必备条件。也许在进化过程中，偶然选择Y染色体只是性别决定的某种权宜之计，这样便可以将雄性决定基因限制在某条独立的染色体上，并且在其中插入某个具有强大功能的雄性控制基因。某些遗传学家认为Y染色体将持续萎缩下去，但是另有专家认为这种改变会恰到好处，以确保染色体上保留SRY以及其他关键基因。尽管上述解决方案看似切实可行，但是从长远考虑它并不完善：在缺少备份拷贝的情况下，雄性决定基因抵御外来攻击的能力极其脆弱。随着人类不断进化，我们可能最终会失去整条Y染色体，恢复为女性具有两条X染色体而男性只有一条的XO系统。而作为最后一个可识别的男性特征，Y染色体的地位将变得无足轻重。

[2] 那么该如何看待两性畸形（intersexuality）呢？例如，某些人出生时就伴有生殖系统或生理功能异常，而他们的解剖结构也与正常男女不同。难道说两性畸形与控制性别解剖和生理的基因开关概念相互矛盾吗？当然不是。请注意，SRY基因位于决定男女性别级联层级的最顶端，它可以启动与关闭基因，同时这些基因又将依次激活与抑制其他基因网络，然后对生殖、性解剖以及生理功能产生弥散效应。这些变化的下游网络可以与暴露和环境因素（例如激素）之间发生交互作用，并且很有可能导致生殖器解剖结构出现改变（尽管该二元开关位于性别级联的最顶端）。我们将在其他章节中继续讨论基因网络中的层次结构问题，其中具有强大自主功能的驱动基因位于顶部，而作用微弱的整合基因与效应基因位于下部。

第三章
最后一英里

分开抚养的双胞胎具有奇特的相似性。

——威廉·赖特（William Wright），
《生来如此》（*Born That Way* ）

新生儿两性畸形的发生率大约为两千分之一，而这些患儿性身份的来源问题（先天还是后天）并未激起人们对于遗传、偏好、反常与选择领域的热议。性别认同（即对于性伴侣的偏好与选择）与先天或者后天因素密不可分。在20世纪50年代到60年代，似乎关于该话题的讨论已经达成了永久的共识。精神病学家普遍认为，性取向（即“异性恋”与“同性恋”）由后天因素决定，而与先天遗传无关。同性恋被定性为某种抑郁类型的神经性焦虑症。1956年，精神病学家桑德尔·罗兰（Sándor Lorand）写道：“当时许多精神分析师均认为同性恋与所有性变态一样都属于精神病。”20世纪60年代末期，另一位精神病学家曾经写道：“同性恋真正的问题并不在于其反常行为，而是（他）拒绝外界帮助的愚昧无知与回避治疗的精神受虐。”

来自纽约的知名精神病学家欧文·比伯（Irving Bieber）以治疗男同性恋的性取向著称。1962年，他完成了《同性恋：男同性恋者精神分析研究》这部重磅作品。比伯指出，扭曲的家庭关系是导致男同性恋的根源，在这种致命的组合中，强势的母亲经常表现出异性的亲昵，或者就是某种公开的诱惑，同时形同陌路的父亲则在一旁虎视眈眈。在上述因素的影响下，这些男孩会出现神经性焦虑、自毁以及自残行为（1973年，比伯曾经说过：“失去异性恋功能的同性恋者就相当于下肢残疾的脊髓灰质炎患者。”）。最终，某些男孩会在潜意识里渴望等同于母亲的地位并且削弱父亲的存在，然后他们会逐渐适应这种离经叛道的生活方式。比伯认为同性恋者接受了病态的生活方式，而这就像是脊髓灰质炎患者的病理步态一样。到了20世纪80年代末期，同性恋已经被强行定义为某种放荡不羁的生活方式。1992年，作为此类教条主义的重要支持者，时任美国副总统的丹·奎尔（Dan Quayle）信心十足地宣称：“同性恋更像是某种选择而并非生物学情境……当然这种选择简直是荒诞不

经。”

1993年7月，随着所谓同性恋基因的发现，遗传学历史上也爆发了一场关于基因、身份与选择的激烈讨论。该发现展现了基因左右公众舆论的巨大影响力，几乎完全颠覆了原先探讨的内容。同年10月，《人物》杂志（我们可能会注意到，在激进的社会变革中出现了某种尤为刺耳的声音）的专栏作家卡罗尔·萨蕾（Carol Sarler）写道："某些女性宁肯堕胎也不愿养育长大后可能会爱上同性的暖男，但是我们对此除了善意的提醒还能说什么呢？我们认为没有任何孩子期望拥有这样的母亲。如果她们只是迫于压力才选择生养后代，那么这些面目狰狞的魔鬼将让孩子生活在水深火热中。"

"温柔体贴"是指孩子的先天性格倾向，与某些成人的变态癖好无关，而这也让讨论的方向发生了根本逆转。如果证实性取向发展与基因概念有关，那么同性恋儿童就不应受到歧视，仇视他们存在的人才是畸形的怪胎。

※※※

实际上在寻觅同性恋基因的过程中，机遇往往就在不经意中悄然到来。迪安·哈默（Dean Hamer）是美国国家癌症研究所的一位研究员，他并没有参与这场声势浩大的激辩。虽然哈默公开承认自己是同性恋者，但是他从未对遗传学在身份、性或者任何其他领域的作用产生过兴趣。哈默大部分时间都安静地在公立机构的实验室里度过，这里堆满了各式各样的烧杯与玻璃瓶，他当时研究的方向是金属硫蛋白（MT）的调控机制，而这种化合物可以与细胞内的铜、锌等有毒重金属发生反应。

1991年夏季，哈默飞往牛津参加某个以基因调控为主题的科学研讨会。他先是在会议上介绍了研究进展，然后像以前一样受到与会者的好评。但是在进行到讨论环节的时候，他却经历了从未有过的尴尬场面：他在10年前做报告的时候就解答过这些问题。接着来自竞争对手实验室的下一位讲者登台亮相，其公布的数据只是在肯定的基础上延续了哈默的工作，于是他发现自己陷入了令人沮丧的窘境。"我突然意识到，即使我在这项研究上再奋斗10年，充其量也就是构建某个小型（遗传）模型的三维副本。这不应该是我为之终生奋斗的目标。"

哈默在休息期间怅然若失地离开会场出来透透气。他在途经高街上

的布莱克威尔书店时停下了脚步，然后走进这座内部空间巨大的老式建筑，浏览着书架上那些与生物学有关的书籍。哈默在这里买了两本书，第一本是达尔文于1871年出版的《人类的由来》（*Descent of Man* ）。该书认为，人类的祖先源自古代类人猿，而这种观点在当时曾经引发过社会的激辩（虽然达尔文在《物种起源》一书中谨慎地回避了人类起源的话题，但是他在《人类的由来》这本书中却迎难而上）。

对于生物学家来说，《人类的由来》的地位就相当于文学研究生眼中的《战争与和平》：尽管几乎每位生物学家都声称拜读过这本著作，或者对于其基本观点已经了然于心，但是实际上很少有人真正翻阅过此书，当然这其中也包括哈默。他惊讶地发现，达尔文在此书中用了很大篇幅来讨论性、性伴侣选择及其对支配行为与社会组织的影响。达尔文清楚地意识到，遗传对性行为起着重要的影响。但是达尔文描述的“性行为终极因素”，也就是性行为与性取向的遗传定子依然神秘莫测。

时至今日，将性行为或者任何行为与基因挂钩的观点已然落伍。哈默买的第二本书是1984年理查德·路温顿（Richard Lewontin）撰写的《基因之外：生物，思想与人性》（*Not in Our Genes:Biology, Ideology and Human Nature* ）。路温顿在书中对于大部分人类天性由基因决定的观点进行了猛烈抨击。在他看来，那些由基因决定的行为要素不过是统治阶层为了强化文化与社会建设采用的手段罢了。路温顿写道：“没有确凿的证据表明同性恋具有任何遗传基础……这种观点完全是凭空杜撰。”他还认为，达尔文在生物进化上的观点基本正确，但是对于其人类身份演化的观点却持否定态度。

那么这两种理论中到底孰对孰错呢？就哈默而言，至少性取向这个复杂的问题不可能完全由文化力量决定。“为什么路温顿这位令人尊敬的前辈会坚决否定行为的遗传基础呢？”哈默对此深表疑惑，“难道是由于他无法在实验室里证明行为遗传学的谬误，因此转而利用政治上唱反调的方法来进行回击？也许这其中真的存在什么奥秘。”于是哈默决定抓紧时间自学行为遗传学知识。他在会议结束后便赶回自己的实验室着手新的研究，但是这个领域可供参考的资料少得可怜。哈默在科技期刊数据库中检索了自1966年以来发表的全部文章，他在其中只找到了14篇与“同性恋”和“基因”有关的文献。相比之下，同期关于金属硫蛋白基因的文章达到了654篇。

虽然这些文献报道中的线索并不明显，但是依然逃不过哈默敏锐的目光。20世纪80年代，心理学教授J.迈克尔·贝利（J. MichaelBailey）曾

经试图借助双胞胎实验来研究性取向与遗传学的关系。贝利的出发点非常明了：如果性取向受到遗传因素的部分影响，那么同卵双胞胎中同性恋的比例要高于异卵双胞胎。凭借同性恋杂志与报纸广告，贝利招募到110对男性双胞胎，而这些孪生兄弟中至少有一位是同性恋者。（即便现在开展此类项目都会面临举步维艰的困境，更何况是在同性恋遭到普遍排斥的1978年，当时很少有人敢公开承认自己是同性恋，并且同性性行为在某些州等同于犯罪。）

当贝利对双胞胎中同性恋的一致性进行统计后，他得出了令人震惊的结果。在56对同卵双胞胎中，有52%的双胞胎双方都是同性恋。[1] 而在54对异卵双胞胎中，只有22%的双胞胎兄弟都是同性恋，虽然这个数字要低于同卵双胞胎中同性恋的比例，但还是要明显高于整个人群中10%的预估比例。（而贝利在多年以后将会听说以下这个特殊的案例：1971年，加拿大的某对孪生兄弟在出生后几周就天各一方。其中一个男婴由富裕的美国家庭收养，另一个则由其亲生母亲抚养，虽然兄弟二人的相貌几乎完全一致，但是生长环境却千差万别，并且他们根本不知道对方的存在，直到二人偶然间在加拿大某个同性恋酒吧里相遇。）

贝利发现男同性恋者的性取向并不完全取决于基因。包括家庭、朋友、学校、宗教信仰以及社会结构在内的各种因素都可以对性行为产生明显影响。甚至可以这样说，如果同卵双胞胎中的某个兄弟是同性恋，那么另一个有48%的概率是异性恋。也许内外部因素的影响会触发不同的性行为模式。毫无疑问的是，由于笼罩在同性恋者周围的传统文化信仰如影随形，因此这种压力足以动摇双胞胎中的某个对于“异性”身份的选择。但是该研究以无可辩驳的证据说明基因可以影响同性恋，并且要明显强于基因对于1型糖尿病倾向的作用（双胞胎中的一致率仅为30%），甚至几乎等同于基因在身高中的地位（一致率大约为55%）。

贝利的研究为性身份的话题带来了深远影响，人们不再束缚于20世纪60年代流行的“选择”与“个人取向”理论，逐渐开始从生物学、遗传学以及继承权的角度来解释这些现象。如果我们无法自主决定身高以及是否发生阅读障碍或1型糖尿病，那么我们也同样无法选择性身份。

可是影响性身份的基因到底是一个还是多个呢？这个（或这些）基因是什么？它定位在哪里？为了能够识别出“同性恋基因”，哈默需要扩大研究的规模，并且最好能够追踪某个家庭中多代成员的性取向。此时哈默却遇到了资金问题，他需要申请新项目以获得科研经费。然而哈默只是个研究金属硫蛋白调控的普通科研人员，究竟谁能为他寻找影响人

类性取向基因的项目提供资金呢？

※※※

1991年初，以下两个领域的研究进展为哈默的项目创造了条件。首先，人类基因组计划正式公布。尽管实现人类基因组精确测序可能还需要至少10年，但是确定人类基因组中关键遗传标记的位置使得寻找其他基因的难度大大降低。20世纪80年代，哈默关于绘制同性恋相关遗传图谱的想法在方法学上还难以实现。仅仅过了10年之后，人们就已经掌握了染色体上那些像跑马灯一样的遗传标志物分布规律，因此哈默的想法至少在理论层面变得触手可及。

其次，艾滋病研究领域受到重视。20世纪80年代末期，该疾病曾使同性恋社群名誉扫地，但是社会活动家与艾滋病患者并未放弃努力，他们通过各种温和或激进的方式来表达诉求，最终美国国立卫生研究院做出承诺要在艾滋病研究领域投入上亿美元的经费。哈默则机智地将寻找同性恋基因的工作归为与艾滋病相关的研究。他知道卡波西肉瘤这种罕见的惰性肿瘤在患有艾滋病的男同性恋中有着相当高的发病率。哈默推测，促使卡波西肉瘤进展的危险因素或许就与同性恋有关。倘若果真如此，那么就可以顺藤摸瓜找到同性恋相关基因。其实这种想法非常幼稚：人们后来发现病毒才是导致卡波西肉瘤的罪魁祸首，该病主要通过性行为传播且常见于免疫功能低下的人群，而这也解释了它与艾滋病共生的原因。但是这无疑取得了战术上的胜利：1991年，美国国立卫生研究院同意拨款7.5万美元支持哈默进行同性恋相关基因的研究。

1991年秋季，编号为#92—C—0078的研究计划正式启动。到了1992年，哈默已经招募到114位男同性恋者。他打算根据上述人群资料绘制精准的谱系图，然后用来确定性取向是否具有家族遗传倾向，并且在描述其遗传模式的同时完成基因定位。但是哈默深知，如果兄弟二人均为同性恋，那么同性恋基因的定位工作将易如反掌。虽然同卵双胞胎体内的基因完全相同，但是普通兄弟之间只有部分基因组区域彼此重叠。如果哈默能够找到某对同性恋兄弟，那么他就可以发现这对兄弟之间共享的基因组区域，从而达到分离同性恋基因的目的。现在除了需要了解他们的谱系之外，哈默还需要同性恋兄弟的基因样本。而他的预算足以为这些同性恋兄弟提供45美元的补贴，让他们能够飞到华盛顿过个周末。这些久未谋面的兄弟非常渴望重逢，于是哈默就顺理成章地得到了期待已久的血液样本。

到了1992年夏末，哈默已经采集到近1 000名家庭成员的信息，并且为其中114位男同性恋者绘制了各自的谱系图。同年6月，他第一次静下心来坐在电脑前浏览这些数据。哈默仅仅思索了片刻就有了令人振奋的发现：其研究结果与贝利获得的数据十分相似，这些孪生兄弟的性取向具有较高的一致性（大约为20%），几乎是普通人群中同性恋发生率（10%）的两倍。尽管实验结果确实可信，但是这种喜悦随即烟消云散。当哈默仔细阅读这些数据后，他多少感到有些失望。除了孪生兄弟间性取向具有较高的一致性之外，他没有发现任何与同性恋有关的模式或趋势。

该结果对于哈默来说无疑是个沉重的打击。他曾经试着将这些数据分组归类，但最终还是一无所获。就在哈默几乎要放弃谱系图的时候，他突然在随手边写边画之间获得了灵感，而这种模式只有用肉眼才能辨别出细微的不同。在偶然一次绘制谱系图的过程中，哈默把每个家庭的父系亲属置于左侧，同时将母系亲属置于右侧，并将其中的男性同性恋者用红色标记。当哈默将这张谱系图展开时，他立即察觉到了某种不同寻常的趋势：红色标记趋于集中于图右侧，而未标记的男性集中在图左侧。男同性恋者的舅舅往往也是同性恋，并且这种特征只会出现在母系亲属中。随着谱系图中具有亲属关系的同性恋者数量不断增多（他将其称为“同性恋溯源计划”），这种趋势也愈发明显。其中表兄弟有着较高的一致性，但是这种趋势在堂兄弟中并不明显。此外，姨表兄弟较任何其他同辈兄弟具有更高的一致性。

研究结果显示这种模式代代相传。在经验丰富的遗传学家眼中，该趋势提示同性恋基因必定位于X染色体上。哈默几乎已经在脑海中勾勒出同性恋基因的行踪，这种可以代际遗传的元素就像某种朦胧的魅影，虽然不像囊性纤维化或亨廷顿基因突变那样明显，但是毫无疑问也是延续着X染色体的轨迹。例如在某个典型的谱系图中，舅姥爷就可能会被认定为潜在的同性恋者。（实际上许多研究对象的家族史并不完整。同性恋者在以前比现在隐藏得更深，而哈默采集的数据来自某些具有代表性的家族，并且他已经掌握了两代或者三代人的性身份情况。）由于男性不能将X染色体遗传给男性后代（所有男性的X染色体均源自母亲），因此男同性恋者的父系兄弟们都是异性恋者。但是男同性恋者的外甥却有可能是同性恋，同时其外甥的外甥也可能是同性恋：男同性恋者的X染色体与其姐妹或者外甥之间存在部分相同之处。依此类推：在整个谱系图中，舅姥爷、舅舅、外甥以及外甥的兄弟都有可能是同性恋，这种与母系亲属密切相关的遗传模式代际传递，仿佛是国际象棋中

的马在棋盘上辗转腾挪。此时，哈默猛然从同性恋的表型描述（性取向）跨入到对基因型（潜在的染色体位点）的研究。虽然哈默还没有鉴别出同性恋基因，但是他已经证明了与性取向有关的DNA片段可能就位于人类基因组中。

但是同性恋基因到底位于X染色体的哪个区域呢？现在哈默将注意力集中在40对已经获得血液样本的同性恋兄弟。我们假设同性恋基因确实位于X染色体上某个不起眼的片段上。然而与那些仅有一人为同性恋的双胞胎相比，这40对同性恋兄弟很可能具有某个特殊的DNA片段。哈默采用数学方法对于人类基因组计划公布的基因组路标进行了仔细分析，他沿着整条X染色体设置了22个标记物，随后再逐渐划分出同性恋基因可能存在的区域。值得注意的是，哈默从中发现33对同性恋兄弟均携带有一个名为Xq28的染色体片段。根据随机原则，这种情况只应出现在半数（20对）的同性恋兄弟中，而另有其他13对同性恋兄弟携带这种染色体片段的概率可以说是微乎其微（甚至不到万分之一）。因此哈默非常自信地认为，决定男性性身份的基因就位于Xq28片段附近。

※※※

Xq28一经问世旋即成为万众瞩目的焦点。哈默回忆道："在那段时间里，此起彼伏的电话铃声响个不停，电视台的摄像记者在实验室门外排起了长队，同时各种信函与电子邮件也蜂拥而至。"内容保守的英国《每日电讯报》曾经写道，如果科学能够分离出同性恋基因，那么"科学也可以根除同性恋基因"。此外，其他报刊也以"很多母亲都会感到内疚"，甚至把"遗传暴政！"作为醒目的头条。而伦理学家也不知道父母是否会通过检测胎儿的基因型以避免同性恋孩子的出生。某位作家写道："尽管哈默只是发现了可用于分析雄性个体的染色体区域，但是该成果却可能成为预估某些男性性取向概率的工具。"此言一出，哈默当即就陷入了来自对立双方的夹击。反对同性恋的保守派认为不应将同性恋归入遗传学领域，但是哈默的研究恰恰证实了其生物学存在的合理性。与此同时，同性恋权利的拥护者却在指责哈默助长了人们进行"同性恋测试"的野心，并且创造了同性恋检测与识别手段的新机制。

哈默采用的方法不仅客观公正而且科学严谨。他在研究过程中不断地改进分析方法，积极尝试通过各种手段来验证Xq28的功能。他甚至怀疑Xq28可能不是同性恋基因，它也许只是某种编码"娘娘腔"的基因（唯有男同性恋者才敢于在科学论文中采用这种说法）。携带Xq28的男性在性别特定行为或者传统的男子气概上并没有显著差异。那么

Xq28编码的基因是否可以决定同性恋对于肛交行为的接受态度呢？（哈默问道："难道它是肛交基因吗？"）当然这种假设并不存在。那么该基因可能与叛逆性格有关吗？还是它能够起到反抗世俗束缚的作用？或者说它是不良行为的根源？由于无法找到它们之间的内在联系，因此这些假设被接连推翻。当所有的可能性均被排除后只剩下一个结论：Xq28片段附近的某个基因参与了男性性身份的决定过程。

※※※

1993年，哈默的论文在《科学》杂志上发表，随后有几个研究团队开始对哈默的数据进行验证。1995年，哈默团队通过更为翔实的数据再次证实了原先的结果。1999年，某个加拿大团队曾经在实验对象较少的情况下试图重现哈默的结果，但是却没有发现性身份与Xq28之间存在相关性。2005年，某项涉及456对同性恋兄弟的课题正式启动，而这或许是迄今为止规模最大的一宗有关性身份的研究。虽然该项目并未发现性身份与Xq28之间存在相关性，但是却注意到Xq28片段与7号、8号以及10号染色体存在某种联系。2015年，在另外一项针对409对同性恋兄弟的分析报告中，研究人员再次提到性身份与Xq28之间具有微弱的相关性，并且重申了该片段与8号染色体存在联系的证据。

当然上述研究的共同之处就在于时至今日都没有人能够分离出某个影响性身份的确切基因。就连强大的连锁分析法都无法鉴别出这个神秘的基因，研究人员只能为它在染色体上划定某个可能存在的范围。经过将近10年的艰苦努力后，遗传学家并没有发现"同性恋基因"，只是找到了"同性恋基因的位置"。虽然该位置上的某些基因的确与性行为调控有关，但是迄今尚未有哪个基因被证实与同性恋直接相关。例如，对于某个位于Xq28区域的基因来说，它可以编码一种调节睾酮受体的蛋白质，而睾酮受体是众所周知的性行为中介物质。但是我们并不清楚该基因是否就是学者们梦寐以求的同性恋基因。

其实所谓的"同性恋基因"可能根本就不是基因，或者至少不是传统意义上的基因。它也许只是某种DNA片段，可以对远处的基因产生调控与影响。它也可能处于某个内含子的掩护下，而这些非编码的DNA序列将基因分隔成为各种模块。无论这种决定因素的分子身份源自何方，我们迟早会发现影响人类性身份遗传要素的确切性质，而哈默对Xq28判断的对错已经无关紧要。双胞胎实验清晰地证实，影响性身份的某些决定因素就位于人类基因组。随着遗传学领域各种基因定位、辨别与分类方法不断完善，我们终将发现它们的庐山真面目。这些元件可能具有类

似于性别决定中的层级组织，其中主控基因位于整个级联的顶端，具有整合与修饰功能的基因位于底部。但是它与性别决定机制的不同之处在于，性身份不可能由某个主控基因左右，该过程可能是多个基因共同作用的结果，尤其是那些调节并整合环境因素输入的基因很可能与性身份决定有关。

※※※

哈默的研究结果恰好与20年前流行过的学术观点不谋而合，当时许多专家学者认为基因可以对行为、冲动、个性、欲望以及气质产生重要影响。1971年，著名的澳大利亚生物学家麦克法兰·伯内特（Macfarlane Burnet）在《基因，梦想与现实》（*Genes, Dreams and Realities* ）一书中写道："显而易见，与生俱来的基因决定了人类的智力、气质与性格等功能性自我。"但是到了70年代中期，伯内特的定义已经不再"显而易见"了，基因可以决定气质、性格与身份等"功能性自我"的概念被毫不犹豫地赶出了大学。心理学家南希·西格尔（Nancy Segal）写道："这是一种环保主义者的观点……在20世纪30年代到70年代之间的心理学理论与研究中占据主导地位。除了先天具有的学习能力，人类行为几乎完全取决于个体以外的因素。"正如某位生物学家比喻的那样，"蹒跚学步的幼儿"就像"文化网络中可以运行各种操作系统的随机存储器"。孩子的心灵好似柔软的橡皮泥，你可以通过改变环境或行为将其塑造成任何形状（因此约翰·莫尼等人才会尝试通过行为与文化疗法来扭转同性恋者的性取向）。20世纪70年代，另一位心理学家参加了耶鲁大学的一项人类行为研究项目，他对于这里排斥遗传学的教条主义立场感到十分困惑："无论我们通过遗传性状（可以对人类行为产生驱动与影响）带给该项目何种启迪，耶鲁大学的研究团队都会把它们当成旁门左道。"当时的人们将一切改变都归于环境因素。

当然重新确立基因在生理功能调控上的重要地位并非易事。在某种程度上，我们需要对双胞胎实验这种饱受诟病的经典人类遗传学方法进行彻底改造。在遗传学发展史上，纳粹政府曾经不遗余力地开展双胞胎实验，人们不会忘记约瑟夫·门格勒在双胞胎身上实施的暴行，可是实际上他们在理论层面已经陷入僵局。遗传学家在研究来自相同家庭的同卵双胞胎时发现，想要理清先天与后天之间错综复杂的关系简直是天方夜谭。这些双胞胎不仅衣食住行没有任何区别，就连受教育的环境也毫无二致，因此根本无法分清基因与环境对他们影响的程度。

由于在相同环境下成长的异卵双胞胎平均只有半数基因一致，因此

将同卵双胞胎与其进行比较就可以部分解决这个问题。但是也有批评人士指出，这种把同卵与异卵双胞胎进行比较的方法从本质上就存在谬误。与异卵双胞胎相比，同卵双胞胎的父母也许对待孩子们的方式更加均等。例如，同卵双胞胎的营养摄入与生长发育类型较为相似，那么这种结果是先天获得还是后天养成的呢？或者同卵双胞胎之间可能会做出相反的行为以区别彼此，就像我的母亲与她的双胞胎姐姐经常会自觉地选择色调相反的口红，但是这种行为与基因的差异有关还是她们对基因做出的反应呢？

※※※

1979年，明尼苏达大学的一位科学家找到了打破这种僵局的办法。就在同年2月的某个晚上，行为心理学家托马斯·布沙尔（Thomas Bouchard）在整理邮箱时注意到自己的学生留下了一则新闻报道。在这个非比寻常的故事中，某对来自俄亥俄州的同卵双胞胎自出生后就分开，随后他们被不同的家庭收养，并且在30岁时经历了一场意外的重逢。尽管这种分开抚养的同卵双胞胎实属罕见，但是却成为研究人类基因影响的强大工具。这种同卵双胞胎的基因完全相同，但是其生长环境却大相径庭。通过比较分开抚养双胞胎与共同抚养双胞胎的不同之处，布沙尔就可以了解基因与环境对他们的影响程度。此类双胞胎之间的相似性与后天因素毫无关系，它们只可能反映先天遗传的特质。

1979年，布沙尔开始招募此类双胞胎作为研究对象。到20世纪80年代末期，他已经打造出世界上最大的双胞胎研究队列，其中就包括分开抚养与共同抚养的双胞胎。布沙尔将其称为明尼苏达双胞胎实验（或“MISTRA”）。1990年夏季，布沙尔研究团队的详细分析报告登上了《科学》杂志的头版。[2] 他们收集的数据源自56对分开抚养的同卵双胞胎与30对分开抚养的异卵双胞胎。除此之外，该项目还涵盖了来自早期研究的数据，其中就包括331对共同抚养的双胞胎（同卵与异卵）。这些分开抚养的双胞胎来自社会经济阶层的各个角落，它们彼此之间存在着明显的个体差异（分别），并且其生活的自然环境与种族环境也大相径庭。为了客观评估环境因素，布沙尔详细记录了双胞胎的生活起居习惯，其内容涉及他们的家庭、学校、工作、行为、选择、饮食、接触与生活方式等方方面面。而在确定“文化层次”指数时，布沙尔的团队巧妙地将抚养家庭是否拥有“望远镜、大型词典或原创艺术品”的情况作为参考。

这篇文章仅用一个表格就诠释了研究结果的精华，而这与《科学》

杂志中充斥着大量图表的其他论文风格截然不同。近11年以来，明尼苏达小组对双胞胎的生理与心理状况进行了逐一测试。根据这些测试结果，研究人员发现受试双胞胎之间依然具有惊人的相似性。其中生理特征的相关性本身就在预料之中：例如，拇指上的指纹脊线数量几乎没有区别，其相关值约为0.96（数值1代表完全一致或绝对等同）；智商测试的相关值为0.70，也显示出较强的相关性，并且与既往的研究结果如出一辙。此外，明尼苏达小组还采用多种独立测试手段对性格、爱好、行为、态度与气质等心理特征进行了评估，尽管这些结果令人感觉高深莫测，但是受试双胞胎之间还是显示出较强的相关性（相关值介于0.50至0.60之间），同时该结果与共同抚养同卵双胞胎之间的相关性几乎完全一致。（研究结果显示，人群中身高与体重的相关性介于0.60与0.70之间，教育程度与收入之间的相关性约为0.50，双胞胎对于1型糖尿病这种遗传病的一致性只有0.35。）

在明尼苏达双胞胎实验中，这些具有高度相关性的受试双胞胎非常耐人寻味。无论是分开抚养还是共同抚养，这些双胞胎在社会与政治态度上均保持高度一致：他们对于自由主义或者正统观念的认可没有改变。此外，他们在宗教与信仰上也具有惊人的一致：受试双胞胎要么都是虔诚的信徒，要么都是无信仰者。这些双胞胎在传统观念或者“愿意屈服于权威”方面密切相关，并且在“过度自信、追逐权力以及渴望关注”等方面也十分接近。

与此同时，其他有关同卵双胞胎的研究也相继展开，它们为了解基因对于人类性格与行为的影响提供了更多证据。例如，受试双胞胎在标新立异与感情用事上显现出惊人的相关性。事实上，他们在某些非常个性化的主观感受上也高度相似，其中就包括“共情、利他、公平、爱情、信任、音乐、经济行为甚至政见”。某位颇感意外的观察家曾经这样描述，“双胞胎居然在审美体验（聆听交响乐音乐会）中也表现出惊人的遗传倾向”。尽管兄弟二人出生后的居住环境与经济状况完全不同，但是他们在晚上听到肖邦夜曲时都会流下激动的泪水，而这种微妙的感应就源自基因组发出的旋律。

※※※

布沙尔曾经尽量把各种特征进行量化处理，但是他明白只有通过实例才能诠释这种似曾相识的感觉。达夫妮·古德希普（Daphne Goodship）与巴巴拉·赫伯特（Barbara Herbert）是一对来自英国的双胞胎。1939年，某位未婚的芬兰交换生诞下了这对姐妹，后来这位母亲在

回到芬兰之前放弃了孩子的抚养权。此后这对双胞胎被分开抚养：巴巴拉成为某个中产阶级下层园丁的女儿，达夫妮则变成某位著名冶金学家的千金。虽然她们都生活在伦敦附近，但是考虑到20世纪50年代英国社会森严的等级划分，因此这对孪生姐妹的成长环境肯定截然不同。

然而对于布沙尔手下的研究人员来说，这对双胞胎之间惊人的相似性经常让他们目瞪口呆。姐妹二人会在毫无诱因的情况下开怀大笑（工作人员将她们称为“爱笑双胞胎”）。她们喜欢在工作人员或者彼此身上搞恶作剧。两人的身高均为5英尺3英寸，同时手指都有着同样的弯曲度。原来她们头发的颜色都是灰褐色，可是又不约而同地染成了少见的红褐色。此外，姐妹俩的智商测试结果完全一致。她们在儿时均有从楼梯上跌落摔坏脚踝的经历，并且从此以后都患上了恐高症。虽然她们的步伐和体形有些笨拙，但是都参加过交谊舞培训，而且在舞蹈课上遇到了未来的丈夫。

研究对象里还有一对叫吉姆的兄弟，他们在出生后37天就被不同的家庭领养，并且都生活在俄亥俄州北部的某个工业区，而彼此居住的地方相距只有80英里。兄弟二人在学校里都是好学生，他们平时“都开雪佛兰汽车、抽塞勒姆牌香烟以及热爱体育运动，尤其对赛车情有独钟，但是这哥俩对于棒球运动均不感兴趣……吉姆兄弟的妻子都叫琳达，而他们给各自的宠物狗均起名为托伊……他们二人的儿子分别叫作詹姆斯·艾伦（James Allan）与詹姆斯·艾伦（James Alan）。兄弟两个均做了输精管切除手术同时血压都有点高，他们还在相似的年龄段经历了超重与减肥。此外，吉姆兄弟都经历过持续半天左右的偏头疼发作，而且没有药物可以缓解这种疼痛”。

对于另外一对分开抚养的孪生姐妹来说，她们在相聚之前分别乘坐不同的班机，但是每个人手上都戴着七枚戒指。还有一对双胞胎兄弟也很有趣，他们分别生活在特立尼达与德国，接受的是犹太教与天主教的熏陶。这兄弟二人的穿着十分相似，例如他们都喜欢穿有四个口袋且带肩章的蓝色牛津纺衬衫，在日常生活里经常表现出强迫行为，例如，哥俩会在衣服口袋里塞上几包纸巾，还有就是上厕所时必须在使用前后各冲一次马桶；他们在谈话时一紧张就会假装打喷嚏，并且以此作为笑料来缓解气氛。此外，这对孪生兄弟的脾气都非常急躁，经常在意想不到的时候出现焦虑发作。

在这些受试对象里，有一对从未谋面的双胞胎就连擦鼻子的方式都完全相同，而且他们还分别发明了一个单词squidging来描述这个奇怪的

习惯。研究人员发现，有一对双胞胎姐妹在出现焦虑与绝望时会表现出相同的反应。她们承认自己在青少年时期都曾饱受过相同噩梦的困扰，并且因此会在半夜时分被憋醒，仿佛喉咙里塞满了各种各样的东西，其中包括金属“门把手、缝衣针以及鱼钩等”。

其实这些分开抚养的双胞胎之间还具有某些迥然不同的特征。虽然达夫妮与巴巴拉看上去长得很像，但是巴巴拉要比达夫妮重20磅（值得注意的是，除了二人体重相差20磅以外，她们的心率与血压却完全一样）。对于那对分别在天主教与犹太教家庭里长大的德国双胞胎来说，其中一位在年轻时曾经是个坚定的德国民族主义者，而与此同时他的兄弟却在以色列的集体农场里度过夏日。即便兄弟二人的信仰几乎截然相反，但是他们却都是充满激情的坚定信仰者。明尼苏达双胞胎实验并不是为了反映分开抚养双胞胎的相似之处，而是要说明他们在相似或者趋同行为上具有强大的共性。尽管双胞胎的身份千差万别，但是在遗传算法中却具有相同的一阶导数。

※※※

20世纪90年代早期，以色列遗传学家理查德·艾伯斯坦（Richard Ebstein）拜读了托马斯·布沙尔发表的有关分开抚养双胞胎实验的文章。其结果令艾伯斯坦非常着迷：布沙尔的研究将我们对性格与气质的理解从文化与环境因素上升至基因领域。艾伯斯坦与哈默的想法一样，他也希望能够找出那些决定不同行为的确切基因。实际上人们在以前就注意到了基因与性格的关系：心理学家早就发现唐氏综合征患儿往往表现得特别乖巧顺从（其他遗传综合征经常会突然出现暴力与攻击行为）。但是艾伯斯坦的兴趣所在不是这种病态的外在表现，而是它在正常人群中变化多端的气质类型。极端的遗传学改变显然会导致气质产生过激变化。那么是否存在能够影响正常人类性格的“正常”基因变异体呢？

艾伯斯坦深知，在着手寻找此类基因之前，他必须首先严格定义那些可能与基因相关的性格亚型。20世纪80年代末期，研究人类气质的心理学家设计了一份问卷，其内容由100道是非题组成，它可以有效地把气质划分为四种维度：探求新奇（冲动与谨慎）、奖赏依赖（热情与疏远）、回避伤害（焦虑与平静）、坚持有恒（忠诚与善变）。双胞胎实验结果显示，上述性格类型都具有很强的遗传倾向：对于同卵双胞胎来说，他们的问卷得分一致率超过50%。

艾伯斯坦对于其中的探求新奇亚型产生了浓厚的兴趣。具有这种性格的人也被称为"猎奇者"，他们的性格特点就是"冲动任性、乐于探索、反复无常、容易激动以及奢侈浪费"（例如杰伊·盖茨比、爱玛·包法利与夏洛克·福尔摩斯）。相比之下，"恐新者"表现为"教条死板、深思熟虑、忠诚坚忍、慢条斯理以及节俭朴素"（例如尼克·卡拉维、命运多舛的查尔斯·包法利以及忠厚老实的华生医生）。作为猎奇者最典型的代表，盖茨比几乎完全沉浸在心醉神迷的生活里。此外，撇开成绩不论，猎奇者甚至在考试时情绪也会出现剧烈波动。他们要么交白卷，要么在房间里来回踱步冥思苦想，并且还经常会感到令人绝望的厌倦。

为了深入了解这些人群的特点，艾伯斯坦开始通过民意测验、刊登广告与问卷调查（例如，假设大多数人觉得尝试新鲜事物浪费时间，那么你是否经常会为了开心与刺激而固执己见呢？或者说，你在处理问题时只是基于当下感受而不考虑既往结果吗？）的方式来募集队列研究所需的猎奇者。经过3年多的努力，艾伯斯坦找到了124位具有这种性格的男女。他先是将研究目标缩小到某些可能与之相关的基因上，然后再通过分子与遗传技术确定以上受试对象的基因型。艾伯斯坦发现，极端猎奇者体内某个遗传标记的比例表达明显异常，后来这种多巴胺受体基因的变异体被命名为*D4DR* 。（由于该方法可以通过特定表型的关联来识别基因，因此我们将其称为关联研究。在这个案例中，极度冲动就是特定表型。）

多巴胺是一种神经递质，它可以在大脑神经元之间传递化学信号，特别是涉及大脑对"奖赏"的识别。众所周知，多巴胺是人体内最为强大的神经化学信号之一：如果我们对大鼠脑中的多巴胺应答奖赏中枢进行电刺激，那么实验动物将会因为拒绝进食与饮水死亡。

D4DR 相当于多巴胺的"系泊部位"，刺激信号将从这里被传递给多巴胺应答神经元。生化检测结果显示，其中一种名为*D4DR* ——*7* 的变异体扮演着猎奇者的角色，该基因上包含有7段重复的DNA序列，它可以使人体对多巴胺奖赏变迟钝，而也许只有提高外部刺激的强度才能让应答水平恢复到以前。它就像某个被卡在半截的开关，或是被天鹅绒盖住的收音机扬声器，需要用力把开关按下或是将音量调大。猎奇者试图通过增加风险来刺激大脑使信号放大。他们就像长期吸毒的瘾君子或是多巴胺奖赏实验中的大鼠，只不过这种所谓的毒品是大脑中产生冲动的化学物质。

艾伯斯坦的原始研究结果也得到了其他团队的验证。非常有趣的

是，如果根据明尼苏达双胞胎实验的结果，那么*D4DR* 基因根本不可能“导致”性格或气质发生变化。与之相反的是，*D4DR* 基因与寻求刺激或兴奋的冲动气质倾向呈线性相关。尽管刺激的确切性质各不相同，但是它能够在人类中产生最为奇妙的特质，例如探究驱力、激情以及创新紧迫性，但是刺激同样也能产生反向冲动、成瘾、暴力以及抑郁。*D4DR ——7* 这种突变体不仅与创造力爆发有关，还是注意力缺失症的重要原因，而此类看似矛盾的现象实际上源自相同的冲动。某些与众不同的研究甚至将*D4DR* 变异体的地理分布进行了归纳，结果发现游牧与流动人口具有较高的基因突变率。此外，随着个体远离位于非洲的人类发源地，其*D4DR* 基因发生突变的频率也会逐渐增高。也许正是在*D4DR* 突变体潜移默化的推动下，人类祖先才敢于冒险穿越海洋“走出非洲”。甚至就连我们情绪中那些不安与焦虑的成分也都是基因的产物。

由于猎奇行为无疑取决于年龄大小，因此*D4DR* 变异体研究难以在不同人群与环境中复制。或许可以预见，人们到了50岁左右就不会再那么血气方刚。尽管地理与种族差异也会干扰*D4DR* 对气质的影响，但是造成该研究难以复制的最可能原因是*D4DR* 变异体的效应较弱。某位研究人员曾经估计，*D4DR* 效应只能解释个体猎奇行为差异的5%，而且它可能只是众多（也许多达10个）决定具体性格基因中的一员。

※※※

以上讨论的内容涉及性别、性取向、气质、性格、冲动、焦虑与选择。虽然它们是人类经验中最为神秘的领域，但是却在悄然之间被逐个赋予基因的概念。人们曾经相信行为取决于文化、选择与环境因素，或者把它当作自我与认同的特殊产物，可是现如今居然证明这一切都是基因作用的结果。

其实真正出乎意料的是，所有这些结果均超出我们的想象。如果我们承认基因变异可以导致人体发生病理改变，那么我们对于基因变异影响正常人体功能就不应感到诧异。由于基因的致病机制与其影响正常行为与发育的机制非常相似，因此我们可以通过某种基本的对称性概念来诠释这个问题。爱丽丝曾经说道：“如果我们能够进入镜中世界该多好啊！”而对于人类遗传学来讲，它本身的镜中世界就是现实世界的写真。

那么我们该如何描述基因对正常人类表现与功能的影响呢？实际上

我们应该对此并不陌生，而且这些内容也曾经被用来描述基因与疾病之间的联系。例如，你从父母那里继承的基因变异要先经过混合与匹配，然后它们将引起细胞功能与身体发育异常，并且最终导致生理状态发生改变。如果此类变异影响了位于级联顶端的主控基因，那么它对人体产生的效应将十分明显（例如男性与女性，矮小与正常）。但更为普遍的情况是，这些变异或者突变基因位于信息级联的底层，它们只能引起个体的某些倾向发生改变。总体来说，有数十种基因参与了这些倾向或者体质的形成过程。

这些倾向在不同环境暗示与机会因素的作用下会产生种类繁多的结果，其中就包括种类、功能、行为、性格、气质、身份与命运。可是在大多数情况下，它们仅具有某种概率上的意义，例如，某些结果之间的权重与平衡发生改变，或者导致它们发生的可能性与可信性出现增减。

尽管上述过程只涉及某些可能性的变化，但是它们却足以令我们看上去与众不同。当受体的分子结构发生改变，它可以让大脑内的神经元产生“奖赏”信号，并且使某个分子与受体的作用时间发生改变。虽然神经元内不同受体产生的信号持续时间不过半秒钟，但是这种变化足以让人陷入冲动与冷漠或者狂躁与抑郁的对立面。此外，这些身心状态会导致人们在感知、选择与情感方面出现复杂的改变。随着此类化学作用的时间不断延长，它们最终将演化为进行情感互动的渴望。例如，某个具有精神分裂症倾向的男子可能会认为，卖水果的商贩言语中流露出要谋害他的企图。与之相反的是，他那位表现为躁郁症倾向的兄弟会把这些话作为前程似锦的祝福，哪怕此类恭维之词只是出自某个卖水果的商贩口中。上述案例说明个体之间对于相同事物的判断截然不同。

※※※

尽管这些内容看上去并不复杂，但是我们该如何解释个体的表现、气质与选择呢？或者说，抽象的遗传倾向是如何具化为特定人格的呢？我们在此可以将其描述为遗传学研究中的“最后一英里”。虽然基因能够从可能性与概率的角度描述复杂有机体的表现或命运，但是它却无法准确诠释产生这些表现或命运的机制。特定的基因组合（基因型）可能会影响鼻子或性格的构成，但是却无法决定鼻子的具体轮廓或长度。我们应当注意不要把倾向与性格相互混淆，它们分别代表了出现某种结果的统计概率与具体现实。根据目前取得的研究成果，遗传学似乎很快就可以揭开人类表现、身份或行为的奥秘，然而它却始终无法跨越这最后一英里。

为了重新梳理基因领域面临的“最后一英里”问题，我们可以把两项完全不同调查的结果进行整合。20世纪80年代以来，人类遗传学已经在研究分开抚养的同卵双胞胎相似性方面花费了大量精力。如果这种出生后便分离的双胞胎仍然共享冲动、抑郁、癌症或者精神分裂症的倾向，那么他们的基因组中必定包含编码此类特征的信息。

但是如果我们想要理解倾向转变为性格的机制，那么就得采用逆向思维的方式。也就是说，我们可以通过提出某个相反的问题作为解答工具：为什么在相同环境与家庭中成长的同卵双胞胎会拥有迥异的生活与特征呢？为什么相同的基因组能够造就拥有不同人格、气质、性格、命运与选择的个体呢？

20世纪80年代以来的30年里，心理学家与遗传学家一直致力于同卵双胞胎的研究，他们尝试着对于某些细微差异进行分类与测量，希望能够解释成长于相同环境下同卵双胞胎之间迥然不同的命运。然而所有试图在现实中找到可供测量的系统化差异的努力均以失败告终：尽管这些双胞胎的成长环境（家庭、学校、营养、知识、文化以及朋友圈）毫无二致，但是他们之间的差异有如天壤之别。

到底是什么原因造成了这些差异呢？在过去的20多年间，有43项权威研究得出了相同的结论：“非系统性因素造成了此类特殊的意外事件。”例如疾病、事故、创伤与触发器，还有错过的火车、丢失的钥匙以及暂停的思绪。分子改变引发了基因变异，最终导致个体表现出现细微的变化。[3] 而这种意外就像跌入威尼斯运河或者坠入情网一样充满了偶然性。

可是这种毫无意义的答案有什么用呢？难道说我们在深思几十年后只能得出命中注定的结论吗？其实结果并非如此悲观，我反而觉得此类提法值得期待。在莎士比亚的作品《暴风雨》中，普罗斯彼罗与变形怪物凯列班进行了殊死搏斗，他将对方描述为“一个恶魔，一个天生的恶魔，后天因素根本无法影响其先天本质”。凯列班最可怕的地方在于他的内在本质不受任何外界信息左右。由于他生来就是个冷血的食尸鬼，因此其下场也比任何人都更为可悲。

其实所有这些结果均是基因组无穷魅力的外在表现，只有它们才能让大千世界如此多彩。我们的基因会对特定环境做出灵活的应答：如果缺乏此类自我调节的能力，那么我们将退化成为机器人。长期以来，印度教哲学家一直把生命历程描述成为某种特殊的网络（jaal）。其中基

因相当于构成网络的线程，它们将单个网页链接起来组成了互联网。由于基因对于环境应答的要求非常苛刻，因此该网络系统势必精益求精，否则其后果将无法控制。与此同时，这种网络系统也为变幻莫测的机会留下了充足的空间。我们将这种交集称为“命运”，而把自身做出的应答称作“选择”。对于具有对生拇指且直立行走的生物来说，它们会在进化过程中逐渐摆脱原有的束缚，于是我们将此类特殊的生物变异体称为“自我”。

[1] 虽然相同的宫内环境或者妊娠期暴露可能与某些一致性有关，但是具有同样生长环境的异卵双胞胎的一致率却低于同卵双胞胎，而该结果也令前述理论自相矛盾。由于非孪生同性恋兄弟之间的一致率要明显高于普通人群（但是低于同卵双胞胎），因此该领域也是遗传学研究争论的焦点。以后的研究也许会揭示环境与遗传因素在性取向决定过程中的角色，但是基因在其中起到的重要作用不容忽视。

[2] 该分析报告的早期版本分别于1984年和1987年面世。

[3] 亚历山大·范·奥德纳登（Alexander van Oudenaarden）是一位来自麻省理工学院的蠕虫生物学家，其实验室于近期开展的有关概率、身份以及遗传的研究成为最具争议的焦点。概率与基因的关系是遗传领域最为复杂的问题之一，而范·奥德纳登选择了蠕虫作为模型来解开这个难题：为什么具有相同基因组与生长环境的双胞胎命运完全不同呢？他检查了skn—1基因上的某个突变，发现其“外显不全”。例如，携带该突变的蠕虫可以显现出某种表型（细胞在肠道内形成），可是与此同时，携带相同突变基因的双生蠕虫却不具备该表型（细胞不在肠道内形成）。那么是何种原因导致它们之间出现这种差异呢？由于两条蠕虫均含有相同的skn—1基因突变，并且二者的饲养条件与所处环境完全一致，因此产生这种差异的根源应该与基因和环境无关。那么相同的基因型是如何造就了表型的外显不全呢？范·奥德纳登发现，一个名为end—1的单一调节基因的表达水平具有决定性作用。蠕虫在特定发育阶段中的RNA分子数量可以反映end—1的表达水平，因此导致该结果发生最可能的原因就是随机效应（机会）。如果end—1的表达水平超过某个阈值，那么蠕虫将表现为某种表型；如果其表达水平低于某个阈值，那么蠕虫将表现出其他表型。也就是说，某个单一分子的随机波动决定了蠕虫的命运。详见阿琼·拉杰（Arjun Raj）等学者所著的《基因表达变异构成外显不全的基础》（Variability in Gene Expression Underlies Incomplete Penetrance），发表于2010年《自然》杂志，第463卷7283期，913—918页。

第四章
冬日饥荒

同卵双胞胎拥有完全相同的遗传密码。他们不仅共同孕育于同一个子宫，而且通常来说生长环境也极为相似。考虑到这些因素后，我们就不会对双胞胎之间的一致性感到诧异，如果其中某个双胞胎患有精神分裂症，那么另一个双胞胎罹患该病的概率应该很高。事实上，我们应该思索为什么这个数字不能更高？例如说概率为什么不是100%？

——内莎·凯里（Nessa Carey），
《表观遗传学革命》（*The Epigenetics Revolutiom* ）

基因概念在20世纪得到了迅猛发展，并且将我们引领到生物学新时代的边界，而这也为人类社会进步提供了坚定的承诺。与此同时，在其他生物学体系概念、观点与思想的推动下，基因势必摆脱原有的束缚，在生命科学的天空里自由翱翔。

——伊夫林·福克斯·凯勒，
《生物医学中的人类学》（*An Anthropology of Biomedicine* ）

在前述章节中隐藏着一个亟待解决的问题：如果“自我”只是事件与基因之间交互作用产生的偶然现象，那么我们又该如何证明这个过程呢？例如，双胞胎中的一个在冰面摔倒导致膝盖骨折，然后受伤部位形成骨痂，而另一个双胞胎却安然无恙。再如，某位孪生姐妹嫁入了德里的名门望族，而另一个却只能委身于加尔各答的没落人家。那么细胞或机体是通过何种机制来记录这些“命运”的呢？

其实在过去的几十年间，人们公认基因就是解决上述问题的标准答案。更确切地来讲，答案在于如何调控基因的启动或者关闭。20世纪50年代，莫诺与雅各布在巴黎已经证实，当细菌所需的养分从葡萄糖转换为乳糖时，它们将关闭葡萄糖代谢基因并启动乳糖代谢基因。将近30年以后，两位研究蠕虫的生物学家发现，邻近细胞发出的信号可以决定某个细胞的命运，它们将通过启动或者关闭主控基因导致细胞谱系发生改变。当某个双胞胎在冰面摔倒后，其体内促进伤口愈合的基因就会启

动，并且让骨折断端硬化形成骨痂。甚至就连大脑在储存复杂记忆的时候也伴随着基因的启动与关闭。当夜莺遇到其他同类发出与众不同的鸣叫后，其大脑中的*ZENK* 基因表达水平就会升高。可是如果这种叫声来自不同的物种或者表现为降调，那么*ZENK* 基因的表达水平将大打折扣，而夜莺也不会对于这种声音留下记忆。

但是对于细胞与机体（针对环境输入做出应答：跌倒、意外与创伤）中的基因活化与抑制作用来说，它们能给基因组留下某种永久性的标志或印记吗？当生物体进行复制的时候，这些标志或印记可以传递给其他生物体吗？来自环境的信息能否跨代进行传递呢？

※※※

我们现在即将进入基因发展史上最具争议的领域，理清某些重要的历史脉络是当务之急。20世纪50年代，英国胚胎学家康拉德·沃丁顿（Conrad Waddington）就曾经尝试着去理解环境信号对于细胞基因组的影响。他在胚胎发育过程中注意到，成千上万种不同类型的细胞（神经元、肌细胞、血细胞以及精细胞）均源自同一个受精卵。沃丁顿为此做了一个非常形象的比喻：胚胎分化的过程就像无数颗弹珠从沟壑纵横的斜坡上滚落。他认为每个发育中的细胞在“沃丁顿景观”中都有自身独特的路径，但是由于它们在途中被困在某些特殊的沟坎或缝隙中，因此限制了细胞分化的类型。

在沃丁顿看来，细胞周围环境对于基因的影响方式令他十分好奇。他将这种现象称为“表观遗传”，其字面含义就是“基因之外” [1] 。沃丁顿写道，表观遗传学关注的是“基因与其周围环境交互作用后产生的表型”。

如果仅凭基因的瞬间启动与关闭就可决定机体的命运，那么这个过程为何无法逆转呢？尽管上述问题看似无足轻重，但却是长期困扰生物学家的难题：如果不存在“锁定”命运的正向机制，那么也就无从谈起什么反向机制。如果基因开关的作用时间转瞬即逝，那么为何命运或记忆却无法做到昙花一现呢？为什么我们不能返老还童呢？

※※※

此时沃丁顿从一项可怕的人体实验中找到了理论依据，万幸其结果并没有对受试人群的后代产生显著影响。1944年9月，第二次世界大战

进入最为残酷的阶段，占领荷兰的德国军队禁止将粮食与煤炭运往该国的北部地区，并且全面封锁了水陆交通。鹿特丹港的起重机、船只以及码头全部被炸毁，整个情景就像某位电台播音员描述的那样，只留下了一个“在死亡边缘痛苦挣扎的荷兰”。

由于荷兰的内陆河网四通八达，因此封锁无疑让这个处于战火中的国家雪上加霜，而阿姆斯特丹、鹿特丹、乌得勒支与莱顿等城市的食品与燃料供应完全依赖外界定期运输。到了1944年初冬，送抵瓦尔河与莱茵河北部省份的战时配给严重供不应求，当地百姓面临着饥荒的威胁。虽然同年12月水路重新开放，但是航道已经完全冻结。首先是黄油从餐桌上消失，接下来是奶酪、肉、面包与蔬菜。在绝望、寒冷与饥饿的驱使下，人们先是用自家院子里种植的郁金香球茎与菜皮充饥，然后又被迫开始食用桦树皮、树叶与野草。最终，食物摄入量降至每天约400卡路里，只相当于3个土豆所能提供的热量。有人曾经写道，人们“只剩下饥饿与本能”。时至今日，这段历史依然铭刻在荷兰人民的记忆中，并且被正式称为“冬日饥荒”（Hunger Winter）或“饥饿冬天（Honger winter）”。

这场饥荒一直持续到1945年。虽然死于营养不良的男女老幼数以万计，但是最终还是有几百万人得以幸免。在这种营养条件剧烈变化的过程中，实际上催生出某种可怕的自然实验：当人们摆脱了冬日饥荒的煎熬后，研究人员开始审视突如其来的灾难对特定人群的影响，而他们曾经预测人们会出现诸如营养不良与生长迟缓之类的表现。此外，饥荒中幸存的儿童也面临着慢性健康问题：抑郁、焦虑、心脏病、牙龈病、骨质疏松症与糖尿病等。（著名女演员奥黛丽·赫本也是幸存者之一，她曾经饱受各种慢性病的折磨。）

然而到了20世纪80年代，研究人员却发现了一种非常有趣的模式：对于那些在冬日饥荒期间怀孕的女性来说，她们的孩子在长大成人后具有较高的肥胖症与心脏病发病率。当然这一发现也在预料之内。由于子宫内的胎儿在营养不良的条件下会出现生理机能变化，因此在营养物质缺乏的情况下，胎儿的代谢方式将改为通过储存大量脂肪来抵御热量损失，从而导致迟发性肥胖与代谢紊乱。但是如果想要从冬日饥荒中获得具有说服力的结果，那么我们还需要把其后代的数据纳入综合考虑。20世纪90年代，研究人员发现冬日饥荒幸存者的孙辈也存在较高的肥胖症与心脏病发病率。不知什么原因，突如其来的饥荒不仅对于经历浩劫的幸存者基因产生了影响，而且这些遗传信息还传递到了他们的孙辈。因

此某些遗传因素或因子必定已经在饥饿人群的基因组中留下烙印，并且其作用还至少延续了两代人。冬日饥荒不仅载入了史册，同时也形成了这个民族的遗传记忆。[2]

※※※

但什么是“遗传记忆”呢？遗传记忆是如何超越基因本身进行编码的呢？沃丁顿并未接触过关于冬日饥荒的研究，尽管大部分结果直到他于1975年去世时都未引起重视，但是遗传学家还是机敏地发现了沃丁顿假说与上述多代疾病之间的联系。其中的“遗传记忆”现象显而易见：饥荒幸存者的子孙容易发生代谢性疾病，仿佛他们的基因组携带有祖辈代谢异常的记忆。但是基因序列的改变不可能是产生此类“记忆”的原因：这项队列研究涵盖的人数成千上万，他们的基因不会在祖孙三代人中均发生同样的突变。对于冬日饥荒的幸存者来说，“基因与环境”之间的交互作用改变了他们的表型（例如，发展成某种疾病的倾向）。当人们遭遇饥荒的折磨后，必定会有某种成分融入了基因组，而这些永久性的遗传标记可以世代相传。

假如上述信息能够插入基因组，那么它将带来前所未有的改变。首先，它将挑战经典达尔文进化论的本质特征。从理论上来讲，达尔文进化论的一个重要观点就是，基因无法以某种永久性的可遗传方式来记住生物体的经历。即便羚羊使劲伸长脖子想去够到高处的树叶，其基因也不会为这种努力留下印记，而它的后代更不可能变成长颈鹿（请不要忘记，拉马克进化论的谬误之处就是把适应性直接作为遗传性状）。更确切地来说，长颈鹿的出现是自发变异与自然选择的结果：它们的祖先中可能会出现某些颈部较长的突变体，而在饥荒肆虐期间，这些具有长颈的个体经过自然选择后得以生存。奥古斯特·魏斯曼曾经切断五代小鼠的尾巴来验证环境因素是否能够永久性地改变它们的基因，可是他没有想到第六代小鼠依然长出了完整的尾巴。进化可以在不经意之间造就完美适应环境的生物体：理查德·道金斯认为进化是个丢三落四的“盲眼钟表匠”。生存与选择是进化的唯一驱动力，突变则是它仅存的记忆。

对于冬日饥荒幸存者的孙辈来说，他们获得祖辈饥荒记忆的机制与突变和选择无关，而是把环境信息转化成为某种可以遗传的因子。我们可以将此类“记忆”遗传的形式视为进化过程中的“虫洞”。例如长颈鹿的祖先并没有经过马尔萨斯逻辑、生存与选择的考验，这些个体可能只是把伸长脖子的记忆永远铭刻在其基因组中。依此类推，切断尾巴的小鼠在把信息反馈给基因后应该生出短尾的后代。此外，在启发性环境下成

长的孩子的子孙也应具有积极向上的心态。其实上述想法不过是达尔文泛生论的复述，无非是想说明生物体特殊的经历或者历史可以直接影响基因组。这种系统就像是生物体适应性与进化之间的快速公交，它可以让盲眼钟表匠重见光明。

然而沃丁顿本人在该问题的答案上有着自己独到的见解。沃丁顿从年轻时就信仰马克思主义，他认为发现基因组中的“记忆定格”元素不仅可以完善人类胚胎学研究，还将帮助其实现宏伟的政治抱负。如果可以通纵操纵基因记忆来左右细胞的功能，那么也许人类也可以被思想改造（回想一下李森科曾对小麦植株的尝试，还有斯大林试图消灭不同政见者的举动）。这种过程可能会抹去细胞的固有身份，并且允许其沿着“沃丁顿景观”反向运动，于是成体细胞开始向胚胎细胞转化，原有的生物钟也发生了逆转。它甚至有可能解开关于人类记忆、身份与选择的固定不变之谜。

※※※

直到20世纪50年代末期，表观遗传学还处于远离现实的想象阶段：当时没有人能够从基因组水平诠释细胞的历史或身份。1961年，在相距不足20英里的地方，研究人员在6个月之内分别进行了两项不同的实验，其结果将改变人们对于基因的理解，并且为沃丁顿的理论提供强有力的支持。

1958年夏季，约翰·格登（John Gurdon）在牛津大学读研期间开始专注于青蛙的生长发育。格登在人们的印象中并不是个有前途的学生，他的生物学成绩曾经在全年级250人中排名倒数第一。但是就像格登自己描述的那样，他“做事十分专注”。而格登此后也在研究中把自身的优势发挥到了极致。20世纪50年代早期，两位在费城工作的科学家通过吸出细胞核的方法将未受精青蛙卵细胞中的全部基因去除，然后再将其他青蛙的基因组注入剩下的无核卵细胞内。这就像是把假鸟偷偷放入鸟巢，然后期待它可以在那里正常发育。那么“鸟巢”（也就是去除全部自身基因的无核卵细胞）是否含有其他青蛙基因组发育成胚胎所需的所有因子呢？实验结果证明了上述结论，来自费城的研究人员将某只青蛙的基因组注入无核卵细胞后孵出了蝌蚪。我们可以把它视为某种极端的寄生方式：卵细胞不过是个宿主或容器，它为来自正常细胞的基因组提供了场所，并使其发育成完全正常的成年动物。研究人员将这种方法称为核移植，由于在实际应用中成功率极低，因此他们最终基本上放弃了该技术。

格登对上述研究非常着迷，于是他也开始在实验中尝试这种方法。值得注意的是，前面那两位费城同行注入去核卵细胞的是幼胚细胞核。1961年，格登将成年青蛙小肠细胞的基因组注入去核卵细胞，希望能够借此来验证该方法是否可以培养出蝌蚪。在当时的实验条件下，格登面临着巨大的技术挑战。为了确保细胞质完好无损，格登首先通过极低剂量的紫外线照射来破坏未受精青蛙卵细胞的细胞核。然后就像跳水运动员纵身跃入泳池一样，他用极其锋利的细针垂直刺破卵膜，并且在膜表面几乎无损的前提下将包裹于液体中的成年青蛙细胞核注入。

这种将成年青蛙细胞核（即全部基因）移植到去核卵细胞的实验大获成功：格登培养出的蝌蚪具有全部正常功能，同时每只蝌蚪均携带有与成年青蛙基因组完全一致的拷贝。如果格登能够将某只青蛙的多个成体细胞核移植到多个去核卵细胞中，那么他不仅可以培养出完美的蝌蚪克隆，还能够实现原始供体青蛙的克隆。该过程可以循环往复地持续下去：这些克隆将会不断产生新的克隆，而所有的个体都将携带相同的基因型，也就是说此类复制过程通过无性繁殖即可完成。

格登的实验结果激发了许多生物学家的想象力，但是产生这种轰动与其科幻小说般的情节毫无关系。格登曾经在实验中使用青蛙的小肠细胞培育出18个克隆体，然后将它们分别置于18个完全相同的培养皿内，而这些克隆体就像是隐身于18个平行宇宙中的分身幽灵（Doppelgänger）。与此同时，格登实验所蕴含的科学原理也令人们浮想联翩：当完全成熟的成体细胞基因组与卵细胞的细胞质短暂接触后，它又可以恢复成为一个具有完全活力的胚胎。简而言之，卵细胞能够为基因组提供发育成为合格胚胎所需的全部因子。随后，人们在格登实验的基础上把研究对象扩展至其他动物。其中最著名的研究成果当属克隆羊多利，而这也是世界上首次通过无性生殖培育出高等生物（生物学家约翰·梅纳德·史密斯后来评论：除此之外，只有耶稣基督诞生可以勉强与哺乳动物的无性生殖相提并论）。2012年，格登凭借在核移植领域中的贡献荣获了诺贝尔奖。[3]

但是格登实验的光环并不能掩盖其存在的问题。虽然通过成年青蛙的小肠细胞可以培育出蝌蚪，但是实验的操作步骤耗时费力，而且核移植的成功率非常低。因此人们迫切需要某种超越传统遗传学的理论对此进行解释。成年青蛙基因组中的DNA序列与接受核移植的胚胎或培养出的蝌蚪完全一致。根据遗传学基本原则，上述细胞应该含有相同的基因组。可是如果这些基因分布于不同的细胞中，那么它们可能会在某些条

件下被启动或关闭，从而控制胚胎发育为成熟个体。

但是如果这些基因从结构上没有任何区别，那么为何成体细胞的基因组无法将其诱导为胚胎呢？而且就像其他研究结果证实的那样，为什么年幼动物的细胞核要比年长动物的细胞核更容易让胚胎发育出现逆转呢？实际上，格登实验与冬日饥荒研究均再次验证了某些累积因素的强大力量，它们可以循序渐进地在成体细胞基因组中留下永久的标记，从而使基因组在发育过程中有进无退。虽然这些标记并不存在于基因序列之中，但是基因表达却发生了可遗传的改变。现在格登又回到了沃丁顿提出的问题上：如果每个细胞的基因组中都携带有反映其历史与身份的印记，那么它可以被视为某种形式的细胞记忆吗？

※※※

从抽象意义上来讲，这种表观遗传标记似乎已经清晰可见，可是格登却没有在青蛙基因组上观察到此类印记。1961年，沃丁顿曾经的学生玛丽·莱昂（Mary Lyon）在某个动物细胞中发现了表观遗传改变的有力证据。莱昂是家中的长女，父母分别做过公务员与教师。她曾经在剑桥读研期间师从脾气暴躁的著名学者罗纳德·费希尔，但是很快莱昂就转到爱丁堡大学继续完成了学位。当莱昂毕业之后，她来到英国小镇哈维尔的一所实验室工作，并且在这里组建了自己的研究小组，而此处距离牛津大学只有20英里。

莱昂在哈维尔主要从事染色体生物学方面的研究，她在实验中通过荧光染料来观察它们的形态变化。令人惊讶的是，莱昂在雌性小鼠细胞中发现，除了两条X染色体之外，每对着色的染色体看上去都大同小异，而且其中有一条X染色体必然会出现皱缩与浓聚。研究证实皱缩后的染色体基因并未发生改变：两条染色体上的DNA序列完全相同。然而它们的活性却大相径庭：皱缩染色体上的基因无法编码RNA，因此整条染色体处于“沉默”状态。仿佛该染色体在被强制退役的同时彻底失去活性。莱昂发现失活的X染色体呈随机分布，它们在不同的细胞中可能分别来自父本或者母本X染色体。这种模式是所有包含两个X染色体的细胞的普遍特征，也就是说雌性动物的每个细胞均符合上述特征。那么X染色体失活有什么意义呢？由于雌性动物具有两条X染色体，而雄性动物只有一条X染色体，因此X染色体失活可以让具有两条染色体的雌性动物细胞产生相同“剂量”的基因。

时至今日，我们仍不清楚X染色体发生选择性沉默的原因或意义。

但是X染色体的随机失活却可以产生重大的生物学意义：雌性动物是两种不同细胞组成的嵌合体。在大多数情况下，X染色体随机沉默无法通过表型来检测，除非某条X染色体（例如来自父本X染色体）上碰巧携带明确表征的变异基因。即便是这样，细胞表达变异基因的情况也会不尽相同，于是就产生了嵌合样效应。例如，在猫科动物中，控制毛色的基因位于X染色体。X染色体随机失活将导致细胞产生不同的色素，因此只有通过表观遗传学而不是遗传学才能解释三色猫毛色的难题。（如果人类肤色基因也位于X染色体上，那么不同肤色夫妻所生女孩的皮肤也将表现为深浅不一。）

那么细胞是如何使整条染色体发生“沉默”的呢？该过程涉及的内容非常复杂，已经超出环境信息导致个别基因活化与失活的范围，整条染色体以及上面的全部基因都将永久性失活。20世纪70年代，学术界提出了一项最符合逻辑的猜测，也就是细胞以某种方式为染色体中的DNA打上了永久的化学烙印，或者说是某种分子水平的“休止符”。既然基因本身的结构始终保持完整，那么此类标记应该附在基因之上，而这也符合沃丁顿提出的表观遗传理论。

20世纪70年代末期，正在研究基因沉默现象的科学家发现，附着在DNA上的一种名为甲基的小分子与基因关闭有关。而该过程的主要策动者之一后来被发现是一种名为*XIST* 的RNA分子。研究发现上述RNA分子“覆盖”了染色体的部分区域是产生染色体沉默的关健因素。同时这些甲基标签好似项链上的饰物，它们被认为是某些基因的关闭信号。

※※※

然而甲基标签并非DNA链上唯一的修饰物。戴维·阿利斯（David Allis）是来自纽约洛克菲勒大学的一名生物化学家，他于1996年发现了另一种能够对基因产生永久影响的标记系统。[4] 该系统可以作用于包装基因的组蛋白（histone），而不是直接在基因上留下标记。

组蛋白与DNA紧密结合在一起，它们盘绕成螺旋状结构并形成染色体骨架。当骨架发生变化时，基因的活性也将会随之发生改变，而这就像是通过改变包装规格来影响材料的属性（缠绕成团与拉伸成束的丝线属性截然不同）。于是附着在蛋白质上的环境信号就可以间接地在基因上留下“分子记忆”。当细胞开始分裂，这些分子印记将被复制到子细胞中，并且记录下几代细胞的足迹。可想而知，当精子或者卵子形成时，分子印记也会被复制到生殖细胞中，从而记录下几代生物体的变迁。虽

然关于组蛋白标记的研究尚有待完善（其中就包括组蛋白标记的遗传性与稳定性，以及确保它们出现在合适的时间与地点的机制），但是对于酵母菌与蠕虫等简单生物体来说，它们体内的组蛋白标记似乎能够延续数代。

※※※

我们现在已经知道，在各种化学标签与标记的作用下，基因沉默与活化是一种切实可行的基因调控方法。尽管人们在几十年前就发现了基因可以短暂启动与关闭，但是这种沉默与重新激活的系统不会转瞬即逝，并且会在基因上留下永久的化学印记。[5] 它们将根据来自细胞或环境的信息做出添加、消除、放大、缩小、打开或关闭等应答。[6] 这些标记就像是语句中的注释或者书中留下的旁注（铅笔线、划线单词、划痕、划掉的字母、下标与尾注），它们可以在基因序列不变的前提下对基因组起到修饰作用。假设生物体中每个细胞的遗传信息均源自这部作品，可是它们采取的处理方式却各有千秋，例如划掉与添加特殊句型、"沉默"与"激活"特定单词以及强调某些短语，那么这些细胞将根据相同的脚本撰写出不同的故事。我们可以通过以下例句来反映人类基因组中化学印记的表现形式：

…This…is…the…… , , ,……struc…ture , ……of… Your……Gen…ome…

就像前述章节描写的那样，上述例句中的单词对应的就是基因。省略号与逗号代表了内含子、基因间区域与调控序列。而粗体大写字母与划线单词就相当于附加在基因组上的表观遗传标记。

现在人们终于找到了格登实验难以逆转成年青蛙小肠细胞胚胎发育的症结：由于小肠细胞基因组被附加了许多表观遗传"标签"，因此只有将这些"标签"抹除后才能让它转化为胚胎基因组。虽然我们能够改写基因组上的化学印记，但是这就像改变人类记忆一样困难重重，而上述化学印记保持稳定将确保细胞身份不会轻易发生改变。只有胚胎细胞基因组具备足够的灵活性时，这些细胞才可能获得与众不同的身份，并且进一步发育成为体内各种类型的细胞。一旦胚胎细胞的身份固定下来，例如分化为小肠细胞、血细胞或神经细胞，那么该过程就几乎没有逆转的可能（因此格登在青蛙小肠细胞逆向培育蝌蚪的实验中举步维艰）。胚胎细胞可以根据相同的脚本演绎出各式各样的作品，而其它细胞就像是一本已经定调的青年小说，很难将其改编成为维多利亚式的恋爱故事。

※※※

虽然表观遗传学部分诠释了细胞的个体特征之谜，但是也许它还可以破解更为复杂的人类个体差异之谜。我们曾经在之前的章节中问过：“为什么在相同环境与家庭中成长的同卵双胞胎会拥有迥异的生活与特征呢？”现在我们可以将其解释为双胞胎体内具有记录特殊事件的化学标记。然而这些化学标记又是以何种方式进行“记录”的呢？实际上基因序列中并不存在此类标记：如果你在50年内每隔10年对某对同卵双胞胎进行基因组测序，那么全部测序结果均会保持一致。但是如果你在同样的时间段内把测序对象改为表观基因组，那么就会发现他们的结果迥然不同：在实验伊始阶段，双胞胎体内附着于血细胞或神经元上的甲基基团几乎完全相同，但是它们之间的差异在第一个10年到来时就会逐步显现，并且将在50年后成为天壤之别。[7]

研究显示，双胞胎对于随机事件（创伤、感染与冲动）、乐曲旋律以及街头美味（巴黎的玛德琳蛋糕）的反应千差万别。而这些事件可以让他们体内的基因“启动”或者“关闭”，并且逐渐在基因序列中留下表观遗传标记。[8] 尽管每个基因组都携带有创伤修复与机体愈合的信息，但是它们只是在被写入基因后才能够发挥作用，甚至可以说环境信号也需要借助基因组来显示其存在。如果说“后天”因素的影子无所不在，那么它也只是“先天”因素的映像。但是这种想法却让人们面临某种惴惴不安的哲学困境：如果抹去双胞胎基因组中的表观遗传印记，那么是否这些偶然事件、环境因素与后天因素从理论上就可以销声匿迹了呢？同卵双胞胎的命运能否真正实现表里如一？

豪尔赫·路易斯·博尔赫斯（Jorge Luis Borges）是享誉世界的阿根廷文学家，他曾经发表过著名短篇小说《博闻强识的富内斯》（*Funes the Memorious* ），书中描写了一位遭遇意外的年轻人，他苏醒后发现自己拥有了“完美”的记忆力。富内斯能够记住生活中的每个细节、每件物体以及每次相遇，其中甚至包括乌云的形状或者皮面精装书的纹理。可是这种非凡的能力并未让富内斯从瘫痪中恢复。富内斯被洪水般涌来的记忆淹没，它们就像喧闹人群中持续发出的噪声，而他自己却根本无力反抗。博尔赫斯笔下的富内斯在黑暗中蜷缩于行军床上，由于无法阻止外界信息的疯狂涌入，因此他只能被迫选择这种与世隔绝的生活。

假如细胞丧失了选择性沉默部分基因组的能力，那么就会造就这位博闻强识的富内斯（或者，就像该故事描述的那样，这种环境只能培养出孤陋寡闻的富内斯）。基因组中携带着构建各种生物体、组织以及细

胞的信息，而缺乏选择性抑制与重新激活系统的细胞将会被海量信息流淹没。令人感到自相矛盾的是，如果富内斯想要正常发挥博闻强识的优势，那么他必须具备选择性沉默记忆的能力。综上所述，表观遗传系统的存在就是为了让基因组选择性地发挥作用，并且最终让细胞具备自身的个体特征，而生物体的个体特征或许只是机缘巧合的结果。

※※※

2006年，日本干细胞生物学家山中伸弥通过实验重置了细胞记忆，这也许是表观遗传学研究中最具说服力的典范。与格登一样，山中伸弥也对那些附着在基因上，可能记载细胞身份的化学标记产生了浓厚的兴趣。那么如果他把这些化学标记去掉会出现何种结果呢？成体细胞能否在彻底舍弃历史的基础上逆转发育过程变成原始的胚胎细胞呢？

山中伸弥再次与格登产生了交集，他也开始尝试细胞身份逆转的研究，只不过实验对象采用了成年小鼠的皮肤细胞。格登实验已经证实，卵子中的蛋白质与RNA等因子可以抹除成体细胞基因组上的化学标记，从而逆转细胞的命运并通过青蛙细胞培养出蝌蚪。山中伸弥打算从卵细胞中鉴别与分离出这些因子，然后准备让它们作为操纵细胞命运的分子“擦除器”。经过数十年的努力，山中伸弥将这些神秘因子缩小到仅由四个基因编码的蛋白质。接下来，他通过技术手段将上述四个基因转入成年小鼠的皮肤细胞中。

该实验的结果不仅令山中伸弥感到意外，而且还让全世界的科学家为之震惊，转入成熟皮肤细胞的四个基因使一小部分细胞获得了类似于胚胎干细胞的功能。这种干细胞既能够产生皮肤细胞，也可以分化成为肌肉、骨骼、血液、小肠与神经细胞。实际上，它们能够分化成为整个生物体中所有类型的细胞。山中伸弥与同事们仔细分析了皮肤细胞逆转（或者称之为“回归”）成胚胎样细胞的原因，他们发现该过程由一系列级联事件所组成。基因电路的激活或抑制将导致细胞代谢发生重置，随后表观遗传标记会被抹除并得到重写，同时细胞也会调整其形状与大小。原有的皱纹不见踪影，僵硬的关节恢复柔韧，我们仿佛看到青春再现，而细胞也将重新登上沃丁顿景观中的斜坡。山中伸弥终于可以抹去细胞的记忆来逆转其生物钟了。

不仅如此，该研究还取得了其他意外的收获。山中伸弥用来扭转细胞命运的四种基因之一被称为*c* ——*my* c。*myc* 基因并非等闲之辈，它不仅是一种重要的再生因子，同时也是生物学中功能最为强大的细胞生

长与代谢调控调节因子。当该基因被异常激活后，它可以诱导成体细胞转化为胚胎样状态，从而使山中伸弥的胚胎逆转实验成为可能（这种功能只有在其他三个基因的协同配合下才可以实现）。但是*myc* 也是生物学中最具危险的致癌基因之一，它在白血病、淋巴瘤、胰腺癌、胃癌以及子宫癌中表现为异常激活。就像某些古代寓言指出的那样，追求青春永驻将付出惨痛的代价。虽然此类基因可以让细胞摆脱死亡与年龄的束缚，但是它们也会将其命运引向永生化与无限增殖的泥潭，而这些都是恶性肿瘤所具有的典型特征。

※※※

根据基因与基因组调控蛋白的研究结果，我们终于理解了荷兰冬日饥荒及其后续影响的发生机制。毫无疑问，对于那些在1945年遭受急性饥饿折磨的人来说，他们体内参与能量代谢与储存的基因表达已经发生了变化。起初这种变化的作用时间非常短暂，可能只涉及环境中营养成分变化基因的启动或关闭。但是随着饥荒持续的时间进一步延长，人体内的代谢模式也将逐渐固化下来，当这种瞬间的变化凝聚成永恒之后，它们就会在基因组上留下印记。食物长期匮乏的信号通过激素在器官之间弥散，并且会导致体内重组基因的过度表达。在此过程中，细胞内的蛋白质会想方设法拦截此类信号，而附着于DNA上的印记将协助它们逐个关闭基因。这就像屹立在风暴之中的房屋，如果想要保护建筑物不受破坏，那么只能把基因发挥作用的路径完全封死。无论是基因上附着的甲基化标记，还是经过化学修饰的组蛋白，它们都记载着冬日饥荒的回忆。

为了适应恶劣的生存环境，人体内的细胞与器官均需要经过重新编程。最终，就连精子与卵子这些生殖细胞上也出现了此类标记（我们并不清楚精子与卵子携带饥饿应答记忆的原因与机制；也许对于生殖细胞来说，人类DNA中某些古老的通路记录了饥饿或贫困）。[9] 当这些精子与卵子结合孕育出子孙后代时，它们形成的胚胎也可能携带有此类标记，以至于在冬日饥荒过去数十年后，代谢性改变依然铭刻在他们的基因组内。综上所述，历史记忆就是按照这种模式转化成为细胞记忆的。

※※※

值得警惕的是，表观遗传学也正处于某种危险观念的边缘。虽然基因经过表观遗传修饰后可能在细胞与基因组上叠加历史与环境信息，但是这种特殊的能力不仅颇具风险且结果难以预测：饥荒幸存者的后代可

能会患有肥胖症与营养过剩，然而父亲患有结核病却不会改变孩子对于该病的应答。实际上，大多数表观遗传“记忆”是古老进化通路演绎的结果，我们不能将客观现实与主观愿望混为一谈。

就像20世纪早期的遗传学一样，表观遗传学目前也肩负着辨别垃圾科学与抑制疾病发生的使命。当我们面对这些旨在改变遗传信息的手段（饮食、暴露、记忆与治疗）时，不禁想起了李森科使用休克疗法获得高产小麦的荒谬尝试。在现实生活中，人们也希望女性在怀孕后通过保持心情舒畅来避免其子孙后代发生线粒体损伤。拉马克学说仿佛重振雄风并成为新时代的孟德尔定律。

总而言之，这些关于表观遗传学的肤浅概念理应招致怀疑。虽然环境信息可以铭刻在基因组上，但是其中大多数印记只反映了单个生物体细胞与基因组的“遗传记忆”，它们并不能在日后的繁衍过程中薪火相传。假如某人在意外中失去一条腿，那么该事件将在细胞、伤口以及瘢痕中留下印记，但是此类结果并不会导致其后代的下肢出现短缩，就像我与孩子们也没有受到家族中精神异常亲属的拖累。

虽然墨涅拉俄斯（Menelaus）曾经告诫说，祖先的血脉正在从我们体内消失，但是幸好他们的瑕疵与罪孽也一同逝去。因此我们对于这种安排理应庆贺而不是懊悔。基因组与表观基因组存在的意义在于，它们可以跨越细胞与世代的时空来传承相似性与历史记忆。而基因突变、基因重组与记忆消除则可以拮抗这些力量，并且推进差异、变化、畸形、天赋与再造的产生，同时在继往开来的过程中为更加辉煌的明天开辟崭新的道路。

※※※

可想而知，基因与表观基因在人类胚胎发生中起着相互配合的作用。现在让我们再回到摩尔根的问题上来：单细胞胚胎是如何发育成为多细胞生物体的呢？当受精作用完成几秒钟后，胚胎就开始迅速发育。与此同时，各种蛋白质也会蜂拥进入细胞核，并且逐步影响基因开关的启动与关闭，仿佛沉寂在太空的飞船突然焕发出勃勃生机。尽管上述基因表达会受到激活与抑制的影响，但是它们编码的蛋白质又会激活或抑制其他基因。现在单个细胞开始按照倍增的方式分裂形成中空的胚泡，接着参与协调细胞代谢、运动、命运以及身份的基因纷纷开始启动，随后细胞内部的各种通信线路也正式投入使用。整个过程就像锅炉缓慢升温与灯光明暗闪烁一样秩序井然。

现在这种第二遗传密码可以让细胞中的基因表达恰到好处，并且使每个细胞都能够获得固定的身份。对于某些特定基因来说，增减化学标记可以单独调节它们在细胞中的表达。例如，DNA甲基化与组蛋白修饰均可起到抑制或激活基因的作用。

随着胚胎继续发育，原始体节会被细胞取代。当新近合成的基因发出肢体与器官分化指令后，单个细胞基因组上会出现更多的化学标记。而这些附有化学标记的细胞日后将形成不同的器官与结构：例如前肢、后肢、肌肉、肾脏、骨骼以及眼睛等。在胚胎发育期间，某些细胞会出现程序性死亡。与此同时，维持细胞功能、代谢与修复的基因开始启动。于是单个细胞就逐渐成长为生物体。

※※※

亲爱的读者们，请不要被这些描述蒙蔽或误导，产生“我的天啊！这个过程太复杂了！”之类的想法，并因此认为没有人能够在深思熟虑之后理解、破译或操纵这些机制。

当科学家低估了复杂性的危害时，他们将会遇到事与愿违的结果。而这种失败的案例在科学实践中比比皆是：例如控制虫害的外来物种却成为入侵者；原以为增加烟囱高度可以缓解城市污染，殊不知空气中颗粒物排放的提升反而加剧了污染；本来希望通过促进造血来预防心脏病发作，但是却没想到血液黏稠度上升会增加心脏血栓的风险。

然而当普通人高估了复杂性的难度并且感觉“谜题无人能解”时，他们又会陷入意想不到的泥潭。20世纪50年代早期，某些生物学家曾经坚信遗传密码具有环境依赖性，他们认为这种错综复杂的关系完全取决于特定生物体中的特定细胞，而试图破解遗传密码的想法简直就是天方夜谭。后来人们发现事实恰恰相反：只有一种分子能够携带这种在生物界通用的遗传密码。如果能够掌握这种密码的规律，那么我们就可以对生物体甚至人类进行定向改造。同样在20世纪60年代，许多人都怀疑克隆技术能否实现基因在物种之间的互换。而直到1980年，人们还无法借助细菌细胞来合成哺乳动物蛋白，或者通过哺乳动物细胞来合成细菌蛋白；按照伯格的话来说，这些事情实在“简单得可笑”。其实不同物种往往似是而非，“自然”不过是“虚张声势的伪装”。

由于遗传指令在人类起源中的角色非常复杂，因此我们至今对于其详细的调控机制仍然一无所知。如果社会科学家一味强调形态、功能或

命运取决于基因与环境的交互作用（基因并非是唯一因素），那么他实际上低估了主控基因决定生理状态与解剖结构的强大自主能力。如果人类遗传学家认为“多基因控制的复杂状态与行为并不遵循遗传学规律”，那么这位遗传学家就低估了基因的力量（例如能够“重置”整个生命状态的主控基因）。假如激活四个基因就可以使皮肤细胞转化为多能干细胞，假如某种药物可以彻底改变大脑的身份，假如单个基因发生突变就可以使性别与性别认同发生转换，那么无论是人类基因组还是我们自身都比想象中的要更容易改变。

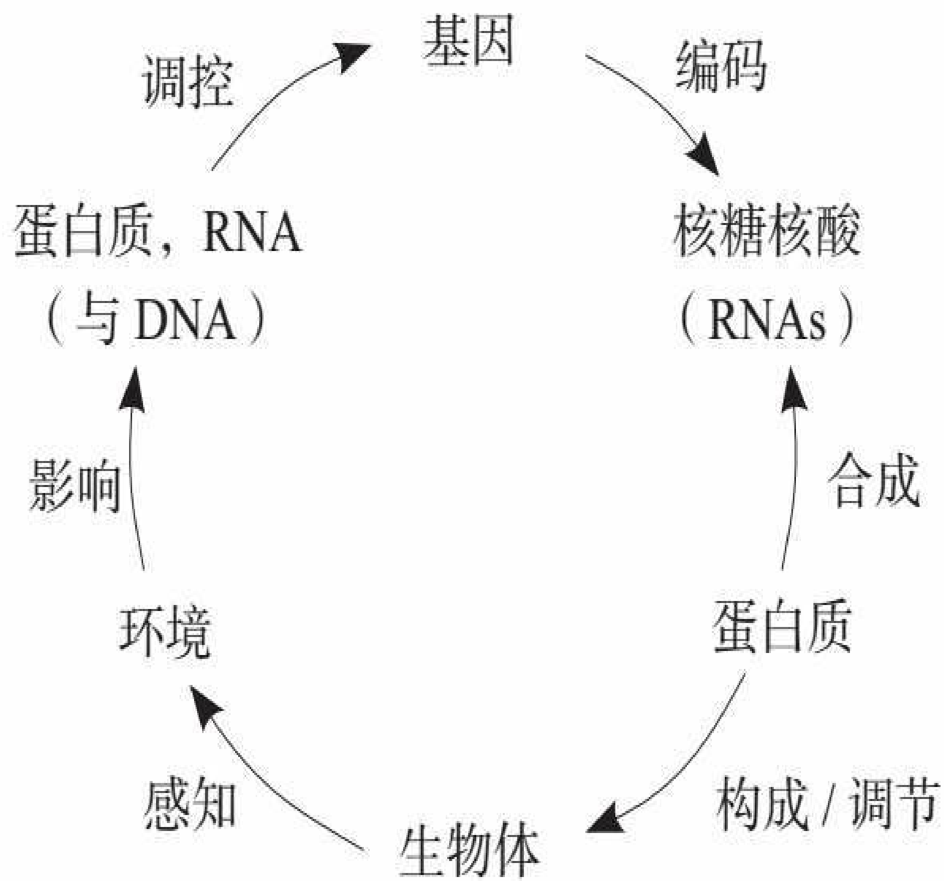
※※※

我曾经在前述章节中写到，技术只有在促成转换时才能彰显其强大的推动力：例如，直线运动与圆周运动（车轮）之间，或者是现实与虚拟（网络）之间的转换。相比之下，科学的优势在于阐明组织规则与定律，其角色相当于透过放大镜对世界进行观察与分类。而技术专家努力通过这些转换将我们从现实的束缚中解放出来。科学在持续发展中不断推陈出新，并且界定了可行性范围的外部极限。与此同时，这些具有深远影响的技术创新也展现出人类征服世界的决心：例如，发动机（engine）源自拉丁语聪明（ingenium）或智慧（ingenuity）、计算机（computer）则源自拉丁语计算（computare）或推算（reckoning together）。与之形成鲜明对比的是，深奥的科学定律往往带有浓厚的认知局限性：例如，不确定性、相对性、片面性以及不可能性。

但是生物学却在所有学科中独树一帜：它从创建之初就缺乏可供参考的理论，就算到现在也很难找到普遍适用的定律。虽然芸芸众生都遵循物理与化学的基本原则，但是生命起源往往就存在于这些定律之间的边缘与空隙，并且一直在伺机突破它们的极限。宇宙在实现平衡的过程中会消耗能量、破坏组织甚至制造混乱，而生命的意义就是与这些力量进行抗争。为此人体采取的策略包括减缓反应、集中资源以及调整成分，整个过程就像我们每周三收拾即将送洗的衣服。詹姆斯·格雷克（James Gleick）写道：“有时看起来我们想要遏制宇宙混沌的目标根本不切实际。”人们赖以生存的自然法则并非毫无破绽，我们依旧期待抓住机遇锐意进取。毫无疑问，自然法则仍然主宰着世间万物的运行规律，但是神奇的生命却始终在顽强地挑战极限并走向繁荣。即便是大象也不能违背热力学定律，它们巨大的身躯在运动中完成了特殊的能量传递。

※※※

生物信息的循环流动或许正是为数不多的生物学规律之一。



当然这种信息流动的方向也会出现例外（例如，逆转录病毒可以完成从RNA到DNA的逆向转换）。虽然在生物学世界中还存在某些尚未发现的机制，它们可能会改变生命系统中信息流的顺序或组成（例如，现在已知RNA能够影响基因调控），但是我们已经能够大致描述这些生物信息流的概念。

实际上，这种信息流可能已经非常接近我们需要的生物学定律。当我们从技术上掌控了上述定律时，就会迎来人类历史上最深刻的变革，也就是即将实现对自身基因进行读写。

※※※

但是在展望基因组的未来之前，我们还是先回顾一下它神秘的过去。我们既不知道基因从何而来，也不清楚它们如何发展壮大，更不用说在众多可行的生物学方法中，选择这种信息传输与数据存储的原因。然而我们现在却可以在试管中为基因追本溯源。杰克·绍斯塔克（Jack Szostak）是一位态度温和的哈佛大学生物化学家，他用了20多年的时间希望能够在试管中构建自我复制的遗传体系。

绍斯塔克的实验延续了斯坦利·米勒（Stanley Miller）的工作。米勒是一位颇有远见卓识的化学家，他曾经将某些存在于原始大气中的基本化学物质混合后合成“原始汤”。20世纪50年代，米勒正在芝加哥大学从事研究工作，他将甲烷、二氧化碳、氨气、氧气以及氢气经通风孔引入到密闭的玻璃烧瓶中，并且在注入高温蒸汽的同时用电火花模拟闪电，然后通过循环加热与冷却烧瓶模拟原始世界变幻莫测的环境。而这个不起眼的烧瓶中凝聚了烈火与硫黄、天堂与地狱以及空气与水相互交融的精华。

当实验进行3周以后，人们并未从烧瓶中发现任何生命迹象，但是米勒却在这些历经高温放电的原料混合物（二氧化碳、甲烷、水、氨气、氧气以及氢气等）中发现了氨基酸（构成蛋白质的基本单位）与单糖的痕迹。研究人员在米勒实验的基础上又在原料中加入了黏土、玄武岩与火山岩，他们随后在产物中发现了脂质与脂肪结构的雏形，而其中甚至还包括RNA与DNA的化学成分。

绍斯塔克认为，两种成分的机缘巧遇促成了基因从“原始汤”中横空出世。首先，原始汤中产生的脂类彼此结合形成胶束，而这种中空的球状膜有点类似于肥皂泡，它可以将液体包裹起来并且参与构成细胞膜（某些脂肪与水溶液混合时就会自然凝聚成这种膜泡）。绍斯塔克的实验已经证明，此类胶束的作用类似原始细胞：如果研究人员能为它们提供更多的脂质，那么这些中空“细胞”的尺寸就会继续增大。它们将在运动中不断延展，同时纤细的凸起形成了胞膜边缘波动。

其次，在自组装胶束形成的同时，核苷（碱基A、C、G、U或其化学前体物质）也通过一系列化学反应组成了RNA链。虽然这些RNA链绝大多数并不具备自我复制的能力，但是在数以亿计不具备复制能力的RNA分子中，碰巧就有一个RNA分子奇迹般地完成了自我复制，或者说它根据自身镜像生成了一个拷贝（RNA与DNA分子固有的化学结构

为镜像分子的产生创造了条件）。令人难以置信的是，这种RNA分子具有从化学混合物中富集核苷的能力，并且可以将其串联起来形成新的RNA拷贝，它实际上就是一种具备自我复制能力的化学物质。

接下来就到了彼此融合的阶段。绍斯塔克认为这个过程可能发生在某个池塘或者沼泽的边缘，而拥有自我复制能力的RNA分子与胶束就在这里发生碰撞。从理论上来讲，该事件具有决定性的意义：两种陌生的分子在偶然相遇后坠入情网，并从此开启了一段悠远漫长的姻缘。当具有自我复制能力的RNA进入正在分裂的胶束内部后，胶束就可以将RNA分子在隔离的同时保护起来，只允许RNA在安全的膜泡内进行特殊的化学反应。反过来，RNA分子又会启动编码有利于RNA—胶束单元自体繁殖的信息。随着时间推移，RNA—胶束复合物中编码的信息将会为生成更多的复合物创造条件。

绍斯塔克写道："这种由原初生命体（protocell）演变出RNA的过程相对容易理解。在此阶段，原初生命体内将会逐步出现新陈代谢，它们可以利用结构简单且数量充裕的原材料合成营养物质。接下来，这些生物体也许会在化学百宝箱中增加蛋白质合成的功能。"对于此类由RNA构成的原基因来说，它们可能已经掌握了诱导氨基酸成链与合成蛋白质的本领，也就是说，这种具有多种用途的分子机器可以使新陈代谢、自体繁殖与信息传递的效率得到极大提升。

※※※

那么离散的"基因"（信息模块）是何时以及为何出现在RNA链上的呢？难道基因从一开始就是以模块化形式存在的吗？还是说信息储存具有某种中间或者替代形式吗？尽管我们依然无法回答上述问题，但是也许信息论可以为破解迷局提供关键的证据。对于连续出现的非模块化信息来说，其麻烦之处在于管理起来十分困难。这种信息具有弥散、易损、无序、局限以及衰减的特点，并且它们之间的界线往往无法梳理清楚。如果来自四面八方的信息彼此交错在一起，那么系统将面临更加严重的失真风险，而这就相当于黑胶唱片上出现的严重凹痕。相比之下，"数字化"信息更容易得到修复与弥补。我们无须翻遍整个图书馆就能找到或修改书中的某句话。综上所述，基因的问世可能也是基于相同的道理：某条RNA链上呈离散分布的信息模块可以通过编码指令来满足离散与个体的功能。

然而信息的不连续性也会带来额外的优势：这可以让突变的影响只

局限于某个基因，并且同时保证其他基因不被累及。现在突变将有针对性地作用于这些离散的信息模块，因此可以在不破坏生物体功能的情况下加速进化。但是上述优势也可能转化为弊端：如果突变数量过多，那么信息将会出现损坏或丢失。也许信息也需要某种备份拷贝，而这种镜像可以使信息在遭到损坏的时候得以保全或者恢复原型。当然这也可能是构建双链核苷酸的原动力。由于核苷酸链上的数据将在互补链中得到完美的映射，因此任何数据破坏都可以被重新修复，其作用就像是记载生命轨迹的硬盘存储器。

经过岁月漫长的磨砺后，DNA这种物质终于肩负起遗传信息原版拷贝的重任。虽然DNA由RNA演化而来，但是它很快就替代RNA成为基因的载体，并且在生命系统中发挥着至关重要的作用。[10] 古希腊神话记述了父亲克洛诺斯（Cronus）被儿子宙斯（Zeus）推翻的经过，而这个故事仿佛也被铭刻在人类基因组发展的历史中。

[1] 沃丁顿起初把后成说（epigenesis）当作动词而非名词来看待，人们曾经用它来描述单个细胞发育成为胚胎的过程 (“后成说”反映了不同类型细胞的胚胎发生过程，例如，神经元与皮肤细胞均来自原始受精卵。随着时间推移，“表观遗传学”逐渐引起人们的重视，它被用来描述细胞或者生物体在基因序列不变（例如基因调控）的情况下获得各种表型的途径。更为流行的说法是，在DNA序列不变的情况下，影响基因调控的DNA发生了化学或物理变化。某些科学家认为“表观遗传学”只适用于那些可遗传的改变，例如，从细胞到细胞或者从生物体到生物体，而“表观遗传学”捉摸不定的含义在该领域引起了巨大的困惑。

[2] 有些科学家认为冬日饥荒研究本身就存在偏倚：患有代谢性疾病的父母（例如肥胖症）可能会调整孩子的膳食选择，或者以某些非遗传的方式来改变他们的习惯。批评家则认为，此类代际“传递”的因子并不是遗传信号而是文化或膳食选择。

[3] 格登发明的技术（将成体细胞核移植到去核卵细胞中）已经在临床上得到了全新的应用。例如，某些女性会出现线粒体基因突变，而线粒体是细胞内产生能量的细胞器。我们之前曾经提到，人类胚胎的全部线粒体均是从母体（精子没有为后代贡献任何线粒体）卵子那里继承。如果母体携带有线粒体基因突变，那么其后代可能会受到该突变的影响；这些基因发生突变后通常会影响能量代谢，并且可以导致肌肉萎缩、心脏异常甚至死亡。2009年，经过一系列颇具争议的实验的验证，遗传学家与胚胎学家提出了一种应对这些母体线粒体基因突变的奇思妙想。当卵子与来自父体的精子结合后，他们将受精卵细胞核注入来自正常供体且含有完整（正常）线粒体的卵子。由于这些源自供体的线粒体基因均保持完整，因此新生儿将不会携带来自母体的突变，可是从理论上来讲他们应该具有三个父母。受精卵细胞核由“母亲”与“父亲”组成（第一与第二父母），他们提供了绝大部分遗传物质，而第三父母也就是卵细胞的供者只提供线粒体与线粒体基因。2015年，经过一场旷日持久的全国性辩论后，英国政府宣布将该技术合法化，现在第一批来自“三父母”的后代即将出生。他们代表了人类遗传学（与人类未来）中未知领域的前沿。显而易见，这种情况在自然界中尚无先例。

[4] 文森特·奥尔弗里（Vincent Allfrey）是洛克菲勒大学的一位生物化学家，他于20世纪60年代率先提出了组蛋白可能参与基因调控的观点。非常凑巧的是，就在他提出“组蛋白假说”30年后，同在洛克菲勒大学工作的阿利斯将利用实验手段来证实奥尔弗里的预见。

[5] 主控基因可以持续作用于靶基因，而这种自主性很强的机制被称为“正回馈”。

[6] 遗传学家蒂姆·贝斯特（Tim Bestor）与某些同事认为，DNA甲基化标记的主要作用包括灭活人类基因组中源自古代的病毒样元件、灭活X染色体（莱昂理论）以及对精子或卵子中的某些基因进行差异化标记，这样可以便于生物体了解并“记住”哪些基因源自父本或母本，而我们将该现象称为“印记”。值得注意的是，贝斯特并不相信环境刺激会对基因组产生显著效应。更准确地说，他认为表观遗传标记可以在发育与印记过程中调控基因表达。

[7] 随着甲基化分析方法不断提升，近期研究发现双胞胎之间的差异非常有限。与此同时，这个日新月异的领域目前仍存在较多争议。

[8] 遗传学家马克·普塔什尼对于表观遗传标记的持久性与记忆本质产生了怀疑。根据普塔什尼的观点（某些学者对此表示支持），之前被描述为分子开关的主控蛋白可以决定基因的激活或抑制。表观遗传标记是基因激活或抑制长期作用的结果，虽然它们可能在调节基因的激活与抑制中发挥辅助作用，但是基因表达的主要调节机制仍然需要通过这些主控蛋白来实现。

[9] 尽管蠕虫与小鼠实验证实了饥饿的跨代效应，但是我们并不了解这种效应是否会随着世代变迁而继续保持或逐渐衰退。某些研究认为，小RNA能够在代际传递信息。

[10] 某些病毒的基因仍然由RNA组成。

第六部分

后基因组时代

遗传学的命运与未来（2015— ）

那些世间存在天堂的承诺只会令我们深陷地狱。

——卡尔·波珀（Karl Popper）

只有我们人类才想拥有未来。

——汤姆·斯托帕德（Tom Stoppard），
《乌托邦彼岸》（*The Coast of Utopia* ）

第一章
未来的未来

尽管基因治疗这种充满争议的手段能够立刻带给人们希望，但是过度宣传DNA科学的神奇也会产生潜在的危险。

——吉娜·史密斯（Gina Smith），
《基因组时代》（*The Genomics Age* ）

洗涤空气！澄明天空！过滤清风！不仅要清洗岩石上凿下的石子、手臂上剥离的皮肤以及骨头上剔除的肌肉，还要反复清洗岩石、骨骼、大脑与灵魂。

——T. S.艾略特（T. S. Eliot），
《大教堂谋杀案》（*Murder in the Cathedral* ）

现在让我们再次重温在维纳斯城堡上进行的那段对话。1972年夏末，保罗·伯格来到西西里岛参加一场遗传学研讨会。当天深夜，伯格与一群年轻学生爬上山顶俯视着城市的灯光。他在会议上介绍了将两段DNA结合起来创建“重组DNA”的可能性，而这个爆炸性新闻令与会者在疑惑与焦虑中颤抖。在本次会议上，学生们对于这种新型DNA片段的危险性表现出担忧：假如错误的基因被导入错误的生物体，那么该实验将会导致生物学或生态学发生灭顶之灾。但是与会专家学者的担忧却又不仅局限于眼前这些病原体。就像学生们经常担心的那样，他们讨论的内容已经涉及核心问题：人们迫切希望了解人类基因工程（也就是将新基因永久地导入人类基因组）的前景。假如基因能够预测未来呢？难道可以通过基因操作改变人类的命运吗？伯格后来告诉我：“他们的想法非常超前，当我还在担忧未来的时候，他们已经在考虑未来的未来。”

在此后一段时间里，“未来的未来”似乎在生物学领域里陷入了僵局。1974年，就在DNA重组技术问世仅仅3年之后，研究人员就进行了一次大胆的尝试，他们使用经过基因修饰的SV40病毒来感染早期小鼠胚胎细胞。被病毒感染的胚胎细胞与正常胚胎的细胞混合后可以形成胚胎“嵌合体”（chimera），随后这些混合胚胎被植入到小鼠体内。此类胚胎的全部器官与细胞均由混合细胞构成，其中就包括血液、大脑、内

脏、心脏、肌肉以及最重要的精子与卵子。如果病毒感染的胚胎细胞能够形成新生小鼠的部分精子与卵子，那么病毒基因就可以像其他基因一样在小鼠代际垂直传递。病毒就像是经过伪装的特洛伊木马，可以将基因偷运至动物基因组中并且延续多代，从而创建出首批转基因高等生物。

该实验在启动初期进展顺利，但是后来却遇到了两个意想不到的难题。首先，尽管携带病毒基因的细胞确实出现在小鼠的血液、肌肉、大脑及神经组织中，但是病毒基因导入精子与卵子的效率却极其低下。无论怎样尝试，科学家们都不能让基因实现高效代际“垂直”传递。其次，虽然病毒基因存在于小鼠细胞中，但是这些基因的表达却被彻底封闭，从而导致无法产生RNA或蛋白质的惰性基因形成。科学家们在多年以后才发现，病毒基因上附加的表观遗传标记使它们集体发生沉默。现在我们知道，细胞在很久以前就具有识别病毒基因的探测器，其作用相当于给病毒打上了化学休止符，从而防止它们出现激活现象。

基因组似乎早已预料到这种危机并随时准备进行博弈。在魔术界流行着一则古老的谚语：在学会让物体消失前，要先学会让物体重现。从事基因治疗的专家也可以从中汲取经验教训。根据目前的技术水平，将基因悄无声息地导入细胞与胚胎并不困难，但是真正的挑战在于能否恢复这些基因的功能。

※※※

在这些早期研究遭遇挫折之后，基因治疗的发展停滞了大约10年之久，而该领域重获新生要归功于胚胎干细胞（embryonic stem cells，ES）的发现。为了理解人类基因治疗的未来，我们先要熟悉胚胎干细胞的概念。现在让我们以某种器官（大脑或者皮肤）为例进行说明。随着动物的年龄不断增长，皮肤表面的细胞也会经历生长、死亡与脱落的过程。但是如果发生了烧伤或重大创伤，这种大规模的细胞死亡就可能演变为一场灾难。由于需要替代这些死细胞，因此大多数器官具有再生细胞的能力。

我们提到的干细胞就具备这种再生功能，尤其是在面临灾难性细胞损伤的情况下，它的重要性就愈发凸显。干细胞是一种特殊的细胞，它可以分为两种类型。在某些条件下，它能够分化成为其他功能细胞，例如神经细胞或皮肤细胞。同时，它还能进行自我更新，也就是说，干细胞能够产生更多的干细胞，进而再分化形成器官所需的功能细胞。干细

胞就像是一位拥有子代、孙代、曾孙代的祖辈，它能够产生一代又一代的细胞，并且从不会失去自身的繁殖能力。而它就是组织或器官得以再生的最终源泉。

大多数干细胞都存在于特定的器官与组织中，而且它们只能生成某些种类有限的细胞。例如，骨髓中的干细胞只能生成血细胞，存在于肠道隐窝处的干细胞则专门用于生成肠道细胞。但是源自动物胚胎内鞘的胚胎干细胞却拥有巨大的潜能，它们能够生成生物体中各种类型的细胞（造血细胞、神经细胞、肠道细胞、肌细胞、骨细胞以及皮肤细胞）。因此生物学家用“多能”一词来描述胚胎干细胞的特性。

此外，胚胎干细胞还具有第三种与众不同的特性。胚胎干细胞可以从生物体的胚胎里提取出来并在实验室的培养皿中生长。如果营养条件充足，那么它们将会在培养基中持续生长。通过显微镜的放大作用，我们可以看到半透明的微小球体聚集成巢状的回旋，与其说它们是正在形成的生物体，还不如说是正在消融的器官。实际上，早在20世纪80年代早期，英国剑桥大学的某个实验室就在世界上首次从小鼠胚胎中获得了胚胎干细胞，不过这项重要的成果却未引起遗传学家的兴趣。胚胎学家马丁·埃文斯（Martin Evans）曾经抱怨道：“似乎没有人对我发现的细胞感兴趣。”

其实胚胎干细胞真正的强大之处在于其分化能力：胚胎干细胞与DNA、基因以及病毒都具有二元性，而正是这种内在的属性使得胚胎干细胞成为潜在的生物学工具。胚胎干细胞在组织培养基中的表现与其他类型的细胞没什么两样。它们不仅可以在培养皿中生长，也能够在冻融之后恢复活力。这些细胞可以在液体培养基中繁殖数代，并且在其基因组中进行插入基因或切除基因的操作也相对容易。

但是如果把胚胎干细胞置于合适的环境与背景下，它们就会成长为新的生命。当它们与早期胚胎细胞相混合并被植入小鼠子宫后，这些胚胎干细胞将会分裂形成胚层。接下来，它们可以分化成为各种类型的细胞，例如，造血细胞、神经细胞、肌细胞、肝细胞，甚至是精子与卵子。这些完成分化的细胞将依次构建出不同的器官，然后再奇迹般地整合成具有多胚层的多细胞生物体，于是一只真正的小鼠就这样诞生了。我们在培养皿中进行的每一步操作都可以影响这只小鼠的生长发育。而通过对培养皿中的细胞进行基因修饰“实现”了子宫中生物体的基因改造，并且为科学研究与生命转化奠定了坚实的基础。

由于在胚胎干细胞中进行实验操作相对容易，因此这也就克服了较为棘手的第二个问题。当我们利用病毒将基因导入细胞时，实际上几乎没有办法控制它们在基因组中插入的位点。人类基因组具有30亿个DNA碱基对，该数字差不多是大部分病毒基因组大小的5万倍或者10万倍。对于插入基因组的病毒基因来说，它就像是从飞机上飘入大西洋的一张糖纸，人们根本没有办法来预测准确的着陆地点。实际上，几乎所有病毒（例如HIV或者SV40）都具备基因整合的能力，它们通常会将自身的基因随机附着在人类基因组的某些区域上。但是这种随机整合却成为阻碍基因治疗的死敌。病毒基因可能会落入基因组的沉默区间永远无法实现表达。它们也可能整合在染色体上的某个区域，而细胞很容易就可以让它们沉默。或者更糟糕的是，这种整合可能会在破坏必需基因的同时激活致癌基因，从而导致潜在的灾难发生。

但是科学家却掌握了通过胚胎干细胞实现基因改变的方法，并且这些靶点的位置就位于基因组之中或者基因内部。你可以选择某些巧妙的实验手段来改变胰岛素基因，同时确保细胞中只有胰岛素基因发生了改变。理论上来讲，由于基因修饰的胚胎干细胞能够生成各种类型的小鼠细胞，因此我们可以通过上述手段获得只有胰岛素基因发生改变的小鼠。实际上，如果基因修饰的胚胎干细胞最终在成年小鼠体内生成了精子与卵子，那么基因就可以在小鼠代际传递，这样也就实现了遗传物质的垂直传递。

这种技术具有十分深远的意义。在自然界中，唯一能够让基因发生定向或意向改变的途径就是随机突变与自然选择。如果将某只动物暴露在X射线下的话，那么基因组可能会永久地发生遗传改变，但是这种方法却不能让X射线只针对某个基因。自然选择一定会挑选能为生物体带来最佳适应性的突变，从而让这种突变在基因库中变得越来越普遍。但是在这种方案中，突变或进化都没有任何定向性或意向性。在自然界中，驱动遗传改变的引擎按照自身规律运转。就像理查德·道金斯提醒我们的那样，进化先天就是个“盲眼钟表匠”。

然而，某位科学家却可以借助胚胎干细胞来定向操纵几乎任何被选中的基因，并将这种遗传改变永久地融入动物的基因组中。其实我们也可以采用此类方法完成突变与选择，并且让进化在培养皿中迅速实现。这种具有强大变革能力的技术为生物界带来了一个全新的概念：它们就是转基因（也就是跨越基因的意思）动物。到了20世纪90年代早期，为了揭开基因功能的奥秘，世界各地的实验室已经创建出数以百计的转基

因小鼠模型。其中某只小鼠的基因组被插入了水母基因，于是它就可以在黑暗的环境下发出蓝光。对于那些携带有生长激素基因变异体的小鼠来说，它们的体型大小将会达到对照组小鼠的两倍。此外，我们还可以通过基因改变让某些小鼠罹患阿尔茨海默症、癫痫或者早老症。如果小鼠体内的癌基因被激活，那么它们将罹患各种肿瘤，而这些小鼠也成为生物学家研究人类恶性肿瘤的理想模型。2014年，研究人员创建出一种携带单基因（控制大脑中神经元之间的通讯）突变的小鼠模型。人们发现，此类小鼠的记忆与认知功能都得到了极大的改善。它们可以称得上是啮齿类动物中的神童：不仅获取记忆更快而且保留记忆更久，同时学习新任务的速度接近于正常小鼠的两倍。

但是上述实验也充斥着复杂的伦理道德问题。这种技术能用于灵长类动物吗？可以用于人类吗？谁来管理转基因动物的创建？哪些基因会被导入或者说允许被导入？转基因技术存在哪些限制条件？

幸运的是，在伦理危害泛滥成灾之前，转基因技术自身遇到了发展的瓶颈。胚胎干细胞研究中大部分基础工作（包括转基因生物体的创建）都是通过小鼠细胞完成。20世纪90年代早期，随着人类胚胎干细胞从人类早期胚胎中提取成功，从事该领域研究的科学家也旋即遇到了意想不到的难题。与那些实验操作相对容易的小鼠胚胎干细胞不同的是，人类胚胎干细胞不能在培养基中生长。“这也许是该领域一个不为人知的小秘密：人类胚胎干细胞并不具备小鼠胚胎干细胞的能力。”生物学家鲁道夫·耶尼施（Rudolf Jaenisch）说：“你无法克隆它们，也无法使用它们进行基因打靶……它们与无所不能的小鼠胚胎干细胞区别很大。”

综上所述，转基因的精灵至少在短时间内还无法摆脱束缚。

※※※

虽然对于人类胚胎进行转基因修饰的想法在短期内无法实现，但是如果基因治疗专家降低他们的预期呢？病毒能否将基因导入人类的非生殖细胞（神经细胞、造血细胞以及肌细胞等）中呢？但是该过程也面临着基因随机整合的问题，而且最为重要的是，非生殖细胞的基因导入不会发生基因在生物体中的垂直传递。但是如果基因能够导入到合适的细胞中，那么它们仍可以起到治疗作用。其实这个目标就足以令人类医学飞越巅峰，而我们可以把它视为简化版的基因治疗。

阿善蒂·德席尔瓦（Ashanti DeSilva）生活在俄亥俄州的北奥姆斯特

德（North Olmsted）。1988年，这位小名叫作阿什（Ashi）的两岁女孩开始出现某些特殊的症状。尽管家长们都知道，孩子在婴幼儿时期都容易得些小病，但是阿什的病情却显得与众不同：她经常发生不明原因的肺炎与感染，同时伤口还出现迁延不愈，就连白细胞计数也长期徘徊在正常水平以下。阿什的大部分童年时光都是在住院与出院中度过的：她在两岁的时候曾经因严重的内出血长期住院治疗，而病因不过是一次普通的病毒感染。

在很长一段时间里，阿什的医生对她的症状感到非常困惑，他们将这种周期性发作的疾病草率地归结为儿童免疫系统发育不完善，并且认为其症状将随着身体发育成熟而得到缓解。但是当阿什长到3岁的时候，病情依然没有任何改观，于是她又接受了各种不同的化验检查。最终，阿什的免疫缺陷问题被确诊为腺苷脱氨酶（Adenosine Deaminase，ADA）基因突变，并且该基因位于第20号染色体上的两个拷贝都出现了罕见的自发突变。彼时，阿什已经遭遇过数次死亡的威胁。她不仅要承受身体上的巨大折磨，还要面对更加痛苦的情感煎熬。某天清晨，当时只有4岁的她醒来后说道："妈咪，你真不应该有我这样一个孩子。"

ADA是腺苷脱氨酶的缩写，它编码的酶可以将腺苷这种身体内的天然化学物质转变为无害的产物肌酐。如果ADA基因失活的话，那么解毒反应将无法进行，于是体内就会充满腺苷代谢的有毒副产物。而首当其冲的就是具有抗感染功能的T细胞，如果T细胞无法正常发挥作用，那么免疫系统就会迅速崩溃。ADA缺乏症实属罕见，其发病率在儿童中为十五万分之一。由于几乎所有患儿都将死于该病，因此这种疾病的治愈希望更为渺茫。ADA缺乏症属于重症联合免疫缺陷病（SCID）这个臭名昭著的疾病家族。最著名的SCID患者是一位名叫戴维·维特尔（David Vetter）的男孩，他在得克萨斯州某所医院的无菌塑料帐篷里度过了12年的人生旅途。1984年，被媒体称为"气泡男孩"的戴维死于一次铤而走险的骨髓移植手术，而他直至生命的终点也没有离开无菌病房。

对于希望通过骨髓移植治疗ADA缺乏症的医生来说，戴维·维特尔的噩耗令他们踌躇不前。除此以外，仅有的一种名为PEG—ADA药物自20世纪80年代开始用于早期临床试验。这种源自牛体内的ADA与聚乙二醇相结合后可以在血液中保持较长的半衰期（正常ADA蛋白由于半衰期较短而难以起效）。但是即便是PEG—ADA也很难逆转这种顽固的免疫缺陷。患儿每个月都需要接受药物注射治疗来替代体内被降解的ADA。更为严重的是，PEG—ADA具有诱导抗体产生的风险，而这将导致

ADA被迅速耗尽，并且使患者病情加速恶化，最终成为治疗失败的反面典型。

那么基因治疗能矫正ADA缺乏症吗？毕竟，该基因已经实现了鉴定与分离，而我们只需要矫正这个基因。与此同时，专门用于向人类细胞导入基因的运输工具（载体）也已经具备。理查德·马利根（Richard Mulligan）是一位来自波士顿的病毒学家与遗传学家，他设计出一种特殊的逆转录病毒毒株，它从结构上可以看作HIV病毒的表亲，能够相对安全地将任何基因运送到任何人类细胞中。逆转录病毒可以用来感染许多类型的细胞，其独到之处在于能够将自身基因组插入细胞基因组，并且永久性地将遗传物质黏附在细胞中。马利根在对该技术进行调整后创建出减毒病毒，虽然这种病毒可以感染细胞并整合到它们的基因组中，但是却不会将这种感染扩散到其他细胞。也就是说，感染细胞的病毒将会有进无出，而那些插入基因组的基因也会永久性地留在细胞内。

※※※

1986年，在位于贝塞斯达的美国国立卫生研究院，威廉·弗仑奇·安德森（William French Anderson）与迈克尔·布里兹（Michael Blaese）[1]领导的一个基因治疗团队正在紧锣密鼓地工作着，他们决定通过马利根载体的异构体将ADA基因导入患有ADA缺陷症患儿的体内。[2] 安德森先是从其他实验室获取了ADA基因，然后将其插入逆转录病毒的基因传递载体中。在20世纪80年代早期，安德森与布里兹就已经开展了某些初期试验，他们希望利用逆转录病毒载体将人类ADA基因导入至小鼠与猴子的造血干细胞中。安德森认为，只要这些干细胞能被携带ADA基因的病毒感染，那么它们就会生成各种血细胞成分，而其中就包括导入了活性ADA基因的T细胞。

由于基因导入的效率非常低下，因此实验结果与他们的预期相距甚远。在接受病毒介导基因治疗的五只猴子中，只有一只被称为罗伯茨的猴子获得了成功，人们可以从其血液中检测到稳定表达的人类ADA蛋白。但是安德森对此并不担忧。“谁都不知道新基因进入人体后会发生什么，”他争论道，“我根本不会在意别人说三道四，这个领域本身就充满了未知数……无论是细胞研究还是动物实验只能给我们提供这些答案。最终还是要通过临床试验才能了解基因治疗的效果。”1987年4月24日，安德森与布里兹向美国国立卫生研究院提出申请，希望能够获准启动他们制订的基因治疗方案。他们计划从ADA缺陷症患儿体内提取骨髓干细胞，然后在实验室使用携带ADA基因的病毒感染细胞，最终再将这

些经过修饰的细胞移植到患者体内。由于干细胞可以生成各种血细胞成分，包括B细胞与T细胞，因此ADA基因一定能够找到进入T细胞（迫切需要ADA发挥作用的地方）的路径。

该方案被提交给重组DNA咨询委员会（Recombinant DNA Advisory Committee ，RAC）进行审核，而设立这个隶属于美国国立卫生研究院的机构是为了响应伯格在阿西洛马会议上的提议。该咨询委员会以监管严格而著称，它是所有涉及重组DNA实验的守门人（由于很难与该委员会进行沟通，因此研究人员普遍感到获得批准的希望“十分渺茫”）。果然不出所料，RAC毫不犹豫地否定了这个方案，他们认为申报材料中引用的动物实验数据质量良莠不齐，基因导入干细胞后的表达水平难以检测并且缺少基本的理论基础，同时还指出此前从未有过将外源性基因转入人体进行实验的先例。

安德森与布里兹颇为勉强地接受了RAC的决定。他们悻悻地回到实验室继续修改方案。对于携带基因的病毒载体来说，感染骨髓干细胞效率低下是个亟待解决的问题，此外动物实验的数据也不尽人意。但是如果连干细胞都不能物尽其用，那么基因治疗怎么可能成功呢？由于干细胞是唯一能够在人体内进行自我更新的细胞，因此才有可能为矫正基因缺陷提供长久的解决方案。如果细胞不具备自我更新或者长寿的特点，那么或许可以将基因插入人体基因组中，但是这些携带外源基因的细胞最终还是会逐渐消亡，而这种导入基因的方法根本无法实现基因治疗。

那年冬季，布里兹在经过深思熟虑之后，终于发现了一种可能的解决办法。如果他们放弃将ADA基因导入造血干细胞的传统套路，而是用病毒感染从ADA缺乏症患者血液中获取的T细胞呢？与直接使用病毒感染干细胞相比，这种方法的效果或许不够彻底与持久，但是它所具有的毒性很小并且很容易在临床上应用。由于他们无须采集骨髓即可从外周血中分离T细胞，因此细胞的存活时间或许足以生产ADA蛋白并矫正基因缺陷。尽管T细胞将会不可避免地从血液中消失，但是上述治疗过程可以反复进行。该方法也许不能被称为真正的基因治疗，但是这种精简版的基因治疗可以被视为原理论证的必经之路。

但是安德森对于研究结果并不满意，如果按照他的想法进行首例人类基因治疗试验的话，那么这种临床试验需要具有决定性的意义，同时还将成为医学发展史上一颗璀璨的明星。虽然安德森起初表示拒绝接受，但是他最终还是向布里兹做出了妥协。1990年，安德森与布里兹又一次向委员会提出了申请。而委员会也再次提出了刻薄的异议：支撑T

细胞治疗方案数据的可靠性甚至还不如上次。虽然安德森与布里兹对治疗方案进行了反复修改，但是几个月过去后依然没有定论。1990年夏季，在经过一系列长时间的辩论后，委员会终于同意他们进行临床试验。委员会主席杰拉德·麦加里蒂（Gerard McGarrity）说道："医学界期盼这一天的到来已久。"然而委员会中的大部分成员却对该试验的成功不抱希望。

安德森与布里兹跑遍了全美各地的医院，希望能够找到适合进行临床试验的ADA缺陷症患儿。经过不懈努力，他们终于在俄亥俄州找到了两位具有ADA遗传缺陷的患儿。其中一位高个子黑发女孩叫作辛西娅·卡特歇尔（Cynthia Cutshall）。而另一位4岁女孩叫作阿善蒂·德席尔瓦，其父母是来自斯里兰卡的药剂师与护士。

※※※

1990年9月，在某个雾霭蒙蒙的早晨，阿什的父母拉贾·德席尔瓦（Raja DeSilva）与范·德席尔瓦（Van DeSilva）将她带到了位于贝塞斯达的美国国立卫生研究院。阿什那时已经4岁了，是个害羞内向的女孩，闪亮的秀发剪成娃娃头的样子。尽管她看起来有些局促不安，但是小脸却可以在瞬间就露出微笑。这是她第一次见到安德森与布里兹。当他们走近阿什的时候，她故意把目光转向另一侧。安德森把她带到医院的礼品店，然后她非常高兴地选了一只毛绒兔子玩具。

回到临床中心后，安德森将阿什的静脉血样本迅速送至自己的实验室。在接下来的4天时间里，研究人员将两亿个逆转录病毒与阿什体内提取的两亿个T细胞混合在一起。只要T细胞被成功感染，那么它们就会在培养皿中迅速生长，并且可以形成全新的细胞。安德森的实验室位于临床中心的10号楼，而这些细胞就在潮湿的培养箱中夜以继日地无声倍增。距离此处几百英尺就是马歇尔·尼伦伯格的实验室，他于25年前在这里破解了遗传密码的奥秘。

1990年9月14日，这些经过基因修饰的T细胞已经准备就绪。那天清晨天刚蒙蒙亮，安德森就匆忙离开家赶到位于三层的实验室，而内心期盼产生的焦虑让他胃口全无。此时德席尔瓦一家已经在静候他的到来，阿什站在母亲身边，她的胳膊肘紧紧杵在妈妈的腿上，就像是在等待进行牙科检查。在治疗正式开始前，阿什又接受了多次抽血化验。整个治疗室显得十分安静，只能偶尔听到护士进出门的脚步声。阿什身着宽松的黄色睡袍坐在治疗床上，而护士正在把一根输液针刺入她的静脉。她

刚开始想往后躲，不过很快就恢复了平静：毕竟她之前已经有过数十次类似的经历了。

到了中午12点52分，一袋含有大约10亿个T细胞的混悬液被送到了治疗室，它们均被携带有ADA基因的逆转录病毒感染过。阿什恐惧地盯着护士将这袋液体连接到静脉输液器上。前后只用了28分钟，这袋混悬液就已经全部输入至阿什的体内。在治疗过程中，阿什的生命体征始终都保持平稳，她乖乖地躺在床上摆弄着一只黄色的海棉球。与此同时，阿什的父亲被安排带着一把25美分的硬币去楼下的自动售货机那里买巧克力。现在安德森才终于松了一口气。某位该项目的见证者这样写道："虽然我们亲历了伟大的历史事件，但是却丝毫没有轰轰烈烈的感觉。"为了表示庆祝，大家满心欢喜地分享了一包M&M豆。

在静脉输注结束后，安德森推着阿什沿着走廊走出治疗室，他神采飞扬地对小姑娘说道："你是世界首例。"尽管门外有几位同事等着见证基因修饰细胞首次应用于人体，但是他们很快就纷纷散去并回到了各自的实验室。安德森埋怨道："这与人们在曼哈顿闹市区的感觉一样。耶稣基督可能从身旁走过，但是却没有任何人注意到他。"第二天，阿什就跟随父母回家了。

※※※

安德森进行的基因治疗试验真的起效了吗？我们不得而知，或许我们永远也不会知道答案。安德森在设计治疗方案时充分考虑了患者的安全问题，例如能否将逆转录病毒感染的T细胞安全地导入人体。该方案在设计的时候并未包含疗效监测：那么这个方案能否治愈（即便只是暂时起效）ADA缺陷症吗？作为此项研究的首批受试者，虽然阿善蒂·德席尔瓦与辛西娅·卡特歇尔接受了基因修饰T细胞的治疗，但是她们也被允许采用人工酶PEG—ADA进行继续治疗。因此基因治疗所取得的任何疗效都可能受到这种药物的影响。

尽管如此，德席尔瓦与卡特歇尔的父母都相信这种治疗确实有效。辛西娅·卡特歇尔的母亲承认："这种方法并不能彻底治愈疾病。但是我可以举个例子，她以前每次感冒都会引发肺炎，然而她这次却恢复得非常顺利……这对她来说简直就是巨大的飞跃。"阿什的父亲拉贾·德席尔瓦也表示同意："虽然PEG的疗效非常显著，但是即便在使用PEG—ADA的情况下，她还是会经常会感冒流鼻涕，同时还需要一直服用抗生素。可是就在12月进行第二次基因治疗后，她的症状开始出现改善，我

们注意到纸巾的用量比以前明显减少。”

尽管安德森在此项研究中投入了满腔热忱，同时病患家庭也提供了某些轶事证据，但是包括马利根在内的许多基因治疗支持者都认为，安德森进行的临床试验不过是哗众取宠的噱头。从安德森的试验立项伊始，马利根就是对此发表负面意见最多的批评者，他非常反感在没有充分数据支持的情况下就宣称试验已经取得成功。如果将流鼻涕的频率与纸巾的数量作为疗效评判的标准，那么壮志凌云的基因治疗人体试验简直是个天大的笑话。当某位记者问及马利根对于该方案的看法时，他毫不客气地答道：“这就是个骗局。”为了验证基因定向改变能否被导入人体细胞，以及这些基因能否安全有效地发挥正常功能，他提出了一项安全严谨的临床试验方案，并将其称为“完美的基因治疗”。

但是在那个时期，基因治疗专家的野心已经膨胀到极点，因此根本不可能实现这种“完美”的试验。在美国国立卫生研究院报道了T细胞临床试验后，基因治疗专家开始将目光投向其他遗传病，例如囊性纤维化与亨廷顿病。由于基因几乎可以导入任何细胞，因此任何细胞病（心脏病、精神病以及癌症）都可以成为基因治疗的理想对象。就在这个领域的研究准备加速冲刺的时候，马利根等学者却督促人们要保持谨慎与克制，但是他们的忠告随即被抛到脑后。然而失去理智的狂热必将会付出高昂的代价：它将把基因治疗与人类遗传学引向灾难的边缘，并且其自身也将从科学发展的巅峰坠入阴冷的深渊。

※※※

1999年9月9日，几乎就在阿善蒂·德席尔瓦接受基因修饰T细胞治疗9年之后，一位叫作杰西·基辛格（Jesse Gelsinger）的男孩来到费城接受另一项基因治疗试验。基辛格是个18岁的小伙子，他性格开朗且活泼好动，同时还是一位摩托车与摔跤运动爱好者。与阿善蒂·德席尔瓦以及辛西娅·卡特歇尔相似，基辛格也是生来就携带有导致遗传代谢病的单基因突变。基辛格体内的突变基因叫作OTC（ornithine transcarbamylase），它本应该在肝脏内合成鸟胺酸氨甲酰基转移酶，而这种酶在蛋白分解的过程中起到关键的作用。如果患者体内缺少这种酶，那么蛋白质代谢的副产物氨就会大量蓄积。氨这种化学物质常见于清洗液中，它不仅可以损伤血管与细胞，还能够穿透血脑屏障进行扩散，并最终导致大脑神经元慢性中毒。大多数OTC基因发生突变的患者会在儿童时期死亡。即使采用严格的无蛋白饮食，他们也会因生长过程中自身细胞分解而中毒。

在这些先天患有不幸疾病的儿童中，引发基辛格体内OTC缺陷的基因突变比较轻微，因此他可以算得上是非常幸运的一位。基辛格体内的基因突变并非来自父母，而是宫内阶段某个细胞自发产生的，那时候他可能还只是个幼小的胚胎。从遗传学角度来看，基辛格代表了一种非常罕见的现象，我们将这种细胞拼接的个体称为人类嵌合体。在基辛格体内，某些细胞表现为OTC功能缺陷，而另外一些细胞则具有合成正常OTC的基因。尽管如此，他体内的蛋白质代谢能力还是遭到了严重破坏。对于基辛格来说，他只有依靠严格的饮食控制（所有摄入的热量与成分均需要经过称重、测量并且计算占比）才能活下来，除此之外，他每天还要服用32片药物才能把血氨水平控制在正常范围以内。但是即便采取了这些严格的预防措施，基辛格还是遇到过几次严重的生命危险。基辛格4岁的时候曾经高兴地吃下一份花生酱三明治，而这次轻率的举动随即让他陷入昏迷。

马克·巴特肖（Mark Batshaw）与詹姆斯·威尔逊（James Wilson）是来自宾夕法尼亚大学的两位儿科医生。1993年，就在基辛格12岁的时候，他们开始对OTC缺陷症患儿进行基因治疗的临床试验。威尔逊曾经是一名大学橄榄球运动员，他对充满危险的人体试验非常渴望。此外，威尔逊还组建了吉诺瓦（Genova）基因治疗公司以及宾夕法尼亚大学人类基因治疗研究所（Human Gene Therapy at the University ofPennsylvania）。威尔逊与巴特肖二人对于OTC缺陷症都很感兴趣。与ADA缺陷症一样，OTC缺陷症也是由单基因功能障碍引发的疾病，而这使得它成为开展基因治疗的理想测试对象。但是威尔逊与巴特肖设想中的基因治疗应该具有颠覆性的作用：他们对于安德森与布里兹进行的临床试验（将提取出来的细胞经基因修饰后再输注到患儿体内）不屑一顾，他们打算通过病毒将经过矫正的基因直接导入患者体内。这可不是基因治疗的简化版：他们将构建携带OTC基因的病毒载体，然后让病毒随血液循环汇入肝脏，从而使病毒可以在原位感染细胞（OTC主要位于肝细胞线粒体）。

巴特肖与威尔逊推断，感染病毒的肝细胞将开始合成OTC，并且可以纠正患者体内酶缺乏带来的问题，而血氨水平下降可以作为反映疗效的指标。“这种细微的变化并非难以察觉。”威尔逊事后回忆道。为了导入基因，威尔逊与巴特肖选择了腺病毒作为载体，虽然该病毒通常会引发普通感冒，但是却没有引发任何重症疾病的报道。该项目堪称是10年之内最大胆的人类遗传学实验之一，同时研究人员在构建载体的时候也选择了最温和的腺病毒，因此所有这些安排都看起来既安全又合理。

1993年夏季，巴特肖与威尔逊开始将修饰过的腺病毒导入小鼠与猴子体内。小鼠实验的结果不出所料：病毒进入肝细胞后释放出外源基因，然后将细胞转化成为制造具有正常功能OTC的微型工厂。但是猴子实验的结果却复杂得多。在注射高剂量病毒载体之后，有一只猴子偶然对病毒产生了快速免疫应答，并且引发了炎症与肝功能衰竭，另有一只猴子因出血死亡。此后，威尔逊与巴特肖对腺病毒进行了修饰，剔除了许多可能引发免疫应答的病毒基因，并使其成为更为安全的基因转运载体。为了进一步确保安全，他们还将拟用于人体试验的病毒剂量降低至原来的十七分之一。1997年，他们向RAC提出了开展人体试验的申请，而只有经过该委员会的批准才可以进行基因治疗的临床试验。原来RAC对于此类项目的态度非常抵触，但是这次却发生了意想不到的转变：从ADA试验到威尔逊试验的10年间，那些曾经坚决主张限制重组DNA应用的学者已经转变为支持人类基因治疗的铁杆粉丝，同时这种狂热氛围产生的影响也已经波及RAC以外的范围。当RAC要求生物伦理学家就威尔逊的试验做出评论时，他们认为对完全型OTC缺陷症儿童进行治疗可能会导致“胁迫”：但是哪位家长不愿意让濒死的孩子尝试某种可能具有突破性效果的治疗方案呢？经过反复权衡，伦理学家建议以正常志愿者与杰西·基辛格这样的轻症OTC患者作为受试者进行临床试验。

※※※

与此同时，基辛格正在亚利桑那为严格的饮食限制与烦琐的药物治疗感到烦躁不安（“青少年都有逆反心理。”基辛格的父亲保罗这样对我说道，但是青春期叛逆在遇到“汉堡与牛奶”的诱惑时可能会变得格外突出）。1998年夏季，基辛格刚好年满17岁，他得知宾夕法尼亚大学正准备开展OTC试验，并且被基因治疗的美好前景深深吸引。基辛格非常渴望摆脱目前这种枯燥生活的折磨。他的父亲回忆道：“然而让他感到尤为兴奋的是，这种尝试也许可以帮助拯救那些患病的新生儿。你怎么能够忍心拒绝他的请求呢？”

基辛格按捺不住内心的喜悦，他恨不得马上就签署知情同意书。1999年6月，经过当地医生的介绍，他在与宾夕法尼亚大学的研究团队取得联系后加入了OTC临床试验。就在当月，保罗与杰西·基辛格飞到费城去拜访威尔逊与巴特肖。杰西与保罗都被基因治疗的前景打动了。保罗·基辛格认为OTC试验可以称得上是“完美无瑕”。他们还去参观了进行临床试验的医院，然后兴高采烈地在城里四处逛了逛。杰西在光谱球馆（Spectrum Arena）外的洛奇·巴尔博亚（Rocky Balboa）铜像前拍

照留念，并在镜头中摆出了拳击手的胜利姿势。

1999年9月9日，杰西带着装满衣服、书籍与摔跤比赛光盘的行李返回费城，他即将开始在宾夕法尼亚大学医院接受OTC临床试验。杰西与在费城的叔叔和堂兄们住在一起，他按照约定的时间准时来到了医院。由于治疗的过程非常短暂且没有什么痛苦，因此保罗计划在治疗结束一周后去接儿子乘飞机回家。

※※※

1999年9月13日上午是基辛格进行病毒注射的日子，当天杰西的血氨水平一直波动于70 μmol/L附近，而这个数值不仅是正常水平的两倍，还达到了试验允许的临界值上限。护士迅速将血氨异常的消息告知威尔逊与巴特肖。与此同时，病毒注射的工作已经准备就绪，手术室也处于随时待命状态。解冻后的病毒注射液在输液袋中闪闪发光。虽然威尔逊与巴特肖曾经就基辛格是否适合进行治疗争辩过，但是他们最终还是认为继续进行试验不会影响患者安全，毕竟之前接受病毒注射的17位患者都可以耐受。上午9点半左右，基辛格被推入介入放射科的治疗室。医生首先为他注射了镇静剂，然后将两根大号导管沿着腿部血管插入靠近肝脏的动脉。大约在上午11点左右，外科医生将30毫升浓缩腺病毒溶液一口气注入基辛格的动脉。数以亿计的感染性病毒颗粒携带着OTC基因涌入了他的肝脏。到了中午时分，整个治疗过程就全部结束了。

基辛格在当天下午表现得非常平稳，但是他那天晚上回到病房后却突然发起了40度的高烧。等到医生赶来的时候，基辛格已是满脸通红。由于其他患者也经历过此类短暂的发热，因此威尔逊与巴特肖并没有太在意这些症状。杰西在睡觉之前还给在亚利桑那的保罗打了电话说："我爱你。"此后他便昏睡了一夜。

第二天清晨，护士发现杰西的眼球出现了黄染。化验检查证实，胆红素这种储存于红细胞中的肝脏代谢产物已经进入他的血液中。胆红素升高只可能源自以下两种情况：肝脏受损或者红细胞破坏。而二者都是不祥之兆。在正常人体内，红细胞崩解的产物或者肝功能衰竭可能很容易得到纠正。但是对于OTC缺陷症患者来说，这两种损伤机制产生的协同作用将会导致严重的后果：红细胞破坏后释放出的大量血红蛋白不能得到及时清理，同时受损的肝脏进行蛋白质代谢的能力严重不足，因此根本无力应对血液中多余的蛋白质负荷。而这些代谢废物将导致机体发

生毒性反应。到了第二天中午，基辛格的血氨水平已经飙升到令人难以置信的393 μmol/L，几乎是正常水平的10倍。医院方面迅速向保罗·基辛格与马克·巴特肖通报了病情变化，詹姆斯·威尔逊则是从具体执行操作的外科医生那里得到的消息。就在保罗准备搭乘夜间航班飞往费城的同时，一组医生已经冲入重症监护病房，他们开始对杰西进行透析以避免他陷入昏迷。

次日上午8点，当保罗·基辛格赶到医院时，杰西已经出现过度换气与神志不清，同时他的肾脏功能也开始出现衰竭。重症监护室的医生为杰西注射了镇静剂，然后尝试使用呼吸机来稳定他的状态。那天深夜，他的肺组织开始硬化并走向崩溃，用于交换氧气的肺泡被炎性渗出物淹没。现在就连呼吸机也无法将足够的氧气输送至他的体内，于是医生使用了某种可以强制提高杰西血液中氧气含量的设备。与此同时他的大脑功能也在迅速恶化。医院安排了神经科医生前来会诊，他注意到杰西的双眼向下凝视，而这也是大脑损伤的体征之一。

第三天清晨，弗洛伊德飓风袭击了美国东部沿海，狂风暴雨不断地拍打着宾夕法尼亚州与马里兰州的海岸。虽然巴特肖被困在赶往医院的火车上，但是一直与现场的医务人员保持着联系，然而随着手机电池耗尽，一切都陷入了无法预知的黑暗。到了午后时分，杰西的状况进一步恶化。他的肾脏已经彻底衰竭，昏迷也在持续加重。由于在这种恶劣的天气下根本没法打到出租车，因此滞留在酒店房间里的保罗·基辛格决定步行前往医院。保罗在狂风暴雨中步行了1.5英里才赶到医院的重症监护病房，可是此时他已经无法辨认出自己的儿子。杰西处于深度昏迷状态，他浑身明显肿胀并且到处都是瘀斑，持续的黄疸则造成其皮肤明显黄染。除此之外，他的身上遍布着各种各样的导管与导线。呼吸机徒劳地做着最后的努力，而氧气在泵入肺部时发出了沉闷的气过水声。病房里上百台仪器正在嗡嗡作响，它们记录着这个男孩在绝望的痛苦中逐渐走向死亡。

9月17日（星期五）上午，杰西在接受基因治疗后的第四天被宣布脑死亡。保罗·基辛格决定撤掉他的生命维持系统。牧师来到病房，他将手放在杰西的额头为他行了涂油礼，同时还轻声诵读了主祷文。当仪器设备被逐个关闭后，整个病房陷入一片沉寂，耳边只剩下杰西沉重而痛苦的呼吸声。下午2点30分，杰西的心脏停止了跳动，他被正式宣布死亡。

“为什么这项前途无量的技术会半途而废呢？”2014年夏季，当我见

到保罗·基辛格的时候，他仍旧在思索着问题的答案。几个星期之前，我给保罗发邮件希望能够深入了解杰西的故事。我当时正准备在亚利桑那州的斯科茨代尔参加某个公开研讨会，而演讲的内容有关遗传学与癌症的未来。保罗与我进行了电话沟通，他同意在会后见面。我在研讨会进入尾声后来到礼堂大厅，一位身着夏威夷衬衫的男子穿过拥挤的人群向我伸出了手，他的圆脸盘上浮现着与杰西同样的率真，而我对于网络上这张盛传的面孔再熟悉不过了。

在杰西去世以后，保罗一直在单枪匹马地致力于反对临床试验过度应用的宣传。虽然他并不反对医学或创新，并且也相信基因治疗的未来发展，但是他质疑最终导致杰西死亡的那种狂热与幻想的氛围。当人群慢慢散去时，保罗也转身离开会场。我们之间似乎达成了某种默契：在这部描述医学与遗传学未来的作品里，杰西的故事永远不会被人们遗忘。保罗的声音中仍旧透露出无尽的悲痛。“他们当时根本没有把握，”他说道，“他们不仅仓促上马，而且漏洞百出。他们只是急于求成，太急功近利了。”

※※※

为了认真剖析该项目失败的原因，1999年10月，宾夕法尼亚大学启动了对OTC试验的调查。10月末，《华盛顿邮报》的某位调查记者报道了杰西的死讯，从而引发了社会公众的广泛热议。11月，美国参议院、众议院以及宾夕法尼亚州地方检察官针对杰西·基辛格之死分别举行了听证会。同年12月，RAC与FDA对宾夕法尼亚大学启动了调查。联邦监管机构将基辛格的病历、动物预实验结果、知情同意书、诊疗记录、化验单以及其他所有接受基因治疗患者的资料从大学医院的病案室中取走，他们仔细梳理了这些堆积如山的证据，试图找出这个男孩的死因。

初步分析结果认定，该项目根本不具备开展临床试验的条件，同时在开展过程中屡屡出现各种失误与怠慢，并且还缺乏基础理论的支持。首先，确保腺病毒安全性的动物实验进行得过于仓促。其中一只猴子在接种了最高剂量的病毒后出现死亡，尽管项目组已经向美国国立卫生研究院进行了汇报并在人体试验中减少了剂量，但是他们没有在知情同意书中注明实验动物死亡的事件。保罗·基辛格回忆道：“知情同意书中根本没有提及治疗可能导致的危害。其描述的前景更像是场完美的赌博，似乎参与者可以只赚不赔。”其次，在杰西之前接受治疗的患者也出现过副作用，而且某些患者出现的严重症状足以让试验终止，或触发对于方案进行重新评估。虽然病历中记述了体温变化、炎症反应以及肝功能

衰竭的早期症状，但是这些症状也同样遭到了低估或者忽视。调查人员发现，威尔逊参股的生物技术公司一直从这项基因治疗试验中获利，而这也加剧了人们对于OTC临床试验动机不纯的疑虑。

由于项目组严重忽视OTC临床试验中出现的各种问题，以至于他们根本没有意识到危机已经来临。即便当事人承认他们因为急于求成导致疏忽大意，但是基辛格的不幸去世依然是个谜：没人能够解释为何杰西·基辛格会对病毒产生如此严重的免疫应答，而其他17位接受基因治疗的患者却安然无恙。很显然，哪怕是已经去除了某些免疫原性蛋白的“第三代”腺病毒载体也会在部分患者中引发特异反应。基辛格的尸检结果显示，他的身体已无法承受这种强烈的免疫应答。值得注意的是，化验检查结果发现，在杰西进行病毒注射之前，他的血液中就存在高反应性的病毒抗体。而基辛格发生的快速免疫应答可能与他之前感冒时接触过相似的腺病毒毒株有关。众所周知，接触病原体后产生的抗体可以在体内存在数十年（但是这也是大部分疫苗发挥作用的原理）。在杰西的案例中，他在接受试验之前接触的病原体可能触发了快速免疫应答，并且在不明原因的情况下迅速恶化。具有讽刺意味的是，选用这种“无害”的常见病毒作为基因治疗初始载体可能恰好是导致试验失败的关键。

但是哪种载体适合用于基因治疗呢？哪种病毒可以安全地将基因导入人体呢？哪个器官才是合适的靶标呢？就在基因治疗面临诸多亟待解决的难题时，监管层对于这个领域的要求也越来越严格。OTC试验所暴露的问题并不只局限于这个项目。2000年1月，FDA集中审查了其他28项临床试验，结果显示将近半数的项目都需要立刻采取补救措施。鉴于这些问题的严重性，FDA几乎中止了所有与基因治疗有关临床试验。“整个基因治疗领域都坠入了万丈深渊，”某位记者这样写道，“FDA禁止威尔逊5年之内在其监管范围内参与人体临床试验的研究。此后，他辞去了人类基因治疗研究所所长一职，仅保留了宾夕法尼亚大学的教授职位。不久之后，人类基因治疗研究所也被撤销。1999年9月，基因治疗正屹立于医学发展的巅峰。但是到了2000年末，它却沦落为过度科研的前车之鉴。”也许就像生物伦理学家鲁思·麦克林（Ruth Macklin）说的那样：“基因治疗不是一种成熟的治疗手段。”

在科学界有这样一句名言：最完美的理论也会被残酷的现实抹杀。而同样的名言在医学界有另外一番寓意：低劣的试验可以毁掉完美的方案。回顾过去，OTC试验可以说是漏洞百出，该项目设计仓促、规划不

当、监管松懈且执行错误。此外，OTC试验涉及的经济利益冲突更是骇人听闻，项目负责人竟然成了商业公司牟利的傀儡。尽管基因治疗的发展遇到了困难，但是其基本概念在几十年中却始终没有改变：这就是将基因导入人体或细胞来矫正遗传缺陷。从理论上讲，无论是通过病毒或是其他基因载体，这种将基因导入细胞的能力可以创造出具有强大作用的全新医疗技术，我们绝不能像某些基因治疗的早期倡导者一样为名利所迷惑。

展望未来，基因治疗终将成为临床上可以信赖的治疗手段。它将摆脱初期试验质量低劣的阴霾，并且会从“过度科研的前车之鉴”中汲取失败的教训。但是基因治疗想要获得突破尚需经过艰苦努力，而我们为此至少要等待10年的光景。

[1] 肯尼思·卡尔弗（Kenneth Culver）也是这个初创团队的关键成员。

[2] 1980年，加州大学洛杉矶分校的科学家马丁·克莱因（Martin Cline）首次在人体中尝试进行了基因治疗。克莱因是一位训练有素的血液学家，他选择了β—地中海贫血为研究对象。这是一种可以导致严重贫血的单基因遗传病，而突变基因本应该编码血红蛋白的某个亚基。由于美国以外对于应用重组DNA技术的限制与监管较松，因此人们推测克莱因是在美国以外的地方完成的试验。他甚至在没有通知所在医院审查委员会的情况下，就在以色列与意大利对两位地中海贫血患者进行了试验。克莱因的尝试很快就被美国国立卫生研究院与加州大学洛杉矶分校察觉，于是他因违反联邦监管而遭到处罚，并且最终辞去了所在部门负责人的职位。而克莱因试验的完整数据也从未正式发表。

第二章
基因诊断："预生存者"

所有的人类都是错综复杂的个体。

——威廉·巴特勒·叶芝，
《拜占庭》（*Byzantium* ）

反宿命论者认为DNA的重要性无足挂齿，但是每种人类疾病均源自DNA，而且（每种疾病）只能通过DNA才能治愈。

——乔治·丘奇（George Church）

尽管早期基因治疗已于20世纪90年代末期被主流科学家们摒弃，但是人类基因诊断却走上了伟大的复兴之路。为了增进对于复兴内涵的理解，我们要先回味当年那些学生在维纳斯城堡上所设想的"未来的未来"。就像他们憧憬的一样，人类遗传学的未来将由两大基本要素组成。其中第一个要素就是"基因诊断"，根据这种观点，基因可用于预测或明确疾病、身份、选择以及命运。第二个要素则是"基因改造"，也就是通过改造基因来影响疾病、选择与命运。

在第二个要素中，定向基因改造（"写入基因组"）显然已经在基因治疗的禁令下停滞不前。但是对于第一个要素来说，根据基因预测未来命运（"读取基因组"）却得到了学术界的广泛支持。在杰西·基辛格去世后的10年里，遗传学家在某些颇为复杂与神秘的疾病中发现了许多相关基因，而此前人们从未想到基因才是导致这些疾病的罪魁祸首。这些发现促成了许多高新技术的发展，并且使疾病预先诊断成为可能。但是遗传学与医学也将被迫面对历史上最为复杂的伦理道德困境。"基因检测"，就像医学遗传学家埃里克·托普尔（Eric Topol）所说的那样，"也是某种道德检测。当你决定检验一下'未来的风险'时，你就难免会扪心自问，我愿意冒险面对什么样的未来呢？"

※※※

接下来，我将用三个案例来诠释利用基因预测"未来风险"的利弊。

第一个案例就是乳腺癌基因*BRCA1*　。20世纪70年代早期，遗传学家玛丽—克莱尔·金（Mary-Claire　King）开始研究家族乳腺癌与卵巢癌的遗传特征。金原本是一位训练有素的数学家，她在加州大学伯克利分校遇到了曾经提出线粒体夏娃（母系线粒体遗传的祖先）学说的艾伦·威尔逊，此后便将自己的研究方向转向了基因研究与遗传谱系的重建。（金在威尔逊实验室进行的早期研究证实，黑猩猩与人类具有90%以上的遗传一致性。）

研究生毕业后，金开始专注于遗传学历史中人类疾病谱系的重建。而在众多疾病中，她对于乳腺癌领域格外感兴趣。医学界经过几十年的认真总结发现，乳腺癌可以分为散发性与家族性两大类。散发性乳腺癌见于没有任何家族史的女性，但是家族性乳腺癌可以在几代人中发生。在某个典型的乳腺癌家系中，患病女性的姐妹、女儿、孙女都可能受到影响，而她们之间的区别只是患病准确年龄以及肿瘤具体分期不同罢了。在某些乳腺癌家系中，乳腺癌发病率的升高通常伴随着卵巢癌发病率的迅速增长，而这意味着上述两种癌症均具有相同的基因突变。

1978年，美国国家癌症研究所发起了一项关于乳腺癌患者的调查，结果显示人们对于乳腺癌的病因众说纷纭。某个阵营的癌症专家认为，乳腺癌是慢性病毒感染的结果，并且会被过量的口服避孕药触发。另一些专家则将其归咎于压力与饮食。金在征得同意后为这项调查追加了两个问题："患者是否具有乳腺癌家族史？是否具有卵巢癌家族史？"等到此项调查结束时，这两种疾病的内在联系也就跃然纸上：她已经鉴别出某些深受乳腺癌与卵巢癌困扰的家族。从1978到1988年间，金在其工作记录中添加了数百个这样的家族，同时还整理出大量女性乳腺癌患者的谱系。在某个成员超过150人的家族中，她锁定了30位女性乳腺癌患者。

金对于全部谱系进行了仔细分析，随后她发现许多家族性病例都指向一个基因，然而鉴定这个基因的工作非常艰难。尽管这个罪犯基因令携带者的患病风险增加了10倍以上，但是并非所有遗传该基因的人都会发病。金发现乳腺癌基因具有"外显不全"的特点：即便基因发生了突变，其效应也不会在个体中完全显现出来（例如乳腺癌或卵巢癌）。

在排除了外显不全造成的混淆效应后，金所收集的病例数目已经足以在多个家族与多代之间进行连锁分析，并且最终将致病基因的位置缩小到第17号染色体上。1988年，她明确指出了该基因的位置，也就是第17号染色体上的17q21区域。"这个基因的作用仍有待验证。"她说道，

但是它的确就位于人类染色体上，“我从威尔逊实验室学到的经验就是……要在长期枯燥的工作中耐得住寂寞，而这也是我们从事科学研究的基本态度。”虽然金还没有分离出这个基因，但是她已经把它命名为*BRCA1* 。

随着*BRCA1* 基因在染色体上的位点逐步明确，人们也在鉴定该基因的过程中展开了一场激烈的竞赛。20世纪90年代早期，金与其他来自世界各地的遗传学团队都在着手克隆*BRCA1* 基因。当时以聚合酶链式反应为代表的新技术已经得到广泛应用，研究人员很容易就可以在试管内获得数以百万计的基因拷贝。这些技术与基因克隆、基因测序与基因定位方法相得益彰，迅速提高了人们从染色体上鉴定靶基因的速度。1994年，犹他州一家名为麦利亚德基因（Myriad Genetics）的私营公司宣布已经分离出*BRCA1* 基因。1998年，麦利亚德公司获得了*BRCA1* 基因序列的专利，而这也是历史上首次为人类基因序列颁发专利。

对于麦利亚德公司来说，*BRCA1* 基因在临床医学上的实际用途就是基因检测。1996年，麦利亚德公司甚至在获得基因专利之前就已经开始将*BRCA1* 基因检测商业化。这种检测的过程非常简单。首先遗传咨询师会为具有患病风险的女性进行评估。如果这位女性具有乳腺癌家族史，那么她的细胞经口腔拭子采集后将被送往中心实验室。实验室会利用PCR技术来扩增部分*BRCA1* 基因，然后根据测序结果来鉴定突变基因。检测报告结果将分为“正常”“突变”或“不确定”（某些特殊类型的突变没有被纳入乳腺癌的患病风险）。

※※※

2008年夏季，我接诊了一位具有乳腺癌家族史的女性。简·斯特林（Jane Sterling）当时只有37岁，她是一位来自马萨诸塞州北岸的护士。玛丽—克莱尔·金本应该从其收集的病例中发现过这个与众不同的家族：斯特林的曾外祖母早年患有乳腺癌，她的外祖母在45岁时接受了乳腺癌根治术，母亲则在60岁时患上双侧乳腺癌。斯特林自己有两个女儿，她关注*BRCA1* 基因检测已经将近10年了。当斯特林的大女儿出生时，她就考虑过进行基因检测，但是后来却没了下文。在二女儿出生的时候，斯特林的一位密友被确诊为乳腺癌，于是她主动接受了基因检测。

斯特林的*BRCA1* 突变检测结果为阳性。在收到正式报告两周之后，她带着一摞写满了各种问题的草稿来到门诊。那么她将怎样面对这

个结果呢？研究显示，*BRCA1* 突变基因携带者一生中乳腺癌的发病率高达80%。但是基因检测并不能告诉她得病的时间，也不清楚她到底会罹患哪种类型的癌症。由于*BRCA1* 基因突变具有外显不全的特点，因此携带这种突变的女性在30岁时可能患上恶性程度很高的乳腺癌，并且一经发现即失去了手术机会，同时药物治疗的效果也不明显。此外，她也可能在50岁患上对于药物治疗敏感的乳腺癌，或者在75岁时患上发展缓慢的惰性乳腺癌。或者，她也可能根本不得乳腺癌。

那么她应该在何时告诉女儿诊断结果呢？“有些携带*BRCA1* 基因突变的女性会憎恨她们的母亲。”某位基因检测阳性的作家曾经这样写道（仅仅是对母亲的憎恶就反映出遗传学长期遭受误解的现实以及这件事对于人们心理的影响，实际上，从父母双方遗传突变的*BRCA1* 基因具有相同的机会）。那么斯特林会将结果告诉她的姐妹、姑妈与表姐妹吗？

由于诊断结果具有不确定性，因此加剧了治疗选择的难度。现在斯特林可以选择静观其变，也可以进行双侧乳房切除术或卵巢切除术来明显降低乳腺癌或卵巢癌的风险。就像某位携带*BRCA1* 突变的女性描述的那样：“切除乳房能够摆脱这种基因的困扰。”当然斯特林也可以通过加强筛查（乳房X光检查、乳腺自检或者核磁共振）来检测早期乳腺癌。或者，她还可以选择激素治疗（他莫昔芬）来降低某些（并非全部）患上乳腺癌的风险。

其实上述治疗选择的巨大差异也部分反映了*BRCA1* 基因的基本生物学特征。该基因编码的蛋白质在修复DNA损伤中起着至关重要的作用。对于细胞来说，DNA单链断裂意味着大祸临头。它发出信息丢失的信号并且启动危机处理机制。DNA损伤发生后不久，*BRCA1* 蛋白被招募到断裂的边缘来修复这段缺口。在携带正常基因的患者体内，*BRCA1* 蛋白通过启动链式反应可以将许多蛋白招募到基因缺口边缘并迅速将其填补完整。在携带突变基因的患者体内，由于突变的*BRCA1* 蛋白失去招募能力，因此DNA断裂也就无法修复。于是基因突变会允许更多的突变出现，而这种过程就像是火种传递，直到细胞的生长调节与代谢调控功能被彻底破坏，并最终导致乳腺癌发生。但即便是在*BRCA1* 基因突变患者的体内，乳腺癌发生也需要受到多重触发器的影响。其中环境因素显然起着重要的作用：X射线或DNA损伤剂都会导致*BRCA1* 基因突变率进一步提高。除此之外，由于突变累积属于随机发生，因此概率也是一种触发器。其他参与DNA修复或*BRCA1* 蛋白招募的基因则能够加速

或缓解*BRCA1* 基因的效应。

综上所述，我们认为*BRCA1* 突变具有预测患病风险的作用，然而这并不能说明其他基因突变（例如囊性纤维化或亨廷顿病）也具有相同的作用。虽然携带*BRCA1* 突变的女性多少都会受到影响，但是这其中仍有很大的不确定性。对于某些女性来说，基因诊断只会浪费她们的时间与精力；似乎她们的生活目的就是为了等待癌症到来或是想象逃离苦海，但是她们很有可能根本不会患上这种让人心生恐惧的疾病。基因检测营造出某种具有极权（orwellian ring）色彩的阴影，而人们也创造出一个全新的术语来描述这些女性：预生存者（previvor），也就是说她们是暂时的幸存者。

※※※

基因诊断的第二个案例关系到精神分裂症与躁郁症，而这又把我们带回到本书故事的起点。1908年，瑞士精神病学家尤金·布鲁勒（Eugen Bleuler）首先使用“精神分裂症”一词来描述具有独特心理疾病的患者，他们经常会表现出严重的认知功能障碍（思维崩溃）。这种疾病在历史上曾被称为早发性痴呆症（dementia praecox）。精神分裂症患者多见于青年男性，他们将缓慢经历不可逆的认知功能衰退，并且会在幻听的控制下做出某些稀奇古怪的行为（我想起莫尼曾经对我说大脑里有个声音命令他“在这里尿，就在这里尿”）。此外，这些患者的脑海中会反复出现各种幻想，而他们组织信息与执行任务的能力也将丧失，同时会伴有新词、恐惧与焦虑的产生，似乎整个人完全变了一个模样。最终，这些患者将丧失全部理性并深陷精神废墟的迷宫。布鲁勒认为，此类疾病的主要特征就是认知脑功能的分裂甚至瓦解。于是他根据这种“脑功能分裂”的现象创造出“精神分裂”（schizo-phrenia）一词。

就像许多其他遗传病一样，精神分裂症也分为家族性与散发性两大类。在某些具有精神分裂症患者的家族中，这种疾病能够在几代人之间传递。当然偶尔也会有某些家族成员表现出躁郁症（例如莫尼、贾古与拉杰什）。与之相反，散发或者新发精神分裂症的出现纯属意外：某位没有精神分裂症家族史的年轻男性可能会突然出现认知崩溃，而这种情况在发生之前通常缺乏或者没有任何预兆。遗传学家曾试图去理解这种疾病产生的模式，但是却无法勾勒出描述精神分裂症的模型。相同的疾病怎么会表现为散发性与家族性呢？躁郁症与精神分裂症这两种看似毫不相干的疾病之间的关系是什么呢？

其实关于精神分裂症的第一条病因学线索来自双胞胎实验。20世纪70年代，研究结果表明该病在双胞胎之间具有惊人程度的一致性。在同卵双胞胎中，两位双胞胎均患有精神分裂症的概率为30%～50%，而在异卵双胞胎中，这个数字仅为10%～20%。如果精神分裂症的定义能够拓宽到将轻度社会与行为障碍也包含在内，那么同卵双胞胎患病的一致性将提升到80%。

除了这些指向遗传因素的线索以外，精神病学家还在20世纪70年代将精神分裂症当作某种性焦虑的表现形式。弗洛伊德曾经提出一个著名的论断，他认为偏执性妄想源自“无意识的同性恋冲动”，而这种说法显然来自母亲占主导地位的家庭。1974年，精神病学家西尔瓦诺·阿瑞亚提（Silvano Arieti）将精神分裂症归咎于“那些性格专横跋扈且限制孩子发展的母亲”。尽管研究证据显示精神分裂症与此无关，但是阿瑞亚提的观点具有强大的诱惑力，难道还有想法什么比将性别歧视、性以及精神病结合在一起更为引人关注呢？阿瑞亚提也因此赢得了许多奖项与荣誉，其中就包括文学界最重要的美国国家图书奖。

然而就在理智与疯狂并存的年代中，人类遗传学起到了中流砥柱的作用。20世纪80年代，许多双胞胎实验都进一步证实精神分裂症具有遗传因素。在综合各方数据的基础上，人们发现同卵双胞胎之间的一致性要远远超出异卵双胞胎，从而充分说明了遗传因素在精神分裂症中的作用。此外，完整的精神分裂症与躁郁症家族史（例如我的家族）也是反映该病存在遗传因素的重要证据。

但是这种疾病到底涉及哪些基因呢？20世纪90年代末期，随着大规模平行DNA测序或新一代测序技术等新兴DNA测序技术的出现，遗传学家可以对任何人类基因组中数以亿计的碱基对进行测序。与标准测序法相比，大规模平行测序技术具有极大的优势：它能够把人类基因组粉碎为成千上万个片段，并且可以同时对这些DNA片段进行测序（也就是所谓的平行测序），然后借助计算机找到序列间的重叠片段并对基因组进行“重新装配”。该方法适用于完整基因组的测序（全基因组测序）或者基因组上指定部位的测序，例如编码蛋白质的外显子测序（外显子组测序）。

由于大规模平行测序技术在进行基因狩猎时显得尤其高效，因此它将帮助人们在两个密切相关的基因组之间寻找差异。如果某个家族中只有一位成员患病，那么找到这个致病基因的过程将易如反掌。原本复杂的基因狩猎也就变成了一场简单的游戏：只要将所有密切相关的家族成

员的遗传序列进行比较，那么就可以找到受累个体携带的基因突变。

对于精神分裂症中的散发性变异来说，它们为验证该技术的权威性提供了完美的测试案例。2013年，在某项涉及散发性精神分裂症的大型研究中，人们对623位青年患者（他们的父母与同胞均未患病）的家族成员进行了基因测序。由于每个家族内部成员之间的基因组非常相似，因此假定的罪犯基因就会很容易露出马脚。[1]

研究人员在617位患者体内发现了一个父母双方都没有的突变。平均而言，每位患者体内只会出现一个突变，当然偶尔某位患者体内也会存在多个突变。其中将近80%的突变都出现在父本染色体上，同时患者父亲的年龄（老年男性尤为突出）也是一项重要的风险因素，而这说明突变可能发生在精子形成阶段。可以预见的是，许多此类突变涉及的基因都与神经元之间的突触或神经系统的发育有关。尽管上述患者体内存在的基因突变不计其数，但是研究人员还是偶然间从几个相互独立的家族中发现了相同的突变基因，因此这也充分说明了该基因与疾病之间存在联系的可能性。[2] 根据之前介绍的定义，这些突变全部为散发性或者原发性，也就是说它们在胚胎时期就已经形成。散发性精神分裂症可能是神经发育改变的结果，其根本原因在于控制神经系统的基因发生了突变。令人感到吃惊的是，该研究中发现的许多基因还与散发性自闭症和躁郁症有关。[3]

※※※

但是哪些基因与家族性精神分裂症有关呢？乍看起来，你可能会认为寻找家族性变异基因的过程更为简单一些。由于家族性精神分裂症患者可以延续数代，因此这些病例应该非常容易查找与追踪。但是实际情况正好相反，鉴定这些复杂的家族性疾病相关基因要困难得多。在某种疾病中寻找散发性或者自发性突变基因的希望非常渺茫。虽然你可以通过比较来鉴别两套基因组之间的细微差异，但是这种方法对于数据规模与计算能力的要求非常苛刻。而寻找导致家族性疾病的多个基因变异就像是大海捞针。到底哪些基因突变的组合会增加患病风险，哪些部分又是毫无意义的旁观者呢？按照遗传学原理，父母与子女自然而然地共享着部分基因组，但是哪些共享部分与遗传病相关呢？首先“发现异常”需要具有强大的计算能力，其次“辨别相似”又需要对于概念进行细分。

尽管在鉴定这些基因的道路上困难重重，遗传家还是借助各种遗传技术展开了系统性搜索，例如通过连锁分析来定位罪犯基因在染色体上

的物理位置，依托大规模关联研究来鉴定与疾病有关的基因，以及运用新一代测序技术来鉴定基因与突变。根据基因组分析的结果，我们发现了至少108个与精神分裂症有关的基因（更确切地说是某些基因区段），但是我们对于这些致病基因的真实身份知之甚少。[4] 值得注意的是，单基因并不是增加患病风险的唯一动力，而这也是精神分裂症与乳腺癌发病机制上的重要区别。毫无疑问，遗传性乳腺癌的发生与多个基因密切相关，但是类似于*BRCA1* 这样具有强大功能的单基因却足以造成患病风险（即使我们无法预测携带*BRCA1* 基因突变女性的确切患病时间，可是她在一生中患乳腺癌的风险将达到70%～80%）。与之相反，精神分裂症通常缺少这种具有强大作用的驱动力或预测因子。“基因组中到处散布着许多不起眼的共同遗传效应……”某位研究人员说，“其中又涉及大量不同的生物学过程。”虽然家族性精神分裂症（就像智力与气质等正常的人类特征一样）具有高度遗传性，但是该病在发病过程中只得到了适度遗传。换句话说，基因这种遗传决定因子对于疾病的未来发展至关重要。如果你携带有某种特殊的基因组合，那么患病的概率就会明显增加，因此同卵双胞胎之间才会表现出惊人的一致性。另一方面，疾病代际传递的机制错综复杂。因为每代人的基因都要经过混合与匹配，所以从父亲或母亲那里精准地遗传突变排列的概率将会大为降低。或许是基因变异较少的缘故，致病基因在某些家族中具有更加强大的效应，从而解释了疾病跨代复发的现象。在另外一些基因效应较弱的家族里，它们需要得到专门的修饰基因与触发器的协助才能发挥作用，而这也反映了罕见遗传病的发病机制。此外，在某些发生散发性精神分裂症的家族成员中，他们的精子或卵子在受孕之前就出现了某个高外显率的基因突变。[5]

※※※

那么能对精神分裂症进行基因检测吗？首先，我们需要创建涉及该病的全部基因目录，而这项人类基因组研究的规模将十分庞大，但是即便掌握了此类目录还是不足以实现上述目标。遗传学研究结果明确指出，某些突变只有在与其他突变协同作用下才会引发疾病。因此我们需要提前鉴定出能够预测实际患病风险的基因组合。

其次，我们要面对外显率不全与表现度变异的问题。而理解“外显率”与“表现度”在这些基因测序研究中的概念十分重要。当你对精神分裂症（或其他遗传病）患儿进行基因组测序，然后将其与正常同胞或父母的基因组进行比较时，你实际上是在询问：“如何从遗传学差异的角

度来区分患病儿童与‘正常’儿童呢？”但是即便如此你还是无法回答以下问题：“如果某位儿童携带有突变基因，那么他（她）罹患精神分裂症或躁郁症的概率有多大呢？”

这两个问题的不同之处非常关键。人类遗传学已经逐渐习惯于通过创建“反向目录”（或者说后视镜）来研究相关疾病：假如已知患儿存在某种综合征，那么到底是哪些基因发生了突变呢？然而为了预测外显率与表现度，我们还需要创建一份“正向目录”：假如某位儿童携带有某种突变基因，那么他（她）出现综合征的概率有多大？每个基因都可以准确地预测患病风险吗？相同的基因突变或基因组合会在不同个体中产生高度变异的表型吗？是否可能同时出现精神分裂症、躁郁症以及轻度躁狂症患者并存的情况呢？某些突变基因组合是否需要其他突变或触发器的配合才可以导致发病呢？

※※※

然而我们在明确诊断前还要破解最后的迷局。为了阐述其中的道理，我先来讲个故事。1946年的某个夜晚，也就是拉杰什去世前的几个月，他从学校带回了一道神秘的数学难题。三位年轻的兄弟对此非常痴迷，他们互不相让就像置身于某场数学竞赛。其实这种兄弟之间的较劲不仅源自青春期无谓的自尊，也反映了流落异乡时内心极度的恐惧。我甚至能够想象出这哥仨（当时他们分别只有21岁、16岁以及13岁）蜷缩在那间陋室角落里的样子，他们的脑海中充斥着各种奇思妙想，并且都希望自己的绝招能够一鸣惊人。父亲（严谨、果断、执着、理性与保守）、贾古（另类、含蓄、犹豫与任性）以及拉杰什（细致、出色、自律与骄傲）的性格特点截然不同。

但是兄弟三人直到夜幕降临也没有找到解决办法。大约在晚上11点左右，其他兄弟都已经陆续进入梦乡，可是拉杰什却辗转反侧夜不能寐。他不停地在房间里踱来踱去，随手写下各种可能的方案。破晓时分，他终于破解了这道数学难题。第二天早上，他将写满了答案的四页纸放在了一位兄长的脚旁。

尽管这个故事充满了穆克吉家族的神话与传说，但是接下来发生了什么我并不清楚。多年以后，父亲才告诉了我随后发生的恐慌。拉杰什经历的第一个不眠之夜成为后续灾难的开始，通宵熬夜使他深陷爆发性躁狂症的折磨。也许他之前已经出现了躁郁症，因此马拉松式的解题只是某种表现。无论源于哪种情况，拉杰什都会连续几天消失得无影无

踪，并且每次都是大哥拉坦把他强行拽回家。我的祖母试图将这种疾病消灭在萌芽状态，因此禁止孩子们在家里玩字谜游戏（她一生都坚定地对游戏持怀疑态度，而我们从小就生活在这种枯燥的家庭环境里）。对于拉杰什来说，上述症状只是未来风云突变的前兆，真正的噩梦才刚刚开始。

我的父亲曾用身份（abhed）来描述遗传“不可分割”的特征。人们在流行文化中经常将“疯狂天才”比喻为介于癫狂与才华之间的心智分裂，其状态仿佛随着某个单键开关的变化而来回转换。但是拉杰什身上却没有这种开关，也不存在分裂与摇摆。其实魔法与躁狂的边界浑然天成（自由来往于彼此的国度），它们就存在于这种不可分割的整体之内。

“做我们这行的都是疯子。”拜伦勋爵（疯狂天才中的极品）曾这样写道，“某些人受到快乐情绪的影响，另一些人则受到忧郁情绪的左右，但是所有人或多或少都有些精神异常。”此类故事总是在以各种不同的版本演绎，尽管他们的病因可能是躁郁症、某些精神分裂症亚型或者是罕见的自闭症，但是故事的主角“或多或少都有些精神异常”。由于人们很容易为精神病披上浪漫的外衣，因此我要告诫大家不要被上述假象蒙蔽，精神病患者将逐渐丧失正常的认知功能，并且会出现严重的社会与心理障碍，从而令他们在生活中饱受痛苦的折磨。但不能否认的是，某些患者的确具有与众不同的能力。人们早已注意到躁郁症患者在思维奔逸时可以迸发出非凡的创造力，在某些时候，这种强烈的创造冲动只会在躁狂症发作期间才会出现。

《疯狂天才》（*Touched with Fire* ）是一部探究精神障碍与艺术创造内在联系的权威著作。此书的作者凯·雷德菲尔德·贾米森（Kay Redfield Jamison）是一位心理学家，她在编纂内容的时候整理出许多“或多或少有些精神异常”的案例，而该书读起来更像是一本文化与艺术领域的“名人录”：其中就包括拜伦、凡·高（van Gogh）、弗吉尼亚·伍尔夫（Virginia Woolf）、西尔维娅·普拉斯（Sylvia Plath）、安妮·塞克斯顿（Anne Sexton）、罗伯特·洛厄尔（Robert Lowell）、杰克·凯鲁亚克（Jack Kerouac）等等。如果这份名录继续扩展的话，那么它还将包括科学家（艾萨克·牛顿与约翰·纳什）、音乐家（莫扎特与贝多芬）以及在银幕上塑造出疯狂角色的著名演员罗宾·威廉姆斯（最终因抑郁症自杀）。心理学家汉斯·阿斯珀杰（Hans Asperger）率先描述了自闭症儿童的特征，他善意地将这些孩子称为“小教授”。尽管这些沉默寡

言、不懂社交甚至有语言障碍的儿童很难在“正常”世界中实现自我价值，但是他们却可能优雅地弹奏出萨蒂（Satie）的《月光曲》（*Gymnopédies* ），或是在7秒之内就计算出18的阶乘。

解决此类问题的关键在于：如果你无法区分精神病与创作冲动的表型，那么你也无法区分精神病与创作冲动的基因型。其实那些能够“导致”躁郁症的基因也会“产生”创造力。在面对这种窘境的时候，我们不禁想起了维克多·马克库斯克的提法，疾病不一定会造成患者完全丧失行为能力，它只是基因型与环境之间相对失衡导致的结果。虽然高功能自闭症患儿或许与当前的世界格格不入，但是他们可能会在其他环境里展现出异乎寻常的力量，例如，复杂的数学计算能力或者区分细微颜色层次的能力，而这些都是人类生存或成功的必备条件。

那么我们能通过基因诊断来发现精神分裂症吗？未来我们能根据胎儿基因检测的结果来决定终止妊娠，并且从人类基因库中根除精神分裂症吗？但是直到现在，我们依然无法预知何时才能摆脱这种痛苦。

首先，即使大多数精神分裂症亚型都与单基因突变有关，但是其中依然涉及数以百计已知与未知的基因。然而我们并不知道哪些基因组合更具致病性。

其次，即使我们能够创建出所有相关基因的综合目录，但是浩瀚宇宙中的各种未知因素仍有可能改变患病风险的本质。我们并不知道某个基因的外显率是多少，也不清楚是何种因素在修饰特定基因型时发挥了作用。

最后，从某些精神分裂症或躁郁症亚型中鉴别出的基因实际上会增加某种能力。如果某种方法能把精神病中的高致病与高功能亚型筛选或区分开来，那么这一定是我们翘首以盼的检测手段。但是这种方法必然会有自身的局限性：大部分致病基因在情境改变后反而会成为激发创造力的正能量。就像爱德华·蒙克（Edvard Munch）所说的那样：“（我的烦恼）源自身心与艺术的结合。它们与我生死相依，而（治疗）会毁灭我的艺术灵感。因此我想要保留这些苦难。”我们在此要清醒地看到，正是这些“苦难”才引领了20世纪绘画艺术的发展。蒙克是现代表现主义绘画的先驱，由于他自己就生活在精神病的痛苦中，因此才能创作出反映内心世界的真实作品。

对于精神分裂症与躁郁症来说，基因诊断在此类疾病中的应用前景

面临着质疑、风险与抉择的问题。尽管我们想要根除精神病，但是还要想方设法“保留创造力”，因此也就不难理解为什么苏珊·桑塔格会将疾病比喻为“生命的暗夜”了。虽然这种修辞非常恰当，但是它并不适用于所有疾病，其难点就在于如何界定暮光的结束或黎明的开始。而疾病的定义可能随着情境改变成为能力的体现。当我们脚下的大地被黑夜笼罩时，地球的另一边却正沐浴在明媚的阳光里。

※※※

2013年春季，我飞到圣地亚哥参加了一场颇具争议的学术活动。本次在斯克里普斯研究所（Scripps Institute）召开的会议名为“基因组医学的未来”，而距离会场不远的地方就是苍茫无际的太平洋。这座棱角分明建筑由钢筋混凝土组成，周围铺着原色木地板，整个风格仿佛就是反映现代主义的纪念碑。阳光投射到海面上发出耀眼的光芒，晨练的人们正在沿着海滩小路慢跑。群体遗传学家戴维·戈尔茨坦（David Goldstein）在会议上做了关于“未确诊儿童疾病测序”的演讲，他希望能够将大规模平行基因测序推广至未确诊儿童疾病领域。由物理学家转行而来的生物学家史蒂芬·奎克（Stephen Quake）就“胎儿基因组学”进行了探讨，而人们有望在日后通过检测母体血液中的胎儿DNA碎片来了解突变情况。

第二天上午，我在会场见到了埃里卡（暂且叫这个名字），当时她的母亲正用轮椅把这位15岁的女孩推到台上。身着蕾丝白裙的埃里卡肩膀上披着一条围巾。她将为大家亲身讲述一个关于基因、身份、命运、选择与诊断的故事。埃里卡患有一种症状严重且进展缓慢的退行性遗传病。埃里卡在1岁半的时候开始出现症状，起初只是表现为肌肉的微小抽搐。到了4岁的时候，这种震颤已经非常明显，她几乎无法让肌肉保持静止。埃里卡每晚都会在大汗淋漓中惊醒二三十次，而这种震颤在发作时简直无法克制。由于睡眠似乎会让症状加重，因此父母每天都轮流陪着她熬夜，同时试着去安慰她睡上几分钟。

医生怀疑这是一种罕见的遗传综合征，但是所有已知的基因检测方法都无法确诊病因。2011年6月，当埃里卡的父亲收听美国国家公共广播电台的时候，一对来自加利福尼亚州双胞胎的故事吸引了他的注意力。兄弟俩分别叫作亚历克西斯·比里（Alexis Beery）与诺厄·比里（Noah Beery），他们也是常年遭受肌肉运动障碍的困扰。这对双胞胎接受了基因测序，并且最终被诊断为一种罕见的新型综合征。根据基因诊断结果，医生为他们补充了一种名为5—羟色胺（5—HT）的化学物

质，从此明显改善了肌肉运动障碍。

现在埃里卡也在期待着类似的结果。2012年，她作为首例受试者加入了某项通过基因测序来进行诊断的临床试验。2012年夏季，埃里卡拿到了正式测序报告：结果显示她的基因组中存在两个而不是一个突变。其中一个突变所在的*ADCY5* 基因可以改变神经细胞间传递信号的能力，另一个突变所在的*DOCK3* 基因则能够控制协调肌肉运动的神经信号。二者在协同作用下使埃里卡出现肌肉萎缩与震颤的症状。这种情况相当于遗传学上的月食现象，两种罕见的综合征相互叠加后导致了极其罕见的疾病。

埃里卡的讲述结束后，就在听众们纷纷来到礼堂外大厅休息的时候，我赶紧上前一步来到她们母女面前。埃里卡的样子非常迷人，她谦逊、体贴，冷静又有幽默感。她似乎具有修复残缺的智慧，同时还能从这种过程中变得更加强大。她在写完一本书后又开始了第二本的创作。埃里卡平时坚持撰写博客，并且为研究工作筹集了数百万美元的资助。此外，她是我目前遇到过的口才最为出众而又内敛的年轻人之一。我向她询问了病情，埃里卡则非常坦率地说起这种疾病给她的家庭所带来的苦难。“她最害怕的就是我们找不到任何解决办法。对于疾病一无所知是最可怕的事情。”她的父亲曾经这样说道。

但是“知道”就能改变一切吗？尽管埃里卡的恐惧有所减轻，但是医学界对她体内的突变基因或者它们对肌肉产生的效应还是束手无策。2012年，埃里卡尝试使用了能够缓解肌肉颤搐的药物乙酰唑胺，该药的确让症状得到了暂时的缓解。埃里卡从出生以后几乎在夜里就没有睡过整觉，她破天荒地踏踏实实睡了18个晚上，这种经历对她来说简直是弥足珍贵，可是没过多久原来的症状又复发了。埃里卡再次出现震颤，同时肌肉也在不断萎缩，最后她只能蜷缩在自己的轮椅里。

如果我们能设计出针对该病的产前诊断方法呢？史蒂芬·奎克刚刚结束了他关于胎儿基因组测序的报告。对于胎儿基因组中携带的所有潜在突变来说，很快就可以通过测序方法将它们按照严重性与外显率进行排序。我们并不了解埃里卡发病的全部细节，或许就像某些具有遗传倾向的癌症一样，她的基因组中可能隐藏着其他具有“协同”作用的突变。但是目前大多数遗传学家都认为她只有两个基因发生突变，由于它们均具有高外显率，因此症状非常严重。

那么我们是否应该考虑允许父母对孩子的基因组进行全面测序，并

且建议他们在发现这些具有灾难性的基因突变之后终止妊娠呢？虽然我们希望能够把埃里卡携带的突变从人类基因库中清除出去，但是这也就意味着埃里卡将不复存在。我无法减轻埃里卡与家人遭受的巨大苦难，而这种不安让我的内心深处感到怅然若失。如果说漠视埃里卡的痛苦反映了缺乏同情，那么拒绝伸出援手就折射出人性冷漠。

当时许多人开始聚集在埃里卡母女身边，我则缓步走向了不远处的海滩，那里为与会者准备了三明治与饮料。埃里卡的故事在发人深省的同时也让与会者感到希望渺茫：我们也许可以通过基因组测序找到缓解特定变异效应的治疗手段，但是实现这种美好愿望的可行性却微乎其微。目前产前诊断与终止妊娠仍是针对这些罕见病最有效的方法，然而这些技术的应用也面临着最严峻的伦理窘境。会议的组织者埃里克·托普对我说："随着科学技术不断发展，我们也会接触更多的未知领域。毫无疑问，我们将被迫面对极其艰难的选择。在新时代的基因组学里，不太可能有免费的午餐。"

事实上，会议午餐刚刚结束，各位遗传学家又在铃声的提醒下回到礼堂中对未来的未来进行反思。埃里卡的母亲用轮椅推着她走出了会议中心。我向她招招手，可是她并未注意。当我走进礼堂的时候，埃里卡正坐着轮椅穿过停车场，她的围巾在身后随风飘扬，仿佛是某种无声的谢幕。

※※※

我选取简·斯特林（乳腺癌）、拉杰什（躁郁症）以及埃里卡（神经肌肉病变）这三个病例进行描述的原因在于，他们所患的遗传病不仅具有广泛的代表性，而且还诠释了基因诊断领域某些颇具争议的热点问题。斯特林体内的单个罪犯基因*BRCA1*　突变是导致乳腺癌这种常见病的元凶。尽管大约70%～80%（这种可识别的突变外显率很高）的携带者最终会罹患乳腺癌，但是并非所有携带该突变基因（外显率并非100%）的女性都会发展为乳腺癌，而我们现在根本不了解，或者说以后也无从知晓此类疾病在未来的发展与风险。对于乳房切除术与激素治疗等预防性措施来说，它们不仅会给患者带来身心上的痛苦，并且在应用之后也可能产生各种风险。

相比之下，精神分裂症与躁郁症是外显率较低的多基因病。针对此类疾病尚无预防性治疗措施，同时也没有可以治愈它们的方法。这两种反复发作的慢性病将会让患者精神崩溃、家庭破碎。尽管在极罕见的情

况下，这些致病基因也可以产生某种与疾病密切相关的神秘创造力。

埃里卡罹患的罕见遗传病（表现为神经肌肉运动障碍）源自她基因组中出现的那一两个突变，而这种疾病具有外显率高、危害性大以及无法治愈的特点。现有的药物治疗根本行不通，更何况也不可能找到这种理想中的灵丹妙药。如果把胎儿基因组测序与终止妊娠（或者在对这些突变进行筛选后进行胚胎移植）的手段相互结合，那么这类遗传病或许能够得到有效鉴别并被清除出人类基因库。在少数情况下，基因检测可以鉴别出疾病对于药物治疗或者未来基因治疗的反应（2015年秋季，哥伦比亚大学遗传学门诊接待了一位只有15个月大的幼儿。她虚弱的身体经常出现震颤，同时还表现有视力持续下降与流口水的症状，之前曾经被误诊为“自身免疫疾病”。基因测序发现她体内某个与维生素代谢有关的基因发生了突变。在补充了严重缺乏的维生素B2后，小姑娘的神经系统功能大部分得到了恢复）。

斯特林、拉杰什与埃里卡都属于“预生存者”。由于他们无法改变预生存者身份（决定了转归[6]与选择），因此其未来的命运已经铭刻在自身基因组中。我们能够利用些信息做些什么呢？科幻电影《千钧一发》（*GATTACA* ）中年轻的主人公杰尔姆（Jerome）说道：“我的真实简历就在细胞里。”但是我们到底能够读懂多少个体基因简历的内容呢？我们能否通过某种实用的方法来破解这些编码在基因组中的命运呢？然而在何种情况下我们才能或者说应该去干预呢？

※※※

现在我们先来讨论第一个问题：如果从实用或者前瞻的角度出发，那么我们能够解读多少人类基因组的内容呢？时至今日，通过人类基因组来预测命运的能力仍旧受到两项重要限制的束缚。

首先，就像理查德·道金斯描述的那样，大多数基因更像是“配方”而不是“蓝图”。虽然它们不能指定具体成分，但是却可以把控全局，其作用更像是某种类型的公式。如果你修改了原有的蓝图，那么最后的产品也必定会发生变化：例如，机器设备中不会出现设计方案中没有的零件。但是调整配方或公式却未必能让产品按照我们的意愿改变：如果你在做蛋糕的时候将黄油的用量翻了两番，那么其效果将与原来的蛋糕大相径庭（试试看，整块蛋糕都将塌陷为一堆油腻的糊糊）。依此类推，你不能根据孤立基因突变的检验结果来诠释它们对于形态与命运的影响。*MECP2* 基因的正常功能是为DNA添加化学修饰，而该基因发

生突变后会导致某种症状隐匿的自闭症（除非你能理解基因是如何控制大脑神经的发育过程的）。

其次，某些基因的本质无法预测，而这种限制带来的意义可能更加深远。大多数基因将通过与触发器（环境、概率、行为，甚至还包括父母环境危险因素暴露与产前暴露）之间的交互作用来决定生物体的形态、功能以及对未来的影响。但是我们发现大部分此类交互作用都无章可循：由于它们可能只是某种偶然的结果，因此无法准确进行预测或者建模。这些交互作用给遗传决定论造成了很大的限制：仅凭遗传学根本无法预示此类基因—环境交互作用的最终效应。实际上，通过某位患病双胞胎来预测另一位发病风险的研究基本上都未获成功。

虽然面临以上诸多不确定性，但是我们很快就会从人类基因组中发现某些预测因子。随着人们在基因与基因组研究中不断锐意进取，我们将凭借强大的计算能力来更为详尽地“读取”基因组，而这种设想从概率意义上来讲完全有可能实现。目前，只有高外显率的单基因病（例如泰伊—萨克斯二氏病、囊性纤维化或镰刀形红细胞贫血症）或是整条染色体都发生改变的疾病（例如唐氏综合征）才适合在临床上开展基因诊断。但是我们没有理由将基因诊断仅局限于那些由突变导致的单基因病或染色体病。[7] 就这点而言，“诊断”本来就不应受限于疾病的种类。功能强大的计算机可以轻易破解“配方”的组成：如果你输入一条修改指令，那么就可以计算出它对产品的影响。

预计到2020年末，基因突变的排列组合将被用于预测人类表型、疾病与命运的变化。尽管某些疾病可能永远也不适合进行基因检测，但是也许在某些重症精神分裂症或心脏病、高外显率的家族性癌症中，只需要通过少数基因突变的排列组合就可以进行预测。一旦将这种对“过程”的理解写入预测性算法，那么我们就能够计算出不同基因突变间交互作用对于宿主生理与心理特征的影响，而其重要意义要远远超出检测疾病本身的价值。我们通过计算算法就可以决定心脏病、哮喘或性取向发展的概率，并且还将针对每个基因组的命运指定相对危险度的水平。因此不能绝对依赖读取基因组的结果，而应当把这些排列组合作为某种可能性来看待。这就像用进步空间来反映学习成绩，或者说用发展趋势来替代既往经历。最终，我们会整理出一本适用于预生存者疾病防治的手册。

※※※

1990年4月，《自然》杂志发表的某篇文章宣告了一项新技术的诞生，它可以在胚胎移植到母体之前对其进行基因诊断，而这就像是要在人类基因诊断的竞赛中提高赌注。

这项技术的成功依赖于人类胚胎所具有的某项特质。当胚胎通过体外授精（IVF，in vitro fertilization）形成后，它在被移植到女性子宫之前通常会在培养箱内生长几天。在潮湿的培养箱内，单细胞胚胎被置于富含营养的液体培养基中，它将在分裂后形成闪闪发光的胚泡。到第三天结束时，胚胎会分裂成8个细胞，进而再分裂成16个。令人惊奇的是，如果你从胚胎中移除部分细胞，那么剩下的细胞会在分裂过程中填补缺失细胞的空白，而胚胎就像什么都没发生过一样继续正常生长。在人类成长发育的某个时刻，我们的确与蝾螈（salamander）或者蝾螈的尾巴一样具有再生能力，即便是被切掉四分之一，也仍然能够恢复原样。

由于人类胚胎在这个早期阶段就能够进行活组织检查，因此我们可以通过提取某些细胞来进行基因检测。只要相关检测结果正常，那么就可以把这些精挑细选且携带正常基因的胚胎移植到母体。该技术在经过某些改进后，也可以对受精前的卵母细胞（减数分裂后形成卵细胞）进行基因检测。而这项技术被正式命名为胚胎植入前遗传学诊断（PGD，Preimplantation Genetic Diagnosis）。从道德角度来考量，PGD要实现的目标似乎高不可攀。如果在选择性移植“矫正”胚胎的同时将其他胚胎冷冻保存，那么就无须使用流产来解决胎儿选择的问题。PGD既发挥了积极优生学的长处，又回避了消极优生学的短板，这样就可以避免胎儿死亡。

1989年冬季，两对英国夫妇首次采用PGD进行胚胎选择。其中一对夫妻具有重症X—连锁智力障碍（X-linked mental retardation）家族史，另一对夫妻则具有X—连锁免疫综合征（X-linked immunological syndrome）家族史。由于上述两种无法治愈的遗传病只会在男孩中发生，因此研究人员选择将女性胚胎移植到母体子宫内。最终，这两对夫妻都如愿以偿产下了健康的双胞胎姐妹。

PGD的应用引起了一场严重的伦理风暴，以至于几个国家都立即对这项技术加以限制。或许我们可以理解，最早对于PGD技术实施严格限制的国家中就包括了德国与奥地利，而它们都曾经在历史上遭受过种族主义、大屠杀以及优生学的摧残。尽管印度某些地区盛行的性别歧视文化世所罕见，但是据报道，早在1995年就已经有人尝试采用PGD来“诊

断”胎儿性别。由于印度政府禁止对胎儿进行性别选择，因此用于该领域的PGD技术也很快被叫停。然而政府的禁令似乎很难回避这个问题：来自印度和其他国家的读者可能会在潜意识里察觉到，人类历史上最大规模的“消极优生学”计划并不是20世纪30年代纳粹德国对于犹太人犯下的种族灭绝暴行，其实印度才是获得此项恐怖殊荣的冠军，每年都有成千上万的女童死于杀婴、流产与疏于看护。以印度的情况为例，绝对“自由”的公民将自行制订“优生学计划”，虽然其内容荒谬绝伦且歧视女性，但是他们无须任何国家授权即可大行其道。

目前，PGD可用于筛查携带单基因病的胚胎，例如囊性纤维化、亨廷顿病以及泰伊—萨克斯二氏病等等。但是从理论上讲，基因诊断并非只局限于单基因病检测。我们不应该依靠《千钧一发》这样的科幻电影来提醒自己故步自封有多么幼稚。人们完全没有必要通过模型或隐喻来理解世界，以为孩子的未来会被解析为概率，或者胎儿在出生前就得到诊断，甚至在受孕之前就成为“预生存者”。诊断这个词在希腊语中的意思是“辨别”，但是“辨别”也可以超越医学与科学产生道德与哲学结果。纵观历史，诊断技术使我们能够鉴定、治疗并治愈疾病。当它们表现为仁慈的形式时，这些技术能够让我们通过诊断测试与预防措施来预先制止疾病发生并对其进行适当治疗（例如根据*BRCA1* 基因结果对乳腺癌开展预先治疗）。但是它们也可以根据畸形的定义划分出强弱，或者通过某种可怕的化身来隐藏优生学的邪恶。人类优生学的历史曾经反复提醒我们，“辨别”在起始阶段主要强调“辨认”，而在结束时期主要突出“分别”。纳粹科学家痴迷于开展大规模人体测量项目（下颌大小、头部形状、鼻子长度以及身高）绝非偶然，这种曾经得到官方认可的尝试就是为了“辨别种族之间的差异”。

政治理论家德斯蒙德·金（Desmond King）曾经说过：“无论如何，我们都将被纳入‘基因管理’的范畴，并且将遵循优生学的行为准则。一切都将以个体健康为出发点，而与整个人口的适应度无关，管理者可以是你我，也可以是我们的医生，甚至是这个国家。虽然个性化选择这只看不见的手在影响着基因变化，但是整体结果没有任何区别——它只是某种‘改善’后代基因的协调机制。”

※※※

时至今日，我们还在使用三项约定俗成的原则来指导基因诊断与干预领域的发展。第一项，大部分诊断试验都被限制于对疾病有单独决定因素的基因突变，例如某些高外显率的突变导致发病的可能性接近百分

之百（例如唐氏综合征、囊性纤维化与泰伊—萨克斯二氏病）。第二项，这些突变所引起的疾病通常会给“正常”生活带来极度痛苦或无法相容。第三项，只有在达成社会与医学共识后才能进行合理干预（决定终止唐氏综合征胎儿妊娠或是通过手术来干预携带*BRCA1* 基因突变的女性），而且所有干预措施都必须建立在完全自由选择的基础上。

上述三项原则（它们就像组成三角形的三条边）可以被视为大部分文化不愿违背的道德底线。例如，如果我们准备对某个携带有致病基因的胚胎进行流产，而它在未来只有12%的概率会致癌，那么这种针对低外显率突变做出的干预就违背了原则。同样，如果在没有征得当事人同意的前提下，对于遗传病患者进行强制治疗也跨越了自由与非胁迫的界限。

但是我们清醒地注意到，这三项原则的范围从本质上很容易受到自我强化逻辑的影响。我们明确了“极度痛苦”的定义，我们划定了“正常”与“异常”之间的界限，我们采取医疗手段进行干预，最终还是我们在决定“合理干预”的本质。而某些具有特定基因组的人类正在落实界定、干预甚至是清除其他同类的标准。简而言之，“选择”似乎是基因为了让同类得到传播而制造的幻象。

※※※

尽管如此，上述三项限制原则（高外显率基因、极度痛苦与非胁迫下的合理干预）对于可接受的基因干预形式仍具有指导意义。但是实际上，这些界限随时随地都面临着崩塌的危险。例如，某些极具煽动性的研究甚至把单基因突变作为推动社会工程的选项。20世纪90年代末期，人们发现了一种名为*5HTTLPR* 的基因，它负责编码某种调节大脑内特定神经元之间信号传导的分子，其功能与心理应激反应有关。*5HTTLPR* 基因具有两种形式，或者说它包括长短两种等位基因。大约40%的人携带有*5HTTLPR* 基因的短突变体*5HTTLPR/short*，并且它合成蛋白质的能力似乎非常差。研究发现，*5HTTLPR/short* 与焦虑、抑郁、创伤、酗酒以及高危行为有关。虽然其关联程度不是很强，但是涉及领域却十分广泛：*5HTTLPR/short* 与德国酗酒者自杀风险、美国大学生抑郁症以及退役士兵中创伤后应激障碍（PTSD）高发有关。

2010年，某个研究团队在佐治亚州贫穷的农村地区启动了一项名为“强壮非洲裔美国人家庭”（SAAF, Strong African American Families）的计划。在这片荒凉的土地上，各种暴力犯罪、酗酒吸毒以及精神病患

者随处可见。废弃的板房与破碎的窗户成了这里的一景，违法犯罪现象更是到了肆意泛滥的程度，就连空荡荡的停车场上也遍布注射针头。其中一半的成年人没有接受过高中教育，还有将近一半的家庭由单亲妈妈独自支撑。

该研究招募的600个非洲裔美国人家庭中都包含有青春期早期的儿童。这些家庭根据随机原则被分成两组。为了预防出现酗酒、暴食、暴力、冲动与吸毒，干预组儿童与其父母接受了7周的强化教育、心理咨询、情感支持以及结构化社会干预的培训。而在对照组中，受试家庭成员只接受了最小干预。此外，干预组与对照组的儿童均进行了*5HTTLPR*基因测序。

这项随机试验的第一个结果实际上源自早期研究的数据：在对照组中，携带*5HTTLPR/short* （即“高危”基因）的儿童出现高危行为（包括酗酒、吸毒与乱交）的风险是其他青少年的两倍，而这也验证了早期研究中对于该基因子群具有高风险的判断。与此同时，该试验得出的第二个结果看起来更加吸引人：这些儿童同样也最容易对社会干预产生应答。在干预组中，具有高危等位基因的儿童会被迅速“标准化”，也就是说，受影响最大的主体所表现出的应答也最强烈。在某项平行试验中，携带*5HTTLPR/short* 的弃婴在基线水平上会比携带长突变体的孩子表现得更加躁动不安，但是他们在寄养条件较好的环境下也更容易获益。

在上述两组案例中，*5HTTLPR/short* 会编码某种反映心理易感性的“压力传感器”，同时这种极其灵敏的传感器也最容易对靶向干预易感性做出应答。虽然脆弱的心灵很容易被创伤诱导的环境摧毁，但是这种情况也最容易通过靶向干预来恢复。恢复力似乎本身就起到了某种遗传核心的作用：某些人生来就具有这种恢复力（但是对于干预的应答能力较差），另外一些人则先天非常敏感（但是更容易对他们所属环境的变化做出应答）。

目前“恢复力基因”的概念已经渗透到社会工程领域。2014年，行为心理学家杰伊·贝尔斯基（Jay Belsky）曾在《纽约时报》上撰文指出：“我们是否应该把那些易感性最强的儿童都鉴别出来，并且把稀缺的干预措施与项目资金都不遗余力地向他们倾斜？我相信大家一定会做出肯定的回答。”贝尔斯基写道：“打个很常见的比方来说，有些孩子就像娇嫩的兰花，如果遇到精神压力与物质匮乏，那么他们就会迅速枯萎。但如果给予更多的关心与支持，那么他们又将恢复自信。其他孩子则更像是蒲公英，虽然他们对于逆境的负面效应有着很强的恢复力，但

是与此同时却不能从正向经验中额外受益。”贝尔斯基提出，如果可以通过基因分析的方法鉴别出“娇嫩的兰花”与“蒲公英”，那么社会在利用稀缺资源进行靶向干预时的效率就能够得到极大提升。“有朝一日，也许我们可以对小学生进行基因分型，然后再根据他们的获益情况来匹配最佳师资。”

难道要对全部小学生进行基因分型吗？遗传图谱可以决定寄养选择吗？到底是“蒲公英”还是“兰花”呢？显然，关于基因与偏好的对话已经超越了原始的界线，从高外显率基因、极度痛苦与合理干预发展到了由基因型驱动的社会工程。如果基因分型鉴定出某个孩子未来具有发生单相抑郁症或躁郁症的风险，那么我们该如何面对呢？能否通过基因分析来鉴别暴力、犯罪以及冲动的特征呢？“极度痛苦”由什么构成，而“合理”的干预手段又是哪些？

什么才算是正常呢？父母可以为他们的孩子选择“常态”吗？如果按照海森堡心理学中的某些原理，那么这种干预的行为会巩固异常身份的地位吗？

※※※

虽然本书以基因的历史作为切入点，但是真正令我感到担忧的却是未来。众所周知，如果父母双方中有一人为精神分裂症患者，那么孩子到60岁时会有13%～30%的概率患病；如果父母双方均为精神分裂症患者，那么孩子的患病风险将增加到50%；如果某位叔叔患有精神分裂症，那么孩子的患病概率将是普通人的3倍到5倍；如果孩子的两位叔叔与一位堂兄弟（姐妹）均患病（例如贾古、拉杰什与莫尼），那么孩子患病的概率将跃升至普通人的10倍；如果我的父亲、姐妹或堂兄弟都患有精神分裂症（症状可能会在晚年才表现出来），那么我的患病概率还要再增加数倍。而我在面对遗传风险的时候只能等待与观察，任凭飞速旋转的命运陀螺不断评估与反馈。

家族性精神分裂症的遗传学研究具有极其重要的意义，我开始思索是否要对自己还有几位选定的家庭成员进行基因测序。其实我自己的实验室就可以对基因组进行提取、测序与解读（我平时就是利用这项技术对于癌症患者进行基因测序的）。但是现有的技术还不能对大部分基因的突变体或者突变体的组合（增加患病风险）进行鉴定。毫无疑问的是，在2020年到来之前，许多这样的基因变异体都将得到鉴定，而它们带来的患病风险也会被量化。对于像我这样的家庭来说，基因诊断的前

景将不再是抽象的概念，它将转化为实际的临床与个人应用。而那三项限制原则（高外显率基因、极度痛苦与合理干预）也将融入我们每个人的未来。

如果20世纪的历史告诫了我们集权政府决定遗传“适应度”的危险所在（也就是说，决定哪些人符合限制条件，或者哪些人不符合限制条件），那么我们在当今时代所面临的问题就是这项选择权交由个人处置时又会发生什么。为了处理好这个问题，我们不仅需要通过个人努力来实现幸福与美满的人生，还要主动承担社会责任来减少民众的痛苦，从短期来看，就是降低患者的疾病负担与康复费用。然而在这背后还有第三种力量在悄然作祟：基因本身会罔顾我们的需求与冲动，它们将会在复制过程中创造出新的突变，尽管其作用方式与效应具有直接或间接以及强烈或温和的区别，但是最终都会影响到我们的需求与冲动。1975年，文化史学家米歇尔·福科（Michel Foucault）曾经指出：“当知识与权力建立起规则网络后，适合异常个体的新技术就会应运而生。”福柯当时考虑的是人类的“规则网络”，但这无疑也适用于基因网络。

[1] 将某项新发突变确定为散发性疾病的病因并非易事：能够在孩子体内发现偶发突变的机会微乎其微，并且与其自身的疾病没有任何关系。或者说，疾病发生还需要特定的环境触发器参与：在环境或遗传触发器的作用下，家族性病例越过临界点就成了所谓的散发性病例。

[2] 拷贝数变异（CNV, copy number variation）是一类与精神分裂症有关的重要突变，它是指相同基因的片段出现缺失或重复。拷贝数变异还可见于散发性自闭症以及其他类型的精神病。

[3] 21世纪早期，研究自闭症的学者率先采用了一种将患儿基因组（携带有散发或者新发突变体）与父母基因组比较的方法，而这项成果从根本上推动了精神病遗传学领域的发展。Simons Simplex Collection数据库（SSC，由西蒙斯基金会自闭症研究计划创建的永久性数据库）鉴别出了2 800个父母双方均正常的自闭症儿童（只有一位患病）家庭。随后研究人员对父母与患儿的基因组进行了比较，他们发现某些新发突变只存在于这些患儿中。值得注意的是，自闭症中的某些突变基因也见于精神分裂症患者，从而增加了这两种疾病之间深层次遗传关联的可能性。

[4] 然而与精神分裂症关系最为紧密且功能最为奇特的一个基因却与免疫系统有关。15这个叫作C4的基因由C4A与C4B这两种高度同源的片段组成，并且它们在基因组上的位置也是形影不离。C4A与C4B编码的蛋白质可以识别、清除以及破坏病毒、细菌与细胞碎片，但是上述两个基因与精神分裂症之间的奥秘依然无人知晓。2016年1月，一项开创性的研究部分揭示了这个问题的答案。在大脑中，神经细胞通讯需要经过“突触”这种特殊的连接来完成。这些突触形成于大脑发育期间，它们之间的连接是确保认知正常的关键，而这就像主板上排列整齐的线路是保证计算机运行的前提一样。这些突触在大脑发育期间会经过修剪与重构，而此类步骤与制作电路板过程中用到的剪切与焊接类似。令人惊讶的是，本来C4蛋白的功能是识别与清除坏死细胞、细胞碎片以及病原体，但是它却“改变用途”开始清除突触，于是人们就将这种过程称为突触修剪。在人类中，突触修剪会贯穿整个童年并持续到二三十岁。准确地讲，许多精神分裂症的症状在这段时间内会开始逐步显现。在精神分裂症患者中，C4基因突变会增加C4A与C4B蛋白的数量与活性，并且导致突触在发育期间遭到“过度修剪”。而这些分子的抑制剂或许能够恢复易感儿童或青少年大脑中的突触数量。无论是20世纪70年代的双胞胎研究、80年代的关联分析，还是90年代至21世纪早期兴起的神经生物学与细胞生物学，学科发展在过去40年以来始终在关注这个领域。对于像我这样的家庭而言，虽然C4基因与精神分裂症之间的内在联系为该病的诊断与治疗开创了新格局，但是何时才能开展这些诊断测试或治疗又成为我们亟待解决的难题。

[5] 从遗传学角度来看，“家族性”与“散发性”疾病间的差异开始变得模糊不清。某些在家族性疾病中发生的基因突变也可以在散发性疾病中见到，而这些基因很可能是关键的致病因素。

[6] 转归指病情的转移和发展，如恶化或好转，扩散或减轻。——编者注

[7] 与某种疾病患病风险有关的突变或变异可能并不存在于基因的蛋白质编码区域。此类变异可能位于基因的调控区域，或者是在并不编码蛋白质的基因上。实际上，目前已知的许多遗传变异都位于基因组的调控区域或非编码区域，而它们可以影响某种特殊疾病的风险或表型。

第三章
基因治疗：后人类时代

我怕什么？自己吗？旁边根本就没人。

——威廉·莎士比亚，
《理查三世》，第五幕，第三场

当时的人们对于生物学发展没有抱任何期望，而这不禁让人联想起20世早期的物理学。我们仿佛在茫然中踏入了广阔的未知领域，然后在学科发展中收获了精彩与神秘……无论结果如何，20世纪物理学与21世纪生物学之间的相似之处仍将延续下去。

——《生物学大爆炸》
（*Biology’s Big Bang* ），2007年

1991年夏季，就在人类基因组计划启动后不久，一位记者来到位于纽约的冷泉港实验室拜访了詹姆斯·沃森。那是个闷热的午后，沃森正坐在办公室的窗边眺望着不远处波光粼粼的海湾。这位记者希望听听沃森对人类基因组计划未来发展的判断。如果我们基因组中的全部基因均完成了测序，那么科学家就能够随心所欲地操纵人类遗传信息吗？

沃森在轻声笑着的同时抬了抬眉毛。“他抬手梳理了一下稀疏的白发……目光中闪烁着调皮……‘许多人都曾经表示，他们对于人类的遗传指令发生改变感到担忧。但是这些（遗传指令）只不过是进化的产物，它们可以让人类适应某些现在已经不存在的环境。我们都知道人类并不完美。那为什么不让我们更好地适应生存环境呢？’”

“这就是我们要做的事情。”他说道。沃森突然对着来访者大笑起来，而他那独特的高音仿佛就是科学风暴到来的序曲。“这就是我们要做的事情。我们正在努力使自身日趋完善。”

沃森的观点令我们想起了学生们在埃里切会议上所提出的第二个问题：如果我们掌握了定向改变人类基因组的方法呢？直到20世纪80年代末期，我们“使自身日趋完善”的遗传学手段还非常有限，目前重塑人类

基因组的唯一方法就是在子宫内对胎儿进行鉴定，然后在发现那些有害的高外显率基因突变（例如泰伊—萨克斯二氏病或囊性纤维化）后终止妊娠。到了20世纪90年代，胚胎植入前遗传学诊断可以让患者选择移植没有致病突变的胚胎，并且用选择生命来替代终止生命的道德困境。在此过程中，人类遗传学家仍将严格遵守前面提到的那三项限制原则：高外显率基因、极度痛苦与非胁迫下的合理干预。

20世纪90年代末期，基因治疗的出现改变了该讨论的主题：现在人们可以对于基因进行定向改造。而这也标志着“积极优生学”东山再起。科学家终于摒弃了消灭有害基因携带者的想法，他们开始憧憬矫正人类基因缺陷的未来，目的就是为了让基因组“日趋完善”。

从概念上讲，基因治疗可以分为两种截然不同的类型。第一种类型是对非生殖细胞（血液、脑或肌细胞）的基因组进行修饰。虽然这些遗传修饰会影响细胞的功能，但是并不会改变人类下一代的基因组。如果将某种基因变化导入肌细胞或血细胞，那么这种变化并不会传递给人类胚胎。当宿主细胞死亡时，上述基因也将随之消失。阿善蒂·德席尔瓦、杰西·基辛格与辛西娅·卡特歇尔均是接受非生殖细胞基因治疗的病例：在这三个病例中，血细胞（并非精子与卵子这样的生殖细胞）在外源性基因导入后发生了改变。

相比之下，第二种类型的基因治疗则显得更为激进，它可以通过修饰基因组来影响生殖细胞。只要基因组变化被导入至精子或卵子这种人类生殖细胞后就可以自我复制。它将被永久地整合到人类基因组中并且代代相传下去，而插入的基因会成为人类基因组密不可分的一部分。

在20世纪90年代末期，人们简直不敢想象还能够利用生殖细胞开展基因治疗：当时尚缺乏将基因改变导入人类精子或卵子的可靠技术。而且即便是非生殖细胞治疗也曾经被叫停过。就像《纽约时报》描述的那样，杰西·基辛格“死于生物技术”令这该领域饱尝失败的痛苦，几乎导致全美范围内所有正在开展的基因治疗试验被叫停。许多生物技术公司开始倒闭，就连科研人员也相继转行。这项失败的试验让曾经辉煌的基因治疗全军覆没，最终给该研究领域留下一道永恒的伤痕。

但是现在基因治疗又小心翼翼地卷土重来。从1990年到2000年，这看似停滞不前的10年实则是人们检讨与反思的时间。首先，基辛格试验中的大量错误需要进行认真剖析。为什么通过某种本应无害的病毒将基因导入肝脏会引起如此致命的反应？当临床医生、科研人员与监管部门

对试验进行轮番审查后，此项试验失败的原因也逐渐浮出水面。感染基辛格细胞的病毒载体在用于人体试验之前并未经过严格审查。但尤为重要的是，基辛格对这种病毒的免疫应答本应在预料之中。基辛格很可能在自然条件下接触过基因治疗试验中所使用的腺病毒毒株，因此他随后发生的快速免疫应答并非偶然，只是人体对抗之前遇到过的病原体所产生的正常反应，其来源或许只是一次普通的感冒。在选择常见人类病毒作为基因传递的载体时，这些基因治疗专家出现了严重的判断失误：他们在将基因导入基辛格体内的时候忘了考虑他既往复杂的病史以及可能存在的风险。“为什么这项前途无量的技术会半途而废呢？”保罗·基辛格曾经扪心自问。现在我们已经知道症结所在了：科学家仅仅是在憧憬美好的未来，而他们并未准备好面对灾难性的结局。推动人类医学前沿发展的医学专家居然忘记将普通感冒纳入考虑范围。

※※※

在基辛格去世后的20年里，早期基因治疗试验中使用的方法已经基本上被第二代与第三代技术取代。目前新型病毒已经成为将基因导入人体细胞的载体，同时监控基因传递过程的技术也完成了开发。科学家对其中许多病毒进行了有目的的筛选，因此我们在实验室中的操作步骤更加简便，并且不会引发人体的免疫反应，从而避免基辛格的悲剧再度发生。

2014年，《新英格兰医学杂志》（*New England Journal of Medicine*）发表了一项具有里程碑意义的研究成果，目前基因疗法已经成功用于治疗血友病。血友病这种可怕的出血性疾病源自凝血因子发生突变，而有关血友病的故事也贯穿了基因的历史，其地位就相当于前述章节提到的DNA。这种顽疾从1904年沙皇长子阿列克谢出生时就伴随左右，同时他的健康也成为20世纪早期俄国政治的核心问题。血友病是医学界在人类中发现的第一种X连锁遗传病，同时该病也证实了基因在染色体上的物理存在。1984年，基因泰克公司合成出重组Ⅷ因子，并且使该病成为首批得到治疗的遗传病之一。

20世纪80年代中期，人们第一次提出了通过基因疗法治疗血友病的想法。由于血友病与凝血蛋白功能障碍有关，因此人们很容易想到采用病毒将基因导入细胞，然后促使人体产生缺失的蛋白质并恢复凝血功能。21世纪早期，在经历了将近20年的停滞不前后，基因治疗专家决定再次尝试使用基因疗法来治疗血友病。根据血液中缺失的凝血因子不同，血友病主要由A、B两种亚型组成，而人们最终选择了B型血友病

（编码凝血因子IX的基因发生突变后导致蛋白质功能异常）来进行基因治疗测试。

这项测试的方案非常简单：10位重症B型血友病患者接受了携带IX因子基因的单剂量病毒注射。在随后的几个月里，研究人员一直在监测血液中的病毒编码蛋白水平变化。值得注意的是，此项试验不仅要对安全性进行测试，同时还要对疗效进行评估：医生会监测这10位接受病毒注射患者的出血发作情况与额外IX因子注射量。尽管这些通过病毒传播的基因只能将患者的IX因子浓度提高到正常水平的5%，但是该方法对于控制出血发作的疗效却非常惊人。上述患者发生严重出血的次数骤减了90%，同时他们接受IX因子注射的剂量也明显减少，而且疗效持续的时间超过了3年。

虽然IX因子浓度只能恢复到正常水平的5%，但是这种显著的疗效足以令基因治疗专家热血沸腾。它提醒我们不要忘记人体生物学中简并的力量：如果区区5%的凝血因子就可以恢复凝血功能，那么还有95%的蛋白应该并非人体所急需，它们的作用更像是某种后备的缓冲区或者蓄水池，以防发生真正意义上的灾难性出血。如果相同的原理也适用于囊性纤维化等其他单基因遗传病，那么基因治疗可能要比原来想象中的更容易驾驭。即便是少数治疗基因导入效率较低的细胞亚群，只要它们能够发挥一点点作用就可以治疗原本致命的疾病。

※※※

但是如何才能通过改变生殖细胞来永久性地修正人类基因组，并且借助“生殖细胞基因治疗”实现人类遗传学的终极梦想呢？如果创造出“后人类”或“转基因人类”（例如基因组被永久修饰的人类胚胎）又会怎么样呢？到了20世纪90年代早期，永久性人类基因组工程所面临的挑战只剩下最后三项。虽然每项挑战都曾经被认为无法逾越，但是现在我们即将迎来胜利的曙光。然而目前对于人类基因组工程来说，最严峻的事实并非遥不可及，它们已经成为迫在眉睫的危机。

第一项挑战就是要建立可靠的人类胚胎干细胞系。胚胎干细胞是从早期胚胎的囊胚内细胞团中提取出的干细胞。它处于一种过渡状态：在实验室条件下，胚胎干细胞可以像普通细胞一样生长与操作，但是它们也能分化为活体胚胎中各种组织的功能细胞。因此改变胚胎干细胞基因组就可以轻而易举地实现永久性改变生物体基因组的目标：如果胚胎干细胞基因组能够被定向改变，那么这种基因改变就有可能被导入至胚胎

中，随后又将进入由胚胎形成的各种器官并遍布整个生物体。因此对胚胎干细胞进行遗传修饰是实现生殖细胞基因组工程的必经之路。

詹姆斯·汤姆森（James Thomson）是一位来自威斯康星大学的胚胎学家。20世纪90年代末期，他开始从人类胚胎中尝试提取干细胞。尽管人们在20世纪70年代末期就已经发现了小鼠胚胎干细胞，但是提取人类胚胎干细胞的多次尝试均宣告失败。汤姆森将这些实验失败的原因归纳为两类：劣质选材与劣质条件。建立人类胚胎干细胞系使用的原材料通常质量不高，而且这些细胞的生长环境也并不理想。20世纪80年代，当汤姆森还在读研的时候就对小鼠胚胎干细胞产生了浓厚的兴趣。就像温室里的园丁能够驯化外来植物在非自然环境下生长繁衍一样，汤姆森也逐渐学会了许多培养胚胎干细胞的技巧。这些细胞不仅变化多端，同时对于环境的要求非常苛刻。他十分了解这些细胞的脾气秉性，稍有不慎就可能导致它们死亡。汤姆森对于胚胎干细胞的“照料”可谓是无微不至，它们排列紧密且呈集落状生长，每当他在显微镜下观察这些半透明的细胞时，都会被它们折射出的光线吸引过去。

1991年，当汤姆森来到威斯康星州国家灵长类动物研究中心后，他开始从猴子体内提取胚胎干细胞。汤姆森从怀孕的猕猴身上取出了一个六天大的胚胎，然后将其置入培养皿中继续生长。六天过后，他就像给水果剥皮一样去掉了胚胎的外层细胞，并从内细胞团中提取出单个细胞。与小鼠胚胎干细胞一样，他通过滋养细胞为这些胚胎干细胞提供了关键的生长因子。而如果没有滋养细胞的存在，那么胚胎干细胞将无法生存。1996年，汤姆森确认自己已经具备在人体上尝试这项技术的能力后，他向威斯康星大学监管委员会申请进行人类胚胎干细胞试验。

虽然小鼠胚胎与猴胚胎取材非常简单，但是科学家们怎样才能找到刚刚受精的人类胚胎呢？汤姆森在无意中发现了体外受精诊所这一特殊来源。20世纪90年代末期，体外受精已经广泛用于治疗各种人类不孕症。在进行体外受精之前，医生需要在女性排卵后采集卵子。一次常规采集可以获得多个卵子（有时甚至能达到10个或12个），这些卵子将在培养皿中与男性精子完成受精过程。接下来，胚胎将在培育箱中经过短期生长后再移植到女性子宫内。

然而并非所有体外受精胚胎都会用于移植。由于胚胎移植数量超过3个的情况非常罕见且并不安全，因此剩下的胚胎一般都会被废弃（或者在个别情况下，人们也会将胚胎植入到其他女性体内，而她们被称为“代孕母亲”）。1996年，在获得威斯康星大学的许可后，汤姆森便从

体外受精诊所获取了36个人类胚胎。他将其中14个胚胎放置在培养箱中生长，直到它们成为闪闪发光的细胞团。利用曾经在猕猴身上得到完美验证的这项技术，汤姆森在去掉了胚胎的外层细胞后，将其放入“饲养细胞”与滋养细胞中继续生长，最终提取出少量的人体胚胎干细胞。当这些细胞被植入到小鼠体内后，它们能够分化成为人类胚胎的三个胚层，并且为构建皮肤、肌肉、神经、肠道、血液等各种组织奠定了基础。

尽管这些干细胞能够反映出许多人类胚胎发生的特征，但是汤姆森还是发现它们存在明显的局限性：这些胚胎干细胞几乎能够形成全部人体组织，但是它们在转化为精子与卵子等组织时的效率却非常低。理论上来讲，导入这些胚胎干细胞的基因改变可以传递给胚胎中的所有细胞，但是偏偏那些最重要的生殖细胞却被排除在外，然而只有它们才能把基因传到下一代。1998年，在汤姆森的研究成果发表在《科学》杂志后不久，来自美国、中国、日本、印度、以色列等世界各地的科学家也开始进行人类胚胎干细胞系的提取工作，他们希望发现具有生殖传递能力的人类胚胎干细胞。

但是几乎是在毫无征兆的情况下，该领域的研究突然被全面叫停。2001年，就在汤姆森的论文发表3年之后，美国总统乔治·沃克·布什（George W. Bush）对胚胎干细胞研究做出了严格限制，除了已经建立的74个胚胎干细胞系之外，禁止从胚胎中再提取新的干细胞系，其中也包括体外受精过程中废弃的胚胎组织。因此从事胚胎干细胞研究的实验室面临着严格监管与资金削减。在2006年与2007年，布什总统再次否决了扩大联邦政府对胚胎干细胞研究资金支持的法案。此时，干细胞研究的支持者（其中就包括退行性与神经损伤疾病的患者）涌上了华盛顿街头，他们威胁要对做出禁令的联邦机构提起诉讼。为了平息日渐高涨的民愤，布什总统安排了一场特殊的新闻发布会，而站在他身边的孩子都源自“废弃”的体外受精胚胎，他们借助代孕母亲才来到这个世界。

※※※

尽管当时联邦政府的禁令让基因组工程学家的热情一落千丈，但是它却并不能阻止在人类基因组中创建永久性改变所需的第二步：人们已经可以通过可靠与高效的手段将定向改变导入现存胚胎干细胞的基因组。

起初，人们觉得这项技术挑战的难度根本无法逾越。但实际上，几

乎所有改变人类基因组的技术都存在粗糙与低效的共性。科学家可以将干细胞暴露在辐射中使基因发生突变，但是由于这些突变在整个基因组中呈随机分布，因此任何试图对突变产生定向影响的努力均付诸东流。虽然携带已知基因变化的病毒能够将外源基因插入基因组中，但是其插入位点通常也是随机选择，更不用说插入的基因还会被基因组沉默化。20世纪80年代，人们发明了另一种将定向突变导入基因组的技术，也就是将细胞浸泡在携带突变基因的外源DNA碎片溶液中。外源DNA可以定向插入细胞的遗传物质中，或者说外源DNA的信息可以被复制到基因组中。尽管这种方法的确可以奏效，但是其导入效率非常低下并且容易出错。因此以某种特殊的方式让特定基因发生可靠高效的定向突变根本不现实。

※※※

2011年春季，生物学家珍妮弗·杜德娜（Jennifer Doudna）与细菌学家伊曼纽尔·卡彭蒂耶（Emmanuelle Charpentier）在工作中偶然相识，其实她们当初共同探讨的问题似乎与人类基因工程或基因组工程并没有什么关系。卡彭蒂耶与杜德娜都参加了在波多黎各召开的一场微生物学会议。她们走在圣胡安老城的街道上，四处都是砌有拱形门廊与彩色（桃红色与黄褐色）墙壁的房子，卡彭蒂耶就在这里向杜德娜讲述了自己对于细菌免疫系统的兴趣，而细菌正是通过这种机制来抵抗病毒的入侵。细菌与病毒之间的战争由来已久，这对纠缠不清的宿敌都十分了解对方的底细，同时彼此的敌意也已经深深铭刻在基因里。病毒在进化中形成了入侵并杀死细菌的遗传机制，与此同时细菌也会调兵遣将予以回击。杜德娜非常清楚："病毒感染就像一颗定时炸弹，细菌必须在自身被摧毁之前那短暂的几分钟里拆除爆炸装置。"

2005年，法国科学家菲利普·霍瓦特（Philippe Horvath）与鲁道夫·巴兰古（Rodolphe Barrangou）在无意中发现了此类细菌自我防御的机制。霍瓦特与巴兰古都是丹麦食品公司丹尼斯克（Danisco）的员工，他们的工作与奶酪生产和酸奶加工的细菌有关。他们发现某些细菌菌种已经进化出一种防御系统，它们可以对病毒基因组进行剪切并使其丧失入侵能力。这套系统就像是某种分子剪刀，它们将通过病毒的DNA序列来识别入侵之敌。此类剪切不会随机出现在基因组中，而只会发生在病毒DNA的特定位点。

研究发现，细菌防御系统至少涉及两项关键要素。其中第一项要素是"搜索者"，这种由细菌基因组编码的RNA分子能够匹配并识别病毒的

DNA。因为“搜索者”RNA本身就是DNA的镜像分子（阴阳互补），所以它能够寻找并识别入侵病毒的DNA。站在细菌的角度来看，它们已经把病毒的特征深深印刻在自身的基因组中。

细菌防御系统的第二项要素是“杀手”。一旦病毒DNA被镜像分子识别与匹配为外来入侵者（通过其镜像），那么细菌中的Cas9蛋白就会受到招募并给病毒基因造成致命创伤。在这个过程中，“搜索者”与“杀手”齐心协力：只有病毒DNA序列与识别元件相匹配后，Cas9蛋白才会对病毒基因组进行剪切。其实这些防御要素之间的配合非常经典，就像观测者与执行者、无人机与火箭炮以及雌雄大盗邦妮与克莱德一样默契。

尽管杜德娜既往主要从事RNA生物学领域的研究，但是她现在对细菌防御系统也十分着迷。最初，杜德娜将其归为好奇心在驱使，然而她后来也说道：“这些工作对我来说易如反掌。”当杜德娜与卡彭蒂耶正式开始合作后，她就全神贯注于分析细菌防御系统组成要素的工作中。

2012年，杜德娜与卡彭蒂耶意识到，细菌防御系统具有“可编程”的特点。但是只有携带病毒基因镜像序列的细菌才可以搜索并摧毁目标；它们不会毫无理由地对其他基因组进行识别或剪切。在充分了解此类防御系统的基础上，杜德娜与卡彭蒂耶认为可以采取某种手段来迷惑细菌：只要将系统中的识别元件替换成诱饵元件，那么就能强行通过这套系统对其他基因与基因组进行定向剪切。杜德娜与卡彭蒂耶发现，只要将“搜索者”进行转换，她们就能够找到并剪切不同的基因。

※※※

对于遗传学家来说，这种可能性激发了她们心中的躁动。如果能够在基因中进行“定向剪切”，那么就有可能产生突变。基因组中的大部分突变均是随机发生的，你无法操纵X射线或宇宙射线来选择性地改变囊性纤维化基因或泰伊—萨克斯二氏病基因。但是在杜德娜与卡彭蒂耶的研究中，突变并不会随机出现：这种剪切在经过编程后可以发生在可供自我防御系统识别的特定位点。通过改变识别元件，杜德娜与卡彭蒂耶就可以对选中的基因展开攻击，从而随心所欲地让基因发生突变。[1]

其实这套系统还有潜力可挖。当基因被切开时，两端呈暴露状态的DNA就像断了的琴弦一样容易修剪。剪切与修剪都是为了修复破损基因，同时基因也可以再次通过寻找完整拷贝来恢复缺失信息。正如物质

可以储存能量，基因组也会保护信息。通常来说，被切开的基因可以通过细胞中其他基因的拷贝来恢复缺失信息。但是如果细胞内充斥着外源DNA，那么基因就会执着地去复制诱饵DNA中的信息，而不是以备用拷贝作为模板。于是诱饵DNA碎片所编码的信息就能永久性地写入基因组，这种过程就像是从句子中删掉某个单词，然后在原来的位置强行使用新词将其替换。根据上述原理，预先确定好的基因改变就能够被写入基因组：基因中的ATGGGCCCG序列就能被改变为ACCGCCGGG（或是任何需要的序列）。因此从理论上来讲，突变的囊性纤维化基因就能够被矫正为野生型基因；抗病毒基因能够被导入任何生物体；突变的*BRCA1* 基因能够被逆转为野生型；具有许多重复序列的亨廷顿突变基因可能会被破坏并删除。而该技术被命名为基因组编辑（genome editing）或基因组手术（genomic surgery）。

2012年，杜德娜与卡彭蒂耶在《科学》杂志上发表了关于微生物防御系统CRISPR/Cas9的研究数据，这篇文章一经问世迅即成为点燃生物学家想象力的火种。虽然在这项里程碑式研究发表后的3年里，基因编辑技术（CRISPR）已经获得了突飞猛进的发展，但是该方法还是受到某些基本条件的制约：例如，有时候被剪切的基因可能发生错误。此外由于这种技术修复基因的效率很低，因此想要把信息“重新写入”基因组的某些特殊位点极其困难。尽管基因编辑技术尚存在某些不足，但是与其他任何基因改造方法相比，这种方法仍然是最便捷、强大与高效的基因编辑工具。在生物学历史上，能够与之比肩的科学成果实在是凤毛麟角。这项革命性技术源于微生物自身某种神秘的防御机制，它最早由从事酸奶加工的科研人员发现，然后由RNA生物学家通过再编程实现了遗传学家期盼已久的梦想：它可以对人类基因组进行定向、高效与序列特异性修饰。基因治疗的领军人物理查德·马利根曾经幻想过“完美的基因治疗”，而这套系统就可以让他的理想变为现实。

※※※

目前距离完成人类基因组永久性定向修饰就差最后一步。我们需要把在人类胚胎干细胞中创建的基因改变整合到人类胚胎中。然而无论是从技术层面还是伦理角度来看，将人类胚胎干细胞直接转化为正常人类胚胎都不可思议。即使人类胚胎干细胞可以在实验室条件下分化为所有类型的人体组织，但是当人类胚胎干细胞直接移植到女性子宫后，我们依然无法指望这个细胞可以自动形成正常人类胚胎。当人类胚胎干细胞被移植到动物体内后，其中大部分细胞也只能分化为某些松散的胚层结

构，而这与受精卵在人类胚胎发育过程中所形成的解剖学与生理学构造相去甚远。

为此，研究人员设计出一种潜在的替代方案，他们先等胚胎解剖结构基本形成后（例如受孕数天或数周后）再对其进行整体遗传修饰。但是这种办法也面临尴尬的境地：人体胚胎一旦形成各种胚层，那么就很难再对其进行基因修饰。即便先抛开技术问题，进行此类实验的伦理争议也大大超过了其他方面的考虑：在人类活体胚胎中尝试基因组修饰必然会引发生物学与遗传学范畴以外的各种担忧。而进行此类实验无疑超出了大多数国家能够接受的底线。

好在目前还有第三种方案可供选择。假设我们能够采用标准基因修饰技术将基因改变导入人类胚胎干细胞，那么这个经过基因修饰的胚胎干细胞或许能够被转化为生殖细胞（精子与卵子）。如果胚胎干细胞是真正意义上的多能干细胞，那么它们就应当能够分化成人类的精子与卵子（毕竟正常人类胚胎可以形成自己的生殖细胞）。

现在让我们来进行一项思维实验：如果体外受精采用基因修饰的精子或卵子来产生人类胚胎，那么由此产生的胚胎中全部细胞都将携带这些基因改变，而上述细胞中当然也包括精子与卵子。在实验开始的准备阶段，由于所有步骤并不涉及改变或操纵真正的人类胚胎，因此也能安全地避开人体胚胎研究的道德底线。[2] 最为关键的是，该实验的流程完全模拟了成熟的体外受精技术流程：精子与卵子先是在体外完成受精过程，然后早期胚胎再被移植到女性体内，而这些步骤几乎不会引发争议。上述方法不仅是实现生殖细胞基因治疗的捷径，同时也成为发展超人类主义的后门：胚胎干细胞向生殖细胞转化为外源基因导入人类生殖细胞提供了便利。

※※※

随着杜德娜不断完善用于改造基因组的CRISPR系统，这项终极挑战在很大程度上已经渡过难关。2014年冬季，在不依赖人类胚胎干细胞的基础上，英国剑桥大学以及以色列魏兹曼研究所的胚胎学家开发出一套可以产生原始生殖细胞（即精子与卵子的前体细胞）的系统。而在之前的实验中，研究人员采用的早期版本人类胚胎干细胞根本无法创建出此类生殖细胞。2013年，来自以色列的研究人员对于早期研究进行了改进，他们分离出一批更容易形成生殖细胞的新型胚胎干细胞。就在一年以后，该团队在剑桥大学同行的协助下发现，如果将这些人类胚胎干细

胞置于特定条件下培养，同时采用特殊的诱导剂引导其分化，那么胚胎干细胞最终会形成精子与卵子的前体细胞簇。

但是此项技术还是存在烦琐与低效的问题。很显然，由于创建人工胚胎受到严格限制，因此对于这些精子样与卵子样细胞来说，尚不清楚它们形成的人类胚胎能否正常发育。但是研究人员已经基本上分离出可以进行遗传传递的细胞。从理论上讲，如果能够采用任何遗传学技术对亲本胚胎干细胞进行修饰，例如基因编辑、遗传手术或通过病毒插入基因等手段，那么这种基因改变就会被永久性写入人类基因组，并且将按照遗传学的规律世代相传。

※※※

值得注意的是，操纵基因与操纵基因组是两种完全不同的概念。20世纪80年代到90年代，DNA测序与基因克隆技术不仅增强了科学家对于基因的理解与操纵，同时还使他们掌握了左右细胞生物学变化的本领。但是在自然条件下（尤其是在胚胎细胞或生殖细胞中）对于基因组进行操纵将面临来自技术领域的巨大挑战。但是如今这种风险已经不再局限于某个细胞，而是直接指向我们人类自身。

1939年春季，阿尔伯特·爱因斯坦在普林斯顿大学仔细思考了自己所从事的核物理研究进展后，他意识到制造具有强大威力武器所必需的每个步骤都已经独立实现，而铀分离、核裂变、链式反应、反应缓冲以及控制释放等关键技术也已完成，现在就差把它们按照顺序组合起来：如果你将这些反应按顺序串联起来，那么就能够制造出原子弹。1972年，当保罗·伯格在斯坦福大学盯着琼脂糖凝胶中的DNA条带时，他发现自己也正处于同样的关键时刻。科学家可以通过基因剪切与粘贴、嵌合体创建以及将基因嵌合体导入细菌与哺乳动物细胞等手段在人类与病毒之间建立遗传杂交。而现在我们要做的就是把这些反应按照顺序串联起来。

其实对于人类基因组工程来说，我们也正处于同样关键的时刻。假设人类基因组工程按照以下步骤进行：（a）分离出真正的人类胚胎干细胞（能够形成精子或卵子）；（b）运用某种技术在这个细胞系中创建可靠的定向遗传修饰；（c）将基因修饰的干细胞直接转化为人类精子与卵子；（d）通过体外授精技术使这些经过修饰的精子与卵子孕育出人类胚胎……那么你就可以毫不费力地得到转基因人。

由于每个步骤均受制于当前的技术发展水平，因此根本没有任何捷径可供利用。与此同时，这其中还有许多问题悬而未决：每个基因都可以被高效地改造吗？这些改造可以产生哪些间接影响呢？胚胎干细胞分化出的精子与卵子能够发育成为正常的人类胚胎吗？尽管还有许多无关紧要的技术问题有待解决，但是这幅拼图的关键部分已经尘埃落定。

可以预见的是，上述每个步骤在目前都受到严格的规定与禁令的制约。2009年，在经历了联邦政府对于胚胎干细胞研究的长期限制后，奥巴马政府宣布解除对分离新型胚胎干细胞的禁令。但即使有了这些新的规定，美国国立卫生研究院依然明令禁止进行以下两种人类胚胎干细胞研究：第一，科学家们不得将这类细胞导入人体或动物体内并使其发育成为活体胚胎；第二，禁止在“可能传递到生殖细胞（例如精子或卵子）”的情况下对于胚胎干细胞基因组进行修饰。

※※※

2015年春季，就在本书的撰写工作接近尾声时，包括珍妮弗·杜德娜以及戴维·巴尔的摩在内的众多科学家在人类基因编辑国际峰会上签署了一项联合声明，他们呼吁暂停基因编辑与基因改造技术在临床领域，尤其是在人类胚胎干细胞中的应用。这份声明提出：“长期以来，人类生殖工程的发展已经成为公众躁动不安的源头，人们尤其担心这项应用会从治疗疾病‘沦为’哗众取宠或是带来严重并发症的反面典型。本次讨论的一个关键点就在于，基因组工程能否成为治疗或治愈人类重大疾病的可靠手段，如果答案是肯定的话，那么它又将在何种情况下发挥作用？例如，通过该技术将致病基因突变替换为健康人中更具代表性的基因序列是否合理？由于我们对于人类遗传学、基因—环境交互作用以及发病途径的理解仍然十分有限，因此即便是这种看似简单明了的方案也会引发严重关切……”

许多科学家不仅认为这种暂停可以理解，而且他们甚至觉得还很有必要。干细胞生物学家乔治·戴利（George Daley）指出：“基因编辑引发的最根本问题在于，我们将如何看待人类的未来，以及我们是否应该在改变自身生殖细胞上迈出关键的一步，同时我们在某种意义上要把控遗传命运给人类带来的巨大风险。”

这次会议上提出的限制条款在许多地方都令人想起了当年的阿西洛马会议。这份声明旨在人们能够从伦理、政治、社会与法律角度做出研判之前对于此项技术进行限制。此外，它还要求对于科学及其未来进行

公开评估，同时也坦承我们正在逐步接近永久性改造人类胚胎基因组的目标。鲁道夫·耶尼施是麻省理工学院的一位生物学家，他在世界上首次利用胚胎干细胞获得了小鼠胚胎。耶尼施说道：“毫无疑问，研究人员将会在人类中尝试基因编辑技术。而我们需要制订某些原则性协议来明确是否通过这种方式来增强人类。”

值得注意的是，最后一句中“增强”所释放的信号已经背离了基因组工程的传统底线。在基因组编辑技术问世之前，胚胎选择等技术可以让我们从人类基因组中剔除信息：只要通过PGD来选择胚胎，那么亨廷顿基因突变或囊性纤维化突变就会从某个家系中消失。

相比之下，我们可以通过CRISPR/Cas9系统在基因组中添加信息：基因可以通过定向方式进行改造，同时新的遗传密码也可以被写入人类基因组。“这种现实说明，生殖细胞操纵很可能会以‘完善自身’为理由招摇过市。”弗朗西斯·柯林斯在给我的信中写道，“这意味着某人将被赋予决定‘完善’标准的权力。而我们应该对于任何图谋不轨的行为保持警惕。”

那么现在问题的症结就不是基因解放（摆脱遗传病的困扰）而是基因增强（摆脱人类基因组编码的形式与命运）了。它们二者之间的区别就是未来进行基因组编辑潜在争议的焦点。这段历史教会我们，如果在个体中疾病对应的是常态，那么某人理解的增强可能是他人概念中的解放（“那为什么不让我们更好地适应生存环境呢？”沃森也曾这样问道）。

但是人类能够实现“增强”自身基因组的愿景吗？增加基因编码的自然信息又会产生什么结果呢？我们能否在保证自身安全的前提下让基因组变得“更好”呢？

※※※

2015年春季，某个来自中国的研究团队宣布他们在无意中跨越了基因编辑技术的红线。在位于广州的中山大学，黄军就领导的实验团队从体外受精诊所获取了86份人类胚胎，他们尝试利用CRISPR/Cas9系统来矫正一个常见的血液病基因（实验仅选用了不能长期存活的胚胎），最终有71份胚胎存活下来。在接受检验的54份胚胎中，仅有4份胚胎成功插入了正确的基因。更令人诧异的是，该系统被发现存在脱靶效应：其中三分之一的受试胚胎被导入了其他基因的非定向突变，其中就包括维

持胚胎正常发育与生存的关键基因。因此该实验被立即叫停。

但是无论上述结果是否为粗心大意所致，这项大胆的实验注定在学术界引起广泛争议。世界各国科学家都对这种意图进行人类胚胎基因修饰的行为表示出严重忧虑与关切。包括《自然》《科学》以及《细胞》在内的多家国际顶级杂志均拒绝发表此项研究结果，它们认为该实验严重违反了安全与伦理标准［研究成果最终发表在鲜为人知的在线期刊《蛋白质与细胞》（*Protein+Cell*）上］。然而当生物学家们在惶恐不安中阅读了全文之后，他们马上就意识到这只是突破基因编辑技术底线的第一步。中国学者正在采用捷径来实现永久性人类基因组工程，可以预见的是，此类实验中所用的废弃胚胎很可能携带意料之外的突变。但是这项技术在经过多次修改后可以变得更加高效精准。例如，如果使用胚胎干细胞与干细胞来源的精子和卵子，并且在剔除掉任何致病突变之前对这些细胞进行筛选，那么基因靶标的效率也许还能得到迅速提升。

黄军就告诉记者，他正在“计划采用不同的方法来减少脱靶突变的数量，例如将剪切酶精确引导至所需位点或者导入不同构象的酶使它们在突变累积前失活”。黄军就希望在几个月之后就可以进行其他实验，他预计基因编辑的效率与保真性将会得到提升。其实他的表述并不夸张：尽管修饰人类胚胎基因组的技术可能存在复杂、低效甚至是错误等问题，但是这些都不能成为将其排斥在科学研究之外的借口。

就在西方科学家对于黄军就的实验保持审慎态度的同时，来自中国的科学家却对此类研究的前景表示乐观。“我认为中国同行不会暂停这些实验。”2015年6月底，某位科学家在《纽约时报》的文章中这样写道。而一位中国生物伦理学家对此进行了澄清：“儒家思想认为生而为人。这与美国以及其他受基督教影响的国家不同，他们由于宗教原因不能接受胚胎实验。我们的‘红线’是只能对14天以内的胚胎进行实验研究。”

尽管另一位科学家用“先做后想”来形容中国模式，但是一些公众评论员似乎对于这种策略均表示认可。即便是在《纽约时报》的评论栏中，许多读者也支持解除政府对于人类基因组工程的禁令，同时力劝西方国家增加对此类实验的支持，他们认为这样做在某种程度上可以保持与亚洲同行的竞争。毫无疑问，中国的积极参与已经提高了世界范围内的赌注。就像某位作家所言：“假如我们不去开展这项工作，那么中国同行就会迎头赶上。”人类胚胎基因组改造的驱动力已演化为国际“军备竞赛”。

在撰写本书的过程中，有报道称四支中国科研团队正在尝试将永久性突变导入至人类胚胎中。等到本书出版的时候，如果首例人类胚胎基因组靶向修饰的实验已经完成，那么我将丝毫不会感到讶异。世界上第一位“后基因组”人类或许马上就要诞生了。

※※※

综上所述，我们在后基因组时代中需要一份宣言，或者至少要制订一份行动指南。历史学家托尼·朱特（Tony Judt）曾经告诉我，阿尔贝·加缪（Albert Camus）的小说《鼠疫》（*The Plague* ）就是关于鼠疫的故事，就像《李尔王》讲述了国王李尔的故事。在《鼠疫》这部书中，一场生物灾难变成了弱点、欲望与野心的试验场。《鼠疫》这部作品借助修辞的手法透射出人性。尽管读懂人类基因组并不需要理解寓言或隐喻，但是它同样也是弱点、欲望与野心的试验场。我们在基因组中读写的信息反映了自身的弱点、渴望与野心，其实这些内容就是人性的写照。

尽管编纂完整行动纲领的任务需要另一代人来实现，但是我们可以把重温这段历史中的科学、哲学以及道德教训作为其序幕供各位参考。

1.基因是遗传信息的基本单位。 它携带着构建、维护以及修复生物体的必备信息。基因不仅彼此之间能够相互协作，它们还会受到环境输入、触发器以及随机因素的影响，从而确立生物体的最终形态与功能。

2.遗传密码具有通用性。 即便是蓝鲸的基因也可以被插入到微小的细菌中，而且还能够实现精准解码与近乎完美的保真。我们据此推论：人类基因完全没有特殊性可言。

3.虽然基因会影响形态、功能与命运，但是这些影响通常并非以一对一的形式发挥作用。 大多数人类特征都不是单基因作用的结果，许多特征都是基因、环境与概率共同作用的产物。大多数交互作用都具有非系统性的特点，也就是说，它们发生在基因组与无法预测事件的交叉点。由于某些基因可能只会影响倾向与趋势，因此我们可以通过较小的基因子集来准确预测突变或者变异对于生物体的最终效应。

4.基因变异会导致特征、形态与行为发生变化。 当我们使用口

语来描述“蓝眼基因”或“身高基因”时，实际上我们指的是决定眼色或身高的变异（或等位）基因，而这些变异仅占基因组中极少的一部分。由于受到文化倾向或者生物倾向的影响，因此我们在想象中经常会放大这些差异。尽管两位分别来自丹麦与刚果登巴的男性身高不同（分别为6英尺与4英尺），但是他们在解剖学、生理学与生物化学方面并无本质区别。即便是男女这两种差异最大的人类变异体也有99.688%的基因完全一致。

5.当我们宣布找到某种决定人类特征或功能的基因时，其实只是出自对这种特征的狭义定义。　由于血型或身高已经有了本质上的狭义解释，因此通过基因反映它们的生物学属性无可厚非。但是生物学中经常容易犯的错误就是把特征定义与特征本身相混淆。如果我们把蓝眼睛（其他颜色除外）定义为“美丽”，那么我们就认为找到了“美丽基因”。如果我们仅根据某项测试中某个问题的表现来定义“智慧”，那么我们就认为发现了“智慧基因”。根据以上理解，基因组只是反映人类想象力宽泛或狭隘程度的一面镜子，它就像是眷恋水中倒影的那喀索斯（Narcissus）。

6.通过绝对与抽象的概念来讨论“先天”或“后天”完全没有意义。　先天（基因）或后天（环境）能否在某种特征或功能的发育过程中占主导地位取决于个体的特征与背景。*SRY* 基因以一种神奇的自主形式决定了不同性别的解剖与生理，而这一切均源自先天。性别认同、性取向以及性别角色的选择则是基因与环境交互作用的结果，也就是说它们是先天与后天彼此协作的产物。相比之下，社会对于“阳刚”与“阴柔”认可或理解的方式则大部分由环境、社会记忆、历史与文化决定，因此这些都是后天因素在发挥作用。

7.每一代人都会发生变异与突变，这是人类生物学中无法摆脱的现实。 突变只是统计学意义上的“异常”，也可以说它是某种不太常见的变异。而渴望均质化与“标准化”人类的想法一定会与维持多样性与异常的生物必要性保持平衡。综上所述，常态就是进化的对立面。

8.许多人类疾病都是由基因引起或受到了基因的强烈影响，其中就包括某些之前认为与饮食、暴露、环境以及概率有关的严重疾病。　大多数此类疾病是多基因病，也就是说它们受到多个基因的影响。虽然这些疾病可以遗传（某种特殊的基因排列组合引起），但是却并不容易遗传至后代（由于每代人中的基因排列组合都将发生重排，因此很难将其完整地传到下一代）。单基因致病的情况比

较罕见，但是它们在数量上却非常普遍，目前发现的单基因病已经超过10 000种。其中新生儿罹患单基因病的比例大约为二百分之一至百分之一。

9.每种遗传“疾病”都是生物体基因组与环境之间错配的结果。在某些病例中，为了在缓解病痛时做出适当的医学干预，我们或许可以采用改变环境并使其适应生物体形态的措施（例如为侏儒症患者搭建特殊的房间，为自闭症儿童制订特殊的教育模式）。与之相反，其他病例则可能需要改变基因来适合环境。然而并非所有病例都存在这种错配，例如，必须基因功能丧失导致的严重遗传病就无法与任何环境兼容。在环境往往更具可塑性的前提下，通过改变基因来获得疾病最终解决方案的想法就是一种离奇的现代谬论。

10.在某些特殊情况下，由于遗传不亲和性问题极其严重，因此我们才能够合理使用遗传选择或定向遗传干预等非常手段。 对于基因选择与基因组修饰来说，只有我们充分理解了它们可能产生的各种意外后果时，将这类情况视为例外而不是常规才会更安全。

11.目前尚未见到基因或基因组对于化学与生物学操作产生遗传抗性的报道。 众所周知，“大多数人类特征都是复杂的基因—环境交互作用以及多基因效应的结果”这一标准概念是绝对真理。然而，尽管这些复杂性限制了人类操纵基因的能力，但是它们还是为基因修饰留下了诸多机会。人体内遍布各种各样可以影响多种基因的主控调节因子，同时基因组中还存在许多这样的干预节点。我们可以设计出某种表观遗传修饰剂，然后通过单键开关来改变成百上千基因的状态。

12.目前为止，高外显率基因、极度痛苦与合理干预这三项限制条件依然制约着我们在人类中进行干预的尝试。 随着三项限制（通过改变对“极度痛苦”或“合理干预”的标准）逐步放宽，我们不仅需要创新生物学、文化以及社会准则来决定遗传干预的利弊，同时还要了解干预手段安全规范应用的各种环境。

13.历史通过基因组重演，基因组借助历史再现。 推动人类历史发展的冲动、野心、幻想与欲望至少部分就源于基因组编码。与此同时，人类历史也选择了这些携带有冲动、野心、幻想与欲望的基因组。虽然这种自我实现的逻辑成就了人类无与伦比的品质，但是它同时也是滋生卑鄙龌龊的温床。现在谈论摆脱这种逻辑的影响还为时尚早，然而我们应该在认清其运动轨迹的同时保持警惕，防止它在过度扩张中恃强凌弱或者以“正常”为借口消灭“突变”。

或许那种质疑就源自人类21 000个基因之中。或许由此产生的怜悯已经永久编码于基因组。

或许这就是我们生而为人的部分原因。

[1] 在另外一套“可编程”的系统中，人们使用了一种DNA切割酶来对特定基因进行剪切。而这种名为TALEN（转录激活因子样效应物核酸酶）的酶也可用于基因组编辑。

[2] 我们需要注意一个重要的技术细节，由于单个胚胎干细胞能够被克隆与扩增，因此可以鉴定出携带有非定向突变的细胞并且废弃。只有经过预筛选证实携带有定向突变的胚胎干细胞才会被转化成精子或卵子。

后记
辨别身份

Sura-na Bheda Pramaana Sunaavo;

Bheda, Abheda, Pratham kara Jaano.

让我知道你可以辨别歌曲中的音符；

但是首先，让我看看你能否分辨

其中哪些音符可分

哪些不可分

——根据古典梵语诗歌创作的音乐作品

我的父亲用Abhed（身份）来表述基因“不可分割”的属性。而它的反义词Bhed却具有多重含义：“辨别”（动词形式）、“练习”、“决定”、“辨别”、“分割”以及“治愈”。Bhed与vidya（知识）和ved（医学）拥有相同的词根。此外，印度教经典“吠陀”（Vedas）也得名于相同的出处。它起源于古代印欧词语（uied）,具有“了解”或“辨识”的含义。

众所周知，从事科研工作的人不可避免地会带有职业病，在对世界进行充分了解之前，我们必须将其分割成基因、原子以及比特等基本组成部分。我们不知道是否有其他方法可行，因此想要化零为整就必须先化整为零。

但是这种方法存在某种潜在的风险。一旦认识到人类这种生物体是由基因、环境以及基因—环境交互作用组成的，那么就会从根本上改变我们对于人类的定义。伯格对我说：“虽然任何理智的生物学家都会认为人类不过是个体基因的产物，但是我们对自身的感知将随着外源基因引入发生改变。”即便是化零为整也无法令其再恢复到化整为零之前的原样。

就像梵语诗歌所述：

让我知道你可以辨别歌曲中的音符；

但是首先，让我看看你能否分辨

其中哪些音符可分

哪些不可分

※※※

现在人类遗传学还面临着三项艰巨的挑战，而它们均与辨别、分割和最终重建有关。其中第一项挑战就是辨别人类基因组中信息编码的确切本质。尽管人类基因组计划已经为后续工作奠定了基础，但是目前我们还面临着许多悬而未决的问题，例如，人类基因组中30亿个碱基对究竟“编码”了什么信息？基因组中的功能元件是什么？尽管基因组包含有21 000至24 000个蛋白质编码基因，但是其中分布的基因调节序列与DNA片段（内含子）将把基因分割成不同的区块。基因组中的信息可以构建成千上万的RNA分子，虽然它们无法被翻译成蛋白质，但是依然会在细胞生理过程中发挥多种作用。而我们曾经认为的那些“垃圾”DNA有可能编码了几百种未知的功能。此外，在细胞核的三维结构中，染色体在经过缠绕与折叠后可以通过相互接触发挥作用。

2013年，为了理解基因组中每个元件的作用，美国国立人类基因组研究所启动了一项庞大的国际合作计划，旨在创建一个涵盖全部人类基因组功能元件（染色体上任意具有编码或者指导功能的DNA序列）的目录。该项目被巧妙地命名为“DNA元件百科全书计划”（Encyclopedia of DNA Elements，ENC-O-DE），而它将对人类基因组序列中包含的全部信息进行交叉注释。

只要生物学家鉴定出这些功能“元件”，那么他们就将面对第二项挑战：理解这些元件在不同的时间与空间中交互作用的机制，以及它们对于人类胚胎发育、生理功能、解剖结构与生物体独有的属性与特征的影响。[1] 然而令人感到尴尬的是，我们对于基因组知之甚少：人类对于自身基因及其功能的大部分认知均来自酵母菌、蠕虫、果蝇与小鼠中的相似基因。就像戴维·博特斯坦写的那样：“能够直接用于研究的人类基因屈指可数。”新型基因组学的部分任务就是缩短小鼠与人类之间的差距，以便于在近似人体环境的背景下确定人类基因如何发挥功能。

如果该项目能够顺利实施，那么将为医学遗传学提供某些重要的帮助。人类基因组功能注释将有助于生物学家阐明疾病发生的新机制。虽然根据新型基因组元件与复杂疾病的内在联系就可以确定其最终原因，但是我们目前在该领域的研究仍旧一无所获，例如，遗传信息、行为暴露与随机因素的交互作用如何对高血压、精神分裂症、抑郁症、肥胖、癌症或心脏病产生影响。为了明确这些疾病的发病机制，我们需要首先在基因组中找到与它们关联的正确功能元件。

与此同时，了解这些关联亦可用于发现人类基因组的预测能力。2011年，心理学家埃里克·特克海默在一篇颇具影响力的综述中写道："家族研究（双胞胎、兄弟姐妹、父母与子女以及被收养者）在经历了一个世纪的发展后终于建立起完整的谱系，而人们也逐渐打消了对于基因在解释全部人类差异（从病态到常态以及从生物到行为）时重要作用的质疑。"然而尽管上述关联具有很强的说服力，但是特克海默笔下的"基因世界"要比预期的更加错综复杂。到目前为止，基因变化仅对那些导致表型发生显著改变的高外显率疾病具有强大的预测作用。由于我们很难对于多个基因变异形成的组合进行解读，因此根本无法确定某种特定基因的排列组合（基因型）在未来会产生何种特定结果（表型），而此类情况在结果受到多个基因支配的时候显得尤为突出。

但是随着新技术的应用，这种僵局将很快得到改观。现在让我们在脑海中虚拟一项思维实验。假设我们可以前瞻性（在不了解任何儿童未来的前提下）地对10万名儿童的基因组进行全面测序，然后针对每位儿童创建出包含全部变异与功能元件组合在内的数据库（这里所说的10万只是一种数量上的泛指，实验对象可以被扩展至任何数量的儿童）。现在假设我们已经获得了该队列儿童的"命运图谱"，并且将鉴定出的每种疾病与生理异常记录于平行的数据库中，那么我们或许可以将这种记录着个体全套表型（属性、特征、行为）的图谱称为人类"表型组"。接下来，假设某种计算引擎能够对来自遗传图谱或命运图谱的数据进行挖掘配对，那么我们就可以根据这些结果对于双方做出预测。尽管上述方法仍存在各种不确定性（甚至非常严重），但是10万份基因组与表型组图谱构成的数据集依然具有强大的说服力，它可以描绘出编码于基因组内部的人类命运本质。

这种命运图谱的特别之处就在于它不会受到疾病检测领域的局限，该方法还可以根据我们的需求在广度、深度以及详细程度上进行调整。目前命运图谱可能的应用范围包括低出生体重儿、学龄前学习障碍、青

春期短暂躁动、青少年迷恋、婚姻、出柜、不孕症、中年危机、成瘾倾向、左眼白内障、早秃、抑郁、心脏病以及晚期卵巢癌或乳腺癌。虽然这种实验在过去简直无法想象，但是计算技术、数据存储与基因测序的协同作用将使其在未来成为可能。我们可以把它看作某种规模庞大的双胞胎实验（研究对象并不是双胞胎）：该方法可以跨越时空对基因组与表型组进行匹配，然后通过计算创建出数以百万计的虚拟遗传“双胞胎”，而这些排列组合就能够被用于生命事件的注释。

由于通过基因组来预测疾病与命运的方法具有自身局限性，因此我们需要对于此类项目保持清醒的认识。“也许，”就像某位评论员所批评的那样，“遗传学解释的命运最终将脱离传统的病因学理论，它不仅无法完全呈现环境因素的作用，还会产生某些可怕的医学干预手段，而这种方法对于诠释人类命运根本没有任何作用。”但是此类研究的意义在于它可以“摆脱”疾病的束缚，人们可以通过基因来理解个体发育与命运转归的变迁。如果能够将背景依赖或环境依赖的情况稀释或滤除，那么保留下来的就是深受基因影响的事件。总体而言，只要人群数量与计算能力达到一定程度，我们就可以确定并算出基因组拥有的全部预测能力。

※※※

相比之下，最后一项挑战的意义可能最为深远。就像根据人类基因组预测人类表型组的能力主要受限于计算技术的缺乏一样，定向改变基因组的能力也受制于生物学技术的短板。由于基因导入系统（病毒）存在效率低下、可靠性差甚至意外致死，所以我们几乎无法将外源基因定向导入至人类胚胎。

然而随着新技术的应用，这些障碍也将开始土崩瓦解。目前，“基因编辑”技术能够使遗传学家在精准改造基因组的同时保持高度的特异性。原则上来讲，我们可以通过定向方式在其他30亿对碱基不变的情况下让DNA中的某个碱基产生突变（这种技术就相当于某种编辑设备，当完成了扫描66卷《大英百科全书》的任务后，它可以在不影响其他内容的同时发现、擦除或改变某个单词）。在2010年至2014年间，我实验室的一位博士后研究员曾尝试采用标准基因传递病毒将某个明确的基因改变导入某个细胞系，但是最终收效甚微。2015年，当实验方法改为以CRISPR为基础的新型技术后，她只用了6个月的时间就在14个人类基因组中实现了14处基因改变，其中还包括了人类胚胎干细胞基因组，而这在过去完全是难以置信的丰功伟绩。全世界的遗传学家与基因治疗学家

都在急不可耐地探索改变人类基因组的可能性，其实造成这种氛围的原因在某种程度上与生物技术的迅速发展密切相关。干细胞技术、细胞核移植、表观遗传修饰以及基因编辑方法的联合应用使得操纵人类基因组与转基因人类成为可能。

其实我们并不了解这些技术在实际应用中的保真性或效率到底如何。定向改变某个基因是否会引起基因组其他部分出现意外改变？某些基因是否比其他基因更容易“被编辑”呢？又是什么在调控基因的可塑性呢？我们不知道对于某个基因的定向改变是否会导致整个基因组发生失调。如果有些基因的作用就相当于道金斯所描述的“配方”，那么改变某个基因就可能对基因调控产生深远的影响，并且会产生类似蝴蝶效应的一系列下游结果。如果此类蝴蝶效应基因在基因组中屡见不鲜，那么它们将成为基因编辑技术的主要限制因素。基因的不连续性（遗传单位的离散性与自主性）也许只是某种幻觉：基因之间的内在联系可能比我们想象中的更为紧密。

但是首先，让我看看你能否分辨

其中哪些音符可分

哪些不可分

现在假设这些技术已经可以在某种环境下得到常规应用。女性在怀孕以后，每位父母都可以选择是否对子宫内的胎儿进行全基因组检测。如果发现胎儿携带有严重的致病突变，那么父母可以决定是否在孕早期终止妊娠，或是在经过全面遗传筛查后选择性地植入“正常”胎儿（我们将称其为全面胚胎植入前遗传学诊断，或c—PGD）。[2]

此外，基因组测序也可以鉴定出导致疾病倾向的复杂基因组合。假如携带此类可预测疾病倾向基因的孩子出生后，那么他们将在整个童年时代接受选择性干预措施。例如，对于某个具有遗传性肥胖倾向的孩子来说，他可能会在儿童时期接受体重变化监测、替代饮食治疗或使用激素、药物以及基因治疗进行代谢“重编程”。而具有注意力缺陷或多动症倾向的儿童可能会接受行为治疗或为其安排丰富多彩的教学活动。

如果疾病已经发生或出现进展，那么就应该使用基因疗法来治疗或者治愈患者。我们可以直接将矫正基因导入病变组织：例如，将功能性

囊性纤维化基因雾化后注入患者的肺部即可使其恢复部分正常功能。而某位先天患有ADA缺乏症的女孩可以接受携带矫正基因的骨髓干细胞移植。对于较为复杂的遗传病来说，我们将采用基因诊断与基因治疗、药物治疗以及“环境疗法”相结合的手段。只要能够记录下导致某种癌症出现恶性增殖的突变，那么就可以对该肿瘤进行全面分析。这些突变将被用于鉴定引发细胞异常增殖的致病通路，而据此设计出的靶向治疗能够在保护正常细胞的同时精准地杀伤恶性细胞。

2015年，精神病学家理查德·弗里德曼（Richard Friedman）在《纽约时报》发表的文章中写道：“假设你是一名从战场上归来且患有创伤后应激障碍（post-traumatic stress disorder, PTSD）的士兵，那么只要通过简单的抽血化验来检测基因变异就可以了解你是否具有恐惧消退的能力……如果你携带降低恐惧消退能力的突变，那么治疗师就会明白可能需要增加暴露疗法的强度与疗程才能奏效。或者说，你可能需要接受暴露疗法以外的其他治疗方案，例如人际关系治疗或药物治疗。”或许应该将消除表观遗传标记的药物与谈话治疗联合使用，细胞记忆的消除或许可以缓解历史记忆的负担。

除此之外，基因诊断与基因干预也将用于人类胚胎的筛查与矫正。如果能够在生殖细胞中鉴定出某些基因的“可干预”突变，那么父母就可以在受孕前选择基因手术来改变精子与卵子，或者从怀孕伊始就借助产前筛查来避免植入携带突变的胚胎。通过阳性选择、阴性选择或基因组修饰等方法，我们就能预先把导致严重疾病的基因变异从人类基因组中清除出去。

※※※

假如你已经仔细阅读了上述方案，那么就会发现科学奇迹背后隐藏的道德风险。对于癌症、精神分裂症以及囊性纤维化进行靶向治疗是医学发展的重要标志（尽管这些内容令人感到既遥远又陌生），但是个体干预并不能成为超越法律与道德底线的借口。如果这个世界由“预生存者”与“后人类”组成，那么他们不是接受了基因易损性的筛查就是改变了遗传倾向。随着人类疾病、痛苦、创伤、突变、虚弱与机会逐渐远去，我们的身份、怜悯、历史、变异、易感与选择也将渺无踪迹。[3]

1990年，当蠕虫遗传学家约翰·萨尔斯顿起草人类基因组计划的时候，他对智能生物“学会解读自身指令”导致的哲学困惑感到十分惊诧。不仅如此，这种困惑随着智能生物开始学习编写自身指令而变得愈发不

可收拾。倘若基因与生物体可以相互决定对方的本质与命运，那么这种逻辑循环就可以形成闭环。一旦我们开始考虑把基因与命运画等号，就会不可避免地会将人类基因组当作昭昭天命。

※※※

当我们探望完莫尼准备离开加尔各答的时候，父亲还想在他童年住过的房子外面稍作停留，而他和兄弟们就在这里目睹了拉杰什遭受躁郁症的折磨。我们一路上默不作声，任由父亲的思绪沉浸在对往事的追忆里。我们将车停在哈亚特汗街狭窄的入口处，然后一起缓步走到小巷的尽头。那时大约是晚上6点，街边的房屋笼罩在昏暗的灯光下，潮湿的空气似乎预示着随时就要下雨。

“孟加拉历史上最重要的一件事情就是印巴分治。”父亲对我说道。他望着我们头顶上突出的阳台努力地回忆着以前邻居的名字：戈什（Ghosh）、塔卢克达尔（Talukdar）、穆克吉（Mukherjee）、查特吉（Chatterjee）以及森（Sen）。我注意到房屋之间密布着许多晾衣绳，也许落在身上的那些蒙蒙细雨就来自那些刚洗完的湿衣服。父亲说道：“印巴分治的结果关乎这座城市每个人的切身利益，而你的家园要么毁于这场灾难，要么就会成为别人的庇护所。”他指着我们头顶上那些窗口的柱廊喃喃自语道：“这里的每户人家都曾接纳过逃难的同胞。”尽管来自四面八方的人们彼此并不熟悉，但是大家在患难与共的过程中已经融为一体。

“当我们从巴里萨尔一路颠簸来到加尔各答的时候，虽然随身只携带了四个笨重的钢制行李箱与少量生活用品，但是内心已经开始憧憬未来的新生活。”我知道在那条街上生活的每个家庭都有自己的辛酸血泪史。似乎人们的各种差异都趋于平等，而这就像是冬天仅剩下植物根茎的花园。

对于许多像父亲一样的人来说，从孟加拉东部至西部的迁徙令他们的生活被彻底重置。让我们将时间恢复到元年，而历史也被割裂为分治之前（BP）与分治之后（AP）。印巴分治造成的灾难摧毁了原本和谐的生活：与父亲同时代的人们在不知不觉中就成了这项天然实验的牺牲品。只要时钟被重新归零，那么我们仿佛就可以回到人类的起点，然后近距离地观察生活、命运与选择的转归。在此过程中，父亲的感受可以用刻骨铭心来形容：一位兄弟（拉杰什）患上了躁郁症，而另一位兄弟（贾古）的现实生活也支离破碎。尽管祖母对于新生事物始终抱有谨小

慎微的态度，但是我的父亲却从心底里喜欢尝试冒险。这些看似迥异的属性隐藏在每个人的体内，它们就像缩微人一样等待重获新生。

到底是什么力量或机制才能解释人类个体截然不同的命运与选择呢？人们在18世纪之前曾经把个体命运归结于神的旨意。其中印度教徒长期以来认为个体命运与其前世的因果报应密不可分（在印度教中，主神就像一位至高无上的道德税务会计师，他将根据既往投资的盈亏来清点与分配命运的优劣）。而基督教中的上帝也是恩威并施的化身，他既是桀骜不驯的运动员又是最终命运的裁判员。

19世纪与20世纪的医学发展为命运与选择提供了更为世俗化的概念。疾病或许是命运中最为常见的典型代表，我们可以通过规范的术语对其进行描述，它们不再是天谴神罚的愚昧无知，而是风险、暴露、体质、环境与行为共同作用的结果。与此同时，我们把选择理解为个体心理、经历、记忆、创伤与身世表达的一种方式。到了20世纪中期，身份、亲缘、气质与偏好（异性恋与同性恋或冲动与谨慎）越来越多地被描述为是心理冲动、个人历史与随机因素交互作用产生的现象，因此就诞生了涵盖命运与选择的流行病学。

在21世纪开始的前10年，我们开始学习使用另外一种语言来讲述因果，然后以此来构建某种全新的自我流行病学：我们开始从基因与基因组的角度来描述疾病、身份、亲缘、气质以及偏好，并且最终运用上述理论来诠释命运与选择。尽管基因作为反映人类本质与命运的唯一途径并非是遥不可及的天方夜谭，但是这种颇具争议的观点也让我们在面对历史与未来的时候谨言慎行：基因对于人类生存的影响要远比我们想象中的更为错综复杂与惊心动魄。当我们尝试去定向解读、改变与操纵基因组，并且获得改变未来命运与选择的能力时，上述观点也就变得愈发具有煽动性与破坏性。1919年，摩尔根曾经写道：“人类最终会了解自然的本质，而所谓的神秘莫测不过是场错觉罢了。”随着科学技术的突飞猛进，我们当前正在把摩尔根的结论从了解自然扩展至领悟人性。

我的脑海中经常会出现贾古与拉杰什的身影，假设兄弟二人出生在距今50年到100年的未来，那么他们的生活轨迹又会是什么样子呢？我们能否根据遗传学易感性来治愈摧残他们生命的疾病呢？这种知识能否帮助他们恢复“正常”呢？如果答案是肯定的话，那么又会涉及何种道德、社会与生物危害呢？人们对于这种类型的知识是否会产生全新的理解与同情呢？还是说它们会成为新型歧视的核心内容？这种知识能被用来重新定义什么是“自然”吗？

但是“自然”到底是什么呢？我扪心自问。从一方面来说，它具有变异、突变、转换、无常、离散与流动的属性；而另一方面，它还表现出恒常、持久、完整与保真的特征。那么我们该如何辨别自然的身份呢？由于DNA本身就是一种自相矛盾的分子，因此它编码的生物体也是千奇百怪。我们原本想从遗传特征中总结出恒常的规律，但是却在不经意之间发现了变异（对立面）的奥秘，同时还认识到突变是保持人类本质的必要条件。我们体内的基因组正在努力维系着各种力量之间脆弱的平衡，其中就包括彼此互补的双螺旋结构、错综复杂的过去和未来以及挥之不去的欲望和记忆，而这也构成了世间万物最为人性的核心。因此如何科学管理就成为人类认知世界与明辨是非的终极挑战。

[1] 为了理解基因形成生物体的机制，我们不仅要了解基因，更要了解RNA、蛋白质以及表观标志物。未来的研究将能够揭示基因组、蛋白质变异体（蛋白质组）以及表观标志物（表观基因组）相互协调构建与维护人体的机制。

[2] 对于胎儿基因组进行全面检测在临床上被称为无创产前检测（Noninvasive Prenatal Testing , NIPT）。2014年，某家中国公司宣布已经完成了150 000例胎儿染色体的检测，而除此之外该公司还将该方法用于捕获单基因突变。虽然此类染色体异常（例如唐氏综合征）检测乍看起来与羊膜穿刺术的结果具有相同的保真性，但是它依然无法解决“假阳性”这个主要问题（也就是说，胎儿DNA检测认定的染色体异常结果与实际情况相反）。不过好在假阳性率将随着技术的发展大幅降低。

[3] 然而即便是看似简单明了的遗传筛查检测也会将我们卷入道德风险的困境。现在我们以弗里德曼筛查士兵中PTSD易感基因的设想为例。初看起来，这种方法似乎可以缓解他们经受的战争创伤：只要筛选出那些没有“恐惧消退”能力的士兵，然后对他们进行强化精神治疗或药物治疗就可以使其恢复正常。但是如果我们在部署任务之前就对士兵的PTSD风险进行筛查呢？这种做法真的有必要吗？我们真的想挑选出冷漠无情或是先天对于暴力无动于衷的士兵吗？我个人对于此类筛查持否定态度：失去“恐惧消退”制约的心态实际上是战争中应该避免的危险行为。

致谢

2010年5月，当《众病之王：癌症传》这部作品定稿之时，我从来没有想到自己会再次执笔撰写另外一部著作。虽然《众病之王：癌症传》带来的体力透支容易恢复，但是我的想象力几乎在写作过程中消耗殆尽。就在该书获得当年的《卫报》新人奖（Guardian First Book Prize）后，有一位评论家曾经埋怨应该将这部作品提名为“最佳图书奖”，而这种意外的惊喜让我彻底打消了内心的忧虑。《众病之王：癌症传》不仅是情节构思的创新更是人生角色的转换，我正是在它的启蒙下才逐步成长为一名作家的。

尽管《众病之王：癌症传》已经做到知无不尽，但是它并不能反映恶变之前的常态。如果把癌症这种“扭曲自我”比作《贝奥武甫》（*Beowulf*）中的魔鬼，那么是何种力量在维系正常的新陈代谢呢？于是我在探究常态、身份、变异与遗传奥秘的过程中创作了《基因传》，而这部作品其实可以被视为《众病之王：癌症传》的前传。

虽然家庭与遗传的话题始终贯穿着人们的生活，但是市面上反映这些内容的书籍并不多见，因此我非常感谢大家在《基因传》创作中给予的鼎力支持。我的妻子萨拉·斯茨（Sarah Sze）是这部作品最忠实的读者与知音，同时女儿莉拉（Leela）与阿丽雅（Aria）每天都在提醒我她们在未来可能面临的风险。毋庸置疑，我的父亲塞布斯瓦尔（Sibeswar）与母亲谦达娜（Chandana）的经历也是这个故事的重要组成部分，而我的姐姐拉努（Ranu）与姐夫桑杰（Sanjay）为本书提供了道德指引。与此同时，我与朱迪（Judy）、施家铭（Chia-Ming Sze）、戴维·斯茨（David Sze）以及凯瑟琳·多诺霍（Kathleen Donohue）还就家庭与未来的话题展开过多次讨论。

接下来，我要感谢为本书提供慷慨建议的各位专家学者，正是在他们的帮助下《基因传》才能够确保内容准确无误，其中就包括保罗·伯格（遗传学与克隆）、戴维·博特斯坦（基因定位）、埃里克·兰德与罗伯特·沃特（人类基因组计划）、罗伯特·霍维茨与戴维·赫什（蠕虫生物学）、汤姆·马尼亚蒂斯（分子生物学）、肖恩·卡罗尔（进化与基因调控）、哈罗德·瓦默斯（癌症）、南希·西格尔（双胞胎研究）、因德尔·维尔马（基因治疗）、珍妮弗·杜德娜（基因编辑）、南希·韦克斯勒

（人类基因图谱）、马库斯·费德曼（人类进化）、杰拉尔德·菲施巴赫（精神分裂症与自闭症）、戴维·艾利斯与蒂莫西·贝斯特（表观遗传学）、弗朗西斯·柯林斯（基因定位与人类基因组计划）、埃里克·托普尔（人类遗传学）与休·杰克曼（“金刚狼”，变种人）。

除此之外，阿肖克·拉伊（Ashok Rai）、内尔·布雷耶（Nell Breyer）、比尔·赫尔曼（Bill Helman）、高拉夫·马宗达（Gaurav Majumdar）、苏曼·施洛德卡（Suman Shirodkar）、梅鲁·戈哈尔（Meru Gokhale）、切克·萨卡尔（Chiki Sarkar）、戴维·布里施泰因（David Blistein）、阿兹拉·拉扎（Azra Raza）、切特纳·乔普拉（Chetna Chopra）与苏祖·巴塔恰里雅（Sujoy Bhattacharyya）在《基因传》初稿完成之后为本书提供了极其宝贵的意见。同时我在与丽莎·尤斯塔维奇（Lisa Yuskavage）、玛特威·莱文斯坦（Matvey Levenstein）、雷切尔·费因斯坦（Rachel Feinstein）以及约翰·柯林（John Currin）的交流中也获益匪浅。而尤斯塔维奇在她的作品（《双胞胎》）中引用了《基因传》与《医学的真相》的内容。布列塔尼·拉什（Brittany Rush）不仅耐心（出色）地完成了800余条参考文献的整理工作，并且还专心致志地投入到枯燥乏味的出版工作中；丹尼尔·勒德尔（Daniel Loedel）只用了一个周末的时间就确认文稿达到了预期目标。此外，米娅·克劳利—霍尔德（Mia Crowley-Hald）与安娜—索菲亚·瓦茨（Anna-Sophia Watts）在文字编辑过程中发挥了至关重要的作用，而凯特·洛伊德（Kate Lloyd）绝对是公关领域的天才。

本书的封面插图出自我的好友加布里埃尔·奥罗斯科（Gabriel Orozco），他独具匠心地通过大小不等的相切圆展现出整部作品的精华。我无法想象还有什么创意能够比这幅画面更适合《基因传》。

最后，我要由衷地感谢主编南·格雷厄姆（Nan Graham）：你与斯图亚特·威廉姆斯（Stuart Williams）和萨拉·查尔方特（Sarah Chalfant）一起读完了那份68页的草稿，而萨拉当时只是通过两段文字介绍就敏锐地发现了这部作品的价值，你们不仅让《基因传》担当起时代的重任，还为它插上了腾飞的翅膀。

350BC：亚里士多德认为遗传物质以信息的形式传递。

1859：达尔文的著作《物种起源》正式出版。

1865：格雷戈尔·孟德尔发现了独立的遗传单元。

1869：高尔顿在《遗传的天才》中提出了“优生学”概念。

1900—1909：孟德尔定律被人们重新发现。植物学家威廉·约翰森创造了基因一词。

1908—1915：摩尔根与他的学生们发现了遗传连锁与“互换”规律。

1927：卡丽·巴克被实施了输卵管结扎绝育术。

1933—1939：德国纳粹政府发动了一场种族卫生运动。

1934—1935：纳粹政府起草了旨在推行种族净化的纽伦堡法案。

1941—1944：埃弗里证明DNA是遗传信息携带者。

1943：门格勒在奥斯威辛集中营对犹太双胞胎进行了惨无人道的实验。

1953：沃森、克里克、威尔斯与富兰克林共同发现了DNA双螺旋结构。

1968—1973：伯格、科恩与博耶构建出“重组DNA”。

1975：阿西洛马会议建议“暂停”DNA重组技术的应用。

1945—1960：研究显示，基因通过编码 RNA 来发挥作用。此外，人们还发现了基因的调控机制。

1961—1963：遗传密码被破译。

1970—1980：基因克隆与基因扩增技术问世。

1976：人们证实基因突变是致癌元凶。

1978—1988：人类疾病相关基因定位研究蓬勃兴起。

1990：人们发现 *SRY* 基因可以决定雄性性别。

1993：某些遗传学家认为存在“同性恋基因”。

1994：一项大规模遗传研究揭穿了种族观念的真相。

1998：成功分离出人类胚胎干细胞（ES）。

1999：杰西·基辛格死于基因治疗。

2000：绘制完成人类基因组序列草图。

2005—2008：人类基因组研究改变了我们对于人类起源与迁徙的理解。

2009—2013：人们发现了精神分裂症、躁郁症与自闭症基因。

2010—2015：用于“编辑”与改变人类基因组的新方法相继问世。

…

词汇表

等位基因（allele）：基因的变异体或替代形式。等位基因通常由突变产生并且会造成表型变异。一个基因可以拥有多个等位基因。

级联反应（cascade）：指在一系列连续事件中前面一种事件能激发后面一种事件的反应，其化学修饰为酶促反应以及放大效应。

中心法则或中心理论（central dogma, or central theory）：在大多数生物体中，遗传信息只能从DNA（基因）传递给信使RNA，然后再从RNA传递给蛋白质。该理论在发展过程中已经过多次修改。其中逆转录病毒中的逆转录酶能以RNA为模板形成DNA。

染色质（chromatin）：染色体的组成成分。由于最初是在进行细胞染色时发现的这种物质，因此人们就用chroma（颜色）对其命名。染色质中可能包含有DNA、RNA与蛋白质。

染色体（chromosome）：这种由DNA与蛋白质组成的结构是细胞内储存遗传信息的载体。

DNA：　脱氧核糖核酸，是所有细胞生物中携带遗传信息的化学物质。它在细胞中通常以两条配对互补链的形式出现。其中每条化学链都是由A、C、T与G四种碱基组成。基因携带的信息通过遗传“密码”的形式得到体现，而该序列在翻译成为蛋白质前先要经过RNA转录。

酶（enzyme）：某种加速生物化学反应的蛋白质。

表观遗传学（epigenetics）：在基因序列不变（例如A、C、T与G）的情况下，研究表型发生变异的遗传学分支学科。DNA化学修饰（例如甲基化）或DNA组装发生改变（例如组蛋白）是导致这种现象的常见原因。其中某些修饰具有可遗传性。

基因（gene）：作为遗传物质的基本单位，基因通常由编码蛋白质或RNA链的DNA片段组成（在某些特殊情况下，基因可能以RNA的形式存在）。

基因组（genome）：生物体携带的全套遗传信息。基因组包括蛋白质编码基因、非蛋白质编码基因、基因调节区域以及功能未知的DNA序列。

基因型（genotype）：决定生物体物理、化学、生物与智力特征（见“表型”）的全部遗传信息。

突变（mutation）：DNA的化学结构发生改变。突变既可以表现为沉默（也就是说这种变化不会对生物体的功能产生影响）也可以导致生物体的功能或结构出现变化。

细胞核（nucleus）：这种膜包裹的细胞结构或细胞器存在于动物或植物细胞（不包括细菌细胞）中。动物细胞的染色体（与基因）就位于细胞核内。在动物细胞中，尽管大多数基因存在于细胞核内，但是线粒体亦可以携带少量基因。

细胞器（organelle）：细胞中具有特殊功能的细胞亚单位。不同的细胞器通常被包裹在各自的膜结构中。例如线粒体是一种可以产生能量的细胞器。

外显率（penetrance）：携带特定基因变异的生物体表现出相关性状或表型的百分比。在医学遗传学中，外显率是指导致个体出现某种疾病症状的基因型百分比。

表型（phenotype）：个体在生物、物理与智力特征等方面的表现，例如皮肤颜色或眼睛颜色。此外，表型还包括某些复杂的特征，例如气质或性格。表型由基因、表观遗传改变、环境因素与随机概率共同决定。

蛋白质（protein）：这种化学物质的核心结构由基因翻译的氨基酸链组成。蛋白质可以执行大部分细胞功能，其中就包括传递信号、提供结构支撑与加速生化反应。基因通常会为蛋白质“合成”提供蓝图。而加入磷酸、糖或脂质等小分子化合物可以对蛋白质进行化学修饰。

逆转录（reverse transcription）：在逆转录酶的作用下，以RNA链作为模板合成DNA链的过程。逆转录酶存在于逆转录病毒中。

核糖体（ribosome）：这种由蛋白质与RNA组成的细胞结构负责解

码合成蛋白质所需的信使RNA。

RNA： 核糖核酸，是一种执行多种细胞功能的化学物质，它可以作为“中介”信息将基因翻译成蛋白质。RNA由碱基（A、C、G与U）链与磷酸糖骨架结合而成。细胞中的RNA通常以单链形式存在（DNA通常为双链），但是在特殊情况下也会形成双链RNA。而以逆转录病毒为代表的生物体可以将RNA作为遗传信息的载体。性状、显性性状与隐性性状（traits, dominant and recessive）：性状是指生物体的物理或生物学特征。多个基因可以编码相同的性状，而单个基因亦可以编码不同的性状。显性性状是指显性与隐性等位基因同时存在时表现出的性状，而隐性性状指两个等位基因均为隐性时表现出的性状。此外，基因可以表现为共显性：在这种情况下，同时存在显性与隐性等位基因的生物体将表现为中间性状。

转录（transcription）：以基因为模板生成RNA拷贝的过程。经过转录后，DNA中的遗传密码（ATG—CAC—GGG）就可产生RNA“拷贝”（AUG—CAC—GGG）。

转化（transformation）：遗传物质在生物体之间的水平转移。一般来说，细菌无须繁殖即可通过传递遗传物质在生物体间交换遗传信息。

翻译（基因）【translation (of genes)】：核糖体将遗传信息由RNA信息转换为蛋白质的过程。在翻译过程中，由于RNA上的三联体密码（例如AUG）对应着某个氨基酸（例如蛋氨酸），因此一条RNA链就可以编码一条氨基酸链。

译者注记

我与穆克吉医生的作品结缘还要追溯至《众病之王：癌症传》。当时徐文老师介绍我与董正和刘利娴夫妇相识，席间董正提到中信出版集团刚刚上市了一本新书《众病之王：癌症传》，而我的主要研究方向恰好就聚焦在肿瘤领域。《众病之王：癌症传》的确是一部引人入胜的医学经典，从此我就对于穆克吉医生的作品有了某种期待。2016年5月，我得知穆克吉医生撰写的另一部力作《基因传》即将在美国问世，同时这本书的中译本也列入了中信出版集团的日程。其实我在正式接手《基因传》的翻译工作之前还是有些犹豫，毕竟本书许多内容涉及遗传学、生物学以及社会学等专业领域，因此如何再现本书的精髓是项非常艰巨的挑战。虽然我从未与穆克吉医生进行过沟通，但是同为医者的经历却令人感到默契。当本书译稿画上句号时，我深深感到发自内心的解脱。《基因传》不仅是一部翔实记述科学发展的历史，更是人类在21世纪面向未来的宣言。

我在此要感谢郭佳希博士、张雪博士、袁春旭、李雪、许林军在《基因传》初译稿整理过程中付出的辛勤努力。与此同时，徐文老师作为《基因传》的第一位读者对于译稿提出了许多真知灼见，而远在美国的姐姐马篱梅博士与姐夫俞从容博士为本书提供了专业指导。除此之外，徐珮雯、张薇以及范重君也帮助我一起在文字上精雕细琢。

《基因传》的顺利出版彰显了团队合作的重要性。我在此要感谢夏嘉老师自始至终的鼎力支持，而丁川老师引进的系列国外优秀作品堪称经典，同时王强老师带领的小伙伴们一直在争分夺秒，尤其是肖雪在审校过程中任劳任怨，当然还有最早合作的覃田甜老师以及那些默默无闻的编辑，是你们给了我足够的信任与时间去实现这个梦想。

最后，我要由衷感谢父亲与母亲将他们勤劳朴素的基因融入我的血脉，而宝妈与宝宝就是绘制靓丽蓝图的DNA！

The 10,000 Year Explosion

How Civilization Accelerated Human Evolution

Gregory Cochran & Henry Harpending

一万年的爆发

文明如何加速人类进化

中信出版集团

格雷戈里·柯克伦　亨利·哈本丁 ——— 著　彭李菁 ——— 译

一万年的爆发：文明如何加速人类进化

[美]格雷戈里·柯克伦 亨利·哈本丁 著
彭李菁 译

中信出版社

一万年的爆发：文明如何加速人类进化
[美]格雷戈里·柯克伦 亨利·哈本丁　著
彭李菁　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2017年12月第1版
字 数：160千字

纸书书号：978-7-5086-7845-0
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/ ;
官方微博：http://weibo.com/citicpub ;

目录

前言

在过去100年的大部分时候，社会科学的共识就是人类的演化很久以前就停止了。按照最新的版本，演化在大约5万年前人类开始扩张并走出非洲前就停止了。这意味着世界各地人类的头脑都该是一样的，即所谓“人类精神的一致性”。这要是真的就好了。可惜，如果演化在那时就停止了，那么世界各地人类的体质也应该是一样的，但事实明显不是这样。共识明显是错的，人类的演化一直在持续，依照现代的进化理论，很难想象还有别的解释。

看起来社会科学（尤其是人类学）没给自己增光添彩，我们决定用一种新的方式写这本书，认真对待进化理论的种种提示，同时欢乐地摒弃未经证明的人类学教条。我们的方法很大程度上依靠遗传学。由于当下的分子生物学革命，遗传信息的积累速度极为惊人，所以我们相信这个方法将卓有成效。同时我们也应用古生物学、考古学和经典历史学来支持我们的论点。我们认为不应该忽视任何相关信息。

我们的许多工作可被称作“遗传历史学”。这是一种新型史学：我们承认这些平常的事实，但我们用一种非常不同的框架来解释。传统史学述说关于战争、王国和伟人的故事，同时有观念史和科技史的研究。计量历史学家研究商业和人口发展趋势。我们则特别关注影响人类自然选择的历史因素，特别是那些有利于创造和传播新的等位基因的因素。打个比方，如果一个国家雇用外国军队，我们感兴趣的是雇佣军的数量，他们来自何方，以及雇佣军定居和与本地人口混合的程度。只要雇佣军活下来并繁衍生息，我们不会太关心他们打赢了仗没有。同时我们也不理会他们带来的文化，除非这些文化改变了自然选择的压力或影响了基因流。

传统社会科学，比如历史或人类学，主要关注头脑的软件，意思是无形的文化的演变，比如习俗、神话或社会结构。遗传历史学关注的是关于基本硬件的变化，即身体和大脑的变化，这些也很重要。如果这些硬件的变化不重要，狗都可以玩扑克了。

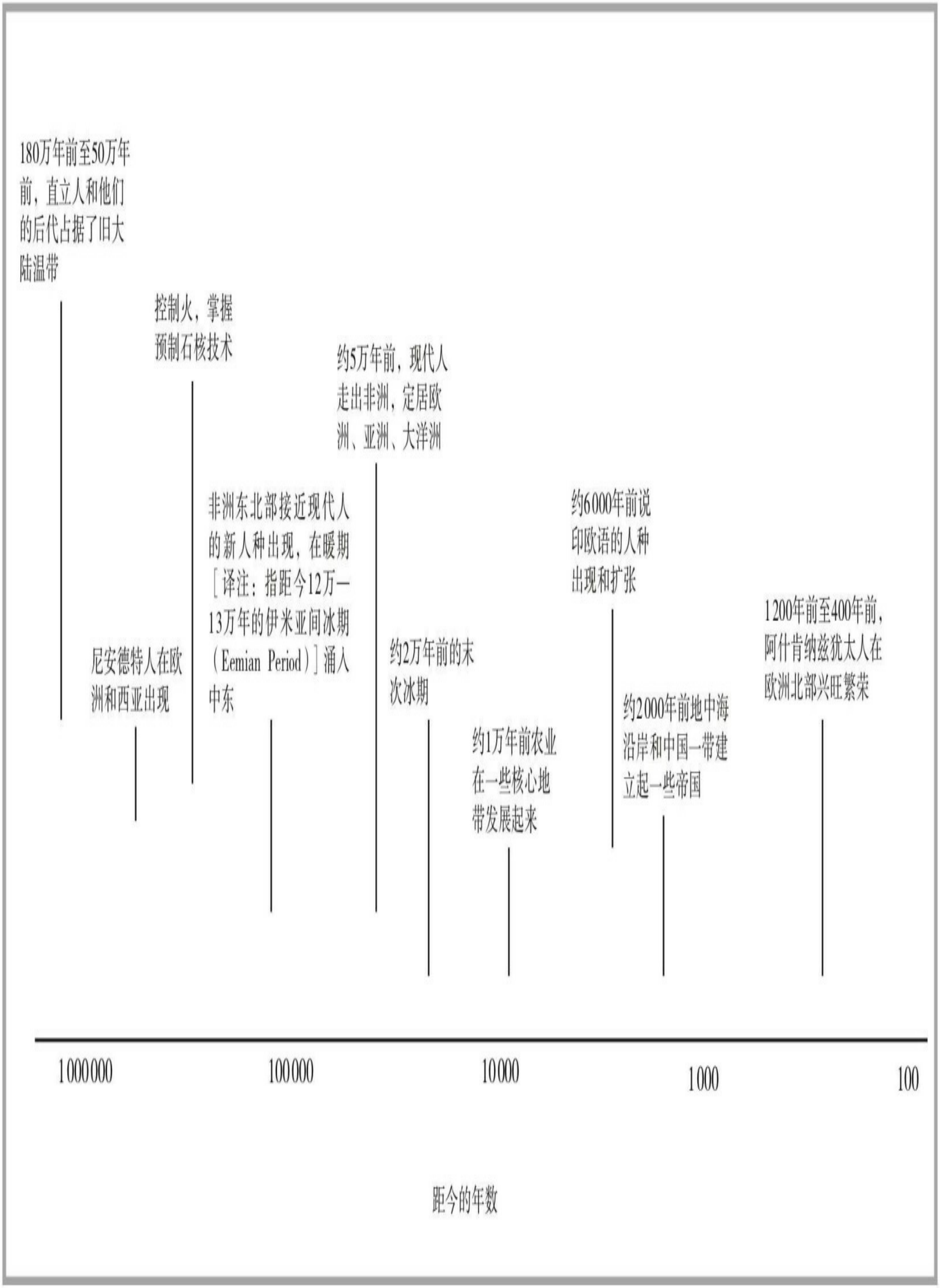
对人类学家来说，观察一个地方的农民在一段时间内如何生活大概是很重要的；但对遗传历史学家来说，真正有意思的是自然选择为何会允许农业出现，以及在这以后，农业生活方式形成的新选择压力如何确

立和传播群体基因组成。我们用同样的方法考虑无论是旧石器时代人类演化，还是1万年前的农业演化，又或是欧洲阿什肯纳兹犹太人的现代演化——这一犹太人群体经历了中世纪特殊的自然选择压力后，一跃到了西方智力阶梯的顶端。

我们用不同的方式得到了同样的研究方法。格雷戈里·柯克伦（Gregory Cochran）是物理学家，而我们将要展示的理论，无论看起来有多奇怪，对物理学家来说都是很自然的。亨利·哈本丁（Henry Harpending）博士毕业后曾热情地投入社会科学事业，但多年的理想幻灭经历和社会科学诸研究领域的现状都促使他转向人口学和遗传学。他相信这两个学术领域有真正的理论，能和其他自然科学学科密切联系起来。

许多学者同人对这本书的内容提出了建议、想法或者异议。我们对他们的帮助和批评深表感激。其中特别重要的是威斯康星大学的约翰·霍克斯（John Hawks），加州大学欧文分校的罗伯特·莫迪斯（Robert Moyzis）和埃里克·王（Eric Wang，王先生目前在昂飞申科上海有限公司），犹他大学的艾伦·罗杰斯（Alan Rogers）、道格·琼斯（Doug Jones）和蕾妮·彭宁顿（Renee Pennington）。我们也受益于在史蒂夫·赛勒（Steve Sailer）主持的人类生物多样性网络讨论群上与网友们的讨论。

我们也受惠于犹他大学的克里斯滕·霍克斯（Kristen Hawkes）、詹姆斯·奥康纳（James O'Connell）、丹尼斯·奥偌克（Dennis O'Rourke）和乔恩·赛格尔（Jon Seger），加州大学戴维斯分校的格雷戈里·克拉克（Gregory Clark），加州大学河滨分校的艾伦·菲克斯（Alan Fix），加州大学伯克利分校的蒙哥马利·斯拉特金（Montgomery Slatkin），亚利桑那州立大学的金·希尔（Kim Hill），芝加哥大学的布鲁什·莱恩（Bruch Lahn），埃默里大学的梅尔·康纳（Mel Konner），“触媒外交”（Catalytic Diplomacy）组织的杰里米·斯通（Jeremy Stone），“基因表达头版”（GNXP）网站的雷姿比·卡恩（Razib Khan），哈佛大学的詹姆斯·李（James Lee），伦敦国王学院的罗莎琳德·阿登（Rosalind Arden），西安大略大学的菲儿·拉什顿（Phil Rushton），以及斯坦福大学的巴拉伊·斯里纳文赛（Balaji Srinavasan）。本书中的部分研究得到了Unz基金会的资助。


180万年前至50万年前，直立人和他们的后代占据了旧大陆温带
控制火，掌握预制石核技术
约5万年前，现代人走出非洲，定居欧洲、亚洲、大洋洲
非洲东北部接近现代人的新人种出现，在暖期［译注：指距今12万—13万年的伊米亚间冰期（Eemian Period）］涌入中东
尼安德特人在欧洲和西亚出现
约2万年前的末次冰期
约1万年前农业在一些核心地带发展起来
约6000年前说印欧语的人种出现和扩张
约2000年前地中海沿岸和中国一带建立起一些帝国
1200年前至400年前，阿什肯纳兹犹太人在欧洲北部兴旺繁荣
1000000
100000
10000
1000
100
距今的年数

第一章　概论：一般常识

人类在四五万年中没有任何生物学上的变化。我们以这万年不变的头脑和身体创建了所有我们称之为文化或文明的东西。

——斯蒂芬·杰伊·古尔德（Stephen Jay Gould）

自然选择过程必然曾经剧烈地弱化。我们无法避免这样的结论，即人类演化的过程曾戛然而止。

——恩斯特·迈尔（Ernst Mayr）

我们想要论述的是人类的演化在过去1万年间加速了，如今更是近百倍于我们存在的超过600万年间的平均速度。演化的步伐如此迅猛，人类身体和头脑的变化比在任何有记录的历史时期都更加显著。萨尔贡大帝和印和阗[1] 跟你不仅有文化差异，也有基因差异。这是一个激进的想法，让人难以置信——就好像树木在你观望的时间内明显长高。然而证据就在那儿，我们将在随后几页阐明。

长期以来，科学家们都相信四五万年前欧洲的“生物大跃进”标志了文化进步的开始和人类显著演化的终止。在当今，“生物跃进”理论认为人类开发了文化，旧石器时代早期出现的复杂工具、艺术和个人装饰造型证明了这一点，文化则把人类从自然选择的压力下解放出来：我们制作衣服而不是生长皮毛，我们制作更精良的武器而不是使身体变强壮。

行为的现代性使得人类演化暂停——这一论点能否成立，取决于静态环境的观点。[2]　可以这样说，如果一个群体——无论是人群、狼群、螃蟹草还是其他——长时间置身于一个稳定的环境中，这个群体最终会在基因层面上适应这个环境。这种情况下简单的基因改变不会显著改善个体对环境的适应，因为整个物种已经接近对环境的最适应状态。经济学家会把这个状态称为人行道上的1000万亿美元都已经被捡完了。这种情况下，生物进化自然会降至极缓的速度。这不是说一个稳定的物种就是各种性状都已经完美了，而是说它的生存策略已经被极大程度地开发了。比如说，跳跃未必比四足着地行走更有效率（四足好，两足坏！），但袋鼠就善于跳跃，它们的身体结构已经和移动方式很好地匹配。生物群体永远不会完全地适应所处的环境，因为环境总在不断变

化，但可以十分接近完美的适应。比如说，有些兰花外形和气味上都和某种蜜蜂极为相近，蜜蜂甚至尝试与之交配，从而完成了传粉的过程。有些物种极端适应环境，比如鲎，几千万年间都几乎没有变化，它们简直比山还古老。

然而，现代人在过去的5万年间经历了剧烈的变化。我们走出非洲并定居在南极以外的每一个洲。我们遭遇并取代了其他古老的人种，比如尼安德特人，并很可能在取代的过程中带上了他们的某些基因。从旧石器时代早期到新石器时代以来，不断加速的文化爆炸带来了新技术和新的社会形式。事实上，文化本身已经成为人类环境中越来越重要的部分。

地理上的拓展（使我们置身于新环境）和文化革新均改变了人类所经历的自然选择压力。许多生物性状的收益改变了，最佳生存策略也随之改变。举例说，当人类10万年前猎取大型猎物的时候，他们所依靠的是近距离攻击和手中的长矛。这类攻击十分危险和费力，所以在那个时候，猎人必须有强健的肌肉和粗壮的骨头。这种体形有其劣势——不说别的，它就需要更多的食物——但总体上说，它是当时情形下的最佳解决方式。新武器，比如梭镖投射器和弓，有效地贮存了肌肉产生的能量，这就意味着猎人不必有宽厚的肱二头肌和强健的骨骼就可以杀死大猎物。在这种情况下，更轻捷善跑、不需这么多食物的人们就成了更有竞争力的优胜者。身体沉重是过去的选择：昂贵，但已不再必要。南非的布须曼人直至晚近都在过着狩猎兼采集的生活，几千年来都在那一地区用弓和带毒的箭射杀猎物。他们是矮小、坚韧、极瘦的人，不到5英尺（约1.5米）高。这看起来就像工具造就了人——弓弩造就了布须曼人。

渔网和鱼叉被发明之后，在世界上许多地方鱼成了饮食结构中越来越重要的部分，而使人类能更好地适应饮食结构的代谢变化被自然选择青睐。贴身衣物能更好地抵御寒冷，并让人类勘探更北的地域。在寒冷的地方，人们不需要很多针对低温的生理防护，但在新落户的更冷的地区人们就会需要，比如说较短的胳膊和腿，较高的基础代谢和较小的鼻子。随着食物制备的新方法的出现，比如用火烹煮食物，人类牙齿开始变小，并在随后的许多世代中变得越来越小。可以贮藏液体食物的陶器的制作更是加速了牙齿缩小的过程。复杂的生物功能不再重要时就会缓慢地退化，因为造成功能退化的变异不再降低生殖适应度，你大概会觉得牙齿的变化可以这样解释。但这一我们称之为“随意选择”的趋势太过

缓慢，很难作为牙齿大小变化的解释。反而这些变化一定是受到有利条件的驱使，很可能小牙齿在代谢层面更节约。

从现代人类语言的复杂程度来看，自然选择一定也造成了听力的变化（包括耳朵的变化和大脑处理声音机制的变化），使人类在言语中更好地辨别声音。想想看能比别人更好地解读难懂的口头信息，哪怕只是好一点点——窃听可是生死攸关的问题。我们有证据证明，影响内耳的许多基因显示出晚近的自然选择的迹象。[3] 这些基因很容易辨识，因为它们的剧烈变化会导致耳聋。复杂的语言加上不断提升的创新能力，必然带来欺骗能力的提高，于是为了抵制骗子，能够帮助旧石器时代人类的个性和认知能力的那些改变，也在自然选择压力中脱颖而出。

一般的印象是演化是很慢的，所以剧烈的变化通常要花上几百万年。但仔细看看化石证据和当代自然选择的例子，自然选择是可以快速进行的。所谓漫长的进化过程，其实是将近停滞的长时段（即前面提到的群体极度适应环境引起的进化速度放缓）穿插偶然出现的快速变化时期。这些快速变化的短暂时期在化石记录上很难显示，因为时间太短，生物痕迹很少转化为化石。

斯蒂芬·杰伊·古尔德所说的距今5万至10万年就是“一眨眼的时间”，时间太短所以不可能看到“任何在进化意义上显著不同的特征”，这完全不对。[4] 我们有大量例子，其中自然选择造成的剧烈变化发生在更短的时段内，甚至有些特别短暂。包括了你脚下的小狗和玉米棒上的苞谷的一切都是晚近演化的结果。

狼

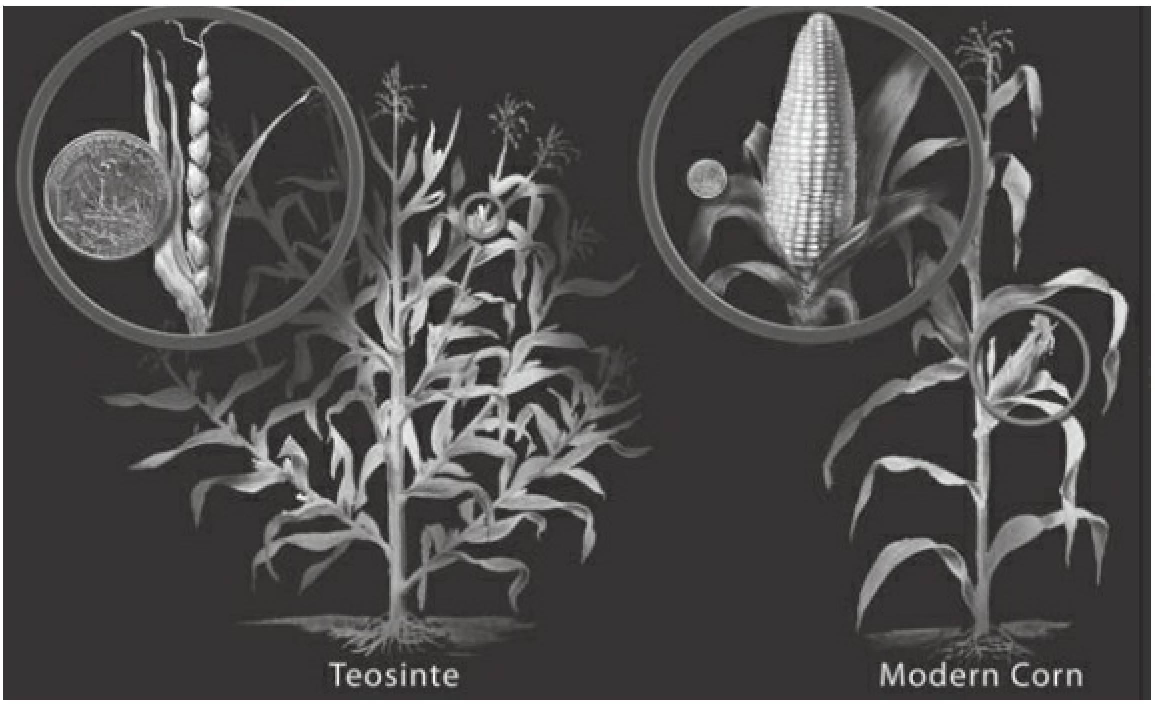
吉娃娃与大丹犬

最方便的例子是驯养的结果。驯养的动植物通常外貌和行为都与它们的野生祖先相距甚远，而在任何驯养例子中演化差异都发生在远远短于距今10万年的时间内。比如说，狗是约15万年前从狼驯养而来的，但如今它们体形和大小的差异超过了任何其他哺乳动物。

它们的行为也发生了改变：狗善于领会人类的声音和手势，狼则完全无法理解我们。公狼和它们的母狼伴侣出双入对，并很努力地帮忙抚养狼崽，至于公狗嘛，可以说是完全不负责任。过去几个世纪中狗发生了显著的基因改变，大部分我们今天所知的驯养品种都不会比这更古老。

在极端例子中，苏联科学家用40年就成功得到了一个驯养狐狸的品

种。[5] 在每一代狐狸中他都选择（而且只选择）驯服的个体，于是这个品种的狐狸终于变得友善并喜欢和人类亲近，这和野生狐狸截然相反。这个驯养狐狸品种同时也有其他的改变，它们的毛色变淡了，头骨变得更圆，而它们中的一些与生俱来就有耷拉的耳朵。看起来影响行为（驯服）的一些基因同时也影响其他特征，所以当德米特里·贝尔耶夫（Dmitri Belyaev）选择驯服这一特征时，他相应地使其他性状也发生了改变。在驯养过程中许多这类性征都作为改变的副产品出现了，这发生在许多物种身上，可能也包括了人类，我们在后面会提到。



蜀黍和玉米

农作物发生的变化也非常显著。玉米来源于一种称为蜀黍的野草，它在过去7000年内发生了巨大的变化。如今很难想象玉米和蜀黍是近亲。

人为选择造成的巨变不是孤立的个案，在许多驯养品种身上，甚至在今天，都能观察到。进化遗传学家预计任何性状的重大改变在几十代的时间内发生都是可能的，这些预测一直都在被证实。在许多种类的农业中选择都是常规操作，并行之有效：人为的选择使玉米产量大增。你可不能跟玉米过不去。

但有些人还确实试着争辩。其中一个论点是驯养的动植物都是人工选择的例子，所以和我们的论述并不特别相关。但某些基因变异被青睐，渐渐出现得更多，这一过程对自然选择和人工选择来说都是演化的核心。两者的过程并没有显著区分，只是规模上有差异。还有，我们的记录上也有在过去几千年内（也就是冰期之后至今的时段）完全由自然选择造成的适应性变化的例子。

冰期以后

冰期在11500年前结束（或至少是暂停了）。冰期结束引起了世界许多地区剧烈的环境变化，尤其在北半球。美国西南部变得更温暖干燥，直到成为今天的沙漠，其间石炭酸灌木出现。它原产阿根廷，很可能候鸟迁徙时把它的种子带到了北方。得益于它带树脂涂层的叶子，能饿死竞争植物的密集侧根，以及深入15英尺（约4.6米）地下的主根，它在沙漠繁衍兴旺。许多昆虫目前住在石炭酸灌木丛，其中一些已经特异到不能吃别的东西了。石炭酸灌木竹节虫看起来跟这灌木的茎一模一样，还有一种蚱蜢，甚至长出了像树脂光泽的银色斑块来模仿树叶。所有这些专门生长在石炭酸灌木丛的昆虫祖先都来自北美而不是南美，所以它们所有的专门化的特征都是过去1万年间出现的。[6]

这次冰期的结束引起全球海平面上升，1英里厚的大陆冰盖融化，海平面上升了几百英尺。由于海平面上升，一些山区变成了岛屿，隔离了小群体的各类物种。这些岛太小，所以大型肉食动物无法生存，而它们的缺席使体形巨大所得的收益消失了。相反，小型象比大型象有优势，大概因为它们需要更少的食物和繁殖更加频繁。在仅仅5000年间，大象就变小了很多，从12英尺（约3.7米）的原始高度变成仅仅3英尺（约0.9米）。值得注意的是大象每一代成长时间大约20年，与人类相似。

但光是变小在进化史上还算不上剧烈。事实上，约翰·图比（John Tooby）和勒达·考斯米德斯（Leda Cosmides，现代进化心理学的两位奠基者）曾说："鉴于一代人的时间很长，以及事实上农业只占人属演化历史的不到1%时间，我们不太可能已经演化出对农业（或工业）生活方式的复杂适应。"[7] 复杂适应性是对生殖适应有利的一种性质，涉及许多基因的协同运作。这就意味着人类在冰期以后的时间范围内不可能演化出翅膀、第三只眼睛或其他新的、真正复杂的适应性行为。图比和考斯米德斯另有论述说，因此人类群体之间不可能存在深层心理差异。

我们认为以上关于新的复杂适应的演化的论述是正确的，但它低估了涉及一个或少数基因改变的简单适应的重要性。它得出的人类实际上都是一样的结论毫无根据。我们将指出，人类不仅以一个很快的速度演化，而且不同的人类群体演化的过程是不同的。随着时间推移，当群体

间的差别一直积累，人与人之间也变得越来越不一样。[8]

狗

我们再来看看狗，他们是关于快速演化最好的例子。它们被驯养的时间大致相当于人类从事农牧的时间，而在这短暂的时期内它们就发生了巨大的变化。狼是狗的祖先物种，狗的行为来源于狼的行为适应。爱尔兰赛特犬会锁定猎物，博德牧羊犬放牧其他动物。这两个品种都分别突出了狼的一些行为。当狼群闻到猎物时，领头的狼会静止下来并牢牢锁定气味的方向。博德牧羊犬的放牧天性也一定来源于狼把猎物集中赶到一起的模式，只不过这种本能被显著放大了。

狗比狼要能玩得多，这大概可以理解为保留幼年行为（称为“幼态延续”）。保留现有的幼年行为比从头演化出一种新行为要更加容易实现。许多狗与人类互动的方式都可以理解为狼群行为适应的一种新应用，主人担当了头狼的角色。

狗的复杂行为适应肯定都能在狼那找到可识别的先驱，但这并不意味着所有品种的狗都与它相近或一样。事故统计的证据非常突出：狗普遍的扑咬行为，在不同品种间的程度分布不成比例。根据一份从1982年到2006年的美国犬类攻击调查，博德牧羊犬只有1例，斗牛梗犬有1110例。[9]

很可能还没有足够的时间让狗开展全新的复杂适应，但肯定已经有足够的时间让它们丢失一些复杂适应，有些是所有品种都没有的，有些只是部分品种没有。母狼会挖分娩用的穴，有一些狗仍然这样做，但大部分不会了。狼有可预计的生育旺季，每年在固定的时期，有一些狗的品种也有，但大部分都没有。公狼帮助照顾后代，公狗不会。任何物理的或行为的适应，如果在新环境中没有太大用处就会迅速丢失，尤其是当这种适应有显著代价的时候。在无光洞穴中的鱼经过几千年就会完全丧失视力，比当初眼的演化需要的时间短多了。

某种程度上这些都是演化的表面变化，涉及功能的丢失或功能的放大和转移。尽管这种变化不会产生鳃或“声呐系统”，但它们可以实现惊人的事情。狗是单一物种，但如我们指出的，它们外形上的差异超过了所有其他哺乳动物，而且演变出许多奇特的能力，包括学习能力。而不同品种的狗学习的速度和能力大为不同。两个品种学习一个新的命令所

需要的重复次数可以有10倍以上的差异。博德牧羊犬通过5次重复就可以学会听从一个新的指令，而且能给出95％正确的回应。巴吉度猎犬却需要80到100次重复来学习，而且只有25％的正确率。

表盘和旋钮

同样，我们料想人类的大部分晚近的变化都是表面的演化，大多只是一个突变的深度。旧的适应可能在某些群体中丢失了，但保留在其他群体中。我们知道至少一个例子，就是我们将要在第四章讨论的：一些浅肤色的群体，尤其是北欧人群，丢失了大部分产生黑色素的能力。

许多这样的变化可以比作旋转开关或捻转旋钮：曾经被严格控制的生物过程可以一直开着，比如说乳糖耐受；它们也可以被完全关掉，比如胱天蛋白酶—12的基因，如果表达就会增加败血症的风险，但在大部分群体中都是被抑制的。[10] 这类生物过程也可以被选择性地关闭，比如说达菲突变，它是一种疟疾防御机制，控制特定的受体分子在红细胞中表达，但同时允许它们在所有其他地方表达。其他的一些变化则更像开大音量（有时直到最大音量），比如有些群体有额外的生产淀粉酶的基因，淀粉酶是唾液中的一种酶，帮助消化淀粉。[11]

还有，有些行为大概是基因影响的替代行为策略的结果，比如说鹰鸽博弈，就像我们将在第三章讨论的：晚近的自然选择可能完全淘汰一种特定的行为策略，也可能使现有行为策略出现的频率发生重大变化。这类行为策略大概在许多群居动物那儿都会出现，比如说狼，而狗似乎也表现出狼的行为策略的一部分，那些在驯养的条件下能很好运行的部分。如果一些狼从遗传上就倾向于成为头狼，而另一些是天生的追随者，那么狗大概更可能拥有的是这类“助手”的特征。我们料想人种之间的差异就像狗的品种间的差异，它们是演化的表面，主要涉及功能的丢失，或放大已经存在的适应，比如说幼态延续，等等。虽然这类变化不会产生真正的复杂适应，但所有这些成百上千的基因开闭和选择性表达所产生的改变，仍然可以引发我们在狗和其他驯养物种身上看到的演化变化。而这样的演化变化，例如大丹犬和吉娃娃之间的差异，或蜀黍和现代玉米之间的差异，绝不算很小的演化变化。也就是说，农业仍然是有可能引发剧烈演化变化的。

我们不仅有充分理由相信过去5万年显著人类演化在理论上是可能的，而且这非常可信，单从人类看起来非常不一样就可以看出显著人类演化已经发生了。当不同人类群体被远距离和地理障碍隔离开的时候，这尤其明显。他们之间的差距那么大，外表上就已经有很高的对比，比

如没有人会把芬兰人错认为祖鲁人。外形上的差异有遗传上的解释，所以我们知道自从现代人走出非洲以后发生了实质的遗传改变，但每一个人类群体的演化变化过程是不一样的。

有人说人类群体间的差别都只是表面特征，如肤色和发色，而不是像肝功能或大脑发育的不同。在怀疑论者联盟（Skeptic Society）的电子邮件通信上一封写给文森特·萨里奇（Vincent Sarich）和弗兰克·米勒（Frank Miele）的信中，恰克·雷米（Chuck Lemme）说"我们的内在不像外表那么多样化"，即便外表上的差别也很"肤浅"。[12] 雷米认为这些表面的差别是由性选择驱动的，它们就好像各种时尚一样。[13] 当然，如果专家们能轻易从骨骼特征辨别种族，那说明这些"肤浅"的差别都深入到骨头上去了。事实上，近期研究显示的确有影响脑发育的群体基因差别，我们将在第四章提到。

对从前的体质人类学家来说，专注于容易观察到的差别是自然而然的，但这并不意味着所有差别都能轻易被观察到。肤浅的是从前的科学家们，可不是差别。

有人说人类群体间的差别很小而且并不显著。理查德·路翁亭（Richard Lewontin）就曾在1972年指出大部分遗传差别都发生在单个群体内而不是多个群体之间。大约85％的人类遗传变异都是群体内的，只有15％是群体间的。路翁亭和其他人由此论述说人类群体间的遗传差别必然比群体内的差别要小。[14] 但是，遗传变异的分布和狗的情况是一样的：70％的遗传变异发生在单个品种内，只有30％发生在不同品种之间。如果路翁亭用来论述人类群体的那套逻辑适用的话，就只能断定大丹犬个体间的差别必然比大丹犬和吉娃娃之间的一般差别要大。但这可是我们没法接受的结论。

事实证明，虽然遗传变异就如路翁亭所说的那样分布，但他对此的解释是不对的。遗传变异分布的信息基本上没法告诉你任何关于性状差别的规模和重要性。我们观察到的高度、体重、力量、速度、肤色等的实际差别是真实可信的，不可能找理由把它们搪塞过去。遗传统计不会告诉你，你可以预计在群体之间看到哪些类型的差别，如大小、力量、寿命或性格。事实证明这些遗传差别之间的相关关系很重要。如果不同群体间的遗传差别倾向于向同一个方向推进（倾向于青睐某种趋势），那么它们可以叠加并造成很大的影响。举例说，无疑有许多基因影响狗的发育，其中一些促进发育，另一些抑制发育。即便我们同时在大丹犬和吉娃娃身上找到这两类基因的变异，它们叠加出的趋势也是不一样

的。促进发育的变异必然在大丹犬身上更常见。即便某只大丹犬个体身上有特定基因抑制发育突变，而同时某只吉娃娃身上有同一个基因促进发育突变，许多基因作用的总和几乎肯定会倾向于让这只大丹犬长得更大。从我们所知道的可以保证没有任何成年吉娃娃会长到任何成年大丹犬那么大。这就好像某一天新墨西哥州的阿尔伯克基或许比夏威夷的希洛下的雨还要多，但在一年的时段内，希洛肯定更潮湿。从记录上看每一年都是这样的。

举个更好的例子，想想北欧人和中非人对疟疾的抵御能力。一个尼日利亚人或许会有镰状细胞突变（已知的对恶性疟疾的防御），而几乎没有任何北欧人有，但即便没有携带镰状细胞的大多数尼日利亚人都比任何瑞典人更能抵御疟疾。他们的许多基因都有抵御疟疾的突变。这是自然选择的典型模式，即群体的相关演化变化，同一方向上的变化对相同选择压力的同一回应。

而与遗传统计相对的是，单一基因的改变有时会有非常严重的影响：我们所知的许多可怕的基因疾病都可能是单一基因的改变引起的；我们也知道，一些发生在驯化过程中的重要变化是由单一基因的突变引起的。

例如，野生杏仁含苦杏仁甙，那是一种苦味的化学物质，当这些杏仁被食用时会变成氰化物。食用野生杏仁可致死。但对于人工种植的杏仁树，一个单一基因的突变阻止了苦杏仁甙的合成，使杏仁变得可以食用。[15]

由很小的基因改变引发这类严重的后果是可能的，因为DNA（脱氧核糖核酸）有点像一份菜谱或一个电脑程序：改掉一个字母有时就会产生剧烈的影响。举一个惊人的例子，最常见的一种侏儒症是由一个单核苷酸的改变引起的，这就好像一个拼写错误改变了整本书的含义。原则上，单一基因的差别就可以导致人类群体间的显著形状差别。

遗传差别对身体和头脑的影响，取决于在群体间有差别的那些基因所产生的影响的重要程度。有更重大影响的变异会比只有很小影响的变异更重要。路翁亭的论证设想这两种变异的平均影响是一样的，这完全不对。由于所有人类有一个相对晚近的共同祖先（约10万年前），而非洲以外的人类有更近的共同祖先（约5万年前），群体间可识别的差别必然是迅速演化的结果，而这只能发生在作为这些差别的基础的等位基因（基因变异）有较强的选择性优势的时候。一定区域内的、作为群体

间差别的基础的等位基因，必然也对遗传适应有重要的影响。群体遗传学已经暗示了这一点，而现在基因组信息证实了它。所有或几乎所有对群体间显著外貌差异负有责任的等位基因（比如由于变异引起淡肤色或蓝眼睛的基因），都曾经历过很强的选择。在这些例子中，对遗传适应有“重要影响”意味着增加个2％或3％。从新等位基因增加的速度看，这尤其是少数基因决定肤色（SLC24A5）、眼睛的颜色（HERC2）、乳糖耐受（LCT）和干耳垢（ABCC11）等性状的例子。[16]

在许多情况下不同人类群体甚至有更近的共同祖先，比如美洲印第安人和亚洲北部人似乎大约15000年前才分道扬镳。在这些群体中，自然选择只有更短的时间生效，可识别的群体差别对遗传适应有更大的影响。

所以，我们相信人类种群间的显著差别可以联系到一些直到晚近才增加频率并有关键适应影响的基因。只在欧洲人或他们的近邻中才出现的蓝眼睛是一个新版本的DNA作用的结果，这个版本的DNA控制了OCA2基因的表达，并且受到人为的强烈选择，至少在欧洲是这样的。干耳垢在中国和韩国很常见，在欧洲很少见，在非洲则完全没有，这说明干耳垢基因突变是非常强的晚近自然选择的结果。我们有信心预想许多（也许是大多数）还没有得到解释的种族差别也是晚近自然选择的结果。比如，我们认为亚洲北部人群中出现的内眦褶（蒙古褶）极有可能是很强的晚近的自然选择的结果。

这一切都意味着，正如4万年前的人类和他们10万年前的祖先截然不同（尤其是更有创造性），今天的人类也和我们公元前4万年的祖先有许多差别；而考虑到产生演化差别的速度加快了，我们和历史早期的祖先也不同了。我们可以充分理解《伊利亚特》（*Iliad*）里的英雄们（好吧，至少是奥德修斯），但我们和他们不一样。

现代分子生物学出现以前，我们研究人类演化的能力有很大限制。那时，我们研究的材料只有遗传学原理、比较容易观察到的人群差别（比如肤色）以及对少数基因的一些知识。这些基因大部分是血红蛋白和那些会导致严重遗传疾病的基因，比如镰状细胞贫血。

但即使是那个时候，从动植物育种的经验和通过观察许多自然界快速演化的例子，我们也知道在1万年或更短的时间里可能出现显著的演化变化。同样分明的是群体间不多的遗传差异也可能会造成显著的性状差别。事实上，截然相反的生存策略可能只是由于单一基因的差异造

成，就好像我们在火蚁身上看到的。火蚁中含有其中一种蚂蚁素受体的生活在独立的蚁群中，每个蚁群只有一个蚁后；而含有另一种蚂蚁素受体的生活在一个庞大的巨蚁群中，每一个巨蚁群有许多蚁后。[17] 就算在基因组学变革以前，人们也能很明显看出人类群体间几乎在任何性状上都可能有显著的差别，即便直到晚近我们还有共同的祖先。而且很明显这和我们所知的遗传学是相吻合的，至少我们的肤色、大小、体形和代谢都有出现这样显著差别的例子。

随着分子进化学在过去几年中的推进，我们都学到了许多。近期研究显示许多基因正在被新的变体取代，尤其在欧亚大陆，而且不同的人群近期偏好选择的基因也是不同的。我们在过去一些年中观察到的显著人群间差异只是冰山一角。

联系

许多近期研究都使用了国际人类基因组单体型图计划（以下简称HapMap）上的数据。HapMap是一个由国际学者群体制作的数据库，记录人类基因变异的各种常见模式。HapMap选择了四个人群：90个尼日利亚人，90个有欧洲祖先的美国人，45个东京人，45个北京人。在其中一些研究中，我们会将日本和中国个体组合为“东亚”人群。

人类基因组有大约30亿个位点（四种组成DNA的基础分子），组织成23对独立的DNA群，即染色体。绝大部分DNA序列在所有人体内都是一样的，但在每几百个位点上，会出现一个变异的地方。这些是人与人之间DNA位点有可能相异的仅有的地方。

变异在这些位点的特定模式被称为单倍型。想象三个连续变异位点，第一个可以是G或C（鸟嘌呤及胞嘧啶），第二个可以是A（腺嘌呤）或G，以及第三可为T（胸腺嘧啶）或C。一个特定个体可能在第一个位点有C，第二个有A，第三个有T，他的单倍体就会是CAT，而第二个人可能有胞嘧啶—鸟嘌呤—胸腺嘧啶，或说CGT。一个单倍体就像一手扑克，而变异地方的位点就好像一张张独立的牌。

单倍体就好像扑克一样被不断洗牌。在每一代中，新的染色体从继承自父母的染色体组装而成，组装的方式就像是把两副牌拆开组成一幅新的牌，这一过程我们称之为重组。拆分可能会发生多次，平均每个染色体上会发生一到三次。

这意味着单倍体在每一代中都会被分解，原来在父母染色体中存在的完整模板在重组后将不再完整。但模板的一小部分会保持不变，而因为一个染色体有几百万个位点这么长，发生拆分的地方都应该相距较远。

在许多代之后，任何单倍体最终都会被完全重组。但如果一个染色体上出现了一个备受青睐的突变，那么携带这一突变的个体会有比平均数量更多的后代存活，随着时间推移，越来越多的人会携带这一突变。如果突变带来的优势足够大的话，这个过程会发生得很快，这一突变甚至在原始单倍体被重组过程完全洗牌之前就会变得很常见，而携带这个

突变的人们会同时仍然带着原始单倍体的特征。不同代人们携带同一原始单倍体的时间越长，观察到的突变就离现在越近。这就好像重新发牌的时候你的上一手牌又出现了，这会让你猜测重组没有进行多少，这你就猜对了！

基于HapMap的研究寻找的是长时段的单倍型（就是较长时间内没有被重组的区域），这个数据库的许多个体携带这类单倍型。这些共享的单倍型模板是晚近强自然选择的迹象——非常近，因为重组过程在一段时间内最终会把所有单倍型模板分解掉的。

一个著名的例子是产生乳糖酶（即消化奶中的糖的酶）的基因。在大多数人类或一般哺乳动物身上，乳糖酶在断奶的年龄就会停止生产，但在许多欧洲人和一些其他人种身上，生产过程会持续一生。这个适应使得成年人可以继续喝奶。乳糖耐受的欧洲人携带的这种特殊变异只有几千年的历史，所以这些欧洲人必然还保留着原始单倍型的许多特征。事实上，含有这个变异的单倍型有超过一百万个位点的长度。

近期的研究中有几百个长单倍型的例子，这些长单倍型表明是晚近的自然选择。有一些几乎被所有人携带，更多的被携带的程度居中，而大部分只被一定地区的人群携带。许多这类单倍型都是非常晚近的，在欧洲和中国的样本中，大约5500年前这类长单倍型的起源速度达到顶峰，在非洲的样本中则是大约8500年前。一个有利的基因突变出现在一些个体中并迅速传播，直到一个显著比例的人类群体都带上这个突变位点，这一过程在过去几千年间一再出现。有时在一个很大的地理区域内，比如说欧洲或者东亚，几乎所有人都会带上能追溯到一个特定突变位点的特征。突变可能影响许多不同的特征，肤色、代谢、防御感染性疾病、中枢神经系统功能，以及任意数量的其他特征和功能。

由于我们已经为黑猩猩基因组测序，我们知道黑猩猩和人类之间遗传差异的大小。而因为我们对两个物种分离的时间长度做过合理的估算，我们能知道遗传改变的长时段速度。过去几千年间的遗传改变速度远远大于过往数百万年间的变化速度，速度增加达到了100倍的数量级。如果人类一直以来都是以这个速度演化，那么如今我们和黑猩猩之间的差距会远远比现实中要大。[18]

另外，我们观察到的携带程度居中（20％至70％）的晚近等位基因，远远比被近100％人群携带的等位基因要多。一个新的被青睐的等位基因（从一个单一的复制开始）起初很长时间内只被很少的人群携

带，其后，携带程度居中的时段较短，之后就是被近100%人群携带的长时段。因此，对于携带程度居中的等位基因较多这个情况，唯一的解释是这种仓促的自然选择是在非常晚近的时候才发生，所以只有很少的被选择的基因处于携带程度增长的末期。

一组遗传改变导致革新能力的增加，这就是加速演化的根本原因。复杂的语言能力很可能是关键。我认为新的增加创造力的等位基因（变异或基因渗透的结果）是"变异通道"，因为它们使之成为可能的革新通向更大的演化变化，就如最初发育的简单昆虫翅膀最终使蜜蜂、蝴蝶和数量巨大的甲虫出现。

每一次主要的革新都引起新的选择压力，并通向更多的演化变化，而最令人惊叹的革新是农业的出现。

[1] 萨尔贡大帝，大约4000年前在当今伊拉克地区建立了其中一个最早的帝国。印和阗是古埃及建筑师、工程师和治疗师。

[2] 行为的现代性是一个人类学术语，指现代人类独有的文化创造力。

[3] John Hawks,"Adaptive Evolution of Human Hearing and the Appearance of Language,"77th Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists,April 11,2008,Columbus,Ohio.

[4] Stephen J.Gould,"The Spice of Life,"*Leader to Leader* 15(Winter 2000):14—19.

[5] Lyudmila N.Trut,"Early Canid Domestication:The Farm-Fox Experiment,"*American Scientist* 161(1999):161.

[6] Jack C.Schultz and Ted Floyd,"Desert Survivor,"*Natural History* 108,no.2(1999):24—29.

[7] John Tooby and Leda Cosmides,"On the Universality of Human Nature and the Uniqueness of the Individual:The Role of Genetics and Adaptation,"*Journal of Personality* 58,no.1(1990):17—67.

[8] John Tooby and Leda Cosmides,"Evolutionary Psychology:A Primer,"University of California Santa Barbara,http://www.psych.ucsb.edu/research/cep/primer.html(accessed October 1,2008).

[9] M.Clifton,"Dog Attack Deaths and Maimings,"2008,from http://www.dogbitelaw.com/Dog%20Attacks%201982%20to%202006%20Clifton.pdf.

[10] Yali Xue et al.,"Spread of an Inactive Form of Caspase-12in Humans Is Due to Recent Positive Selection,"*American Journal of Human Genetics* 78,no.4(2006):659—670.

[11] George H.Perry et al.,"Diet and the Evolution of Human Amylase Gene Copy Number Variation,"*Nature Genetics* 39(2007):1256—1260.

[12] 文森特·萨里奇是一位人类学教授，他曾在预测人属与黑猩猩属分化的时间的研究上做出关键的贡献。弗兰克·米勒是《怀疑论者》杂志的资深编辑，恰克·雷米是该杂志的长期读者。

[13] Chuck Lemme,"Race and Sexual Selection,"*Skeptic* ,http://www.skeptic.com/eskeptic/05-03-22.html(accessed October 1,2008).

[14] Richard Lewontin,"The Apportionment of Human Diversity,"*Evolutionary Biology* 6,no.1(1972):381—398.

[15] Mark Rieger,*Introduction to Fruit Crops* (New York:Food Products Press,2006).

[16] Koh-ichiroYoshiura et al.,"A SNP in the ABCC11Gene Is the Determinant of Human Earwax Type,"*Nature Genetics* 38(2006):324—330.

[17] Laurent Keller and Kenneth G.Ross,"Selfish Genes:A Green Beard in the Red Fire Ant,"*Nature* 394(1998):573;Michael J.B.Krieger and Kenneth G.Ross,"Identification of a Major Gene Regulating Complex Social Behavior,"Science 295,no.5553(2002):328—332.

[18] John Hawks et al.,"Recent Acceleration of Human Adaptive Evolution,"*Proceedings of the National Academy of Sciences* 104,no.52(2007):20753.

第二章　潜伏的尼安德特人

在扩张并走出非洲时，现代人种遇见了古老的人种，比如尼安德特人，并最终取代了他们（进步总是有代价的）。现代人类大约4万年前出现在欧洲，首先抵达尼安德特人领地的东面和北面，即尼安德特人还没占领的广阔草原。有可能是更先进的工具，特别是可以缝制衣服的针，使得人们能够开始定居。

之后，现代人类的祖先向南面和西面迁徙，迫使尼安德特人转移驻地。这是预料中的事，当两个姐妹群体竞争同样的资源的时候，生态学理论说明其中一方会争赢另一方。现代人类的祖先大约花了仅1万年时间就完全取代了尼安德特人，后者最后出现的地方大约是当今的西班牙南部。

仅仅从结果看，现代人类完全超越了尼安德特人，但我们不知道他们的关键优势究竟是什么，反正不比知道他们扩张的群体走出非洲的原因更多。对此有许多种解释，其中一些或全部都有可能是对的。

其中一个解释是现代人类有可以射击的武器，这和更早期的投掷武器截然不同。如果体重更轻的现代人类可以和尼安德特人打猎技术一样好，但同时只需要摄入更少的热量，那么身体沉重的尼安德特人会被淘汰。即便尼安德特人能成功地复制这一技术，但由于他们体重更重，他们仍然需要在打猎中消耗掉更多的能量。发掘出的属于奥瑞纳文化（公元前32000—公元前26000年的一种欧洲文化）的小型石器说明这个图景大概真的出现过，但是，最早出现的长矛投掷器（或说标枪），在晚得多的时期才被制造出来。另一个解释说现代人类更聪明，这也可能就是原因，但很难证明。

或许最普遍和最有吸引力的解释是现代人类发展出了高级语言能力，所以能把尼安德特人“说死”。这个解释得到了许多支持。很容易想象高级语言能力能带来许多好处，特别是在聚落或部落的层面上。举例说，当今的狩猎兼采集者非常熟知当地景观以及本土动植物外貌和属性，这一点普遍为人所知。他们拥有的知识也包括对发生在一代人以前的罕见而重要的事件的记忆，这一点在不稳定的冰期气候条件下尤为重要。很难想象如果复杂语言缺席的话，几代人之间的信息传输怎么有可能。没有复杂语言进行沟通，大概很难有复杂多元的文化，别的不说，

工具和武器的升级就会有很大限制。

从非洲开始延续到欧洲的考古记录中，我们看到现代人类和较早一些的人种远程贸易和交换的迹象，交换内容是用很远的地方出产的原材料制作的石器。尼安德特人从来不这样做，而这些贸易是有益的，就这一点来说现代人类会更占上风，而且也很容易想象语言能力的提高会有助于贸易。那些贸易联系（和所需的语言能力）有可能让人们形成大规模的联盟（例如部落联盟），而拥有贸易和联盟的社会能胜过没法同样组织起来的对手。

无论现代人类取代尼安德特人这一过程的驱动力是什么，这个过程都很慢，特别跟有记录历史的时间尺度比较，可以说过程大概完全不剧烈。从莫斯科到马德里的距离是2000英里（约3219公里）多一点，对1万年来说这实在不算很远。现代人类进军欧洲的过程比较像是偶尔打一些小战役，现代人类往往能得胜。或许现代人类是比较好的猎手，他们让大猎物变得稀缺，邻近的尼安德特人群体就倒霉了。也有可能现代人类身体更轻，饮食结构更丰富（包含了鱼），使他们更容易在艰难时期存活。更可能的是，实际上所谓的优势是所有以上所说的模式某种程度的混合。

当然，还有其他可能性。生物学上的优势有许多形式，它们不一定都是很好的，事实上它们可能是彻头彻尾的尴尬、恶心和最糟糕的无聊。一个真实可信又尴尬的可能性是现代人类走出非洲的时候携带了一些疾病和寄生虫，那些对他们本身全然无害，但对尼安德特人和原始东亚人是非常致命的（“寄生虫”理论）。这个理论没有直接证据，事实上这很难有证据：细菌绝少留下化石证据。然而我们知道这一机制在自然界的一些例子。白尾鹿携带一种不会伤害自身的脑蠕虫，但这种蠕虫对麋鹿是致命的。[1] 所以白尾鹿十分善于取代麋鹿群体，当它们的传统天敌（比方说狼）大部分消失了之后，它们就一直在替换掉麋鹿群。另一个例子：当人们把美国灰松鼠引进英格兰的时候，本土红松鼠大大减少了。灰松鼠携带一种自身能抵御但却会极大损害本土红松鼠的病毒。[2]

对于尼安德特人比起现代人类处于竞争劣势这一论述，我们听到一些蠢得可笑的批评，说是这一论述有种族主义的立场。很奇怪的是，说一个50万年前从现代人类中分离出来的一个群体（一般都认为那是一个不同的人种）有某种生物学上的劣势是过分的，哪怕我们现在就在这儿而尼安德特人早已消失。为了这事，我们看到有人争辩说，有些基因是

从远古人类中甄选出来的这一论述是种族主义的，而另一些人说人类没有选取任何尼安德特人的基因这一论述是种族主义的。

尽管考古学证据指出，在现代人类取代尼安德特人的过程中，两者并没有很长时间地在某一个地方共存过，但还是有一些理由相信两种人类群体曾经接触过。在一些地方，特别是在法国中部和西南部，以及西班牙北边，我们找到一种距今35000年到28000年的工具传统（夏特佩赫农时期工艺）；这种传统看起来像是混合了尼安德特人的一些技术（穆斯特文化时期工艺）和一些现代人类的技术（奥瑞纳文化）。“夏特佩赫农”这个名字来自与Grotte des Fées洞穴（精灵洞穴）所在地邻近的法国夏特佩赫农小城。夏特佩赫农土壤沉淀中含有尼安德特人穆斯特工艺中典型的燧石芯，混合了更晚近的技术。其中一种典型的工具是一把单刃的燧石刀，它和奥瑞纳时期工艺中的双刃刀截然不同。更重要的是，有许多人类骨架是和从事夏特佩赫农时期行业相吻合的，并且它们都是尼安德特人的。这有力地证明了不同人类群体间的互动，互动的程度足够尼安德特人向现代人类学到一些有用的技术。如果是这样的话，我们可以了解一点尼安德特人的认知能力，主要是他们不可能在认知能力上远远落后于现代人类。至少，他们学习新东西的能力也比黑猩猩好得多。

这些人类群体间的互动有可能有重要的结果。熟络或许会滋生轻蔑，但不熟络的话就是什么也没有了。

“大爆炸”

斯坦福大学人类学家理查德·克莱因（Richard　Klein）认为：“在旧石器时代晚期，人类行为展现出考古学记录上有可能显示的最根本的转变，摒弃了那些考古学能探测到的早期发展的人类特征。” [3]

他不是在开玩笑。考古学记录显示旧石器时代晚期，或说旧石器时代的最后阶段，和此前的任何时期都有本质的不同；现代人类在距今三四万年前取代尼安德特人，这一阶段是前者造就的。随着现代人类在欧洲出现，创新遍地开花。

许多标志着这一“伟大跃进”的特征都让人印象深刻，包括岩画、雕刻、珠宝和大大改进的工具和武器。其中一些为人类群体的日常生活带来了巨变，但从我们的角度来说最重要的是，这些特征显示了人类发明创造能力非凡的增长。

更重要的是，这些创新表明深刻的社会和文化变革正在发生。我们开发出新的工具的同时也发展出新的社会组织：这个时期的长矛尖端和刮削器通常是由几百英里以外的材料制作的，这些材料必然是通过贸易和交换取得的。在此之前，工具几乎全是用本土材料制作的。我们同时也看到文化差异的开端，工具和武器开始呈现出不同区域的式样。

在这个阶段，人类（无论如何至少是他们中的一部分）和他们即便是两万年前的祖先的行为有很大不同。创新的火花把他们带向各个不同的新方向。我们不是说随便一个张三、李四都是创造者，但至少有些人在提供一些新想法，而且可能是比之前时期多100倍地提供新想法。问题很自然是：为什么？看起来好像不是说当一个起源于非洲的现代人类（在解剖学上算是现代人的祖先）本身就足够去引发这个改变。在澳大利亚我们就没有发现这样的革新浪潮。在非洲一定发生了什么重要的、基因上的改变，使得现代人类能够走出非洲，并取代其他古老的智人种类。行为上完全的现代化也并非同时在所有地方发生，因此明显地还涉及更多方面的变革。所以，成为“解剖学上现代”的人类对于完全的人类行为现代化来说只是一个必要条件，而非充分条件。

一般来说，行为必须有身体的基础：生物特征划定了文化的范围，

因此不管那些骗人的图画怎么宣传，你不可能教一只狗玩扑克。我们有充分的理由相信，早在伊米亚间冰期（大约125000年前的间冰期），人类的生物特征还不足以发展出农业。没有任何一个地方在伊米亚间冰期产生出农业，但在全新世（开始于1万年前）的最近一次间冰期以来，至少有七次独立的农业发展。不仅如此，在伊米亚间冰期，生物特征甚至不允许解剖学上现代的人类从非洲迁徙到更凉爽的地带。当时出于某种原因，生物特征限制了人类制造出投枪或弓箭，或缝衣作画，尽管这些在现今的狩猎兼采集者群体中是再日常不过且被高度重视的事情。那时的人类与现在不同，在生物特征上非常不同。

遗传改变使得在公元前4万年的人类能发展出一些在公元前10万年无法实现的进步。同时，其他一些遗传改变可能是之后文化发展的必要先决条件。这里我们认为旧石器时代晚期发生的剧烈文化变革，常被称作“人类革命”“文化爆炸”或者（我们最喜欢的）“大爆炸”，主要是由生物特征的改变引起的。

这不是我们发明的理论。理查德·克莱因曾说过，基因突变肯定是文化复杂度突然剧增的原因。[4] 我们对他的观点的主旨完全同意，只不过我们相信这样剧烈的变化很可能牵涉大量的基因，因此应该有一种机制导致了这种罕见的遗传剧变。事实上，我们的确知道这样一种机制，以及让这种机制恰好在人类革命的时段发生的必要条件。

更新与进步

那么，旧石器时代晚期到底有什么创新，使得人们称之为革新变化的时代呢？首先，我们发现了新的工具，以新材料通过多个精细步骤制造。现代人类仍然使用石头，虽然他们的制造工艺已经变得更复杂和高效；但跟尼安德特人不同的是，他们还经常使用骨头和象牙。他们还使用从遥远地区开采的特定种类的高质量石材，有时甚至出产自数百英里之外的地域，显示出贸易的迹象。出现了新式的轻便、高速武器，例如标枪、投掷镖，最终发展出弓箭。这些远程武器在猎杀大型猎物的时候，比起用从前猎人们的长矛更为安全。这个时期现代人类留下来的骨架不像尼安德特人的那么残破；这些武器无疑也被用于战争和防御，但它们主要还是用来狩猎，带来的好处包括丰富了现代人类的食物来源。

现代人类不仅像祖先一样捕猎大型野兽，还会抓小动物和鱼类。这种更多样化的食谱（也许还有更安全的狩猎方式）带来了更大的人口密

度，这一时期的考古遗址中，现代人类留下的要比尼安德特人的多出好几倍。现代人类会使用新发明的工具比如鱼钩、渔网和多个倒钩的鱼叉来抓鱼。渔网见证了另一项技术革新，即用植物纤维制造篮子、织物、绳索以及渔网和罗网。

现代人类发明出保存食物的新方法，比如在永久冻土里挖掘干燥架和坑当作天然冰箱。他们比祖先更加高效地利用火，建造带有管道以更好通风的炉子，并开始把石头烧热来烹调食物。火还被用于其他更专门的目的，比如灯和陶像制造。

墓葬（有意的、有清晰证据作为仪式的墓葬）同样在旧石器时代晚期变得更为普遍。遗体通常有陪葬品相伴，包括工具、贝壳、个人的首饰，以及赭石。有时候，制作那些陪葬品需要耗费相当的人力。在莫斯科附近的索米尔，有些遗体穿着缀满数千颗象牙珠的衣服下葬，每一件都要费好几年的人工才能制成。这些物证显示了社会阶层分化出首领和平民。这些复杂的墓葬跟尼安德特人的墓葬形成强烈对比，后者没有任何仪式性的迹象。我们在尼安德特人的坟墓里找不到武器或饰品。可能对于尼安德特人来说，埋葬不过是把令人不快的尸体处理掉的办法，而不是一种仪式，就像把死掉的金鱼倒进厕所里冲走。

现代人类开始建造比以前大型得多的遮蔽结构。在现今捷克境内的下维斯特尼采，考古学家发现五处建筑的遗址，均用猛犸象骨、石灰岩块建造，还打下了桩基，最大的一处建筑覆盖超过1000平方英尺（约93平方米）的面积。在俄罗斯和乌克兰，石灰岩洞等自然的遮蔽所稀缺，我们发现大量使用猛犸象骨建造的居所。建造这些房子肯定很费时费力：一处这种建筑使用了将近23吨的猛犸象骨。

以今天的眼光来看，旧石器时代晚期最令人惊异的变化是艺术的诞生。最引人注目的例子是岩洞壁画，主要发现于法国和西班牙。壁画的典型形象包括野牛、鹿和原牛等大型动物，但有时也出现狮子、熊和鬣狗等掠食者。这些用炭黑或赭石颜料描绘的壁画通常写实地勾画出动物形象。人类的形象虽然出现得也很早，却显得颇为奇特。

真正意义上的雕像首次出现也是在这个时期。最著名的一类“维纳斯”女像，例如出名的“维伦多夫的维纳斯”裸像，也许是原始的便携色情图像。研究者在下维斯特尼采发现了约29000年前的陶俑，远远早于世界其他地区发明陶器烧制技术的时间。

拉斯科洞窟壁画，约公元前14000年

旧石器时代晚期的艺术比起现代人类走出非洲以前制造的第一批象征物件，有了质的飞跃：试比较在南非布隆伯斯岩洞发现的公元前75000年左右的刻纹赭石[5]（代表在非洲发现的现代人类扩张前最复杂的象征物件）和在德国发现的公元前30000年左右的猛犸象牙制狮头人身像。

融合

在工具、武器、狩猎方法和艺术方面的重大进步，以及这些进步所暗示的社会和文化变革，不可能无中生有地冒出来。旧石器时代晚期的进步表明，存在某种隐藏的机制，催生了剧烈的遗传改变，最终带来新的能力。我们相信这种隐藏的机制就是基因渗入——简单地说，从另一物种（这里是尼安德特人）移来等位基因。没有比这更快捷的获得新的、有用的基因的途径了。

在我们继续深入之前，必须承认这一理论还没有怎么被古生物学家和人类学家考虑过，主要因为他们对群体遗传学并不熟悉，而群体遗传学指出这种基因渗入是极其可能的。而且当大众首次听说这种理论时，他们很可能对其反感，因为尼安德特人常被刻画成落后、猿猴般的生物。

许多人反对现代人类和尼安德特人曾交配并繁衍后代的想法。他们直觉上认为现代人类和尼安德特人的身体结构必然极为不同，两者交配的话不会生出可生育的后代。他们说现代人类绝不会做这么讨厌的事情。他们还说就算这真的发生了，也是很稀有的事情，所以在生物学意义上是微不足道的。以上所说的都是错的，我们会逐一辩驳。

现代人类和尼安德特人有没有交配过这个事情，是一场耗时数十年的激烈学术争论的核心：我们的人种是多地区演化而成的，还是单一的非洲起源的？持多地区演化这一论点的学者认为尼安德特人是现代人类的直系祖先，[6] 而强烈认同单一非洲起源的学者则认为是作为不同人种的现代人类取代了尼安德特人。[7] 很快，在重要的现代人类"走出非洲"并扩散的遗传证据面前，答案变得很明显，但事实上新老两个人种之间的基因交换程度仍然没有得到足够的研究。许多争论都是关于尼安德特人和现代欧洲人的身体结构是否有解剖学上的连续性，对此一个潜在的假设是可能会有某种程度的混合。我们对这个问题的理解，如下所述，是完全不同的。

种间繁殖能力

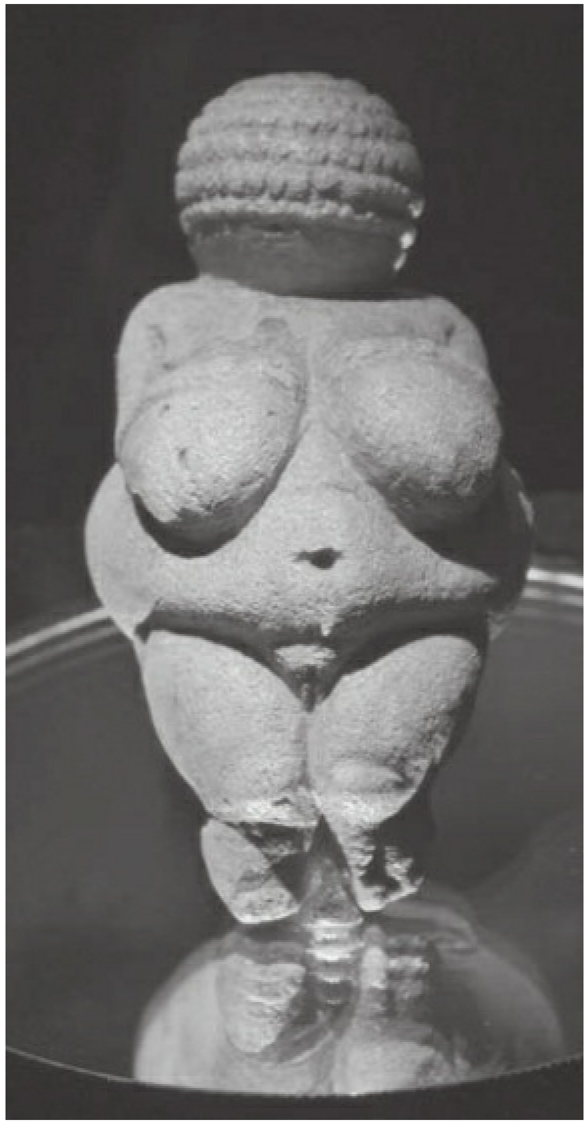
批评者的第一个观点是现代人类和尼安德特人是无法种间繁殖的。然而我们相信他们肯定能，因为这两个人种在非常晚近的时候才分离，大致在50万年前。没有任何灵长类在这么短的时间内能建立起生殖隔离。[8] 比方说倭黑猩猩，大概是80万年前从共同的黑猩猩祖先中分离出来，但这两个物种仍能繁衍可生育的后代。[9] 大多数哺乳动物的近亲物种能保持种间繁衍能力比这长得多的时间。[10] 有时候动物园管理员会非常吃惊地发现一只海豚和一头伪虎鲸生出了可存活的后代。[11] 也有一些传闻说甚至是五六百万年前就分离的不同灵长类谱系的物种间，都发现了成功交配的例子，但这些传闻都未经证实。无论如何，没有任何理由认为，在旧石器时代晚期尼安德特人和身体结构上属于现代人类的人种无法交配，以及无法繁衍可生殖的后代。

人兽交配？

至于说人不会希望跟如此不同的人种交配的想法，我们只能说目前可知的是人类甚至可以跟真空吸尘器、充气娃娃、马和印度河河豚享受性爱聚会。可以说是饥不择食。杰瑞德·戴蒙德（Jared Diamond）想起一个医生朋友，在治疗一个英语很有限的肺炎病人的时候，让他妻子问他有没有任何会导致肺炎感染的性经历。当这人清醒过来之后（他刚开始回答就被他太太揍晕了），他承认跟家里农场上的绵羊反复地性交。

关键的一点是，即便非常罕见的种间交配也是不可忽视，我们在后面会更详细地解说。如果有人想要证明尼安德特人和现代人类之间的种间交配在生物学意义上是微不足道的，那么他得证明这从来没有发生（而考虑到人类迁徙路线的记录这几乎是不可能的）。而只要这曾经发生过，那么基因渗入对人类发展可能已经产生了巨大的影响。

下维斯特尼采的维纳斯，已知最古老的陶器，约公元前27000年烧制



维伦多夫的维纳斯，约公元前23000年烧制

布隆伯斯洞窟的刻纹赭石，已知最古老的象征物品之一，约公元前70000年刻制

霍伦斯坦因史前狮子雕像，已知最古老的动物雕塑，约公元前30000年刻制

2S

许多研究者认为尼安德特人和现代人类之间的交配极其稀少，因此在生物学意义上并不重要，[12] 但这种想法肯定是错的，因为它误解了自然选择的遗传学原理。有的人类学家研究过尼安德特人和现代人类的解剖细节后声称，在欧洲最早的一些现代人类身上发现了尼安德特人的特征，[13] 但也有人对此持反对意见。

想象一下，人类偶尔跟尼安德特人交配，并且至少一些种间交配的后代进入人类群体生活。这样一个过程将新的基因变体、新的等位基因引进人类群体。这些等位基因的许多或者大部分会跟走出非洲的现代人类身上的等位基因发挥几乎同样的作用，它们并不比现代人类原本的等位基因更好或更差，也就是说，它们在自然选择中是中性的。来自尼安德特人的那些选择中性的等位基因会很稀少，并且很可能会消失，就像其他罕见的中性等位基因一样。

原因很简单：运气。当携带一个罕见的中性等位基因的人生出一个后代，该后代有50％的机会也携带那个基因。当他生出两个后代（一个稳定群体所需的平均数目）时，有25％的机会是两个后代都没有携带那个基因，在这种情况下，那个引进的基因就立刻消失了。一般地说，复制一个中性等位基因的后代数目在各个时段随机涨落，只要有一次这个数目为零，这个基因的命运就此终结。如果最初该基因的副本数量本来就低，那它就更有可能消失。即使有一两个中性的尼安德特人中性等位基因撞了大彩，最终在现代人类中变得普遍，也不会引起什么重大的变化，因为所谓中性，本来就是无足轻重的。对人类造成负面作用的尼安德特人等位基因自然会更迅速地消亡。但总有一些基因变体能带来生物学上的优势，并且能很好地适应，它们的命运就完全不同了。

一个优势等位基因的关键特质是它的出现频率往往随着时间推移而上升，通常因为它以某种方式帮助携带者在生存中胜出。在一个稳定的群体中，这意味着下一代携带的基因副本数量（平均而言）超过上一代携带的数量。如果下一代携带的平均数量是上一代的1.25倍，那我们就说该等位基因有25％的选择优势。就有利等位基因来说，25％是一个很大的优势，尽管这种情况不是史无前例的。

一个优势等位基因的单一副本还是有消失的风险，并且很可能会这样。如果适应优势是10％，那么一个携带者在其他参数下稳定的群体中会有平均2.2个后代，而不是2个，那么仍有23.75％的机会在第一个下一代该等位基因会消失无踪。不过，这个等位基因的副本有一个办法生存下来：如果它的运气持续够久，副本会变得越来越普遍，最终普遍得不用再依赖运气生存；从那一刻开始，副本的数量就会稳定增长。

伟大的英国遗传学家霍尔丹（J.B.S.Haldane，1892—1964）发现了加总所有这些概率的系统方法，结果出人意料地简单：如果一个等位基因带来s比例的优势，那么它能够流传下来的概率就是2s。在一个稳定群体里，一个具有10％适应优势的等位基因的单一副本有20％的机会最终变得普遍。

一个有利等位基因的单一副本的命运，就像一个拿一份筹码赌轮盘的赌徒。如果这个轮盘的确公平，他就是在跟概率搏斗。如果他能够有55％的机会押中红色或黑色，并且每次只下一注，那么他基本上会输个精光，但仍然有18％的机会赢得让蒙地卡罗的银行破产。这是从一份筹码开始的情况。如果他一开始就有二十份筹码，那么我们这位人见人爱的朋友就会有98％的赢面。

这就意味着，优势等位基因的一份副本比起中性等位基因的副本将会有更大的变成高频基因的可能性，以至于即使最初只有几十个半尼安德特人的宝宝，几千年后现代人类也能普遍地从尼安德特人的优势基因中获益。

我们来举个例子。一个中性等位基因要通过漂移达到群体中100％的表达，这一事件（称作“固化”）的概率是群体中该基因副本数量的倒数，也就是1除以群体中有生育能力的个体数量的两倍，因为每一个个体都携带两份基因副本。换句话说，每一份中性副本跟其他同一基因的中性副本达到高频率的机会是完全一样的。对于任何大小的群体而言，这种概率都是很小的，比如一个合理大小的人类群体大概有一万人，那么固化的概率就是两万分之一。而且这种漂移非常缓慢，需要数以万计的世代才能完成。

现在来考虑优势等位基因的情况。假设有一种新的基因变体的一份副本，如果这种新变体能影响免疫系统，使得携带者对某些通常会在儿童时期杀死群体10％人口的常见危险疾病免疫，那么这种新等位基因就有了10％的选择优势。它仍然有消失的风险，事实上，万一携带者不幸

被猛犸象踩死，或者他或她的后代没有一个继承了这个基因，它就会消失。然而如果排除这些意外事件，该基因的副本数量将会增长。一旦副本的数目达到50或100份，该基因就很难被纯粹的概率抹除。从那一刻开始，它就会相当稳定地增长。该基因的一份副本有20％的机会变得壮大，从一个个体身上传播到人类整体的一大部分，只需要几千年，如果它的优势一直持续的话。换句话说，它达到“固化”的状态的概率是单一中性等位基因的4000倍，而且过程会快上许多。

如果一个优势等位基因是通过跟另一物种交配得来，而不是一个新的突变，很可能在相对短暂的时间里它会被重复引入，因为可以想见会有多次这样的种间交配。如果引进了十份副本，至少一份副本获得巨大成功的概率也就相当高了。

这一论证好像和常识不符。大家都以为谱系就像调色，如果你混合同样多的蓝和黄，就会得到绿色，而且保持绿色不变。如果一个群体有90％的挪威人和10％的尼日利亚人，直觉告诉我们，9:1的比例会一直保持下去。但这种直觉并不可靠：如果你把这个群体放在非洲，尼日利亚人中流行的某些等位基因——抵抗疟疾或增加皮肤黑色素以防皮肤癌的等位基因——就会随着世代推移越来越普遍。最终群体中几乎所有人都会携带那些基因的尼日利亚变体。

同样道理，数万年前一丁点儿尼安德特人的血统加入现代人类，可以导致今天许多人，甚至可能是所有人都携带某些基因的尼安德特人优势变体。

这怎么发生的？

如果尼安德特人和结构上属于现代人的人种确实发生了种间交配，那么是在哪里和怎样发生的？

在更早期的原始人种之间肯定有过一些基因流动。毕竟，海德堡人（尼安德特人和结构上属于现代人类的人种的共同祖先）在约50万年前以某种方式在欧洲和非洲都定居了，后代间的交流肯定是可能的，即便只是偶尔发生。这种交流在大部分时候大概都很难发生，就因为撒哈拉沙漠，它在今天和冰期时都是有效的自然屏障。在历史上常常是沙漠的西奈半岛也可能是一道重要的屏障，因为它是唯一连接非洲和欧亚大陆的陆地通道。不仅如此，在非洲之外处于优势的尼安德特等位基因在非洲内未必是有利的，所以这些基因也未必就传播到了身体结构上属于现代人类的人种身上。

我们有理由认为大约5万年前扩张并走出非洲的现代人类发生了一些很重要的改变（比如说，他们大概习得了复杂语言能力）。在10万年前的早期现代人类的基因环境中并不特别有用的一个尼安德特等位基因，有可能反而对扩张并走出非洲的更高级的人群有用。

从逻辑推断，如果混合的确发生了的话，它一定发生在尼安德特人占领的区域，即欧洲和西亚。当现代人类扩张领域时，他们必然会反复地碰上尼安德特人群。两类人群在尼安德特人消失前共存了几千年，至少是在一些地区。这看起来就是法国和西班牙北部的夏特佩赫农文化出现地区的情形，在意大利也发现类似文化的迹象。如果曾经有贸易，或者人群间曾经有足够的联系得以传播工具制作技术，那么就会有因这种联系而产生的性接触。如果在未来我们能看到来自数量巨大的人类个体的巨大的遗传数据库，我们就有可能看到中性尼安德特基因的痕迹。[14]

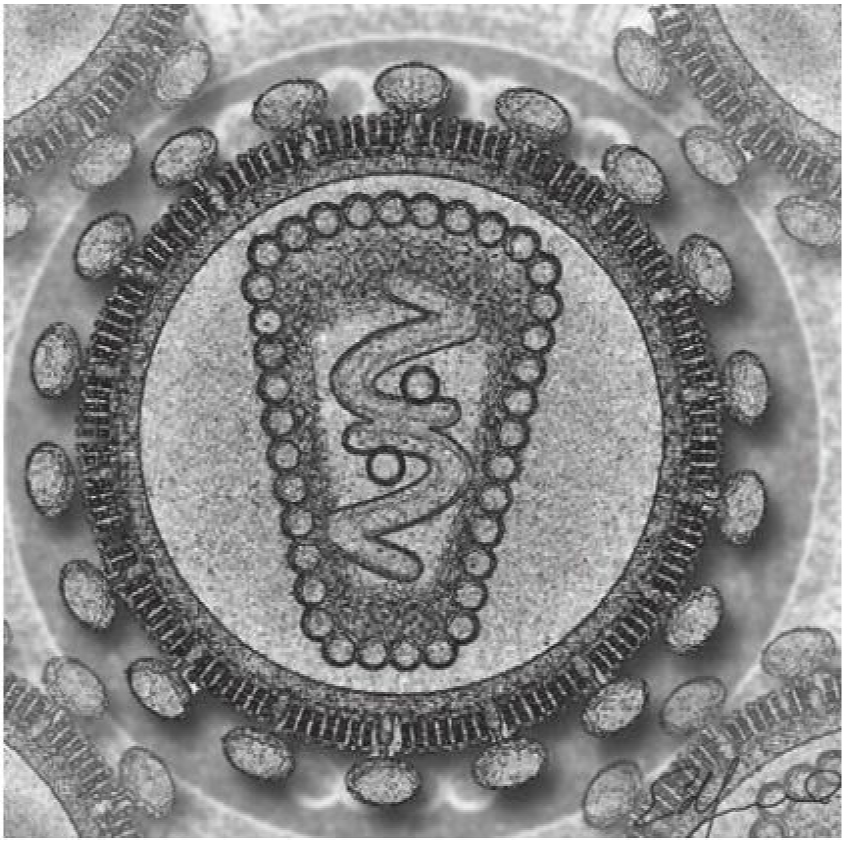
如果我们能找到一些携带尼安德特线粒体DNA（mtDNA）或Y染色体的个体，我们就有可能判断种间交配大部分发生在尼安德特男性和现代人类女性之间，还是现代人类男性和尼安德特女性之间。比如说，我们如今做的这类例行分析就发现大部分墨西哥人的母系祖先是美洲印第安人，而大部分他们的父系祖先是西班牙人（简单说来这意味着西班牙

探险者时不时和美洲印第安女性发生性关系）。在这一点上，虽然我们在现代人身上没有找到尼安德特人的Y染色体和线粒体DNA，我们也不能排除显著的基因渗入，因为现代人身上的尼安德特线粒体DNA和Y染色体很可能是中性的或是容易被删除的。在这两种情况下它们都很难留存至今，尤其是在基因流很小的情况下。这并不意味着我们没有集成任何有益的基因序列（见这一章后面的“遗传证据”部分）。

但我并不想当尼安德特人！

对于我们携带了一些尼安德特基因这个想法，人们总是有一些本能的反应。这也许是因为人们一般印象里尼安德特人是落后的，类似猿猴。虽然落后于时代，尼安德特人并不真的像猿猴一样；无论如何，看起来我们只吸收了他们最有用的特征，我们可以对我们的尼安德特祖先感到高兴，甚至自豪。再怎么说，情况也有可能是更糟的，我们有可能从病毒身上拿到一些基因。事实上，情况也的确更糟，我们确实从病毒身上得到了基因。

大多数病毒［它们基本上就是装满了DNA和RNA（核糖核酸）的袋子］悄悄溜进细胞里并反客为主，大量复制并通常在复制过程中杀死寄主细胞。但一些RNA病毒（逆转录病毒，如艾滋病病毒）会复制它们自身的RNA进寄主细胞的DNA，然后，有时候它们会把这样的DNA整合进寄主细胞的基因组。如果逆转录病毒碰巧占领了繁殖细胞，那些产生精子或卵子的，那么这些逆转录病毒有可能真的会成为下一代的基因组的组成部分。这曾经发生过：有些逆转录病毒曾经复制自身进入人类基因组，人类有许多逆转录病毒的基因遗存。这些病毒感染的基因的残存部分看起来不会真的起作用，但有一些确实会。举例说，人类和猿类都含合胞素，源自我们的祖先大约3000万年前从逆转录病毒上得到的膜蛋白。它在胎盘发展中起了作用，特别是融合细胞层过程中的作用。如果有谁还过分担心自己有可能有尼安德特祖先，那么这人最好记住我们肯定还是从病毒遗传下来的。像通常一样，事实和我们的感受无关。



艾滋病逆转录病毒的程式化复制表达

基因渗入的例子

基因渗入不仅是一种理论，也是一种重要的进化力量：遗传学家知道在许多情况下基因渗入肯定曾经发生过。大部分被很好地理解的例子都和家养动植物有关，主要是因为对家养物种进行细致的遗传学研究有实际的经济原因。

基因渗入绝非少见，事实上在家养植物中它非常普及。举例说，用于生产我们每天吃的面包的麦子就来自三种不同的野草。可以证明基因渗透出现在苜蓿、大麦、辣椒、生菜、玉蜀黍（玉米）、马铃薯、水稻、黑麦、高粱和大豆等物种上，这还只是部分列表。但由于植物比动物更能承受复杂的遗传事件，如改变染色体数目等，可能家养动物的基因渗入才能形成一个更好的类比。

奶牛被驯化过至少两次，一次在中东（无隆肉的普通黄牛），一次在印度（有隆肉的垂耳瘤牛），也可能曾有在北非的第三次。黄牛和瘤牛在野外的祖先几十万年前分离成两个物种，然而它们的后代可以进行种间交配。在过去4000年，瘤牛的基因在非洲和西亚的黄牛群体之间传播。看起来一些瘤牛基因增加了对干旱和炎热的耐受性，以及对牛瘟（一种致命的牛科动物疾病）的抵抗力。这种基因渗透的模式我们相信肯定发生过的，这与现代人和远古人类（比如说尼安德特人）之间的基因渗透十分相似。

瘤牛

德克萨斯长角牛

关于野外群体适应性基因渗入的例子曾经很少见，但由于改进的基因测序技术，近年来发现和记录这类基因渗入变得越来越容易。我们现在有野生群体，例如豆娘、蚊子、湖鳟和欧洲野兔的适应性基因渗入的遗传学证据。最有意思的例子之一是一个（半）野生的群体，就是蜜蜂，在晚近演化过程中出现的基因渗入现象；特别有意思之处，是它们和人类演化的一些联系。

蜜蜂几百万年前起源于东非热带地区，随后在两次迁徙中扩张进入欧亚大陆。其中一种成了现在的西欧蜜蜂，另一种成了亚洲蜜蜂。住在温带的蜜蜂面临重大的新问题，其中最严重的是寒冷的冬天。很大程度上，它们是通过改变社会行为来适应新气候的。

它们需要选择能帮助它们抵御寒冷天气的筑巢地点，储存更多蜂蜜，形成过冬的蜂群，即蜜蜂密集地群聚在一起以保存热量。阿摩司·扎耶德（Amos Zayed）和查尔斯·惠特菲尔德（Charles Whitfield）在他们2008年的研究中断定，蜜蜂所有蛋白质编码的基因中大约10％在适应过程中受到正选择。[15] 蜜蜂的历史和人类的历史形成有趣的类比，两

者都有夸张进入新环境并面对迥异气候的经历，随后都经历了强自然选择和适应。

类比不只这些。刚刚殖民美洲不久，欧洲人就引进了蜜蜂；这些蜜蜂在美洲适应得很好，一年中有数次聚成蜂群并从殖民者手中逃脱。然而，它们在新热带地区（也就是新世界中最不像欧洲的部分）适应得没有那么好。沃里克·克尔（Warwick Kerr），20世纪初的巴西遗传学家和蜜蜂饲养员，尝试培育一种能在热带地区繁殖得更好的蜜蜂。他用杂交技术使西欧蜜蜂和非洲蜜蜂交配。1956年，他的25只坦桑尼亚蜂后出逃并建立起自己的领地，而它们的杂交后代则传遍了南北美洲的大部分地区。这些非洲化的蜜蜂在温暖的气候中能产更多的蜂蜜，但同时它们也极富攻击性，常常攻击离它们的蜂巢太近的人和动物。它们被激怒的时候甚至可以追敌人一英里。在非洲，蜜蜂这种很高的攻击能力是适应性的，在那里它们没有被驯养。在那里，蜜蜂群体被蜜獾和其他天敌攻击，人类也不养蜂，而是偷袭蜂巢。

几乎所有非洲化的蜜蜂群体都带有非洲的线粒体DNA，但它们核基因组的相当一部分是欧洲的。这个欧洲部分在核基因组的编码区域比在没有编码的DNA中要多很多，这说明非洲化的蜜蜂成功选择了欧洲蜜蜂中适应性的等位基因，同时保留了能适应这种环境的非洲等位基因（其实就是大部分非洲等位基因）。这些没有编码的区域，大概是中性或接近中性的，以1/（2N）的速度被整合进核基因组，而有利的编码基因则以2s的速度被整合，就如上面曾讨论过的。有人提出欧洲线粒体DNA跟非洲核基因组遗传不兼容，这就解释了为什么我们很少找到带欧洲线粒体DNA的非洲化蜜蜂。扎耶德和惠特菲尔德的研究为“入侵群体可以适应性地利用杂交”这一论述提供了证据，而这非常合理。就好像非洲化蜜蜂从本地蜜蜂群体那合并了优势基因，我们相信现代人类也能从他们的远古人类先驱那合并有利的基因，特别是从尼安德特人那儿。

许多适应性基因渗入的情况（比如那些不影响外貌的生物化学变化）都是隐秘的，而且事实上在现代分子研究方法出现之前根本没法检测到。当我们考虑化石证据的时候应该记得：大多数适应性遗传事件在骨骼上都没有呈现出什么迹象。然而在一些例子中适应性基因渗入有可见的效果，比如增加耐旱性的基因从犹他州的悬崖玫瑰传播到三齿苦木上面。有基因渗入的三齿苦木看起来更像悬崖玫瑰，也能在普通三齿苦木无法生存的地方存活。[16] 在这个例子中带上渗入基因的群体外表上呈现出了基因渗入的影响，但更常见的情况是基因渗入的效果在有机体

的粗略解剖结构上并不明显。

育种实验

应用遗传学家总在进行育种实验，通常是为了农业中实用的目的，常常也是为了研究，有时纯粹是为找乐子。在那些实验中，他们通常选择某种性状（或是故意选择缺乏某种性状）；也就是说，他们从那些这个性状特别高值和特别低值的个体繁育新一代。在几代以后那个性状的平均值变化了（或这个性状完全没有了），并可能最终达到跟最初的群体完全不一样的水平。如果你怀疑这一点，想想看吉娃娃狗最初是狼经历人工选择而成的。变化逐渐放缓（至少在小群体中是这样），选择的性状达到平稳状态。有时这是因为物种身体上已经无法承受更多的变化，但更多的时候是因为一个群体的遗传多样性已经被穷尽了。当数个不同的群体（都从同一个基础群体而来）都经历了选择而达到平稳状态，有时候饲养员会从中选取最好的两只进行杂交。这类努力有时候并没有成果，但有时候就会成功繁育出性状值显然更高的群体。

当然，生命本身就是一个育种实验。看起来好像非洲—尼安德特混交挺成功，反正到目前为止看起来是这样。

这里关键的一点是，只需要数量很少的种间交配，现代人类就可以选出具有几乎任何显著优势的尼安德特等位基因。有限的种间交配意味着当今人类身上的中性基因看起来会完全是非洲的（事实上也是），然而同时我们也可能携带了一些源自尼安德特人的有用的等位基因。这些等位基因是有意义的，是真的能起重要作用的。

这就提出了这样一个问题：尼安德特人到底有什么可提供的？普遍印象是尼安德特人是落后的，几乎是野蛮的，而且现代人类确实有许多尼安德特人不具备的能力。但从近10万年前的考古文物上看，很难看出尼安德特人的物质文化和非洲人的能有什么真正的区别，所以尼安德特人不可能真的那么落后。

显然最值得盗取的是那些使携带者能适应欧洲当地情况的等位基因。那可能意味着，比方说，获得耐寒能力，抵御本土疾病，以及适应一年中白天长度大幅度波动的情况（和在热带一年中白天长度几乎没有变化的情形正相反）。这些类型的适应，伴随着现代人类对寒冷更复杂的和技术性的解决措施（比如说建造避寒的庇护所等），或许对人类能

定居在遥远的北方并最终到达美洲起了重要的作用。

这些类型的转变（对当地气候和疾病的适应）非常重要，并显然对于人类在北方气候中繁衍生息是必要的。然而总体来说，这些并不是那么关键。显而易见的是，即便是企鹅都比人类对于寒冷气候要适应得更好。如果尼安德特人能提供的能力就这点，那种间交配这个问题确实也没有多重要。最重要的遗传变化必然是那些会转变人类思想，而不是那些单纯改变物理性状的。有一些关于此的论点认为尼安德特人在这一点上也有所贡献。

思想的变化

尼安德特人在欧洲的时候发展出了更大的大脑，正像现代人类在非洲时一样；在某种程度上亚洲的古人类也有这样的进步。更大的脑容量使前两种人类的体质都得到了增强，否则这样的变化就没有存在的价值。但在两个物种间可能有着功能上的差异。

智人和尼安德特人在生活方式上有着重大差异：尼安德特人进行高风险、高度协作的狩猎，比较像狼群；而非洲解剖学意义上的现代人类的饮食结构则更多样化，更像现在的狩猎兼采集者。这些差异意味着更大的尼安德特人脑子跟非洲人脑子或许是用来解决不同种类的问题的。纯属假设一下，尼安德特人用高风险的方式伏击大型猎物，有可能会得益于想象和预测猎物反应的能力，姑且称为“动物心理理论”。尼安德特人体格强壮粗重，但他们狩猎的成功比起狮子或狼来更为依赖脑力。他们的智力使他们能够运用工具和武器来求生，但更大的脑子肯定还在别的方面帮助他们生存。比如说，更精确地猜到一头受伤的野牛的反应就能够救一个尼安德特人一命，使他不至于被牛角顶穿胸膛。一个物种在跟另一个物种打交道时有一套心理理论这种概念的确有先例可循：狗进化出了理解人类的能力，而狼就不行。[17]

不过，欧洲的尼安德特人也许会面临不少非洲人类同样需要处理的生活问题。在某种程度上，两个人群可能都用更大的脑子处理同样的问题。即便就是这样，我们仍然可以肯定这些问题不是以一模一样的方式处理的。演示自然选择如何运作的例子能阐明这个概念。让我们再想想人类对疟疾的适应这个例子。我们在非洲和东南亚的群体中同样看到血红蛋白变异［镰状细胞及血红蛋白E（HbE）］，但它们不是同一种变异。虽然两者都防御疟疾，但没有理由认为两种变异以同样的方式运

作，甚至是以相近的方式运作。比方说血红蛋白E绝对比镰状细胞有更少的负面影响。

我们发现在人类对海拔的适应上有同样的模式。一方面，安第斯山脉高地的美洲印第安人有桶状的胸和挤满了红细胞的血液；另一方面，藏族人只有低得多的血红蛋白，但他们通过快速呼吸来吸取更多的氧气。两个人群都比平原人要更好地适应高海拔，然而藏族人的适应明显要更有效，因为他们的宝宝更加强壮和健康。适应依赖于有利变异的供给，而有利变异的产生是随机的。所以，两个不同人群在面对同样的问题时很有可能寻求不同的解决途径（不同的有利变异），而这些途径不一定同等有效。尼安德特人和解剖学意义上的现代非洲人类曾面临同样的情形并适应了那些情形，但两者不一定以同样的方式去适应，或不一定能以同等的效率适应。

正如我们在本书别处提到的，有时候人类特征的变异可以得到最好的解释：这是一种有遗传学依据的选择性行为策略，当这种策略很罕见的时候，它运行得很好；而当采取这种策略的人多起来的时候，这种策略的优势也就消解掉了。例如，很多人会想到具有反社会人格的人（那些精心设计的背叛者，就像骗子）在数量很少时很容易发迹；但当他们变得常见、别人更加了解他们的时候，他们的日子就不好过了。[18]

有许多其他可能的替代性策略，而且很有可能尼安德特人拥有一些在非洲的现代人类从来没有的策略，从而在现代人类中间继续繁衍，特别是由于不断增长的创新已经撼动了社会。因此，也可能是这种情况，当现代人类北上与尼安德特人接触时，他们得到了解决许多问题的替代性策略；这些策略有遗传学的基础，不是通过观察习得的，而是通过基因渗入和自然选择实现的，取决于新的心理功能和认知过程。

适应度图景中的路径

另一个观点：在单个混合得很好的人群中可能不会发生的进化事件，在两个群体共同经历不断发展的自然选择中有可能会发生，因为分歧的路径可以同时被探索。自然选择是短视的：等位基因因为当前的优势而增加频率，而不是因为它们可能会有用。如果把一些问题可能的许多解决办法想象成许多个山头，山头越高这个办法越好。自然选择就会爬上它偶然碰见的第一个山头，而完全没法看到另一个长远来说有更大的可能性的解决办法。不仅如此，因为欧洲和非洲的环境完全不同，演

化在欧洲尝试的解决方式有可能在非洲完全没法探索，因为在非洲沿着该路径走出第一步可能就会有负面效果。比方说，在欧洲你得担心保暖的问题，而非洲人面临的是热应激。这些问题在演化出更大的大脑的过程中都是重要考虑因素。有可能热应激在欧洲较低的重要性反而能开拓一些进化的路径，而这些路径会比在非洲发展出来的那些更有长期的潜力。

想想看技术史上的一个类比。回到古典时代晚期，用骆驼运货的方法变得完善，更好的驼鞍投入使用，比方说能更有效载重货的驼鞍。随后，在中东和北非的大部分地方，骆驼运输都是一种优越的陆路运输方式：它们比牛拉车要更经济，而且不必依赖路况。过了几个世纪，在可以使用骆驼的地区人们几乎完全放弃了带轮子的车辆和道路修缮。[19]如今你仍然可以在阿拉伯世界一些城市最古老的城区看到这种影响，那里的小巷狭窄得没法通过一辆手推车或马车。没有骆驼的欧洲人只好一直用带轮子的车辆，考虑到所需的基础设施，那样显然要花费更多。但事实证明，带轮子的车辆和整个道路/轮车系统都可以被改进。当时骆驼交通看起来很完美，谁知道有一天会有马颈轭和马掌、改良的桥梁建设、降低路面震动的悬浮技术、机械化的道路、蒸汽动力、内燃机和终极的核动力迪罗伦时光机（也是轮车）。值得记住的一点是，有时看起来明显处于劣势的选择却有一个更好的升级途径，进化没法提前知道这一点，而我们自己也不太善于分辨。在遗传学层面这个论点可以这样说：自然选择可以在不同的群体中用不同的方式解决同样的问题，但当时看起来最漂亮的解决方式事实上长远来说未必是效果最好的。看似处于劣势的选择也有可能在日后拔得头筹。很容易想到一些貌似合理的例子，想想看，比如说，在非洲过度依靠自然热量的生产方式使得进化出更大的大脑的趋势有所限制，而在欧洲的热量条件下这一趋势不会受限。之后，当进化对更大的大脑的生理结构进行了微调，解决了大部分的热应激问题，新式的大脑也就同样得以在非洲流传开来。

为未来储备基因多样性

最后，我们应该考虑到即便是最低程度的尼安德特基因混合都会增加现代人类的遗传变异；那些得自尼安德特人的等位基因，即便在旧石器时代晚期并没有特别的优势，也有可能解决一些此后的适应性问题。我们现在知道，过渡到农业造成许多对农牧人群体的挑战，这些挑战导致很强的选择压力。许多对农业的适应都有可能是新的变异的结果，但

也有一些是利用了此前就存在的遗传变异，包括任何我们能从尼安德特人和古人类那里选取的等位基因。可以这样想，现代人类和尼安德特人都不适合农业和文明，所以非洲人也不会比尼安德特人携带更多预适应性的等位基因。对农业化的挑战的适应可以是来自两者中任一群体的等位基因的结果。

　　我们并非说尼安德特人有更高的竞争优势，毕竟，现在是我们在这里，不是他们。但在属于他们的大约两万个基因中，很有可能至少一部分是值得携带的。

　　尼安德特人和现代人类之间的种间交配不仅可能和有潜在的重要性，而且有证据证明那真的发生过。证据分骨骼证据和遗传证据两种。

骨骼证据

尼安德特人和解剖学意义上的现代人有许多身体结构上的不同，这我们之前也提到过。有一些身体结构的细节是特别和种间交配相关的。一个是“枕髻”，就是后脑隆起的枕骨；另一个是臼齿后空间，即最后一颗臼齿和口腔后部之间的间隙。这些特征在种间交配后生出的后代的现代人类中通常非常普遍，但随着时间推移，它们出现的频率也越来越低。[20] 我们在旧石器时代后期现代人类的骨骼中没有发现尼安德特特征的前拉的脸，这印证了两种人类之间没有很大的基因流动的说法。复杂的颅面特征大概取决于许多基因的协同运作，所以如果在当时现代人类中尼安德特基因不常见的话，这些骨骼特征大概都不会出现。也有说法说一些早期的但肯定属于现代人类的骨骼带有一些显著的尼安德特骨骼特征。然而，这也可能只是晚近加入的基因的作用。[21]

我们认为骨骼证据提示说曾有显著的尼安德特基因混合，但我们同时也意识到这些证据本身并不是决定性的。考虑到协同进化的可能，情况就会比较复杂。其中的问题就是，骨骼特征和几乎其他一切特征一样，依据一定原因演化：它们以某种方式增加尼安德特人对周围环境的适应性。所以，一些类似于尼安德特人的特征有可能是克罗马依人（旧石器时代晚期解剖学意义上的现代人类的一支）身上独立演化出来的，因为它们履行同样的功能。另外，只有适应性的尼安德特特征才会通过基因渗入达到今日显著的频率。幸运的是，我们不仅有骨骼证据，而且正很快地获取关于这个问题的遗传学证据。

遗传证据

第一个尝试探究现代人类身上剩余的古代血统的研究，考虑了线粒体DNA和Y染色体。两者都很重要，因为它们各自继承来自父亲和母亲其中一方（Y染色体来自父亲，线粒体DNA来自母亲），而且它们都不重组。大量的样本研究都没有显示任何关于曾在古人类群体（比如尼安德特人）身上存在变异的证据。[22] 也就是说，这个数据跟从其他古人类流动到现代人类群体的基因很少（或为零）这一说法是吻合的。如果尼安德特线粒体DNA和Y染色体不能很好地融进解剖学意义上的现代人的遗传背景中，并因而适应性降低的话，也会导致这样的结果。那样的话，它们可能随着时间推移慢慢减少，并在今天变得极罕见或不存在，即便它们曾经在现代人类身上是常见（但较少）的。

然而，许多近期研究提出证据表明，人类的确保留了远古人类的一些常染色体等位基因。[23] 其中的一些检测的是我们的整个基因组，另一些着重研究一些特殊的不常见的基因。

V.波拉诺尔（V.Plagnol）和J.D.沃尔（J.D.Wall）发现，在人类基因组内的SNP（单核苷酸多态性，或染色体间的单碱基差异）之间的连锁不平衡（即染色体破碎和改组的历史）模式，不应该出现在一个非结构化的古人类群体中；估计欧洲人和撒哈拉以南非洲人约5％的遗传变异源自古代人类，比如尼安德特人。[24] 这个发现很有意思，它提出的证据说明在非洲人身上和欧洲人身上差不多有同等程度的基因渗入。如果源自尼安德特人或其他东方的远古人类的等位基因具有进化优势而且传播较广的话，这就是很可能出现的结果。也有可能在非洲某地有许多重要的远古人类。有一些明显是属于古代人类的遗传变异只在俾格米人身上出现，说明了其非洲起源。在东非大裂谷西边的大部分地方都不利于化石的生成或保存（比如黑猩猩就几乎没有化石记录），在非洲地图上的这些化石空白区很可能存在过除了解剖学意义上的现代人以外的人属群体。这些等位基因中的一些很频繁地出现在当今人类身上，但因为总体来说混合的程度大概很低，所以或许它们提供了一种适应性的优势，即它们是适应性的。

芝加哥大学的埃文斯（P.D.Evans）和他的同事研究微脑磷脂（microcephalin）基因（MCPH1），一种调节大脑大小的不常见的基

因。[25] 他们发现当今的大部分人携带该基因的一个比较一致的版本，说明它是晚近起源的。同时，这个版本和在当今人类的同一位点上发现的更多样化的其他版本都很不一样，这些其他版本都有许多单核苷酸差异。不仅如此，当我们在同一位点发现同一基因的许多不同版本的时候，我们通常会发现许多重组（即来自染色体偶然的破碎和重组）带来的中间版本。然而在微脑磷脂位点的这个不常见基因（称作D，“衍生的”），它的重组版本非常罕见：就好像这个常见的、高度一致的微脑磷脂版本在人类身上没有存在到足以获得重组的长时间，即便它在许多人类群体身上出现了高频的其他版本。研究者估计它大概在37000年前出现（正负几万年）。如果它的确是那个时间段出现的，那么尼安德特人确实是一个合理（事实上很可能）的来源。

另一个有趣的可能来自尼安德特人的基因是FOXP2，一个对语言起重要作用的基因，大约42000年前被一个新的变异版本替代。[26] 这从演化角度是一个很晚近的时间，而且有证据证明同一版本的这个基因也存在于尼安德特人身上。[27] 如果新的FOXP2等位基因在现代人类身上真的很晚近才出现，那有可能是迁徙的人类从尼安德特人身上得到的，因为算来这是他们扩张并走出非洲遭遇尼安德特人的时间。想到我们的语言能力可能部分来自尼安德特人这或许很让人吃惊，但这并非不可能。取得这个等位基因的时机跟“思维爆炸”的时间确实是一致的。如果我们真的是通过基因渗入的方式从尼安德特人身上得到的FOXP2，那么它在尼安德特人身上应该会更久并拥有更多的变体。在尼安德特人留下的骨骼残留物上更多的测序工作应该会最终确定或排除这个可能性。

如果FOXP2真的是一个“语言基因”，而且是欧洲和亚洲北部的现代人类思维爆炸的部分原因的话，那么这能解释关于现代人类起源的一个重要谜题。大约5万年前至少有两个现代人类分支走出非洲，其中一个北上到欧洲和中亚，另一个往东到印度洋一带，进入澳大利亚、新几内亚和大洋洲部分地区。往南印度洋迁徙的这一支没有任何思维爆炸的迹象，他们还携带并保留着相当于尼安德特人级别的技术和文化。[28]

结论

随着现代人类扩张并走出非洲，爆发了一场创新。在扩张之前，在非洲就有这类改变的迹象，然而在解剖学意义上的现代人类遭遇并取代尼安德特人之后，这一迹象大约两万年后在欧洲大大强化。从考古学记录上看，由创新过渡到全面的行为现代性不规则地发生在许多地方，之后最终在亚欧大陆的其他地区完成。我们提出的观点是，即便从尼安德特人（或其他远古人类）身上流向解剖学意义上的现代人类的基因流很有限，这也有助于现代人类获取大部分他们所需要的优势等位基因。我们相信这短时间内大量涌入的适应性基因组对“人类革命”所需的能力的贡献良多，我们也同样相信来自远古人类群体的基因渗入会被证实在现代人类起源的故事中有中心的地位。

所以截至大约4万年前，人类在身体结构上和行为上都变得现代（这不是说他们就完全像今天的人们一样了）。他们有着比他们的祖先远为强大的创新力量，很可能得益于从他们的尼安德特表亲身上偷得的基因。文化改变的速度增长了几十倍，而当冰川后退之后新的机会涌现，改变的速度就更快了。

[1] Roy C.Anderson,“The Ecological Relationships of Meningeal Worm and Native Cervids in North America,”*Journal of Wildlife Diseases* 8,no.4(1972):304—310.

[2] Daniel M.Tompkins et al.,“Parapoxvirus Causes a Deleterious Disease in Red Squirrels Associated with UK Population Declines,”*Proceedingsof the Royal Society,B:Biological Sciences* 269,no.1490(2002):529.

[3] Richard Klein,*The Human Career* (Chicago:University of Chicago Press,1999),524.

[4] Richard Klein,*The Dawn of Human Culture* (New York:Wiley,2002),270.

[5] Christopher S.Henshilwood et al.,“Emergence of Modern Human Behavior:Middle Stone Age Engravings from South Africa,”Science 295,no.5558(2002):1278—1280.

[6] Carleton S.Coon,*The Origin of Races* (New York:Alfred A.Knopf,1963).

[7] Chris Stringer and Peter Andrews,“Genetic and Fossil Evidence for the Origin of Modern Humans,”*Science* 239,no.4845(1988):1263—1268.

[8] D.Curnoe et al.,“Timing and Tempo of Primate Speciation,”*Journal of Evolutionary Biology* 19,no.1(2006):59—65.

[9] Hilde Vervaecke and Linda Van Elsacker,“Hybrids between Common Chimpanzees(Pan troglodytes)and Pygmy Chimpanzees(Pan paniscus)in Captivity,”*Mammalia* (Paris)56,no.4(1992):667—669.

[10] Trenton W.Holliday,“Speciation by Distance and Temporal Overlap:A New Approach to Understanding Neanderthal Evolution,”in *Neanderthals Revisited:New Approaches and Perspectives* ,edited by T.Harrison and K.Harvati(New York:Sinauer,2006).

[11] J.Sweeney and T.Samansky,“Elements of Successful Facility Design:Marine Mammals,”in *Conservation of Endangered Species in Captivity:An Interdisciplinary Approach* ,edited by E.F.Gibbons,B.Durrant,and J.Demarest(New York:State University of New York Press,1995).

[12] 关于混合尼安德特人基因被认为不显著这一点，可见（举例）：Chris Stringer and Peter Andrews,*The Complete World of Human Evolution* (London:Thames and Hudson,2005)。或可见：Klein,The Dawn of Human Culture.

[13] Milford Wolpoff et al.,“Modern Human Ancestry at the Peripheries:A Test of the Replacement Theory,”*Science* 291,no.5502(2001):293—297.

[14] 可以想到的就有芝加哥大学的玛莎·汉博林和安娜·迪·里恩佐在少数意大利人身上发现的达菲（Duffy）血型基因附近一个区的极端特殊形式，与我们在所有其他人类身上看到的都很不一样。M.T.Hamblin and A.Di Rienzo,“Detectionof the Signature of Natural Selection in Humans:Evidence from the Duffy Blood Group Locus,”*American Journal of Human Genetics* 66,no.5(2000):1669–1679.

[15] Amos Zayed and Charles W.Whitfield,“A Genome-Wide Signature of Positive Selection in Ancient and Recent Invasive Expansions of the Honey Bee Apis mellifera,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 105,no.9(2008):3421.

[16] H.C.Stutz and L.K.Thomas,“Hybridization and Introgression in Cowania and Purshia,”*Evolution* 18,no.2(1964):183—195.

[17] Brian Hare et al.,“The Domestication of Social Cognition in Dogs,”*Science* 298,no.5598(2002):1634—1636.

[18] Henry Harpending and Jay Sobus,“Sociopathy as an Adaptation,”*Ethology and Sociobiology* 8,no.3(1987):63—72.

[19] Richard W.Bulliet,*The Camel and the Wheel* (Cambridge:Harvard University Press,1975).

[20] David W.Frayer,“Evolution at the European Edge:Neanderthal and Upper Paleolithic Relationships,”*Préhistoire Européenne* 2(1993):9—69;David W.Frayer,“Perspectives on Neandertals as Ancestors,”in *Conceptual Issues in Modern Human Origins Research* ,edited by G.A.Clark and C.M.Willermet(New York:Aldine de Gruyter,1998),220—234.

[21] Cidália Duarte et al.,“The Early Upper Paleolithic Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho(Portugal)and Modern Human Emergence in Iberia,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 96(1999):7604—7609;Eric Trinkaus,“Early Modern Humans,”Annual Review of Anthropology 34(2005):207—230.

[22] D.Serre et al.,“No Evidence of Neandertal mtDNA Contributionto Early Modern Humans,”*PLoS Biology* 2,no.3(2004):313—317;M.Currat and L.Excoffier,“Modern Humans Did Not Admix with Neanderthals during Their Range Expansion into Europe,”*PLoS Biology* 2,no.12(2004):e21;T.D.Weaver and C.C.Roseman,“Ancient DNA,Late Neandertal Survival,and Modern-Human–Neandertal Genetic Admixture,”*Current Anthropology* 46,no.4(2005):677—683.

[23] Daniel Garrigan et al.,“Deep Haplotype Divergence and Long-Range Linkage Disequilibrium at Xp21.1Provides Evidence That Humans Descend from a Structured Ancestral Population,”*Genetics* 170(2005a):1849—1856;Daniel Garrigan et al.,“Evidence for Archaic Asian Ancestry on the Human X Chromosome,”*Molecular Biology and Evolution* 22(2005b):189—192;J.Hardy et al.,“Evidence Suggesting That *Homo neanderthalensis Contributed* the H2MAPT Haplotype to Homo sapiens,”Biochemical Society Transactions 33(2005):582—585;Vincent Plagnol and Jeffrey D.Wall,“Possible Ancestral Structure in Human Populations,”*PLoS Genetics* 2(2006):e105;P.D.Evans et al.,“Microcephalin,a Gene Regulating Brain Size,Continues to Evolve Adaptively in Humans,”Science 309,no.5741(2005):1717—1720;P.D.Evans et al.,“Evidence That the Adaptive Allele of the Brain Size Gene Microcephalin Introgressed *into Homo sapiens* from an Archaic Homo Lineage,*”Proceedings of the National Academy of Sciences* 103,no.48(2006):18178.

[24] Vincent Plagnol and Jeffrey D.Wall,“Possible Ancestral Structurein Human Populations,”*PLoS Genetics* 2(2006):e105.

[25] Patrick D.Evans et al.,“Evidence That the Adaptive Allele of the Brain Size Gene Microcephalin Introgressed into *Homo sapiens* from an Archaic Homo Lineage,”*Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 103,no.48(2006):18178.

[26] Graham K.Coop et al.,“The Timing of Selection at the Human FOXP2Gene,”*Molecular Biology and Evolution* 25,no.7(2008):1257.

[27] Johannes Krause et al.,“The Derived FOXP2Variant of Modern Humans Was Shared with Neandertals,”*Current Biology* 17,no.21(2007):1908—1912.

[28] James O’Connell and James Allen,“Dating the Colonization of Sahul(Pleistocene Australia—New Guinea):A Review of Recent Research,”*Journal of Archaeological Science* 31,no.6(2004):835—853.

第三章　农业：重大的变化

有利的变异不常出现，而且确实出现的那些也常常丢失。在旧石器时代规模很小的人类群体中，确立此类变异一般需要几万年时间。这倒不是说有利变异需要如此长的时段去传播，问题是它们的出现和确立需要太长时间。

然而随着人类群体的增大，尤其是随着农业的到来，有利的变异出现得越来越频繁。6万年前，在人类扩张并走出非洲之前，大约有25万现代人类。在青铜器时代，即3000年前，这个数字大约是6000万。此前每10万年才出现的有利变异，如今每400年就会出现。

大概人们会认为一个有利突变在数量如此大的人类群体中传播，会比在旧石器时代那样的小数量人口中传播要花更多时间。然而，一个占优势的等位基因在混合良好的人类群体中会随着时间发生指数级增长（这还挺像流感的），所以它在一个一亿人的群体中传播，只需要比在一万人群体中传播多花一倍时间。

农业加诸人类一种新的生活方式（新的饮食、新的疾病、新的社会和由长期规划带来的新优势），而在很长的岁月中作为觅食者的人类对此只能很勉强地适应。与此同时，农业也带来了极大的人口扩张，这使得适应性突变的数量极大增加了。[1] 所以说，农业带来了很多问题，但它同时创造了更多新的解决方式。早前的创新也曾使人口增长并加速人类演化，但农业有强大得多的影响，并有自己的独特之处。

增长的人口规模自然而然会引发新思想的产生。在同等条件下，更大规模的人类群体会比小群体产生更多的新想法，这些新想法即便在大规模人类群体中也传播迅速。在《枪炮、病菌与钢铁》（*Guns，Germs，and Stell*）中，贾雷德·戴蒙德（Jared Diamond）曾有此观点："更大的区域或人口数量意味着更多潜在的创造、更多相互竞争的社会、更多可采用的创新以及更多采用和留存创新的压力，因为那些没有好好这样干的群体都被对手干掉了。"[2] 我们如今把这个观点往前发挥一些：更大的人类群体会有更多的遗传学上的创新。

这是近代人类演化的新图景。它揭示了在可记录的历史时期，人类不仅在文化上改变了，同时也有遗传学上的改变，而我们在理解历史事

件的时候必须考虑这类变化。这个观点有深远的含义：如果它是正确的话，那么它意味着世界不同地域的人类演化的方式是不同的，因为他们在不同时期采用的是不同形式的农业，有些甚至从未进入农业生活。

由于遗传改变是不均一的，不同地域的人类群体间有了遗传学上的差异，而有时候这种遗传差异会转变为竞争优势。我们认为这类竞争优势在人类迁徙和人口扩张中起了作用，因此它在解释当今的人种和语言分布的时候也是很重要的。事实上，历史看起来越来越像一部科幻小说，在其中突变物种不断地兴起和取代正常人类，有时候悄悄地进行（这些突变物种不过是存活下来），有时候作为征服者群体。

很可能人类群体对农业的演化回应影响了认知特征和性格特征的分布，而这些改变对文明的诞生、科学和工业革命都是至关重要的。

创造舞台

当大约公元前10000年的冰期结束的时候，世界变得更暖和潮湿，气候也更稳定。二氧化碳含量上升，植物的生产率也提高了。这就为农业的出现创造了舞台，而此时演员们也准备就绪。

虽然此前也有许多间冰期，但早期人类却从未在那些时期发展出农业。我们猜测是智力水平的上升使农业的出现变得可能，但路径却是曲折的。比方说，发明出更好的武器和狩猎技术，或使得人类能更好食用植物的那些技术，都可能导致重要猎物的数量降低或消亡，从而使得他们在从事农业之外的其他重要的选择消失了。

农业最早出现在亚洲西南的新月沃土。至大约公元前9500年，最早的种植作物出现了：起先是大麦和小麦，随后是豆类，比如豌豆和扁豆。[3] 农业从那里向四面八方传播，在大约公元前7000年到达埃及和西印度，并逐渐蔓延到欧洲和印度。大约在公元前7000年，米和粟开始在中国种植。动物的驯养大致也是这样一个时间表，最早在中东实现。山羊大约在公元前10000年在如今的伊朗地区被驯养，绵羊大约在1000年之后在如今的伊拉克地区被驯养。而大约同在公元前6000年，如今我们熟知的欧洲公牛在中东被驯养，瘤牛在印度被驯养。

在世界其他地方，农业到来的时间要晚些。有时它是通过农民群体的地理扩张传播的，有时是狩猎兼采集者采用了一些现成的农业方法得以发展出的，有时是狩猎兼采集者独立发明出他们自己的农业形式。在欧洲，农业的传播得益于中东移民和本地欧洲人学习种植中东作物，例如大麦、小麦。在撒哈拉以南非洲，地理屏障和气候差异使得大部分中东谷物和驯养动物无法落户。在那儿农业大约在公元前2000年才出现，主要依靠种植本土作物，如高粱属的植物和薯类。美洲情况类似，美洲印第安人也曾几乎与世界其他地方完全隔绝，只能种植他们自己的作物。（然而这些作物中的一些，例如玉米和马铃薯，跻身于当今世界最重要的农作物之列。）

农业包含了自现代人类扩张并走出非洲以后最重要的一系列创新，也带来了人类饮食、疾病发生和社会结构方面的种种改变。另外一个重要的结果，有重大演化意义的结果，是巨大的人口增长。人类数量在人

类行为现代化出现之后就不断增长，这有可能是因为人类抵达了远古人没法居住的地方：迁移到亚洲的北部，跨洋前往澳大利亚，以及跨越陆桥前往美洲；也有可能是因为食物生产技术的提高，比如网和弓的使用。一种有学术依据的猜测是100万年前世界人口大约有50万，包括了在非洲的解剖学意义上的现代人类和欧亚大陆上的远古人类（尼安德特人和经历演化的直立人）。大约12000年前，冰期结束的时候，大约有600万现代人类，它们仍然是狩猎兼采集者，但已经是比之前任何时期都更智慧和能干的狩猎兼采集者。

农耕使这一人口增长趋势更往前发展了，比起觅食，它每英亩多生产10到100倍的卡路里。从公元前10000年到公元1年，世界人口增长达到了百倍的数量级（估计值在40倍到170倍之间）。增长本身就改变了社会，有时候，量的改变本身蕴含了质的变化。而且就如我们前面提到的，更大的人口本身就是演化的重要因素。

农业的出现从很多方面改变了生活，但不是所有方面都很明显。它极大地改变了食物生产的途径，但食物的营养质量则不如狩猎兼采集者食用的食物。而且它没过多久就没法从物质方面提高生活的平均水平，因为人口增长带来的负担很快赶上了食物生产的增进。此外，更高的人口密度、定居生活和与家畜的近距离接触极大地提高了传染病传播的概率。

农业带来的定居生活方式使物质文明得以精细化。食物、住所和艺术品都无须考虑频繁迁徙的问题。生育后代的间隙时间可以缩短，因为妈妈们再也不需要带着小孩子到处转移。不像觅食者所得到的食物，农业生活中的食物可以储藏，但储藏的食物也可能被盗取。人类开始财富积累，这就使得非生产者的精英人物可能出现，这在狩猎兼采集者群体中是不可想象的。我们着重说明，这些精英人物的出现并非基于社会需求，他们攫取权力只是因为他们能这样干。

定居生活的种种发展最终迎来了各地政府的诞生，以抑制地区暴力。想必这些政府这样做是为了从臣民那获取更多的资源，就如同农民们为牛去势一样。由于各个社会大致都符合马尔萨斯理论，即在高人口密度的时候，人均占有农产品的份额下降，最终也使得人口增长受限；同样的思路，当个体间暴力被抑制的时候，共处的局面最终会导致更大部分的人口死于传染病或饥饿。

所有这些改变都产生了新的选择压力，这再次说明人类没有充分适

应他们为自己创造的新环境，所以所有人类都处于适应的压力之下。因为是全新的环境，遗传学上的增进会相对容易找到，在这个时候增进对农业生活的适应肯定比想办法当更好的狩猎兼采集者要容易。现代人类努力适应狩猎兼采集的生活方式已有一个很长的历史时期，所以很可能适应这种生活的大多数可能性都已经被穷尽了。适应农业生活是可行的，不过一如既往，这需要实质性的遗传学改变。

遗传学上的响应

当农业刚刚兴起，自然选择往往作用在已有的遗传学改变上；就好像在小规模的人为选择实验里，改变的只是现有等位基因的频率。

大部分已有的遗传改变形式必然是一些中性变异，其中每一个基因的中性变异都不会与其他显著不同。这些遗传变化可能会起一些作用，但这些中性等位基因都在干一样的事情。欧亚大陆上未来的农牧者会遇到很多问题，我们很怀疑这些中性的基因中的大部分最终能转化成解决这些问题的性能。更可能的是，先前存在的功能性改变更加重要。比如说，有一个基因，它的古老形式会帮助人们去保存盐。因为人类在历史上大部分时期都生活在温热地区，这个遗传改变普遍地起作用。然而在如今的非洲裔美国人中，这个古老基因的高频出现则很可能是这一群体日益增高的高血压风险的其中一个原因。事实上，在热带非洲，几乎每个人都携带这一基因的古老形式。在欧亚大陆，随着人们向北迁移，这一基因的一个无效变体（它真的啥也不干）变得越来越常见。[4] 有可能这一基因在肌体中储存盐的作用在更冷的地区变得有害，因为人们更少地通过流汗流失盐分，它会导致过量盐分引起的高血压。

很重要的是，这个无效基因在欧洲和在东亚是一样的，这就说明它源自非洲而且古老。如果它是分别在欧洲和亚洲独立起源的话，我们就该在这两个地区看到它的不同变体，就如不同的不连续色素基因带来的两个地区的浅色皮肤。

对这个失效的盐分保存基因最合理的解释是：（在人类扩张并走出非洲之前）非洲的某些地区足够凉爽，在这些地方保存肌体盐分不是迫切需求，因而这个基因的一种不活跃的形式反而是有利的。这有可能在冰期的埃塞俄比亚发生过，想想看即便如今埃塞俄比亚高原的气候仍然是温和的。如果情况就是如此，那么这个失效的等位基因就代表了先前存在的、由非洲之内环境变化引起的适应性变化，而不是中性变异。

另一种先前存在的遗传变异会带有平衡的多态性。当一个群体维系着同一个基因的两种不同的等位基因，平衡的多态性就会出现，而这种多态性之所以平衡是因为杂合的个体比同型结合的个体有更好的适应能力。杂合优势在比方说镰状细胞或疟疾防御中都会出现。也有一些等位

基因在它们数量稀少的时候起到积极的效果，而其优势会随着数量增长而减弱，最终起负面影响（这称作频率依赖型选择）。其中一些最有趣的例子包括了可被博弈理论分析的行为。

一个有名的例子就是鹰鸽博弈，其中一些个体在遗传学层面上更具攻击性，而另一些则比较倾向和平。当鹰数量较少时，它们可以轻易击败鸽子并具有更高的适应性。而当它们数量多起来时，它们比较容易遭遇自己的同类，常常两败俱伤，适应性就降低了。在一定的数量比例时，鹰和鸽子的适应性是相同的，达到平衡的多态性。[5]

平衡的行为多态性对新的选择压力反应迅速。如果原先的数量比例是50％的鸽子和50％的鹰，那么当环境变化，攻击性行为的成本升高的时候，比例也会随之改变：比如说变成70％的鸽子和30％的鹰。这类演化变化是非常迅速的，特别是与新的选择性清除基因的演化变化过程相比，后者的出现本来就很罕见，并且要花上数千年才能达到20％或以上的数量比例。如果鸽子能得到5％的选择优势，那么数量比例从50％到70％可以在10代以内发生。

人类遗传变化在农业到来之前相当局限，部分是因为彼时人口数量少，同时也因为这些遗传改变没有用；许多被农业人口青睐的遗传改变事实上对他们的狩猎兼采集者祖先来说都是有害的。这意味着一些在农民身上有积极影响的等位基因在他们的狩猎兼采集者祖先们身上是极其罕见或不存在的。比如说，减低部分功能的G6PD（葡萄糖—6—磷酸脱氢酶）基因的变体，它可以抵御恶性疟疾，但也有负面影响，尤其是对人类。如今这些G6PD基因的变体在疟疾盛行的区域有净正效应，在许多人类群体中也变得很常见。而当恶性疟疾传播以前，这些变体很可能在所有人类群体中起净负适应，所以会极为罕有。

所以，新的变异很可能在人类对农业的演化回应中起到主要的作用；而幸运的是，由于人口随着农业的到来而增长，大致在农业出现的时段这些变异的供应也大大增加了。我们不是说农业的到来从哪个深渊中召唤出了合适的变体，让人类适应事物的新秩序。变体是随机出现的，而且一如既往地，它们中的绝大部分含有中性或负面效应。但大的人类群体中有更多的变异出现，而其中一些是有利的。增长的人口带来了有利突变供应的增长，就如买更多的彩票会增加你的得奖概率。

大约5000年前有记录的历史开始的时候，新的适应性突变以巨快的速度出现，比在更新世时速度快了100倍。这说明了晚近人类进化在性

质上不同于加诸于驯养动物上的人为选择。这是简单的规模问题。在人为选择实验中，通常只有不超过几十或几百个个体，所以很少出现有利突变，这就决定了选择必然主要依赖于原有的基因变化。在晚近人类演化中，大约有几百万到几亿个个体，他们全是潜在的变异者，所以大部分有利变体都是新的。

人们或许会觉得在农业条件下，已经很常见的等位基因比新的变体更容易成为高频出现的基因。该观点基于这样的理由：新变体最初只有单一的样本，所以会面对许多劣势。然而这样想就低估了这个变体对它的承载者以及承载者的后代所产生的有利影响。即便是一个有利基因的单一样本也有相当可观的机会可以流传下去（有5％进化优势的基因流传的概率是10％），它的指数增长更使它能够迅速传播。许多新变体出现在大的农业人口中，绝大部分的清扫基因一定都是新的。

农业出现后的人类演化过程不仅比人为选择实验涵盖了更高数量的个体，而且还跨越了更长的时段，它大约有400代，这个时间长度对于以哺乳动物为对象进行人为选择实验来说根本不可能达到。而且这样的长时间段也会促成质的变化，因为新的变异有足够长的时间成为高频出现的基因，并在适应性变化中起关键的作用。

近期研究中发现了数百个正在起作用的清扫基因，它们几千年前就开始起作用，如今仍在继续。有一些等位基因已经成了固定存在的基因，但更多的则以中等频率出现，而其中最多是在部分地区存在的基因。它们中的许多是晚近出现的：在欧洲和中国的样本中，这些清扫基因起源的高峰是大约5000年前，而在非洲样本中是大约8500年前。有如此之多的清扫基因，事实上我们都可以进行一些统计研究了。通常我们对一个基因的功能能够有所了解，比如说，看看它在哪些组织中有最高的表达率，或者是看看当它被抑制的时候会有什么后果。通过这些信息，我们可以着手研究数百个正在起作用的清扫基因，看看它们正在干什么样的活。而当我们进行这一类研究的时候，我们可以看到大部分这些执行清扫功能的等位基因可以归纳为几个功能组：许多影响新陈代谢的变化，抵御入侵的疾病，影响繁殖，影响DNA修复，或作用于中枢神经系统。

吃什么决定了你是谁

早期的农民吃狩猎兼采集者不吃的食物，或者狩猎兼采集者偶尔食用的东西，并且早期的农民们并没有很好地适应这样的饮食。在欧洲和西亚，谷类成为饮食的支柱，主要是小麦和大麦，而在东亚，粟和米成为主食。这些早期的农民也种植其他农作物，比如豆类，他们也吃点肉，主要是驯养动物，但看起来碳水化合物的摄入比例在他们的饮食结构中大概3倍于从前，同时蛋白质的摄入量则非常差。[6] 摄入的蛋白质的质量也下降了，因为来自种植的食物的氨基酸比例不尽如人意，而蛋白质就是由氨基酸组成的。几乎所有的肉类都有比较好的氨基酸比例，但植物通常没有；而试图通过氨基酸比例不良的食物来增进肌肉，就好比用混有过多字母Q和U的字母堆来做拼字游戏。（字母很多，但用得上的很少。）

维生素不足似乎也是这些早期农民的问题，因为新的饮食很少含有新鲜的肉类，而且主要依赖于非常有限的农作物。狩猎兼采集者很少会得维生素缺乏导致的疾病，如脚气病、糙皮病、佝偻病或维生素C缺乏症，但农民有时就会。有充足理由相信早期农民会因为低蛋白、缺乏维生素和高碳水化合物的饮食产生严重的健康问题。婴儿死亡率上升了，而糟糕的饮食很可能就是原因之一。可以从骨骼证据上清楚看出基因对环境的不适应。从事农业的人类身材也萎缩了，平均身高降低了将近5英寸（12.7厘米）。[7]

早期从事农业者的骨头里有大量的病理特征。在美洲，玉米的传入导致大范围的牙齿退化和缺铁性贫血，因为玉米缺乏可供生物利用的铁元素。这可不是什么新说法了，许多研究者都曾撰文提及许多健康问题都源自农业的到来。[8] 我们的观点是，经过数千年，人类已经对这些新的压力做出了回应。携带能应付这些新饮食结构的基因变体的人群拥有更多存活下来的后代，所以这些变体广泛地传播：农民们已经开始适应农业性的饮食。人类已经改变了。

我们已经开始获取关于这些饮食适应的详细基因信息，而适应新饮食结构的方式多种多样。一些被选择的等位基因似乎有更高的效率，也就是说，它们的携带者能从农业饮食中获得更多的营养。一个最引人注目的例子是令成人能够消化乳糖（奶中的主要糖类）的基因变异。狩猎

兼采集者和一般的哺乳动物在幼儿期过后身体就停止合成乳糖酶（一种消化乳糖的酶类）。因为在更早的时期母乳是唯一含有乳糖的“食物”，年纪较大的孩子和成人身体合成乳糖酶也没有什么意义。而且年纪较大的孩子不能消化母乳，也就不会与刚出生的兄弟姐妹争抢来自母亲的营养，这也就少了其中一种手足相残的情形。而随着家畜的驯养，家畜的奶变得可以利用，而且对所有年龄的人类都有潜在的价值——前提是能消化。一种使得人类身体可以在幼年期后持续合成乳糖酶的变异大约在8000年前产生，并迅速在欧洲人中传播，在丹麦和瑞典甚至达到了95％的频率。在东非一些有抢劫牲口习俗的部落，具有相似效力的其他基因突变也变得常见（比欧洲晚了几千年开始），所以如今90％的图西族人都是乳糖耐受的。这些突变的传播速度相当快，而且它们一定是非常有利的。

当想到这的时候，整个过程其实相当奇怪：北欧人和撒哈拉沙漠以南的非洲人都成了“mampires [15] ”，即利用别的物种的奶生活的变体。我们觉得乳糖耐受突变在历史上起了很重要的作用，关于这个主题我们会在第六章做长篇幅的讨论。

一些基因改变大概弥补了新的饮食的不足。比如说，我们发现一些基因能影响输送维生素到细胞的过程。 [9] 相似的，新饮食中缺乏维生素D也可能推进了欧洲和亚洲北部淡肤色的演化。当来自阳光的紫外线作用在人类皮肤上的时候，就能产生维生素D，一种挺奇怪的像植物一样的方式一直在作用着。所以远离赤道、紫外线较少的地方，维生素D的合成自然就少。而因为新鲜肉类中含有充足的维生素D，欧洲的狩猎兼采集者或许就不会碰到缺乏维生素D的问题，即便是肤色比较暗也可以对付过去。事实上，事情应该就是这样，因为导致淡肤色的主要变异都源自农业起源之后。新的基于谷物的饮食没有足够的维生素D，而维生素D短缺带来的问题是很严重的，有可能导致骨骼畸形（佝偻病），对传染病的抵抗力减弱，甚至导致癌症。这或许就是自然选择青睐淡肤色变异的原因，因为这些变异使得在紫外线辐射很少的地区身体合成维生素D的能力增强。

除了淡肤色基因外还有一些其他的变异能改善新的不均衡饮食带来的那些糟糕的副作用。大量增加的碳水化合物摄入，尤其是那些能迅速分解和被吸收的碳水化合物，干扰了身体控制血糖的机能，而且似乎引起了代谢方面的一些问题，比如糖尿病。高碳水化合物的饮食很明显也引起了痤疮和牙齿退化，这两个问题在狩猎兼采集者身上都很罕见。更

准确地说，两种毛病都由传染性的有机物引发，而这些有机物只有在高碳水化合物饮食出现的时候才开始肇事。

一些保护性的变化是以包含了胰岛素调节功能的新版本基因的形式出现。研究人员在冰岛发现了一个调节血糖水平以防范糖尿病的基因的一些新变体。[10] 这些变体在不同的人群（欧洲人、亚洲人和撒哈拉沙漠以南的非洲人）身上起源的时间不同，但在每一个人类群体中这些保护性的变体存在的时间都大致和各自群体从事农业的时间一样长。饮用酒类也是新饮食的一部分，它带来许多不好的副作用，而在东亚就出现了强选择性的等位基因，目前已知它们能实质性地降低酒精中毒的风险。

很明显的，各个人类群体对农业饮食的演化响应是不一样的，因为不同人群在不同的时间和环境内开始了不同类型的农业。这种变化引起了对持续至今的农业性饮食的不同的代谢响应，这些响应有生物学上的差异；但同时，对新饮食的响应也引起了对新社会的差异性响应。农业大约10000年前从中东开始，并花了大约5000年时间传遍欧洲。伊利诺伊州和俄亥俄河谷的美洲印第安人从事种植玉米的农业仅有近1000年时间，而澳大利亚原住民从来没有从事任何种植业。在冰期结束后短期内就开始从事农业的人群（比如中东人）的生活方式肯定非常全面地被改变了。而在农业历史没有那么长的地区，比如欧洲和中国，可预计适应性变化会出现得少一点，除非这些居民能从更古老的农业人群身上获得一些基因。而对于撒哈拉沙漠以南的非洲人群体和美洲印第安人群体，我们预计适应性变化会更加少，因为他们从事农业的时间更短，而与其他古老的文明社会也因为地理障碍而有基因隔离。而对于那些一直保持觅食的人类群体，我们预计他们身上不会出现这类适应性变化，尤其是对于那些与其他人类群体隔离开的觅食群体。

从来没有从事农业或只从事农业很短时间的群体，例如澳大利亚原住民或美洲印第安人，在食用西方饮食的时候都会出现特征性的健康问题。目前这类问题中最严重的是得2型糖尿病的高风险。当今人们的低运动量自然也导致这类健康问题，但其中遗传上对这类疾病的低抵抗力是很重要的部分：成天赖在沙发上的纳瓦霍人比成天赖在沙发上的德国人或中国人得成年发病型糖尿病的机会要高得多。纳瓦霍人的糖尿病患病率约为他们那些身为欧洲人后裔的邻居的两倍半；澳大利亚原住民的患病率约为其他澳大利亚人的4倍。我们认为这是对高碳水化合物饮食较低程度适应的结果。波利尼西亚人也容易得糖尿病（大约是欧洲人3

倍的患病率），虽然他们也从事农业，种植作物如山药、芋头、香蕉、面包果和红薯。然而我们认为他们的例子也仍然符合我们对不完全适应的整体叙述。波利尼西亚人的适应会有所限制，因为他们的人口数量较少，因之保护性变异会以比较低的频率出现。此外，定居瓶颈以及与偏远波利尼西亚海岛人群的有限接触使得有利突变就算确实发生，其传播也会受到干扰。

我们对这种敏感性模式的解释有异于詹姆斯·尼尔（James Neel）提出的著名“节约基因型”假说。根据尼尔的理论，前农业人群更易遭受饥荒，因此在现代环境下能致使糖尿病的新陈代谢特点，恰恰帮助了过去的人们渡过食物短缺的难关。[11] 这种解释站不住脚。在欧洲和东亚农业社会中的底层人口遭受的食物短缺也常常导致生育率低于维持人口的水平，天灾更会使得整个国家甚至更大范围的地区粮食绝收。有时灾害带来的饥荒甚至导致大量的人吃人惨剧，例如在1315年至1317年之间北欧遭受的大饥荒中，很可能就发生过这样的情况。

从任何角度来看，狩猎兼采集者都应该比农民更不容易遭受饥荒，因为前者并不依赖于一小类驯化的植物品种（即使在好年份也会由于虫害或真菌感染而歉收），而且群体内部的暴力经常使得人口大大少于土地能承载的数量。[12] 有政治组织的社会限制了暴力行为，但在马尔萨斯式的社会里，总有些什么会限制人口增长。就拿有政治组织的社会来说，更少人死于暴力的同时，更多人会死于饥饿和传染病。况且，狩猎兼采集者的社会一般不会划分出饱足的精英和饥饿的下等阶级，不存在那种几乎是保证人口的相当大部分必然遭受营养不良或饥荒的制度，而这种制度在农业社会里是非常普遍的。我们相信，基于对农业群体碳水化合物摄入稳定增长的演化反应的解释，比起那种认为狩猎兼采集者特别容易遭受饥荒的解释更有说服力，后者并没有任何事实作为支持。

大多数容易罹患2型糖尿病的人群同时容易发生酗酒问题，这并不是巧合。两种病症在生物化学的原理上并不相同，但两者都出于同样的原因：先前与农业饮食有限的接触，以及对这类饮食有限的适应经历。

酒与农耕息息相关。自从最早的农业出现以来，人类就一直在酿造含酒精的饮料：啤酒的历史大概可以追溯到8000年前。甚至有人提出，大麦最初就是培植用来酿酒而不是用来做面包的。基本上，所有农业人群都发明出某种酒精饮料并且长期饮用。在这些长期接触酒精的人群中，自然选择必然逐渐使那些降低酗酒风险的等位基因变得更为普遍，因为酗酒无论在生理还是社会意义上都会带来不利后果。这一过程在古

老的农业群体中应该进展最多，且理论上在纯粹的狩猎兼采集者中间应该从未发生。

我们会好奇，为什么农业人群不是简单地进化出对酒精的厌恶。厌恶其实并不是好的对策，因为适量饮用传统的低酒精度饮料几乎肯定是有益健康的。饮用葡萄酒或啤酒的人能够避免不洁饮用水中的病原体，在高密度的人群中这些病原体是一种致命的威胁。因此降低酗酒风险的等位基因得以普及。

还有其他理由相信，一些几百代人都在喝酒的人类群体可能已经演化出降低酒精带来的其他风险的代谢变化。特别是孕妇饮酒可能对后代造成的破坏性影响：所谓胎儿酒精综合征（FAS），包括生长缺陷、面部异常和对中枢神经系统的损害。然而，FAS在一些人类群体中要更常见：美国的非洲裔或美洲印第安人群体患病率要比欧洲人高将近30倍，即便我们都知道比如说欧洲的法国人是常常要来上一两杯葡萄酒的。一些人类群体，比如说来自撒哈拉沙漠以南的非洲人，包括常驻者和散居其他地方的，都要比消耗相同量的酒精的其他群体的FAS发病率高。如果是这样的话，研究抵御性群体的防范FAS的等位基因，或许会对FAS综合征基本的生化机理有更好的理解。运气好的话，我们也许可以运用这类信息去降低易感群体的FAS发生率。

这种适应农业饮食的设想有两个重要的含义：一是如今不同人群对各种农业饮食的适应程度是不同的，取决于他们各自的历史和经历；二是人类群体必定随着时间改变。

比方说，肯定曾经有一个时期没有任何人是乳糖耐受的，而比那晚一点的时期乳糖耐受者的出现频率中等，而最后一个时期出现频率达到现代的程度。我们有关于这样的变化的确凿证据。在2007年的研究中，研究人员研究了7000至8000年前的死者骨骼的DNA。这些骨骼分别来自中欧和北欧，在这些地区乳糖酶持久性变体的出现频率为80％左右。而完全没有任何古代北欧人有那样的等位基因。[13] 在另一项研究中，另一批研究者研究了青铜器时代晚期（约3000年前）中欧死者的骨骼。那个时期，从他们的样本判断乳糖酶持久性基因变体的出现频率大约为25％。[14] 这证明了乳糖耐受型出现的频率的确随着时间变化了，就如HapMap遗传学数据显示的那样。这个理论讲得通，但我们会一直期待有更多实验性数据去证实它。我们预计在未来几年中会出现许多相似的研究结果，是关于清扫基因正在发生的变化的。

随着时间的推移，如果我们的说法是正确的，从事农业的人类群体应该在很多方面越来越适应农业饮食，我们预计某些生理应激性的骨骼标记将逐渐减少。虽然这类遗传适应很明显存在，但增进健康的文化变化还是必须有的。比方说，种植新的作物和运用新的处理食物的方式可以提高从事农业的人们饮食中的平均营养质量。当然，其中的一些新的方法（抛光大米）和新作物（甘蔗）事实上把事情越弄越糟。适应性变化缓慢而盲目，但同时也稳健有保障。文化变化就没那么可靠了。

但文化变化的确是很重要的。虽然许多传统的考古学家和人类学家大概觉得我们是一群生物学帝国主义者，解释发生过的任何事情都用我们宠爱的遗传学理论，但我们坚定地相信文化变化（新的思想、新的技术、新的社会组织形式）对历史过程有强大的影响。我们只不过想说全面的历史分析必须在社会、文化和政治变化之外同时考虑遗传变化。曾几何时，记录一串战争和国王们的更替就是不错的历史，但生活其实一直变得越来越复杂。

[1] John Hawks et al.,“Recent Acceleration of Human Adaptive Evolution,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 104,no.52(2007):20753.

[2] Jared Diamond,*Guns,Germs,and Steel:The Fates of Human Societies* (New York:W.W.Norton,2005),407.

[3] Daniel Zohary and Maria Hopf,*Domestication of Plants in the Old World:The Origin and Spread of Cultivated Plants in West Asia,Europe,and the Nile Valley* (New York:Oxford University Press,2001).

[4] E.E.Thompson et al.,“CYP3A Variation and the Evolution of Salt-Sensitivity Variants,”*American Journal of Human Genetics* 75,no.6(2004):1059—1069.

[5] John Maynard Smith,*Evolution and the Theory of Games* (Cambridge:Cambridge University Press,1982).

[6] L.Cordain et al.,“Original Communication:The Paradoxical Nature of Hunter-Gatherer Diets:Meat-Based,yet Non-Atherogenic,”*EuropeanJournal of Clinical Nutrition* 56,no.1(2002):S42—S52.

[7] Jared Diamond,“The Worst Mistake in the History of the Human Race,”*Discover* 8,no.5(1987):64—66.

[8] Mark Nathan Cohen and George J.Armelagos,*Paleopathology atthe Origins of Agriculture* (Academic Press,1984);Clark Larsen,*Bioarchaeology:Interpreting Behavior from the Human Skeleton* (New York:Cambridge University Press,1999).

[9] Benjamin F.Voight et al.,“A Map of Recent Positive Selection in the Human Genome,”*PLoS Biology* 4,no.3(2006):e72;Eric T.Wang et al.,“Global Landscape of Recent Inferred Darwinian Selection for *Homo sapiens,”Proceedings of the National Academy of Sciences* 103,no.1(2006):135—140.

[10] A.Helgason et al.,“Refining the Impact of TCF7L2Gene Variantson Type 2Diabetes and Adaptive Evolution,”*Nature Genetics* 39(2007):218—225.

[11] James Neel,“Diabetes Mellitus:A‘Thrifty’Genotype Rendered Detrimental by‘Progress’?”*American Journal of Human Genetics* 14(1962):353—362.

[12] Lawrence H.Keeley,*War before Civilization:The Myth of thePeaceful Savage* (New York:Oxford University Press,1996).

[13] J.Burger et al.,“Absence of the Lactase-Persistence-Associated Allele in Early Neolithic Europeans,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 104,no.10(2007):3736.

[14] M.Fulge et al.,“Lactose Persistence in Prehistoric Individuals,”8th International Conference on Ancient DNA and Associated Biomolecules,October 16—19,2006,Lodz,Poland.

[15] 这个词有可能源自vampire（吸血鬼），是作者创造的一个词。—编者注

第四章　农业的意义

农业重塑了人类社会，带来改变了我们的各种选择压力。这些变化包括了一些很明显的营养结构不良和传染病方面的新问题。另外还有微妙的心理和认知方面的变化，有一些最终引致重大的社会革新，甚至可能包括了科学的诞生。在这一章我们会探讨其中的许多演化回应。

传染病

饮食变化肯定不是农业带来的唯一变化。农业生活方式彻底改变了人类传染病，然而不是往好的方向。

农业生活方式带来的人口增长使人类日益群集，而农业本身使人们转向定居生活。堆积的垃圾和被生活废弃物污染的水源使传染病扩散。从事农牧业使人类跟动物共同生活。此前我们已经有虱子和肠道蠕虫来凑热闹了，现在我们还有了老鼠和田鼠，它们到处散播可怕的疾病，比如斑疹伤寒和腺鼠疫。

人类密度和病菌携带者的数量变化使得疾病的普遍程度有了质的变化，不仅旧日的传染病如今成了更严重的威胁，而且全新的传染病也相继出现。

大部分传染病都需要一定的人口基数，人口数量和密度低于这个基数的时候这些疾病无以为继。麻疹是一个典型的例子，它通常感染儿童，感染期在10天左右，病人在此后会得到终生免疫。麻疹病毒（副粘病毒）的存活取决于它们能不断找到未受感染的人，也就是更多没得过麻疹的孩子。麻疹只能在大数量、拥挤的群体中流传，如果人口数量太少或者居住太分散（比如住在一起的人群少于50万），那么麻疹病毒就没法及时找到足够未受感染的儿童继续传播，它们很快就会灭绝。这意味着麻疹（至少是我们今天知道的形式）在农业到来前不可能存在，因为世界各地都没有足够大的群居人口支持它的传播。（水痘病毒就不同了，病人痊愈后它也可以在神经系统中留存，并在晚年以带状疱疹的方式再度出现，让人非常痛苦。而孩子们有可能从他们祖父母那儿感染水痘，真是所谓的生命循环！由于水痘病毒的临界人口少于100人，流行病学家认为它或许已经存在了很长的岁月。）

农业的新生活环境带来的可不只是麻疹。许多狩猎兼采集者时代完全不存在的疾病如今也在繁衍生息。许多其实是已经存在的人类传染病的一些比较温和的变异版本，其他的则（大部分）来自动物，尤其是人类驯养的动物。再晚些时候，随着贸易和旅行的增多，不同文明间交换了许多本地疾病，带来了一些毁灭性的结果。

所以说，传染病给从事农业者带来的威胁要远远大于它们带给狩猎兼采集者的，这意味着在这方面农牧业者经历了更强的选择压力。他们最终演化出了比他们新时期时代的祖先更有效的抵御传染病的基因；而这些抵御机制也比狩猎兼采集者所拥有的要远远有效得多。

其中人们最了解的基因抵御机制是保护人们免遭恶性疟疾的机制。疟疾分许多种，而恶性疟疾是其中最致命的。增长的人口密度和刀耕火种的农业方式有利于这种疟疾以病毒形式传播。在非洲这一趋势尤其不乐观，在那儿更喜欢叮人（而不是叮动物）的蚊子演化了，更有利于这种致命疾病的传播。

在恶性疟疾流行了很长时间的地方（主要是旧大陆的热带地区），人们普遍演变出遗传抵御机制，而这些抵御机制的副作用可以解释大部分来自这些地区人口的遗传疾病。我们如今知道许多关于疟疾抵御的知识，因为它们会引起疾病，但更多的时间和努力被花在医学研究上而不是理解疾病的进化基础上。这也不足为奇，因为在热带地区这些疾病一直非常棘手。然而研究这些医学症状的根本机制也许是很值得的，在医学研究中加入关于演化的思考事实上很可能会有实际的回报。

最重要的抵御疟疾的变异是那些改变了红血细胞的一些特征的变异。这些红血细胞是疟疾寄生虫的首要目标，通常是些血红蛋白分子［例如镰状细胞血红蛋白（HbS）、血红蛋白C（HbC）、血红蛋白E（HbE）、α型和β型地中海贫血、美拉尼西亚卵形红细胞症和葡萄糖—6—磷酸脱氢酶（G6PD）缺乏症］。我们同样知道一些等位基因（比如血型糖蛋白C在新几内亚的变体 [1] ）几乎肯定能抵御疟疾，但同时又不会诱发明显的附带疾病。事实上，那些最广为人知的但同时会引发其他疾病的疟疾抵御机制（比如镰状细胞）显然只是冰山一角。

这些代价高昂的疟疾抵御机制（有严重副作用的抵御），远远比随机出现的变异引起的单一遗传疾病要更常见。大约4亿人（占世界7%的人口）患可能引起严重后果的葡萄糖—6—磷酸脱氢酶（G6PD）缺乏症。大约有25万儿童生来就有镰状细胞贫血症（这可是非常严重的），同时有大约2万男孩是生来就有假肥大型肌营养不良症，是最常见的细胞变异驱动的遗传疾病中的一种。 [2]

这些疟疾抵御机制变得常见，因为它们让携带者（携带一套基因变异体的人们）获得优势；然而，它们也会给携带两套基因变异体的人们带来各种麻烦（从温和的到致命的麻烦）。这是很独特的：我们很少见

到其他功能上有如此残酷的适应性变化。比如，人类很少会有一种等位基因，让携带者跑得更快，却让携带两份的人变得跛脚。通常，基因以高效和协同的方式一起工作。我们认为这个例子中出现的遗传学上的混乱可归因为恶性疟疾并不是一种有很长历史的病症，这如今我们都很清楚了，它的历史可能短到只有4000年的程度。看起来抗疟疾的其他遗传抵御机制也是同样的。比如说，非洲主要的葡萄糖—6—磷酸脱氢酶缺乏症就只有大约2500年的历史，泰国的血红蛋白E病只有大约2000年历史。[3]

针对恶性疟疾的适应是晚近而且是区域性的，出现在旧大陆的热带和亚热带地区：生活在亚欧大陆较冷的地区、澳大利亚和美洲大陆的人们要么从未接触过疟疾，要么是在更晚近的时期接触到。疟疾重塑了人类基因组，但只是在某一人群中。它一直是过去几千年中使人类群体产生差异的其中一种力量。

疟疾抵御机制只是一个更广泛分布的现象中的一个例子。近期的全基因组扫描分析结果表明，还有更多疾病抵御机制引起的遗传改变存在。而同样的，这些适应性变化的程度在每个地区都是不一样的。

有时与病原体防御和免疫系统有关的新等位基因能迅速达到很高的频率，这样的例子我们见得不少。这些等位基因的功能包括产生抗体、控制白细胞攻击入侵有机体和受感染细胞、产生基因抵御病毒感染、与诸如幽门螺杆菌（引起胃溃疡和胃癌的细菌病原体）的病原体进行细胞间相互作用。再次强调，许多此类变化都是区域性的。但即便在我们开始发现这类新的抵御机制之前，很明显这类现象一定是存在的，因为一些人类群体曾比另一些更容易受到诸如天花和流感一类疾病的伤害。

是时候再来谈这老掉牙的论调，说人类群体间生物学意义上的差异是“肤浅的”，仅仅停留在表面，这是不对的。我们看到由基因引起的差异在各种功能上体现，而且此类差异中的每一种都重要到能引起适应性的显著提升（体现在后裔数量上）——否则它也不可能在区区数百万年间就达到很高的频率。它们绝不仅仅是引起诸如发色、肤色、鼻形等表面的变化，而即便明显只是表面上的差异，有时也会起重要的影响。其中一些差异绝非仅仅停留在表面或是不重要的，它们显著影响出现此类表征的人群，有时是以无法预料的方式产生影响。它们在历史进程中曾经有关键的影响，其中一些如今依然在影响着许多遗传事件的进程。

曾经历过不同生态史的群体会有不同的进化响应。以传染病为例，

在旧大陆主要的几个人类群体聚集的中心地带，那儿的人群会演化出种种最强的抵御机制。与旧大陆上传播的疾病隔绝的人类群体则无从演化出此类保护机制。

比方说，美洲印第安人就只经历过很少的传染病。其他与旧大陆隔绝的群体情况也类似，比如澳大利亚原住民、波利尼西亚人和安达曼群岛岛民：他们没有经历过传染病传播的千万年，没有演化出大多数旧大陆居民所具备的强化抵御能力，在与更广阔的世界的接触过程中纷纷遭遇剧烈的打击。

“肤浅”

我们目前多少知道一些导致亚欧大陆北部人群浅肤色的遗传改变机制。至少我们知道HapMap遗传学数据库收录的欧洲和亚洲（中国和日本）等非洲以外人群身上的遗传学变化。

这些群体中的每一个都有数种基因已被或正在被替换，即产生更浅肤色的新变体替代如今撒哈拉以南的非洲人（大部分携带人类祖先的等位基因）所携带的深肤色基因。有意思的是，在中国导致浅肤色的遗传改变与在欧洲实现同样功能的那些遗传改变基本上不同。很多时候导致变异的是不同的基因，即便有相同的基因参与，在亚欧大陆不同的两端的群体所产生的变异也经常有所不同。所以在这个例子中，就像在乳糖耐受和其他一些例子中一样，不同群体的相似特征是趋同进化的产物，而在生物化学和遗传学层面上则完全不同。有时种族相似性是“肤浅”的。

许多这类遗传改变看起来都是晚近发生的。SLC24A5变体看起来是对欧洲以及邻近人群的肤色有最大影响的突变，它以惊人的速度传播。其连锁不平衡的程度（即环绕这一基因的基因组分布惊人地均匀）显示这一突变体大约在5800年前出现，然而它在整个欧洲的分布频率达到99％，同时以极高的频率出现在北非、东非并一路往东远至印度和锡兰。如果它的确是如此晚近时期出现的，它必然有很高的选择优势，有可能高至20％，其速度相当于一位农民在其一生中就能观察到他村里人们外貌上的变化。这里重申，如果它是如此晚近出现的，它必然在很早的历史时期有更局限的分布，尤其在边缘地区。事实上，这有可能解释为何罗马人有苏格兰皮克特人是黑皮肤的印象。

就如第三章所说，引起浅肤色的基因在晚近时期横扫欧亚的局面可能的驱动原因在于：居住在高纬度地区的农民在紫外线辐射很低的情况下对维生素D的需求增加。但也有其他可能性。在旧大陆热带，比如说撒哈拉以南非洲、美拉尼西亚和新几内亚，黑皮肤这原初的性征是有选择优势的。脸色苍白可不受欢迎。但在海拔更高的地区，比如欧洲和亚洲北部，肤色可能更淡一点。许多基因有不止一种功能：有可能产生黑色素的基因曾经经历过一些遗传学改变，从而增进了其他功能，产生了并非是促进维生素D生产的其他益处。

我们知道鱼类身上的一个例子可以解释相同的原理。在人类身上，2型眼睛皮肤白化病（oculocutaneous albinism II，OCA2）突变体和黑色素代谢途径有关——如果你携带两副不完整的突变体，那么你就是白化病患者。它同时也影响眼睛的颜色：在欧洲迅速增加的一个特定的变异是蓝眼睛出现的主要成因。被困在岩洞中的鱼类（相信我们，这都是相关的内容）失去视力并在许多代以后发生白化现象。研究者发现墨西哥许多不同种类的岩洞目盲鱼类都带有OCA2突变体，它们全部都是脂鲤的后代。然而引起白化病的变异在每种鱼类身上都是不同的，它们的源头也各不一样。既然我们在每一个例子中都发现了OCA2突变体，那么除去OCA2基因肯定有某种好处，至少是在那种地下环境里。而这种好处肯定不是增加紫外线吸收，因为那些岩洞里根本没有紫外线。[4]

有一些线索指向除去OCA2基因，或至少减低它的活性，对于那些能避免后果的人类可能是有好处的（或许是通过和维生素D无关的一些方式）。我们观察到的模式是拥有一副减活的OCA2基因即便在阳光比较充沛的地域也是有好处的。在南非，OCA2被去除的版本的基因非常常见：基因频率超过1％。[5] 而拥有两副这种基因的个体则会患白化病，并有诸如皮肤癌和眼盲这样的病症，在社会生活中常常被摒弃。然而这是南非最常见的遗传病，而且绝大多数的病例是由同一种突变引起的。美国西南部的美洲印第安人身上也有同样的情况：一种形式的OCA2白化病在纳瓦霍人（the Navajo）和其他邻近部落中非常常见，基因频率高达4.5％。[6] 墨西哥南部、巴拿马东部和巴西南部也有同样的模式出现。所有这些例子都显示了杂合体（即只携带一副减活版本的OCA2基因）有可能是有好处的。

还有一些别的观察使我们疑惑维生素D到底是不是晚近人类肤色变化的关键因素；就如之前提到的，这些观察指出在欧洲和东亚与浅肤色相关的遗传变化机理几乎是截然不同的。如果一个和黑色素合成有关的减活版本的基因在欧洲受强自然选择的青睐，那么为什么同一个基因的类似减活版本就没有在中国出现和传播呢？减弱功能的突变很常见，而且对影响肤色、眼睛颜色和头发颜色的基因选择使得欧洲人有多种多样的外貌：红发和金发，蓝眼和绿眼。世界上没有其他地方有这种类型的多样性。世界上大部分地方，即便在温暖的地区，每个人都是深色眼睛和深色头发的。这些事实对我们来说意味着影响肤色的自然选择力量在欧洲和东亚截然不同。如果这些力量是不同的，那么至少它们中的一种是在选择着维生素D之外的东西。

干骨头

骨骼数据清晰地显示过去1万年间人类经历了相当快速的演化过程。人类骨骼变得更细长（也就是更轻），这一点在一些人类群体身上更明显。我们的下巴收缩了，长骨变得更轻，眉棱骨在大部分人类群体身上消失了（著名的例外是澳大利亚原住民，他们的骨骼结构也变化了，但变化没有那么大；他们仍然有眉棱骨，而且他们的颅骨有别的人类群体的两倍厚）。[7] 颅骨容积减少了，这在所有人类群体中都一样：欧洲人的颅骨容积比约20000年前最大的时候低了将近10％。随着时间推进，这些变化自然最终都会四处传遍。比方说，如果你看看青铜器时代（约3000年前）欧洲的骨骼遗存，你会发现其中一些人还有像澳大利亚原住民那样的眉棱骨。然而今日几乎没有任何欧洲人有眉棱骨了。

关于基因组选择的测量有可能找出影响这些过程的其中一些等位基因。有一组研究者认为和骨头生长有关的其中两个基因显示了欧洲人身上的自然选择过程，这个基因家族的另一个基因则显示了东亚人身上的自然选择过程，还有第四个基因跟两个人群身上的自然选择都有关。[8]

甚至就在过去这1000年间就有一些变化可以被观察到。英格兰研究者近期比较了三个人群的颅骨，分别是中世纪欧洲黑死病时期的死者（约650年前），条顿时期（约450年前）沉没的玛丽罗斯（*Mary Rose*）号上的船员，和我们同时代人。在这段短暂的时期颅骨形状就已经发生了显著的变化，而这是特别有意思的，因为我们知道在过去700年间英格兰并没有发生过任何大规模的人口更替。和我们同时代的英格兰人颅腔高度比早期的人口大约大15％，而且含有额叶颅骨的部分因此也要大些。[9]

骗子们发达了

通常一个基因的新版本频率能增加是因为它能在某些方面帮助其携带者，虽然它不一定能帮助整个人群。而有一些等位基因比这更过分，它们的繁衍就只靠帮助自身，而非其携带者。它们被称为“偏向基因”（driving genes）。

每个人都有除了性染色体之外所有染色体的两个副本，即每个人的常染色体基因各有两个副本。在减数分裂（该过程形成生殖细胞）的过程中，一个二倍体胚细胞复制其DNA，然后分裂两次，形成四个单倍体细胞，每一个都有一整套完整的常染色体和单个的性染色体。在精子形成的过程中所有四个单倍体细胞都成为配子，而女性体内只有四个单倍体细胞中的一个成为卵子。

通常每个基因的两个副本有均等的机会在配子中出现。这个系统（在演化意义上）给予所有等位基因公平的待遇。但有时候，突变会创造一个新的等位基因，它会有超过50％的更大的进入配子的概率。它就像一个插队者。在同一个队列中，一个突变有可能增加一个配子的成功率，比如说使得精子游动得更快，精子抗原六基因（for sperm associated antigen 6，SPAG6），一个和精子移动能力有关的基因很可能就是这样的，欧洲人身上的这个基因很明显在过去几千年内经历了一次选择性清除。[10]

随着人口数量的增加，基因的偏向版本肯定出现得更多，就好像闪电击打得克萨斯州比击打堪萨斯州更多。在一个很小的人群中，一个偏向等位基因会偶尔出现并迅速被固定，然而这个人群绝大部分时间或许都处在这一类选择性清除的间隙。而在大得多的人类群体中，并且当这些群体具有现代化的行为模式特别是从事农业的时候，偏向基因出现的速率大概比旧石器时代的人群高大约两个数量级。那些新的偏向等位基因可不需要花那么长的时间来传播，因为在基因混合良好的人群中它们是呈指数增长的。因此，现代人类应该携带极其大量的偏向基因，无论是刚刚被固定的还是正在固定过程中的。同样的论证可以得出这样的结论，即任何数量在晚近时期飙升的物种（比方说被驯化的动物）都有可能携带极其大量的偏向基因。

近期的研究可能已经测出了这类偏向等位基因。一项研究[11] 找出了一些着丝点区域内选择性清扫的证据——着丝粒是把染色体的两半联结在一起的中央区域，所以在减数分裂和在普通细胞分裂（有丝分裂）中起着关键的作用。有理由相信着丝点变异会影响等位基因最终停留在卵子或极体（卵子分裂过程中会最终消失的副产品）的途径。任何一个等位基因如果有更高的概率进入卵子而不是极体，就会有优势，而且是很大的优势。在可测得的数据中，研究者发现了17个染色体中的8个被选择性清除的证据。这一类选择性清除是区域性的遗传现象，主要发生在欧洲和亚洲的样本身上，这意味着它们是人类扩张并走出非洲之后的遗传现象。

在长远的时间段内，一个足够大的人群身上会出现更多的偏向基因，但同时也会出现更多对偏向基因的抵御机制。但在短时期内，特别是在刚刚经历剧烈人口扩张的人群身上，偏向基因有可能不仅异乎寻常的多，而且特别的麻烦，因为只有在偏向等位基因变得很普遍之后，青睐抵御机制和修饰基因的选择压力才会出现。这可不仅仅是理论上的有可能的事情，它有可能就和人类难解的高流产率有关。可能只有低到25％的人类妊娠会得到健康的婴儿，比绝大多数哺乳动物的概率要低得多，而看起来大部分流产都是染色体异常造成的。而高得异乎寻常的偏向基因数量很可能就与此有关。同一时间内太多等位基因想要进入卵子有可能造成麻烦，就好像喜剧中常出现的桥断中几个人都想同时穿过那一道门，却被卡住一样。

思维转变

最有趣的遗传改变是那些改变了人类个性和认知能力的，有很好的研究证据证明这类改变确实发生了。

在近期样本研究中找出的许多新的、迅速传播的等位基因都和中枢神经系统有关。其中有神经递质受体和转体基因的新版本——神经递质是连接和影响神经细胞之间信号传递的分子。许多新的等位基因对血清素起一定的影响，而血清素是一种与调整情绪和情感有关的神经递质。许多娱乐性和治疗性药物（特别是抗抑郁药）调节的就是血清素代谢。还有许多新版本的基因对脑发育起作用，即那些影响轴突生长、突触形成、大脑皮层各层的形成和总体脑发育的基因。而且，这些新突变体中的大部分也是区域性的：人类演化疯狂席卷了所有方向。

研究发现跟肌肉纤维和脑发育有关的遗传因子中的许多新版本的基因。抗肌萎缩蛋白（Dystrophin，已知人类基因中最长的编码）在肌肉纤维和脑部起重要的结构作用；抗肌萎缩蛋白复合物是一系列与肌肉萎缩症有实质联系的蛋白质。抗肌萎缩蛋白基因本身的重大缺陷会导致杜兴氏肌肉营养不良症，会有特别严重的后果；而较小的缺陷会导致贝克型肌肉萎缩症，后果较为温和。这些都是最常见的遗传疾病，很显然是因为极其庞大而结构复杂的抗肌萎缩蛋白基因有太多出错的可能性。而抗肌萎缩蛋白的双重作用也会产生医学上的后果，得了杜兴氏肌肉营养不良症的男孩同时会有智商降低和肌肉孱弱的症状。

我们在样本研究中找到的跟抗肌萎缩蛋白有关的清扫基因（不会造成疾病），引出了一种有趣的可能性，即晚近演化中肌肉和大脑功能的直接权衡。我们有理由认为大约10万年前的人类拥有比今天更强劲的肌肉——所以抗肌萎缩蛋白复合体的变化有可能的方向是牺牲肌肉强度而增高智力。

另一个非常有趣的模式跟影响内耳的基因的新版本有关。[12] 我们在想这是不是晚近增加的语言复杂程度的一种影响：因为足够晚近，所以我们的耳朵（可能还有我们的大脑、喉咙和舌头）仍然在适应这些变化。又或者，因为其中一些和内耳有关的清扫基因是地域性和晚近的，那么会不会有一些人群是特别在适应一些特定语言／语族的特征呢？看

起来所有人类成员都可以学习任何一种人类语言，但我们不知道是不是每一个人都天生就像其他人一样有能力去学另一种语言，有用另一种语言交流的可能性，又或有能力去偷听另一种语言。

一般地说，这些清扫型的神经基因出现有可能是对农业生活本身所带来的新挑战和其实现的复杂等级社会的回应。在下一个部分我们会讨论这些挑战和针对它们的适应性回应。

马尔萨斯陷阱

在1798年发表的《人口学原理》（*An Essay on the Principle of Population*）中，托马斯·马尔萨斯（Thomas Malthus）的观察结果指出人口增长倾向于超过食物供应能力，因为人口呈几何速率增长，而食物成算数速率增长。他写道：

人口增长的力量是如此高于土地为人生产足够补给的力量，人类必然会经历这种或那种的过早死亡形式。而人类中的恶人就是那些活跃又能干的从事人口减少工作的大臣。他们是大型毁灭性军队的先驱，而且自己就把这可怕的事情给干了。但是如果他们在这场灭绝战争中失败的话，疾病多发的季节、流行病、鼠疫和瘟疫就会大规模列队爆发，夺走成千上万的人。如果它们的成果仍然不充分的话，不可避免的大规模饥荒就会悄悄尾随而至，而这巨大打击会拉平世界的人口水平和食物生产水平。

想象一个干得还不错的农业群体：他们有足够的食物。那么他们很容易在每个家庭中抚养超过两个孩子。如此人口就增长了，而且只要现状能维持就会不断增长。更多人口需要更多食物，但那时候也会有更多人去生产食物。只要人均产量不变，生活水平即便在人口增长的时候也不会改变。然而最终这个不断增长的人群会耗尽所有的土地，那么下一代人口就只能在更小的土地上耕种。他们仍然有可能保持人均产量，只要他们工作足够努力，但再下一代人口耕种的土地就更小了。只要食物生产的技术保持不变，最终人均产量一定会随着人口上升而下降，人均资源也会下降。而下降趋势会持续下去，直到每个农民生产的食物只足以养育两个孩子，这时候人口增长就停止了。

假设农耕方法进步，使人均产量增加10倍。人口开始增长——让我们假设增长得相当慢，每个家庭平均能够养活2.5个孩子至成年。人口每一代将增长25％。十代人时间（约250年）后，人口增长就赶上了农耕技术进步提高的农业产量增长率。生活水准又变得和开始时一样低，那么人口增长停止。然而，平均每个家庭养育2.5个孩子怎样也不算一个特别高的人口增长率：在殖民时期的美洲，每个家庭平均养育孩子（至成年）的数量超过7个。以这个速率，只要两代人的时间人口增长就赶上了10倍人均产量这样的增长率。

这里关键的一点是即便速率很温和的人口增长都会很快赶上所有可能的改进食物生产的速率。所以，所有人口都应该在大部分时间里保持在马尔萨斯人口阈值左右，而且应该没有任何持续改进生活标准的情况。马尔萨斯本人还指出除了食物贮藏外的别的因素也可能限制人口。任何随着人口密度增加而加剧的负面影响因素都可能成为限制性因素，不仅仅限于饥荒和营养不良。关键是在人口密度最低的时候哪个负面影响因素会出现。我们相信最重要的限制因素（不一定每个人类群体都一样）的特质会对人类演化有重要影响，包括了我们正在讨论的种种晚近变化。

可以想象某种形式的出生限制可以有效抑制人口增长，但只有在每个人都愿意实施这一举措的时候才会有效。就算只有小数量人群不去限制他们的繁衍，他们也会迅速替代那些主动限制人口的人群（最多几个世纪时间），这样我们又回到了原点——马尔萨斯陷阱，也就是人口增长与限制人口增长的因素齐头并进，而我们会停留在马尔萨斯极限附近，生活标准无法持续性地提高。或许在未来，在一个遵守纪律的世界状态下，可以想象生育限制会使得这个原理不再生效，它会降低人口增长速率和使得更高的生活标准得以实现，然而在过去，生育限制可从来都不是这样运作的。

冲突（广义的冲突包括了所有形式的人与人之间的暴力）或许会在饥荒出现之前限制人口增长，如果它随着人口密度增长也加剧的话。如果人类没法建设大型的组织良好的社会的话，冲突或许可以使我们免于贫穷：事实上，冲突或许在许多非人类的物种中是重要的限制性因素，对于早期人类来说也可能是限制性因素。然而人类是可以合作的，尤其当有什么是值得偷的时候。在一个贮藏有剩余资源的人口中，国家形成最终会限制地方冲突，而和平会把人们送进救济院。

传染病是足以和饥荒抗争的最有力的人口限制因素。两者自然可以一起出现，而且的确也常常一起出现，因为营养不良会导致对疾病抵抗力的下降，而反过来说受感染的个体工作产出（生产的食物量）会减小。此外，人口密度会让传染病的影响变得更糟，甚至会杀死营养充足的人们，所以理论上它可能是人类社会中关键的人口限制因素。在这样的情况下，人类很可能会有充足的食物，然而其他取舍可能会出现。比方说，在这种情况下对代谢效率的自然选择强度可能会弱于经典的马尔萨斯陷阱的情形；女人们可能更加独当一面，而社会所需的父系投入会减少，取决于大部分人怎样谋生。对于对抗有机体或者对抗与强劲疾病

压力有关的有机体的机制会有很强的自然选择倾向。

三骑士——战争、瘟疫和饥荒——任何一个都曾在不同的历史时期主导不同的人群。

原始战争很显然是新石器时代农业出现之前限制觅食者人口的主要机制。传染病在狩猎兼采集者社会中肯定也很有影响力，但它的作用力相对会被觅食者社会的低人口密度冲淡。强烈的气候变化，比如特大干旱或寒潮肯定会使得土地生产力锐减从而造成饥荒，尤其在气候不稳定的冰川时期。然而，从种种杀戮和食人习俗的考古证据看，我们猜测地方性的冲突有更强的效果。在这一类系统中，人们都是机会均等的，这在遗传证据上很明显：有机会繁衍后代的男性比例比农耕社会显著要高。传染病，特别是恶性疟疾，很可能是热带非洲的人口限制因素。据我们所知，似乎一直到非常晚近的时期，非洲的人口密度都比欧洲、中东和东亚要低。女性主导的农耕系统似乎存在于非洲班图语区的很多地方，在那些地方女人大多能自给自足，这说明在那里比在欧亚大陆大部分地区生产食物要容易。在欧亚大陆的很多地方，父母双方艰苦努力所做的工作都几乎仅仅让投入产出得以平衡。疾病也可能限制了非洲国家系统的复杂度，然而也有许多其他因素，比如非洲与旧大陆其他地方的相对隔离情况或野生大象毁坏先驱者的田地。[13]

在旧大陆许多地方，特别是生活在强大国家内的农耕者群体中，饥荒和营养不良才是主要限制因素。当国家内部和平的时期，人口迅速蹿升至超出土地承载力。在那样的社会里，底层人民通常缺少食物，因此他们无法养育足够顶替他们工作的子女。然而社会精英则必然有高得不成比例的繁衍率，而他们没有那么精英的子女则会顶替那些子女不足的农耕者的工作。乔治·克拉克（Gregory Clark）在《告别赈金》（*A Farewell to Alms*）一书中证明中世纪英格兰最富有的社会成员大约有两倍于最贫穷成员的后代。[14] 社会底层基本无法自我繁衍，因此，在大约1000年以后几乎每一个人都传承自富裕阶级。有理由相信这一现象在很多地方都出现了（比如说东亚和西欧大部分地方），然而财富的获取在每个地方都不一样，所以自然选择在不同的社会青睐不同的特征。

桎梏之下

正如卢梭所言："人生而自由，然而无往不在枷锁之中。"[15]

在农业出现以前，政府其实并不存在。绝大多数的狩猎兼采集者都是崇尚平等的无政府主义者：他们没有领导或上司，即便有了上司，对于他们也没什么意义。布须曼人至今仍会嘲笑想当"头子"的那些人。也许我们应该向他们学点什么。

但农民们却有领导：这和土地的所有权是分不开的。与狩猎兼采集者截然不同的是，种植谷物的农民会将食物储存起来，这样就有人会不劳而获地窃取这些宝贵的粮食。所谓的精英们，就是那些靠别人的生产力生活的人，而农业社会恰恰为他们的存在提供了条件。有意思的是，一些农民试图种植甘薯这样的根茎类作物来阻止偷窃，因为如果不及时将它们挖出来，它们很容易在地里腐烂。[16] 农民们企图通过这种方式来抑制精英的产生。另外，早期强大的国家通常都有难以逾越的自然边界，并靠这个让它的"公民"很难逃避征税。埃及，作为寸草不生的沙漠所围绕的一叶富饶的土地，就是一个典型的例子。[17]

当然，一旦你的邻邦形成了国家，出于自卫及保护新兴精英利益的原因，你的族群也会被迫这么做。其实今天，每个人都生活在某种形式的政府的统治之下。

一旦精英的存在变成了可能，那么他们在生育上的优势便发挥出来。这种最典型的阶级斗争——为生存而进行的斗争——却往往被历史学家或被当事人所忽视。这种斗争可以有很多种形式。某些时候，巨大的利益往往都积累在某一男性血统中——这就是为什么人人都想成为国王！研究人员惊讶地发现，8％的爱尔兰男性人群携带某种形式的Y染色体。这种形式的Y染色体在与爱尔兰有着密切关系的部分苏格兰地区以及爱尔兰散居人群中也是很常见的。从全球方面看，大约有200万到300万的男性携带这种染色体。这种染色体能够证明这些男性是公元400年左右爱尔兰国王"拥有9个人质的尼尔"（Niall of the Nine Hostages，有9个王国给他交人质）的后裔。在此后的1200年间（直到1609年），他的后裔在爱尔兰北部都掌握着强大的权力。[18]

另一个精彩的例子是成吉思汗，他也被称作“上帝之鞭”、“王位与皇冠的主人”、“完美的战士”以及“所有男人的君王”。在大约800年前，成吉思汗和他的后人征服了从现在的中国大部分地区到大马士革的一切。同时，成吉思汗懂得如何享受成功的快乐。这是他对至高欢愉的定义：“把我的敌人碎尸万段，鞭打他们为我拉车，抢走他们的财宝，看着他们心爱的人哭泣，然后再将他们的妻女拥入怀抱。”[19] 这最后一点对于成吉思汗来说显得格外有诱惑力。他和他的儿子们，儿子的儿子们——这黄金家族——在统治亚洲的几百年间，四处留种。正因如此，他们在遗传上产生了巨大的效应。通过对一种特殊的Y染色体的认定，我们知道，如今有1600万的中亚男性都是他的直系后裔。这恰恰说明了一个人就可能带来巨大的变化。

相比之下，精英在生育上的优势通常没有那么集中。举个例子，我们常见一小群人征服了一个族群并成为新的精英。如果统治的精英阶级具有强大的繁殖优势，并且不与原来的族群通婚，即使没有大规模或蓄意的种族屠杀，该地区的居民终将成为统治精英的后代。这也许就是盎格鲁—撒克逊人征服英格兰之后所发生的一切；他们的数量大大超过了现存的凯尔特人，于是他们也就贡献了大部分与现代英格兰人相关的基因库。此外，在早期盎格鲁—撒克逊统治下的英格兰存在着种族隔离的社会结构。这加速了社会和遗传的变革。[20]

一般情况下，个体可以自由进出精英群体，自然选择则会偏爱那些能够加速进入精英群体并保持成为其中一员的特质。这不仅仅发生在统治阶级，而是在任何一个高于更替水平生育率的阶级中都可能发生。只要有足够的基因流，不仅仅是在那些高生育率的族群中，在整个群体中具有优势基因的族群都将会被留下来。

但是，如果高生育率的亚群体经历了长时间的生殖隔离（或者接近生殖隔离），对特定生态位的选择压力可能会将他们的演化引向一个特殊的方向，最终造成与周围族群的显著差异。我们认为这发生在阿什肯纳兹犹太人身上，我们将会在第七章里详述。现在我们只需要说，在阿什肯纳兹犹太人身上的选择压力来自几个世纪以来严格限制通婚以及一种奇特的偏爱高生育率的社会环境。这是一个非常特殊的例子，只有很少几个种族经历过这种漫长的生殖隔离，以及产生这种结果的异乎寻常的模式。任何一种方式都有可能打乱这个过程，就像如今一样，犹太人与非犹太人的通婚和生育形式的转变就完全打乱了这个特殊的选择过程。

我们常说，优良的狗通常拥有平均水平以上的生育能力。然而，这也有例外。请记住，无论是以前的统治者还是现在的，都是会犯错误的，或者运气不好，并且往往他们并不知道自己究竟在做什么。有时，实施统治的精英们会打败仗，进而被入侵者取代，比如在诺曼征服战争（Norman Conquest）中那样。有时统治者有点太热衷于互相屠杀，正如在玫瑰战争（Wars of the Roses）中一样。而往往，统治的精英们仅仅是做出了糟糕的选择——在繁殖适应性意义上的糟糕。最常见的一个错误就是选择城市聚居，这样做的后果几乎必然是传染性疾病造成的人口下降。这里讲的“人口下降”，指的是城市居民无法养育足够的孩子：在现代医药与民用工程出现以前的城市，只能依靠周边农村源源不断流向城市的移民来维持它的人口数量。

财富可以弥补城市生活存在的危机，但前提是在疾病的危害不算太严重的时候——统治阶级的地位可以使他们免于饥荒，这是很重要的。但是，如果疾病的危害变得严重，即便可以免于饥荒，对于统治阶级来说也还是不够的。统治阶级就会因此而逐渐消失——虽然这可能不是一朝一夕就发生的事情。

当新的病原体适应了人体，并且通过地理隔离的人群的相互接触而进行传播，城市疾病的危害就变得更加严重（正如在赫梯人中发生的那样）。我们知道，比如，原本意大利没有恶性疟疾，但在古典时代疟疾到达了亚平宁半岛，并向北逐渐传播。[21] 天花也是后来才传播到意大利的。也许正是在这两种凶猛疾病的夹击下，罗马帝国精英的数量严重下降。

有时，统治阶级做出演化意义上的糟糕选择是显而易见的。在古典时期，在昔兰尼加（Cyrenaica，现在是利比亚）的沿海生长着一种叫罗盘草（silphium，松香草属）的植物。这种植物的树脂被用作避孕和堕胎药。这种树脂的效果非凡，每月服下豆子大小的一剂药就可以避免怀孕。罗盘草最终变得非常受欢迎。因为没有办法进行人工种植，所以当需求量增加时，人们对它进行了过度采伐。当它变得稀缺时，它的价格直线上涨，直到人们不得不用银子来计量它的重量。这一切加速了对罗盘草的过度采伐，这个恶性循环最终导致了历史上第一个人为原因造成的物种灭绝。然而，在那几个世纪里，希腊—罗马的统治阶级如此频繁地使用这种植物，必定严重影响了生育率，除非他们只是想浪费金钱而已。

最终，在一些群体中，精英们组织起拥有垄断力量的政权。你可以

想见以此产生的律法与秩序是有益于农民阶级的。农民会因此更安全一些，因为他们被禁止在邻邦进行掠夺，也不会受到邻邦掠夺的干扰。这是一个巨大的转变。因为在国家出现以前，在战争中死去的人口往往比在现代战争中死亡的多得多。农民们虽然也还是无法免于与外敌交战，但战争带来的死亡率却大大下降。然而，这时的出生率和死亡率却仍然持平，因为战争导致的死亡人口的减少被传染病（这影响所有人，包括精英阶级）和饥饿（这只影响农民阶级）导致的死亡人口的上升所取代。政府，特别是好的政府，最终要降低生活的标准，至少就卡路里而言是这样。

带锄头的男人

保罗·盖蒂博物馆，洛杉矶

让－弗兰索瓦·米雷

1860—1862年间

抛光纸上的黑白粉笔画

28.1cm×34.9cm（11 1/16 in×13 3/4 n.）

与律法抗争（律法获胜）

农业促成了精英的产生，农民却无法摆脱精英权力的桎梏。猎食者可以因为麻烦而随时放弃自己的领地，但农民却不能轻易放弃珍贵的农田（农田对于农民的繁殖适应来说太重要了）。因此，农民不得不屈从于权力：信奉平等主义的狩猎兼采集者所尊崇的特立独行的个性（“好男儿不为五斗米折腰”），对于农民来说就完全过时了。[22] 即便有些族群有机会重整、选择一个更平等的社会结构，精英阶级仍然会再次出现，正如中世纪冰岛共和国发生的那样。[23]

统治阶级的出现会降低那些好斗的、具有侵略性的人的繁殖适应。在强大的国家机器的统治下，好斗的个性所带来的个人利益变得小得多，因为律法和秩序使个体很少依赖好斗的个性来进行自卫。仅仅就密集的人口而言，以前很好使的那些个性在现在也变得不合时宜。从直觉上来讲，过强的侵略性在频繁接触陌生人的过程中是占不到便宜的。因为如果老是打架，总有一次会输。另外，如果两个农民殊死搏斗，胜利者即便从中得到一点利益，他们的主人，那些同时向他们两人收税的精英阶级却不会得到什么。这种情况就像一个农民看着他的一头牛把另一头牛顶死了一样毫无价值可言。

农民们也不会因为驯养的牲畜或农作物之间的竞争而有利可赚。实际上，农业生产取得巨大收益的一个秘密就是减少驯化牲畜或作物之间的竞争性，比如矮株小麦和稻米所代表的“绿色革命”那样。精英阶级驯养他们的农民，正如同农民驯养他们的牛群，他们要铲除那些过于好斗的个体。这种选择经过一定长的时间，就会改变那些好斗的基因在种群中的数量。这种情况在那些强大的、稳定的国家中十分明显。因为如果好斗的个性被选择，那么统治政权就常常会被反动派推翻。这说明，一些人需要驯服另一些人。但是，如果不同阶级之间有一定量的基因流动的话，整个群体会因为驯服而变得越来越温顺。

我们现在知道在这个故事中发挥作用的基因：在多巴胺受体D4（dopamine receptor D4，DRD4）上的7R（有7个重复片段）基因片段。这个基因片段和“注意力缺陷及多动症”（Attention-Deficit/Hyperactivity disorder，ADHD）有关。它所带来的症状让所有的小学老师头疼：学生好动不安分，注意力不集中，易分心，等等。

这个基因的多态性存在于世界上的大部分地区，尽管形式不同，但出现的频率都相当高。唯独东亚地区并不是这样。有意思的是，那些从7R片段上产生的基因片段在中国是十分普遍的，尽管7R基因本身很少在中国被发现。很有可能中国的文化就倾向于排除那些带有7R基因片段的个体。日本人常说，翘起来的钉子需要把它敲下去。也许，中国人就直接把它拔走扔掉了。

如果说对于屈从权利的选择就像驯化一样，这听起来一定让人不快。实际上，在全新世时期，人类驯化动物与人类自身变化这两个过程是很有可比性的。我们发现无论是人类自身还是被驯化的动物，大脑和颅骨都变小了，毛发颜色发生了变化，牙齿也在变小。正如德米特里·贝尔耶夫用狐狸做的实验所说明的，家养动物的一些特征改变可能是对驯良品质选择的副产品。就人类来说，我们知道在欧洲人群中控制血清素代谢的那些基因的转变很可能影响人的性格，但我们并不知道这些基因转变的具体效应——因为我们还不清楚他们是增加还是降低血清素的水平。人类中没有下垂的耳朵出现（至少就我们现在所知是这样），但无论是狐狸还是人类，外耳结构的改变可能会影响对于语言的识别。因为识别语言对于人类来说具有十分重要的繁殖适应性，也许下垂耳朵所带来的不便使这个特点在人类中从未出现。

有些被选择的特征可以被看作是一种幼态持续——成年的个体仍然保持着某些孩童的特质。儿童总是会服从父母——至少相对于青少年来说是这样——自然选择有可能正是在成人中启动了在儿童中才有的、对服从特征选择的机制。这正如同我们常常看到的，相比起成年的狼，成年狗看起来更像是幼崽。

如果农业化使人们变得驯良，进而促成了强有力的政府的产生，那么农业化程度低，或是没有农业化的族群，应该不像农业化程度发达的族群那么容易服从统治。考量这个论断的一个依据，可以看人们是否容易被奴役。历史的经验告诉我们，没有经历过，或者只是很少地接触过农业的人是很难忍受桎梏的，这正如我们在1636年佩科特战争（The Pequot War）中白人清教徒所俘虏的印第安土著一样。同样道理，布须曼人，典型的狩猎兼采集者，总是被冠以“南非无政府主义者”的头衔。

资产阶级的优势

农业，及其在不同社会中所呈现的各种形式，一定选择了那些可以被称作资产阶级的个性——这些特征让一个人变得成功，但却不能让他变得有趣。其中一个特征便是长期以来对享乐的压抑。农民必须很现实，不能有任何浪费，因为他们要保存一部分作物作为来年耕作的种子，保留一部分牲畜用作配种繁育。

这并不容易。就在播种之前，食物是最容易短缺的。就算全家都饥饿难当，农民也不能吃留作种子的作物。这在狩猎兼采集者当中是绝对不会发生的：因为他们没有有效储存食物的方式，所以他们不是立刻把食物吃掉，就是分享给他人。他们从不会对自己设限，或者根本就不会想要限制自己。在新石器时代他们就不太会管住自己，到今天他们也还是这样：想要教会布须曼人放牧可不是件容易的事情，因为他们总会吃掉自己的羊群。尽管人们可以学习新的规则，但基因上的差异会让一些人比其他人更容易接受自我限制。这对个性有一定要求——比如要有耐心、自控力以及对长远利益的考虑而非短浅的目光——自然选择逐渐让这些特征在长期从事农业的人群中变得普遍起来。

农业同时也催生了财产权这一概念。在狩猎兼采集者中，完全没有产权的观念。尽管部落有时会声明自己的狩猎区域，但跟土地的所有权是两码事。狩猎兼采集者过着颠沛流离的生活，除了一些简单的工具和武器，他们不会积累其他的任何财产。而农民相对来说稳定得多，他们可以积累牲畜、土地以及其他形式的财产。当国家政权出现并限制了暴力，对财产的累积就变得更加现实且重要。在律法和社会秩序的保护下，人口增长，土地变得稀缺。有时，政府会想办法使产权更加安全稳固。

农民也因此可以为他们自己以及子孙后代积累能够增加繁殖适应性的资源——如果他们愿意这样做，且国家不会横征暴敛。但这做起来也不那么容易。狩猎兼采集者总是会分享资源，一部分原因是以此强化部落成员之间的关系，另一部分原因是除此以外他们也没有别的方法处理剩余的资源。即便一家人都上阵帮忙，他们也不可能在肉坏掉之前吃掉一整头长颈鹿。分享剩余猎物的成本基本为零。所以狩猎者们都是很大方的。

而农民却必须自私。至少，他们不能分享留作播种的粮食或配种的牲畜——如果他们还想继续当农民的话。除此以外，吝啬增加了农民们的繁殖适应，至少相对于狩猎兼采集者来说是这样。

一旦产权产生，懒惰将渐无立足之地。从很多方面来讲，辛勤工作能够带来持久的财富，进而增加了个体及其亲人和后代的繁殖适应性。农民们可以买更多的土地或牲畜。他们还可以做一些收效持久的改进，比如建楼房或灌溉系统。这对于狩猎兼采集者来说几乎是不可能的——因为他们根本无法积累任何财富。只要他们肚子饱了，他们自己的工具和武器也还好，他们就根本不会工作。他们会享乐：聊天、八卦、唱歌。他们懒惰，这也是应该的：懒惰在生物学上是有意义的。他们通常能够比较轻松地获取食物，因为频繁的暴力战争控制了人口的数量，使其消耗的资源总是比土地的生态承载能力要低。而当律法和秩序使人口密度增加，农民则不得不为了生存而越来越努力地工作。又一次，自然选择倾向留下那些所谓的怪人——“喜欢”工作的人，即便食物充足，他们也还是会工作。

最终，无论男女都需要辛勤工作。实际上，对于大部分人来说，这是供养全家的唯一途径。但这不是普遍的现象。在资源充足的时候，男性有时只做很少的工作。男人养家糊口——我们管这叫“高父亲投资”——在现代狩猎兼采集者当中是很普遍的，也许在我们的祖先中也是普遍存在的。在那些社会里，女性通常会提供全家需要的大部分卡路里（以植物性食物的形式），至少在暖和的环境中是这样。但男性猎人所提供的猎物，却是蛋白质和其他必需营养的重要来源。

相比起来，农民们必须付出的艰苦的劳动——当暴力已不足以将人口控制在土地的承载范围以内的时候——改变了上述的一切。当一个勤勤恳恳的丈夫变得不可或缺，嫁妆在一些文化中变得重要起来。这样，农民可以用他积累的财富为自己的女儿买一个能干的丈夫——嫁妆也由此变成了以财富提高繁殖适应性的另一途径。

稳定的政府和低税收使得有自控力的个体能够积累越来越多的财富。在一些早期的文明社会中，实际年利率可以达到10％左右。这个高利率足以让任何愿意存下一些钱的人在几十年之后获取丰厚的收益而得以轻松一下。然而，真的到了那个时候，人们都已经太老了，无法真正享受财富给他们带来的欢愉。但这对他们孩子的繁殖适应还是非常有利的。所以自然选择仍然会倾向这种工作狂的特质。然而当“时间偏好”降低（就是倾向于推迟享乐的特质），当越来越多的人把钱存起来而不是

花掉，利息也会随之降低。

马尔萨斯模式下的农业偏爱那些在代谢上高效且依靠一定量的食物就能进行大量工作的人。对狩猎兼采集者的选择压力则不同——在战争或打猎时的爆发力更为重要。α—辅肌动蛋白3（alpha-actinin-3，ACTN3）基因上的差异就证明了这一点。这个基因有两种表型——一种是表达出参与快速抽搐肌肉的蛋白，另一种则完全不产生任何蛋白表型。完整的基因能够增强肌肉的力量，在世界级的短跑运动员中显得尤为突出；而另一种形式的基因能够增强有氧代谢的效率以及耐力。经过基因改良，带有耐力版ACTN3基因的老鼠比普通老鼠在体力耗尽以前能够多跑33％的距离。[24] 两种形式的ACTN3基因在所有的人群中都存在，但耐力版的基因在欧洲农业出现之后变得更加普遍。我们推测这是因为这种形式的基因使农民们的生产力提高。

起先，所有前农业的行为一定和农事是对立的：人们不会愿意去做没有意义的事情。但随着时间推移，决定了工蚁般行为的基因的频率一定在不断增加，直到过了几千年，那些自私的、辛勤的、有自控力的人在人群中的比例，相对于狩猎兼采集群体来说，大大增加。从长远来看，在马尔萨斯式的世界中，工蚁（勤勤恳恳的工作狂）并不比蚱蜢（游手好闲的机会主义者）更能提高生活的质量，但比别人更加勤劳节省的农民将获得比一般人更高的繁殖适应性。最终，越来越多的人会拥有在我们狩猎兼采集祖先中难得一见的特质。

金钱与市场

在《基因地带的狭窄道路》（*Narrow Roads of Gene Land* ）一书中，理论生物学家威廉·汉弥尔顿（William　Hamilton）写道："在我看来，文明一直促进着某些内在的智性。比如，商业运作，就是世界文明中不可分割的一部分。它需要参与其中的人拥有复杂的认知能力，就像在军事冒险中那样。所不同的是，商业运作更加谨慎，而不是铤而走险。很有可能文明选择了能够成就商业运作的那种智性。"[25]

农业会选择使人们能够成功参与商品交易的特征：一个农民需要比其他人更懂得如何把他的小麦卖个更高的价钱，或者进行更多更有利的交易，这样他才能更加成功，以供养一大家子人。推销员、商人、金融家便从此产生。

如果理论正确的话，那些没有经历过任何商业压力，或者只在很有限的一段时间里或者很有限的程度上经历过商业压力的群体，在今天不会表现得很好。那些新近才从事农业的群体，或者还没有从事农业的群体，很难掌握新近的重要的社会及技术发展。对于印第安人来说就是这样，目前他们对南美的自由主义经济政策感到很是不满。

同样的道理，那些广为人知的中间商，比如亚美尼亚人、犹太人、黎巴嫩人、帕西人、东非的印度人以及东南亚的华人，则全都拥有历史悠久的农业传统。显而易见的是，拥有长期买卖的历史不会浪费你的权力。

现代社会

我们这里所讨论的这种渐进的、有方向性的生物性变化是可以造就历史趋势的。虽然这种趋势不是单一的形式，但随着时间的推移，生物性的改变会偏向某些特定形式的社会和组织，而这些社会和组织就进而变得越来越普遍。最终，由量变到质变，一些群体产生了以前社会中不曾拥有的新的社会形式。具体地说，只有经历了上千年阶级式农业社会的选择，那些新的社会形式才会出现。

在不同群体之间所共享的大量相同的心智特征并不代表这些群体一定会拥有相同的社会形式或组织。性格特征的分布也是很重要的。

举个例子，高信任度的社会能够节省巨大的成本——人们可以夜不闭户，也不用担心贪污腐败问题。在其他条件都相同的情况下，高信任度社会的人将比其他社会的人在战争中表现得更加突出，因为他们不用担心背叛的问题。在另一种社会中，如果20％的人习惯欺骗，那么这个社会将会消耗大量资源进行惩罚与防范。而且，那些需要相互信任的行动在这种社会当中是不可能进行的。

在一个群体中，没有任何一种个性是真正的异类（比如每个人都带有莎士比亚所描述的某种特征）。这个群体可能会产生一种和我们完全不同的文明，因为这种混合的个性和我们是不同的。如果一个社会由过多的哈姆雷特组成，那么这个社会可能一事无成。

我们可以以两种方式来看待新近的自然选择所偏向的社会形式。最显而易见的是对于频率的考察。最有力的例子显示，我们所处的社会形式在历史中是不多见的。当然，因为我们缺乏关于原始社会的很多信息，下这种论断是很困难的。比如，我们有理由怀疑印度河文明是否曾拥有众议院、参议院立法机制，独立的司法系统，以及成文的宪法——因为我们无法解读他们的文本，当然也就无从知晓。另一种方式是用空间来代替时间：我们来考察那些从未当过农民的现代人，或者只在很短时间内从事农业的欧洲人、东亚人以及中东东部人，然后考察哪种社会的形式与机构（如果有的话）在这些人群中是鲜见的。虽然，这种方式比考察早期社会显得更值得商榷，但我们对于近代历史的记录显然要完整准确得多。

古老的农耕文明比起那些鲜有从事农业或经历过等级社会的文明而言，对于复杂的新技术以及社会组织方式接受起来容易得多。这说明在工业和科技革命的诞生过程中，在认知及个性上渐进的生物学改变起到了关键的作用。

贾雷德·戴蒙德在《枪炮、病菌与钢铁》一书中提到："那些新近崛起的国家其实就是几千年来古老的粮食中心产区，或者由那些来自这些地方的人所组成的国家……由此说来，我们几乎无法想象撒哈拉以南的非洲人，或者澳大利亚土著人，或者美洲原住民能够统治世界。公元前8000年的历史已经书写了我们的今天。"[26] 不过我们要问的是，这是什么样的历史呢？戴蒙德曾解释说社会之间的差异全部来自文化，也就是说，是后天习得的——如果真是这样，那么即便没有经历过农耕文明的社会，理论上也是可以在很短时间内学会的。毕竟，文化在每一代人中都在不断传承，因此那些在一些国家中被证明是成功的技术革新及社会组织形式，在两到三代人之中是很容易被习得的，比如许多国家的大部分农民在几代人的时间内全部变成了城市居民。然而，经济学家的研究表明，某个国家开始从事农业的时间对这个国家在最近几十年的经济发展有巨大的影响。即便他们将许多其他影响因素都考虑进去之后，这个结果仍然成立。[27] 这个发现很难完全归结于文化效应。如果一个国家能够从他们青铜器时代的祖先那儿学到有益的经验（这是很有可能的），为什么其他国家的人不行呢？为什么这些经验能够给该国的人带来特殊的好处呢？从另一方面来说，在那几千年中，遗传上的变化在等级森严的社会里很容易发生，而遗传信息传递起来却并不容易——至少现在还是如此。

如果这些变化的根源是影响认知能力和个性特征的生物学变化，而且这些生物学变化是自然选择作用了上千年的产物，那么关于为何鲜有农耕经验的人在现代化过程中也进展缓慢这一问题的种种传统解释就显得很有问题了。而且，如果研究方法是依据其中的生物学原理制定的话，这些方法可能很有效果。这些方法完全有可能改变我们对周围世界秩序的认识，把整体研究都变得更加有趣。

我们对新的社会形式很关注，这些社会形式在过去的几个世纪里极大地提高了创新的速度——我们也把这叫作科技和工业革命。有人争辩说遗传上的逐步改变不可能带来这样巨大的社会变化。然而，在我们看来这种观点是不正确的。举一个例子，让我们看看在公元1500年欧洲的某人群中，如果一个能够影响行为的基因的基因频率是20％，并且具有

6％的选择优势——我们知道很多基因的选择频率都在这个范围，那么在接下来的300年间，这个基因的频率将会翻倍。而当这个基因的频率从20％升高到40％，这将是一个巨大的变化，足以使公元1800年的欧洲社会产生新的生产力或变化趋势。

这样有选择优势的基因在过了1000年后将以10倍指数速度增长。当这个基因的频率是1∶100000，或者1∶1000，甚至是1∶100时，这个基因几乎没有任何社会效应：但如果这个频率从1％变成了10％，那么这个基因的作用就不容忽视了。当某个基因在不到1000年的时间里能够从10％的频率升高到50％，那么它带来的社会影响可能是巨大的。

当一些微小的生物学改变超过某个阈值的时候，它们可能也会带来巨大的社会变化，正如同稍稍高于冰点的温度就可以使冰融化成水。这种变化（冰变成水，水变成蒸汽，石墨变成钻石）叫作物态变化。我们应该能找到相应的社会变化模式。让我们想象正在打仗的一支军队，一支处境并不太好的军队。士兵们开始逃跑——一开始只有几个人，然后越来越多。那些还在坚持奋战的人会渐渐开始发现他们取胜的机会随着越来越多的同伴逃跑而迅速降低，于是更多的人会选择逃跑。这个恶性循环会加速下去，直到整个军队崩溃瓦解，每个士兵都只会想办法保全自己。可见，一个在战斗中小小的变化（几个人开始逃走）就足以使一支组织严密有效的军队最终变成一群乌合之众。根据组成这个军队的士兵的个性差异，这样的瓦解既有可能不会发生，也有可能无可避免，这其中的差异并没有我们想象的那么大。文化因素可以影响上述这种社会变化发生的概率，而生物学因素将会影响个性特征。

同样可能的是，一些重要的行为具有非常有效的阈值，只有具有非典型特征的个体才能够成就。我们很容易想象，只有少数几个强壮无比的人才能够举起巨大的石块。同样，只有很少几个人能够猜得出一个深奥的谜语，或者唱得出一个罕见的高音。在这些情况下，非主流个体是重要的。

绝大部分特征是以类似钟形曲线分布的，或者也叫“正态分布”。这个分布的意思是，我们大部分人都处于平均值状态，少数的人要离平均值远一些，只有极少数的人距离平均值很远。比如，美国男性的平均身高是5英尺9英寸（约1.75米），这个统计值的标准偏差（即随机抽取两个美国男性他们的身高差异）是3英寸（7.62厘米）。这也就是说，大概2/3的美国男性的身高在5英尺6英寸和6英尺之间（约1.68—1.82米之间），大概比1/6多一点的男性身高在6英尺以上。如果从平均值往远一

点说，我们就会发现人数越来越少：大约每50人中有一人身高高于6英尺3英寸（约1.9米），每770人中有一人高于6英尺6英寸（约1.98米）。如果我们提高阈值，这个阈值以上的人数就会越来越少。现在，让我们考虑另一边，矮个子人群——让我们假设这个人群中男性的平均身高是5英尺6英寸（约1.68米），比美国男性的平均身高低一个标准差。尽管矮个子人群和美国全体男性这两组分布大部分是重叠的，但高个子出现的比例却大相径庭：身高在6英尺6英寸（约1.98米）以上的男性出现在矮个子人群中的比例比出现在美国全体男性中的比例要低至少40倍。

重要的是，一些特征的平均值上很小的改变就会对超越高阈值个体出现的频率有巨大的影响。如果一些重要的文化使命只能由一些特别善于解决特定谜题的个体去完成，那么即便这个人群平均解谜能力只有很少的改变，整体文化演化也很可能出现翻天覆地的变化。有许多其他因素也可能影响这些事件，然而因为遗传变化而出现的平均能力水平变化就是一个影响因素。而两个种类的影响因素（社会阶段性变化和拥有特殊才能个体出现的频率升高）可能都对现代科学的诞生做出了贡献。

一般人们说的科学，正式起源于16世纪的欧洲，标志是哥白尼（Nicolas Copernicus）在1543年发表的《天体运行论》。再早的历史时期中，比较接近现代科学的就是希腊文明和稍晚的阿拉伯文明中人们实践过的“原科学”（protoscience），然而它们也并不怎么接近。现代科学的生产力和强度远远超过了从前那些研究。其中一些最重要的欧洲科学家，比如牛顿、麦克斯韦和达尔文，他们作为个体的知识贡献超过了许多文明作为整体在许多世纪中的贡献。

我们相信科学研究要求许多善于（和感兴趣）解谜的人们之间的交流和合作。科学是一项社会工程，科学家永远不会真正单独地工作，他们的工作永远建筑在别人的工作之上。牛顿曾说：“如果我能看得更远，那是因为我站在巨人的肩膀上。”他应该是对此有所认识的。所以科学家群体的人数和他们的社会联系对科学的发展是关键的。我们同时也知道平均能力的很小的变化就会对这类个体出现的频率有很大的作用。

而且你要知道，社会联系能力也有阶段性的变化。想象一下1450年欧洲一个刚刚发迹的资质平庸的科学家认识了另一些和他很相像的人，那些熟人又去结识其他科学家；但是因为当时这类人是很稀少的，欧洲潜在的科学家们组成了一个个分散的小群体而不是一个大的社群。新想法和新发现都没有有效途径传播。我们设想如果这类人出现的频率增

加，一些特定的临界值会有急剧的转化。很可能一下子所有小群体都建立联系了，每两个成员之间都有交流的途径。有时候传染病的传播就有类似的现象：如果易感个体的数量和密度超过了一个特定的阈值，这个传染病肯定会蔓延至整个人群；如果低于这个阈值，疾病仅限于在小群体中爆发并渐渐消失。

因此，科学“革命”很可能就源自影响关键心理特征的基因的频率变化。那么什么特征会促使科学的诞生呢？抽象推理论证和数字能力的提高都可能有帮助，而且可能这类特征会在复杂的等级制社会中更受自然选择的青睐。虽然一般说来，我们认为没有直接的选择青睐创造力本身，有创造性的个体是对其他特征的自然选择偶然出现的副产品；这里指的是那些真正会在日常生活中得到报偿的特征，比如说低时间偏好[31] 和建造复杂思想模型的能力。

我们的观点和那些认为适应性得益于创造力的人的观点截然相反。已经有证据显示诗人特别容易有躁狂抑郁的病症。[28] 如果这个观点成立的话，那么根据那些人的说法，与躁狂抑郁症有关的等位基因频率应该会升高，因为诗人和其他很有创意的艺术家会得到社会回报。[29] 当然，携带这些等位基因的人群中只有很少数人会成为诗人：大部分（在最近1000年中）都只是贫困的农民，很难看出躁狂抑郁症在那样的社会情境中能有什么益处。

事实上，诗人很少能取得很大的荣誉，他们的社会适应性在这个意义上是很低的，尤其是得了（具有高自杀率的）躁狂抑郁症的诗人。更笼统地说，创造性很少直接带来很大的适应性优势，因为好的新想法会被很快地复制，而复制者能得到相应的适应性优势而不必付出相关的代价。事实上，很显然在很长时间内革新者很少从他们的创新成果中收获许多好处。因此，公共政策致力于提高革新者的回报，比如说通过版权系统和对科学研究的公共支持。然而这类的支持还是有限的，而且是很晚近的事情，在人类历史和史前的长时段中，对创造力的直接自然选择看起来不太可能发生。

技术因素和社会影响因素必然对于增进社会连接非常重要：比方说，更好的交通、规律的邮政系统和印刷业起着至关重要的作用。虽然类似于印刷技术这样的发明无疑是很重要的，但这样的发明看起来就只是科学发展的充分条件，而不是必要条件；因为在大部分世界人口中，科学要么不存在，要么惊人地脆弱，即便在那些能接触到有利技术因素的人群中也是这样。如果一个地区或一个人群能够从知识中获得重大的

好处，那么科学在这个群体中就是真实和有生命力的，反之就不是这样了。以这个标准评价，现在在撒哈拉沙漠以南非洲以及其他某些地方，科学都是不存在的。[30]

虽然我们迄今没有完全理解科学和工业革命的真正起因，但现在我们必须要开始考虑持续的人类演化对这个过程做出贡献的可能性了。它能解释我们看到的一些奇怪的历史模式。比方说，如果当时人们没有一定程度的演化变化，那么模仿希腊科学所带来的失败就不可避免了。进一步说，这种想法或许有助于解释为何一些在农业生产和创建国家方面更早起步的人类群体会更容易参与到科学和工业革命中来，而那些起步晚的则不会。尤其我们想到阿什肯纳兹犹太人的经历，他们中的许多个体对晚些出现的两次科学和工业革命起了重要影响，而他们正是被这一类演化所塑造的——跨越历史时期的演化。

[1] A.G.Maier et al.,“*Plasmodium falciparum* Erythrocyte Invasion through Glycophorin C and Selection for Gerbich Negativity in Human Populations,”*Nature Medicine* 9,no.1(2003)87—92.

[2] T.J.Vullaimy et al.,“Diverse Point Mutations in the Human Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Gene Cause Enzyme Deficiency and Mild or Severe Hemolytic Anemia,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 85,no.14(1988):5171—5175;Bernadette Modell and Matthew Darlison,“Global Epidemiology of Haemoglobin Disorders and Derived Service Indicators,”*Bulletin of the World Health Organization* 86,no.6(2008):480—487.

[3] Richard Carter and Kamini N.Mendis,“Evolutionary and Historical Aspects of the Burden of Malaria,”*Clinical Microbiology Reviews* 15(2002):564—594;Matthew A.Saunders et al.,“The Extent of Linkage Disequilibrium Caused by Selection on G6PD in Humans,”*Genetics* 171,no.3(2005):1219—1229;Jun Ohashi et al.,“Extended Linkage Disequilibrium surrounding the Hemoglobin E Variant due to Malarial Selection,”*American Journal of Human Genetics* 74,no.6(2004):1198—1208.

[4] Meredith E.Protas et al.,“Genetic Analysis of Cavefish Reveals Molecular Convergence in the Evolution of Albinism,”*Nature Genetics 38* ,no.1(2006):107—111.

[5] Gwynneth Stevens et al.,“Oculocutaneous Albinism(OCA2)in Sub-Saharan Africa:Distribution of the Common 2.7-kb P Gene Deletion Mutation,”*Human Genetics* 99,no.4(1997):523—527.

[6] Zanhua Yi et al.,“A 122.5-Kilobase Deletion of the P Gene Underlies the High Prevalence of Oculocutaneous Albinism Type 2in the Navajo Population,”*American Journal of Human Genetics* 72,no.1(2003):62—72.

[7] John R.Baker,Race(New York:Oxford University Press,1974),279.

[8] Benjamin F.Voight et al.,“A Map of Recent Positive Selection in the Human Genome,”*PLoS Biology* 4,no.3(2006):e72.

[9] W.P.Rock et al.,“A Cephalometric Comparison of Skulls from the Fourteenth,Sixteenth and Twentieth Centuries,”*British Dental Journal 200* (2006):33—37.

[10] Scott H.Williamson et al.,“Localizing Recent Adaptive Evolution in the Human Genome,”*PLoS Genetics* 10(2007).

[11] Ibid.

[12] John Hawks,“Adaptive Evolution of Human Hearing and the Appearance of Language,”Seventy-Seventh Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists,April 11,2008,Columbus,Ohio.

[13] John Reader,Africa:*A Biography of the Continent* (New York:Knopf,1998).

[14] Gregory Clark,*A Farewell to Alms* (Princeton,N.J.:PrincetonUniversity Press,2007).

[15] J.Rousseau,*The Social Contract* (Baltimore:Penguin Classics,1968).

[16] John Robert McNeill and William H.McNeill,*The Human Web:A Bird’s-Eye View of World History* (New York:W.W.Norton,2003).

[17] Robert C.Allen,“Agriculture and the Origins of the State in Ancient Egypt,”*Explorations in Economic History* 34,no.2(1997):135—154.

[18] Laoise T.Moore et al.,“A Y-Chromosome Signature of Hegemonyin Gaelic Ireland,”*American Journal of Human Genetic* .78,no.2(2006):334—338.

[19] Rene Grousset,The Empire of the Steppes:*A History of Central Asia* (New Brunswick,N.J.:Rutgers University Press,1970).

[20] Mark G.Thomas et al.,“Evidence for an Apartheid-Like Social Structure in Early Anglo-Saxon England,”*Proceedings of the Royal Society B:Biological Sciences* 273,no.1601(2006):2651—2657.

[21] Robert Sallares et al.,“The Spread of Malaria to Southern Europe in Antiquity:New Approaches to Old Problems,”*Medical History* 48,no,3(2004):311—328.

[22] 罗伯特·伯恩斯的歌《那是为了甜蜜的贫困吗？》（*Is There for Honest Poverty* ）就因其强烈支持平均主义而很出名，它更广为人知的名字是《一个人就是为了那事儿》（*A Man’s A Man for a’That* ）。

[23] Jesse L.Byock,Viking *Age Iceland* (New York:Penguin,2001).

[24] Daniel G.MacArthur et al.,“Loss of ACTN3Gene Function Alters Mouse Muscle Metabolism and Shows Evidence of Positive Selectionin Humans,”*Nature Genetics* 39,no.10(2007):1261.

[25] William D.Hamilton,*Narrow Roads of Gene Land:The Collected Papers of W.D.Hamilton,* vol.1,Evolution of Social Behaviour(New York:Oxford University Press,1998).

[26] Jared Diamond,Guns,Germs,and Steel:*The Fates of Human Societies* (New York:W.W.Norton,2005),417.

[27] Valerie Bockstette et al.,“States and Markets:The Advantage of an Early Start,”*Journal of Economic Growth* 7(2002):347–369;Douglas O.Hibbs and Ola Olsson,“Geography,Biogeography,and Why Some Countries Are Rich and Others Are Poor,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 101(2004):3715—3720.

[28] Kay R.Jamison,*Touched with Fire:Manic-Depressive Illness andthe Artistic Temperament* (New York:Free Press,1993).

[29] R.M.Nesse and George C.Williams,“Darwinian Medicine,”*Life Science Research* 3(1999):1—17.

[30] P.A.Hoodbhoy,“Science and the Islamic World－The Questfor Rapprochement,”*Physics Today* 60,no.8(2007):49—55.

[31] 时间偏好，就是人们对现在的满意程度与对将来的满意程度的比值。通俗地说，时间偏好是指“现在就要，还是以后再要”。——编者注

第五章　基因流

基因史

传统上，基因学家们通过追踪基因的流动来研究人口的起源和转移。他们研究Y染色体的特定变异，从而确定亚洲的哪一支族群跟美洲印第安人血缘最为接近。[1] 他们尝试确定在多大程度上现代欧洲人衍生自旧石器时代早期那些采用了农业的古代欧洲居民，又有多大程度起源于新石器时代从中东迁来的移民。[2] 研究者还利用线粒体DNA（mtDNA）和Y染色体的数据来寻找某个混血群体的父系和母系祖先——例如，他们发现大多数墨西哥人的Y染色体来源于西班牙人，而其线粒体DNA则来自美洲印第安人。[3] 他们也尝试用这种方法分析其他古代的人口流动，尤其是人类首次走出非洲的壮举。

有两种视角可以看待这些特定基因变异类型提供的信息。第一种，在目的为确定父系和母系源流的分析中，研究者的兴趣只在于这些基因变异标示了怎样的人口流动和混合过程，而不关心这些基因变异本身的功能。他们假定每个Y染色体的功能是一样的，所有线粒体DNA的变异也具有同样的性质：换句话说，它们是中立的。可是，如果它们的性质有所区别，比如说，假使某些Y染色体变异的携带者会比其他种类变异的携带者有显著的体格上的优势，整个这种传统分析方法就应该被质疑，尤其是被用于回溯到久远的史前时代。

我们采取第二种视角，关注等位基因的效用，正因为这些效用有实质上的区别。总体而言，我们关注的是人口的流动和混合怎样推动新的、更具适应性的变异传播，而不再考虑怎样利用这些变异来帮助我们追踪人口流动。

每一种新的突变都始于一个个体身上的一次复制，任何罕见但是却有益的重要突变都不例外。它是个别的。如果它想变得重要，以至于能影响全体人类中的相当大一部分，它首先必须得到传播。从全局来看我们可以理解，只有通过广泛传播，那些在最近促使人类进化加速的大批有益突变才能够起效。假定我们的理论是正确的话，许多这样的突变正

在横扫世界人口的大部分，这意味着在今天，一个普通人身上也携带了大量这种新的有益基因。很可能你跟你几千年前的祖先在基因构成上已经有显著差别。尽管自然选择几乎不可能总是朝着对我们有利的方向进展，许多的适应性变化仍然带来了积极的效果。不管怎么说，我们的物种还在欣欣向荣地发展。

像兔子一样繁殖

1859年，澳大利亚拓荒者托马斯·奥斯汀在他的农场巴尔汶园里放生了24只野兔，其他一些澳大利亚农夫也随之效仿。兔子在6个月大时就达到性成熟，妊娠期仅需要31天。在理想的环境下，兔子的数量一年就能翻四番。想象一下澳大利亚第一个野兔种群的增长：第一批24只，1年后变成100只，5年后就是2万只，10年后就是2500万只。现实基本上如此：10年之后，就算每年射杀或设陷阱捕捉200万只兔子，对它们的种群数量还是几乎没有影响。

最初的增长并不是很快：在一片跟美国本土一样广阔的大陆上，1年多出75只还并不怎么吓人。但随着兔子种群的扩大，增长的数量也越来越大。换一种算法来说，每年的增长速度是恒定的，但是同样的速度随着时间推移被乘以越来越大的兔子的基数。一个起初不起眼的事件，在10年内就几乎让一整块大陆兔满为灾。比起填满一个农场，填满一块大陆只用了多两三倍的时间。

一个有益的等位基因，例如能够使人耐受乳糖的基因，按大致同样的方法扩散，尽管由于人类世代比兔子的世代要长上许多，这个过程需要数千年，然而一个群体必须“充分混合”，基因才能迅速扩散，这样的情况并不常发生，因为长距离上的基因混合——跨越河流、山脉、沙漠和大洋，或者穿越敌对的部落——很少自动发生。有时发生，有时不行。基因扩散很大程度上取决于历史——反过来，它们又影响了历史进程。

扩散是怎样发生的？

每一次选择性的基因扩散都源于一个精子或卵子里DNA的一处改变。这种改变可能由化学物质、放射线或仅仅只是分子的错误搭配导致，但对我们来说，最重要的是的确出现了改变。足以诱发基因扩散的有利突变是极其稀少的。一份人类DNA包含大概30亿个核苷酸，而平均一个人会产生100个左右的新突变。大部分这些突变都发生在没有任何作用的DNA里——就我们所知，只有2％的DNA是实际起作用的——但是平均有两到三个突变发生于实际起作用的DNA。即便如此，它们一般不会造成任何显著的积极或消极影响。

如果一个突变会造成显著影响，这种影响几乎总是消极的：就像一台极其精密的机器，任何一点改变都可能带来严重后果。有时一个核苷酸上的改变就足以致命或造成严重残疾。举例说，软骨发育不全症是最常见导致侏儒身材的病症，它仅仅由6号染色体上的一个核苷酸突变引发，而且几乎总是同样的一个突变。这样的消极等位基因很少变得普遍：它们的携带者产生的后代数目低于平均水平，因此下一代会携带更少的副本。只有极罕见的情形下，一个突变才会有积极效应，带来有益后果。这些稀有却极其重要的事件就是进化的基础材料。

利莫内苏尔加尔达

1980年，意大利科学家发现在意大利北部湖畔小村利莫内苏尔加尔达（Limone sul Garda）的一名男子有很低的高密度脂蛋白（一种“好”胆固醇）水平，以及高水平的甘油三酯，但却没有心脏疾病的迹象。他的双亲都活到高寿。好奇的科学家们测试了利莫内的全部1000名居民的血液，发现共43人有这种不寻常的血脂水平。当地教堂保存了过去数个世纪的出生记录，使研究者得以确定所有43人的家谱都追溯到同一对1780年结婚的夫妇（乔凡尼·波马罗里和罗莎·焦瓦内利）。[4] 这一谱系特征提示着这些村民共享一个突变，事实证明这是在一个名为ApoA-I（Apolipoprotein A-I）的蛋白质上的突变，而这种蛋白质是高密度脂蛋白的主要成分之一。ApoA-I帮助从动脉清除胆固醇，但村民们的这种变体ApoA-I_M （M代表米兰）显然功效更佳。一个核苷酸上的突变改变了蛋白质里的一个氨基酸，完全改变了它的化学性质。

利莫内苏尔加尔达

ApoA-I_M 比起标准版本的蛋白质更能有效地清除动脉里的胆固醇，因此携带者对动脉粥样硬化有更高的抵抗力，罹患心脏病和中风的可能性更小，寿命更长。[5] 不仅如此，在老鼠身上的实验重复了ApoA-I_M突变的效果，老鼠更不容易产生动脉粥样斑块。[6] 早期测试显示静脉注射合成的ApoA-I_M 在人类身上甚至能使已经存在的动脉粥样斑块减小，这是独一无二的。

从已有的记录来看，这一突变似乎在数量上有所增加，经过十代人的时间从一份拷贝变成43份。这也许可以归于运气和普遍的人口增长，但让我们暂且假定对心肌梗死和中风的免疫使得携带突变的个体数目逐渐增长。如果给它几千年的时间，会发生什么？

假设它的实际长期优势为7％，那么携带者会比普通人产生多7％的后代。这样一来，估计经过6000年左右，大部分欧洲人都会携带这一基因。当然，这需要假设欧洲在6000年后依然存在，而且到了那时候我们还没能发明出治疗动脉粥样硬化的普遍方法，或者机器人还没有统治人类。我们深知未来的不确定性，就暂且姑妄听之吧。

6000年后的成功听起来并不怎么有吸引力，然而在有记录的历史之初一个小村庄里产生的具有类似优势的突变将会有足够的时间，用同样的办法变得普遍。这种预测假设了基因和人群经过了充分混合，但是利莫内小村显然不是这样的。这个村庄相当孤立，被群山和湖水隔离，直到20世纪30年代才有第一条公路。孤立并不能增加或减少有益突变出现的概率，但把携带者集中在一个村庄很可能使他们更加醒目。不管怎样，孤立必定阻碍了基因的传播。

那么在数千年前，一个有益的突变是怎样扩散的？

邻家女孩

今天，很少村庄会像利莫内一样与世隔绝。大多数都有毗邻的村镇以及交通往来。人们常常造访住家附近的地方。基因流动最简单也是最古老的方法——在邻近村庄间婚嫁——仍然占据主流。通常这意味着女性离开家，加入丈夫的群体，在黑猩猩身上我们就已经观察到这种古老的模式。村际接触自从人们定居在村落以来就一直是基因流动的重要因素，也是有益等位基因传播的最重要途径。只要时间充分，等位基因可以通过婚姻传出数千里之远。一个群体或村庄里产生的有益等位基因得以借由通婚逐渐传播到邻近的群体，以及他们的邻居，以此类推。具有更大益处的基因会比具有较小益处的基因传播得更为迅速。

运用简化过的前提，可以用数学公式描述一个适应性等位基因的传播模式。这种模式认为有益等位基因的频率以恒定速度的波形传播。速度取决于选择性优势和父母跟子女出生地之间距离的平方平均数。如果我们称婚姻距离为σ，等位基因的选择性优势为s，传播速度则约为 $\sigma \times (2S)^{\frac{1}{2}}$ 里/代。

狩猎兼采集者可以高度机动，且由于大部分晚近的狩猎兼采集者都非常分散，通常你没法找到邻家女孩。因此狩猎兼采集者，尤其是住在地广人稀地带的，只能在很长的距离上寻找配偶。一代人之前，当大部分布须曼人还能够自由漫游的时候，他们的平均婚姻距离超过40英里。这在史前时代可能并不典型。在农业出现前的年代，每个人和他的兄弟都是狩猎兼采集者，大部分都住在丰饶的地区，而不是像卡拉哈里沙漠那样仍然保存了游猎生活方式的边缘地带。在那种环境下，人口密度可能会比今日的布须曼人要高，人们无须跑很远去寻找配偶。农业明显带来了聚居生活。农民通常跟住在邻近的人结婚，至少因为附近就有足够多的对象可供选择。阿兰·菲克斯（Alan Fix）最近讨论了一个例子，基于150年前英格兰乡村人口稠密地区的普查记录，平均通婚距离只有6到7英里（约9.7—11.2千米）。[7]

想象一个具有5%优势的等位基因，在一个充分混合的群体中它能在8000年左右的时间内达到较高的频率。在布须曼人那样的狩猎兼采集者中间，等位基因平均以约9英里（约14.5千米）/代的速率传播，而在

农业人口中间这个速度约是1至2英里/代。由于最近的人类进化的重点看起来是被农业带来的变革推动的，且让我们估计在农业人口中传播的速度为1.5英里（2.4千米）/代，那么从农业诞生起经过400代（每代按25年计算），具有5％优势的基因应该扩散到600英里（约965.6千米）以外。

尽管这种扩散基因的方式简单、普遍而且易懂，但这并不是唯一的方式，而且它也太慢了点。只要计算一下，就会发现它很难解释在给定的时间内等位基因何以旅行了这么远的距离。同样的问题出现在对橡树在英格兰的传播的解释上。15000年前的冰川时代，橡树在英格兰绝迹，或者几乎绝迹——橡树没法在数千英尺的冰层下生长。可能有那么几棵在南方河谷提供的荫庇下苟延残喘。然而今天它们遍布全岛——无疑了不起，但它们是怎么做到的？橡树当然不可能传播得非常快，因为橡子总不会落在离树很远的地方。

答案是发生了一些不寻常的事件，并且频繁到使橡树传播的速度大大增加，远在依赖落在树附近的橡子进行扩张的速度之上。偶尔一只鸟会衔走橡子，到其他橡子无法企及的远方，从此生发出一片橡树林。一颗橡子也可能沿河漂流，到很远的地方生根发芽。也许在冰盖融化后第一批来到不列颠岛定居的人类携带着橡子，并且在向北方远征狩猎的途中不慎掉落了几颗。扩散的速度更多地取决于这些不寻常的长途时间，远胜于依赖重力和松鼠。

因此，尽管本地通婚是通常的情形，更罕见、更奇特和更复杂的事件才最有可能决定了人类携带的有益等位基因的传播速度。

基因流动的障碍

自然，在过去数千年里也存在着若干阻碍或减缓基因流动的因素。

大西洋和太平洋就是重要的障碍。在哥伦布到来前，新旧大陆的人们几乎没有任何往来。从印度尼西亚或巴布亚新几内亚出发前往澳大利亚要比去美洲容易。从大概1720年起，确实有印度尼西亚的海参捕捞者到达澳大利亚北部海岸。除此之外肯定还有其他早期的接触，但从我们所知的澳大利亚原住民的Y染色体和线粒体DNA变异来看，基因流动的数量并不大。[8] 北部海岸对印度尼西亚或东南亚的开拓者而言缺乏吸引力，可能是因为该海岸的环境不适宜开展他们习惯的农业。再说，在农业环境里具有适应性的新等位基因在澳大利亚可能并没有什么优势，因此即便曾经引进了某些等位基因，它们很可能并没有得以广泛传播。

沙漠是很重要的阻碍。在北非和其他环地中海地区之间有丰富的基因交流，尤其在发明航船之后；但撒哈拉沙漠显然干扰了跟撒哈拉以南非洲之间的来往。障碍并不是绝对的，撒哈拉沙漠的环境在新石器时代早期比现在要友好得多。后来，驯化骆驼使穿越撒哈拉的旅途变得容易，同时欧洲和阿拉伯的奴隶贸易最终将非洲的等位基因带到世界各地。

尽管如此，我们知道在过去基因向撒哈拉以南非洲的流动相当有限，因为在苏丹和埃塞俄比亚若干畜牧民族中几种促进乳糖耐受的本地突变十分普遍，然而欧洲的同类基因要出现得早得多：如果有相当多的基因流入撒哈拉以南非洲，欧洲版本的突变就应该占据优势。事实上，哪怕就只有一个携带欧洲乳糖耐受基因者在青铜器时代就定居在苏丹，他都会有很大机会将其引入本地人群，起到基因奠基者的作用。撒哈拉沙漠使这样的接触变得稀少，同时热带疾病，例如疟疾或黄热病，可能也起了干扰作用，正如它们在日后欧洲殖民的尝试中一样。撒哈拉以南的本地非洲人对这些疾病有足够的抵抗力能够存活下来，而外来者很少能够经受得住。

大多数的山脉会影响基因流动，但它们并不是无法逾越的绝对障碍。喜马拉雅山脉是一个例外。从我们现今掌握的有限数据来看，印度跟欧洲以及中东共享了很大一部分有益的新等位基因，和中国的混合程

度却较低。由于喜马拉雅山脉是地球上最高的山脉，背靠着青藏高原，有理由相信它大大降低了印度和中国之间，甚至欧亚大陆东端和西端之间的基因流动。

挡在途中的其他群体肯定是减缓基因流动的最重要的力量之一。许多帮助人们适应农业生活的等位基因可能发轫于中东，因为农业就是从那里起源的。当我们考虑这些等位基因是怎样抵达西欧的时候，应当记住这两地之间相隔不过数月的步行距离，然而农业在西欧的发展却晚得多。如果人们的确能自由来往两地，你会期望基因比事实上传播得要快得多。问题在于潜在的长途旅行者很快就会遭遇说不同语言和遵守殊异风俗的其他群体。其中有的是敌人，而全部都对陌生人怀有戒心。从其他群体中穿过是非常困难的，因此长途旅行几近不可能。

在《第三种黑猩猩》一书中，戴蒙德描述了巴布亚新几内亚高地的这种现象，当地是世界上最后几处未与外界接触的地区之一。他写道：“当我居住在新几内亚西部埃洛皮（Elopi）部族中间时，我想穿过邻居法尤（Fayu）部族的领土去附近的一座山。埃洛皮人诚恳地向我解释说如果我这么干，我会被法尤人杀掉。从新几内亚人的角度来看，这非常自然和明白。法尤人当然会杀死任何入侵者，你不会蠢到相信他们会任由陌生人在他们的领土上游荡吧？陌生人会捕捉他们的猎物，骚扰他们的女人，带来疾病，或者侦察地形以便日后发动入侵。” [9] 在和外界接触之前，新几内亚高地居民一生都不会离开村庄到数英里之外去，就我们所知，没有人见过100英里外的大海。很可能史前时代的所有人都是这么生活的。

基因流动的历史模式

贸易使得人们有理由跨越或绕过这些障碍去旅行，因此贸易在协助人类基因流动上发挥了重要作用。尽管它对基因流动的影响不如征服和殖民那么剧烈，但它仍然十分重要，尤其在航船发明之后。水手和酒吧女招待，就像流动商贩和农夫的女儿那样，在晚近的人类进化史上扮演了关键角色。

贸易——或更准确地说，是商人——通过各种交流的途径，沿着海上航路，溯回通航的河流，在村庄和市集之间传播新的等位基因。在早期，贸易常常以半军事远征的面貌出现，例如埃及派遣贸易探险团前往埃塞俄比亚和厄立特里亚北部的旁特地区寻找金子、奴隶、乌木和象牙，或者如阿卡德的萨尔衮那样的美索不达米亚诸王在黎巴嫩寻求雪松木。

贸易联结相距遥远的文明，尽管并非全部文明，也不是从未间断，这一进程早在有历史记载之初就已经开始。有证据表明，印度河谷文明和阿卡德帝国治下的美索不达米亚早在4000多年前就已经开始贸易，美索不达米亚的谷物和羊毛从“梅鲁哈”——相信是指印度河谷文明——换来木材和象牙。我们在乌尔和巴比伦均发现印度河谷制造的圆柱形印章，以及关于一个由梅鲁哈来的商人居住的村庄的记载，这些人最终变为本地的民族熔炉之中又一种成分。这正是在传递新的有益等位基因中扮演重要角色的那种接触：印度河谷文明的人们跟美索不达米亚人可能面临着相似的选择性压力，且他们相距足够遥远，以至于通过本地婚姻实现的基因流动需要很长时间才能抵达那里。这种接触发生在很久以前，由此被引进中东的有益等位基因拥有160代人的充分时间进行扩散。

殖民

影响基因流动的其中一种主要迁移模式是在地中海和黑海沿岸由地中海东部移民建立的殖民地。早在青铜器时代晚期，走海路长途旅行就已经更容易、更经济，至少你不需要从定居已久的各个族群之间杀出一条路来。长途贸易催生了殖民地的设立，有些从贸易据点变来，而贸易提供了航海技术和地理知识的基础，使这些奠基性的远征变得可能。

殖民者——埃特鲁里亚人、希腊人、腓尼基人——从中东或居住着大量早期中东农耕者的地区迁徙而来。他们肯定带来了许多在农业环境下具有适应性的新等位基因，他们的航程也许把这些基因的大批拷贝传播到地中海西部。

腓尼基人是住在现今黎巴嫩海岸上一系列城邦里的一个民族，他们在地中海沿岸多处都进行贸易活动。他们沿着贸易路线的停泊港和贸易据点逐渐变成了殖民地，有一些最终发展成大型城镇。这些殖民地中最大和最重要的是突尼斯的迦太基，后来一度成为罗马的头号竞争对手。很多腓尼基殖民地今天仍然存在：西西里的巴勒莫和马尔萨拉，撒丁岛的卡利亚里，摩洛哥的丹吉尔，以及西班牙的卡迪兹和卡塔赫纳。腓尼基殖民地似乎在地中海西岸传播了乙型海洋性贫血其中一种常见的变体，这是一种能够抵抗疟疾的等位基因，很有可能起源于北非。[10]

希腊人的殖民规模更加庞大：单一个城市米利都（Miletus）就支持成立了90个殖民地。有一些是为了商业上的好处成立的，有一些是内部斗争中失利者的庇护所，还有一些是为了解决人口过剩问题建设的。希腊人在西西里和意大利南部建立了大量殖民地，随后被称为“大希腊区”，包括现在的叙拉古和那不勒斯。在黑海沿岸也有为数不少的希腊殖民地，还有的在法国南部（比如马赛）、遥远的西班牙和利比亚。看来希腊人至少传播了两个他们自己身上的抗疟疾基因变异，一个是一种不同版本的β海洋性贫血，另一个是某种6—磷酸葡萄脱氢酶（G6PD）缺乏症。抗疟疾基因可能不是腓尼基人和希腊人传播的唯一一种适应性等位基因，它们只是被研究得最全面而已。近来的全染色体组研究显示，许多基因都在近期的选择压力下上升到高频率，显然是对农业带来的新生活方式的一种反应，而这其中的大量适应性等位基因很可能就是通过殖民地扩散开来的。

新的基因研究辨认出第三波重要的殖民，这次是从土耳其来的东部居民殖民意大利西北部，亦即埃特鲁里亚人。他们是一支谜样的民族，操一种我们尚未能完全解读的非印欧语系语言。埃特鲁里亚人对罗马艺术、建筑和宗教的影响巨大。关于埃特鲁里亚人的起源，一直以来众说纷纭，考古学家大多认为他们的文化起源于意大利，尽管有一些古代文献，例如希罗多德的记载，声称他们来自吕底亚，也就是土耳其西海岸的一个地区。最近的研究指出托斯卡尼（即埃特鲁里亚人在意大利的故土）的一些人群拥有近东的线粒体DNA [11] ，而一些本地特有的牛种也携带中东牛种独有的线粒体DNA [12] ，因此确定埃特鲁里亚人的小亚细亚起源。

埃特鲁里亚人给罗马的民族混合加进了一剂对农业生活适应良好的中东等位基因。我们有理由相信这些等位基因不仅影响了新陈代谢和抵抗力，也塑造了态度。它们有没有帮助罗马崛起？大有可能。

看得出，你去过阿富汗

军事行动也让优势等位基因跨越长距离和地理障碍。亚历山大大帝就提供了一个突出的例子。在光辉的戎马生涯中，他的铁骑东进直到现在的巴基斯坦，直至他突然染病身亡。

他让希腊人定居在中东幅员广阔的地域，还建立了在阿富汗和巴基斯坦延续多年的希腊化王国。这些王国不仅仅影响了佛教艺术的发展，它们还传播了等位基因。今天，在阿富汗的主体民族普什图人身上，还存在着好些古希腊人的Y染色体。[13] 同时，在普什图人蔑视的邻居哈扎拉人身上，我们发现成吉思汗本人传下来的Y染色体。[14] 光靠本地通婚，基因绝对无法传播得这么快，但是成吉思汗和亚历山大的行为影响就可以做到这一点。

如果区域性的Y染色体变异（就我们所知并没有特别的内在适应性优势）能够传播这么远，其他亚历山大时代在希腊普遍的有益突变必然也能做到。每个这样的等位基因都有足够的机会在今天的阿富汗广泛分布。那些蒙古等位基因则不一定，因为它们只传播了相当于亚历山大时代基因1/3的时间。在这些长距离传播的情况下，联系发生得越早就越重要。同样，大批的人口输送会比少量迁移有更大的效应。

失落的部族

有时，帝国政治在基因散布过程中扮演着重要角色，尽管这些过程通常并不愉快。强制移民在战争时期是一种常用的战术手段，看看今天的前南斯拉夫和车臣，或者古代的亚述就知道了。公元前742年，提格拉特帕拉沙尔三世把大概3万人从今天的叙利亚北部流放到伊朗西部的扎格罗斯山脉；公元前707年，萨尔衮二世强制迁移了10万巴比伦人，辛那赫里布在公元前703年又流放了20.8万人。史上最臭名昭著的强制移民发生在公元前722年，亚述帝国征服了北以色列王国，捣毁后者的首都并流放其子民。

这些人口迁徙不只是为了惩罚他们，还为了斩断本土精英和传统的联系，为军事占领的需要清空战略要地，以及为亚述帝国提供劳力和士兵。300多年的迁居政策估计造成超过400万人被迫背井离乡。这些行动引起大规模的民愤，或许反而加速了亚述帝国的崩溃，但它们无疑也在两河流域传播了等位基因。还有其他著名的强制迁居例子。公元前586年巴比伦帝国击败了以色列南部的犹太王国，把后者的部分居民迁到美索不达米亚。公元前538年波斯帝国取代了巴比伦之后，居鲁士大帝允许他们回乡。

一则亚述王的传奇

撒马提亚人是来自乌克兰南部的草原游牧民族，说一种伊朗语。古典时代的历史家卡西乌斯·狄奥说："撒马提亚人是一个未开化的野蛮民族……本性好战，因喜欢在身体上彩绘以使自己在战场上更令人生畏而闻名。他们非常放荡……他们一般住在山上，居无定所，睡在马车里……他们依靠劫掠生活，以马奶混合马血做主食。" [15]

他们的重装步兵远近闻名，装备长矛、长剑和弓箭作战。罗马人在公元92年曾与其交手，领教过他们的厉害。公元175年，马可·奥勒留雇用8000名撒马提亚人为罗马作战，派遣其中5500人前往不列颠北部。起初他们隶属于当地其中一个罗马兵团，罗马第六胜利军团（Legio VI Victrix），但当他们的合约期满后，他们就在兰开郡一处军事殖民地定居下来。他们明显不曾归乡，因为几乎250年后，该殖民地仍被提及。

想象一下，我们在人类基因组单体型图（HapMap）上看到的那些等位基因之一起源于不列颠岛东边的远方——可能远至哈萨克斯坦——数千年之前的群体，有可能属于安德罗诺沃文化。假设该等位基因具有重大的选择优势，且在撒马提亚人为罗马作战时，它已经在操伊朗语的人群中间变得普遍。马背上游牧民族高度的流动性使基因扩散变得容易，然而当时这一等位基因还没有抵达西欧。如果光靠邻家女孩帮忙传播基因，它要抵达不列颠至少还得花几千年。

相比之下，撒马提亚人的军事殖民地可以一下子把几千份这种假设的等位基因拷贝带进兰开郡。撒马提亚骑士们待遇应该不错，因此理应至少跟不列颠人生育平均起来一样多的后代。从公元175年在英格兰0.1％的基因频率开始，这一假设的等位基因到今天很可能已经高频出现于英格兰的人口。贸易和战争确保新等位基因在整个不列颠岛迅速传播，而这两者，尤其是战争，在不列颠无疑从不匮乏。

撒马提亚人也传播了新观念。他们有一些十分有趣的宗教信仰和传说，部分仍保存在他们的后裔、住在高加索山地的奥塞梯人那里。好些传说听起来分外熟悉——特别是这样一个故事，一位垂死的武士要求他的挚友把他的剑丢进湖里，以免它被敌人缴获。他的挚友不忍心把这样一口宝剑抛弃，两次假装已经按要求去做，但剑的主人一听回报就知道

他没有做到。第三次他终于把剑扔向湖水，却突然有一只女人的手从水中伸出，抓住宝剑。

这么说来，撒马提亚人也许引进了亚述王传说的关键情节，数百年来一直作为书本、诗歌和电影的主题流传。一个好故事能跨越重洋，一个好等位基因也行。它们之间有相似之处：一次简单的接触就能传递观念，如果它落在一块沃土的话，也就是说，人们喜爱这个观念并重复它。同样，一次早已湮没于历史的罗马军队调动可能在不列颠的基因史上扮演了关键角色。只要时间充足，几份有益等位基因的拷贝能迅猛增殖：英国人平均下来只有一星半点儿的撒马提亚血统，但就某个关键基因看来，他们大部分都是撒马提亚人。

蓝眼睛

一个强大的国家会在内部通过贸易、自由流动或者有时强制迁移维持基因的流动。另一方面，它又倾向于限制外部基因流入，尤其当它以军事力量巩固边界。一旦这样一个国家分崩离析，就会有大规模的人口流动，部分是由于没有人再去戍卫边界，但更多的是因为在帝国长期的和平统治之后，人们丧失了他们的军事习惯。在古典时代，没有围墙的城市就是国内相对安稳局势的显著标志。

罗马帝国的覆灭遵循这种模式。随着国家衰弱，许多外来民族侵入。早先这些外来者经常作为雇佣兵服务于帝国，但最后有一些倒戈变为强盗。这些入侵者带来新的等位基因。我们会讨论这里面最引人注目的汪达尔人。我们认为他们可能在传播一种广泛的特定等位基因上起到了重要作用，这种等位基因负责的是蓝色或绿色眼睛。

蓝眼在欧洲人及其后裔中相当普遍，在邻近人群中也有发现，但在世界其余地方完全不存在。看起来一万年前还没有蓝眼的人。存在其他颜色的虹膜，一些别的基因也决定虹膜颜色，但蓝眼最终取决于一个基因（OCA2，即白化症2型，第四章亦有讨论）上的一种新等位基因。确切而言，造成蓝眼的是控制OCA2表达的一段DNA的一个变化，这段DNA位于OCA2旁边的HERC2。[16] 该等位基因决定了欧洲75％的虹膜颜色变异。它是在欧洲人身上第三长的单倍型，因此不可能非常古老。对OCA2相关的未重组区域的分析认为它起源于约6000至10000年前。蓝眼在北欧最为常见，集中在波罗的海一带。最简单的解释就是这个等位基因源于该地区中心，现在那里的蓝眼频率仍然很高，因此最佳估计就是它在约6000年前发生于立陶宛的一个村庄。

一名图阿雷格人，即撒哈拉沙漠游牧柏柏尔人

很明显，这个等位基因的传播并不是娶个邻家女孩那么简单。在摩洛哥阿特拉斯山脉的柏柏尔人，甚至撒哈拉沙漠里的图阿雷格人身上，都能发现浅色眼睛。浅色眼睛在伊拉克与伊朗交界的扎格罗斯山脉居住的库尔德人中间颇为普遍，但一直到距维尔纽斯3000英里的阿富汗都有出现。为了解释这一现象，我们需要好好做一番历史考证。在这里，基因才是我们的注意焦点，而不是战争或国王。

让我们从柏柏尔人开始。因为地中海的阻断，OCA2的等位基因明显不能通过农民邻居间的通婚扩散。有可能摩洛哥人的蓝眼由某种本地突变引起，跟欧洲流行的并不相同。但是我们在地中海沿岸发现的都是同一种单倍型，因此很可能摩洛哥人拥有的也是同一种突变；这样一来，将该基因带进北非的首要嫌疑就是蛮族和海盗。

浅色眼睛的阿富汗少女

蛮族先登场。趁着罗马帝国的最后一丝余晖，日耳曼人和其他人群整族整族地开始穿过罗马边界迁移。汪达尔人是其中最麻烦的。通常认为他们起源于瑞典南部，公元前120年左右搬到了西里西亚（现在波兰东部地区）。到公元3世纪，他们又移到了罗马尼亚西部和匈牙利一带，从那里渗透进入罗马帝国的疆域。公元400年左右，他们开始西迁（跟他们的盟友阿兰人和苏维汇人一道），于公元406年的最后一天跨过冰封的莱茵河。他们先是洗劫了法国，然后一路烧杀抢掠穿过阿基坦，于公元409年下半年翻过比利牛斯山。从南俄草原来的操一种伊朗语的阿兰人在葡萄牙建立了一个王国，而苏维汇人在加里西亚定居下来。

汪达尔人很快面临来自西哥特人的压力。西哥特人是另一支中世纪日耳曼部落，这时已经摧毁了阿兰人的王国。汪达尔人和剩余的阿兰人总共约8万人于公元429年从西班牙渡海进入非洲。新的汪达尔王国依靠

偷来的舰队掌控着地中海西海岸，每年都从海港勒索贡金，并派遣船只外出劫掠。汪达尔人在435年洗劫了罗马，在历史上声名狼藉。最后东罗马帝国的查士丁尼大帝发起大军进攻汪达尔人。当时——和全部历史上——最善战的将军贝里萨留斯带领帝国军队登陆迦太基，一举歼灭了汪达尔人。有些被击溃的汪达尔人可能最终隐匿乡间融入当地人口。正如爱德华·吉本写道："当所有手段，无论武力或诡计，都已穷尽，斯托札带着一些绝望的汪达尔人退隐到毛里塔利亚的荒野，迎娶了一位蛮族亲王的女儿，假报自己的死讯以躲避敌人的搜捕。"[17]

为了把几千份新OCA2等位基因引进摩洛哥的里夫山脉，汪达尔人也是蛮拼的。

然后海盗来了。从1500年到1800年间，穆斯林海盗俘获和奴役了大量欧洲人，粗略估计超过了100万之众。他们一般从意大利和西班牙沿岸抓走奴隶，但有时也会到更远的康沃尔、爱尔兰甚至冰岛。多数男性奴隶都做苦工至死，并没有多少机会对基因库做出贡献，但女奴有可能，事实上是经常被关进后宫。在阿拉伯人从撒哈拉以南非洲掳去的奴隶身上也有相似的现象：根据线粒体DNA提供的信息，中东地区阿拉伯人的母系血统有大概5％的非洲成分，而他们几乎没有任何的非洲Y染色体。我们的意思并非说柏柏尔人有许多欧洲祖先：Y染色体和线粒体DNA数据都不支持这一说法。关键在于即使是轻微的混合也足以引进许多有益等位基因的拷贝，经过一段时间之后该等位基因就会变得普遍。引进时间越早，引进的拷贝越多，这一过程就越有效。如果必须猜测，我们会猜柏柏尔人中间OCA2的蓝眼变异是由汪达尔人带来的，但也可能发生在更久之前，牵涉我们并不知道的人口流动。

[1] Stephen L.Zegura et al.,"High-Resolution SNPs and Microsatellite Haplotypes Point to a Single,Recent Entry of Native AmericanY Chromosomes into the Americas,"*Molecular Biology and Evolution* 21,no.1(2004):164—175.

[2] Martin Richards,"The Neolithic Invasion of Europe,"Annual Review of Anthropology 32,no.1(2003):135—162;Isabelle Dupanloup et al.,"Estimating the Impact of Prehistoric Admixture on the Genome of Europeans,"*Molecular Biology and Evolution* 21,no.7(2004):1361—1372.

[3] Veronica L.Martinez-Marignac et al.,"Admixture in Mexico City:Implications for Admixture Mapping of Type 2Diabetes Genetic Risk Factors,"*Human Genetics* 120,no.6(2007):807—819.

[4] Valter Gualandri et al.,"AIMilano Apoprotein Identification of the Complete Kindred and Evidence of a Dominant Genetic Transmission,"*American Journal of Human Genetics* 37,no.6(1985):1083.

[5] Cesare R.Sirtori et al.,"Cardiovascular Status of Carriers of the Apolipoprotein A-IMilano Mutant,"*Circulation* 103,no.15(2001):1949—1954.

[6] John K.Bielicki et al.,"High Density Lipoprotein Particle Size Restriction in Apolipoprotein A-I(Milano)Transgenic Mice,"*Journal of Lipid Research* 38,no.11(1997):2314—2321.

[7] Alan G.Fix,*Migration and Colonization in Human Microevolution* (New York:Cambridge University Press,1999).

[8] Georgi Hudjashov et al.,"Revealing the Prehistoric Settlement of Australia by Y-Chromosome and mtDNA Analysis,"*Proceedings of theNational Academy of Sciences* 104,no.21(2007):8726.

[9] Jared Diamond,*The Third Chimpanzee:The Evolution and Future of the Human Animal* (New York:HarperCollins,1992),207.

[10] Robert Sallares et al.,"The Spread of Malaria to Southern Europe in Antiquity:New Approaches to Old Problems,"*Medical History* 48,no.3(2004):311—328.

[11] Alessandro Achilli et al.,"Mitochondrial DNA Variation of Modern Tuscans Supports the Near Eastern Origin of Etruscans,"*American Journal of Human Genetics* 80,no 4(2007):759–768.

[12] Marco Pellecchia et al.,"The Mystery of Etruscan Origins:Novel Clues from Bos Taurus Mitochondrial DNA,"*Proceedings of the Royal Society B:Biological Science* 274,no.1614(2007):1175—1179.

[13] Sadaf Firasat et al.,"Y-chromosomal Evidence for a Limited Greek Contribution to the Pathan Population of Pakistan,"*European Journal of Human Genetics* 15,no.1(2007):121–126.

[14] Tatiana Zerjal et al.,"The Genetic Legacy of the Mongols,"*American Journal of Human Genetics* 72,no.3(2003):717—721.

[15] Dio Cassius,*Roman History* ,vol.9,Books 71–80,translated by Earnest Cary and Herbert B.Foster,Loeb Classical Library,no.177(Cambridge:Harvard University Press,1927).

[16] Hans Eiberg et al.,"Blue Eye Color in Humans May Be Causedby a Perfectly Associated Founder Mutation in a Regulatory Element Located within the HERC2Gene Inhibiting OCA2Expression,"*Human Genetics* 123,no.2(2008):177—187.

[17] Edward Gibbon,*A History of the Decline and Fall of the Roman Empire* ,vol.3(Philadelphia:B.F.French,1830),95.

第六章　扩张

人类历史上，以牺牲邻近族群为代价的扩张比比皆是。解剖学意义上的现代人扩张并取代了远古人类，班图人的扩张是以布须曼人和其他族群的损失为代价的，而突厥人和蒙古人则将曾经占据中亚大草原的伊朗语系族群赶走了。在许多这类例子里，不同人群间相互融合在一定程度上存在，但扩张的主要结果还是新来者彻底取代原住民。我们在这里还可以举出很多例子。当然了，最突出的问题是：为什么就那些人群扩张了呢？

在某些情形里，起关键作用的可能是纯粹的运气——也许某场关键战役的失败就因为一枚马掌钉。但更多的时候，成功的人群有某种支撑他们扩张的优势。解剖学意义上的现代人当时可能掌握了诸如投射性武器之类的先进技术，同时学会了更加复杂的语言。班图人不光掌握了如何使用铁器，而且学会了种植一系列适应非洲当地环境的作物。因为这些技术，他们在遭遇狩猎兼采集者的时候就有了强大的优势。突厥化的蒙古人相对于中亚大草原上伊朗语系族群的优势目前还不太清楚，但他们可能有更强大的政治体制。

大家普遍认为这个决定性的优势是文化上的——也就是说，后天习得的。武器、策略、政治组织形式、农业技术：统统都是习得的。现代人的那一次扩张是一次例外——多数研究者猜测他们的竞争优势根源于生物学上（遗传学上）的变化。生物学优势是特别强大的，因为它们很持久：尼安德特人等古人类也许有能力模仿现代人的某些文化特征（可见于夏特佩里昂石器文化），但他们无法变成现代人，也无法模仿或获得现代人因其生物学特征而得来的能力。因此，作为解剖学意义上的现代人本身就是一个持久性的优势；由此遗传学可以解释持续了大约两万年的人群替换过程（从现代人最开始走出非洲，直到尼安德特人的末日）。

“晚近几次扩张都由文化因素主导”这一设定建立在这样一种假设之上，即世界各地的现代人都拥有本质上相同的能力。这是根据“人类演化达到静态”这一论断反推得到的结果：如果现代人在扩张并走出非洲之后没有经历显著的生物学变化，那么各地的现代人都有等量的潜力，没有任何一群现代人相对于他们的邻近群体拥有生物学上的优势。然

而，正如我们不厌其烦地指出，在这段时期内人类的确发生了显著的生物学变化，而且改变相当之大，特别是那些已经长时间从事农业的人类群体。因此，人类种族和部落之间在生物学意义上的平等绝非如此想当然。实际上，这种平等性存在的概率相当低，低到好比你将一把硬币撒到地上，落地时每一枚硬币都是边缘着地。不同人群生物学意义上的不平等是有一些重要而且被良好记录的例子的：一些人类群体（平均来说）比另一些能更有效地应付某些特定情形。

因农业出现而产生的自然选择清扫中，能够留存下来的新等位基因是随机产生的。因此，单纯从概率上来说，它们在一些群体里出现的频率就可能高于另一些群体。我们知道，它们最早变得普遍的地方就是它们最开始被选择的地方——新出现的农业生态系统，有些人经历得早，有些人经历得晚。因此，较早开始从事农耕的人群，其新的有利基因就更早被选择。通过这样的方式，这些有利的等位基因得到繁衍。与农民在生活里有交集的人群，比起那些生活相对隔绝的人群，能发生更多的基因交流。

较早从事农耕的人应该比后来者更能掌握农业技术：他们应该能更好地适应新的饮食，更好地抵御新的疾病，更能忍受群落的拥挤和等级制。

那些新的优势都可以增加个体的适应性，但是它们在部落和群体层面的效果却说不准。一些优势能够帮助个体生存，但未必对群体有影响。例如，假设一个变异能使个体对某种传染病免疫，但如果影响整个群体人口大小的主要因素是食物储量的话，那么这个变异在群体层面就不会产生什么影响。反之，如果另一个变异能让其携带者更有效地消化一种新食物，那么它就可能大大地增加这个群体的人口数量。如果一个变异只是单纯地改变群体内部谁是赢家，但却没有给群体带来新的资源或能力，它也许不会对群体有帮助，反而可能有害。

如果一个群体里恰好获得一个（或一些）能同时增加群体和个体适应性的变异，那么相对于邻近人群它就有真正的生物学优势了。它的人口会扩张。部落之间相互冲突是必然的，它们经常这样。战争在文明之初就存在了。[1] 而那些具有生物学优势的群体，理应在大多数情况下是获胜的一方。它们比邻近人群更有能力培育年轻的战士。它们能负担得起更频繁的战事，也能更快地从失利中恢复过来。如果扩张的群体是因为更先进的策略或者武器而成功的，这成功就可以被他们的对手复制，但基因却是不能通过模仿得到的。所以生物学优势难以抵抗，而基

于生物学优势的扩张持续的时间远远长于那些基于短暂文化优势的扩张。

哥伦布的扩张

欧洲人在美洲的扩张过程中，欧亚和非洲的传染病扮演了关键角色，这都曾被记录下来。然而在扩张的过程中，不同人群的生物学差异为其中一方在特定情形中带来的实际优势，却被大多数书写者避而不谈。即便如此，仍有大量证据表明这些生物学差异确实存在。当欧洲人最初航行驶入“新世界”的时候，他们的疾病也随之而来。而美洲印第安人缺乏生物学上的抵抗力，完全无法经受住这些疾病的攻击。

美洲印第安人在大约15000年前从亚洲东北部迁徙而来。他们既没有得过那些在农业诞生之后在密集群居环境之中传播的疾病，也没有在体内产生抵抗那些疾病的基因防线。因为他们迁入新世界的路线经过西伯利亚和阿拉斯加这样的严寒之地，那些需要媒介传染的或者具有复杂生命周期的古老传染病——例如疟疾和几内亚线虫病——就此被他们抛在身后。而他们进入的这个世界，从来就没有人科物种或者大猿生活过。所以，那里能感染人类的本土病原体非常少。很多在旧大陆里发现的传染病被认为起源于被驯化的动物，但驯化动物看起来并没有在当时的美洲成为人们生活的重要成员。

诚然，美洲印第安人确实独立兴起了本土农业，而且是非常有效的农业——其中更包括一些世界上最重要的作物，例如玉米和土豆，可是，他们只驯化了很少的动物，很大程度上是因为他们已经把大部分可被驯化的动物消灭掉了。每次现代人类进入一片没有人迹的新大陆时，这样的大灭绝都会发生，因为人类本身是能干的捕猎者，而新大陆里的大型动物却来不及适应人类的存在。这在澳大利亚、新西兰、马达加斯加以及新大陆里都发生过。

因此，对于美洲印第安人来说，青睐疾病抵御机制的自然选择力就弱于生活在旧大陆的居民，甚至比数百万年来我们任何祖先所经受过的相应自然选择力都要弱。

美洲印第安人所经历的较弱的疾病压力体现在他们不同寻常的人类白细胞抗原（HLA）等位基因分布上。HLA系统是一组编码在细胞表面表达的蛋白的基因。免疫系统用它们来识别一个细胞是否来自自身，因此它们在器官移植的排斥反应里扮演了重要的角色。但是它们最重要的

功能是对抗传染病。它们能辨识存在的病原体如细菌的蛋白质碎片，从而引起免疫系统的警觉，后者继而对病原体展开进攻。此外，当一个病毒感染了细胞，HLA分子会让分布在细胞表层的病毒蛋白无所遁形，导致这些被感染的细胞也被免疫系统消灭。

HLA基因是所有基因里面最多变的。每一个HLA基因的主要版本都有10种或以上，最多的可达100多种。正是因为这些基因如此多变，任何两个人（除了同卵双胞胎）体内的HLA系统几乎不可能相同。因为这些等位基因是共显性的，有不同的HLA等位基因就会扩大免疫系统能够识别和抵抗的病原体的数目。HLA基因的多样性因而得到了选择，有些等位基因尽管罕见，但仍然被保留了很长时间。事实上，有些足有3000万年的历史，比智人这个物种还要古老得多。也就是说，对于人类体内某些位点上的一些HLA等位基因，人和人之间的差异之大，甚至会比人和一只红毛猩猩的等位基因的差异还要大。因为传染性疾病引发选择压力，所以自然选择对HLA多样性的选择偏好持续了千百万年。正因如此，在旧大陆里哪怕是一个非常小的人群也保留了高度的HLA多样性。

但美洲印第安人却没有这种多样性。许多部落里一个HLA等位基因在群体里出现的频率能超过50％。[2] 不同的部落有不同的等位基因占据主流。似乎在新大陆里，HLA等位基因的分布是受随机的基因漂移支配的。这种现象在旧大陆里，自中新世就不再发生了。对全球HLA多样性的一个仔细的分析对此做了确认：在大多数人群里HLA的多样性是受到自然选择的，可是在美洲印第安人身上却找不到任何HLA多样性被选择的证据。[3]

如果传染性疾病对美洲印第安人来说并不重要，自然选择也许更倾向较弱的免疫系统，因为这样的人更容易避免自体免疫疾病——免疫系统误伤自身器官或组织的疾病。一些广为人知的自体免疫疾病在美洲印第安人那里较为罕见，例如1型糖尿病（源于自身免疫系统攻击分泌胰岛素的胰腺细胞）和多发性硬化（免疫系统攻击中枢神经的髓鞘质层）。一个活力较低的免疫系统在上述这些情况下就会变得有优势了。

因此，我们有足够的理由认为，在免疫系统的演化上美洲大陆的居民并不仅仅是落后于旧大陆的居民。当后者因为曾经历的传染性疾病经历了强烈的自然选择，其抗病能力因此增强；前者的抗病能力却反过来变得更脆弱。美洲印第安人适应了美洲的环境，却无法适应即将和旧大陆群体发生的碰撞。

不同的自然选择压力产生了一定的生物学差异，这些差异在哥伦布将新旧大陆的联系变得频繁的时候导致了巨大的后果。欧亚的传染性疾病，例如天花、百日咳、麻风病和腺鼠疫在短时间内流入了美洲。在美洲的热带和亚热带地区，还有大多是从非洲传入的黄热病、登革热、疟疾、淋巴丝虫病、血吸虫病和河盲症。反过来，从美洲传入旧大陆的人类病原体却较少。梅毒[4] 和潜蚤病（一种挖入皮肤的蚤）是已知的仅有两种，但也许还有其他例子未经发现——比如说，一些流行病学家怀疑类风湿性关节炎来自一种未知的新大陆病原体。

突然间毫无准备地被暴露在数不胜数的新传染病之下，美洲印第安人遭受了毁灭性的打击。根据估算，美洲原住民的数目在几个世纪里下降了超过90%，这几乎完全因为传染病。[5]

美洲印第安人脆弱的免疫系统是欧洲人在美洲顺风顺水的主要原因。流行病，特别是天花，干扰了美洲印第安人的武装抵抗，从而在最初西班牙人的占领时期起到了重要作用。在当时的墨西哥，埃尔南·科尔特斯（Hernán Cortés）和他的军队让阿兹特克的皇帝成了他们的傀儡。阿兹特克人奋起反抗，在著名的“悲痛之夜”（La Noche Triste）杀死了蒙特祖马二世（Moctezuma II，即当时的阿兹特克皇帝）和2/3的西班牙军力。要不是因为当时天花瘟疫横行，阿兹特克人也许能彻底摧毁入侵者。阿兹特克反抗武装的领袖在这场瘟疫里丧命，而科尔特斯和他的人马征服了阿兹特克帝国。

若非那些微生物盟友，很难想象科尔特斯能够取得最终的胜利，因为他试图用几百人的军队征服一个数百万人的帝国。何况，即便在阿兹特克陷落之后，大多数的印第安政权，例如玛雅城邦仍然完好，要不是因为后来连续的天花瘟疫的话，西班牙人很可能对战局失去控制。弗朗西斯科·皮萨罗（Francisco Pizarro）对印加帝国的征服同样得到了天花瘟疫的帮助。君主和他的继承人在瘟疫里死去，一场对继承权的内部斗争适时而来。考虑到皮萨罗也是仅用168名士兵侵略一个数百万人口的帝国，他确实需要所有他能得到的帮助。

美洲印第安人脆弱的抗病能力一次又一次地改写了历史。西班牙对西部印第安人殖民的第一次尝试险些因此搁浅，因为泰诺族人和其他阿拉瓦克族群（Taino and Arawak peoples）的死亡速度是如此之快（他们在1530年时已经近乎绝迹了），以至于西班牙人没有可供支配的劳动力。那些加勒比海岛上的居民比生活在大陆的美洲印第安人更与世隔绝，在新的传染病面前也更脆弱。

清教徒（Pilgrims）的第一个定居点是在一片3年前刚刚被印第安部落清理出来的土地上，而这个部落则被某种瘟疫（可能是天花）摧毁了。史广多（Squanto），一位教会清教徒生存技巧的印第安人，似乎是那个部落仅存的生还者。后来新英格兰的清教徒定居点也是因为美洲印第安人遭受了毁灭性的瘟疫而得以扩张。而詹姆斯镇（Jamestown）的安全则是在瘟疫削弱了当地部落的实力之后才得以保障的。

美洲印第安人在高原地带生存得最好，在那里他们能躲避大部分来自非洲的新疾病。[6] 实际上，在南美洲海拔超过11000英尺（约3353米）的阿尔蒂普拉诺高原（Altiplano），当地的美洲印第安人有比西班牙人更适应稀薄空气的生理优势。

当然，欧洲人是具有多重优势的。他们有更先进的武器和策略，这些都是经过数千年有组织的冲突得来的。他们打仗的方式更讲究实际，更少仪式化的东西，至少和阿兹特克人对比来说是这样。阿兹特克和相邻的城邦如特拉斯卡拉（Tlaxcala）开展的是“花朵战争”——这些战争的目的是捕获用于祭典的俘虏，而非获取决定性的结果。欧洲人有多种多样的驯化动物作为食物来源，作为原材料，例如羊毛和皮革，以及作为交通工具。他们有先进的冶炼术（炼铁和炼钢），以及巨大的帆船。他们是数千年文字文明的继承人。尽管有例外（比如从未学习过读写的皮萨罗），许多早期的探险者和定居者（比方说，那些清教徒）都是有丰富学识和接受过良好教育的人。

1492年最复杂的美洲印第安文明大概和3000年到4000年之前的中东地区文明相仿——欧洲人可以说是来自未来的侵略者。

欧洲人的抗病优势尤其重要，因为那些征服和殖民的早期尝试都是以微弱势力战胜大多数的行动。跨大西洋运送人和装备对后勤能力是巨大的挑战。欧洲军队对新大陆的远征规模很小并补给匮乏。征服者们取得的成功，使人联想到夸张的动作电影里一个人独力打败一小支军队——更何况这可是用火绳钩枪而非乌兹冲锋枪。早期殖民的尝试常常在灾难性的失败边缘，比如当半数清教徒在他们的第一个冬天里死去，詹姆斯镇大部分的定居者因1609年的寒冬而饿死。

流行性疾病使早期的征服顺利进行：它们使美洲印第安人的数目减少，并使后来的武装反抗变得羸弱。如果他们没有因为疾病死去，美洲印第安人在第二、第三轮战斗里会有足够的时间学习和使用许多欧洲的军事发明。

我们对抗疟疾的遗传学基础了解比较多，但对欧洲人抵御天花等疾病的抵抗力则知之甚少，虽然研究结果已经呈现出些微的迹象。正如我们之前所说，有足够的证据指向自然选择对许多涉及抗病能力的基因在近期是有选择的。但在大多数情况下，我们都不知道其生物化学的细节——例如，哪个被选择的等位基因负责抵抗哪个特定的具有感染性的有机体。我们怀疑HIV-1辅助受体趋化因子受体5（CCR5）的突变体delta CCR5，一个常见于北欧人的变异，对天花有抵御作用。但鉴于研究天花是一份危险的工作，而且天花现仅存在两个基因库里，我们很难确定。[7] 一些隐性的遗传病在欧洲和中东常见，但它们可能也带来了一些对传染病的抵抗能力。这包括了囊肿性纤维化、甲抗胰蛋白酶缺乏症、家族性地中海热、连接蛋白26耳聋以及血色沉着病。所有这些隐性遗传病在晚近的基因融合之前，在美洲印第安人身上都是没有的。

还有另外一种方法或许能帮助我们探测其中一些帮助欧洲人抵御摧毁了美洲印第安人的那些传染病的等位基因：通婚研究。拉丁美洲许多居民身上都同时有欧洲人的和美洲印第安人的血统，还有少数人有来自非洲的祖先的血统。在自然选择缺失的情形下，预计出现的情形是：基因混合时每个基因都有均等的机会，如果四成的血统是欧洲血统，那么每个基因所有副本中的四成就会是欧洲的。但就像我们在第二章中指出的那样，如果某个基因的一个特定等位基因使得遗传适应性增加的话，情形就会有所不同。比方说，如果某个基因的欧洲等位基因能有效抵御天花，那么标准的墨西哥当地居民在那个位点上就比平均水平要更加欧洲化，即便通婚人口的存在不过500年之久。换句话说，那个基因的欧洲化版本可能会适应性渗入。一些美洲印第安等位基因和一些非洲等位基因或许也有自身优势，但考虑到能供给适应性渗入的时间还相当短（顶多二十代人的时间），而天花又有全面的毁灭性力量，所以最有可能是可探测到的适应性渗透看起来就会是一种欧洲的天花抵御机制。有证据证明在至少一个墨西哥美洲人群中，基因组出现了异常的欧洲厚片。[8] 不可思议的是，同样的原理也适用于尼安德特人和15至17世纪的西班牙征服者们。

我们的确也知道一些关于美洲印第安人和其他人群的免疫学差异。我们知道雅诺马马人（Yanomamo，一个已经被研究得相当充分的美洲印第安人群，住在委内瑞拉的荒野）往往产生很高水平的抗结核抗原，而不是像欧洲人一样出现更有效的细胞介导反应。虽然结核病在雅诺马马人之中很常见，却只有很少的个体在结核菌素测试中结果呈阳性。这一点很重要，因为绝大部分受结核病影响的旧大陆居民会产生有效的免

疫反应（于是在结核菌素测试中结果呈阳性）并避免出现症状。只有很少数会真的发展成有活力的疾病。雅诺马马人也有数量极大的免疫球蛋白E（参与抵御寄生虫的分子），比受到同等程度感染的欧洲人身上的免疫球蛋白数量要高许多。哥伦布之前的美洲印第安人曾易受寄生虫感染，但因细菌和病毒感染患病则相对少，有可能是自然选择调整了他们的免疫系统，使其能有效面对这一类疾病的威胁。

我们对不同人群之间遗传差异造成的实际后果的了解要比对其生物化学细节的了解更多；部分是因为传染性疾病对欧洲和美洲印第安人群相关影响的历史记录，同时也因为在符合科学规律的医学时代（也就是过去100年间）对流行病的完善记录。

即便到了20世纪，美洲印第安人和欧洲人后代的最初接触也在最早的5年之内杀死了1/3到1/2的原住民，只有可利用高水平医疗条件的人群得以幸免。[9] 这可是在那些最糟糕的欧亚疾病（天花、腺鼠疫和斑疹伤寒）对一般社会已经不再是重大威胁的时代。比方说，欧洲人在1980年的巴西接触到的800名苏鲁族人（Surui）里面，截止至1986年已经有600人死亡，大部分因为肺结核。

从历史记录可以判断，天花导致的美洲印第安人死亡率比欧洲人的死亡率要高得多。大约有三成感染了天花的欧洲人死去，然而感染天花的美洲印第安人死亡率有时候高达九成。比方说，在1827年的一次流行病事件中，1600名曼丹族人［Mandan Indians，也就是后来的北达科他族人（North Dakota）］中只有125名存活下来。

一些历史学家认为由病毒引发的流行病对没有经历过流行病的人群尤为凶险，因为它杀死的是成人而不是儿童。而一个人群需要许多资源的投入去培养一个成年个体，成年人是难以取代的，因为他们从事绝大部分的生产和产出绝大部分的食物，这一点很重要。一个人群如果经历一场杀死其二成人口的疾病，那么如果那二成人口是儿童，会比那二成人口是青壮年使得这个人群更容易整体存活下来。这一效应使得新大陆上第一波流行病所产生的影响加剧了。出于同样的原因，如果一场流行病让每一个个体都变得羸弱，那么很可能就没有足够的看护者去保障那些有可能存活下来的人吃饱穿暖。然而，历史学家所说的这一效应难以解释为何传染性疾病在新大陆上流行了几百年后仍然对美洲印第安人的危害大于对欧洲人的危害。

虽然各种因素（诸如缺乏驯养动物）使得美洲印第安人群间流行起

真正凶险的本土传染病的可能性不大，但仍然是有可能发生的。理论上说，他们可能有本土版本的天花和疟疾。但如果这类凶险的传染病被欧洲探险家们带回旧大陆的话，文明大概早已坍塌，各位现在也不会在读这本书了。有些观点认为缺乏文化经验恶化了传染病的影响，比方说受感染的印第安人逃离疫病中心（使得疾病进一步蔓延），或者他们会尝试各种无效的治疗。但是欧洲人也会干出逃离疫病中心这种事情（就像薄伽丘《十日谈》里写的那样），而且当时欧洲的医学和治疗基本上也没什么用［17世纪时查理二世的医生们治疗他的痉挛用的是放血、拔火罐、催吐剂、泻药、灌肠剂、疱疹膏药、斑蝥，继而放更多血，把他的脚底贴满焦油和鸽子粪，再给他一块羊黄（山羊胃里的结石，被认为可以解任何毒药），继而再放更多的血。没有一样是有用的］。[10]

但难道不是西班牙人对美洲印第安人的压迫才是他们人口减少的主因吗？我们认为不是。当然，西班牙人的确压迫了美洲印第安人，但他们是打算在这些新征服的土地上当主子的，可没想要自己去从事农牧。主子需要农奴，活着的奴隶。西班牙人对劳力和食物的需要必然使得情况更加恶化，但人口剧减的速度远远超过了西班牙人管理控制的能力。比方说，埃尔南多·德·索托在1539年探索当今的美国南部的时候，他发现了许多大小适宜的镇子，但它们都是那段时期里居民弃居后留下的空荡鬼城。大陆疾病（可能是天花）比他更早抵达，就好像天花比皮萨罗更早抵达秘鲁一样。

此外，当西班牙人在16世纪时开始征服菲律宾时，没有任何迹象表明他们在那儿引起过任何人口数量崩盘。[11] 每当欧洲人与长期隔绝的人群（美洲印第安人、澳大利亚原住民和波利尼西亚人）接触时，被征服地就会出现原住民人口数量剧减。当欧洲人征服的是已经与旧大陆其他人群广泛接触的人群时，就不会出现人口数量崩盘。正如查尔斯·达尔文所说："欧洲人无论踏上哪片土地，死亡都会追上那儿的原住民。我们可以去看大量的美洲人群、好望角和澳大利亚的人群，我们会看到相同的结果。"[12]

那些拒绝承认欧洲征服和定居美洲过程中生物学差异的人，事实上也是在否认达尔文进化论。欧亚从事农业的人群经历了数千年的疾病高发，自然选择必然会选择拥有更高的疾病抵御能力。这完全不是什么非同寻常的理论或异端邪说，但就是有许多宣称承认自然选择学说的人拒绝承认这一显而易见的推演，尤其当这一理论被用于解释人类现象的时候。

诚然，就如威灵顿公爵所说的，双方都可以参与竞争。但当欧洲人尝试去征服和定居撒哈拉以南的非洲地区时，很明显优势是反而往欧洲人那边倾倒的。

黑暗之心

欧洲人很早就留意到撒哈拉沙漠南面的地域，但在15世纪时他们对这片土地还知之甚少。他们确切知道的知识大部分都是古典文明的遗赠。迦太基航海家汉诺（Hanno the Navigator）曾探索过非洲的西海岸，而希罗多德告诉我们还有更早的腓尼基探险活动，由古埃及法老尼科二世（Pharaoh Necho）在约公元前600年完成，看起来他曾绕非洲大陆航行。无论如何，古希腊人获得了关于非洲中部的一些知识，包括关于俾格米人（the Pygmies）的知识。亚里士多德说："这些不同寻常的人从斯基泰草原迁徙到埃及南部的沼泽地，而那儿正是尼罗河的源头。顺带一说，也是在那里他们与俾格米人发生冲突；这故事听起来不怎么样，但那儿的确有矮小的人类族群存在。"[13] 另外一个有趣的线索是波斯波利斯（波斯帝国首府）的一根有2500年历史的雕刻石柱，上面雕着各地人们从许多地方带来贡品。其中一面刻着一个俾格米人带着一只獾伽狓——长颈鹿的近亲物种，住在森林深处，欧洲人直到1901年才重新发现它们。

撒哈拉沙漠以南的非洲事实上在古典时期比在现代要更容易抵达和探索。那时撒哈拉一带还不是如今这般的干燥：直到罗马时期马群还可以跨越那片荒漠，还有一些当时的穿越者打的古老的浅井存在，而如今水位却在地表几千英尺以下。而且有可能（当然这纯粹是推测）恶性疟疾在古典时代的非洲并不似如今那样蔓延深广。如果推测属实，那么当时的非洲探险要比现在安全多了。

当现代欧洲人（最早的是葡萄牙人）在大约1500年时开始出现在西非海岸时，他们找到了财富（金子和奴隶），但同时也面对着难以置信的疾病威胁。1500年葡萄牙国王派一支8人的探险队赴冈比亚河（the Gambia River），只有1人得以生还。16世纪葡萄牙历史学家若昂·德·巴罗斯（João de Barros）写道："然而看起来似乎是因为我们的罪孽，或因为上帝某种高深莫测的判断，在我们远航所至的大埃塞俄比亚的所有入口，他都安放了一位夺目的天使，带着死亡高温的烈焰之剑，在我们挺进流向大海的黄金之河时阻挡我们进入这座花园的内部觅得那些泉源。"[14] 欧洲人典型的做法是在沿海的陆地或靠海的小岛上购买奴隶：深入内陆去抓获他们则对欧洲人的健康来说风险太大。阿拉伯奴隶

所在之地更遥远，但许多阿拉伯人有遗传学上的疟疾抵御机制比如α型地中海贫血，他们中的许多人身上有非洲血统。

这类困难存在了许多世纪。驻扎在黄金海岸（Gold Coast）的英国士兵们一年就损失一半人口。早期探险家们的情形也同样糟糕。蒙戈·帕克（Mungo Park）在1805年带领45个欧洲人进行第二次非洲探险的时候，抵达尼日尔河（the Niger）时就只剩11人活着。他最终在布萨险滩（Bussa rapids）遇难，是被非洲人杀死的，不是寄生虫，但当他的儿子托马斯去找他的时候，还没走多远就死于疾病引发的高热了。我想你们都听说过利文斯通医生——戴维·利文斯通医生，19世纪英国勘探非洲中部的传教士医生。他的妻子在旅途中死于疟疾，随后他妻子的医生也死于疟疾和痢疾。19世纪的英国探险家约翰·斯皮克（John Speke）和理查德·弗朗西斯·伯顿爵士（Sir Richard Francis Burton）探索并最终找到了尼罗河的源头，但他们双双患上了热带疾病。斯皮克因为一只甲虫爬进眼睛而惨遭剜眼之痛，随即经历了阶段性失聪和阶段性失明。想想看这些还是著名的探险者，是那些获得了一定程度成功的人。那些倒霉的人都遭受了什么呢？

欧洲人对于大部分撒哈拉沙漠以南的非洲居民来说有巨大的技术优势。在许多方面（运用铁器的技术除外），非洲人的技术的社会组织形式都比美洲印第安人要简单。（这里我们说的是那些没有受到多少伊斯兰文明影响的“隔绝地区”，特别是西非、中非和南非。）读写能力、带轮交通工具、航船和枪支都曾给予欧洲人巨大的军事优势，但数百年时间内这些优势却没有带来任何成果，除了荷兰人在南非远端一个气候温和的地方建起了殖民地。

19世纪时奎宁的使用变得普遍，欧洲人在非洲内部的探险便开始取得一定进展，因为在非洲的所有疾病之中恶性疟疾对于欧洲人来说曾经是最为致命的。随后科研进展渐渐控制了或消除了许多其他的非洲本土疾病，包括黄热病和昏睡病，这使得“瓜分非洲”（scramble for Africa）的局面最终产生——众多欧洲国家，从大不列颠到意大利，最终征服了整个非洲大陆。在这些征服行动中，欧洲的军事技术是一张王牌。就如英国诗人希莱尔·贝洛克（Hilaire Belloc）在诗中所写：“无论发生了什么，那是我们早已得到的，马克沁机枪（Maxim gun），这玩意儿他们可没有。”

然而非洲却没有成为另一个美洲：非洲人并没有被欧洲人所取代。要让数量有限的殖民者成为主要人群，本地人必须死掉大部分，但非洲

人没有。强大的热带疾病和本土的生物学抵御机制（也是付出了巨大代价演化而成的）使得非洲大陆留在了非洲人手中。而在哥伦布远航的例子中，晚近人类演化起了巨大的作用，决定了谁是赢家。

牛仔们

在我们上面讨论的两个例子中，遗传学层面的优势（欧洲人在美洲和非洲人在非洲）都是巨大的，那些对传染病缺乏必要抵御机制的个体几乎都死光了。虽然没有理由说疾病抵御机制上的差异是欧洲人和美洲印第安人之间唯一的生物学差异，或说是欧洲人的唯一优势，但那肯定是最重要的影响因素。欧洲殖民进程肯定不可能在缺乏决定性优势的情况下进行得如此之快。而非洲人肯定也需要巨大的生物学层面的优势才能抵挡住欧洲人，考虑到在技术和社会组织形式上他们都落后太多。虽然我们对此还不能确定，但看起来解剖学意义上的现代人也会需要一个相对很大的优势才能在新石器时代取代尼安德特人，考虑到与他们竞争的远古人类肯定比他们要更能适应欧亚大陆的气候。

同时，肯定也有这样一些情形，即较小的生物学优势也足够使一个人群得以扩张，尤其当扩张不包括跨越大洋的旅途的时候。再次声明，我们并不认为全部的人类扩张都有这类生物学原因，但其中的一些有可能有，而生物学优势的耐受性特征使得它尤其利于那些特别长久和跨广袤地域的人类扩张。

在所有已知人类扩张中最大规模的一次，即印欧人的扩张，就很有可能是受乳糖耐受的遗传变异驱动。乳糖耐受的等位基因是欧洲人身上受自然选择影响最强的一种等位基因之一。

“印欧语系”指的是一组子语言相互关联的语族，其语言使用者的分布跨越了印欧大陆西部、美洲大陆和澳大利亚大陆。它同时也是世界诸语族中最大的一个，其本土语言使用者高达30亿人，是世界人口的一半。印欧语系诸语言中使用群体最大的是西班牙语、英语、印地语、葡萄牙语、孟加拉语、俄语、德语、马拉地语和法语。

这些语言的基本词汇在许多归类系统中都可识别为近似的。而在每一种语言中，许多从一到十的数词、身体部分的词语（头、心和足）、植物和动物类的词语（橡树、狼、熊）、自然现象类的词语（空气、雪、月）和近亲类的词语（父亲、母亲、女儿）都可追溯到共同的一种古老语言。比方说，“三”（three）在希腊语中是treis，在拉丁语中是tres，在德语中是drei，在俄语中是tri，在孟加拉语中是tri，在中亚一种

已经灭绝的语言吐火罗语东部方言中是tre。

这些语言最初被归为一个语系是因为许多在印度的欧洲人注意到了印度诸语言与欧洲诸语言之间的相似，特别是它们与拉丁语和希腊语之间的相似。进而印度诸语言被认为与欧洲大部分地区的语言有共同的起源，因为罗曼语族的诸语言（西班牙语、葡萄牙语、法语、意大利语和罗马尼亚语）源自拉丁语在当时是共识。这些早期的观察大部分都没有被跟进，直到威廉·琼斯爵士（Sir William Jones，一位著名英国学者和印度的首席法官）在1786年一次关于印度文化的讲座上提到这一点之后，学者们才开始认真看待这一说法。在随后的两个多世纪中，许多学者研究过印欧语，这是迄今为止历史语言学最成功的理论。

许多不同族群和种族的人说同一语系的语言（印欧语），这里面可没有任何遗传学的东西。中国飞行员跟日本航空控制员说英语，就是这个道理。然而却有理由相信印欧语系全体语言共同的源语言曾经被一个特定的人群在特定的区域内使用。他们相对来说人口数量较少，而相比起现今印欧语系语言使用者所分布的广大地域来说，他们当时分布的地域很小。而且在那时印欧大陆也有许多别的本土语言的使用人群，然而这一语族的使用者扩张了，而其他语言使用者的群体却没有。或许他们身上有一些异乎寻常的地方。

原始印欧人

我们对原始印欧人的了解，包括我们对这个人群的指称，大多数来自比较语言学辅以考古学的成果。[15] 我们了解到他们曾放牧和耕种，或许依靠牧养多于农耕。他们饲养牛和绵羊，也养山羊和猪。牛在日常生活中也在宗教中起着极其重要的作用，他们也驯养了野马，事实上他们可能是最早这样做的人群。

原始印欧人知道铜，或许也知道青铜，但还不知道铁。他们使用银，也可能曾使用金。他们有带轮子的交通工具，大概是牛拉的车。他们编织羊毛织物，制作并饮用蜂蜜酒。他们的社会是父系继承制。他们十分好战，常常劫掠畜群并有报复行动。他们大概有一种全体成员平等的由单身男性组成的战士兄弟会，入会仪式很困难。这些战士都是战斗中狂暴的武士，有可能以狼为图腾，也常常不太听更年长、更有智慧的首领的话。

原始印欧社会中有三个阶层：多神宗教祭祀的祭司阶层、武士阶层和从事放牧及耕种工作的生产者阶层。这种社会分层形式出现在许多印欧人分布的广大地区：古代印度有婆罗门（*brahmanas* ）、刹帝利（*ksatriyas* ）和吠舍（*vaisyas* ），古罗马也有祭司（*flamines* ）、战士（*milites* ）和农民（*quirites* ）。法国语言学家乔治·杜梅泽尔（George Dumézil）和其他学者主张这一“三功能划分”（tripartition）在古代印欧社会人群的宗教和神话中起着关键作用，正如希罗多德告诉我们古代斯基泰人的王权是如何被授予三兄弟中的一个的，而这三兄弟一个能举起燃烧的杯盏，一个得到了战斧，一个拾起了上轭的犁。这三个阶层是由颜色编码的。祭司着白衣，武士着红衣，普罗大众的标志则是蓝色或黑色。

印欧人吟唱史诗，一种有固定章节结构的文学形式，这些史诗中的一些出现在记载的诗歌作品中并流传至今，比如《伊利亚特》或者《黎俱吠陀》。如果有人提到“驱赶牲畜”“永不熄灭的火焰”或“永生的神祇”，那他们可不算说话很有原创性。一些原始印欧人的神话似乎已经包括了世界之树或屠龙的英雄。

我们不知道或者不确切知道的是，这些原始印欧人生活在哪段时期

和在什么地方。比较语言学家们提供了一些证据，是关于他们仍然作为同一个人群（和还没有开始分散）的时期的，这些证据是对他们曾经使用或未曾使用的技术的辨认。他们所使用技术的整体面貌（比如说，用到了铜但没有铁）说明他们的扩张分散开始于青铜器时代早期，大概在公元前3000年。可以确定公元前2500年的时候他们的扩张分散肯定已经开始了，因为一个定居的印欧王国（赫梯帝国）在几百年之后出现在历史记录中。我们同时也知道其他的印欧语言，比如卢维语（Luwian）和巴莱语（Palaic），出现在现今的土耳其中部赫梯帝国故土的邻近地区：它们很显然与赫梯语（Hittite）是近亲，但在这三种语言作为不同语言出现在历史记录上时它们必然已经经历了一段时间（至少数个世纪）的分化。

可以说印欧人的原住地（一般用德语标识为“原初的故乡”，Urheimat）一直在学术界是有争议的，这事儿确实容易让人抓狂。各种各样的学术怪咖提出的地点包括西藏、北非、太平洋沿岸和北极。但一直有一个显著的倾向是把欧洲人的起源地定位在他们自己的后院。感谢上帝，迄今为止我们还没看到任何美国语言学家打算这样干。

关于“原初的故乡”两个最为广泛接受的理论分别定位在安纳托利亚（现今的土耳其亚洲部分）和现今俄罗斯南部的大草原。在英国考古学家和语言学家科林·伦弗瑞（Colin Renfrew）的理论模型中安纳托利亚是起源地：他认为印欧诸语言是被早期扩张走出中东的农牧人群在约公元前7000年的时候带出来的。而这一扩张是曾确有其事的，有足够多的考古学和遗传学证据证明这一点。问题是那次扩张是否引致印欧诸语言的传播。[16]

这个观点很有说服力，因为伴随着农业出现，人口大大扩张了，而数量通常会带来胜利。事实上这个观点比伦弗瑞想象的还要更有说服力，因为当安纳托利亚农民扩张进入巴尔干地区时，他们已经从事农业1000年之久了。作为早期从事农耕的人群，他们必然比本土欧洲人更能适应农业生活，所以几乎可以肯定他们有欧洲人无法通过观察和行为模仿而复制的身体力量。

可惜伦弗瑞的理论同时也有一个致命的弱点。他认为原始印欧人是部分中东人往西北扩张迁移至欧洲的，但是语言古生物学的结论认为共同起源的时间要远远比这迁移发生的时间更晚。比方说，印欧语中有一些共同的词汇是跟带轮交通工具有关的，然而带轮交通工具在公元前7000年这么久远的时候根本还没出现。赫梯语的基础结构显示了清晰的

非印欧语族特征，看起来就好像赫梯侵略者曾把他们的语言安在一些已经在安纳托利亚出现的其他语言上面。如此一来，就跟安纳托利亚印欧人都是中东移民这一说法相矛盾了。乌拉尔语族（包括芬兰—乌戈尔语族）显示了曾跟早期印欧语广泛接触的特征，他们有可能有共同的起源。而因为芬兰人居住在如今是俄罗斯的森林地区，这就说明印欧人并非起源自中东。

第二种，同时也是更为广泛接受的解释是坟冢假说（Kurgan hypothesis），由玛丽亚·金布塔斯（Marija Gimbutas）在20世纪50年代提出。她考证南俄大草原（介乎黑海与里海之间的干草原）上的坟冢文化人群是原始印欧人。如果她的理论成立的话，那么原始印欧人是一个游牧人群并经历了一系列扩张，其中一些扩张以军事侵略的形式进行。金布塔斯认为他们是骑马的武士，而他们的优势来自较早开始驯养野马。问题是没有任何证据证明这一时期存在骑马的武士，事实上往后的两千年内也没有。最早的马拉战车的证据出现的时间对这个印欧军事扩张的理论来说实在太晚了。此外，有理由相信通常军事侵略的赢家都把自己放在统治精英的地位上，而不是把被征服人群彻底消灭。

也有另一系的理论认为印欧扩张是渐进地、和平地进行的，跟当今人类和有记录的历史过程中人类军事扩张的方式截然相反。或许金布塔斯考证的坟冢文化人群是原始印欧人这个结论是对的，只是把他们的“作案手法”给搞错了。

牛奶和坟冢文化人群

坟冢假说的许多改进版本符合许多事实，然而它们都无法解释为何原始印欧人的扩张代价是与他们拥有相似技术的邻近人群的消亡。在战争中有效运用马匹这一做法出现的时间似乎无法解释原始印欧人的扩张，而即便它出现得足够早，那也无法解释为何其他人群没有快速获得驯养野马的技术并同样把马匹投入作战。大草原印第安人就曾在很短时间内掌握了轻骑兵作战的要领，为何南俄大草原上的非原始印欧人就不行呢？

往后出现的帝国的建立部分得益于一种雪球效应：当它们变得越大时，它们同时也越强劲，直到它们的扩张被地理屏障或远距离通信的障碍所阻止。当罗马人统一了现今的意大利地区时，他们就变得势不可当了。然而就我们目前所知的，印欧扩张过程中就没有出现这样的事情。那时对于这类帝国组织的出现来说还为时过早，没有核心司令部，没有首都，没有国家。如果一个边远的印欧部落跟邻近的非印欧人群闹矛盾的话，这个部落大概就得自己解决问题。印欧人最多只有地区联盟。早期印欧人群必然有某种优势使他们扩张了那么远，而他们在随后的1000年中一次又一次地扩张，能做到如此，得有某种无法复制的优势。

让我们从所知的关于原始印欧人的语言学证据着手，去解决这一谜题。我们知道印欧人并不特别擅长或适应谷物种植，因为他们本质上是一群游牧民。他们从中东最早的农牧中心迁走。我们同时也知道原始印欧人在技术和复杂社会形制两方面都挺落后。当时，苏美尔人发明了轮子、书写和算数，拥有城市和延伸的灌溉系统，而同一时期的原始印欧人最多也就驯服了野马。

我们认为有利于印欧扩张的因素是生物学上的，即高频率的欧洲乳糖耐受突变（乳糖酶13910—T等位基因高频率出现）。一般认为乳糖耐受是驯养牲畜的结果，是一种文化上的革新。这种革新使自然选择青睐一种新的突变，让乳糖酶在成年个体上也同样能合成。但这一革新还有别的意义。

一开始自然选择就青睐携带乳糖耐受突变的个体，但这突变很稀少，其社会效应很小。牛被用以犁田和拉货车，它们的肉可以食用，同

时它们也是皮革和兽脂一类副产品的来源。但是当乳糖耐受等位基因变得更常见时，大部分成年人能饮用牛奶，人们就可以采用一种新的畜牧模式了（养牛主要是取奶而不是取肉）。这是一个意义重大的转变，因为制乳业比养牛取肉要更高效。[17] 制乳的畜牧者在同一数量的土地上能产出更多高质量的食物，每英亩可以获得5倍的卡路里，所以印欧人中更高频率的乳糖耐受基因使得他们的土地承载量上升。

普通生态学理论指出当相似的人群使用同样的资源时，拥有更大承载量的那个总是胜出。更直白地说，原始印欧人在同样数量的土地上能养育更多武士，而这正是扩张的秘诀。地区人口增长引发的农业扩张诸理论背后也是同样的基础原理。这些理论提出人口扩张模式：农耕使得每英亩土地能生产更多的食物，因此农民会在数量上超过狩猎者，即农耕人口扩张，狩猎者人口下降。

原始印欧人或许在谷类农业比较边缘的地域最具竞争力。在南俄大草原上，有降雨量这一限制因素，养牛比谷类种植更具竞争力，在制乳业开始前就是如此。喝牛奶的印欧人具有绝对的竞争优势，应该是很快就散布到整个大草原上了。在北欧的大部分地区，更短的生长季肯定与诸如小麦一类的谷物生产相抵触，尤其农业在那些地方产生不久，谷类只有很少的时间去适应地区气候。最终其他的谷类，比如更适应当地气候的燕麦和黑麦，渐渐被广泛种植。它们一开始大概是作为小麦和大麦田里的野草意外出现的。然而这发生在青铜器时代，远远在农业引进之后。在新石器时代晚期的北欧制乳业肯定比谷类种植要更有成效。即便不是制乳业，也可能是游牧生活中其他相似的优势起了决定性作用。看起来原始印欧人所从事的游牧模式的确在与别的人群竞争时显出优势。

当原始印欧人从事制乳业之后，他们越来越依赖他们的牛群而越来越少从事谷物种植，从而他们机动性会增强，而这是一种军事优势，尤其在遭遇农民的时候。农民有家园和村庄需要保卫，游牧者就可以随时随地打仗。希罗多德告诉我们波斯帝国的首领大流士在公元前512年如何想要入侵俄罗斯草原，这片土地随后又如何被斯基泰人控制。斯基泰人的生活方式或许就十分类似于原始印欧人，而他们更有优势的地方在于充分控制了马匹。他们看起来很早就开始饮用牛奶，事实上《伊利亚特》一书中就有关于此的内容。[18]

当大流士入侵的时候，斯基泰人撤退到越来越深的草海之后——所幸他们没有城市和田园，所以撤退没有任何代价。大流士最终意识到自己的远征是毫无成果的，在弹尽粮绝之前就撤兵了。[19]

大流士毕竟有强大的国家和强大的军队，他虽然不能征服斯基泰人，但足以应对他们的入侵。而在印欧人扩张的早期，他们遭遇的巴尔干农民从公元前6000年就开始耕种，然而并不在一个强大的中央政府统治下。在大约公元前4200年的时候，情形已经很糟糕了。远古的村落被放弃，先进的金属生产和制陶业变得稀少，居民转移到容易抵御侵略的地方，比如洞穴、坡顶和海岛。我们看到类似于早先在大草原上出现的坟冢越来越多［有意思的是，坟冢中出现的个体平均身高几乎比该地区早先的人们高4英寸（约10厘米）——牛奶的确对身体有好处］。

我们猜想国家出现以前的农民肯定在遭遇印欧游牧民的时候遇到一堆麻烦。还不仅仅是制乳业更加有生产成效和增加了人群的机动性，而且它也使牛群更加有价值，而牛群比稻谷堆要容易偷多了——它们自己能走。看起来早期印欧人花了大量时间相互劫掠牛群，为了牛群打仗，为之前的偷袭盘算各种复仇，总之就是引起各种骚乱。由此他们成了一个武士社会。游牧社会的整体趋势（制造麻烦的天赋）是1000年亚欧历史的主题。当农耕人口开始建造强大的国家的时候，来自游牧民的威胁减少了一些；但是在中世纪国家势力减弱、草原势力增强的时候（在成吉思汗时期达到顶峰），来自游牧民的威胁又增加了，最终在枪炮被发明之后威胁才终止。

我们认为印欧扩张起始于乳糖耐受突变的频率增高，当其频率增高至足以使整个人群转型从事制乳业经济的时候，印欧人就迅速扩散至整个南俄大草原。这迅速的扩张就有可能导致说近似语言的同一人群分散在从当今的乌克兰直到乌拉尔河地区这一广阔区域。因为扩张如此迅速，语言还没有分化，所以这一广大区域中分散的人群说的还是相似的语言。印欧人前进的步伐持续至进入欧洲，在那里制乳业在生态学效应上足以跟早期农业竞争，而且前者催生了一种远远更具侵略性的文化。印欧文化很可能是更好战的，因为印欧人群的高机动性、更多的人口数量和更好的营养使他们能比其他人群更经常赢得战争。而他们的胜利反过来又会提升他们的军事行动效率，从而成功哺育了更多成功。

从印欧人基因在欧洲基因库占的相对低的比例来看，他们似乎实行的是精英统治，做被征服人群的统治者但没有摧毁或替代原先的居住者。然而相对小的精英人口常常能够让所有其余人口说他们的语言。此外，印欧人还把乳糖耐受的等位基因加进了本地的混合基因库。乳糖耐受突变在印欧人入侵前的欧洲很罕见或根本不存在，然而当制乳业受自然选择青睐的时候，它就在欧洲变得很常见了，特别是在北欧。[20] 印

欧语言和文化在制乳业流行的地域传播扩散，比方说，它们还进入了南欧和伊朗，然而中东的强势国家们似乎阻止了这些语言文化进入中东。

和其他种种原因相似，边缘扩张似乎还受历史推动力的驱动：一个人群如果长久以来在战争和劫掠中取得成功，他们就会继续扩张至他们没有特殊生态优势的地方。印度—雅利安人进入当今的印度地区大致就是这样的情况，而当时本土印度文明的衰败有可能也使得这一扩张得以发生。当今的乳糖酶13910—T突变体频率在北欧某些地区已经高达100％；它在印度北部也很常见，甚至在一些撒哈拉沙漠以南的游牧人群中也以低频率出现，比如说富拉尼人（Fulani）和豪萨人（Hausa）。

此外，有理由相信这一历史现象发生了至少三次。尼罗河上游地区的东非畜牧者和再往南的地区的人群是乳糖耐受的制乳者，他们身上带有比印欧人晚些的乳糖突变体。[21] 他们同样也扩张了，也变得好战，他们和早期印欧人的宗教和社会结构有许多神奇的相似之处。[22]

如果以上种种都是真的的话，那么8000年前一个单一突变在特定游牧人群中的出现最终决定了当今半数人类所说的语言。这跟托尔斯泰认为个体在历史中不重要的观点可无法相融。当然，决定个体胜利的是想法、智慧和性格，绝不是消化！

[1] Lawrence H.Keeley,*War before Civilization:The Myth of the Peaceful Savage* (New York:Oxford University Press,1996).

[2] L.Luca Cavalli-Sforza et al.,*The History and Geography of Human Genes* (Princeton,N.J.:Princeton University Press,1994).

[3] Montgomery Slatkin and Christina A.Muirhead,“A Method for Estimating the Intensity of Overdominant Selection from the Distributionof Allele Frequencies,”*Genetics* 156,no.4(2000):2119—2126.

[4] Kristin N.Harper et al.,“On the Origin of the Treponematoses:A Phylogenetic Approach,”*PLoS Neglected Tropical Diseases* 2,no.1:e148doi:10.1371/journal.pntd.0000148.

[5] Noble David Cook,Born to Die:*Disease and New World Conquest,1492—1650* (Cambridge:Cambridge University Press,1998).

[6] William H.McNeill,*Plagues and Peoples* (Garden City,N.Y.:Anchor Press/Doubleday,1976).

[7] Alison P.Galvani and Montgomery Slatkin,“Evaluating Plague and Smallpox as Historical Selective Pressures for the CCR5-delta32HIV-Resistance Allele,”*Proceedings of the National Academy of Sciences* 100,no.25(2003):15276—15279.

[8] Analabha Basu et al.,“Genome-Wide Distribution of Ancestry in Mexican Americans,”*Human Genetics* ,DOI 10.1007/s00439-008-0541-5.

[9] Ana Magdalena Hurtado et al.,“The Epidemiology of Infectious Diseases among South American Indians:A Call for Guidelines for Ethical Research,”*Current Anthropology* 42,no.3(2001):425—432.

[10] Richard Gordon,*Great Medical Disasters* (New York:Stein andDay,1983),41.

[11] Henry Kamen,Empire:*How Spain Became a World Power,1492—1763* (New York:HarperCollins,2003),205.

[12] Charles R.Darwin,*The Voyage of the Beagle* (New York:Bantam Books,1958),376.

[13] Aristotle,History of Animals(New York:Kessinger,2004),226.

[14] Alfred W.Crosby,*Ecological Imperialism:The Biological Expansion of Europe,900–1900* (New York:Cambridge University Press,1986),139.

[15] James P.Mallory and Douglas Q.Adams,*The Oxford Introductionto Proto Indo European and the Proto Indo European World* (NewYork:Oxford University Press,2006);David Anthony,*The Horse,the Wheel,and Language:How Bronze-Age Riders from the Eurasian Steppes Shaped the Modern World* (Princeton,N.J.:Princeton University Press,2007).

[16] James P.Mallory,*In Search of the Indo-Europeans:Language,Archaeology and Myth* (London:Thames and Hudson,1989).

[17] Raymond D.Crotty,When Histories Collide:*The Development and Impact of Individualistic Capitalism* (Walnut Creek,Calif.:AltaMira Press,2001);Morton O.Cooper and W.J.Spillman,“Farmer’s Bulletin No.877－Human Food from an Acre of Staple Farm Products,”*Farmers’Bulletin* of the U.S.Department of Agriculture(Washington,D.C.:GovernmentPrinting Office,1919).

[18] 《伊利亚特》中的那一行被翻译成“The Hippemolgi,whose diet is mares’milk…”Homer,translated by Stanley Lombardo,*Iliad* (Indianapolis:Hackett,1997),239.

[19] Herodotus,translated by Aubrey de Selincourt,*The Histories* (New York:Penguin,1972),310—315.

[20] J.Burger et al.“Absence of the Lactase-Persistence-Associated Allele in Early Neolithic Europeans,”*Proceedings of the National Academyof Sciences* 104,no.10(2007):3736.

[21] Sarah A.Tishkoff et al.,"Convergent Adaptation of Human Lactase Persistence in Africa and Europe,"*Nature Genetics* 39,no.1(2007):31—40.

[22] Bruce Lincoln,*Priests,Warriors,and Cattle:A Study in the Ecologyof Religions* (Berkeley:University of California Press,1981).

第七章　中世纪演化：阿什肯纳兹犹太人如何获得他们的智慧

阿什肯纳兹犹太人，也就是欧洲犹太人，1200年前在莱茵河畔开始成为一个独特的群体。“阿什肯纳兹”一词就是希伯来语中的“德国”，所以阿什肯纳兹人的字面意思就是“德国犹太人”，虽然他们后来居住在许多其他地方，特别是波兰。

今日的阿什肯纳兹犹太人大约有1100万，散居在世界各地，在以色列和美国的聚集群体人数最多。也有许多其他的犹太人群体，比如曾久居西班牙的塞法迪犹太人，中东和北非的米兹拉希犹太人，印度的以色列人，但全世界最大的犹太人群体是阿什肯纳兹犹太人。

在过去的数百年间，他们对世界产生了巨大影响，而且他们对科学、文学和其他文娱方向的贡献大得惊人。难道他们比其他人类群体更聪明吗？

很明显答案是肯定的。阿什肯纳兹犹太人是所有已知人类群体中智商最高的，平均值在112到115，比欧洲人的标准值100要高多了。这一事实有其社会学意义，因为智商［IQ，以智商测试或其他同类测试结果衡量，比如美国研究生资格考试（GRE）或学术能力测验（SAT）］值能最好地预测个体在许多学术领域和学术职业中能否成功。[1] 就像他们的智商测试结果所预计的那样，犹太人确实在此类职业中大获成功，他们在需要最高认知能力的学术领域中的供职和取得的成就都远远超出他们在人口比例中的分量。

我们可不是最早发现这一点的。事实上欧洲犹太人被公认特别聪明已经很长时间了。比如说，在世纪之交的伦敦，犹太人在教育系统内获得的荣誉和奖项多得不成比例。[2] 而在古典时期可不是这样的：现存的古代希腊、罗马著作没有任何提示说犹太人异乎寻常地聪明。

那么为何德系犹太人特别聪慧呢？

想要解答这个谜题，或许我们可以看看关于阿什肯纳兹犹太人的DNA我们都知道些什么，因为事实证明它们还有另一个有趣的特征。

即，它们有一组不常见的严重遗传病，例如家族性黑蒙性痴呆症、高雪氏病、家族性自主神经功能异常，以及两种不同形式的遗传性乳腺癌（BRCA1和BRCA2），这些疾病在阿什肯纳兹犹太人群体中的发病率比在其他欧洲人群中高将近100倍。在很长一段时间内，这类异常现象都引发了对另一个谜题的兴趣：为什么在这个特定群体中这类疾病特别常见？

我们相信这两个谜题有单一的解释。我们认为阿什肯纳兹犹太人在北欧逗留的时期在白领职业的自然选择中获得了成功，而这成功源自他们智力上的遗传优势。但对于智力的强势选择也产生了一些让人不愉快的副作用：提高遗传携带者智商的等位基因同时也对纯合体产生损害。

这一类解释自然是有争议的。事实上很多人排斥这一类说法：智力是可测量的，由遗传决定的，不同的人类群体间有智力上的差异。有趣的是，这些批评和斥责甚少来自从事认知测试及其结果分析的科学工作者。业内对此很少或几乎没有任何争议，智商测试是准确的，测试结果能预测学术成就和个体生活的其他方面，而且智商值有极高的遗传率。如果遗传的确能影响智力，那么一段时间后，智力带来的繁殖优势必然会带来更高的智力。这个简单的逻辑是关于自然选择的演化理论的核心：能增加繁殖的基因在人类群体中会随时间推移变得越来越常见。

阿什肯纳兹犹太人的显著智性

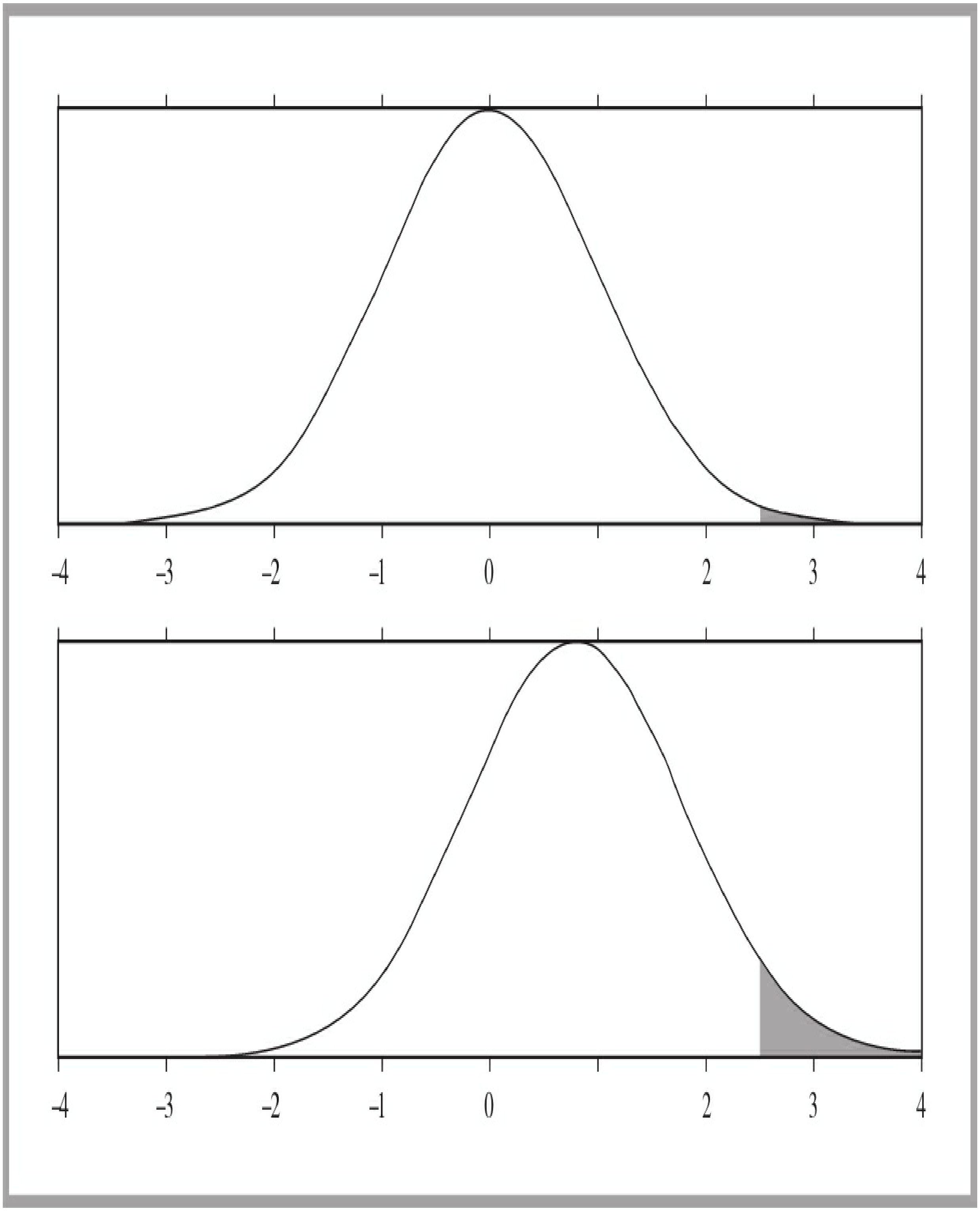
犹太人的智性惊人地显著。之前已经提过，阿什肯纳兹犹太人在科学领域的工作者人数比例远高于其他群体。他们在伟大科学家中所占的人数比例大约是你能预计的（基于他们在欧美的人口比例）的10倍。在过去两代人的时间里，他们拿了超过1/4的科学类诺贝尔奖项，而他们占世界人口不到1/600。虽然他们只占美国人口的不到3%，在上述时间段内 [3] 他们赢得了美国人拿到的科学类诺贝尔奖项总数的27%，以及图灵奖（每年由美国计算机协会颁发）总数的1/4。 [4] 阿什肯纳兹犹太人占了20世纪国际象棋世界冠军的半数。美国犹太人在其他领域取得的成就也高得难以置信，比如在商业领域（他们占了首席执行官总数的1/5 [5] ）和学术领域（他们在常春藤盟校的学生总数中占了22% [6] ）。虽然这类统计数据体现了在多种多样的学科和领域中的智性，但我们这里着重探讨科学和数学上的成就，因为我们认为它们比其他方向的成就更容易客观地测量。几乎所有人对科学领域和数学领域的重大发现都能达成一致的评价，然而对艺术和文学领域的成就没有相应客观的评估标准。比如说，弗洛伊德理论是心理学领域里程碑式的成就，还是像宠物石头一样，是愚蠢易逝的短暂潮流？我们不知道（虽然我们的确有很强的疑虑），而且我们也没有什么公正客观的办法找到答案。

关于阿什肯纳兹犹太人的成就的数据或许听起来平淡无奇，但它们指向的可是诸如阿尔伯特·爱因斯坦这样的提出了狭义相对论的伟人。此理论结合了力学和电磁学并引出原子能理论。这数据还包括约翰·冯·纽曼，博弈论的创立者之一，曼哈顿计划和氢弹制造计划中的重要人物；还有理查德·费曼、朱利安·施温格和默里·盖尔曼，这些都是粒子物理学最重要的一些理论的缔造者。

这一科学族谱延续至今，作为阿什肯纳兹犹太后裔的伟大当代科学家们包括爱德华·威滕和格里戈里·佩雷尔曼。威滕是普林斯顿高等研究院的物理学教授，为弦理论的发展做出了重要贡献，并深入研究了数学物理和低纬拓扑学之间的联系。他是第一个获得菲尔兹奖（Fields Medal，1990）的物理学家，这是数学领域的最高国际奖项；2008年他获得了克拉福德奖（Crafoord Prize），一项国际科学奖。俄罗斯犹太数学家佩雷尔曼在2002年证明了庞加莱猜想，拓扑学领域最著名的未解难

题。因为此项工作他被授予菲尔兹奖，但他最终拒绝领奖，因为另有人想要因他的解题而邀功，而他对职业数学家们的道德标准深感失望。

但这些都不意味着典型的阿什肯纳兹犹太人是特别智慧的。他们的智商平均值大约是112，大约是欧洲标准值之上一个标准偏差的3/4。然而，一个像这样的很小的差异就对钟形分布曲线远端的个体数量产生很强的影响。这差异已经足以大大提升高智商个体在群体中的比例。



两道平均值不同的钟形曲线

德系犹太人的这一模式比其他类型的人类群体多样性特征让人更感兴趣。比如说，如果一个特定的人类群体都长着特别大的耳朵，我们也会感到很惊异，但那毕竟对我们的生活没有太多影响。而源自阿什肯纳兹犹太人的思想，比如狭义相对论和博弈论，则深深影响着我们的日常生活，无论我们有没有意识到这一点。他们的智慧在许多重要的层面影响了世界，在我们的时代驱动了最重要的发明、演进和创造性的工作。

阿什肯纳兹犹太人的显著智性同时也是演化意义上非常晚近的。阿什肯纳兹犹太人的极高智性成就都是最近200年的事情。

1800年之前的阿什肯纳兹犹太人历史

古代犹太人群体曾经受过许多重大的磨难和变迁，比如说巴比伦放逐、希腊征服、哈斯摩尼王朝统治和起义反抗罗马帝国，这部分历史为现当代犹太文化建立了一些必要的前提条件，然而总体上它和我们这里要讨论的无关。在这一时期犹太人和其他人类群体很相似。那时大部分犹太人都是农牧民，就和大部分其他的定居群体一样，而他们一定也经历过和其他农牧业人群相似的进化压力。当其时，他们的智力并不突出。

在古典时期他们没有对数学和其他科学学科的前身做出过什么贡献。有相当数量流传下来的古典学典籍提及犹太人，然而没有任何地方提到他们有异乎寻常的智慧。这“没有任何地方”是指我们在古典学典籍中没有找到任何一段提及犹太人的过人之处，[7] 这和提及古希腊人的段落形成强烈对比，显然那时所有人都觉得古希腊人异常的聪明。

犹太人关键的文化上的前提条件（对日后德系犹太人关键的）是一种需要读写能力的、强烈反对族外通婚的、长时段内几乎不加改变的繁衍生息的社会组织模式。这种模式（拉比犹太教）并不是从一开始就存在，而是在公元70年第一次反抗罗马帝国的起义中提图斯毁灭神庙后的数个世纪渐渐出现的。它最初起始于以色列，后来出现在美索不达米亚的犹太人群体中，这和《塔木德》的出现和传播过程碰巧是重合的。《塔木德》是关于犹太法律、习俗和历史的著作的合集，《妥拉》和《塔木德》是拉比犹太教的核心文书。

读写能力本身并不要求高智商，然而它或许对犹太人自流放后从一个部落向一个城市职业阶层的转变是很重要的。读写能力使得他们获得特许从事许多城市职业，而他们本来并没有特别的生物学层面的优势去从事这些职业。[8] 禁止族外通婚也很重要，因为在与邻近群体自由通婚的人群中局部选择压力是无法起作用的。族外通婚会快速冲淡群体中有益的等位基因，因为从外部人群中引进的等位基因会轻易使群体内自然选择的结果难以实现。

事实上，经历流放之前的犹太人遗传特征从任何方面看都不起眼。我们使用了基因标记指明德系犹太人袭得了多少中东血统，所得结果帮

助我们在目前的讨论中预测了德系犹太人和其周边群体之间的基因流动的程度。大致出于差不多的目的，欧洲的阿什肯纳兹犹太人定居地也引起了我们的兴趣，因为在那些地方可能出现潜在的遗传瓶颈。

在公元135年的巴尔—科赫巴起义之后，大部分犹太人都居住在以色列之外。他们聚集在罗马帝国东部的安息帝国（后来的萨珊帝国）。曾有人口数量可观的罗马犹太人，也曾有其他的帝国西部的犹太定居地，例如科隆地区，虽然关于此的记录实在少得可怜。古典时期流放中的犹太人大多是城市人口，但城中这些犹太人一般都贫穷，他们是匠人和劳工，而不是借贷者和经理。[9] 把晚近的犹太文化模式（金融业和塔木德学术传统等）投射到这些模式还未出现的往昔是个很诱人的主意，但这是不对的。在穆斯林征服之后，绝大部分犹太人依照伊斯兰律令生活。

生活在阿尔卑斯山和比利牛斯山北部的德系犹太人于8世纪和9世纪出现在历史档案中。他们的起源不明。在此前数个世纪中有三种不同的历史都有可能与阿什肯纳兹犹太人群体的兴起有关，但理论学者关于这些的认识都不甚明晰。

第一种可能性是德系犹太人（或他们中的部分）已经在法国和莱茵河地区生活了很长时间，很可能从罗马帝国时期他们就在那儿。我们知道公元300年左右科隆地区曾有犹太人群体居住，而且也曾有犹太人群体在5世纪和6世纪居住在墨洛温王朝统治下的法国。[10] 然而，公元629年法兰克人的国王达戈贝尔特一世向自己领地内的犹太人下令：改换宗教、离开或被处决。这一改宗诏令可能迫使犹太人离开大部分法国所占的地域。在接下来的150年里可以肯定他们很少被记录在历史学文献里。这一群体的大小和存在与否都成了谜题。

第二个线索是来自伊斯兰地区（甚至远至巴勒斯坦和伊朗）的犹太商人。根据里昂主教阿戈巴德的说法，加洛林王朝的国王们策励和保护这些商人，因为他们从东方带来诸如丝绸和香料等奢侈品。[11] 这些交易者有时也在一些外交任务中担任翻译；其中一位从阿拔斯王朝第五任哈里发哈伦·拉希德那给查理曼大帝带回一头大象。

第三个线索，也是学界认为证据最充足的，说的是大部分最早的阿什肯纳兹犹太人自南欧迁徙，特别是从意大利。有中世纪早期从意大利迁徙至这一地区的特定犹太人的档案记录（包括个体的和家庭的）支持这一线索。其中就有关于哥洛尼摩犹太人家族的记录，称他们在公元

917年从意大利卢卡移民至美因茨。[12]

最早的历史档案记录中的阿什肯纳兹犹太人是长途跋涉与伊斯兰世界通商的商贩。这是一种职业模式的起始；没有任何其他欧洲群体或犹太人群体有同样的记录。当时绝大部分犹太人已经放弃农业了，但伊斯兰世界中的犹太人，虽然都是城市人口，但都是从事各种各样手艺的匠人。[13] 德系犹太人很显然绝少从事这类工作。这一模式被一个历史学家详细记录，这位学者写道："在中世纪，有两种清晰可辨的社会模式在犹太人群体中存在，手艺实践及其在社会生活中的地位在这两种模式下是不同的。一种属于地中海沿岸的群体，包括那些在南部定居地延伸至亚洲和非洲大陆的群体，以及那些稍稍往北定居的群体，他们的居住地向北延伸至比利牛斯山地区和巴尔干地区北部一条虚拟的分界线。另外一种则属于欧洲的基督教国家，大致在比利牛斯山—巴尔干虚拟分界线之北。"[14] 这位学者另外写道："在比利牛斯山以北和在巴尔干地区，犹太人很少从事手工业，从他们开始定居的时候起就这样。"

在公元9世纪早期起源于法国北部的阿什肯纳兹犹太人群体繁衍扩张。他们开始在莱茵河流域定居，并在诺曼征服之后进入英格兰。一开始他们是作为基督教与穆斯林世界的中介的国际商人。然而随着穆斯林和基督徒（特别是意大利人）逐渐开始直接通商，阿什肯纳兹犹太商人越来越多地开始从事本地贸易。当对犹太人的迫害越来越严重从而长距离旅行无法得到安全保障之后，德系犹太人越来越专注于金融业，这个行业对他们是敞开的，因为基督徒被禁止放高利贷。在公元1100年前绝大部分德系犹太人都是放贷者，这一模式延续了几个世纪。[15] 这些职业（交易和金融业）有很高的智商需求，我们可以肯定没有其他人类群体有这么高数量比例的人口在长时段内从事需要很高认知能力的职业。

有时我们能找到相当详尽的阿什肯纳兹犹太人的商业活动记录。比如关于南法鲁西永犹太人在约公元1270年就有这样的记录："有全面证据证明这群犹太人以放贷为生，实质上完全没有从事任何其他种类的经济活动。有记录的228名男性犹太人中近八成在向他们的基督教邻居放贷。犹太女人（几乎都是寡妇）放贷的也很常见，这些来自弱势者的资本被投资到相似的渠道。并且最积极从事放贷的犹太人似乎在他们的群体内是最受尊崇的。"[16]

这一时期的犹太人是相当富足的。历史学家H.邦萨松写道："公元11和12世纪的西欧深受饥荒困扰多年，（但）没有任何证据表明犹太人在这一时期碰见这样的问题。他们中的城市居民过着贵族般的生活，作

为合宜的国际商人和广受尊敬的地区金融业从事者。”[17] 他们的生活标准接近底层的贵族。[18] 从而阿什肯纳兹犹太人躲过了营养不良和偶发性饥荒的侵害，这帮助他们从受迫害的损失中恢复过来。同时有可能也影响了选择压力。

然而受迫害是一个很严重的问题。虽然这一地区的犹太人很富足，但他们并不安全。第一次严重的危机是公元1096年的第一次十字军东征，致使莱茵河流域将近1/4的犹太人死亡。这一时期宗教仇恨在欧洲持续发酵，很有可能被犹太人的商业对手加剧了，仇恨以大屠杀和驱逐人口的方式展现。受迫害模式使得阿什肯纳兹犹太人在中世纪盛期没法在他们的白领环境中过度繁衍，否则他们的繁衍和发达会发生得相当迅速。这一时期大部分西欧地区都在持续驱逐犹太人，1290年的英国，1394年的法国，以及15世纪德国的大部分地区。长远看来，人口驱逐比大屠杀和迫害对地区人口有更大的影响。犹太人口增长率是很高的，因为他们的富裕，也因为他们的信仰，他们崇尚大家族，所以犹太人口数量通常在受迫害后的一到两代人的时间里就趋向恢复。然而他们从迫害中恢复过来的潜在可能性越来越低，因为他们被越来越多的西欧国家驱逐。

许多被驱逐的犹太人向东迁徙，首先到达奥地利、波西米亚和莫拉维亚，随后抵达波兰立陶宛王国。波兰统治者欢迎犹太移民的到来，请他们帮助重建被蒙古侵略者破坏的国家并使其跟上时代发展。犹太人是受欢迎的城市设计者、投资者和贸易发起者。其他的移民也同样受欢迎，但他们中的一些会带来政治风险，尤其是德国人，因为他们与条顿骑士团的联系。然而犹太移民是安全的，因为他们政治中立。

就像西欧犹太人一样，波兰犹太人也有不同寻常的职业记录。他们中没有农民，极少有匠人，至少在定居的最早的几个世纪是这样。最早的移民主要是放贷者，但这种情形很快改变了。他们成了税吏（就像自由职业收税者）、收费农户、房地产经理人，以及钢厂和小酒馆的业主。根据历史学家B.D.怀里波的著作，在14世纪中期“大约15％的犹太人口是赚工资和收取费用的，其余的则都是独立的商业产业拥有者”。[19] 他们曾是波兰立陶宛王国的管理者阶层。除了读写能力之外，在这些特定职业上取得成功所依靠的是类似于现今商人的素质，至少也需要有追踪复杂交易和资金流动的能力。

最终，随着波兰立陶宛王国的阿什肯纳兹犹太人人口数量上升，越来越多的犹太人成了手工艺者——毕竟对管理和金融职业的需求也是有

一定限度的。然而在800到900年的时间段内，也就是大致从公元800年到公元1650或1700年，绝大部分的阿什肯纳兹犹太人从事的是管理和金融业，也就是复杂度很高的职业，他们几乎从来不当农民和匠人。在这个方面他们和所有其他定居人口都有所不同。事实上，在那个时代任何占有领地的人类族群都不可能有那么高比例的人口从事白领职业，因为这样农业生产率就会过低。九成的人口都必须务农，从而生产足够的粮食去养活他们自己和社会顶层少量的统治者、文员、士兵、匠人以及商人。对白领职业的自然选择只有在这一阶层独自成为一个族群的时候才有可能成功，这一族群必须靠职业而非其据地而界定。

在高复杂度职业中取得成功的犹太人享有更高的遗传优势。学者怀里波说："在富裕的家庭中有更多的孩子能活到成年。总体上属于更富裕阶层的许多商业领袖、显赫拉比、群体领袖和类似个体的谱系显示，这些人通常有4个、6个甚至8～9个孩子活到成年。与此相反，有证据表明更贫穷的家庭则通常都是更小的家庭。这里还需要说明的是，更贫穷的阶层生活在拥挤的区域，那里传染病更容易流行。"[20] 总而言之，怀里波写道："波兰犹太人的儿童存活率在不同的社会阶层中有显著的差异。"[21] 他同时也提到更富有的犹太人生活空间十分宽敞，因为他们生活在更大的房子里；同时他们也能保障房子的供暖，能请得起奶妈，能在城中传染病流行的时候躲到乡下的寓所。他援引了1764年布罗迪市的统计数据作为例证，数据显示独立房主平均拥有的孩子数量是1.2个，而佃户只有0.6个。[22]

伊斯兰世界中的犹太人与德系犹太人有不同的职业模式，他们并没有很高比例的人口集中从事白领职业。他们中的一些在某一时某一地从事此类职业，但从来没有在任何时段和地域内犹太人居民中的大多数同时从事白领职业。这部分是因为其他的少数族裔如希腊基督徒或亚美尼亚人也在这些职业竞争中取得成功，部分也是因为穆斯林对文职的推崇高于中世纪的西欧基督徒，他们中的许多人自己就从事文职。更重要的是，在中世纪，伊斯兰世界总体上对犹太人的迫害较少，所以有更多的犹太人定居，事实上定居的犹太人数量已经超过了白领职业的数量。

事实上，在伊斯兰世界的犹太人很大程度上会被分配一些"肮脏"的工作，尤其是在14到20世纪穆斯林相对衰落的年间。[23] 这些工作包括清理污水池和干燥制作燃料所需的填充材料，这些是摩洛哥、也门、伊拉克、伊朗和中亚的所有犹太人共同的职业。犹太人中也有皮匠、屠夫、刽子手和其他不受待见或受鄙视的职业者。这类工作必然只需很低

的智商弹性：才华横溢的皮匠和刽子手赚不来钱。

出现智力差异

我们所感兴趣的自然选择过程或许在中世纪时已在进行中，但其结果直到1800年还并不明显，那时候没有智商测试，也没有由阿什肯纳兹犹太人做出的科学或数学的新发现被记录。

有可能如果不是反闪米特主义使得犹太人失去大部分职业的选择，情形就会有所不同。1800年时，对犹太人职业和参与公共生活的严格禁令才刚刚放开。同时，另一个可能的原因是德系犹太人数个世纪以来都对自然哲学不感兴趣，这使得他们没有跻身早期欧洲科学家和数学家之列。阿什肯纳兹犹太人的领袖们确实常常对自然哲学的探索持抵制态度。自12世纪迈蒙尼德的著作面世以来，绝大部分犹太宗教领袖都倾向于认为哲学不如对《妥拉》（希伯来圣经的前五书）的原义诠释。

自1204年迈蒙尼德离世后，他的哲学作品都被处以（宗教）禁令（herem）；14世纪初的拉比和学者所罗门·亚伯拉罕·阿德雷特签发了另一道禁令，禁止“任何25岁以下的犹太团体成员学习希腊自然科学和形而上学”。[24] 尽管这一时期的德系犹太人为《塔木德》的研究投入了巨大的智力资源，我们不相信得来的成果为思维敏锐性提供了任何证明。除却其对犹太文化和宗教的重要性，可以说在犹太群体之外它没有引起多大关注。

另一个影响因素是阿什肯纳兹犹太人所在的地方不对：自然科学和技术在西欧涌现，而不在波兰立陶宛王国。事实上，犹太人之所以在东欧受欢迎就是因为那里落后，所以急需他们的技能。

然而种种因素都在1800年前开始改变，1791年，法国成为欧洲首个赋予犹太人平等权利的国家，而随着拿破仑的征服，这一政策被传到了欧洲许多地方。即便在没有完整民事平等权利的一些国家，比如英国，犹太人也逐渐享有更高的权利。犹太主义内部兴起了一些启蒙运动，渐渐远离犹太社区狭隘的价值观，情形便不一样了。正如英国历史学家艾瑞克·霍布斯鲍姆所言：“就好像高压锅的盖子被揭开了。”[25]

19世纪前半叶阿什肯纳兹犹太科学家和数学家开始出现了——他们是杰出的诸如卡尔·雅各比和利奥波德·克罗内克这样的天才。他们都出

生在德国，那里其实只有少部分德系犹太人居住。随着时间推移，文理两个方向都有了更多重要的犹太学者。这个过程本来还可能更快些，然而在波兰被瓜分后绝大部分犹太人住进了俄国，那里思想解放的步伐比较慢。许多德系犹太人从东欧移民了，一些去了西欧，一些去了美国、加拿大、阿根廷和南非。在新的地域，他们得以更自由地实践他们的才华，在20世纪开始时，阿什肯纳兹犹太人已经在自然科学和数学的各个领域起着重要作用。阿什肯纳兹犹太人在科学领域的势头在20世纪后半叶更加强劲，直到今天这个情形仍在延续。

一个遗传特征独特的人群

对于阿什肯纳兹犹太人有生物学上的特异性或特殊性这一说法的一个常见反驳是：严格说来他们是依附于一种宗教而不是一个种族，所以他们不可能有什么共同的显著遗传特征。还有一些说法提到改宗的问题，常常会提到伊丽莎白·泰勒或小萨米·戴维斯这类改宗犹太教的近代名人。在《犹太族神话》（*The Myth of the Jewish Race* ）一书中，拉斐尔·保陶伊和珍妮弗·保陶伊提出这样的观点，认为邻近人群的基因流入（通过改宗）、通婚和非婚性行为使得犹太人群不可能演化出显著的共同遗传特征。[26] 确实，犹太人作为一个整体，并不是单一的遗传特征独特的人群；然而他们中的一些亚群体的确是的，尤其是德系犹太人。有很强的证据表明这个人群中有常见的诸如家族性黑蒙性痴呆症这样的遗传病，而且研究DNA的新技术使得如今关于这一点有了更多信息。来看一看，单核苷酸多态性（SNP）的诸种呈现可不会撒谎！[27]

从欧洲遗传学亚结构分析（见下页图）上可以看出：所测量的等位基因在一组人群中比在另一些人群中更常见，哪些个体属于这个人群便可由此断定。阿什肯纳兹犹太人（途中的圆和方形，聚集在图右上方角落）可以从其他欧洲人群（三角形）中清晰地分辨出来。爱尔兰人、斯堪的纳维亚人、德国人和不列颠人占据了群岛的左上端，希腊人和意大利人则在左下端。阿什肯纳兹犹太人是一个可以明确分离出来的群体，从密集聚集的方形（两边一共四位祖父母全是阿什肯纳兹犹太人的个体）尤其可以清晰地看出来。在很长的时段内，阿什肯纳兹犹太人（和其他犹太人群体）都是实行族内婚的，他们很少与他们信仰之外的群体通婚，也绝少接受改宗者。只要族内婚的模式可以一直持续，群体就可以保持自己独特的遗传特性，或逐渐呈现出与邻近人群遗传学上的差异。当这个人群中的大部分人的祖先是来自其他地方的时候（在德系犹太人这个例子中，他们来自中东），又或者他们所经历的自然选择压力跟邻近人群不同的时候，遗传学上的差异就会特别明显。

有理由相信相当一部分（约40％）的阿什肯纳兹犹太人祖先是欧洲人，这一点我们随后会讨论到，但看起来来自欧洲的基因进入这个群体是非常早期的事情，可能发生的时间早至罗马帝国时期。关于这一点本身看起来就很可信，因为许多罗马帝国中的犹太人是第一次犹太起义

（前73—前65）或巴尔科赫巴起义（前135—前132）的战俘。这些奴隶中的许多人后来成了自由民，而且很可能他们中的绝大部分是男性。而他们中的许多必然跟当地欧洲女人成婚，所以罗马犹太人（也就是日后的阿什肯纳兹犹太人）的母系血统肯定有显著的南欧成分。

欧洲遗传学亚结构分析

混合外来血统并不等于说德系犹太人就不能成为有独特遗传特征的单一族群。哪怕一个群体一开始是两个群体混合的结果，只要它渐渐成为族内通婚的群体（停止对外通婚）并长时间如此，这个群体渐渐就会成为纯一的，德系犹太人的情形就是这样。比方说，如果一个人群的血统60％来自中东，40％来自欧洲，那么几十代族内通婚之后，每一个个体的血统都接近60%中东、40％欧洲这样的组合。换句话说，最终你会得到一个独一无二的人群，而当它经历的是特殊的选择压力的时候，情形尤其如此。

这意味着当你看到基因组最具信息量的部分的时候，你几乎肯定能看出一个特定的个体是不是阿什肯纳兹犹太人（比方说区别于非犹太意大利人、希腊人或德国人），尤其当他或她的近代先祖是犹太人的时候。在欧洲遗传学亚结构分析图中，圆圈代表了阿什肯纳兹犹太人个体，而实心方形代表了那些两边祖父母都是阿什肯纳兹犹太人的个体。而两种图样之间不重合的部分是值得注意的，因为在过去这个世纪中犹太人的族内通婚特性已经不像在中世纪时那么强了。

那么同样的方法是否可以用以区分阿什肯纳兹犹太人和其他犹太人群体，比如摩洛哥犹太人和也门犹太人呢？答案几乎是肯定的。虽然还没有做过这样的测量，但是区分应该是可以很容易做出的，因为阿什肯纳兹犹太人和也门犹太人之间的遗传距离要比前者跟西欧人之间的遗传距离大多了。

普罗大众中总有些人相信每个人的遗传档案都不一定会反映其国族性。比如说一个瑞典人没准儿就更像日本人而不像别的瑞典人。如果这个事情是真的，那么这条规律也就能运用在阿什肯纳兹犹太人身上，虽然他们并不是一个“国族”。但是，这个想法是错的。事实上，来自一个国族的个体与来自一个遥远国族的个体有着遗传学相似性这种例子从来就不存在。如果你是瑞典人（Swedish），那么每一棵“大头菜”（Swede同时意为瑞典芜菁，这个统计不算晚近移民）都比随便哪个日本人在遗传学档案上离你更近。

如果你只考虑单一基因的话，的确有可能你跟来自日本的某人更相似：比方说，你们都是同样的血型，而你的邻居是另一种血型。然而，即便是在这么宽泛的标准下，更可能的情况也是你和你的邻居血型相同，因为血型频率在每个国族中也是不一样的。而如果你看的是包含了约两万个基因的基因组的话，那么你每个基因都更可能跟你的邻居相似而不是跟日本人相似，你跟日本人的基因组比跟你的瑞典邻居基因组更

相似这种情况出现的可能性几乎为零。就好比当你在赌场赌博的时候，肯定是赌场的赢面更大，虽然也不是百分之百。你也许能零星地赢个一局，这并非完全不可能。但有多大可能你会在一年中大多数时候赌赢，在每一局赌赢的概率都极小的前提下赢下几千局？这种可能性几乎为零，这就是为什么长远来说赌场总是盈利的。

从实际操作的角度说，如果你能凭外貌分辨出两个不同的人群，那么遗传分析也能做同样的事情。在你不能凭外貌看出来的时候，它有时也能进行区分。关于德系犹太人是否是一个遗传特征独特的人群这个问题如今已经解决：我们从数据上就知道他们的确是的。但就凭这一点还是不足以支撑我们这一章的论题，即他们是否真的就比所有其他人更聪明，甚至他们在其他相似的方面是否也具有独特的遗传特征。具有可测量的遗传独特性不等同于这个群体实际上与别的人群有显著差异；系统性的遗传差异的确存在，但这也不等于有实质性差异的遗传结果全部显现了。

然而，如果这一套初始测量数据的结果是完全相反的，就可以直接封杀我们的论题。也就是说，如果遗传学证据证明阿什肯纳兹犹太人没有成为一个遗传特征独特的群体，或者如果可以测出有显著的基因流长期进入这个群体的话，我们所提出的（自然选择）机制就直接可以被否定了。然而目前的情况是这套初始测量数据既没有否定我们的论题，也不能直接证明我们的论题（见上段），那么这些遗传证据对于阿什肯纳兹犹太人的智性都有怎样的说明呢？

关于智商的注解

智商测试及其分数事实上对于我们的论题并不是至关紧要的，但它们很有用。智力成就是我们真正关心的方面：如果智商测试分数很低的人总是拿到诺贝尔物理学奖，或总是在统计学考试中获得高分，我们就会直接忽略智商测试。但这种情形从未发生：智商是并不完美但有效的智力程度测试。

你会常常听到一类抱怨，说我们并不真正理解智力是什么，我们也不可能真正知道如何测量它，智商测试都是有局限性的，测试分数不能预测任何事情，或者不能预言任何学校以外的事情。通常这类抱怨都掺杂了对某位熟人私下的不满，这位熟人通常有高智商值，但懒惰、讨厌或脏得不可原谅。近年来其他智力形式也特别吸引关注。丹尼尔·高尔曼（Daniel Goleman）就研究了"情商"和"社会智力"，并指出它们如何预测了职场成就和个体幸福。这些智力形式都被学者正式提出作为衡量标准。霍华德·加德纳（Howard Gardner）就提出了多元智能理论。[28]但这些数据几乎完全不支持这一套使得认知测试复杂化的尝试。这些特别的智力形式从来就没预测任何有用的事情，又或者当它们奏效的时候，预测的都是跟总体智力程度相关的方面。

然而智商测试是有效的，它们能预测智力表现。起初智商测试是设计来预测孩子们在学校的表现的，它们很好地完成了这项任务。它们对许多其他方面同样有中等到很高的预测能力，比如说职场表现、健康程度、猝死的风险、收入和其他或许很不明显的特征（比如得阿尔茨海默病的风险）。让我们清晰地申明立场：在此我们强调这一点，就是智商值有一定的预测能力，但不等于它们决定一切。

自然，例外的出现不可能消除总体趋势。5英尺3英寸（约1.60米）高的马格西·博格斯（Muggsy Bogues）或许能进NBA打球，而同时有很多6英尺8英寸（约2.03米）的家伙笨得就算在高中篮球队里也得整季坐冷板凳。但总体上，高度对篮球比赛是很重要的。它不是唯一起作用的因素，也不会对成功有决定性的影响，但总体上它是会起很大作用的。智商值也是一样：在人生的很多事情里它的重要程度还不如高度对篮球比赛那么重要，但它还是相当重要的。而且智商测试并非不准确，它们在不同的族群中预测学术表现都有相同的准确程度。[29]

此外，智商有很高的可遗传性。这意味着一个个体的智商值会部分取决于遗传影响，从而更接近他或她的父母和兄弟姐妹而不是随便哪个别人。同一对父母生下的子女即便在不同环境下养大也会有相近的智商值，而领养的兄弟姐妹即便在同一屋檐下长大也不会有相近的智商值。

高度也是类似的：长得高的人更可能有高于平均身高的子女。事实上，成年人的智商值与身高一样主要受遗传因素影响。然而童年的智商值却受遗传影响更少，而更容易受周围环境影响。周围环境对儿童智商测试结果的影响会在青春期期间或其后消失，这成了美国先锋计划（Head Start Program）的基础，即宣扬智商值能因一定干预而提高。

非遗传因素同样会影响智商值，但很多情况下那些起作用的因素都不是人们想象会起作用的因素。父母关爱、母乳喂养、营养情况、早教、子宫中听莫扎特音乐和燕麦麸几乎都没起什么作用。而让人惊讶的是，一个家庭养育孩子的方式看起来对孩子成年时的智商值没有任何影响。这有效地反驳了一些流行的环境决定论——它们对阿什肯纳兹犹太人的高智商做各种成长环境方面的解释，尤其反驳了那些认为犹太母亲用特殊的方式抚养孩子催发了他们的高智商的论调。

阿什肯纳兹犹太人的心理测验

正如上面提到的，在所有拥有可靠智商数据的族群中，阿什肯纳兹犹太人有最高的智商平均值。那么到底高多少呢？许多研究结果表明智商均值在112—115，在欧洲均值之上0.75到1标准偏差。[30] 更近的一个研究结果表明优势稍小一些，只有半个标准偏差。[31] 虽然德系犹太人和其他北欧人的智商平均值看起来差距不大，但这点差距却使得两个人群中非常高智商的人群所占的比例有极大不同。[32] 比方说，如果北欧人的平均智商值是100，而阿什肯纳兹犹太人是110，而标准偏差在两个人群中都是15，那么每1000个北欧人中会有4个人智商值超过140，而每1000个德系犹太人中会有23个，大约是6倍的差距。这是很一般的统计规律，而不是什么只和智商值有关的事情。

事实上阿什肯纳兹犹太人一般智商很高而且有相应突出的学术能力早已为人所知。在1900年的伦敦，即便身陷贫困，犹太人仍然拿到了多得不成比例的学术奖项和奖学金。[33] 20世纪20年代，一项研究在伦敦的三所犹太与非犹太学生混合学校进行了智商测试，一所学校很有钱，一所比较一般，第三所非常穷，而结果表明在三所学校中犹太学生的平均智商值都高于他们的同学。犹太学生和非犹太学生的智商值差距稍稍小于1标准偏差，而伦敦最贫穷的犹太学校的学生智商值相当于整个城市非犹太孩子的智商均值。[34]

这项1928年进行的研究如今仍然有重要意义，因为它有效反驳了亨利·戈达德（Henry Goddard）在1917年发表的一篇被广泛引用的学术论文中的不实陈述。[35] 戈达德对疑似智力发育迟缓的人进行智商测试，并发现测试结果识别出智力发育迟缓的犹太人和其他人群成员。心理学家利昂·卡民（Leon Kamin）在1974年所做的报告中称戈达德发现了犹太人有低智商值，然而卡民引用这个研究的目的是宣称戈达德和其他20世纪20年代的智商研究者都歧视犹太人和其他少数族群。这个错误的研究被许多作者引用过，包括广为人知的哈佛进化生物学家斯蒂芬·杰伊·古尔德（Stephen Jay Gould），他以此作为智商测试不可靠的证据。[36] 古尔德似乎认为要是人人觉得犹太人智商很低，《1924年移民法案》（Immigration Act of 1924）就会更容易通过。这个法案的意图是限制东欧和南欧的移民。然而，截至1922年，犹太学生已经超过了哈佛本科生

人数的1/5，常春藤联盟已经在订立限制录取犹太学生的政策（即臭名昭著的“犹太定额”），这一政策包括降低对学术成就的要求。如果20世纪20年代有人会觉得犹太人智商低，那么这个印象肯定很小众。1928年在伦敦三所学校进行的智商研究结果显示，西方的研究者已经注意到犹太人一般都比其他人群有更高的智商。

然而阿什肯纳兹犹太人的成就绝不仅限于智商测试成绩。他们在其他形式的测试中也展现了非同寻常的能力。他们在其他形式的标准测试中有很高的口头表达和数学分数，然而他们的视觉空间能力（比方说，在想象中转动三维空间物体的能力）稍微低一些——典型的德系犹太人视觉空间能力比欧洲平均水平低大约半个标准偏差。阿什肯纳兹犹太人的成功模式和他们的能力分布是相关的，他们在数学和文献研究中取得了极大的成功，而在具象的绘画、雕塑和建筑中就会不出所料地成绩稍低。

值得注意的是非德系的犹太人就没有很高的智商平均值。他们也没有在对认知能力要求很高的领域，比如医学、法律和学术界有超乎寻常的表现。在以色列，阿什肯纳兹犹太人的智商测试成绩平均比东方犹太人高14点，几乎高一整个标准偏差，意味着在大部分测试中他们的成绩要高15到16点。[37] 这种差异意味着以色列的非德系犹太人智商测试分数会比80％的阿什肯纳兹犹太人低。两个不同的犹太人群体也取得了相应的不同的学术成就，即便当两个群体的个体都是在以色列出生成长时也是这样。比方说，以色列阿什肯纳兹犹太人的第三代成员就比米兹拉希犹太人（祖先从亚洲和北非来到以色列的犹太人）的第三代成员上大学的可能性高2.5到3倍。[38]

阿什肯纳兹变异

在阿什肯纳兹犹太人特别高发的遗传病中，广为人知的是家族性黑蒙性痴呆症、高雪氏病和BRCA1与BRCA2乳腺癌突变，但同时还有许多其他的疾病，比如尼曼匹克症、卡纳万病和家族性自主神经功能异常。有些会引起神经方面的问题。它们在阿什肯纳兹犹太人身上特别高发，这已经成了人类遗传学上一个长久的谜题。

理论上，除非有什么特殊的原因，这类遗传病应该是非常罕见的。新突变体（包括产生坏的影响的）在每一代人身上都会出现，但那些引起过死亡或减弱了繁衍的应该随着一代人就消失了。任何一种危害特别大的突变体应该都是稀少的；然而，每25个阿什肯纳兹犹太人中就有一个携带一副家族性黑蒙性痴呆症突变体，在童年早期就会杀死纯合体。这是一种吓人的概率。

如此频繁地影响阿什肯纳兹犹太人的突变体在另一个方面也是很神秘的。它们中的许多可以分为两类（族），都和特定的代谢途径有关：它们影响的是相同的生物子系统。想象有一本厚厚的生物化学书，每一页描述人类生物化学系统的一种不同的功能或情况，那么大部分阿什肯纳兹犹太人的疾病就在那么两页。在德系犹太人中最重要的两个遗传性疾病群是鞘脂贮藏失调（家族性黑蒙性痴呆症、高雪氏病、尼曼匹克症、4型脂质沉积症）和DNA修复的障碍（BRCA1和BRCA2乳腺癌突变、C型范可尼贫血、布卢姆综合征）。

怎样解释这种奇怪的模式呢？我们只知道两种导致高频率危险甚至致命突变体频繁产生的机制：种群瓶颈促成的遗传漂变和自然选择。

瓶颈效应假说

许多医学遗传学家认为这些常见的阿什肯纳兹遗传疾病是人口瓶颈的产物。当一个人群在其人口数量很小的时期，人口瓶颈会出现，并通常在人口形成的初始时期。在瓶颈效应作用下，基因频率的改变几乎是随机的；就好比当你掷硬币只掷了几次的时候，又或者当你做民意测验只是问了20个人而不是1000个人的时候，你会得到不具代表性的结果（而不是理应出现的五五均等），而在人口瓶颈中，这些随机的变化有可能影响这一人群的很大部分人口。

说一个人群的人口数量“少”，大致是指个体数量不超过几百人。比如说，欧洲在中世纪肆虐的黑死病后就没有出现人口瓶颈。这场瘟疫大概夺去了欧洲半数人口的生命，但4000万幸存者绝不是少数。这个人口数量使得足够的遗传变异可以保存下来。

如果一些致命的突变体在瓶颈效应中变得常见，而随后该人群的人口数量扩张，那么在别的人群中罕见的一些遗传病就会以惊人的数量出现在这个扩张了的人群中。现实中也有几个这样的例子。拥有极少数量的原初创始者的阿米什人群体就见证了这种瓶颈效应，有几种特定的遗传失调在他们群体中有高发生率。平格拉普环礁上也出现了这样的情形，它是太平洋上的一个岛，1775年被台风摧毁，只剩下20个幸存者。如今大约有1/10的岛民有严重的色盲症。

因瓶颈效应变得常见的遗传病是一种意外的产物，所以它们没有特别的趋向进入少数几种代谢途径：就是说它们散布在整本生物化学书中，而不会集中在少数几页。

在过去几年间我们关于人类遗传学的知识急剧增加，如今我们对人类基因总数（约2.2万）和不同功能类型的基因数量都有很好的估算——尤其是和鞘脂代谢相关的基因数量（约108个）。在特定人群中的遗传病是随机的这种前提下，我们研究了阿什肯纳兹犹太人群体中的21种遗传病，并计算了一下能找出4种影响鞘脂代谢的遗传病的概率。这个概率是非常低的，低于十万分之一。所以这种情况不可能出于偶然。

关于近期经历了严重瓶颈效应的人群，我们还能指出一些别的特

征。这一类人群会有总体的遗传变化：核心基因多样化的减低、遗传连锁的增加和与其他人类群体遗传差异的增加。所有这些特征都是可测的，然而在阿什肯纳兹犹太人群体身上一种都没有出现。[39]

最后，遗传瓶颈不会增加一个人群的智力。如果瓶颈效应足够严重，它几乎一定会降低智力，因为中度有害的基因会在群体中变得更常见。

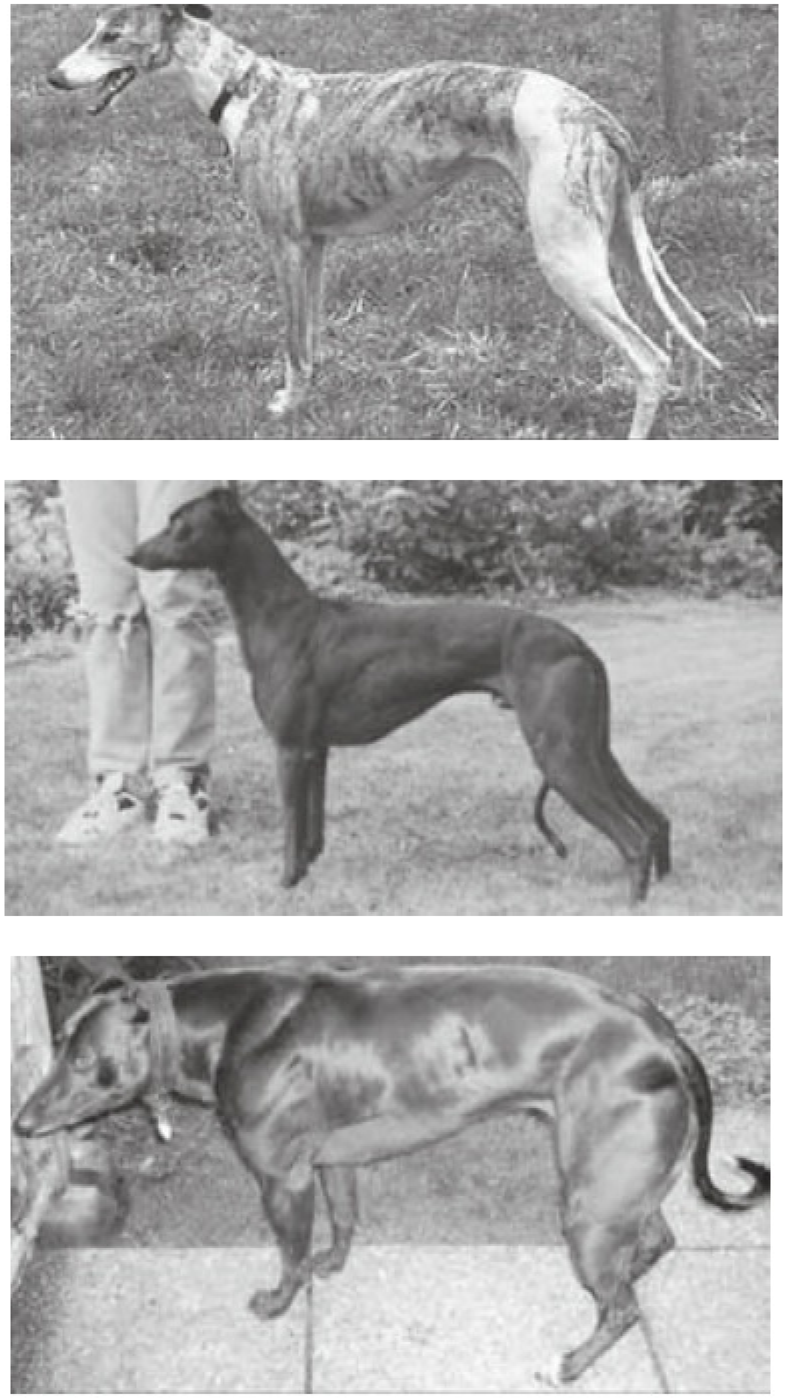
因此，虽然在一些情况下瓶颈效应能解释遗传疾病的高发率，但在此瓶颈效应假说根本无法解释阿什肯纳兹犹太人的遗传数据和发生在他们身上的遗传病谱系。

自然选择

剩下一种解释是自然选择，即一些等位基因增加了它们的携带者繁衍率的过程。一些基因突变在特定环境（在这个例子里是中世纪阿什肯纳兹犹太人经历过的物理和社会环境）中产生有益的效用，因而携带这些突变体的个体平均比别的个体有更多的孩子。而这些突变体渐渐变得越来越常见，并最终导致重大的改变。在一些情况下，特定的基因突变体在个体中出现一次会带来有益的效果，而在另一些个体中成双出现则带来了负面的效果——比如疾病，也就是说只带有一副突变体的人们有“杂合优势”。我们在前面的讨论中也曾提到过，关于此最著名的例子是镰形细胞贫血症，这个病症就是一个突变造成的，而当个体携带两副这个突变体时，就会出现非常危险的一种贫血症；在世界上一些地方这种疾病变得特别高发。

很明显，在一些情形下自然选择能使高发的危险遗传病甚至致命的遗传病持续。同样很明显的是，它也能使得一系列常见的突变聚集在少数几种代谢途径上。这在疟疾抵御机制的演化中已经发生过：许多影响血红蛋白分子（镰形细胞、血红蛋白C、血红蛋白E以及α和β型地中海贫血），而另一些，如葡萄糖—6—磷酸脱氢酶缺乏症（G6PD缺乏症）或血型糖蛋白C，则会影响血红细胞的其他方面。而因为疟疾寄生虫专门攻击红细胞，这种模式是很容易理解的。

杂合优势并不仅限于针对疟疾的遗传抵御机制；它在自然选择青睐一些特定性征的其他情形下也可能出现。看起来杂合优势出现的关键是，很强的自然选择结果（携带者具有很大的优势）在相对短的时间内广泛起作用。而随时间推进，更少副作用的突变体最终会出现并取得最终胜利。杂合优势可能对其他性征有利这一点很重要，因为我们认为大部分阿什肯纳兹犹太人特有的突变体并非针对传染病的抵御机制。这样说是因为在邻近的人群中没有这些突变体——这里说的邻近真的就是指那些跟德系犹太人隔街相对有同样机会接触到非常相似疾病的人群。因此，我们认为阿什肯纳兹犹太人身上携带的这些突变体和他们的智力有关，而这些突变体是因特殊的自然选择压力而兴起的，这些自然选择压力源自中世纪欧洲的德系犹太人所面对的金融家角色。



带有零副、一副和两副肌抑素基因突变体的惠比特犬

我们在惠比特犬（这是一种类似于小型灵缇犬的品种）身上就观察到并非疾病抵御机制的性征上出现的明显的杂合优势。一些惠比特犬身上携带一种肌抑素基因（一种抑制肌肉形成的基因）的突变版本。携带这种突变的狗类会长出更多肌肉。携带一副这种突变的惠比特犬一般会

比其他惠比特犬跑得快些并赢得赛跑比赛；[40] 然而携带两副这种突变的个体被叫作“霸道惠比特”，极端肌肉发达并有肌肉痉挛的现象，作为赛跑者就不具备竞争力。一副突变体使得个体在一种特定的能力上更具优势，而两副突变体却在同样的能力上带来负面的作用。

同时，要让自然选择以这种方式起作用，一个人群必须与邻近群体有遗传隔离；否则它就不成其为一个不同的群体。基因混合会冲淡自然选择的作用并在混合过程中阻止自然选择发生作用。就好比你要煮汤但不停往锅里加水，那你什么也煮不成。而事实上阿什肯纳兹犹太人的确在中世纪时是与其他群体遗传隔离的，这不像平格拉普环礁岛民一样是因为被太平洋屏蔽，而是出于社会原因：反对通婚的内部规定加上外部的歧视。

在中世纪的大部分时间内，犹太人与非犹太人通婚以及非犹太人改宗犹太教的情况都是极罕见的。历史档案绝对是这样说的，然而我们也可以带着遗传学的眼光重新审视这些历史记录。如果我们研究一下明显来自中东的等位基因，我们会发现相当部分当今的阿什肯纳兹犹太人血统中带有它们：根据我们的研究结果至少是50％的德系犹太人。这个结果显示了基因混合的概率是受到极强的限制的，因为即便每一代人中只有2％的基因混合，这样的混合概率也足以在过去两千年内使德系犹太人中的80％变成纯粹的欧洲血统。持续不断的基因混合（而不是大量发生在早期的混合）会对正在进行的自然选择过程产生最大化的干扰，但即便我们假设这种消极的持续混合的情况存在，看起来基因混合的概率在每一代人中都低于1％，低得已经足以使得我们提出的自然选择假说能够成立。事实上，早期欧洲的基因混合有可能促进了自然选择过程，因为即便是很低程度的基因混合也可能是重要有益等位基因的源头。一般来说，以色列的地理位置是天然的交叉转折点，容易受到罗马人、希腊人、波斯人、巴比伦人、亚述人和埃及人的入侵，这有可能引致很高的基因多样化程度，促进了自然选择。

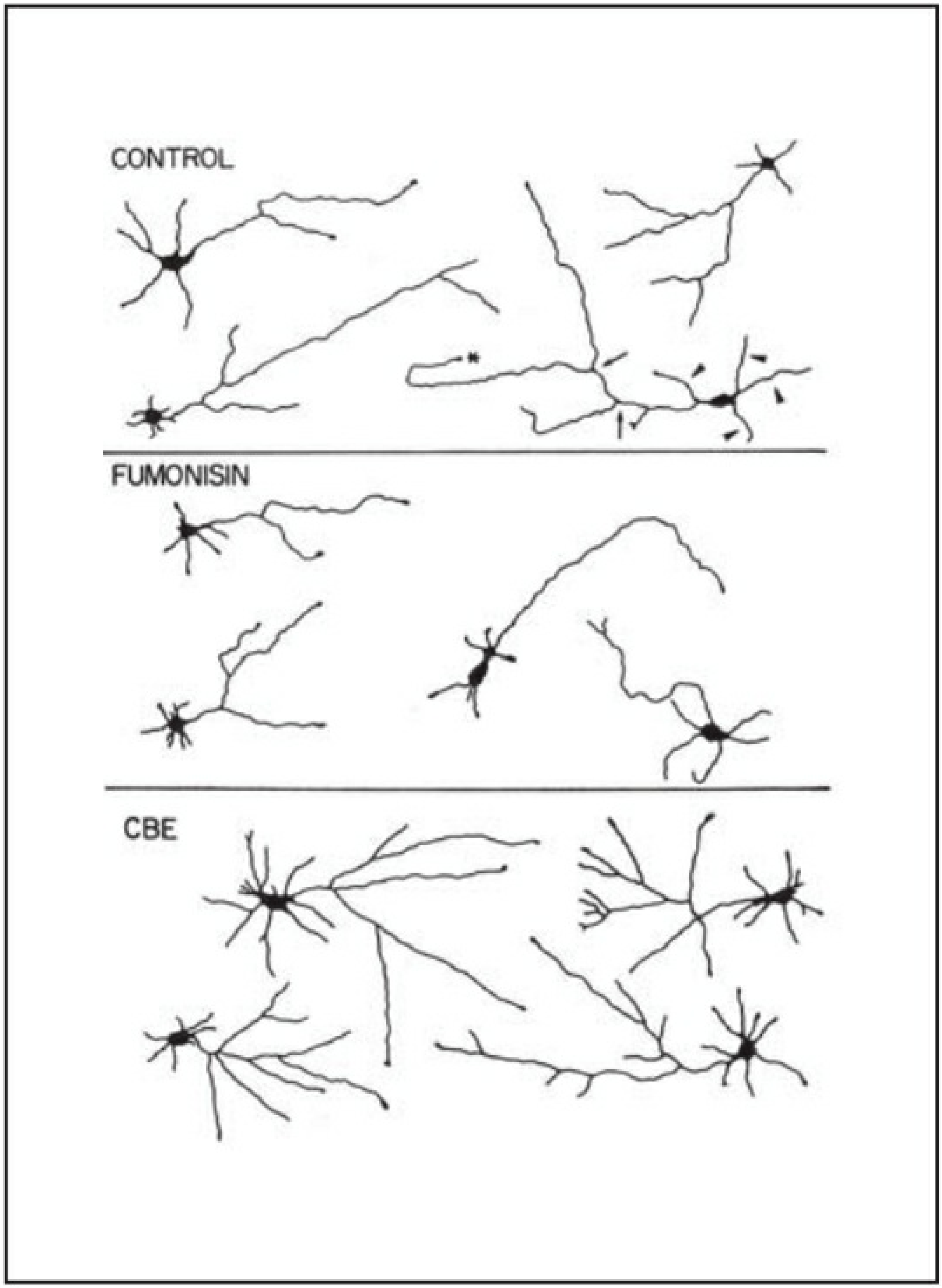
自然选择使得阿什肯纳兹犹太人的特定突变变得常见，这已经是很显然的了，因为遗传隔离的程度已经使得自然选择足以发生，而除此之外没有其他机制能解释集中在少数代谢途径的常见遗传病为何得以存在。你也可以看出为何这类自然选择通常仅限于地理隔绝的人群，因为如此严格的抗拒与邻近种族通婚的规则非常罕见。那么发生的是怎样的自然选择呢？是什么样的性征在阿什肯纳兹犹太人身上比在他们的邻居身上更宝贵呢？

嗯，我们有一些很强的线索。是什么性征在当今的德系犹太人身上最突出呢？他们是壮大如萨摩亚人，高如图西族人，以及牛奶耐受如荷兰人吗？不是的，他们的特殊性征就是智力。

这些突变体本身就提示了这一点：它们中的一些看起来就很像会提高智商的，考虑到它们作用于中枢神经系统的发展。鞘脂类突变体特别有可能具有提升智力的作用。在每一种这类突变体中，都有一些特定鞘脂累积；这些鞘脂是变更过的脂类分子，它们在信号传输中起作用，并在神经组织中特别常见。研究者已经确定这些鞘脂类作用水平的提升会引致神经元（中枢神经系统的基本细胞）之间更多的连接（高雪氏病的轴突生长）。

在家族性黑蒙性痴呆症的情形中有相似的效应：特定的累积混合物（GM2神经节苷脂）作用水平提升会促进树突（连接神经元的纤细多分支突起）的增长。[41] 这种树突生成的增加现象也同样发生在A型尼曼匹克细胞出现、动物版黑蒙性痴呆症和尼曼匹克病的情形下。这些都是已知的疾病等位基因中唯一能引致神经连接增加的因素。

我们同时还有（并不确凿的）证据证明德系犹太人身上常见的一些基因变异有可能提升智力。我们研究了耶路撒冷高雪氏病患者的职业——实际上是所有在耶路撒冷沙尔泽德克医学中心（Shaare Zedek Medical Centre）治疗的患者。这些患者成为工程师或科学家的概率比以色列阿什肯纳兹犹太人从事这些职业的平均概率要高很多，事实上大概要高11倍。[42] 关于阿什肯纳兹犹太人的另一种遗传病扭转性肌张力障碍也有类似的研究结果。这种遗传病最初被诊断出来的时候，研究者就已经开始注意到其患者不同寻常的智力水平。



高雪氏病的轴突生长。最上方一幅图显示的是普通培养的大鼠的神经元，中间一幅图显示的是因葡萄糖神经酰胺水平降低导致的轴突生长不良，最底下一幅图显示的是一个实验模型：由高雪氏病导致的葡萄糖神经酰胺水平升高引起的轴突生长和分支增加。葡萄糖神经酰胺水平是和高雪氏病有关的一类贮藏分子，其水平的提升会促进轴突（主要的神经信号传递渠道）的生长和分支。

1976年罗斯威尔·埃尔德里奇（Roswell Eldridge）在关于扭转性肌张力障碍的早期文献中这样描述道：一位病人显示了“远超于他岁数的智力发展水平”，而第二位显示了“在他这个岁数上超凡卓绝的智力发展水平”。[43] 在这份文献中至少有另外10份报告做出了相似的评论。埃尔德里奇研究了14名犹太扭转性肌张力障碍患者，并发现他们在疾病症状发生之前的平均智商值是121，而对照组中14个相同年龄、性别和学校所在区的普通犹太孩子的平均值是111。[44] 关于另一种阿什肯纳兹犹太人身上常见的遗传病，非典型先天性肾上腺增生症（nonclassic congenital adrenal hyperplasia，CAH），其患病个体也有高于平均智力水平的报告。先天性肾上腺增生症（CAH）会导致胚胎时期发育中的大脑更多受到雄激素的影响，其后果相对于家族性黑蒙性痴呆症要温和。至少有7个研究的结果显示先天性肾上腺增生症患者，其父母和其兄弟姐妹有高智商值，数值在107到113之间。德系犹太人中的先天性肾上腺增生症基因携带率为20％。[45]

选择怎样发生

我们对于中世纪时自然选择如何助力欧洲犹太人获得更高智力的想象，有赖于三点基本的观察。第一，在中世纪时富裕的个体平均会有比不富有的个体多得多的孩子。在当时绝大多数社会这都是典型的现象。[46] 第二，阿什肯纳兹犹太人的工作是相当要求认知能力的。因为这个群体的成员的职业基本上仅限于承包者和管理者的金融家角色、地产经理、包税人和商人，智商低于100的人基本上没法从事这类工作。即便是低端的书记员工作都要求大致达到90的智商。[47] 所以，智力在这类工作中所得到的回报一定大于在务农工作中得到的回报。这个肯定是真的，因为成功的务农者所需的体力强度和耐受力在金融和贸易中远远没那么重要。如果对于不同人群体力强度占的重要性少了，那么认知能力和个性特征必然占的重要性更多。第三，智力是高度可遗传的。如果父母比平均水平要聪明一点点，那么其下一代人就会比父母这一代要稍稍聪明一点。

我们可以用智商测试成绩设立一种假设，用以说明这个原理。我们假设每一代人的父母们平均比其余阿什肯纳兹成年犹太人的智商高一分。换句话说，让我们假设有一个适度的趋势（由经济成就调控），即高智力的父母比普通的父母有更多存活的孩子，而这个趋势在当时肯定没有被注意到。在这种情况下，如果我们假设智商有30％的遗传能力——这是个非常保守的假设——那么阿什肯纳兹犹太人的平均智商值将会在每一代增长0.3。逾四十代，也就是大约1000年后，阿什肯纳兹犹太人的智商值将会高12点。如果我们假设在公元600年时德系犹太人的初始智商值是典型欧洲的数值，也就是100，那么在公元1600年他们的智商值就会达到112，大约就是当今德系犹太人的平均智商值。这个预测跟可观察到的阿什肯纳兹犹太人的高口头表达能力和数学分数，以及与之相对的平平的甚或低于平均的空间视觉分数是相一致的。口头表达和数学方面的才能会帮助中世纪生意人取得成功，而空间视觉能力则没什么关系。

在中世纪也很可能有针对所有欧洲人的一些智商方面的自然选择。伦敦或鹿特丹的基督教商人也可能经历过类似于阿什肯纳兹犹太人身上的选择压力，然而这些商人和犹太人口之间有一个重要区别，那就是基

督教商人家庭是对外通婚的。基因混合有可能导致和总体人口之间的基因流，而当时大部分人口都是务农者。看起来如果整体欧洲人口的智商都上升了的话，那么在德系犹太人身上会有更大的智商提升。

我们的假设同时也解释了为何一些特定现象没有发生，尤其是能解释为何我们没有在当今的其他犹太人群体那儿看到很高的智商测试分数和非比寻常的智力成就。虽然他们曾经也有非常低的族外通婚率，然而看起来他们的职业从来没有那么高比例地集中在白领工作上，而白领工作会引致对口头表达能力和数学方面才智的强自然选择。这部分是因为中世纪时犹太人生活在伊斯兰世界的人数比在基督教欧洲的人数多出很多：没有针对犹太人的迫害的伊斯兰世界中，犹太人人数比白领工作数量还多。我们的假设同样解释了为什么没有任何迹象表明罗马帝国时期的犹太人有异乎寻常的高智力：那时候造成这个现象需要的事件都还不存在。

[1] Linda Gottfredson,“Logical Fallacies Used to Dismiss the Evidence on Intelligence Testing,”in *The True Measure of Educational and Psychological Tests:Correcting Fallacies about the Science of Testing* ,edited by R.Phelps(Washington,D.C.:American Psychological Association,in press).虽然这些标准化测试广受诟病，但所得的数据却毫无争议地仍然是能够使用的方法中可以最好地预测学术能力和工作能力的。这基本上在认知测试的研究群体中是毫无争议的。

[2] Cyril Russell and Harry S.Lewis,*The Jew in London* (London:Harper Collins,1900).

[3] 诺贝尔基金会数据：http://nobelprize.org/（2008年10月1日查阅）。

[4] “Jewish Recipients of the ACM A.M.Turing Award,”http://www.jinfo.org/Computer_ACM_Turing.html（2008年10月1日查阅）。

[5] Richard S.Tedlow et al.,“The American CEO in the Twentieth Century:Demography and Career Path,”Harvard NOM Working Paper No.03-21,Harvard Business School Working Paper No.03-097,February 2003,文章可见SSRN网站:http://ssrn.com/abstract=383280.or DOI:10.2139/ssrn.10.2139/ssrn.38328。

[6] 来自Hillel International的数据：http://www.hillel.org/HillelApps/JLOC/Search.aspx（2008年10月1日查阅）。

[7] Margaret H.Williams,*The Jews among the Greeks and Romans:A Diasporan Sourcebook* (Baltimore:Johns Hopkins University Press,1998).

[8] Maristella Botticini and Zvi Eckstein,“From Farmers to Merchants:A Human Capital Interpretation of Jewish Economic History,”2002,http://www.cepr.org/pubs/dps/DP3718.asp.

[9] Mel Konner,Unsettled:*An Anthropology of the Jews* (New York:Viking Compass,2003).

[10] Williams,*The Jews among the Greeks and Romans;* Gregory of Tours,*The History of the Franks* (Harmondsworth,UK:Penguin,1974).

[11] Hayim Ben-Sasson,*A History of the Jewish People* (Cambridge:Harvard University Press,1976).

[12] Bernard D.Weinryb,*The Jews of Poland:A Social and Economic History of the Jewish Community in Poland from 1100to 1800* (Philadelphia:Jewish Publication Society of America,1973);Ben-Sasson,*A History of the Jewish People;* Zvi Ankori,“Origins and History of Ashkenazi Jewry(8th to 18th Century),”in Genetic *Diseases among Ashkenazi Jews,* edited by Richard M.Goodman and Arno G.Motulsky(New York:Raven Press,1979);Eli Barnavi and Miriam Eliav-Feldon,*A Historical Atlas of the Jewish People:From the Time of the Patriarchs to the Present* (New York:Knopf,1992).

[13] Botticini and Eckstein,“From Farmers to Merchants.”

[14] Nachum Gross,Economic *History of the Jews* (New York:Schocken Books,1975),147,150.

[15] Marcus Arkin,*Aspects of Jewish Economic History* (Philadelphia:Jewish Publication Society of America,1975);Ben-Sasson,A History ofthe Jewish People.

[16] Arkin,*Aspects of Jewish Economic History* ,58.

[17] Ben-Sasson,*A History of the Jewish People* ,401.

[18] Norman Roth,*Medieval Jewish Civilization:An Encyclopedia.* Routledge Encyclopedias of the Middle Ages,vol.7(London:Routledge).

[19] Weinryb,*The Jews of Poland* ,313.

[20] Ibid.

[21] Ibid.,115.

[22] Ibid.,313.

[23] Bernard Lewis,*The Jews of Islam* (Princeton,N.J.:Princeton University Press,1984).

[24] 《犹太百科全书》网站：http://www.jewishencyclopedia.com/。《犹太百科全书》最早是Funk&Wagnalls出版社在1901到1906年间的出版物，包含了十二卷超过一万五千篇文章，一直就依照1901年定的主题——关于犹太教的历史和现实状况以及犹太人。目前是公共领域资源。

[25] Eric Hobsbawm,“Benefits of Diaspora,”*London Review of Books,* October 20,2005,http://www.lrb.co.uk/v27/n20/hobs01_.html.

[26] Raphael Patai and Jennifer Patai,*The Myth of the Jewish Race* (New York:Scribner,1975).

[27] Tian et al.,“Analysis and Application of European Genetic Substructure Using 300K SNP Information,”*PLoS Genetics* 4,no.1(2008):e4.一个SNP是指单一位点的核苷酸呈多态性。如果我们在一个人群中取两组人类染色体然后同时研究它们，那么大约平均每过1000个位点的长度就会出现一对碱基对的差异。在一个人群的染色体上同一个位置出现不同碱基对

的那个位点被称作一个SNP位点。

[28] Howard Gardner,*Frames of Mind* (New York:Basic Books,1993);Daniel Goleman,*Emotional Intelligence:Why It Can Matter More Than IQ* (New York:Bantam Books,1995).

[29] Arthur R.Jensen,*Bias in Mental Testing* (New York:Free Press,1980).

[30] Margaret E.Backman,“Patterns of Mental Abilities:Ethnic,Socioeconomic,and Sex Differences,”*American Educational Research Journal* 9(1972):1—12;Boris Levinson,“A Comparison of the Performanceof Monolingual and Bilingual Native-Born,Jewish Preschool Children of Traditional Parentage on Four Intelligence Tests,”*Journal of Clinical Psychology* 15(1959):74—76;Julius S.Romanoff,“Birth Order,Family Size,and Sibling Spacing as Influences on Intelligence and Academic Abilities of Jewish Adolescents,”Department of Psychology,Temple University,1976.

[31] Richard Lynn,“The Intelligence of American Jews,”*Personality and Individual Differences* 26(2004):201—206.

[32] James F.Crow,“Unequal by Nature:A Geneticist’s Perspective on Human *Differences* ,”Daedalus,Winter 2002,81—88.

[33] Cyril Russell and Harry S.Lewis,*The Jew in London* (London:Harper Collins,1900).

[34] A.Hughes,“Jew and Gentiles:Their Intellectual and Temperamental Differences,”*Eugenics Review* 18(July 1928):1—6.

[35] Leon Kamin,*The Science and Politics of IQ* (Potomac,Md.:Erlbaum,1974);H.Goddard,“Mental Tests and the Immigrant,”*Journal of Delinquency* 2(1917):243—277.

[36] Daniel Seligman,*A Question of Intelligence:The IQ Debate in America* (New York:Birch Lane Press,1992).

[37] Hanna David and Richard Lynn,“Intelligence Differences between European and Oriental Jews in Israel,”*Journal of Biosocial Science* 39,no.3(2007):465—473.

[38] Yinon Cohen et al.,“Ethnicity and Mixed Ethnicity:Educational Gaps among Israeli-Born Jews,”*Ethnic and Racial Studies* 30,no.5(2007):896—917.

[39] Gregory Cochran et al.,“Natural History of Ashkenazi Intelligence,”*Journal of Biosocial Science* 38,no.5(2005):659—693;A.B.Olshenet al.,“Analysis of Genetic Variation in Ashkenazi Jews by High Density SNP Genotyping,”*BMC Genetics* 9,no.1(2008):14.

[40] Dana S.Mosher et al.,“A Mutation in the Myostatin Gene Increases Muscle Mass and Enhances Racing Performance in Heterozygote Dogs,”*PLoS Genetics* 3,no.5(2007):e79.

[41] Steven U.Walkley,“Neurobiology and Cellular Pathogenesis of Glycolipid Storage Diseases,”*Philosophical Transactions of the Royal Society London* B 358(2003):893—904;Steven U.Walkley et al.,“Gangliosides as Modulators of Dendritogenesis in Normal and Storage Disease-Affected Pyramidal Neurons,”*Cerebral Cortex* 10(2000):1028—1037.

[42] Cochran et al.,“Natural History of Ashkenazi Intelligence.”

[43] Roswell Eldridge,“Edward Flatau,Wladyslaw Sterling,Torsion Spasm in Jewish Children,and the Early History of Human Genetics,”*Advances in Neurology* 14(1976):105—114.

[44] Roswell Eldridge,“Torsion Dystonias:Genetic and Clinical Studies,”*Neurology* 11(1970):1—78;Eldridge,“Edward Flatau,WladyslawSterling,Torsion Spasm.”

[45] Maria I.New and R.C.Wilson,“Steroid Disorders in Children:Congenital Adrenal Hyperplasia and Apparent Mineralocorticoid Excess,”*Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 96(1999):12790—12797.

[46] 在19世纪初的欧洲，传统上财富和后代数量的正相关联系开始逆转，在今天的工业社会一直都是已经逆转了的。这同时伴随着全体财富阶级死亡率的下降，和更晚些的生育率下降，即所谓的“人口转换”模式。

[47] Linda S. Gottfredson, “Why g Matters: The Complexity of Everyday Life,” *Intelligence* 24 (1997): 79 —132.

结论

文化革新在很长的时间里都是人类生物学变化的驱动力，在约250万年前人类开始使用工具之后就一直如此。自然选择青睐那些从事早期文化革新的原始人类大脑，而这些革新本身就导向更多身体和心理上的变化。

生物学特征和文化特征的协同演化一开始是很缓慢的，至少以现代标准看是慢的，但渐渐演化速度就快起来了。考古学记录显示我们的革新能力持续上升，直至约4万年前，我们已经为所谓的“人类革命”或旧石器时代晚期欧洲和亚洲北部的“创造性大爆发”蓄势待发。技术和艺术的突然兴盛发生在人类扩张并走出非洲的不久以后；它同时也跟生物学变化有关，而我们猜想这些生物学变化部分是由从尼安德特人或其他远古人类（亚洲大陆更早的占据者）身上偷得的基因驱动的。行为现代化导致更多的变化：人类制作更精良的工具，然后他们在数代人的时间里也反过来被这些工具不断塑造变化。

农业出现之后，文化和生物演化都加速了，因为新的生活方式使人们有了新的需求。农业出现以前人类一直都是觅食者：农业带来的人口急剧增加使得更多有益的变异体出现，也使得更多新想法出现。我们人类在农业传播后的快速演化的确是一万年的爆发。

这爆发如今还在持续：人类演化并没有止步于解剖学意义上的现代人类出现，或他们扩张走出非洲的时候。它从来没有停止。而且它怎么会停下呢？演化停滞需要一个静滞的环境，而行为现代化一直带来的都是革新和变化。一直以来我们都不曾有稳定和静滞的环境。这一点应该是很明显的，然而人类科学不仅忽视了它，相反还一直在一个奇怪的前提下辛勤地做研究，这个奇怪的想法认为演化在4万年前就停止了。

所有这些都意味着也必然意味着，生物变化是驱动历史的重要因素。当然它不是唯一的因素，而且很奇怪的是，它还被与更传统的影响绑定在一起。诸如乳糖耐受一类的遗传变化的出现和传播是文化革新（例如农业的发展）的结果，它同时也源自随机出现的合适的突变。这些遗传变化反过来也对文化产生了影响。印欧人的扩张，欧洲人在北美和澳大利亚的成功定居，“瓜分非洲”的失败，阿什肯纳兹犹太人进入智力舞台，甚至有可能工业革命和科学的兴起，所有这些看来都是生物和

文化变化之永恒的舞步所营造的。

如果人类科学的研究者们继续忽略自然选择从未停止作用这一事实，他们就会把许多重要问题的解答线索给丢掉，把谜题变成秘密。科尔特斯带着500人就征服并控制了几百万人的帝国。想要解释这件事情而不提持续演化带来的疾病抵御机制中的生物学差异，这完全不可能。

公元前5世纪的修昔底德说人类特征是不会变化的，所以可以预测，而当今许多科学家相信人类特征几万年前就停止了改变。历史学家们似乎一直以此为研究的前提。然而这样一来他们就忽略了巨大的契机，不仅在于解读人类的往昔，而且也在于塑造未来。贯穿人类历史的持续演化一直是一个巨大的自然界的实验，这个实验承诺了我们在理解自身、抵御疾病和精神病症方面的巨大的成果。利莫内苏尔加尔达隐藏着关于人类疾病的一个重要线索。世界上大概有100万个这样的小村庄，一定有更多类似的线索等待我们去发现。人类历史为我们展现的一些实验的成果甚至有可能帮助我们进行更有野心的尝试，去增加人类寿命和认知能力。

从事人类科学的学者们是时候去甩掉一系列关于演化停止和“心理均一”的僵化教条了。每一刻时间都很宝贵，我们有一整个世界要去争取呢。

术语表

选择适应性：　　在进化生物学领域广泛使用的词，却从来未被精确定义。一般而言，如果一个特征增加了携带者的适应性，那它就可以被称为“选择适应的”。因此，在寒冷的北方气候中暴露在阳光下的机会有限，通过日晒合成维生素D的机会也不足，在此情况下白皮肤可能是选择适应的。

阿卡德帝国：　　公元前2000年左右在伊拉克地区称雄的政治实体。阿卡德帝国建设了道路系统，拥有定期的邮政服务，并且大量使用泥版印章作为邮票。

阿兰人：　　马背上的游牧民族，撒马提亚人的一支，曾经作为汪达尔人的盟军入侵罗马帝国，而后在罗马晚期和中世纪在各地迁居。参见“撒马提亚人”“汪达尔人”词条。

等位基因：　　一个基因的一种变体，也就是在一条染色体上占据给定位置的特定核苷酸序列。核苷酸序列在一条染色体上占据的位置叫作位点。人群在同一位点上出现的不同序列互为等位基因。例如A、B和O分别是ABO血型组位点上的等位基因。

氨基酸：　　蛋白质基本的组成单位。有20种标准氨基酸，如果加上硒半胱胺酸的话就是21种。

解剖学意义上的现代人类（AMH）：　　一种外表近似今天的人类的生物，20万年前在非洲东北部首次出现。从那时起，直到大概4.5万年前，关于该物种的创新发明有零散的考古学记录——珠子、赭石，偶尔出土新的高品质工具，此外没有太多的发现。大约4.5万年前，我们的人类祖先走出非洲，一支殖民欧洲和喜马拉雅山以北的亚洲，另一支走进了澳大利亚、印度尼西亚局部和邻近的太平洋岛屿。一些意见认为20万年前的非洲人类就已经是解剖学意义上的现代人类，而另一些意见认为4.5万年前的殖民者才是。

早期智人：　　解剖学意义上的现代人类的祖先，分布于非洲、欧洲和亚洲，包括欧洲的尼安德特人。距今180万年到30万年之间的人类祖先通常称为直立人。此后，直立人显示出几项重要的变化：他们首次发

明了预制石核的工具制造技术，开始使用灶，大脑变得更大，最后达到跟今天人类一样，或甚至稍微更大的脑容量。这些大脑显著变大了的直立人被称为“早期智人”。

亚述帝国：　中心位于美索不达米亚北部的青铜时代帝国，在巴比伦的北边。亚述人说一种闪米特语。

投枪器：　一种用于投掷标枪的装置，一端有一个把手，并带有一个钩或勺，用来固定标枪。投枪器可以把短标枪投出100米外。澳大利亚的投枪器叫作Woomera。

奥瑞纳文化：　从非洲走出的解剖学意义上的现代人类在欧洲建立的文化传统中最早的一个。奥瑞纳文化包括早期的岩洞艺术、雕塑以及制造精美的石器和骨器。

常染色体：　除性染色体外的其他染色体。人类DNA的23对染色体中，22对是常染色体，两性的常染色体都是成对出现的。余下一对染色体各自可以是X或Y，称为性染色体。

突触：神经细胞伸出的长条纤维或突起，用以传递神经电信号。

行为现代性：　把现代人类与早期智人区分开来的一系列行为和文化特征。一些学科在不断尝试在现代人类和早期智人之间划出界线，但不同的理论家把该界线划在我们这个物种历史上的不同时段。一些学者认为应该划在数十万年前跟我们近似的生物出现在非洲的时刻，而另一些则划在约45000千年之前，当时大量的艺术、装饰、服装、雕塑和新技术几乎是突然涌现在（尤其是）离开了非洲的人群中间。

柏柏尔人：　撒哈拉以北非洲的土著居民。柏柏尔人的面貌比起撒哈拉以南的非洲人更像欧洲人。

石刃：　从薄石片磨制成的石器，长超出宽的两倍。4万年前进入欧洲的解剖学意义上现代人类使用的石器中石刃的比例比尼安德特人工具中石刃的比例要大得多。

瓶颈：　对人群数量的一种严峻限制，使基因多样性大幅降低。瓶颈的效应取决于人群的数量和持续的时间。就人类历史总体而言，如果人群数量只有数百，人口的减少就会留下基因的痕迹；如果有数千人

口，人口数量的减少在基因意义上就显不出效果，除非瓶颈能持续数万年。

碳—14年代探测法：　一种利用样本中碳的稳定和不稳定同位素比例来测定古生物和考古样本年代的方法。大气中的碳元素包含一种不稳定的同位素，由太阳活动产生，按固定的速度衰变。当一个生物死亡，它就不再跟大气交换碳元素，因此不稳定同位素的比例随时间逐步减少。只要测量稳定和不稳定碳同位素的比例，就能估测出死亡的时间。这种方法对于数百年到45000年之间发生的时间一般是准确的。并见“同位素”词条。

环境承载力：　长期可承载的最大数量。对于人类而言，这取决于已知的技能和工具。同样的一片土地对牧业人口的承载力可能会低于对农业人口的承载力。

着丝点：　染色体上的中心部分，参与细胞分裂。它包含的大部分是重复的DNA，仅有少量的基因。

夏特佩赫农文化：　在欧洲发现的石制器具文化，时间在解剖学意义上的现代人类从非洲入侵欧洲之后。它与尼安德特人的技术有某些相似之处，并常与尼安德特人的遗址相联系。一般认为这种文化是尼安德特人对入侵者技术的模仿。

染色体：　一条非常长的DNA分子和与之相关的保护性蛋白质。人类有46条染色体，分为23对，每对中一方来自母亲，另一方来自父亲。最后一对，即性染色体，在女性体内为一对X染色体，男性体内为一条X和一条Y。

密码子：　三个核苷酸组成的序列。三个一组的序列有64种，其中60种各自对应一种特定的氨基酸，其余指示蛋白质组合的开端和终结。

树突：　神经元细胞上短而高度分叉的延伸。树突形成与其他神经元细胞的突触性接触。

二倍体：　细胞内携带两套基因蓝图副本的生物，通常一套来自母亲，另一套来自父亲。二倍体与有性繁殖有关。

DNA：　脱氧核糖核酸，一种包含决定生物的生长和生命功能的基

因配方的核酸分子。

显性：　　当只有一份副本时，一个位点上一个等位基因的表型效应。例如血型为A的人群要么拥有两个A等位基因，要么拥有一个A和一个O；在后一种情况下我们就说A相比O是显性的。

伊米亚间冰期：　　全新世之前的上一次间冰期，始于约131000年前，在114000年前气温恢复到冰期前水平。在其峰值时期，北半球的气温比今天大概要暖1—2摄氏度。

埃特鲁里亚人：　意大利的古代民族，聚居于罗马北部现今称作托斯卡尼的地区。他们对罗马的发展起到了重要的作用，甚至可能建立了罗马城本身。他们讲一种至今未能解读的非印欧语言，历史和基因证据支持他们起源于安纳托利亚。

指数性增长：　像复利一样，与现存数量成倍数的增长。将上一期利息作为本金计算的复利使得财富指数性增长。在指数性增长中，翻倍的时间是恒定的。因此从100增加到200所用的时间跟从1000到2000所用的时间是一样的。

适应性：　一个实体复制的速度。某一个体的适应性即其对下一代的基因贡献。一个基因或一批DNA的适应性即该基因复制的速度。

基因固定：　　特定基因在一个群体中的所有副本均完全相同的状态。

高雪氏病：　一种在阿什肯纳兹犹太人中间不寻常地高发（100倍于平均发病率）的溶酶体贮积症。携带纯合体的个体罹患严重性不等的疾病，大多由于名为葡糖苷脂酰鞘氨醇的脂性物质在组织内累积所致。

基因：　一组在生物学上有用的核酸系列。通常其有用产物是能够编码蛋白质的RNA信使，但有些基因制造结构性的RNA，或者规范其他基因的表达。

基因型：　一个个体包含的基因特征，与其表征（即可见的特征）相对。比如血型表征为A的个体可能有AA或者AO的基因型。

群体选择：　有利于适应性强的群体而不是适应性强的个体的自然

选择。经典描述如下：甲组全是利他主义者，而乙组全是利己的个体。甲组作为一个群体增长更快，但由于两组由同一物种组成，乙组的利己个体总是渗透甲组，并占那里的利他个体的便宜。最终，利己的个体占了优势。一般认为群体选择并不是进化中的重要力量。这意味着进化并不垂青利他或“为物种牺牲”的个体。

单倍体：　　细胞内携带一套基因编码（蓝图）副本的生物，然而多数复杂的动植物是二倍体。参见“二倍体”词条。

单倍型：　　统计上相关的、在一条染色体上相互毗邻的一批单核苷酸多态性（SNP）之集合。参见“SNP”词条。

单倍型地图：　　一组基因数据，记录着欧洲、撒哈拉以南和东亚的一批个体中常见的单核苷酸变体。

可遗传性：　　一项特征的各种变化中由基因变体引起的比例。需要注意的是，没有一项特征的可遗传性是固定的，因为这取决于基因变体的数量、环境的多样性和其他因素。肤色在纽约就比在斯德哥尔摩的可遗传性要高，因为在纽约基因变体数量更多。

杂合体：　　在一处位点上携带一个基因的两种不同等位基因的个体。

全新世：我们正处在的间冰期，始于约115000年之前。

直立人：　于150多万年前离开非洲的人类祖先，占领了旧世界大部分的温带和热带地区。从颈部以下，他们就像是现代人类的极端粗线条版。他们的大脑大约有我们的2/3大，颅骨厚重，在眼部周围的骨头显著突起，下腭和牙齿粗壮。

海德堡人：　　直立人其中一种早期欧洲版本。至于是否该给这种直立人起个单独的名字，就见仁见智了。

智人：我们这一物种的正式名称，即解剖学意义上的现代人类。

纯合体：　　在一处位点上携带一个基因的两份相同等位基因的个体。

印欧语系：　　一批有亲属关系的语言的统称。大部分欧洲语言都属

于印欧语系，同时还有波斯语和北印度诸语言。印欧语言一度扩展到中国西部。有几种关于印欧语言起源的可靠假说，其中最流行的一种是最早的印欧语言使用者（即原始印欧人群）是来自乌克兰草原的过着农牧生活的骑马民族。

印度河谷文明：　在公元前2600年到公元前1900年间兴盛于巴基斯坦和印度西部的一个古代文明。楔形文字记录和考古发现均证明在这一文明和古代美索不达米亚之间有着广泛的海上贸易。

基因渗入：从一个物种到另一个物种的基因流动。

同位素：　一种元素的几种质量不同的形式之一。同一元素的各同位素质子数量相等，但中子数量不同。并见“碳—14年代探测法”词条。

乳糖酶：　能够分解乳糖的消化酶。缺乏乳糖酶的人们如果喝了鲜奶，会感到肠胃不适，甚至更糟。

乳糖：奶中含有的一种糖类。

连锁不平衡：邻近的基因变体（通常是SNP）在群体中出现的统计相关性。染色体不断地分裂和重组，因此群体中一条染色体上的各种变体出现的频率会逐渐变得随机。举例说，通常情况下通过染色体上某处的SNP类型很难对10万个位点以外的类型做出预测。然而在多种进化力量的作用下，会形成在染色体上相隔长距离的变体之间的相关性，称为连锁不平衡。

位点：　染色体上特定的位置。由于人类是二倍体生物，我们在每个位点上有基因物质的两份副本。

功能丧失：　突变导致的基因功能损坏。损坏一个基因功能的突变被称为“功能丧失突变”。为人熟知的其中一个例子就是导致欧洲人浅色皮肤的数种基因。这些本质上就是损坏了的非洲基因。基因学上功能丧失突变很常见，因为基因是很容易受损的。

马尔萨斯陷阱：　指这样一种情形，即技术和生产的提升带来的收益都被人口增长带来的影响抵消了，从而技术进步的回报减弱，人口的平均福利没法提升。

线粒体DNA：　细胞中叫作线粒体的细胞器中的遗传物质。线粒体DNA(mtDNA)在细胞核外的细胞质中传播；由此它通常只通过雌性传播。因为每一个个体只有一对遗传的线粒体DNA副本，所以线粒体DNA系统被称为单倍体系统（相对于二倍体系统）。参见“二倍体”“单倍体”词条。

莫斯特文化：　在欧洲和近亚洲一带的与尼安德特人有关的文化和工具传统。它的特征包括使用预先准备好的岩芯制作复杂的燧石工具，但它同时也保留了一些更早的技术。

变异：遗传材料的变化。变异是一切遗传多样性的来源。

自然选择：　各种因素造成的等位基因频率变化（排除取样误差）的过程。通常这意味着一个等位基因的出现频率被它在个体适应性上造成的影响所改变。

尼安德特人：　一种早期人类，从几十万年前到约3.5万年前他们消亡的时候一直占据欧亚大陆西端，据推测跟解剖学意义上的现代人类曾形成竞争。

新石器时代：字面意思即“新的石头纪元”，这一时期起始于农业的出现，终结于金属工具的广泛使用。在中东地区它起始于约公元前9000年前，终结于约公元前4500年前。参见“旧石器时代”词条。

神经元：一种神经细胞。

核苷酸：　作为DNA和RNA结构性成分的化学物质。它们包括一个叫作碱基的单元，连接一种糖类和一个或多个磷酸基团。DNA中的四个碱基分别为腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶和胸腺嘧啶。一个染色体由几百万个连接的核苷酸构成。

旧石器时代：字面意思为“旧的石头纪元”，这一时期的起始可以追溯到超过200万年前，以源自奥杜瓦伊传统的最早诸石器传统为标志，包括旧时期时代早期在欧洲的解剖学意义上的现代人制造的石器（晚至1万年前）。这一石器终结于农业的出现，在约公元前9000年。参见“新石器时代”词条。

帕西人：　印度的琐罗亚斯德教徒群体，（其中的一部分）由阿拉

伯征服后离开伊朗的波斯人传下来。

普什图族： 阿富汗最大的和巴基斯坦第二大的民族群体，穆斯林，说一种早期伊朗语，依一种称作“普什图瓦里”的荣誉准则行事。他们也被称作阿富汗人或普什图人。

更新世： 一个地理纪元，起始于大约180万年前，一般认为终止于末次冰期结束时，约1.2万年前。

正选择： 当自然选择青睐一个特定的等位基因时个体的优势出现，从而此等位基因的频率增加。

灵长目： 哺乳纲的一个目，包括原猴亚目和新旧世界的猴类、猿类和人类。

蛋白质： 一条或多条经历了复杂折叠的氨基酸链。

原始印欧语： 参见“印欧语系”词条。

锥体神经元： 一种位于海马体和大脑皮层的神经元，由长轴突和许多树突组成。锥体神经元占大脑皮层神经元的约80%。

隐性： 一个隐性等位基因只有在一个有机体中成双出现时才造成可探测的性征。许多隐性等位基因是无效基因，它们什么也不做。比如说，ABO血型中的O血型就来自一种基因产物的缺失。参见“显性”词条。

重组： 染色体断裂、交换断片和重新组合的过程。也叫作“交换”。我们从每一对父母身上遗传一对染色体。这些父母身上的染色体断裂重组，因而我们遗传得的染色体是父母染色体的组合。

撒马提亚人： 马背上的游牧民，生活在晚古时期的南俄和巴尔干东部，斯基泰人的后裔。他们说伊朗语支的一种语言，跟斯基泰人的语言有关系。参见“阿兰人”“汪达尔人”“斯基泰人”词条。

斯基泰人： 马背上的游牧民，在古典时代早期占领南俄草原，说伊朗语支的一种语言。他们和他们的继承者撒马提亚人有很近的亲缘关系。

选择性清扫：　　一个新的变异体因被自然选择青睐而增加其频率的过程。

SNP：　　单核苷酸多态性，在一段DNA序列的变体上一个单核苷酸与一系列染色体同一位点上的单核苷酸不同。

西班牙苍蝇（斑蝥）：　一种战士甲虫（Cantharides）能分泌的一种有毒的化合物，如服用会刺激尿道造成生殖器肿胀。它曾经被作为常用的壮阳药（比方说，法王路易十四就用过），或作为毒药。战士甲虫类分泌的化合物在美国是非法的，在畜牧业中使用除外。

鞘脂：　　一种脂质类，在细胞膜中可见，常见于神经组织中。它们在细胞识别、细胞膜结构形成和信号传输过程中都有重要影响。

家族性黑蒙性痴呆症：　　一种溶酶体贮积病症，在阿什肯纳兹犹太人身上超乎寻常地常见（约100倍于其他人）。纯合体会造成锥体神经元中树突的异常分支，使得携带个体在婴儿期死亡。

汪达尔人：　一个东日耳曼部落，在公元4世纪时曾侵略罗马帝国。他们经过当今的法国，占领了当今西班牙南部地区一段时间，随后建立了一个以北非为中心的强盗帝国。参见“阿兰人”“撒马提亚人”词条。

X染色体：　　哺乳动物中两条性染色体之一，雌性携带两条X染色体，雄性携带一条X染色体和一条Y染色体。参见“Y染色体”词条。

雅诺马马人：　　亚马孙河流域的一个美洲印第安人部落，从事园艺和狩猎。他们因高度的暴力行为、地区劫掠和战争为人所知；他们中杀死他者的男性比不杀人的选择适应性要高。

Y染色体：　哺乳动物中两条性染色体之一，雄性携带一条X染色体和一条Y染色体。Y染色体会启动雄性发育。除非出现变异，否则Y染色体会从父亲身上毫无变化地传到儿子身上。参见“X染色体”词条。

EUROPE ON TRIAL

The Story of Collaboration, Resistance, and Retribution during World War II

ISTVÁN DEÁK

审问欧洲

二战时期的合作、抵抗与报复

中信出版集团

［美］伊斯特万·迪克 著 舒琦 译

审问欧洲

——二战时期的合作、抵抗与报复

[美] 伊斯特万·迪克 著
舒琦 译

中信出版社

图书在版编目（CIP）数据

审问欧洲：二战时期的合作、抵抗与报复/（美）伊斯特万·迪克著；舒琦译. -- 北京：中信出版社,2018.3
书名原文：EUROPE ON TRIAL
ISBN 978-7-5086-8433-8
Ⅰ. ①审… Ⅱ. ①伊… ②舒… Ⅲ. ①第二次世界大战－历史－研究 Ⅳ. ①K152
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第302157号

审问欧洲：二战时期的合作、抵抗与报复
著者：[美]伊斯特万·迪克
译者：舒琦
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

谨以此书纪念

法律博士

贝拉·斯托拉（Béla Stollár，1917—1944）

和他当时的未婚妻

伊娃·迪克·维列斯（Éva Deák Veress，1922—2010）

序

对于很多欧洲人来说，第二次世界大战欧洲战场的军事对抗和外交角力最终走向了一个苦乐参半的结局：当然，乐的是，纳粹德国战败，但苦的是，苏维埃政权挺进欧洲大陆。尤其是东欧人，对他们来说，战后苏维埃政权的统治比之前纳粹对欧洲的控制影响更深远，在他们的历史意识中留下了更深刻的印记。对西欧人来说，无论是被德国人占领的，还是与之结盟的，由于纳粹给人留下的印象太过惨绝人寰，结果西欧人对德国人的姑息纵容、与之共谋的行径都轻易被人淡忘。只要深入研究，任何对“二战”中的民族道德所做的非黑即白的评价，都是经不起推敲的。是的，希特勒和那些“坏家伙”败了，一个新的、更加文明的欧洲从往日的瓦砾和灰烬中重生。但是，在走向胜利的过程中，与战场上的硝烟和国际政治上的筹谋相伴相生的，是一出又一出意料之外的曲折命运，极具讽刺意味。《审问欧洲》正是从这个层面上讲述欧洲人亲历的“二战”，令作者伊斯特万·迪克（István Deák）脱颖而出，也令本书显得尤为重要。这不是今天大多数欧洲人想要记住的战争，也不是浩瀚的军事和外交史料中所分析的战争。

伊斯特万·迪克是哥伦比亚大学的赛斯·洛荣誉教授（Seth Low Professor Emeritus）。他撰写了大量研究哈布斯堡王朝末年的作品并屡屡获奖。[1] 但是，迪克对“二战”也显示出了持久的兴趣，他把“二战”作为案例来研究欧洲人身上的社会和道德秉性。他与托尼·朱特（Tony Judt）以及扬·格罗斯（Jan Gross）合作编写了一本研究战后欧洲报复性司法的著作，极具开创性。他还在《纽约书评》（*New York Review of Books*）和《新共和》（*New Republic*）杂志上发表了一系列重要的评论文章，探讨关于大屠杀、合作和抵抗等话题的最新文献[2]，其中很多评论文章都在他2001年的《文集：希特勒的欧洲》[3] 中结集出版。在战争所带来的道德和伦理考验中，欧洲人表现如何？如果是法官来宣判，通常会给被告定个有罪或无罪，但迪克没有以一个法官的口吻给出最后判词。但是，当读者放下书本，会感觉到书中控诉的立场更强一些，而辩护的立场弱化了很多。不过，当今欧洲人还是会不由自主地替战时欧洲辩护，这也是情理之中的。甚至连德国人都开始标榜自己也是受害者，而不仅仅是肇事者。

迪克的作品背后有着强烈的道德热情，这可能来自他青年时期在战时匈牙利的经历，他曾经在强制劳动营待过一阵子，也见证了布达佩斯围城战，一直到战争结束。[4] 但是，这股热情从未妨碍他对事实的高度尊重，事实主宰了历史的选择。他常常会问读者：假如你是那个时代的一个波兰穷苦农民，犹太人乞求你把他们藏起来，你会怎么做？或者，你是一个失业的挪威青年，吉斯林（Quisling）政府鼓励你加入党卫军（Waffen SS），你会怎么做？又或者你是一名抵抗的塞尔维亚战士，一边是德国占领的恐怖，另一边是共产主义游击队的虎视眈眈，你被夹在中间，又该怎么做？假如你是一名政府官员，当时的荷兰在纳粹统治下秩序井然，你会怎么做？你会高效且尽责地为纳粹奉上犹太人的名单吗？名单上的人最终会被送到奥斯维辛集中营，从地球上抹掉。他甚至让我们换位思考，把自己放在德国占领者的位置上。如果你是一个身处意大利（或法国，或波兰）的纳粹德国国防军（Wehrmacht）官员，日日面对袭击和爆炸，让你的士兵死的死、残的残，危害着你的军事行动，你会怎么做？你会下令处决平民或囚犯作为报复吗？如果会，到底处决多少才能浇熄怒火而又不过火？

在迪克对战争的演绎中，个人面临的两难境地也折射出战时高层政治的自私自利。拿1939年8月签订的《苏德互不侵犯条约》（*Nazi-Soviet Pact*）来说，为了从德国在西线的战事中获得潜在利益，并把波兰东部领土（西白俄罗斯和西乌克兰）纳入自己的版图，苏联在条约中出人意料地放弃了反法西斯这一原则。等到纳粹打败了波兰人，夺取了华沙，苏联才入侵波兰东部。苏联在占领波兰东部期间，杀害了22 000名波兰军官和文职官员，把他们的家人流放到哈萨克斯坦北部的营地；流放的人数就更庞大了。当波兰官员问起那些军官的下落时，苏联官员起先说他们一定是取道中亚离开波兰了，之后又把这起大屠杀的罪名怪到纳粹头上，直到苏联几近解体的时候，还否认自己与纳粹共谋。当然，这些自私自利的举动，并不足以呈现那份残忍的秘密协议全貌，正是这份协议默许斯大林把波罗的海国家和比萨拉比亚（现大部属于摩尔多瓦）并入苏联。

又或者，我们可以想想战时匈牙利和罗马尼亚之间的关系。这两个国家都宣称忠于和纳粹德国的盟友关系，但同时又利用一切可能的机会（机会很多）去攻击和破坏另一方的努力，希望借此夺取在他们心目中本应属于自己的领土。事实上，迪克告诉我们，纳粹的军队之所以能如此迅速地从欧洲大陆的一端挺进到另一端，其中一个原因就是那些潜在的对手不愿意放弃内斗去一致抵抗纳粹的威胁。一言以蔽之，欧洲人宁

愿姑息德国人在欧洲为所欲为，也不愿意放弃与邻国之间鸡毛蒜皮的争斗。东欧如此，低地国家和斯堪的纳维亚也是如此。法国，按理说是军事强大的国家，应该准备好为国家主权殊死斗争，却竭尽全力去取悦纳粹占领者。维希 [5] 法国（Vichy France）是傀儡政府中几近完美的典范，在维希政府治下，被占领的巴黎地区轻轻松松地让德国人感到宾至如归。

迪克讲述的是具有启示性的“战时故事”，极具讽刺意味，而故事里各国自私自利、虚伪的面孔，也不过是冰山一角。例如，奥地利人可以算是希特勒最热心的支持者，更为重要的是，他们在一些关键的军事、政治和经济岗位上任职，服务于纳粹。但是，在1943年10月签署的《莫斯科宣言》（*Moscow Declaration* ）中，同盟国将他们列为纳粹的第一批“受害者”。爱好和平与务实的丹麦人与当地的纳粹官员共同筹划和组织了对丹麦犹太人的海上营救，令他们免受摧残。但是，丹麦人却是纳粹德国的正式盟友，甚至在1941年11月加入过《反共产国际协定》（*Anti-Comintern Pact* ）。

在西欧，德国军官和纳粹官员有时候很克制检点，甚至可以说高贵优雅，超乎我们对占领和战争时期的想象。然而，他们却在波兰、俄罗斯和乌克兰执行野蛮残忍的政策，杀戮，酷刑，放火，在整个地区实施恐怖统治，有时候还招募波兰人、波罗的海人、俄罗斯人、乌克兰人和其他当地人帮他们干脏活，到头来还调转矛头对付这些帮手，毁了他们和他们的家人。与此同时，当地人有时候会利用纳粹暂时的青睐，来推进自己的目标，扳倒其他种族的对手。沦陷区人们的行为难以预料，加上纳粹占领者的目的也不尽相同，今天的我们看战时欧洲人的生活，就像在看一个万花筒，千变万化。没有雷同的情景，永远不变的是变化。

接着我们读到的是犹太人大屠杀（Holocaust，在希伯来语中是Shoah），或者说纳粹所称的“犹太问题最终解决方案”（Final Solution to the Jewish Question）。第三帝国决心消灭所有的欧洲犹太人是经过一段时间酝酿的。在整个事态发展有一些关键的节点，那就是他们一系列痛下杀手的决定，1941年6月22日入侵苏联的巴巴罗萨行动，以及东部战线的暴力升级。总而言之，迪克没有花大篇幅去讲述“种族灭绝之路”，以及纳粹通过大规模处决或死亡集中营来消灭犹太人，这些主题已经被反复研究。他用了一个更广的历史视角，捕捉了犹太人在整个欧洲大陆遭受迫害的场景，令人痛心疾首。这些场景都有一个共同特征：鲜有欧洲人去帮助这些犹太同胞。不过也是，他们能做的少之又少，这是事

实。但是，如果没有成千上万非德国籍的欧洲人积极参与，如果不是另外数千万人袖手旁观，犹太人大屠杀不可能完成得如此高效，如此全面，这也是事实。

当视角从挪威或波兰转到意大利或斯洛伐克，我们看到了迫害犹太人的另一幅画面。迪克讲述了一些耳熟能详的故事，比如丹麦和保加利亚的“拯救犹太人”事迹，也描述了一些个人和集体英雄主义的事迹，包括犹太人零星的抵抗，但整体感觉是压抑的。欧洲人例行公事一般地识别、抓捕、虐待、转移、迫害、看守和处决犹太人，通常他们不需要任何命令就会行动，更别提有德国人的胁迫，他们会怎么做了。有些人是出于贪婪和欲念，有些人是出于反犹情绪和民族主义的愤恨，还有些人仅仅是因为似乎看到机会就摆在眼前。在这里，我们看得很清楚：欧洲和欧洲人没有经受住战争的考验。无论是过去还是现在，把罪名全都怪到希特勒和纳粹的头上，是轻而易举的。而对幸存者和他们的家属来说，苦涩中也还有些许安慰，因为在大屠杀近70年后，新的纪念馆在欧洲大陆各处拔地而起，纪念和哀悼曾经生机勃勃、别具一格的欧洲文明的逝去，一去不返。

战争的结束并没有带来和平，也没能缓和战时社会政治变革带来的剧烈震荡，纳粹统治和抵抗行动遗留的阴影挥之不去。战争的惯性是很大的，战时对战后的影响比战前对战争的影响深远得多。在很多国家，例如波兰、拉脱维亚、法国、乌克兰和意大利，纳粹撤退后，接踵而来的就是内战，在一些东欧国家，内战一直持续到20世纪50年代初。希特勒在战争中释放出反犹太主义大地震，战争结束后，屠杀和迫害犹太人的余震冲击了波兰、匈牙利和其他地方。而捷克、波兰、匈牙利和南斯拉夫这些东欧国家的人似乎从纳粹的种族清洗中吸取了经验，他们残忍驱逐了在当地生活了几个世纪的德国人。根据同盟国1945年7月和8月在波茨坦（Potsdam）的决定，作为对德国的惩罚，大约1 300万在境外居住的德国人被遣返回国，加上消灭犹太人的行动，永久地改变了东欧的社会和政治格局，文化尤甚。

跟随迪克的视角看完这段历史，尽管很多罪魁祸首在战后都因自己的罪行受到某种程度的惩罚，但全盘来看，有股不公正感强烈袭来。在重获新生的欧洲，无论是法国、比利时、挪威还是南斯拉夫，自发进行的报复似乎并没有把矛头对准犯下罪行的实际合作者和压迫者。没有伤害过任何人的妇女被剃了头，或是遭到侮辱和虐待，理由往往是她们和德国士兵发生过关系，虽然不能一概而论，但有时候这些女人仅仅是为

了活下来，或是为了让家人有口饭吃，有片瓦遮头。还有成千上万完全无辜的挪威婴儿，仅仅因为父亲是德国士兵，就被战后的挪威政府拒绝给予公民身份。但是，一些重要的纳粹罪犯却逃到南美，从而逃过了刑事司法，甚至还被招募到苏联、英国或美国的军事机构。“冷战”的开始，意味着无数法西斯分子和纳粹分子成为战后铁幕[6]两边警察和民事部门的座上宾。

纽伦堡审判（Nuremberg Tribunal）为审判战争罪和反人类罪开了先河，但是也忽略了战胜国的一些罪行，最突出的就是苏联，至于有意无意，那就心照不宣了。毫无疑问，司法正义是胜利者说了算。很难想象，如果反过来结果会怎样。即便如此，也只有一小撮纳粹犯罪分子受到指控，被处以绞刑，那也是因为这些人罪恶滔天，罄竹难书。总而言之，迪克在提醒我们，纽伦堡审判和欧洲大陆进行的其他数千场审判实现了一定程度的司法正义，但也让欧洲公民陷入一场困境，正如他们在战时处理道德问题时的左右为难一样，在战后，他们一边起诉战争罪犯，一边又要尽力重建战后的社会和政局，如何拿捏得恰到好处，实属不易。历史向来是不完美的，即便如此，“历史”本身也许是众生寻求正义的最佳工具。但是，要发挥历史的这项技艺，就要准备好接受模糊不清和人类行为的不完美。这就意味着，我们要理解受害者、肇事者和夹在中间的人所面临的挑战，这就需要我们尊重事实原本的样子。就这点而言，伊斯特万·迪克是大师级的工匠。每个研究“二战”的人都应该读读这本书。

诺曼·M.奈马克
斯坦福大学

[1] István Deák, The Lawful Revolution: Louis Kossuth and the Hungarians, 1848—1849 (New York:Columbia University Press, 1979) and Beyond Nationalism: A Social and Political History of the Habsburg Officer Corps, 1848—191 (New York: Oxford University Press, 1990).

[2] István Deák, Jan T. Gross and Tony Judt, eds.,The Politics of Retribution in Europe: World War II and Its Aftermath (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000).

[3] István Deák, Essays on Hitler’s Europe (Lincoln: University of Nebraska Press, 2001).

[4] 想了解传记资料，参阅Holly Case’s interview with Deák, available online: http://ecommons.library.cornell.edu/handle/1813/34132。

[5] 维希（Vichy）：法国中部城市，第二次世界大战时为法国傀儡政府首都。——译者注

[6] 铁幕（Iron Curtain）：第二次世界大战后苏联与欧美国家间意识形态的无形屏障。——译者注

前言

萌生写这本书的念头，源自一个年轻匈牙利记者的死，他叫贝拉·斯托拉（Béla Stollár）。匈牙利是“二战”时期纳粹德国的盟友，战争接近尾声的时候，匈牙利法西斯“箭十字党”[1]武装分子在一次枪战中将贝拉杀死，那是1944年的平安夜。贝拉是我姐姐的未婚夫。他所属的那个组织主要由逃兵以及从强制劳动的企业里逃出来的犹太人组成，贝拉被杀的那天，还有大概六名成员同他一起死去。由于贝拉从来都不是地下共产党的成员，甚至，他也从未掩饰过对共产主义者的厌恶，后来到了共产党统治时期，只有布达佩斯（Budapest）中心一个逼仄的街道以他的名字命名，作为纪念。这条街道就是他遇难的场所，可到了后来，就连这条小街也被新起的政府大楼一分为二。在今天的匈牙利，几乎没什么人记得他的名字，即便这个国家的反纳粹抵抗运动也变得微不足道。只有在耶路撒冷，2003年，亚德瓦谢姆大屠杀纪念馆（Yad Vashem Museum）授予贝拉“国际义人”（Righteous Among the Nations）的称号，这个荣誉称号是为了表彰那些冒着生命危险拯救犹太人的非犹太人。贝拉·斯托拉就是其中为数不多的欧洲人，他们为了挽救别人的生命，献出了自己的生命。

随之而来的，是我姐姐难以言说的痛苦和我们家对失去保护伞的担忧，以及我因为一位“智慧的老友”凭空消失而生出的悲痛，对当时18岁的我来说，年仅27岁的他算得上“老友”了。直到几十年后，我才明白，在这看似简单的英雄主义和自我牺牲的背后，隐藏着可怕的历史问题，那时我才心甘情愿拾起这个主题。事实上，在贝拉·斯托拉的悲剧里，我们发现了战时合作、抵抗和报复的诸多矛盾性。他和同伴到底为什么而牺牲？他们的目标值得这样的牺牲吗？他那个组织的目标之一就是帮助那些仅仅因为犹太人的身份而受到死亡威胁的人。但是，斯托拉和朋友们还计划夺取邻近的一个报社大楼，而苏联红军当时已经包围了布达佩斯，很快就要打到这里。如果这个城市得到解放，他们希望自己创立的是城里第一份自由、民主但绝非共产主义倾向的报纸。可是当时主要军队正在巷战，创立任何东西的概率又有多少呢？这份报纸又能独立运作多久，然后就落入共产主义者之手，或是被新的共产主义政权禁止？

还有，难道我们不能说与他们对立的箭十字党党徒也是一样在为理

想而奋斗，是为了某项事业甘冒生命危险吗？虽然这个事业并不值得。事实上，箭十字党的人大多是土匪流寇，他们不在前线和苏联红军拼死作战，而是去搜查、抢掠和杀害犹太人。而那些“局外人”呢？比如大楼管理员和他的妻子，他们被指控窝藏抵抗分子，就地枪决。或是毫无干系的一对夫妇，恰好在那个时候来拜访管理员，也被枪决。又比如十几个恰好藏在这栋大楼里的犹太平民，如果没有这个意外，他们或许就不会被发现，也能免遭伤害（苏联红军三周后就会攻下这个地区）。我们怎么看这些局外人？有多少无辜的局外人被抵抗活动卷入了旋涡，构成相当大的“附带伤害”？

和贝拉·斯托拉的一生和牺牲所纠缠的“职责”问题，给了我更多启示。在这起事件中，究竟有谁完成了自己的职责，又是向谁负责？上帝？国家？政府？正义？人性？斯托拉本是一介平民，在战时被征召入伍，作为一名出色的体育记者和顶级速记员，他在国防部获得了中士的军衔。在那里，他接触到的文件和武器让他能给受迫害的犹太人提供假证件，并创建了一个看似合法的抵抗组织，但后来被出卖。按照律法，他是一名叛变者和卖国贼，但是，他实际上是想挽救匈牙利首都的一栋重要公共建筑，使其免遭破坏，如果这个城市的军事防御遭到全面破坏，获益的只会是德国人，而非匈牙利人。

在希特勒口中的“布达佩斯堡垒”里，有近4万名匈牙利战士被围困。他们和斯托拉一样向军队宣誓效忠。他们当中有很多人躲了起来，穿上平民的衣服，还有的人因为害怕被处决不敢擅离职守。不过，很多军官和士兵都相信，只要他们还继续战斗，就是在恪尽职守，甭管这场仗是不是打得毫无用处，且注定失败。

当时，匈牙利政府是不是就应该能想到，会有军人和平民起来反抗？1944年12月24日，匈牙利一大半国土已经落入苏维埃之手，亲纳粹政府也已经逃离都城。德国部队自1944年3月起占领匈牙利，而旧时的匈牙利皇家军队此后一直是德国的坚定盟友。与此同时，在苏维埃最高指挥部的帮助下，临时国民议会在一个匈牙利东部城市成立，并组建了一个临时的反法西斯联合政府，该政府于12月23日请求与苏联达成停火。这一消息通过电台传递到被包围的布达佩斯。坦白说，两个政府都不合法，一个是由纳粹党卫军在10月策动政变后成立的政府，另一个是由苏维埃红军组织成立的政府。之后，在共产主义者的统治下，只有“坚定地与法西斯主义为敌”才能算爱国主义者，到了今天，在信奉民族主义和基督教的保守派统治下，公众和法律的天平却倒向了另一边，

似乎共产主义才是敌人。

据我所知，后来并没有人因为斯托拉被杀那件事受到调查，更没有人因此被判刑，就这一点而言，他的生命轨迹与死亡，带给我的只有负面启示。贝拉·斯托拉礼貌谦逊，才华横溢，很有教养，他对我的成长和作品的确产生了很大影响，但是，坦白说，我从未想过要效仿他的英雄主义和自我牺牲。

1948年，也就是匈牙利解放三年后，战后的民主联合政府遭到政府内的共产主义者严重破坏。彼时，我成功策划去了法国，我隐隐感觉到，很快就没人能离开了，事实证明我的感觉是对的。巴黎是一个年轻东欧人的梦，那是属于让－保罗·萨特和阿尔贝·加缪的城市，是“存在主义”的温床，不过，说来也奇怪，在法国很多人把存在主义解读为无须洁净的意思。我当时住的旅馆房间一个月租金是五美元，想要洁净那是不可能了。事实上，当时我在法国的生活被各种阴影笼罩：政府危机，印度支那战争，看起来险象环生的共产党夺权战，还有关于战时合作和抵抗的记忆，以及战后的“大清洗”。我原本打算在巴黎大学[2]重启对中世纪历史和地理的研究，但在那里，和别人的交谈让我明白过来，在战争时期就已经有人“完成了所有研究”。在战时，的确有很多真正的英雄为人称道和崇敬，但也有些人是自我矛盾的，先是与德国占领者合作，接着又反抗德国人，后来又与其他法国人对抗，到了战争接近尾声的时候，又去惩罚战争罪犯，他们这样做往往是为了转移视线，掩饰自己的罪行。而我的难民生活也是这样毫无定数：穷困潦倒，食不果腹，中间还被拉去从事非法体力劳动，偶然之中，又得到美国救济组织的意外援助。

在巴黎大学的半工半读还是有收获的，只是，这里的大多数讲座都是些知名的老人家在课堂上大声念笔记，而这些笔记的印刷版，在教室前面随处可以买到。而最有挑战性的还是期末考试，他们对突出的事实性知识和无可挑剔的法语有着近乎无情的执念。那些通过考试的人姓名会被张贴在墙上，他们将拿到文学学士学位，一切皆成定局。无论如何，我心心念念通往法国学术殿堂的大门在我眼前关上了，拿不到工作许可，也拿不到在法国长期居留的许可，身为难民的我陷入泥淖。作为一个非本国出生的人，我也别指望能去公立高中执教，在法国，除了公立高中，其他类型的高中屈指可数。

多亏了联合国斡旋达成的国际协议，我们这些没有护照的难民也可

以出国甚至在国外打份临时工，比如到英国采收土豆，只是英国的贫困令人咋舌。当时法国有一份名为《战斗》（*Combat*）的报纸，在“二战”时期曾顽强抵抗，我在这份报纸从事了一些非法记者工作后，便向位于慕尼黑的自由欧洲电台（Radio Free Europe）申请了职位，并获得通过，一开始我只是个档案管理员，后来当了编辑。而我也得以在位于慕尼黑的两所大学里上一些课。这里的生活依旧艰难，后来出现转机，我们这些从德国以外招聘来的员工当中，有些人尴尬地享受着美国占领军军官的大量特权。这家由美国出资建立的“冷战”电台组织让我们能向东欧地区播放节目，归根到底，东欧人民在本国听到的只有谎言，别无其他，这家电台对他们必定是有益处的。但是，这份工作却让我在匈牙利的可怜家人处境艰辛，所以，在1956年，我就利用这一机会移民去了第一个愿意接受我为永久居民的国家：美国。

在巴黎的时候，我曾是加里·戴维斯（Garry Davis）的超级粉丝，他在“二战”时担任美国轰炸机飞行员，1948年前后，他宣布自己是一名世界公民，还试图到美国大使馆上交护照。戴维斯邀请其他人注册为“世界公民”，我们两万人都满腔热血地去做，当然，最后只是徒劳。世界绝不是“大同的”。但是，在我到达纽约之后，一个温暖的夜晚，在曼哈顿的一个小超市里，我见到了一个真正的“大同世界”。在这个超市里，没有人能说出一句像样的英语，但是没人在意，从那时起，我觉得像在家里一样自在。

毫无疑问，美国是一个热情好客的国家，但也是一个充满矛盾的世界：凭着在布达佩斯、巴黎和慕尼黑拿到的一堆稍欠火候的文凭，我以历史系研究生的身份被哥伦比亚大学接纳，而学校登记处坚持要求我写明种族（“高加索人”）和宗教，不过后者很快得到“特许”，而写明种族这一条最终也被禁止。后来为了“平权行动”（affirmative action），种族这一条又被起用。

自此，我拥有了绝对的人身自由，还有了无可争辩的特权地位，我甚至开始正视我身上倍添焦虑的巨大矛盾性：我的“闪米特人”[3]祖先和严格的罗马天主教教养。我想把这矛盾的两面统统都忘掉，却总也做不到，因为，无论是过去在布达佩斯的时候西多会修士（Cistercian）教给我的，还是现在多年的生活经历让我体会到的，或是通过其他渠道认知到的，都是关于大屠杀（Holocaust）的记忆。大屠杀，过去是个无人知晓的词汇，乏人问津的问题，现在却变成了一个全球性主题。

在过去60多年里，哥伦比亚大学在很多方面都几乎没有什么变化，

无论是权力架构还是教学方法。但是，大学却很明确地朝着性别平等和国际化的方向前进，只有一些美国少数族裔没能从中获益。迫于一些温和的压力，我的研究方向从中世纪西欧历史转为现代中东欧。当时，全世界都对“苏联集团”（Soviet bloc）内部的事态发展极为感兴趣。从那时起，我的研究重点就在以下几个主题之间切换：魏玛共和国的文化政治、1848—1849年的匈牙利民族革命、统摄多国的帝国之灭亡、第一次世界大战、第二次世界大战、法西斯主义、社会主义、民族主义和哈布斯堡王朝的奥匈帝国军队军官团。奥匈帝国军队由来自11国的军人组成，我相信，军官们也来自11个国家，在第一次世界大战前的几十年里，中欧人能在一起安居乐业，兴盛繁荣，就得益于军官团的存在，而且作用超过普遍预期。就连北约（NATO）的将军们也想听我说说这个主题，因为他们想打造一支泛欧洲军队。不过，这支军队还没影儿。

研究维也纳和其他军事档案馆里卷帙浩繁的军官档案，对我来说是一大乐事，里面的信息详细得令人难以置信，甚至还有很私密的部分。我向所有人推荐这类社会历史分析。

我能做到这些，多亏了我的美国新家庭作为后盾，还有一个肯支付我薪水福利的大学，即使遇到经济危机，或者学生抗议，也从未间断过，总是允许我按照自己的心意授课。何其幸运！

在序言的最后，我想感谢那些让这本书得以问世的人。首先要感谢哥伦比亚大学的弗里茨·斯特恩（Fritz Stern），50多年前，我以卡尔·冯·奥西茨基（Carl Von Ossietzky）为主题写的博士论文得到了他的精心点拨和指导。冯·奥西茨基是德国知识分子抵抗运动的殉道者，1935年获诺贝尔和平奖，彼时他被关在纳粹监狱，1938年逝世，去世时还在纳粹的监禁之下。我还要感谢《新共和》的编辑里昂·维斯提耶（Leon Wieseltier）和《纽约书评》的编辑罗伯特·西尔弗斯（Robert Silvers）。过去几十年里，在他俩的邀约下，我写了一百多篇书评，其中大部分都是关于“二战”的书。其间，我与一些评论员在这两份伟大的杂志上“以文会友”，很是激动人心。里昂·维斯提耶本人也是个多产的作家，而罗伯特·西尔弗斯可以说是世上最严苛的编辑，他不仅熟谙新书的各种主题，还会和评论员切磋，连一个逗号都不放过，你能想象到的任何世界历史中的关键问题，也都逃不过他的法眼。

还要感谢两位杰出的当代欧洲历史学家托尼·朱特（Tony Judt）和扬·T.格罗斯（Jan T. Gross），他们非常好心地让我参与准备了很多以“二战”后的欧洲为主题的会议，部分会议是由维也纳人文科学研究所

及其已故所长克日什托夫·密切尔斯基（Krzysztof Michalski）赞助的。我还与托尼以及扬合作编写了一套关于战后欧洲报复性政治的文集，面世后很成功。

我还要特别感谢巴林特·毛焦尔（Bálint Magyar），他把自己1971年在布达佩斯大学读书期间写的一篇珍贵论文给了我一份，供我使用，这篇论文是关于匈牙利自由运动（Hungarian Freedom Movement）的，而贝拉·斯托拉的“克罗提德街组织”（Klotild Street Group）在其中起到了关键的作用。在1996—1998年期间，巴林特·毛焦尔担任匈牙利的教育部长。

还有很多人帮我集思广益，让我能有条不紊地写下这些思路，我按照字母顺序罗列出其中一些人。他们当中，有些人读了我的手稿，给我指正，还有些人在我写某些章节的时候再次给了我灵感和启示。他们是：塔里克·阿玛尔（Tarik Amar）、盖尔盖伊·拜伊克斯（Gergely Baics）、乔鲍·贝克斯（Csaba Békés）、沃克·博格翰（Volker Berghahn）、皮特·布莱克（Peter Black）、萨莉·卡尔（Sally Carr）、霍利·A.凯斯（Holly A. Case）、迈克尔·查德（Michael Chad）、马泰亚·费杰特（Mateja Fajt）、詹妮弗·福雷（Jennifer Foray）、蒂博尔·弗兰克（Tibor Frank）、本·弗罗默（Ben Frommer）、查尔斯·加蒂（Charles Gati）、埃米莉·格瑞保（Emily Greble）、保罗·哈尼林克（Paul Hanebrink）、皮耶特·贾德森（Pieter Judson）、拉斯洛·卡赛（László Karsai）、安德鲁·考恩布鲁斯（Andrew Kornbluth）、凯瑟琳·雷柏（Katherine Lebow）、安·马约尔（Ann Major）、桑福德·马尔特（Sanford Malter）、马克·马绍尔（Mark Mazower）、丹·麦克米伦（Dan McMillan）、朱迪思·米勒（Judith Molnár）、伊娃·D.佩克（Éva D. Peck）、汤姆·佩克（Tom Peck）、阿提拉·波克（Attila Pók）、伊万·桑德斯（Ivan Sanders）、安德拉什·西蒙诺维奇（András Simonovits）、米蒂亚·维利科尼亚（Mitja Velikonja）和南希·温菲尔德（Nancy Wingfield）。

一开始，我对如何撰写教科书也是一头雾水，所以非常感谢普丽西拉·麦克吉亨（Priscilla McGeehon）领我走进这扇大门，我还要特别感谢美好的凯利·费林吉姆（Kelli Fillingim）和她的同事维多利亚·亨森（Victoria Henson）、桑德拉·贝里斯（Sandra Beris）和安妮特·温达（Annette Wenda）。

我还要感谢哥伦比亚大学医疗中心的德尔斯·杰里·格利克里奇

（Drs. Jerry Gliklich）和布雷特·塔贝克（Bret Taback），是他们的妙手仁心，让作者能够一直保持健康的体魄来写作。

我亲爱的妻子格洛丽亚·迪克（Gloria Deák）一边写自己的书，一边还倾力助我。

如果这个国家因此多一些人真的对此类话题产生兴趣，譬如外国占领下的生活、一个公民对占领者与同胞的责任以及战时受迫害的人如何因为别人的一点同情而得到帮助，那我的努力也算没有白费。

伊斯特万·迪克
2014年于纽约

[1] 箭十字党（Arrow Cross）：匈牙利的极右组织。1936年匈牙利成立法西斯“箭十字党”，该党仿效德国法西斯制度，鼓吹匈牙利民族优越论，实行种族歧视，特别是排斥犹太人。1944年10月15日，在德国支持下，该党在匈牙利建立法西斯专政的恐怖统治，成为希特勒德国的小帮凶。1945年4月，匈牙利解放后，该党被取缔。——译者注

[2] 巴黎大学（Sorbonne）：欧洲最古老大学之一，坐落在法国首都巴黎，前身是建于1257年的索邦神学院，1261年正式使用“巴黎大学”一词。——译者注

[3] 闪米特人（Semitic）：起源于阿拉伯半岛的游牧民族，阿拉伯人、犹太人都是闪米特人。生活在西亚、北非的大部分居民，就是阿拉伯化的古代闪米特人的后裔。闪米特人属于白种人（欧罗巴人种）。——译者注

导论

20世纪初期和中叶落入希特勒统治下的国家经历过武装冲突、外国占领、空袭、迫害和集中营，还有不那么广为人知的残酷内战和种族战争。这是一片广袤的土地，从挪威位于北极圈内的一端一直延伸到法国与西班牙交界处的比利牛斯山脉（Pyrenees），从法国加来港（Calais）延伸到高加索山脉（Caucasus）的最高峰，要概括起来是件难事。如果以此为边界，圈起来的土地上所到之处都有大量士兵和警察，数量之众，足以统治这片土地，但还不足以控制每一个城镇、村庄和每一片森林。德国人的存在已经无可避免，因此出于种种原因，国家政府、地方机构、本地居民、不同社会阶层和利益团体以及许多个人，都在极力容忍德国人踏足自己的祖国，统治着他们，有的还积极与之合作，有的则会起来反抗。例如，法国的一些大实业家基本上都在竭力为德国的战争行动服务，并从中牟利，但是数百万的法国年轻人却很痛恨并抵制被带到德国去强制劳动。其他人，比如法国的作家、诗人、演员、艺术家和记者就分成两派了。究竟是被动顺从，主动合作，还是奋起抵抗，主要还得看他们做选择的时机和地点了。后来局势出现最重大的转折，与其说是因为本土的进展，不如说是因为1942—1943年冬天苏联在伏尔加河(Volga River)的斯大林格勒（Stalingrad）战胜了德国第六集团军（German Sixth Army）。遥远的战事，让数百万欧洲人开始怀疑德国是否能赢得这场战争，态度发生翻天覆地的变化，从顺从或合作，转而强力反抗纳粹，而且越来越坚定。[1]

在整个欧洲，只有两大族群没能在顺从、合作或抵抗中进行选择。其一是波兰人，德国占领者除了需要他们打理政府和警察事务，尤其是抓捕在逃的犹太人之外，没给他们任何机会进行政治或军事上的合作。另一个群体，不用说，就是犹太人，希特勒已经对他们集体宣判死刑了。不过，纳粹眼里的第三大敌人——俄罗斯人的命运就截然不同了。虽然数百万俄罗斯人被杀，其中有战俘，还有的仅仅是无辜的平民，但还有成千上万俄罗斯人获准在德国武装部队工作，他们也愿意这么做。

欧洲人绝大多数都是属于被动顺从的，但合作者和抵抗者的画风可就不同了，他们试图利用德国人的存在为个人或组织的未来保驾护航。他们还借此机会来清除本国的敌人，无论是武装组织，还是犹太人这样

走投无路的受害者，都会成为他们的目标。

本书想呈现的是，尽管德国的征战是欧洲政治和社会巨变的根本诱因，但战争与德国的踏足，并不是那些年里席卷欧洲的社会动荡与革命的唯一原因。

同样，如果从“二战”中只看到了德国士兵征服欧洲，认为他们后来被同盟国赶走之后，欧洲人的生活差不多又恢复正常，那就错了。也许对于少数幸运的西欧和北欧国家来说，情况的确如此，但在别的地方，并非只有德国在攻城略地。那些年里，苏联攫取了欧洲大片土地，还有德国的盟友也是，包括意大利、芬兰、匈牙利、罗马尼亚、克罗地亚和保加利亚。因此，很多国家，至少东欧的那些国家是屡次被占领，不是两次，而是三番五次。这些地方的人民不得不一次次在顺从、抵抗和合作中做出选择。就拿今天的乌克兰城市利沃夫（Lvív，过去曾用过的名字有伦贝格［Lemberg］、里沃夫［Lvov］和罗乌［Lwow］，主要看这座城市掌控在谁的手中）来说，第一次世界大战（1914—1918年）之前，这里的人说自己是奥地利皇帝弗朗西斯·约瑟夫陛下的忠实臣民，是很有好处的；同理，1918—1930年，要说自己是波兰爱国主义者。但是到了1939—1941年，生存的本能指引着他们把热忱和忠诚奉献给了苏联和约瑟夫·斯大林。然而1941—1944年，得罪德国纳粹又变成生死攸关的大事了。1944年之后，利沃夫人再次对斯大林顶礼膜拜。（利沃夫现在属于乌克兰，但是“二战”结束时，很多当地居民都已惨遭杀害或是被驱逐出城。事实上，到了1945年左右，波兰人、德国人和犹太人几乎都走光了，填补空白的是乌克兰人和从苏联偏远地区来的移民。）

在瓜分土地的同时，这里上演着欧洲历史上最大规模的种族清洗，我们看到的主要就是“犹太问题最终解决方案”[2]，但不限于此。这个“最终解决方案”试图让一个大约900万人的族群从地球上消失。事实上，到了战争尾声的时候，只有三分之一的犹太人在希特勒的欧洲存活下来，换句话说，接近三分之二的犹太人被杀害，这背后有两个相互交织的原因，一个是德国人及一众欧洲帮手们要把犹太人赶尽杀绝的冷酷决心，另一个就是同盟国的胜利和一些欧洲人的人道主义冲动。所以，我们会仔细探究德国的盟友政府以及其他民族、群体和个人在“犹太问题”上与德国纳粹合作和反抗的各种形式。在那个时期，决定欧洲犹太人命运的复杂游戏背后有各种错综复杂的因素，支持或反对纳粹（National Socialist）意识形态只是其中之一。

一个政客，希特勒，加上一个民族，德国人，如何能够彻头彻尾地

改变一整个大陆的面貌，这一点至今成谜，但是，我们也应该注意到一点，德国的力量其实比人们普遍认知中的要有限。拿犹太人为例，如果没有众多非德国籍欧洲人的热衷合作，纳粹分子不可能达成最终的清洗程度。反之，如果没有众多非德国籍欧洲人的反抗，那么多犹太人的存活也是无法想象的。除此之外，在整个战争中还有一些与德国结盟的国家，比如芬兰和保加利亚，希特勒的命令在这里完全没有效力，还有更广大的一片土地，比如德国占领的俄罗斯中部地区和南斯拉夫部分地区，这里的武装游击队一次又一次地把德国部队赶出去。

虽然“顺从”或“被动顺从”这样的字眼在本书中会反复出现，这个词也足以形容希特勒统治时期欧洲绝大多数人的行为，至于这个词的定义，这里却无须赘言了。很显然，有些人想在外国占领下过活，想在战争中毫发无伤地活下来，想保持政治中立。他们从内心里抗拒合作和抵抗，因为这是可能带来危险的举动。对很多欧洲人来说（即使不是大多数），合作者都是一群极端狂热分子，一心想让你的儿子加入纳粹党卫军（Waffen SS，纳粹组织的作战部队），到俄罗斯前线作战，或是去德国工厂劳动，而抵抗者也是一群狂热分子，可能是一些衣衫褴褛、让人倒胃口的外国人，做些破坏列车运行的事，想拉你的儿子去森林作战，到时候，生命随时会受到威胁，说不定还会被德国人或敌对的游击队杀死。

顺从的本质和特征变化多端，界限也无定数。如果你在一个为德国生产枪械的工厂努力工作，该如何评判？如果你干得很糟糕，又该如何评判？是否前者就算合作者，而后者就算抵抗者，中庸的那些人就算顺从者了？而你的工程师同伴和你的工作可能对德国的战备物资生产产生至关重要的影响，又该怎么看？

还有一些人，在德国占领时期继续从事他们在和平时期的无害职业，比如巴勃罗·毕加索（Pablo Picasso），或是蜚声世界的法国歌手、演员莫里斯·切瓦力亚（Maurice Chevalier），又该如何评判？除了在巴黎的舞台上表演，切瓦力亚还常常在德国士兵面前表演，或是前往位于德国的法国战俘营，与德国记者交谈，为可怜的战俘歌唱。这等于是给德国做了绝妙的宣传造势，结果纳粹和法国抵抗者都把切瓦力亚看作合作者，只不过前者指的是与自己合作，后者指的是与敌人合作。战后，他被指控叛国罪并受到审判，结果宣判无罪，即便如此，美国和英国仍然拒绝了他的签证申请。

还有，表现顺从也因地而异。比如英吉利海峡群岛，1940—1945

年被德国人占领，士兵手脚干净，无可指摘，在这里顺从占领者比较容易。而俄罗斯被占领的地区，顺从起来就比较难，德国人及其盟友常常烧毁村庄，赶走或杀死所有的牲畜，还对人进行扫射。在占领者很少或压根没有占领者的地方，适应德国占领也相对容易。只不过，在希特勒的欧洲，究竟有多少人在整个战争期间都没有遇到过一个德国士兵或警察，这种数据至今没有一个令人满意的版本。

虽然很多局外人竭力保持中立，但他们当中还是有很多人无法逃脱命运这回事。有些人被德国人扣押并杀害，有些人在游击队袭击德国士兵的混乱中被无辜波及而丧命，还有些人被当地的狂热分子逼迫选边站，还有些人因为没有影响力或关系，两边都受排挤，得不到救济，就活活饿死了。

“二战”时的欧洲，没人能全身而退。但不可否认的是，在相对安乐的丹麦生存比在波兰要容易得多，德国人用温和的手腕对待丹麦居民，而在波兰，不夸张地说，没有谁逃得过占领者的雷霆手段。更有甚者，占领波兰的德国人和苏联人都热衷于一边消灭知识分子，一边残酷压榨其他阶层。

本书将要呈现的就是战时五花八门的合作和抵抗形态。拿合作来说，简单点的，比如给一名口渴的德国士兵递上一杯水，升级版的，比如支持盖世太保（Gestapo）——德国秘密警察中最可怕的一支部队——手段各异，谴责、追捕、折磨和杀害可疑和真正的抵抗者，合作形态不一而足。而抵抗的形态也是花样上演，包括佩戴爱国主义徽章并藏在翻领下面，以及参加游击队去殊死搏斗，这也是成千上万南斯拉夫人、波兰人和苏联人的真实写照。但还有很多问题至今无解。比如我们该如何评判黑市？黑市虽然削弱了德国人对当地居民的控制，但同时也夺走了穷苦人家的生活物资。面包师要求加薪的一场罢工算不算抵抗行为？说起来，这种罢工对同胞的伤害其实超过了德国人，因为市面上仅有的面包都归了德国人。接下来我们会发现，以上所述不过是一团乱麻的线头而已。穿着蓝色制服的波兰警察算合作者还是抵抗者？工作日，他们追捕藏匿的犹太人，交给德国警察，但到了周末，他们就和反纳粹的同伴见面，商议着要去炸掉一列德国军用火车。匈牙利的矿工又该如何评判？他们当中很多人都属于匈牙利国家社会主义党（National Socialist Party），1940年10月发起针对犹太人矿主的大罢工，要求加薪。他们这一举动间接妨碍了匈牙利重工业工厂为德国人生产武器，而工厂老板是犹太人。罢工是由匈牙利纳粹头子主导的，但最终应德国政

府要求，被匈牙利军队粉碎。

可以肯定的是，时机很关键，前线战局的变化让合作者转为抵抗者，不过也有很多人其实是身兼两职。毕竟，如果你想在诺曼底登陆（Normandy invasion）的时候对德国交通运输系统造成大型破坏，你得是一个深得德国人信任的法国铁路高层员工。

以上这些事态的发展并不意味着欧洲没有真正的反纳粹斗士，漫长的战争中，还是有人自始至终都以命相搏，为自由、民主和某种形式的社会主义而战。也有人在效忠希特勒的道路上从未动摇过。到了战争末期，1945年4月，纳粹党卫军中成千上万斯堪的纳维亚、比利时和法国的年轻志愿军为了守住柏林的总理府地堡入口而殒命。

至此，有一点应该已经明了，我们最大的问题之一就是如何恰当定义“合作”与“抵抗”，还有，某些特定群体和个人应该划归到哪个范畴下。还有一点，西欧和南欧这片土地，与东欧和东南欧之间存在着巨大的地域差异。尽管德国纳粹党卫军在法国和意大利犯下残酷暴行，但基本都是在反纳粹斗士的挑衅之下发生的。总的来说，比起在东欧和巴尔干半岛的滔天罪行，德国在西欧的战争罪行相对克制。在波兰、巴尔干国家、苏联沦陷地区、希腊和南斯拉夫，大量游击队的挑衅激起了德国人的愤怒。在这些国家，纳粹党卫军和德国军队，也称国防军（Wehrmacht），杀人有时是为了找乐子，或是改变当地的种族结构。欧洲大陆似乎上演着两种战争：西边是一场传统的战争，而东边，是大规模的德国殖民和针对犹太人、斯拉夫人以及其他德国人眼中劣等民族的种族“十字军东征”。

还有一点值得注意，西边的战争始于1939年，止于1945年，而东边的战争虽然开始得晚一些，1945年之后却仍在延续，主要是反对苏联征服者的武装斗争和东欧人内部的血腥冲突。比如，在波兰，最后的反共产主义武装抵抗分子死于1963年。更显著的是，“二战”在东边留下的最持久的负面影响是种族清洗，而在西欧，除了德国人在本地人不同程度的帮助下实施的犹太人大屠杀外，没有发生什么种族清洗。

在“二战”中，有些国家的最高权力掌握在德国军队和第三帝国（The Third Reich）的其他代理人手中，而本书的主要任务就是要探讨在这些国家的合作、抵抗和报复问题。这些国家就包括捷克（当时叫波希米亚和摩拉维亚保护国，现在叫捷克共和国）、波兰、挪威、丹麦、荷兰、比利时、卢森堡、法国、南斯拉夫、希腊、巴尔干国家和苏联部

分沦陷地区。[3] 但“二战”时的欧洲不止有纳粹德国和德军占领的国家，还有一大帮政治独立的德国盟友：芬兰（严格来说，只能算参战友国，不算盟友）、意大利、斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、克罗地亚和保加利亚，所有这些国家都有自己的国家元首、部长、外交、军队、警察和行政管理部门。（一些沦陷的国家迫切希望被希特勒接纳，成为其盟友，但不过是白费力气，首当其冲的就是法国傀儡政府。）

在那些与德国联合或结盟的国家里，个人在反纳粹群体里都面临着两难的境地，不过他们纠结的并不是应不应该服从德国人，而是应不应该服从自己的政府，德国人毕竟山高皇帝远。确实，这些政府表面上与德国达成口头的结盟，但他们对纳粹的忠诚值得怀疑。事实上，无论今天大量的史书和电视节目怎么描述，这些盟国政府里没有一个是希特勒的傀儡。每个政府都有自己的意愿。希特勒的盟友可以自由决定是否追随德国的领导，或者追随到什么程度。当他们拒绝德国人的要求时，德国人往往也无能为力。

这就意味着，在这些与德国结盟的国家里，个人或组织如果遵从政府的指令，就会产生两种可能的结果，或推动或损害德国的事业，关键还是要看地点、时间和当时的政治和军事环境了。难怪在战后审判中，这些国家被罢免的领导人受到的指控通常不是通敌罪，而是叛国罪。

在战时欧洲还有第三类国家，也就是少数中立国，它们与纳粹德国的关系也因时间、地点和各自政府的利益而不同。讽刺的是，西班牙和葡萄牙的政治体系与意大利和德国的颇为相似，但这两个国家对希特勒和墨索里尼却采取高度谨慎的政策。另一边，民主的瑞士和瑞典与纳粹势力地缘相接，这两国领导人认为有必要支持德国的军工业，至少在战争头几年是如此。不仅如此，与德国合作给这些国家带来了巨大的物质利益。

这些事之所以在历史上留下浓墨重彩，引人入胜，就是因为“二战”期间合作与抵抗的浪潮都是前所未有的，给德国占领的国家带来巨大的毁灭，但至少也让其中一些国家实现了部分的自我解放。“二战”期间，自愿参与到冲突中的民众数量节节攀升，这是因为“二战”不同于“一战”，这是一场意识形态的冲撞，两边阵营都有信念无比坚定的政治斗士。结果，当战争结束，要开始清算的时候，一波前所未有的肃清行动席卷欧洲，数百万人成为报复的对象，还有数百万人成了报复的牵头人和执行者。据我估计，“二战”之后，每20个成年男子中就有1个因叛国罪、战争罪或通敌罪而受到刑事法庭的调查，实际上刑事法庭并不

常常进行审讯和判决。有意思的是，这里面不少人因为战时的行为受到谴责，却也因为英雄主义的抵抗运动受到赞扬，甚至有时还被授勋。比如法国的勒内·布斯凯（René Bousquet），战时忠诚地与德国合作，残忍迫害犹太人，令人发指，战后被判五年的“国家之耻罪”（dégradation nationale）。但是，他很快又被同一个法庭宣告无罪，理由是他“持续参与到反对占领者的抵抗运动” [4] 。“二战”后的法国政府还原谅了与德国纳粹合作的警察局长莫里斯·帕庞（Maurice Papon），并一路擢升他到最高行政级别，但是，1998年，一个法国法庭判处帕庞长期徒刑，理由是他在德占期间犯下了战争罪行。[5]

再来说说匈牙利王国摄政（国王之位空缺）、海军上将霍尔蒂·米克洛什(Horthy Miklós)，“二战”期间，对于德国在匈牙利的影响力，他有时助纣为虐，有时从中阻拦，至于倒向哪边，就要看他如何判断战争形势和可能的结果，以及他那些亲近的幕僚中谁在他跟前说得上话。同样，对于本国的犹太人，霍尔蒂迫害过，也保护过，至于采取何种态度，就要看当时军事行动的风向和他治下那些犹太人的社会地位和融入程度了。最终，他没有受到审判，也没有被监禁，而是在斯大林的敦促下流亡葡萄牙。[6]

战后有多少国家元首、总理、内阁成员、军事高层、知识分子甚至诗人和演员在法庭受审，又有多少人被判以绞刑，说出来实在令人瞠目结舌。实际上，一系列的肃清行动早已在战时就开始了。当时，在一些德占国家，在德国许可下成立的新政府指控本国的官员和政客罔顾德国威胁，没有采取防御措施。报复行动延续到战后，而在西方盟国或苏联的庇护下，规模更是上了一个台阶。无论是在法国还是在南斯拉夫，他们誓要根除战前的旧制度残余，旧制度下的通敌者和抵抗者都被视为腐败和失职的。他们希望，审判能给他们带来一个更有社会良知的政府，多点诚信，少点腐败。

即使在战争肆虐的时候，通敌者和抵抗者都在玩味统一的欧洲这个概念，至于由谁来领导，纳粹德国也好，美英也罢，就另当别论了。总的来说，这一概念只是没有传到苏联人和共产党的耳朵里，他们觉得美国人会利用统一的欧洲来对付自己。如此说来，“二战”后的很多高见和问题其实在战时就已浮现，并有人在着手处理。讽刺的是，战争时期政治斗士设想的新欧洲最终得以创建，其背后的功臣与其说是战时的合作者和抵抗者，不如说是更为现实的政治家，前者很多在战时和战后已经被杀，而且通常都被认定为乌托邦式空想家，而后者在战时往往避免做

出政治承诺。

在整本书中，我们会一再地直接和间接提出这样一个问题：欧洲人希望在战后拥有一个什么样的欧洲？我们会发现，他们就很多问题都没有达成共识：比如未来欧洲在世界的角色，欧洲大陆可能的统一，必要的社会、经济和政治改革的属性等等。不过，有一点，数百万欧洲人都毫无异议，只是东欧人比西欧人更坚定而已，那就是一定要剔除各国的异己分子，包括外国占领者、移民、难民或本国的少数族裔，尤其是犹太人。尽管他们不认同纳粹的手段，但还是有大量欧洲人都认同纳粹清除欧洲犹太人的计划，就连西欧也未能免俗。简而言之，如果说有那么一个重要的欧洲计划存在，这个计划就是种族清洗。

不得不说，相对于西欧、北欧和南欧，东欧和东南欧更为迫切地想要实施种族清洗。原因很简单，西欧和北欧在早先几个世纪就已经通过义务教育、强制服兵役基本完成了种族清洗，必要时还会强力执行，而东部的种族净化一直到1918年多民族帝国灭亡之际方才开始。不过，在两次战争之间以及“二战”期间，仇外情绪在欧洲旧大陆蔚然成风。

在纳粹占领下的欧洲，无论在哪里，个人都要面临效忠谁的艰难选择，只是具体的困境也因国别有着天壤之别。在丹麦，每一个政府机构，上至国王克里斯蒂安十世，下至地方警察分局，都在德国侵略中幸存下来，人们不得不扪心自问，是继续效忠傀儡政府，还是应该参加一些抵抗运动，到底哪种选择符合祖国的利益，并有利于维护自身的安全和福利。在意大利，1943年夏天，墨索里尼的法西斯政府垮台，国王和他的新政府在意大利南部转投同盟国阵营，德军占领了意大利北部和中部，墨索里尼就此成立了一个新的法西斯共和国。

当所有的政府机构都分崩离析，意大利人不得不问自己，该向谁宣誓效忠：是逃到南部的国王，还是新的法西斯政府，抑或是四分五裂的反德游击队战士？游击队里分为不同阵营，包括共产主义者、社会主义者、民主派和保守派。同时，占领了意大利大部分领土的德国部队一遇到意大利士兵就立即监禁或处决，没有半点迟疑，而在南部，美、英、法、波兰和其他同盟国军队正奋力将意大利从德国的枷锁中解救出来，对意大利城市和地标一顿狂轰滥炸。与丹麦人不同，“二战”期间的意大利人经历了一场严峻的社会和国家危机。

对于合作、顺从、抵抗和报复这四个相关主题，学界还没有一套完整的研究。关于合作与抵抗的研究是有一些，从这四个主题中挑一个出

来就特定国家展开研究的出版物也很多，其中不乏优秀的作品，尤其是以法国、丹麦、挪威和低地国家为对象的作品。另外还有少量有用的文集。

但有些国家的合作却鲜少出现在学界的作品当中，而以白俄罗斯和俄罗斯这类地方的合作为主题的作品压根儿不存在。本书的目的就是要填补史料的空白，同时帮助大家认识到，“二战”时哪些行为是合作、抵抗和报复。当然，这一系列盘根错节的事件不仅对欧洲、也对我们今天的生活产生了深远的影响。

一本书如果涉及几十个国家，又试图从社会和个人层面去分析这些国家内纷繁的特定事态发展，那就不要指望这本书能包罗万象。我们没有全盘的统计数据，比如，我们不知道任何一个国家内合作者和抵抗者的真实数量，更别提整个欧洲的数量了。我们也不确定有多少欧洲人在战后因为通敌罪或战争罪受到惩罚。即使我们有某个国家的准确数据，比如挪威，我们也没有苏联的任何可靠数据，所以结果也是此消彼长。但是，如果没有整个欧洲大陆的数据，所有的陈述不过还是老调重弹，一盘散沙。本书会举出一些例子，以期能够在读者脑海中呈现出一个全貌。

引言之后，本书会先简单回顾一下军事占领的历史以及占领期的暴行，这些暴行往往都是因为互不信任和对士兵平民的恐惧造成的。我们也会看看国际上如何尝试去控制敌军士兵在占领国的行为。接下来，本书会分析为什么在1939年，也就是“一战”爆发后第25年，世界会再次面临一场广泛的军事冲突。第二章的主题是德国早期的征服。1938年德军占领奥地利，在那里受到兄弟般的欢迎，似乎是他们将奥地利人从无政府状态中解救了出来。1939年春天，德国占领捷克，这被视为一场国家悲剧，但捷克人应该加以妥善利用，从而绝处逢生。到了1939年9月1日，波兰苦苦抵抗德国入侵，吹响了欧洲战争的号角。

第三章将呈现一个全貌，阐述西欧和北欧如何在德军猛攻下沦陷，以及这两个区域内很多国家一开始如何尝试与德军共存，甚至从中渔利。第四章会阐明德军在1941年6月对盟友苏联的袭击，这一点出人意料，至今令人费解，同时改变了所有的计划和预判。右翼的欧洲人一直痛恨布尔什维主义（Bolshevism），虽然他们对德国的事业心向往之，但希特勒与斯大林在1939年8月签订的协议却令他们止步，现在德国袭击了苏联，让他们可以无后顾之忧地向元首[7]投诚，全心全意服务。而极左翼人士过去不得不在“帝国主义和资本主义两大势力冲突”中保持中

立，也就是说不介入纳粹德国和英法联盟之间的战争，现在却全身心地投入到“反法西斯斗争”中。这场战争瞬间演变成深刻的意识形态对立。

而对于东欧人来说，苏德战争几乎给他们带来了一个无解的困境：在两个威胁重重的巨头的冲突中该如何自处。这些小国之间通常也是相互看不顺眼，彼此为敌，那在这样一个陌生的处境中，究竟谁是更大的敌人？第五章试图说明在巴巴罗萨行动（Operation Barbarossa，德国入侵苏联的行动代号）之后，德国众多盟友发现自己处境尤为艰难。

德军的第一次战败，时间是1941—1942年冬天，地点是莫斯科附近，鼓舞了那时还不显眼的抵抗运动，抵抗组织开始积聚力量、树立自信。这就是第六章和第七章的主题。在此，我们还是必须把西欧和北欧这一片土地与东欧和东南欧区分开来，因为从挪威到法国和意大利，反纳粹斗争和战后改革是抵抗者的坚定目标，而东欧和东南欧抵抗者的任务和目标就复杂多了。巴黎的抵抗者希望能恢复国家独立，惩罚叛徒，带来一个更美好公平的战后社会。而乌克兰利沃夫的反纳粹斗士首先还要决定主要敌人是谁：德国占领者、苏联军队，抑或是比邻而居的犹太人或波兰人？但是，无论哪里的抵抗者，他们的生命都处在危险中，他们都要经历残酷的磨难。事实上，抵抗运动的英雄浪漫主义原来不过是好莱坞的题材，而非现实。第八章将会列举三个具体事例，说明占领者在抵抗运动的驱使下实施了哪些盲目的暴行。抵抗的主要受害者既不是占领者，也不是抵抗者，而是平民百姓。本书最后一章将会给出战后报复的具体事例，并尽力概括欧洲在解放中和解放后所经历的空前绝后的清算。战后清算的影响是双重的，但无论是积极的还是消极的，至今都没有被完全消化吸收。

最后，我们应当注意到，在“二战”前的两个世纪里，国际社会就试图让战争更人性化，以防士兵抢劫和杀害被俘敌军，避免军事指挥官纵容手下大肆屠杀无辜平民。这样的努力当然不一定总能成功，战争期间的暴行还是会上演，比如1877—1878年的俄土战争（Russo-Turkish War）、南非布尔战争 [8] 、殖民战争和第一次世界大战。然而只有在1939—1945年，战争暴行、大屠杀和大规模驱逐在意识形态上找到了正当理由，还被视为普遍需要的。合作者与抵抗者的冲突本身就鼓动着他们回归到古老原始的野蛮习性，令人扼腕。但是，在战后，国际组织也试图执行更为强力有效的人道主义规则，有时候也能成功。尽管这些国际公约在20世纪90年代的南斯拉夫内战中被普遍忽视，但这种糟糕的情况终究还是特例。“二战”后，欧洲人基本上都会寻求国际组织来解决争

端，而不是诉诸酷刑和杀戮。所以，也可以说“二战”带来的不只是绝望，还有一大波希望。

[1] 除了波兰人和犹太人，纳粹还发挥惊人的想象力，联想到其他的严重威胁，比如重度残疾的“雅利安”德国人，纳粹认为他们的身体状况会威胁到整个人种的身心健康，还有罗姆人/辛提任（俗称吉普赛人），纳粹认为他们破坏了法律和秩序。但是，这些群体都没有被纳粹集体宣判死刑，也没能发起抵抗运动。纳粹还强烈反对同性恋，认为他们威胁到雅利安人的生育能力，还强烈反对宗教团体耶和华见证人的成员，因为他们不愿意为国效力。这两个群体都受到了迫害，但与犹太人不同，他们只要公开谴责这两个群体的行为或信仰，还是能逃过监禁或死刑的。

[2] 通篇下来，我们会交替使用Final Solution，Holocaust和Shoah（都是大屠杀的意思）来指代战时欧洲犹太人身上所发生的事情。这三个词汇都不尽如人意，因为Final Solution（最终处决）听起来好像我们采纳纳粹的想法，认为“犹太问题”需要解决。Holocaust（大屠杀）是希腊语，意思是“整只焚烧的燔祭品”，这并不能概括犹太受害人所经历的一切。Shoah（大屠杀）是现代希伯来语，意思是“大灾难”，这就把大规模屠杀说成了一个悲剧性事故。另外，在西方的书籍和媒体中，Shoah也不常见。

[3] 奥地利在战后宣称自己是一个被德国占领的国家，但事实上，奥地利和纳粹德国在1938年就联合起来，双方皆大欢喜，随后，奥地利人在德国军队、警察和占领区主管机构中发挥着主导作用。

[4] 关于勒内·布斯凯，参阅Lucy Golsan and Richard J. Golsan, eds., Memory, the Holocaust, and French Justice: The Bousquet and Touvier Affairs (Lebanon, NH: University Press of New England,1996)。

[5] 关于莫里斯·帕庞，参阅Richard J. Golsan, ed., The Papon Affair: Memory and Justice (New York: Routledge, 2000)。

[6] 关于霍尔蒂·米克洛什，参阅Thomas Sakmyster, Hungary’s Admiral on Horseback: Miklós Horthy, 1918—1944 (Boulder, CO: East European Monographs, distributed by Columbia University Press, 1994)。

[7] 元首（Führer）：纳粹统治时期对希特勒的称呼。——译者注

[8] 布尔战争（Boer War）：指英国人和南非布尔人之间的两次战争，第一次发生在1880 —1881年，布尔人希望通过战争从英国人手中夺回当时为了抵抗祖鲁人而放弃的独立；第二次发生在1899 —1902年，奥兰治自由邦和德兰士瓦省对英国宣战。——译者注

第一章

周而复始：
从暴行到国际公约，再到暴行

——欧洲历史上的外国占领

当地居民想要在外国军队占领中活下来，除非占领军军纪严明，也就是说，士兵遵守本国的军法，而且把当地人视为自己的人类同胞，不随意轻视。作为回报，占领军也有权期待当地人会服从那些至少还算合理的命令，而且不会威胁到士兵的性命。没有一部军法，包括纳粹军法，会容许士兵抢劫或屠杀无辜平民。事实上，1943年10月出版的德国刑法典小册子第211条就规定，对犯下谋杀罪的士兵要处以死刑，无论受害者的种族、宗教信仰或国籍是什么。法典中的其他条款还倡议对煽动谋杀的人或共犯都要从严惩处。[1] 1943年的德国军法严格到什么程度呢？一个士兵如果执行了上级的违法命令，也要受到惩罚。“下级如果知道上级的命令是有意犯下军事罪或其他罪行的，或者有违法规的，仍然去执行命令，就要作为从犯受到惩罚。”[2] “二战”期间德国部队在东欧和东南欧的滔天罪行表明，如果指挥官不肯费神来执行军法典或是有意忽略，那军法典就形同虚设。

可惜，这种占领者与被占领者之间相互尊重的理想模式只在历史上断续存在过，大多数情况下，军队里都是一帮不守规矩的人，他们来到外国土地上，无论当地人是“友好”还是“敌对”，他们只会在这片土地上散布暴力和劫掠。占领军需要靠土地的产出生活，可是这些土地往往都不肥沃，连当地人都不足以养活，更别提一大帮入侵者了。

总的来说，军事占领下的生活是十足的悲剧。在1618—1648年的30年欧洲战争中，所谓士兵，不过一盘散沙，和那些拿着工具当武器的平民没什么区别，那些好战势力大体上也管不住自己的部队，所以士兵就肆意抢劫、强奸和屠杀人民，但如果有谁不幸落单了，就会被受欺压的农民杀死，有时候还会被剥皮。

一直到17世纪末18世纪初，随着集中管理和国家主导的经济和社会政策的开始，巨变降临。经济不断发展，王室的财政机构也日益有能力从国民那里敛取财富，所以，欧洲历史上第一次有了常驻部队，而不再是临时军。意大利文艺复兴时代王子们的雇佣兵往往都是杰出的士兵，但是一旦雇佣合同到期，谁出价高，他们就会毫不犹豫地投向那一方，或是干脆沦为强盗。到了18世纪，士兵们日渐拥有了完备的服装和标准化的武器，能养家糊口，君主期望得到他们的忠心。国王的旗帜不再只是用来识别，而是成了一种神圣的皇家象征，再后来，又发展成统治者政府的象征。随着时间的推移，大概到了19世纪，旗帜就成了国家的象征。

新军队的士兵通常由“士官生”或贵族家庭年纪较小的儿子来指挥，对于这些贵族家的孩子来说，军队里的生活不再是优雅度日，而是一个目标，是微薄但稳定的收入来源。普通士兵一般来自最贫苦的社会阶层，或是一些不幸的人，被自己所属的群体抛弃，然后被指派来服兵役。虽然服兵役一开始是面向特定社会阶层的，但渐渐成为一种普遍的义务。自此，军队开始盛行铁的纪律，在应征入伍的人和“平民”（当时的一个新词）之间拉开一条鸿沟，一旦入伍，很多人在军队一待就是25年。

18世纪掌管着军队的贵族军官们组成了一个非正式的国际阶层，彼此之间都相互关联，对手下的“乌合之众”满怀鄙视。如果是在殖民地或公海上打仗，战场铺得大，上文提到的军队法规其实难以普及，但18世纪的欧洲战场毕竟规模不大，所以游击战打不起来，也就不足为奇了。所谓游击战，就是指平民隐藏起来，伏击身着制服的士兵。

虽然有着仓促下结论之嫌，但我们还是可以很肯定地说，规范战争和加入人性化元素的努力有几分成功，但在18世纪末因为波兰分裂和法国大革命而暂时止步了。在这两大因素中，虽然法国大革命更广为人知，但18世纪末波兰的分裂对外国占领行为以及相应的抵抗运动有着更为深远和立竿见影的影响。

从1772年起，接下来的20年里，俄罗斯、普鲁士和奥地利彻底瓜分了波兰王国，波兰爱国人士在1794年予以反击，也就是华沙起义，自此，波兰这个国家和波兰人的名字就与抵抗外国占领联系在一起了。波兰流亡政府举起“为了我们和你们的自由”的旗帜，打响了绵延整个19世纪和20世纪的民族解放战争。在对抗占领军的斗争中牺牲，已经成为波兰民族神话的一部分。事实上，在“二战”刚开始的一年半中，波兰是除

了英国之外唯一一个没有投降或加入纳粹德国阵营的国家。一些波兰人，尤其是波兰的诗人，把自己的国家视为“国家之中的基督国度”（Christ of the Nations），也就不足为奇了。无论波兰的地理和种族界限怎么划分，在近代史上，一个独立的波兰只存在于1918—1939年以及1944年之后，对于所有外国占领者来说，波兰的确是一片危险的土地。像丹麦这样的国家虽然也有抵抗，但与波兰有着天壤之别，1940年之前，丹麦人都没有尝过被外国占领的滋味，而波兰人，几个世纪的经历中却只有外国政权和外国占领军。

法国大革命对于欧洲的重要性已经完美体现在《马赛曲》（*La Marseillaise*）当中，这首战斗歌曲后来成了法国国歌，也成了全球抵抗运动的赞歌。1792年奥地利和普鲁士联军攻入法国，这些占领军会如何作为，当时无人知晓，但《马赛曲》就号召大家与外国占领军殊死战斗，歌曲中把占领军形容为凶残的士兵，一群嘶吼的可怕奴隶。歌曲呼吁人们在这神圣的斗争中要毫不留情。

讽刺的是，在1792—1824年，法国并没有遭受外国占领，所以法国这个民族也没有机会参与到游击战中去。相反，很多欧洲的普通民众在抵抗法国占领军的“凶残士兵”。游击战（guerrilla）这个词指的是“小规模战争”，恰恰源于西班牙抵抗法国占领的斗争。所有冲突双方在斗争中都极尽凶猛和残忍。

在法国大革命时代和拿破仑战争时期，法国政府但凡发动战争都会承诺民族解放，这倒是启发了被奴役的欧洲人，在他们心中种下了改革的火苗：在被占领或“被解放”的国家，地方民族主义的崛起才是唯一的出路。这不仅引爆了他们与法国之间的冲突，也引爆了当地不同群体间的矛盾，意识形态的冲突无一例外地导向了非正规武装部队的成立。

拿破仑战争[3]结束后，1814—1815年举行的维也纳会议[4]，竭力恢复了欧洲列强的世袭君主制。相应的，欧洲各国则承诺把部队集结起来，形成一个类似跨国警察的组织，来确保欧洲大陆的和平与安宁。会议的解决方案取得了罕见的成功：欧洲列强之间的和平仅被19世纪50年代的克里米亚战争打断过，而游击战则几乎没有再出现。

按照专家的要求，全民征兵制和3—4年的兵役是军事必要，但19世纪上半叶主导欧洲的保守政权担心，这样会把武器交到非专业人士的手中。在军事和政治机构里，数百万受训新兵和前士兵的幽灵四处游荡，他们与平民都沾亲带故，如有必要，这些穿上制服的平民是否准备好对

着示威或罢工的兄弟和母亲扣动扳机？

这种担忧其实过于夸大其词了：大规模招募来的新兵，不再是机械的人，不再需要用中士手中的警棍打压至服从，他们往往是快乐的，服兵役令他们感到自豪。毕竟，军队让他们当中很多人摆脱了农村的苦差事，让他们领略了出行的兴奋，有了更好的营养、医疗和一定程度的教育。最重要的，全民征兵让他们有一种国家归属感，实际上是一个想象共同体。

1914年的欧洲
同盟国
原属同盟国，战争爆发时中立，后来加入协约国
德国进攻比利时、奥匈帝国对塞尔维亚宣战后的协约国分布
中立国，后加入同盟国
中立国，后加入协约国
始终中立的国家
白海
瑞典
芬兰
奥涅加湖
挪威
拉多加湖
圣彼得堡
大西洋
北海
波罗的海
爱尔兰
丹麦
荷兰
俄罗斯
英国
阿姆斯特丹
柏林
伦敦
华沙
布鲁塞尔
德国
比利时
鲁森堡
基辅
巴黎
0 200 英里
0 200 千米
维也纳
布达佩斯
法国
亚速海
奥匈帝国
瑞士
贝尔格莱德
罗马尼亚
布加勒斯特
萨拉热窝
黑海
葡萄牙
塞尔维亚
意大利
保加利亚
马德里
科西嘉岛
索非亚
君士坦丁堡
罗马
米诺卡岛
西班牙
伊比沙岛
阿尔巴尼亚
奥斯曼帝国
撒丁岛
马略卡岛
希腊
爱琴海
西班牙属摩洛哥
西西里岛
罗得岛
塞浦路斯
摩洛哥
阿尔及利亚
克里特岛
突尼斯
地中海

从19世纪初到70年代，除了英国，欧洲各国也引进了全民征兵制。3—4年的军营生活教导这些新兵，为了效忠自己的国王和国家，学习如何杀人是他们神圣的职责，但是，他们也知道了，在没有授命的情况下杀人，无论穿着制服还是便服，都是死罪。到了1900年，欧洲拥兵数百万，这些士兵被训练成强盗和杀手，不过也仅仅是在上级悉心划定的范围内才是这幅面貌。为了显示对受训士兵的高度尊重，几乎所有欧洲国家都在警察机关、消防局、基层管理机构、烟草专卖、警卫岗等地为退伍军人预留了职位。“你服过兵役吗？”（Haben Sie gedient？）是德国私营企业在为体面的职位物色人选时会问的一个标准问题。

第一次世界大战期间，平民军队迎来了最大考验，因为那个时候，要区分无辜平民和藏匿在当地人中间的游击队员变得极为困难。幸运的是，到了1914年，欧洲已经拥有了一系列旨在实现战争规范化和人性化的国际公约和协议，这些公约和协议还包含了保护伤兵和战俘的规定。在这些不具法律约束力的协议中，还有一些条款旨在保护占领军，甚至更有意思的是，保护非正规抵抗部队里的武装平民。

形形色色的协议如《海牙公约》和《日内瓦公约》在崇尚和平的思想家和政治家倡议下达成，不过也有一些是俄罗斯沙皇倡议的，协议禁止使用严重毁灭性的战争手段，例如旨在对敌国进行饥饿围困的海上封锁，爆破步枪子弹和化学武器，炮击或空袭没有军工业的城市。协议还进一步要求，照料受伤的战俘要像照料自己的伤兵一样，以及不得在军工业中雇用战俘。另外还有一些开倒车的规定，似乎无意间退回到了封建传统时代，那就是要把被俘军官当作贵宾来礼待，给他们等同己方军官的报酬。虽然被俘的军官和候补军官无需工作，但普通士兵和未授衔的士官还是要被迫在非军工业做苦工的。事实上，在“一战”期间，尽管海上封锁成为英国手中的关键武器，德国人在入侵法国后肆意轰炸城市，毒气一研发出来就用到战场上，成千上万囚禁在俄罗斯、奥匈帝国和意大利的普通士兵死去，交战国还是在小心翼翼地遵守着礼待俘虏军官的规定。

关于合作与抵抗的最重要创新出现在1907年海牙第四公约（*Fourth Hague International Convention of 1907*），根据公约第42—43条规定，只要占领军遵守《海牙公约》的条款并能够控制占领区，那么占领区居民就有义务服从占领军，而义务的范围也在条款中列明。[5] 这不仅给合作提供了一定程度的法律依据，也为抵抗套上了法律的外衣，只要是严

格限定条件下的抵抗，就是合法的：《海牙公约》第四条把游击队、民兵和非正规部队都纳入了合法交战方，不过前提是有恰当的指挥人员，佩戴远距离可识别的固定徽章，公开携带武器，依据战争法和惯例采取行动。在1914—1918年，双方都没有遵守公约中有关游击队的规定：抵抗战士通常都是伪装作战，军队处决被俘的游击队员，即使他们之前在远距离就可辨认。不过，海牙的有识之士为保护非正规战士的确做出了相当大的努力，其影响也是不容忽视的。

我们必须提醒自己，在“一战”期间，协约国军队（俄罗斯、法国、英国、意大利和很多其他国家）几乎没有成功渗透到德国、奥匈帝国、保加利亚或土耳其的领土上，也就是所谓轴心国的土地上。所以，当我们谈论1914—1918年战争期间的外国占领、合作、抵抗、镇压和报复时，我们提到的占领区都必然指向轴心国在比利时、法国、塞尔维亚、俄罗斯、意大利和罗马尼亚占领的土地。所以，当轴心国早已在战争中败给了物资和数量上都更占优势的敌人时，轴心国的民众仍然认为他们是赢家，也就不足为奇了。

战争一打响，德国部队就开始处决受到指控的比利时和法国“游击队员”（francs-tireur），如果按照“游击队员”这个法语词汇本身蕴含的意思来解释，这些人就是向侵略军士兵开枪的自由平民。同时，德国的主要盟友奥匈帝国还绞死了数千名涉嫌为敌人当间谍的塞尔维亚和俄罗斯－乌克兰平民，其中包括一些东正教教士。

从政治角度来看，从这些枪击和抢劫事件获益的主要是协约国，他们的媒体四处传播“德国佬”及其盟友犯下的累累罪行，激怒了法国人和英国人，最终也激怒了美国民众。战后，各国历史学家和民众，尤其是美国人，认为这些暴行故事是战时英国的宣传手段，倾向于不予考虑。不过，最近历史学家表示，德国人的暴行再真实不过了，其背后的原因，既有德国最高指挥部的残酷指令，也有弥漫在军队内部的恐惧和歇斯底里。发生在阿尔萨斯－洛林（法国东北部地区）和比利时的暴行，导火索往往都是德国士兵因为紧张或不慎扣动了扳机，紧接着，惊慌失措的士兵会无心地相互开枪，还以为是有游击队员袭击，所以他们就为了臆想中的袭击，杀害无辜平民作为报复。

在“一战”期间，通敌合作的问题还不像“二战”时那么受到公众关注，至少在西欧是这样的。在西边，1914年的前线还是很团结的，而且基本坚持到战争尾声，直到最后几周才生出变故。法国和比利时的当权者与撤退的军队一起逃跑了，只留下地方行政部门和警察，诸如此类，

德国占领者只要求他们服从，却未要求他们做出任何意识形态上的承诺。而可疑的反对者就受到了严厉的惩罚，“合作者”也没有得到什么奖励，有些被招募到德国军队里。东边就不一样了，那里的场面简直就像电影预告片，昭示着下一场世界大战中的可怕事态。

在1914年的东欧，有几个族群就被怀疑与当局作对甚至背叛当局。俄罗斯最高指挥部认为所有犹太人都支持德国，奥匈帝国指挥部臆断弗朗西斯·约瑟夫皇帝的很多说斯拉夫语的臣民在支持塞尔维亚和俄罗斯军队里的兄弟。就因为这些假想的罪名，数千人被绞死或枪毙。哥萨克骑兵（俄罗斯军队中的一支精锐骑兵队）令人闻风丧胆，加利西亚（Galicia）成千上万的犹太人被迫逃往布达佩斯和维也纳，剩下的犹太人不是被杀就是被洗劫一空。受到如此虐待，很多东欧的犹太人把德国和奥匈帝国的部队视为救星，也就不足为奇了，况且，在诸多因素中还有一点，他们能用德语或是夹杂着德语的意第绪语交流。俄罗斯人在战争期间有时会去征服东欧的一些领土，而当他们再次征服的时候，尽管俄罗斯军队吸纳了成千上万的犹太人，同时他们也会变本加厉地迫害“有敌意的”犹太人。逃离东欧的正统派犹太教信徒在德国和奥匈帝国也没能赢得爱与尊重，他们当中很多人奇装异服，举止“不文明”，而德国和奥匈帝国的很多民众对于要和这些难民分享本就难以果腹的口粮心生厌恶。

在近代史上，第一次真正的种族屠杀，也就是试图消灭整个民族或“种族”，不是发生在欧洲，而是在奥斯曼帝国（Ottoman Empire），那里的青年土耳其党（Young Turk）政府和军队指挥部有组织地驱逐和屠杀了国内数十万甚至上百万的亚美尼亚人。这些亚美尼亚人涉嫌支持入侵的俄罗斯军队，事实上，很多亚美尼亚人在俄罗斯军队中服役，他们的身份或者是沙皇臣民，或者是来自奥斯曼帝国的非正规军。即便如此，大规模地把亚美尼亚人放逐到叙利亚沙漠（Syrian Desert）或屠杀他们是怎么也说不过去的，何况里面还有妇女和儿童。（但是，值得注意的是，君士坦丁堡/伊斯坦布尔的亚美尼亚人没有受到牵联。）在“一战”中开启的一长串种族清洗中，亚美尼亚人大屠杀是第一步，也是一大步，引人瞩目。

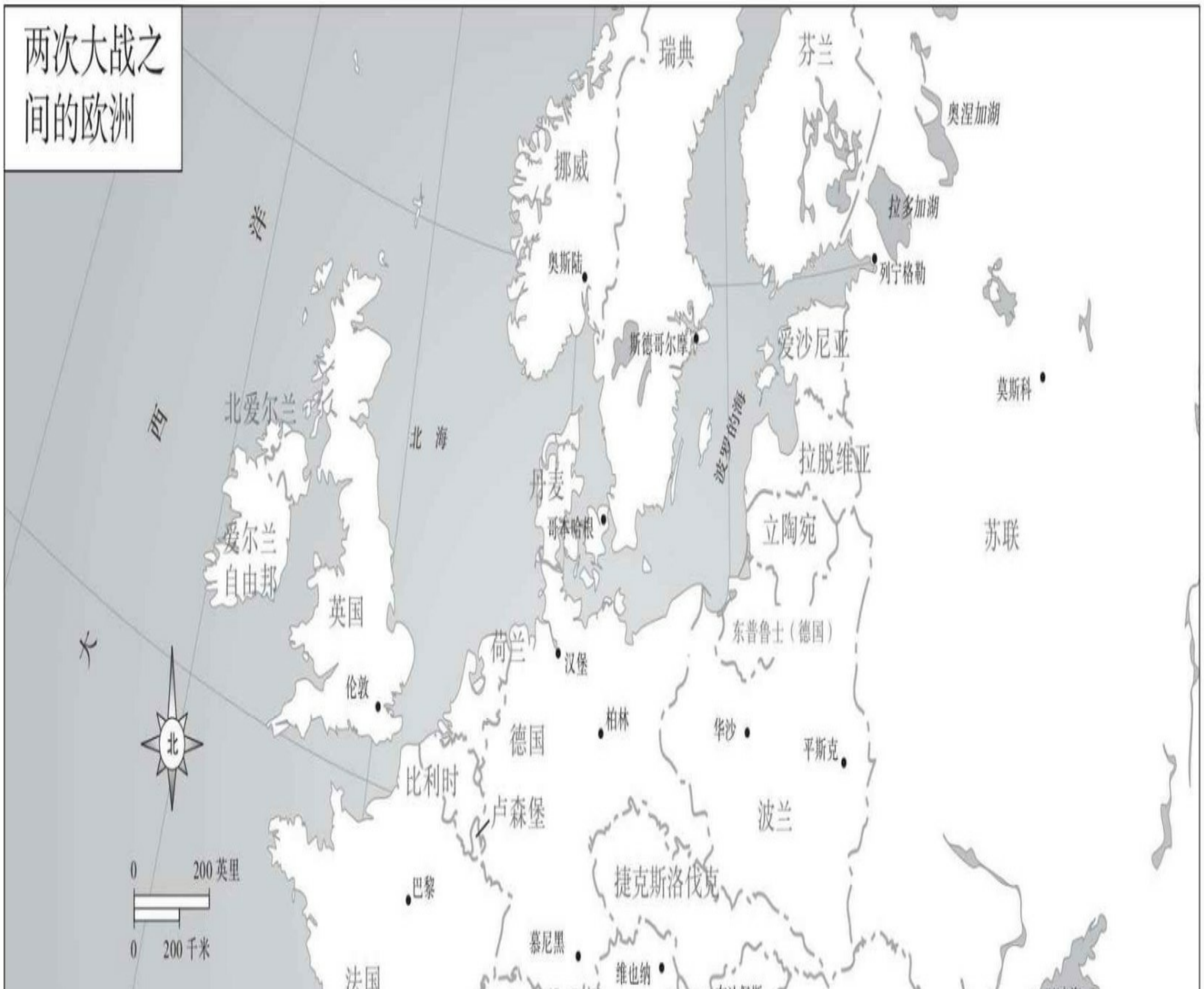
紧接着，战后数百万希腊正教会人士被赶出土耳其安纳托利亚（Anatolia），希腊和保加利亚的穆斯林也被驱逐出境，而身处邻国罗马尼亚的数十万保加利亚人要么逃离，要么被驱逐，大批波兰人和乌克兰人颠沛流离。在乌克兰和巴尔干国家，德国和俄罗斯士兵都仓促组建

起国民军队。红色革命者和白色反革命者都对平民犯下累累罪行，他们的借口往往是防止或者制止某种形式的游击队抵抗。很多这样的恐怖行径，比如希腊、保加利亚和土耳其人口大交换，还是列强领袖于1919年在凡尔赛会议上许可甚至鼓励的。

最终，连东欧和巴尔干国家也稍稍平静下来。在列强主导制定的形形色色的和平协议中，战胜国波兰、罗马尼亚和南斯拉夫都有义务同意保护少数族裔的权利。战后的各国领导人通常都把这些条款视为侵犯他们国家主权的不速之客，尽可能置之不理，但在补救种族和宗教少数群体受到的虐待方面，国际联盟[6]也并非全然无力。“二战”甫一结束，巴黎和平协议和联合国宪章就把保护少数族裔的责任交给各主权国，这自然会招致各国继续迫害和驱逐少数族裔，直至基本实现渴望已久的种族统一或净化。

“一战”结束后，国际社会尝试了一些新举措来规范战争，力图让沦陷区人民过得轻松些，也减轻战俘尤其是伤兵的痛苦。说起战争规范化，似乎最大的成就就是1928年8月27日在巴黎签订的《非战公约》[7]。一年内，44个国家，包括德国，苏联除外，郑重接受了公约条款，宣布放弃以战争作为国家政策的手段。但是，公约并没有一概而论，而是宣称自卫战争是合法的，公约也没有把发动侵略战争列为刑事犯罪，没有提及个人会因为破坏和平而受到惩罚。不幸的是，自从5世纪匈奴王阿提拉（Attila the Hun）之后，没有一个统治者或政府公开承认过自己发动的是侵略战争，就连纳粹都宣称自己是出于自卫。

德国的民族自决权已经在巴黎和会系列条约中遭到拒绝，但希特勒在20世纪30年代初的大权在握和激进外交政策都被宣传为对民族自决权的合法主张。1936年，莱茵河以西的德国民众以极大的热情欢迎这个地区的再度军事化，紧接着，1938年，德军先后入侵奥地利和德国人居住的苏台德区（Sudetenland，位于捷克斯洛伐克），也是一片欢庆，似乎是在证明德国事业的正义。而德国在接下来几年兵不血刃地占领了捷克余下的领土，让这种广泛流传的印象更加深入人心。捷克人可能对这些事态发展感到失望透顶，但全世界看到的事实是，捷克没有向德国占领军射出一颗子弹。


两次大战之间的欧洲
瑞典
芬兰
奥涅加湖
挪威
拉多加湖
奥斯陆
列宁格勒
斯德哥尔摩
爱沙尼亚
莫斯科
北爱尔兰
北海
大西洋
丹麦
波罗的海
拉脱维亚
哥本哈根
立陶宛
爱尔兰自由邦
苏联
英国
东普鲁士（德国）
荷兰
汉堡
伦敦
柏林
华沙
德国
平斯克
比利时
卢森堡
波兰
0 200英里
0 200千米
巴黎
捷克斯洛伐克
慕尼黑
维也纳
法国
布达佩斯
亚速海
瑞士
奥地利
匈牙利
罗马尼亚
布加勒斯特
贝尔格莱德
亚得里亚海
黑海
南斯拉夫
葡萄牙
保加利亚
马德里
意大利
科西嘉岛
索非亚
里斯本
伊斯坦布尔
罗马
西班牙
米诺卡岛
阿尔巴尼亚
伊比沙岛
马略卡岛
撒丁岛
土耳其
希腊
爱琴海
西班牙属摩洛哥
地中海
雅典
西西里岛
叙利亚
法属摩洛哥

最终，因为德国无缘无故入侵波兰并无情轰炸毫无防备的波兰城市，1939年9月，英法向德国宣战。但是，波兰没有获得任何援助，西欧的很多人都没有注意到，波兰对占领军的抵抗已经在华沙沦陷后的第一天就开始了。

[1] 参阅Otto Schwarz, ed., Strafgesetzbuch, Nebengesetze, Verordnungen und Kriegsstrafrecht, 12th rev. ed., 7th Great German ed. (Munich and Berlin: C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1943)。关于谋杀的引文见335–338页211段；1939年10月8日元首颁布的法令中关于纳入版图的东欧地区见1010–1012页，后续约在1012–1019页。

[2] Martin Rittau, ed., Militärstrafgesetzbuch, in der Fassung vom 10 Oktober 1940 — mit Einführungsgesetz und Kriegsstrafrechtsordnung (Berlin: Walter de Gruyter Verlag, 1943), 99.

[3] 拿破仑战争（Napoleonic Wars）：指拿破仑称帝统治法国期间（1803—1815年）爆发的各场战争，这些战事可说是1789年法国大革命所引发的战争的延续。但在侵俄战争惨败后，法国国势一落千丈。拿破仑建立的帝国最终战败，让波旁王朝得于1814年和1815年两度复辟。——译者注

[4] 维也纳会议（Congress of Vienna）：1814—1815年举行的欧洲会议，旨在处理拿破仑战争后遗留的领土问题。会议的主要目的是恢复拿破仑战争时期被推翻的各国旧王朝及欧洲封建秩序，防止法国东山再起，战胜国重新分割欧洲的领土和领地。——译者注

[5] 参阅W. Michael Reisman and Chris T. Antoniou, eds., The Laws of War: A Comprehensive Collection of Primary Documents on International Laws Governing Armed Confict(New York: Vintage Books,1994), 232–233; Lester Nurick and Roger W. Barrett, "Questions of Guerrilla Forces Under the Laws of War," American Journal of International Law 40, no. 3 (1946): 563–583; Kenneth Macksey,The Partisans of Europe in the Second World War (New York: Stein and Day, 1975), 17–18; and Major Richard R. Baxter, "The Duty of Obedience to the Belligerent Occupant," British Yearbook of International Law (1950): 235–255。

[6] 国际联盟（League of Nations，1920—1946）：联合国成立前的国际组织。——译者注

[7] 《非战公约》：全称《关于废弃战争作为国家政策工具的普遍公约》，亦称《巴黎非战公约》或《凯洛格－白里安公约》，是1928年8月27日在巴黎签署的一项国际公约，该公约规定放弃以战争作为国家政策的手段和只能以和平方法解决国际争端或冲突，由于该公约本身是建立在理想主义的国际关系理论下，所以该公约没有发挥实际作用，但是该公约是人类第一次放弃以战争作为国家外交政策的尝试。

第二章

奥地利、捷克斯洛伐克和波兰

——德国征服第一弹

从抵抗与合作的角度出发，“二战”历史似乎可以分为三个时间段。第一阶段从1939年9月持续到1941年6月，在这一时期，大多数欧洲人都默默接受了看起来势不可挡的德国扩张，决定忍受着德国霸权生活。就连强大的苏联和世界各国共产党在这一时期都是希特勒的非正式盟友。第二阶段始于1941年6月22日，以巴巴罗萨行动为开端，那是一次军事行动，同时也是一次开拓殖民地的残酷冒险，一次意识形态上的十字军东征。德国人及其一众盟友攻入苏联，意图征服、抢劫、驱逐并最终消灭很大一部分东欧人。巴巴罗萨行动时期，共产党突然改变路线，准备冒着生命危险与他们所称的“法西斯野兽”战斗。同时，英国首相温斯顿·丘吉尔扩大了雄心壮志的“点燃欧洲”计划，空降特工到敌后方，加上本土自由战士的作战，最终，第三阶段随着德国第六军于1943年1月在斯大林格勒的投降拉开帷幕。德军投降让欧洲人惊觉，德国可能会输掉这场战争，而参加一定形式的抵抗活动是有益且必要的。所以，要讨论“二战”中的合作，就必须把时间投放到战争前两三年。战争接近尾声的时候，只有傻子和狂热分子才会留在德国阵营。在这一章中，我们会分析最先被德国收入囊中的三个国家的情况，其中，一个国家欣然接受，另一个很是不快，第三个则从未投降。

在1939—1941年，希特勒和他的德国军队打的胜仗一个接一个，并非是因为德国在人力物力上优于其他欧洲人，更多是因为在欧洲，除了波兰和英国，其他国家都盲目接受了德国的胜利。有些是为了避免一战的恐怖重演，有些则希望借德军的存在来实现本国的目标，在他们看来，这些目标比捍卫文明社会免遭新野蛮人荼毒更重要。这一章和下一章的一个目标就是要说明，如果他们选择抵御入侵，团结的欧洲部队可能会成功抵挡住德国的侵略。各国政府和人民在20世纪30年代末到40年代初期的不足和失灵使得双方拉开差距，即使后来的抵抗行动试图去弥合，也是心有余而力不足。

一个完美的联邦

德国的征服从小国奥地利开始，奥地利也率先在战后为自己欣然降德找到了看似站得住脚的借口。奥地利在“二战”后摇身一变成为德国侵略公认的受害者，这是历史的一大讽刺。

德意志奥地利共和国[1]（今天的奥地利共和国）是已经不复存在的奥匈帝国的遗留产物，成立于1918年末，其实基础相当薄弱。这个新的奥地利国家，曾经是哈布斯堡帝国（也叫奥匈帝国）的中心，哈布斯堡王朝曾经显赫一时，统治了大部分的中欧，而现今这个新的国家，不过是自己前身的影子，另外，组成这个国家的领土也没有统一的传统，更没有维护这个国家存在的共同目标。组成新奥地利的领土不过是哈布斯堡王朝其他继任国家的漏网之鱼。

相比之下，一国首都和乡村地区，无论是眼界还是利益观，都有着显著差别，这在两次战争之间的奥地利表现得格外明显，也令后来很多欧洲人的抵抗运动陷入两难的境地。比如，信奉天主教、极端保守的乡村地区提洛尔（Tyrol）与社会民主党治下的小国大都维也纳就没有共同语言。奥地利三大政党中的两党——左翼的社会民主党（Social Democrats）和右翼的泛日耳曼民族党（German nationalists）希望与新生的、激进的德意志共和国合并，只有基督教社会党（Christian Social Party）倾向于一个独立保守的天主教国家。与德国合并，史称联合[2]，唤醒了德国人沉睡已久的爱国主义梦：建立一个大德意志帝国。但是获胜的协约国担心德国变得过于强大，在1919年果断禁止合并。

这么多奥地利人把目光投向了德国，背后也有其合理的经济原因。尽管很多人称奥地利为“心有不甘”的国家，但它还是一个独立的共和国，行政人员、警察和军队都宣誓效忠祖国。结果，到了1938年，这个国家的政治、军事和行政精英和民众一起，用狂欢迎接德国军队的入侵，他们违背了曾经对宪法的誓言，背叛了国家。

1919年在巴黎附近的圣日尔曼签署的和平条约允许奥地利保留一支由三万名志愿军组成的小股部队，当然，这支军队根本不足以抵挡入侵的德军，但是如果他们肯，哪怕一点象征性的抵抗，开上几枪，也会在欧洲造成轩然大波。正是因为奥地利全无抵抗，德国这么明显违反国际法和“一战”后和平条约的行为，竟没有招致一个欧洲国家的认真抗议。

在德国吞并奥地利之前，已经有数千名军官、警察和行政人员秘密

加入了非法的奥地利党卫军（SS）和冲锋队（SA），密谋毁灭自己的国家。而反对德奥合并的只有一小撮虔诚的天主教徒、自由主义者和主张恢复哈布斯堡君主政体的人，道虽不同，但他们都痛恨纳粹主义的某一方面。甚至在1938年之前，大多数奥地利人已经成了德国元首的热血臣民，所以奥地利与德国合作根本无从谈起。绝大多数奥地利人都视自己为德国公民，认为奥地利是由一些德国的省份组成的，现在终于回到了德国的怀抱。在“二战”中，大约350名前奥地利职业军官在希特勒手下当将军，还有成千上万奥地利人在不同级别上为德军作战。作为阿尔卑斯山区的人，奥地利人还是希特勒山地部队的主体。奥地利人大量参与到打击游击队的战斗和处决巴尔干半岛国家人质的行动中，他们还为党卫军管理的死亡集中营提供了数量可观的指挥官和人员。

战后，很多奥地利人在国际战犯审判中被界定为主犯。在奥地利本土，美国和其他同盟国的肃清纳粹分子委员会却遇到了难题，那些奥地利纳粹党成员，有些是在德奥合并前就属于这个秘密非法组织的真正成员，有些是在合并后谎称自己在1938年以前就属于这个组织的，要区分这两种人，真是步履维艰。同盟国不禁疑惑，撒个这样的谎，应该受到惩处吗？还有一些前纳粹党伪成员，在“二战”后肃清纳粹的过程中，宣称自己已经幡然醒悟，以前加入纳粹党只是为了更好地抵抗德国纳粹主义，这些人又该如何处置？谎言止于何处，真相又从哪里开始？

当绝大多数奥地利人在1938年热烈欢迎与纳粹德国的合并时，还有很多奥地利人成为纳粹恐怖的受害者，最终，相当数量的真正抵抗者从中诞生。1938年，盖世太保逮捕了数千名社会主义者、天主教徒和主张君主政体的人，以及1938年之前这个反纳粹、天主教独大的国家里的领袖人物。很多人被转移到达豪集中营（Dachau concentration camp），其他人就在奥地利上奥州新建的毛特豪森集中营（Mauthausen concentration camp）结束了生命。

从德国人踏入奥地利的第一天起，奥地利的犹太人就遭到盖世太保和当地居民的残酷虐待。事实上，从德奥合并开始，纳粹对犹太人的迫害就开启了一个新的阶段：到1938年为止，德国的犹太人被投入集中营，遭受虐待，甚至被杀害，更多是因为他们的共产主义者或社会主义者身份，而不是犹太人身份。在合并后的奥地利，普通人也开始行动，在维也纳街头对犹太人施虐。1938年11月，在所谓的水晶之夜[3]，暴力咬噬着扩大后的整个德意志帝国的犹太人，当然也包括前奥地利的犹太人。

一枪未开

如果奥地利的情况在战时欧洲是一个无可争辩的特例，那希特勒第一个真正的受害者——捷克斯洛伐克也是独一无二的。历史会照进现实，就像我们后面会看到的，这个国家的特殊历史决定了捷克的抵抗运动是相对薄弱的，而相反，斯洛伐克的抵抗力量是惊人的。

和"一战"后的奥地利共和国一样，捷克斯洛伐克也是人为的产物。从瓦解的奥地利哈布斯堡王朝脱离出来后，西边那一半领土，也就是捷克，拥有悠久的历史和社会经济传统，国土内还包含了千年王国波希米亚，其大学跻身欧洲最古老的行列。波希米亚坐拥得天独厚的自然资源，其人民勤勉，接受过相对良好的教育。早在波希米亚被哈布斯堡王朝统治时期，统治者就在如今捷克的这片土地上推行工业化，遥遥领先他们辖下的其他国家。至于东边那一半领土，成立了一个全新的国家斯洛伐克。这是片山地，千年来都是匈牙利王国的北部领土。捷克在经济上较为发达，而斯洛伐克是穷乡僻壤。捷克国内有大量捷克裔、德国裔和犹太裔中产阶级，而斯洛伐克的教育精英都说匈牙利语和德语，而非斯洛伐克语。很多捷克人都是名义上的天主教徒或新教徒，而斯洛伐克人对待天主教义非常认真。捷克人和斯洛伐克人彼此理解，但语言不同。

"一战"期间，很多捷克和斯洛伐克的流亡政客认为，历史上属于捷克的土地应该从奥地利脱离出来，而说斯洛伐克语的地区也应该从匈牙利分离出去，这就是捷克斯洛伐克诞生的序曲。这些流亡者说服了一些西方政客，其中包括伍德罗·威尔逊 [4] 总统，让他们相信这是一件正确的事。事实上，战争还没结束的时候，协约国就已经宣布压根不存在的捷克斯洛伐克是战时友国，这就是承认了奥匈帝国军队中成千上万说捷克语和斯洛伐克语的人大致等于荣誉协约国战士。这些人还继续留在轴心国的军队里作战。其实在"一战"期间，虽然有很多人变节脱离了奥匈帝国军队，尤其是捷克士兵，但绝大多数捷克人和几乎所有的斯洛伐克人都一直追随哈布斯堡君主，直至战争最后一刻。后来，奥匈帝国战败了，军队里精疲力尽的捷克人和斯洛伐克人恍然间醒悟，原来他们是协约国一方的，赢了战争，便主张索要奥匈帝国的领土。奥匈帝国皇帝部队里的克罗地亚、斯洛文尼亚、塞尔维亚、波兰、乌克兰、罗马尼亚和意大利士兵都有这般经历，只有说德语和匈牙利语的士兵被视为战败一方，也只有他们要为战争的罪恶负起责任。结果，同一支军队里的退役军人互相厌恶，也是后来中欧人不愿意团结一致对抗纳粹威胁的主要原

因。

两次世界大战之间的捷克斯洛伐克是一个多民族国家，在很多方面与其前身哈布斯堡家族统治下的奥匈帝国无异。虽然古老的奥地利从未自称是一个单一民族国家（但是，多民族的匈牙利却在1914年以前这样自诩过），但是新的捷克斯洛伐克政府却坚称自己是一个有着若干少数族裔的单一民族国家，当然，少数族裔的存在是无可辩驳的。事实上，问题在于，说捷克语的人，也就是主要民族，只占总人口的一半，另一半人口由德国人、匈牙利人、鲁塞尼亚人（Ruthenes）或称卢森尼亚人（Rusyns）以及斯洛伐克人组成，而占天主教徒大多数的斯洛伐克人又视自己为一个独立的国家。纳粹后来的宣传巧妙地揭穿了捷克斯洛伐克是单一民族国家的谎言。

而这个问题就要追溯到建国者托马斯·伽里格·马萨里克[5]和爱德华·贝奈斯[6]身上了，他们巧妙地把民族自决权、历史政治权利、经济需要和战略考量结合起来，赢得国际支持来建立一个大国。但是，不同于那些朝着独裁政体迈进的邻国，捷克斯洛伐克直到1938年还保持着议会民主制，在这样的国家，没有人会因为属于少数族裔或少数派宗教而受到惩罚。

觊觎捷克斯洛伐克原始国土的议案在1938年9月的慕尼黑会议上提交，英法领袖迫于德国压力，把捷克土地上的德语区割给希特勒。捷克斯洛伐克与法国、苏联的军事联盟变得一文不值，捷克斯洛伐克政府甚至没有受邀出席这个决定本国命运的会议。紧接着，波兰部队占领了捷克领土内一个重要的工业地区，而墨索里尼[7]和希特勒下令把斯洛伐克南部领土归还给匈牙利，斯洛伐克余下的部分自治。

捷克斯洛伐克硕果仅存的那部分领土不顾一切地想要模仿当时在欧洲盛行的独裁体制，包括从政府雇员里清除犹太人。这些努力最终却付诸东流，因为在1939年3月，德国军队踏入布拉格，匈牙利人迅速占领并再次吞并了位于前捷克斯洛伐克东端的鲁塞尼亚，斯洛伐克宣布完全独立，而捷克的土地成了德意志帝国的“保护国”。

捷克斯洛伐克原本有可能倚仗强大的防御工事保卫本国。事实上，希特勒原本计划袭击捷克斯洛伐克，却因为被西方列强拉到会议桌上而备感沮丧。不过，他未获准发动战争，却是件幸运的事，因为德国将领反复向他指出，德国军队要想打败捷克斯洛伐克会困难重重，更别提还有以法国为中心的庞大联盟。根据《凡尔赛和约》规定，德国兵力已经

削减到区区十万志愿军，1938年的德国正处在重整军备的阶段，要面对将近100万训练有素、装备精良的捷克斯洛伐克士兵。捷克的军工业是欧洲的翘楚，在被德国占领后，捷克生产的坦克、枪械和飞机在长达六年时间里一直是纳粹战争机器不可或缺的。

1938年秋天，德国入侵日益逼近，捷克斯洛伐克为此所做的动员看似成功了：预备役军人就位，至于究竟有多少德国裔、匈牙利裔和斯洛伐克裔士兵真的准备好了为这个国家奉献自己的生命，恐怕没人说得上来。

波兰军队的装备虽然不如捷克斯洛伐克，但规模更大，国土面积更大，这两个国家如果齐心协力，很有可能成功抵挡纳粹。但是，波兰非但没有帮助捷克人，还趁火打劫，在慕尼黑会议上把矛头指向捷克斯洛伐克，然而不到一年，波兰从地图上消失了，波兰与捷克之间的敌意，甚至让两国的流亡者都难以合作。

被德国占领的苦楚，还有西方列强的背叛，个中滋味，涌上捷克人心头，也许这能解释，为什么那么多捷克人试图淋漓尽致地利用德国的存在。他们在军工厂努力工作，从德国人对产品源源不断的需求中获益。尽管捷克人中也有很多抵抗者，但整个国家还是决定不要自我牺牲，而是等待解放，然后对所有德国人加以报复。

在当时德国人命名的波希米亚和摩拉维亚保护国，也就是今天占捷克共和国三分之二领土的地方，德国政府创造了一个大多数捷克人都能接受的体制。捷克斯洛伐克军队，或者说是分割后余下的那些部队被解散，武器充公。闻名于世的斯柯达（Skoda）重工厂和类似工业企业里的经理、工程师和工人，犹太人除外，可以继续留在自己的岗位。保护国的食品配给比德国本土还要好，工人的薪水相差无几。最重要的，也是历史学家常常忽略的一点就是，保护国的居民无须服兵役，所以捷克男性的存活率比苏台德区的德意志人存活率要高得多。捷克的生意人在德占期间获得巨额利益，而普通的捷克家庭也生活得颇为舒适。在战争期间，数千名苏台德区德意志人迁到德国境内，他们的地盘就被来自保护国的捷克移民取而代之，所以在德国统治下的波希米亚和摩拉维亚种族平衡虽然发生改变，也是朝着有利于捷克人的方向发展。

1938年末捷克斯洛伐克政府更迭，律师出身的埃米尔·哈查 [8] 担任新的总统，取代逃亡到英格兰的爱德华·贝奈斯和其他领导人，归顺德国。他不是纳粹分子，他甚至没有右翼的支持，但他认为自己有义务在

那个悲哀的岁月为捷克人服务。可笑的是，这一切却令哈查及其内阁成员成了完美的合作者：他们是一群勤勉、可信赖、政治保守的技术官员，在竭尽全力保护辖下人民的同时，任德国人差遣。

保护国的行政事务仍然由捷克人掌管，但需由德国人进行监督，监督的德国人既有来自德意志帝国的，也有来自苏台德区的，因为他们熟悉本国事务。一些捷克内阁成员秘密为流亡到伦敦的贝奈斯及其同事工作，一旦被抓到，就被德国人枪决，其中就包括总理阿洛伊斯·埃利亚什（Alois Eliáš），他于1942年6月被杀。不过，总的来说，与占领者的合作还是一帆风顺的。也许我们不应该用“合作”，而是用“顺从”这个词来形容捷克人，毕竟，合作暗指两者在思想上有一定程度的合拍，或者至少共享一个长期目标，但是大多数捷克人并非如此，他们不过是在等待时机。在这种典型的卫星国里，鲜少有狂热和坚定的合作者。就连捷克的法西斯分子，一个小的政治党派，也不赞同德国占领，而且他们在德国占领者跟前也说不上话。

如果说捷克这片土地上诞生了第一批合作者与顺从者，那这同一片土地也孕育了一些典型的早期抵抗者，他们勇敢无畏，与伦敦的流亡政客保持无线电联络，参与小型破坏活动，还有一些爱国大学生最终殒命在集中营。1941年6月前，苏联还是德国的盟友，在那段时期，捷克地下共产党还赞扬“身穿制服的勇敢德国工人”，并谴责“西方帝国主义”。但是，现在，共产党成了“反法西斯”抵抗运动的活跃分子。

1939年3月，德国占领布拉格，在那之后，捷克实际上有两个政府：一个在布拉格，由德国人监督，另一个在伦敦，由捷克和斯洛伐克的流亡者组成，后者宣称自己是当时已然不存在的捷克斯洛伐克的唯一合法政府。但是，要获得国际认可并不容易，毕竟是英国政府在慕尼黑会议上放弃了捷克斯洛伐克政府，迫使总统贝奈斯流亡的。但是，当战争变得越来越激烈，最终连苏联也加入进来，所有盟国政府才承认了贝奈斯政府的合法性。到了1942年，波兰、挪威、荷兰、比利时、卢森堡、法国、希腊和南斯拉夫的流亡政府也都在伦敦，并获得认可成为盟国政府，虽不能说实权在握，但名声尽在。所有政府在痛苦中明白，他们与追随者都是被英国当局收容，由英国当局提供庇护，但不同的是，波兰、挪威、荷兰和比利时流亡政府可以利用流亡的陆海军或庞大的海外殖民地作为与英国领导人谈判的筹码，而其他政府，尤其是捷克斯洛伐克，只有采取一些极端的措施来提高自己与同盟国谈判的地位。暗杀身处布拉格的代理保护长官莱因哈德·海德里希[9]就是其中一个手段。

海德里希是纳粹历史上最邪恶的杀人狂魔之一，1942年6月暗杀海德里希的行动是由捷克斯洛伐克流亡政府策划的，目的是向世人展示，捷克和斯洛伐克人憎恨德国占领者。执行暗杀行动的是捷克和斯洛伐克士兵，他们在英国受训，之后通过英国空军飞机空降到捷克土地上。他们以捷克抵抗运动的名义行动，但他们其实不属于捷克抵抗运动。对贝奈斯总统及其追随者来说，德国的血腥报复——后面会提到——并没有终结捷克与德国占领者的大量合作，何其不幸。随着大批成员被逮捕和处决，抵抗运动仍然孤立无援，后来连积极参与的人数也锐减了。所以，在这场战争中，捷克这片土地和捷克人算是幸存下来了，而且伤亡远低于中东欧的其他国家。

至于斯洛伐克，1938年自治，不到一年的时间又宣布独立。不管历史学家怎么说，自那时起，斯洛伐克就成了纳粹德国的第一个但不是最后一个斯拉夫语军事同盟，而不是一个傀儡国家。斯洛伐克随后的历史进程与奥地利和捷克都大相径庭。在斯洛伐克和其他与第三帝国结盟的国家，纳粹德国的朋友和敌人都面临着一个特殊的困境：该如何对待那个横于他们和德国之间的国民政府。谁才是斯洛伐克法西斯分子的主要朋友：斯洛伐克政府还是希特勒帝国？相反，谁又是斯洛伐克抵抗者的头号敌人：约瑟夫·蒂索神父 [10] 反犹主义和疯狂民族主义的政府还是德国纳粹？哪怕是暂时的，人们是不是应该与敌人的敌人结盟？这种三角关系在那个年月里的欧洲非常普遍。至于德国联盟系统的优劣之处，以及当地抵抗者与合作者的困境，在希特勒的盟友这一章节我们会谈到。

图2.1 “二战”期间独立的斯洛伐克总统约瑟夫·蒂索阁下在德国外交官的陪同下。蒂索在战后被斯洛伐克法院判处绞刑。

战斗到最后一颗子弹

波兰和捷克斯洛伐克的命运相似，在“一战”后成为一个独立的国家，此前，它被德国、奥匈帝国和俄罗斯瓜分了。这个重获新生的古老国家面临着两难境地，试想一下，在“一战”期间，波兰士兵是在战壕里相互搏斗过的，因此，解放和统一，或者更准确地说，重新统一，是在极端恶劣的条件下实现的。波兰人是幸运的，因为西方盟国正热衷于打造一个对抗德国复仇主义和俄国布尔什维主义的壁垒，所以他们轻易忽略了一些问题，比如波兰复国领袖约瑟夫·毕苏斯基[11]在战时已经开始为奥匈帝国服务。

为了拿回1772年第一次被瓜分前的历史边界，包括东欧的大部分领土和今天俄罗斯和乌克兰的很多领土，重获新生的波兰试图跨越种族界限来扩大统治。这就导致了1919—1920年对俄罗斯布尔什维克的战争，结果波兰人赢了，激起斯大林无法释怀的仇恨，以及波兰国内极大的种族问题。乌克兰人、白俄罗斯人、立陶宛人、基本上未同化的犹太人和德国人占波兰总人口的三分之一以上。波兰对待少数族裔的态度比捷克斯洛伐克更糟，乌克兰人心生仇恨，危机暗藏。然而，东欧历来就会轻易找到替罪羊，遵循着这一悠久传统，很多波兰领袖和大部分公众把仇恨的焦点放在了无辜无权的犹太人身上。

两次世界大战之间的波兰有一个正常运转的多党议会，少数族裔在议会中也有代表，但波兰时不时会滑向军队专制统治。一些军人和政客都怀揣强国梦，却忘了波兰比邻国苏联和德国弱得多，更别提苏德联合了。

波兰政府坚信他们能从英法承诺的政治和军事支援中获益，在1939年8月公然拒绝了希特勒修订边界的要求。8月23日，《苏德互不侵犯条约》[12]在莫斯科签署，规定了对波兰的第四次瓜分。这份丑陋邪恶的条约包含了一个秘密条款，规定了如何在希特勒和斯大林之间瓜分整个东欧，条约对世界的影响至今没有消弭。

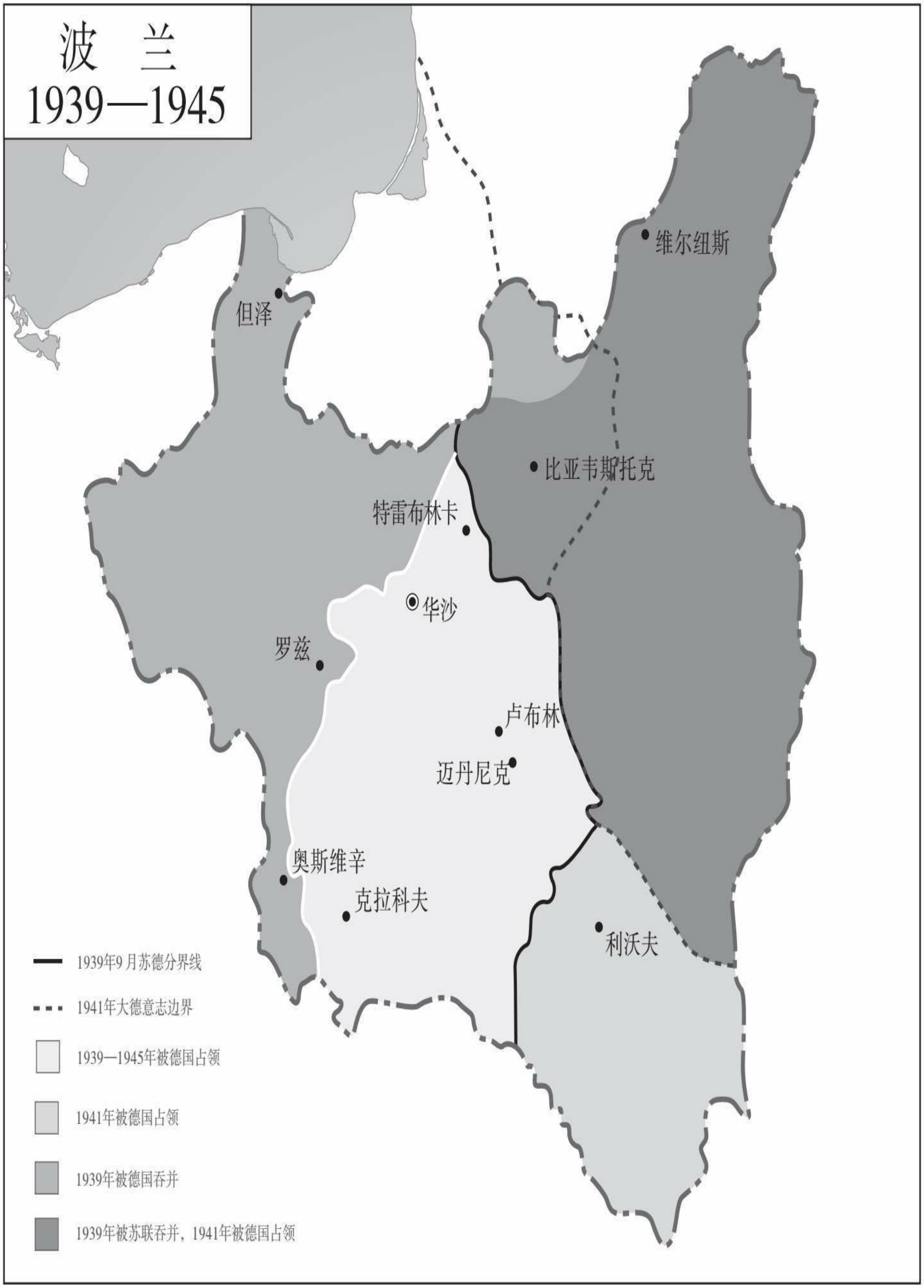
9月1日，德国在没有正当理由的情况下闪击波兰，紧接着英法对德宣战。但是，这两个大国从来没有认真想要挑战德国西边极为薄弱的防

御 [13] 。事实上，法国最高指挥部刻意极力夸大德国的实力，还主张单纯的防御战略，这是西欧民主国家向“第三帝国”[14] 投降迈出的第一步。波兰军队还是一如既往地英勇作战，但他们在9月17日已经输掉了这场对德战争，当时苏联红军加入了混战，占领了波兰东边一半的领土，俘虏了数万名毫无戒备的波兰士兵。夹在两个侵略者之间，只有大约十万名波兰士兵设法通过当时中立的罗马尼亚和匈牙利逃了出去，在欧洲西边参与作战。流亡的波兰军队就此开始了在异国他乡抵抗纳粹的生涯，他们在挪威、法国、比利时和荷兰作战，在英国上空作战，之后又在苏联红军的指挥下拼杀在意大利战场。而且，波兰海军在公海与德国作战中发挥了重要作用。

1939年秋天，波兰西部大片领土被纳入德意志帝国的版图，中部省份，包括华沙和克拉科夫（Cracow），更名为波兰总督府（Generalgouvernement），由德国全权代表实行绝对统治。同时，苏联正式吞并了波兰东部的那一半领土。波兰西部的波兰人被驱逐到波兰总督府，尤其遭殃的是那些看起来属于“劣等种族”的人，或是一些生意或土地遭到德国人觊觎的人。得以留在西部的年轻波兰人被收编到德国军队，从此与所有德国国防军士兵同命运共呼吸。而波兰总督府的年轻波兰人就成了苦役，德国人随便找个借口就可以把他们枪毙或绞死。

同为斯拉夫语民族，波兰人比捷克人受到德国更为残酷的对待，而且没有底线。这就说明，虽然德国认为斯拉夫民族次于日耳曼民族，但并不是所有斯拉夫人都受到同等待遇：有些获准成为德国的重要盟友，有些则被视为敌人，受到迫害，最终被驱逐或杀害。

在曾经属于波兰东部的地区，当地的乌克兰人、白俄罗斯人和犹太人凌驾于波兰人之上。其他地区的波兰人，一众被俘士兵，还有苏联当局评估认为深度“波兰化”或“资产阶级化”的乌克兰人、白俄罗斯人和犹太人一起被驱逐到俄罗斯。被驱逐的人里面，只有少数在战争中幸存下来。而在苏联统治下的波兰人，只要够精明，还是能以共产主义者或支持者的身份被接纳，而在波兰总督府，什么样的合作都不受欢迎，也不会被接纳。的确，一些记者、小商人和当地的警察会为当局提供服务，但他们的生命和其他波兰人一样岌岌可危。党卫队和集中营指挥官里根本不会有波兰人的身影。最终，和捷克保护国不同，沦陷的波兰没有总统，没有政府，也没有本地人担任高官。波兰人集体流亡，一开始到巴黎，后来到伦敦。德国统治下的所有波兰人不得不去工作，只为了挣那点仅够糊口的可怜薪水和食品补给。



波　兰
1939—1945
维尔纽斯
但泽
比亚韦斯托克
特雷布林卡
华沙
罗兹
卢布林
迈丹尼克
奥斯维辛
克拉科夫
利沃夫
1939年9月苏德分界线
1941年大德意志边界
1939—1945年被德国占领
1941年被德国占领
1939年被德国吞并
1939年被苏联吞并，1941年被德国占领

如果说德占区的波兰人生活艰难，那300万波兰裔犹太人的生活就是在为死亡做准备。一些波兰人拿犹太人与德国占领军的合作小题大做，这里的合作指的是一些犹太人在德国人创办的犹太人委员会里主管事务，或是在犹太人警察局工作（这种警察局只配备警棍），或是为德国情报机构当间谍或特工。但是，这些人只是为了让自己和家人活得久一些，他们不是全心全意的合作者。后面也会提到，犹太人的抵抗是同样道理：在欧洲，非犹太人可以选择合作或抵抗，选择消极应对或积极参与，但犹太人只能选择早死或晚死，大部分犹太人根本没的选。

至此，我们了解到，波兰这段被战争洗礼、伤痕累累的历史自然会引致大规模的反纳粹抵抗运动，德占区和苏占区的波兰人生活是悲惨的，战争期间的每一次历史大事只会加剧波兰人对德苏的仇恨。不过，除此之外，波兰的共产党和非共产党、波兰人和其他族裔之间也有血腥冲突。那么，可想而知，波兰的战时故事不属于这一章节，而是属于抵抗运动的章节。

[1] 德意志奥地利共和国：第一次世界大战结束、奥匈帝国解体后，其境内说德语的人所建立的短暂政权。——译者注

[2] 联合（Anschluss）：特指1938年纳粹德国与奥地利合并。——译者注

[3] 水晶之夜（Kristallnacht，或称“碎玻璃之夜”）：1938年11月9日，纳粹党卫军和德国人开始攻击生活于德国及奥地利的犹太人。许多犹太教堂和犹太人商店、住宅被摧毁，许多犹太人遭到杀害。——译者注

[4] 伍德罗·威尔逊（Woodrow Wilson，1856年12月28日—1924年2月3日）：美国第28任总统。——译者注

[5] 托马斯·伽里格·马萨里克（Tomáš Garrigue Masaryk）：捷克斯洛伐克首任总统，1850年3月7日生于摩拉维亚的霍多宁，毕业于维也纳大学，曾创办《雅典文艺》《时代》等刊物抨击奥匈帝国的专制和民族压迫。1920、1927、1934年三次连任总统。——译者注

[6] 爱德华·贝奈斯（Edvard Beneš）：1918—1935年担任捷克斯洛伐克外交部长，共同防御的最重要及最热衷的倡议者。——译者注

[7] 墨索里尼（Mussolini）：意大利法西斯党首领及独裁者。——译者注

[8] 埃米尔·哈查（Emil Hácha，1872年7月12日—1945年6月27日）：捷克律师，担任1938—1939年捷克斯洛伐克总统。1939—1945年作为波希米亚和摩拉维亚保护国总统。——译者注

[9] 莱因哈德·海德里希（Reinhard Heydrich，1904年3月7日—1942年6月4日）：德国纳粹党党卫队的重要成员之一，地位仅次于希姆莱，希特勒有意培养海德里希为自己的接班人；由于行事极其残酷，而有着“金发的野兽”“铁石心肠的人”“纳粹的斩首官”“死亡的追随者”“纳粹魔王”“第三帝国的黑王子”等许多恐怖称号。1941年9月起担任捷克斯洛伐克德军占领区摩拉维亚与波希米亚的代理保护长官。海德里希巧妙地运用“糖果与鞭子”的方式将捷克地区逐渐德意志化，他在任期间杀人无数，被人们称作“布拉格屠夫”。——译者注

[10] 约瑟夫·蒂索（Father Jozef Tiso，1887年10月13日—1947年4月18日）：斯洛伐克罗马天主教神父，曾经是人民党的领袖。1939—1945年为纳粹的斯洛伐克共和国傀儡政府首脑，第二次世界大战结束后在重建的布拉迪斯拉发受审，最后以绞刑处死。——译者注

[11] 约瑟夫·毕苏斯基（Józef Piłsudski，1867年12月5日—1935年5月12日）：波兰国家元首（1918—1922年）和军事独裁者（1926—1935年），早年参加创建波兰社会党。1905年建立恐怖战斗队，是波兰民族主义领导人，第一次世界大战期间指挥波兰军团。1918—1922年在政党中持共同政见者支持下，任“国家元首”，他趁苏俄内战发动的肢解俄罗斯的战争虽然失败，但在华沙战役中却大破“红色拿破仑”图哈切夫斯基，保住了新生的波兰共和国。1926年发动军事政变，建立法西斯独裁统治。——译者注

[12] 《苏德互不侵犯条约》（Molotov-Ribbentrop Pact，又称苏德条约、莫洛托夫－里宾特洛甫条约或希特勒－斯大林条约）：1939年8月23日苏联与纳粹德国在莫斯科签订的一份秘密协议。该条约划分了苏德双方在东欧地区的势力范围。这个条约造成日后苏德对波兰的侵略，苏联为了应对来自西线可能的战争威胁、争取备战的时间，于1939年9月至1940年8月间，以保卫“西部边界安全”为目的，在东欧建立战争防备缓冲带。《苏德互不侵犯条约》是英法等国绥靖政策企图祸水东引的必然结果，条约的签署为苏联争取了更多时间备战，但也使波兰成为大国博弈的牺牲品。——译者注

[13] 1939年9月，在西方盟国代表波兰发动的唯一一次军事行动萨尔攻势中，法英一共110个师向德国20个师发起进攻，但是，几天之内，盟军在轻微的伤亡之下，就撤回原驻地了。

[14] 第三帝国（Third Reich）：就是纳粹德国。纳粹德国指在1933—1945年期间由阿道夫·希特勒和其领导的纳粹党所统治的德国。纳粹德国有两个官方国名，分别为1933—1939年使用的德意志第三帝国与1939—1945年的大德意志帝国。“第三帝国”一词指的是继承了中世纪的神圣罗马帝国（962—1806）“第一帝国”与近代的德意志帝国（1871—1918）“第二帝国”的德国。——译者注

第三章

失败与投降

——欧洲与希特勒的蜜月期，1939—1941

1939年9月，波兰悲惨灭亡，接下来是相对平静的7个月，也就是所谓的英法与德国之间的假战[1]。后来，苏联红军袭击波兰，打破了国际舞台惊人的沉寂。苏联的动机就是希望借此把自己的势力范围从波罗的海一路扩大到黑海。在1939年11月到1940年3月之间的苏芬冬季战争中，一边是人口400万的国家，另一边是人口1.7亿的国家，可是一开始，竟然是芬兰一路取胜。领导不力和士气低迷，让苏联经历了惨痛的失败，不过最终苏联还是取得了胜利，逼迫芬兰签订和平协议，并做出一些领土上的让步。芬兰赢得了两大交战阵营的一致赞赏。[2]但公众却轻易忽略一件事——没有一个斯堪的纳维亚国家在第一时间向邻国芬兰伸出援手，连外交上的支持也没有，这主要是因为当时纳粹德国是苏联的同盟，没有一个斯堪的纳维亚政府愿意去激怒希特勒。在一年半的冬季战争中，丹麦和挪威惨遭德国占领，芬兰卷入了与苏联更加残酷的第二战，唯有瑞典保持中立，代价就是源源不断地为纳粹德国供应铁矿石、钢材和机器。

希特勒从冬季战争中得出了一个正确的结论，那就是欧洲民主国家不会真的联合对抗侵略，而是会尽量避免冲突，一旦失败，就会各自投降。但希特勒也误以为苏联已经孱弱得不可救药，是他口中“群龙无首的泥塑巨人”[3]，同时也是第三帝国的致命威胁。

有些答案今天已经难以参透：北欧和西欧的国家在经济上都跻身世界最发达行列，人民体魄都格外强健，为什么不肯为战争做准备？挪威当时有300万居民，丹麦人口接近400万，荷兰差不多900万，比利时人口远超800万，法国人口4 000万，每个国家都能召集一支强大的军队。况且，荷兰、比利时和法国还坐拥庞大的殖民帝国，这三个国家可以获取的物力和人力（殖民部队）远超德国。法国军备生产上的领先优势差不多维系到战争爆发前，法国的海军比德国庞大，这些优劣对比还只是

冰山一角。

根据当代军事思维，实行普遍征兵制的现代工业化国家能够训练和调动10%的人口参战。这就意味着比利时可以拥有一支80万人的受训部队，而挪威、丹麦、荷兰、比利时、卢森堡和法国的军队加起来可以达到700万或800万人。只要众志成城，他们就可以打造出一支世界顶级的训练有素、装备精良的部队，另外，英国和英联邦国家的介入几乎已成定局，这样的联合军队没必要只做做抵抗的样子，他们是可以打败纳粹德国的。哪怕他们只是摆出齐心协力的姿态，也会让希特勒打退堂鼓，放弃侵略。

但很多事情，看上去很美，现实却是另一副模样。挪威、丹麦和荷兰在“一战”中就保持中立，这次还想继续中立，这就明显限制了军队规模。荷兰，堂堂一个富裕国家，拥有将近900万忠心臣民和庞大的殖民帝国，却只有26辆装甲车，至于坦克数，0！靠这些来抵御潜在的德国入侵，简直匪夷所思。其实，荷兰将领已经从落入他们手中的资料获得切实证据，德国一旦与英法开战，德军就会入侵荷兰——事实上，德国真的在1940年5月挥军荷兰。一些德国将领在1938年就开始密谋推翻希特勒，他们反复告知英国，并通过英国传达给所有牵扯其中的国家——德国元首正在计划袭击他们。但是，丹麦人非但没有参与共同协商，还从与德国接壤的边境撤回了本就单薄的军队，以告示天下，他们无意防御自己。而挪威人和荷兰人则是一再强调自己是中立的，就连德军都已经开始向他们进逼了，还是不改初衷。[4]

“一战”之前，法国政府和军队所做的筹备工作都是为了报复德国，防御计划是没有的，当时盛行的理念就是“攻击，一直攻击”。1914年8月，当德国右翼部队暴风雨一般地穿过比利时向巴黎挺进，法国最高指挥部投入了数百万人来攻打德国左翼部队，结果惨遭滑铁卢。贻误战机很久之后，法国和英国远征军才改变战略，最终在巴黎附近的马恩河（Marne River）阻止了德国的进攻。法国人从“一战”中吸取的是错误的教训，现在又忽略了坦克和飞机带来的改变，还寄希望于防御工事马其诺防线（Maginot line），要知道，当时的马其诺防线还没有完全覆盖到法国－比利时边界。1940年5月，德国人轻易攻陷法英前线，绕过了马其诺防线。简而言之，1940年4—6月间，德国军队征服了北欧和西欧，付出的代价却可以忽略不计。另外，德国还获得了一个工业基地和港口设施，从那时起，德国就是一副所向披靡的样子了。

对这场集体崩溃的原因，我们的认识还是不足，但有一个原因还是

可以肯定的，那就是西欧和北欧国家的政府、军队和人民在遭遇德国纳粹侵略时摆出一副失败主义者的样子。尤其是在法国，很多右翼政治领袖和大企业主误以为共产党可能会接管他们，对他们来说，被纳粹统治，也好过被共产党统治。正如有些人所说的，“希特勒好过斯大林”。更糟糕的是，这些国家的政治极左翼人士还激烈反对重整军备和“备战”，也毫不掩饰对“资产阶级法兰西共和国”的厌恶。而法国的共产党领袖在《苏德互不侵犯条约》签订后，实际倒向了纳粹阵营，四处宣扬法国正在发生一场“资本主义阵营内的帝国主义战争”，并鼓动大众起来反抗。“反对战争和法西斯主义”，就是共产党掀起法国军工业大罢工时用到的口号。另外，法国社会普遍渴望和平。法国人羡慕德国纳粹党和意大利法西斯主义取得的经济和社会成就，至于这些成就里有多少水分，不是我们讨论的主题。法国人还蔑视“腐败的共和国”，以及法国指挥官们超乎想象的昏聩无能。但是，各种负面的宣传，加上这么多的因素，也无法帮我们厘清西欧和北欧不愿意联手的原因，他们宁愿遭毁灭，被占领，全民受辱，也不愿意武装抵抗侵略，还是令人费解的。

合作，过去还只是个理论上的问题，但是在1940年6月22日法国投降以及菲利普·贝当元帅（Marshal Philippe Pétain）领导组建新政府之后，合作就变成一个切实的问题了，而且刻不容缓。贝当承诺，在投降之余，会进行“民族革命”，打造一个焕发新生的亲德法国。

在探讨任何细节之前，我想指出一点，这些国家与纳粹德国合作，或者至少可以说是容忍德国人的存在，有一个主要原因是德国占领军初期表现得堪称模范。无论是在挪威遥远的北方纳尔维克（Narvik），还是在法国南部的波尔多，德国士兵都接获命令要彬彬有礼，遵守当地习俗，买东西要付钱——只是用的也是占领区的钱，价格也有争议。换句话说，这些德国士兵表现得如同最好的游客。流亡英国的政客对外宣扬说纳粹多么残忍，说民众第一时间抵制德国人的存在，其实都是一面之词。而从当时流传的一些照片上可以看到，丹麦金发女郎和德国士兵手挽手，优雅的巴黎女子在德国军官的陪同下现身珑骧（Longchamp）赛马场，除了照片，还有占领者与被占领者初期也是合作顺利，这都让流亡政客的说法站不住脚。

这些国家如此轻易地接受这般耻辱和失败，德国人为什么还要对他们以礼相待？原因很简单：希特勒其实无意殖民北欧和西欧，他也不情愿在这片土地打仗。他甚至不确定是否想把以前属于德国、现在位于法国东北的阿尔萨斯－洛林重新并入德国领土。纳粹发动全面进攻，想要

殖民的土地不在西边和北边，而是在东边。为了实现这一目标，纳粹有必要接纳西欧和北欧的合作意愿，而且大体也是这样做的。

显然，这么多国家，不适合一概而论，毕竟国与国在地理位置、国家传统、历史政治和种族问题上还是相差甚远的，挪威和比利时就是这样。虽然德国在初期表现得普遍克制，但各个战败国受到的待遇还是有着天壤之别的，原因就很庞杂了，比如当地居民的种族，投降时的情况，该国的战略和经济地位，国民和领袖的合作意愿，还有最后一点，不过也同样重要，就是在争权夺利中，最后赢得控制权的是德国哪一个权力集团。这些战败国当中，没有一个拒绝与占领者合作，但也没有一个能完全满足德国的要求。

迈向一个“大日耳曼”民族？

毋庸置疑，“种族”是纳粹眼中的一个重要考量：挪威人、丹麦人、荷兰人和比利时大多数说佛兰芒语（Flemish-speaking）的人都是日耳曼人，与日耳曼民族血脉相连。与德国西南部接壤的小国卢森堡大公国（Grand Duchy of Luxembourg），1940年5月被德军占领，也是操着一种德语方言的日耳曼人。

德国纳粹尤其看重挪威人，认为挪威人是理想的“北欧雅利安人种”：高身材、体格健壮、金发碧眼，极其适合交配繁殖后代和参加德国伟大的民族事业。但是说起来，大多数德国人并不是金发碧眼的，在纳粹的概念中，挪威人代表了备受推崇的维京人传统（Viking tradition），他们是无畏的战士和海员，是勇士中的勇士。

在纳粹看来，丹麦人和挪威人同属一类人种，但差别在于，挪威军队迎头抗击了德国侵略（事实上得到英、法、波兰军队的支持），虽然短暂，但很英勇，而丹麦人没开一枪就投降了。还有，挪威国王哈康七世（King Haakon VII）及其政府逃亡到了英国，只有军队投降了，而丹麦国王克里斯蒂安十世（King Christian X）立刻就签了投降书。政府、议会、各州和市政机构都继续运作。因而，德国派高级专员对挪威人实行专制统治，由自封为挪威首相的维德孔·吉斯林（Vidkun Quisling）进行协助。（众所周知，虽然吉斯林不情愿，但他的名字还是成了自愿、有意识与占领军合作的代名词，这也是源自他一早与德国合作的行为。）而另一方面，丹麦人则得以保留自己的政府和法律体系，可谓是顺者昌的典型例子。

沦陷的挪威由本国人治理，德国进行密切监督，而丹麦则延续了过去的政府组织，甚至在1943年3月还举行了公平公开的议会选举。选举中，社会民主党获得最高选票，而丹麦纳粹党仅获得略高于2%的支持率。在挪威，占领者与被占领者之间的关系从一开始就很紧张，而丹麦的条件接近理想，能够驻扎在那儿的德国人是很幸运的。这两个国家都有成千上万的合作者和志愿参与党卫军的人，但差别在于，丹麦政府成了纳粹德国的正式盟友：1941年11月，丹麦政府加入了《反共产国际协定》（*Anti-Comintern Pact*），协定的目标就是要摧毁苏联和共产主义。[5] 丹麦政府宣布共产党为违法组织，并逮捕了大批共产党员。丹麦还签订了《反共产国际协定》，这样一来，看似丹麦是在公开宣布自己赞同希特勒的战争目标，丹麦这一连串的亲德行为，会带来灾难性的宣传效应，而事实上，丹麦政府也在竭力降低这种影响。

在此，我要说明一点，德国与日本在1936年11月签订了《反共产国际协定》，之后，意大利、匈牙利、伪满洲国（Manchukuo，日本在中国东北成立的傀儡政府）、西班牙、芬兰、罗马尼亚、保加利亚、克罗地亚、丹麦、斯洛伐克和中国南京政府（另一个日本傀儡政府）都加入了这一协定，看上去希特勒及其盟友已经主宰了半个世界。但诡异的是，这个联盟的打击目标苏联在1939年居然成了德国最重要的非正式同盟，甚至在德国于1941年攻打苏联之后，日本还继续与这个本该是头号敌人的国家维持着友好关系。

当战局逆转，开始不利于德国之后，越来越多的丹麦人敢于公然反抗占领者：罢工和反纳粹示威让占领者当局在1943年8月宣布戒严，丹麦警察遭到监视，丹麦军队被解散。丹麦自治看起来得就此打住了，但实际上，稍加重组后的丹麦政府和行政机构继续管理着这个国家，由心怀好感的德国全权代表监督，直到战争结束。丹麦政府玩的这一套复杂游戏很典型，欧洲很多其他国家也是如此，只是丹麦在德国人眼中一直还是个卫星国典范，类似的还有波希米亚和摩拉维亚保护国，以及另一个更小的国家，名字在后面会揭晓。

如果我们把上述情况与同期德国人对波兰的残酷镇压做比较——波兰城市被毁，人民忍饥挨饿，成千上万人被随意监禁或枪毙，波兰抵抗者在奥斯维辛（Auschwitz）被折磨和杀害——我们就会明了，德国占领可不是千篇一律的。同盟国宣传说沦陷国家遭受着同样的折磨，但事实上，在希特勒的欧洲，各地生活相去甚远，差异化很可能超过历史上任何一个时期。

从战略上来讲，挪威对德国人至关重要，所以驻挪威的德军达到30万，庞大得令人难以置信。丹麦，虽然也是一个农产品和工业品的重要来源国，但是从未面临同盟国入侵的威胁，就连同盟国的突击都没遇到过。所以，有些时期，驻丹麦的德军只有寥寥几千人。

挪威和丹麦不同的投降模式给各国有政治头脑的公民带来了困扰。一个挪威爱国人士应该听命于谁：是国王及其政府吗？他们远在安全的英国，呼吁大家抵抗。是国内的官员吗？他们负责每天的事务运作，目的就是尽量让国家风平浪静，以改善大环境。一个爱国的丹麦人，见证了本国政府向占领者俯首称臣，但恰恰是政府的这一举动保障了自己和家人过着平静富足的生活，他又该怎么做？

最后再说说通敌合作与犹太人存活率之间的联系，后面会再拓展开来说，这里只是简单几句。不过，值得注意的一点是，在挪威和丹麦，犹太人的占比几乎可以忽略不计，只占总人口的1%不到。挪威有1 700名犹太人，但是除了一些抵抗运动的特例外，当局和人民都无意拯救大多数犹太人的生命，而在同样与敌合作的丹麦，政府和人民，甚至连当地的德国占领军都一起，成功保护了几乎全部8 000名犹太人的生命。我们能从中得出什么结论，会放在欧洲抵抗运动的章节来讲。到这里为止，我们可以说，与敌人合作，比如高效地为占领者生产火炮，并不代表他们就不能秘密抗击占领者，甚至可以拿起武器来斗争。相反，有些纳粹德国的死对头，在帮助纳粹追捕犹太人的时候，却毫不手软。

德国人征服的另一个重要且高度发达的西欧民主国家是荷兰。对于德国的无端入侵，荷兰的军事抵抗程度介于挪威和丹麦之间。威廉明娜女王（Queen Wilhelmina）及其政府逃亡到英格兰，军队投降，荷兰人开始在政府雇员和市长的统治下安心生活。德国人视荷兰人为日耳曼人，所以占领者希望他们能“自行纳粹化”，并最终加入德意志帝国。因为荷兰的战略重要性不敌挪威，所以驻荷兰的德军数量很少。对德国士兵来说，能派驻荷兰让他们感到很荣幸，就像派到挪威和丹麦一样。

一定程度上说，荷兰是个特例，因为希特勒没有把这个国家交到德国军队或党卫军秘密警察的手中，而是交给了德奥合并前奥地利地下纳粹党领袖阿塔尔·赛斯－英夸特（Artur Seyss-Inquart）。荷兰的新任帝国总督获得了专制的权力，便试图教化荷兰人，为将来加入第三帝国做准备。同时，纳粹国防军在比利时称王称霸。

这些沦陷国的纳粹党在战前和战时都很活跃，但谁也没能壮大自己

的队伍，德国人也无意让他们上台。德国人更青睐用经验丰富、保守的旧体制政客和顺从的官僚。不过，有意思的是，在荷兰，一个名叫荷兰联合（Nederlandse Unie）的组织崛起了，试图为荷兰的国家政治带来革命性变革。荷兰联合是由反共产主义的保守中产阶级所创立，希望把荷兰变成一个一党专政国家，既不是照搬纳粹主义，也不是民主制度。1941年末，德国当局叫停了这一试验，传统政党重新接管，在暗中行动。

在荷兰，非思想上的合作由所谓的国务大臣执行。在皇室政府缺席的情况下，国务大臣负责日常事务，国家行政机构广泛参与管理，来履行德国人的政治和经济要求。在各项事务中，政府官员还会收集和记录国内犹太人的准确数据。荷兰人的精确和可靠度也感染了德国人创办的犹太居民委员会（Judenrat or Joodse Raad），那些德高望重的成员在德国长官的监管下表现得无可挑剔。在华沙的犹太居民委员会，严格服从德国人的命令也是例行公事，但那里的成员面临着一个选择：是集体赴死，还是努力满足德国人的要求，把犹太人的技术用到军工业中？最终，经济上的合作只拯救了寥寥数名犹太人的性命，但怎么说呢，聊胜于无。但在1940年的阿姆斯特丹，犹太居民委员会成员无须害怕被即刻处决，却向德国人奴颜婢膝，把荷兰每一个犹太人的姓名和数据都报上去，他们这么做实在是没有什么借口了。

至于荷兰共产党，起初也没有表现得多好。和法国以及其他国家的共产党一样，他们的地下宣传册中煽动的不是反纳粹，而是反对“两个资本主义国家为了争夺欧洲乃至世界霸权而展开的帝国主义争斗”。共产党还继续批判社会民主党支持“德英帝国主义冲突”。不过，很多共产主义者在德国攻打苏联之前就改变立场，反对纳粹，也是不争的事实。

而在荷兰的工农业方面，与占领者的合作是彻底的：战争时期，荷兰出口到德国的货物总价值为大约85亿荷兰盾（guilders，当时合30亿美元），其中差不多三分之二都用于军备物资。

毫无疑问，荷兰也有英勇的、广泛的抵抗运动，后面在欧洲抵抗运动的章节会探讨。但是，当我们思索荷兰的故事时，我们不禁会想，如果不是因为在军事上过早地向纳粹德国投降，荷兰这个民主国家就不会与德国展开如此广泛的合作了。

德国统治下的比利时人和法国人

目前我们一直讨论的都是所谓“日耳曼”国家的合作，纳粹把这些国家视为全面德意志化（Eindeutschung）的候选名单。比利时是另一回事，因为除了说佛兰芒语和日耳曼语的多数族群外，这个国家还有一个庞大的少数族裔——说法语的瓦隆人[6]，上层社会的瓦隆人广泛盘踞在政府机关、军队和大学。皇室和民众的第一语言是法语。一些保守和极右翼的瓦隆领导人喜欢鼓吹自己是日耳曼血统，但这并不能拉近他们与德国纳粹的关系，其实纳粹永远也无法下定论，法国人和说法语的人血统是否已经败坏，或者“掺杂”，是否还是令人兴奋或艳羡的生物，法国女人的优雅和美丽，法国菜的奇妙和法式生活的精致是否还值得他们努力效仿。巴黎，让占领者又爱又恨。

以法国沦陷和法国合作为主题，可以讲一个独特的故事了，一方面是因为现存的研究已经很深入了，另一方面，因为法国仍然是一个帝国，一个殖民大国，拥有庞大的海军、殖民军队和警察部队，在这方面，荷兰与比利时是小巫见大巫，所以德国必须考虑到这些部队的存在。

漫长的假战之后，德国在1940年5月10日袭击了法国，尽管一些法国部队坚持战斗了6个月，伤亡12万，但其实法国在最开始的两周内就输掉了这场仗。其中一次惨败就是法军大部队和整个英国远征军被德国驻比利时的坦克部队包围：幸运的是，在5月27日—6月4日期间，将近20万英军和14万法军士兵设法逃到了英国。这次著名的战役就发生在敦刻尔克（Dunkirk，法国北部港市）的法国海岸线，英国得救了。按理说，英法同盟应该得到了巩固。但是，几乎所有的法国士兵都选择回国，夏尔·戴高乐（Charles de Gaulle）准将飞去英国继续作战，发现自己孤身一人，无人追随。法国人本应与他同战沙场的。

德国人给自己的战术起了个恰当的名字，闪电战（Blitzkrieg）。6月16日，法国主战派总理辞职，让位给“一战”英雄菲利普·贝当，贝当立刻宣布他会请求停战。6月22日，法国人在屈辱的条件下签署停战协定，7月1日，法国议会投票赋予了贝当无上权力，令他成为国家元首。所以，法国的情况与波兰、挪威、荷兰和比利时不同，倒是很像丹麦，战败后保留了自己的元首和政府，甚至包括一支10万人的军队——恰好就是1919年协约国允许德意志共和国保留的军队规模。

战败后的法国分为五个部分：“占领区”囊括了法国本土面积的三分之二，以巴黎为中心，沿着大西洋海岸线一直延伸到西班牙边境；北部两个省归驻比利时的德军管；“自由区”或者说“非占领区”囊括了法国南

部大部分地区；法国与意大利交界处的狭长地带被意大利军队占领，犹太人在这一带避难，直到1943年9月意大利打算向同盟国投降，德军又占领了这里；还有最后一部分，法国的殖民帝国，包括非洲北部、中部和西部的大部分地区以及印度支那、法属圭亚那和太平洋、大西洋的一些岛屿。

图3.1 德国部队在巴黎的香榭丽舍大道（Champs-Élysées）行进。

在政治和经济上最重要的领土就是占领区和非占领区。两地之间的交通很困难，德国人从未言明维希政府在占领区可以行使多大的权力。非占领区的权力被德国占领机关和法国警察以及行政部门瓜分，两股势力相互较量，权力的天平不稳。法国在战时的处境尴尬，最佳的证明就是，尽管法国本土被划分，但德国人从来没有接管法国的任何一个殖民地，也没有一艘法国军舰落入德国人的手里。

新成立的法国政府不同于其他战败的西欧国家，而是有些像1939年的捷克。新政府不满足于投降后在占领中得过且过，而是开启了一场“国民革命”，试图打造一个新的国家，大概也希冀在德国主导的欧洲赢得一席之地。有些人对共和国和共和机制心存厌恶，有些人认为法国自从启蒙运动和大革命以来就走错路了，在贝当领导下，这些人上位了。他们的目标是打造大革命之前的传奇法国，一个基于传统天主教价值观的国度。新政府安置在非占领区的度假胜地维希，他们宣布，法国国力衰退，军事失败，都是道德沦丧惹的祸，罪魁祸首就是无神论的马克思主义者、自由主义者、共济会成员，尤其还有犹太人。维希政权希望净化法国，重塑中世纪法国国王圣路易九世（Saint Louis IX）和圣女贞德 [7] 时代的光彩。所以，最早萌生民族净化和清洗念头的，不是打败纳粹德国胜利而归的反纳粹斗士，而是法国战败沦陷后的第一批合作者。

在维希政府掌权的人鱼龙混杂，有旧政权里道德立场不坚定的政客和专业人员，有冒险投机的人，还有很多在共和国时代郁郁不得志的士兵、贵族和天主教神职人员，他们的愤懑要追溯到20世纪之交的时候了，当时一名犹太裔军官阿尔弗雷德·德雷福斯 [8] 引发的事件让法国社会分裂。当下以及后来的很长一段时间里，两大阵营对垒：一边是进步人士、反教权主义者、自由思想者和其他自由派人士，他们指责军队最高指挥官在这起为德国充当军事间谍的神秘案件中拿犹太人当替罪羊；另一个阵营，在德雷福斯已经洗雪冤屈的时候，仍然宣称军队声望重于个人正义。一步一步，德雷福斯支持者获胜，把很多切实和可疑的德雷福斯反对者从政治和军事领导层中清除出去。现在，1940年，当时和现在的德雷福斯反对者可以咸鱼翻身，开始复仇了。

敦刻尔克
里尔
比利时和
法国北部的
德国军政府
并入德国的卢森堡
（1942）
东北线
沿海军事防线
（“大西洋壁垒”）
巴黎
占领区
德国军事占领
1942年11月起：北区
并入德国的领土
斯特拉斯堡
布雷斯特
蒙特瓦尔
东北线
分界线
非军事区
维希（政府所在地）
里昂
自由区
1942年11月起：南区
格勒诺布尔
意大利占领区
波尔多
北
0
150 英里
0
150千米
意大利占领
（1942.11—1943.9）
尼斯
芒通（意大利占领）
马赛
土伦
巴斯蒂亚
意大利占领
（1942.11—1943.9）
阿雅克修

“二战”期间的法国

希特勒主宰的欧洲有一个典型特点，崇拜希特勒的人，换言之，亲纳粹的狂热分子，基本都远离政府所在地。他们聚集在巴黎，在德国占领区，在那里，亲法的德国驻法大使奥托·阿贝茨（Otto Abetz）可能无意间给法国激进分子编织了一个美梦：一个伟大的军事法西斯法国有一天能与纳粹德国携手并进。很多法国人相信阿贝茨，用法国法西斯主义哲学家皮埃尔·德里厄·拉罗谢尔（Pierre Drieu La Rochelle）的话说："只有德国能在欧洲霸主的位子上屹立不倒，她位于欧洲中心，她的人口是任何其他欧洲国家的两倍，她扼住了关键的战略要塞，最重要的，她拥有世界上最伟大的组织、物力和精神资源。"[9]

对法国法西斯分子来说，不幸的是，阿贝茨大使不得不与很多德国的军事、政治、经济和党卫军／盖世太保机构分享权力，换言之，在这张由相互敌对的占领机关编织出的庞大、复杂、迷人的网里，德国驻巴黎大使馆只是其中一个权力中心。这是德国在所有沦陷国家的权力现实，而法国尤其突出。大多数德国领导层，从希特勒开始，自上而下，都不会想要赋予法国法西斯分子和纳粹分子权力。如果有一天，他们在意识形态上与德国纳粹党敌对，怎么办？

巴黎激进的亲纳粹法国人中混杂着形形色色的人物，包括前共产主义者，坚定的反犹主义者，法西斯分子，教条的非战主义者和以自我为中心的记者、作家和诗人。有些人确实才华横溢，比如作家路易·费迪南·塞利纳（Louis-Ferdinand Celine），不过他讨厌所有"非雅利安人"，战后还不知廉耻地否认大屠杀，人们不禁会疑惑，怎么会有人追捧这种人的作品。

巴黎的激进分子都有两个共同点，其一就是讨厌治理不善的法兰西第三共和国，这个国家没有充分赏识他们的才能，还有就是蔑视维希政府的保守派和投机分子。他们仰慕纳粹的理想和政策，他们渴望能打造一个种族纯净、重新焕发生机的法国。他们痛恨犹太人，尤其是东欧的犹太裔移民和难民，在他们眼中，这些人是害虫，是高贵法兰西民族的终极腐败剂，尤其腐蚀了年轻的法国女性。

巴黎的激进分子就是一群闹哄哄的家伙，虽然他们没有实权，却成功激起了公众对西方盟国、苏联和犹太人的敌意。因为犹太人是可以拿来当法国战败的替罪羊，所以这些激进分子对犹太人及其手下拿钱听使唤的非犹太人无情施虐。他们完全没有考虑到，在两次世界大战中，犹

太裔法国士兵伤亡惨重，还有很多犹太裔法国人用行动证明了自己燃烧的爱国之情。还有德雷福斯上尉，即便是连续好多年被囚在魔岛（Devil’s Island），被锁链困在那张小床，他仍然毫不掩饰对祖国不灭的忠心。

为德国占领者提供直接有效的帮助，不只是巴黎激进分子的专长，也是维希政府的强项。“合作”（collaboration）这个词，指的是自愿协助占领势力，最先使用这个词的是贝当元帅，他在1940年10月莱－卢瓦河畔蒙图瓦尔（Montoire-sur-le-Loir）的一次会议上和希特勒握手后宣称：“今天，我要开始走上合作（collaboration）之路。”所以，一个干干净净的词就衍生出了别的含义，一开始引申成一个国家在严重蒙羞时心中的愿望，后来就指懦弱的叛国。自然，合作的两国间没有平等可言：法国要支付巨额赔款，还要承担天文数字一样的外国占领花费。他们还得提供食物和其他物品，后来还要派遣强制劳动力到德国，而得到的报酬几乎为零。

起初，法国的合作有如天助，1940年7月，在法属北非的一个海军基地米尔斯克比尔港（Mers-el-Kébir）发生了一起戏剧性事件。当时，英国首相丘吉尔无端地担心法国会允许自己的战舰落入德国人手中，从而导致英国失去海军优势，进而输掉战争，所以就下令英国海军要不惜一切代价让法国舰队无法与之作对。但是，当英国战舰出现在米尔斯克比尔港时，法国指挥官拒绝加入英国舰队或是沉船。于是，英国舰炮击沉了一艘法国战舰，摧毁或者至少说是严重破坏了很多法国战舰。反过来，法国舰队也击落了至少一架英国战机。超过1 100名法国海员死在前盟友的手中，愤怒的情绪被点燃，唤醒了曾经横亘于两国之间的敌意。现在，合作者可以对英国的背信弃义振振有词了，贝当受到广泛赞誉，甚至被吹捧成国家捍卫者，至于戴高乐最初在伦敦的广播，几乎无人聆听，甚至都没听说过。当时，没有哪个国家像法国一样经历了这种集体情绪的骤变。

在德国占领的蜜月期，法国合作形式多样：贝当政府的总理、前社会主义者皮埃尔·赖伐尔（Pierre Laval）带领法国与第三帝国稳步建立起越来越好的关系，但是他实际上从未放弃法国的大国地位。到现在我们还不清楚，像赖伐尔这样善于玩弄权术的人，对于国家未来究竟有什么筹划。比如，在“二战”中，从头至尾，维希的军事情报机构都在秘密而有效地阻止德国特工渗透到非占领区。

美国驻维希大使馆总结道，赖伐尔的目标，特别是贝当的目标，就

是要庇护法国免遭德国提出过分要求。[10] 但果真如此的话，那只能说维希政府不太成功了：德国的压榨让法国穷人饱受饥饿，苦不堪言。从维希散播出去的反英宣传似乎永无止境。1941年夏天，为了争夺叙利亚的控制权，英国和自由法国[11] 的部队联合起来，与维希法国以及德国的部队打了一场小仗。还有，和希特勒主宰下的欧洲很多国家一样，维希早在德国提出要求前就采取了反犹措施。犹太人被剥夺权利和财产，成千上万来自东边的犹太裔难民被迫跨过德国边境，还常常会遭到德国的抗议。[12] 同时，战争和世界的麻木不仁也掐灭了犹太人移居海外的希望。在1941年和1942年，法国警察逮捕和驱逐了成千上万的犹太人到德国，其中很多是在法国出生，这些人后来被送到死亡集中营。

法德之间的交往，除了法国社会上层人士喜欢与德国占领者应酬与做生意外，还有一个重要的层面——男女关系。超过200万法国士兵被俘，德国士兵有时就会替代他们在女性生活中的位置。显然，这里的男女关系并不都属于平行互动类型。虽然抵抗运动和战后的美国媒体就平行互动类男女关系讨论过很多，但当时卖淫也很猖獗，一如后来被盟军占领的德国一样。不过，和后来的美国士兵不同，普通德国士兵拿不出巧克力、尼龙内衣、昂贵的香烟和稀有的药物。

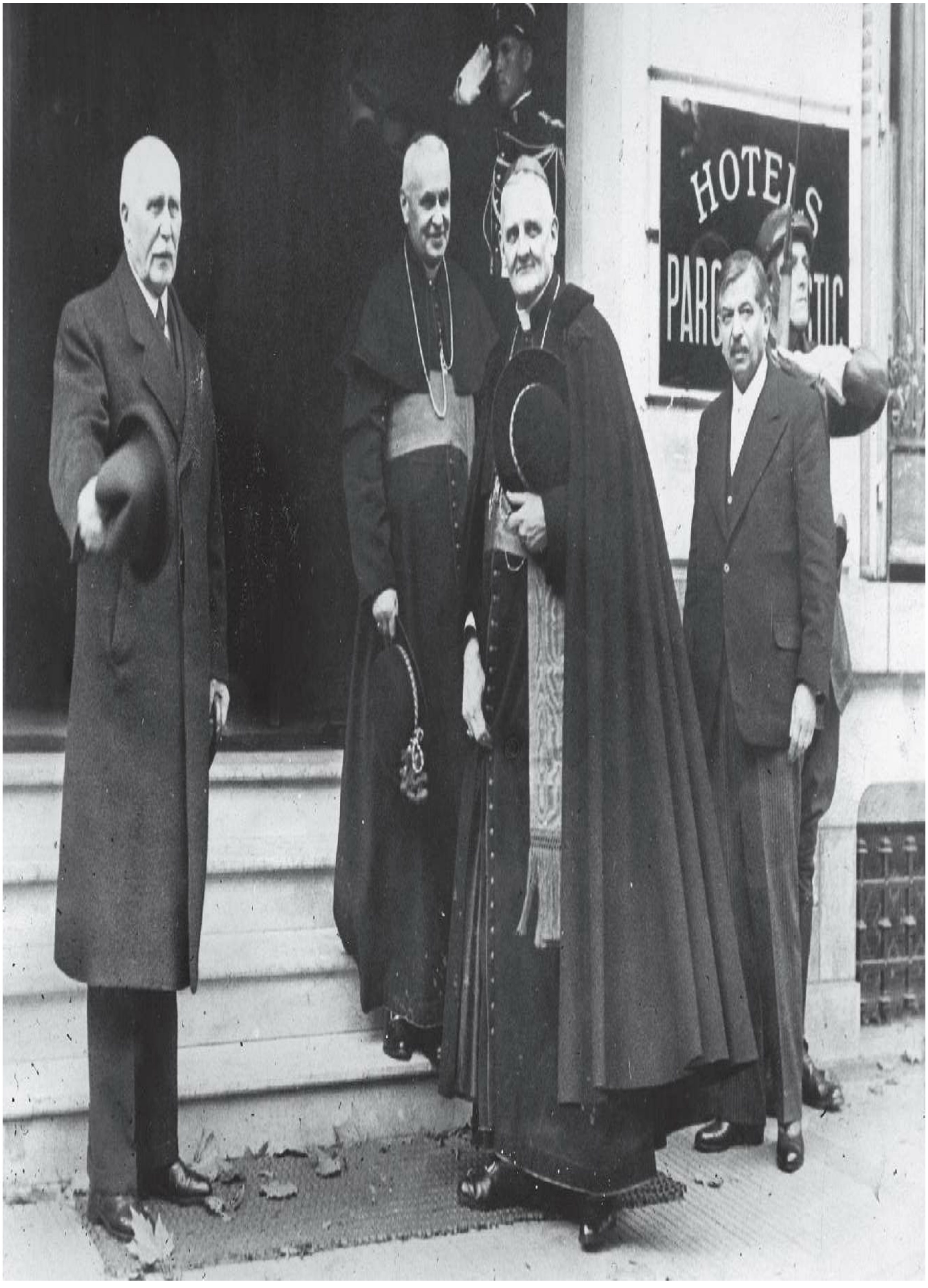

HOTELS

图3.2 1942年，法国元首菲利普·贝当元帅在维希政府总理皮埃尔·赖伐尔的陪同下迎接巴黎大主教叙阿尔（Suhard）和里昂大主教热利耶（Gerlier）。与叙阿尔不同，热利耶大主教公开谴责赖伐尔的反犹太人措施，后来被耶路撒冷的亚德瓦谢姆大屠杀纪念馆授予了“国际义人”的称号。

图3.3 德国士兵与法国女人一起玩乐。

舒适的岛民

在希特勒主宰的欧洲，还有一个地方的顺从与合作问题饶有趣味：海峡群岛（Channel Islands）。因为在德国监督下的这些岛民是英国国王陛下的骄傲子民。他们的故事让我们不得不怀疑，英国人是否真的像这个国家的领袖以及后来无数的研究、小说、戏剧和英美电影中所宣称的那样，决心誓死抵抗德国可能的入侵。[13]

海峡群岛，主要包括根西岛和泽西岛（Guernsey and Jersey），是英国皇家属地，可以追溯到诺曼征服（Norman Conquest）[14]。从法律上来讲，海峡群岛并不属于英国，很多当地居民仍然说当地语言，但是所有人都视自己为标准的英国人。因为离法国海岸线很近，海峡群岛没有什么战略重要性，德国的军事行动一开始，达到兵役年龄的男子和数千名儿童就撤离到英国。一个叫奥尔德尼岛（Alderney）的小岛上只剩下六个居民，另一个岛萨克岛（Sark）上留下来的全体居民都受坚不可摧的领主（Dame of Sark）统治。考虑到德国入侵已不可避免，英国政府在1940年6月指示所有岛上领袖实施“消极顺从”，接下来的五年里，他们做得兢兢业业。

没有武装的德国士兵在根西岛和泽西岛上优雅地接受一名英国警察的敬礼，面带微笑的岛民在典型的英式城市街道上与德国侵略者握手，这样的照片就是德国人手中最有力的宣传武器，你还能想到更好的吗？德国人的目的就是要证明，一旦他们踏上英国本土，这种和谐的场景也会相继登场。而就在德国入侵海峡群岛的几周前，丘吉尔在议会发表了一篇激情四射的演讲，他信心满满地预测，德国人会在海滩遇到顽强抵抗，实际上，这一切并不会发生。

海峡群岛的当选行政官员和议员已经做好准备与德国指挥官合作：他们毫无怨言地把奥尔德尼岛变为关押俄罗斯籍和犹太裔苦工的死亡集中营，他们认真准备了一个清单，列出当地的纯犹太人或有部分犹太血统的家庭，并把这些家庭移交给盖世太保。后来，这些犹太人中的大多数都死在了集中营或死亡集中营。而领主恰好会说流利的德语，像招待客人一样对待德国侵略者。英国官员逮捕了切实和可疑的抵抗者。还有一点值得关注，岛上的女子产下了大约900名德英混血儿。

HAIRDRESSERS
BEAUTY CULTURE

图3.4 在德国占领的海峡群岛上，一名英国警察给德国官员传递信息。

鉴于丘吉尔正在号召欧洲人抵抗德国占领者，自然会给没有参与的民众带来致命危险，所以这一切就格外让人困扰。事实上，海峡群岛上也有一些英勇的抵抗者，主要是女子，但重点是英国政府从来没有试图把战火燃烧到海峡群岛上，这些危险的游戏是留给其他欧洲人的。战后，的确有传言要惩罚那些曾经和德国人恋爱的女子，或是一些向德国当局告发抵抗者的岛民，但最终都无疾而终，没有一个岛民因为合作、战争罪或叛国罪受到审判或惩罚。

当德国占领了半个波兰以及欧洲西部和北部，当苏联借着与德国的友好关系攫取了爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛、波兰东部、罗马尼亚和芬兰的部分领土，意大利独裁者本尼托·墨索里尼（Benito Mussolini）正在不顾一切地证明他和希特勒一样受欢迎，一样大权在握。但是，意大利在几个月前对岌岌可危的法国展开进攻，却在最后一刻功亏一篑，墨索里尼本应从这令人灰心丧气的失败中领悟到，不要再冒任何风险了。

巴尔干半岛合作者的陷阱

为了打造一个和兄弟国德国一样的帝国，墨索里尼在1940年10月做出一个决定，以阿尔巴尼亚为基地袭击和占领希腊。但是，令所有人惊讶的是，单薄的希腊部队反击了强大的意大利军队，50万人的意军被迫撤回阿尔巴尼亚。这让世界想起了一年前的冬季战争，芬兰奇迹般地抵抗了苏联部队。英国对希腊伸出援手，英国士兵踏上巴尔干半岛，让德国介入变得不可避免。其实在那之前，希特勒已经放弃了本就三心二意的入侵英国计划，他正在准备清算非正式盟友苏联。那将是一场前所未有的战争，将会让德国势力深入亚洲，为德国民族创造“必要的生存空间”，终结纳粹主义意识形态上的对手——共产主义。

对于德国元首来说，意大利的希腊冒险之旅是最不识时务的举动，把情况复杂化了，而在1941年4月，南斯拉夫实际上已经拒绝了与德国结盟，所以元首决定要解决整个巴尔干问题。很多历史学家称，这直接导致德国把攻打和颠覆苏联的巴巴罗萨行动推迟了几周，其结果是致命的。

巴尔干行动是另一个德国奇迹：不到两周内，南斯拉夫军队投降，在接下来的几周，德国军队占领了整个希腊，甚至把英国远征军赶出了克里特岛（island of Crete）。英国从此在欧洲再无立足点，截至1941年5月，希特勒在欧洲大陆再无敌人，只有盟友和友好的中立国。然而，他的麻烦才刚刚开始。

德国的胜利把顺从、合作与抵抗的问题带到了巴尔干半岛，但是和西欧、北欧不同的是，这里的局面生出更多事端。其中一个事端就是希腊和南斯拉夫的海岸附近通常有一些尚未开发的山地和无数的岛屿，这就给你能想象到的一切半合法和非法的行为提供了滋生的空间。另外一个事端就是巴尔干的居民不同于丹麦人或荷兰人，他们不是爱好和平的人，数百年来的战斗，无论是支持奥斯曼土耳其帝国统治者的，还是反对他们的，都教会这里的人一件事——这个世上能够相信的，只有手中的武器、自己的家庭和部族。但主要问题在于巴尔干半岛的种族、宗教和政治多样性。希腊的少数民族为数不多（虽然目前来看不容忽视），相较而言，南斯拉夫王国的种族可谓百花齐放，包括塞尔维亚人、克罗地亚人、斯洛文尼亚人、波斯尼亚穆斯林、马其顿人、黑山人、阿尔巴尼亚人、匈牙利人、德国人、意大利人、犹太人、罗马尼亚人，等等。除了种族，他们还按语言、宗教、政治历史和传统来划分。南部斯拉夫语支的塞尔维亚人、克罗地亚人、波斯尼亚穆斯林（所谓的波斯尼亚人）和黑山人至少还互相听得懂，而斯洛文尼亚人说的是另一种斯拉夫语，生活在南斯拉夫的阿尔巴尼亚人、匈牙利人、德国人和意大利人说的完全是不同的语言。南部斯拉夫民族内部也因宗教信仰的差别而各有归属，在历史上是非常重要的划分：克罗地亚人和斯洛文尼亚人大多是天主教徒，塞尔维亚人、黑山人和马其顿人信仰东正教，波斯尼亚人是穆斯林。有些族群，包括塞尔维亚人、克罗地亚人、黑山人、阿尔巴尼亚人和匈牙利人在中世纪的时候都建立过伟大的王国，德国人和犹太人都是晚期的移民，波斯尼亚人曾经在自己的区域属于地主阶级，和奴隶阶层的克罗地亚人与塞尔维亚人相反。南斯拉夫王国的斯洛文尼亚人、德国人和匈牙利人相对富有，而身处南方的人，比如科索沃的阿尔巴尼亚人感到自己被同一片土地上的富裕阶层所忽视。

1941年4月，南斯拉夫军队瓦解，部分原因是极端主义的克罗地亚政治家利用德军的到来，宣布成立一个克罗地亚人的法西斯国家。就像“一战”末期奥匈帝国军队的士兵所经历的一样，战败后，南斯拉夫军队很大一部分被俘的士兵恍然大悟，他们竟然成了敌军的同盟，是胜利者。

德国闪击巴尔干半岛的战局接近尾声的时候，匈牙利和保加利亚都吞并了南斯拉夫的部分领土，就连意大利扶植的阿尔巴尼亚傀儡政府也加入了瓜分的行列，但是南斯拉夫的大片领土和整个希腊还是处在德国或意大利的控制之下。接下来的状况混乱得一塌糊涂：克罗地亚人、塞尔维亚人和希腊人都有了自己的合作政府，不过只有克罗地亚的合作政府是真正独立的。

图3.5 德国在1941年4月征服南斯拉夫后，安特·帕维里奇（Ante Pavelic，左边人物）成了独立的克罗地亚的法西斯独裁者，与德国外长约阿希姆·冯·里宾特洛甫（Joachimvon Ribbentrop）一起。

无论巴尔干半岛上是否有与德国结盟的政府，德国、意大利、匈牙利和保加利亚的士兵还是占领了巴尔干半岛的每一寸土地。新的政治边界与种族、宗教和语言的界线没有半点重合的地方。克罗地亚的法西斯组织，也就是所谓的乌斯塔沙 [15] 统治下的国家里有数百万塞尔维亚人和波斯尼亚人。曾经全境被匈牙利王国统治过的南斯拉夫，现在部分领土又被匈牙利再次吞并，这片土地上占绝对多数的是塞尔维亚人，另外还有其他非匈牙利民族的居民。而信仰穆斯林的波斯尼亚人则不得不生活在好战的克罗地亚人建立的虔诚的天主教国家里。我还可以继续列举下去，而正是这些因素导致巴尔干半岛上永无宁日和怨声载道。很快，反对占领军的起义爆发了，而每一次的起义背后还有种族和宗教的因素。一波又一波的起义终究演变成一场内战，虽然德国、意大利、匈牙利和保加利亚的占领者大多扮演了非常血腥的角色，但他们在其中起到的作用还只是次要的。

还有最后一个事端：共产党运动在南斯拉夫和希腊崛起，发展势头如火如荼。在南斯拉夫，共产党击败了其他一切组织和党派，在希腊，如果不是代表希腊反共产主义势力的英国解放军在1944年介入，共产党十有八九也已经赢了。

在这种局势下，想要只当一个顺从者是几乎不可能的，谁要是想好生过自己的生活，简单服从命令，迟早会成为嫌犯，理由有很多，比如种族渊源，虽然有的是欲加之罪，再比如宗教归属或母语，但也可能是各种因素的综合。要想生存，必须要有所依附，一个群体或多个群体都好，还得在必要的时候拿起武器。让我们想象一下，一个生活在南斯拉夫北部的匈牙利农民，在1918年之前一直都是匈牙利的臣民，之后成了南斯拉夫公民，到1941年又归匈牙利统治了。同一年，他向匈牙利宪兵举报说他的塞尔维亚裔邻居窝藏了一名形迹可疑、可能携带武器的人。你能说他是匈牙利爱国人士和守法公民，还是南斯拉夫和塞尔维亚民族的叛徒？事实上，这些都不是农民的动机，他告发邻居主要是因为他觊觎有钱邻居的土地、房子和牲畜。结果很有可能是这个农民的塞尔维亚裔邻居在1941年被匈牙利宪兵射杀，而农民在1945年被南斯拉夫游击队杀死。

被匈牙利吞并
马里博尔
被德国吞并
卢布尔雅那
萨格勒布
苏博蒂察
奥西耶克
诺维萨德
克罗地亚独立国
贝尔格莱德
巴尼亚卢卡
图兹拉
被意大利吞并
塞尔维亚救国政府
（德国占领）
泽尼察
克拉古耶瓦茨
萨拉热窝
斯普利特
莫斯塔尔
尼什
黑山共和国
（意大利保护国）
亚得里亚海
被意大利吞并
普里什蒂纳
波德哥里察
普里兹伦
斯科普里
被阿尔巴
尼亚吞并
被保加利亚
吞并
1941—1945，外国
占领下的南斯拉夫

如果一名塞尔维亚裔民族主义的游击队战士手上沾上了共产主义游击队员和德国士兵的鲜血，那他算一个合作者还是民族抵抗的英雄？如何评价希腊政客扬尼斯·梅塔克萨斯（Ioannis Metaxas）？他同意在德国统治下担任希腊总理，据他后来称，他这么做是为了缓解饥荒，抗击希腊的共产党游击队。毫无疑问，根据传统的西方标准，扬尼斯是一个合作者，但是，我们必须注意到一点，在战争末期，英国解放者为了打败共产党，利用了扬尼斯创建的安全部队。那些生活在巴尔干半岛的人，他们为了活下去而杀人或被杀，这样的行为，在谈抵抗的章节之前，我想我们不宜过多品头论足。

说挪威首相维德孔·吉斯林是一个“吉斯林”，也就是卖国贼，是很合理的，他在为德国效力期间没有给挪威人带来半点好处。但是，如果要用同样的形容词来谴责为德国效力至1943年秋天的希腊前后三任总理，恐怕比较困难，意大利人以及在战后法庭上辩解的人说，希腊当时到了民族危亡的时刻，与占领者合作，总好过让自己的人民统统饿死，这样说也不是没有道理的。但是，有争议的地方在于，拉利斯和他的同僚没能改善希腊的局面。简言之，三位总理的追随者视他们为充满悲剧色彩的英雄，而更多批评家则认为他们是懦夫。

合作的问题，到了东欧就更是疑难杂症了，那里的侵略者和占领者不止一个，有心合作的人还要决定究竟为哪个占领者服务。有些人选择始终效力于一家，有些人根据局势权衡利弊，谁得势就效力谁，相较而言，后者的生存概率更高。但是也不能说得那么笃定，生存这档子事，更多靠运气，而不是靠奴性和阴谋这样的特殊天分。在东欧，战争，尤其是与苏联的战争，是全面的，无一幸免。

[1] 假战（Phony War）：1939年9月—1940年4月，英法虽然因为德国对波兰的入侵而宣战，可是两方并没有实际上的军事冲突。——译者注

[2] 1939—1940年的冬天，有些事情逐渐清晰，比如英国民众宁愿与苏联开战也不愿意与德国为敌，英国的确计划派远征军去援助芬兰人，但德国入侵挪威叫停了这个想法。

[3] Joachim Fest, Hitler, translated by Richard and Clara Winston (New York:Vintage Books, 1975), 646.

[4] 参阅L. de Jong, “The Dutch Resistance Movement and the Allies, 1940–1945,” in European Resistance Movements, 1939—45: Proceedings of the Second International Conference on the History of the Resistance Movements Held at Milan 26–29 March 1961 (Oxford: Pergamon Press,1964), 341。

[5] 共产国际是一个理论上的跨国组织，成员包括世界各国的共产主义政党，以及承认苏俄以及列宁、斯大林领导地位的左翼社会主义政党。共产国际成立于1919年，总部位于莫斯科，1943年解散，以此来证明所有反法西斯人士的一条心。事实上，斯大林和苏联对世界各国共产主义政党的领导地位此后还持续了好长一段时间。

[6] 瓦隆人住在比利时南部及东南部接近法国处。——译者注

[7] 圣女贞德（La Pucelle，1412年1月6日—1431年5月30日）：法国的军事家，天主教圣人，被法国人视为民族英雄。在英法百年战争（1337—1453）中她带领法国军队对抗英军的入侵，最后被捕并被处决。

[8] 阿尔弗雷德·德雷福斯（Alfred Dreyfus，1859年10月9日—1935年7月12日）：法国犹太裔军官，1894年他被误判为叛国，法国社会因此爆发严重的冲突和争议。此后经过重审以及政治环境的变化，事件终于在1906年7月12日获得平反，德雷福斯也成为国家的英雄。

[9] Jacques Sémelin, Unarmed Against Hitler: Civilian Resistance in Europe, 1939—1943, translated by Suzan Husserl-Kapit (Westport, CT: Praeger, 1993), 5.

[10] 不可思议的是，美国竟然能与“中立的”维希法国维持外交关系直至1942年5月，那都是德国及其盟友对美宣战很久以后了。

[11] 自由法国（Free French）：是在1940年6月，原法兰西第三共和国国防部次长夏尔·戴高乐在英国所建立的政体。在法国向纳粹德国投降时，戴高乐逃亡至英国，于6月18

日通过英国广播公司发表《告法国人民书》的演说，号召法国人不要放弃希望，“法国抵抗的火焰都不能熄灭，也绝不会熄灭”，这标志了“自由法国”运动的开始。——译者注

[12] 过度急切地采取针对犹太人的行动，是德国盟友向希特勒表忠心的首要途径。比如，东欧的犹太人大屠杀最早就是从罗马尼亚占领的苏联领土上开始的，时值1941年6月。大约在同时，匈牙利当局驱赶了至少1.5万名“国籍有争议的”犹太人跨过乌克兰边境。德国占领当局抗议这种单边的行动，但是由于匈牙利人拒绝再次接受这些被驱逐的人，面临“人满为患”的困境，德国党卫军也找不到比杀死这一地区的犹太人更好的办法了。

[13] 关于“二战”时期海峡群岛的更多文献，参阅Madeleine Bunting, The Model Occupation: The Channel Islands Under German Rule (New York: HarperCollins, 1996); 以及K. M. Bachman, The Prey of an Eagle (Channel Islands: Guernsey Press, 1972)。后者是作者在德占时期的书信合集。

[14] 诺曼征服：指继1066年黑斯廷斯战役之后诺曼底人对英格兰的入侵和征服。——译者注

[15] 乌斯塔沙（Ustasha）：克罗地亚右翼组织，它统治下的“克罗地亚独立国”在1941年参加了轴心国集团。他们奉行纳粹/法西斯政策，最终在1945年被南斯拉夫人民军歼灭。1929年成立的时候，他们仅仅是一个搞恐怖活动的民族主义政治组织。——译者注

第四章

苏联入侵和东欧合作

1941年6月22日，德军突然攻打苏联，与他们协同作战的有芬兰、罗马尼亚、匈牙利、斯洛伐克、克罗地亚、意大利和西班牙的常规军以及来自几乎每个欧洲国家的志愿军。这次战役被冠上了一个名号——对“无神论的布尔什维主义”的十字军东征，差不多所有人，无论是敌是友，都预测这将是希特勒又一次迅雷不及掩耳的胜利。

德国行动代号“巴巴罗萨”，最初的阵容包括300万人以上的部队，5 000辆坦克，超过1万门大炮和3 000架飞机[1]。

斯大林为什么不愿意相信来自四面八方的明确警告，一直是现代世界史上的一大谜团。几周之内，德军及其盟友俘虏了400万红军士兵，攻下了大约有7 500万居民的领土，而他们面对的敌人，至少在理论上，拥有更多训练有素的士兵、坦克、枪支和飞机，而且数量优势非常明显。

巴巴罗萨行动，是历史上最具毁灭性的一场战役，从而成为无数书籍和纪录片的主题。本书关注这场战役，主要是因为它开启了合作与抵抗的新篇章，其规模之大，西欧和北欧的国家无一能望其项背。巴巴罗萨行动所付出的代价和伤亡是超乎想象的，但这里不会系统讨论。正如我们所见，在英吉利海峡群岛，彼此恰当的配合让占领者和被占领者的生活不只是过得去而已。在巴尔干半岛和德占苏联土地上，试图顺从外国占领者不是什么可行的办法：生存概率最小的恰好就是那些想要勉强过活的人。

德军穿过苏联边界，对布尔什维克、犹太人和他们眼中的一切次等人痛下杀手，有些是因为接获清晰的命令，但更多的是出于单个士兵的坚定决心。在战斗中，德军及其盟友有组织地杀死了至少300万苏联战俘，手段包括饿死、枪毙和毒气。而苏联一方，斯大林宣布撤退和投降都是死罪。由于苏联没有签署《日内瓦公约》[2]，德军完全有理由肆意虐待和杀死战俘。当苏联终于提出要尊重公约的人道主义条款时，为时

已晚，德国外交部根本不屑于回应。

俄罗斯的路况很糟糕。1941年夏天，德国坦克以条件允许的最快速度挺进，此时，就在德军前线的另一边，有数百万红军士兵留守。如果他们投降，可能会死在德军的俘虏营，如果他们去追赶已经迅速撤退的苏方阵线，正如后来很多士兵所面临的，会被多疑的当局处决。结果，大量迷茫的苏联士兵逃到了这一带无边无际的森林里，落草为寇，只为了活下去。很快，他们有了自己的名号“游击战”，其成员被宣扬为“反希特勒、反法西斯斗争”的英雄。千千万万的游击队员后来被对手或敌军杀死，余下的人被愤怒的农民屠戮，因为这些农民可怜的一点粮食和牲畜都被他们征收了。显然，在这样的一个世界，没有人能做到“消极合作”，比如像英吉利海峡群岛的岛民那样。

历史学家都认同，如果德国纳粹表现得理智一些，数百万苏联人民可能会加入他们的阵营，那他们就会赢得这场战争。毕竟，德军一开始攻占的那部分苏联领土曾经是三个独立的波罗的海国家，以及曾经属于反共产主义的波兰、罗马尼亚或芬兰的土地。截至1941年，他们在苏联统治下生活了一两年，这段时间里，他们不仅忍受着彻彻底底的非法占领，还会因为身为一名贵族、军官、文职官员、教师、非东正教牧师、知识分子、商人、资产阶级或“富农”（被扣上富农的帽子）而受到迫害。由于这些人被捕或被驱逐到苏联偏远地区，波罗的海国家流失了一大部分社会阶层和职业人士，波兰东部数百万人被驱逐，其中大多数都是波兰人。在斯大林的明确指令下，大约2万名波兰现役和预备役军官（专业技术类，不着军服）在卡廷森林（Katyń）和苏联的其他地方被从后面爆头。他们当中有大约800名犹太裔波兰预备役军官。

夹在两大巨头之间

一直以来，西方很少有人愿意相信苏联文档所揭示的内容。文档显示，在斯大林统治时期的苏联，数百万人被迫害、驱逐或杀害，不仅仅是因为他们真实或推定的政治立场，或是因为他们的社会出身不好，还有一个原因，就是他们的种族归属。从这个角度看，纳粹和苏联的行为也没什么区别，那些受害者，比如波兰的知识分子遭到了德国和苏联的大规模屠杀。

斯大林对少数民族的清洗始于1932年的乌克兰大饥荒（Holodomor）[3]，很多历史学家认为，就算大饥荒不是因为斯大林残

忍流放乌克兰富农[4]造成的，那斯大林的指令也算是雪上加霜。饥饿与斑疹伤寒导致大约400万人死亡。苏联的清洗政策继续燃烧，1937年的大清洗（Great Terror）当中，政治警察［一开始叫契卡（Cheka），后来改名叫国家政党管理部（GPU/State Political Administration），再后来又更名为人民委员内部事务部（NKVD/People’s Commissariat of Internal Affairs）］铲除了大部分苏维埃共产党领导人。另外，红军的中高层指挥官也被处决或押送到古拉格（苏维埃集中营的名字），这里就像一个国中之国。最终，苏联国内大量说波兰语、日语、中文和德语的居民被枪毙、驱逐或扣押。苏联清洗究竟有多少受害者，蒂莫西·斯奈德（Timothy Snyder）写道，苏联境内有111 091名说波兰语的居民被处决，罪行是为波兰充当间谍，还有681 692人在大清洗中被判死刑，很少有历史学家能提供如此精确的数字，因而这个数字备受争议，不过所有专家都认同，真实数字也一定是骇人听闻的。[5]这般厄运也轮番降临在其他少数民族身上，大多是在战时和战后，大批爱沙尼亚人、拉脱维亚人、立陶宛人、苏联籍德国人、波兰人、克里米亚鞑靼人（Crimean Tatars）、卡尔梅克人（Kalmyks）、车臣印古什人（Chechen-Ingush）和其他少数民族从自己的家乡被流放到东边的集中营，很多人在那里冻死了。这些驱逐之所以在历史上独一无二，是因为其中一些少数民族是全部通过家畜运输车厢押送到东边，连党委书记和授勋的战争英雄也不例外。

1941年6月22日德国入侵的消息传来，苏维埃政治警察屠杀了数千名乌克兰西部、前乌克兰东部和波罗的海国家的监禁犯人，结果当德国的装甲部队开进去的时候，看到的是监狱院子里成堆的尸体。现在，轮到当地人开始一场针对疑似共产党员的暴力狂欢了，甚至连犹太人也未能幸免。其实，德国人一开始只是想到那里拍一些大屠杀的照片而已。

波罗的海国家和乌克兰的很多人都把德军当成救星和解放者，终于把他们等来了。德国最得力的宣传团队如法炮制，按照军队摄影师在海峡群岛的做法，拍下一些场景的照片，照片中，风尘仆仆的德国驾驶员正要向利沃夫和基辅挺进，穿民族服饰的乌克兰农妇给他们递上家常的面包和盐。

即使在苏联战俘中，包括一些将军在内的很多人也都愿意倒戈相向，把矛头指向斯大林。不可思议的是，这些德国纳粹党卫军和国防军指挥官曾经下令或至少默许了饿死大批苏联战俘的行为，现在又准备接纳其他苏联士兵成为他们的战友。更有甚者，在一些地区，俄罗斯平民

还获准组织反苏维埃的游击队。不过，大部分的合作都带有民族的标签：乌克兰人、白俄罗斯人、爱沙尼亚人、拉脱维亚人、立陶宛人、高加索人和一些亚洲人都是以民族为单位集合在一起，充当党卫军志愿者、武装民兵、警察、集中营守卫、低层级的行政人员、专业人士、工人和劳工，为德国人效力。德国对外国志愿者的政策反复无常，起初，党卫军只招募"北欧日耳曼民族"，或者说"雅利安人"，无论这个词指称什么吧。不过，后来由于战争的需要，海因里希·希姆莱开始接纳各种国籍和"种族"，包括斯拉夫语系的和穆斯林。党卫军辖下有乌克兰人、爱沙尼亚人、拉脱维亚人、立陶宛人、波斯尼亚穆斯林、斯堪的纳维亚人、荷兰人、瓦隆人和法国人分支、战斗旅、"军团"和营部，当中大部分人都身负历史英雄的名号。我们很难掌握这些团体的线索，因为这些组织更多是一时起意的结果，而非深思熟虑后成立的。就连所谓虔诚的犹太教卡拉派信徒（Karaite）也得以在纳粹党卫军效力，因为一名犹太教教士让希姆莱信服，卡拉派信徒其实在种族上应该属于土耳其人，而非犹太人。

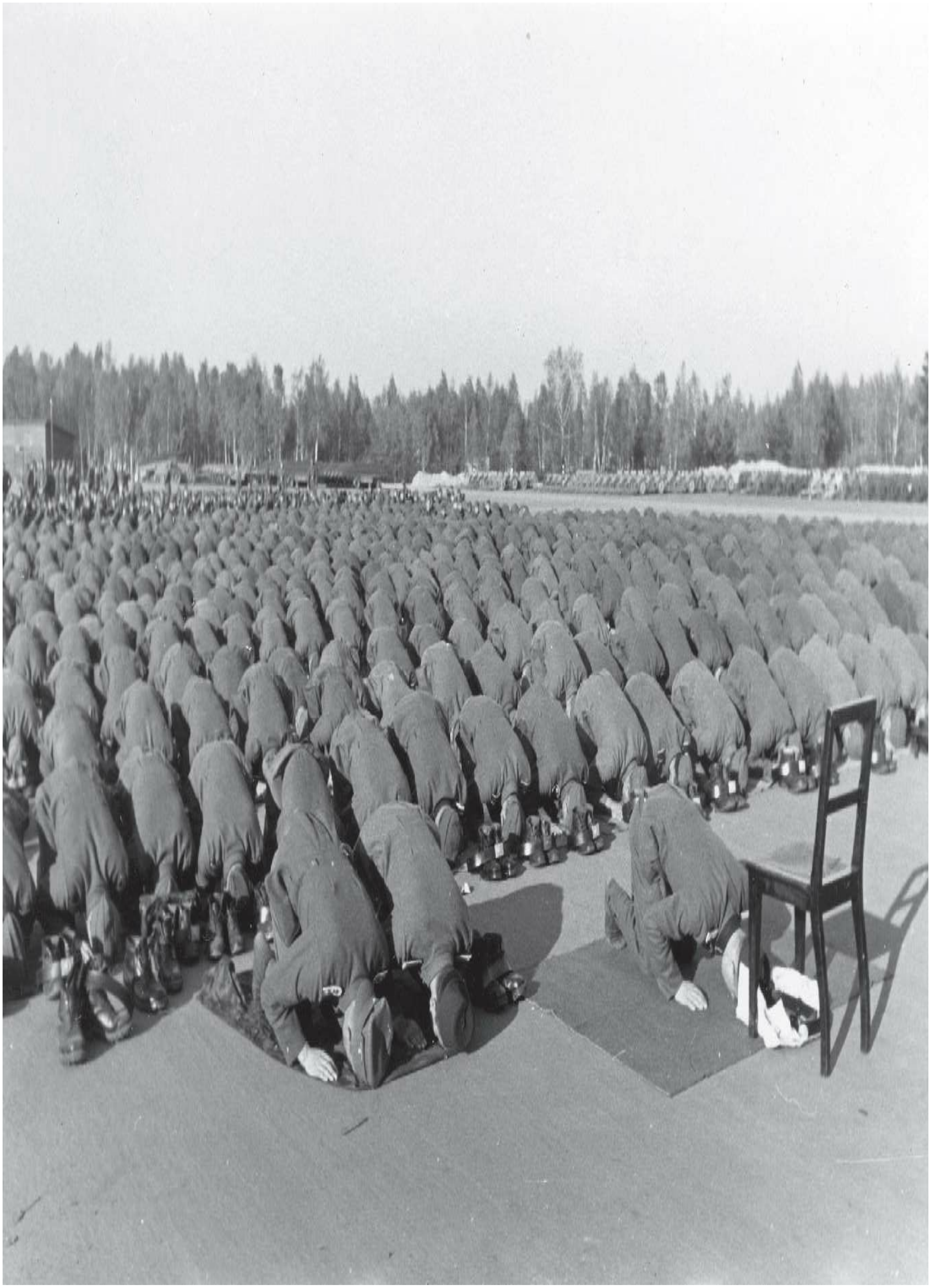


图4.1 加入党卫军的波斯尼亚穆斯林志愿者在做礼拜。波斯尼亚圣刀队（HandscharDivision）是海因里希·希姆莱手底下第一支非日耳曼人、说斯拉夫语的部队，参与了反铁托主义共产党游击队的战争。

一支俄罗斯人的解放军也在德国国防军内部诞生，虽然名字和组成变来变去，但这支部队一直坚持到战争尾声。苏联将领安德烈·弗拉索夫曾经在莫斯科附近击败过德军大部队，但是军功彪炳的他在被俘后自愿创建一支反共产党的俄罗斯军队，所以这支军队最广为人知的名字就是弗拉索夫军队。个别德国军官，其中有些是波罗的海德国人，提倡尽可能多地武装俄罗斯人来对抗布尔什维克，其他人被这个想法惊到，这些可是他们要消灭的人，或者至少要在胜利后遣送到乌拉尔山脉（Ural mountains）背后的人，怎么能把武器交到这些人手中。有一个人就热心提倡武装俄罗斯战俘的想法，他就是克劳斯·申克·冯·史陶芬贝格[6]，德国抵抗运动的不朽英雄，他很早就推测，德国人与俄罗斯人或许可以合作铲除希特勒和斯大林。

有些苏联公民组成的部队后来变成了强盗和屠夫，比如乌克兰护卫队师（Ukrainian SS）的成员就醉心于屠杀犹太人和波兰人。其他的包括卡明斯基旅（Kaminski Brigade），其指挥官是一名前苏维埃工程师，因为帮助德国人血腥镇压1944年华沙的波兰人起义而恶名昭著。貌似后来他由德国人下令被行刑队枪决了。

很多苏联公民为德国效力，是不想因为斑疹伤寒或饥饿而死在战俘营，其实绝大多数苏联人可能都是这样想的，后来当局势逆转，德国清清楚楚正在输掉这场战争，他们为了避免与同胞为敌，又重投苏联阵营。但是重返之路并不容易：苏联公民中曾为德国效力的人基本都被苏联政府枪决了。还记得前面说过吧，在斯大林的苏联，允许自己被敌军俘虏就是死罪。但是统共有超过100万苏联公民曾在德军中效力。最臭名昭著的就是特拉维尼基（Trawniki）人，这些苏联战俘主动提出要帮党卫军在波兰为德国殖民者创造“生存空间”。数千名特拉维尼基人是在乌克兰西部受训的，他们在德国的严格监督下折磨和枪毙了成千上万犹太人。用历史学家彼得·布莱克（Peter Black）的话说：“即使只部署最少的德国人员，这个计划也是可行的。特拉维尼基人充当了最终处决的马前卒，除此之外，在德国人意图构建的世界里需要执行者的角色，原型就是他们。”[7] 在德军里面有这么多非德国人，同时，在红军中有这么多非俄罗斯人，甚至非斯拉夫人，令这场战争别开生面。[8]

这些是不是都算主动与敌人合作呢？如果我们考虑到苏联法庭是如何对待那些他们称之为合作者的人，那答案是肯定的，如果我们考虑到大多数为德国效力的人只是为了生存，那答案就是否定的。不过有些情况还是很好下定论的，比如布罗尼斯拉夫·卡明斯基（Bronislav Kaminski），他在平民时期就主动组建一支作战旅，为德国人管理一整个区，这种情况，我们绝对可以说是合作。

在苏联境内，有些人会陷入左右为难的境地，因为他们遇到的征服者不是德军，而是德国的某一个盟友，这就令情况变得更复杂。有些征服者，比如意大利人和西班牙人，并没有殖民的野心，他们的普通士兵甚至军官的动机，最多是来自对共产主义的憎恨。的确，西班牙蓝色师和意大利第八军的一些人偶尔还会试图去保护当地居民，让他们免遭德军荼毒。有些士兵是迫害犹太人的帮凶。另一方面，罗马尼亚人1941年6月攻打苏联，想要收复苏联一年前攫取的领土。罗马尼亚的殖民和再殖民政策让当地的犹太人和很多乌克兰人陷于水火，他们被控与苏联占领者合作。

在罗马尼亚占领的地区，乌克兰人和俄罗斯人至少还获准为罗马尼亚当局效力，犹太人连机会都没有。事实上，在1941—1944年，罗马尼亚士兵和宪兵杀害了将近30万犹太平民。

至于欧洲的其他地方，大多要看占领势力想在这片土地上做什么了。一般来说，尽管德国人大肆宣传解放，其实他们根本不允许受过苏联统治的国家实现独立，自治也不行。

一些爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛的右倾政治家在1940年逃到德国，以躲避苏联的驱逐。一年后，他们随德国的坦克返回祖国，试图建立本土国家政权。但是任何与国家沾边的概念都是不被允许的，这三个波罗的海国家被并入了一个更大的德占区，叫作东方总督辖区（Kommissariat Ostland），受一名德国纳粹行政长官管理，等待着某一天整个辖区都并入第三帝国。当地人的合作被愉快地接受了，政治平等则无从谈起。但是，熬过了苏联吞并时期的很多人还是很兴奋，就这样迎来了他们眼中的德国解放。就像我们所说的，当地反犹主义的人早在德军抵达之前就开始了对犹太人的大屠杀，之后，每个波罗的海国家都建立了自己的纳粹党卫军分支。其中，有一些成了战功卓越的作战部队。爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛当局都大力与德国合作。最后，还有一个刺痛波罗的海国家的问题就是，很多年轻人都自愿为集中营担任警卫，从而卷入了大屠杀。在技术层面上，如果没有这些波罗的海国家和

乌克兰的志愿者们，“犹太问题最终解决方案”执行起来会低效得多。在更大范围上，我们必须换一种表述方式，正是爱沙尼亚、拉脱维亚、乌克兰、罗马尼亚、匈牙利、斯洛伐克、法国、荷兰、波兰和很多其他欧洲国家人民的帮助，才使得犹太人大屠杀最终成行。

最糟糕的地方：战时乌克兰

乌克兰的境况尤为悲惨，4000万有民族意识的居民几乎从来不知独立为何物，他们可能比任何其他的欧洲国民遭受的占领都要多。虽然“乌克兰”这个词早已有之，但普遍应用却是近期的事。在这个地区曾经有一些强大的地方公国，而中世纪早期的基辅罗斯[9]公国的名字被俄罗斯沿用。不过，我们关心的是，在20世纪，乌克兰经历的无数政治变故深刻地影响了当地人的文化和政治。一战前，乌克兰土地分别处于奥匈帝国和沙俄的版图之内，在两次大战之间，又再次分裂，这次是被波兰和苏联瓜分。20世纪30年代，划入苏联版图的那部分乌克兰饱受饥荒和斯大林大清洗的摧残，正是像尼基塔·赫鲁晓夫（Nikita Khrushchev）这样的乌克兰共产党领导了在乌克兰境内的大清洗工作，目的就是要清除所有乌克兰民族主义者，哪怕只有蛛丝马迹且难以界定的嫌疑人也不放过。1939年，纳入波兰版图的乌克兰领土被苏联吞并，两年后，乌克兰东西部都被德军占领。

1941年6月，德国的新闻片里播放着金发碧眼的乌克兰农家少女向德军挥手的盛大场面。这还是德国人唾弃的斯拉夫劣等人吗？这样的场景把海因里希·希姆莱都搞糊涂了，他一直坚信，斯拉夫人，包括乌克兰人，永远都不可能看上去像北欧日耳曼民族或雅利安人。德国人本来有机会征服整个乌克兰民族，不过机会溜走了，因为他们拒绝解散集体农场。集体农场虽然遭人厌弃，但在一定程度上来说，效率更高。德国人还没收了粮食和牲畜，来养活自己本国人民。他们把年轻的乌克兰人输送到德国农场和工厂劳作（事实上，还是有报酬的）。不过，从乌克兰民族主义者的角度来看，有一个巨大的利好可以弥补惨痛的损失：正如捷克一样，德国的占领政策无形中开始把乌克兰变成一个单一民族国家。所以，那时乌克兰民兵和平民志愿者会不遗余力地帮助德国人屠杀犹太人、波兰人以及一切真正和可疑的共产党员，也就不足为奇了。

乌克兰人是一个爱国的民族，但是他们解读国家利益的方式多种多样，故而在德国占领期间，内战是不可避免的。1939—1941年，苏联红军吸纳了大批乌克兰年轻人，现在，他们与其他红军士兵命运相连，一

同在前线浴血奋战，在战俘营忍饥挨饿，或是加入丛林里的游击队。其他乌克兰年轻人则是从一个火坑落入另一个火坑，加入了游击队的，不仅要对抗德国占领者，还要对抗共产党游击队。还有些人与当时占领了乌克兰大片土地的匈牙利部队合作，与共产党和苏联游击队对抗，但他们也会攻打德国士兵。而爱国的乌克兰游击队也因为思想、战术和政治路线的差异而各自为营。这一切的一切，就发生在红军和德军交替蹂躏乌克兰的时期，他们炸掉铁路和桥梁，烧毁房屋和粮仓，在井水中投毒，偷盗粮食和牲畜，埋下数百万地雷，驱逐平民百姓，轰炸城市，在废墟布下陷阱，运作集中营，就像蒂莫西·斯奈德写的那样，乌克兰，就是“血色大地”。

在乌克兰，谁才是真正的合作者？这个问题不像在挪威那么泾渭分明，抵抗者、合作者和占大多数的审慎旁观者之间都有清晰的界线。在乌克兰以及东欧、东南欧的大部分地区，旁观者的占比相对较少，立场处于两个极端的人情况就复杂了。不过，有些人还是很好区分的，比如，一个在纳粹占领者面前俯首称臣的乌克兰市长，和一个在交战中死于盖世太保枪下的大学生。有些情况界线则比较模糊，比如那些同时与德国和苏联占领者为敌的人。还有为数众多的乌克兰人，他们轮番袭击、抢劫甚至杀死德国人、苏联游击队员、犹太人、本地共产党、政治敌手和波兰农民，这些人又该如何评判？这就要看当时的情境，以及乌克兰人对祖国利益的解读了。如果只是从一般道德上来区分乌克兰人，那就要看他们是坚守了人类的尊严和同情心，还是表现得像一个最邪恶的罪犯。有些人，冒着自己和家人的生命危险，藏匿犹太人，还有些人，为了一点微薄的报酬，就向德国当局告发犹太人及其庇护者。

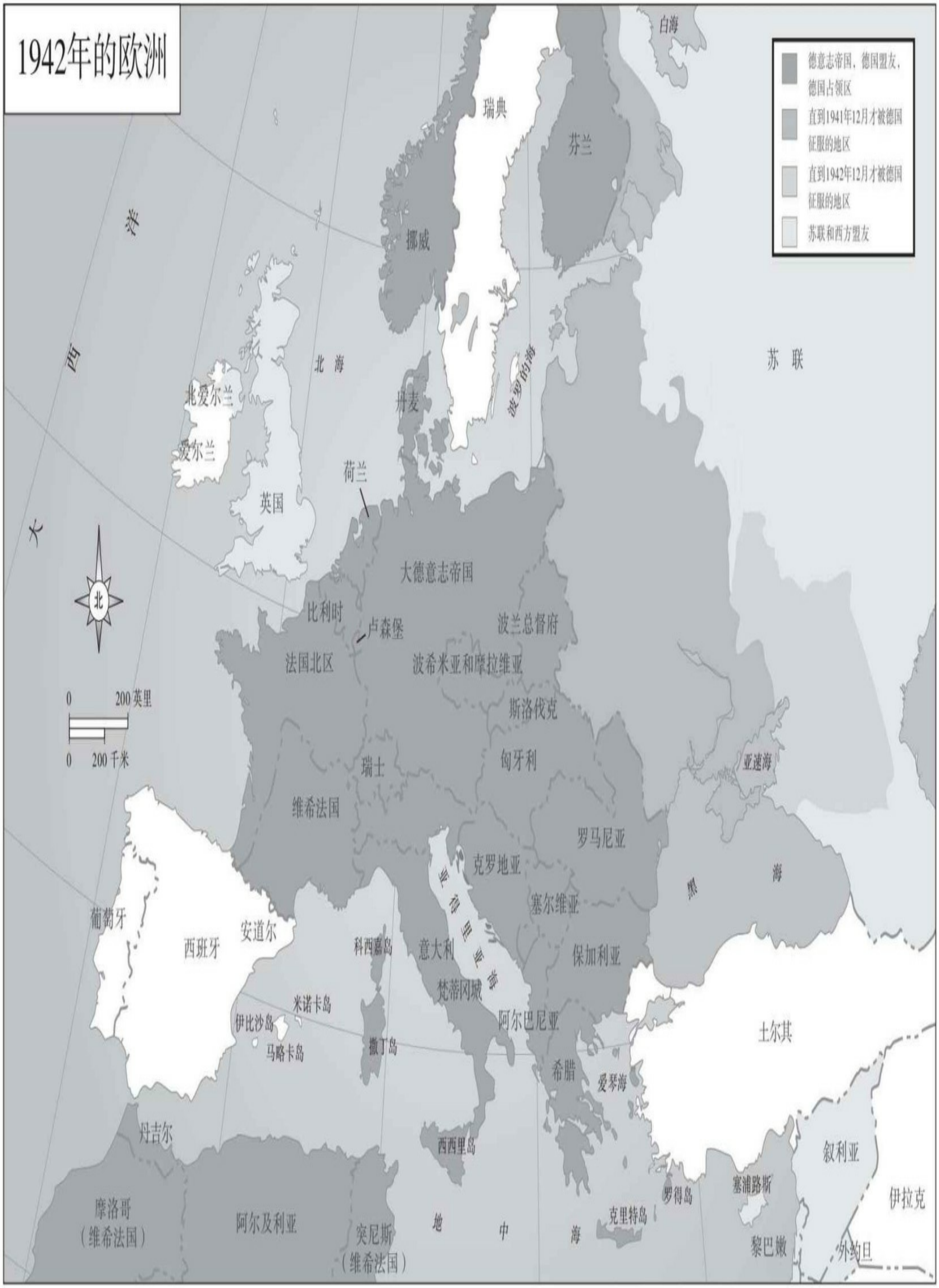
接近冲突转折点

在乌克兰内部冲突肆虐之时，德军占领了乌克兰首都基辅，并快速向列宁格勒（Leningrad，今天的圣彼得堡）和莫斯科挺进。但是，他们遇到了苏军的顽强抵抗和秋天的泥泞，不得不放慢速度。由于希特勒一直信奉速战速决，到了1941年冬天，德军缺乏冬衣和装备，从很多战线撤了下来。德国士兵不可战胜的神话被明显削弱了。

1942年夏天，德军发起了另一轮重要且看似决定性的大规模攻势，这次的对象是伏尔加河上的斯大林格勒（Stalingrad，今天的伏尔加格勒），以及高加索山脉和巴库（Baku），巴库的油田是块肥肉。德国的地理版图正是在这个时候达到了扩张的顶点。挪威最北端的港市哈默菲

斯特（Hammerfest）上空，法国－西班牙交界处的比利牛斯山顶，被饥饿围困的列宁格勒四周，高加索山脉最高峰厄尔布鲁士山上，都飘扬着纳粹党旗帜。德国，一个只有8000万人口的国家，是怎样取得如此奇迹般的成功？各种解释层出不穷，有的说是因为最邪恶的政治理论——纳粹所激发的理想主义，有的说是因为元首的神奇领袖魅力，还有的说是德国士兵的英勇和奉献，不一而足。不过，德国取得如此炫目的成功，主要还应该归功于其他欧洲人，这些欧洲人宁愿投降，也不愿意与敌对的邻国携手对抗纳粹的袭击。更糟糕的是，斯大林相信，德国人不会攻击苏联。不过，也还是斯大林，有能力号召数百万人去捍卫祖国苏联。苏联红军的确阻挡了纳粹军队的猛攻，不过伤亡惨重，付出这样的代价，部分原因还是苏联强人领袖及其党羽的阴谋和猜忌。

希特勒独到的眼光和敏锐的军事政治洞察力，成为无数书籍和文章的主题，当然，他犯下的错误，他手下将军的贪得无厌和卑躬屈膝、阿谀奉承也不会被作者放过。但是，还有一个因素可以帮助我们理解德国的胜利以及后来的衰落，只是历史学家会普遍忽视和不予理会这个因素。这就是希特勒的欧洲盟友所扮演的重要角色，对于纳粹的战争机器来说，他们一开始是如虎添翼，后来却是适得其反。意大利、罗马尼亚、匈牙利、保加利亚、斯洛伐克、克罗地亚和芬兰人是希特勒最重要的合作者，但他那些最头疼的问题和最惨痛的失败，其中一部分也是拜盟友所赐。


1942年的欧洲
德意志帝国，德国盟友，德国占领区
直到1941年12月才被德国征服的地区
直到1942年12月才被德国征服的地区
苏联和西方盟友
白海
瑞典
芬兰
挪威
苏联
北海
波罗的海
丹麦
北爱尔兰
爱尔兰
英国
荷兰
大西洋
大德意志帝国
比利时
卢森堡
波兰总督府
法国北区
波希米亚和摩拉维亚
斯洛伐克
0 200英里
0 200千米
匈牙利
瑞士
亚速海
维希法国
罗马尼亚
克罗地亚
亚得里亚海
黑海
塞尔维亚
葡萄牙
西班牙
安道尔
科西嘉岛
意大利
保加利亚
梵蒂冈城
米诺卡岛
伊比沙岛
阿尔巴尼亚
土耳其
马略卡岛
撒丁岛
希腊
爱琴海
丹吉尔
西西里岛
叙利亚
塞浦路斯
罗得岛
伊拉克
摩洛哥
（维希法国）
阿尔及利亚
突尼斯
（维希法国）
地中海
克里特岛
黎巴嫩
外约旦

人们可能会好奇，为什么这么多欧洲的独立国家——意大利、匈牙利、罗马尼亚、斯洛伐克、保加利亚和克罗地亚——在1940—1941年选择加入战争，与德国为伍。毕竟，他们一定也明白，如果希特勒获胜，德国会在欧洲建立绝对霸权。可能的原因有很多，比如害怕德国的侵犯，敌对国家间竞相争取德国的青睐，急于在争夺土地的时候不落于人后，尊重德国优秀的才智和技术等等。同时，他们还抱持着一些共同的信念：反犹主义、憎恨苏维埃共产主义、对纳粹党某种思想的狂热以及期望一个统一的欧洲，哪怕是在德国纳粹的霸权统治下也可以。我们已经了解，斯洛伐克和克罗地亚能独立，正是得益于德国入侵了它们原来所属的国家。斯洛伐克以前是捷克斯洛伐克共和国的一部分，1939年宣布独立，约瑟夫·蒂索神父（Father Jozef Tiso）任政府总理。克罗地亚曾经是南斯拉夫王国的一部分，1941年4月在安特·帕维里奇（Ante Pavelic）的领导下建立了一个法西斯国家。几个月后，斯洛伐克和克罗地亚都加入了战争，因为他们知道，一旦第三帝国崩塌，他们的独立也就告终了。芬兰在1941年6月加入战争，主要是为了夺回在冬季战争中被苏联攫取的土地。最终，所有这些国家都被经济需求所驱动：切断了与其他市场的联系后，他们感到别无选择，只能与德国站在一队。

为什么法西斯的意大利会在1939年的钢铁协议（Pact of Steel）中与纳粹德国缔结尽可能密切的盟友关系呢？诚然，贝尼托·墨索里尼狂妄自大，他渴望相对贫穷和欠发达的意大利能在战略和经济上与纳粹德国平起平坐，是其中主要的原因。但是，墨索里尼不是反犹主义的，追溯到1915年，他还是一名社会党机关报的记者时，还曾叫嚣着要求自己的国家向日耳曼敌人、奥匈帝国和德意志帝国开战。要解释意大利的窘境，答案就是墨索里尼及其同僚们被德国成功的光环照得头晕目眩。

我们的目的当然不是一一列举每个国家加入德国阵营的可能原因，但我们可以试着总结出一些规律，看看这些盟国后来的结局。我们会一边分析一边向前推移，一直到1945年，以这种方式来更加全面地讨论战时国家层面（与个人或团体相对）的合作现象。

在意大利（1940年）和芬兰、罗马尼亚、匈牙利、保加利亚、斯洛伐克和克罗地亚（都是在1941年）站在德国一方参战前，他们已经不再相信伟大的西方民主能保护他们的经济和政治独立。他们失去了对民主、议会体系和多党选举制的信念——前提是他们曾经有过。当欧洲国家普遍摒弃自由贸易和思想的自由交流时，有三个国家率先建立了专制

政权。唯一例外的就是芬兰，这里需要再强调一下，芬兰从来没有正式与纳粹德国结盟，却是对苏联战役的战时友国。整个战争期间，芬兰的多党议会制度都在良好运作。除了一两个小国外，德国的盟友都不算是纳粹党那种绝对的独裁体制。

希特勒在1933年执掌德国，在此之前，意大利近十年来一直是个法西斯一党专政的国家。但是，意大利国王维克托·伊曼纽尔（Victor Emmanuel）三世拥有足够的宪法授权，在1943年罢黜贝尼托·墨索里尼，把墨索里尼从国家领袖和总理的位子上拉了下来，但在那之后，局势明了了，意大利已经输掉了战争。

罗马尼亚、匈牙利和保加利亚保留了“一战”前自由时代的一个像样的议会和一些各持立场的政党，从极右翼到温和中间偏左的党派。而共产党长久以来都是被禁的。当然，在这三个国家，执政党都极力确保不会输掉选举。和意大利一样，罗马尼亚和保加利亚的最高权威还是掌握在国王手中，而匈牙利的统治者叫作摄政王。三国元首偶尔会罢免一般意义上更有权力的总理，总的来说，这就在统治者、政府和议会之间留下一些回旋的余地。

至于斯洛伐克和克罗地亚，这两个国家都是拜德国所赐，分别于1939年和1941年从捷克斯洛伐克与南斯拉夫的废墟中建立起来。两国都是右翼政党一党专政的国家，不过在斯洛伐克，执政党法西斯党与所谓温和派和激进派之间有时候会因为分歧而争论不休。

德国的这帮盟友总是雄心勃勃，但从不值得完全信赖，还一直争吵不休，现在是时候来研究一下这些盟友的政策了。

[1] 除了美军和英军保存的数据外，关于“二战”战役的兵力、伤亡、物资缴获或损失的数据都有明显前后不符的地方，有时候纯粹是猜测。在东边战线尤其如此，想做到准确记录是很难的，而且作战各方会伪造数据，以达到宣传造势的目的。我们没有参与对苏首轮袭击的德军士兵和战备物资的准确数据。

[2] 《日内瓦公约》（Geneva Convention）：在瑞士日内瓦缔结的关于保护平民和战争受难者的一系列国际公约的总称。——译者注

[3] 乌克兰大饥荒：是1932—1933年发生在苏联乌克兰苏维埃社会主义加盟共和国的大饥荒。据估计，大约有240万—750万乌克兰人死于这一事件。当代学者大多认为乌克兰大饥荒是在斯大林农业集体化运动的背景下出现的灾难，造成饥荒的原因有自然因素，但更主要的是人为因素。在乌克兰，这次饥荒有时被认为是故意制造的、针对乌克兰民族的行动，因此当地也称为“饥荒种族清洗”。历史学家认为苏联政府在这次大饥荒中起了推波助澜的作用，致使大饥荒的后果更加惨重。——译者注

[4] 流放乌克兰富农：大量擅长耕作、富于农业经验的乌克兰农户被划为“富农”，全家流放至西伯利亚和中亚地区，导致乌克兰本土农业生产技术和生产率下降。——译者注

[5] Timothy Snyder, Bloodlands: Europe Between Hitler and Stalin (New York: Basic Books, 2010),103, 107. 另参见Robert Conquest, The Nation Killers: The Soviet Deportation of Nationalities (New York: Macmillan, 1970);如果想了解概况，参见Lyman H. Legters, “Soviet Deportation of Whole Nations,” in Encyclopedia of Genocide, edited by Israel V. Charny (Santa Barbara, CA: ABC-Clio,1999), 2:521–523。

[6] 克劳斯·申克·冯·史陶芬贝格（Claus Count von Stauenberg）：纳粹德国陆军上校，他在1944年7月20日密谋案的行动中是主要执行人物之一。他与汉斯·奥斯特和亨宁·冯·特雷斯寇密谋刺杀希特勒，并把纳粹党清除出政府。他是国防军内的抵抗组织核心人员。——译者注

[7] Peter Black, “Foot Soldiers of the Final Solution: The Trawniki Training Camp and Operation Reinhard,” Holocaust and Genocide Studies 25, no. 1 (2011): 45.

[8] 作者清楚记得，身穿德国军服的亚裔士兵，在匈牙利骑着矮小的蒙古马，驱赶他们前面瘦骨嶙峋的红军俘虏。有一次，他亲眼看见苏联俘虏和国防军卫兵说着同样的亚洲语言，国防军军官听不懂他们在说什么。

[9] 基辅罗斯（Kievan Rus）：是880年至12世纪中叶的一个以基辅为首都、东斯拉夫人为主体的早期国家。基辅罗斯的正式名称为罗斯，俗称“罗斯之地”，罗斯是维京人的后裔。基辅罗斯这一名称是19世纪俄罗斯史学界为了表明这一时期国家中心位于基辅而创造的。

第五章

德国的一众盟友

——福佑还是诅咒？

本章要探讨的问题是德国如何对待欧洲盟友，欧洲盟友又以何种姿态回应，欧洲盟友之间又是如何相处的。我的观点是，正如大多数报刊文章和一些历史研究文献所称，意大利、芬兰、斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、克罗地亚和保加利亚远非德国希特勒的傀儡，在很大程度上，他们的命运由自己主宰。此外，这些盟友还启发了被德国打败和占领的若干国家，他们当时的目标就是在希特勒的欧洲保住自己的主权地位，这恰恰就是德国盟友所享有的待遇。结果，像捷克保护国、丹麦和法国这些被德国打败占领的国家，与德国的盟友之间，往往变得很难区分。德国的正式盟友，甚至包括一些被占领的国家，在整场战争中都维持着一定程度的独立，从而能够严格控制国内极右翼的亲纳粹反对派。还有，他们会自主决定如何处理“犹太人问题”，德国人对“最终解决方案”的执着成了他们可以利用的机会。他们基本上也能决定与亲德邻国之间的关系，如此一来，德国纳粹形同被架空。换句话说，德国在欧洲推行的政策，往往都是本末倒置。

被占领的波兰、荷兰、比利时、塞尔维亚、希腊和三个波罗的海国家——立陶宛、拉脱维亚和爱沙尼亚就没那么幸运了，有的只获准成立一个傀儡的国民政府，比如德占的塞尔维亚和希腊，有的连国民政府都不允许存在。

关于德国的正式盟友，我们可以简略总结出以下四个观点：首先，德国的同盟体系模糊混乱，可以进行多种解读；第二，德国盟友的独立性，给了他们自主的空间，但也正因为如此，这些国家的领袖和公民要为自身所犯下的战争罪和反人类罪负责；第三，德国很多盟友彼此敌对的程度可能是前所未有的；第四，德国的盟友把战争当作有利的工具，来剔除国内的少数民族和宗教少数派。换言之，几乎所有国家都参与了某种形式的种族清洗。

在更加详细地探讨这些混乱的关系之前，我们应该提醒自己看看大事记，以此来区分三个不同的时间段。在第一个阶段，人们普遍相信德国会获胜，所以必须好好巴结元首，在此情形下，同盟体系逐渐成形。第二个阶段始于1942年秋末冬初，以阿拉曼（El Alamein）战役和斯大林格勒战役为起点，一直持续到1944年夏天，在这段时期，德国的每一个盟友，除了克罗地亚，都开始试探性地接触德国的敌人，认为德国最终会投降。意大利国王甚至在1943年夏末试图加入英美同盟，不过半途而废了。第三个阶段，也是最后一个阶段，始于1944年夏末，这段时期，罗马尼亚、芬兰和保加利亚改弦易辙，匈牙利领导人拒绝向同盟国投降，挂着德国最后盟友的身份直至战争结束。同时，法西斯的斯洛伐克和克罗地亚分别重新投入前祖国的怀抱——捷克斯洛伐克和南斯拉夫，成了获胜方“反法西斯”力量不可或缺的一部分。

就第一个观点而言，“德国盟友”这个概念着实让人困惑，“一战”的时候，轴心国由四个明确的君主政体的主权国家组成（德国、奥匈帝国、保加利亚和奥斯曼帝国），“二战”时期纳粹的同盟体系更大，却更模糊。究竟谁才是德国在欧洲真正的盟友？通常，我们会把两个国际协定视为纳粹同盟体系的基础，其中一个是《反共产国际协定》，旨在结成在德国领导下的反苏维埃共产主义大联盟，德国和日本在1936年最先签署，另外一个就是1940年的《三国同盟条约》。问题就在于，有两个重要国家都没有加入《三国同盟条约》，其一是克罗地亚，德国在巴尔干半岛最坚定的盟友，另一个是芬兰，德国在攻打苏联的战争中第二重要的伙伴。的确，克罗地亚和芬兰都加入了《反共产国际协定》，但我们发现，缔约国还包括被德国占领的国家丹麦以及中立国西班牙，这就让协定的政治和外交价值有待商榷。但是，正如我们在第三章中指出的，真正让《反共产国际协定》变得可笑的是，协定的目标国家苏联，到1941年6月为止都还是纳粹德国的主要盟友。

大家也可以争辩说丹麦和西班牙是德国事实上的盟友：丹麦为德国提供了不可估量的工业品和农产品，在德军需要休整的时候，是一个备受青睐的安全港，而西班牙为俄罗斯战场输送了一整个军团（叫作蓝色师），与德军并肩作战。就此而言，中立的西班牙比正式盟友保加利亚对第三帝国更有用，保加利亚拒绝派遣军队参加对布尔什维克的战争，甚至都不愿意断绝与苏联的外交关系。而法西斯的克罗地亚和斯洛伐克的内乱，迫使德国不得不军事介入，数千名德国士兵在此殒命，所以更进一步说，我们可能会忖度，在德国的战局里，西班牙、丹麦、维希法国、比利时、荷兰、捷克保护国甚至瑞士和瑞典不是比克罗地亚和斯洛

伐克这样的正式盟友更有用吗？而德国最重要的同盟——法西斯意大利对德国的作用又有多大？在德国领导人眼中，意大利日益成为不堪忍受的包袱。[1]

还有乌克兰和三个波罗的海国家，与塞尔维亚、希腊和捷克保护国不同，他们没有获准建立德国统治下的政府，但是，在这四个国家，一大部分人都积极支持德国的战争行动。他们派遣了那么多年轻人到德国军队，组建起若干个纳粹党卫军波罗的海和乌克兰分支。为什么不把他们列入德国盟友的行列？

总而言之，我们必须承认，德国的同盟体系复杂、随意和混乱。因此，历史学家只承认那些与第三帝国缔结同盟协定的国家是德国盟友，也就是意大利、芬兰[2]、斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、克罗地亚和保加利亚，无疑也是对的。不过，我们应该记住，比起其中一些正式盟友，其他一些国家给纳粹领导人提供的帮助更有价值，制造的麻烦更少。

第二个问题是，德国盟友是否拥有足够的行动自由，而不只是扮演德国政策的附庸。要回答这个问题，就要看这些国家在面对一些根本问题时，比如是否要与德国结盟，是否以及何时加入希特勒的阵营参战，为纳粹的作战行动提供多少帮助，是否可以全权决定。一次又一次，纳粹的盟友政府都是自行做出决定的，而不是由德国代劳。比如，1941年6月，意大利、芬兰、罗马尼亚、匈牙利、斯洛伐克和克罗地亚在几乎没有德国鞭策的情况下决定加入了针对苏联的巴巴罗萨行动。据历史学家彼得·戈斯托尼所说，意大利决定欣然参加，“是因为墨索里尼那狂妄自大的心愿，他想在德国已经确立地位的所有地方寻找存在感”[3]。而其他国家是因为担心自己的邻国会先一步参战，从而率先分享到德国胜利的果实。尤其是罗马尼亚、匈牙利、斯洛伐克和克罗地亚，这几个国家参战的时候彼此虎视眈眈。

与德国结盟的这些国家具有独立性，还体现在另一个方面，在某些节点上，他们还能限制甚至停止对战争的投入。1941年，只有芬兰和罗马尼亚派遣了大量军队到前线，1942年，匈牙利、意大利、斯洛伐克和克罗地亚也给出重大助力，但是在1942年冬天斯大林格勒战役大败后，这些国家从前线把大大折损的作战部队几乎全部撤了回来，只有芬兰和罗马尼亚的参战部队基本保持不变。德国最高指挥部对所有这些事态的发展都出奇地没什么影响力。德国将军们也没什么更好的办法，只好自我安慰，这些盟友其实也没什么用。但是，人们可能会问，那为什么

1942年德国坚持要求盟友投入更多部队到前线，为什么将军们给盟友部队分配的战线那么长，让他们就拿着那些可怜的武器去防御？我们还应当记得，盟友保加利亚，曾经在“一战”中因为英勇作战享有盛誉，结果拒绝派遣一兵一卒到俄罗斯战线。

德国盟友在政治和军事上具有独立性，其中一个最有力的证明就是芬兰、罗马尼亚、保加利亚在1944年8月和9月较轻松地退出了战争。比如，在罗马尼亚的迈克尔国王向苏联投降后，德国试图找一个罗马尼亚的将军来成立反对派政府，却以失败告终。事实上，罗马尼亚、芬兰和保加利亚军队在任何一天都愿意改弦易辙，掉头攻打他们的盟友德国。

图5.1 1941年3月，保加利亚国王鲍里斯三世与希特勒出席保加利亚加入亲纳粹的《三国同盟条约》签约仪式。背景中的人物：中间是希特勒的私人秘书马丁·博尔曼（MartinBormann），是个很有权力的人，右边是陆军元帅威廉·凯特尔（Wilhelm Keitel），是德国军队的二号头目。

德国盟友和“最终解决”方案

德国人把犹太问题的最终解决方案视为对盟友忠诚度的终极考验，但是在这个问题上，德国盟友却有足够的自主权，决定在多大程度上配合纳粹实施这个方案。这些国家的犹太人是受到迫害还是得到包容，是得以生存还是惨遭杀害，并不以德国的意志为转移，而是在于各国政客如何判断本国利益。因此，保加利亚从未屈从于德国的压力，他们拒绝交出本国的犹太人。但是，保加利亚政府却把自己在希腊和南斯拉夫占领的省份内的犹太人移交给德国设立的特雷布林卡死亡集中营（Treblinka death camp）。在罗马尼亚占领的布科维纳（Bukovina）北部、比萨拉比亚（Bessarabia）、德涅斯特河沿岸（Transnistria）和敖德萨（Odessa），罗马尼亚人自己展开了骇人听闻的大屠杀，但是他们却拒绝把本国的瓦拉其亚省（Walachia）、摩尔达维亚省（Moldavia）和特兰西瓦尼亚省（Transylvania）南部的犹太人交给德国人。斯洛伐克在1942年把本国8.9万犹太人中的5.8万人驱逐到德国在波兰建立的毒气室，但后来政策有变，他们拒绝交出余下的犹太人。但是，1944年斯洛伐克的反纳粹起义被镇压后，德国人和他们的斯洛伐克帮手又杀害了成千上万的犹太人。合计下来，每五个斯洛伐克犹太人中，差不多有四个是在大屠杀中遇难的。

1943年夏末，墨索里尼政府倒台，在那之后，德国人才能在意大利抓捕犹太人，即便在那个时候，地方政府、牧师、修女和普罗大众也成功藏匿了大部分犹太人。还有，在墨索里尼当权时期，意军也极力保护了法国、克罗地亚、斯洛文尼亚、阿尔巴尼亚和希腊被意大利占领地区的犹太难民。

回顾过去，我们着实感到惊讶，在“犹太人问题”上，德国与其盟友对阵叫板时竟会弱下来。德国诸多盟友的犹太裔公民中，有些生活在德国境内，他们的遭遇就是一个有力的证明。1943年，迫于德国的外交压力，克罗地亚、斯洛伐克和罗马尼亚政府同意把生活在德意志帝国境内的本国犹太公民驱逐到东部，没过多久，阿道夫·艾希曼把这些犹太人送到了死亡集中营。但是意大利和匈牙利就明确禁止了这一行动，但另一边，这两个国家在国内却都采取了强硬的反犹措施。他们的目的是要

维护国家独立性，昭告天下，他们不是希特勒的牵线木偶。其中，意大利外交官尤其因为努力寻回和拯救“意外”被驱逐的犹太裔意大利人而闻名于世。他们从不满足于德国给出的常规解释，例如他们询问的家庭已经“迁走了”或者“离开的时候没有留下转寄地址”。当然，因为这些人已经遭毒气杀害，谁也没有再次出现。不幸的是，随着意大利在1943年9月投降后，覆盖到定居德国的犹太裔意大利人的保护行动告一段落，而在德军于1944年3月占领匈牙利后，居住在德国的犹太裔匈牙利人也遭遇了同样的命运。事实上，希特勒下令以预防为目的入侵匈牙利，并直接介入匈牙利境内的“犹太人问题解决方案”，至少有部分原因是希特勒担心匈牙利已经受到犹太人的影响。

尽管有非常严厉的反犹太立法，在德国入侵时期，匈牙利的80万犹太人中（包括10万基督徒在种族上被法律判定为犹太人），大部分人的生活条件和以前差不多。此后，匈牙利当局集合了40万犹太人，并把他们送到奥斯维辛的死亡坟墓。但是，1944年7月，摄政王霍尔蒂·米克洛什上将[4]暂停驱逐布达佩斯的犹太人以及在匈牙利军队做工的犹太人。的确，阿道夫·艾希曼想方设法从匈牙利又偷运了两火车的犹太人到奥斯维辛，但那时他接到命令离开了匈牙利，直到10月才返回匈牙利，一场党卫军领导的军事政变刚刚推翻了霍尔蒂政府。随后，以萨拉希·费伦茨（Szálasi Ferenc）为首的箭十字党被扶植上台。在艾希曼的指导下，大规模驱逐犹太人的行动又再次启动，但是很快箭十字党就下令在布达佩斯建两个大的犹太人聚居区。箭十字党政权妄想获得一些中立国的外交认可，公然反抗艾希曼——但可能反抗的并不是海因里希·希姆莱，希姆莱当时正在努力与同盟国达成私下协定。总而言之，大约12.5万匈牙利犹太人在布达佩斯活下来了，其他地方甚至更多。[5]

在整个战争期间，匈牙利、斯洛伐克、罗马尼亚和保加利亚彼此都虎视眈眈，常常抱怨对方在对待犹太人方面要么太过温和，要么太过严厉。他们还要预测谁能赢得战争，以及英美是否非常在意犹太人问题，会在战后惩罚犹太人迫害者。如我们所知，直到1944年6月，伦敦和华盛顿那边才迟迟传来一些信号。对于匈牙利乡村的犹太人来说，为时已晚，不过罗斯福、教宗庇护七世（Pope Pius XII）和瑞典国王的警告就算没能拯救布达佩斯的犹太人性命，也至少拖延了时日。

总之，德国的盟友以自己的方式解决了犹太人问题，从他们的行动中，我们能看出残忍与仁慈的交错，混合着犬儒主义和偶尔的人道主义考量，以及他们对彰显国家主权的渴望。

德国盟友享有独立性还有更进一步的证明：他们倾向于从墨索里尼那里得到启示，不仅是犹太人问题，还包括其他问题。当意大利土崩瓦解，其他盟友便失去了除德国以外的唯一灯塔。

希特勒的这些盟友别无选择，只能与德国做交易，从而争取到在军事和政治问题上行动自如。还有，至少在德国人还能提供报酬的情况下，他们自身的繁荣也有赖于为德国生产商品以及彼此之间的贸易。

相互嫉妒和猜忌

大多与德国结盟的国家政府主要担心的不是战争本身，而是战争的过程以及结果会如何影响他们与邻国的关系。在采取每一个重要的政治和军事措施时，德国这些盟友都要先权衡与邻国的关系。他们的目的是要保住、攫取或者夺回领土，下一步就是除掉国内的少数民族或是削掉他们的政治权利。如此一来，德国头疼的事情是永无止境的，因为德国的根本目的是要维持盟友间的秩序，确保他们能提供经济援助，最好还有军事援助，在各地扶持已经颇具规模的保守精英，而不是难以驾驭的极端右翼势力。只有在无人可用的时候，极端右翼势力才会被起用，这种事发生在1943年秋天的意大利和1944年10月的匈牙利。

在盟友发生纠纷时，纳粹德国和意大利（直到1943年秋天）试图扮演不偏不倚的仲裁者：见证1940年8月的第二次维也纳仲裁裁决，根据这次裁决，罗马尼亚将特兰西瓦尼亚的一半割让给匈牙利，并且尽量按照种族界线来划分。当然，新的边界比1920年的《特里亚农条约》（*Treaty of Trianon* ）以及此后1946年巴黎和会再次划定的边界线都要更合理。我们还得考虑到，罗马尼亚人和匈牙利人在划分特兰瓦西亚德时相互厌恶，德意军事委员会在仲裁裁决中屡屡受挫。正如历史学家霍莉·凯斯（Holly Case）所论证的，“德意军官委员会”在对阵这两个国家的激进派政府时几乎是力不从心。[6]

在独立的克罗地亚，德国军事全权代表、前奥匈帝国将军埃德蒙·格莱泽·霍斯特瑙博士（Edmund Glaise-Horstenau）以及当地的党卫军代表都抱怨说克罗地亚的乌斯塔沙对邻国塞尔维亚东正教会杀气腾腾，只是抱怨也是枉然。

我不知道，除了轴心国以外，是否还有别的同盟体系吸收过如此多相互敌对的盟友。诚然，这一表述不适用于芬兰，芬兰周边没有德国盟

友。盟友相互对峙的局面发生在中东欧和巴尔干半岛。保加利亚就曾觊觎罗马尼亚、希腊和南斯拉夫的多个省份，现在都收入囊中，这些领土全都是保加利亚在第二次巴尔干战争和第一次世界大战后的和平协议中丢失的。在巴尔干半岛的其他地方，信奉天主教的克罗地亚人、波斯尼亚穆斯林、信奉东正教的塞尔维亚人、黑山人、马其顿人、科索沃人和阿尔巴尼亚人则是陷入一场多边内战。1941年的外国入侵让他们骤然陷入武装冲突，在那之后，民族斗争因为德国、意大利、保加利亚和匈牙利占领军的存在变得更加复杂，最终为其画上句点的不是德国人或意大利人，而是铁托（Tito）率领的超越民族的南斯拉夫共产主义者联盟。

至少在巴尔干半岛，并非所有的交战方都是德国的正式盟友，而在中欧，互为敌人的三个国家——匈牙利、罗马尼亚和斯洛伐克——都是德国的正式盟友。这里有法西斯意大利的外交部部长加莱亚佐·齐亚诺伯爵（Count Galeazzo Ciano）记录的典型轶事。在他著名的日记中，他写下了1942年5月11日，也就是匈牙利对美国宣战后不久的事情：

> 匈牙利人的局促不安通过一个小故事就可以体会，这个故事传遍了布达佩斯。匈牙利总理对美国宣战，但接收信息的（美国）官员不是很了解欧洲的情况，故而问了几个问题。他问：
>
> “匈牙利是一个共和国吗？”
>
> “不，它是一个王国。”
>
> “那你们有一个国王。”
>
> “不，我们有一个上将。”
>
> “那你们有一支舰队。”
>
> “不，我们不临海。”
>
> “那你们有什么声索吗？”
>
> “有的。”
>
> “针对美国的？”
>
> “不是。”
>
> “针对英国？”
>
> “不是。”

“针对俄罗斯？”

……

“那你们的主张究竟是针对谁？”

“罗马尼亚。”

“那你们会对罗马尼亚宣战吗？”

“不，先生。我们是盟友。”[7]

自从南斯拉夫、罗马尼亚和捷克斯洛伐克在1921年结成所谓的小协约国（Little Entente）联盟以来，这三国主要担忧的就是如何保住他们从修正主义的匈牙利新夺取的土地。起初，缔约国并没有把德国放在眼里，但是随着希特勒上台，小协约国逐渐瓦解。1939年3月，斯洛伐克在德国支持下宣布独立，对于德国曾经支持匈牙利占领了捷克斯洛伐克时期的斯洛伐克南部领土，一股怨气在慢慢滋长。同月，匈牙利在打败了当地鲁塞尼亚人后，又是在德国应许之下，再次吞并了鲁塞尼亚（Ruthenia），或者称喀尔巴阡山鲁塞尼亚（Subcarpathian Rus），从而切断了斯洛伐克与罗马尼亚之间的直接联系。对于斯洛伐克来说，更糟糕的是，现在匈牙利和波兰成为接壤的国家。一年半后，匈牙利取得外交上的巨大成功，说服了德国和意大利将特兰西瓦尼亚北部返还给他们。

当匈牙利在克鲁日（Cluj，匈牙利语为Kolozsvár；德语为Klausenburg；特兰瓦西尼亚公国历史上的首都）设立政府机构，苏联又在德国首肯下占领了比萨拉比亚（Bessarabia）和布科维纳（Bukovina），这一切都让罗马尼亚人有理由去憎恨纳粹德国的敌对行为。但是，由于传统上的罗马尼亚保护者法国已经战败沦陷，罗马尼亚人别无选择，只能加入德国联盟，事实证明，在现代欧洲，一个国家一旦失去了地缘政治上的庇护者，自然会去寻找一个新的。

不到一年后，1941年3月，小协约国的最后一根纽带也断了，南斯拉夫先加入了《三国同盟条约》，后又背弃承诺，盛怒之下，希特勒对这个国家造成不可估量的破坏。4月，匈牙利与德军一道攻打南斯拉夫，又收复了“一战”中丢失的一些领土。到1941年6月，当斯洛伐克、罗马尼亚、克罗地亚和匈牙利都站到德国一边参战，小协约国的三个后继国家对匈牙利和这个区域的其他部分提出领土声索。同时，对于1918

年以前匈牙利帝国所拥有的大片地区被强取豪夺，匈牙利人仍然觉得如鲠在喉，痛心不已。简而言之，对于匈牙利及其邻国来说，在这个旷日持久的多边斗争中，德国的和平构想（Pax Germanica）只能带来短期的平静。

想想德国的盟友互不对付，也是很有趣的。例如，1939年3月，匈牙利部队开进斯洛伐克，逼迫斯洛伐克割让一小部分领土。大约在同时，斯洛伐克与匈牙利的战机在空中交火，还轰炸对方的国土。同年9月，匈牙利政府拒绝允许德国和斯洛伐克使用匈牙利铁路运输部队去攻打波兰。典型的做法是，匈牙利可以允许德国人（但不会允许斯洛伐克人）取道，但交换条件是德国为匈牙利军队攻打罗马尼亚提供外交上的支持。匈牙利人怎么会以为他们能战胜几倍于自己的罗马尼亚军队，至今成谜，但可以肯定的是，在整个“二战”过程中，罗马尼亚政府和匈牙利政府都随时准备好攻打对方。

1940年8月，第二次维也纳仲裁裁决后，匈牙利部队占领了特兰瓦西尼亚北部。看起来是当地的匈牙利指挥官先挑起了与罗马尼亚游击队之间的冲突，好把这次卷土重来变成一场英雄传奇。一年后，当罗马尼亚和匈牙利部队在德国集团军群中一起向布尔什维克敌人挺进，这两国部队在他们接壤的边界上爆发了冲突。

在对苏联的战争中，德国最高指挥部的一个主要担忧就是如何把罗马尼亚人和匈牙利人分开，这个任务尤为艰难，出于一些不为人知的原因，罗马尼亚人、意大利人、斯洛伐克人、克罗地亚人和匈牙利人都集聚在德国南方集团军群中。1942—1943年冬天，在顿河（Don River）上，匈牙利第二军和罗马尼亚第三军之间只隔着意大利第八军。因为这两个盟友已经明确表示，任何合作，哪怕只是会面，都是绝无可能的。一年后，因为匈牙利政府秘密筹划退出战争，或许也没那么机密，希特勒计划军事占领匈牙利，扬·安东内斯库元帅（Marshal Ion Antonescu）提出支援德国100万罗马尼亚士兵。元首拒绝接受援助，因为他只是想改变匈牙利领导层，却不想与匈牙利军队和人民为敌。他的计划在1944年3月取得了显著成功。罗马尼亚士兵的确进驻了布达佩斯，但不是在1944年3月，而是在1945年1月，那时他们的身份不是德国盟友，而是苏联盟友。

在战争最集中的那些年月里，罗马尼亚、斯洛伐克、匈牙利和克罗地亚互相谴责对方肆意抢劫、政治腐败和虐待平民。罗马尼亚和斯洛伐克指责匈牙利在占领区与当地反纳粹和反苏维埃的乌克兰游击队达成妥

协，还与波兰人和犹太人勾结。

虽然所有人都强烈抱怨从顿河地区仓皇撤军的时候遭到德军虐待，但1942—1943年冬天的这场溃败终究没能把这些盟友团结起来。当时不断有人汇报，在他们撤退过程中，虽然温度降到零下，德国人却夺取盟友的马车，把伤兵扔到雪中，把士兵从夜晚的营帐驱逐到凄凉的农舍，有人不从就立即枪毙。一些匈牙利、罗马尼亚、意大利和斯洛伐克士兵试图攀上德国人的卡车，手指都被碾碎了。据悉他们还与德国人交火了，但是没有迹象表明盟友们团结起来对抗德国士兵的残暴行径。

1944年8月23日，罗马尼亚退出战争，这一转折性的事件比斯大林格勒战败对德国打击更大。在斯大林格勒战役中，虽然德国的人员和装备损失惨重，但其东部战线并没有崩溃，而罗马尼亚对希特勒倒戈相向，却让德国东南方集团军群土崩瓦解，而苏联军队乘机占领了巴尔干半岛。

到了1944年，德国越来越力不从心，有一个明显的迹象：早在8月23日这个大日子前，罗马尼亚将军就无视德国人的指令，而德国最高指挥部却对此无能为力。实际上，早在罗马尼亚向苏联投诚之前，罗马尼亚部队就在循序渐进地把自己从德国集团军群中摘出来。

在那个节点上，罗马尼亚的投降看似并非匈牙利最高指挥部的十足灾难，而是一个黄金机遇，匈牙利可以借此重新征服特兰瓦西尼亚南部，把匈牙利国旗插在喀尔巴阡山脉的另一个山脊上。当红军从比萨拉比亚开始全速前进，穿过布加勒斯特（Bucharest）直抵喀尔巴阡山脉，罗马尼亚军队重整旗鼓，此时两支匈牙利军队挺进特兰瓦西尼亚南部的一些城市，在那里建立军事管理机构，强令犹太人佩戴黄星布。强迫犹太人集中居住的事项也即刻启动了。可是匈牙利人很不幸，红军军团几天内就抵达了特兰瓦尼西亚南部，匈牙利人不得不退守到1920年割让后剩余的那部分领土（《特里亚农条约》中划定的），而苏联和罗马尼亚的部队紧随其后。到了12月，苏联人和罗马尼亚人包围了匈牙利首都。当初没有和罗马尼亚一起变换阵营，匈牙利人错失了最后的机会，国家几乎毁于一旦。旧仇宿怨阻止了这两个所谓盟国走向合作之路。

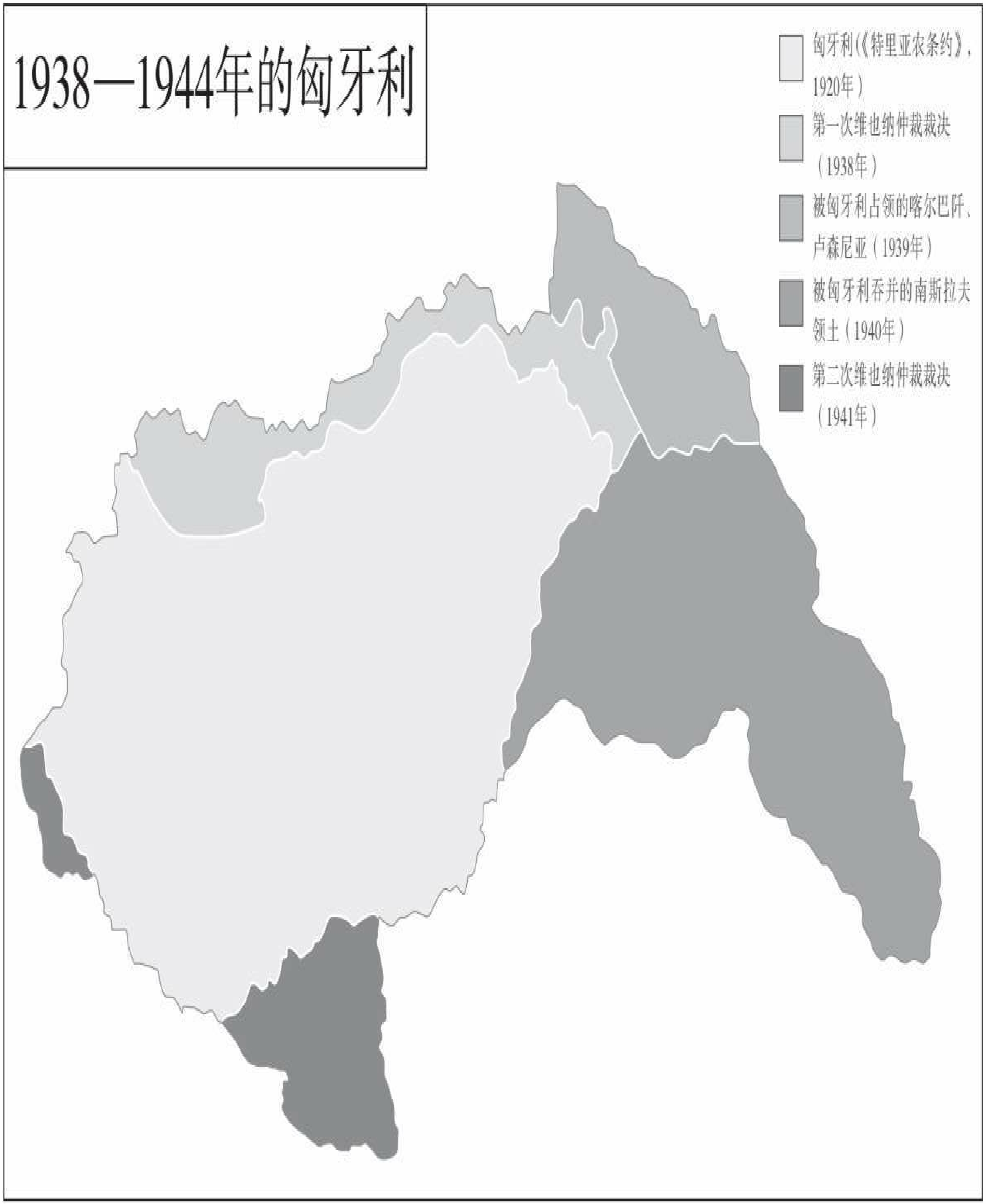
总而言之，德国联盟的成员结局各不相同。芬兰人加入了巴巴罗萨行动，最后一无所得，事实上，这次他们被迫割让给苏联的领土比1939—1940年冬季战争后的还要多，他们的外交政策还得受制于苏联。不过，至少芬兰国内逃过了布尔什维克化。

斯洛伐克和克罗地亚把参战当作一次主权上的练兵。而对他们格外有利的是，战后，他们又分别被重新并入了捷克斯洛伐克和南斯拉夫，从而逃过了战时行为应受的惩罚。最终，斯洛伐克和克罗地亚实现了国家目标，摆脱了德意志和犹太同胞，还顺便“继承”了他们的财产。斯洛伐克只剩下少数如惊弓之鸟的匈牙利人，相对而言，克罗地亚的塞尔维亚人和穆斯林的问题就严重多了，20世纪90年代，还引发了一场两败俱伤的战争。不过，在民族主义者眼中，重要的是克罗地亚和斯洛伐克都自由了，他们的绝大多数居民都分别是克罗地亚人和斯洛伐克人。

至于保加利亚，虽有国王和政客运筹帷幄，却没能逃脱战争的蹂躏。美国轰炸机一遍遍摧毁保加利亚的首都，1944年9月，苏联在没有任何理由的情况下对保加利亚宣战，此后，这个国家经历了军事占领、共产党夺权和历史上最残酷的一次政治叛乱。保加利亚还不得不对德宣战，他们没有时间为过去悲伤。10万保加利亚第一军的士兵一路打到中欧，伤亡惨重，而在接下来的和平协议中，保加利亚还被迫答应割让领土。

罗马尼亚改弦易辙加速了“二战”欧洲战场的局势发展，战争提前几个月结束，但罗马尼亚还是付出了50万人的代价，其中三分之二死在与德国并肩作战的时候，还有三分之一死在与德军为敌的战场上。1946年，和平协议签署，罗马尼亚拿回了特兰西瓦尼亚北部，但没能收回比萨拉比亚和布科维纳北部。随后，这个国家还笼罩在最残忍的独裁统治的阴影下。最终，罗马尼亚也没有变成单一民族的国家，因为和其他东欧国家的做法不同，它没有驱逐德意志少数民族，也因为这个国家还留有超过150万匈牙利人和很多人数较为稀少的民族。

两场世界大战最大的输家就是匈牙利。德国联盟给这个国家带来了一定程度的破坏，比匈牙利更悲惨的恐怕也只有波兰、俄罗斯和德国了，而且匈牙利还不得保留其在1938—1941年收复的任何土地。反之，战争结束的时候，匈牙利被迫割让了更多领土给捷克斯洛伐克——又一次违反了民族自决的原则。还有，匈牙利在战时屠杀了成千上万已经基本同化的犹太人，以及在战后驱逐了超过20万基本同化了的德国人，貌似也没有给这个国家带来任何好处。诚然，匈牙利的极端民族主义者认为这是个收获，因为民族多样性被终结。然而，现实是，这个国家因为失去了两个最有活力的少数民族而受到重创。



东欧人试图同化或驱逐少数民族的传统和民族主义一样古老。但是，由于根深蒂固的宗教歧视，加上犹太人全然没有外国庇护者，自身

又有信靠、顺服当局的传统，犹太人比其他群体遭受的打击更大。在文化和宗教上，犹太人都是“异类”，但仍有很多犹太人在别人艳羡嫉妒的眼光中发家致富、功成名就。在与德国结盟的国家中，从数量和比例上来看，斯洛伐克、罗马尼亚和匈牙利的犹太人都要多过保加利亚和克罗地亚，芬兰就少得可怜了。[8] 1918年之后，从人口统计上来看，犹太人的存在对东欧新的国家是个严峻的问题，因为犹太人一旦被某个民族同化，就会改变这个国家的民族平衡，这样的改变对新的主要民族有利还是有弊，就要依情况而定了。在斯洛伐克和罗马尼亚，犹太人只有两个选择，要么融入主要民族，要么宣布自己就是犹太民族。但是无论犹太人做出何种选择，在反犹的圈子里，无论是罗马尼亚人、斯洛伐克人还是匈牙利人，都普遍认为犹太人是叛徒。在特兰西瓦尼亚，身兼匈牙利人和犹太人双重身份，让他们承担的危险加倍。至于比萨拉比亚，这个地方1940年被苏联占领，1941年又被罗马尼亚夺回，那里的犹太人也承担着双重危险，因为在别人眼中，他们还有一重身份——对苏联友好的共产主义者。罗马尼亚士兵和宪兵就拿着这个虚伪的正当理由对比萨拉比亚和其他曾被苏联占领的罗马尼亚省份内的犹太人大开杀戒。而匈牙利当局曾经因为把特兰瓦西尼亚北部的犹太人送到奥斯维辛受到良心上的谴责，现在也因此而解脱。还有一个意外的结果就是，每送一名犹太裔匈牙利人到死亡集中营，就意味着在这片即将再次成为罗马尼亚省份的土地上就少了一个匈牙利人。

无论是与德国结盟还是被德国打败的国家，都普遍实施种族清洗政策，而意图灭绝犹太人还只是第一步。海因里希·希姆莱曾不知廉耻地说过，是时候“清除人民中间的残渣余孽了（völkische Flurbereinigung）”[9]。

当然，实施种族清洗的不光是匈牙利、罗马尼亚和斯洛伐克，东欧的纳粹受害者，比如波兰人和捷克人最终也清除了犹太人和所有说德语的少数民族。爱德华·贝奈斯总统流亡伦敦的时候就宣布：“因为我们新的共和国会成为一个捷克斯洛伐克民族国家，所以我们正在准备一个针对本国内德国人和匈牙利人的最终解决方案。”[10] 出人意料的是，1945年，这个惨无人道的种族主义方案居然在波茨坦得到所有列强的认可。在战后的岁月里，总计多达1　300万说德语的人或逃离，或被驱逐，或被杀害。结果，今天的东欧不仅没有什么犹太人，也没有什么说德语的人。除此之外，数百万波兰人、乌克兰人和其他民族的人也背井离乡，被流放到其他地方。总而言之，法西斯主义、纳粹主义和共产主义似乎只是一个过渡性的现象，而种族清洗的后果将永远伴随着我们。

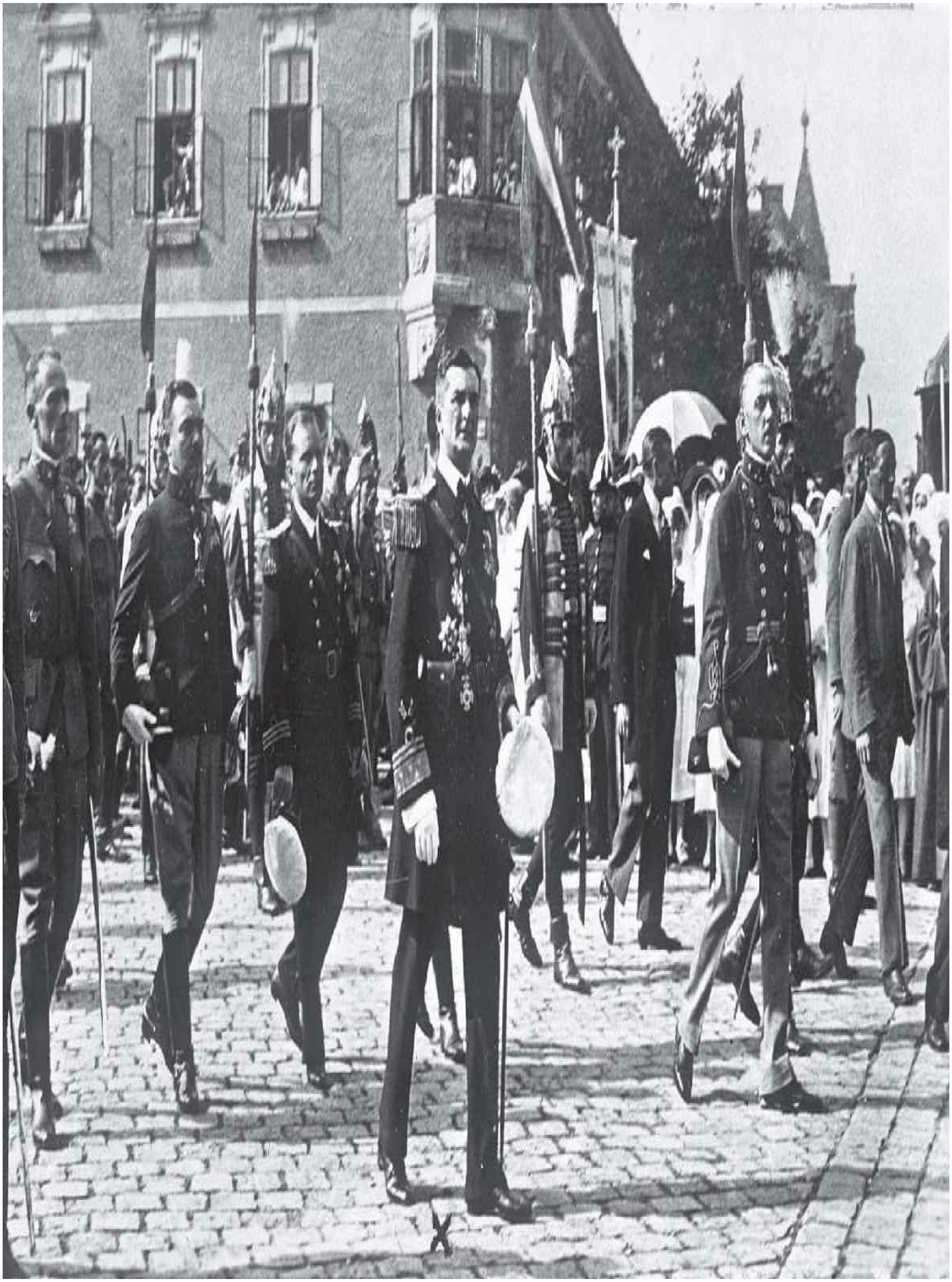


图5.2 前奥匈帝国上将霍尔蒂·米克洛什，1920—1944年担任匈牙利摄政王，在布达皇宫附近现身圣史蒂芬（St. Stephen）年度游行。

希特勒的“强人”盟友

希特勒的盟友中，谁是领头羊？事实上，我们会画出一幅群像，里面有意大利的贝尼托·墨索里尼、斯洛伐克的约瑟夫·蒂索神父、匈牙利的霍尔蒂·米克洛什上将、罗马尼亚的扬·安东内斯库元帅、克罗地亚的安特·帕维里奇和保加利亚国王鲍里斯三世。历史学家称他们为“强人”，他们作为国家元首的权力超出了民主的范畴。不过除了克罗地亚的安特·帕维里奇，其他几个人都不是绝对的独裁者，他们的权力至少还在一定程度上受宪法的约束。实际上，这几个强人都是在几乎完善的多党议会制社会出生和成长的，而在两次大战之间，反民主氛围浓厚，他们都是削弱多党议会制的帮手。

虽然这些强人并非都是职业军人，但他们通常都会穿着军服、骑在马背上现身——包括芬兰的卡尔·古斯塔夫·埃米尔·曼纳海姆元帅（Marshal Carl Gustaf Emil von Mannerheim），他是军队指挥官，也是国家非正式领袖。霍尔蒂上将和安东内斯库元帅都是职业军人，但帕维里奇的职业是一名律师，而墨索里尼则是一名记者和政客，他们几乎总是穿着军服。斯洛伐克的约瑟夫·蒂索总是穿着教士服，这也是一种制服，而保加利亚国王鲍里斯三世通常都会穿着保加利亚陆军元帅服或某一个外国警卫军团名誉上校的军服。

蒂索、霍尔蒂和鲍里斯三世会和他们选择任命的总理分享权力，墨索里尼、安东内斯库和帕维里奇则是独掌大权，不过如前所述，墨索里尼和安东内斯库承认他们的国王拥有更高的权威，只是这权威是切实的还是理论上的，就要分情况对待了。意大利领袖以国王维克托·伊曼纽尔三世的名义治理国家，而安东内斯库出任罗马尼亚国家领袖，起初是向国王查尔斯二世负责，之后向国王迈克尔一世负责。这两位强人后来都因为没有取缔国王而付出了惨痛代价。1943年8月，维克托·伊曼纽尔下令逮捕了墨索里尼；1944年8月，安东内斯库在谒见国王时被年轻的迈克尔亲自逮捕。

如何评价“强人”？他们对整个人类、对自己的人民、对他们的国家带来多少福祉或是造成多少损伤？说到人类的利益，评价一定是苛刻的，因为他们与纳粹德国这个世界历史上最具毁灭性的政体结盟。德国

的盟友为他们共同的战事贡献了数百万士兵和庞大的资源。但是，有人可能会争辩说，意大利的结盟对德国来说反而弊大于利，因为意大利在巴尔干半岛和北非引发了不必要的战争，让德国浪费精力。其他盟军虽然装备和士气无法与意大利相提并论，但对希特勒更有用。而且，如前所述，德国盟友也会和德国人过不去，最终大部分人还倒戈相向，与希特勒为敌。

下一个要思考的问题是，这些国家是否有比亲德政府更优的替代选项。其他更优秀的政客能否在一定程度上避免这样的死亡和毁灭？有三个精选的例子表明，在1944年之前建立一个反纳粹政府会很难，但也不无可能。

第一个例子就是南斯拉夫王国政府，1941年3月25日，南斯拉夫在情非得已之时加入《三国同盟条约》。别的且不说，条约允许德国军队取道南斯拉夫向希腊挺进。两天后，一些南斯拉夫将军在英国特工的帮助下推翻了现政府，选择了与德国为敌。4月，一支德国、意大利、匈牙利和保加利亚的联合军队入侵南斯拉夫，彻底瓜分了这个国家。有人可能会笃定地争辩说，如果政变没有发生，南斯拉夫可能还会在战争中保持一定的中立。

另一个例子就是墨索里尼在1943年8月和9月被君主和左翼势力联合推翻，这迅速招致德国入侵了意大利尚未被盟军占领的土地，成千上万意大利平民和士兵因此丧生，部分意大利犹太人也遭到处决。意大利的投诚对同盟国也没多大用处，他们还是要在意大利半岛艰难跋涉向北挺进，而德国人已经解除了整个意军的武装，俘虏了整支军队。如果墨索里尼仍然在位，可以想象，意大利或许就不会遭受德国占领和战争摧残带来的那么大痛苦了。

第三个例子是匈牙利，由于德国有理由怀疑摄政王霍尔蒂及其部长们正试图退出战争，德军在1944年3月入侵和占领了匈牙利。德国占领没有遇到任何抵抗，但是仅仅一年多时间里，差不多100万匈牙利人，包括50万犹太裔，惨遭杀害，国家毁于一旦。研究大屠杀的历史学泰斗伦道夫·布雷厄姆（Randolph Braham）猜测，如果匈牙利政府没有秘密与西方盟国谈判——希特勒通过安插在匈牙利政府的间谍对此事了如指掌——可以想象，德国占领或许能避免，更多的犹太人和非犹太裔匈牙利人或许能活下来。[11] 布雷厄姆的理论令人深思，但正确性无从考证，况且有人可能会反击说，匈牙利在军事和政治上的盲目合作可能会拖延战争，这样反而会导致更多犹太人死亡。

如前所述，德国没有强迫意大利、芬兰、匈牙利、罗马尼亚、斯洛伐克、克罗地亚和保加利亚政府参战，德国也没有这个能力，这都是他们自己的选择。至于这些强人是否有能力让他们的国家从战争中抽身而退，就很难说了，我们只能暂且看看地理上的因素。保加利亚地处遥远，传统上有亲俄的情感，有可能避免参与俄罗斯战争，他们也的确这样做了，但最后还是难逃盟军狂轰滥炸的厄运。匈牙利，与大德意志帝国比邻而居，曾在德国的帮助下收复了一些在“一战”失败后丢失的领土，没有可能不投入兵力到东部战场。不管怎么说，匈牙利甚至在巴巴罗萨行动前就加入了战争。1941年4月，匈牙利不久前刚和南斯拉夫缔结了《永久友好条约》（*Treaty of Eternal Friendship* ），就配合德国的行动攻打了南斯拉夫。匈牙利的目标是要收复南斯拉夫在“一战”时侵占的领土，哪怕是部分也行。简言之，小国有时候会受益于周边大国的一个战略性决策，匈牙利就是这样一个典型的小国，而这里的大国就是纳粹德国。

不过，值得注意的是，在匈牙利，并不是所有人都乐见自己的国家公然抛弃与南斯拉夫的《永久友好条约》，在他们看来，这是种投机行为。匈牙利总理帕尔·特列基伯爵（Count Pál Teleki）还为此自杀，他在给摄政王的信中称这是“名誉扫地的行为”。但是特列基自身也是个全心全意的民族主义者。两个月后，因为担心会在讨好希特勒的竞争中落于人后，匈牙利加入了对苏联的战争。当摄政王霍尔蒂在1944年10月终于试图“跳出”战争，这是当时的流行说法，但是由于德国近在咫尺，加上一些军官团的背叛，这一企图流产了。

但是这些强人算是堪当重任吗？毫无疑问，谁都没有大格局，谁都不算政治巨匠。

贝尼托·墨索里尼，曾经是一名社会党机关报记者，在“一战”期间成为激进的民族主义者。战后，一纸和平协议并不能满足这位意大利帝国主义者的野心，他成立了法西斯党，大肆宣传民粹主义，加上扩张思想和残忍手段，他不仅在20世纪20年代初当上了总理，还在意大利确立了独裁统治。墨索里尼以行动力强、领悟力卓越著称，但在性格上，他的煽动人心、狂妄自大和过度骄傲还是更加凸显。他在1943年8月被推翻逮捕，不久又被德国伞兵解救，他成立了一个短命的意大利法西斯共和国，和其他意大利人展开了激烈内战。在战争接近尾声的日子里，他被意大利游击队俘虏并处决。

斯洛伐克的约瑟夫·蒂索是一名乡村牧师，他对上帝的信仰，如同

他对犹太人、匈牙利人、共产主义者、社会主义者、自由主义者、共济会成员和捷克人的憎恨一样炽热。在他眼中，所有这些人共谋破坏了基督教伦理、圣母教堂和他所深爱的斯洛伐克的独立。在战争走向尽头的时候，他的大部分军队和行政官员都不再听命于他，他之所以能继续掌权，全靠德国的武力支持。战争结束的时候，蒂索被捕，1947年，在斯洛伐克法院的命令下，蒂索被绞死。

霍尔蒂·米克洛什上将，在匈牙利这个内陆国家，他是为数不多加入奥匈帝国海军的匈牙利年轻人，由于他的雄心和才华，加上舰队中有利于匈牙利人的平权行动计划，霍尔蒂平步青云。他应召担任了弗朗茨·约瑟夫的一名副官，对这一任命，他一直感到很自豪，他声称自己总是跟随着智慧年长的统治者，循着智者的步伐前进。但是，当这个二元君主国家在1918年瓦解，他的海军生涯告一段落，他成长为一名沙文主义者和种族主义者。与他同时代的人无异，他把军事崩溃和政治革命怪罪到自由主义者、犹太人和共产主义者身上。他永远都不会承认，1918年二元君主国家解体的原因是经济衰竭、饥荒肆虐、军事溃败和11个主体民族领袖肆意表现的沙文主义。

作为一名前海军上将，并且在与法国和意大利战舰的小型海军遭遇战中取得过胜利，霍尔蒂自命为新“国民军”领袖，但他没有鼓动大家反对入侵匈牙利的罗马尼亚、捷克斯洛伐克和南斯拉夫部队，而是反对国内的共产主义革命政府。当罗马尼亚部队占领了布达佩斯，他在匈牙利西部的军官小分队却跑去屠杀犹太人和可疑的共产党，其实大部分都是敢于反抗地主的可怜农民。霍尔蒂的反犹主义和对底层阶级的恐惧源自他在1918—1919年匈牙利民主和共产主义革命期间的经历，但是，他毕竟曾是哈布斯堡王朝的一名军官，他身上还是有足够的军官和绅士气息，所以他总是摇摆不定，徘徊在极端的反革命种族主义和温和的政治之间。到了1941年，他主持出台了一系列反犹主义法律，旨在接管犹太人拥有的工厂、银行、商店和机关，并最终驱逐犹太人，但他同时也和一些犹太大商人维持着友好关系，也总是希望能保护“爱国的”、也就是同化了的犹太人。匈牙利和希特勒的结盟给霍尔蒂带来不少好处，他收复了“一战”后割让给捷克斯洛伐克、罗马尼亚和南斯拉夫的领土的一部分，但他也担心德国对匈牙利造成意识形态和政治上的影响。他有真正的预见性，早在战争初期，他就预测英美在海军上的优势最终会令他们胜出，但他也只是预测，不敢得出结论。霍尔蒂很容易受到朋友和顾问的影响，因而常常会有一些非常矛盾的立场。1944—1945年，他起先没有抗议德军开进匈牙利，但在初秋的时候，他试图从战争中脱身。德国

纳粹党卫军领导的政变阻止了他的企图，他成了德国人的阶下囚。霍尔蒂个人魅力非凡，但才智平庸，流亡葡萄牙后，再未踏上国土。

罗马尼亚的扬·安东内斯库也是一名军人，他一直都是一名保守的极端民族主义者。[12]他也是个野心勃勃的人，敢在“一战”期间推翻自己的指挥官，后来又公然反抗他的国王查尔斯二世——但不是说国王的不负责任、不道德和腐败行为就不应该受到挑战。安东内斯库痛恨共产党、犹太人和匈牙利人，而且在他眼里这三种人分量相当。20世纪30年代末，他不假思索地与更加民族主义和极端的法西斯党铁卫团联合，还鼓励铁卫团参与针对犹太人和罗姆人 [13] 的大屠杀。安东内斯库和德国元首保持着愉快的私人关系，而元首又害怕德国盟友之间会冒出政治激进主义的势头，几个月后，安东内斯库正是利用这两点拔掉了铁卫团的领导层，然后独掌大权。但他并没有废除君主制。1943年6月，他派遣军队攻打苏联，并组织了罗马尼亚自己独有的犹太人大屠杀。在他的直接命令下，数以千计的犹太人，包括受勋的退伍军人、妇女和儿童，被塞进火车，然后漫无目的地行驶在乡间，直到几乎每个人都在车厢里窒息而死。幸存下来的人，就被罗马尼亚宪兵和当地老百姓劫杀。事实上，贪婪和抢劫非常猖獗，无处不在，包括敖德萨市，那里的罗马尼亚士兵和宪兵对当地大约3万名犹太人极尽折磨之能事，拷打，绞死，枪毙，活活烧死，剥皮，或是用手雷炸死，不一而足。安东内斯库坚决要求，这个城市的犹太人不留一个活口。

有人可能会说，安东内斯库简直是疯了，但是如前所述，他在1942年改变主意，拒绝向德国交出罗马尼亚剩余的犹太人。到了1944年，罗马尼亚在他的治理下变成别处犹太人逃离迫害的安全港。也是在那个时候，安东内斯库开始背叛他的朋友希特勒，秘密和西方盟国协商投降的事宜。但是，年轻的迈克尔国王和军队的最高指挥部现在有了自己的势力，结果我们已经知道了，1944年8月，他们毫不费力地逮捕了安东内斯库。他在战后被处决了。

克罗地亚的安特·帕维里奇是一个狂热的民族主义者，生活在一个狂热的民族主义时代，他痛恨犹太人、共产党、塞尔维亚人和东正教。在他统治的1941—1945年，克罗地亚有数十万塞尔维亚人被杀害，理由就是他们的民族或宗教归属，或二者皆有。数十万东正教徒被迫改信罗马天主教，大多都是那些狂热的圣方济各会修士所为。在此背景下，一些重要的德国代表提出抗议，但无疾而终。帕维里奇也杀害了犹太人和罗姆人，尽管他自己的妻子就有一半犹太人的血统，而他一些最重要的

党羽的妻子还是正宗的犹太人，顺便提一下，他所属政党的创始人就有一个犹太裔妻子。亲手葬送了自己的国家后，1945年春天，帕维里奇临危舍弃了自己的追随者和军队，逃到阿根廷，在那里继续自己的政治活动。1957年，他被一个凶徒袭击，伤势严重，两年后在马德里逝世。

和大多数欧洲的君主一样，保加利亚国王鲍里斯三世也有德国王室血统，这也没能阻止他使用沙皇这个名号，就是“皇帝”的意思，一个连续输掉两场战争的小国统治者，用这样的名号真是野心勃勃。鲍里斯自己也一路成长，挺过了右翼分子的军事政变和几次暗杀企图，以及1925年无政府主义者和共产主义者组织的一次炸弹袭击，当时150名保加利亚政治和社会精英成员在大教堂集会，在袭击中丧生。随后数千名共产党和农民党成员被杀。“二战”期间，鲍里斯慎之又慎，让保加利亚远离与俄罗斯的战争，但是却无法避免最终向西方盟国宣战，后果是灾难性的。尽管他在防止保加利亚大屠杀方面的角色有待商榷，但有一点似乎可以肯定，全部5万名保加利亚犹太人能幸存下来，不仅要感谢一些保加利亚政治家、宗教领袖和保加利亚民众，很大程度上还要感谢国王。1943年8月，鲍里斯死于心脏衰竭，但有传言说是德国方面下令杀了他。虽然记者和回忆录作者都习惯称他为“狡猾的鲍里斯”，这个说法比狂热分子更适合他，狂热分子应该是描述安特·帕维里奇和扬·安东内斯库这样的人。

最后，曼纳海姆元帅统治芬兰的时候受到诸多个人及宪法的约束。他有瑞典贵族背景，曾经在俄罗斯沙皇军队效力，还参加了1918年残酷的芬兰内战，与共产党做斗争，毫无疑问，这些都是影响他的元素。

这些国家的人民是如何在战时过活的？这些国家有一个基本共同点，他们有自己的军队、警察和管理机构，让政府得以维持治安，给自己的国民提供比德占国家更好的生活。德国盟友也比其他国家更有能力掠夺邻国来充实本国人民的口袋，至少是更好糊口。不过绝对的规则是不存在的：独立的法西斯国家克罗地亚笼罩着内战的阴云，波希米亚和摩拉维亚保护国政府虽然在德国的严密控制下，却更有能力养活人民和维持治安。与墨索里尼的意大利相比，沦陷的民主国家丹麦就是天堂，意大利经济本就脆弱不堪，政府还治理不善，而年轻人被送到埃塞俄比亚、希腊、北非和南斯拉夫的战场赴死。在战争接近尾声的时候，数千名意大利战俘死在苏联和德国战俘营，妇女和儿童就遭受了同盟国的轰炸、德国人的清洗以及德国、美国、英国、波兰、澳大利亚、摩洛哥、巴西和法属西非士兵的掠夺。

按照游客的标准来评判，战时欧洲最有生机的咖啡馆、最好的菜肴和看起来最无忧无虑的人民不在柏林，因为那里轰炸不断，也不在巴黎或罗马，众所周知，那里食物短缺。最令人向往的地方，除了中立的斯德哥尔摩、苏黎世和伊斯坦布尔，就是1944年3月德国占领前的布达佩斯，1944年8月红军踏足前的布加勒斯特，以及哥本哈根和布拉格，这两个城市长期被德国占领，一直到战争最后几天才得到解放。这些城市里面，有两个是德国盟友的首都，有两个是德占区，但所有城市都接受德国的主导地位。

战时最糟糕的地方之一无疑是华沙，1944年秋天的波兰大起义被镇压，德国人将整个城市夷为平地，此后，波兰居民像穴居人一样生活在地窖和下水道里，一边忍饥挨饿。1941—1944年列宁格勒包围战期间，大约100万平民被冻死和饿死。

最后我们还有两个问题：什么样的个人与群体最渴望看到本国政府与第三帝国合作？德国盟友的军队在战时给其他国家的人民带来了多少悲苦？就这两个主题，学术上的研究颇少，但我们可以进行一些揣测。

意大利人对其他说罗曼斯语的人更有亲切感，就此而言，法国人比德国人更有亲切感。况且，德国和说德语的奥地利在“一战”期间曾是意大利的主要敌人。但那个时候，在意大利，就有人感受到意大利法西斯党和德国纳粹党之间关系密切。

罗马尼亚人也说罗曼斯语，而且罗马尼亚的政治和军事精英大多在法国学校受训。19世纪，如果没有法国的援助，就不会有一个独立的罗马尼亚。但另一方面，罗马尼亚强大的法西斯铁卫团公开表示对德国元首无限崇拜。

从俾斯麦（Bismarck）总理时期开始，匈牙利人倾向于把德意志帝国视为自身独立的庇护者，免受奥地利和哈布斯堡王朝的侵犯，以及俄罗斯和泛斯拉夫的威胁。更重要的是，正是在希特勒的慈悲关照下，匈牙利才得以收复“一战”后失去的部分领土。军官团尤其珍惜曾经的“战友情谊”，想当年德国人、奥地利人和匈牙利人“并肩作战”对抗俄罗斯、塞尔维亚和意大利敌军。而另一方面，匈牙利的文化精英更乐于把目光投向巴黎，贵族阶层以亲英态度著称，而犹太人是知识阶层的骨干，是匈牙利的德国文化主要载体，别无选择，只能对希特勒的德国惴惴不安。在匈牙利和罗马尼亚，一方面出于自愿，另一方面也有来自德意志帝国代表的压力，数量庞大的德语少数民族认祖归宗，甚至还加入

纳粹党卫军。

社会各阶层的反犹人士对德国有能力解决“犹太问题”又是羡慕又是嫉妒。热爱整齐制服和战争的人不免会被德国的事业所吸引。年轻人，尤其是东欧的年轻人，崇拜不一定谈得上，但往往很羡慕纳粹党卫军装甲师的神人，差不多每个欧洲国家都有数千人自愿加入纳粹党卫军，为自己的景仰之情付出了生命。

就具体的社会群体而言，大企业主和大地主喜欢与德国纳粹保持最密切的合作，因为这会给他们带来巨额利润。甚至连匈牙利和罗马尼亚的犹太裔工厂主和矿场主都因为替德军生产商品而赚得盆满钵满。此外，对于犹太人来说，无论你的身份是工厂主、工程师还是工人，为德国军工业干活似乎都是活下去的最大保障。

德国盟友有的相当于半独裁体制，有的可能好一些，相当于半议会体制，都不进行民意调查。战争时期，欧洲各地的媒体和电台都是中央集权管控的。所以，你很难搞清楚人民到底相信什么，他们的心到底归于何处。不过，有一点值得注意，在匈牙利1939年的议会选举中，投票采取不记名的方式，男女参与投票都有限制，不过女性限制更严格，谨慎的亲德执政党和更加亲德的激进右翼党派合计获得80%以上的选票。至于左翼党派，犹太人支持的资产阶级党派和工人支持的社会民主党只获得少量选票。在布达佩斯，著名的“红色”工人阶级区一边倒地投票给国家社会主义党的候选人。事实上，在1939年，大多数匈牙利选民青睐与纳粹德国合作，欢迎反犹举措，要求政府努力收复匈牙利丢失的领土，哪怕不能全部收回，一部分也好。可以这么说，与纳粹德国结盟的观念，在斯洛伐克、匈牙利、克罗地亚、罗马尼亚、保加利亚甚至芬兰都受到普遍认可，至少在战争头几年是这样。只有意大利的民众普遍不情愿加入德国阵营作战。

整体来说，大多数人都是希望借希特勒的德国来实现自己的国家目标，改善生活条件，推进现代化和社会改革，最后但同样重要的是，让抢劫和驱逐犹太人成为合法和受鼓励的一项事业。

至于第二个问题，与德国结盟的国家军队如何对待被占领国家的民众，不幸的是，答案必然是负面的：没有迹象显示，匈牙利或罗马尼亚士兵，甚至包括芬兰士兵对待当地的俄罗斯人或少数民族的人比德国士兵更宽厚。如前所述，罗马尼亚军队在其占领的土地上自行组织了大屠杀。相反，意大利士兵对犹太人的宽厚是出了名的，在南斯拉夫和法

国，他们甚至还藏了很多犹太人在自己的军营。

不过，留给他们合作的时间很短。在斯大林格勒战役和阿拉曼战役后，越来越多的欧洲人决定反抗德国人在本国的存在，起初只是一些象征性的姿态，后来就上升到言语和政治行动，最终就是武力反抗。从1943年开始，抵抗——而不是合作——成了政治觉醒后的欧洲口号。

[1] 约瑟夫·戈培尔博士（Dr. Joseph Goebbels）在日记中提到：“（意大利人）不适合在东部战线作战，他们不适合北非战场，他们甚至不能胜任国内的防空作战。元首会纳闷他们究竟为什么要发动战争也是常理。”［Peter Gosztony，Deutschlands Wa engefährten an der Ostfront,1941—1945（Stuttgart：Bernard und Graefe, 1981），216.］

[2] 芬兰，再重复一次，是（未正式结盟的）战时友国，而非盟友。

[3] Peter Gosztony, Hitlers fremde Heere: Das Schicksal der nichtdeutschen Armeen in Ostfeldzug(Düsseldorf: Econ Verlag, 1976), 100.

[4] 霍尔蒂·米克洛什(Admiral Miklós Horthy，1868年6月18日—1957年2月9日）：匈牙利王国摄政(1920—1944)。1944年因有意退出轴心国阵营并与纳粹德国断交，致使德国扶植了以箭十字党为首的政权上台，霍尔蒂被德军挟持至德国。——译者注

[5] 关于匈牙利的最终处决方案，最翔实的资料参阅Randolph L. Braham, ed., The Politics of Genocide: The Holocaust in Hungary, 2 vols. (New York: Columbia University Press, 1994)。

[6] 参阅Holly A. Case, Between States: The Transylvanian Question and the European Idea During World War II (Stanford, CA: Stanford University Press, 2009), 150–174。

[7] Galeazzo Ciano, Ciano’s Diary, 1939 —1943, edited by Malcolm Muggeridge (London: Heinemann,1947), 467–468.

[8] 这里必须要提一下，在整个希特勒的欧洲，只有芬兰军队把犹太人拉进了作战部队，事实上，有300多名犹太人参加了对苏联的战斗，使得这些犹太人无奈之下成为大国武装部队的战士。参阅Hannu Rautkallio, “Finland,” in Encyclopedia of the Holocaust, edited by Israel Gutman,4 vols. (New York: Macmillan, 1990), 2:493。

[9] Norman M. Naimark, Fires of Hatred: Ethnic Cleansing in Twentieth Century Europe (Cambridge,MA: Harvard University Press, 2001), 67.

[10] Kálmán Janics, Czechoslovak Policy and the Hungarian Minority, Social Science Monographs (New York: distributed by Columbia University Press, 1982), 72.

[11] 参阅Braham, Politics of Genocide, 1:233–234。

[12] 参阅Iosif Constantin Dragin, Antonescu: Marshal and Ruler of Romania, 1940 —1944, translated by Andrei Bantas (Bucharest: Europa Nova, 1995); and Dennis Deletant, Hitler’s Forgotten Ally: Ion Antonescu and His Regime, Romania, 1940—44 (New York: Palgrave Macmillan, 2006)。

[13] 罗姆人：也就是所谓的吉普赛人，艺术家曾说他们是世界上被遗忘得最彻底，也是最贫穷、最边缘化的民族之一。——译者注

第六章

德国衰落的开始

——抵抗运动的成长和诸多困境

1942年夏秋，德国权势达到巅峰，同年秋末，局势发生巨大反转。自从那时起，纳粹德国已经不可避免地走上了一条彻底失败的道路。尽管德军将领都必然知道他们会输，还是继续服从元首，有些坚持了一年，大多数一直坚守到最后。不过，有人也会争论说，在1943年1月的卡萨布兰卡会议（Casablanca Conference）上，西方盟国坚决要求德国无条件投降，这就让德军将领难以选择结束战争。无条件投降意味着要把自己和士兵全权交给敌人，以换取宽大处置。的确，西方盟国可能会抱着宽宏大量的态度，不过在商定卡萨布兰卡决议的时候，英美在欧洲连个立足点都没有。同时，苏联红军不遗余力地向前挺进，他们一旦抵达德国，很可能就会疯狂反扑。无论是什么原因让德国拒绝投降，我们必须记住，有5 000万人在这场持续六年的战争中丧生，其中大约有4 000万都是死在最后的两年半当中。

1942年秋冬的阿拉曼战役和斯大林格勒战役都带有传奇色彩，那些故事被反复传颂，不下千遍。可以说，在埃及的阿拉曼，英国和英联邦国家的军队打败了声名显赫的德国将领埃尔温·隆梅尔的德意联军，粉碎了希特勒直抵苏伊士运河的美梦。轴心国在北非的存在从那次战役开始走向末路，而英国史学界也理应为这次远离本土作战取得的巨大胜利感到自豪。正如丘吉尔所说："在阿拉曼战役之前，我们从来没赢过，阿拉曼之后，一次也没输过。"

在俄罗斯，斯大林格勒战役后，德国不用再奢望能切断伏尔加河上的交通了，伏尔加河从俄罗斯连通到里海（Caspian Sea）上的巴库油井。相反，他们不得不撤离整个高加索地区和南部战线的其他大片区域。而德国盟友匈牙利、意大利、罗马尼亚、克罗地亚和斯洛伐克的军队也基本上被扫地出门。自那时起，希特勒的军队只剩下两个选择，撤退或投降。不幸的是，除了北非的部队外，只有小部分选择了投降。

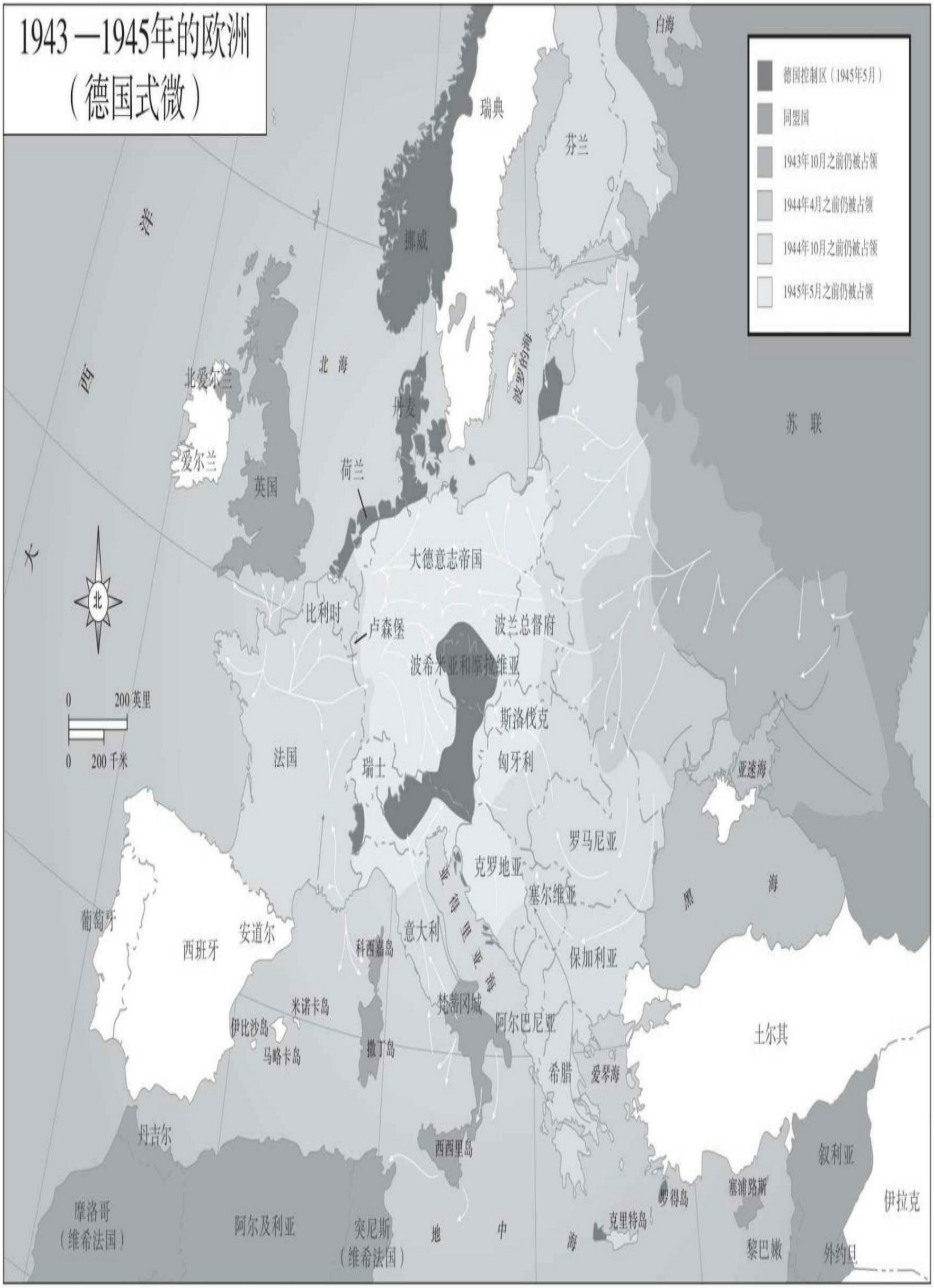
同时，珍珠港的战争也成了全球性的。主要因为日本和俄罗斯一直到1945年8月都还维持着友好条款，日本的战争是单独进行的，但是对欧洲战局的影响却是没有界限的。瓜达尔卡纳尔岛（Guadalcanal）战役发生在1942年8月到1943年2月之间，其战场一部分在公海，还有一部分在太平洋上的小岛，最终以美国的彻底胜利结束。之后，日本和德国一样转攻为守，再也无缘胜利了。

这里值得注意的一点是，太平洋和北非战场的规模与俄罗斯战场不可同日而语。美国和日本投入到瓜达尔卡纳尔岛战役中的作战部队、海军陆战队、空军和海员总共“只有”数万人。参与阿拉曼战役的轴心国和同盟国士兵加在一起也只有大约30万人，死亡人数大概是10万人。相较之下，1942年8月到1943年2月之间的斯大林格勒战役中，轴心国和苏联投入的士兵总数远超200万，其中将近100万人丧生——不是死在战场，就是死在了战俘营。所以，整个世界，尤其是欧洲人，把斯大林格勒战役视为真正的战争转折点，也是情理之中的。

读到这里，我们应该明白了，1943年，是欧洲人准备迎接，甚至可以说是加速德国部队离开的时候了。至此，温和的抵抗运动开始如雨后春笋般涌现。但是，在详细说明之前，我们必须先问问自己，战时抵抗者的目标是什么。他们的首要目标就是反对欧洲沦陷区的统治者，无论是德国人也好，还是为德国效力的也罢。进一步的目标就是洗刷掉最初失败的耻辱，唤醒爱国主义热情，为外面抗击纳粹的势力提供重要信息，帮助迫降的同盟国空军免于被俘，破坏军工业生产。值得注意的是，在五花八门的抵抗运动中，帮助受迫害的人只是小部分人的目标。抵抗运动的长远目标是用自己的武装力量至少解放祖国的部分领土，从而赶在解放军抵达前建立起自己人的政府。这一切都要靠地下媒体和电台、政治行动和武器来完成。抵抗运动还制定了计划，惩罚那些应为最初的失败负责的人，惩罚合作者，更重要的是，带来一个新社会。最后，抵抗运动还暗藏两个目标，其一是开启一场社会革命，或者至少是换个首脑，其二就是驱逐或者消灭少数民族和宗教少数派，就算不能一网打尽，至少也要解决一部分。无须赘言，所有这些目标及其实施最后都变得极具争议。

地点不同，问题也不同，比如，有些国家几乎看不到德国士兵，那如何抵抗德国当局就很让人为难了，与德国结盟的国家就是这样。如果你痛恨德国纳粹，而你自己的政府给德国战事提供人力和枪械，但有可能是在利用武器交付来试图保护本国的自由选择，特别是保护犹太裔公

民，那你是否也有道德上的义务去反抗本国政府呢？如果亲德政府秘密——通常也没那么机密——与西方盟国协商该怎么办？一个合作政府是否永远都是敌人？我们会在下一章具体分析这些困境。


1943—1945年的欧洲
（德国式微）
德国控制区（1945年5月）
同盟国
1943年10月之前仍被占领
1944年4月之前仍被占领
1944年10月之前仍被占领
1945年5月之前仍被占领
白海
瑞典
芬兰
挪威
大
西
洋
北海
波罗的海
北爱尔兰
爱尔兰
英国
丹麦
荷兰
苏联
大德意志帝国
比利时
卢森堡
波兰总督府
波希米亚和摩拉维亚
斯洛伐克
匈牙利
法国
瑞士
亚速海
罗马尼亚
克罗地亚
塞尔维亚
黑
海
葡萄牙
西班牙
安道尔
科西嘉岛
意大利
亚得里亚海
保加利亚
米诺卡岛
伊比沙岛
马略卡岛
撒丁岛
梵蒂冈城
阿尔巴尼亚
土尔其
希腊
爱琴海
丹吉尔
西西里岛
叙利亚
罗得岛
塞浦路斯
伊拉克
摩洛哥
（维希法国）
阿尔及利亚
突尼斯
（维希法国）
地
中
海
克里特岛
黎巴嫩
外约旦
0
200英里
0
200千米
北

抵抗中的生与死

关于抵抗，第一个要记住的就是其中通常会牵扯非法活动，不仅在德国人或其他占领军眼中是非法的，就算按照国际惯例和本国法律来看也是非法的。至少一开始抵抗运动在抵抗者的大多数同胞中并不受欢迎，他们有理由担心这样的活动会给他们带来危险和不幸。抵抗就意味着要离经叛道，要像一个罪犯一样行事，甚至说话都要用黑道的黑话和暗号。为了能够印刷和散发非法报纸，你还得去偷严格控制的印刷纸和印刷机，还要伪造或偷取定量配给卡、钞票、居住证和身份证。为了对抗敌人，抵抗者还要从军事要塞或敌对抵抗者那里夺取武器。这一切都需要你具备盗贼、伪造者和小偷的才能。而武装抵抗还需要你去杀人，大部分都不是在公开战斗，而是秘密行动，所以，抵抗斗士要做好准备成为一名职业杀手。他或她的目标很少是盖世太保特工或德国士兵，更多时候是自己的同胞——一个警察，一个工厂保安，一个铁路工程师，或者任何其他人，只要抵抗运动的上级认为这个人涉嫌当叛徒或间谍，是个拦路虎，或是个危险的对手，都是下手的对象。[1] 著名的比尔斯基（Bielski）游击队是一个犹太人组织，活跃在今天的白俄罗斯西部地区，有很多书和电影讲述了他们的英雄主义，他们欣然承认自己抗击的对象有为德国效力的波兰和乌克兰警察，也有波兰反纳粹游击队，同时还有一些反犹游击队。与德国士兵的冲突很少。

参加抵抗运动，就不能相信别人，要躲藏、撒谎、威胁、勒索、抨击，必要的时候还要杀死可疑的人，哪怕他们曾经是你的朋友。下令的是你从未谋面的上级，你还没法确认真假，却要盲目相信来传达命令的特使。如果这个特使刚好是一名警察特工，那这份信任可能就放错地方了，一场悲剧就会上演。

一个抵抗者，尤其是在城市活动的抵抗者，基本上不能在同一个地方停留太久：坐在餐馆、电影院或有轨电车里，他也得一直盯着门，以便迅速离开。他又要担心穿制服的警察，又要防范可能来自盖世太保的便衣警察，便衣警察往往更危险。如果他和一个好友约定在咖啡馆见面，他也永远无法确认这个好友在遭受严刑拷打后是否会反水，是否正在扮演犹大的角色。按下一个抵抗战友的公寓门铃，如果里面有盖世太保，那等待他的就是折磨和死亡。如果这个战友家里有电话，先打个电话过去也解决不了问题，因为可能有人正拿枪指着接电话的人。在沦陷国家，每一步都需要特别许可，每一双新袜子，每一条面包，都需要定

量配给卡，要想拿到配给卡，只能靠偷或伪造。

毫无疑问，这些事都有一点淡淡的魔力，会带给人极大的兴奋，但东躲西藏，而且往往都是躲在一个肮脏、寒冷和极其狭窄的地方，或是无休止地等待上级命令，也会让人感到永无止境的疲倦和焦虑。在经历这些悲苦的过程中，你还得表现得很“正常”，以免遭人怀疑。

抵抗者要能融入民众中间，贡纳·桑斯特比（Gunnar Sønsteby）可能是挪威最有名的传奇抵抗者，在1940—1945年几经易名，更换身份证件，他在这段时间里炸毁德国军用卡车，射杀德国士兵，为英国人提供重要信息。是什么让这一切成为可能？根据他的回忆录，可能是因为他看起来并不显眼，与其他挪威人无异。但如果是一个金发碧眼、体格健壮的年轻人冒险进入一个非北欧日耳曼民族的国家，他看起来就会很可疑，这一点是致命的。[2]

城市里的抵抗者通常都要和警察玩“捉迷藏”，和敌人或其他竞争对手做斗争，乡村里的抵抗者往往就沦落到吓唬农民来获取粮食，要么就在深山老林里挨饿受冻，为了一张毯子或一个简陋的棚子杀人。

简而言之，参加抵抗就是要过潦倒悲苦的日子，即便如此，有那么多欧洲人主动选择抵抗，简直是个奇迹。但是，在抵抗者眼里，为了个人尊严和国家荣誉——如果不是为了国家的短期利益——尝试做些事情来对抗纳粹及其盟友，总好过在家袖手旁观。

当然，环境和地域会带来巨大的差异：一个顺从、不参政的西欧或北欧“雅利安人”不用怕德国占领者，如果是波兰人、俄罗斯人、塞尔维亚人或希腊人，或1943年9月之后的意大利人，就会被德国人或德国人的仆从随意逮捕，就像一个永恒的诅咒。波兰的监狱里人满为患，挤满了从大街上随意抓来的人。其中一些人从来没有触怒过占领者，有些人就曾拿起武器对抗过德国人。盖世太保几乎不会好好地加以区分，哪怕是在“人种上优越的北欧日耳曼人”，只要涉嫌参与抵抗活动，就会和“次等”的犹太裔俄罗斯共产主义者受到同样的残忍对待。所以结局往往无异：只有一小部分共产党员、耶和华见证人、牧师和其他思想境界高的人能顶住严刑拷打。至于政治犯遭受的侮辱，也只比他们轻微一点点：很多高级别的德国军官在1944年因为共谋推翻希特勒被捕，结果忍受不了屈辱，曾经像神一样的“优等民族”很快招供出了名字。

如前所述，刚被德国占领的第一年，抵抗运动几乎为零，但在阿拉

曼战役和斯大林格勒战役后，就如雨后春笋般涌现，一直到1944年德国注定要失败的时候，蓬勃发展，势不可挡。我们已经提到过，抵抗运动的形式多样，从象征性的反抗举动到大规模武装斗争。到了1944年，在欧洲的一些重要地区，德国人及其盟友常常处于危险之中。1945年5月德国投降的几年前，在俄罗斯、波兰、乌克兰、南斯拉夫、意大利和希腊的德占区里大片领土上，反纳粹游击队就是律法，夜晚属于他们，白昼属于德国人。在南斯拉夫、阿尔巴尼亚和希腊，游击队控制了高山和森林，但没有控制山谷和平原，他们主宰了一些小镇，但没能主宰较大的城市。

差不多从被德国占领的第一天开始，躲过抓捕的军官就在波兰、挪威和法国秘密会面，讨论如何洗刷失败的屈辱。一些大学生也在做同样的事，但直到有一些逃脱的战俘、不愿意听从通敌编辑指令的记者和财政独立的年轻贵族加入，他们才组建起小规模的团队，这些年轻贵族觉得自己“位高任重”，应当对抗粗鄙的德国人。还有大量生性古怪、独来独往的人加入他们。在德国占领的初期，抵抗运动的成员组成五花八门，难以归类。

看起来，战前的政治信仰并不能决定一个人是否参加抵抗运动，除非是一些浸淫已久的共产主义者、社会主义者和君主主义者。在奥地利、荷兰和挪威，一些君主主义者从一开始就反抗占领者，在其他国家，一些左翼的社会主义者和共产主义者违抗苏维埃的指令把矛头对准德国占领者。总而言之，这里面有很多奇怪的、几乎无法解释的案例。

反抗的媒体和电台

反德抵抗运动渐渐落到实处。在有文化底蕴的西欧和北欧国家，公众渴求未经审查的信息，地下报纸涌现，但与地下政治团体没什么关系。另外，抵抗团体也创办了自己的地下报纸，比如一个叫“战斗”（Combat）的抵抗组织，可能是法国最著名的抵抗组织了。战斗组织出版了一份高深但很受欢迎的同名地下报纸。战斗组织自身的活跃成员一直不超过几百人，但他们的报纸印刷量从1941年末的一万份攀升到1944年的25万份，这种情况非常典型。

法国非占领区和占领区受盖世太保或法国警察的监管，办报这种依赖票证的非法行为一旦被发现，可能会遭严刑拷打，或是被处死，所以如何能成行，现在还是个大大的问号。当所有必需的物资都受严格管

控，那些纸张、墨水和印刷机是从哪里来的？编辑的办公室和印刷机为什么鲜少被警察突击搜捕？印刷的钱又是从哪里来的？无疑，英国暗中给他们提供了大量资助，但是如果没有成千上万有胆识的人匿名支持，他们也难以取得什么成就。另外，与德合作的法国当局也提供了帮助，而且一定比抵抗人士后来欣然承认的还要多。

战斗组织不是唯一一个以报纸为中心的法国抵抗组织，无政府主义组织“解放”（Libération）和共产主义游击队拥有的战士人数更多，不过报纸发行量不如《战斗》。而且曾任《战斗》编辑的作家阿尔贝·加缪（Albert Camus）后来获得诺贝尔奖，更是让“战斗”蜚声世界。

地下报纸的消息来源有传闻，也有官方授权报纸和英国广播公司（BBC）电台的通讯稿。聆听英国广播公司电台在几个德占国家是重罪，可判死刑。而且，英国广播公司通常是被屏蔽的，但仍然有数百万欧洲人能听到他们的节目。比如在与德国结盟的匈牙利、意大利和芬兰，听广播的“犯罪分子”鲜少被起诉。甚至在德国占领的国家，当地警察通常也会忽略这类违法行为，只有在邻居反复告发或有其他同僚不断施压的情况下，警察才会采取行动去对付那些犯下听英国广播公司节目罪的人。这又是一个例子，说明当局对禁止行为的包容度比抵抗人士后来乐于承认的要高。

在德占区和非德占区，在纳粹德国战败前和战败后，告发是萦绕战时欧洲的梦魇。我们会在下一章讲战后司法和报复的时候再来详谈这个问题。

英国广播公司的竞争对手有美国之音（Voice of America）、莫斯科电台（Radio Moscow）以及瑞典和瑞士的电台，不过知识分子还是更青睐英国广播公司审慎持重的基调和相对客观的报道。伦敦广播电台欣然承认了英国的战败——在战争头几年有很多需要承认的事情——而德国和意大利（补充一下，苏联，还有美国偶尔情况下的）的战争报道则是事实、谎言和个人意愿的大杂烩。不过，在1943年，德国宣传部长约瑟夫·戈培尔突然修改了广播政策。他得出结论，如果让德国人民感觉布尔什维克的野蛮行径和英裔美国人的殖民主义会带来致命威胁，会是很好的宣传造势，所以他宣布对敌发动“全面战争”。这种新型战事的一种表现形式就是承认敌人在人力物资上占优势，宣扬敌人决意消灭德国人民，并谴责敌人的险恶用心。电台的通稿和新闻片里充斥着阴森恐怖的报道，比如平民在同盟军的地毯式轰炸中被活活烧死。之后，德国媒体出版了图片报道，报道对象是德国部队暂时从苏联红军那里收复的城

镇，在那里，平民百姓惨遭折磨、强奸和杀害，这样的报道近乎成功。德国人民，包括军人和平民，都相信战败会带来毁灭，都有钢铁般的决心去抵御敌军的猛攻。

毋庸置疑，本地的地下反纳粹广播电台在抵抗事迹中占有一席之地，但绝大多数所谓本地的广播源头都在英国，他们的编辑和播音员让电台听起来像是近在咫尺。其中一个最受欢迎的“黑色节目”就是一个秘密军事广播电台，据称是设在德国，专门吐露一些士兵的不满。事实上，这个电台的节目是在英国制作播放的。

特别行动处

“二战”中最富有争议却最有效的抵抗武器是大名鼎鼎的特别行动处［Special Operations Executive（SOE）］，英国首相丘吉尔和经济部长休·道尔顿（Hugh Dalton）在1940年成立了这个机构，目标是“点燃欧洲”。另一个传奇的机构是英国秘密情报局［Secret Intelligence Service，通常称为军情六处（MI6）］，隶属外交部，旗下的特工都是绅士派头，专司秘密收集信息，而特别行动处设立的初衷就是要引人瞩目，实际情况也确实如此。鉴于这个机构的间谍活动已经广为流传，我们在这里只需要聚焦特别行动处和欧洲抵抗运动之间的联系。

特别行动处总部设在英国，把训练有素的特工派到几乎每一个欧洲国家，目的就是收集情报，参与破坏行动，创办秘密电台，向英国传递信息。特别行动处也迫切希望能为触发抵抗运动出力，偷运点武器进去，在可能的情况下，推翻合作政府，建立新的政府。在整个战争过程中，特别行动处雇佣或直接管控了大约1.3万人，并为另外100万人提供资金、食物和武器。有趣的是，德国方面并没有一个对等的机构：德国军事谍报局阿勃维尔（Abwehr）和类似的组织——和好莱坞电影里描述的相反——从来没有认真考虑过要去“点燃”英国、美国甚至苏联。

特别行动处的特工都受过特训，就算他们并不总是洞察力十足，但一定都是英勇不屈的翘楚。有成千上万的欧洲人因为帮助特别行动处的特工遭到处决，也有数百名特工因为自己或者上级的疏忽丢了性命。据说一个秘密电台操作员的预期寿命只有几周。很多特工，尤其是身处西欧和北欧的特工，拥有双重国籍，所以无论是在英国还是在法国或荷兰，都觉得是在自己的家乡。然而，他们还是常常会因为打扮上的一点小失误或没能百分之百熟悉当地方言和情况而暴露，被当地的盖世太保

特工逮捕。

特别行动处还雇用了很多年轻女性，这是出了名的，比起到了征兵年龄的男子，女子更容易从中周旋。特别行动处还成功利用公开出柜的同性恋和贵族在欧洲的人际关系。但是，每一步都是危险的，主要是有一些爱刺探打听的邻居，直到战争快结束的时候，在抵抗者的愤怒淹没下，德国人和当地警察无力再保护告密的人了，这种格外危险的形势才有所缓解。需要注意的是，早在解放军抵达前，纳粹合作者就开始起义了。很明显，到了1944年，很多合作者就开始尝试搞双重博弈。可惜很多人两面开罪，再也无法逃脱自己的命运。

尽管受过秘密和谨慎的训练，特别行动处有时还是会犯下悲剧性的错误。荷兰的地下无线电报员就是这样被阿勃维尔抓住，然后“反水”的。德国人逼迫被俘的电报员发送指定信息给英国。电报员夹在中间发送了提前对好的警示信号，告知英国总部自己已落入德国人手里，但警告却被忽略。一波又一波的特别行动处特工被空投到荷兰，先是被跟踪，然后被捕，遭到严刑拷打或杀害，要么就“反水”了。阿勃维尔称之为“英国游戏”（England-spiel），就是和被俘的英国特工玩的一场游戏。

阿勃维尔吸纳了一些智谋超群的人，利用特别行动处构思最为精妙的计划肆意破坏，但这个机关里也混杂着一些最重要的反希特勒人士。多亏了这些人，一些被俘的特别行动处特工才得以在战争中活下来。阿勃维尔的首脑卡纳里斯海军上将（Admiral Wilhelm Canaris）是活到最后的那一批反纳粹人士，就在战争结束前被处决。到那时候，阿勃维尔的职能早就被帝国保安部（Sicherheitsdienst，缩写SD）取代了，这个保安部的残酷无情和尾大不掉倒是和前身有一拼。

抵抗运动：盼望英美解放的国家

在西欧，一开始的战斗主要是言语上的交锋，直到巴巴罗萨行动开始后，共产党才加入战局。他们接到命令，要不惜一切代价削弱德国的战争机器。共产党和他们的左翼盟友和敌手，比如无政府主义者和托洛茨基分子，也不管自己的行为会对当地人造成什么样的后果，都毫无顾忌地搞破坏和使用武器。但是，一直到1943年初，当时任德国劳动力资源开发部长的弗里茨·绍克尔（Fritz Sauckel）决定，与其等待被占领国家的志愿者来填充劳动力，还不如把西欧和北欧的年轻人征召来德国干

活。在法国，这就叫作强制外派劳动，尽管德国的工作环境通常比法国好，但这一举措却并不受欢迎。许多年轻男子没有去就职，从大家的视线中消失，支持他们这一行为的人，恰恰也是果断举报在逃犹太人的那些人。我们将会反复看到，法国或其他地方的公众，都愿意为本国子孙承担风险，却不会为他们眼中的“外人”这么做。

有些人逃到法国东南部的高原，这一带覆盖着灌木丛，叫马基群落，他们就起名叫马基游击队。这个名号迅速在法国抵抗者中传开，特别行动处立即开始向山区空投特工、武器和无线电台，然后又空投到法国其他地区。在法国东南部的山地高原韦科尔（Vercors），大约聚集了3　000名武装战士。他们立即遭到德国人和法国法西斯武装分子的攻击，但是双方的战斗到了1944年春天才变得激烈起来。在那之前，韦科尔的马基游击队接到英国的命令去破坏德国军事交通，目的是帮助同盟军登陆欧洲的计划，却引来了大约2万人的德国部队，配备的都是现代武器。这只强大的部队里只有小部分德国人和法国武装分子，大部分都是身着德国军服的乌克兰人、俄罗斯人和高加索人。

韦科尔高原上的冲突非常切实地证明了战争的复杂性，尤其是游击战。在这场冲突中，一个阵营里都是些年轻的东欧人，他们自愿参加德军的主要目的是不想日后沦落为德国的战俘被饿死，另一个阵营里有年轻的法国人，其中很多人都是为了逃避去德国服劳役。这两伙人其实应该团结起来对抗纳粹，可是生命和命运却不是如此简单、合乎逻辑。

法国马基游击队吸收了大量西班牙内战的难民和逃出法国俘虏收容所的东欧人，早在1939年他们就被扔进这个可怕的收容所。所以，这既是一场内战，也是一场意识形态的冲撞和民族之间的冲突。韦科尔战役以马基游击队的悲惨下场告终：大多数人被杀，战俘不是被处决就是被送到集中营。马基游击队的伤亡率是“德国人”的三倍，说明在一场公开战争中，缺乏训练、纪律散漫和装备不足的游击队是最大的输家。但是，不可否认的是，韦科尔战役也成功把大约2万人的德军火力从西方战线吸引过来。

但讽刺的是：身穿德国军服的东欧人永远都不会向法国游击队投降，主要是害怕被杀，可是这批人当中很多又在诺曼底登陆后急忙投靠同盟国。这让他们躲过了法国游击队的愤怒，也如他们所愿，没有被斯大林的怒火烧到。但是在战争结束的时候，美英军事机构把数千名身穿德国军服的东欧人战俘交给苏联，在那里，他们不是被处决，就是被送到苏联古拉格集中营。

地下抵抗运动的性质特殊，成员用的别名各式各样，多人被捕带来的领袖变更，让我们很难辨认各种抵抗组织的身份。而且并不是所有的抵抗组织都是真实存在的，有些只是名义上的，或者只是存在于创办人的脑海中。在法国，各种抵抗组织之间也存在分歧，有社会地域上的，比如城市的抵抗组织和乡村的马基游击队，也有意识形态上的，比如共产主义者及其左翼盟友，就与温和的共和派以及保守的君主主义者不对付。很多组织都在互不相让地守卫着自身的独立，但是法国抵抗运动，甚至包括共产党，都愿意接受身处伦敦、名不见经传的查尔斯·戴高乐将军及其在法秘密代表让·穆兰来领导全局，这简直是匪夷所思。

穆兰在战前和维希政府早期都是非常重要的政府人士，他还在维希政府身居高位的时候就参加了抵抗运动。在秘密前往伦敦后，他通过空投返回法国，与民族抵抗运动的领袖进行了若干次会面。其中一次会面安排在1943年6月，见面地点在法国南部里昂附近的一个隐匿之所。那个时候，德军已经占领了整个法国。悲剧的是，这次会面的8个人被出卖，全部被捕，其中一些人，包括穆兰，被盖世太保头子克劳斯·巴比折磨至死，之后我们还会再讨论这个巴比。穆兰被捕和死亡的情况仍然有很多争议，也引发了无止境的猜测，尤其是那个叛徒的名字。和其他抵抗运动一样，穆兰团队里的人有些在被捕和监禁后活下来了，这些人就受到怀疑。年轻的雷内·哈迪（René Hardy）被指控曾经带领盖世太保到过会面地点，至于他是无心还是有意就不好说了。哈迪辩称自己是清白的，而在他英年早逝后，他的家人也继续为他的清白抗争。在战后的连续两次诉讼中，哈迪都被宣判无罪，1990年，年迈的巴比指认了另一位著名的抵抗人士雷蒙·奥布拉克（Raymond Aubrac），从而证明了哈迪的清白，但即便如此，仍然止不住流言。

让·穆兰是个正规的公务员，雷蒙·奥布拉克就不同了，他出生于一个犹太人店铺老板家庭，坚定拥护共产主义。据称共产党曾集体背叛让盖世太保有所忌惮的政治对手，有些历史学家后来就指责奥布拉克参与了这场背叛。奥布拉克竭力维护自己的清白，还有他挚爱的妻子露西·奥布拉克也在为他辩护，露西是个不折不扣的抵抗运动女英雄。露西是一名高中历史老师，她想方设法平衡好教学、家庭责任和抵抗运动。露西的一个传奇功勋就是从盖世太保手中营救了自己的丈夫。在雷蒙被盖世太保关押期间，她到盖世太保总部拜访了巴比。露西展现出自己最优雅、最美丽的一面，扮成贵族，声称自己是雷蒙·奥布拉克的未婚妻，还怀有身孕。事实上，她当时的确怀孕了。露西说自己不想背上未婚生子的耻辱，要和雷蒙结婚。结婚的事要尽快，赶在雷蒙被处决之前办。

如果不是巴比，换个年轻点的党卫军军官，就会听信这番“紧急情况”的说辞，据悉，按照法国的法律，这种情况是允许结婚的。当雷蒙·奥布拉克与一众政治犯被转移到另一个囚室的时候，武装抵抗战士在露西的领导下劫了德国的囚车。他们射杀了司机和五名德国警卫，释放了所有囚犯。

奥布拉克夫妇在法国已经待不下去了，一架英国飞机把奥布拉克秘密送到伦敦，露西在伦敦诞下了他们的第二个孩子，戴高乐将军是孩子的教父。有点讽刺的是，战后，对抗法国在印度支那殖民的越共领袖胡志明，后来成了奥布拉克第三个孩子的教父。和其他前左翼抵抗人士一样，露西和雷蒙支持一切殖民地的解放运动。

在战后的法国，穆兰和奥布拉克夫妇成为国民偶像，即便有段时间对他们各种活动的怀疑占据了媒体的版面，也改变不了他们在法国人民心中的地位。在接下来的几十年里，奥布拉克夫妇在政治上很活跃，常常被描述成共产党的同路人，就是无论如何都一直支持共产党运动的非共产党人。露西和雷蒙都活到将近100岁的年纪，露西在2007年逝世，雷蒙在2012年逝世。而让·穆兰至今仍然是不屈法兰西的伟大象征，戴高乐将军更喜欢说成“永恒的法兰西”。穆兰有一张著名的照片，照片中他戴着一顶帽子和一个大围巾，用来遮挡以前被盖世太保逮捕和拷打时留下的伤疤。

至于我们，我们只得接受一个事实：在法国，在其他地方，战争和占领不仅让抵抗军成形和隐身，也让阴谋、内部斗争、不可思议的英雄主义和难以置信的卑鄙下作时而暴露在阳光下，时而隐藏在暗处。其中千丝万缕，我们永远都无法知道真相。

其实女性在抵抗运动中也扮演着重要的角色，其中小部分人甚至还能发号施令，露西·奥布拉克的故事是一个很好的例证。在法国，1944年10月，妇女才从戴高乐将军领导的临时政府那里获得了投票权。而欧洲女性往往能豁免服劳役，在抵抗运动中发挥了重要作用。她们若是出门在外，或是携带违禁文献、秘密信息和武器，比较不容易引起怀疑。不幸的是，抵抗者通常不信任女性，认为她们立场不坚定，容易被德国人收买。尽管有成群的年轻女性在战争中充当信差甚至战士，比如1944年的华沙反纳粹大起义就是如此，但是在人们的普遍预期中，女性在抵抗运动中主要还是担当护士和助手。只有苏联红军走得更远，比如他们会起用数千名女性来开战机，而不只是像美国那样开运输机。苏联、南斯拉夫和希腊的共产党游击队吸收了大量的女战士。甚至连共产党领导

层里都有少量女性。

全国抵抗运动委员会［Conseil National de la Résistance（CNR）］是让·穆兰创立的联盟组织，事实证明这是个生命力很强的组织，有一支名为自由法国内地军［Forces Françaises de l’Intérieur（FFI）］的行动组织就听命于这个联盟组织。1944年夏天是全国抵抗运动委员会和自由法国内地军最辉煌的时刻，他们为同盟军解放法国提供了切实的帮助。抵抗运动的几大政党，共产党、温和的社会党、激进派、进步天主教徒和戴高乐派组成了自由法国的第一届政府。

除法国以外，西欧和北欧被占领国家的抵抗运动都因地形、民族构成、战前政治体制和德国占领的性质而各具特色。比利时、荷兰和卢森堡大公国在“二战”之后组成了“三国经济联盟”（Benelux countries），而在战时，就地形而言，虽然荷兰人可以藏在水淹地区，而比利时和卢森堡拥有一些森林和山丘，但这三个国家的地形对抵抗者来说用处并不大。拥挤的城市原本可以给抵抗者提供有利的作战空间，不过，这三国的国家政府和地方政府办事效率都极高，一个人想要凭空消失相当有难度。比如，荷兰的身份证就很难伪造。另外，人们彼此很熟悉，尤其是小城镇的居民。传统上，这里的政治和社会身份都以宗教归属为基础[3]，所以外来者相当显眼，对犹太人来说，这是极具灾难性的。

荷兰人和比利时的佛兰芒人都说荷兰语，这本有助于形成一个反对占领者的统一政治阵线，但是虽然荷兰人普遍讨厌德国占领，很多佛兰芒人，或许是大多数佛兰芒人却欢迎德国占领，他们期望德国的出现能让佛兰芒从说法语的瓦隆人同胞那里分离出去。

历史悠久、独立的卢森堡大公国又是另外一番景象。尽管大公国的大多数居民都说卢森堡语——德语的一种方言，但大多数德国人不懂（当时大公国的官方语言是法语和书面标准德语，后来卢森堡语也被列为官方语言）——大公国的多数人却痛恨德国无理由的入侵。“二战”可以说是“一战”命运的偶然重演，但1914年的时候，占领者没有试图教化和同化当地人，德国军队也没有征召卢森堡的年轻人。这一次，没来的都来了，所以数千名卢森堡年轻人都躲起来了，有些甚至加入了游击队。但同时，这些抵抗者的同胞弟兄们却在为德军效力，穿着德国军服战斗和牺牲。战后，重组的卢森堡政府成功说服同盟国和苏联尽早释放了被俘的卢森堡子民。卢森堡和法国阿尔萨斯－洛林省的例子在偶然间证明，语言上的粘连并不必然会让人易于接受外国占领。

荷兰、比利时、挪威、丹麦和捷克的年轻人是幸运的，他们没有被德军征召入伍，所以他们的存活率比卢森堡人、阿尔萨斯－洛林的居民以及意大利南蒂罗尔（1943年被德意志帝国吞并）说德语的居民高得多。强制赴德国服劳役和参加反纳粹抵抗运动的确让人受苦受难，但是比起战时为德军效力所带来的痛苦和死亡，这些伤亡率只能算是毛毛雨。

荷兰的抵抗运动纷繁多样，从藐视敌军到武装斗争[4]，不一而足，但总的来说，主要有这么几件事：传播好消息、威胁合作者、帮助受迫害的犹太人、把同盟国空军送回英国、给特别行动处的无线电报员提供信息和进行袭击和破坏。所有事件中，最重大、最引人瞩目的就是1941年2月末发生在阿姆斯特丹的犹太人武装团体和纳粹民兵之间的冲突，直接招来德国人的武力介入，随后码头工人、电车售票员和其他人进行罢工抗议。这是大屠杀历史上的一次特殊事件，持续了几天，事件导致数百名犹太人被监禁并送往集中营，最后只有200人活着回来了。荷兰抵抗者第一次遭到处决，就是罢工带来的，这对海外人士的心理上造成严重影响，而对于此前拯救的那些人，我们也不要抱有太大幻想。在荷兰当局和德国任命的犹太人委员会成员的通力合作下，犹太人都进行了登记，从1941年开始，他们就接到命令前往固定地点集合。之后，他们又从集合地点被送往德国集中营和死亡集中营。

在西欧和北欧，犹太裔荷兰人的死亡比例是最高的，超过80%。这说明，即使反犹情绪相对较低，也并不能降低犹太人的死亡率，更重要的是，遵纪守法的心态在荷兰社会非常普遍，荷兰的犹太人相信，要想活命，就得服从当局，服从官僚主义风气，服从掌管荷兰事务的德国纳粹党领导层的决定，可他们的决定是要打造一个没有犹太人的国家。

除了1941年11月学生、老师和医生的罢课罢工外，1943年春天，为了抗议德国下令上报获释的荷兰战俘并送往德国工厂干活，荷兰人又酝酿了一场大罢工。和西欧大多数地方大不相同，这次流产的罢工导致近200人丧生。正是在这个时候，著名的美国公知伊恩·布鲁玛（Ian Buruma）的父亲因为不愿意去德国服劳役，躲到大学里当个学生。被抓到之后，布鲁玛的父亲被送往德国干活，他不得不在一个柏林工厂的恶劣环境中工作，直到战争结束。不过，就算是遭到驱逐，属于“雅利安人”的荷兰人和犹太人受到的待遇也是完全不同的，犹太人孩子安妮·弗兰克（Anne Frank）在贝尔根－贝尔森（Bergen-Belsen）集中营被杀害，而布鲁玛的父亲还获准去听威廉·富特文格勒（Wilhelm

Furtwängler）指挥的柏林爱乐乐团（Berliner Philharmoniker）音乐会。[5]

荷兰抵抗力量还有一个更重大的机会来展示自己的勇气：1944年9月，同盟国军队空降阿纳姆（Arnhem），当地抵抗力量似乎突然获得一个机会，能够帮助蒙哥马利将军（General Montgomery）领导的英国、加拿大、波兰和美国军队向荷兰北部展开最后的猛攻，进而深入德国。同盟国和威廉敏娜女王（Queen Wilhelmina）成功号召德占区展开大罢工：邮局和电话服务暂停，尤其是铁路停止运作。但是同盟国的入侵在1944年冬天停止了，尽管铁路罢工还在持续，荷兰交通瘫痪，但荷兰民众受到的伤害比德国人更大。直到战争的最后几天，荷兰北部才落入同盟国的手中，而与此同时，成千上万荷兰人却死于饥荒。

而比利时在战争中所承受的困难和苦楚却比邻国荷兰和卢森堡轻微一些。比利时的人口分裂为新教徒、佛兰芒人和信仰天主教、说法语的瓦隆人，首都布鲁塞尔的官方语言是双语。可能正是因为比利时的民族分裂——从纳粹的种族视角来看，说法语的那一半人不那么合乎心意——也可能是因为国王利奥波德三世（King Leopold III）带着自己的部队投降，没有逃到英国去，所以比利时躲过了纳粹党的统治，至少在1944夏天之前是如此。亚历山大·冯·法肯豪森（Alexander von Falkenhausen）将军率领的军队掌握了比利时政府，法肯豪森一开始忙于准备入侵英国，在希特勒打消这个念头之后，又集中精力加强比利时防御，以应对同盟国入侵。鉴于此，法肯豪森需要民众保持安宁，这个目标，他基本实现了。

在法国的奥托（Otto）将军和卡尔一海因利希·冯·史图尔普纳格（Carl Heinrich von Stülpnagel）将军与法肯豪森志同道合，他们都深度参与了1944年密谋推翻希特勒的行动，但这也并没有妨碍他们对抵抗组织采取严厉的措施，并允许盖世太保和本国国民警察推进“犹太问题最终解决方案”。在比利时，这些举措造成一半的犹太裔比利时人死亡。亲德的佛兰芒人和瓦隆法西斯组织还为逮捕犹太人并移交给盖世太保出力。大部分比利时人都是顺从的，不过这还是好过东欧，东欧的犹太人即使躲起来，往往也会被人出卖给警察，那些被驱逐出境的犹太人财产一般就被其他东欧人给侵占了。

比利时政府无视国王利奥波德三世的意愿逃到英国，并在那里继续战斗，不过行政机构还留在国内，一边应付德国的要求，一边努力维护比利时同胞的利益，从中斡旋。如欧洲几乎所有地方一样，比利时社会

分裂成三派：合作者，绝大多数只想维持生计的人，还有不屈不挠的活跃抵抗者。自愿加入党卫军佛兰芒和瓦隆分支的年轻人绰绰有余。德国士兵也不缺比利时女人的垂青。同时，比利时商人还从德国军工业的需求中获利。黑市把粮食和衣服的价格推高到天价，但至少比利时人民无须忍受大饥荒。抵抗运动的政治主张不一，从态度强硬的共产党组织，到少量转投抵抗阵营的比利时法西斯党（Rexist fascists）成员。不过，从一开始就反对占领的人，与最后一刻才加入抵抗阵营的人，两者之间还是有着云泥之别的。

但成问题的是，比利时抵抗者对国家的未来看法不一致。左翼人士要求叛国的利奥波德国王在战后退位，甚至提出应该逮捕他，而君主主义的反纳粹斗士争辩说，多亏了国王，也多亏了国王和德国元首私下里的交锋，成千上万的比利时战俘才得以释放。还有民族问题：说法语的军官、专业人士和知识分子是抵抗的主力——就像他们在战前主导公共生活一样——他们想要进行社会改革，甚至来一场社会主义革命，而佛兰芒人在抵抗力量中的占比小得多，他们就担心公共事务中的本地自治和公平问题。

有一点，瓦隆和佛兰芒抵抗者都没有异议的，就是合力把数千名被击落的同盟国飞行员送回英国，通常是取道西班牙和直布罗陀（Gibraltar）。这样危险的举动需要大量普通民众的参与，尤其是农民，他们要挨家挨户地传送飞行员，更准确地说，就是把飞行员从一个干草棚送到另一个干草棚。再次被俘的飞行员通常会被送到看管更严格的战俘营，帮助藏匿飞行员的平民一旦被抓，就有可能被送往集中营，很多人就命丧那里了。由于《海牙公约》和《日内瓦公约》里包含了如何对待平民的规定，所以从公约的角度来看，帮助飞行员的平民成了那次事件的真正受害者，而非同盟国的飞行员。

欧洲抵抗史上还有一个独一无二的壮举，就是出手截停载着犹太人向东驶去的火车，而在1943年4月，还真有一列火车被成功截停，脱离了著名的20号车队。几百人逃出了车厢，不过大部分都被抓回去了，最终只有少数人幸存下来。如果这次事件能说明什么问题，那就是犹太人的存活只是欧洲抵抗运动中的次要问题。

在挪威，一切先决条件都为抵抗运动的燎原之势做好了准备，不过事实还是比普遍预期的欠一点，至于挪威的许多朋友在战时和战后勤勉宣传的，也是稍微有点言过其实。[6] 就挪威的地形而言，用包罗万象来形容，说占领者难以逾越，都是保守的表述。大约6万英里陡峭的海岸

线，沿途还有很多深谷峡湾，是抵抗者理想的藏身之处。他们还可以偷偷乘船驶向北海上的英属岛屿，再带着武器、补给和特别行动处特工回来。这就是所谓的设得兰群岛（Shetland）巴士，由挪威人和英国人驾驶快艇（伪装成渔船）定期来回穿梭，已经闻名于世。

再就是白雪覆盖的高山、内陆森林和山丘，四处散布着滑雪度假小屋，冬天露出羊肠小道，只有最强壮的当地人才能穿行。小道通往瑞典，一个友好的中立国，挪威抵抗者常常会去那里休息，恢复元气。我们还应该注意到，挪威基本上是一个单一民族的国家，秉承着维京人民主和无畏的伟大传统，而日常点滴却会让人不断想起这个国家近期的失败和耻辱。

挪威国王和政府已经逃到伦敦，但没有退位，所以，和法国的贝当政权不同，吉斯林在奥斯陆自封的政府缺乏合法性。英国给挪威流亡政府提供了资金和强大的无线电台，作为交换，流亡政府把整个挪威海军、空军和庞大的商用船队交由同盟国支配。

要造就一场声势浩大的抵抗运动，可以说是万事俱备了。但是大多数挪威人在整个战争中都很安分，长久以来，像贡纳·桑斯特比这样的英雄抵抗者反而遭到严重孤立。挪威合作者和自愿为德国作战的年轻挪威人远远超过了积极抵抗者。不过，不得不承认的是，当时，在被占领的挪威或欧洲其他地方，纳粹征兵站比地下组织好找多了，而一旦找到，让抵抗者相信自己的诚意则容易得多。总的来说，有1.5万名挪威人自愿拿起武器为德军效力，再愤世嫉俗点说，在战争期间，挪威有3万名婴儿都是德国士兵和挪威姑娘结合生下来的。

挪威主要的抵抗组织米洛格（Milorg）是由躲在暗处的军官领导，他们认为自己的主要任务是维护国家统一，为战后接管国家做准备，以及防止共产党政变。虽然共产党发动政变的可能性很小，但领土完整是个严峻的问题。挪威从瑞典独立出来还不到50年，历史很短。半岛上的挪威地形狭长，不同地区有各自的传统、书面挪威语和自己的方言。远北端与苏联和芬兰交界，首都奥斯陆在遥远的南端，如果从远北端的希尔克内斯（Kirkens）启程去奥斯陆，只能靠飞机和船，走海路得花上几个星期。在偏远地区的人看来，首都奥斯陆就像一个讨厌的收税员，还会带来无穷无尽的监管。挪威中部和北部的抵抗运动起步晚，待当地人醒悟过来，德国人是比皇室政府更狂热的集权主义者，他们才起来抵抗德国占领。

虽然米洛格的成员很快就超过数百人，而且在战争接近尾声的时候，他们训练了一支常规军，主要是在瑞典受训，但是因为害怕德国人的大举报复，这个抵抗组织基本远离暴力行动。在他们的破坏行动中，很少有袭击德军大型驻地这一类举行，比如将近50万人的驻地是不会成为目标的。

挪威人出色完成的抵抗任务主要是观察和报告德国部队和海军的动向，以及英勇高效地执行突击行动，但发号施令的却是英国陆海军或特别行动处。

最著名的突击行动是英国和挪威海军联合向挪威北部的罗弗敦群岛（Lofoten Islands）发起的突袭，尤其是1941年3月的那次行动。他们在占领主岛几个小时内，摧毁岛上所有渔场、鱼油加工厂和军火库，还俘获了各种战利品，从机组叶轮到德国恩尼格玛密码机（Enigma machine），还有密码本，密码本帮助英国渗透到德国军事和海事通信中。罗弗敦群岛的居民竭尽全力地帮助同盟国的突袭，还有数百名志愿者跟着英国人离开岛屿，参加了挪威自由军（Free Norwegian Forces）。但是史料中往往没有提到的是，岛民们不仅安静地接受了自己的工作和生计遭到破坏，而且后来他们还遭到德国当局的残酷对待。

更有名的行动就是摧毁位于奥斯陆和卑尔根（Bergen）之间的维莫克（Vemork）德军重水厂，行动是由英国特别行动处训练的挪威突击队员执行。在当时看来，重水是发展核武器必不可少的材料。英国五次尝试破坏重水厂，其中最成功的一次是由几名挪威人执行的。那次的突击队员都是攀爬和滑雪的好手，他们通过一个岩壁强攻了挪威重水厂。理论上来说，这次行动很完美，但几周之后，工厂又重新运转。更有效的一次行动是炸毁了一艘载着重水运往德国途中的客船，不过船上的许多无辜挪威乘客也不幸毙命。德国的核能项目被耽搁了很久，不过无论如何，今天我们知道，就算有重水，对他们的项目也无多大裨益。

挪威突击队员在英国接受了特别行动处的训练，当时，特别行动处和挪威流亡政府之间不可避免地出现分歧，特别行动处希望看到切实的成果，即使这样会令突击队员和平民付出一定的代价，而流亡政府希望自己的同胞能远离是非。是执行代价高昂的行动，还是继续观望，特别行动处进退维谷，在整个战争岁月都被这样的问题折磨，而且几乎所有地方的抵抗行动都面临着类似的困境。

虽然丹麦人和挪威人语言相通，虽然德军在1940年4月的同一天入

侵了这两个国家，但两国在战时的形势却相去甚远。我们知道，丹麦人压根没想过要抵抗德国入侵，他们旋即投降。他们的国王和政府也没有流亡海外，出于感激，占领者允许丹麦人继续保留自己的国王、政府、议会、民主宪法、军队和外交部门。接着，丹麦签署反共产国际协定，成为德国、意大利和日本的盟友。丹麦和德国的商人携手在苏联沦陷区开拓殖民地。

自愿参加德国纳粹党组织的作战部队党卫军的挪威人和丹麦人数量不相上下，挪威和丹麦妇女产下的一半德国血统的婴儿数量也相近。还有一个相似点，这两个国家都拒绝纳粹的意识形态，挪威纳粹全国团结党（Nasjonal Samling）和丹麦纳粹党都是普遍失败的，占领军别无选择，只能与坚定反纳粹的本地官员合作。但是，这两个国家的地势地形截然不同，而在抵抗者眼里，这个区别非常重要。丹麦最高的“山”也不足500英尺，那里没有崎岖的海岸线，没有峡湾，没有积雪的森林，也没有隐藏的小屋。丹麦的乡村地区更像是花园，而不是野性的自然。在战争期间，丹麦没有严重的食品短缺，年轻人没有被征召入伍或强制服劳役，丹麦在战略上微不足道，英国特别行动处没有试图“点燃”丹麦——起初没有人号召丹麦人武装抵抗（或其他形式的抵抗），也就不足为奇了。而丹麦人与占领军合作的盛况着实让一些人瞠目结舌，这样才萌生了抵抗运动。渐渐地，抵抗运动在丹麦发展壮大起来，到了1943年，占领者与被占领者之间的关系跌入谷底，德国人遂对丹麦进行直接统治。但是丹麦国王和略微调整的政府仍然保留了，通过巧妙斡旋，丹麦在很大程度上维持了自治。

丹麦人和德国驻丹麦机构合作破坏“犹太问题”的解决，目标太大，引起海因里希·希姆莱的注意，最终在1943年初秋，希姆莱下令把大约7800名丹麦犹太人驱逐到死亡集中营。但是，德国驻丹麦机构不愿意执行这个命令，而且，德国驻哥本哈根公使馆商务参赞格奥尔格·费迪南德·杜克维兹（Georg Ferdinand Duckwitz）赶紧把柏林的计划透露给了丹麦有影响力的人物，比如社会民主党领袖和各方教会显要。杜克维兹甚至还跑到斯德哥尔摩，寻求瑞典方面同意接受丹麦犹太人转移过去。获得许可之后，丹麦犹太人离境行动迅速组织起来，当德国警察开始集合犹太人的时候，大部分已经离开。这的确是丹麦人的壮举，不过，这背后人道主义的意味超过抵抗行为。尤其在这次事件中，德国驻丹麦机构与丹麦人通力合作。杜克维兹从德国驻丹麦全权代表、党卫军将军沃纳·贝斯特（Werner Best）那里获悉了驱逐计划，如果没有贝斯特的许可，杜克维兹也无法前往斯德哥尔摩。后来，耶路撒冷的大屠杀纪念馆

授予杜克维兹“国际义人”的称号。他的长官，战犯沃纳·贝斯特将军却被一个丹麦法庭在1948年判处死刑，后来被释放，不过讽刺的是，其实贝斯特更应该因为这次义举获得“国际义人”的称号，毕竟，贝斯特也是冒着极大的风险，不去理会柏林的命令。

丹麦人用一批渔船把丹麦犹太人摆渡送走，虽然在这一带巡逻的德国海军部队其实很容易阻止出境行动，但他们的指挥官却对这么明显的动作睁一只眼闭一只眼。在丹麦境内，德国警察接到命令，只抓捕愿意放警察进门的犹太人。最后，只有不到500名犹太人（大多数是老人）被驱逐到所谓的集中营典范——位于今天捷克共和国境内特雷津的特莱西恩施塔集中营（Theresienstadt concentration camp）。即使在那里，丹麦犹太人也受到了丹麦政府的保护，丹麦代表还获准前去探访。结果，“二战”期间过世的丹麦犹太人都是自然死亡的。这个温暖人内心的故事背后也有其阴暗的一面，为了给驱逐到集中营的丹麦犹太人腾出地方，阿道夫·艾希曼的党卫军把其他一些犹太人从特莱西恩施塔转移到奥斯维辛，在那里，毒气夺走了他们的生命。

这是否意味着，一开始温顺地接受德国入侵和占领，然后再唤起占领者的人性，去拯救犹太人的性命，是个放之四海而皆准的良方呢？ [7] 可能性有，但机会不大。毕竟，处决犹太人是一个战争目标，至少和赢得战争这个目标有同等分量。1944年5月和6月，阿道夫·艾希曼想把将近50万匈牙利犹太人送到奥斯维辛的毒气室，他就有能力征用到足够多的轨道车车厢，要知道，那段时间恰逢德军需要现有一切轨道车来竭力阻击苏联军队的挺进，所以他的能力是有目共睹的。还有一点要注意，在纳粹眼里，俄罗斯人和波兰人是次等人，但犹太人看起来却是超人类的，是超自然的魔鬼，如果德国想要存活，就必须把犹太人一网打尽。丹麦的情况独一无二：日耳曼民族，平和，经济上不可或缺，战略上微不足道，国内犹太人口只有几千。还有，丹麦的德军指挥官和官员跟东欧的不一样，他们不是激进的纳粹分子。还有一点我们不能忘记，希特勒希望把丹麦并入大德意志帝国的版图，而在东欧，他只希望进行殖民，在当地只留下一些有用的奴隶。在波兰、俄罗斯和类似国家，顺从无济于事。

在战争接近尾声的时候，一支经过特别训练的英国战斗机小队摧毁了盖世太保在哥本哈根的总部，但没有波及关押犯人的那一层，解放了丹麦政治犯。（不幸的是，一些飞行员错误地袭击了旁边的女子学校，导致师生严重伤亡。） [8] 到那个时候，丹麦已经锻造出希特勒的欧洲最

成功的地下刊物之一。不过，总的来说，丹麦到战争结束都一直保持着平静祥和，最大程度上惠及了平民和德国军工业。尽管人们推崇丹麦人的民主思想和实践，我们不得不承认，如果德占国家的所有人都效仿丹麦人，这场战争一定旷日持久。到底有多久，当然难以揣测，全都要看我们如何计算欧洲抵抗运动的价值了。在我们讨论东欧和东南欧的游击队时，我们会进行评估，那里有真正的抵抗斗争，那里是欧洲的主战场。

至于什么样的抵抗行为有利于国家目标或同盟国在西欧和北欧的目标，尚无定论，而且这两个问题还是要区别对待的。比如，杰出作家和记者撰写的传单、书籍和小册子提振了国民士气，但这对同盟国的战事有多大裨益，就很难衡量了。即使是最热忱的反纳粹爱国主义者也要维持生计，至于普罗大众，绝大多数人却还是在工厂和办公室里劳苦工作，在为德国战事做贡献。而他们在挪威、法国或西欧和北欧的其他地方开展的破坏行动，似乎也没有让德军大伤元气。但是，1944年的铁路大破坏，尤其是故意扰乱时间表和误导军事交通，的确让德国在应对同盟国诺曼底登陆时反应迟缓。抵抗者也付出了高昂的代价：1944年，很多法国铁路工人因为参与破坏被枪毙。

当然，武装斗争也带来一些切实的成果：在夜色的掩护下，从背后射杀一名德国士兵，那就少了一名德国士兵。但是这种杀敌的方式代价也是惨绝人寰的：1944年，在罗马，每当一名德国士兵被杀，就有10名“人质”被处决，在塞尔维亚，每当一名德国士兵被游击队杀死，就有50—100个平民被绞死或枪毙。还有，这些人质通常都是些安分无名的小人物，通过处决这些人，可以震慑住其他人，让他们不敢去对抗占领者。这些“人质”通常都是犹太人、吉普赛人、共产党或东欧来的难民，他们的死亡不太会让人们感到遗憾后悔。不过，很多抵抗组织领袖还是认为，为了杀死一名德国士兵，却要付出那么多人质的生命，代价太高昂，他们就下令去杀叛国者和合作者。这样一来，在与占领者的斗争中，内部冲突或内战的潘多拉盒子又被打开了。

一个抵抗组织能压制住另一个抵抗组织，或许会有利于形成一个对德统一战线，但同盟国并不喜欢抵抗组织之间的竞争和冲突。英国空军司令部因为怀疑法国抵抗力量的可靠性，常常不愿意为特别行动处提供飞机，用来给当地抵抗组织空投补给和特工。英国传统主义政客认为抵抗组织是在做无用功，甚至是不道德的，他们也害怕这些武器最终会落入德国人或共产党手中。丘吉尔自己也怀疑抵抗者有共产主义倾向，但

他还是会给南斯拉夫的共产党约瑟普·特托派遣特别行动处特工和军官，输送武器。他也给希腊的共产党游击队派遣特工，直到1944年希腊解放后，游击队与英国部队发生冲突，这一动作才停止。总的来说，丘吉尔的观点是，任何德国可能的敌人都值得帮助，至少游击队的牺牲会挽救英国士兵的性命。

无论我们怎么看，西欧和北欧的抵抗运动并没有遵守国际协议。国际协议赋予了平民武力对抗入侵者的权利，但对前提条件做了非常严格的规定——除非你认为德国侵略已经构成充分理由让你可以采取任何形式的武力抵抗。但是，德国入侵法国是无法受到指控的，法国在1939年9月1日就向德国宣战了，旋即法国部队向德国边境挺进。不过，德国侵略挪威、丹麦、荷兰、卢森堡和比利时的确是站不住脚的，相反，这些国家还在接下来的战争中竭力表明自己的中立。

海牙公约规定，一旦敌军占领成为既定事实，被占领国的人民就要服从占领当局，除非占领者犯下严重罪行。没有证据证明1940年入侵西欧和北欧的德军犯下过诸如奸淫妇女、掠夺财物、火烧手无寸铁的城镇或杀害战犯或普通平民的严重罪行。只有在当地人开始暴力抵抗，英国特别行动处开始活跃之后，德国人还以报复，才有了上述暴行。基本上以1941年夏天为分水岭，自那时起，双方开始以牙还牙，以暴制暴。不过，德国总是有办法比抵抗军更残酷无情。还有，任何有头脑的西欧人都一定知道，德国占领当局保持克制只是暂时的，毋庸置疑，他们的计划是要在欧洲建立霸权。

帮助犹太人

还有一个欧洲范围内实施的抵抗行为，只不过参与的人少之又少：拯救犹太人的生命财产。众所周知，欧洲的犹太人已经在1941年的某个日子被希特勒及其伙伴判了死刑，1942年1月在柏林郊区召开的万湖会议（Wannsee Conference）上制订了执行计划的第一批方案。我们之前已经讨论过纳粹德国盟友全面或部分参与“犹太问题最终解决方案”的问题了。犹太人的生死主要就掌握在他们手中，与德国结盟的政府从来都不是被逼杀害或上交犹太人的。被占领国政府——在他们还有政府的时候——面临的形势更困难，但即便如此，执行德国命令的决定权主要还是掌握在当地政府的手中，比如，丹麦就是这样。没有政府的被占领国，比如荷兰或挪威，如果当地机构愿意承担一定风险的话，就算帮不了全部的犹太人，也还是能帮助很多人的。

最后，各个国家的情况还是要看那些团体和个人，包括德国在内。向犹太人伸出援手的人，实际上都是在进行着一种安静、隐蔽但高效的抵抗。他们的职业和社会背景各异，从德国牧师、意大利外交官、法国主教、保加利亚大主教和匈牙利警官到邮局职员、酒店服务员和的士司机，一直到社会最底层的贫苦农民。尽管社会顶层人士以及西欧、北欧和南欧的人不太冒险帮助犹太人，但东欧的穷人却愿意为此拿身家性命去冒险。法国方济各会牧师皮尔·玛丽－贝努瓦（Père Marie-Benoît）设法弄到了数千份伪造文件，先后在法国和意大利为犹太人做的其他事情更是多如牛毛，但是他从未被德国、法国或意大利警察逮捕过。[9] 事实上，意大利当局还为他保护下的犹太人提供了避难所。另外，大量波兰农民因为庇护犹太人导致全家被德国人处决。[10]

据说，在德国统治之下，要保护一个犹太人的性命，需要大约25个人的力量，这个数字不是夸大其词。在整个欧洲，数百万人都在偶然间参与保护过犹太人，或者至少没有向当局告发。但是，还有数百万乃至更多人，尤其是生活在最残酷的德占区之外的人，本可以这样做，却没有这么做。

[1] 在著名且充满争议的法国电影《影子军团》（L’armée des ombres，1969）中，导演让－皮埃尔·梅尔维尔就是在向抗击德国占领军的法国斗士的英雄主义、献身精神和自我牺牲表达敬意，让人动容。梅尔维尔自己曾经也是名抵抗者。但是德国人在这部电影中的戏份很少：故事主要发生在法国人民、抵抗者与合作者之间。抵抗者大部分时间都在求生存。电影和原作小说都是受“二战”时期法国抵抗运动的真人真事启发而作。

[2] 贡纳·桑斯特比导演了一部关于自己的纪录片——《来自“24号”的报告》（挪威武装部队制作，1994），很不错。24号是桑斯特比在英国特别行动处的代号，这个英国组织专门负责“点燃欧洲”计划。

[3] 大部分荷兰社会组织，包括童子军和足球队，都是严格分为天主教徒、新教徒、社会党人和自由党人四个团体的。

[4] 战后，所有荷兰人都喜欢给游客讲的一个爱国主义轶事就是，如果有人问路，他们如何用准确熟练的德语说：“我很抱歉，你们的语言，我一个字都不懂。”另一个难以忘怀的抵抗行为就是把邮票贴在信封的左上角，而不是右上角，以此表明，右上角的位置只留给印着流亡女王照片的邮票。当然，荷兰的现实就更复杂了：看看有多少荷兰人自愿参加党卫军，有多少年轻女性和德军士兵交往还怀上他们的孩子，就知道很多荷兰人都不愿意和占领者合作。

[5] 参阅Ian Buruma, Year Zero: A History of 1945 (New York: Penguin, 2013), 3–7。

[6] 在丹麦和挪威抵抗纳粹的英雄主义方面有一位勤勉的先驱，他就是著名的喜剧演员和钢琴师维克托·博奇，一位丹麦的犹太裔难民，在战争期间定居美国。在博奇代表丹麦和挪威的公开演出中，有一点他从未提到过，那就是在战前，斯堪的纳维亚移民法律只允许少量德国和奥地利的犹太裔难民在他们的国家定居。

[7] 在西方世界广泛流传、经久不衰的一个传奇就是，丹麦国王克里斯蒂安十世在德国入侵的当天就宣布投降，之后还威胁要在自己的制服上佩戴大卫王之星，以防本国的犹太人被逼佩戴这个标志。在另一个故事版本里，他的确佩戴了大卫王之星。实际上，在丹麦，没有人被迫佩戴这个标志。

[8] 参阅Robin Reilly, The Sixth Floor:The Danish Resistance Movement and the RAF Raid on Gestapo Headquarters, March 1945 (London: Cassell, 1969)。

[9] 关于皮尔·贝努瓦的一生，参阅Susan Zuccotti, Père Marie-Benoît and Jewish Rescue: How a French Priest Together with Jewish Friends Saved ousands During the Holocaust (Bloomington:Indiana University Press, 2013)。

[10] 华沙的波兰国家纪念研究所确认了700多名波兰人因帮助藏匿犹太人被处决的案例。实际的数字应该比这个还多，参阅Jan Grabowski, Hunt for the Jews: Betrayal and Murder in GermanOccupied Poland (Bloomington: Indiana University Press, 2013)。

第七章

东欧、南欧和东南欧的抵抗和内战

西欧和北欧的占领者与被占领者关系特殊，在东欧只有一个地方与之相似，那就是波希米亚和摩拉维亚保护国，不过其首都布拉格还是位于维也纳和斯德哥尔摩以西。在西欧和保护国，只有小部分人参与抵抗运动，武装冲突星星点点，人民基本服从德国傀儡政府的统治。德国在1942年任意摧毁了一个叫利迪策（Lidice）的村庄，几百个无辜的村民要么当场毙命，要么后来在集中营受难，在带点纵容迁就意味的国际协议里，可能这也不算违反规定的行为。《海牙公约》和《日内瓦公约》都意在保护和平的人，但是像暗杀保护国代理长官莱茵哈德·海德里希，以及捷克家庭和组织庇护杀手这种事，国际公约并没有限制德国的报复。换句话说，如果发生叛乱，占领者可以随意行动。如果说占领者中的很多凶手无论如何在战后都要受到惩罚，那也是因为，哪怕有一丁点儿的正义感和同情心，德国人都不应该因为少量捷克斯洛伐克士兵从英国起飞并空投在捷克土地上就去屠杀无辜的村民。

在波希米亚和摩拉维亚保护国，德国人不会无缘无故杀人，就算杀人，也不是为了降低人口规模或进行种族灭绝。政策中唯一例外的是犹太人，尤其是从1942年开始，如我们所知，杀害犹太人是德国一个全方位的目标。

在西欧、北欧以及波希米亚和摩拉维亚保护国，以刊物、政治组织、罢工甚至破坏等形式进行的抵抗并没有显著影响德国的战事，却提高了国民士气，在后面我们还会看到，对战后政治也产生了深远的影响。虽然和当时的波兰比起来，这些地方的武装抵抗看起来小打小闹，但铁定是对同盟国的目标有利的。武装抵抗还激怒了占领者，给没有牵扯其中的平民和抵抗者带来了无妄之灾。即便德国行为不义，这样带来的后果也是说不过去的。但是，话说回来，那时候纳粹思想极为险恶，德国占领者在欧洲其他地方的罪行又罄竹难书，所以，即便当时德国人并非有意犯下如此罪行，遭遇暴力抵抗也是无可厚非的。

有一个国家要另当别论了，那就是意大利：意大利人在“二战”历史

上扮演了双重角色，起先是纳粹盟友和残忍的侵略者，之后却成了受害者，甚至是抗德英雄。我们应该记得，意大利一开始是德国在欧洲最重要的政治盟友，多年来，墨索里尼更像是希特勒的导师和监护人，而不只是次要的伙伴。意大利的法西斯党在1922年掌权，比希特勒被任命为德国总理早了11年。意大利法西斯分子在20世纪20年代初的残酷手段，和后来的德国纳粹冲锋队和党卫军不相上下。[1] 政治谋杀是法西斯党的一个固定日程。换句话说，在1943年9月意大利倒戈之前，我们关注的重点不是意大利人抵抗德国占领者到什么程度，而是本国地下组织抵抗法西斯政权的水平到了几何？

1943年之前，法西斯的意大利参与了一系列无端的侵略。1935年，意大利领袖的军队没有任何理由就入侵了阿比西尼亚（今天的埃塞俄比亚），很多村庄遭到意大利空军的轰炸和毒气残害，一场骇人的战争后，这个幅员广阔但穷困潦倒的国家被征服了，国王维克托·伊曼纽尔三世被宣布为皇帝。在接下来的一年里，6万意大利“志愿军”，实际上大多是常规陆海空军士兵，加入了西班牙内战，站在民族主义者一边。1939年3月，意大利入侵阿尔巴尼亚，宣称阿尔巴尼亚是意大利保护国，逼迫佐格国王（King Zog）流亡。1940年6月，正当法国在德国的猛攻之下摇摇欲坠之际，意大利袭击法国，虽然被法国山地部队击退，但还是设法攫取了边境的一些领土。不久之后，一支意大利大部队入侵埃及，但很快被对手英国一举歼灭：意大利的失败让德国不得不代表意大利介入。同年11月，意大利军队袭击希腊，依然没有任何正当理由，被击退，再次要求德军声援。1941年4月，德国、意大利、匈牙利和保加利亚一起征服和占领了南斯拉夫和希腊。两个月后，意大利加入了德国大举进攻苏联的行列，这次还是没有任何令人信服的理由。一年半后，苏联的一次反击把意大利远征军彻底摧毁在顿河岸边。1943年夏天，西方盟国入侵和占领了意大利西西里岛（Sicily），至此，法西斯大议会终于逼墨索里尼辞职并下令逮捕了他。同年9月，意大利国王试图举国向同盟国投降，但德国的一次入侵逼迫他和他的政府逃到南方，从那时起，意大利就分裂为同盟国控制区和德国控制区。在德控区，被德国突击队解救的墨索里尼成立了法西斯共和国。

1943年7月，一场完全不应该降临在意大利身上的悲剧开始了。这段时间也见证了反法西斯党派和反纳粹抵抗运动的冉冉升起，这些内容会放到下一章。这里值得注意的是，意大利军队在战争中的失败是同盟国的福音，即使是在最糟糕的时候，同盟国也能提提他们大胜意大利军和俘获许多意军士兵聊以慰藉。不过，那些认为“意大利人软弱”而对他

们不以为意的人应该想象，当意大利人终于有了值得为之奋斗的目标，也就是把意大利从德国的枷锁中解放出来，意大利的抵抗斗士也和世界上的其他国民一样勇敢能干。事实上，意大利的数据显示，差不多5万游击队员在抵抗意大利法西斯分子和德国占领者的斗争中牺牲。

东欧悲剧

“二战”时期的东欧和东南欧就像一个屠宰场，千百万士兵、未受训或非正规的游击队员和追捕游击队的警察被驱赶到那里。大量平民也丢了性命，有些是因为支持德国纳粹，还有些人是因为反对纳粹，有些是因为共产党员的身份，有些是因为青睐共产党，还有些则是因为反对共产党。另外，数百万普通安分的平民被杀，其原因不过是他们的种族、宗教信仰、居住地、真实或可疑的国籍、政治信仰或财富，或者仅仅是因为在错误的时间出现在错误的地点。

在这个噩梦般的世界里，军纪严明、全情投入抵抗事业的大规模游击队在与正规军或敌对游击队激战，但也有个别人和小型组织在对邻国实施血腥报复。在他们的世界里，抵抗纳粹及其盟友只是广泛斗争和纷扰中的一部分，不过反纳粹抵抗者在历史上的重要性还是不可估量的，因为在战争结束的时候，是他们在东欧（欧洲其他地方也一样）的各个地方接过政权。后面的章节会谈到抵抗运动胜利以及随之而来的道德和政治危机，到时候我们会再详谈这些内容。在本章中，我们先要抽丝剥茧，理清抵抗运动的历史脉络，毕竟这里的抵抗运动覆盖面广，一直从波罗的海延伸到地中海东部。

美国历史学家蒂莫西·斯奈德用了“血色大地”这个词，精准地描述了战时的东欧。[2] 虽然斯奈德指的“只是”今天的波兰、三个波罗的海国家、白俄罗斯、乌克兰和俄罗斯，但其实这个词用来形容中东欧和东南欧也是再恰当不过了。比如，在南斯拉夫的萨拉热窝，1941—1945年，当地人因为一些莫须有的“罪名”，比如身为穆斯林、罗马天主教徒、东正教基督徒、犹太人、塞尔维亚人、克罗地亚人、属于犹太“种族”但不一定信仰犹太教的人、波斯尼亚人、吉普赛人、共产党、民主派、乌斯塔沙民兵组织、德国士兵、意大利士兵、游击队员、南斯拉夫祖国军（Chetnik）战士、克罗地亚士兵、抵抗者、合作者或者逃兵役的人，就被各路敌人杀害。

除了波兰，这个地区的所有国家——爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶

宛、斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、南斯拉夫、保加利亚、阿尔巴尼亚和希腊——在战争的头一年半里都生活在和平当中。但这种和平却是四面楚歌、危机四伏：1939年8月达成的德苏协议不仅同意苏联控制波兰东边那一半领土，还准许苏联控制三个波罗的海国家和罗马尼亚的部分领土。苏联人在爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛建立军事基地和海军基地，然后，1940年，苏联控制下的当地共产党组织了一场虚假的公民投票，"同意"这三个国家并入苏联。苏联的接管让波罗的海国家的社会、文化和经济精英开始走向毁灭，这些精英阶层被驱逐到苏联偏远地区，大多数人都魂归异乡。"二战"中的第一波游击战就此应运而生，讽刺的是，战斗的对象不是德国人，而是苏联占领者。波罗的海游击队（这个词首次在"二战"中出现），也叫作"丛林之人"，一边与苏联红军作战，一边期盼希特勒军队前来解救。

1941年6月，巴巴罗萨行动降临。但在德国坦克抵达之前，波罗的海游击队和城市暴民就对苏联战俘、可疑共产党和犹太人展开血腥报复，苏联占领的暴行，却要犹太人集体承担后果。事实上，我们今天都知道，在波罗的海国家，为苏联效力的非犹太人多过犹太人。1941年夏秋发生在拉脱维亚和立陶宛的犹太人大屠杀或许是历史上最惨无人道的。

我们已经了解到这三个波罗的海国家是如何为纳粹党卫军提供了一些最英勇的作战部队。即使在今天，波罗的海国家的很多人还宣称，当年在纳粹党卫军效力的同胞只是为了保卫自己的国家，对抗"成群的布尔什维克分子"。当然，在1942年，当战局开始对希特勒不利时，抗德运动兴起，但那些抵抗运动根本无法与抗苏游击队相提并论。我们应该注意到，美国从来没有认可苏联吞并三个波罗的海国家的行为，这就让波罗的海的反苏斗争披上了合法的光环，大大影响了今天波罗的海国家对战时历史的看法。波罗的海国家对抗苏联占领者的斗争在战后还持续了很久，著名的森林兄弟（Forest Brothers）参与了斗争，这个组织有大约五万名战士，据说最后一名战士在1956年向苏联警方投降了。波罗的海持续的反苏斗争给平民百姓平添了难以言喻的悲惨遭遇：在爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛，至少有10%的人口，尤其是受过良好教育的精英阶层，被驱逐到苏联偏远地区，很多人一去不返，客死他乡。毋庸置疑，波罗的海人民的抵抗加速了这三个国家在20世纪80年代末走向独立，但是也有人会说，那个时候苏联体系内爆，无论如何独立都会来临。

波兰：不同寻常的个案

波兰人，起先抵抗德国占领者，后来也连带抵抗苏联人，这场抵抗运动如此宏大而复杂，我们讲述的篇幅短小，实在难以还原全貌。所幸的是，有关这个主题的文献卷帙浩繁，但是有一个问题，这些文献都是一边倒的，清一色的爱国主义色彩，至少英文文献是这样。如果我们要概括一下波兰人这个大民族，应该这样说，他们深深沉浸在英勇抵抗外敌入侵的历史长河中，总是喜欢把自己描绘成浪漫主义甚至救世主的形象，这让我们有时很难侦测到这里的真实画面。如果我们相信前抵抗者和大多数的波兰历史学家，那波兰整个民族从战争伊始直到1945年春天最后一名德国士兵离开波兰为止，都一直在抵抗德国人。这些历史学家指出，为了显示他们对自由的热忱，对西方盟国的忠诚——同盟国在1939年没有出手相助——波兰人一直集中力量与德国压迫者斗争，而忽略了与苏联侵略者作战。直到战争接近尾声的时候，一些波兰人才拿起武器对抗苏联占领者及其波兰傀儡政权，这次，他们依然孤立无援。

以上历史学家的陈述，大部分属实，但他们却有忽略一个事实的倾向，那就是，在波兰，就像在欧洲其他地方一样，大多数民众都置身事外，过着自己的生活，至少他们努力这样做。波兰人被当成奴隶和次等人对待，水深火热，但也有很多个人和群体从德国军工业的需求中获利。而没收犹太人的财产，以及犹太商人和专才的缺席，也给他们带来了好处。

关于德国占领的准确性质，以及抵抗运动的水平和价值，波兰人自己也意见不一。谁才是抵抗运动的真正生力军，尚无定论：是传统的波兰社会精英？拥有土地的大贵族和施拉赤塔（波兰贵族）的后裔？还是受过良好教育的人和城市工人？而各主要抵抗团体的贡献、名望和真实角色也是争论的焦点，这些抵抗团体有：持民族主义、反犹主义和排外主义的反纳粹国家武装部队；保守自由主义、亲西方的重要爱国主义抵抗组织，其政治领袖居于伦敦，自称是流亡波兰政府，旗下军队是波兰救国军（Armia Krajowa）；由农民和社会主义者组成的左翼抵抗力量；最后，还有共产党抵抗组织，旗下军队叫作波兰人民军队（Armia Ludowa）。共产党抵抗组织的领袖身居莫斯科，是斯大林手中的工具。而关于波兰抵抗组织与少数民族的紧张关系、少数民族的地下组织，以及波兰民众是如何看待大屠杀以及波兰人和犹太抵抗力量之间的真实关系，波兰历史文献迄今都少有提及。

至少迄今为止，波兰人都喜欢把自己塑造成无辜和极其独立的民族，被两个极权主义魔鬼国家残忍侵害：首先是纳粹德国，1939年9月1日入侵波兰；第二个就是苏联，苏军在9月17日踏上波兰领土。德国占领者在波兰人民身上施加了无尽的痛苦，最具代表性的就是德国在1939年9月首次摧毁华沙，又在1944年8—10月华沙大起义期间和之后让惨案重演。千千万万波兰人在华沙的帕维尔克监狱（Pawiak Prison）和奥斯维辛一期集中营 [3] 这样的地方受尽折磨并被杀害。波兰人在苏联统治下也是苦难深重，最典型、最骇人的就是苏联人民内务委员部（NKVD）于1940年在苏联卡廷森林和类似的地方屠杀了大约2.2万波兰预备役军官和文官，以及在战争接近尾声和刚刚结束的时候，苏联审判和处决波兰非共产党的反纳粹抵抗者。

波兰人说得没错，波兰没有出过大卖国贼，但他们很少会顺带提及，其实波兰是欧洲唯一一个没有被德国占领者邀请合作的国家。的确，波兰被两个超级大国无情猛攻，波兰人没有投降，而是顽强抵抗侵略者，这一点毋庸置疑，只是，直到最近，波兰政治家和历史学家才开始用一个更加平衡的视角来阐释这些事。比如，在两次战争期间，波兰对待少数民族就不太公平，这至少也能从一个方面解释，为什么很多立陶宛人、乌克兰人、白俄罗斯人、德国侨民（Volksdeutsche）和犹太人对波兰这个国家和人民怀有强烈敌意。也是直到最近，一些顶尖的波兰作家才开始探讨大屠杀那几年里波兰普遍的反犹问题。那个时候，波兰村民和市民会抓住逃出来的犹太人并交给波兰或德国警察，这种事情太寻常了。一位年轻的波兰历史学家专门研究特定国家的微观历史，他最近关于波兰东南部的研究表明藏匿起来的犹太人落难大多都是因为遭到波兰人邻居的背叛。 [4] 波兰民族主义者通常都会找的一个共同借口就是，这些处于绝境的村民都认为犹太人与苏联共产党的镇压脱不了干系，很多犹太人都参加了苏联占领军，但这个理由在波兰中部是站不住脚的，因为那里直到1944年才有苏联红军的踪影。 [5] 他们毒打、折磨和私刑处死犹太人的现象也不是一星半点，还有，波兰村民犯下的臭名昭著的耶德瓦布内（Jedwabne）犹太人大屠杀也不是个偶然的个案。 [6] 波兰还开始出现一种恶毒的行为——以恐吓和勒索藏匿的犹太人为职业，主要是华沙和其他地方的年轻人这么做。当犹太人没什么可给的时候，就会被告发到德国当局以换取酬金。不过，波兰地下法庭有时的确会审判和处决这样的行为。

坚定反对德国占领是波兰流亡政府的国策。逃过德国或苏联抓捕的政治和军事领导人在1939年9月底流亡到罗马尼亚，还带去了波兰军队

坚实的一部分。其他人逃到匈牙利，他们在那里也受到热情接待，享受贵宾的待遇。接着，数千人获准经由巴尔干前往西边。波兰流亡政府迁移到巴黎，之后到了伦敦，越来越多体格健壮的波兰难民加入英国军队，英国把他们整编成步兵团和装甲旅。还有一些波兰难民加入了英国皇家空军，组成其中一些最出色的战斗机小队，获益的还有英国海军，满员的波兰巡洋舰、驱逐舰、潜艇和运输船舰队加入了他们。

流亡政府在华沙建立了地下政府（Delegatura），五脏俱全，军事、政治、教育、文化、司法和情报部门应有尽有。而抵抗运动面临的一个主要困境就是什么时候以及如何果断地袭击德国占领者。谨慎的指挥官和鲁莽的地方领袖之间往往会出现分歧，就是一个最明显的表现。不过波兰的抵抗组织是幸运的，他们在这个国家的行动相对自由，波兰自由战士拥有的传统声望是他们的护身符。另外，很多抵抗者是贵族出身，德国和苏联占领者不得人心，地下法庭追捕叛徒高效，也让抵抗运动获益匪浅。事实上，在希特勒的欧洲，在少有的几个国家，为德国人效力和加入抵抗军一样危险，而波兰就是其中之一。毛泽东曾经说过，成功抵抗需要像鱼游于水中一样[7]，而波兰抵抗者就是传奇的“水中鱼”。波兰抵抗者成为高中学生和童子军的榜样，男孩女孩都效仿他们，在1944年的华沙大起义中为国家前赴后继，担任通讯员、间谍和护士。

波兰这片土地上孕育的传奇抵抗战士或许比任何其他国家都要多。我们这里只看三个人，来认识他们的勇敢和困境，以及抵抗的悲剧，这里尤其凸显了波兰民族抵抗的悲剧。

瓦迪斯瓦夫·巴托谢夫斯基（Władysław Bartoszewski），一名天主教记者和作家，早年被当作政治犯关押在奥斯维辛集中营，1941年获释。索菲娅·克萨克－切斯卡（Zofia Kossak-Szczucka）在华沙地下政府内成立了救助犹太人的地下组织扎高塔（Zegota），这是欧洲唯一一个专门致力于援助犹太人的地下组织，而巴托谢夫斯基就成了里面最有名的成员。巴托谢夫斯基参与了1944年的华沙大起义，之后——和很多其他的抵抗者一样——差不多是不假思索地继续曾经在苏联统治下的抵抗事业。他被指控为间谍，在监狱里待了几个月，后来指控被撤销了。他马不停蹄地继续他忙碌的政治、新闻和文化活动，游历世界，赢得了无数荣誉和勋章，包括被耶路撒冷大屠杀纪念馆授予“国际义人”称号，以色列政府授予他“荣誉公民”称号。1981年初，他再次被波兰政府逮捕，紧接着又恢复了名誉，在共产主义倒台后，担任团结政府的外交部部

长。关于波兰抵抗运动的最重要的书籍中，有一些就是巴托谢夫斯基撰写的，他到2013年还身居外交高位，当时他91岁高龄。

在西方国家中有一个名气很大的人，叫杨·卡尔斯基（Jan Karski），因为除了他的种种事迹外，他还在克劳德·朗兹曼（Claude Lanzmann）1985年拍摄的法国纪录片《浩劫》（*Shoah*）中接受了采访，卡尔斯基在战时担任主要的波兰抵抗组织波兰救国军的通讯员。他几次秘密前往法国和英国，曾经有一次被捕，受到德国人的严刑拷打。1942年，他进行了一生中最重要的一次秘密出访，到了英国，又从英国去了美国。他携带着关于德国暴行和犹太人死亡集中营的文件，他还伪装探访过其中一个集中营。他甚至到了华盛顿的椭圆形办公室，但是罗斯福总统及其顾问都不愿意相信他，或者，就算他们相信，也还是没有办法或没有意愿去提供帮助。卡尔斯基最终成了乔治城大学的政治学教授，写了一些书，其中有一本叫作《一个秘密国家的故事》（*Story of a Secret State*），是关于波兰地下运动的战时报告，几乎成了西方最畅销的书。[8]

威托德·皮雷茨基（Witold Pilecki），一个悲剧性的人物，他的身上集合了一个“典型”波兰自由战士的所有主要特征。就像很多其他的波兰抵抗者一样，他出身高贵。事实上，波兰社会传统上几乎全是由贵族地主和奴隶组成——城市里的奴隶通常都不是说波兰语的——而为数众多的贵族视自己为波兰民族地位的唯一传承者。皮雷茨基的身份是地主，他在1919—1920年的波苏战争中服役，成长为一名预备役军官。1939年德国袭击波兰后，他在自己的部队总是第一个冲锋陷阵，直到彻底战败，然后立刻加入了第一个武装地下组织。1940年，他说服自己的长官，让自己被捕，目的是混入奥斯维辛集中营，那里主要关押着波兰政治犯。他在集中营成立了地下抵抗组织，并在1943年4月携带从德国人那里偷来的文件逃跑了。之后，他加入了救国军，并在1944年的华沙大起义中表现格外突出。不过，到那时他已经开始为抵抗苏联占领做准备了。1947年，他因为向西方国家传递苏联暴行的情报被捕，接着受到审判，被判刑，1948年5月被处决，年仅47岁。在共产党执政期间，他被社会遗忘，到了后共产主义时期，政府恢复了他的名誉，他成了波兰的一个传奇英雄。

计算欧洲抵抗运动对敌人造成的损失是几乎不可能的。西方历史学家，尤其是专门研究军事历史的，倾向于认为抵抗运动并没有大挫德国战斗力。但是，鉴于波兰、苏联和南斯拉夫在“二战”时期的经历，以及

后来阿富汗反苏游击队和越共抗击美军的惊人高效，这样的论断显得不尽如人意了。根据波兰的官方数据显示，1941年1月—1944年6月之间，非共产党、非右翼的波兰抵抗运动摧毁了6 930个火车头，让732列德国火车脱轨，破坏了19 058列货运火车，让92 000个炮射导弹出错，不胜枚举。[9] 虽然数字精确成这样的确让人怀疑，但毫无疑问的是，由于德国军工业的机器被波兰游击队摧毁，他们不得不以人力代替，可能要耗费数百万小时的人工。我们也不应该忘记，在波兰和苏联有游击队活跃的地区，成千上万德国士兵不得不留守后方保护交通，而无法上前线打仗。

有三个重大事件决定了波兰抵抗运动的命运，也定格了人们对抵抗运动的记忆：1943年4—5月的华沙犹太区起义，据说波兰抵抗军试图帮助在劫难逃的犹太战士却失败了；1944年8—10月的华沙大起义，以及一些相关事宜，比如起义的时机是否还不成熟，苏联红军是否刻意不出手襄助波兰战士；苏联在战争结束时虐待波兰救国军，以及救国军“兄弟们”，也被称作“被诅咒的士兵”，在战后继续与苏联和波兰共产党政权做斗争，一直到1952年解散，斗争才结束。

图7.1 德国党卫军士兵把犹太幸存者从烈火熊熊的华沙犹太人聚居区驱离，事件大约是发生在1943年5月。这些幸存者要么被杀，要么被驱逐到集中营。

波兰人和犹太人的抵抗：一段紧张的关系

波兰抵抗军总有不少犹太人参与，同时，犹太人还有自己的抵抗运动。华沙犹太区起义、其他犹太社区和集中营起义都是由少数年轻男子和女子发动的，他们清楚知道自己的命运已经写就。他们是数百万被集体宣判死刑的波兰犹太人中最勇敢的，这是他们的公开反抗。犹太战士选择了有尊严的死法，同时也要向所有诋毁犹太人的反犹主义者宣告，犹太人不是懦夫。不出意外的，犹太社区领袖和居民（大多数都已经被移送到特雷布林卡并遭毒气杀死）不赞同这样的冒险。还留在犹太社区的人把希望放在身份证件上，证明他们是为军工业效力的熟练技术工人。而这些犹太战士们只在一点达成了一致，那就是做好赴死的打算，其他方面却是有分歧的，他们分裂为复国主义派别和社会主义－共产主义派别，甚至在社区内还有明确的划分。事实上，他们都分别命丧装备精良、残酷无情的德国党卫军手中。这场斗争可能只有象征性的意义，而后来的华沙大起义，则成了以色列国的基石，尤其是奠定了其国防力量。

如果说非犹太裔波兰人抵抗军在犹太人的英勇事迹中发挥了作用，那他们扮演了什么样的角色？救国军偷运了枪支到华沙犹太区，少量的步枪，大多是老旧的手枪，共产党主导的波兰人民军队的一些分队还试图袭击犹太区。不过，总的来说，那些帮助都微乎其微。救国军指挥官后来宣称他们的部队也缺少武器，但是鉴于波兰抵抗军没有和占领军正面作战，分出一些步枪其实还是能做到的。实际上，救国军指挥官把犹太抵抗军当成业余军队和政治外行，甚至认为他们对救国军怀有敌意。很多波兰人还责备犹太人没有在波兰被占领的头一两年加入战斗，那个时候奥斯维辛和其他集中营里接收的主要是波兰的政治犯，犹太人还没有遭到大规模谋杀。

波兰人倾向于认为犹太人都是热切的合作者，但波兰人在批判犹太人的行为时忽略了一个事实，一个被宣判死刑的人，无法和能够选择生死的人秉持同样崇高的道德标准。为德国人工作，与之“合作”，在犹太人委员会、犹太人社会警察和普通犹太工人的错误认知中，这是唯一活下去的希望。

毫无疑问，波兰抵抗军和普通波兰人中，有很多人都不喜欢甚至讨厌犹太人。早在1940年2月，年轻的抵抗军通讯员扬·卡尔斯基就向波兰流亡政府报告，称“对犹太人的厌恶为德国占领者和波兰社会重要阶层搭建了一座可以会面的独木桥”[10]。就连索菲娅·克萨克－切斯卡都坦白承认自己有反犹太人的情绪，要知道，她在战争期间可是全心全意致力于救助犹太人。作为人道主义者，她每天都在为犹太人冒生命危险，她进过监狱，也进过集中营，但她在战后却提倡驱逐犹太人。她对犹太人抱有天主教徒普遍的偏见，认为犹太人是“杀死耶稣的凶手”，也坚定相信波兰应该只属于说波兰语的民族，属于波兰民族。波兰抵抗军中有很多人对犹太人、德意志人、乌克兰人、白俄罗斯人和立陶宛人这些少数民族有着同样的观点。

如果能聊聊德国占领下抵抗军的团结一致，自然是很好的，只是这样的证据几乎没有。各民族、政治、区域和行业群体都在追求自保，除了共产党，因为他们服从斯大林的指令，而不是自己的意志，只有像托洛茨基分子（Trotskyists）和其他共产党异见分子这样真正的国际主义者和世界主义者，还有原生贵族和少数像耶和华见证人这样的宗教团体才有能力跨越种族的界限。

1980年的诺贝尔文学奖得主切斯瓦夫·米沃什（Czesław Miłosz），以及其他的波兰作家都描述过，华沙犹太社区起义的时候，犹太社区隔墙的旁边，音乐声飘在空中，孩子在游乐场骑着旋转木马。而在墙的另一边，尖叫声钻入耳中，有人从燃烧的建筑物上跳到路面。似乎也没有人注意到，存活的犹太社区居民，大多是妇女和小孩，他们惊恐地举起双手，被驱赶着穿过社区大门。这个故事让我们看到，在希特勒的欧洲，不同族群隔着鸿沟，尤其是犹太人和非犹太人之间。但是，这个故事也彰显出，纳粹在波兰创造一个新的等级社会是多么成功，德意志帝国的人在金字塔尖，当地的德国侨民居次，下面是受到严重压迫的波兰人，但比起犹太贱民，波兰人还有那么点优越感。

1944年夏末秋初的波兰人华沙大起义，数万人为之而战，数十万人因此受难，对全世界的政局产生重要影响，其效应至今未消。在同盟国或苏联解放军抵达之前把自己的国家从德国占领中解救出来，是众多欧洲抵抗者的梦想。如我们所知，只有一些巴尔干国家实现了这一梦想。但是，我们必须要指出，1944年末，当希腊、南斯拉夫和阿尔巴尼亚燃烧着自我解放的烈火时，德国军队已经开始从巴尔干半岛撤离了。所以，巴尔干半岛的抵抗军面临的主要问题是，哪个抵抗组织将接替德国

的统治地位。而在东欧的每一寸土地上，德国军队仍然带着坚定不移的决心在战斗。

波兰如果成功实现自我解放，将能帮助其他国家在战后确立真正的独立。对于波兰人来说，当德国人在1943年发现了1940年的卡廷惨案，伦敦的波兰流亡政府大胆地公开控诉此事，自我解放的事宜就变得更加刻不容缓。这也给了苏联人一个借口，断绝与波兰流亡政府的外交关系，把波兰国内的代表视为敌人。[11]

回到1941年，巴巴罗萨行动之后，苏联承认伦敦的波兰流亡政府具有合法性。波兰派了大使到莫斯科，他们还获准在苏联组建起一支独立的军队，这支军队后来就叫安德斯军队（以指挥官的名字命名）。安德斯军队主要是由在苏联战俘营和集中营发现的波兰人组成，成立后，军队获准离开苏联，并将很快加入同盟国一边作战，主战场在意大利。在经历了一段短暂且来之不易的蜜月期后，波兰和苏联的关系急转直下。在卡廷惨案后，苏联人成立了一个由波兰人组成的反法西斯委员会，后来叫作卢布林委员会（Lublin Committee），受苏联严格控制。苏联还为这个委员会增设了一支波兰人军队，士兵都是从战俘中招募来的，配备了苏联红军指挥官，并受其监督。因此，到了1944年，非共产党的波兰人又有了两大敌人，纳粹德国和苏联。

波兰人希望能够在苏联红军抵达华沙之前重组国家政权，并拥有一支有实力的武装部队，这将会大大有利于他们重塑一个自由的波兰。1944年夏天，这个自我解放的机会出现了。苏联红军发动了大规模攻势——巴格拉季昂行动（Operation Bagration），大举歼灭德国的中央集团军（Heeresgruppe Mitte），数十万德国士兵被俘。苏联红军中央军士兵达数百万，配备的枪械、坦克、飞机达数万，稳步向华沙挺进。同时，苏联无线电广播反复号召波兰人们起来反抗这伙“希特勒主义和法西斯主义的强盗”。

虽然还没有为行动做好万全准备，华沙救国军的指挥官博尔·科莫罗夫斯基（Tadeusz Bór-Komorowski）还是下令在1944年8月1日起义，当时苏联红军部队就驻扎在维斯瓦河（Vistula River）对面，距离华沙中心不足1英里。起义刚开始的时候，波兰战士所向披靡。起义军装备了1939年缴获后藏起来的德国武器和军火，通常穿着残留的德国军服，占领了城市大部分地区。但是，他们从来都没有形成一个稳固连续的战线，在连续不断的轰炸下，包括来自战机的空袭，起义军损失惨重。德国指挥部派出了一些最残暴的士兵，比如由普通刑事犯组成的迪勒万格

尔兵团（指挥官奥斯卡·迪勒万格尔博士自己就是个被判刑的强奸犯），还有党卫军卡明斯基旅的俄罗斯士兵。然而苏联人的援助并没有来。莫斯科公开谴责起义是疯狂的冒险，指责救国军是法西斯。的确，在数周的激烈战斗后，苏联军队需要休息。但有些事却解释不通了，比如苏联拒绝让同盟国的战机在自己的飞机场降落或加油。结果，从意大利南部机场起飞的英美飞机只能丢下少量的补给给华沙战士就得返回。[12] 10月初，华沙卫戍部队投降了，出人意料的是，3万华沙起义的战士被当作战俘对待，这就意味着他们当中大多数都能在战争中幸存下来。平民百姓就没那么幸运了，成千上万人，大部分是妇女和儿童，被德军暴徒杀死。波兰首都被夷为平地。

华沙起义对波兰和波兰人民有任何意义吗？这是一种“自杀式冒险”，将近25万人丧命，一个首都城市消亡，有些政治家和历史学家就质疑背后的价值，还有些人辩称牺牲不是白费。如果不是因为大起义和波兰人的抵抗赢得了自尊，在世界范围内激起人们的钦佩，共产党统治下的波兰和波兰人民就没有力量在1956年成功反抗苏联，并在20世纪70年代和80年代再次反抗。不过，不得不承认，如果华沙没有这场英雄般的起义，千千万万的华沙人也不会丢了性命。

苏联德占区的抵抗

巴巴罗萨行动和德国入侵苏联在规模和残酷性上超越了欧洲土地上的任何其他悲剧事件，或者只有犹太人大屠杀可以与之比拟，不过，大屠杀和德军入侵苏联也是有着密不可分的联系。有些人甚至会说，如果德军没有染指苏联领土，也许就不会有德国人试图屠杀所有欧洲犹太人的举动了。数百万东欧的犹太人突然落入德国人手中，另外，德国人没能对苏军速战速决，这让他们感到挫败，出于这些原因，纳粹才决定实施“犹太问题最终解决方案”。

在苏联德占区，抵抗纳粹运动和抓捕抵抗者都如火如荼地进行着，覆盖范围极广，几乎把各方都牵扯进来了，而且残暴程度爆表。“各方”这个词用在这里再恰当不过了，因为除了德国人和苏联居民（后者由数百个不同民族构成）以外，几乎所有欧洲国家都卷入了战斗。我们说过，不仅意大利、匈牙利、罗马尼亚、芬兰、克罗地亚和斯洛伐克派了部队到“反布尔什维克”战线，就连中立的西班牙也派了一支4万人的军团参战，另外，还有来自挪威、丹麦、荷兰、比利时、法国甚至瑞士和瑞典的数千名志愿军。这些德国之外的人要么上了前线，要么在后方

主动或被迫与苏联游击队作战。在整个冲突中，游击队员猎手和游击队员都犯下了最残酷的暴行。

其实“抵抗”这个词并不能很好地解释发生在苏联的事，因为西欧抵抗运动中的一些典型特点，比如地下报纸、地下政党和个人袭击敌人目标这些事，并没有成为苏联德占区的反抗要务。在那里，抵抗者组成武装部队，苏联军官指挥下的稍大型部队会空投到前线，或是偷偷潜入。苏联游击队的成员有些之前是士兵，1941年的仓皇撤退中有成千上万士兵没跟上大军，其中一些人宁愿躲入丛林，也不愿意被抓去德国战俘营。还有一些人加入游击队是因为家人被杀或村庄被付之一炬，想要复仇。另外，斯大林曾下令所有人都要坚定不移地抵抗侵略者，如果不服从命令，可能会在解放后遭到惩处。最后，还有很多人加入游击队只是因为武装反抗也好过得过且过，因为在当时那个世界里，手无寸铁的平民可能成为任何人的目标。

当然，大部分时间里，游击队员并不是在战斗。在冰冻刺骨的森林，在蚊子扎堆的普利佩特沼泽（Pripet Marshes），或是在城市的废墟，仅是生存已属不易。游击队员从农民那里强取豪夺粮食，农民杀死游击队员，仿佛回到了三十年战争 [13] 。邻国的游击队组织往往也是个威胁。乌克兰游击队员杀死犹太人和波兰游击队员，波兰游击队员杀死乌克兰游击队员，共产党射杀“反动派”和托洛茨基分子，无政府主义者除掉“民族主义者”，民族主义者肆意杀害任何不是本国国籍的人。但还是有很多其他的部队高度自律，有自己的管理机构、无线电站、幼儿园和学校、医院、安保，以及反间谍机构。莫斯科把苏联的游击队当作红军的一员，他们要听从中央指令，他们的指挥官要定期向上汇报情况。

东边的游击战规模很大。战争期间，法国的抵抗者失去了数千名同志，有的死在战场，有的死在监狱或集中营，作为反击，法国抵抗者杀了数百名德国士兵，处决了数量更为庞大的可疑合作者和叛国贼。而在苏联，游击队的伤亡以数十万计，受游击战所累的亡魂也是这个数。

游击战最黑暗的一面就是德国、匈牙利、罗马尼亚、芬兰和其他占领者的残暴。这些侵略军，上至指挥官，下至列兵，都被授意要毫不留情，也得到保证，不会因为处决可疑人物而承担任何法律后果。毕竟，犹太人、吉普赛人和俄罗斯人都被视为次等人，是雅利安种族的敌人。从历史学家奥默·巴托夫（Omer Bartov）的研究中，我们了解到，德军处决了1.5万名自己的士兵，其中大多都是俄罗斯前线的，罪名包括逃离军队（战争期间，美国只处决了一名逃兵——列兵爱德华·“埃迪”·斯

洛维克）、怯懦胆小、玩忽职守、政治煽动、偷盗政府财物和强奸等等[14]，但没有一名士兵因为射杀犹太人、吉普赛人、共产党代表和可疑的游击队员而被处决。但是，如我们所见，德国军法严格禁止屠杀无辜平民，即使在纳粹统治时期也是有效的。只有极少数德国军官和文官把这条规定当回事，通过显示出一定程度的宽容和仁慈，他们想赢取当地人的心。如果整个军队都这样尝试的话，德国人也许会在东部战线获胜。但是，在俄罗斯的战事中，赫然在目的是挂在树上或阳台上摇晃的尸体，付之一炬的村庄，被炸飞的城镇，驱逐，还有折磨。只有强奸不是德国人的典型行为，这一点和苏联红军恰恰相反。

悲剧的是，当时有一些德国军官已经做好准备要为1944年密谋推翻希特勒政权而牺牲，但他们也还是毫不犹豫地下令残暴对待当地人，也没有试图拯救犹太人。至此，有一点需要再次强调，在战争期间，东欧的犹太人总数大约达到500万，这些人并不都是死在毒气室的。在巴巴罗萨行动的头一年半，至少有100万犹太人是被枪毙的，开枪的主要是军事警察大队的人，这是一个由中年预备役军人组成的队伍。德国军队的其他兵种——步兵、炮兵、空军和海员——也为虎作伥，至少是参与了“犹太人大屠杀观光团”，观看了杀戮表演，而且明显大部分都很享受。的确有些人感到愤慨，但也没有任何迹象显示这数百万德国士兵及其军官里面有人试图干预这场大规模屠杀。

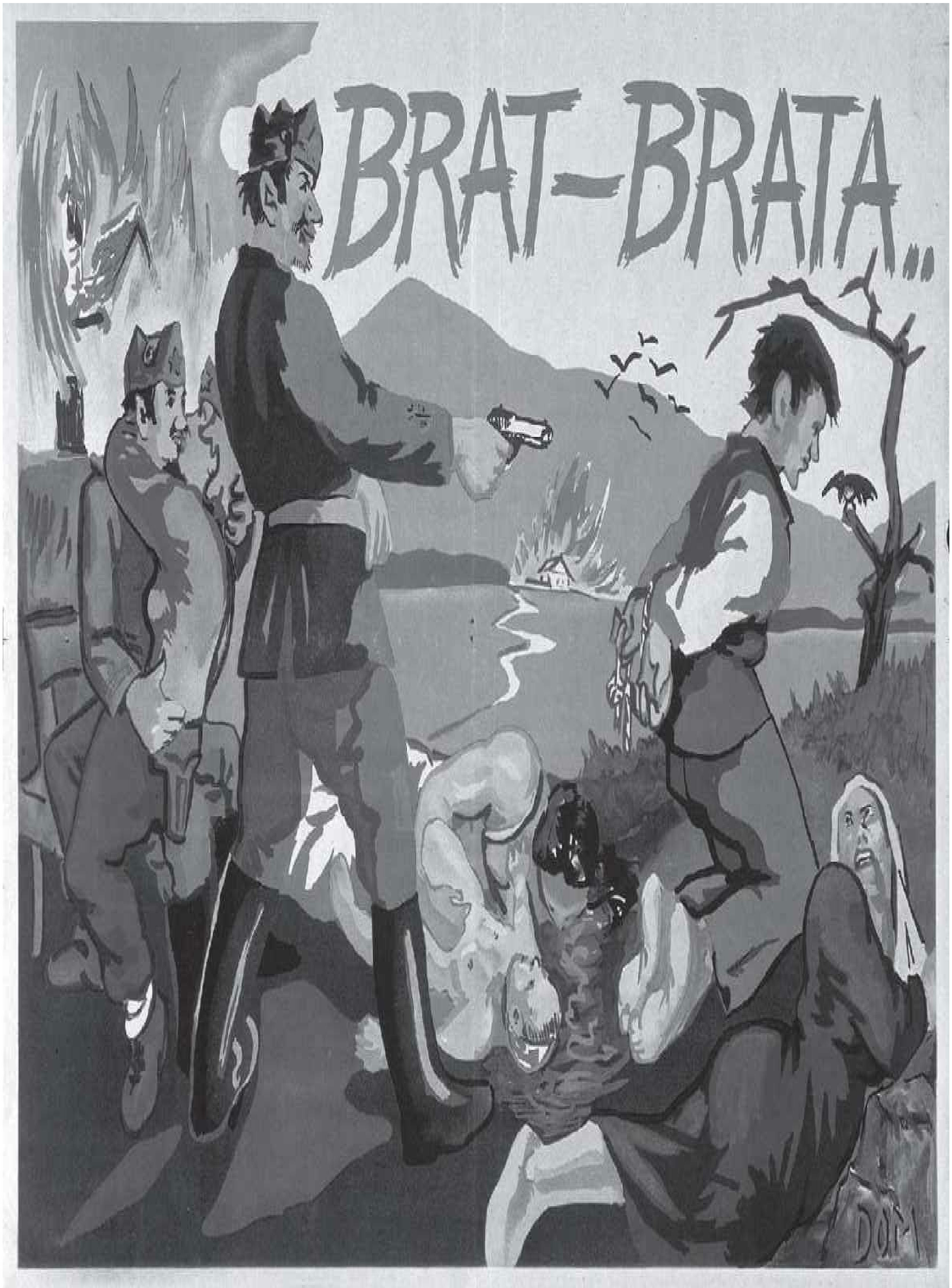

BRAT-BRATA..
DOM

图7.2 南斯拉夫内战：斯洛文尼亚通敌的国民志愿军（Domobranci）1944年的海报，警告人们要提防“兄弟内斗”，这张海报上画的是游击队员射杀农民，放火烧村，随处发生性关系。

苏联游击队并不是很看重西欧那种知识分子式“资产阶级”的抵抗，在战后，他们大声宣告：他们，共产党，才是唯一真正永不妥协的抵抗者。这就夸大其词了，不过有一点毋庸置疑，在东欧和东南欧，无论是匈牙利和罗马尼亚的小型抵抗运动，还是南斯拉夫、保加利亚、阿尔巴尼亚和希腊的大规模游击战，参与其中的共产党都要多过其他身份的人。当时，如我们后面所见，最终的政治结果并不取决于共产党的参与程度，而是更多取决于大国政治。

巴尔干半岛的抵抗和纷扰

战争期间，德国及其盟友意大利、匈牙利、保加利亚、克罗地亚和半自治的阿尔巴尼亚国占领了整个巴尔干半岛。另外，就连希腊和塞尔维亚（南斯拉夫的法定继承国）都获得德国首肯，可以拥有自己的合作政府和国民警察，因此，从很多方面来看，他们也是德国的盟友。但是，事实上，在1941年的胜利后，占领者有效控制的领土越来越少。巴尔干半岛越来越多地成为各游击队的地盘：在希腊，有共产党、共和派、君主主义者和少数民族，在克罗地亚、塞尔维亚和前南斯拉夫的其他领土上，有民族主义者组成的南斯拉夫祖国军和约瑟普·布罗兹·铁托的共产党。

游击队不仅和占领军打，他们通常也互相打。另一边，德国人和意大利人也远没有那么合拍，没有就一切问题达成一致。1943年9月后，当意大利试图向同盟国投降不成，德国人不再把巴尔干半岛的意大利占领军当作朋友，而是厌弃和鄙视的敌人。意大利部队被解除武装，不服从或抵抗的就被杀了。被俘的意大利士兵进了集中营。到了1944年伊始，德军就独掌整个巴尔干半岛了。这样的局势并没有持续很久，因为在1944年8月23日罗马尼亚倒戈后，德国人开始仓促撤退。同时，巴尔干半岛的内战爆发，并一直持续，直到最后铁托率领的共产党、苏联和英国建立新秩序，执掌巴尔干半岛，并由胜利者瓜分了地盘。

很多书和电影都描述过巴尔干半岛的游击战。德国有山地部队，主要是由奥地利征召的士兵组成。山地部队一个接一个地扫荡高山岳麓，但是，当他们打到高原的时候，游击队人间蒸发了。所以德国人就放火

烧村庄，屠杀村民。游击队也不容易，他们要拖着伤员病号一起走，常常还要忍饥挨饿。在一些著名的新闻影片中出现过南斯拉夫年轻的共产党游击队员画面，他们身着破旧的军服，在雪地里跋涉，脚上仅包裹着破布。起初，游击队没有获得任何援助，苏联人没有也无力提供太多支援，但那时西方情报机构和丘吉尔的特别行动处插手了。在塞尔维亚，英美先后采取行动，首先是给南斯拉夫陆军军官米哈伊洛维奇（Draža Mihailović）空投武器和顾问，他已经被伦敦的南斯拉夫流亡政府任命为战争部长。但是米哈伊洛维奇的南斯拉夫祖国军里那伙士兵都是个人主义者，军纪散漫，时不时还残暴无情，追求的是建立大塞尔维亚，而不是重塑南斯拉夫。当他们遭遇更有纪律和“国际主义”（在这里指整个南斯拉夫）的共产党，加之内心的憎恨，个别祖国军将领有时就会和德国人以及意大利人联合起来。另一边，丘吉尔和他空投下的顾问，比如菲茨罗伊·麦克莱恩（Fitzroy MacLean）和丘吉尔的儿子伦道夫（Randolph），就决定支持铁托和他旗下的共产党。马其顿和希腊的事态也并无大异，所以当时出现了一种奇怪的局面，英美给共产党提供武器和药品，而共产党并没有心存感激。不过，最终丘吉尔的这场冒险是有回报的，因为希腊和铁托领导下重组的南斯拉夫从未加入苏联阵营。

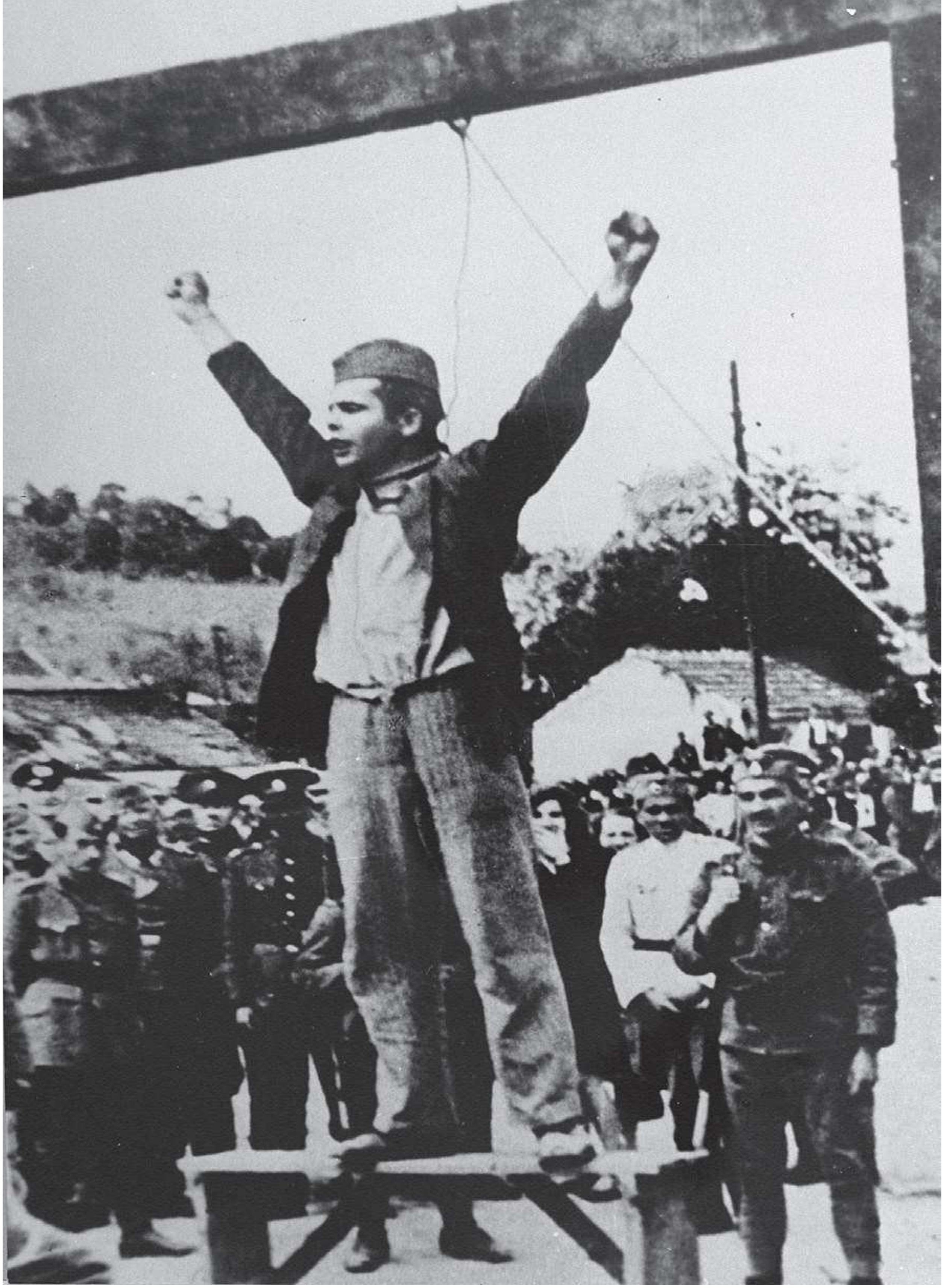


图7.3 塞尔维亚共产党游击队员斯捷潘·菲利波维奇（Stjepan Filipović）被执行绞刑前劝诫围观的人群。这张著名的照片常常出现在历史书中，菲利波维奇周围穿制服的人都是米兰·内迪奇（Milan Nedic）领导的塞尔维亚合作政府的士兵。

戈尔戈波塔莫斯（Gorgopotamos）传奇

英国特别行动处的基本原则是给德国最坚定的敌人提供援助，无论这些游击队的政治意识形态是什么。得益于这个原则，特别行动处才收获了其中一个难能可贵的真正胜利，炸毁希腊中部要道塞萨洛尼基（Thessaloniki）－雅典铁路线上的戈尔戈波塔莫斯高架桥。这个故事发生在1942年11月，当时特别行动处在那里的活动才刚刚起步。今天读到这些内容，会感觉那段时期是英国特工和希腊各游击队之间的一段蜜月期。虽然他们各有不同的思想信念，却为了同盟国的大目标携手共进。当时有两股主要的势力，一个是拿破仑·齐伐斯上校（Colonel Napoleon Zervas）所领导的游击队希腊民主国民军（EDES），属于共和派，且反对共产党；另一个是阿里斯·韦洛乔蒂斯（Aris Velouchiotis）领导下的共产党抵抗组织民族解放阵线（EAM），旗下有一支武装部队叫作希腊人民解放军（ELAS）。当时，希腊民主国民军的领导人就很乐意与希腊人民解放军共担高架桥的任务。两个组织都接受了12名英国士兵的领导，他们是英国特别行动处空投到希腊的。这支英国团队里包括作战工程师、无线电报员和翻译，他们的指挥官是艾德蒙·“埃迪”·迈尔斯中校（Lieutenant Colonel Edmund “Eddie”Myers）和特灵顿第五代男爵克里斯·“蒙蒂”·伍德豪斯少校（Major Chris “Monty”Woodhouse DSO），听起来像是从社会名人录中节选的。这三支队伍总计150人，要对付80名意大利守卫和4名德国守卫。当希腊人从两侧夹击要塞时，英国士兵放置了炸药，炸毁了大桥的大部分。只有4名游击队员受伤，史料中没有记载意大利和德国人的伤亡数据。不过，后来作为报复，德国人处决了16名希腊人。

迈尔斯中校和伍德豪斯少校随后就留在了希腊，继续完成了一些伟大的行动。迈尔斯后来被召回英国，因为他有严重亲共产党游击队的倾向，伍德豪斯少校取代了他的位置。伍德豪斯后来成了保守派内阁成员，他撰写的很多关于希腊的书都很精彩。至于希腊人民解放军和希腊民主国民军，他们很快就打起来了。

当时有一个哈林行动（Harling Operation），目标是防止德国补给抵达希腊港口，因为这些补给一般都会通过希腊港口输送给隆美尔将军

（General Rommel）驻利比亚的部队。英国特别行动处的目标达成了，不过有一点，其实当时蒙哥马利将军（General Montgomery）率领的英国第八集团军已经摧毁了阿拉曼的意德战线，无论如何这些补给也到不了隆美尔手中。不过说到底，这个行动干脆利落，在道德上站得住脚，平民伤亡轻微，敌人损失惨重。

最后，让我们把目光转向与德国结盟的国家，看看那里的抵抗运动。我们会触及两个例子，斯洛伐克和特兰西瓦尼亚，其中特兰瓦尼亚是罗马尼亚一个纷扰不断的省份。

斯洛伐克和特兰西瓦尼亚

在这里，我们关心的第一个问题是斯洛伐克抵抗者，他们在1944年8月底掀起了一场反对德国驻斯洛伐克部队和约瑟夫·蒂索阁下合作政府的民族起义。共产主义抵抗者是起义中的活跃分子，他们希望帮助苏联对抗希特勒，他们也希望能执掌斯洛伐克的大权。但是，那些与共产党一同反叛蒂索的斯洛伐克陆军军官们不仅憎恨纳粹，也憎恨共产党和苏联，而且很多人还极力反对资本主义和犹太人。这些军官之所以起来叛乱，是想在苏联红军抵达之前，把自己的国家从德国的牢笼中解放出来。尽管共产党和陆军军官之间分歧巨大，但他们还是同心协力，与德国党卫军以及效忠蒂索政府的斯洛伐克部队进行殊死战斗。当然，从长期来看，他们彼此之间的敌意永远不会消融。

还有其他问题也在噬咬着斯洛伐克抵抗军的心：斯洛伐克新教徒与天主教徒对捷克斯洛伐克的未来意见不一，另外，亲捷克的抵抗者，与倾向于建立一个独立斯洛伐克的反纳粹抵抗者，会发生碰撞。结果后者发现自己有时候与蒂索站在同一个立场上。蒂索是抵抗运动最大的敌人，但也是提倡斯洛伐克绝对独立的人。

对抗德国人及其盟友的抵抗组织，彼此之间竞争激烈。这些抵抗组织的目标、方法和人员有重叠，彼此纠缠不清，在与德国、意大利、匈牙利、罗马尼亚或保加利亚占领者作战的时候，往往会触发内斗。如我们所见，东欧局势相当复杂，而西欧和北欧的局势相对简单，其间的差别一目了然。

在北欧和西欧，抵抗者与德国人和本国叛徒作战，期待着同盟国解放军的到来，但这里国家纷杂，从爱沙尼亚到希腊，从捷克的土地一直

延伸到俄罗斯，形势就更为复杂了。比如，想象一下我们身处特兰西瓦尼亚一座古老而又风景如画的城市，中世纪的德语居民把这座城市称为克劳森堡（Klausenburg）。匈牙利给它的官方名字是科罗日瓦（Kolozsvár），但是1918年后，这座城市又被赋予了一个罗马尼亚官方名字克鲁日（Cluj），现如今它的名字又叫克卢日纳波卡（Cluj-Napoca）。这座城市曾经是特兰西瓦尼亚公国的首都，出自11世纪匈牙利国王的手笔，16世纪，在奥斯曼土耳其帝国的统治下成为一个自治公国。之后，这个地方又落入奥地利哈布斯堡王朝的统治下，成为一个大公国，1867年，再次并入匈牙利。“一战”之后，特兰西瓦尼亚被罗马尼亚吞并，但如我们所知，1940年，在纳粹德国的授意下被罗马尼亚和匈牙利瓜分了。五年后，在“二战”结束的时候，凯旋的苏联重新统一了特兰西瓦尼亚，并让其归入罗马尼亚的统治下，直至今日。

1940年，在克鲁日/科罗日瓦，占少数的罗马尼亚人等来了外国占领，而占多数的匈牙利人，迎来的却是解放。不过这场解放对于大多数说匈牙利语的犹太人来说，却成了悲剧性讽刺，因为政府旋即把匈牙利的反犹太人法律套用在他们身上。因为犹太人起初庆祝匈牙利部队的到来，很多罗马尼亚人视他们为叛徒，不过，这也并没有拉近犹太人与匈牙利人的关系，因为匈牙利人怀疑他们与罗马尼亚人过从甚密。同时，罗马尼亚人和匈牙利人都把犹太人当作“杀死耶稣的凶手”，心生厌恶。1944年，匈牙利当局把这个城市——甚至这个国家——的犹太人驱逐到奥斯维辛，大多数人在那里被毒气杀死。同年晚些时候，苏联军队解放了克鲁日，把这个地方交还给罗马尼亚，但之后，由于罗马尼亚人虐待匈牙利居民，苏军拿回城市控制权。同年，随着这座城市又再回归罗马尼亚，克鲁日的人民不得不忍受政权在斯大林主义者和本国共产党手中变来变去。值得注意的是，在整个战争中，特兰西瓦尼亚唯一当得上反纳粹抵抗军这个名字的既不是匈牙利人，也不是罗马尼亚人，而是由大多数是地下共产党的犹太人组成。如果被罗马尼亚当局或匈牙利当局抓住，这些共产党抵抗者就会受到严刑拷打，并遭处决。同时，罗马尼亚人和匈牙利人还相互指责对“共产党手软”。

为了进一步阐明欧洲抵抗军的困境，我们现在来探究三个具体的例子，都是关于游击队的袭击和占领者的报复，以及无辜卷入战火的平民的悲剧。

[1] 早期意大利法西斯党最喜欢用的政治手段就是把大量蓖麻油灌进反法西斯政客的喉咙，而且就在选举前这样干。通常还会一顿毒打，就算不死，至少也是致残。

[2] 参阅Timothy Snyder, Bloodlands: Europe Between Hitler and Stalin (New York: Basic Books, 2010)。

[3] 奥斯维辛其实有三个大集中营。最早的叫作奥斯维辛一期，是由哈布斯堡王朝的炮兵营改造而来的，大多数波兰政治犯都在那里受尽折磨。比克瑙是毒气杀死大约100万

犹太人的地方。莫洛维茨－布纳（Monowitz-buna）是关押各种国籍犯人的地方，甚至包括为德国工厂做苦力的英国战犯。

[4] 参阅Jan Grabowski, Hunt for the Jews: Betrayal and Murder in German-Occupied Poland (Bloomington:Indiana University Press, 2013)。

[5] 伯克利的历史学家安德鲁·考恩布鲁斯最近所做的档案研究表明，针对犹太人的恶毒行径在波兰总督府管辖范围内的很多村庄和城镇是普遍现象。很多情况下，德国人并没有参与当地的反犹太人暴行。

[6] 参阅Jan T. Gross, Neighbors: The Destruction of the Jewish Community in Jedwabne, Poland (Princeton,NJ: Princeton University Press, 2001)，这本书在波兰刮起一阵政治风暴，其影响和持续的争论充实了相关文献。

[7] 毛泽东曾恰如其分地把人民比作水，把游击队比作水中鱼。游击队员活动于人民之中，犹如鱼游于水中一样。——译者注

[8] Jan Karski, Story of a Secret State (Boston: Houghton Mi in, 1944).

[9] 参阅Bohdan Kwiatkowski, Sabotazi Dywersja (London: Bellona, 1949), 1:21, as cited in Marek NeyKrwawicz, The Polish Underground State and the Home Army (1939—45), translated by Antoni Bohdanowicz (London: PUMST, 2001); http://www.polishresistance-ak. org/2%20Article.htm, an article on the pages of the London Branch of the Polish Home Army Ex-Servicemen Association。

[10] Grabowski, Hunt for the Jews, 56.

[11] 波兰人和苏联人早期就有一个麻烦，当安德斯军队在苏联成立时，数千名身为战俘的波兰军官不见踪影。被问到的时候，苏联方面的对话人解释说，这些军官一定是逃到满洲（中国东北的旧称）去了，这样的话难以令人信服。事实上，他们都死了，在卡廷森林被苏联人杀害了。

[12] 苏联拒绝同盟国的补给流入华沙，是后来“冷战”的一个重要原因。同盟国另一个主要的不满，在1945年2月的雅尔塔会议上也有讨论，就是英美飞行员一旦迫降在苏联控制的土地上，往往就被当作间谍监禁起来。

[13] 三十年战争（Thirty Years’ War）：是由神圣罗马帝国的内战演变而成的全欧参与的一次大规模国际战争，也是历史上第一次全欧大战。这场战争是欧洲各国争夺利益、树立霸权的矛盾以及宗教纠纷激化的产物。战争以波希米亚人民反抗奥地利哈布斯堡王朝统治为肇始，以哈布斯堡王朝战败并签订《威斯特伐利亚和约》而告结束。——译者注

[14] 参阅Omer Bartov, Hitler’s Army: Soldiers, Nazis, and War in the ird Reich (Oxford and New York:Oxford University Press, 1991), 6。

第八章

自由战士还是恐怖分子

——抵抗和报复的案例研究

我们此处选取了三个互为独立的武装抵抗行动，一个在意大利，一个在法国，还有一个在当时的匈牙利境内，如今属于塞尔维亚。之所以这样选取，是因为考虑到意大利和法国的抵抗和报复已经广为人知，文献翔实，可以给感兴趣的人提供更多读物，而第三个惨剧在西方几乎无人知晓，研究这个案例，可以让我们一窥反法西斯斗争和种族政治冲突之间的纠葛。这三个行动分别是：1944年3月，共产党游击队在罗马的拉塞拉大街（Rasella）炸弹袭击德国军警，作为报复，党卫军在阿尔帖亭洞窟（Ardeatine Cave）处决了335名意大利平民；1944年6月，法国反纳粹游击队员在诺曼底登陆期间协同攻击德军，作为报复，党卫军士兵在法国中西部的格拉讷河畔奥拉杜尔（Oradour-surGlane）实施了大屠杀；1941年末，塞尔维亚游击队员向匈牙利士兵零星开火，当时的匈牙利是德国盟友，占领了南斯拉夫北部的巴奇卡地区（Bachka），作为报复，匈牙利军队和宪兵队屠杀了至少3 000平民。[1] 当然，“二战”期间还有成千上万起类似的游击队袭击和德国或非德国的报复。两个德国的例子，再加上一个匈牙利的例子说明，不光是德国，还有德国盟友，都会遭受他们所称的恐怖袭击，作为应对，他们会实施反恐行动。

注意，虽然参与游击队行动的犹太人占比很少，但犹太人群体遭到的报复却是最严厉的。1941年，在俄罗斯，党卫军特别行动队（SS Einsatzgruppen）枪毙了大约100万犹太人，大多都是儿童、妇女和老人，罪名是进行“土匪”和其他“恐怖主义”行为。在这三起事件中，大量犹太人被杀，至于他们是否完全无辜，并不在考虑范围内。

值得注意的是，在与德国党卫军有关的两个案例中，数百无辜平民被射杀或活活烧死，罪魁祸首却没有受到当局的审判，而在第三个匈牙利的案例中，事态发展在“二战”中显得有些特别，大屠杀的军事指挥官在战争期间被本国军事法庭审问和判刑。不过，最重要的被告人还是可

以——或者说获准——逃到纳粹德国。有一个莫大的讽刺，在奥拉杜尔实施大屠杀的人在战后并没有受到法国实际的惩处，而战后南斯拉夫北部的无辜匈牙利民众却被铁托政权大规模杀害和驱逐。

拉塞拉大街和阿尔帖亭洞窟

如我们所知，1943年7月，同盟国军队登陆西西里岛，随后墨索里尼的追随者逼他辞职，不久，墨索里尼被捕。虽然意大利国王和新总理彼得罗·巴多格里奥元帅（Marshal Pietro Badoglio）表面上还在继续战争，私下里却在和同盟国秘密协商，1943年9月达成停火协议。国王和他的政府逃亡到意大利南部，投奔同盟国，留下军队和政府机构群龙无首，无人发号施令。

德军进行了出色的反击。德国派出小股部队，规模不大，但果断坚决，盘踞在意大利半岛、巴尔干半岛、希腊以及法国的庞大意军被他们解除武装。另外，德国空降兵还解救了墨索里尼，随后墨索里尼决定在意大利北部组建起所谓的萨罗共和国（Salò Republic）——一个傀儡政权，然而也并非完全不得人心。接着就是一场内战，在意大利游击队（其中很多都是共产党）和墨索里尼的法西斯共和国部队之间展开。尽管意大利王国对德宣战，但他们想简单几步就解放这个国家，还是天真了一些，为此所做的努力也败北了：罗马到1944年6月4日才解放，意大利北部一直到德国在1945年5月投降的前几天才解放。同盟国错失了一次又一次的良机。最好的一次机会是在1944年安齐奥登陆[2]后，那时安齐奥（意大利城市）和罗马之间没有一支德国部队，个别美国军官能开着吉普进入永恒之城（罗马城的别称）。但是美英的坦克没有接到命令向前挺进，而是困在了海岸附近的一个大型隧道。

在罗马，有三支主要力量在开展大量反纳粹抵抗运动：保守的君主主义者（巴多格里奥），温和派（基督教社会党、社会民主党），共产党及其盟友社会党。君主主义者支持重建战前的政体，但要把法西斯党剔除在外，温和派想要民主，而共产党和左翼社会党希望来一场社会革命。不过，各方都接受一个共同的目标，那就是证明意大利无罪，或者至少要弥补意大利在阿比西尼亚（埃塞俄比亚的旧称）和巴尔干半岛犯下的罪行。抵抗运动的主力是共产党，同盟国在安齐奥登陆后陷入艰苦鏖战，便对游击队施压，让他们去攻打德军，在盟军的激励和助长下，共产党甘冒风险。

第一次重大的游击队袭击是由共产党策划和执行的，他们注意到，有一支德国军警连队每天都在罗马中心行进，穿过窄小的拉塞拉大街，而且总是在同一时间。奇怪的是，这支纵队在到达拉塞拉大街的时候总是唱着同一首歌。这些军警都是从提洛尔征召来的，提洛尔属于意大利，但当地人却说德语，在1918年之前都还是奥地利公民，两次战争期间是意大利公民，现在又成了德国公民。（现在，提洛尔南部居民是意大利公民，当地享有相当程度的自治。）需要注意的是，当时在罗马的德国人很少：盖世太保和党卫军在那里只有象征性的部队，德国军警只有两支连队，总计400人。

1944年3月23日，游击队员伪装成环卫工人，在一个垃圾车里面藏了一枚炸弹，炸弹爆炸导致33名德国军警死亡，数百人受伤，几名士兵终身失明。在随后的混乱中，不知所措的德国士兵向隔壁建筑开枪，导致一些平民伤亡。[3] 值得注意的是，全部16名游击队员毫发无伤地逃走了，没有一人被抓。

德国进退维谷，现在该怎么做？他们考虑了三个选项。希特勒建议对袭击发生区域进行大规模报复和摧毁。南部战场总指挥阿伯特·凯塞林元帅（Generalfieldmarshall Albert Kesselring）建议以命偿命，为每一名死去的德国士兵处决10名意大利人。德国驻罗马外交官倾向于不要实施报复，主要是因为德国驻守这个城市的兵力薄弱。

凯塞林的建议被采纳了：每一名死去的德国士兵，就拿10个意大利人的性命来偿。党卫军驻罗马的负责人赫伯特·卡普勒中校起初希望只处决死刑犯。结果只找到4名意大利死刑犯，所以目标群体不得不扩大，就把政治犯、普通刑事犯、拉塞拉大街围观的人、意大利战俘（包括一名将军）和78个犹太人都算进去了——他们辩称反正犹太人怎么都已经被宣判死刑了。罗马的民众开始谴责游击队的袭击，罗马教宗庇护十二世（Pope Pius XII）尤其愤怒，他认为这是对圣城的攻击，是在为共产党接管政权做准备。但至少教宗还试图去帮助党卫军选中要处决的人。不幸的是，在他的斡旋调停下每获释一个人，都有另一个无辜的人被捕。最终，335名意大利人在罗马郊区的阿尔帖亭洞窟被杀死，行刑的是党卫军里未经训练、没做好准备的士兵，还喝得醉醺醺，场面惨不忍睹。

德国的报复还是起了作用的。罗马的抵抗运动从此式微，一直到战争结束。自那时起，德国行为是否合法的问题就被提出来了。挟持人质（随后射杀人质）以及报复被《海牙公约》认定是完全合法的，多少令

人意外的是，连美国所主导的1948年纽伦堡审判也认定其是合法的。［参见军事行动的东南欧战场，陆军元帅威廉·利斯特（Wilhelm List）。］卡普勒在1948年被意大利法庭判了终身监禁，但1977年他的妻子偷偷把当时已经病入膏肓、非常虚弱的卡普特藏在一个大箱子里从监狱偷偷救出来。无论是有心还是无心，一些狱警帮助了她。她带着他去了德国，在那里他很快就去世了。

卡普勒的副手埃里希·普里克（Erich Priebke）上尉的一生就更加惊险刺激，2013年他以100岁高龄在罗马去世的时候，他的故事就公之于众了。[4] 毋庸置疑的是，他是幸存下来活得最久的德国战犯。战后，普里克逃到阿根廷，在那里成了一个屠夫，用自己的名字生活，又用重新生效的德国护照去了一些地方，包括意大利。1995年，让德国人和其他国家人民大感意外的是，他被引渡到意大利，接受军事法庭的审判。不过，法庭释放了他，理由是他后来一直行为规矩，结果引发强烈抗议，尤其是意大利的犹太人组织，导致他再次被捕。他又受到军事法庭的审判，并最终被判终身监禁，不过由于他年事已高，就只是软禁了。这种监禁应该不是很严苛，因为他还能定期在两名警察的监视下离开软禁的屋子。他自己从未为任何罪行感到愧疚，甚至连额外多杀了5个人也无异样的感觉。当时33名德国士兵的死需要330名意大利人的死来补偿，不过由于笔误，有335人被带到洞窟。普里克担心如果把多出的5个人释放了，他们会谈论自己的所见所闻，所以就把这5个人也杀了。这样的辩词站不住脚，因为普里克接到的命令是只处决意大利公民，结果里面有一个囚犯其实是德军逃兵，所以就把这个德国人给放了。

普里克的案例让我们看到游击队袭击的一个恼人困境。德国军警都是征兵来的，他们不是主动选择了自己的部队，也没有证据证明他们从前犯过战争罪。这些警察的国籍也不是自己选择的，先是奥地利人，然后变成意大利人，之后又是德国人，他们的国籍是因政局改变而被强加于身的。

绝大多数大屠杀的受害者都与意大利抵抗运动无关。游击队应该知道抵抗会带来残忍的报复。普里克和卡普勒在盖世太保总部就折磨过无辜民众，但那些行为与阿尔帖亭洞窟大屠杀没有联系。普里克下令多杀了5个额外的人，他有罪，但如果换个军事指挥官，处在他那个位置上，又有多少人会有不同的举动呢？

图8.1 党卫军驻罗马的负责人赫伯特·卡普勒（Herbert Kappler）中校，在战后面见意大利法官。1977年，他的妻子把他放在一个大箱子里，从监狱偷运出来，带他回到德国。

就算挟持人质是合法的（现在已经不再合法），现在也不清楚为什么阿尔帖亭洞窟的受难者通常被称为人质。传统上来说，在被占领的城镇，占领者会从备受尊重的人当中选出人质，以防止占领者受到攻击。不过，这里的暴行是一种报复行为。另外，战后的纽伦堡法庭也没有试着去厘清一个问题：如果以命换命，多少人质偿一名被杀士兵的命是“合法的”，5换1，10换1，还是100换1？在“一战”期间，通常游击队每杀死一名德国士兵，只有少量人质会遭处决。但是，在“二战”期间，德国人最少会处决10个人，在塞尔维亚，死一个德国士兵，就有50个平民被绞死或击毙，死一个德国军官，被杀平民数就上升到100。

阿尔帖亭洞窟大屠杀在道德上还是站不住脚的，但占领军面临的困境让他们难以找到简单的解决方案。事实上，为了报复德国士兵在俄罗斯、波罗的海国家、波兰和巴尔干半岛被杀，德军处决了千千万万人。我们知道，比起这样黑暗的记录，盟军甚至苏联红军的行为只能是小巫见大巫。

从一个意大利人的爱国主义角度来看，拉塞拉大街行动也不是徒劳无功的。这次行动加深了意大利受害者的形象，而不是一个罪魁祸首的形象。这样的宣传路线在意大利的外交政策、文学作品和电影中得到了延续和利用，效果很好，罗伯托·罗塞里尼（Roberto Rossellini）在1945年拍的一部著名电影《罗马，不设防的城市》（*Rome*，*Open City*）和很多其他战争电影就是很好的证明。

时至今日，意大利的右翼和左翼还在辩论参与炸弹袭击的游击队员是否应该向德国当局投降，这样也许能避免335人的大屠杀。不过，很有可能即使他们主动自首，报复还是会发生，不管怎么说，也没有人呼吁他们投降。

用炸弹炸死德国警察的一对游击队夫妇卡拉·卡波尼（埃琳娜）［Carla Capponi（Elena）］和罗萨里奥·本蒂韦纳（保罗）［RosarioBentivegna（Paolo）］在战后的意大利被尊为英雄。他们最终当上了共产党议会的二把手。如果有人批评他们的行为，这对夫妇往往会回应说，如果不肯冒着无辜平民被杀的风险，武装抵抗根本成不了事。有一个激进的理论是这样的，“你不先打碎一个鸡蛋，是做不出煎

蛋卷的”，这个理论就把共产党和非共产党的抵抗者区分开了。有些人选择不那么致命的行动手段，就会背上低效甚至懦弱的指责。

奥拉杜尔悲剧

格拉讷河畔奥拉杜尔事件和罗马惨剧既相似，又迥异。比如，两起事件有相似的种族人设：罗马的德国警察在两次战争期间其实是意大利公民，而奥拉杜尔的德国杀手在纳粹1940年征服阿尔萨斯－洛林之前主要都是法国公民。

奥拉杜尔是法国中西部的一个村庄，属于法国的历史省份利穆赞（Limousin）。1940年，奥拉杜尔成了维希法国的一部分，也就是说，直到1942年维希政府占领法国其余领土之前，这个村庄都没有出现过德国士兵。这里穷乡僻壤，又被中央政府忽略，有大量法国共产党的信徒。这一切都将在后来阿尔萨斯和利穆赞的对峙中扮演重要角色，阿尔萨斯出产了大部分党卫军士兵，而利穆赞的居民正是被这些士兵屠杀的。

1944年6月10日，也就是盟军登陆诺曼底四天后，一支德国党卫军装甲师“帝国师”的连队（120人）穿过这个地区向前线进拔。在那之前，“帝国师”遭到过游击队的袭击，大约40名被俘的德国士兵在图勒（Tulle）村被折磨和杀害。愤怒之下，“帝国师”折磨和杀害了图勒的97个法国人，以示报复。

有传言说一名党卫军军官被法国反纳粹游击队战士俘虏，加之他们把两个村庄搞混了，阿道夫·狄克曼率领的党卫军连队进入奥拉杜尔，短短几小时里，他们杀死了村里全部642个村民，大部分都是活活烧死的，就连最年幼的孩子也没放过。一个妇女想方设法逃出了熊熊燃烧的教堂，还有少数村民当时刚好外出不在，包括一些身在德国的战俘。

在大屠杀的时候，这支连队似乎是在依计划行事，所以，他们不是因为反复遭到袭击或担心早晚会被杀死，愤怒爆发而杀人。（事实上，在奥拉杜尔屠村的党卫军中大多数，包括他们的指挥官，几周之后都陷入战争。）法国官方史料记载，奥拉杜尔之前没有发生过袭击占领者的事，因此，这些遇难者都是无辜的：这是一场错位的大屠杀，本来可能是为了报复在图勒或其他地方受到游击队的袭击。

现在还不清楚究竟是谁下的杀戮命令。1951年，这个师的指挥官海因兹·拉马丁（Heinz Lammerding）在缺席的情况下被一个法国法庭判了死刑，为奥拉杜尔、图勒和其他地方的杀戮负责。不过，英国当局就拒绝引渡拉马丁，而因为法国的诉讼，德国针对他的司法诉讼已经结束。作为西德一名高度成功的工程师，拉马丁很久以后在自己的床上去世。

其他德国的罪魁祸首，后来在西德安全港写辩护词说，游击队袭击图勒和奥拉杜尔，违反了海牙和日内瓦公约以及1940年的停战协定。这些协议都禁止平民袭击军队，更别提折磨和杀害被俘的士兵了。一些德国人辩解说，连队寻找的那名党卫军军官是被活活烧死的，至于这样的控诉发生在哪里并不清楚。其他一些人说，里面有妇女儿童的村庄教堂之所以爆炸，不是因为德军士兵放火，而是因为游击队之前在里面藏了军火。简而言之，在辩护者看来，只有杀死谷仓里的人是真正的罪行，可以令迪克曼少校（Captain Diekman）受到德国当局的起诉。

但即便这一切都是真的，替这些罪犯辩护的德国人仍然忽略了《海牙公约》的一个条款，条款规定，即使处决游击队员是合法的，折磨和杀害他们的家人以及无辜的局外人也是犯了战争罪。这一点也得到了美、英、法、苏法官组成的国际军事法庭确认，这四个国家的法官于1945—1946年在残垣断瓦的德国城市纽伦堡共聚，一起审判主要的德国战犯。法庭做出了一些重要决定，其中之一就是确立了反人类罪，这一罪行的诉讼有效期是永久的。

注意，盟军登陆诺曼底被法国抵抗军普遍解读为一个信号，那就是呼吁游击队立刻采取行动，但是，盟军挺进迟缓，让德国人有时间粉碎这些起义。德国的报复，比如在阿斯克和图勒的行动，不可避免地对准了平民，尤其是犹太人，他们的命运却无人关心。[5]

悲剧之后，上演了一出悲喜剧—1953年，在波尔多（Bordeaux）审判期间，党卫军连队的一些幸存者接受了审判。结果，21个被告人里有14个都曾经是法国公民，他们在法庭上都辩解说自己是被迫征召到党卫军的。阿尔萨斯－洛林在“二战”期间被强征入伍的本地人（malgré nous），说的就是他们，在历史上很有名。阿尔萨斯全部人都为当地穷苦男孩的悲剧命运扼腕叹息，这些孩子为了不被上级处死，就不得不去杀人。如果是在纽伦堡，这种解释会遭到驳回的，因为纽伦堡法庭已经明确表示，不接受这种“上级命令”的辩解。另外，克里斯托弗·布朗宁（ChristopherBrowning）和其他人已经充分证明，没有警察或士兵因为拒绝射杀手无寸铁的人而受到德军或党卫军的惩处。诺维萨德（Novi

Sad）的案例会让我们看到，在一共三起事件中，辩护人都称自己本不愿意杀人，是迫于无奈，不得不服从上级的命令，但这样的辩词在法国和意大利成功了，在匈牙利和南斯拉夫却失败了。

在波尔多，不仅强征入伍的人被无罪释放，而且每一个承认自愿加入党卫军的阿尔萨斯人也受到了温和的对待。五年之内，所有杀人凶手，法国人也好，德国人也好，都被释放了。结论就是，在波尔多，政治必然比道德和法律重要。对法国政府来说，一个是只能选择忠心的法国南部省份，加之这个省的居民过去还支持共产党，另一个是阿尔萨斯－洛林，当然后者对法国的忠诚更加重要。付出了司法正义的代价，法国的团结保住了，法国人民也得到保证，他们不是纳粹压迫的共犯，而是受害者。同时，法国和西德新萌生的友好关系也得以维持。所有人都是赢家，除了奥拉杜尔受害者的家人。无疑，如果审判发生在1945—1946年，那些党卫军的人会被绞死的。

塞尔维亚游击队实施了一些分散低效的袭击后，1942年1月，匈牙利士兵和宪兵在当时的匈牙利南部屠杀了大约4 000名平民，绝大多数都是说塞尔维亚语的。不过这些受害者里面还有1 000个犹太人，一些吉普赛人，21个非犹太裔匈牙利人和其他族裔人士。这次事件成为匈牙利和南斯拉夫“二战”史的巨大创伤，而匈牙利人有一个重要的特点，就是要救赎，那些指挥大屠杀的人接受了两次审判，有的是三次：先是在匈牙利皇家军事法庭，然后在战后反法西斯的匈牙利共和国法庭，最后是在共产主义的南斯拉夫法庭。司法正义是严格的：至少有12个被告人在匈牙利或南斯拉夫被判死刑。

比起奥拉杜尔和罗马，在诺维萨德，种族界线就发挥了更大作用，因为杀人的都是匈牙利人，被杀的主要都是非匈牙利人。但是，种族划分也不能决定一切，虽然大多数塞尔维亚人仅仅因为是塞尔维亚人被杀，但也有一些匈牙利人因为有支持共产党的嫌疑被杀。颇具讽刺意味的是，几乎所有的犹太受害者都是说匈牙利语的。在那个地区，大多数犹太人都是匈牙利爱国者，但这又如何——他们还是因为身为犹太人而被杀。

诺维萨德城（匈牙利语是Újvidék）曾经有几百年都是属于匈牙利的一部分，但是在“一战”结束的时候，和巴奇卡地区其余的部分一起被划入了新组建的南斯拉夫王国。从来没有人质疑过，匈牙利对南斯拉夫、罗马尼亚和捷克斯洛伐克的领土有着修正主义的野心：这三个国家一起攫取了历史上的匈牙利三分之二的领土和人口。匈牙利需要希特勒

上台，需要德国支持匈牙利的修正主义声索，讨要回失去的部分领土，一个接一个，名单上的最后一个就是巴奇卡。事实上，巴奇卡是匈牙利收回的领土中唯一一个匈牙利人占少数的地区。所以，1941年春天匈牙利的军事占领不是一场狂欢中的凯旋，而是被恐惧和相互憎恨折磨的一场进军。正如1914年德国入侵比利时一样，用一个匈牙利指挥官的话说，入侵的匈牙利士兵就像“集体魔怔”了，对着看不见的敌人开枪，结果不止一次证明那些敌人其实是他们的匈牙利战友。零星的塞尔维亚游击队袭击，造成一两人死亡，布达佩斯的最高指挥部要求报复，主要目标是把尽可能多的塞尔维亚人赶过塞尔维亚边界。不过，正如匈牙利历史学家所坚称的，还有另外一个更微妙的原因：匈牙利最高指挥部不愿意派更多士兵到俄罗斯前线，所以就找了这个借口，说他们需要兵力来震慑南斯拉夫游击队的袭击。提倡这一战略的主力是总参谋长费伦兹·索姆巴莱伊（Ferenc Szombathelyi）将军，他后来被德国人囚禁在一个集中营，最后被南斯拉夫人处决了。

依照匈牙利政府的命令，1942年1月，诺维萨德和其他数十个地方的军事指挥官采取了行动，他们都是激进右翼支持者。军队理论上是要寻找共产党流寇，但实际上却射杀了无辜平民。这不是种族屠杀，因为在大屠杀后这个地区还有至少15万塞尔维亚人。匈牙利的目标是重新调整这个地区的种族平衡，因为南斯拉夫政府在两次战争期间让南斯拉夫人到富饶的巴奇卡地区定居，这个政策改变了当地的平衡。或者，匈牙利指挥官只是想让世人看看，在这个再次纳入匈牙利南部的地区，究竟谁说了算。一系列残酷暴行接踵而至。

但为什么要杀犹太人？在罗马和奥拉杜尔周围，没有人关心犹太人身上遭遇了什么，在匈牙利，指挥官和很多军官士兵都痛恨犹太人，顺手就把毫无还手之力的犹太人拿来当替罪羊，把匈牙利的所有不幸，都怪罪到了犹太人身上：“一战”的失败，1919年的红色恐怖（Red Terror），国家的瓦解，经济的崩溃，腐败带来的恶劣影响，还有布达佩斯乡村的犹太化。[6]

接着，匈牙利议会的一些议员开始一系列抗议。匈牙利在东欧是个特例，还保留着一个正常运作的多党议会，能保护议员免受起诉。在接下来的一年里，总理卡洛伊·米克洛什（Miklós Kállay）领导的一个新内阁开始和西方盟国秘密接触，讨论投降事宜。但是谈判无果，因为匈牙利人坚持要求只允许英美军队进入匈牙利，苏联军队不得进入，这在战略和政治上都是不可能的。

匈牙利人对纳粹主义敌人怀有良好意愿还有另一个迹象。军队和宪兵队的15名军官，其中两名是将军，都因为在诺维萨德和其他地方的反游击队行动中犯下战争罪而交由军事法庭审判。被告人得以保留军官和绅士的名誉，这也没能阻止其中军衔最高的四个人逃到德国。在德国，他们立即被党卫军吸纳，军衔和在匈牙利时的一样。匈牙利军事法庭在缺席的情况下判了一些被告人死刑，其他人被判重刑，但是到了1944年3月19日，德军占领了匈牙利。逃跑的军官又回到匈牙利，不过在1944年底，由于红军抵达，他们不得不再次逃亡。逃亡前，这四个军官极力折磨了曾经在皇家军事法庭审判他们的法官亚诺什·基斯（János Kiss）将军，还把基斯将军处决了。被美国人抓捕后，这四个人回到了民主的匈牙利，在那里，他们再次接受审判，并被处以死刑，但后来又被引渡到铁托的南斯拉夫接受另外一次审判。1946年，他们和毛特豪森集中营的前犯人费伦兹·索姆巴莱伊将军一起在南斯拉夫受审并遭处决。

这些血腥的事件还有悲惨的后续——在意大利或法国都是无法想象的——也就是，战后对巴奇卡地区的匈牙利人进行的迫害。毕竟，意大利和法国本来也都可以驱逐或杀死那些说德语的少数民族，不过他们并没有，南蒂罗尔和阿尔萨斯－洛林的居民反而变成享有特权的少数族群。尽管南斯拉夫的原始资料基本都无法获取，但看样子，在战后的复仇中，铁托的游击队杀害了巴奇卡地区数万名说匈牙利语的人（估算的数字在1万—5万之间），驱逐了更多的人。因此，匈牙利占领军在1941年杀害了大量塞尔维亚裔和犹太裔的匈牙利平民，原以为这样可以保护匈牙利裔的平民，谁料他们原想保护的人成了悲剧性事件的最终受害者。

我们看到，拉塞拉大街事件的唯一受益人是意大利官方，他们在战后成功把自己打造成德国侵略的无辜受害者形象，让世界忘记了意大利在阿比西尼亚、利比亚和巴尔干半岛的残酷暴行。而奥拉杜尔大屠杀的唯一受益人就是法国官方，为了让阿尔萨斯和洛林这两个富饶重省的居民满意，法国政府舍弃了争议，让奥拉杜尔的杀人凶手一直未受实际的惩罚。最后，诺维萨德悲剧的唯一受益人就是南斯拉夫共产党政府，在一次厚颜无耻的种族清洗中，他们消灭了成千上万当地的匈牙利人，让南斯拉夫人从穷困潦倒的南斯拉夫南部地区移民过去，大规模地取而代之。

总而言之，“二战”时期的武装抵抗既是道德的，也是不道德的。道德，是因为武装抵抗的对象是纳粹，不道德，是因为武装抵抗带来的浩

劫与苦难。从军事角度来看，只有少数抵抗组织，比如南斯拉夫、俄罗斯和波兰的一些抵抗组织成长得足够强大，能让德军感到严重头痛。但是，如我们后面所见，战时的抵抗运动的确对战后的民主进展产生了深远的影响。

最后，我们必须要说，占领军在受到游击队的威胁时，极端暴力并非万不得已的选择。占领者至少可以试着去尊重战争法，从而在人民中赢得朋友。而且，在战争的头些年以及更晚时候，德军在西欧和北欧的表现证明这是可行的。而盟军1945—1946年在德国的行为也证明了这一点，那段时期，虽然当地也有暴力的游击活动，盟军在面对平民的时候还是表现得非常克制。

[1] 关于奥拉杜尔事件，参阅Sarah Farmer, Martyred Village: Commemorating the 1944 Massacre at Oradoursur-Glane (Berkeley: University of California Press, 1999)。关于拉塞拉悲剧，参阅Alessandro Portelli, The Order Has Been Carried Out: History, Memory, and Meaning of a Nazi Massacre in Rome (New York:Macmillan, 2003)。关于诺维萨德事件，参阅Eniko A. Sajti, Hungarians in the Voivodina, 1918—1947,translated by Brian McLean (Boulder, CO: distributed by Columbia University Press, 2003)。

[2] 安齐奥登陆（Anzio landing）：1944年1月22日，在距离意大利首都罗马45公里的港口小镇安齐奥，两个师的盟军部队突然登陆，试图协同意大利南部的盟军突破纳粹德军的“古斯塔夫”防线，却不料自此陷入了长达五个月的艰苦鏖战。虽然这支登陆部队最终解放了罗马，但数万人伤亡的代价和巨大的物资消耗，使这场胜利显得有些暗淡。——译者注

[3] 在这场戏剧性事件中，扮演主角的是意大利游击队盖皮斯蒂（Gappisti），他们与共产党行动小组（爱国主义行动小组）联合起来。

[4] 参阅New York Times, October 12 and 15, 2013。

[5] 法籍保加利亚裔哲学家茨维坦·托多洛夫（Tzvetan Todorov）在自己的作品中分析过这类事件，参阅A French Tragedy: Scenes of Civil War, Summer 1944, translated by Mary Byrd Kelly (Hanover, NH:Dartmouth College, 1996)。

[6] 诺维萨德的一系列事件在翁德拉什·科瓦茨（András Kovács）1966年的电影《寒冷的日子》（Hideg Napok）中得到了最成功的再现，电影里展现了一个最恐怖的场景：受害者被射杀，倒在多瑙河上凿出的冰窟窿里。

第九章

战争结束，抵抗运动的显著胜利和第一波报复

让我们来描绘一下战争最后几个月的图景，并把焦点放在合作者和抵抗者身上——换句话说，那些试图延缓德国失败以及自身随之消亡的人，以及那些迫不及待加速希特勒帝国终结以及自己掌权的人。无须赘言，在1945年春天，形势和战争头几年大为不同，抵抗者的数量远远超过合作者。

1944年6月，西方近代史上最著名的事件发生了，英国、美国、加拿大、自由法国和波兰部队登陆法国。英吉利海峡常常狂风暴雨，横渡海峡的部队供给是个问题，加上德军的坚定反攻，诺曼底半岛的战事爆发被延迟，到8月，德怀特·艾森豪威尔将军的部队才穿越西欧。到了秋天，他们拿下了意大利、法国、比利时和卢森堡的首都，他们甚至还征服了纳粹德国的一角，顺便提一下，德国人面对英美大军的第一次合作与抵抗就是发生在那里。但是，那时的供给，尤其是燃料供给是个大问题，而且，究竟由谁来领导军队向纳粹德国的心脏展开最后一击，盟军指挥官们还没有达成共识。当部队安顿下来，经过一个漫长冬季的等待后，德国在比利时边境旁的阿登森林（Ardennes Forest）发动了猛烈反攻，差点把盟军逼退回海里。但是，美国奋力而战，德国燃料短缺，苏联的大举进攻又逼得希特勒不得不把最好的装甲部队和党卫军步兵师从西部战线撤回来，最终，德国党卫军装甲师不得不停下来。

盟军最后的进攻始于1945年3月，遇到了不同程度的阻力：一些德国人已经准备好与国家共存亡，战斗到最后一颗子弹，还有一些人与盟军作战只是为了防止东线的战友腹背受敌，另外一些人，可能是大多数人，等不及要向西方盟国投降了，无论如何他们也要避免被苏联俘虏。但是，投降却是很冒险的想法，因为德国军警一旦发现任何人离队就会予以处决。有一个典型的例子可以说明纳粹的疯狂：在被包围的柏林，数百人甚至更多被绞死，罪名就是怯懦，其中还有在土崩瓦解之前刚刚被强征入伍的孩子和老人。从1945年5月德军全体投降到被盟军俘虏前，在这个间隙，一些德国军事法庭还判了士兵死刑，罪名就是怯懦和

当逃兵。一支被俘的德国部队从英军守卫那里借来了步枪，处决了一些在全体投降前被指控当逃兵的战友，这种事发生过至少一次。

德国的终结

德国在战争最后几个月的行为受若干因素影响，比如盟军坚持要求德国无条件投降，德军士兵害怕苏联报复，德国人民害怕被解放的集中营犯人。德国平民还要小心应付国内数百万的外国囚徒和强制劳工。还有希特勒反复说到的，事实证明对他没有价值的德国人，他都想消灭掉，但这也无济于事。即使希特勒下达的全民族自我毁灭的指令被普遍忽视，德国上下也有足够的狂热分子，制造出歇斯底里的氛围。比如，在奥地利，在地方省长的命令下，一组冲锋队队员在苏军抵达前猛攻下奥地利州（Lower Austria）施泰因（Stein）的监狱，射杀了229名政治犯，还宣称如果不杀了他们，这些政治犯将在奥地利的战后重建中发挥作用。监狱长和五名狱警因为拒绝参与屠戮而被杀。在纳粹的眼中，在没有元首的德国和奥地利，就不应该有生灵。[1]

战争结束前，盟军进行大规模的炸弹袭击，战机无差别扫射，任何移动的东西和人都不放过，德国的城市和工厂都毁于一旦。荷兰北部、丹麦、挪威和意大利北部直到5月初才解放，几乎是和德军最终投降同时。

在战争的最后一年，各地的抵抗运动都如火如荼地进行，另外，还有人蜂拥加入抵抗军，用当时流行但带点鄙夷的说法，“最后一刻加入”。这些新加入的人当中有很多过去是热忱的合作者，比如，巴黎警察，多年来都是德国人的帮手，尤其是在抓捕犹太人这件事情上。但是，1944年8月，巴黎的警察却踊跃地向试图往北穿过这座城市逃走的德军士兵开枪。在接下来的几个月，巴黎和西欧其他地方掀起复仇和报复的狂欢，一些警察也参与其中。这些地方从德国的牢笼中解放出来，随之而来的不仅有普天同庆，还有残酷抓捕，切实和可疑的合作者都逃不过抓捕，尤其是与德军士兵发生过性关系的女子，是严厉打击对象。一些观察家断言，把女性合作者砍头或把“叛国贼”绞死的过程中，最激进的那帮人其实在占领期间也脏过自己的手，现在是想把目击者赶紧除掉。很多切实和可疑的合作者被私刑折磨或处死，有的是出自个人之手，有的是随意组成的私设法庭下达的指令，不过主要的抵抗组织还是在维持基本的秩序。多少有点令人惊讶的是，虽然这里全面浩劫，管理机构缺失，斯大林却没有钻这个空子：他继续战争岁月里的人民阵线政

策，从挪威到意大利的共产党也没有试图攫取权力。只有在希腊，颇受欢迎的共产党游击队争取夺权，不过，很快就被新近登陆的英军部队以武力粉碎了，而苏联也没有予以抗议。从前的合作者要么就加入了抵抗军，开始躲躲藏藏的生活，要么就和德国人一起逃跑了，现在等着被捕。1944年8月26日，戴高乐将军隆重进入巴黎的时候，房顶射来几枚子弹，制造了一片混乱，当时大家都猜测这几个枪手是前合作者，但事实究竟如何，现在尚不清楚。当时有一个普遍的规则，合作者不会试图抵抗盟军的入驻。国家的接管是相对平静的，有一个很好的例子就是挪威，5月，地下米洛格军（Milorg Army）接受了30多万德军士兵的和平投降。同时，很多挪威合作者也向新政府投降了。像挪威和丹麦这样的国家是幸运的，因为这里没有遭到什么实质的摧毁，被杀的人也极少，同样幸运的还有这里的德国驻军，他们很快被送回国了。而法国和比利时的德国战俘就没那么幸运了，他们在接下来的几年里都在矿场做苦工。还有一些德军士兵更不幸，他们向西方盟国投降后却被移交给苏联红军，因为这些德军士兵的部队曾经在东线作战，所以，“从法律上来说”，他们属于苏联战俘营。还有成千上万东欧人，因为苏联要扩张边界，和这些德国战俘一起去了苏联，那些东欧人现在成了苏联的合法公民。至于这些东欧人之前是自愿还是被迫为德国效力的，受到的待遇并无差别。

向美军投降的德国士兵有数百万人，被关在巨大的笼子里，留在德国，在原始简陋的户外条件下，很多人没活下去。不过，有意思的是，没有证据显示这些德国囚徒中有任何叛变，无论是在加拿大和美国非常舒适的战俘营，还是在这日晒雨淋、毫无遮挡的笼子里。

遭遇最惨的就是直接被苏联俘虏的德国及其盟友的士兵。成千上万人死去，与其说是因为不堪苏联的报复，不如说更多是因为苏联百姓自己也没东西吃。在1946年的俄罗斯大饥荒中，百姓在战俘营前排起长龙，希望从那里拿到一些食物。1943年1月，大约9万德军士兵在斯大林格勒投降，结果只有5 000人最终回国了。

在敌军逼近时，一些纳粹领袖，尤其是约瑟夫·戈培尔，试图训练出大量所谓“狼人”，也就是一帮在敌后发动游击战的年轻人。但是这样的游击战其实很稀少，所以现在看来，这个“狼人行动”主要是宣传策略，是传言。但传言却起作用了：苏军和西方盟国都很看重这件事。比如，传言中有一个阿尔卑斯山要塞（Alpine Redoubt），据称是纳粹在巴伐利亚（Bavaria）和奥地利建的一系列掩体和藏身之所，那些狂热的

年轻“狼人”就是从那里出击。事实上，从来没有什么阿尔卑斯山要塞。还有人说，由于这样的传言，艾森豪威尔将军本来要挥军南下，率领胜利的美国之师向柏林进发，结果都改变行军路线了。不过据其他资料显示，艾森豪威尔拒绝进军柏林，仅仅是为了避免与苏军冲突，因为根据之前的协议，柏林地区应由苏军拿下。

不仅阿尔卑斯山要塞是子虚乌有，就连德国的反盟军游击活动都很稀少。有一次重要的反盟军抵抗运动发生在德国南部城市亚琛（Aachen），美军1944年9月占领了这个城市，成为“合作者”的市长被一些忠于元首的年轻人暗杀。这次行动以及类似的抵抗活动都受到惩罚，犯事的人被处决了。在有些地方，尤其是苏占区，大规模的惩罚措施包括烧毁一些场所，逮捕甚至射杀整个群体。历史学家佩里·比蒂康比（Perry Biddiscombe）估计，大约3 000—5 000人的死与德国人的反盟军抵抗运动有关，其中大多是年轻人，基本都是因为假想的游击队活动被苏联和西方盟国处决。[2] 总而言之，事实证明，德国人是理想的合作者：顺从听话，安分守己，努力工作，教养良好。孤独、饥饿和爱驱使着很多德国女人投入了美、英、法、苏士兵的怀抱，因为她们的男人很多都死了或是被俘了。

德国抵抗运动的遗产

不过，德国人与胜利者合作，并不意味着全体德国人民会原谅那些抵抗希特勒的人，尤其是参与1944年7月20日密谋暗杀希特勒的人。这本书讲述的是“二战”时期外国占领下的合作与抵抗，尤其是讲德国占领下的故事，那是否要把德国的抵抗运动纳入本书当中，作者还是迟疑了一下：毕竟，德国人（和奥地利人）并没有与希特勒合作，他们都是希特勒的同胞，他们只是在照着希特勒的意愿行事，而希特勒是照着德国人民的意愿行事。当然也有一些例外，还是令人钦佩的。但是，在欧洲的抵抗运动中，7月20日的密谋案却是唯一有途径终结希特勒政权从而终结战争的，而且，这场抵抗运动几乎成功了。下一个问题是，企图暗杀希特勒是真正的抵抗行为，还是如很多历史学家认为的那样，是一些纳粹德国高级军官和政府高层的激进手段，其实是为了自保，并拯救德国，挽狂澜于既倒。实际上，真正的德国抵抗者是共产党、社会民主党和很多受民主思想和宗教信仰驱使的个人，他们常常在斗争中牺牲。但是，由于盖世太保作梗，加上公众敌意，他们的社会级别大大降低，所以几乎起不了什么作用。然而7月20的密谋案完全是另一回事。

和大城市里的共产主义或社会主义工人以及一些反纳粹的年轻人不同，7月20日密谋案的参与者包括几名陆军元帅、几十名将军、至少一名海军上将、军队参谋部的成员、几百名其他职业的人和预备役军官、党卫军和冲锋队的高层、一些大城市的市长和重要的外交官。其中很多人原来都是狂热的纳粹分子，少数，像著名的克劳斯·冯·施陶芬贝格（Claus Count von Stauffenberg）上校确实培养出了真正的民主思想。有些人，比如前总参谋长路德维希·贝克（Ludwig Beck），早在1938年就试图推翻元首，其他人是新近加入的，还有很多人持骑墙态度，知道密谋这件事，但没有采取任何措施加以阻止。这个名单里还有一些伟大的人物，比如反纳粹哲学家赫尔穆特·詹姆斯·冯·毛奇（Helmuth James Count von Moltke），律师汉斯·冯·多纳尼（Hans von Dohnányi）和神学家、牧师迪特里希·潘霍华（Pastor Dietrich Bonhoeffer）。大多数密谋者都出身贵族，他们觉得自己有责任维护家族的英勇传统和祖国的荣耀，只有少数人超越了民族情感，比如施陶芬贝格，他认为暗杀元首可以帮助人类消除邪恶势力。

到了1944年夏天，很多军队高级指挥官都加入了政变的准备工作，或者，至少知晓了这件事，却没有向盖世太保汇报。比如，几位陆军元帅格特·冯·伦德施泰特（Gerd von Rundstedt）、君特·冯·克鲁格（Günther von Kluge）和埃尔温·隆美尔（Erwin Rommel）共同指挥与盟军作战的整个西方战线，在接到下属汇报了反希特勒的计划后，只是在等着看结果。如果你愿意的话，也可以想象一下这个情景，乔治·S.巴顿将军（George S. Patton，美国第三军指挥官）、奥马尔·布拉德利将军（General Omar Bradley，盟军第十二集团军指挥官）和德怀特·艾森豪威尔将军（盟军在欧洲的最高指挥官）都分别接到直接下属的提议，请求他们加入密谋暗杀三军总指挥富兰克林·罗斯福总统。这三个人都没有给出明确答复，他们虽然提到了军人的誓言，但没人召集军警逮捕密谋者。而且，他们还让自己的参谋长继续留任。这些密谋者当中，很多人都是一边坚定不移地在前线奋战，一边谋划暗杀自己的三军总指挥，这在抵抗运动历史上几乎是独一无二的。

在整个战争岁月里，的确有过几次，有人试图取希特勒的命，至少有人计划过，但最终都失败了。最后，这个事业落到了克劳斯·施陶芬贝格上校的掌控之中。施陶芬贝格上校在埃尔温·隆美尔将军的北非战役中失去七个手指和左眼。他把两枚炸弹装在箱子里带到希特勒在东普鲁士的总部，如果他的十个手指和双眼都还在的话，毫无疑问，他能点燃那两个炸弹的引信。施陶芬贝格上校是德国本土军的总参谋长，他能

进出这个秘密地点。结果两个炸弹只爆炸了一个，希特勒轻微受伤，他最忠心的部下成功镇压了政变的图谋。

施陶芬贝格被枪毙了，下令的是一个密谋者同伙，这个人在努力掩盖自己参与的痕迹，也还是这个人，逼得贝格将军自杀。在接下来的几个月里，数千名希特勒的重要敌人和批判者被拷打、枪毙、绞死或扔进集中营。一些人是在盟军部队抵达前几天被处决的。被杀的还包括陆军元帅埃尔温·冯·维茨莱本和威廉·卡纳瑞斯上将，其他人，比如陆军元帅隆美尔，则获准自杀了。

战争结束后，在苏占区，抵抗运动的共产党烈士被人们崇拜，而其他人，尤其是7月20日密谋案的参与者，却被人当作鲁莽的傻瓜或执迷不悟的法西斯分子嘲弄。共产党指责他们想要保留一个没有希特勒的资本主义、军国主义和帝国主义德国。在英国、美国和法国占领区，少数幸存下来的抵抗者得到了一些低微的职位，尤其是在即将成立的民主联邦军队谋得职位，但是对德国百姓来说，德国抵抗者曾是叛徒。而西德政府和后来的几代德国人花了好几十年才认识到，尽管施陶芬贝格和毛奇这类人有着这样那样的缺点，身上却有着德国人最好的品质。

到战争结束时，德国大概聚集了1　100万外国人，包括拿着报酬自愿来务工的人、拿着报酬但被强征来的劳工、没有报酬的奴役苦工、难民和集中营犯人。有些集中营里的犯人组织成立了抵抗组织，计划在盟军抵达前的一场大规模屠戮中起来反对党卫军。事实上，这样的图谋只有过很少的几次，而大多数集中营守卫都混进撤退的德军消失了。结果，直接的报复就集中降临到囚犯头子（Kapos）身上，也即是监狱里帮党卫军折磨和杀死其他囚犯的犯人。

东边落幕

一如既往，东边战区的一切都有着云泥之别。在东边，除了数百万士兵，还有大量合作者和与抵抗者要互相面对。他们的方法和目标都比西边战区和意大利的要复杂得多。西边战区和意大利的人主要就是面对一个问题——欢迎还是惧怕盟军部队。在东欧和东南欧，解放的目标和其他目标是交织在一起的，比如确立或重新确立国家独立性，捍卫或扩张国家的政治边界，行政集权，引进新形式的革命社会主义，驱逐甚至灭绝少数民族。比如，在整个战争期间，乌克兰民族主义者都在为政治独立和消灭波兰和犹太少数民族而斗争，在这些努力过程中，德国和苏

联占领军往往都在起着作用。这两个主要的敌对占领军在有意或无意的情况下帮助乌克兰成为专属乌克兰人（和俄罗斯人）的国家。而在捷克斯洛伐克、匈牙利和波罗的海国家，类似的剧本也在上演。比如，匈牙利人在1944年把差不多50万犹太裔送到德国人的枪口下，一年后，在胜利方同盟国的准许下，新的民主政府驱逐了差不多30万德国裔同胞。这样的剧情在东欧和东南欧的其他地方也在上演。

至于大众的报复，东欧女人不流行短发，女子只有与敌人发生性关系时，才会被剃掉头发。事实上，比起男性，女性合作者受到的待遇没有更好，但也没有更糟。在与德国结盟的国家里，公众的情绪基本是偏向前合作者的，而在曾被德国占领和压迫的国家里，解放后的发泄对象全是前合作者，不分男女。更有甚者，大众愤怒的对象还有当地的德国人。这样的愤怒是有原因的，在战争时期，当地的德国人形成了一个特权阶层，介于半神的德国籍德国人——来自德国的士兵、官员和商人——和非德国人之间。事实上，战后杀害和驱逐说德语的人成了席卷东欧的种族清洗的重要一环。而且，即使有些德国人没有为占领者效力，也没有向元首宣誓效忠，他们被驱逐也被视为理所当然的。最多，他们受到的待遇没那么残忍。

那段时期的东欧数据，关于德国人命运的也好，其他数据也好，都一样不可靠，因为德国专家坚持认为，在战时和战后，自主逃亡也好，被驱离也好，多达1　300万德国平民从爱沙尼亚北部流亡到了南斯拉夫南部和保加利亚边境。他们当中，可能有200万人死在了路上，或是被人杀死，凶手可能有游击队，有苏联、波兰和捷克斯洛伐克士兵，有愤怒的平民，还有流寇。确实，希特勒帮助东欧人实现了深藏内心的希望：“灭绝”本国的犹太人和德国人。

我们已经看到，东欧的土地比西欧染上了更多鲜血。在东欧，撤退的德军把所见之物全都付之一炬，杀死或赶走牲畜，炸掉整个城市街区、桥梁和铁路。至于获胜的苏联红军，我们知道的是，他们的士兵恣意抢劫和强奸，但不知道的是，他们这么做，真的只是在报复德军及其盟友犯下的暴行吗？当然，苏联士兵对待被征服的德国民众格外残忍，但这也有可能是因为这个地区的德军之前顽强抵抗，至少有一部分原因是这样的。苏联士兵，理论上代表了大肆宣传的新苏维埃人，行为举止却摆脱不了传统习惯：在有很多同志倒下的地方，他们的奸淫掳掠会比没有激烈战斗的地方残忍得多。

在战争期间，罗马尼亚和匈牙利都曾是苏联的敌人，匈牙利和罗马

尼亚士兵都曾对苏联人民犯下罄竹难书的罪行。但是，1944年8月，罗马尼亚不仅投降了，还掉转矛头对准德国，结果，布加勒斯特未开一枪就落入苏联红军的手中。红军士兵在这个城市也没有胡作非为。在布加勒斯特，德国和匈牙利部队从1944年12月一直战斗到1945年2月，双方都损失惨重。随后，苏联部队常常表现得令人生厌。雪上加霜的是，在苏联亚洲部分的一些少数民族中盛行着传统的战士理念：奸淫掳掠是对凯旋士兵的嘉奖。另外，摩洛哥的北非小分队（Goumier）到意大利为自由法国军队效力，似乎也是受这一理念驱使的。对于北非小分队的士兵来说，意大利女人就是应得的战利品。

苏军的存在带来诸多苦难，醉醺醺的士兵会去强奸妇女，有时候还开枪射杀她们的丈夫，而最深重的苦难之一就是全民遭驱逐。伏尔加德意志人、波兰人、鞑靼人、车臣印古什人和其他民族从欧洲的家乡迁移到西伯利亚，数千人命丧苦寒之地，不仅如此，在战争结束的时候，罗马尼亚的德国平民遭驱逐，其中大多是女人，比如去帮苏联搞战后重建。在匈牙利，由于苏军指挥官信口雌黄虚报德国和匈牙利战俘数，苏军就随意抓来数千平民，一起驱逐，去填补虚报的数字。

由于苏联的审查，以及东欧国家新政府采取的亲苏政策，以上这些信息并不广为人知。苏联占领当局很快就让共产党掌控了罗马尼亚和保加利亚，不过出于各种原因，斯大林允许波兰、捷克斯洛伐克和匈牙利重建了多党制。然而，即使是在这些国家，警察，尤其是政治警察，也是从一开始就掌控在共产党和苏联手中的。简而言之，在1945年2月的雅尔塔会议（Yalta Conference）之前，欧洲的分裂已成既定事实，而1945年6月的波茨坦会议（Potsdam Conference）不过是在这个局势上盖了个章，进一步敲定。大国合作仍然是当时的口号，而其中最显著的一个标志就是协同合作实施报复。所到之处，都可以看到，经济和社会的复兴与全欧范围内肃清叛徒和战犯的需求是密切挂钩的。而大清洗还有一个庇护，那就是1945—1946年的纽伦堡审判，主要纳粹战犯在那里受审，至少在理论上为各个国家层面上的审判树立了一个典范。

[1] 参阅Gerhard Jagschitz and Wolfgang Neugebauer, eds., Stein, 6. April 1945 (Vienna: Bundesministerium für Justiz, 1995)。

[2] Perry Biddiscombe, Werwolf! The History of the National Socialist Guerrilla Movement, 1944 —1946(Toronto: University of Toronto Press, 1998), 276.

第十章

清算希特勒的欧洲

1945—1946年在德国纽伦堡举行的战犯大审判，标志着一个世界联盟对历史上最邪恶政权的终极胜利。同样重要的是，纽伦堡审判还将树立一个典范，无论是从个人层面还是集体层面，这些主权国家的领袖都要为自己的行为负起责任。出于这两个原因，在战后欧洲的其他地方，从挪威到希腊，从法国到苏联，几乎同时发生的政治、行政和司法清算都有被纽伦堡审判盖过风头的倾向。但是，主要的纽伦堡审判只涉及23名被告，就算加上12次的纽伦堡后续审判，也只有大约200人卷入其中。同时，欧洲其他地方也在进行司法报复和政治清算，比如菲利普·贝当元帅在法国受审，以及所有曾隶属于荷兰纳粹党的荷兰教师在理论上被解雇，累积起来，堪称人类历史上最大的一次社会和人口动荡。

在纽伦堡接受审判的都是重要的德国领袖，但是，阿道夫·希特勒手下的头号刽子手海因里希·希姆莱和约瑟夫·戈培尔却不在里面，这两个人在审判前就死了。还有一些非德国人因为叛国罪、通敌罪和反人类罪在德国之外的地方接受审判和处决，其中包括大量重要人物。在战后遭到处决的国家元首或总理有意大利、法国、挪威、斯洛伐克、匈牙利、罗马尼亚、保加利亚和塞尔维亚的。在战后的民主匈牙利，1名前国家元首和4名前总理被处以绞刑或枪毙，不过，这方面的纪录保持者还是保加利亚，1945年2月2日，执政的共产党处决了最后一名总理、24名内阁成员以及68名议会议员，罪名是叛国罪以及对人民犯下的罪行。然而，如我们所知，保加利亚从未加入对苏联的战争，它向英美宣战也只是做做样子。还有，在战争期间，没有一名保加利亚的犹太人被杀或是上交给德国人。

因叛国罪、通敌罪和战争罪被处决的德国以外的欧洲人还包括数千名将军、警察局长、市长、政客和记者。另外，还有数十万人被扔进监狱或集中营，数百万人承受着其他的惩处措施。如果我们现在来看看那些受东欧转变和驱逐影响的人，会发现他们多半都属于少数族群，曾经是这个国家的社会和经济精英阶层，由此可以看出，至少在东欧，战后的政治清算是和种族清洗、阶级战争密切结合的。这些清算的范围之广和程度之深，以及纽伦堡国际军事法庭的诉讼，二者并列观察，让我们对东欧历史上的这一段关键时期能洞察一二。不过，我们必须注意到，纽伦堡审判和欧洲各法庭都没有承认大屠杀在历史上具有独一无二的重要意义，而是选择对“犹太问题最终处决方案”这一悲剧轻描淡写，至于各个欧洲国家的无辜、痛苦和英雄主义，只要法庭认定是事实，就会绘声绘色，夸大其词。直到1961—1962年，大屠杀的头号刽子手、阿道夫·艾希曼中校才在耶路撒冷接受审判，犹太人大屠杀获得了应得的最高司法关注。注意，和其他大屠杀的德国刽子手一样，艾希曼在战争结束的时候逃到了南美，直到1960年以色列情报机关摩萨德（Mossad）把他从阿根廷绑架后，他才受到了审判。

但是，为什么在纽伦堡受审的人这么少？因为各大国达成一致，只惩罚最能代表整个组织或机构罪行的人，比如德意志总理或纳粹党、党卫军、冲锋队、武装部队总参谋部、军工业、律师、法官和医药界的头目。至于起诉其他德国战犯的任务就留给德国人，但在德国的美占区、英占区和法占区，那些审判并没有发生。恰恰是在这些占领区，德国战犯在战后得到了最好的安顿。这都是因为“冷战”，在“冷战”中，西德变成了西方大国的重要盟友，而东德成了苏联的盟友。

我们必须要正视这个现实，在很多欧洲国家，新的政权都是由前抵抗者组成的，他们希望清算和改变社会，但德国人民没有这样的意愿。至于西方盟国，他们那点整顿社会的激情很快就耗尽了，而在苏联占领的东德，过去不民主、极权思想的纳粹领袖被同样不民主、极权思想的领导者取代。

走向纽伦堡和国家法庭审判之路

审判犯下罪行的占领者，历史上的确有过这样的先例，但这些先例却不尽如人意。如我们所知，几个世纪以来，为了编撰战争法，人们努

力过。[1] 比如，《日内瓦公约》和《海牙公约》就直接禁止杀害降军，并规定要给予战俘与自身部队同样的医疗、薪酬和食物。国际公约还对被占领者与占领者之间的关系做出了规定。

有些协议在“一战”期间没有得到遵守。比如，德国炮击鲁汶大教堂（Louvain Cathedral）就是明显违反了1907年的《海牙公约》，公约有40个缔约国，但是公约并没有禁止劫持和杀害人质。而1915年德国潜艇击沉英国远洋客轮卢西塔尼亚号（Lusitania）也没有违反国际法，因为国际法中只包含保护医疗船的内容。严格来说，齐柏林硬式飞艇袭击伦敦也是合法的，因为伦敦并不是一个不设防的城市。最后，《海牙公约》也无法适用于“一战”中土耳其屠杀亚美尼亚人一事，因为按照国际法规定，这场大屠杀属于国内事务。

尽管存在这些法律上的漏洞，“一战”后，西方民众还是希望看到德国领导人因为自己的罪行而受到惩罚。《凡尔赛条约》第227条规定，以“破坏国际道德和至高无上的神圣条约之罪行”来指控德国皇帝，由来自美国、英国、法国、意大利和日本的五名法官进行审判。第228和229条要求德国政府交出被指控犯下战争罪的国民，接受战胜国设立的法庭审判。

“一战”后，这些惩罚德国战争罪的努力收效甚微。德国皇帝在战争结束的时候逃到荷兰，而荷兰拒绝把他交给战胜国，这反而让所有人感到一身轻松。另外，专为德国战犯设立一个国际法庭的想法也很快就被抛弃了，取而代之的是，要接受审判的845人名单被呈交给新的德意志共和国。德国国内再次掀起愤怒的热潮，不过莱比锡城（Leipzig）的最高法院最终只判了13个德国士兵和海员相对较短的刑期。被告的罪名往往是殴打英国战俘和向法国伤兵开枪，还有两个U型潜艇军官的罪名是击沉医疗船和故意摧毁医疗船的三个救生艇。在U型潜艇指挥官缺席的情况下，莱比锡城法庭审判了他的两个下属，被告说自己只是听命行事的理由遭到了法庭的驳斥。[2]

无须赘言，很多英、法、美士兵和海员可能也会被指控同样的罪名。不过，莱比锡城审判，尤其是关于U型潜艇军官的那次审判，创造了一个先例，只要同盟国有心去做，他们在1945年可以以此为参照，再次要求德国人起诉自己的罪犯。

从第一章我们就知道，在两次战争之间，为了减轻战争的残酷，尤其是针对平民和战俘的暴行，各国签署了新的条约和公约，甚至宣布战

争是非法的。不幸的是，只有少数协议在“二战”期间得到了遵守，而且就算是遵守，也不是在东边，而只是在西边。

远在战争结束前，同盟国就讨论过要拿德国领导层怎么办。起初，丘吉尔首相提议，由同盟国用政治手段处置主要的纳粹分子，对此，斯大林有异议，他认为5万德国总参谋部的军官应该立即被枪决（这么庞大的数字是从来没有过的），但是，在纽伦堡审判中属于主导力量的美国人希望能进行真正的审判，让世人看看，法律公平终会战胜恐怖手段。[3]

1945年8月8日的伦敦协议成立了纽伦堡法庭，并列出了司法管辖权大纲。协议还草拟了著名的四大罪名，一些被选中的德国领导人将面临这四项指控并接受审判：

筹划、准备、牵头或发起侵略战争。

参与一个共同的计划，完成上述的任何一项。（前两类构成“破坏和平罪”。）

战争罪，这是一个大类，包括谋杀、虐待和驱逐占领区的移民到德国当奴役苦工；虐待、杀害战俘罪；杀害人质罪；抢劫或任意毁坏城镇和村庄；无法证明有军事需要的大规模毁坏罪。

反人类罪，这是一个新概念，即在战前或战时，基于政治、种族或宗教的理由，对平民施行非人道行为。[4]

这些罪行都在法庭的司法管辖范围内，“无论是否违反了犯罪行为发生国的法律”。第三个罪名就是用来处置纳粹在占领区针对自东欧引进的奴役苦工犯下的罪行。第四个罪名通常涉及的是他们在德国和其他地方施行的种族、宗教及其他方面的迫害。[5]

纽伦堡的正义与不正义

70年后再来谈论纽伦堡审判，有点事后诸葛亮，所以我们很难说得清，当时在纽伦堡对主要战犯的起诉书怎么会有那么多瑕疵和矛盾之处。例如，其中一封起诉书指控了德国人在1939年9月侵略波兰，这是对的，但起诉书却没有提及，如果没有先前的《苏德互不侵犯条约》和

关于瓜分波兰的秘密条款，袭击可能就不会发生。如我们所知，1939年9月17日，苏联军队入侵波兰，而当时波兰其实已经被德国侵略了。《苏德互不侵犯条约》其实就是一纸为侵略战争做准备的协定，但在纽伦堡，他们却能自信而笃定地援引德国在1941年违反这一“侵略”条约，以此来控诉德国无端袭击苏联，但起诉书中却没有提到，苏联也是一样无端在1939年袭击了波兰和芬兰，在1944年袭击了保加利亚，在1945年袭击了日本，这样的双重标准真是荒谬。

德国人最初还被指控在卡廷森林屠杀了925名波兰军官，尽管这些西方检察官那时心知肚明，卡廷森林大屠杀出自苏联政治警察的手笔。之后，在苏联首席检察官罗曼·A.鲁登科（Roman A.Rudenko）的坚持下，卡廷的波兰受害者人数从925增加到1.1万（实际受害者超过2万）。但是，由于苏联方面拿不出丝毫证据证明卡廷大屠杀是德国人犯下的罪行，也因为美国国内的一些官员愤怒地抗议，指出这是一场对正义的嘲弄，卡廷一罪就悄悄地从指控中撤掉了，最后的判决中也没有提及此事。纽伦堡审判过去大概45年后，苏联体系崩溃，最后时刻，他们有一些表态，其中之一就是承认是斯大林在1940年下令实施了骇人听闻的卡廷大屠杀。[6]

落到德国人头上的罪名中，有一个惹人注目的罪名就是劫持和杀害人质罪，不过这种行为在纽伦堡之前并没有被宣布是非法的，1948年纽伦堡后续审判中再次宣布其合法性[7]，理由是，劫持人质至少能降低游击队袭击占领军时附带的平民伤亡数。没有人质，军队复仇的渴望可能会威胁到全部人民。纽伦堡法庭只是围绕在一个问题上，就是当一名占领军士兵被杀时，可以处决多少人质，而法庭的表述是，不应该劫持“太多”人质或处决“太多人”。

抵抗斗士通常会伪装行动，杀死俘虏的德国士兵，而德军会折磨和处决被俘的游击队员，即使他们在“远距离可以辨认”。盟军在“二战”期间广泛利用抵抗战士，在纽伦堡和其他地方，他们谴责德国人对游击队员及其可疑的帮手采取压迫手段。

尽管抵抗运动有着这样那样的道德和法律问题，纽伦堡法庭认为，由于纳粹体系的极端残暴，暴力反抗德国占领者是不可避免和必要的。这就令反纳粹抵抗运动成为合理的行为，也令与纳粹合作成为一项罪名。

各国法庭的正义与不正义

纽伦堡几次重大的战犯审判都是令人难忘的盛景，让人见识了什么是组织有序和正襟危坐，而且坦白地说，还有令人难以忍受的乏味。纪录片和大量出色的专题片里都呈现了法庭的场景，美国军警耀眼的军服，一大群身着统一制服的速记员和翻译，不苟言笑的法官，相当绝望的德国辩护律师，还有显得格格不入的被告人，他们大多很消沉，穿着破旧不堪的平民衣服或是没有徽章的军服。这是在纽伦堡的一个审判室内的一个大法庭，与此相对的，我们可以想象一下，各国政府设立的数千个战犯审判法庭，从挪威奥斯陆到希腊雅典，从法国波尔多到芬兰赫尔辛基。虽然不能说全是受纽伦堡审判启发，但至少有很多都是。有些审判室设立在宏伟的旧司法大楼内，有的审判室就安置在城市废墟的简陋小屋里。很多时候，审判室内没有暖气。比如，在布达佩斯，即使是审判前总理的时候，主持的法官、陪审团、律师、被告和旁听者都是穿着大衣坐在那里，裹着围巾，戴着帽子和手套。休庭的时候，法官和战犯喝着一样的汤，是苏联占领军发放的。

纽伦堡法庭主要由美国纳税人出资，纽伦堡的阔气与其他法庭的穷困，或许就能解释现存文献翔实度的差别了。纽伦堡主要审判和后续审判的文件加起来有70卷，统共126 897页。[8] 另一项珍贵的原始资料就是几位精神病学专家分别对被告人和很多目击证人进行的访谈。[9] 此外，我们还应该特别感谢特尔弗德·泰勒准将所著的《纽伦堡审判剖析》，里面包含了对这个课题的一切历史和法律研究。这个著作在1992年问世，其独特之处还在于泰勒曾是主要审判中的美方检察官以及12起后续审判的首席检察官。这里要说一下，纽伦堡后续审判虽然挂着国际的名号，实际上是由美国独自坐镇，审判党卫军特别行动队（SS Einsatzgruppen）成员、纳粹党高级官员、医师、法官、将军、企业家和党卫军指挥官。虽然纽伦堡审判的历史文献相当丰富，但是对于欧洲众多法庭审判的比较研究却寥寥无几。其实德国以外的欧洲国家进行的法庭审判和其他惩罚性诉讼牵扯了数百万人。而且，这些审判和诉讼的性质和特点与纽伦堡审判大相径庭，在纽伦堡，战胜国审战败国，而在各国法庭，法官审的主要是被指控犯下通敌罪、叛国罪和战争罪的同胞。更令人费解的是，全面研究这个课题的作品并不存在，而最好的文献汇总只出现在德国。以单个国家内的报复和清算为课题开展的研究很多，但产出不均：比如研究法国、挪威、丹麦、荷兰、匈牙利、捷克斯洛伐克和瑞士战后清算的书和文章有一些，但以南斯拉夫和苏联为对象的研究就很少，而且几乎都不可避免地有所偏颇。如果主要从后世人的

角度来看，最有价值的是纪录片集锦，比如讲述法国审判菲利普·贝当元帅和皮埃尔·赖伐尔总理的纪录片。

图10.2 女性合作者被法国抵抗组织成员和其他反对纳粹占领的新老成员游街示众。

在战后的头几年，前抵抗者还不愿意与战前政权的人以及战时的合作者和平共处，对于一些政治领袖的审判，比如挪威的维德孔·吉斯林、法国的贝当和赖伐尔、罗马尼亚的扬·安东内斯库元帅、南斯拉夫的德拉查·米哈伊洛维奇（Draža Mihailoviç）和匈牙利的萨拉希·费伦茨，出现了一些一边倒的报道。不过，即使是在那段时期，法国这样的国家和其他很多国家还是有着云泥之别的，在法国，媒体的讨论尽管也有偏见，但还是能维持着高度的理智，而其他国家的媒体就是大骂被告人。结果，在苏联和所有共产党媒体中，这些被告人还没来得及在法庭开口就被宣告有罪。

直到很久以后，才出现真正沉下心来的学术类研究。对这个课题的新探讨主要在法国，法国的知识分子在抵抗与合作中都扮演了重要角色，关于法国战时行为和战后政治清洗的讨论成了法国人民真正的全民消遣。戴高乐派歌颂法国战时抵抗运动的道德纯洁和万众一心，维希政府的辩护者看不过眼，就拿战争末期私刑处死10万人的数字说事。[10]（我们现在知道，被枪毙、毒打至死或仓促处决的实际或可疑的合作者不超过一万，但实际数字还是没有着落。）而“冷战”的开始，让一些急于辩解的文章面世，曾经的法西斯主义者宣称自己就是西方文明的早期捍卫者，先一步对抗苏维埃布尔什维主义的威胁。

至于法国政客宣称，他们的国家在战争期间以压倒之势反抗德国占领者与维希政府的叛徒，人们怎么看呢？大家再清楚不过，在1944年，巴黎人民用几乎同样的热情迎接了两位到访的政治人物：贝当元帅和戴高乐将军。贝当元帅4月28日来到巴黎，而戴高乐同年8月26日在美军保护下抵达这个城市。从当时的新闻画面，我们感受到的是，这两位到访者得到了同样高规格的警车队护卫，有一样美丽的巴黎女郎献花，都有欣喜若狂的群众欢唱着“马赛曲”。

如果要通过一个例子来审视战后清算，我们可以看看美国历史学家本杰明·弗罗默（Benjamin Frommer）关于捷克斯洛伐克报复的专题论文。文章表明，在种种秋后算账的行为中，新的捷克民主政权不仅从严惩处了德意志和匈牙利民族的人，毕竟这些人已经被集体宣判犯下叛国罪，还拿出最严厉的态度处置捷克籍的合作者。大部分的案例牵扯的不是重要的政治和商界领袖，而是普通人，只不过这些普通人在德占期告发过自己的邻居，现在又被同样的邻居告发。通常情况下，告发的目的

就是为了获得被告发者的房子、工作或商店。讽刺的是，捷克法庭也遇到了当年纳粹法庭类似的难题，就是如何审判异族通婚的被告人，或是异族通婚生下的孩子。过去，纳粹法庭不太知道如何定义一个犹太人，现如今，民主捷克斯洛伐克法庭也陷入了类似的困境，不知如何断定一个人是德国人。德国被告人很有可能会被这个国家驱逐，而捷克人往往会被投入监狱，这就令断定身份变得愈加重要。[11]

一些最公正的计算数字还是出自美英历史学家之手，他们的祖国在战争期间没有被纳粹占领，这是做学术的一大优势。这些作者公平评价欧洲与纳粹占领者的合作，唯一的问题就是他们容易忽略英国人在德占海峡群岛的合作，以及侨居菲律宾的美国平民被日本人拘留之后的状态。[12]

有意思的是，纽伦堡审判是在1945年11月集结的，而远在纽伦堡审判给清算时期的国家法庭指引方向之前，欧洲的很多地方就已经开始了报复之旅。比如，我们都注意到，在波兰，战争期间就有地下法庭在行使职能，在尽量尊重法律的前提下审判叛国者。在苏联、南斯拉夫和其他地方，整个战争期间都有游击队法庭的存在。而另一边，在法国，司法报复是在1944年解放的时候开始的。

在布达佩斯，主要人民法庭在1945年1月末第一次开庭，同时，苏联和罗马尼亚的军队与德国和匈牙利的军队在这个城市发生冲突。在这个时候，有两个曾经在使用强制劳工的企业里当守卫的人被指控，在乌克兰的反苏运动中参与折磨和屠杀了124名强制劳工，这些劳工的身份是匈牙利犹太人或共产主义者。这两名守卫被判死刑，并立即在公共广场上被绞死。这一诉讼表明，匈牙利的人民法庭，就像欧洲很多其他法庭一样，担当起革命的角色：他们不仅想惩治叛徒和战犯，还想清洗和重建社会。这些曾经受制于希特勒统治的欧洲国家没有等到纽伦堡国际军事法庭给出范本，就开始了报复。无论如何，同盟国与德国前盟友分别缔结的停火协议指示奥地利、芬兰、匈牙利、罗马尼亚、保加利亚和意大利各自去起诉战犯，无论战犯的国籍是什么。结果，纽伦堡法庭有时却成了各国法庭起诉战犯的障碍。纽伦堡法庭只允许一些主要的德国战犯在东欧的法庭以证人身份出庭，结果，像德国外交官艾德蒙·费森迈耶博士（Dr.Edmund Veesenmayer）这样凶残的犹太人刽子手只能在1947年从匈牙利遣返纽伦堡。四年后，他被释放，在西德成了一名成功的商人。

对于欧洲的清算审判来说，国际军事法庭既不是催化剂，更不是范

本。不过，我们发现，欧洲各国法庭的诉讼中会大量引述纽伦堡审判的一些细节，还有法庭中的陈述也表明法官的态度和纽伦堡的盟国如出一辙。更多情况下，各国的法官会利用纽伦堡的案例来推动诉讼有序进行。1945年12月18日，在布达佩斯进行的一场审判中，三个被告的主要罪责是把匈牙利犹太人驱逐到奥斯维辛，法庭主席彼得·扬科（Péter Jankó）告诫旁听的人要保持克制，他说："世界的目光都在注视着我们，我们要确保外媒在报道的时候，会说这里的气氛冷静超然，就像纽伦堡审判一样。"[13] 但事实上，那场审判笼罩在完全相反的氛围中，旁听席有人称呼这三个被告是凶手和人渣，也煽动了法官的情绪。当然，在纽伦堡保持冷静克制比较容易，那里的法庭上没有旁听者，只有法官、检察官、律师、翻译、速记员、记者、被告人和守卫。

欧洲的旁听者很难控制，因为这些人往往都是大屠杀的幸存者，或是新执政党的左翼追随者。比如，皮埃尔·赖伐尔在法国受审时，就频频被喊叫声打断，就连陪审员都掺和进来了。至于纽伦堡的后续审判，人们对诉讼的兴趣逐渐减弱，所以量刑也就没那么严厉了。

纽伦堡法庭代表了革命性的创举，法官和检察官以四大战胜国的名义开庭审案。而那个时代的大多数其他欧洲法庭本身也是革命性的产物，通常被称作人民法庭，专司裁决那些在战前还没有被法律列为刑事犯罪的行为。自然而然，人民法庭的诉讼就以欧洲法律为基础，而不是采取英美普通法的体系，也就是说，由法官来调查、规劝、警告和斥责被告，而原告律师和被告律师就扮演一个次要的角色。诉讼的风格大相径庭，但每个人民法庭的体系基本相同：在丹麦，一个职业法官会配备两个由抵抗组织委派的陪审员予以协助；而在法国，一个职业法官会配备四个由抵抗组织委派的陪审员，在匈牙利，五个反法西斯政党和工会联合会在所有重要审判中都会委派所谓"人民法官"、公诉人或"政治"检察官以及所谓"人民检察官"。公诉人往往都是知识分子，人民检察官是工人和农民。被告辩护律师是从反法西斯政党联盟许可的名单中挑选出来的。

纽伦堡法庭从战胜的大国引进了法官，而各国政府就不得不面临一个问题了，那些训练有素、经验丰富的法官都曾经与敌人合作过，或者至少为现已消亡且备受唾弃的战时或战前政权效力过，就算这样的法官不是大多数，也有很多。1945年，在奥地利很难找到一个没有为纳粹党效力过的现任法官。结果，一些尚且稚嫩或被政治污染（或两者皆有）的法官不得不参与庭审。

法官接受的是传统主义和民族主义的熏陶，而创造出人民法庭的抵抗组织又怀揣着革命的目标，这两者不免冲突。在波兰，共产党旋即上台，政府留用了战前的法官，法庭审判告发逃跑犹太人甚至杀死犹太人的罪犯，这些法官在量刑上倾向于轻判，轻到不可原谅。正如历史学家安德鲁·考恩布鲁斯所证明的，波兰的法庭对叛国者严惩不贷，但对犯下反犹罪行的人却手法轻柔，尤其是当被告人还能指出自己的一些抵抗功绩时，更是如此。[14] 我们从1946年的凯尔采（Kielce）大屠杀和其他波兰城镇大屠杀中便可知晓，波兰民众喜欢把犹太人和共产主义联系到一起，故而抵制那些在战争期间拯救过犹太人的波兰人。不仅在波兰是这样，在有大量犹太幸存者的东欧其他国家，很多民众就会把杀死犹太裔共产党与民族抵抗行为划上等号。

甚至在西欧，很多人也有理由担心，犹太幸存者会索要自己失窃的财物。这些都在提醒着我们，要想区分前抵抗者与前合作者，通常有多困难。

纽伦堡法庭只能判处死刑和监禁，人民法庭有一系列惩罚措施可以为之所用。惩罚措施包括死刑、监禁、强制劳动、被判为国家的耻辱、剥夺公民权、罚金和一些行政措施，比如开除公职、警方监视、剥夺出行自由或生活在限定范围内、免职和剥夺养老金待遇。

令人意外的是，最严厉的刑罚出现在挪威、丹麦和荷兰，在西方认知中，这些国家是英勇抵抗德国占领者的典范，是犹太人的勇敢救星。不过，这些国家的法庭心中有数，所以，在战后的挪威，有9万多人受审，差不多相当于总人口的4%。[15] 打个比方，这就相当于在现今人口3亿的美国，有大约1　200万人因为叛国罪和类似的罪行受到审判。因为大多数被告都是成年男子，所以可以说因为通敌而受审的挪威男人比例相当大。丹麦的比例也差不多，而在荷兰，15万人因为涉嫌通敌和叛国在战后被逮捕，大约6万人随后被定罪，152人被判死刑，40人被实际处决。据说并不是所有的罪犯都受到了应有的惩罚，而这一点被20世纪70年代的传闻证实了，那时候，人们发现，大量战犯，包括一个曾经向盖世太保告发自己同胞的犹太裔骗子，都未受到过惩罚。[16]

挪威法庭严惩曾经与德国士兵发生性关系的女子。更糟糕的是，在新的法律之下，他们的孩子是没有公民身份的，据悉，成千上万“混血儿”一生都没有获得合法的实际身份，是不存在的人。

挪威人长期歧视德国士兵的孩子，其实是个例外。所有西方国家都

在尽力改造被定罪的合作者，一方面是为了减轻监狱里拥挤不堪的负担，另一方面是为了增加劳动力。比如，荷兰就创造了一个叫作“自发监督”的机制，任务就是监督和再教育获释的罪犯。因为这个机制需要频繁探访，所以究竟谁更痛苦，是要一遍遍听人说教民主价值观的合作者，还是负责说教的志愿者呢？[17]

很明显，在人民法庭和类似机构受审的绝大多数人都不是将军或政府部长。在匈牙利，有30万人，或者说总人口的3%，承受了一定的惩罚，比如剥夺工作或养老金，禁止生活在首都，剥夺公民权或监禁。这些惩罚的另一个极端就是死刑：在匈牙利，1945—1948年有146人因叛国罪、战争罪和“对人民犯下的罪行”而遭到处决。我们可以推定这些人都是重要的战犯和叛国者。后来处决的人更多了，但却难以简单归类，因为事件是发生在极端的苏联肃反运动时期，被处决的人顶着“法西斯主义者”“前盖世太保特工”“铁托党羽”或“美国间谍”的帽子，但实际往往都是民主人士或忠诚的共产主义者。在战后受罚的30万匈牙利人当中，有三分之二是德意志民族的，匈牙利民族政府以切实或可疑的叛国罪为由将他们驱逐。[18]

在奥地利，人民法庭开始审理13.7万人的案件，这个数字还不包括成千上万的公务员，比如教师、邮递员、铁路工人和其他因为纳粹党员身份被解雇的人。无须赘言，这些裁决和判定几年后就撤销了，所以，最终在奥地利受罚的纳粹刽子手比例比德国还低。因为在奥地利，几乎所有人都曾经隶属于纳粹党，在战后，管理奥地利共和国的民主党派，尤其是社会民主党，别无选择，只能邀请前纳粹党成员入政府做事。他们真是随心所欲，结果在20世纪70年代，有着犹太血统的社会民主党籍总理布鲁诺·克赖斯基（Bruno Kreisky）还让几个公开认罪的前纳粹党员进入他的内阁。

在法国，如我们所说，大约1万名切实或可疑的合作者在战争的最后几个月或解放的时候被处以死刑，在意大利被火速枪决的人数也差不多。不过，在此之后，法国的法院在判决的时候就相对温和，意大利就更温和了。

前合作者与前抵抗者主要都在责怪德国，称德国是酿成他们国家悲剧和犹太人大屠杀的罪魁祸首。法院把反犹太人罪行归入了“对人民犯下的罪行”，即使这些反犹太人的罪行主要是他们自己的同胞犯下的。很少有法院愿意承认，正是他们自己的政府把犹太人交给德国人，而他们的人民不仅袖手旁观，有的还积极参与。

在法国，检察官倾向于把男女演员、歌手、记者、作家、诗人和哲学家挑出来。在西欧和北欧，被控与德国士兵交往的女子是报复的特殊目标。但是，一旦她们被剪断的头发重新长出来，这些女子一般都会被社会接纳。在苏联占领的东欧，主要的报复目标是往日的达官显贵，尤其是当这些人属于少数民族，更是遭殃。在1945年颁布的一些法令中，曾经流亡伦敦后又回国的贝内斯（Beneš）政府宣布，占战前捷克斯洛伐克总人口大约30%的德意志和匈牙利少数民族集体犯下叛国罪。除了已被证实是反法西斯战士的那些人，这两个民族群体都被正式开除国籍，并被驱逐出这个国家。

纽伦堡的三个主要指控是破坏和平罪、战争罪和反人类罪。在人民法庭，虽然名字叫得不一样，但还是有这几个同样的罪行。陆军元帅扬·安东内斯库在罗马尼亚被谴责对苏联发动战争，而纽伦堡法庭和罗马尼亚法庭都默默忽略了苏联在1939年和1941年类似的侵略行为。

与纽伦堡一样，在国家法庭或人民法庭也不可避免地发生了很多尴尬的情况和不合逻辑的诉讼。比如，在挪威，“二战”前就隶属于法西斯民族统一党（Nasjonal Samling）的成员受到的判决比“二战”期间入党的成员更严厉。鉴于民族统一党在战前是完全合法的组织，法庭却认为致力于一项事业比机会主义的罪责更大，这就有点奇怪了。在匈牙利，审判长阿科什·马约尔（Ákos Major）叱责前总理拉斯洛·巴尔多希（László Bárdossy）试图收复匈牙利在“一战”期间丢失的领土，但据马约尔的回忆录，他自己也赞同巴尔多希，认为匈牙利的领土野心是合情合理的，巴尔多希的亲德政策有其“历史必然性”。[19] 但这些考量并没有阻止马约尔法官判处巴尔多希死刑。要罗列这样不合逻辑的诉讼，是没有尽头的。鉴于欧洲当时政治一片混乱，意识形态不明朗，而且“冷战”刚刚开始，能够伸张正义已经是个奇迹了。不过，不得不说，正义的确得到了伸张。

纽伦堡军事法庭审问和判刑的不止个人，还有机构，比如党卫军和纳粹党领导层。匈牙利的人民法庭宣布1944年10月15日上台的箭十字党政权和国家宪兵队集体有罪，而先前的霍尔蒂·米克洛什摄政王政权却没有被视为当然有罪的，实际上，驱逐了近50万匈牙利犹太人到奥斯维辛的不是箭十字党，而是霍尔蒂政权。集体有罪意味着，除非能证明自己无罪，否则任何一个德国前党卫军领袖或匈牙利宪兵都是有罪的。

正如在纽伦堡一样，在大多数人民法庭上，被告人都声称自己是无辜的，一般他们的辩词就是，他们之所以在占领期还留任岗位，是为了

防止更激进的人来做自己的工作。贝当元帅的辩护人说，在战争期间，贝当的作用相当于法国的盾，而戴高乐将军相当于法国的剑。法庭并不买账，判处贝当死刑，而时任共和国总统的戴高乐将军，把死刑减至终身监禁，但贝当最终死在了牢狱中。

总而言之，辩护人基本都在暗示这个国家欠他们一个感谢，因为他们担负起一个吃力不讨好的任务。只有少数顽固的狂热分子才会在法庭上自豪地强调自己的法西斯主义信仰，比如强烈的反犹主义法国作家和记者罗伯特·巴西拉奇（Robert Brasillach）和匈牙利自封的元首萨拉希·费伦茨。重要的是，除了在苏联举行的审判外，很少有国家举行（出于政治目的而非查明真相所进行的）作秀审判。就连在南斯拉夫，被告人都可以声称自己是无辜的，而在苏联，无论是真的叛国者还是可疑的叛国者，都清一色地承认了自己的罪行，并请求给予自己警戒性惩罚。不过，在南斯拉夫可以喊冤并没有带来实质的区别，因为可疑的合作者与阿尔巴尼亚、德意志和匈牙利少数民族在战后都被例行公事般地杀死了，但即使是南斯拉夫的共产党法庭，也不能设立作秀审判。在南斯拉夫或欧洲其他地方，最怯懦的辩护律师也会为自己的客户提出减轻处罚的情节，只有在苏联的法庭，公设辩护律师会肆意漫骂受害人。

至于主要被告人的判刑真的是职业法官和陪审员辩论的结果，还是政府决策的结果，就是另外一回事了。比如，毋庸置疑的是，处决维希政府总理赖伐尔就是戴高乐将军和法国政府做出的决定。总而言之，要把欧洲大报复中牵扯的法庭和法官都一概而论，是不可能的。

美国在纽伦堡的目标是要宣布侵略是非法的，并且公告天下，此后的侵略者，凭他们是国家元首还是总司令，都要受到无情的起诉。而人民法庭的目标是要实现全面净化，创造一个更进步、社会的甚至社会主义的欧洲。但是几年内，“冷战”改变了一切。

关于“二战”后的民族清洗，有很多负面的言辞和文章，其中很多批判不是空穴来风。不过事实上，在此之前，欧洲人民从未尝试过如此大规模地处理他们中间的政治罪犯，而整个欧洲大陆的反思也是前所未有的，在受到惩罚的人当中，有罪可循的人比无辜受罚的人多多了。

[1] 参阅Telford Taylor, The Anatomy of the Nuremberg Trials (New York: Alfred A. Knopf, 1992), 6–11; 和W.Michael Reisman and Chris T. Antoniou, eds., The Laws of War: A Comprehensive Collection of Primary Documents on International Law Governing Armfled Conflict(New York: Vintage Books, 1994)。

[2] Taylor, Anatomy of the Nuremberg Trials, 17–18.

[3] 《纽伦堡审判剖析》29-30页中讨论了丘吉尔和斯大林的提议。

[4] 参阅Eugene Davidson, The Trial of the Germans: An Account of the Twenty-Two Defendants Before the International Military Tribunal in Nuremberg (New York: Collier Books,

1966), 19–20。

[5] 参阅Judith N. Shklar, Legalism (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1964), 174。

[6] 参阅Taylor, Anatomy of the Nuremberg Trials, 466–471。最近期的文件是Katyń, Documents of Genocide: Documents and Materials from the Soviet Archives Turned over to Poland on October 14, 1992, selected and edited by Wojciech Materski (Warsaw: Institute of Political Studies, Polish Academy of Sciences, 1993)。

[7] 这次审判涉及东南欧的军事作战战场，指挥官是陆军元帅威廉·利斯特。

[8] 最容易获取的纽伦堡文档是The Nuremberg War Crimes Trials Online [Electronic Resource], compiled by James Joseph Sanchez et al., Anthony Hursh, Bdexx developer (Seattle: Aristarchus Knowledge Industries,1995)。

[9] 参阅G. M. Gilbert, Nuremberg Diary (New York: Farrar, Straus, and Giroux, 1947); Leon Goldensohn,The Nuremberg Interviews, edited by Robert Gellately (New York: Alfred A. Knopf, 2004)。

[10] 关于这个问题，参阅彼得·诺维克的精确计算：The Resistance Versus Vichy: The Purge of Collaborators in Liberated France (New York: Columbia University Press, 1968), 202–208。

[11] 参阅Benjamin Frommer, National Cleansing: Retribution Against Nazi Collaborators in Postwar Czechoslovakia(Cambridge: Cambridge University Press, 2005)。

[12] 关于"二战"时期泽西岛、格恩西岛和其他海峡群岛上的英国人与德国占领者的合作，参阅Madeleine Bunting, The Model Occupation: The Channel Islands Under German Rule, 1940 —1945(New York: HarperCollins, 1995)。日本人在菲律宾有一个圣多玛斯集中营，关于集中营里美国俘虏的合作情况，参阅James Ward，"Legitimate Collaboration: The Administration of Santo Tomás Internment Camp and Its Histories, 1942—2003," Pacific Historical Review 77, no. 2 (2008):159–201。

[13] László Karsai and Judit Molnár, Az Endre-Baky-Jaross Per (Budapest: Cserépfalvi, 1994), 101.

[14] 参阅Andrew Kornbluth, "' There Are Many Cains Among Us': Polish Justice and the Holocaust," in Holocaust: Studies and Sources (Warsaw: Polish Center for Holocaust Research, 2013), 9:157–172。

[15] 更准确地说，战后，有92 805个挪威公民因为叛国罪在挪威法庭受审，其中30人被处决，1.7万人被关进监狱。

[16] 参阅Gerhard Hirschfeld, Nazi Rule and Dutch Collaboration: The Netherlands Un der German Occupation,1940 —1945 (Oxford: Oxford University Press, 1988)。

[17] 参阅L. Huyse, "How Government in Belgium, France, and the Netherlands Organized the Return into Society of Wartime Collaborators," paper presented at the Conference on the Legacy of World War II in Europe, New York University, April 24–27, 1997。

[18] 参阅László Karsai, " The People's Courts and Revolutionary Justice in Hungary, 1945—46," in The Politics of Retribution: World War II and A ermath, edited by István Deák, Jan. T. Gross, and Tony Judt (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000), 233–251。

[19] 参阅Ákos Major, Népbíráskodás — forradalmi törvényesség: Egy népbíró visszaemlékezései[People's justice — revolutionary legality: The reminiscences of a people's judge], edited by Tibor Zinner (Budapest: Minerva, 1988), 203。

第十一章

合作、抵抗与报复的漫长余波

“二战”还未真正结束，世界领袖们就开始意识到，让“世界警察”和谐相处是极为困难的，“世界警察”是罗斯福总统为美国、苏联、英国和中国设想的未来角色。尽管西方大国和苏联最初是真的有意愿合作，但他们的相互猜忌已经在1945年2月的雅尔塔会议上侵蚀了彼此之间的联盟关系。双方争论的两大焦点就是德国的政府体制和未来，以及波兰的独立、内政和将来的地理位置。另外，美国已经掌握原子弹，而苏联没有，也是个问题。最终，西方国家把波兰和其余的东欧国家拱手让给斯大林，作为交换，苏联让美国主导日本和西方世界。

德国问题却是无解的，1949年，德国正式分裂为西方主导的联邦德国和苏联主导的德意志民主共和国。到那时候，西德和东德已经兵戎相向。新任的西德总理康拉德·阿登纳（Konrad Adenauer）认识到，要想发展，德国人的劳动力、聪明才智和工业是不可或缺的，所以他就让德国在“冷战”中无条件支持美国，作为交换，美国要支持西德大力发展多党议会制和打造政治独立。在这个交易中，阿登纳还增加了一个非正式的条件：事实上赦免所有德国战犯。

第二次世界大战后的欧洲

“冷战”与报复的暂停

事实上，在德意志联邦共和国成立之前，大屠杀的德国凶手和其他纳粹罪犯就得到逐步释放。纽伦堡审判还未结束，美英军事指挥官就已经释放了一些最恶劣的纳粹罪犯。结果，只有七十几个纳粹分子在战后头几年被处决了，依照的是纽伦堡法庭和其他美国主导的法庭的指令，除此之外，其余在西德被同盟国审问和判刑的德国人都被释放了，政府把财物归还给他们，还给了他们好的工作或养老金。

一个典型的例子就是前党卫军指挥官奥托·温克尔曼（Otto Winkelmann），他曾经是党卫军的高级领袖，1944年在匈牙利担任警察总长，作为希姆莱在匈牙利的最高代表，他与艾德蒙·费森迈耶博士一起，要为将近50万犹太人遭驱逐和杀害的惨剧负责。在战争接近尾声的时候，温克尔曼被美国人抓到，移送到匈牙利，成为法庭审判主要匈牙利战犯的目击证人，随后，那些匈牙利战犯大多都被处以绞刑了。如果不是被迫把温克尔曼交还给美国人，匈牙利人一定也会把他给绞死。他在西德生活了几十年，其间从未受到起诉，还享受着“警察总长”级别的丰厚养老金。

理论上来说，纽伦堡审判之后，德国人应该效仿着审判其他战犯，但西德法庭的主审法官基本都是前纳粹，他们不愿意行动。在极少的情况下，他们不得不审，就宣称证据不足，或是实在没办法的案子，就祭出一些象征性的惩罚。在所有案件中，西德当局都很快释放了囚犯，大多数的理由都是犯人健康有问题。因为所有西方盟国达成一致，要安抚和支持联邦德国，所以到了1956年年底，只有少数纳粹战犯待在德国、英国、法国或美国的监狱里。他们当中有三个主要的德国战犯，被纽伦堡国际军事法庭判处囚禁在柏林英国占领区的施潘道监狱（Spandau prison），受四国监督。这些罪犯中活到最后的是鲁道夫·赫斯（Rudolf Hess），他的清白与否备受争议，最后在1987年自缢身亡，时年93岁。苏联、美国、英国和法国军队派出几百人，同其他人员一起监督这个监狱，这个宽敞的监狱里最后只剩下赫斯一名犯人，他的死亡，也把“二战”四大盟国在德国的合作带进了坟墓。

美国情报机构误以为前纳粹警察深刻了解苏联政治、地形甚至俄罗斯人的精神，就把一些罪恶深重的战犯保护起来，或是允许极右翼的地下组织和梵蒂冈教廷把他们偷渡到阿根廷。

在东欧被抓的纳粹战犯日子就没那么好过了。另外，少量纳粹分子被西方盟国交给波兰和捷克斯洛伐克，他们就在那里受审，并被处以绞刑。不过，总之，我们可以肯定地说，比起非德国人，很多德国籍战犯确实侥幸逃脱，逍遥法外。在这一点上，我想强调一下，这些凶手并非都是党卫军的人，相反，大多数人都是普通的德国国防军士兵和非纳粹的中年警察。他们犯下折磨囚犯、杀害村民和射杀无数犹太人的罪行。

就算有些纳粹分子犯下令人发指的罪行，但只要有价值，美国人也愿意原谅，还有，美国人在战后秘密引进了大约1 000名德国科学家，帮美国开拓火箭产业。这一举动的源头就是德国的V2火箭，在战争接近尾声的时候，德军用V2火箭轰炸英国。似乎没有人在意，V2火箭项目负责人沃纳·冯·布劳恩（Wernher von Braun）和很多其他科学家可以说是毫不犹豫地利用集中营的囚犯帮他们建造主体位于地下的佩内明德（Peenemünde）基地和其他火箭基地。仅朵拉－米特堡（Dora-Mittelbau）集中营就有2万名囚犯在工程期间丧命。

这个故事让人备感失望，但细想之下，我们也必须承认，那些前党卫军刽子手不仅变成了德意志联邦共和国安分守己、兢兢业业的公民，还设法在新生的德国当好信奉民主的良民，而新德国自身也已是民主的典范。

西欧和南欧的政治清算是彻底的，但没有从根本上改变社会：短短几年后，他们在美国援助下建立了资本主义和社会福利国家，从前的合作者、旁观者和抵抗者在这样的社会里一同共事。东欧则经历了剧烈的社会、经济和意识形态的变革，变革的推手不仅有前抵抗者，还有苏联势力和当地的共产主义者。但是，不是所有的共产主义者都是国内的地下党或在集中营待过，很多人都是流亡苏联后归来，或是从其他地方，比如墨西哥归来的。

苏联军队一抵达东欧，苏联人民内务委员部就开始逮捕非共产主义抵抗者，甚至一些疑似成了“托洛茨基分子”（持不同政见的苏维埃共产党领袖列夫·托洛茨基的追随者）的共产党员或是无政府主义者也难逃一劫。这些苏联“正义”的受害者和纳粹战犯关押在一样的监狱和拘留营。从1949年开始，大批忠诚的共产党员被捕，进了上述监狱和拘留所，下令的是斯大林抑或是他们那些偏执的共产党同志，这样的囚徒没有数千，也有数百。事实上，在斯大林晚年的时候，像在捷克斯洛伐克这样的地方，身为前抵抗组织的共产党成员，比身为前法西斯分子和合作者还要危险得多。在臭名昭著的斯兰斯基（Slánský）审判中，依照捷

克斯洛伐克共产党政府的命令，11名共产党领袖在1952年在布拉格被处以绞刑，其中10人都有犹太血统，但也是这同一个共产党政权，又在几年后正式“恢复了他们的名誉”。

1949年，匈牙利的人民法庭判处拉依克·拉斯洛（László Rajk）死刑并予以处决，拉依克在战时是一名抵抗组织战士，战后成了内政部长，但也是一个极端狂热的共产主义者。在作秀审判中，拉依克被控曾经当过特工，为盖世太保、铁托的南斯拉夫以及反间谍情报部队（CIC，Counter Intelligence Corps的缩写）和中情局（CIA）效力过，而拉依克也供认不讳。他的一个刑讯帮手就是他最亲密的朋友和党内同志卡达尔·亚诺什（János Kádár）。卡达尔也没有逃过此劫，他很快被捕，在监狱里蹲了几年。后来，卡达尔成了匈牙利在位时间很长的共产主义独裁者，但令人意外的是，他很受人民爱戴。

“冷战”中的一个决定性事件在1947年9月降临，那时，在波兰斯兹拉斯卡－波伦巴（Szklarska Poręba）的一次国际共产主义政党会议上，苏联代表团下令要“加强阶级斗争”。这就意味着，各地的共产主义政党都要结束人民阵线（Popular Front）政策；在资本主义国家，他们要脱离联合执政，把政府留给“资产阶级政党”；在苏联占领的国家，他们要把非共产主义者从政府踢走。因此，法国和意大利是一个阵营的，捷克斯洛伐克和匈牙利是另一个阵营的，他们采取的措施相似，但方向恰好相反。共产主义和非共产主义的前反纳粹抵抗战士现在分属敌对的阵营。[1]

一边是共产主义者及其左翼社会主义同盟，另一边是其他的前抵抗者，横亘于两方之间的，除了德国统一、美国马歇尔计划（Marshall Plan）和核武器这样的根本问题外，还有一个主要问题，那就是去殖民化。[2] 英、法、比利时和荷兰希望在战后能重建自己的世界帝国，苏联与美国可不这么想，殖民地的人民亦然，在战争时期，殖民地的人民见证了殖民者战败、受辱和囚禁，囚禁殖民者的主要还是日本人。很快，荷兰、英国和法国派遣部队到海外重建往昔帝国的势力，保护当地的欧洲同胞，在阿尔及利亚这样的地方，欧洲人已经占当地人口的大部分。在这些战争中，共产主义者与很多其他前抵抗组织里的知识分子都支持殖民地的反抗，而非共产主义的前抵抗者与很多政治领袖都赞同至少要与殖民地保留某种关系。到了20世纪50年代末的阿尔及利亚战争时期，这一危机变得迫在眉睫，当时，主要由前抵抗者组建的法国政府默许甚至下令劫持阿拉伯人质、放火烧村和拷打囚犯。为了还击，阿尔及利亚

的穆斯林叛军向黑脚仔（生活在法属阿尔及利亚的法国或欧洲公民）集聚的咖啡馆投掷炸弹。这一类行为开启了抵抗历史上的一个新篇章：针对无辜平民蓄意展开恐怖主义活动，就算里面有自己的同族或相同宗教信仰的人，也不放过。穆斯林“自由斗士”（一种相对比较新的说法，“二战”时还不普及）逼迫每个人选边站，同时，有欧洲血统的人不得不逃离阿尔及利亚。

角色发生了转变：莫里斯·帕庞（Maurice Papon），在维希政府担任警察总长时期曾驱逐数千名犹太人，1961年担任巴黎警署署长时，警方杀害了大约200名手无寸铁的穆斯林示威者，尸体扔进了塞纳河。同时，他的最高庇护者，已经成为法国总统的戴高乐将军改变了心意，决定把阿尔及利亚交给叛军。随后，阿尔及利亚独立，数十万亲法穆斯林因此被杀害，大约100万黑脚仔逃离阿尔及利亚。怒火中烧的法军军官视戴高乐为叛徒，他们当中很多人都曾是反纳粹战士，现在掀起叛乱，对戴高乐倒戈相向。但是，他们试图刺杀将军的几次行动都失败了，叛乱被镇压下去。

重启司法报复

世界大事，尤其是“冷战”，把公众注意力从惩罚战犯上转移开，这样的局面至少持续到1960年。1960年，以色列秘密警察在阿根廷抓捕和绑架了阿道夫·艾希曼，并运至以色列。两年后，艾希曼在耶路撒冷受审和判刑，并被绞死。艾希曼审判激发了一系列的诉讼，其中就包括在西德法兰克福进行的奥斯维辛审判（1963—1965）[3]。同样重要的马赛尔·奥菲尔斯（Marcel Ophüls）的电影《悲哀和怜悯》（*The Sorrow and the Pity*），这部坦诚而颠覆的电影于1972年问世和上映，讲述了迄今为止在一个中型城市里法国人与德国占领者超乎想象的合作。但是，直到20世纪70年代末，欧洲人的合作与抵抗，以及欧洲国家在犹太人大屠杀中应承担的责任，这两个问题才重新进入人们的视线，对这两个问题的重新审视才徐徐开始。一些曾经逃脱审判的个人才又站到司法的门口，只是对他们的审判和复审一直拖到20世纪90年代末才开始。对这些人的指控总是归到反人类罪，根据联合国的规定，只有这条罪行不会因为时间而失去法律效力。

尤其慢半拍的法国也终于加入了这波起诉，四个著名的案件终于浮出水面，被告人是克劳斯·巴比（Klaus Barbie）、保罗·图维尔（Paul Touvier）、勒内·布斯凯（René Bousquet）和莫里斯·帕庞。在这四个人

当中，只有克劳斯·巴比不是法国人，而是德国人。法国被德国占领期间，他供职于党卫军，得了个外号“里昂屠夫”。如果这个安静谦虚的男人的传闻有一半是真的，那他还真是实至名归：他下令把被捕的抵抗战士活活剥皮，至于其他的恐怖行径，就不一一赘述。这个禽兽中的禽兽，在战争结束的时候，居然加入了英军反间谍机构，之后改投美国的军事情报机构中情局。这些事情会发生，都是因为英美抱有幻想，认为巴比能为他们提供新敌人共产党和苏联的相关信息。巴比的确杀害过很多涉嫌加入共产党的人，但这并不会让他成长为苏联专家。

巴比还帮助英美互相监视。不过，当法国威胁要揭巴比的底，美国为了避免陷入尴尬境地，就通过纳粹“绳梯行动”（rat line）[4]，让一个克罗地亚的天主教神父将巴比送到胡安·贝隆（Juan Perón）的阿根廷。巴比之后辗转去了玻利维亚，据称他还为谋杀切·格瓦拉（Che Guevara）出了力，但是情报机构周身迷雾重重，这一点也没有得到确认。1983年，换了当家的玻利维亚政府将巴比引渡到法国，他在法国受到审判，被控犯下反人类罪，罪行包括把法国的犹太儿童驱逐到东欧。激进律师雅克·韦尔热斯（Jacques Vergès）为他辩护，韦尔热斯成功地把案件的矛头指向了法国在印度支那和阿尔及利亚犯下的罪行。但无论如何，巴比在1987年被判处终身监禁，四年后，他死在了法国监狱里，时年78岁。巴比的案件表明，就算“冷战”不是在“二战”时期就开始的，也是紧随战争结束就上演了，西方国家，尤其是美国的情报机构很容易上纳粹分子的当，任何聪明的纳粹屠夫，只要能让情报机构相信他们掌握了苏维埃共产主义的一些神秘信息，就能玩弄西方国家于股掌之间。不过这一点也许还需要更确凿的证据。

刑讯专家和刽子手保罗·图维尔的案子一开始几乎是当作普通刑事犯罪来审的，但后来他却成了第一个被诉反人类罪的法国人，时间点是1994年。作为维希政权的法国民兵指挥官，他曾经是克劳斯·巴比的信徒，还得了个“里昂屠夫”的外号。法国解放后，他就躲起来了，在他缺席法庭的情况下被判处死刑。他的案子受审，而他却能躲起来，其实没引起什么轩然大波，因为天主教会的高级神职人员非常公开地庇护这个教会的好儿子。另外，法国总统乔治·蓬皮杜（Georges Pompidou）在1971年特赦了图维尔，他还拿回了从被驱逐的犹太人那里搜刮的财产。一个天主教主教把图维尔保护起来，还给他提供庇护所，但他最终在1989年被捕，判处终身监禁，两年后，他死在了监狱里。

法国维希政府时期，有一名亲纳粹的信息部长被暗杀，作为报复，

一定数量的法国人遭到处决。在法庭上，图维尔声称自己成功减少了因此被处决的法国人数量。因此，图维尔也声称自己一定程度上参与了抵抗运动。

如果说图维尔只是假装帮助受困的抵抗者，那同为合作者的勒内·布斯凯就是真的参与了一定的抵抗运动，至少在战争接近尾声的时候是如此。很多人都曾一臣事二主，而布斯凯算是其中的先行者，他曾得到纳粹和纳粹敌人的赏识。布斯凯想在法国政府拾级而上，作为个中翘楚，尽管他出身自社会主义家庭，自己也有社会主义倾向，可是在1940年的停战之后，他要被提拔为地方首长几乎是板上钉钉的事了。在社会主义背景这方面，他并非孤身一人：皮埃尔·赖伐尔和激进法西斯作家马歇尔·德亚特（Marcel Déat）过去很长时间都是社会主义者，而德占期最激进的法西斯分子雅克·德里达（Jacques Doriot）还曾经是共产党领袖。1942年，布斯凯成了法国警察总干事，与掌管驻法德国警察的纳粹党卫军指挥官卡尔·奥贝格（Carl Oberg）密切合作。布斯凯个人的罪行包括1942年的“巴黎自行车冬赛场大猎捕”（Rafle du Vel’d’Hiv）和驱逐大约1.3万名犹太人至死亡集中营，其中主要都是妇女和儿童。他在解除对年幼儿童及其父母的驱逐令豁免上举足轻重。所以，海因里希·希姆莱称布斯凯是一个“可贵的合作者”也是不无道理的。

1943年12月，布斯凯辞职，之后甚至宣称自己被德国人流放到巴伐利亚。战后，法国高等法院判处他五年“国家之耻罪”，这主要是一个象征性的惩罚，而念及他在抵抗运动中的功绩，连这个惩罚都很快取消了。后来，法国又把荣誉勋章（Legion of Honor）还给他，那是他在战前因为拯救大量受害者获得的勋章。再后来，他成了弗朗索瓦·密特朗总统的亲信，总统自己也曾是身兼合作与抵抗于一身——所以，到了1991年，当他终于被控反人类罪的时候，他并不缺朋友。但是，他的审判结果到底怎样，仍然悬而未决，永远是个谜团，因为他在1993年被痛恨维希罪犯的独狼复仇者枪杀了。布斯凯曾说，如果他没有在高层合作者的圈子里穿梭游走，他就无法成为一个有力的抵抗者，这么说也不无道理，但他和莫里斯·帕庞类似的那些义举，怎么也无法抵消他作为合作者所犯下的累累罪行。塞尔吉·克拉斯菲尔德（Serge Klarsfeld）与贝亚特·克拉斯菲尔德（Beate Klarsfeld）这对夫妻档一直对布斯凯及其同类穷追不舍，绝对是正确之举，这对侠侣一个是犹太裔法国人，一个是德国基督徒。事实上，被这对夫妻绳之以法的犹太人刽子手，比整个法国司法和行政系统正法的似乎还要多。

莫里斯·帕庞在前文中已经作为典型的拯救者出场过，但他也是一个典型的无情警察局长，随时都会杀人，无论这个人是有罪还是无辜。1961年，艾希曼受到审判，之后，身为德裔美国人的哲学家汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）因为出版《平庸的恶》（*the Banality of Evil* ，1963）而轰动一时，在这本书中，她把艾希曼描述成一个平庸的官僚，他随时可以把数百万人送进毒气室，也随时可以负责给婴儿分发牛奶，这两档子事在他那里并无二致。后来有评论家指出，艾希曼天性残酷，疯狂憎恨犹太人，也就反驳了阿伦特所说的，把任何人放到艾希曼的位置，都会做出同样的事。事实上，帕庞倒是似乎比艾希曼更符合这个平庸的官僚形象，因为他在做事的时候可能真的不带任何热情在里面。

与很多才华横溢的法国年轻人一样，帕庞选择了从政走仕途。在法国，从政比任何其他职业更能带给人权势地位。帕庞在右翼大学校（grande école）[5] 里读书，毕业后平步青云，政治立场也很快由左转右。1940年，他进入维希政府系统，1944年，又转投抵抗组织领袖成立的新政权，两次转型都顺风顺水。在波尔多担任维希政权的高级警察官员时，他把1 600名犹太人，包括很多孩童，都送往法国集中营，那是可能通往德国死亡集中营的中转站。把犹太人从法国经济界踢走，他也立下了“汗马功劳”。在战后的法国政权中，他又当上高级官员，被授予荣誉勋章，主要是嘉奖他曾保护了一名抵抗组织领袖。这名抵抗组织领袖和戴高乐是否知道帕庞在战时对犹太人犯下的罪行，现在还是个未解之谜，其实如果他们想了解真相是很容易的。1961年，帕庞担任巴黎警署署长，这是一个权力无边的职务，他下令屠杀手无寸铁的穆斯林示威者，几个月后，他又下令杀死了12名共产主义示威者。无人因为这些罪行受到惩罚，法国政府，上至戴高乐，自上而下都一致对这些事撒谎。最终，帕庞退出政府系统，戴高乐还帮他在工业界谋得了一个收入丰厚的职务，当然，这也是由国家出资的。最后，多亏了克拉斯菲尔德，帕庞战时的罪证浮出水面，接下来就是长达14年的司法纠葛，最后，终于迎来了一场旷日持久的审判。1997年，他被判入狱10年，结果3年后，他因为伤残获释。2007年，帕庞去世，时年96岁。

20世纪90年代初，苏联解体，却没有招致“二战”后期典型的清算行为。虽然在民主德国和捷克斯洛伐克，很多人被解雇，尤其是学术界人士，但在其他曾受共产党统治的国家，几乎无人丢饭碗。极为专制的罗马尼亚共产主义独裁统治者尼古拉·齐奥塞斯库（Nicolae Ceausescu）及其妻子埃琳娜（Elena）被处决，不过，总的来说，出了罗马尼亚，其他因为在共产党执政时期犯下政治罪而被判入狱的人还不到十几人。

1953年到1970年期间，波兰共产党多次大规模枪决平民示威者，就连这样的行为也没招致多一点的审判。之所以这样，是因为共产主义不是在战争时期瓦解的，这一点不同于纳粹主义，非战争时期，自然没有那么大规模的死亡和破坏，虽然在斯大林时期，共产党犯下最多罪行，但紧随其后的漫长岁月里，共产党统治的严苛程度越来越低。与纳粹分子和战争罪犯不同，随着共产主义在1989—1990年瓦解后，犯下罪行的斯大林主义者大多都已无法出来接受起诉和审判了。

不过，还是有一些让人瞠目结舌的新进展。当我在2014年写下这些文字的时候，一名共产党执政时期的监狱指挥官因为大约60年前的残酷暴行被罗马尼亚检察官指控犯下种族屠杀罪。不甘落后的匈牙利法庭于2014年5月判处前匈牙利共产党中央委员会书记比斯库·贝洛（Béla Biszku）五年半有期徒刑，罪行是在1956年的反苏维埃革命中下令枪杀示威者。同时，德国检察官也开始调查纳粹奥斯维辛－比克瑙集中营和死亡集中营警卫中幸存下来的30人。嫌犯中最年轻的也已经87岁了，他们的罪名是在一个大约杀害了100万人的集中营担任守卫。证明被告人曾经参与杀戮这一点在起诉中都省了，这起诉讼就是要借助集中营3D虚拟模型，证明被告人在自己的哨位上能看到杀戮行为。（注意，被调查的前警卫里面还有一名女性。）杀戮发生时，大部分被告人都不是德国公民。[6]

还有一个出人意料的事：经过这么多年的遮掩后，喷着古龙香水的德国检察官要起诉一名88岁的前纳粹党卫军士兵，罪名是1944年在格拉讷河畔奥拉杜尔村犯下杀戮。初期报告没有指出沃纳·C——依照德国隐私法，他的姓没有公开——被起诉是因为他犯下某项具体的谋杀罪，还是仅仅因为他隶属于迪克曼少校的连队，也就是那支屠村的连队。不过，因为事发时沃纳·C只有18岁，所以比起更年长的战友，人们不免会对他犯下多大罪存有疑虑。的确，“二战”的炮灰都是些年轻人，没有军衔，没有特权，就算被置于险境，也无权抗议，在德军当中尤其如此。这些孩子成了战争的牺牲品，也在战争中犯下罪行，是战争的悲剧一页。

今天，仍然有人试图恢复那些历史人物的名誉，比如墨索里尼、赖伐尔、吉斯林、安东内斯库、巴多希（Bárdossy）、萨拉希（Szálasi）、蒂索和克罗地亚领导人安特·帕维里奇，但这些努力都不够有力度，也不受欢迎，不足以推动这些议题。所以定罪的战时国家元首还是罪人。“二战”后的清算在今天的欧洲也不是个重要的政治议题。

艾希曼是否应该被绞死，这一点没人质疑，但以色列的程序是否合法，在当时偶尔还是会让人心存疑问。不过到了今天，我们已经习惯于一个国家的特工到海外抓捕自己的公民，或是一个国家坚持要求另一个国家逮捕和审判一个没有在当地犯罪的人。另外，我们现在还有运作良好、活跃的国际法庭，这些法庭在有意识地效仿纽伦堡法庭。

纽伦堡法庭和战后清算有什么成果？毋庸置疑，国际军事法庭的一个主要成就就是在国际司法中引入个人责任的概念。无论纳粹的罪行多么罄竹难书，美国都坚持公平审判，这又是一个杰出的成就，只是，事实上，纽伦堡的诉讼并不总是公平的，不过这又是另一回事了。而各国法庭也的确惩罚了很多罪人，他们也在实质上宣布法西斯和纳粹是非法的，这两种信仰再也没有卷土重来。这些审判还让世人明白，没有人可以拿上级的命令当挡箭牌，或是把主权国家的绝对权利当作狡辩的理由。有积极的一面，自然也有消极的一面。加速种族清洗在过去100年甚至更久的时间里困扰和折磨着东欧，而战后清算在其中发挥着不可磨灭的作用。战争在欧洲脸上留下的千疮百孔已经基本消失了，罪人已被原谅，但有些东西是永远无法逆转的，那就是数百万不被主要民族接纳的犹太人、德国人、波兰人、乌克兰人和匈牙利人遭到处决、驱逐或是被迫逃亡。就这一点而言，在东欧清除最有价值的少数民族过程中，战后清算只能是一个罪恶昭彰的阶段。这段清除少数民族的历史，让这个地区在经济、文化和道德上倒退了好几十年。

历史的一个巨大讽刺就是，虽然东欧为政治清算和种族清洗付出了沉重代价，但德国，几乎没有任何清算行为，还接收了数百万德意志民族的人和其他难民，很快成了一个民主国家典范和战后欧洲经济发展的引擎。[7]

[1] 关于斯兹拉斯卡－波伦巴会议，参阅Charles Gati, Hungary and the Soviet Bloc (Durham, NC:Duke University Press, 1986), 108–123。

[2] 珍妮弗·L.弗雷的专题论著Visions of Empire in the Nazi-Occupied Netherlands (Cambridge:Cambridge University Press, 2012)主要讲的就是持不同政见的抵抗者如何规划荷兰帝国的未来。

[3] 参与奥斯维辛大屠杀的一些纳粹党卫军接受的那场审判引人瞩目，因为此案的检察官弗里茨·鲍尔（Fritz Bauer）与大多数的西德检察官不同，其他人都是拖拖拉拉，但鲍尔非常热衷于给被告人定罪。参见Rebecca Wittmann, Beyond Justice: The Auschwitz Trial (Cambridge,MA: Harvard University Press, 2005)。

[4] 梵蒂冈教廷由主教出面，准备假护照和假证件，利用红十字会做身份掩护，帮助众多纳粹成员经由西班牙和罗马两条路线逃出德国，这称作“绳梯行动”。大部分逃到南美洲如阿根廷、巴拉圭、巴西、乌拉圭、智利、玻利维亚；其他目的地还包括美国、英国、加拿大、中东。——译者注

[5] 大学校，或称高等教育学院，是法国对通过入学考试来录取学生的高等院校的总称，不同于法国大学从本科到研究生的两个阶段共五年的逐年筛选制。相对于法国的大学来说，其职业化更强，更重视实践，以培养各类型技术人才或商业专才而出名。其中好的学院在法国及欧洲的就业市场上有一定认可度，被称为法国特殊的大学校教育。——译者注

[6] 参阅New York Times, January 9, May 5, and June 19, 2014。

[7] 西德在起诉纳粹大屠杀凶手方面做得不够，这一点令人感到羞耻。关于这个主题，参见杰弗里·赫尔夫（Jeoffrey Herf）的《撕裂的记忆：东西德国纳粹往事》（Divided Memory: The Nazi Past in the Two Germanys，Cambridge，MA：Harvard University Press，1997，267–333）。值得一提的是，西德法庭的主审法官自身大多都曾是纳粹党成员，他们甚至不愿意给那些杀害过成千上万身心残障的德国同胞的德国籍医生和护士定罪。

尾声

说到这本书的标题，有人可能会问，欧洲在乱世的考验中表现如何？遗憾的是，欧洲表现得很糟糕。失败的清单很长，最早还要从“一战”这样等同自杀的疯狂之举说起，之后就是各种土地攫取和局部的种族战争。虽然在威尔逊总统的诱导之下，欧洲加入了民族自决和国际合作，但短短几年之内，大多数欧洲国家都以强人统治取代了议会政府。出于民族主义情节，民粹主义者越来越容不下少数民族。而且，当激进民族主义以极端形式先后在意大利和德国抬头时，欧洲人拒绝携起手来抵御，他们宁愿顺从，也不抵抗。到了1941年暮春，除了波兰、英国和少数无关大局的中立国，欧洲所有国家都加入了纳粹德国的阵营，有的成了德国的正式盟友，有的沦为战败国，处于合作政府的统治之下。就连一贯呼声最高的“希特勒法西斯主义”敌人苏联在1939年9月到1941年春天之间也证明了自己是第三帝国最有价值的朋友。1941年6月，德国在没有任何正当理由的情况下攻打苏联——最终证明等同自杀——也没有撼动欧洲人普遍认为纳粹最终会获胜的想法。直到斯大林格勒战役后，欧洲人才开始疑惑希特勒最终是否会输掉战争。之后，欧洲抵抗运动兴起，试图弥补前几年弥漫的失败主义思潮。不过，除了巴尔干半岛，欧洲其他地方的解放都不是靠本国人民赢来的，而是靠苏联、美国、英国和英联邦军队带来的。只有在东欧和东南欧，抵抗运动能发挥战略性的作用，只是，内战和种族清洗总是与抗德运动相伴，如影随形。

而最糟糕的就是蔓延全欧的同情心和人性危机。大多数欧洲人都对犹太人、吉普赛人、宗派人士和同性恋邻居的命运冷漠视之，不仅如此，还有数百万欧洲人参与了抓捕，或者至少从那些受害人的消失和死亡中牟利。确实也有很多人冒着生命的危险去拯救被迫害人士尤其是贵族子弟、知识分子、修女、牧师、警察和那些不愿意“同流合污”的人。但是，真正能够代表欧洲人的——或者是更能代表欧洲人的——仍然是这些人：随时准备把犹太同胞交给盖世太保的挪威警察，兢兢业业为纳粹占领者准备一份精确“犹太人名单”的荷兰官员，一接到当局电话就毫不迟疑地奔赴铁路站的匈牙利医生和助产士，他们火急火燎自然是为了当局承诺的加班费，更是为了在等待驱逐的犹太妇女身上寻找藏起来的珠宝。还有一些国营铁路公司把犹太人和其他被驱逐的人运送到东欧集

中营和死亡集中营，他们把这些犯人塞进家畜用小车，却收着游客团的费用。如果真的有欧洲的火车司机为了逃避把人当货物一样运到集中营或死亡集中营而告病假呢，那人们可能会好奇，这样的司机又有多少呢？

战后法国的一切旅游宣传恰好相反，我们应当提醒自己，1944年8月向德国士兵开枪的巴黎警察可能正是1942年7月把犹太妇女儿童赶到巴黎的自行车冬赛馆（Vélodrome d’Hiver）的同一批警察，1942年，他们像赶牲畜一样驱赶犹太人，以便日后运送到奥斯维辛。这一切发生的时候，其他数百万巴黎人照常过着自己的生活。如果他们对犹太人施舍多一点同情心和善心，也并不会让他们身处险境，要知道，在驱逐犹太人的那一天，没来报到上班的法国警察都没有进监狱或被处决。顺便提一下，我们还知道，所有德国党卫军士兵和警察都可以自由选择不参与大规模射杀沦陷东欧的犹太人和吉普赛人。但是，只有少数人使用了这一特权，有些人后来坦白说，对于自己“不仗义”的行为感到羞耻。[1] 事实上，同情心和善心是“二战”中非常缺失的两种品质，这也是人类自食其果的最大悲剧之一。

当然，世事变幻莫测。与20世纪40年代初不同，今日，如果在欧洲说别人是纳粹分子或国家社会主义者，无疑是一种侮辱。也没有人喜欢被别人称作吉斯林或合作者。即使是狂热的反犹太主义者也强烈否认自己是反犹太主义者。这或许是因为在战争结束的时候，同盟国里上台的主要政党都是从战时抵抗运动中脱颖而出的：共产党、社会主义党或社会民主党、基督教民主党或基督教社会主义党，以及其他各种更保守但反纳粹的党派，比如法国的戴高乐派。很长一段时间里，彻底的法西斯主义者或国家社会主义党不见容于社会。不过，很多偏西方的国家，从挪威到希腊，从一开始都把共产党视为反对派，这是事实。而在东欧，苏联扶持的罗马尼亚、保加利亚和南斯拉夫的共产党，旋即疏远冷落了曾经并肩作战的非共产党抵抗人士，甚至迫害他们，这也是事实。但是，在法国、意大利、捷克斯洛伐克和匈牙利，战时的左翼抵抗大联盟至少还勉力支撑了一阵子。直到1948年，这些大联盟才沦为“冷战”的牺牲品。在法国和意大利，共产党成了永远不得翻身的反对派，在捷克斯洛伐克和匈牙利，非共产党领袖要么加入了执政的共产党，要么进了监狱，要么被流放了。著名的铁幕拉开，把欧洲，尤其是德国，一分为二，这样的局面一直持续到1990年左右，那时，苏联军队离开东欧，分裂才得以终结。在那之后，欧洲的所有国家都差不多走上了稳健的多党民主制道路。

虽然区域纷争不断，1990年代，巴尔干半岛战争带来噩梦，近期，民族主义、仇外情绪和鼓吹反欧盟的思潮又席卷欧洲，让人措手不及，但要说一场新的灾难即将降临欧洲，还是杞人忧天的。这是因为，在战争期间，尤其是在1945年百废待兴的时候，欧洲合作的想法得到了数百万人的认可。一些合作者，尤其是西欧的合作者，也是希望看到一个统一的欧洲，只是他们期望的统治者是纳粹德国，而非英美联盟或苏联领导人。另外，近期的史料显示，战时合作政府的很多技术官员，尤其是维希政府的，都在有意为欧洲经济合作打基础。同时，抵抗者，特别是左翼抵抗人士，更是规划了一个新社会，这个新社会有几大支柱——不同程度的社会和经济平等，中央计划经济，重要能源资源、企业和银行国有化，一系列人道主义改革——这一切不只是为了特权阶层服务，而是为了让所有人都能生活得好一点。时至今日，虽然令人失望的地方颇多，但这些想法和原则仍然在欧洲大陆的很多地方盛行不衰。

一些政治家，比如法国的罗伯特·舒曼（Robert Schuman）和让·莫奈（Jean Monnet）、德国的西奥多·修斯（theodor Heuss）和康拉德·阿登纳（Konrad Adenauer）、英国的克莱门特·艾德礼（Clement Attlee）和欧内斯特·贝文（Ernest Bevin）、意大利的阿尔契德·加斯贝利（Alcide de Gasperi），以及比利时的保罗－亨利·斯巴克（Paul-Henri Spaak），都曾为通往今天的欧盟之路点亮明灯。他们拒绝浮夸的名字和意识形态，孜孜不倦地为一些重要机制铺路，比如提倡法德经济合作的舒曼计划（Schuman Plan）、欧洲煤钢共同体（Coal and Steel Community）、共同市场（Common Market）、北约（NATO）、欧洲议会（European Parliament）、欧洲货币协定（European Monetary Agreement）、申根区协议（Schengen Area Agreement）、通用货币欧元（Euro），虽然名字听起来平庸乏味，但重要性不言而喻。这些机制中，有些已经废弃了，有些还在全力运转，还有一些面临巨大挑战。但是，正是得益于这些协议以及类似的机制，今天的欧洲人才能在这片大陆畅行无阻，无须出示护照就可以从爱尔兰前往罗马尼亚，从瑞典前往马耳他岛，还可以随心所欲地打工和定居。合格的欧洲年轻人可以到任意一所欧洲大学读书，还可以拿到丰厚的学习和科研奖学金。总而言之，今天，身为欧盟公民是一种莫大的荣幸。当然，欧盟的公民必须——至少是应该——去适应其他文化的需要和偏好，也要适应过于热忱的欧洲官僚冷不丁的突发奇想。

只有在“二战”前的欧洲或是在1950年代和1960年代生活过的人，才能真正体会到眼前的变化。你再也不需要为了申请护照拿着表格排队，

在东欧也不再需要附加出境签证，以前没有出境签证，有效护照就形同虚设。现在的欧洲人也无须再申请过境签证，而在过去，哪怕你只在过境地停留一个小时，也要拿到过境签，才能进入目的国。在过去，你要费很大劲才能弄到外币，而且越来越难，没有外币，连机票都买不了！还有让人深恶痛绝的“预签证”，这种签证的有效期到护照签发为止，所以到那时整个程序又得再来一遍！简而言之，在今天的欧洲，旅行和生活，就跟在美国、加拿大或巴西旅行和生活一样。论起这一切的进步，战后美国在欧洲政治、经济和军事上的存在居功至伟，但战时抵抗组织的年轻男女也功不可没——或许还要得益于一些合作者的努力——他们曾梦想打造一个崭新、统一和更好的欧洲。

[1] 关于德国警察有权不参与屠杀，参阅Christopher R. Browning, Ordinary Men: Reserve Police Battalion 101 and the Final Solution in Poland (New York: HarperCollins, 1992)。

延伸阅读

关于欧洲的占领、合作与抵抗的二手资料

综论

Buruma, Ian.*Year Zero: A History of 1945*. New York: Penguin, 2013.

Cattaruzza, Marina, Stefan Dyroff, and Dieter Langewiesche, eds. *Territorial Revisionism and the Allies of Germany in the Second World War: Goals,Expectations, Practices*. New York: Berghahn Books, 2013.

Foot, M. R. D.*Resistance: European Resistance to Nazism*. New York: McGrawHill,1977.

Gildea, Robert, Olivier Wievorka, and Annette Warring.*Surviving Hitler and Mussolini: Daily Life in Occupied Europe*. Oxford: Berg, 2006.

Haestrup, Jorgen.*Europe Ablaze: An Analysis of the History of the European Resistance Movements, 1939–45* . Odense, Denmark: Odense University Press,1978.

Larsen, Stein U., and Jan P. Myklebust, eds.*Who Were the Fascists: Social Roots of European Fascism*. New York: Oxford University Press, 1985.

Littlejohn, David.*The Patriotic Traitors: The History of Collaboration in German Occupied Europe, 1940–45*. Garden City, NY: Doubleday, 1972.

Macksey, Kenneth.*The Partisans of Europe in the Second World War* . New York:Stein and Day, 1975.

Mazower, Mark.*Hitler’s Empire: How the Nazis Ruled Europe*. New York: Penguin,2008.

Michel, Henri.*The Shadow War: Resistance in Europe, 1939–1945* . Translated by Richard Barry. London: Andre Deutsch, 1972.

Naimark, Norman M.*Fires of Hatred: Ethnic Cleansing in Twentieth Century Europe.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001.

Rings, Werner.*Life with the Enemy: Collaboration and Resistance in Hitler's Europe,1939–1945.* Translated by Maxwell Brownjohn. Garden City, NY: Doubleday, 1982.Rousso, Henry, ed.*La collaboration* . Paris: MA éditions, 1987.

Seidler, Franz Wilhelm.*Die Kollaboration, 1939–1945.* Munich: Herbig, 1995.

Sémelin, Jacques.*Unarmed Against Hitler: Civilian Resistance in Europe, 1939–1943.* Translated by Suzan Husserl-Kapit. Westport, CT: Praeger, 1993.

Wilkinson, James F.*The Intellectual Resistance in Europe.* Cambridge, MA:Harvard University Press, 1981.

区域研究

Armstrong, John A. "Collaborationism in World War II: The Integral Nationalist Variant in Eastern Europe." *Journal of Modern History* 40 (1968): 396–410.

Judt, Tony, ed.*Resistance and Revolution in Mediterranean Europe, 1939–1948* .London: Routledge, 1989.

Moore, Bob, ed.*Resistance in Western Europe* . Oxford: Berg, 2000.

Nagy-Talavera, Nicholas M.*The Green Shirts and Others.* Stanford, CA: Stanford University Press, 1970.

Snyder, Timothy.*Bloodlands: Europe Between Hitler and Stalin.* New York: Basic Books, 2010.

Sugar, Peter F.*Native Fascism in the Successor States, 1918–1945* . Santa Barbara,CA: ABC-Clio, 1971.

波罗的海国家（爱沙尼亚、拉脱维亚和立陶宛）

Daumantas, Juozas L.*Fighters for Freedom.* New York: Manylands Books, 1975.

Lumans, Valdis.*Latvia in World War II.* New York: Fordham University Press, 2006.O’Connor, Kevin.*The History of the Baltic States.* Westport, CT: Greenwood Press,2001.

Vardys, V. Stanley.*Lithuania Under the Soviets: Portrait of a Nation, 1940–65.* New York: Praeger, 1965.

比利时、荷兰和卢森堡

Conway, Martin.*Collaboration in Belgium: Leon Degrelle and the Rexist Movement.* New Haven, CT: Yale University Press, 1993.

de Jong, Louis.*The Netherlands and Nazi Germany* . Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.

Foray, Jennifer L.*Visions of Empire in the Nazi-Occupied Netherlands.* Cambridge:Cambridge University Press, 2012.

Hirschfeld, Gerhard.*Nazi Rule and Dutch Collaboration: The Netherlands Under German Occupation, 1940–1945.* Oxford: Oxford University Press, 1988.

Warmbrunn, Werner.*The Dutch Under German Occupation, 1940–1945.* Stanford,CA: Stanford University Press, 1953.

______.*The German Occupation of Belgium, 1940–1944.* New York: P. Lang, 1993.

保加利亚

Miller, Marshall Lee.*Bulgaria During the Second World War*. Stanford, CA:Stanford University Press, 1975.

Todorov, Tzvetan.*The Fragility of Goodness: Why Bulgarian Jews Survived the Holocaust*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2001.

海峡群岛

Bunting, Madeleine.*The Model Occupation: The Channel Islands Under German Rule, 1940–1945*. New York: HarperCollins, 1996.

捷克斯洛伐克

Bryant, Chad.*Prague in Black: Nazi Rule and Czech Nationalism* . Cambridge, MA:Harvard University Press, 2007.

Jelinek, Yeshayahu.*The Parish Republic: Hlinka's Slovak People's Party, 1939–1945.*

East European Monographs. Boulder, CO: distributed by Columbia University Press,1976.

Luža, Radomir.*The Hitler Kiss: A Memoir of the Czech Resistance.* Baton Rouge:Louisiana State University Press, 2002.

Mastny, Vojtech.*The Czechs Under Nazi Rule: The Failure of National Resistance,1939–1942*. New York: Columbia University Press, 1971.

Ward, James Mace.*Priest, Politician, Collaborator: Jozef Tiso and the Making of Fascist Slovakia*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 2013.

法国

Aubrac, Lucie.*Outwitting the Gestapo.* Translated by Konrad Bieber. Lincoln:University of Nebraska Press, 1992.

Azema, Jean-Pierre, et al.*Collaboration and Resistance: Images of Life in France,1940–1944*. Translated by Lory Frankel. New York: Harry N.

Abrams, 2000.

______.*From Munich to the Liberation, 1938–1944.* Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

Burrin, Philippe.*France Under the Germans: Collaboration and Compromise.* Translated by Janet Lloyd. New York: New Press, 1995.

Clinton, Alan.*Jean Moulin, 1899–1943: The French Resistance and the Republic*. New York: Palgrave, 2002.

Cone, Michele S.*Artists Under Vichy* . Princeton, NJ: Princeton University Press,1992.

Corpet, Olivier, and Claire Paulhan, eds.*Collaboration and Resistance: French Literary Life Under the Nazi Occupation.* Translated by Jeffrey Mehlman.Brooklyn: Five Ties, 2010.

Dank, Milton.*The French Against the French: Collaboration and Resistance.* London: Cassell, 1974.

Gordon, Bertram.*Collaborationism in France During the Second World War* .Ithaca, NY: Cornell University Press, 1980.

Hirschfeld, Gerhard, and Patrick Marsh, eds.*Collaboration in France: Politics and Culture During the Nazi Occupation, 1940–44.* Oxford: Berg, 1989.

Hubert, Agnès. Ré*sistance: A Woman's Journal of Struggle and Defiance in Occupied France.* Translated by Barbara Mellor. New York: Bloomsbury,2008.

Kedward, H. R.*Vichy France: Collaboration and Resistance, 1940–1944.* Oxford:Blackwell, 2000.

Kedward, H. R., and Nancy Wood.*The Liberation of France: Image and Event* .Oxford: Berg, 1995.

Marrus, Michael R., and Robert O. Paxton.*Vichy France and the Jews.*

New York:Basic Books, 1981.

Mitchell, Alan.*Nazi Paris: The History of an Occupation, 1940–1944*. Oxford:Berghahn Books, 2010.

Paxton, Robert O.*Parades and Politics at Vichy: The French Officer Corps Under Marshal P étain*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1966.

______.*Vichy France: Old Guard and New Order, 1940–1944* . 2nd ed. New York:Columbia University Press, 1982.

Schoenbrun, David.*Soldiers of the Night: The Story of the French Resistance*. New York: New American Library, 1980.

Steernhell, Zeev.*Neither Right nor Left: Fascist Ideology in France*. Berkeley:University of California Press, 1986.

Sweets, John F.*Choices in Vichy France: The French Under Nazi Occupation* .New York: Oxford University Press, 1994.

Taylor, Lynne.*Between Resistance and Collaboration: Popular Protest in Northern France, 1940–45*. New York: St. Martin’s Press, 1999.

德国

Fest, Joachim.*Plotting Hitler’s Death: German Resistance to Hitler, 1933–1945*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1996.

Hoffmann, Peter.*German Resistance to Hitler*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1988.

______.*Stauffenberg: A Family History, 1905–1944*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

Large, David Clay, ed.*Contending with Hitler: Varieties of German Resistance in the Third Reich*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

Nelson, Anne.*Red Orchestra: The Story of the Berlin Underground and the Circle of Friends Who Resisted Hitler* . New York: Random House, 2009.

Von Klemperer, Klemens.*German Resistance Against Hitler: The Search for Allies Abroad, 1938–1945.* Oxford: Clarendon Press, 1992.

希腊

Mazower, Mark.*Inside Hitler's Greece: The Experience of Occupation, 1941–44.* New Haven, CT: Yale University Press, 1993.

______.*Salonika: City of Ghosts.* New York: HarperCollins, 2006.

匈牙利

Deák, István. "Admiral and Regent Miklos Horthy: Some Thoughts on a Controversial Statesman." *Hungarian Quarterly* 37, no. 143 (1996): 78–89.

______."A Fateful Compromise. The Debate over Collaboration and Resistance in Hungary." *In The Politics of Retribution in Europe: World War II and Aftermath*, edited by István Deák, Jan. T. Gross, and Tony Judt, 39–73. Princeton,NJ: Princeton University Press, 2000.

Fenyo, Mario.*Hitler, Horthy, and Hungary: German-Hungarian Relations, 1941–1944.* New Haven, CT: Yale University Press, 1972.

Ormos, Mária.*Hungary in the Age of the Two World Wars, 1914–1945.* New York:Columbia University Press, 2007.

意大利

Behan, Tom.*The Italian Resistance: Fascists, Guerrillas, and the Allies.* London:Pluto, 2009.

Delzell, Charles F.*Mussolini's Enemies: Italian Anti-Fascist Resistance.* Princeton, NJ: Princeton University Press, 1961.

Pavone, Claudio.*A Civil War: A History of Italian Resistance* .

Translated by Peter Levy. New York: Verso, 2013.

波兰

Davies, Norman.*Rising ’44: The Battle for Warsaw*. New York: Viking, 2004.

Garlinski, Józef.*Poland in the Second World War*. New York: Macmillan, 1985.

Gross, Jan T.*Neighbors: The Destruction of the Jewish Community in Jedwabne,Poland*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.

______.*Polish Society Under German Occupation: Generalgouvernement, 1939–1944* . Princeton, NJ: Princeton University Press, 1979.

______.*Revolution from Abroad: The Soviet Conquest of Poland’s Western Ukraine and Western Belorussia*. Princeton, NJ: Princeton University Press,2002.

Gutman, Israel.*Resistance: The Warsaw Ghetto Uprising*. Boston: Houghton Mifflin, 1994.

Gutman, Ysrael, and Shmuel Krakowski.*Unequal Victims: Poles and Jews During World War II* . New York: Holocaust Library, 1986.

Hanson, Joanna K. M.*The Civilian Population and the Warsaw Uprising of 1944*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

Kochanski, Halik.*The Eagle Unbowed: Poland and the Poles in the Second World War* . Cambridge, MA: Harvard University Press, 2012.

Korbonski, Stefan.*The Jews and the Poles in World War II* . New York: Hippocrene,1989.

Lukas, Richard C.*The Forgotten Holocaust: The Poles Under German Occupation,1939–1944*. Lexington: University Press of Kentucky, 1997.

Pilecki, Witold.*The Auschwitz Volunteer: Beyond Bravery*. Translated by Jarek Garlinski. Los Angeles: Aquila Polonica, 2012.

罗马尼亚

Drogan, I. C.*Antonescu: Marshall and Ruler of Romania, 1940–1944.* Bucharest:Europa Nova, 1995.

Malaparte, Curzio.*Kaputt.* Santa Fe, NM: Marlboro Press, 1982.

Maldeck, R. G.*Athene Palace* . Portland, OR: Center for Romania Studies, 1998.

斯堪的纳维亚

Abrahamsen, Samuel.*Norway's Response to the Holocaust: Historical Perspective.*

New York: Holocaust Library, 1991.

Hoidal, Oddvar K.*Quisling: A Study in Treason* . Oxford: Oxford University Press,1989.

Petrow, Richard.*The Bitter Years: The Invasion and Occupation of Denmark and Norway, April 1940–May 1945*. New York: Morrow, 1979.

Reilly, Robin.*The Sixth Floor: Danish Resistance Movement and the RAF Raid on Gestapo Headquarters, March 1945*. London: Cassell, 1969.

苏联、俄罗斯、乌克兰

Berkhoff, Karel C.*Harvest of Despair: Life and Death in Ukraine Under Nazi Rule*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004.

Dallin, Alexander.*German Rule in Russia, 1941–1945.* New York: St. Martin's Press, 1957.

______.*Odessa, 1941–1944: A Case Study of Soviet Territory Under*

Foreign Rule. Iasi, Romania: Center for Romanian Studies, 1998.

Salisbury, Harrison.*The 900 Days: The Siege of Leningrad*. Cambridge, MA: Da Capo Press, 1969.

Stepyan, Kenneth.*Stalin's Guerrillas: Soviet Partisans in World War II* . Lawrence:University Press of Kansas, 2006.

南斯拉夫和阿尔巴尼亚

Amery, Julian.*Sons of the Eagle: A Study in Guerrilla War*. New York: Macmillan,1948.

Burgwyn, Julian.*Empire on the Adriatic: Mussolini's Conquest of Yugoslavia,1941–1943*. New York: Enigma Books, 2005.

Djilas, Milovan.*Wartime: With Tito and the Partisans*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1988.

Greble, Emily.*Sarajevo, 1941–1945: Muslims, Christians, and Jews in Hitler's Europe*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 2011.

Martin, David, ed.*Patriot or Traitor: The Case of General Mihailovich*. Stanford,CA: Hoover Institution Press, 1978.

Milazzo, Matteo.*The Chetnik Movement and the Yugoslav Resistance*. Baltimore:Johns Hopkins University Press, 1975.

Roberts, Walter R.*Tito, Mihailovic and the Allies, 1941–1945* . Durham, NC: Duke University Press, 1987.

Steinberg, Joanathan.*All or Nothing: The Axis and the Holocaust, 1941–1943* .London: Routledge, 1990.

Tomasevich, Jozo.*War and Revolution in Yugoslavia: The Chetniks*. Stanford, CA:Stanford University Press, 1975.

关于欧洲战后报复的二手资料

Courtois, Stéphane, et al., eds.*The Black Book of Communism: Crimes, Terror,Repression.* Translated by Jonathan Murphy and Mark Kramer. Cambridge, MA:Harvard University Press, 1999.

Deák, István. “Political Justice in Austria and Hungary After World War II.” *In Retribution and Reparation in the Transitional Democracy*, edited by John Elster, 124–146. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

Deák, István, Jan T. Gross, and Tony Judt, eds.*The Politics of Retribution in Europe:World War II and Aftermath.* Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.

De Zayas, Alfred M.*Nemesis at Potsdam: The Anglo-Americans and the Expulsion of the Germans.* Rev. ed. London: Routledge and Kegan Paul, 1979.

______.*A Terrible Revenge: The Ethnic Cleansing of the East European Germans,1944–1950.* New York: St. Martin’s Press, 1993.

Djilas, Milovan.*Memoir of a Revolutionary.* New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1973.

Elster, Jon, ed.*Retribution and Reparation in the Transition to Democracy*. New York: Cambridge University Press, 2006.

Frommer, Benjamin.*National Cleansing Against Collaborators in Postwar Czechoslovakia.* Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Golsan, Richard J., ed.*Memory, the Holocaust, and French Justice: The Bousquet and Touvier Affairs.* Hanover, NH: University Press of New England, 1996.

Henke, Klaus-Dietmar, and Hans Woller, eds.*Politische Säuberung in*

Europa: Die Abrechnung mit Faschismus und Kollaboration nach dem Zweiten Weltkrieg.

Munich: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1991.

Herf, Jeffrey.*Divided Memory: The Nazi Past in the Two Germanys* . Cambridge,MA: Harvard University Press, 1997.

Lagrue, Pierre.*The Legacy of Nazi Occupation: Patriotic Memory and National Recovery in Western Europe, 1945–1965.* Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Lottman, H.*The Purge: Justice and Revenge in Post-Liberation France.* New York:Morrow, 1986.

Naimark, Norman M.*Fires of Hatred: Ethnic Cleansing in Twentieth Century Europe.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001.

______.*The Russians in Germany: The History of the Soviet Zone in Germany ,1945– 1959* . Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999.

Novick, Peter.*The Resistance Versus Vichy: The Purge of Collaborators in Liberated France.* New York: Columbia University Press, 1968.

Palmer, Domenico.*Italian Fascists on Trial, 1943–1948.* Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1991.

Rousso, Henry.*The Vichy Syndrome: History and Memory in France Since 1914.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1994.

Taylor, Telford.*The Anatomy of the Nuremberg Trials.* New York: Alfred A. Knopf, 1992.

Virgili, Fabrice.*Shorn Women: Gender and Punishment in Liberation France.* Translated by John Flower. Oxford: Berg, 2012.

电影

法西斯主义和纳粹

Amarcord . Directed by Federico Fellini. Italy, 1974.

Mephisto . Directed by István Szabó. Hungary, Germany, and Austria, 1981.Olympia. Directed by Leni Riefenstahl. Germany, 1936.

The Tin Drum . Directed by Volker Schlondorff. Germany, 1979.

Triumph of the Will . Directed by Leni Riefenstahl. Germany, 1935.

大屠杀

Au revoir les enfants . Directed by Louis Malle. France, 1987.

Divided We Fall . Directed by Jan Høebejk. Czechoslovakia, 2001.

The Garden of the Finzi-Continis . Directed by Vittorio De Sica. Italy, 1971.Gruber's Journey. Directed by Radu Gabria. Romania, 2008.

The Pianist . Directed by Roman Polanski. Multinational, 2002.

The Revolt of Job . Directed by Imre Gyönggyössy. Hungary, 1983.

The Round Up . Directed by Roselyne Bosch. France, 2010.

Schindler's List . Directed by Steven Spielberg. United States, 1994.Shoah. Directed by Claude Lanzmann. France, 1985.

Shop on Main Street . Directed by Ján Kadár. Czechoslovakia, 1965.Sunshine. Directed by István Szabó. Hungary, 2000.

The Wannsee Conference . Directed by Heinz Schirk. Germany, 1984.

合作与抵抗

捷克斯洛伐克

Closely Watched Trains . Directed by Jiřy Menzel. Czechoslovakia, 1966.Divided We Fall. Directed by Jan Høebejk. Czechoslovakia, 2000.

Shop on Main Street . Directed by Ján Kadár. Slovakia, 1965.

法国

Army of Crime . Directed by Robert Guédiguian. France, 2009.

Army of Shadows . Directed by Jean-Pierre Melville. France, 1969.Battle of the Rails. Directed by René Clément. France, 1946.

Casablanca . Directed by Michael Curtiz. United States, 1942.

Lacombe, Lucien . Directed by Louis Malle. France, 1974.

The Last Metro . Directed by François Truffaut. France, 1980.

Lucie Aubrac . Directed by Claude Bern. France, 1997.

Mr. Klein . Directed by Joseph Losey. France, 1976.

The Sorrow and the Pity . Directed by Marcel Ophüls. Switzerland, 1970.The Train.Directed by John Frankenheimer. France and Italy, 1964.

德国

Bonhoeffer: Agent of Grace . Directed by Eric Till. Germany, 2000.

The Restless Conscience . Directed by Hava Beller. United States, 1994.

Sophie Scholl: The Final Days . Directed by Marc Rothemund. Germany, 2005.Stauffenberg. Television film directed by Jo Baier. Germany and Austria, 2004.

Swing Kids. Directed by Thomas Carter.Germany, 1993.

Taking Sides . Director István Szabó. Multinational, 2001.

Valkyrie . Directed by Bryan Singer. Germany and the United States, 2008.

The White Rose . Directed by Michael Verhoeven. Germany, 1982.

英国

Carve Her Name in Pride . Directed by Lewis Gilbert. Britain, 1958.

Charlotte Grey . Directed by Gillian Armstrong. Britain, 2001.

Island at War . Television series directed by Peter Lyndon. Britain, 2004.Odette. Directed by Herbert Wilcox. Britain, 1950.

希腊

Captain Corelli's Mandolin . Directed by John Madden. Britain, 2001.

意大利

General Della Rovere . Directed by Roberto Rossellini. Italy, 1959.

Life Is Beautiful . Directed by Roberto Benigni. Italy, 1997.

Rome, Open City . Directed by Roberto Rossellini. Italy, 1945.

Seven Beauties . Directed by Lina Wertmuller. Italy, 1976.

荷兰

The Silver Fleet . Directed by Vernon Sewell. United States, 1943.

挪威

Heroes of Telemark . Directed by Anthony Mann. United States, 1965.

波兰

A Generation (1954), Kanal(1956), and Ashes and Diamonds(1958). Trilogy directed by Andrzej Wajda. Poland.

Katyń. Directed by Andrzej Wajda. Poland, 2007.

To Be or Not to Be . Directed by Ernst Lubitsch. United States, 1942.

苏联、俄罗斯和波罗的海国家

Come and See . Directed by Elem Kimov. Soviet Union, 1985.

Days of Glory . Directed by Jacques Tourneur. United States, 1944.

Defiance . Directed by Edward Zwich. United States, 2008.

The North Star . Directed by Lewis Miles. United States, 1943.

南斯拉夫

Chetniks . Directed by Lewis King. United States, 1943.

战后欧洲

Judgment at Nuremberg . Directed by Stanley Kramer. United States, 1961.

Man of Marble . Directed by Andrzej Wajda. Poland, 1977.

The Marriage of Maria Braun . Directed by Rainer W. Fassbinder. Germany, 1978.The Reader.Directed by Stephen Daldry. Germany and the United States, 2008.

The Third Man . Directed by Carol Reed. Britain, 1949.

见识丛书

见识城邦出品

人与人的本质差别是认知的差别，超越平庸的必要方法，是更新和升级自己的认知系统。学科分界之后，学术日益专精，整体性视野日渐萎缩，碎片化的知识不能增长人的见识。

见识城邦致力于人的深度学习，打破学科边界，精选具备整体性通识、突破性思想的经典和新作，陆续推出重点品牌丛书：“见识丛书”。见识丛书提供有观点的通识和思想，助力今天的人们升级认知系统，应对碎片化的世界。

［已出书目］

01《时间地图：大历史，130亿年前至今》［美］大卫·克里斯蒂安

02《太阳底下的新鲜事：20世纪人与环境的全球互动》［美］约翰·R. 麦克尼尔

03《革命的年代：1789—1848》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

04《资本的年代：1848—1875》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

05《帝国的年代：1875—1914》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

06《极端的年代：1914—1991》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

07《守夜人的钟声：我们时代的危机和出路》［美］丽贝卡·D.科斯塔

08《1913，一战前的世界》［英］查尔斯·埃默森

09《文明史：人类五千年文明的传承与交流》［法］费尔南·布罗代尔

10《基因传》［美］悉达多·穆克吉

11《一万年的爆发：文明如何加速人类进化》［美］格雷戈里·柯克伦［美］亨利·哈本丁

12《审问欧洲：二战时期的合作、抵抗与报复》［美］伊斯特万·迪克

13《哥伦布大交换：1492年以后的生物影响和文化冲击》［美］艾尔弗雷德·W. 克罗斯比

14《从黎明到衰落：西方文化生活五百年，1500年至今》［美］雅克·巴尔赞

15《瘟疫与人》［美］威廉·麦克尼尔

16《西方的兴起：人类共同体史》［美］威廉·麦克尼尔

17《奥斯曼帝国的终结：战争、革命以及现代中东的诞生，1908—1923》［美］西恩·麦克米金

18《科学的诞生：科学革命新史》［美］戴维·伍顿

……后续新品，敬请关注……

哥伦布大交换

The Columbian Exchange

1492年以后的生物影响和文化冲击

Biological and Cultural Consequences of 1492

Alfred W. Crosby, Jr.

［美］艾尔弗雷德·W. 克罗斯比——著　郑明萱——译

中信出版集团

哥伦布大交换

——1492年以后的生物影响和文化冲击

[美] 艾尔弗雷德·W.克罗斯比 著
郑明萱 译

中信出版集团

图书在版编目（CIP）数据

哥伦布大交换：1492年以后的生物影响和文化冲击/(美) 艾尔弗雷德·W.克罗斯比著；郑明萱译. -- 北京：中信出版社，2018.5
书名原文: The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492
ISBN 978-7-5086-8091-0
Ⅰ. ①哥… Ⅱ. ①艾… ②郑… Ⅲ. 研究②社会发展－影响－自然环境－研究 Ⅳ. ①Q15 ②K107
中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第211416号

哥伦布大交换：1492年以后的生物影响和文化冲击
著者：［美］艾尔弗雷德·W. 克罗斯比
译者：郑明萱
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

30周年新版前言
以生态观点重新解读历史

美洲博物学家、评论家，以及现代环境主义之父奥尔多·利奥波德（Aldo Leopold），在他1949年出版的《沙乡年鉴》（*A Sand County Almanac* ）中呼吁，应该以生态观点重新写作历史。一整代史学家都未理会他的呼声。然后在20世纪60年代的社会骚动与混乱之中，本书作者克罗斯比来了，通过他自己的另一条路，也得到了与利奥波德相同的结论。可是接下来他更进一步，真的动笔写了这样一本著作，严肃看待生态在人类事物中扮演的重要角色。你现在手上拿的就是这本书。

利奥波德一定会很欣慰，克罗斯比的那些专业同行则不见得。《哥伦布大交换》一书，一直找不到出版社愿意出版，直到1972年才终有格林伍德出版公司接手。学术刊物上的书评反应，从严厉苛评到客气礼貌均有，许多甚至对它不屑一顾，懒得评论。克罗斯比任教大学的同事则持怀疑态度，不能确定这种写法真能算是历史。这本书却不肯就此消失。它的文字清晰简洁，它的主题似乎越来越显得重要，因此不断在全美许多大学的书单上出现，而且还被译成西班牙文与意大利文。

我与这本书初相逢，是1982年一个下雨的午后。在我暂用的某间研究室里，我随手从齐肩高的架上取下它，然后一口气读完，连晚餐都忘了吃。任何许久之前所读的书，我都很少能精确忆起当时的情境因由，只有《哥伦布大交换》是例外，连那时心中激起的兴奋和刺激，都一起深深印在脑海里。从那一刻开始，历史对我而言，就再也不一样了。或许，当时的我特别容易接纳此书，因为我已在英联邦的宪法史堆内埋头苦干了好多个月了。

许多人都在克罗斯比这本书中发现了新视野，用以审视美洲、拉丁美洲、欧洲、非洲，以及整个世界历史。它也成为建立环境史领域根基的文本之一，这门学科于20世纪70年代在美国开始兴起。主流史学家也渐渐注意到此书，及至20世纪90年代，“哥伦布大交换”的观念，已开始进入好几本美洲与世界史教科书内。

“哥伦布大交换”一词本身，也如同它的同名书表现极佳。历史学家并不是常常能有这种机会，可以铸出一个简单的新词，成为涵盖某些复

杂现象的标准用语。可是今日美国几乎所有专业史学家，以及海内外许多学者，都听过“哥伦布大交换”一词。许多人甚至能做出相当正确的概述，解释克罗斯比此词的用意——即使未曾读过此书。克罗斯比提出的这些概念，30年前饱受史学界漠视、出版界忽略，甚至某些评论界敌意对待，如今却成为近代史标准论述的重要一环。

克罗斯比的理论，当然也是建立在前辈学人的研究成果之上的。他并未亲入档案库藏搜索，未在故纸堆中挖出有关麻疹、绵羊、牧草的文献。地理学家对农作物的传播分布有兴趣，人类学者及少数历史学者则想弄清楚1492年后发生在美洲的多起疫病与人口大灾难的现象。读者可以在克罗斯比书中的脚注寻见这类著作。可是在克罗斯比之前，却没有任何人把这些不同领域的研究结合起来，也没有任何人把这些主题写得如此风趣生动。

因此对史学界来说，克罗斯比构架出了一个新的主题。他在1986年的著作《生态扩张主义》（*Ecological Imperialism* ）中继续追探生态议题，将焦点转向世界其余地区，包括澳大利亚、新西兰两地；并主张过去几个世纪以来，欧洲人之所以能够独霸世界上大部分区域，就是因为背后有这种有系统而不对称的生物交换冲击相助。其他学者也进一步丰富他的理论，指出哥伦布大交换中的某些西非元素，比如1690年后巩固了卡罗来纳低地大种植场型经济的稻米，即可能来自非洲。

克罗斯比在本书中对非洲着墨不多，并非没有理由。回到20世纪60年代，有关非洲的史观史论正在成形，因此他需要的那类信息，当时并不似后来那么容易取得。他虽然探讨了美洲作物对现代非洲的重要性，可是在旧世界对美洲提供的生命贡献上，非洲的作物、疾病、人民，其实同样举足轻重——在某些地区甚至占有支配地位。别忘了，1880年之前跨越大西洋来到美洲的人，绝大多数是非洲人。1820年之前，每5名横渡大西洋的移居者中，就有4名来自非洲。虽然他们是系着锁链而来，他们家乡的某些动植物也跟着他们来了：包括非洲的稻米、秋葵、山药、黑眼豇豆、小米、高粱、芝麻，以及那些引发黄热病与疟疾的病原。咖啡也来自非洲，虽然不是搭奴隶船而来。此外，非洲人也带着他们极有效的稻作技术，以及他们不怎么有效的黄热与疟疾疗法来到美洲。

克罗斯比提出的哥伦布大交换概念，价值不在于其完整全面，而在于他建立了一种新的视角、新的模式，用以了解生态与社会事件。的确，只要稍发挥一点儿想象力，就可以发现克罗斯比揭示的那类交换几

乎无处不在，却遮蔽在时间迷雾之中，永远无法像克罗斯比为哥伦布大交换提供的细节那般，详细为人所了解。早在哥伦布之前，印度洋上的水手就知道顺着季风航行，在东非与印度之间往来。他们载农作物、虫害、杂草、疾病，在两地之间往返，也带着高粱、珍珠粟、龙爪稷来到印度。顺着季风而去的其他类似交换，也在东南亚群岛与中国之间发生。某种早熟型的稻品种——占城[1]稻，令中国粮产自13世纪起变得丰足甚多，也为宋明两朝的国力与繁荣做了保证。亦如克罗斯比在《生态扩张主义》中指出，另一场时间上离现在较近，但是规模同样浩大，却相当单方面的生物交换，也在另一处新旧世界之间发生：一边是太平洋诸岛与澳大利亚，另一边是欧亚大陆。也就是18世纪后期，随着英国詹姆斯·库克船长（Captain James Cook）在太平洋上的多次航行，以往各自存在的生态系统从此结合，结果如戏剧般惊人——可与哥伦布大交换齐驱。虽然这些两极相逢事例，并没有马铃薯或玉米等级的礼物送给世界（其中最成功的生物出口，大概要数桉树属植物），可是对澳大利亚、新西兰或大溪地等地的居民与生态系统来说，这个或可称之为“库克大交换”的事件，绝对震撼冲击到了极点。

与哥伦布大交换平行发生的事例，也在陆上出现。约公元前100年，商旅车队首度确立中国与地中海世界之间的商业交换。种子、胚芽，搭着颠簸之旅而去。樱桃，或许连同天花、麻疹，来到了罗马世界；中国则换得了葡萄、苜蓿、驴子、骆驼，或许也包括天花、麻疹。

当骆铃叮当，商队穿越撒哈拉沙漠来往于马格里布[2]与西非之间，类似的事情也必然同样发生。公元500年之前，也有过一位非洲的哥伦布，他的名字我们永远无法知晓，但他为定期的交通来往正式揭幕。于是马来到西非，造成的革命性政治效果，与马在北美印第安大平原上带来的冲击效应该合拍，虽然在西非养马的难度情况稍有不同。尽管如此，马的军事用途，尤其是用来对付那些无马之族，也帮忙重组了西非的政治版图，遂有加纳、马里、桑海等大帝国于焉兴起。

跨撒哈拉沙漠行走的商队，也在西非与地中海世界之间交换病原。15世纪90年代梅毒暴发，或许系自美洲输入，但也代表西非雅司病（yaws）某种突变。反向而去，欧亚大陆某些人类群体型与动物群体型疾病，或也藏在骆驼客身体组织内进入西非。老鼠、跳蚤，可能也是以这种方式穿越了撒哈拉，于14世纪疫病大流行时期，将淋巴腺肿鼠疫带到了沙漠南方半干旱区域萨赫勒。

种种生物大交换事件，如果确如上述所形容般曾经发生，它们对欧

亚大陆与非洲历史的塑造影响，必如哥伦布大交换一样确定。虽然冲击规模或许较小，而且至少在目前如此，记录的资料文献也不及克罗斯比汇聚突显的完备，但是或许有一天，它们也终将找到它们的克罗斯比，为它们写下专著，不但令利奥波德在天之灵欣慰，也会在一个潮湿的午后，改变某个人的历史视界。

美国著名历史学家

J.R.麦克尼尔（J.R.McNeill）

[1] 占城位于今日越南境内。——译者注

[2] 马格里布（Maghreb），非洲摩洛哥、阿尔及利亚、突尼斯所在地区的总称。——译者注

30周年新版作者序
自大陆冰河融化以来人类的全本演义

作品一旦问世，我从来都不再看自己写的书，因为出版就如零下冻结，所有不精确、不正确、不到位处，都立时变为固定，成了永远挥之不去、难以碰触的痛。但是这一回，为了写这篇新序，我把《哥伦布大交换》从架上拿下来，还真的重新看了一遍。缺失？毛病？噢，是的，我会跟大家详细、坦白地讨论几项。可是，它仍然是本好书，这方面我也会谈上一些。

首先，是道歉。30年前，我用“man”（男人）这个词意指现代智人所有成员。当时大多数人也都这样用；但这事那时候蠢，现在也同样笨。而且，我竟然还用“种族”（race）这个字眼，好像自己真知道它是什么意思。我又说，玛雅人是所有原住民中最“敏感”的一族，却完全没意识到这种口气有多么高高在上、教人领情的味道。难道，我是在暗示大征服者科尔特斯（Cortés），当时可能曾邀玛雅人来喝上几杯鸡尾酒，但铁定没请过阿兹特克族吗？

如此这般，还有许多。我请各位读者自己斟酌，从我的书页之中，挑选出昨日压扁的塑料花。

当然，我也犯了一些显而易见的错误，有些还真的错得挺不错呢。比如先前从未感染过天花的人口，一旦流行暴发，“并非”一律都会导致高达30%的死亡率；只有最严重的疫病如此。而安的列斯群岛（Antilles）的居民，也未在16世纪中期全数灭绝，只有“大”安的列斯群岛如此。在小安的列斯群岛，加勒比族生存了下来。小麦的老祖宗，也不似玉米的老祖宗那般，产效远逊于人为培育改良的徒子徒孙。野生小麦虽然难以收割，但同样丰饶多产。西南亚民族之所以能够领先其余人类，率先在农事、城市化上有所表现，或许这正是其中一个原因。

我最大的错误，则是当时大家普遍都很无知的一项；我还真喜欢这个错呢。我在第六章宣称，而且是出于权威姿态：5亿年之间，没有发生过任何极端、永远、影响及于全球的重大自然改变事件。但自《哥伦布大交换》出版之后，地质学家、古生物学家已经积累证据显示，大约在6　500万年前左右，曾有过一颗小行星之类的东西撞击地球，一举灭

绝了恐龙，为哺乳类开路清场，同时也使我成了个大笑柄。

表现最欠佳、最无法抵挡过去30年风雨的一章（虽然也未被完全替代作废），则是第四章关于梅毒的重新评估。当年我写这章的时候，有关此病的发源地还是个大谜，其实今天也仍然未解——不管报上怎么宣称，而且至少每5年就表示有最新发现。1492年之前，梅毒即已在新世界存在吗？在那里，变形、留疤的骨骸还真不少，似乎显示它老兄确曾光顾。可是这个“它”，是指性病型梅毒，还是非性病型梅毒中的一种？或者无论哪种类型，它们根本都只是同一个家伙的不同表现？

“它”，1492年之前也已在旧世界出现了吗？旧世界里，也有一些哥伦布年代之前的骸骨，类似那些被冠上梅毒病状的新世界伙伴，可是为数极少。当然，数字虽小，并不能证明它们的倒霉原主就“没有”梅毒；可是如果他们真有梅毒，这个病的性质也一定异于16世纪欧洲暴发的性病疱疹，起码传染力较低。否则，若不是这个情况，那么1492年之前的旧世界众人，就几乎百分之百地守身如玉，或完全地单一结合。如此人事，真属难能可贵值得赞佩，也因此不太可能。

就我所知，及至目前为止，以实际证据显示确有梅毒螺旋体（Treponema pallidum）在其组织内存在的最老一具古尸，是那不勒斯贵族女子阿拉戈纳的玛丽亚（Maria d’ Aragona）。她死于1568年，离哥伦布出航年代已经很久，因此她的组织所能透露给我们的信息，也不过就是在她在世时，欧洲正流行此病；而此事我们本来就已经确知。可惜梅毒螺旋体留下的痕迹，会随时间慢慢褪去，所以即使有哥伦布之前的任何遗骨可用，上面的印记恐怕也淡微至极，很难借目前的科技手段进行调查。

我们不知道性病型梅毒到底始于何处。它可能来自此处、彼处，也可能既来自此处，也来自彼处；而且原本温和的诸螺旋体株，在1492年碰了面，跨越了大西洋，致命性于是出现三级跳。又或许，此疫毒性在1500年左右的突然剧增，与哥伦布完全扯不上关系，根本只是巧合而已。这种说法也不无可能。

反正，我当初不该这么尊崇梅毒，竟唯独给它一整章的地位，简直就当成了阿兹特克皇帝蒙提祖马的复仇记。诚然，梅毒在旧世界首次登场亮相，气势实在壮观，而且一如所有性爱之事，也令人神魂震慑，但总不至于像14纪世纪那场黑死病，或16世纪的天花疫情，一举改变了时势，创造了历史吧。我之所以把它奉为要角，是因为看到这么多疾病跨

海西去，却不见任何东来回敬，老觉得哪里不太对劲。我就像过去好几代地理学家一般，他们在库克船长证明其实不然之前，一直坚信在极远、极远的南方，必定对称着某块大陆，一个称作“南方大陆”（Terra Australis）的未知之地，巨大到可以平衡欧亚、非、美三大陆所有加起来的面积。第四章，便是本人针对流行疫病所做的某种地理对称式平衡尝试。结果，那些地理学家错了，我也错了。新旧世界之间的疾病交换，几乎根本不成对称。而过去500年间，也鲜有其他任何因素，对历史有过如此重大的影响力。

所以，对于这个法国佬的痘病，我当初应该只是略微致意。反之，却该以一整章的篇幅，而非仅区区数页而已，研究后哥伦布时代的大规模奴工栽殖场，尤其是东南亚蔗糖与美洲烟草农园现象。欧洲人嗜甜之习（或许“糖瘾”一词更为恰当），竟成动机诱因，促使数百万非洲人被强运过大西洋为奴。而烟草杀人之数，比梅毒更众，才真是蒙提祖马的大复仇呢。

到此，自贬自谦得差不多了，用意再高尚也可以停了。让我们转而看看这本书值得一阅之处。本书的价值正在于所谈的对象，巨大到我们经常忽略了它的存在——正如我们往往未意识到自己时刻呼吸的空气一般。本书内容，是自大陆冰河融化以来，我们这个物种的全本演义。整个故事是在述说：各个生态系统与其相关社会，在升高的海平面阻隔之下，各自发展的分异进化；以及当它们乍然相逢，对彼此造成的激烈影响。而且这些影响如此浩大，甚至无法用我们惯常的知识分类：考古学、历史学、植物学、医药学、人口学等等，单独圈限涵盖。

30年前，我实在太过天真，以为自己可以在所有这些领域之中涵泳效力。但是初生之犊的天真烂漫，如果坚持不懈，可以引导你穿过株株单树，走到某些极具意趣的群林。它便是这般带领了我。

若没有20世纪60年代的动荡混乱，我怀疑自己会出发进行这场远足（这场所谓“60”年代的混乱，其实一直延续到“70”年代初期的水门事件为止，公然反抗十进制年代系统的限制）。当时的我，已在刻板僵直的20世纪50年代修得美国史博士学位。给予我学术训练的人（毫无例外都是男的），多数是第二次世界大战的老兵；对于自己曾经奋战保护的社会基本良善，他们很少有过怀疑。对这些人来说，美国史就是政治史，其他都是其次；美国史的定义与意义，就是四年一届的总统选举，偶尔或间以战争火炬点缀，而且好人一定打赢。至于好人是谁，那可都是由长得颇像本人的人士组成。历史，就是关于我这类人的故事（当然是美

国人，或者福气差一些，至少也是个欧洲人）。总而言之，在过去，历史是一页页进步之史的记录，未来也将依然如是。

然后，就在我自己也步上讲台之际，民权与“黑权”的奋斗开始了。这些运动教导了我，使我明白原来那些长得不像我的人，过去一直被长得像我的人恐怖虐待。然后是越战，又教导我看见世界并不只是北美与欧洲而已，长得像我的人也不见得总是打胜仗；有很大一些历史、很多一些层面，竟然都遗失在我自己正在教导的历史之外。

因此60年代“全球化”了我的心智，这可是早在“全球化”一词进入新闻术语的25年之前。比方说，如果越共能成功对抗美国武装部队，尽管后者船坚炮利，有一切科技上的优势；又如果非洲人先前多少击退了欧洲帝国主义的进逼，坚持好几个世纪之后方才屈服；那么为什么，美洲印第安人，整体而言，却这么轻易就被征服了呢？难道科尔特斯只是重重吹了几口气，就把蒙提祖马的屋子吹倒了？或者是其实另有他因在发生作用？

60年代掀起的风潮，令某些人走上意识形态的论述，却把我驱向了生物学。我一向对生物方面感兴趣，虽然程度上只到翻翻《自然史》杂志，或看看电视节目《新星》，就已经可以满足了。然而正是这稍许兴趣，在那个节骨眼上成了我的救星。因此，我鼓励年轻的历史学者，也应该有些与本专业毫无关联的爱好——语言学、建筑、爵士乐等等。在你厌倦了同样的老问题时，它们或许能为你带来可以提出的新问题、好问题，这比好答案更难得。

于是我逃离意识形态式的历史诠释，转回头搜寻基本事实：生命、死亡。活就是活，死就是死，管它亚当·斯密、卡尔·马克思、理查德·尼克松、勃列日涅夫说些什么。到底是什么事物，令人的寿命活到可以生殖繁衍，又是什么东西，致令他们于死？或许，是食物与疾病？

提出这种大哉之问，就好像把你相机里的普通胶卷抽出，换成红外线或紫外线底片。你开始看见以前从未看见的影像：大安的列斯群岛的原住民现身了，然后又消失了。吃着玉米，而不是稻米的中国农民，隐隐在镜头中出现了。

当然，大哉之问，可能会引向过度简化之答。或许我自己就犯过这个毛病。谈到天花登陆美洲，以及第一次在此地传播感染的经过，我就表示：独独根据这项事实本身，欧洲人当然会在美洲大获全胜。的确，

没有免疫准备的人口，一旦暴发疫病（通常称之为疫病处女地型的流行），常常会导致高死亡率。可是若无其他外力介入干扰，他们的人数久而久之自会慢慢恢复。

例如，欧洲人口曾在14世纪因黑死病失去1/3，却随着时间重新恢复。但如果黑死病袭击的同时，成吉思汗的蒙古牧族也涌到欧洲，故事就会很不一样了。事情的发展，说不定如同美洲，在天花及其他疫病蹂躏了先前从未见过它们的印第安人之后，欧洲人又接踵而至，如此这般的类似命运。

顺便提一句，如果黑死病和蒙古人当年真的联袂而来，我想，本人此刻也就不可能使用笔下正在用的这种印欧文字，来撰写这篇序文了。

又如果，哥伦布当年真能从欧洲大陆的最西端，成功直抵这同一块大陆的最东端——就好像两端之间没有美洲存在——那么西班牙与欧洲，可能会因此更富，而奥斯曼帝国则可能变得更穷一些。权力、科技，甚至连同宗教，都可能发生重大移转变动。纵使如此，后哥伦布年月的种种发展，可能只会比事实上已然发生的情况更甚。不过总而言之，哥伦布当年毕竟到不了亚洲——中间有一南一北两块大陆，充斥着完全意想不到的生物、文化，挡在他的路上——而随着东西两半球开始交换生命形式，总体、个体，宏级、微层，我们这个星球上的生命，也从此彻底并永远地改变了。

初版前言
人类和其环境长远互动的史实

克罗斯比教授，是优秀特异的社会历史学家。他将自己特殊的学术才能投入一门新的领域，重新检视哥伦布发现新世界后，人类行事与其周遭环境之间长远互动的记录。这门学问，我想可以称之为“人类医药学”史观史论。身为此学的倡导与阐述者，克罗斯比以洗练精粹的文笔，向我们介绍由生命与生命健康环境更替改变组成的多面向链。他的旧事新说，为人类锲而不舍、就是要去探索自己与自己栖息地的那股欲望毅力——虽然不总是明智之举，有时甚至做得太过——提供了一篇强有力的证言。

在此书中，读者将启程展开一场令人全神贯注的知识之旅，途中引人入胜，航过1492年以来所引发的文化、生物社会重大后果，包括事实与其诠释。读者将取得一个平衡观点，审视种种范围遍及全世界的新旧大陆交换，以及社会、政治的后遗症：形形色色的疾病、梅毒，各式主要传染病，例如流行性感冒、天花、麻疹、肺炎。读者也将针对种种因素之间的复杂关系联动，获知重要的历史答案，包括疾病与人类在洲际的移动、世界粮食供应的累积性转型，以及有关世界人口增长的某些值得注意的现象。

对于新旧世界之间农作物品种、家禽牲畜的散布全球与相互交换，克罗斯比教授的刻画精确仔细，值得称道（前者如玉米、马铃薯、甘薯、豆类、树薯，后者如稻米、小麦、大麦、燕麦、水果；牛、猪、绵羊、山羊、鸡、马）。我们也被他以下的主张说服：国家、区域、地方性农业经济中出现的渐次重组改造，其实与当地食物供应上发生的历史性衰减有所关联，也与世界粮食基本来源的质量、供应、产量息息相关。

在农作物品种、微生物机体的环球交换之下，人类和生态都发生了历史性的重大改变；作者于此议题所做的细密推敲和考量，应能引起严肃关注当前人类状况的学者共鸣。他不疾不徐，描述了哥伦布大交换的历史，最后更以一篇发人深省的文字，重新检视1492年之后，时间上距今最近、长远观点上意义也可能最属重大的人为“后效”：亦即1800年后波澜壮阔的洲际移民潮现象。

世界性的人口移动，大规模地影响了我们的日常生活；我们却只对动物的迁移知之甚详，对它们这种行为的原因、意义、后果，比对人类的类似行为知道得多上许多。这岂不讽刺可笑？如果我们继续这样下去，如同现在一样，茫然于其中的前因后果，那么这些迁徙移动，在人与人之间未来路途上将会扮演何种角色，我们也必将懵懂愚昧。这方面的知识，我们实在欠缺。当前暂时的矫正之法，就只希望读者能与我一起，共同来寻思克罗斯比教授提出的观察："地球上有两个欧洲，一如也有两个非洲：各分居大西洋的两岸。"

美国人类学家 奥托·冯·梅灵（Otto von Mering）
1971年10月

初版作者序
把人当作一个生物性实体的历史考察

要了解任何事情，都不能脱离其所处的环境脉络。人，也不例外。人是一个有生命的实体，而且依存于其他许多生命实体，才能取食物果腹、衣裳蔽体，常常还包括遮风避雨的住处在内。同样，许多生物也依存于人类，以求生存。人，先是一个生物性的实体，然后才是一位罗马天主教徒、资本家，或其他任何身份。除此之外，人的历史，也并非只从他首次开始做记录方才开始，更不只限于唯有知识分子、学者阶层有兴趣才存在。若要了解人，第一步，必须先把他视为一个生物性的实体进行考量。这个生命体，已在这个星球上生存了千千万万年，影响着同在此星球的其他同伴，同时也受它们影响。

一旦把人放在这个恰当的时空脉络之下，我们就可以开始较有把握地——或至少抱着希望——去审视他的个别历史面向或事件；也就是如此审视的结果，或将与背后的脉络产生一种意义关系，而不只是把我们送进一条条杂草丛生的小径，从这位古文物家的眺望亭台，再走向另一位古文物家的眺望亭台而已。

对于人类社群的政治技巧、人类经济体的力量、人类文献的意义，历史学者若想做出明智裁断，首先必须知道：这些各个群体的成员，能令自己存活、繁殖的成功表现为何。对于他们为达成这些任务所付出的努力，又如何受到所处环境的影响，历史学者也必须有所认识。他应该向生态学家，而非集邮爱好者，寻找他的学术价值范本。

小时候，大人也许教你背诵过这首诗——

> 哥伦布出航蓝海
>
> 时间在1492年……

除去此类描述之外，我们中间很少有人真正领会到那一年到底发生了什么事。我们学习过更多的相关事实，让我们为此大事件绘出了更多的精细画面，以及那些很快便随之而来的大征服者的种种轰动性成就。

这些有趣的画面具有如此催眠效果，很多人永远都未曾从这些表象的迷魅惊奇中苏醒过来，前去寻找图像背后的真正意义。

传统也局限了历史学者，使他们在发掘新旧世界重新接触的意义之际，眼光受到蒙蔽。任何一位生态学者或地理学者，在略略浏览过16世纪的原始基本数据之后，都会立刻看见一个事实，那就是哥伦布航行带来的改变，最重大的一项，乃是属于生物式的改变。可是这显而易见的事实，甚至连经济史学家偶尔也会漏看。

阐明这项生物改变的事实，正是这本书的“存在理由”。本书篇幅不长，也不虚张声势（希望如此）；不过我要先承认：各位历史学家、地质学家、人类学家、动物学家、植物学家、人口学家等，一定会把我视为他们各自专长领域的门外汉。我知道他们一定会有所批评，而我也部分同意他们的见解；但与此同时，我也要如此答复：虽然文艺复兴的年月已远，文艺复兴式的综合整理，却依然亟须尝试；将各行专家的发现整合起来，建立我们对这个星球上的生命的整体认识。

我要对美洲原住民表示歉意，因为书中一再使用“印第安人”[1] 这个模糊又欠准确的歧义词。我知道哥伦布当年用这个词，实在是恶劣到极点的谬误，也知道现在继续沿用，除了惯性懒惰没有其他任何理由。然而，“亚美印第安人”（Amerindian）这个说法，更令我觉得偷工减料；而我预期的读者当中，又很少有人在用“美洲原住民”（Native American）这个称谓。因此，我只好继续沿用那个使用已久却混淆模糊的旧名：印第安人。

我要感谢华盛顿大学，为本书提供研究与写作经费。我也一定要对《西班牙美洲历史评论》（*The Hispanic American Historical Review* ）与《美洲人类学家》（*The American Anthropologist* ）表示谢意，容我使用当初初次刊登在这两份刊物上的二、四两章。吾妻芭芭拉对文体风格提出许多敏锐意见，感激不尽。最后，我尤其要感谢家人——芭芭拉、凯文、卡罗琳——忍受听我这么多一闪一闪亮晶晶的小趣闻——有关玉米与天花的故事。

[1] 印第安人（Indian）与“印度人”是同一个单词。——译者注

第一章
发现新世界

1492年10月11日晚，哥伦布站在“圣玛利亚”号（*Santa Maria* ）主舰上，觉得似乎看到大西洋远处有微弱亮光。几小时后，在同行辅翼舰“平塔”号（*Pinta* ）前甲板上值夜守望的罗德里戈·德·特里亚纳（Rodrigo de Triana），果然望见了陆地。次日早上，一队人登岸。哥伦布，抵达了巴哈马。一万年以来，新旧世界之间的联系，最多仅有过维京远渡、渔船漂流以及经由波利尼西亚可能发生过的神秘模糊接触，终在1492年10月12日这一天，两大洲展开了密切结合，意义之重大，不亚于曾经存在过的白令地峡。

上帝散掷的两块大陆，于焉重逢，而两处原本大异其趣的世界，也在那一天开始变为类似。这个迈向生物同质化的大趋势，是自大陆冰河消退以来，地球行星生物史上最重要的方向之一。

当时，这批欧洲人以为自己到达了亚洲外海，也就是从另一头重返了欧亚大陆，可是却发现这些岛上的动植物异常陌生奇特。哥伦布本人的记录便充满下面这一类观察——

> 不见绵羊，也不见山羊，更不见其他任何野兽，不过我才登岸不久，半天而已；可是如果真有任何这类动物，不该一只也没遇上才是……
>
> 这里有狗，可是一声都不吠。
>
> 这里的树木，和我们那里完全不同，就像白昼、黑夜之别。水果、草叶、石头，所有东西，通通不一样。

岛上的住民也令哥伦布觉得非常独特。他发现这些“印度人”跟他之前见过的人类完全两样，甚至比非洲黑人还奇特。他们的头发“不卷，却粗直如马毛；整个前额与头型都很宽阔，比我见过的任何人种都宽”。而当地的阿拉瓦克印第安人（Arawak Indians），对这些欧洲来客的印象也深刻至极——后者的船只、衣着、火器、身形、眼珠、头发与

肤色，无一事不奇特——甚至把这些西班牙人视作神人，聚拢过来“吻手吻脚，又惊又叹，认定他们乃是从天而降……而且伸手触摸，想看看他们是否和自己一样，也是血肉之躯”。

于是自1492年以来，两大世界的生物形式差异，便一直令众人这般惊异。但由于植物学家以外的人士多把注意力放在动物上，以致东西两半球的植物之差别引发的兴趣，往往不及动物之差别。其实，前者之间的对比也相当醒目。诚然，美洲植物虽非绝无仅有——比方同属北美、日本两地原生的植物就有456种——其独特性却不容忽视，例如仙人掌即完全源自北美。再看美国东北部与邻近加拿大地区，时至今日已与世界其余各地有过几百年的接触，但如今生长在美洲这一带的植物物种，也只有18%不是美洲原生。哥伦布时代之前的美洲农业人，开发出了美洲食用植物，但是他们取材的野生植物，与旧世界农业人取材的野生植物极不相同。当年弗吉尼亚的早期殖民就算再乐观，也必须承认：此地的陌生植物远比熟悉的多。而且越往南进入墨西哥甚至更远，这类差异就越明显。16世纪50年代，里约热内卢曾有一处后遭弃守的法国殖民地，其中某位成员让·德莱里（Jean de Léry）便发现自己只认识当地三种植物：马齿苋、罗勒以及某种蕨类，其他则全然陌生。由此引发了各式各样的棘手问题：比方没有葡萄，欧洲人如何制酒以纪念主设立的晚餐呢？是干脆免了这道仪式，待得设法从欧洲取得葡萄酒后再行恢复，还是可以这么假定：当初耶稣之所以用葡萄酒，只因它是巴勒斯坦寻常可见之物，因此我们纪念主在十字架上的牺牲，也不妨改用当地的印第安饮料？

图1—1 哥伦布登陆西印度群岛，费迪南德（Ferdinand）国王望向大西洋彼岸。
Courtesy Houghton Mifflin

新旧世界动物相的差异，更令横渡大西洋、太平洋来到美洲之人个个难忘。某些物种两地皆有，尤其在北纬一带。可是这种共相有时却正凸显出其中对比。比方中南美洲最大的四足兽是貘，东南亚虽然也有此物，却绝非当地最令人肃然起敬的动物。哪像旧世界的大象，尊鼻不但用处多多，而且更大上好几倍。至于热带美洲的四腿食肉兽，模样确比吃草的貘威风，可是新旧世界哺乳动物之奇异对比，于此再度展现——

美洲豹固非可以小觑之物，但是与旧世界的狮子、老虎比起来，就只是中型的小山猫了。

早期探险人士初探美洲，多限于酷热地带，往往惊异于自己所见哺乳类身量之小。真正令他们大开眼界的则是蜥蜴、蛇、鸟、昆虫。欧洲没有大如美洲绿鬣蜥的蜥蜴，恐怕也没有这般丑陋之物。这种鬣蜥，令意大利探险家阿梅里戈·韦斯普奇 [1] 想到传说中大飞蟒的故事，只差没有翅膀。阿梅里戈一行人初见鬣蜥的反应，正如大自然设计的本意，就是要它的敌人退避三舍。他写道：

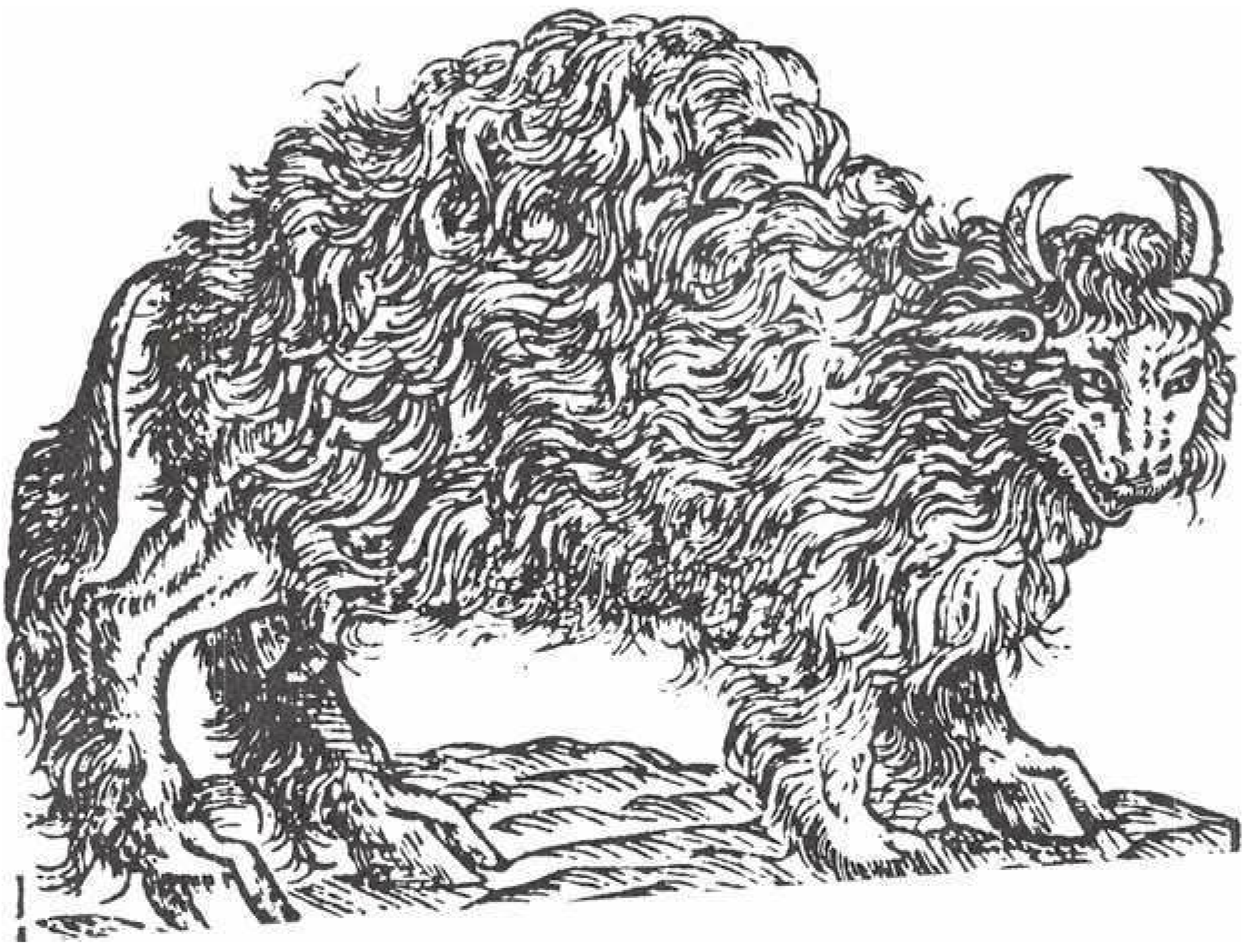


图1—2 16世纪所绘的美洲水牛图：欧洲人绘制，试图根据曾在美洲亲见此物人士的传述，重塑其形貌。

“这些家伙整个长相简直怪异到极点，令我们以为有毒，不敢接近。”绿鬣蜥看似恐怖，实则无害，它那些同居于丛林的左邻右舍也不遑多让，个个奇形怪状，长相吓人，而且常常比它更加危险。河里有会

放电自卫的鳗鱼，有魟鱼和水虎鱼。还有猴子，这倒不稀奇，可这些猴子竟会用尾巴吊着荡来荡去！此外，谁又曾看过模样这么古怪的鸟儿，那大喙犀鸟，全身根本就只是一张大鸟嘴！更别说安第斯山区的兀鹰，竟有这等庞然大物的陆地鸟，而且，还真的会飞呢。还有，除了做噩梦，谁在真实生活里见过饮血的蝙蝠，或长如森蚺巨蟒的蛇啊？

欧洲人发现，比起南方，气候温和的北美真是好太多了，这里的动物没有那么奇异陌生，但仍和老家很不一样。河川鱼类繁多，不论西班牙的埃布罗河（Ebro）还是瓜达尔基维尔河（Guadalquivir）都远远不及。密西西比河里有一种大鱼，竟然还有胡须，活像只猫："第三是它的头，整个盖满鱼鳃，沿边还长着如同锋利尖钻的脊刺。"还有一种蛇，尾巴带着响板（响尾蛇，毫无疑问），若不幸被它咬上一口，那就只剩下足供临终忏悔的时间，其他什么都来不及了。最奇怪的是，当大探险家科罗纳多（Coronado）进发到大平原上，不见黄金，却见到一种多如海中鱼儿的巨型牛群（可能是美洲水牛或称美洲野牛）。它们体量如一般公牛，有时更大，牛角短而粗厚，背如驼峰隆起，奔跑时尾巴像蝎子般直直翘起。西班牙的马一见可吓坏了，"因为这些牛的脸又窄又短，额上两眼的距离有两掌那么宽，眼珠子在两侧突出，可以边跑边瞧见谁在追它。它们还像山羊一样长着长长的胡须，跑起来把头向后甩，长须拖在地上"。

从美洲回来的人，带着各式神话怪兽故事归来——比方有种墨西哥怪鸟，终其一生从不落地，甚至在空中产卵、孵蛋——但其实美洲之奇，根本无须借助虚构想象。那里的独特动物种类之多，比任何凭空想象都更丰富。19世纪50年代英国地质学家菲利普·L.斯克莱特（Philip L. Sclater）根据他当时所知的鸟属地理分布，推断我们这个星球可分为六大区域，每区各有一型独特的鸟类分布：新世界内即包括两区。20年后，曾与达尔文同时提出现代进化理论的英国博物学家艾尔弗雷德·拉塞尔·华莱士（Alfred Russel Wallace），看出斯克莱特依据鸟类所做的划分法也可以用于动物。六大地理区域的动物因受海洋、山脉、沙漠、温差之隔，无法混合掺杂，至少因此受限。这些区域的动物相并非绝对互异——比方热带美洲、亚洲都有貘；美洲豹、响尾蛇、蜂鸟，亦同属南、北美两地原生——可是，借用某位现代动物地理学家所言："整体而言，同一动物相区域内不同地带的动物，它们之间的关联，必高于它们与其他动物相区域内动物的关联。"举个例子来说，比方尽管缅甸的伊洛瓦底江（Irrawaddy）、非洲的下尼日河（Lower Niger）与美洲的亚马孙河谷地的动物相有许多类似之处，动物学家却一眼就能分辨出其

中的不同。

南美、中美，加上西印度群岛，以及墨西哥部分地区，合起来组成斯——华二氏六大区域中的一区。墨西哥其余地区，加上美国、加拿大、格陵兰，又组成另一区。两大区内，又以最南端的动物群相最为多彩多姿。根据华莱士的统计，此区独有45种脊科动物（不过后来的研究发现，无论是新世界这块最南之地，或其他五大区域任何一地，都没有他所以为的那般特色鲜明——数据的累积，往往会凸显特例而非常态——不过大体而言，斯—华二氏的分类系统至今依然有效）。即使外行人也可以明显看出，有着食蚁兽、树懒、尾巴善于盘卷抓握的猴子、吸血蝙蝠、硕大如狗的啮齿动物、各式各样野生昆虫与鸟类的南美洲，必然自成一区。南美之独具一格，只有澳大利亚可与之匹敌。

北美的面目就没有这般特色分明。至多，华莱士只承认了13科归属它原生独有的脊椎动物；不过，此地的确也有其独特之处。有好几种哺乳属动物只此一家，包括几种鼹鼠，以及落基山脉山羊与美洲羚羊。它与南美两地，也同是除澳大利亚之外，袋鼠与蜂鸟在世上的唯一家园。北美的爬虫类、两栖动物种类丰富，虽然温和偏冷的气候通常会使这类动物的数目受限。此地的河川湖泊体系更是举世无匹，淡水软体动物与鱼类之丰富，位居全球之冠。

华莱士仔细汇整资料、严谨爬梳综论，证实了在他之前300多年之时，那位德莱里先生根据一次巴西之旅便推出的猜测：美洲与欧亚非三洲确乎“不同，从住民的生活习俗、动物形态，一直到土地产出，如此大异其趣，真可以称之为新世界”……

新旧世界对比迥异，激发了欧洲人的好奇心。不过倒也不是事事殊异。比方美洲棕榈即与非洲棕榈类似，美洲豹与亚非的豹子也非常相像。可是，为什么会有这些即使甚微却毕竟不同的差异呢？又为什么会有那些更巨大的差异？为何南、北美两地，到处都不见牛马踪影？为什么西印度群岛的四足兽，最多只有狐狸大小？甚至连去过非洲运奴、到过远东取香料的人士，都觉得美洲极其陌生，许多事物奇异无比。

此时的欧洲人，已带着两套知识体系自中古时代走出来：亦即基督教与亚里士多德知识体系。正统思想号称（事实上正统之外，少有人想到还有其他任何可能），世间一切事物，从历史开始一瞬到最后刹那，从小鸡孵出之前的鸡蛋到底怎么回事，这两大体系都可以予以解释。但是新世界一出现，两大体系立时左支右绌。亚里士多德曾经很合逻辑地

假设：地球赤道区如此炎热，不可能有任何生命在那里生存。然而1570年耶稣会传教士约瑟夫·德·阿科斯塔（Joseph de Acosta）直接在大太阳下横渡航向美洲，却“感觉如此寒冷，必须走到阳光下才能取暖：不由得我只能大笑亚里士多德那所谓流星乃大气现象，还有他的那些所谓科学……”古罗马博物大家普林尼（Pliny）的《自然史》（*Natural History*）共有37卷，没有一卷提及南美骆马。从巴格达到牛津到非洲的伊斯兰学术重镇廷巴克图，15世纪但凡像样的图书馆架上，莫不排放着希波克拉底、盖伦、阿维琴纳的著作，可是这三位分别为古希腊、古罗马、阿拉伯古典医学巨擘的大学问家，对梅毒全都只字未提。古代或中古的地理学者，先后制作过精美的世界地图，但哥伦布那一代人却发现：“托勒密等人所知，根本不及事实真相一半。”

若依照古代与中世纪对人类与人类行为的看法，欧洲人别无其他选择，只能把印第安人视作魔鬼同谋。比方说，基督徒奉行一夫一妻异性婚姻，认定这是解决人类性关系的唯一手段。印第安人却杂交、一夫多妻、乱伦、鸡奸，行事之放纵无忌，简直连最坦白的《圣经·旧约》章节也瞠乎其后。欧洲人只能回以两种反应：一是凭空想象出所谓世间文化天生多元说，并发明出对异文化的容忍；要不然就只能认为印第安人根本是地狱一族。多数人选择了第二种反应。唯一例外，当然只有蒙田，他不觉得自己听得的美洲异闻有何野蛮，只除了“人人都只会把任何不合自己作为之事，冠上野蛮之名……”

《圣经》是当时多数知识智慧的来源。有关诸天与地、天使、动植物、人类等等之始，这方面的知识，但凡一个人所该知道的，《创世记》都已经明明白白地告诉我们了。只有一位神，也只有过一次创造；然后人触犯了神，神令大水兴起，所有地面生命，包括人在内，俱无幸存，除了那些保留在挪亚方舟内的生物。这个说法似乎相当概括，足以涵盖及至15世纪之末欧洲人所能认知的所有生命类型——各式动物、植物、人类。之后却只见第一位航行到印度的葡萄牙探险家达·伽马和哥伦布先后把全新世界带至他们眼前，直接冲撞欧洲人的认知领域。

先前靠这套理论解释亚、非两地就已相当吃力，但毕竟还是可以勉强应付。因为一向以来，欧洲人就知道有这两处地方存在。而且就算他们从未见过大象，至少总知道有这种动物。可是美洲，谁做梦想过竟有这个地方？新世界的独特，令基督教的宇宙源起说整个出了问题。如果神在一周之内，在一地创造出世上所有生命形式，然后从那里将它们散布全球，那么为什么东西两半球的生命形式如此不同？又如果陆上所有

动物、人类都淹死了，只有方舟内的得以幸免，而且既然世上现有生命，都是当时那些少数的拣选者的后裔，为什么大西洋两岸会出现不同的人与动物呢？为什么热带亚非没有树懒，又为什么秘鲁那些异教之徒崇奉印加神话的创世之神维拉科查（Viracocha），而不是古希伯来人熟知的巴力（Baal）一类神魔呢？为维系希伯来版的生命与人类源始说，简直就是“迫使基督教许多有学之士去把这整件事情好好想个清楚”。

这个难题，遂使一些欧洲人开始设想：也许曾有过不止一次创造？可是多数人仍紧抱着单一源祖论不放。他们必须如此，因为这是基督教世界运作的根本。比方说，除非原住民确属“人类”，因此亦归教皇所辖，否则教皇于1493年授予西班牙的慷慨颁赐，还能有效吗？教皇有令：“西大西洋上所有已发现、未发现或将被发现的岛屿、大陆”，全归西班牙所有。还有1512年那份知名文件，西班牙君王规定西班牙征服者一定要宣读给美洲印第安人恭听的辖治令——好叫后者明白：接下来他们被屠、为奴，都是师出有名，正当之举——开宗明义就说：“主我们的神，永活永存的神，创造了天地，以及一男一女二人，你与我，以及世上所有的人，过去与现在，都是他二人的后裔……”即为亚当、夏娃之后，美洲原住民臣属于教皇，但因为他将美洲赠予西班牙，所以他们现在臣属于费迪南德与伊莎贝拉。

若说在1512年这件事上，单一源祖论对印第安人不利，1537年那一回倒是转而对他们有利。当时西班牙征服者普遍认为，应该把印第安人“当成专门为服侍我们而创造出来的愚昧畜生”。教皇怒斥有这种想法的人是魔鬼附庸。教皇宣示“印第安人确属人类，不但有能力了解天主的普世信仰，而且，根据我们获得的数据显示，他们也非常想要领受这个信仰”。

因此罗马方面决定，美洲众原住民值得征服，而且太值得了，绝不可当成驯养的家畜对待。于是数世纪欧洲帝国主义期间，基督教这种世人皆兄弟的观点，导致非欧洲人一再遭到迫害——他是我兄弟，但是竟罪恶到与我完全相左；同时也使帝国主义一再掺以慈悲得以中和——他是我兄弟，所以配得兄弟之爱。

教会当局则始终信心笃定，认为《创世记》提供了身为基督徒所需有的一切古生物学知识。可是美洲根本就是一枚方愣的榫头，无论如何也塞不进《创世记》那个圆榫眼。1520年，心中不受任何教条束缚的毒理学之父菲利普斯·帕拉塞尔苏斯（Philippus Paracelsus），应该这么说过：“谁会轻易相信那些远在世外岛屿被人发现的家伙……也是我们亚

当夏娃的子孙啊……最有可能的是，他们乃是来自另一位亚当。”那位耶稣会士阿科斯塔本是教会中人，然而新旧两世界的生物对比如此强烈，何况又是他自己亲眼所见，亦不免令他走向异端边缘。他写道，在美洲这里——

> 千百种不同的林中鸟兽，形貌、名称，皆属前所未闻；无论拉丁人、希腊人，或世上其他任何国家，从未提及过这类鸟兽。

为此，他提出的解释是“或许，神又重新造过一批鸟兽”。

美洲造成的问题，同样也困扰着17世纪，害得极少数几位人士被领着偏离了“正道”，而且至少有一位仁兄真的因此进了监狱。如果说，伊甸园与方舟停泊地点亚拉腊山（Mount Ararat）都位于亚洲，那人类与动物怎么会在美洲出现呢？在这个问题上，反正统观点人士之中，影响力最大的是法国人伊萨克·德·拉·培伊埃尔（Isaac de La Peyrère）。不过他之所以走向异端，并非受美洲生物现象之奇而激发，主要是因为《圣经》说法太过隐诲，以及古代文件中曾提及的某些埃及、腓尼基之事，时间上明明先于亚当。但是他的说法却很有用，能为三大困惑提供解释：亚当其人，其实是二度创造的产品，他也只是犹太一族的祖先。真正的首次创造，发生在亚当之前很久，那一次创造的内容，包括世上所有非犹太之人的先祖——也就是“前亚当”的远古人——而且大洪水波及的范围，只限巴勒斯坦一地，并未影响到第一批受造者。“前不久哥伦布发现的墨西哥人”，就属于这类前亚当人的后代。尽管培伊埃尔的书被烧，本人亦被捕，可是多源祖论却一直流传甚久。

1857年，斯克莱特向伦敦博物分类命名学会宣读了一篇论文。他是英国动物学大家之一，先前提及的六大动物区分类，即由他提出。这篇论文显示，他也是一位抱持多次创造想法的人士。这个理论，可以解释那些经他分门别类的鸟儿（以及所有其他陆地动物，包括人类在内），是如何如此这般地分布于世界各地。正如所有多源祖论人士的论述，这篇论文开宗明义就是一个错误的前提——

> 每种动物，当初一定是在它们当前所在的地域内被造出来。既然动物如此，那么若可以显示当前各主要人类所居的区域分布，恰恰吻合地球上主要的动物区域分布，那么必可如此推论：这种种不

同人类，也都源始于他们当前所在的各个不同区域。如此一来，也可以避开下列这一类别扭假设的必要：红人是由白令海峡进入美洲，马来人像椰子一样，一对对漂流海上迷失方向，因而到了波利西尼亚落户。

也就是在这篇论文里，斯克莱特提出他的假设，认为全世界鸟类系分布于六大不同区域。他将这六区再分为新、旧世界两组，分别取名。从两个名称（“新创造与旧创造”）中可以看出，他还真是阿科斯塔修士的好兄弟。

斯克莱特是最后一代值得尊敬的多源祖派。到了1858年，达尔文和华莱士在分类学会上宣读论文，提出了现代的进化理论。一年后，达尔文出版《物种起源》，一击粉碎了多次创造的概念（同时也动摇了传统犹太教、基督教信仰的很大一部分根基）。一旦进化新论为人所接受，多源祖论只能以种族主义的立论身份存活，而且一直到今天，依然在这项功用上效力。

多源祖派人数虽少却坚持己见，基督教正统思想则认定一次创造；同属基督徒，之所以出现这种意见冲突，真正原因在于基督教人士对“演变”一事向来欠缺恰当概念，无法以此为准发展出一套解释，来说明地球与地球上的生命到底是如何走到眼前这种状态的。进化概念，其实至少自亚里士多德时代即已存在，不过不普遍也非正统。而身为基督教一脉的哲学家与生物学者，则必须为大家提出合乎理性的说法，将现实时空冻结为稳定不变的系统，不能任令它顺着时间之坡，无特定目的和方向地一路翻滚、跌落下去。当时一般相信并接受的看法是，世上所有动植物，连同最早的那两个人，都是时间之始第一周造出来的；并且到了那第一个周日，所有物种各从其类，俱已齐备，没有再发展出新物种的任何可能。

而且，就算当时的欧洲人已有进化观念，可以用来帮他解释新旧世界为何如此大不相同，但是若问大自然的进化力，到底已在地球各种生命身上进行了多久，他们却毫无概念。生物进化说，必须以数百万年计的光阴为长度来看待才是有用的理论。1512年的辖治令，把创造日期定在这份教会文件执笔时间的5000年前。及至下个世纪，计算得更精细了。1651年，西班牙教士暨美洲学专家贝尔纳韦·科博（Bernabé Cobo）神父指出，神是在“他独生子与救世主我们的耶稣基督诞生的5199年前”创造出这个世界。与他同时代的爱尔兰主教詹姆斯·厄谢尔（James

Ussher）则认为，创造日期应在主出生之前的4004年。宇宙的年纪到底多大，众人意见愈形分歧，不过大家倒都是同意：亚当去世距今，应只有几千年而已。这么短的时间，几乎勉强只够人类从图形记事进展到字母，但若要单峰骆驼进化成骆马，亚非豹进化成美洲豹，那简直就太不够用了。一直要到19世纪30年代，地质学家查尔斯·赖尔（Charles Lyell）爵士的著作出版，世人才开始了解世界究竟多老，自然的力量已经花了多少时间，才把生命塑造成各种不同形式。

大约是在6 000万年以前，世界开始长成我们今天所知的模样。草、灌木、落叶木，以及所有开花植物，此时都早已挤进蕨类与针叶木缝隙之间，在它们旁边成长，而且也早已开始变异进化成现存的25万种。恐龙忽然一下死光，哺乳类当道，变异出蝙蝠、鲸鱼、树懒、羚羊，然后在6 000万年将尽之时，人类出现了。

这6 000万年时光，地史上称作“新生代”。如果我们对此时期以及期间的进化过程稍有认识，就无须借助创造之说以解释新旧世界动植物相的差异了。这段进化过程，深受地球各处洲际大地峡之浮现、沉没的影响，因而连接或隔离了大陆之间的联系；此时各种生命正在这些陆块上进行各种实验。地峡之重要，最明显的例子是澳大利亚。在此，或许应该说：正因为此地“没有”地峡，而愈显出“有”地峡的重要。自新生代方始之际以来，大洋洲就与亚洲两地隔离，有袋类哺乳动物在此称霸，几乎不受任何挑战，直到欧洲人及其胎生类哺乳动物（马、羊、兔等）到来方才改观。

中美地峡是现存唯一的洲际地峡，新生代时期可能长潜水下。新生代初期开始，好几千万年的光阴里，南美洲事实上等于另一个澳大利亚。在那里繁衍的哺乳动物，若遇上它们居住在旧世界与北美的堂亲表戚，绝不可能是其对手。但是时间流逝，与北方的陆面联系再现，生存效率技高一筹的北美哺乳动物大军压境，许多原生于南美的物种遂告消失。极少数幸存的那些物种——犰狳、树懒、美洲食蚁兽，也和16世纪欧洲对哺乳动物的预设看法天差地别。

从中美地峡向遥远的西北方看去，是所有洲际地峡之中，最会忽隐忽现的一座地峡，在新生代期间对进化造成的影响也最大。如今这条地峡沉在白令海峡之下，可是曾有一度却是南北全长1 500公里的一道干地，千百种动植物，超微型、次微型，都通过这条地峡在不同大陆之间移动。如果今天水位下降40米，白令海峡又会再变为干地。

新旧世界之间地峡“存与不存”的议题，令欧洲人大为着迷。而且这份着迷，是在他们一明白哥伦布发现的地方并非亚洲，而是一处新的大陆之际立即开始。南美洲尖端阿根廷火地岛与亚洲之间，是否有道南极地峡？这个题目激起的兴趣，程度一向不及或许有个北极地峡浓厚。由于从南方海面通往中国与香料群岛的路径是西班牙垄断的，因此英国人一心打算能有其他水路去往东方。如此渴望之下，他们说服自己相信：美洲与西伯利亚之间，绝无这样一地道峡存在，也因此英格兰与东方之间，必有西北、东北航道可通。英国大航海家汉弗莱·吉尔伯特爵士（Sir Humphrey Gilbert）甚至引述柏拉图、亚里士多德、普林尼、古希腊史地学家史特拉博，以及好几位当代地理学者，证明“美利坚是个岛，而且它与中国、格陵兰之间，隔着一片大海……”——虽然这些位古圣先贤每一位所在之处，距白令海峡都至少有半个地球之远。爵士大人不但引述权威，而且还动用逻辑：如果美洲与亚洲之间真有陆地相连，那么美洲西北的住民与西伯利亚的鞑靼人，一定早就找到路，互往对方的大陆而去了，因为前者“希望发现自己的同类……”，后者则逃离了家乡的寒冷贫瘠。更有甚者，“在美洲那里，从未发现过任何适于中国或鞑靼等地生长的兽类。反之亦然；任何适于美洲之物，也从未在中国或鞑靼等地，或亚洲任何地区发现”。于是英国人扬帆远航，从俄罗斯北方的新地岛到北美的哈得孙湾，纷纷跑去冻掉自己的脚趾，送上自己的性命。

英国海上英雄弗朗西斯·德雷克爵士（Sir Francis Drake）基于本身的实务经验，是第一批对吉尔伯特之说提出异议的人士。德雷克在16世纪70年代沿加利福尼亚岸向北航行，可能是想找条便道，好带着他从西班牙人那里掳来的战利品回乡，结果并未见到有任何海峡的踪迹。最后他只好放弃搜寻，因为“亚、美大陆延伸甚广，就算并非完全接壤，（向北这一带）也似乎非常接近”。

阿科斯塔修士又提出另一个理论，与先前他自己那套说法有所不同，他把吉尔伯特已经从地图上抹掉的地峡又造了出来：如果说，神只创造过一次生命，又如果陆上动物只登过一只方舟，那两块大陆怎么可能一直是分离的呢？否则东西两半球怎么可能都有动物呢？“长久以来我都相信，这两个世界一定连在一起，在某处相互延伸，至少非常接近。”

这类争论一直延续到18世纪丹麦航海探险家白令等人发现了白令海峡为止，结果证实双方看法都各有正误。而他们之间的分歧，足以反映

他们对北太平洋的无知，同时也揭示了一个简单事实：亚、美两大陆到底是连是离，其实各有证据。地峡区的历史，是一页反复沉没浮现的变化史。沉没时期，新旧世界各自独立发展；浮现时期，生物进化席卷两地，各种生命形式，原生于此大陆、陌生于彼大陆，纷纷跨过陆桥而去，相互进入对方的处女地域。

这一类相互迁移的现象，对新世界影响之深远，可能往往甚于旧世界。因为旧世界占地较广，所以隔离期间产生的生命形式通常也较多样。不过美洲也的确发展出此地独有且生命期长久的生命形式。比方现代的骆驼与马，就是源自北美。骆驼西迁，成为亚非的单峰与双峰骆驼；南去，成为秘鲁的骆马。马也随同骆驼一路进入亚洲，然后再至非洲、欧洲。两种动物却都在老家消失，最后硕果仅存者，则在新生代最后一纪的最后几千年间（更新世）死去。

马与骆驼在北美的亡佚，只是过去数百万年间最神秘篇章中的一章。大约在4万年到1万年前左右的一段时间里，至少有200余种动物消失。这个变动，借用华莱士的说法，使我们继承了“一个动物物种变得贫乏的世界，所有最巨大、最凶猛、最强壮的形式，都已经消失不见……”长毛象、乳齿象、巨树懒、剑齿虎、毛犀牛、巨野牛，以及其他种种古生兽，都彻底宣告消失。绝种者通常都属体型硕大的动物，虽然生活在海洋中的巨鲸未受影响，植物方面也没有戏剧性的锐减。而这些大型陆地动物，也无类似体积尺寸的对手取而代之。这是一场没有替代兴起的灭绝事件，因此实在令人感到奇怪。

有人认为，因为更新世结束时气候改变，造成了这些物种的灭绝，但如此解释不尽合理。气候变迁是渐变，有足够时间允许动物在适者生存繁衍的法则下调适。不然它们也大可向他处迁徙，几代之间，逐步搬到气候较为适宜的地区。疾病、太空射线、“种族老化”，以及其他种种诸如此类方便解围式的解释都先后有人提出，可是这些作用为什么只影响体型最大的动物呢？

大型哺乳类之中，最后一批取得现有形态也是最后一批来到美洲的动物，就是人类。因此当前有个流行看法：造成更新世绝种的杀手正是他。人类，为寻求大量食物，会选择大型草食动物猎杀。一旦草食动物数量下降，以摄食它们为生的大型肉食或腐食型动物也会随之减少。但是这个理论若要成立，必须先假设四散存在的石器时代人类，竟有本事猎绝了地球上数以百万计想来必定非常凶险的巨兽。可是自有历史记录年代以来的印第安人，从未曾将美洲野牛群消灭殆尽，即使后来在毛瑟

枪、来复枪相助之下也未能如此。史前时代的人类，就算有几千年时光练其身手，真有可能灭绝体型与野牛不相上下的各型动物吗？

把更新世绝种现象的大刽子手罪名，怪到史前猎人头上当然比较容易，但要想出其他更好的解释则难上加难。而且这个理论似乎比较适用于美洲，套在旧世界就行不大通。澳大利亚、马达加斯加、新西兰、美利坚——都是人类原生地区很难及于的地域——绝种发生时间距今较近，约在过去15 000年间。而这些地域之中，或许除新西兰外，又以美洲最难接近。

更新世后期，白令地峡有很长一段时间地势既高又干。而且另外又有一道未受冰封的长廊，贯穿加拿大多条冰河之间，从阿拉斯加而下直通至此。一般认为，就是在这几段时间里，人类从西伯利亚越地峡来到美洲。第一批的抵达时间可能早在28 000年前，或许甚至更早，因为目前并没有证据否定在此之前即已有人到来。早先在旧大陆老家，他们已有好几千年时光精进其猎兽技巧；而那里的野兽，也拥有同等漫长的时光适应这些二足的捕食一族。双方交手对阵经验丰富。如今这批猎人却转移阵地，迁入一个新的猎场，满地尽是从未见过半个人类的动物。这场猎杀，简直太过瘾了。

美洲大地上最后一只大哺乳兽，是否便是如此这般，被某位印第安先民的长矛刺穿胸膛而灭绝，实情当然没有定论。不过人类的到来，与美洲大型动物的消失，时空上的确大略重叠。人类因突然出现在美洲而获上风，这个“奇袭”效果显然有助于解释一个奇异现象：为什么新世界大型动物之灭绝，比旧世界彻底许多。

西半球的大型动物远比东半球少，当年也确令16—18世纪的科学家深感奇怪。18世纪的法国博物学家布丰伯爵（Comte de Buffon）便立刻跳出结论：既然新世界四足动物的体型不及旧世界，那么美洲所有其他事物，想必也几乎都逊于它们在旧世界的同类吧。最能强烈显示“美洲劣势”的一个例子，根据布丰的说法，就在美洲印第安人身上反映。不论科技、政治组织、军事上的骁勇与战法、对疾病的抵御力、智慧才能，以及最重要的一项——“对女人的激情”，印第安男士都低人一等。身处20世纪的我们，或许看事老到精进许多，足以承认印第安人性生活之丰富多样，绝不输其他任何人士；而且也愿意承认：所谓的印第安人“愚昧”，其实只是欧洲人与印第安人之间的文化鸿沟。不过布丰这位旧世界势利佬的其他推估，大致而言还算正确。哥伦布来到新世界之时，就算最先进的印第安人也才脱离石器时代不久，印第安战斗部队被

小小一撮西班牙征服者如秋风扫落叶般击溃。他们的农业文化相当出色，但很少将动物驯养成家畜家禽，仅有的少数也乏善可陈。欧洲人把印第安人家里的狗、火鸡、鸭、骆马、天竺鼠，与自家的马、驴、牛、羊、猪、鸡、鹅一比，当然就只会露出得意的笑容，哪能有其他任何反应？欧洲人、非洲人、亚洲人早在很久很久以前就已经习惯适应的一些疾病，现在令印第安人一批批大量死去。正如某位西班牙人愤慨表示，印第安人“就像鱼落桶中必死无疑”。

有一个事实，不论在当时或现代人眼中都很明显：那就是美洲印第安人与世上其他人等有好几处重大差异。不幸的是这些差异毫无好处，反令他们与哥伦布以及后来之人正面遭遇交手之际大吃其亏。回到1492年，印第安人可说是举世最与众不同的人类，这种说法可算相当正确。唯一可能例外的或许是澳大利亚的原住民，后者与世上其他人类隔离长达数千年之久。

美洲印第安人的独特性，其实是可以测量的。但是其独特处并不在肤色、身高、骨架，或其他任何生理特征有何出奇——正如阿梅里戈所指出，他们显然是蒙古人的某类表亲。出奇处却在从哈得孙湾一直到火地岛，各地印第安人的生理特征竟然如此一致。300年前，科博神父就讨论过这种一致性，20世纪许多人类学者也对此表示同意。印第安人中间，没有非洲瓦图西人（Watutsi）与俾格米人（Pygmies）之间那种强烈对比[2]，也不似欧洲金发白肤普鲁士人与黑发暗肤西西里人的大异其趣。当然，这并非表示“如果你见过一名印第安人，就等于见过所有印第安人”——任谁都不会把一名巴拿马的圣布拉斯（San Blas）印第安人误认为美国纽约州内的易洛魁人（Iroquois）——可是，借用体质人类学家弗雷德里克·S.赫尔斯的说法：“与大西洋之东各式人等五花八门的身量体型、基因组成比较起来，美洲印第安人呈现的一致程度令人称奇。”有些人类学者更极端，甚至把印第安人作为完全不同的种族，而不纳入蒙古种为其次群。

再看美洲原住民血型分布，其独特的一致性更为突出。血型分布不似其他肤浅表面的种族或文化特征，确可以用以区分不同人类群体，是一种合乎科学的分类方式。血型由遗传决定，后天无法改变。锻炼、食物、气候或任何因素都不能改变一个人的血型；一群O型人不可能忽然生出许多B型小孩，除非有来自本群之外的基因涌入。一群六成O型、三成B型、一成A型的人，除非与外族交配，也极不可能生出血型分布与父祖辈极不相同的儿孙辈。

附图显示，印第安人的血型分布是多么独特且一致。当然这几张血型分布地图并不能证明美洲印第安人全然同根，也没有人会认为因纽特人就是印第安人。而且就印第安人生理特征而言，也有其他测量方法，其结果并不似这几张分布图那样一致。若比较血型A、O两张分布图，甚至似乎意味着加拿大与美国最北区的印第安人，与他们住在美国西南部的血源兄弟（确属兄弟）阿萨巴斯卡人（Athapascans），也犹如美国其他各地原住民般，并非真正源自同一批先祖。尽管以上种种，只要谨记任何一概而论的说法均属谬误的前提之下，我们还是可以负责任地指出：若不是有什么事情刚好令A、B型的印第安人死了大半，就是所有印第安人在血源上都非常接近。

再拿来和旧世界人口的血型分布对照，印第安人血型分布之整齐就愈显突出了。东半球分布零散组成复杂，这里是一型，区区100英里或1000英里之外是另一型。显然，旧世界人口经过大量混合。美洲则不然，印第安人如此“纯种”。人类学家T. D.斯图尔特（T. D. Stewart）甚至主张：“世上再没有其他任何数量相当的人口，在扩散于如此广大地域之后，无论其间经历时间长短，竟然还能保有如此的一致。”

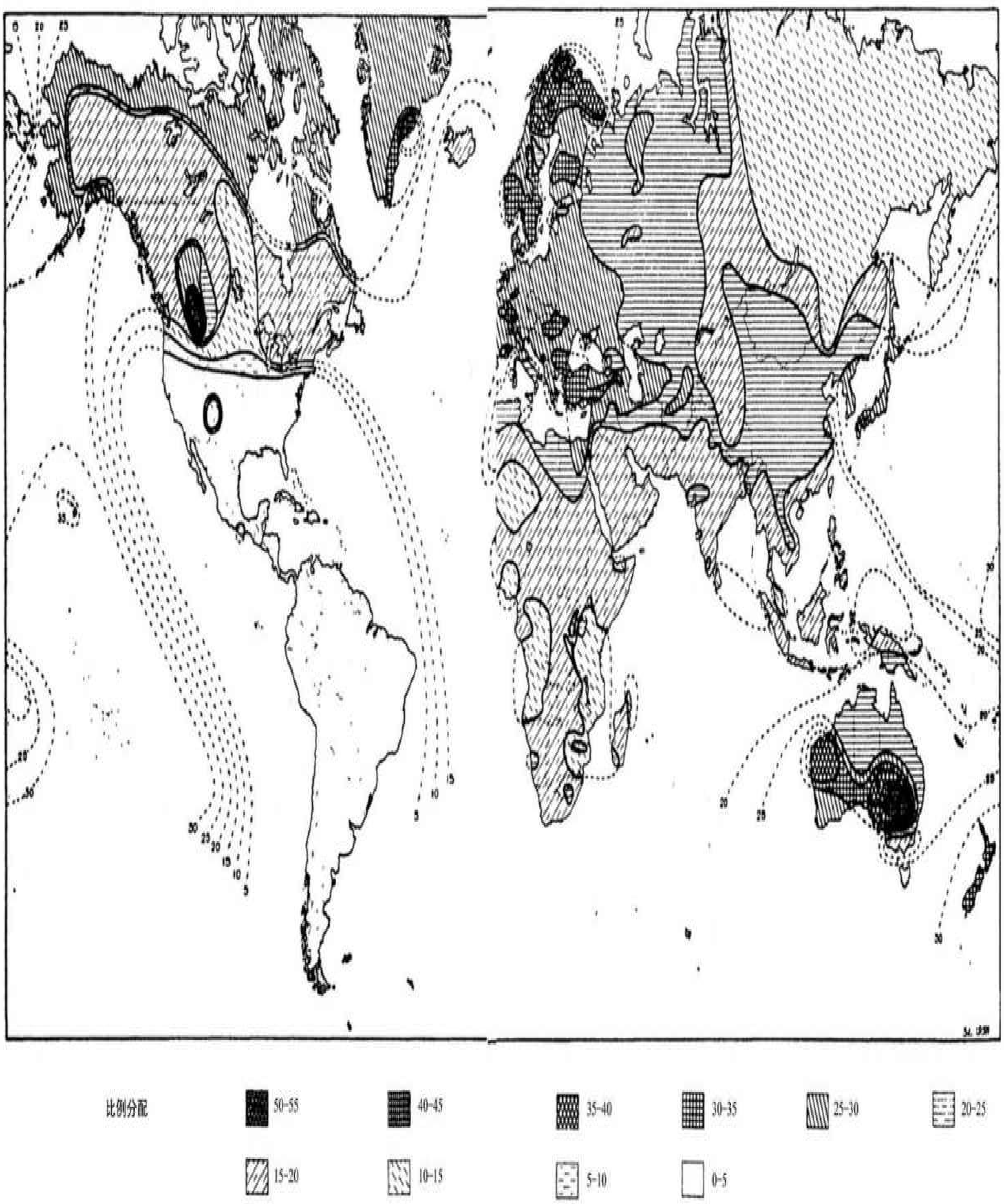


图1—3 全球原住民人口A型血型基因分布图。
Courtesy Blackwell Scientific Publications LTD.

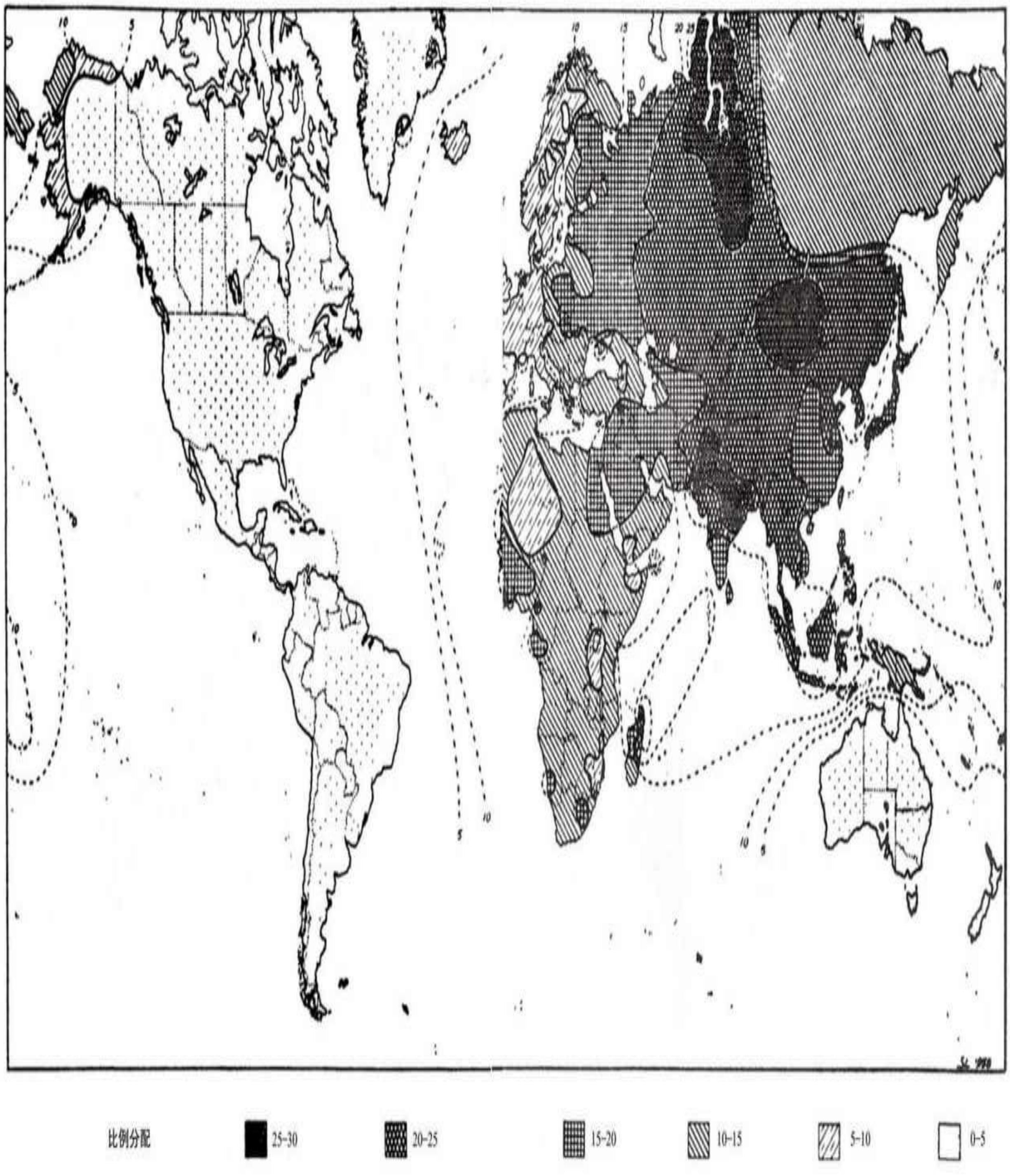


图1—4 全球原住民人口B型血型基因分布图。
Courtesy Blackwell Scientific Publications LTD.

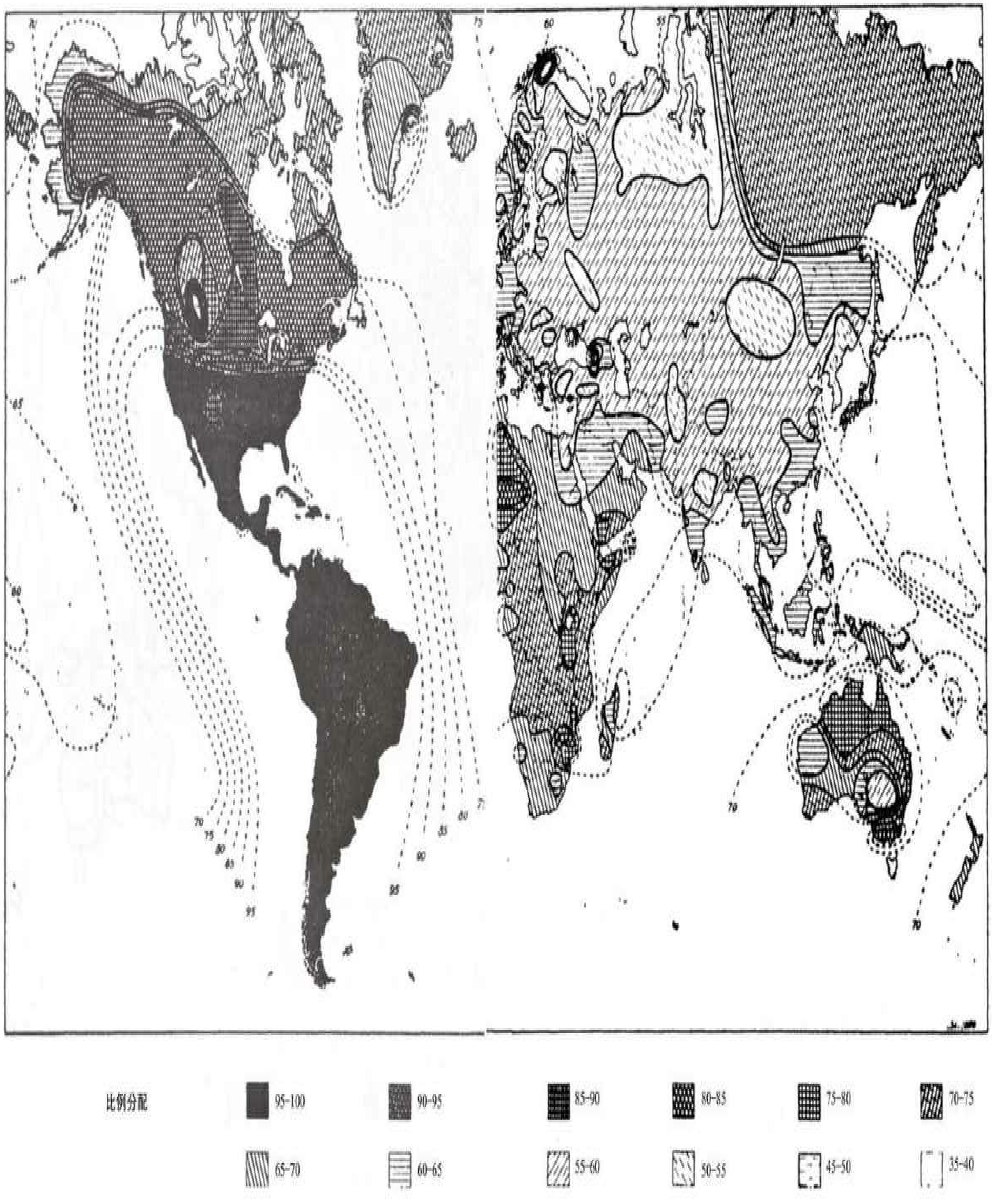


图1—5 全球原住民人口O型血型基因分布图。
Courtesy Blackwell Scientific Publications LTD.

印第安人本身的一致性，以及他们与蒙古种相类或相异的程度，再

加上我们对白令地峡的了解，三项数据加起来，可以如此诠释印第安人的史前史：好几万年之前的某个时期，白令海峡是一片干燥无水的地域，亚洲有人开始横跨地峡进入美洲。这些人并非蒙古种，可能却与今日中国人、日本人，以及美洲印第安人的共同祖先同族。迁移人口为数甚小，随后而来者也不多。西伯利亚气候酷寒，住在白令地峡附近的人口原本就不太多，因此长途前往美洲的人数也相当少。但是如此稀少的先民，怎么能衍生出1492年那么一大批印第安人口？答案很简单。举个最极端的例子，只需要400名男女，每20年一次以每代只繁衍1.4的比率，1.5万年后就可以生出1000万名儿女来。

然后在约一万年前，白令地峡又沉到海面以下。从此，地球上能够从此世界寻往彼世界的生命种类极少。无论是智人、麋鹿、榆树，或是两大世界内其他所有生命形式，都被留在原大陆两地隔离，如此地理相隔的生命形式，差异开始变大。少数几群零星散布的人类，继续从西伯利亚找到路进入阿拉斯加，正如也必定有过一些屈指可数的亚洲人、波利尼西亚人、美洲人，曾设法漂越太平洋而去，或许，随身还带着一些创意点子和几把种子。这个可能性已经被实地验证：1815年间，有艘日本平底船从大阪出港，本来是要前往江户，不幸桅舵俱损，在海上漂流了17个月，才终于在加州圣巴巴拉外海被一艘美国双桅船救起，原本至少17名船员只余3名。但是由量的观点来看，从公元前8 000年开始，直至1492年止，这期间的美洲基本人口组成，早在公元8 000年前即已宣告完成。接下来漫漫近万年间，将要与人类共存，并且被人类拿来摸索、改造，以适合己用的美洲动植物亦然，也都是在公元8 000年前即已完成主要拼图。

印第安人的祖先长途跋涉来到美洲孤绝之地，时间或许早在农业发明之前，即或不然，也肯定在西伯利亚居民取得农业技术之前。第一批美洲人口进入这个封闭隔离的新世界之时，人类尚未在野生动物的驯化上取得主要成就，至多刚刚有所进展，比如狗的驯化。印第安先民跨洲而去的时日，苏美尔人尚未建立他们的第一座城市，中国人也尚未创造文字。美洲印第安人，便是在近乎封闭的状态之下，发展出他们的生活形式。

孤立隔绝，不但阻碍了他们的文明发展，同时也减弱了他们对于人类主要疾病的抵抗力。首先，西伯利亚、白令地峡、阿拉斯加三地的气候，一起摒除了许多疾病：寒冷的温度杀死病菌。更重要的是，在这些高纬度地区，冰天雪地与艰苦的生存条件早已将病弱者淘汰。以最残酷

的意义而言，早期美洲人的生存情景，正是适者才能生存。

因此这首批跨洲移民，身上带着很少的疾病而来。到了美洲，亦不见其他任何人类，或病痛或健康，总之空无一人。于是他们生存、死去、生养，与世隔绝地进行着，一代又一代。他们发展出独特文化，培养出抵抗耐力，却只是针对美洲本土有限的几种致病微生物。一旦新世界的孤立状态被外界打破，一旦哥伦布的到来使这颗行星上原本分离的两半球重新相逢，美洲印第安人便有生以来第一次，迎面遇上他最可怕的大敌：不是那个白人，也不是那个白人的黑人仆从，而是那些看不见的杀手，潜伏在那些人的血液内、气息中，被他们带上岸来。

[1] 阿梅里戈·韦斯普奇（Amerigo Vespucci），美利坚之名即源自其名。——译者注

[2] 瓦图西人的平均身高2米左右，俾格米人的平均身高不足1.52米。——编者注

第二章
细菌战役

为什么欧洲人能够如此轻而易举就征服了美洲？在我们的正史和传奇故事里面，总是强调印第安人抵抗之激烈、顽强：阿兹特克人、苏族人（Sioux）、阿帕奇族（Apache）、图皮南巴族（Tupinamba）、阿劳坎族（Araucanian），各部各族奋起力御强寇。可是真正令人惊奇的事，却是他们的种种抵抗竟是如此无效。比较起来，东方人坚拒欧洲人的战果就辉煌得多；当然，东方人人数众多，科技也远比印第安人先进。可是非洲也没有“领先印第安人”浩浩数千年，最多只是他们拥有铁制武器而已；然而众多非洲黑人却也一直到19世纪，方才终而屈于欧洲人的征服。

欧洲人之所以能在美洲大陆一举成功，有许多种解释：钢铁优于石头、大炮火药打败了弓箭投石；马匹带来的惊恐效果，因为印第安徒步战士从未见过此等怪兽；印第安部族间缺乏统一，甚至在印第安人建立的大帝国内亦如是；印第安神话传讲白色神人降临的预言……所有这些因素加起来，给了印第安人重重一击，所造成的惊吓，恐怕只有H. G.韦尔斯（H. G. Wells）描述的《众世界大战》（*War of the Worlds* ）才能传达。其中每一个因素，对于分别征服了阿兹特克人与印加帝国的西班牙冒险家科尔特斯、皮萨罗，以及其他众位屠灭印第安人的大杀手而言，无疑都价值不菲，相当于好几百名军士的战斗力。

尽管以上种种，但是那些位于墨西哥或安第斯山区高度组织化、军事化的社会，初与欧洲社会接触，总该抵挡得住，存活下来吧？成千上万名印第安战士，纵使再惶惑、再惊恐，纵使只是挥舞着黑曜石镶嵌的作战棍棒，也总该驱得走第一波区区几百名西班牙人的攻势吧？事实的发展却是，只有在他们获悉来犯者并非神祇，也只有在他们也取得马匹枪支，并创造了对付欧洲人的战法之后，印第安人才比较有能力捍卫自己与家园。这又是什么缘故？

西班牙人大征服之后，一位犹卡坦半岛（Yucatan）的印第安人写下欧洲人来到之前族人的幸福时光——

> 那时，没有疾病；那时，他们的骨头没有酸疼；那时，他们没有发烧；那时，他们没有天花；那时，他们没有胸疼；那时，他们没有腹痛；那时，他们没有肺结核；那时，他们没有头疼。那个时候，人事之道整齐有序。可是那些外来者来了，一切全然改变。

当然，我们很容易把以上说法归之于怀旧情绪，被征服者总是如此这般缅怀征服者来到之前的时光；然而这段回想，却也有部分可能属实。在欧洲人集合了罗盘与三桅船之力，彻底变革了世界史的面貌之前，人类移动得非常缓慢，极少跨越长距离路途，更很少越过大洋。人始终居住在他们先祖所居的同样几处大陆，极少引发突烈剧变，颠覆自己与所处环境之间的微妙平衡。疾病也多限于一地一域，鲜见大流行的疫病暴发。诚然，当时人也尚未与他身上的寄生虫取得充分协调适应。突变、生态变化、迁徙移居，带来了黑死病，几乎没有人能够活到俗语所言七十之龄，却从未遇上过任何疫病流行。然而整体生态的大稳定，毕竟为人类寄主与病毒寄生之间创造出某种粗糙的互耐并存。比方多数欧洲人都能战胜麻疹或肺结核而不死，多数西非人也能打败黄热病与疟疾活下来。

人类迁徙外地，连同他的种种疾病一起跟着移居，是造成疫病突发大流行的主因。每当迁徙发生，那些隔离独处最久的物类往往受害最大，因为他们的基因原件最少受到世上各种疾病的冶炼。而在智人物种之中，与其他人类隔绝时间最久者首推印第安人，唯一例外可能是澳大利亚的原住民。医学史学家推测，位列人类头号杀手的几大疾病之中，属于南北美洲原生者几乎绝无仅有。

这些人类杀手，随同探险者与征服者来到新世界。于是旧世界的致命疾病在新土地大展身手，格杀更为有力，即使在旧世界原属较为“慈悲”的小病痛，到了新大陆也摇身一变晋身杀手级。因此1699年某位日耳曼传教士的记载可谓不无夸大：“印第安人这么轻易就会死去，似乎只消见到、嗅到一名西班牙人，就足以令他们失魂丧命。”美洲印第安人病死规模最惊人的时期，发生在他们与欧洲、非洲人初接触的数百年间。疫病肆虐印第安原住民之烈，研究早期殖民开垦区的多位当代史学家，从西班牙的天主教传教士巴托洛梅·德拉斯·卡萨斯（Bartolomé de las Casas）到普利茅斯的英国清教徒殖民者威廉·布雷德福（William Bradford），都被这惨状吓到。墨西哥与秘鲁两处的欧非人口最多——因此也表示与旧世界的接触最繁——比起美洲其余地区，时事的记载保留也最为详尽仔细。根据记录显示，1520至1600年，仅墨西哥一地就曾

发生过14起瘟疫，秘鲁更高达17起。

早期西班牙帝国的历史记事，也满篇类似抱怨：帝国的美洲子民人数发生灾难级的大幅衰减。17世纪初，西班牙史学家安东尼奥·德·埃雷拉（Antonio de Herrera）写下他那套卷帙浩繁的帝国史，就指出新旧世界间的一大区别，即在于前者的原住民极易染病，尤其是天花。他写道，印第安女性尤其如此，一染天花即死，反之欧洲血源者却很少受到感染。印第安人见西班牙人如此不受疫病影响，大感愤怒，甚至把受到感染的病血揉进给主人家吃的面包，或把尸体偷偷放入主人饮水的井中——却几乎不见任何效果。

遭疫病蹂躏的人数，可能要数人口稠密的新西班牙（即墨西哥）与秘鲁两地山区最多，可是就居民比例而言，炎热潮湿的低地区却最高。及至16世纪80年代，疫病已致使大小安的列斯群岛、新西班牙与秘鲁低地区、加勒比海滨海地带的绝大多数人口消失殆尽，不是病死，就是被吓跑；当然背后原因更少不了西班牙统治者的残暴，也在其中加上一臂之力。“这些沿海地区……一片荒芜死寂，十室九空。不出多时，很可能仅余的印第安人也要死光。”

常见的一种说法认为，这些后哥伦布年代疫病造成的高死亡率，主要是由于欧洲人对待印第安人的手段残酷，而非后者对新到来的疫病抵抗力弱所致。可是根据当时人的记载，旧世界来人抵达新世界某一特定地域之后，初暴发的几回疫病杀伤力往往最烈，至少名列前茅。而出自欧洲人的剥削利用，此时还来不及毁坏印第安人的健康。

记录显示，接连几代的印第安人与欧洲人、非洲人接触之后，似乎并不致带来全数灭绝，却只造成人数急速缩减，然后是新的人口增长。凡此现象，其间关系太过复杂，无法仅以单一理论解释。不过事情发生的先后次序，却充分符合印第安人缺乏或毫无抵抗旧世界疾病之力的理论。因此与欧非来人正面相逢，首先是初接触时大量死去，待抵抗力弱者死亡殆尽，余下耐力强壮的幸存者相互结合生养——同时也与外来者进行结合，虽然为数不可知——人口开始重新恢复。

后哥伦布年代的美洲早期医疗状况，从未经仔细保存记录，至今亦多已不存，可是仅余的记录却显示：当地发生的疫病次数以及每次死亡人数，比起同一时期卫生健康同样欠佳的欧洲，还要更糟。美洲第一场大疫病，发生在1519年，首先在大安的列斯群岛暴发，然后席卷墨西哥、中美洲—秘鲁可能也未能幸免。某位专家仔细研究过相关情由之

后，认为这场疫病“非常可能是有史以来造成原住民人口损失最惨重的一次”，而且也是记录最完备的一次。其他早期疫病最多只有零星数据可循。16世纪50年代初，日耳曼军人汉斯·施塔登遭巴西的图皮南巴族所掳——讽刺的是——却因一场可能属于疫病的怪病而逃过死劫。他说服当地酋长相信，印第安人之所以纷纷病死，是因为他们想把他吃掉，因此基督教大神派来惩处。1552年一场呼吸器官流行病，夺去了巴西的伯南布哥（Pernambucò）一带多人性命。同一个10年里，里约热内卢的法国饥民暴发疫病，延及该地教区内的印第安人，病死800人。1558年，肋膜炎与痢疾沿着海岸从里约传到圣埃斯皮里托（Espírito Santo）。1558到1560年，天花横扫拉普拉塔河[1]，带走数以千计印第安人的性命，却未波及一名西班牙人。1562—1563年天花抵达巴西，又是数万印第安人死去，葡萄牙人却毫发未伤。有些村落甚至全村病倒，没有一个健康人可以照顾病患，“甚至连仅余一丝力气，走到水泉取一瓢水来饮的人都没有”。

西欧来的英国人，带菌传染的功力也不亚于拉丁裔的南欧人。1585年，德雷克爵士率领一支庞大的探险队伍，专去对付西班牙的海外领地。队中有人在西非外海的佛得角群岛（Cape Verde Islands）染上一种传染力很强的热病——可能是斑疹伤寒——然后随他们一路带到了加勒比海和佛罗里达，传给佛罗里达东岸城镇圣奥古斯汀（St. Augustine）一带的印第安人，“野人……很快死去，他们中间纷纷议论：这是英吉利大神的作为，令他们死得这么快速”。

1587年，英国人在圣奥古斯汀北方几百英里处的罗诺克岛（Roanoke Island）上建立了一处殖民地。这些英国殖民者为许多印第安人带来致命的打击，情况与佛罗里达印第安人的遭遇雷同。英国天文学家托马斯·哈里奥特（Thomas Hariot）记载——

> 对他们这批外来者，当地印第安村落都不曾表露过任何公开或隐藏的敌意，可是每当我们离开这样一处村镇，不出几日，那里的人就开始纷纷死去，许多人更是在极短时间立即死亡。有些村镇一下死了20个，有的40个，还有的60个。想想看他们的总人口，这个数字其实很高……这病来得这么奇特，他们完全搞不清是怎么回事，而且也不知道怎么治它。根据村中的老人，他们记忆中过去从未发生过这等事情。

加拿大大西洋沿岸的原住民，自16世纪早期开始便与欧洲人有过接触，后者包括渔人与毛皮商人——时间远在英国人试图在罗诺克岛或美洲任何地方建立殖民之前。及至法国人也来到此地开垦落户，当地部落人口减少的现象已非常明显。耶稣会《教团海外年报》曾有一篇报道，时间是1616年，以下是部分摘要——

> 印第安人大为惊慌，同时也常常抱怨，自从法国人开始和他们来往、交易之后，他们的族人就纷纷死去，人口锐减。因为他们认为，在他们和法国人建立这些关系之前，各地印第安族都人口繁盛。他们说，和我们展开贸易往来之后，沿岸各族就一地又一地饱受疾病打击，人口相继减少。

这些印第安人羡慕地望向南方的新英格兰，因为那里的部落人口一时并未削减。然而很快地，相同的不幸命运，也轮到这些被加拿大地区印第安人称作的“小犬之地” [2] 人了，而且时间就发生在上述报告的同一年。1616—1617年，一场大瘟疫横扫新英格兰。套句清教徒牧师科顿·马瑟（Cotton Mather）的话，“把林中那些有害东西全杀死了，清出位置让好东西成长”。不管这场病到底为何，总之欧洲人都安然无恙。那两年冬天，少数几名白人曾与缅因沿岸区印第安人共度严冬，虽然“与病死者一同待在木屋内，却没有一个白人在那段时间感到一丝头疼”。马萨诸塞地区的部落几乎全族灭绝，普利茅斯湾区的人口锐减——此时也正是“五月花”号清教徒决定东渡来到美洲之时。同一场大疫病，又扫过波士顿湾一带。一名曾于1622年居于该地的欧洲人写道——

> 那些印第安人成堆死去，躺在他们家中；没死的，也就是自己还有力气移动的，纷纷逃走，让死者留在那里风干。于是只见尸骸曝地，不入土埋葬……尸骨、头骨遍地，散布在好几处印第安人的聚落区，入眼真是惊心动魄。我行经马萨诸塞这一带林地，常看到这种景象，简直像新发现的各各他 [3] 。

这个阴森景象，实在没必要一一细述。总之，每一位和美洲原住民有过长期接触的欧洲人，笔下都充斥着这类记载：旧世界的疾病如何在新世界肆虐为害。俄罗斯人是最后抵达的一批，也和先他们而来的西班牙、葡萄牙、英吉利、法兰西等前辈经验一致。阿拉斯加成千上万的阿

留申人（Aleuts）、因纽特人、特林吉特人（Tlingits），被这些俄国皮毛商、猎人带到新世界来的疫病打倒，纷纷躺进坟墓；虽然这些俄国佬亦如那些西班牙大征服者，并不是故意把细菌带来。

旧世界疾病与新世界居民交手的这页历史，必须花上数卷之长才能尽述。在此我们只仔细研究美洲史上记载的第一次流行大疫病，其对美洲历史影响之深远、确切，不下于黑死病在旧世界造成的冲击。

我们知道在美洲早期的多次疫病之中，最致命的一种是突发性的高热——天花、麻疹、斑疹伤寒，等等。根据当时人的记载，首批抵达美洲，同时也最具致命杀伤力的疫病就是天花。即使到了今天，我们偶尔也会把天花误诊为流行性感冒、肺炎、麻疹、猩红热、梅毒或水痘。回到400年前，这类错误自然更属寻常。而当年记载这些事件的人士，想来对正确诊断也没有任何特殊兴趣。可是他们的叙述，却是我们今天考查早期美洲历史必须据以参考的数据。早期的历史学者，也可能将他们的眼光朝向天空，主张这些疫病大流行实因人类罪深孽重，招致神的怒气，而不大会去进一步描述疫情细节。在此我们也必须指出，促发某一病为患的情况条件，往往也会引发其他疫病的流行。而且“鲜有单纯一种疫病为害的情况存在”。比方说，肺炎、肋膜炎，就经常伴随天花而来，进一步击杀那些已因天花羸弱的人。

更进一步来说，虽然16世纪记事中一再出现的西班牙文“viruelas”，通常都译为英文“天花”，严格而言，其实它并不是指天花此病本身，却是指天花病患最明显的症状：发炎发红的水泡。因此西班牙征服者那一代人可能用“viruelas”一词指称麻疹、水痘或斑疹伤寒。也别忘了，16世纪的人对统计没有什么概念，因此他们对疫病死亡人数所做的估计，其正确性可能更能反映他们的心情，甚于反映实际数字。

不过，每当16世纪的西班牙人指出或提到“viruelas”，他真正的意思，以及他真正看见的东西，通常也确是天花。他往往也可以充分准确地分辨不同疾病：比方说，他称1531年在中美洲暴发的疫病为西班牙文“sarampión”——麻疹——而非天花。因此我们可以基于以下假设进行讨论：也就是见于文字记载的美洲早期大疫病中，天花是最严重的一种。

20世纪工业国家通过疫苗与隔离手段，已经成功地控制住天花传染，而且如此成功，以致此病几乎已在北美、欧洲两地绝迹。可是天花之为患，是人类的老伙伴了，过去1 000年的多数时间里，始终是欧洲

最普遍的疾病之一；过去的人一直将天花视为最具传染力的疾病之一，并非没有道理。天花通常经由雨滴、灰尘通过空气传染；病毒通过呼吸管道进入新宿主。许多人得病，只因为在医院吸入天花患者病房里的空气。

正因为天花极具传染力，18世纪之前，被视为儿童期必患之恶，一如今日麻疹。所以相对而言，唯一尚未遭其魔爪碰触的最大人群，有时正是尚无机会暴露在它面前的年龄层——也就是年轻一族。即使在16世纪的西班牙人当中，天花也如此常见。有位医学作者伊斯拉曾记载，他见过一位20岁的男子因天花病倒，“先前从未得过”。

天花盛行之地，必定夺命无数，占每年死亡人口的3%—10%。若在某些隔离群体之中暴发，死亡率更为惊人。学者研究过将近20起疫病的暴发记录，显示某处未接受疫苗注射的特定人口，死亡率竟高达三成。因此我们可以这样假定，在从未与天花接触过的人群之中，天花一旦暴发，凡它所触必定无人幸免。1707年天花首度在冰岛出现，两年之间，岛上5万人口便因此减少1.8万。

旧世界的黑白人种，带着他们的病菌来到新世界，首当其冲的原住民，是大安的列斯群岛与巴哈马的阿拉瓦克族。1492年长途航行之后终于发现大陆的哥伦布，第一天登陆就注意到“当地人对武器毫无概念……我们可以想叫他们做什么就做什么”。这些阿拉瓦克人，命长到刚好足以为这些西班牙人提供第一代美洲奴隶，也为前者带来的旧世界病原提供第一批抢滩下的斩获。

南美北洲最早期的历史学者之中，有一位奥维多（Oviedo），他估计欧洲人初抵圣多明各[4]在新世界首度安置定居移民之际，此地的印第安民约有100万左右。他写道：“这些百万之众，连同后来陆续出生者，到如今也就是1548年，他们的后代，包括大人和小孩在内，一般相信已经不足500名了。”

阿拉瓦克毁家灭族之痛，罪魁祸首主要出在西班牙人的残暴。持此看法的人，不仅限于日后主张西班牙人残暴无道的“黑暗传说”一派的新教史学家，也包括当时的西班牙作者奥维多与拉斯·卡萨斯在内。毫无疑问，早年来到此地的西班牙殖民者，的确残忍地剥削和利用印第安人。可是目的当然并非为杀死他们。因为殖民者自身人手始终不足，需要印第安人上场帮工都来不及，怎么会刻意要他们死呢。想来比较合理的解释，应该是疾病造成阿拉瓦克族的消失，因为他们正如其余印第安

人，对旧世界的疾病几乎无免疫力。与此同时，我们当然也得承认，西班牙人对他们的虐待，自然也减弱了他们对疾病的抵抗力。

不过值得注意的是：哥伦布首航后25年之间，并没有任何记载记录安的列斯群岛印第安人当中曾发生大规模的天花疫乱。印第安人人数显然在慢慢凋零，原因可能出在苦劳过度或其他疾病，以及自身整体文化惨遭外侵破灭之后生存意志丧失。可是，如果美洲印第安人的体质既如此不堪一击，又如果载着欧洲人、非洲人的船只，经常从满是瘟害的旧世界开抵圣多明各，这二十几年当中却不见天花踪影，这该怎么解释呢？答案在天花这一病的性质。天花虽是致命之疾，在每个病人身上停驻的时间却极短。12天左右的潜伏期后，病人开始发高烧与呕吐，三四天就出现典型的皮肤起泡症状。有幸未死者，一周到10天之内水泡即收干、结痂，随即剥落，留下难看的疤痕，造成一张“花”脸，也就是此病得名的由来。整个发病时间不出一个月；过程结束，病人不是死了就是从此免疫，至少可免疫数年。此外，天花全系经人传染，没有如斑疹、伤寒、跳蚤或疟蚊等人媒之外的传染路径。天花一定得由人传给人。天花也不似伤寒或梅毒一类传染病，它没有长期的人类带菌者。因此一个人不是有天花、能传染人，就是没有天花、不会传染人。这种说法大略可以成立，不致太过简化。

除儿童外，多数欧洲人与他们的奴隶也都出过天花，至少已取得部分免疫力。新大陆发现之后的前几十年，远渡重洋由欧赴美者都是成年人，几乎没有任何未成年人。航程历时数周，因此若某个移民或海员在登船出发那天染上天花，等船抵达圣多明各，他多半不是已经死了，就是已经摆脱了它的病毒。潮热、烈阳，是热带海上航行的典型状况，对天花病毒尤具杀伤力。16世纪之时，没有快速跨越大西洋的运输方法，因此延后了旧世界这项最糟糕的礼物送达新世界的速度。

然而，也只是延后而已。从西班牙到新世界，毕竟是一段相当快捷的航程；只要船上有几名未免疫的人，就可以在船抵达西印度群岛前，把病传给下一个人。天花虽结痂了，落痂上的病毒却依然可以活上几周，不小心包进一捆布里——天花很可能通过类似情况，一路带到西属美洲。

1518年12月或1519年1月，圣多明各印第安人中间出现疫情，经认定为天花；根据拉斯·卡萨斯的说法，系从西班牙卡斯提尔（Castile）传入。这场疫病，只感染了少数西班牙人，印第安人却灾情惨重。西班牙人说这场天花夺去了1/3甚至1/2印第安人的性命。拉斯·卡萨斯语气一向

偏于夸大，还说“这是我们亲眼所见，岛上浩繁人口只余不到千名活口”。

这些统计数字无疑有些问题，但是与其他天花疫情的死亡数字比起来，基本上并不太过离谱，也和狄克森（Dixon）的估计相去不远。他认为，世代未曾遭遇过天花的人口，对这个疾病的抵抗力往往不及有过偶尔接触的人口。而且，发生在圣多明各的这场疫灾，不全然只是单纯的天花疫情。通常天花暴发，似乎都会有其他呼吸道疾病同时伴随出现，可能是麻疹，或其他致印第安人于死命的因素。比方因饥饿致死者恐怕亦不在少数，因为众人病到没有足够的人手在田间工作。总之，虽然这些16世纪的统计数字无法令20世纪的疫病学或人口学者全然满意，粗略而言还算正确。

图2—1 科尔特斯侵入期间，天花袭击墨西哥印第安人。此图取自方济会教士萨哈冈16世纪所著《新西班牙事物概史》。
Courtesy University of California Press

天花在圣多明各出现后不到几天，便旋即在波多黎各现身。很快地，大安的列斯众岛上的阿拉瓦克人纷纷死去，而且是一种骇人又陌生的死法。已饱受1/4世纪殖民剥削摧残的岛民，现在终于又发挥了自己在世上的最后作用：他们成为新世界的病原库，为西班牙征服者进袭新世界大陆区之际，提供了无形的生物武器帮手。

于是天花又从安的列斯群岛蹿到犹卡坦半岛，而且似乎蹿得很快。16世纪的犹卡坦主教兰达（Landa）为后人提供了很多关于犹卡坦的资料。根据这位西班牙裔主教的记录，16世纪20年代后期，“犹卡坦曾发生一场大疫情，症状是大脓疱，致使病人身上发出恶臭，四五天内就四肢溃烂”。西班牙人定居犹卡坦地区后，有一本以欧洲字母撰写的玛雅语作品《玛雅诸城记事》（*Book of Chilam Balam of Chumayel* ）也曾记载，“那场脓疱症暴发，也就是天花”，约在16世纪20年代。有人臆测这场疫病之来，可能是跟着1511年西班牙人在犹卡坦海岸那场船难登陆，或随着1517年沿犹卡坦海岸而来的西班牙大征服者科尔多瓦（Cordoba）探险船队的战士、船员上了岸。但是这两个解释似乎都不能成立，因为新大陆天花最可能的来源，是在大安的列斯群岛，可是直到1518年年底或1519年年初，天花都尚未在这些岛上露面。不过尽管如此，事情也很难说，因为有证据显示圣多明各的天花，也许在科尔特斯入侵墨西哥之前即已传入大陆。因此这场灾情惨重的疫病，也许可能从两条路径进来：一是由西与北，自犹卡坦传入；一是直接从古巴进入墨西哥中部，被科尔特斯的部队带了进来。

科尔特斯其人，以及他征服墨西哥的剧情内容，无须在此重述。总之，在他占领了阿兹特克人的首都特诺奇蒂特兰城[5]，又击败了同为西班牙征服者的那位对手纳瓦埃斯（Narváez）的部队之后，他和他的人马必须再一路打出城去，跑到特拉斯卡拉（Tlaxcala）蔽身。可是就在西班牙人退走的同时，一个比特拉斯卡拉更难对付的战友出现了。[6]多年以后，一位当年原是科尔特斯手下，后入道明会成为修士的阿吉拉尔（Aguilar），忆起那悲哀一夜的可怕大溃退：“基督徒因战争而力竭之际，神降天花给印第安人，他认为这是应当的，于是城里便起了一场极大的致命疫灾……”

随纳瓦埃斯队伍而来的有一名黑人，当时染上了天花，“他们驻扎在坎波拉（Cempoala），把人家全家都传染了；于是从这个印第安人传给另一个印第安人，他们人这么多，吃睡又都在一起，很快染遍整个国家”。欧洲人至少稍微知道怎么对付天花，墨西哥人却不但从未见过此疾，连欧洲人具有的那点儿粗浅认识亦无。在那位老兵卡斯蒂略（Castillo）的笔下：那个黑佬真是“（墨西哥）一剂黑毒药，他一个人，就令全国皆病倒，死亡无数”。

或许，当时其实数疫齐行。撤出特诺奇蒂特兰城后不久，如同多数西班牙人原已对天花免疫的卡斯蒂略，“忽然高烧病重，甚至开始吐

血”。阿兹特克人也曾提及当时天花患者猛咳不止，显示同时有肺炎或链球菌感染型呼吸道并发症，这是天花病患者常有的现象。1520与1521年间，危地马拉的卡克奇克尔人（Cakchiquel）曾遭重疫肆虐，大批人口病倒，最突出的症状就是流鼻血，非常吓人。不论这是什么怪病，或有可能在墨西哥中部与天花同时存在。

一战获胜的阿兹特克人，完全未料到被他们击溃赶出特诺奇蒂特兰城的西班牙人会卷土重来。然而天花随之肆虐城中60天，这期间足以令亟须喘息的科尔特斯人马重整旗鼓准备反攻。于是疫病方缓，阿兹特克人国都的围城大战立即展开。若无这场致命病疾突袭，当时战力无损，又因大胜战志方酣的阿兹特克人，可能会追杀西班牙人到底。科尔特斯一条老命，可能就会四肢大张，结束在太阳大神的祭司手上那把火山岩刀锋之下。但实际的情况却是，围城持续了75个昼夜，直到城内战死、饿死、病死——或许此时已不再是因为天花——最终死者高达数万人之多。城破之际“满街、满场、满屋、满庭，到处都是尸体，几至无法通行，甚至连科尔特斯本人也因扑面而来的腥臭而作呕”。

至于秘鲁及安第斯高地，也很早便遭疫病袭击；此疫若是天花，极可能必须穿过巴拿马地峡传入，正如皮萨罗其人亦是从此路而来。巴拿马被西班牙人征服之后的初期历史记录，不及墨西哥、印加地区完备，因为地峡一带物产有欠丰饶，也无原住民文明人口可以向修士学习欧洲文字写下自身历史。不过我们确知在16世纪最初几十年间，一如安的列斯群岛、墨西哥等地，中美洲印第安人也出现过惊人的大量死亡。地峡区最早的医药史记载始于1514年，记录了在区区一个月之间，巴拿马的达里恩（Darien）殖民开垦区就死了700人，死因是饥饿与不明病症。疫情死亡人数最高之际，奥维多正在巴拿马，他判断1514—1530年共有200多万名印第安人死去。埃雷拉也告诉我们，16世纪曾有过一段28年期间，单单在巴拿马城与迪奥斯（Dios）两地就有4万人因病身亡。也有人写道：西班牙人抵达之前曾经人满为患的“几千平方公里”之地，如今“空无一人”。

到底是什么原因，夺去了印第安人的性命？许多历史学者都怪罪西班牙大征服者达维拉（Dávila），他不但处决了另一位大征服者巴尔沃亚（Balboa），而且以如此铁腕统治西班牙在中美洲的第一处移民地。在那个时代主要记录者的笔下，全都恨他入骨。不过可以很肯定地说，他对印第安人的残暴屠杀，并不比皮萨罗更甚。因为在他当权年间，地峡区印第安人的死亡数目较之西班牙人足迹所至任何之处的高死亡率，

可谓并无二致。1527年对达维拉的罪名进行调查之际，他的辩护师指称杀害印第安人的最大凶手，其实是天花而不是他。这个证词很难驳斥，因为1527年的另一份文件也曾提及，当时必须从外地引进奴隶，才能缓解巴拿马城、拿他、洪都拉斯港等地奴荒之急，因为天花已使三地的印第安人悉数死光。

对于巴拿马的公共卫生改善，西班牙人可谓始终束手无策。1660年，巴拿马城官方曾列出下列致死或不适病症：天花、麻疹、肺炎、化脓型脓肿、伤寒、发烧、腹泻、黏膜炎、疮、荨麻疹——而且认为全是因秘鲁进口酒而引起！然而，早期巴拿马所有致命病因之中，天花无疑高居最强大的印第安杀手。

若想描绘旧世界疾病初抵巴拿马以南地区的情况，就必须面对含糊、模棱两可甚至全然的猜测，因为发疹型热病现在开始以大陆区为基地进行，显然已赶在西班牙人之前，从地峡一路南奔直抵印加帝国，领先于皮萨罗的入侵。早在后者进攻印加之前，印加皇帝卡帕克（Capac）就已察觉到西班牙人——那些“满面胡须，坐着大房子在海面四处行动的海上怪兽”——正从巴拿马沿着海岸向南扑来。事实上，天花及各种疹热的传染力如此之强，任何“接收”到西班牙人动向信息的印第安人，都可能也轻易便“接收”到这个欧洲疾病的感染。生理上毫无抵抗力的印第安人，作为这类疫病的传染媒介，远比西班牙人更为有效。

关于哥伦布后印加地区的第一起疫病，我们手上的证据可谓是道听途说。因为印加民族没有文字，所以只能全凭西班牙人以及西班牙征服之后出生的印第安人二手报告。此外还有源于印第安人记忆的传说，以及16世纪20年代大灾疫发生多年甚至数十年之后方才写就的记事。唯一仅有的疫病记载，均与印加君主卡帕克之死有关。他人生的最后几年时光，都用于与位于今日北秘鲁及厄瓜多尔之地的人民征战。就是在厄瓜多尔的基多省那里，他第一次接获自家帝国境内有疫病暴发的消息。他自己也被疫病击倒，手下军官亦纷纷死去，速度之快骇人听闻，“他们脸上都布满疤痕”。

这位印加皇帝和他的众军官们，到底因何而死？所有数据源之中，一般而言最可信的是秘鲁出生的西班牙史学家加西拉索·德拉维加[7]，他形容卡帕克的死因是“发抖寒战，印第安人称作‘chucchu’，以及发烧，印第安人称作‘rupu’……”400年之后的我们，实在不敢斩钉截铁断定此病绝非美洲原生就有。多数记载都称之为天花，或认为不是天花就是麻疹。天花似乎是最好的推论，因为天花正是在这段时间现身；而此

时也正是西班牙人以天花夺命无数的地区为基地，沿印加地区海岸向南进发之际。

20世纪的读者，往往会低估天花疫病对阿兹特克人以及印加两大帝国造成的重创。长久以来，我们已经被西班牙征服者的骁勇传说催眠，以致忽略了他那批生物战友的重要性。现代医药成就非凡，也使我们难以接受征服时期留下来的记载：一场疫病，竟能夺走1/3甚至1/2的性命。方济会教士暨史学家莫托里尼声称，在墨西哥多数省份“一半以上的人口因此死去；其余省份的死亡率也不遑多让……他们成堆死去，犹如跳蚤”。

这些数据或有些夸张，却不似我们以为的那般离谱。墨西哥人对天花毫无天然抵御能力；又有其他疾病躲在天花肆虐的屏遮后面，可能也扮演了静悄而迅速有效的杀手角色。再加上食物短缺，最基本的病患照顾亦有不足，结果可想而知。莫托里尼写道：“许多人是饿死的，因为大家都一起病倒，彼此无力照护，也没有任何人可以拿面包或任何食物给他们吃。”我们永远不能确定当时死亡数字为何，可是从所有证据看来，绝对极高。库克与博拉（Borah）两位美国学者推估，无论出于何种死因，全部总加起来，中墨西哥一地人口由征服前夕的2　500万，10年之间骤降为1680万。这个估计，加强了莫托里尼所言的整体真实可信度。

位于巴拿马之南的印加帝国，有关其境内16世纪20年代的疫情死亡人数，我们也只能做基于合理推论的臆测。当地人口稠密，因此利于传染病滋生和传递。假若16世纪20年代的疫病确是天花——看起来也确乎如此——那么遭其荼毒者必定不在少数，因为这些印第安人对天花的认识或免疫力，可能和墨西哥人不相上下。我们现在的资料都只说当时有多人死去。征服者谢萨·德莱昂（Cieza de León）估计约有20万，道明会修士穆鲁亚（Murúa）更完全放弃估计：“千千万万，不计其数。”

因此，我们只能猜测。法国学者让·韦拉尔（Jehan Vellard）专门研究疾病对美洲印第安人的影响，他指出西班牙征服的秘鲁、玻利维亚两地，疫病死亡人数低于墨西哥，显示安第斯山脉的高地气候是可能原因。但事实上，天花通常在干冷状况下更为猖獗。或许，哥伦布西来之后发生在印加地区的第一次疫病，被历史学者遗漏了，因为事情发生在西班牙征服美洲之前。但正因为是第一次，可能也是灾情最惨重的一次。西班牙征服美洲50年后，利马附近的印第安人还一直坚称：若不是在皮萨罗入侵之前几年，呼吸道疾病“令绝大多数族人病倒”，西班牙人

根本不可能打败他们。他们指的这个疾病，就是16世纪20年代肆虐印加帝国的那个大杀手吗？或许，将来考古发现可以给我们较确定的答案。

疫病不仅令印第安众帝国人口死亡无数，同时也深深影响了他们的权力结构。疫病击倒了领导人物，也破坏了原有的权力替换正常过程。墨西哥阿兹特克皇帝蒙提祖马死后，其侄奎特拉瓦克获选继位。就是这位新皇，指挥追击在特诺奇蒂特兰城大溃退的西班牙人，差点儿改写了科尔特斯及其人马的命运。可是奎特拉瓦克旋即死于天花。或许阿兹特克及其盟邦里面，还有其他更多位居高层的决策者也在这段时间死去，领导链大量断裂。卡斯蒂略亦记载特诺奇蒂特兰城大溃退后不久，印第安人不再进击，“原因出在墨西哥人与特斯科科人之间发生党派分歧削弱了领导力”。[8] 同样重要的是，也因为他们的力量被天花疫病削弱了。

逃出特诺奇蒂特兰城的科尔特斯，因印第安统治阶层纷纷死于天花，遂有了空隙回头笼络位居要津的人士，为自己争取支持。他写信给西班牙国王查理五世，报告乔鲁拉（Cholula）城内：“当地人纷纷邀请我去他们那里，因为他们很多大人物都因天花死了（天花在此肆虐之重，一如各岛情况），希望我在他们同意之下，为他们指派一些继任领袖。”类似的请求很快汇集，来自特拉斯卡拉、恰尔高，也来自其他各地。“科尔特斯已取得如此大的权势，”卡斯蒂略这位老兵回想，“甚至连远地的印第安人也来见他，尤其是来请他仲裁，指派领主或酋长的继任人选，因为当时天花已来到新西班牙，许多酋长都死了。”

同样，16世纪20年代的大疫病对秘鲁也是一记意外重袭，直击印第安社会的神经中枢，将整个秘鲁扔进自我毁灭的混乱惊恐之中。印加帝国政府是绝对独裁的政体，皇帝是半人半神的太阳之子。失去了皇帝，能对整个社会造成重大挫伤。皮萨罗俘虏印加最后一任皇帝阿塔瓦尔帕（Atahualpa）时的状况，即可以证明这个影响。想来这位印加君王越受臣民拥戴，造成的损失就会越惨重。正如皇帝卡帕克病死之时，达里昂记载：“百姓哀悼，如此沉痛，哭声遍地，哀号冲天，连鸟儿也震落掉地。消息传遍四地，无处不悲。”西班牙人终于破城之日前夕，那末日来临之前最后几天的情况，印第安人曾有所传述，皮萨罗是最早记录之人。据他判断：“西班牙人到此之时，若这位卡帕克仍然活着，我们绝不可能赢得这片土地，因为他极受臣民爱戴。”

印加皇帝死了，连同印加社会许多重要人士也都在这场瘟疫中死了。梅塔将军、众多军事领袖、皇帝的总督叔叔海拉奇托、总督弟弟图

帕克、公主妹妹科卡，还有许许多多王室成员，俱在疫病下命丧黄泉。这些重要人物之死，必定夺去了整个帝国的复原能力。然而，国家面临的最大损失，则是皇子暨储君库由彻（Cuyoche）也死了。在一个独裁政制里面，最危险或最持久的问题，莫过于王位继承问题。最简单但可行的解决之道，则是让这位独裁君主自行选定继承人选。诸子之中，印加皇帝选出了儿子库由彻，担任下一任佩“帝绶”亦即戴冕者，不过必须先经由问神仪式指示此乃吉祥天意。结果第一回请示神旨，诸神不中意库由彻。第二回再请示，另一子胡思卡（Huascar）亦非更佳人选。大贵族们回复请旨，要皇帝再选一位，却发现皇帝大人死了。突然之间，印加社会绽开了恐怖的大裂口：独裁之主已死，后继无人就位。其中一位贵族立刻采取行动以弥合裂口。“好好照料遗体，”他说，“我去吐密播帕（Tumipampa）把帝绶交给库由彻。”但是为时已晚，当他赶到吐密播帕，却发现库由彻也已倒在天花魔掌之下。

印加君王之死的传说，有好几种不同版本，其中描述最佳的一版，正好与本章论述合辙。而且尽管各版纷纭，歧异众多，却在一事上颇为一致：亦即卡帕克意外病故后继无人，国中无主，陷入极大混乱。胡思卡与阿塔华帕开战，重创帝国，亦为西班牙人得以迅速征服得逞铺平了道路。“若非胡思卡、阿塔华帕对立，国家被分成两半，”皮萨罗写道，“我们哪能登门进城，夺下这片土地。此事本来非有千人莫办，而那个时候，我们连找够500名西班牙人都不可能。”

疫病造成的心理影响创巨痛深，更何况是一个闻所未闻、毁容坏肢、迅速夺命的陌生怪病。一旦染上天花，不出几天，好好的健康人就变成浑身烂疮、流脓的恐怖形骸，连最亲近的家人也无法辨认他的形貌。这种深刻冲击，可以从下面这篇简练而淡然，依据当时特诺奇蒂特兰城一带印第安人口述写成的报道感受出来——

> 它在山宴月[9]来到，立如毁灭死神般散临众人。有些人全身盖满（脓疱）——脸上、头上、胸前。一片惊慌混乱。许多人都因此死了。他们走不动，他们只能倒在床上；他们动弹不得；他们起不来；他们换不了姿势；他们不能侧卧；他们不能俯卧，也不能仰卧。如果稍微动一下，便会大声呼号。它（天花）的杀伤力极大。浑身遍体都是脓疱，多少人就这样病死了。

墨西哥有些地方死亡人数如此之高，根据莫托里尼记载，以致印第

安人根本无法埋葬如此大量的死者。“他们把住屋拉倒，盖住尸体，好掩住尸腐臭气。”他写道，“所以活着的时候是家，死了就成为他们的坟墓。”特诺奇蒂特兰城的死者则被直接扔进水里，“死人身上发出的异味臭气冲天”。

那些侥幸未死的，恐怖后果也只稍减而已，因为天花留痕，终身不去。西班牙人回忆那些大病未死的印第安人，因为抓破脓疱，“脸上、手上、身上一片深疤，把旁人吓得半死”。“有些人的脓疱分布得很散；病得不太严重，病死的也不多。可是脸上都难免留下疤痕；有的在脸上，有的在鼻子。”还有人因此失明——这是天花病后常引发的后遗症。

面对新疾病，印第安人的抵抗力极其脆弱，和西班牙人几乎人人免疫恰成鲜明对比。后者在来美洲之前即已取得免疫力，又在疫病流行的古巴再度加强。两下对比，想必令美洲原住民印象深刻。当然，他们很快就领悟到科尔特斯和羽蛇神根本没有任何关联，而且西班牙人就和任何人一样，有缺点也有弱点。但是他们内心深处一定也始终有一丝疑问：西班牙人可能真是什么超人。他们挥舞的铁剑、火枪，他们那行动敏捷惊人的大船，尤其是他们胯下的马匹，更是超人才能拥有的工具与仆从。而且，他们竟不会被天花击倒——铁定只有神，才能有这等护身盾牌！

我们只能想象，天花对印加人造成何等巨大的心理冲击，虽然肯定比在墨西哥造成的冲击小，因为天花与西班牙人并非同时来到此地。可是不管任何环境、景况，大规模的疫病都非常恐怖，一定深深打击了印加人的信心，认为自己不再受诸神眷爱。接下来长时间的激烈内战，令长久习惯于太阳之真实爱子独裁君主统治的人民大为惶恐。然后是最终的大灾难，西班牙人再度来到。

美洲所有原住民之中，玛雅人可能是最敏感、聪慧的一族，对自身遭受的那份难以承受的疫难荼毒，也比其他各族都表达得更为尖锐沉痛。1520—1521年，有疾病重击危地马拉，为旋即入侵的阿尔瓦拉多（Alvarado）预先开路；他是大征服者科尔特斯麾下的一名军官。这个病显然不是天花，因为现有相关记载并未提及脓疱，只强调鼻血、咳嗽、膀胱病为主要症状。或许是流行性感冒吧。总之不管是什么病，为后代族人留下一部大疫年记事的卡克奇克尔玛雅人，就只能束手无策。他们的话语，为所有不幸遭旧世界疾病触及的16世纪印第安人，道出了心声——

亡者发出的气息如此恶臭。我们的父亲、我们的祖父都倒下了，然后半数人都逃往田野。饿狗、秃鹰啃噬尸体。亡者之多骇人。你的祖父死了，国王的儿子死了，他的兄弟、族人也都死了，因此我们都变成孤儿。哦，我的儿啊！我们都还年轻幼小之时，便都成为孤儿。我们所有人都成了孤儿。我们生下来就是为了要死去！

[1] 拉普拉塔河（Río de la Plata），阿根廷、乌拉圭之间的海湾河口区。——译者注

[2] 小犬之地（Armouchiquois），因有人说那有很多小狗而得名。——译者注

[3] 各各他（Golgotha），耶稣被钉死于十字架的地方，引申为受难处。——译者注

[4] 圣多明各（Santo Domingo），今中美岛国多米尼克首都。——译者注

[5] 特诺奇蒂特兰城（Tenochtitlán），今墨西哥前身。——译者注

[6] 特拉斯卡拉族印第安人与阿兹特克帝国有仇，因此与西班牙人联手。——译者注

[7] 加西拉索·德拉维加（Garcilaso de la Vega），母为印加公主。——译者注

[8] 阿兹特克帝国由三大城邦联盟组成：特诺奇蒂特兰城、特斯科科城、特拉科潘城。——译者注

[9] 山宴月（Tepeilhuitl），阿兹特克太阳历中指10月11日至10月30日。——译者注

第三章
旧世界植物、动物移居新世界

如果病原体可以无拘无束地漂洋过海，从旧世界跑到新世界去，那么，所幸其他生命形式亦然。一些可以为人类提供食物、毛皮、劳动力来源的生命形式，亦即农作物与家畜，也能迁移到美洲生存。西班牙人、葡萄牙人，以及其后陆续穿越大西洋而来的其他所有人，能否顺利定居、成功地开发新世界，有相当程度取决于他们能否“欧化”新世界的动植物。及至1500年，这项转型工程已在盛大进行；到1550年，南北美洲更是已经改变得回不了头了。

在这件事上，一如疾病现象，旧世界对新世界造成的冲击如此巨大，20世纪的人只能发挥想象力，才能揣测哥伦布来到之前的美洲风貌。17世纪的博物学家暨历史学家科博神父，对东半球对西半球产生的影响，就采取乐观态度——

> 地球上其他所有地区，都贡献出它们的鲜果与丰饶，为这处新世界装点打扮。西班牙人初来此地之际，便发现尽管金银矿藏丰富，这块土地却如此贫瘠，供应人类生存养分与劳动所需的动植物如此匮乏。

但是在我们仔细审视上述说法的真实性之前，必须先了解一项事实：当年一波波征服了美洲的兵士与移民大军，他们的肚腹之内，并非只塞着小麦、猪肉等欧式饮食。可以想象，来自旧世界的动植物补给，绝对不会都赶在探险家与征服者之前抵达（虽然有时确能如此）；而美洲有很多地方，也根本不容欧洲动植物茁壮成长。旧世界移民别无他法，只能接纳多种印第安族饮食，尤其是早期以及居住于湿热地带的移民。对欧洲人来说，或许最不容或缺的食物就是小麦做的面包，但是在那些甚至连弥撒用饼都“像潮软的纸张般垂下，因为气候实在太湿太热”的地区，欧洲来的谷物焉能成长生存？法国海上探险家维尔嘉农将军（Nicolas Durand de Villegagon）写道：在里约热内卢，就必须食用“与我们欧洲全然不同的食物”。

西印度群岛以及潮热的低地一带，西班牙人若要面包就只有两个选择，不是进口他想吃的小麦，就是改用当地的树薯粉——“做成一种宽而薄的糕饼，几乎有点儿像是摩尔人的镖靶或小圆盾”。巴西滨海不宜种植小麦，树薯或又常称木薯很快成为当地主食。巴西历史学家卡约·普拉多（Caio Prado）便称此物在巴西为“必备之物”。

玉米在潮湿低地也有其重要性，可是远不及较高、较干、较冷的大陆地带。在小麦面包与玉米面包之间，西班牙人一向偏好前者，可是不总是能够取得，也不一定负担得起，因此中下阶层的西班牙移民，通常只能选择后者。

这些来自欧洲伊比利亚半岛的新住民，食用各式各样的美洲食物——南瓜、豆子、马铃薯，不一而足——但是重要性都不及树薯与玉米。移居美洲的欧洲人，与他们留在老家的同胞一般，对马铃薯作为主食的接受度进展很慢。即使在马铃薯的原产地安第斯山高地，欧洲人最多也将之视为半食品，虽然颇有人乐意靠种马铃薯发财，作为波托西（Potosí）印第安矿工的伙食。

欧洲人也将这些印第安作物与种子，传播到哥伦布来到之前原本并无此物的美洲其他地方，因此也提高了这类植物在美洲本地日益大量生存的能力。马铃薯即为一例，17世纪之前原本不存于北美，直到1718年才被爱尔兰的苏格兰裔带到新英格兰区。欧洲人显然也借由大规模种植烟草、可可、辣椒、美洲棉花等作物，不但自己大发其财，同时一手塑造了整个新世界的风貌与历史。而且他们还砍伐采集愈疮木、黄樟以及其他美洲本土植物，越过大西洋输往欧洲。尽管欧洲人充分利用了美洲植物，但是此事的重要性却远不及他们从东半球老家输入的各种动植物食物来源。欧洲人动作很快，立刻尽可能地将新世界改头换面，打造成旧世界的模样。这桩改造工程如此成功，他们手下所完成的美洲新貌，或许可谓自更新世以来此地最为巨大的生物革命。

这些在美洲开拓新天地的欧洲先民，后人往往只纪念他们的勇气与毅力，却很少是因他们的“绿拇指”而流芳。但他们可的的确确是批农业能手！（虽然西班牙老兄对农业的热情比较有限）。他们遍播种子，从冰天雪地的北方撒到冰天雪地的南方。至于到底是哪个人将哪种植物带到哪个地方，就很难正确解答了。16世纪下半叶那位耶稣会教士阿科斯塔就曾问过：“是谁种下我步行、骑马走过的那一整片橘树林啊？”答复是：“有橘子掉在地上，烂了，籽蹦出来，随流水带向四方，有些就在这里长成这么茂密的一片了……”

所有可以确定的第一批抵达美洲的日期，都少不了埃斯帕尼奥拉 [1]——似乎所有人与事物，都在这个进入美洲的通关口首先发生。就让我们从此地出发，探视移民如何首度尝试栽种欧洲作物，然后一路循着它们的踪迹到大陆；然后再返回埃斯帕尼奥拉，对欧洲禽畜在新大陆的演进做同样追踪。

1493年哥伦布曾留下种子，供他所建立的殖民开垦区纳维达 [2] 栽种之用。然而，就算这些种子当年确曾种下，很可能也从未获得收成，因为居民全遭阿拉瓦克人杀害，这第一个殖民开垦区也从此失败废守。所以欧洲作物在美洲的一页农艺史，是在哥伦布二度来航才真正发轫。当他重返埃斯帕尼奥拉，带领着17艘船只、1200名人手，还有各式作物种子、切枝——小麦、鹰嘴豆、蜜瓜、洋葱、小萝卜、沙拉用生菜、葡萄藤蔓、甘蔗，以及各种果核以备开辟果园。初期栽种成果便令人大受鼓舞，起码这些热情兴奋的移民如此坚称："所有种子一种下去，3天就冒出芽来，等到第25天，就已经可以吃了。果核埋到地里，7天就发芽。葡萄藤也是不出7天就抽出嫩叶，25天结束，晶莹的葡萄就可以采收了。"显然西班牙式的愿望，影响了西班牙人的视力。其实每一处美洲殖民地，早期开发期间都会有一段"饥荒时期"，这个"饥荒传统"便于1494年在埃斯帕尼奥拉首先揭幕。如果当时欧洲来的种子真如他们所说，都在破纪录时间之内，即以成熟作物之姿迫不及待地破土弹出，哪可能会发生1494年的饥荒呢。

安的列斯群岛作为欧洲农业团在美洲的基地，表现实在有欠理想。小麦与其他欧洲谷物的种植都宣告失败，葡萄藤、橄榄树也步其后尘：所以这意味着无面包可食，也无酒、无油可饮。没有这些，那可会把一个西班牙老兄饿死在这里的！不过菜园果园里面——白花椰菜、包心菜、小萝卜、生菜，还有欧洲蜜瓜——却成果丰硕。因此，移民者若能忍受以美洲印第安作物为主食，至少就甜点来说，他总有熟悉的老家水果，例如橘子、蜜瓜、石榴、橘柚、无花果等可以吃，这些都在西印度群岛长得极好。

早年的安的列斯群岛植物相，还有另一种新加入的重要水果，那就是1516年自非洲西北岸加那利群岛引入的香蕉。奥维多如此描述这个外来水果，果皮很容易剥，"里面全是果肉，极似奶牛腿骨"。他于16世纪20年代写道："这些香蕉树繁殖如此之速，在各处岛屿以及基督徒已经定居开垦的地峡区（加勒比海南方海岸）繁密茂盛，真是一派奇景。"

对位于美洲热带、亚热带的移民屯垦地来说，最重要的经济支柱，

就是大量种植某些特定经济作物以运往欧洲。这些大型种植场，包括糖类、棉花、稻米、靛蓝染料各类作物，从北美弗吉尼亚的烟草地，到巴西的咖啡田，一度先后遍布美洲。曾为殖民时期新世界带来最可观利润的收益固然是矿业，但雇用人手最多者却仍属大型种植场，至终也从中产出最大财源。

这一切，都始于埃斯帕尼奥拉种植糖类作物。这种大规模经济作物先前在加那利群岛（Canaries）及葡萄牙旗下的大西洋岛屿已极有收获。哥伦布曾于1478年自葡属的大西洋小岛马德拉（Madeira）运糖往热内亚，他第一任妻子的母亲就在马德拉拥有一片糖产。1493年，哥伦布也随船将甘蔗带到埃斯帕尼奥拉，结果在美洲土地上长得极好，可是作为产业却成长得出奇缓慢，直到查理五世出手干预，下令所有制糖大师傅及作坊技术人员都必须自加那利群岛聘来，并批准贷款在埃斯帕尼奥拉建造糖坊。及至16世纪30年代，全岛已有34座厂房，蔗糖遂成为这处西班牙安的列斯群岛上两大经济特产之一（另一个为牧牛场），直至16世纪下半叶方才开始衰落。

衰落的原因，其一来自大陆区的竞争。任何地方，只要有炎热的阳光与充足的雨水，西班牙人都种起甘蔗。他们征服墨西哥、秘鲁之后不久，蔗糖很快便成为这两地常见的低地与深谷区作物。于是甘蔗那挺赚钱的枝叶根苗，如雨后春笋般冒出，从墨西哥湾直到拉普拉塔，遍布西班牙帝国领地。比方17世纪初期巴拉圭的亚松森（Asunción）就拥有多达200座糖坊，整个西班牙帝国可谓糖满为患。科博神父便写道：“全宇宙之内，没有任何一区消耗这么多糖，又有这么多运糖船只驶往西班牙。”

可是在整个16世纪大西洋世界之中，最大的蔗糖生产者虽然也位于美洲，却非西班牙来人。葡萄牙因为拥有非洲外海的马德拉、圣多美（São Tomé）两岛，16世纪揭幕之际早已是头号产糖大国，旋即甘蔗也被送往葡属巴西。及至1526年，巴西蔗糖就已经开始在里斯本缴税通关了。接下来的一个世纪是巴西的蔗糖年代，巴西成为大西洋世界最大的产糖地。1585年间，单单是东北部奥林达（Olinda）垦殖区一地，就有66家糖坊。及至1610年，巴西共有400座糖厂，年产5.7万吨；或230家，年产1.4万吨——要看你是依据哪位专家的说法。如此大量的糖在欧洲售卖而产生的财富，遂令小安的列斯群岛的英法人也开始在17世纪栽种蔗糖。此举意味着巴西蔗糖农场经济的衰退。

蔗糖虽具有不可估量的经济重要性，却非生活绝不可缺。一如未来

各种大规模种植的经济作物——烟草、棉花、咖啡——它们虽为管理者带来财富，本身却终究不能为劳动者提供足够养分。除非标准的欧洲食用作物也能在美洲大量栽种，欧洲殖民地在新世界的成长终将缓慢而有限。

问题最大的症结还是气候。西班牙本身气候温和，而西班牙的庞大帝国却多位于南北回归线之间的热带。没有任何农人，能够在这种气候纬度种出伊比利亚半岛上特有的主要作物。他必须追随科尔特斯、皮萨罗的足迹进入山区，在高海拔地寻得一处可以取代高纬度的环境。

为缩短篇幅，让我们只考虑西班牙烹饪中最基本的食用作物——小麦、葡萄酒、橄榄油三项。早期新西班牙即墨西哥高地的西班牙裔农家，多数都种植小麦，以配合总督推动的发展政策。当局方面必须时时督促提醒，确保新西班牙能够生产足够的小麦与其他粮食，以喂饱自己这些人口。因为关注农事，向来不是卡斯提尔人之所长。可是及至1535年，墨西哥已能输出小麦到安的列斯群岛与地峡区两地；至世纪中，墨西哥市的面包已经“和西班牙一样便宜”，再至这个世纪的最后1/4时期，仅阿特利斯科（Atlixco）谷，就年产10万“法内格”单位[3]的小麦。

秘鲁地势与气候的多元，至少不下于墨西哥，因此也能生产多种不同作物。西班牙征服该地之后，不出一代的时间，稻米、蔗糖、香蕉就开始在这里的潮湿低地生长。及至16世纪40年代，利马附近的温和谷地及秘鲁高地也开始生产小麦。大征服者德莱昂曾说，阿雷基帕周围一带生产的“小麦极佳……由此做出的面包也极佳”。随着时光流逝，秘鲁成为供应小麦给帝国境内湿热地域的重镇之一，尤其供应巴拿马及地峡区两地。

只要气候允许，西班牙人在美洲所居之处几乎都种植小麦，此言可谓不假。我们发现西班牙在美洲展开殖民之后，不到几年就在拉普拉塔、新格拉纳达[4]、智利，甚至中美高地，开始收获小麦。17世纪英裔西班牙教士托马斯·盖奇（Thomas Gage）指出，17世纪危地马拉山间谷地共有三种小麦轮流栽作。我们若检视西班牙帝国拉开序幕第一个百年间的任何地理记事——不论是16世纪西班牙天文学者贝拉斯科（Velasco）的《印第安地理关系》（*Relaciones Geograficas de las Indias*），或西班牙修士埃斯皮诺萨（Espinosa），或埃雷拉煌煌历史巨著的第一卷——都显示及至1600年，西班牙殖民者几乎时时都可得到小麦做的面包——除非他实在太穷，或住在炎热低地——但是其实连这些穷人、低地居民，都吃得到小麦面包，只要他付得起进口的费用。

相对于小麦，酒当然不是生存之必需；但是这句话的真实性，很少有西班牙绅士可以接受。如果西班牙人要吃，就一定要有小麦；如果他要喝，就一定要有酒。不过西班牙统治的新世界帝国境内，就是缺乏可以制作好酒的葡萄。（听说有位西班牙教士，该人逻辑意识比正统信仰意识更强，便曾下此结论：既然神自己从不让印第安人取得制作葡萄酒之法，以供圣餐仪式之用，那么显然它也从未打算让他们成为基督徒了。）]西班牙帝国的早期记录，载满了此类记事：葡萄藤在甲地种不成，在乙地颇见希望，在某个丙地结实甚多云云。葡萄藤蔓，在安的列斯群岛，在热湿的低地长不起来；在墨西哥，尽管气候温和，却酒量甚稀，而且酒质低劣，“因为一般而言，就是长不好，无法完美地成熟”。一直要到征服者抵达秘鲁，西班牙才终获一处可容葡萄藤蔓茂盛成长之地。秘鲁的葡萄酒元年为1551年。100年后，秘鲁产酒不但足供本地之用，更可以出口外销。

在今日秘鲁之南，葡萄也长得极好。比方智利，“气候颇类卡斯提尔，几乎正在南北相对同一纬度……”图库曼（Tucumán）一带，以及拉普拉塔地区普遍而言，都栽种酒用葡萄以及西班牙其他作物。1614年，智利圣地亚哥主教区一地，即产酒20万缸。“缸”是个出入很大的测量单位，可是不管怎么说，20万缸都铁定是好大一堆酒。

西班牙人一如地中海沿岸各民族，人生当中都少不了面包与酒——还有油，橄榄油。若有了这三样，黄金世纪时期的西班牙人就如古希伯来人一般，自觉有了他们认为文明餐饮必备的基本条件。橄榄树需要水分，却非落在大安的列斯群岛与加勒比海沿岸的那等雨量。因此能在墨西哥生长的橄榄树数量有限，整个16和17世纪，当地的橄榄与橄榄油产量微不足道。

西班牙人于16世纪征服且定居的美洲地域之中，最接近地中海干燥气候，亦即最适宜葡萄生长之处的地带，是在秘鲁与智利的沿海谷地。早期移民一定也曾想到，橄榄或许可能也在那里生长，但是第一批橄榄树却迟至1560年方才种下。这么长的空窗等待，原因无疑出自必须老远从欧洲把它送来。可是一旦到了埃斯帕尼奥拉、地峡区这几处通常必经的中途站，哪还有足够或任何剩余留给秘鲁之用呢。所以一直要到1560年，远在秘鲁的小麦与葡萄藤初次登场亮相多年之后，才有一位早期移民定居利马的人士里韦拉（Rivera），从西班牙带了一些橄榄种苗回来。可是，只有两三株幸存于这趟千山万水之旅。如此珍贵的宝物，他甚至派了许多奴隶与狗严密监守。结果白费心机，还是有一株被偷，一

路潜送到智利之南的约500里格[5]之地。因此就是这些种苗，不论是合法或非法取得，展开了南美太平洋沿岸瘠地灌溉山谷区的橄榄油产业之始，而且很快便取得相当规模。

其他西班牙食用作物——菜蔬与果树——同样也是只要有成熟结实的可能，即使可能性再微些，都随着移民开垦到哪里，便播种到哪里。我们若对拉丁美洲的地理有所认识，并知道何种气候适于何种食用作物成长，对于西班牙人当年种植这类作物的地点，通常便可做出不失正确的推测。

但是16世纪从欧洲带往美洲的植物，不全是（甚至多数都不是）供人食用，而且也非特意携往。虽有几种饲用草料，可能确是为此目的输入16世纪的美洲——后来更肯定必是为此目的——但是总归起来，那些既不是为人类生产食物之用或起码也不为人类感官之娱开花展姿的植物，若在1492—1600年间即已跨越大西洋来到此间，绝大多数都如天花一般，乃是以非正式引进的方式登陆美洲。这些花草树木的种子，夹在纺织品折层内、泥块中、牛粪里，以及其他千百种方式抵达。这一批批“无产阶级”植物无疑散布极速，是因为欧洲人沿袭印第安人放火烧草场的习俗，而且发扬光大；同时欧洲人带来的欧洲牲口又过度放牧，吃尽大片草场，正好为身强力壮的各种“移民”花草、杂草开道通路。诸如肯塔基蓝草、雏菊、蒲公英，随手点几种，其实都原产自旧世界。单单这项事实，就足以令人想象自1492年开始直至20世纪态势犹未止的这场大变动，规模是何等巨大了。今日有许多草地，已很难在其中觅得任何在哥伦布来到之前，即已在美洲生长的本地植物。研究美洲植物的学者，随意就可以找到这样一片草地。

可是欧洲来的食用作物，在印第安人眼中，多与欧洲来的野花杂草般同样不可取。各个不同殖民区，无论是英格兰人或南欧人建立，都一再有同样记述：印第安人竟不知把握良机，学习接受种植旧世界传入的作物。在西班牙属的美洲，白人本身种得的粮食通常都不足以满足自身所需，以致印第安人也被迫去种小麦与其他欧式作物。但印第安人如此去做，若非出于欧洲人的直接指挥，就是为了要向他们完粮纳贡，很少为自己食用。欧洲人毁了印第安人的文明，甚至驱使他们的神明穿上基督教的衣着顶戴，然而在生活最基本的许多层面，印第安人始终保持自我，还是印第安本色。

不过有一个大例外，就是印第安人热烈接受了旧世界来的牲畜。有关这方面的情况，我们接下来就会看到。

新旧世界动物之间的绝大差异，令正值文艺复兴年代的欧洲人称奇，正如我们在首章所述。可是大西洋两岸家禽家畜之别，更令人咋舌不已。印第安人作为农人成就斐然，比起世上其他农民毫不逊色，可是在驯养动物方面却表现平平。身为1492年的印第安人，家中只有区区几种动物服侍他：狗、两种南美骆驼（骆马与羊驼）、天竺鼠，还有几类禽鸟（火鸡、番鸭，以及可能属某种鸡类的家禽）。他没有可供骑乘的动物。他所食、所用的肉类、皮革，都来自野生猎物。他也没有马、驴、牛等负重牲畜可供驱役。除了骆马天然生活区以及狗儿拉轭所能提供的些微助力之外，印第安人若想要搬移任何重物，无论多重、多远，都只有自己来。最经典的例子，就是在哥伦布到来之前的中美洲印第安人，他们建造起一座座巨大神庙，跋涉几百里崎岖长路从事商旅，但是这一切成就背后，可供他们效力，而且行动最快、力气最大的动物还是人类自己。

旧世界禽畜对美洲大陆产生的冲击，先后在埃斯帕尼奥拉、安的列斯其他各岛轰动预演。1492—1550年，若有人从外太空观察加勒比海群岛，很可能会推论那里正在进行的事情，是想把猪、狗、牛拿来替代人类。事实上可说正是如此，因为及至16世纪20年代，无情疾病、人为剥削，等于已经将埃斯帕尼奥拉的原住民完全灭绝。他们在古巴、波多黎各、牙买加等地的阿拉瓦克同族兄弟，很快也跟在他们身后步入消亡。巴哈马、小安的列斯群岛并未被西班牙人占据，可是随着大岛上的印第安人消失，奴隶贩子出航众小岛，继续散播疾病，掳走无数阿拉瓦克族、加勒比族，把他们送进此时已变成死亡奴工营的埃斯帕尼奥拉、古巴、波多黎各、牙买加等地。于是就在哥伦布首次望见美洲陆地后区区数十年间，安的列斯群岛原住民几乎已经消亡殆尽。

人口锐减，输入的禽畜却反而激增。第一批牛马鸡鸭犬羊大队，是随同哥伦布1493年二度来航登岸。这些外来“娇客”来到美洲，既鲜有（甚至没有）当地野兽扑食它们，也鲜有（甚至没有）当地疾病烦扰它们，遂自由自在，大吃特吃美洲大地上丰美的鲜草、嫩根、野果，迅速繁衍起来。事实上，美洲本土某些动植物的绝种，很大一部分原因出自它们的增生之速。甚至连此地人类（印第安人）的消失，也和它们侵食其果菜园地脱不了干系。

对加勒比海的环境适应最快的外来动物首推猪。1498年年底，那位埃斯帕尼奥拉叛军罗尔丹（Roldán）一人，就拥有120头大型猪与230头小型猪。很快地，遍地猪儿乱跑，数量惊人。1514年4月，征服古巴的

西班牙殖民者奎利亚尔（Cuéllar）写信向西班牙王报告，他带到古巴的猪已经繁殖至3万头（16世纪西班牙文里的这个数字，或许最佳的翻译应该是“我这辈子从未见过这么多猪”）。

牛的繁衍倍增也同样惊人。1498年罗尔丹起事之际，他与手下“发现许多牛群正在吃草，遂杀了许多小肉牛以做存粮，并带走行路所需的任何载重畜兽”。总督苏亚索（Zuazo）1518年向国王报告，也提到埃斯帕尼奥拉岛上牛只众多，新世界环境极适宜这些牛只，一年可繁殖2~3次。假定有三四十头离群跑掉，他说，三四年内就可以成长到三四百头。牛群增衍如此之快，及至16世纪末，举凡被困水手或其他诸如此类迷途陷在埃斯帕尼奥拉北半部尚未殖民开垦的人，都是靠这些离群的野牲畜活下去。听说这些人把动物肉放在一种叫作“boucan”的木制格架上烙烤，因此，待他们于17世纪变成海盗四下打劫之际，便被称作烤肉大盗了。

马对热带气候的适应较慢，因此繁衍率不及猪、牛惊人，可是它们的数量也依然逐步增加。随着时间流逝，很快地，埃斯帕尼奥拉岛的大草原上野马驰骋纵横。其他来自欧洲的家畜家禽，对加勒比海环境的反应亦毫无例外：羊、驴、猫、狗、鸡，个个都长得更快、更壮，以前所未闻的速度快速繁衍，而且常常回归到大自然去。

旧世界牲畜惊人地成功入侵，不仅在埃斯帕尼奥拉一地如此，在古巴、波多黎各、牙买加等地皆然，稍后不久，也在一些沿岸岛屿重演，委内瑞拉的玛格丽塔岛（Margarita）尤其成为日后南美大草原上成群牲畜的来源。及至科尔特斯进攻大陆地带，西班牙人已为这场攻事在加勒比海造好理想的大本营。征服者一路移进墨西哥内陆、洪都拉斯、秘鲁、佛罗里达，以及其他地方，都带着他们那支由天花与其他许多恶疾组成的生力军，这些病菌又再通过阿拉瓦克族人倒下的尸体，新获传染途径增援。于是西班牙征服者骑着在安的列斯群岛饲养的马匹，随驰在旁的是来自同一岛上的战狗。他们胯下的鞍袋塞满加勒比海木薯制成的糕饼；他们身后则是一路由印第安奴仆随从赶着的猪只、牛群、山羊——一支四蹄行走的军需大队——每一只，都生在美洲本地岛屿。哥伦布之后一代之内，西班牙人就已经在加勒比海创造出足以征服半个世界的必要物资。

为那场大征服扮演领衔要角的三大动物，分别是西班牙贵族、猪、马。贵族大人领先在前，是第一主角——这是当然——可是另外两位孰先孰后，猪或马谁更为重要，就比较难说了。根据西班牙历史学家卡洛

斯·佩雷拉（Carlos Pereyra）的判断："如果说，马在大征服一事中确占重要意义，那么猪的重要性更大，贡献之巨，无从夸述。"

这位功勋奇大的"猪君"，非好好描述一番不可。它可不是那位长着尖牙、似猪非猪，曾被阿科斯塔形容为仿佛背上长了个肚脐的美洲原生小野猪。跟在征服者身后的这位"猪君"，也不是我们今天熟知的那种动作奇慢的肥家伙。当年一登陆美洲，这位英雄猪种便摇身一变，变得矫捷、骁健、结实，变得有本事自给自足，活脱脱是个灰色猎狗一般的"猎猪"，个性形貌更似野猪，而不像20世纪的肥猪。这类西班牙猪在潮湿热带低地、干冷山区都能茁壮成长，而且繁衍速度之快，令等不及吃猪肉的伊比利亚人笑逐颜开。猪在船上占的空间这么狭小，一旦上岸又这么有本领生存，所以早期许多探险者都带猪随行，把它们当成舱面货，放到各岛繁生，以供后来者食用。因此1542年接任拉布拉达区殖民总督的西班牙探险家卡韦萨·德巴卡（Cabeza de Vaca），便发现其前任伊拉拉（Irala）留下的一张字条——

> 在圣加夫列尔群岛（San Gabriel）其中一个岛上，已留下公猪母猪一对令其繁衍。千万别杀光那些猪。如果有很多只，请取走你需用的数目，但务必留下一些以供繁殖。并请你途经马丁加夏岛（Martín Garcia）时，也在那儿留下公猪母猪一对。若遇上其他任何你觉得适合的岛屿，也请如此照做，好让它们在那里繁衍。

16世纪50年代，葡萄牙人也曾在北大西洋的塞布尔岛（Sable Island）上备下猪牛繁衍，及至30年后吉尔伯特爵士来到此地，这些猪牛已经"大量繁殖"。1609年，一艘英国船只在无人居住的百慕大遭遇船难，船上人等便是靠岛上的大量猪得以存活。同一个10年里，英国船"橄榄花"号（Olive Blossom）登陆巴巴多斯（Barbados），没发现半个人影，甚至连印第安人也没有，却发现大批野猪。根据传说，它们之所以会在那里，是巴西葡萄牙人的功劳。巴巴多斯与其他小安的列斯群岛上的猪，遂成为17世纪早期移民极重要的食物来源。

大量的猪随西班牙征服者远征大陆各地。它们对新环境的适应力，至少不输给西班牙人本身，因此成为一个活动的肉食供应线。比方西班牙大探险者德索托（De Soto）便在1539年带着13头猪一起前往佛罗里达，但只在最紧急情况下才拿来食用，而3年后他死去之际，13头猪已经变成700头。1540年皮萨罗组队前往安第斯山脉东边寻找肉桂之地

（Land of Cinnamon），更在骆马、马、狗之外，征集了2 000多头猪同行。

由上所述，对特定地区的首批移民者而言，猪肉往往是他们可以取得的唯一熟悉肉类。猪几乎不需要任何照顾，当地原住民缴纳的玉米是它们的好饲料——即使这个饲料不成——猪也会自个儿去觅食。及至墨西哥被征服后第一个10年的尾声，猪已经变得如此繁多，猪价如此便宜，畜牧业者也对它们失去了兴趣。猪于1531年随皮萨罗来到秘鲁，猪肉是利马肉类市场上第一种能以任何相当数量交易的欧洲肉类。而且接下来许多年间，都鲜有其他欧洲肉类能够与之抗衡。

西班牙人垦居或甚至所到之处，都可以看见猪群，葡萄牙人地区亦然。巴西沿海的气候环境，并非最适宜欧来禽畜之地，可是在牛只难耐的贫瘠牧草地上，猪只却照样兴旺。“猪在这儿活得挺乐。”1601年，有人造访巴西时写道，“猪开始大量繁衍，是这里最好的肉类”。在中南部区内，里约热内卢与圣保罗两地，猪肉成为当地殖民者的一道主食。事实上，猪发现它们美洲新家的水土如此适宜，在许多地区它们甚至干脆离了猪群，过起自力更生的独立生活，如同当年远祖般四下野外生存。

大征服者若没有了他的猪，这事还可以想象；但是征服者若没有他那匹马，谁能想象会是什么光景？大征服者来自全欧洲“马性”最高的社会。中世纪的伊比利亚半岛，是西欧地区马匹众多且最为便宜之地，马甚至并非是贵族才能拥有的专属品。这并不是说，每位桑丘·潘沙[6]之类的小民都能有自己的马，但的确意味着所有伊比利亚人，不分阶级，都比其他也能方便进出大西洋的欧洲人，更习惯于在马背上看世界，他们的骑马技术也更为娴熟。西欧各国的语言也佐证了这一点：西班牙文的“caballero”可以兼指骑士、贵族、骑马客、绅士、君或先生；来自比利牛斯山（Pyrenees）另一边的法语“chevalier”，却只能用于指称骑士或贵族中人，而不可轻易延伸，泛用到区区骑马客或先生等称呼。

图3—1 来自16世纪的《特拉斯卡拉画布》（Lienzo de Tlaxcala），描述墨西哥被征服的故事。西班牙人之所以能够成功，马匹在其中所占的地位显然可见。[7]

“Caballero”胯下所骑之马，一如其主人堪称人中贵族，在马界也称得上马中贵族。这型贵族马，是强健快捷的伊比利亚本地马与高贵的阿拉伯马交配而生，后者系由摩尔人引入。它们结合而生的后代，是全欧洲最优秀的马种。

自更新世以来，美洲第一批马随哥伦布在1493年登陆。横渡大西洋的航程，对马来说并不好受。早期的探险船队，前往美洲途中几乎都一定行经西班牙与加那利群岛之间的一处水域，称作牝马湾（Gulfo de Yeguas）。大西洋热带区的无风带，则命名为Horse Latitudes，因为有

如此多的马在这个区域死去，必须扔下甲板。代价虽昂，千辛万苦把马送到美洲还是非常值得，因此大量马被装上船载往埃斯帕尼奥拉。及至1501年，岛上的马已有二三十匹，两年后的1503年，更不下于六七十匹。

马匹价值重大，其重要性却不仅在于可以为征服者提供绝佳的载重服务。早年时期，马的价值主要在于担任作战工具。一人高踞马上，这景象就足以吓死印第安人；这等恐怖骇人的光景，想来可能就像荷兰画家希罗尼穆斯·博斯（Hieronymus Bosch）笔下那些恶心的东西，忽然从画布上跳出来变成活生生的怪物，同样也会把西班牙人吓得魂飞魄散一般。南美印第安人从没见过像马这般巨大的动物，也没有任何印第安人见过如此强壮、快捷，同时竟又乖乖听命于人类指挥的动物。阿拉瓦克人甚至怀疑：马可能以吃人肉为生。单人匹马，就可以而且也真的吓坏了一整批印第安人。就算单靠“恐惧”这一个因素，不足以完全消解印第安人的抵抗力；那么，据拉斯·卡萨斯笔下阴森恐怖的夸张报道：区区一名骑兵的战力，一小时也可以戳死2 000名印第安人。

一次又一次，西班牙骑兵队将欧洲战场上的屠杀带到印第安战场之上。卡斯蒂略数十年后描述征服墨西哥的情景，就曾对每一匹马做了详细记载：它们的名字、毛色、性情，不厌其详，与描写它们的人类同志般同样细致用心。他评估那悲惨一夜的折损，依重要性高低排序。只要了解当年征服者的心态，对这份排名，谁都不会感到意外：“思之最感痛心者，就是我们不幸损失的马，另外还有那些英勇的战士。”皮萨罗当年曾出马催送阿塔华帕的赎金，也深知何者为要，何者次要：队伍中若有马失蹄铁，一时若无铁可换，他宁可用银块替它们打造护蹄。

大征服完成之后，马的角色虽不再及先前耀目，重要性却依然不减。若没有马替他递消息、传命令、运军士，迅速从一点送往另一点，大征服者根本不可能控制住愤恨的广大印第安人民。马是非常重要的负载与拖曳工具，虽然这个角色常为驴、骡，甚至本土骆马替代。因为有马，殖民年代大发展的美洲牧牛业方成为可能；它影响所及，遍及新世界。而最终分析论定，此事影响之大，可谓甚于此一时期欧洲人在美洲的所有作为。牧养猪群，还可以用步行有效操作；但作为一名牛仔，胯下却一定需要有匹马。

殖民时期的西属美洲社会，是历来“马性”最高的社会，其存在延续，也可谓高度仰赖旧世界的马对新世界生存条件的适应程度。与猪比起来，马在热带地区繁衍的数目虽然较慢，但还是有所增加，而且也有

马效法猪例，脱“队”而去成为“独立球员”。不过一直要到西班牙疆域的边境抵达大草原地带，美洲传奇那出名的大批牧马群才迸跃而出，登上美洲历史舞台。

西班牙帝国内最大的三个草原地带，分别为委内瑞拉与哥伦比亚境内的南美北方大草原、深入墨西哥北部并一路向北延伸至加拿大的中北美大草场，以及阿根廷与乌拉圭境内的南美南方大草原。在南美北方大草原区，马成长较缓。虽然酷热的气候，以及每年轮番出现的洪水与干旱季节，令马与其他牲畜的数量难以大量成长，但日后委内瑞拉终因其拥有的野马与野生牛群而大大出名。

西班牙人在新西班牙首先开垦利用的区域，是墨西哥城纬度区的沿岸与高地。这里有大片草地是很好的放牧地，可是对马却不甚理想。1531年的新西班牙，一年养马不到200匹。随着马对当地气候及可用饲料的适应，西班牙的边境也向北扩展进入大平原区。在那里，与马为敌的家伙少，草又多又绿。及至16世纪50年代，更到了只要圈得住马，就有马可骑的地步。不出几年，单单在墨西哥克雷塔罗（Querétaro）与圣旺（San Juan del Río）之间的草原一地，就有上万匹马徜徉吃草。然后新矿区被一一发现，吸引欧洲人带着他们的动物逐渐往北去，马匹的增加呈万马狂奔惊踏之势。及至16世纪末，难以计数的野马在杜兰戈（Durango）放足驰骋。有这么多马可骑，于是所有墨西哥人——西班牙人、欧印混血儿，甚至印第安人——都跃上马鞍，连塞万提斯笔下的潘沙——堂·吉诃德那位农夫出身的随从，都知道墨西哥骑术之精湛。

马群继续北上，或被那些骑在它们背上的人驱策冲刺前行，或纯受前方水草气息刺激吸引而去。除去最干燥的沙漠、加拿大的冰雪，以及东部的林地，没有什么可阻挡它们的前进。1777年，西班牙教士莫尔菲（Fray Morfi）写道，格兰德河（Río Grande River）与纽埃西斯河（Nueces River）之间，只见马充斥，“它们足迹所过，使得毫无人居的乡间野地，也看似世上人口最密之处”。过了纽埃西斯河，在今属美加两国的地域之内，野马数目虽从未达到如此之众，分布却也极广，并在盎格鲁——撒克逊人的拓荒先锋来到之前，即已先行抵达北美大平原地带，预先为他们备好了坐骑。因此正是西班牙人，替北美牛仔提供了马——以及接下来我们将会看到——也为他们预备下了长角牧牛，以及牧牛营生工具，甚至连这个行业的行话术语也拜西班牙人所赐：mustang（小型野马）、bronco（野马或半野马）、1asso（马索）、rodeo（马会或驱集牧牛以打烙印）、chaps（皮制罩腿）、lariat（套

索）、buckaroo（牛仔）。

马在南美洲的一页冒险发迹史，同样也是起步缓慢，而最后的高潮却更甚于其他地方。在南美北部的大草原上，如前所示，热带型气候抑制了马匹成长。巴西亦然，虽然巴西的马匹供应尚足，足够自身需用，16世纪还有余可出口输往安哥拉。

马首度抵达秘鲁，是随皮萨罗于1532年而来；阿塔华帕派出的第一批使节回来之后，向他报告西班牙人有一种行动如风、其口足可以杀人的动物。这些动物在秘鲁高冷地带繁衍较慢，可是在牧草丰美区如库斯科（Cuzco）、基多一带却繁衍兴旺。

不出数年，大征服者便与他们的坐骑进发直入智利，然后及至17世纪初，智利即已因专出好马闻名。同一时期，第一批垦荒移民也抵达地处安第斯山以东的巴拉圭；不久，我们也就听闻当地野马纵横。

马在秘鲁、智利、巴拉圭找到了家；在拉普拉塔的南美南方大草原上，它更找到了乐园。马抵达今日阿根廷、乌拉圭这起事件，可以形容为一场生物史上的大爆炸：在广阔无垠的草场上尽情奔驰的马，繁生之速，简直如同天花病毒在印第安人躯体上快速安家一般。

马及其他欧洲牲畜，于16世纪末在南美大草原上的发轫之始，公认的说法一般是：它们都是1535年布宜诺斯艾利斯初建镇时，西班牙大征服者门多萨（Mendoza）带到该地那几只屈指可数的马繁衍所生的后代。可是布城首度建镇之举，后来其实未成功，而且那里的牲畜数量其实甚微。若说区区四五十年后，大草原上那成千上万牛马羊群的老祖先，竟都能一路追溯到布宜诺斯艾利斯，似乎不太可能。巴拉圭的马匹，有些可能流浪到南方，而智利的马或许也沿着安第斯山脉间的通道而东来，想来也不无可能。总之无论马从何来，都发现这里的草儿正合口味。

第一批在布宜诺斯艾利斯长久定居的移民于1580年抵达，发现已有住客比自己早来一步。只见大草原上野马成群，在拉普拉塔的草场，它们“无尽繁衍”，生养小马的速度，或许居有史以来之冠。埃斯皮诺萨告诉我们，17世纪之初图库曼的野马现象：“数量如此浩大，遍布地面，每当马群过境，路上行旅必须停下来等待它们穿越道路，有时甚至费上一天之久，以免它们这千军万马之势可能会带走一些温驯家畜……”他又以惊畏的语气，谈及布宜诺斯艾利斯平原上“布满了奔跑的牛马，数

目之众，以至于远远望去，它们所到之处仿佛一片树林”。

猪为西班牙征服者提供了生存所需，不过它的重要地位，却在殖民垦居开始之后数年内即直线下降，而且所有地区皆然。然而若没有马，来到新世界的那些伟大殖民的丰功伟业，必无一项可能完成。可是马只是手段，却非目的。很少有人能靠养马以售其肉或皮毛为生，却有几百万人利用马来帮他牧养其他食草类牲畜，以售卖后者的肉与皮毛。

美洲殖民史上，最具伊比利亚性格的人物，正是那位骑在马背上、监看其大批牲畜的牧场牛仔，这些牲畜多为牛群。英格兰人来到美洲，见到那里广袤的草场，把它们视同沙漠，想办法绕道而行。西班牙人则拥抱中南北美各地草场，把牛群赶进其中，让这些不断衍生繁增的牛为他们带来好日子。结果，17世纪新世界的牛之多，可能超过其他任何来到此地的脊椎动物移民。

牛，为西班牙人提供了他们所需的所有肉类。有位英格兰人曾描述道，16世纪50年代，在墨西哥市“你可以买到整整1/4的公牛肉，也就是一名奴隶可以从屠宰场搬得走的最大尺寸，价钱只要5文‘汤米尼斯’，等于5个西班牙银币，也即只要2先令6便士……”当年那些大量投入开矿的西班牙人与印第安人，若无这些高营养的牛肉与其他牲畜的肉类大量就近供应，根本不可能成事；尤其是萨卡特卡斯（Zacatecas）、波托西等荒芜贫瘠的矿区更是如此。

可是，肉食消费只是美洲牛的一项用途，更非最重要的用途。更多的牛被送进屠宰场，是为了取其皮与脂油，而非其肉。那个年代的皮革用途广泛，其中有许多我们今日已用纤维、塑料、金属替代：盔甲、杯盏、箱笼、绳索等皆是。美洲、欧洲两地对兽皮需求巨大，由美洲输往欧洲的兽皮量同样惊人。1587年渡洋驶往西班牙的船只，总共在塞维利亚卸下10万张兽皮（这些“兽皮”虽非全属牛皮，但似乎绝大多数都是）。既有如此之多的牛遭到宰杀，美洲的牛脂供应自然不虞匮乏，以至于美洲穷富之分，甚至包括印第安人在内，都能用得起在欧洲显属奢侈品的蜡烛。若无便宜的烛火，便不可能进行当年那般大规模的开矿。这些地底工作，必须有人工照明才能完成。不过即使牛脂再廉价，17世纪早期的波托西矿区，一年的蜡烛开销也必须花费高达30万比索。

伊比利亚岛来的这些殖民者初抵美洲之际，本身原已是牧牛人家。伊比利亚岛南部，是文艺复兴时期全西欧唯一大规模放牧的牧场。美洲牧业最典型的放牧技法——惯常使用马匹、定期赶聚牲畜、在牲畜身上

烙记打印、长途越野驱赶——均是中世纪伊比利亚人的“发明”。这些中世纪人们，以及他们在美洲的后裔，都居住在一处不断有敌人骑马前来骚扰的边区地带。他们在边区建立家园，也在边区饲养他们的牲口。在欧洲老家，那批来意不善的原住民为摩尔人；在美洲则是印第安族。根据各方面情况，我们可以如此推论：全欧洲再也找不出另一批人，其训练配备——技术面、社会面、心理面——能比伊比利亚半岛南部牧场的牛仔更为完备，足以应付美洲的天然环境。

伊比利亚不仅培养出适合在美洲大草原上求生的人类，也培养出适合在这批新草原上放牧的动物。我们已经讨论过西班牙来的马。要知道，西班牙牛在此地的适应性更佳。而迅速、精瘦、长角的西班牙“猪小姐”，放到今天的牲栏里可能不起眼，可是回到她当年最盛时期，面对各型气候或美洲各种食肉兽——从上密苏里河的美洲豹到巴拉圭河的巨蟒——可是精彩亮相的名角儿。

人类不打仗时，有两个最体面的行业，西班牙人发现大安的列斯群岛正是进行这两宗活动的理想场地：其一，当然是挖金矿，待得金子挖光了，就取其二选项：牧牛羊。回到西班牙母国，最大规模的牧牛群鲜有超出800或1 000头。16世纪20年代，奥维多曾提到埃斯帕尼奥拉岛上，500头左右的牧群随处可见，有些甚至高达8000头。牛皮出口，连同蔗糖，遂成为埃斯帕尼奥拉岛上的主要经济支柱，有时更几乎成为其他大岛的唯一财富来源。单单在1587年一年里，埃斯帕尼奥拉就运了35 444张牛皮到西班牙。这么多头牛遭屠宰，就是为了它们的皮，“某些地方空气极坏，充斥着牛尸骨架子的臭味”。16世纪60年代的埃斯帕尼奥拉，每年都能从糖类与牛皮的输出中分别赚得64万、72万比索。

墨西哥首度引进专为养殖的牛，是在1521年。起初数量极少，因此禁止屠宰，可是不出10年，牧牛场就已经开了几十家。墨西哥市的牛肉价格也一落千丈，1532—1538年间足足掉了75%。刚开始的几年，牛繁殖的速度似乎落在猪、羊之后，可是区区几十年后，就把它们远远抛在后面。不久，便只见墨西哥草场上牛群遍地，甚至在炎热的海湾区也可以见到它们低头吃草的身影。1568年有名旅人记载，每早都可见到2000多头牛被赶着穿过韦拉克鲁斯（Vera Cruz）镇，“以驱走地上的不良水气”。

随着墨西哥的欧洲人口不断增加，并开始向北扩延，牧牛活动也一路随行。西班牙牛群于16世纪深入北墨西哥丰美草地，更在这个生物史上令人称奇的世纪之内，触发了一个最盛大的生物事件。根据报道，

1579年，有些北部牧场牛数之众，高达15万头；2万头根本被视为小号经营。有两处位于今日萨卡特卡斯、杜兰戈边境的牧场，1586年一年之内，就分别烙印了3.3万与4.2万头牛。根据1594年某位目击者的记录，几乎每15个月，牧场牛数就增加一倍。16世纪结束之际，建立魁北克城的法国探险家暨地理学家尚普兰（Champlain），奉法王之命赴墨西哥参观一游，惊畏地回报：“一片片无垠延伸的广袤平野，处处布满无数牛群。”

牛是新西班牙最重要的经济资产之一，牛皮是其重要出口货物。1587年，64 350张牛皮被送到西班牙；这个数字，当然还不包括留在墨西哥本地使用的牛皮。

远在移民者视线之外，更有数目无法估计的野牛自由奔逐。等到18世纪初，西班牙人认真打算在南得克萨斯长期安居之际，发现野牛群早已在他们之前来到。这些牛，正是出了名的得克萨斯长角牛的西班牙拉丁裔祖先。19世纪初，英语殖民者也来到此地，他们之中有许多人还以为这些牛种是本地原产的（而且比野马更难捕捉、更危险）。

无论草场、山间，这些牛在中美及地峡区都表现很好。可是一旦从墨西哥向南而去，就找不到可与北部平原相比的牧牛区域，直到委内瑞拉那片东西长600英里、南北纵深200英里的草场进入眼帘方才改观。这里的气温，平均而言较伊比利亚半岛热上许多，气候形态是每年水旱交错；因此在这些草原上，欧洲牲口不可能出现“生物大爆炸”式的现象。可是这里的草地与广大空间，还是吸引了西班牙人以及长角牛前来。1548年，一名西班牙畜牧人赶了一小群牛经过此地，目的地是波哥大。这可能是委内瑞拉草原上第一批牛。到了16世纪下半叶，世居这片土地的印第安人，在武力加上天花等疾病联手交攻之下，抵抗终告瓦解；而西班牙技术与西班牙牲畜，也双双对这片不易生存的环境完成了适应。及至1600年，委内瑞拉平原大地上建立的牧场已达四五十处之多。半世纪后，约有14万头牛在这片草场上放牧。一如在墨西哥，牛往往赶在欧洲人抵达之前先入内地，因为比起它们的主人，它们更快适应了当地。这些“失群”牛只，有时其实是被非洲奴工赶离带走，后者也是被西班牙人运进委内瑞拉，以取代垂垂濒死的印第安原住民。他们也和牛一样，跑到更深更远之处，以逃离他们的主人。

委内瑞拉大草原上的一页生物史，也循着墨西哥草场的同样路线开展，但是速度慢上许多。16世纪只是其微乎其微的发端，但两个世纪之后，野生与牧放的牛马加起来高达数百万的日子终于到来，个别牧场一

年烙印的牛马也高达万头乃至更甚。到17世纪最后数十年间，委内瑞拉开始向西班牙输出毛皮；进入世纪之交，毛皮出口更在委内瑞拉的移民经济中占有显著地位。1620—1665年，销往西班牙出口总值的3/4属于毛皮。

至于委内瑞拉之南的其余美洲大地，牧牛的故事大略可以分两型：一是葡萄牙移民开垦的巴西，气候对牛、对人都是考验，牧群的成长因此缓慢；二是西班牙人移民区域，日子相对容易一些，繁殖也较迅速。

巴西边远农区牧牛的故事，与它们在北边草原的亲戚雷同。这些巴西牛在16世纪繁衍的数目，与墨西哥完全无法匹敌。接下来我们也会看到，它与南边草场相比也同样失色。限制它们发展的主要因素，还是因为地处生存不易的热带型气候。因此这个世纪纯属人畜对环境进行适应和调整的世纪。根据相关记载显示（有关最早数十年的巴西历史的记录参差不齐），第一批来到葡属美洲的牛群，是与葡萄牙人索萨（Sousa）一起到来的，时间在1531—1533年。但数目成长极缓，珍贵至极，舍不得拿来食用，因此通常都专用以拉蔗车至作坊，以及推石磨榨蔗制糖。大规模的甘蔗种植场扩张如此迅速，单靠牛只的自然增加率不足以满足对动物生产力的需求。因此虽然这个区域主要以糖业为主，事实上也正因为如此，东北沿海草场上开始集中养殖牛。

及至1590年，从巴伊亚（Bahia）北进的拓荒者，已击破巴西塞尔希培（Sergipe）的印第安部落的抵抗，旋即便可见牛群在这里的草场上徜徉。圣弗朗西斯科河（São Francisco River）河口的谷地，最终发展为进入内陆的走廊，巴伊亚牧牛人在此遇上从伯南布哥南下的同行。而这两队人马成为甘蔗大种植场沿海岸一路扩张的先锋部队。

至于不专注于蔗糖业的16世纪巴西其他地区，牛群也扮演了重要角色。在主要大种植场的遥远西南方，圣保罗区的牛群也正缓慢增加，而且逐渐成为圣保罗居民一项颇为重要的经济要素。因此及至1600年，分处于巴西地理遥隔、环境迥异的两大区域的牧牛业者，都已准备就绪，可以展开第一回真正的深入内陆行动。沿海岸一带，随处可见500头甚至上千头之多的牛群。一群牛和一帮人，他们强悍坚韧，足以面对印第安人和边远地区的挑战，万事俱备了。

16世纪之初，牛就被带到地峡区与中美洲。最迟不超过1539年，它们的牛子牛孙就已抵达利马。多山地带，只要水草丰足之处，便这里那里散见牛群。它们对高海拔地的适应，远比马快。整体而言，事情发展

的路径与新西班牙地域大同小异，虽然规模小上许多：牛口快速加增，许多牛只离群，旋即变成野生。

牛也和马一样，随同西班牙人从秘鲁出发，南入智利，再从智利进山区或穿过山区。在智利的绿色谷地，牛只快速繁增。1614年，圣地亚哥的居民拥有39 250头牛，年增数为13 500头。

巴拉圭、图库曼两地的一页牛史亦如马史：极速的成长率，并随着牲口向南、向西走失流浪，进入更广、更绿的鲜美草场，增长更为加速。1593年时，科连特斯省（Corrientes）已有大量的野生牛。几年之后，圣克鲁斯（Santa Cruz）区的原野上更是“牛只遍野，都是变成野生的牧牛，密密布满80里格地的每个空间”。1619年，布宜诺斯艾利斯总督贡德拉（Gondra）报告：在他辖区内牛的数量之多，即使年宰8万头以取其皮，年增量足以弥补此数。

牛群继续扩张蔓延，向南往巴塔哥尼亚（Patagonia）进发。草场上牛群之巨，根据当年目击者流传下来的描述，反而比较令今日研究美国史的学者联想到水牛的容貌，而不是得克萨斯的长角牛。这些数不清的牛只，包括人为牧养或离群野生，为拉普拉塔提供了经济根基。殖民年代，当地的出口主要为牛皮。早在17世纪之初，这项贸易已取得相当重要的地位；到18世纪末，年出口量更高达100万张牛皮。

回到文艺复兴时期的西班牙，其实牧羊的重要性更甚于牧牛。所以1493年哥伦布出航，随队牲畜中带有绵羊便不足为奇了。最终，羊在美洲繁衍极盛，但是一开始适应力远逊于其他欧洲家畜。它们在加勒比海海岛或湿热低地都表现不佳。一如科博神父观察所见，通常不适人类生存之地对羊也不宜。绵羊也很不给欧洲人面子，不会跑到野外自行繁衍，自行长成大规模羊群，然后就等哪位西班牙人首先下手，自封为它们的主人，从而摇身一变成为大富翁。绵羊的自卫能力也远逊于牛马猪，不足以对抗肉食的捕食动物。

绵羊在野外的生存竞争法则中虽属弱者，却不能改变以下事实：它们是伊比利亚文明中的一项重要元素。绵羊肉是西班牙常用肉类，在新世界依然如此。绵羊皮在欧洲是重要的衣着原料，在美洲同样扮演这个角色。在矿区，鞣制过的绵羊皮更有特殊的重要性，因为炼取银矿石的过程中不可或缺的水银，用绵羊皮裹存。此外，绵羊当然更是羊毛的来源。

美洲境内真正称得上工厂业所用的原料，便是羊毛。在大型纺织作坊内，只见印第安人做着苦工——常常被压榨驱迫到有害健康的程度——生产毛制品及其他各式布料。及至1571年，新西班牙已拥有80间纺织作坊，秘鲁总督辖省的坊数也不遑多让，紧追其后。到17世纪，作坊生产的毛制品已足够作坊所在区域自身所需，还有富余的进行国际贸易，甚至回输往母国西班牙。

16世纪初，得以在炎热的安的列斯群岛勉强生存下来的绵羊极少，因此能立即输往大陆区，以供应新拓垦区所需的羊只自然亦微。早在1521年间，便已有羊只登陆巴拿马。我们可以假定，它们在加勒比海滨海地带的登岸时间应亦相去不远。科尔特斯对这处“新西班牙”大地的放牧潜力评价如此之高，一攻破阿兹特克人的抵御，便派员到安的列斯群岛取来绵羊与他类牲畜。可是真正浮上舞台，成为墨西哥牧羊业最重要的人物，却是第一任总督门多萨（1535—1549）。是他输入了卡斯提尔的上等羊种美利奴（Merinos），促成它们在新西班牙的增长——他本身也顺便成为自己辖区内最大的牧场主之一。

虽然绵羊不够强悍到能自行生存，但在墨西哥气候相对温和的内陆高原，它们也如牛马猪般快速繁衍。据估计，1582年时，离圣胡安——德洛斯里奥斯（San Juan de los Ríos）北边9平方格处，就有20万只绵羊在一处牧场地上徜徉吃草。埃雷拉也引述传闻：“有人当初只有两头毛家伙，后来竟成长为4万只。”羊口之盛，不久便促成季节迁牧的必要；最晚到1579年，或许甚至更早，每逢9月，就有一条盛大的“羊毛河”从克雷塔罗一路绵延，向查帕拉湖（Lake Chapala）与西米却肯（Michoacán）流淌而去，然后再在次年5月班师回移；20余万只绵羊便如此来回逐草而居。不过羊群虽众，又有高度机动性，绵羊牧场还是多集中于墨西哥中部，北部平原则多留给耐力较强的长角牛。一个例外则为新墨西哥，那里的绵羊数量甚至远远超过牛，直到盎格鲁——撒克逊人来到方才改观。

秘鲁这片土地，条件也不次于墨西哥，是个绵羊能够兴旺成长之处。西班牙大征服者中的一位——萨拉曼卡（Salamanca），在其进行征讨的4～6年当中就曾引进绵羊。不久在高地区域就可见大批绵羊，与牛群及当地牲畜并肩吃草。牧主们大为欢喜，因为这些羊只要14个月就可以生两胎小羊了。

对美洲本地牲畜而言，绵羊与其他欧洲牲畜造成的影响就没这么欢喜了。欧洲动物无疑传染给本地牲畜一些严重疫病。骆马、羊驼数量急

剧下降，一如大征服后印第安人口锐减。原因同样无他：主要是疾病与残酷剥削。

前印加帝国的疆域，被安第斯山脉横切竖隔成许多小区块，因此无法指出其中任何一地是殖民年代的牧业中心。看起来，似乎只要绿草鲜美、气候温和、市场可达这3项因素俱在之处，就有绵羊在此觅食。因此绵羊数量激增，自然不足为奇。近16世纪末时，阿科斯塔曾如此描述秘鲁："在过去那段时间，确有人拥有过6万只，甚至10万只羊；今天也绝不少于此数。"

南美其他地区的那页牧羊史也没有太多意外状况。在新格拉纳达区的安第斯山脚与高地两处，均有一些牧羊业进行。葡萄牙人在16世纪移垦定居的巴西，气候太过湿热，不适合绵羊生存，只有中南辖区——里约热内卢与圣保罗——是唯一例外，及至该世纪末，的确有一些牧羊群存在。绵羊在智利生长甚好，这里的气候适宜，草地丰盛。1614年圣地亚哥区一地，就有623 825只绵羊，一年生了223 944只小羊。南美大草场太热，西班牙人也太少，无足够的牧羊人照管大量羊群。不过在今日的北阿根廷地区，尤其在图库曼，听说到1600年时已有许多绵羊，而巴塔哥尼亚终将成为西半球主要牧羊中心之一。

至于其他于哥伦布登陆后百年间被带到新世界的禽畜，也有许多故事可说。不过读者耐心有限，就只略提几种。哥伦布前的美洲已有狗，不过随大征服者前来的狗种身形较大也较凶猛。狗之凶猛，甚至在对付印第安人时也能发挥极大作用。狗一到美洲，似乎也和猪般轻易便回返自然，于是野狗在埃斯帕尼奥拉岛和秘鲁均可见到，当然也在其他地方出现。它们找到什么就吃什么：秘鲁海岸阿塔卡玛（Atacama）的甲壳贝类、波多黎各的蟹。在牧牛地区，野狗更成为捕食动物，牧民将它们视为狼群对待。

此外也有猫，许多也随着狗的脚步回到自然。19世纪30年代达尔文巡访拉普拉塔区时便发现多岩山区有一般所谓的猫出没，可是已经"变成凶猛的大型动物"。山羊也随欧洲人西来。到1600年，其他牲畜放牧之处，也可见山羊大量存在。而且只要条件适合，它们也会回归自然变为野生。在波多黎各，"山羊可以过得……很安全，因为它们喜欢在岩峭、山巅活动，所以远在那些恶狗魔爪通常出没可及的范围之外"。孤悬智利外海的岛屿上，也有山羊回归野生。

家禽类情况则有些混淆。哥伦布之前，美洲肯定已有火鸡与番鸭，

有人认为当地也有某一类鸡。如果我们接受哥伦布前已有鸡的说法，就表示也接受另一说法：即在哥伦布之前，美洲人即已跨越过太平洋，与最早将鸡驯化为家禽的地区有所接触。但不论事实真相如何，在1600年间，美洲多数鸡种无疑都已属欧洲鸡种，以及相当数量原产自非洲的雌珠鸡。

谁能想象一个没有小驮驴的农业拉丁美洲？但是，其实驴和骡也都是从东半球输入的牲畜。虽然广泛用作负重家畜，其繁衍却始终不如殖民年代的马那般众多。或许正因为牛马繁盛，繁殖骡子一事似乎有些多余。不过还是有一些大型养骡场存在，通常多位于其他放牧型牲口兴旺的同一区域。图库曼区内的科尔多瓦就以骡场闻名。而它们也同样有伙伴回归到大自然去。

一路读来，若因此令各位读者以为伊比利亚半岛牲畜的输出成绩斐然，是一页毫无瑕疵的记录，那这种印象必须赶快纠正。到1600年，西班牙人、葡萄牙人已在实验从非洲、亚洲、欧洲引进各种动物；有些如非洲来的几内亚鸡，就成为新世界动物相极有价值的补充。但也有其他动物如骆驼，被带入秘鲁海滨沙漠地带以供驮重，却不见成功。正如两个世纪之后，在干燥不毛的美国西南地区进行的一项类似骆驼实验，虽然理论上有其价值，但骑马的欧洲人却对这种动物不大热情。阁下可以欣赏热爱一匹马，甚至骡子，而不有损尊严……但骆驼？那可就敬谢不敏了。因此这些骆驼被人不闻不问，让它们自己跑掉。而那些脱逃的黑奴对骆驼的了解想来胜过白人——把它们杀来果腹。殖民时代秘鲁的一页骆驼史，一共只延续了60年。这批无法在当地同化的外来移民，最后一只在1615年死去。

外来动物的引入也非全属有意之举。当年这些伊比利亚半岛来人，无疑在无意间带进数十种甚至数百种情愿留在旧大陆老家的各式昆虫和动物。比方旧世界的老鼠，就和狗一般忠实，人类走到哪儿就跟到哪儿去，也搭了横渡大西洋的便船，一路跟到殖民时代的美洲，成为当地港口最主要的害人家伙与疾病宿主。这位鼠哥可能是黑鼠，今日在热带区域与船舱里，比大棕鼠更常见。在历史上，黑鼠一向是腺鼠疫最重要的病原携带者，同时，它们传播斑疹伤寒的功力也毫不逊色。

为害16世纪和17世纪西属美洲的老鼠，到底是旧世界外来还是新世界原生？这个问题有很大的争议。科博神父对当时的基因学有些认识，认为老鼠向来到处都有：“无论何地，这些动物都会从腐土自然滋生，此事再正常不过。”

就算如此，欧洲人到来之前的百慕大没有老鼠。当欧洲人一到，那个年代最大的一场生态浩劫便告触发。17世纪初期的英格兰移民，不小心带了几只鼠辈渡洋而来，于是“上帝派下了一次极大苦难的鞭笞与惩罚，要令地上陷入全然的毁灭与荒芜”。老鼠横行遍布众岛，地面挖得尽是鼠洞，每棵树上都有鼠窝，老鼠们更是吃干抹尽把人类移民吃得几乎赶出家门：“因为缺乏粮食，多人死去，大家都变得虚弱无力……有些不肯去，有些却根本不能出门求助，只好死在家中。”欧洲人把动植物从欧洲带来破坏了生态。种种状况一再显示，似乎神要让他们为这个罪过付出代价。

旧世界的食用作物与牲畜移进美洲，对印第安人冲击之烈，当然无可置疑。正如先前所述，印第安人对新作物的接纳往往极缓，可是对于新加入的家禽牲畜则大表欢迎。若问这位印第安人：小麦有何胜过玉米之处？他实在看不出来。但是旧世界来的猪、马、牛、鸡、狗、山羊，比起美洲自己的动物，各方面都显然胜出甚多。

旧世界一些体形较小的动物，很快被居住在拓垦区内的欧洲人或附近的印第安人接纳。西班牙人对这类小禽畜的重视不及大型牲畜，因此认为让印第安人拥有它们并不构成威胁。这些小动物取价较廉，控制较易，对农牧新手而言比较容易。因此小动物的饲养，史无前例地在美洲出现了一次地理大分布，因为它们个头较小，饲主也无须为饲养它们而彻底改换本身的生活形态。于是在美洲众多地区，印第安家园被西班牙人、葡萄牙人征服后一两代之内，原住民便已将旧世界的狗、猫、猪、鸡纳入自己的经济与日常生活。埃雷拉告诉我们，有人问一位印第安人：他和族人从卡斯提尔人那里获得的东西哪一样最为重要？这位明智的印第安人把鸡蛋列为名单之首，因为不但数量多，而且“每天都有新鲜鸡蛋，生的熟的，吃起来对老人小孩都很好”。（这份名单上还包括马、蜡烛、油灯。）

在欧洲人控制的地区，也可见印第安人饲养马、牛、绵羊、山羊的例子，但并不常有。农民改而饲养这类动物，需要彻底改变原有定居一地的生活方式。只有秘鲁高地例外，在那里确有饲养大型动物的先例。至于新西班牙地区，则只有少数印第安人饲养绵羊，且羊数也甚少，更鲜见印第安人饲养凶猛的西班牙牛。秘鲁亦然，少有印第安人成为大量牛羊的饲主。

总的来说，欧洲大型家畜对欧洲人控制区下的印第安人生活毁多益少。这些地区牲畜的惊人成长，伴随的却是同一地区印第安人口的惊人

减少。单单是疾病滋扰与人为剥削，并不能解释印第安人口锐减的现象。事实是他们输掉了这场与新来牲畜竞争的生物大战。印第安人的饮食以素食为主，所以任何激烈影响其作物耕地的事物，都会强烈地影响到他们本身。西班牙人急于在殖民地建立起母国伊比利亚半岛的牧野生活，将一大片又一大片的土地拿来放牧，这些土地许多原是印第安人的耕地。在围栏与牧人都很少的新大陆上，牲畜又常常误闯入印第安人的耕地，啃食、践踏农作物。正如新西班牙首任总督门多萨写信向国王报告瓦哈卡（Oaxaca）一带情况时所言："请国王陛下您明鉴，若放任牛群，印第安人就被毁了。"许多印第安人因此营养不良，越发削弱了他们对疾病的抵抗力；许多人逃往山间、沙漠，孤独地面对饥饿；有些则干脆躺下来等死，耳边还传来那些争地对手——牛的哞叫。如此现象，在墨西哥不容置疑；我们可以相信，类似情况在美洲其他地方也必然发生过。

但是另一方面，对居住在欧洲人开垦疆界之外的印第安人来说，欧洲牲畜却给他们的生活带来了正面冲击。他们的人数也远比中美、秘鲁两地的印第安人口要少，因此颇有空间容纳这些外来的"四足移民"。而且此地的印第安人当中，有许多原本便遵循游牧式的生活，有了这些新到的外来客，更使这种生活方式的报偿倍增。他们不把马、牛、绵羊、山羊视为争地敌手，反而认为极具价值，增添了本身原有的衣食、动力这些方面的来源。

在这一类情况里面，依重要性排列由低至高的主要动物依次为绵羊、牛、马。绵羊很少变成野生，因此在欧洲人拓垦区外独立生存的印第安人，只能以袭击方式抢掠得之，或只有自身也变成牧羊人才能取得。后面这种情况很少发生，反使例外事例更值得一提。比方及至17世纪结束，查科（Chaco）多数部落也都开始牧羊（今日的巴拉圭、玻利维亚及阿根廷北部）。另一例是新墨西哥的那瓦霍人（Navaho），几十年后，已拥有大批羊群。

在每个西班牙人拓垦区域之外的草场，也都有着越来越依靠牛肉、牛皮生存的印第安部落。以新西班牙为例，牛只丰富了当地的雅基人（Yaquis）、塔拉胡马拉人（Tarahumaras）、普韦布洛人（Pueblos），以及其他部族人的生活。影响所及，甚至包括北方边界之外的阿萨巴斯卡诸族，那瓦霍人、阿帕奇人就是其中最有名的部族。秘鲁南部与东南部的广大草场上，西班牙肉牛在印第安人眼中似乎是上天赐下的礼物。17世纪方始，埃斯皮诺萨写道：圣克鲁斯山区"变成野生

的牛群处处，足足布满80里格之地……这些印第安人因此大为获益，他们小心看守不让这些牛跑远，更别跑近那些丢失了它们的倒霉西班牙佬”。位于今日乌拉圭的查鲁亚人，以及阿根廷大草场上的普埃尔切人（Puelches）、奥卡族人（Aucás）、特维尔切人（Tehuelches）、阮契尔人（Ranqueles）、阿劳坎人，都靠牧牛为生，并用牛皮、牛骨、牛筋制作工具、衣着与遮风避雨之处。

就大多数情况而言，这些部族以及许多类似他们的部落，本身并未成为牧牛族，只是每当有需要，便从西班牙人牧场或野牛群猎取而已。最显著的例外，则是居住在马拉开波湖（Lake Maricaibo）与加勒比海之间大半岛上的瓜希罗人（Goajiro）。因地处加勒比海边缘，瓜希罗人是与西班牙人及其牛只接触最早的大陆地带住民之一。早在1550年左右，最晚不晚于16世纪70年代，牛群即已开始在他们半干旱的半岛边缘吃草。有关此部族在哥伦布前的历史，我们可谓一无所知，但或可推测他们一取得牛与其他牲畜之后，便很快成为牧者——来源或许是来自邻近的里奥阿查区（Riohacha）。这个转型，可能在很久以前即已发生。但是，尽管这支强悍的部族拒绝成为白人手下的牺牲品或附依，他们在哥伦布前的文化踪迹却存留甚微。到了20世纪中期，瓜希罗人本身人数仅仅不到1.8万人，却拥有10万头牛、20万只绵（山）羊、2万头骡与马、3万头驴，以及无数的猪和鸡。一如肯尼亚的马赛人（Masai），牛只数是他们最重要的财富衡量标准；他们的饮食也几乎全由牛肉与牛乳制品组成；新娘身价也是由牛数为单位计算。瓜希罗人的例证，正是美洲草场上所有印第安人都有可能的变化——如果当初来到新世界的动物，只有欧洲的家禽牲畜，而没有欧洲的人类。

但是接收牛只的同时，倘若瓜希罗人未得到马匹，就永远不可能管理得了这么大量的牛群。发色如鬃，是瓜希罗人对女子发色最大的赞美；这也显示了他们对马的热爱。因为有马，于是文化发生转型；这一类转型而成为马族的印第安部族颇多，瓜希罗人是最后一支留存至今的实例。

初逢乍见，印第安人原本被马吓到，希望离它越远越好。而如果西班牙人真为所欲为，那么这个印第安人心愿也一定能如其所愿允准。欧洲人充分意识到马为他们带来的优势，使自己可以凌驾于美洲属民之上，因此也极力试图禁止后者拥有马匹。可总是禁而不止：西班牙人需要印第安人充任牧牛人；若不让他们的印第安战友有骑可乘，战果也势必不彰。而且，最重要的是马的繁衍如此迅速，往往超出欧洲人控制范

围；数量之大，印第安人很快便有马可骑，取得之易不输于西班牙人。马与疾病，两者在美洲“处女地”上奔跑穿梭的速度，都比那些把它们带到新世界的人类快。

从加拿大的艾伯塔（Alberta）到南美的巴塔哥尼亚高原，大草原众部族的这一页故事都大同小异。马来到之前，这些草原本来地广人稀。质地粗硬的草土不利农耕，原野上的四足动物奔速太快，无法为大量的人类提供稳定可靠的食物来源。然后马来了，为印第安人带来了需要的速度与活力，好好利用这个良机，大肆收取着大量的食物——北美本土水牛，以及已经在南北美洲草场上大量繁衍的野生牛。于是印第安人停止耕作；比起游牧，农事太辛苦、太无趣，回报太低。这些新游牧族发现，日子远比以往舒服、富裕得多。到了1700年或1750年，拉普拉塔草原上的佩文切人（Pehuenches）、普埃尔切人、奥卡人、特维尔切人、阮契尔人，全都跳上马背，在大草场上奔驰，身后则受阿劳坎族的鼓励与逼赶，后者已将本身的安第斯文化放弃大半，下山到平原地带来利用现成的动物群。

在类似地势与气候的北美地区，马带来的冲击来得较晚，但效果雷同。到18世纪末期，北美大平原上满是骑在马背上的红人——黑脚人（Blackfoot）、阿拉巴霍人（Arapaho）、夏延人（Cheyenne）、乌鸦人（Crow）、苏人、科曼奇人（Comanche）。北美大平原与南美大草原的印第安部族，都受到马的诱惑，投身于极端专门化的类似生活形态，甚至连体型外貌也变得类似。南美大草原上的印第安人，从幼时起就生活在马背上，因此腿形变弯、变得笨拙。19世纪美国边疆风物画家乔治·卡特琳（George Catlin）的这段文字，虽是描绘北美平原区的印第安人，也适用在他们南美大草原的兄弟身上——

> 下了马背用起自己双腿的科曼奇人，犹如鱼离了水，几乎就像下到地面无枝可攀的猴子一般笨拙。可是只要他的手一放到自己那匹马身上，连脸孔都变俊了，然后就只见他优雅地如风疾去，完全变了个人。

印第安人改行马背生涯，因为这种生活方式更为富裕。马群本身就是巨大财富，而且更为印第安人带来取得草原动物皮、肉、骨、筋的机会。印第安人的饮食内容改善了，这些原住民工匠制作实用或装饰物件的材料也增加了。有了马，印第安人得以猎杀比自家需要更多的动物，

剩余可拿去与白人交换缝针、毛毯、火器以及威士忌等物。回到只有狗可以负重的岁月，没有任何游牧人富得起来。如今可全然改观了；有马载驮，游牧人可以搬运比以前沉重、庞大许多的物品。黑脚人估算，与狗相较，一匹马可以背负着高出4倍的重量，走上两倍的日行距离。猎人有了马，移动速度与覆盖距离均巨幅增加，取得维生猎物的地域因此大大扩展。各个游牧队伍的规模人数也可增长，而且也的确增长了。

财富与人马两相扩增，社会的位阶层级化也越深：富者越富，而穷者也只比原先稍好一些；贫穷年代的平等现象开始消失。奴隶人数变多了，因为如今在骑马打仗之下，也更容易掳获奴隶。比方在查科务农的瓜纳族（Guaná），就成为凶猛的游牧族姆巴亚族（Mbayá）的农业奴。

作战节拍加快，造成战俘人数增加。有了马，印第安人袭击自家印第安人与欧洲人边区的能力大为增强。至少，在某些印第安部族之中，有了马的存在，战争往往变得越发血腥，因为相对静态的步行战法作废，骑马冲刺则变为普遍。旧式两方隔空对峙的战法武器，如今也遭弃不用，改用骑兵近距离捉对厮杀型的武器。

长距离纵观历史，马匹对印第安人造成的最大冲击，在于增强了他们的抵抗力，比较可以面对此时正在深入挺进南北美洲内陆的欧洲人。马背上的印第安人，不但能更有效地保卫自己，有时候甚至因自身生活文化迅速变化所诱，而且更常常因其所迫，主动对白人丰盛的牧群发动攻击。16世纪末墨西哥的奇奇梅克族（Chichimecs）纷纷跃蹬马鞍，因此好几代时光里，这个部落在新西班牙区的势力始终未遭决定性的击破。而那瓦霍人与阿帕奇人，也已在17世纪下半叶之前开始学会骑马、攻击西班牙人的拓垦区；到了19世纪末，依然能够抵御白人的挺进。

到了1700年，普拉特河（Platte River）之南、墨西哥边境西班牙殖垦区之北的平原部落，对马都已有或多或少的熟悉度。1751年，位于普拉特河极北之处的黑脚人中，马匹已臻无数。1784年时，有人在加拿大萨斯喀彻温河（Saskatchewan River）岸看见烙有西班牙饲主印记的马，极可能是侵袭墨西哥边境所得，然后再一族又一族交易之下来到此地。大平原区的印第安众族——苏人、黑脚人、卡曼其人、阿拉巴霍人、达科塔人、乌鸦人——都先后离地上马，展开一场前所未见的惊人大冒险。这一波狂潮接连汹涌了三四代的时间，最后在北美水牛群遭到毁灭、印第安人与美利坚合众国作殊死战斗，以及19世纪下半叶旧世界人民纷纷进占大草原之后方才歇止。

场景切换到委内瑞拉和巴西的草场，印第安人与马在此地的一段故事，则与发生在北美平原的情况大不相同。这一带南美地域的气候并不适合大马群快速成长，因此此地的印第安人无法在拓荒殖民到来之前，就成为精良的马背上的战士。葡萄牙猎奴者与印第安人在马上遭遇开打，时间最晚不迟于17世纪中期，可是地点却深入或邻近巴拉圭，而且离葡民开拓区颇有一段距离。

只有进到南美南方，马与印第安人的故事才与北美草原上合拍。当西班牙人与其牧群深入今日的巴拉圭地方时，查科族第一次大开眼界，见到这么大型的驯养牲畜。及至17世纪中期，他们自己也都开始取得这些动物，阿比庞族（Abipón）、莫科维族（Mocoví）、姆巴亚族、加高老族（Guaicurú），所有印第安人无一例外。其中又以马最为重要。一个半世纪后，查科族仍在一队队印第安骑兵掌控之下，此地也依然是任何外来人都不会感到安全的所在。非印第安人口在此地极为稀少，原因不全在气候不宜，马上原住民的军事能力强悍，就足以吓退殖民者的到来。

查科之南，第一批成为马背上的印第安人是统称为阿劳坎族的智利各族部落。1600年前，他们即已在战争中使用马匹，不久后更循安第斯山区通道下到拉普拉塔草原地带。在这股阿劳坎族人排山倒海而来的浪潮终于缓止之前，他们甚至已进发到接近布宜诺斯艾利斯的大门口，影响之巨，连阿劳坎族语也最终成为阿根廷平原地带的通用语言。佩文切族及南美大草原上的其他部族，不久也从阿劳坎族那里学会了马术。到了18世纪，甚至连巴塔哥尼亚的特维尔切族都在马背上了。

1796年，拉普拉塔一带真正控制在欧洲人手里的范围并不比1590年时大。几方面因素一起阻碍了西班牙人的扩张：其一，没有金银吸引殖民者前去；其二，西班牙重商主义往往是窒息而非鼓励阿根廷的经济发展；其三，即最主要的因素，则在于西班牙人被一批又一批印第安马上战士包围，后者大肆掠袭边区牧场、要塞村落，然后在西班牙人有所行动反应之前，又迅即奔回无迹可寻的大草原上。

随着欧洲人在19世纪深入内陆，这些马上部落一一遭到歼灭。正如发生在北美的情况，马富裕了草原民族的生活，一时间增强了他们抵御白人进驻的能力。然后，便是这些印第安部族的消亡，以及白人部族的挺进。

到了1600年，旧世界最重要的农作物都已在美洲种植了。阿开木、

杧果、面包果，这些今日生长在加勒比海地区的作物，都非本地原生，直到18世纪方才被带至此地。可是这些植物以及其他少数几种除外，新世界大陆地带的重要食用作物，早在科尔特斯去世之时即已开始种植，至少在安的列斯群岛如此。

这个事实的重要，不仅在于考古探古之趣。印第安奴隶可以继续只吃自己的印第安食物，非洲带来的奴隶也可以被迫去吃印第安食物，或者干脆不管，让两者都没有东西可吃。可是只有在欧洲食物能固定可靠地供应之下，欧洲人才可能大批来到新世界。在美洲各地，欧洲人要有自己熟悉的饮食，这个需求更因社会与种族歧视得到强化。直到今天，墨西哥很多地方的上层阶级仍认为玉米类的食品是印第安人的食物，小麦制作的面包才属上层阶级食物。欧洲农作物当年若未成功西渡移到西半球来，愿意登上同样旅途的欧洲人必然会大大减少。

可是我们还要给印第安农民应得的掌声，纵使西班牙殖民者或许吝于称赞他们。小麦不比玉米优异也不比玉米低劣，两者各有千秋。根类作物当中，新世界农艺的创作优于旧世界；从美洲移入东半球的树薯、马铃薯、甘薯，在欧、非、亚种植的数量，远超过三洲原生的芜菁与各种薯类。

印第安作物不下于甚至优于旧世界作物的例子，其实还有许多；但是这不能改变一项事实：外来植物移到美洲，的确大大丰富了美洲食物的生产。比方玉米和树薯这两种作物，虽然适应力都极为惊人，可是遇上沼泽湿地的土壤依然难以发挥。在潮热的低地，稻米作物的产量比起哥伦布前的任何原生谷类都要多上许多，而且蛋白质高，自然比几乎完全不含蛋白质的树薯更有价值。稻米而外，潮热低地也迎纳了香蕉、非洲芋、杧果以及其他好几种来自旧世界的食用作物。在美洲地形气候的另一极端之处，山地居民则迎入小麦、大麦、欧洲腰豆，它们都能在比玉米更高的海拔生长，因此在马铃薯及藜麦之外，为安第斯山间生活增补了新的粮食。

旧世界植物来到美洲，使新世界可供种植的食用作物倍增，甚至3倍之增。此事本身即至为重要。食用作物多样化，具有极大好处，正如明智的投资者手上也往往有不同投资。如果一种失败了，造成的损失可由另一种或另外几种来源的收益补贴。树薯染上了枯萎病，稻米却挺立存活——不是因为稻米比较优异，而是因为两者各为不同植物，各受其不同病害。穗芒还来不及长出之前，一阵旋风扫平了玉米田，可是躲在地底下的芜菁却安然无恙。

哥伦布等人带到美洲的植物固然重要，更重要的却是他们也带来的动物。西班牙是这么积极地把动物带到新世界，以至于到1500年时，最重要的家禽家畜都已全员到齐。发生在它们身上的故事，尤其是牛与马，真称得上一部惊人的生物成功史。

人类驯养的这些动物，对印第安人造成的冲击，前文已经谈过。它们对欧洲殖民者的影响，部分而言与植物迁移带来的影响无异。美洲的土地上，现在可以为殖民者提供蔬菜，也能提供肉食了。尤其在广袤的草原上，更需要家畜作为食物来源，因为气候太干、太热或太湿，都不利于农作物的种植。在这些地方，唯一最常见的植物生命是草。印第安人却没有任何工具可把草转变成供人类食用之物。如此“工具”，欧洲人却拥有好几种——牛、绵羊、山羊，它们提供的肉与奶是最有营养的食物。欧洲人与其动物的到来，大幅度增加了在美洲可取的动物蛋白。到了1600年，美洲殖民地最便宜的食物之一就是肉类；西班牙美洲移居者每人摄食的平均肉量，或许比世上其他任何大规模非游牧人口都要高。事实上，美洲的欧洲移民的饥荒经验可谓微不足道，若把他们摄食的动植物加起来，可能是全世界吃得最好的一批人，因此越发促使更多人迁往新世界。这一动机，比宗教与意识信仰力量合起来更为有力。

制作各种工具、器物的材料——动物纤维、毛皮等——对移居西半球的人类也是一个莫大福利。1492年时的印第安人，原已有羊驼、骆马可提供毛料，可是仅限于安第斯山区。它们对人类的价值，也远不及哥伦布逝世后不过两三代时间之内那个后到的绵羊。牛皮、牛骨、牛筋，或许不见得比美洲本土大型家畜的皮、骨、筋更有用处，可是及至1600年之际，在美洲大部分地区，牛的数量已经远超后者。

动物也为新世界提供了一项新的动力来源。在哥伦布到来之前的整个美洲大地上，最重要的非人力动力来源只有狗与骆马。风车、水轮，都是闻所未闻，狗身形弱小，骆马负重不能超过百磅。马、驴、牛登岸进口，为新世界人类可用的动力量带来革命，一如瓦特的蒸汽引擎对18世纪末期的欧洲产生的影响。

牲畜不但为人类提供了开发美洲所需的绝大部分力气，它们本身，也成为这项开发中一项重要的目标产品，而且是激励欧洲人越发在美洲开疆辟土的一大因素。开矿一事的重要性，在新世界拓疆史上众所皆知，可是矿业只能为少数区域带来发展。而农业对疆域的扩展，比矿业贡献更少，农垦边区的推进几乎一直缓慢。开拓新世界边疆的真正旗手，乃是牧牛一族。三番两次地挺进深入美洲内陆的欧洲文明前线，都

是牧牛者开拓出来的新疆。在无金无银可供矿采，而且雨量也常常欠适无法农作的广阔草场地带尤其如此。而欧洲人定居、开发草场地带的能力，恰与其在这片草地上牧放家畜的能力成正比。

巴西的开发史，正是一段殖民扩展成败系于牧牛的故事。若没有牛，就没有肉类可供那些制糖、挖金、采钻的劳力人口食用，也没有动力为那些初期糖坊拉磨，将矿工载入内地，再把他们发现的财富运出送往岸口。正如巴西学者普拉多所说：“先不论它们在殖民地本身生存上扮演的角色如何，单就打开巴西内陆进而征服那些土地的贡献上，饲牧牛群一事，就足以列为巴西开发史上最重要的篇章之一。”

今日之所以只有一个而非两个巴西，主要促成因素可能就在牛群的牧养。回到16世纪及17世纪初期，原本有两个分别存在而且截然不同的巴西——一是东北部的糖业富豪族，一是他们西南方几百英里外位于圣保罗的探险开采族。东北对内地毫无兴趣，而圣保罗一向因其傲世无匹的拓荒者闻名，对内陆却也只是袭击掠夺而无意开发。然后进入17世纪，由于对牛肉、牛油、牛皮以及载重动物的大量需求，东北与圣保罗两地的牧牛业者终于动心，开始挺进圣弗朗西斯科河（São Francisco River）河谷地带。葡萄牙人第一次真正深入内陆的行动就此展开。到了1700年左右，此地牧牛场数量之多，甚至可以沿这条大河谷地一连走上1500英里，都不必担心晚来夜宿无门。于是两个巴西，就这样被牛皮鞭紧紧地系在一起了。

被带到西半球的驯养动物之中，对美洲土地耕耘方式影响最大者莫过于耕牛。这种温驯却力气极大的动物，可以犁开印第安人那根挖土棍子都挖不动的杂草纠结的土壤。过去必须弃置休耕的地面，如今可以用来种植粮食了。有了牛与犁，很少的人即可耕耘大片土地——也就是大面积的粗放耕作——随着印第安人人口衰退，集约耕作法生产的粮食亦减，这种新的耕作方式变得愈为重要。

可是以犁耕地，比用锄垦土易于造成土壤冲蚀。欧洲人来到后，美洲的土壤流失极可能大为加剧。在哥伦布到来前的美洲高文明地区，多少世纪以来，从事定居农业的印第安人口渐次增多，土壤流失亦随之增高，但始终未以这般高速地流失。印第安人没有犁，更重要的是，他们的动物数量不足以多到破坏地表的地步。欧洲动物对土地造成的威胁比犁具更甚，因为犁的使用通常多在地面较平坦的区域，冲蚀危险不会立即发生，可是牛马羊只却能登山爬坡，而冲蚀危险性恰恰最高之处，破坏了植物及其根部组成的脆弱网络。干涸的小河道与深峡旱谷开始令坡

地处处坑疤，树木侵蚀裸露的大草场，野草、质粗的杂草，在草原上蔓延。欧洲人和他们的动物，改变了适者生存的战斗规则。

美洲诸文明历世代之久而积聚的大量金银，被西班牙大征服者两三年内挥霍一空。千百年来，美洲大地也积聚了大量财富：沃壤、各种动植物生命、各式看得见与看不见的有机物，也在短时间内消耗殆尽，而且在拉斯·卡萨斯在世之日即已明明可见。他写道：年轻时在埃斯帕尼奥拉，他知道有一种茅草，味道尝起来不错，是很好的盖屋顶材料，可是后来就消失了——他猜是被大量快速繁殖的牲畜破坏光了。16世纪70年代，西班牙地图师贝拉斯科也指出，岛上的牧草地面积正在减缩，因为遭到番石榴树沿着草地侵入。阿拉瓦克农家的消失，可能也是一个因素。他们过去一直勤劳地防止丛林侵入他们的菜园。到了16世纪80年代，墨西哥过度放牧的结果已很明显，庞塞（Alonso Ponce）神父在某些地区看见有牛饿死。时至今日，在墨西哥境内当年一度草场开阔、曾有绵羊徜徉吃草的地区，如今却长着大丛热带棕榈灌木，可能都是因为羊啃尽了其他更为可食的植物所致。比起绵羊，牛虽然不会把自己的粮草啃得这么干净仔细，但是大批牛群养在一起，也会对土地造成严重破坏。墨西哥锡那罗亚（Sinaloa）海岸区的大草场，在特诺奇蒂特兰城陷落一世纪间，便让出地来遭这类灌木占领丛生。

这种现象在墨西哥历史上广为人知，也有充足的证据显示类似事件——先有牲畜牧群扩增，继而草地面积与质量俱衰，也在别处发生，至少在16世纪和17世纪时，已开始在美洲其他地区出现。根据最早一批殖民者留下的记录，显示今日中美洲的草场远比大征服者巴尔沃亚在世时小了许多（但此地草场缩小的原因，比起牲畜繁增蔓延，可能更主要在于印第安人口的缩减）。照理说，再多的动物数量，也不能把森林带进拉普拉塔的大草原内，可是达尔文却在19世纪30年代发现，乌拉圭有数十甚至数百平方英里地完全无法进入，因为地面长满了多刺的旧世界的刺菜蓟。他说：“像这般外来植物大规模侵占原生植物的状况，我怀疑世上还找得出第二桩事例记录。”这类侵占，通常只有在该地区原有生态尽遭破坏之后，才能如此成功——比方说，广大地区因过度放牧而被破坏殆尽。至于南美的大草原，也没人敢说今日面貌与以往一致；当年季节性洪水没有今天这般猛烈，因为地面上的覆草犹厚，足以阻挡水势四溢成河。雨季结束，幼驹还可以在齐肩深的新鲜草丛内放足奔去，驰骋数百英里。

在任何特定区域之内，牲畜数量初始暴增的现象往往只能延续几十

年，然后速度开始减缓。其原因不止一个：西班牙人、印第安人如出一辙地漫无限制地宰杀牲畜；野狗、其他肉食动物、昆虫、病原体，或从他处纷纷到来，或逐渐适应欧洲动物作为口粮或宿主。最重要的因素可能如下：当草场上世代累积的财富被消耗一空，牧群成长开始停滞或减缓，不再以几何级数而是算术级数增加。1574年，马丁·艾瑞柯兹（Martin Eriques）从墨西哥传报："如今牛不再快速增加；过去，一头母牛两年内就可产下第一只小仔。因为这是一片处女地，有许多肥沃草地。而如今要三四年才生小牛。"

世上任何地方，如果先前与世隔绝，一旦向外开放，都会在自然天平上出现如此极端的摇摆逆转。不过，恐怕再也不会出现如美洲这般，在哥伦布登陆后一个世纪内所展现的惊人变化了。除非有一天，星球之间也发生生命形式的交换。

[1] 埃斯帕尼奥拉（Espa~nola），即西班牙岛之意，今海地、多米尼加两国所在之岛屿。——译者注

[2] 纳维达（Navidad），即基督诞生之意，因在圣诞节那日创立。——译者注

[3] 10万"法内格"单位等同于156200蒲式耳，一蒲式耳为35.239公升。——译者注

[4] 新格拉纳达（New Granada），包括今哥伦比亚、厄瓜多尔、巴拿马、委内瑞拉。——译者注

[5] 1里格等于4.8公里。——译者注

[6] 桑丘·潘沙是塞万提斯所著《堂·吉诃德》中堂·吉诃德的侍从。——编者注

[7] 特拉斯卡拉印第安人与阿兹特克帝国有仇，遂帮西班牙人打败后者，当地本土画家以系列图记纪念此事。——译者注

第四章
哥伦布将梅毒带回欧洲？

旧世界投之以桃，新世界不遑多让，也回报以极多的李。但凡发生于1500年前后数十年间的每一桩重大事件、人物、流行、愚事、圣战、不幸，文艺复兴大哲伊拉斯谟笔下几乎都曾提及。而当他在世之日，临到欧洲头上的所有不幸事件之中，伊拉斯谟认为，最恐怖者莫过于那个法国佬病，或称梅毒。他觉得没有比这个病更会传染、更折磨受害者、更难治愈……或者说，更时髦的了！“简直是一种最不像话的疹子！”他的《对话录》（*Colloquies* ）中的一个角色叹道：“真要摊牌比一比，绝不会输给麻风、象皮病、金钱癣、痛风或须疮。”

伊拉斯谟那一代的男女，是第一批见识到梅毒的欧洲人；至少，他们是如此表示。英格兰人称之为“疹子”的这个恶疾，于15世纪最后几年间如雷电倏然击来。可是它却不似其他也是如此突兀而至的疾病，后者往往迅速填满墓园，然后便随之远扬，另择他日再行归来出击，或永远不再露面。反之，梅毒从此驻足不走，与人类世世永远共同存在。

历史学者对梅毒有一股特别的着迷，因为在肆虐人类的所有重要疾病之中，它最独具“历史性”。多数疾病之始，早在人类最早记忆之前。只有梅毒，拥有一个所谓的历史起始时刻。自15世纪最后10年以来，不乏有人坚称：自己几乎可以确切指出梅毒现身于世界舞台的那个时间点，甚至知道来源地所在。“1493年左右，”伊拉斯谟通信对象之一的当代人文主义者胡滕写道，“这个最污秽、最悲惨的恶疾，开始在众人中散播了。”另一位同时代人、西班牙医生迪亚斯也表示同意，认为1493年是梅毒元年，并表示“此病原生之地，来自那座现称埃斯帕诺拉的岛屿”。哥伦布把它带了回来，连同玉米和其他美洲新奇事物的样本。

从16世纪第三个10年起，有关梅毒源始的诸家理论之中，最流行的说法就是这个“哥伦布带回说”，可是再流行也挡不住驳斥意见。事实上梅毒源始一事，无疑是所有医药史学中争议最大的一个。单单是搜编出一张完整的相关书单，就要耗上好几个月的工夫。

直到最近数十年之前，关于梅毒出身之谜，一般只有两种普遍为人接受的看法：一是“哥伦布带回说”，一是完全与之相反的对立理论，认

为早在1493年前，梅毒即已存在于旧世界。如今又出现单源论说，挑战胡滕、迪亚斯及其他哥伦布带回派等人士的看法，主张这个梅毒性病只是一种并发症状，属于一个具有多面向、遍布全世界的密螺旋体病。但是在我们检视这个最新学说之前，不妨先来探讨一下前人的旧说法：到底在1492年时，大西洋两岸都已有梅毒，还是只存在于美洲大陆？

1484

图4—1 杜勒画作：《梅毒患者》（1496年）。

哥伦布登陆美洲之前的旧世界文献，找不到任何对梅毒证据确凿的描述。类似的痘疹描述固然有所发现，却也可能是在描述麻疹、疥疮或其他疾病。尤其值得注意的是，尽管中国崇奉祖先，只要有机会便引经据典，却没有任何中国作者引述过一如古书所言梅毒云云。盖伦、阿维琴纳，还有古代、中古的其他医学作者，虽然对细菌或抗生学一无所知，却都极富临床经验，描述起疾病的表象症状，功力不下于任何现代医生。如果某个疾病未曾在他们笔下有所描述，我们或许可以假定：不是此病当年性质有异，就是他们从未见过此病。用这个假定去搜寻像梅毒这一类疾病的记录，尤称允当，因为在任何不幸暴露于其魔掌之下的社会里，它都会蔓延极广。

旧世界的内科大夫、外科医生，甚至包括非医学中人，但凡于16世纪写过有关梅毒性病一事者，都几无例外，指称它是一种新恶疾。我们没有理由认为他们都错了。从迪亚斯到中国明代杰出医学家汪机的《石山医案》——西班牙人、日耳曼人、意大利人、埃及人、波斯人、印度人、中国人、日本人——众口一声，都表示之前从未见过梅毒疹。若说他们在同一个题目上同时错了，实在不太可能。

即使找不到任何记载，直指梅毒是旧世界居民面对的新疾病，语言现象中却有足够证据支持这个看法。它有各式各样的名称，而且这些不同名目，却几乎都意味着它乃是外邦传来的恶疾。这些语言事实，都有力地证明梅毒之“新”。意大利人称它法国佬病，结果这也成为梅毒最通行的外号；法兰西人称它是那不勒斯症；英格兰人则称它是法国佬病、波尔多病或西班牙佬病；波兰人称它是日耳曼症；俄国人称它是波兰佬病，等等。中东人叫它欧洲脓疱，印度人叫它法兰克人病（指西欧）。中国人叫它广州溃疡（广州是中西交流的主要港埠）。日本人叫它唐疮（唐指中国），或者更切题些，葡萄牙佬病。早期众人赐予梅毒的大名，洋洋洒洒，可以写满好几页纸。直到19世纪，意大利名医弗拉卡斯特罗于16世纪20年代新造的词“syphilis”[1]，才终于变成全球通用的标准定名。

图4—2 梅毒螺旋体：电子扫描显微摄影。
Courtesy U.S. Department of Health, Education,and Welfare

梅毒突如其来降临人间，也可以从它早年初为欧洲人辨识之后所展现的恶性程度上看出。新疾病的典型发展路线，通常是初来乍到，来势极凶、散布极速；接下来的阶段，杀伤力渐减。一地人口中最弱、最容易病倒的成员，连同病原中最凶猛的菌株，一起遭死神剪除。因为在病原还来不及传到其他宿主身上之前，就已经先把现居宿主弄死了。15世纪末期与16世纪初期的记录中满是哀伤，悲叹着梅毒传播之速、病状之怖，常常在初感染后短时间内即告发作：全身起红疹块与溃疮，常蔓延入口腔与喉部；高烧、骨头痛；而且经常在病发初期便夺去性命。不过时至今日，梅毒患者已经很少初发即死，最终若的确死于梅毒，往往都已力抗多年。梅毒初现人间的头几年，胡滕曾有过一番描述，显示它当年的本貌与今日的“温和”举止大相径庭——

许多又尖又突的疮，状如橡实，流出恶脓，臭气之重，令闻者

以为自己亦受感染。脓疮疼痛之巨，已犹如身置火中；而其色暗绿，恶心模样比脓疮的疼痛更令患者难受。

此病发作的极端惨状，他告诉我们：“驻留时间不超过7年。病后的虚弱虽然一直驻留不去，却没有这般恶秽了。”

这个法国佬病于1500年左右突如其来光临旧世界，关于此事最有力的证据，莫过于具体的古人骸骨。哥伦布年代之前的旧大陆尸骨，从未有一具展现出无可置疑的梅毒侵害痕迹。有名的古生物病理学者史密斯告诉我们：“在检查了时间涵盖过去6000年、地理遍及全埃及地，数目高达3万具左右的古埃及人与努比亚人骸骨之后，可以很肯定地指出，不曾发现在近世埃及之前，有过任何骨头或牙齿曾遭梅毒损害的直接痕迹，甚至连可能迹象亦无。”如果说，哥伦布年代之前的埃及确有过梅毒，同样地，如果1493年之前，从事远距离商贸的任何旧世界高文明地区内，也确曾有过梅毒，那么史密斯检查的骸骨之中，至少必有一具显示出梅毒侵蚀过的痕迹。这个推论几乎百分百地确定。

反对“哥伦布带回说”的人士，却完全不理会以上论证，他们的假设是15世纪90年代前梅毒即已存在旧世界，只是形式“温和”。然后在15世纪90年代，致病的有机体突变成致命的梅毒螺旋体，梅毒开始影响身体深层结构，变成夺命杀手。这个假设无法证实为非，而且很巧妙地与所有事实若合符节；然而，却也无法证实为真。很抱歉，微生物机体就是没有写日记的习惯，所以唯一能“证明”突变理论效力之途，就是利用排除法。我们必须逐一证明所有其他假设都不能成立。因此，下面就来直接检视“哥伦布带回说”这项理论的效力。

梅毒到底从何而来？若来自美洲，那么几乎可以很肯定必在1493年或稍后传来。首先，让我们考量具体的实质证据。在此，新旧世界之间有什么对比相异之处吗？随着考古学者与古生物病理学者在美洲大地挖出越来越多具显然留有梅毒侵害痕迹的哥伦布前人类骸骨，答案亦变得越来越确凿。根据一位研究者表示，有些尸骸前额骨的畸形，毫无疑问是梅毒所致，也肯定是瓦色曼化反应的一种阳性反应。

支持哥伦布带回理论的文献证据之多，也令人印象深刻：16世纪最可信赖的某些医生、史学家都主张，哥伦布一定要负起将梅毒带到欧洲的祸首责任。可是他们这句话虽然说得非常肯定，我们却也要同时考量另一事实，也就是他们从无一人主张梅毒原生自美洲大地。这种说法直

到哥伦布航行一代之后方才出现。若说新世界的发现与这轰动新疾病之间确有何相关，这个关系必定在15世纪90年代与16世纪初期被人一再强调。实则不然，两者之间的关联从未见任何提及，直到由一种西印度群岛的木本植物汁液制成的愈疮药出现，广泛成为治疗这个法国佬病的确切良药之后，情况方才改变。根据当时的逻辑：一病与其药，必都源自同地，神的安排总是如此。“这病从哪里来，我们的主神必使这药方从同一处来。”反过来说，既然美洲之药愈疮木可以治好梅毒，那么梅毒必然也是美洲之疾了。还能有比这个更合理的逻辑吗？因此许多历史学者判断，“哥伦布带回说”这个理论之所以兴起，是因为愈疮木来自西印度群岛，而不是出于梅毒真正来自那里。

更令“哥伦布带回说”一派难安的事实是，梅毒在欧洲首次暴发流行之前，哥伦布航行的记录文件内从不曾提及梅毒或任何近似梅毒的事项。当然，哥伦布本人为避免有所不利，很可能在报告中对此事隐瞒不报，可是若其他目击者也同样噤声就很奇怪了。1492年、1493年间出航美洲的船舰返回之后，一直到1494年或1495年左右，欧洲首度记录在案的梅毒病例暴发，这段年月中都不见西班牙、葡萄牙两地出现过任何有关梅毒病例的报告。即使确有这类报告存在，也都写就于“据称发生的病例”多年之后。

然而，我们还是不能因为当代文件内未曾提及梅毒，就确定它绝对未曾流行。因为整个相关文件实在太过稀少。比方第一次出航之际“平塔”号上到底发生过什么事，我们可谓毫无所悉；因为它在西印度群岛逗留极久，回航时也有一半时间远在哥伦布视线所及与他所能知晓之外。而哥伦布却是整个航程唯一的记录者。那些于1493年与1494年被带回欧洲的印第安人，我们对他们的状况也一无所知——他们身上很可能潜有梅毒。更有甚者，对许多参与哥伦布航海雄图的人来说，为保自身利益，也有可能压下与新世界有关的负面消息。还有一个更简单的原因，可以解释早期文件中为何不见梅毒身影：这段时间的许多文献记录，已永远消失；此外，无疑也有文件至今仍深埋在欧洲的档案堆里，400年来无人一阅。

接下来，让我们检视有关“哥伦布带回说”假定的文字证据。欧洲人首次提及新世界梅毒的记录，是哥伦布之子费迪南德为其父所写的传记。此书价值极巨，可惜我们只有一部意大利文译本。西班牙原文已失，因此无法确定意大利译文是否绝对正确。虽然如此，费迪南德告诉我们：1498年他父亲再度来到埃斯帕诺拉，发现“当初留下的人半数已

然死去，残存者中有160多人身染法国佬病”。可惜这个记录不能证明什么，只显示这一批殖民者在那方面非常“活跃”，因为及至1498年，梅毒也已在欧洲蔓延极广了。

传记中也收有“随船教士拉蒙对印第安古史的叙述。他懂得印第安语言，因此奉大司令之命编纂”。根据费迪南德的说法，这篇报告写于15世纪90年代。对于埃斯帕诺拉岛民阿拉瓦克人的天地宇宙概念，我们今天所知的一切也都来自这份报告。根据我们这位好弟兄所记载，阿拉瓦克民间传说中的那位伟大英雄“临幸”某名女子，“可是没多久，他就必须四处找浴池刷洗自己，因为身上长满了被我们称为法国佬病的溃疮”。我们人类的民间传说，往往根深蒂固，改版极缓；因此阿拉瓦克人似乎不大可能在欧洲人抵达之后不久，便急忙修改他们的部落传奇，好为他们的阿基里德英雄、他们的贝奥武甫，送上一号新的疾病。

早期西班牙帝国最重要的两大史学家——拉斯·卡萨斯与奥维多，都曾说是哥伦布把梅毒从美洲带回欧洲。他们的记事在细节上有些不同；当初到底是哪批船队首先把梅毒带回欧洲，整体观之也语焉不详。但是细节差异并不一定意味着事实不明：因为这类传入在时间上很难确切定位。而两位史学家都确有资格就梅毒来源做出陈述：他们个人的经历，以及他们可以接触到曾与哥伦布一起出航的人员的机会。1493年时拉斯·卡萨斯本人也在塞维利亚，哥伦布就是在这一年来到此地，带着他的航行发现报告，以及他带回来的印第安俘虏。拉斯·卡萨斯的父亲、叔叔，也都于1493年随同哥伦布出航，他也一定认识许多参加过那些早期航行的人员。拉斯·卡萨斯则于1502年来到新世界，从那时起，几乎终生都在为印第安人付出，并与他们一起同工。

15世纪90年代的奥维多依附于西班牙宫廷，而且在那件划时代的首航之前，即已见过哥伦布本人。奥维多与这位大探险家的几个儿子均甚友好，他也与平松家族交好，后者在早期出航美洲史上占有异常重要的地位。他还有许多友人参加哥伦布1493年的航行，请他们带回详细报告。而梅毒第一次在欧洲流行，奥维多甚至正巧就在暴发地点意大利。对于此事，他这样写道：“在意大利时，听到意大利人谈那个法国佬病，我曾多次笑出来。同一个病，法国人却叫它那不勒斯病。事实上，他们应该把此病称作印第安病，恐怕才比较恰当。”1513年，他亲自搭船前往西印度群岛，在那里度过余生大部分时间。对于这个据称是源自美洲的疹疾，谁能指称拉斯·卡萨斯、奥维多两人没有充分机会，去了解当时对此病所能知悉的一切呢？

拉斯·卡萨斯曾亲问过印第安人，在欧洲人来到之前是否听闻过这个恶疾。答复是，他们的的确确曾受其所苦，时间远在他们所能记忆之前即已开始。两位史学家也都提及一个在医学上极具意义的事实：印第安人若染此病，症状严重程度远比西班牙人轻。这个程度上的反差正合乎预期，如果前者与梅毒已有过长期接触，后者在此之前则完全没有遭遇。

“哥伦布带回说”的第三名开派祖师是医生迪亚斯，其著作直到1539年方才终获出版。他在书中声称：曾治疗过哥伦布队伍中某些成员，后者于1492年在美洲染上梅毒。又说他亲眼观察过此病在巴塞罗那迅速散布的实况。当时他并不知道这是什么怪病，后来才恍然大悟：原来自己目击了梅毒的到来。他称此病为蛇病，因为蛇“既丑恶又危险又恐怖，而这个病就如蛇般：既丑恶又危险又恐怖”。

我们只有两个选择：要么接受迪亚斯的说法，成为“哥伦布带回说”派的信徒，要么完全否定此说。迪亚斯肯定不是个骗子，他是当时最高明的医生之一，甚至连批评他最有力的20世纪学者霍尔库姆也承认：“他是他那个时代最伟大的梅毒记录者。他在历史方面所犯的错误，丝毫不影响我对他作为外科手术医生的评价。”的确，后世的科学家们，拥有的配备比迪亚斯当年不知好上几倍，却必须陆续花上400年的工夫，才能恰当评估出他当时仅凭精敏猜测就推出的事实：高烧（比方因疟疾引起的热病），往往可以抑制住梅毒。

当前对于梅毒的研究，尚无任何特定文献可以证实迪亚斯书中所言。或许，终有一天吧。单单能有他这本著作，就已经够幸运了；当日出版问世之际，显然并未引起太大轰动。接下来此书的命运，与（比方说）帕拉塞尔苏斯的著作全然相反，几乎从学界的注意范围内完全消失，直到18世纪，才有法国名医阿斯特吕克拿来查阅参考。然后，它再度落在任何学术目光的视界之外，直到19世纪50年代，才被西班牙学者罗夫莱多重新发现。今天这本书仍然极为罕见，若非有微缩胶片，鲜有研究人员能有机会一睹。总之，在处理16世纪的文献记录时，任何人若打算对负面证据存有极大信心，迪亚斯一书的流浪史正是极佳实例。

唯一或足以拿来直接佐证迪亚斯书中所言的证据，是于首航西印度群岛一代之后的时间写就，事关“平塔”号司令官马丁·阿隆索·平松含糊不明的死况。迪亚斯说，1493年自美洲返回、身染梅毒的那些海员之中，有一位是“巴洛斯来的领航姓平松”。巴洛斯的平松家族，至少有两位成员于1492年与哥伦布出航，而且所有权威方面都同意：阿隆松回到

西班牙后的确很快便死去。迪亚斯告诉我们，这些生病的海员把自己染患的新病归咎于“海上劳顿所致，或其他任何他们各自以为的理由”。一代之后，亲睹当年“平塔”号回航巴洛斯的目击者一致同意，阿隆索回来时就不舒服，没有多久，便因航程操劳过度及饥饿而致病死去。这些证词与迪亚斯所言有部分吻合。即使他对事实的诠释或许有误，他手上的确取得了事实。

单独观之，梅毒性病系由哥伦布带回的起源说，文献证据显然相当薄弱。而古生物病理学家提供的证据，同样也不具决定性的效力。但是两项因素合起来——挖故纸堆的和挖古坟堆的联手，宣称美洲乃是梅毒螺旋体的家乡——就令人很难驳斥“哥伦布”带回说派理论了。至少，当众人争议的路线、战场，仍不出一代以前的立论范围之际，实在很难去推翻哥伦布说。可是，如今论战的场景已发生改变；本书及至目前为止提及的所有论点，不论正反两方，恐都已与对错无关，反而对他们来说根本毫不对题！

梅毒性病，到底是一种具有独立身份存在、曾一度只在世界特定一角出现的地域病，还是只是一类并发症，附属于另外一种向来都在全世界普遍存在的疾病，却在不同地区以不同症状与名目出现？后面这种看法，称作一元论。接受这项理论的人认为，这个借由性交传播、被称作梅毒的东西，其实和那个借由非性交方式传递的东西是同一疾病，只是一病多貌。后者在热带地区称作雅司病，在中东称作贝杰病（bejel），在中美洲称作品他病（pinta），在澳大利亚称作痫金尼亚病（irkinja），诸如此类，不一而足。这个无所不在的疾病，一元论者称作密螺旋体病，因气候与文化而异，在不同地域以某种不同方式在人体表现出来。可是它们归根究底都属同一种疾病。如果这个说法属实，那么所有那些争议——什么这里有、那里却没有出现的额骨畸形，此时有彼时却没有发现性器官上的溃疡，等等，就都完全无谓，不具任何意义了。正如一元论的头号大将赫德森的说法：“既然密螺旋体病在史前时代即已散布全球……所谓哥伦布水手在1493年将梅毒带回原无梅毒的欧洲之说，就全是无稽之谈。”

或许，最能够呈现一元论的方式，就是摘选赫德森版的一元论。他的论点其实未被普遍接受，甚至在一元派内也有部分质疑，不过在此却足以向读者介绍这派假设的基本概念。引发密螺旋体病的有机体非常精巧纤弱，需要宿主提供体湿与体温，不然活不了几分钟。动物之中，通常又只有人类才能成为其带原者。因此它对气候与人类习惯的变化异常

敏感，也因此在它执行达尔文法则，以求适应这些差异之时，会以“不同”面貌出现，导致“不同”疾病。根据赫德森的理论，人类最早被密螺旋体病上身，是在几千年以前，地点在非洲撒哈拉以南地带；这里的气候潮湿炎热，可容它在人类体表生存。它一开始是以雅司病的面貌出现，而且只感染人体表层，至少一开始是如此。然后，随着人类迁入较干燥的地域，这个有机体退避到宿主体内，变成非性病型梅毒，成为一种儿童疾病，在极不卫生的生活条件下经由近接触感染。这一型在中东被称作贝杰病。随着城市逐渐兴起，文明水平大幅提升，个人卫生变得较为讲究，餐具经过清洗，彼此分开睡眠，螺旋体借由人传染给人的路径遂大遭剥夺，它们寄生于宿主体表的生存机会也处处受到威胁。因此它们越发退却深入人体，钻进骨头、血管、神经系统，并利用现代人类唯一犹对它们开放的传染门户：人与人之间那条极其亲密的接触途径——也就是现代人不但未肯放弃，而且还一再沉溺的性行为。性病型梅毒从此现身。

科学上已积累有大量证据，支持一元说的理论。密螺旋体病群有好几种所谓“不同”疾病，在症状上并无显著差异，似乎至少都有部分的相似性，只是程度不同，渐次恶化。极端的两头，一头是非性病型的品他病导致的体表皮肤溃烂，另一头则是体内结构被性病型梅毒造成的深层破坏。辨认出这些相似性，其实并非新事。16世纪在美洲的欧洲人对性病型梅毒一定很熟悉，想来也可能在印第安人中间见过雅司病。印第安人有一种疾病称作“pians”，病症就是脓疱，而且常常（虽然不总是）经由性交感染。欧洲人（虽非人人如此）称之为法国佬病——纵使他们是从印第安女人身上传得此病。17世纪英国大医学家兴登汉姆就相信，性病型梅毒是另一型雅司病，是在奴隶船上带到欧美两地。1730年左右在英属美洲极受欢迎的医书《人人都是自己的医生》（*Every Man His Own Doctor* ）或称“穷拓荒客的医生”（*Poor Planter's Physician* ），就建议用同一种方法治疗雅司病与梅毒：“因为两病症状极其相似，（而且）很有可能其一就是其二的嫁接延伸。”

造成各型密螺旋体病的有机体也各有名称——梅毒型螺旋体、雅司型细弱螺旋体、品他型斑点病螺旋体——但是放到显微镜下却无法分辨异同。甲螺旋体在宿主体内造出的抗体，也可以令其他乙丙丁螺旋体动弹不得。因此对其一取得免疫，似乎在许多病例上，也都能对全体螺旋体赋予免疫能力。用瓦色曼化反应进行检查，这些病患也都呈阳性抗体反应（至少非常多数如此），要知道瓦色曼化反应原是专门设计来测试性病型梅毒的工具。目前能用以分辨各种所谓不同类螺旋体的方法只有

一个，就是在实验室动物身上分别注射，然后再检查反应。因此产生的反应结果确有不同，可是对比却绝非分明。而且在一种动物（比方兔子）身上观察到的反应，也不总是与另一种动物相同（比如仓鼠）。

这一切状况都令“哥伦布带回说”派人士不安，却不见得重挫他们的假设。科学上的证明固然显示不同螺旋体之间具有极密切的关系，却尚未证明它们实为同物。大多数专家不是保留最后结论，就是继续将它们视为不同的有机物。或许，我们目前用以分辨这些有机物的方法还过于粗糙，将来有一天，会发明出更具鉴别力的测试。说起来，天花与牛痘的症状，不也展现极近的关系吗？只要对其中之一取得免疫，就对二者皆具免疫。而且在电子显微镜下看来，导致这两种病的有机物也几乎殊无二致。但没有人声称：这两种病是同一个病。

如果我们接受一元论说，对于性病型梅毒之所以在哥伦布时代出现，就拥有两种解释。其一，城市卫生改善到一定程度，通过不适者不生存的排除法过程，调适力较弱的螺旋体不见了，却带出了性病型的螺旋体病。这种说法似乎不大可能成立，因为这种排除过程应属渐进，而当年众人却异口同声地表示：梅毒性病来得突然。其二，15世纪90年代，寄生在欧洲人身上的螺旋体骤然突变，旧疾产生出一种致命的新版。这个解释几乎与目前我们拥有的全部事实相吻合，可是，正如先前曾经说过，却无法证实为真也无法证实为非。

事实上，15、16世纪留下来的证据如此贫瘠，以至于一元论不比“哥伦布带回说”更能令人满意。我们所知就是这么少，对于15世纪90年代螺旋体在世界各地的分布情况，可能永远都无法获悉更多。这个论坛今日几乎也依旧完全开放，与500年前那“恐怖十年”一样缺乏定论。在那十年岁月，许多欧洲人还把梅毒祸首怪罪于土星和火星连成直线的天文现象，以及“那些有害健康的疾风”。我们只对两件事有十足把握。其一，哥伦布时代之前，唯一清楚展现密螺旋体病或那一型疾病所致溃烂的人类遗骸，全出现于美洲。而且这些感染只影响到体表或内脏，不论多致命，都不在骨头留迹。但是这并不一定证明1492年，品他病一定已在旧世界存在，只意味着我们不知道它是否存在，而且或许永远都不会知道答案。其二，当时人确有记载：梅毒性病随同哥伦布回到欧洲。他们的证言不能就这么轻易被忽略；他们也许弄不清楚真相，但却绝非智力障碍者或说谎的人。

“哥伦布带回说”依然可以留在论坛中。因为即使我们可以证明所有密螺旋体病都实为一物，“哥伦布带回说”派还是可以声称：回到1492

年，密螺旋体病只是美洲独有。1492年的旧世界中，找不到任何无可置疑的密螺旋体病存在的证据。比方一般都把非洲撒哈拉以南视为雅司病的原发地，可这只是“以为”，我们真的不知道是否为事实。对于文艺复兴时代的非洲医事情况，我们可谓毫无所悉。

造成密螺旋体病的有机体，于15世纪90年代以或温和或致命的形式来到美洲，并且在欧、亚、非三洲这个崭新、良好的人体环境中滋生繁衍，分别进化出性病、非性病两型的梅毒与雅司病。以上所述并非没有可能。如果事情确实如此，那么哥伦布可真是元凶首恶，足以与伊甸园中的蛇并驾齐驱。

另一个不这么突兀的理论，则是在好几千年以前，众密螺旋体病原是同一疾病。然后，随着人改变了居处环境与生活习惯，尤其是当其跨越白令海峡而来，进入与世隔离的美洲之地，不同生态条件，产生了不同形式的螺旋体病，最后更产生了密切相关却质属不同的疾病。

性病型梅毒源始之谜，难解至极。我们不妨简短地检视另一种也是从一个半球传到另一个半球的疾病，即可看出为什么确切答案难寻。这一次要看的不是人类疾病，而是一种从旧世界传至新世界的植物病害。美利坚合众国的栗子树，与亚洲品种有极近的亲属关系；美、亚两洲的栗树，也都经常成为各自原生地某种栗疫菌的宿主，但是并不因此生病受损。可是到了19世纪90年代，寄生于亚洲栗树的栗疫菌来到美国，及至20世纪30年代中期，美洲栗树全部消失。这原是美东落叶林木中占地最广的主树——也就是在这棵树下，朗费罗诗中那位村中铁匠辛苦工作——而如今全美仅存极少数样本。

想象一下，如果这场栗树流行病早发生400年，这段历史将多么难以再现。谁能以任何肯定语气表示，某一截从地底挖出的残木，是450年、400年或仅仅350年之前的？谁又能肯定认出，这截残木头所属的那棵本树，到底是哪一种栗子树，又是死于哪一型菌类？含糊、可能的错误概率如此之高，甚至连科学也只能提供暂时性的假设答案。因此，或许我们只能抱着至少同样程度的信心，转而向历史记载求助。想来，那些400年前的人，对他们本身所在世界的认识，总比400年后的我们知道的多一些吧。

梅毒到底从何而来？今日若有人想要一试自己的理论，论坛依然为他们大开。如果各种致命疾病能够由东往西穿越大西洋来，那么类似的反向移动也必然曾经发生。这个想法显然很合逻辑。旧世界送给美洲天

花，那么新世界回报欧洲的最可能之选就是性病梅毒。本章提出的密螺旋体病源始假设，与达尔文告诉我们的进化情况相当吻合，并为美洲印第安人与哥伦布双双奉上孕育、传送了梅毒性病的不幸荣衔。也就是这个假设，就目前医学、历史研究的发展状况而言，似乎为未来的探讨、思索提供了最具希望的手段。

谈完了梅毒源起的辩证，让我们回到梅毒有史记载的第一个百年。及至15世纪，密螺旋体病已经演变成好几种相关疾病，出现在世界上的不同地方：沙漠隔绝的丛林、与外界隔离的高原、岛屿、大陆。然后人类史上最伟大的科技进展之一来到：欧洲人在造船、驾驶、航海技术上迭有创新发明，成就了哥伦布、达·伽马、麦哲伦一代人。于是人类所有种族，都发现自己与他族从亚当之日以来，破天荒的第一次直接接触。一场民族文化影响与疾病的大混合就此展开。

各型螺旋体病从它们的中心地带向外四散，在新的生态环境中混合、变化，五花八门之异，医药史学者可能无法参透。早年遗下来留到我们手上的证据，又少之又少、混乱无序。只见欧洲人哀叹梅毒性病到来，锡兰人不甘不愿地成为雅司病病原的宿主。根据传统的讲法，这病是欧洲人来到之后方才传入。（这可算是“哥伦布带回说”一派假设的延伸版本。以此为基础，或许还可以发现螺旋体病游走四方的其他事例。）

欧洲人借由海上航行，将世界连在一起。他们的大旅行家都是海员。梅毒的传染流行有一大特征：通常是借由性接触传递，而且在婚姻忠贞度不能在所属社会或群体之内发挥作用时广为散布。海员这个行业的本质，就是一群没有女人的男人，因此，也就是有许多女人的男人。我们若可以假定16世纪海员的特性与他们20世纪的同业大同小异，就可以想象16世纪之时，再没有比海员这个群体更适合担任这个媒介的人了，保证梅毒性病可以传遍全球。至于当初将这个病原带越大西洋的人，到底是哥伦布手下的海员，抑或是他带回欧洲的印第安人，也就无关紧要了。在哥伦布本人进入坟墓之前，欧洲海员就已经带着它到达除南极与澳大利亚的每一块大陆。

根据迪亚斯的记载，梅毒性病于1493年抵达巴塞罗那，不过接下来几年，我们却没有它在西班牙现身的其他任何消息。原因？首先，资料文献欠缺。其次，因为梅毒是经由性接触传染，而不似天花、斑疹伤寒等瘟疫是通过碰触、呼吸或昆虫带原传染。在一个安定的社会里，梅毒虽然也会以稳定速度传播，却不至极快。在此且让我们做个小游戏来说

明这一点。假想有1000人，其中一位感染上梅毒。他又传给其他两位，后者又分别再传给另外两人。病患人数逐步稳定上升：1、2、4、8、16、32，以此类推。早期流行阶段，进展虽速，但受害人数尚少，尚未达到引起社会注意的程度；传播速度也不会加快，只是由一人传给另一人，增加不比先前快。可是等到32变成64，64再变成128，128突然跃至256——此时社会突然决定其生存正受到疫病威胁，可是离梅毒初登陆的时节，已经年深日久了。

只有在社会秩序混乱已极，性道德也陷入崩溃之际，性病型梅毒才会以瘟疫或斑疹伤寒的传染速度进行扩散。这种可悲状态，往往是战争造成的结果。女人没有了庇护或食物，只有自己的身体可以出卖。而男人在军中独占一切势力，尤其是财富与食物，却唯独没有女人。

第一起记录在案的梅毒暴发，发生于15世纪90年代中期的意大利。1494年，法王查理八世为声张自己对那不勒斯王位的权力，带领着分别来自法兰西、意大利、瑞士、日耳曼与其他地方的约5万名兵士，翻过阿尔卑斯山脉进入意大利。这场战役本身并没有任何全面战斗壮其声色，反而是这支军队，身后带着那支常有的随军队伍，一路同时演出惯常的烧杀淫掠。那不勒斯人坚壁清野，向自家城池退却。一俟查理的大军攻进那不勒斯城稳坐下来，他就发现意大利各地因他的长驱直入大感震惊，已立时将个人歧异放到一旁，联合起来共同对付他。此时西班牙的费迪南德与伊贝贝拉也备感焦虑，不想见法兰西在意大利地区称霸，正赶忙派军前来。查理只好收拾行李，返回法兰西。于是整个过程——战斗、淫虏、烧杀，又再度反方向上演一遍。

之前只是慢慢、悄悄散布欧洲的梅毒，一如梅毒流行病学所言给人的印象，却在这场侵袭行动中一下子如火烈烧，在意大利蔓延成一场瘟疫。斑疹伤寒可能也同时快速传播——它是另一支典型的随军队伍。也正是在意大利，日后伏尔泰那句讽刺警句的真实性首度获得展示：“若有3万人正与敌人进行殊死战，双方人马势均力敌，那么我敢说，双方铁定也各有2万人身染疱疾。”

查理在1495年11月回到里昂，在那里解散了他的人马。而这些成员，血液里带着几十亿螺旋体各自四散，或解甲回到他们散居十几处地方的家园，或继续加入别处新的战争。随着这支军队成员的四处散布，梅毒以闪电速度前进全欧与旧世界其余地区，其势已不可挡。

及至1495年夏，梅毒身影早已在日耳曼地区出现，因为神圣罗马帝

国皇帝马克西米利安曾在沃尔姆斯发出敕令，称它为“邪恶痘疮”，并归罪于亵渎上帝之故。同一年里，瑞士与法兰西人都抱着恐怖心情记录它的到来。最迟不过1496年，梅毒抵达了荷兰、英格兰。同年，希腊也知道它了，1499年轮到了匈牙利与俄国。

及至世纪之交，从伦敦一直到莫斯科，大量欧洲人“为这个新来的法国痘疮所苦，悲惨、待援，臭不可闻，简直在地面腐烂……（忍受着）不可忍受的烂疮与灼痛折磨，手臂、肩膀、颈脖、腿胫，全都剧痛不堪，因为骨头与肉都分离了”。全欧洲都在一场性病疫病的魔掌紧箍之下。

疫病一路前进，进入非洲，在那里“如果任何野蛮人染上了这个一般称为法国疱的疾病，多半都会死去，很少治愈”。它也在中东出现，时间早在1498年，结果亦大同小异。葡萄牙人是最早得到这个感染的一群，可能也把它带得最远，绕过好望角东去。1498年，梅毒在印度现身，然后又快马加鞭赶在葡萄牙人前头，1505年不到便抵达广州。于是10年之内，它从加勒比海进入了中国海，为人类的航海天才，也为人类社会的愚昧历历做证。

所幸当初一开始，“耻辱感”并未加诸梅毒此病，我们今天才得以研究它早期的历史。早期有关梅毒的记载，一大特征多属传记性质。比方幽默大家胡滕，就仿佛想要一示那个年代的坦白风格，把自己所受的病情折磨写了一本小册子，内容详尽，令人毛骨悚然。而且还多此一举奉告他老爹也得了同样的病，更把整本书题献给一位枢机大主教！因此我们对早期梅毒认识的唯一限制，只受16世纪的诊病能力所限。其他则百无禁忌，事事详录。

既有这些丰富文献，身为性病学者若也同时好古，就不但可以追踪梅毒疫病的历史，还可以找出它的治疗史以及病情特征史。在后面这个领域，阿斯特吕克做出过最好的分析研究，虽然他去世距今已超过200年，他可能仍是历来最伟大的性病学家。他对这个法国佬病的早期历史所写的文字，是至今为止最好的二手研究。他将这段历史分为五大阶段——

1494—1516年。在这段时间里面，得病的最初迹象是生殖器出现小溃疡，然后各式红疹长遍全身（早期相关文献对此红疹现象都有生动描绘，包括1496年文艺复兴画家丢勒所绘）。随着疱疹蔓延

到身上，病人的口腔、上颚、小舌、下颚、扁桃体也常遭破坏。大型黏性肿瘤屡见不鲜，病人痛楚不堪，肌肉、神经无一不痛，夜间尤其严重。然后整体身体状况恶化，经常导致早期死亡。

1516—1526年。梅毒病情出现两大新症状：骨头发炎，造成严重疼痛，最终造成骨头与骨髓腐坏。有些病人的生殖器会出现硬脓块，类似疣或鸡眼。

1526—1540年。梅毒恶性普遍减缓，平均脓疱数变少，黏性肿瘤则时有所闻。鼠蹊淋巴腺肿胀发炎现象变为普遍。落发、掉牙也很常见，但或许是汞中毒所致，因为当时用汞治疗梅毒。

1540—1560年。一些比较吓人的症状持续减少。淋病现象成为梅毒早期病症的“最主要（若非长期）症状”。在此之前，以及此时之后的许多世纪，都常把淋病与梅毒混为一谈。

1560—1610年。梅毒的致命性继续降低，此时只出现一种新症状：耳鸣。

及至17世纪，梅毒已变成我们今日所见的状况：非常危险的感染，可是对病人的侵袭已经不能称得上猛烈攻击。有关病势减缓的记录，令阿斯特吕克深受激励，开始怀抱起希望——纵非满怀信心——认为此病最终将完全消失。

如果有人想制造出一种病，借此鼓励庸医、伪医及庸药、伪药的猖獗，那么最好的发明莫过于梅毒。16世纪尤其如此：这是一个从未见过的新病，古来也没有治它的疗方。它的症状丑恶恐怖，被它折磨的患者心甘情愿尝试各种治疗。而且梅毒往往会出现减缓与潜伏期：“仿佛它会建造起一座碉堡，加强防御工事，退守在那里休养生息很长一段时间。”所以，此时如果那个庸医还没把病人治死，常常就可以声称已经把病治好——至少，可以好上一段时间。这些庸医的治病之法，是用热熨斗把肿包烫焦；他们开出的内服外用药方，内容五花八门到难以置信，外用药甚至包括煮沸的蚁巢，连同蚂蚁一起奉送。其中有位还警告胡滕不得吃豌豆，因为“豌豆里生有某种带翅的虫子”。胡滕还知道另外有位“大师”医术如此高明，以致“一天之内就治死了3名农夫……”

图4—3 愈疮木的调制与使用，以治疗梅毒。取自16世纪佛兰德斯画家史得拉特版画，这间病室内部图显示调配泡制步骤。
Courtesy The Wellcome Trustees

16世纪最受欢迎的梅毒药，一个是水银，另一个是愈疮木。前者在梅毒病出现不久就被欧亚两地采用。当时水银作为药物已可方便取得，是阿拉伯软膏里最重要的成分，治疗疥疮极为有效。梅毒也会造成皮肤起疮，因此这型药膏很快被纳入征用。结果药效极佳，事实上接下来400年里，它是唯一具有一般疗效的手段，可以阻却梅毒汹涌的攻势。16世纪中期之前，水银不但用来擦在病人身上，也做成膏药贴在患处，或做成药丸吞服。

不幸的是，水银被过度使用；许多病人病是好了，却也死了。当时主宰欧洲观念的疾病体液学说，主张人生病是因为四大体液失衡。要治好梅毒，必须放血、排便、出汗，唾出体内那个导致失衡的过多体液：就梅毒而言，即是黏液质体液。最明显的水银中毒症状，是唾液滴流，甚至一天高达好几品脱。但是看在16世纪医生的眼里，还有比这更可喜的现象吗？这表示身体在进行清除，把造成自己生病的毒素排得一干二净。于是造病的多余坏东西排出来了，连同病人的牙龈、牙齿以及体内

各种碎片断片，也都一起出走。克洛斯是英国都铎时期一位还算有点儿概念的医生，便如此生动地描绘某位水银受害者的可怜困状：“大量、异常的恶性、腐败体液，源源从他口中涌出，辛辣、烧灼、强烈，因为他的牙龈都已腐坏，发出恶臭，同时伴有高烧。”“许多人情愿死掉，”胡滕说，“也不想这样纾解病情。”

虽然几百年间，水银始终是治疗梅毒最有效的药物，但是从伦敦到广州，众家病人都一致同意某位苏格兰兄无意笔误之下，给它起的名称“骗子银”[2]。众人另外试验了多种替代疗法——中国茯苓、黄樟等，各式各样，不一而足——可是，其中却只有一物真正取代了水银作为疗药，即使只流行了一时。此物即愈疮木，是西印度群岛上某种树片煎煮而成，成为16世纪20年代最受欢迎的万能灵药。此木非常值得一荐。首先，它来自美洲，别忘了梅毒也来自那里。因此，当然，这正是我们体贴的神一向会做的安排。而且此木极不寻常，极硬、极重，“小小一片扔进水里，立刻直沉到底”，足显示必定拥有其他神妙质性。服下它制成的一剂煎药，可使病人大量排汗——非常可喜的现象，根据体液理论观之。主张用此药的人士，包括弗拉卡斯特罗与胡滕，他们两位可是当时最伟大的作家——在那个人文主义的年代，这是此药不得了的名家推荐。至少，它不会伤害病人。自认为得了梅毒的大雕刻家切利尼就不顾医生意见，径自用它来给自己治疗——如果说，此物并未治愈他其实可能并未染上的毛病，所幸，至少也没有把他弄死。

梅毒流行猖獗，愈疮木又如此有效，不但可治此恶疾，还可以用来对付“脚痛风、结石、瘫痪、麻风、水肿、中邪以及其他疑难杂症”，于是把它哄抬到令人眩晕的高价。一如穷人家的骨头汤，愈疮木的锯屑被人一煮再煮，二煎三煎，给那些喝不到或喝不起第一煎的人服用。假愈疮木泛滥市场，一片片在教堂高悬挂起供最穷困的梅毒患者膜拜祈祷。而且大家都疗愈了。

他们的确疗愈了吗？低语，不久升高为喊叫，这玩意儿根本没效的呼声开始在16世纪30年代发出。帕拉塞尔苏斯就是其中一位，公然指称这木头根本不值一文，水银才是梅毒患者的真正希望。但是新世界来的这株圣木的流行热，几代之后又再度兴起，而且始终未曾完全断绝使用——最后直到1932年才从大英药物百科内除名——可是它作为梅毒救星的声名早已蒸发无形。欧洲又重回中国茯苓、黄樟、祈祷之法，尤其是水银。

愈疮木流行狂热造成的影响，其实并不出我们所料：先是情急之下

的过分乐观，最后是男男女女无辜死去——原本若换用他法治疗，至少可能得到部分的成功。所有相关文献之中，再没有比胡滕笔下这几行记载更可怜、更令人同情的了。余年所剩无几、唯有疼痛再度重返的他，写下关于他的这个“疗方”——

> 而且看啊，经由愈疮木的帮助，我如今又有勇气活下去，又再度可以呼吸。这是我主赐予所有好人的药物，使他们永远不致停止希望与信任。至于我自己，我没有任何后悔。如果能通过任何方法，容我今生活得长命，我最大的希望，只愿能完整、健康、强壮地活下去。

在那样一个税收因此受损，迫使教皇取消前令，不再将妓女从罗马逐出的年代里，这个新现身的性病自然无可避免地散布到欧洲各个角落，而且一如天花与肺结核，成为长期驻留不去的夺命恶疾。那位英格兰大夫克洛斯即在16世纪80年代说过，他在圣巴多罗买医院诊治的病人当中，每两人就有一人是梅毒患者，他说“除非，这片土地上每一个人，都速速痛悔他们那最不敬畏神的荒唐生活，离弃这宗可憎的罪，这整片地，很快就会被这起最恶臭的毒病败坏殆尽”。

不过梅毒螺旋体也带来一些“好事”，虽然受惠者只是极少数人。内科医生、外科大夫、庸医、伪医，都从梅毒开发出一大财富来源。有个故事便是说，法王弗朗西斯一世的随军医生名医埃里曾跪在查理八世雕像前，解释道：“查理八世对我而言，真是个很不错的圣者。他把梅毒带到法兰西，因此也把3万法郎放进我的口袋。”

当日最有势力的银行家族——日耳曼奥格斯堡的富格，也将这个法国佬病的散布转换成亮晶晶的银子。他们成为欧洲最主要的愈疮木进口者，也是哥伦布带进梅毒起源说最热心的宣扬者。胡滕说，当时至少有过一位颇有头脑的医生，曾对愈疮木及其药效表示怀疑，说“它根本无效，一文不值；可是那些商人却假称它很有效用”。

对其他许多人来说，梅毒不是牟利工具，却成自嘲对象。当人面对着极度的恐怖——梅毒性病一事，即经常令人感到如此恐怖——徒感无助又愚昧，只有从笑谑中寻得慰藉。16世纪之时，关于这个法国佬病便有许多玩笑。《堂·吉诃德》的作者塞万提斯便写过一篇讽刺文，文中一名学者批评另一学者的著作：“我那对手，”大学者说道，“忘了告诉

我们，谁是世上第一位脑袋受凉的家伙，也忘了告诉我们，是谁第一个涂油治疗法国佬病。可是所有这些，我却能说出最正确的答案，引用25本以上著作的权威之言。”想当然耳，法国大文豪拉伯雷也多次触及梅毒话题，有一回甚至用这题目拿来自赞——

> 对于那些被梅毒、痛风折磨的可怜家伙，我能怎么说呢？多少次，他们出现在我们面前，浑身涂满了油腻的汞膏、油剂。他们满脸油光，好像食物储藏间的钥匙孔……他们的牙齿在脑袋瓜里跳跃起落，好似风琴或立式小钢琴的键盘按在大音乐家的指下……他的咽喉起白沫，如同被一群猎犬围困的野猪……陷入这种危境中，他们怎么做呢？他们唯一的安慰，就是请人念几页我这本书给他们听。

伊拉斯谟笔下也多次提到梅毒。他在《对话录》中的一篇向世界宣布：“除非你是个掷骰子的好手，是绿灯户寻芳客，是个大酒鬼，是个胡乱挥霍者，是浪子，又欠下一屁股债，而且身上还妆点有那个法国疱肿，很难有人会相信你真的是个贵族骑士。”而莎士比亚也几乎像是从这个描绘中获得灵感，创造出他笔下那位狂饮作乐的骑士法斯塔夫爵爷。这位爵爷担心自己染上了那可怕的法国病，于是就像后来许多人一般，把自己的尿液取样送去检验。医生的报告表示：“这尿本身倒是挺好挺健康的尿，可是那撒尿的人可能很多病，他自己还不知道。”法斯塔夫爵爷决定将自己这身毛病转为有用之途：“哦，这该死疹子的痛风！或是这该死痛风的疹子！它们两个总是有一个跟我的大脚趾头干上了。我走路瘸着点儿不碍事；我有战争做掩护，我那抚恤金也就可以更像样了。人要是会动脑筋，什么东西都能有用：我要用自己这些病，发点儿财。”[3] 没多久，他已病倒在床，临终悲悔地说起女人：“她们是魔鬼的化身。”

然而对多数人而言，梅毒可不是好笑的事，而是无法缓和的灾难。梅毒无视阶级身份，因此对政治、教会的历史都造成直接且阴暗的打击。迪亚斯就声称他知道“一些国王、公爵、大人物等，都死于此疾”。但凡熟悉16世纪历史的人都不会驳斥他的这个说法。当时就有两大王朝在那个年代绝了后：法国的瓦卢瓦与英国的都铎，这两个王室的成员可都“不是”以恪守一夫一妻制而闻名。当然，这些事往往很难证明，可是王后老是生不出活婴这个明明白白的事实，难免令人疑心梅毒在这些家族的血脉断绝一事上扮演了某种角色，因此也在其国的政治纷乱插上一

脚。因帕维亚一役“失去所有，只余生命与荣誉”而闻名天下的法王弗朗西斯一世，最后连这两件余物也都丢失在梅毒手里；此事无可怀疑，非常确定。苏格兰玛丽女王的其中一任丈夫，甚至可能两任丈夫在内，无疑也都有此病，可能连女王自己也有。1500年，意大利军事家、政治家、枢机主教波吉亚 [4] 曾拒绝接见谒客，因为他正受“溃疡”与“腹股沟长疮”所苦。三年后，他“脸上被红色斑块与丘疹毁了形貌”。这一前一后点点滴滴资料，是分别指涉梅毒的主要与次要症状吗？如果他的确染患梅毒，他这病对他的治国政策又有何影响呢？教皇尤利乌斯二世不准别人亲吻他的脚，因为他脚上被梅毒疮弄得变了形，此事是真的吗？然而到底是真是假，都无关紧要了：因为更正派新教徒都深信这一切传言属实。

但是，如果我们只将目光囿于经济、文学、政治、宗教，那么梅毒的全面冲击将永远无法衡量。梅毒螺旋体主要是一种社会性的恶疾，是伊拉斯谟、莎士比亚、弗朗西斯一世那整个年代中最最邪恶的东西之一。深恐遭感染的忌讳心理，往往蚀去了原本将人与人系在一起的敬重心与信任感。妓女获得基督爱宽恕的机会消失了。“若我是法官，”路德咆哮道，“我会用车轮刑把这些有毒的梅毒婊子分尸、剥皮，因为这些脏女人对年轻人的加害实在无法估量。”至于那些没有这么明显触犯社会规范的人，也因这场新瘟疫造成的恐怖气氛饱受伤害。在原本可以获得接待的地方，病人、陌生人如今却吃了闭门羹。友谊也发生变化，改以冷淡相交，大家开始某种程度地限制自己的交往对象，避免任何想来可能会被梅毒触碰过的人。

我们找到零星资料，显示社会上发生的这类改变。公共浴池不流行了，因为大家普遍意识到许多从不胡来、纯洁如新生儿的人，就是在这类地方染上法国佬病。共享杯子的做法也落伍了。亲吻，这个原用以表示朋友或情侣间亲爱的习惯姿态，现在被人投以疑虑的眼光。莎士比亚在《亨利五世》剧中告诉我们，客店老板娘奈儿在送别众男子前赴法国战场时，为什么会与巴道夫吻别。而尼姆虽是她的前任爱人，却拒绝邀请，不肯继巴道夫之后也来一亲芳泽。他自动放弃了这件好事，或许理由很充分，因为巴道夫脸上“都是红疹子、烂疮口、鼓起的瘤，火也似的”。Bubukles（红疹子）是由“carbunkles”（痈疽）和“bubos”（腺肿）二字合成，是西班牙人给梅毒起的名字，英国人用来形容梅毒造成的肿起。接下来我们再听到奈儿的消息，就是她已经“死在医院，就是那法国佬病给害死的”。

梅毒对一般人之间的来往接触造成何种影响？我们不妨回想一下，1529年枢机主教伍尔西在国会受审，被控的其中一项罪名——也许是误控——就是“明知自己身上有那个会传染的梅毒脏病……却还每天来到陛下（亨利八世）您的座前，在您的耳边密语，把他那会传染人的可怕毒气吹在你最最尊贵之身，对皇上您造成极大危害”。

梅毒对当代行为举止造成的冲击，普及而深长，伊拉斯谟那篇活泼愉悦的对话正可以将之总和具现。对话者是某位甲君与他的友人乙君——

> 甲：像这么致命的病，至少应该像对待麻风病般同等小心地处理。可是如果这样要求太过分，那么每个人的胡子就都不该刮掉。如若不然，每个人就都应该自己刮自己的胡子。
>
> 乙：如果大家都把嘴巴闭上呢？
>
> 甲：他们还是会通过鼻子传染。
>
> 乙：这烦恼倒是有个法子可治。
>
> 甲：什么法子？
>
> 乙：叫他们模仿炼金术士：戴上面罩，只让光线通过玻璃小窗，口鼻可以呼吸，但是用根管子从罩子延伸过肩，从背后垂下。

梅毒造成的最严重破坏，显然以男女关系最巨。性这个问题，历来文明从未能满意解决。就算世上没有这所谓性病，性关系仍会为人类制造出不信任、害怕与痛苦，也会带来信心、爱与安慰。在这一层已经很复杂的正常情感难题之外，现在又加上了不只是淋病的痛苦，还有那更恐怖且常有致命危险的梅毒。原本必须有信任之处，现在却一定也有了猜疑。原本应该是完全将自己交给对方，如今却必然也添上了精明计较未来健康的考量。否则，如果肉体和心灵还继续保持慷慨大方，或许会落入16世纪末那位英国梅毒病患者的可笑处境：他的情人坚持“要不是因为他，还有她丈夫，她本来会如同刚从母腹生出的处子般完好”。

16世纪意大利解剖学家法洛皮奥在其论梅毒的著作《法国病》（*De Morbo Gallico* ，1564）中建议，性交之后，男人应小心清洗并弄干自己的生殖器。一种精明、谨慎情人的年代，已然到来。

[1] 弗拉卡斯特罗曾写一首拉丁文长诗描述这个梅毒新病，诗中主角之一为希腊神话人物Syphilus，据闻是世上梅毒的首位受害者。——译者注

[2] 骗子银（quacksilver），与水银别名“活性银”（quicksilver）以及骗子、庸医（quacksalver），都只差一两个字母。——译者注

[3] 以上译文参考猫头鹰版吴兴华译。——译者注

[4] 波吉亚（Borgia），此人文武全才，马基雅维利《君王论》即以他为典范。——译者注

第五章
新世界作为旧世界的农场

旧世界来的疾病重创了美洲原住民，欧亚非三洲发生的性病型梅毒夺去了数百万人性命，损坏了众多人的生殖能力。但是若与后哥伦布年代的人口增长数字放在一起，这两项骇人事实却又似乎显得微不足道。1　000年来最令人称奇的生物发展事件，正是后一现象而非前两项事实。过去300年来，这个星球上的人口已经扩增4倍，首先在1650—1850年间首度倍增，然后在20世纪又倍增一次。现有对过去300年来世界人口增长史的最佳估计，请见表1。

表**1** 世界人口统计（单位：百万）

年份	1650	1750	1800	1850	1900	1950
非洲	100	95	90	95	120	198
亚洲（苏联除外）	327	475	597	741	915	1320
拉丁美洲	12	11	19	33	63	162
北美洲	1	1	6	26	81	168
欧洲与苏联	103	144	192	274	423	593
大洋洲	2	2	2	2	6	13
总计	545	728	906	1171	1608	2454

人口增长的现象，自1492年哥伦布大发现以来即已展开；学者专家研究那一代人出航造成的生物后果，对此不由感到强烈好奇深受挑战。这种全球性的人口快速增长，历来可能一共只出现过两次：第一次，是当人类（或者说原始人类）首度发展出工具，然后又发明了农业之时。第二次，就是欧洲人开始纵横四海的那个世纪之后。在克里斯托弗·哥伦布的所为与人口爆炸之间，难道有什么关联吗？

对新世界而言，答案可能是“是的”。美洲的人类数目自15世纪以来可能即已开始增加。似乎每死一名印第安人，就有一名欧洲人或非洲人登岸递补，开始在美洲生养繁衍。旧世界植物以及（尤其是）旧世界动物的西来，大量提高了美洲的供应力，可以喂养这群不断增多的外来人口。

可是为什么旧世界却能提供如此数以百万计的移民前往新世界呢？而且，并非靠清空自家原本的大地达成这项任务。事实上，以欧洲为例，人口成长如此快速，因此大体而言，这块母土遣往美洲的子民，可视为它的过剩人口。旧世界人之所以如此大量迁往新世界，最重要的促成因素之一，就是前者正有着人口压力。因此，我们刚才那个问题可以聚焦得更清晰一些：哥伦布与“旧世界”发生的人口爆炸之间，有什么关联吗？

人口之所以增加，解释原因通常如下：战争的发生频率与激烈度降低；医药与卫生进步；稳定统治大规模地区的政府建立；交通改善，食物可以由过剩地区快速输往饥馑地区；食物供给状况的改进。也有一些其他原因，可是以上几项是最通行的说法。它们的解释效力到底如何？须知出生率与死亡率是无数原因造成的结果，因此人口学家一致同意：如果个别理由分开来看，没有一项可以单独成立。而且，某些因素也许在个别特案上极具意义，普遍性的解释效力却不及其他因素。比方总体而言，过去300年间战争的毁灭威力似乎只增不减。而自1650年以来，能够享受到卫生环境与像样医疗的妇女儿童，人数也肯定非常稀少。政权稳定，或许真能提高人口，可是19—20世纪中国人口的快速成长，又是怎么回事呢？那可是中国境内混乱现象越发成为常态而非例外的时期。诚然，交通的改善确可有助于饥荒次数的抑减与时间的缩短，但实在很难相信能在人口增加一事上举足轻重；何况，在发动机引擎式的运输——不论是使用蒸汽、汽油，还是其他任何燃料——取代了人力与动物力好几代之前，世界人口增长就已经开始加速了。

唯一能以促进人口增长，而且在过去300年来几乎全球各地无不受

其影响的一个因素，则是食物供给状况的改进。所以我们绕了一大圈，又转回到马尔萨斯了。当然，他老兄提出的理论，所谓人口因食物供应增加而增加，是一种非常简化的解释，事情其实非常非常复杂。可是就工业化之前的社会而言，也就是在他之前150年以上所有的人类社会，他的说法可谓基本正确。在这样的社会里面，饥饿与营养不良往往是阻止人口增长的重大因素：因此，食物供给增加，人口也会增加。

1800年之前的各国重要统计数字，以18世纪的瑞典最为可靠，我们就以它为例。“每在良好收成之后，不仅结婚率，连同毛出生率（包括婚内与未婚生育在内）也都提高；歉收后则正好相反，每每下降。死亡率亦然，丰年之间若出现年成不好的日子，死亡率每每上升，显现出同样强烈的趋势。”

一地人民若要改善食物生产，最明显的方法就是栽种更多本地的传统作物。可是这种做法并不见得容易实现：最适合种植传统作物的土地，往往都早已经被传统地利用了；而传统作物播种量的提高，常常也造成病虫害的增加。

可是全新的食用作物，却可以让此前废耕的土地与季节重新获得利用，因此食物产量可以真正跃升，人口亦然。但是在接受这个说法并把它当成真理之前，必须先承认其中有太多我们的想当然。比方一地由小麦转食玉米，同时人口也出现增长，我们却怎能一口咬定：同样这批人，如果从未听闻过玉米，就无法达成人口的增加呢？说不定他们改食玉米，纯粹是因为喜欢它的味道，而不是因为生产量可以较高。或许当地人口增多，是出于其他十几项甚至上百项因素，和玉米一点儿关系也没有呢。

可是，且让我们继续讨论下去。对于过去事件所做的假设，往往不容科学式的验证；作为历史学者不能有太多奢望，最多能有个属于合理的假设就很不错了。科学家不敢涉足之处，史学家必须稳健迈出步伐。人类在日常饮食方面，尤其是主食的选择，通常都非常保守，除非被迫，不会轻易改变；这个说法应该相当合理。而最有效力的胁迫手段莫过于饥饿。反之，只要饥饿一旦缓和——即使是借外来异邦种子之力——就又开始生育婴儿了：宝宝出生、长大、一路活下去，直到他们自己也儿孙满膝。

人类所有基本食物，都是新石器时代农人细心种植繁衍的产品。他虽然从未听过或见过所谓基因这种东西，却培育出了小麦、大麦、稻

米、玉米、马铃薯、树薯，以及其他各式食物——样样都是人类生命之所以能在这个星球上存活的主要供养——而且都是从一些原本看来如此不具指望的野生品种培育而成，以至于只有专业的植物学家，才能辨认出今日这些后代与其远祖间的相似之处。

我们不知道农业的发明，是在新旧世界不同地点多次分别出现，还是只经过一次发明，而且是在旧世界首先发明，然后再传播到各处。我们知道16世纪之前，大西洋、太平洋两大洋扮演了极佳的屏障，即使农耕技法不见得因此受限，人工种植物的类型却往往限于它们的本生大陆。海洋造成的隔离，东西两半球遂发展出两种不同的农业形态。不过对那些有精确癖的人来说，很抱歉过去几十年来的研究却发现一项事实越发明显：那就是两大世界在过去其实并非完全封闭，史前人类确曾为自己找出过漂洋过海的办法，而且，同去的还有至少两三种他们的人工种植物。比方甘薯（地瓜）原是美洲本生，却早在欧洲人抵达新西兰前即已在那里栽种。旧说以为1492年之前，只有维京人往返于两个半球之间，又以为无论是东来或西往两个方向，他们或任何人都不曾带去任何具有重要意义的事物。这些想法如今都站不住脚了。但若说哥伦布之前的新旧两个世界，各自拥有“几乎”全然不同的种植作物群，倒是历史学者、考古学者、古植物学者依然可以接受的论点。无论如何，回到1492年前，哪一半球都没有任何粮食作物，曾是另一半球大量人口的主要食物来源，这一点毋庸置疑。

俄罗斯大植物遗传学学家瓦维洛夫（Vavilov）研究各类栽种植物的地理来源之际，曾制表列出640种最重要的人类种植作物。约略而言，其中500种属于旧世界，100种来自新世界。基于美洲所能提供的食用类家禽家畜实在太少，印第安人不得不开发出所有食用作物之中最重要的几种植物。他也为人类带来一些非食用型的作物，例如烟草、橡胶，还有某几类棉花作物。不过在此让我们只限于名单上最具价值的几项食用作物。

图5—1 16世纪中期左右绘制的玉米图，显示当时人对这种植物认识不清。

玉米	南瓜
豆类（菜豆类及其他）	番木瓜
番石榴	鳄梨
花生	菠萝
马铃薯	番茄
甘薯	辣椒
树薯（亦称木薯）	可可
美国南瓜	

植物学家向我们保证，这些植物都是源自美洲，而词源学家也为之做证：以上名称除三项外都衍生自印第安用语。这些植物合起来，为旧世界增添了自有农业以来一支最有价值的食用植物生力军。

这些作物之中，又以玉米、马铃薯、甘薯、豆类、树薯5项，在过去400年里广泛地种植、食用。名单上的其余作物，虽在一定区域内发挥重大作用，可是从未广泛到如前述5项成为大量人口的主要食物。

若说美洲印第安人只带给世界一份礼物——玉米，他们就足以受世

人永远感恩了，因为这种作物已成为人类及其牲畜最重要的口粮之一。最近在墨西哥发掘出的野生古玉米，可供我们估量美洲印第安农业大师的成就。野生玉米的成熟穗只有一英寸长，铅笔粗细。整根玉米的营养成分，或许还不及20世纪区区一颗玉米粒。

欧洲人初抵美洲之际，那里已有各型玉米作物，时至今日种类更多。因此，玉米在各种极端气候之下都能有极好收成。比起旧世界相埒的植物，它的优势是无论在稻米嫌太干或小麦嫌太湿的区域，都可以欣欣向荣。就地理分布而言，玉米恰好位于上述两种作物的生长带之间。还有一项超具价值的特点：世界玉米田每单位平均产量几乎是小麦的两倍。对于饥荒是现实问题的人来说，玉米又有一个好处，就是可以很快地供应食物。很少有其他植物能像玉米这般，短短一个生长季就能提供如此高额的碳水化合物、糖分、脂肪。

至于马铃薯，虽然在热带地区长得不好，却也是人类最大量种植的作物之一。作为温带地域最重要的粮食，只有小麦可以与之竞争；而且马铃薯的单位耕地产量，更达小麦或其他任何谷类的数倍之多。此外，马铃薯可以在极小片贫瘠地内种植，而且长得极好，事实上经常被人如此栽种。它适应各型温带气候，从海平面一直到1万英尺以上的高纬度都能安家，连最笨拙的农夫也可以只使用最原始的耕具种植。

全球以甘薯作为主要作物的地区虽然很少，但是它的产出奇高，是稻米的3～4倍，而且既耐旱又耐贫瘠，因此成为地球上温暖气候带至关重要的第二作物。印度尼西亚就是一个好例子：该国1962—1963年稻米产量1 340万吨——同时也收成了300多万吨的甘薯。

当年西班牙人抵达之际，豆类是中美洲赖以维生的三大营养来源之一——营养三宝的另外两项是玉米和美国南瓜。时至今日，豆类依然是全世界数百万人的重要饮食内容，即使重要性或许稍逊当年。豆类家族之中，有千种以上类别——有些来自新世界，有些原生旧世界——但是在多数作者笔下与统计人眼里，既然都持“豆不就是豆吗？还能有什么不同”的笼统态度，我们实在很难精确陈述“美洲”之豆到底有多重要。世上众豆之中，最重要的那一粒豆，虽属东半球旧世界的大豆，可是皇帝豆、雪豆（莱豆）、仰光豆、马达加斯加豆、奶油豆、缅甸豆、海军豆[1]、架豆、咖喱豆、腰豆、法国豆、各种名称的四季豆、各式菜豆，林林总总众家豆子，其实都是美洲原产。美洲诸豆经常被称作“穷人家桌上的肉”，既富含蛋白质，又有高含量的油脂与碳水化合物。

欧洲人初抵美洲，美洲豆早已以千百种姿态存在，分别适种于几乎每一类型气候，而且显然较旧世界许多可食类籽仁都高明甚多，于是立即迅速传至欧、非、亚三洲。但因它多为私人菜园少量栽种，而非较大规模的田间作物，所以往往未受官方普查注意。即使列入普查统计，也只是与其他许多种豆子统归在“可食籽仁类”项下。它们的重要性，虽无法用确切的统计描述归类呈现，却不能减其重要性半分。任何一位国际旅人，都可以告诉你这样的故事：每履异国陌生新地，开头几餐，他这位来自远方的访客或许会受到美食招待，可是不出几时，不论在挪威、西伯利亚、达荷美（今贝宁），还是澳大利亚，最后一定会发现自己面对着美洲豆子。

所有重要的美洲食物之中，温带气候区居民知之最有限的是树薯。对它最熟知的名字则是木薯粉；因为以此之名，树薯以甜点姿态出现在他的餐桌上。这还不够混淆，它又叫作木薯。对北美与欧洲来说，树薯是稀有的异国植物，可是它对热带地区食物供应的贡献，正如玉米或马铃薯之于温带地区。

树薯作物是大型灌木，通常长到5英尺～12英尺就进行收成，虽然其实还可以冒到18英尺高。树薯的嫩芽与叶部可食，而且经常被人食用，但是具有价值的部位却在根部，收成时往往有一二英尺的长度，直径2英寸～6英寸，1公斤～5公斤或更重。从食用者的观点来看（虽然不见得符合植物学家的眼光），树薯只有两种：甜的和苦的。甜树薯可以直接生吃，苦树薯则有致命含量的氢氰酸，一定要经过处理方可食用。自美洲印第安人开发出把它从有毒物变成可食物的基本程序以来，方法至今未变，所以下面就让我们借用400多年前英国商人巴洛（Barlow）笔下的描述。他在呈给英王亨利八世的报告中写道——

> 印第安人把树薯根拿来，放在石上擦磨，直到磨成凝乳状，然后放入一只树皮制的狭长袋中，挤出汁液收进容器。待水分全部挤出，袋中便剩下细白如雪的粉末，用来制作糕饼，以平底锅在火上烘烤，味道极好，营养健康又可当作药膳，摆上一年都不会坏。汁液部分，他们也同样拿来在火上烹煮，烹毕成为极好的饮料，厚实有劲。可是若不用火煮过就喝，只消一个坚果壳的小分量，就足以令人中毒而死。

树薯生长的地带可以从海平面一直到7 000英尺，其他任何重要作

物都无法生存的瘠土，树薯都可以欣欣向荣：在下刚果部分地区，连玉米都不生长的土壤中，据闻树薯每公顷却可有5吨产量。那些会对其他作物造成破坏的干旱、虫害，树薯则全不在意。虽然它主要是由淀粉组成，蛋白质与脂肪含量极微，却极富某些类维生素与他种养分。尤其重要的是，它在每单位土地面积上生产出来的食物总重量，比其他任何热带植物都多。

而树薯唯一要求于人与自然者，只是要有一个不降霜的气候，不咸也不潮的泥土，以及一年20英寸～200英寸的雨水！难怪它会成为热带地区的首选作物之一。自哥伦布首度与它见面开始，它已经围着地球腰部扩展一圈。在北纬30°到南纬30°之间，树薯填饱了从苏门答腊到刚果再到其故园巴西的无数肚皮。

从以上几页所述，可以很明显地看出：由旧世界转植新世界作物一事，往往意味着粮食供应获得改善。而且这类改善不仅在量的增加，常常也出现质的提升。不过若想要寻出世上各类种植食物数额的数据，往往会导致严重错误，因为我们拥有的统计数字不佳。若要调查世界粮食的平均质量，也可能只会得到犹如科幻小说的结果。但是，或许我们只需针对最容易测量的营养价值问一个简单问题，即可从中得到有用的资料，但不要对答案的效力抱绝对信心。请问：世界主要食用作物每公顷平均热量产出为何？（这种问法，意味着姑且先不计蛋白质、维生素、矿物质等物对人类维生所需具有的重要性。不过，如果一个人摄取了充分的卡路里，八成都可以勉强长大成人，而且能够生殖。这个原则虽不精确，但粗略可以成立。）答案列于表2，显示美洲印第安农业大师贡献之大（豆类特意略去不计，因为不论统计学者还是营养学者，住往都把新旧世界豆类混为一谈）。

表**2** 新旧世界主食作物种类（单位：百万卡路里/公顷）

美洲主要作物		旧世界主要作物	
玉米	7.3	稻米	7.3
马铃薯	7.5	小麦	4.2
甘薯、山药	7.1	大麦	5.1
树薯	9.9	燕麦	5.5

*粮食与农业组织的文件将甘薯和山药合为一组。但前者的卡路里值比后者高，种植也更普遍，所以我觉得可以纳入这张统计表内。

不过，光有数字不够，还要能说理。表内统计数字可用来描述一个十足神秘的事情：受到世界平均天气影响之下的世界平均公顷数。我们这个世界的土壤、气候形态之多，真可谓五花八门。但不管各种平均数值怎么显示，地球上的确有一些广大地区，在那里种燕麦可得的热量成果远胜种玉米或马铃薯。然而，正是多样化一事，使得美洲食用作物成为旧世界原有品种之外又一项极有价值的补充。有了这些印第安作物，旧世界农人能以试种的作物类型增加，可以配合各型土壤、气候，诱哄大自然为我们释出更多养分。

于是旧世界农人扩展自己的耕植领域，并试图增加自己土地上的单位产量。在这个过程之中，却发现自己那一大死敌越变越强悍，而且随着一代代时间过去越发严重：那就是报酬递减法则。甚至连俄国的大草场，也没有无尽的量能可供小麦生产。多少世代以来，中国人也已将任何适合种植稻米的大块土地开发殆尽，除非将山也铲平，再无余地可耕。美洲食用作物的最大好处，正在于它们对土壤、天气与栽培的要求与旧世界作物全然不同，生长季节也与后者有异。美洲作物往往不会与旧世界作物竞争，反而与之互补。1492年之前原本因沙质、不毛或其他种种因素被视为无用之地，如今有这些美洲植物进驻，也能栽种粮食。

在许多地区，由于美洲作物对阳光、雨水或其他因素的要求不同，农人可以排除休耕季了。在这些季节里面，土壤原本无法为人及其牲畜提供食物，如今闲置的劳力可以好好利用，产量大幅增加。18世纪80年代英国农经作家扬曾就玉米对法国南部的重要性写下一段文字，正可以充分显示这个事实——

图5—2 16世纪所绘的番茄树图。

> 没有玉米，就必须休耕：休耕，众人就饥饿不足。任何乡间居民，若有此作物可以仰赖，可以为小麦季做准备，同时还可以让他们的牲口肥壮，就等于拥有一大宝物。

因此在旧世界许多不同地域，美洲作物成了重要的食物来源。接下来就让我们观察历史记录，是否透露出这些作物是于何时在这些地区开始变得重要，以及该地人口是否也在此同时增加；不过研究结果的效度自当有所保留。因为我们知道，即使这两大趋势同时出现，也不能就断

定两者间必有何因果关系。我们知道，这些地区的农业与人口历史，多数还有待写就，遑论推衍其间的连带关系。我们知道自己不是人口学者，毫无他们拥有的技术与专门知识：我们只能略绘出一个假设——如此而已。我们知道，我们想做的这件事是显而易见的可笑——想要以一鸟之眼，隔空远瞰1492年以来的整个欧、非、亚三洲！可是，其实也只有大哉之问，才真正值得思考，而且若想要进行这些思考，首先，当然必须先有天大的勇气。

要找出美洲食物对旧世界产生影响的证据，最合乎逻辑的起点，似乎是先向欧洲去找。因为最早由东半球前来，与新世界建立永久接触的第一批人正是欧洲人。欧洲人已经如此彻底地接纳美洲食物，实在很难想象哥伦布时代之前他们的饮食是何等模样。你能想象没有辣椒的地中海菜、少了由辣椒粉调味的东欧菜吗？谁能想象一位无番茄可用的意大利厨子？

在欧洲重要性居前的美洲作物包括豆类、玉米，尤以马铃薯为最。豆类，果然又没有精确数据可供人搜寻。一般假定欧洲在16世纪开始种植美洲豆类，及至18世纪已迅速而广泛地成为重要饮食内容。这个说法几乎肯定无误，可是到底在何地、何时成为重要食物，又到底如何重要，数据却很难取得。比方四季豆至少在1542年或之前即已来到欧洲，因为日耳曼植物学家崔格斯（Tragus）和富克斯（Fuchs）曾在那一年描述并草绘过它的长相。同一世纪结束之前，它可能也已在法国大量种植。否则，为什么1572年那位英国诗人古奇（Googe）笔下，会把它称为“法国豆”呢？四季豆与利马豆（即莱豆）是17世纪西班牙的主要农产之一。1678年约翰·洛克在欧陆旅行，就曾建议：“把腰豆叶拿来……放在你枕头底下，或收在你床上哪个方便之处，可以引走所有臭虫，不让它们跑来咬你。”

图5—3 英国博物学家杰勒德肖像，手执马铃薯叶与花（1597年）。

豆子在欧洲的英雄传奇虽然朦胧不明，但我们可以肯定18世纪时已广为种植。某位法国植物学者曾在书中总结它的重大意义，此书出版于法国大革命第一年，书中描述美洲可食籽仁（菜豆类）“几乎到处均有种植，因为籽实的烹饪用处甚大”。

相对于豆类几乎散布至欧洲所有的纬度区，不论过去或现在，玉米的冲击面却几乎都只限于欧洲南半部，因为只有在连续数月的艳阳天下，它才能茁壮生长。今日横跨欧洲从葡萄牙开始，穿过意大利、南斯拉夫、多瑙河谷地，再进入高加索地区，玉米是整个环带区的一大重要作物。可是欧洲人对它的接纳其实颇缓，或许是因为16世纪50年代的欧洲正进入一段直到18世纪方才结束的相对寒冷时期。更确定的因素，则是无论过去或现在，多数欧洲人一向很同意英国博物学家约翰·杰勒德（John Gerard）的看法；他在1597年写道——

> 关于这种谷物的益处，我们尚无任何证据或经验可供参考，虽然那些没见识的印第安蛮族迫于必需所限，认为它是很好的食物。我们却可以轻易判定：它的营养成分有限，不易甚至不利消化，比较方便当猪食而非给人食用。

的确，匈牙利人就只把玉米喂给牲畜，虽然他们最大的单宗作物就是玉米。从一开始，多数欧洲玉米种植者似乎便遵循这项原则。

然而过去400年来，确也有数百万欧洲人的日常饮食是基于玉米，而且今天依然如此。16世纪的欧洲四处可见玉米栽种，但作为广大地区主要粮食的重要地位，大致却迟至17世纪后期方才形成。约翰·洛克在17世纪70年代的法国南部观察时写道：“好几处地方都有玉米田，乡民称之为‘西班牙小麦’，而且告诉我这是给穷人做面包吃的。”进入18世纪，玉米继续传播，变成法国南部饮食的基本元素，我们在这里姑且大胆一猜：或许它也为法国人口的重新成长扮演了重要角色。而先前在世纪初始的几十年里，法国人口曾明显衰退。洛克从“乡民”那里听来的名字，意味着至少早在他去国浪迹欧陆之际，玉米在伊比利亚半岛即已相当重要。100年后，那位农业专家暨新闻报人扬，也在北西班牙一再见到它。同一年代，在葡萄牙的旅人也说玉米是当地农民的“主”粮。17世纪期间，西班牙人口曾经减退，18世纪开始回增。玉米很早就开始在意大利波河谷地种植——有人说甚至早在哥伦布之前——当年歌德在18世纪80年代从事他那知名的意大利之旅时，就发现某种浓稠的玉米

粥“polenta”是北意农民主食。意大利人口曾于17世纪下半叶出现衰退，后来重新恢复，想来玉米必扮演过某种角色，至少在北方如此。以上这些零星细微的信息，都足以显示：若不先研究地中海区玉米产量提高带来的影响，不可能对18世纪地中海各民族的人口演变做出任何定论。

今日玉米对东南欧的重要性胜于西南欧。南斯拉夫与罗马尼亚是全球两大玉米产国。玉米在巴尔干半岛及其周遭变得如此重要，时间似乎不早于18世纪。18世纪的地理学者及旅人写到巴尔干时，很少或从未提及玉米。然后，随着人口压力在18世纪与19世纪开始增大，玉米及其他美洲作物如美国南瓜、马铃薯的种植也开始扩张。匈牙利就是个好例子。土耳其人被逐出匈牙利境内之后，成千上万名新移民开始进入，于是由牧牛社会缓缓地转为农耕社会。及至18世纪结束，匈牙利东半部的主要农作物已是玉米。哈布斯堡帝国之所以号称19世纪欧洲的玉米大国，主要就是因为有匈牙利。及至1800年，在巴尔干半岛，玉米与其他美洲作物至少已有某种程度的知名度与栽种率。然后进入19世纪，巴尔干人口快速增长，这个现象既是美洲粮食栽种的因也是果，当然也有其他因素。当地许多民族——塞尔维亚人是明显例子——都追寻匈牙利人前例，从牧歌改唱农曲，由牧人转为农人的过程中，他们也逐渐接受了玉米作为日常主食。

任何人若想找一个可展现美洲食物在旧世界重要性的实例，罗马尼亚堪称经典。玉米之引入罗马尼亚，也许甚至迟至18世纪，至少在此之前绝对没有任何地位。然而，到了19世纪最后几十年间之前，罗马尼亚人对玉米的投入与依赖几乎不下于墨西哥人。他们种小麦也种玉米，前者为出口，后者却为己食。玉米与小麦轮种，搭配如此良好，使罗马尼亚成为欧洲一大粮仓。一种玉米粥“mamaliga”，也成为并始终是摩尔达维亚农民的维生主食——“每餐主角或唯一所食”。同样这一位农民大爷有事庆祝之时，甚至一如田纳西山民，所饮的酒也是酿自玉米。

再没有其他任何国家，如罗马尼亚这般全心全意接受玉米进入自己的生活。可是及至1900年，玉米与其他美洲作物已在整个半岛成为重要粮作。19世纪末期曾有一位巴尔干半岛专家，如此形容过典型的马其顿村庄组成：“毫无景致、美感的房舍，四周环绕玉米田，园子里蓬勃长满了南瓜一类极不浪漫的菜蔬。”马铃薯也很丰盛，尤其在山区，可是整体而言，玉米是独一无二最重要的作物。至今犹然；虽然以玉米为人类食物的依赖度，连同人口压力正在一起降低。但是以往的影响依然存在，美国人类学学者哈尔彭（Halpern）在其《塞尔维亚一村落》（*A*

Serbian Village ）一书中便指出，奥伦萨克当地比较穷困的农民还是吃玉米而非小麦做的面包，而且在他们仅有的几亩地上，也是种玉米而非小麦，因为前者的产量高出太多。顺便带一句：奥伦萨克农家菜园里那一畦畦的青椒、四季豆、番茄、南瓜，还有美国南瓜，想来也必令阿兹特克人老兄大垂馋涎。

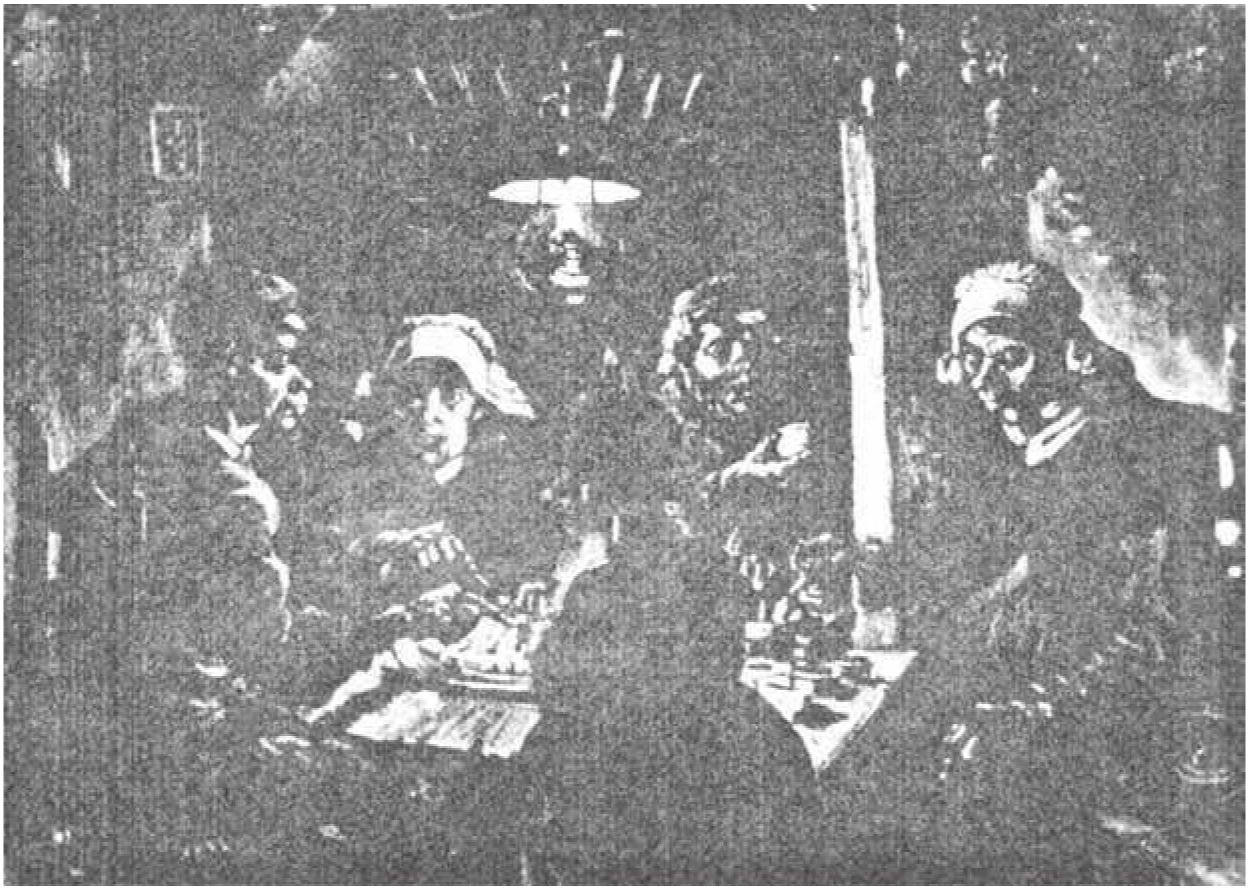


图5—4 凡·高的《吃马铃薯的人》，显示此植物在下层阶级饮食中的重要地位。
Courtesy Amsterdam, Van Gogh Museum（Vincent Van Gogh Foundation）

因此，玉米对南欧的人口增长极具影响，但是若论起过去200年间欧洲人口的全体扩张，却非其主要因素之一。后面这个爆炸性的成长，对世界历史有着极其巨大的影响，是由许多因素共同促成，医药之跃升进步尤为举足轻重。而另一个贡献也不可忽视，那就是欧洲对美洲马铃薯的爱恨情事。

16世纪的欧洲文献固然曾提及此物，但是对我们的研究无甚用处，因为同一个字往往被用来指称马铃薯或甘薯。这当然毫不打紧，因为除了新奇，以及可当春药之用，这俩玩意儿能有什么用处！莎士比亚笔下

的那位法斯塔夫老兄，便曾在一阵热情激动下如此说过：“叫天降马铃薯雨吧。”几年后，一名二流作家也把这番话放进他剧中的某个角色嘴里：“我有很棒的马铃薯，熟透的马铃薯！爵爷大人阁下，您想尝一口极好的马铃薯吗？它可改进您的不振，让您贵处充满伟大的痒劲儿呐！”

与马铃薯初相识的第一个世纪之后，很长一段时间里，欧洲人都对它抱着疑虑和鄙视的态度。比方许多人认为，它会引起麻风。还有一些人觉得它是很无趣、很庶民的食物。狄德罗的《百科全书》是18世纪的前卫不朽巨作，书中却宣称，无论如何烹调，“这个根食的玩意儿都粉粉的、没有味道，实在不能纳入任何美食之列。不过它提供有益健康的养分，那些只要有顿营养饭可吃就心满意足的人正可食用。一般认为马铃薯会造成肠胃胀气，这一点很正确。可是，对那些农民、工人顽强坚固的器官来说，这点儿‘气’又算得了什么？”

会得烂疮、会腹胀气，种种“威胁”不能永远蒙蔽欧洲人，令他们昧于以下这个重要的事实：在欧洲北半部地区，马铃薯所能提供的“有益健康的养分”，每单位土地平均值比其他任何作物都要多。真正最先全心接纳马铃薯的地区，当然是爱尔兰。16世纪最后几年期间，马铃薯来到这个岛上，区区百年之内，爱尔兰人就已以“酷食马铃薯”著称。1724年，斯威夫特以他典型的辛涩笔风，描述他的家乡人是如何“生活在污秽和不洁当中，靠白脱奶与马铃薯过活”。爱尔兰湿冷的气候与疏松的厚壤，正是马铃薯生长的理想土质。而被外来统治打入贫穷底层的爱尔兰人，也不能向神祈求赐下比马铃薯更棒的礼物了。随着这个作物在爱尔兰四处普及，人口也增加了，更迫使这个根茎植物的传播成为必要，因为再没有其他任何植物，能在这么狭小的一块块耕地之上，喂养如此众多的爱尔兰子民了。一亩半的地，种下了马铃薯，就可以提供足够粮食，再加上一点儿牛奶，就可以让一家吃饱一年了。一个爱尔兰人，一天可以只吃下10磅马铃薯，其他几乎什么食物都没有，并非不寻常的现象。于是就是靠这样的饮食，而且在没有任何医药、卫生、工业化或像样的政府帮助之下，爱尔兰人口从1754年的320万增长到1845年的820万，这还不计1846前即已移往他乡的175万人。然后马铃薯枯萎病忽然来到，爱尔兰便主食歉收，造成近代史上最严重的饥荒之一。因马铃薯而生存的爱尔兰人，也因马铃薯而死去。

图5—5 爱尔兰大饥荒灾民搜寻马铃薯（1597年）。

欧洲其他任何地区的人口、土壤、气候，很少如爱尔兰这般状况，得以全面投在马铃薯旗下。不过在那些地方，随着时间过去，至少也出现了相当程度的投靠。人口扩张，工业化吸引越来越多人口进入城市，马铃薯在18、19世纪英格兰农工阶级的日用饮食地位也愈显重要。英国报刊谈论马铃薯、马铃薯饼、马铃薯栽种的文章量显著增加，甚至连英国上层阶级也开始意识到人口压力。1803年《年报》上有篇文字就很典型，篇名是“论小农如何借由一小块可耕地的产值即可保有一头乳牛之观察报道”。文中呼吁农户将其3.25英亩面积的耕地轮种马铃薯、芜菁，外加一种谷类作物、苜蓿。“马铃薯可以用来养活他一家人”，其余则用以喂牛并卖出换取现金收入。

相比之下，欧陆农民对马铃薯的态度似乎较为迟疑，可是这根茎作物本身的好处，以及人类必须自土地榨取更多养分的压力双管齐下，毕竟在许多地区也产生了一如在不列颠群岛的影响。大致而言，马铃薯从

西传向东，法兰西人、日耳曼人紧跟在英格兰人之后，也纷纷开始从事它的栽种，时间上约差一代（日耳曼人比法兰西人更心甘情愿）。在东边，马铃薯的接纳更属于政府有意识的政策领导。马铃薯上了法国国王的餐桌，王后玛丽·安托瓦内特还特意佩戴它的花朵，以宣扬它的优点。普鲁士的腓特烈大帝强力鼓吹多多栽种马铃薯。1772年匈牙利大饥荒后，政府下令广栽马铃薯，虽然此前这片土地对这个作物可谓闻所未闻。一再又一再地，我们看见每逢饥荒过后，马铃薯的生产就冲刺上扬，一如匈牙利的情况，虽然农民“将每件可能的坏事都归罪于马铃薯”。及至18世纪末，马铃薯早已开始在东欧种植。19世纪初，德国植物地理学家洪保德，便正确地指称“那个有益作物”，早已成为欧洲气候较冷地区的人民不可或缺的粮食了。

进入19世纪，随着西欧、中欧的马铃薯产量一飞冲天，东欧的斯拉夫民族也衷心接纳了这个植物。1765年一场并发的饥荒与瘟疫，也说服了俄国的叶卡捷琳娜大帝，这个根茎植物对俄国至关重要，于是政府大力推动鼓励它的栽种。然而马铃薯并未因此成为俄国中部的主要作物，直到1838年、1839年两次连续粮食歉收之后方才改观。及至1900年，俄国已名列世界马铃薯生产大国。19世纪最后40年间，俄国马铃薯产量增长超过400%。有些是派作工业用途，可是多数都进了俄国人的肚子，同一时期这些人口也增加了70%。今日俄国更是马铃薯头号产国，遥遥领先世上所有国家。

就算不计入俄国产量，20世纪中期产出的马铃薯还是有半数挖自欧洲大地。欧洲人很可以将下面这篇16世纪白人在秘鲁首次听来的祈祷，加入他们的礼拜仪式——

> 噢，创造之主！地极之主！噢，最慈悲的神！你将生命赐予天下万物，并造人使他可以存活、饮食、生养众多。你也增衍地上的水果、马铃薯，以及你所造的其他各式食物，使人不致因饥饿与悲惨而受苦折磨。

美洲食物在非洲发挥的重要性，比在旧世界其他任何一洲都更明显，因为除美洲本身之外，没有任何地方有如此高的人口比例仰赖于美洲食物。人类开发栽种的作物，源自非洲者极少——根据瓦维洛夫的统计，全部640种中只占50种——因此非洲的主要粮食作物都必须自亚、非两洲取得。雨林地区尤其如此。丛林地带的粮食作物，可说没有一种

源自非洲本土。

最应该感谢美洲印第安人的非洲人，是东非黑人族，他们居住的区域约从尼日利亚向东直抵非洲大陆中心，他们种植的作物则包括玉米、树薯、花生、各式美国南瓜、南瓜、甘薯。非洲各处几乎都可见美洲作物，而且至少都占有第二大重要地位。这些作物在非洲的总产量惊人。据某位权威所言，目前全世界5%—6%的玉米、25%的花生，以及——这个估计可能有点儿太过夸张—50%的树薯、甘薯、山药，都产自非洲（统计学者总是不顾地理分布，将甘薯、山药并作一家）。

这些产量比例，现在比过去高，不过美洲食物在非洲举足轻重已非一日，历史非常悠久。热带非洲与南美纬度相同，因此作物从此洲迁往彼洲，适应时间极短。更有甚者，哥伦布那一代人启动的大西洋贩奴生意，更促成美洲植物大量传入非洲，时间上反而比进入欧洲更快。原因为何？试想，前往新大陆的运奴船上，需要相当数量容易保存的食物来喂那些人类货物。为供应这个需要，还有什么能比种植玉米更好？如此容易干燥保存的东西，而且就地种植在非洲奴隶海岸。

豆类、番茄、甘薯、各式南瓜、可可、花生，都在非洲扮演了非常重要的角色，至今犹然。尤其后两项是重要的出口农产品。可是玉米、树薯，则是非洲本地消耗量最大的美洲食物。玉米在西非的种植之始，至少在16世纪下半叶即已展开，而且或许更早。16世纪之前非洲最主要的谷物可能是小米或高粱，可是这两者在热带潮湿气候的产量远比玉米少，因此玉米的耕作在雨林地带传播极快。17世纪荷兰人达珀（Dapper）便宣称，黄金海岸的玉米极丰，“生长极茂。他们把玉米拿来烘烤，可搀小米或不搀”。高大的绿色玉米茎，往南一路可见，直到刚果与安哥拉海岸。同一世纪，内陆居民也开始接纳玉米。当地口述传说指出，玉米是在17世纪来到刚果中南部的布桑果族的区域。

及至1900年，非洲各处几乎都有玉米身影，只乌干达一地除外。丛林、草原、沿河，玉米产量仅次于稻米，却超过其他所有谷类；在许多较干燥区域，也成功地与小米和高粱匹敌。19世纪初，波耳人从开普殖民区向北跋涉，发现南非的班图族早已在种植、收获玉米。今日玉米仍是班图族的主食，在南非称作“mealies”。南非是全球最大的玉米生产地，全国70%左右的农耕面积都是用来种植玉米。20世纪，玉米的种植依然继续扩张，玉米也首度成为非洲中部、东部热带区多数居民的主要粮食。

但是过去100年来，比玉米扩张之广更令人印象深刻的却是树薯的传播。后者几乎可以在任何土壤种植，又能抗非洲虫害，每单位耕地面积产量之富，也令非洲农人欣喜。最值得称道的优点是它很能抗旱；撒哈拉以南的非洲多为草场，干旱是经常现象。进入20世纪中期，树薯已成撒哈拉、埃塞俄比亚之南与赞比西河之北几乎每个地区人口的副食。如此普及，根据一位最近回国的和平军工作人员报告：西非人现在甚至坚称这个植物本是非洲原生的。

但是它并不是。它源于南美，可能是被16世纪的葡萄牙人带到刚果与安哥拉，又在18世纪绕过好望角到了马达加斯加。树薯的传播比玉米缓慢，可能是因为不知道如何把毒分沥出，或在沥毒过程中缺乏把握。1850年之前，树薯并未成为任何大片地区的主食作物，只有刚果例外。然而，尽管非洲人对它有所疑虑，它毕竟还是一步步传入内陆，及至1900年已传遍目前种植的同样范围。本世纪非洲的树薯产量也直线暴增。比方尼日利亚种植最多的作物就是树薯。

1850年后，非洲人口快速上升（见表1），这个现象不但与当地政治渐趋安定、现代医术同时引进（据称这是欧洲殖民帝国成长的特色表现），而且也与玉米、树薯以及其他美洲作物种植的加速普及同步。至于这些作物在1850年之前对非洲的影响，我们或许可以假设：粮食生产的增加，可令贩奴生意持续不断——只要这个生意没把非洲这口黑井榨干就行了。大西洋奴隶贩子的货源多取自雨林地带；这正是一片因为有了美洲作物，可以前所未有地开发垦殖的区域。

要了解世界历史，就必须了解美洲食物向外大迁徙的故事，可是这故事最朦胧也最攸关的一页，则是玉米在中东的发展。玉米与其他美洲植物，似乎在16世纪即已抵达该区。但无论到底在何时传入，可以确定的却是：这些作物之所以能够散播到世界其他角落，中东人扮演了非常重要的角色。目前有关这方面的文献或考古证据虽然极少，语言中保存下来的证据却极丰富。早期在欧洲，玉米被称为“granoturco”“blé de Turquie”“trigo de Turquia”[2]、土耳其谷（Turkisher Korn）、土耳其小麦（Turkie wheat）；有些名称至今仍然沿用。玉米在印度次大陆也有许多名称——“Mecca”“Makka”“Makkaim”“makai”“mungari”[3]——也都显示它是来自麦加（意指神）的食物，或更可能的是，它最早是由某个伊斯兰地区传入印度。仔细检视非洲各语言与方言中对玉米的称呼，也强烈地证明：这种植物不但直接跨大西洋来到非洲，而且也通过乍得湖自埃及传入，以及从阿拉伯经由东非桑给巴尔岛、马达加斯加、莫桑比克

进来。18世纪末拿破仑在埃及，当时埃及人即称玉米为“土耳其的小麦”或“叙利亚的小麦”。如果旧世界玉米之始，确如这些点点滴滴证据似乎在告诉我们的现象——极富中东色彩，那么或许其他也同样适宜中东气候的美洲作物之始亦然。

有位算是“原型”植物学家的日耳曼名医劳沃尔夫，16世纪70年代曾行经中东，写过一篇文章描述自己这趟冒险旅程，他提到腰豆、法国豆，还有印第安小米（玉米）：足足有“六七，甚至八肘[4]高”，生长在幼发拉底河沿岸，也在叙利亚阿勒颇和耶路撒冷周围的田里。1574年他自幼发拉底河谷地采来的玉米标本，至今仍在荷兰莱顿的标本收藏所。

的确，若说美洲植物在1600年之前，并未找到路抵达中东，实在很难令人相信。在此之前，它们已经在旧世界所有其他主要地区出现：为什么不会也在中东呢？奥斯曼帝国是16世纪中东与地中海地区最重要的一股势力，强力吸引所有事物向它，一如今日所有事物都投向俄罗斯或美国。当时的奥斯曼帝国，正经历快速的人口增长，任何人口面对这种现象都会有兴趣实验新的作物。而奥斯曼势力扩张至巴尔干地区，又控制影响着亚洲与苏丹的商队路线，凡此种种，都足以令任何受到土耳其人青睐的事物，也又快又远地向四方广泛传播。可是，17、18世纪赴中东的欧洲旅人，却很少提及玉米及其他美洲作物。这种现象难免令我们斗胆提出的任何概括论述，都受到一些混淆与打击。

今日美洲作物在中东仅居次要地位，只有埃及是个例外。在那里，阿拉伯农民明显地仰赖玉米维生，才得免于饥荒之苦。玉米在16世纪初期即已抵达埃及，可是直到18世纪才发展为主食作物。及至同一世纪最后数十年间，已成为一项重要食物来源，从此其重要性开始与日俱增。

19世纪前75年间的埃及人口，几乎没有任何统计数字可循，不过我们还是可以肯定：当时人口稳定增加，而且一路持续不断，甚至加速提高。1882年埃及有670万人，1907年1 120万，1935年1 600万，1964年2 890万。这段时间埃及的领土也确有扩张，可是以上成长现象则多出于人口自然繁增的结果，原因不仅在医药进步，也因为玉米产量增长，没有它，根本不可能有当前这么多的人口。

肥沃的土壤、充沛的尼罗河水量，以及炎热的阳光，都使玉米成为埃及土地上近于理想的作物。再没有其他任何谷物，能在这种环境中获得这等收成。在埃及种植玉米的劳动成本，亦比其他作物低。今天的埃及，投入玉米耕作的地域远比其他任何食用作物多，而“玉米亦已成为

人民日常饮食的主要品种”。

再把目光转向远东，研究该区专供人类食用的农作物。此举极具意义，比世上其他任何地区都更值得研究。因为当地人口压力对食物供给的影响如此之大，历史如此久远，导致东亚对摄取动物作为食物来源的仰赖，可能向来不及世上任何其他大陆的人口群。他们供不起这等挥霍的做法：让牛羊在明明可耕的土地上悠闲吃草，然后再把它们吃下肚去。他们知道，要填饱人的肚子，不如自己直接动手在地里种吃的，比起靠放任牲口自行觅食来等待给养，效率远远高出许多。比方中国人日常饮食的卡路里，便有98%来自蔬菜。用法国历史地理学家古尔罗的话来说，东方有个“蔬菜素食文明”。

对于东方这个以素食为主的饮食习惯，任何内容的变化与添加，重要性自然不在话下。美国学者汤普森所言最能反映其中意义：“可供糊口生存之食物量，依然是决定中国、印度这类国家死亡率高低的主要因素。长远来看，马尔萨斯基本上相当正确，亦即人口的增加，极大部分取决于可供糊口生存食物之供应。”远东的基本主食，当然是稻米，可是若考虑上述引言，再看看东亚这块广大地域里面，玉米、树薯，或许还包括其他美洲作物在内，在20世纪上半叶的产量增长竟超过稻米；这个不容置疑的事实，到底具有何等深远的意义呢？

印度次大陆地区人口爆炸的现象，就我们所能判断，往前回溯最远应该不超过18世纪最后数十年间。1600年时印度人口约在1亿与1.25亿之间。一直到1800年，这个数字都鲜有改变；我们目前最好的估计约为1.2亿。然后，惊人的成长开始出现：及至1845年已达1.3亿，1855年1.75亿，1867年1.94亿，1871年2.55亿。尽管有饥馑、瘟疫、战火，上升趋势始终延续。根据联合国1964年的估计，这块次大陆的人口，印度与巴基斯坦加起来[5]，一共超过5亿。

人口爆炸的现象，时间点上正恰恰吻合英国势力向全印度的统治延伸。于是政治上趋于稳定了，交通系统改善了，并至少也得到现代医学的些许恩惠。人口扩张的现象，也与印度开始广泛接纳美洲食物同时发生。两大趋势之间的关系并不容易追溯，因为在某些并未种植美洲作物的地区，人口也出现大幅成长。不过这个事实不见得就会损及另一项论点的效力：在确有这些作物种植的地区，人口增加确实受其影响。

菠萝、番石榴之类的美洲水果，早在16世纪即已抵达印度，并开始以不可小觑的数量种植。可是它们对人口增长的影响或许极微；这些水

果向来都不是任何大规模人口群的主食。真正促成人口大增长的美洲食物，直到18世纪才开始较大量地种植，而且要到19、20世纪才真正成为印度人日常饮食要角。整个东半球似乎均呈现如此演变趋势：先有欧洲、大部分的非洲，然后轮到印度。

19世纪之初的印度，几乎看不出任何普遍栽种玉米的迹象，虽然确有零星文献证明它扮演了某种地方性的重要角色。比方在康格拉，那里的“穷人极仰赖玉米维生”。但是不管1800年玉米种植的规模如何，都可以确定此后便开始迅速扩散，主要是取代了小米的耕种（一如于此同时发生在欧非两洲的情况）。及至同世纪最后数十年间，玉米已在全印度东西南北种植，至少以某种程度之量。坡地居民主要以它维生，在西北部的旁遮普、西北诸省、奥德——玉米也成为主食项目之一。英国植物学家瓦特便大胆地谈论，“玉米对印度人口的价值整体而言，可与小麦匹敌”。他更进一步强调它的重要性（而且巧的是，也正好点出了写作世界食物史时往往会落入的陷阱之一）：“如今印度已经如此完全地接纳了玉米，将它据为己有，以致乡间几乎找不到任何父老愿意承认：其实这食物并非一向都是村人的基本饮食项目，反认为它从来就是如此。他们甚至还引述所谓的玉米古称，或是富有智慧的玉米俗谚，却完全不记得只在区区数年之前，这些名称、谚语，一般都当成是指另一种完全不同的植物。”而自瓦特时代以来，至今殊少改变，只是现在种植的玉米更多，印度也慢慢挤进全球玉米主要大产国之列。

再就是甘薯，它在印度从未取得如玉米那般重要的地位，可是当印度人发现，这东西可以种在其他作物都觉得过于贫瘠的土地上，其栽种立即开始遍及炎热的低地区。到20世纪之前，其根部也已成为印度所有阶级共有的日常饮食项目。通常只在山间或冬季栽种的爱尔兰马铃薯，也在印度所有适合地区普遍栽种。马铃薯的食用也非常普遍，尤其是印度教禁食不准吃谷类的日期。

树薯到印度似乎来得很晚，直到1850年才成为常见作物。但是从此开始，再没有一位够资格谈论印度饮食摄生的作家，可以对这个植物视而不见了。树薯旋即成为阿萨姆地区的主食项目。20世纪有位陆军少校詹金斯便在那里谈到它：“我们周遭没有任何瘠土荒地或山坡，是这个玩意儿不能生长茂盛的地方。”它的惊人适应力，令少校先生注目：“我从没见它在大农地或小块田里种过，却总是挤在矮树篱间（而且等它冒高，正好成一根有用的篱柱），一有需要或长熟了，就挖出来。”

树薯在南印度的特拉凡科（Travancore）与科钦（Cochin），取得

了最重要的地位；在那里它可能是真正的主要食物。这里的人口稠密，全面接纳树薯自属当然。树薯为印度人提供了每公顷1　160万的卡路里。与稻米、玉米的550万卡路里和500万卡路里比起来，它遥遥领先。

印度已成为世界主要花生产地，1963年一年即产出几乎530万吨的花生。花生更成为当地人尤其在南印度的常见饮食。利马豆也可以在印度各地发现，南瓜、美国南瓜、胡瓜亦然。南瓜的身影不仅可在下层阶级的菜园里见到，更常见它攀爬上他们家的屋顶。

辣椒虽是重要的维生素来源，一般并不把它视为日常用饮食中真正重要的一环，可是它在印度的地位，却几乎正是如此重要。美洲辣椒在17世纪的印度可说完全默默无闻，18世纪才开始扬名，时至今日却已成每餐印度饭里几乎不可或缺的成分。若没有美洲辣椒，根本无法想象无所不在的印度甜呛调味酱与咖喱。瓦特在19世纪末写道，辣椒“用石磨磨成糊，搀一小点芥末油、姜、盐巴……就成了数百万穷人唯一可以取得，用以配着他们的米饭吃的佐料”。

就人口数量与土地面积而言，东南亚的最大国是印度尼西亚，那里的人口在过去一个多世纪快速成长，尤其在几处大岛。1815年，爪哇与马都拉二岛的人口约在460万左右；1890年，已接近2　400万。1960年更暴增至6　250万左右。同一个150年间，美洲食用作物也正在印度尼西亚越来越广泛地种植。两大现象之间的联系，和世上其他地区一般确凿。

一如东方人的普遍状况，稻米也是多数印度尼西亚人的主食，可是多少世代以来，这里的居民却面对一个简单事实：那就是多数适宜耕作稻米的土地，以及多数可以提高稻米产量的明显方法，都已在许久之前就已开发利用殆尽了。以他们必须面对的气候和需要处理的土地，以及工具条件来说，印度尼西亚稻农以及他们在远东其他地区的同行，可说是非常优秀的农人，竟能诱哄区区一公顷土地倾吐出如此巨额的稻米产量。然而，20世纪的稻作产量虽然大幅增加，却毕竟不足以引发人口大幅成长，而后者正是这同一时期主要特色的事件。

欧洲人前脚刚踏上东印度群岛，美洲印第安食用作物可谓也立即随之登陆。早在17世纪，美洲作物即已在那里耕植。早在1699年，根据探险家丹皮尔所说，玉米已是帝汶岛沿海平原居民的一种主食。1789年，同样是在这座岛屿，英国商船“邦蒂”号那位被舰上叛员解任的船长布莱一行，驾着一艘无篷船进行他那划时代的3600海里的求生航行，终于蹒跚上岸。[6]　当地原住民“拿给我们几片干乌龟肉，还有几串印第安玉

米”。1800年左右，荷兰人也将爱尔兰马铃薯引入爪哇山区。

20世纪期间，那些原属次要的作物——多为美洲来客：玉米、树薯、甘薯、花生、辣椒——相对于稻米的重要性俱见提高。这种现象印度尼西亚丘陵地带显得尤其真切；那里不适合稻米生长，人口增长却与沿岸低地不相上下。次要作物之中，最重要者尤属玉米、树薯与甘薯，与印度情况相同。

玉米对17世纪的东印度可谓毫无地位，但是及至1800年，它很可能已成为最重要的次要作物，至少在爪哇一地如此。苏格兰人克劳弗德（Crawfurd）在1820年出版的《印度群岛史》（*History of the Indian Archipelago*）中表示，玉米的种植受到人口增长推促，正快速延伸广布，因为适合稻米生长的土地稀少。从那时开始，随着人口扩张加速，玉米生产亦然。到了20世纪中叶，玉米已高居印度尼西亚第二大谷类，重要性仅次于稻米，也是西里伯斯（Celebes）、帝汶、龙目、东爪哇、马都拉诸岛部分地区的主食。

树薯在东印度群岛现身的日期，至少早在17世纪，可是正如世上其他地区，当地农人对它的接纳相当缓慢。但随着越多的口腹需要食物喂饱，树薯又具有不可思议的生产力，两项因素合起来最终使得它的吸引力无可抵挡。想想看，稻米收成之后，还必须保留一部分以待来年播种之用；再看看树薯，完全不必预留任何可食部位，只消将它那不能吃的茎部拿去种植即可。更何况爪哇每单位耕作面积土地的玉米卡路里产量，几达稻米两倍。于是在只有傻瓜才会开辟小稻田的地方，以及甚至连玉米也凋萎不振的所在（比方爪哇岛上古农色雾石灰高原的不毛之地），树薯成了最主要的作物。关于树薯，联合国的统计数字非常概略，可是其中有一事颇值一提，那就是联合国将印度尼西亚列为主要树薯产国，仅次于此物家乡的巴西。

印度尼西亚也名列世上大甘薯产国之一，1962年收成量高达260万吨。甘薯作为一种“居间”作物尤为重要，正如美洲其他某些植物亦然。当最后一季稻作收成结束，下季尚未来到之前，甘薯便成许多印度尼西亚人口不可或缺的养分来源。

稻米生产已无法与爪哇的人口扩张同步，尤其在20世纪更是如此。两者间的差距越来越大，这个缺口都是以种植其他农作物填补，或与稻米轮种，或在灌溉系统无法及于之处。1900年的爪哇人民，每人每年拥有110公斤稻米、30公斤可食块茎，以及约3公斤左右籽仁类食物。及至

1940年，组合已发生改变：每人每年有85公斤稻米、40公斤玉米、180公斤块茎，以及约10公斤籽仁。两组不同的饮食内容，主要是因为1940年美洲食物所占的比例大增。

美洲食物对人口增加具有深刻影响，同样的例子，在亚洲其他地区也层出不穷。以日本为例，虽然地理位置过北不利于树薯生长，日本人民也从未喜欢上玉米；可是美洲马铃薯，不论甘薯、白薯，却都已多年成为该国重要营养内容。甘薯是经由琉球群岛从中国传到日本，时间在17世纪晚期——有个故事版本如此传说。将甘薯带回国的那位日本农人，其墓地便称作甘薯庙，每年春天心怀感恩之情的后人都前来奉上献礼。甘薯也向众人证明，有了它铁定不会断粮：4个不同的年月里——1832年、1844年、1872年、1896年——大量日本人发现，自己是靠甘薯方才活了下来。

在日本多数地区，爱尔兰马铃薯始终无法与甘薯的地位成功匹敌，不过在较寒冷的地域却长得极好。它抵达日本的日期，最早绝不超过1615年6月19日；那一天，有位英国东印度公司驻日的代理经纪写道："今天我下了菜园，种了马铃薯。"正如其他许多人，日本人一开始并不喜欢这东西的味道，可是在17世纪80年代水灾饥荒期间，却发现它是很好的牛饲料，又比甘薯更耐寒，更适应较高海拔。同一世纪后期，俄国人将马铃薯引入北海道，从此其种植更上一层楼。到了19世纪中期日本向世界打开门户，来访者发现马铃薯早已是当地常见作物，北方更是如此。

虽然日本人口的成长现象与美洲食物生产的关系，并不似世界其他某些地区那般显著，但仍值得纳入考量。1950年日本的稻米种植量胜过其他所有食物——单单是农家耕作就种出了850多万吨——不过，同样是这些农家，也种出了460多万吨的甘薯、220万吨爱尔兰马铃薯。日本是世界第二大甘薯生产国，它是冲绳岛上的主食所寄。甘薯与爱尔兰马铃薯，欣欣向荣地长在日本人把它们种下的土壤中，而在日本人可以种植的农作物之中，也很难再找到这般丰硕的收成了。

世界最大的甘薯产国却是中国。对于美洲食物在中国造成的冲击，我们所知比先前所列其他任何地区都多。原因华裔史学家何炳棣那部精彩著作《1368—1953年中国人口研究》（*Studies on the Population of China* ，1368—1953）；以下文字多数摘自此书。中国的人口统计数字是出名的含糊，到底中国一词的定义又为何，何者为中国何者又不为中国，同样也变化多端并极有争议；因此若太专注于确切数字本身，反成

自欺之举。总之，自从有人试图做出确切的记录以来，中国人口的数字就已极巨，过去几个世纪的增长更是惊人的巨大。1661年中国有高达1亿人口；1900年更达4亿；今日中国政府则宣称共有6.87亿以上的人民。

中国能在17世纪拥有如此巨量的人口，主要是因为他们充分开发利用了稻米这项作物，尤其是11世纪首先引入的快熟品种，从此可有两季稻作。中国人多居于平地，因仰赖稻米而被绑在潮湿低地不能他移。事实上有证据显示，甚至迟至1700年，地占中国全境2/3的北方旱坡与山区，都被中国农民留在那里原封不动。中国人全心全意投入稻作种植，虽然带来大量回报——1000—1850年间稻米产量倍增——报酬率越来越减的问题却日趋明显。中国母亲似乎有能量生出数不清的宝宝，可是她的土地却没有相同能量，种不出无数稻米。因此，不可能单靠稻米与传统的旱地作物——小麦、小米类等——就可以鼓励或使得中国能够发动如此暴增的人口现象。这个大举跃升的结果，使得今天中国的人口等于250年前世上所有人类的总和。有清一代的政治稳定，无疑是促成17、18世纪人口增长的一大因素；可是过去这个世纪虽是中国人口增长最辉煌的时期，却也是混乱当家的年月。而通常被视为人口扩张最主要的贡献因素——现代医学的救命技术，也一直到这个时候才开始进入农村地区。

旧世界内，再也没有比中国人更快接纳美洲作物的大群人口了。当年在科尔特斯率领之下突临猛攻特诺奇蒂特兰城的那批人马，犹在人世之际，花生就已经在今日上海附近的沙质地上茁壮生长了；玉米则在南中国将田野变成一片绿海，甘薯也正在福建逐渐成为穷人家的主粮。

及至18世纪末与19世纪初，玉米已在西南中国大片丘陵地带成为主要粮食作物。18世纪的长江及其支流谷地，处处人烟稠密，过剩人口被迫迁入丘陵区与山间，发现玉米正是向前此贫瘠高地汲取生存所需的最佳解答。中国北方农人的动作比其南方兄弟慢，直到19世纪方才引入玉米的种植，可是今日北中国从所有食物之中取得的精力养分，约有1/7是由玉米提供。1952—1953年，中国一共收获了168.49亿吨的玉米[7]，仅次于美国。而且，一如埃及、印度、印度尼西亚，却与美国截然不同的是，中国种植的玉米几乎全部用来养活人类，而非动物。

然而无论玉米在中国有多重要，甘薯简直是一种天赐恩物。它至少早在16世纪60年代即已抵达中国，很快便被接受，因为甘薯不与稻米及其他传统作物争地，却在此前未开拓利用的土壤上蓬勃生长，比方山东

多岩的沿岸，东南稻米不足的省份，以及干旱为患的高地。及至18世纪，在官方敕令推动之下，甘薯几乎已遍布全中国每一处气候适宜的角落。它的爱好者自那时起亦已不断增加，而且仅次于稻米与小麦，成为中国第三大重要作物。甘薯是最贫穷阶级人口的传统食物：事实上，若被称作是“吃甘薯的”，在旧中国是个极大侮辱。中国是世界上遥遥领先的最大甘薯产国，1931—1937年间平均年产至少1 850万吨。

中国的农业产出如此浩大，甚至对它本身而言仅属于次要的农产品，产量也高居世界重要产国。比方1948—1952年间，每年产有1200万吨马铃薯，几乎与美国同量。1800年之前福建即已开始种植此物，但自那时以后它已成高山地区最重要的农作物，并成为当地主食。甘肃高原、内蒙古、东北亦然。

中国在1962—1963年收获了240万吨花生；作为花生产国，中国的名次仅屈居印度之后。花生在中国扮演的角色，远比我们只是在下棋玩游戏时嚼花生米更为重要。这个植物，使得中国农民更能发挥沿海或河岸多沙土质的效用，远比16世纪之前所能达到的高。在某些稻米区域，花生甚至可以尽到轮栽的重要功用。这位农民大兄，虽然从未听过所谓花生的固氮结瘤，却清楚知道种植花生有助于维持土壤的肥力。今日全中国没人不知道花生，它更是北方常见的食品。美洲作物对中国的冲击影响，根据何炳棣指出，一言以蔽之，就是其巨无比。17世纪初期，稻米占中国粮食总产出的七成。及至1937年，这个百分比已降到约36%。过去300年里，旱地作物如小麦、小米、玉米、甘薯等，正与稻米相反，“增加为64%，单单是美洲来的粮食作物就占去约达二成的粮食总产”。“过去两个世纪中，”何继续表示，“稻米文化逐渐接近局限，迎头撞上报酬递减的法则；各式由美洲引进的旱地农作物，对全国粮食总产量的增加贡献最大，也使得人口持续增长成为可能。”

图5—6 印第安人在马铃薯田中工作：印加统治年代，17世纪画作，秘鲁本土人氏阿亚拉绘。

根据联合国1963年世界农产统计，种植最众的作物如表3所示（由于政治情况因素，这些数字未计入阿尔巴尼亚、中国大陆、蒙古、朝鲜、越南）。

但如果把中国的农产量也包括在内，表3的排序必然改观。尽管如此，依然可以明显看出，那些由美洲印第安人首先开发栽种的作物是多么重要。这个统计数字似乎意味着，世上所有养活人类及其禽畜的食用作物之中，约有1/3是来自原生于美洲的植物。

表**3 1963**年世界最大作物（单位：百万吨）

马铃薯	277.6
稻米	257.4
小麦	250.3
玉米	231.8
大麦[1]	102.9

1 排名在大麦之后的每项作物，产量锐减。

或许，即使马铃薯、玉米等美洲作物从未在这世上存在过，而且它们占有的土地也都来种植旧世界的作物，世界粮食生产也依然足以喂饱当前全球人口。可是我认为读者应该会赞成，这个说法其实是一个很大的“或许”。更有可能出现的情况是，若没有当年新石器时代美洲人的农艺技巧，今日居住在这个星球上的人类，数量会少上许多。

[1] 以上五豆均属白豆。——译者注

[2] 这几个词分别为意大利语、法语、西班牙语，意思都是“土耳其小麦”。——译者注

[3] 以上均为圣地“麦加”一词的变化形式。——译者注

[4] 肘，古制量度，自肘至中指端。——译者注

[5] 原书初版时，孟拉加尚未自巴基斯坦独立出来。——译者注

[6] 这一事件见电影《叛舰喋血记》。——译者注

[7] 这个数字可能有问题，经查50多年后的今天，全球玉米总产量也只有几亿吨而已。——译者注

第六章
生物多样性遭破坏

哥伦布大交换继续进行，而且会永远继续下去。旧世界的人们继续享受着这场生物大战带来的福利；与此同时，美洲印第安人则继续死于旧世界疾病之下。1871—1947年，南美火地岛的原住民总人口已从7000—9000人掉到150人，多数都成为麻疹的牺牲者。这种疾病，至今仍然是威胁查科原住民的主要杀手之一。

千疾百病之中，那些最具杀伤力的烈性疾病多是在哥伦布登陆后100年间，即已穿越重洋来到美洲。但是病毒病菌的迁逸始终未告停止。一次次霍乱疫病，带着它们的高致死率到来，正是19世纪在美洲暴发的最恐怖事件之一。非洲疟蚊于1929年左右来到巴西，虽并未在美洲引发疟疾——几世纪来新世界早已有这类蚊子——却能生存于美洲本土蚊无法生存的环境。数十万人纷纷病倒，待得这外来异蚊终于全数消灭，已有两万人失去性命。

相反，多数原生于新世纪的疾病，最后都证明无法外传。当初曾令皮萨罗人马病倒、今天依然在取人性命的秘鲁疣，最明显的症状是大疣或溃疡。这个“爆长出肉芽肿”的怪病，对世界其余人类来说，所幸仍只限于秘鲁、哥伦比亚、厄瓜多尔等地。奥罗亚热症（Oroya fever）的炮火，也只落在秘鲁、厄瓜多尔、玻利维亚、哥伦比亚、智利，或许还包括危地马拉在内等地，将健康人击中倒下，却从未能在旧世界建立任何滩头堡。落基山脉的斑疹热，也只停驻在它自家这一边的大西洋岸。当年墨西哥阿兹特克帝国皇帝蒙提祖马有一批奴仆，科尔特斯称之为“虎人”，他们那身奇怪的皮肤，可能即是品他症造成。品他症也从未跨海而去；“从未”的定义，是指——除非，我们把它视作另一型密螺旋体病。

只有一种疾病——如果可以将它称作疾病——专家都同意原本来自美洲，并已令旧世界多人病倒，那就是沙蚤或称热带潜蚤引起的病。奥维多400年前对它在埃斯帕诺拉为患的描述，完全适用于今天的美、非两洲（这种虫子约于1872年现身非洲）。他记录这个热带潜蚤——

会钻进脚的皮肤，在皮与肉之间形成一个鹰嘴豆大小的袋囊。然后在内产卵，袋囊因而肿胀。如果不及时取出，小虫就会开始长大，对患者产生严重影响，甚至会造成跛足，致使终身残疾。

这个虫病最大的威胁，在于它下卵之处，往往会成为带来真正危险的感染通道。潜蚤常常是破伤风的开路先锋。

可是比起非洲采采蝇或疟蚊，潜蚤可真是小巫见大巫，造不了什么历史。而历来从美洲出口的最大病害，更可能是梅毒螺旋体。15世纪以来，它已传遍四方，对社会造成的创伤，潜藏在伪善的包装下流脓。它的受害者，还包括一些举足轻重的人物，他们的身体健康（或不健康）状态，历来深深塑造了我们的历史和文化。法国最伟大的回忆录作家之一圣西门，他的回忆录便告诉我们，路易十四麾下那位名将旺多姆公爵即身染梅毒。莫泊桑、尼采两人死时都精神错乱，祸首很可能也是梅毒。

最后到了20世纪中期，终于发现一物可迅速治愈梅毒，并因此抑制它继续蔓延：此物即盘尼西林。当初原希望盘尼西林一出，广泛采用之下，可将梅毒从此一扫而空。然而这个药物太过有效，反造成信心过度。20世纪50年代梅毒患者人数大降，随之而来的却是此病再度崛起。比方1964年英格兰、威尔士两地的传染病死因，梅毒就仅次于肺结核。

看不见的病毒以外，另一批因哥伦布航行引发的生物大交换，是由肉眼可见的生命形式组成，从南瓜到野水牛均是。这个大交换的后果——从人类观点视之——也是正负参半。比方南瓜被旧世界无数人欢喜地吃下肚去，印度教圣书《清静戒疏》（*Vrat Kaumudi* ）也推崇这个水果。北美的野水牛则被引进亚马孙河下游区域，希望它可以像在亚洲的同行般提供负重服务，结果却变成危险的野生兽。

时至今日，两半球之间的动植物交换并未停止，依然在进行。对于行事不符合人类利益的微生物，我们记载的搬家记录自然比那些益友的迁移故事完善。根据传说，美洲小麦的天敌麦瘿蝇，是在美国独立革命时与麻雀一同到来。白头翁与英国麻雀飞遍北美全地，逐走了数百万只美洲本土鸟儿。1877年首度引入美洲的鲤鱼，已经爆炸性地蔓布，把美洲本土鱼与水鸟赶出许多水塘、湖泊、河川。外来进口，无论是有意或无心引入，已使得20世纪的美国人有可能被北非髯羊踝踏——如果他身在新墨西哥，或被俄罗斯猪刺伤——如果他跑到科罗拉多。又如果他坐

在家中，也会看见他的花屈死于日本甲壳虫之吻，他的树凋萎于荷兰榆树病害与栗树菌类（见第四章）。所有这些，除了麦瘿蝇，都是19世纪方才抵达新世界的外来品。

从东半球转往西半球的生物迁移，最多只能说好坏参半。美洲广大地域的生态，已因旧世界生命形式的来到与繁衍完全改观。本土原有的动物，比方大角绵羊，一度曾在广袤的领域徜徉，如今不是已遭毁灭，就是被迫返回山区。在那里，它们的羊眼向下瞪视，看着那些大群牛马侵占了它们古老的家园。美洲成千上万平方英里的地面上，本土植物若不是完全消灭，就是被限制在道路两旁狭长的空间——那是仅余的未耕之处。大片田野则被甘蔗、咖啡、香蕉、小麦、大麦、稞麦等外来作物占领。这些发展的正面结果，是粮食产量大幅上升，人口亦因此大幅增长。负面结果却是广大地域的生态平衡遭到破坏，而且水土流失之巨，简直是犯下罪行，对不起后代子孙。当初是西班牙人启动了这个过程，而许多被纳入盎格鲁美洲词汇的西班牙用语，都与家畜或土壤流失有关，或许确有其深长意义吧。在此随便举几个例子可略见一二：bronco（野马）、lariat（套索）、chaps（皮护腿）、bukaroo（牛仔）、arroyo（枯干小河道、旱谷）、barranca（峡谷）。

新世界可以贡献给旧世界的有价值动物不多。土鸡、天竺鼠、莫斯科鸭，都很快便泅过大西洋东去。1905年麝香鼠是特意引入欧洲，原希望它的皮毛可以生财，结果蔓延奇速，及至1917年欧洲人反要开始想法子控制它了。多数欧洲人都同意把这家伙弄进来是个错误。

新世界送给旧世界的无用动物倒是很多。比方过去70年来，北美来的灰松鼠就几乎将不列颠岛上的红松鼠全数扫地出门。19世纪60年代，有一种美洲爬藤虫害蚜虫几乎毁了整个法国葡萄酒业，只有在把欧洲藤蔓嫁接到能抗此蚜虫的美洲根茎之后，方才解此危局。科罗拉多马铃薯甲虫也跟着白马铃薯于1920年渡洋而来，及至1955年已远征至俄国。

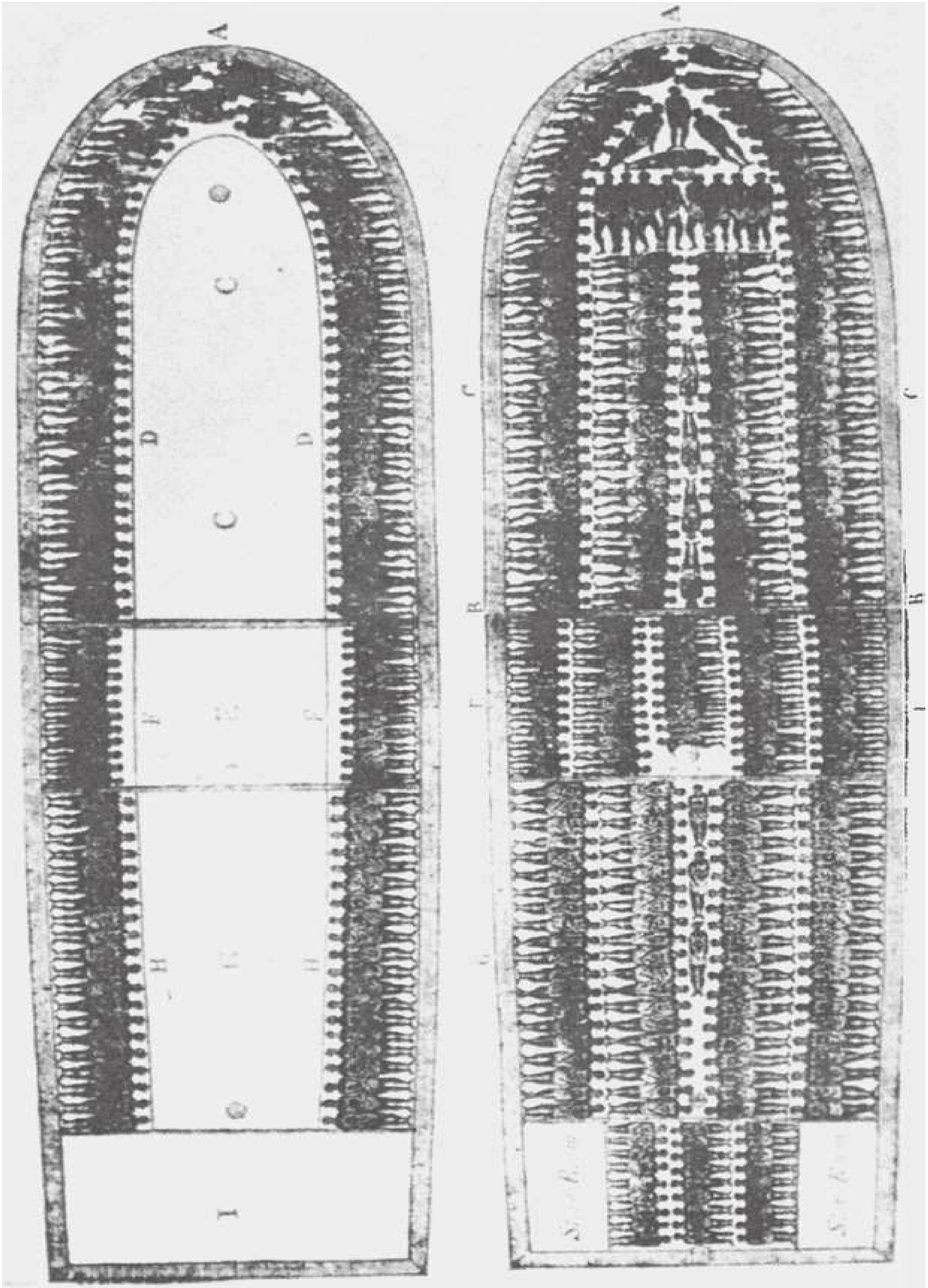


图6—1 前往美洲的奴隶船：奴隶被密密挤装在船舱（1791年）。

美洲对旧世界付出的真正正面贡献，是它的植物大军。当然也有一些美洲植物，欧洲人希望从未见过它们；比方加拿大来的野生水草，19世纪中期几乎让英国水道窒息而死。可是美洲印第安人开发出来的食用作物，的的确确是旧世界农人最有价值的收获。旧世界人民对美洲作物的仰赖，今日在某些地方甚至比以前更甚。比方中国对甘薯的倚重自“二战”以来无疑更有增长。

哥伦布大交换中最为显著的一个内容——至少从人类观点言之——是本书所要谈的最后一个题目：人类本身。极少的新世界原住民跨大西洋赴旧世界移民，可是欧、非两洲的原住民却几千万地前往美洲，在那里建国立家。他们之前，更已有前锋部队先行抵达，立下好一桩丰功伟业：疾病大军毁灭、削弱了美洲原住民的抵抗力。说真的，如今那些欧裔、非裔美洲人，还常常真以为自己是这些国家的原住民，却把印第安人当成外来客呢。

旧世界人民大举移往新大陆，最早一批并非来自欧洲，虽然历史教科书往往予人此种印象。非洲移民在大批欧洲人之前即已来到美洲。16—18世纪，陆续倒在冰冷的铁器、毛瑟枪的子弹、威士忌、疾病之下的印第安人，人数可能高达好几百万，滨海地区尤甚。因此仆佣、奴隶短缺，欧洲对美洲的剥削开发速度遂缓慢下来。但是欧洲人又无法或不肯提供足够的自家人弥补短缺，于是白人大征服者、大农场主、大生意巨子，纷纷将目光转向非洲。劳动力短缺的问题，在热带美洲的岛屿与沿岸最为迫切，因为旧世界的刀剑与疾病已将那里的原住民清除得一干二净；而在此大规模种植烟草、稻米、靛蓝染料、咖啡，尤其是蔗糖等物，带来的可能利润同时却也最大。于是那些硬生生被迫与家园分离、远赴美洲为奴的非洲人，约达九成便是在新世界的热带地区劳动。单单在巴西与安的列斯群岛两处，就分别占有38%与42%。被掳往美洲的非洲人达800万—1050万，而且几乎全数在1850年之前即已抵达。1950年，他们的后代至少达4700万人，包括纯非裔与部分非裔在内。至于非洲本地内含白人与亚裔的全部人口，则共为1.98亿人。

图6—2 《移民图》：19世纪画作，描绘横渡大西洋航程船上的艰辛状况。
Courtesy University of Chicago Press

大批欧洲原住民迁往美洲的现象，其实最早也只是过去一个半世纪内才发生的事件。1509—1740年，根据塞维利亚港当局记录，只有15万人登船赴美。虽然这个数字严重低估了真正选择离乡的西班牙人人数，却也显示移民人口确实不多。进入17世纪，同样也只有25万人离开不列颠群岛前往美洲，18世纪150万人。1800年之前，日耳曼地区只送去20万人，其他欧洲国家甚至更少。虽然这些欧洲移民与印第安人、非裔美人交配，而且尽管新移民的人口出生率有时出奇的高，还是不足以填满印第安人空出的广大地域，只有在后来随之纷至沓来的大批人马帮助之下，情况才幡然改观。

19世纪之时，两大好消息传遍欧洲：美洲殖民开垦区不再仅限于几处滩头据点形式；美洲土地既美又廉。与此同时，过去那种狭小拥挤、不可靠的帆船，也已被宽敞可靠的蒸汽引擎船只取代。欧洲农村的人口压力沉重，越来越难取得甚至一小块土地耕种。工业革命正开始，城市工资变低，失业现象频仍。人类史上最大规模的越洋迁移于焉展开；刚开始19世纪30年代只是一股注入大海的淡水水流，然后英格兰人、苏格兰人、爱尔兰人、德意志人、瑞士人、波兰人、西班牙人、葡萄牙人、捷克人、意大利人、俄国人、新教徒、天主教徒、犹太教徒，一窝蜂地渡过大西洋来到美洲，填满了印第安人留下的空旷地面——或被这些族裔主义中心的新移民定义为所谓空旷无主的地面。1851—1960年，共有6100万欧洲人移出，前往自己出生地大陆之外的其他各洲。这些男男女女，绝大多数是迁往美洲；及至1924年，已达4500万众。其中多数选择美利坚合众国为自己的新家园，约有3400万人。前往拉丁美洲者主要是赴阿根廷与巴西；1850—1940年，选择赴前者的人数接近700万；1821—1945年，选择后者的约有450万人。至于其他也属于欧洲移民目的地的大陆，例如澳大利亚、南非，移民人数都远远落在美洲之后。

1930年，在欧洲出生，此时已移往他洲居住的人数约为2000万；其中几乎有1400万到了北美（1200万在美国，其余多在加拿大），约500万在拉丁美洲（主要在阿根廷与巴西）。1946—1957年，移民新大陆令欧洲失去了540万人，美洲则新获440万人。

到了20世纪50年代，超过85%的美国人属欧洲血统，这个比例在巴西为42%，智利46%，乌拉圭96%，阿根廷99%。因此地球上有两个欧洲，也有两个非洲：各分据大西洋的两岸。美洲大陆上的欧洲人与非洲人，正是哥伦布大交换下最赤裸裸的结果。

旧世界移民横渡大西洋而来，连同他们的农业、工业，造成的影响

与后果当然巨大。对此，已有浩浩荡荡的史学家将毕生志向投入研究，在此我们就只略列几项，其余不表。

过去200年内，世界各大洲人口皆有增加，但欧洲增加最快，从1750年占世界人口19%—20%，跃升至1850年的23%。即使到1960年，这个比例依然维持在21%。两个世纪间呈现的相对人口增长，必然为欧洲的开疆辟土扮演了重要角色，他们因此可以扩张自己殖民定居的疆域，从1750年仅占全球22%的面积，增加到1950高峰期的36%。

表**4** 洲际移民统计（选择性列举国家、时期）

移出		
移出国	**时期**	**人数**
不列颠群岛	1846—1932	18 020 000
意大利	1846—1932	10 092 000
奥地利与匈牙利	1846—1932	5 196 000
德国	1846—1932	4 889 000
西班牙	1846—1932	4 653 000
俄国	1846—1924	2 253 000
葡萄牙	1846—1932	1 805 000
瑞典	1846—1932	1 203 000
挪威	1846—1932	854 000
波兰	1920—1932	642 000
法国	1846—1932	519 000
丹麦	1846—1932	387 000
芬兰	1871—1932	371 000
瑞士	1846—1932	332 000
荷兰	1846—1932	224 000
比利时	1846—1932	193 000
移入		
移入国	**时期**	**人数**
美国	1821—1932	34 244 000
阿根廷	1856—1932	6 405 000
加拿大	1821—1932	5 206 000
巴西	1821—1932	4 431 000
澳大利亚	1861—1932	2 913 000
英属西印度群岛	1836—1932	1 587 000
古巴	1901—1932	857 000
南非	1881—1932	852 000
乌拉圭	1836—1932	713 000
新西兰	1851—1932	594 000
墨西哥	1911—1931	226 000

为什么欧洲人口的增长，相对多于美、亚两洲？因为他们更充分地利用了美洲作物？或许不是。因为他们的政府较有效率、公共卫生较佳，或拥有其他优势？或许是吧。把超过5000万人之众，拔离故乡跨大西洋易洲而居，肯定很大程度上缓解了出生地的人口与资源压力，因而也鼓励了那里的人口增长。欧洲、非洲人口纷纷输往美洲，一定也为欧洲人在美洲的投资带来多倍报酬。因而降低贫困重担，鼓励结婚与生育。

欧、非两洲人在美洲工作，财富同时也回流欧洲，欧洲因此受惠深远；以下公认极端之例正可以显示其中意义：1714—1773年，英国从他在西印度的殖民地进口了价值101 264 818英镑的货物（多数为糖），共占其同时期进口总值的20.5%，然后再加上利润转而出口欧陆。据估计，每一名在美洲蔗田驱奴工作的英国人，可以比他国内的同行为英国带回多出20倍的净利。

欧洲人大批迁往美洲，也为欧洲制造业开辟了巨大市场，因此对欧洲而言又是一项巨额利益回报。甚至就算我们只挑出几乎全由欧裔组成的美洲国家，并除那些拥有数百万欧裔如巴西等国之外，还是会发现这些欧裔美洲人是欧洲出口的目标群体。比方美国、加拿大、阿根廷三国，就收下了1860年英国总出口的17%，这个数字在1960年为21%。当然，英国之例事属极端，因为它长久以来就是世上最大的生产与贸易国之一。但即使法国，虽然一向在这些范畴上远远落后于海峡对岸的敌手，1860年与1960年也分别有11%与6%是输往美国。

当然，即使还有上千种方式令美洲为创造欧洲财富效劳，但那也是另外一本书的内容了。在此，我们已指出：哥伦布大交换确为欧洲开创了市场，并且这个说法具有充分的真实性。若没有这些新辟市场，今天的欧洲，会是地球上一个非常不同而且比实际上贫瘠很多的地区。而贫穷一事，对年轻人的求偶意向，可想而知会是更沉重的担子。

走笔至此，必须在一个悲观的笔触下结束此书，因为我们想以比较长远的眼光望去，至少就某种程度而言如此——也就是以生命史学家，而非单以人类本身建制的角度观望世界。哥伦布大交换为生物带来的长远影响，实在不怎么乐观。

如果我们看重所有的生命形式，而非只关注人类自己的价值，就一

定会关切所谓的基因池，也就是所有生命物产出五花八门不同后代的总潜能之所在：这些后代有各种形式、尺寸、色彩、内部结构、对抗多细胞或单细胞寄生病原的各类机制、最大化的繁殖能力。概括而言，能够生下具有最大适应力的子子孙孙。不同的洲际大陆遇合之际，这个基因池通常会因此扩大。随着动植物迁入“处女”新域，竞争亦形成并加大，而那些能在新环境中生存的适者，便产出新的形态，有时甚至是许多新的物种。古生物学者与动物学者称这种现象为“爆炸式的进化”，意指“只”需几百万年便成功。1492年新旧世界相逢后，本来在正常情况下亦应如此——但因有“人”在其中，一切完全不同了。

5亿年时光之久，说不定在5亿年之前更久，整个地球的面貌都不曾发生过任何极端或永久的具体改变。可能只有过一次例外，就是欧洲人挟其科技出现，包括农业与工业两方面科技。他带着它们走遍全球，而非欧洲人也纷纷采纳他的技术，只除了世上那些最小的岛屿。他所造成的影响后果之巨大，可与宇宙射线汇涌突增的现象相比，亦不逊于一整串新的安第斯山脉加上喜马拉雅山脉的隆起。

哥伦布大交换的内容也包括“人类”，而人野蛮地改变了新旧世界的样貌，有时虽纯属无心之举，有时则蓄意而为。他与他带来的动植物，在过去400年内消灭的生命种类，可能比100万年进化灭绝的物种都多。人的杀伤速度远较进化快；然而自哥伦布年代以来，我们并没有百万年光阴，可容进化出一种鸟儿，可以代替现已绝迹的北美候鸽。也再没有人能记得，哥伦布之前安的列斯群岛上的植物相是何模样。北美喇叭手天鹅[1]、北美水牛，以及其他上百类物种，都已经缩减到如许稀少，只要生态环境随便抽搐一下，或有人随便许个愿，就可能令它们全体灭绝。旧世界的动植物相，尤其是新世界的动植物相，都已被人类缩减或专门化了。专门化往往意味着未来改变的可能性愈趋窄化：为了眼前方便，我们劫掠了未来。

哥伦布大交换留给我们的不是一个更丰富多样的基因池，而是使它愈变枯涸贫乏。我们本身，以及这个星球上的所有生命，因为哥伦布而较前贫乏，而这种贫乏现象只会有增无减。

[1] 北美喇叭手天鹅是全世界体型最大的天鹅，因鸣声如军号而得名。——译者注

参考书目

第一章

Acosta, Joseph de. *The Natural and Moral History of the Indies*. 2 vols. Translated by Edward Grimston. New York: Burt Franklin [n.d.].

Bendyshe, T. "The History of Anthropology." *Memoirs of the Anthropological Society of London* 1 (1863–1864): 335–458.

Brooks, Charles W. *Japanese Wrecks Stranded and Picked Up Adrift in the North Pacific Ocean*. Fairfield, Washington: Ye Galleon Press, 1964.

Castañeda, Pedro. *The Journey of Coronado*. Translated by George Parker Winship. Ann Arbor: Microfilms, 1966.

Champlain, Samuel. *Narrative of a Voyage to the West Indies and Mexico in the Years 1599–1602*. Translated by Alice Wilmere. London: The Hakluyt Society, 1859.

Cobo, Bernabé. *Obras*. 2 vols. Madrid: Atlas Ediciones, 1964.

Colbert, Edwin H. *Evolution of the Vertebrates*. New York: John Wiley and Sons, 1955.

Columbus, Christopher, *Journals and Other Documents on the Life of Christopher Columbus*. Translated by Samuel Eliot Morison. New York: Heritage Press, 1963.

Commager, Henry Steele, ed. *Documents of American History.* New York: Appleton-Century-Crofts, Inc., 1949.

———, and Giordanetti, Elmo, eds. *Was America a Mistake? An Eighteenth Century Controversy.* Columbia: University of South Carolina Press, 1968.

Darlington, C. D. *Chromosome Botany and the Origins of Cultivated Plants.* New York: Hafner Publishing Co., 1963.

Darlington, Philip J. *Zoogeography: The Geographical Distribution of Animals.* New York: John Wiley and Sons, 1966.

Edwards, William E. "The Late-Pleistocene Extinction and Diminution in Size of Mammalian Species." In *Pleistocene Extinctions, The Search for a Cause,* edited by P. S. Martin and H. E. Wright, Jr. New Haven: Yale University Press, 1967.

Gleason, Henry A., and Cronquist, Arthur. *The Natural Geography of Plants.* New York: Columbia University Press, 1964.

Good, Ronald. *The Geography of the Flowering Plants*. New York: John Wiley and Sons, 1964.

Hale, Matthew. *The Primitive Origination of Mankind, Considered and Examined According to the Light of Nature*. London: Printed by W. Godbid for W. Shrowsbery, 1677.

Hanke, Lewis. *The Spanish Struggle for Justice in the Conquest of America*. Boston: Little, Brown and Co., 1965.

———. *History of Latin American Civilization, Sources and Interpretations*. 2 vols. Boston: Little, Brown and Co., 1967.

Hazard, Paul. *The European Mind, 1680–1715*. London: Hollis and Carter, 1953.

Hodge, Frederick W., and Lewis, Theodore H., eds. *Spanish Explorers in the Southern United States, 1528–1543*. New York: Charles Scribner's Sons, 1907.

Hodgen, Margaret T. *Early Anthropology in the Sixteenth*

and Seventeenth Centuries. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1964.

Hopkins, David M. "The Cenozoic History of Beringia—A Synthesis." In *The Bering Land Bridge*. Edited by David M. Hopkins. Stanford: Stanford University Press, 1967.

Huddleston, Lee Eldridge, *Origins of the American Indians. European Concepts, 1492–1729*. Austin: University of Texas Press, 1967.

Hulse, Frederick S. *The Human Species, An Introduction to Physical Anthropology*. New York: Random House, 1963.

Laughlin, W. S. "Human Migration and Permanent Occupation in the Bering Sea Area." In *The Bering Land Bridge,* edited by David M. Hopkins. Stanford: Stanford University Press, 1967.

Léry, Jean de. *Journal de Bord de Jean de Léry en la Terre*

de Brésil. Edited by M. R. Mayeux. Paris: Editions de Paris, 1957.

Li, Hui-Lin. "Floristic Relationships Between Eastern Asia and Eastern North America." *Transactions of the American Philosophical Society* 42 N.S. (1952):371–430.

Lindroth, Carl H. *The Faunal Connections Between Europe and North America*. New York: John Wiley and Sons, 1957.

Lorant, Stefan, ed. *The New World*. New York: Duell, Sloan and Pearce, 1965.

Mannix, D. P., and Cowley, Malcolm, *Black Cargoes*. New York: Viking Press, 1965.

Martin, P. S. "Prehistoric Overkill." In *Pleistocene Extinction, The Search for a Cause,* edited by P. S. Martin and H. E. Wright, Jr. New Haven: Yale University Press, 1967.

McKee, David Rice. "Isaac de la Peyrère, A Precursor of Eighteenth-Century Critical Deists." *Publications of the*

Modern Language Association of America 59 (June 1944):456–485.

Montaigne, Michel Eyquem de. *Montaigne, Selected Essays.* Edited by Blanchard Bates. New York: Modern Library, 1949.

Moore, Raymond C., *Introduction to Historical Geology* (New York, Toronto and London: McGraw-Hill Book Co., 1958).

Mourant, A. E.; Kopéc, Ada; and Domaniewska-Sobczak, Kasimiera. *The ABO Groups, Comprehensive Tables and Maps of World Distribution.* Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1958.

Müller-Beck, Hansjurgen. "On Migration Across the Bering Land Bridge in the Upper Pleistocene." In *The Bering Land Bridge,* edited by David M. Hopkins. Stanford: Stanford University Press, 1967.

Neel, J. V., and Salzano, F. M. "A Prospectus for Genetic Studies on the American Indians." In *The Biology of Human Adaptability*, edited by Paul T. Baker and J. S. Weiner. Oxford: Clarendon Press, 1966.

Peyrère, Isaac de La. *Prae-Adamita*. n.p.: 1655.

Quinn, David B., ed. *The Voyages and Colonising Enterprises of Sir Humphrey Gilbert*. 2 vols. London: The Hakluyt Society, 1940.

Rowse, A. L. *The Elizabethans and America*. New York: Harper and Row, 1959.

Sclater, Philip L. "On the General Geographical Distribution of the Members of the Class Aves." *Journal of the Proceedings of the Linnean Society (Zoological)* 2 (1858):130–145.

Simpson, George Gaylord. *The Geography of Evolution*. New York: Capricorn Books, 1965.

Stewart, T. D. "A Physical Anthropologist's View of the Peopling of the New World." *Southwestern Journal of Anthropology* 16 (Autumn 1960):259–279.

Strachey, William. *The Historie of Travell into Virginia Britania*. London: The Hakluyt Society, 1953.

Thevet, André. *The New Found Worlde, or Antarctike*. Translated by Thomas Hacket. London: Henrie Bynneman, 1568.

Wallace, Alfred Russel. *The Geographical Distribution of Animals*. 2 vols. New York: Hafner Publishing Co., 1962.

Waldseemüller, Martin. *Cosmographiae Introductio by Martin Waldseemuller . . . To Which Are Added the Four Voyages of Amerigo Vespucci*. Edited and translated by Joseph Fischer and Franz von Wiesser. Ann Arbor: University Microfilms, 1966.

Winchell, Alexander. *Preadamites, or a Demonstration of the Existence of Men Before Adam*. Chicago: Scott, Foresman and Co., 1901.

Zeuner, Frederick E. *A History of Domesticated Animals*. London: Hutchinson and Co., 1963.

第二章

Adams, Charles Francis. *Three Episodes of Massachusetts History*. 2 vols. New York: Russell and Russell, 1965.

Alba C., M. M. *Etnología y Población Historica*. Panama: Imprento Nacional, 1928.

Alvarez Rubiano, Pablo. *Pedrarias Dávila*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo, 1944.

Anales de Tlatelolco, Unos Anales Historicos de la Nación Mexicana y Códice de Tlatelolco. Edited by Heinrich Berlin. Mexico: Antigua Rebredo de José Porrua e Hijos, 1948.

Andagoya, Pascual de. *Narrative of the Proceedings of Pedrarias Dávila*. Translated by Clements R. Markham. London: The Hakluyt Society, 1865.

The Annals of the Cakchiquels and Title of the Lords of Totonicapán. Translated by Adrian Recinos, Dioniscio José Chonay, and Delia Goetz. Norman: University of Oklahoma Press, 1953.

Ashburn, P. M. *The Ranks of Death: A Medical History of the Conquest of America*. New York: Coward-McCann, Inc., 1947.

Ayala, Felipe Gaumán Poma. *Neuva Corónica y Buen Govierno*. Lima: Arqueologia e Historia del Ministerio de Educacion Publica de Peru, 1956.

Bailey, Alfred G. *The Conflict of European and Eastern Algonkian Cultures, 1504–1700: A Study in Canadian Civilization*. St. John: New Brunswick Museum, 1937.

Bancroft, Hubert Howe. *History of Alaska, 1730–1885*. San Francisco: A. L. Bancroft and Co., 1886.

Bedson, S. P., et al. *Virus and Rickettsial Diseases*. Baltimore: Williams and Wilkins Co., 1950.

Blair, Emma H., and Robertson, James A., eds. *Philippine Islands*. 55 vols. Cleveland: Arthur H. Clark Co., 1903–1909.

Borah, Woodrow. "America as Model: The Demographic Impact of European Expansion upon the Non-European World." *Actas y Memorias del XXXV Congresso Internacional de Americanistas* 3 (Mexico: 1964): 379–387.

The Book of Chilam Balam of Chumayel. Edited and translated by Ralph L. Roy. Washington, D.C.: Carnegie Institution of Washington, 1933.

Cieza de León, Pedro de. *The Incas of Pedro de Cieza de León*. Edited by Victor W. von Hagen. Translated by Harriet de Onis. Norman: University of Oklahoma Press, 1959.

Colección de Documentos Inéditos Relativos al Descubrimiento, Conquista y Colonización de las Posesiones Españolas en América y Oceanía. 42 vols. Madrid: Imprenta de Quiros, 1864–1884.

Colección de Documentos para la Historia de Costa Rica. 10 vols. Paris: Imprenta Pablo Dupont, 1886.

Colección de Varios Documentos para la Historia de la Florida y Tierras Adyacentes. London: La Casa de Trübner and Co., 1857.

Cook, Sherburne F. "The Incidence and Significance of Disease Among the Aztecs and Related Tribes." *Hispanic American Historical Review* 26 (August 1946):320–325.

Cook, Sherburne F., and Borah, Woodrow. *The Indian Population of Central Mexico 1531–1610.* Berkeley: University of California Press, 1960.

———. *The Aboriginal Population of Central Mexico on the Eve of the Spanish Conquest.* Berkeley: University of California Press, 1963.

Cooper, Donald B. *Epidemic Disease in Mexico City, 1761–1813*. Austin: University of Texas Press, 1965.

Cortés, Hernando. *Five Letters*. Translated by J. Bayard Morris. New York: W. W. Norton and Co., 1962.

Díaz del Castillo, Bernal. *The Bernal Díaz Chronicles: The True Story of the Conquest of Mexico*. Translated by Albert Idell. Garden City: Doubleday and Co., 1956.

Dixon, C. W. *Smallpox*. London: J. and A. Churchill, 1962.

Dobyns, Henry F. "An Outline of Andean Epidemic History to 1720." *Bulletin of the History of Medicine* 37 (November–December 1963):493–515.

Duffy, John. *Epidemics in Colonial America*. Baton Rouge: Louisiana State University Press, 1953.

Durán, Diego. *The Aztecs: The History of the Indies of New Spain*. Translated by Doris Heyden and Fernando Horcasitas. New York: Orion Press, 1964.

Figueroa Marroquin, Horacio. *Enfermedades de los Conquistadores*. San Salvador: Ministerio de Clutura, 1955.

Fuentes, Patricia de, ed. and trans. *The Conquistadores. First Person Accounts of the Conquest of Mexico*. New York: Orion Press, 1963.

Garcilaso de la Vega. *First Part of the Royal Commentaries of the Yncas*. Translated by Clements R. Markham. London: The Hakluyt Society, 1871.

Gibson, Charles. *The Aztecs Under Spanish Rule*. Stanford: Stanford University Press, 1964.

———. *Spain in America*. New York: Harper and Row, 1966.

D'Harcourt, Raoul and Marie. *La Médecine dans l'Ancien Pérou*. Paris: Librairie Maloine, 1939.

Herrera y Tordesillas, Antonio de. *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del Mar Océano*. 17 vols. Madrid: Real Academia de Historia, 1934–57.

Jarcho, Saul. "Some Observations on Diseases in Prehistoric

America." *Bulletin of the History of Medicine* 38 (January–February 1964): 1–19.

Landa, Diego de. *Landa's Relación de las Cosas de Yucatán.* Translated by Alfred M. Tozzer. Cambridge, Massachusetts: Peabody Museum, 1941.

Las Casas, Fray Bartolomé de. *Obras Escogidas de Fray Bartolomé de Las Casas.* 5 vols. Madrid: Ediciones Atlas, 1957–1958.

León-Portilla, Miguel, ed. *The Broken Spears. The Aztec Account of the Conquest of Mexico.* Boston: Beacon Press, 1962.

Lévi-Strauss, Claude. *A World on the Wane.* London: Hutchinson and Co., 1961.

Lizárrago, Reginaldo de. *Descripción Colonial por Fr. Reginalao de Lizárrago.* Buenos Aires: J. Roldán, 1928.

López de Gómara, Francisco. *Cortés, the Life of the Conqueror by His Secretary.* Translated by Lesley Byrd Simpson. Berkeley: University of California Press, 1964.

López de Velasco, Juan. *Geografía y Descripción Universidad de las Indias.* Madrid: Establecimiento Tipográfico de Fortanet, 1894.

Marchant, Alexander. *From Barter to Slavery: The Economic Relations of the Portuguese and Indians in the Settlement of Brazil, 1500–1580*. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1942.

Markham, Clements R., ed. and trans. *Narratives of the Rites and Laws of the Incas*. London: The Hakluyt Society, 1873.

May, Jacques M., ed. *Studies in Disease Ecology*. New York: Hafner Publishing Co., 1961.

McBryde, F. Webster. "Influenza in America During the Sixteenth Century (Guatemala: 1523, 1559–1562, 1576)." *Bulletin of the History of Medicine* 8 (February 1940):296–302.

Montesinos, Fernando. *Memorias Antiguas Historiales del Perú*. Translated by Philip A. Means. London: The Hakluyt Society, 1920.

Morison, Samuel Eliot. *Admiral of the Ocean Sea, A Life of Christopher Columbus*. Boston: Little, Brown and Co., 1942, 2 vols.

Motolinía, Toribio. *Motolinía's History of the Indians of New Spain*. Translated by Elizabeth A. Foster. Berkeley: The Cortés Society, 1950.

Murúa, Martín de. *Historia General del Perú, Origen y Descendencia de los Incas*. 2 vols. Madrid: Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo, 1962.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández. *Historia General y Natural de las Indias*. 4 vols. Madrid: Ediciones Atlas, 1959.

Phelan, John L. *The Hispanization of the Philippines*. Madison: University of Wisconsin Press, 1959.

Pizarro, Pedro. *Relation of the Discovery and Conquest of the Kingdoms of Perus*. 2 vols. Translated by Philip A. Means. New York: Cortés Society, 1921.

Porras Barrenechea, Raúl, ed. *Cartas del Perú, 1524–1543*. Lima: Sociedad de Bibliófilos Peruanos, 1959.

Prescott, William H. *History of the Conquest of Mexico and*

the History of the Conquest of Peru. New York: Modern Library, [n.d.].
Quinn, David B., ed. *The Roanoke Voyages*. London: The Hakluyt Society, 1955.
Relaciones Históricas y Geograficas de América Central. Madrid: Libreria General de Victoriano Suarez, 1908.
Rhodes, A. J., and van Rooyen, C. E. *Textbook of Virology for Students and Practitioners of Medicine*. Baltimore: The Williams and Wilkins Co., 1962 and 1968.
Sahagún, Bernardino de. *Florentine Codex: General History of the Things of New Spain*. 12 vols. Translated by Arthur J. O. Anderson and Charles E. Dibble. Santa

Fe: School of American Research and the University of Utah, 1950–1959.

Sarmiento de Gamboa, Pedro. *History of the Incas*. Translated by Clements R. Markham. Cambridge: The Hakluyt Society, 1907.

Schultz, Myron G. "A History of Bartonellosis (Carrion's Disease)." *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 17 (1968):503–515.

Scott, Henry H. *A History of Tropical Medicine*. 2 vols. London: Edward Arnold and Co., 1939.

Staden, Hans. *The True History of His Captivity*. Translated by Malcolm Letts. New York: Robert M. McBride and Co., 1929.

Stearn, E. Wagner, and Stearn, Allen E. *The Effect of Smallpox on the Destiny of the Amerindian*. Boston: Bruce Humphries, 1945.

Sudhoff, Karl. *Essays in the History of Medicine*. Various translators. New York: Medical File Press, 1926.

Top, Franklin H., et al. *Communicable and Infectious Diseases*. St. Louis: C. V. Mosby Co., 1964.

Valboa, Miguel Cabello. *Miscelánea Antártica, una Historia del Perú Antiguo*. Lima: Universidad Nacional Major de San Marcos, Facultad de Letras, Instituto de Etnología, 1951.

Vasquez de Espinosa, Antonio. *Compedium and Description of the West Indies*. Translated by Charles Upson Clark. Washington D.C.: Smithsonian Institute, 1948.

Vellard, Jehan. "Causas Biologicas de la Desaparición de los Indios Americanos." *Boletín del insituto Riva-Agüero* (Pontifica Universidad Catolica del Perú), no. 2 (1956):77–93.

von Hagen, Victor W. *Realm of the Incas*. New York: Mentor, 1957.

Zinsser, Hans. *Rats, Lice and History*. New York: Bantam Books, 1960.

第三章

Acosta, Joseph de. *The Natural and Moral History of the Indies*. 2 vols. Translated by Edward Grimston. New York: Burt Franklin, n.d.

Anderson, Edgar. *Plants, Man and Life*. Berkeley: University of California Press, 1967.

Arcila Farias, Eduardo. *Económica Colonial de Venezuela*. Mexico: Fondo de Cultura Económica, 1946.

Aschmann, Homer. "The Head of the Colorado Delta." In *Geography as Human Ecology, Methodology by Example,* edited by S. R. Eyre and G. R. Jones. New York: St. Martins Press, 1966.

Benzoni, Girolamo. *History of the New World*. Translated by W. H. Smyth. New York: Burt Franklin, [n.d.].

Bidwell, Percy W., and Falconer, John I. *History of Agriculture in the Northern United States, 1620–1860*. Washington, D.C.: Carnegie Institute of Washington, 1925.

Bishko, Charles J. "The Peninsular Background of Latin-American Cattle Ranching." *Hispanic American Historical Review* 32 (November 1952):491–515.

Brand, Donald D., "The Early History of the Range Cattle Industry in Northern Mexico." *Agricultural History* 35 (July 1961):132–139.

Burns, Alan. *History of the British West Indies*. Great Britain: George Allen and Unwin, 1954.
Cervantes Saavedra, Miguel de. *Don Quixote*. Translated by Samuel Putnam. New York: Viking Press, 1949.
Champlain, Samuel. *Narrative of a Voyage to the West Indies and Mexico in the Years 1599–1602*. Translated by Alice Wilmere. London: The Hakluyt Society, 1859.
Chevalier, François. *Land and Society in Colonial Mexico*. Translated by Alvin Eustis. Berkeley: University of California Press, 1963.
Cieza de León, Pedro de. *The Incas of Pedro de Cieza de*

León. Translated by Harried de Onis. Edited by Victor W. von Hagen. Norman: University of Oklahoma Press, 1959.

Cobo, Bernabé. *Obras*. 2 vols. Madrid: Atlas Ediciones, 1964.

Columbus, Christopher. *Journals and Other Documents on the Life of Christopher Columbus*. Translated by Samuel Eliot Morison. New York: Heritage Press, 1963.

Columbus, Ferdinand. *The Life of the Admiral Christopher Columbus by His Son Ferdinand*. Translated by Benjamin Keen. New Brunswick: Rutgers University Press, 1959.

Commager, Henry Steele, and Geordanetti, Elmo, eds. *Was America a Mistake: An Eighteenth Century Controversy*. Columbia: University of South Carolina, 1968.

Coni, Emilio A. "La Agricultura, Ganadería e Industrias Hasta el Virrcinato." *Historia de la Nación Argentina*, vol. 4. Buenos Aires: Imprenta de la Universidad, 1938, 357–371.

Cook, Sherburne F. *The Historical Demography and Ecology of Teotlalpán*. Berkeley: University of California Press, 1949.

———. *Soil Erosion and Population in Central Mexico*. Berkeley: University of California Press, 1949.

Darwin, Charles. *The Voyage of the Beagle*. Garden City: Doubleday and Co., 1962.

Deerr, Noel. *The History of Sugar*. 2 vols. London: Chapman and Hall, 1949 and 1950.

Denhardt, Robert M. "The Role of the Horse in the Social History of Early California." *Agricultural History* 14 (January 1940):13–22.

Dobie, J. Frank. "The First Cattle in Texas and the Southwest Progenitors of the Longhorns." *Southwestern Historical Quarterly* 42 (January 1939):171–197.

———. *The Mustangs*. New York: Bramhall House, 1952.

Dominguez, Luis L., ed. *The Conquest of the River Plate, 1535–1555*. New York: Burt Franklin [n.d.].

Driver, Harold E., ed. *The Americas on the Eve of Discovery*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1964.

Dusenberry, William H. "Woolen Manufacture in Sixteenth-Century New Spain." *The Americas* 4 (October 1947): 223–234.

Edwards, Bryan. *The History, Civil and Commercial, of the British West Indies*. New York: AMS Press, 1966.

Encyclopaedia Britannica. 1959 ed., s.v. "rats."

Ewers, John C. *The Horse in Blackfoot Indian Culture with Comparative Material from Other Western Tribes*. Washington, D.C.: Smithsonian Institute, 1955.

Forbes, Jack D. *Apache, Navaho and Spaniard*. Norman: University of Oklahoma Press, 1960.

Gage, Thomas. *A New Survey of the West Indies, 1648*. New York: Robert M. McBride and Co., 1929.

Gibson, Charles. *The Aztecs Under Spanish Rule*. Stanford: Stanford University Press, 1964.

González, Julio V. *Historia Argentina*. Vol. 1: *La Era Colonial*. Mexico and Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1957.

Graham, R. B. Cunningham. *The Conquest of the River Plate*. Garden City: Doubleday, Page and Co., 1924.

———. *The Horses of the Conquest*. Norman: University of Oklahoma Press, 1949.

Haenke, Tadeo. *Viáje Por el Virreinato del Río de la Plata*. Buenos Aires: Emece Editores, 1943.

Hakluyt, Richard, ed. *The Principal Navigations, Voyages, Traffiques and Discoveries of the English Nation.* 12 vols. New York: AMS Press, 1965.

Haring, Clarence H. *Trade and Navigation Between Spain and the Indies in the Time of the Hapsburgs.* Cambridge: Harvard University Press, 1918.

———. *The Buccaneers in the West Indies in the XVIII Century.* Hamden, Connecticut: Archon Books, 1966.

Harrell, Taylor M. "The Development of the Venezuelan Llanos in the Sixteenth Century." Master's Thesis, University of California, 1957.

Hendry, Gorge W. "The Source Literature of Early Plant Introduction into Spanish America." *Agricultural History* 8 (April 1934):64–71.

Herrera y Tordesillas, Antonio de. *Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Tirme del Mar Océane*. 17 vols. Madrid: Real Academia de Historia, 1934–1957.

Jiménez de la Espada, Marcos, ed. *Relaciones Geograficas de Indias–Perú*. 2 vols. Madrid: Ediciones Atlas, 1965.

Johannessen, Carl L. *Savannas of Interior Honduras*. Berkeley: University of California Press, 1963.

Johnson, John J. "The Introduction of the Horse into the Western Hemisphere." *Hispanic American Historical Review* 23 (November 1942):587–610.

———. "The Spanish Horse in Peru Before 1550." In *Greater America, Essays in Honor of Herbert Eugene Bolton*. Berkeley: University of California Press, 1945.

Juan [y Santacilla], Jorge, and de Ulloa, Antonio. *A Voyage to South America*. Translated by John Adams. New York: Alfred A. Knopf, 1964.

Kalm, Peter. "Peter Kalm's Description of Maize, How It is Planted and Cultivated in North America, Together with Many Uses of This Crop Plant." Translated by Esther L. Larsen. *Agricultural History* 9 (April 1935):97–117.

Lammons, Frank B. "Operation Camel: An Experiment in

Animal Transportation in Texas, 1857–1860." *Southwestern Historical Quarterly* 41 (July 1957):20–50.
Laycock, George. *The Alien Animals*. New York: Natural History Press, 1966.
Levene, Ricardo. *A History of Argentina*. Translated by William S. Robertson. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1937.

López de Velasco, Juan. *Geografía y Descripción Universidad de las Indias*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Fortanet, 1894.

Mendez Nadal, Dolores, and Alberts, Hugo W. "The Early History of Livestock and Pastures in Puerto Rico." *Agricultural History* 21 (January 1947):61–64.

Morrisey, Richard J. "Colonial Agriculture in New Spain." *Agricultural History* 31 (July 1957):24–29.

Morse, Richard M., ed. *The Bandeirantes*. New York: Alfred A. Knopf, 1965.

Nichols, Madaline W. "The Spanish Horse of the Pampas." *American Anthropologist* 41 N.S. (January–March 1939):119–129.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández. *Natural History of the West Indies*. Translated by Sterling A. Stoudemire. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1959.

Paez, Ramon. *Wild Scenes in South America or, Life in the Llanos of Venezuela*. New York: Charles Scribner, 1862.

Parry, J. H., and Sherlock, P. M. *A Short History of the West Indies*. London: Macmillan and Co., 1963.

Pereyra, Carlos. *La Obra de España en América*. Madrid: Biblioteca Neuva [n.d.].

Poppino, Rollie E. "Cattle Industry in Colonial Brazil." *Mid-America* 31 (October 1949):219–238.

Prado, Caio, Jr. *The Colonial Background of Modern Brazil*. Translated by Suzette Macedo. Berkeley: University of California Press, 1967.

Purchas, Samuel, ed. *Hakluytus Posthumus or Purchas His Pilgrimes*. 12 vols. Glasgow: James MacLehose and

Sons, 1906.

Ratekin, Mervyn. "The Early Sugar Industry in Española." *Hispanic American Historical Review* 34 (February 1954):1–19.

Ridley, Henry N. *The Dispersal of Plants Throughout the World*. Ashford, Kent, U.K.: L. Reeve and Co., 1930.

Romero, Emilio. *Historia Económica del Perú*. Buenos Aires: Editorial Sudamerica, 1949.
Sauer, Carl O. *The Early Spanish Main*. Berkeley: University of California Press, 1966.
Simpson, Lesley Byrd. *Exploitation of Land in Central Mexico in the Sixteenth Century*. Berkeley: University of California Press, 1952.
Spicer, Edward H. *Cycles of Conquest*. Tucson: University of Arizona Press, 1962.
Steward, Julian H., ed. *Handbook of South American Indians*. 7 vols. Washington, D.C.: United States Government Printing Office, 1946–1959.
Tapson, Alfred J. "Indian Warfare on the Pampa during the Colonial Period." *Hispanic American Historical Review* 42 (February 1962):1–28.
Thomas, William L., Jr., ed. *Man's Role in Changing the Face of the Earth*. Chicago: University of Chicago Press, 1956.
Unanue, Hipólito. *Observaciones Sobre El Clima de Lima*. Lima: Comision Nacional de Cooperación Intelectual, 1940.
Underhill, Ruth M. *Red Man's America*. Chicago: University of Chicago Press, 1953.
Vazquez de Espinosa, Antonio. *Compendium and Description of the West Indies*. Translated by Charles Upson Clark. Washington, D.C.: Smithsonian Institute, 1948.
Walker, Alexander. *Columbia: Being a Geographical, Statistical, Agricultural, Commercial, and Political Account of that Country*. 2 vols. London: Baldwin, Cradock and Joy, 1822.
Warren, Harris. *Paraguay, An Informal History*. Norman:

University of Oklahoma Press, 1949.
Webb, Walter P. *The Great Plains*. New York: Grosset and Dunlap, 1931.
Wentworth, Edward N. *America's Sheep Trails*. Ames: Iowa State College Press, 1948.
Whitaker, Arthur P. "The Spanish Contribution to American Agriculture." *Agricultural History* 3 (January 1929): 1–14.
White, C. Langdon. "Cattle Raising: A Way of Life in the Venezuelan Llanos." *The Scientific Monthly* 83 (September 1956):122–129.
Wissler, Clark. "The Influence of the Horse in the Development of Plains Culture." *American Anthropologist* 16 (January–March 1914):1–25.
Zeuner, Frederick E. *A History of Domesticated Animals*. London: Hutchinson and Co., 1963.
Zorita, Alonso de. *Life and Labor in Ancient Mexico*. Translated by Benjamin Keen. New Brunswick: Rutgers University Press, 1963.

第四章

Abraham, J. Johnston. "The Early History of Syphilis." *The British Journal of Surgery* 32 (October 1944):225–237.

Anderson, James E. "Human Skeletons of Tehuacan." *Science* 148 (23 April 1965):496–497.

Astruc, Jean. *A Treatise of Venereal Diseases*. London: W. Innys and J. Richardson, C. Davis, J. Clarke, R. Manby and H. S. Cox, 1754.

Barrack, Bruce. "Syphilis and Yaws." *Archives of Dermatology* 73 (May 1956):510–515.

Billings, W. D. *Plants and the Ecosystem*. London: Macmillan and Co., 1964.

Bloch, Ivan. *Der Ursprung des Syphilis*. Jena: Verlag von Gustav Fischer, 1901.

Burckhardt, Jacob. *The Civilization of the Renaissance in Italy*. U.S.A.: Albert and Charles Boni, 1935.

The Cambridge Modern History. Vol. 1: *The Renaissance*.

Edited by A. W. Ward; G. W. Prothero; and Stanley Leathes. New York: The Macmillan Co., 1902.

The New Cambridge Modern History. Vol. 1: *The Renaissance*. Edited by G. R. Potter. Cambridge: Cambridge University Press, 1957.

Castiglione, A. *History of Medicine*. Translated by E. B. Krumbhaar. New York: Alfred A. Knopf, 1947.

Cellini, Benvenuto. *The Memoirs of Benvenuto Cellini*. Translated by Anne MacDonell. New York: E. P. Dutton and Co., 1907.

Clowes, William. *The Selected Writings of William Clowes*. Edited by F. N. L. Poynter. London: Harvey and Blythe, 1948.

Cockburn, Thomas A. "The Origin of the Treponematoses." *Bulletin of the World Health Organization* 24 (1961):221–228.

Columbus, Ferdinand. *The Life of the Admiral Christopher Columbus by His Son Ferdinand*. Translated by Benjamin Keen. New Brunswick: Rutgers University Press, 1959.

Cervantes Saavedra, Miguel de. *Don Quixote*. Translated by Samuel Putman. New York: Viking Press, 1949.

Díaz de Isla, Ruy. *Tractado llamado fructo de todos Sanctos: contra el mal Serpentino*. Selville: 1542.

Dennie, Charles C. *A History of Syphilis*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1962.

Durant, Will. *The Renaissance, A History of Civilization in Italy from 1304–1576* A.D. New York: Simon and Schuster, 1953.

Elgood, Cyril. *A Medical History of Persia and the Eastern Caliphate*. Cambridge: Cambridge University Press, 1951.

Elizondo Langagne, Alfonso. "Program for the Eradication of Pinta (Spotted Sickness) in Mexico." *Proceedings*

of the World Forum on Syphilis and Other Treponematoses. Washington, D.C.: United States Department of Health, Education and Welfare, 1964.

Erasmus, Desiderius. *The Colloquies of Erasmus*. Translated by Craig R. Thompson. Chicago: University of Chicago Press, 1965.

Finch, B. E., and Green, Hugh. *Contraception through the Ages*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1963.

Fisher, John. *The English Works of John Fisher*. The Early English Text Society, Extra Series, no. 27. Edited by J. E. B. Mayor. London: N. Trübner and Co., 1876.

Fracastoro, Girolamo. *Fracastor, Syphilis or the French Disease, A Poem in Latin Hexameters*. Translated by Heneage Wynne-Finch. London: William Heinemann Medical Books, 1935.

Gilbert, Judson B., and Mestler, Gordon E. *Disease and Destiny*. London: Dawsons of Pall Mall, 1962.

Goff, C. W. "Syphilis." In *Diseases in Antiquity: A Survey of the Diseases, Injuries and Surgery of Early Populations*. Edited by Don Brothwell and A. T. Sandison. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1967.

Guthe, Thorstein. "The Treponematoses as a World Problem." *British Journal of Venereal Diseases* 36 (June 1960):67–77.

Hackett, C. J. "On the Origin of Human Treponematoses." *Bulletin of the World Health Organization* 29 (1963):7–41.

Hendrickson, G. L. "The 'Syphilis' of Girolamo Frascatoro with Some Observations on the Origin and History of the Word 'Syphilis.'" *Bulletin of the History of Medicine* 2 (November 1934):515–546.

Henschen, Folke. *The History and Geography of Diseases*. Translated by Joan Tate. New York: Delacorte Press, 1966.

Hermans, Eduard H. "Interrelationship of Syphilis Incidence

and Maritime Activity." *Proceedings of the World Forum on Syphilis and Other Treponematoses.* Washington, D.C.: United States Department of Health, Education and Welfare, 1964, 131–133.

Holcomb, Richmond C. "Ruiz Díaz de Isla and the Haitian Myth of European Syphilis." *Medical Life* 43 (July, August, September, November 1936):270–316, 318–364, 415–470, 487–514.

———. Letter to the Editor, 14 March 1944. *American Journal of Syphilis, Gonorrhoea and Venereal Disease* 28 (July 1944):515.

Huard, P. "La Syphilis Vue Par Les Médecins Arabo-Persans, Indiens et Sino-Japonais du XVe et XVIe Siècles." *Histoire de la Médicine* 6 (July 1956):9–13.

Hudson, E. H. "Treponematosis and African Slavery." *British Journal of Venereal Diseases* 40 (March 1964): 43–52.

———. "Treponematosis and Man's Social Evolution." *American Anthropologist* 67 (August 1965):885–901.

———. "Treponematosis in Perspective." *Bulletin of the World Health Organization* 32 (1965):735–748.

Isenberg, Max. "Syphilis in the Eighteenth and Early Nineteenth Centuries." *Medical Record* 152 (18 December 1940):456–460.

Jeanselme, Edouard. *Traité de la Syphilis.* Paris: G. Doin et Cie., 1931.

Jos, Emiliano. "Centenario de Fernando Colón (Enfermedad de Martín Alonso) e Impugnaciones a la Historia del Almirante." *Revista de Indias* 3 (1942):85–110.

Kemble, James. *Idols and Invalids.* New York: Doubleday, Doran and Co., 1936.

Lane, John E. "A Few Early Notes on Syphilis in the English Colonies in North America." *Archives of Dermatology and Syphilis* 7 (August 1920):215–219.

Las Casas, Fray Bartolomé de. *Historia de las Indias*. 5 vols. Madrid: Imprenta de Miguel Ginestra, 1876.

Léry, Jean de. *Journal de Bord de Jean de Léry*. Edited by M. R. Mayeux. Paris: Editions de Paris, 1957.

Luther, Martin. *Luther's Letters of Spiritual Counsel*. Edited and translated by Theodore Tappert. Library of Christian Classics, vol. 17. Philadelphia: Westminster Press, 1955.

Manson-Bahr, Philip H. *Manson's Tropical Diseases*. Baltimore: The Williams and Wilkens Co., 1966.

Monardes, Nicolás. *Ioyfull Newes Out of the Newe Founde Worlde*. Translated by John Frampton. London: Willyam Norton, 1577.

Morison, Samuel Eliot. *Admiral of the Ocean Sea, A Life of Christopher Columbus*. 2 vols. Boston: Little, Brown and Co., 1942.

Morton, R. S. *Venereal Diseases*. Baltimore: Penguin Books, 1966.

———. "St. Denis Patron Saint of Syphilitics." *British Journal of Venereal Diseases* 37 (December 1961):285–288.

———. "Some Aspects of the Early History of Syphilis in Scotland." *British Journal of Venereal Diseases* 38 (December 1962):175–180.

Munger, Robert S. "Guaiacum, the Holy Wood from the New World." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 4 (Spring 1949):196–229.

Parran, Thomas. *Shadow on the Land, Syphilis*. New York: Reynal and Hitchcock, 1937.

Pusey, William A. *The History and Epidemiology of Syphilis*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas, 1933.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández. *Historia General y Natural de las Indias*. 4 vols. Madrid: Imprenta de la Real Academia de la Historia, 1851–55.

Rabelais, François. *The Five Books of Gargantua and*

Pantagruel. Translated by Jacques Le Clercq. New York: Modern Library, [n.d.].
Rhodes and C. E. van Rooyen, *Textbook of Virology for Students and Practitioners of Medicine*. Baltimore: The Williams and Wilkens Co., 1962.
Shrewsbury, J. F. D. "Henry VIII, A Medical Study." *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences* 7 (Spring 1952):141–185.
Sigerist, Henry E. *Civilization and Disease*. Chicago: University of Chicago Press, 1962.
———. *A History of Medicine*. Vol. 1: *Primitive and Archaic Medicine*. New York: Oxford University Press, 1951.
Smith, Preserved. *The Age of the Reformation*. New York: Henry Holt and Co., 1920.
Stewart, T. D., and Spoehr, Alexander. "Evidence of Paleopathology of Yaws." *Bulletin of the History of Medicine* 26 (November–December 1952):538–553.
Thevet, André. *The New Found Worlde, or Antarctike*. Translated by Thomas Hacket. London: Henrie Bynneman, 1568.
Voltaire [François Marie Arouet]. *Voltaire: Candide and Other Stories*. Translated by Joan Spencer. London, New York, Toronto: Oxford University Press, 1966.
von Hutten, Ulrich. *Of the Wood Called Guaiacum*. Translated by Thomas Paynel. London: Thomas Bertheletregii, 1540.
Weisman, Abner I. "Syphilis: Was It Endemic in Pre-Columbian America or Was It Brought Here from Europe?" *New York Academy Medical Bulletin* 42 (April 1966):284–300.
Wong, K. Chimin, and Wu, Lien-teh. *History of Chinese Medicine*. Shanghai: National Quarantine Service, 1936.
Zimmermann, E. L. "An Early English Manuscript on Syphi-

lis: A Fragmentary Translation from the Second Edition of Gaspar Torrella's *Tractatus cum Consiliis contra Pudendagram seu Mordum Gallicum.*" *Bulletin of the History of Medicine* 5 (May 1937):461–482.

———. "Extragenital Syphilis as Described in the Early Literature (1497–1624) with Special Reference to Focal Epidemics." *American Journal of Syphilis, Gonorrhoea and Veneral Disease* 22 (November 1938):757–780.

第五章

Alcock, Rutherford. *The Capital of the Tycoon, A Narrative of Three Years Residence in Japan*. New York: Harper and Brothers, 1868.

Altamira, Rafael. *A History of Spain*. New York: Van Nostrand Co., 1949.

Annual Register, n.p.: 1803 and 1810.

Arkroyd, W. R. *Legumes in Human Nutrition*. Food and Agriculture Organization of the United Nations Study No. 19, 1964.

Barkan, Ömer Lufti. "Essai sur les Données Statistiques des Registres de Recensement dans l'Empire Ottoman aux XVe et XVIe Siècles." *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 1 (1958):9–36.

Barlow, Roger. *A Brief Summe of Geographie*. London: The Hakluyt Society, 1932.

Bligh, William. *The Mutiny of H.M.S. Bounty*. New York: New American Library of World Literature, 1962.

Blount, Henry. *A Voyage into the Levant*. London: Printed by I. L. for Andrew Crooke, 1638.

Bois, Désiré. *Les Plantes Alimentaires Chez Tous les Peuples et à Travers les Ages*. Paris: Paul Lechevalier, 1927.

Bolinder, Gustaf. *Indians on Horseback*. London: Dennis Dobson, 1957.

Bourjaily, Vance. "The Corn of Coxcatlan." *Horizon* 7 (Spring 1966):50–55.

Brand, Donald D. "Tapioca from a Brazilian Root." *Agriculture in the Americas* 3 (May 1943):93–96.

Brooks, C. E. P. *Climate Through the Ages*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1949.

Bullard, Reader, ed. *The Middle East, a Political and Economic Survey*. London: Oxford University Press, 1961.

Burchell, William J. *Travels in the Interior of Southern Africa*. London: Batchworth Press, 1953.

Burkill, I. H. *A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula*. 2 vols. London: Published on behalf of the Governments of the Straits Settlements and Federated Malay States by the Crown Agents for the Colonies, 1935.

Carter, George F. "Plant Evidence for Early Contacts with America." *Southwestern Journal of Anthropology* 6 (Summer 1950):161–182.

———. "Plants Across the Pacific." *Memoirs of the Society for American Archaeology,* no. 9. Supplement to *American Antiquity* 18, no. 3, part 2 (January 1953): 62–71.

———. "Maize to Africa." *Anthropological Journal of Canada* 1, no. 2 (1963):3–8.

Chardin, Chevalier. *Voyages de Chevalier Chardin en Perse et Autres Lieux de l'Orient*. Paris: Le Normant, 1811.

Church, R. J. Harrison. *West Africa, A Study of the Environment and of Man's Use of It*. London: Longmans, Green and Co., 1960.

Cooley, J. S. "Origin of the Sweet Potato and Primitive Storage Practices." *The Scientific Monthly* 72 (May 1951): 325–331.

Dannenfeldt, Karl H. *Leonhard Rauwolf*. Cambridge: Harvard University Press, 1968.

Davis, Kingsley. *The Population of India and Pakistan*. Princeton: Princeton University Press, 1951.

Déscription de l'Egypte ou Recueil des Observations et des Recherches qui ont été faites en Egypte Pendant l'Expédition de l'Armée Française. 24 vols. Paris: C. L. F. Panckoncke, 1824.

Dyer, Henry. *Dai Nippon*. New York: Charles Scribner's Sons, 1904.

Eliot, Charles. *Turkey in Europe*. New York: Barnes and Noble, 1965.

Fairbank, John King. *The United States and China*. New York: Viking Press, 1962.

Fisher, W. B. *The Middle East*. London: Methuen and Co., 1950.

Food and Agricultural Organization of the United Nations. *Food Composition Tables for International Use* (FAO Nutritional Studies, no. 3). Rome: 1949.

———. *Maize and Maize Diets, a Nutritional Survey*. (FAO Nutritional Studies, no. 9). Rome: 1963.

———. *Production Yearbook, 1963*. Rome: 1964. XVII.

———. *Report on the 1950 World Census of Agriculture*. Vol. I: *Census Results by Countries*. Rome, 1955.

Galdston, Iago, ed. *Human Nutrition, Historic and Scientific*, Monograph III. New York: International Universities Press, 1960.

Geertz, Clifford. *Agricultural Involution: The Process of Ecological Change in Indonesia*. Berkeley: University of California Press, 1963.

Glass, D. V., and Eversley, D. E. C., eds. *Population in History*. Chicago: Andine Publishing Co., 1965.

Goethe, J. W. *Italian Journey, 1786–1788*. Translated by W. H. Auden and Elizabeth Mayer. New York: Pantheon Press, 1962.

Goodrich, L. Carrington. *A Short History of China.* New York: Harper and Brothers, 1943.

Gourou, Pierre, et al. *The Development of Upland Areas in the Far East.* 2 vols. New York: International Secretariat, Institute of Pacific Relations, 1949, 1951.

Habib, Irfan. *The Agrarian System of Mughal India, 1556–1707.* New York: Asia Publishing House, 1963.

Halpern, Joel Martin. *A Serbian Village.* New York: Columbia University Press, 1958.

Hance, William A. *The Geography of Modern Africa.* New York: Columbia University Press: 1964.

Heyerdahl, Thor. "Merrill's Reappraisal of Ethnobotanical Evidence for Prehistoric Contact between South America and Polynesia." *Akten des 34. Internationalen Amerikanisten Kongresses.* Vienna: Verlag Ferdinand Berger, Horn, 1962.

Ho, Ping-ti. *Studies on the Population of China, 1368–1953.* Cambridge: Harvard University Press, 1959.

Issawi, Charles. *Egypt at Mid-Century, An Economic Survey.* London: Oxford University Press, 1954.

Jeffreys, M. D. W. "Pre-Columbian Maize into Africa." *Nature* 172 (21 November 1953):965–966.

Jones, William O. *Manioc in Africa.* Stanford: Stanford University Press, 1959.

Lamarck, Jean, ed. *Encyclopédie Méthodique, Botanique.* 8 vols. Paris: Chez Panckoncke and Chez H. Agasse, 1783–1808.

Langer, William L. "Europe's Initial Population Explosion." *American Historical Review* 69 (October 1963):1–17.

Latourette, Kenneth S. *A Short History of the Far East.* New York: The Macmillan Co., 1964.

Laufer, Berthold. "The American Plant Migration." *Scientific Monthly* 28 (March 1929):239–251.

———. *The American Plant Migration.* Part I: *The Potato.*

Anthropological Series, vol. 28. Chicago: Field Museum of Natural History, 1938.

Lebon, J. H. G. *An Introduction to Human Geography*. New York: Capricorn Books, 1966.

Locke, John. *Locke's Travels in France, 1675–1679*. Cambridge: Cambridge University Press, 1953.

Lyashchenko, Peter I. *History of the National Economy of Russia*. New York: The Macmillan Co., 1949.

McNeill, William H. *The Rise of the West*. New York: Mentor, 1965.

MacNeish, Richard S. "Ancient Mesoamerican Civilization." *Science* 143 (7 February 1964):531–537.

McVey, Ruth, ed. *Indonesia*. New Haven: Southeast Asia Studies, Yale University, 1963).

Mangelsdorf, Paul C.; MacNeish, Richard S.; and Galinat, Walton C. "Domestication of Corn." *Science* 143 (7 February, 1964):538–545.

Marczali, Henry, *Hungary in the Eighteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 1910.

Miracle, Marvin P. "The Introduction and Spread of Maize in Africa." *Journal of African History* 6 (1965):39–55.

———. "Murdock's Classification of Tropical African Food Economies." In *Reconstructing African Culture History,* edited by Creighton Gabel and Norman R. Bennett. Boston: Boston University Press, 1967.

Mitrany, David. *The Land and the Peasant in Rumania*. London: Oxford University Press, 1930.

Molena, S. M. *The Bantu, Past and Present*. Cape Town: C. Struik, 1963.

Morgan, W. B. Review of *Manioc in Africa,* by W. O. Jones. *Journal of African History* 3 (1962):159–160.

Murdock, George Peter. *Africa, Its Peoples and Their Culture History*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1959.

———. "Staple Subsistence Crops of Africa." *Geographical Review* 50 (October 1960):522–540.

Nadal, Jorge. *La Población Española (Siglos XVI a XX)*. Barcelona: Ediciones Ariel, 1966.

Newbigin, Marion I. *Southern Europe, A Regional and Economic Geography of the Mediterranean Lands*. New York: E. P. Dutton and Co., [n.d.].

Newman, Bernard. *Balkan Background*. New York: The Macmillan Co., 1945.

Oliver, Roland, and Fage, J. D. *A Short History of Africa*. Baltimore: Penguin Books, 1962.

Payne, John. *Universal Geography Formed into a New and Entire System Describing Asia, Africa, Europe and America*. 2 vols. Dublin: Zachariah Jackson, 1794.

Pécsi, Márton, and Sárfalvi, Béla. *The Geography of Hungary*. London: Collet's, 1964.

Pelzer, Karl J. "The Agricultural Foundation." In *Indonesia*, edited by Ruth T. McVey. New Haven: Southeast Asia Studies, Yale University, 1963.

Petersen, William. *Population*. New York: The Macmillan Company, 1961.

Pittard, Eugène. *La Romanie*. Paris: Editions Bossard, 1917.

Population Division, Department of Social Affairs, United Nations. *The Determinants and Consequences of Population Trends*. New York: 1953.

Portères, Roland. "L'Introduction du Maïs en Afrique." *Journal d'Agriculture Tropicale et de Botanique Appliquée* 2 (May–June 1955):221–231.

Pratt, Peter. *History of Japan Compiled from the Records of the English East India Co., at the Instance of the Court of Directors*. Kobe: J. L. Thompson and Co., 1931.

Ray, John, ed. *Collection of Curious Travels and Voyages Containing Dr. Leonhart Rauwolf's Journey into the Eastern Countries,* vol. 2. London: n.p., 1738.

Reclus, Elisee. *Universal Geography*. London: J. S. Virtue and Co. [n.d.].

Reinhard, Marcel R. *Histoire de la Population Mondiale de 1700 à 1948*. Paris: Editions Domat-Montchrestien, [n.d.].

Reinhard, Marcel R., and Armengaud, André. *Histoire Générale de la Population*. Paris: Editions Montchrestien, 1961.

Ridley, Henry N. *The Dispersal of Plants Throughout the World*. Ashford, Kent, U. K.: L. Reeve and Co., 1930.

Rivlin, Helen Anne B. *The Agricultural Policy of Muhammad Ali in Egypt*. Cambridge: Harvard University Press, 1961.

Robequain, Charles. *Malaya, Indonesia, Borneo and the Philippines*. London: Longmans, Green and Co., 1954.

Salaman, Redcliffe N. *The History and Social Influence of the Potato*. Cambridge: Cambridge University Press, 1949.

Sauer, Carl O. *Agricultural Origins and Dispersals*. New York: The American Geographical Society, 1952.

———. "Maize into Europe." *Akten des 34. Internationalen Amerikanisten Kongresses*. Vienna: Verlag Ferdinand Berger, Horn, 1962.

Slicher Van Bath, B. H. *The Agrarian History of Western Europe,* A.D. *500–1850*. New York: St. Martin's Press, 1963.

Soreau, Edmond. *L'Agriculture du XVIIe Siècle à la Fin du XVIIIe*. Paris: E. de Boccard, 1952.

Spinden, Herbert, J. "Thank the American Indian." *Scientific American* 138 (April 1928):330–332.

Stamp, L. Dudley. *Africa: A Study in Tropical Development*. New York: John Wiley and Sons, 1964.

Statistical Office of the United Nations, Department of Economic and Social Affairs. *Statistical Yearbook, 1964*. New York: 1965.

The Statesman's Yearbook, Statistical and Historical Annual of the States of the World for the Year 1964–1965.

Edited by S. H. Steinberg. London: Macmillan and Co., 1964.

Stavrianos, L. S. *The Balkans Since 1453*. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1958.

Täckholm, Vivi and Gunnar. *Flora of Egypt*. 2 vols. Cairo: Fouad I University Press, 1941.

Thomas, Dorothy Swaine. *Social and Economic Aspects of Swedish Population Movements,* 1750–1933. New York: The Macmillan Co., 1941.

Thompson, Warren S. "Population." *Scientific American* 182 (February 1950):11–15.

Tothill, J. D. *Agriculture in the Sudan*. London: Oxford University Press, 1948.

Vavilov, Nikolai Ivanovich. *The Origin, Variation, Immunity and Breeding of Cultivated Plants*. New York: Ronald Press Co., 1951.

Verrill, A. Hyatt. *Foods America Gave the World*. Boston: L. C. Page and Co., 1937.

Vialla de Sommières, L. C. *Voyage Historique et Politique au Montenegro*. Paris: Alexis Eymery, 1820.

von Humbolt, Alexander. *Voyage de Humbolt et Bonpland, Première Partie Physique Générale, et Relation Historique du Voyage*. Paris: Chez Fr. Schoell, Libraire and A. Tübingue, Chez J. G. Cotta, Libraire, 1807.

Ward, Artemas. *Encyclopedia of Food*. New York: Peter Smith, 1941.

Warriner, Doreen, ed. *Contrasts in Emerging Societies: Readings in the Social and Economic History of South-Eastern Europe in the Nineteenth Century*. Bloomington: Indiana University Press, 1965.

Watt, George. *A Dictionary of the Economic Products of India*. 7 vols. Calcutta: Superintendant of Government Printing, India, 1889–1899.

Weatherwax, Paul. *Indian Corn in Old America*. New York: The Macmillan Co., 1954.

Wickizer, V. D., and Bennett, M. K. *The Rice Economy of Monsoon Asia*. Stanford: Stanford University Food Research Institute, 1941.

Widjojo, Nitisastro. "Migration, Population Growth, and Economic Development in Indonesia: A Study of the Economic Consequences of Alternative Patterns of Inter-Island Migration." Ph.D. dissertation, University of California, Berkeley, 1961.

Willett, Frank. "The Introduction of Maize into West Africa: An Assessment of Recent Evidence." *Africa: Journal of the International African Institute* 32 (January 1962):1–13.

Woodham-Smith, Cecil. *The Great Hunger: Ireland 1845–1849*. New York: The New American Library of World Literature, 1964.

Worcester, J. E. *A Geographical Dictionary or Universal Gazetteer*. 2 vols. Boston: Cummings and Hilliard, 1823.

Wrong, Dennis H. *Population and Society*. New York: Random House, 1965.

Young, Arthur. *Travels During the Years 1787, 1788 and 1789*. 2 vols. Dublin: n.p., 1793.

Youngman, Wilbur H. "America—Home of the Bean." *Agriculture in the Americas* 3 (December 1943):228–232.

第六章

Curtin, Philip D. *The African Slave Trade, A Census*. Madison: University of Wisconsin Press, 1969.
Dominguez, Luis L., ed. *The Conquest of the River Plate, 1535–1555*. New York: Burt Franklin, n.d.
Elizondo Langagne, Alfonso. "Program for the Eradication

of Pinta (Spotted Sickness) in Mexico," *Proceedings of the World Forum on Syphilis and Other Treponematoses*. Washington, D.C.: U.S. Dept. of Health, Education and Welfare, 1964, 171–177.

Elton, Charles S. *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*. London: Methuen and Co., 1958. New York: John Wiley and Sons, 1958.

Galdston, Iago, ed. *Human Nutrition, Historic and Scientific, Monograph III*. New York: International Universities Press, 1960.

Gilbert, Judson B., and Mestler, Gordon E. *Disease and Destiny*. London: Dawsons of Pall Mall, 1962.

Las Casas, Bartolomé de. *Historia de las Indias*. 5 vols. Madrid: Imprenta de Miguel Ginesta, 1876.

Laycock, George. *The Alien Animals*. New York: Natural History Press, 1966.

Lindroth, Carl H. *The Faunal Connections Between Europe and North America*. New York: John Wiley and Sons, 1957.

Maupassant, Guy de. *The Portable Maupassant*. Edited by Lewis Galantière. New York: Viking Press, 1947.

Morton, R. S. *Venereal Diseases*. Baltimore: Penguin Books, 1966.

Manson-Bahr, Philip H. *Manson's Tropical Diseases*. Baltimore: The Williams and Wilkins Co., 1966.

Oviedo y Valdés, Gonzalo Fernández. *Natural History of the West Indies*. Translated by Sterling A. Stoudemire. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1959.

Prescott, William H. *History of the Conquest of Mexico and the History of the Conquest of Peru*. New York: Modern Library [n.d.].

Pyrard, François. *The Voyage of François Pyrard of Laval to the East Indies, the Maldives, the Moluccas and Brazil*. Translated by Albert Gray. New York: Burt Franklin [n.d.].

Reyburn, H. A.; Hinderks, H. E.; and Taylor, J. G. *Nietzsche, The Story of a Human Philosopher*. London: Macmillan and Co., 1948.

Rolleston, J. D. "Syphilis in Saint-Simon's *Mémoires*." *British Journal of Dermatology* 53 (June 1941):183–186.

Simpson, George Gaylord. *The Geography of Evolution*. New York: Capricorn Books, 1965.

———. *The Meaning of Fvolution, A Study of the History of Life and of Its Significance for Man*. New Haven: Yale University Press, 1967.

Steward, Julian H. Ed. *Handbook of South American Indians*. Washington, D.C.: United States Government Printing Office, 1946–1959, 7 vols.

Thomas, Brinley. "Migration, Economic Aspects." *International Encyclopedia of the Social Sciences*, vol. 10. New York: The Macmillan Co. and the Free Press, 1968.

United Nations. Department of Social Affairs. Population Division. *The Determinants and Consequences of Population Trends*. New York: 1953.

U.S. Bureau of the Census. Department of Commerce. *Pocket Data Book, 1969*. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1969.

Vellard, Jehan, "Causas Biologicas de la Desaparición de los Indios Americanos." *Boletín del instituto Riva-Agüero* (*Pontifica Universidad Catolica del Perú*), no. 2 (1956):77–93.

Watt, George. *A Dictionary of the Economic Products of India*. 7 vols. Calcutta: Superintendent of Government Printing, 1889–1899.

Williams, Eric. *Capitalism and Slavery*. New York: Capricorn Books, 1966.

Woodruff, William. *Impact of Western Man, A Study of Europe's Role in the World's Economy, 1750–1960*. New York: St. Martin's Press, 1967.

30周年新版参考书目

第一章

Axtell, James. *Beyond 1492: Encounters in Colonial North Amer-ica.* New York: Oxford University Press, 1992.

Black, Francis L. "Infectious Diseases in Primitive Societies." *Science* 187 (14 February 1975):515–518.

Bonavía, Duccio. "Apuntes sobre los orígenes de la civilización andina." *Revista del Museo de Arqueología e Historia* 6 (1966):7–30.

Brokensha, David; Warren, D.M.; and Werner, Oswald. *Indige-nous Knowledge Systems and Development*. Lanham, MD: University Press of America, 1980.

Butzer, Karl W. "No Eden in the New World (Evidence of en-vironmental degradation during prehispanic agricultural practices in Mexico." *Nature* 362, no. 6415 (1993):15–18.

Clutton-Brock, Juliet. *Domesticated Animals from Early Times*. Austin: University of Texas Press, 1981.

Crawford, Michael H. *The Origins of Native Americans: Evi-dence from Anthropological Genetics.* Cambridge: Univer-sity of Cambridge Press, 1998.

Deagan, Kathleen A. *Columbus' Outpost among the Taínos: Spain and America at La Isabela, 1493–1498*. New Haven: Yale University Press, 2002.

Denevan, William M. "The Pristine Myth: The Landscape of the Americas in 1492." *Annals of the Association of American Geographers* 82 (1992):369–385.

Earls, John. "Ecología y agronomía en los Andes." In *Alternativas étnicas al desarrollo*, edited by Javier Medina and David Tuschneider. La Paz: Hisbol, 1991.

Flannery, Kent V. "The Origins of Agriculture." *Annual Review of Anthropology* 2 (1973):271–310.

Gade, Daniel W. "The Andes as a Dairyless Civilization: Llamas and Alpacas as Unmilked Animals." In *Nature and Culture in the Andes*, edited by Daniel W. Gade. Madison: University of Wisconsin Press, 1999.

Gade, Daniel W. *Nature and Culture in the Andes*. Madison: University of Wisconsin Press, 1999.

Garavaglia, Juan Carlos. "Human Beings and the Environment in America: on 'determinism' and 'possibilism.' " *International Social Science Journal/UNESCO* 134 (November 1992):569–577.

Garza, Mercedes de la. *Sueño y alucinación en el mundo nahuatl y maya.* México, DF: Instituto de Investigaciones Filológicas, Centro de Estudios Mayas, UNAM, 1990.

Grigg, D.B. *The Agricultural Systems of the World: An Evolutionary Approach.* Cambridge: Cambridge University Press, 1974.

Harlan, Jack R. "The Plants and Animals that Nourish Man." *Scientific American* 253 (September 1976):94–95.

Kidwell, Clara Sue. "Science and Ethnoscience: Native American World Views as a Factor in the Development of Native Technologies." In *Environmental History: Critical Issues in Comparative Perspective*, edited by Kendall E. Bailes. Lanham: University Press of America, 1985, pp. 277–285.

Knapp, Gregory; Denevan, William M.; and Mathewson, K., eds.

Pre-Hispanic Agricultural Fields in the Andean Region. Oxford: BAR International Series, 1987.
León-Portilla, Miguel, ed. *Broken Spears: The Aztec Account of the Conquest of Mexico.* Boston: Beacon Press, 1992.
LeVine, Terry Y., ed. *Inka Storage Systems.* Norman: University of Oklahoma Press, 1992.
Lockhart, James. *We People Here: Nahuatl Accounts of the Conquest of Mexico.* Berkeley: University of California Press, 1993.

López Austin, Alfredo. *The Human Body and Ideology: Concepts of the Ancient Nahuas*. 2 vols. Salt Lake City: University of Utah Press, 1988.

Martin, Calvin. *The Keepers of the Game: Indian-Animal Relationships and the Fur Trade*. Berkeley: University of California Press, 1978.

Mourant, A.E.; Kopéc, Ada C.; and Domaniewska-Sobczak, Kazimiera. *The Distribution of the Human Blood Groups and Other Polymorphisms*. Oxford: Oxford University Press, 1976.

Piperno, Dolores R., and Pearsall, Deborah M. *The Origins of Agriculture in the Lowland Neotropics*. San Diego: Academic Press, 1998.

Ramos Pérez, Demetrio. *El descubrimiento 'humano' de América: las suposiciones colombinas sobre los Caribes y su importancia como guía conductora*. Granada: Excelentísima Diputación Provincial, 1982.

Renfrew, Jane M. *Palaeoethnobotany, The Prehistoric Food Plants of the the Near East and Europe*. New York: Columbia University Press, 1973.

Sanders, William T., and Nichols, Deborah L. "Ecological Theory and Cultural Evolution in the Valley of Oaxaca." *Current Anthropology* 29, no. 1 (February 1998):33–80.

Simoons, Frederick J. "The Geographical Hypothesis and Lactose Malabsorption, A Weighing of the Evidence." *American Journal of Digestive Diseases* 23 (November 1978):964.

Spalding, Karen. *Huarochirí: An Andean Society Under Inca and Spanish Rule.* Stanford: Stanford University Press, 1984.
Todorov, Tzvetan. *La Conquête de l'Amérique: la question de l'autre.* Paris: Seuil, 1982.
Wright, Ronald. *Stolen Continents: The Americas Through Indian Eyes Since 1492.* New York: Houghton Mifflin, 1992.

第二章

Alchon, Suzanne Austin. *Native Society and Disease in Colonial Ecuador*. Cambridge: University of Cambridge Press, 1991.
Alden, Dauril, and Miller, Joseph C. "Unwanted Cargoes: The

Origin and Dissemination of Smallpox via the Slave Trade, c. 1560–1830." In *The African Exchange: Toward a Biological History of Black People*, edited by Kenneth F. Kiple. Durham: Duke University Press, 1998, pp. 35–109.

Ashburn, P.M. *The Ranks of Death: A Medical History of the Conquest of America.* New York: Porcupine Press, 1980.

Berte, J.P. "Les epidemies au Mexique au XVIe siècle." *Asclepio* 35 (1083):357–363.

Bono, Juan Angel del. *Peripecias y enfermedades en la conquista de América.* Buenos Aires: Editorial Plus Ultra, 1993.

Borah, Woodrow. "Introduction." In *The Secret Judgements of God: Native Peoples and Old World Disease in Colonial Spanish America,* edited by Noble David Cook and W. George Lovell. Norman: University of Oklahoma Press, 1992.

Brooks, Francis J. "Revising the Conquest of Mexico: Smallpox, Sources and Populations." *Journal of Interdisciplinary History* 24 (1993):1–29.

Butzer, Karl W., ed. "The Americas Before and After 1492: Current Geographical Research." *Annals of the Association of American Geographers* 82, no. 3 (September 1992).

Cook, Noble David. *Born to Die, Disease and New World Conquest, 1492–1650*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Florescano, Enrique, and Malvido, Elsa, eds. *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México.* 2 vols. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1980.

Flórez Miguel, Marcelino. *Ambición y muerte en la conquista de América.* Valladolid: Ambito, 1992.

Gade, Daniel W. "Inca and Colonial Settlements, Coca Cultivation and Endemic Disease in the Tropical Forest." *Journal of Historical Geography* 5 (1979):263–279.

Grohs, Waltraud. "Los indios del Alto Amazonas del siglo XVI al siglo XVIII." *Bonner Amerikanistische Studien*, 2. Bonn, FRG: Univ. Bonn, Seminar für Völkerkunde, 1974.

Guerra, Francisco. "The Influence of Disease on Race, Logistics, and Colonization in the Antilles." *Journal of Tropical Medicine* 49 (1966):23–35.

Guerra, Francisco. "El efecto demográfico de las epidemias tras

el descubrimiento de América." *Revista de Indias* 46 (1986): 41–58.

Gutiérrez Estévez, Manuel, ed. *Sustentos, afflicciones y postrimerías de los indios de América.* Madrid: Casa de América, 2000.

Henige, David. "When Did Smallpox Reach the New World (and Why Does It Matter?)." In *Africans in Bondage: Studies in Slavery and the Slave Trade,* edited by Paul E. Lovejoy. Madison: University of Wisconsin Press, 1986, pp. 11–26.

Henige, David P. *Numbers from Nowhere: The American Indian Population Debate.* Norman: University of Oklahoma Press, 1998.

Jackson, Robert H. *Indian Population Decline: The Missions of Northwestern New Spain, 1687–1840.* Albuquerque: University of New Mexico Press, 1994.

Jennings, Francis. *The Invasion of America: Indians, Colonialism, and the Cant of Conquest.* Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1975.

Joralemon, Donald. "New World Depopulation and the Case of Disease." *Journal of Anthropological Research* 38 (1982): 108–127.

Kiple, Kenneth F., ed. *The African Exchange: Toward a Biological History of Black People.* Durham: Duke University Press, 1987.

Kiple, Kenneth F., et al., eds. *The Cambridge World History of Human Disease.* Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

Krech, Shepart. "Disease, Starvation and North Athapaskan Social Organization." *American Ethnologist* 5 (1978):710–732.

Larsen, Clark Spencer. *Native American Demography in the Spanish Borderlands.* New York: Garland Publishers, 1991.

Lenihan, John, and Fletcher, William W., eds. *Health and the Environment.* New York: Academic Press, 1976.

López Austin, Alfredo. *Textos de medicina nahuatl.* México, DF: UNAM, 1975.

López Pinero, José María. "Las 'nuevas medicinas' americanas en la obra (1565–1574) de Nicolás Monardes." *Asclepio* 42 (1990):3–68.

Lovell, W. George. "Disease and Depopulation in Early Colonial Guatemala." In *The Secret Judgements of God: Native Peoples and Old World Disease in Colonial Spanish America*, edited by Noble David Cook and George W. Lovell. Norman: University of Oklahoma Press, 1992, pp. 51–85.

Lovell, W. George. "Enfermedades del Viejo Mundo y mortandad amerindia: la viruela y el tabardillo en la sierra de los Cuchumatanes de Guatemala (1780–1810)." *Mesoamérica* 169 (1988):239–285.

Lovell, W. George. " 'Heavy Shadows and Dark Night': Disease and Depopulation in Colonial Spanish America." *Annals of the Association of American Geographers* 82 (1992):426–443.

Lovell, W. George, and Lutz, Christopher H. "The Historical Demography of Colonial Central America." *Yearbook/CLAG* 17/18 (1990):127–138.

Malvido, Elsa, and Viesca, Carlos. "La epidemia de cocoliztli de 1576." *Historias* (México) 11 (1985):27–33.

McCaa, Robert. "Spanish and Nahuatl Views on Smallpox and Demographic Catastrophe in Mexico." *Journal of Interdisciplinary History* 25 (1995):397–431.

McNeill, William H. *Plagues and Peoples*. Garden City, NY: Doubleday Anchor, 1976.

Mellardo Campos, Virginia, et al. "La medicina tradicional de los pueblos indígenas de México." In *Biblioteca de la medicina mexicana*. Colaboración de Soledad Mata Pinzón et al. Dirección de Carlos Zolla. Coordinación de Virginia Mellado Campos. Revisión de María del Carmen Carrillo Farga. 3 vols. México: Instituto Nacional Indigenista, 1994.

Melvido, Elsa. "Factores de despoblación y reposición de Cholula (1641–1810)." *Historia Mexicana* 89 (1973):52–110.

Merbs, Charles F. "Patterns of Health and Sickness in the Precontact Southwest." In *Precolumbian Consequences I: Archaeological and Historical Perspectives on the Spanish Borderlands West,* edited by David Hurst Thomas. Washington, DC: Smithsonian Institute Press, 1989, pp. 41–56.

Milner, G.R. "Epidemic Disease in the Postcontact Southeast: A Reappraisal." *Midcontinental Journal of Archaeology* 5 (1980):39–56.

Molina del Villar, América. *La Nueva España y el matlazahuatl*. México, DF: CIESAS/Colegio de Michoacán, 2001.

Myers, Thomas P. "El efecto de las pestes sobre las poblaciones de la Amazonía alta." *Amazonía Perú* 8, no. 15 (Agosto 1988):61–82.

Narvaja, Benito R., and Pinotti, Luisa V. *Violencia, población e identidad en la colonización de América hispánica: las secuelas demográficas de la conquista*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Oficina de publicaciones del CBC, 1996.

Newman, Linda A. *Indian Survival in Colonial Nicaragua*. Norman: University of Oklahoma Press, 1987.

Newman, Linda A. *The Cost of Conquest: Indian Decline in Honduras Under Spanish Rule*. Boulder: Westview Press, 1986.

Newman, Linda A. *Life and Death in Early Colonial Ecuador*. Norman: University of Oklahoma Press, 1995.

Newman, M.T. "Aboriginal New World Epidemiology and Medical Care, and the Impact of Old World Disease Imports." *American Journal of Physical Anthropology* 45 (1976):667–672.

Orellana, Sandra L. *Indian Medicine in Highland Guatemala*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1987.

Platt, Anne, and Patterson, Jane A., ed. *Infecting Ourselves: How Environmental and Social Disruptions Trigger Disease.* Washington, DC: Worldwatch Institute, 1996.

Platt, Stephen D., et al., eds. *Locating Health: Sociological and Historical Explorations*. Aldershot, Hants.; Brookfield, VT: Avebury, 1993.

Powell, Mary Lucas. "Health and Disease in the Late Prehistoric Southeast." In *Disease and Demography in the Americas*, edited by John W. Verano and Douglas H. Ubelaker. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1992, pp. 41–53.

Prem, Hanns J. "Disease Outbreaks in Central Mexico during the Sixteenth Century." In *The Secret Judgements of God: Native Peoples and Old World Disease in Colonial Spanish America*, edited by Noble David Cook and W. George Lov-

ell. Norman: University of Oklahoma Press, 1992, pp. 22–50.

Ramenofsky, Ann F. *Vectors of Death: The Archaeology of European Contact.* Albuquerque: University of New Mexico Press, 1987.

Raudzens, George, ed. *Technology, Disease, and Colonial Conquests, Sixteenth to Eighteenth Centuries: Essays Reappraising the Guns and Germs Theories.* Boston: Brill, 2001.

Reff, Daniel T. *Disease, Depopulation and Culture Change in Northwestern New Spain, 1518–1764.* Salt Lake City: University of Utah Press, 1991.

Rosenblat, Angel. "The Population of Hispaniola at the Time of Columbus." In *The Native Population of the Americas in 1492,* second edition, edited by William M. Denevan. Madison: University of Wisconsin Press, 1992, pp. 43–66.

Rouse, Irving. *The Taínos: Rise and Decline of the People Who Greeted Columbus.* New Haven: Yale University Press, 1992.

Royal, Robert. *1492 and All That: Political Manipulations of History.* Washington, DC: Ethics and Public Policy Center, 1992.

Sánchez-Albornoz, Nicolás. *La población de América latina: desde los tiempos precolombinos al año 2025.* Madrid: Alianza Editorial, 1985.

Sánchez-Albornoz, Nicolás. *The Population of Latin America: A History.* Translated by W.A.R. Richardson. Berkeley: University of California Press, 1974.

Settipane, Guy A. *Columbus and the New World: Medical Implications.* Providence: OceanSide Publications, 1995.

Smith, Marvin T. *Archaeology of Aboriginal Culture Change in the Interior Southeast: Depopulation during the Early Historic Period.* Gainesville: University of Florida Press, 1987.

Stannard, David E. *American Holocaust: Columbus and the Conquest of the New World.* New York: Oxford University Press, 1992.

Stodder, Ann L. W., and Martin, Debra L. "Health and Disease in the Southwest Before and After Spanish Contact." In *Dis-*

ease and Demography in the Americas, edited by John W. Verano and Douglas H. Ubelaker. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1992.

Storey, Rebecca. *Life and Death in the Ancient City of Teotihuacán: A Modern, Paleodemographic Synthesis*. Tuscaloosa: University of Alabama Press, 1992.

Sweet D.G., *'A Rich Realm of Nature' Destroyed: The Middle Amazon Valley, 1640–1750*. Madison: University of Wisconsin Press, 1974.

Thornton, Russell. *American Indian Holocaust and Survival: A History Since 1492*. Norman: University of Oklahoma Press, 1987.

Verano, John W. "Prehistoric Disease and Demography in the Andes." In *Disease and Demography in the Americas*, edited by John W. Verano and Douglas H. Ubelaker. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1992, pp. 15–24.

Verano, John W., and Ubelaker, Douglas H., eds. *Disease and Demography in the Americas.* Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1992.

Verlinden, Charles. "La population de l'Amérique précolumbienne: Une question de méthode." In *Méthodologie de l'histoire et des sciences humanes: mélanges en honneur de Fernand Braudel.* Paris: N.p., 1972, pp. 453–462.

Way, A.B. "Diseases of Latin America." In *Biocultural Aspects of Disease,* edited by H. Rothschild. New York: Academic Press, 1981, pp. 253–291.

Weisman, Abner I. *Medicine Before Columbus: As Told in Pre-Columbian Medical Art.* New York: Pre-Cortesian Publications, 1979.

Whitmore, Thomas M. *Disease and Death in Early Colonial Mexico: Simulating Amerindian Depopulation.* Boulder: Westview Press, 1992.

Williams, Barbara J. "Contact Period Rural Overpopulation in the Basin of Mexico Carrying Capacity Models Tested with Documentary Data." *American Antiquity* 54, no. 4 (October 1998):715–732.

Wood, Peter H. "The Impact of Smallpox on the Native Population of the Eighteenth Century South." *New York State*

Journal of Medicine 87 (1987):30.
Zambardino, Rudolph A. "Critique of David Heninge's 'On the Contact Population of Hispaniola: History of Higher Mathematics.' " *Hispanic American Historical Review* 58 (1978): 700–708.
Zambardino, Rudolph A. "Mexico's Population in the Sixteenth

Century: Demographic Anomaly or Mathematical Illusion?" *Journal of Interdisciplinary History* 11 (1980):1–27.

CHAPTER 3: OLD WORLD PLANTS AND ANIMALS IN THE NEW WORLD

Angulo, Rafael. *Historia de la alimentación del nuevo mundo.* Mérida, Venezuela: Editorial Futuro, 1991.

Antúnez de Mayolo, Santiago. "La nutrición en el antiguo Perú." A paper delivered at the III Congreso Peruano, *El hombre y la cultura andina,* Lima, 1977.

Archetti, Eduardo P. *Guinea-pigs, Food, Symbol and Conflict of Knowledge in Ecuador.* Translated by Valentina Napolitano and Peter Worsley. New York: Berg, 1997.

Bergman, Roland. "Subsistence Agriculture in Latin America." In *Food, Politics and Society in Latin America,* edited by John C. Super and Thomas C. Wright. Lincoln and London: University of Nebraska Press, 1985.

Clausen, Curtis P., Bartlett, Blair Ralph, et al. *Introduced Parasites and Predators of Arthropod Pests and Weeds: A World Review.* Washington, DC: Agricultural Research Service, U.S. Dept. of Agriculture, 1978.

Cronk, Quentin C.B., and Fuller, Janice L. *Plant Invaders: The Threat to Natural Ecosystems.* London: Chapman and Hall, 1995.

Cronon, William. *Changes in the Land: Indians, Colonists and the Ecology of New England.* New York: Hill and Wang, 1983.

Elton, Charles S. *The Ecology of Invasions by Animals and Plants.* Chicago: University of Chicago Press, 2000.

Groves, R.H., and Burdon, J.J., eds. *Ecology of Biological Invasions.* Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

Horkheimer, Hans. "Alimentación y obtención de alimentos en

los Andes prehispánicos." Translated by Ernesto More. In *Alternativas étnicas al desarrollo*, edited by David Tuchshneider and Javier Medina. La Paz: Hisbol, 1990.

Johannessen, Sissel, and Hastorf, Christine A., eds. *Corn and Culture in the Prehistoric New World.* Boulder: Westview Press, 1994.

Koopowitz, Harold, and Kaye, Hilary. *Plant Extinction: A Global Crisis.* Washington, DC: Stone Wall Press; Harrisburg, PA: Distributed by Stackpole Books, 1983.

Levin, Donald A. *The Origin, Expansion, and Demise of Plant Species.* New York: Oxford University Press, 2000.

Long, John L. *Introduced Birds of the World: The Worldwide History, Distribution and Influence of Birds Introduced to New Environments.* New York: Universe Books, 1981.

Melville, Elinor G.K. *A Plague of Sheep: Environmental Consequences of the Conquest of Mexico.* Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

Milne, Lorus Johnson, and Milne, Margery. *Ecology Out of Joint: New Environments and Why They Happen.* New York: Scribner, 1977.

Parodi, Lorenzo R., and Mazocca, Angel. *Agricultura prehispánica y colonial: Edición conmemorativa del V centenario del descubrimiento de América.* Buenos Aires: Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, 1992.

Peloso, Vincent C. "Succulence and Sustenance: Region, Class, and Diet in Nineteenth-Century Peru." In *Food, Politics and Society in Latin America,* edited by John C. Super and Thomas C. Wright. Lincoln and London: University of Nebraska Press, 1985.

Plasencia, Pedro. *Episodios gastronómicos de la conquista de Indias.* Madrid: Mileto Ediciones, 2001.

Roosevelt, Anna Curtenius. *Parmana: Prehistoric Maize and Manioc Subsistence along the Orinoco and the Amazon.* New York: Academic Press, 1980.

Slatta, Richard W. *Comparing Cowboys and Frontiers.* Norman: University of Oklahoma Press, 1997.

Super, John C. *Food, Conquest and Colonization in Sixteenth-Century Spanish America.* Albuquerque: University of New Mexico Press, 1988.

Super, John C. "The Formation of Nutritional Regimes in Colonial Latin America." In *Food, Politics, and Society in Latin America,* edited by John C. Super and Thomas C. Wright. Lincoln and London: University of Nebraska Press, 1985.

Todd, Kim. *Tinkering with Eden: A Natural History of Exotics in America.* New York: W.W. Norton, 2001.

Tortolero, Alejandro, coord. *Tierra, agua y bosques: historia y medio ambiente en el México central.* México, DF: Centre Français d'Études Mexicaines et Centroaméricaines, 1996.

Tortolero, Alejandro. *El agua y su historia: México y sus desafíos hacia el siglo XXI*. México, DF: Siglo XXI Eds., 2000.

Weismantel, Mary J. *Food, Gender, and Poverty in the Ecuadorian Andes.* Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1988.

Williams, David F., ed. *Exotic Ants: Biology, Impact and Control of Introduced Species*. Boulder: Westview Press, 1994.

Wilson, Charles L., and Graham, Charles L. *Exotic Plant Pests and North American Agriculture.* New York: Academic Press, 1983.

Wright, Thomas C., and Super, John C., eds. *Food, Politics, and Society in Latin America.* Lincoln and London: University of Nebraska Press, 1985.

第四章

Allison, Marvis J., et al. "La sífilis ¿una enfermedad americana?" *Chungará/Arica* 9 (Agosto 1982):275–283.

Arrizabalaga, Jon. *The Great Pox: The French Disease in Renaissance Europe.* New Haven: Yale University Press, 1997.

Baker, Brenda J., and Amelagos, George J. "The Origin and Antiquity of Syphilis: Paleopathological Diagnosis and Interpretation." *Current Anthropology* 29 (1988):703–737.

Costa, Enzo Fernando. *Historia de la sífilis y de los hombres que*

teenth Century. New York: Praeger, 1981.

French, Roger, et al. *Medicine from the Black Death to the French Disease.* Aldershot, Hants.; Brookfield, VT: Ashgate Pub., 1998.

Guerra, Francisco. "The Dispute over Syphilis: Europe versus America." *Clio Medica* (Netherlands) 13 (1978):39–62.

Guerra, Francisco. "The Problem of Syphilis." In *First Images of America: The Impact of the New World on the Old,* edited by Fredi Chiappelli. 2 vols. Berkeley: University of California Press, 1972, pp. 845–851.

Luna Calderón, Fernando. *Primeras evidencias de sífilis en las Antillas Precolombinas.* Santo Domingo, DR: Universidad Autónoma de Santo Domingo, 1977.

Quéntel, Claude. *History of Syphilis.* Translated by Judith Braddock and Brian Pike. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1990.

Quéntel, Claude. *Le mal de Naples: Histoire de la syphilis.* Paris: Seghers, 1986.

Tosti, Antonio. *Storie all'ombra del malfrancese.* Palermo: Sellerio editore, 1992.

第五章

Coats, Alice M. *The Plant Hunters: Being a History of the Horticultural Pioneers, Their Quests and Their Discoveries from the Renaissance to the Twentieth Century.* New York: McGraw-Hill, 1970.

Coe, Sophie D. *America's First Cuisines.* Austin: University of Texas Press, 1994.

Masson Meiss, Luis, et al. *De papa a patata: la difusión española del tubérculo andino.* Editor científico e iconográfico Javier López Linage. Barcelona: Lunwerg Editores, 1991.

National Research Council. *Lost Crops of the Incas: Little-Known Plants of the Andes with Promise for Worldwide Cultivation.* Washington, DC: National Academy Press, 1989.

Remesal, Agustín. *Un banquete para los dioses: comidas, ritos y hambres en el Nuevo Mundo.* Madrid: Alianza Editorial, 1993.

第六章

Abernethy, David B. *The Dynamics of Global Dominance: European Overseas Empires, 1415–1980.* New Haven: Yale University Press, 2000.

Crosby, Alfred W. *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900–1900.* Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

Curtin, Phillip D. *Death by Migration: Europe's Encounter With the Tropical World in the Nineteenth Century.* Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

Curtin, Phillip D. *Migration and Mortality in Africa and the Atlantic World, 1700–1900.* Aldershot, Hants.; Burlington, VT: Ashgate/Variorum, 2001.

Dean, Warren. *Brazil and the Struggle for Rubber: A Study in Environmental History.* Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Dean, Warren. "Ecological and Economic Relationships in Frontier History: São Paulo." In *Essays on Frontiers and World History,* by Philip Wayne Powell, et al.; edited by George Wolfskill and Stanley Palmer. College Station: Texas A & M University Press, 1983.

Dean, Warren. "Indigenous Populations of the São Paulo-Rio de Janeiro Coast: Trade, Aldeamento, Slavery, and Extinction." *Revista Histórica* (São Paulo) 117 (1984):3–26.

Dean, Warren. *With Broadax and Firebrand: The Destruction of*

the Brazilian Atlantic Forest. Berkerley: University of California Press, 1995.

Dobyns, Henry F. *Their Numbers Became Thinned: Native American Population Dynamics in Eastern North America.* Knoxville: University of Tennessee Press, 1983.

Karlen, Arno. *Man and Microbes: Disease and Plagues in History and Modern Times.* New York: G.P. Putnam's Sons, 1995.

Kiple, Kenneth F., and Beck, Stephen V. *Biological Consequences of the European Expansion, 1450–1800.* Aldershot, Hants.; Brookfield VT: Ashgate/Variorum, 1997.

Pohl, Hans, ed. *The European Discovery of the World and Its Economic Effects on Pre-Industrial Society, 1500–1800.* Stuttgart: Franz Steiner, 1990.

Rosset, Peter, and Benjamins, Medea, eds. *The Greening of the Revolution: Cuba's Experiment with Organic Agriculture.* Melbourne, Vic., Australia: Ocean Press, 1994.

Trexler, Richard C. *Sex and Conquest: Gendered Violence, Political Order and the European Conquest of the Americas.* Ithaca: Cornell University Press, 1995.

Tucker, Richard P. *Insatiable Appetite: The United States and the Ecological Degradation of the Tropical World.* Berkeley: University of California Press, 2000.

Tyrrell, Ian R. *True Gardens of the Gods: Californian-Australian Environmental Reform, 1960–1930.* Berkeley: University of California Press, 1999.

Zarrilli, Adrián Gustavo. "Capitalism, Ecology and Agrarian Expansion in the Pampean Region, 1890–1950." *Environmental History* 6, no. 4 (October 2001).

瘟疫与人

Plagues and Peoples

William H. McNeill

[美] 威廉·麦克尼尔——著

余新忠 毕会成——译

中信出版集团

瘟疫与人

[美]威廉·麦克尼尔 著
余新忠 毕会成 译

中信出版集团

瘟疫与人
[美]威廉·麦克尼尔　著
余新忠 毕会成　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2018年5月第1版
字 数：217千字

纸书书号：978-7-5086-7780-4
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/；
官方微博：http://weibo.com/citicpub；

目录

译者序

在学术史上，借由精深的研究，就某一具体问题发前人所未发，甚或提出某些不易之论，这样的成果虽然不易取得，但也不时可以见到；而那种能从宏观上洞察人类思维的某些疏漏，从而无论在方法上还是知识上都能给人以巨大启发和触动的研究，却总是微乎其微。威廉·H.麦克尼尔（William H.McNeill）的《瘟疫与人》，可以说正是这类微乎其微的研究中的一种。“原来我们对历史的呈现和解读疏忽了如此之多！”清楚地记得，数年前，当我集中精力读完这一著作后，感受到的不仅仅是欣喜和激动，还有一种对学术心灵的震撼。毫无疑问，它已成为我开展中国疾病医疗社会史研究最初乃至持久的动力之一。

作者麦克尼尔是美国芝加哥大学历史学荣誉教授，曾以著作《西方的兴起》（*The Rise of the West* ）而蜚声世界史林，是美国当代最具声名的历史学家之一。本书在西方早已不是一部新著，最早于1976年出版于美国，翌年和1979年两次再梓于英国，1994年被“企鹅丛书”收入并再版。作为一部学术著作，以如此高的频率一版再版，其影响之广泛已不言而喻。而且，其影响显然并不局限于西方世界，本书出版不久，陈秋坤就以中文书评做了介绍。[1] 1985年，日译本正式出版。[2] 韩文版也于1992年出版。而中译繁体字版直到1998年才问世。[3]

本著作无疑是部极具开创性的论著，英国牛津大学的基思·托马斯（Keith Thomas）教授曾在书评中指出：“他（指麦克尼尔）是第一位把历史学与病理学结合起来，重新解释人类行为的学者，也是第一位把传染病列入历史重心，给它应有地位的史学工作者。”[4] 即使时至今日，相信对大多数读者来说，本书仍会让人耳目一新。他从疫病史的角度对人们习以为常的众多历史现象所做的解释，往往与以往政治史、经济史、文化史乃至社会史的分析大异其趣。比如，在西班牙人征服墨西哥的历史中，1520年，科尔特斯只带了不到600名随从，就征服了拥有数百万之众的阿兹特克帝国，个中原因，麦氏认为过去种种解释都不够充分，最为关键的因素还在于“新大陆”居民遭遇了从未接触过而西班牙人却习以为常的致命杀手——天花。他指出，就在阿兹特克人把科尔特斯及手下逐出墨西哥城的那晚，天花正在城中肆虐，连那位率队攻打西班牙人的阿兹特克人首领也死于那个“悲伤之夜”。正是传染病这一可怕的“生物武器”，帮助西班牙人消灭了大量印第安人的躯体，还最终摧垮

了他们的意志和信念。又如，过去在人们论述公元前430—前429年雅典和斯巴达争霸战中雅典的失败时，往往将其归因于政治体制的不同等因素，然而，麦氏却指出，雅典陆军在这段时间，曾因一场来去无踪的瘟疫折损近四分之一的官兵，因而，在一定程度上，正是瘟疫改变了地中海后续的政治史。同样，在1870年爆发的普法战争中，瘟疫也至少部分决定了战争的胜负。当时，天花使得两万法军失去了作战能力，而普鲁士军人由于做了预防接种而未受影响。当然，麦氏全新的观察并不只是为了给某些重大的政治、军事事件插入一些偶然性因素，以增加历史的不确定性。实际上，作者采取的是一种真正从整体上审视人类文明发展的大历史观，本书“旨在通过揭示各种疫病循环模式对过去和当代历史的影响，将疫病史纳入历史诠释的范畴”，“并把传染病在人类历史中的角色还置于更为合理的地位上”。从这一视角出发，作者对人类历史发展中的一些重要现象做出了合理而意味深长的诠释。比如麦氏指出，非洲热带雨林和邻近大草原温暖湿润的气候和丰富的食物十分有利于人类最初成长，但同时也孕育了极其复杂多样的致病微生物。在这片生态体系最严峻而多样化的地区，“人类为缩短食物链所做的尝试仍未臻成功，依然以不断感染疾息的方式，付出高昂的代价。这一点，比其他任何方面，都更能说明，为什么非洲与温带地区（或者美洲的热带地区）相比在文明的发展上仍显落后”。又如，作者认为，在另一个微寄生物特别复杂多样的地区——印度，由于大量微寄生物耗去了当地农民相当的能量，使得印度的城市及统治者从他们身上攫取的物质与世界其他地区相比，总显得相对稀少。正是这种表面富足、实则贫穷的现象，让印度的国家结构总处在一种脆弱而短暂的状态之中，同时，向往来世的人生观的形成与践行，也就势在必行了。

以上所举不过是作者众多匠心独具的历史阐释中的寥寥数例。在论述其他诸如罗马帝国的崩溃、佛教和基督教的兴起、欧洲的扩张、印度种姓制度的形成，以及大英帝国的崛起等种种历史现象时，麦氏均能通过一般的因果解释，认识到疫病在其中的作用和影响。这些现象表明，疾病，特别是其中的传染病，乃是“人类历史的基本参数和决定因素之一”。然而，如此重要的内容何以长期以来一直受到历史学家的冷落呢？作者认为，“正是由于没有认识到，同样的疫病在熟悉它并具有免疫力的人群中流行与在完全缺乏免疫力的人群中暴发，其后果差别巨大，以往的历史学家才未能对此给予足够重视”。另外还因为，历史学家往往会在历史中刻意突出那些可预计、可界定且经常也是可控制的因素。“然而，当流行病确乎在和平或战争中成为决定性因子时，对它的强调无疑会弱化以往的历史解释力，故而史学家总是低调处理这类重要

的事件。”其实循着麦氏的思路，我们还可以进一步指出，史学研究者对历史问题的兴趣，基本来自现实生活的体验，即使是受过严格训练的职业历史学者，往往也会在不经意间就以当今世界的经验来理解历史现象，特别是对那些自己缺乏深入探讨的问题。在当今世界，一方面，疾病尽管直接关乎每个人的日常生活，但人们习以为常，很难想象它会对一系列重大事件产生重要影响。另一方面，现在乃至过去的一些经验，一般会使人把疫病当作一种纯粹自然的现象，因此也就难以引起专注于人类社会文化行为的历史学者的关注。此外，在史籍中，此类资料零散、不够丰富，这可能也是不容忽视的因素。

由于过去相关研究的缺乏，人类疾病史上的众多细节问题必然还不够清楚。在这种状况下，要完成这样一部从宏观上论述瘟疫与人类历史关系的大作，无疑需要巨大的勇气和高超的技艺。作者正是凭借他深厚的世界史功力，借由敏锐机智的观察和推理，娓娓道出了传染病在人类历史变迁和文明发展中所扮演的角色。通过深入的分析和流畅的笔触，作者把传染病如何在人类历史上影响到整个人类的迁移、民族的盛衰、战争的胜败、社会的荣枯、文化的起落、宗教的兴灭、政体的变革、产业的转型、文明的发展和科技的进步等，做了完整的论述，堪称经典。

全书除“引言”外，共分六章。第一章“狩猎者”，介绍史前时代人类在征服自然过程中与传染病的关系及传染病对人类文化形成的影响。第二章“历史的突破”，探讨了公元前3000—前500年人类所遭受的疫病以及与疫病逐渐调适的过程。第三章“欧亚疾病的大交融”，论述公元前500—公元1200年的疫病史，提出地中海岸、印度和中国间的贸易，在公元200年左右已运作稳定。这暗示着在交换物资的同时，传染病也一并交换。由于天花、麻疹和鼠疫等一些原产于印度或非洲的传染病在东西方相继出现，使其在公元3世纪前后，出现了疫病的多发和人口的减损。而后，大约在900年，欧亚大陆发展出了相当稳定的疫病模式，人口再度增长。第四章“蒙古帝国颠覆旧有的疾病平衡”，阐述了1200—1500年世界各地遭受的疫病。这一时期，蒙古骑士东征西战，使得鼠疫杆菌等致病微生物轻易地穿越河川等天然屏障，造成了东西方传染病模式的再度失衡，新一轮的疫病大流行在欧洲以及中国等地出现，特别是欧洲的黑死病影响至深，直到1500年前后，新的平衡才在各地陆续达至。第五章“跨越大洋的交流”，讨论1500—1700年世界疫病状态，主要探讨了欧洲人在征服美洲过程中，由其引入的传染病在其中所起到的巨大作用，它在摧垮美洲印第安人的信念和与其社会结构中所扮演的角色要远甚于武力等人为因素。在这一时期，世界各地的传染病模式还出现

了均质化倾向，即世界各地的致病微生物与人类共生模式更趋稳定，疫病主要以儿童病、地方病的形式出现，流行频度增加，杀伤力减弱。以文明族群的大规模成长和疫病隔离群落的加速崩解为主要特征的“现代”疾病形式逐渐形成。第六章“近代医学实践的影响”，探讨1700年以后的人类疾病史。随着天花接种的发明推广、近代医学和公共卫生制度的出现和发展，人类第一次能够通过科学原理在卫生行政上的运用，彻底打败因类似的科学原理运用到机械运输上而导致的逾越传统地理疆界的传染病。但疾病与人类的竞争依然存在，直到今天，而且还将会和人类长久共存。

麦克尼尔从病理学和历史学相结合这一独特视角出发，重新审视和阐释了人类历史，纵横捭阖，左右逢源，确实提出了众多独具匠心且发人深省的认识。如果说，这些具体的认识还有重新探讨，至少是进一步论证的必要，那么，作者在具体的论说中表明的一些基本原理，不管是否完全正确，都值得每一个历史研究者重视并认真思考。按照笔者的理解，这些原理主要有以下几个方面的内容：首先，人类大部分的生命处在一种介于“病菌的微寄生”和“大型天敌的巨寄生”之间的危险平衡之中。“微寄生”泛指各种侵害人体的致病微生物，“巨寄生”为对人类能够开展战斗、抢劫和收税等活动的天敌，包括各种大型动物和其他族群或阶级，主要为其他族群或阶级，比如征服者、统治者等。自然的变迁和人类活动往往会导致其中的一方过度发展，使原有的均衡遭受威胁，而一旦这种均衡被打破，人类的生命也就面临着难以延续的危机。不过人体的自然免疫力、人类的理性以及自然的有机调节能力又会形成某种合力指向修弥和维持这种均衡。所以人类的成长，尽管多有波折，但总体上保持着发展之态势。其次，微寄生与人类宿主之间，主要依靠生物的自然调适能力，双方才长期维持一种内涵上不断变化但却不失均衡的关系。这种自然调适可能是为了避免物种的两败俱伤而形成，因为微寄生如果过分肆虐，则有可能找不到下一个宿主而无法维持自身的生存，从而中断传染链。所以，传染病在同具有一定规模的人群接触后，其毒力和致死力会逐渐减弱，以免与人类同归于尽，从而确保在宿主族群中的永续寄生；而痊愈的宿主一旦增加，即会提高族群的集体免疫力，促使传染病从流行病转变为地方病乃至儿童病，比如天花、麻疹、流行性腮腺炎等。不过，这类疾病的形成，必须以人口聚居规模的扩大为前提，因为，只有在数千人组成的社群中，大伙交往的频繁足以让感染不间断地由某人传到另一个人身上，它们才能存在。所以，目前这种幼儿疾病遍布全球的现象，是经过好几千年才形成的。第三，虽然人类与微寄生之间总体上总能维持某种均衡，但具体到不同时段和地区，这种均衡实

在非常脆弱，人类任何生产方式和生活习俗的改变、生产能力的提升和交通的发展等，均有可能导致均衡的破坏。其中又以以下三种变化影响最大：1.人类舍渔猎而就农业生产；2.人口不断增长与集中，人口密度的增加以及城居生活方式的出现；3.交通工具与运输能力的改进，引发洲际社会、经济和文化交流的频繁。这些人类本身的行为，一般都会引起自然生态环境的变化，并最终促使人类与微寄生原有的平衡经受新的考验甚至崩溃。因此，疾病史研究与自然生态史密不可分。第四，尽管几乎所有传染病模式的改变，均由人类自身的行为所引起，但在近代医学和公共卫生制度出现和确立之前，人类与微寄生之间形成的稳定关系基本是依靠生物自然调适机制完成的。作者认为，传统医学理论大致说来是经验主义的，并极端地教条化，“经验每每被牵强地套用既有理论术语来加以解释，而治疗方法因而也歧义互见”，而且“很少有人能付得起昂贵的医疗费用”。所以，“即便是最出色的医疗也对疾病无能为力，甚至还妨碍康复”。

循着以上思路来考量中国历史，相信会引发我们对许多历史现象的重新思考。比如，中国的长江流域和黄河流域同为中华文明的发源地，但现代认为自然条件相对优越的长江流域却长期处于后进状态，其缘由是否跟南方的疾病梯度较高关系密切？又如，魏晋时期和宋金元时期，是中国历史上的几个大的分裂时期，而这几个时期恰好是中国历史上疫病的高发期，同时也是欧亚大陆传染病模式动荡调整时期，这究竟是巧合还是有某种必然的联系？若有联系，究竟是分裂促发的瘟疫，还是瘟疫阻碍了统一？再如，清代人口的高速增长，除了现有的众多解释外，是否与十六七世纪以来世界性的传染病模式日趋稳定有关，或者还有清代医药整体水平提高的功劳？以上种种，显然只有等待我们对中国疾病史做出较为专深的研究后，才有可能获得相对满意的回答。

当然，在世界范围内，特别是东方世界，疾病社会史研究还明显不够深入细致的情况下，撰写这样一部从宏观上把握疫病与人类历史发展关系的著作，危险也是显而易见的。事实上，我们在书中也很容易发现，作者的论述常夹杂着假设和旁证，有时还包括某些想象的成分。在不少的细部研究上，尤其是关于中国的部分，还多有误会。比如，由于作者基本不了解甚至误解中国医学19世纪以前在对付温病 [5] 和接种“人痘”方面所取得的成就，使本书中有关中国传统医学对人口增长作用的认识显得有过分夸大自然调节作用而无视人为因素之嫌。另外，其赖以为基础（指中国部分）的疫情年表，也显得过于粗糙。对于细节的错误，我们在翻译的过程中，已通过译注的方式做了辨析。尽管如此，这

些微瑕仍不足以影响本书的重要价值，或许，其价值本不在于呈现出多少具体的历史真相，而是提出了一系列发人深省的独特研究视角。

对于这样一部世界史学界的经典之作，中国史学界特别是大陆史学界的关注度显然远远不够，尽管中译本本来就姗姗来迟，但就是迟来的译本，至今在大陆也未能、实际也难以拥有较多的读者。因此，在大陆出版中译本就显得十分必要。繁体字中译本总体上是较为忠实原文的不错的译本，译者杨玉龄先生系公共卫生领域的专家，对书中有关医学和生物学方面的内容有较好的把握，译文也显得颇为精当。但其对历史知识则相对隔膜，故而以专业历史研究者的眼光视之，译文在历史名词乃至历史事件的把握方面，仍有不小的改进空间。而利用最新的研究对书中的相关问题做出辨析这样的工作，自然更是无从谈起了。另外，该译本在标题方面对原书做了不少调整，虽然比较醒目，但似乎也有不够忠实原文之处。特别是完全删去原书的注释，颇让人感到美中不足。故此，我们感到仍有重新翻译的必要。当然，在译完初稿后，我们参考了这一译本，并借鉴了其中不少精当的译法，特此说明并致以诚挚的谢意。在翻译过程中，我们始终以忠实原文原意为第一要义，原著行文流畅而优美，不禁令人深感钦羡，尽管也做了尽可能的努力，但限于时间和水平，我们的译笔显然仍远无法与原文畅美的笔调相提并论，同时还可能存在不少不足乃至误译之处，这是需要向读者致歉并敬请读者不吝赐教的。

本书从开始翻译到现在出版，经历了不少波折，也为我们留下了不少需要感谢的人物。如果没有中国人民大学夏明方和北京师范大学梅雪芹两位教授提议和促成，本书的译成和出版，或将是不可能的事。在翻译的收尾阶段，汪敏（Katherine Robinson）和吾妻惠清楼两位女士在文字的校订方面做了不少重要的工作。在后来几次修订中，叶慧女士、梅雪芹教授和孙健先生给予了许多十分有益的指教。另外，第六章的修订曾得到南开大学历史学院研究生张瑞和张华的襄助。对于以上师友和同道的情谊和帮助，谨此一并致以诚挚的谢意。当然，本书翻译中存在的问题均由译者负责。

长江后浪推前浪，人类的知识和对具体问题的认识无疑会随着时间的推移而不断更新，但凭借知识的累积和个人的敏锐与智慧提出的某些认识维度和思考方式却似乎可以超越知识更新本身，具有长久的魅力。二十多年过去了，对书中那些具体的观点，相信不同领域的专家大概都可能提出异议，不过，书中揭示的研究视角与基本原理，不仅在过去较

深地影响了世界史学的发展，而且也是我们今天的史学研究者，特别是医疗社会史和环境史的研究者不应忽视的。在世界范围内，疫病社会史是一个方兴未艾的研究领域，二十多年来，取得了相当瞩目的成就。不过就中国史而言，似乎才刚刚兴起。[6] 希望麦克尼尔这部大作的再版，不仅有利于这一研究的深入开展，而且可以促进更多人重新省思认识和探讨历史的视角与方法。

余新忠

2004年6月初稿于京都大学国际交流会馆

2009年6月修改于南开大学

今年4月下旬的一天，我无意从网上得悉本书的作者麦克尼尔先生已经于去年7月8日仙逝。一代史学宗师的故去，自然会让如我这般深受启益的后学晚进感到哀伤。不过，更令我感怀的，似乎还是他再也不可能知道，由他推动兴起的疾病医疗社会史研究影响远播，业已成为中国学界颇受瞩目的新兴研究，21世纪以来取得了长足的发展，早已不再是他写作此书时几无成果可资利用的情景了。八年前，麦克尼尔先生为该书的中文版慷慨赠序，在感动和深受鼓舞之余，也不免对作者对中文学界的相关研究依然缺乏了解感到些许遗憾。想起这些，并不是觉得作者有什么不妥，而是感到，中国学术虽然近些年取得了不小的发展，但放眼国际，无疑还远没有可以沾沾自喜的资格。

这本完成于40年前的著作，在国际学术界取得了广泛而深远的影响，不过其对中文学界的影响可谓姗姗来迟，直到20世纪末，才首次出版了中文繁体字版，简体字版的正式面世也才不过几年时间。但令人感到欣慰的是，近些年来，该书在国内学术界已经引起越来越多的注目。十余年来，国内已经有三家出版社相继购买译著版权，大概就是很好的证明。这对于我们译者来说，在感到荣幸和欣喜的同时，也更多了一份对作者的敬意，以及对进一步推动中国疾病医疗史研究向前发展的责任和期盼。

承蒙中信出版社和马晓玲编辑的见爱，本译文有机会再次出版。为此，马编辑做了大量工作，敦促我们尽可能全面地修正译文。在译文的修正中，我的研究生宋娟、朱绍祖和王沛珊给予了重要帮助，谨此说明并一并致以诚挚的谢意。

余新忠

2017年7月19日又记于津门寓所

[1] 陈秋坤：《人类造就了瘟疫——介绍麦克尼尔教授新著：〈瘟疫与人〉》，载陈胜昆：《中国疾病史》《附录》，台北：自然科学文化事业公司，1980年。
[2] 《疫病と世界史》，佐々木昭夫译，东京：新潮社，1985年。
[3] 《瘟疫与人——传染病对人类历史的冲击》，杨玉龄译，台北：天下远见出版股份有限公司，1998年。
[4] 此处内容见陈秋坤：《人类造就了瘟疫——介绍麦克尼尔教授新著：〈瘟疫与人〉》，载陈胜昆：《中国疾病史》《附录》，第251页。
[5] 温病是中国传统医学中的一个重要概念，主要是指外感热病，即感受温热病邪所导致的疾病，包括现在的各种疫病和感冒等。
[6] 参阅余新忠：《关注生命——海峡两岸兴起疾病医疗社会史研究》，《中国社会经济史研究》，2001年第3期；《20世纪明清疾病史研究述评》，《中国史研究动态》，2002年第10期；《中国疾病、医疗史探索的过去、现实与可能》，《历史研究》，2003年第4期。

中文版前言

在我写的所有著作中，无论在历史学家和医生们那里，还是在普通民众中，《瘟疫与人》受欢迎的程度都是最高的。当它于1976年首次出版的时候，当时还没有别的什么书在讨论传染病在整体上对人类历史的影响。尽管我常常依靠推论来重构交通的变迁如何导致传染病的跨区域传播，但要解释这种疾病的发生机制，以及测算出人口伴随幸存者血液中的抗体的增加而恢复增长所需要的时间，则只能依赖传染病学上的最新进展。

疫病的历程揭示了人类事务中曾被忽视的一个维度；在本书付梓之后不久，由于偶然的原因，艾滋病引发了广泛的公众注意力。两相结合，扩大了《瘟疫与人》的读者群，且至今仍在美国及其以外的读者中深受欢迎。

中国的读者将会看到，为了尽力发掘中国的瘟疫史料，我只能求助于他人。我不懂汉语，但知道有两本专业的百科全书和所有的正史都谈到了（中国）瘟疫暴发的地理区域和严重程度。那时还是一名研究生的约瑟夫·H.查（Joseph H.Cha）教授热心地查阅了这些中国典籍，并把他查阅的结果整理成一个详细的附录，时间从公元前243年直到公元1911年。这些工作无疑表明了瘟疫在中国历史上的重要性，并使我有可能结合黑死病时代及其后亚欧大陆其他地区的情形，对此做出适当的推断。

我希望并且相信这个译本将激发今日中国的一些读者，能比我更为细致地来探讨疾病这一类因素在自然环境中的角色，更正和充实我所写下的结论，并将对中国历史的科学研究提升到堪与前人比肩的水平做出贡献。

威廉·H.麦克尼尔

2009年6月19日

致谢

本书初稿完成于1974年春夏，于1975年春季校订完稿。此间，书稿曾分送下列专家以求教正：亚历山大·本尼希森（Alexandre Bennigsen）、詹姆斯·鲍曼（James Bowman）、弗朗西斯·布莱克（Francis Black）、约翰·Z.鲍尔斯（John Z.Bowers）、杰尔姆·贝勒比尔（Jerome Bylebyl）、L.沃里克·科普莱逊（L.Warwick Coppleson）、艾尔弗雷德·W.克罗斯比（Alfred W.Crosby，Jr.）、菲利普·柯廷（Philip Curtin）、艾伦·德布斯（Allen Debus）、罗伯特·福格尔（Robert Fogel）、何炳棣（Ping-ti Ho）、拉弗内·库恩克（Laveme Kuhnke）、查尔斯·莱斯莉（Charles Leslie）、乔治·勒罗伊（George Leroy）、斯图尔特·拉格兰（Stuart Ragland）、康纳德·德劳利（Donald Rowley）、施钦仁（Olaf K.Skinsnes）、H.伯尔·斯坦巴克（H.Burr Steinbach）、约翰·伍兹（John Woods）。本书还受益于美国医学史协会1975年5月召开的一次小组讨论会，在这次会上，索尔·贾科（Saul Jarcho）、芭芭拉·G.罗森克兰茨（Barbara G.Rosenkrantz）、约翰·达菲（John Duffy）以及京特·里斯（Guenter B.Risse）等就他们阅读的部分给予了指教。随后，在1975年秋季，芭芭拉·多德韦尔（Barbara Dodwell）和休·斯科金（Hugn Scogin）分别校阅了本书的第四章和中文资料部分；他们还共同修正了本人对有关黑死病传播方式的理解。幸运的是，在本书付梓的最后时刻，这些修正得以体现于文中。

上述情况表明，本书的很多论断和结论多少带有尝试的性质，有待在疫病方面通过对中文以及其他古代文献进行卓有成效的研究后加以进一步的完善。诸多建议者的指正使本书在许多细节上得以改进，并使我避免了许多愚蠢的错误；当然，不用说，全书所有的内容，包括许多遗留的谬误，均由本人自己负责。

承蒙小约瑟·玛西基金会的慷慨赞助，我方能摆脱一些日常的事务性工作而专事本书的写作。还应感谢爱德华·特纳（Edward Tenner）博士帮助查阅有关的西文资料，感谢约瑟夫·查博士帮助查阅有关中文和日文资料，并汇编了附录部分的中国疫情年表。没有他们的帮助，本书的成稿将费时更多，尤其是书中有关远东的论述将会更为粗疏。感谢马尔尼·维特（Marnie Veghte）以令人满意的准确性和令人钦佩的速度，将书稿打印了两次。道布尔迪（Doubleday）旗下的安科尔（Anchor）

出版社的查尔斯·普里斯特（Charles Priester）提出了一些非常有针对性的问题，使我在原稿的基础上做了重要的修改和提高。

对上述诸位，在此一并表示诚挚的谢意。

威廉·H.麦克尼尔

1975年12月15日

引言

缘起

将近20年前，为撰写《西方的兴起：人类共同体史》（*The Rise of the West:A History of Human Community*）一书，我开始涉猎西班牙征服墨西哥的历史，以充实相关史料。众所周知，埃尔南多·科尔特斯（Hernando Cortez）凭借其区区不足600人的兵力就征服了人口数以百万计的阿兹特克帝国（Aztec Empire）。如此少的兵力何以能横行异域？这究竟是怎么发生的呢？

通常的解释似乎都很难令人信服。如果说蒙特祖玛[0] 和他的同盟者开始时将西班牙人视作神明，然而一经直接接触，现实情况就自然会让原有的迷信不攻自破；如果说西班牙人的战马和枪炮在初次交战时令对手惊慌失措，那么一旦短兵相接，这两种武器的局限性不久也自会暴露无遗——当时的枪炮其实相当原始；当然，科尔特斯联合其他印第安民族的“以夷制夷”之术对胜局意义重大，然而除非科尔特斯的那些墨西哥的印第安人盟友认定他一定取胜，又怎么可能与他结盟？

实际上，征服墨西哥的传奇只不过是更大的谜团中的一部分——不久，皮萨罗（Pizarro）同样不可思议地征服了南美的印加帝国。相对而言，越洋抵达新大陆的西班牙人并不多，然而他们却把自己的文化成功地强加给了人数多得不成比例的美洲印第安人。欧洲文明固有的魅力以及西班牙人无可否认的技术优势似乎并不足以解释古老的印第安生活方式和信仰的全面崩溃。譬如，为什么墨西哥和秘鲁的古老宗教消失得如此彻底？村民为何对那些多少年来一直庇佑他们的土地丰收的神祇和祭典不再虔诚了？或许，在基督教教士们的心目中，基督教的真理性是如此显而易见，以至他们认为使几百万印第安人成功皈依根本就无须解释，但事实上，他们的布道以及基督教信条和仪式的内在吸引力似乎并不足以解释这一切。

不过，在有关科尔特斯征服史的诸多解释中，有一项不经意的说法（我已记不起具体出处了）令我茅塞顿开，而后通过进一步缜密思考这一解释及其背后的含义，我的新假说逐渐变得合理而有说服力了。因为，就在阿兹特克人将科尔特斯的军队逐出墨西哥城，并予以重创的那

天晚上，天花这种传染病正在城内肆虐，那位刚刚率领阿兹特克人对西班牙人展开进攻的将领和好多人一道死于那个“悲伤之夜”（noche trista，西班牙人后来以此称呼这场疫病）。这场致命的传染病所造成的毁灭性后果恰好解释，为什么阿兹特克人没有乘胜追击，而让敌人得以喘息并获得卷土重来的机会，进而联合其印第安盟友完成对城市的合围，赢得最后的胜利。

值得关注的，还有这场只杀死印第安人、对西班牙人却毫发无损的疫病对当时人们心理上造成的影响。对这种明显的偏袒，当时只能从超自然的角度加以理解，很明显，在这场战争中哪一方得到了神明的助佑似乎已不再是问题。在西班牙人的神祇展现了其“超自然的能力”之后，那些以古老的印第安神祇为中心构建的宗教、祭祀制度和生活方式也就很难维持下去了。难怪印第安人会如此温顺地接受基督教，并向西班牙人俯首称臣。显然，上帝站在西班牙人一边，而且以后每一场来自欧洲（不久后也来自非洲）的传染病的造访，都在重复这一经验。

可见，传染病一边倒地只对美洲印第安人造成伤害这一史实，为我们理解西班牙何以能轻易征服美洲（这种征服不仅是军事上的，同时也是文化上的）提供了一把钥匙。不过，这一假说一经提出，马上就会引发相关问题：西班牙人何以且何时获得了这种使他们在新大陆如入无人之境的免疫力？为什么印第安人没有属于自己的本土疫病以对付入侵的西班牙人？只要尝试对这些问题做出回答，随之而来的就将显现一个尚未被历史学瞩目的人类历史中的新领域，即人类与传染病的互动史，以及当传染病逾越原有界域侵入对它完全缺乏免疫力的人群时，所造成的深远的影响。

由是观之，世界历史其实已经提供了许多与十六七世纪发生于美洲的这一幕类似的事例。本书就将描述这些致命性遭遇的梗概。我的结论可能会使许多读者大感意外，因为在传统史学中很少受到关注的事件却将在我的叙述中占据核心地位。之所以如此，主要就在于，长期以来那些学识渊博的学者在皓首穷经于各种遗存的文献时，对于人类疾病模式发生重大变化的可能性缺乏敏锐的洞察力。

自然，传染病首次袭击某族群的著名案例从来没有被欧洲人遗忘，14世纪的黑死病就是最突出的例子，其次是19世纪的霍乱大流行，后者虽然破坏性大为降低，但因更接近于现代而留下了比较完整的记录。尽管如此，历史学家却从未将其归为重大疫病暴发的普遍模式，因为那些人类与疫病惨烈遭遇的案例都已湮没于时间隧道中。那时资料残缺不

全，以致事件发生的规模与意义都很容易被忽略。

在解读古代文献时，历史学家自然会受到他们自身疫病体验的影响。经历过各种病史的现代人，已对那些常见的传染病拥有了相当程度的免疫力，这使他们能很快地终止任何一般性疫病的流行。生活在这样的背景下，受过严格训练的历史学家只能认为那些疫病造成大规模死亡的说法未免夸张。事实上，正是由于没有认识到，同样的疫病在熟悉它并具有免疫力的人群中流行与在完全缺乏免疫力的人群中暴发，其造成的后果差别巨大，以往的历史学家才未能对此给予足够的重视。确实，如果现代医药出现之前的传染病均与欧洲的传染病模式并无二致，那么又有什么必要关注疫病的历史呢？因而，历史学家也往往以一种不经意的笔调处理这类记载，一如我在那本描述科尔特斯征服史的著作中所读到的那样。

于是疫病史便成了偏好“掉书袋”的老学究们的专利，他们热衷于就手头掌握的资料摘录一些实质上并没有什么意义的信息。不过，毕竟还有黑死病以及其他一些事例，在这些事例中，军营里突发的疫情不仅扭转了战局，有时甚至决定了战争最终的胜负。这类插曲自然不大可能被遗漏，但它们的不可预见性却使历史学家深感不自在。我们都希望人类的历史合乎理性、有章可循，为了迎合这一普遍的愿望，历史学家也往往会在历史中刻意突出那些可预测、可界定且经常也是可控制的因素。然而，当流行病确实在和平或战争中成为决定性因素时，对它的强调无疑会弱化以往的历史解释力，故而史学家总是低调处理这类重要的事件。

不过，还是有诸如细菌学家汉斯·津瑟（Hans Zinsser）这样的圈外人士，搜集一些表现疾病历史重要性的史料，扮演了抬杠者的角色。他在那本极具可读性的大作《老鼠、虱子和历史》（*Rats，Lice and History*）中，描绘了斑疹伤寒的暴发如何经常打乱国王和将领的如意算盘。但是，这类著作并未试图将疾病史纳入更宏大的人类历史的背景下考察，与其他著述一样，它们仍将疫病的偶然暴发视为对历史常态突然而不可预测的扭曲，本质上已超出史学的诠释范围，因而也就很难吸引以诠释历史为本业的职业历史学家的视线。

本书旨在通过揭示各种疫病循环模式对过去和当代历史的影响，将疫病史纳入历史诠释的范畴。我在此提出的许多猜测和推论仍是尝试性的，对它们的证实与修正还有待有关专家对语言晦涩的古代文献做进一步地爬梳。这类学术性的作品既需要提出一个正面的主题予以确证，又

需要提出一个反面的靶子以便有的放矢，我在本书所做的推理与猜测应该符合这一要求。与此同时，本书的目的之一就是希望引起读者关注那些人类历史的传统观念与当下认识之间存在的鸿沟。

除了我必须描述的细节外，想必大家都会同意，更加全面深入地认识人类在自然平衡中不断变动的地位，理应成为我们诠释历史的组成部分。而且毋庸置疑，无论过去与现在，传染病都在自然平衡中扮演着至关重要的角色。

关键概念

在叙述故事之前，对寄生、疾病、疫病以及相关概念的解释或许有助于避免读者的混淆。

对所有的生物来说，疾病和寄生物几乎无所不在。当寄生物从某个有机体身上成功地搜寻到食物时，对后者（宿主）而言，就是一场恶性感染或疾病。所有的动物都以别的生物为食，人类也不例外。对于人类的觅食以及觅食方式变迁的论述充斥于经济史的著述中，相反，避免为别的生物所食的问题却比较少见，这基本是因为人类自从远古时代起，就不怎么畏惧狮子和狼之类的大型食肉动物了。尽管如此，我们还是可以认为，人类大多数的生命其实处在一种由病菌的微寄生和大型天敌的巨寄生构成的脆弱的平衡体系之中，而所谓人类的巨寄生则主要是指同类中的其他人。

微寄生物（microparasites）是指微小生物体（病毒、细菌或多细胞生物），它们能在人体组织中找到可供维生的食物源。某些微寄生物会引发急性疾病，结果，或者很快杀死宿主，或者在宿主体内激发免疫反应，导致自己被消灭。有时，此类致病生物体不知怎的寄生到某个特殊的宿主身上，使后者成了带菌者，能够传染给别人，自己却基本不受影响。而且，还有一些微寄生物往往与人类宿主形成比较稳定的平衡关系，这种感染无疑会消耗掉宿主一定的体能，但却无碍于宿主正常机能的发挥。

巨寄生物（macroparasites）也呈现出类似的多样性。有些会迅速致命，像狮子和狼捕食人或其他动物那样；另一些则容许宿主无限期地生存下去。

早在远古时期，人类捕猎的技巧和威力就已超越了其他食肉动物。于是人类攀上了食物链的顶端，也就很少再有被天敌吞食的危险了。不过在此后相当长的时期内，同类相食几乎构成人类相邻族群间相互关系的重要内容，这意味着人类作为成功的狩猎者，几乎与狮、狼处于同等的水平。

后来，当食物的生产成为某些人类社群的生活方式时，一种较温和的巨寄生方式才成为可能。征服者从生产者那里攫取并消费食物，由此成为靠生产者为生的新型寄生者。尤其是那些出现在土地肥沃地区的事实表明，人类社会建立起比较稳定的巨寄生模式是完全可能的。事实上，早期文明就是建立在这一模式之上，胜利者只是从臣服族群那里掠取部分收成，而留下足够的粮食让被掠夺者年复一年地生存下去。在早期阶段，这种人类文明的巨寄生基础还相当严峻和明确，后来随着城市和农村间互惠模式的日趋发展，只是上缴租税所体现的寄生单向性才逐步消除。尽管如此，在开始阶段，那些饱受压榨的农民，供养着神甫、国王以及跟随这些阶层生活在城里的仆从，除了受到某种不确定的保护，以避免遭受其他更加残忍和短视的掠夺者的侵扰之外，他们所得到的回报其实是微乎其微的。

食物与寄生物之间的共生共存关系，曾经巩固了人类的文明史，类似的情形亦可发现于人体之内。白细胞是人体内防御疫病感染的主要元素，它们能够有力地消解人体的入侵者。它们不能消化的部分就变成了寄生物，反过来消耗人体内对它们来说有营养的东西。[1]

然而，就入侵特定人体的特定生物来说，这不过是影响其能否顺利侵入并在其中繁殖的极端复杂的过程中的一个环节而已。事实上，尽管医学在过去百年间成就辉煌，但还是无人能完全说得清它们间的相互关系。在机体组织的各个层次（分子[2]、细胞、生物体和社会）上，我们都可以碰到均衡模式。在这种均势中，任何来自外力的变动都会引发整个系统的补偿性变化，借以最大限度地减缓全面的震荡，当然，如果变化突破了特定的“临界点”，也会导致原有体系的崩溃。此类灾难，既可能将原系统分解成更简单、更微小的单元，这些单元又都各自形成自己的平衡模式；或者相反，将原有相对较小的单元组合成更大或更复杂的整体。实际上，这两个过程也可能同时共存，就像大家所熟悉的动物消化过程一样，捕食者把食物中的细胞和蛋白质分解成更小的单元，只是为了把它们合成为自身体内的新蛋白质和新细胞。

对此类机制的解释，显然简单的因果分析远远不够。既然同时存在

许多变量，它们又不间断地交互作用，而且还以不规则的频率改变它们的规模，因此，如果我们只是将注意力集中到某个单一的“原因”上，并尽力将某个特定的“结果”归因于它，结果往往是引人误入歧途。对多过程的同时态研究或许有助于我们的理解更接近真实，但这样做，无论在观念上还是在实际操作上都存在巨大的困难。对大部分组织层次而言，仅仅是对组织模式的确认及观察其存在或崩解，就让人感到有些力所不逮了，更何况在包括社会在内的某些层次上，连哪种模式值得关注或者能够被可靠地观测，也都存在深刻的不确定性和争议。不同的术语会引导人们关注不同的模式，然而，要想找出一个逻辑上富有说服力并能为各方所接受的试验方案，用以测定一套术语是否优于另一套，通常是不可能的。

然而，缓慢的进化过程不仅适用于人类的身体，也同样适用于人类社会及其符号体系，因此，当有些问题无法依靠逻辑来确定时，生存定律终将出面解决。对人类来说，那些能将我们的视线引向所处环境中利害攸关方面的术语，无疑具有巨大的存在价值。正是基于相互交流和沟通的能力，人类才得以主宰生物世界。然而没有哪一种术语体系有可能穷尽或涵盖我们所处情境的每一个方面。我们能做的只是尽己所能地运用我们所继承的语言和概念，而不必为寻求一个能在任何时空环境下让任何人满意的所谓“真理”而枉费心机。

正如语言是社会和历史的产物一样，疾病在一定意义上也是如此。假如史书中的许多圣人生活在今天的美国，恐怕很难逃脱因“精神不正常”而被送入精神病院的命运；相反，被狩猎先祖们视为生理残疾的近视眼和味觉迟钝，在今天却不会被认为与健康理念有冲突。不过，尽管存在这样的历史性差异，“疾病”概念的核心内容仍是确定而普遍适用的。一个人若因身体机能紊乱而无法完成预期的任务，这人就将被同类视为“有病”，而在这类生理机能紊乱中，又有许多源自与寄生物的接触。

毫无疑问，不同的人体和社群对同样的传染病所表现出的敏感程度和免疫水平相当不同。这种差别部分缘于遗传，更多则是与以前是否接触过入侵生物体有关。[3] 不断调整对疾病的抵抗力，并不只在个体进行，在整个族群内部也同样如此。因此，他们对疾病的抵抗力和免疫力也会相应地改变。[4]

正如个人与群体为对付传染病而不断进行机能调整一样，各种致病微生物也在不断地调整自己以适应环境。典型的，比如这一环境中非常

重要的部分（虽然不是全部）就是宿主体内的状况。毕竟，对于包括病原体在内的所有寄生体来说，都必须经常面对这样一个问题：在宿主几乎都是互不相连的独立个体的情况下，它们如何才能成功地转移？

人类宿主和病原体之间在经历了许多世代，以及数量可观的族群的长期相互调适后，会产生一种能让双方共容共存的相互适应模式。一个病原体如果很快杀死其宿主，也会使自己陷入生存危机，因为这样一来，它就必须非常迅速和频繁地找到新的宿主，才能确保自身的存活与延续。反过来，如果一个人的抗感染能力足以让寄生物无处藏身，显然也会对病原体造成另一种生存危机。事实上，正是由于上述这类极端情形的出现，使得许多与疾病为伴的关系未能延续至今；而一些曾经恶名昭著的病原体，由于全球范围内普遍的疫苗注射和其他公共卫生措施的推行，正在濒临灭绝——如果某些踌躇满志的公共卫生官员的言论是可以信任的话。[5]

对寄生物与宿主来说，较为理想的状态通常（但非必然）是，两者都能在对方存在的情况下无限期地生存下去，并且互相不会对对方的正常活动造成重要的损害。这类生物平衡的例子不胜枚举，譬如，人的肠道下端通常带有大量的细菌，但这并不会引起明显的病征。在我们的口腔中和皮肤上，也附着了众多通常并不会对我们造成实质性影响的微生物，其中有些可能有助于消化，另一些则被认为能够防止有害生物在我们体内的恣意繁殖。不过，一般来说，对于或许可以称之为“人类感染生态学”的这类论题，我们目前还缺少确凿有力的数据来加以论证。[6]

不过，从生态学的观点看，我们似乎仍可以说，很多最致命的病原体其实还未适应它们作为寄生物的角色。在某些情况下，它们依然处在与人类宿主的生物调适进程的早期阶段；当然，我们也不应就此假设，长期的共存必定导致相互间的和谐无害。[7]

譬如，引发疟疾的疟原虫可能是人类（甚至前人类）最古老的寄生物，[8] 但它至今仍给人类宿主带来严重的使人四肢虚弱的发热病。至少有四种疟原虫能感染人类，其中又以镰状疟原虫（Plasmodium falciparum）最具杀伤力。不难想见，由于镰状疟原虫侵入人体血管相对较晚，所以它们还无法像其他疟原虫那样有足够的时间来适应人类宿主。不过，在这种情况下，宿主与寄生物之间的进化调适，还会因宿主的多样性而更加复杂，而寄生物为完成生命周期又不得不适应宿主体内的环境。而且，有利于疟原虫长期寄居于人类红细胞中的调适，对其实现在不同宿主间的成功转移并无助益。

事实上，在通常主导性的转移模式中，人体一旦为疟原虫感染，红细胞就会成百万地周期性坏死，由此导致宿主怕冷发烧，并让疟原虫得以在血管中自由运动，直到一两天后，它们重新寄居在新的红细胞里。这一过程会给宿主带来热病和四肢疲软的症状，但同时也会让疟原虫以一种独立自由的形式趁着疟蚊饱餐人血时“搭便车”转移到别处繁衍。疟原虫一旦进入疟蚊胃部，就会展示出不同的行为方式，最终完成有性生殖（sexual replication）。结果是几天后，新一代的疟原虫就会游移到疟蚊的唾液腺里，以备在疟蚊下次“就餐”时侵入新的宿主体内。

就目前能够观察到的情况看，疟原虫在被疟蚊以如此巧妙的方式从一个宿主转移到另一个宿主时，并不会对疟蚊造成伤害。疟原虫生活史的完成有赖于疟蚊体内组织的滋养，但这对疟蚊的寿命及其活力却并无不利的影响。这样说的理由是显而易见的，如果疟原虫要被成功地转移到新的人类宿主身上，携带它的疟蚊必须拥有足以供自己正常飞行的精力。一个沉疴在身的疟蚊不可能将疟原虫成功运送到新的人类宿主以助其完成生活史。但是，一个身体虚弱、浑身发烧的病人却丝毫不会妨碍疟原虫完成其生活周期。因此毫不奇怪的是，这种古老的传染病对疟蚊毫发无损，却一直维持着对人类的杀伤力。

人类其他一些重要的传染病也像疟疾一样，病原体必须让自己适应多个宿主。假如人类之外的宿主对这类寄生物更为重要，其适应性行为的重心将会集中于同非人类宿主达成稳定的生物平衡上，一旦它们侵入人体，则可能对人类造成剧烈的伤害。腺鼠疫（bubonic plague）就是这样，引起这种疫病的鼠疫杆菌（Pasteurella pestis）通常只感染啮齿动物以及它们身上的跳蚤，偶尔才染及人类。在穴居啮齿动物群体当中，这种感染可以长期延续下去。鉴于同一洞穴中可能混居着不同的啮齿动物宿主，这类感染及康复的模式必定极端复杂，我们对此至今也未能完全了解。然而，不管怎样，对生活于“地府”中的某些穴居啮齿动物来说，腺鼠疫就像城市居民习以为常的天花、麻疹一样，乃一种常见“儿童病”（childhood disease）。换言之，啮齿动物与这种寄生杆菌之间已经形成相当稳定的适应模式。只有当疾病侵入从未感染过该病菌的啮齿动物和人群时，才会酿成惨剧，就像历史上曾令我们的祖先倍感惊恐的腺鼠疫大暴发。

由于血吸虫病（通过钉螺传染）、昏睡病（通过采采蝇传染）、斑疹伤寒（通过跳蚤和虱子传染）以及其他一些疾病的病原体拥有两种甚或更多的宿主，以致它们与宿主的适应模式极为复杂。因此，这类疾病

对于人类来说，仍然十分可怕。斑疹伤寒就是一个很好的例子。品系相同或近似的引发斑疹伤寒的立克次体（rickettsial organisms）能稳定地寄居于某些种类的壁虱身上，代代延续而且基本相安无事；当老鼠及其身上的跳蚤被感染后，虽会发病，但可以自行康复，也就是说，它们在感染后可以通过自我调适将入侵的病原体拒于身外。但是，一旦伤寒寄生菌转移到人体及人身上的体虱，总会导致体虱毙命，而对人来说，也常常是致命的。上述模式暗示斑疹伤寒病原体曾存在这样一种渐进式的转移：从最初与壁虱稳定的共存，再到与老鼠及其身上跳蚤的次稳定调适，最后到与人及其体虱间的极端不稳定适应。这似乎也意味着该病原体直到晚近才感染人体及其体虱。[9]

当然，也有一些人类疾病并不需要传播媒介便可直接在人类不同宿主之间迅速传播。结核病、麻疹、天花、水痘、百日咳、流行性腮腺炎和流行性感冒等都属于这类疾病。事实上，它们也是现代人极为熟悉的传染病。除了结核病和流行性感冒，人类只要被这类疾病感染一次，即可获得长期乃至终身的免疫力。于是，这类疾病通常只感染孩子。这在那些没有采用疫苗接种或其他人工方法改变天然的疾病传播方式的地区，依然如此。

这种儿童病一般不会特别严重，通常只要精心护理就可以康复。然而当其侵入以前从未接触过它们的族群时，则可能导致大面积的发病和死亡，而且正值盛期的青年人比其他年龄层的人更易感染并导致死亡。换言之，一旦某一“处女”族群初次接触这些传染病，极有可能使整个社会遭受严重的甚至毁灭性的打击，就像天花和随后的其他疾病对阿兹特克帝国和印加帝国所造成的影响一样。

毫无疑问，无论是慢性传染病、精神紊乱，还是老年性功能衰退，它们对今天人类造成的痛苦会更多，它们构成了一直存在于人类生活中的某种“背景杂音”（background noise）。近年来，随着人们的日趋长寿，这种痛苦变得更加显著。不过，我们祖先所经历的疾病模式与我们今天熟悉的情况根本不同。在先祖那里，不时暴发的瘟疫不论以何种形式出现，都会给他们造成恐惧和无时不在的震慑力。尽管我们无法得到统计和临床资料（即便到19世纪也是零星的），以对19世纪以前瘟疫的发生情况做出准确说明，比如何种瘟疫在何时何地杀死了多少人，但是我们仍有可能把握这些疫病流行模式的基本变化轨迹。实际上，这也正是本书的主旨。

[0] Montezuma，阿兹特克帝国皇帝。——译者注（以下除非特别注明，均为译者注）
[1] 请参阅Thomas W. M. Cameron,Parasites and Parasitism,（London,1956）,p. 225；Theobald Smith,Parasitism and Disease（Princeton,1934）,p.70。当白细胞破坏侵入人体的细

胞结构时，并不能产生有助人体细胞生成的能量或物质，因此，这个过程只相当于消化过程的第一阶段。

[2] 请参阅Wladimir A. Engelhardt,“Hierarchies and Integration in Biological Systems”,The American Academy of Arts and Sciences,Bulletin,27（1974）,No. 4,p.11—23。Engelhardt把蛋白质一类复杂分子自我复制的能力归结于分子间作用力量的弱小；他进一步提出，这些正在强化的有机体总在消耗可利用的能量。从这一观点上看，人类刚刚完成的跳跃性发展，即利用取自矿物燃料（fossil fuels）的可用能量，把成百万人口聚集于工业城市的过程，似乎只是把成百万原子聚合为较大的有机分子这一过程的最近的和最复杂的展现。的确，正如我们可以想见的，人类城市，因为比起蛋白质的出现要晚得多也少得多，其结构的精致程度自然不及较大的有机分子，更不用说细胞和有机体了。但要说同样的法则也适应于我们生活和活动其中的所有层次的有机体，至少是可以讨论的。

[3] 使一类人区别于另一类人的遗传性差异，就疾病抵抗力而言，可能缘于其先人与特定病原体长期接触所造成的差异。由此产生的基因对初期感染的那些个体所表现出的或促进康复或延缓康复的不均衡性，到时将产生对该病的内在抵抗力。这种“物竞天择”般的演化有时会非常快速；而且，传染越致命，选择也越快。同样严峻的淘选过程也自然发生于寄生体一方，它们通过基因和行为的调整以趋向于形成与宿主间更稳定的适应关系。参阅Arno G. Motulsky,“Polymorphisms and Infectious Diseases in Human Evolution”,Human Biology,32（1960）,p.28—62；J. B. S. Haldane,“Natural Selection in Man”,Acta Genetica et Statistica Medica,6 （1957）,p. 321—332。对特定疾病形成抵抗力的基因也可能对人类产生各种不利影响，因此一个群体的理想状态是“生物协调的多形性”，这意味着有些人会有抗病基因，而有的人没有。携带抗病基因的个体比例，将依据对该病抵抗力的选择上的多样性，以及其他可能对人口施加的选择压力的种类而变化。

[4] 现代技术甚至使专业人员能够破解某些个体和群体的传染病记录，办法是通过分析血样以确定该个体是否存在“抗体”。这项技术尤其适用于封闭的小型社会的疾病史研究。参考Francis L. Black et al.,“Evidence for Persistence of Infectious Agents in Isolated Human Populations”,American Journal of Epidemiology,100（1974）,p.230—250。

[5] 参阅T. Aidan Cockburn,The Evolution and Eradication of Infectious Diseases （Baltimore and London,1963）,p.150。

[6] 参阅Theodor Rosebury,Microorganisms Indigenous to Man（NewYork,1962）。

[7] 参阅Theobald Smith,Parasitism and Disease,p. 44—65；Richard Fiennes,Man,Nature and Disease（London,1964）,p.84—102.。

[8] L. J. Bruce-Chwatt,“Paleogenesis and Paleoepidemiology of Primate Malaria”,World Health Organization,Bulletin,32（1965）,p.363—387. Plasmodium一词，原指生物特性尚不完全清楚的引发疟疾的有机体，现已成为标准术语。这种有机体实为原生动物，但其形态在生命周期的不同阶段有明显的不同。

[9] Hans Zinsser,Rats,Lice and History（NewYork,Bantam edition,1965；original publication,1935）,p.164—171.

第一章　狩猎者

在人类各族群完成进化之前，必须假定我们的祖先也像其他动物一样，处在一种自我调适的、微妙的生态平衡之中。其中最显见的一环就是食物链，在该食物链中，我们的祖先既猎食某些动物，反过来也为别的动物所猎食。除了大型动物间的这种无可逃避的关系外，我们还应想见，那些体型微小、通常肉眼无法看见的寄生物，也在我们祖先的体内寻找食物，并由此成为平衡包括人类在内的整个生命体系的重要因素。现在我们已经不可能重构各种相关细节，事实上，即使是人类进化的进程，对我们而言也依然模糊不清，因为已被发现（主要在非洲）的各种前人类或类人猿的骨骼残片并不足以供我们构建出完整的故事。非洲应不会是人类唯一的发祥地，人类的始祖或许也曾生存于亚洲的热带和亚热带地区，其进化历程应与曾经生活在奥杜威大峡谷（Olduvai Gorge）和撒哈拉以南的非洲其他地区的猿人（在这些地区的遗址中发现了大量的骨骼和工具）大致平行。

然而，人类不具有浓密毛发的事实清楚地表明，他们曾生活在温度很低但又从不低于冰点的温暖的气候环境中。在重叠视野基础上形成的准确的深度知觉能力[1]，有抓握能力的手，以及与至今仍主要栖息于树上的猿、猴之间明显的亲缘关系，表明人类祖先也曾生活在树上。祖先特定的齿列显示我们曾是杂食动物，坚果、水果、幼虫或许还有某些植物的嫩苗都比动物的肉更为重要。但是，疾病和寄生物的情况又是怎样的呢？

[1] 深度知觉指个体对其视野以及视野内的物体在三维空间上的反应能力。

人类与寄生物

今天流行于猴子和树栖猿的传染病可能与伴随远古人类祖先的寄生物种群相似。尽管一些重要的细节仍不得而知，但至少可知侵扰野生灵长类的寄生物的种群多得惊人。除了各种恙虫、跳蚤、壁虱、苍蝇和蠕虫之外，野生猿、猴身上显然还寄居着一大堆原虫、真菌和细菌，更不必说还有150种以上的所谓的“肢节病毒”（arbo-viruses，即arthropod-borne viruses的简称。它们往往借助于昆虫或别的节肢动物，在温血宿主之间转移）了。[1]

在感染野生猿、猴的微生物中，有15～20种[2] 疟原虫，寄生于人类的疟原虫通常只有4种，但猿类仍可能被人类的疟原虫所感染，同时，人也有可能感染来自猿猴的某些疟原虫。除了各种疟蚊能在热带雨林的树冠层、树干层和地面层之间形成自己的专属栖息地外，[3] 这类种属差别，也表明了有关三者之间——灵长类、疟蚊和疟原虫——经历过一段相当长时期的相互调适。不仅如此，根据当前的疟疾和已知古时疟疾的地理分布情况来看，非洲撒哈拉以南地区似乎一直是这种寄生形式进化的主要的甚至是唯一的中心。[4]

在地球上各类自然环境当中，热带雨林可谓是最富生物多样性的地区。从某种意义上说，它比干燥、寒冷地区拥有更多的生物物种。故而，至少直到近代以前，并没有任何一种动植物能够主宰热带雨林，甚至包括人类。许多无法耐受冰冻和干燥的微生物在热带雨林地区却十分繁盛。在这种暖湿的环境中，单细胞寄生物通常在宿主体外也能长期存活，有些具有寄生潜能的生物甚至可以以独立个体的形式无限期地生存下去。这意味着数量不多的潜在宿主族群也可能经历普遍的感染，即便因为宿主太少而暂时无法寄居，寄生物也可以等待。就人类而言，这意味着，即使我们的祖先在自然平衡体系中的地位无足轻重，但作为个体仍可能在一生中感染所有的寄生物。这种情形至今如此，人类征服雨林的主要障碍仍在于丰富、多样的寄生物潜伏其中，静待入侵者。[5]

那么，这是否意味着我们的前人类和准人类祖先长期性地处于生病的状态呢？事实并非如此，因为大量的热带寄生物发展到致病程度是一个缓慢的过程，一如其缓慢地消失；换言之，热带雨林支持每个层次上的微妙的自然平衡：寄生物与宿主之间、竞争的寄生物之间、宿主与食

物之间，都是如此。可以肯定地说，几百万年前，即在人类开始改变热带雨林的生态环境之前，食者和被食者的平衡从长时段看是稳定的或接近稳定的。

因此，我们的远祖消费的品类繁多的食物，无疑都对应着五花八门的与他们分享食物的寄生物，而这些寄生物未必一定会导致我们认为的“生病”的症状。一般的寄生物可能有时会削弱先人的体力和忍耐力，当严重的伤害或灾难（比如饥馑）扰乱了宿主的生理平衡时，轻微的感染也可能引发致命的并发症。但如果没有这些，健康状况应该还是不错的，一如今天森林里的灵长类。

只要人的生物进化同寄生物、食肉动物和猎物的进化保持同步，这张精密编织的生物网（web of life）就不会出现特别重大的变化。源自基因变异与选择的进化是相当缓慢的，以致其中一方的任何变化都会相应地伴以另一方的基因或行为方式的改变。然而，当人类开始对另一类进化做出反应，把习惯性的行为转化为文化传统并纳入象征性的意义体系时，这些古老的生物平衡便又开始面对新的失衡。文化的进化开始对古老的生物进化方式施以空前的压力，新近获得的技能使人类逐渐能够以无法预见的、意义深远的方式改变自然平衡。于是，新兴的人类的患病方式也发生了急剧的变化。

第一个明显的巨大变化源于可杀死大型食草动物的武器和技术的发展，这些食草动物充斥着非洲热带草原（可能还有亚洲的同类地区）。这一转变的准确时间至今不得而知，但可能早在400万年前就已经开始。

第一批下到地面的灵长类恐怕只能捕获羚羊一类弱小的动物，为了从狮子等更有力的食肉动物吃剩的腐肉中分一杯羹，他们不惜与鬣狗和兀鹫争食。这些前人类成天游荡于集中的食物源——比如非洲热带草原上的大批食草动物——周围，[6] 任何能够提高狩猎效率的基因变异都意味着巨大收益。丰厚的回报正在等待着那些能够用身心技能在狩猎中进行有效合作的群体。通过改进有助于危急时刻互相支持的交流方式，以及有助于更新弥补肌肉组织、牙齿和爪子之无力的工具和武器，新兴的人类赢得了由此带来的嘉益。这样，新的更有效的特性通过多方面进展的生物进化迅速累积着，而任何新的变化都成功地扩大了食物的供应，拓展了生存的机遇。

这类进化中的突变在生物学上称为“直向进化”（orthogenic），通常

意味着进化到新的更有利的生态龛。[7] 尽管不能指望厘清该过程在前人类中引发的所有的基因变异，但当变异特别成功时，一类族群通常被另一类更厉害的狩猎族群所取代。在冲突中越勇敢、狩猎中越有成效，生存的机遇也就越大。

在接下来的进化中，一个重要的里程碑就是语言的进化。主管大脑、舌头和喉咙形成的基因的变化，对人类通向发音清晰的语言之路是必需的；而语言的形成又极大地提高了社群的合作能力。不断地谈论周围世界，由此不断地规定和重新规定各种角色，能够使人类事先尝试和完善各种技巧，从而在狩猎和其他合作性活动中达到其他方式难以达到的准确度。随着语言的产生，把生活技能系统传授给他人成为可能，而这些技能自身又可以进一步地精致化，因为语言可用来为事物分类、排序，以及表达对环境适宜的反应。简言之，语言第一次将狩猎者提升为完全的人，启动全新层次上的社会——文化进化，这一进化不久将对人类赖以形成的生态平衡产生巨大的、至今仍无可比拟的影响。

在上述相对迅速的进化中，疾病的情形如何呢？显然，任何居所的变化，比如从树上下到地面，在广阔草原上奔走，都牵涉人类可能遭遇的疫病的变化。当然，某些传染病可能未受影响，比如，靠身体接触传播的大部分大肠菌。而另外的，比如需在潮湿环境中才能完成宿体转移的寄生物，在不适宜其生存的草原环境里就少得多了。然而，随着雨林型的传染病的日益减少，新的特别是来自与草原兽群接触而引发的寄生物和疾病，则必定已在影响正在快速进化的人类肌体。

但我们无法准确地说出这些疾病的名字。当今天我们食用食草动物时，可能不经意地吞食了某些寄生物的胞囊形状的卵，这些附在食草动物身上的寄生虫就这样传到人类身上。古代的情形也大致如此。

今天在非洲许多地区引发昏睡症的锥虫，就是当时遭遇到的一种非常重要的病原体。它是寄居在羚羊类动物身上的“普通”寄生虫，通过采采蝇（tsetse　fly）传播。它在苍蝇或其他动物宿主身上并不会引发明显的病症，因此属于较稳定、适应性较强、可能也是非常古老的寄生物。但一旦它进入人体，就会造成人体的极度虚弱，事实上，某类锥虫甚至可以在几周内置人于死地。

正是因为昏睡症曾经并且至今仍对人类具有极大的破坏性，非洲草原上的有蹄类畜群才会生存至今。如果不是借助现代的疾病预防方法，人类根本无法在采采蝇肆虐的地区生活。因此，直到晚近，这些地区的

大量草食动物仍是狮子及其他适应性强的食肉动物的猎物，但与猛兽中更有破坏性的新来者——人类，除偶然的例外，它们并无过多的接触。似乎可以肯定，假如在我们的先祖下树之前，导致昏睡症的锥虫已经存在于有蹄类动物中的话，它肯定会在非洲草地上划出鲜明的界限，人类只能在界外捕获猎物。同理，在采采蝇活动的区域内，类似前人类时代的某种生态平衡也延续至今。[8]

顺便说一下，把人类在与其他生命关系中的生态角色视为某种疾病，这并不荒谬。自从语言的发展使人类的文化进化冲击由来已久的生物进化以来，人类已经能够颠覆此前的自然平衡，一如疾病颠覆宿主体内的自然平衡。当人类一次又一次蹂躏别的生命形态到达自然极限时，往往就会出现一种暂时稳定的新关系。然而，或早或晚——而且以生物进化的尺度衡量还总是在极短的时间以后——人类又掌握了新的手段，把此前无法利用的资源纳入可利用的范畴，从而进一步强化了对其他生命形态的摧残。所以从别的生物体的角度看来，人类颇像一种急性传染病，即使偶尔表现出较少具有“毒性”的行为方式，也不足以建立真正稳定的慢性病关系。

[1] Richard Fiennes,Zoonoses of Primates:The Epidemiology and Ecology of Simian Diseases in Relation to Man（Ithaca,NewYork,1967）,p.121—122.

[2] 权威的说法各有不同。Fiennes在前引书73页中分别列出5种猿类易患的疟疾和10种猴类易患的疟疾；L. J. Bruce-Chwatt,“Paleogenesis and Paloeepidemiology of Primate Malaria”,World Health Organization,Bulletin,32（1965）,p.368—369提到20种猿类和猴类易患的疟疾，并说多达25种疟蚊可以充当疟疾在人类和灵长类中传播的病媒。

[3] Fiennes前引书，第42页。

[4] Bruce-Chwatt前引书，第370—382页。

[5] 参阅F. L. Dunn,“Epidemiological Factors:Health and Disease in Hunter-Gatherers”,in Richard B.Lee and Irven DeVore,eds.,Man the Hunter（Chicago,1968）,p.226—228；N. A. Croll,Ecology of Parasites（Cambridge,Massachusetts,1966）,p.68。

[6] F. Boulière,“Observations on the Ecology of Some Large African Mammals”,in F. Clark Howell and François Boulière,eds.,African Ecology and Human Evolution （New York,1963）. [Viking Fund Publication in Anthropology No. 36],p.43—54.据此书估算，在今天的非洲热带草原上，早期人类能够得到的非洲有蹄类动物和其他猎物的总量远远超出其他地区；而且，在现代条件下，食肉动物对如此巨大的食物储存库的争夺并不特别激烈，比如，狮子的实际数目就远远小于潜在的食物供应能够维持的数目。因此，当人类的祖先第一次离开树丛，冒险进入草原搜寻更大猎物时——如果远古的情况与现代相似——则可以说他们正步入一种就生态意义而言的部分的真空地带，自然收获颇丰。

[7] 一个典型的例子是长颈鹿伸长了的脖子，使它可以吃到别的动物够不到的植物。参阅C. D.Darlington,The Evolution of Man and Society（London,1969）,p.22—27。

[8] 参阅Frank L. Lambrecht,“Trypanosomiasis in Prehistoric and Later Human Populations:A Tentative Reconstruction”,in Don Brothwell & A. T. Sandison,Diseases in Antiquity（Spingfield,Illinois,1967）,p.132—151。Lambrecht认为，一种源于鱼鞭虫感染的昏睡病已经向着与人类宿主相适应的方向进化，产生更温和的慢性疟疾形式；但在有蹄类宿主大量存在的热带草原，演化压力导向与羚羊而不是与类人猿的适应，永久性造成某种对于人类致命的疾病形式。因此，与人类宿主的适应事实上将减少（甚至毁灭）那些温良的畜群，使鱼鞭虫在生物意义上的全面成功化为泡影。

人类狩猎者与环境相对稳定关系的建立

第一批成熟的狩猎人群对非洲大草原（或许还有亚洲类似的地方）的统治，还只是将来事态的不甚凸显的先兆。无疑，当时突然将这些不太显眼的灵长类动物推到食物链的顶端，确实够剧烈的。作为技艺高超又令人生畏的狩猎者，人类几乎很快就不再害怕其他的敌对动物了，我们最早的完全意义的人类祖先就此摆脱了制约人口增长的基本因素。不过，当大草原内适宜居住的领地都被人类狩猎者占据后，人类便开始了自我竞争。至少从这时起，人类的自相残杀又同样具备了制约人口增长的效果；其他限制人口增长的机制也可能就出现了，比如弃婴。无论如何，今天的狩猎者和采集者所拥有的传统的保持人口与食物供应平衡的方法，可能具有非常悠久的历史。[1]

就在人类的发祥地非洲，人类狩猎者确立了与环境相对稳定的关系。人类对大动物的猎获在大约50万年前的非洲就开始了，尽管装备着石制和木制武器的人类的全部潜力迟至公元前10万年时还未能充分显现。虽然偶有危机，比如在随后几千年间由于一些珍贵猎物的灭绝而引发的危机[2]，但是人类继续与其他物种分享这块土地。即便后来的农业革命的确导致了急剧的人口增长和环境变化，但非洲的许多地区仍然是一片荒蛮。最近几千年间被驱逐到不适合农耕的边缘地带的狩猎团体，仍继续在部分地区固守着传统的生活方式，甚至直到今天。

换言之，其他生命形式的补偿性调整以如此顽固和复杂的方式包围着人类社会，以至于即使在人类发展出完善的技能之后，文化进化所产生的新效力仍不足以征服和彻底革新孕育人类自身进化的生态系统。也许减缓人类对其他生命形式的最初冲击力的最显著因素，正是非洲传染病（infestations and infections）所表现出来的独特的丰富性和侵害性——寄生物的进化亦伴随着人类自身的进化，其对人类的侵害随着人类数量的增长而日益加剧。[3]

肆虐于非洲的很多寄生蠕虫和原虫并不引起免疫反应，即并不在血液循环中形成抗体，这有助于确立敏感的和自动性的生态平衡：当人类数量增加时，受感染的概率也会增加；随着人口密度的增大，寄生物获得新宿主的机会也就增加了。当这种趋势越过关键性门槛，感染就会一发而不可收，严重地阻碍人类的正常活动。像倦怠、腹部疼痛等慢性病

征，如果普遍蔓延的话，就会严重地妨害进食、怀孕以及抚养孩子，这反过来又会削减人口，直到当地的人口密度下降到过度感染的门槛以下。然后，随着病征的消退，人类的精力开始恢复，进食和其他活动也趋于正常，直到下一次，别的传染病大行其道，或者人口密度再次超越过度感染的门槛。

上述这些生态紊乱自然会影响到人类的猎物以及人体内的寄生物。过多的狩猎者越来越难以找到合适的猎物。于是营养不良就与寄生物的过度滋生一起削减了人类的体力和生育孩子的能力，直到再次确定接近稳定的平衡。

相互依赖的物种也会同时对气候和物质环境的变化做出反应。干旱、草原大火、暴雨，以及其他紧急状况都为所有的生命形式设定了生长的限度；而这种数量的上限通常远远低于其在较有利的情况下增长的可能性。换言之，生态系统维持的是一种松散的、不断变动的平衡，尽管这种平衡可能偶尔或暂时在时空上有一定的变化，但却能有效地抵制剧烈的、大的变动。人类狩猎者虽然登上了食物链的顶端，他们以其他动物为食，又不致为别的大型动物所食，但这并不能实质性地改变这些恒久的生态关系，人类虽以胜利者的姿态取得新的生态地位，但总体来说并没有改变生态系统本身。

形成并维持这种变动中平衡的相互作用，无论过去还是现在，都是极端复杂的。虽已历经了几代人的科学观察，疾病、食物、人口密度、居住方式之间的相互关系，在非洲或别的地方仍未被完全弄清，更不用说对于致病机制来说，疾病的虫媒与各宿主的数量和分布意义了。而且，当今非洲的环境也并不能够完全匹配人类社会中全然依赖狩猎和农业而尚未打破古老的自然平衡的环境中的感染模式。

然而，热带非洲的生物多样性是一个不可否认的事实；这个大陆的生物平衡曾顽强抵制了来自温带的农业生产方式的输入，这是有据可查的。事实上，直到晚近（比如5000年前），在非洲，人类在与其他生命形态的交往中只扮演着很普通的角色。人类无疑是主要的掠食者，但在这一自然平衡状态中是相对稀少的，就像与人类争食的狮子和其他大型食肉动物一样。

其实，不是这样才显得奇怪呢。假设（这很有可能）人类起源于非洲，那么，当猿人缓慢地进化到人类的同时，周围的生命形式有时间调节自己以适应人类活动所带来的危险和其他可能性。反之，出现在非洲

的人类寄生物的极端的多样性，也暗示着非洲才是人类的主要摇篮。从未见过人类与非人类之间的调适达到生物上如此的精妙程度。

除了非洲雨林和草原之外，世界其他地区的情况如何呢？可能早在150万年前起，旧大陆的若干地区就已出现这些可怕的类人猿狩猎者。在中国、爪哇和德国发现的有关遗存表明，这些动物在骨骼上存在极大差别，但这些少量的发现还不足以把它们与非洲发现的较多的人类和前人类的遗骸明确联系在一起。在亚洲南部和东南部的某些地区可能存在着从共同的远古灵长类动物的血统中延伸出来的平行的进化路线，因为即使没有非洲那种提供大型猎物的环境，增大的大脑、直立行走和使用工具的手也会带来巨大的嘉惠。

由于证据不足，我们所做的推论可能会产生误导。目前，对有关地区的考古研究仍然相当粗略，甚至一个新的遗址（比如非洲奥杜威峡谷）的发现，就可能全盘改变我们已有的认识。尽管如此，已知的不多的情况似乎仍表明，亚欧大陆上的前人类和准人类族群的出现晚于非洲全盛期的猿人。这种情形一直延续到10万～5万年前，完全现代型的人（fully modern types of human beings）的横空出世，则急剧改变了此前地球上的生物平衡。

关于智人最早从哪里开始进化的证据仍然太少。一些不能确凿地归于智人的骨头碎片，可上溯至10万年前的东非，在别的地方，现代的人类遗存仍要等到公元前5万年才出现，而且当现代人出现的时候，此前存在的原始人类，像西欧著名的尼安德特人，几乎消失得无影无踪。[4]

在非洲内部，像这样成功的人类族群的出现并没有导致像在别处出现的那种剧烈的变化。但一些大型猎物和敌对的类人猿的消失，若是可以正确地归因于智人的出现的话，仍然展示了人类高超的狩猎能力。当人类能够通过把握火种和披戴动物毛皮以预防严寒时，更可观的后果出现了。

衣服的发明有助于狩猎者进攻北部草地和森林里的动物，其效果就好比人类祖先第一次从树上下到地面。也就是说，一种新的、更准确地说是一系列新的生态龛等待新来者去占据；并且随着他们学会利用他们的技术开发出新的食物来源，一种全球范围的生态关系的快速转型就接踵而至了。大约公元前4万～前1万年间，狩猎者占据了地球上除南极洲以外的所有陆地板块。他们在4万～3万年前进入澳大利亚；0.5万～1.5万年后又越过白令海峡从亚洲进入美洲。在几千年的时间里，人类扩张

到南北美的所有气候带，在大约公元前8000年前到达火地岛 [5] 。

此前从来没有一种支配性的大型物种能够散布全球，人类做到了，因为他们学会了如何在极端不同的条件下创造适合于热带生物生存的小环境。衣服与住房的发明，使人类的生存不致受到极度寒冷天气的威胁。换言之，文化调适和发明创造降低了面对多样环境时调整生物机能的必要性，由此，在地球各陆地板块的生态平衡中，引进一个本质上带有破坏性的且不断处于变化中的因素。

当然，尽管对自然环境的文化调适对于公元前4万～前1万年间人类的大举扩张具有决定性意义，但也仍然存在另外的重要因素。在走出热带环境的同时，我们的祖先也远离了很多前人已经适应了的寄生虫和病原体，健康和活力也相应得到了提升，于是人口的增加也变得规模空前。 [6]

人类在温带、寒带的自然生态中的位置与在热带地区的截然不同。如前所述，在非洲撒哈拉以南地区，人类继续受到生物上的制约，这种制约即便在人类的狩猎技术已经颠覆了大型动物之间古老的自然平衡之后，仍然相当有效。但当人类社会能够在温带条件下生存与发展时，他们面对的是相对单纯的生物环境：总的来说，较低的环境温度意味着生存适宜度的降低。结果适宜于温带和北方气温的动植物种类要少于热带条件下的动植物。因此，当人类狩猎者第一次闯入这里时，迎接他们的是一个不太复杂的生命之网。温带的生态平衡后来证明更容易被人类的活动所破坏。这一地区起初缺少或几乎缺少能够寄生于人体的生物，但这只是一个暂时现象，很快，正如我们不久将要看到的，在生物学和人口统计学上都有重大意义的疾病也开始在温带人类社会中发展起来。但生态平衡易受人类摆布的脆弱性仍是热带以外地区的永恒特征。

因此，人类在温带地区的生物统治，从一开始便呈现出一种特殊的类型。作为温带生态系统的新成员，进入新环境的人类宛若刚被引入澳大利亚的野兔，既没有天敌，又没有自然的寄生物，再加上至少在开始的时候食物丰沛，澳大利亚的野兔数量急速增长，不久就开始影响到人类的牧羊业。当欧洲人首先到达美洲时，也出现了类似的外来的生物，诸如猪、牛、马、鼠以及各种植物大量侵入的情形。但是，这些早期不受制约的繁殖，不久就开始自我矫正了。[7]

若从一个足够长的时段来看，扩张到温带生态中的人类也是如此。但就我们所习惯的时间长度来说——如百年或千年（而非十亿年）——

物种之间一般的生物调适似乎还不足以制约人口的增长。原因在于，产生和支撑人类进步的与其说是生物的调适，不如说是文化的调适，于是，每当一两种关键性资源被耗尽、人类利用自然的既定方式面临困境时，他们的智力总能帮他们找到新的生活方式，利用新的资源，由此一次次扩展我们对有生命和无生命大自然的统治权。

猛犸象、巨大的树懒以及其他大型但缺乏经验的动物遍布各地等着人类去猎杀的日子并没有持续太久。实际上，曾有人估计，富有技巧而又浪费的人类狩猎者只花了一千年的时间就消灭了南北美洲大部分的大型动物。根据对美洲历史的这种认识，狩猎者成群结队，沿着能够发现大型猎物的界线向前推进，每到一个地方，只需几年的时间，就清空了各种兽类，以致他们只能不断向南推进，直至美洲大部分的大型猎物物种都趋于灭绝。[8] 这样灾难性的结局，当然只会在熟练的狩猎者遇到完全无相应经验的猎物时才会出现。旧大陆就不曾发生过这种戏剧性的对抗。在那里，人类的狩猎技术只是逐步应用于北方的大型兽群，这可能只是因为，随着每一次向北的推进，狩猎者都不得不去适应更严酷的气候和更困难的冬季。而美洲正好相反，移动的方向是从北向南，从严寒到温暖，结果新大陆大型猎物的灭绝，远比旧大陆来得突然和广泛。

随后的新技术的发明，使人类得以不断地重演这种轻易地采集和迅速地耗尽资源的边界现象（frontier phenomenon）。目前中东以外地区的石油短缺，就是人类这种挥霍无度的生活方式的最新例证。不过，作为石器时代定居温带和亚北极地区的结果，人类与其他生命形式的共存关系也进入了一种新的更长久模式——这一模式在以后的历史中扮演了重要的角色。人类这种跨不同气候带的分布，造成了在不同社群间产生出一种可称为“梯度寄生”（parasitic gradient）的现象。毕竟，随着气候上寒冷与干燥的加剧而呈现的生物多样性的降低，就意味着能够侵入人体的寄生物的数量和种类的减少。而且，随着温度（和湿度）的降低、日照时间的缩短，寄生物在宿主间的转移也变得更加困难。于是就形成了如下的感染梯度：居住在暖湿区域内的人口若前往干冷地区，有可能很少遭遇不熟悉的寄生物，而潜伏于南部暖湿区域内的病原体，则往往威胁着来自寒冷北方或干燥沙漠地区的入侵者。

反过来，这种梯度或许也可以这样描述：人类越深入寒冷或干燥气候带，他们的生存就越直接地依赖于他们与大型动植物的生态关系，与微寄生物系统的平衡在热带如此重要，而在这里就变得不那么重要了。

我们由此不难做出重要的引申，几乎所有的微型寄生物都小得用肉

眼看不见，这意味着在显微镜这类提高人类观察力的发明出现以前，没有人能理解或控制与它们的接触。尽管人类在处理可见的和可实验的对象上拥有智慧，但同微型寄生物的关系，在19世纪之前很大程度上仍停留在生物性的层面上，也就是说，人类无法对其有意识地加以控制。

然而，在微型寄生物还不那么普遍和重要的地方，智力仍可以自由地利用人类生命中诸多重要的参数，只要这群男男女女发现新的食物和对手，他们就能发展出新的方式来对付它们，这样他们不再是狩猎方式下数量稀少的掠食者，相反，在原来只能养活几千个狩猎者的地方，现在狩猎者却能成百万地繁衍。因此，脱离热带生命摇篮，对人类后来在自然平衡当中扮演的角色具有深远的意义，它赋予了文化创造以更大空间，远比孕育赤身裸体的原始人的紧密的生命网要广阔得多。

当然，地域性的状况也能够扭曲这种普遍性的方式，人口密度、水源、食物和住所的特征与品质，以及人际交流的频率和范围，所有这些都会严重地影响疾病的模式。直到近代，即使是坐落在凉爽或干燥气候条件下的大城市，也总是不卫生的。尽管一般说来这种生态关系的局部性变异不会从根本上改变生物梯度规律，即感染的多样性和频率会随着温度和湿度的增加而增加。[9]

旧石器时代的狩猎者在温带和亚北极地区的扩张，造就了人类在生物意义上的空前成功。但是等到所有的可供狩猎之地都被占据之后，古老地区最适合的猎物便惨遭滥杀，有时甚至被屠戮殆尽。

作为食物源的大型猎物的消耗殆尽，显然会给不同时期以及不同地区的狩猎者带来生存危机。与此同时，这场危机又恰巧遭遇了由最近一次冰帽（ice cap）退缩引发的气候异动（公元前2万年以来）。这两大因素的重合为狩猎社会带来一系列严重的环境挑战，只要惯用方法失灵，就会促使人们去进一步寻找食物和尝试新的可食之物。比如，对沿海的勘探，促进了造船和渔业的发展；采集可食的种子使另外一些族群走上发展农业的道路。

旧石器时代的狩猎者和采集者可能粗略地重新体验了最早的猿人在热带摇篮时的经历。那就是，一旦新的生态龛位显而易见的可能性被利用，某种大致的平衡就形成了，各类制衡因素亦接踵而来，制约着人口的增长。这些都因地、因时、因群体的不同而不同。不过，在人类完成自我进化的热带地区以外，病原体并不特别重要。那些可以通过直接的身体接触而在宿主间传播的寄生物，像虱子、雅司螺旋体（the

spirochete of yaws），仍可以在温带地区流动的狩猎小群体中生存下来。只要传染进程缓慢，又不对人类宿主产生突然的重创，这些寄生物可以随同狩猎群体迁出人类的热带摇篮走向全球。但这些感染与它们在人类最古老的热带居住地的繁盛景象相比，则已大为衰减了。

结果是这些温带地区的古代狩猎者尽管寿命不长，但却可能是身体最健康的族群。[10] 这一推论还可从当代澳大利亚和美洲狩猎者的生活状况中得到印证。除了最近因同外部世界接触而产生的可怕疾病外，这些人似乎不受传染病和多细胞寄生物的感染。[11] 其他一切都是令人惊讶的，因为没有足够的时间让缓慢的生物进化以及从宿主到宿主的转移模式适应阴凉、干燥的条件，而只有有足够的时间，才能使进入温带和亚北极气候区的相对孤立的狩猎群体维持热带水平的感染。

在上述调整影响人类生活之前，新的关键性的发明再一次使人类与环境的关系发生了革命性变化。食物的生产使得人口数量迅速增长，而且很快推动了城市和文明的兴起。人口一旦集中到如此大的社群中，就会为潜在的病原体提供充足的食物来源，其情形一如非洲草原的大型猎物为我们的远祖提供食物来源那样。在人类的村庄、城市和文明的发展所创造的新环境中，这回轮到微生物猎食美味了。微生物如何利用人口聚居所带来的机会，将是下一章的主题。

[1] Mary Douglas,“Population Control in Primitive Peoples”,British Journal of Sociology,17（1966）,p.263—273；Joseph B. Birdsell,“On Population Structure in Generalized Hunting and Collecting Populations”,Evolution,12（1958）,p.189—205.

[2] 参阅Darlington前引书第33页中所列的灭绝物种。这些（以及后来灭绝于北美的）物种的灭绝与人类活动间的关系尚待澄清，参阅Paul S. Martin & H. E. Wright,eds.,Pleistocene Extinctions,the Search for a Cause（New Haven,1967）中的讨论。在灭绝的诸物种间，Darlington并没有考虑曾生存于非洲的各种类人猿；但很清楚，类人猿族系中较为温顺的种类也最为脆弱，结果，到公元前2万年——如果不是更早的话，该族系中只有一类，即智人，存活下来。

[3] 关于原生动物和蠕虫在撒哈拉以南地区极度泛滥，请参阅Darlington前引书第662页中的图表。

[4] 有关这些说法，系参考以下论著而来：David Pilbeam,The Ascent of Man:An Introduction to Human Evolution（New York,1972）；Frank E. Poirier,Fossil Man:An Evolutionary Journey（St. Louis,Missouri,1973）；以及B. J. Williams,Human Origins,an Introduction to Physical Anthropology（New York,1973）。

[5] Tierra del Fuego，位于南美洲的南端，今属阿根廷。

[6] Joseph B. Birdsell,“Some Population Problems Involving Pleistocene Man”,Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology,20（1957）,p.47—69，该文估计只需2 200年就足以住满澳大利亚。也参考Joseph B. Birdsell,“On Population Structure in Generalized Hunting and Collecting Population”,Evolution,12（1958）,p.189—205；——,“Some Predictions for the Pleistocene Based on Equilibrium Systems Among Recent Hunters-Gatherers”,in Richard B. Lee &Irven DeVore,eds.,Man the Hunter,p. 229—240。

[7] 关于澳大利亚野兔，可参阅Frank Fenner & F. N. Ratcliffe,Myxomatosis（Cambridge,1965）。关于美洲的情形，可参阅Alfred W. Crosby,The Columbian Exchange:Biological and Cultural Consequences of 1492（Westport,1972）。一般性概况可参阅Charles S. Elton,The Ecology of lnvasions by Animals and Plants （New York,1958）。

[8] Paul S. Martin,“The Discovery of America”,Science,179（1973）,p.969—974.

[9] N. A. Croll,Ecology of Parasites（Cambridge,Massachusetts,1966）,p.98—104. Croll主要探讨的是多细胞寄生虫，但他的结论也适用于所有的寄生形式，尽管正如我们将要看到的，在文明人口中产生最重要传染病的病毒性和细菌性有机体的分布，主要受制于潜在宿主的密度，因而与受气候影响的分布方式大大不同。F. L. Dunn,“Epidemiological Factors:Health and Disease in Hunter-Gatherers”,in Richard B. Lee and Irven DeVore,eds.,Man the Hunter,p.226—228，关于不同气候下的生物多样性与人类传染病的关系也有有趣的见解，另可参阅René Dubos,Man Adapting（New Haven,1965）,p. 61。

[10] 根据对克罗马农人和尼安德特人骨骸的研究，可以尝试性地确定死者的年龄。根据Paul A.Janssens,Paleopathology:Diseases and Injuries of Prehistoric Man（London,1970）,p. 60—63中收集的材料，88. 2％的克罗马农人遗骸在死时不到40岁，61.7％不到30岁。尼安德特人遗骸的相应比例分别是95％和80％。然而这种计算的统计学基础不能令人满意，推算死者年龄的标准也经常是含糊的。

[11] 参阅Saul Jarcho,“Some Observations on Diseases in Prehistoric America”,Bulletin of the History of Medicine,38（1964）,p.1—19；T. D. Stewart,“A Physical Anthropologist’s View of the Peopling of the New World”,Southwestern Journal of Anthropology,16 （1960）,p.256—266；Lucille E. St. Hoyme,“On the Origins of New World Paleopathology”,American Journal of Physical Anthropology,21（1969）,p.295—302。J. V. Neel et al.,“Studies of the Xavante Indians of the Brazilian Mato Grosso”,American Journal of Human Genetics,16（1964）,p.110.注意到在他所研究的部落中，男人“相当健壮”，远离疾病困扰，尽管妇女并非如此。大量游记也强调原始人在起初与外界接触时的健壮，尽管其可靠性尚可置疑，参阅Robert Fortuine,“The Health of the Eskimos as Portrayed in the Earliest Written Accounts”,Bulletin of the History of Medicine,45（1971）,p. 97—114。另外，在可能作为人类最早发源地的热带地区，许多种疾病仍肆虐于较大的封闭的族群。参阅Ivan V. Polunin,“Health and Disease in Contemporary Primitive Societies”,in Don Brothwell & A. T. Sandison,Diseasesin Antiquity,p. 69—97。有观点认为，在与欧洲人接触之前，澳大利亚土著的身体状况也是良好的，请参阅B. P. Billington,“The Health and Nutritional Status of the Aborigines”,in Charles P. Mountford,ed.,Records of the American-Australian Expedition to Arnhem Land,（Melbourne,1960） I,p. 27—59。

第二章　历史的突破

大型猎物的灭绝，开始于5万年前的非洲，继之以2万年前的亚欧大陆，然后在1.1万年前的美洲达到高潮，这一过程对于以猎杀大型动物为业的狩猎者来说，肯定是一次严重的打击。[1] 大型动物的先后消失可能导致各地人口的急剧减少。对一群人来说，在一周或更长的时间内依靠一只猛犸象为食是一回事，但另外，要每天猎杀足够的小型猎物来供养同样数量的一群人，就不那么容易了。同时，气候的变化也改变了自然平衡，像在北方沿着冰川退却的边缘地区，而在亚热带地区，信风的北移使以前适合狩猎的非洲撒哈拉和西亚邻近地区出现了沙漠化。

[1] 种类很多（200种食草动物和相关的食肉动物），包括北美诸如马和骆驼这些潜在有用的动物。参阅Paul Schultz Martin & H. E. Wright,Pleistocene Extinctions,p.82—95。最近对非洲——这里大型动物的灭绝比别处要缓慢得多——生物量的估算，表明大型猎物的消失意味着多么巨大的食物损失。比如，单是大象和河马就构成非洲草原整个动物界生物量的70％；甚至在斑马和牛头羚作为最大食草动物的地方，这两类动物也至少构成动物界生物量的50％。请参阅F. Clark Howell & François Boulière,African Ecology and Human Evolution,p.44—48. Vernon L. Smith,“The Primitive Hunter Culture,Pleistocene Extinctions,and the Rise of Agriculture”,Journal of Political Economy,83（1975）,p.727—756，对过度滥杀导致的灭绝现象进行了有趣的经济学分析。如果发生在更新世（Pleistocene）的灭绝现象系与人类狩猎者的行为有关，则古代灾难性的滥杀与现代工业对化石燃料的滥用非常相似；不同的是，现代人毁灭其生存的能源基础的时间可能少于史前祖先对他们的能源基础的毁灭。

农牧业的兴起

在每一个地方，古代的狩猎者都必须不断调整他们的习惯以更充分地利用正在变化的环境。当大型动物灭绝时，就必须找到可替代的食物。在这样的压力下，我们的祖先再度成为杂食动物，就如同他们的猿人祖先，开始食用各种各样的动植物。特别是，海边和海洋的食物资源第一次被系统地利用，这一点可从被抛弃的软体动物的贝壳和不那么显眼的鱼骨堆中得到证明。不仅如此，人类还发展出了制作食物的新方式，比如，某些族群认识到，长时间的浸泡可以除掉齐墩果和木薯中的有毒成分，从而可以食用；另一些蔬菜通过碾磨、蒸煮和发酵，会变得更可口或更容易消化。[1]

然而，所有这些补偿性措施与通过畜牧和种植发展起来的食物生产相比，简直不值一提。地球上不同地区的社群都朝着这一方向前进，不过产生的结果，则随着各地最初的野生状况中可资利用的动植物的不同而存在差异。一般说来，新大陆相对缺乏可驯养的动物，但有用的植物却不少，旧大陆则为人类的创造力提供了大量可驯养的动物和大量令人印象深刻的可能的粮食作物。

我们对早期驯化的细节仍不清楚。我们必须假设，在人类与可种植和驯养物种之间存在着相互适应的过程，这包括被种植和被驯养的动植物会出现快速且有时影响深远的生物特性上的改变，这是因为人类对它们的某些生物特性做了偶然或有意的选择；反过来，我们也必须假设，人类自身也做出了根本的（即使很少是有意的）选择。比如，那些拒绝从事辛苦的农业劳作的往往难以生存下来，而那些不能或不愿为来年的耕作备足种子而宁愿吃掉所有余粮的人，也将很快被依靠每个年度的收成生活的社会所淘汰。

牧人、农夫以及各种各样的驯养和种植的动植物，依其气候、土壤和人类技能的不同，以不同的方式与动植物的野生背景相适应。而其结果，在村与村之间、地块与地块之间，甚至同一地块内部都存在着明显的差异。

不过，仍有一些普遍现象值得注意。首先，当人类以增殖某些动植物的方式改变自然景观时，另一些别的动植物也就被取代了，其一般性

影响是生物多样性的减少和区域内的动植物渐趋单一。与此同时，当人类的活动降低了其掠食者的角色，而又把越来越多的食物储存起来仅供人类自己消费时，其食物链也就缩短了。

食物链的缩短将人类拖入了永无休止的劳作当中。保护畜群和庄稼不受动物掠食者的侵害，对于熟练的猎人来说，虽然要求其始终保持警惕，但算不上是什么大问题。然而，要防范来自人类自身的侵害就不同了，防范同类掠夺的努力正是催生政治组织的主要动力，这一进程至今仍未完成。

但对人类生活更重要的还是除草工作，即试图消灭那些与驯养和种植的动植物争夺生存空间的敌对物种，这是因为其需要整个族群大部分人持续不懈的努力。以手除草似乎真的是“农业”的最初形式，但当人类学会了刈除自然界中最茂盛的植物而为他们喜好的作物拓展生态空间，从而更彻底地重塑自然环境时，人类的力量又达到了一个新的境界。有两种方法证明这些手段有助于达到上述目的：对干燥的土地实施人工灌溉，以挖掘和犁地的方法机械地改变土壤的表面状况。

灌溉有助于淹死竞争的物种。一段时间内土地淹在水下，而在其他时间里则放水以晾干土地，当这样安排农时时，杂草就不再是大问题了。很少有植物能在极湿与极干环境的交替下还能照样生存；而当农夫只通过开关巧妙设计的水闸，便可以随意调整旱涝以适应作物需要时，此时能存活下来的杂草就更是少之又少。当然，只有在浅水中能长势良好的作物才能获益于这种方法，水稻就是最好的例子。不过，对别的不那么有价值的根茎类作物，这一耕作方法也同样适用。

以铲子、锄、锹或犁等机械力量来改变土壤的做法，更为西方人所熟悉，因为这种农耕方式最早出现在古代近东，随后被传入欧洲。此外，它也盛行于美洲和非洲的早期农业中心。在更早的刀耕火种的阶段，人类是用剥掉树皮的方法来毁掉落叶林，这有助于阳光直射森林地面，在没有杂草竞争的环境下促进谷物的成长。然而，即使可以靠焚烧枯树来更新土地的肥力，这种耕作方式也不够稳定，风中洒落的种子不久就会在森林空地繁殖起蓟及类似杂草，只需一两年不受控制的疯长，这些入侵者就会完全鸠占鹊巢。于是，最早的近东人、美洲印第安人和非洲农夫只有另寻处女地，重新开始新一轮只有第一年没有杂草的种植，才得以生存下去。

公元前3000年左右，随着犁耕的发明，最早的局限首先在古代近东

取得了突破。犁耕可以年复一年地有效地控制杂草，从而使土地无限期地得到耕种。原因很简单：犁耕用畜力代替人力，这样就能让古老的近东农夫可以耕种两倍于他们所需的农田，多余的土地则处于休耕状态（即在生长季节犁耕以毁掉杂草），以便为来年的作物生长预留适宜的生态龛，而不致被杂草所侵扰。

大部分教科书仍然对休耕是如何让土地通过休息来恢复肥力进行解释，这种说法证明了人类的泛灵论倾向。任何人只要稍做思索就可以认识到，在一个季节里地质气候的变化及随后的化学变化，无论过程怎样都不会对来年的植物生长造成显著的差别。诚然，在“旱播”的情况下，呈裸露状休耕的土壤更容易保有水分，否则水就会通过植物的根系和叶子从土壤里发散到空中，在由于水分不足而影响作物产量的地方，休耕一年可以通过积聚底土里的水分以提高肥力。而在别的水分并不对植物生长构成关键性制约的地方，休耕的巨大好处在于可以用犁耕阻断杂草的自然生命周期，使其枯死。

翻土（或引水灌溉）自然能达到相似的结果；但在大多数情况下，单凭人的体能尚不足以翻掘足够的耕地，以允许一家人只靠耕地的一半收成就可以维生，而让另一半休耕。当然，特殊的土壤和生态环境确实容许出现某些例外，两个最重要的例外是：第一，在中国北部，肥沃而易碎的黄土使人们无须借助畜力即可以小米维生；第二，在美洲，玉蜀黍和马铃薯比旧大陆的小麦、大麦和小米一类作物含有更多的单位热量，所以，即使这里的土地不像中国的黄土那样容易耕种，仍能达到相似的结果。[2]

上述的技能的确令人钦佩，人类借助它们在以激进的方式重塑自然的过程中发现并利用了其原有的种种可能性，成倍地提高了食物供应，尽管这也意味着人类从此将不得不持久地接受没完没了的劳作的奴役。毫无疑问，一旦在犁耕中使用了畜力，那么耕作者的生活就要比东亚的稻米生产者轻松得多，后者需靠自身的体力来完成水田劳作的大部分内容，包括引水和犁土。但辛劳——日常性的、没有尽头的、与狩猎经历所造就的人类天性严重冲突的辛劳，仍然是所有农业人口的命运。只有如此，农夫们才能成功地改造自然的生态平衡，缩短食物链，提高人类消费能力，增加人口数量，直到这个在自然平衡中原本相对稀缺的物种，成为称霸于广大农耕地区的大型物种。

人类同杂草（包括可以称为“杂草”的动物，如象鼻虫、鼠类）的斗争需借助于工具、智力和经验；尽管其过程还了无尽期，却已经为人类

带来了一系列胜利。然而，农业对生态平衡的破坏，还有另一方面：缩短食物链，增加驯养和种植的动植物的数量，也为寄生物造就了潜在的更集中的食物源。更重要的是，由于大部分重要的寄生物都微不可见，长期以来人类仅凭智力无法有效地对付它们的滋扰。

因此，在现代科学和显微镜出现以前，先祖对杂草和敌对的大型掠食者的胜利，尽管成果辉煌，但也遭遇了劲敌。这种微寄生掠食者在农夫成功改造的环境中找到了更多的生存机遇。实际上，一种或少数几种物种引起的超级大侵扰，可谓是生命之网中的自然平衡发生突然的和影响深远的改变的正常反应。杂草往往就是利用灾患对正常的生态系统所造成的缝隙而生存，在不受干扰的自然植被中，杂草总是稀少和不显眼的，但一旦当地的终极群聚期[3] 的植被毁坏，它就能够快速地占领因此而产生的空隙。既然很少有物种能够有效地利用这些机会，结果就使得仅有的几种杂草在裸露的地表上肆虐开来。然而杂草并不能长久维持这一强劲的势头，复杂的补偿性调节很快就出现了，在缺乏进一步外部干扰的情况下，程度不同的稳定而多样化的植被将重新出现，通常仿佛回到破坏前的样子。

只要人类继续改变自然环境，并使之适合于农业，他们就会阻挠重新建立自然的终极群聚期的生态系统，因此仍会随时遭受杂草泛滥的困扰。[4] 如前所述，当对付人们可见和可控的大型生物时，观察和试验让早期农夫们很快就能将杂草（以及老鼠这样的动物害虫）置于其控制之下，但几千年来人类的智慧在对付致病微生物上，仍然还停留在摸索阶段，因此，疾病在作物、畜群和人类当中的滋扰，在整个历史时期的人类事务上一直扮演着重要的角色。本书的目的正是要探讨：在现代医学弄清疾病传染的某些重要途径之前，人们对疾病一筹莫展时，究竟发生了什么？

[1] Sherwood Washburn and C. Lancaster,“The Evolution of Hunting”,in Richard C. Lee and Irven DeVore,Man the Hunter,p.293—303：Kent V. Flannery,“Origins and Ecological Effects of Early Domestication in Iran and the Near East”,in Peter Ucko and G.W. Dimbleby,eds.,The Domestication and Exploitation of Plants and Animals （Chicago,1969）,p.77-87.

[2] 关于早期中国农业的特殊环境，参阅何炳棣，“The Loess and the Origins of Chinese Agriculture”,American Historical Review,75（1969）,p.1—36。关于美洲印第安人的农业情形，参看R. S.MacNeish,“The Origins of American Agriculture”,Antiquity,39（1965）,p.87—93。

[3] climax，是指动植物因与生长地的气候条件不合而迁移到安定状态的阶段。

[4] 关于过度泛滥以及它与人类活动的关系，参看N. A. Croll,Ecology of Parasites,p.115以下。

新生活方式与疫病

到目前为止，一切还算顺利。但是，当我们不再满足于一般性的概括，而提出诸如这样的问题：这是一些怎样的疾病？流行于哪些地方？在什么时候？以及对人类生活和文化产生了何种影响？这时，知识的模糊性使我们很难提供具有说服力的答案。即便不去考虑影响作物和驯养的动物的疾病，我们仍然缺乏足够的资料来创作一部人类的传染病史。

显而易见，长期或永久性地定居在一个村庄里，就会卷入新的寄生物侵扰的风险。比如，当人类的粪便在居住地周围堆积时，人们与它接触的增多有助于肠道寄生物顺利地进行宿主间的转移。相反，一个不停流动的狩猎群，在任一地点的逗留时间都不长，自然不易受这种循环感染的威胁。因此，我们应当承认，生活在定居社会里的人们，比起他们处于同一气候区的狩猎先人或同时代的狩猎族群，更易受寄生物的感染。有的寄生物通过污染水源在宿主间随意转移，这种情况在经年累月依靠同一水源生活的定居社会中，自然就更容易出现。

尽管如此，代表原始农业特色的小型村落社会，可能并没有过多地受累于寄生物的侵扰。近东的刀耕火种者在一生中要屡迁其地；中国的小米种植者，以及美洲种植玉蜀黍、豆类和马铃薯的印第安人也相当分散地居住在前文明的小村庄里。各类感染在这些社会中可能是存在的，尽管寄生物的数量因地而异，但在每个小村庄里大家在年幼时都会患上同类的寄生虫病，至少这是今天原始耕作者的情况。[1] 但这类感染不会造成非常严重的生物意义上的负担，因为它们未能阻止人口空前规模的增长。仅在几百年内，凡是历史上成功地栽培（domesticated）了有价值农作物的重要地区，[2] 其人口密度比先前同一地区的狩猎者的人口密度，要高出10～20倍之多。

在早期农业中依赖灌溉的地区，比如美索不达米亚、埃及、印度河流域以及秘鲁沿海地区，与简单的、或多或少封闭的村庄相比，显然需要更完善的社会控制。运河与沟渠的规划与维修，尤其是灌溉水源在使用者之间的调配，都需要有权威性的领导者。于是，城市和文明诞生了，比起乡村生活，它们要求更广泛的合作和生产的专业化。

不过，灌溉农业尤其是相对温暖气候条件下的灌溉农业，在某种程

度上等于重构了有利于病原虫传播的环境，这种环境普遍存在于孕育人类远祖的热带雨林中。充足的水分（甚至比热带雨林还要充足）加快了寄生物在宿体间的转移频率，众多潜在的人类宿主在温暖、浅缓的水域中驻足，为其提供了理想的传播媒介。在这种环境中，寄生体并不需要胞虫囊一类能够长期抵御干旱的生命形式即可顺利传播。

古代的寄生方式可能与今天稍有不同。但以人类历史的尺度来衡量，生物的进化是相当缓慢的。5000年前在灌溉农业的特定环境下的寄生形式，与当今仍困扰着稻田农夫的寄生形式，几乎是一样的。

目前已知的这些寄生物已有不少，其中最重要的一种是导致血吸虫病的血吸虫。血吸虫病是一种严重的、令病人虚弱的病症，即便在今天，它也许还在折磨着上亿的人口。血吸虫的生活史，是软体动物和人类轮流担任宿主，它以微小的、自由游动的形体，通过水实现宿主间的转移。[3] 一旦感染上它，有时会让钉螺（最一般的软体动物宿主）送命，但对慢性感染的人来说，它的最严重症状出现在儿童期，其后表现得持续而相对缓和。像疟疾一样，血吸虫的寄生生活史相当精致。它具有两种不同的自由游动形式，各自寻找它们的宿主：软体动物或人，以便一旦侵入宿主即可进行活跃的运动。这种复杂的情形，连同它在人体内产生的慢性病症的特征表明，在现代血吸虫的行为模式形成之前曾经过长期的进化。像疟疾一样，其寄生的模式，可能源于非洲或亚洲的雨林；但这种疾病分布得异常广泛，[4] 以至于我们还不能有把握地指出它是在何时何地扩散到今天盛行的这些地区的。古代埃及的灌溉者早在公元前1200年（可能更早）即受此感染；[5] 古苏美尔和巴比伦人是否同样受此感染还不敢断言，尽管我们不能排除这两大河谷间通过接触而同时感染的可能性；[6] 同样，在遥远的中国发现了一具保存完好的安葬于公元前2世纪的尸体，尽管死因是心脏病，但同时也携有血吸虫及其虫卵。[7] 今天，农民需要长时间地浸泡于水田作业的灌溉区，这种病仍能迅速传播。[8] 就此而言，似乎可以说古代的灌溉技术与血吸虫病很早就在整个旧大陆紧密联系起来了。

无论古代的血吸虫病以及类似的病症曾如何分布，有一点是肯定的，即在它们泛滥的地方都容易造成农民出现无力和疲怠的症状，使他们既不能长时间地在田里劳作和挖掘沟渠，也无力胜任那些对体力的要求并不亚于劳作的任务，比如抵抗军事进攻或摆脱外来的政治统治与经济掠夺等。换言之，由血吸虫病和类似感染所造成的倦怠和慢性不适，[9] 会有助于为人类所惧怕的唯一大型天敌的成功进犯，他们就是自己的

同类，为了战争和征服而武装和组织起来的掠食者。尽管历史学家不习惯于从这样的角度来思考国家、征税和掠夺的问题，但微寄生和巨寄生之间的相互支持，肯定是正常的生态现象。

农民被寄生物传染这件事，如何加速早期大河文明的建立，其作用尚难以合理估计。但似乎也有理由怀疑，显现灌溉农业社会特征的专制政府的存在，除了与经常用来解释这一现象的治水所需技术有关外，也包括这类令人虚弱的疾病的功劳，多亏它们侵扰了长期光脚在湿漉的田间劳作的农民。[10] 简言之，埃及的瘟疫与法老的专制统治之间可能存在着某种形式的关联，而这种关联，不仅古代希伯来人没有想过，现代历史学家也从未关注过。

只要寄生物小得无法辨认，人类对瘟疫的应对严格说来便是盲目的。但人类有时的确能摸索出饮食和卫生规则以减少感染机会，最耳熟能详的例子，便是有的宗教禁食猪肉。这看起来令人费解，除非你意识到猪是近东村庄的腐食者、喜食人粪和其他“不洁”之物，它们的肉如不经彻底烹煮便当作美食，就很容易把许多寄生虫吞进肚里，现代的旋毛虫病（trichinosis）就证明了这一可能性。不过，禁食猪肉的古代习俗与其说是建立于某种试错法之上，毋宁说是建立于对猪的本能恐惧之上；至于由遵守禁忌带来的健康上的好处，尚无法从现有史料中看出端倪。

将麻风病人[11] 驱逐于正常社会之外这一做法的背后也隐藏着类似的情绪。这是另外一条古老的犹太人戒律，想必它减少了通过皮肤接触而感染的机会。沐浴——无论用水还是沙子，在伊斯兰教和印度教仪式中均有重要地位，这可能也有防止传染的功效。

但另外，为庆祝神圣节日，成千上万的朝拜者聚集一处共同沐浴的仪式，却又为寄生物寻找新宿主提供了绝佳机会。[12] 在印度，很大程度上霍乱的传播曾是（现在仍然是）宗教朝圣的“职能”。[13] 因此，那些传统的习俗，即便被宗教和无人记得的仪式奉为神圣，也并不见得总能有效地阻止疾病的传播；而且，那些实际上扩散疾病的做法也同那些对健康具有积极意义的仪式一样，可能，也的确被神圣化了。

当然，农业环境中有利于在人类中传播的，并不只是这些多细胞寄生物。当畜群、作物和人口大量繁殖时，原虫、细菌和病毒的感染的空间也相应得以拓展，一般来说，其结果并不直接，未曾也无法预见。除了极特殊的情况，要复原新传染方式赖以形成的环境，是不可能的。

然而，仍有某些例外。譬如，在西非，当农业扩展到雨林环境时，刀耕火种的农作方式显然对旧生态平衡施加了新的压力，一个意想不到的结果是，疟疾获得了全新的流行强度。事情可能是这样发生的：把森林夷为平地为喜食人血的冈比亚疟蚊（Anopheles gambiae）扩大了滋生的地盘。实际上，我们确实可以将疟蚊视为“杂草”类的物种，它们在人类为农业所开辟的非洲雨林中的空地上恣意繁殖，并随着农业的进展，取代了别的喜食动物血而非人血的蚊子。结果，人—蚊子—疟疾这一循环链获得了前所未有的强度，切实地影响到每个深入雨林空地的人。[14]

虽然非洲的劳动者仍能出于农业目的而继续努力征服雨林，但同时也不可避免地会伴以基因上的调整，使得制造镰刀形红细胞的基因（异形合子形式）出现的概率明显增加，这些红细胞对疟原虫，显然不像普通的红细胞那样友好。于是，疟疾令人衰弱的症状在体内含有这类红细胞的人身上减弱了。

然而，得到这一保护的代价十分高昂。一个人若从父母那里同时继承了双方的镰刀形红细胞基因，那他（她）往往会在青年时早夭。不过，那些生来完全没有这种基因的人，更容易受到疟疾的致命感染，这也使得儿童死亡率进一步攀升。在西非疟疾最猖獗的地区，约有半数的新生儿携有镰刀形红细胞基因，他们在生理上是很脆弱的。由于农业对雨林的入侵仍在继续，当前疟疾、疟蚊以及镰刀形红细胞基因的分布情形，让我们得以重构当年随着旧的生态方式的改变而发生的异常严重的后果（这种后果目前仍在显现中）。[15]

在19～20世纪的中非和东非，欧洲殖民当局所推行的改变传统畜牧耕作方式这一错误的做法，也说明了农业向新的地域扩张所带来的令人意想不到的副作用。这一活动加剧了嗜睡病在乌干达部分地区、刚果坦干伊喀、罗得西亚和尼日利亚的流行；最终的结果是，随着殖民政权的结束，这片大陆更深地受到了采采蝇的感染，而在当局决定更有效地开发这一片看似优良的农业地区之前，情况并非如此。[16]

显然，在非洲的热带雨林和临近的草原地区——这个地球自然生态中最严峻和最多样化的地区——人类为缩短食物链所做的尝试仍未能成功，并依然以持续感染疾患的方式付出高昂的代价。这一点比其他任何方面都更能说明，为什么非洲与温带地区（或者美洲的热带地区）相比，在文明的发展上仍显落后。因为在其他地区，主流的生态系统从未如此精致，因而也不会与人类的简化行为[17] 如此抵触。

[1] Ivan V. Polunin,“Health and Disease in Contemporary Societies”,in Don Brothwell & A. T.Sandison,eds.,Diseases in Antiquity,p.74,84.

[2] 对古代人口的估算完全是推测性的，依据每平方英里人口密度的假定。下列论著提供了两个全球性的估计：Kent V. Flannery,“Origins and Ecological Effects of Early Domestication in Iran and the Near East”,in Peter Ucko & G. W. Dimbleby,eds.,The Domestication and Exploitation of Plants and Animals（Chicago,1969）,p.93;D. R. Brothwell,“Dietary Variation and the Biology of Earlier Human Populations”，同上书，p.539—540。

[3] 详情请参见C. A. Wright,“The Schistosome Life Cycle”,in F. K. Mostofi,ed.,Bilharziasis （New York,1967）,p.3—7。

[4] 今天的埃及是血吸虫最著名的滋生地，同时受影响的还有东非、西非、西亚和东亚的稻田区，以及菲律宾这样的岛国和巴西的一部分。这里牵涉到三种不同的血肝蛭，各地的血肝蛭因软体动物的不同经常有所不同，从而在性质上——对人而言则表现为疾病症状——呈现出非常复杂且至今仍未完全弄清楚的地方性变异。参看Louis Olivier & Nasser Ansari,“The Epidemiology of Bilharziasis”,in F. K. Mostofi,ed.,Bilharziasis（New York,1967）,p.8—14。

[5] M. A. Ruffer,Studies in Paleopathology of Egypt（Chicago,1921）,18页提到在属于第20王朝的两具木乃伊的肾脏里发现了血吸虫卵。他在被检查的6个肾脏中的两个发现了这种虫卵；而肾脏并不是最容易受血吸虫感染的器官（它们最经常寄居的膀胱和其他软内脏都被古代木乃伊的制作者扔掉了），故可知血吸虫病在埃及的古代可能像现代一样多发。

[6] J. V. Kinnier Wilson,“Organic Diseases of Ancient Mesopotamia”,in Don Brothwell & A. T.Sandison,eds.,Diseases in Antiquity,p.191—208，试图使楔形文字中的术语对应于疾病的现代分类。这是一项徒劳无益的事业，他所报道的东西没有一点血吸虫病的影子。也请参照：Georges Contenau,La Médicine en Assyrie et la Babylonie （Paris,1938）和Robert Biggs,“Medicine in Ancient Mesopotamia”,History of Science,8（1969）,p.94—105。关于美索不达米亚与埃及的早期接触，参照Helene J. Kantor,“Early Relations of Egypt with Asia”,Journal of Near Eastern Studies,1（1942）,p.174—213。

[7] “A Lady from China’s past”,the National Geographic,145（May 1974）,p.663.这具生前安享富贵的尸体，在肺部也留有肺结核的痕迹。

[8] 参考J. N. Lanoix,“Relations Between Irrigation Engineering and Bilharziasis”,World Health Organization,Bulletin,18（1958）,p.1011—1035。

[9] 在现代埃及，钩虫症在弱化人口素质上以前像、现在仍然像血吸虫病那样重要，或几乎如此。就全球而言，钩虫症的分布比血吸虫病更广泛，因为它只需湿润的土壤和裸足的人群即可在宿主间传播。

[10] 参考Karl A. Wittfogel,Oriental Despotism:A Comparative Study of Total Power（New Haven,Connecticut,1957）。他是持如下观点的现代主要学者：存在一种特殊的极权政治与他所谓的水利文明相适应。

[11] 《圣经》中的麻风病对应于当今的何种疾病？这一问题争论颇多且不易解决。参考Vilhelm Møller-Christensen,“Evidences of Leprosy in Earlier Peoples”,in Don Brothwell & A. T. Sandison,eds.,Diseases in Antiquity,p.295—306；Olaf K. Skinsnes,“Notes from the History of Leprosy”,International Journal of Leprosy,41（1973）,p.220—237。

[12] Olivier & Ansari前引书，第9页。

[13] 参看下文第183页。

[14] René Dubos,Man Adapting,p.237；George Macdonald,The Epidemiology and Control of Malaria（London,1957）,p.33 and passim.

[15] Frank B. Livingstone,“Anthropological Implications of Sickle Cell Gene Distribution in West Africa”,American Anthropologist,60（1958）,p.533—562.

[16] 关于发生在非洲5个不同地区的事件，详情参见John Ford,The Role of the Trypanosomiases in African Ecology:A Study of the Tsetse Fly Problem（Oxford,1971）。也可见Charles N. Good,“Salt,Trade and Disease:Aspects of Development in Africa’s Northern Great Lakes Region”,International Journal of African Historical Studies,5（1972）,p.43—86；H. W. Mulligan,ed.,The African Trypanosomiases（London,1970）,p. 632ff。在Mulligan看来，20世纪非洲昏睡症的暴发直接源于早先被突然打乱的生态关系，而这最终可归结于19世纪90年代牛瘟在非洲猎物中的灾难性传播。大量畜群的死亡导致采采蝇活动范围的缩小，同时伴以驯畜数量及其活动范围的缩小。当野畜和驯畜痊愈并开始扩张活动地域时，相互渗透发生了，在扩张着的农业和畜牧业的边界区，鱼鞭虫传染到人类身上。和Ford的观点相比，上述观点不太怪罪殖民当局，而更强调其生态原因，尽管两者在使用的基本材料上是一致的。

[17] 即缩短食物链的行为。

儿童病与文明社会疾病模式的出现

在历史上首先出现农业社会的重要地区，它们的生态系统不像热带非洲那样从本质上抵制人类的改造。在温带地区，能随时利用人口增长所带来好处的潜在寄生物不仅数量少，而且也不那么可怕。但是，因为自然平衡的突破性改变都发生在5000年到1万年前，所以不可能像对非洲那样，推理出或观察到特定的农业发明和领地扩张所带来的疾病代价。

不过，我们仍旧可以推导出所有文明社会或早或迟都会遭遇的接触疾病方面的某种重要而普遍的变化，那就是，即便无须借助中间宿主，农业社会不断稠密的人口最终也会达到可以无限维持细菌和病毒感染的程度。这种情况在小型社会通常不会发生，因为与多细胞寄生物不一样，细菌和病毒的入侵会在人体内引起免疫反应，而免疫反应会要求在宿主—寄生物的关系上做出择优选择：要么受感染人迅速死亡，要么受感染人完全恢复而入侵者被驱逐出宿主的身体组织。再次感染需等到有免疫力的抗体淡出血液循环之后，那么至少需几个月或几年的时间。

不过，像生物领域里的普遍情形那样，事情绝不是一两句话所能表达清楚的。个人对感染的抵抗不只是形成抗体的问题，在某些情况下，有些病原体虽然引发抗体，但仍然可能在病人体内潜伏几年甚至一生。像著名的“伤寒玛丽”（Typhoid Mary）的携带者可以无限期地携带某种病原体，并且把可怕的甚至致命的症状传染给别人时，自身却没有明显的病症；在另外的情况下，一种传染病也可以变成隐性的病原，即潜伏于宿主身体的某些部位，并在那里长期隐藏。

最有名的一种潜伏感染模式可以让水痘病毒退到输出（efferent）神经组织中，潜伏50年之久，然后等到感染者年老时再重新发作，引发带状疱疹。这样，病毒就完美地解决了在小型社会中如何保持传染链不中断的问题：即使每一个接触到的人都感染了水痘，并且产生了免疫力，但几十年以后，当没有抗体的新一代人成长起来时，感染又会重现江湖，潜伏于该人群年长者体内的病毒就会沿着输出神经蔓延到皮肤上，产生带状疱疹；然而，一旦传染到新的宿主身上，该病毒引发的仍是习见的儿童症状，即水痘。该病对大部分人来说，症状并不严重，加上它表现出的显著的潜伏方式，都说明这是人类久已有之的病毒性传染病。

在这方面水痘与现今常见的其他儿童病不同。[1]

缺乏上述生存技巧的病菌，若又遭遇宿主体内的因抗体反应所产生的激烈取舍后果，其生存便只得依靠潜在宿主的庞大数量，也就是说，如果社会的整体规模足够大，那么总有尚未感染这种疾病而易感的人群存在。这种寄生物，若按生物进化的时间尺度来衡量，无论怎么说都只能是晚辈，尽管按人类历史的时间尺度来衡量，它已经古老得无从追溯了。只有在上千人的社会里，这种疾病才会延续，频繁的交往可以使疾病不间断地从一人传到另一人，而这类社会就是我们所谓“文明”的社会：规模巨大、组织复杂、人口密集，而且毫无例外地由城市掌管和控制。因此，直接在人类之间传播而无须通过中介宿主的细菌和病毒性疫病，首先是文明社会的疾病（即所谓“文明病”）：乃城市和与城市相连的农村的特殊标识和疫病负担。它们包括麻疹、腮腺炎、百日咳、天花等，几乎是所有现代人都熟悉的常见儿童病。[2]

儿童病花了几千年才扩散到全球，本书将用很大篇幅探讨这一扩散过程的关键性阶段。我们必须假设这些疾病（或今天已知传染病的始祖）最初的形成过程本身必定是渐进性的，包含了无数错误的开始和致命的遭遇，其中人类宿主的死亡、入侵的寄生物被消灭、传染链因此而中断，使它终未能成为文明社会的生物平衡中正常的、地方性的、或多或少带有稳定性质的因素。

在多数情况下，文明社会所特有的传染病原本都由动物传给人类。人类同驯养的动物联系紧密，因此毫不奇怪，人类常见的很多传染病与家畜（禽）的传染病存在着明显的关联。比如，麻疹可能与牛瘟或犬瘟热有关；天花肯定与牛痘一类动物传染病有关；流感则是人猪共患。[3]根据标准手册（standard book）的记载，[4] 今天的人类与家畜共有的疾病计有：

家禽	26种
老鼠	32种
马	35种
猪	42种
羊	46种
牛	50种
狗	65种

这个统计有很多重叠，某些传染病在感染人的同时还感染不止一类动物；而且，既然一些传染病很少发作，而另一些则很常见，只是统计种类就不是特别有意义。不过，大量的重叠确实表明我们同家畜（禽）的疾病联系是多么盘根错节；它还表明，随着人与动物之间亲密度的提高，共同患病的概率也在提高。

除了源自家畜或与家畜（禽）共有的疾病以外，人类也可能因卷入野生动物内部的疾病循环圈而得病。横行于穴居啮齿动物的腺鼠疫、蔓延于猴群之中的黄热病，以及蝙蝠易患的狂犬病，都属于这类较为致命的传染病。[5]

寄生物寻找新宿主的过程还远没有结束，甚至就在近代，这一过程还造成了出人意料的严重后果。比如，牛瘟在1891年侵入非洲，杀死大量家畜以及羚羊一类的野生物种；但因它的肆虐如此严重和突然——死亡率高达90％，所以并没有在当地扎下根来，[6] 相反，可能因为缺少易感染的有蹄类动物，它在几年后就消失了。1959年，一种叫作“奥尼欧”（Onyong nyong fever）的热病出现在乌干达——这一人类新病可能源自猴子身上的病毒。其传播速度快、范围广，但对人类的影响却比较温和，而且随着免疫力的产生恢复得很快。结果同非洲羚羊所患的牛瘟一样，奥尼欧热病也未能作为一种地方病存在下来，而是神秘地消失了，正如它神秘地出现——可能退回它原来居留的树冠区域。[7] 10年以后，即1969年，另一种比乌干达的热病更致命的热病出现在尼日利

亚，这个所谓“拉沙热”（Lassa fever）的新疫病是以医疗站里初次发现它的西医的名字而命名的。这种热病最终于1973年被证明源自啮齿动物——被认为是该病主要的宿主。于是，人们便采取了适当的预防措施来阻止该病的进一步传播。[8]

可以想象，随着新动物的驯养、新植物的种植，以及人口的增长，这类插曲还会不时出现：传染病必定不断地从动物，尤其与人类长期紧密接触的驯养动物中传到人类身上。这种传染自然可以多向度进行，比如，有时候人的疾病也会传染给他们的家畜（禽）。同样，传染病可以在家养和野生的动物之间互换，既可以发生在同类间，也可以跨越物种界限，这是由接触机会以及潜在宿主的易感程度来决定的。

换言之，当新的生态龛由于人类活动改变了动植物的自然布局而空出后，致病寄生物在利用新的机会占领新的生态龛方面，和人类一样成功。人类的成功意味着动植物种类的减少，而每一种类数量的增多，在这一经过改进的新的饲养环境中，寄生物只要侵入单一的物种，就能够大量地滋生。几乎所有的病毒和细菌在侵入机体后，只能活跃几天或几周时间，就会被抗体阻断其在单个宿主体内的发展。

在继续探讨疾病史之前，我想还是有必要先来看看采用传染病方式的微寄生和采用军事行动的巨寄生之间的相似性。只有当文明社会的财富和技能积累到一定水平，战争和掠夺才能成为经济上可行的事业。如果武力掠夺收成导致农业劳动力很快被饿死，这还不是稳定的巨寄生模式。但这种情形经常发生，甚至可以跟1891年的非洲牛瘟感染相比，后者也是大量杀死宿主，以致未能建立起稳定持续的传染方式。

在文明历史的早期，成功的掠夺者变成了征服者，他们学会这样掠夺农民，即从后者那里抢走部分的而不是所有的收成。通过试错法可以且确实能够建立起某种平衡，生产者通过生产超过自身维生所需的谷物和其他粮食，在这样的掠夺中生存了下来。这种剩余正可以看作应付人类巨寄生的抗体，成功的政府可以使纳税人对灾难性的掠夺和外敌入侵产生免疫力，正如轻微的感染可以让它的宿主对致病的疫病产生免疫力。疾病的免疫力通过刺激抗体形成，以及将其他生理防御能力提高到更活跃的水平而发生作用；政府则通过刺激食物和原材料的更多生产以供养掌握数量庞大、武器精良的专业武士，来提升对抗外来巨寄生的“免疫力”。这两种抗体反应都会构成对宿主族群的负担，不过比起反复遭受突然而致命的灾难来说，这份负担显然要轻一些。

建立成功政府的结果，就是创建了一个与其他人类社群相比更为强大且更加可怕的社会。专业的武士几乎不费吹灰之力就可以战胜那些成年累月从事生产或寻找食物的人们。正如我们不久将看到的，一个适度感染、经地方病的病毒和细菌感染而在易感人群中形成抗体的社会，从流行病学的观点看，要比更简单、更健康的人类社群更为强大。可见，导致强大的军事和政治组织发展的巨型寄生，几乎可以与形成人体产生免疫反应的微型寄生相对应；换言之，战争和疫病的联系其实并不仅仅限于巧饰的修辞和经常伴随或尾随战争的瘟疫。[9]

就像牛瘟和奥尼欧热病在非洲的传播那样，大部分的细菌和病毒等病原体的感染最初可能是不稳定的。我们可以想象，人类族群的人数曾多次因某些新的地方性疫病的流行而急剧削减。而人类易感宿主一而再地被消耗，又必定会不断地把入侵的病原体从早期农夫体内的“牧场”中驱逐出去。尽管如此，再次感染的基础仍然存在，因为驯化的动物极有可能已经是病毒及细菌性传染病的慢性携带者，这种传染病能够不断地骚扰人类。

从追溯牛、马、羊这类动物的野生状态中，我们也许就能看出它们被认为是这些传染病的慢性携带者的理由。在人类狩猎者多得足以影响它们的生存之前，它们是群栖的，成群游荡在欧亚大陆的草地上。作为单一物种组成的群体，它们正好提供了使细菌和病毒感染演变成地方病的条件，因为在足够大的群体里总可以找到易感染的宿主来完成传染链。畜群和寄生物之间漫长的相互进化足以形成稳定的生物平衡，一些病毒和细菌性传染病可能盛行于野生的牛、羊、马群，却不会导致严重的症状。这种传染病想必是畜群中的“儿童病”，只影响敏感的幼兽，但几乎不造成大的伤害。然而，它一旦传入人体，通常会变得很凶猛，因为初次感染的人体缺少必要的免疫力，而熟悉它们的老宿主则从一开始就至少拥有局部的防护能力。[10]

不过，我们必须假设，在不同的地方、不同的时间，各种病毒性和细菌性寄生物最终仍成功地传给了人类，并同它们的新宿主建立了长期的关系。在很多的甚或是全部的情况下，迅速的和半灾难性的早期调适无疑是必需的，宿主和寄生物的大量死亡可能交替发生，直到新宿主发展出的免疫力和寄生物达到的适应性使传染病地方化。当今似乎已难以找到发生这一过程的例子，但澳大利亚的野兔受到恶性传染的事例表明，当病毒感染传到新群体时，它是如何生存下来并成为地方病的。

这个故事颇有戏剧性。英国殖民者在1859年把野兔引入澳大利亚，

在缺少天敌的情况下，新物种迅速扩散到整个大陆，数量众多，并且对人而言已经变成了害虫：它们吃掉本应属于绵羊的草，澳大利亚的羊毛产量由此减少，无数牧场主的收益也跟着缩水。人类在澳大利亚尝试消灭野兔的努力直到1950年才出现转机，当时多发性黏液瘤（人类天花的远亲）的病毒被成功地植入澳大利亚的野兔群。最初的效力是爆炸性的：仅仅在一个季节里，相当于西欧那么大的地区就全被感染了。第一年，感染这种病毒的野兔的死亡率高达99.8％，第二年降到90％，而7年以后，死亡率仅为25％。显然，非常有力的和迅速的自然选择分别在野兔和病毒当中发生了，采自野兔身上的病毒样本，其毒性在逐年降低。尽管如此，澳大利亚野兔的数量再也没有或许永远也不可能恢复到它以前的水平——截至1965年，生活在澳大利亚的野兔只有多发性黏液瘤引进之前的五分之一左右。[11]

1950年以前，在巴西的野兔中多发性黏液瘤是一种常见病，该病毒只在这里的野兔当中引发轻微的症状，呈现出相对稳定的地方病的发病模式。因此可能有人会认为，从巴西野兔向澳大利亚野兔的传播过程中所需要的调适，程度上应不如寄生物从不同类的宿主那儿传播到人类所需要的调适。但事实并非如此，尽管它们共有一个名字，但美洲野兔和欧洲、澳大利亚野兔并不是同种，因此，1950年在专家眼皮底下发生的宿主转移，与某疾病突破动物宿主的界限开始感染人类，从而成为人类重要疾病的可能性方式相似。

无论新疾病开始时是否像多发性黏液瘤那样致命，宿主和寄生物之间的相互调适过程本质上是一致的。一种稳定的新疾病模式，只有当双方从最初的接触当中存活下来，并且通过适当的生物的和文化的[12]调适达到相互容忍的关系时才算确立。在调适的全过程中，细菌和病毒拥有产生下一代所需时间比人类短得多的优势，因而有助于病原体产生在宿主间安全传播的基因突变，它要比人类遗传天赋或生理特征的相应改变快得多。的确，在后面的章节中我们将会看到，后来的历史表明，人类要将其对剧烈新疫病的反应稳定下来，大约需要120～150年的时间。[13]

通过比较，我们看到澳大利亚的野兔数量的最低点出现在1953年，即多发性黏液瘤首次暴发的3年以后。考虑到野兔代际的短暂——澳大利亚野兔从出生到生崽只要6～10个月[14]，按每代人25年计算，野兔的3年相当于人类的90～150年。换言之，人类和野兔需要大致相当的代际时间来适应致命性的新疾病。

我们可以把宿主与寄生物之间相互调适的整个过程，设想成生物平衡形成之前一系列的波浪状动荡。最初的动荡可能非常剧烈，像发生于1950年的澳大利亚野兔那样，在很多情况下，由于寄生物向新宿主的转移太过剧烈而无法长久持续。然而，只要新的传染病能够无限期地生存，自然会出现动态的平衡：频繁感染期与疫病衰弱甚至几乎消失的时期交替出现。这些变动往往会形成程度不等的有规律的循环，也就是说，只要来自外部的重大入侵不改变新兴的宿主和寄生物间的平衡模式。很多的因素都会参与到这种周期性的平衡中来，比如，温度和湿度的季节变化往往使春季成为温带地区现代城市中儿童病的多发期。

人口中易感人群的数量，以及他们是群居还是散居，都是基础性的因素。例如，学校和军营一直是现代社会两个最重要的易感的年轻人的聚集场所，当代西方社会的父母都能觉察到小学在传播儿童病方面扮演的重要角色：在普及疫苗接种以前的19世纪，法国军队中的来自农村的士兵容易患病，有时非常严重，而这些传染病在城里的同龄人那里因已有过接触而具有免疫力。结果，强壮的农民子弟比那些来自城市贫民窟的营养不良的士兵死亡率更高。[15]

感染一个新宿主所需的剂量，传染病从一个人身上传到另一个人身上所需的时间，诸如此类的传染方式，以及影响交互传染机会的习俗，都决定着多少人得病和什么时间得病。通常，只有人类宿主大量聚集在大都市，传染病才能长久地生存下去。在这里，为维持传染链不中断而与足够多的易感新宿主接触的机会，显然远多于潜在宿主稀疏分布的广大农村地区。不过，一旦乡村社会也有了足够多的易感人群，这类传染病也可能以城市为中心向外扩散，像恐怖的野火在村与村、家与家之间蔓延燃烧。然而，这类传染病的暴发，来得快，去得也快。随着当地易感宿主的难以为继，传染病也就消失了，只有它最初出现的城市中心是例外。在那里，足够多的易感人口仍然存在，使病原体不致消亡，而待到缺乏免疫力的人口再度聚集于在农村地区，又一回合的疫病暴发便再一次成为可能。

有时，所有这些复杂的因素却会沉潜下来，成为相对简单的、普遍的发病模式。对麻疹在现代城市社会中传播方式的详细统计研究表明，某种波浪式向前推进的方式在每隔不到两年的时间里达到一次高峰。而且，最近的研究发现，要维系这种模式，麻疹的持续性要求有至少7000名易感者。考虑到当今的出生率、城市的生活方式以及送孩子读书的习惯（在这里麻疹可以在初次接触该病毒的一个班级的孩子当中迅速传

播），这一数字意味着，麻疹若要在现代城市中延续下去，其人口下限大约为50万。另外，通过在农村地区的散布，稍小规模的人群也可以维持麻疹的传染链不致中断。真正让该病毒难以为继的人数底线为30万～40万人。这一点，可由麻疹感染在那些人口高于或低于这个底限的海岛上的表现方式来加以证明。[16]

但在现时流行的疾病当中，再没有别的疾病展示出如此明确的方式，可能也没有别的疾病需要如此大的人群规模来保证它的生存。对于别的常见儿童病，哪怕是相对精确的研究也尚未展开，这在很大程度上是因为人工的免疫措施在所有现代国家中已经深刻地改变了传染方式。不过，最常见的儿童病的毒性和发作频率，无论在最近还是欧洲各国政府首次开始搜集有关各类传染病发病情况的统计数字的19世纪，都出现了明显的变化。换言之，病原体和人类宿主之间的相互调适，无论过去还是现在都一直处于快速的演进之中，以应对人类生活环境的变迁。

那么，当代儿童病的"始祖"是在何时何地开始首次侵害人类的呢？为此搜寻相关的历史记载可能令人沮丧。首先，古代的医学术语很难适用于当代的疾病分类。其次，症状的变化之大，甚至已令人无法辨认。新疾病在开始的时候表现出的症状，在后来宿主逐渐产生抗体后往往就消失了。

关于以往的这类现象，有一个众所周知的例子，就是梅毒在欧洲最初暴发出来的症状。在今天，当新疾病第一次侵入到刚打破封闭的社会时，我们仍然可以观察到类似的情形。实际上，这些变化了的症状确实可以完全掩饰该疾病的性质，除非专家通过细菌学分析才能判断出来。例如，当结核病第一次进入加拿大的印第安人部落时，他们的身体器官被病菌攻击，但在白人身上却未见有病理反应。而且与那些早就接触过结核病的社群所表现的感染情形相比，不仅诸如脑膜炎之类的症状表现得更为严重，其病情的发展速度也快得多。在病症最初出现的时候，只有显微镜下的分析才能让医生确认这就是结核病。然而到第三代，随着宿主与寄生物的相互调适逐渐接近常见的城市发病方式，北美印第安人的结核病症状也倾向于集中出现在肺部了。[17]

宿主与寄生物的调适过程是如此快速而花样繁多，以至我们必须假定现今流行的传染方式只是瘟疫当下的表现，历史已深刻地改变了它们的症状。然而，鉴于已知现代城市保持麻疹流行需要50万人，值得注意的是，最新有关古代苏美尔——这个世界上最古老的文明发源地——的总人口的估算，正好是这个数字。[18] 似乎可以肯定，当时苏美尔诸城

市之间有着足够密切的联系，足以构成一个单独的疾病库：若真的如此，接近50万的人口规模肯定足够支撑类似现代儿童病这样的传染链。在随后的几个世纪中，随着世界其他地方也开始了城市文明，连续的传染链可能也开始在别的地方出现。首先在这儿，然后在那儿，一种又一种的病原体可能就这样侵入到随处可见的人类宿主，并在由日渐增加的人口密度为它所创造出的适宜的生态龛上稳定下来。

[1] 参阅R. Edgar Hope-Simpson,“Studies on Shingles:Is the Virus Ordinary Chicken Pox?”Lancet,2（1954）,p.1299—1302；R. Edgar Hope-Simpson,“The Nature of Herpes Zoster:A LongTerm Study and a New Hypothesis”,Proceedings of the Royal Society of Medicine,48（1965）,p.8—20。

[2] Francis L. Black,“Infectious Diseases in Primitive Societies”,Science,187（1975）,p.515—518. T.Aiden Cockburn,The Evolution and Eradication of Infectious Diseases （Baltimore & London,1963）,p. 84ff；Macfarlane Burnet & David O. White,Natural History of lnfectious Disease,4th ed. （Cambridge,1972）,p.147—148；W. M. Cameron,Parasites and Parasitism（London,1956）,p.284ff.

[3] Francis L. Black,“Measles Endemicity”,Journal of Theoretical Biology,11（1 966）,p. 207—211；T.Aidan Cockburn,“Infectious Diseases in Ancient Populations”,Current Anthropology,12 （1971）,p.51-56.天花有一系列特别复杂而知名的近亲，它们可传染牛、羊、猪、马、老鼠、鸟、软体动物和野兔；可传染人类的有两类，而最近被人为抑制的那类又构成了天花病毒的一个变种。Jacques M. May,ed.,Studies in Disease Ecology（NewYork,1961）,p.1。

[4] Thomas G. Hull,Diseases Transmitted from Animals to Man,5th. ed. （Springfield,Illinois,1963）,p.879—906.

[5] 苏联做了广泛的研究探索传染人类的自然疾病库。请参阅Evgeny N. Pavlovsky,Natural Nidality of Transmissible Diseases（Urbana & London,1966）。依照Pavlovsky的观点，某些传染病可传染多达10种动物，既有野畜又有驯畜。Hull前引书第907—909页列出了为人、野畜或鸟类共患的110种疾病。人类与驯畜共患的疾病总数为296种。

[6] T. W. M. Cameron,Parasites and Parasitism,p.241.

[7] Richard Fiennes,Zoonoses of Primates:The Epidemiology and Ecology of Simian Diseases in Relation to Man（Ithaca,NewYork,1967）,p.126.

[8] John G. Fuller,Fever! The Hunt for a New Killer Virus（New York,1974）；John D. Frame et al.,“Lassa Fever,a New Virus Disease of Man from West Africa”,American Journal of Tropical Hygiene,19（1970）,p.670—696.

[9] 参阅Kent V. Flannery,“The Origins of the Village as a Settlement Type in Mesoameriea and the Near East:A Comparative Study”,in Peter J. Ucko,et al.,Man,Settlement and Urbanism（London,1972）,p.25—53；Kent V. Flannery,“The Cultural Evolution of Civilizations”,Annual Review of Ecology and Systematics,3（1972）,p. 399—426提供了关于村落社会和文明政府（或他所谓的“国家”）的形成的有趣讨论。

[10] 毒性的改变，即病原体所产生的症状的种类和严重程度的改变，是寄生体转移到新一类宿主的正常结果。参考Burnet & White,Natural History of Infectious Disease,p.150—151。关于疾病与群居的关系，参照T. W. M. Cameron,Parasites and Parasitism,p.237。

[11] Frank Fenner & F. N. Ratcliffe,Myxomatosis（Cambridge,1965）,p.251,286,and passim.多发性黏液瘤在20世纪50年代时也被引入法国和英国，导致剧烈的但又有所不同的结果，其不同之处很大程度归结于传播该病的病媒虫的不同。

[12] 即便此处也有相似处。细心的观察者注意到，英国野兔对多发性黏液瘤的反应是，更多地待在地上而不是洞中。Frank Fenner & F. N. Ratcliffe前引书第346页。

[13] 参考下文第142页。

[14] Frank Fenner & F. N. Ratcliffe前引书第42页。

[15] Ander Siegfried,Routes of Contagion（New York,1960）,p.18.

[16] M. S. Bartlett,“Deterministic and Stochastic Models for Recurrent Epidemics”,Proceedings of the Third Berkeley Symposium in Mathematical Statistics and Probability,4（Berkeley and Los Angeles,1956）,p.81—109；M. S. Bartlett,“Epidemics”,in Janet Tanur et al.,Statistics:A Guide to the Unknown（San Francisco,1972）,p.66—76；M. S. Bartlett,“Measles Periodicity and Community Size”,Journal of the Royal Statistical Society,120 （1957）,p.48—70；Francis L.Black,“Measles Endemicity in Insular Populations:Critical Community Size and its Evolutionary Implications”,Journal of The oretical Biology,11 （1966）,p.207—211.

[17] 参考Rene Dubos,Man Adapting,p.134。

[18] R. J. Braidwood & C. A. Reed,“The Achievement and Early Consequences of Food Production:A Consideration of the Archaeological and Natural-Historical Evidence”,Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology,22（1957）,p.28—29.

上古瘟疫之影响

人传人的“文明”型的传染病确立的时间，不太可能早于公元前3000年。而一旦它们真正行动起来，不同的疫病就在亚欧大陆不同的文明社会中确立下来了。这样说的证据在于，差不多公元纪年前后，原本孤立的文明社会之间出现定期和有组织的交流后，凶猛的传染病很快开始从一个文明蔓延到另一个文明，其对人类生活带来的影响几乎可以与1950年之后澳大利亚野兔的遭遇相类比，尽管未必有那么严重。

对这些事件更详尽的探讨将在下一章进行。在此只想稍稍思考一下，在公元前3000—前500年间，这些特殊的“文明病”在几个人口异常稠密的地区的确立，造成了怎样普遍性的历史后果。

首先也是最明显的影响是：和文明病的接触会不可避免地导致人口的损失，而人类的生殖方式必须适应这种损失。直到晚近，若没有周围农村移民的大量涌入，城市将无法维持自身的人口规模。因为，城市的健康风险实在太大了，除了存在像儿童病那样的在人与人之间传播的、借由吸入空气中由喷嚏或咳嗽喷出的传染性的飞沫所致的疫病外，古代城市还经受着因水质污染而强化的传染循环，以及许多以昆虫为媒介传播的传染病。而且，任何长途运送粮食的交通的中断，都可能让城市立即陷入饥馑的危机，而当地的收成往往很难给予充足的补充。因此毫不奇怪，城市很难自我维持人口的数量，而只能依靠农村移民来弥补由饥馑、流行病和地方病所造成的人口损失。

因此，一种文明的生活方式不仅要求农村耕作者生产出超过他们自身消费的粮食来供养城市人口，而且还要求他们生育更多的子女移居城市以维系城市的人口规模。此外，农村生产的剩余价值还能够承受巨寄生（即战争和掠夺以及总是尾随这些行为而至的饥荒）所造成的损失。不过，那种农村人口出生率与农村过剩人口在城市取得的生存空间之间稳定的平衡，只是在偶然并有限的时间内才会出现。另外，空旷而可耕的荒地（这在过去4个世纪里，对欧洲史来说是非常重要的），也具有不同寻常的意义，尽管一旦有可能得到土地，过剩的农村人口就会前往垦荒（实际也去了），并由此扩展社会的农业基础，而不再冒险尝试移居城市的道路（虽然也有少数人因此获得了丰厚的回报）。

在出现相对可信的人口统计数据的1650年以前，我们似乎都没有办法去猜测上述人口流动的规模。尽管如此，这种人口流动的模式，显然从城市形成的那天起就出现了。公元前3000年，在古代美索不达米亚，闪米特人令人吃惊地取代了苏美尔人，[1] 可能就是这种人口流动的直接后果。可能有太多的闪米特人迁往苏美尔人的城市，以致淹没了说更古老语言的人。作为学术和祭祀用语，苏美尔语长期存在，但在日常生活中，却被闪米特的阿卡德语取代了。这类语言的转换可能源于城市人口的暴增，或更可能源于原先城市人口在疾病、战争或饥馑中的大量死亡，不过，这类因素是否适用于苏美尔人就不得而知了。

19世纪的情形或许有助于加深我们对此的理解。自19世纪30年代，甚至可以说自19世纪50年代以来，城市的快速发展，加上霍乱这种新疫病的肆虐，瓦解了哈布斯堡王朝长期屹立于欧洲的文化模式。[2] 迁移到波希米亚和匈牙利境内城市的农民长期以来一直学习日耳曼语，几代以后，他们的后代在语言和感情上都日耳曼化了。这一过程从19世纪开始发生动摇。当生活在王朝城市的斯拉夫语和马扎尔语的移民数量超过一定界限，新来者不再为日常生活的缘故学习日耳曼语了。不久，民族主义思想的扎根使认同日耳曼语成了不爱国的标志，于是在不到半个世纪的时间里，布拉格成了捷克语城市，布达佩斯则成了马扎尔语城市。

显然，在语言上更趋统一的早期文明，并不曾出现古代美索不达米亚和19世纪的哈布斯堡王朝那样的语言变迁。不过，无论是远古还是晚近，城市人口损失的事实都毋庸置疑。只要城市以及由其强化的疾病传染方式存在，就足以导致这种结果。只是对病原体而言，发现并把自己植入城市人口为它们准备的有利的生存环境，仍需等待适当的时机。

农村过剩人口的流动如何被启动和维持，我们现在仍不太清楚。一般情况下，农村肯定更有利于健康，泛滥于城市的各类传染病不太可能波及农村居民。但另外，当传染病真的传入农村，就会产生比在城市更严重的后果，因为城市人口已有患病经历而且部分获得免疫力；许多农民长期处于营养不良的状态，对任何传染病都格外敏感。显然，处在文明社会控制下的农民可能已自发意识到，养育超过传宗接代所需要的孩子不是件容易的事，至少不会比生产出超过维持生计所需的粮食来得容易。

然而，他们却普遍完成了这两大任务。若从农村向城市的流动离开了食物和移民，文明也就无法延续。因此，鼓励农村高生育率的道德准则成为文明社会得以维持的必要基础。无论如何，狩猎和采集群体用以

控制人口数量的各种方法在文明的农业社会中不再流行。相反地，在大部分（如果不是全部）的农业社会里，早婚和多子一直被视作道德高尚和天赐福佑的标志，以及防范老来无助的最佳选择，因为一个孩子死了，另一个孩子仍可以承担赡养老人的责任。这类态度，也是与对个人或家庭的土地产权的认可相联系的，这些权利反过来也经常被政府用租税的形式来加以规范和强化。

至于文化、社会和生物因素之间是如何相互作用的，其准确的情形则无法描述。所能确信的只是：所有成功的文明机制都能借助宗教、法律和习惯等力量，来确保人流与物流从农村流向城市。

正如我们在人口爆炸的当代很容易理解的那样，文明社会的生育模式会产生农村人口过度膨胀的危险。任何长期削减农村剩余人口就业机会的情况，无论是发生在城市、军队或迁移拓荒中，很快就会让过剩人口流回农村。要事先防止农村人口过度膨胀，替代的职业必须具有高死亡率，且不至于妨碍男男女女接受背井离乡可能产生的风险，无论这样做出于自愿还是无奈，自觉还是无知。

在这样的情况下，要保持稳定的人口平衡，无论过去还是现在都是极其困难的。这要求城市和战争中的死亡率必须与农村人口的增长率相匹配，而同时整个社会必须防范可能颠覆国内人口模式的大规模的“外来”侵略。

在世界任何地方，满足这些条件的真正稳定的巨寄生模式很少能长期存在，相反，当和平繁荣时期人口增长超过巨寄生的吸收（破坏）能力时，文明史通常显示出剧烈的上下波动；结果是死亡率随着公共秩序的崩溃而提升了。当对农业人口温和的控制未能保持令人满意的平衡时，总会通过农民起义、内战、外来掠夺，以及相伴而行的饥馑和瘟疫等方式，让人口灾难性地骤减。

一般说来，在成功的政治统一再一次容许人口增长以巩固其自身以前，提高居高不下的死亡率可以把人口削减到远低于以前的水平。不过，无论是源自病原体还是武装军人的外来入侵，显然都能打断这一循环；而且导致作物严重歉收的气候异常也能做到这一点。在文明世界的大部分地区，这种外部因素的影响不仅频繁而且猛烈，以致掩盖了农民数量的波动与公共秩序安宁程度之间的紧密关联。只有在中国，在大部分时间里，由于它的地理屏障保护了这个文明群体免受重要的外部压力的影响，因而外部的政治军事力量相对薄弱，才使得这一循环能够清楚

地展现出来；不过，即便在这里，外部因素也从未完全缺席，有时也会阻碍其人口的恢复达几个世纪之久。

此外，文明社会还有别的消化农村过剩人口的方法。通过对邻近地区发动战争，国王和军队有时能够扩大其治下的疆域，为他们的臣民拓展可定居和开发的土地。这种事业的确为国内的人口膨胀提供了全面而可靠的解决方法，只要发动征服战争，无论最终胜负为何，死亡人口的显著增加也都是可以预期的。

贸易有时候也可以消化过剩人口。不过，直到最近，由于陆路交通的成本过高，只有居住在海边或可通航的大河边的人才可能凭贸易致富。从文明射出第一道曙光起，船只就能够把食物和别的有用商品从远处运往一些港口，文明社会的商人和水手通过用制成品交换食物或原材料，与外国人从事互利贸易。但是，要在一个稳定的国家中保持贸易平衡，就像在单一政治共同体中保持稳定的人口平衡一样，都是非常困难的。因此扩张与收缩的迅速交替，既是政治与战争的规律，也是贸易的规律。

由于插入了如此多重的不稳定因素，文明社会在巨寄生的层次上便很难达到和谐的生态平衡。从历史记载来看，就像一种疾病侵入缺乏罹患经验的宿主人群的情形一样，文明型的巨型寄生模式的影响力，常常处于剧烈的波动之中，有时会杀死超量的以其劳动支撑该体系的农民和其他的劳动者；而有时却又未能保持与可利用的食物相当的人口数量。

尽管曾有过无数的区域性挫折，但受制于文明型组织的地区，确实在世纪的推进中渐趋增多。然而各自独立的文明种类却总是数量有限，根据区分文明种类的标准的不同，有人计为半打，有人算作两打。这么小的数字说明了一个事实，即文明的扩张并不是把此前存在于各地的制度、观念和技术提高到新的更精致的程度，相反，文明通常只是把关键性的文化因素从精致的文化中心地区输出到新的地盘。通常，或许总是，借鉴和模仿比另起炉灶更容易，不过这种情势下，还有另一个因素可以用来解释文明社会比较容易扩张到新地区的原因，即它并非是有意识的政策或巨型寄生方式扩张的结果，而是源于微型寄生方式的推动。这一点，我们稍加思考便不难明白。

当文明社会逐渐与那些只能存在于大量人口中的“儿童病”共存共容时，它们便获得了一种非常强大的生物武器，每当与以前封闭的小群体接触时，它就开始发挥作用。一旦在缺乏相关病史的人口中肆虐开来，

文明病便很快展现其猛烈的一面，将老老少少一起杀死，而不再是只感染孩子，产生虽然可能严重但尚可忍受的病症。[3]

这种瘟疫的破坏性后果往往比单纯的生命损失更为严重，尽管生命已经不堪其重。通常，幸存者将变得意志消沉，对其传统习俗和信仰失去信心，因为这些习俗和信仰没有告诉他们如何去应对这些灾难。有时候，新的传染病在青年人当中表现得烈性最大，某些医生相信这是由于这个年龄群体对入侵病原体的抗体反应更为强烈。[4] 对于整个社会来说，失去20到40岁这类青壮年，显然要比失去同样多的老人或孩子损失更大。任何一个社会，若在一次瘟疫中就损失相当多青壮年，都会感觉其无论在物质上还是精神上都将难以维系。当初次遭逢一种文明病后，又有其他类似颇具杀伤力的遭遇尾随而至，该社会内部凝聚力的崩溃几乎毋庸置疑——在文明史上最初的几千年中，其结果则是不时地在文明社会的边缘产生半真空地带。淳朴乡民与城里人接触，总是要冒着感染毁灭性并导致人们士气低落的疾患的危险。即使是幸存者，也往往无力抵制而只能彻底融入文明的政治实体中。

无疑，战争经常与流行病的蔓延过程相交错，并且掩盖它；即便是战争掠夺也不能截然分开的贸易，则是文明人探求新领地的另一种常见方式。由于战争和贸易往往被载入史册，而发生于无知无助的边疆乡民中的瘟疫却无人记载，所以历史学家至今未能充分注意城市环境植入文明人血液中的生物武器。然而，缺少史料不应该妨碍我们认识传染病让文明社会所拥有的优势，这种优势是由那些在文明的生活环境中经历了儿童病困扰的人群所创造出来的。

即使当地人口由于与一种或多种文明病接触而损失惨重，或士气低落，邻近地区防范文明社会入侵的有效障碍有时仍然存在。如果土地过于干燥、过于荒废、过于潮湿，或过于崎岖，以至于不适合文明社会的农耕方式，那么殖民仍会受阻，当地人口就可能有机会在生物意义上恢复元气，或者因接收了从更远地区输入的其他人口而力量大增。如果文明中心和这些边远地区的接触长期化，反复的接触也会使文明病失去大部分可怕的后果。当然，在这些边远地区，偶尔的灾难仍可能发生，或由于新传染病的出现，或由于人口密度增加到新的疾病传播方式能够自我维持的程度，或由于前后两次传染病暴发的间隙过长，而它们的永久性病灶仍存在于文明城市当中。

但是，当缺乏地理或气候条件来防止业已确立的文明的耕作方式传入边境地区时，那些横遭新疾病摧残的人们，不太可能抵制疾病进一步

的入侵。事实上，这一过程与动物消化过程颇为近似。首先，邻近社会的组织结构由于战争（相当于咀嚼）和疾病（相当于胃肠的化学和物理消化）的共同作用而崩溃。有时候当地人口会被彻底灭绝，但这不具有典型意义，通常的情况是，在经过同文明社会最初的毁灭性接触之后，残存了大量在文化上无所适从的人。而后，这些人作为“原料”（material），或以个体形式，或以家庭和村落这样的小群体形式，被吸纳进扩大了的文明肌体本身。在与来自文明内部的移民和难民混合一段时间以后，这些人就同文明的政治统一体的其他农村和偏僻地区的人无从区分了。这一历史过程与人类的消化方式颇为相似，即为了让食物的分子和原子融入我们的身体结构，我们会拆解开食物的较大的化学结构。

从边疆文明的视角来看，最初当地社会抵御能力的土崩瓦解，开辟了农业社会中过剩人口移向新土地，并在那里找到新的谋生机会的道路。大体看来，这一现象仍然不乏偶然性和地域性，适宜的土地和过剩的劳力绝非随处可得。但它在若干世纪里经常出现，使得以前的文明社会出现周期性的扩张。这基本是因为历史上的文明社会总是倾向于扩展它们的地理界域。

当然，趋于扩展的文明之间也会发生冲突，这种冲突在较早的时候就开始了。比如，大约公元前1300年以后，美索不达米亚地区与古埃及帝国政府就在叙利亚和巴勒斯坦产生了冲突。而且，一个社会被另一个社会在流行病和文化上的“消化”（digestion）有时也能瓦解文明社会，这正是1500年后美洲印第安人诸文明的命运。而古代埃及和美索不达米亚的情况也是如此，这发生在当它们逐步被并入越出原有边界的帝国疆域之时，这个过程只是在公元7世纪穆斯林的征服以后才告完成。

有些读者可能对上述论断和推理心怀疑虑，特别是当这些推理应用于整体的文明社会，而没有考虑地域差别和岁月变迁时。这些差别无疑存在，但现有史料无从觅见它们的踪影，因为当时少数具有书写能力的人，当然不可能意识到今天我所要尝试分析（哪怕是拙劣的分析）的这场生物进程。我们必须面对下列事实：直到近代，因欧洲的大洋探险突破了无数的流行病障碍，在这一过程中取得空前规模之时，现存的材料仍旧完全没有注意到那些弱小而不幸的文明民族的邻居所遭受的痛苦。

通常情况下，作家们会认为文明（当然是他们自己的文明）的扩张是理所应当的，因为其价值的吸引力不言而喻，令人不可思议的是当代历史学家也这么看。但是考虑到人们对自己成长的生活方式所表现出的

一般性依恋，这些自在的社会，如果未曾受到侵扰，它们是否愿意选择融入陌生的社会也是非常值得怀疑的，即便这个社会拥有明显的无可否认的技术、财富和知识上的优势。

毫无疑问，野蛮人在军事上经常成为征服者，结果却反过来被文明的生产生活方式的诱惑力所征服。这些入侵者很少能预见到他们传统的生活方式会发生变化，而当他们最后意识到时，他们通常会抵制文明的侵蚀。但是，作为征服者和统治者，他们比起边界地区穷苦而卑微的人们有着更炫人的前景，后者命中注定的角色就是被吸收进文明社会的最底层。因此，可以想象，这些人只要有能力，总在抵制与文明社会合流。

因此，如果要纠正现有材料中根深蒂固的偏见，就需要解释文明何以能成功地把边民纳入都市社会之框架。只有对上述流行病的模式给予适当考虑，文明社会的文化扩张才可以理解，其他解释至少是不充分或是不能与人们的通常行为相吻合的。

印度的情形为我的论点提供了一个测试案例。在这块次大陆上，文明首先出现在半干旱的西北地区，在这里，印度河从高高的喜马拉雅山流经沙漠入海。这样的地貌与古代美索不达米亚和埃及相似，支撑印度文明的灌溉农业也可能与古代的这两个中东文明几无分别。印度历史的基本形态是由公元前1500年后野蛮人（雅利安人）的入侵所界定的，其后则是文明生活方式缓慢地重新确立。这也与其他河谷文明所经历的古代历史的节奏相符。[5]

然而，公元前800年文明社会再次出现在西北印度之后，它与其他大河文明的分歧就变得显而易见了。与这些城市社会接壤的南部和东部地区的各种生活在自给自足的小社会中的“森林民族”，若处于温带地区，则极易遭受文明病的浩劫。没有理由相信这些文明病只在亚欧大陆的更北部而不在印度造成破坏性后果。但印度的森林民族并没有像预期的那样崩溃和分裂，相反，他们也拥有对文明社会的生物武器的反制利器。各种盛行于湿热气候条件下的热带病和到处出没的寄生物帮助他们抵抗住了温带文明的入侵。正如后来非洲所发生的那样，由于大量的死伤在等待来自印度干燥的西北部文明社会的士兵，他们无法大规模地或快速地入侵湿热地区，只得小心地远离这些传染病。森林人可能因与文明人的接触而感染和死亡，而文明的入侵者同样容易遭受森林人热带病的袭击。

结局众所周知，印度文明并没能像对喜马拉雅山北部居民那样，将印度南部和东部的原始社群消化掉，而是把森林民族以种姓方式兼并，即把他们作为半独立的有机体纳入印度的文化联合体当中。因此他们地域性的文化和社会传统在进入印度的文明社会之前没有被摧毁，大量的原始仪式和习俗延续了几个世纪，而且这些因素不时出现于印度的文献中。每当这些口耳相传的观念和习俗引起文人的注意时，就会被充分地记载下来，并加以进一步的完善或修正，以融入历史悠久且渐趋复杂的印度教中。

其他的因素和态度自然也对印度种姓制度的规范和维持产生了影响。然而有关跨种姓接触的禁忌，以及在非有意破坏禁忌的情况下有关身体净化的复杂规定，显现了恐惧传染病的心理在维持各社会群体（即后来的各种姓）间的安全距离上面所起的作用。只是在长期的感染接触之后，抗体免疫力和对寄生传染病的忍受程度逐步相等（或与起初的差别相比急剧减少），雅利安入侵者才能安全地与说泰米尔语和其他古语的人共同生活。与这种疫病的交流一起出现的，无疑还有血缘的混合（尽管存在禁止乱婚的种姓制度），而相当顽强的天择性生存肯定已经改变了森林民族以及代表文明生活方式的入侵者的基因组合。

然而这些均质化（homogenizing）过程都没有达到其他古代文明的彻底“消化”的程度。比起亚欧大陆北部诸文明更为统一的构造，印度文明的文化统一性和社会凝聚力始终较弱。有人可能把印度文明的这一特殊性归结于概率使然或有意的选择。概率和选择可能在形成种姓原则上真的起了作用，但印度文明在早期扩张阶段所面对的独特的疾病环境肯定也与此有极大的关系，这种制度以不同于别处的方式形塑了印度文明的社会结构。

美洲的情况在另一意义上有所不同。出现在欧亚城市中心的那类文明病未能在1500年前的墨西哥和秘鲁扎下根来，否则蒙特祖玛肯定会以瘟疫为工具，对入侵的西班牙人进行更为有效的报复。相关细节还是留待后文探讨欧洲人抵达美洲造成的疫病方面的后果时再加以详细论述。

在此，我们还是根据现代传染病理念对上述的推理和论证做一归纳。尽管缺少结论性的文献或考古材料，但似乎可以肯定，从城市兴起到大约公元前500年之间，旧大陆的主要文明地区都各自发展了特殊的人传人（person to person）传染病。此外，在拥挤的城市和邻近密集的农业定居区中，通过水、虫和接触传染的疫病也有了较大的生存空间。在生物学意义上，携有这些疾病并产生抗体的文明社会，对于不曾遭遇

过这些可怕疾病的邻居而言是危险的，这使得文明社会的地域扩张更加容易。

不同疾病库之间的准确界限很难划定。往往特定传染病的地理范围将依人类的活动、文明中心地区的发病方式和严重程度的不同而有所差别。文明的社会结构所创造的新式生物平衡，无论是微型还是巨型的寄生关系，都可能随着每一次交通和交流的重大改变而受到干扰，因为没有一种重要的新传染病曾达到其地理的或其他的天然极限。这些平衡在公元前500年到公元1200年间变化的情形，将是下一章探讨的主题。

[1] 关于这一语言变迁，没有迹象表明它与军事冲突相关，请参看Thorkild Jacobsen,“The Assumed Conflict between Sumerians and Semites in Early Mesopotamian History”,Journal of the American Oriental Society,59（1939）,p.485—495。

[2] Emil Schultweiss & Louis Tardy,“Short History of Epidemics in Hungary until the Great Cholera Epidemic of 1831”,Centaurus,11（1966）,p.279—301，此处估计在匈牙利的25万人中，因霍乱而死的有1 831人。并非所有这些都是城市人，但大多数是。显然，如此突然的死亡为成千上万的农民在城市中空出了位子，他们自然带来了自己的语言。

[3] 有关这类毁灭性疫病接触的现代例子和有关影响传染病免疫力的诸因素的概述，参阅René Dubos,Man Adapting,（New Haven and London,1965）,p.171—185。

[4] Burnet & White,Natural History of Infectious Disease,p.79—81,97-100. 1918—1919年的流感是离现今最近的一次大规模杀死年轻人的疫病。

[5] 参见William H. McNeill,The Rise of the West（Chicago,1963）,Chs. 4,5。

第三章　欧亚疾病的大交融：公元前500—公元1200年

到公元前500年，各种微型的和巨型的寄生平衡在亚欧大陆诸文明地区都逐步确立下来，人类宿主与新的文明病之间的适应过程在大部分抑或所有的文明中心也在艰难地展开着。

要准确地描述这种平衡简直是不可能的，即便对中东那些最古老的著名文明中心也是如此。公元前2000年之后，在原有的灌溉中心之外，中东又在靠雨水灌溉的地区出现了新的城市和国家，此后在拥有肥沃的可耕地的地方，社会组织的文明模式日益地方化，于是，在美索不达米亚的东西两翼都兴起了宽广的文明地带；此外，埃及的影响力扩展到非洲的东部和北部，形成较为狭长的疆域。

瘟疫阻遏帝国扩张

由此决定的帝国盛衰情形众所周知。阿卡德、巴比伦、加喜特（Kassite）、米坦尼（Mittanian）、赫梯、埃及、亚述、迦勒底和波斯的统治者先后在兵戈扰攘和边境蛮族的屡次入侵中确立了统治。越到后来，帝国越庞大，组织越完善，也越逼近土壤和气候因素为农业发展所划定的自然极限。随着公元前6世纪波斯帝国的兴起，这些自然极限几乎都被触及了。到公元前500年，帝国的边界在北、南和东三个方向都推到了大草原或沙漠地带；再往前走，当时的耕作方式已不能保证足够的收成来担负帝国扩张的成本。

只有西部狭窄的爱琴海门户提供了这样的可能性，即在对岸可以获得足以支撑帝国巨型寄生方式的肥沃土地。但当薛西斯（Xerxes）的军队在公元前480—前479年试图实现这种可能性时，他们失败了，原因既在于希腊城邦勇敢的抵抗，又在于自我供给的困难。类似的门户或许还可以加上东南方向上的印度道阿部（Doab）地区，即介于印度河上游与恒河之间的肥沃区域。不过，根据记载，波斯从未曾企图打开这道门户，而当马其顿的亚历山大在公元前326年想要这样做的时候，他的军队发生哗变，不再听命于他。事实上，对于任何来自喜马拉雅山以外的入侵军都能加以重创的疾病梯度，在防守这一门户上比任何人为的设施都更为有效。

那么，是否可以说，到大约公元前500年，微型寄生关系在扩大了的中东文明的范围内也同样接近了某种自然极限呢？或许，与灌溉农业相适应的各种寄生模式也的确达到了相当稳定的平衡，这种寄生感染正是因为宿主常年在水田里的赤足耕作而引发的。截至公元前500年，灌溉农业已有3000年以上的历史了，其间埃及、美索不达米亚和印度河流域诸文明中心之间的持续交流，已足以导致寄生物的彻底均质化（homogenization）。描述寄生物和相关传染方式明显变化的文字资料的阙如本质上说明不了什么，因为文人几乎不关注农民的生存环境，而古代医学典籍的有关记载若以现代医学的疾病范畴观之，亦往往令人匪夷所思。

《圣经》等古籍中的瘟疫

然而，史料还是清楚地表明古代中东曾出现过疫灾。巴比伦的《吉尔伽美什史诗》提及的大洪水之前的一连串灾难中，就提到“神的天谴”，即瘟疫；大约出自同时代（公元前2000年）的一篇埃及文献把法老对瘟疫的恐惧等同于对神的恐惧。[1] 还有，在中国，可追溯到公元前13世纪的最古老的可解读文献[2] 也表明了时人对瘟疫的熟悉。安阳某王卜问道：“今年有瘟疫吗？它会致死吗？”[3] 于是专业的占卜者在牛的肩胛骨上以古老的文字形式——这些文字已被现代学者解读——写下了这个问题，以便在祭仪时寻求来自神明的答案。

《圣经》文献出现得晚些，但也可能保留着可追溯到这一时期的口述历史，因此，《出埃及记》中所描述的发生于埃及的瘟疫可能确有其事。书中说，在摩西降于埃及的瘟疫当中，就有“人畜伤口化为脓疱”的症状。[4] 而且，某次专门针对埃及头生子女（first born）的致命天谴，一夜之间造成“无一家无死者”[5] 的惨剧。瘟疫的频频造访，有的可以附会为上帝对腓力斯丁人扣押约柜的惩罚，[6] 有的可以理解为上帝对大卫按人头统计民众的罪孽的惩罚，因后者引发的那场瘟疫杀死了以色列和犹太王国130万青壮年中的7万——如果《圣经》可信的话；[7] 还有那场一夜之间“在亚述军营中杀死18500人”的致命天谴，[8] 直接导致亚述国王西拿立即丢下耶路撒冷，从犹太王国撤走。

这些记载表明，当《圣经·旧约》的作者在公元前1000—前500年间完成今天所见的文本形式时，他们对致命疾病的突然暴发已习以为常，并把它的暴发解释成上帝的行为。现代翻译者通常把这类疾病统称为“鼠疫”，因为直到18世纪在欧洲继续以这样的灾难方式出现的主要就是淋巴腺鼠疫（即黑死病）。[9] 然而，并无充足的理由认定这些古代传染病都是腺鼠疫，任何常见的文明病，无论是通过呼吸道感染的麻疹、天花[10] 、流感一类，还是通过胃肠道感染的伤寒、痢疾一类，都可能导致《圣经》所记载的那种突然死亡。

因此，审慎的结论只能是：这类疾病在公元前500年之前，早已为古代中东人所了解，并且在降低人口密度和改变军事进程上，不时地发挥着重要作用。但这类疾病的肆虐显然又不足以经常性地瓦解军力，或使人口降低到建立帝国所必需的规模底线之下，否则亚述和波斯帝国就

不会在公元前9—前5世纪间盛极一时。可见，为《圣经》所关注的那类传染病既不足够严重，又不足够频繁，尚不会给文明社会造成崩溃瓦解的威胁。换言之，从病原体的角度看，它们还处在与人类宿主相互调适的过程当中。动物宿主所构成的储藏库（reservoirs，比如像鼠疫这种情形）可以保证传染病在发作的间歇期不致消失，古代中东的人口规模也确乎可以维持现代儿童病的古代形态，尽管其发作也时起时伏。

在人—人传染链有可能永久性确立的人口中心或交通中心，上述疾病中的某一些可能按照今天熟悉的方式演变为常见的儿童病。此后，传染病的激烈形式便主要集中于周边地区，这里的人口密度当然不足以支持长期的传染，但这里特殊的情形（经常与军事活动有关）可能引发突然的传染。这些传染事件往往引发戏剧性的灾难后果，以至引起写作《圣经》的博学教士和犹太教法律学者的兴趣，这些事件才有幸被记录了下来。

如果上述推理正确的话，那么，在古代中东，文明的传染病与人类宿主达到平衡的时间，只比出现在灌溉农业区的传染病稍晚。作为在公元前500年即已成熟的地球上最古老的文明区和最大的人口集聚区，中东给予了微型和巨型寄生平衡所需的充足时间和机遇，让它们最终在农村和城市生活中稳定下来。事实上，留存至今的关于传染病的最早记载可追溯到公元前2000年左右，这意味着，到公元前500年，疫病模式已有充足的时间在中东文明这片历史悠久、战乱频仍而又人口众多的地区稳定下来。[11]

外围地区则不尽然。在那里，三类不同的自然环境（黄河流域的冲积平原、恒河流域的季风地区以及地中海沿岸地区）在中东之后很久才支撑起文明的社会结构，以致到公元前500年，这些地区的生态平衡仍不够稳固。我们有理由相信这里的疾病方式远不如中东的稳定。

生态的不稳定，首先可以从公元前500年左右这些地区出现的较快的人口增长这一事实中得到证实。尽管证据是间接性的，却并不因此而降低其可信度：离开了大规模的人口增长，这些文明的地域扩张绝无可能；而且，人口增长既关系着农业耕作方式的重大技术革新，又关系着巨型寄生层面的政治与文化结构的相应进化，正是这种进化构成了这些文明后来历史发展的持久特征。[12]

[1] Epic of Gilgamesh,Tablet 11,Line 184；“Story of Sinuhe”,J. B. Pritchard,ed.,Ancient Near Eastern Texts Relating to the Old Testament（Princeton,New Jersey,1950）,p.19.
[2] 即甲骨文。
[3] 此处由约瑟夫·查翻译。
[4] Exodus 9：9，J. M. P. Smith译本。
[5] Exodus 12：30.

[6] I Samuel 5：6—6：18.

[7] II Samuel 24.

[8] Isaiah 37：36.

[9] Georg Sticker,Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre（Giessen,1908）,1,17在列举按年代编排的瘟疫的先祖时就落入了这一窠臼。

[10] Marc Armand Ruffer & A. R. Ferguson,“Note on an Eruption Resembling That of Variola in the Skin of an Egyptian Mummy of the Twentieth Dynasty （1200-1100B.C.）”,Journal of Pathology ＆Bacteriology 15 （1911）,p.1—3，依据对少量皮肤的显微镜检测，初步诊断为天花。他们的技术大致相当于今天的显微镜和化学分析方法，结果并不总是可靠。现代技术只是偶尔才用，也没有明显的效果。参阅T. Aidan Cockburn,“Death and Disease in Ancient Egypt”,Science,181（1973）,p.470—471。

[11] 顺便想到的，同时也是证据：医务工作者的出现在埃及和美索不达米亚均有悠久的历史；巴比伦的医学著作认为，某些疫病早在公元前17世纪就是通过接触传染的。有封信写到，如果有妇女患了接触传染性疾病，没人会用她的杯子喝水、坐她的椅子、睡她的床，或拜访她的卧室。有关接触传染的概念可能带有巫术的性质，但巫术有时也有坚实的经验基础。参见Robert Biggs,“Medicine in Ancient Mesopotamia”,History of Science,8（1969）,p.96.

[12] 关于希腊、印度和中国文明的定义，请参阅William H. McNeill,The Rise of the West （Chicago,1963）,Ch. 5。

疫病妨碍了中国早期南方文明的发展

在远东，自公元前600年起，耕作在黄河流域冲积平原上的中国农民取得了实质性的进步：农业活动突破了早期仅限于半干燥的黄土地区的地理边界，并且把主产农作物从小米转为水稻。把巨大的冲积平原改造成星罗棋布的稻田，意味着每片稻田都配备有可调节的水道，需要大量劳动力来进行筑堤、排水、修造运河以及开垦沼泽地等农务。此外，为了防范河水泛滥，整个农作区还必须修造全面而复杂的水利工程体系以驾驭桀骜不驯的黄河。

黄河在地理意义上是世界最为活跃的大河。在较近的地质年代，它合并了来自其他排水系统的重要支流，在流经中游的黄土地区时，侵蚀了大量泥沙，使河道日益加深。而当挟带淤泥的河水流经一马平川的冲积平原时，流速减慢，上游大量的侵蚀物便沉积下来。结果，泥沙很快在冲积平原上抬高了它的河床。而当人们开始用人工堤坝限制水流时，麻烦出现了，堤坝只能逐年加高，以应付河流底部的沉积导致的河床升高，“悬河”由此形成了。为把河流局限在堤坝内，需要大量人力；堤坝中渗出的一桶水，若不加以及时补救，都可能迅速扩大而成为激流；或许只要几小时就可以在堤坝中撕开裂口，而一旦出现大的裂口，整条河流就会溢出人工河道，奔向新的更低的河道。这条大河在历史上曾多次改道，徘徊于山东高地以北（像目前这样）或以南，幅员达数百英里。[1]

黄河地理上的不稳定性，虽因人类的活动而加剧，但总体上非人为所致，所以河流要完成更稳定的调整仍需经历地质时间长度。而另外一个影响早期中国生态平衡的因素，则主要是人类的活动。比如，在政治层面上，因稻田耕作而扩大了的食物来源支持了几个世纪的王侯战争，直到公元前221年，一个征服者控制了整个黄河流域以及大片相邻地区。稍后，在经历了短暂的内战后，一个新的王朝——汉朝，在公元前202年取得了主宰地位，并且至少在名义上统治中国直到公元221年[2]。

由帝国官僚机器所维持的国内和平，可能降低了此前长期战争对农民社会的蹂躏，然而汉代的和平也意味着建立在农民的稻田（或粟田）之上的人类双重寄生关系的强化。从同一农民人口中收租的私人地主和

征税的皇室官僚无疑处在竞争之中，尽管他们相当有效地形成了相互支持的合作机制。他们的利益从根本来讲是一致的，因为帝国官僚成员的大部分，实际上是从拥有土地的食利阶层中遴选出来的。

然而，在古代中国开始形成的巨型寄生平衡中存在着另一个强有力的因素。随着中国地主对农民控制的加深，一套别具特色的行为观念也在地主和官僚阶层中扎下根来。这套观念通常被称为儒学（Confucian，直译为“孔家学说”），“孔圣人”（公元前551—前479年）做了大量的工作来阐述和界定这一新观念。儒家文化在帝国官僚和私人地主中的传播，造就了不断限制权力专制或滥用的精英阶层，其重要结果之一是将对农民的压榨控制在传统的、多数情况下可以忍受的限度内。

到汉武帝（公元前140—前87年在位）时，在中国社会内部，农民和两大寄生阶级之间达到了相当稳定而长期的平衡，这一平衡一直延续到20世纪，其中不乏周期性的变动，但并没有结构上的断裂。总的来说，地主和税务官征收的税收尽管繁重，但还没有过度到使得中国农民难以满足生存所需的最低生活要求；否则，中国人口在黄河流域冲积平原和邻近地区，就不会进行缓慢却极其壮观的扩张，乃至向南进入长江流域；中国农民也不会为建立其上的传统文化和帝国结构提供不断强固的基础——尽管存在为数不少的地方性乃至全局性的问题。

现有的文献还不足以使我们准确地把握中国扩张的脉络。但可以肯定的是，直到汉代终结，南方的巨大拓展并没有发生。换言之，从开始“驯化”黄河流域冲积平原时起，差不多过了1000年才在长江流域出现了类似的进展。[3]

乍看起来，中国人在移居南方方面的迟缓，可能令人不解。因为这里并不存在难以克服的政治—军事障碍；其农业生态又有利于定居：温热的气候意味着更长的生长期，丰沛的降水消除了经常威胁北方旱地作物的旱灾之虞；而且，长江在流出西部群山以后即在湖区穿行，没有沉积物淤塞下游河道导致像黄河那样高悬河床的棘手问题。这里的堤坝和人工渠网也不必承受北方那样的压力，构成黄河流域历史特点的可怕的、经常性的和不可避免的技术难题在此处也并不存在。

尽管存在这些明显的现实优势，一种既不见于史料也不见于人的肉眼，但我们仍然相信是非常强大的因素，却隐然阻碍着文明的农村和城市生活迅速而成功地拓展到中国文化摇篮以南的地区：拓荒的中国人在向南移入更肥沃的农业地区的同时，也正在攀爬异常陡峻的疫病阶梯！

南下所遭遇的气候变化相当于从新英格兰到佛罗里达，但地理状况和盛行的风向使这种变化远超北美东海岸这一段。群山的阻隔使长江流域在冬季免受从蒙古高原吹过黄河流域的寒冷而干燥的西北风的影响。而在夏天，当季风反方向吹来时，来自南海的湿热气流则保证了长江地区的充沛降水。同时，由于夏季季风在穿越山岭到达黄河流域之前已降下了大部分雨水，黄河流域的降水经常不足以抵抗非灌溉区的破坏性干旱。

结果，中国北方与南方呈现出截然不同的气候类型，南方湿热的环境中比北方滋生出了更多的寄生物。在整个黄河流域，严冬杀死了那些无法借助冬眠抵御漫长严寒的寄生物；携带有疾病的南来寄生物更难以幸免，它们根本不能适应北方寒冷而干燥的气候条件。秦岭以南的长江流域则不然。习惯于北方疾病环境的人们在适应南方迥异的疾病方式时不得不面临着可怕的问题。

此前，当中国农民从黄土地上的旱作转为黄河流域冲积平原的灌溉农业时，他们肯定也经受了全新的、起初或许还很可怕的罹病考验。但是与这一变化相联系的任何微寄生层面上的调整，都与更显著的和更耗时的技术层面和巨寄生层面上的调整齐头并进。要发展出与全流域治理黄河的规模相适应的水利技术，需要几个世纪的努力；政治统一和在农民身上建立稳定的巨寄生关系也同等重要和耗时。因此，对更大的罹病遭遇的适应极有可能与中国社会和技术上的更显著的转型同步。

很难在两个平行的过程中明确区分哪个过程更为关键。但巨寄生的平衡似乎形成得较晚。因为，直到公元前3世纪末期，中国政治—军事的稳定性格局才算建立起来。在此之前，战国时代（公元前403年—前221年）诸侯争霸愈演愈烈，最后整个中国被一个半开化的国家——秦国在公元前221年统一了。到古代中国的巨型寄生平衡达到新的帝国规模的汉朝（公元前202年—公元221年），中国农民已有400年耕作稻田的历史了。如此长的时间提供了充足的机会，让灌溉农业的流行病远在巨型寄生关系稳定之前的几代甚至几个世纪就在黄河流域稳定下来。

当中国农民从半干旱的黄土环境转为稻田里长时期的涉水劳作时，这种转变肯定会产生显著的后果。但事实是，不管传染病如何盛行，新的传染方式都没有阻止人口的稳定增长，否则国家将得不到足够的人力用于不断扩大的堤坝和水渠网的修筑和维护，更不必说用于不断升级的大规模战争了。事实上，当稳定的帝国政府所需要的统治和道德基础与有关的工程技术一起，在公元前3世纪末期被建立起来时，除了疾病的

障碍以外，已经没有别的什么因素能阻止华中和华南的快速开发了。而中国移民只是在5～6个世纪之后才完成了对长江流域的定居，这一事实只能凸显疫病障碍的巨大。简言之，来自干冷北方的移民的大量死亡使得南方在人口上无法迅速地发展起来。

令人遗憾的是，所有这些说法都是抽象的推断。正如中东的情况一样，几乎没有指望从古代文献中发现这些危害人类的病原体究竟是哪些。不过，古人在书中还是多少显露了他们对南方患病危险的意识，大约生活于公元前145—前87年的中国史学之父司马迁就曾写道："江南地卑湿，人早夭。"[4] 他还提到这一地区"地广人稀"。这是权威性证据，因为司马迁为写史曾亲身游历这个地区。在后出的文献中，南方之有害健康被视为当然，供南方游历者阅读的小册子为这里的恶疾开列了一些新奇的药方，[5] 但作用无疑非常有限，据史载，被派往南方做官的人任期短且死亡率却高得出奇。

现代疾病的分布，仅就能够在中国地图上加以标识的而言，也证明了这一预期，即在湿热的南方会罹患更多的传染病。许多现代病的地域界线正好位于黄河与长江之间，气候模式的差异表明这样的疾病梯度乃自古已然。[6] 然而流传至今的中国医学经典通常掩盖了地域的差异性，因为中国医家习惯于将他们所认识的一系列疾病都围绕着流行的节气来组织。他们所记载的某些疾病，像疟疾，今天或许还可以辨认得出；但对于许多别的疾病，想把它们同现代的传染病对应起来，则如同要把盖伦（Claudius Galen，古希腊名医）的用词翻译成20世纪的医学术语那样困难。[7]

疟疾，尽管偶尔也出没于北方，但只是在南方才成为现代的健康问题，[8] 事实上它可能构成早期中国南扩的主要障碍。另一种蚊子携带的疫病——登革热（与黄热病有关，尽管致命性在现代变低）也影响着中国南部。像疟疾一样，登革热可能很早就存在了，静等着北来的没有免疫力的移民自投罗网。热病，包括定期复发的疟疾类热病，在中国古代的医学著作中占有突出的地位，这也表明了它在中国人的早期扩张中意义重大。[9] 中国19世纪的本草学提到几种有效的退烧剂，甚至在欧洲医生的眼中，其有效性也可与进口的奎宁（Quinine）并驾齐驱。[10]

血吸虫病是现代华南和华中的另一重大卫生问题。它的分布也可能与气候界线相符。近期考古发现了一具确定年代为公元前2世纪的尸体，保存完好，可以清晰地分辨出慢性血吸虫病的症状。[11] 这也证明了早在拓荒者把长江流域发展到类似北方的水平以前，这种疾病在中国

已经存在了。

总而言之，在大约公元前600年后，中国人在应对黄河流域冲积平原的严酷环境上取得了极大成功，无论是在物质技术上、政治上，还是在传染病的适应上。他们在大约公元前200年以后，又同样成功地在食物生产者和寄生其上的统治者之间形成了可持续的相当稳定的巨寄生平衡。然而，在微寄生层次上，出现于公元元年前后的意义深远的调整尚在南部广大地区进行着。从公元前211年（或更早）即处于中国政治覆盖下的长江流域和其他地区，直到汉朝消亡（211年[12]）以后，因疾病造成的障碍还没有完全融入中国社会的有机整体，正如我们马上要谈到的，当时在其他地区也发生着剧烈而意义深远的疾病调适。

[1] 河流如此明显的改道，迄自11世纪，晚至1937年。就11世纪的那场灾难及其人口后果，请参照Hans Bielenstein,“The Census of China During the Period 2—742 A. D. ”,Museum of Far Eastern Antiquities,Bulletin,19（1947）,p.140。

[2] 西汉的起止年代应该为公元前206年—公元220年。公元前206年，刘邦受封为汉王。公元前202年，是刘邦打败项羽即皇帝位的年份；而221年，疑为作者的笔误。

[3] 附于上述Bielenstein文章中的人口图，表明直到8世纪以后黄河流域冲积平原仍是多么重要。

[4] 英译本《史记》，第129章，何炳棣译。

[5] 关于南方不利健康的记载，请参阅E. H. Schafer,The Vermilion Bird:T’ang Images of the South（Berkeley & Los Angeles,1967）,“Miasmas”,p. 130—134。

[6] Ernst Rodenwaldt et al.,eds.,World Atlas of Epidemic Diseases（Hamburg,1952—1956）中的地图标出的只出现在南方而不在北方的疫病，据我的统计，有5种。这本地图集试图描述20世纪的疾病分布，但来自中国的资料残缺不全，对于许多疾病，作者只能把整个国家当作一个整体。因此，现代中国在发病上的真正差异并没有体现在这本地图集；而它在南北方之间做出的区分，无疑有待更准确和更充分的材料的补充完善。还应指出，有一种由原生动物传染的黑热病，根据记录只出现在华北，这说明并非所有的疾病都随着温度的升高而加重。

[7] 鲁桂珍和李约瑟在“Records of Diseases in Ancient China”,in Don Brothwell & A. T. Sandison,eds.,Diseases in Antiquity,p.222—237中将一长串中国名词译成现代术语，但他们自信可以在古代与现代疾病种类之间互相转换的做法仍没有足够的说服力。

[8] Mark F. Boyd,ed.,Malariology:A ComprehensiveSurvey of all Aspects of this Group of Diseases from a Global Standpoint（Philadelphia & London,1949）,II,p.816.

[9] C. A. Chamfrault,Traité de Médicine Chinoise,5 vols.,2 nd（Angoulême,1964）,I,p.697—706.

[10] 参阅C. A. Gordon,An Epitome of the Reports of the Medical Officers of the Chinese Imperial Customs Service from 1871 to 1882（London,1884）,p.118。

[11] “A Lady from China’s Past”,National Geographic,145（May 1974）,p.663.

[12] 221年，应为220年。

印度的看似富足与实际贫弱

在印度中部的恒河流域和孟加拉湾邻近地区，关于农业早期发展状况的证据几乎为零。水稻种植的重要性早已显现，但确切的时间已不可考，甚至也不清楚灌溉在其中的地位。在恒河流域，季风雨足以满足农业的大部分需要，而不必依赖恒河之水。但灌溉对保证作物的一年多熟却必不可少，季风雨在夏秋两季会停止，所以，如果不想让土地在雨季返回之前撂荒，就需要人工引水浇地。多季种植晚近时已趋普遍，但始于何时恐难以考证。

我们今天所知的是，从公元前600年左右，恒河流域开始出现强有力的幅员辽阔的王国。亚历山大入侵（公元前327—前325年）后不久，一个被旃陀罗笈多（约公元前321—前297年）统治的国家把整个地区统一为帝国，其后继者把统治权扩展到印度次大陆的大部分地区。在这一政治过程的早期，王子乔达摩即佛陀（公元前563—前483年）扮演了与其中国同代人孔子惊人相似的角色。像孔子在中国所做的那样，印度的佛陀阐释了一种世界观并倡导了后来深具影响力的生活方式。

然而，与中国相比，公元前500年前后出现于恒河地区的政治及文化结构仍未稳定下来，且从未巩固为长期的统一体。理由之一（或许也是印度全部历史的恒常性因素）就是其沉重的微型寄生关系，而这在恒河流域以及印度其他最佳农耕区的湿热气候下是常见的。

由随后的印度文明孕育而成的城市和国家身处于另一环境下，远远不同于早期印度文明所在的与美索不达米亚或埃及气候相似的半沙漠地区。印度河流域雨量稀少，农业依赖灌溉。而在恒河流域，季风在部分季节带来丰沛降雨，喜马拉雅山的阻隔意味着此处的温度总在零度以上，比之中国农民因陡增的疫病梯度而难以进入的长江流域的气候而言，这里的气候更为湿热。因此，古代印度文明是在早期中国人难以忍受的气候和疾病环境下成型的。

今天的恒河地区仍肆虐着霍乱、鼠疫、登革热和大量的多细胞寄生物，以及广泛分布于其他地区的更普遍的城市和文明病。古代流行的病原体的类别尚不清楚，但我们可以肯定的是，恒河流域的气候，只要出现足量的人口，即会引发寄生物的大面积滋生。

在这样的环境中所完成的生存适应自然有其优势。对于适应了恒河环境的人口而言，东南亚类似状况的河谷——特别是雅鲁藏布江、萨尔温江以及湄公河，可任由他们探索和开发。事实上，由于印度商人和传教士的努力——他们为这些地区的土著统治者和民众提供了文明的生活方式，“大印度”于公元前100年到公元500年间在海外形成了，印度尼西亚的某些岛屿也被纳入这一范围。在这些世纪里，印度海外扩张的地理范围和文化意义，是那个很少越出狭隘的地中海范围的文明的后裔们所难以理解的——西方人毕竟习惯于用比例尺非常不同的地图来看待亚洲，这一地图是由古希腊人所构建，而他们在西西里和南意大利所建立的“大希腊”，与囊括东南亚和印度尼西亚的“大印度”相比简直微不足道。

传染病的沉重负荷，必定在相当程度上消耗了个人的精力与体力，也削弱了农民为国王、地主、军队和官僚生产剩余食物的能力。远远看去的印度似乎富裕无比，它向外出口宝石和香料；但若考虑到在大部分的时间和地区，在农民的平均生产力与最低的生活需求之间只存在相当小的余额，这个次大陆作为整体似乎总是贫困的。

事情可以设想成某种能量平衡：从农民那里抽取出去以供养统治者、士兵和城市人口的粮食，以及在他们体内被微型寄生物所吞噬的能量，构成了食物生产者的能量总消耗。一类寄生物消费得越多，则留给另一类寄生物的就越少，假如印度农民确比喜马拉雅山以北农民携带更多的微型寄生物的话，那么印度的城市和统治者有可能得到的能量就会相应减少——无论能量的形式是征税得来的谷物或其他粮食，还是征调的军人或从事公共工程的劳力。

这可能是印度诸帝国何以脆弱不堪或昙花一现的重要原因。在政治和军事上的软弱使来自西北（此处的山隘最易突破）的前后相继的外族人较易由此侵入和征服印度。事实上，印度的疫病在应付这些入侵者时，是比有组织的人力更可靠的抵抗力量，因为来自喜马拉雅山以外的军队在初次接触印度北部平原的微寄生体时，通常会遭遇大规模的死亡。从雅利安人入侵的公元前15—前12世纪，直到公元18世纪，次大陆的军事和政治史很大程度上取决于入侵者的军事力量与疾病对他们的瓦解力量之间的对比。

印度文明的其他两个突出特点也与疾病的肆虐有关。如前述第二章所表明的，印度社会种姓制度的部分规定与远离传染病的需要有关。入侵的雅利安人，或许已能适应诸如天花这些文明病，但面对各种“森林

民族”，他们只能与后者保持距离，这些人在印度东部和南部的湿热环境中已与当地可怕的地方性传染病达成妥协。个人在种姓制度中的身份一旦确定，自然就会倾向于削弱国家的权威，政治上的忠诚几乎不会超出种姓界限，统治者只是另一个令人反感的种姓，是其他种姓循规蹈矩的成员们尽可能回避的对象。

此外，成为印度宗教特点的出世主义，也与农民为贫困和疾病所困扰的状况相适应。与支持并规范中国帝国结构的儒教不同，佛教和印度教这两大印度宗教从根本上来讲是非政治的，至少在理论上，它们都拒斥俗世的繁华、财富、权力以及一切感性的存在，视之为虚无的幻象。儒教通过完善限制上层阶级滥用权力的礼仪，试图控制和规范他们的寄生行为；印度的士人却远离政治和社会，甚至在某种意义上还鄙视他们，劝诫他们的追随者去过一种简朴的社会生活，为了更有效地催生超升的神秘幻象，把他们对外在的需求降到最低点。那些系统地追求对生理和心理欲望的压抑以达到超越的极乐境界的绝食的圣人，在文化上构成精英阶层，他们的精神旨趣与下层农民在供养寄生阶层上的极其艰难的状况相适应。

摆脱生存痛苦与摒弃现世的物质享受和情感，佛陀所宣扬和倡导的这种人生理想，显然也削弱了政治的认同感及其意义或作用。但对来世主义、种姓自治或停滞不前的农业技术这些因素在弱化印度国力上所扮演的角色，要做出恰如其分的评估则似乎不可能。疾病在形塑印度文明诸特色上的作用亦很难予以准确的衡量。毋宁说，上述的每一种因素以相互支持的方式耦合起来，长期而有效地构建了印度次大陆的特定的文明状况。

如果我们把印度同中国的情况相比，那么，印度的政治和文化精英对农民的物质索取，远远少于中国的同类索取。相较于拥有寒冬以遏止传染病肆虐的地区，在一个微寄生远为猖獗的社会，较少的物质剩余、脆弱的国家结构和来世主义的禁欲理念是必然的伴生现象。

印度文明的气候环境与非洲大草原相似，后者的降雨只是季节性的，但四季温暖。这样的气候极适宜成长为人类的摇篮，而且，在从类人猿向人类进化的散漫历程中，非洲寄生物也在进化，亦步亦趋地紧跟它们的前人类和人类宿主的进化踪迹。在这比北方更适合人类裸体生存的地区，一种更趋稳定的生态平衡建立起来了，由此降低了我们称之为文明的巨寄生关系急性暴发的危险。但既然阻碍非洲人口增殖的最严重的生物性障碍——比如昏睡病，没有影响到印度，这里就可能出现维持

文明所必需的巨寄生性社会阶级，即使只是初具规模。

尽管存在着微型的和巨型的寄生关系对能量的大量消耗，在公元前的第一个千年，印度和中国的农民无疑仍支配着少量的剩余物，从而支持他们的人口繁衍，后者反过来促进对新地区的殖民，以及人口中心地区的经济、政治和文化结构的精细化。没有农民人口的增长，两大文明就不会这样发展；而只要农民的定居点继续扩张，且没有遭遇不可逾越的和长久的制约，有利于文明扩张的生态失衡就会继续存在于印度和中国。

地中海世界的巨型和微型寄生平衡

同样的生态失衡（disbalance）还存在于公元前第一个千年的爱琴海盆地，或笼统地说是整个地中海沿岸。如同在中国和印度一样，处在爱琴海文化最活跃的中心区的农民也在探索新式耕作的可能性。但是，爱琴海体系，就其要求不同经济区的产品交换这一意义上而言更为复杂，而这反过来依赖于廉价交通方式的出现以及大规模船运物资的流动。这种交换方式深刻地影响了耕作：种植葡萄和橄榄，然后只需几年的成熟期，就可以生产出葡萄酒或橄榄油来，然后再以非常有利的条件换取谷物或其他廉价商品。换言之，一亩地，若用来种植葡萄或橄榄，它在大部分时候生产的酒或油，能够换取需要更多土地才能生产出的粮食。

组织“野蛮人”社会源源不断地提供谷物和其他关键商品——铁、木材和奴隶，对催生希腊文明的必要性，一如爱琴海人越来越擅长的酒、油生产。他们如何经营谷物生产已不可考；然而很明显的是，一旦认识到酒和油（以及一些别的文明产品）的价值，散居地中海和黑海沿岸的酋长和权贵就会发现，从他们的属下那里征收谷物和其他物品，以此交换希腊船只从远方运来的文明商品，真是划得来的事情。

在这种关系中，远方海岸的谷物生产者，扮演着中东地区国家、中国和印度农民在各自社会中习惯扮演的角色：他们供养城市人，却没有得到切实的回报。地中海系统内的地理分隔造成如下差别：希腊世界的公民从地域上远离供养他们的“野蛮人”。大部分希腊人所感受的世界在经济上由自由民之间的买卖关系所联结，又在政治上为同样自由的交流所维系。更重要的是，在城市中心，当地的农业人口是政治共同体的有机组成部分，他们作为平等的成员从事买卖并参与战争和公共讨论。

由此地中海世界的巨寄生关系采取了新的形式。国家成了共享的团体，被排斥和被压迫的农民的社会角色转给了远方的野蛮人，在很多个世纪里，这种交换方式并没有纳入帝国式的统治结构。在其他文明区，长途贸易只是小部分城市成员（urban element）的事业，并与政治统治的需要紧密联系，因此它被统治者及其宫廷密切监督。而社会各阶层广泛参与的开放的地中海贸易形式，在油、酒或其他有价值的商品生产出现了可供出口的盈余时，多种类型的城市中心便得以形成。

这一方面导致了长期的政治动荡和持续的区域战争；另一方面，那些在本土统治者驱使下为远方城市生产谷物的地中海农民，却在几个世纪里幸免于供养帝国官僚机构和军队，由此他们长时期摆脱了中国和中东地区国家农民的命运，后者必须供养双重主人：当地地主和帝国官吏。最后（到公元前30年），地中海也形成了帝国，但与当时的中国和更古老的中东地区国家的政治进化相比，罗马帝国的统一要晚得多，这反映了把大量独立的贸易合伙人纳入同一政治屋檐下所固有的困难。这些贸易合伙人无论在战场上还是在市场上都以地域形式组织起来以捍卫自身的利益。在这种背景下，希腊和罗马的政治理念是强烈反对帝国奴役。在财富集中并对外来掠夺形成诱惑力的地方，勇敢的农夫作为公民被召集并装备成步兵，在战斗中发泄他们对远方帝国君主的憎恶情绪，这样的例子既见于公元前499年爱奥尼亚人反抗波斯的起义，也见于公元前404年雅典帝国的崩溃。

对地中海人而言，有组织的战争和战争造成的市场关系的破裂，比起罗马人的帝国统一代价是否更为昂贵，是一个有争议的问题。因此，我们无法断言，公元前30年之前对地中海沿岸的粮食生产者的寄生式榨取，肯定少于同时代的中国或中东地区国家。然而自治城市的流行，其中几千个家庭以他们认为最好或最合适的方式管理着自己的经济和政治事务，肯定赋予了地中海（以及以后的欧洲）文明对自由根深蒂固的偏好。政治分裂的代价是频繁的战争，但这个代价是欧洲人长期以来愿意付出的。

如果我们转向这一平衡的微寄生层面，则可以说地中海沿岸提供了有助于人口繁衍的疾病相对较少的环境。新的耕作方式本身并不能产生新式的微型寄生关系。橄榄树在人类驯化它之前据信已是希腊野生植物生态的一部分，因而它的大规模耕种只牵涉对既有环境的轻微的破坏，特别是橄榄树只适宜栽种于植被很少的多石山坡。葡萄可能是从水分条件良好的北部被引种到希腊的。根据神话，酒神狄奥尼索斯来自色雷斯，这可能隐含了葡萄从那里引进的记忆。但即便它来自别处，葡萄被引入希腊，也不像中国（可能还有印度）农民正在尝试的稻田耕作那样，要求对原先的生态平衡做剧烈的改变。谷物种植在黑海和西地中海沿岸的引进也是如此，小麦和大麦都是近东作物，在人类驯化之前可能都属于地中海地区的野草，因此谷物种植的扩展也只意味着对以前生物平衡的温和改变。

简言之，没有理由相信新的作物栽培方式在地中海沿岸带来特殊的

罹病经历。不过可以肯定，人口的密集意味着各种传染病也更加普遍，其中最重要的应是疟疾，尽管随着更多人口集聚城市，其他通过水体传播的寄生物也会成倍繁殖。

古希腊医学之父希波克拉底（公元前460—前377年）精确而详细地记载的一些病历，证明古希腊存在多种传染病，虽然多数情况下仅据他的记载还无法准确判定当时流行的究竟是哪一些现代疾病。不过，他确切地记录了发生在萨索斯岛的腮腺炎；[1] 他多次提到的每隔三四天发作一次的热病，应当是今天间日疟和四日疟的前身；[2] 从希波克拉底对病人症状及其生病过程的记录中，现代医学也能大致辨出白喉、结核和流感的症候，尽管还不能百分之百地确定。此外，在希波克拉底的著作中找不到天花和麻疹的踪迹，这一事实出人意料却有意义。根据这些疾病发病时的剧烈症候和作者记录病症的严谨，似乎可以肯定，希波克拉底和他那些负责编纂其名下著作集的门生们从没有碰到这些病。同样的情况也适用于黑死病——后来欧洲历史上另一大流行病杀手。

因此，与中国和印度农民所处的生态环境相比，古代地中海（除了埃及这一古代寄生虫病的中心区）的生存状态要轻松得多。在地中海某些地区，与疟疾的接触为农业的扩张划定了明确的界限。但在罗马的坎佩尼亚和后来因疟疾肆虐而荒芜的意大利某些地区，稠密的农业人口出现于公元前6—前3世纪。人们挖掘复杂的地下管渠来为自然沼泽排水，并保证灌溉和饮水。这些水利工程耗用了大量的劳动力，但也暂时阻止了恶性疟疾在罗马的近邻地区取得立足点。不过这些地区后来也未能幸免，人口也减少了。[3]

我们现在已知环境细节决定了不同蚊虫间的数量比，进而决定了地中海的部分地区有疟疾而另一部分却没有。关键性的细节变数包括，是否有适合某种蚊子孵卵的水质：有些蚊子喜欢在流动的而非静止的水里度过幼虫期，有些则喜欢咸水而非淡水；水中微量元素的有无，也可能决定某地是否盛产某种蚊子。此外，像人与牲畜的数量比这一类不可预期的因素更具作用，比如，作为欧洲最厉害的疟疾媒虫的疟蚊喜食牛血。如果牛血供应充足，它们就会绕开潜在的人类宿主并由此打断传染链，因为牲畜并不传染疟疾。[4]

这类看似微不足道的细节，在当代足以划定疟疾在地中海地区出没的范围，但没人敢说所有相关的变量都已被认识和理解。在这种情况下更不能指望有人能辨析出古代条件下决定疟疾发作时间和强度的关键性变量。不过，一般性的推断仍可以进行：大约公元前700年，当文明开

始在整个地中海沿岸扩张时，那些有待更深度开发农业的地区，比之业已开发的爱琴海和东地中海地区（叙利亚、巴勒斯坦），在气候上或者更为干燥（如北非），或者更为寒冷（如黑海沿岸和部分意大利以及整个西地中海）。这两类气候区都趋向于阻止疾病的蔓延，即便在不断密集的人口当中。

在某些地区，疟疾无疑对人类有毁灭性后果。希波克拉底对慢性疟疾患者的描述证明了这一点："那些喝了它（指死水，他认为这是疟疾的病因）的人，脾脏大而硬，肚子坚挺，消瘦且发热，他们的肩膀、锁骨和脸也憔悴不堪；原因是他们的肉体都被分解以喂养脾脏……"[5] 大城市一旦形成，也无疑成为加剧疾病流行的基地，结果那里的人寿命大为缩短。[6] 尽管如此，当地中海世界向文明进化时，它仍是对人类健康较为有利的地方。

对古代希腊、罗马和迦太基社会史稍做了解就可知道，直到罗马与迦太基开始争夺西地中海的帝国权力的公元前3世纪末期，古代世界的人口增长相当快速。这可证之于雅典在公元前480—前404年短暂而辉煌的帝国历程。雅典人年复一年地派出劫掠的舰队和军队；有时他们的出征也遭遇灾难，公元前454年，一只由90～100艘船组成的舰队及其士兵悉数命断埃及，但仅仅4年后，重新组织的200艘船的舰队又前往攻打塞浦路斯。战争的重创都不足以削弱雅典的人口。帝国盛期的雅典从海外弱小民族那里夺取土地作为安置贫穷公民的殖民地，以维持他们体面的公民生活，即作为受人尊敬的土地主和农场主。到伯罗奔尼撒战争爆发的公元前431年，至少已出现了9个这样的殖民地。[7] 当时，雅典帝国极盛一时，而后却土崩瓦解了。

马其顿和意大利农民人口的增长先后为马其顿和罗马的帝国扩张奠定了基础，一如雅典人口的增长支持了城邦的辉煌。在亚历山大短暂而耀眼的东征事业前后，希腊人对亚洲的大规模移民，以及在城邦扩张过程中遍布意大利的众多殖民地，见证了同样快速的人口增长。同样的情形可能奠定了迦太基帝国的基础，尽管尔后它与罗马交手的失败，意味着失掉了几乎所有可以显示迦太基人口史细节的记录。

对于我们这些同样生活在人口快速增长时代的人来说，这一现象似乎不值得大惊小怪，也不需要特别的解释。然而，综观人类在地球上的探索历程，持续的人口增长只是特例。事实上，若就人类历史的时间尺度来衡量，人口增长似乎是某种生态失序的短暂伴生物，这种失序在几代人的时间内允许更大量的人口繁衍，直到自然界线再度确立。

我所说的巨型和微型寄生关系便是界定这种自然界线的重要因素之一。微型寄生方式的变化从公元2世纪开始深刻影响着地中海的人口状况，这一点我们留待下文再做讨论。但远在肆虐的新疾病开始削弱人口规模很久之前，伴随罗马帝国的兴起而变化了的巨型寄生关系就产生了明显的破坏效果。战争与掠夺的创伤不断；奴役和税收对地中海人口造成几乎同样严重的创伤。我们可以从史书中读到，约在公元前200年以后出现了废弃的村庄和荒芜的田园。农民几乎从某些地区消失了，而这些地区以前曾支撑了上述的人口增长模式。直到公元150年后，这些地区（一般集中于南希腊和意大利这类过去的城市和帝国统治中心）的损失才为地中海沿岸其他地区（西班牙和法国南部，以及地中海气候区之外的沿莱茵河和多瑙河的更为遥远的地区）的人口增长所弥补。[8]

综上所述，在公元前第一个千年的3个重要的人口中心，巨型与微型寄生关系的调整方式，基本为文明社会的人口增长和地域扩张提供了空间。到公元纪年前后，中国、印度和地中海的文明在规模和人口上都达到了可与更古老的中东文明相提并论的程度。

[1] Hippocrates,Epidemics I,1.

[2] Hippocrates,Epidemics I,6；参考W. H. S. Jones,Malaria and Greek History （Manchester,1909）,p.62—64。

[3] 参考Angelo Celli,The History of Malaria in the Roman Campagna from Ancient Times （London,1933）,p.12—30。

[4] 对地中海一带疟疾生态环境复杂性的非专业介绍，可参考L. W. Hackett,Malaria in Europe:An Ecological Study（London,1937）；较后但也较艰深的介绍可参考George Macdonald,The Epidemiology and Control of Malaria（London,1957），以及Marston Bates,“Ecology of Anopheline Mosquitoes”,in Mark F. Boyd,ed.,Malariology,I（Philadelphia,1959）,p.302—330.

[5] Airs,Waters,Places,VII.

[6] 根据J. Szilagyi,“Beiträge zur Statistik der Sterblichkeit in der Westeuropäischen Provinzen des Romischen Imperium”,Acta Archaelogica Academica Scientiarum Hungaricae,13（1961）,p.125—156对罗马时代骨骸的取样结果，平均的死亡年龄为：

罗马城　29.9岁

伊比里亚　31.4岁

北非　46.7岁

德国　35.0岁

得出这些数字的取样从统计学上看并不充分，对保存得并不完善的骨骼进行年龄推定的医学判断也不可避免地存在错误，因此不可过分看重这些统计数字，尽管早逝的危险在城市生活中肯定提高了。

[7] M. L. W. Laistner,Greek History（Boston,1931）,p.250.

[8] Julius Beloch,Die Bevölkerung der Griechische-Römischen Welt（Leipzig,1886），以非常合理的方式归纳了所有可从文字记载中推导出来的结论，至今仍至关重要。晚些的专业人口研究可参考A. W. Gomme,The Population of Athens in the Fifth and Fourth Centuries B.C.（Oxford,1933）；Tenney Frank,An Economic Survey of Ancient Rome,5vols.（Baltimore,1933-1940）。

四大“疾病圈”的出现

只是在罗马世界和汉代中国才有准确的人口统计。贝洛希（Beloch）估计奥古斯都死时（公元14年）罗马帝国的人口为5400万，非常接近于汉代中国在公元2年帝国人口普查的5950万（或者5760万）的居民总数。[1] 这两个数字可能都偏低，因为就性质来看，用于税收和劳役的官方统计不会包括每一个人，[2] 但它们仍是对实际人口规模最接近的反映。

这样的人口规模，而且部分又集中于少数中心城市（这里系统的税收维持着帝国宫廷、军队和行政机构的运转），显然可以支持现代类型的儿童传染病。然而正如我们已经看到的，有充分的理由相信，至少是希波克拉底时代的地中海居民还没有遭遇天花和麻疹的入侵。

这类人群在面对突如其来的新疫病时的脆弱无助，在公元前430—前429年发生在雅典的那场灾难中表现得淋漓尽致。这场灾难性的病变导致雅典人道德沦落并杀死大约1/4的雅典陆军[3] ，但修昔底德对该病著名而详尽的临床描述[4] ，却不能使我们依据现代医学有把握地确认它的种属。[5] 如果可以相信修昔底德的话，则可见这场病系首次发作，来去神秘，只为害雅典和“其他人口最密集的城市”。传染病“据说首先开始于埃及外围的埃塞俄比亚，然后传到埃及、利比亚和王国（即波斯）的大部分。当它突降雅典时，首先袭击比雷埃夫斯（Piraeus）的人口……而后当出现在上方的城市（指与比雷埃夫斯相连的雅典城）时，导致了更频繁的死亡”。[6] 由于比雷埃夫斯是雅典的港口，与整个东地中海沿岸保持着频繁的接触，所以几乎可以肯定，这场疾病经海路传入；又由于在雅典人的身体内产生那么多抗体以致不能维持传染链，它仅经一个季节便消失于无形。[7]

然而，仅在那一个季节里，这场疾病对雅典社会的打击如此之大，以致再也没能恢复过来。如修昔底德所暗示的，这场未能预见也不可预见的瘟疫，与雅典未能打败斯巴达和伯罗奔尼撒同盟的结局存在密切关系。如果雅典胜了那场战争，地中海后来的政治史将多么不同！而事实是，置于人类历史的时间尺度中，延续不过三代的雅典帝国的寿命却远不及公元前430—前429年那场瘟疫在病原体的时间尺度上来得更长。这一神秘的瘟疫来去匆匆，无影无踪，之后的很长时间里地中海人再也没

有遭遇相似的经历。

中国的疾病史无法用这么多的细节来重构。汉朝和其他早期的文献中充斥着疾病异常发作的记载。但用于描述这些事件的词语不能翻译成现代医学术语。能够确定的只是，中国也像地中海地区一样，相当熟知各种疾病，包括那些不时以传染病方式发作的“疫疠”。[8]

古印度的文献对这个大陆上的古代瘟疫干脆不曾提及。流传至今的医学著作都有悠久的历史，但在口耳相传中受到太多的修正和篡改，[9]因此有时被用来证明水痘一类病症在印度自古有之的段落，其实证明不了什么。依据推理，很容易相信印度为文明社会的人—人传染病的蔓延提供了特别适宜的环境。像印度这样湿热的气候条件，显然非常有利于微小的病原体（适宜在体温条件下繁殖）在宿主间不间断地转移。因此，在印度，牲畜和其他兽类的传染病，无疑比在较冷的气候下更容易转移到人类宿主身上。在水痘这类疾病初次完成向人类转移的那些世纪里，除了印度，其他湿热地区并没有足够多的人类定居点与这些兽群比邻而居，故认为水痘产自印度的传统说法[10]其实有相当合理的事实依据。正如我们将看到的，黑死病和霍乱作为人类疾病，可能也是从印度开始的。不过人类普遍倾向于把一种新出现的、险恶的疾病的源头归结于外国人，[11]因此若要根据有说服力的（本土）历史文献，任何特定传染病的源头都不可能追溯到印度，当然也不可能追溯到其他任何地方。[12]

至于中东，前引的《圣经》表明公元前第一个千年传染病在这里已司空见惯。显然，同一传染病偶尔可以同时蹂躏中东和地中海国家，如修昔底德提及的公元前430年袭击雅典的那场疾病。进而，一种传染病也可能偶尔跨越分隔印度与中东和地中海的人口稀疏区，甚至可以想象，中国有时也会遭受同一种传染病的侵害。[13]不过，一般说来，在公元纪年之前，能够跨越分隔亚欧主要人口中心的疫病障碍的事件仍属偶然。

在地中海这样人类出没频繁的水域，航船借助有利的风向，平均速度可以达到每天100多英里，[14]这样，就使地中海的沿岸城市构成了统一的疾病圈。一个出发时身体还健康的人可能病倒在路上，并感染同船其他乘客，海上旅行因此可以很容易跨越几百或几千英里的水域，把传染病从一个港口带到另一个港口。

反观陆路旅行，不但速度较慢，而且患者可以留置中途。由于这两

个原因，陆地上的疾病传播远不如海上容易。当然，理论上不管是陆路还是水路的长途旅行毕竟都意味着疾病传播的可能。只是在公元纪年之前，印度、中国和亚欧西部之间经常性的往返运动并没有上升到系统组织的程度，传染病在不同文明世界间的传播机会仍微乎其微。

一般情况下，人口稀疏的地区能有效地把古代亚欧大陆的各人口中心各自孤立起来，因为文明社会的人—人传染病在稀疏分布的人类宿主之间不能长期维持。即使在我们习惯认为的同一文明区，永久性地潜伏在大城市或城市群的传染病也无法在别处栖身；至多在易感人群增多到可以支持交互传染时，才零星地袭击人口稀疏的省份。

因此，我们必须想象在每一个文明区内都存在不断变异的微寄生关系。随着传染病引发的抗体在人体血液中的出现与消失，疾病的发病率也在改变；分别在寄生物和宿主内部进行的基因选择也起到了改变发病方式的作用；此外，诸如气候、饮食习惯、人口密度和交通方式等因素，也都影响着病原体和人类宿主之间敏感而脆弱的平衡。

可以推断，到公元纪年开始时，至少4个不同的文明疾病圈已经形成，每一个疾病圈内的传染病，一旦越出固有的边界，肆虐于以前没有患病经历或免疫力的人口，都将是致命的。疾病圈之间相互影响的前提是发生某种交流，这种交流允许传染链扩展到新的地盘，而且新地盘的人口也足够稠密，可以永久性支持这种传染病，或至少支持一到两季。雅典的瘟疫似乎就是这种情形；类似的情形无疑还发生于印度、中国或其他地区，只是没有留下可追溯的踪迹。

[1] 关于中国人口，参考Michel Cartier & Pierre-Etienne Will（魏丕信）,“Demographie et Institutions en Chine:Contribution à l’Analyse des Recensement de L’Epoque Imperiale（2ap. J. C. -1750）”,Annales de Démographie Historique（1971）,p.161—235，以及Hans Bielenstein in T’oung Pao,61（1975）,p.181-185中的述评。这两列引用数字的不同反映了两类不同的资料来源，似乎没有理由在其中做孰轻孰重的选择。在Hans Bielenstein的早期文章，“The Census of China During the Period 2—742 A. D.”,Museum of Far Eastern Antiquities,Stockholm,Bulletin,19（1947）,p.125—163中，只引用了两列数字中较小的一列。

[2] Beloch可能低估了人口数，参考Adolphe Landry,“Quelques aperçus concernant la Dépopulationdans l’Antiquité Grecoromaine”,Revue Historique,177（1936）,p.17。

[3] II 47—55.

[4] A. W. Gomme,Population of Athens,p.6.

[5] J. F. D. Shrewsbury,“The Plague of Athens”,Bulletin of the History of Medicine,XXlV （1950）,p.1—25，否定了前辈学者认定的斑疹伤寒、天花、伤寒和鼠疫，而认为该病为麻疹。但整个争论带有方向性错误，因为诸症状极有可能像文明病那样由于与人类的不稳定的适应关系而发展为流行病。即便在今天，习以为常的传染病一旦接触无病史人群时，仍会表现出与已经在人群中显现的症状远不同的症状，参考第一章。

[6] II 48,R. Crawley译本。

[7] 麻疹在现代需要超过40万人才能形成稳定的传染方式，但雅典在公元前430年只有15. 5万人（参看Gomme前引书第47页），而根据Shrewsbury的说法，发病的症状却与现代麻疹非常相似，故不足以确切判断。因天花或其他在当代已然绝迹的传染病也可能呈现同样症状。

[8] 根据A. Chamfrault,Traité de Médicine Chinoise,I,p.772.古代中国医家几乎从不提及接触性突发流感。但史家却经常在述及自然灾难的时候提到非同寻常的传染病，应我的要求，J.约瑟夫·查博士对这些史籍中的事件做了一份摘要，见附录。

[9] 古印度医学的这两部标准文本成型于何时和如何成型的问题，参看H. R. Zimmer,Hindu Medicine（Baltimore,1948）,p.45。

[10] 就我所知，这一传统形成于19世纪驻印英国卫生官员，他们不加批判地接受印度传统行医者把他们的权威医典归于遥远过去的说法；这种观点一旦进入英语世界，即在缺少任何可矫正传统的情况下，进一步扩大其传播范围。近来对这种观点的证明，请参照T. Aidan Cockburn,The Evolution and Eradication of Infectious Diseases,p.60；C. W. Dixon,Smallpox（London,1962）,p.188.

[11] 可参考梅毒在16世纪时的多种名称。

[12] 显然，传统印度医学作家指的是疟疾、皮肤病或寄生虫传染病，但从梵文词汇中看不出有重要的文明病——天花、麻疹、白喉等。参见Jean Filiozat,La Doctrine Classique de la Médicine Indienne,Ses Origines et Ses Parallèles Grecs（Paris,1949）；G. B. Mukhapadhaya,History of lndian Medicine,3vols.（Calcutta,1923—1929）；O. P. Jaggi,Indian Systems of Medicine [History of Science and Technology in India,4 （Delphi,1973）。

[13] 16世纪留下的不完整的文献记载了传染病如何在不曾与携带传染病的白人直接接触的北美印第安人中传播，这证明了，在适宜的条件下，传染病可以传播到几百甚至几千英里（依传染开始的地点而论）范围内的稀疏分布的人类定居点。关于这一现象的证据，参看下文第四章。

[14] Pliny,Natural History,XIX,1，记录了一些非常快的航程：亚历山大里亚到普特奥里不到9天；从奥斯提亚到卡迪兹7天，从奥斯提亚到非洲2天。

疫病交流的开始与影响

当从中国和印度跨越旧大陆的腹地抵达地中海的旅行线路常规化，以至于成千上万的人们开始靠往返商旅谋生——不管乘船还是骑骆驼——时，疾病在旧大陆诸文明间的传播状况发生了深刻的改变。这些疫病均质化的可能性出现了，均质化的程度差别仅在于日常所能接触的人类宿主的数目的不同。我认为，某种接近这种状况的局面在公元1世纪即已出现。

遗憾的是，旧大陆的各文明间的交流活动在公元前200年—公元200年间所取得的进展，其大部分细节仍很模糊。只有一些意外的事件留有记录，比如我们得知一个中国探险家在公元前128年抵达现今阿富汗肥沃的费尔干纳（Ferghana）山谷，而后从公元前101年起又有一支军事分遣队被派去驻守汉王朝这个遥远前哨。但是，一支分遣队不太可能穿过中国与中东间的几千英里把陌生的疾病带过来，因为他们的成员极有可能早就从当地流行的儿童病中康复了。要让这种事情变成可能（即把病带到中国），需要更多样的旅行者做桥梁，需要足够多的易感人群散布在中途，以使传染链横贯整个亚洲。

只有当商队贸易相当发达时，这种情况才会出现。又过了将近两个世纪，沿着那些汉帝国使者开辟的道路，才定期组织起中国和叙利亚之间较大规模的贸易。这种旅行的代价巨大。在跋涉于西北中国与西亚之间的漫长行程中，骆驼和商队人员都必须得到给养，旅途中的财产安全也必须给予保障，这意味着支付的保护费必须能够维持沿线庞大的驻军。最后，但并非无足轻重的是，要从事如此艰苦的事业，人们必须有充足的动力：只有利润、冒险、帝国统治或这些因素结合起来，对一定数量的人们产生稳定的刺激，经常性地在东亚和西亚的文明中心来回穿梭的可能性才成为现实。利润在这些因素当中最为普遍，对于长期的事业来讲可能也是最可靠的诱因，有利可图的贸易反过来依赖于商品的供需关系。这些商品在文明社会颇受青睐，其高价足以弥补漫长旅途的危险和代价。

中国文献中有史料表明，中国曾在公元前126年之后推进过向西方开放的进程，但不久以后，当帝国统治的推动力松懈下来，开放就结束了。然后在公元1世纪又重新开启。新的更加稳定的政治状况在不久后

被罗马人称作“丝绸之路”（因为中国丝绸是通过这条路向西运输的主要商品）的全程都确立了起来。这一贸易约在公元100年达到高潮，当时罗马和其他地中海城市的淑女们开始穿着这种半透明的丝绸。它们在安条克（Antioch）是这样被生产出来的：首先拆散从中国进口的结实的丝绸衣料，然后编织成疏松的丝巾，以达到想要的透明度。[1]

在亚洲，定期商队贸易的建立对大陆的巨寄生方式产生了重要成果。护送货物的商人会被沿途的地方统治者课取税收，这些税收的一部分作为保护费（不管以实物还是以现金的形式）用来雇佣护卫队；而当这些护卫队实际上不再保护商队时，他们自然就以牺牲对手为代价，被用来加强和拓展他们领袖的控制权。因此贸易支持并促进了一系列国家的政治统一，这些国家从罗马的叙利亚沿商路一直到达中国的西北边界。

在这一半沙漠地带，成功的统治者或是大草原上的游牧民族自己，或是他们的后人。游牧生活激发并且要求人们具备勇敢和其他军事素质以保护畜群和牧草，马匹给游牧人一种农民所达不到的流动性，从而在突袭中容易完成优势兵力的集中。大草原上的游牧部落与中亚绿洲的居民因而变得密切，由此产生在疆域和稳定性上史无前例的国家结构。[2]

由此产生的共生现象长期脆弱，容易招致经常性的破坏。如果从商队中榨取太多的东西，商人冒险远游的动机就会消失；如果不付足够多的钱来支持沿商路的军事存在，商人就会招引更遥远的游牧群落从开阔的大草原向南推进，以取得他们作为统治者无法通过征税取得的战利品。这种不稳定简直就像新传染病导致的生态失衡，并且也像很多传染病所处的情形一样，完全稳定的贸易和保护制度从不曾出现。因此毫不奇怪，由于沿途的政治破败所产生（或许还有传染病）的困难，贸易的步伐甚至在公元2世纪中期以前就缓慢了下来。[3]

地中海、印度和中国对航海探险的组织几乎以同样的时间节奏发展。在公元纪元之前，一个希腊探险者就“发现”了印度洋的季风，此后被印度人称作“耶槃那”的商人们（即爱奥尼亚人）继续从红海港出发，出现在印度洋沿岸，尽管这种航行的规模与频率均无从推测。其他的航海者则打通了孟加拉湾与南海之间的贸易往来，印度尼西亚和东南亚人在其中起到了领先作用，不过印度的水手也参与了。

向印度洋和南海发展的显著结果是，在公元纪元之前不久，印度的宫廷文化就开始移植到东南亚的河谷地区和某些岛屿，那些在气候上更

温暖有时也更潮湿的，但别的方面与恒河流域非常相似的广大新地区，由此对文明的开发敞开了大门。许多世纪以来，东南亚的新国家仍然是相对封闭的移居地，被繁茂的丛林包围着，这些丛林在农业定居者面前的缓慢退缩直到今天也没有完成。人口向水源条件良好的热带地区集中，由此带来的健康问题几乎可以肯定是文明扩张相对缓慢的因素。微寄生现象的加剧（首先是疟疾和登革热，然后是水体传染的呼吸道疾病，再就是贪吃残渣的极复杂的多细胞寄生虫）有力地阻止了东南亚人口增长到类似中国和印度文明的人口密度。我们或许可以合理地推论，相当于中国甚至印度帝国的强大国家在任何时候都不会出现在东南亚的河谷，尽管这里的地理条件明显提供了大型文明兴起的足够空间。[4]

尽管如此，东南亚宫廷生活的出现仍为贸易提供支持，正如地中海沿岸土著酋长的出现，为其城市文明的贸易方式提供了支持。不过，二者的差别还是很大，在南海贸易中粮食商品并不像地中海那样占主导地位，东南亚的城市和宫廷人口，如亚洲的其他地区一样，依赖于向附近农民——主要是河流上游农民——征收的租金和税收，其中主要是食物。

这一横贯南海的巨大而松散的贸易网络的发展，以公元166年“罗马”商人来到中国为标志。他们称自己是马可·奥里略（当时的罗马皇帝）的使者，尽管他们的礼物不像中国编年史家期望的那样体面，但这一事件仍然非同一般，以至被汉代太史令记录了下来。[5] 对公元纪年后两个世纪的贸易规模更有说服力的证据是，1945—1948年在今天的本地治里（Pondicherry）附近的印度南部海岸发掘出一个贸易据点，奥古斯都时代（即公元14年），罗马商人在此建立了商站，并且一直占领到公元200年。[6] 这一考古发现证明了地理学家斯特拉波（Strabo，约公元前63—公元24年）的论断，他说在他那个时代同印度的贸易已经达到了非常大的规模。[7]

因此，在公元纪年之后的两个世纪，东地中海、印度和中国之间的贸易似已常规化，且达到了令此前的长途贸易相形见绌的规模。商队在陆上频繁地横穿中亚的绿洲和沙漠，商船则自由航行于印度洋及其邻近水域。

在这些空间内经常性的往返运动，既意味着商品的交流，也意味着传染病的交流。[8] 陌生疾病在易感人群中的传播机会增加了——我们有理由相信，公元2世纪末期传染病给予地中海人口的沉重打击，可能还波及了中国。但似无迹象表明，介于上述两地之间，也就是靠近旧大

陆文明生活网中心的地区，由于首次遭遇致命传染病而人口锐减。原因不外乎是：或者中东和印度城市的人口不害怕中国和地中海的疾病，却有自己的致命疾病的输出；或者留存的记录不完整，无从考证发生在中东和印度的疾病灾难。

间接的证据也表明，与新传染病的接触在印度或中东几乎没有反应。比如，针对美索不达米亚古代运河体系的一项调查表明，在传染病正在大幅削减罗马和中国人口的公元200—600年间，这里的人口却臻于高峰。[9] 印度笈多（Gupta）时代（公元320～535年）的政治统一和文化昌盛也表明（尽管很难确证），原本分离的疾病圈在公元后几个世纪的交融，并没有招致该国人口灾难的出现。

如果联系到公元1500年之后因海洋开放而导致的疫病流行对欧洲几乎没有影响——那些造成新的疫病流传方式的水手们大抵安然无恙——上述看似矛盾的情形就容易理解了。里斯本和伦敦曾因船只偶尔从外国海岸带回的热病和痢疾而臭名昭著，即使成百万的美洲印第安人和别的易感民族正在经历灾难性的死亡，但整个西欧几乎未受影响。显然，就新的人类传染病而言，16世纪的欧洲输出的很多而接受的却很少。然而，在公元纪元早期，欧洲和中国这两个旧大陆中最少遭遇疫病的文明，在传染病上曾处于跟后来的美洲印第安人相似的境遇：极易染上新的传染病并造成社会的混乱。

在公元2～6世纪间，罗马世界肯定遭受了严重的瘟疫灾难。罗马的史料，尽管稀缺，却比别的地方的研究更为细致。因此，在讨论其他地区之前，最好先考察一下欧洲在亚欧间例行的交通建立之后数百年间的疫病记录。

在公元2世纪的罗马史中，传染病的暴发并不罕见。李维记下了共和国时代至少11次疫病灾难，最早确定的年代为公元前387年，[10] 另一次传染病在公元65年袭击了罗马城。[11] 但这些跟公元165年开始传遍罗马帝国的瘟疫相比，未免有点小巫见大巫。它起初被征战美索不达米亚的军队带回地中海，然后传播到整个帝国。如通常一样，我们不大可能确认这场“瘟疫”为现代的何种疫病，尽管它一般被认为是天花（或它的原生形态）。[12] 这场疫病至少肆虐了15年，年复一年地暴发于不同地点，有时还会故地重游。

尽管证据不足，但我们仍可推断，该病对地中海人来说是全新的，其情状颇似侵入完全缺少先天或后天抵抗力的人群时的传染病，也就是

说，死亡率很高。在受感染的地区，可能会有多达1/4～1/3的人口死于非命。[13] 不过，因为这种疫病不可能染及每一处有人烟的地方，故帝国的整体人口并没有急剧减少；但总的损失仍触目惊心，更重要的是，这一事件开启了地中海地区长达500多年人口持续减少的序幕，尽管其间也存在局部的恢复。[14]

罗马人口持续减少的另一个原因是，此后严重瘟疫仍不时暴发。公元251—266年，一场规模相当于公元165—180年安敦尼瘟疫的新一轮瘟疫袭击了罗马。据载，罗马城的死亡率甚至更高：在传染高峰期，一天内的死亡人口高达5000人。同时，我们有理由相信，农村人口比以前受到的影响也更大。[15] 像安敦尼时代的瘟疫一样，根据现存史料无从推断这场在3世纪蹂躏了罗马人的疾病（或多种疾病）的类别。不过存在一些有启示性的资讯，使人不得不相信，这两次人口灾难可能预示着，我们熟悉的两种最可怕的儿童病——麻疹和天花，即将以更迅猛的形式侵入地中海。如前所述，希波克拉底提供的证据似乎表明他的时代尚不知这类疾病。但到公元9世纪，当工作在巴格达的阿拉伯医生阿尔拉兹（al-Razi，850—923年）首次给予这些症状以明确的临床描述时，这类伴以皮肤疹的传染病在近东早就习以为常了。[16]

如果人们寻找有关带有皮肤疹的热病的更早的记录，最清晰的记载出现在图尔（Tours）的格里高利（Gregory）的著作中，他提到了发生于580年法国南部的一场传染病，它就伴随有某种皮疹。[17] 再往前的文献记载就较为模糊，尽管有些地方也可以解释为与皮疹有关的流行病。伟大的医生和有影响的医学著作家盖伦（Galen），实际亲身经历过安敦尼时代的“瘟疫”，但他对澄清这个问题没有太大帮助。盖伦把这种疾病归为肺脓肿，因为在他看来，吐血比起皮肤上的小点点似乎是更重要的症状。不过，有几次，他偶尔提到过伴随脓疱的热病，但他的体液病理学理论降低了这种叙述的重要性。因此他的表述仍是令人苦恼的不精确，让人无法展开结论性的现代分析。[18]

到16世纪，当欧洲医学作家最后承认麻疹和天花为两种不同的疾病时，它们无疑已经成了这里所有地方都常见的普通儿童病了。而且就很多孩子死于这一种或另一种病——无论是否伴随另外的传染并发症——而言，还具有人口统计方面的重要意义。因此，文献记载把公元2—3世纪视作这两种疾病在地中海人口中确立的最可能的时间，即这两种破坏性的传染病分别出现于公元165—180年间和公元251—266年间。既然这两种高度传染性的疾病先后突入的是地中海世界较为密集又未受感染的

人群，其后果自不难想见，事实上也是必然的。

今天我们虽然仍不能对当时总的人口损失做出令人满意的估计，但这个数目无疑是巨大的，而且疫病还不是困扰地中海人口的唯一因素。从公元235年开始，国内的混乱和蛮族入侵在罗马疆域内造成了广泛的破坏，饥馑又不时尾随而至。允许蛮族部民移居境内以换取双方认可的军役这样的做法始于公元2世纪，以后更是变本加厉，这本身也表明当时罗马境内确有无人或近乎无人之地可供外来者居住，而不曾占据罗马纳税人和未来新成员的位置。更有说服力的证据是，从戴克里先（Diocletian，公元285—305年在位）时代出台了一系列法律，这些法律禁止耕作者离开田地，同时一些别的职业也成为世袭制。这些法律的目的是强迫人民提供维持帝国统治所需要的服务，显然，出台这些法律的唯一理由是长期缺乏能够自愿履行义务的足够人口。

于是，我们必须假定，长期的人口递减根源于地中海内部微寄生和巨寄生的强化。甚至到公元1世纪，在奥古斯都的和平已终结了破坏性的内战后，帝国内仍有一些地区（尤其是希腊和意大利）未臻繁荣。罗马的帝国体系从近海的地区征集税款，然后把剩余的现金用于驻守边疆的军队，直到陌生疾病在公元165—266年间严重地削减了地中海腹地的财富之前，这仍然是可行的安排（尽管奥古斯都和其他皇帝经常难以按照军队薪水册付薪）。但接下来，在地中海最活跃的商业中心，城市人口大量迅速的死亡减少了帝国国库的现金收入，结果，使其不再能以通常的额度为士兵发放薪水，哗变的军队转向国内，以武力从那些不设防的地区最大限度地榨取民脂民膏，而正是罗马的和平造就了整个地中海腹地的不设防。这些最终导致了进一步的经济衰落、人口减少和更严重的人祸。

公元3世纪的军事起义和内战很快毁灭了一类所谓“市议员”的地主，他们的租金曾经支撑了希腊和罗马高雅文化对帝国行省城市的外在修饰，不过，新的更加农村化且经常享受部分免税权的地主阶层马上出现了。在这种情况下，被压迫的帝国农民通过满足当地地主的物质和劳役需求，得以摆脱以前向不同主人交纳租税的命运。但值得怀疑的是，耕作者的整体负担是否减轻。毋宁说，由于租税更多流向地方统治者，归中央政府控制的财富减少了，帝国在外来进攻面前也就变得更加脆弱。结果是众所周知的，帝国在西部省份的构架崩溃了，在人口较多的东部则苟延残喘。

传统上历史学家通常强调巨型寄生关系在这一变化中的作用，这与

现存史料的要旨是一致的，这些史料使我们能相当准确地重构导致西罗马帝国灭亡的战争、迁徙和逃亡。然而，军队的蹂躏和税吏的无情（尽管这些肯定难以忍受）可能并没有像不时暴发的疾病那样严重地损害地中海的人口，因为疫病经常在前进的军队和逃亡的人口之中找到新的地盘。

在地中海世界已经发生的，是一种原本可以忍受的巨型寄生体系——普遍追求希腊——罗马式城市生活的各类地主加上公元1世纪的帝国军队和官僚机器，在经历了公元2—3世纪传染病的灾难性蹂躏之后，开始变得不堪重负。此后罗马社会的巨型寄生体系变成进一步破坏人口和生产的原因，由此导致的混乱、饥馑、迁移、流浪者的集散，反过来又促成了让传染病减损更多人口的新机会。一个延续达几个世纪的恶性循环由此产生，尽管不乏局部的稳定时期和人口的部分恢复。[19]

在整个过程中，疾病的重要性早为历史学家所承认；但由于他们还没有意识到新的传染病在来到缺乏免疫力或抵抗力的人群当中的非常力量，这两种早期传染病在引发整个恶性循环中的意义被系统性低估了。然而，关于传染病入侵新易感人群时的毁灭性后果，已有大量的历史证据，正如我们将在第五章讲到的，特别是那些隔绝的人群（美洲印第安人最为明显）在1500年之后遭遇到欧洲疫病时的经历，反复证明了这一点。

由地中海世界的微型和巨型寄生关系的强化所造成的习见的政治、经济和文化后果在此无须过多强调。与一波又一波蛮族入侵浪潮所伴随的城市的腐朽、手工艺人逃离乡村、技能（包括识字能力）的贫乏以及帝国行政体系的瓦解等，都是西方所谓黑暗时代的惯有标记。

与此同时，基督教的兴起和巩固深刻改变了以前的世界观。基督教有别于同时代其他宗教之处在于，照顾病人（即使在发生瘟疫的时候）是他们公认的宗教义务。当例行的服务缺失时，最基本的护理也会极大地减少死亡率，比如，只需提供食物和水，就可以让那些暂时虚弱得无法照顾自己的人康复，而不是悲惨地死去。而且历经这种护理而存活的人，很可能心存感激并同那些拯救他们生命的人产生相互依存的温馨感觉。因此，灾难性瘟疫所导致的结果是，在大部分社会组织丧失信誉之时，基督教会的势力却得到了增强。基督教作家们非常清醒地意识到这种力量的源泉，他们有时夸耀基督徒在瘟疫面前的相互扶持，而异教徒却躲避病人并冷酷地抛弃他们。[20]

基督徒与异教徒相比的另一个优势是，他们的信条即便在突如其来的死亡中也赋予生命以意义。摆脱痛苦毕竟是人类共同的渴望，如果不在实践上至少也在原则上来加以体现。甚至，一个从战争或瘟疫甚或战争连同瘟疫的经历中走出来、备受摧残的幸存者，只要想到他的以品行端庄的基督徒身份死去的亲朋，有一个永久的归宿——天国，无疑会感到温暖的慰藉。上帝的无所不能，使生活无论在和平时抑或在劫难时都有了意义；不幸的和不可预料的灾难，在击碎异教徒的自信心和颠覆世俗制度的同时，却使得上帝之手比平时更加彰显，因此基督教是一套完全适应于充斥着困苦、疾病和暴死的乱世的思想和感情体系。

基督教作家也承认这个事实。251年迦太基主教塞普利安（Cyprian）在一本纪念性小册子里这样描述当时的瘟疫：

我们很多人在这场大规模的灾难中死去，也就是说我们从尘世中解脱了。这种死亡对犹太人、异教徒和基督的敌人是灾难，对上帝的仆人则是一场拯救。至于人类中正义者和非正义者都不加甄别地死去，在这一点上，你一定别误以为毁灭对善恶都是一致的。正义者被召唤去开始新生，非正义者则被召去受刑；信仰者很快得到保护，不信仰者得到惩罚……这场瘟疫，尽管看起来恐怖而致命，但却彰显了正义，测试了人类的灵魂，因此瘟疫的暴发是多么适宜而又必要啊…… [21]

对于罗马帝国的被压迫阶层而言，这种从容应对瘟疫恐怖和心灵创伤的无与伦比的能力，正是基督教的重要吸引力所在。相较而言，斯多葛派（Stoic）和其他异教信仰，由于强调非个人过程和自然律，因而无力解释死亡突然降临到老人孩子、富人穷人、好人坏人时的明显的随意性。无论如何，公元165年后加诸罗马人口上的微型寄生方式的改变，肯定对帝国的宗教和文化史以及它的社会政治发展产生了重大影响。

这一推理尽管无法得到证明（即便内在地看它似乎有说服力），但当我们回到地中海沿岸的疾病史，并且注意到下一次从公元542年开始并断断续续持续到750年的重大瘟疫时，我们的证据就比较有说服力了。根据普拉克皮乌（Procopius）冗长却准确的描述，所谓的“查士丁尼（Justinian，542—543年）瘟疫”可以确定为腺鼠疫， [22] 尽管以后两个世纪活跃于地中海沿岸的传染病并不全是鼠疫。 [23] 如果来自以弗所（Ephesus）名叫卢佛（Rufus）的医学作家（公元前200年）不经意的描述可以信赖的话，这种疾病（或某种非常类似的疾病）早在公元前3世纪已经出现在埃及和利比亚。此后直到查士丁尼时代之前，它一直隐而不见。 [24]

在鼠疫这一事例中，非常清楚地表明了与遥远地区扩大交流的后果，因为该病是从印度东北或中非的发源地侵入地中海的。鼠疫通过航船在地中海传播，普拉克皮乌所描述的传染方式和发病细节证明了这一点。可能是跨越印度洋和红海水面的船只使传染病首先来到地中海。

之所以相信普氏的话，是因为他的叙述与鼠疫在人类当中的现代传播模式极其吻合。9—10世纪的医学研究证明，在某些情况下，当病人通过咳嗽或打喷嚏扩散到空气中的小颗粒进入另一人的肺部时，疫病可以直接从前者传到后者。在缺少现代抗生素的情况下，这种类似肺炎形式的瘟疫总是致命的；它的极端后果也意味着它的暴发是短暂的。更普遍的传染途径是被感染了的跳蚤的叮咬，它们从患病的老鼠（或别的啮齿动物）那里遭遇病原体，然后，在老鼠或啮齿动物死时，离开这些自然的宿体，来到人类身上。在缺少大量受感染的老鼠做储备（疫源地）的情况下，这种瘟疫不能长期维持，因此人类对鼠疫的感染，只限于在有大量老鼠或啮齿动物充当病菌携带者的情况下。

携带欧洲鼠疫的这类“黑鼠”似乎原生于印度。这些老鼠野生于次大陆的部分地区，或许在作为“野草类动物”生活于人类的房舍周遭之前很早就生活于此。但作为野草类动物，老鼠能够挤入新的生态龛以扩张到原生地之外，[25] 最方便的旅行方式就是乘船，人鼠皆然。黑鼠是熟练的攀爬高手，可以很容易地通过锚绳爬上船，又同样容易地在一个陌生的港口上岸。因此，黑鼠在地中海的出现极有可能是埃及、印度之间航海交流的早期结果，而后入侵者又从港口向内陆拓展其地盘。但直到查士丁尼时代，黑鼠可能还没有到达北欧，这样，那个时代的鼠疫范围就限定在航船可及的地中海沿岸。[26]

然而，鼠疫在黑鼠当中也不是稳定的传染病，它们同该病的关系正如人类一样，因为它无论对人还是鼠都是致命的。老鼠传播的稳定增长不仅通过互换跳蚤，而且通过与其他野生啮齿动物的接触，它们的洞穴里储藏着鼠疫杆菌。当代，几乎所有有大量穴居啮齿动物生活的地下“城市”都受到杆菌的感染，[27] 这些疫源地的中心区大都晚至20世纪才最终形成，但也有三个形成较早：一个是印度和中国之间的喜马拉雅山麓；一个在中非的大湖地区；另一个则散布在从蒙古到乌拉尔的整个亚欧大草原。正如我在下一章要讨论的，大草原作为这种传染病的储存库不可能早于14世纪。这意味着，在地理意义上的古代某时，或在中非或在印度东北部，杆菌和穴居的啮齿动物一起建立了稳定的关系，一直延续至今。

看起来无法判断这两个自然疫源地中哪一个更早。对人类鼠疫的产生而言，重要的是要进化出易感染的啮齿动物，然后把鼠疫传染给人类，这一工作是由黑鼠及其跳蚤来完成的。事实是，当印度黑鼠开始依赖人类活动为它们提供集中的食物来源，以扩展它们的地盘时，它们可能在某处患上了鼠疫杆菌（或许在非洲）；然后通过印度洋海岸的由老鼠和船构成的网络，反过来把传染病传给喜马拉雅山的啮齿动物，正是在它们之间传染病具有稳定的形式。要不然，鼠疫杆菌和啮齿动物的相互适应可能出现于喜马拉雅山当地。如果是这样的话，杆菌则可能随黑鼠传播，在过去的某时在中非的啮齿动物找到了新的传染体。到20世纪，传染病以这种方式继续传播到南北美洲、澳大利亚和南非的啮齿动物，正如我们在下一章将要看到的。

不管鼠疫杆菌最初产生于何地，喜马拉雅（可能还有中非）这个疫源地几乎肯定可以追溯到至少公元纪年之初，此时鼠疫的出现尚不能从史料中加以证明。它后来出现的地方也仅有残存的记录可以让现代专家确定，尽管史料的缺少并不表明，在这类鼠疫进入地中海之前的很长时间里，它不会出现在印度和非洲的人口中。

不幸的是，对鼠疫的学术性探讨，受到了将《圣经》提到的疫病不加批判地视为鼠疫之态度的影响。“鼠疫”这个词自然被权威《圣经》译本的译者接受，因为在他们的时代，唯一值得恐惧的传染病是鼠疫。此后，鼠疫这个词在英国人的感情中被神圣化了；别的欧洲国家也是如此。因此乔治·斯蒂克尔（Georg Sticker）和其他19世纪的学者都接受了这一观点，即《撒母耳记》上篇第五章第六节到第六章第十八节中所指的“腓力斯丁人（Philistines）的天谴”是鼠疫，尽管用来描述这场灾难的希伯来语并没有可转换的含义。不过，认为鼠疫非常古老的想法却长期存在，尽管学者们努力地向《圣经》把瘟疫等同于鼠疫的说法发起挑战。[28]

把红海及其以南的大洋同地中海分隔开来的陆桥，显然是船上的老鼠及其跳蚤运动的重要障碍。因此几个世纪以来，一种在印度洋港口的老鼠、跳蚤和人当中非常常见的传染病，一旦意外地越过了原先的障碍，突然进入完全缺乏后天抵抗力和应付疫病的简便方法的地中海世界，就会造成空前戏剧性的后果。印度和非洲的慢性传染病（在那里，民间智慧和实际经验已形成传统对策）在查士丁尼的世界却成了灾难性的致命疾病。

史料确实表明，6—7世纪的鼠疫对地中海人民的影响，与更著名的

14世纪黑死病可有一比，这场疾病在起初阶段肯定在疫区导致城市居民大批死亡，总的人口损失花了几个世纪才得以恢复。准确的情形自然已难以确知，但普拉克皮乌报告说，在初次暴发的高峰期，这场鼠疫在君士坦丁堡每天杀死10000人，而它在那里横行了4个月。[29]

正如此前165—180年和251—266年的两次大瘟疫一样，这场瘟疫的政治影响也是深远的。的确，查士丁尼未能恢复地中海的帝国统一，很大程度上可以归结于瘟疫带来的帝国资源的丧失。同理，根据542年以后地中海沿岸不断遭受的人口灾难，与此同时则是阿拉伯帝国扩张的关键性的早期阶段，罗马和波斯未能对634年突然涌出阿拉伯半岛的穆斯林军队进行实质性抵抗，就较容易理解了。[30] 更广泛地说，欧洲文明重心明显偏离出地中海，和北方国家重要性增强的趋势［亨利·皮雷纳（Henri Pirenne）多年前就注意到了这一变化］，被一连串的鼠疫加强了，因为它们肆虐的范围几乎完全局限于地中海港口可以辐射到的地区。[31]

可以肯定地说，在这些岁月里北欧也不乏传染病。比如，在韦特比教会会议（664年）完成了爱尔兰、威尔士和英格兰的教会统一之后，不列颠群岛就遭受了严重的疫病，而这究竟是鼠疫、天花、麻疹、流感还是别的什么，至今仍在激烈的争论之中。[32] 这是最重要却绝不是唯一的一次；事实上，盎格鲁——撒克逊的史料提到526—1087年间有不下于49次疫病流行其中，[33] 许多相对轻微。其实，随着宿主与寄生物的相互适应走向更稳定更长期的状态，传染病显示出的发生愈加频繁、烈性却愈加降低的方式，正是正在调适与新传染病共存的人们所经历的。

我们尚不清楚，疫病在城市化的地中海国家，是否比欧洲日耳曼和斯拉夫的农村地区更为严重。某些疾病需要城市人口的集中（或者集结的军队以及溃散的乌合之众）以实现其传染的烈度，这通常是诸如伤寒、痢疾之类经水传播疫病的情形。像鼠疫这类瘟疫似乎一直限于地中海世界，来自印度的黑鼠尚未在大西洋口岸扎下根来。但别的疾病，包括麻疹和天花，则能够远播到农村社会；以前的封闭状态总是使这种传染病在农村比在有传染经历的城市造成更加致命的后果。因此，考虑到逆向推演的局限性，我们必须满足于这种不确定性，即城市化了的地中海人口比北方的农村人口，在遭受传染病冲击上更多抑或更少。

可以肯定的是：直到公元900年，欧洲的日耳曼和斯拉夫人并没有遭受类似罗马帝国和地中海城市人口对南方农民资源的强行的巨寄生性

掠夺，这一点，从似乎有利于北方人民的不同的人口增长模式中不难看出，并如同作为北方特色的分散的农村居住方式所产生的微寄生关系上的优势一样。公元5—8世纪间北方人口增长的主要证据是斯拉夫人对巴尔干半岛的殖民，以及日耳曼人对不列颠和莱茵河、多瑙河边界地区的移民。800—1000年北欧海盗的入侵背后，也存在着遥远的斯堪的纳维亚峡湾和沿岸的极重要的人口增长。

当然影响欧洲人口的，除了微型寄生关系和巨型寄生关系之间的平衡，还有别的因素，特别是由于标志着农耕技术的重要改进的曲面铁板犁头的普及，西北欧的食物生产在5—11世纪取得了较大的发展。这正好又为北方开始一种新型的文明奠定了基础。但是，正在出现的文明的外在表现：有组织的国家、等级制度的教会、商品沿海路和陆路更大的流通（不管为掠夺还是为贸易），都带来了同南部地中海国家联系的加强。因此，在由气候梯度和人口密度所确立的界限内，欧洲作为整体正在进入同一个疫病库，包括以前看似遥远的地区——斯堪的纳维亚和爱尔兰。

[1] Albert Herrman,Die Alten Seidenstrassen zwischen China und Syrien（Berlin,1910）,D. 3. 9,126.中国从西方进口的东西并不完全清楚。“汗血马”起初是帝国的主要交易对象，公元1世纪时贸易的恢复可能导致罗马向东方出口金属（包括贵金属）。

[2] W. McGovern,Early Empires of Central Asia（Chapel Hill,1939）：René Grousset,L’Empire des Steppes （Paris,1939）.

[3] Herrmann前引书第9页。

[4] G. Coedès,Les États Hindouisés d’Indochine et d’Indonésie（Paris 1948）；H. G. Quaritch-Wales,The Making of Greater India（London,1951）提供政治和文化方面的详情。

[5] R. E. M. Wheeler,Rome Beyond the Imperial Frontiers（London,1954）,p.174—175；Coedès前引书第38页。

[6] Wheeler，前引书，第146—150页。

[7] Strabo,Geography,17,1.13,“至少在早些时候，敢于跨越阿拉伯湾的不到20艘船……但现在甚至大舰队也被派往远达印度和埃塞俄比亚的沿海，从这些地方把最有价值的货物运到埃及……”——H. L. Jones译，洛布丛书。

[8] 沿商路传播疾病的现象在19—20世纪继续存在，间或被欧洲的卫生官员加以不同程度地如实记录。其中一例是复发性热病伴随东非食盐贸易的传播，参见Charles M. Good,“Salt,Trade,and Disease:Aspects of Development in Africa’s Northern Great Lakes Region”,International Journal of African Historical Studies,5（1972）,p.543—586，这里也为其他疫病沿中亚古代商路传播的方式提供了有针对性的参照。

[9] Thorkild Jacobsen & Robert M. Adams,“Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture”,Science,128（1958）,p.1251.

[10] Georg Sticker,Abhandlungen aus der Seuchengeschichte I,p.20—21.出于方便将其做了归类。

[11] 根据Suetonius,Lives of the Caesars,“Nero”39：1，那年秋天死于罗马城的有3万人。

[12] Sticker前引书第21页；August Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology,Charles Creighton,trans.,3vols. （London,1883-1886）I,p. 126。

[13] 最近，当麻疹一类常见病蔓延到新的社群时，很大程度上由于基本护理服务的废弛，竟出现了高达25％的死亡率。这类灾难在古典时代的例子可参见William Squire,“On Measles in Fiji”,Epidemiological Society of London,Transactions,4 （1877）,p. 72—74。19世纪70年代发生于斐济的事件与可能发生在埃及某小城市的事件非常相像，那里的记录显示在公元144—146年和171—174年间曾遭遇过33％的人口衰减。参见A. E. R. Boak,“The Populations of Roman and Byzantine Karanis”,Historia,4（1955）,p.157-162。关于麻疹在原始民族中可以导致致命后果的情形，请参见James V. Neel,et al.,“Notes on the Effect of Measles and Measles Vaccine in a Virgin Soil Population of South American Indians”,American Journal of Epidemiology,91（1970）,p. 418—429。

[14] 学者们相当一致地认为，罗马人口的衰减开始于安敦尼诸帝。参见A. E. R. Boak,Manpower Shortage and the Fall of the Roman Empire in the West（Ann Arbor,1955）,p.15—21；J. F. Gilliam,“The Plague under Marcus Aurelius”,American Journal of Philology,82（1961）,p.225—251.

[15] Boak,Manpower Shortage,p.26.

[16] 通常把al-Razi描述的疾病称为天花，这可能是符合事实的。参见August Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology,I,p. 123.但在阿拉伯和欧洲医学作家中，从al-Razi时代直到16世纪，天花、麻疹和猩红热仍然长期被混淆，同上书，I，p.154-155。

[17] Gregory of Tours,History of the Franks,O. M. Dalton,trans. （Oxford,1927）,V,8：14. “在这一年里，恶疫疯狂肆虐，大量的人口被各种长满脓疱和肿瘤的恶性疾病夺去生命……”

[18] Galen,Methodi Medendi,Ⅻ清楚地提到脓疱和热病。对盖伦在鼠疫期间的行为（指他离开罗马回到故乡小亚）的辩护，见Joseph Walsh,“Refutation of the Charges of Cowardice against Galen”,Annals of Medical History,3（1931）,p.195-208。这篇文章的内容比它的题目所表达的更为精彩。

[19] 严格说来，随着有效的中央集权制的崩溃，大范围内统计人口数量的资料消失了。从城市号称拥有的人口数类推罗马人口衰减的做法，参见J. C. Russell,“Late Ancient and Medieval Population”,American Philosophical Society Transactions,48（1958）,p.71—87。他认为从奥古斯都时代到公元543年之间的人口减损达到了50％，但对他的推算方法不乏质疑者，其推算所依据的资料残缺，准确性也颇值得怀疑。

[20] 比如Eusebius,Ecclesiastical History,Ⅶ,p.21—22。

[21] Cyprian,De Mortalitate,Mary Louise Hannon,trans.（Washington,D. C.,1933）,p.15-16.

[22] Procopius,Persian Wars,Ⅱ,22.6-39.君士坦丁自己也染上恶疾，但后来康复了。

[23] 参见J. N. Biraben & Jacques LeGoff,“La Peste dans le Haut Moyen Age”,Annales:Economies,Sociétés,Civilisations,24（1969）,p.1492—1507中有关541—750年间传染病发作周期和地理范围的图表及地图。

[24] Hirsch前引书I，p.494—495。

[25] 参见M. A. C. Hinton,Rats and Mice as Enemies of Mankind（London,1918）,p.3。

[26] 参见L. E. D. Shrewsbury,A Hsitory of Bubonic Plague in the British Isles（Cambridge,1970）,p.71—81；Biraben & LeGoff前引书；J. C. Russell,“That Earlier Plague”,Demography,5 （1968）,p.174—184.当代对鼠疫在流行病学理上的理解，最好参见R. Pollitzer,Plague（World Health Organization,Geneva,1954）。

[27] 关于20世纪鼠疫的区域性图示，参见Geddes Smith,Plague on Us（New York,1941）,p.320；D. H. S. Davis,“Plague in Africa from 1435 to 1949”,World Health Organization,Bulletin,9（1953）,p. 665—700；Robert Pollitzer,Plague and Plague Control in the Soviet Union:History and Bibliography to 1964（NewYork,1966）。

[28] 参见J. F. D. Shrewsbury,The Plague of the Philistines（London,1964）；Hans Zinsser,Rats,Lice and History,p.80—81。

[29] Procopius,Persian Wars,23:1.

[30] Michael W. Dols,“Plague in Early Islamic History”,Journal of the American Oriental Society,94（1974）,p.371-383.也可参考Biraben & LeGoff前引书第1504、1506页上的地图。

[31] Biraben & LeGoff前引书第1499、1508页提出这些建议并做了适当的尝试。

[32] 参见Charles Creighton,A Hsitory of Epidemics in Britain,2vols.,2 nd ed. （New York,1965）[original publication Cambridge,1891—1894],I,p.409；J. F. S. Shrewsbury,“The Yellow Plague”,Journal of the History of Medicine,4（1949）,p.15—47；Wilfred Bonser,“Epidemics During the Anglo-Saxon Period”,Journal of the British Archaeological Association,3rd Series,9（1944）,p.48—71。

[33] Bonser前引书第52—53页。

地方病的出现与文明疾病模式的新演进

在这一进程展开之时，一些刚出现时对于欧洲来说相当致命的疫病，逐步演变成地方病——至少在那些人口稠密得可以无限维持传染链的地区。在人口不够稠密无法维持稳定的地方病模式的偏远地区，造成人口损失的传染病仍断续暴发。这类疫病从地方病的中心地区向外传播，沿着把分散的人口同城市中心连接起来的商业和流通渠道，深入农村和偏远地区，特别是海岛，这一进程一直持续到19世纪。[1]

然而，同传染病接触的增加却带来死亡人口的降低。传染病发作间歇期的缩短，意味着具有免疫力的人口比例的增加，这种免疫力是由早先疾病的侵袭激发的。假定某种疾病在时隔10年左右复发，只有那些从上一次传染幸存下来的人才会有孩子，这很快产生了有更高抵抗力的人，结果是相对迅速地进化到宿主与寄生物相对稳定的共存模式。

一种传染病让幸存者获得免疫力，又以5～10年的间隔复发，这样的传染病会自动成为儿童病。由于儿童，尤其是婴儿，相对容易补充，只感染他们的传染病对社会人口的影响较之不分老幼地袭击整个社会的疫病，自然要小得多。在所谓的“黑暗时代”，对传染病的适应过程在整个欧洲以这样有利的方式进行着，结果陌生疾病导致人口减损的后果在几个世纪中逐步消失了。

在西欧，对微型寄生关系渐趋增强的适应过程开始了很久，才建立起可行的对过度巨型寄生关系的限制。直到大约950年之后，一个由当地农村供养、装备和训练精良的骑士阶级才达到足够规模，并凭借战场上的勇敢无畏，把维京海盗从最富饶的西北欧驱逐出去。从那以后，尽管仍有不断的局部混乱和零星的掠夺，但这块土地上的人口还是开始了急剧增长的新时期。到这时，开始于2世纪的由文明的疾病圈相互渗透而导致的政治、心理和生物性后果已经被减弱了；在整个西欧最后跨入文明国家行列的动荡年代里，已经传遍拉丁基督教国家的技术和制度创新才得以利用。

在世界的其他地方，关于人们适应新疫病的详尽过程，我们还无从得悉。如果有通晓汉语的学者肯去爬梳中国文献以搜寻远东疾病的信息，相信也可钩沉出类似的模式：起初灾情严重，而后是与新疾病的适

应。中国医学文献古老而丰富，在官方的正史和别的记载中经常提及疫病的异常暴发，但有关的诠释不力。关注古代中国和日本疾病史的学者在研究这一领域时，未能提出最具研究意义的上述问题。因此，在进行审慎的专业研究之前，可能仍难以发掘隐藏在浩瀚文献中的答案。

不过，有几点仍值得我们关注。在中国存在两部疫病史记载相对集中的史书：一是由宋代（960—1279年）的司马光所编 [2] ，另一部作为帝国百科全书的一部分汇编于1726年 [3] 。这两部书均包含着抄写和日期转换不准确的地方；但可以把这两种文本相互参照，至少可以通过核对它们引用的资料更正部分错误。这样，我们把记录下来的中国疫病史做了重新编排，请见附录。[4]

通过按时间序列为这些疫病列表可见，在公元纪元早期出现了两大类疾病，并引发两次特别突出的大规模死亡：一次在161—162年，另一次在310—312年。根据列表，162年一场瘟疫暴发于当时正在西北边疆抵御游牧人的中国军队，夺去了十之三四的人的生命。310—312年，继蝗灾和饥馑之后，另一次重大的瘟疫在中国西北省份造成了百存一二的惨剧；十年以后即322年，又一场瘟疫接踵而至，在更大的地区造成十死二三的严重后果。

如果说第一类疾病只是可能性的标志，那么第二类则肯定标志着某种当时人们尚未接触过的新疫病在中国的降临，否则即便统计只是近似准确，这样的死亡率也是不可能发生的。第二类，可能牵涉一种伴生红疹和发烧症状的疾病，因为对这种病的最早描述来自一个名叫葛洪（281—361年）的医生所写的医学著作。书中记载：

最近有很多人在头、脸和身上都长了传染性脓疱，短期内扩散全身。其形如肿疱，内含白汁。旧疱刚去，新疱乃生。如不及时救治，病人通常死去。康复者因紫色疮疤而不堪示人，疮疤一年后乃去。[5] [6]

这似乎是对天花（或麻疹）的准确描述，但尚有疑点，因其继续写道：

有人说，永徽四年（653年），这种病自西向东蔓延乃至入海。如果将可以食用的锦葵煮沸，混合以大蒜，然后食用，那么病症就会痊愈。如果初患此病就食用上述混合物，伴以少量米饭同服，也可治愈。因此病于建武年间（317年或25—55年）传入，其时中国军队正在南阳攻打蛮夷，故名“虏疮”。[7] [8]

葛洪提到的这一事件系他死后300年才发生，这颇令人疑惑，不知这段有关天花的描述是在何时被写进去的。中国学者通常把自己的作品托于古人，因为古老使文献更令人尊重，有鉴于此，葛洪是否写了托于他名下的这个段落，或者天花是否在4世纪早期传到中国，都不能确定。不过，可能性仍然极大。[9]

即便依据这些零碎而不完整的材料，我们仍可断定，类似天花和麻疹这样的疾病在37—653年之间的某时来到中国。它们从西北跨越陆路而来，作为新的传染病侵入全新人口。其人口后果肯定与此时罗马世界正在经历的颇为相似。

至于鼠疫，中国对该病的最早描述始于610年，642年另一医家又提到它，并且观察到，这种鼠疫多发于广东（即广州所在的省份），而内地省份则较为少见，[10] 这很有意义[11] 。根据这些说法，我们可以推断，鼠疫系于7世纪早期由海路来到中国，距离该病于542年侵入地中海，仅隔两代人的时间。

在中国，正如在地中海，鼠疫的暴发肯定依赖于此前黑鼠及其跳蚤的扩散。黑鼠可能需要几世纪才能大量进入当地的生态系统，从而形成人类鼠疫大规模暴发的环境。无论如何，一系列的病变暴发于中国沿海省份，起自762年，当时“山东省死者过半”，然后断续流行，至806年又出现高潮，此时同样高的死亡率据称出现于浙江省。[12]

故而，根据这些不完整的史料，就新的致命的传染病可能从海陆两途来到中国而言，公元纪元早期的中国疾病史与地中海国家颇为相似。我们有充分的理由相信，中国人口在公元2年统计的大约5850万的基础上急剧下降。正如在地中海国家，人口的减少也伴随着行政的崩溃。残存的记载零碎而不可靠，但742年中国出现了另一份大致可靠的人口统计，记录的家庭数目大约是890万，而在公元2年登记的家庭总数则是1230万。此间，各种零碎的统计数字的复原显示了中国某些地区更剧烈的人口减少，尤其在南方，那里免受游牧民族袭击的相对安全性可能还抵不上从事中国式耕作的农民可能经受的更大的疫病风险，比如到5世纪中期，位于长江中下游的南京周围地区统计出来的家庭数目只有公元140年时的1/5。北方的损失，尽管也很多，但在比例上尚不至于如此悬殊。[13]

在这些世纪里，中国和罗马之间，还存在着其他明显的相似点。220年随着汉王朝的结束，帝国统治在中国崩溃了。来自大草原的入侵

和政治分裂相伴而至，到4世纪多达16个敌对国为控制中国北方而混战。极端的政治分裂，几乎正是与推测的天花和（或）麻疹同时来到中国的317年，而且，如果死亡率真的接近于司马光记载的严重程度（“百存一二”），原因倒容易理解了。相对于140年华北的490万户，370年同一地区的250万户比那些没有考虑到疾病因素的学者习惯认可的可能更可信。[14]

589年，中国再次完成了政治统一，而查士丁尼（527—565年在位）重新建立地中海罗马帝国的努力却失败了。其中的差别在于，查士丁尼的帝国被542年以后反复暴发的鼠疫削弱了，而直到762年，同样严重的鼠疫并没有出现在中国，而且以后也只是影响沿海省份。尽管如此，755年的军事动乱[15] 之后中国中央集权的崩溃，却与鼠疫的暴发时间相当接近。像鼠疫那样蹂躏易感人群的疾病很可能使帝国政府无法从沿海省份（未受动乱影响）征集资源来镇压起义，于是，皇帝请求游牧民族回鹘（今维吾尔族）军队的帮助，回鹘人自然待价而沽，结果迅速地把帝国财富转为己用。

宗教史为罗马与中国之间提供了另一个突出的可比之处。佛教在1世纪开始传入汉帝国，不久在社会上层赢得皈依者。它在宫廷的官方统治地位从3世纪延续到9世纪，明显地与同一时期基督教在罗马的成功传播相平行。像基督教一样，佛教也对苦难提出解释，而且也一如基督教在罗马的作为，佛教以其中国化了的形式为失去亲人的幸存者和暴力与疾病的牺牲者提供安慰。佛教源自印度，与相对寒冷气候的文明相比，印度的发病率可能非常高；基督教形成于耶路撒冷、安条克和亚历山大里亚的城市环境，那里的传染病发病率也肯定高于较冷而人口稀疏的地方。因此从一开始，两种宗教都只得把突如其来的病故视为人生的当然事实，难怪两种宗教都劝导说，死亡是对痛苦的超脱，是进入跟被爱的人重新团圆的愉悦的来世生活的神赐通道，在那里世间的不公正和痛苦都将得到补偿。

还有，人口恢复的节奏提供了又一个东西方的相似处。到10世纪下半期，中国人口像西北欧那样，同此前困扰过他们先祖的疫病达成了生物意义上的成功调适，人口开始快速增长，到1200年，这个国家人口约为1亿。[16] 要达到这种规模，需要具备两个前提：一是在微寄生层次上与长江流域及其以南地区的生态环境达到相互适应，二是巨寄生关系得到规范，可以为中国农民留下足够产品，以在几代内维持极大的自然增长率。只有这样，成千上万的稻农才能充实华中和华南相对广大的区

域。

达到在华南生存所必需的生物适应可能需要好长时间。直到8世纪，长江流域及以南地区人口真正稠密的迹象并不特别明显；只是到两宋时期，类似于黄河流域古来有之的人口密度，才出现在长江流域和南方其他地区。正如我们在第二章所看到的，疟疾、血吸虫病和登革热可能对中国人南移起到过阻碍作用。人类对这些疾病先天抵抗力的差异、不同种类的蚊子之间的微妙平衡、各种温血动物的泛滥（毕竟人类只是蚊子的潜在供血者之一）以及传染体自身的毒性，毫无疑问决定着这些疾病的发作和严重性。但是有关中国农民如何在水田耕作方式所容许的密度下，学会在南方生存并日趋繁荣的细节，我们已不能奢望复原了，只需意识到，这种适应直到700年尚未完成，而完全占据南方则大约要到1100年才得以实现。

至于在巨型寄生关系的层面，随着960年宋朝的建立，相对有效的官僚制度扩展到中国的大部分（北方省份仍处于少数民族的统治之下），相当合理的培训和选拔高级官员的方式[17] 也定型了。官僚压迫并没有结束，但压迫的程度在宋代可能较以前有所减轻，对官僚阶层的制度性监督至少限制了明目张胆的腐败。人口向南方的大规模扩张表明，当存在足够多的新土地可供开垦以吸收过剩的子裔时，传统的租税依旧能让农民勤劳致富。

因此，对于我们关注的这段历史，中国的疾病经历明显接近于欧洲，但至少短期来看，则达到了比西方更成功的微型和巨型寄生关系之间的平衡。毕竟，在欧洲由勇敢的骑士们进行的地方自卫不能保证和平，因为骑士和他们的封建领主经常出现自相残杀，这也破坏了农民的生活及生产。从这点看，中国的帝国官僚统治显然更优越，只要它能够继续抵御来自北部和西部的好战的少数民族的进攻。还有，从微型寄生的层面，我们也可以公正地说，中国的成就更大，因为中国人在南下潮湿地区时是沿着疾病梯度往上攀登；而欧洲人口的北移是沿着疾病梯度向下滑行，进入的是感染机会较少的地区，因为那里气温较低，冰冻期也较长。

中国在适应微型和巨型寄生关系变化上的更大成功，反映在这个国家的宗教和文化史上。845年后，作为国教（a religion of state）的佛教被复兴且更加完善的儒教所取代。[18] 这就像查里曼大帝（Charlemagne），在复活罗马皇帝头衔的同时，也复兴了多神教，将它作为宫廷宗教。当然，佛教继续在中国存在，主要吸引农民和其他无

教养阶级。但胜利的儒教把最初吸引宫廷的佛教的形而上的理念吸收并融入自身，因此，融入官方儒教的佛教理念，与外来的疾病在中国人血液中引发并维持的抗体有相似的机理。因为，吸收到官方儒教中的新原则构成了道德和智力上的抗体，以抵御佛教的（或其他外来宗教的）拯救之路继续对卑微和无教养阶层所产生的诱惑。

日本的地理位置显然易于把它的群岛同外界的疾病隔离开来。然而，这是喜忧参半的事，因为隔绝有助于发展相对稠密的人口，而这又易于受到非常严重的传染病的打击——一旦某些新传染病成功地跨越海洋的阻隔，侵入到日本列岛。至少在日本的稻田耕作确立之前（这个过程到17世纪仍在进行），日本的农业人口与中国相比，仍很稀少；直到非常晚近的时候，日本城市也远比中国的小。这意味着，一些在中国已成为慢性病的重要传染病在日本直到约13世纪还没有扎下根。因此，在日本人口密度达到容许这些传染病成为地方病的临界点之前的600多年，日本列岛经受了一连串的疾病入侵。

第一次有记载的同大陆的接触发生在552年，那时来自朝鲜的佛教使团第一次登陆日本。外来者带来一种致命的新疾病——或许是天花。[19] 同样严重的一次发病出现在一代人以后，即585年，到这时，由552年那次传染病产生的免疫力已经耗尽。一场时间更长的传染病开始于698年，在随后15年内波及列岛；该病于735—737年复发；又复发于763—764年；26年后，即790年，“所有30岁以下男女均被感染”。该病周期性复发的记载持续到13世纪，那时它已变成一种儿童病（首次记载于1243年），最后在日本列岛稳定下来。[20]

别的传染病引入日本并最终稳定的时间就不那么清楚了。808年出现了一种新疾病，“一半以上的人口死于该病”。联想到762—806年间中国沿海可能流行鼠疫的史实，极有可能这是一场侵入日本的鼠疫，尽管由于缺少临床描述，这一判断只具有猜测的性质。然而，在861—862年又一场新疾病——“暴咳”——袭击了列岛，并在872年、920—923年两次复发，造成严重的生命损失。959年日本出现腮腺炎（它独特的肿胀症状即便在古代文献中也容易辨认），并复发于1029年。在994—995年的另一场瘟疫中，“死者过半”。如果这个统计有些许真实性成分的话，如此高的死亡率意味着一种陌生传染病的到来。有关麻疹的记载也令人感兴趣。麻疹的现代术语首次出现于756年，但以这一名称出现的严重而反复发作的传染病只始于11世纪（1025年、1077年、1093—1094年、1113年、1127年）。而它首先作为儿童病被提及是在1224年，仅仅19年

以后，同样成为儿童病的“天花”亦接踵而至。

这些记录表明，13世纪日本列岛与中国（以及其他的文明世界）在疾病方式的进化上相当同步。然而，在此前600多年中，比起文明世界人口更多而间距更近的其他地方，日本遭受的传染病可能更严重。只要岛国人口不足以让天花和麻疹那样可怕的杀手转化为地方性的儿童病，这类每隔一代就要回返一次的流行性传染病，势必经常地和沉重地削弱日本人口规模，并以极端的方式阻碍列岛的经济、文化发展。

同样的观点也适用于不列颠群岛。与法国、意大利或德国相比，中世纪英国的人口水平出奇的低，原因可能更多地归咎于岛民对传染病的敏感。然而不幸的是，即使穷毕生之研究，也不大可能把英国同欧洲大陆的流行病经历进行比较，因为大陆没有可与查理·克莱顿（CharlesCreighton）的经典《不列颠疫病史》（*A History of Epidemics in Britain* ）相提并论的著作，不过克莱顿能够为不列颠群岛收集那么多资料，这一事实本身或许就反映出，传染病在大不列颠比在欧洲大陆更为重要，即是说，后者地方病形成得可能更早，因为那里的人口更多，并且与城市（最初是地中海）的传染源有着几乎未曾中断的接触。

再者，当早期对传染病的敏感性消失时，无论在大不列颠还是在日本，关键性的门槛最终被跨过了。在日本这一转变发生于13世纪；在英国，因为黑死病在14世纪中期的灾难性侵扰，这一进程被推延了，以致长期的人口增长在1430年以后才开始。不过，一旦日本和英国跨越了关键性的疫病门槛，它们的人口状况都显现出比各自毗邻的大陆更有活力的发展。日本的结局是戏剧性的。对日本总人口的合理推测如下：[21]

时间（年）	人口（百万）
823	3.69
859—922	3.76
990—1080	4.41
1185—1333	9.75

至于大不列颠，可比的估计只限于英格兰：[22]

时间（年）	人口（百万）
1086	1.1
1348	3.7
1377	2.2
1430	2.1
1603	3.8
1690	4.1

这里由于黑死病而导致的人口下降非常明显；日本从1080年到1333年的250多年间可能出现的人口倍增的情形，在英国却发生在1430年到1690年之间。

英国和日本出现的明显的与传染病渐进的适应，无疑与两个岛国的政治军事史有关。英格兰在不列颠群岛内侵入边地并镇压凯尔特人的历史众所周知；始于1337年进一步征服法国的努力，说明了更有野心地利用人口增长而加强军力的计划。当然，一旦黑死病暴发，军队即从这两类征服中退出。再度的扩张直到16世纪下半叶的伊丽莎白时代才恢复。从13世纪以后，日本在岛内（以牺牲虾夷人为代价）和海外（侵犯朝鲜和中国）的扩张步伐也明显变得更快更强。出现这一现象的一个重大因素肯定是，当一度具有破坏性的外来传染病转变成较为平和的地方病时，日本社会内部就达到了一种新的疾病平衡。

不幸的是，现存的文献不容许我们对世界其他地区的疾病史进行类似的重构。在公元元年到1200年间，欧洲人和远东人不得不适应的大部分新疫病，以前可能只活跃于印度和中东。无论如何，鼠疫似乎通过印度洋的航道东西扩散；光顾罗马和中国的红疹和热病由陆路而来，起点大约是中东国家——如果不是非要从终极意义来谈的话。

鼠疫来到罗马的同时，也可能到达美索不达米亚和伊朗，[23] 并且在这些地区也如同在地中海那样富于破坏性。由于运河的维修每年需要大量劳力，美索不达米亚人口的任何减少都可能由运河的荒废得到证明。据此，现代研究发现，在651年被阿拉伯征服之前，美索不达米亚的人口减少已持续几代，并且在被征服之后仍然如此。[24] 没有理由认为新来的穆斯林对灌溉系统进行了任何重大的破坏，因为阿拉伯人已经熟悉灌溉，也无意于毁掉潜在的税源。似乎是别的东西打破了美索不达米亚的人口平衡。尽管土地盐化和其他技术难题妨碍了灌溉系统的稳定性，但经常遭受鼠疫感染，则为与7世纪阿拉伯征服相伴随的当地人口的急剧减少提供了合理解释。

至于印度，用于崇拜天花神的神庙的存在表明，这种（或极为相似的某种）疾病对于奉行印度教的印度在遥远的过去就极为重要。遗憾的是有限的记载让我们无法对1200年前印度的瘟疫史进行描述。

因为天花和麻疹在进攻新人口时，以及鼠疫在发作期间总会造成严重的后果，每当推测何种传染病导致某种大规模的暴亡时，这些疾病几乎垄断了文献所指。但人类交流方式的变化显然允许别的疫病也越出原来的流行界限而传播到新地区。这似乎是现代所谓“麻风病”的情形，对18000多具骨骸进行的专门研究表明，6世纪以前没有出现该病的症状，但此后却出现在埃及、法国和英国。[25] 另外，归于《旧约》中所要驱逐的麻风病范畴的皮肤病则更为古老。为麻风病人建造的特殊疗养院，被证实早在4世纪就出现在欧洲，[26] 但这不应作为出现新疾病的证据。毋宁说，这反映了罗马政府的基督教化，和对处理毁容性皮肤病的《圣经》训诫的严肃对待。

别的疫病在公元纪元早期肯定也占据了新的地理位置。某些疾病，比如结核病、白喉、流感，以及各种痢疾，可能都产生了与天花、麻疹和鼠疫相当的人口后果。而且以前可怕的地方病，在被迫与正在入侵的某些传染病竞争时可能消失了；正如下章所说，至少有理由相信，当新的剧烈的传染病把欧洲投入苦难时，这种情形的确发生过。

统一的传染方式并不存在，不过，尽管存在由气候和别的生态因素所决定的无数地域差异，似有理由推断，在旧大陆文明圈内，一个更接近统一的疾病圈，在公元1世纪作为经常性贸易往来的副产品正在形成。到10世纪，由传染方式的转变而引发的生物性适应得以在欧洲和中国确立，结果这些文明地区的人口再次开始增长。相应地，中国和欧洲对于中东和印度的相对重要性开始增加，尔后的世界史可以围绕着这一

事实来书写。

此外，有理由相信有些周边民族曾跨越亚洲或扩张到东、西非，它们至少部分地进入以旧文明地区为中心的疾病圈。穆斯林和基督教的商人、传教使团深入亚欧大草原和北部森林地区，别的文明探险者深入非洲，在这些地方他们肯定带去了感染文明病的可能性，至少是间歇的、偶尔的、一代一遇或百年一遇的感染。

某些到那时还处于封闭中的社会肯定偶尔遭受过大量的死亡。然而在幸存者中，与新的传染方式的适应，在大草原民族一如西北欧那样进展快速。之所以这样说，是因为当土耳其和别的游牧人群深入文明地区，不管在亚洲还是在欧洲，他们都没有遭受非常可怕的疫病后果。如果他们的大草原老家对文明病毫无经历的话，这些游牧入侵者就会大量而迅速地死亡。

土耳其人和蒙古人在公元1000年前后，尤其在1000年后所进行的征服和入侵，如果没有这些民族对文明病的免疫力的话，就不可能发生，而且他们取得和维持的免疫力水平几乎等同于主要文明中心自身的水平。有关大草原的贸易方式和政治结构的所有已知事实都显示了这种可能性，这几乎是可以肯定的。经常的长距离的迁移，偶尔大规模集结以进行掠夺或进行年度大狩猎（对蒙古人而言），提供了传染病在游牧群落之间交换和传播的充分机遇，甚至如中国史书所证实的，有时还与定居的文明人口交换传染病。

当一部分穆斯林商人和传教士游走于亚欧大草原时，另一些商人和传教士深入大部分非洲地区，其传染病的后果相似，尽管在非洲许多地方，该洲所特有的疾病构成了比其他大洲更可怕的对外来入侵的障碍。因此，文明的入侵有所局限，且非洲接触文明病的机会远不如亚洲大草原那么多。此外，当非洲奴隶在1500年以后来到新大陆时，他们没有因与欧洲疾病接触而大量死亡，这充分说明他们在非洲老家已接触到了一般的文明儿童病，时间如果不是在1200年前，就是在1200年之后不久。

相反，亚欧大陆在公元纪元第一个千年的传染病经历，在新大陆没有激起任何共鸣。当墨西哥和秘鲁的人口密集以至出现文明中心时，对旧大陆的传染病高度敏感的较大社会也就形成了。因此1200年后文明化了的美洲印第安人就像公元纪元之初的地中海人和远东人，人口已多到允许传染病肆虐的程度。但在讨论这种情况的可怕意义之前，我们必须首先探讨亚欧出现的第二次瘟疫动荡，其核心就是14世纪的黑死病。

[1] 参考the Classic report,Peter Ludwig Panum,Observations Made During the Epidemic of Measles On the Faroe Islands in the Year 1846，英译本见Medical Classics,Ⅲ（1938—1939）,p.829—886。在这次1781年以来第一次登陆海岛的麻疹中，7 782名居民中的6 000人染病，但只有102人病死。同上书，第867页。

[2] 即《资治通鉴》。

[3] 即《古今图书集成》。

[4] 这一任务是约瑟夫·查博士为我完成的。这一汇编绝不完美，随着古代史料的进一步增加，这一疫病的流水账可能进一步加长，并改变原来显示的发生模式。但另外，真正重大的流行病灾难可能并无遗漏，这才是令我感兴趣的主要方面。由于这个原因，也由于查博士列出的清单显然优越于已刊行的旧清单，因此就在这里把它印出来。

[5] 该段文字的原文为：“比岁有病，时行仍发疮，头面及身，须臾周匝，状如火疮，皆戴白浆，随决随生，不即治，剧者多死。治得差后，疮瘢紫黑，弥岁方灭。”（葛洪：《肘后备急方》卷二）

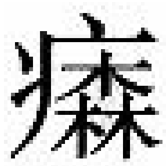
[6] 王吉民，伍连德：《中国医学史：古代迄今中国医学事件年代记》，上海，1936年第2版，第82页。

[7] 该段文字的原文为：“世人云：永徽四年，此疮从西东流遍于海中，煮葵菜以蒜齑啖之，即止。初患，急食之，少饭下菜，亦得。以建武中于南阳击虏所得，乃呼为虏疮。”（葛洪：《肘后备急方》卷二）

[8] 约瑟夫·查翻译。王吉民、伍连德干脆绕过了发生在653年的事件，显然因为他们认定这是后来添加的；但既然上下文被明显篡改过，则整个的段落也可能是后来添加的。“建武”是君王年号，不巧的是两个中国皇帝都采用了这个年号，其中第二个皇帝只统治了1年，即公元317年，第一个统治了30年，公元25—55年。我一直不能确定“南阳击虏”那段文字所指的时间，否则的话，这可能有助于在公元317年和公元25—55年之间做出正确的选择。至少从19世纪60年代起，西方医务工作者就把公元317年视为天花登陆中国的时间，但好像没有真正学术性的探讨可以证明这一观点。

[9] 上引《肘后备急方》中的文字确是问题多多，对此，范行准有较为详细的考证，范氏认为，永徽系为元徽之误，元徽为刘宋废帝的年号，元徽四年即公元476年。而历史上建武的年号有六，此当为南齐明帝之年号，即494—497年。这样的话，时间上虽仍不无问题，但大致可以接受。当然，这些都发生在葛洪去世之后（葛洪死于342年），据范氏的意见，这些文字系有陶弘景疏补《肘后备急方》时加入，陶的疏补完成时间约为500年，离上述时间较近，故曰“比岁”。（参阅范行准：《中国预防医学思想史》，华东医务生活社1953年，第106—109页。）

[10] Wu Lien-teh,Plague,p.11.他把成书于公元610年的巢元方著作中的相关内容翻译如下：该病“突然发作，高烧伴以皮下出现的成片的核子，瘤核子或小如蚕豆，或大如李子……瘤子可以摸得出在皮下到处游动。如果不加以迅速地治疗，毒素将进入体内组织，导致严重的恶寒并最终死去”。（该段文字的原文参见译注）

[11] 作者这段关于鼠疫的论断主要依据了王吉民和伍连德的《中国医学史》中的描述，但遗憾的是，作者和王伍对此都存在一定的误会。首先需要说明，作者所说的610年和642年，其实是中国两部著名医书《诸病源候总论》和《备急千金要方》的成书时间。在注［8l］中，作者列出了王伍对《诸病源候总论》中有关他们认为是描述鼠疫的文字的译文，还原成原文为：“恶核者，内里忽有核累累如梅李，小如豆粒，皮肉燥痛，左右走身中。卒然而起，此风邪挟毒所成。其亦似射工毒，初得无常处，多测测痛，不即治毒入腹，烦闷恶寒，即杀人。”（见巢元方：《诸病源候总论》卷三十一《恶核肿候》）然而这段描述明显源自葛洪的《肘后备急方》，该书中的原文是这样的：“恶核病者，肉中忽有核如梅李，小者如豆粒，皮中惨痛，左右走身中，壮热恶寒是也。此病卒然如起有毒入腹杀人。南方多有此患，宜服五香连翘汤，以小豆傅之，立消。若余核，亦得傅丹参膏。”（见《肘后备急方》卷五《治痈疽妬乳诸毒肿方第三十六》）颇有意思的是，作者所说的642年的另一次论述，也明显是前面两段文字的继承与伸论，这里也转录如下：“恶核病者，肉中忽有核累累如梅李，核小者如豆粒，皮肉瘆痛，壮热 索恶寒是也。与诸疮根瘰疬结筋相似，其疮根瘰疬因疮而生，是缓无毒；恶核病卒然而起有毒，若不治，入腹烦闷杀人。皆由冬月受温风，至春夏有暴寒相搏，气结成此毒也。但服五香汤主之，又以小豆末傅之，亦煮汤渍时时洗之，消后，以丹参膏傅之，令余核尽消。凡恶核，初似被射公毒，无常定处，多恻恻然痛，或时不痛。人不痛者，便不忧，不忧，则救迟，救迟，即杀人。是以宜早防之，尤忌鱼鸡猪牛马驴等肉，其疾初如粟米，或似麻子在肉里，而坚似疱，长甚速，初得多恶寒，须口即短气。取吴茱萸五合作末，水一升和之，绞取汁顿服，以滓傅上，须口服此汁，令毒散止，即不入腹也。入腹，则致祸矣，切慎之。”（孙思邈：《备急千金要方》卷六十八《丁肿方·瘰疽第六》）该书确实也提到了这种疾病多发于岭南，中土较少，但不是仅指恶核病一种，而是说“恶核病瘰疽等，多起岭表，中土尠有”。而且事实上《肘后备急方》中已经指出“多发于南方”，似乎算不上新的发明。由此可见，暂且不论典籍中所说的恶核病究竟真的是否现代的鼠疫，就算属实，中国对此最早的描述也不是出现在610年，而应该是葛洪生活的3—4世纪，即使认为这一内容系由后来整理该书的陶弘景篡入，那也应该是500年，无论如何，都与作者这里所说的时间序列无法吻合。另外，将这种前后相续的有关某种疾病的论述理解为对该种疾病暴发的描述，也殊为不妥。还有，仅就其完全不提传染性这一点而言，恶核病是否为鼠疫就颇值得怀疑，若我们仔细研究以上三段文字，会发现其为鼠疫的可能性很小。

[12] 详见附录。

[13] Cartier & Will前引书第178页。

[14] Ping-ti Ho,“An Estimate of the Total Population of Sung-Ching China”,in Etudes Song Ⅰ:Histoire et Institutions（Paris,1970）,p.34-52.

[15] 即安史之乱。

[16] 同上书。

[17] 即科举制。

[18] 佛教传入中国后，在北宋中期以前的相当长时间中，在中国社会有着非常深广的影响，甚至实际上有超越儒教之势，但将其视为国教，未免言过其实。事实上，中国社会似乎也没有什么明确的国教之说。作者这里以845年为界，显然是将会昌五年的唐武宗灭佛事件作为儒教取代佛教的分水岭，然而实际上，唐武宗灭佛，不过中国中古时期“三武灭佛”中的一环，佛教势力事后似乎很快得以恢复，而且儒学复兴，即理学兴起，乃是两个世纪以后——北宋后期以后的事。

[19] 我对日本的流行病遭遇的论述参考了富士川游：《日本疾病史》，松田道雄编，（东京，1969），p.11—16。由他批判性编纂的、史料翔实的日本流行病年表由约瑟夫·查博士为我翻译。

[20] 该病的日语名称正是现代的“天花”一词：富士川游认为此词表达的只是一次发病过程。事实可能如此：设若该病以30～50年的间隔——这是抗体消失所需的时间——反复进入岛国，则恰与它早期出现在日本的年代吻合。

[21] Irene Taeuber,The Population of Japan（Princeton,1958）,p.14.

[22] J. C. Russell,British Medieval Population（Albuquerque,1958）,p.54,146,246,269,270.

[23] Procopius reports,Persian Wars,23:21.

[24] 参考Thorkild Jacobsen & Robert M. Adams,“Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture”,Science,128（1958）,p. 1251ff；Robert M. Adams,“Agriculture and Urban Life in Southwestern Iran”,Science,136（1962）,p.109-122。

[25] Vilhelm Møller-Christensen,“Evidence of Leprosy in Earliest Peoples”,in Brothwell and Sandison,Diseases in Antiquity,p.295-306.

[26] Erwin H. Ackerknecht,History and Geography of the Most Important Diseases（New York,1965）,p.112.

第四章　蒙古帝国颠覆旧有的疾病平衡：1200—1500年

第三章重构的旧大陆的疫病史即便只具有主轴上的真实，我们亦可推断，原本地理上各自独立的亚欧诸文明之间出现的经常性交流而引发的疫病调适，到公元900年已发展成相对稳定的模式。也就是说，到这时人类已经适应了以往存在于亚欧非各地的不同传染病的汇合。一般来说，各地族群对主要的人—人传染病都已有接触，尽管在许多地方，这些疫病只是在易感年龄人群成长时，才会间歇性地发作。

不过，两类系统性不稳定因素依然存在。第一类是由于中国和欧洲在公元900年前不久已突破了原有疫病与技术方面的障碍，使得远东和西方呈现出人口持续增长的趋势，并最终深刻地影响了旧大陆的巨寄生平衡，在军事、经济和文化等事务上先是对中国，然后对西欧产生了关键性的影响。第二类是系统性失衡，源于900—1200年欧亚世界海陆交流模式进一步变化的可能性。

蒙古人横穿欧亚大陆

在促动双重寄生方式变化的因素中，最显著的莫过于横穿亚洲的陆路商队活动的活跃，这以成吉思汗（1162—1227年）所建立的蒙古帝国时期为顶峰。蒙古帝国鼎盛时期（1279—1350年）的版图，囊括了整个中国和俄罗斯绝大部分土地［只有偏远的诺夫哥罗德（Novgorod）还保持独立］，甚至囊括了中亚、伊朗和伊拉克。由日行百里、数周奔跑不停的信使构成的通信网络，以及往返络绎不绝而速度较慢的商队和军队，将庞大的帝国联为一体，直到14世纪50年代中国发生起义。这次起义，最终于1368年迫使蒙古人从他们最富庶的征服区完全撤离。

在那次起义以前，虽说有成千上万的人在亚欧大陆之间穿梭，却鲜有文字记载留下。马可·波罗那著名游记的传世，也只是出于偶然：当他作为战俘被关进热那亚监狱时，若不是他的狱友认为值得记下马可的故事，今天的我们就不会看到关于波罗家族的记载。其他零散记录也表明，蒙古人治下的亚欧大陆曾经交流广泛。佛兰德（Flemish）的修士威廉（William of Rubruck）曾代表法国国王于1254年出使蒙古首都哈拉和林（Karakorum），在那里遇见了一位妇女，她是在14年前蒙古侵入中欧时被掳至此的，而她出生的村子离使者的老家不远。[1]

蒙古人开启的广泛交流显然产生了重要的影响。许多人的长途旅行都跨越了文化或疫病的原始边界，更有人在原有线路之外开辟了更北的商路。古代中国和叙利亚之间的丝绸之路，以一连串的绿洲作为跳板，横穿中亚沙漠。现在，除了这条古道之外，用商队、士兵和驿者的足迹在广阔的草原地带编织起来的网络，把蒙古人设在哈拉和林的大本营，同伏尔加河上的喀山（Kazan）和阿斯特拉罕（Astrakhan）、克里米亚的加法（Caffa），以及中国的元大都（Khanbaliq）和散落其间的无数商队旅馆连接起来。

从流行病学的角度看，那些不懈向北拓展的商队贸易网络，使大草原上的野生啮齿类动物接触到了新疾病的携带者，其中极有可能包含鼠疫。在随后的几个世纪里，有些啮齿类动物感染了慢性的鼠疫杆菌，即便在异常寒冷的西伯利亚和满洲的冬天，它们的洞穴也为鼠疫杆菌提供了宜居的小环境，结果居住在这些洞穴中的动物和昆虫，逐渐构成适合鼠疫持续维生的复杂群落。

没有人确切知道亚欧大草原上穴居的啮齿动物何时变成了鼠疫的携带者。它们在传播鼠疫上的作用，直到1921—1924年，才被一个派往满洲调查人类鼠疫的国际传染病专家小组发现。实际上，那次调查是建立在可追溯至19世纪90年代的对南俄罗斯的顿河—伏尔加河地区的考察基础上的，这一考察表明，各种啮齿动物都可能是鼠疫携带者。到那时，这种传染方式已有很长的历史，当地应付传染危险的民间习俗也已源远流长。然而这并不说明，如俄罗斯专家认定的那样，这种疫病自古就存在于俄国。[2] 完全相反，我认为，正是蒙古人的征战跨越了以往足以造成隔绝的距离，才第一次将鼠疫杆菌传给了亚欧大草原的啮齿动物。

为了评估这种假说，不妨先跳出本章的年代框架，更切近地探讨19—20世纪的鼠疫大流行，它们被国际医生团队的有效遏制，成了现代医学上最富戏剧性的胜利。

[1] Christopher Dawson,ed.,The Mongol Mission（London & New York,1955）,p.165—169.

[2] V. N. Fyodorov,“The Question of the Existence of Natural Foci of Plague in Europe in the Past”,Journal of Hygiene,Epidemology,Microbiology and Immunology［Plague 4（1960）］,p.135—141断言鼠疫有悠久的历史，只因为欧洲的条件在地质上的遥远年代就适于啮齿动物的生存。N.P. Mironov,“The Past Existence of Foci of Plague in the Steppes of Southern Europe”,Journal of Microbiology,Epidemology and Immunology,29（1958）,p.1193—1198同样这样认为，理由也是如此。但这是荒唐的，因为仅有能够维持鼠疫传染的啮齿动物群落并不能保证鼠疫杆菌的存在，这是20世纪地方性鼠疫向北美的啮齿动物的传播所充分表明的。

关于中国等地的鼠疫

故事开始于中国腹地。正如我们在前一章所看到的，早在公元纪年之后几个世纪抑或更早时代，鼠疫在中国和印度之间的喜马拉雅山地区就已作为地方病扎下根来。19世纪早期，萨尔温江上游构成了感染区与未感染区的分界线。后来，1855年云南爆发了起义，中国军队跨过萨尔温江前往镇压，由于未意识到鼠疫传染的危险，染病后的军人就把它带往各地。此后，鼠疫接连暴发于中国内地各处，但未引起外界的注意，直到1894年该病传至广州和香港，给当地的欧洲居民带来了恐慌。[1]

1894年，细菌学说还处于早期发展阶段。鼠疫在中国的出现，激活了欧洲梦魇般的民间记忆，受业于巴斯德（Louis Pasteur，1822—1895年，法国细菌学家）和科赫（Robert Koch，1843—1910年，德国细菌学家）的弟子们急切地要去揭示其传播的秘密，国际研究小组于是被派往现场。仅在他们到达香港的几周内，一名日本和一名法国的细菌学家，[2] 就分别发现了鼠疫的病原体，即鼠疫杆菌（1894年）。在随后10年间，从事这项研究的国际医疗特遣队在香港、孟买、悉尼、旧金山和布宜诺斯艾利斯等众多地区展开研究，杆菌从啮齿动物经过跳蚤传到人类这一过程的诸多细节，随之逐渐浮出水面。

在鼠疫出现在香港的10年里，世界所有的重要海港都经历了这一可怕疫病的袭击。这一事实，也不断强化了国际社会对鼠疫的关注。在大多数地方，传染很快被遏制了；但在印度，鼠疫却深入内地，在它到达孟买（1898年）的10年中造成大约600万人的死亡。[3] 鼠疫接连不断的小规模暴发，以及有可能给欧洲、美洲和非洲带来重大灾难的风险，激发了每个受威胁地区研究鼠疫的渴望。

最具意义的发现之一便是，在美国、南非和阿根廷，穴居的野生啮齿类动物群落甚至比人更容易感染鼠疫杆菌。1900年加利福尼亚的地鼠最先被发现感染了鼠疫，同年，该病局部地流行于旧金山的华人当中。鼠疫在人群当中很快消失了，但杆菌仍兴盛地存活于地鼠之中，并一直持续至今。在不到10年的时间里，类似的传染病在感染了南非的德班（Durban）和阿根廷的布宜诺斯艾利斯以后，又很快在德班以外的南非和布宜诺斯艾利斯以外的阿根廷的穴居啮齿类动物群落中被发现。

上述啮齿动物在种类上存在区域性差异，与亚洲穴居的啮齿动物群落也不尽相同，但并没有太大的差别。啮齿动物的洞穴里，不管混居着哪些种群，对杆菌的态度都被证明是友好的。事实上，自从这种传染病在旧金山外围地区首次出现后，北美受感染的地区逐年增加，到1975年，美国西部的大部分地区已经成了疫源地，并且扩展到加拿大和墨西哥。如此广阔的感染区域，事实上不比旧大陆任何长期的疫源地逊色。[4]

考虑到穴居啮齿类动物生活方式的改变，产生了疫病从一个地下“城市”传播到另一个地下“城市”的条件，鼠疫在北美的地理扩张不过是自然而然的事。当啮齿类动物的幼崽稍稍长大时，它们就被父母逐出老洞穴，到处乱闯，甚至干脆远离群落，漫游几英里寻找新家。这些盲目的漫游者，一旦发现新的啮齿动物群落就会企图加入。这种生活方式给它们提供了交换基因的绝佳途径，也使它们从中获得了众所周知的进化优势；但也为群落间的疫病传播创造了条件，这种传播速度高达每年10～20英里。此外，人类活动亦加快了鼠疫在北美啮齿动物中的传播。牧场工人把生病的啮齿动物装进卡车，以运到数百英里以外，目的是让它们把致命的鼠疫传染给那里的草原松鼠，尽可能地消灭它们，为牲畜留出更多的牧草。然而，北美鼠疫的传播在受这类行为影响的同时，却并不限于人类的干预。结果，到1940年，美国全部穴居啮齿动物至少有3/4的种类都携带鼠疫杆菌，各类跳蚤中也有3/5被感染。[5]

1900年后，在北美、阿根廷和南非，人类鼠疫继续零星出现，患者的死亡率大约稳定在60%。直到20世纪40年代出现了抗生素，只要及时确诊治疗就变得既容易又保险。而生活在美国和南非半干燥平原的牧场工人和其他居民，不同的生活习性使他们远离杆菌流行的啮齿—跳蚤群落，所以在新感染的地区，人类鼠疫的发作次数不多，且尚未引起社会注意，特别是地方当局面对辖区内流行如此可怕的疫病，第一反应往往是遮掩事实。

然而，1911年[6]，一场大规模的人类鼠疫暴发于满洲，又复发于1921年。新的国际行动被迅速组织起来以遏制疫情。随后的调查表明，人类鼠疫源自土拨鼠。土拨鼠体形硕大，其皮毛可在国际市场上获得高价，与新近感染的地鼠和北美其他啮齿动物一样，它们的洞穴也往往是鼠疫杆菌的幸福家园。

在土拨鼠出没的大草原上，游牧部落自有一套习俗以应对感染鼠疫的危险。这套习俗从流行病学上看相当合理，只是在解释上带有神秘色

彩。根据这套习俗，土拨鼠只能射杀，设陷阱则是禁忌；活动懒散的要避免接触。如果看出哪个土拨鼠群落显出生病的迹象，人们就要拆掉帐篷远走他乡以躲避厄运。很可能就是靠了这些习俗，草原上的人们才降低了感染鼠疫的概率。

但到1911年，随着清王朝的土崩瓦解，长期禁止关内人移民中国东北地区的官方规定不再被遵守，毫无经验的大批关内移民追随土拨鼠的皮毛而去。[7] 由于对当地习俗一无所知，移民对土拨鼠一律设陷阱捕杀，结果鼠疫最先在他们中间暴发，并使哈尔滨市迅速成为鼠疫中心区，然后从这里出发，沿新建的铁路向外扩散。[8]

1894—1921年的一连串事件，都发生在具有职业敏感的医学小组的眼皮底下，他们的工作是研究如何有效控制鼠疫，也的确成功地弄清了鼠疫的传染途径和传播路线。没有这些研究和随后的预防性措施，20世纪的地球就可能任由鼠疫蹂躏，由此造成的死亡将令那些查士丁尼时代留下的记录相形见绌，甚至14世纪肆虐欧洲和旧大陆的黑死病，也无法与之相比。

审视已知的19—20世纪人类与鼠疫的对抗过程，有必要指出以下三点：

其一，19世纪70年代出现的汽船航线网是将鼠疫扩散到全球的便利渠道。事实上，一旦鼠疫出现于广州和香港，其传播的速度就只受限于轮船把受感染的老鼠和跳蚤带到新港口的速度。传染链如果能从一个港口延伸到另一港口而不被切断，速度显然是关键。既然鼠疫杆菌会使幸存者产生免疫力，它在船上的老鼠、跳蚤和人类宿主中的存活就很难坚持数周以上。在航海时间太长、大洋太宽的过去，鼠疫杆菌无法在船上长期存活，更谈不上登陆美洲和南非的港口，在那里找到安身之处了。但是，当汽船更大、更快，或许还携带了更多的老鼠，便将传染链拉得更长，跨越大洋顿时就变得前所未有地容易了。

其二，船上感染的老鼠及其跳蚤，不仅把鼠疫传染给港口上的人，还传染给它们在半干旱地区的野生远亲。在美国加利福尼亚地区、阿根廷和南非，野生状态的鼠疫潜在宿主种群已经存在了无数代。要产生新的疫源地，所需的只是杆菌赖以跨越地理障碍（此处指海洋），蔓延至已有适量穴居啮齿动物的新地区的途径。穴居的啮齿动物，尽管在种类和习性上存在很大地域性差别，但它们既易于感染又能维持传染链永不中断。

自从医务工作者开始观察到这类现象，重要疫病就未再发生地理上的意外转移；但这并不意味类似的突变没有发生过。相反，19—20世纪的鼠疫史提供了这种变化的范例和模式，一旦阻碍鼠疫杆菌扩散的既有障碍被突破，它就会极其迅速地占据新的领地。实际上，无论变化看起来多么突然，鼠疫的最新胜利也依然是一种正常的生态现象。因为某个生态龛一旦空出，通常很快就会被某种人类或非人类的有机体占领，并据以繁衍生息。

其三，在中国云南和中国东北地区的当地人当中同样存在的古老习俗，似乎相当有效地阻止了鼠疫对人类的感染。尽管这些地区的啮齿动物洞穴中始终存在着鼠疫杆菌，但只有当新来者不再遵守当地的“迷信”做法时，鼠疫才成为人类的问题；而且对传染病一无所知的外来者对当地的侵扰，还经常伴随着军事——政治动荡，这类动荡在过去也经常引发疫病灾难。

从云南和东北的民间习俗在鼠疫防范的有效性上，我们可以看出，1894—1924年成功发展起来的医学预防措施，不过是人类应对疫病危机的正常反应，只是更为迅速和科学有效而已。在过去，人们总是习惯于容许神话和习俗通过试错法，来确定一套可接受的人类行为方式，把疫病限制在可容忍的范围内，但科学的医学不再如此，而是就新的行为规则达成共识，并动用“国际检疫规则”这一全球性的政治框架，来强制推行新规则。就这一角度而言，20世纪的医学和公共卫生管理的辉煌成就，看起来并不像我们想象的那样富有创意；尽管这个世纪应对鼠疫的医学措施的有效性，远远超过了以前限制疫病肆虐的那些方式。事实上，医生和公共卫生官员可以事先制止这些流行病，而这些流行病本来可能抑制甚至扭转人口大量增长的趋势。[9]

[1] 详情见王吉民，伍连德：《中国医学史：古代迄今中国医学事件年代记》，第508页以下。

[2] 这两名科学家分别为北里柴三郎和耶尔辛（Alexandre Yersin）。

[3] 参见R. Pollitzer,Plague（Geneva,1954）,p. 26。

[4] 参见L. Fabian Hurst,The Conquest of Plague:A Study of the Evolution of Epidemiology （Oxford,1953）。

[5] Howard M. Zentner,Human Plague in the United States（New Orleans,1942）.

[6] 实际应为1910年。

[7] 发生在中国东北的这场鼠疫实际发生于宣统二年冬，即1910年10月，当时清王朝尚未崩溃，对这场鼠疫的应对总体上是在清朝地方当局的调度下展开的。详情可参阅Carl F.Nanthan：Plague Prevention and Politics in Manchuria（1910—1931），Cambridge：Harvard University Press，1967；费克光：《中国历史上的鼠疫》，刘翠溶、伊懋可主编《积渐所至：中国环境史论文集》，台北：台湾“中研院”经济研究所，1995年；饭岛涉：『ペストと近代中国：衞生の「制度化」と社会変容』，研文出版，2000年；曹树基、李玉尚：《鼠疫流行对近代中国社会的影响》，载复旦大学历史地理研究中心主编：《自然灾害与中国社会历史结构》，复旦大学出版社，2001年。

[8] Wu Lien-teh,J. W. H. Chun,R. Pollitzer & C. Y. Wu,Plague:A Mannual for Medical and Public Health Workers（Shanghai,1936）,p.30—43；Carl F. Nathan,Plague Prevention and Politics in Manchuria 1910-1931（Cambridge,Massachusetts,1967）.在该病起源的云南，当地风俗也规定了旨在减少人类与疾病接触的行为——包括暂时搬离有大量死鼠的屋子。参见C. A. Gordon,An Epitome of the Reports of the Medical Officers of the Chinese Imperial Customs Service from 1871 to 1882（London,1884）,p.123。这则报道之所以特别有趣，是因为Colonel Gordon自己完全不知道鼠疫传染是如何发生的。

[9] 根据Charles E. A. Winslow,Man and Epidemics（Princeton,152）,p.206，由于与野生啮齿动物的接触传染，在1908—1950年间美国暴发了8次小规模的鼠疫。在苏联，鼠疫被官方宣布灭绝了，但不完全的证据表明那里还继续存在。参见Robert Politzer,Plague and Plague Control in the Soviet Union:History and Bibliography to 1964（New York,1966）,p.6—8。

欧洲鼠疫的大流行

在仔细考察了这个现代个案后，让我们再回到13世纪，探讨自从蒙古人策马亚欧大陆之后，鼠疫杆菌在那里传播的可能后果。我们必须假定，在蒙古统一之前，鼠疫在穴居着啮齿动物群落的一个或多个地区已经是地方病了，这些地区的人们为了最大限度地减少感染机会，发展出整套禁忌性行为方式。正如上一章所述，这类疫源地，一个可能位于中印之间的交界地带以及喜马拉雅山麓的缅甸，另一个可能在中非的大湖地区。不过，中国东北地区和乌克兰之间的亚欧大草原，肯定还不是一个疫源地。

倘若我们把查士丁尼时代鼠疫首次以毁灭性姿态现身欧洲之后的历史，同1346年被欧洲称为“黑死病”的鼠疫暴发之后的历史相比较，上述这点就相当明显了。第一个事例中，鼠疫最后完全从基督教欧洲消失了，基督教文献最后一次提到该病是767年。[1] 同样，至少在14世纪40年代之前的150年内，阿拉伯作家也没有提到鼠疫。[2] 从而我们可以认为，存在于老鼠、跳蚤和人之间的鼠疫传染链，在地中海地区一连串从城市到城市的传播中断掉了，因为鼠疫杆菌始终没能得到稳定的生态龛，以便在那里长期居留。

相比之下，从1346年直到现在，欧洲和中东的鼠疫始终阴魂不散，[3] 甚至到17世纪，当西北欧不再遭受鼠疫侵袭的时候，东欧的疫情仍在继续。当18世纪驻外领事的报告允许我们相当准确地重构小亚细亚（Asia Minor）士麦那港（Smyrna，即今土耳其境内的伊兹密尔）的鼠疫史时，我们就可以看得很清楚，它由商队从内地带来［即来自安纳托利亚（Anatolian）高原或以外的大草原］，并从繁忙的士麦那港经海路传到别的港口。疫情持续的严重性，从以下事实可以得到证明：在1713—1792年，士麦那只有20年完全没有受到鼠疫滋扰，且在9次流行中，死亡人口高达该城总人口的35％。[4]

欧洲在1346年之后一再遭受鼠疫的历史，与之前五个半世纪里明显缺少该病记载的鲜明对比表明，此间必定发生了某种剧烈的变化，增加了欧洲与鼠疫的接触机会。根据已知的鼠疫杆菌搭乘19世纪的汽船扩展领地的情况，14世纪的鼠疫杆菌或许也不例外，它一落户欧洲大草原的啮齿动物群落，类似20世纪20年代医务工作者在中国东北地区和乌克兰

发现的地方病传染过程就被启动了。

帮助鼠疫杆菌从位于喜马拉雅山麓的早期疫源地，扩散到亚欧北部宽广的草原地带的条件不难找到。正如1855年那场不同寻常的军事行动使鼠疫杆菌跨过萨尔温江，由此开始它的19世纪的环球旅行的情况一样，13世纪可能亦是如此。当蒙古骑兵深入云南和缅甸（始于1252—1253年）进入啮齿动物至今都在为鼠疫杆菌充当宿主的地区时，类似的疫病或许已经在此前存在了许多世纪。蒙古入侵者完全有可能无视当地预防鼠疫传染的习俗，一如20世纪那些诱捕土拨鼠的中国人那样自我传染，并不经意地让该病突破了以前的地理界限。

蒙古骑兵的快速机动，犹如后来19世纪和20世纪所发生的那样，意味着鼠疫有机会在13世纪就扩展自己的活动疆域，受感染的老鼠和跳蚤，也可以偶尔搭乘装满谷物和其他掠夺物的鞍袋，就像后来跨越大洋那样。蒙古骑兵的快速机动，还意味着河流与类似的地理障碍对于疫病转播来说，不再是难以跨越的了。按照这类经历的发展逻辑可以推断，在1252年蒙古人第一次入侵云南—缅甸地区不久，便无意间把鼠疫杆菌带回自家草原，在那里的啮齿动物群落中落户，由此开启了像医学研究者在中国东北地区发现的那样的长期传染模式。

我们难以清楚地知道，这种地理上的传播是何以及何时发生的，正如难以清楚地描述，鼠疫是怎样传播到加利福尼亚或阿根廷的野生啮齿动物中去的。从发生在19世纪和20世纪的事件类推，我们可以假定，大草原啮齿动物的感染，始于13世纪中期，那是蒙古征服者第一次靠机动的骑兵在云南—缅甸和蒙古草原之间构筑起通道之后不久。对蒙古草原的感染，肯定不等于对整个亚欧大草原的感染，这需要时间。可以想象，在将近100年的岁月里，鼠疫杆菌在亚欧大草原上到处蔓延，从一个啮齿群落传到另一个啮齿群落，其传播过程与1900年后北美的经历何其相似。

因此，一种假设是，在1253年蒙古军队从远征云南—缅甸的行动中撤回不久，鼠疫杆菌就侵入到蒙古的野生啮齿动物群落，并逐渐转化成地方病。随后几年，随着受感染的老鼠、跳蚤和人无意识地把杆菌传播到新的啮齿群落，它就向西沿着大草原扩张，其间，有时也因人类活动而加速。在1346年前不久，啮齿动物的地方病传染圈开始达到其自然极限。[5]

不过，重构以上事件总体上似乎是不可能的。在中国的文献记录

中，并未显示1331年之前有何异常，而在那一年，河北的一场瘟疫据说杀死了9/10的人口。直到1353—1354年，才有资料表明出现了更大范围的灾难，流行病肆虐于中国8个相距很远的地区，编年史家说，有多达“三分之二的人口”死去。[6] 即便考虑到蒙古人对中国的长期征伐（1213—1279年），使得地方混乱和行政崩溃而中断历史记录，我们也很难相信会有任何真正大规模的病亡能够逃脱史籍编纂者的注意，而他们对于灾难的记录，则是为今人提供有关中国瘟疫史的唯一依据。

面对卷帙浩繁的中国文献，若有具备传染病学素养的研究者能够对其进行深入细致的审读，或许有一天我们可以看到问题解决的曙光。在这一研究完成之前，我们只能假定，在1346年致命袭击了欧洲的鼠疫，在中国的出现不会早于1331年[7]。如果这是真的，我们就不会轻易相信，鼠疫杆菌早在13世纪50年代就在大草原的洞穴里安顿下来。否则的话，中国与鼠疫的接触在1331年之前很久就开始了，而马可·波罗所记载的宏大城市和忽必烈（1257—1294年在位）宫廷的炫目壮丽，也几乎不会出现。

相反在1331年，尤其是在1353年之后，中国进入了历史上的灾难期。鼠疫与汉人反抗蒙古统治的内战结伴而行，汉人终于在1368年推翻了外来统治，建立了明王朝。战争与瘟疫的结合无情地蹂躏了中国人口，最合理的人口估计是从1200年（蒙古入侵之前）的1.23亿减少到1393年（最终驱逐蒙古人之后的一代）的6500万。[8] 即使是蒙古人的残暴也无法解释如此急剧的衰减，在中国的人口减半事件中，疾病肯定扮演着相当重要的角色，而腺鼠疫就像在欧洲那样，初次暴发之后便颇为频繁地反复流行，无疑最有可能扮演了这一角色。

对中国文献的这种解释，与当时欧洲和近东最为博学的观察者关于鼠疫起源的结论非常一致。亲历鼠疫最初泛滥的阿勒颇（Aleppo）的穆斯林作家伊本·阿尔·瓦尔迪（Ibn al-Wardi）曾指出，该病起源于“黑暗之乡”，先在亚洲北部传播，然后侵入文明世界，首先是中国，而后是印度和伊斯兰世界。[9] 阿勒颇本身就是一个商队城市，又是14世纪横跨亚洲草原贸易网中的一个枢纽，因此是一个获取信息的理想地点，从中不难得到准确的鼠疫传播信息。基督教文献对前黑死病时代的历史研究也得出这样的结论：鼠疫首先出现于中国（阿尔·瓦尔迪所说的该病游历的第二站），然后经亚洲扩展到克里米亚。[10]

由此来看最有可能的是，鼠疫杆菌于1331年现身于中国，或者源自云南—缅甸一带原始的疫源地，或者源自在中国东北地区—蒙古大草原

的穴居啮齿动物中新出现的疫源地。之后，鼠疫沿亚洲的商路游历了15年，才于1346年传到克里米亚。在这里，鼠疫杆菌登船沿着从海港向内地辐射的路径，继续渗透到近东乃至整个欧洲。

延伸于中亚和东欧的诸多商队旅馆，肯定为鼠疫杆菌在人烟稀少地区的传播提供了现成的途径。商队的每个歇脚点肯定都少不了老鼠和跳蚤，因为这里总堆放着大量食物，以供应几十甚至几百号行人和牲畜的饮食。这些老鼠和跳蚤随时准备接受并传播鼠疫杆菌（只要它一出现），而不管先带它来的是老鼠、跳蚤，还是人类携带者，这种情形颇似西欧内陆集中于磨坊的老鼠。当鼠疫的地方性传播的致命后果出现在人类中时，我们可以肯定，凡是能逃的人都逃了，于是他们又把杆菌带到新的地方，继续更进一步的传播。[11]

根据这样的假设，鼠疫杆菌要传播到亚欧大草原的啮齿动物的地下“城市”，并能长期安顿下来，所花费的时间要远远少于在没有重大人为干预下，杆菌在美国啮齿动物群落间的传播。有一则孤证可以支持鼠疫在欧亚快速扩散的假说：在1338—1339年，在中亚邻近伊塞克湖（Issyk Kul）地方的一个涅斯托里（Neslorian）教派的商人社区中，发生了一场瘟疫。一位俄罗斯考古学家发掘出他们的骨骸，他依据对墓葬的统计分析，又参考相关古代文献得出结论：鼠疫是其死亡的罪魁祸首。[12]

因此，在133l—1346年发生的情景可能是，伴随着鼠疫在亚洲和东欧的商队旅馆间传播并转移到邻近的城市，一场杆菌进入草原啮齿动物地下“城市”的平行运动也在进行着。在地上“人—老鼠—跳蚤”的社会中，鼠疫杆菌虽说是令人厌恶的不速之客，不过因它在宿主中引发大量死亡和免疫反应，故无法长期居留。然而，在大草原的啮齿动物洞穴中，杆菌却找到了永久的家，其情形一如它后来在当代的北美、南非[13] 以及南美的穴居啮齿动物群落中的生活那样。

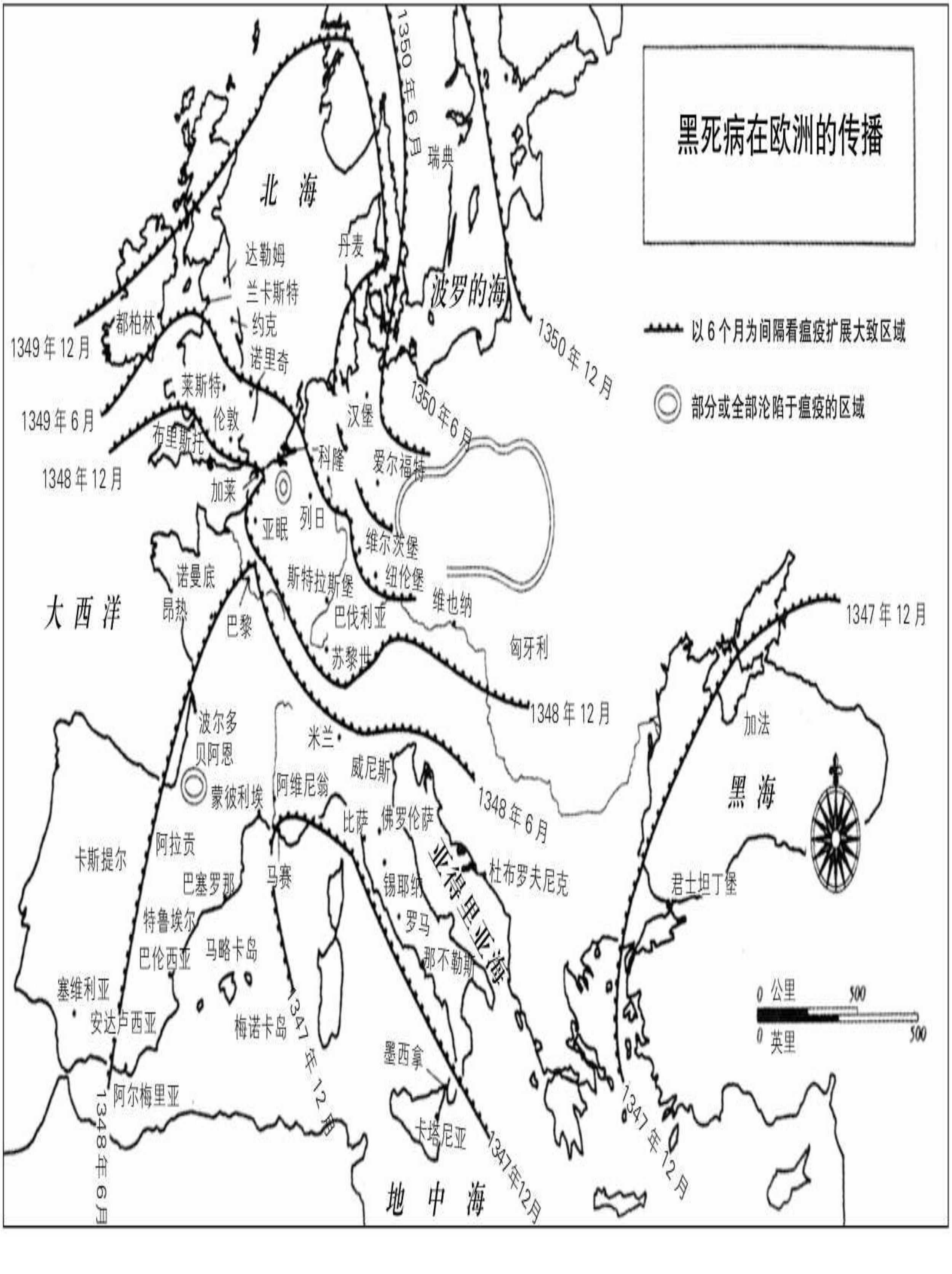
不过，亚欧大草原上的疫病造成的破坏（不管疫病具体是什么）都不是欧洲灾难的唯一因素。黑死病的发作，必须满足两个条件：其一，黑鼠必须蔓延到欧洲大陆，因为只有它身上的跳蚤才易于把鼠疫传到人类身上；其二，航运网络必须把地中海与北欧连接起来，以便把感染的老鼠和跳蚤带到大陆的所有港口。黑鼠传到北欧，本身就可能是地中海与北部港口航运繁荣的结果，这一过程通常可追溯至1291年。当年有一位热那亚舰队司令，打败了一直阻碍自由航行的摩洛哥军队，为基督徒第一次打通了直布罗陀海峡。[14] 13世纪船只设计上的改进，使全年航

行第一次普遍化，欧洲航海者即便在冬季也能安全地跨越波涛汹涌的大西洋。此外，轮船为搭乘者提供了活动范围更广泛的安全载体，老鼠也就有条件大大突破查士丁尼时代形成的地中海界限。

到14世纪，西北欧许多地区的人口已达到饱和状态。约始于900年的疆域扩张，导致了在这片土地上庄园和领地被大量复制，直至在居住最密集的地区很少有林地留下来。由于林地是极为重要的燃料和建筑材料的来源地，其日益严重的短缺使人类定居面临严重的问题。在托斯卡纳（Tuscany），农民人口的增长与农业土地、农业资源之间的冲突似乎出现得更早，这样在黑死病之前的整个世纪，人口衰减就已经开始。[15] 尤为重要的是，到14世纪气候趋于恶化，以致粮食减产更为普遍，特别是在北方，那里的冬天变得更为漫长而寒冷。[16]

凡此种种，都在14世纪中期汇聚，为黑死病的毁灭性登场铺平了道路。该病于1346年暴发于一位蒙古王公的军队中，当时他们正在围攻克里米亚的贸易城市加法。瘟疫迫使他们撤退，但疫病则留在了加法，并从那里起程，沿海路一直传播到地中海，后来又进入北欧和西欧。（参阅下页地图）

欧洲最初遭受的疫病打击出现在1346—1350年，但各地的情况差别极大。有些小社区被彻底毁灭，也有像米兰等一些地区似乎完全未受影响。鼠疫致命的后果还被下述事实放大：它不仅通过跳蚤的叮咬传播，而且还通过人—人传播，即感染者由咳嗽或打喷嚏将携带病菌的飞沫散播到空中再被别人吸入的方式传播。[17] 以这种飞沫传染方式传播的肺鼠疫在1921年的中国东北地区，致命率高达百分之百。由于这是现代医务工作者唯一观察到的一次鼠疫暴发，令人不由地猜想：在14世纪的欧洲，肺鼠疫是否也造成相似的死亡率？


黑死病在欧洲的传播
以 6 个月为间隔看瘟疫扩展大致区域
部分或全部沦陷于瘟疫的区域
北海
波罗的海
大西洋
黑海
地中海
亚得里亚海
瑞典
丹麦
达勒姆
兰卡斯特
约克
诺里奇
都柏林
莱斯特
伦敦
布里斯托
加莱
亚眠
列日
科隆
汉堡
爱尔福特
维尔茨堡
纽伦堡
斯特拉斯堡
巴伐利亚
维也纳
匈牙利
诺曼底
昂热
巴黎
苏黎世
波尔多
贝阿恩
米兰
威尼斯
蒙彼利埃
阿维尼翁
比萨
佛罗伦萨
杜布罗夫尼克
卡斯提尔
阿拉贡
巴塞罗那
马赛
锡耶纳
罗马
那不勒斯
特鲁埃尔
巴伦西亚
马略卡岛
塞维利亚
安达卢西亚
梅诺卡岛
墨西拿
卡塔尼亚
阿尔梅里亚
加法
君士坦丁堡
1350 年 6 月
1350 年 12 月
1349 年 12 月
1349 年 6 月
1348 年 12 月
1348 年 6 月
1348年6月
1347 年 12 月
1347年12月
0 公里 500
0 英里 500

不管肺鼠疫是否感染了14世纪的欧洲，那里的鼠疫死亡率还是很高的。在当代，因跳蚤叮咬而传播的鼠疫死亡率为30％～90％。虽说1943年链霉素被发现，把感染降低到了无关紧要的程度，可这之前的医务界很清楚，即便采取现代的医护措施，感染者的平均死亡率仍为60％～70％。[18]

尽管鼠疫杆菌的毒性如此之强，尽管一艘迷航的（errant）船只和船上的老鼠，也可能把鼠疫带到遥远的格陵兰岛[19] 和同样遥远的欧洲边缘地带；不过，中世纪欧洲的社会交往，尚未密切到能使每个人都感染上疫病的程度。总之，对整个欧洲在1346—1350年的鼠疫死亡率，最合理的估计是约为总人口的1/3。这个估计，是基于不列颠群岛的死亡率而做出的，在不列颠群岛，经过两代学者的努力，已经把鼠疫初次发作的人口损失范围压缩到20％～45％。[20] 把英国的统计数字转用于整个欧洲，至多为猜测划定了大致的范围：在北意大利和法国的地中海沿岸，人口损失可能更高；[21] 在波希米亚（Bohemia）和波兰则低得多；而俄罗斯和巴尔干地区干脆就无法估计。[22]

不管真相如何，鼠疫显然因社区不同而有极大的变化，且变化的方式令当时的人们无从理解。可以肯定的是，人们的疫病经历对传统生活方式及未来期待的冲击相当严重；而且，鼠疫在其首次大暴发之后并未从欧洲消失，一直断断续续地以不同发病方式复发，有时严重异常，有时相对轻微。逃脱第一次打击的地方，往往在随后的鼠疫流行中经受严厉打击；当鼠疫返回发作过的地方，那些侥幸康复的人自然获得了免疫力，于是死亡大都集中于上次发作之后出生的人们。

在欧洲的大部分地区，即便鼠疫夺去了1/4人口的生命，但起初并没有对社会经济运作造成太大影响。1346年之前，人口增长已经对资源形成了巨大的压力。这就意味着，社会上的空缺岗位大都不难找到替补者，只有需要相对较高技能的岗位（比如农场经理或拉丁文教师）才可能空缺。但到14世纪六七十年代，不断复发的鼠疫改变了这种状况。欧洲各地劳动力短缺的阴霾，也开始在农业乃至其他基础产业领域的上空弥漫，社会经济的金字塔随之以各不相同的方式调整着结构，迷茫和压抑的氛围变得像鼠疫流行那样不可逃避。简言之，欧洲进入了历史的新时代，面对空前多样的变化，适应性调整在不同地区展现了不同的方式，但无不有别于1346年之前。[23]

在对鼠疫研究最为深入的英国，人口不规则下降持续了一个多世纪，到1440—1480年达到低谷。[24] 至于欧洲大陆，虽无相对确定的论

断，但直到18世纪，鼠疫损失仍是其人口统计的重要影响因素。[25] 假设欧洲大陆人口减少的持续时间像英国那样长，虽这一假设不排除诸多区域性例外，但在总体上应该是合理的[26] 。以此看来，中世纪的欧洲人口用于消化鼠疫冲击的时间，是100～133年，即5～6代人。这非常接近于后来美洲印第安人和太平洋岛人民对变化了的疫病环境进行更剧烈调适所用的时间。正如1950—1953年澳大利亚野兔遭遇多发性黏液瘤的疫病经历所示，[27] 自然界的调整节奏确实存在，以控制和补偿遭遇疫病损伤所造成的人口衰减。

与这个生物进程平行的还有一个文化进程，人们（或许还有老鼠）在这个进程中学会如何降低被传染的危险。检疫观念在1346年就已经存在，这起源于《圣经》中驱逐麻风病人的论述。那些身体仍然健康的人，通过把鼠疫患者视作暂时性的麻风病人[28] （最终40天的隔离期成了标准），找到了公开表达自己厌恶和恐惧情绪的社会共识。直到19世纪末，因对跳蚤和老鼠在传播疾病中的作用一无所知，人们的隔离措施并非总能奏效。

尽管效果不彰，总归聊胜于无。在心理上，有所作为总比冷漠绝望让人易于接受，检疫规定首先在拉古萨（Ragusa，1465年）、然后在威尼斯（1485年）成为制度；此后这两个亚得里亚海贸易港的做法，在16世纪的地中海地区被广泛效仿。[29] 检疫规定要求，所有来自疫区的船只必须停靠在隔离区，且40天内不得同陆地往来。但是，这些要求并不总能被执行；尽管人类被禁止上岸，老鼠和跳蚤的上岸却禁止不了。不过，预防措施肯定在一定程度上遏止了鼠疫的传播，因为只要隔离成功，40天足以让传染链在任何船只上中断。检疫制度因此被建立起来。

然而，检疫障碍没能阻挡鼠疫横行的脚步，它继续在中世纪晚期和近代早期的欧洲各地造成人口衰减。在地中海地区，经由黑海和小亚细亚的港口交通，很容易接近永久性的啮齿动物的疫病库，[30] 因而鼠疫暴发仍旧足够频繁，各主要港口的检疫制度也一直延续。直到19世纪，有关传染的新观念才让这一旧规章的执行得以松弛。[31] 1720—1721年暴发于马赛及其周边地区的鼠疫，是西地中海最后一次噩梦般的记忆；[32] 而在17世纪之前，在一年内夺走一个城市1/3甚或一半人口的鼠疫仍很普通，[33] 比如，到16世纪下半叶变得完全可靠的威尼斯的统计数字表明，在1575—1577年和1630—1631年，1/3或更多的城市人口死于鼠疫。[34]

在地中海以外，欧洲与鼠疫的接触就不那么频繁了，那些地方的公

共管理也不甚专业。鼠疫的暴发次数虽不算多，有时却更具灾难性。特别引人注目的是1596—1602年发生在西班牙北部的一场鼠疫，有统计认为，仅在这场瘟疫中就有50万人死亡。而后1648—1652年和1677—1685年的两次复发，更有超过100万的西班牙人疫死。因此，与经济和政治力量一样，鼠疫杆菌必须被视为导致西班牙衰落的重要因素。[35]

在北欧，面对鼠疫和有关鼠疫的流言蜚语，由于无论在宗教上还是医学上都缺乏精致的检疫制度和行政管理，从而为疫病恐惧和仇恨情绪创造了广阔的表达空间，尤其是穷人对富人的长期憎恨，经常借此趋于表面化。[36] 区域性暴动和掠夺民宅等行为，时时考验着脆弱的社会结构。

1665年的“伦敦大鼠疫”之后，[37] 鼠疫杆菌退出西北欧，尽管它在整个18世纪和19世纪仍活跃于东部地中海和俄罗斯。在控制鼠疫暴发上（无论在1665年之前或之后），比起发生在欧洲人与动物宿主共存方式中的不经意变化，检疫制度和公共卫生措施所起的作用，显得不那么具有决定性。比如在西欧的大部分地区，因木材短缺而出现了砖石结构的房子，无形中拉开了动物宿主与房主的距离，老鼠没有了像稻草屋顶那样方便的居所，跳蚤也很难有机会从一只垂死的老鼠身上跳到下面的人身上。当稻草屋顶被砖瓦取代，有如1666年大火灾后的伦敦普遍实行的那样，这种疫病的传染机会也急剧减少，那种认为大火灾神秘地把鼠疫驱出城外的民间说法，可能确有其事实依据。

一种新的家鼠在18世纪欧洲大部分地区的扩散，也被认为扩大了老鼠与人的距离。因为入住的灰老鼠笨拙、谨慎，喜欢在地下穴居，而不像擅长攀爬的黑鼠那样，常常出没于屋顶和墙壁。然而，就此认为灰鼠不易感染鼠疫杆菌的说法还缺乏依据；故把鼠疫离开欧洲归功于灰鼠取代了黑鼠的观点，在流行病学上是不成立的，况且时间上也不相吻合，因为灰鼠只是在18世纪即将结束时才到达西欧。[38]

更重要也更模糊的变化，或许是发生在西北欧的人—人传染方式的变化。有这样一种可能性：一种被称作“伪结核杆菌”（Pasteurella pseudo-tuberculosis）的鼠疫杆菌变种，作为常见的人—人传染病，可能早就存在于欧洲那些寒冷而潮湿的地方，潮湿使那里空气传染的条件比气候干燥地区要好。“伪结核病”症状类似伤寒，很少致命，却激发了对鼠疫的部分免疫力。遗憾的是，因其症状很容易同呼吸道感染引发的其他热病相混淆，也就难以从人类疫病史中将其单独分离出来。此外，关于鼠疫和伪结核病之间关系的描述，也存在许多不确定的地方。有些细

菌学家宣称，他们已经观察到鼠疫杆菌向伪结核杆菌的变异过程，有人则质疑他们的结果。

在这些情况得到更好的说明之前，匆忙做出结论说，从鼠疫杆菌向伪结核杆菌的变异确实在欧洲发生了，还过于草率。不过，我们依然承认，这正是可以预知的那种调整——当原本致命的一种病原体有时间同其宿主达成更稳定的关系时。尽管鼠疫杆菌的肺部感染可以不需要任何中间宿主，并在一天多的时间里使患者百分之百毙命，但只有经历这样的变异，这种病才可能作为人类传染病延续下去。[39]

无论上述过程有多少因素的参与，它对西欧的影响都毋庸置疑：噩梦般萦绕欧洲人心头达三个世纪之久的疫病，在17世纪下半叶悄然消失了。鼠疫在地理范围上的撤离，还引发了一大理论的产生。这个理论认为，鼠疫以世界大流行的方式三次出现于人类社会：一次在6世纪，一次在14世纪，最后一次应在20世纪（最终却没有出现）。这种观点由20世纪参与鼠疫控制的医学团队发展而来，显然不难理解，正是基于这种认识，他们的工作被赋予了特殊的意义。[40] 可事实是，鼠疫在靠近亚欧大草原疫源地的人口当中并没有消失，在它继续出现的那些地区，其杀伤力也没有像“世界大流行”理论所宣称的那样减少。似乎更有可能的是，在居住、航行和卫生习惯上的变化，以及其他影响老鼠、跳蚤和人类彼此接触方式的改变等因素，才是决定鼠疫进攻还是撤离的调节因素。仅以可资利用的有限证据，就构建出三次“世界大流行”理论框架的努力，如同试图将西欧的鼠疫经验伸展至整个欧亚大陆一样错误。[41]

[1] J. N. Biraben & Jacques LeGoff,“La Peste dans le Haut Moyen Age”,Annales:Economics,Societes,Civilisations,24（1969）,p.1 508.

[2] Michael Walter Dols,The Black Death in the Middle East（unpublished Ph.D. dissertation,Princeton,1971）,p.29.

[3] Georg Sticker,Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre,I（Gissen,1908）中出于便利，对1894年以前有据可查的鼠疫事件做了汇总。Sticker事无巨细的罗列表明，在1346年以后长达15年间，该病从没有离开过欧洲；而且，由于这样的事件Sticker肯定疏漏了许多，我们必须承认，实际发生的要比他的罗列还要普遍。

[4] Daniel Panzac,“La Peste à Smyme au XVIII^{e} Siècle”,Annales:Economies,Sociétés,Civilisations,28（1973）,p.1071-1093.依我之见，该文证明了鼠疫并非士麦那的地方病，而是由内地的反复传染所致，传染直接来自老鼠、跳蚤和人类——它们则从草原的野生啮齿动物中接受传染。阅读这篇文章引发我对目下所谈的14世纪鼠疫的有关背景提出了假说。

[5] 只有半干燥草原上的掘洞啮齿动物群落才拥有足够数量的个体，农耕则通过毁坏它们的洞穴，把它们从那些降水可维持谷物生长的地区赶走。因此，作为地方病的鼠疫在大草原的啮齿动物中存在的准确地理界线在若干世纪里无疑在变动，若以20世纪的边界为基准，14世纪可能向西扩展了大半个或整个乌克兰。参见N. P. Mironov,“The Past Existence of Foci of Plague in the Steppes of Southern Europe”,Journal of Microbiology,Epidemiology and Immunology,20（1959）,p.1193—1198。

[6] 参阅附录。

[7] 目前学术界对鼠疫在我国出现的时间并无公认的意见，但作者的这一推论仍显唐突。首先，作者所依据的资料并无任何证据可以说明这场瘟疫属于鼠疫；其次，如果说鼠疫系由蒙古人的入侵带来，但时间显然要远远早于1331年；再次，事实上，此前的12世纪和13世纪，中国历史上曾出现一个瘟疫相对频仍的时期，特别是在金天兴元年（1232年）5月，曾于汴京（今开封）发生过蒙古军队围城50日，城中疫死近百万人的大疫。故现代有些研究者就认为这次及其此前的一些瘟疫当为鼠疫。（参阅范行准：《中国医学史略》，中医古籍出版社，1986年，第188页；曹树基：《地理环境于宋元时代的传染病》，《历史地理》，第12辑，上海人民出版社，1995年。）不过他们的判断也并未得到学界的公认。

[8] 何炳棣：Studies on the Population of China,1368-1953（Cambridge,Massachusetts,1959）,p.10。参看John D. Durand,“The Population Statistics of China,A. D. 2—1953”,Population Studies,13（1906）,p.247以图表的形式对近期关于中国人口涨落所做的学术性评估进行了有益的总结。Durand的图表也复制在：R. Reinhard & André Armengaud,Histoire Générale de la Population Mondiale（Paris,1961）,p.107。

[9] 参照A. Von Kremer,“Uber die grossen Seuchen des Orients nach arabischen Quellen”,Oesterreich,Kaiserlichen Akademie,Sitzungsberichte,Philhist,Klasse,96（1880）,p.136. Von Kremer把上述的作者译成Ibn Wardy，很可能指1349年死于鼠疫的Abu Hafs Umar ibn al-Wardi。

[10] Sticker,Abhandlungen,I,p.43。

[11] 我对聚集在商路旅馆和磨坊的老鼠——跳蚤在传播该病中角色的认识，可归功于与瑞丁大学（Reading University）的Barbara Dodwell的交流。她认为，为解释该病离开城市和船只向内地传播的事实，有必要把老鼠在欧洲磨坊周围的聚集作为前提；为解释它在亚欧大陆稀疏人口中的迅速传播，也必须有易传染的动物（无论老鼠或人）的同样的聚集。

[12] 参照Pollitzer,Plague,p.14。

[13] D. H. S. Davis,“Plague in Africa from 1935 to 1949”,World Health Organization Bulletin,9（1953）,p.665—700.

[14] 就欧洲历史这一关键性事件的细节，见Roberto Lopez,Genova Marinara nel Duecento:Benedetto Zaccaria,ammiraglio e mercanti（Messina-Milan,1933）。

[15] David Herlihy,“Population,Plague and Social Chang in Rural Pistoia,1201—1430”,Economic History Review,18（1965）,p.225—244.

[16] 在欧洲，开始于1300年的“小冰期时代”在1550—1850年间达到高潮，然后是20世纪较温暖的气候。见Emmanuel Le Roy Ladurie,Times of Feast,Times of Famine:A History of Climates Since the Year 1000（New York,1971），以及H. H. Lamb,The Changing Climate（London,1966）,p.170—194对长期温度变化的尝试性解释。大致平行的气候变化也可从中国文献中推导出来，参阅竺可桢：《中国近五千年来气候变迁的初步研究》，《考古学报》1972（1），第37页中的气温变化图。Hugh Scogin把这个图表推荐给我，并为我翻译了中文的题目。竺可桢图表的主要依据是长江封冻的冬季的当地记录。

[17] “肺炎”形式的传染病的发病条件仍旧模糊不清。有专家否定14世纪欧洲肺炎的重要性，参见J. F. D. Shrewsbury,A History of Bubonw Plaguein the British Isles（Cambridge,1970）,p.6 and passim；和C. Morris,“The Plague in Britain”,Historical Journal,14（1971）,p.205—215的驳论。Barbara Dodwell对传染病通过聚集在磨坊周围的耗子而传播的解释，可能是在Shrewsbury的传染病理论与历史事实之间做出的令人满意的妥协。她提出这种假说来解释该病何以能够像史籍所记载的那样穿越人口稀少的地区，而Shrewsbury

依据传染病学原理干脆认为这不可能。作为严谨的学者，Dodwell小姐还没有发表任何文章来解决这一问题，但在通信当中却毫不吝惜地同我分享她的观点。

[18] Shrewsbury前引书第406页。作为一名细菌学专家，Shrewsbury可以在鼠疫的医学方面给予权威分析，尽管他在历史方面的判断仍相互矛盾。最后一次没借助盘尼西林和有关抗生素（这些可以迅速制止感染）加以医治的鼠疫发生于1947年的缅甸，当时总数为1 518人的病例中竟死了1 192人，创下了78％的疫死率。Pollitzer,Plague（Geneva,1954）,p.22。

[19] August Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology,I,p.498.

[20] J. C. Russell,“Late Ancient and Medieval Population”,American Philosophical Society Transactions,48(1958),p.40—45；Philip Ziegler,The Black Death（NewYork,1969）,p.224—231.Shrewsbury在前引书123页中，固执地认为在英国死于腺鼠疫的只有5％——前提是肺鼠疫没有出现；但他又假定在该病之后接踵而来的是一种没有诊断出来的斑疹伤寒，这样才把死亡率提高到1346—1349年时有据可查的在英国牧师中40％～50％的死亡率。是否这个确实发生在英国牧师中的极高的死亡率可以推及整个人口，从F. A. Gasquet,The Black Death of 1348 and 1349,2nd ed.（London,1908）中第一次通过梳理僧侣和教区档案得到这一死亡率时开始，就一直是争论的焦点。

[21] 潜在地讲意大利的文献是非常丰富的，但仔细的研究尚在起步。参见William M. Bowsky,“The Impact of the Black Death upon Sienese Government and Society”,Speculum,39（1964）,p.1-34；David Herlihy,“Population,Plague and Social Change in Rural Pistoia,1201—1430”,Economic History Review,18（1965）,p.225—244；Elisabeth Carpentier,Une Ville Devant la Pest:Orvieto et la Peste Noirede 1348（Paris,1962）。某些法国城镇也有大量的名人传记可以提供关于鼠疫损失的数据。参见Richard W. Emery,“The Black Death of 1348 in Perpignan”,Speculum,42（1967）,p.611—623，该文估计佩皮尼昂地区死于该病的名人有58％～68％。

[22] 然而鼠疫在俄罗斯是严重的。参见Gustave Alef,“The Crisis of the Muscovite Aristocracy:A Factor in the Growth of Monarchical Power”,Forschungen zur osteuropaischen Geschichte,15（1970）,p.36—39；Lawrence Langer,“The Black Death in Russia:Its Effects upon Urban Labor”,Russian History,II（1975）,p.53—67中关于鼠疫在俄罗斯造成的损失及其社会政治影响的讨论。

[23] 关于鼠疫对欧洲历史影响的近期学术观点的归类总结，见William M. Bowsky,ed.,The Black Death:A Turning Point in History？（New York,1971）,p.65-121。

[24] John Saltmarsh,“Plague and Economic Declinein the Later Middle Ages”,Cambridge Historical Journal,7（1941）,p.23—41；J. M. W. Bean,“Plague,Population and Economic Decline in England in the Late Middle Ages”,Economic History Review,15（1963）,p.423-436；J. C.Russell,“Effects of Pestilence and Plague,1315—1385”,Comparative Studies in Society and History,8，（1966）,p.467—473；Sylvia Thrupp,“Plague Effects in Medieval Europe”,idem,p.414ff；A. R. Bridbury,“The Black Death”,Economic History Review,26（1973）,p.577—592.

[25] 参见Roger Mols,Introduction à la Démographie Historique des Villes d’ Europe du XIV ^{e} au XVIII ^{e} Siècle（Louvain,1956）, Ⅱ,p.426—459。

[26] 参见J. C. Russell,Late Ancient and Medieval Population,p.113-131。Russell这样总结他常常并无价值的史料：“鼠疫的影响在出现过的地方到处都一样。根据以前某章的证据，我们可以断定到14世纪末，人口比1346年下降了40％——除非在较干旱的地区。到这时，人口才逐步稳定下来，直到15世纪之后很久，尽管某些地方情况进一步恶化，而另一些地方则情况有所好转……在1500年前后整个地区（欧洲和北非）的人口比之黑死病之前要明显少些，到1550年人口已经大致恢复到鼠疫前的水平。”同上书，第131页。

[27] 关于澳大利亚野兔，参看前面第二章；关于美洲印第安人，参看下文第五章；关于太平洋诸岛的人口，参见Macfarlane Burnet,“A Biologist’ s Parable for the Modern World”,Intellectual Digest（March 1972）,p.88。

[28] George Rosen,A History of Public Health（New York 1958）,p.67.

[29] 关于Rasgusa，参见Miodrag B. Petrovich,A Mediterranean City State:A Study of Dubrovnik Elites,1592—1667（unpublished Ph. D. dissertation,University of Chicago,1974）；关于威尼斯，参见Frederic C. Lane,Venice:A Maritime Republic（Baltimore,1973）,p.18。

[30] Daniel Panzac,“La Peste à Smyrne au XVIII^{e} Siècle”,Annales:Economies,Sociétés,Civilisations,28（1973）,p.1071—1093是最重要的。Paul Cassar,Medical History of Malta（London,1964）,p.175—190，记录了直到19世纪和20世纪地中海港口受鼠疫侵袭的情况，并详细描述了传统的预防方法。

[31] 参见Erwin R. Ackerknecht,“Anticontagionism between 1821 and 1867”,Bulletin of the History of Medicine,22（1948）,p.562—593。

[32] Georg Sticker,Abhandlungen aus der Seuchengeschichte,I,p.222—236算出，普罗旺斯疫区的死亡人数为87 666，即总人口的35％。详见Paul Gaffarel & Mis de Duranty,La Pestede 1720 à Marseille etenFrance（Paris,1911）；J. N. Biraben,“Certain Demographic Characteristics of the Plague Epidemic in France,1720—1722”,Daedalus （1968）,p.536—545。

[33] 概述见Roger Mols,Introduction à la Démographie Historique des Villes d’Europe du XIV ^{e} au XVIII ^{e} Siècle,3 vols.（Louvain,1954—1956）。

[34] Daniele Beltrami,Storia della Popolazione de Venezia（Padua,1954）.为应对1575—1577年突发性鼠疫所采取的公共措施，请参阅Ernst Rodenwalt,Pest in Venedig,1575—1577:Ein Beitrag zur Frage der Infektkette bei den Pestepidemien West Europas（Heidelberg,1953）。

[35] 参见Bartolème Bennassar,Recherches sur les Grandes Epidémies dans le Nord de l’ Espagne àla Fin du XVI ^{e} Siècle（Paris,1969）。

[36] René Baehrel,“Epidémie et terreur:Histoire et Sociologie”,Annales Historiques de la Révolution,23（1951）,p.113-146，认为，巴黎和法国其他城市的公众在1793—1794年大恐慌时期的表现，源自17世纪面对鼠疫时表达公众激动情绪的某种半仪式化的形式，且这种形式作为对1720—1722年鼠疫的反应已在法国许多地区复活过。出现在鼠疫暴发期的相似的社会控制问题曾令俄罗斯的凯瑟琳二世大为恐慌。参考John T. Alexander,“Catherine II,Bubonic Plague,and the Problem of Industry in Moscow”,American Historical Review,79（1974）,p.637-671。

[37] 详情请见Charles F. Mullett,The Bubonic Plague and England,p.105—222；Walter George Bell,The Great Plague in London in 1665（Rev. ed.,London,1951）。

[38] 参见R. Pollitzer,Plague,p.282—285,298—299。

[39] 参见Mirko D. Grmek,“Maladies et morts:Préliminaires d’ une étude historique des maladies”,Annales:Economies,Sociétés,Civilisations,24（1969）,p. 1473—1483；R. Pollitzer,Plague,p.92,448。

[40] 权威阐述见Pollitzer前引书第11—16页。

[41] 伍连德等：《鼠疫：公共卫生人员手册》，上海，1936年，第14页，断言鼠疫在17世纪后半叶的中国正在消失；但作为Pollitzer博士等公共卫生专家的同行，他只是认为14世纪的全国性流行病到17世纪在减弱。他所能找到的支持这一论断的中国文献是微不足道的，因此没有理由相信伍博士的论断。

欧洲其他疫病方式的变动

其他疫病方式的重大变化也出现于欧洲，或者作为1346年后鼠疫肆虐的结果，或者作为新疫病随着蒙古帝国的铁蹄在亚欧大陆向西蔓延。最突出的现象是麻风病发病率的减少，而这是黑死病时代之前中世纪欧洲的重要疾病。当然，那时的“麻风病”是一个集合名词，用来描述以显著而可怕的方式感染皮肤的多种传染病。今天该词所指的特定疾病，是挪威医务工作者阿穆尔·汉森（Armauer Hansen）于1873年第一次确认的细菌传染病。为把这种传染病区别于原被称为“麻风病”的其他疫病，有时也使用“汉森病”这一术语。

汉森病大约在6世纪已落脚于欧洲和地中海沿岸。[1] 此后，与被视为麻风病的其他传染病一道，一直到14世纪仍然十分活跃。麻风病院在数以千计的中世纪城镇周围建立起来，到13世纪，据估计在所有基督教国家中达19000座之多。[2]

黑死病所导致的死亡肯定使许多麻风病院的病人减少，但认为该病随着所有患者的死去而消失的观点，显然是错误的。其实麻风病仍以相当的规模继续留在斯堪的纳维亚，在欧洲其他地方也存在，只是规模较小；但麻风病人的数目已与1346年以前无法相比，麻风病院只能转做他用——或者改为医院，或者像在威尼斯那样，成为收容疑似鼠疫杆菌携带者的检疫所。

不容置疑，导致欧洲麻风病人急剧减少的生态环境已无法复原。最近的医学研究表明，可能与维生素C在食物中的含量有关，因为维生素能够抑制麻风病菌侵蚀人类肌体的某个化学过程。[3] 但黑死病之后，欧洲饮食即使有变化，也似乎不足以解释麻风病发病率广泛但突然的降低。

另一个可能性更大的假说，是关于疾病竞争模式的变动。这个假说认为，欧洲麻风病可能因肺结核发病率的日渐增多而减少。其理由是：结核病菌引发的免疫反应在某些情况下，似乎与麻风病引发的免疫反应有所重叠，以致宿主接触了一种传染病原，提高了对另一种传染病的抵抗力。在这种竞争态势下，结核有明显的优势，结核杆菌夹在感染者咳嗽和喷嚏的飞沫中进入空气，在宿主间传递，比其对手更富流动性。麻

风病究竟是怎样在宿主间传播的，即便在今天仍无法确知；现在十分清楚的是，这是一种慢性接触性传染病，只有长期接触才会被传染。

不难想象，如果肺结核在1346年后确实更为流行的话，就有可能打断麻风病的传染链。办法很简单，只需先入为主，在欧洲人的肌体中激起更高水平的抵抗力，就能让慢了一步的麻风杆菌难以立足。[4]

然而这种假说马上又引起了新的问题：结核病是否在鼠疫暴发之后的欧洲更为流行？如果答案是肯定的，那又是为什么？结核杆菌是世界上最古老也是分布最为广泛的病原体，结核感染早在初民时代就出现了，石器时代和埃及古王国时代的人类骨骸已被检验出有结核感染迹象。尽管肺结核的证据因其自身的原因还很稀少。[5]

在当代条件下，肺结核在城市环境下传播最快，那里互不相识的人们频繁往来，咳嗽和喷嚏即可以把结核杆菌从一个人传给另一个人。[6]大约公元1000年后，城市就在西欧变得日益重要，但直到14世纪之后，城市人口在欧洲各地占总人口的比例仍不高。因此，中世纪城市的兴起，不足以解释麻风病的减少和肺结核的增多。

如果我们绕过这个问题而考虑另外一个变化，即于1346年后在清空（empty）欧洲麻风病院中可能起过作用的疫病变化，上述难题的合理解释也就浮出水面了。雅司疹（yaws，即莓疹）也被中世纪医生归为麻风病的一种，它源于某种热带莓疹螺旋体，而这种热带莓疹螺旋体与梅毒螺旋菌很难区分。通过与已感染的人直接接触进入皮肤以后，该病就以深而宽的疮口显示出来。雅司疹是否确实存在于中世纪的欧洲？如果存在，其流行程度又如何？凡此种种，都不得而知，因为它具有令人憎恶的症状而被列入麻风病的范畴。但我们有理由相信，欧洲人在哥伦布之前并非不熟悉热带莓疹螺旋体感染；一种专家观点认为，这种传染病就像结核病一样，属于人类最早认识的疾病，早在狩猎——采集者开始在地球上游历时就被带到世界各地。[7]

如果我们接受这种观念，即在1346年前雅司疹曾被欧洲人归入麻风病的话，则此后这种传染病显然衰退了。当梅毒在15世纪末暴发时，其毒性之烈与症状之触目，以及在患者体内几乎没有遇到任何抵抗的状况，在欧洲人看来都像是前所未有的新病。但产生雅司疹的热带莓疹螺旋体和产生梅毒的苍白螺旋体基本一样，其不同之处仅仅是宿主间转移的方式和在患者体内的传染途径。

在黑死病后的欧洲，这两种疾病可能都改变了传染途径，若果真如此，原因何在？显然，皮肤与皮肤接触的程度，首先取决于大部分人口尤其是穷人获得衣物和燃料的程度。在冬天缺少御寒衣物和取暖燃料的情况下，保持体温的最好办法就是人挨人地挤在一起，尤其在晚上。13世纪在西欧许多缺少木材的地方，这可能是农民度过严冬的唯一方式。然而，14世纪人口的大量死亡，使得在同一个地方谋生的人比13世纪少了大约40％。显然，这意味着人们有可能得到更多的燃料和更多的衣物。另外，随着气候的恶化，14世纪的冬季比13世纪更为寒冷，这时若无法拥有足以御寒的衣物，仅靠挤在一起，已不再能够保持体温了。

众所周知，在14—17世纪，西欧羊毛织品的生产举世瞩目。根据现存史料，面向黎凡特（Levantine）和亚洲市场出口的高质量羊毛织物，比当地农民生产的粗质羊毛织物更多。倘若养羊业的日益发展（特别在英国和西班牙），以及更加寒冷的冬天，都没能促使欧洲人生产更多衣物的话，那就令人奇怪了。作为鼠疫所导致的劳动力短缺的结果，增薪使工薪阶层有条件购买更好的衣物；即便增薪不是一个普遍或持续的现象，降低了的人口与提高了的羊毛产量在西欧并存，这一基本事实也毋庸置疑。因此，即便是穷人，也有可能更加严实地遮盖自己的躯体。这样，欧洲人就有可能打破汉森病和雅司疹赖以通过皮肤接触感染的旧模式。于是，欧洲麻风病院的腾空也就易于理解了。

然而，羊毛纺织品越来越多的供应也会促进虱子和臭虫的繁殖，由此就方便了像斑疹伤寒这类疾病的传播。该病于1490年首先出现时，对欧洲的军队造成极大的损害。[8] 另一个副产品是关于“体面”新标准的形成，它要求人们在大部分时间尽可能地遮盖身体。众所周知，十六、十七世纪，无论在新教还是在天主教国家里，都要求教徒隐藏性欲以及其他生理机能。这也从反面证明，即便穷人也能得到足够的衣物来遮盖身体。这种观念转变的日渐广泛，事实上间接而有力地证明了我的假说的正确性，即衣物在1346年以后的欧洲开始变得充足起来。

欧洲气候的寒冷和日益充足的毛织品供应，使麻风杆菌和热带螺旋体不得不直面生存危机，后者碰巧找到了一条生存通道，即通过性器官的黏膜在宿主间传递感染。该病的症状也随之改变了，欧洲医生在16世纪早期赋予它一个新名字——梅毒。[9] 这不再是一种常见于儿童的流行广泛的传染病，其症状也不再仅限于莓疹而一般不出现严重疮口（除非抵抗力减弱了）。现在的梅毒，大多只在成年人中传染，患者发病初期的症状也更为触目。一如人们熟悉的儿童病，譬如麻疹，表现在年轻

人身上的症状要比在儿童身上的更为严重。[10]

然而，麻风杆菌却未能找到新的感染途径，只是维持在斯堪的纳维亚一地流行。那里的天气更加寒冷，衣物供应却没有增加，只好容许病菌维持其旧的传播方式。西欧其他地方与肺结核接触的增加，是否也对麻风病减少起到作用，尚无定论。但如果在中世纪条件下，结核接触赋予麻风病部分免疫的话，这种情况也是可能的。

上述这些假说的性质不言而喻。在当时情况下，其他因素的改变，如饮食的改变、气温的变化、公共沐浴方式的变化，都可能比衣服的增多更重要。尽管如此，确定无疑的事实毕竟是：鼠疫的反复发作、欧洲的人口衰减、羊毛制品的增加，还有麻风病院的清空。

[1] Vielhelm Møller-Christensen,“Evidence of Leprosy in Earlier Peoples”,in Brothwell & Sandison,Disease in Antiquity,p.295—306.

[2] Hirsch前引书第2,7页；Folke Henschen,The History and Geography of Disease （English trans.,New York,1966）,p.107—113。

[3] Olaf Skinsnes博士的私人信件，1975年5月21日。

[4] 参见T. Aidan Cockburn,The Evolution and Eradication of Infectious Diseases,p.219—223；Mirko D. Grmek前引书第1478页。

[5] M. Pièry & J. Roshem,Histoire de la Tuberculose（Paris,1931）,p.5—9.也参照Vielhelm MøllerChristensen,“Evidence of Tuberculosis,Leprosy and Syphilis in Antiquity and the Middle Age”,Proceedings of the XIX International Congress of the History of Medicine（Basel,1966）。上文第二章提到的定年为公元前2世纪的中国死尸提供了珍贵的证据，证明古代存在肺结核。极其多样的动物患有这种或那种结核病。的确，根据化学分析，人们普遍相信，当生命还处于海洋阶段时，结核菌就可以寄生了，这一假说以结核菌特殊的酸性性质为依据。参见Dan Morse,“Tuberculosis”,in Brothwell & Sandison,Diseases in Antiquity,p.249—271。

[6] Réne Dubos,The White Plague:Tuberculosis,Man and Society（Boston,1952）,p.197—207.

[7] 这一观点的主要拥护者是C. J. Hackett.参见C. J. Hackett,“On the Origin of the Human Treponematoses”,Bulletin of the World Health Organization,29（1963）,p.7—41；C. J. Hackett,“The Human Treponematoses”,in Brothwell & Sandison,Diseases in Antiquity,p.152—169。也有别的学者接受并进一步阐述了Hackett所提出的品他病、雅司疹和梅毒之间的可转换性。参见E.H. Hudson,“Treponematosis and Man’ s Social Evolution”,American Anthropologist,67（1965）,p.885—901；Theodor Rosebury,Microbes and Morals：The Strange Story of Venereal Disease（NewYork,1971）；T.Aidan Cockburn,“The Origin of the Treponematoses”,Bulletin of the World Health Organization,24（1961）,p.221—228；T. D. Stewart & Alexander Spoehr,“Evidence on the Paleopathology of Yaws”,Bulletin of the History of Medicine,26（1952）,p.538—553。

[8] 参看下文第145页。

[9] 该词系Girolamo Fracastoro所造，他于1530年发表一首诗，题目是Syphilis Sive Morbus Gallicus。

[10] 参见A. W. Crosby,Jr,“The Early History of Syphilis:A Reappraisal”,American Anthropologist,71（1969）,p.218—227。

新疫病平衡模式的重新建立

不管这一结果是如何在各种因素之间的相互作用下产生的，曾经在1346年和1420年上演的那场对微寄生原有平衡的戏剧性冲击，到15世纪末已被成功消解。一个欧洲人口增长的新时代，再度款款而来。

在这一进程中，虽说在1346—1500年，欧洲政治和军事状况各不相同，难以简单概括；但可以肯定的是，巨寄生方式的改变也发挥了作用。或许存在着地方性暴力日趋减少的趋势，1453年百年战争后的法国确实如此。如果这一现象更为普遍，则必须归结为税收的逐步集中，以及成建制的军队日益向越来越少的几个中心集中。遗憾的是，这个推测是否适用于欧洲各处，还远未明了。比如，波兰就走上了另外一条发展之路。即便在君主集权发展得最为顺利的法国、英国和西班牙，地方性的武装冲突仍然普遍，有时还具有局部破坏性，这种情况一直延续到17世纪中期以后。

租金占农民收入的比例各不相同，税金也一样，在界定欧洲的巨寄生关系上，生产率是政治、军事以外的第三个关键性的变量，因为农民和手工业者生产得越多，税金就可能上缴得越多，但即便这样他们仍能维持生存，甚至生活水平还有所提高。但是，各地的税金、租金以及生产率的地区性变化，似乎很难普遍适用于某个具体模式，起码我没有发现。只是在微寄生层面变化才比较明显，因此我们可以合理地认为，疫病才是15世纪末改变欧洲人口趋势的最活跃的因素。

诚然，持久的稳定并不存在。欧洲刚刚从鼠疫等疫病的重创中恢复元气，他们的探险者就于1492—1512年令人瞠目地开启了环球航海时代，又为人类带来了一系列新的疫病冲击，这一次的后果影响了整个地球。

不过，在进入这一主题之前，我们对于14世纪及随后欧洲遭遇鼠疫的心理、经济和文化的后果，似乎得冒昧做一评论；我们还要尽其所能地考察，蒙古人频繁穿越大草原的经历，究竟会给亚洲和非洲带来什么样的疾病后果。

在心理和文化层面上，面对紧张和随即而来的危机，欧洲人的反应

鲜明而多样。当鼠疫暴发把濒临死亡的恐惧植入整个社会时，日常规范及习俗制约随之崩溃。这时各种仪式纷纷登场，以社会认可的方式来消除恐惧；不过在14世纪，地方性恐慌经常引发怪异行为。第一个应对鼠疫的仪式化努力，就采取了极端而丑陋的方式。在日耳曼及邻近地区，成群的自挞者（Flagellants）蔑视教会和国家权威，他们为平息上帝的愤怒，疯狂地相互鞭打以及攻击犹太人，当时犹太人因被社会认定是传播鼠疫的罪魁祸首而遭到普遍谴责。如果记载可信的话，他们的仪式对于参与者来说简直就是杀戮。[1]

或许正是自挞者和其他参与者激起的对日耳曼犹太社区的攻击，加快了欧洲犹太人口中心东移的步伐。波兰侥幸躲过了第一波鼠疫，尽管那里也发生了针对犹太人的民间骚乱，但皇室权贵还是欢迎德国犹太人，因为他们会给这个国家带来城市生活的技能。因此，东欧犹太人后来的发展，极大地受到14世纪民众对鼠疫的反应方式的影响，或许还在维斯图拉河（Vistula）和尼曼河（Nieman）流域，加快了由犹太人主导经营的以市场为导向的农业的兴起。

诸多过激事件见证了鼠疫对欧洲人心理的最初影响。随着时间的推移，第一波冲击留下的焦虑和恐惧渐渐减弱了，薄伽丘（Boccaccio）、乔叟（Chaucer）和朗格兰（William Langland）等作家，都把瘟疫看作上帝对人类的惩罚，如同天气一样。瘟疫对文学的影响，也许更为持久而广泛，比如学者们猜测，倡议将本国语作为严肃写作工具的潮流和拉丁语在西欧上流社会的逐渐式微，都因通晓古拉丁语的牧师和教师的大量病亡而加速。[2] 频频遭遇瘟疫的突然造访，不时面对不可思议的生命消失，绘画风格也逐渐适应笼罩着阴郁的人生境况，比如托斯卡纳的画家，就一反乔托（Giao）的宁静风格，而偏好更严峻的宗教情景和僧侣般虔诚的肖像。“死亡之舞”成了艺术的主旋律，与灾难、恐怖有关的诸多主题进入欧洲的艺术宝库。[3] 体现13世纪特征的轻松与自信（那时欧洲的大教堂正在兴建），随着一个（疫病）纷扰时代的来临而悄然退去。同时，社会生活中各经济阶层间的高度紧张状态，以及面对暴亡的真切体验，对每一个人来说都显得比以往更加难以逃避。

黑死病的经济影响是巨大的，其区域差异却比前辈学者所认为的更大。在高度发展的地区，如意大利北部和佛兰德斯，随着13世纪繁荣时代逝去，社会各等级间的冲突逐渐激化——通过大幅扰乱工资和价格模式，而鼠疫加剧了这些冲突。大约在90年前，索罗尔德·罗杰斯（Thorold Rogers）认为黑死病改善了下层民众的处境，因为它通过摧

毁农奴制而增进了民众的自由。[4] 他的具体理由是，由鼠疫死亡而导致的劳动力短缺，使被雇用者有资格与雇主讨价还价，由此提高了他们实际的工资。而今，这种观点不再被认同，因为区域性差别极其复杂。劳动者死了，雇主也死了；即便在那些市场经济活跃的城市，人手短缺、一时间工资提高的现象也只是昙花一现。[5]

显然，鼠疫引发的初始动荡，将随时间的推移而趋于沉寂。尽管如此，在14世纪后期和15世纪欧洲文化与社会的变迁中，之所以仍能感受到这种动荡，当然与可怕的鼠疫的不断复发有关。

在鼠疫肆虐之时，一个好端端的人竟然在24小时内悲惨死去，在这种经历面前，阿奎那（Aquinas，死于1274年）时代所推崇的对理性神学的信仰很快崩溃了，任何对于神秘自然世界的人为解释都变得难以置信。与鼠疫的严酷现实相适应的，只可能是那些能给反复无常的灾难留有余地的世界观；也只可能是享乐主义和各种颇具宿命色彩的异教哲学的复兴，尽管这类文化反映的仅限于少数人。更为深入人心的是神秘主义的泛滥，其追求旨在以纯粹个人的方式，达到与神不期而遇的境界。东正教的分裂、拉丁基督徒内部的更为多样化的运动，比如莱茵河沿岸地区的神秘主义、共同生活兄弟会（the Brethren of the Common Life），以及像英国罗拉德派（Lollards）那样的异教团体的出现，无不表达了对上帝的唯信仰论理解的个人化需要，而这些都是阿奎那神学及其之前通行的虔诚形式无法提供的。[6] 直到17世纪中期，鼠疫的复发又不断激活了这种心理需求。因此，对于基督教的东正教、天主教和新教等所有分支来说，即便面对太多的个人情绪也总会感到不自在，宗教当局也必然会腾出更多的空间，留给个人神秘主义和其他与神交往的形式。

再者，史无前例的鼠疫大流行，使固有的宗教仪式和管理措施的无能与无奈显现殆尽，也使整个社会弥漫着焦虑不安的阴云。14世纪时，病亡教士和僧侣的继任者，通常没有受过良好培训，他们面对的信徒即便不是公开对抗，也喜欢诘问。在鼠疫肆虐中，一些人被病魔杀掉而另一些人却毫发无损的境遇，使上帝的正义变得遥不可及；面对无章可循的传染和突如奇来的暴亡，上帝以往通过圣礼（即使有神圣的修士来主持）来分赐恩典的做法，也不足以抚平大众心理上的伤痛。在基督教的欧洲，反教权主义并不新鲜；但在1346年以后，却变得更加公开而广泛，并构成了马丁·路德后来成功的诸要素之一。

罗马教会的圣典仪式一直相当保守，需要几个世纪才能适应鼠疫制

造出来的层出不穷的危机。因此，只是在反宗教改革时期，用以应对鼠疫频频复发的仪式和象征，才具有心理层面上的意义。向圣塞巴斯蒂安（St.Sebastian）祈祷，变成了天主教预防鼠疫仪式的核心，那位早在基督纪元之初就赋予自己阿波罗神美德的痛苦圣人，也随之在宗教艺术中占有了一席之地，射死他的箭正代表了不可预见的鼠疫之箭。第二个重要人物是圣洛克（St.Roch），他有着多重人格，是公共慈善的赞助人和护理病患的楷模——这类行为在疫情猖獗的欧洲地中海城市里，缓解了鼠疫造成的冲击。[7]

在应对传染病的特殊仪式方面，欧洲新教徒没有太大的建树，《圣经》中几乎没有提到如何应对疫病大流行，因为鼠疫很少影响北部（尽管一旦暴发往往严重异常），新教徒缺乏发展应对仪式的足够动力。

与僵化萦绕的教会相比，城市政府对恶性疾病的反应相当迅速，尤其在意大利。官员们知道如何处理政务，比如，在鼠疫暴发时保证食物供应、建立检疫所、招募医生，甚至组织丧葬，并为公众制定相关行为规范等。城市当局能以或多或少有效的方式做出反应，体现了他们总体的活力，而正是这种活力使1350—1550年间成为欧洲城邦的黄金时代，尤其是德国和意大利诸城邦，他们与上级政府的竞争性内耗接近最小化。[8]

意大利和德国的城市政府及商人，不仅成功地管理着他们自身的事务，而且还推动市场经济在整个欧洲的跨地域发展。很快，这些城市还发展出了更加世俗的、到1500年吸引了整个欧洲注意力的思维取向和生活方式。毋庸置疑，从中世纪到文艺复兴的价值变迁，绝不可能仅仅取决于瘟疫；然而，瘟疫流行以及城市当局应对瘟疫的成功方式，肯定对欧洲意识形态的划时代转变发挥过重大作用。

[1] 参见Ziegler,The Black Death,p.84—100。

[2] Raymond Crawfurd,Plague and Pestilence in Literature and Art（Oxford,1914）;A. M. Campbell,The Black Death and Men of Learning（NewYork,1931）；George Deaux,The Black Death,1347（London,1969）.

[3] Millard Meiss,Painting in Florence and Siena after the Black Death（Princeton,1951）,p.89—93 and passim；Henri Mollaret & Jasqueline Brossolet,La Peste,Source Méconnue d’ Inspiration Artistique（Antwerp,1965）.

[4] 参见James E. Thorold Rogers,Six Centuries of Work and Wages:The History of English Labour,2 nd ed. （London,1886）,p.239—242。

[5] 对目前观点的有益总结，参见Elizabeth Carpentier,“Autour de la Peste Noire:Famines et Epidémies dans l’ Histoire du XIV e Siècle”,Annales:Economies,Sociétés,Civilisations,17（1962）,p.1062—1092. Charles F. Mullett,The Bubonic Plague and England:An Essay in the History of Preventive Medicine（Lexington,Kentucky,1956）,p.17—41对过去的观点做了不甚偏激的摘引。

[6] 参见Yves Renouard,“Conséquences et Interêt Démographique de la Peste Noire de 1348”,Population,3（1948）,p.459—466；William L. Langer,“The Next Assignment”,American Historical Review,63（1958）,p.292—301。

[7] 参见J. F. D. Shrewsbury,The Plague of the Philistines（London,1964）,p.127ff。在680年的罗马St. Sebastian首次在祈祷中被招魂来对付当时的鼠疫；但对他的信仰直到16世纪始终并不重要。St. Roch系一位佛兰西斯派教士，他在看护病人之后于1327年死去。

[8] 法国和英国城镇的自治权也非常广泛，在卫生事务方面也几乎是不受制约的，直到18世纪。法国王室第一次插手鼠疫防治是1720—1721年，当时的鼠疫已越过马赛边境，开始被当作一个全国性问题。参见Paul Delaunay,la Vie Médicale aux XIV e ,XVll e et XVIII e Siècles（Paris,1935）,p.269—270。

鼠疫对欧洲以外地区的影响

当我们把目光移出欧洲，探寻鼠疫模式改变对旧大陆其他地方的意义时，我们面前呈现的几乎是一片空白。学术界对欧洲黑死病的深入研究已有百年之久，而在世界的其他地方，勉强可以比肩的研究都不存在。我们无法想象鼠疫竟然会对中国、印度和中东毫无影响；我们更无法想象，当鼠疫疫源地在中国东北地区—乌克兰之间的啮齿动物群落中形成之后，直面这一史无前例的压力，生活在大草原上人们竟然未曾受到威胁。

大量证据表明，整个穆斯林世界正如欧洲一样，鼠疫始终是那里不断出现的恐怖力量。埃及和叙利亚的鼠疫经历，一如周边联系密切的地中海沿岸的其他国家。有大约1/3的埃及人口死于1347—1349年的第一次鼠疫暴发，[1] 此后鼠疫仍频频光顾尼罗河流域，最近一次则是在20世纪40年代。

这绝非偶然，埃及与东欧大草原有着特殊的联系。从1382年直到1798年，尼罗河流域被骑兵集团，即所谓的马穆鲁克（Mamelukes）所统治，这些骑兵全从高加索地区征召而来，并同黑海港口保持着经常性的联系，唯有如此，才能保障军中兵员的及时补充。

埃及的疫病流行可能颇为惨烈。依据阿拉伯作家提及的鼠疫灾难的简单统计表明，与地中海和穆斯林世界的其他地区相比，15世纪埃及鼠疫的发作频率急剧递升，其直接导致的人口减少和贫困化，[2] 又因为马穆鲁克的治理不善乃至压迫而加剧。不过，与人为暴力相比，瘟疫终归是更为狠毒的杀手，埃及财富和人口的减少，绝非马穆鲁克单独的暴政所能，更多的危险可能来自埃及与西部大草原的特殊联系，以及联系中形成的微寄生变化。可以肯定的说，只要马穆鲁克的统治在延续，埃及在欧洲人心目中的恶名就很难改变，尽管这个名声在基督徒中是随着宗教的仇外心理变恶的。欧洲人习惯把每一次影响地中海广大地区的瘟疫，都溯源到亚历山大里亚或开罗。但是，以下历史也是事实：拿破仑于1798年推翻了马穆鲁克统治，由此割断了埃及与黑海沿岸的长期联系，鼠疫也随之大为减少，甚至在1844年后消失了几十年。[3]

在伊斯兰世界的其他地方，鼠疫的发作往往会持续好几年，随季节

变化从一个城市转移到另一个城市，或从一个地区蔓延到另一个地区，可传染的链条却一直没有中断，直到人类宿主耗尽，鼠疫才会暂时消失。就像在欧洲一样，鼠疫的光顾经常以20年～50年的间隔（即成长起新的一代以取代以前感染的那些人）不时影响特定地区。[4]

穆斯林对鼠疫的反应是（或后来是）消极的。早在穆罕默德时代，疫病已为阿拉伯半岛所熟悉，在被伊斯兰博学之士视为生活指南的传统中，先知关于如何应对瘟疫的亲口训诫备受重视。关键句子可以翻译如下：

“当你知道某地有疫病，就不要去那；但如果它就发生于你所在的地区，也不要离开。”

还有：“死于疫病的人是烈士。”

更有：“真主折磨他想折磨的人，这是惩罚，但他对其中的信徒也会施与一定的仁慈。”[5]

毫无疑问，这种传统抑制人们组织起来对付瘟疫，尽管这里译成“疫病”（epidemic disease）的概念，可能指穆罕默德时代其他瘟疫——特别是天花。天花的暴发，大约发生在穆斯林第一次征服拜占廷和萨珊波斯（Sassanian）之前或当中。[6]

到16世纪，当基督徒对付鼠疫的检疫制度和其他预防措施已经趋于定型时，穆斯林反对逃避安拉意志的观念却强化了。下列逸闻恰好说明了这一点：罗马帝国驻君士坦丁堡的使者，曾因他的官邸里发生过鼠疫，请求苏丹允许他搬离现在的住所，奥斯曼帝国的苏丹回答道：“鼠疫难道不也发生在我的宫殿里，而我却无意离开吗？”[7] 穆斯林用玩笑式的轻蔑看待基督徒的卫生举措，而在鼠疫发作时，他们却付出了比基督徒邻居更为惨重的代价。

在巴尔干地区和几乎整个印度，穆斯林成了统治阶级。他们喜欢在城市生活，这个偏好恰恰又形成了人口发展的一大障碍，毕竟疫病传染在城市环境中机会更多，因病丧命的穆斯林也不在少数。于是，只能靠臣属人口的不断皈依，才能弥补鼠疫等传染病所造成的穆斯林人口损失。当巴尔干（尽管不是在印度）的皈依人数在18世纪几乎降为零时，支撑穆斯林统治的人口基础，在信仰不同的农村地区也迅速削弱。如果没有人口因素的潜在影响，由巴尔干基督徒发起的民族解放运动，便不

会在19世纪取得成功。

至于中国，在14世纪以后，这个大国拥有两处易受鼠疫侵扰的边界：一处在西北，与大草原的疫源地接壤；另一处在西南，与喜马拉雅山的疫源地毗邻。然而直到19世纪 [8] ，现有史料并不能区分鼠疫与其他烈性传染病，而那时与喜马拉雅山疫源地相联系的云南疫情最终于1894年扩散至沿海，其世界性影响已如前述。在1855年之前，烈性传染病的流行在中国相当普遍；其中很多应当是鼠疫，但现有史料不足以支持我们做出更确切的判断。尽管如此，1200—1393年中国人口的减半，用鼠疫解释比用蒙古人的残暴解释更为合理，即使中国的传统史书宁愿强调后者。[9]

中国不可能是唯一遭受鼠疫重创的亚洲地区。有理由认为，在整个喜马拉雅山北部，重大的人口损失出现于14世纪，那时大草原才刚刚接触鼠疫，当地人还来不及适应这种致命的疫病流行。然而，相关资料寥寥无几，只有现代学者偶尔搜集的一些零散片段。比如，一位阿拉伯作家曾记述说，当鼠疫于1346年到达克里米亚，尚未开始其地中海诸国肆虐之旅的时候，位于西部大草原上的乌兹别克村庄就已被疫病彻底清空了。[10]

如果我们联想到东部大草原，以1368年撤出中国为标志的蒙古人势力的衰落，显然与猜想中的鼠疫蔓延大草原不无关系。有人甚至质疑：与瘟疫尤其是鼠疫的接触日益密切，会不会就是颠覆蒙古人军事力量的真正因素呢？如果答案是肯定的，则不难相信，这些游牧在黑龙江河口到多瑙河河口之间的大草原上的人们，正是因为遭遇了烈性传染病才遭受了人口上的重大损失。我们便不难明了，蒙古人失去了故乡充足的后备人口，他们无论在中国、波斯还是在俄罗斯的军事霸权都难以维系；我们也可以清楚，对于纵横于整个亚欧大陆的蒙古统治者来说，正是大草原的疫病经历，加速了他们被自己的农业臣属人口推翻和（或）同化的进程。

这样的人口灾难（如果的确如此），也可以诠释大草原上中心城市的衰落，这些商业城市早在14世纪初就已经相当繁荣。对于伏尔加河沿岸城市的毁灭，世人往往归咎于跛子帖木儿（Timur，1369—1405年在位）的残暴无情。帖木儿也的确把大批的手工业者迁往自己的首都撒马尔罕，并且在印度、小亚细亚和亚欧大草原的西部到处烧杀抢掠。然而，统治者的残暴往往并不稀奇，倘若拥有人丁兴旺的农村基地，可以随时从中吸收新居民的话，被毁掉的城市也就有条件迅速恢复。事实

上，经历了帖木儿烧杀抢掠之后，小亚细亚和印度的城市就是这样恢复的，但西部大草原上的城市却迅速衰落了。

那些城市的繁荣，大都基于商队在西部大草原上构建起来的交通网络，而这种网络固有的脆弱性恰好可以解释这种差别：毕竟长途贸易要想实现目标，就必须跨越空间广阔的环境系统；而系统内巨寄生的关系失调，以及任何环节上的功能失灵，都会迅速终结昂贵的商队活动。这就解释了西亚草原在帖木儿的蹂躏下为何会恢复得如此之慢，以致难以觉察。导致衰落的关键和发挥重大作用的影响，很可能来自微寄生方式的变化。1346年后大草原上的政治失序，或许正是源于统治阶层面对鼠疫流行的短视反应。遭受鼠疫骚扰之前，商人和手工业者曾以交纳重税的形式支持了中亚和东欧国家的建立；遭受鼠疫重创之后，人口急剧减少的草原臣民已无力满足统治者的要求了。

可以确定的是，那些从事商品收购、转运和买卖的人对鼠疫尤其敏感。特别是在瘟疫刚刚出现、尚未制定有效应对规范的几十年里，蒙古征服者造就的整个亚欧草原的商队网络，极有可能毁于严重的疫病死亡。假如我们对事件重构的叙述确有道理，那么，没有蒙古人将自己游牧生活积累的军事潜力的成功发挥，亚欧大草原的臣民和商人就不会陷入万劫不复的疫病灾难。如此说来，实在具有讽刺意味。[11]

关于亚欧大草原上人口灾难的假说，还可从那些经常被忽略却很明显的社会生态变化（14世纪以后已无可否认的变化）中得到佐证。在那之前的300多年，大草原的游牧民族利用他们超凡的机动性和军事力量，不断向南扩张到农业文明地区。他们南下时的角色经常变换，有时作为征服者，有时作为雇佣军，有时甚至还作为奴隶。不可否认的是，从大草原向亚欧农业世界的迁徙绵延不绝，有时甚至永久性地改变了语言和种族的界限，印欧语系和土耳其语的分布就见证了这一过程的规模和持续性。而且，1300年之前的几百年间，向南迁徙的运动规模已经非常之大，正如塞尔柱（Seljuk）和奥斯曼的扩张，以及最后由蒙古人的风暴将其推向高潮所表明的那样。

然而，1346年之后这类人口迁徙消失了。到16世纪时，西部大草原上的人口流动方向显然发生了逆转。最晚到1550年，几千年来游牧民族从大草原南下农耕地带的风景不再；反而，文明地区的农业拓荒者却北上大草原，开始向茫茫草海的无人荒地进发。

对于欧洲草原在中世纪晚期和现代早期被抛荒的历史，我们必须将

其视为需要解释的问题，尽管历史学家通常满足于把发生在1500年的事实视为“正常”。很快，俄罗斯拓荒者就证明了，乌克兰的大草原是优良的农场，对于游牧民族来说，也是蒙古以西最理想的牧场。那么，为什么这片土地在近代早期几乎无人眷顾？掠夺尤其是奴隶掠夺，一旦在15世纪后期成为有组织的活动，后果肯定是人口的减少。奥斯曼奴隶市场的需求一向是个无底洞，为了从中牟利，那些不惜袭击俄罗斯村庄的克里米亚的鞑靼骑兵，往往在旷野上跨越数英里才能猎获到奴隶。但是这种奴隶掠夺并不能解释大草原自身的清空，问题在于这里原来的牧人和他们的牲畜哪里去了呢？

退入克里米亚以及那个特殊环境下的局部城市化，或许代表了人们选择背井离乡的深思熟虑，这个选择能让他们贴近奥斯曼文明以及更多文明所蕴含的安宁，也凸显出克里米亚半岛作为生存堡垒对幸存者的诱惑。可是，狭窄的克里米亚不可能容纳乌克兰富饶草原的所有移民，除非曾经有大规模的灾难削减了他们的人口。[12]

来自大草原东部推论性的证据表明，到17世纪或更早些的时候，蒙古和中国东北地区已经学会如何有效地防范鼠疫。不然满族在17世纪40年代对汉民族的征服（正相当于以前对大草原的入侵）就不可能发生，而征服的成功又要求兵员众多且军纪严明的满族“旗兵”来支撑新的王朝。

与此同时，一种富有活力的宗教和政治运动于17世纪出现在蒙古人和西藏人当中，即所谓“黄教”（藏传佛教）的兴起。黄教对于游牧社会的重新组织非常成功，其后果也令世人非常畏惧，新兴的清王朝不得不从17世纪50年代起，就开始小心翼翼地对待他们。最后，清王朝终于依靠中原地区的雄厚资源征服了西藏和蒙古利亚，并把它们纳入帝国统治之下。这一进程付出的努力极大，直到1757年，天花瓦解了大草原上由卡尔梅克（Kalmuks）组织和领导的最后一个战斗联盟，清朝军队才取得最后的胜利。

这一征服记录意味着，到17世纪中期，东部大草原仍保持或重新获得了自己的人口强势，以维系他们面对安土重迁的农业社会时的传统角色。何以如此，确切原因自然无从知晓。但正如我们已经看到的，当医学观察者在中国东北地区和蒙古认识了鼠疫杆菌的生存环境，研究了它与人类、土拨鼠和其他穴居啮齿动物的关系之后，当地社会逐渐形成了有针对性的卫生习俗，有效防范了人类的疫病感染。假如这些预防性习俗可以追溯到17世纪（甚至更早），那么东部大草原的政治、宗教和军

事的广泛复兴就不难理解了。

相形之下，西部大草原的游牧社会因其处于穆斯林的影响之下，可能已经把鼠疫视为不可医治的天灾；况且，那里还居住着比东部大草原种类更多的啮齿动物，这使预防性习俗的发展更加困难重重。无论如何，鼠疫在整个现代（包括20世纪）依旧频繁出没于东欧。这个时期的远东只暴发过一次鼠疫，正如我们看到的，起因在于不知情的关内移民进入疫源地，且无视游牧人的习俗。他们若能严格遵守当地的预防性习俗，本可以保护自己免受疫病感染。

在13—15世纪疯狂削减大草原人口的疾病灾难发生后不久，另外两类冲击又接踵而来。先是欧洲航海者环绕非洲的航行（1499年），接着，又系统地开启了欧洲与其他文明世界的海上商路。此后，大草原上的商队不再是中国与欧洲商品交流最为廉价的渠道，市场对陆地商品交流的长期刺激随之消失，大草原上经济复兴的基础也因此衰微，加上17世纪枪炮技术的快速发展，在装备精良、训练有素的步兵面前，草原骑兵的传统箭术亦不堪一击，很快不可避免地招致邻近农业帝国对亚欧大草原的瓜分。俄罗斯和中国则是这一进程的主要受益者。[13]

因此，鼠疫在亚欧大陆分布改变的后果主要是大草原社会的衰微。然而，我们却几乎无法找到支持这一论点的文字证据。倘若有语言功底深厚的学者，又对这些问题感兴趣，由他们来梳理中国、伊斯兰还有印度的古代文献，或许能够按照欧洲疾病史研究已有标准，为重构这些社会的人口和疾病史提供文献基础。遗憾的是，这一必要却很费力的研究尚未启动，使得中国以外亚洲诸社会在18世纪以前人口史的一般性论断，无不缺乏令人信服的依据。即便是中国，要评价疫病在1200—1400年使人口减半的影响，也需要对相关史料做进一步探究。

距离大草原上新的疫源地越遥远，人类对疫病流行方式变化的反应就会越微弱。比如在印度次大陆，甚至更为遥远的撒哈拉以南的非洲，如果那些地方真的都是穴居啮齿动物流行慢性鼠疫的初始疫源地，那么，由遥远的北方蒙古人驱动的疫病变化就与其关系甚微。早在鼠疫初次登船，并开始在印度洋和邻近海域扩张的时候，这些地区为控制鼠疫在人类中流行，就有了相当完善的民间习俗。于是，与沿埃及陆桥或其他通道从北方传入的鼠疫杆菌的可能接触，对印度和非洲有过疫病经历的人们几乎不会产生影响。因此，尽管印度史料的缺失使各种推测显得毫无意义，但毫不奇怪的是，14世纪的印度似乎没有出现人口危机的蛛丝马迹。也就是说，在1200—1700年，鼠疫的确存在于印度和东非，至

于其影响的程度如何，则无人敢说。

于是我们看到，应对13世纪由蒙古人引发的传染方式变动的总体反应，仿佛重现了发生于公元初年的那一幕幕场景。这就是说，欧洲和中国（不如欧洲那样清楚）的鼠疫大流行和随后的军事政治动荡，所导致的远东和远西的人口急剧减少，既出现在公元初期，又出现在14世纪。而两地之间的广大地区，不管是疫病史还是人口史，要想搞清楚都困难重重甚至是没有可能。在公元初期，可能是几种疾病同时肆虐，人口恢复的时间也更长，特别是在欧洲。在14世纪却恰恰相反，欧洲人口的多数损失只可能归咎于一种疫病，而且其人口恢复无论在欧洲还是在中国都更加迅速，以至于到15世纪下半叶，人口增长已在旧大陆的每个角落都重现生机。甚至在接近大草原鼠疫疫源地的莫斯科公国和奥斯曼帝国，人口的增长也确定无疑地出现于16世纪，甚至更早。[14]

在新一轮的人口增长极限到来之前，欧洲人发现了新大陆，又对地球平衡启动了新一轮的瘟疫冲击乃至生态冲击。这一事件带来了什么样的戏剧性疫病后果，我们将在下一章加以探讨。

[1] Abraham L. Udovitch,“Egypt:Crisis in a Muslim Land”，转见William L. Bowsky,The Black Death:A Turning Point in History?（NewYork,1971）,p.124。

[2] M. W. Dols,The Black Death in the Middle East（未出版的博士论文，Princeton,1971）,p.56-64，列举了1349—1517年间发生鼠疫不少于57次，其中，埃及31次，叙利亚20次，伊拉克只有2次。一位更早的学者基于对阿拉伯史料的细心研究，得出下列更长时段的结果：

文献中提到的发病次数			
时间跨度	叙利亚	埃及	伊拉克
632—719年	7	2	6
719—816年	3	0	5
816—913年	0	0	3
913—1010年	0	0	3
1010—1107年	2	2	5
1107—1204年	2	2	2
1204—1301年	1	5	0
1301—1398年	3	5	1
1398—1495年	5	17	0

上表来自A. von Kremer,“IIber die grossen Seuchen des Orients nach arabischen Quellen”,Oesterreich,Kaiserlichen Akademie,Sitzungsberichte,Phil-Hist. Klasse,96（1880）,p.110-142。Von Kremer并没有表明他对阿拉伯史料搜求的广泛；他所谓的“传染病”显然覆盖了鼠疫以外的其他所有病症。尽管如此，在他晚年——相当于马穆鲁克王朝的第一个世纪——埃及

流行病次数的突然上升，肯定表明了疫病抵抗力的降低。

Georg Sticker,Abhandlungen aus der Seuchengeschichte l:Die Pest（Giessen,1908），这部重要的著作对文献中的鼠疫做了学术记录，但它只提到埃及在1399—1706年间发生了18次鼠疫；不过他的资料完全来自译成欧洲语言的文献，显然没有注意von Kremer的汇编。大致说来，Sticker的结论片面而不可靠，因为，大部分在19世纪研究过中国、印度、伊斯兰和其他异域文献的欧洲学者对鼠疫或其他疾病完全缺少兴趣。因此这样的结论很难相信：比如，中国直到1757年之前不曾有鼠疫；东非则到1696年还没有。在我看来，从Sticker费力（有时也不加批判地）搜集的材料中拼凑一个有意义的世界全景是徒劳的：只有对于欧洲，他的论断才是可靠和完整的。

[3] 参见Robert Tignor,Public Health Administration in Egypt Under British Rule,1882-1914 （Unpublished ph. D. dissertation,Yale University,1960）,p. 87。1835年的最后一次发病从叙利亚蔓延到亚历山大里亚，然后深入到尼罗河流域。

[4] 比如，在波斯，1500—1800年间被报告发生的鼠疫如下：

1535年	只发生在吉兰
1571—1575年	普遍的暴发，与地中海地区同样普遍的暴发同时
1595—1596年	全国性发作，也包括伊拉克
1611—1617年	鼠疫经阿富汗东来
1666年	与伦敦大鼠疫同时
1684—1686年	普遍而严重
1725年	
1757年	
1760—1767年	普遍而严重
1773—1774年	普遍，也影响伊拉克，且与莫斯科的鼠疫同时
1797年	

资料来自Cyril Elgood,Medical History of Persia and the Eastern Califate （Cambridge,1951）和Sticker前引书。两书又依据我未能见到的J. D. Tholozan,Histoire de la Peste Bubonique en Perse,en Mésopotamie et au Caucase（Paris,1874）。提洛赞是一个对医疗方法感兴趣的法国医生；至于他的资料的可靠性我无从评判。对更早的波斯语和阿拉伯语文献的搜求，可能为1346年后的伊朗确立一个相似的鼠疫发生模式；而如果这一鼠疫发生模式有别于此前的疾病经历，这里提出的假说就可以得到重要的证明。但没人为此研究过波斯史料；许多相关文献甚至还没有刊行，这个任务并不简单。

[5] 参见我对Muhammad ibn Isma'il al-Bukhari Sahih著作的翻译：El Bokhari,Les Traditions Islamiques,O. Houdas,trans. 4th series,VI（Paris,1914）,Titre ixxxvi,“De La Médicine”,Chs.30,31。

[6] 关于穆斯林对鼠疫的态度，参看Jacqueline Sublet,“La Peste Prise aux Rets de la Jurisprudence：la Traité d'Ibn Hagar al-Asqalani sur la Peste”,Studia lslamica,33 （1971）,p.141—149；M. W. Dols,The Black Death in the Middle East,p. 131—146.关于传染病的暴发（天花？）与阿拉伯征服的相互关联，参阅Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology,I,p.126. M. W. Dols,“Plague in Early Islamic History”,Journal of the American Oriental Society,94（1974）,p.371—383，接受这一观点，即伴随早期阿拉伯征服的流行病是鼠疫。这一观点的正确性取决于1346年之后用于表述鼠疫感染的阿拉伯术语是否在700年之前也这样用。答案是模棱两可的，因为伊斯兰作家在14世纪这场灾难性的黑死病之前的至少150年间并没有使用该词来描述当时的病症。至少Dols自已对阿拉伯文献的检索结论是这样的，参见M. W. Dols,The Black Death,p.29。

[7] Ogier Ghislain de Busbecq,Travels in Turkey（London,1744）,p.228.

[8] 一般认为，能够明确认定为鼠疫的最早的文献记载为云南赵州文人师道南所作之《鼠死行》，该诗生动惨烈地描述了当地鼠疫暴发时人鼠两亡的凄凉境况，首次明确指出了瘟疫与鼠死相伴这一鼠疫最重要的表征。该书作于乾隆五十七年，即1792年。因此，当为18世纪末而非19世纪。

[9] 参阅附录和上文第144页。

[10] M. W. Dols,The Black Death in the Middle East,p.30.

[11] 我始终未能找到有关大草原人口的探讨，但David Neustadt,“The Plague and its Effects upon the Mameluke Army”,Journal of the Royal Asiatic Society（1946）,p.67认为黑海北部大草原人口——马穆鲁克王朝从这里招募他们的军队——的减少在1346年以后已经导致募兵的困难。

[12] 关于克里米亚鞑靼人，还不曾出现令人满意的史书。关于大草原的一般性史书——其中最好的是Rellé Grousset,The Empire of the Steppes:A History of Central Asia （New Brunswick New Jersey,1970）——则根本没有考虑疾病。

[13] 参见William H. McNeill,Europe' s Steppe Frontier,1500—1800（Chicago,1964）。

[14] 关于俄罗斯的人口，对1570—1715年间的估计众说纷纭，参见Richard Hellie,Enserfment and Military Change in Muscovy（Chicago,1971）,p.305对此的概括。关于奥斯曼的人口，参见Halil Inalcik,The Ottoman Empire in the Classical Age （London,1973）,p. 46。

第五章　跨越大洋的交流：1500—1700年

我们在前几章中，很少谈及新大陆及其疫病经历。这种片面性源于文字记录之缺失，也源于医学上对美洲印第安人遗骨研究结论之稀缺。然而，从西班牙人启动了新旧大陆之间的疫病交流之后发生的事情来看，我们似乎可以肯定，从流行病学的观点来看，哥伦布之前的美洲印第安人的患病经历并不重要。除了像有些人仍然认为的那样，梅毒起源于美洲印第安人之外，新大陆的原住民并没有新的传染病，可以向入侵的欧洲人和非洲人输出；与之相反，有着4000年文明史的欧洲人和非洲人，却带着他们自古以来陆续遭遇的诸多传染病踏上了新大陆，并给美洲印第安人带去了万劫不复的人口灾难。

新大陆遭遇新疾病

新旧大陆之间疫病交流不对等的原因不难找到。与旧大陆的物种多样性和生态复杂性相比，新大陆只是一个巨大的岛屿。一般说来，借由在更大陆地形成的更为广泛的生态多样性反应，欧亚和非洲大陆成就了更为发达的生命形态。因而，欧洲人从旧大陆引入的动植物经常取代了土著的美洲物种，并以爆炸性的至少是最初极不稳定的方式打乱了原有的生态平衡。比如，我们很少注意到，当代北美常见的肯塔基蓝草（Kentucky blue grass）、西洋蒲公英（dandelions）和雏菊（daisies），均来自旧大陆。还有，从农舍脱逃的猪、牛和马在新大陆发展成野生兽群，时而破坏植被，并进而导致严重的土表侵蚀。[1] 尽管在1500年以后，美洲的粮食作物对旧大陆的人口产生了深远影响，但美洲的生物很少能够在野生状态下同旧大陆的生命形态开展成功的竞争，虽然也确有一些成功的例子，比如，在19世纪80年代几乎毁掉欧洲葡萄园的植物虱子——葡蚜（phylloxera）。

因此，美洲疾病的原始状态，只是其生物脆弱性的一个方面；但不巧的是，这个方面却极为特殊，足以对人类生命造成严重威胁。有关哥伦布之前美洲疾病的准确资料很难获得，不过在前哥伦布时代的遗骸上发现的骨头病变表明，当时存在某种传染病，这些病有时被别有用心的医生们解释为梅毒，以证明其起源于美洲。事实上，这种解释难以服人，因为不管传染源是什么，不同微生物感染的骨骼病变可以非常相似，感染的肌体反应也可以非常相似。[2] 在前哥伦布时代的墓葬中，证明肠内寄生物和原虫存在的确凿证据也曾被发现，可即便如此，这些寄生物的种类也远不及旧大陆丰富。[3]

在阿兹特克帝国的古抄本中已找到有关疫病死亡的证据，但这些证据似乎与饥馑和作物歉收有关，不可能源自旧大陆的那类人—人传染病。而且，这些疫病的发作间隔很长，只有三次在现存史料中可以辨明。[4] 在西班牙人征服新大陆后，当时的老人们甚至否认他们年轻时患过什么病。[5] 由此看来，事实似乎是美洲印第安人很少生病，即便是在就一些居住地的规模和密集度来说，已经远远超越了足以长期维持传染性病原体形成简单的人－人传染链的关键性门槛的墨西哥和秘鲁。正如其他方面一样，美洲印第安人的文明似乎更接近于古代苏美尔和埃

及的文明，没能像16世纪西班牙和北非那样，因时常被传染病侵扰而造就出强健的社会。

在欧洲人抵达新大陆之前的几个世纪，或许在公元1000年以后，墨西哥和秘鲁的宜居地区已经拥有相当稠密的人口，足以长期维持人—人传染链的存在。然而，这类传染病似乎并没有出现，原因可能在于美洲印第安人已经驯化的牲畜自身并未携带动物传染病，以俟在人口足够稠密时把寄生物传给人类。而这种传播却发生于旧大陆，在那里，分布在亚欧大草原和森林地带的大群野生牛马数目足够庞大，其在野生状态下的相互接触异常紧密，能够使传染病从一种动物传递到另一种动物，而不需任何中间宿主。相形之下，野生的美洲驼和羊驼以分散的小群落漫游在高高的安第斯高原，它们种群太少又相互隔绝，无法在野生状态下维持这种传染。我们对另一种有特色的美洲驯化动物——豚鼠（Guinea pig）的野生先祖的生活方式尚无法合理重构。至于人类最早的驯化动物——狗，尽管它们今天同人类共享多种传染病，但在野生状态下，它们也生活在相对隔绝的小群落里。所以，除了豚鼠尚且可疑之外，美洲的驯化动物如同美洲的先民狩猎群体一样，不能支持文明疾病所特有的传染链。当墨西哥和秘鲁的美洲印第安人一旦建立了对外联系，便大规模地成了欧洲、非洲普通儿童病的牺牲者，也就不足为奇了。[6]

由此引发的大规模灾难，大都反映了一个事实：当欧洲人踏上新大陆时，无论墨西哥还是印加帝国的腹地，人口都非常稠密。这个现实有赖于美洲最重要的两种粮食作物——玉蜀黍和马铃薯，每英亩产量的卡路里超过除水稻以外的其他任何旧大陆作物。避开生产稻米的东亚不说，这个优越条件足以允许美洲每平方英里的人口密度高于旧大陆的其他地方。

而且，美洲印第安人传统食用玉蜀黍的方法，又避免了以谷物为主粮的饮食方式中的一些营养缺失。他们将种仁置于石灰水中浸泡，以分解玉蜀黍的某些分子，从而在消化时合成玉蜀黍自身缺少而人体必需的维生素。不经过这种处理，食用玉蜀黍就会导致烟酸（niacin）不足，这种不足所造成的症状，称为糙皮病（pellagra，蜀黍红斑），它在从事玉蜀黍耕作的欧洲和亚洲人口中经常造成严重的四肢无力。但美洲印第安人将浸泡过玉蜀黍制成“玉米粥”，以及在人口过分拥挤而不宜狩猎的地区，靠以蚕豆补充营养的方法避免了糙皮病的困扰。[7]

我们应该看到，在西班牙人踏上新大陆并彻底颠覆那里的一切之前，墨西哥和秘鲁生态平衡的紧张迹象已现端倪。土地侵蚀早已是墨西

哥严重的问题：在秘鲁沿海的某些灌溉区，就在皮萨罗（Pizzaro）到来的前夕，土壤的盐碱化已开始导致人口的衰减。[8] 一切都指向同一个结论：在西班牙人到来时，无论在墨西哥还是在秘鲁，美洲印第安人口正对可耕地资源构成越来越大的压力。而且，缺少足够的驯养动物也意味着，美洲农业生产总量与人口的直接消费之间的回旋余地小于旧大陆的一般情况。当遭遇作物歉收或其他类型的食物危机时，亚欧的家禽和家畜可以被杀掉和食用，成为另一种食物来源。而在出现人口过剩的地方，人们又总可以在一段时期内把牧场转化为农田来直接供养自己。在美洲则不存在这类缓冲，这里驯养的动物在人类的食物结构中所扮演的只是边缘性的角色。

凡此种种因素的结合，使得美洲印第安人对西班牙人和之后漂洋过海的非洲人带来的病原体相当敏感。由此引发的巨大规模的人口灾难直到近来才弄清楚，“二战”以前的学术界普遍低估美洲印第安人的人口数量，认为哥伦布登陆伊斯帕尼奥拉岛（Hispaniola）时的人口总数约在800万～1400万人。[9] 然而，基于最近对贡赋册本和使节报告的统计资料的分析评估，已经把早期的数字提高了10倍甚至更多，认为征服前夕的美洲印第安人的人口大约有1亿，其中2500万～3000万为墨西哥人，属于安第斯文明的人口大致与前者相同，而接壤的中美洲地区，显然也居住着相对稠密的人口。[10]

面对如此之高的人口水平，美洲人口衰减是灾难性的。到1568年，在科尔特斯启动了新旧大陆之间的广泛交流之后不到50年，墨西哥中部的人口已减少到300万，约为科尔特斯登陆时的1/10。[11] 此后，衰减又以相对缓慢的速度持续了50年，到1620年人口降到约160万。而在随后的岁月里，如此之低的人口水平始终未见恢复，直到18世纪。

对原有印第安社会的剧烈的破坏，同样也出现于美洲的其他地区，甚至持续到20世纪。每当那些原本偏远而隔绝的部落与外部世界发生联系，并遭遇一系列毁灭性的和令人道德沦丧的疫病侵袭时，灾难便不可避免。近代的一则事例表明了这样的进程是多么无情而又不可抗拒。1903年，一个叫作“卡亚普”（Cayapo）的南美部落接受了一名传教士，这位牧师宣称会千方百计地保护他的教民免遭文明的罪恶和危害。当他到来时，部落人口有6000～8000人之多，但到1918年只有500人还活着，而到1927年锐减到27人。则到了1950年，仅有2～3人可追溯到卡亚普血统。尽管印第安人为保护自己免受外来疾病和其他危险的困扰，用心良苦地制定了完善的计划，但该部落还是彻底消失了。[12]

这类凭空而降且不可挽回的灾难比比皆是。比如，在1942—1943年，阿尔坎（Alcan）公路的开通使阿拉斯加一个偏僻的印第安群落，仅在一年时间内就接触到麻疹、德国麻疹、痢疾、百日咳、腮腺炎、扁桃腺炎、脑膜炎以及黄疸性肝炎等一系列传染病。所幸的是，患者被及时空运到现代医院接受治疗，130人中只有7人死亡。而在一个世纪之前，即1837年，当传染病暴发时，高原上的曼丹（Mandan）部落被他们的苏族（Sioux）敌人包围在两个防御营地里，结果他们的人数在一周左右的时间里从2000人下降到只有三四十人；这些幸存者马上被敌人俘虏，曼丹部落便消失了。[13]

生活在这个全球性人口增长的时代的人们，很难想象这种没顶之灾的恐怖情景。即使不像曼丹人和卡亚普人那样彻底消失，而像墨西哥和秘鲁所发生的那样，于120年内（即5～6代）人口减损90％，也会带来严重的心理和文化后果：对既有制度和观念的信仰很难经得起如此强烈的冲击，技术和知识亦随之消失；而西班牙人把自己的语言和文化带到新大陆，使其成为标准，甚至包括在几百万印第安人一直按自己的标准和习俗生活的地区。

与疫病如影随形的是劳动力短缺和经济衰退。面对灾难，如果还要继续维持社会等级制度，必然要更新强制劳役的形式，并将人口从疾病死亡集中的城市驱散至农村。罗马帝国晚期的制度和17世纪墨西哥的制度，在这方面有着不可思议的相似性。我们不难想见，当地主和收税人面对赖以支撑的人口的急剧减少，自然会以相似的方式做出反应；而这些发生于罗马帝国晚期和17世纪的西班牙帝国的情形，似乎可以诠释西班牙为何沿用了罗马法。

我们也不应奇怪，罗马帝国晚期的强迫劳役制和墨西哥的债务奴役制在实质上何其相像，哪怕其法理渊源并不相同。17世纪墨西哥兴起的农场（hacienda）与罗马帝国晚期兴起的农场（villa）也相似。两个社会都经历过旧城中心被大规模清空。所不同的是，罗马面对的严重问题是边境防御，而作为新大陆的西班牙帝国受到的威胁只来自海上，其陆地边境只需维持一般武装，可省掉许多军备开销。还有，罗马经历的传染病也不像美洲印第安人集中暴露于旧大陆整个疫病库那样致命。当然，罗马当局赖以为基础的人口，也没有像新大陆中西班牙为维持帝国结构所需的劳动力那样急剧减少。

[1] Alfred W. Crosby,Jr.,The Columbian Exchange（Westport,Conn.,1972）,p.73—121.该文作者甚至断言：“今天一个美国生物学家很容易找到这样一片草地，在其中他几乎找不到一种在哥伦布之前就生长在美洲大陆上的植物。”（第74页）

[2] Saul Jarcho,“Some Observation on Disease in Prehistoric America”,Bulletin of the History of Medicine,38（1964）,p.1—19;G. W. Goff,“Syphilis”,in Brothwell & Sandison,Diseases in Antiquity,p.279-294；Abner I. Weisman,“Syphilis:Was it Endemic in Pre-Columbian America or Was it Brought Here from Europe?”,New York Academy Medical Bulletin,24（1966）,p.284—300.

[3] Ernest Carrol Faust,“History of Human Parasitic Infections”,Public Health Report,70（1955）,p.958-965.

[4] Sherburne F. Cook,“The Incidence and Significance of Disease Among the Aztecs and Related Tribes”,Hispanic American Historical Review,36（1946）,p.320—335. Cook推算出的日期分别是780年、1320年、1454年；但对阿兹特克古抄本的释读最多也只是一门不精确的科学。

[5] “那时没有病痛：他们的骨头不痛；他们不发高烧；他们没有天花……那时候人们的生活井井有条。然而外国人到来了，一切都变了。”Book of Chilam Balam of Chumayel,Ralph L.Roy,trans.（Washington,D. C.,1933）,p. 83，转引自Alfred W. Crosby,Jr.,“Conquistador y Pestilencia:The First New World Pandemic and the Fall of the Great Indian Empires”,Hispanic American Historical Review,47（1967）,p. 322。该文也见Crosby,The Columbian Exchange,p.36-63。

[6] 关于羊驼和美洲驼的野生地，见F. F. Zeuner,A History of Domesticated Animals （London,1963）,p.437—438。而关于圭亚那猪、羊驼和美洲驼患病情况的文献，我尚未找到。

[7] 参见Daphne A. Roe,A Plague of Corn:The Social History of Pellagra（Ithaca & London,1973）,p.15—30 and passim。

[8] Clifford Thorpe Smith,“Depopulation of the Central Andes in the 16th Century”,Current Anthropology,5（1970）,p.453—460；Alfred W. Crosby,The Columbian Exchange,p.112—113.

[9] 参见Henry F. Dobyns,“Estimating Aboriginal American Population:An Appraisal of Techniques with a New Hemispheric Estimate”,Current Anthropology,7（1966）,p.395—416。

[10] Sherburne F. Cook首先在他的论文“The Extent and Significance of Disease among the Indians of Baja California,1697—1773”,Ibero-Americana,12（1937）中带头修正这一观念。继之以：Sherburne F. Cook & Lesley Byrd Simpson,“The Population of Central Mexico in the 16 th Century”,Ibero-Americana,31（1948）；Sherburne F. Cook &Woodrow Borah,“The Indian Population of Central Mexico,1531—1610”,Ibero-Americana,45（1963）;Sherburne F. Cook& Woodrow Borah,Essays on Population History:Mexico and the Caribbean,2vols.（Berkeley,1971—1973），他们都批判性地利用当时流行的统计学进行了观念上的完善。

[11] 参见Woodrow Borah,“America as Model:The Demographic Impact of European Expansion upon the non-European World”,Actas y Memorias del XXXV Congresso International de Americanistas（Mexico,1964）,Ⅲ,p.378-387中的概括；Henry F. Dobyns,“Estimating Aboriginal American Population”,Current Anthropology,7（1966）,p.395—416。

[12] 同上书第413页。Farley Mowat,The Desperate People（Boston,1959）对加拿大北冰洋的爱斯基摩人中发生的类似人口锐减进行了动情（却又是对传染病学无知的）的描述。

[13] John F. Marchand,“Tribal Epidemics in the Yukon”,Journal of the American Medical Association,23（18 December,1943）,p.1019—1020；George Catlin,The Manners,Customs and Condition of the North America Indians（London,1841）,Ⅰ,80,Ⅱ,257.转引自Alfred W. Crosby,Jr.,“Virgin Soil Epidemics as a Facter in Aboriginal Depopulation in America”,William and Mary Quarterly（April 1976）。

天花与欧洲人的胜利

道德沦丧和生存意志的完全崩溃，在摧毁美洲印第安社会的过程中，无疑扮演了重要角色。有关印第安新生儿因得不到应有的照顾而白白送命，以及印第安人公开自杀的无数记载，都见证了美洲印第安人难以名状的迷茫和绝望。欧洲人的军事行动和对大型工程中强征来的原住民劳工的残酷折磨，也加速了原有社会组织的销声匿迹。然而，无论征服者的暴力和漠视如何残忍，都不是导致美洲印第安人急剧减少的根本因素。毕竟，削减潜在的纳税人和印第安劳动力，并不符合西班牙人和其他欧洲人的自身利益。

印第安人第一次接触传染病是在1518年，当时天花被带至伊斯帕尼奥拉岛并开始攻击印第安人，其产生的伤害相当大以致拉斯·卡萨斯（Bartoleme deLas Casas）相信只有1000人幸存。之后天花从伊斯帕尼奥拉岛启程，又随着1520年援助科尔特斯的远征军到了墨西哥。结果，在征服的关键时刻（那时蒙特祖玛已被杀，阿兹特克人正准备对西班牙人发动进攻），天花开始肆虐特诺奇蒂特兰（Tenochtitlan）。组织进攻的首领与其众多的追随者，在迫使西班牙人退出该城后的几小时之内死去。结果，阿兹特克人非但没能像预期的那样对落荒而逃的西班牙军队乘胜追击，反而因天花的肆虐而无法采取有效行动，以致陷入了令人目瞪口呆的无能为力之中。科尔特斯因此能够集合军队，并从阿兹特克的属民当中聚拢同盟者后平安返回，发动最后的围攻，并最终摧毁了这个首都。

显然，如果没有天花，西班牙就不会在墨西哥取得胜利。皮萨罗对秘鲁的攻略也是如此。因为墨西哥的天花并没有滞留在阿兹特克的领土上，于1520年扩散到了危地马拉之后，又继续向南挺进，于1525年或1526年侵入印加帝国，其影响之强烈一如在阿兹特克。在位的印加国王在离开首都远征北方的途中死于天花，他指定的继承人也随后死去，没有留下法定继承人。内战接踵而来，正当印加帝国大厦将倾之时，皮萨罗和他的那帮无赖随从进入库斯科（Cuzco），并大肆掠夺财宝，而这帮强盗始终没有遇到真正的军事抵抗。

在此有两点值得强调。其一，西班牙人和印第安人出于对瘟疫的恐惧，全都相信瘟疫一定是神灵的惩罚。把瘟疫看作上帝愤怒的征兆，这

既是西班牙人所继承遗产的一部分，又在《旧约》和基督教传统中受到尊崇，西班牙传教士也竭力对那些迷茫的皈依者灌输同样的灾难解释。而美洲印第安人则由于缺少遭遇一连串致命传染病的相似经历，也认同了征服者的这一认识。他们自己的宗教信念承认，超人的力量无不显现在发怒的神的身上。于是，他们把这场史无先例的灾难自然归结为超自然的原因。

其二，面对无情蹂躏印第安人的可怕疫病，西班牙人却几乎置之度外——他们在儿时就遭遇过天花，大都获得了终身免疫力。既然双方都认同对瘟疫原因的超自然解释，结论自然是神灵凭借疫病表达对侵略者的偏爱。阿兹特克人的诸神和基督徒的上帝似乎达成共识，一起庇佑白人侵略者和他们的所作所为。上帝对白人——不管他们有无道德或是否虔诚——一味偏爱；而对印第安人却是毫不宽恕的严厉。其中留下的迷茫和悲哀，后来时常困扰着在西属美洲负责重建皈依者道德和宗教生活的基督教传教士们。

站在美洲印第安人的角度，迷茫中唯一能做的可能就是对西班牙征服者的屈从了，不管他们的人数如何之少，也不管他们的行为如何之残暴和卑劣。结果是西班牙人胜利了，原住民的权威崩溃、诸神让位。我们从随后的文献记载中可以看到，令基督教传教士踌躇满志的群体皈依的时机也随之成熟了。俯首听命于教士、总督、地主、矿主、税务官以及任何大嗓门的白人，则是另一个不可避免的后果。当神意和自然的律令都明确地反对原住民的传统和信仰时，抵制的理由又在哪里呢？若非如此，恐怕就很难解释清楚，为什么西班牙能以区区几百人的力量轻易征服并成功控制这片生活着成百万人口的广袤土地。

在天花登陆夺去大约占总人口1/3的生命之后，传染病的肆虐仍未趋于稳定。麻疹紧接着又步天花的后尘而来，在1530—1531年在墨西哥和秘鲁蔓延，疫病一路遭遇的都是密集得足以维系传染链不致中断的新人群，频繁的死亡便不难预料。15年后的1546年，另一种性质不清的传染病又接踵而至，有人猜测它是斑疹伤寒。[1] 斑疹伤寒在欧洲人中也许是新病；至少当它于1490年暴发于在西班牙战斗的军队中时，随队描述它的医生就这样认为，而正是这一描述使得对斑疹伤寒的精确分析第一次成为可能。[2]

[1] 因此Hans Zinsser,Rats,Lice and History,p.194—195尝试性地确定了这次发病的性质；但对美洲斑疹伤寒的严格描述只是出现在1546年，当时发生了一场只在墨西哥蔓延的流行病。患者不仅有人类，而且在这次流行病之前刚刚于1544—1545年发生了一场急剧减少美洲驼数量的动物流行病。参见Nathan Wachtel,La Vision des Vaincus:Les Indiens du Perou Devant de Conquête Espagnole（Paris,1971）,p.147。

[2] 斑疹伤寒源自立克次体感染。正如鼠疫一样，老鼠及身上的跳蚤形成斑疹伤寒传染的储存库；但在发生流行病的情况下，依靠只包括人类和人虱的较简单的循环链即可流行。参见Zinsser前引书第167页以后。

印第安人加入并影响旧大陆疫病圈

假如1546年的瘟疫的确是斑疹伤寒，那么美洲印第安人的加入也开始影响旧大陆人群的疫病圈。这一推断，在下一波美洲疫病灾难（肆虐于1558—1559年的流行性感冒）中被证实。流行性感冒于1556年暴发于欧洲，断断续续延续到1560年，在大西洋两岸都产生了严重的后果。有人估计，死于这场流感的英国人不少于总人口的20％；[1] 相似的损失也出现在欧洲的其他地方。16世纪50年代的流感是否像后来在1918—1919年暴发的流感那样是真正的全球性瘟疫，尚且不能确定。不过日本史料确曾提到1556年暴发的“咳嗽风暴”，“非常多的人因此死去”。[2]

美洲印第安人加入16世纪亚欧大陆的流行疫病圈，并没有使他们免受来自大洋彼岸的其他传染病的侵袭。旧大陆上传染性较轻的疫病，到了缺乏后天免疫力的新大陆就变成了致命的杀手。因此，白喉、腮腺炎以及头两号杀手——天花和麻疹，在整个16、17世纪定期发作。每当曾经与世隔绝的美洲印第安人开始频繁接触外界的时候，循环反复的传染病就在他们的土地上获得了新的活力，四处攻击无助的原住民。诸如，下加利福尼亚半岛在17世纪末期开始出现了严重的人口衰减，当时首次留下记载的传染病便暴发于此。80年后，这里的人口减少了90%以上，“枉负”了西班牙传教士竭力保护和照顾其印第安教民的一片良苦用心。[3]

显然，在欧洲文献不曾提及的地方，很难搞清楚疾病和人口减少的过程。[4] 无疑，即便在新大陆人口稀少的南北两头，传染病的驾临也并非一定要经过与欧洲人的直接接触。正因法国人曾在位于今天新斯科舍（Nova Scotia）的“皇家港口”（加拿大境内）建立了一个据点，我们才碰巧得知，在1616—1617年，曾有一场不知名的大瘟疫掠过马萨诸塞湾地区。英国人和印第安人都相信，这是上帝为三年以后新教徒的到来扫清道路。而后始于1633年的天花使殖民者确信（如果他们需要确信的话），在与印第安人的冲突中，神的确站在他们这边。[5]

在加拿大和巴拉圭的耶稣会传教士留下的记载中，同样的经历比比皆是。南北美那些相对隔绝的小族群，即便人口不足以在当地较为长久地一次性维续传染链，他们对欧洲传染病也像墨西哥和秘鲁那些人口稠密的族群一样敏感。一位德国传教士在1699年表述的看法值得在此复

述："印第安人死得那么容易，以致只是看到或闻到（smell）一个西班牙人就会使他们魂飞魄散。"[6] 如果他说的是"呼吸到"（breath）而不是"闻到"，他就说中了。

美洲印第安人不得不面对的还不仅仅是一长串致命的欧洲疫病。在新大陆的热带地区，气候条件适宜有些非洲传染病的繁衍，这些传染病曾使得非洲对陌生人而言就意味着危险。疟疾和黄热病是在新大陆安营扎寨的两个最重要的非洲疾病，它们之所以在日后显得至关重要，在于它们是人类在新大陆热带和亚热带地区的定居和生存方式的决定性因素。

致命的热病经常袭击新大陆早期的欧洲定居地。比如，哥伦布位于伊斯帕尼奥拉岛的指挥部，就不得不在1496年迁到更有益健康的地方。这些史实及其他早期探险者和殖民远征队的患病经历，都被用来证明在欧洲船队横穿大洋之前，新大陆的疟疾和（或）黄热病就已然存在。那些指望依靠沿途打劫来维持给养的远征队，因供应短缺而导致的营养不良，也解释了大部分的患病经历；[7] 当然，也有不少相反的证据几乎可以证实，疟疾和黄热病都不存在于哥伦布之前的美洲大陆。

就疟疾而言，最有说服力的证据，出自有关对容忍疟疾感染的人类基因特征的分布状况的研究。这一研究表明，印第安人完全没有这类基因特征。同样，传染到新大陆野生猴子身上的疟原虫看起来与旧大陆的一样，事实上都来源于人类的血液。在非洲，不同的疟原虫感染不同种类的宿主，并有选择不同的蚊子作为替代宿主的偏好。而在美洲，则没有发现这种"专业化"倾向，这意味着疟疾是美洲舞台上的新演员，前哥伦布时代的美洲人类和猴类都不曾携带疟原虫。[8]

这点也可以从西班牙入侵者早期留下的文献中得到印证。比如，一支西班牙远征队于1542年顺亚马孙河而下，因印第安人的进攻死去3人，因饥饿死去7人，报告没有提到热病。一个世纪以后，另一支队伍溯亚马孙河而上，到达安第斯山对岸的基多（Quito）。有关这次航行的详尽报告在描述沿河原住民人口时称，他们富有活力、健康而且人口众多，却没有提到途中的热病。今天谁也不会把亚马孙盆地的美洲印第安人说成"人口众多"，那些已与外界接触的部落既不"健康"，也非"富有活力"。除非带有足够的抗疟疾药，任何欧洲人也不能指望在今天或19世纪类似的航行中保持健康。推论似乎无可争辩：疟疾肯定是在1650年之后的某一时刻才光顾亚马孙。[9]

不过，疟疾在新大陆过往频繁地区稳定存在下来的时间不会这么晚，尽管还没有发现疟原虫初次登陆新大陆的准确时间和地点。几乎可以肯定，这种传染病被引进多次，因为欧洲人和非洲人都长期遭受疟疾的困扰。疟疾在美洲环境中扎根和扩散之前，必须得有适当的蚊种与疟原虫相适应，这意味着必须在某些地区首先出现旧大陆类型的蚊子。制约蚊种分布的因素还不是很清楚，但关于欧洲的研究表明，各自独立的因素间的细微差异即可影响一种蚊子与另一种蚊子的此消彼长。[10] 合适的疟蚊可能已经存在于新大陆，其被疟原虫传染的容易程度，类似于20世纪南北美的穴居啮齿动物被鼠疫杆菌的传染。只有这样，疟疾才可能在新大陆上迅速发展为疾病的主角之一。事实上，疟疾几乎毁掉了热带低地的美洲印第安人，乃至于几乎清空了原本人口稠密的地区。[11]

黄热病首次成功地从西非传到加勒比是在1648年。当时，黄热病在尤卡坦（Yucatan）和哈瓦那暴发，这种传染病之所以这时才在美洲立足，可能基于以下事实：黄热病在新大陆成为传染病的前提，是一种叫作“埃及斑蚊”（*Aedes aegypti*）的蚊子必须在新大陆的环境中找到和占有一个生态龛。据说，这种蚊子非常适应人类家居生活，喜欢滋生于静滞的小水域中，且不是底部有淤泥和沙子的自然水体，最好是人工制造的容器，例如水桶、贮水池、葫芦瓢，以备下卵繁衍。[12]

直到这种“埃及斑蚊”登上船只（显然在水桶里）、穿过大洋并在温度常年处于华氏72度[13] 以上的地方上岸定居，黄热病才能在新大陆中传播开来。一旦时机成熟，黄热病还会成为人与猴子共患的传染病。与疟疾相比，它所造成的频繁而出其不意的致命后果更让白人感到恐惧。对于黄热病，欧洲人和美洲印第安人一样敏感。不过，比起黄热病这个令人恐惧的非洲远亲——英国水手戏称其为“黄家伙”，疟疾的流布范围要广泛得多，也导致了更大量的死亡。

埃及斑蚊对水桶的特殊偏好意味着，携带黄热病的蚊子能够在船上一次性待上数周或数月，即便在漫长的旅程当中也可以不断地攻击船员。其他传染病如果在船上暴发，大多很快就可能耗尽自己。要么像流行性感冒，每个人都得病，然后同时恢复；要么像天花，只有一些缺乏后天免疫力的人病倒。黄热病却不同，欧洲人在成年时一旦染上，通常都会死掉，很少有水手对这种疾病有免疫力。结果，一次持续数月的航程可以被黄热病持续的致命攻击链所缠绕，没人能预知谁是下一个“倒霉蛋”，又该轮到谁去死。难怪，加勒比和其他热带海洋的水手如此惧怕“黄家伙”，原因就在于那里正是埃及斑蚊大行其道的地方。

在新大陆，非洲热带传染病可以轻易落户的地方，就像他们之前完全暴露于欧洲传染病一样，给美洲印第安人之前存在的人口带来完全毁灭性的打击。但在热带传染病不能深入的地方，像墨西哥的内陆高原和秘鲁的高原，虽然前哥伦布时代人口的毁灭足够猛烈，但并不那么彻底。[14]

在加勒比海沿岸及大部分岛屿等存在种植园需要输入大量劳力的地方，非洲奴隶取代了被灭绝的美洲印第安人。尽管其他陌生传染病，特别是胃肠型疫病，也造成了奴隶的高死亡率，但由于非洲人大多已经习惯了在疟疾和黄热病的环境下生存，因此由这些疾病造成的人口损失相对较小。此外，男性人口的绝对占优和不利的育婴环境，以及被渡海而来的非洲奴隶不断打破的区域性疾病平衡，都决定着加勒比地区的黑人人口在19世纪之前增长有限。而后当黑奴买卖中断，两个半世纪以来一直在大西洋两岸传播疾病、臭气熏天的运奴船不再出没于海上时，黑人数量在加勒比群岛的广大地区开始飙升，白人则相应减少，有时甚至完全消失。奴隶制的终结，以及单一种植甘蔗的土壤地力的耗尽，这些经济和社会的变迁，虽有利于促成这一结果，但黑人在抵制疟疾传染上的优势也不可低估。[15]

总体来看，美洲印第安人所遭受的灭顶之灾，其规模之大是我们今天很难想象的，因为今天是一个传染病几乎已无足轻重的时代。在美洲印第安人的人口曲线中，尽管不排除地域差异，前哥伦布时代与最低点的比例还是约为20：1甚或为25：1。[16] 在冷冰冰的统计数字背后潜藏的是巨大而漫长的人间痛苦：以往的社会架构分崩离析，旧有的价值体系不复存在，古老的生活方式失去意义。一些表达当时情形的心声被记录了下来：

死尸的恶臭弥漫。当我们的父辈和祖辈倒下后，人们大半逃往田野。狗和秃鹫在吞噬尸体。死亡是多么可怕。你们的祖父死了，随之一同离去的还有国王的儿子、兄弟及其亲戚。于是，我们成了孤儿，啊，我的孩子们！我们从小就成了孤儿。我们所有的人都是如此。我们生下来就是为了等死！[17]

美洲印第安人肯定是新疾病的主要受害者，但其他人口也不得不适应环球航行所改变了的疾病传播方式和内陆贸易方式。大多细节已无法复原，但总的模式尚可相当清晰地看出。

首先，像美洲印第安人这样以往与世隔绝的人口，当与欧洲人或其

他航海者接触时，通常会经历一系列严重的死亡，这类死亡曾经改写了美洲历史。至于哪种文明病危害最大，则视情况的不同而不同，部分取决于气候，部分取决于某种疫病何时到来等偶然因素。可是，与世隔绝的人口对外来疫病的敏感，总归是流行病学上事关生死的事实。区域性的灭顶之灾，因此便成了公元1500年后一再重演的悲剧。

不过，在文明的人口中却出现了相反的结果。更为经常的跨海接触趋向于使传染病均质化，潜在致命的偶发疫病，逐渐让位于地方性的传染病。当船只开始出没于地球的各大洋，并把所有的海岸线联结为一个国际交流网络时，疫病分布的均质化过程就意味着疾病将被传播到更多更新的地区，并以越来越快的速度在这些地方制造具有地区毁灭性的流行病。伦敦和里斯本曾作为欧洲疫病的发源地而臭名昭著——的确名副其实。不过，到了大约1700年时，帆船已最大限度地把新疫病扩散到新地区。从此以后，传染病对人口的影响开始降低，在没有其他因素参与的地方，最终为拥有传染病经历的现代人口的持续增长铺平了道路。

一面是原来隔绝社会所经历的惨烈的人口损失，一面是具有患病经历的民族所展现出的全球性人口增长潜能，这样的对比使世界的力量平衡明显有利于欧亚的文明社会。随着传染病的长期破坏，随着幸存者融入日益扩大的文明社会圈的进程在全球各地的加快，人类的文化多样性和生物多样性也相应减少了。

细节只是偶尔可以复原。尽管传染病也给非洲一些地区的隔绝人口带来了灾难——比如在南非的霍屯督人（Hottentots）当中——但没有人能说出灾难源自哪种疫病，伤亡又究竟出现在何时。在非洲的西部和中部，比以往规模更大的奴隶贸易不仅致使人口混合，还驱动人口从一个疾病环境走向另一个新的环境，从而致使传染病的扩张越过了原有的自然界线，只是我们无法确知，这些变化随后是否对人类生活产生了重要影响。尽管入侵者无疑给内陆村落带来无数的伤害，但显然人口灾难却没有大规模地出现。

在撒哈拉以南的非洲快速循环的传染病，无论产生了怎样不可小觑的人口后果 [18] ，所有因病导致的死亡率提高，都被玉蜀黍和木薯在非洲农民中的迅速扩展而带来营养改善所掩盖，甚至不止如此。这些由美洲进口的农作物的卡路里产量，突破了以往单位可耕地所能供养的人口上限；尽管得不到相关统计数字，但撒哈拉以南非洲的广大地区，很可能同旧大陆其他地区一道走进了17世纪下半叶以来的人口增长历程。[19]

[1] F. J. Fisher,“Influenza and Inflation in Tudor England”,Economic History Review,18 （1965）,p.120—129. Fisher认为，《伊丽莎白济贫法》和《工匠法令》是对（流感）造成的英国社会混乱无序状态的法律回应。

[2] 约瑟夫·查博士为我节录自富士川游：《日本疾病史》（Tokyo,1969）。然而在中国文献中，似乎看不到16世纪50年代有什么异常情况发生。

[3] Sherburne F. Cook,“The Extent and Significance of Disease Among the Indians of Baja California,1697—1773”,Ibero-Americana,12（1937）.据Cook估算，经第一次传染病之后，到1775年，原来41500的人口只剩下3972人。

[4] 但也不是完全不可能，因为通过挖掘墓穴和对尸骸年龄的统计分析等方法可以重建人口灾难的情景。参见Thomas H. Charlton,“On Post-conquest Depopulation in the Americas”,Current Anthropology,Ⅻ（1971）,p.518。

[5] William Wood,New England’ s Prospect（London,1634）中写道：“上帝这样来结束争吵，让双方都染上天花……用这种方式上帝压制他们好斗的精神，并为他的后续军队腾出空间。”转引自Esther Wagner Steam & AllenE. Steam,The Effect of Smallpox on the Destiny of the Amerindian（Boston,1945）,p.22。

[6] Joseph Stocklien,Der Neue Welt Bott（Augsburg & Graz,1728—1729），转引自Stearn &Srearn前引书第17页。

[7] Percy M. Ashburn,The Ranks of Death:A Medical History of the Conquest of America （New York,1947）,p.57—79，分析了几次冒险远征的细节，得出结论说，饥馑和败血病是欧洲殖民者和征服者的两大杀手。

[8] Frederick L. Dunn,“On the Antiquity of Malaria in the Western Hemisphere”,Human Biology,37（1965）,p.385—393.有专家对此表示异议，特别是L. J. Bruce-Chwatt,“Paleogenesis and Paleoepidemiology of Primate Malaria”,World Health Organization,Bulletin,32（1965）,p.377—382。上述引用的在白人到来之前并不存在热病的美洲印第安人的例子，自然也证明了Dunn的结论。

[9] Ashburn前引书第112—115页。

[10] Marston Bates,“The Ecology of Anopheline Mosquitoes”,in Mark F. Boyd,ed.,Malariology（Philadelphia,1949）,I,p.202-230；L. W. Hackett,Malaria in Europe:An Ecological Study（Oxford,1937）,p.85-108。

[11] 关于疟疾在新大陆的分布情况的现有资料，参见Ernest Carroll Faust,“Malaria Incidence in North America”,in Mark F. Boyd,Malariology,I,p.748—763；Arnaldo Gabaldon,“Malaria Incidence in the West Indies and South America”，同上书，I,p.746—787。尽管我们把疟疾当作热带和亚热带气候下的一种病，但事实上它曾流行于19世纪整个密西西比河流域，甚至蔓延到加拿大。参见E. H. Ackerknecht,“Malaria in the Upper Mississippi Valley”,Supplement #4,Bulletin of the History of Medicine（Baltimore,1945）。关于加勒比沿海印第安人可能遭受疟疾传染的问题，参见Woodrow Borah & Sherburne F. Cook,“The Aboriginal Population of Central Mexico on the Eve of the Spanish Conquest”,Ibero-America,45（1963）,p.89。

[12] Henry Rose Carter,Yellow Fever:An Epidemiological and Historical Study of Its Place of Origin（Baltimore,1931）,p.10.当Carter出版该书时，他不同意这一看法，即黄热病首先确认于美洲，在非洲则到1782年才被确认，因此该病是从加勒比进入旧大陆的。后来的研究——包括人们发现美洲的猴子容易患黄热病而暴死，而非洲热带雨林的猴子则表现出了对该病的极强的适应性——证明了Carter的观点。参见Richard Fiennes,Zoonoses of Primates（Ithaca,New York,1967）,p.13；Macfarlane Burnet & David O. White,Natural History of Infectious Disease,4th ed. （Cambridge,1972）,p.242—249。

[13] 约摄氏22度。

[14] 环境的反差在秘鲁内部最是鲜明，高原和沿海地带的生存差别相应也比墨西哥大，至少有限的统计资料是这样显示的。因此Clifford Thorpe Smith,“Depopulation of the Central Andes in the 16th Century”,Current Anthropology,11（1970）,p.453—460得出1520—1571年间人口减少的比率为：山地每3. 4人死1人，沿海58.0人死1人。Sherburne F. Cook & Woodrow Borah,Essays in Population History:Mexico and the Caribbean（Berkeley & Los Angeles,1971）,I,p.78—79，提供了一些图表，以表明墨西哥热带沿海地带的印第安人的消失速度更快，规模更大，转换成Smith所用的比率，则是：在1531—1610年间，高原为14:1，沿海为16:1。秘鲁的资料因在酸性高原上维持耕作的灌溉系统的崩溃而大受影响；墨西哥的史料则涵盖了更长的时间跨度，因此也反映了新出现的疫病对原住民更长期的影响。

[15] Philip Curtin,“Epidemiology and the Slave Trade”,Political Science Quarterly,83 （1969）,p.190-216；Francisco Guerra,“The Influence of Disease on Race,Logistics,and Colonization in the Antilles”,Journal of Tropical Medicine,49（1966）,p. 23—35；Wilbur Zelinsky,“The Historical Geography of the Negro Population of Latin America”,Journal of Negro History,34（1949）,p.153—221.

[16] Henry F. Dobyns,“Estimating Aboriginal American Population”,Current Anthropology,7（1966）,p.395—416；Sherburne F. Cook,“The Significance of Disease in the Extinction of the New England Indians”,Human Biology,45（1973）,p. 485—508;Wilbur R. Jacobs,“The Tip of an Iceberg:Pre-Columbian Indian Demography and Some Implications for Revisionism”,William and Mary Quarterly,31（1974）,p.123—132对此做了不太成熟但最新的研究。

[17] The Annals of the Cakchiquels and Title of the Lords of Totonicapan,Adrian Recinos,et al.,trans.（Norman,Oklahoma,1953）,p.116，转引自Crosby,The Columbian Exchange,p.58。

[18] 英军中的非洲原住民在19世纪早期的死亡率，意味着因病而死的比率增加了50％，其原因是深入热带非洲的新地区，而这些地区有着新的疫病和全新的生活方式。Philip D. Curtin,“Epidemiology and the Slave Trade”,Political Science Quarterly,83（1968）,p.204—205.尽管如此，白人的死亡率仍远高于非洲人。

[19] Philip D. Curtin,The Atlantic Slave Trade:A Census（Madison,Wisconsin,1969）,p.270—271.

欧洲大陆的新疫病

一如既往，我们了解较多的还是欧洲的疫病事件。在海洋探险时代——1450年至1550年，有三种新疾病作为战争的副产品引起了欧洲人的广泛关注。一种是所谓的“英国汗热症”（English sweats），只是昙花一现，另外两种梅毒和斑疹伤寒则一直延续至今。

梅毒和斑疹伤寒都是在长期的意大利战争（1494—1559年）中现身欧洲的。梅毒是在1494年法军进攻那不勒斯时，以流行病的方式暴发于查理八世统率的军队中。法军撤出后，国王查理解散了军队，士兵们于是把疾病广泛传播到了邻近国家。梅毒不只在欧洲被视为新病，当它随达·伽马的水手出现于1498年的印度，并在1505年——第一批葡萄牙人到达广州15年之前，在中国和日本现身时，也都被看作新病。[1] 梅毒的症状通常相当可怕，以至于每当它出现时总会引起极大的关注。

当代史料充分证明，梅毒至少就其经性交而感染的传播方式及其症状的前所未见来说，它在旧大陆是一种新疾病。但是，正如我们在前一章所看到的，这或许不能归因于与美洲的接触，只要有某种引发雅司疹的螺旋体，在皮肤对皮肤的感染越来越无效的情况下，转而通过性器官的黏膜在宿主间传播，这种情形即是梅毒。

然而医学界的观点并不一致。有些专家依然相信梅毒是美洲的舶来品，由此也佐证了当时人们的说法——这是一种欧洲人尚未形成免疫力的新疾病。梅毒第一次在欧洲暴发的时间和确切地点恰好又符合这一假说：梅毒的确是由哥伦布的水手从美洲带回欧洲的。这个理论在1539年一经公开，即在欧洲学术界赢得了普遍的赞同。很久以后，直到导致雅司疹和梅毒的螺旋体被证明在实验室里根本无法区分时，一派医学史专家才彻底摒弃了上述理论。要确认导致古人骨头病变的生物体，无论何种形式的证据，都还有待发展出精确而可靠的方法来验证。但如果这将是生物化学技术永远无法企及的话，便不可能取得充分证据，在这两种有关梅毒起源的对立理论中做出选择。[2]

不管梅毒对患者而言是如何可怕和令人压抑，它对人口的影响似乎并不特别显著。梅毒经常光顾欧洲皇室，法国瓦卢瓦王朝（Valois，1559—1589年）和奥斯曼土耳其（1566年后）的政治沦落，似乎就与两

国统治家族中的梅毒流行有关。许多贵族同样也未能幸免。不过，皇室和贵族家庭没有健康的下一代，所加速的只是社会流动性，并在上流社会腾出更多的位置。梅毒对于社会中低层的破坏似乎不大。事实上在梅毒处于兴盛期的整个16世纪，欧洲总人口仍在持续增长。直到那个世纪末，梅毒的影响力才开始衰退。随着宿主与寄生体之间正常调适的出现，急性的感染形式正在消失。一是，较温和的螺旋体正在取代那些急切杀死宿主的那种螺旋体；二是，欧洲人口的抵抗力也在逐渐提高。即便面对资料缺乏的现实，我们仍愿意相信，在快速调适中没有发生有重大人口伤亡的情形，可能也出现在旧大陆的其他地方。

斑疹伤寒也是如此。作为一种很容易辨识的独特疾病，斑疹伤寒首次出现在欧洲是在1490年，是由那些一直在塞浦路斯作战的士兵带回西班牙的。接着，在西班牙与法国争夺意大利半岛统治权的战争中又传到了意大利，并于1526年以新的强度迫使围攻那不勒斯的法国军队仓皇撤离。此后，斑疹伤寒继续周期性地暴发，并造成严重后果：摧残军队，清空监狱、救济院及其他“爬满虱子的机构”——用文学语言描述的话。这种情况一直持续到“一战”，当时有200万或300万人死于斑疹伤寒。[3]

就能够表明人口增长趋势的零散史料来源来看，斑疹伤寒偶尔在军事和政治上显露出的重要性，对于欧洲或其他地方的人民而言，是其在人口的影响上所无法比拟的。斑疹伤寒毕竟是因拥挤和贫困而产生的疾病，统计概率使我们确信，仅就那些死于斑疹伤寒的穷人来说，如果传染疫病的虱子还没有把他们送往地狱，别的疾病也会很快把他们带走。特别是在城市贫民窟，或是其他营养不良的人们悲惨地拥挤在一起的所有地方，结核病、痢疾和肺炎等其他疾病都在争夺牺牲品。因此，若不是斑疹伤寒置人于死地的速度超乎寻常，或许就不会对人口造成特别大的影响，至少不像人们所感觉的那样有如此之多的人死于斑疹伤寒。

“英国汗热症”是第三种新的（或看起来是新的）传染病，有两点值得注意：第一，它偏爱攻击上层阶级，正如近代脊髓灰质炎那样，表现出与斑疹伤寒相反的社会后果；第二，它在1551年以后神秘地消失了，一如在1485年神秘地出现。正如“英国汗热症”的名字所指，这种传染病首先暴发于英国，时值亨利七世在博斯沃思（Bosworth）战场赢得王冠之后不久；然后扩展到大陆，并且因在上层阶级中产生高死亡率而引起恐慌。“汗热症”的临床症状类似猩红热，但这种认识在医学史家中还没有被普遍接受。它被视为新病的事实，并不说明它不曾作为某种温和的儿童病存在于其他地方，比如法国，亨利正是从那里招募了为他赢得王

冠的部分士兵。[4] 虽说“汗热症”的情况比梅毒和斑疹伤寒更清晰，但并没有影响那么多的人，以致造成明显而全面性的人口后果。

1529年那次可怕的“汗热症”的暴发，直接导致了路德和茨温利（Zwingli）在马尔堡（Marburg）的会谈破裂，他们没有达成关于圣餐仪式的共识。[5] 我们无法预料，更长的会谈是否会保证这两位宗教改革死硬派人物达成共识。但正是他们提前从传染病危险中的逃离，标志了路德教派和瑞士教派（不久成为加尔文教派）的改革路线自此分道扬镳，从而深刻地影响了欧洲之后的历史乃至现实。

这些事件牵扯到不同人类行为的决定因素之间的相互作用：一类是理性的有意识的行为；另一类与传染病有关，且独立于人类意图之外。在试图处理这类“意外”时，历史学家总感觉不自在，部分原因是疾病史没有受到前辈学者的足够重视。事实上，1529年马尔堡出现的传染病和人们对传染病的恐惧，在今天看来，也仿佛是不可预见且不可理解的神意，这似乎与我们祖先对传染病的理解别无二致。只因我们是启蒙时代的子裔，而那个时代的特征就是竭力摒弃不可解释的东西，如果可能甚至可以无视它的存在。于是，20世纪的历史学家通常宁愿忽略这类难以解释的事件。唯其如此，才不致毁掉他们能让人类经历自圆其说的解释体系。

尽管本书旨在矫正这类疏漏，并把传染病在人类历史中的角色重新给以更为合理的安排，可是，像上述偶然事件，无论后果的影响多么广泛，仍显得太过琐碎而难以赋予重大意义。我们无法断定，欧洲的这两大派新教徒运动是否可能以别的什么形式出现，换言之，当路德与茨温利为躲避“汗热症”于1529年匆匆告别时，这个历史事件是否的确引发了决定性的重大转折。

吊诡的是，当缺少可信服的材料、只能靠臆想去填补空白时，历史学家更愿意去谈论统计结果和更长时段的人口现象。借此，他们就可以心安理得地宣称，在欧洲或者在欧洲那些可以做出合理估计的地区，从15世纪中期（当时人口开始从鼠疫损失中恢复）直到大约1600年，人口一直在快速地增长。[6] 然而，正是在这几十年间出现的环球航行，让欧洲水手们有机会将新的疫病从世界各个港口带回老家。研究表明，虽然交通方式的革命带来了新的疫病威胁，但对欧洲人来说并非那么恐怖。个中原因可能在于：作为旧大陆内古老的传染病循环的结果，繁衍生息在旧大陆气候下并流行于欧洲城乡的大多数传染病，都曾渗透到欧洲大陆。

[1] R. Huard,“La Syphilis Vue par les Médicins Arabo-Persans,Indiens et Sino-Japonais de XV e et XIV e Siècle”,Histoire de la Mèdicine,6（1956）,p.9—13.被推荐的处方见于世界各地，领先的则是中国的中草药。参见王吉民，伍连德：《中药史》第二版，上海，1936年，第136、215—216页。这些作者也都认为，尽管当时有证据证明该病首次出现于16世纪，但中国古文献已显示出对斑疹伤寒的疮口的熟悉。但既然症状和术语都在变化，真相似乎已不可复原了。

[2] 参见Alfed W. Crosby Jr.,The Columbian Exchange,p.122-156的概括，证明与世隔绝的亚马孙谷地的印第安人部落适应梅毒的证据是模糊不清的。在说明他们是否已经接触过这种疾病的试验中，某些部落显示出广泛的肯定性反应；其他部落则没有显示这种反应，除了那些已知与外界有过接触的个人。尽管如此，那些显现出广泛的肯定性反应的部落并没有显现出患过雅司疹或梅毒或称作“品他”的第三种传染病的临床迹象。这个令人吃惊的结果可能表明宿主与寄生虫之间已经历长期的适应，与哥伦布把斑疹伤寒带进旧大陆的说法也不矛盾，因为在未曾接触过这种传染体的人群当中，完全可能出现不同的更加显眼的症状。然而受螺旋体感染的亚马孙印第安人在地理上的反常分布，仍然令人不解。参见Francis L. Black,“Infectious Diseases in Primitive Societies”,Science,187 （1975）,p.517。

[3] Hans Zinsser,Rats,Lice＆History,p.183-192,210—228.

[4] 参见Charles Creighton,History of Epidemics in Britain,I,237—281。

[5] C. Albert Colnat,Les Êpidémies et l’ Histoire（Paris,1937）,p.108.

[6] Karl F. Helleiner,“The Population of Europe from the Black Death to the Eve of the Vital Revolution”,Cambridge Economic History of Europe,IV（Cambridge,1967）,p.20—40.

人类疫病的均质化

与在其他文明地区一样，在欧洲，被熟悉的传染病所感染，的确变得更常见了，至少在主要港口和其他交通中心是这样。值得注意的是，岁数较大的成年人经历过数次感染后，获得了越来越强的免疫力；复发频率越来越快的传染病势必变成儿童病。由此出现了明显的悖论：一个社会的疫病越多，其传染病的破坏越小，即使相当高的儿童死亡率也相对易于承受。新生一个孩子来取代因病死去的那个孩子，比起猝不及防地经受传染病袭击和面对大批成年人不可避免的死亡，所付出的代价显然微不足道。

我们不难看出，欧洲各地与世界其他地区的交流越紧密，遭遇毁灭性疫病打击的可能性就越小。在交通运输日益紧密的时代里，交流足以保证所有人类疫病在全球文明人口中循环往复。只有病原体的基因突变，或者非人类宿主的寄生物向人类宿主的转移，才有可能暴发毁灭性的疫病，这就是发生在1500—1700年的事情。从1346年到17世纪中期，曾经在欧洲城市中表现得暴烈非凡的毁灭性传染病，或者逐渐缓和成为儿童病，或者像鼠疫和疟疾那样，明显缩小了感染流行的地理范围。[1]

欧洲（特别是在17世纪结束时，鼠疫和疟疾差不多消失的西北欧）如此系统性地缓解了微寄生对人口的压力，自然也系统性地开启了人口增长的可能之门。然而，这仅仅是一扇可能之门，因为任何区域性人口增长都会随即带来诸多新问题，特别是食物供应、水源供应之类的问题，还有在那些旧的排污系统不再满足需求的城市里，各种传染病影响的被强化。1600年后，这些因素开始真正影响欧洲人口，直到18世纪或更晚，人们才找到解决问题的有效途径。

尽管如此，流行病传染模式的变化仍然是人类生态史中的重要里程碑，值得更多的关注。在世界史的时间标尺上，我们应该把发生于1300—1700年的流行病的“驯化”看作基本突破，其直接起因源于那个时代的两大交通革命：一个是由蒙古人发起的陆路革命，一个是由欧洲人发起的海路革命。

文明社会的人—人传染病，是随着城市的兴起和50万左右的人口间相互交流的发展而出现的，最初只发生世界上农业效率甚高的地方，特

别是交通便利易于集中资源的城市和帝国中心。此后数千年间，这些文明传染病又扮演了不光彩的双重角色：一方面，原本隔绝的族群的人口在与来自文明中心的带病者接触中被其削减，从而加快了将小的原始族群不断扩张的文明社会政治共同体中的“消化过程”；另一方面，这些同样的病又在文明社会内部享受不完全的文明社会生活，并时常因此侵入特定的城市或农村，其致命程度不亚于对隔绝人口的无情削减。

特别是发生跨文明的疫病关系时，这种可能性在人口上的影响对文明社会仍然相当重要，正如公元早期疫病招致的大量死亡所证明的。1300年以后，旧大陆主要文明间的联系越来越紧密，疫病感染也随之活跃，可带来的却往往是不甚致命的灾难。在16、17世纪，当美洲印第安人的疫病死亡率处于巅峰时，文明传染病的全球均质化也达到了一个新的高度。也就是说，在地球上因长期与传染的多样化接触而所有人（除了婴儿）都获得免疫方式的那些地方，很难再突然暴发一个季节就杀死一个社会过半人口的古老形式的瘟疫。

于是，人类与寄生的微生物间出现了新型的寄生关系。这种关系更为稳定，对人类宿主来说，更少面对生命威胁；对寄生者来说也相对安全，因为易被它们感染的儿童在人数上相对稳定，比起烈性传染病时而提供盛宴、时而又断炊的情形，它们的生存状况也更为良好。随着传染病悄然进入一个又一个港口，然后沿商路走向内陆，又缓慢渗入农村的广袤土地，一个崭新的生态时代就拉开了帷幕。在这里，我们将文明人口的大规模增长以及疫病对隔绝族群破坏性的加剧，称为“现代”新疫病体系首要且最显著的后果，应该是恰当的。而即将来临的生存与食物供应有限的冲突，以及其他制约人类适应环境的不利因素，则是这种现代微寄生体系的另一面。

传染病由流行病向地方病的转变当然尚未完成。我们将在下一章讨论天花、霍乱以及人类在最近几个世纪所经历的其他重要流行病。即便如此，到1700年（最晚到1750年）[2]，在欧洲乃至整个世界，现代疫病流行模式的力量也已经彰显无遗。

[1] 关于鼠疫，参见上文第四章；关于疟疾，参见L. W. Hackett,Malaria in Europe:An Ecological Study（Oxford,1937）,p.53—96；以及下文第六章。

[2] 参见D. E. C. Eversley,“Population,Economy and Society”,in D. V. Glass & D. E. C. Eversley,Population in History:Essays in Historical Demography（London,1965）,p.57：“大家一致认为，寿命在近代统计年代之始（即1750年）比17世纪要长。然而我们无法确定这一变化发生的具体时间、地区或原因……如果说人们现在活得更长了，其部分的原因肯定是他们更卫生了，部分是因为有了有效的医疗服务，部分是因为瘟疫不再严重了，但主要是因为流行病这个可怕的杀手未能卷土重来——基于与人类活动根本无关的原因。”在我看来，造成流行病衰退的原因显然在于其复发频率的加快，一直加快到流行病成为纯粹的地方性儿童病。K. F. Helleiner,“The Vital Revolution Reconsidered”,in D. V. Glass & D. E. C. Eversley,eds.,Population in History:Essays in Historical Demography（London,1965）,p.79-86，在18世纪欧洲人口增长问题上得出了大致相同的结论：在Helleiner看来，主要的增长因素不是平时死亡率的明显减少，而是紧急时期死亡高峰的降低。饥馑因粮食生产的增加和供应粮食的市场条件的改善而得到的缓解，与危机期死亡率的降低存在因果关系；但流行病发病方式的变化——这一点似乎被这些作者忽略了——肯定也起作用。

新疫病模式对历史进程的影响

不过，在转向关于亚非疾病和人口史的可用资料之前，我们还应该清楚欧洲疾病经历的另一面。正在改变的疫病暴发的基本特征，在近代早期被恶劣的天气所掩盖，这种天气状况在北欧导致了经常性的作物歉收和饥馑。[1] 与此同时，地中海国家由于越来越严重的食物和燃料短缺而经历了普遍危机，[2] 比如1494—1559年的意大利和1618—1648年的德国，他们同时还遭受了战争的摧残。这些战争空前惨烈，因为政府当局在为雇佣军提供给养和装备上存在困难，军队常常不分敌友地四处打劫。[3]

此外，北欧的城市发展大都增加了现有卫生设施的压力，这样一来，伦敦和阿姆斯特丹等繁华都市的死亡率就出现了缓慢攀升的可能。[4] 总体上，应该说，公共卫生方面的努力，遏止了重大灾难的发生。这些努力主要出现在鼠疫暴发时，主要地点在北方，是受公共卫生和保健设施比欧洲其他地区更为发达的意大利城市所启发的结果。[5] 于是，源于疫病模式的变动而产生的系统性人口增长的趋势，被起着相反作用的其他因素遮盖了两个世纪。可基本事实告诉我们：置身于恶劣气候和战争摧残之中，面对着局部损失和暂时的危机，欧洲人口的确仍在艰难地增长。

欧洲扩张在世界近代史中的地位何其关键，以致我们几乎将之视为理所当然，而未能意识到它具有相当特殊的生态环境的支持，这种环境为各种高风险、高伤亡的冒险，提供了大量可输出的（也是可牺牲的）人力。事实是，欧洲找到能充分地利用人口增长所产生的新能量的有利位置，而这种人口增长是变化了的疫病模式赋予旧大陆所有文明民族的。当疫病清空了美洲印第安人、[6] 太平洋岛民和澳大利亚人[7] 、西伯利亚部落民[8] 以及霍屯督人[9] 的土地之后，在这些大片土地上，欧洲人由于控制了环球航海和其他交通工具，掌握了更多为那些被疾病毁灭大半人口的土著所无法掌握的技术手段，而居于唯一有能力殖民的地位。在欧洲扩张的整个过程中，细菌的作用与技术同等重要，土著人口的减少以及欧洲人口能够占领如此广大而多样的土地，无不得益于特殊的现代疫病模式。

在支撑欧洲扩张的一系列因素中，现代疫病模式的关键性意义，还

可以从旧大陆其他文明社会的历史中得到印证。在那些地方，远洋航行变得司空见惯，往返船只和船员的接触日益频繁，这些也都对当地的人口和疫病产生了深远的影响。

当时已知传到印度、中国、日本和中东地区的唯一新病是梅毒，它对这些地方的人口影响似乎与欧洲别无二致。也就是说，随着传染病流行不再那么猛烈，且缓和到慢性地方病的程度，起初的惊恐和传言也就逐渐消失了。[10]

熟悉的传染病虽然继续在亚洲和欧洲出现，但我们有理由相信，地方性传染病的发病率正在提高。根据约瑟夫·查博士的研究，中国史书记载了在传染病发病率上的急剧上升，如下表所示：[11]

1300—1399年	18次提及疫病
1400—1499年	19次
1500—1599年	41次
1600—1699年	37次（政治动荡时代）
1700—1799年	38次
1800—1899年	40次

遗憾的是，我们不能由此得出结论，说疫病的增加如表中所示的那样突然，因为早期记录比起晚近时期更为残缺不全。不过，16世纪记载的疫病次数的显著倍增，仍是疫病袭击中国的频率增加的真实反映。当时，中国政局稳定，战争与叛乱无助于解释疫病记录。故而，欧洲人环球航海提供的对外接触似乎是更为合理的原因。倘若如此，我们可以有把握地认为，正是这些传染病的影响，为1500年后的人口增长方式奠定了基础，并成为中国历史的明显特征。中国总人口的最恰当的估计如下：[12]

1400年	6 500万
1600年	1.5亿
1700年	1.5亿
1794年	3.13亿

上述估计说明，1600—1700年间出现的人口增长的明显停滞，与同一时期西欧人口增长的趋缓相呼应。更寒冷的冬天和生长季节的缩短，在一定程度上印证了17世纪中国人口增长停滞的缘由。一份依据长江湖泊冬季封冻频率绘制的温度曲线图表明，有史以来最冷的天气出现在17世纪中期。[13] 当时，正值明清政权更迭的政治动荡高峰，寒冷气候与政治动荡的协同作用，使得中国人口增长在17世纪不得不中断。但要解释在17世纪前后系统性的人口增长，则必须了解上述全球均质化过程中变化着的疫病模式所带来的深远影响。

可见，中国近代的人口和疾病经历似乎与欧洲平行，而日本的人口曲线则正好相反。在出现第一份精确的人口统计结果的1726年之前，日本人口曾经历了4个世纪的快速增长，之后则基本维持稳定，直到19世纪中期。统计数字如下：[14]

1185—1333年	975万
1572—1591年	1 800万
1726年	2 650万
1852年	2 720万

学界普遍认为溺婴习俗应对人口停滞负责。同时疫病也许不无责任，因为根据富士川游的统计，有记载的传染病数量在1700年后也出现了明显增长。[15]

根据目前的学术水平，我们尚难以对印度或中东的人口史做出有价

值的估计。奥斯曼（Ottoman）的人口史可能与地中海其他地区的发展相似；有些大胆的人口学家提出，在莫卧儿王朝于1526—1605年征服了大半个印度半岛之后，印度人口曾随着17世纪下半叶国内和平的稳固建立而呈增加趋势。[16]

传染病在印度乃至整个亚洲范围内是通过什么途径传播的？我们不得而知。但是，既然印度港口属于欧洲航船在世界大洋构建的贸易网络，业已加剧的疫病流通肯定也存在于印度。因此，尽管缺乏基本的资料，我们仍可做出这样的推理：现代的疫病模式也确立于亚洲的文明人口中，也许不像欧洲那样统一和快速，但方式应该相似甚至完全一样。

在作为环球航行的成果而传遍文明世界的事物当中，疾病绝不是唯一具有生物学意义的项目，此外还有粮食作物的跨洋引种。每当人们发现哪种新植物具有价值（最初只具有观赏价值），它就会在小心呵护中被引种。

如今，最重要的新作物都来自美洲。玉蜀黍、马铃薯、西红柿、辣胡椒、落花生和木薯等，都是在哥伦布发现美洲之后才出现在欧亚和非洲的。在旧大陆的许多地方，这些作物能生产出远比原有作物更多的单位卡路里。在新作物普遍种植的地方，人口密度的上限相应提高了，中国、非洲和欧洲全都深受影响。[17]

美洲粮食作物的重要性不仅在于单位卡路里产量的提高。比如，辣胡椒和西红柿能提供丰富的维生素，在现代地中海和印度人饮食结构中占有突出位置。尽管新植物的首批引进可以追溯到16世纪，我们还是不清楚，花了多长时间才将这些新植物普遍用于补充以往维生素短缺的饮食。由于穷人和富人同样广泛地享用这些食物，我们可以确信，印度和地中海的人们得到了更丰富的营养以提高健康水平。[18] 原产于中国的柑橘类水果也在欧洲得到了推广，尽管它们的果汁在治疗船员坏血病上的特效尚且不为人知；但是，我们仍然不清楚，这些柑橘是何时何地在欧洲人的饮食结构中取得重要地位的。

显然，如果不能生产更多的粮食，始于17世纪末期的文明社会的人口增长就不会走得太远。对于旧大陆人类生活的改善，美洲粮食作物较高的产量和营养水平，无疑具有重大意义。

疫病模式的改变和美洲粮食作物的扩展所带来的产量提高，可能是在近代早期引发文明社会人口增长的两个最活跃的因素。它们的影响遍

及全球，以大致相似的方式提高了人类生存的上限。不过，还有其他巨寄生方面的重要变化。由于新式武器——大炮的全球性传播，使得小政府有能力维持广大地区的政治和平。大炮的传播一如致病微生物和植物，沿着全球的海路行进。在大炮出现的地方，压倒性武力便开始向少数人手中集中。大炮非常昂贵，其制造需要大量金属，而驾驭大炮也需要特殊技能。不过，在这一技术刚刚出现的时候，一门大炮可在几小时内轰开最为坚固的堡垒。

本来固若金汤的堡垒在大炮面前变得不再坚不可摧，大炮的力量极大削弱了地方诸侯的军事力量。无论是谁，只要拥有这样一些新式武器，或掌握了其生产技艺，就可以比以往更压倒性地有效推行自己的意志。自然，这也巩固了为数不多的“火药帝国”（gunponder empires），中国的晚明和清朝、莫卧儿、德川幕府、萨法维（Safavid）、奥斯曼、莫斯科、西班牙，以及葡萄牙帝国都可列为“火药帝国”。“火药帝国”操控在垄断了决定性武力的集团手中，而决定性武力由各帝国政府所雇用的炮手来操作。这些帝国的领土扩张，以及对大炮能够摧毁任何竞争者的坚固城防的信心，无不意味着亚洲和欧洲的许多地方，从这些帝国逐渐稳固的17世纪晚期起，开始享受太平盛世。战争和掠夺相应减少，行政控制的范围愈来愈广，并逐渐渗入偏远且大多人烟稀少的边境。[19]

自公元前2000年末期起，青铜时代的曙光使武器（和工具）比以往大为廉价，并由此提高了人类自相残杀的能力，巨寄生方式上的如此全面的变化在人类历史上还没有出现过。而2500年后大炮的发明，却使武器装备转而趋于昂贵，并将有组织的暴力引向更为狭窄的渠道，使死于战火的人更加有限，尽管在战争中，装备精良的军队具有制造更大伤亡的能力。

支撑新装备的税收是沉重的。大炮赋予的新权力加上政府的官僚机构，巩固了统治者对强大军事力量的控制。征税在亚洲和欧洲的一些地区可能变得更加固定了。但对于农民和手工业者而言，经常性的税收即便难以承受，也不会比武装匪徒的掠夺更具破坏性，特别是从公元前1200年佩带铁制刀剑和盾牌的野蛮人攻打中东文明的堡垒以来，这种掠夺一直绵延不绝。因此，大炮与帝国官僚的共存，有助于17世纪晚期至今的文明社会人口增长，必须被视作影响全球历史进程的第三个重要因素。

直到20世纪，这三个因素仍在影响着人类的生存状况。在某种意义上，自1492年后航船在大海上自由出没以来，地球的生物圈一直在回应

大洋开放所带来的一系列冲击。然而，一俟跨海运动引发的最初和最剧烈的生态适应性调整告一段落，别的因素，主要是科学和技术方面的因素，又在地球生态平衡中引发了更进一步且几乎同样剧烈的变化与调整。而这将是我们在下一章所要探讨的主题。

[1] 温度在17世纪降低了："小冰期"的温度低谷似乎出现在18世纪头一个十年。参见Emmanuel LeRoy Ladurie,Times of Feast,Times of Famine:A History of Climate Since the Year 1000（New York,1971）。

[2] Fernand Braudel,La Méditerranée et le Monde Méditerranée au Temps de Phillipe II,2 nd ed.（Paris,1966），英文本，New York,1972对此有精辟的分析。

[3] 尽管史家对"三十年战争"中战争本身的破坏性口诛笔伐，但死于疾病者还是远远超过战死沙场者，如同20世纪之前的每一场欧洲冲突一样。有关细节，参阅R. J. G. Concannon,"The Third Enemy:The Role of Epidemics in the Thirty Year's War",Journal of World History,10（1967）,p.500-511。

[4] Helleiner前引书第81—84页。

[5] Carlo M. Cipolla,Christofano and the Plague:A Study in the History of Public Health in the Age of Galileo（Berkeley & Los Angeles,1973）对托斯坎尼模式有启发性的分析；关于威尼斯模式，参见Brian Pullan,Rich and Poor in Renaissance Venice:The Social Institutions of a Catholic State to 1620（Cambridge,Massachusetts,1971）。

[6] 由于青霉素在它周围造就了一个无菌地带，因此白人的推进同时意味着美洲印第安人人口的萎缩。在美国，直到天花疫苗注射在印第安人学校强制推行的1907年，美洲印第安人的人口衰退才被遏止了，参见E. S. Stearn & A. E. Stearn,The Effect of Smallpox on the Destiny of the Amerindian（Boston,1945）,p.71,136。

[7] 参见A. Grenfell Price,The Western Invasions of the Pacific an its Continents:A Study of Moving Frontiers and Changing Landscapes,1513—1958（Oxford,1963）；Douglas L. Oliver,The Pacific Islands（New York,1961）；J. Burton Cleland,"Disease amongst Australian Aborigines",Journal of Tropical Medicine and Hygiene,31（1928）,p.53—59,66—70,141—145,173—177,307—313；Bolton G. Gorney,"The Behaviour of Certain Epidemic Disease in Natives of Polynesia with Especial Reference to the Fiji Islands",Epidemiological Society of London,Transactions,new series,3（1883- 1884）,p.76—95。

[8] I. S. Gurvich,Etnicheskaya Istoriya Severo-Vostoka Siberi,Trudy Instituta Etnografiye,new series,39（1966）书后所附的一系列图表说明了，西伯利亚各民族的人口在1650—1940年间下降的情况，和在某些情况下有所恢复的情形。

[9] Philip Curtin,The Atlantic Slave Trade:A Census,p.270；C. W. Dixon,Smallpox （London,1962）,p.208.

[10] P. Huard,"La Syphilis Vue par les Médicins Arabo-persans,Indiens et Sino-Japonais de XV e et XIV e Siècle",Histoire de la Mèdicine,6（1956）,p.9—13.

[11] 参见附录。

[12] 何炳棣：《中国人口研究，1368—1953年》，第277页。

[13] 竺可桢前引书第37页。

[14] Irene Taeuber,The Population of Japan,p.20—21.

[15] 统计总数当然并非特别有意义，因为流行病的严重程度不一，不过还是在这里列出：

1300—1399 年	27 次
1400—1499 年	28 次
1500—1599 年	21 次
1600—1699 年	18 次
1700—1799 年	32 次
1800—1867 年	33 次

[16] 参见Kingsley Davis,The Population of lndia and Pakistan（Princeton,1951）,p.25。

[17] 在欧洲，玉米和马铃薯只是在1650年以后才变得重要；在中国，玉米和蕃薯似乎扩展得更快，原因或许在于，中国农业引为特色的精耕细作更方便试种新作物，而直到18世纪以后仍盛行于北欧大部分地区的大规模的僵化的休耕制度，则有力地阻止了任何对传统的偏离。关于美洲粮食作物的扩展情况，参见Berthold Laufer,The American Plant Migration:Ⅰ-The Potato [Field Museum,Anthropological Series Publication#48]（Chicago,1938）；William L. Langer,"Europe's Initial Population Explosion",American Historical Review,69（1963）,p. 1—17；W. H. McNeill,The Influence of the Potato on Irish Histor（未出版的博士论文，Cornell University,1947）；Traian Stoianovich,"Le Mais dans les Balkans",Annales:Economies,Societés,Civilisations,21（1966）,p.1026—1040；Ping-ti Ho,"The Introduction of American Food Plants into China",American Anthropologist,57 （1955）,p. 191—201；Philip Curtin,The Atlantic Slave Trade:A Census（Madison,Wisconsin,1969）,p.270。

[18] 我的同事唐纳德·拉赫（Donald Lach）第一次引导我注意美洲粮食作物的维生素价值，以及它们在印度当代饮食中的重要性。也参见Alfred W. Crosby,The Columbian Exchange,p.194，其中有关缺少维生素而导致的疾病在传统文明社会中的重要性有时会有非常大的论述。大家一般只知道欧洲人在船上患败血病，但在含有重要维生素的马铃薯普及以前，欧洲尤其是北欧的农民经常在整个冬季都饱受败血病的折磨。参见August Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology，Ⅱ,p.521—525。至于中国的情况，参见T'ao Lee,"Historical Notes on Some Vitamin Deficiency Disease of China",in Brothwell & Sandison,Disease in Antiquity,p.417—422。

[19] W. H. McNeill,The Rise of the West,ch.XI提供了这些帝国兴起的一般情况。

第六章　近代医学实践的影响：1700年—

截至目前，在试图理解疫病模式的变化及其对人类历史进程的重要影响的同时，我们很少有机会谈到医学实践。毫无疑问，减少与疾病接触的习俗与人类社会和语言一样古老；而基于其他理由的各种习俗也常有重要流行病学上的积极意义。如我们在第四章中看到的，基于将土拨鼠视作先祖化身的观念，中国东北地区的牧民对待这种时常携带鼠疫杆菌的动物格外小心，从而减少了与疫鼠接触的机会。[1] 从南印度被带往马来西亚种植园的泰米尔族劳工中，有一种与众不同的民间习俗有助于保护他们的健康。这种习俗要求他们只喝当天打进屋的水，而不能隔日储存。这自然使蚊子失去了室内滋生地。结果，那里的华人和原住民马来人，虽然和泰米尔族人工作生活在同样的环境中，却因没有遵循泰米尔族人的习俗，所以感染登革热和疟疾的概率就特别高。[2]

在很多情况下，这类习俗的信念和行为准则，肯定有助于把人类社会隔离于疫病的传染链之外。但是，也有一些习俗，尤其当人们普遍认为那是神的启示时，也会有不幸的副作用。[3]

[1] Wu et a1.,Plague,p.4—12.
[2] Jacques M. May,ed.,Studies in Disease Ecology（New York,1961）,p.37.
[3] 参见上文第二章第18页。

传统医学与现代西医的出现

一般来讲，宗教朝圣在引发疫病中扮演的角色可与战争比肩。疾病来自上帝的信念可以轻易地转换为，若采取措施有意识地预防疾病，无异于干预神的意志，这无论在战争或在朝圣时，都是不虔诚的表现。朝圣的内涵包括在追求神圣境界过程中接受危险，对虔诚者而言，死在朝圣途中是上帝的安排，以此可让朝圣者从此岸的苦难中超度到与神同在的彼岸。于是，疾病和朝圣在心理和疫病上相互强化。战争亦如此，阵亡的风险（无论敌我）正是战争的精义所在。

这样，与保护人类免遭疫病的习惯和信仰相配的是另外一些引发和招致疫病的习惯和信仰。直到晚近，医学理论和治疗方法也存在类似的矛盾。有些治疗是有利的，有些治疗则毫无意义，还有些治疗——诸如放血治疗热病——则肯定对大部分病人有害。像民间习俗一样，医学理论也是粗糙的经验主义，而且极端武断。一些名著的教条被奉为圭臬：盖伦和阿维辛纳（Avicenna）在欧洲和伊斯兰世界就扮演着这样的角色，一如印度的卡拉喀（Caraka）；而在中国，则同时有几个名医共享神圣的地位。临床诊断每每套用既有理论术语，牵强附会地加以解释，治疗方法也因而歧义互见。

总的来说，即使是最专业的医学治疗带来的生理裨益，都未必一定超过普通治疗方法造成的伤害。医学专业的基础植根于心理学，在病情危急的情形下，能请来自信而身价不菲的专家诊治，换成谁都会感觉不错。医生实际上分担了为他人做决定的职责。在这点上，医生的角色严格说来与牧师相似，后者对灵魂的呵护缓解了信徒的紧张感，一如医生对患者身体的呵护。

不过还是有所不同。医生处理的是现实世界中的事务，他们的技术和知识容易从经验中积累完善。事实上，医务工作者的行为方式与普通乡民的大致相同，都十分珍视那些幸运的治疗方法碰巧取得的预期效果。这种对新疗法的相对开放，在19世纪医学取得明显突破之前，或许是医学专业最为重要的品质。甚至伟大的盖伦也得接受修正，尽管17世纪之前他的黏液理论在欧洲医学界并未遭遇广泛质疑。但在亚洲，医学思想和临床实践的表述一旦被奉为经典，就不大容许创新了。[1]

在欧洲，以医学院和医疗机构为中心的专业机构，可能决定了对新疾病的更为系统性的反应。医院给医生们提供了反复观察病情及其变化过程的机会，曾经有效的治疗方案可以在下一个病人身上再试。而同行则可以在一旁随时观察疗效，并时刻准备将钦佩和尊敬赠予那些医术更好的人；医术超群的名声也意味着成功创新者收入的激增。凡此种种，无不激发有抱负的医生进行经验主义冒险，去尝试新的治疗方法，并耐心等待观察结果。此外，重视观察临床症状的希波克拉底古典医学传统，又使这种行为在行业上备受推崇。这样，欧洲医生能够依靠改变既有理论和以往实践的基本要素，来对1200—1700年的新疾病做出反应，也就不足为奇了。相反，亚洲的医家却不在医院环境下看病，只是通过恪守古代权威的做法（即使注入新内容也这样声称）来面对近几个世纪的疾病经验。

准确地说，即使是欧洲也差不多花了一个世纪的时间，才在医学上获得对鼠疫相对清晰的认识。到15世纪末，意大利医生在城邦政府的框架内，创立出一系列公共卫生措施，旨在对鼠疫实施检疫，以及在鼠疫流行时处理由此带来的大量死亡。通过16世纪的发展，这些措施更趋完善，也组织得更为有序。预防性检疫越来越有效地切断了鼠疫的传染链，接触传染理论也被提出以证明检疫的合理性。一种观点认为，羊毛和毛织品可以携带鼠疫，这种观点后来得到了证实，因为饥饿的跳蚤在其老鼠宿主死后往往藏在成捆的羊毛里，等到有人解开包装时就能较为容易地叮咬他的胳膊，享用渴望的盛宴。从类似民间实践中得出的观念，起码在文明社会取得了书面讨论的价值。[2]

面对美洲疫病造成的后果，欧洲医生的反应像其前辈对鼠疫的反应一样。学术上关于梅毒的争论，也一如该病初现时令人瞠目的症状引起的社会反应一样激烈。其他新鲜事物也在社会上激起不同程度的关注，却大都难以与古代知识相容。这对崇古的打击是根本性的，传统的医学教育和临床实践再也不能完全恢复元气。随着人们对于美洲越来越多的详细资料的获得，“现代知识至少在某些方面超过古代”这一论断的成立已势不可挡。开放的观念敞开了医学创新的大门，并激励帕拉塞尔苏斯（Paracelsus，1493—1541年）放弃继续崇拜盖伦的权威。而梅毒一类的新疾病要求疗效“更强”的新药物，这似乎也成了求助于帕拉塞尔苏斯的化学药品和神秘的医学哲学的常见理由之一。[3] 这样一来，随着医学基本理论被逐个质疑，唯一合乎逻辑的做法，就是将旧的盖伦理论和新的帕拉塞尔苏斯理论所指导的不同治疗效果进行对比，从中选择更有效的方法。结果，欧洲医学实践的发展水平，迅速超过了其他所有的文

明传统。

尽管如此，18世纪以前，医学对人口的影响还是显得微不足道，因为很少有人付得起昂贵的医疗费用。与指望医生出诊起死回生的病案相伴随的是，即便最专业的治疗也对疾病无能为力，甚至还妨碍患者康复。正是由于这个原因，本书的前几章似乎没有必要提及医学实践及其历史。只是随着18世纪的到来，情况才开始有所改变；而且直到1850年之后，医学技术与医疗机构才开始对人类存活和人口增长产生大规模的影响。

[1] 这一论断可能反映了必要资料的不足。参见Charles Leslie,“The Modernization of Asian Medical Systems”,John J. Poggie,Jr. & Robert N. Lynch,ed.,Rethinking Modernization:Anthropological Perspectives（New York,1974）,p.69—108。

[2] J. Ehrard,“Opinions Médicales en France au XVIII^{e} Siécle：la Peste et l’idée de contagion”,Annales ESC,12（1957）,p.46—59；Ernst Rodenwalt,Pest in Venedig 1575—1577:Ein Beitrag zur Frage der Infektkette bei den Pestepidemien West Europas （Heidelberg,1953）；Brian Pullan,Rich and Poor in Renaissance Venice:The Social Institutions of a Catholic State（Cambridge,Massachusetts,1951）,p.315ff.

[3] 参阅Allen Debus,The English Paracelsians（London,1965）,p.67—68。

近代世界人口的成长

自17世纪下半叶在世界各大洲和各文明之间出现的新的生态平衡，在近代医学发展之前就已经相当明显。特别是人口基数的增大，使人口增长在中国和欧洲出现了史无前例的规模。约在1650年之后，那些长期与欧洲、非洲疾病接触地区的美洲印第安人人口开始触底反弹，到18世纪中叶，旧大陆迁往美洲的移民人口的自然增长率也开始快速攀升。隔绝人口的死亡仍在继续（比如在澳大利亚原住民当中）；但这种现象影响的人数较少，[1] 因为在16世纪以后，已没有真正成规模的人类社会依然还被排斥在欧洲人航海织就的全球疫病网络之外。

当然，即使在有深入研究的地区，对17世纪的人口估计也不能令人满意。人口学者现在一般选择以约1750年以后的情况来做归纳，而不再像前一代专家那样，把他们的估计向前追溯到1650年。[2] 但没人怀疑，在1650—1750年间的某个时段（最近的观点倾向于靠后而不是靠前），在欧洲的有些（尽管不是全部）地区发生了“生命革命”，表现出欧洲大陆空前的人口增长。同样的情形也发生在中国。在这里，1683年后清王朝带来了新的和平，由此开启了一个世纪的人口增长，中国人口翻了一倍还多，从1700年的约1.5亿增长到1794年的约3.13亿。[3]

相比之下，欧洲人口似乎微不足道，到1800年时仅为约1.52亿。[4] 并且，中国爆发性的人口增长波及全国，而欧洲的人口增长只在边缘地区才比较明显，即东部的大草原以及西部的大不列颠和美洲。欧洲大陆的核心地区继续经受战争和作物歉收的周期性破坏，那种类似于中国的大规模人口增长趋势，直到18世纪晚期以前也未能出现。

人口增长与我们后来称之为“工业革命”的工业生产增长之间的关系，在史学界尤其在英国史学界，一直是一个众说纷纭的问题。[5] 英国在18世纪中见证了工业和人口上非凡的变化，且就新的工业需要新的劳动力，而新的劳动力需要新的生活来源而言，两者之间的相互支持格外明显。在这些方面，对英国教区档案的细致研究很有启发意义。但为了理解增长的整体性进程，我们必须把欧洲本土和海外殖民地看作相互作用的整体。这样对1650—1750年的欧洲人口进行探讨，就需要把欧洲东部边境的农业先驱性发展和人口增长，与发生在大洋彼岸的殖民地（首先是北美）平行的先驱性发展相提并论。陆地扩张和跨海移民的差

异，与同时发生在两个边境的农业开拓的本质上的一致性相比，则显得相对不甚重要。中心地区（主要在英国）商业性工业活动兴盛，同样要求有广阔的视野，因为正是欧洲成为扩大了的新旧世界的中心，伦敦乃至英格兰中部地区才发展出新的工商业模式——最重要的是广泛使用机械动力机器，我们将之统称为工业革命。然而，即便我们接受了这种外延扩展的定义，把殖民运动的两翼计入欧洲的增长，也只是为1800年的欧洲人口总数增加了大约800万～1000万。[6] 欧洲人口增长比同期中国的增长规模仍要小得多，大约只有后者的1/5。

在文明世界的其他地方，出于这样或那样的原因，直到1800年人口的变化都不大。在印度，大规模的内乱和战争从奥朗则布皇帝（Emperor Aurangzeb，1658—1707年）统治后期一直打打停停地持续到1818年。的确，在整个伊斯兰世界看不到人口增长迹象，随着奥斯曼和萨法维统治时期的道德水平和效率的降低（像印度的莫卧儿那样），政治的无序状态也加深了。

因此，18世纪的中国对地球生态平衡变化的反应似乎并非典型。在其他地方，类似潜能被许多抵消性的环境因素遮盖了。只有在中国，太平盛世才被持久地维持，对税收和租金的传统限制继续被严格遵守，这种情况下，损坏性或破坏性的巨寄生关系也就很少了。与此同时，随着疫病逐渐演变为相对无害的地方性儿童病，越来越频繁的疫病流行却对人口的损害越来越小。这就出现了通向重大“生命革命”之路常见的所有特征：成年人死亡率的降低使更多家庭维持完整，于是在人数上有了更多的新一代，他们在相同条件下又会养育更多的后代，依此类推……

滚雪球般的人口增长，自然使中国农民不得不肩负起提高单位面积产量的重任，因为政治禁锢与生态障碍不允许他们跨越疆界进行大规模的地理扩张。15世纪30年代帝国政府禁止海外冒险，而后的统治者也坚持这一禁令[7]，由此堵塞了中国人大规模定居美洲太平洋沿岸或菲律宾、马来西亚这些近邻地区的可能性。从17世纪上半叶清王朝建立开始，汉人也被禁止移居满洲和蒙古，因为新的统治者希望保护自己祖先的栖息地，以及维持那里游牧生活方式不变。只有在南部边境，中国定居地的扩张才继续上演着；然而在这里，当地由越南和缅甸王国组织的政治抵抗，加上季风雨林（monsoonforest）环境的疫病危险，将中国拓荒者的影响降低到相当有限的程度。

尽管如此，在已经属于中国的广阔的周边地区，18世纪还是可以取得足够的粮食来支撑原来两倍以上的人口。解决的途径是，日益增加土

地的劳动力投入，加上大规模引种新作物。这些新作物主要来自美洲，可以在不适合稻田的陡坡及旱地上耕种，特别是甜薯、玉蜀黍和落花生。

换言之，海洋开放所带来的现代疫病模式、作物分布和军事技术的新可能，都在中国找到了得以充分实现的机会。事实上，面对新的生态平衡，世界各地的农民也有同样反应，可这种反应却一直等到19世纪和20世纪，当政治安定和农业增产的可能性同时出现的时候才发生，而中国则早了一个多世纪。中国在这方面的早熟，很大程度上归因于古代中国的文化传统。在这片土地上，自古就习惯于把帝国中央集权看作唯一正当的政权形式，政治统一的实现显得尤为容易；此外格外重视家庭传承的儒家传统，肯定有助于中国人口更早和更剧烈的增长。然而这一切，并不说明疫病的角色的改变在促成人口增长上没有重大意义。

人口快速增长的潜力，也存在于世界上所有经历过疫病的其他文明社会，但直到19世纪，在提高食物供应和（或）弱化破坏性巨寄生方式上的困难，阻碍了人口增长的可能。只有在殖民地那原本人口稀疏的土地上，文明的农业技术才创造出类似中国大部分地区出现的环境条件，使人口在1800年之前得以非凡的速度增长。

像这样的地区，主要的两个是东欧的乌克兰和美洲的大西洋沿岸。在乌克兰乃至整个俄罗斯，来自穴居啮齿动物的鼠疫大流行，在整个18世纪都是影响人口的重要因素。比如在1771年，据官方统计，莫斯科的鼠疫仅仅在一个季节里就夺走56672人的生命，这个数字并不比著名的1664—1666年的伦敦大瘟疫少多少。[8] 尽管如此，随着更多土地的垦种，穴居啮齿动物的栖息地逐渐减少，它们向人类传播疫病的机会也逐渐减少。耕作虽不能消除鼠疫，却在不经意间显著降低了鼠疫的危险。18世纪，俄罗斯人口出现了巨大的增长，1724年估计为1250万，到1796年则约为2100万。[9] 这就表明，开垦鼠疫疫源地获得的食物供应增长，完全可以平衡因此带来的疫病所造成的损失。

美洲定居者并不担心鼠疫。然而，因他们与欧洲文明和疾病流行的主要中心处于半隔离状态，他们确实面对着特殊的问题。比如，对美洲印第安人具有杀伤力的天花，也经常剑指白人移居者，只因他们童年时就远离稳定的传染中心直到成年才遭遇该病。正如我们接下来将看到的，就是这个原因，促使许多美洲人愿意接受具有一定风险的人工接种。这项技术18世纪时为欧洲医生所掌握，但在欧洲这个只有儿童才可能死于天花感染、疾病经验更为丰富的文明社会中，人们却不愿意冒这

样的风险。一直到19世纪，接种才在欧洲赢得广泛接受，当时这项技术又取得了进一步改进，从而把感染的生命风险降低到可以忽略的程度。

爱尔兰在18世纪的疆域扩张，提供了一个饶有趣味的例子。虽说发生在疆域扩张之际，但领土上的成就并不引人注目，极具戏剧性的事情出现在人口方面。经过若干年的残酷内战后，这个国家终于在1652年真正地平息下来。此后，英格兰、苏格兰和爱尔兰三个不同的族群，以不同的农业方法和经济目标来面对几乎清空了的岛屿。在大部分地区，爱尔兰人尽管在政治上处于明显劣势，但在人口上还是占了上风，他们的成功在于较早引进了马铃薯作为主要作物。以前，爱尔兰人只在有限规模上从事农业，不像英格兰人那样依赖犁甚至昂贵的组犁来耕种，这使马铃薯的引进相当顺利。廉价而充足的马铃薯使爱尔兰人的生活成本相对更低，从而能在劳动力竞争中以更低的价格全面胜过英格兰移民。耕作和生活水平几乎与爱尔兰人相当的苏格兰人，也在北爱尔兰生存了下来，他们在推广谷物种植失败后，也把马铃薯当作主要作物，因为18世纪早期普遍的谷物歉收，从反面证明了这种以前曾被抛弃的根块多么有价值。爱尔兰爆炸性的人口增长，直到18世纪终场时才进入高潮。具有讽刺意味的是，对统治该岛的英裔爱尔兰地主而言，英国粮食价格的提高使农业从来没有像当时那样有利可图。这无疑需要劳动力，而爱尔兰本地人的劳力是现成的，作为报酬，劳动者可以得到1英亩左右的土地，用来耕种维持全家生存的马铃薯，尽管处境很是悲惨，但他们的营养状况应当不错。[10]

发生于18世纪的爱尔兰和中国的农业人口如此急剧的增长，或许预示了其他地区的未来。同样，随着大不列颠工业革命的推进，人口和疾病史也在该岛取得了特殊的重要地位。在谷物和其他粮食作物跨海输入的19世纪70年代以前，英国城市人口的增长要求加强国内的食物生产，而改进了的农业机械、化肥、作物轮种、选种以及食物储藏方法都使这个愿望的实现成为可能。其中，最重要的改进是放弃以休耕作为除草方法的做法。在休耕期种植芜菁这种要求精耕细作的作物，使去除杂草和生产有价值作物的同时进行成为可能。农业产量由此增长了近乎1/3。

从17世纪晚期开始，当这种“新式农耕法”从原产地向北海（the North Sea）两岸扩张时，产生了另一个意想不到的结果。因为芜菁和紫苜蓿（另一种可替代休耕的重要作物）在传统农业难以企及的规模上为牲畜提供了饲料；而大量牲畜的存在，既通过扩大肉奶生产改善了人类的饮食，又为携带疟疾的疟蚊提供了更好的食物来源。蚊子原本酷爱吸

食牲畜的血，可疟原虫却并不把牲畜视为合适的宿主，结果在牲畜数量剧增的欧洲地区，疟疾传播的链条被打断了。疟疾逐渐退缩到地中海国家，那里因夏季干旱而无法种植饲料作物。结果，在北欧作为重要慢性病存在达几个世纪的疟疾，在新的耕作方式通行的地方渐渐停止了肆虐。[11]

新式农耕法的扩张还带来其他生态后果。更多的牲畜意味着可以为人类饮食提供更多的肉和奶，以及更多的蛋白质。这很可能提高了人类产生对付各种传染病的抗体的能力，因为这些抗体本身就是一种蛋白质，只能从其他蛋白质提供的有机物质（即氨基酸）中产生。因此，人们抵抗传染病的普遍水平，在相当大的范围得到了快速提升。

另外还有一种可能，18世纪英国迅速兴起的“圈地运动”（即对荒地和空旷地的围圈）的一个副产品，就是牧民不再像过去那样过度囤积牧草，而有机会用栅栏将牛羊圈隔在私人牧场上放养，这无疑给畜群健康水平的提高创造了条件。其一，以前过度囤积牧草，是村民最大限度地利用自己在公共牧场的权利的唯一方式，而现在牲畜得到了更好的饮食供应，不再依靠囤积牧草了。其二，以前没有栅栏把不同社区的牧场隔开，牲畜在公共牧场上随意游荡，偶尔还碰上邻村的牲畜，因此一种传染病可以很容易地影响周围几英里范围内的每种动物；而当牧民用栅栏把即使是同一村庄内的畜群也分开后，这类传染也就不太可能发生了。这些变化对人类的健康也十分重要，因为好多动物的传染病，比如牛结核和布氏杆菌病，在散养状态下很容易感染人类。[12]

疫病的减少深远地改写了1650—1750年间的英国疾病史。在没有出现“圈地运动”的法国，新的农业方式到18世纪尚未开始，农民的身体状况仍然很糟糕。流行病和慢性传染病蹂躏着整个地区，疟疾和结核依然严重；流行性感冒、痢疾、肺炎和所谓“军队汗热症”等其他致命传染病，在1775年（正是这一年出现了可资利用的官方详细记录）后继续使相当多的法国农民死于非命。[13] 既然英国的人口增长在18世纪远远超过法国，而两国的主导产业都是农业，显然英国农村的健康状况也要远远好于法国。遗憾的是，英国缺少可与1775年后法国的官方记载相似的文献，因而无法进行直接比较。

像英国1650年后农村健康状况好转这类情形，其中一个主要成果就是农业生产效率的显著提高。健康的人们工作得更好，也更勤勉；不言而喻，由于农民不再遭受高发于生长季节的一类使人无力的热病的困扰，农业生产的损失也降低了。随着健康水平的提高，较少的农民就可

以养活更多的城市人，否则，英国18世纪晚期引人注目的城市化也就不可能出现了。

[1] 一种估计认为1522年时澳大利亚的人口为350万，到1939年原住民已降到200万。据Douglas L. Oliver,The Pacific Islands（New York,1961）,p.255。

[2] 统计全球人口的学术努力开始于17世纪，当时一群英国人对"政治算术"产生兴趣，尤其像伦敦人口的出生与死亡方式中表现出的数学规律性这类更为理论性的问题。20世纪对全球人口的推算正是从这些17世纪的人物停止的地方开始的。Walter F. Willcox,"World Population Growth and Movement since 1650",in Walter F. Willcox,ed.,International Migrations,2vols. （NewYork,1929—1931），对诸如1650年亚洲和非洲人口的估计只是重复John Graunt的观点。这些估计又都基于A. M. Carr-Saunders,World Population,Past Growth and Present Trends（Oxford,1936）所提供的令人印象深刻的理论前提。更晚近的学者，在发展了用以分析当代人口统计资料的数学工具的基础上，对以前的结论提出了异议，但又无力对如此杂乱而"庞大"的估算过程作出修正。参见John D. Durand,"The Modern Expansion of World Population",American Philosophical Society Proceedings,11（1967）,p.136—159。然而，无论对人口统计资料的数学分析如何有效和了不起，把注意力局限在世界历史的最近两个世纪，意味着人口学家关注的只是人口史上非典型的阶段。在他们倾力研究的这个时期，疫病已不再像以前那样重要，而且公共管理和对地方性暴力的控驭已达到前所未有的有效；甚至饥馑也因有组织的救济和通过机械交通的全球性的快速食物调拨而大为减轻。由于我们身处的是人类人口史上的非典型时期，专家们容易忘记——甚至轻视——那些在以前起决定作用的因素。

[3] 何炳棣：《中国人口研究，1386—1953年》，第277—278页。

[4] Durand前引书第137页，认为欧洲人口在1750年为1亿2500万，1800年为1亿5200万。Marcel R. Reinhard & André Armengaud,Histoire Générale de la Population Mondiale,p.114—201，概括了近期欧洲区域性人口研究的结果，但没有提供全面的数字。

[5] 关于工业革命与人口增长、收成好坏与发病率的相互关系，英国史学界存在激烈争论，然而这些历史学家大部分效仿科学人口学的做法，执着于把数字资料转化为出生率和死亡率、肥沃指数、年龄和性别塔式结构、价格指数这类数学模式，以致几乎很少注意疾病本身。比如，Thomas McKeown,R. G. Brown,R. G. Record,"An Interpretation of the Modern Rise of Population in Europe",Population Studies,26 （1972）,p.341—382。然而有些人已经把变化了的发病率纳入考虑之中，其中最值一提的是P. E. Razzell,"Population Change in Eighteenth Century England：A Reinterpretation",Economic History Review,19（1965）,p.312—332。近期对研究状况的合理概括，参看Thomas McKeown,"Medical Issues in Historical Demography",in Edwin Clark,ed.,Modern Methods in the History of Medicine （London,1971）,p.57—74。

[6] 这个数字来自1800年前后分布于美洲各地的欧洲殖民地人数的简单相加，这些数字见Reinhard & Armengaud前引书第202—206页。

[7] 实际上，禁海令在郑和下西洋以后时断时续地推行着，其变化往往与当时特定的政治局势相关。但禁海令并未一直坚持，而且中国向南洋的移民也一直没有停止。

[8] Georg Sticker,Abhandlungen,I,p.176—177,237ff.由俄罗斯对1771年鼠疫的其他方面的官方反应而得出的启示，参阅John T.Alexander,"Catherine II,Bubonic Plague,and the Problem of Industry in Moscow",American Historical Review,79 （1974）,p.637—671。

[9] Marcel R. Reinhard & André Armengaud,Histoire Générale de la Population Mondiale,p.180—181.

[10] 关于爱尔兰的人口，参阅Robert E. Kennedy,Jr.,The Irish:Emigration,Marriage,Fertility（Berkeley & Los Angeles,1973）。关于马铃薯在这一系列事件中的作用，我的博士论文，The Influence of the Potato in Irish Histor（Cornell,1947）提供了有关我评论的背景。

[11] L. W. Hackett,Malaria in Europe,an Ecological Study,p.53—96.

[12] Gordon Philpot,"Enclosure and Population Growth in Eighteenth Century England",Explorations in Economic History,12（1975）,p.29—46，使我注意到了这个观点。

[13] Jean-Paul Desaive,ed.,Médicins,Climat et Epidemies à la Fin du XVIIIe Siècle （Paris,1972）,Jean-Pierre Goubert,Malades et Médicins en Bretagne,1770—1970 （Paris,1974）.

天花接种的出现与传播

不过，影响英国18世纪发病率的另一个重要变化，却不是偶然性的生态变化所致，而是有意识地施行天花接种的结果。1721年天花接种被引入英国，次年皇室儿童接种成功。这种方法是把取自天花脓包的东西，注入在接受者皮肤上开的小伤口，以人为引发感染。个别人会因这样的手术发展成严重的天花，甚至丢掉性命。而一般来说，接种后的症状往往比较轻微，只会留下一些小痘痘，而获得的免疫力则与自然患病无异。

这一技术简单可行，一旦疗效被广泛认可，则群众性接种并非难事。因此到18世纪40年代期间，这种做法即在英格兰开始推广，并且随着技术进步，有可能逐步把严重感染的风险降低到微不足道的程度。从18世纪70年代开始，接种在农村和小城市逐渐普及开来。

有意思的是，天花接种并没有在伦敦等其他大城市展开。对于新事物率先在农村和小城市中推广，却避开大型中心城市的这类特殊情形，如果从两种环境下不同发病方式来考虑，就不难理解了。天花在大城市里已然是儿童病，而在农村依然是流行病，可以传染年轻人或成年人，而他们的死亡比婴儿的死亡会受到更多的关注。于是，接种兴趣集中于小城市和村庄，接种所解决的仍然是这类社区的疫病流行。然而在伦敦，那里的穷人为太多的孩子所累，没有类似的动力来采取人为措施以预防天花。[1]

因此，在整个18世纪因天花导致的死亡，仍然是“伦敦死亡记录”中非常触目惊心的部分。在大城市，直到19世纪40年代引进了更安全的牛痘接种方法，并克服了起初对这种方法的抵触后，天花的肆虐才开始式微。[2] 然而，在英国的农村和小城市，用天花病毒自身接种的方法在70年～100年前就已经普及了。其结果不难想象，上述的良好健康状况得到了进一步强化，与此同时也为英国农村迎来了人口的快速增长。

在欧洲大陆，公众对天花接种的抵制持续得更长。反对者批评这种方法既是对上帝意志的干预，又是在健康人口当中肆意传播危险的传染病。在英国，后一说法被皇家学会在172l—1740年间进行的统计调查（在方法论上有开创性）有效地驳斥了；但在法国，直到1774年路易十

五死于天花时，对接种有组织的抗拒才最终瓦解。但在欧洲大陆，针对天花的成熟的人工免疫仍要到19世纪才变成普遍的行为。[3]

有意思的是，天花接种在美洲的英国殖民地，早在18世纪就已经很重要了。在美洲，疾病杀死成年人的可怕场景经常在印第安人当中重演；像在英国的一样，殖民地农村和小城市的社会结构，非常容易受到间歇性疫病的影响。[4] 殖民地人口在18世纪的大发展，很大程度上可以归结于接种所带来的天花死亡率的降低。但传染病（天花仍旧是最可怕的）对印第安人口的伤害并未减缓，这有助于白人的拓疆运动。天花在印第安人当中的肆虐可能被蓄意的细菌战推波助澜。比如，1763年阿姆赫斯特（Jeffrey Amherst）勋爵命令把感染了天花的毛毡分发给敌对的部落，命令确实被执行，但是否达到目的则没有记载。[5]

在西属美洲，官方采取预防印第安人遭受天花打击的措施，是在爱德华·琴纳（Edward Jenner，1749—1823年）发明了牛痘接种法，并在西班牙本土得以确认后才推广开来。琴纳是一位精明的英国乡村医生，曾于1798年把他的研究结果出版面世。他注意到，挤乳妇好像从不患天花，由此猜测她们可能是从乳牛身上感染了牛痘。用牛痘接种的试验也表明，对天花的免疫力的确形成了，而对人类而言，来自牛痘的危险则是可以忽略的。于是，以前妨碍天花接种的反对声音消失了：新的疫苗接种方法的价值迅速地被欧洲所有地区所认可。

到了1803年，琴纳的书出版仅五年后，就有一个医疗队从西班牙来到墨西哥，为当地医生传授这一新技术。等到这个医疗队前往菲律宾（1807年），到这个西班牙帝国的遥远前哨继续这一事业时，疫苗接种的方法已在新大陆的医学界确立了其地位。此后，等到也给印第安社区提供了类似的医疗服务时，对于天花这一曾长期蹂躏西属印第安社会的杀手的恐惧肯定也随之减弱了。[6]

在基督教欧洲的其他地区，对天花的医学控制与法国的情形更接近，直到1800年后才初见成效。叶卡捷琳娜大帝在1768年请来一位英国医生，为自己和宫廷王公实施人工免疫，从此把接种引入了俄罗斯。但在当时，只有宫廷才有资格享受这位英国人的医术。1775年，在路易十五死于天花后，普鲁士的腓特烈二世把接种技术引入其王国，并要求将该技术传授给各地的医生，而不是只停留在宫廷中。然而，只有当军队在上级命令下统一接受人工免疫时，接种术才开始向欧洲大陆的下层渗透。1776年，乔治·华盛顿命令为所有的士兵接种；1805年，拿破仑命令他的所有部下接受改进了的接种术。[7] 因此在欧洲，防范天花的有

效措施是拿破仑战争的副产品；19世纪出现的不同于欧洲以往历史的人口增长，在很大程度上是对长期困扰人类文明的疫病实施有效控制的结果。

而在土耳其，至少在那里的某些地区，天花接种的施行早于欧洲其他所有地方。事实上，英国的天花接种术来自土耳其——是1721年被驻奥斯曼宫廷的卸任大使夫人玛丽·蒙塔古（Mary Wortley Montagu），连同灯笼裤和土耳其毡帽等东方物品一道带回伦敦的，[8] 随后由两名曾在著名的帕多瓦（Padua）医学院学习西方医学的君士坦丁堡的希腊籍医生，充当了土耳其与欧洲之间的技术中介人。他们写了一两本小册子，把有关的土耳其民间做法传到欧洲知识界，这些小册子在英国和其他地区被广泛传抄。根据他们的说法，君士坦丁堡人普遍相信，接种早已为希腊的摩里亚（Morea）和色萨利（Thessaly）地区的农妇们所熟知。

的确，在整个阿拉伯半岛、北非、波斯和印度，天花接种似乎已经为民间所了解和实践。[9] 把感染天花的棉花棒插入鼻孔这一更加完善的中国接种法，于1700年传到伦敦。[10] 中国文献记载，这种方法在11世纪早期由来自印度边境的游方道士引入中国[11]，而后据说变得特别流行。[12] 我们因此可以推断，有意识地为孩子接种天花，在亚洲的许多地区作为民间行为可能已存在了几个世纪，然后才进入欧洲医学界的视野，并在18世纪进入他们官方认证的技术目录。[13] 既然这种方法在民间如此古老而广泛，为什么欧洲医学界和知识界直到18世纪才接受呢？而且，为什么医学实践上的突出进步出现于英国而不是别的地方？

其中有一个因素肯定是偶然的，就是玛丽·蒙塔古对接种的兴趣。而她的兴趣又基于一个残酷的事实：在她刚刚踏入社交界，成为养尊处优的时尚贵妇之后，她美丽的脸蛋却被天花刻下难看的疤痕。对于她从土耳其带回的新玩意儿，伦敦的强烈反应则取决于以下事实，即在18世纪头几十年中，发生在欧洲统治家族中的天花造成的死亡，两次严重影响了英国的政治生活。1700年女王安妮（Anne）的儿子也是唯一健在的直系继承人死于天花，由此英国王位继承的问题被重新提上议事日程。紧接着，英格兰和苏格兰的统一和由汉诺威家族（Hanoverian）继承王位的问题刚刚解决，1711年发生在哈布斯堡（Hapsburg）皇室的又一次天花死亡，灾难性地打乱了西班牙王位继承战中各国为联合对付法国所制订的计划。这两个接踵而至的事件，急剧改变了英国政治史的进程，使不列颠列岛的统治阶级对天花的危险高度警觉。这些不仅是皇家医学

会为防范成年人因此暴亡而展开全面调查的社会背景，也为玛丽·蒙塔古的首倡之举赢得宫廷和伦敦医学界肯定的反应创造了条件。[14]

在18世纪，个人和政治的偶然事件、科学和专业的组织力量，以及知识阶层中全面扩大的交流网等诸多因素汇聚在一起，加之欧洲医生的努力，使得天花死亡率急剧下降。由此，医学界第一次有组织地以具有统计学意义的方式推动了人口增长。即便在1700年之前的几个世纪，天花接种虽可能已在中国和亚洲其他地方对人口增长产生了重要影响，却只是民间习俗而已，类似于各地人们业已创造出的、以各种纯真而有想象力的神话来证明的无数其他习俗和卫生法则。[15]

事实上，在欧洲的博学之士第一次调查这件事情时，近东的习俗已经把简单的天花接种抹上一层神灵仪式的色彩。整个的仪式看起来似由商业习俗转化而来，接受接种的人被看作“购买”了该病，为进行这桩买卖，必须送施行手术的人以象征性礼物。接种在拇指和食指之间，这样产生的痘痕就相当显眼，自此接受者就被确认为特定社会的新成员。由此推演，我们可以相信，接种在民间层面上的展开很可能是由商队推动的，对他们而言，不受天花的感染有明显的好处。无论这一做法最早出现在何地，我们都容易设想到先是商队的商人听说后加以尝试，然后把它作为民间习俗传播到商队横贯的亚欧和非洲地区。[16]

正如我们在第五章里看到的，鼠疫在现代亚洲和东欧人口中的传播走的正好是同样的路径。事实上，在鼠疫传染和天花预防措施几乎同时沿着一条线路走来的时候，两者在人口统计上可能会产生互相平衡的作用。然而，当接种的技术到达西欧时，那里的鼠疫已经消失，结果就有了促进人口空前增长的可能性。

只有在欧洲，医疗行业才具备足够的组织能力，迅速将有关新方法的信息传播给普通从业者，然后，只要当地产生了对这类预防的需要，他们就能大规模地施行接种手术。因此，一旦这种技术引起了医生的注意，天花接种就始终是欧洲职业医学实践的一部分。这从反面说明，发现、测试和改进接种方法的系统性努力一开始就出现了。其明显的结果是，在不到一个世纪的时间里，欧洲发现并接受了疫苗接种。

更了不起的是，凭借畅通的欧洲医学交流网络，疫苗接种技术以极快的速度传遍世界。比如，到1803年，一个肯塔基边境的医生已为列克星敦小镇（Lexington）的大约500人接了种；[17] 1805年俄罗斯医生开始为中国边境上的夏特卡（Khiatka）地区的当地人接种，同年，一位澳

门的葡萄牙商人从菲律宾带来疫苗以应对华南大规模暴发天花的危机。[18] 更令人吃惊的是1812年布哈拉（Bukhara）和撒马尔罕（这两地当时还不属于俄罗斯）的鞑靼商人到处散发介绍琴纳接种方法的小册子，小册子以阿拉伯语和土耳其语在喀山印刷，这可能属于俄罗斯政府在其亚洲地区传播这项技术的系统努力的一部分。[19]

[1] P. E. Razzell,“Population Change in Eighteenth Century England：A Reinterpretation”,Economic History Review,18（1965）,p. 312—332；D. E. C. Eversley,“Epidemiology as Social History”,Foreword to Charles Creighton,A History of Epidemics in Great Britain,2nd ed. （New York,1965）,p.29.

[2] 关于天花在伦敦持续重要性的细节，详见William A. Grey,“Two Hundred and Fifry Years of Smallpox in London”,Journal of the Royal Statistical Society,45（1882）,p. 399—443。

[3] Genevieve Miller,The Adoption of Inoculation for Smallpox in England and France （Philadelphia,1957）,p.194—240.

[4] 早期疫苗接种的主要提倡者是著名的公理会牧师Cotton Mather（1728年），参见Genevieve Miller,“Smallpox Inoculation in England and America：A Reappraisal”,William & Mary Quarterly,13（1956）,p.476—492。关于美洲殖民地的疫病情况，参见John Duffy,Epidemics in Colonial America（Baton Rouge,1953）。

[5] 参见J. C. Long,Lord Jeffrey Amherst,Soldier of the King（New York,1933）,p.186—187。

[6] Sherburne F. Cook,“F. X. Balmis and the Introduction of Vaccination to Spanish America”,Bulletin for the History of Medicine,ll（1941）,p.543—560；12（1942）,p.70—101.流行病在西（班牙）属美洲长时期作为官方关注的对象，参见Donald B. Cooper,Epidemic Disease in Mexico City,1761—1813:An Administrative,Social and Medical Study（Austin,Texas,1965）。

[7] Harry Wain,A History of Preventive Medicine（Springfield,Illinois,1970）,p.177,185,195.

[8] 玛丽太太还把一种对待异域文明的全新态度引入英国。对于奥斯曼帝国的习俗，她不是担心或蔑视，或者把它视为来自远方的威胁而言不由衷地表示敬畏，而是把它视为人类行为多样性的一个例子，并深深地沉迷于其中。这样一种超脱而慵懒的好奇心系以闲暇为前提，或许还需要深深的、本质上是与生俱来的优越感，而这一切都是玛丽太太的贵族生活圈子所拥有的。参见Norman Daniel,Islam and the West:The Making of an Image（Edinburgh,1960）。

[9] 疫苗接种术在1721年的威尔士也可能已经施行了。Perrot William,M. D.,“A Method of Procuring the Small Pox Used in South Wales”,Royal Society of London,Transactions Abridged III,Transactions to the Year 1732（London,1734）,p.618—620. C. W. Dixon,Smallpox,p.216，也提到在波兰（1671年）、苏格兰（1715年）和那不勒斯（1754年）民间出现的类似天花疤痕的痘斑。

[10] Genevieve Miller,The Adoption of Inoculation,p.48—67.

[11] 关于人痘术的发明，清代广泛流传的说法是，11世纪时，峨眉山人曾为北宋太平宰相王旦之子接种，不过经过范行准的细密考证，基本可以确定种痘始于明隆庆年间，即16世纪中叶。（参阅范行准《中国预防医学思想史》，第113～116页）不过在医史学界仍有不少著作相信种痘在11世纪就已出现，比如马伯英说：“看来11世纪前后四川及河南一带已有种人痘法实行，比较可信。”不过其所根据的只是范已经注意到的两则清代的文献，殊难有说服力。（《中国医学文化史》，上海人民出版社，1994年，第810～811页）

[12] 王吉民，伍连德：《中国医学史》，第215—216页。

[13] 伏尔泰在《哲学通信》（再版于巴黎，1915年）第二卷第130页中提到这样一个故事，大意是说，疫苗接种术是由索凯逊人首先发明的，旨在使他们的女儿青春长驻，以便卖给土耳其人做妻妾。但这一故事似无确凿的依据。

[14] 参见C. W. Dixon,Smallpox,p.216—227；Genevieve Miller,The Adoption of Inoculation for Smallpox in England and France。

[15] 至少在中国，晚明人痘接种术的发明应该可以被视为中国医学发展的一个重要组成部分，事实上，清代出现的不少有关接种的书籍是以专业的医籍的面目出现的，更多的论述则夹杂在各种医书之中。到清代，逐渐形成了“痘师”这样一种职业，他们即使不能完全等同于医生，至少也与医学密切相关。至于在19世纪之前人痘接种术对中国人口增长的影响，则仍是一个有待证明的假设。根据译者最近对江南地区的种痘的研究，接种的出现与普及虽对清代江南人口的增长自然起到了一定的作用，但贡献率，特别是人痘的贡献率应该比较低。（参阅余新忠：《清代江南的种痘事业》，《清史研究》，2003年第2期）

[16] 关于近东的天花疫苗接种术，参见Patrick Russell,“An Account of Inoculmion in Arabia in a Letter from Dr Patrick Russell,Physician at Aleppo to Alexander Russell,M. D.,F. R. S.”,Philosophical Transactions of the Royal Society,18（1768）,p.140—150。Russell的报道是应皇家协会之邀，经调查而写的。

[17] J. S. Chambers,The Conquest of Cholera（New York,1938）,p.11.

[18] Wu Lien-Ten,“The Early Days of Western Medicine in China”,Journal of the North China Branch of the Royal Asiatic Society,1931,p.9—10；王吉民，伍连德：《中国医学史》，第276—280页。

[19] 来自伊利诺斯州立大学人类学系教授D. B. Shimkin的私人信件。

新疫病模式与欧洲历史

关于疾病史和更广义的欧洲发展史之间的关系，笔者在此有两点值得指出。

其一，18世纪，英国相对于法国的崛起，有赖于英国的人口增长比法国开始得更早又延续得更长。政治制度、煤铁矿山、社会结构、价值观念和个人创造等，都对国家的崛起发生过作用；但根据目前对鼠疫、疟疾和其他传染病从英国农村消失的了解，以及英国在控制天花上的努力，可见两个国家不同的疫病经历与彼此不同的人口史之间有着密切的关系。于是，新的疫病模式获得了作为18世纪欧洲乃至世界历史的决定性因素之一的地位，因为大英帝国的兴起和1763年后法国从海外的暂时撤退，肯定称得上是美洲、非洲、亚洲以及欧洲历史的关键转折点。

其二，尽管在18世纪时，科学医学的重大突破尚未到来，但以下的说法似乎并不荒唐：传染病重要性的降低（有医学进步的成分，但主要由于人们完全意识不到的生态调整），构建了“启蒙运动”的哲学和社会认识的普及化的基本背景。意外死亡在每个人的人生经历中仍是真实并且具有可能的世界中，那种认为宇宙是一部规律运动的，并且可以了解甚至可以预见的巨大机器的想法，似乎不足以令人信服地解释世人眼前的现实。毕竟传染病的造访没有规律也不可预见，却从不会被患者视为无关紧要。因此，在17世纪天文学和数学的成果为世俗化的世界观奠定基础之前，还得首先让传染病放松它对人类身体乃至灵魂的控制。鼠疫和疟疾的退出和人们对天花的控制，为18世纪精英圈里颇为时髦的自然神论的传播，提供了至关重要的社会背景。

在这样的世界里，致命的传染病突然袭击一个成年人的情况很少见，故而不再那么需要信仰神意以求解释这类死亡。而且，正像在其他方面的进化情形一样，新出现的机械主义世界观支持对更有效的医疗方法的探索，并使医学界在经验性地尝试新的医疗方法上日益趋向系统化。由此，真正的进步出现了：那种认为人类的智力和技巧不仅在机械方面而且也在健康方面改善生活的想法，变得越来越合理了。

可见，欧洲不断变化的疫病经历，似乎同其文化与政治史各阶段之间存在明显的互动关系。在1494—1648年，旧文化传统经受了格外巨大

的压力，那时人们不得不同时适应越洋航行带来的人员、物资、思想和疾病流行所造成的最初影响。宗教改革掀起的政治意识形态的风暴和宗教战争，无不凸显了这些压力的存在。只是当最初的冲击减弱，包括疫病衰退及其被更可预见的、更少破坏性的传染方式所取代时，所谓“老时期”（the Old Regime）的宽松政治和文化生活方式才有可能确立。显然，在导致这些变化的诸多因素中，发病率的变化只是其中一个且不是最为明显的因素。然而，这个因素通常被历史学家完全忽略，所以我们要在此强调疫病不断变化的遭遇史。

在所有生态关系中，每当一个或一群有机体发生意义重大的突变，都会在生态系统中迅速产生新的应力。这些应力通常先是减弱，然后再通过调整控制最初的动荡，1856—1960年发生在澳大利亚野兔身上的情况就是如此；1750—1850年间，随着工业革命的突飞猛进，西北欧出现的情形也是如此。众所周知，新的工业城市的生活条件长期来看是有害健康的，另外交通条件的进步使日益有效的食物分配方式足可防范地方性的饥馑出现。还有，食物保存也同样重要。譬如，在法国政府提出的丰厚奖赏下，罐头于1809年被发明了出来，随后在拿破仑军队中开始大规模地投入使用。[1]

拿破仑战争是欧洲人截止到当时所经历的最激烈的战争。然而，战场上损失的兵员数，远不及因传染病损失的人数，尤其是当拿破仑的军队和对手在欧洲进行攻防时死于如影随形的斑疹伤寒。[2] 不管怎样，到1800年，整个欧洲都已开始的人口快速增长很快弥补了这些损失。而19世纪40年代，食物供应的限制在大陆的许多地方都成为关键性因素，1845年后“饥饿的四十年代”对成百万人来说是灾难性的，当时，源于秘鲁的一种寄生菌成功地在欧洲高产的马铃薯田里稳定下来。[3] 结果使成百万的爱尔兰人、比利时人和德国人赖以为生的马铃薯普遍歉收，饥馑伴随着斑疹伤寒和其他疾病，造成上百万人的死亡。爱尔兰农村人口的非凡增长突然并永久地结束了，而在接下来的几十年内，移民离散到世界各地的犹太裔爱尔兰人，深刻影响着北美、澳大利亚以及英帝国的其他部分。

除了像1845—1849年袭击欧洲马铃薯田这样猛烈而短暂的危机以外，因机械力量应用于海陆交通而导致的流动加快而引入的一长串的疾病在19世纪普遍感染了欧洲和世界的人口。与此同时，人类更多地向更大的城市中心的迁移也进一步加强了与以往常见传染病的接触。结果便形成了某种竞赛，一方是医学技术在欧洲的发展和公共管理体系的完

善，另一方是生活条件的变化所引起的传染病及其慢性病的强化。

直到将近19世纪末，竞赛在世界的各大城市中仍然势均力敌。在配套卫生措施落后的新城市，如纽约和美国的大部分城市，死亡率实际上是急剧提高了。[4] 但从19世纪80年代开始，那些成功地将一个接一个的传染病“病菌”进行分离和研究的医学研究者，取得了一系列戏剧性的胜利。深入研究往往使医学家设计出有效的遏止传染病的方法，如合成新药或进行免疫注射；再如引进新的卫生习惯，改变人类与昆虫、啮齿动物或上述疫病的其他可替代宿主的接触方式；还有以别的方式设法打破疫病传染的既成模式。此外，国际组织还提供了城市和国家对付传染病的措施。这样，到20世纪头几十年，预防医学不仅在欧洲人，也开始在亚洲人、非洲人的疫病经验中刻上了深深的印记。

成功是巨大的，以至于到20世纪下半期，专家们倡议要把威胁人类的传染病从地球上清除出去，并认为这是一个可行的目标。[5] 正如过去所显现的那样，在改变人类疫病经验上如此巨大的根本性成功，同时也会留下潜在的报复：取代19世纪医务改革者不得不应对的新工业城市的区域性人口影响，很可能是洲级规模上的人口危机。因此，技术和疾病之间的竞赛绝不会出现一边倒的结局，而且就生态关系的性质而言，也从不会如此。

[1] Harry Wain,A History of Preventive Medicine（Springfield,Illinois,1970）,p.206.

[2] 关于有史可载的流行病，参见Friedrich Prinzing,Epidemics Resulting from Wars （Oxford,1916）,p.92—164，其结论是，准确的总数是不可得的，但仅是在1813—1814年的那场疫病中，德国人口的1/10患上了斑疹伤寒，1/100的人口死于此疫。

[3] 真菌之所以能够横越大洋，是因为穿梭于南美与欧洲之间的巨轮能够快速穿越热带地区，而不使船舱温度超过真菌存活的极限。

[4] 一种估计认为，在1810年这一年中，每56个纽约人就有1人死去，而在1859年，每27人有1人死去。参见Howard D. Kramer,“The Beginnings of the Public Health Movement in the United States”,Bulletin of the History of Medicine,21（1947）,352—376。巴黎的死亡率在1817—1835年间从每千人31人增加到34人，参见Rodefick E. McGrew,Russia and the Cholera,1823—1832（Madison & Milwaukee,Wisconsin,1965）,p.6。

[5] 参见Aidan T. Cockburn,The Evoluion and Eradication of Infectious Diseases（1963）,p.196：“没有理由认为这最后一场天花在2年到3年内竟然不消退。”

霍乱流布世界

霍乱的全球传播，最初，而且从许多方面来说最重要的表现是工业化带来的疫病模式改变。长期以来这种疾病一直是孟加拉的地方病，不时以流行病的方式从这里传播到印度和邻近地区。霍乱是烈性传染病，由一种可在水中生存数周的病原体——霍乱弧菌所致。如果霍乱弧菌被吞下又没有被酸性胃液杀死，它就可以在碱性的肠道内迅速繁殖，往往在初病的几小时内产生剧烈反应——腹泻、呕吐、发烧乃至死亡。霍乱致命的速度令人惊恐，流行时没人能在暴死的恐惧面前超然度外。此外，霍乱的症状也特别恐怖：猛烈的脱水使患者在数小时内便干枯得面目全非，微血管破裂使肤色黑青。患者死亡时的情形格外触目：身体衰亡的加剧和加快，就像一部慢摄快放的影片在提醒旁观者，死亡是多么的狰狞、恐怖和完全不可控制。

从统计学上看，霍乱的影响时常很严重：1831年当霍乱第一次袭击开罗时，该城大约有13％的人因此命丧黄泉。[1] 这并非常态，欧洲城市中的疫病损失尽管从没有那么大，却不能降低这个杀手到来时带来的独特心理影响。霍乱似乎能够穿透任何隔离，绕过任何人为障碍：它随意而又主要在欧洲城市的下层（不排他）选择自己的牺牲品。简而言之，在欧洲近代的经历中，霍乱既是异常可怕的又是独一无二的疫病。相应的社会反应也往往是极度恐慌而且影响深远。

1817年，当一场霍乱大流行横扫加尔各答腹地时，该病第一次引起欧洲的注意。此后，霍乱传播到印度的其他地方，不久又冲出次大陆与相邻地区的分界线，而这条以前从未越过的分界线也是它以往作为地方病的活动边界。或许，霍乱在印度半岛传播的旧方式，正在与英国殖民者强加的贸易和军事运动的新方式发生交叉，结果是霍乱越出了它以往的地界，闯入陌生的地区，而那里的人们对霍乱的出现缺乏基本的免疫力和应对经验。

从遥远的古代起，印度教的节庆就吸引着大量的朝圣者涌向恒河下游，而霍乱正是这里的地方疫病。于是，朝圣者有机会感染上霍乱及其他疾病；那些当时没有倒下的患者则可能把疫病带回各自的老家，在他们的故乡演变成一场场杀机四伏的霍乱流行，有时甚至对人口产生毁灭性冲击。[2] 霍乱与印度圣日（holgdays）的朝圣之旅至今如影随形。

[3] 我们有把握认定，在1817年之前的印度本土，虽然严格的习俗曾经相当成功地把霍乱传播限定在印度朝圣者中间，但它还是不时登船沿海路悄然出境，足迹远达中国。唯其如此，当霍乱在19世纪初叶侵入中国时，中国人才没有把它视为新病 [4] ，尽管很长时间内人们没有在中国沿海地区见到它邪恶的身影。 [5]

然而在1817年，当一场暴烈的霍乱反复流行时，英国的船只和军队也在加尔各答出现，他们从那里进进出出，又把传染病带到了陌生的地方。

霍乱沿着两条线路出境。一条是陆路，活动范围相对有限。在1816—1818年间，正在印度北部边境打了好几仗的英国军队，把霍乱从他们设在加尔各答的指挥部带走，送给了他们的尼泊尔和阿富汗敌人。更猛烈的是海路传播，船只在1820—1822年间把霍乱传到锡兰、印度尼西亚、东南亚大陆、中国和日本。位于阿拉伯半岛南部的马斯喀特（Muscat）遭遇了这一疾病，就是由当时一批旨在查禁奴隶贸易的英国远征队于1821年在此登陆造成的；霍乱又从马斯喀特随着奴隶贩子的行踪向南沿非洲东海岸渗透。霍乱还进入波斯湾，渗入美索不达米亚和伊朗，向北继续进入叙利亚、安纳托利亚和里海沿岸，在这里它突然停了下来，可能是由于1823—1824年那异乎寻常的严冬，而不是俄罗斯、土耳其或波斯的人为因素。霍乱在中国和日本逗留的时间较长，我们甚至不知道，在1826年第二波流行高潮袭来之前，它是否从中国真正消失过。 [6] [7]

实际上，这一事件只是19世纪30年代霍乱大流行的前兆，那次大流行才使霍乱真正成为全球性的疫病。1826年，一场新的霍乱出现于孟加拉，又迅速沿原来的线路折向南俄罗斯。随着俄罗斯对波斯的战争（1826—1828年）、对土耳其的战争（1828—1829年），以及1830—1831年镇压波兰起义等一连串军事行动，又把霍乱于1831年带到巴尔干，从这里再由船只传到英国。来年霍乱侵入爱尔兰，爱尔兰移民又把它带到加拿大，并南下美国（1832年）和墨西哥（1833年）。

后来出现的疫情，要比第一波对欧洲腹地袭击的影响更为长远。1831年，霍乱在穆斯林朝圣时的麦加出现了。 [8] 早为印度所熟悉的疫病传播方式不可避免地重演，但这一次所波及的地理范围却要广阔得多，因为穆罕默德的信徒们回家时，或向西至摩洛哥，或向东达棉兰老岛（Mindanao），或在两者之间。此后，直到1912年霍乱在麦加和麦地那的最后一次暴发之前， [9] 这种可怕的瘟疫一直与穆斯林朝圣活动结

伴而行，在1831—1912年间出现不少于40次，也就是说，平均每隔一年就发生一次。[10]

当霍乱就这样将穆斯林的朝圣加入到以前印度教徒朝圣的传播路线时，印度之外的人们也就长期暴露在了霍乱的威胁面前。还有，18世纪中期之后更先进的汽船和铁路运输所取得的成就之一，便是加快了霍乱从所有重要的世界中心向全球传播的步伐。印度境外，尽管准确数字不得而知，但死于霍乱的人数在19世纪肯定达到了数百万；印度境内，霍乱曾是并仍然是重要的疫病，造成的死亡比鼠疫多得多。[11] 只是印度对霍乱太过熟悉，并不会激起太大的社会恐慌。

然而，印度之外的情形就另当别论了。伊斯兰社会长期任由鼠疫折磨，认为欧洲的检疫制度是可笑的，但对于埃及和受影响的其他伊斯兰国家来说，霍乱带来的死亡如此出其不意又是如此可怕，所产生的社会震动几乎与欧洲并无差异。他们的医学或宗教传统都无法应付。霍乱引发的普遍恐慌有助于人们对伊斯兰世界传统领袖和权威者产生质疑，并为其接受欧洲医学铺平道路。[12]

在欧洲肯定存在这样一些地方，那里曾被鼠疫光顾的经历，一直留存在人们记忆中并始终如此鲜活，以至于公众和机构对突发事件的反应都较为适当，尽管方式有些原始。地中海欧洲的许多地方就是如此，在这些地方，宗教祈祷与医学检疫并行不悖，后者自16世纪以来一直是立法的重要内容。在马赛，对1721年鼠疫的周年纪念，使人们对那场灾难的记忆一直栩栩如生，霍乱因此又成了再度强化基督教虔诚信念的理由。[13]

然而在北欧，当出现疫病危机的时候，其传统的行为准则尚未确定下来。社会各阶层之间长期形成的紧张关系，从圣彼得堡到巴黎，在各种不同的地方，通常都能得到鲜明甚至仪式化的表达；[14] 只是将这类社会紧张的表达转化为具体的行动规划谈何容易。因此，人们只得随机应变，或争论、逃跑，或祈求、威胁和祷告。换言之，存在多种行为准则。面对社会生活中大家都无法回避的疫病威胁，每个人可以选择自己认为有效的方式来应对。此后的19世纪里一再重复暴发的霍乱恐慌，直接推动了保障城市卫生和公共健康的立法实践。[15]

首先，霍乱为对立派别关于传染病理论的长期争论，增添了新的紧迫感。从希波克拉底以来，一些欧洲医生就坚持认为，疫病暴发是由来自死尸或其他腐烂物的瘴气（miasma）所造成的。这些理论相信，当虚

弱的人碰上瘴气时，罹患疾病就不可避免。在疟疾和以昆虫为媒介的其他疫病始终猖獗的地方，瘴气理论有着坚实的和令人满意的经验基础，起码看似如此。

与瘴气理论相对立的有关接触传染的病菌理论，早在1546年已被弗拉卡斯托罗（Girolamo Fracastoro）明确提出。可直到19世纪早期，尽管这个理论为地中海制定防止鼠疫规范的检疫规章提供了理论根据，但在学术界却一直处于弱势。1802年，瘟疫降临到被派往圣多明各镇压杜桑·卢维都尔（Toussaint L'Ouverture）起义的法国军队身上。短短几个月，黄热病和其他热带病彻底毁掉了这支3.3万人的精锐之师，这一事件（作为原因之一）严重挫伤了拿破仑的狂妄野心，迫使他同意于1803年把路易斯安那卖给美国。这场瘟疫在销蚀欧洲海外力量上的戏剧性表现，为法国医学界的热带病研究提供了不可多得的动力。当黄热病于1822年暴发于巴塞罗那时，他们抓住机会进行了关键性的实验，以判别接触感染学派和瘴气学派的正误。由尼古拉斯·切尔文（Nicholas Chervin）领导的法国专家组，对黄热病的流行方式进行了系统而审慎的研究，他们认为，巴塞罗那的感染人群没有接触病原体的可能性。这样一来，接触感染理论似乎被证明是完全错误的。

在接下来的50年间，医学改革派开始拆除地中海港口的永久隔离设施，认为它们只是迷信时代的遗存。由于那时缺少经验基础，没有人能想象得出昆虫有可能是疾病的携带者，病菌理论似乎注定要成为历史的垃圾。[16] 尤其是英国的自由主义者，把检疫制度看成是对自由贸易原则的粗暴侵犯，并致力于清除这些所谓专制和罗马天主教愚昧的残余。

然而在1854年，一位叫约翰·斯诺（John Snow）的伦敦医生证明，暴发于伦敦某中央街区的霍乱，是如何可以追溯到某处被污染的饮用水源。遗憾的是，斯诺的证据大多是不连贯的细节；[17] 又值欧洲最严谨的知名医学专家刚刚明确否定了接触感染理论，斯诺的说法并没有在社会上引起多少注意。然而到19世纪80年代，随着显微镜对病原菌的发现，才戏剧性地扭转了这一边倒的学术舆论导向。

第一批被发现的病原菌是炭疽病杆菌和结核病杆菌，分别由巴斯德于1877—1879年间和科赫于1882年发现。由于这两种传染病都未曾以明显的流行病方式传播过，发现它们并没有颠覆原来诠释流行病的瘴气理论。但当1883年科赫宣称已经发现了导致霍乱的新弧菌时，情况就大为不同了，假如科赫是正确的，瘴气理论就是错误的，至少在解释霍乱上是如此。[18]

既然博学的医生们已经接受瘴气理论对流行病的解释，科赫对霍乱病因的解释自然在专家当中遭到了坚决抵制。[19] 迟至1892年，甚至有一位著名的德国医生为证实病菌理论的谬误，喝下一大杯充满霍乱弧菌的水，并高兴地告诉他的同行对手，自己没有不良反应。[20] 他是幸运的，但他的行为无疑夸大了影响霍乱传播的不确定因素。在这位医生的例子中，可能是高度紧张导致他分泌了过多的胃酸，从而杀死了他吞下的霍乱弧菌。[21]

早在科赫的显微镜向医学界证明现代瘟疫之源以前，霍乱在美国和欧洲城市产生的震动，就为那些寻求改善城市卫生、住房、医疗设施和水源供应的改革者提供了巨大的动力。做什么和如何做的范式就在身边。18世纪欧洲政府还发现，士兵和水手的生命太过重要，不能无谓地消耗，特别是当简单而又不昂贵的措施就可以阻止瘟疫肆虐的时候。

诸多保健措施当中，最著名也是最有意义的，是饮用柑橘汁来预防坏血病。当越洋航海的水手长时间只食用缺乏维生素的食物时，就会为这种病所缠绕。早在1611年，柠檬和柑橘的食疗作用就被报纸推荐过，此后又被令人尊敬的名医援引，在大量医学文献中被提及。当时，因柑橘汁通常不易取得，学术界也推荐过其他治疗方法。直到18世纪末，这种方法的特殊疗效才被明确认可。

事实上，甚至在英国海军医生詹姆斯·林达（James Lind）发表了他精心控制的实验结果（1753年），以证明新鲜柠檬和柑橘汁在治疗坏血病上的有效性之后，海军总部也没有做出反应。其原因部分是经济上的——柑橘汁昂贵而稀少，又无法储存太久；部分是因为海军机关相信别的治疗方法也许更有效，比如库克（James Cook）船长曾在太平洋上给船员吃的微酸的甘蓝菜。而且，当1795年海军总部真的决定采用柑橘汁来预防坏血病，并为水手规定了每天的食量的时候，其结果却不尽如人意。生长于西印度的各种柑科莱姆果（lime）缺少必要的维生素，但却比地中海的柠檬价格便宜，于是英国海军饮用的是几乎毫无营养价值的莱姆果汁，并因此得到了“莱姆兵”的绰号。因此迟至1875年，尽管有规定要喝定量的莱姆果汁，但坏血病的阴影仍笼罩着英国舰艇。[22]

尽管令人困惑而且无效，但在18世纪的后半期，詹姆斯·林达和其他英国海军的医务人员，还是在卫生管理上做了其他一些颇具意义的改进：林达力主在船上设置海水蒸馏器以确保纯净饮用水的供应；此外，把新入伍的人加以隔离，直到他们洗完澡，并换上统一新制服，这也是一种控制斑疹伤寒发作的简单做法。还有，使用奎宁对付疟疾、不准在

晚上登上有疟疾流行的海岸等规定，也在林达的指导下被引进了。

然而，陆军在卫生管理上的相应改进，比如关注水源供应、个人清洁、污秽处理系统等，却遇到了较大的困难。因为陆军士兵从不会像船上的水手那样，完全隔离于外部传染源之外。但是，18世纪的军队作为欧洲君主的最爱，既在统治者眼中很重要，又很容易自上而下地进行控制，他们的健康不可能不受益于越来越多的卫生条例，而卫生条例从保护士兵到面向普通大众只有一步之遥。这一转变，在欧洲大陆被有条不紊的德皇的臣仆们做到了，如果实践尚不够彻底的话，至少在原则上实现了。最有影响的是约翰·彼得·弗兰克（Johann Peter Frank），他于1779—1819年间出版的关于医疗制度的六卷本著作，在统治阶层中引起了广泛而良好的反应，特别是在那些已经认识到国力的根本在于臣民数量和体力的统治者和政府官员中间。

欧洲政治史和职业常备军的相互关系，很值得历史学家给予更多的关注。显然，欧洲大陆君主独裁政治的兴起，取决于对君主马首是瞻的训练有素的军队；而无论在冬天还是夏天，无论在战场还是军营，军队的健康又都依赖于将疫病损失控制到最低限度的卫生保健制度的发展。整齐划一的形象和仪式般的清洁规则，无疑是欧洲军队保证健康的途径。显然，18世纪就是将这种做法变成条例的时代，其影响历史性地改变了基于经验治军的现状。似乎没人探讨过，约翰·彼得·弗兰克医生那高深的医学理论与不起眼下级军官创造的军队条例之间的相互关系，不管那些条例占用了士兵多少时间，却保证了他们的健康并使他们的战斗能力得到了严格训练。

就像在军事管理领域的诸多表现一样，法国人也一直是卫生规范的确立者。18世纪早期，法国皇家政府就建立了军队医院和医护学校。18世纪70年代，一个现代的特殊医护部队建立了，其关键的创新是医生可以全职服务于新建的军队医疗机构，像一般军官那样晋升军衔。而不再像从前，只是在出现危急情况或迫在眉睫的战争时，才临时应召入伍。

法国军队的医疗机构专业化带来的好处，充分展现在大革命和拿破仑战争之中。从巴黎贫民窟和偏远的乡村征召来的年轻人，一起源源不断地充实着法兰西共和国的军队乃至各个阶层。然而，尽管新兵的疾病经历和随身携带的抗体各种各样，但医疗团队有能力阻止大规模的疫病暴发，并利用新的发明，比如公布于1789年的琴纳的疫苗接种术，来提高其负责照顾的士兵的健康水平。否则，作为拿破仑时代特征的大规模陆战就不可能发生。同样，英国海军能够长年累月地封锁法国港口，其

对柠檬汁的依赖几乎等同于枪炮。[23]

从军事医学所取得的成就来看，19世纪三四十年代的卫生改革面临的问题，与其说是技术的，不如说是组织的。无论如何，英国的自由主义偏见根深蒂固，认为这些制度侵犯了个人对自己财产任意处置的权利。只要疫病传播理论尚在争论中，双方就很难在实质问题上达成共识。这种情况，无疑放大了对霍乱的恐惧。面对死亡的威胁，无所作为已经难以交代，公共卫生机构只能尽快了断那些陈腐的辩论和固执的冲突。

霍乱于1832年在英国的首次暴发，推动了地方卫生委员会的成立。但由于委员会委员从地方选出又没有薪给，因此通常缺少专业知识和合法权力来改变当地的生活环境；况且，不是每个委员都认为肮脏和疫病有什么关联。比较起来，1848年霍乱的再次暴发引起的社会反应更为重要。那一年，就在霍乱再度降临英国的前一周，国会授权成立了中央卫生委员会。当时，亚洲霍乱的可怕景象已经牵动了公众注意力长达一年。毫无疑问，正是对霍乱复发的担心加快了国会的行动。

中央卫生委员会颁布了一些对于公共卫生影响深远的计划，这些计划已被一个改革派团体大力倡导了10年以上，这个团体十分活跃，成员不乏卫生改革的著名提倡者。中央卫生委员会利用国会授予的法律权力，在英国城市中清除了无数污染源，并开始在全国普遍建设供水和下水道系统。

下水道不是新鲜事物，其历史起码可以追溯到罗马时代。但直到19世纪40年代，下水道还只是一端连着大量的排泄口的加长了的化粪池。因为供水严格受限，除了在多雨期，其他时候水在里面的流动是缓慢的，所以这种下水道沉积的秽物必须定期清理。19世纪40年代出现了一种新想法，主要由一位名叫爱德温·查德威克（Edwin Chadwick）的热诚的功利主义改革者所提倡。他的想法是，用光滑的陶管建成狭窄的排水管，注入足够的水把废物冲向远离人类居住地的储存池，在这里，按查德威克的设想，污物可以进行加工，卖给农民做肥料。

若要成功实施这一计划，就要求铺设全新的排水管和下水道系统，为了有足够的压力把水送到住所，还要研制更有力的水泵，以及强制拆除旧的下水道系统。为维持有效排放，输水总管和下水管必须直线铺设，而这又意味着对某些私人领地的侵犯。对当时的很多英国人而言，这些似乎是对他们权利的无理侵犯，况且工程所需资金也将数目巨大。

因此，人们只有出于对霍乱的铭心刻骨的恐惧，才可能克服根深蒂固的反对障碍。[24]

最初，查德威克的想法连一半都未能兑现，因为在把污物卖给农民做肥料一事上，他就无法做出经济上的合理安排。现实是，农民可以买到人造肥料以及来自智利的海鸟粪，这种肥料比查德威克的下水道污物使用起来更便利。可行的替代方法是把污物排到方便的水域，其结果也不尽如人意。后来，又花了半个世纪才研制出处理污物的有效方法，以使其不再散发那么刺鼻的恶臭；而大规模地设立这样的处理系统，即便是在繁荣而管理有序的城市中也要等到20世纪。[25]

虽说查德威克未能实现他的全部计划，但他指导下的中央卫生委员会在其存在的1848—1854年间的确向世人展示了，如何将工业革命所造就的新城市治理得更加符合健康原则。而且，对欧洲及其海外殖民地的城市社会来说，新的排水系统并非昂贵得难以承受。但在长期使用人粪作肥料的亚洲，新的污物处理系统始终没有普及。

这套系统向其他西方国家的输出相对快些，尽管经常也需要用迫在眉睫的霍乱传染的危险来迫使当地的既得利益者向卫生改革的倡议妥协。在美国，在新的霍乱威胁面前，一个以英国为原型的卫生委员会于1866年在纽约建立了。[26] 在缺少这种动力的情况下，像汉堡这样的大城市坚持把昂贵的供水系统的改造计划推迟到1892年，当时，霍乱的光顾无可置疑地证明，是一处污染的水源传播了这一疫病。事情的原委是这样的：汉堡作为一座古老的自由城市，即使在新德意志帝国时期也仍然是自治的，并从易北河中不经处理地直接取水。其对面就坐落着属于普鲁士的阿尔托那城（Altona），当地政府体恤居民，设立了一座水过滤厂。1892年，霍乱暴发于汉堡时，它只是沿着作为两城分界线的街道的汉堡这一侧传播，而另一侧阿尔托那的人们毫发无损。应该说，在城市分界线的两侧，瘴气理论所强调的空气和土壤状况是相同的；但霍乱传播的走向简直比有意设计的还要雄辩地表明，水源供应在界定疫病发作范围上的重要性，[27] 怀疑者终于哑口无言了。此后为杜绝细菌感染，汉堡等地开始系统地净化城市供水，霍乱真的再也没有返回欧洲。

显然，从决定引进给排水系统到完成必要的设施之间，总会有相当的时间差。而19世纪末的西方所有大城市，无不在努力接近大不列颠在1848—1854年首倡的新的卫生和水源管理标准，城市生活要比以往更加远离疾病。不仅是霍乱和伤寒等烈性传染病，其他一般水媒传染病也在急剧减少。由此，导致儿童死亡的疫病威胁，在人口统计上也日益趋于

无足轻重。

在亚洲、非洲和拉丁美洲，城市很少能让所有的人享受卫生的饮水供应和下水道系统；然而即使在那里，随着水污染的危害被更广泛地了解，简单的预防措施，像煮熟饮用水和周期性检测水体的细菌污染状况，也相当有效地防范了对水媒传染病的整体接触。尽管公共卫生管理机构不能坚持有效地进行细菌观测，而且在很多情况下采取强制措施更是举步维艰。不过，用来规避大规模致命疾病的方法和知识几乎是人所共知的。当地方性的霍乱或其他致命的疾病发生时，富裕国家常会赞助一些国际行动，请医学专家参与帮助地方当局控制病情。此后，甚至在从未铺设下水道系统的城市，公共卫生的一些益处也得以迅速展现。

[1] Laverne Kuhnke,Resistance and Response to Modernization:Preventive Medicine and Social Control in Egypt,1825—1850（未出版的博士论文，Chicago,1971）,p.51。

[2] 从葡萄牙人抵达勾尔的那时起，欧洲文献就不时提到在印度南部和西部突然暴发的看似霍乱的致命疾病，参见R. Pollitzer,Cholera（Geneva,1959）,p.12-13。C. Macnamara,A History of Asiatic Cholera（London,1876）发现了定年在1503—1817年间的不少于64处这样的例子。

[3] 参见Pollitzer前引书第80页的图表。

[4] 尽管在中国的文献中，霍乱是一个古老的名词，早在《黄帝内经》中即有记载；而且也可能所谓的真霍乱（即Cholera）在19世纪之前真的在中国某些地区个别出现过。但并不能就此说，这场世界性的霍乱之灾在嘉庆晚年首次波及中国时，它没有被视为一种新的疫病。事实上，这本身就是一个存在争议的问题，在这场瘟疫发生后，有相当多的医家和文献认为这是一种新出现的疾病。而现代研究一般认为，嘉庆二十五年（1820年）之前，中国所谓的霍乱是指多发于夏秋二季的急性胃肠炎或细菌性食物中毒。现代医学所指的由霍乱弧菌引起的烈性传染病，系嘉庆二十五年或稍早从印度经海路传入。（参阅余新忠：《嘉道之际江南大疫的前前后后——基于近世社会变迁的考察》，《清史研究》，2001年第2期）

[5] 参见C. H. Gordon,An Epitome of the Reports of the Medical Officers of the Chinese Imperial Customs from 1871 to 1882（London,1884）,p.124。

[6] 中国的这次霍乱，最早于嘉庆末年（1820年）出现在东部沿海地区，翌年迅速向内地传播，疫情达到高潮。之后渐趋平缓，大约在道光四年（1824年）逐渐告一段落。不过霍乱弧菌从此便留在了中国，并于此后的19世纪和20世纪前半叶不时暴发流行。（参阅余新忠：《嘉道之际江南大疫的前前后后——基于近世社会变迁的考察》，《清史研究》，2001年第2期；李玉尚：《霍乱流行在中国（1817—1821）》，《历史地理》第17辑，上海人民出版社，2001年版；程恺礼：《霍乱在中国（1820—1930）：传染病国际化的一面》，见刘翠溶、尹懋可主编：《积渐所至：中国环境史论文集》，台湾“中研院”经济研究所，1995年；李永宸、赖文：《霍乱在岭南的流行及其与旱灾的关系（1820—1911年）》，《中国中医基础医学杂志》，2000年第3期。）

[7] Pollitzer前引书第17—2l页；McGrew,Russia and the Cholera,p.39—40；Norman Longmate,King Cholera:The Biography of a Disease（London,1966）,p.2—3；Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology,I,p.394—397。

[8] 对死亡率的估计从12 000到30 000不等，参见Laveme Kuhnke前引书第66页。

[9] 1930年有一次小规模的复发，但麦加本地却无相关报道。Pollitzer前引书，第63页。

[10] Norman Longmate,King Cholera,p.237.

[11] 根据官方数字，1910—1954年间死于霍乱的印度人有1 020万；此外还应加上1947年以来死于巴基斯坦的将近20万人。Pollitzer,op. cit.,p.204 and passim.

[12] Kuhnke前引书第204页及其他。

[13] Asa Briggs,“Cholera and Society in the 19 th Century”,Past and Present,19（1961）,p.76-96.

[14] McGrew前引书第67、111、125页；Longmate,King Cholera,p.4-5；Louis Chevalier,ed.,Le Cholera,la premié Epidémie du XIXe Siècle（La Roche sur Yon,1958）。

[15] 参见Charles E. Rosenberg,“Cholera in 19 th Century Europe:A Tool for Social and Economic Analysis”,Comparative Studies in Society and History,8（1966）,p.452—463。

[16] Erwin H. Ackerknecht,“Anti-contagionism between 1821 and 1867”,Bulletin of the History of Medicine,22（1948）,p.562—593.

[17] 重印本：Snow on Cholera,being a Reprint of Two Papers by John Snow,M. D.（New York,1936）。

[18] 据Norman Howard-Jones，“Choleranomalies：the Unhistory of Medicine as Exemplified by Cholera”,Perspectives in Biology and Medicine,15（1972）,p.422—433，一位名叫Filippe Pacini的意大利人在科赫之前大约30年就确定了“vibrio”为导致霍乱的根源；但他的理论在当时几乎没有引起注意，因此就医学的观点和实践而言，科赫的“发现”才是重要的。

[19] 推动Charles Creighton,The History of Epidemics in Britain,2vols.（Cambridge,1891,1894）这部里程碑式著作写作的动机是急切地希望借此反驳流行病传染的胚胎理论。

[20] Longmate,King Cholera,p.229.

[21] Pollitzer,Cholera,p.202—372详细地讨论了时下被认为影响霍乱感染的复杂因素。

[22] 长期以来人们一直习惯于嘲笑海军部应付败血病的方法，把它视为贵族式愚昧的经典事件。既然有效的治疗和预防方法早在1611年已被权威的医务工作者发布，并重复了多次，官方怎能推迟到1795年才采用？参阅John Woodall,The Surgeon’s Mate or Military and Domestique Surgery,2nd ed.（London,1639）,p.165。这里摘录如下：“在败血病的治疗中，使用柠檬汁是一种经试验证明为合理和有效的宝贵处方，它在诸多治疗方案中的首选地位的确是实至名归……”然而仅从这样一个段落就断定败血病的治疗方案应该必然出现于18世纪末期以前的伦敦，则是历史眼界的缺憾了。造成如此落后和信息不灵的原因，参看John Joyce Keevil,Medicine and the Navy,1200—1900,4 vols.（London,1957—1963）I,p.151；Christopher Lloyd &Jacks S. Coulter同上书，Ⅲ,p.298—327。

[23] 关于18世纪欧洲军队的卫生状况，参见Paul Delaunay,La Vie Médicale aux XVI e ,XVII e et XVIII e Siecles（Paris,1955）,p.84ff；275—280 and passim；Charles Singer & A. E. Underwood,A Short History of Medicine（NewYork,1928）,p.169-171；George Rosen,From Medical Police to Social Medicine:Essays on the History of Health Care（New York,1974）,p.120—158,201—245：David M. Vess,Medical Revolution in France,1789—1796（Gainesville,Florida,1975）。关于法兰克，参看Henry E. Sigerist,Grosse Ärzte,4th ed.（Munich,1959）,p.217—229。

[24] 参见R. A. Lewis,Edwin Chadwick and the Public Health Movement,1832—1854（London,1952）,p.52—55 and passim。Chadwick的使用城市排放物作肥料的建议并非首创，可追溯到1594年。Allen G. Debus,“Palissy,Plat and English Agricultural Chemistry in the 16th and 17th Centuries”,Archives int. hist. Sci.,21（1968）,p.67—88。

[25] 参见C. Fraser Brockington,A Short History of Public Health（London,1966）,p.34—43。

[26] 参见Charles E. Rosenberg,The Cholera Years:The United States in 1832,1849 and 1866（Chicago,1962）,p.175—212；John Duffy,A History of Public Health in New York City,1625—1866（New York,1968）。

[27] 参见Longmate,King Cholera,p.228—229。

现代医学与卫生制度大放异彩

自大约5000年前出现城市以来，到1900年，世界城市人口才第一次能够不依赖农村移民而自我维持甚至有所增长。[1] 在长期的人口关系中，这是一个根本性的变化。19世纪之前，各地城市都是吸纳人口的无底洞，离开了农村健康人口的不断迁入，城市就无法自我维持。比如，在可借助伦敦死亡法案准确估算人口的18世纪，伦敦死亡人数平均每年超出出生人数6000人。换言之，在该世纪，仅是伦敦就有不少于60万移民的需求以维持现状。而要使人口增长成为可能——这是18世纪城市史的明显特征，则需要更多的移民。[2]

这一变化的意蕴是深刻的。当城市能够自我维持人口增长时，从农村向城市迁徙的古老方式就遇到了新的障碍。农村移民进入城市，不得不与更具适应性的大量当地新增人口竞争，以往属于农村新来人口的岗位被这些人占领。比起因城市人口的大批死亡而为农村人口开放城市就业岗位的时代，这个时候社会流动更显困难。这种城乡间的新关系，在工商业突飞猛进的地区被一个事实掩盖着，即在城市发展中萌生出那么多的新职业，以至于对城市本地人和农村移民都保有就业空间。但在工业化迟滞的地区，社会流动性的问题已经十分明显。比如在拉丁美洲和非洲的城乡接合部，就有擅自占用公地的大量贫民窟。这里住着来自农村的移民，他们试图成为城市人，却又找不到合适的职业，只好在贫困中悲惨地勉强维生。这些移民彰显了从农村移民的传统模式与现代城市社会之间的冲突，它（现代城市）不再像以前那样因自我萎缩而愿意接纳聚集在大门外的新来者。

更重要的是，所有相对稳定的农村社会，都有一套控制婚姻的风俗习惯，其目的就是控制生育水平，让出生率与死亡率以及离乡迁出的速度相适应。比如，各种嫁妆、聘金规矩的完善就有这样的效果，即将结婚年龄推迟到新娘和新郎手头有相当的财产，以确保新家庭能保持与其父辈相当的生活水平。在人口损失严重的城市，对早婚和早育之类的限制一般说来仅限于有产阶级。在职业通常不世袭的城市贫穷青年那里，没有理由延用像农民的嫁娶规矩，非要等到父母退休才可成家。[3] 因此，在城市背景下，以前限制早婚早育的风俗被减弱甚或彻底废除了。上述事实，连同1900年（或亚洲的1945年）后疫病这个人口杀手的淡

出，构成了我们这个时代人口高涨的根本原因。[4]

城乡人口关系的含义，还可延伸到工作性质、社会等级与土地标准的分离、人口膨胀的心理反应等领域。若进一步探讨会离题太远，但可以肯定地说，传统城乡关系的转型，无疑是进入20世纪后全球人类发展的基本主轴。这一变化背后，存在着城市生活在医学上和管理上的一系列改进，而改进的动力则来源于19世纪欧洲人对霍乱的恐惧。

作为欧洲遭遇霍乱的结果，国际的医学交流与合作也达到了新的高度。国际医学大会可追溯到1851年，那时医学家聚会巴黎，试图解决检疫制度这个争论不休的问题，即它是否对霍乱或其他疫病有效。地中海世界的医生乃至政府仍继续以前对付霍乱的方法，相信接触感染的观念和检疫制度的有效性；英国和北欧的卫生改革者则轻视这种古老的观念，认为源自恶臭的垃圾和下水道秽物的瘴气是致病的主要原因。因此这次会议并没有实际的成果，只是交换意见而已。

尽管如此，对付霍乱和鼠疫的国际合作并不是完全无效。合作的主要舞台最早出现在埃及。当1831年霍乱第一次降临时，驻亚历山大里亚的欧洲列强公使们已应埃及具有现代意识的统治者、阿尔巴尼亚的冒险者穆罕默德·阿里（Mehemet Ali）之邀，亲自为该城组织一个卫生委员会。[5] 此后，他们继续为西欧创建了负有特殊使命的卫生前哨，追踪麦加朝圣者的传染病情况，在埃及发布关于危险疾病的出现和消失的警报。因而，当霍乱于1883年重返埃及时，欧洲医疗组被派赴现场，利用细菌学的新知识去解决问题，他们的举措看起来只是早前预防措施的继续而已。

随之取得的成果却十分显著：在几周内，德国人科赫宣布，他发现了导致霍乱的弧菌。一如我们已经看到的，由此极大地推动了疫病的病菌理论。不仅如此，霍乱的致病谜底一旦被揭示，防治霍乱的方法便不言自明。化学消毒剂和加热都可以杀死霍乱弧菌，谨慎处置患者可以避免该病的进一步传染，到1893年治疗霍乱的疫苗也研制出来了。到19世纪末，科学的医学已经发现了对抗这一可怕疾病的有效方法。

最简单不过的措施，一旦被置于新的传染病知识的指导之下，也可以产生深远的后果。例如在埃及，官方对穆斯林朝拜的规范始于1890年，规定所有进入该国的穆斯林都要接受天花疫苗的注射，这就消除了穆斯林朝拜带来的严重疫病。1900年，埃及当局要求对所有过往旅客进行强制检疫，1913年规定了针对霍乱的强制性注射，此后霍乱不再骚扰

穆斯林朝圣行动。[6] 但它仍普遍出现于印度，并周期性地影响中国和亚洲的其他地区以及非洲，直到"二战"以后。霍乱作为世界性灾难的祸首，曾经在19世纪早期借助用科学武装起来的机械交通，越出了其传统疆域；而又被紧随其后的、在科学指导下的卫生管理举措有效地遏制了。霍乱的盛衰，不仅简洁地浓缩了19世纪愈演愈烈的疫病历史，也彰显了成功遏制大都市工业化生活方式潜在危害的努力过程。

其他许多长期困扰人类的重要传染病，也很快被细菌学家开始掌握的新技术所驯服。伤寒于1829年第一个被确认为特定疾病；到1896年，伤寒杆菌被发现并研制出有效的疫苗；在20世纪的头十年，预防伤寒的大规模注射证明能够控制该病。白喉杆菌在1883年被确认，1891年发明的一种抗毒素被证明是有特效的。牛奶中的病菌采用巴氏杀菌法（pasteurization）加以控制，即把牛奶加热到可以杀死大部分潜在有害的细菌的温度。芝加哥城于1908年率先立法强制规定了这种方法，旨在保护儿童和其他人免于罹患以牛奶为媒介的传染病，随后其他城市迅速效仿。这样一来，在"一战"以前这类传染源就不再重要了。[7]

事实证明，有些传染病更加难以对付。从17世纪50年代起，欧洲医生就发现，疟疾的症状可以通过服用一种浸泡液来缓解。这种浸泡液是把南美土产的金鸡纳树的树皮浸泡在水中或某种溶液中配制而成。（后来知道，浸泡液中疗效活跃的成分是奎宁。）但由于对树皮的来源存在疑问，再加上商业上的掺假行为，这种治疗方法渐渐失去了信誉，这在新教徒中尤其如此。他们对耶稣会的怀疑，也扩展到了耶稣会对疟疾的疗法上，因为是耶稣会把这种疗法传到各地的。[8] 直到1854年，荷兰人在爪哇建立了金鸡纳种植园，欧洲人才获得了可靠的树皮供应。事实上，19世纪下半叶欧洲加大对非洲内地的渗透，但如果离开了来自荷兰种植园的奎宁，这一渗透将是不可能的。这些种植园一直向欧洲供货，直到"二战"爆发之前。[9] 1942年日本人占领爪哇时，欧洲各国感到有必要联合开发替代的抗疟疾化学药品，这使得疟涤平（Atabrine）等许多非常有效的药物陆续被开发出来。

奎宁的适量定期服用，使人能够在疟疾肆虐的地区生存下来。但奎宁只是缓解这种热病的症状，却不能预防或彻底治疗。19世纪90年代疟原虫复杂的生命周期被发现，但直到20世纪20年代也尚未研制出疫苗和解毒剂。控制疟蚊的做法很难组织实施，所以只是在一些具有重要战略地位的地方尝试过。

黄热病甚至比疟疾更能引发社会关注，部分原因在于它对易感成年

人更加致命，部分原因在于它有横扫美国向加勒比地区进行扩张的可能。遗憾的是，黄热病的病原体是一种病毒，还不能为19世纪的细菌学家所确认。所幸的是，一支由瓦尔特·里德（Walter Reed）率领的美国医疗队到古巴防治黄热病，证明该病由蚊子传播。为消除黄热病，1901年在哈瓦那掀起了一场捣毁蚊虫滋生地的运动，这场运动的成功，在很大程度上有赖于美国陆军的特权和资源支持。

作为美西战争（1898年）的战果之一，1901年时的哈瓦那，才刚刚摆脱西班牙的帝国控制。此后，随着在巴拿马地峡修建运河的计划有了新的转机，美国的野心和战略考虑也转向加勒比。法国曾试图凿穿该地峡，可当大批劳工的生命被疟疾和黄热病夺去，工程费用随之涨到不可忍受的程度之后，法国穿越地峡（1881—1888年）的工程中途流产了。这表明，若想成功修建这条运河，控制蚊子携带的疫病至关重要。于是美国政界和军界领袖一致同意，为负责这项任务的医务官员提供一笔史无前例的资金。

成果是显著的。通过对蚊子数量和活动方式的仔细观察，一群精力充沛的卫生警察，成功地将这些疫病的帮凶消灭得所剩无几。1904年当运河区正式成立后，美国军队在守卫这个曾经最恐怖的热病海岸时，成功地避免了黄热病的侵害。[10]

美国军事当局将其职责限定在保障美国士兵的健康上，尚没有在全球规模上同黄热病作战的更大计划。因为那时不知道登革热和黄热病的病原体都以蚊子为宿主，1914年巴拿马运河的开通，只是提供了考虑向黄热病全面开战的可能性，以防范通过运河区的轮船不慎携带黄热病，而把它传播到对该病一无所知的太平洋诸岛和亚洲沿岸。

为解决这一问题，新成立的洛克菲勒基金会于1915年开展了一项旨在研究和控制黄热病的全球计划。在随后的20年中，该病的很多特性终于被认清；成果卓著的控制工程拔掉了南美西海岸的传染中心；而对黄热病非洲老窝的生态系统的深入研究，却让人不得不承认，想在全球范围内消除该病是不现实的。不过到1937年，一种廉价而有效的疫苗的成功研制，大大消除了黄热病对人类生活的威胁。[11]

防范黄热病的成功，激励洛克菲勒基金会在20世纪20年代投入对疟疾的战役。把黄热病驱除出加勒比城市的蚊虫控制法，在诸如希腊这类国家里取得了局部成功。而直到“二战”以后，随着杀虫剂DDT的研制，消灭蚊虫的方法才足够廉价，才可以相当重大地影响世界范围的疟疾发

病率。“二战”以后，防治疟疾的组织管理工作从私人性质的洛克菲勒基金会手中移交给了1948年成立的世界卫生组织，这一组织旨在官方和国际层面上从事这类活动。

在“二战”刚刚结束的那几年，大量使用DDT使得疟疾的困扰突然减轻，这可以说是人类经历过的最突出的健康变化之一。在一些地区，由此导致的人口增长既令人瞩目，同时也使得大量的人口如同疟疾那样难以生存。[12] 此外，DDT的大量施用毁掉了昆虫物种的多样性，还总会毒死那些吃了被化学品污染了的食物的动物。与此同时，还产生了一个始料未及且不愿看到的结果——抗DDT的蚊虫出现了。对此，化学家又以研制新的致命化合物来回应，其速度要比昆虫产生抗药性的过程更快。尽管人类与昆虫这一化学战争的长远生态后果尚不明朗，尽管世界卫生组织正式把疟疾（以及天花）列为将从地球表面被清除的一个疫病，我们仍不能肯定这个幽灵已永远地消失了。[13]

结核是另一种顽固异常的传染病。正如我们在第四章所见，肺结核在14世纪以后已在欧洲人口当中取代了麻风病的地位。某些权威人士认为，该病在欧洲的发作于17世纪达到顶峰，然后在18世纪走向衰落，到19世纪，只是在工业城市住房简陋和营养不良的居民当中再掀高峰。[14] 当然，上流社会也易感染，在19世纪早期的文艺界，“痨病”（肺结核）事实上成了时尚。

尽管如此，1850年以后死于结核的人，至少在英国已经急剧下降。1882年科赫因宣布发现了它的病原菌而一夜成名，几乎在50年[15] 后，即1921年，一种有效对付结核病的疫苗终被研制出来。此前，防止结核传播的知识，将痨病患者隔离于疗养院的做法，以及把携带结核菌的奶牛杀死和禁止在公共场所随地吐痰等简单的预防措施，已经有力地加快了肺结核从西方国家消失的步伐。

另外，在那些被不断发展的机械交通打破隔绝的原始部落当中，结核病的危害仍然不容小觑；在澳大利亚、亚洲和非洲的许多地方，结核仍是人类致残致死的主要凶手。能够攻击病菌而基本不伤害人体的抗生素药物在“二战”当中和战后的研制，意味着在可以享受现代医疗的地方，该病丧失了以前的重要地位。但是，由于疟疾在战后的戏剧性退出，结核病迄今仍然是最广泛和最持久的人类传染病，每年的死亡人数大约是350万。[16]

科学家成功地发明了廉价而有效的方法，以控制各类传染病。不仅

如此，能够有效推广医学最新研究成果的机构，也在各地迅速出现。国家级和地方性的卫生委员会和医疗服务组织遍布全球，军队的医疗团队也在与社会机构同步（甚至提前）发展。

军事医疗管理的决定性突破出现于20世纪初。在此之前，即使是在组织最好的军队中，与敌人的进攻相比，疾病也总是更具杀伤力，哪怕是与激战相比也不例外。比如，在克里米亚战争（1854—1856年）中，死于痢疾的英国士兵是死于俄罗斯炮火人数的10倍；半个世纪后的布尔战争（Boer War，1899—1902年）中，官方统计的英军因病死亡人数是阵亡人数的5倍。[17] 然而，仅两年后，日本人就向世人表明，系统的注射和严密的卫生监测可以取得怎样的成功：在日俄战争（1904—1906年）中，他们死于疾病的人数还不及战死者的1/4。[18]

这种了不起的突破也同样出现在其他国家。在下一个十年里，世界上所有一流军队都把日本的做法奉为圭臬——为新兵注射疫苗，以防范一系列普通传染病——伤寒、天花和破伤风等。以前，某些欧洲军队曾仿效拿破仑的做法，为新兵接种以预防天花。不可思议的是，1815年后的法国并没有把这种做法在承平时期继续下去，而普鲁士却这样做了。结果，在1870—1871年的普法战争中，天花消耗了2万名法国士兵的战斗力，而他们的德国敌人却免遭厄运。[19] 在军事医学中堪称先进的不是免疫的观念，而是免疫被用于所有传染病，以及针对不同传染病而设计免疫程序的系统方法。

在第一次世界大战之前的十年中，另一个重要的医学发现深刻改变了欧洲军队的疫病经历，即1909—1912年间，虱子在传播斑疹伤寒上的作用被发现。这个发现，加上对其他普通传染病的系统免疫，保证1914—1918年几百万人聚集法国北部战壕的空前壮举，在医学上成为可能。让士兵和随身衣物通过灭虱站消毒，成了开往前线和撤离前线时的惯例，这避免了斑疹伤寒在西部前线扮演杀手的角色，而东方前线则仍然如此，尽管暴发只是间歇的，但却是剧烈的。不过，即使当伤寒确实于1915年暴发于东部前线时，只要组织纪律保持完好，士兵因病致死的数目也远低于战争损伤。[20] 只有当诸如1915—1916年的塞尔维亚，或1917—1918年的俄罗斯那样的军事溃败发生，传染病才会重新展现出自己以往的凶残，不仅伤害士兵，而且累及平民。在第一次世界大战中，梅毒是在称职的医疗队的监护下，唯一仍然继续肆虐的疾病，甚至在英国士兵中形成了流行病的规模。而军医起初未能有效地处理，更多是出于道德的而非医学的原因。[21]

同样的成功也出现在第二次世界大战中。当时，不论是东南亚季风雨林中的可怕瘟疫，还是俄罗斯大草原严峻的疫病环境，都没能使医疗设施完备的军队瘫痪。新的化学药物，如DDT、硫酸盐、青霉素和疟涤平等，使原来可怕的疫病变得容易控制和能够治疗。军事管制的手段证明，可以将由此产生的医学奇迹，有效地应用于最需要的地方。每当出现药物短缺时，士兵和水手可以优先使用；每当传染病有可能为占领当局制造麻烦时，军事医疗服务也可延伸到社会。1943年，在那不勒斯对全体平民的强制性灭虱消毒，就把一场斑疹伤寒消灭在萌芽状态；[22]无数的难民营、强制劳动营和其他形式的收容遗弃者的官方机构，都不同程度地带有军事医疗管理的特征。

第二次世界大战期间，通过食物配给提高健康水平，是这种管理创新的另一个了不起的副产品。在第一次世界大战中，食物配给完全无视人类正当的饮食要求，并逐渐与营养不良和人道灾难联系在一起，尤其在德国。在第二次世界大战中，饥饿仍像以前那样蹂躏着某些人群；但在德国尤其在英国，对孩子、孕妇和其他脆弱人口，实行关键性短缺食品的特殊配给，以及针对不同人群的生理需求，科学而相对合理地分配维生素片、蛋白质和碳水化合物。这些措施在出现物资严重短缺和银根紧缩的情况下，事实上提高了英国人的健康水平；而且它使得德国人即使到这场冲突几近结束时，仍能维持差强人意的健康水平。[23]

上述健康管理上的胜利，为战后国际卫生计划的成功铺平了道路。这类计划自1948年后，几乎根本性地改变了所有人类居住地的疫病模式。

国际性的官方医疗组织可追溯至1909年，当时一个国际公共卫生机构在巴黎成立，以监测鼠疫、霍乱、天花、斑疹伤寒和黄热病的发病情况，同时也尝试为欧洲国家制定统一的卫生和检疫标准。在20世纪的两次世界大战之间，国联建立了一个卫生处，下属的几个特别委员会讨论过疟疾、天花、麻风病和梅毒等的全球发病情况。但这个时期更重要的工作是洛克菲勒基金会攻克黄热病和疟疾的计划。1948年，更为雄心勃勃的新的世界卫生组织组建成立。借助有力的政府支持，世界卫生组织开始把最先进的科学的医学知识应用于落后地区，只要当地政府愿意提供配合。[24]

可以说，20世纪40年代以后，医学科学和公共卫生管理对人类生活状况的影响已经真正地全球化了。在大部分地区，传染病已不再重要，许多传染病在它们原本多发且严重的地方已呈衰退之势。这种对人类健

康与幸福纯粹的增益怎么评价亦不为过；现在若要理解传染病曾经对人类甚至对我们的祖父辈意味着什么，都需要想象力了。然而，正如当人类学会了干预复杂生态系统的新方法后总必须面对的那样，自19世纪80年代以后，医学研究对微寄生关系的成功控制，也产生了一些始料未及的副产品和危机。

[1] 比如在埃及的开罗，在现代供排水系统在城市部分街区开通之前的最后一年，即1913年，出生率为每千人44.1人，而死亡率仅为每千人36.9人。参见Robert Tignor,Public Health Administration in Egypt under British Rule,1882—1914（未出版的博士论文，Yale University,1960）,p.115—121。

[2] C. Fraser Brockington,World Health,2nd ed.（Boston,1968）,p.99.

[3] Conrad Arensberg & Solon T. Kimball,Family and Community in Ireland,2nd ed.（Cambridge,Massachusetts,1968）就有一个最极端的例子，深入探讨了陪嫁制度如何推迟婚期和协调人口增长与经济环境的关系。

[4] 这里有些例子：1846年的埃及人为大约530万，到1950年增加到2600万；爪哇的人口从1860年的1 240万增长到1940年的4000万；世界人口估计已增长到：

1850年　10亿
1950年　25亿
1970年　36亿
1976年　40亿

参见Gabriel Baer,Population and Society in the Arab East（London,1964）,p.3；Reinhard & Armengaud,Histoire Générale de la Population Mondiale,p.379；United Nations Demographic Yearbook,1972,p.119；Ronald Freedman,ed.,Population,the Vital Revolution （New York,1964）,p.18—19。

[5] Laverne Kuhnke前引书第70页。

[6] 参见Robert Tignor前引书第91、102页。

[7] 参见Harry Wain,A History of Preventive Medicine,p.284—287,353—358,250—263.

[8] 奥立佛·克伦威尔在一生的大部分时间都患有疟疾，疟疾加重了他临终的病情。据说他曾拒绝服用“耶稣会的树皮”，认为那不过是教皇用来除掉他的阴谋而已。Antonia Fraser,Cromwell,the Lord Protector（New York,1973）,p.770ff；A. W. Haggis,“Fundamental Errors in the Early History of Cinchona”,Bulletin of the History of Medicine,10（1941）,p. 417—459,568—592；Paul F. Russell,Man’s Mastery of Malaria（London,1955）,p.93—102。

[9] Russell前引书第96、105—116页。Frederick E Cartwright,Disease and History（London,1972）,p.137—139；Philip Curtin,The Image of Africa:British Ideas and Action 1780—1850（Madison,Wisconsin,1964）,p.483—487提供了一些有说服力的细节，以说明在没有疟疾特效药的情况下穿越非洲的后果。

[10] 参看William Crawford Gorgas,Sanitation in Panama（New York,1915）；John M. Gibson,Physician to the Worm:The Life of General Vgilfiam C.Gorga（Durham,North Carolina,1950）。

[11] George K. Strohde,ed.,Yellow Fever（NewYork,1951）,p.5—37.

[12] 参见W. A. Karunaratne,“The Influence of Malaria Control on Vital Statistics in Ceylon”,Journal of Tropical Medicine and Hygiene,62（1959）,p.79—82。

[13] 参见R. Mansell Prothero,Migration and Malaria（London,1965）中有关迁移方式如何导致世界卫生组织在非洲部分地区清除疟疾的计划破产的有趣讨论。

[14] 这是René Dubos的观点，见于他的The White Plague:Tuberculosis,Man and Society （Boston,1952）,p.185—207。他的估计基于有案可查的希望靠“国王的抚摩”来治愈肺结核的那些人的数量。但希望国王的抚摩可以起治疗作用，并被英王接见的患者人数，显然取决于公众对这种魔力的迷信程度，因此，18世纪肺结核被认为衰减的结论，可能只是反映了人们对国王抚摩的有效性的日渐加深的怀疑。毕竟，在英国，随着汉诺威王朝的入主，对君主制的神秘感大为减少；在法国，路易十五及其继承者路易十六从没有达到路易十四那样的魅力。当然，美洲农作物和“新农业”的传播为某些欧洲人提供了更好的营养；这也有助于遏止肺结核的传播，反面的例子是最近在战时，食品定额不足导致肺结核发病率上升。无论如何，准确的统计数字已不可得，Dubos的观点仍只是对已知事件可能的而不是必然的解释。

[15] 应为40年。

[16] René Dubos,The White Plague,p.vi and passim；T. Aidan Cockbum,The Evolution and Eradication of lnfectious Disease,p.219—230.

[17] H. H. Scott,A History of Tropical Medicine,I,p.44-54；A. J. P. Taylor,English History 1914—1945（New York,1970）. p.121.

[18] Ralph H. Major,Fatal Partners:Warand Disease（New York,1941）,p.240.

[19] R. H. Shryock,The Development of Modern Medicine（Philadelphia,1936）,p.309.

[20] 比如，在奥匈帝国的军队中，尽管长期接触盛行于塞尔维亚的斑疹伤寒，因病死亡也从没有超过战场死亡的50%，据Clemens Pirquet,ed.,Volksgesundheit im Krieg（Vienna & New Haven,1926）,I,p.70。

[21] 参见R. S. Morton,Venereal Disease（Baltimore,1966）,p.28。

[22] 参见Harry Wain,A History of Preventive Medicine,p.306。

[23] 参见Thomas McKeown & C. R. Lowe,An Introduction to Social Medicine（Oxford & Edinburgh,1966）,p.126。

[24] 参见Ernest L. Stebbins,“International Health Organization”,in Philip E. Sartwell,ed.,MaxcyRosenau Preventive Medicine and Public Health,9th ed.（New York,1965）,p.1036—1045中的概括。

现代医学并非无往不胜

一个引人注目并具有讽刺意味的现象是，出现了因清洁过度而引发的新疾病，突出的例子是20世纪急性脊髓灰质炎的日渐流行，尤其是在格外注重卫生细节的阶层当中。在传统社会，人们大多经婴儿期轻微感染，获得了对脊髓灰质炎病毒的免疫力，却不会出现非常显著的症状；然而，那些讲究卫生、谨防接触病毒的人，等到长大后遭遇该病，则往往会发生严重的下肢瘫痪甚至死亡。[1] 20世纪50年代的美国，对年年暴发急性脊髓灰质炎的恐惧升至巅峰，而为开展研究其病理和治疗方法的筹资宣传，又使公众的恐惧成倍放大。不过，就像以往许多类似的情形一样，当有效的疫苗于1954年被研制出来的时候，该病又很快滑落到公共关注的边缘，只会感染那些错过或拒绝疫苗注射的个别人。

1918—1919年的大流感，向世人展示了另一种将会威胁人类未来，起码是存在潜在威胁的流行病。流行性感冒曾长期存在，[2] 其特点是传播快速、产生的免疫期效短暂以及病毒的不稳定性。1918—1919年美国与欧洲、非洲军队在法国北部的会合，为产生规模上史无前例的流行病创造了条件，这同时标志着对人类宿主具有非凡破坏力的新的病毒种类出现了。该病蔓延全球，几乎使全球人口都受到感染，并导致了2000万乃至更多的人死于非命。流感暴发时，医务人员和应急设施的超负荷运转，很快使卫生服务体系普遍崩溃；而正是这种病毒的飞速传染，使危机很快就过去了。随后几周内，人类的正常生活开始恢复，流感疫情迅速消退。[3]

1918年后，经过一代人的研究，证明流感存在三类不同的病毒，因此似乎有可能为所有种类的流感研制疫苗。然而，问题并非如此简单，流感病毒自身极不稳定，其遗传细节频繁改变。因此，所有新的大流行肯定来自另一种病毒，它可以绕开人们上次注射的疫苗抗体。

所以说，流感病毒的变化和其他感染病原体的突变，仍然难以避免。比如在1957年，一种新的“亚洲”型流感出现在香港地区；但在它在美国流行开来之前，针对新的变体的疫苗已经被大量研制出来，足以遏制该病的烈度和发病率。这样一来，就给公共卫生机构和私人企业家提出了更高的要求，能够迅速确认新的流感并立即大规模地研制疫苗。[4]

即使没有变体，那些迄今隐匿的寄生物，也总归会有逸出自己惯常的生态龛的可能，让地球上日益稠密的人口遭遇新的疫病，甚或是毁灭性的死亡。[5] 比如，最近在印度和东南亚暴发的霍乱，就源于西里伯斯岛（Celebes，现苏拉威西岛之旧称）特有的一种新型弧菌，在孟加拉及其周边所有“古典型”霍乱弧菌的传统栖息地，这种新型霍乱弧菌都成功取代了原有的“古典型”弧菌。[6] 有关这种不可预见的生物变异，最近的类似例子，是出现在尼日利亚的拉沙热（lassa fever），以及出现在乌干达的奥尼昂热的神秘经历，我们上文已然谈及。[7]

还有一种令人不安的隐患，那就是为置敌人于死地，有意在敌方有效传播致命病原体的生物学研究，有可能在部分地区乃至整个世界酿成疫病灾难。

除了这种可以想象的灾难以外，人类还将长期囿于自己在食物链中所固有的局限。在过去150年间，公共卫生措施所导致的人口跳跃式增长造成的压力，不仅表现在食物供应上，还可能在更多方面展示出来，既有疫病的，也有社会的、心理的乃至政治的。

[1] 岛民的隔绝可以产生类似的脆弱性。因此，在20世纪60年代的台湾地区，大约4万例瘫痪性急性脊髓灰质炎引起了卫生当局的注意。事实可能是，病毒侵入了早先隔绝的人口，而成年人和青少年成为易感人群，不是因为他们的卫生饮食习惯让他们发生了感染，而是因为感染以前从没有在岛上出现过。

[2] August Hirsch,Handbook of Geographical and Historical Pathology,I,p.6—18.从他认为流感最早出现的1173年到1875年间，他列举了不少于94种流感。他估计其中至少有15种是全面性的，即既影响欧洲也影响亚洲。然而，考虑到历史上对疾病描述的不准确性，没有理由认为流感首次出现于1173年；在欧洲医生开始准确地描述这一症状，以致后人可以确切定性的16世纪以前，该病的历史仍然不可复原。

[3] F. M. Burnet & E. Clark,Influenza:A Survey of the Last Fifty Years in the Light of Modern Work on the Virus of Epidemic Influenz（Melbourne & London,1942）；Edwin O. Jordan,Epidemic Influenz（Chicago,1927）,p.229.我也有幸读到Alfred W. Crosby,Jr.的有关1918—1919年流感史的手稿。

[4] Joseph A. Bell,“Influenza”in Ernest L.Stebbins,ed.,Maxcy-Rosenau Preventive Medicine and Public Health,9 th ed.,p.90—104.

[5] 参见Richard Fiennes,Man,Nature and Disease（London,1964）,p.124，此书言及的灾难性的死亡率可以高达90％。

[6] 参见W. E. Woodward,et al.,“The Spectrum of Cholera in Bangladesh”,American Journal of Epidemiology,96（1972）,p.342—351。

[7] 参见上文第23页。

历史的启示

技术和知识，尽管深刻改变了人类的大部分疫病经历，但就本质上看，仍然没有也从来不会，把人类从它自始至终所处的生态龛（作为不可见的微寄生关系和一些人依赖另一些人的巨寄生关系的中介）中解脱出来。可以肯定，过去用简单的二分法，将人类社会划分为食物生产者和被供养者的认识，已经被深刻地改变了。这种改变，不仅源于农业科学的长足发展，更源于粮食的生产者如今也从其他人那里接受服务和产品供应。尽管如此，如何调整生产者和消费者关系的古老问题，将继续以更为复杂的形式存在着，即便在我们这个机械化和官僚化的时代，亦复如此。毫无疑问，迄今还没有出现长期而稳定的模式，能够保证世界防止局部的（如果不是全球性的）毁灭性的巨寄生扩张。第一次世界大战和第二次世界大战都导致了区域性的毁灭；战争仍有可能像过去那样，再一次把饥饿和死亡强加给世界上的绝大部分人口。

我们还应看到，人口的飞跃性增长实际上意味着，目前食物供应和人类需求之间的余裕将迅速消失，留下应对危机的储备亦将越来越少。一旦危机发生，厕身于现代社会商品流和服务流复杂过程的所有人，不论是医生或管理者，还是农民或其他什么人，他们的能力都对维持目前人口的生存水平至关重要。

根据过去几个世纪的人类记录，没有人敢肯定地说，始料未及的转折将不会出现。或许到那时，出生率可能与死亡率持平，人口和资源间的相对平衡也可能实现。但就目前和不久的将来而言，人类显然仍处于这个星球上最大规模和最不寻常的生态动荡之中。因此，在不久的将来，正如在不久的过去那样，从目前微寄生和巨寄生的动态平衡当中，可被预期的不是稳定，而是一系列激烈的变化和突发的震荡。

假如我们能像了解过去那样，努力地预测未来，那么，对传染病的影响就绝不能置之不理。技能、知识和组织都会改变，但人类面对疫病的脆弱，则是不可改变的。先于初民就业已存在的传染病，将会与人类始终同在，并一如既往，仍将是影响人类历史的基本参数和决定因素之一。

附录　中国的疫情年表

编纂者：约瑟夫·H.查，昆西大学（Quincy）远东史教授

这里的中国疫情年表，是根据两部传统典籍整理而成的，一为宋代（960—1279年）学者司马光的《资治通鉴》；一为18世纪集体编纂的有关传统中国文献的综合类百科全书《古今图书集成》。据此整理而成的两册有关天灾人祸的年表发表于1940年，但作者在把传统日期换算成现代公历时出现一些错误。查教授将其与正史和其他有关文献相对照，尽其所能地纠正了这些错误。此外，他还把古代地名翻译成现代中国的省名。

这样做的结果并非没有问题。在选择古代与现代省名不一致的古代地名的对应时，经常有失武断。而且，中国文献中无疑还有其他流行病记录没有被两书的编纂者注意到，因而这里也遗漏了。表中关于死亡人数的所有说法，皆是对古文献的直译，查教授没有对这些说法的可靠性予以评判；或许有些说法确实可信，而还有一些说法则可能就大有出入。然而，尽管有这样那样的缺陷，下表显然比以往用西语出版的同类资料更加确切，重大的疫病灾难也不大可能被这份记录遗漏。因此，从下表中应该能够窥见重大转折点发生时的粗略迹象，故值得于此转引。

查教授依据的出版物为，陈高佣：《中国历代天灾人祸表》（上下册），上海，1940年。

1911年之前的中国疫情年表

公元前243年　疫，遍布全帝国

公元前48年　疫、涝灾和饥荒，“隘口之东”，可能指河南、山西和山东

公元16年　疫；大规模侵入南方的胡族损员十之六七

37年　疫，江苏、江西、安徽、浙江和福建

38年　疫，浙江

46年　饥荒和疫，蒙古；十死六七

50年　疫，地点不明

119年　疫，浙江

125年　疫，河南

126年　疫，河南

151年　疫，河南、安徽、江西

161年　疫，地点不明

162年　疫，新疆和青海的军队中；十死三四

171年　疫，地点不明

173年　疫，地点不明

179年　疫，地点不明

182年　疫，地点不明

185年　疫，地点不明

208年　疫，湖北军中；2/3死于此病和饥荒

217年　疫，地点不明

223年　疫，地点不明

234年　疫，地点不明

275年　疫，河南，死者几万

291年　疫，河南

296年　疫，陕西

297年　疫，河北、陕西、四川

312年　疫，地点不明：继早先的蝗灾和饥荒而来，华北和华中顿成“废墟”；陕西纳税人只剩百分之一二

322年　疫，地点不明，十死二三

330年　疫，地点不明

350年　疫，地点不明

351年　疫，继河南起义之后

353年　疫，地点不明

379年　疫，陕西

423年　疫，华北，河南十死二三

427年　疫，江苏

447年　疫，江苏

451年　疫，江苏

457年　疫，江苏

460年　疫，江苏

468年　疫，全国；在该年第二次暴发于河南、河北、山东、湖北和安徽时，十四五万人毙命

503年　疫，地点不明

504年　疫，华北

505年　疫，华北

510年　疫，陕西；2730人死亡

529年　疫，陕西

546年　疫，江苏

565年　疫，河南

598年　疫，朝鲜战争中的中国东北地区南部

612年　疫，山东和其他地区

636年　疫，山西、甘肃、宁夏和陕西

641年　疫，山西

642年　疫，河南和山西

643年　疫，山西、安徽

644年　疫，安徽、四川和东北

648年　疫，四川

655年　疫，江苏

682年　疫，河南和山东，尸骨遍野

707年　疫，河南和山东，数千人疫死

708年　疫，河南和山东，1000人死亡

762年　疫，山东，死者过半

790年　疫，江苏、湖北、安徽、浙江和福建

806年　疫，浙江，死者过半

832年　疫，江苏、四川和云南

840年　疫，浙江和福建

874年　疫，浙江

891年　疫，江苏、安徽和湖北，湖北十死三四

892年　疫，江苏

994年　疫，河南

996年　疫，江苏、江西、安徽

1003年　疫，河南

1010年　疫，陕西

1049年　疫，河北

1052年　疫，江苏、安徽和湖北

1054年　疫，河南

1060年　疫，河南

1094年　疫，河南

1109年　疫，浙江

1127年　疫，河南，首府死者几半

1131年　疫，浙江和湖南

1133年　疫，湖南和浙江

1136年　疫，四川

1144年　疫，浙江

1146年　疫，江苏

1199年　疫，浙江

1203年　疫，江苏

1208年　疫，安徽和河南

1209年　疫，浙江

1210年　疫，浙江

1211年　疫，浙江

1222年　疫，江西

1227年　疫，华北的蒙古驻军

1232年　疫，河南，50天内9万人病殁 [1]

1275年　疫，地点不明，死者不计其数

1308年　疫，浙江，26000多人死亡

1313年　疫，河北

1320年　疫，河北

1321年　疫，河北

1323年　疫，河北

1331年　疫，河北，十九疫亡

1345年　疫，福建和山东

1346年　疫，山东

1351—1352年　疫，山西、河北、江西；淮河流域驻军的死者几半

1353年　疫，湖北、江西、山西、绥远，山西的部分地区，死者十之六七

1354年　疫，山西、湖北、河北、江西、湖南、广东和广西，在湖北的部分地区，十死六七

1356年　疫，河南

1357年　疫，山东

1358年　疫，山西和河北，200000多人疫亡

1359年　疫，陕西、山东和广东

1360年　疫，江苏、安徽、浙江

1362年　疫，浙江

1369年　疫，福建，尸骨露于野

1380年　疫，浙江

1404年　疫，河北

1407年　疫，湖南

1408年　疫，江西、四川和福建，78400人疫死

1410年　疫，山东（6000人死）、福建（15000户消失）

1411年　疫，河南和陕西

1413年　疫，浙江

1414年　疫，河北、河南、山西和湖北

1445年　疫，陕西、浙江和福建

1454年　疫，江西和湖北

1455年　疫，陕西、浙江和甘肃

1461年　疫，湖南、湖北、广东和陕西

1471年　疫，贵州

1475年　疫，江西和福建

1480年　疫，福建

1481年　疫，江西和贵州

1486年　疫，福建

1489年　疫，湖南，阖村阖城尽殁

1492年　疫，浙江

1495年　疫，东南地区

1500年　疫，广西

1504年　疫，山西

1506年　疫，湖南、湖北、两广、云南和福建；死亡率极高

1511年　疫，浙江

1514年　疫，云南

1516年　疫，湖北

1517年　疫，福建

1519年　疫，浙江、河北和山东

1522年　疫，陕西

1525年　疫，山东，4128人死于此病

1528年　疫，山西

1529年　疫，湖北、四川和贵州

1532年　疫，陕西

1533年　疫，湖北、湖南

1534年　疫，浙江、湖北和湖南

1535年　疫，福建

1538年　疫，广西

1543年　疫，山西

1544年　疫，山西和河南

1545年　疫，福建

1554年　疫，河北

1556年　疫，福建

1558年　疫，贵州

1560年　疫，山西

1561年　疫，湖北

1562年　疫，福建，十七而亡

1563年　疫，江西

1565年　疫，浙江和河北

1571年　疫，山西

1573年　疫，湖北

1579年　疫，山西

1580年　疫，山西

1581年　疫，山西

1582年　疫，河北、四川、山东和山西

1584年　疫，湖北

1585年　疫，山西

1587年　疫，江西和山西

1588年　疫，山东、陕西、山西、浙江和河南

1590年　疫，湖北、湖南和广东

1594年　疫，云南

1598年　疫，四川

1601年　疫，山西和贵州

1603年　疫，浙江

1606年　疫，浙江

1608年　疫，云南

1609年　疫，福建

1610年　疫，陕西和山西

1611年　疫，山西

1612年　疫，浙江和陕西

1613年　疫，福建

1617年　疫，福建

1618年　疫，山西、湖南、贵州和云南，在山西，尸横遍野

1621年　疫，湖北

1622年　疫，云南

1623年　疫，云南和广西

1624年　疫，云南

1627年　疫，湖北

1633年　疫，山西

1635年　疫，山西

1640年　疫，浙江和河北

1641年　疫，河南、河北、山东和山西，处处死尸枕藉

1643年　疫，陕西

1644年　疫，江苏、山西和内蒙古

1653年　疫，内蒙古

1656年　疫，甘肃

1665年　疫，山东

1667年　疫，甘肃

1668年　疫，河北

1670年　疫，内蒙古

1673年　疫，东北地区

1677年　疫，江苏和陕西

1680年　疫，江苏

1681年　疫，云南

1683年　疫，湖北

1692年　疫，陕西

1693年　疫，山东

1694年　疫，浙江和海南岛

1697年　疫，江苏、江西和山西

1698年　疫，山东和山西

1702年　疫，广东

1703年　疫，内蒙古、山东和海南岛

1704年　疫，河北、山东、浙江和陕西

1706年　疫，湖北

1707年　疫，广东、广西、河北和湖北

1708年　疫，湖北、内蒙古、江西、甘肃和山东

1709年　疫，江苏、安徽、浙江、山东、陕西、广东、福建和江西

1713年　疫，广东

1714年　疫，广东

1717年　疫，浙江

1721年　疫，陕西

1722年　疫，浙江

1723年　疫，河北

l724年　疫，山东

1726年　疫，江苏、山西、广东和河北

1727年　疫，广东和湖北

1728年　疫，江苏、浙江、陕西、山西、河北、湖北、安徽，以及长城东端1733年　疫，江苏

1742年　疫，安徽

1746年　疫，湖北

1747年　疫，河北

1748年　疫，山东

1749年　疫，江苏、江西

1756年　疫，江苏、安徽和福建

1757年　疫，浙江和山西；在西部边境的新疆，每个染上该病的人都无一例外地死去

1760年　疫，山西、浙江和甘肃

1767年　疫，浙江

1770年　疫，甘肃

1775年　疫，河北

1783年　疫，浙江

1785年　疫，江苏

1786年　疫，江苏、安徽、山东和河北

1790年　疫，甘肃和云南

1792年　疫，河北

1793年　疫，浙江

1795年　疫，浙江

1797年　疫，浙江

1798年　疫，山东

1800年　疫，浙江

1806年　疫，河北和陕西

1811年　疫，甘肃

1814年　疫，湖北

1815年　疫，江苏、安徽和山东

1816年　疫，河北

1818年　疫，山东

1820年　疫，江苏、山西和浙江

1821年　疫，河北、山东和云南

1822年　疫，河北和陕西

1823年　疫，江苏和河北

1824年　疫，河北

1826年　疫，山东

1827年　疫，山东

1831年　疫，浙江

1832年　疫，湖北、陕西和山东

1833年　疫，山东、河北和浙江

1834年　疫，江苏和浙江

1835年　疫，山东

1836年　疫，甘肃、广东和山东

1839年　疫，河北

1842年　疫，江苏、湖北

1843年　疫，湖北、江西和浙江

1847年　疫，陕西

1848年　疫，陕西

1849年　疫，浙江

1853年　疫，河南，1万多人死于此病

1855年　疫，甘肃

1856年　疫，陕西

1861年　疫，山东

1862年　疫，湖北、江苏、浙江、河北和山东

1863年　疫，甘肃、浙江和陕西

1864年　疫，湖北、江西和浙江

1866年　疫，甘肃

1867年　疫，山东和河北

1869年　疫，湖南、甘肃和湖北

1870年　疫，湖北和河北

1871年　疫，陕西和湖北

1872年　疫，浙江和湖北

1895年　疫，河北

1911年　疫，东北地区

[1] 9万人当为90万人之误，据《金史》记载，金天兴元年（1232年），元军围攻汴京，五月，“汴京大疫，凡五十日，诸门出死者九十余万，贫不能葬者不在是数”。（《金史》卷十七《哀帝纪上》，中华书局1975年版，第二册，第387页。）

西方的兴起
人类共同体史

The Rise of the West
A History of the Human Community
William H. McNeill

中信出版集团

[美] 威廉·麦克尼尔——著 孙岳 陈志坚 于展——等译 郭方 李永斌——译校

西方的兴起

——人类共同体史

[美] 威廉·麦克尼尔 著
孙岳 陈志坚 于展 等 译

中信出版集团

图书在版编目（CIP）数据

西方的兴起：人类共同体史 / (美) 威廉·麦克尼尔著；孙岳，陈志坚，于展译. -- 2版. -- 北京：中信出版社，2018.5
书名原文: The Rise of the West: A History of the Human Community
ISBN 978-7-5086-7723-1
Ⅰ. ①西… Ⅱ. ①威… ②孙… ③陈… ④于… Ⅲ.①世界史－研究 Ⅳ. ①K107
中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第130902号

西方的兴起：人类共同体史
著者：［美］威廉·麦克尼尔
译者：孙岳 陈志坚 于展 等
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

致中国读者

非常高兴拙著《西方的兴起：人类共同体史》（以下简称《西方的兴起》）中文版问世。为此，我首先要感谢中信出版社和首都师范大学全球史研究中心的积极努力，同时也希望本书能够对那些试图以新颖的路径洞悉人类历史的中国读者有所裨益。在日益全球化的当今世界，我们比以往任何时候都更需要以全球视角审视整个人类的历史。

《西方的兴起》一书最初是在1963年出版，也就是半个多世纪以前。我最初构想这本书是在我的学生时代，即20世纪30年代，而潜心撰写则是在20世纪50年代。因此，本书可以说是反映了当时那个时代的史学状况。比如，本书很少论及早期非洲史，这是因为当时这一领域的研究还尚未展开。

《西方的兴起》出版后便引起很好的反响，但不久我就觉察到该书在全球史研究的某些方面存有欠缺。因此，我又写了两本书试图加以弥补，这就是1976年出版的《瘟疫与人》（*Plagues and Peoples* ）和1982年出版的《竞逐富强》（*The Pursuit of Power* ）；前者讲述疾病在人类历史上的作用，后者继续围绕技术与政治力量之间关系的主题并将叙述推进至20世纪。事实上，这一主题在整部《西方的兴起》一书中多有阐发，但在对上一个千年的处理上却不甚明显。因此可以说，上述三部著作共同构成了我的世界史观。后来，我和我的儿子约翰·麦克尼尔（John R. McNeill）一起撰写了第四部著作《人类之网》（2003年），试图总结我（和约翰）对世界史的总体思考。

在上述四部著作中，《西方的兴起》是最初也是最为详尽的一部，它反映出我的一种信念和主张，即所有人类社会在不同程度上都是相互关联的。当然，这一认识在当今时代比在此前的数千年里更显真实，但在部分关联这一点上却是恒久真实的。这部书反映的我的另一个信念是，社会变革常常是与其他社会接触后的产物，采取的方式要么是模仿，要么是应对。这一强调不同社会、不同文化间关联（而不是彼此独立的发展）的研究思路在世界史学者间获得了不少认同。当然，许多史学家为发展这一研究范式做出了贡献，甚至迄今还在致力于完善它、细化它。我衷心希望《西方的兴起》一书能够推进这一研究范式。

无论如何，我还是希望读者觉得《西方的兴起》这部书值得一读，

希望它对读者探求整个人类历史的努力有所助益。

威廉·麦克尼尔
美国科尔布鲁克
2013年4月7日

推荐序

一、《西方的兴起》的学术渊源

美国历史学家威廉·麦克尼尔（William H. McNeill，1917—2016）所著《西方的兴起：人类共同体史》[1] 是一部在西方史学界影响巨大的并具有承先启后作用的“全球史”和“总体世界史”著作。要探讨这种承前启后的学术源流，应当把它放在20世纪世界形势的变化和西方史学发展的总趋势中才能了解其重要意义。

西方史学自19世纪起逐步形成了系统研究和有教学规范的一门学科，但当时的历史条件也造成了其局限和缺陷，即“西方中心论”和狭隘的民族国家立场。这种立场将历史学变成了西方发展、扩张和宣扬个别民族“优越性”的国别史，而漠视世界其他地区的历史和人类整体的历史，注重以文字材料为依据的政治史和重要人物与事件的历史，而忽视了经济、社会、科学文化发展的历史和普通民众的历史。此后，由于社会科学和哲学在19和20世纪之交的迅速发展，也由于考古学、人类学在世界各地的新发现和新成果的陆续出现，在20世纪上半叶出现了一批从不同于传统史学的角度研讨论述整体世界史的著作。它们独特的历史哲学视角论述人类各个文明的历史进程，比如斯宾格勒的《西方的没落》，汤因比的《历史研究》，思想新颖、文笔生动的威尔斯的《世界史纲》，房龙的《人类的故事》，威尔·杜兰的《文明的故事》等。这些著作在西方思想文化界有相当大的影响，但在专业史学界却未被广泛接受。史学家们往往认为，这些著作从史学研究的角度而言失之空泛或肤浅，不符合史学研究的规范，并且其论述多有偏离史实之处。他们中的许多人更认为从专业史学研究的角度而言，除了教科书和多人合编的通史而外，撰写“整体世界史”是不切实际的。但麦克尼尔就是西方专业史学家中首先做了这种尝试并取得重大成就者。

麦克尼尔于1917年生于加拿大的温哥华，其父也是一名历史学家。他后来进入美国芝加哥大学学习历史，1947年在康奈尔大学获博士学位后，一直在芝加哥大学历史系任教，现为荣誉教授。麦克尼尔于1949年撰写的《西方文明史纲》[2]，半个世纪以来多次修订再版，成为西方最畅销的教科书之一。他有关中世纪欧亚大草原、中世纪威尼斯的商贸枢

纽作用、第二次世界大战中美、英、苏三国的合作与斗争的专著，[3] 也为史学界和社会科学界经常引用。麦克尼尔从1936年起就开始构思一部综述世界各文明自古至今相互影响的进程的著作，1954年开始动笔，1963年，他的这部《西方的兴起》出版。这期间的27年，世界经历了第二次世界大战、战后两大阵营的冷战对峙、亚非众多国家摆脱殖民统治而独立和兴起，以及经济、科技的迅猛发展，等等，所有这些使全球各地的联系远比以往更加密切。在这种巨变形势下，社会科学的重大发展进一步影响了史学研究，比如社会科学类型模式与比较方法的应用，马克思主义经济与社会思想在学术界影响的增强，社会学、经济学、人类学、心理学等学科研究的新进展和新理论的层出不穷，西方专业历史学界如年鉴学派、新马克思主义历史学派等也取得了显著成就等。在此背景之下，处于头号超级大国地位的美国有了对一部新的整体世界史的需求，《西方的兴起》就是在这样的背景之下被写了出来，也正是在这样的背景之下，它一出版就产生了较大的反响并获得了较高的评价。

二、全球历史观的学术源流

麦克尼尔的《西方的兴起》与斯宾格勒的《西方的没落》以及汤因比的《历史研究》显然有着某种渊源。麦克尼尔与汤因比有着密切的学术交往，后来写过汤因比的学术思想评传。[4] 麦克尼尔对汤因比在大多数专业历史学者趋于专精之时，以文明的概念为世界史研究注入新活力所做的贡献给予很高评价，认为汤因比试图将世界所有文化融为一体，表现了从宏观角度探究历史的卓越洞察力。但麦克尼尔也指出汤因比《历史研究》的缺陷，他认为汤因比没有充分认识到各个文明之间的相互影响和处于不同文化的人群之间的交流接触是使文明发展演变的主要动力。并且，他认为，汤因比过分依赖希腊、罗马古典文明的模式，对其他文明尤其是非西方文明缺乏理解，因而对各文明的取舍过于武断，在分析其他文明时有许多明显错误。此外，汤因比的《历史研究》往往是先确定观点，再选择适用的史实材料支撑，这就难以为专业历史研究者所接受。[5] 正如汤因比要以英国的经验主义来弥补斯宾格勒德国的先验主义方法的不足那样，麦克尼尔要以美国历史学和文化人类学的成果来弥补汤因比历史哲学方法的不足。他不但以相当多的各国史学权威著作作为注脚来支持自己的论述，同时也吸收威尔斯、房龙、杜兰等人著作生动新颖的特点，以大量的插图、地图和图解鲜明形象地体现了自己的世界史构想。因而《西方的兴起》同时引起了专业历史学者、思想文化界人士和普通读者的广泛兴趣。

曾对此书的写作提供意见的汤因比说：“《西方的兴起》是我所知道的这种形式的世界史中写得最为清晰透彻之作。我确信任何读这本书的人，将会对造就我们今天生活的这个世界漫长而复杂的历史进程获得更深邃的洞察力。”而对汤因比的《历史研究》持强烈批判态度的英国史学家特雷弗一罗珀（H. R. Trevor-Roper）也认为：“这不仅是一本最有学识和最有见地的书，也是曾经出版过的叙述和解释整个人类史的书中最具吸引力的，阅读这本书是一种令人非常满足的体验。”[6]《西方的兴起》的出版被西方史学界认为是开创了世界史研究的一个新时期，是专业历史学家撰写的第一部综合世界史。十几年后，英国史学家巴勒克拉夫在《当代史学主要趋势》一书中说：“近年来在用全球观点或包含全球内容重新进行世界史写作的尝试中，恐怕要以L.S.斯塔夫里阿诺斯和麦克尼尔的著作最为著名。”[7] 而斯塔夫里阿诺斯在其1970年出版的《全球通史》中也首先提到了《西方的兴起》这本书的重要意义。30多年来，《西方的兴起》多次再版，在西方众多的史学著作、史学评论和史学史中常常被论及和引用，有人将麦克尼尔与斯宾格勒、汤因比并称为“20世纪对历史进行世界性解释的巨人”。

三、“大生存圈”与西方的兴起

《西方的兴起》采用了从古到今的叙事史结构，将全球文明作为一个不断运动变化的整体，并以“比较宽泛的唯物主义立场”，认为农业、战争以及其他领域内的技术进步显然是人类发展的关键因素；对于各个文明的比较和兴衰的评价，以及它们之间的相互影响的探讨应以此为出发点。麦克尼尔认为，研究世界史必须将各文明及其历史作为一个整体加以考察，文明的演变首先是由于生态、人口变化的推动，接着是同拥有较高阶段的生活方式和思想文化之间的接触交流促进，只有学习和掌握先进的技术和文化者才能生存和发展。这需要从世界史的高度考察，才能明了推动文明和历史演变的主要因素。只有发展一种世界范围的史观，才能有充分的空间容纳人类全部复杂性所造成的多样化事实。

《西方的兴起》全面具体地体现了这种思想。全书对西方读者较为熟知的西方史（特别是近现代史）的重要史实只是简约叙述，而对世界其他非西方文明的演变与成就的阐述却较一般西方通史系统详细，这使作者认为“西方的兴起”这个题目也许会造成读者的误解，但他希望这种“误解”会使读者通过思考而掌握这本书的思想和观点，即“西方的兴起”只是人类漫长文明史进程中经历了各文明的交替兴衰之后，在近500

年才出现的一个历史时期的特定现象。[8] 全书分为三篇13章，译为中文近百万字，第一篇为《中东统治的时代》（至公元前500年）；第二篇为《欧亚文明的均势》（公元前500—公元1500年）；第三篇为《西方统治的时代》（公元1500年至今）。全书布局的中心是“欧亚大陆生存圈”（Eurasian Ecumene）的观念，书中纵览了在这个大生存圈中几千年来各个文明相互影响、兴衰演变的宏观全景。

第一篇论述了原始社会人类从采集、狩猎到游牧、农耕生产生活方式的转变及相应的村落与部落关系开始形成，使文明有了产生的条件。文明首先在中东特别是两河流域获得突破，在约公元前1700年至公元前500年形成了中东占统治地位的多种文明相互影响的世界性文明。本篇强调了作为经济、政治、文化中心的古代城市的形成是文明创立的标志和传播的条件，城市成为商贸、文化交流的出发点和中心枢纽。这些枢纽的联结就逐步形成了一种往往超越政治权力控制和某一文明范围的“大社会”。在中东周边，中国、印度、希腊各自发展出了独特的文明，与中东一起组成了欧亚大陆（及北非）大文明圈。这个大文明圈中各个文明相互影响，这种相互影响通过游牧、农耕、工商等不同生活、生产方式和技术交流、人口增长迁徙、生态变化、商贸和战争各种途径得到实现。

第二篇论述的是公元前500年至公元1500年这段欧亚文明的“均势”时代，在欧亚大陆形成了希腊—罗马、中东、印度、中国几个主要文明中心，并且都有伴随着军事—政治扩张和相互之间的贸易而带来的经济文化圈的扩大与相互碰撞交叠，特别是这个大生存圈游牧、农耕与工商三种地带及生活、生产方式的相互吸引与碰撞，较广泛迅速地刺激了技术、工艺、生活方式和思想文化的发展变化。尤其是欧亚大陆北部大草原地带对文明中心的一系列大冲击，其中包括日耳曼人、突厥人、蒙古人等的冲击，使各个大帝国统一和分裂的混乱局面在整个欧亚大陆交替出现。本篇分章论述了希腊及希腊化文化、印度文化、阿拉伯—伊斯兰文化、草原游牧帝国蒙古、欧洲“远西”文化各自占优势的时势，却唯独没有专章总论中国文化，只在各章中有分散的论述。麦克尼尔后来自己也承认此为本书最大的失误，它破坏了“生存圈”理论的系统性和完整性。[9] 这样，他有关“欧洲在1500年之后的世界性成功首先是从中国得到借鉴”的看法，在实际上并没有做出充分的论证。[10]

第三篇为西方统治的时代（公元1500年至今）。这才到了此书的点题之笔——西方的兴起，即论述欧亚大陆位于“远西”的这一小部分向全

世界扩张的进程。第一步的扩张是16、17世纪，欧洲最初的航海与发现在美洲和俄国形成了其外围地区，并渗入了亚洲、非洲的边缘，开始改变了世界平衡的格局，但奥斯曼土耳其帝国、印度和中国等仍在欧亚大陆腹地的游牧和农耕世界中保持着已呈不稳的均势。在欧洲进行了工业革命和政治革命后，凭借其工业、科技带来的军事优势和经济力量，原有的游牧、农耕世界及一些保留着原始文化的角落都被陆续纳入其体系之中，从约1850年起，西方的急剧扩张形成了全球范围的“世界主义”。这种“西方的兴起”的扩张模式虽然较以往著作对其他地区的历史演变予以更多的关注，但实际上仍是将世界“非西方”各部分视为先进科技、文化、政治、经济体制的被动的接受者以至“受惠者”，而忽视了这些地区人民对现代化所做出的巨大贡献与牺牲。对于这个模式，作者后来也做了反思，尤其是在美国学者沃勒斯坦写出了《现代世界体系》（三卷）之后，认为将现代世界只看作西方文明的扩张是片面的，同时麦克尼尔也认识到古代各文明也常常形成类似的跨文明世界体系的形态，只将文明的世界整体性限于各文明交合处与商贸、征战方面的相互影响是不全面的。[11]

书中最后一部分概述当代形势时，没有摆脱20世纪五六十年代“冷战”时期两极思维的模式，而忽视了亚、非、拉美广大地区反对帝国主义、殖民主义和独裁统治的斗争与经济、政治的发展变化。虽然作者也认识到这种“冷战”形势未来会发生改变，但认为这类变化必然会建立在“西方的兴起”的经济、科技和社会基础之上。总之，《西方的兴起》仍然没有摆脱欧洲中心主义的影响，甚至被批评带有某种形式的文化帝国主义色彩，以文化渗透的概念理解世界历史，反映了当时美国的自信及扩张主义，麦克尼尔后来也承认也许是受了当时美国人的情绪和时代的不自觉的影响。[12] 但这本书毕竟为整体世界史研究开创了新局面，预示了此后西方史学界及历史社会学界整体世界史著述的繁荣。正如英国史学家巴勒克拉夫所言：“‘宏观历史’长时间失去信誉，如今又恢复了有利地位，但不是我们惯于将其与阿诺德·汤因比相联系的那种。今天它以长篇的、学识高深的著作的形式出现……W. H. 麦克尼尔在多年前称之为‘西方的兴起’，但新模式实际上是由沃勒斯坦以‘世界体系’分析开创的。”[13]

在写出《西方的兴起》之后，麦克尼尔将其主要思想，即社会群体的接触和文化传播是改变人类历史的主要力量，转向研究在大范围区域内产生过影响的特殊事件过程。在1976年，麦克尼尔发表了《瘟疫与人》一书，考察了地方病和流行病在世界历史上的影响。不同社会的人

群之间接触不仅会推动技能和工艺的传播，也会把外来的疾病传播到对此无抵抗力的人群中。流行疫病会对原有的社会秩序造成巨大破坏，比如14世纪开始流行的黑死病不仅夺去大量生命，并对14至17世纪大部分欧亚地区的贸易、工业、金融和社会造成破坏性的冲击；欧亚大陆一种不知名的瘟疫曾破坏了古代丝绸之路的交往和贸易，加速了罗马帝国和中国汉王朝的灭亡。西方殖民扩张过程中，从16到19世纪，天花和其他外来疾病毁灭了美洲和大洋洲、太平洋岛屿上的土著，彻底摧毁了当地的传统政治体制，为欧洲人提供了建立殖民地并在遥远的大陆上建立欧洲式社会的条件。历史上从古到今的许多例子中，人类活动的一个后果是加速了疾病的传播，对原有政治、社会、经济和文化秩序造成沉重甚至毁灭性的打击。

麦克尼尔在1982年发表了另一部重要著作《竞逐富强：公元1000年以来的技术、军事与社会》。在书中，他研究了人类的政权组织从民众中榨取剩余财富，用以维护和巩固他们掌握的权力的历史。在对内统治和对外扩张中特别重要的是与军事有关的技术的传播，这种传播具有改变现存政治和军事秩序的力量。麦克尼尔将几千年文明史中有关权力的技术或技能的发展展示出来，如铜铁金属的传播、战车、先进的骑马技术、黑色火药、大炮、火器以及军事组织模式、战争与武器生产的商业化，等等。在每个阶段每一项技术或技能的发明，都增强了统治者控制社会的权力。而在每一个阶段，邻近的人群也相对容易获得这些新发明的技术或技能，结果欧亚大陆的大部分地区迅速地获得了这些技术。其中，成吉思汗的蒙古军队借用宋朝发明的火药、军事技术及工匠横扫欧亚大陆，将许多军事技术传到欧洲，并在欧洲加以改进，成为后来欧洲向外扩张的军事技术基础。他还着重论述了中国科技文化成就对世界历史进程的影响。他认为，这类与军事有关的技术或技能一次次的传播，有助于理解世界政治与军事史上一些重要发展的来龙去脉。[14]

通过这一系列著作，麦克尼尔在全球的范围内勾勒了历史发展的景象。在探讨全球史这个主题时，他以接近历史唯物主义的立场，避免了漫无边际的推测和历史哲学家著作中那种受先定知识影响的弊端。在探讨形成现代世界的动力时，他避免过多地陷入社会理论的纷争。麦克尼尔比大多数专业历史学家更多地以全球视野分析了历史进程，对这种进程的分析采用了史学家能够理解和认可的方式和用语。麦克尼尔的写作方法和思路为在一个大的跨地区或全球范围内研究历史进程的影响，或是按照不同学科的观点和方法进行全球性研究指出了新的方向。近年来，许多学者开始研究不同社会和文化区域之间人群的交流和碰撞过

程，这显示了麦克尼尔的研究方法的重要影响。

四、麦克尼尔史学思想在近年的发展

《西方的兴起》问世以来，麦克尼尔又以一系列著述与学术活动，发展、补充和修正了此书的学术内容与思想观点。麦克尼尔在《西方的兴起》的基础上，于1967年写出了更为简要的《世界史》。有的评论认为其显著特点是能摆脱西方人的观点，相当客观地描述亚洲社会的发展。有的华人史学家认为麦克尼尔“关于世界史的讨论比较不一样，他比较能将中国历史纳入其他的历史圈中”。这些华人史学家还发展了麦克尼尔有关欧亚大陆的“脉动”作用来说明中国早期的商周文化的来源。麦克尼尔也进一步注意到中国及其他地区的历史，于1970年主编了《古典中国》一书。1971年麦克尼尔在《学派中的世界史》中认为，犹太人、中国人与希腊人自古就有从“世界性的”历史视野持续叙事的传统，“希罗多德纵览他所知道的整个世界，作为其论述波斯战争的背景。中国学术性史学传统的奠基者司马迁，较之希罗多德更进一步，对他所见所闻的一切进行了远为系统化得多的考察”[15]。在讨论中国史与世界史的关系时，麦克尼尔认为：“忘记中国的过去，或憎恶中国的过去，就如同20世纪初传统中国显著衰微时有些人所做的那样，我认为这与盲目固守陈腐的信仰是同样可悲的。儒学就像英国的辉格派传统及许多其他褪色的信仰一样，需要以我们现代的环境与我们应用的最好逻辑标准予以重新考虑和重新评价。简单地拒绝与盲目的信仰同样是没有答案的。”[16] 由此可见，在《西方的兴起》发表后，麦克尼尔加深了对中国史在世界史中地位的认识。他曾说如果有机会改写世界史，就应“将欧洲中世纪贵族之间的争吵放在历史舞台的边缘，而以公元1000年前后的中国作为论述的重心”[17]。

麦克尼尔在研究全球史的过程中，逐步突出了他的主要思想，即对整个人类命运的关怀。他认为影响整个人类历史的因素是疾病（它与人口增长和流动、生态环境等一系列普遍问题相关，并长久深远地影响着各个文明的经济、社会与政治体制的兴衰）和战争（它与科学、技术、工艺、财富、商贸、经济社会体制等一系列普遍问题相关）。各个民族与国家在战场与政治斗争中的胜负兴亡的深层根本原因，往往取决于这一系列因素在竞逐中是先进还是落后，是变革还是停滞。疾病与战争是人类自古至今主要的灾变异数，但它们从来都不是孤立的事件，而往往是人与自然、人与人之间具有的普遍共同性的各种关系互动的结果，因

而人类在本质上有一部共同的历史。麦克尼尔由此又进一步探讨全球性的生态史问题，在1980年写出了《人类状况：一个生态学和历史学的观点》及其他著述，这体现了麦克尼尔的价值判断和理想追求，他希望在未来的时代人类社会能够吸取历史教训，使文明与科技的发展不致导致无限制的利润追求和恶性竞争，先进的科技不致用于会导致人类毁灭的生态灾难和战争。

麦克尼尔提倡全球史的另一个主要思想是要克服狭隘的民族史观。他在1985年作为美国历史学会主席发表的演讲《神话—历史：真理、神话、历史和历史学家》[18] 中写道："所有的人类群体都喜欢受到奉承。历史学家于是永远处于迎合某种期望的诱惑之下，按该民族的愿望来描述他们的历史。结果是真实与虚假相混合，主观意识混杂在历史中……结果是神话般的虚构，往事像我们希望的样子，被着实简化成好人和坏家伙，'我们'和'他们'之间的争夺。大部分民族史和大部分集团史皆属这一类。"麦克尼尔又说："我们完全应该问一下，我们面前是否有其他道路。在理论上，答案是明确的，全人类具有共同性，历史学家可望深刻地理解它，如同他们理解把较小的团体团结起来的事物一样。一部透彻的世界史可望培养出个人与整个人类休戚与共的感情，缩小各团体冲突的毁灭性，而不是如狭隘史学那样不可避免地加剧这些冲突。这作为我们时代历史专业的道德责任，确实深深地打动着我。我们需要发展一种世界范围的历史，为人类全部复杂性造成的多样化留有充分的余地。"[19]

麦克尼尔对于世界各文明及其相互关系也有进一步的阐述。他认为过去的历史学家往往根据某些"边界"为各种文明传统下定义，而低估了各文明超出"边界"之外那些贸易与交流的作用。而且，各文明及其发展与它们同其原初社会之间的相互影响是不可分割的，是更大范围的贸易和生态体系的组成部分。在各个文明中，人们共同拥有的经典文献发挥着中心作用，上层阶级制定了行为规范，但下层阶级或"边缘群体"也以自己的道德法则和习惯与这种行为规范适应与抗争，形成了文明规范的实践。整体文明维持要依靠不断的沟通交流，而沟通交流的内容与方式的不断变化又促进了文明的演变。各个文明间的交流和市场交换体制的形成减少了各文明的孤立性和自足性，将众多的民族和文化纳入不断变化的市场活动的世界体系之中，这种世界体系最初兴起时的作用是边缘性的，到今天已演变为具有中心性的性质。在世界整体史研究中必须阐明几个关键问题，即信息交流和市场体制的交换性和相互依存性、文化的多样性、政治的多元性，并且要注意我们与共同构成地球生态体系的

其他生物的关系。[20]

在麦克尼尔等学者的努力和影响下，美国和世界各地（包括中国）的学者成立了“世界史学会”，在1990年创办了《世界史杂志》，并有中国历史学家担任编委。麦克尼尔以《二十五年后再评〈西方的兴起〉》一文作为发刊词（在1991年新版的《西方的兴起》中以其作为代序）。在这篇文章中，麦克尼尔全面检讨了《西方的兴起》一书的优缺点和得失。总的来说，他还是以满意的心情回顾了自己这部著作在整体世界史发展进程中的里程碑地位，同时认为世界历史学家今天面临着更为艰巨的任务，“因为历史的学术成就已经以前所未有的条件研究全球整体，而历史概念的进化已经达到了一个较高的水平，使得世界历史研究的所有成果，甚至如我这样新近的成果，看来基本上也过时了，明显地也需要被取代”。[21] 十几年来，《世界史杂志》的编委中有些人发展了《西方的兴起》中的思想，以新的视野写出了有杰出成就的全球史著作。

菲利普·柯廷（Philip D. Curtin）的《种植园经济的兴起和衰落：大西洋历史论文集》，提出了关于大西洋沿岸地区一体化的分析，奴隶贸易是随着蔗糖和其他日用品的贸易、交通运输技术的发展而进行的，这本书把大西洋世界的所有人群的生活复杂地交织连接起来。柯廷在另一部著作《世界历史中的跨文化贸易》中，分析了散居的犹太人的贸易现象，商人、代理商、经纪人和其他为了远距离贸易的利益而跨越文化边界的人的社会生涯，指出远距离贸易和商人的作用是世界历史中最有效的跨文化经纪人。由此从大范围特定的经济社会研究出发，勾画出与此相关的人类发展模式。[22] 艾尔弗雷德·克罗斯比（Alfred W. Crosby）的著作《哥伦布大交换：1492年以后的生物影响和文化冲击》，研究了随哥伦布等西欧冒险家而来的毫无限制的生物流通给全球带来的影响。欧洲与美洲的不同农作物和牲畜的大交流，欧洲人带来的疫病对美洲、大洋洲居民的毁灭性打击，极大地影响了后来全球的经济社会进程。克罗斯比的另一部著作《生态扩张主义：欧洲900—1900年的生物扩张》中，试图解释为什么欧洲的植物、动物和人能够在世界不同的广大地区立足并发展，欧亚大陆的疾病给美洲和大洋洲居民带来了毁灭性的灾难，使欧洲人“发现”的大片土地向他们以及他们带来的庄稼、牲畜及非洲黑奴开放。这打破了当地的生态平衡，使欧洲物种在当地物种衰败的条件下繁衍起来。在1500年至1900年，这些相互依赖和促进的过程导致“新欧洲”在遍及世界的温和地带建立起来。[23] 《世界史杂志》主编杰里·本特利的著作《旧世界的冲突：前现代时期的跨文化接触与交流》《传统的碰撞：从全球视角看历史》，对于全球历史进程中各种文化接

触、交流与冲突产生的种种历史事件及影响做了全面深入的考察。从这些史学家的杰出成就可以看到，《西方的兴起》所开辟的全球史研究之路正在不断获得更丰富的成果，向着更为深入的层面发展。《世界史杂志》以鼓励全球史的系统学习和研究为己任，主要刊登从全球观点分析历史的论文和书评，对推动整体世界史的研究起了重要作用。这份杂志在第2期就刊登了《中华人民共和国的世界史研究》的文章，对我国近年的世界史研究成果做了较全面的介绍。[24] 主编本特利教授于2004年秋再次访问中国，与中国的世界史学者进行了广泛的交流。

2003年，麦克尼尔与他的儿子、史学家约翰·麦克尼尔共同出版了新著《人类之网：鸟瞰世界历史》[25]，这本书纵览了人类从新石器时代发展原始农业和畜牧业，从自然界获取营养、能源和财富起，人类就形成了村庄、城市这种密切接触和信息交流的网络。随着人口增长，个人和人类团体之间的接触互动越来越紧密，形成了集体性的技艺与共识不断强化的过程，也就是早期文明的出现。早期各个文明又在世界范围的人口增长、生态变化的压力和推动下相互间结成越来越紧密，越来越广泛的信息网络，在每个文明的生产、生活实践和精神生活领域中，实际上都有着其他文明逐步渗透的痕迹。在近500年来，这种“人类之网”已以越来越快、越来越有效率的趋势将地球上所有的社会联结起来。这种人类之网的迅速发展远远超过了如历史上那样形成新的和谐共识的进程，因而避免规模空前的生态破坏和毁灭性的高科技战争，是当今人们必须达成的共识。这部著作在21世纪初继续发展了《西方的兴起》的主要思想。

对于《西方的兴起》，今天我们研读时当然不应限于了解和接受，更需要的是获得启发和深入思考。除了此书的论述、观点和理论体系外，大量的注释和注释中的说明也是值得重视的。书中各章各节都引用了研究各时代、各地区史的多种权威著作，并对各种不同的学术观点予以比较分析，印证了《西方的兴起》这样一部宏观世界史著作是以严谨的史学著作为基础的。鉴于这些著作多写于20世纪前60年这段世界史研究的重要发展时期，了解这些著作的学术成果与观点，对深入理解世界史今天的发展与成就是不可少的。书中的注释为我们提供了一个全面简要的资料来源。《西方的兴起》的另一个特点，如麦克尼尔所说，书的正文、照片、地图和图表如同一个凳子的三条腿不可或缺，这些照片和图表将各文明的经济、社会、政治结构、经典思想、文化模式、“生存圈”与“扩张体系”的形成、特点、兴衰变化等，予以形象鲜明的呈现和说明（尽管也许某些图表会被认为过于简单化或是不够准确）。这将使

读者对本书论述的巨大历史时空能有系统清晰的理解。当然如前所述，这部著作有着明显的不足与不当之处，对中国史的史实与中国文明的了解也有欠准确之处，并且这部著作的一些主要论点，比如文明的起源和发展的具体史实和脉络，文明诸重要因素起源的一元论与多元论的争论，文化扩散论或传播论在多大程度上符合历史的真实，各文明之间的相互影响和联系，大文明“生存圈”的形成是否具有普遍性，西方现代化的“兴起”是否体现了历史发展的必然趋向等，都还是处于探讨之中的重大问题，有待于继续研究和论证。在研读《西方的兴起》这部著作时，更应借鉴和反思的是，在进入21世纪的今天，如何修正世界史研究传统的西方中心论而又能避免狭隘的封闭的治史态度，在坚实的学术基础上以全球的宏伟视角全面研究世界史，并能透过各个国家和地区的事件把握影响全球的历史力量和历史运动趋势。而且，当代史的实质就是具有全球性的历史，只有以世界性的眼光察古知今，以古为鉴，才能理解世界史未来发展的总趋向。

郭方
中国社会科学院世界历史研究所研究员

二十五年后再评《西方的兴起》[1]

历史学家是从他们自己时代的移动舞台上研究课题的，其结果是使过去不断改变着轮廓。任何活着的人在很久之后再度阅读他本人的著作，必然希望能辨认出时间带给对历史的理解不可避免的变换迹象和印记。使我明了这个公认的真理的，是威廉学院（Williams College）在我于1988年作为访问教授时，专门为我的主要著作《西方的兴起——人类共同体史》开设的讨论讲座，这是25年中我第一次重读这本书，重新访问一位老朋友——也是一次梦魇[2]——的体验是既惭愧又兴奋。

当这本书在1963年出版发行时，是一次出乎意料惊人的成功。休·特雷弗—罗珀（Hugh Trevor-Roper）在《纽约时报书评》上做了过分的赞美，在圣诞节购物季开始后不久，它就上升到最畅销书排行榜中；这本书从那时起一直在印刷，到现在累计销售超过7.5万册，一种便宜的简装本（828页才1.25美元！）在一年之内就将初版售完。

如今回顾起来，显然《西方的兴起》在当时被看作美国战后帝国态度的一种表现。它的论述范围和概念是知识帝国主义的一种形式，因为它将世界看作一个整体，并试图在20世纪30年代美国人类学者阐发的文化传播论的基础上理解全球历史。特别是《西方的兴起》是建立在这样的概念上，即促进历史上重大社会变革的主要因素是与拥有新技术的外来者的接触。这种见解的一个推论是，科技发达（也就是文明）的中心以向其邻邦展现有吸引力的新事物的方式使他们骚乱不安。周围科技水平较低的民族于是被驱迫试图掌握这些新事物，以便使他们自己获得科技文化赋予其拥有者的财富、权力、真理和好处。而这种努力也在拼命效仿和同样强烈地想要保存传统的习惯与制度的愿望之间产生了一种痛苦的矛盾，这些自愿的借用者想以此与文明生活也具有的腐败和不公正划清界限。

与其他文明的接触是社会变革的主要动力这一见解的第二个推论是，同时代各文明之间的接触应当是世界史学者所研究的关键问题，因为这种接触能够使每种文明所拥有的科技的种类和表现发生变化，而它们由此影响到上面所述的各地科技传播的方式。不论什么时候，一种文明通过其科技文化表现出来的明显优越性，就能够影响到与其发生接触的任何人，世界历史本质上可以说就开始向单一方向运行；因而通过考

察在遥远的地方对新科技和新思想的接受，一位历史学家能够赋予细节的混乱以模式和意义，否则它们就会使得世界历史（按其严格的定义）不可理解。

在1954—1963年本书写作的时期，美国由于先进的科技与巨大的财富积累，正处在战后有能力对其他国家施加影响的顶峰。由此我对世界过去的想象可以看作不过是对美国霸权的一种合理化而不予理会，即通过回顾第二次世界大战后几十年的形势来看待整个世界的过去，宣称类似的文化统治与传播模式是一直存在的。（当然明显的反驳是，有人指出第二次世界大战后的时代是世界历史的重要组成部分，并以一种那时美国人尚未认识到的方法去适应其先例。）

没有任何一个历史学家能够否认，他对过去的观点反映着他自己时代的体验，并与一种学术传统相互影响，这种传统带有它成长的时代和地域的一切痕迹。但是我至少可以说，当我在写这本书的时候，我完全没有意识到我理解世界历史的方法，其方式与美国对当时世界的体验相一致。回顾起来，似乎值得欣慰的是，这本书在60年代早期被接受，确实在很大程度上出于这种一致性。但若果真如此，无论是我还是评论者们当时都没有注意到这方面。如果说我对整个人类历史的评述和美国在当时世界上所起的作用（如果确实起了作用的话）之间有紧密的联系，若果真如此，那么所有的关联也完全是潜意识的。

从这25年间历史学发展的道路来看，对我考察过去的方式的第二种责难看来更为明显。《西方的兴起》倾向于与强者一道前进，从胜利者的角度看待历史——也就是有技艺和特权的社会控制者，对历史变革的牺牲者们的遭遇表现得漠不关心。这无疑反映了个人的心理特征——家庭、种族、阶级和其他个人特点与经验，这导致我对人类所积累的控制自然与社会的能力很尊重，并使其成为我们的希望。当每个人，包括今天生活最贫穷的人们不断从这些技术中获益时，我想我们必须钦佩那些开创这些事业的人们，并将人类在地球上的冒险看作一个令人惊奇的成功故事，尽管所有这些都包含了苦难。本书明确的理想是对人类的每一个新成就所带来的收益和代价做明智的衡量，但是在我看来公正的平衡的东西，易于被其他人看作一种可怜的辩护，即为世界上每个伟大文明中从事各种事务的上层（成年男子）而辩护。

这些总体上的考虑很少在威廉讨论讲座上提出来。讲座是一周一章的形式，因此不同章节在质量上的不一致越加令人痛心地显现出来。最低点出现在第4章，标题为“中东世界性文明的兴起（公元前1700—前

500年）”。在一个简短的介绍之后，这章就担负起叙述军事—政治变化、行政系统、社会结构和文化上的保守与进步的任务，跨越12个世纪，涉及几十个民族和国家，其结果是令人疲惫和支离破碎，更加混乱而没能阐明问题，甚至对于一位有恒心和耐心的读者也是如此。

第4章的根本错误是放弃了按年代而是按专题在错误的地方安排材料。它将应该按顺序考虑的两个时代混在了一起：一方面是战车武士和贵族统治的青铜时代，一方面是民主的武士和文化发轫的铁器时代。这种拙劣是不可原谅的。新出的资料与我写作时所了解的资料没有太大改变，从1963年起当代社会对古代中东地区出现的世界性特点的感受也没有任何改变。这完全是一个在论述方式上有缺点的例证，它违反了事物的本来性质，装扮出一种更简单、更真实、更适合的以专题来理解的方式。而且，青铜时代和铁器时代连续性的概念在现存文献中是完全为人所熟知的，回想起来，我想象不出我为什么使用这种次序把这章安排在一起。

另一个缺陷更进一步破坏了这一章的结构，这一缺陷在本书的其后部分也是明显的，我将稍后说明。《西方的兴起》认为不同的文明构成了真正的和重要的人类群体，并且他们的相互作用构成了世界历史的主题，但是在这一章中我讨论的是，各个曾经是独立的文明共同融合到一种新的扩展到整个中东地区的世界性文明之中，而又没有消除各地方的差异。这些差异是很多的，因为在公元前2500年之后，一连串处于文明空隙之中和文明周围附属的社会（每个都拥有着文明的一切标志）兴起于埃及和美索不达米亚冲积平原的周围和两者之间雨水灌溉的土地上。

结果是，只要我主要考虑的是从各个不同文明的角度出发，这个历史舞台就变得格外拥挤。意料之中的是，这一章凌乱无序的原因在于，我努力想要说明，每个有其独特文化的民族是如何表现或证实我所强调的每个主题。这就需要我更坚定地集中在世界化进程本身，更仔细地考虑将中东地区各民族凝合在一起的各种新的活动，并且应该更明晰地强调这些。但是，这需要新的设想和概念，而在那时我是缺乏这些的，只是随后尝试性地进行了一些探索。

第二个不那么困窘但是更为重要的失误发生在第10章，这章论述的是公元1000—1500年间的世界事务。在这方面，自1963年以来新的学术研究已经指出了一条更确切、更好地理解欧亚大陆世界发生了什么的途径。因而一个很明显的问题就是为什么我会忽略中国和中国文明在这几个世纪的中心地位，而是集中在“大草原地带的征服者们和欧洲的远西

部分”，并以此作为这一章的标题。然而我的错误完全是情有可原的，对大草原地带的征服者们和中世纪欧洲的兴起如此强调，反映了我所受教育的偏颇。这一章纯粹是从西方的观点来看欧亚大陆的。在西方人看来，突厥人和蒙古人从东方地平线上突然地，可以说是神秘地乘马飞奔而来。虽然我确实提到官僚系统使得成吉思汗的军队如此强大，即便如此，我仍然没能把游牧强权的兴起与蒙古人使用了直接从中国借用来的军事行政官僚手段这个事实联系起来。结果是我忽略了这个时代世界平衡的最终打破者，这个破坏者也是中华文明的一个结晶，它使得中国的文化、财富和权势达到一个新水平，它在4～5个世纪长的一个时期内远超过了世界所有其他地区。

并且，由于迫切要寻找出在1500年之后欧洲上升到世界领导地位的根源和征兆，我给予了拉丁基督教世界以过多的关注。这是有充分道理的，但是它最好应该放在下一章作为前言。从50年代的学术成就中我应该看到，尽管西欧文明是有活力的新发展，但它仍处在这个生存圈的边缘，并且应当强调这一点，就如我强调在这同样几个世纪中日本文明的成熟一样。取而代之的是，我将突厥人和蒙古人的征服者和中世纪欧洲的兴起给予了在世界事务中同等重要的地位。我甚至将中国贬低到遭受游牧者袭击的文明牺牲者的次等地位，将伊斯兰世界的转变放在首位并给予更多篇幅，主要是因为我对此知道得更多。

回顾起来令人感兴趣的是，看到一些对中国在公元1000—1500年之间的领先地位的恰当评价的材料，在1963年之前我是可以利用的。特别是我使用了白乐日（Stefan Balazs）论中国在唐代经济变化的文章，[3]我还看到了李约瑟（Joseph Needham）的长篇研究著作《中国科学技术史》（*Science and Civilization in China*）的头几卷。但是直到郝若贝（Robert Hartwell）揭示了宋朝有色金属冶炼术的规模和经济管理的复杂性，[4]斯波义信提供了宋朝商业经济的整体形象[5]和伊懋可（Mark Elvin）宣称对整个中国的过去有一个富于想象力的理论解释[6]之前，我完全没有注意到中国在大约公元1000年左右变革的意义。

我的可原谅之处是一代人之间可利用的史学成就，仍然反映了对中国过去传统的评价，因此在中国历史上，若一个政权不能控制最北部的省份，在某种意义上就不能与中国在一个相当有能力的皇帝统治下保持完整和统一的那些时代相提并论。因为宋朝（960—1279年）从未能控制北方的蛮族，几乎从一开始就将中国最北部的省份丢给它们，可以说这个朝代不是中国的一个伟大时期，尽管长期以来人们认为艺术和文学

在宋朝有着前所未有的繁荣，但是这不能弥补政治上的失败。在谢和耐（Jacques Gernet）[7]之前似乎没有人注意到这一事实，即中国的技艺是如何伴随着宋朝军队在草原地带边疆的败绩传播到这个国家的传统边界之外，打破了中国和它的游牧邻邦之间以前的平衡，并且如成吉思汗的事业不久后表现出来的，同样打破了欧亚大陆大部分地区从前的平衡。

从《西方的兴起》的研究视角来看，我没能理解中国在公元1000—1500年间的领先地位是特别令人懊悔的。因为如果我那样做了，这本书就会有一种优美简洁的结构。照目前的状况，这本书的中间部分，标题为“欧亚文明的均势，公元前500—公元1500年”是建立在这样的想法上，即地中海古希腊文化（前500—公元200年）、印度（200—600年）和在穆斯林统治下再度统一的中东地区（600—1000年）进入了连续的几个文化繁荣时期，确保了它们中每一个在古老世界民族中的一个时期的领先地位。接着这个过去的简单结构是中国的远东（1000—1500年）和欧洲的远西（1500—2000年？）的繁荣和在生存圈中处于领先地位的时代，就有着看来可以用事实证明的清楚条理和准确性。[8]但是我的无知（和残留的欧洲中心论）使我在1963年看不到这一点。

这确实是本书的主要失误。当然，从1963年以来学术研究的进展使得本书中的部分内容过时了，不过这几乎都是在细节方面。一个例外是非洲，过去25年来相关的学术研究所揭示出的民族间与文化间的相互作用，远比我在写《西方的兴起》时所能了解的复杂得多。而撒哈拉以南的非洲从来没有成为一个主要文明的中心，因此这个大陆对于世界其他地区来说一直处于边缘地带，直到包括我们今天的时代。因而有关非洲历史简短的段落现在是过时的和不充分的，这个缺点并没有像第10章未能认识到中国拥有世界领导权那样扭曲了历史的整体画面。

总之，认为与其他文明接触产生的反应是历史变革的主要动力，在我看来仍然是正确的。而选择强调什么则是由这种认识发展而来的，除了没有能给予中国在1000—1500年之间以其应有的地位之外，我认为其他部分仍然是合理的。因此在这个意义上，重览《西方的兴起》是一种激励人心甚至令人愉快的体验。尽管它有缺点，但仍是一本好书，并且应当算作是在更为纯粹的全球历史学研究发展史上的一个重要的节点。

而在另一个层面上，现在看来，这本书的瑕疵只是因为，它认为能够辨识为独立文明的社会实体，它们的相互作用确定了全球历史的版图。不过，“文明”这个名词真正的意义是什么，一直是模糊不清的，虽然我遵循戈登·柴尔德（V. Gordon Child）[9]和其他人，将文明等同于一

个这样的社会：它的职业专业化使得较高技艺得以产生——行政、军事、工艺、文字和艺术的技艺。这也适用于与新石器时代农村社会有区别的早期文明，但是它对后来时代众多文明兴起时的地域和社会界限说明不了太多，一旦至少是部分时间的职业专业化很广泛地扩展到向遥远的、为文明化消费者提供原料的民族中之时，这些人很难说是由于他们自身的能力而文明化了。

这就引发了一个问题，即什么人真正属于一个文明。新生的婴儿很明显不能取得成员地位，直到学到了他们的文化角色。但是穷人和没有技艺的人又是什么呢？他们的作用充其量也是有限的吗？那些生活在遥远的，也许臣属于一个更有优势的力量（至少有时是如此）的人们只不过是外国人吗？在一个文明中所有这些不同的技艺和习惯，及享有者的不同状况，是如何共同适应而成为一个或多或少有凝聚力的整体的呢？我回到用“生活方式”这种表述来确认这种凝聚力的现实。但是这个借用自艺术史的隐喻也只是个隐喻，并且在实践中没什么用处，因为观察生活方式的密切关系远不如一个人比较人类的习惯和精神状态时那么容易，正如这还不如一个人观察艺术品和其他物质器件那么容易。

也许一个历史学家不需要明确地对待这些问题。如果一个人坚持名词的精确定义，论述就立刻会变成认识论的辩论，似乎永远不能从迷宫中出来。因此在我看来，完全可以说，文明所做的，是在事实上联合了几百万平方英里的千百万人并经过了无数个世纪的重要方式，但是他们不是世界历史阶梯上仅有的演员。这是我在《西方的兴起》中未能充分强调的。请允许我更充分地解释我现在的观点。

一个共有的文字准则，和由这个准则构成的人类行为的期望，也许是我们认为的一个文明的核心部分。但是没听说过存在所有人都运用的这样一个准则。一个上层阶级人士，受到教育要尊重一部文献，它确定了什么是人类应有的行为规则，因而在实际上就界定了一个文明是什么。没有多少特权者在不同程度上共享了这样的观念，而没有一个人能完全体现它们，甚至最神圣的道德家们也不行。传统的期望原谅个人和群体的缺点，而较低的阶级和社会的边缘成员调整和适应他们自己更为地方性的道德法则和习惯实践，以给上层阶级的习惯留出余地——在某些方面他们必须顺应和服从，在某些方面他们能够保留私人领域和各异性。

但是要保持一个文明的凝聚力，还必须有信息的持续流通及其意义的微小变化，从一个城市到另一个城市，一个地区到另一个地区，在不

同社会阶层和种族群体中流动，以形成一个社会实体。这些信息的持续流通需要维持被视为一个单一整体、跨越空间和时间的足够凝聚力，即一个单一的文明，很明显凝聚力有各种程度的不同，而共有的特征在向边界地区发展时逐步减少。在一张地图上画出精确的边界差不多总是武断的，但是文化上的坡度确实存在，而当它们变得急转直下时，地理上的界限对于一种既定生活方式而言可能确实对一切使用目的变得非常明显。

在一个已经形成的文明内部，交通和通信方式对信息流通是非常关键的，当它们改变时，这个文明的边界和范围就会发生变化。这就提供了一个新范围，随着交流方式的改进，各种文明开始越来越经常地相互影响，并且其方式也越来越急迫，因为在这些环境中各个文明的自主性和独立性开始萎缩，而一个新的世界性实体——沃勒斯坦（Wallerstein）称之为一个世界体系——开始能够取而代之成为历史进一步发展的关键因素。这个进程我在第4章中处理得如此拙劣，而在处理基督教时代的1000年中，几乎将1850年之前的部分完全忽略掉了。

这样，除了第4章的问题外，拙著方法论上的主要弱点是，当它强调跨越文明边界的相互作用时，没有充分注意到我们今天生活的生存圈世界体系的产生。相反，在组织本书时，我只是围绕着这样一个概念，即一系列的繁荣先体现在一个文明中，然后又体现在另一个不同的文明中，而我们本应该为生存圈的进程留下余地。怎样做到这一点尚待考查。对跨越过去2000年的各个文明（和地球上所有其他规模较小和技艺较低的文化）的评估，必须与一个越来越多的人跨越文明边界联系起来，与正在出现的世界体系的这幅图像结合起来。

要使之成为一种可行的事业，人们需要对世界体系有一个清楚明确的概念；这个世界体系在古代中东地区首先显现，并在现代世界第二次出现，并且必须考虑到，这两个体系是如何将它们遇到的更为地方性的文明和文化景象贯穿在一起的。当然，这不是说这两个世界体系是相同的。很显然，在每个体系依靠的交通和通信扩张网络的程度上，技术基础的不同是非常显著的。因为每个世界体系以某种方式起源于政治、军事和经济行为，所以值得记住的是，公元前二千纪和一千纪制度上的传统与公元后一千纪和二千纪是十分不同的。

如果人们考虑到从大约1870年以来的世界，此时即时通信和机械动力的交通开始在全球基础上显示它们的影响，很明显现代世界体系首先是建立在经济互补性和交换之上的；其次是建立在制度的安排上——首

先是在军事政治方面——和观念、技艺与趣味随着变化了的经济和政治行为而流通。人们也许会认为经济交换类似的首要地位在较早的时代也存在，所有这些都可以追溯到文明最早的开端——古代美索不达米亚。即使如此，在很长一个时期，这样的交换是最低限度的，从它们局限于战略和奢侈物品方面可见。当然几乎不可能不如此，因为只要交通时断时续、经常受阻，人们就不能安全地依靠从远处运来的货物来供给日常需要。

尽管如此，城市却是这种情况的例外。当然所有的城市必须依靠食品输入，并经常发现难以在相邻的内地找到足够的粮食。很久以来，在形成能够从远处供给城市所需的市场体系之前，一些大的首府城市依赖从相对较远的地方运来的贡赋或税收形式的食品。中国的运河系统最初就是用来运送食品和其他货物以满足宫廷、军队和生活在京城的人们的日常所需的。类似的，罗马帝国用从埃及和北部非洲的贡赋补给它的人民；麦加和麦地那这些伊斯兰教的圣城，也从哈里发统治的早期就依靠从埃及运来的粮食补给；还有许多帝国和宗教中心的繁荣和壮大，也是依靠从遥远的地方运来、以食品供给为形式的税收和贡赋之力。

不夸张地说，早期文明中文化的繁荣和军事力量的强大，依靠的是运用直接控制的手段，将食品和其他货物集中到宫廷和神庙中心。分离的、自立的文明的真正概念的标志是这种早期劳动分工：许多人在田地中劳作；而有特权的少数人消费租税产品，实验文明的所有技艺。而从一开始，纳税者和消费税收者这种简单的两极就被一些局外人弄复杂了，他们被免除了通常租税的负担，然而起着如商人那样重要的作用，也就是渴望得到稀有珍品的人的承办商，他们不能处于被控制之中，因为他们来自确立的权力能及的范围之外。

对于那些想要这类货物的人，一种可能性是派出武装远征队伍去寻求在国内不能获得的东西。吉尔伽美什对黎巴嫩森林的出访，提供了这样一次较早的远征的文字例证。而阿卡德和萨尔贡的军事作战（约公元前2350年），其目标可能是掳获金属和其他战略上有价值的供给；它们在美索不达米亚运用武力从日常行政和税收范围之外的地方收集战略物资，比起依靠交换是远为缺少效益的。特别是由专业手工艺人为文明的神庙和宫廷生产的奢侈物品，能够供给原料的聚集地遥远的君王，他们能够组织当地的人力采矿、伐木或生产文明中心所需要的粮食。用这种方式，每个早期文明在它周围创造了一个贸易伙伴的边缘地带，他们对文明工场生产的货物的有弹性的爱好如同文明人对原料和其他稀有物品

的爱好那样一致。甚至在很早的时代，这样的联系就延伸千万英里之遥。牲畜驮运商队和航海船只早在至少公元前三千纪就经常被用来进行这种长距离贸易，当时贩运货物的商人的特殊法律地位建立起来，而他们的旅行必须使他们穿越政治和文化的疆界。

这些供给者依靠航船和牲畜驮运商队将稀有物品从它们的产地运到它们的消费地，只要每个文明被一个供给者网络这样围绕着，分离的、自立的文明概念就为历史的理解提供了一个适当的模式。当然，技术和思想随着货物交流，来自边缘地带的蛮族不时征服文明的中心，因为统治者与被统治者之间的不信任常常会抵消文明民族经常能依靠的数量上的优势。

在古代中东地区，生活于不同地域、有着各种语言和其他多样外部特征的民族间的相互影响，促使公元前1700—前500年间一个广阔的世界体系的产生。不像最近几个世纪的世界体系，在古代中东地区，主要的控制权先后保留在几个不断扩大疆界的大帝国手里——埃及人、赫梯人、亚述人、巴比伦人和波斯人。但是掌管着这些帝国的税收和贡赋征集的官僚体系与驮运商队和航运网络共存，这些网络先于政治帝国存在，它们的活动地带常常扩展到甚至范围最广大的政治疆域之外。因而商人们活跃起来，有时甚至在租税体系留有的裂缝和空隙中成长壮大起来，他们供应传统的或时新的商品，在市场销售中获取利润。

这种结果可以看作某种独立的文明从进化而来的领土扩大的形式。这就是我在《西方的兴起》一书中所述的。而这种思考方式忽略了在新帝国兴起后长期存留的宗教、语言和道德伦理体系继续下来的多样性，也低估了市场和长途贸易将古代中东地区联合在一起，并将中东地区与范围不断扩大、政治上独立的边缘地带联系起来的经济作用。市场关系，就其起源于非强制性的人类选择而言，是一种简单但是重要的方式，有别于较古老的靠租税集中资源的方法。人们在他们情愿这样做的时候会工作得更有效率。当他们能够自己选择买卖什么东西时，和通过这样做至少能满足他们的某种需要时，结果就很可能是财富的总增长，在我看来，它在公元前二千纪开始出现，并在下一千纪的进程中变为常规性和可以预期的，至少是在这幅以商业为基础的图景的中心场所，也就是越来越世界化的中东地区是这样。

这一切在《西方的兴起》中都描绘了个轮廓，但是未做深究。例如，我使用过“大社会”（the great society）这个术语来表述贸易和市场在汉谟拉比时代的美索不达米亚进入与租税共生状态的情况，但是这个

思想没有用来组织随后几个世纪的历史，而是完全从这本书的其余部分消失了。我过于全神贯注于文明这个概念，而把事情搞砸了，没有给予一个跨文明进程的最初出现以应有的不断强调。

确实有一种看法，认为在爱琴海岸（后来是地中海）和印度公元前1500年后的文明，是并且一直是以中东地区为中心出现的世界体系的一部分。历史学家们一直知道，古风时代的希腊人从亚洲和埃及技艺更先进的民族得到大量借鉴。某些类似的情况也发生在北部印度。所有这三个地区和其中的各民族在整个古典时代一直有着密切的、不间断的接触，这种交流终结于亚历山大的军队推翻了波斯帝国并使马其顿人和希腊人成为中东地区的统治者。因而，为什么希腊人不应被看作加入这个共同的和不断世界化的事业的民族大家庭的一员呢？无疑，对这个问题的传统回答大部分建立在后来发生的事情的基础之上，反映了基督教与伊斯兰教之间，印度教的印度和这个土地上的伊斯兰统治者之间历史上的敌对——虽然在这些后来的时代里，商业和其他的联系跨越敌对的文化和宗教边界总是保持着活力，并随着时代的前进而趋于增长。

无论如何，我对这种选择没有任何真正的考虑，而是遵循前例，围绕着三个分离的和独特的文明：中东的、印度的和希腊的来组织公元前一千纪西部欧亚大陆的历史。而所发生的可能正如已经描述的中东地区“大社会”囊括新地区和新民族的扩张那样，具有他们自己多变的文化特征。从这个生存圈的观点来看，甚至遥远的中国在公元前100年后也开始与这个体系联系起来，当时驮运商队将叙利亚和中国联结，开始沿着丝绸之路经常进行商业活动。大约在同时，海上航行作为驮运商队的补充，也将地中海世界与印度、印度与中国联系起来。

这个古代世界体系在经过了仅仅两三个世纪的扩张后，就遇到了严重的挫折，主要是由于沿着新商路传播的致命疾病，造成灾难性的大批人死亡，特别是在罗马和中国。人口的下降招致或是使得蛮族入侵，造成了欧洲历史上黑暗时代的降临。类似的破坏性较小的崩溃也发生在公元220年汉朝被推翻之后的中国。因此，横跨欧亚的长途贸易由于这个生存圈两端遍布的贫穷和政治上的不安定而衰落到无足轻重的地步。在另一方面，印度洋和邻近水域的海上航行的衰落也许没有比之更甚者，尽管有关信息稀少得令人困扰，以致没有人能确定是如此。

尽管最早的世界体系的崩溃继黑暗时代而发生，但是不久复兴就变得明显了。这在很大程度上与在铁器时代的蛮族入侵瓦解了青铜时代初期的世界一统后，在中东地区长期接触的复兴的方式相同。并且当复兴

在进行中时，中东地区是如以前那样的中心。骆驼的驯养这个事实有助于这一解释，它开始被由战士和商人们用作交通工具。据理查德·布利特（Richard Bulliet）说，[10]骆驼的驯养是一个长期的持续很久的过程，开始于南部阿拉伯半岛，可能早在公元前3000年，但是它对文明世界起决定性的重要作用的时间仅限于公元300—500年之间。在这些世纪中，骆驼取代了轮车在中东地区用作交通工具，不久就成为中亚、北非和相邻地区主要的货物运载工具。

骆驼能够穿越通过其他方式不能进入的沙漠。在陆地上如同远为知名的欧洲海员于1500年之后开拓海洋那样，在地理上和文化上达到的效果是类似的。对于骆驼商队来说，先前是与世隔绝的地方现在可以到达了，文明贸易网随之延伸扩大了。阿拉伯半岛与中亚绿洲和沙漠、它们北方的大草原、撒哈拉以南的非洲一道是这种驮运商队交通的增长最强有力影响的地区。它们全都被卷入与文明生活已有中心——首先是中东地区与中国——较之从前要远为密切的接触。结果是在公元500年到1000年之间，一个加强了的生存圈世界体系开始蚕食掉文化的自主性。一个表现得比任何其他方式更为显著的进程，是伊斯兰教传播到旧世界新近开放的边缘地区。

确实，伊斯兰教的兴起和一个延伸到跨越文明和其他文化疆界的世界体系的复兴是齐头并进的，并可以认为是同一进程的两个方面。的确，在穆斯林的头几个世纪，赞同穆罕默德的启示的信徒团体只是中东及邻近地区的许多其他宗教团体中的一个。由于《古兰经》的训示要求穆斯林容忍基督教徒和犹太教徒，宗教和文化上的多元化在事实上被制度化了。伊斯兰教中心地区的文明因而成为一幅镶嵌画，其中分离的各宗教团体在相当广阔的范围内处理它们自己的事务。公元1000年之后的征服和皈依，将伊斯兰教带入了印度、东南亚，并跨越大部分欧亚大草原地带，还有东南欧和撒哈拉以南非洲大片地区，给这幅镶嵌画添加了更大规模的多样性。只是在这个文明世界的两端，在中国、日本和北欧与西欧，更为古老形式的社会与文化同质性仍居于优势地位。

在伊斯兰教统治区域持久的文化多元化，是与伊斯兰教律法施加给政治当局的特别限制相适应的。这意味着要比伊斯兰教以前时代一般意义上给贸易和市场行为更大的自治权。在穆斯林事务的规划中，商人社团很少有完全的自治权，但是他们受到尊敬，并且通常能够指望从穆斯林政权当局得到保护。毕竟，在成为先知之前，穆罕默德是一位商人，可以想象，对商人生活模式的赞许，没有比这更高的了。

这个兴起的商业世界体系在历史上的又一个里程碑，是源自中国人从中东地区借鉴，而在一个不同的自然环境和使用一种新的、更有效的交通系统中的运作。中国人从中东地区借鉴的是一系列维持地方和长途贸易网的惯例、实践和道德观点。佛教沿着中亚的贸易路线传入中国，起了主要的转运代销者的作用，输入了与作为一个商人的生活协调得很好的思想习惯和道德规范。（比较而言，儒家一直鄙视商业，将商人看作社会的寄生者，靠贱买贵卖谋生，没有给他们掌握的货物增加任何价值。）

但是赋予中国商业习惯和前景的传播以特有的重要性的，是一个运河网络已经存在这个事实，它将黄河流域和更为广阔的长江流域联系起来。驳船和运河船能够容易地在这些运河上往来航行，并几乎是绝对安全地运载相对大批量的货物。中国的运河在许多世纪中一直为了农业和税收征集而建造。而到了公元605年，当连接这两条大河流域的大运河完工时，中国的国内水路网络就能够联结有差别的和资源互补的地区。结果，贸易和商业的规模与重要性在中国内部就能上升到远超过在中东或其他地区所能达到的程度。旧有的互相依赖和地区交换的最高限度被打破了。一种经人为努力造就的市场整合的新范围正在全面起作用，普通人民甚至贫穷的村民为此能够放心地依靠买卖来付税，甚至为他们自己提供食品和日常消费的其他用品。

人们对此不应夸大。例如，并不是所有的农民买稻米都是为了使养蚕专业化，他们中大多数人仍然自己生产他们所消费的大部分或所有食品。然而，当专业化证明能够以这种形式支付甚至略微改进生活水准时，中国的农民和市民开始在一个文明社会中前所未有的规模上专业化。其结果当然是技艺得到了改进，一个社会整体财富的大量增长。一个标志是中国的人口在宋朝几乎翻了一番。另一个标志是中国手工技艺开始超越世界其余地区这个事实。丝绸、瓷器、火药和造船是显示中国优越地位的几个典型产品，但是还有许多其他方面。无数市场繁忙的交易和运河的庞大船队保持着货物的流通，并使得一个地区的剩余产品与其他地方生产的剩余产品以前所未有的可靠性和效率进行交换。

中国的商业化影响从未局限于政治疆界之内。相反，加强了的驮运商队贸易跨越了中国所有的陆地边界，而大规模扩大的海上商业不久也同样发展起来，将中国的货物以比从前大得多的数量运到印度洋，以及跨海运到日本。这个曾经的中心在中东地区的大城市和集市的世界体系，于是获得了一个新的和强有力得多的生产中心，并且并非偶然地将

它的范围扩张到遥远的西欧和像日本这样以前是边缘的其他地区。[11]

中世纪研究学者早已认识到在公元1000年之后城市的兴起对欧洲的重要性，以及将欧洲消费者和遥远的印度群岛上的生产者联系起来的香料贸易的作用。但是历史学界尚未习惯于这个想法，即这只是一个更大的现象的一部分——一个正在出现的世界体系的扩展和加强，现在几乎包括了全部欧亚大陆以及非洲大部分地区。欧洲和伊斯兰的历史学家都还没有认识到，中世纪欧洲文明在公元1000年以后的兴起是与这个世界体系的中心从中东地区向东转移到中国同时发生的。这不足为奇。我们的中世纪研究者惯于在过去专注于英格兰和法兰西的国家历史——专断地以19世纪后期的环境来投射整个人类的过去，当时法兰西和不列颠帝国确实覆盖了地球大部分地区——这需要在想象上有一个真正的飞跃来承认中国的首要地位，尽管马可·波罗也持对立的观点。

下一个大章节是现代世界体系的兴起，当然是更为人所熟知的。确实，使这个词组闻名的学者伊曼纽尔·沃勒斯坦，曾经相信它只是在大约1500年随着欧洲人的航海发现和资本主义的兴起开始的。这些发现当然确实改变了世界贸易模式和世界文化关系，将南北美洲和无数大洋上的岛屿卷入了扩张中的世界体系的旋涡。在令人惊奇的几十年内，创新活动最活跃的中心从中国转移到欧洲面临大西洋的一面。在1500年之前，资本家们在一些意大利和北欧城市国家已获得相当大的自治权；甚至在这种政治结构衰落后，某些新的君主国和正在出现的民族国家在欧洲取代了城市政权，继续给予商人和银行家几乎不受阻碍的空间扩张市场活动；而在中国以及伊斯兰世界大多数地方，对私人资本主义积累不抱同情的政治仍占上风。以好政府的名义，亚洲的统治者们一方面用没收性的税收，另一方面以消费者的利益管制市场价格，有效地阻止了大规模企业的兴起。这就将大规模商业企业，不久又将矿业和种植园农业越来越多地留给了欧洲人。因此，西方的兴起以至在近几个世纪取得世界霸权的进程就启动了。

对于在中国发生了什么和为什么明朝在15世纪30年代之后选择了放弃海外冒险的学术研究，比起欧洲人通过航海开拓向他们敞开的新世界的丰富文献来，一直是很薄弱的。对中国和欧洲的扩张的动力在约1450年到1500年到达的转折点之前和之后的情况进行比较研究，为今天的历史探讨提供了一个特别吸引人的题目，尤其是考虑到在我们面临21世纪时，我们虽然已知道远东被远西取代这个发生在16世纪的情况可能会扭转过来。

然而值得注意的是，正如中国在公元1000年之后的兴起依靠的是从中东地区首先得到借鉴，欧洲在1500年之后的世界性成功也是首先从中国得到借鉴。如果日本在第二次世界大战后的经济发展成为环太平洋地区进一步获得成功的前兆，很清楚的是这种成功也将依靠首先借鉴欧洲（和美国）的技艺。这看来似乎是世界历史最清楚的模式之一。也有一些事情是可以预料的，因为没有什么民族或国家可以不利用地球上任何地方已知的最有效和最强有力的工具，而能够赶上和超过世界其余地区的。因而世界领导权在任何地理上的转移必然是以成功地从先前确立的最高优越技艺的中心借鉴为开端的。

世界体系的这种波动性成长，伴随着变换着的中心和将大量多种民族和文化囊括进来，现在在我看来，这是世界历史的一部分，而我在写《西方的兴起》时却对其大部分未予注意。甚至对于1500年之后的几个世纪，我本打算用文明的包装来组织我的观点，只是在1850年之后，我确实认为亚洲分离的各文明的自主性被打破了，屈从于一个新的全球性世界。但是自主性在1850年以前很久就一直被侵蚀着，在1500年以前很久，甚至在1000年以前很久也是如此。我现在认为，这种进程可追溯到文明史的真正开端，并且应当如其本来面目展现出来，即分离的各文明和它们相互作用的历史是并行的。

准确地说，一种记叙如何能够将人类过去的这两个方面结合起来，是不容易具体说明的，只有进行尝试才能检验这种可能性，而现在这应当成为世界史学家应做之事。文化的多元性和差异性是人类历史的一个主要特点，而在这种多元化之下也有着一种重要的共同性。这种共同性通过一个世界体系的兴起表现出来，它超越了政治和文化的边界，因为人类希望拥有这个体系运作的结果。换言之，他们要得到他们不能在附近找到的稀有和贵重的物品，而不久他们就也有通过市场交换回报给有效率的生产者而激发和维持的致富愿望。与此相关的是，当越来越多的个人把他们越来越多的时间花在与市场交换有关的活动上，世界体系就从它最初的边缘地位成长为在我们当代所享有的显著的中心地位，而这种互相交换和互相依存仍然是可以与文化的多样性完全相容的，并且至少就目前而言，也与政治的多元化和对抗可以相容。这三者都属于一部这个世界本来的历史——不管这是因为什么。

最后，还有人类另一个层面的经验值得历史学家们注意，即我们与构成地球的生态系统的所有其他有机物的相遇和冲突。农业是这个历史中的一章，各种疾病的影响也是如此。而科学理解的新近兴起和这种理

解有时能够做到的广泛控制也是这个历史的第三维度。如上面所提示的，疾病在基督纪元的头几个世纪中影响了交换世界体系的历史。在14世纪更短的时间内，黑死病蹂躏了中国、中东地区和欧洲。更重要的是，文明化带来的疾病传染经常摧垮文化精神和新近暴露在疾病蹂躏之下的民族的独立性。这种疾病在1492年之后打击了土生的美洲人，当时他们突然暴露在欧洲人（后来是非洲人）的疾病之中。这是最富戏剧性的，但绝非是这种现象的唯一例证。[12]农作物、驯养动物和不受欢迎的害虫和传染病是生态史的另一方面，关于这方面历史学家所知甚少。这些也明显地影响到经济和政治史，在很大程度上其方式与流行瘟疫相同，一些人群因此得以繁荣，而另一些人群则因此惨遭惩罚甚至毁灭。

人类历史的这些层面因此也应当在对过去任何真正满意的记叙中有一席之地，它们也应当被编入记叙各文明和文化的兴起和精致化的进程中，而且，人类生存圈的发展进程的重要性应与一个经济上互补、文化上共存的世界体系的兴起相提并论。

这样的任务对于世界历史学家而言也许是望而生畏的。正如我们现在所理解的，缺少对任何一方面的了解显然都不足以阐明人类状况的复杂性。这并没有使我认为它是不可能的——虽然需要极大努力。资料是存在的，需要的是将它们搜集起来并编排好，然后构建起一种清楚优雅的论述，用以表现如我们现在所理解的人类历史的不同方面及其相互作用的潮流。历史学家常常面对的正是这样的任务，即使是在写有关一个人数相对少的民族和有限的时期时。资料几乎总是过于丰富的，只有经过选择和安排才能够清楚理解。如何才能用一系列话语在读者心中激发出对过去的一幅肖像画，这是一种历史学家经常在培养的技艺，而我们现在处于应用这种技艺更正确、丰富和精确地描述人类过去整体历史的阶段；这只是因为历史的学术成就以空前的广度来研究全球整体，而历史概念的进化已经达到了一个经验丰富的水平，使得研究世界历史的所有成果，甚至如我这样新近的成果，看来也基本上过时了，明显也需要被取代了。

威廉·麦克尼尔

英文第一版前言

本书构思于1936年，1954年开始写作，1962年完成。脚注列举了大多数在写作过程中参考的著作，但是我没有做系统的努力来记录我事先积累的思想和知识的资料来源，这就造成了在引证中的偏重现象，因为这本书中有关欧洲史的部分，是我的专业兴趣所在，几乎完全缺乏学术性的资料。更严重的偏重现象存在于正文之中，因为我认为大家对西方史是相当熟悉的，所以在讨论我们自己的过去时，有选择地强调了过去一直被低估的事件，只是顺带提及一下我们更熟悉的背景，有时甚至根本没有谈到。这使本书不适用于学校教学，而我希望它适用于西方世界受过历史教育的成年读者。我也希望，其他文明的继承者会从本书中得到激励，但他们也会发现本书中明显的不必要解释之处和不应有的模糊之处交织在一起。

读者所熟悉的知识与作者所预想的不一致，往往会造成书中的这种不平衡。一本书企图讨论全世界历史这样大的一个题目，会招致非常大的误解。而只有当其他人掌握了作者所想的和所说的观点，以便发展、修正或重新解释他的思想来适应他们自己的偏好或解答他们自己的问题时，冷冰冰的印刷页才有了生命力，而如果经常发生这种情况，像这样的一本书才能在人类文化史中具有真正的力量。所以这样讲并无嘲讽之意，我希望这本书能完全地一再引发论辩。

《西方的兴起》这本书设计得像一个三条腿的凳子，正文、照片和贝拉·帕特奥（Béla Petheö）的地图与图表是用以相互支持和加强说服力的。在原则上，并可能在实际上，留心地阅读本书三个组成部分的任何一个，都能对人类社会史提供它本身有限的但却合乎逻辑的观察，而把这三个部分结合起来，就是为了比其中任一部分更能加强说服力和丰富其意义。

在某种意义上，我曾见过的任何人和我读过的所有书都与本书有关。与本书有着更密切的和更个人化的关系的，包括在撰写本书时作为我的助手的学生：Hsio Yen Shih，Albert S. Hanser，George W. Smalley，还有Jean A. Whitenack，我特别感谢他们编辑的眼光和不知疲倦的录入工作。阅读全部或部分手稿并提出批评意见的同事和朋友有：Robert M. Adams，Robert J. Braidwood，Michael Cherniavsky，Pinhas

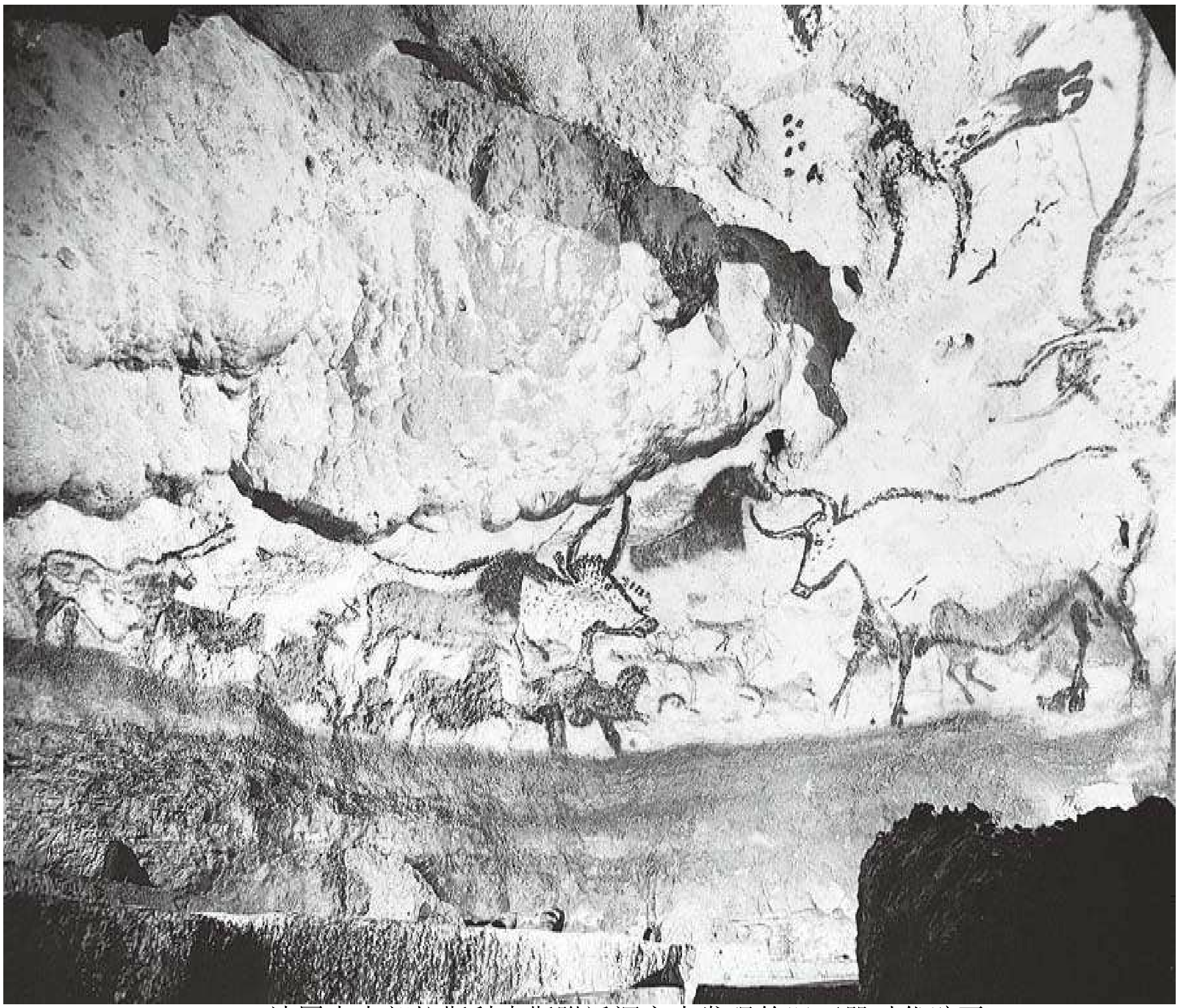
Delougaz，Mircea Eliade，Louis Gottschalk，Robert M. Grant，David Grene，Stephen Hay，Marshall G. S. Hodgson，Bert F. Hoselitz，Walter Johnson，Donald Lach，Christian W. Mackauer，J. A. B. van Buitenen，Karl J.Weintraub and John A.Wilson of the University of Chicago；Edward Bastian of Earlham College；Pratulchandra Gupta of Jodavpur University，Calcutta；Peter Hardy of London University；Bryce Lyon of the University of California；Walter Porges of Pierce College，California；Earl Pritchard of the University of Arizona；Arnold J. Toynbee of the Royal Institute of International Affairs；G. E. von Grunebaum of the University of California，Los Angeles；Y. C. Wang of the University of Kansas；Martin Wight of Sussex University；还有我的父亲John T. McNeill of Union Theological Seminary，New York。所有这些人都对这本书的改进做出过贡献，但本书的一切错误概由本人负责。

福特专门研究员身份（Ford Faculty Fellowship，1954—1955年度）使我得到空闲，并鼓励我开始撰写这本书，纽约卡内基公司（Carnegie Corporation）的慷慨赠款使我从1957—1962年每年有6个月时间可以集中全力从事本书写作。没有这种帮助，本书可能永不会写作，更可能至今仍无法完成。

最后，芝加哥大学为我提供了良好的研究环境，在这里我开始了思考和研究。现在这些思考与研究已成形，而我的家庭则慷慨大度地在过去八年里容忍了本书这个不速之客。我对两者感激不尽。

威廉·麦克尼尔

第一篇
中东统治的时代
（至公元前500年）



法国中南部拉斯科克斯附近洞穴内发现的旧石器时代壁画

第1章
历史的发轫

人类历史之初是一片混沌。虽然我们已经在世界很多地方发现了类似人骨的碎片，但它们未必能使我们了解更多有关人类起源的情况。比较解剖学家和胚胎学家们把智人作为动物的一个物种，同猿、猴和狒狒一起归入灵长目；但有关人类进化的全部细节尚模糊不清。经过打制的石块、陶器碎片和其他考古学遗物都是消失了的人类文化的证据，可惜这些证据都不充分。有经验的考古学家能通过对遗物的型制、组合情况及其所处地层的比较研究推断出有关人类工具逐渐演进的大量情况，并且推断出另外一些我们今天所不知道的人类生活方式的某些特点。但是，从上述调查方式中得到的图景也依然是非常模糊的。因此，专家们的意见分歧和学说上的争议是相当正常的，我们不必为此感到惊讶。

从旧大陆各地发现的各种头骨和其他骨骼清楚地表明，在更新世地质时代已经出现了不止一种，而是若干种人类生命形态。[1] 木器和石器的使用不限于现代人种，因为人们发现，中国的北京人已经毫无疑问地使用这类人工制品了，至于当时非洲和东南亚的其他猿人遗迹是否有人工制品，尚未完全确定。北京人在他们居住的洞口也留下了用火的痕迹，欧洲的尼安德特人同样既会使用工具，也会用火。

在非洲发现充足的类人和人类化石说明这片大陆是人类诞生和发展的主要摇篮。[2] 今天位于非洲赤道雨林地带东部和北部的大片弓形热带草原为人类生活提供了极好的自然条件，我们最早的人类祖先可能就是在那里繁衍发展起来的。这是一个巨兽出没之地，在茫茫草海中生长着密集粗壮的树林，而且没有冰冻之虞。大约在过去的50万年内，气候一定有过剧烈的变化，可能当冰川覆盖了欧洲部分地区之时，在非洲，也许还有阿拉伯和印度部分地区，可能存在着一个位置变幻不定的热带大草原。在这片陆地上，人类可以用植物充饥，并以动物性食物做补充，高大的树木是人类夜间栖息和遇险时的避藏所，那里的气候也允许人类赤身裸体。人类的幼儿出生时无法自立，生长发育又十分缓慢，这给成年人带来沉重的负担。因此，对于最初出现的人类来说，这样的地方无疑是最适合居住的了。

当初，幼年的人类毫无自立能力，他们能够生存下来，的确是一种极大的偶然。但这种不利条件得到了补偿，并最终促成人类独具的优点，因为它不仅在生物学上，尤其在文化上为人类的进化打开了宽阔的大门。尽管人类祖先的牙齿和肌肉并无出众之处，但一旦时机适当，文化进化就变成一种手段，使人类得以从群兽中脱颖而出，无可争议地确立了他的突出地位。根据条件许可，当然也是为环境所迫，人类教他们的孩子掌握各种生存技能。人类的婴儿期和童年期比较长，使人类群体有可能最终超出他们开始时的那种动物水平。生存的技能是可以逐步积累，并不断完善的，到一定的时候，人类就能掌握动物、植物以及矿产资源，从而越来越成功地让它们为人类服务。

* * *

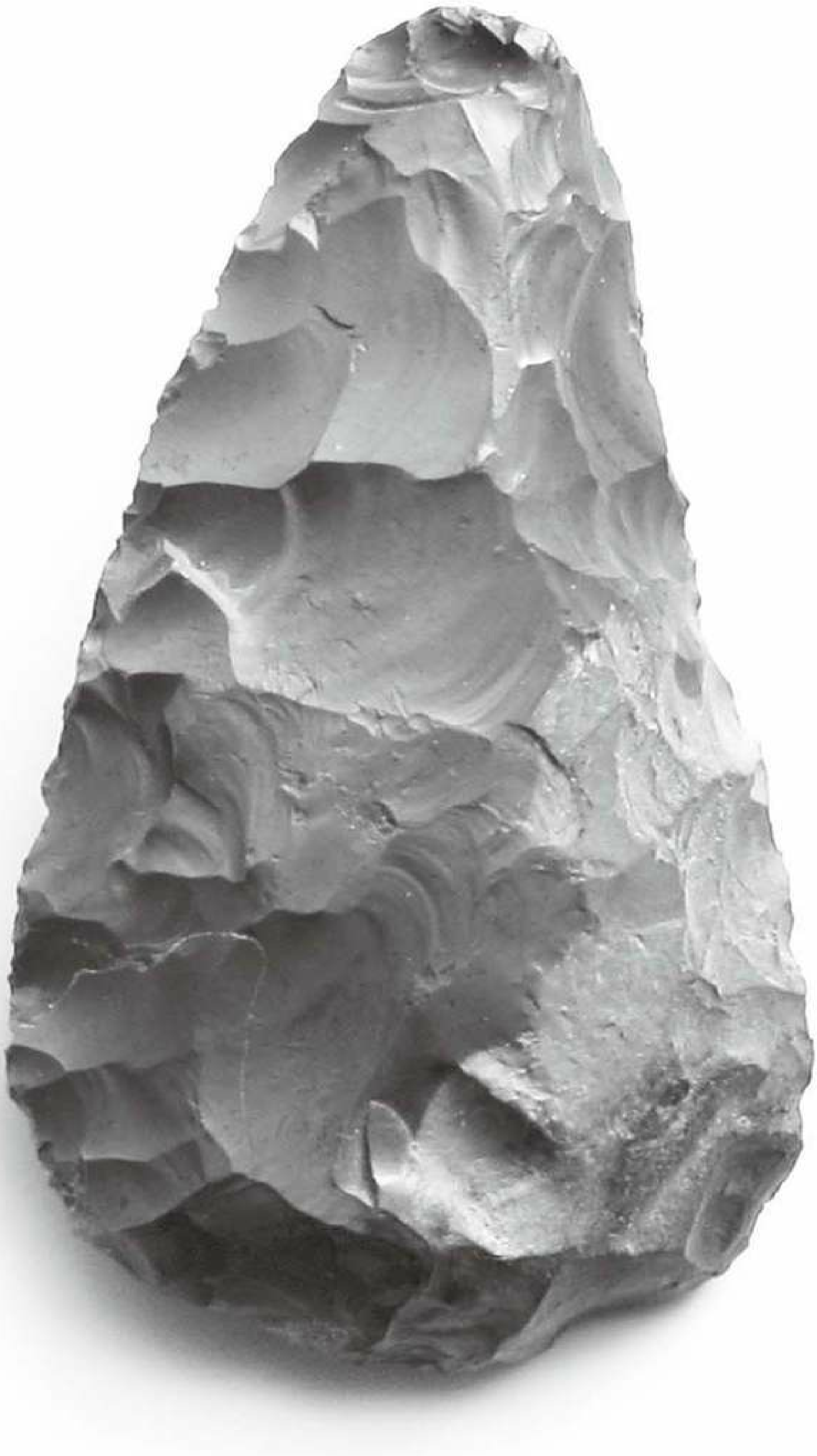
文化进化一定是从现代人的祖先那里开始的。幼年期的初步教育在许多高等动物中都可以观察到，与人类祖先在亲缘关系上最为接近的那些动物，其生活方式都是社会性的，而且习惯于用嗓子发声。可以设想，正是这些特征为原始人群作为狩猎者而发展其高等技能提供了基础。当男人们学会通过语言和使用工具越来越有效地协调他们的活动时，他们便能经常地获得大量猎物。在这种情况下，我们可以想象，甚至在他们本人饱餐之后也常会留些多余的肉给女人和孩子吃，这就有可能在两性间产生新的分工。男人可以不再频繁地采集野果、根茎及其他食物（以前这些东西是他们的主要食品），而把精力集中在打猎上。相反，女人则像以前那样继续采集食物，她们可以从自我供养的艰苦生活中解脱出来，抽出更多的时间和精力去保护和养育她们的婴儿。初生婴儿毫无自立能力，长大成人的时间又很长，只有生活在这种原始人类群体中，且主要食物由熟练的猎手提供，这些幼儿才可能生存下来。[3]

现代人的起源仍是考古学和体质人类学上未能解决的疑题之一。现代人的不同种族可能是人类各支祖先在旧大陆各个相互隔绝的地区平行地向着完全形成的人进化的过程中形成的，[4] 但我们手头一些十分零碎的证据也许同样能有力地支持另外一种假说：智人是在某一个中心地区兴起的，在向世界各地迁徙的过程中产生了种族的变异。[5]

大约在三万年以前，当最后一次大冰川开始向北消退之时，智人出现在欧洲。有理由认为，他们是从西亚分两路而来，一条是地中海南岸，另一条是地中海北岸。[6] 这些新来者都是熟练的猎人，他们无疑是被鹿群、猛犸象、野马和其他食草动物吸引到欧洲这块沃土上来的，因为这些动物就栖息在冻土带和冰川退却后的南部稀疏森林地带。尼安德

特人在欧洲生活的时间比智人早，但随着智人的推进，尼安德特人却消失了。也许是新来者把他们赶尽杀绝了；也许是发生了其他变化，比如流行病，致使尼安德特人遭到了毁灭。尽管在欧洲没有发现具有混合特征的骨骼，但也不能据此推断没有发生过杂交。与之相对照，在美洲，智人出现在一个过去从未有人到过的地方，但是他们到达的时间（公元前10000—前7000年？）以及第一批美洲移民的骨骼特征至今仍不清楚。

在世界上那些冰川消退而且几乎没有引起剧烈的生态变化的地区，生产工具看起来也几乎没有什么发展。[7] 确实，在旧石器时代晚期，人类的发明创造事实上可能已经在欧亚大陆有人居住的北部边缘大部分地区发挥作用，特别是在偏西一带。[8] 这里气候比较严酷，动植物群变化剧烈，迫使人类为生存而接受大自然的挑战。因此，我们在欧洲找到的一些旧石器时代的杰出遗物，或许不能说是偶然的发现。



旧石器时代的手斧

这块被打制过的燧石，是在英国的泰晤士河岸发现的，也许有50万年的历史了。它有5.5英寸长，粗端很钝，正适合手握。从现代人的眼光看，这把手斧似乎既美观又有实用价值。即使当时制造者的头脑里还没有美的观念，能把粗糙石头打制成如此平稳而匀称的工具，我们也为他所掌握的熟练技术而赞叹。

智人看来从初次到达欧洲那时起就能自如地使用大量的各种各样的工具。用骨头、象牙、鹿角制作的工具补充了此前尼安德特人所使用的燧石器（可能还有木器）。骨头和鹿角能做成燧石所做不到的某些形状，像针、鱼叉头这类有用的工具，就只能利用那些比燧石柔软而富有弹性的材料来做。制作骨质或角质工具的秘密是在制作特殊的削石器的过程中发现的。用工具来制造工具似乎首先是智人发明的，这是人类能成功地适应欧洲近北极地区自然条件的一个关键。[9]

根据当代孑遗的这类狩猎民族推测，旧石器时代的人类可能生活在一种不超过20～60人的小群体内。这样的集体便于迁徙，一年中只有部分时间回到他们居住的洞穴或其他固定的避藏所。狩猎过程中的领导权很可能是以某个人为基础发展起来的，他以技术娴熟、本领高强而赢得了权威。估计在分布得相当分散的猎人群体之间存在着一种关系，或者至少是邻近的群体之间划定了猎场范围。可能还存在着族外婚姻和集团间的礼仪性交往。毋庸置疑，当一个集团侵犯了另一个集团的领地时，有时也会发生争斗。有证据表明，当时已经有了远距离贸易，[10] 但往往很难断定，某件物品究竟是从远方通过交换带进来的，还是在季节性迁移或其他形式的迁移过程中偶然拾到的。

在法国和西班牙的一些洞穴深处发现了一些粗糙的雕刻、奇怪的记号和出色的动物壁画，[11] 它为我们提供了旧石器时代人类宗教思想和宗教活动的几乎是唯一的证据。对这些遗迹的解释还不是很肯定。宗教仪式可能就在黑暗的洞穴深处举行，很可能人们把自己装扮成动物的形象参加舞蹈仪式，其目的也许想使猎人与他们将要猎取的动物保持亲密的关系——为了抚慰动物的灵魂，或是为了本族的人丁兴旺。之所以利用洞穴举行仪式，大概是因为他们把这些黑暗的洞穴看成是通向大地之母（Mother Earth）腹部的路，人和动物都从那里来，又都要回到那里去。但这仅仅是推测而已。[12]

旧石器时代的洞穴壁画

这头黑公牛是在法国中南部拉斯科克斯（Lascaux）附近的一座洞穴内发现的多个类似的壁画图案之一，可能是马格德林时期的猎人所作，他们曾在大约16000年以前居住在这个地区。他们为什么要跑到地底下去并将这些画绘在黑暗的洞穴深处，至今尚不清楚。精细的观察使他们那时就能捕捉住动物的某一特征姿态，如在这个例子中，牛的角和耳朵在视觉上画得并不正确，但

这样的细节却赋予这些画以非凡的动感和力感。用现代人的眼光看，这幅画使人感觉到这头野兽具有令人惊叹的潜在力量，同时又感觉到一种隐隐的威胁。实际上，这种感觉在某种轻微程度上可能同把古代猎人与猎物联结在一起的那种模糊意念相一致，而这些洞穴壁画的作者们在作画时设法表达的，也是这样一种意念。

洞穴艺术中的动物形象如此突出，可以使我们想象到旧石器时代猎人们的猎获情况很不稳定。他们的生活依赖猎物，而猎物的生存又依赖于变化着的生态平衡。大约一万年以前，覆盖欧洲和北美表面100万年之久的冰川开始了最后的退却。开阔的冻土带和长着白桦、云杉的稀疏森林随着冰川向北推移，而密集的落叶树林开始进入西欧。原先的野生动物也随之北移到靠近北极的栖息地，而在新的密林区则出现了大批新动物，必须用不同的方法猎取。

因此，大约在公元前8000年左右，西欧居民中开始流行一种新的生活方式。[13] 有证据表明，这些新来者可能来自东方。究竟是入侵者同原先的居民混合了，还是老居民随着他们原先经常捕猎的动物北去或者东移，而留下了几乎无人居住的空地，都不得而知。[14] 不管怎样，新来者给欧洲旧石器时代的工具系列增添了一些新的重要类型：弓箭、渔网、独木舟、小雪橇、滑雪板以及驯养的狗——估计是用来帮助打猎的。

整体而言，所谓中石器时代（约公元前8000—前4500年）的遗物还不如刚过去的旧石器时代的遗物那么令人印象深刻。燧石器的特点是较小，岩画（大多发现于西班牙）也不是特别出色、漂亮，但如果由此而以为欧洲的人类文化在倒退，那是错误的。尽管箭头和鱼钩乍看起来没有鱼叉那样引人注目，然而弓箭以及钓线却能更有效地捕获食物。中石器时代的宗教生活几乎没留下什么痕迹，但也不能据此推断当时人们的宗教意识变得淡薄或者说他们已忘却旧的宗教传统。必须承认我们对此一无所知。

在旧石器时代和中石器时代，从人类是食肉运动之首而且适应性最强这个意义上说，他已成了动物王国的主宰；但是，尽管人有工具，有社会组织，以及他所特有的发展、传播文化的能力，却仍然只能依赖于自然界本身的平衡。在人类上升为大地主人的过程中，紧接着迈出的伟大一步，就是找到了某些改造自然环境的方法，从而使环境能适合于人类的利益和需要。随着栽培植物和驯养动物的开始，以及把自然森林改造成农田这种方法的发展，人类达到了一种新的生产水平。从此他就成了其周围的动植物生命的创造者，而不再是单纯的捕食者和采集者了。

这个进步揭开了人类历史上崭新的一页。以狩猎、采集为生的生活方式自发地限制着人口数量，像早期人类和现代狮子这样体形庞大的食肉动物，在大自然中必然是相对稀少的。因此，较多的人口只有组织成一定形式的人类共同体才得以维持生存；由于人多，可以按专长进行社会分工，这样就可摆脱过去单纯依靠狩猎采集为生而受到的天然限制了。这也许是人类全部进化中最基本的一环。毋庸置疑，整个人类文明史的发展依赖于通过农业和动物驯养来扩大食物资源。然而，人类也确实为此付出了代价，因为狩猎中所能体验的那种强烈的乐趣、力量的恣意发挥以及人在本能上的满足，现在却被枯燥单调的田间耕作所代替。因此，人类一开始施展自己的力量，就暴露了其深刻的两面性：农耕扩大了人类对自然界的控制，摆脱了早先食物供应上的局限，但同时也就意味着人类陷入了无休止的耕耘、播种和季节性劳动的束缚之中。

然而考古发现并不能告诉我们很多关于人类生活这一重大转变的情况。早期的原始人可能就已经开始无意识地影响着那些引起他们注意的特定植物种类的分布和形成。猎手们可能特别注意那些可以从中提取染料、麻醉剂、兴奋剂或毒药的植物。也许，培育和繁殖植物的尝试最初就集中在上述一些种类，后来才转到正规农业生产。[15]

植物的驯化是一个长期的过程，而不是在一朝一夕之内突然发生的。遗传学上的组合、复合，人工栽培的植物同野生植物的杂交，以及人类有意无意的选择[16]，实际上就是空前地加快了某些植物种类朝着更有效地与人共生的方向发展的生物进化过程。在某些情况下，驯化植物可以使该植物的生存依赖于人的行为，比如玉米，就属于这种情况；反之，人类的生存终究也同样要依赖于谷物。

看来农业的发明不止一次。哥伦布到达美洲前，那里的庄稼从植物学的观点看，与旧大陆的大不相同，这个事实已说服了研究这个问题的大多数学者承认，农业在美洲是独立发展起来的。[17]甚至在旧大陆，农业可能至少有两个不同的发源地。主要证据是，直到最近，欧亚大陆的农业还分为两种明显不同的类型，并形成基本的对比：一种是欧洲和中东的大田农业，实行播种繁殖，谷类植物是主要农作物。另一种是园圃式的农业，人们把植物母体的幼苗进行分株移植，这种方法在亚洲季风带的许多地区和太平洋岛屿上很盛行，块茎类作物在这儿占有很大比重。[18]这种差别非常明显，原因可能是人们通过有意识的探寻，各自独立地发现了提高农作物产量的可行途径。但也可能只是因为在不同气候条件下人们巧妙地开发了各地不同的植物品种。[19]

以谷类植物为中心的中东农业为最早的文明社会奠定了基础。考古学家的细致工作使我们知道自然条件的某些因素也造成了农业发展的可能性。根据放射性碳测定的时间推算，我们推测的中东农业大约开始于公元前6500年，就是冰帽从欧洲大陆消失，地球上的气候带大体上被分割成现在这种状态的时候。在西欧和中欧，这意味着密林开始出现，人类相应地从旧石器时代转入了中石器时代。再往南，干燥的信风已经开始把原先人类居住的重要中心地区变成撒哈拉（Saharan）、阿拉伯（Arabian）、格德罗西亚（Gedrosian）和塔尔（Thar）沙漠。在上述两类地区之间有个过渡地带，这里一年中只有部分时间刮信风，而在冬季，来自大西洋的气旋风暴会带来赋予生机的雨水。这就是地中海气候带，中东的大部分地区就在其间。这里的植被比不上北方雨水充足的地区那样茂密，但在人类和驯养的畜群破坏这里的自然景观以前，这块大平原上到处都有星星点点的树林，其间生长绿草，春天茂盛，夏天因为干燥而枯萎，冬天降雨后又复滋萌生。与此相比照，在丘陵和山坡上，其迎风面则是一年四季雨水丰沛，林木丛生。

这个区域多样化的自然环境特别适于人类生活。[20] 其北部的落叶林尚无现成的食物资源，有待中东的居民前去开发。八九千年以前在安纳托利亚（Anatolia）和扎格罗斯（Zagros）山脉之间的丘陵地带可能到处长有结籽的野草，这些野草实际上就是现代谷物的前身，诸如至今仍在种植的小麦和大麦等。如果是这样，我们可以想象，从远古时代起，这些地区的妇女们就已经在种子成熟季节寻找小块地的小麦和大麦，并且用手或借助简单的收割工具采集这些野生作物。这些妇女可能渐渐地发现了有助于这些作物生长的办法，譬如，把竞生的其他植物拔掉。也许在严格意义上的农业兴起以前很久，人们为了加快收割速度，早已发明了原始的镰刀。

一旦野生谷物的采集者开始懂得，在收获季节把一部分种子撒在地里，第二年肯定会获得更好的收成，从这时候起，一个重大的转折就到来了。也许这种思想与谷物有灵观念相联系，为了安抚谷物的灵魂，一个虔诚的收割者如果把部分宝贵的种子留在地里，就会得到好报。第二个突破是发现种子应该撒在经过适当翻耕过的田里，妇女们甚至可以把那些连草都不能自然生长的地方开发为良田。人们用掘棒挖地，用土把种子覆盖起来以免被鸟类啄食。即使人们懂得这样做未来定会带来回报，这些劳动经验仍然传播很慢，因为猎人群体很少能在一个地方停留足够长的时间以从事扩展耕地的劳动。

然而，中东农业的发展与人类早期进化过程相比速度还算快的。农田的扩展大大增加了人类的食物来源，从而明显超越了他们过去单纯地依赖狩猎采集的状况，不再受人口数量和密度的限制——这种限制使得人类直到那时为止在自然平衡中仍然数量较少。[21]我们无法确定这个伟大的起点的具体年代，确实，考古学也还未能对这一转变提供完全令人满意的证据。但是可以设想，一旦这种新的粮食生产方法充分显示出它的优越性，就会在中东的野生谷物采集者中广泛传播；还可以进一步设想，食物来源的扩大导致了人口增长速度的相对加快。这种最早期的农业也许不会早于公元前6500年太多。村庄是为了适应人们更长期的定居需要而出现的，这时候土地需要耕作，庄稼需要防止动物践踏。迄今为止尚未发现有公元前6250年（±200年）以前的村庄遗址，而在此后的几个阶段中，其数量不断增加。[22]

中东的农业最初一定是小规模的，而且是妇女的工作，打猎仍然是男人们的任务。但在农业奠定初期，妇女们就粗暴地破坏了微妙的生态平衡。此时猎人的人数开始过剩，农田周围可猎的野兽必然会很快趋于灭绝。[23]在这种情况下，农业生产逐渐取代以狩猎为中心的群体生活。弓箭对男人来说已基本失去了作用，他们中的一部分人不得不从事农业劳动，如修筑篱笆防止动物进入农田，在紧张的收获季节帮助收割庄稼，以免果实过熟后散落到地上无法收集。最后，当一年的食物逐渐地主要取决于农田面积的大小时，某些群体中的男人也许不得不拿起铲子或锄头，悻悻然地同女人们一起从事田间劳动。

但是还有另外一种可能性。男人可以驯养一些他们经常能捕捉到的野兽。当时猎物越来越少，明智的猎手懂得必须保护他们未来的狩猎对象，不让竞争对手猎走，同时保存一部分猎获的动物供以后食用，这样做对于他们来说是合乎逻辑的。但当时饲养牲畜还没有做到综合开发，即牲畜的奶、皮毛，甚至血等均未被利用。

无人能真正了解在农业和畜牧业发展以前，狩猎—采集式的生活方式是如何或通过哪些步骤而逐渐消失的。也许，最初正式驯养动物是想借以引诱他们猎区内的野兽，随着野生动物数量减少，人们才逐渐发现这些动物的其他用处。毫无疑问，这些创造者并没有预料到驯养野兽会改变他们由来已久的习惯。引起这种变化的主观原因几乎难以猜测，因为人类与动物之间的整个关系浸透在奇妙而不可思议的观念之中。把捕获的野兽杀了祭神是某些狩猎民族宗教活动的内容之一。他们希望通过定期的、丰富的祭品来祈求神灵保佑他们打猎成功，而保护和饲养牲畜

以备将来宰杀似乎是弥补日益短缺的野生动物来源的唯一办法。

能肯定的一点是，中东的居民在其农业发展初期就成功地驯养了山羊、绵羊、猪和牛，从而维持甚至可能扩大了肉类和其他畜产品的供应。可以设想，甚至在农业引起的人口增长超过单纯依靠狩猎、采集所能维持的那种水平之前，人们就已经开始驯养动物，但即便如此，在猎手们发现他们日常的捕猎收获越来越少之前，饲养家禽和家畜一直没有占据重要位置。如果狩猎可以继续提供与通常数量一样的肉食，那么何必要放弃这种世世代代传授下来，并且被坚定的宗教和道德价值观视为神圣的谋生方式呢？[24]

中东出现的上述情况说明，一旦农业开始改变人们的生活，新的耕作集团所需物资装备的范围就会迅速扩大。分层考古发现的新式装备反映了当时明显的突变，部分原因可能是由于历史遗物的空缺，但新的日常生活必定需要新的工具和方法，人类对这种新的需求反应较快。不难想象，从狩猎向农业和畜牧业的巨大转变定会把人类的创造力从旧习惯的束缚中解放出来。创新遇到的普通阻力会暂时减少，直到一系列辉煌的发明创造和对旧方法的改进能够满足新生活的需要并为之打下基础之后，才又一次形成了一个稳定的习惯模式：即新石器时代的村落社会。

考古学使我们能了解一些这种社会转变中技术和材料方面的情况。农耕和畜牧业是与酿酒、纺织、陶器以及磨光石器的制作联系在一起的。某些前陶器时期的遗址中已经发现有农业的痕迹，毫无疑问，在中东的原始农业社会发明和采用一整套完善的、被考古学家们称为“新石器时代”的工具之前，一定已经历了数百年时间。

一旦人类群体开始依靠谷类食物为生，其成员会自然而然地扎根在他们所生活的地点，而改变狩猎经济时代那种游徙不定的情况。[25] 在作物生长季节，群体中至少有一部分成员必须看护农田以防动物啃食。即使在其余时间，由于搬运收获的粮食任务较重，再加上原来的农田需要整修，还要开垦新地，就使得该群体中的妇女几乎一年四季都得留守在固定的地点。

由于永久定居生活的形成，人们有可能积累起一些庞大、沉重、易碎的家庭用品。例如，泥罐就比较适用，代替了过去用动物毛皮、葫芦壳、柳条制成的既轻又不易破碎的容器。最初在式样上与原先的东西差别很小。很多早期的陶器似乎是用黏土从篮子和葫芦上脱胎制成的，可以想象人们设法在原来的容器外面涂上一层防火防水的黏土，以便烧煮

让人感到新奇的麦粥，于是就出现了第一批陶器。烤肉毕竟可用木签，但煮谷类食物则需要一种既不怕火又不漏水的容器，一句话，就是需要一口锅。

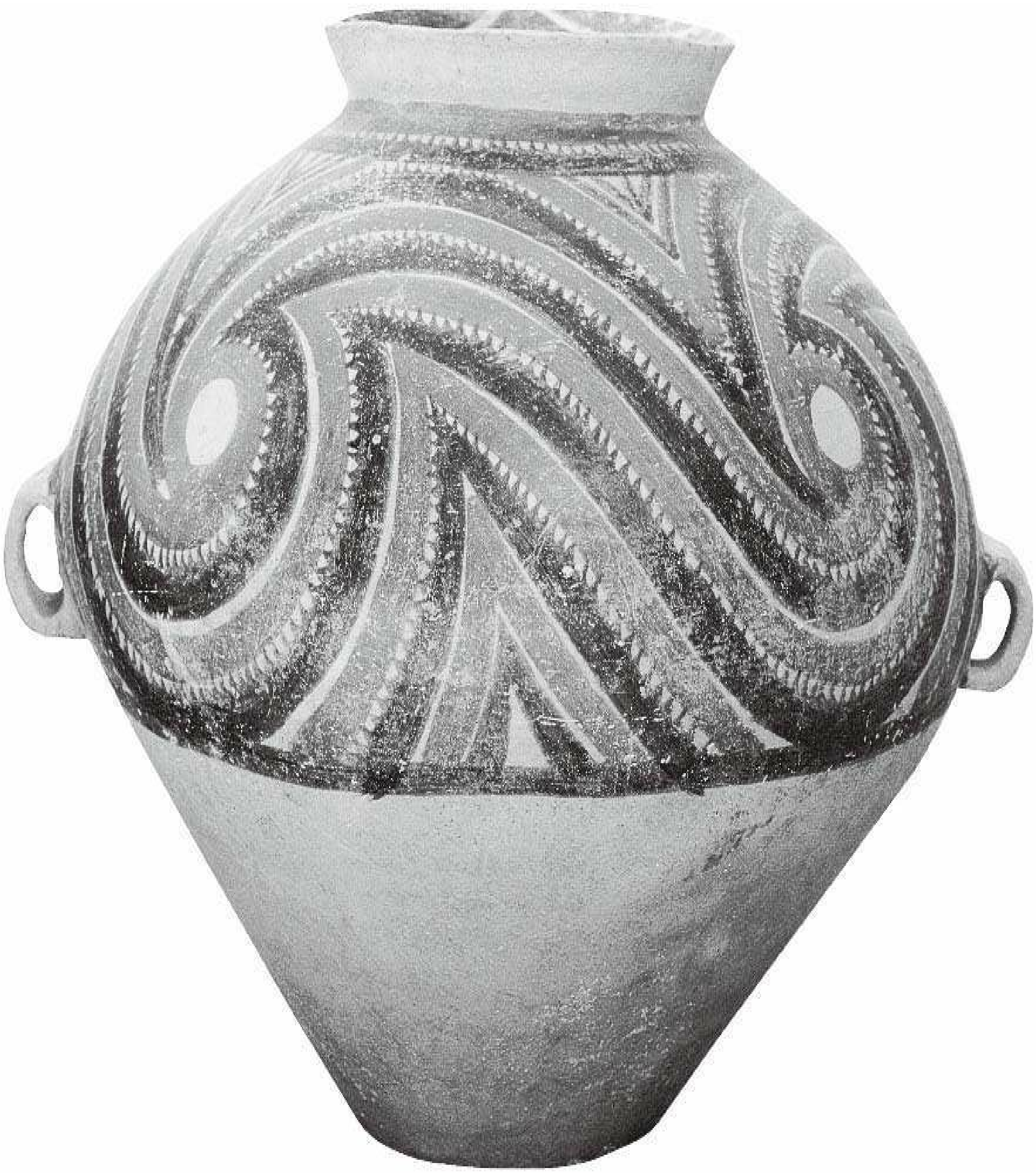
迄今所知最早的布的痕迹出自新石器时代遗址。这并不能证明以前人们不知有布，因为织布也像制罐一样，以旧石器时代的编篮技术为先例。但是，即使当时的人熟悉编织技术，由于可供使用的纤维太少，也不能大量织布。直到开始种植亚麻，饲养的动物也可以提供毛发之后，这个问题才得到解决。农业和驯养动物扩大了纤维的供应，从此，织布对人类适应新的生活方式起了重要作用。

磨光的石器，尤其是石斧，是每个新石器时代遗址的标志。燧石片经加工琢削可得到锋利的刃，很适于制作猎人所需要的箭头、小刀和刮刀，但这种燧石易碎，如用来剥树皮、砍树枝或伐倒树木，就很容易损坏。合用的斧头只能用较坚韧的石头来做，而这种石头用传统敲击的办法不能变成所需的形状。直到人类又发现了更硬的石头媒介物并采用粗切和磨光的办法后，这个难题才基本解决（这种方法早先长期用于骨和角的加工成形）。因此，磨光的石斧和其他工具就成了农业居住地的特征。磨光的石斧与先前的燧石工具之间差异明显，使考古学家早在弄清工具制作技术与社会变化后的需要之间的关系之前很久，就把这些遗物命名为“新石器”。

最初的农耕者并不是完全定居不动的，因为土地反复种过几年后就失去了肥力，为了保持收获量，人们就不得不一次次地抛弃旧地而开辟新地。最适合于原始农业的土地是那些密林丛生的地方，在大树覆盖之下，地面植物难以生长。在这样的地区，一旦人们把树皮剥光使树木枯死，土壤暴露在阳光下，就容易用棍、铲或锄在树桩周围挖掘。这种土地在种植一两季后，人们再把干枯的树枝和树干烧成灰撒在地里，肥力又可恢复。相反，天然的草地顽固地阻挠着木棒的挖掘，而且不可能防止原有的杂草从粮食作物中长出并挤掉粮食作物。因此，中东最早的农民像18世纪美洲的开拓者一样，喜欢开垦林地，最初是沿着山坡或山脚开垦。在这些地方，树木能自然生长。也许，古代中东“成熟的”新石器时代的村民就是从事这种“刀耕火种”式的农业，过着半迁移式的生活。事实上，在热带雨林区和靠近我们农业世界边缘的亚北极白桦林和云杉林地区的原始农民至今依然如此。[26]

在中东农业发展的时候，粮食种植与畜牧饲养相结合的混合经济成为当时的特征。可以肯定，某些群体可能在农业或畜牧业之间有所侧

重。沿森林边缘低海拔处的草地逐渐变成荒漠，那么驯养家畜就有可能成为这些地区的主要生活方式。正如亚伯拉罕（Abraham）带着大批畜群和随从的人们从迦勒底（Chaldees）的乌尔（Ur）出发来到这儿一样，[27]在其前后一定还有许多别的人群来到此地。



新石器时代彩陶

这个精致的陶罐是在中国甘肃省的一个新石器时代遗址中发现的。陶罐上的曲线装饰图案与乌

克兰（Ukraine）和多瑙河（Danube）下游新石器时代陶器的风格如此相似，以致许多考古学家相信，制作这类陶罐的技术一定有着共同的起源，后来由种植谷物的半流动农民带到了东方或西方。

游牧民族几乎没有给考古学家们留下什么踪迹，所以很难确定畜牧业和农业这两种生活方式之间何时开始出现明显差别。人们是逐步进入草原和沙漠的。确实，游牧生活的潜力直到人类学会并习惯于骑马才被充分认识，时间不会早于公元前900年。最早，人们赶着他们的畜群来到草场上，同时也耕种小块合适的土地，因此，最初两种生活方式之间的区别与其说是截然不同，不如说是各有侧重。

很可能，只有在下述情况下，畜牧业才会从农业中完全分离出来：有些群体一直保持着他们的狩猎习惯，直到兼养牲畜的农民在迁移扩展中带来的新的生活方式吸引了他们——或许是后者侵占了他们传统使用的一部分猎场。很清楚，猎人们发现农田劳动引不起他们的兴趣，而畜牧技术却很适合于他们并且很容易融合进他们的狩猎传统。因此，如果由于某种原因猎人们必须改变自己熟悉的生活习惯，我们不难相信，他们可能十分愿意饲养动物而拒绝农田耕作：他们已经自由自在惯了，对农业劳动不屑一顾。正因为如此，靠近最早的农业生活中心边缘带的那些地区——欧洲和中亚的大草原、阿拉伯北部，这些地方的天然草场开垦为耕地比较困难——就成了畜牧民族的主要家乡[28]。

游牧民族占领草原意味着人类两种不同的生活方式在中东地区开始同时存在，部分程度上它们相互依存，又能不断地相互影响。牧民们一定从很早的时代就把牲畜赶到庄稼地里啃茬子，直到今天他们还是这样做。无疑他们一开始就同农民有贸易往来，因为农民和牧民生产出来的剩余产品很自然地要进行相互补充。牧民生活的流动性较大，自然就容易运送一些特殊而珍贵的物品，像做石斧用的硬石、装饰用的贝壳以及珍贵而易腐的东西（当然不会留下任何考古遗迹）。最后，农民和牧民间不断地发生冲突，正如《圣经》中该隐和亚伯的故事所述的那样，必定给新石器时代人的生活带来经常性的暴力。

猎人群体的生活方式在相当广泛的地区内基本上都是一样的。他们技艺高超，适应当地的环境条件，因而几乎不可能在与邻近集团的接触中得到足以促成社会改革的外力。但是随着农业和畜牧业的发展，生活方式就不再是千篇一律的了。一种新的、要求变革的强大推动力出现在人类历史舞台上。一旦人类起来再次改造他们的环境使之适合于自己的需要，那时，对社会发展的各种陈旧的束缚就会消除，在控制自然力方

面朝着与我们同时代的技术水准奋力进取的壮观征途开始了。

*　　*　　*

对农民和牧民来说，季节的循环变化至关重要，已经不能同旧的狩猎生活相比。在那些靠农田和牧场生活的群体中，暴风雨和干旱在大致可以预见的季节变化范围内不定期地反复出现，构成了他们生活的基本节律。也许，当时中东的气候变化基本上和现在相同——有时也不正常，但总的说来季节分明。这个地区现在还是冬天雨水多，春天植物生长繁茂，夏天酷热干燥。大西洋气旋风暴的最南端带来的雨水并不永远可靠。有的年头雨量充沛，给人们带来丰收和茂盛的牧草；有的年头雨水缺乏，给人、畜都带来饥荒。[29]

气候与季节的反复无常必然会给中东新石器时代的宗教提供主题。农民意识到，大地、雨水和阳光能赐人以生命，也能给人以毁灭。为了祈求或迫使自然力适合人类的愿望，宗教仪式也相应有了发展。他们继续以动、植物神灵为主要崇拜对象，以往对这些神灵表示赎罪或祈求丰产丰育的宗教仪式又很快同对新的天、地、日诸神的重要崇拜融为一体，产生了中东的“生殖崇拜”。

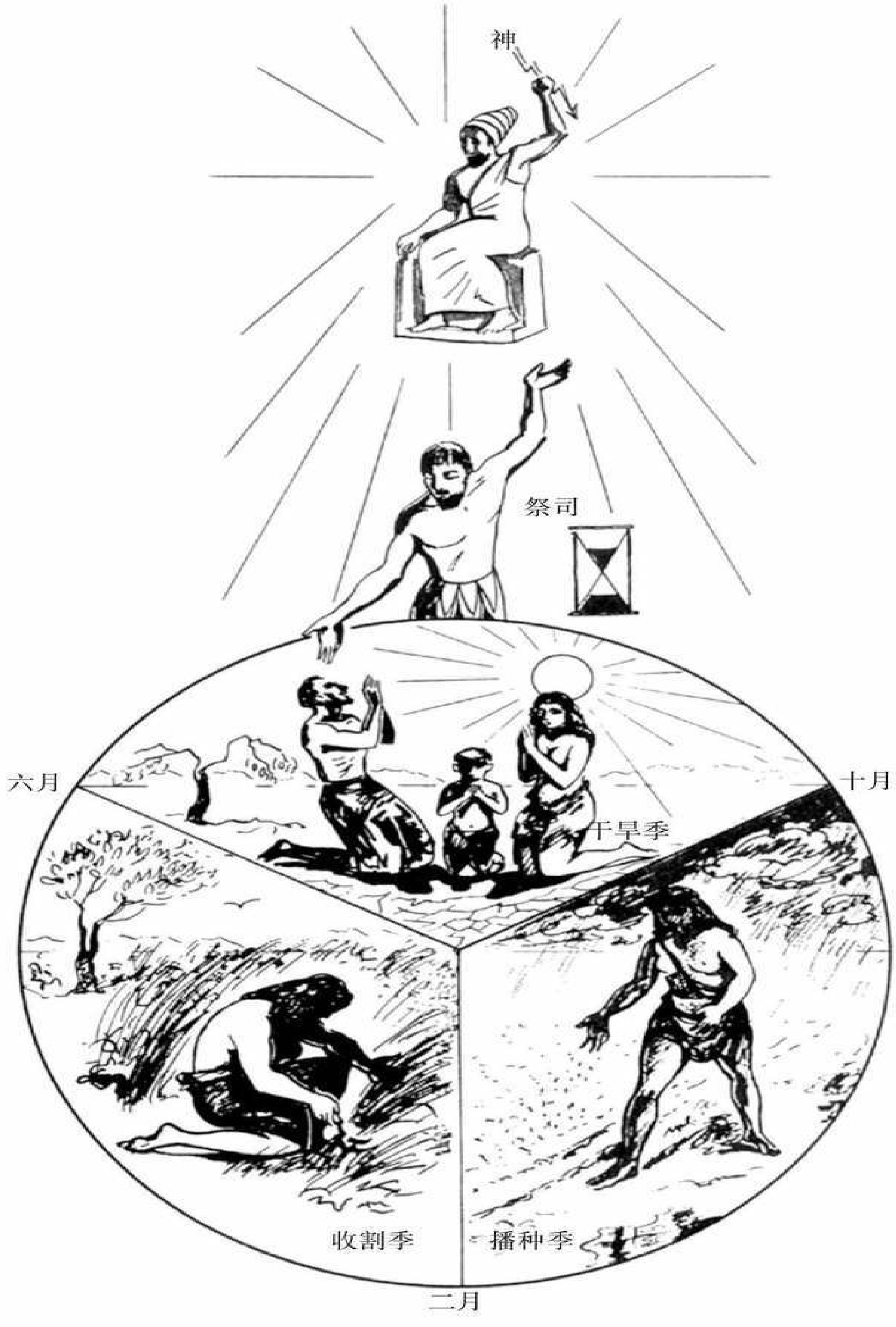
由于从狩猎向农耕的转换，导致人际关系的广泛变化，从而又影响到新石器时代的宗教崇拜。随着妇女成为群体中主要的食物供应者，她们的威望和独立性可能也提高了。这个时代遗留下来的各种物品说明母系氏族制度在许多新石器时代的群体中盛行。与之相应，农业的推广到处都伴随着女祭司和女神地位的显著上升。[30] 大地本身明显被想象为一个女人，即后期宗教中“大母神”的原始形象；从新石器时代遗址中发掘出来的大量女像，可能就代表着这位多产的大地女神。[31] 另外，石斧（能伐树造田）、圣火（使土地肥沃、炉火熊熊）、圣山、树木、石头似乎都在新石器时代的宗教活动中起着各种不同的作用。确实，我们可以想象，正如旧式工具通过适当的改革过程后发展成新式工具一样，新的农业社会的知识、感情和道德也可以很快地通过神话使之合理化，通过宗教活动使之仪式化，从而充满了神圣的意义。

尽管宗教活动的中心、象征及仪式被相当彻底地更换，但并没有与旧石器时代和中石器时代古老的万物有灵思想基本断绝。然而在一个方面，新石器时代的生活方式和宗教形式确实显示出一个重要的区别，在宗教仪式上表现为对月亮的崇拜，在生产实践上肯定了计时的必要性。月亮的圆缺给原始人提供了唯一明显的日历，而且，因为牛角类似新月

形，所以最初的农人逐渐把母牛和月亮女神与计算季节的难题联系起来，其方法相当繁杂，详情无从得知。[32]

度量和计算在中东农业常规中的重要性对后来人类社会和思想的发展产生了深远的影响。对于猎人来说，时间和空间的度量无关紧要。在他们的生活中，盛宴般的饱餐和饥肠辘辘的日子常相交替，有时把剩余的肉类冰冻起来或晒干，或者适当地贮存一些野生种子和块根，以解燃眉之急。但下次何时可以捕杀到猎物，则难以预计，要保存和储藏多少食物以备来日之缺，亦无法预料。在农人那里情况则全然不同。对他们来说，季节构成了生活的基本节奏，食源充足和匮乏的时间是固定的并且可以预测。粮食的定量消费可让人们维持到收获季节，节约余粮以防歉收，此外，计算需要多少种子，要耕多少土地，什么时候开耕——所有这些与预测和度量有关的类似活动，都是原始农民所必须做的。预测季节的循环周期，确定何时播种、何时收割，是这类计算中最基本的项目。因此，在中东的自然条件下，度量和计算技术在农业设施中是不可缺少而且绝对重要的一部分。

对面积的粗略测量能使人们更精确地估计一块田需要为它准备多少种子，这对早期农民来说大概是轻而易举的事。拇指也被用作度量的工具。每块田需要一篮子种子，篮子就成了土地面积测量的工具。直到人们开始大规模的水利灌溉和兴建巨大的建筑物时，精确的空间度量才成为必要。时间的度量却是个难题，因为在中东的自然条件下，每年冬雨的到来难以用精确的方法预测，夏秋的不规则暴雨也许容易导致那些饥饿的农民过早播种，造成种子发芽后又干旱而枯死。月相与太阳年不完全吻合使这个问题变得更加复杂。只有当人们学会了正确地观察和解释月亮、太阳和星星的季节性运行规律之后，他们才能确切地知道在月亮的哪一个周期内播种庄稼。精确计算季节的极端重要性以及这样做的困难性对中东的知识和科学的发展起了根本的促进作用。[33] 直到苏美尔文明和埃及文明兴起，这个问题才因为有了可靠的历法而得到完全解决。


神
祭司
六月
十月
干旱季
收割季
播种季
二月

值得注意的是，在亚洲季风带，时间计算问题不是很重要，除了边缘地区，季风发生时间相当精确，随着雨季来到，作物生长季节即告开始。不存在种植过早或过迟的问题，也不需要精确的历法。所以，这样的设想也许并非荒唐：印度文明对时间计算很不重视，这与它的农业周期根本不同有关。相反的，中东最早的农民预测时间的执着精神基本传给了西方人和穆斯林，并且像在过去的地中海和中东一样，在西方和穆斯林中也扎下了根。

在农业社会中，男子的领导地位不再像狩猎时那么重要。当狩猎集团的纪律衰退时，最早的村落的政治结构也许接近于无政府状态。这种无政府状态从那时以来就一直是全世界爱好和平的农民的理想。

大地赐予丰年还是歉岁，人类无法捉摸，也无能为力。在这种情况下，宗教人员作为人类与大地的中介者，可能提供了一种重要的社会领导形式。强壮的猎人和武士，其作用消失或后退到社会生活的边缘，失去了他们一度所占有的明显的首要地位；与此同时，随着谷物种植成为人们生活的中心，原先比较紧密的、对于首领的个人从属关系可能也松弛了，而在猎人集团内，这种从属关系是进行成功的狩猎所必需的。

然而，在以畜牧业为主的民族中，政治宗教结构发生了十分不同的转变。为了保护畜群不受野兽伤害，需要有像从前猎人那样通常具备的勇气和社会纪律。牧民的主要经济活动，如以往猎人一样依赖动物为生，并且仍保持以男人为主，因而形成了父系家族制度。若干父系家族结合成一个在族长领导下的亲缘集团，族长享有权威，决定日常事务，譬如寻找和选择最适合于畜牧生活条件的牧场。此外，参加战争和遵守作战纪律在牧民生活中占有重要地位。强占他人的牧畜或草场是最容易、最快的致富办法，也是他们在荒年缺草之时能幸存下来的唯一手段。

从事农耕的集团对尚武精神已完全陌生。从早期新石器时代村落中发现的考古遗物可以明显地看出，当时是一种和平的社会。只要耕地充足，只要单个家庭的劳动不能生产一定数量的剩余产品，基本上就不会引起战争。暴力传统和猎人集团组织在这种社会内可能已经消失。除非当牧民征服者把战争强加到这些和平的村民头上时，他们才会把祖传的尚武精神和军事组织恢复起来——文明化的政治结构无一例外地都是从

这样的军事组织中发展出来的。

尽管当时的技术水平有限，古代中东的农业生活在物质上还是优于原先的狩猎生涯。如果生活不太骚动的话，食物几乎能得到更可靠的保证。在一定范围的土地上可以养活更多的人口。农业必然要从其发源中心向外传播，哪儿最易于开垦，它就在哪儿扎根。至少在欧洲，人们总是选择轻质土，尤其是以黄土和白垩土为覆盖层的山坡地作为耕种区，因为这些地方自然排水好，土质容易耕作。

欧洲农业浪潮的兴起分地中海南北两路展开。北部的浪潮较大，由所谓“多瑙河文化”（Danubian）部落的垦殖者推动着在公元前4500—前4000年间进入欧洲中部和西部。开创南部潮流的种植者和饲养者穿过非洲北部，跨过直布罗陀海峡（Straits of Gibraltar），与多瑙河的农业潮流汇合。欧洲原先的猎人们没有被淘汰。即使在农民占领了山顶和山坡之后，他们仍然在林区的山寨中生活了许多世纪。很可能发生了人口的混合，猎人们有时也可能借用新来者的技术，使自己与农业群体同化起来。[34]

在垦荒者进入西欧之后大约1000年，一个非常类似的农业发展浪潮在哈萨克斯坦（Kazakhstan）和中西伯利亚（Central Siberia）形成了。到大约公元前2500年，这些地区的狩猎经济已经开始衰落而转向以畜牧业和农业为生的社会，他们制作的陶器与中东的非常相似。此外，这些人已经有了少量青铜器。在一些金属矿区，有些居民开始从事采矿。[35]

在世界其他地区，有关新石器时代的农业扩展情况几乎一无所知。在印度，尽管新石器类型的工具在金属出现以后好几千年里仍继续使用，但我们却没有发现明显的证据可以说明这里曾经有一个只用石器和木器耕地的时期。[36] 然而，看来无可怀疑的是，中东形式的农业和畜牧业至少扩展到了印度北部，为印度河流域文明奠定了基础。[37] 另一方面，在中国，新石器时代的直接的考古证据已经在黄河流域发现。在中国古代村落遗址中找到的一些陶器，式样与西方大草原——俄罗斯南部和伊朗东部——遗址中发现的陶器十分相似，说明这两个地区的新石器文化存在着某种联系。中国新石器时代的遗址在时间上可能较晚一些，大约为公元前2400年，这样就给当时半流动的农耕者以足够的时间，在公元前6500年以后从中东丘陵地区逐步向东移动。他们沿大河两岸，顺林木茂盛的山坡越过中亚，一路上开拓新地，在各个阶段还可能同当地居民混合。最后，走到最东边的那些开拓者把中东农业技术的基本要素带到了黄河流域。与此同时，中国新石器时代的遗物足以证明在黄河流

域以南存在着原始农业社会的假设。最能说明这个问题的是水稻的发现。据信，水稻作为一种粮食作物，起源于亚洲的季风带。[38] 由此看来，在公元前第三世纪，起源于中东的粮食种植技术在华北地区同起源于亚洲季风带的另一种种植技术相会并融合在一起。这个事实有力地支持了农业分别起源于旧大陆的两个不同地区的假说。

* * *

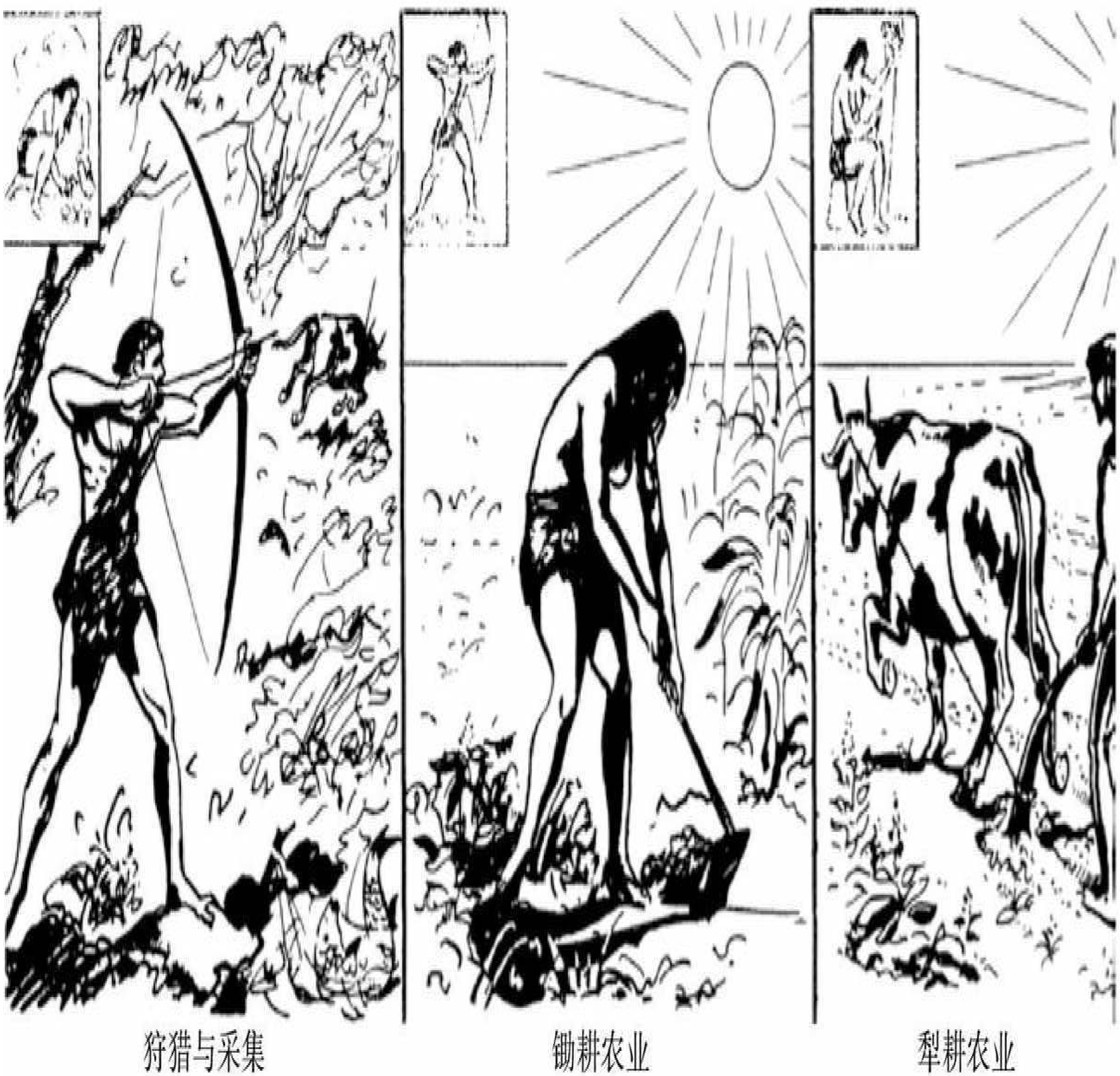
早在掘棒、锄和铲在欧亚大陆上扩展到它们的最大极限之前很久，在中东已经兴起了另一种更为发达的农业生活形式。也许是因为可耕种的土地逐渐缺乏，迫使或者鼓励人们去进行技术革新和创造。由于原始农业人口不断增长，或早或迟会出现这样的情况：在某一群体所及的范围内，所有适合耕种的土地都被开垦完了。在这种情况下，或者是迁移——某些群体就是这样做的；或者是越来越频繁地使用开垦过的土地。这些土地由于每年耕种，肥力已消耗殆尽。

习惯于刀耕火种的农民所面临的难题被两项基本发明解决了：一是休耕，二是牵引犁。这两项发明之间有着密切的联系。如果不利用畜力，人们必须筋疲力尽地劳作才能使大片休耕地保持良好的耕作层。有人想出一个办法，就是把一柄略经改造的铲子用绳拴在一头或几头牲畜后面，利用畜力去翻地，这样，一个普通家庭就能比较容易地耕种除供应全家所需口粮以外更多的土地。让部分耕地休耕，而且在生长季节反复翻耕几次，把杂草翻下去并保持好温度，土的肥力就能无限地保存下去，尽管远不如新开发出来的林地。

牵引犁是怎样或什么时候被发明的，至今还不太清楚。大约在公元前3000年之前的某个时候，中东就开始使用犁了。我们所知道的简单的拉犁出自苏美尔和埃及最早的文献记载，其时间略同于上述那个年代。但究竟比公元前3000年早多少，又究竟在哪里首先成功地利用牲畜去拉像铲一样的装置，我们至今尚不确定。[39]

看来，当时还没有出现重大的技术革新。所谓的脚犁（foot-plow）确实很早就已经被设计出来，而且同最早的锄耕、铲耕法一起，或紧接在它们之后向世界各地传播。所谓脚犁，是把普通的铲子稍加改装。它的柄很长，一端有钩，使用者可以抓住柄向下压而翻土，不必举起。柄的下端有一条横木，脚踩横木，利用人的体重即可使犁片同地面呈锐角切入土中。[40]

由这种装置转变成牵引犁是很简单的事情，所需要的就是一根绳子（或皮带）和一头牲畜；绳子（或皮带）的一端系在犁柄的下半部，另一端固定在牲畜身上。牛可能比较容易被人们用绳子在它的角上打结。苏美尔和埃及遗迹上画出的某些最早的犁就是用这种方式拉的。[41] 因此，牛，特别是公牛，成了最早为人类服务的挽畜。有角的动物与土地的肥力之间由此而产生了一种新的关系。[42]



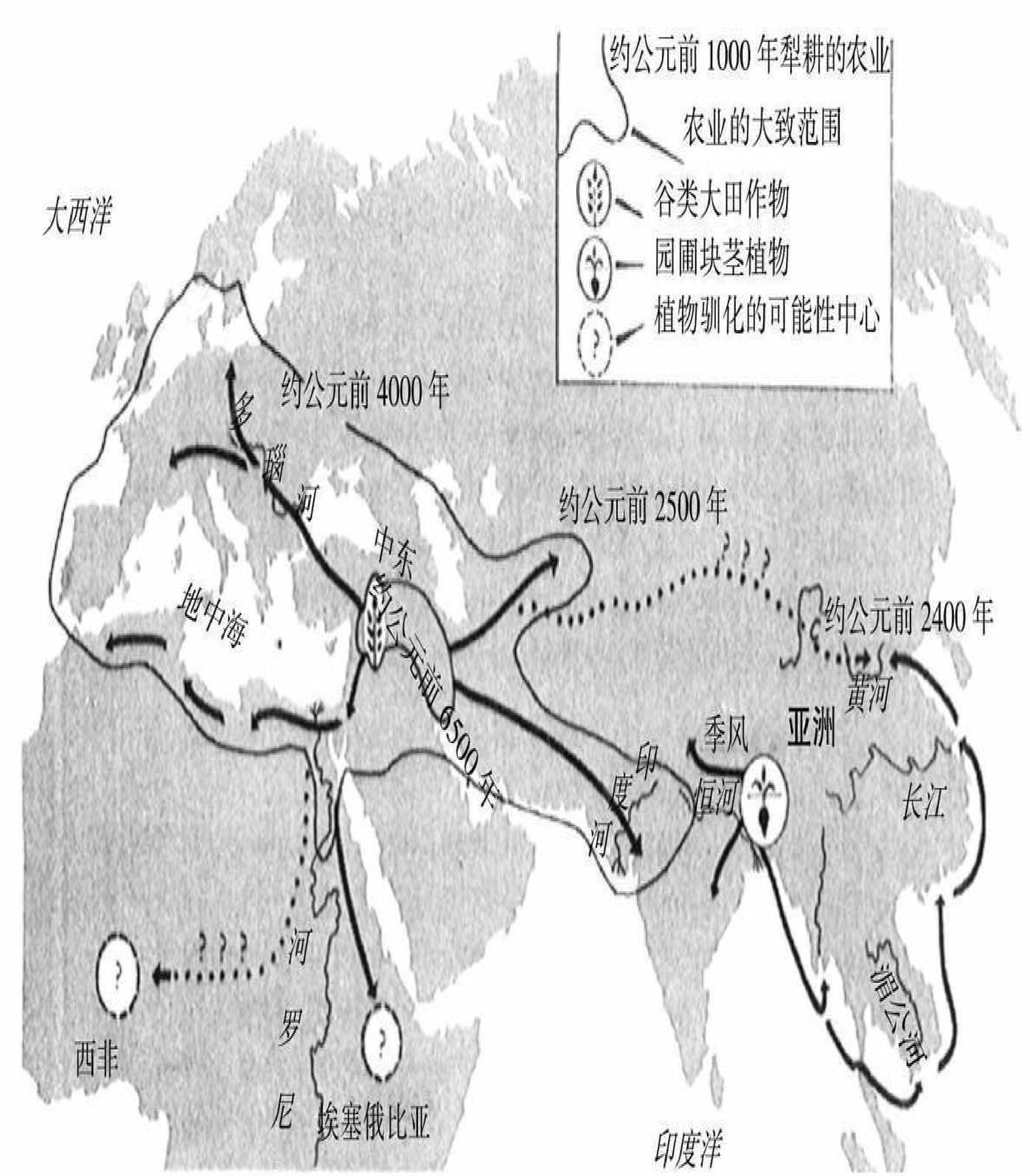
两性间经济作用的变换

最初的犁没有翻沟的推板，只是简单地挖土：牵引切入地面以下几英寸深的犁铧，就把田面翻松了。交叉作业是犁耕的特点，也许最初就这样了。因此，方形的田块几乎总是同这种原始的轻犁耕作方式有关。

最初的犁在技术上的局限性，部分地决定了人类定居的地理态势。由于犁小而轻，不容易插进难以耕作的土壤，特别是黏土。所以，早期的欧洲农民即使在犁耕已成为他们正式的耕作方法以后，还是喜欢耕种黄土、白垩土或轻壤土。

人类利用畜力代替人力耕作，这一步具有明显的重要意义。人类的资源因此大大增加，因为这是人类第一次获得比他们自己体力大得多的能源。畜力的应用也进一步确立了家畜饲养与农业生产之间的缺一不可的关系。动物饲养与谷物种植相结合的混合农业逐渐成为欧亚大陆西部农业的一个明显特征。同那些主要或完全依靠自身体力去干活的人相比，这种混合农业有可能使人们达到较高的生活水平或得到较多的闲暇。

牵引犁的广泛使用也改变了两性在农业中的作用。狩猎和驯养牲畜一直主要是男人的工作，如今牲畜被使用于田间劳动，男人也就跟随着它们一起下田。妇女失去了她们早先在田间的主要地位，而跟在犁后面跑的男人则又一次成为食物的主要提供者。于是，他们又加强或者说恢复了男性在家庭和社会中的优势地位。到最早的文字记载出现之前，父系家庭和男人处于统治地位在中东的犁耕民族中已经是一种普遍现象，尽管早期制度还有很多遗迹保留下来说明上述现象并非到处都是独步一时的。男神和男祭司的出现大概也同男性在农业中发挥了新作用有关，并且成为苏美尔和埃及宗教的既定特征。政治组织也许受影响较少。管理制度以长老会议提出非正式的决定为基础，这方面的遗迹一直保存到美索不达米亚的历史时期；[43] 这种“原始民主制”看来可能是最初从事犁耕的村民所需要的一种管理模式。



农业的起源

犁耕农业像早先的铲耕和锄耕文化一样，从它在中东的发源中心向四方扩展开来。在丹麦发现了犁耕土地的证据，时间约为公元前1500年。[44] 另一个间接的证据是，雅利安人（Aryans）入侵印度西北部大约

也在这时候，他们第一次将犁带进了南亚次大陆。[45]然而在中国，最早使用犁的确切证据始于周朝，时间约晚至公元前350年。[46]

不论使用锄、铲还是犁，新石器时代的农民在一年中的特定时段总要延长劳动时间，增加劳动强度。特别是在收获季节，所有的男人、女人和孩子都得出动，因为全年的食物供应就靠这几天紧张而有序的工作。但在其他季节，很长时间田里没有太重要的活儿可做。在这些轻闲的日子里，男人们无须急于寻找食物，从而为发展人类文化提供了前所未有的好机会。

农民们最初怎样利用因勤劳而赢得的闲暇时间，我们不完全清楚。只能猜测，有歌咏和舞蹈，以及那些其结果几乎不会很快就消失的技术，如文身、染布、木雕、毛皮加工，乃至对各种易腐物品的装饰等。陶片以及用黏土烧制成的少量雕像和模型在遗留下来的人工制品中数量最丰富，而磨光的石器最引人注目。在一些村落遗址中发现的少量铜片证明了冶金技术的发端。这些遗存至少有力说明，新石器时代的技术种类与以前相比增加了许多，并趋于复杂。

这种技术有它的局限性。除了个别技艺非凡的人以外，新石器时代的任何村民都不可能专门从事某种技术工作，而一般只能利用一年中的农闲时间。因此，在农村条件下不可能出现完美的具有专业水准的技艺。这种专业化技艺的出现是最早的、文明化的城市社会的突出标志，它于公元前第四千纪末出现在中东地区。

* * *

从年代上说，新石器农业和村落生活在旧大陆的扩展，与底格里斯河—幼发拉底河（Tigris-Euphrates）、尼罗河和印度河流域文明社会的兴起是部分重合的。这些地域的人进入文明社会后，强烈地影响着他们的近邻，进而影响遍及欧亚大陆的广阔地区的村落生活。因此我们下面将转入对这些河谷流域文明发展史的研究，并且探索其邻近地区各民族对这些文明兴起的反响。

汉谟拉比法典以成文法代替了过去口耳相传的法律

第2章
美索不达米亚文明的勃兴

中东地区树林繁茂的山坡上适宜农耕的土地被开垦出来，土地被利用得越来越多，人口激增的压力使得定居者不得不向四外迁移。几条发源于山区的大河向南穿过草原和沙漠流入大海，由它们冲积而成的河谷地带一方面吸引着未来的定居者，另一方面却排斥着他们。大量的鱼类和水鸟栖息于此，冲积土壤肥沃且易于耕作，枣椰树结出的丰富果实能够补充以谷物为主的饮食所不能带来的营养。然而，随着人们顺流而下到达低海拔低纬度的地区，降水量渐少甚至消失殆尽。春洪过后，湿软的腐殖土便于播种，但直到人们发明了人工灌溉之后，作物的幼苗在盛夏烈日的炙烤下才得以生存。

公元前4000年伊始，在底格里斯河与幼发拉底河下游的河谷地区出现了农业定居点，就规模及发展程度而言，这些定居点与那些位于天然雨水灌溉之地的定居点不相上下。由此不难看出，开垦者们已经掌握了人工引水浇灌作物的技术。起初，对于这种技术的尝试无疑是小规模的。灌溉技术也许首创于水量较少的河道两岸，一般的农作物在这些地区难以成活，因为发源于水量较丰沛的山间溪水很快就流入了美索不达米亚（Mesopotamian）的荒漠低地。[1] 然而，一旦人工灌溉的可行性得以证明，位于两河流域下游广大干旱地区的农业定居点就为开垦者的社区提供了一系列新的可能性。

最初，下美索不达米亚的居住点大概集中于邻近河道的狭长地带。在这一地带，灌溉简单易行，只需挖开河流沿岸洪水淤积而成的堤坝就可以使河水流入地势较低的田地中去。唯有当农民把他们的田地推向离河道更远的地方时，才需要修建比较复杂的人工河渠灌溉系统。

新的环境和农业发轫的丘陵地带截然不同。纵横交错的河流与星罗棋布的沼泽，使捕鱼和套猎水禽成了一项重要活动。此外，畜牧业也占有同样重要的地位。[2] 狭长的河谷地带十分富饶，这导致该地带的人口密度相对较大，迫使渔民、牧人和农耕者们不得不调整他们迥异的利益与观点，以求紧密地相依为生。此时，过去那些本质相同，彼此间却保持适当距离的村落便再也不能不改其旧地无限增殖。

这样的情况需要一种比一般新石器时代村落更大的社会单位。在相对稠密的人口中，由于职业利益不同所引起的冲突时有发生，这就呼唤一个管理阶层的产生，由管理阶层的人员用手中的权威来调节这类矛盾。早期美索不达米亚农业技术的两个特征可以有效地解决上述政治问题。第一，两河流域下游平坦无石的地理环境极大地促进了农耕，[3] 这一点与肥沃的冲积土壤相得益彰，因此人们很容易产出剩余的粮食，足够养活一个管理阶层。第二，每年的洪水为这里的田地带来新鲜肥沃的淤泥，使土地的肥力不断更新，[4] 因此人们不必休耕。剩余农产品为地域鲜明、由神秘专业人士管理的社区的产生提供了可能性。人类社会最古老的基础——血亲关系——为一种新的社会凝聚原则所补充，甚至逐渐为之取代，这就是近邻关系。[5]

公元前4000年后，先驱性的农业村社散布于两河流域的下游地区，荒漠河岸的地域特性很大程度上解释了这些农业村社的社会发展趋势。这一栖息地所处的更为广大的地缘背景激发了人们的创造性——他们引入了规模较大的长距离运输和交通，并使之成为必需。换言之，在早期定居者的活动范围内，从不缺乏与外乡人交流的刺激因素。他们驾着小船和木筏自如地航行在本区域的河流、湖泊和小溪上，如果不遇到大自然的风浪，还能沿着（甚至离开）波斯湾远航。陆路交通也是如此，没有地理障碍横亘途中——阻碍他们前往环绕美索不达米亚平原东、西、北三个方向的群山。下美索不达米亚的冲积平原缺乏石头、木材和金属，这一事实本身就为他们远行提供了强烈的动机。由于河谷居民需要这些物品，所以他们要么就得组织远征队去寻找、加工并带回他们所需的东西，要么就得与邻近民族达成协议，用平原剩余的农产品换取当地的石头、木材和金属。随着河谷居民社会结构内部向专门化的发展，上述那种平原和山区之间贸易的规模和重要性便与日俱增。沿河一带出现的城邦变成了交流中心，并促进了整个周边地区的发展。

因此，相对稠密的人口在美索不达米亚河谷地带能够维持其生存。而且，为数众多的人口为修葺神庙，为年复一年在新的土地上建筑河渠排灌系统，为日益复杂的生活模式所需要的长途运输提供了大量的劳动力。

当然，这类村社的扩张也受到了一些制约。比如，由于不能引水上山，山上的作物便无法灌溉；低地不能排干积水。但是，除了隆起的河堤之外，两河流域下游地带自成一个极其坦荡的平原。人工河渠利用几乎感觉不到的高低势差，将水送到离河堤几英里远的地方。但是，这种

精心开凿的河渠也有严重的弊端，每逢水位较低的年头，河水就不足以到达较远的田地。更危险的是洪水异常迅猛的年头，那时主要的沟渠都会被淹没。有时，威力强大的幼发拉底河自己就会改道，致使人口密集地区面临干旱的威胁，唯有他们及时地重整灌溉工程才能躲过一劫。总之，美索不达米亚的水利工程建筑得越是精细，维持生活的任务就越重，不时分崩离析的概率就越高。残酷的讽刺是，当依赖于沟渠的人们将浇灌技术发展到登峰造极的时候，他们也将自己推到了周期性灾害的威胁前。

除了自然环境的制约外，人类环境也限制了美索不达米亚灌溉系统的完善。对一个依靠河渠之水灌溉田地的社会来说，他们的水源很有可能在上游被切断，因此他们在战争时不堪一击。也正因如此，上游地区在美索不达米亚的政治和战争中总是具有极其重要的战略地位，而下游地区的人们则总是而且必然是处于那些控制水源的人的支配之下。

因此，自然和人为因素共同限制了两河流域下游地区灌溉农业的发展。但是这种限制形成之前，出现了一种新的人类生活模式，以复杂丰富、令人难忘为特征，堪称“文明”。大约在公元前3900年到前3500年之间，美索不达米亚灌溉农业的潜力得以开发，苏美尔平原较南的地方也建成了定居点，农业和人类适应新环境的拓荒阶段以成功告终。然后，大约在公元前3500年，各种制度、思想、仪式和技术迅速地趋于完善。已解读出来的文献使我们对这个古代社会有了更精确的认识：截至公元前3000年左右，一些古老的、定性的，并且真正成熟的因素呈现在社会中供我们审视——这便是苏美尔人的文明。

苏美尔人究竟是什么人以及他们何时来到这里，还不为人知。他们的母语似乎和目前任何一种已知的语言都不相关，他们的骨骼也难以提供任何种族属性方面的证据。苏美尔的宗教和艺术特别注重动物，这表明他们中的某些人曾经是牧民。某些有关他们传统习惯的文字记录似乎说明他们是从南方经海路而来。但这些线索不足以让我们分辨出具体哪个地区才是他们的发祥地。[6]

从有历史记录以来，不同民族的人就混居于两河流域。我们大概可以想象，当土地被开垦成农田，定居者便从四面八方涌入，直到有史时期依然如此。已知最早的记录显示，苏美尔人与说闪米特语的人同时存在。[7] 苏美尔人主要占据南部，而闪米特人则控制着北部，但在很多地方，二者是广泛混居的。[8]尽管这样，我们通常还是称最早的文明为“苏美尔文明”，因为最古老的文字记录是以苏美尔人的语言写成的，而且

第一批蓬勃发展的城邦集中于冲积平原的南部，在那里，说苏美尔语的人占了大多数。

苏美尔文明是一种城邦文明。有一种观点认为，苏美尔的城邦不过是一个高速发展的村落，因为其中的大部分居民是农民。但就规模，更重要的是就社会结构而言，苏美尔的城邦和新石器时代的村落完全不同，理由很简单——因为对人类生死攸关的水利工程需要有组织的集体力量。苏美尔人不再像新石器时代的村民那样耕作小块的家庭份地，而是把可灌溉的土地分为若干大块，归神“所有”，由祭司代为管理。一个或多个这样的神庙公社组成一个城邦。

这种土地制度的实际作用是，把苏美尔人分为若干工作组，每个组都拥有几百个甚至几千个壮劳力。这样的工作组使用简单的手工工具，负责修建并维护大规模的灌溉工程。为了能够充分利用河水，这样的灌溉工程是必需的。通过零星的文字记录难以再现这些工作组是如何组织工作的，而且对于那些没有任何线索留存的城邦来说，情况也许并非如此。从拉格什（Lagash）发现的泥板文书表明，该城邦的土地（因而也包括收获的作物）被分为三类：（1）归神所有并且为神耕作的土地；（2）每年租给私人耕种的土地；（3）永久性地授予个人且不收租金的土地，地块大小不一。[9] 我们还没有从其他的城邦得到直接相关的资料。

但显而易见的是，祭司经常充当众多劳力的管理者、计划者和协调者；没有他们，苏美尔的文明就不会产生，更不会长期存在。他们监管土地的分配，维护界标，确保有大量收获的作物储藏于神庙的粮仓，指导工作组每年清理河道并加固堤坝。因此，祭司群体的威信很高，而他们的工作对公社的重要意义也与其威信旗鼓相当。祭司群体掌握的技能包括推算时节，规划水渠和记账。没有他们做这些事情，公社的全部工作就不可能有效地协调。尽管如此，祭司权力更为重要的基础是他们拥有一种超自然的力量，伟大的诸神打算通过他们来与人类进行对话。祭司凭借这种威信，在日常事务和宗教活动中可以无拘无束地发挥组织才能，直到他们成功地将苏美尔社会推到原始文明的高度。

随着神庙公社在苏美尔的建立，耕作者们生产出剩余农产品以供应专职人员（祭司）变成了司空见惯的事，这些祭司不用再亲自下地劳作。这种社会分化是所有文明的基础，但是它不会自然、自动地发生。

在同时存在的原始社会中，人们一般不会想到要产出剩余的农产

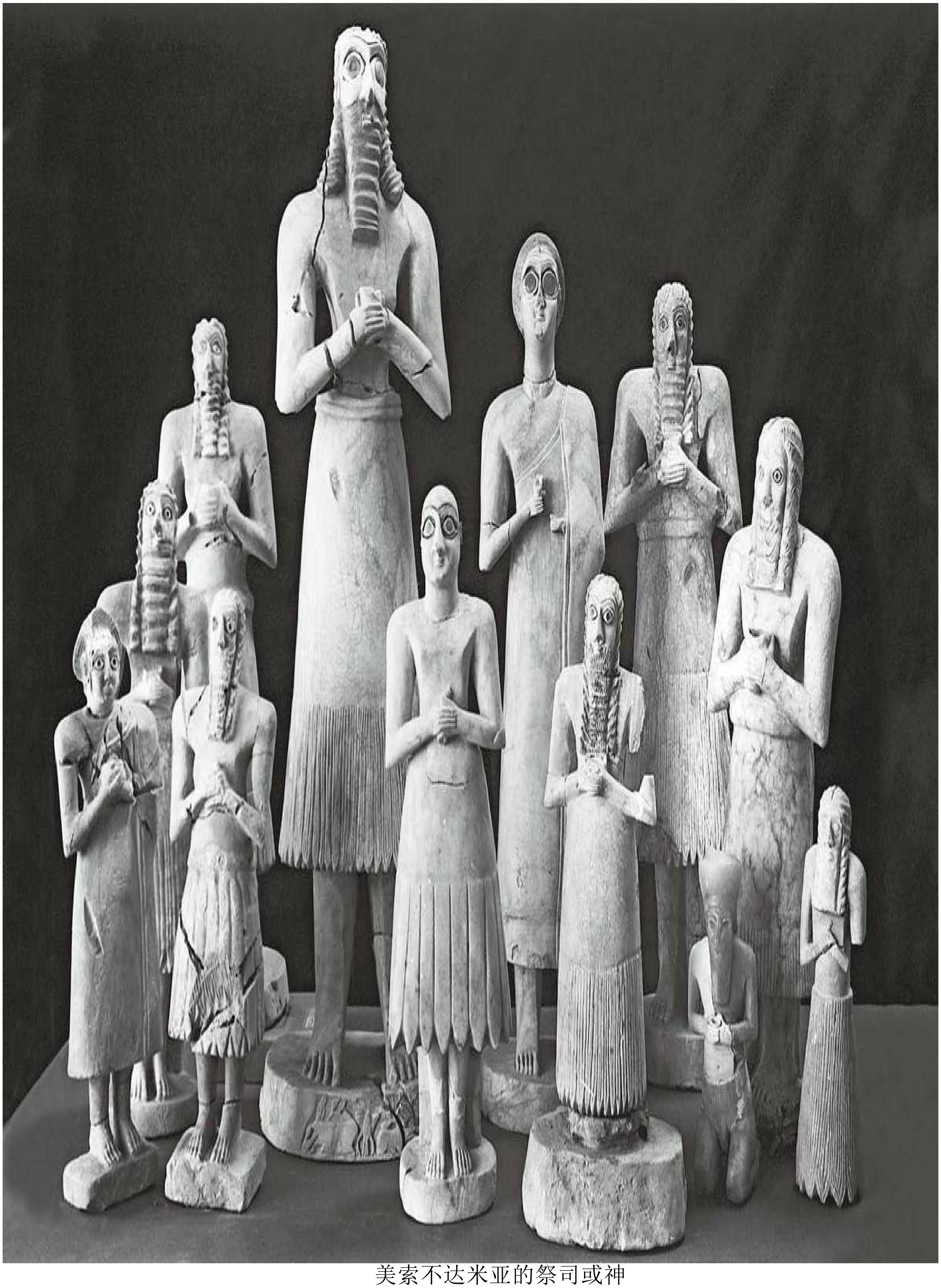
品；但在美索不达米亚，数以万计的农民被劝服，尽他们所能为别人提供食物。这种令人难以理解的行为源于人们早些时候就有的对神的恐惧，正是这样的恐惧驱使他们从远古时期就开始为有嫉妒之心的神明贡献食物，以讨欢心，不然人们可能会常年饥饿，永远不能兴旺。根据后来的文字记录，苏美尔的神学认为，人类被创造出来就是专门为了使诸神不必再为生活而劳动，因此人被看作神的奴隶，不得不在痛苦和十分可怕的灾难（洪水或干旱，以及它们带来的饥荒）中永远勤勤恳恳地为神服务。无疑，这些思想在被文字记载下来之前已经存在很久了，而且可能用于解释最早将粮食和其他物品集中到神庙仓库的行为；在这里，祭司用这些东西来满足诸神的需求。

在人们相当古板的思想里，每一座苏美尔神庙都被认为是某一个特定的神的住所。祭司和其他侍从组成了神的内室。[10] 他们主要的任务是，通过仪式和祭品来满足神的需要；其次的职责是，在神和人（神的奴隶）之间充当调解者：体察神的意愿，平息神的怒火，或决定人类做重要事情的时间以免触犯神意。随着神庙的财富越来越多，祝圣仪式也更加恢宏、细致，直到为神提供足够的服务成了一种主要的经济事业，引起了职业性的关注。这些关注不仅来自祭司群体，还来自各种各样的手艺人。

上述行为大概是基于一种设想，即必须取悦于神并给予安抚，以免他降下灾祸——用洪水、干旱、疾病或凶恶的敌人来对付人类。灾祸频繁降临，在现实中折磨着美索不达米亚的城邦，导致这些城邦为神的反复无常以及不可理喻的行事手段感到焦虑。

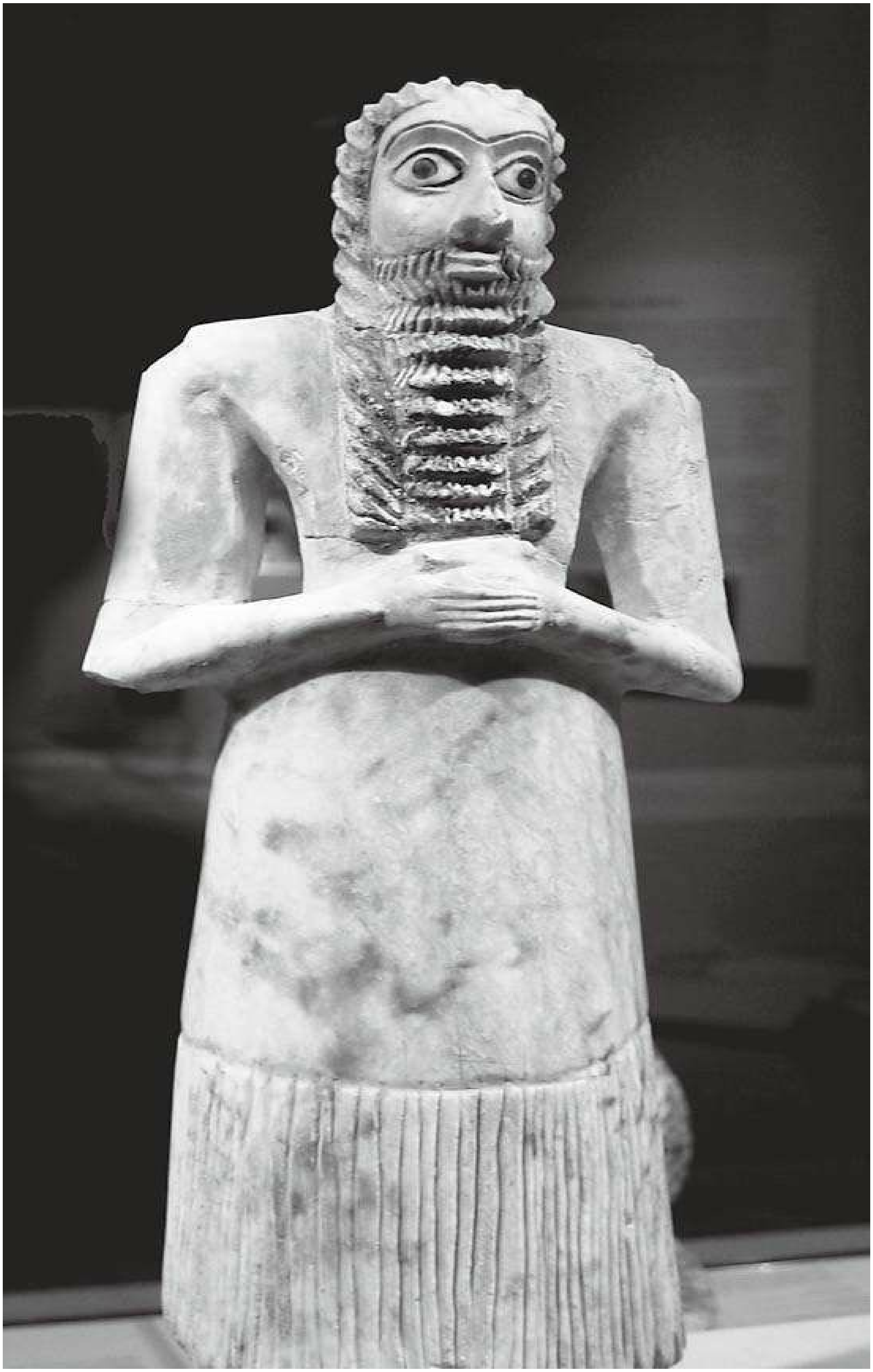
于是，避免无意间冒犯神意，正确领会神赐予的迹象和预兆便成了当时最为重要的大事。只有学识广博、经验丰富的祭司群体才能为普通百姓提供这样的帮助。

因此，早期苏美尔城邦并不安宁的生活恰恰确保了祭司的权力和影响力。反过来，祭司的统治又造就了一大批专业管理人员及手工艺者。这些人将自己的才能和全部的时间都投入到了非农业性的工作中，为各种技能与思想的飞速发展开辟了新的路径。但在一个密切协作的社会构架中，出现的从事不同劳动的各类社会群体是相互关联的，这种构架便是神庙。



美索不达米亚的祭司或神

这些雕像是在伊拉克泰尔·阿斯玛尔（Tell Asmar）的古庙废墟里发现的，年代为公元前三千纪，来自美索不达米亚落后的边区。这些样品显示出的比较粗糙的雕刻技术在发展上远远落后于比较活跃的苏美尔文明中心区。因此，这些雕像体现了更古老的技术水平，使我们得以洞察苏美尔文明起源时的情况。这些雕像神情呆滞，两手紧握于胸前，好像是在做祈祷。他们一个个睁大眼睛，举目向上，显示出期待、思索的样子，说明古代美索不达米亚人急于寻求方法来服务于变化无常的神。正是在这种急切的寻求过程中，他们创造了世界上最早的文明。



手工业的专业化为农民带来了多少好处，目前还不清楚。大概在很长一段时间内，祭司和后来的军士成了手工艺产品的主要消费者。但在很早的时候，农民和手工业者之间可能就发生了某些交换。适逢丰年，农民在履行了对神的义务之后可能还有余粮，因此他们可以和手工业者进行物物交换，用谷物或海枣换取锅和工具。然而，这种交换在苏美尔的经济中始终处于边缘地位，神庙经济才是引导主宰苏美尔社会劳动力的主流。

关键的一点是：苏美尔的神庙公社开创了人类历史之先河，从技术和精神上允许并促成了农业剩余产品的产生，并且利用这些剩余的农产品养活了大批的专业人员。从此，这些人作为城邦居民，成了文明生活的创造者、维护者和组织者。

* * *

在前文字时期（即公元前3000年以前），苏美尔文明中的主流迅速成形，最突出的表现是在艺术方面，因为在文字记录产生之前，苏美尔风格的主要形式和主题业已十分发达，其“成熟”令人叹为观止。支持苏美尔人及其后裔在美索不达米亚走过各个历史时期的神学世界观大概也是在这一阶段形成的。技术方面也是这样，一些伟大的发明，如人工灌溉、带轮的车、航船、冶金术、烤炉和轮制陶器，非常突然地出现在前文字时代的考古记录中。但在文字出现以后，相对重要的发明反倒停滞了。另一方面，在政治、管理和军事组织方面，美索不达米亚的生活在各个历史时期继续发展。同时，更加军事化和世俗化的政府的出现，剧烈地改变了最早的时候以神庙为中心的经济体系。

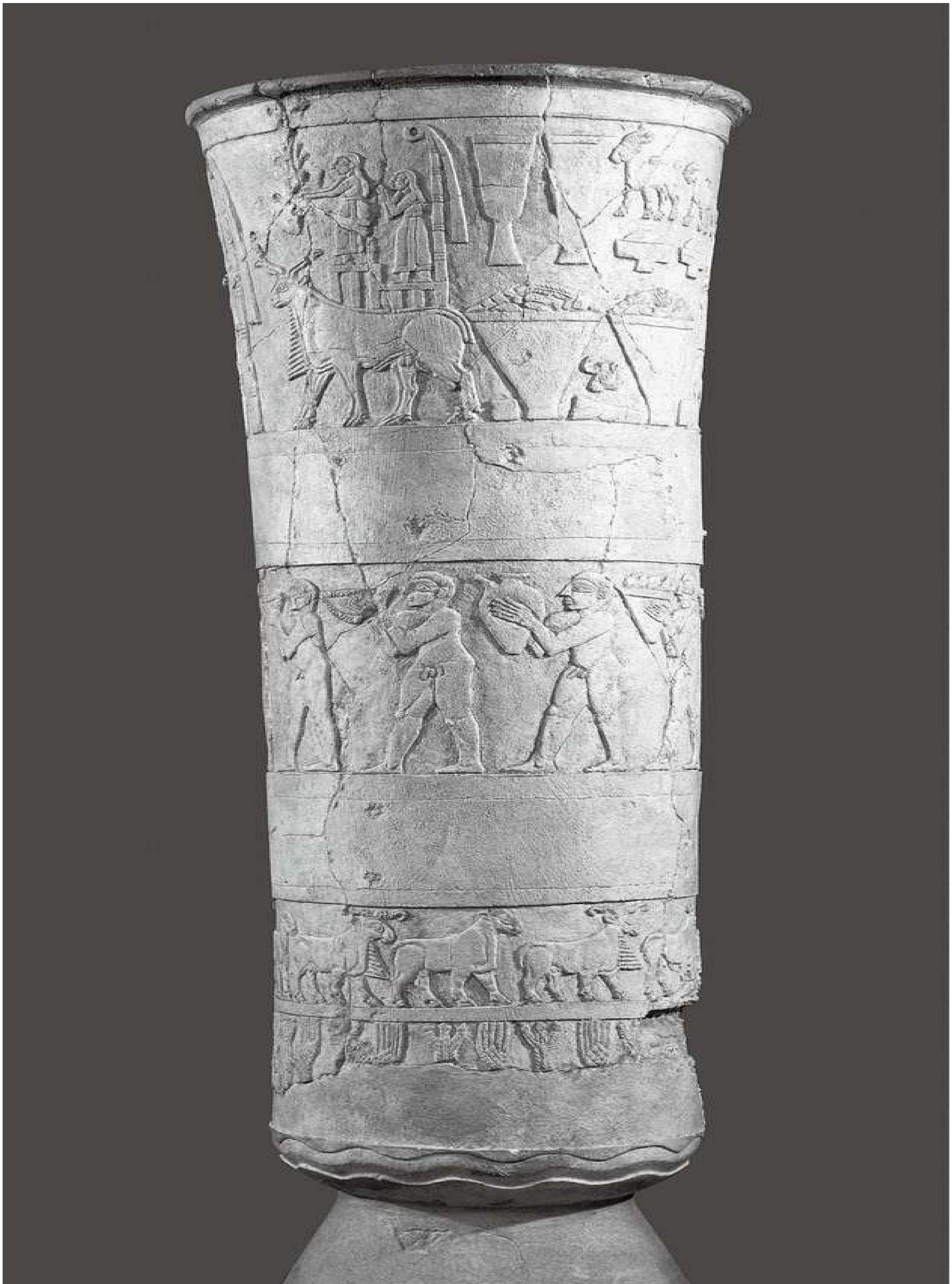
圆柱形印章

这枚发现于泰尔阿斯玛尔的圆柱形印章年代约为阿卡德的萨尔贡统治时期。它显示了美索不达米亚印章雕刻家的高超技艺。这件艺术品的体积是极小的，所示图片为实物大小的两倍。另外，图案形象不仅雕刻在印石背面，而且还雕刻在相当小的圆柱体侧面。如果在湿泥上滚动这种印章，一长串连续不断的图案就会重复出现，上图中两只重复出现的跳跃着的羚羊就是这样来的。这幅场景也许含有某种不为现代人所知的神话意义。

但是，即便是古代美索不达米亚文明最稳定的部分，在几个世纪中也不断呈现出小的波动。这一点，通过仔细观察圆柱形的印章——一种微缩的艺术品，印于密封的坛、罐口标记所有权——便可以得到最好的说明。从各个时期流传下来的这种印章有几千个，为研究美索不达米亚的艺术史提供了无与伦比的实物材料。

最早的印章要追溯到前文字时期。它们的“完美程度甚为惊人”[11]，

而且只要人们还制作这种印章，就会沿用最早的印章所采用的图形。后来，艺术水平有所下降，可能是大规模生产的结果，也可能是因为最初的设计和技艺问题得到了解决后，艺术的创造力转入了其他方面。随后，艺术风格方面产生了一系列的波动，部分是由于生产技术的微小改变，部分是因为图形库中图形的种类在一点点增加。但是，艺术始终停留在比较严格的范围之内，继续坚持早期形成的惯例。



雪花石膏瓶

这种花瓶可能用于神庙仪式。它是在乌鲁克（Uruk）发现的，制于前文字时期。浮雕所描绘的可能是新年庆典的场面。瓶身上部刻的是一位女神正在接受她的奴隶，即人类，贡献的礼物。她掌握着人类的命运，人类为她服务，正如瓶身底部刻的那些动物和植物——为人类的需求服务是它们的使命。在瓶身中部，根据古代美索不达米亚人的想象，描绘了一群人正抬着贡品献给女神。因此，石膏瓶描绘出了苏美尔神庙公社的基本结构。

尽管苏美尔其他艺术的历史不像圆柱形印章那般有详尽的实物证据，但它们似乎也遵循着同样的发展模式。在雕刻和手工饰品两方面，风格习惯早已成形，后来只出现了较小的波动。建筑方面却表现出较大的变化。神庙建筑的规模和精致程度都有明显提高，直到乌尔第三王朝（约公元前2050—前1950年）出现了金字形神塔这样的经典建筑。在苏美尔城邦生活的初始阶段，神庙只是一个简单的长方形房屋，供神居住，建造在高台之上，大概是为了使之免遭洪水之害。后来，神庙越筑越高，在地面和中央圣殿之间加入了好几层平台；同时，在神庙的底层还加入了各种辅助的圣区。但是，神庙基本的格局依然不变。[12]

没有什么文献资料能够比一系列的圆柱形印章更好地说明美索不达米亚宗教的发展了。在各个历史时期（而且可能是从苏美尔文明诞生开始），这片土地上的神就被人们构想成人的形象，代表了自然界的各种强大力量——天空、太阳、大地、水和风暴。人们用一位生命垂危的植物神的故事来解释季节的循环，这位植物神周期性地隐藏到地狱，导致了植物的枯萎，直到他再次出现，万物才得以复苏。其他的神话故事涉及世界的创造、文学和艺术的产生、神的系谱，以及人与神的关系等内容。[13]

每逢新、旧农历年交替之时，就会举行相应的盛大庆典，由专业的祭司主持，仪式十分壮观。高耸于城邦的神庙用各种雕刻、珍品装饰得富丽堂皇，给人留下深刻的印象。普通百姓在这种公共仪式中仅仅是旁观者。但是，每户居民的家中都设有壁龛，壁龛中供奉着地位较低的神，每个人都可以和这些神保持直接的关系。只有在特殊情况下，个人才能直接接触到神庙中地位更为重要的神。[14]

在苏美尔城邦建设初期，神庙公社祭司管理权得以巩固的同时，宗教祭祀和神学教义大概都形成了持久的模式，这二者是相互依存的。每个城邦都被看作某个神的财产，城邦的居民是他的奴隶。但是，每个地方神都要服从众神集体的意志，他们每逢新年就会聚在一起，决定接下来12个月的命运，以及他们中哪位神将统治众神。因此，即使某个神的

奴隶在各个方面都尽力取悦他，但与之对抗的众神仍旧可以按他们的意志降下灾祸。在这种情况下，苏美尔人相信，风暴之神恩利尔（Enlil）行使着最高权力，他可以根据众神集体的意志，摧毁这个或那个城邦。[15] 因此，苏美尔的神学似乎颇为合理地解释了在两河流域灌溉农业状况不稳定的背景下，人类生活的变化无常，并且通过人是神的奴隶的教义，有效地向人们灌输了唯祭司之命是从的思想。

宗教方面甚至是艺术方面的保守主义对我们现代人来说是相当熟悉的观点，然而，技术在现代却是一个永远积极创新的领域。在苏美尔，情况却不是这样。当人们刚开始定居的时候，专业人士致力于发展手工艺、人工灌溉技术、管理农业剩余产品的技艺；长距离运输迅速扩张，一系列重要的发明出现了或者首次被广泛应用。在前文字时期，古代美索不达米亚文明基础的技术设备就出现了，后来仅仅只是在此之上做微小的改进。

技术上的停滞无疑反映出社会其他方面的稳定。一旦神庙公社确立，能够通过书写、犁地、有轮的车、航船、青铜工具和武器组织财富的生产、集中和分配，一切基本的需求就得到了充分的满足。生活朝着一种神圣的固定模式发展。没有任何刺激因素足以克服社会的惰性。

但是，如果说技术上没有一点儿变化也是不对的，因为在某些领域，比如造船业，少量的资料不足以让我们做出判断。但是，在资料证据充足的领域，微小的改变在这种固定的大范围内随处可见。在很早的时候，美索不达米亚人就发明了用尺寸和形状固定的泥砖筑造大型建筑的方法。这种方法一直被沿用，贯穿了美索不达米亚人的整个历史。然而，某些建筑的规模和外形确实发生了改变，而他们用来砌造这些建筑的砖头大小也在变化。因此，判断建筑年代的一个重要方法便是确定该建筑中砖头的确切尺寸。

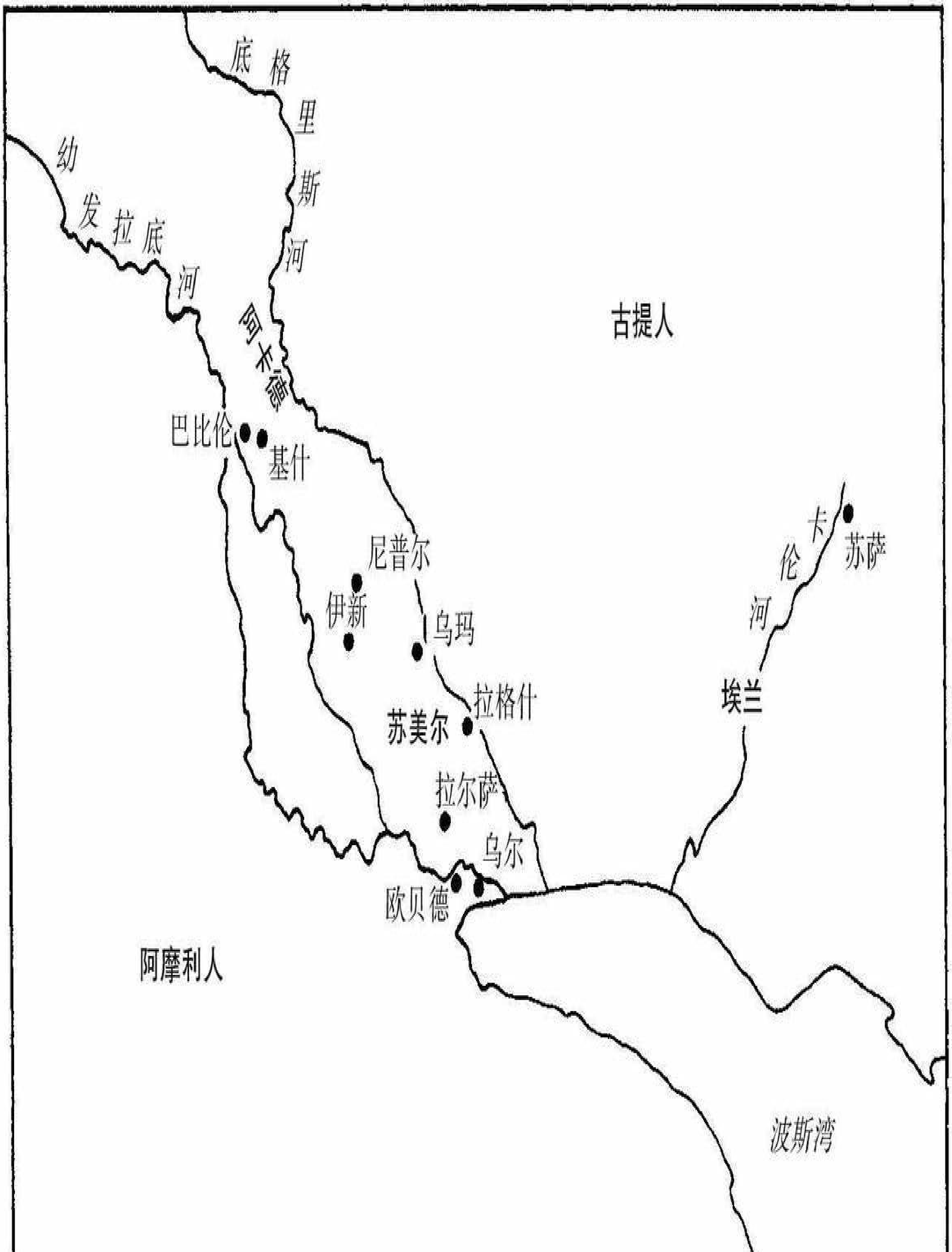
在冶金方面，也有充足的实物证据表明，在有文字的时代最早的时候，苏美尔人就已经相当熟悉青铜器了。但是到后来，工具和兵器几乎是由纯铜制造的。这种退化——纯铜比它的合金青铜要软——可能是由锡的匮乏引起的。因为当青铜器在萨尔贡时代（约公元前2350年）再次出现时，人们不得不到很远的中欧去寻找锡。[16] 虽然在（材料的）供给方面有这样那样的困难，但随着时间的推进，金属工具，特别是金属武器却越来越多，这明显地反映出苏美尔各邦之间长期战争的开始。战争对扩大金属供应产生了硬性需求，因为没有金属的头盔、矛头和盾，一支军队便无法抵挡具有此类装备的敌人。虽然兵器的数量大规模增长，

但在兵器的设计方面却没有任何显著的变化。我们又一次看到了，变化是在近乎凝固的传统范围内发生的。

*　　*　　*

战争引起的金属用量的增加突显了一个事实——独立的苏美尔城邦既不能在文明社会内部维持良好的社会秩序，又不能抵御蛮族入侵者来保护自身的安全。苏美尔文明直到公元前1700年才有了进一步的发展，这大抵是苏美尔生活方式（大约在公元前3000年之前就已形成）中上述那种根本的政治缺陷所造成的。

早期苏美尔社会政治上的不稳定很大程度上是由其地理位置决定的。与埃及不同，美索不达米亚没有御敌的天然屏障，河谷的每一个方向都暴露在入侵者面前。平原上的城邦一繁荣起来就吸引了周边的蛮族，迅速地成了他们的劫掠对象。而早期苏美尔神庙公社的社会风气是沉湎于对神慷慨而虔诚的祭祀，而不是战争，因此他们在竭尽人力优势抵御以游牧为生的入侵者方面并不占据有利地位，反倒是这些入侵者一贯的生活模式向苏美尔人灌输了军事（至少是准军事的）风气和倾向。


底格里斯河
幼发拉底河
阿卡德
古提人
巴比伦
基什
尼普尔
伊新
乌玛
拉格什
苏美尔
拉尔萨
乌尔
欧贝德
卡伦河
苏萨
埃兰
阿摩利人
波斯湾

城邦之间的关系也出现了同样严重的问题。只要不同的公社还是由未开垦的沼泽和荒漠分割开来，就不会发生严重的冲突。事实上，苏美尔史前文化惊人的同质性表明，所有城邦的祭司之间自由地交流、交换他们的专业知识。城邦尼普尔（Nippur）的宗教威望，以及早期苏美尔神学赋予该城主神恩利尔的核心地位可能反映出，有一个时代，尼普尔的神殿是苏美尔各个神庙祭司们定期集会的中心。[17] 但是，一旦下苏美尔易于灌溉的土地被开垦殆尽，一个公社的田地便与另一个公社的田地直接相邻了，于是上述那种可能存在的和谐关系便发生了根本改变。由于没有任何权威能划定城邦之间的边界，在水源短缺的时候，也没有任何法定程序来分配水源，共同的边界便引起了城邦之间反复的摩擦和长期的战争。

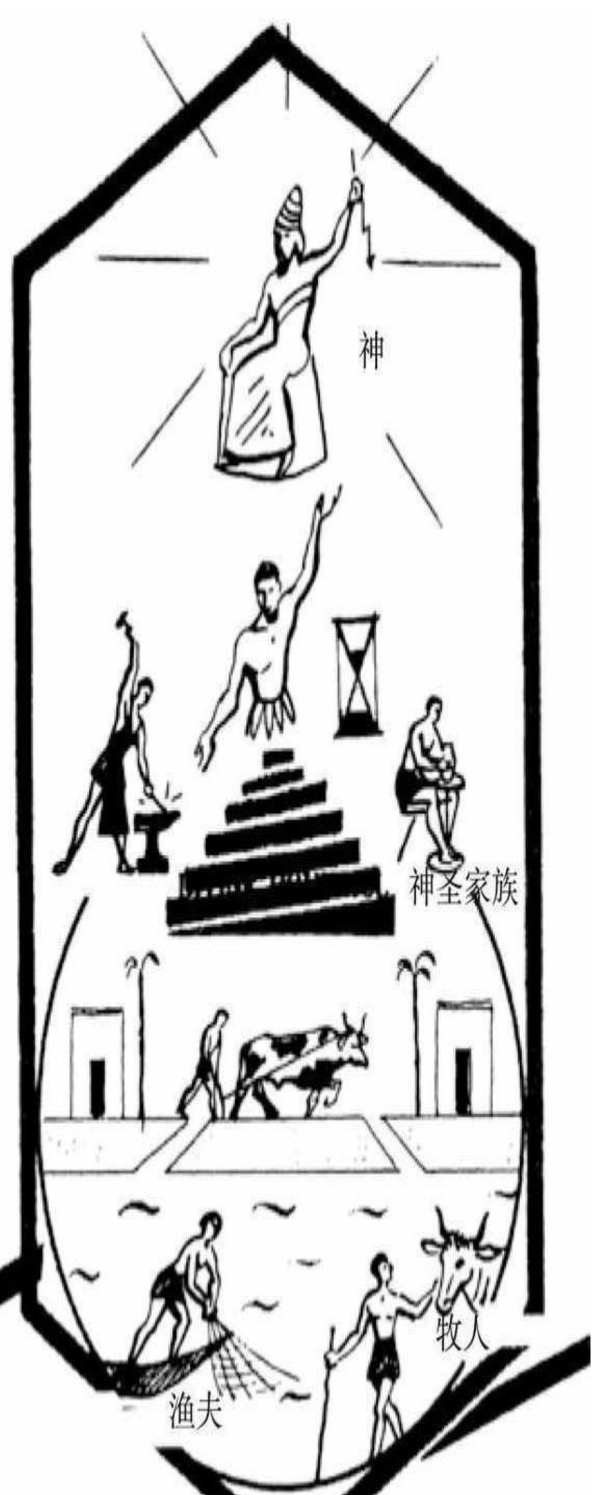
到公元前3000年，城邦之间的战争已经很频繁了。神庙公社成了一个太小太过专业化的管理单位，以至于不能处理公社之间的问题，这些公社依赖于多多少少相互毗邻的灌溉系统，而这一灌溉系统覆盖了整个两河流域的下游地区。祭司管理缺陷导致的第一个后果就是，在旧的神庙体制管理之外兴起了半宗教半世俗的王权。这个过程是怎样发生的还不清楚。但根据后来的传说，世界洪水过后，众神把王权赐给了基什的统治者。历史上好几个君主都称自己为“基什之王”，似乎借此来承认这个古代头衔的威望，甚至在这个城邦已完全失去了政治重要性之后也依然如此。[18] 基什位于早期苏美尔的北部边境，后来主要是说阿卡德语的人居住在这个地方。“王权”这一思想大抵与神庙体制明显不同：神庙体制看来完全发源于苏美尔本土，而“王权”却是由闪米特游牧部落的后裔引入美索不达米亚的。他们定居灌溉冲积平原后，可能希望将传统的部落首领转化为领地王权。[19]

无论最初的起源是什么，王权制度通过将军事关系附加在古老的宗教政治体制之上，在苏美尔建立了稳固的地位。地方首领之于其军队的权力便是国王之于城邦的权力的原型。因此，王权的兴起可以被看作一个过程，即战争时期被委以的非凡权力转变为和平时期的正常权力。[20] 国王将最高军事和司法权收归自己所有，并效仿神庙公社神的内室组织自己的王室。国王的这种做法侵犯了祭司集团的管理权，因此毫无疑问，二者的关系往往是不融洽的。调节这种矛盾通常大概不需要旷日持久的争执或公开诉诸武力。但据我们所知，拉格什的国王乌鲁卡吉那（Urukagina，约公元前2400年）公然和祭司对抗，提议要恢复旧日的

好传统，使穷人和弱者不受祭司的压迫。然而，随着时间的推移，王者的篡夺通过神话和仪式变得合法了，这种仪式最核心的内容是每年国王都要和城邦的主神举行一次礼仪性的婚礼。

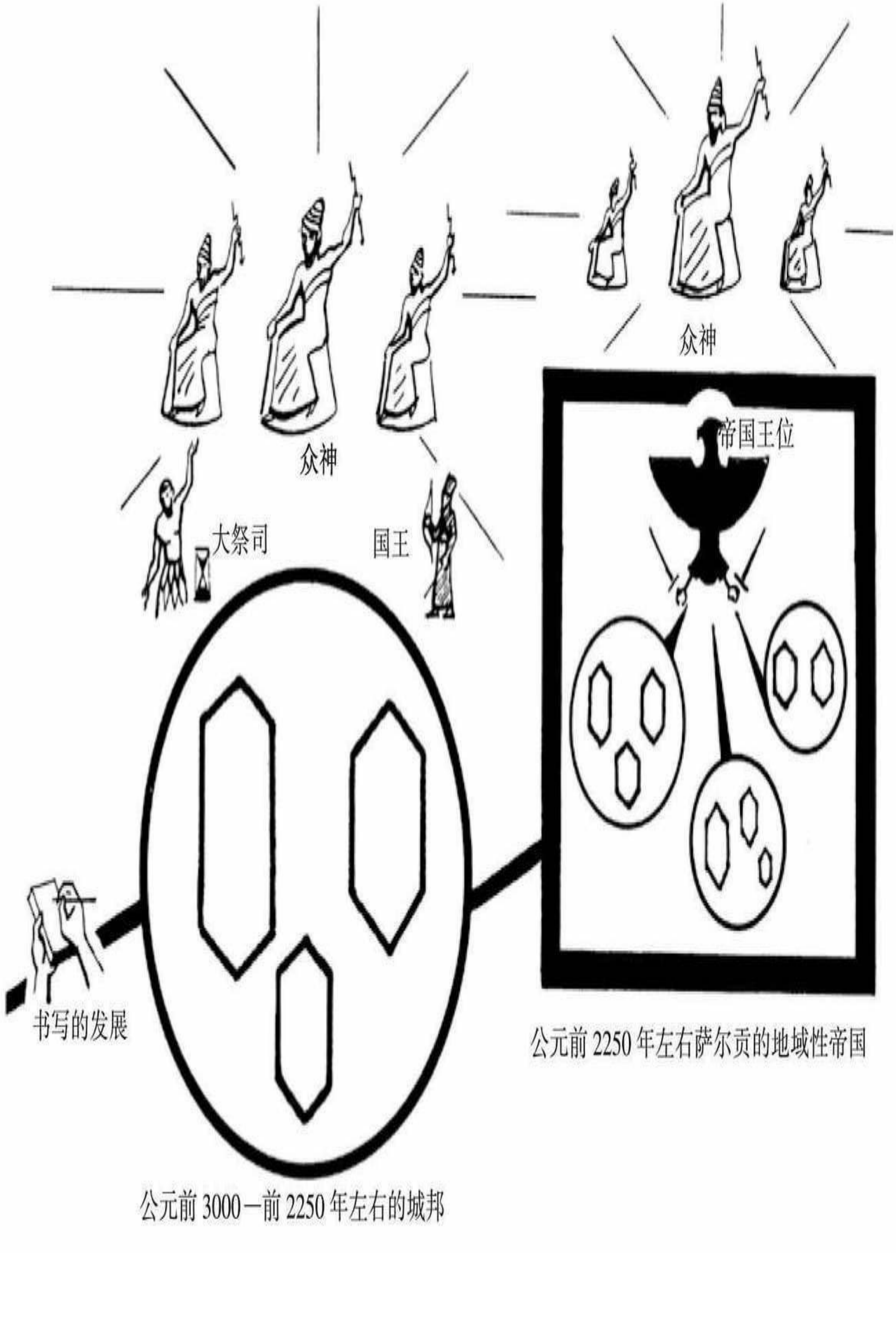
随着战争趋于频繁而长久，王权也就相应地变成了不可或缺的事物。到了公元前3000年，政治权力集中于一人之手在苏美尔的城邦中似乎已成了惯例。毋庸置疑，这种改变必然有助于增强地方对蛮族入侵的防御力，尤其是当它和巨大城墙的防御力相结合以后。但是，城邦之间的斗争却愈演愈烈，而且大概消耗了苏美尔人中不断增长的那部分力量。

约公元前 5000 年的农村公社



约公元前 3500—3000 年的神庙公社

美索不达米亚社会的进化（一）



众神
众神
帝国王位
大祭司
国王
书写的发展
公元前 2250 年左右萨尔贡的地域性帝国
公元前 3000—前 2250 年左右的城邦

在公元前三千纪，城邦之间关系的发展大致与后来的城邦制度是平行的。关于城邦制度，有充分的史料留存了下来。可以设想，毗连公社之间的局部争端一旦出现，最终必然会导致包括平原大部分文明城邦的敌对联盟的产生。从留存下来的资料中可以看出，大约从公元前2500年开始，拉格什和乌玛（Umma）是城邦中的领导者，敌对联盟分别围绕着这两个城邦形成。逐渐地，至少比较弱小的城邦的自治权被削弱了。实力特别强大的统治者往往通过联合、控制几个城邦，建立起他们的小型“帝国”。但是，这种组织是极其不稳固的，一有机会便分崩离析。古典希腊和意大利文艺复兴时期的城邦就是在这样一种总的模式里发展的，而零星留存下来的证据表明，古代苏美尔城邦的发展情况同样如此。

无论如何，帝国的统治为公元前三千纪后半叶美索不达米亚的政治开辟了新的领域。[21] 乌玛的卢伽尔扎吉西（Lugalzaggisi）是将苏美尔的大多数城邦纳入其统治之下的第一位统治者（大约公元前2375年）。[22] 但是，更为持久的统一是由他的下一代阿卡德的萨尔贡实现的。阿卡德位于流域上游，这里的居民说闪米特语，这种语言与苏美尔语毫无关系。根据古代的传统，萨尔贡最初只是苏美尔最北部基什国王的侍酒者。当他开始独立的征服事业时，大概招募了阿卡德的同乡组成了军队，壮大了实力。此时，阿卡德位于南方高度文明和边区野蛮落后之间的过渡地带。因此，阿卡德处于一个有利的位置，能够把蛮族的英勇和文明的技术有机结合，组成一支强大的军队。事实上，有很多边界领主成功地利用文明和野蛮交接的战略位置，建立了他们各自的帝国，萨尔贡只是他们中最早的一个。

萨尔贡的征服似乎并没有使原先的苏美尔城邦发生任何深刻变革。神庙公社一如既往，当地的那些国王成为征服者的附庸。但在阿卡德，萨尔贡的事业标志着一场重大的变革已到达高潮。这一地区长期受到苏美尔的影响，而在萨尔贡时期，苏美尔文明在两河流域中游已经根深蒂固了。

然而，神庙公社在阿卡德从来没有获得过它们在苏美尔那样的重要地位。部落和氏族的首领管理着阿卡德大部分的农田和牧场，而不是祭司。随着时间的推移，旧的部落关系由于受到了定居生活和城邦环境的影响而削弱了，与此同时，一些类似于私人土地所有制的东西开始发展

了起来。苏美尔模式的神庙建成了，但神仅仅是众多地主中的一个，有时甚至要依靠国王来获取经济支持。结果，美索不达米亚中部的祭司从未享受过他们在早期苏美尔所享有的那种近乎垄断的土地管辖权。[23]

鉴于阿卡德人选了一条不同的道路走向文明，上述的差别便可以得到解释。我们可以想象，说闪米特语的部民们，他们传统生活的核心是羊群和牛群，因此，他们对挖河筑堤等艰难而乏味的工作毫无热情，但唯有挖河筑堤才能在美索不达米亚发展农业。然而，到了公元前三千纪后半叶，阿卡德出现了灌溉农业，为高度文明向两河流域冲积平原的这一带扩张提供了经济基础。无疑，正是灌溉农业的明显效益引起了这一转变，但它是在一个适合畜牧业需要而发展起来的社会结构内发生的。更重要的是，它意味着一个社会由部落首领领导，首领的职能是为了保卫兽群而指导合作，把它们从一个牧区移到另一个牧区。当灌溉农业在阿卡德扎根后，部落首领的传统权力得到了扩张并发生了转变：首领开始调遣和监督工作组，他们负责修建和维护灌溉工程。这一过程主要的障碍是骄傲的牧民对拖沓艰苦的劳动十分鄙视。因此，灌溉农业向两河流域中游移动可能与部落中贫困阶层的出现同步，这些不再能靠畜牧为生的人发现自己只能去挖河筑堤。战争中被俘虏的奴隶可能也在灌溉农业向北扩展的过程中发挥了重要的作用。[24]

显而易见，对阿卡德初事灌溉农业的人来说，唯有既知道如何抵御洪水又了解如何对待神灵，才能够指望获得好的收成。因此，他们从苏美尔的祭司那里既借鉴了水利工程技术，又学习了与神交往的技巧。就这样，他们也学到了苏美尔的文化艺术传统，因为这是祭司职业的组成部分，是与神成功交往不可或缺的辅助手段。作为求知若渴的学生，阿卡德人还学会了苏美尔人对传统，即一切权力和技能的源泉的敬畏。因此，文明向阿卡德的扩张并没有使美索不达米亚过去的文化表达形式发生根本变化。[25] 语言是个重要的例外。阿卡德人始终保留着他们的母语闪米特语，这个语言逐渐成了整个美索不达米亚常用的交际媒介。苏美尔人用于书写的楔形文字毫无困难地适应了阿卡德人的母语。[26] 同时，为宗教仪式而保存苏美尔语需要编纂双语的字典，这种字典的发现大大简化了现代学者们译解苏美尔文献的任务。

阿卡德语的兴起和苏美尔语的衰退是一个循序渐进的过程，直到萨尔贡时代约500年后才完成。同样，以萨尔贡的成功经历为标志的政治和经济力量的北移也是一个长期发展的过程。我们不应该设想阿卡德的入侵和征服是突然的、大规模的，而应该追溯到苏美尔文明发展的最初

阶段那种稳定的侵入和缓慢、渐进的文化互渗。正因如此，在公元前2000年以后，阿卡德地区的文化成就或多或少达到了苏美尔文化经长期发展才达到的水平。当这种情况发生时，闪米特人数量上的优势——边缘草原地带的人不断渗入加强了这一优势——使他们的语言在美索不达米亚占据了上风。[27]

高度发达的苏美尔文明向两河流域中游阿卡德人的成功转移标志着文明扩张中的一个重要阶段。文明生活仅限于由祭司组织和领导的公社内的社会障碍到此为止第一次得到了突破。随苏美尔文明一道发展起来并作为其组织中心的这种神庙公社，要向新的地方转移天然就是困难的。在驯服外来人之前，祭司必须以某种方式说服所有人，让他们屈从于超自然因素的约束和异于当地宗教传统的思想，这本身就是困难的。更具有局限性的是，掌握着宝贵宗教知识的这些人千方百计地保守自己的技术和秘密——这已经被证实是通向超自然境界的途径。他们为什么要把自己拥有的这种有利条件与外来人和潜在的敌人分享呢？[28]

相比之下，任何征服者都能够效仿阿卡德人，利用军事力量来组织劳动力，兴建水利工程。通过这种方式，大规模的农业以较快的速度向上游扩张。阿卡德人的社会组织基本上像早期苏美尔神庙公社那样，成功地积累并有效地利用农业剩余产品。此外，阿卡德人把部落、私人、王室以及神庙土地所有制相结合，由国王和祭司分别行使管理职能，他们这种更为松散多样的社会结构促进了美索不达米亚文明的成长，这是近乎封闭的、更为紧密团结的苏美尔神庙公社所不曾做到的。

*　*　*

帝国的王权联合起平原上所有的城邦，并将边界地区置于强大王权的威慑之下，显然解决了那些困扰着苏美尔城邦的政治难题。但萨尔贡的帝国只存在了不到一个世纪。在萨尔贡的孙子纳拉姆辛（Naram Sin）统治末年，来自底格里斯河上游的蛮族——古提人（Gutians）对帝国的进攻愈演愈烈，此后不久，帝国就分崩离析了。

地方主义肯定在萨尔贡帝国的瓦解中起到了一定的作用。更为严重的是，帝国的地理位置使之易受攻击，各方潜在的敌人都虎视眈眈，窥伺军事懈怠的迹象。

第三个难题是萨尔贡征服本身所固有的，因为那个时代尚未发展完善的管理方法以有效地控制广阔的领土。纳拉姆辛将一些地方统治者解

职，以自己的亲属代之，并力图给自己披上神的外衣。但美索不达米亚和其他地方的情况一样，王室宗亲并不总是服从于国王，而精心杜撰出来用以支持最高政治的神又很难变成有活力的神。在政治机构发展不充分的情况下，中央集权的范围必然是极其狭窄的，也许很少超出国王个人所关心的圈子。国王在哪儿，他的权力就真正到哪儿。而在其他地方，当地的首领、祭司或者其他显贵大概更多是理论上的服从，而不是实际上的。

但是，使帝国得以巩固的力量继续存在。国王的中央集权一旦衰落，昔日城邦之间的战争和外交就再度活跃起来，为通过征服来进行政治统一创造了新的机会。在这个混乱的过程中，强有力的君主在权力方面所受的实际限制慢慢减少。也正因如此，美索不达米亚后来的帝国显示出比萨尔贡时代更为有效的统治。然而，政治上的长治久安从未有过。随着美索不达米亚帝国越来越强大，其周边民族的力量也相应地加强。那些已经掌握了文明的技术并且垂涎于巴比伦这块肥肉的蛮族，即使对这片冲积平原上最好战的帝国来说也是可怕的邻居。无论什么时候，美索不达米亚的中央集权一旦削弱，这些民族就会乘虚而入，进而掠夺或征服这个文明的核心地带。

作为神和征服者的纳拉姆辛

这幅图描绘的是萨尔贡的孙子，即他的继承者，在扎格罗斯山（Zagros Mountain）打击敌人的情景，此山在离美索不达米亚中心地带很远的东北方向。这种圆锥形的山以及落叶树枝的纹理表明，这种自然景观的特征对于公元前三千纪末期的美索不达米亚雕刻者来说是多么的新奇。纳拉姆辛戴的那种角冠在美索不达米亚艺术中是为众神设计的。因此，这块石碑不仅宣称了国王的军事力量，还显示了他的神性。当帝国王权形成了新的基础时，这种表现方式后来在美索不达米亚就被放弃了。

分裂和统一趋势的相互影响造成了美索不达米亚政治史上的交替循环。来自文明生活边缘地带的征服者，如萨尔贡，确实可以建立一个有效的中央集权国家，但经过几代之后，征服者们很可能放弃原有的军事特质，转而喜欢上城邦更为舒适、奢侈的生活方式。反过来，军纪的松弛和尚武精神的衰退为内部叛乱或外部边缘地区新的征服提供了可乘之机。内部叛乱常常与来自四方的侵略同时发生，因此，随着伟大征服者权力的衰落，美索不达米亚往往会出现一个漫长的动乱时期，直到一个新的统一帝国从相互角逐的国家和民族中脱颖而出。

从萨尔贡到汉谟拉比，美索不达米亚诸王朝的历史都相当符合这一模式。当萨尔贡帝国日落西山时，古提人从东北方侵入了冲积平原，建立起一个松散的中央集权国家，统治维持了将近一个世纪。内部叛乱推翻了古提政权，所谓的乌尔第三王朝（Third Dynasty of Ur）又统治了苏美尔和阿卡德将近一个世纪（约公元前2050—前1950年）。美索不达米亚文化的巨大繁荣出现在苏美尔政治独立的最后阶段。石雕艺术变得更加精美纯熟，许多口头传说和神话第一次有了文字性的记载。乌尔王朝的国王们似乎探索出了比前人更为有效的管理方法。铭文证明，当时存在着某种王室官僚体系，通过委任王室宗亲担任祭司从表面上控制了神庙。[29]

由于不断受到东方半文明的埃兰人（Elamites）和西方野蛮民族阿摩利人（Amorites）的侵袭，乌尔王朝受到削弱，大约在公元前1950年被推翻。在接下来的两个半世纪中，美索不达米亚的政治呈现四分五裂的局面。起初，政权为分别建立在拉尔萨（Larsa）和伊新（Isin）的两个敌对政权零散地瓜分了，但不久，阿摩利入侵者就在巴比伦建立了第三个帝国。此时，文明化的社会组织已经广泛扩展到了美索不达米亚冲积平原以外的地区。在美索不达米亚文明发祥的古老中心周围，一些强大而相对稳定的王国随之出现。因此，势力平衡不再是苏美尔和阿卡德内部结盟的问题，而是包括了更大的单位和更广阔的地域。确实，原先的苏美尔城邦看来已经成了外交棋盘上的一只小卒，甚至有宗主权的伊

新和拉尔萨也逐渐开始依靠阿摩利和埃兰的支持了。

这种不利于平原城邦的均势在公元前18世纪末被阿摩利的统治者巴比伦的汉谟拉比推翻了（约公元前1700年）。汉谟拉比征服了伊新和拉尔萨，和萨尔贡一样统一了美索不达米亚，并将它的政治中心向北推进了一步。但这位新征服者的王朝只稳稳当当地统治了不到一个世纪，接着就又出现了我们所熟悉的那个交替循环过程。北方的蛮族加喜特人（Kassites）骚扰了阿摩利政权一个多世纪，然后就完全取而代之（约公元前1525年）。但是，加喜特人的征服不仅仅是早期蛮族胜利的简单重现，它是民族大迁徙的一部分，这场民族大迁徙影响了从克里特（Crete）到埃及和印度的整个文明世界，从而标志着古代文明史上一次具有重大意义的转折。

*　　*　　*

如果我们要从这些混乱纷繁的事件中找到美索不达米亚文明发展的主线，那么可以肯定，新发展的核心动力必然存在于政治军事领域。冲积平原的居民一直怀有一种忧患意识，他们几乎一直生活在压力之下——要不断改进防御工事以对抗战争的威胁或应对眼下的战争，这种压力在实际中成了促进政治中央集权的力量。因此不足为奇，到了汉谟拉比时代，美索不达米亚生活的四个方面都有了长足深远的发展，这些发展全部旨在加强最高权力的集中化和世俗化。这四个方面分别是：（1）帝国政治理论和更广泛的政治忠诚的发展，用以对抗苏美尔初期就已形成的极端地方主义；（2）官僚机构和常备军的发展；（3）管理技术的改进，特别是通过书面文字进行沟通；（4）城邦间和地区间贸易的增长和独立的商人阶级的出现。以上每一点都值得我们关注。

（1）政治理论和效忠。统治者的权力来源于神是古代美索不达米亚信仰的一条基本原则。显然，这种观点可以为任何成功地得到巩固的政权辩护：成功的征服者根据这一事实证明自己是神选中的工具。随后，一种更为复杂的政治理论大概在当地居民起义反抗古提人的时候（大约公元前2050年）出现了。根据这一理论，“土地”，即两河流域的文明世界总是统一于一个君主之下的；为了支持这个信仰，古代的传说的记录都被编纂成一部文献，称为“苏美尔王表”。[30] 这部经过加工改造的文献成了中央政府鼓吹宣传集权的得力工具。很明显，如果这块“土地”历来就是统一在一个最高君主之下，那么它现在和将来仍是如此便也正当合理。[31]

美索不达米亚的一些最高君主宣称自己是神，这一现象在乌尔第三王朝期间（大约公元前2050—前1950年）尤为突出。这种思想可能是从埃及人那里学来的，但它在美索不达米亚并没有长期存在，后来的统治者们便不再宣称自己是神。[32]然而，由于国王本人亲自参加神庙仪式，所以最高王权还是被宗教的光环笼罩着。

很难找到令人满意的证据，来证实政治效忠从城邦转移到一个更大的整体范围内。但是，随着城邦丧失了实际上的独立性，王室官员补充或取代了地方官员，以及共同经历了蛮族征服，对旧日城邦的效忠一定已经逐步削减。强大的巴比伦的自我意识存在了几个时代，甚至当巴比伦本身在更为强大的亚述帝国和波斯帝国内失去了政治独立性后也一直持续着，这就是一个很好的佐证。巴比伦神马都克（Marduk）被抬升到众神至尊的地位，这标志着更加广泛的效忠，尽管没有明确的证据表明这个变化在汉谟拉比时代以前就发生了。[33]

（2）官僚机构和常备军的发展。早期的统治者，比如卢伽尔扎吉西和萨尔贡缺乏一种稳定的官僚体制来帮助他们控制被征服的土地。然而，萨尔贡确实支配着一个很大的内府。据铭文记载，其数目不少于5 400人。这些人“每天都和萨尔贡一起用餐”。[34]这些人也许大多数都是士兵。在和平时期，要将这样一批人维持在国王周围无疑是困难的，因为只有一个相当有机严密的组织才能把这么多人所需的粮食、武器和衣服集中到一个地方来。萨尔贡缺乏这样一种组织，但是把军队分散开，让他们驻扎在离他本人较远的地方又可能有对他们失去控制之虞。明显的解决办法就是每年出征一次，因为在战场上，军队可以指望通过劫掠来供养自己。这是一个推测，但它似乎可以解释在萨尔贡和他的孙子及继承人纳拉姆辛统治下所特有的那些无休止的军事行动。

到汉谟拉比时代，上述两难的困境被突破。[35]汉谟拉比时代的官僚机构已十分发达，使他既能把军队分散到远离他本人的不同驻地，又能在需要时随时将他们召回。这个体制比萨尔贡时代的体制经济得多，因为它既不用将大量的物品集中在一地，也不用依靠不断的劫掠为生；但它要求有一个复杂严密的官僚体系来记录成千个士兵的名字、驻地及其所承担的义务。

纳拉姆辛用自己的亲属代替地方的统治者和祭司，迈出了建立官僚机构的第一步。从这最初的一步开始，王室官员的人数便激增，到了汉谟拉比时代，王室的法官、税官和卫戍长官已遍布全国，王室内府本身也更加复杂化和专门化了。许多官员的头衔一直流传至今，尽管他们的

具体职能和行政级别还不为我们所知。[36] 像汉谟拉比这般勤勉的国王，事无巨细，皆躬亲处理，正如他的上百封书信所佐证的那样。但在一个不那么勤勉的国王的统治下，中央对地方官员的控制无疑就比较松懈了。那时，王权的实质可能很快消失，国土便很容易因来自边境的新骚乱而陷落。

（3）管理技术的改进。中央对于官僚机构以及作为军事土地占有者遍及各地将士的控制，有赖于文字交流的广泛应用。利用书写克服距离遥远的困难对今天的我们来说是再熟悉不过的事了，以至于我们很难想象一个文字信息还没有成为日常生活组成部分的社会是怎样运转的。不过，事情并非一直如此。美索不达米亚人似乎是为此目的而采用文字符号的第一例。

在苏美尔，文字最初作为计算符号，用来记载进出神庙仓库的物品。简单的象形文字和数字符号很好地为这个目的服务，但表示私人借贷账目的个人名字却有困难。也许正是这种记录专有姓名的需要促使苏美尔的抄写员赋予某些象形文字一定的音值。总之，这一原则的普遍化最终使所有日常连贯的语言转换为书面文字成为可能，但在很长一段时间内，这种技术的潜力未得到充分开发。文字主要用于神庙记账，其次用于记载私人间的经济契约，而很少用于其他目的。

很明显，正是集权统治的需要使文字的使用范围得以扩展。追溯到某一时代，一个统治者单凭记忆就能记住他和他的下属之间商定过什么，正如在近代官僚体系中，某些口头和未经笔录的事务在相关当权者在位时始终是一个秘密。但是，早在汉谟拉比时代之前，政府机构就已经变得相当复杂，以至于没有人能够单凭记忆就能把各个方面的事情都锁在脑海中。而文字记载可以用作日后查询的依据，因而成了政府的一种不可或缺的管理工具。土地所有权的记录、个人义务的记录、司法判决的记录以及行政命令的记录，这一切都是为了使政府在长距离、长时间内的作为具有一致性，并在一定范围的约束内行使职权。[37] 能够记录日常讲话的书面表达方式的发展也有助于在全国范围内建立统一的王室法律。《汉谟拉比法典》就是达到这种效果的一个著名实例，即以成文法代替了过去所制定的口耳相传的法律。[38]

（4）贸易增长与商人阶层。大部分苏美尔和阿卡德农民的日常生活可能很少受到政治中央集权的影响。从远古时代起，农民的常规作息就基本没有任何改变：播种、收获、清理灌溉水渠以及交纳租税。无论他们的统治者是王室官员、神庙祭司还是私家地主，对他们来说大概都

没有区别，因为他们本人与王室或高官很少有接触。

阿卡德的萨尔贡和巴比伦的汉谟拉比

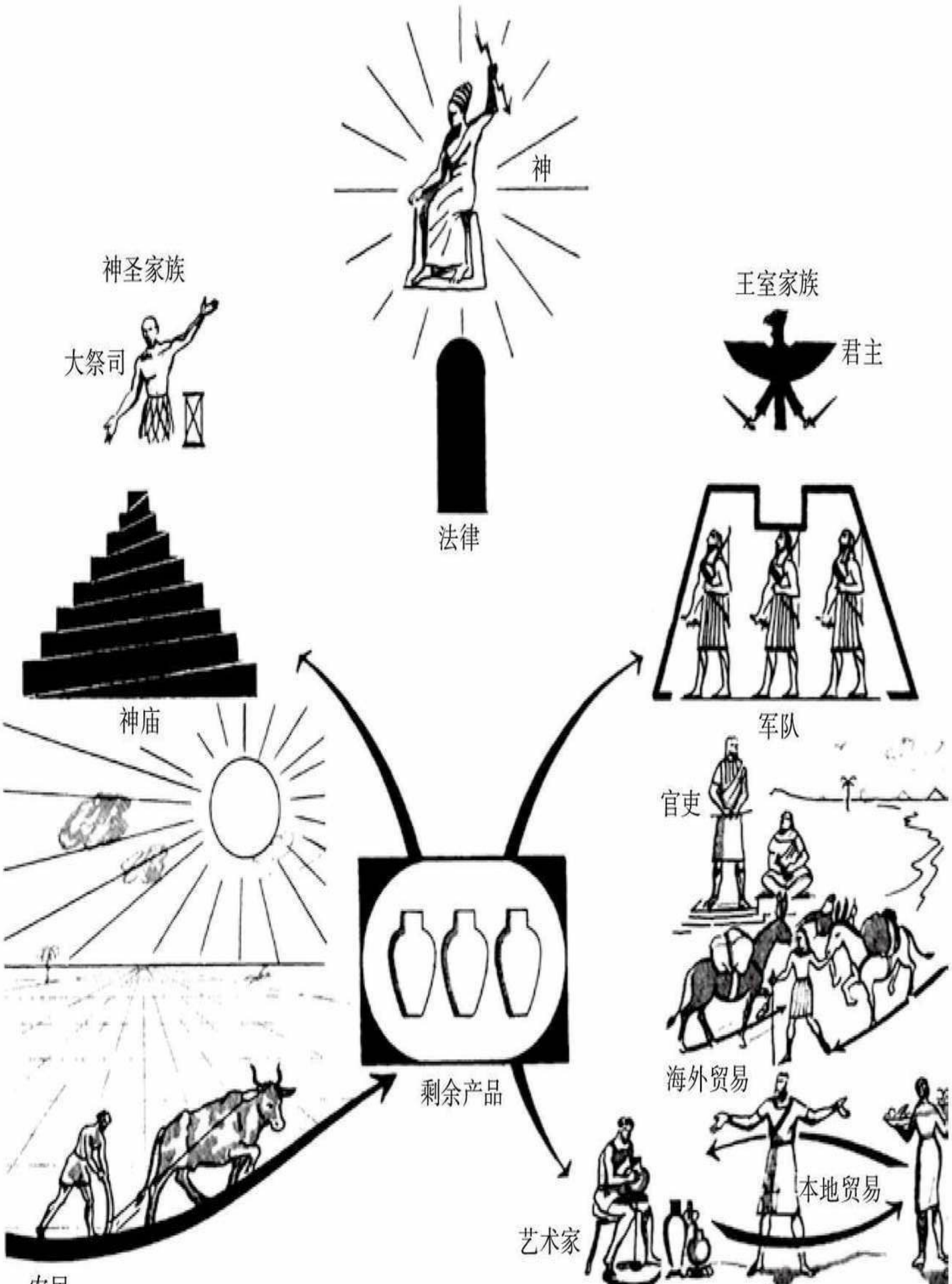
这两件文物据说就是古代美索不达米亚最著名的两位君主的肖像，当然，这完全是一种猜测。但是，人本身就应该被画成这样。左边青铜浇铸的“萨尔贡”像，那刻画得精细入微的胡须，那自负的嘴唇和傲视一切的神态，反映出自信和乐观。（掠夺者的斧子粗暴地挖走了那两颗曾经镶作眼珠的宝石，但奇怪的是，上述艺术效果不但没有被毁坏，反而加强了。）右边是“汉谟拉比”的花岗岩雕像，表情看起来比较平静，带点儿忧伤，但显示出聪明和睿智。胡须、头饰以及像眉毛这样的细节说明了传统技艺在继续被运用，并且把这两件雕像联系在一起。但是，两件作品明显不同的艺术效果又说明，在传统构思范围内可以产生许多不同的风格变异。

但到了汉谟拉比时代，在大众群体和官员之间出现了一个小型的、类似中间人的社会团体，他们是做长途贸易的职业商人，部分的生意代表政府，部分的生意代表自己。在汉谟拉比这般强大君主的统治下，对外贸易主要是代表君主进行的，尽管过去的对外贸易是代表旧时的苏美尔神庙公社进行的。[39] 但即便是在汉谟拉比时代，私人贸易也继续存在，但需要获得王室的准许。

对外贸易对美索不达米亚的文明居民来说一直都是不可或缺的，因为基本的原材料必须得从国外获得。当不可能直接获得所需的物品时，美索不达米亚的工作坊就会提供各式各样精美的产品用来交易。[40] 没有君主敢忽视这样的贸易，因为没有金属、石材和木材的话，他既不可能给养军队，也无法修建神庙。萨尔贡的一些战争很有可能是为了保证获得外国产品渠道的畅通，而且在战争中俘获的奴隶大概成了他内府和政府的重要组成部分。与之类似，《汉谟拉比法典》一方面显示了国王力图控制王国内的商人，并对他们征税；另一方面体现出王室法律将商业往来纳入其管辖范围之内，保护商人群体。统一的法律和王室执法官员的存在对在各处进行贸易的职业商人来说，确实是一个极大的有利条件。

现存记录表明，相对而言，很少有商人参与大规模贸易，即便是在政府比汉谟拉比时期给予商人群体更大的独立性之后也是这样。[41] 但是，就商业活动的本质而言，大小商人都在逐渐转变他们原有的社会组织基础。每个从事对外贸易的商人都需要大量的工匠，由他们生产出能够出口的产品来换得进口的原材料。而且，在巴比伦社会内部，商人要分配并再次分配当地的产品。王室政府和神庙无疑一直是外国货物的主要消费者，但是各类私人——地主、官员或士兵——也购买工艺品，同时存在着一个十分发达的市场，出售谷物、鱼类和其他物品，满足古巴比伦城的市民消费。

随着市场联系重要性的增强，一个规定社会和个人劳动的新原则出现了。在原有的农民群体之外——无论是神庙公社还是地主庄园——出现了一个结构松散且地域分布广泛的“大社会”。这个社会的个体成员直接与王室的法官和税官直接打交道，他们政治观念不像农民、依附工匠和土地管理者构成整个文明社会时的观念那样褊狭。这个“大社会”的主要目标不是为神服务，而是满足人们的日常需要，尽管神继续理所当然地接受他们的传统奉养。调节这个“大社会”内部成员的决定部分取决于官员、法官和士兵，部分取决于普通的商人和工匠——他们能够独立做出的决定数量有限，但又都至关重要。（比如，质量、价格、商品分类）。毫无疑问，所有的参与者经常盲目地遵循传统，但是他们中的个体又能根据自己的意图改变其行动。无限的发展和持续的社会变化的可能性是在这个“大社会”内部做出有效决定的相对广泛的分散性所固有的。成功的发明家总是能够找到效仿者。而且，没有一个权威能够轻易阻止接受新方法。这些新方法可能是通过客观的市场运转而有效引进的——因为最初影响市场运转的因素看似完全是神秘的。[42]

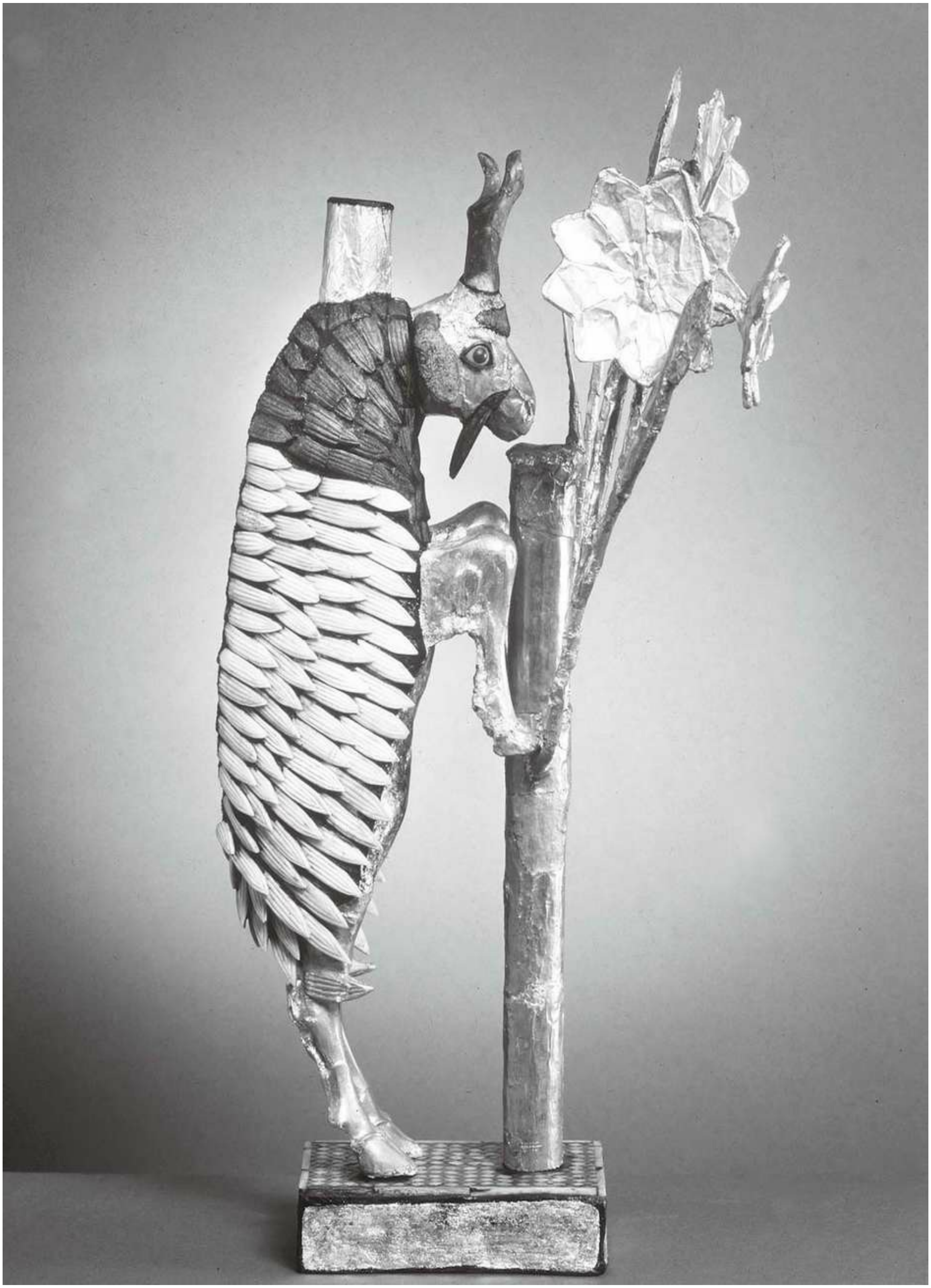

神
神圣家族
王室家族
大祭司
君主
法律
神庙
军队
官吏
剩余产品
海外贸易
本地贸易
艺术家
农民
商人

当然，农民依然在数量上占有压倒性的优势——旧有文化形式的顽固存在反映出这一事实；这些旧有文化形式由有组织的祭司团体维持着，他们以强烈的保守思想维护着传统的教义和仪式。然而，“大社会”的兴起标志着文明社会结构的一大进步，也对开创美索不达米亚文化表达形式的新局面起到了重要的促进作用。尤其是写成文字的诗歌和更高级的数学，其最初出现正当世俗化的大社会的轮廓在两河流域渐趋明朗之时。

* * *

当文字发展到了足以记录日常讲话时，就可以把过去只能口耳相传的神话故事和祭祀用语记录下来。这既能明确祭祀仪式，又有助于对年轻人进行祭祀常规训练。直到公元前1800年左右，美索不达米亚的书面文学还局限于这些狭隘而非常保守的范围内。但在公元前1800—前1600年之间，出现了一批像希腊的荷马（Homer）和赫西俄德（Hesiod）那样的诗人。他们将古老的神话材料整理加工成了新的长篇艺术作品。

此类作品中有两篇最重要，这就是《吉尔伽美什》（*Epic of Gilgamesh* ）和《创世记》（*Epic of Creation* ）。每一篇都选用了不同的神话材料构成一个故事，反映出对世界的本质和人在这个世界中的地位相当一致的观点。《吉尔伽美什》的主题是，人类想逃避死亡的一切努力都是徒劳的，即使是像长诗中主人公那样“2/3是神，1/3是人”的英雄。《创世记》的主题是，对巴比伦主神马都克的高度赞美。为了证明马都克在神间和人间的至高无上，作者用了几乎一半篇幅叙述创世过程以及马都克在其中所起的作用；另一半则是通过对礼拜仪式的描绘列举了神的名字和权力。尽管有些诗句在现代读者看来似乎很难理解，但诗中的主题——生与死，却依然与发展到今天的人类思想和感情息息相通。



好奇的山羊

这件艺术品是用金子、青金石、珍珠母和银子在沥青黏合剂上镶嵌而成的，发现于乌尔第三王朝的王陵之中，年代大约为公元前2000年。这种山羊爬树的主题在美索不达米亚艺术中时常可以见到。它最初的用途或象征意义目前尚不清楚，因为金匠和珠宝匠没有留下任何可与之媲美的作品，供后人分析。这只山羊站立起来高达20英寸。以现代人的眼光来看，这件艺术品同保存下来的大多数美索不达米亚艺术和文学作品相比，更好地显示了该文明轻快而奢华的一面。

如果你在读这些诗篇时对自己的思路略做调整以适应其神话形式和某些故事情节上所表露的天真稚拙，那么你就会深刻感觉到自己同构思和撰写这些诗歌的诗人们是一脉相承、血缘与共的。[43]

两部长诗都体现了对既有宗教信条的否定。《吉尔伽美什》认为神拒绝赐予人永生是不公正的，为此表示反抗；而《创世记》则有意识地改造古老神话传说，以提高马都克及其所在城市的地位。这种精神在接下来提到的第三篇诗中得到了进一步体现，这首诗有时被称作"咏受难的诚实人"（*Righteous Sufferer* ）。[44]该诗的风格与《约伯记》（*Book of Job* ）类似，描写了一个无可责难的虔诚之人莫名地遭受着神的折磨，折磨以恶疾的形式呈现。作者的结论是，神的行为是深不可测的，但在诗的结尾部分，由于受难者恢复了健康，重新得到了幸福，传统的虔诚信念多多少少得到了不完全的补救。

《咏受难的诚实人》显然认为，神应该公正地对待人类，而不能恣意妄为。这个信念以明确而积极的形式在对太阳神沙马什（Shamash）的颂诗中表现出来。沙马什被赞为替人类伸张正义、惩恶扬善、扶危救困之神。[45]在刊刻着著名的《汉谟拉比法典》的那根玄武岩石柱顶部就刻有沙马什神的形象：他正在把他的法律授予汉谟拉比。"神应该是公正的"这一思想的发展可能正好与王室法律在民众间开始有效地实施相辅相成。[46]

但这种思想在旧有的宗教观念中并无地位。当政治上的混乱又一次打碎了美索不达米亚的法律机器时，神的公正便无处可寻了。在这种情况下，好奇心只会导致对神的不虔敬。因此，当我们发现——大约在公元前1500年之后，祭司和抄写员放弃了对神学、宇宙和道德的沉思冥想，而是专心致志地修编庞大的目录和词条（它们逐渐发展为已有知识和教义的百科全书）时——也不必为之惊讶。知识取代了文学，作者们那种敢于质疑或修改已确立的宗教解释的胆略已不复可见。古代美索不达米亚人不再利用神话作为新的史诗或哲理剧的基础，而是像希腊人后来所做的那样，满足于既有的成就，因循守旧，故步自封。

这一结果概括了革新的模式，继革新之后而来的是早期的稳定，这种稳定业已成为早期苏美尔艺术的一个特点。祭司集团与艺术家、作家的密切联系也许可以解释，为什么文学和艺术的革新恰恰在那一刻——以现代人的眼光来看，正是当问题和前景变得真正令人感兴趣之时——戛然而止。然而，我们应该记住，当神和英雄被形象化时——不论是用词句还是用雕刻——这种新奇事物必然是近乎异端邪说的。真正的教义是旧有的教义，适当的虔敬要求恭敬地保护古代的方法和思想。此外，古代巴比伦的学校制度也大大加强了僧侣的保守主义。培养抄写员的学校组织得就像手工业行会，很快就变成了一种高度戒备的组织——既要用不偏不倚的严格性保护其职业水准，又要以同样的态度维护其职业特权。掌握错综复杂的阿卡德语和苏美尔语以及楔形文字符号需要很长的学徒期，更不用说数学和音乐了，这两门课也包含在全部课程之内。到了公元前1500年，由于有了一系列的教科书和对既有知识的概括资料，课程的负担得以减轻；这些学习资料使求知若渴的学生能够比较容易地接触到他们想要习得的事物。那些在这一标准之外的东西都会被忽略、被遗忘，同时，古代美索不达米亚知识内部存在的所有矛盾和疑点也都被概括资料的编撰者和课本作者用技巧掩盖了。结果是，确保了求知所需的长期训练几乎能在每一位合格学生的头脑中培植出完全的传统主义思想。[47]

考虑到古代巴比伦知识的制度背景，少数人竟然还有灵感创作伟大史诗的这一事实比这种进取精神未能长久持续更令人吃惊。上述两部史诗似乎就是智力活动和社会状况紊乱的短暂时期的产物，它们出现在汉谟拉比向苏美尔和阿卡德的古代城市扩张势力的时代。那个时候，阿摩利的征服者依旧倾向于他们原先的游牧生活方式，他们原有的宗教思想及宗教态度可能同文明程度较高的阿卡德人和苏美尔人有所冲突。而且，巴比伦的崛起必然意味着要把该城的保护神马都克提高到两河流域至高神的地位。但马都克的篡位又要求他的祭司克制因篡改原有神话和宗教故事所产生的职业性顾虑。他们在这方面的努力显然是相当成功的，《创世记》就充分证明了这一点：这部史诗为他们冷酷无情的野心和极端彻底的虔诚竖立了一座丰碑。

我们没有发现《吉尔伽美什》和《创世记》的背后隐藏着类似的明显动机。然而，在政治和社会变革的年代，当阿摩利人同更古老的文明民族融合之时，当权力、财富和宗教的最高权威都向巴比伦的新都转移之时，旧有的宗教明显被扰乱了。就像春潮激荡下的冰海一样，已有宗教的明确表达膨胀了、破裂了；旧有模式的不足之处被明显地察觉出来

了；于是，有些人成功地利用了改善了的书写技术，记录了他们对已有传统的异议。

但这种不虔敬以及诱使它发生的条件为时不久，祭司和抄写员的保守主义很快就做出了自我调整，适应了对于早期传统的改造，并坚决打消了进一步改革的念头。抄写，而非创造，乃是真正的虔诚态度和学术行为；而这种抄写工作的不断进行对现代学者十分有益，他们发现了多种大型史诗的抄本，虽然这些抄本分别遭到了不同方式、不同程度的损害，但它们的内容相似，因而可以用一种抄本去校勘和补充另一种抄本的脱漏。

据我们所知，巴比伦的数学也是按同样的曲线发展的。大约是汉谟拉比时代的一些泥板展示了当年所运用的一流的六十进位法，它使用的位置原则是我们今天在使用"阿拉伯"（Arabic）数字时所熟悉的。确实，公元前18世纪巴比伦的计数符号与我们现在的相比只缺少"0"这个符号。巴比伦的数学体系是从用来记账的数字记号法中发展起来的，它的六十进位制则来自巴比伦银的度量单位——汉谟拉比时代一个很重要的价值度量单位——它是以六十的倍数计算的。大约与此同时，数学超越了纯功利的范围；一些泥板显示了他们在理论上对复杂的代数关系很感兴趣，并有所掌握。他们已经会解一元二次方程，甚至会解一些特殊的高次方程。数字及其关系一直是巴比伦数学研究的中心，从而与希腊人以几何学为重点形成了鲜明的对比。

保存和发现的偶然性也许严重歪曲了巴比伦数学发展的本来面貌。然而很明显，创造力在汉谟拉比时代一下子爆发之后，没有再显示出进一步的发展，直到塞琉古（Seleucid）时代（公元前312年—前63年），当古代巴比伦文化与希腊科学接触并受到刺激后，才又出现新的活力。同文学一样，数学上的革新很明显也是为时短暂的。在一些数学先驱者获得相当大的成就之后，他们的后继者似乎已满足于这些既得成就，直到一千多年后，希腊几何学向他们提出新的挑战才引起了他们的注意。[48]

* * *

总之，截至公元前1700年，美索不达米亚取得的成就以两个伟大的里程碑为标志。首先，通过神庙公社这种农民生活方式的组织，古代苏美尔人为文明的出现创造了条件。以宗教世界观为基础，同时也由于祭司集团为农民提供了实际服务，神庙公社得以集中大量的剩余农产品，

并利用这些剩余产品去供养专业祭司和大批依附工匠。这种专业化促进了技艺的迅速发展，以及文化、技术和智力活动传统的超前定型。到公元前三千纪末，苏美尔的神庙公社得到了另外一些世俗类型的土地所有制的补充。在这种制度下，土地所有者接管了曾经由祭司集团所掌握的经济权，并成功地把财富集中到了自己手中。他们不是作为神的代理人，而是借助了军事力量或是利用了社会领导阶层的传统特权。

既有神庙又有世俗类型的农业公社一直是古代美索不达米亚社会的基本组成单位。这种公社给大多数居民提供了生活和劳动的场所；他们那跨越几代、几世纪、几千年的长期稳定不断遭受到洪水、饥荒或战争的破坏，但又总是能够得到迅速的重建，表现出美索不达米亚在灾难面前有着非凡的凝聚力和惊人的再生力。

美索不达米亚的第二个伟大成就是缓慢而不完全地发展起一种比较松散的社会单位——“大社会”，其作用有如液体一样，填补在各个农业公社间的空隙中，使它们形成一个更大的整体。宗教约束力对它来说在部分场合同样存在，但不那么严格。此外，法律、行政管理、军事力量以及非个人的市场关系也都作用于它的组织。与农业公社相比，这种大社会的凝聚力较弱，容易发生严重的崩溃。在依靠土地为生的人们中，受“大社会”生活方式直接影响的只有一小部分。而且，这种影响从来没有渗透到农业公社日常生活的深处。但是，尽管存在上述弱点，这种组织形式，特别是世俗方面，为美索不达米亚本身文明的进一步发展提供了原始的背景环境，在这片古老国土的疆域之外，其影响尤为显著。

* * *

美索不达米亚各个民族并不是孤立生活的：他们一直处在异族的包围之中。这些异族人有时以进攻相威胁，但更经常的是在贸易中提供各种物品。光辉灿烂的美索不达米亚文明也影响着这些民族。从一开始就可以发现一个传播的过程，邻近民族借此效仿美索不达米亚人所做的一切，或是在美索不达米亚成就的激发下开始了他们自身社会及文化的建设。我们将在下一章中追溯这个过程的各个阶段。

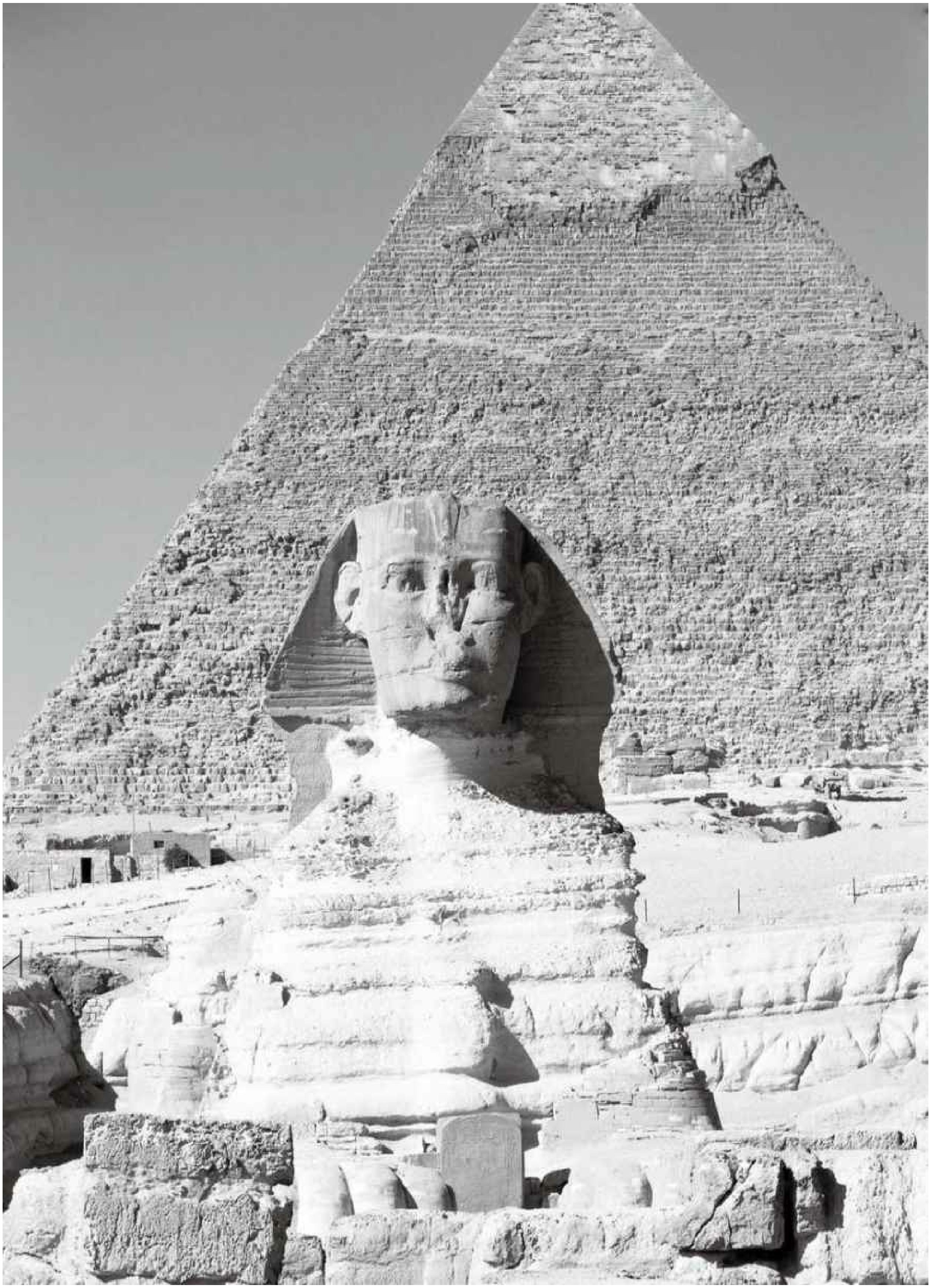
第3章
文明的传播：早期阶段

一、引言

约从公元前6500年开始，中东最初的那种小而简单的农业村庄倍增，并且发展延伸到了新的区域。这个过程贯穿了公元前5千纪和4千纪，直到公元前3000年，谷物种植的农业公社扩展到了欧洲、北非沿岸，又进入印度，横跨伊朗高原到达中亚。与此同时，农业领域出现了社会分工。在那些条件特别有利的地方，譬如美索不达米亚，社会分工的进程导致了文明的兴起。

美索不达米亚位于中东农业发源中心附近最大的灌溉河谷，这一点无疑使这个区域在文明化进程的开端就占据了领先优势。而且，随着这个冲积平原发展农业的潜力日益明显，外加文化不同的各个族群之间错综复杂的相互作用，文明兴起的步伐加快了。第一批美索不达米亚农民从未能安全地定居下来进而形成一种固定不变的生活常规。相反，我们所见的是，临近地区各种外族人带来的压力迫使他们融合为一个有机体，并且创造了许多方法来开发他们貌似贫瘠实则非常富饶的环境。直至公元前3500—前3000年，在他们中出现了我们所称的“文明社会”。

但是，文明的出现并没有终结社会反应的过程。相反，在两河流域下游出现了一个技术纯熟、举止优雅、强大而富庶的社会，这个社会需要大量的进口物资，这就给文明的进程注入了新动力。这些文明开化的人需要远方的金属、木材和石料，否则他们就得亲自长途跋涉去山上伐木，从地下挖掘矿石，或者从悬崖开采矿石，要么就得引导各地的原住民为他们负担这类劳动。在这种情况下，这些有文化、有技术的文明人和他们未开化的蛮族伙伴之间建立起了紧密联系。美索不达米亚的商人和军队无论去到哪里，都会在当地引起一系列的社会巨变。结果，文明生活方式中那些对当地居民极具吸引力且能够融入当地社会结构、生产技术以及地理环境的元素便日趋广泛而深入地传播开来。



金字塔这一非比寻常的工程是埃及早熟的政治统一的必然结果

从某种意义来说，风俗习惯和生产技术的传播并不是什么新鲜事。从人类发展伊始，这样那样的人群便从他们的邻里借鉴做事的技术并加以改良。但是，文明社会给予那些未开化的人甚多，却很少能从他们那里学到东西。所以，在文明的初始阶段，社会中借鉴的进程近乎是单向的，是从文明中心向农业世界的外缘传播。因此，从公元前4千纪后半叶直到公元前3千纪，两种社会界限浮出旧世界表面：一种是新石器时代野蛮状态和旧石器时代蒙昧状态之间的农业界限，另一种是城市状态与野蛮状态之间的文明界限。

但是文明传播和村庄扩展的方式不尽相同。从处女地上开垦出新的耕地并不需要特别的条件，掌握了基本的农耕技术即可。适宜耕种的土壤分布广泛，新的居民可以在旧的居民点不远处定居下来，从而基本上形成了一个连贯的农业地带。但是文明并非以这种方式传播。在起始阶段，文明需要非常特殊的地理环境才能繁荣起来，即一个可灌溉的冲积平原。

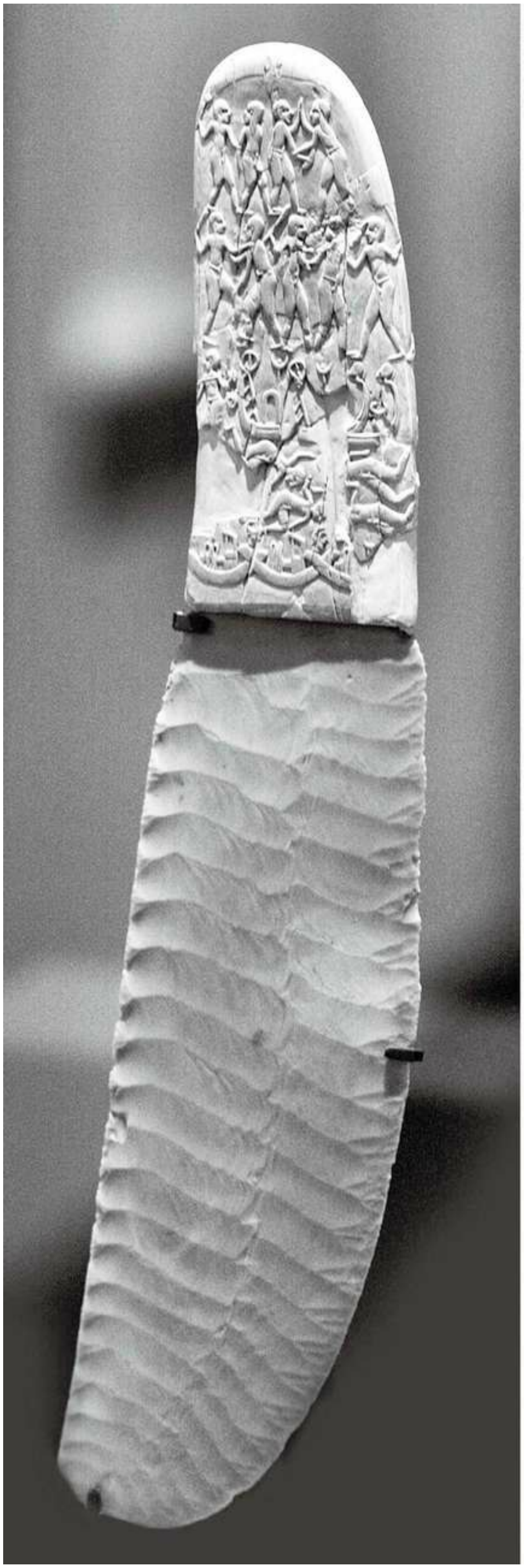
水利灌溉对于早期文明来说十分重要，部分是因为它让原始农民在其能力所及的范围内容易得到持续稳定的剩余产品。更重要的是，水利灌溉由于要求社会的大力协调，促进了一种社会机制的产生，由此剩余产品集中于管理集团的手中。一旦管理集团确立了集中农民部分剩余产品的能力，不仅可以雇用越来越多的人开河挖渠，而且可以更周到地祭祀神灵，进行军事活动，还可以使越来越多的人担任专职的工匠、艺术家或者音乐家。简而言之，可以去创造文明。

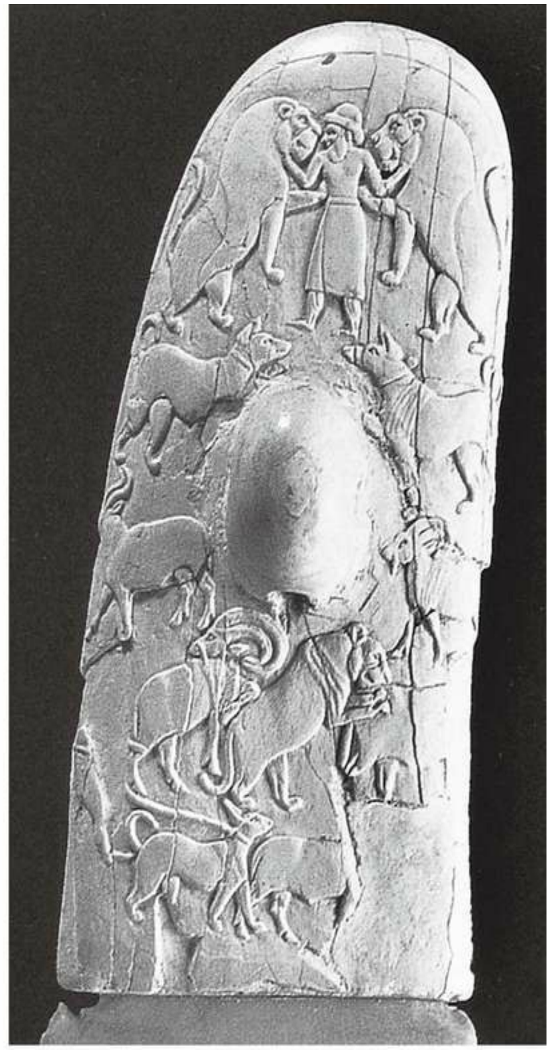
上述这些在仅仅依靠雨水灌溉的土地上是不可能实现的。没有河流淤积以及可靠的湿度这些有利条件，要得到大量的剩余产品是很困难的或者说是不可能的。没有对使用大规模有组织的集体劳动开凿河渠的需求，管理集团想要确立对剩余产品的控制也是同样困难的，无论有多少剩余产品。

因此，文明的传播是以蛙跳式的运动开始的。它越过一段较远的距离，从一个可灌溉的河谷跳到另一个可灌溉的河谷。主要的可灌溉河谷之间间隔着荒无人烟的广阔地带，所以当新的文明兴起之时，它们基本上都是相互独立的。当地的社会因素，即风俗习惯、宗教崇拜、政治制度，都是新的河谷文明得以形成的基础元素。但是，在向文明过渡的关

键阶段，当创造一个复杂社会所固有的问题尚未找到就地解决的方案之前，外界的刺激至关重要。这些外界的刺激促进并加快了新的文明类型在美索不达米亚影响下所有条件适宜的地点的兴起。

在公元前4千纪有限的农业范围内，有许多适合进行水利灌溉的河谷。其中有一些面积较小，比如卡伦河，该河现流入底格里斯河与幼发拉底河（Tigris-Euphrates）下游，而在古代，它却单独流入波斯湾。这条河与附近的其他一些河流一起构成了早期埃兰文明兴起的基础。但是由于这个区域太靠近面积更广阔的两河流域，所以，原本独立发展的埃兰文明不久就淹没在美索不达米亚文明之中了。[1] 同样，约旦河（Jordan River）附近的大型泉水为耶利哥城（Jericho）早期的兴起提供了条件。它是一个孤立、面积较小但文化高度繁荣的岛屿，坐落于未开化的汪洋大海中。[2] 毋庸置疑，在中东还存在其他灌溉农业的小型中心，这些中心支持着一些小型城市，它们的居民甚至在公元前4千纪就成功地为自己创造了文明的生活方式，至少算是初期的文明生活方式。但是，这种孤立发展的小岛并不能幸免于蛮族的袭击。在公元前2千纪，当全盛的美索不达米亚和埃及文明以雷霆万钧之势向它们强力袭来时，这些小岛最终被吞没在那个慢慢在中东形成的疆域更加辽阔的世界性社会中。





埃及出土的石刀

这件兵器是在埃及阿拉克山（Gebel el-Arak）发现的，时间为前王朝时代后期。象牙刀柄两面的雕刻如图所示，表明出明显的美索不达米亚文明的影响。左图中，刀柄上倒下的尸体与船只混合在一起，这些船只的式样与美索不达米亚印章上所雕刻的很相似；而在柄的后部末端，一场相当壮观的战斗正在进行。苏美尔的航海者在进入红海沿岸时也许经常同当地居民发生这样的混战。柄的另一面再现了美索不达米亚的主题：一个大胡子男人的两侧各站着一头直立的狮子，这样的画面在美索不达米亚艺术中很常见，类似的主题也见于浮雕下方，一只狮子正在向它的猎物背部扑过去。浮雕给人总的印象是在模仿美索不达米亚的高级艺术，虽然巧妙，但依然原始且具有地方性。

但是，在中东边缘，有三块面积较大的流域非常适宜发展大型的文明共同体。其中两个分别是尼罗河流域和印度河流域，事实上在公元前3000年，这两条河已经为人们所驾驭，为人类的目的服务。不久，这两条河流的沿岸出现了能与美索不达米亚文明并驾齐驱的文明。第三个边缘河系是奥克苏斯河和锡尔河流域（Oxus-Jaxartes），据目前所知，这一流域不能与那些早期文明的发祥地相提并论；[3] 但一些考古学家可能会在这一流域中发现那些已经消失的和被人遗忘的文明。毕竟，苏美尔文明直到19世纪90年代才被发现，而早期印度文明在1922年以前也根本不为人知。

然而，由于奥克苏斯河和锡尔河流域地处内陆，与印度河流域、尼罗河流域相比，受到美索不达米亚的影响较小。在公元前4千纪，甚至就有从苏美尔始发的船只通过波斯湾到达阿拉伯半岛，并驶入红海，从而建立了与古埃及的联系。[4] 尽管没有确切的证据表明苏美尔和印度地区也建立了如此之早的海上联系，但上述到达红海的船只一定能够到达（而且可能已经到达了）印度河口。但是，美索不达米亚与奥克苏斯河和锡尔河流域之间还没有开辟海上航线。因为陆路交通从本质上来说比海上交通更昂贵也更危险，所以从苏美尔向外延伸出来的纤弱却令人震惊的触角，尽管加速了文明在尼罗河及印度河流域的兴起，却没能向同样遥远的东北方渗透。如果上述情况属实，那么未来在奥克苏斯河和锡尔河流域发现被遗忘的早期文明的可能性便微乎其微了。

尼罗河及印度河流域在灌溉农业方面的天然潜力使埃及与印度在公元前3000年后不久就产生了文明，而且与苏美尔技艺的零星接触也加快了文明兴起的进程。但是，只有当埃及人和印度人出于自己内在的动力向文明社会发展时，他们才能真正接受苏美尔的影响。苏美尔的纪念性建筑当然不错，但唯有当地社会对建造纪念性建筑产生了兴趣并且有能力支配必要的劳动力时，苏美尔的工艺模式才有意义。同样，即使是相对简单的器械，比如制陶轮盘，也像大型建筑一样，似乎也是从美索不

达米亚传入埃及的，但一直到专业的陶工在埃及出现时，制陶轮盘才算在埃及站稳了脚跟。这些专业的陶工既萌生了对这门手艺的兴趣，又有能力学会快轮制陶的专门技艺。

随着埃及和印度发展出了自己风格独特的文明生活，它们便成了社会纷乱的新中心，对附近欠发达的民族施加影响，与美索不达米亚文明曾经并继续影响外界的方式一样。因此，野蛮民族和文明民族文化之间的互动范围拓宽了，程度加剧了，整个中东及外缘地区社会进化的步伐也加快了，直至一种结合了河谷文明多种元素的高级野蛮状态在欧亚两洲广泛扩展开来。考古学家一致把人类历史的这一阶段称作青铜时代，在欧洲大约是公元前1800—前1000年。

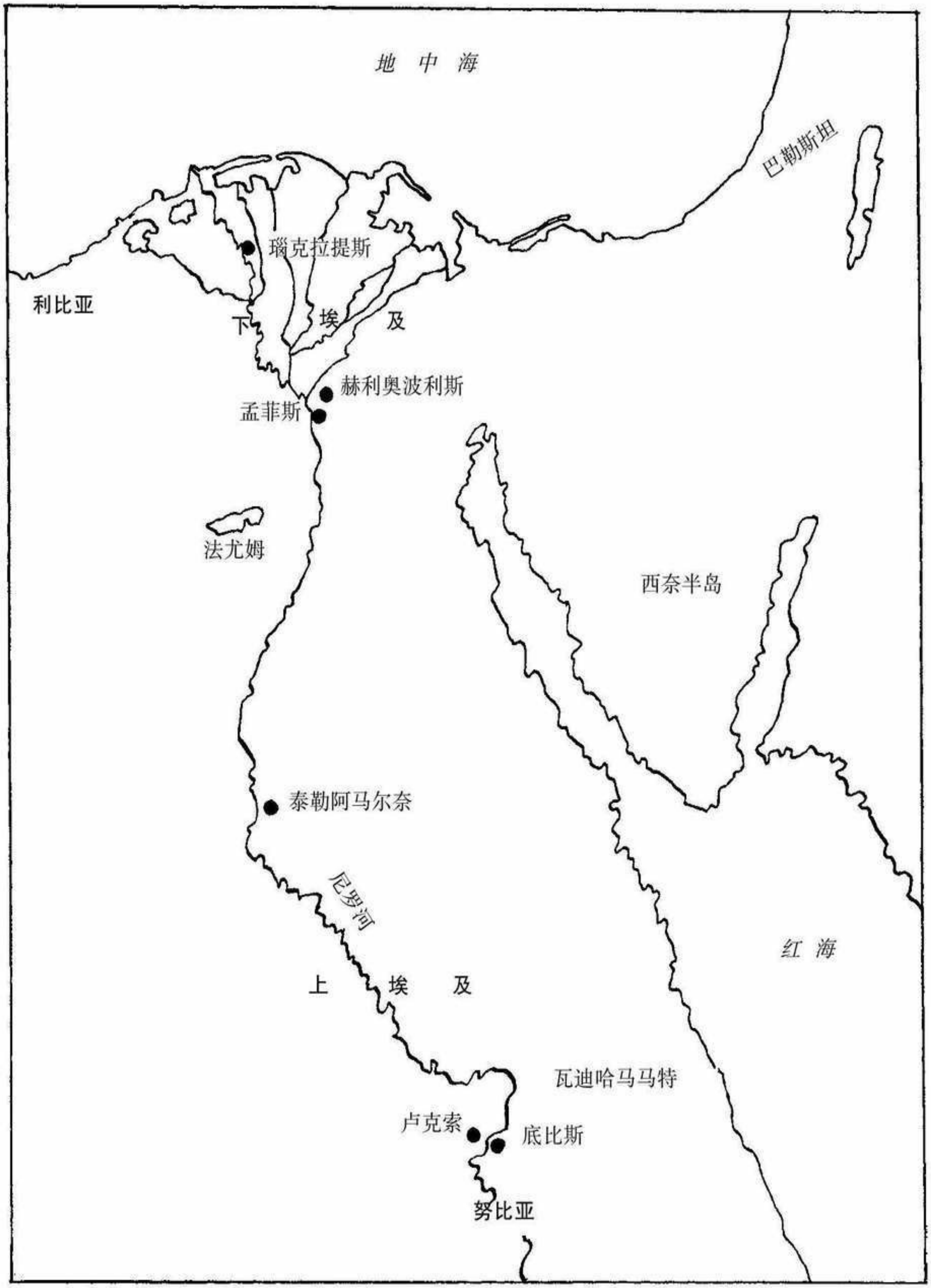
高级野蛮状态的发展彻底改变了世界的均势。文明民族比以前任何时候都更易面临蛮族的征服，这些蛮族掌握了文明战争的技术和武器时就变得更令人生畏了。这种被称作欧亚大陆“社会梯度”的根本变革在公元前1700年后不久就发生了，可以把它看作文明史第一阶段终结的标志。

接下来就让我们简要地看一下早期埃及和印度类型的河谷文明，在粗略证据的许可范围内，追溯一下它们和美索不达米亚文明一起对野蛮世界产生的影响。

二、公元前1700年前尼罗河及印度河流域的文明

（一）古代埃及

与酝酿了1000年之久的苏美尔文明相比，埃及社会和文明的形成是一种早熟。但是，早期埃及建成了国家，完善了宗教体系，创制了新的艺术，总而言之，形成了一种风格独特、极具魅力的文明生活方式。这是一种巨大的成功，这种成功使后代人背负了沉重的压力。当埃及历史上第一个伟大的时期过去后，人们觉得要改进祖先所形成的范式是根本不可能的，他们甚至认为要保住过去的成就也是有难度的。这个国家的地理位置保证了它长期以来感受不到外界的强大压力，因此埃及人也几乎没有从外界得到新的动力。尽管埃及文明拥有一个辉煌的开端，但到后来，在某些重要领域却落后于更加动荡却不断发展的美索不达米亚社会。


地中海
巴勒斯坦
瑙克拉提斯
利比亚
下
埃
及
赫利奥波利斯
孟菲斯
法尤姆
西奈半岛
泰勒阿马尔奈
尼罗河
红海
上
埃
及
瓦迪哈马马特
卢克索
底比斯
努比亚

埃及社会的早熟在政治方面的表现最为明显。大约在公元前3100年，尼罗河谷的大部分地区大概还是未经开垦的沼泽和荒漠，当地公社还未从新石器时代的村落中发展起来，埃及的文化艺术传统还未形成，这个国家却被一个人统一了。这位统一了埃及的国王通常被叫作美尼斯（Menes）。[5] 尽管后来历经王朝的更迭，在某些情况下可能还伴有短期的动乱，但埃及的政治统一确实持续了约900年。

埃及的国王缺乏美索不达米亚社会那种历经艰难才发展起来的行政管理手段，在这种情况下，他是如何从埃及历史初期开始就把这样一个庞大的国家控制在自己手里的呢？

地理环境很大程度上解释了上述反常现象。四周的荒漠使埃及界限分明，易守难攻，尼罗河是它的天然脊柱和神经系统。对埃及的国王来说，守卫边防抵御外敌并不是什么难事。当然，有时候埃及人需要沿三角洲部署军事行动，来抵御从西方入侵的利比亚人（Libyans）和从东方入侵的亚细亚人（Asiatics）；也有小规模的边界战争，来抗击从南方入侵的努比亚人（Nubians）。但在公元前三千纪，这种蛮族入侵的危险很小，并不会对古埃及法老的王权构成严重威胁。因此，美索不达米亚政治史上最大的一个分裂因素对埃及来说影响是微乎其微的。

这片土地早早地形成了一个统一的国家，直接有赖于尼罗河的通航之便。河水载船顺流北行，同时非常幸运的是，埃及主要刮北风，因此，扬帆起航溯流而上就变得相当容易。国王通过控制航运，便自然而轻易地控制了大部分货物和人口的流向，从而掌握了统治埃及的有效手段。[6] 相反，美索不达米亚的统治者却没有现成的、有利于他们自己的自然条件来捍卫其集权统治，然而他们缓慢而艰难地发展出了法律和官僚机构，用这种人工手段替代了地理环境赋予埃及的那种天然优势。[7]

社会因素强化了地理环境为埃及所带来的集权效果。在公元前3100年之前，埃及没有强大、富有且自觉的社会组织能与苏美尔的神庙公社和城邦相提并论。从远古时代开始，地方行政区叫作诺姆，被认为是王国以下的行政单位。上埃及与下埃及之间，即狭窄的尼罗河河谷与平坦的尼罗河三角洲湿地之间的二元性，在官方的名称中始终十分突出。诺姆的划分大概是以某些政治单位为基础，这些政治单位的形成早于上下埃及两片土地的统一。但是，在埃及的史前史中，由牧师、首领或祭祀

国王所掌握的地方权威，与同类的苏美尔统治者相比一定是脆弱的、不发达的。[8]不然，古王国时期盛行的将最高权力集中于王室手中的事情便不可能发生。再者，传统上认为，上埃及和下埃及的第一任国王是来自南方游牧部落的征服者。如果这种观念正确的话，那么后代法老拥有的非凡特权可视为把广泛的权力应用于被征服农耕民族的结果，而这些权力是由某个成功的游牧民共同体赋予其领导人的。

埃及早熟的政治统一的必然结果是，尼罗河流域没有出现像美索不达米亚那样的大型城邦作为高级文化的发源地；相反，早期埃及文明是王室的产物，王室内迅速衍生出多个部门，在各个部门专业化的过程中，王室本身就成了一个城邦。王室的管理者和工程师能够支配全国为数众多的农民，他们发现可以利用这些劳动力去从事一些非比寻常的工程，比如建造伟大的金字塔；同时，王室的工匠们显示出了杰出的技艺，创造了深奥精妙的埃及雕塑与绘画。最令人惊叹的是，在尼罗河流域文明伊始的短短几个世纪内，他们就已经取得了上述成就。

埃及的基本社会单位仍是乡村。在埃及历史最初的那些世纪，显然没有重要的社会集团存在于乡村和王室二者之间。后来，某些主要的神庙可能雇用了一些管理人员、工匠和侍者，从某些方面来说与美索不达米亚的模式相同。但在埃及人的生活中，这类中心从来没有得到过同类中心在美索不达米亚所获得的重要地位。地方贵族发挥了比较重大的作用，他们中的很多人原本是王室的行政官员；从第一中间期到中王国时期（公元前2200—前1800年），这些土地贵族和小王公将自己插足于农村和中央王权，成了介乎二者之间的一个层级。对农民来说，这样的情况可能只相当于更换主人。农村生活的组织和与之相关的、埃及社会的基本结构大体上没有改变。美索不达米亚意义上的城邦是独立于王室统治者的工商业中心，但此类城邦在帝国时代之前并没能在埃及生根，而且即便是到了帝国时代，此类城邦的数量也始终稀少，它们犹如埃及社会组织架构中的异类。

早期埃及像一个扩大了的神庙公社。统一的埃及最初的统治者们似乎采用了苏美尔的社会制度并且加以改进，通过拓展疆域将尼罗河下游整个可以通航的河段囊括进来，这样也就自然而然地解决了这片古老土地上由于临近各国之间的冲突所引起的政治问题。

至少在以下两个方面，埃及的经济和社会组织与早期苏美尔的神庙公社类似。第一，社会的基本区分是农民大众与神的家族之间的区分。在埃及，人类的统治者是神的化身；在美索不达米亚，神是超乎凡人

的，只能以祭司作为代言人与人类对话。两种情况虽有所区别，但区别不能掩盖其真正的相似。第二，贸易和所有大规模的经济事业都由神圣王室指派的官员控制。法老不时地派遣半军事性质的远征部队去叙利亚（Syria）伐木，去西奈（Sinai）开采铜矿，去努比亚（Nubia）掘金，去法特（Punt）采集药材。在国内，从上埃及探采花岗岩和其他奇特的岩石，征收各种赋税纳入王室国库。这些财物不是被神化的国王直接所用，用于维持自己的宫廷，修建自己的陵墓或其他建筑，就是分赐给王室的各种侍臣。苏美尔神庙公社最初的经济组织大概与此十分相似。美索不达米亚的商人和俗界的承包人在不同的神庙公社之间找到了自己的活动空间，但是在埃及，古王国大一统的组织阻碍了这方面的发展。

法老纳尔迈—美尼斯的深红色调色板

这两幅浮雕同阿拉克山出土的刀柄上那种模仿式的图案（见第69页）形成了鲜明对照。埃及艺术后来形成的独特风格在这时候已经开始逐步定型了。这块调色板也许是第一王朝时期为庆祝美尼斯统一上、下埃及而制作的。这块调色板之所以引起了人们的兴趣，还因为它看起来比象形文字的成型时间还早，以后象形文字的设计元素从左边那个猎鹰图案中能看出来。实际上，可以把浮雕的这一部分当作象形文字来读。把这里出现的动物形象同阿拉克山刀柄上的形象相比较，特别具有启发意义，因为埃及人注重图案设计，而对表现肌肉组织或姿态的细微变化不

感兴趣，这些特点通过对比可一目了然。同样，根据每个形象的重要性来确定其尺寸的原则在这里也得到了很好的发展。正如右图上栏所示，国王正在视察被斩首了的敌人尸体，其形象表现得特别高大。

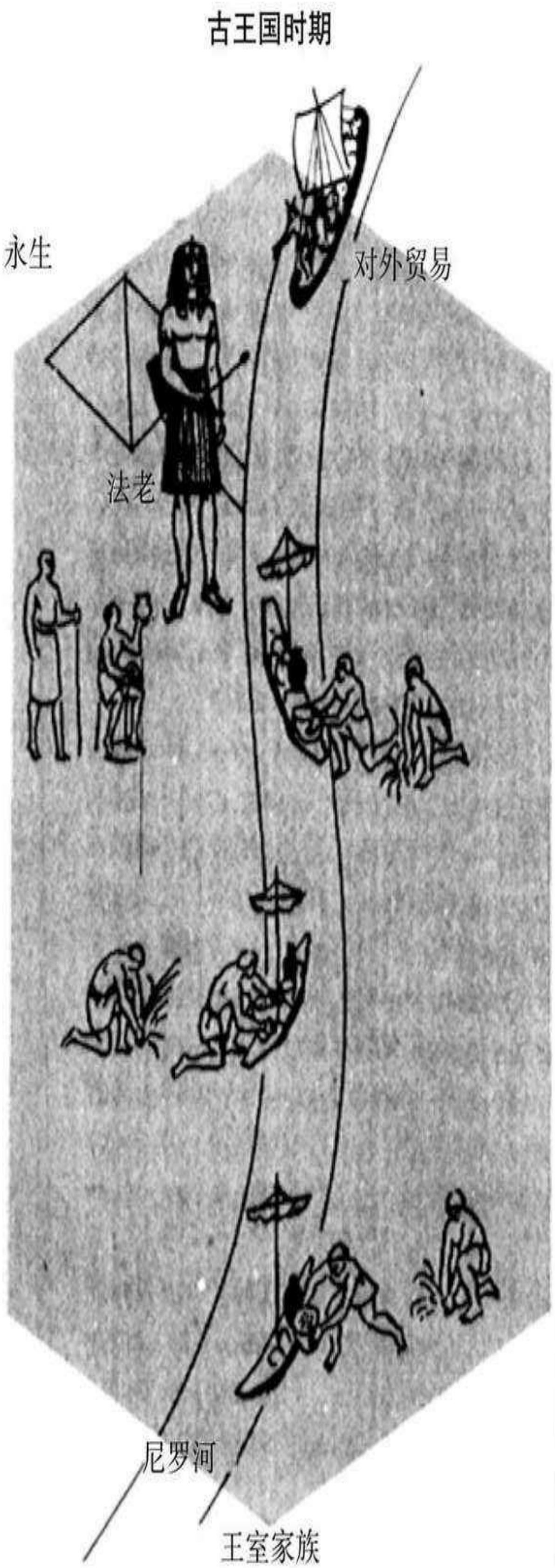
从长远看来，完全统一的内聚力很可能妨碍了埃及文明的发展，但是在最初，它提供了一切可能的有利条件。法老的神圣地位为中央政府带来了稳定，这样的稳定是美索不达米亚最高王权所不曾取得过的。由于埃及宗教的教义赋予神圣国王以统治国民的权力，没有任何一个地方的统治者可与之相比，因为无论那些统治者的权力多么强大，他们本身都没有神性。

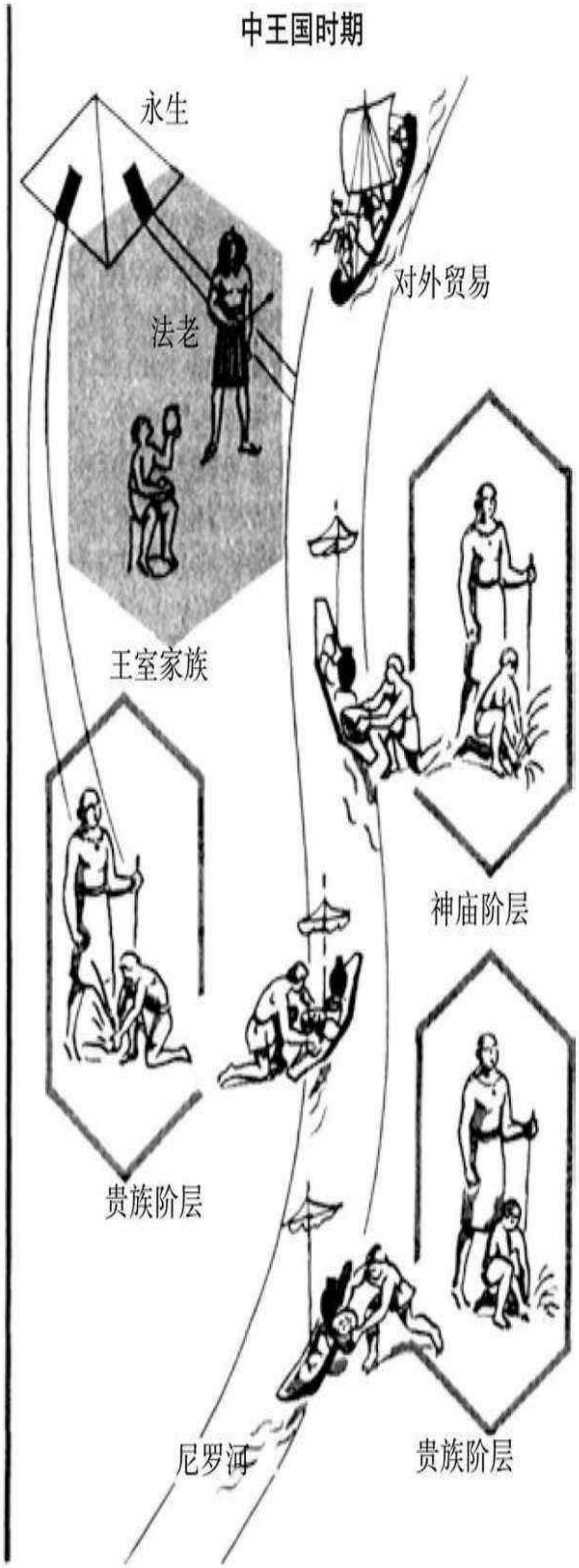
在埃及，法老作为神，被认为是永生的。因此，必须为他的肉身提供适当的保护措施，并为他的灵魂提供合适的安置之所，这样就出现了金字塔。但在古王国时期，埃及人认为，任何普通人都不可能凭借一己之力获得永生，即便是最虔诚的祭司或最有权力的官员也不可能。死后能否幸存，取决于能否成为已逝法老的随从。出于这个原因，古王国的官员们煞费苦心地修建自己的陵墓，在神圣国王恩准的范围内，使自己的陵墓尽可能地靠近法老的陵墓。而且，他们陵墓内的墓壁铭文也强调，死者是为神圣国王服务的，大概希望（尽管这样的希望貌似有失理智）已逝法老的不朽灵魂将因此记住他确实需要这些死去的官员为其效劳尽忠。

死后的生存似乎一直是埃及人最关心的问题。他们确信，死后永生的唯一希望就是法老的恩惠。因此，一个国王即便地处遥远，也容易获得臣民对其训示忠诚且及时的拥护。违背国王将受到严厉惩罚，唯命是从却能得到好报，还有谁会故意触怒神圣国王呢？这确实是古王国统治的一个秘密。埃及法老不像汉谟拉比那样用法律和频繁的通信来控制官员，这不过是凡人所用的一种可怜的方式，埃及法老以死后永生为奖赏，回报那些完全服从于他的意志的人。

但是，即使是在古王国的鼎盛时期，社会表层下还是潜藏着地方主义。法老和王室高踞于农民之上，但农民却深深扎根于当地。除了王室的管理机构，几乎没有其他力量能把一个地方和另一个地方联结起来。在埃及的宗教中可以找到这种潜藏的、离心的地方主义之最佳佐证。埃及众神异乎寻常的混乱反映出各种各样地方崇拜的存在、残留及发展，这些地方崇拜最初几乎互不相关，而且在一个统一的政权已经把两块土地联合起来以后，它们也还是难以完全协调一致。埃及文明非凡卓越的统一和始终如一的风格是王室的创造物，而不是来自全体民众。在宗教

方面，当地村民的态度值得审视，呈现于我们眼前的不是一致性，而是极端的混乱。


古王国时期
永生
对外贸易
法老
尼罗河
王室家族


中王国时期
永生
对外贸易
法老
王室家族
神庙阶层
贵族阶层
尼罗河
贵族阶层

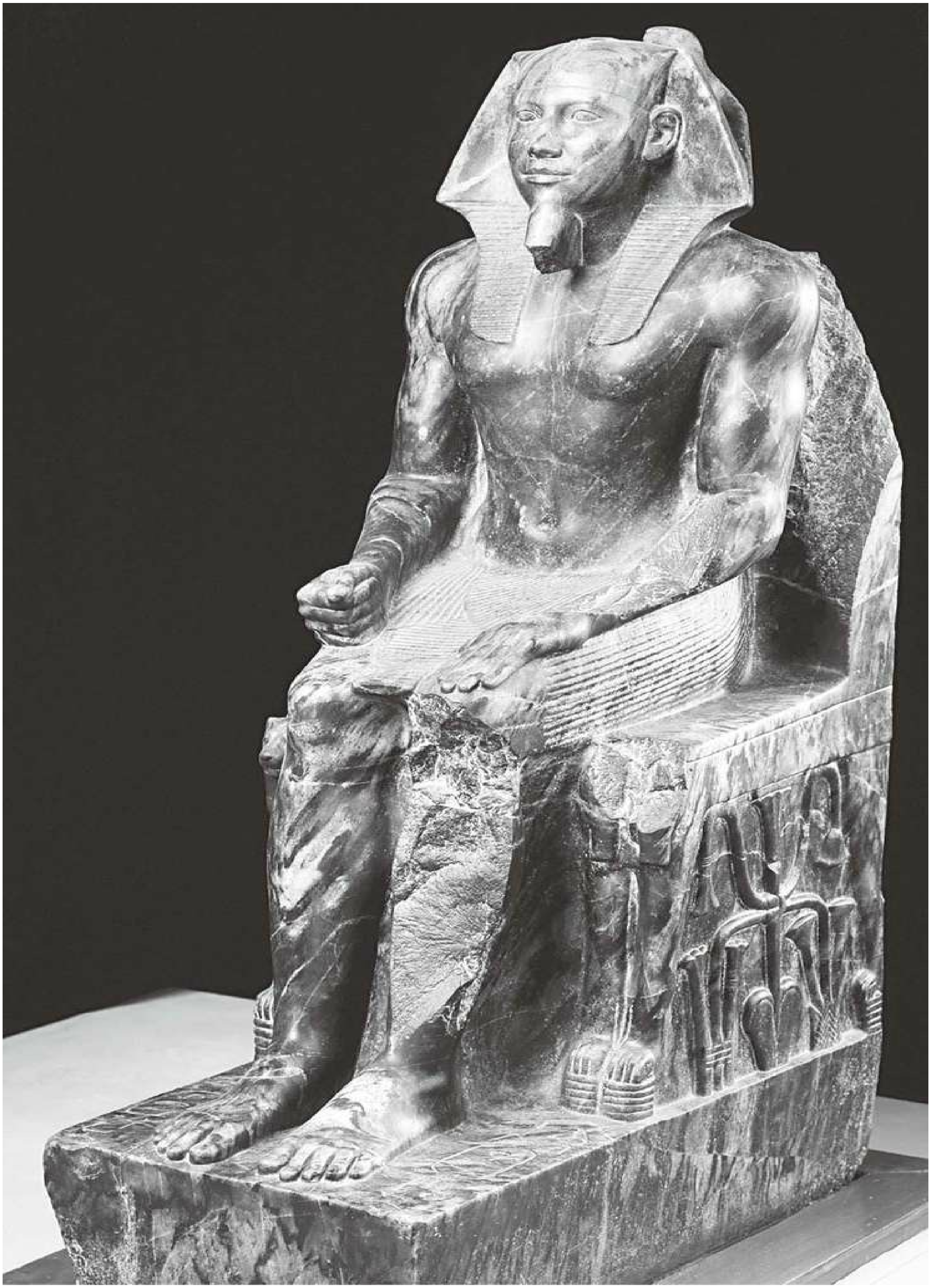
埃及在最初三个王朝统治下的历史（约公元前3100—前2650年）鲜为人知。在这一时期，美索不达米亚的影响对埃及文化的加速发展仍然起到了一定的作用。这一时期的许多艺术品都精准地再现了苏美尔的图案。冶金工艺的改善，制陶轮盘的引进以及用泥砖建造大型建筑也都可归结为美索不达米亚的影响。或许，用书写符号记录语言的想法也源于美索不达米亚。但是，埃及的象形文字与美索不达米亚的楔形文字并无关系，二者的创制肯定是相互独立的。然而，近期的许多实例表明，有发明能力的人可能重新创制了一种书写体系，这是与文明民族交流的结果。埃及文字在王朝初期就已经存在了，但事实上在此之前并没有文字发展的痕迹。因此，象形文字很有可能是在美索不达米亚文明的促动下突然发明出来的。[9]

无论如何，埃及受外来文明影响的时期是短暂的。不同于美索不达米亚，在埃及，沿尼罗河两岸荒凉的崖壁很容易找到优良的建筑石材。不久，埃及的建筑师就懂得了开发石料建筑的各种可能性。第一座石墓是为第三王朝末期的一位法老（约公元前2700年）建造的。此后，埃及人在一个非常惊人的短时期内便掌握了石匠的技术，继而，他们的建筑远远超过了美索不达米亚的那些范例。在第一座石墓完工一个半世纪后，最大的金字塔得以建成，其规模之大不言而喻，建筑本身的精准无误和精雕细琢令后世望尘莫及。[10]

迅速掌握石建筑技术只是整个发展高潮的表现之一。在这关键的几个世纪中，埃及文化的几乎各个方面全都成熟了，其中最突出的表现是雕塑和壁画，这两种艺术都与石雕工艺密切相关。

然而在宗教方面，无论是信仰还是宗教仪式都没能形成一个公认的且经久不衰的定则。地方的传统根深蒂固，即便是在一个神圣国王统一了这片土地，对各种各样的原始宗教崇拜和神学施加了中央集权的压力之后，它们也难以趋于一致。但是，将实践和逻辑协调起来的尝试势在必行，特别是从法老宣布自己为神这一点上来看。在位的国王起初采用了荷鲁斯，即天上鹰神的头衔，确立了自己在众神之中的位置，同时，他把自己王室的祖先们（假设他们是永生的）视同冥界的统治者奥西里斯（Osiris）。荷鲁斯和奥西里斯最初可能起源于埃及的不同地区。他们的特征必定使人想到，其中一个与过去从事游牧生活且相对好战的时代有关，另一个则明显地与农业、季节和植物的荣枯有关。[11] 在埃及的

历史上，人们始终将在位的国王视为荷鲁斯，将先王视为奥西里斯。但到了第五王朝（公元前2500—前2350年），法老也开始宣称自己是太阳神拉（Re）的儿子。这种思想无疑反映出赫利奥波利斯（Heliopolis）神庙祭司们的影响，而且古老的传统也有这种说法，即第五王朝是由该神庙太阳神拉的祭司们建立的。



上下埃及之王哈夫拉

这件闪长岩坐雕像是在基泽（Giza）哈夫拉殡葬的神庙里发现的，它表现了既是人又是猎鹰荷鲁斯（Horus）的神王形象。雕刻者克服了雕刻固有的笨拙，完成了这件宏伟的艺术品，成功地使猎鹰的保护翅膀把两个形象永久地结合在了一起；法老庄严肃穆的面容与猎鹰严峻无情的神态相得益彰。这种雕刻是象征性的，也许有利于加强和明确神王在古埃及发挥的全面而重要的作用。这件在技艺和风格上都堪称完美的作品是在第四王朝统治期间制成的（公元前2650—前2500年），在此期间，整个埃及的资源都用于建造大金字塔（哈夫拉的金字塔规模仅次于他的父王基奥普斯，这是希罗多德对他的称呼，而埃及学家称之为胡夫）。

现代人很难理解当时埃及人的做法。他们把奥西里斯之子、太阳神拉之子以及鹰神荷鲁斯拼凑成一个不可调和的三位一体，然后又将上述混合所产生的多种形式的神性与法老本人等同起来，然而这种混乱却遍布埃及宗教。诚然，大部分埃及人在坚持遵循传统的、历史悠久的宗教规则和仪式时，感觉不到其中存在的不一致。[12] 但随着埃及文明的历史定义日趋明确，一些善于思考的人便因神话和宗教仪式的地方性差异颇感烦恼。因此，这些人力图构建一种纯理论的神学体系，这种体系能够协调分歧，用更符合逻辑、更令人满意的方式来阐释不同神灵之间的关系。

上述三个体系发源于强大且重要的神庙，已为现代学者所熟知，尽管一些相关的记录残缺不全。这三种神学理论都试图在众神中建立血缘谱系，从第一个创世神开始，一对对神夫神妻世代相继。[13] 孟菲斯普塔赫神（Ptah）的祭司大概首创了这些最为有趣且复杂的故事。无论如何，孟菲斯神学赋予了普塔赫神创世者的角色，总的来说，带有明显为他做宣传的痕迹。有关文献将普塔赫神的创世行为描述成他心中的意念，然后脱口而出。通过这种方式，他不仅创造了物质世界，而且还创造了神族、人类以及人类社会的交往原则。普塔赫神的行为似乎是以法老在处理人类事务中所扮演的实际角色为蓝本的。毕竟，正是神王所想、所说使金字塔得以建成，使他的忠实仆从得到了永恒的生命，使蛮族陷入了混乱。

然而，使埃及宗教传统合理化的系统性努力并没有奏效，即使普塔赫的祭司在王都孟菲斯可以把该神的地位提高到其余所有神之上，但仍有其他一些祭司忠于其他圣地的其他神，他们的虔诚使他们反对任何背离当地宗教传统的做法。因此，埃及人最终选择了一条对各种已经确立的宗教表达方式兼容并蓄的易行途径，而不是尽力去改造它们。官方宗教冷静地将那些逻辑上并不相容的教义并列起来，只有当某个忠于它自己的神和宗教崇拜的新王朝兴起时，陈旧的习俗才得以改变。所以，当

上埃及底比斯（Thebes）的统治者巩固了他们对国土的控制时，底比斯的阿蒙神（Amon）也同他们一起掌了权，并且很快就同太阳神结合了起来，成为阿蒙—拉神（Amon-Re）。但原先的大神位并没有因此而被废弃：法老继续把自己称作荷鲁斯；奥西里斯在与拉神的竞争中仍然赐予死者永生；所有各种地方性习惯继续维持，甚至当地方神与某些王室政府敬仰的最高神名义上同化而使这些习惯受到部分的掩饰时，情况依然如此。

复杂而多样的宗教遗存只能理解为是地方性圣地和祭司集团长期存在的结果，他们至少不是完全受王室政府支配的。一些文献资料表明，随着时间的推移，这些祭司集团中有一些人通过损害中央政府的利益来扩展他们的权力。[14] 但是，神庙祭司集团没有那些不忠的官员们所起的作用大，这些官员一直在破坏并且最终摧毁了神王的权威。

令人惊奇的不是这种反抗的发生，而是它如此姗姗来迟。在第四和第五王朝的统治下（公元前2650—前2350年），古王国正处于鼎盛时期，这时似乎就有数量相对较小的一批官员统治着整个埃及。他们中的许多人都是法老的亲属。他们所有人，作为神王王室中的成员，都直接依靠王室的优厚恩惠，得到他们生前死后所希望享受的一切荣誉和特权。但随着时间的推移，官员的数量增加了，仅仅这一点就足以削弱神王和他的随从之间的心理纽带。一个远离朝廷的小官，如果神王根本不认识他，他又怎能信心满满地指望自己作为国王的随从而得到永生呢？或许，更重要的是，官职逐步变为世袭制，这种情况必定使有识之士难以脱颖而出，而那些不称职的继承人却得以稳居高位。当儿子在边远地区继承了父亲的职位时，与当地的人、地、神的联系就会加强，直到这种联系破坏了之前对国王的自动服从。

结果，管理机器逐渐崩溃了。在第六王朝（公元前2350—前2200年）时，瓦解过程就开始了；此后不久，各地的权贵和诸侯竞相追逐最高权力，其中有些人同时称王，但没有一个人能制服对手而行使真正的最高王权。

艺术在所谓的第一中间期（公元前2200—前2050年）衰落了。纪念性建筑的规模锐减，同时，未成熟的、带有明显地方变异性的建筑风格和技术出现了。[15] 高级艺术早先是王室的产物，从这个观点看来，上述现象便可以理解了。但在思想和文字领域，这一社会困难时期却促成了埃及传统的明显扩张。文人在社会等级中的地位由于有序政府的衰落受到严重干扰，他们仰天长叹，执笔记录在埃及土地上所发生的一切，以

此表达他们的抗议。这一时期留存下来的文献一些显示了人们惶惑而绝望的心理，一些表现了极度的享乐主义，还有一些主张通过个人的正直不阿来为社会秩序的恢复寻找基础。[16]

这第三类作者所表达的道德理想有时会赢得当代学者的钦佩。[17]但是，这些义愤填膺的文人所提出的激动人心的道德原则却从未融合进埃及的宗教体系。当刺激埃及文学迸发异彩的社会动乱再次平复时，在困难时期提出的这些理想也随之枯萎，在埃及文明上并未留下任何持久的痕迹。[18]埃及宗教根深蒂固的保守主义先前就击退过以孟菲斯神学为代表的理性主义，现在又湮没了对人生之本的文学新解读，甚至完全没有感受到它的影响。只有在一个方面，古王国的崩溃在宗教中引起了永久性的变革：此后，生命不朽的希望不再完全依赖于同神王的关系，而是向所有人敞开，只要他们有适当的坟墓、咒语和随葬品。

埃及文学具有明显的现世性[19]，这些作品出自那些从事世俗或半世俗工作的文人，正是现实的人类世界吸引了他们的注意力。因此，那些典型地出自高级官员之口的行为准则在古王国的文献中占有很重要的地位。这些行为准则旨在教导年轻人通过取悦上级和正确对待下级来使自己出人头地。美索不达米亚人敬畏神灵，但这样的思想在埃及文人的脑海中是不存在的，即使是在古王国衰落后的动乱时期，他们还是认为，应该对灾难和骚乱负责的不是神，而是那些桀骜不驯、犯上作乱的人。

埃及文学的现世性无疑表明，古代美索不达米亚人和埃及人在思想观念上存在着根本差别。这种差别部分是由于埃及相对安全的地理环境，少受外族入侵和自然灾害侵袭[20]。在一个国家，神灵如此值得信赖，洪水的到来如此规律，充满敌意的蛮族不会突然出现在视野范围内，除了在某些特定的宗教仪式场合，文人便可以置神灵于不顾。不为现世的生存问题所累，宗教热情便集中在获取来世的永生上。文学作品可以心安理得地直接谈论纯世俗世界的事情。美索不达米亚的情况则不同：在那里，自然灾害和军事威胁一直存在，因此神灵被认为是任意妄为、喜怒无常的，会带来无法预料的危险或是出乎意料的好运，也是绝对不能被忽略不理的。

书面文献和口头流传的宗教神话之间存在着差异，这使埃及的文人比他们美索不达米亚的同行拥有更大的自由度。正因如此，埃及文学的产生先于美索不达米亚，并且很早就出现了一些完全世俗化的载体，如故事、谚语、对话和情歌，而在美索不达米亚，这类载体几乎是不存在的，或者说还没被人们发现。[21]

毋庸置疑，古王国崩溃之后的动乱给埃及人民带来了深重的灾难。当然，那种国土统一、神王当权的理想从未消失过。最后，大约在公元前21世纪中叶，埃及南方底比斯的君主取得了军事优势，再次统一了国家，从而开创了所谓的中王国时期（公元前2050—前1800年）。[22] 这个新的王朝（第十二王朝）恢复了某些类似于古王国时期的中央集权制，但这个相似掩盖着一种真正的区别。地方权贵和祭司集团没有被取代，他们的权力依然存在，成了联系王室官员和各地农民之间的中间环节。中央的权威不再像过去那么崇高和绝对。整个埃及的劳动力不再被拉去为国王修建陵墓，所谓只有与神王保持联系才能在来世获得永生的官方说教也失去了效力。[23] 艺术风格在古王国遗留下来的规范内继续显示出细微但却可以察觉出的地域性差异，表明埃及生活的基础正在发生变化。[24] 软弱的统治者很容易丧失手中的权力，但在第十二王朝，某几位精明强干的国王确实在整个埃及取得了至高无上的权力。

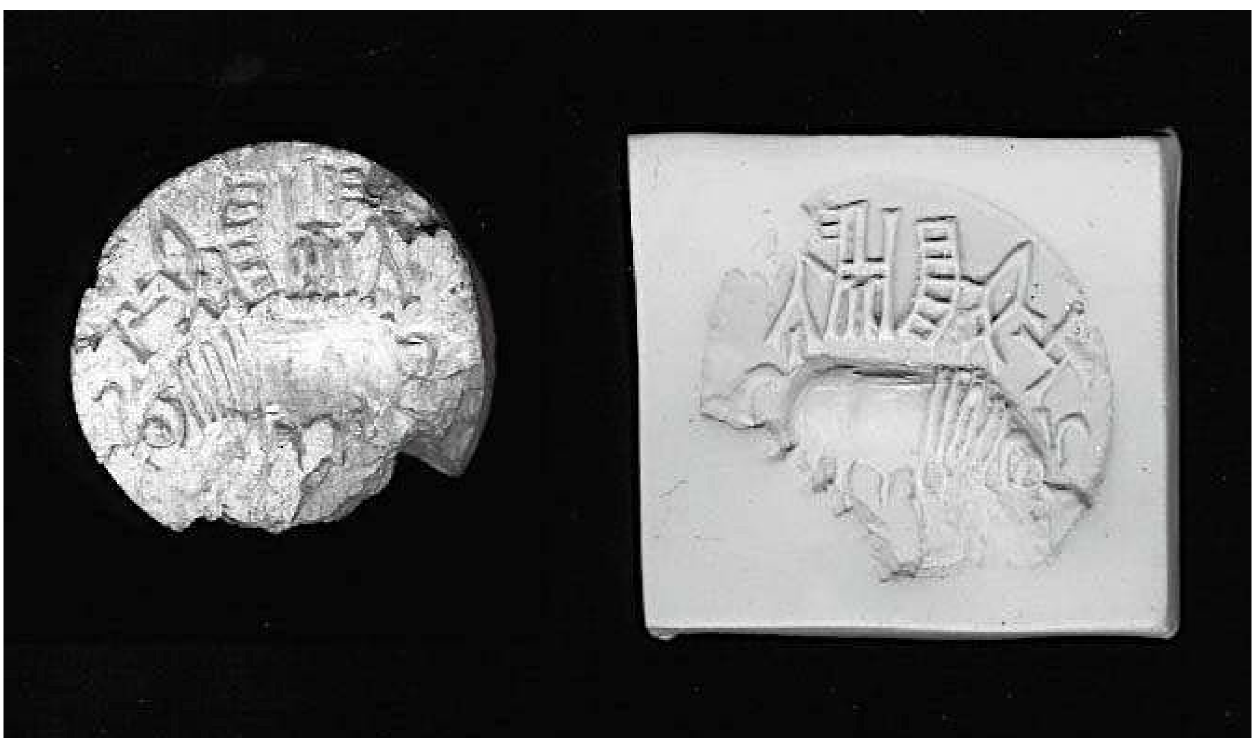
大约到公元前1800年，埃及又一次失去了政治上的凝聚力。因此，埃及人没能对他们历史经验中一种崭新而陌生的现象，即外族大规模入侵，表现出有效的抵抗。从大约公元前1730年开始，一个叫作喜克索斯（Hyksos）的民族穿越西奈（Sinai）沙漠进入了埃及，轻而易举地征服了这个国家的北部，建立起了外族的统治，并且一直维持到公元前1570年。

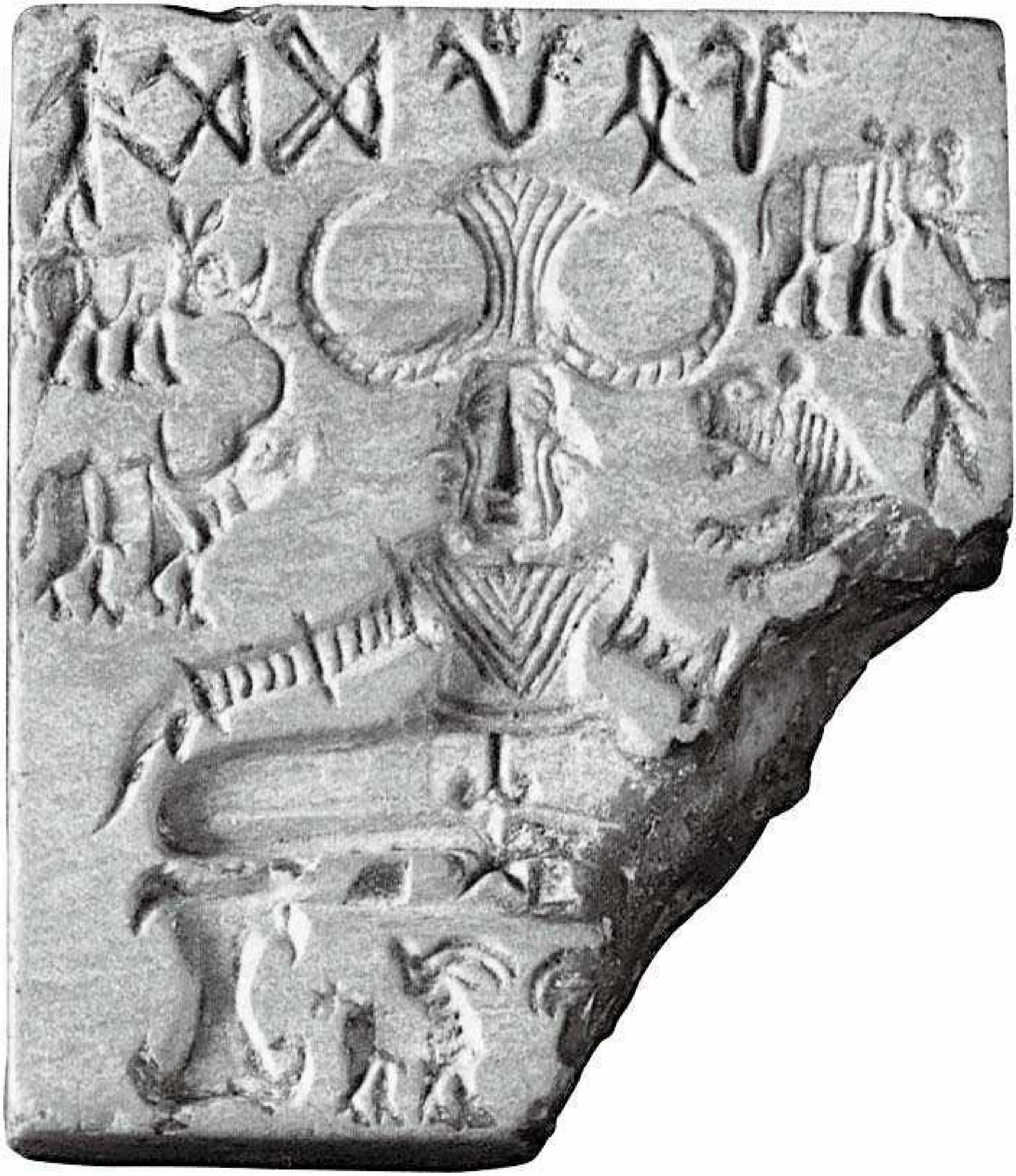
喜克索斯人为埃及人深恶痛绝。埃及的祭司和贵族长期以来以居高临下的姿态傲视其他所有的民族，这时却发现自己不得不臣服于他们所蔑视的东方蛮族，这些人侵占、亵渎了他们的神庙，将他们最为珍爱的传统视如草芥。这一经历在埃及人的头脑中引起了一个根本性的变化，甚至在一位来自南方的新国王从可恶的喜克索斯人手中解放了两片国土之后，埃及人也不再认为躲在沙漠的屏障后是安全的了。于是，他们结束了与外部世界长期隔绝的状态，在后来的几千年里，作为一个庞大的帝国参与到了中东地区错综复杂的权力斗争中。所以，随着喜克索斯人被驱逐出境，埃及的统治者们踏上了世界征途，与另一个伟大的河谷文明，即美索不达米亚文明，发生了直接接触，并展开了竞争。我们对埃及人的叙述到此告一段落，他们那独特的生活方式将从这里开始进入一个更广阔、更凶险的活动天地。

总之，在公元前三千纪，埃及人在某些方面取得的成就超过了我们所知道的其他任何地区。埃及的艺术和建筑给现代人留下的印象比美索不达米亚的强烈得多。某些文学作品中所提倡的道德思想也在现代人的

脑海中引起了特殊的共鸣。[25] 最后，我们不得不对古王国早熟的政治统一表示赞叹，大金字塔的巍然耸立、坚不可摧就是这种统一最完美的象征。

但从另一个意义上来说，埃及的成就还落在美索不达米亚之后。在尼罗河流域，没有出现像美索不达米亚那样的“大社会”。神王及其家族和乡村村民之间存在着极其强烈的反差，甚至到了中王国时期，这种反差依然鲜明。薄弱的中间环节，即地方权贵和神庙祭司集团，不能为埃及社会提供美索不达米亚社会结构中所潜在的那种内在弹性、多样性以及发展的能力。在美索不达米亚，最高王权得到了政治理论、成文法律和巨商大贾的支持，而埃及缺乏这样的组织机制。相反，政府的全部负担，如它的文人、石匠、建筑师、艺术家、政府官员和祭司，都直接落在了那些顺服的农民头上。在这种社会内几乎找不到进一步发展的余地了。甚至随着新王国而来的同外族人更加广泛的接触，最终只是导致埃及人重申了其旧思想的合理性，以及尽可能完全地拒绝了外族人的影响。尽管帝国在政治上受到外来侵扰，但在精神方面，埃及人却始终有效地保持着他们的独立。埃及人仍旧作为一个独特的民族而存着，即便是在并入罗马帝国之后，他们仍一直保持着古老的传统，没有再创造任何新的事物。





印度河文明的印章

证明美索不达米亚和印度河文明之间有联系的是上图前两枚印章。左边的一枚是在苏美尔乌尔城港口废墟中发现的，而第二枚出自摩亨佐—达罗，它是印度河文明的两大首府之一，在那里还发现了许多别的风格上基本类似的印章。显然，前者也许是一些商人从印度河带到乌尔的。第三枚印章的意趣则迥然不同。图中那个有着三面脸，在老虎、大象和其他野兽中间盘腿而坐的形象，其姿态与印度教的湿婆神（God Shiva）十分相配，当后者以百兽之王帕鲁帕提（Parupati）的身份出现时，恰好就是这样一种姿态。这种连续性有力地说明了在后来的印度教

中保存着印度河文明的一部分因素。现代学者还未能解读这些印章上的文字。

（二）印度河文明

埃及文明与几乎同时兴起于印度河流域的另一种文明颇为相似。大约在公元前2500年到前1500年之间，在印度河沿岸及其支流所经之地，出现了两个繁荣的大城市、一大批小镇和村庄。这些定居点的居民已经懂得书写，会使用铜和青铜器；他们用烧砖建造巨大的建筑物，并且以独特的风格雕刻人像和印章。简而言之，其文明的物质方面可与同时期的美索不达米亚或埃及相提并论。但是，由于证据不足，特别是现代学者还没有解读印度河文字的能力，所以，人们对该文明的非物质方面知之甚少，对它的历史发展更是一无所知。

摩亨佐—达罗（Mohenjo-daro）和哈拉帕（Harappa）这两座大城市以完全成熟的面貌出现在我们面前，没有从初期比较原始的状态发展而来的痕迹。地下水使考古学家至今无法揭示这些遗址地下的情况，已经挖掘出来的岩层一定是几千年前的废墟，似乎仅仅显示了从最初的成就以来的衰落。[26] 对较小遗址的分层挖掘也没能揭示在哈拉帕和摩亨佐—达罗所见的那种系统的城市布局从初始阶段发展到全盛时期的清晰迹象。[27] 只有从美索不达米亚发现的少量印度河印章使学者得以粗略地确定，印度河文明的年代大约是从公元前2500年到前1500年。[28]

大约从公元前2500年起（也许还要早几百年），印度河流域和美索不达米亚之间就存在着贸易关系，这表明苏美尔人在印度河文明的最早阶段起到了他们在埃及所起的那种作用。与苏美尔人的海上联系大概为印度人带来了现成的模式和观念，印度人对它们加以改造，使它们适应了当地文化传统的特性。[29] 如果是这样，印度河文明的兴起也许是很迅速的，至多只用了几个世纪。

摩亨佐—达罗和哈拉帕系统的城市布局证明了另外一些推断。两个城市的平面结构都呈棋盘状[30]，西部边缘都有一座高耸的城堡。两个城市也都有容积很大的粮仓，以一种固定的模式有规则地建成，城区住房的几何形格局大概也是事先为建筑者设计好的。所有这些都说明，一个高度集中的行政机构掌握着大量的谷物贡品，控制着规模足以建造整个城市的劳动队伍。同时也说明，这两个城市是按照一个总体规划在预留的不受阻碍的地方建造的。因此，摩亨佐—达罗和哈拉帕可能是作为一个巩固的，至少是半文明化国家的孪生都城而建成的。[31]

进一步看，这两座遗址明显的统一性说明，印度河文明的政治结构早在它的历史初期就已经高度集中化了。这两座都城相距大约350英里，小一些的市镇的间距远达1 000英里。迄今为止，具有这种文明痕迹的60多个遗址既发现于印度河及其支流所构成的冲积平原，也发现于阿拉伯海沿岸，向南远至纳巴达河（Narbada）河口。但在这个相当广泛的地域内[32]，在已经发现的考古遗址中，没有出现地区性或地方性的风格变异。只有用埃及那样早熟的政治统一才能解释这种一致性。

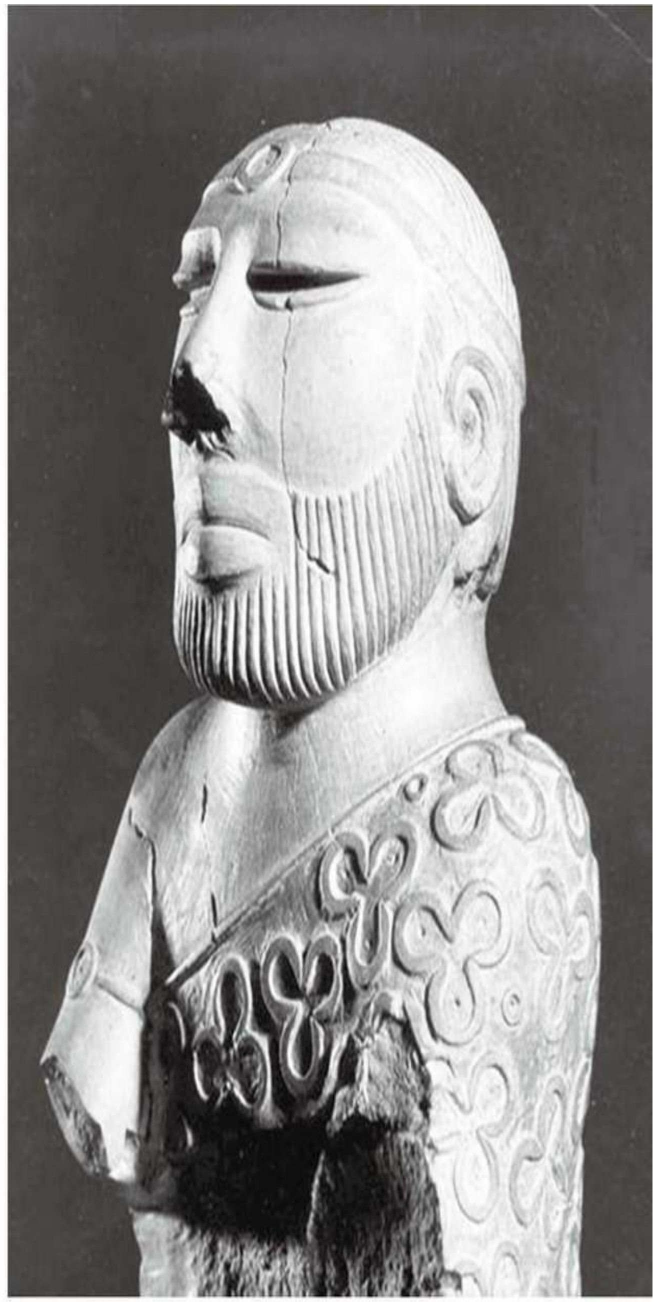
这样一个疆域辽阔的国家是怎样被组织团结在一起的，这是不可能说清楚的。在公元前三千纪下半叶，当印度河文明全面繁荣之时，当地城市的建设似乎很少考虑到军事防御等安全问题。没有发现城墙，武器、盔甲之类的残骸也很罕见，缺少同时代美索不达米亚常见的某些形式。[33]因此，它不是像萨尔贡帝国那样的军事帝国，而是像埃及古王国那样，是个依靠宗教进行统治的国家，有着相似的政治模式。

除了大量的雕刻印章有时能与美索不达米亚最好的印章相媲美之外，印度河遗址出土的艺术品少得可怜。而且，少数所发现的艺术品呈现出令人困惑的风格差异。[34]女性小雕像往往很粗犷，有时故意夸张女性的特征，大概证明当时存在祈求富饶多产的仪式以及某种形式的“大母神”崇拜。对大树和男性生殖器的崇拜也是出于同样目的。但由于未能解读印度古文字，所以无法再现其神话，这些神话能够解释遗留下来的零星的图像和符号。

有充分的迹象显示，印度河文明的活力和社会秩序在两都最后崩溃之前就已经严重衰落了。比如在摩亨佐—达罗，毁灭性的水灾迫使人们不得不一再重建整个城市。老街和旧建筑起初完全是按照原样修复的，但在城市生活的最后阶段，重建的屋墙不再是每例必循早先街道所划定的界限，在以前大型建筑物的原址上，出现了一些较小的、偷工减料的建筑。显然，原先那种决定并长期维持着城市精确几何平面布局的社会秩序，不知为何已经衰落了。

引起这种衰退的原因只能凭猜测。大概是气候干燥或森林被砍伐加剧了洪水的破坏性，农业收成也不如从前了。[35]但根据我们所了解的埃及古王国衰落的原因来看，印度河社会秩序的衰落同样应归于内部的政治变化。如果集权政府对印度河平原上臣民的控制由于某种原因而放松的话，那么这些都城一定会立刻陷入贫困和混乱，就像摩亨佐—达罗所证实的那样。

来自北方和西方山区的入侵对削弱中央集权也起到了一定的作用。[36] 但当那些操印欧语（梵语的祖先）并自称是雅利安人的好战蛮族从山上下来，在印度河流域一路烧杀劫掠的时候，最终的致命打击大概就降临了。他们以真正野蛮的狂怒，把印度河城市变成了一片冒烟的废墟。



印度雕像

这两个雕像，左边的断头缺臂，赤身裸体；右边的虽然粗糙，但神情高傲；它们分别发现于哈拉帕和摩亨佐—达罗。没有人会认为它们源自同样的艺术传统，而且有些学者已经提出，那个断头缺臂的雕像可能是混入的，原属于时间上晚得多的佛教时代。发掘者保存的不完全记载证实，这个假设以及认为这两个雕像可能共同代表着古代印度河雕刻艺术全盛阶段的观点都是不可能的。一个柔和优美，另一个傲慢自负，两种形象常常萦绕在研究印度河文明学者的脑际，使他们感到困惑不解。

哈拉帕和摩亨佐—达罗一直未恢复元气，曾经维持这对孪生都城城市生活的社会秩序崩溃了；摩亨佐—达罗城址后来被一帮涉水而过的外族人所占领。尽管这两座都城及其政府机构毁灭得如此彻底，以至于一切有关印度河文明存在的记忆都消失了，但一些简陋寒酸的村庄却留存了下来。也许正是由于这些村庄的继续存在，印度宗教信仰的主旨才得以代代相传，并在以后的印度教中惊人地再现。

*　　*　　*

为什么印度河文明在蛮族的侵袭下土崩瓦解，而美索不达米亚文明和埃及文明面对同样的攻击却能幸存下来，甚至重振雄风，这确实是有必要一问的。也许，蛮族对印度的攻击人数更多，手段更狂暴无情；也许是因为印度河文明比较脆弱，没有深深植根于受少数统治者控制的村民心中。

现存的资料尚不能证明哪种假设更加合理。但是，在《梨俱吠陀》（*Rig Veda* ）中却可找到令人兴奋的线索，[37] 其中的一些大概要追溯到雅利安人征服时期，[38] 例如，有关战神因陀罗（Indra）的描述，讲述了他如何攻击有城墙的堡垒以及无情地歼灭了那些黑皮肤的敌人。不同的章节可能都显示出：早期雅利安人非常厌恶印度河土著居民的宗教行为，以至于他们对于露骨的性宗教仪式表示出极度的震惊。[39] 而且，正如《梨俱吠陀》本身所明示的那样，入侵的雅利安人拥有一种相对复杂精密的神学理论以及组织精良的祭司集团，此二者似乎都是在与苏美尔和巴比伦宗教思想接触后并在其影响下形成的。[40]

因此，雅利安人的入侵很可能包括了两种宗教制度和两类祭司集团的冲突。也许，征服者带着满腔的宗教热情，有条不紊地清除着敌人的宗教痕迹，那样的宗教为他们所憎恶。但如果古代印度河社会实际上是由祭司统治的，那么消灭他们的祭司集团就等于是消灭那些缔造并维护文明的社会管理者。进一步说，如果印度社会像古王国时期的埃及一

样，在身居宏伟城堡的祭司国王和主张原始平等主义的乡村居民之间缺乏社会中间层的话，那么祭司集团覆灭便意味着印度河文明突然消失，而且不可能复兴。只有零星的、易于为乡村所用、为乡村居民所理解的古文化因素才能幸存下来，而历史的实际状况也的确如此。[41]

三、文明向雨水灌溉地区的传播：小亚细亚和克里特

（一）引言

公元前三千纪初期，中东农民的社会组织和技术设备依然十分原始，因此，文明社会只可能出现在可以进行人工灌溉的地区。但到了公元前三千纪末，情况便有所不同了：公元前2000年前不久，在狭长的冲积平原之外，许多风格各异却又相互关联的文明开始兴起，这一突破使文明发展的整个区域扩大了数倍。任何地区只要有适于农耕的优良土地，现在都成了潜在的文明生活中心。文明的进一步扩张在广阔的地域内呈连绵起伏之势，而不再像初期那样，以蛙跳式从一个流域发展到另一个流域。

文明从人工灌溉地区到非人工灌溉地区的转移是如何发生的呢？

只有充分发挥想象力，才能就这个问题给出概括性的回答。我们必须假设，一个分为若干自治村社，并且或多或少地实行平等主义的农业社会是文明生活的共同起点。随着犁的广泛使用，乡村农民能够产出余粮，甚至是在只靠雨水灌溉的土地上也可以。休耕制通过频繁的犁地清除杂草以保持土地肥力，它使人们可以永久地利用某些土地，从而废止了过去那种半迁移性的耕作方式，农民们发现自己从未像现在这样固定在一个地方。如果听其自然，思想简单的农民就会由于人口增长，迅速地消耗掉因农耕技术改进而产出的那些余粮，直到更稠密的人口与扩大的食品供应量之间达成一种新的平衡。[42] 这样，人口密度较大的农业聚居点就会发展起来，同时不产生任何重大的社会阶级分化或任何重要的生活方式转变。[43]

但是，生活在大河流域文明范围内的村社并没有像上述那样自然地发展。战争和贸易使村民接触到了冲积平原的生活方式，与此同时，来自农业世界边缘地区的游牧民族不断地骚扰他们，有时甚至是征服他们。在两面夹击之下，古代中东的村社难以保持他们主要的生活方式；在公元前三千纪期间，村民们发现他们自己已经被外族人严格地控制

了。正是这个原因使得文明向靠雨水灌溉的地区传播。地主和农民之间原始的而且往往是相当之大的社会差别，使前者得以在有利的条件下充分地积累财富，以供养一批能够创造或维持独立的文明生活方式的专业人员。

不难设想游牧民族的征服是怎样导致这样的结果的。游牧生活中固有的战斗纪律使他们在对抗分散而和平的农民时极具优势。他们习惯于依靠牧群过一种寄生生活，一旦发现一些村社富裕到足够满足他们需求，同时又毫无防御能力不得不臣服于他们，他们就会把自己的寄生生活转嫁到这些人头上，认为这样做比依靠牧群更为容易，也更为有利。只有在犁耕技术稳定下来以及农业产量在靠雨水灌溉的土地上有所增加后，这类村社才出现在人工灌溉地区以外的地方。因此，由好战的土地贵族统治的松散国家，其出现是和犁耕的传播齐头并进的。[44]

文明的征服者不像游牧民族那样喜欢住在偏远地区的农民当中，因此相应地，他们的入侵对当地农村生活面貌产生的影响也较小。但无论是上述哪一种情况，一个地方权贵阶层都会伴随征服而产生或更加巩固，他们声称自己有权支配农民的产品。来自冲积平原的军事征服不会早于萨尔贡时期（约公元前2350年）。不过，萨尔贡的军队大概到达了地中海，也许还到达了黑海，向东横越了扎格罗斯山脉的关隘，并进一步深入，远达底格里斯河上游地区。[45]这位伟大的国王无论去到哪里，都一定会索取各种贡品，并派出手下去聚敛所到之处能够提供的产品。凡是遵从萨尔贡命令去组织必要劳动力的人都发现，自己在村民之中能够扩大并巩固那种可以被称作“原始工业”（proto-industrial）式的社会分化。更重要的是，村民（villagers）变成了农民（peasants）；从这个意义上来说，他们社会生活的方方面面都得到了扩展，部分地融入了伟大的文明世界。[46]

贸易对村社的影响更为复杂，而且各地的情况肯定是大不相同的。商人们没有军事力量的支持，只得通过利诱来获得他们想要的产品。起初，那些组织严密的自治村社里的成员大概采取了抵制的态度，拒绝精致的布匹和小玩意儿的诱惑，他们更想保持传统的生活习惯而不愿为外来人做工。但是，另一些村庄的良田日益匮乏，他们可能非常愿意派人去砍树或开矿来交换商人的货物。通过扩大地方贸易，长途贸易商人逐渐与山区农民建立了贸易关系，那些山区本地的食物供应短缺，但能出产木材、矿产、羊皮及羊毛。于是，山区和平原之间、食物匮乏和食物丰腴的村庄之间便出现了分化，时至今日，这依然是中东和地中海地区

社会生活的基本特征。

随着山区居民部分的食物供应开始有赖于平原居民，在农业世界的边缘地区出现了一种新的干扰力量。甚至遥远的政治动乱也会扰乱山区居民赖以生存的复杂的商品流通。每逢贸易被中断，山区居民就被迫要用武力来夺取不再能通过交换而得到的货物。如果平原上的村社既无实力反击，又无法恢复某种互惠互利的贸易模式，那么这种劫掠就很容易发展成为全面的征服。从而，山区居民作为平原的劫掠者和征服者，与游牧民族展开竞争便贯穿了此后的历史。

对于已经受制于某个征服者的村社来说，贸易的扩大仅仅是增加了他们的从属性。失去自由的村民再也不能自行决定命运，他们被迫按外国商人的要求生产原材料。作为交换，这些外国商人向村民的贵族统治者提供文明世界的奢侈品。换言之，贸易扩大了军事贵族下属臣民的服役范围，军事贵族通过索取役务而获利。同时，贸易也使蛮族武士对文明世界的物品产生了兴趣。一旦了解了外部世界的富庶和奇妙之处，一批又一批渴求战利品和荣誉的武士就会受到诱惑，不断地将手伸向文明的中心地带。因此，在公元前2000年之后，中东地区的文明民族就发现，自己越来越频繁地受到袭击，袭击者是半野蛮民族，他们统治着偏远的农业区，不惜长途奔袭，而且始发之处也越来越远。

因此，文明地区的商人和征服者的活动在公元前三千纪有助于加固对边缘地区农业居民的外族军事统治，但却因反作用于文明社会自身而终结。到了公元前两千纪，文明地区的农民和边缘地区更为原始的村民一样，发现自己已经处于游牧民和山民的夹击之下。更加可怕的是，那些前游牧民和山民通过剥削农民村社使自己从日常劳务中解放出来，能够倾其全力地提高自身战斗力，发动战争。中东地区的社会局面因而变得格外复杂。一方是农民、工匠、祭司、商人和官僚，另一方是游牧民、山民和军事贵族，双方形成了一种不甚稳定但却不可避免的共生局面。

逐渐地，一拨一拨的军事贵族主宰了社会舞台。但是，任何一拨贵族的地位从本质上来说都是不稳定的。在征服初期，当这样的集团取得了非凡的军事胜利，并成功地在某个农业地带巩固了他们的权力之时，其中半野蛮的成员还能够接受首领对他们无休止的支配。然而，这些成功的蛮族军事集团的首领（或他们的继承人）总是力图实行由文明社会发展起来的那些专制和官僚统治原则，借以摆脱传统对他们个人权威的种种约束和限制。因此，君主与贵族之间关系紧张就成了常态。当这种

紧张关系最终导致蛮族军事集团的军纪崩溃时，也就为新征服、新君主、新贵族以及集权统治者与他那些难以驾驭的追随者之间新摩擦的出现扫清了路障。

不管表面上如何混乱，这种政治征服、巩固而后崩溃的外在循环模式推动着某些更为缓慢而持久的变化。边缘地区统治者的权力和财富主要依靠租税和农民的强制劳动，同时在不同程度上以贸易收入为补充。除了组织生产、输出原材料以及自己从事贸易之外，国王可能还以保护商队过境为由向他们索取报酬。随着时间的推移，兴起了一些受王室庇护的工匠集团，他们的生产部分用于出口，部分用于满足当地王室的需求。总之，边缘地区的社会结构逐渐地与古代美索不达米亚冲积平原一样走向多样化；文明的艺术和技能也相应地渗透到了新的地区。

换言之，这个过程就是：大约到了公元前2000年的时候，美索不达米亚的“大社会”已经开始衍生出一个由众多半文明社会组成的边缘地区，这些半文明社会仅仅是部分地被包含到了它的政治机体之中。这一发展使城市和村庄、牧民和武士、商人和工匠、祭司和农民在更为广大的区域内比从前更加紧密地联结在了一起。除了在最偏远的地区之外，公元前五和四千纪那些星罗棋布、自给自足的村社在中东再也不可能继续生存下去了。

但是，经济、社会和文化上的相互依赖超出了政治团结的范围。这就使中东社会面临着一个当年曾经同样困扰苏美尔城邦的问题，这个问题最终也以类似的方式得到了解决。正如在公元前三千纪，苏美尔城邦之间两败俱伤的争斗直到在整个美索不达米亚冲积平原出现了一个帝国力量才告终止；在公元前二千纪以及公元前一千纪，当中东城邦国家间的冲突达到顶点时，出现了一个比那些城邦国家都要庞大许多的帝国组织，这便是波斯帝国，它把整个东方文明统一在一个行政机构之下。

（二）小亚细亚

对美索不达米亚边缘地区向文明发展的这类概述必然不是十分可靠的，因为这方面的详细资料非常匮乏。然而，考古还是允许我们对那片地区的情况略见一斑的。比如，亚述（Assysian）商人用楔形文字书写的泥板就告诉了我们公元前1900年左右安纳托利亚东部地区的一些情况。当时，该地区被划分成许多个小国，其中某些国已经呈现出城市中心的特征。那里出现了一些建造整齐的商业据点，这些据点的居民与他们家乡阿舒尔（Ashur，它本身是美索不达米亚文明一个遥远的前哨基

地）的同行有书信往来，这就证明了：当时存在一种高度发达的长途贸易。这种贸易产生了强大的文化影响，所以当赫梯（Hittite）帝国于公元前1800年后在安纳托利亚兴起之时，其宫廷艺术、宗教以及文字都显示出与美索不达米亚文明有着极为密切的关系。[47]不过，对美索不达米亚技术和风格的模仿并没有导致完全摒弃地方传统。相反，野蛮者和文明者两种因素的混合在适当的时候便产生出一个风格独特的衍生物，那就是赫梯文化和赫梯社会。[48]

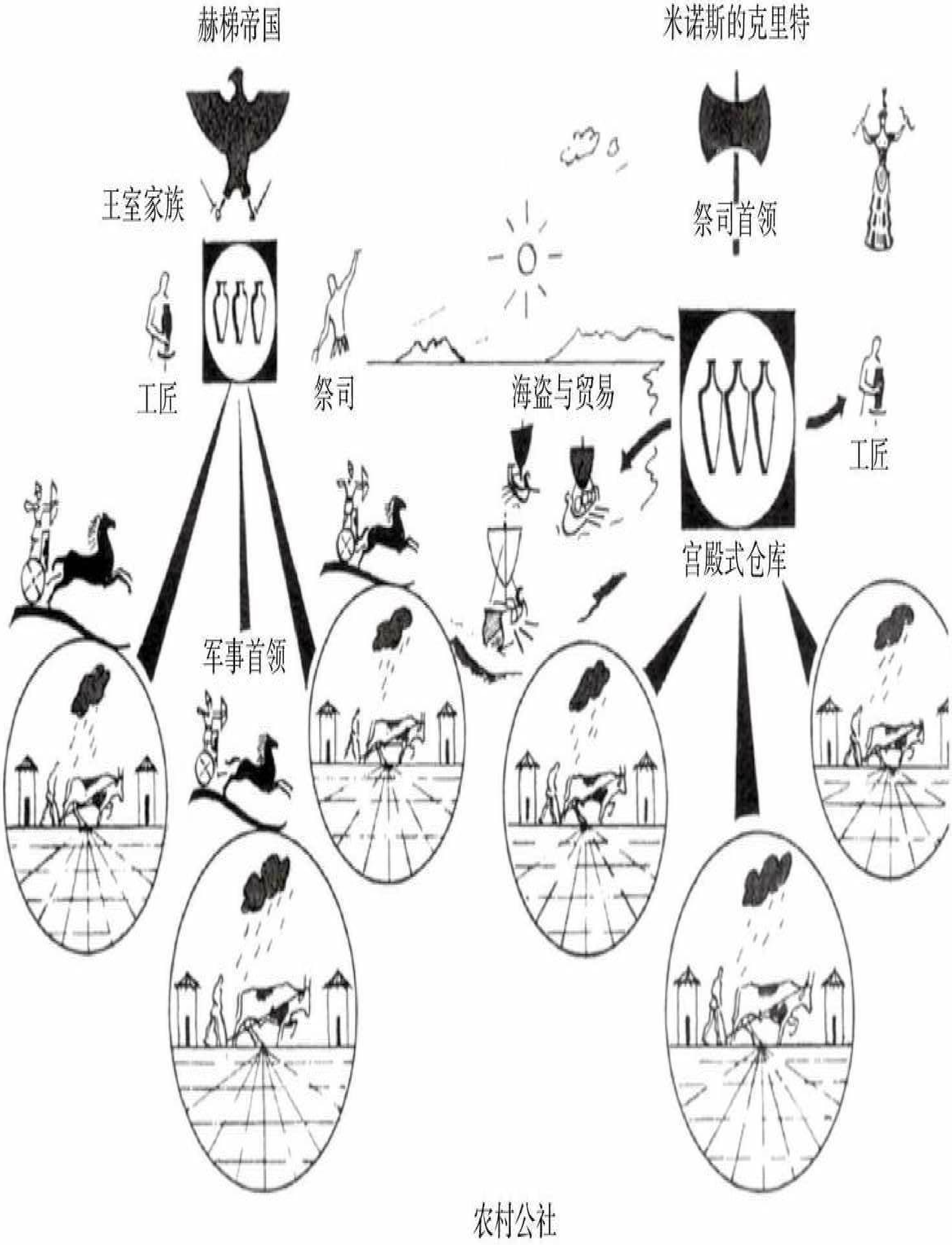
赫梯文明只是于公元前2000年左右在美索不达米亚边缘地区发展起来的几种文明之一。胡里安人（Hurrians）、迦南人（Canaanites）、亚述人、加喜特人（Kassites）、埃兰人（Elamites）也都形成了某些接近文明的东西；[49] 除了迦南人，他们都为建立强大的军事国家奠定了基础。甚至在遥远的爱琴海沿岸，特洛伊人到公元前2000年前也已经建立了一个虽小犹富的城市，并且了解某些文明的便利设施。[50]很可能，特洛伊人的财富主要来自对当地农民的剥削，但海运和贸易大概也是这个城市繁荣兴旺的原因。因此，特洛伊人的生活方式代表着一种中间类型，介于由军事贵族发展起来的文明和以航海为基础的文明之间，前者以赫梯为代表，后者以米诺斯时代的克里特（Minoan Crete）为主要代表。

（三）克里特

来自小亚细亚的入侵大概开创了米诺斯文明的第一阶段。[51]因此，征服者与被征服者之间的明显差别可能导致了克里特最初的社会分化。但是，攻击一个岛屿相对来说比较困难，这就意味着：军事对于文明的刺激多多少少不能像在大陆上那样持续地发挥作用了。相反，米诺斯是从另一途径走向文明的：正是海上贸易所积累的财富，以及在贸易过程中接触到更加先进的民族所产生的刺激，使克里特的居民创造了高雅优美的艺术品，这些艺术品已从克诺索斯（Knossos）的废墟中发掘了出来。

赫梯的巴斯神信仰

这幅图刻描绘了国王（右侧较小的人像）正在为他的臣民向植物神做祈祷。美索不达米亚艺术影响的痕迹很容易从国王穿戴的样式和雕刻者对胡须和头发的处理方式上清晰地分辨出来，但图中人物那臃肿矮胖的体态仍然保持着赫梯艺术的特点。



文明在雨水灌溉地区的成长

地中海的航海业想必始于公元前4000年左右，此时，克里特第一次出现了新石器时代的居民点。[52] 来自大陆的文化影响跨过海洋，零零星星地持续了至少1000年之久；在年代为公元前3000年后不久的岩层中，发现了与埃及进行贸易的确定无疑的证据。这种贸易是如何起源的，从考古学上还无法推断。但可以肯定的是，与埃及和其他国家不断增长的贸易促进了商人与普通人之间的社会分化。必须有人组织砍伐木材和输出橄榄油，这二者大概是克里特海上贸易的主要商品，而成为组织者的人就在增加财富和权力方面占据了有利的战略地位。

无声的实物证据不能揭示米诺斯社会内部的演变过程，但考古学的遗物确实说明，到公元前2100年左右，一个全面发展的文明（中期米诺斯文化I期）已经出现在克里特岛上。米诺斯的巨大宫殿大概就是那时建造的；青铜工具和武器也随之出现；快轮制陶法创造出了优美而华丽的陶器；某种形式的象形文字也开始投入使用。

由于贸易把克里特同地中海沿岸地区联系在了一起，克里特文化显示出同后者各种各样的类似性也就不足为奇了。克里特的宗教似乎也起源于小亚细亚，因为大母神的形象也常见于米诺斯艺术，她以双面斧为标志，并与神蛇和神牛相关，同安纳托利亚有史时期受到人们崇拜的诸神有着紧密的亲缘关系。另一方面，克里特的绘画也明显地表现出来自埃及的影响。但在受到尼罗河流域最初的推动力之后，克里特人很快就建立了一种独特的艺术风格，它鲜明的色彩和轻松活泼的自然主义引起了现代人极大的兴趣。[53]

在早期米诺斯文字被破译之前，对克里特社会的结构只能做一些推测。克里特王宫并非固若金汤的要塞，而是由迷宫似的宫殿围绕一座礼堂建成，富丽奢华，大概是用于宗教仪式，这说明主宰克里特政治生活的是祭司而不是军事首领。也许，克诺索斯统治者的财富和权力依赖对外贸易和宗教特权的程度胜过依赖地租和强制性劳役。如果这些统治者控制着定期往返于克里特、埃及、黎凡特（Levant）和西部地中海的商船，[54] 那么他们就能够积累足够的财富来供养一批技术精良的工匠，这些工匠为他们建造和装饰神庙宫殿，正因如此，他们无须用沉重的租税和劳役去压迫克里特的农民。不管怎样，米诺斯艺术轻快活跃、繁荣优雅的某些侧面，似乎反映出了一个比安纳托利亚或美索不达米亚更为自由自在、无忧无虑的社会，但这一点我们还不能十分肯定。

从米诺斯时代的克里特艺术中去发现后来成为希腊文明特征的那种自由精神的先兆，这也许不是荒诞无稽的空想。直到希腊古典时代，人

们还对“米诺斯制海权”记忆犹新，[55] 而且，古典希腊宗教的某些神和仪式也是从克里特继承而来的。[56] 不过，尽管克里特的传统因此通过希腊人以某种削弱了的形式而渗入后来欧洲历史的主流，但不能否认的事实是，克里特文明即便是在鼎盛时期也好像一株温室里的植物，它的生存和繁荣需要岛屿地形的特殊保护。大约在公元前两千纪中叶，当好战的印欧语系部落作为海盗和掠夺者侵入海上时，米诺斯的舰队没能捍卫住自己的制海权。不久之后，克里特高度发达的文明遭到了彻底的摧毁，其程度不亚于几乎与此同时在文明世界另一端的印度河文明所遭受的浩劫。

摧毁了米诺斯制海权的亚该亚人（Achaean）并没有蓄意要这样做。[57] 但在劫掠商船和贸易中心的过程中，他们可能搅乱了为克里特文明提供经济活力的商品交换活动。结果，在公元前1400年左右，当一些劫掠集团袭击并烧毁了克诺索斯城后，克里特文明便一蹶不振了。直到公元前7—前6世纪，随着更加军事化的希腊制海权的建立，在爱琴海地区才兴起了第二个海上文明。

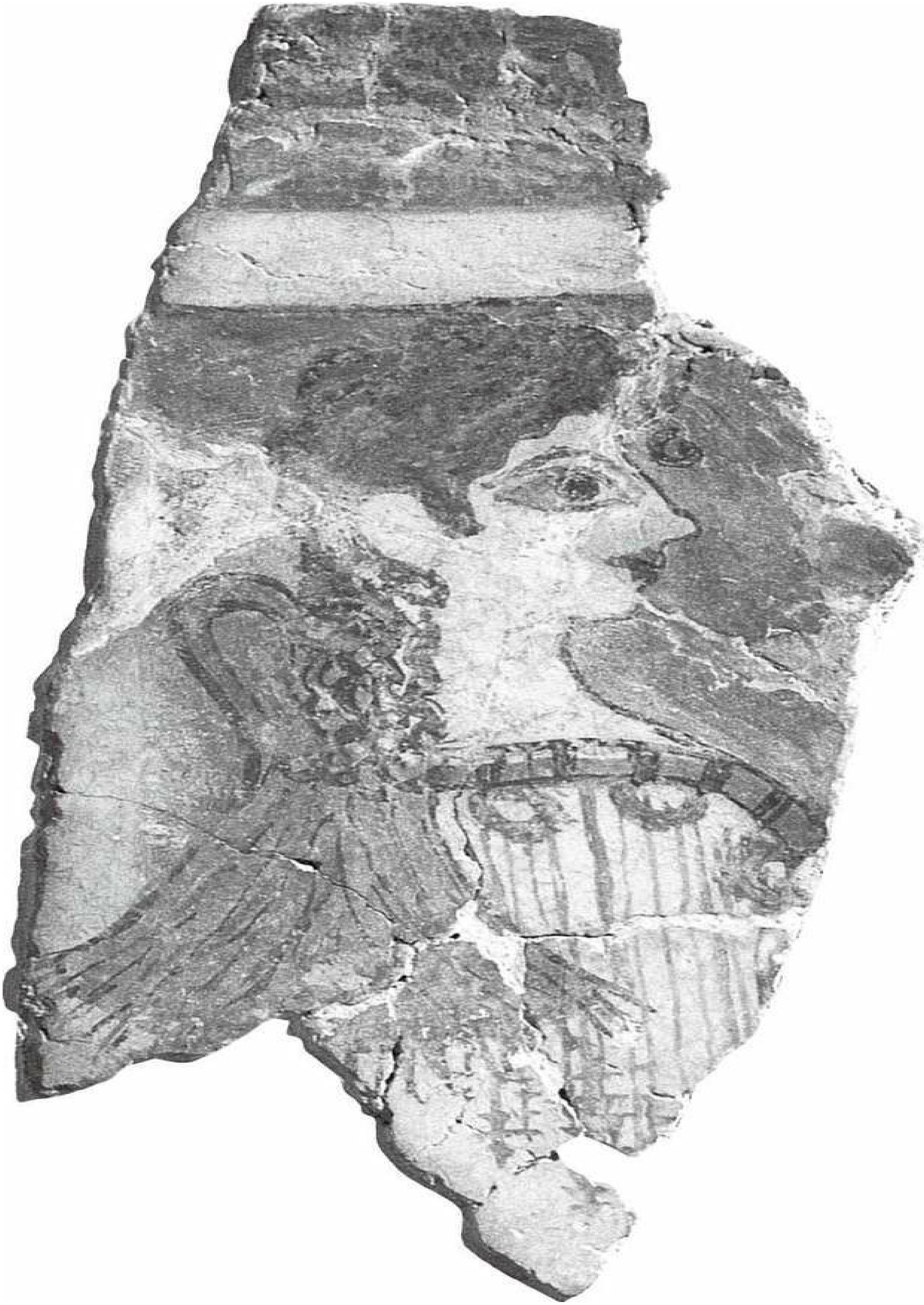
四、文明对农业世界外围的影响

我们刚才已经看到，美索不达米亚和埃及的大河流域文明是如何与来自农耕边缘地区的山民和游牧征服者协同作用，使一种群星式的次文明得以产生。但是，文明生活方式的变革力量并没有在此停止。距离上更为遥远的民族同样为传播到它们那里的文明成就所吸引，对其瑰丽产生反应。正如公元前两千纪的大陆文明在某些重要方面有别于克里特的海上文明，文明特征从陆地上向更遥远的世界边缘传播，其方式也与从海上传播有根本性的区别。

（一）原始巨石文明

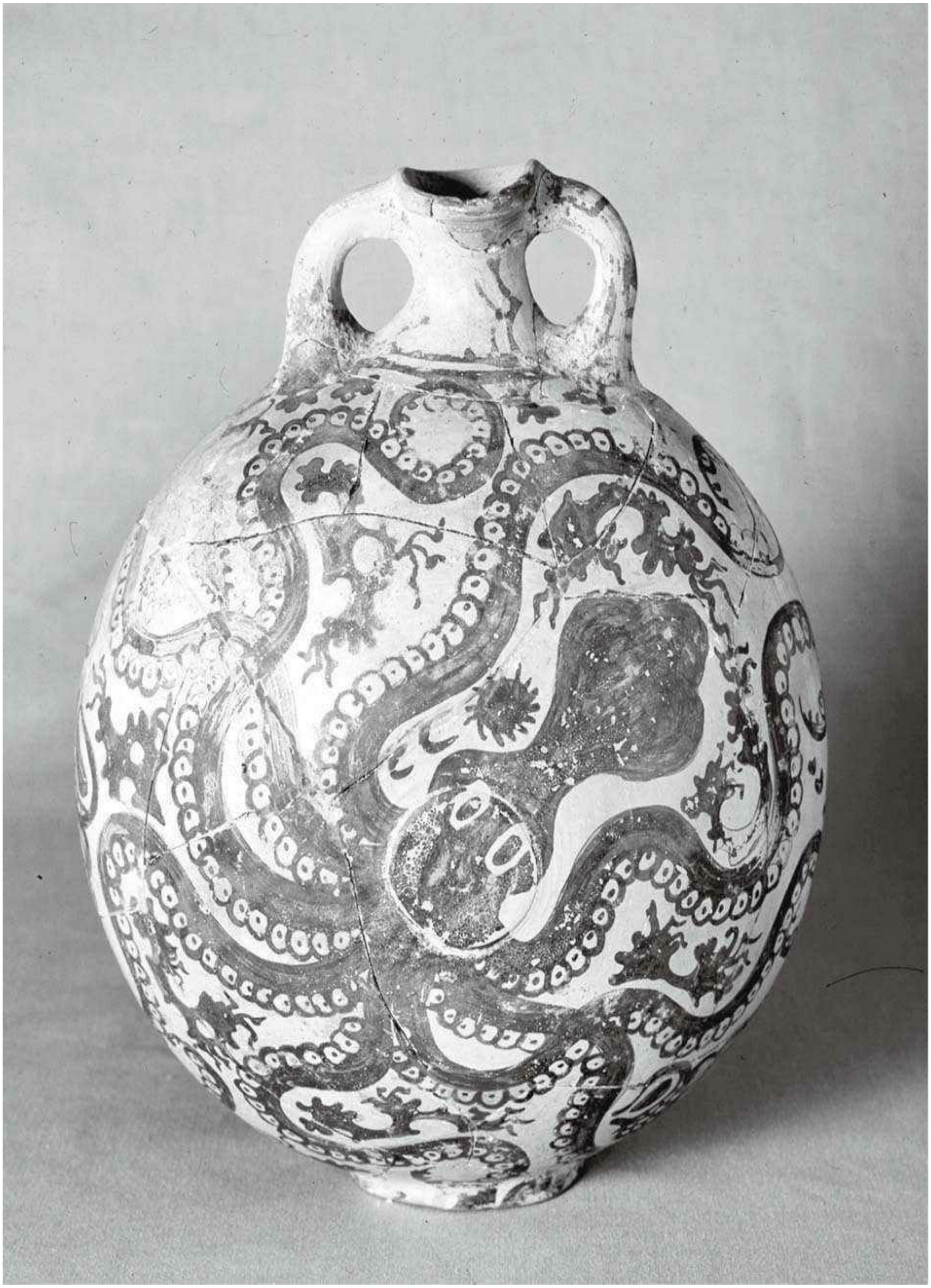
一种合理的观点要求我们将克里特文明的兴起看作更为广阔的航海发展的组成部分。不仅仅是克里特的船只在风平浪静的地中海上航行。在西边很远的地方，一座次要的、比克里特更小的岛屿马耳他（Malta）成了广阔的海上文化的主要中心，这种海上文化最终扩张到了西部地中海之外，进入了大西洋。相关的证据是考古学方面的，以难解而著称。因为那些早期航海者所留下唯一明确的踪迹就是他们的坟墓和其他巨石建筑，这些遗迹星罗棋布地分布于欧洲和非洲的大西洋沿岸，从瑞典南部到撒哈拉沙漠。

如何正确解释这些巨石已经成为学术界长期争论的一个热点，因为它们的类型各不相同，而且建造的年代也难以确定。也许，最初的形式是爱琴海地区那种著名的石窟陵墓；与此同时，更为简单的形式在西欧发展起来，因建造者的财富和技艺不同而表现出地方性的差异。从某种意义上来说，马耳他岛似乎是巨石文化向西传播所依赖的一个重要中心。该岛当时是地中海东部和西部之间的贸易中心，几座规模宏大的神庙和其他建筑说明它又是一个独特的圣地。[58]



海洋与米诺斯王宫

这条弯曲的章鱼和克里特岛上的克诺索斯的米诺斯王宫墙上这幅壁画的细节，也许都是公元前15世纪所画。从现代的眼光来看，这个妇女轮廓清晰、眼神迷离，给了她一种调皮的表情。然而，米诺斯艺术的常规可能已经使当初的欣赏者免于对此类奇异现象产生任何这样的反应。一个从正面看到的眼睛却被画在面部侧面的轮廓之中，因为庄严和神圣也许是画家真正所要表现的主题。但如果我们将赫梯沉闷的艺术风格拿来同米诺斯艺术常规所要求的微小的敏锐加以比较，则二者鲜明的对照确实反映出了一种根本的区别：一方面是公元前两千纪以陆地为基础的军事帝国，另一方面是靠海洋获得财富以维持其欢乐生活的自由自在的民族。

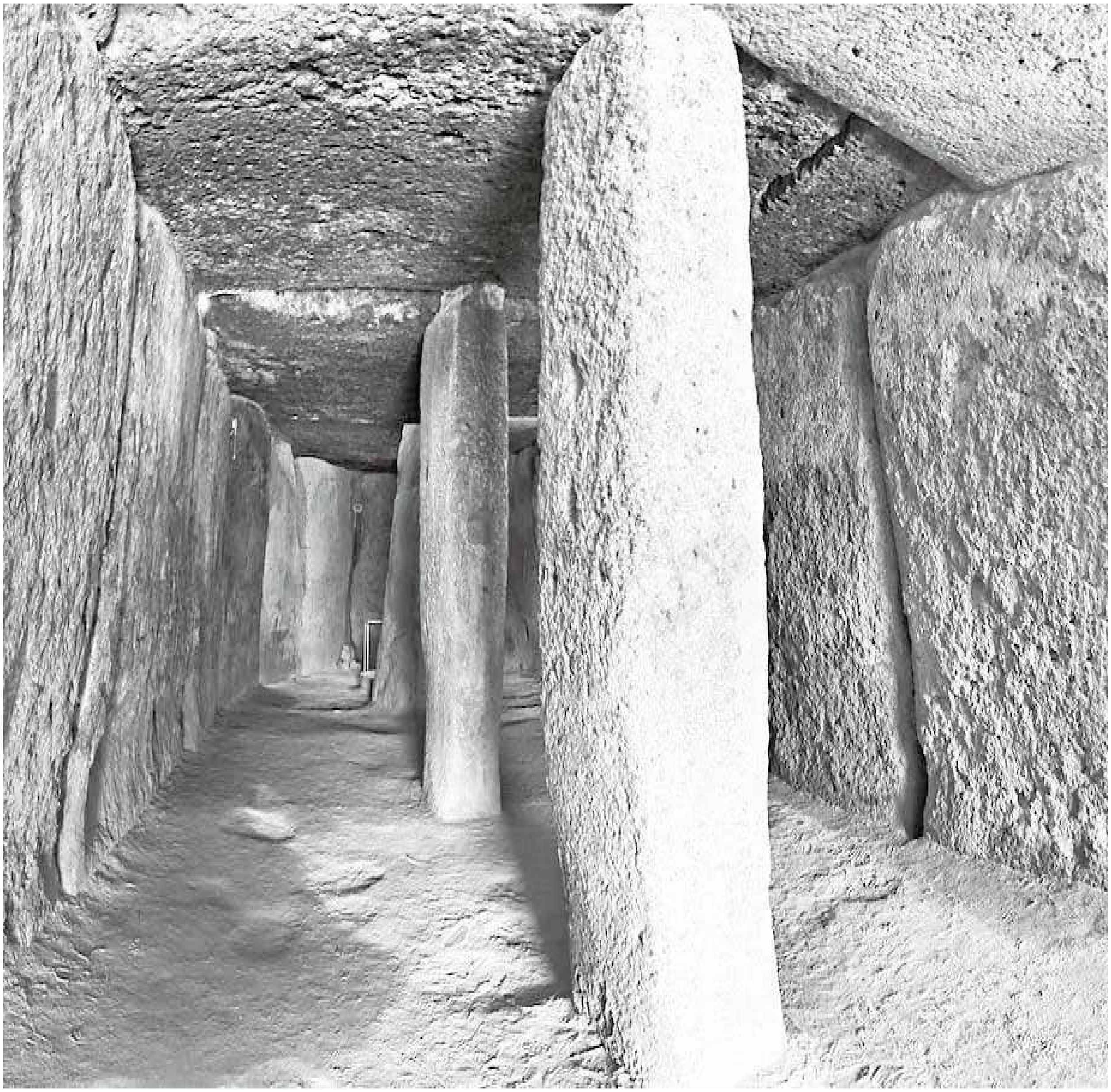


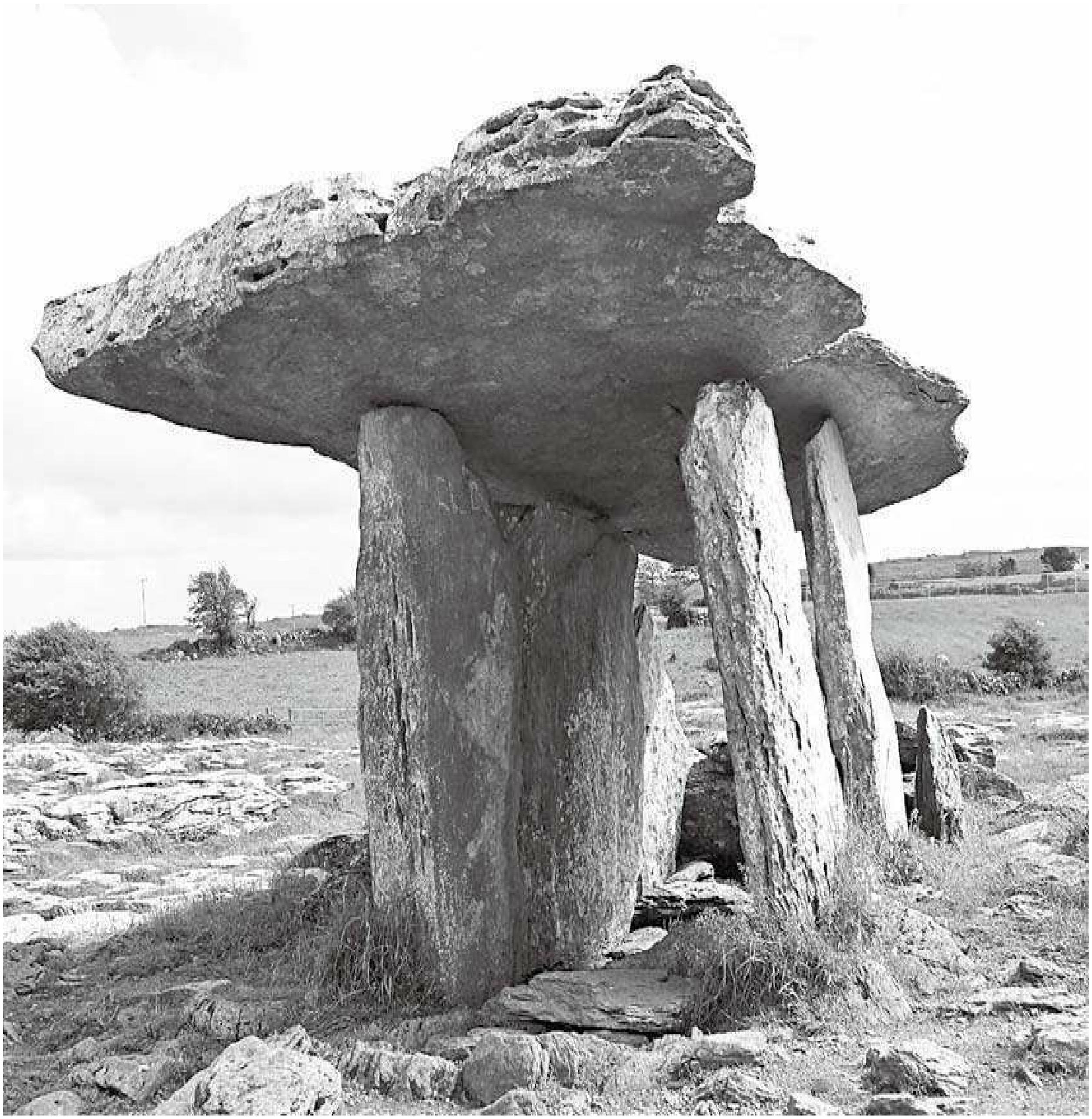
总而言之，各式各样的巨石墓广泛分布于西部地中海沿岸及海上诸岛，并且沿着大西洋沿岸远传到法兰西、不列颠和波罗的海诸国。在偏远的加那利群岛（Canary Islands），一种与巨石文化有关的生活方式一直存续到公元14世纪。[59]

这种巨石文化的扩张大概与某种宗教的传播有关，这种宗教承诺人死后能享受某种形式的生活。这种推测本身似乎就足以说明为什么要花这么大的力气去建造巨石墓。我们无从得知，是什么样的宗教教义驱使思想简单的西欧村民去开凿和搬运建造此类石墓所需的巨石。但是，建造备加引人注目的建筑肯定需要大量的人力。[60] 石匠技艺和对死后生活的重视表明，它们与埃及文明存在关键联系，尽管来自其他方面的影响（尤其是爱琴海地区）也参与了巨石文化的发展。[61]

欧洲巨石文化的分布情况以及对其年代的猜测要求我们展开想象：大约从公元前2500年起，熟悉某些航海技术并受到某些思想（与中东文明中心盛行的那些思想有关）启发的航海者在地中海西部和大西洋沿岸扎根下来，并且成功地改变了当地思想简单的农民和渔民的某些生活方式。巨石文化似乎是和平地传播的。很可能，祭司和商人中的少数精英一块又一块地开拓着殖民地，就像他们精神的传承者，即那些中世纪早期爱尔兰僧侣后来所做的那样；每到一个新地方，他们既能（或许是通过对死后生命不朽的承诺）把当地人的思想纳入新轨道，又能把他们的劳动组织起来用于新目的。

巨石建筑绝不仅仅存在于地中海和大西洋沿岸。东非、南印度、东南亚沿海地区和太平洋的某些岛屿上也有此类建筑。正如在西方一样，这些建筑大多数集中在海岸线上，似乎证明它们都是从海上传播过来的；而将这种传播运动的起源最终追溯到中东地区似乎是合情合理的。然而，无论东方和西方的巨石建筑有什么密切关系，它们之间最大的区别就是年代不同。





欧洲的三处巨石建筑

这些照片展示了统称为“巨石建筑”的几种变异类型。左上图是马耳他神庙的内部景观，可能代表了史前阶段留下的所谓“圣母教堂”，巨石文化的传教士也许就是从那里渡海前往西欧和非洲的。右上图为爱尔兰的支石墓（dolmen），是一种更加普通的巨石建筑类型，但图中这一样本比大多数的同类建筑更为壮观。下图为直立巨石圈，两块立石被一条沉重的横石结合成一对，就像英格兰的巨石阵（Stonehenge）那样；这种类型相对比较罕见。

现代考古学的调查结果似乎表明，印度的巨石建筑不会早于公元前一千纪。如果这些建造者再从印度向东移动，那么东南亚和太平洋岛上的巨石墓和直立巨石的年代就应该更晚了。[62] 因此，巨石建筑的观念和实践在向东推移时，不知出于什么原因耽误了约1 500年，这种情况是如何发生的，我们就不甚清楚了。[63]

虽然巨石文化传播的地理范围乍看也许令人惊奇，但实际上，沿海岸航行在地中海和印度洋里都是风平浪静的，对原始的小型船只来说没有太大的困难，无论坏天气何时袭来，这些小船都能够及时抵达几乎任何一处海岸。而陆路的情况则大不相同了，陆上行进的困难使文明在大陆上的传播只能限制在一定的范围内。

（二）欧亚大草原的高级原始状态

文明社会对周围大批原始社会的深入探索似乎主要是由对于金属贪得无厌的追求而引起的。例如，努比亚的黄金促使埃及人向尼罗河上游渗透；也许，类似的原因促使印度民族进入了德干高原。但在公元前三千纪，文明扩张最主要的方向是往北进入西部和中部大草原。文明伊始，美索不达米亚东部和北部的大片弧形山区地带就已经成了金属的重要来源。到了公元前2500年，陆上商路交叉穿过亚美尼亚高原（这里可能是最古老、最发达的古代冶金中心）进入小亚细亚、高加索和扎格罗斯山区（Zagros Mountains）。

冶金术的早期传播一定是由那些流动的探矿者和铁匠引起的，他们严格保守其职业秘密，身上配有特殊的标识；在他们所为之工作的异乡人眼里，他们具有一种半神圣化的身份。[64] 没有什么能够阻止这些原始的手艺人从盛产金属的山区向北或向南移动，因为大草原上的蛮族部落及其首领很快就知道，要欢迎和尊敬这些懂得制造有价值的物件如金属斧、刀和胸针之秘密的外乡人。冶金术向北传播进入大草原的第一个考古学证据年代约为公元前2500年，当时，北高加索库班河（Kuban）流域的部族首领开始得到金属兵器和饰品。[65] 在接下来的几个世纪，文明技术，尤其是那些对战争有用的技术进一步为当地人所熟悉，并且继续向西部大草原渗透。

这一过程具体的地理和年代分期是不太清楚的。在文明战争和技术的影响于黑海北部地区变得重要之前，入侵者已经开始向西扩张，进入欧洲森林地带，考古学家将这些人称为“战斧文化”民族。他们与中东高度发达的文化相距甚远，但确实存在关联，下述事实可以很好地佐证这

一观点：入侵中欧时，他们最独特的兵器仍旧是石制的，但其形状却是模仿苏美尔的金属兵器。

虽然草原民族向欧洲移动始于“战斧文化”民族，但只是在他们的后代掌握了青铜冶炼技术之后，这种扩张的速度才大大加快了。因此，到公元前1700年前后，属印欧语系并使用青铜器的蛮族已经到达了欧洲大陆西部边境，他们在这里遇见并征服了大西洋沿岸和平的巨石文化民族。这些征服者大概作为贵族定居了下来，并把当地人变成了纳贡的居民。当然，巨石文化的遗风没有被完全根除。巨石建筑中规模最大的那些直立巨石圈，看来很可能是按照征服者所要求的规格建造的，它们被改造成了树干状的石圈，这是一种大概发源于北欧和东欧的宗教建筑风格，随着印欧语部落传入了西欧。[66]

这种武士文化的传播给欧洲人的生活带来了巨大的变革。那些和平的村民、边远地区的猎人和渔夫的住地，现在被熟识青铜冶炼术的好战蛮族所控制。从语言学的角度来说，欧洲被欧语化了，因为这些武士民族的语言最终取代了这个大陆上之前存在的各种语言。[67] 从更深层的意义上来说，青铜器时代的勇武气质使欧洲社会产生了一种独特而持久的偏好：欧洲人变得比其他的那些文明民族（除日本人之外）更好战，更重视个人的英勇；这些态度的源头是与西部大草原上勇武牧民相适应的生活方式，它们一直作为欧洲人遗传特征中的基本部分保存至今。

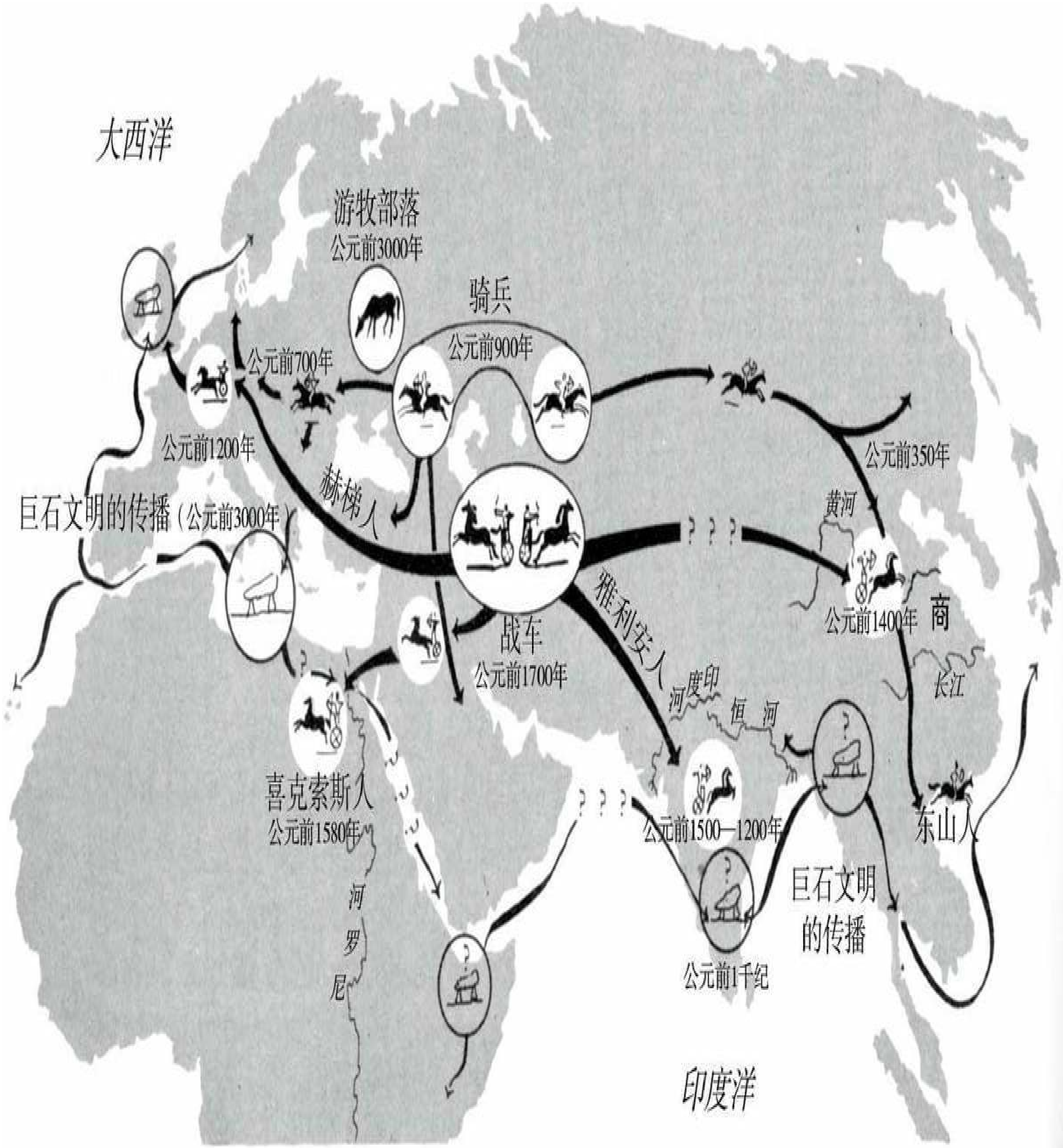
欧洲青铜器时代的高级原始状态与中东文明中心只有间接的联系，因为翻越安纳托利亚和高加索群山的艰难险阻将文明技术向北的传播仅限在金属兵器以及其他便携物品和技艺的范围之内。但在再东边一点儿的地方，伊朗高原紧靠着欧亚大草原中部地区，那里没有群山屏障阻碍美索不达米亚文明的扩散。从公元前四千纪起，农业公社就集中分布于这个高原水源充足的小块土地上；在公元前两千纪中，农业大概日趋重要。[68] 在这些农业点之间及其周围的草原上，居住着蛮族游牧民，在语言上同西部大草原的武士有着亲缘关系。通过农业公社在他们中间的媒介作用，这些游牧民越来越多地受到来自遥远的美索不达米亚中心地区的文化影响。在这种环境下，到公元前1700年前不久，文明社会的技术似乎与蛮族的威武勇猛发生了一次十分重要的融合，因为轻便的二轮马拉战车很可能就是在这时发明的（或许只是加以完善），这种战车不久便成了整个欧亚战场的最高主宰者。

草原民族大约在公元前3000年开始驯养马，最初只是为了食用。[69] 用套住的马（或像马一样的“野驴”）来拉动带轮车的想法起源于美索不

达米亚，在早期苏美尔时代已为人们所熟知。但苏美尔的四轮车只能靠轮子侧着滑动才能前进，无论它们在列队行进方面给人留下了多么深刻的印象，又或是在拖拉重物方面起到了多么重要的作用，由于太慢且太笨重，它们在战场上不具有任何价值。必须从根本上改进车的设计才能使马拉的运载工具获得速度和灵活性，完善了的二轮马拉战车正是具备了以上这两点才变得难以对付；特别是需要一种轻便的、能围绕一根固定的轴转动的辐条轮和一套能使马承担部分车重的挽具，二轮战车的出现才得以实现。

这种新型的成本组合形式由三个各自独立的部分组成：二轮战车本身、强劲的复式弩弓以及在开阔的土地上搭建的简易四边形的土木防御工事。从蛮族方面来看，其主要发明是用马做挽畜；毋庸置疑，这种思想与制造有辐条的车轮、钻洞的轮毂和适用的挽具所需要的木工和制革技术，都源自美索不达米亚。[70]

复式弩弓在公元前两千纪可能也不是一种全新的事物，[71]但它对车战的适用性却给予了它全新的意义。一张木弓用骨和腱加固来增强其弹力之后，拉起来就毫不费力了，这就使一个武士能够站在狭小的战车内，轻松自如地从战车的护胸墙顶部开弓放箭。这样，一组战车兵就能够在战场上任意驰骋，车之所至，箭即随之。在公元前两千纪，即使是军纪最为严明、装备最为精良的步兵队伍也难以抵挡从安全流动的战车上发起的这种箭雨的进攻。当不幸的步兵被箭雨打乱后，战车集团猛攻便可以决定战斗的结局。这样的战术几乎是不可抵挡的。



公元前**3000—**前**300**年的海路和大草原

旧式军队胜利的唯一希望就是趁战车兵不在车上并且解下马具之时向他们发起进攻。为了防范这种情况下的突袭，在中东称雄一时的战车兵在战场上搭建起了简易四边形的防御工事。[72]

当大草原中部地区的蛮族养马者采取了这种新的战争技术后，他们

确实变得所向披靡了。他们的游牧生活方式包含着这样一种传统，既强烈赞赏个人的英勇，又生活在一个有权威部落首领领导的政治组织中，这二者的结合进一步加强了他们的军事威力。

新的战术很快地改变了整个欧亚大陆的社会均势。在文明世界中，没有哪个民族或国家能够抵挡这种马拉的二轮战车。全面迅猛的征服和分布广泛的民族动荡遍及整个大陆，这些都是由均势局面的突然转变而引起的。蛮族战争集团兵锋所指，到处改变着被征服民族的生活方式。这种改变有时很剧烈，有时仅限于表面。在蛮族邻居面前，文明社会不再拥有军事优势。社会态势不再像公元前三千纪时那样，从中东文明的顶峰向农业世界外围平坦地倾斜了，而是由时有发生的逆向运动，即大批半开化民族的征服者巨浪般涌入古代文明的中心地带，变得错综复杂。其结果是，这些蛮族征服者，如美索不达米亚的加喜特人、埃及的喜克索斯人、叙利亚的米坦尼人（Mitanni）都凭借精通新式的战车技术建立起了他们的政权。

诚然，印欧语系民族对欧洲远西地区的征服过程并未得力于二轮战车。来自大草原的部落无须最新最好的战术就可以制服欧洲半岛上和平的村民和弱小的猎人部落。退一步说，他们也可能缺乏技艺娴熟的工匠来制造有辐条的车轮、马具和其他为车战所需的装备。随着时间的推移，新式的高级兵器在欧洲慢慢传开，但更多的是作为礼仪性和象征性的设备，来显示其拥有者的高贵和伟大，而不是作为战场上具有实用性的兵器。以弓箭为基础的战车技术需要开阔的地带，而这种开阔的地带在森林密布的西欧和北欧是非常罕见的。[73]

亚洲北部同样没有曾经用战车打仗的迹象。[74] 诚然，早在公元前两千纪，某个同黑海草原文化有着密切联系的草原民族已经向东渗入，远达叶尼塞河上游，在西伯利亚中心地区建立了一个贵族型的社会。在这个地方和欧洲北部比较偏僻的地区一样，没有什么东西可以吸引那些以掠夺战利品为生的人。一旦中东和印度的财富被他人抢先夺取，装备着杀伤力致命且价格高昂的战车的战争集团就可能更愿意把他们的注意力转向地盘虽小却人烟稠密的农业绿洲地带。这些绿洲延展分布于亚洲中部和南部，从伊朗和奥克苏斯河、锡尔河流域经中国新疆直到黄河。

由于对新疆的考古研究尚未充分开展，无法确定那个地区的绿洲中是否有入侵的战车兵墓葬的遗迹。[75] 但在黄河流域，马和战车，连同青铜盔甲和兵器、复式弩弓以及长方形的防御工事在公元前1300年左右，全都出现并且已经相当发达了。[76] 它们与中东的作战方式和武器装备如

此相似绝非偶然。武士集团源自伊朗高原的边缘地带，或许是更东边的阿尔泰山，他们必定是一步一步地从一个绿洲推进到另一个绿洲，经过中国新疆到达黄河流域，并征服了居住在那个地区的新石器时代农民。[77]

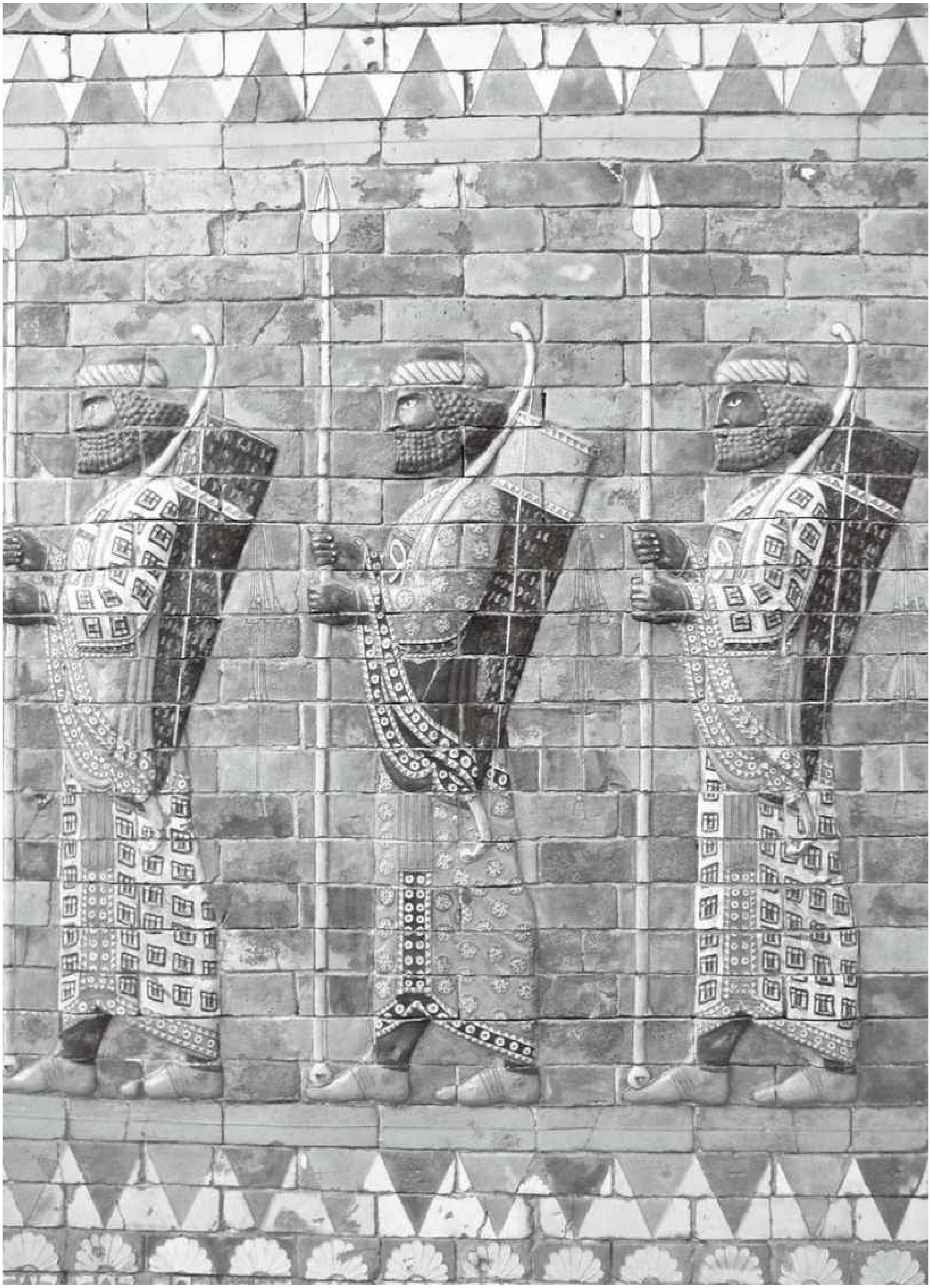
正当这些战车兵所向披靡地驰骋于整个亚洲时（这个过程大约延续了200年甚至更久），一场语言和种族上的深刻变化也许就在他们之中发生了。胜利者每征服一块新的绿洲并在那里暂时留居时，必然会娶当地的女子为妻。可能在隔了一代人之后，他们会打发子孙继续向另一个绿洲进军。因此，不难想象会有一批操印欧语的人曾经征服过中国。如果征服者经由这条绿洲路线而来，他们的人数也不可能太多，因为塔里木盆地（Tarim Basin）的绿洲太小，不可能维持一大帮战车兵、他们的马匹以及复杂的装备。确实，绿洲面积狭小，很难在其固有范围内为年轻一代找到生存的空间，必然是这个原因为他们不断向东推进提供了强大的动力。

由于缺乏必要的考古学研究，对西亚和中国之间联系的重构仍然只能是试验性的。西亚和印度的联系则清楚得多，因为大约在公元前1500年到前1200年之间，雅利安的战车兵和弓箭手连续涌入，从伊朗东部向南移动，进入印度河流域。[78] 我们已经看到，在那里，他们利用其军事优势摧毁了印度河文明。

这种大规模的征服意味着，那个把美索不达米亚边缘地区较早地纳入文明范围之内的历史过程重演了，只是带有适当的地方变异；这个过程是在从大西洋到太平洋的整个辽阔的欧亚大陆上进行的。征服者和被征服者之间的社会差别则意味着，财富可能以某种方式集中起来，以维持欧亚大陆农业世界中任何一个地方的文明技艺。但事实上，只有在少数条件特别适宜的地方，这种发展才紧随战车征服而来。短期看来，大草原武士戏剧化的军事扩张所带来的社会军事化往往起着破坏作用，如同在印度那样。地方上的战争、习惯性的暴力还有对依附农民经常性的残酷剥削未必能为新文明的兴起提供适宜的基础，尽管与草原征服者相联系的尚武精神成功地给欧亚大陆上所有值得入侵的人口稠密地区居民的生活带来了新的格调。只有东南亚丛林和北极一带比较偏远的要塞才逃脱了公元前两千纪的蛮族军事袭击。

欧亚社会的军事化阻碍了海上原始文明的发展。草原武士秉持着他们狭隘的军事荣誉准则，既不理解也不尊重商人的生活方式，把商品只看成是一种丰富而易得的战利品。在这种情况下，一些早期的史前海上

贸易航线突然中断了，远程航行也因为地方上的劫掠而变得不再安全，因而不得不放弃。只有在孟加拉湾和太平洋西南部，和平的远距离航海还保持着其早期的特征和重要性，直到公元前一千纪，因为东南亚沿海依然是和平的社会生存之地，没有被文明化的畜牧生活方式的尚武精神所触动。然而，在欧亚大陆北部和中部，政治军事平衡逐渐集中于陆地，海上航线失去了它早先的价值。在战争的冲突和骚动背后，一种相当复杂、不曾休止而且不可避免的文化交流以盲目而有效的方式进行着。不同民族间尖锐的冲突以某种形式引起并维持着社会的变化，不久便压垮了像古风时代一样比较和平的东南亚居民。不断地受到外部可怕的军事挑战，任何社会都不可能长期保持某种固定不变的生活常规。尽管战争和破坏造成了频繁的地方性倒退，但有助于文明生活中权力使用和权力生成的周期性规律却因此得到了保障。



巴比伦尼布甲尼撒帝国宫墙上绚丽的彩色装饰画

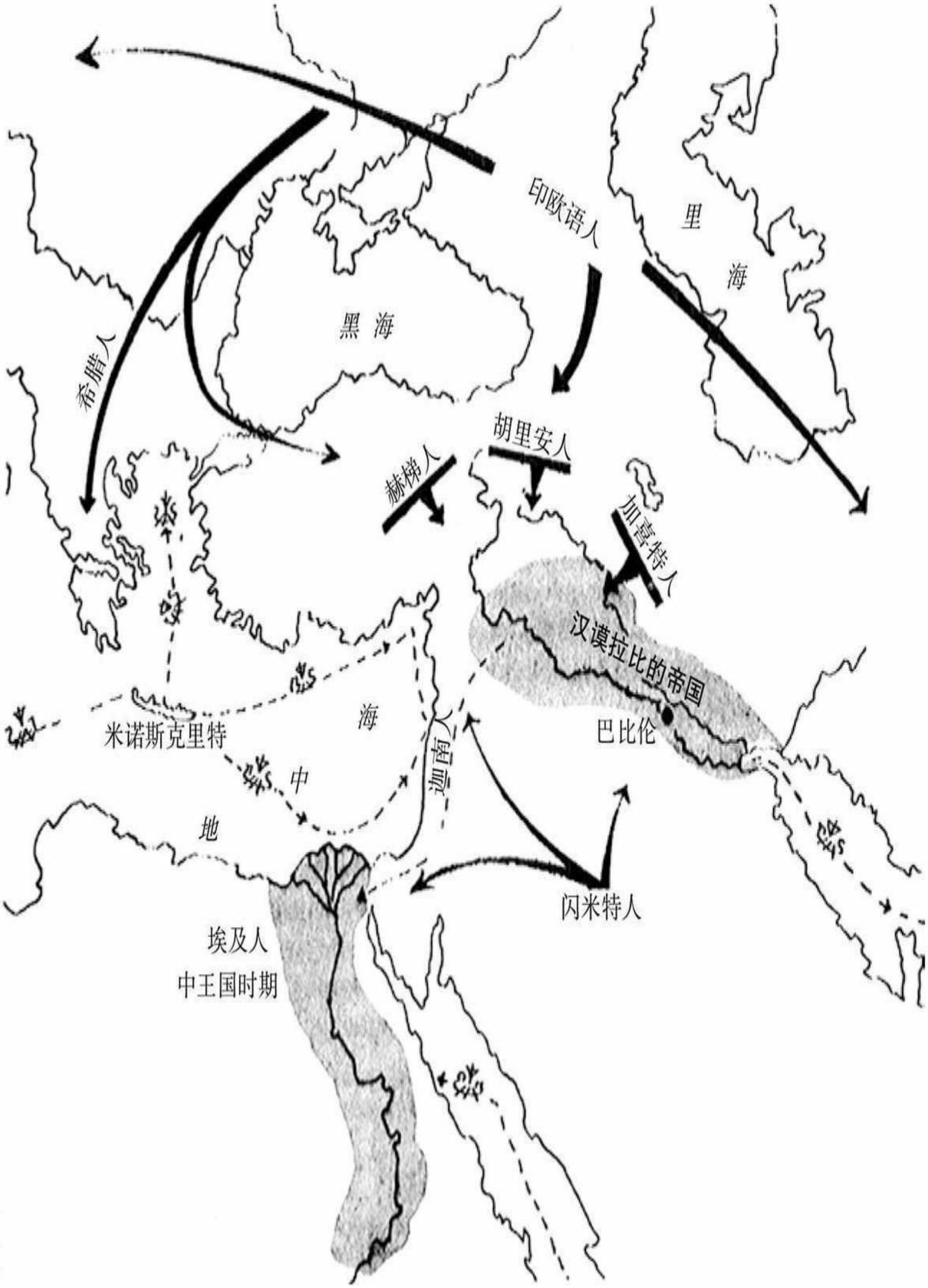
第4章
中东世界性文明的兴起
（公元前1700—前500年）

一、引言

大约从公元前1700年起，蛮族入侵的浪潮在中东的政治文化地图上引起了一系列意义深远的变化；紧接着，战车战术的发展又极大地推动了蛮族社会的前进。

公元前1700年前后，叙利亚和巴勒斯坦到处都是享有主权的小王国和城邦，而埃及自从第十二王朝衰落以来已陷入混乱状态。这些国家中没有一个能有效抵抗来自南方沙漠和北方山区各部落的入侵和劫掠。这些侵略集团最初在种族上和语言上也许是同源的，但不久以后，许多来源极其不同的集团也加入进来了。结果，喜克索斯人内部在种族和文化上的亲缘关系至今仍是一个谜。他们首先渗入埃及和巴勒斯坦，然后，大约在公元前1680年，在那里建立起了一个比较正规的政权。

就在此前不久，美索不达米亚同样感受到了入侵者的压力。汉谟拉比的集权统治也未能防止山区蛮族的零星袭击。汉谟拉比死后不久，这些袭击变得严重起来，并持续了一个多世纪，直到野蛮的加喜特人约于公元前1525年在美索不达米亚大部分地区建立了一个松散的霸权统治后才告结束。加喜特人的国王们像喜克索斯人一样，统率着一个混杂的武士集团，其内部至少有两种语言成分。


印欧语人
里
海
黑 海
希腊人
胡里安人
赫梯人
加喜特人
汉谟拉比的帝国
巴比伦
米诺斯克里特
海
中
地
迦南人
闪米特人
埃及人
中王国时期

公元前**1700**年左右的中东

总之，共三路入侵者联合起来控制了古代中东文明中心。他们分别是：来自南方草原地带操闪米特语的人，来自山区的胡里安人和加喜特人，以及来自远方大草原的操印欧语的人。也许，操印欧语的武士依仗他们的战车技术，在山区民族对平原文明社会的猛烈攻击中起着组织者和领导者的作用。不管怎样，统治着美索不达米亚中部的加喜特人的国家以及在幼发拉底河上游崛起的米坦尼王国，其国王所崇祀的神，使用的都是印欧语名字。

有一些不太肯定的证据表明，在喜克索斯人中也有印欧语人。总的说来，印欧语人在数量上似乎极少。作为一个小小的统治阶层，他们不久便采用了其下属的语言，不管是胡里安语、加喜特语还是闪米特语。结果，他们本身的语言特征只有一些细微的迹象得以保存下来。[1]

长时期面对蛮族的袭击和征服，中东文明生活的地理界线暂时消退了。美索不达米亚和埃及由于人口众多并具有强大的文化传统，能在这样的打击下免遭覆灭；但冲积平原以外的地区，文明没有深深地扎根，蛮族的偶然袭击就把他们的文明生活全部破坏了。有些城市被摧毁得如此彻底，以致成了一片荒凉的废墟。在另一种情况下，半野蛮民族在较发达城市的旧址上建立起他们的生活秩序。然而无论他们怎样施暴和抢掠，蛮族从根本上说不是要破坏，而是要享受文明的甜果。在某种程度上可以说，当新的征服者定居下来并着手保护他们已经得到的一切时，城市生活和文明社会的结构便又恢复了。到公元前15世纪，强大的文明国家瓜分了古代东方肥沃的农业地区，并且开展了活跃的外交、贸易和文化交流活动，而这些国家多数是由早先几代蛮族入侵者的后裔统治着。旧的地理和文化界线被彻底打破，一个把埃及和美索不达米亚结合为更大整体的世界性文明开始在中东出现。

人类组织和行为范围内的这种变化在一个更大的地理和社会范围内再现了早期美索不达米亚社会的发展史。美索不达米亚第一个文明化的政治和社会组织单位是神庙公社，这些神庙公社又聚合为许多各自独立的城邦。此后，随着萨尔贡帝国（约公元前2350年）的创立和瓦解，这些城邦被更大的政治社会组织所覆盖。在美索不达米亚冲积平原及其毗邻地区，帝国或部族联盟成为政治、军事组织的主要单位；同时，新的社会和职业团体兴起，把这些扩大了的政治单位结合成一个松散的“大社会”。然而到了公元前15世纪，美索不达米亚平原及其边缘地区不再

构成一定程度上独立的政治和社会活动舞台。相反，从埃及经巴勒斯坦和叙利亚直到美索不达米亚，整个这一片新月形农业地带成了文明的核心地区，而在此之前，这个角色是由美索不达米亚和埃及（在较小的范围内）分别充当的；与此同时边缘地区扩大，把南方半肥沃的荒漠地带和北方的高原及与之相邻的草原地带也包括进来。此外，在东、西两个方向上，伊朗高原和安纳托利亚高原也从一开始就明显参与了势力的平衡。

公元前18世纪至公元前16世纪的蛮族入侵极大地减弱了埃及与世界其他地区隔离的状态。当然，埃及依然是一块特殊的地方，从来不会长期背叛它的古代神祇和文化传统；美索不达米亚独特的宗教和艺术形式在两河流域的土地上也依然是一个活生生的现实。但是，尽管存在着这些文化差异，存在着众多地方性文化传统的创造和变革，一种基本一致的社会结构还是逐渐而明确地在中东形成了。换言之，在大约公元前1500年至公元前500年之间，一个“大社会”在整个广阔的新月形地带兴起，这个过程由专职的管理者、士兵、商人和工匠，通过法律和市场的调节来完成。

在以后的时期里，波斯帝国成功地为这种世界性社会提供了一个独一无二的政治框架。正如阿卡德的萨尔贡统一了苏美尔城邦世界，汉谟拉比统一了美索不达米亚众多的部族国家，居鲁士大帝也统一了中东的部族国家和帝国。波斯帝国比以前任何一个国家都更成功地安定了中东文明生活的核心地区，并深入蛮族边境，建立起一个广阔的起保护性作用的缓冲地带。

* * *

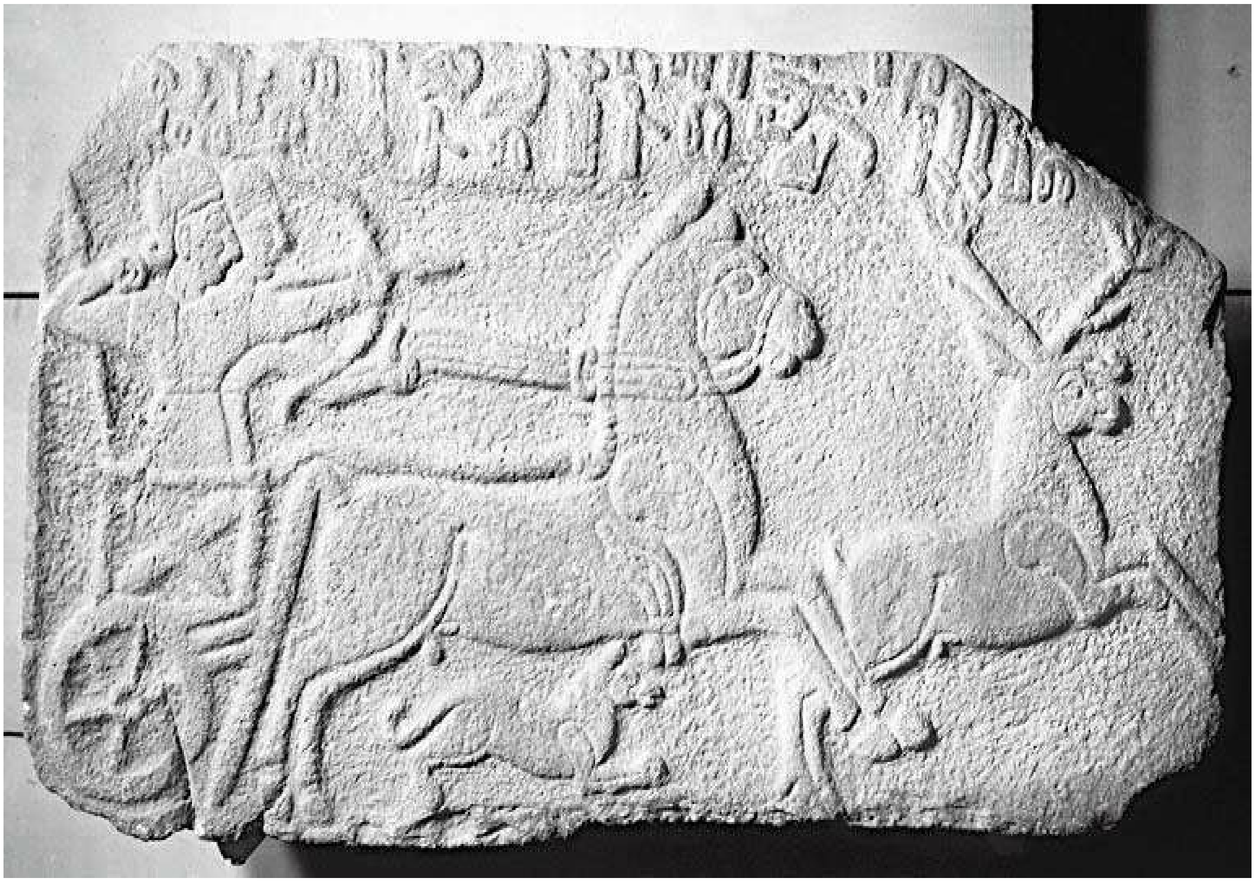
我们已经看到，从萨尔贡到汉谟拉比的美索不达米亚政治史显示了在帝国统一时期与蛮族入侵和内部分裂时期之间的一种不规则变化。此后，在更大的地理和年代范围内，类似的变化继续出现。因此，从公元前1700年至公元前500年的中东政治史可以归纳如下：

1.当蛮族战车入侵的巨大浪潮在公元前1500年左右平息下来时，反对侵略者的“土著反应”却取得了进展。在埃及，喜克索斯人被当地王朝驱逐导致了埃及帝国（公元前1465—前1165年）的创立。这个国家成为当时的主宰力量，势力扩张到努比亚和幼发拉底河（直到赫梯帝国把埃及人逐出叙利亚北部）。在北方和东方，“土著反应”不那么显著，因为米坦尼、加喜特和赫梯的统治者在很大程度上接受了其臣民的文化传

统，可以说他们已经不再是外国人了。然而，亚述的部族国王们还是摆脱了米坦尼的统治（约公元前1380年），并迅速将他们的国家发展为第一流的强国，势力强大到足以在大约公元前1270年消灭米坦尼王国并控制了加喜特王朝。这样，亚述人就成了远方赫梯人和埃及人的强大竞争者。

2.公元前1200年后不久，一个新的蛮族入侵浪潮冲向中东文明民族，打破了在埃及、亚述和赫梯帝国之间形成的三足鼎立的均势。山区、沙漠和草原诸民族在这次浪潮中又一次混合。第二次入侵浪潮的破坏性比第一次要小，因为埃及和亚述都没有被完全控制。但是这次攻击的威力却有效地把三大帝国分开了，并在很大程度上改变了语言和种族的分布状态。正是这个动荡不定的时期，当今人们所熟悉的那些部落和民族，如希伯来人（Hebrews）、非利士人（Philistines）、亚美尼亚人（Aramaeans）、弗里吉亚人（Phrygians）、多利亚人（Dorians）、迦勒底人（Chaldaeans）和米底人（Medes）找到了他们各自的历史归宿。

3.当这些入侵浪潮在公元前1100年后不久平息下来时，第二次“土著反应”又抬头了，这次主要集中在亚述。通过几乎连年不断而且残暴无比的战争，亚述人逐步扩张他们的势力，其帝国发展到极盛时（公元前745—前612年），几乎囊括了整个中东文明区域于一国之内。但亚述军队对巴比伦尼亚（Babylonia）和埃及的成功征服给它自己带来了报应，因为这些古老的文明国家已经证明在文化上是很难被同化的。巴比伦人和埃及人深知其古代的伟大，对亚述人这样的暴发户十分憎恨，对令他们感到屈辱的政治依附从来不会长久地默认。其结果是，巴比伦的又一次造反，埃及和巴勒斯坦特有的骚乱，使亚述人面临了一个他们从未能解决的难题。



疾驰的战车

位于古代东方北部边缘地区三个局势不稳的文明国家的艺术家们在这里记录了当年的主要武器——双轮轻便战车表现的壮观场面。这种战车当时主要用于打猎，而不是用于更重要的战争目的。上图为一个金盘，发现于叙利亚的沙姆拉角（Ras Shamra），这里可能是米底人的发祥地。中间一幅描绘的是赫梯战车兵，公元前14世纪时，他们正在向他们的邻国米坦尼学习驾驭战车的要领，让马匹全速飞奔对他们来说似乎还有点儿困难。底下一幅刻在迈锡尼印章上的图画，为了表现骏马扬蹄飞奔的情景，竟然粗心地忘了画马具，也忽视了物体的重心法则。

因此，亚述帝国建立在一个并不牢靠的基础之上。也许亚述的人力不足以维持整个中东地区的驻防军队和政府官员，也许为了这样做而使亚述的人力资源变得过于分散和稀薄。总之，蛮族进攻（来自伊朗的米底人和来自北方草原的斯基泰人）同国内造反力量（以巴比伦尼亚为中心）的密切配合，终于导致了亚述政权的突然崩溃（公元前612—前606年）。首都尼尼微（Nineveh）变成了荒凉的废墟，亚述民族作为一个

政治实体从此便永远地销声匿迹了。

4.就在米底人、迦勒底人和埃及人瓜分倒台的亚述帝国遗产这一简短的插曲发生之后不久，另一个半野蛮的征服者又搅乱了这三个民族之间很不稳定的均势。波斯人居鲁士大约在公元前550年从伊朗高原西南部冒了出来，并且在相当惊人的短时间内扫荡了中东大部分地区。当他的儿子和继承人冈比西斯（Cambyses）于公元前525年征服埃及时，波斯帝国的疆域从尼罗河一直延伸到了奥克苏斯河。

波斯的霸权主义并未取消埃及和巴比伦尼亚的自治，这两个地区激烈的反抗运动比以前任何时候都多。但是，波斯人手里或许掌握着一支比亚述人强大得多的军事力量，因此，他们在任何情况下都能镇压反抗势力。

而且他们的亚述先辈已经尽全力镇压过各地反抗帝国统治的叛乱，甚至埃及和巴比伦的自尊心在屡遭军事失败后也开始动摇了。因此，在贸易和文化交流的支持下，又由于在行政管理和交通手段上做了重要改进，波斯的军事力量给他们的帝国带来了比较稳定的政治局面。

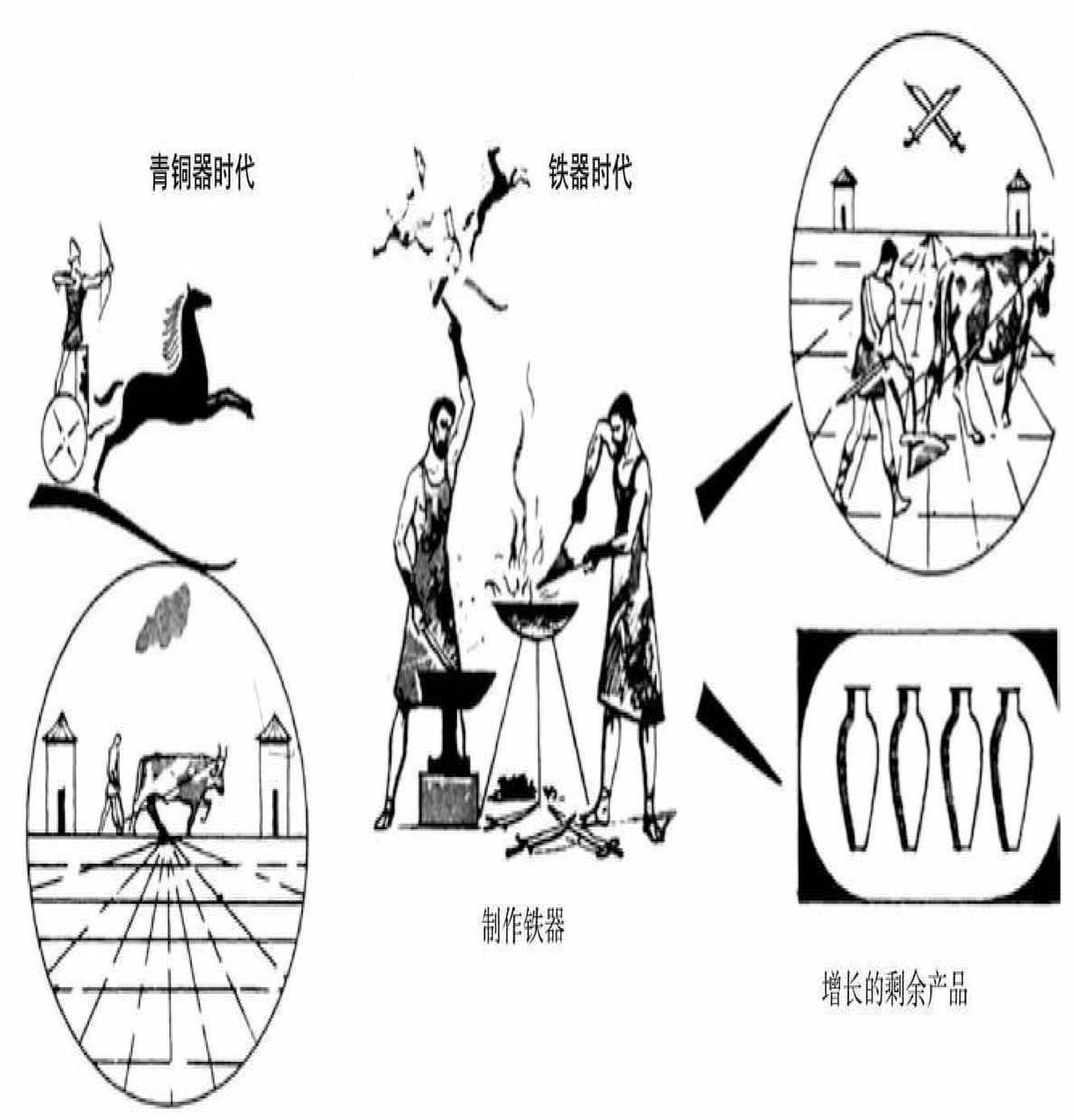
由于这个成就，古代东方的政治发展得出了一个逻辑性的结论，如果不是历史性的结论的话：古老的文明世界在一个行政机构下统一起来了；蛮族世界则被有效地震慑住了。但在他们的西北边境，波斯人面临着一个以自身力量不能解决的问题。甚至在居鲁士统治时期之前，一群小小的希腊城邦已经开始创造一种文明，它在许多方面吸收了东方文化，但在本质上又有着深刻的区别。这种文明不久就成为马其顿（Macedonia）、色雷斯（Thrace）和俄罗斯南部诸蛮族追随的目标，甚至波斯也开始羡慕这一文明。早在公元前479年，希腊人在萨拉米（Salamis）和普拉提亚（Plataea）战役中取得的意想不到的胜利就迫使波斯人退居防守地位。一个半世纪以后，希腊化的马其顿人和他们的希腊同盟者侵入波斯帝国并摧毁了它（公元前334—前330年），从而给老化的中东文明带来了崭新而强大的文化影响。

希腊文明从中东文化的一个边缘分支发展到与古代文化中心并驾齐驱，又进而超越其上，这是文明史上的一个根本转折点。以中东为主导的时代由此而告结束，一种错综复杂的文化互动在欧洲、中东、印度和中国的主要文明社会之间开始发生。在幼发拉底河出现了某种类似文化均势的局面，这种均势一直持续到公元1500年以后，这时，欧洲才开始在全世界所有的民族和文化面前显示出新的优势。

为中东居主导地位的时代确定任何终止的日期都必定是武断的。但公元前500年为我们提供了一个使用起来比较方便的整数，它标志着在公元前499年爱奥尼亚（Ionia）反抗大流士一世的叛乱之前，波斯的权力和威望在希腊和古代东方世界的印度边疆所达到的顶峰。到公元前500年，希腊、印度和中国的文明也在多方面形成了它们与众不同的特点。希腊艺术和哲学开始出现，而同一时期中国的孔子和印度的佛陀都建立起他们的学说和教义，在很大程度上成为中国和印度文明的杰出代表。

二、军事、政治的变化

在公元前1700—前500年期间，文明国家与他们的蛮族邻邦之间的均势一直是中东军事—政治史上的中心。这种均势从来不是一个简单的平衡问题。总的来说，人口众多、有规则的秩序以及财富和技术资源丰富是文明民族的有利条件；但由于压迫产生的，和有时因对文化上异己的统治者或官员的强烈不满而激起的经常性内部叛乱往往使上述优势化为乌有。再者，蛮族在创造或利用新的战术方面时偶尔会显示出高度的灵活性。公元前17世纪，来自美索不达米亚世界东北边境的蛮族对战车战术的改进就是一例。由于采用铁制（更可能是钢制）兵器，蛮族的军事打击力量同样明显加强，从而促成了第二次入侵浪潮（公元前1200—前1000年）。



从青铜器到铁器

在公元前1400年，炼铁技术在安纳托利亚东北部已普遍应用，但在很长时间内，这种新技术依然是保密的，而且局限于当地。[2] 后来，大约到公元前1200年，随着赫梯帝国的覆灭（可能是由于弗里吉亚人的入侵），过去从属于赫梯人的小亚细亚铁匠似乎才把这一技术广泛传播开来。此后，铁器制作在中东和欧洲开始普遍取得重要地位，到公元前1200—前1000年间，半钢在这些地区代替青铜成了制造兵器和工具的主

要金属原料。[3]

古代不完善的钢制品很少能真正优于青铜器，而且易于生锈。发明冶铁的重要性在于铁矿在自然界中的蕴藏十分丰富，因此比较廉价，一般农民都买得起铁制的犁头和镰刀。这些工具有效地减轻了劳动强度，并且提高了农业产量。尤其是，坚实的硬土用木制或石制的犁头几乎无法翻耕，现在用铁犁头则能耕种了。因此，这种新的铁制工具的应用既扩大了农业范围又增加了农业产量，这是城市生活和文明发展所依赖的根本基础。[4]

这种新的冶金技术的作用更迅速而明显地反映在战争上。铁制的兵器和盔甲很便宜，普通人都买得起，士兵的重要性也因此而相应地增加了。由于有金属的胸甲、盾牌和头盔保护，普通步兵都能对付甚至最凶猛的战车兵的弓箭，而且能用同样的方法予以回击。结果，战争不再取决于对少数战车的操控，大量的步兵成了决定胜负的因素。

相对比较单纯的蛮族部落首先将这种新金属充分运用于战争，部落里每个成员都是有用的士兵。文明社会利用这种新的军事技术则比较困难。文明世界的统治者，那些高傲的贵族，很少有人愿意屈尊，而且一般不敢武装大批民众。因此，文明世界的军事力量由于武士贵族与手无寸铁的臣民之间的明显社会区分而受到削弱。在许多情况下，其臣民与统治者的不和导致前者积极或消极的背叛。所以，那些比较原始的蛮族部落能够打垮安纳托利亚的赫梯人和希腊的迈锡尼人的战车武装，使这两个地区退回到新的原始状态，也就不足为奇了。

然而在中东核心地区附近，文明生活的结构证明是比较强固的。埃及和亚述虽然都在蛮族入侵者的打击下失去了帝国的属地，但毕竟还是使其本土免遭征服。因此，中东文明的两个主要中心保住了它们的政治主权，而在整个新月形地带的边缘，种族、语言和政治状况却发生了剧烈改变，尤其是连接埃及和美索不达米亚之间的那个比较暴露的中间地段。

* * *

这些技术原因足以解释蛮族入侵为什么得以成功，这种入侵在公元前第二世纪末暂时打断了古代东方的政治史。但“土著反应”的对抗行动在很大程度上需归因于心理因素。征收租税的人可能从来不会得到其征收对象的主动赞同，我们可以猜测，蛮族统治者在他们的臣民中几乎不

受欢迎。而且，统治者和被统治者之间的文化差异为部落领袖煽动民众的普遍不满提供了现成的借口。当初，战术的改进会使蛮族征服得以成功；而现在，对这些技术的观察又使部落领袖们得以向压迫者学习，从而加强了他们叛乱时的打击力量。当原住民的军事力量在这种方式下逐步加强时，这个互补过程却同时削弱了当地异族统治者的力量，因为蛮族武士和他们的后代习惯了文明生活的奢侈享受，逐渐丧失了其军事上的内聚力和作战的英勇。于是，一个成功的“原住民反应”阶段就到来了。

喜克索斯人统治下的埃及历史对这种双重过程提供了一个明显的例证。后期的喜克索斯统治者接受了埃及文明的外在标志。而当地的反抗者从他们所憎恨的异族统治者那里学会了战车作战技术，并为其所用，最终取得了决定性胜利。埃及法老在恢复统治后立即进攻巴勒斯坦和叙利亚，并且一直打到了幼发拉底河，并确立统治地位。这支新式的埃及军队是一支职业性的战车兵雇佣军，大部分来自埃及周围的蛮族地区，统治者用战利品以及从臣民那里征收来的租税支付他们的报酬。[5]

就这样，在埃及古老的中央集权制基础上，法老们创造了一种军事组织，超过了蛮族军事领袖或他们的后人所拥有的任何军队。法老的战车兵都是雇佣来的，他们可以集中驻扎在帝国境内各战略要地的堡垒中，并保持高度的战备状态。这支军队与地方相比具有一种内在的优越性：后者的兵源有限，只能从他们所辖地区征集以前获得胜利的蛮族武士的后裔去打仗。但与此同时，如果一个法老不能保持他个人对军队的控制，那就会很快地出现分崩离析的危险。这种情况，事实上在法老埃赫那吞（Ikhnaton）统治期间（公元前1380—前1362年）就发生了，他毕生致力于宗教改革而忽视了为保护帝国所必须进行的军队建设。

在埃赫那吞统治时期的军事混乱之后，法老哈列姆赫布（Haremhab，公元前1349—前1319年）开始重新组织军队。值得一提的是，他本人就是个职业军人，通过篡权取得了王位。这位第十九王朝（公元前1349—前1200年）好战的法老用他重新组织起来的武装力量再次征服了巴勒斯坦和叙利亚部分地区，但往昔的帝国盛威已一去不复返。公元前1280年以后，埃及在“海上民族”日益严重的进攻面前，只能退居守势。这些“海上民族”是一大批来自北方和西方的、种族成分很复杂的流民，至少在将近公元前一千纪末时就已经用大量价格低廉的铁制兵器武装起来。埃及人很难击退他们的进攻，终于在公元前1165年后失去了除尼罗河流域以外的所有领土。那些受过良好训练的职业性战车军

曾经缔造了埃及帝国，现在却变得过时了。而且，由于尼罗河流域缺乏铁矿，对埃及人来说要取得新的军事技术优势是很困难的。事实上，他们几乎没有这种企图。埃及放弃了重建帝国的雄心，尽最大可能奉行着一种以四周沙漠为屏障的孤立政策。[6]

亚述人在领导“原住民反应”对抗蛮族方面的形势较好，蛮族在公元前12世纪和公元前11世纪几乎完全制服了周围的文明国家。铁矿在美索不达米亚北部山区蕴藏丰富，因此，公元前一千纪的亚述国王们很容易用这种新的金属兵器武装他们的士兵。他们也确实利用比较丰富的铁矿优势把军队扩大到了前所未有的规模。当情况紧急时，亚述国王可以召集国内所有的男性公民，组织起数量庞大的军队以抵抗蛮族侵略者。

起初，士兵是从亚述本族能吃苦耐劳的农民中征集的，地方贵族为这种军队提供半职业性军官。但随着帝国规模扩大战线越拉越长，亚述本族人已不敷使用了。于是便采取了整批地收编降兵以及征集家奴和被征服地区的居民来扩充亚述军队的帝国政策。这种做法种下了祸根。到亚述崩溃前夕（公元前612年），其军队已经是大部分由异族和被征服民族的人组成了。他们不可能矢志不渝地效忠他们的君主和主人。

在帝国时代后期，亚述军队也许已经缺乏粗野强悍的民族精神，这一缺陷被技术化的、系统化的组织和严格的纪律所弥补。在亚述扩张最迅猛的时期（公元前8世纪中叶及以后），军队分成四个主要兵种：轻装步兵、重装步兵、骑兵（约公元前875年采用）和老式的战车兵。其中，步兵数量最多，并组织成正规的单位。此外，亚述军队又进一步分为精锐兵团，即驻防的常备军，和由退伍老兵及其他人组成的“后备军”。他们每人可得到一块土地，一旦情况紧急，就必须承担服兵役的义务。军官团由亚述本族人中的一个特殊社会阶层组成，高级军官则似乎仅从范围相当小的若干军事家族中招募。军队职务的委派和升迁是以国王的名义正式宣布的，一个新的统治者即位必然意味着对高级军官的普遍撤换。

两个亚述头像

这是两个亚述国王的雕像，左为亚述拿西拔二世（Ashur-nasir-appl，公元前883—前859年），右为萨尔贡二世（Sargon Ⅱ，公元前722—前705年）。两座雕像分别说明了亚述帝国的宗教保守主义以及它残酷的行政制度的合理性特征。亚述拿西拔二世被处理成早期苏美尔雕像所采取的那种做祈祷的姿势（参见第35页），像他们一样焦急地等待着神的旨意。这种祈祷仪式以祭司集团为媒介，他们的技能是从最古老的苏美尔一脉相承的。萨尔贡二世表情严厉的侧面像在美索不达米亚很早以前的艺术作品中也有先例（参见第55页，左图）；但他到处推行的军事扩张和强化帝国的传统打破了旧的风俗习惯和旧的虔诚。十足的保守主义和激进的合理性之间，祭司和国王之间，神庙和宫廷之间的紧张关系是美索不达米亚全部有文字记载的历史的中心。亚述人只是把古代的倾向导向一种新的、最终令人难以容忍的极端；他们帝国的特征在这里的石头上得到了有力的体现。

关于亚述人的战术我们几乎一无所知。他们在战场上似乎并不保持有规则的队形：散兵队形也许能给弓箭手以更大的发挥余地，同时分散了敌人的射击目标。当时用来装饰王宫的战场浮雕说明使用弓箭的步兵构成了主要的防卫力量。每一名弓箭手都有一名重装的盾牌手保护，后者持矛同敌人进行短兵相接的格斗。骑兵和战车兵居于侧翼，但是其地位受到高度的尊敬，他们主要用于追击溃散的敌军。亚述人发展了各种可以用来摧毁或攀越城墙的重型机械，而且特别善于围攻城池。另外，他们有这样的本领：能驾驭战车履崎岖如平地，能载着人员和装备渡过湍急的河流，能以空前的速度长途奔袭，出其不意地咬住敌人，这一切对他们来说都习以为常，反映了亚述军事组织上的普遍优势。

总的说来，亚述军队的组织和管理似乎惊人的先进。近三百年来欧洲军队的风格在许多方面很像亚述的军队，罗马和波斯帝国的军队风格也像。[7] 这些嗜杀成性的亚述人肯定已经熟练地掌握了像组织庞大的步兵军团这样的基本治国本领。必须承认，无论我们怎么贬低他们所做的这一切，这都是他们的一个巨大成就。[8]

三、管理体制

在公元前1700年至前500年间，中东膏腴之地各民族和军队的兴衰使治理大国的行政管理手段得到陆续改善。然而，这些进步往往被一些长期的停滞或倒退所打断，因此，直到亚述和波斯帝国兴起，汉谟拉比式的管理方式才出现明显的改进。

公元前1700至前1500年间在中东横行一时的战车兵建立了松散的集权制“封建”国家。那些得胜的战争集团的首领把所征服的土地简单地分

给了他们的主要追随者。在蛮族组织全部传统精神的支配下，任何其他政策都不可想象，因为一个国王如果为自己寻求公共权力和私人特权，就像汉谟拉比所实行的君权一样，那么，他在其武士追随者眼里就会变成一个僭主和篡权者。因此，汉谟拉比所赖以建立其权力的管理机器被部分地拆除或任其衰败了。

毫无疑问，这些征服者最初以为他们的部落和军事传统不会发生大的变化，其军事组织可以继续在他们所熟悉的基础上发展：当战争进行得似乎很顺利的时候，国王能召集其本族各阶级人员，全副武装，并配备以战车，准备下一次的冒险。但已经牢固地拥有了大片土地的权贵们，很容易被新的观念以及他们作为地产主和文明民族的统治者而得到的奢侈享受所腐蚀，而放弃他们的英雄主义精神。这些人可能并不总是欢迎出现另一次战争，也不会自动服从王室的指挥。地方上的离心与王室的野心在同时增长，因为国王统治着熟悉中央集权的官僚政治传统的城市居民，他总是企图恢复其前人在国内享受的专制权威。因此，胜利了的战争集团定居在文明民族之中必然会导致国王与贵族之间关系紧张，中央和地方权贵之间均势的形成方式因人因地而异。

现存的文献记载中可资利用的详情极少。在巴比伦尼亚发现的石刻说明，旧君权的某些东西依然存在。铭文记载着加喜特国王们如何豁免王室对贵族的司法权和税收，有时对某个市镇也这样，但比较少见。这类豁免情形相当多，加喜特国家在诸国争霸中地位的削弱使得中央王权基本上名存而实亡。[9]

再向北，文明区域边缘，蛮族类型的封建政府取得了较大的成功。大约在公元前1600到前1400年间，米坦尼的国王们建立了一个幅员辽阔的、松散的中央集权制国家，对美索不达米亚北部、叙利亚，也许还有安纳托利亚部分地区普遍行使其宗主权。在这些地区，城市生活基础比较薄弱，同时要不断地努力对付来自北方山区和大草原的蛮族的攻击，因此，尚武精神和军队纪律也许不像巴比伦尼亚的加喜特人那样迅速衰退。当米坦尼的势力削弱进而最终崩溃时（约公元前1380—前1270年），另一个封建国家即赫梯帝国沿着中东文明社会的西北边境逐渐强大起来。因此，似乎蛮族的勇猛强悍和军事纪律的衰落最早始于加喜特人，接着出现在米坦尼，最终才转到遥远的赫梯，后者在公元前14世纪还在向米坦尼专家学习驾驭战车的要领。[10]

这些蛮族帝国的主要继承者是强大的埃及，但致力于征服的法老们并没有对行政管理做出任何重要改进。在埃及本土，神圣国王古老而绝

对的专制权力在驱逐了喜克索斯人后表面上得到了恢复，但有趣的是，甚至在尼罗河流域，实际的管理方式与当年蛮族君主政体所特有的地方分权相类似。尤其是一些大神庙的财富和特权趋向于创造一种基督教会式的国中之国（Imperium in imperio）；现役军队则构成另一种崭新的权力手段，有时在宫廷阴谋和军事政变中起着决定性作用。因此，尽管旧的管理形式和准则被完整地保存了下来，但享有特权的祭司和职业军人改变了埃及本土政府管理的内在实质。

在埃及边界之外，南方的努比亚被并入埃及国家的行政结构；但在北方的巴勒斯坦和叙利亚，法老像先前的蛮族一样，让当地的王公、邦君留在原地，只要求他们缴纳贡品，并在战时派遣武装小分队加入埃及皇家部队。埃及对这些行省的直接管理仅限于军事范围，驻地的指挥官被安置在战略要地，处于法老的官员控制之下。[11] 没有像汉谟拉比时代那样的法典或从事行政管理的官僚等级集团来把埃及的亚洲行省结合成一个比较紧密的整体。也许，埃及本土的管理制度依靠的是尼罗河和那些使法老成为人间之神的神学原理，这种制度无法移植到国外，因为那里无论就地理环境还是宗教、文化传统而言都是不适宜的。除了在努比亚，似乎还没有做过这样的尝试。埃及帝国对亚洲的统治仅仅是对彼此迥异的狭小公国构成的集合体的一种松散的霸权。

* * *

公元前12至公元前11世纪所建立的蛮族国家在一些重要方面与公元前18至公元前16世纪中期前人所建立的国家不同。铁器的大量应用使军事行动民主化，以致广大的贵族帝国的存在不再符合军事现实。 [12] 相反，海盗部落和集团在公元前1200至公元前1100年间渗入中东，建立起一批独特的小国。这些国家中的小地主和自由农民反抗政治集权，顽固地坚持那种在战斗中以一个人的武装力量及其所表现的坚定勇气来衡量其价值的原始平均主义传统，但最终还是失败了。

在这些新的国家中，只有希伯来人的政治制度为人所祥知，可以帮助我们了解其发展过程中的某些情况。在扫罗（Saul）时期（约公元前1020年）之前，希伯来人由“士师”（judges）领导，但几乎不算统治，各部落只是松散地联合为一个宗教同盟。他们偶尔举行集合，由夏伊洛（Shiloh）圣所的祭司主持。 [13] 巴勒斯坦的这种局势或许是一种例外，即入侵的希伯来人对于他们所进攻的迦南人只占有很微弱的军事优势。因此，他们的居民点一般集中在高地和巴勒斯坦东南部的农业边缘地带，而较富裕的沿海平原地区落到了装备较好的非利士人手中，他们那

儿的铁矿也比希伯来人那里的更丰富。[14]

在入侵者拥有较大军事优势的地区，他们独特地把自己列为一个特权阶级，有时像非利士人一样住在市镇上，而把田里的农活留给原住民奴隶去干。在叙利亚和美索不达米亚南部，亚美尼亚人和迦勒底人征服者似乎也采用这个制度，希腊的多利亚人同样如此。城邦或小的部落联盟因此开始逐渐取代战车战争时代所特有的封建强权形式的政府。这些小的政治实体天生就是不稳定的。因为毗邻国家和民族间的斗争相当迅速地导致权力越来越多地集中到战争领袖手里，他们按照自己获胜的程度建立起越来越大的国家，并且产生了至少是初步的职业军队和行政官僚体制。

《圣经》关于扫罗、大卫（David）和所罗门（Solomon）领导下的希伯来王国（公元前1020—前925年）兴起的记述，为我们提供了古代以色列人在这个发展过程中的某些生动细节。从《圣经》对大卫数点百姓的“过失”的记述中可以看到对王室政府强派税收和劳役的普遍反抗。[15] 先知拿单（Nathan）对大卫个人行为的谴责 [16] 则说明了在传统道德规范与缠绕着一个强大国王的各种诱惑之间的冲突。支持国王的是一个强大的职业性集团，其中既有以色列人，也有外国雇佣兵，正如赫梯人乌利亚（Uriah）的名字所告诉我们的那样。到所罗门时代，政府对腓尼基和叙利亚北部政府机构的吸收和文明模式的崇拜非常活跃。但随着希伯来王国本身的文明化，其统治者也逐渐背离旧的传统习惯和行为准则。这种分歧随着时间的推移日益扩大，促使公元前8世纪的伟大先知们以耶和华（Yahweh）和纯洁宗教的名义起来谴责国王及其追随者的邪恶创新。

毋庸置疑，希伯来王国的发展在某些方面是很独特的，而先知主义宗教的发展在各地也是前所未有的。但是那些邻近国家如大马士革（Damascus）、推罗（Tyre）、哈马特（Hamath）、阿勒颇（Aleppo）和卡赫米什（Carchemish），可能也是以多少类似的方式从部落集团或地方性城邦发展成了小王国。因此，铁器时代的政治发展重演了苏美尔和阿卡德在公元前三千和两千纪的历史。但这个时期的步子大大加快了，因为中央集权制的近便模式在埃及和巴比伦这样既衰颓但依然有影响的国家中保存着。一个野心勃勃、精力充沛的小国王总是牢牢地抓住他所追求的文明制度的现成模式。全盘借用汉谟拉比的官僚体制要比重新发明一种制度容易得多，因此一代人所达到的政治一体化程度可以达到在古代美索不达米亚经过整整1000年的发展才能取得的成就。

当然，政治上的合并和官僚制度化并没有随着一系列中央集权但疆域狭小的国家在中东的出现而趋于停止。恰恰相反，以前有利于王室统治集权化的军事、政治压力都在继续起作用，而且是在更为广泛的地理范围内进行着。到此时，亚述国家已经成为一个疆域辽阔的帝国，因此它的行政管理一体化赶上甚至在某些方面超过了汉谟拉比的成就。

从提格拉特帕列沙尔三世（Tiglath-PilesarⅢ）时代起（公元前745—前727年），亚述政权中心附近的领土被分成若干省，由皇家官员管理，他们监督税收，征调人力为皇家服劳役或兵役，调解法律上的纠纷，以及保持与朝廷的固定联系。在帝国的边缘地区，推行中央政权比较困难，亚述人就把当地统治者变成自己的附庸。但在后来的罗马帝国，出现了一种很强大的趋势，即把这些附庸国先后改变为统一管理的行省。

作为古巴比伦丰富文化的合适继承者，亚述人很早就制定了一套成文法。亚述人的某些法律条文明显地模仿了著名的《汉谟拉比法典》，其他条文则反映了某种比较粗野而原始的状态和态度。这些法律似乎被应用于帝国的所有行省，从而为中东主要地区提供了一个共同的法律体系。但在那些附庸国中，地方法律和具体做法依然是多种多样的。

将亚述帝国结合在一起的另一个重要纽带就是贸易。在帝国极盛时期，亚述人本身并不是一个很活跃的商业民族。相反，当时的内陆贸易为亚美尼亚人所控制，腓尼基人则控制着海上贸易。很明显，正是广大文明地区的不完全统一促进了商业的发展；而亚述法律扩展到帝国大部分地区也许起着类似的作用。但比这两种因素更重要的是亚述人因军事需要而修建的驿道系统。在有些地方，这些驿道是用石头铺筑的，其宽度足够让马车通过。但因为军队转移和货物运输实际上都是以同一种方式进行的，所以修建这些驿道的一个重要结果就是极大地促进了长途运输和贸易。

尽管亚述国王及其官员们努力保障帝国的稳定，但地方上的叛乱仍然不断造成威胁。许多亚述皇家铭文中所自豪地夸耀的那种恐怖政策并没有能够消除危险，甚至可能会激起反抗，因为一旦推行恐怖政策，人们便更绝望以致铤而走险。不过，亚述人用来更大限度地减少叛乱成功可能性的两种管理手段在中东历史上产生了重要的结果。一是在骚动不安的居民中进行军事殖民，这种殖民最初或许是为了给渴望土地的亚述农民提供一条生路；但在帝国臻于极盛之前就已找不到多余的亚述农民。因此，新的军事殖民团体便由混血族的后裔组成，从而把许多种类

各异的文化分支聚合到了一起。亚述人的第二个预防性措施是大规模转移安置那些反叛的民族，强迫他们离乡背井迁居到帝国某些遥远的地区。这种做法深刻而又明显地动摇了社会内聚力的传统格局，保证了不同的民族和传统在前所未有的更大规模上的融合。

以上这些政策，加上亚述军队中的多语种特点、贸易的兴起，以及亚美尼亚语言和文字作为一种混合语的传播，促进了世界性文化在中东的迅速发展。这种文化吸收了诸多不同的地方性传统，但又使地方性差异或多或少地淹没在一个粗陋的共性之中。这种早期的国际主义也许是亚述帝国最为持久的成就，而带有文化演变的那种军事、行政结构则是一个杰作，它为中东和地中海地区继起的各个帝国提供了有力的榜样，使他们得以在此基础上创造出自己的管理体制。[17]

波斯人从模仿亚述人的管理方法中受益匪浅，尽管这是大流士一世（Darius the Great，公元前522—前486年）即位以后的事，直到这时波斯的政府结构才告定型。居鲁士和冈比西斯除了战争以外几乎无暇他顾，在他们所征服的领土上没有建立起统一的管理体制。确实，居鲁士允许甚至鼓励恢复那些被强大的亚述人践踏在脚底下的地方性宗教机构，从而毁掉了他的前人所做的一部分工作。也许，他的轻易取胜在很大程度上正是归功于这一政策。这种政策使他充当了一个解放者的角色，他不仅释放了那些被囚于巴比伦的犹太人，而且也同样解放了其他民族。

但帝国发展的必然逻辑不久就迫使波斯人回到亚述的先例上去。大流士一世是在内乱中宣布继承王位的，他不可能像居鲁士和他的儿子冈比西斯 [18] 那样把他的权威简单地建立在民族战争领袖这一传统角色之上。他完善了常规化的官僚体制，把他的军队按统一的等级组织起来，并且颁布了一整套法律。他的这种做法直接借鉴了亚述和巴比伦的先例。不过，大流士一世也做了一项首创性的重大改进：他不时派出专门的督察者，即“国王的耳目”。这些人随时向他汇报各省的情况，以及地方官员是否效忠王室，恪尽职守。[19]

到大流士一世统治末期，尤其是在他的儿子及继承者薛西斯在位期间（公元前486—前465年），波斯国王们不得不进一步仿效亚述人的做法。居鲁士给予神庙祭司集团和其他的地方性政教合一组织以广泛的自治权，这一政策就为那些野心勃勃的当地领袖组织叛乱提供了现成的权力工具和表达不满的发泄口。在大流士一世统治末期，埃及反叛了；紧接着，在巴比伦尼亚发生了类似的造反行动。薛西斯为了替自己报仇，

摧毁了巨大的马都克（Marduk）神庙并驱散了长期以来作为古代巴比伦文明主要堡垒的古典祭司集团。埃及直到公元前343年才遭到极其严重的惩罚，当时在镇压了另一次叛乱之后，波斯人彻底洗掠了这个古老国家的主要神庙并驱散了它们所有的祭司。

巴比伦尼亚和埃及的神庙组织被波斯人摧毁，标志着这两大文明内部坚持的独立的古老传统的实际覆灭。诚然，古代的祭司集团后来又恢复了，但至少在美索不达米亚，其连续性已遭到无可挽救的破坏。在以后的年代里，巴比伦尼亚的祭司们不能再盲目地维持以往那种对远古以来强大力量的极端自豪。相反，他们开始通过对他们的文化遗产进行积极的重新估价来对周围世界做出反应。尤其是琐罗亚斯德教（Zoroastrian）和巴比伦尼亚宗教的主题和思想之间发生复杂的同化作用，开始使这两个部分融合起来，这种变化甚至在由亚历山大（Alexander，公元前334—前323年）带进的希腊化浪潮淹没了古代东方文化并且在美索不达米亚开创了一个文化新纪元之前就已经发生了。

另一方面，古埃及文化却没能很快地突破这个保护层，甚至在托勒密王朝（Ptolemies，公元前323—前30年）统治时期，尽管有影响的希腊化居民出现在埃及土地上，但埃及的祭司和农民似乎依然我行我素。直到罗马征服之前，埃及本地传统与国际化的希腊—东方传统之间富有成效的文化互动迹象依然很少出现。而在此后，埃及人就像在他们之前的美索不达米亚人一样，开始失去其在古代文化的特性而逐渐消融于他们周围更大的文明中。与此同时，他们对东方世界其余地区同样的文化影响产生反作用，并开始再次展示其成长和创新的能力。

四、社会结构

如果我们对公元前1700至公元前500年之间的中东社会结构做一个概览——包括从埃及边境到伊朗高原、从安纳托利亚到波斯湾的所有不同地区——总的印象是整体提高并趋于稳定。在这个时期初期还只有部落和村社的那些地区，现在出现了一大批城市；社会的凝聚和组织原则过去被限制在美索不达米亚及其紧邻地区之内，现在则传播到了整个中东地区。简言之，汉谟拉比时代的“大社会”经受住了蛮族入侵所带来的挫折和倒退，比以前更有生气地恢复了自己的活力并向整个古代东方伸出了它的触角。

农民的公社依然保持着它们从新石器时代起就有的那种基本社会单

位，人类的大部分成员都生活在这样的组织内。在山区，这种公社也许依旧比较自由，几乎不受平原地区政治文化发展的影响。同样，沙漠地区的部落生活也还是同公元前三千纪的情况一样没有变化。因此，这两种原始遗留保存了值得骄傲的精神财富和原始平等主义传统，从而与文明地区平原上受压制的农民所特有的对其社会优胜者在心理上的疏远形成了鲜明的对照；早在公元前1700年之前很久，那儿的地主已经确立了他们的权力，直接支配着农民的劳动并分享其收成。以后几个世纪的蛮族入侵并没有给这种关系带来什么变化，尽管地主集团的语言和文化结构随着军事、政治事件的兴衰有过波动起伏。

铁的引进和公元前12至公元前11世纪蛮族的再次入侵对中东农民的生活产生了较深的影响。这次的蛮族入侵者不是一小撮隐蔽在战车里的贵族征服者、渴望统治依附的农民，而是大批以铁制兵器武装起来的部民，准备尽最大的努力以保持他们祖先的原始平等主义生活。其结果是在中东某些地区产生了一种自由而独立的农民，他们对军事首领和士师只承认某些含糊的、部落或个人的从属关系。

铁器时代移民运动如何广泛地导致中东自由农民确立地位，还无法做出肯定的说明。在巴比伦和埃及，依附祭司、王室或私人地主的传统明显地保存下来而无多大改变；甚至在以色列这种落后的社会中，当地的军事首领到公元前1000年时也开始征派租税、兵役和劳役，从而削弱了农民的独立地位和个人自由。政治和军事因素得到了经济分化过程的补充，后者在货币占了重要地位的地方作用尤其明显，[20] 因为金钱和商业精神会滋生高利贷，而高利贷能很快地使农业公社的自由趋于瓦解。在收成不好的季节里，独立的农民可能陷入无法偿还的债务，先是失去他们的土地，然后是人身自由，而落到那些以某种方式积累了大量货币或种子的人手中。《圣经》对高利贷的禁止和先知对富人的谴责可能就是在这种背景下出现的。[21]

到亚述帝国兴起并控制了中东大部分地区时，大庄园和依附农又一次明显地盛行起来。然而，亚述法律对依附农提供某种保护（例如，粮食借贷要到协定偿还的日期过了以后才开始计算利息），甚至奴隶在法律上也有某些权力，同时承担为国家服兵役的义务。[22] 也许在这些法律条文中还微弱地保留着过去比较自由和平等的时代的某些残余因素，但整体说来，中东的农民公社似乎又陷入了像公元前二千纪那样的半自由状态。

然而正如亚述和波斯帝国的农民继续享受他们从铁器时代的入侵者

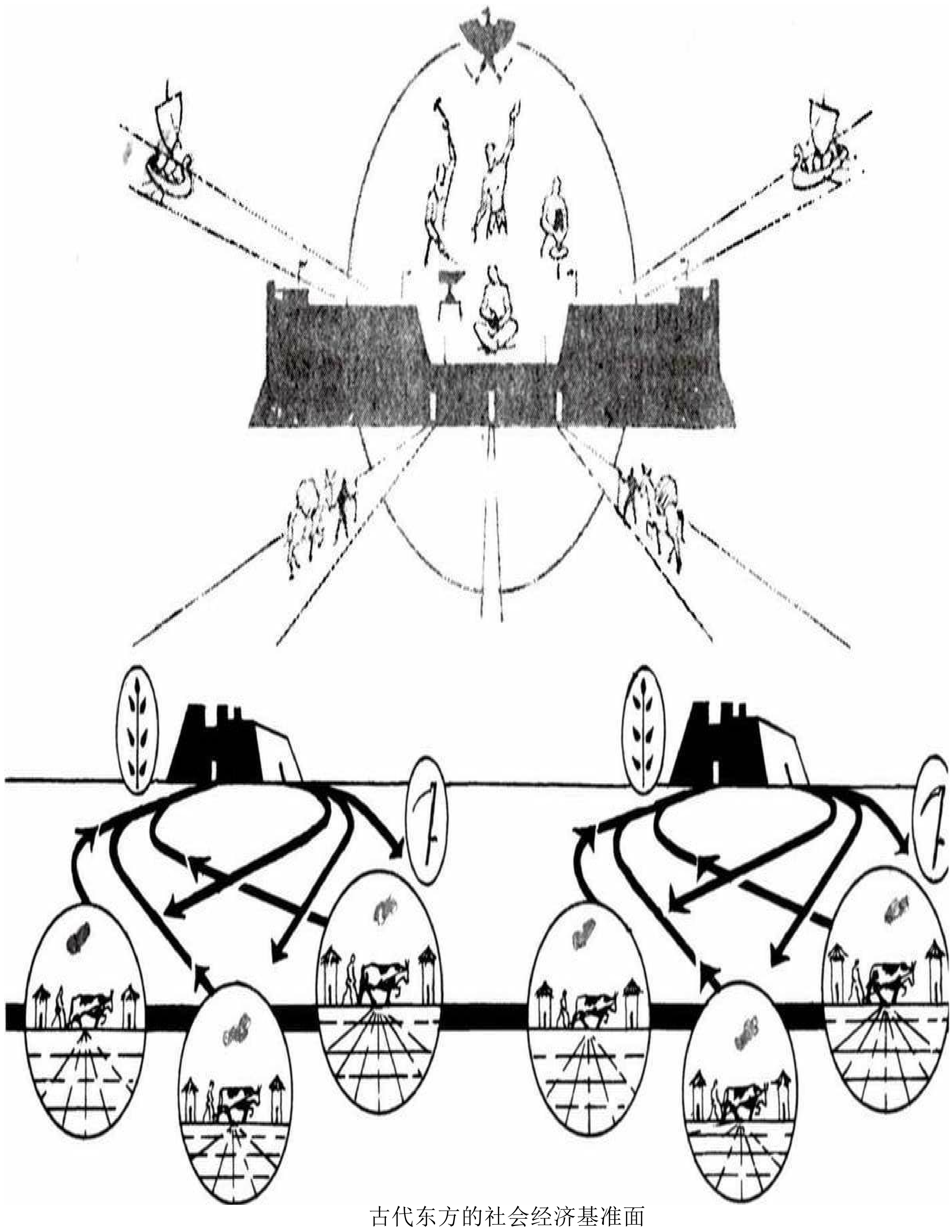
那里继承过来的遗产——金属犁头和镰刀所带来的利益一样，他们回到依附状态并不排斥他们适当地扩大参与中东“大社会”的市场经济。因此，公元前二千纪状况的恢复不是完全的；即使在地主、收税人和高利贷者取走了他们的份额之后，至少有些农民还有剩余产品拿到市场上出售。这样，他们就可以去购买工具和其他手工业产品。金属工具减轻了农业劳动的强度，提高了农作物产量，从而有助于保障农民获得一定的剩余产品。反过来，冶炼金属和制作金属工具需要专门的设备和技术，这是任何一个普通农民力所不及的，因此他们购买这种工具的新需要就促使农民去寻求必要的剩余产品。

我们无法了解到农民与手工业者之间进行地方性贸易的广泛程度。毫无疑问，它是因时因地而异的。整体说来，农民在经济上被迫以租税和利息的形式无偿交付的产品越多，他们能通过城市市场卖出的东西就越少。但是鉴于整个公元前一千纪城市生活越来越发达，从大体上看，各地农民可能依然拥有少量剩余产品用来同城市中的工匠和店主交换。如果没有城市和农村间这种地方性的商品流通，没有城市手工业者和乡村农民间不断扩大的专业化分工，那么，城市将依然像公元前二千纪那样主要是一种行政和宗教中心。城市中心在规模和数量上不断增长，这一事实意味着手工业者开始不仅为贵族地主服务，而且也为更广大的农民群体和地位低下的城市平民服务。

这种专业化分工的重要性当然不应该过分夸大。中东绝大部分农民依然生活在农村公社这种狭小而封闭的圈子内，那儿的市场关系并不发达，城里人总是被看作外乡人，即使他们掌握着如冶金和制作陶器这类实用技术的秘密，也很难得到信任。然而事实毕竟是，在起源上比最早出现的文明社会还要早大约2000年的农业公社，现在被稳定地（即使比较边缘化）纳入了围绕主要文明城市逐渐形成的“大社会”之中。农民不再像公元前四千纪那样自给自足，也不再单纯地作为社会优胜者的牺牲品，像公元前三千纪末和公元前二千纪的大部分时间那样被迫用他们的贫困或劳役去支持其主人的文化。相反，农民自己开始怯生生地，但又明显地迈进“大社会”，用他们的一部分剩余产品去换取铁器和其他对改进农耕方式有用或必需的物品。其结果就使这个社会地位最低下的阶级从城乡差别和专业化分工中得到适当又现实的利益。

这种地方性交换模式为中东提供了一个新的经济基准面。甚至当政治或军事事件打断了远距离贸易并且迫使当地人们依靠本身的资源时，社会和经济的结构仍允许小城市和农村、手工业者与农民之间的分工存

在。在这种情况下，城市生活从来不可能完全消失；与城市生活相伴随的则是发达的文明，即使最好的城市果实仍然为少数特权者所拥有，他们享受的财富和闲暇之多是任何一个小手工业者所不可企及的。当然，文化的表现风格继续在变动，中东高度发达文化的独创性和精炼性经过几个世纪也发生了巨大变化。但城乡间在经济上的专业化分工提供了一个永久性的社会模式，在这个模式中，文明生活即使遭到暂时的破坏，也能比较顺利而迅速地恢复起来。尽管后来经历了几番兴衰，中东从未在文化上失去这种根本的地方性基础。



古代东方的社会经济基准面

整个中东的膏腴之地在使社会经济基准面适应于支持熟练手工业者方面所取得的成就，乃是人类历史上的一个重大进步。在公元前三千纪，文明不可能在仅靠雨水灌溉的土地上立足。到公元前2世纪，文明开始越出大河冲积平原的范围向外扩展，但在那些不可能进行人工灌溉的地区，文明依然只是一株根基弱小的幼苗，总是依赖于少数统治者、地主或商人手里集中的那些不太稳定的财富。相反，在公元前一千纪，特定政治体制的推翻、特定文化地主集团的覆灭，或者远距离贸易存在形式的破坏不再意味着城市生活的消失以及与之相伴随的、为维持文明所需要的经济专业化和社会复合化的衰退。文明第一次完全适应了雨水灌溉地区的条件而成为中东的一大特点。

*　　*　　*

以这种方式渗入古代中东农村的市场经济是在各种不同的水准下发挥其作用的，其底层是简单手工业者与农民间的地方性贸易；行省市镇的大量手工业者和商人处于第二个层次，他们为地方上的地主、祭司和其他有地位的人服务，供应他们当地的产品和偶尔输入的奢侈品。最高层是少数大都会兼工商业中心，他们的贸易关系网络拓展到整个文明世界内外。

处于这个网络中心的是美索不达米亚各城市，它们相互联系，并通过商路与各港口相连，亚述和波斯政府不断地把这些商路改进成正规的道路。巴比伦是这个地区最大的都市，但其他许多古代美索不达米亚的城市中心在进入公元前一千纪后也继续保持其繁荣。在加喜特和亚述统治下，有些城市得到王室的特许，享受着十分广泛的自治权和各种特权，甚至扩展到了城界以外的地区。例如，市民可以完全免除在亚述军队中服役；地方行政长官将和祭司继续管理城市事务而不受帝国官员过多的干涉。甚至在并入亚述帝国然后又并入波斯帝国之后，这样的城市事实上依然是一种附庸式的城邦，完全不像一般的行省那样受管理。

其他享受帝国政府类似优待的大城市在古代美索不达米亚中心的每个地方都存在。亚述帝国统治期间，帝国首都阿舒尔和尼尼微始终是工商业的重要中心。叙利亚的大马士革成了腓尼基和巴比伦尼亚之间商路上的主要驿站；再往北，幼发拉底河上游的卡赫米什（Carchemish）在与安纳托利亚的贸易中起着同样的作用。在东南方，苏萨（Susa）早在它成为波斯帝国四大首都之一以前很久，就已经是一个重要的商业城市，尽管其他波斯城市，如爱克巴坦那（Ecbatana）、帕萨迦德（Pasargadae）、波斯波利斯（Persepolis）看来不过是一些行政中心而

已。安纳托利亚内陆的大多数城市情况也是如此，但吕底亚的首都萨狄斯（Sardis）则既是一座城堡和王宫所在地，又是闻名遐迩的工商业中心。在安纳托利亚沿海地区，有许多商业城市在大约公元前900年以后开始繁荣；一个半世纪后，商业越过爱琴海在希腊本土也取得了重要地位。

在地中海东岸，腓尼基的城市在大约公元前1000年以后成为主要的工商业中心。推罗和西顿（Sidon）在向地中海西部殖民的过程中起了主导作用，生气勃勃的航海业给他们的港口带来了地中海各地区的财富。腓尼基水手的航海冒险远至不列颠（Britain），同时也造访了非洲的大西洋沿岸。[23] 这样，腓尼基人的贸易沿着早先由米诺斯和迈锡尼时代的航海者所开拓的途径，把蛮族居住的地中海边远落后地区同文明社会的手工业作坊联系在一起了。

在埃及，那种不仅仅作为王宫或神庙公社所在地的第一批城市出现在帝国时期（公元前1465—前1165年）。[24] 位于三角洲顶端处的孟菲斯和上埃及的底比斯（Thebes）是其中最大的两个；但在这两个城市里，强大的僧侣和王室集团都继续操控着商业和世俗生活。在三角洲地区，则兴起一些比较单纯的商业城市，其中，以瑙克拉提斯（Naucratis）最为著名。但值得注意的是，瑙克拉提斯是以它的希腊名而著称的，因为它是希腊人所建而且希腊居民在其中占了很大比例。一般说来，埃及本国人不从事对外贸易而把这种事留给外国人去做。

无疑，联结埃及、美索不达米亚和印度的南部海洋在公元前二千纪和一千纪中仍然是商船穿梭往返之地。雅利安人对印度的征服可能打断了南亚次大陆与中东之间的海上贸易达好几个世纪，只剩下一些零星的交往；[25] 但在波斯人征服印度河流域部分地区后，大流士一世对开发波斯与这个遥远的省份之间的海上贸易颇感兴趣。看来，大流士一世只取得了一些微小的成就，尽管有关阿拉伯半岛周围这些海洋和海湾的早期贸易史的确切史料相当稀少。[26] 骆驼的采用使埃及和美索不达米亚之间穿过沙漠的陆上贸易比绕航半岛的漫长海岸线更为容易。或许正是这个原因导致阿拉伯水域的航海业在公元前一千纪中趋于衰微（也许只是停滞）。[27]

像通常一样，贸易总是包含着文化影响的复杂趋势。在中东文明区域内，其作用是缩小文化的地方性差异。在印度和希腊的半原始世界中，以及在西部地中海的更原始的地区，其作用则是刺激当地民族去模仿、采用和改变他们所羡慕的中东文明，进而创造他们自己的文明生活

方式，它表面上类似于旧的文明，但实质上却是独立的。

就这样，亚述和波斯帝国的法律和行政体制，以及城市商贾的商船和商队，数者结合起来创造了一个横贯中东的“大社会”，可以同汉谟拉比时代在比较狭窄的美索不达米亚范围内存在的那个社会相媲美。因为长途贸易和中央政府的活动只能涉及一小部分地区，所以只有一小部分人在这个“大社会”中起着直接作用。因此，大都会的经济和帝国的政治结构与农民和手工业者之间更稳定的地方性交换形式相比表现出某种脆弱性，后者即使面临政治或经济灾难，也至少可以保证一种适当的城市化状态的存在。

五、文化的保守和进步

从公元前1700到公元前500年，中东文化在保守、复古和世界主义刺激下不断进行调和与创新，显示出复杂的互动。保守主义精神在巴比伦尼亚和埃及最为强烈，因为这两个地方的祭司有很多东西可以保持并且很难相信有什么新的东西值得他们注意。不同文化的调和在叙利亚和巴勒斯坦最为明显，埃及和美索不达米亚的文化在这儿相遇并且相互交叠。这种调和包含了当地传统与美索不达米亚或埃及的艺术基调和思想的结合，其结果往往缺乏一种风格上的凝聚力。而在文明世界更遥远的边缘地区，本地的传统比较强大，文明模式影响的压力则比较小，重要的文化进步就在这里出现了。

（一）巴比伦尼亚

巴比伦尼亚的文化经过加喜特人的征服以及亚述人的长期控制和最终并吞，几乎没有产生明显的改变。从加喜特时期遗留下来的贫乏资料中或许可以推断当时出现过某种倒退，但总的印象则是极其保守地保存了古代文化形式。

巴比伦尼亚的文化保守主义在部分程度上由于公元前1700年以前美索不达米亚的生活方式而获得了极大的地理扩展，从而在其中心地区周围对整个异族文化形成一片有效的缓冲带。外国征服者在深入到冲积平原的古代城市之前，就不可避免地沾染上美索不达米亚文明的浓重色彩，就像这种文明在边境地区已经被采纳一样。因此，加喜特人和亚述人不是作为素不相识的陌生人闯入大门的，而是像来自农村的远亲，整体说来愿意比较彻底地加入高级神秘的巴比伦尼亚文明。这一事实对公

元前1700年后巴比伦尼亚的文化稳定起了重大作用，因为巴比伦尼亚本身的艺术家、作家和祭司既不接受任何崭新的世界观，也不接受任何异国的高级艺术或富有魅力的文学传统，他们尽可以虔诚地依赖和满足于从古代较好的发展时期遗传下来的旧模式。

保守思想根深蒂固的祭司集团和书吏学校不断为巴比伦尼亚的文化活动提供主要的习惯框架。当政治上的自治权逐渐衰落时，祭司的威望实际上却在增长，因为军事和政治上的灾难总是被解释为触怒神的结果，并且为更殷勤地为神服务提供了一个有力的理由。因此，当政治上的最高权力落到异族人手里时，巴比伦尼亚共同的思想感情倾向于更进一步地集中到祭司集团，特别是马都克神身上。

公共宗教在许多方面依然同汉谟拉比时代一样，仪式固定成不变的形式，所以当巴比伦祭司为每一种礼仪场合指定出适当的祷词和颂诗后，其他各种不同的形式就被遗忘了。在这个过程中，旧的宗教文献似乎被进行了一次系统的净化，凡是与马都克正统信仰相悖的观念都被清除了。例如，那些把统治者称作神的苏美尔颂诗被故意禁止或者干脆被遗忘了。[28] 后来的巴比伦尼亚宗教也进一步强调马都克是众神中的最高神。但是古代的苏美尔和阿卡德的遗产影响太大，以致不允许出现任何可以被称作一神教的东西，最多只有这样一种倾向。

当然，文化形式的绝对凝固是不可能发生的。在艺术领域内，加喜特时期的稀少遗物显示了在宫殿建筑方面的创新，其中包括圆柱的使用以及用模制砖造出的浅浮雕。但旧的宗教建筑传统被煞费苦心地保存下来了，在雕刻风格上没有发现什么重大的改变。凡是祭司掌管之处，必定是一种凝固不化的状态，只是偶然出现的粗糙手艺才使这种状态稍有缓解；新的艺术发展一般仅限于宫廷之内。[29]

然而宗教本身不是没有改革，尽管以集体利益为指导的传统仪式在表面上没有什么改变。在早先，可以与较小的神建立私人关系，每个家庭的家长能直接与之打交道。这些小神也许被看作在统治宇宙的高位神面前替人类说话的调解者。然而在加喜特和亚述时代，私人可以用占卜（以前只用于公共和社群事务）来使自己直接同高位神对话，通过这种方式与统治世界的神祇保持更有效的联系。因此从某种意义上说，马都克和其他众神是民主化的、大众化的和低位化的，他们被要求关注个人的琐事。祭司得益最多，因为他们通过在私人和高位神之间所起的媒介作用而获得了新的社会职能和经济来源；[30] 但这种新的作用丝毫没有削弱他们作为公共仪式的引导者所享有的古老特权。

据估计，只有社会上层阶级受到这些变化的影响。无论如何，只有富人才有能力支付为化解个人宗教焦虑所需要的费用。不过，这种巴比伦尼亚宗教活动的私人化说明，至少有一些人已经意识到了旧的集体宗教的严重不足。在巴比伦这样的特大城市环境中，个人不再能完全地同他们所属的社会集团的命运打成一片：本人所出生的城市、职业交往，甚至家庭，不再无可争议地支配着人们的感情。但既然更为私人化的观点得到普及，它也就削弱和破坏了美索不达米亚文明的价值和观念。因为如果一个人的家庭及其城市的过去和将来的幸福不再作为衡量与神的有效关系的充足尺度，那么一个软弱无助的凡人在传统的巴比伦尼亚宗教信条中还能寻求到什么样的慰藉呢？

因此，毫不奇怪，公元前一千纪的一些文学作品表现出厌烦、悲观的精神思想以及对世界状况的绝望和抗议。离合诗，有时称为“巴比伦尼亚的传道书”（Babylonian Ecclesiastes）就是一例。它采取了对话的形式，其中第一个说话者哀叹他自己的悲惨遭遇，并申诉人们普遍的愚蠢和不公平。他指责神逃避他们所创造的世界，因为他们对他的询问只给了模棱两可或者说令人难以捉摸的回答，而且完全没能保护虔诚和善良的人们免除无妄之灾。答话者先是以虔诚的态度用老套的说教解释了神的意图不可测知，并力劝怨怼者要善于忍耐，但在最后似乎也同意了这个观点，即在人间或天国没有公平和正义。[31] 当然，我们无法说明这种思想在公元前一千纪的巴比伦尼亚究竟有多大的代表性；但这样的诗歌被抄写和保存下来，本身就说明，在传统习惯和传统礼仪这种没有变化的表层底下正发生着真正的衰败。很明显，这首诗的作者（包括那些读诗和抄诗的人）在传统的宗教中找不到安慰，或者在日常生活中得不到满足。

然而另一些人却试图通过恢复过去已经消失的某些伟大荣光来寻求慰藉。几个亚述国王，尤其是亚述巴尼拔（Ashurbanipal，公元前668—前626年）找到了古代的一些泥版文书，将它们抄写下来或者保存在庞大的皇家图书馆内。波斯人侵占巴比伦之前，巴比伦的最后一个国王拿波尼德（Nabonidus，公元前555—前539年）曾组织人力挖掘一些神庙的旧址，其目的是想发现古代神庙的平面布局，以便精确地加以重建。这种对收藏和研究古物的孜孜以求说明一种不自信的思想，即亚述巴尼拔和拿波尼德似乎希望通过保存或恢复据认为具有他们当时所缺乏的品质的那个时代的知识或建筑物，就可以再次获得所失去的自信。

因此，公元前1700年后巴比伦尼亚文化史的特征似乎是一种与内在

隐蔽的衰朽相结合的表面性僵化。

（二）埃及

在同一时期，古代埃及文明的传统经受了比任何来自厌世的美索不达米亚文人学士的问题更激烈的挑战。最终的结果颇为相似：竭力以有意识的拟古主义掩饰内在的疑惑不定。但在埃及文化陷入这种僵局以前，上、下埃及的统治者、祭司、艺术家和文士第一次不得不十分重视其他民族所取得的成就。打破以往那种沾沾自喜的孤立封闭后，先是导致对外国方式的强烈好奇，继而断然厌恶所有外国的事物。

在古王国和中王国时期，与外国接触的地理障碍使尼罗河流域的居民认为自己是远胜于其他所有民族的优等民族。[32] 喜克索斯人的征服对这个信念提出了粗野的挑战，而当埃及帝国被逐出亚洲以后，就不能简单地否定外国的思想和行为了。随着帝国统治下的贸易发展，一些新兴城市把外国人的安乐窝吸引到了埃及本土；与此同时，强大的埃及军队，从邻近的蛮族中大规模征兵。

在这种情况下，埃及固有的社会形式表现出令人不安的脆弱性。一个突出的致命弱点是，理论上神王的特权不受任何限制；因为那些神王既可以按照传统维持着旧有的虔敬和礼仪，也同样能利用手中的巨大权力毁灭它们。而且，由于那些征服并守卫在外国的士兵以及军队的大部分司令官都由外国雇佣兵承担，法老不断地受到外国新奇事物的影响，因此，他背叛传统宗教的危险是现实地存在的。

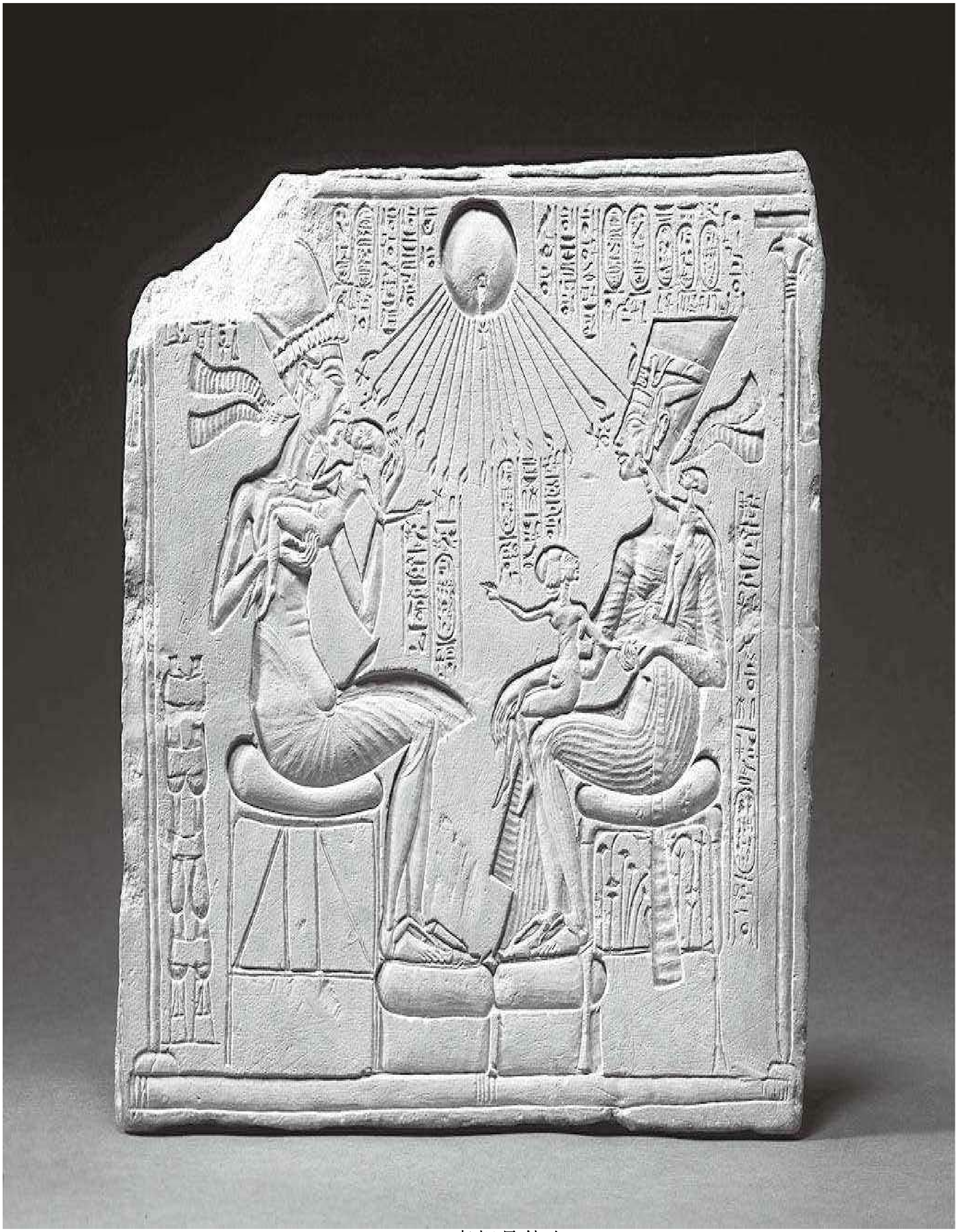
事实上，自称为埃赫那吞的法老阿蒙霍特普四世（Amenhotep IV，公元前1380—前1362年）确实利用他的传统特权成为最激进类型的皇家革命家。他在转向一种新的（或者说新恢复和修订的）、崇拜太阳光轮——阿吞（Aton）的宗教时，压制其他所有的宗教信仰，并且促使对阿吞以及他本人（作为阿吞之子）的崇拜成为帝国唯一的宗教。[33] 在这一宗教革命中埃赫那吞关闭了旧的神庙，并且从公共的碑铭雕刻上除掉旧神中最强大的神——阿蒙（Amon）的名字，也许他是想通过消除阿蒙的名字来消除阿蒙的权力。但是，埃赫那吞在显示一个狂信者的精神时，让赋予他权力的那种传统服从几乎无法承受；[34] 最后，他在传统宗教的拥护者中激起了一种盲目的反狂信主义。

阿吞教相信神化的太阳光轮的威力将一视同仁地广及于所有的民族，不管他们是在埃及帝国境内还是在境外。这种普世神教也许是一种

对人类宗教多样性基本合乎情理的反应——当埃及的军队和官员在帝国统治下开始放肆地进入遥远的地区和异族之中时，这种宗教多样性就以新鲜事物的全部力量引起了埃及人的注意。被这样的宗教多样性搅乱了的纯洁和虔诚的头脑很可能受到这样一种现象的冲击：太阳确实存在于世界上每一个地方，它那威严明亮的光轮普照着全人类。很清楚，太阳是一位真正的神，是显而易见的、无可怀疑的、独一无二的、普世的和慈善的神。相比之下，其他所谓的神都是虚假的、人造的或者是被歪曲了的。[35] 然而，没有理由推测有很多埃及人完全崇信阿吞教，或者这种宗教观没有法老权力的支持也会取得很重要的地位。可以肯定，这个运动在埃赫那吞死后就彻底失败了，而且几乎没有留下什么痕迹。

阿吞运动的革命性体现在艺术、文学和宗教方面。改革者的关键性概念是“玛特”（maat），或者说真理和正义，阿吞被认为是它的化身。在埃及人的思想中，这个概念并非新创，但阿吞教的推行者在把它运用到艺术和文学上时，往往明显区别于旧传统。

阿吞教对“玛特”的理解改变了宗教建筑的形式，因为阿蒙神祭司经常在封闭的神庙深处举行崇拜仪式，这与“玛特”是格格不入的。只有露天的庭院才能为阿吞所接受，人们在那里可以直接感受到阳光的温煦；埃赫那吞的新都城正是按这种构思设计和建造的。在雕刻和壁画方面，阿吞教鼓励比较自由的和自然主义的风格。根据“玛特”描绘自然和人，要求坚定不移地，甚至夸张地画出埃赫那吞个人的变形肖像。但阿吞运动的一个特征性局限就是埃赫那吞松弛的肌肉和憔悴的面容成了肖像画的一个新标准，以致他的廷臣们也往往被画成他那种样子。阿吞教徒与埃及艺术传统最深刻的决裂或许在于对永恒与不朽观念的否定。埃赫那吞时代的艺术家们试图捕捉人类情感和一瞬间的感觉。因此，埃赫那吞和他的家庭成员有时被描绘成不拘礼节的惊人姿态，这同法老作为神的化身的那种角色很不相称。



真相是什么

上图是在图坦卡蒙（Tutankhamen，公元前1362—前1349年）陵墓中的一口棺椁上发现的，它表现了强大的法老正在追击他的敌人并摧毁那些精致漂亮的东西。下图的浅浮雕描绘了法老埃赫

那吞（公元前1380—前1362年）家庭的天伦之乐。这两幅画之间的鲜明对照反映了阿吞改革的力量。图中的埃赫那吞作为玛特的拥护者，正坐在阿吞——太阳光轮的保护之下；而图坦卡蒙则有在其头上盘旋的猎鹰荷鲁斯为保护（参见第80页图）。埃赫那吞一家被描绘成这种不拘礼节的样子，似乎是对传统的法老尊严观念的极大亵渎；而图坦卡蒙的棺椁装饰则表示法老重新扮演了古代十分传统的军事统帅的角色（参见第76页图），尽管没有任何事实根据。虽然存在着上述区别，但这两件艺术品都极其精美，具有鲜明的风格特色，同时又都暗暗地流露出某种虚弱和彷徨。

“玛特”应用于文学，则意味着与日常用语的密切一致。其结果是埃及象形文字在词汇和句法方面得到迅速的发展。但许多旧的语言形式仍然被保持着：赞美阿吞的颂诗继续使用传统的词语和称呼，书面语也保留了绝大部分旧的语法形式。不过，一种新的精神还是在《阿吞颂诗》（*Hymn to Aton* ）这样的杰作中体现了出来，它歌颂太阳光轮普照大地、遍施恩泽的威力和仁慈。在优美的大自然中的欢乐喜悦，没有堆砌一大堆神名或描写他们的神秘活动，使这首诗明显地区别于传统的埃及颂歌。[36]

埃赫那吞改革的影响范围不限于宗教和艺术，尽管阿吞教只有这两个方面容易为近代学者所理解。也许，阿蒙信徒与阿吞信徒之间的宗教冲击也包含了寡头政治与专制主义之间的激烈斗争。阿蒙的祭司同许多大贵族家庭关系很密切，后者的成员几乎世世代代垄断着国家的高级职务。埃赫那吞在向阿蒙和他的祭司集团挑战时，必然也要公开对抗这些祭司家庭的权力和特权。他的支持者似乎主要是社会上的暴发户和军人，所以，阿吞教也可以解释为军队与祭司集团间的权力之争。就外族成分控制着军队并且在法老家族中找到了立足点而言，这又是一场外国“颠覆者”与本国特权者之间的斗争。[37]

换一种说法，则可以把埃赫那吞改革描述为一种十分认真的努力，旨在使埃及人的生活和思想同中东浮现的世界性社会协调起来。埃及传统宗教的不合逻辑、埃及艺术的僵化生硬，以及埃及社会结构的呆滞刻板，这一切对于那些经历过各种生活，接触过各种在埃及境外大千世界中流行的宗教信仰的人来说，显得越来越狭隘、越来越陈旧了。

埃及（艺术）的主题

埃及艺术的变化表现在这三个截然不同的雕像中。阿蒙霍特普三世（公元前1417—前1379年）（左上）充满信心的微笑，到下一代就变成了他的儿子及继承人埃赫那吞（公元前1380—前1362年）（右上）暗自思忖的表情。在不到一个世纪的时间内，又演变成拉美西斯二世（RamesesⅡ，公元前1290—前1223年）（左下）蓄意打扮的拟古形象，有力地代表了埃赫那吞努力推行宗教改革以来埃及人观点的转化。从阿蒙霍特普的雕像上可以看到一种确信埃及帝国的权力凌驾于整个世界之上的得意之情，而埃赫那吞的面容表示他对玄奥真理的教条主义信奉，拉美西斯孤独而冷淡的神态则表示埃及人慎重地回归过去的狭隘天地，这种退却随着他们帝国的衰落而变得日益明显。

然而，就像1000多年以前理性化的孟菲斯神学一样，整个阿吞运动不久就失败了。在埃赫那吞统治的最后几年中，似乎已经做了某些同旧秩序妥协的努力，他的继承人图坦卡蒙又做了更大的让步。但是阿吞教改革的狂热一旦被抛弃，任何妥协都无法立足，因为祭司和贵族的特权受到如此严重的侵害，如果不把他们视为外国革命颠覆的痕迹从埃及国土上彻底清除，他们是绝不会善罢甘休的。[38] 军队似乎很容易就同反对者达成了和议，至少，当军队首领哈列姆赫布（Haremhab）篡夺了王位后（公元前1349年），他便集中精力挽救帝国的亚洲部分，并把国内事务完全交给阿蒙祭司和他们的同盟者去掌管。

从那时候起，尽管法老名义上仍然是神，却是一个受管教的神，而管教权操纵在阿蒙祭司手里。没有阿蒙神谕的指导，任何重要的活动都不能进行，因此，解释神论的祭司们获得了极大的权势。军队在国家中依然是一种起着平衡作用的力量，祭司和军队之间的摩擦不时发生，但总的看来是祭司占上风。官方的努力从此成功地找到了保存旧形式并压制一切革新——尤其是那种带有外国色彩的革新——的方法。

伴随阿吞教兴衰出现的文化方面的变化不是很容易被根除的，或许，推翻阿吞教的反革命者并不希望全部清除它们。艺术上的极端主义被抛弃，某些方面又回复到旧常规。但埃赫那吞统治下盛行一时的比较多样化、自由化的风格也有一些被保存下来，“新”的象形文字继续用于文学和纪念性场合。总之，艺术成就的水平降低了。庞大的雕刻和建筑代替了细巧的手工艺，特别是在拉美西斯二世时期（公元前1290—前1223年），帝国的荣耀被夸张地恢复，即使埃及此时已经失去了它往昔在亚洲的无可争议的霸权，且不得不与它的对手赫梯和亚述帝国分享权力。

埃及在最后失去它在亚洲的全部帝国权力以后（约公元前1165年），几乎未经历什么明显的变化。随着国家退到二流地位，贸易越来

越多地落到外国人手里，埃及人也开始反省自己并回顾过去。拟古主义出现，人们蓄意（有时还非常熟练地）模仿古王国的建筑、雕刻和壁画风格。然而，埃及文化中所出现的重要变化看来不太引人注目，因为它们是在表层下面发生的。一些残存的铭文说明埃及兴起了一种更加个人化的虔敬，以及对某个特定的神表示个人的感恩或忏悔的现象。对生命不朽的期望大众化了，因为要想死后过极乐生活，唯一的必要条件就是准备好适当的咒语和魔法公式，把它们写下来封进棺木。这样做就可以使死者的灵魂得到必要的保护，免受地狱之灾。[39] 从这些发展中，我们可以看到某种与更加个人主义化的世界观相类似的东西，这种情况也见于同一时期的巴比伦尼亚。但传统的虔敬在埃及受到的冲击比在美索不达米亚弱。埃及的宗教信念为厌世者提供了一种生命不朽、极乐永在的慰藉，而巴比伦尼亚宗教没有这样；这种期望甚至在困难时刻还支撑着每个埃及人。

（三）中间地区

在公元前1700年至前1200年这个以战车兵和封建帝国为特征的时代，整个黎凡特沿海地区都出现了美索不达米亚、埃及和爱琴海文化交互影响的混合局面。这是一个国际性时代，国王们彼此交换丰富的礼物，通过联姻建立同盟，还经常用阿卡德楔形文字互通信件。甚至傲慢的埃及人也使用阿卡德语进行他们的外交活动，以及保存档案文献。

在离海稍远的内陆地区，强大的王室提供了优厚的资助，半独立的艺术风格和文学就在那里兴起。例如，在安纳托利亚的赫梯首都挖掘出的遗物揭示了一种与众不同的雕刻风格，它那矮胖并略显笨拙的人物形象毫无疑问起源于美索不达米亚。但赫梯雕刻家从未超出质朴、刚健和别具魅力的学徒阶段。当他们还在琢磨石雕的技术问题并刚刚开始摆脱外国模式的束缚时，公元前12世纪的入侵推翻了他们的王室保护人的权力。此后，赫梯艺术消融于低一级的行省风格之中。[40] 赫梯文学也大多依赖于美索不达米亚模式的启迪，并使用楔形文字书写。不过，赫梯书吏是用他们自己的语言写作的，并记录了大量与本国神祇有关的神话。[41]

在米坦尼王国的首都遗址被确定和发掘之前，我们对米坦尼文化几乎一无所知。但如今已经发现一些令人赞叹不绝的雕刻作品片段，这些作品，特别是对于动物的逼真刻画，显示了与后期亚述艺术的密切关系。[42]

中东核心地区附近的文化没有显示出比较独特的风格。公元前二千纪的叙利亚艺术是由埃及、爱琴海和美索不达米亚文化成分拼凑而成的一种古怪而不调和的混杂体，既看不出熟练的技巧，也没有形成统一的风格。[43] 这个时期的叙利亚文学则独具特色。在古代乌伽里特（Ugarit）（今贝鲁特附近）遗址发现的泥版铭文记载了关于神、国王和英雄的史诗，这些史诗使人联想起某些美索不达米亚神话传说，但其中许多的具体情节却是叙利亚所特有的，在诗歌韵律上有许多特征也早于后来希伯来人的赞美诗。[44]

在公元前14世纪，当这些铭文被刻写时，乌伽里特城是个世界性的贸易中心，至少有六种外国文字在同时使用：阿卡德文字、苏美尔文字、赫梯文字、胡里安文字、埃及文字和塞浦路斯文字。当地的书吏发现要掌握这么多文字的复杂写法简直是不可能的，其中每种文字都包含着几十个甚至几百个符号。一种简化的书写系统显然是需要的，而乌伽里特的书吏非常适于发明这样一种系统。他们受到外国文化的多重影响，也没有任何自古就有的、根深蒂固的地方性文学传统，因此，当他们用本地的闪米特语从事记录商业契约和其他实用性文件这种单调的工作时，就可以自由地对书写符号做比较彻底的简化。其结果是，乌伽里特人把记录他们本国语言的全部符号系统减少到只有30个。这个过程远非仅仅发生于乌伽里特一城一地，因为这个时期在整个新月形地带的中段，各种不同的语言都采用了类似地简化了的书写体系。[45]

这种简化后的文字使阅读和写作有可能扩展到比以前广泛得多的社会部门中。这是一个深刻的变化，它包含了在整个社会的结构和刚度中所发生的重要改变。因为掌握书写艺术要经过多年的努力，有成就的学者很可能会极端珍惜这种复杂的本领。否则，过去的学问怎么能被准确地保存下来？又怎么能防止局外人掌握人事与神事这种作用强大的奥秘？只有极少数经过这种训练的人，才能获得一定的活跃思维的能力以及产生对已经接受的观念提出质疑的要求。这些质疑与他们花费多年时间学习掌握的复杂符号有密不可分的联系。

作为一种在日常交往和事务中有用的工具，任何一种僵化的文字系统都不适合于那些打算不须花费过多精力就能获得读写能力的人。如古代苏美尔楔形文字（最初仅用作记数符号），公元前二世纪的简化写法在很长一段时间内只用于商业和其他实用性场合。直到公元前10世纪，文学作品仍墨守着那种被视为神圣不可更改的复杂的旧书写形式。

到公元前二千纪末，读写技术方面出现了第二次重大变化——纸莎

草和动物皮，也许还有其他一些易腐的材料，如蜡版、木板，都被用作普遍的书写材料。[46] 在这一发展中，埃及处于领先地位。纸莎草纸从古王国时代起就已经被制造并用于书写，[47] 由此而发展出一种特别的草书体象形文字以适应笔的自然运行。纸莎草纸容易腐烂，因此我们很难判断这种草书体是如何迅速传出埃及的。不过，一些偶然发现的陶片铭文说明到公元前1300年，简化的草书体文字在巴勒斯坦和叙利亚已为人们所熟悉。随便用陶片记录很平常的事务，无疑说明读写能力已渗透到了较大的社会范围内。[48]

但是，如果认为文字的简化在公元前二千纪甚至公元前一千纪突然改变了中东居民的生活和思想，那就错了。腓尼基和亚美尼亚的商人在他们的贸易交往中无疑已使用文字，但巴比伦人在1000年之前早就这样做了。阅读和书写大部分依旧是那些按常规行事的祭司和书吏们所独有的特权，不过也并非完全如此。在长期发展过程中，甚至一些例外情形也足以深刻地改变中东的文化面貌，因为当文字被用来记录那些有远见、有叛逆精神的人的思想——这些思想远远超出了既定的和为习惯所允许的范围——时，一种强大的、多功能的影响力就在传统的虔诚和知识结构内部释放出来。预言和抗议，对流行习俗的批判，以及对新的正义标准的激进主张——当它们的冲击仅限于人的声音以及其直接听众的记忆范围之内时，只能造成暂时的、狭隘的骚动。但是，当这种感情的倾泻形诸文字时，阿摩司（Amos）、耶利米（Jeremiah）、以赛亚（Isaiah）和琐罗亚斯德的火热诗篇就引发了无法想象的强大震动，并且通过一些人的竭力鼓吹和宣传，以完全意想不到的和无意的方式影响了全世界难以计数的人的生活。如果文字依然垄断在一个特权集团手中，那么，语言家们自由攻击既成现实的愤怒言词便永远也不可能被记载下来。因此，蕴含在文字简化之中的知识的民众化，应被视为人类文明史上重大的转折点之一。

* * *

公元前13世纪至公元前11世纪的蛮族入侵几乎没有给中东的文化舞台造成持久的变化。叙利亚依然是这个地区的熔炉，当腓尼基的城市兴起并控制了地中海的海上贸易时，推罗和西顿的作坊生产出的金属制品显示了形形色色令人眼花缭乱的色调和风格，它们同两三百年以前该地所盛产的东西几乎没有什么区别。正如早些时候一样，主要的新艺术风格是宫廷的产物。

早在公元前13世纪，亚述艺术就表现出某些特点，这些特点贯穿于

整个帝国后期阶段。亚述艺术对于动物造型的把握十分出色，尤其是狮子；能自如地运用各种形象之间的空间，使观众的注意力集中在一些主人公身上，这在某些早期印章雕刻中可以看到。后来，当亚述国王们修建庞大的宫殿，甚至完全新建一些城市以显示其伟大时，雕刻家们成功地将这种小型雕刻传统移用于巨大的中楣，在石头上凿出浅浮雕。这些中楣便是一种历史记载。偶尔出现的铭文同军事行动或狩猎活动的某些特定场面相一致，这些不平常的场景被用来提示雕刻者所要赞颂的那些特定的丰功伟绩。有些场面生动地再现了战场的激烈和混乱，但亚述艺术的杰作则是描写打猎的场面，它们绝妙地表现了猎人的勇武豪迈以及受伤野兽的威力和悲怆。亚述宫殿雕刻是一种世俗艺术，就这一点而言，它是独立于美索不达米亚旧的宗教传统之外的；没有虔奉宗教的先例或古代模式束缚艺术家的创造力，因此，他们取得了最高的成就。[49]

然而亚述文化革新的范围是很狭窄的。文字记载表明，下令雕刻中楣的那些强大的国王们同时又受控于祭司，这些祭司以古代宗教仪式的监护人和神谕的阐释者的身份时常限制君主的日常行动。[50] 确实，亚述祭司在这个国家中的权力看来与同时代的巴比伦尼亚祭司一样强大，专心致志于维护过去那些即便不是已经死亡，也肯定是正在死亡的东西。[51]

祭司的权威从以下这一事实中可以得到证明：尽管亚述人缔造了一个世界上空前强大的、合理化的国家，但他们还是企图虔诚地、忠实地而且一丝不苟地保存那些他们从苏美尔和巴比伦尼亚继承过来的宗教和知识。事实上，我们今天所知道的这些古代地区的许多文献和宗教教义正是从亚述的抄本中得到的，而这些资料又通过王室的书吏和图书馆员被系统地积累起来。新的作品很少。只有构成一种基本历史类别的王室编年史超出了古代文献的先例，偶然地使现代学者得以用一种与早期阶段不相配的精确性重新构建亚述年表。至于其他方面，亚述的文学、宗教和其他学问则完全浸透了同时代巴比伦尼亚的僵化的保守主义。

当巴比伦的迦勒底统治者与米底人分执中东牛耳之时，这个古代都城短时期内享受了新的荣耀。该城市强大权力的恢复真实地反映在艺术上，因为尼布甲尼撒（Nebuchadnezzar，公元前604—前562年）就像他的亚述先辈一样大规模兴建纪念性建筑，并为自己建造了一座极其豪华的宫殿。从唯一幸存下来的尼布甲尼撒宫殿下层砖墙看，墙面是用彩釉瓷砖装饰而成的，上面还有各种模制的浅浮雕图案。我们无法说明，那些中楣如何忠实于旧的巴比伦尼亚模式，因为大型泥砖建筑物的早期实例的外表装饰没有被保存下来。[52]

波斯艺术比较严肃稳重，波斯波利斯的大流士一世宫殿就是保存至今的一个实例，令人印象深刻。它与亚述宫殿艺术的重要相似点显而易见，但旧的主题和设计被改变成了某种新的东西。这种艺术特点的形成原因部分是由于波斯人使用了新的构建元素，例如圆柱，这些柱子至今还矗立在波斯波利斯的废墟上，令人叹为观止。[53] 更重要的是，波斯帝国的艺术家不是像亚述人那样通过对特定的英勇业绩的刻画，而是通过将君主对臣下的抽象关系在静态的但有时极其和谐的构图中的象征性描绘来表现伟大国王的权力和尊严。来自爱奥尼亚和帝国各地的艺术家在波斯波利斯的王宫里工作。尽管他们的背景不同，但整个效果则是一种渗透着独特的波斯精神的高贵而协调的装饰美。[54]

人类与群兽之王

弥尔顿（Milton）对撒旦（Satan）的同情似乎在亚述无名雕刻家的这两幅作品中找到了先例，他们刻画出了王室猎队的牺牲品——狮子的威力和悲怆。这种狩猎活动既可以作为战争的替代训练，也可以作为战前的训练，正如上图中出现的两个步兵战士所提醒我们的那样。

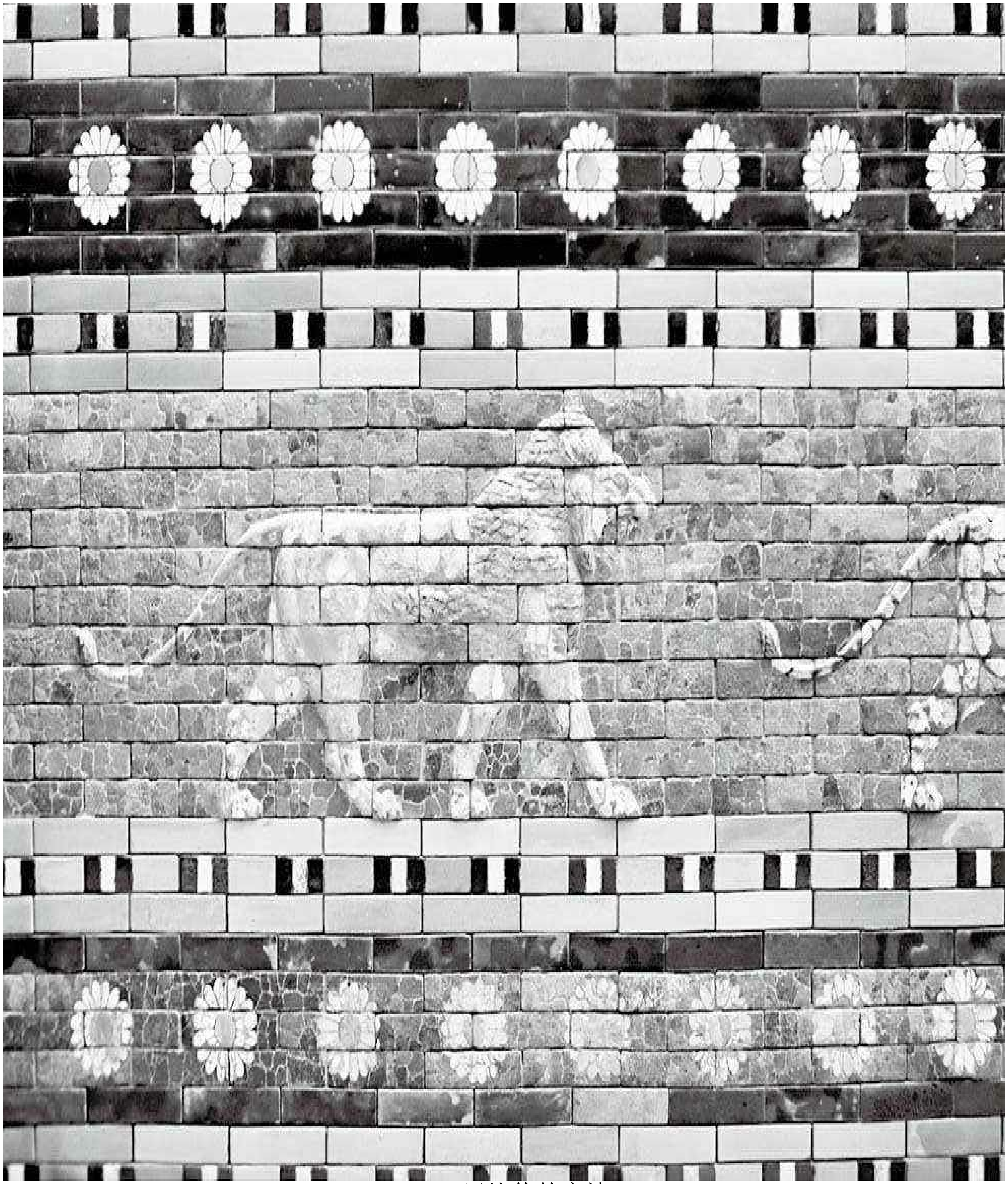
与亚述人不同，帝国时代的波斯人绝不是旧宗教和旧文学传统的消极继承者。亚述文化毕竟从公元前三千纪就开始了，当时，阿舒尔城是以苏美尔文明的前哨首次出现在美索不达米亚，直到他们的帝国覆灭，

亚述人始终保持着对巴比伦和南方地区的崇敬之心，因为他们的文化就是从那里来的。与此相反，当波斯人征服东方世界时，他们还刚刚脱离原始状态。他们的语言可能直到居鲁士时代才开始被记录下来。最早的波斯文字——一种简化的楔形文字，似乎从未成为任何重要文学作品的媒介物。

阿黑门尼德时代（Achaemenids，公元前550—前330年）波斯文学成就有限的一个原因是，他们广泛使用阿拉米文（Aramaic）作为书面交流的工具。当闪米特语在公元前12世纪进入文明世界时，阿拉米语已经采用了与腓尼基相似的简化文字，并在亚述帝国时期代替阿卡德语而成为中东的一种混合语言。由于缺乏懂波斯语的书吏，阿黑门尼德王朝的统治者发现阿拉米语对他们管理如此辽阔的帝国疆域来说是一种极方便的语言，并逐渐把他们的母语限制在本族人之间传统的口头交往之中。

因此，波斯的书面语传统并不是来自阿黑门尼德宫廷，而是来自琐罗亚斯德这个名字联系在一起的宗教活动。不过，琐罗亚斯德教的圣典《阿维斯塔》（*Avesta* ，波斯古经）直到公元4—6世纪之间的某个时间才以今天这种形式记载下来。在此之前，圣典的主体已经历了一场复杂的变革，其中各个阶段几乎全是模糊不清的。

只有《阿维斯塔》中的一小部分，即《加塔斯》（*Gathas* ），看来属于公元前6世纪或更早时期。[55] 《加塔斯》也许来自那些最初由琐罗亚斯德本人公开宣读过的诗歌，但它们的语言十分难懂，语法规则也极不稳定，以致现代译者很难确定其中一些章节的含义，无法传达它们原来的文学魅力。[56]



巴比伦的宫墙

这些精神抖擞的狮子是巴比伦尼布甲尼撒宫墙上的装饰画。他的帝国和宫殿的早期建筑因为埋在几层瓦砾之下才保存了这一部分残墙。彩色的琉璃砖贴面长期以来一直是美索不达米亚建筑的特征，但只有像尼布甲尼撒宫殿这样偶然的劫后残存，才使现代人得以目睹如此炫丽的古代瑰宝。那里大堆大堆的碎砖瓦砾至今尘封土埋，但它们过去必定闪烁着鲜丽的光彩。

无论如何，琐罗亚斯德的诗歌的重要性在于宗教方面，而不是文学方面。这在当时也确实如此，因为宗教意识的改革在公元前6世纪已完全成为人们注意力所集中的焦点，从而使古代中东的其他一切文化成就黯然失色。

（四）琐罗亚斯德教与犹太教

从苏美尔时代起，中东的文化生活已经出现宗教与世俗、神庙与宫殿、祭司与宫廷之间的两极分化。整个公元前二千纪，主要文化成就体现在世俗方面，而宗教依然是保守主义和墨守成规的堡垒。公元前一千纪的情况则恰恰相反，那时所出现的宗教革新使得帝国宫廷最辉煌的艺术成就也相形见绌。因为当尼尼微和苏萨的宏伟宫殿化作一片废墟而它们的皇家建设者的名字已被遗忘之后很久，与琐罗亚斯德和希伯来先知们的名字紧紧联系在一起的宗教教义和世界观还在流行。

诚然，在埃及和美索不达米亚，我们已经看到僵化的保守主义依旧笼罩着与宗教有关的一切事物。然而，在文明世界的边缘地区，对于古代程式化的、麻痹的思想就不那么信奉了；在某些宗教文化传统交相混杂的地区，善于思考的头脑受到激励而重新抓住了人类的命运这个大问题。这些地区之一就是波斯东部，美索不达米亚和印度的影响在此相遇，琐罗亚斯德教也在这里兴起。第二个地区是以色列，美索不达米亚和埃及文明在这里互相碰撞，犹太教形成。第三个地区在小亚细亚，但不如前二者重要和有名，美索不达米亚与爱琴海文明在这里混合，俄耳甫斯（Orpheus）崇拜大概也从这里发生。俄耳甫斯教的历史非常模糊，看来最好还是对它不做讨论。所能一提的是，保证生命超脱死亡的涤罪仪式可能接近于该宗教的中心思想。[57] 与此相反，对琐罗亚斯德教和犹太教则值得做一些比较广泛的探讨。

琐罗亚斯德教的起源问题存有争议。帝国时期的米底人和波斯人的远祖大概承认在《梨俱吠陀》中已得到证实的某些祖传的宗教形式，包括对模糊地人格化的自然力的崇拜以及对主司特定的技术和职务的神灵的崇拜。[58] 当波斯人开始习惯于比较安定的农业生活方式，而来自美索不达米亚的文化影响又日益强烈时，严格的世系必定加诸他们早先在比较单纯的游牧条件下发展起来的宗教制度和道德观念之上。这也许就为阿黑门尼德时代的伊朗人接受琐罗亚斯德教开辟了道路。[59]

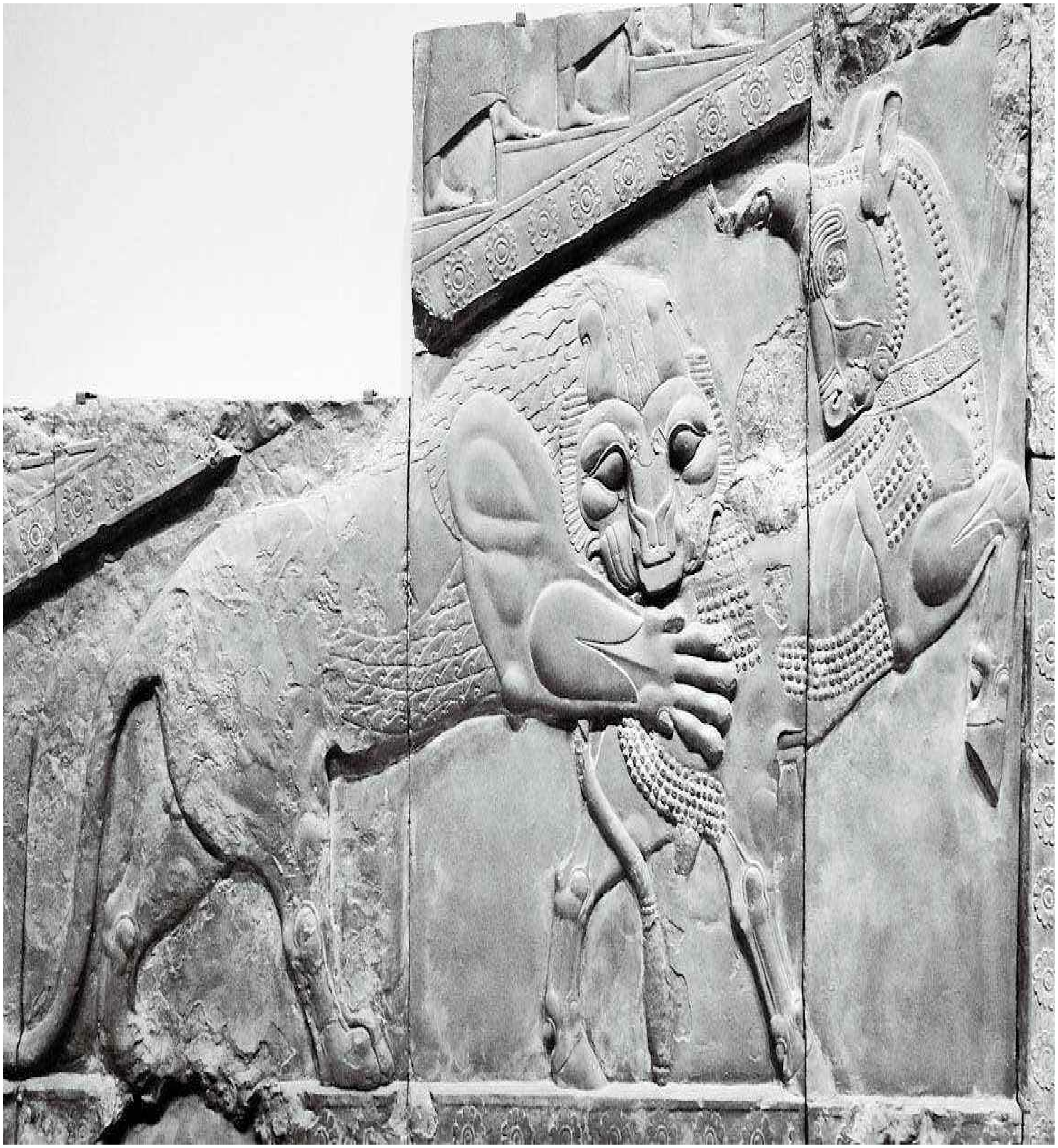
有关琐罗亚斯德的个人经历，几乎一切都无法肯定。他生于何时，卒于何时，在何地传教，至今众说纷纭，莫衷一是；甚至琐罗亚斯德教

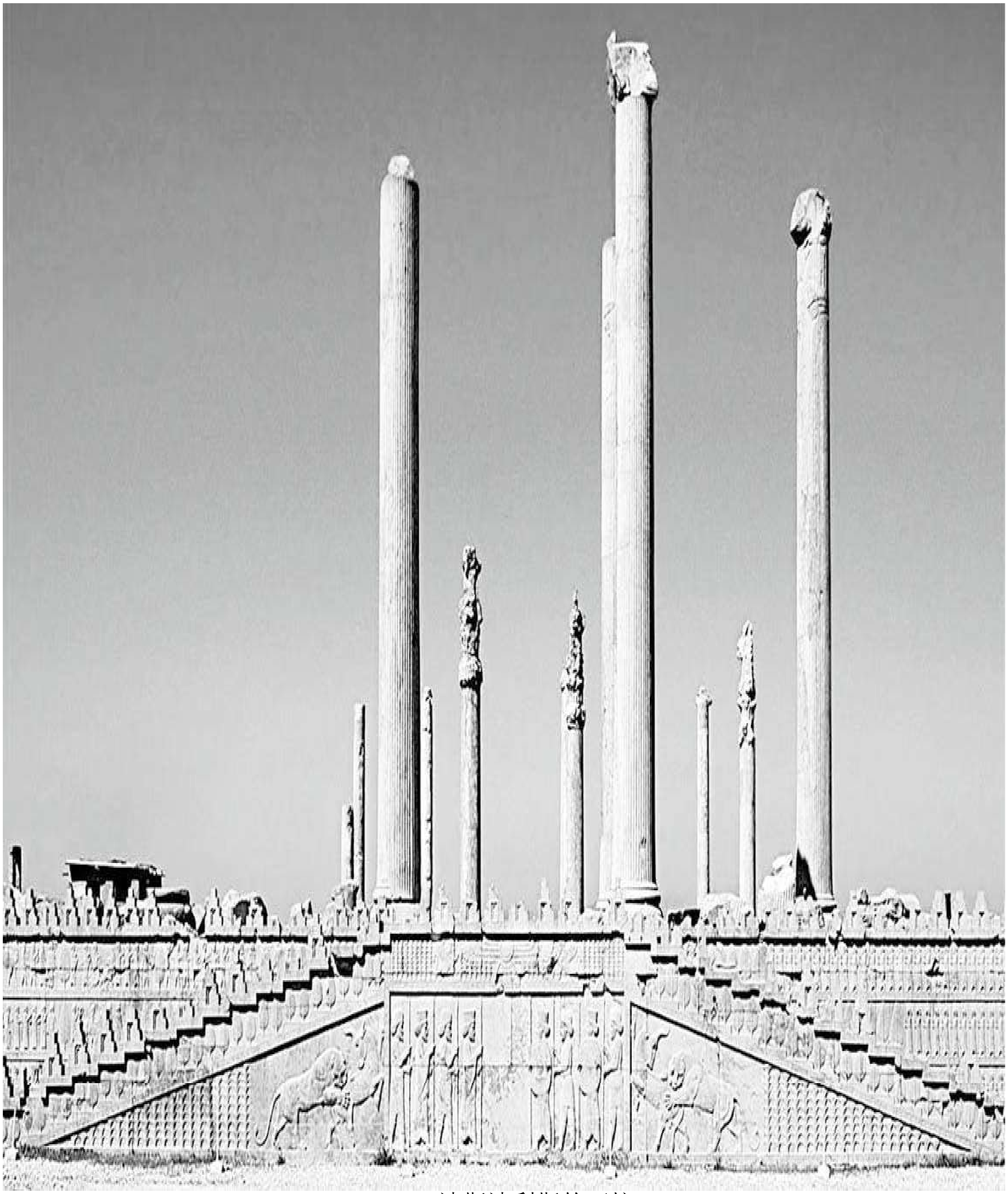
和阿黑门尼德君主的宗教的关系也存在争议。只有一点在学术界是得到公认的：琐罗亚斯德的思想，在许多情况下还包括他本人的话，都保存在《加塔斯》中。然而，这些诗文的无系统性和大量模糊不清的词句使研究者很难弄懂他的主旨。

但琐罗亚斯德有一个启示：他在一首诗中提到了皈依经过，在那里阿胡拉·马兹达（即智慧之神）第一次为他指示了宗教的真谛。[60]这个指示的中心意思也许可以从下面这段话中看出来：

> 我将告诉你们思列斯特对我的宣谕，此乃凡人必得服从之真谛：他，马兹达·阿胡拉（有言），“凡遵我之命服从于他（琐罗亚斯德）者，均可因该善人之行而获康乐与永生。”
>
> ……正直之心灵将永享极乐，谎言者将永受折磨。此皆我主马兹达·阿胡拉所示。[61]

对琐罗亚斯德和阿胡拉·马兹达的服从包括举行一些适度的崇拜仪式，主要是吟诵圣诗和祈祷词，而血淋淋的杀牲献祭则被明确禁止。该宗教的仪式在后期变得相当普遍，但在《加塔斯》中则未予强调。其重点放在现世的实际行为上。琐罗亚斯德鼓励他的信徒们必要时拿起武器反抗谎言的支持者，即反对未经改造的异教的追随者和一切邪恶势力。





波斯波利斯的石柱

大流士一世的宫殿甚至在倾圮破碎之中仍显得如此辉煌雄伟。其柱楣雕刻的庄严静谧同亚述宫廷艺术所特有的高度暴虐（参见第155页图）和尼布甲尼撒时代彩色琉璃砖的图案结构形成鲜明的对照。甚至当大流士一世的雕刻家们采用狮子捕食它的猎物（刻于阶梯立面，原物放大）这种人们所熟悉的美索不达米的主题来充实难以处理的死角时，他们的作品也呈现出一种纹章风格，并赋予所借鉴的艺术形式以新的波斯特色（参见第69页图）。中图那个长有翅膀的形象代

表着琐罗亚斯德教的最高神阿胡拉·马兹达。雕刻者努力描绘阿胡拉·马兹达的形象，这本身就背离了严格意义上的琐罗亚斯德教，而吸收了古代美索不达米亚（也许最终来自埃及）有翅膀的太阳光轮的基调。

琐罗亚斯德的阿胡拉·马兹达观念是抽象而玄虚的：

> 他起初这样想：愿彼神圣之国土充满光明。他用自己的智慧创造了正义……啊，马兹达！我在想象着你，在我的脑海中，你是第一个，也是最后一个良知之父……是评判万物行为之主。[62]

然而，琐罗亚斯德并不认为世界是按阿胡拉·马兹达的意愿为真理和善良所牢牢控制的地方。相反，他把宇宙想象为善与恶激烈搏斗的一个广泛无边的舞台。琐罗亚斯德说教的实际力量是鼓励人们去择善，去过那种以半人格化的天使般的精神——良知和正义等为指导的生活，马兹达创造了这些精神以支持他对谎言的斗争。对于那些择善而从、行为正直的人，琐罗亚斯德许以生时荣幸，死后不朽。他似乎还预言了末日审判，那时最后的胜利将归于阿胡拉·马兹达的力量，从他那里汹涌而出的金属溶液将净化整个大地，邪恶势力将永坠磨难，万劫不复。

琐罗亚斯德的教谕中有一点似乎与他的抽象理论不相协调，那就是他给牛以一种特殊的地位。他的这种思想特色无疑来自原始时代，当时，波斯各部落的生活就是以他们的牲畜为中心的。[63] 但这种残余是个例外。在大多数地方，琐罗亚斯德慎重而有意识地与当时流行的宗教仪式决裂。《加塔斯》中的不同段落都严厉谴责异教崇拜活动，如杀牲献祭和仪式中的酗酒；[64] 但琐罗亚斯德从未暗示他做这样的谴责只是为了净化旧宗教传统。他憎恨的不是别的，而是波斯诸旧神，他们排列在为谎言服务的恶神之中。他把自己看作新宗教的创始者，直接受到阿胡拉·马兹达的鼓励，而且受到良知和其他天使的指引。[65]

尽管琐罗亚斯德的宗教从来没有在波斯以外的国家得到广泛传播，但在他的教义中，没有任何东西直接导致这样一种历史必然性。恰恰相反，他企图让他的思想遍及全人类。例如，在有一节中，这位先知恳求阿胡拉·马兹达昭示神的世界性计划，以便“用你自己的话宣谕：我可以使所有活着的人类皈依我教”。[66] 正如早期犹太先知一样，对于琐罗亚斯德来说，宗教的单位不是国家，而是个人；他把整个世界看成一个舞台，神所导演的戏剧就在这个舞台上演出。

琐罗亚斯德说教中的普济思想有力地说明了他生活在这样一个时代：部落集团正在解体，外界广阔天地的有关知识已经渗透到了波斯高原，传统的宗教神话和仪式在适应人们敏感而好奇的思想方面已经失去了它们的威力。琐罗亚斯德教义的深奥微妙、高尚道德，及其抽象性和广泛性，似乎要求把它的出现放到一个较晚的时期：也许是公元前6世纪，那时，米底人和波斯人已经深深处于美索不达米亚文明的影响之下，至少已经轻微地卷入了当时文明思潮的个人主义和世界主义趋势。[67]

如果琐罗亚斯德是在居鲁士时代传教，当时波斯人的威力正迅速扩展到几乎整个文明世界，那么，当大流士一世和薛西斯把他们的权威归结于阿胡拉·马兹达的意愿时，这一新的宗教必定还具有鲜明的启示力量。我们不知道波斯人在多大范围内接受了琐罗亚斯德教，也许它的教义最初仅限于被贵族和宫廷接受。倘若如此，则新宗教的生存是极不可靠的，因为在阿黑门尼德王朝中，只有大流士一世和他的继承人薛西斯在他们的纪念性铭文中明确引用了琐罗亚斯德的话。此后，米底祭司，那些公开承认曾被琐罗亚斯德坚决摈弃的教义的祆教僧侣，开始在宫廷中起着重要作用。再往后，在美索不达米亚思想影响下，波斯宫廷宗教发生了进一步的变化。例如，国王阿塔薛西斯二世（Artaxerxes Ⅱ，公元前404—前359年）在神庙中设置了崇拜的偶像——这是一种与琐罗亚斯德教和祆教原则都格格不入的行为。

然而这些变化并不意味着琐罗亚斯德教和阿胡拉·马兹达被彻底推翻。确切地说，是一系列的妥协调和把某些古代神祇以相当反常的形式嫁接到了琐罗亚斯德的神学理论上。[68] 例如密特拉（Mithra）——太阳神和旧波斯神之一，被认为是人类与超越万物之上的、无形的阿胡拉·马兹达之间的中介者；阿那希塔（Anahita）最初与河流和水有关，此时也作为丰饶女神被不适当地纳入琐罗亚斯德教了。

尽管存在着种种历史上的模糊性，但有一点可以肯定，即宗教思想在波斯第一帝国时期中经历了一场急剧的发展，给我们留下了深刻的印象。琐罗亚斯德力图把一个正在他的人民面前展开的新世界纳入宗教中心，而在这方面，他获得了引人注目的成功。然而，他的许多教义被后代人复杂化、系统化，从而降低了其价值，但它们依然活生生地保留在人们的头脑中。琐罗亚斯德的教义深深影响着统治文明世界的波斯人的许多宗教观念和思想行动。仅仅这一事实就足以使他的教义引起帝国内部各民族的注意。因此，琐罗亚斯德教必然影响着其他宗教传统，尤其是犹太教。通过犹太教，它在世界历史上起了十分广泛的作用，而绝不

仅仅限于那些随后各时代直接把琐罗亚斯德视为其宗教创始人的数量不太多的民众范围之内。[69]

*　　*　　*

琐罗亚斯德教对犹太教的影响是难以估量的，当然，这两个宗教之间也有着重大区别。犹太教循序渐进的演化与琐罗亚斯德教的突然性出现形成鲜明对照。因为希伯来人有许多先知，散布于整整六个世纪之内，不像后者只有一个创始人高耸独蹈而使其他所有人黯然失色。尽管琐罗亚斯德和希伯来先知们深受各自所在民族的历史的影响，但琐罗亚斯德明确摈弃波斯宗教遗产，而希伯来先知则总是求助于一种比较纯粹的祖传宗教，并认为他们正在恢复这一宗教。最后，波斯人与希伯来人的民族历程差异之大几乎无以复加，因为波斯人占有了世界，而希伯来人却失去了他们的希望之乡。因此，希伯来先知不得不与毁灭性的民族灾难做斗争，人们所遭受的痛苦比琐罗亚斯德所说的任何灾难都大得多。

但两个宗教之间也明显存在许多相似之处。例如在教义方面，法利赛人（Pharisaic）期待火热的末日审判，指望有朝一日罪恶将被消除，上帝的力量将再次显现，这同琐罗亚斯德的末世说极为相似，后者也相信永生，及正义者必得善报，作恶者必受惩罚。我们无法确定犹太教中出现的这些观念在多大程度上是那时整个宗教精神影响的结果，在多大程度上直接借用了琐罗亚斯德教——尽管可能是无意识的。在某些细节上，例如对天使的信仰，受琐罗亚斯德教的直接影响似乎无可怀疑。[70]

这种教义上的一致性也可以从琐罗亚斯德教与先知们的犹太教在社会、心理背景上的惊人相似中得到佐证。琐罗亚斯德可能是在使祖传的风俗习惯适应于农业和文明生活方式的过程中向其族人布道的，但他们对文明方式的吸收由于美索不达米亚和印度这两种模式的竞争而复杂化了。希伯来先知的社会背景基本上相同。他们的民族在犹新的记忆中也是从游牧转向农业的，美索不达米亚和埃及文明生活方式势均力敌的吸引使这两种强大的文明都未能在那里赢得无可置疑的权威声势。这也许正是进行智力创造的理想环境。面对自身的新情况和各种外来模式，敏感的头脑既不是简单地重复现成的观点，也不是消极地借用外来的思想以达到真正的满足。在把旧的和新的、本地和外国的、个人的和传统的各种因素结合成一种既有感情说服力又有严格逻辑性的整体时，需要做深思熟虑的重新解释。琐罗亚斯德和希伯来先知们成功地接受了挑战，以致他们所创造的思想和观点至今还在影响着人们。

*　　*　　*

《圣经》传统断言，希伯来民族的祖先亚伯拉罕大约在公元前1950年[71]从苏美尔的大都会乌尔向北迁徙至哈兰（Harran），然后又从哈兰迁至巴勒斯坦。这个故事也许有其充分的根据，亚伯拉罕的上帝最初很可能是作为家神、古代苏美尔的一个小神出现的。[72]

然而，希伯来宗教与众不同的开端必定要放到出埃及之时。只有一部分，也许是很小的一部分希伯来人侨居埃及，公元前13世纪的某个时候在摩西（Moses）的率领下逃往沙漠。他们的生活方式突然改变：从被迫为埃及国家做工转向在旷野里漫游——无疑是恢复到了祖先的游牧生活，这种变化要求给予明确的立法。古代的习惯在侨居埃及的岁月中必定受到了腐蚀，而摩西的追随者又来自不同的部族，缺乏一个因袭的统一领导和组织。

因此，摩西的立法采取宗教形式，这是很自然的，也是不可避免的。没有理由怀疑《圣经》叙述的这一事件的基本真实性：摩西成功地逃出埃及后，登上西奈（Sinai）山顶与耶和华（Yahweh）亲密交谈，下山时带回一部简明的法典——《十诫》（*The Ten Commandments*）。人民正式接受"十诫"，即意味着与耶和华立约，从此承认耶和华为他们的保护神和最高权威。[73]

当摩西重新组织起来的那个部落同其他希伯来人各部一起出现在巴勒斯坦时，耶和华宗教和摩西律法为组成较大的联盟提供了一个宝贵支点。刚刚来自沙漠地带的其他各部也许缺乏成文的法律、正规的祭司组织或明确的天启宗教。在征服和初步定居巴勒斯坦的情况下，他们很快就开始感到必须对传统的部落组织和习惯做这样的补充。他们发现在同族的邻人中已经有了一个适宜的现成的制度，于是便欣然接受了耶和华的宗教并把它变成了他们自己的精神支柱。[74]

转向农业意味着生活方式的根本改变，同时也伴随着政治上和宗教上的深刻影响。从政治上说，抵抗东方游牧部落和西方难以对付的非利士人的需要在公元前11世纪导致了希伯来王国的兴起。从宗教上说，耶和华崇拜逐渐地让位给在希伯来人到来以前就一直流行于迦南地区的生殖崇拜。耶和华毕竟是沙漠和战争之神，当生活开始依赖于农业时，人们转而求助于那些成为巴阿尔（Baals）的丰饶之神，在逻辑上似乎是合理的，因为他们早就通过提高这片土地的肥力而证明了自己的功效。

耶和华作为民族战争之神所起的作用使得对他的崇拜依然保持着充分的活力，因为在对邻邦的战斗中人们习以为常地要依靠他的援助。所以，扫罗用来建立其君主政治的那种军事体制也附带地加强了耶和华崇拜；即使大卫[75]、所罗门[76]以及他们那些分裂为以色列王国和犹太王国的继承者们被证明更易于接受外来的崇拜，但耶和华的宗教依然生气勃勃、富于活力。特别是当社会面临紧急情况时，耶和华的地位被一致认为高于其他一切神祇。

方方面面的文明都渗透到了君主统治时代的希伯来人中。诚然，摩西关于偶像雕塑的禁律抑制着艺术的发展；[77]但希伯来人的文学成就足以补偿这一不足而且绰绰有余。旧的传说，也许多数是口头的，被编成了叙事史——族长的故事、摩西的故事、约书亚（Joshua）的故事以及以色列士师的故事等。对大卫及其手下那些强有力的人物所做的同时代的或几乎是同时代的生动描写，尤其令人印象深刻。[78]大卫以歌手扬名，所罗门以智者著称，无疑证明了抒情诗和格言文学在君主政治下的发展。但要说出现存的赞美诗和寓言中哪些可能属于这个早期阶段，却是很困难的。

希伯来人的历史作品被注入了耶和华的宗教，事件的发展被看成是由他的手引导的。耶和华作为战神的特殊作用意味着他的力量在军事和政治领域内表现得最为突出。《圣经》中关于出埃及过程的描写就是上帝通过历史显示自己这种观点的一个鲜明例子。他也许确会在白天化作一柱狼烟，在夜间化作一蓬篝火；但上帝显圣的最有力的方式就是使他的人民摆脱了埃及法老的奴役。

耶和华作为一个引导历史进程的神，在中东是独一无二的。其他战神在同样的发展阶段都是自然神，而且很独特地都是暴风雨之神，就像我们在古代苏美尔早期历史中所看到的那样。因此，对他们的崇拜易于被融入祈丰仪式中，因为暴风雨不仅会带来电闪雷鸣和破坏毁灭，也会给植物带来雨水和新的生命。耶和华却不是这样。对他的崇拜是孤立的，重在反对当地的宗教。在这种情况下，沙漠的战神与迦南本地的乡神之间的最初冲突所造成的旧伤痕就永远也不能完全愈合了。

在早期希伯来社会中，先知成为耶和华宗教的杰出代言人。在扫罗和大卫时代，先知的语言通过一系列狂热和古怪的动作表达出来。他们又唱又跳，看上去恍恍惚惚、如痴如癫，这种现象被解释为是在同上帝直接交流思想；凡是进入这种恍惚状态的人都会唤起人们的敬畏，从而被赋予一种半神圣的地位。无论何时，凡遇重大问题需要解决，同时估

计上帝可能会对这些问题予以关心时，同一地区的全体居民就会去请求先知的指点。

作为耶和华的代言人，先知们拥护上帝所要求的对他的唯一信仰而谴责巴阿尔崇拜。同样，他们作为旧的沙漠宗教的代言人，也同定居社会的各种新奇做法发生冲突。依靠他们外表的神圣力量和内在忠实信仰的支持，他们甚至敢于攻击君主以及富人和权贵的不义。[79] 因此，在当时阶级分化日益加深的社会中，这些先知又是下层人民的特殊代表和代言人。

公元前8世纪，先知的传统经历了一场巨大的变革。代替那些如痴如癫、结帮成群地进行活动的圣人，兴起了一种个体先知，他们认为自己受到耶和华的鼓励而起来谴责社会的弊病和宗教的腐败。他们用火热的诗篇来抨击这一切。阿摩司（约公元前750年）就是这些文学先知中最早的一个，他的著作被保存了下来；他很快便有了后继者何西阿（Hosea）和大以赛亚（the first Isaiah）。此后，文学先知的传统几乎没有中断地一直流行到《但以理书》（*the Book of Daniel* ）写作的时代（约公元前150年）。这些个体先知至少是部分地继承了他们的前人所具有的神圣性。先知的话从不可忽视，甚至国王和祭司也不敢造次，因为他们的行为可能受到先知的谴责。穷人和受压迫者的思想感情往往以先知的言论为指导和载体，他们如饥似渴地倾听，郑重其事地接受显然以耶和华的名义所做的各种宣谕，即使随后所发生的事并不总是能证明先知对灾难的预言。

早期文学先知的宗旨是朴素的。耶和华是个公正而严厉的神，他要求人们行为正直，并惩罚那些胆敢藐视他的旨意的人。但以色列人背叛了他们与耶和华的立约，忘记了他的法律，去崇拜一些虚假的神。结果灾难必然降临：当耶和华之日到来时，人们所犯的罪孽将使他们自己受到惩罚，令人敬畏的上帝将出现在整个人类面前。至于耶和华之日究竟是什么样的，先知们说得很含糊；但他们的许多预言说到了以色列和犹太王国的军事和政治灾难。

这个观点的言外之意就是耶和华不仅支配着他的选民的命运，而且还支配着全人类的命运。例如，如果亚述人征服了以色列人，那么这正是耶和华把亚述军队召集来惩罚以色列人的罪恶的。这样，先知们就扩大了上帝通过历史显圣的思想，把他的最高权威推到了全世界。为了捍卫和提高耶和华的权威，他们压制着对其他一切神祇的认同和崇拜，并且以最明确、最肯定的形式公开宣布他们的一神主义。

但先知们在宣告上帝权力至上的同时，又宣告了他的公正和仁慈，并力辩上帝干预人类事务的目的是为了维持正义，惩恶扬善。这种普遍性权力和绝对正义的并列，使宗教上的世界主义和道德上的个人主义倾向达到了它的逻辑顶点，这种倾向同时也出现在中东的其他宗教中。但其他民族在传统上信仰多神，如不抛弃他们的宗教遗产，便不可能接受一神论。以色列和犹太的宗教思想家在这方面处于有利地位，因为耶和华始终是一个孤高自尊之神，对各地的生殖崇拜深恶痛绝，而要求一种唯一的信仰，这就使得向激进的一神教的过渡比较容易。通过对他们过去的民族宗教进行适当的重新解释，以色列人和犹太人成了唯一能够自由地把一神教思想潮流的内涵充分发挥出来的民族，这种强大的思想潮流当时已经遍及整个中东。公元前8世纪和以后几个世纪的希伯来先知充分利用了他们的战略机会。

确实，一神教符合逻辑要求。当一个国家和民族的命运系于遥远的亚述和埃及的行动时，无论是耶和华，还是任何其他的神或众神，都不可能保持纯粹的地方性主权。如果不存在这样的政治条件，希伯来先知就不可能如此明确、如此强调地宣称他们的上帝具有世界性权威的观点。但是，尽管时代在希伯来人的宗教发展上打下了它的烙印，但先知们所用来表达其思想和激情的形式却依然取决于在希伯来民族宗教以往背景中的个人经验。

政治和宗教发展之间的相互作用，从正在产生的犹太教所经历的下一个重要阶段中得到了清楚的说明。政治灾难于公元前721年突然发生：亚述人征服了以色列王国，并把许多上层领导家族徙往他乡。先知的预言得到了明显的应验，在这种效应下，一个宗教改革派在依然幸存的犹太王国中兴起了。将近一个世纪后，当约西亚王（Josiah，约公元前638—前609年）发动了一次强大的纯洁耶和华宗教的运动并压制其他一切崇拜时，这一派掌了权。改革者把对耶和华的礼拜集中到耶路撒冷神庙中，并且将仪式交由那里的祭司主持，他们努力按照古代未受腐蚀的宗教的最佳先例行事。这就要求把所有适用的宗教记载收集起来，汇编成典；后世也许可以把《申命记》（*The Book of Deuteronomy* ）的写作和《旧约全书》中大部分篇章确定为今天这样的形式归功于这一盛举。[80]

但是，尽管做了如《申命记》中所力倡的改革，犹太王国依然未能免于重蹈以色列的覆辙。约西亚王勉强得以维持他的独立，他死后，王国几乎马上就承认了巴比伦尼亚的霸权。尼布甲尼撒王即位后，也许是

受到先知确保其得到神助的预言的怂恿，率军占领和摧毁了耶路撒冷（公元前586年），并把该城的大部分居民驱赶到了巴比伦尼亚。

耶和华没能制止这种灾难，使先知传统的继承者面临了一种新的严重挑战。《申命记》所力倡的改革显然没有平息上帝的愤怒。上帝还要求什么？他的计划究竟如何？要保存耶和华的宗教，就必须找到对这些问题的明确解答；因为不可能指望人们会继续忠实于这样的上帝——如果他在人们最需要帮助的时候莫名其妙地抛弃了他们。

在这关键的危急时刻，先知以西结（Ezekiel）和小以赛亚（the second Isaiah）从他们的巴比伦流放地大胆地证明了，上帝对待人类的态度是正确的。以西结要求人们更加严格地服从耶和华的旨意，并预言，作为上帝的奖赏，一个统一的以色列—犹太王国必将重新建立起来。他把耶路撒冷的陷落归咎于即使在约西亚王改革以后仍有异教徒和不虔敬行为存在，因此，他为将来设计了一套更加严格的行为规范。小以赛亚的那些雄辩的诗篇写于居鲁士大帝时代，他把波斯对巴比伦的胜利看作这样的日子即将到来的一个真实征兆：那时，以色列人的罪恶将得宽恕，上帝的荣耀将显示在全人类面前。他认为，犹太人的痛苦遭遇不单是对他们不服从上帝所做的惩罚，而且是上帝更为宏大的计划的一部分；因为以色列人在净化和悔改以后，重新回到了光辉和正确的宗教之中，正义的政府将在各地建立起来。以色列的子孙将不再是卑微、受迫害的小民，被那些比较幸运的民族所嘲弄；他们将作为“万国之光”取得自己的合法地位，并将施行正义，直到地极。[81]

这种过高的希望当然永远不可能实现，但以西结和小以赛亚为犹太教注入了新的感情色彩。早期阶段的预言大部分受到指责，耶和华之日作为可怕的末日已经迫在眉睫。现在则有了希望——一个总是耽搁但从未被遗忘的希望——有朝一日，在经历了恰如其分的、激烈的净化以后，人类将确实地目睹上帝的王国在世界上建立起来。让眼光充满信心地注视这样一种未来，艰苦和失望也就变得比较容易承受了。令人不可思议的是，真正虔诚者可能更加受苦：确实，越坏的，就越好；因为现在的痛苦增加得越猛烈，那最后得救的日子似乎就越可靠，越迫近。

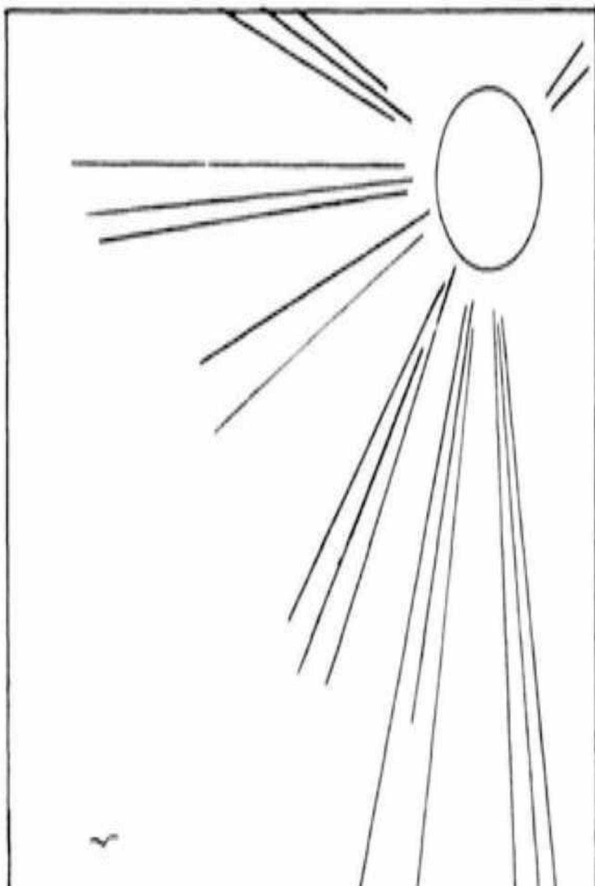
这种末世的希望与对宗教纯洁性的精心规定并不矛盾。在巴比伦那样的特大城市条件下，这种规定在心理上对于小的同族公社的习惯生活方式实际上是一种非常有用的调节器。其结果是，流放者公社的宗教习惯使其成员在巴比伦尼亚中心地区也能保持强烈的自我意识和独特的精神气质。而且，在波斯人居鲁士推翻了巴比伦的强权，一些犹太人开始

回到耶路撒冷之后，由以西结和其他人精心制定的宗教法规为新的社团生活提供了一个现成的蓝图。

起初，流放回来的人，或其中的一派，把他们恢复大卫王国的希望寄托在一个自称为王室后裔的人身上，但这个运动不久就与波斯的权威相冲突而被镇压了。之后，神庙就成为处于斗争和彷徨之中的巴勒斯坦犹太人公社的主要中心和唯一的聚合场所。直到尼希米（Nehemiah，约公元前444年）和以斯拉（Ezra，约公元前397年）在耶路撒冷重新组织对耶和华的礼拜，从巴比伦回来的流放者公社才真正开始兴旺起来。这局部的成功无论如何也配不上建立在耶和华之日上的那种远大期望；但这一天正在到来的信念依然强烈而且常存，一旦出现弥赛亚（Messiah）即救世主的某个有希望的候选人，就随时会爆发反抗异族统治的政治起义。

以西结和小以赛亚在其他两个方面的作为也值得一提。以西结强调（他的前人则从未这样说过），个人与上帝的联系，无疑是对侨居巴比伦尼亚各大城市的流放者地方公社凝聚力削弱的情况所产生的一种反应。这种宗教责任和宗教仪式的个人化对于未来意义深远。小以赛亚强调上帝慈父般的爱和恕，及由此而对冒犯他意志的人示以容忍，其意义同样如此。早期先知所描绘的那个严厉的审判者和孤高独尊的上帝形象，现在为上帝更为慈爱的观念所补充，这种新观念在逻辑上同旧观念是不相容的，但在心理上却具有极大的说服力。

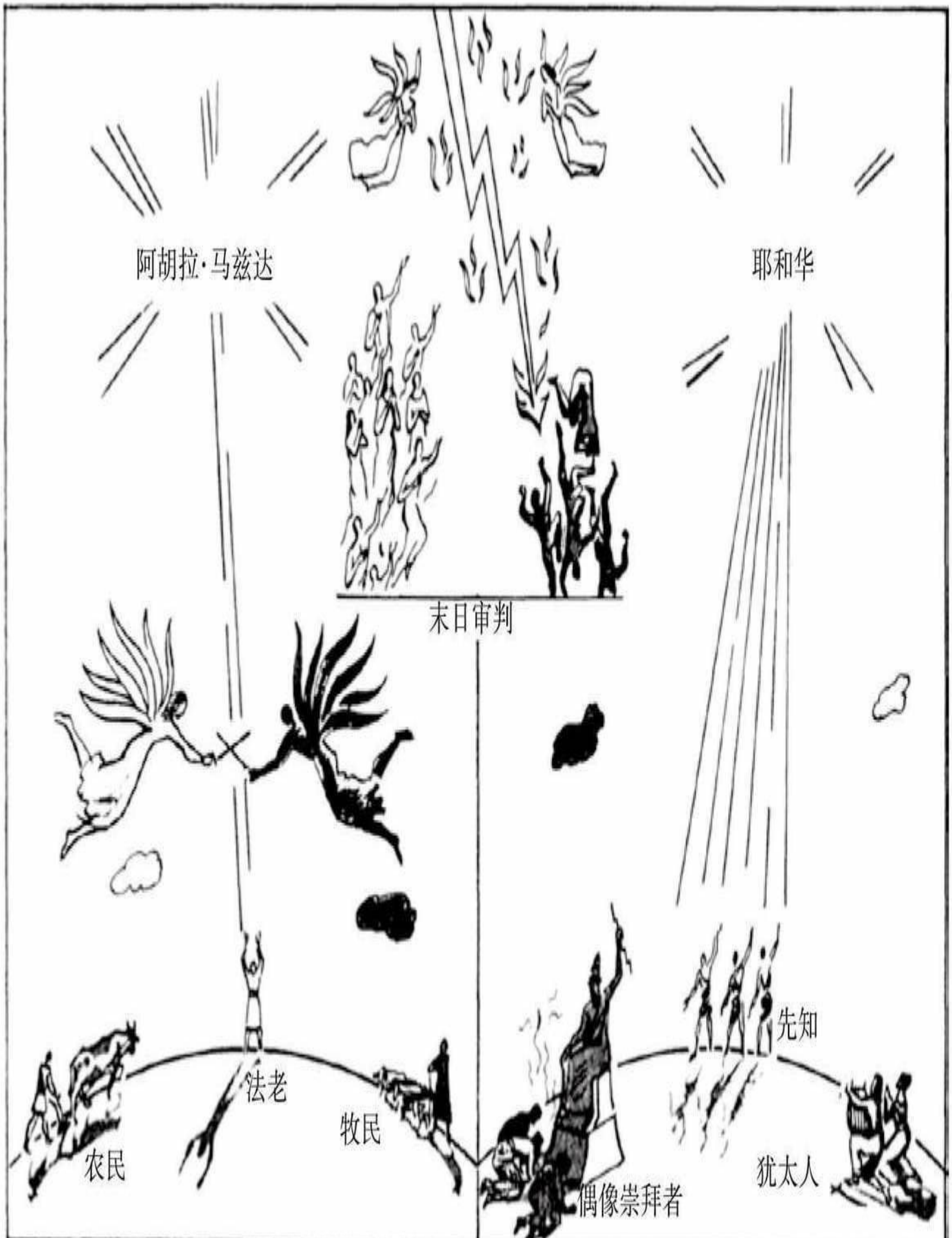
因此到公元前500年，耶和华宗教已经历了相当深远的改革，使之后来能作为一种合适的世界宗教而生存下来。犹太教不再是摩西时代的那种部落崇拜，而是一种法律和学说，宣称自己为普遍正确，宣称所有的对手为完全谬误。而且，在“巴比伦之囚”的危急关头，对耶和华的礼拜甚至在没有耶路撒冷的神庙中心、没有自己的明确国土的情况下依然能坚持下来。这些虔诚的教徒无论聚集在哪里，祈祷、唱赞美诗和诵读经文都能使犹太教的教义和希望在它的信徒的头脑和心目中保持蓬勃的活力。犹太教一如既往地特别强调选民观念：一种特殊的誓约把他们团结在上帝周围而与其他所有的神隔绝。不过，在这种集体社团的结构下也发展出一种信念，即个人以自己的道德和宗教行为直接向上帝负责。



阿吞教

摩西的一神教

一神教的发展（一）



琐罗亚斯德教　　先知的犹太教

宗教上的共同性和个体性就这样被兼收并蓄于那个从原始部落时代继承下来的民族结构内。其结果，就有可能使那些在生活方式和文化背景上千差万别的人依然忠实于他们父辈的宗教。尽管虔诚的教徒被禁止沾染某些异教习俗，但后期阶段广泛的离散还是不可避免地导致犹太人模仿各种各样的地方性习惯。

不过，这种同化作用不再意味着背教。宗教在这个文化综合体中已经成为一种可以分离的成分。犹太人在坚持其信仰的同时，在大多数事情上可以具有他们各自所处的那个社会的色彩。

这里有一个新现象：一个宗教以它自己的形式独立生存，基本上不受地理位置和世俗文化支配。这在我们今天是相当熟悉，甚至似乎是很自然的。但用古代的标准来衡量，当宗教和整个生活方式彼此包容，密不可分，从而与生活在或多或少固定的地域内的一定社会群体不可分割的时候，犹太教的新的社会学特征确实是陌生而且新奇的。[82]

关于《旧约全书》的强烈感染力，以及它的深刻犀利和文学特色，这里无须赘述。小以赛亚的诗篇很少有能与之相媲美的，许多赞美诗以及像《约伯记》这样的文学杰作也是如此。从理性的观点看，通过教条式的声明和激烈的指责来显示的启示，似乎不足以代替论证；如果现代学者正确解释先知声明的含义，那么实际上也会得出这种相反的判断，因为政治预言一贯是错误的。但以色列和犹太的先知们在努力摆脱整个西亚宗教思想所面临的这种困境：如何为那些被神灵甚至强加在正直的人们头上的痛苦遭遇和明显的不公正辩护。正如我们所看到的，在美索不达米亚没有找到解决这个难题的方法；一种宗教上的幻灭感或醒悟精神占领了阵地。在埃及，阿吞教改革被推翻后，一种古老的宗教形式主义日益流行。但在犹太先知的头脑中，更加热切的期待代替了绝望；失望不是削弱而是加强了他们的宗教观念；救世主必将降临，天国必将在人们企盼中出现在世界上，为处于艰难时刻的人们提供了有力的慰藉。

这种信念，以及作为其表达形式的那些辉煌诗篇，已经成为欧洲文化遗产的基本组成部分；我们无法抑制对那些孜孜不倦地从事这些工作的人的赞美。当中东文明正在朝着一种不稳定的世界主义发展，干腐病已经侵入巴比伦尼亚和埃及这两个文明古国的时候，犹太人的宗教和文学却展现了非凡的威力和生气。它把宗教的普遍性与个体性和民族性独

特地结合起来，强烈地打动着人们的思想和心灵。犹太教的力量以及它在未来向世界性宗教转变的历程之秘密，正在于此。

第5章
印度、希腊、中国三个外围文明的形成
（公元前1700—前500年）

一、引言

在继青铜时代的蛮族入侵之后的数个世纪里，欧亚大陆逐渐形成了三个新文明。

在处于上古文明世界边缘的印度和希腊，新的文明萌生出来。它们一方面源于内陆早先的印度河文明或米诺斯文明，另一方面源于征服了那些文明的蛮族入侵者，此外还源于与中东上古文化的接触。尽管印度文明和希腊文明拥有多重渊源和多个元素，但这并未妨碍它们那深厚的独创性，相反却激励了它们的独创性。因此，日渐趋同的中东文明的两翼逐渐成长起印度和希腊两种新颖、别致且独特的生活方式。与此同时，第三支新的文明浮现于欧亚大陆的最东端。相比印度或希腊，中国与除蛮族之外的文明的接触更为稀少，但绝非完全孤立。约在公元前二千纪的中期之后，尽管中国地处遥远，且偶尔为之，但它也开始参与到欧亚地区的社会互动过程之中。

对所有这些新生文明而言，公元前18世纪以及随后几个世纪中蛮族的扩张都代表着某种初始。三个文明都是入侵的游牧民与当地农业居民相互交流的产物。因此，它们兼具某些特性并非巧合之事。佛陀和孔子所成就的事业，以及理性哲学在希腊的首创，都发生于公元前6世纪。公元前500年，分别作为印度和希腊的主要社会制度的种姓制度和城邦国家都已取得了充分发展。或许由于相对孤立的缘故，中国的各项制度都发展缓慢，致使成熟的中国文明所特有的家族制度和帝国官僚制度直至汉朝建立时（公元前202年）才初露端倪。

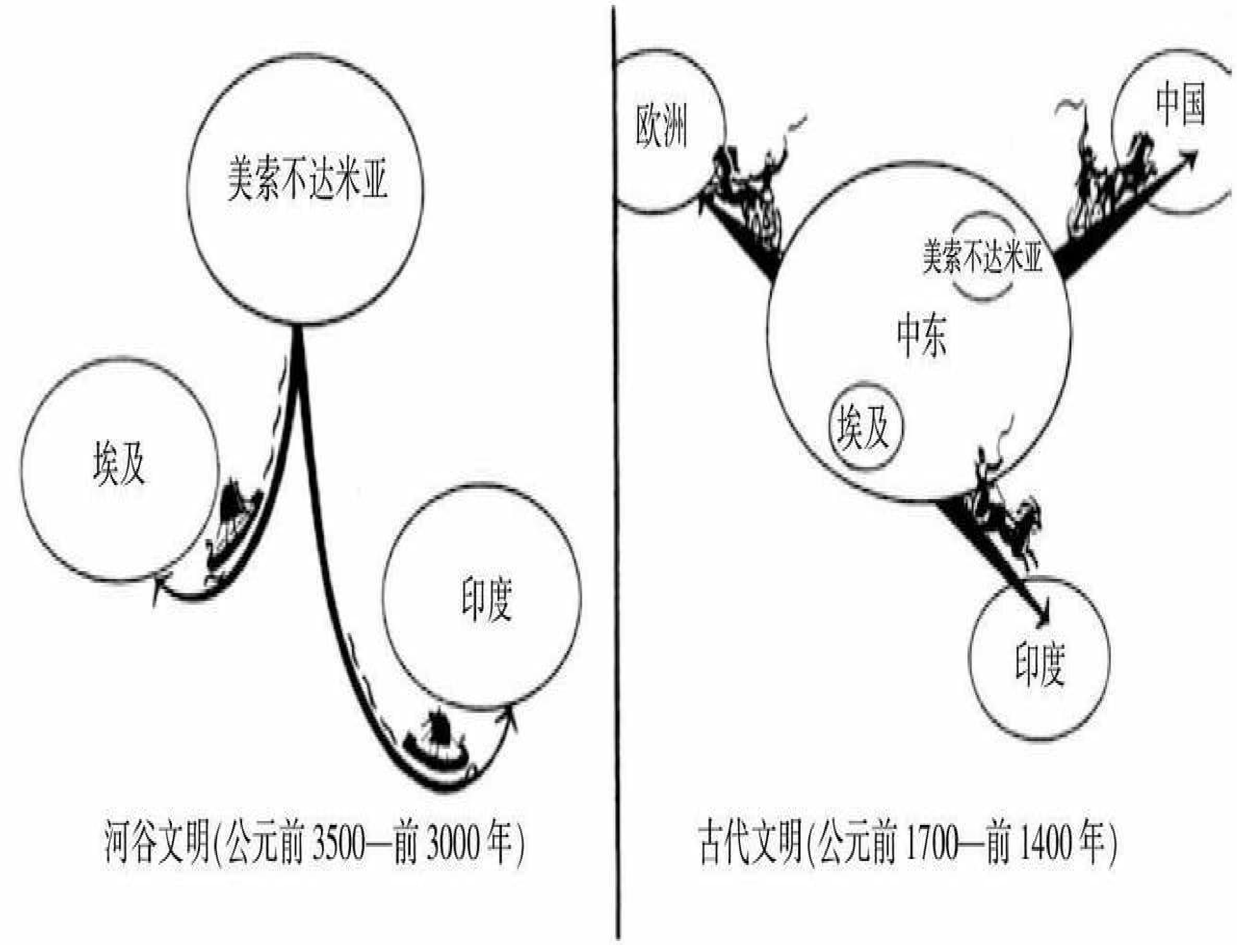
在安阳和其他遗址出土的青铜器，显示了中国商代艺术的精湛技艺

印度、希腊和中国文明在随后的繁盛和发展，无疑都日积月累地造成了重大变化。然而，早在公元前500年，在界定各自的特性和框架时，印度和希腊文明的基本发展方向就已经固定了，中国文明只是稍稍晚于它们而已。

大约在公元前5世纪之前，中东文明在世界范围内保有明显的文化优势。古风时代的希腊从东方受益良多，直到希波战争和希腊文化自身成熟之后，希腊人对东方的奇观和智慧抱有的兴趣才有所减退。中东文明对印度的影响更多地停留在推测层面之上，但几乎可以确定的是，诸如字母文字和冶铁等重要技艺是由更古老的文明中心传入印度的。

中国的情况有所不同，但仅限于程度上的不同。广袤的草原、绵延的山脉，以及浩瀚的沙漠，构成了黄河流域文明和中东文明交往中的巨大障碍。直到公元前1世纪，中国和波斯强大的军事帝国开辟了穿越中亚绿洲的丝绸之路之后，常规且直接的跨越亚洲的联系才建立起来。海洋为中东与希腊以及中东与印度的交往提供了便捷通道。但在公元1世纪之前，海洋却似乎无法将中国与印度、中东联结起来。因此，当中国文明处于形成和最易受到影响的阶段时，在众多要素中，唯有那些能够为粗犷好战的蛮族所能传递的要素才能由西亚传播到东亚，如青铜武器和马拉战车，而像字母文字之类的精巧事物则未能逾越蛮族的阻隔和地理障碍。当公元前2世纪这些阻碍被克服，中国人有机会学习字母文字时，他们的语言和文化传统已经与表意文字水乳交融，无法更改了。

因此，中国文明自诞生伊始就远比印度文明和希腊文明较少地受到中东文明模式的影响。从某种意义上讲，公元前1500年之后欧亚文明的文化发展是双轨而非四轨。中东、印度和希腊这三个主要文明，加上它们之间的过渡地带，构成了一个单独的、关系松散的地理连续统一体；而中国文明孤立地屹立于远东。不过，考虑到后来的历史进程，我们最好将公元前500年出现于印度和希腊两地的生活方式看作既相互关联，但又各不相同的文明。它们伟大的历史地位可以与中东文明和遥远的中国文明相媲美。



旧世界诸文明之间的关系

在这里，我们可以看到规模最大的历史双脉冲。在河谷文明时代，美索不达米亚文明的刺激加快了埃及文明和印度文明的发展，直至这两个文明达到了内部的完善和平衡，不再向外部借鉴为止。随后是约千年之久的大体稳定时期，这一时段大约从公元前2700年延续到公元前1700年，在此期间，美索不达米亚文明、埃及文明和印度河文明都凭借内在动力独立地发展。在公元前三千纪的最后几个世纪和公元前二千纪的最初几个世纪里，雨水丰沛的地区，尤其是美索不达米亚毗邻地区的文明社会的兴起，缓慢地改变了这种世界均衡。但是，只是在公元前1700年之后，来自草原的、用最先进技术武装起来的蛮族对旧文明中心的冲击才彻底摧毁了历史悠久的河谷文明。

在上一章中，我们看到，在侵略造成的混乱和破坏中，中东缓缓地浮现出一个世界性的文明。与此同时，位于欧亚农业文明边缘的印度北部、希腊和中国北部也形成了文明的生活模式。正如古代埃及和印度河

文明曾经从与美索不达米亚的偶尔接触中获得尤为重要的推动力一样，源远流长、影响广泛的中东文明是公元前1700—前500年印度、希腊和中国向文明演进过程中的重要推动力。到公元前500年时，这几个外围文明的基本特征已经明晰。因而，与公元前三千纪的情形一样，一个摇摆不定但行之有效的政治、文化平衡在世界范围内确立下来。这一平衡覆盖的地域更广阔，持续的时间更长久，其文化平衡大致延续了2000年之久，直到现代欧洲的扩张将它彻底摧毁。

二、印度文明的形成

公元前500年之前的印度历史含混不清。考古学的发现中有许多缺环，直至新近，对当时的文字资料的学术研究仍局限于文献学的狭窄领域。《吠陀》（*Vedas*）及相关文献中的赞美词和有关宗教仪式的经文几乎不涉及历史学家所关注的问题。诚然，宗室系谱和英雄传说得以在史诗和记载“传统”的书籍中留存下来，但这些内容的现存版本直到公元元年后才确定。其中蕴含的世俗历史的真实成分受到宗教信仰的严重覆盖，并因完全没有年代次序而混乱不清。

事实上，早期印度历史在纪年方面的普遍缺失是历史研究的最大障碍。大约在公元前600年之后，吠陀经文就出现了现有版本，[1]但其各部分的准确的创作年代已无从得知。因为吠陀文献是口述而成，靠先生与弟子的死记硬背代代相传。[2]唯有当煞费苦心地保留古老的语言形式对宗教仪式的影响力必不可少时，吠陀语言才具备了固定形式。因此，作为所有吠陀文献的基础，《梨俱吠陀》在语言文字上几乎整齐划一。没有什么语言学标准可以用来鉴别早期和晚期的作品。[3]所以，尽管语言学家对吠陀备加赞赏，但对历史学家而言，吠陀就是一个令人生畏的泥淖。

不过，早期印度历史还是留下了某些依稀可辨的痕迹。雅利安人入侵之后，紧接着就是类似于希腊历史上迈锡尼时代的英雄时代。诚然，印度从未发掘出它的迈锡尼，或许永远也不会，因为文字材料中没有提及雅利安人曾用石头或砖瓦建造城堡。但印度著名的史诗《摩诃婆罗多》（*Mahabharata*）集中叙述了一场两个敌对的贵族武士联盟之间的战争。这场战争非常类似于《伊利亚特》中所描述的战争方式，[4]由英雄人物单打独斗，众神祇偶尔化身来劝告或协助他们倾向的一方。《摩诃婆罗多》中描写此类战争的篇章可以视为贵族掌权、好战而野蛮的时代在文学上的反映，但我们无法辨别或许为史诗提供了描述原形的具体

事件。而且，《摩诃婆罗多》的文本在以现有形式固定下来之前经历了长期演变，这使其完全不足以当作真实的历史记载。[5]

贵族出身的武士曾在英雄时代的战争和政治活动中居于主导地位，到公元前6世纪时，他们丧失了统治地位。从中东和欧洲的军事战术和社会结构的演进来看，人们推测铁制兵器或许是导致他们毁灭的主要因素。[6]不管怎样，到公元前6世纪时，印度的战争已经开始倚重步兵和骑兵，战车在战阵中仅仅是仪仗的一部分。

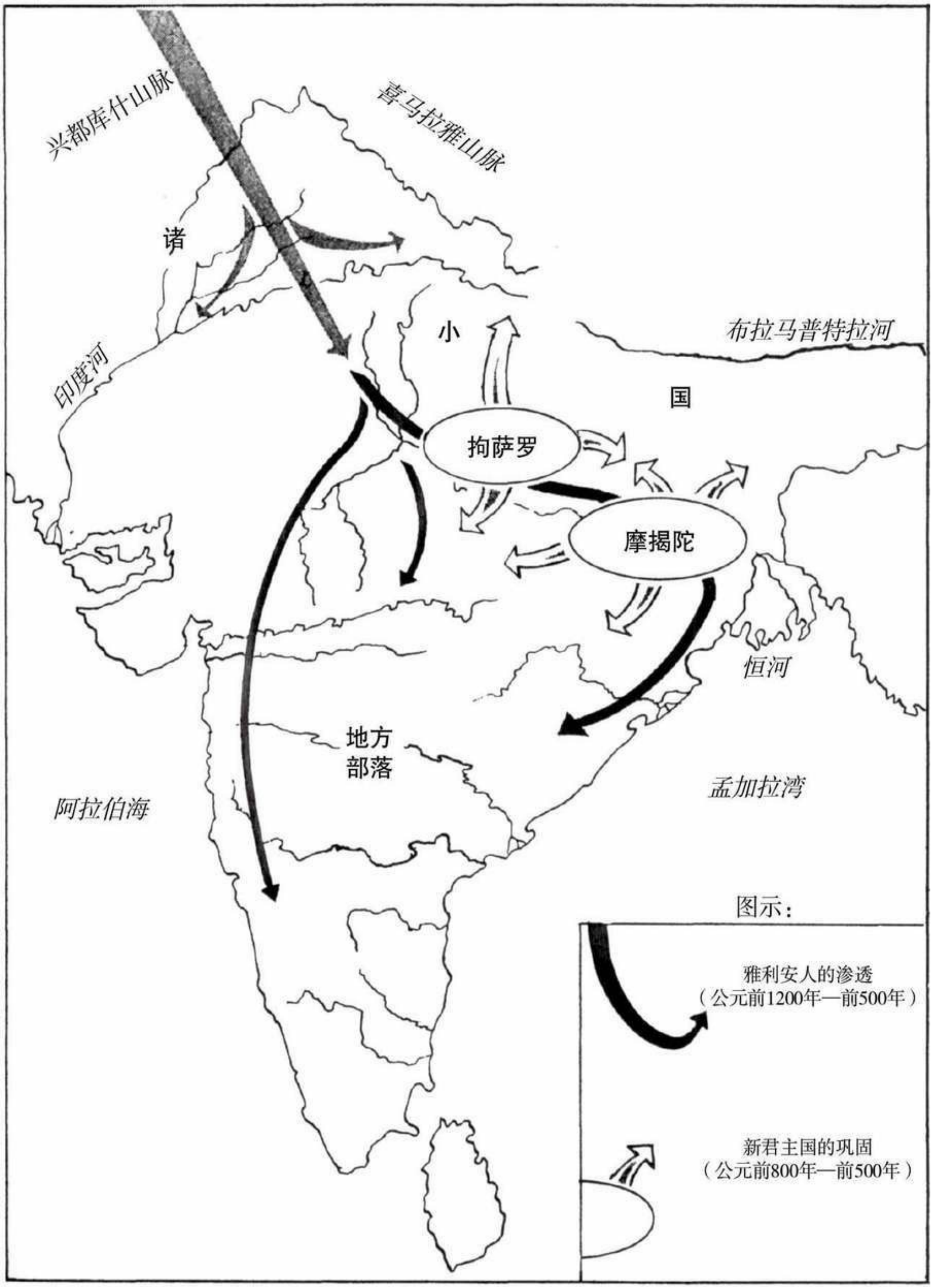
与中东历史相似，上述军事上的变化为新的政治进展开拓了道路。在早期的佛教著作中，隐约可见与希腊早期城邦相类似的贵族政体和共和政体的痕迹。此类政体盛行于喜马拉雅山山麓的山地国家，而且似乎为数众多。而在大河流域，尤其是恒河流域的广阔平原上，自大约公元前8世纪开始集权君主国的统治就已经确立。战争和征服、行政管理的统一、战略要地的巩固，或许加之大规模灌溉工程的修建，这些都有助于王权的扩张。到公元前6世纪时，印度北部的大多数小型共和国不是被这些君主国吞并，就是屈从于它们的霸权。[7]

随着政治演进，印度人的生活中心由印度河流域向东面的恒河平原转移。雅利安人渗透和征服印度东部和南部的细节全然无法得知，连这一进程的大致轮廓都模糊不清，更不用说其具体的年代了。铁制斧头和其他工具为砍伐树木以及随后开垦遍布树根的土壤提供了便利，或许在此之前，征服者对恒河流域繁茂的丛林毫无兴趣。因此，很可能直到大约公元前800年以后，丛林才开始大规模地被开垦为农田。[8] 200年之后，恒河流域中上游地带成为印度文化活动最为活跃的中心，以及最强大的王国的所在地。

公元前7世纪至前6世纪，诸如拘萨罗（Kosala）和摩揭陀（Magadha）之类的恒河流域王国的兴起，似乎是边疆地区的王公在靠近文明社会外缘的位置建立比旧有中心地区规模更大、更专制的国家的典型方式。在旧有中心地区，贵族间的争端和僧侣的自负妨碍了王室的行政管理。此外，气候的强大力量也促进了恒河平原的政治制度的早熟。雨季充沛的降水使水稻成为当时产量最高的作物，因此大米成为当地的主食。但是，要做到水稻的高产就需要灌溉，灌溉就需要水渠和堤坝，而这些设施的建造唯由某个政府组织大量劳力方能完成。大约自公元前6世纪开始，恒河地区的国王已开始规划当地的灌溉系统，并凭借对农民的日常生活和需求的控制极大地增强了统治权。[9]

相反，印度河流域没有多少灌溉工程，这里的主要作物不是水稻，而是小麦和大麦，这些作物的耕作方法相对来说较为原始。连续的耕种使得地力衰竭，之后这些土地便被荒弃多年，直至地力恢复，开始新的循环。在这种情况下，印度河流域的人口必然相对稀少，国家也相应地弱小。因此，恒河平原自然而然的城市化现象在印度次大陆的西北部却极为罕见。[10]

公元前800年初，在恢复了与巴比伦尼亚的海外贸易之后，印度的商业和制造业的地位有所提高。商船也游弋于印度河和恒河之中，甚至可能还渡过印度洋抵达东非和东南亚的蛮荒之地。这一时期出现了商人和商队头领，至少是出现了表示这些职位的专有名词。但是，像铸币这种重要的商业手段直到公元前6世纪才开始被使用，这是波斯人征服旁遮普的附带产物。[11]



兴都库什山脉
喜马拉雅山脉
诸
小
国
印度河
布拉马普特拉河
拘萨罗
摩揭陀
恒河
地方
部落
阿拉伯海
孟加拉湾
图示：
雅利安人的渗透
（公元前1200年—前500年）
新君主国的巩固
（公元前800年—前500年）

随着部落纽带让位于领地上的从属关系，以及农业开始取代畜牧业，雅利安人昔日团结一致的部落贵族政治消失殆尽。通过地方性的征服、王室特许，或旧有部落义务的转让，自由的雅利安武士开始承担各种地租和劳务。[12] 雅利安社群中的低贱者与被征服的前雅利安人之间的差距因此而缩小。这种差距甚至缩小到仅仅是习俗上的不同，雅利安平民借此与有着前雅利安血统的农民区分开来。[13]

颇为自相矛盾的是，二者地位的接近反倒成为印度特有的种姓制度得以发展的主要推动力。雅利安入侵者具有非常强烈的种族意识，他们歧视在印度遭遇到的肤色较黑的人。因此，随着雅利安平民的社会地位下降到与受歧视的肤色较黑的人相当的水平，或许他们便竭力维持能够将他们同非雅利安人区别开来的信仰和行为。[14]

至少还有另外三种因素推动了种姓制度的形成。其一是保持礼仪纯洁性的观念，包括以重重禁忌阻止与不洁者的身体接触，尤其禁止食用不洁者接触过的食物，梵文经书尤为强调这一点。佛教文献则反映出在佛陀时代或其后不久，这种观念就已经相当普遍。[15] 僧侣，即婆罗门种姓区别于其他种姓的最为首要的标志正是礼仪上的纯洁性。

前雅利安人保留的群体意识对种姓意识的产生发挥了同样重要的作用。随着雅利安人加强了对印度的统治，原住民无疑被迫改变旧习，屈从于强大的征服者，甚至常常被迫缴纳各种形式的贡赋，但他们先前基于部落或公社的社会凝聚力并未因此消失。相反，雅利安人的偏见阻止他们与黑色皮肤的当地人通婚，这使得处于从属地位的当地人能够以原有种姓保持其单独的身份。[16]

最后，促使种姓制度形成的第三种因素是一切社会都由神划分为四个等级这一理论的存在。该理论最先在对《吠陀》进行注释的《梵书》（*Brahmanas* ）中得到了明确表达，其所谓的四个等级是：第一是婆罗门，其职责是主持祭祀和其他宗教仪式；第二是刹帝利（Kshatriyas），从事征战和统治；第三是吠舍（Vaisyas），从事各种营利的职业；最下等的是首陀罗（Sudras），从事最为低贱的劳动，尤其是在宗教上被视为不洁的工作。前三个等级都是雅利安人，而第四个等级是非雅利安人。婆罗门教文献强调了这四个种姓成员的世袭性质以及各种姓之间的等级关系。

种姓理论从未与现实完全一致。统治者和武士不想心甘情愿地听命于婆罗门，个人变更种姓的事情偶有发生。[17] 为数众多的亚种姓和种姓之间的群体很难纳入四等级的理论模式。然而，尽管种姓理论无法精确地描述社会现实，但它却具有现实影响，它所强调的种姓之间在社会地位上的差异成为后来印度社会中异常重要的特点。[18]

如果把种姓定义为成员实行内婚和共餐的社会团体的话，那么，今日印度的种姓已不是四个，而是数千个。此外，许多种姓在不同程度上正式地组织起来，对破坏种姓传统的人给予逐出种姓的惩戒，以此约束其成员。[19] 个人所属的种姓限定了他的社会圈子。除了与他人交往时的态度和预期外，个人的行为准则也都由种姓和更大范围社会中各种姓之间明确的等级关系固定下来。结果，个人既享有生活在小团体中的某些便利，又是更大范围、更松散的非人格化社会的成员。

种姓原则的历史与印度历史上其他许多事情一样模糊不清。种姓出现的确切时间尚无定论。许多现代种姓显然是在不久前才以职业团体为基础形成的。[20] 而且，相继侵入印度的外来者都倾向于顺应种姓制度，有时是不自觉地顺应。例如，英裔印度人就构成类似种姓的某种团体，尽管由英国前往印度的人在抵达前没有丝毫（印度意义上的）种姓观念。事实上，当种姓原则成为人际交往中自然的、不可避免的形式时，种姓制度就显示出无穷的灵活性。旧种姓可以分裂为两个或多个新种姓，来源混乱的职业团体可能由于周围群众的态度而迅速结成新种姓。其实，任何“外来者”都被迫尽快适应普遍存在的种姓对于婚姻和饮食方面的限制，因为邻人的排外习惯会自动地迫使他们就范。

现代印度复杂的种姓制度在公元前500年之际只是初具轮廓，其萌芽肯定早在此前就已出现，也许可以上溯到雅利安人与非雅利安人的初次接触（如果前雅利安社会本身确实没有种姓之类的界线的话）。[21] 公元前700—前500年，城市开始在印度取得重要地位，这一时期可能是种姓起源的关键期。在城市中杂居的不同出身的人也许能够比此后更自由地改变其地位。也许只是到公元前500年之后，种姓原则才成功地在城市确立，而严格意义上的种姓原则在农村的普及可能是在佛陀时代。[22]

种姓（或原初种姓）在整个印度社会结构中的重要性具有深远的政治影响。印度的国家和帝国在各个历史时期都相当孱弱，原因之一就在于人们首要效忠的对象不是所属的地域单位，而是非地域性的种姓。欧洲历史的一个鲜明特征，就是人们对领土国家的共同体表现出狂热的献身精神。而在以种姓为基本社会组织的社会中，人们不可能有这种献身

精神。只要人们最强烈的认同感仍然局限于自己所属的种姓，那么政府官员和统治者轻则被视为令人讨厌的外来者，重则被视为压迫者，他们的要求和活动仅仅在表面上牵涉日常生活中的重要关系。

在这种情况下，政府和政治在印度的影响力显然低于在中东和欧洲的影响力，国家对人们的思想和感情的控制也就薄弱得多，尽管在人身控制方面未必如此。因此，战争和政治成为无关紧要的事情，它们只与少数职业军人有关。文献记载对此更是轻描淡写，因为在日常生活中人们根本不关注它们。由此看来，对于寻求政治体系和编年框架的历史学家来说，印度的文字记载传统所特有的、令人无可奈何的缺陷就变得可以谅解了。

*　*　*

印度的种姓并非自治的或孤立的社会集团，不同种姓成员在日常活动中的混杂和交往显然要有异常复杂的相互适应。再者，对于事物本性的共同设想和看法也将一些种姓结合成真正的文化共同体。如果没有这类观念方面的共同体，那么，有多少种姓就会有多少种生活方式，印度文明也就不复存在了。但是，印度文明确确实实地存在着。宗教将印度文明整合起来，并赋予其统一性。即使在20世纪，一位圣人享有的权利也超过古代国王或征服者。而甘地在现代的成功则是以形塑了印度文明传统的无数古代圣人的业绩为基础的。统治者、军人、商人和工匠等群体在中东文明历史中发挥了重要作用并主宰了希腊文明的发展，但他们在佛陀和甘地的祖国却无足轻重。

诚然，这些差别也许只是幻觉，因为关于早期印度文明的一切知识均来自祭司和僧侣们保存下来的文献。但是，这一事实本身就表明了宗教以及对神圣的追求在印度人生活中占有的特殊地位。如《摩诃婆罗多》的核心部分所示，世俗文学在印度也曾有过繁荣。但是，世俗传统不是消失和被遗忘，就是被吸收进宗教文学中去。《摩诃婆罗多》奇异的结构安排最有力地显示了印度宗教兼容并蓄的力量。正像马拉巴海岸的牡蛎把珍珠掩藏在吞入的沙粒中一样，古代印度的宗教诗人用宗教教诲和寓言的外衣来掩盖崇尚虚荣的英雄战争原有的残酷无情，借此完全遮掩了诗歌表面上的主题——自相残杀的战争。曾为自己的勇武、对敌人的毁灭和占有的牲畜数量而深感自豪的雅利安部落粗犷的武士作风怎会发生如此巨大的变化，以至于祭司和僧侣们不仅设定了印度文化生活的总格调，并且敢于要求社会第一等级的地位呢？换言之，为什么雅利安民族精神的发展方向与欧洲文明如此迥然相异呢？

这类事情总归有些鬼使神差。但是，两个因素无疑有助于解释印度文化演进的独特方向。其一是气候，印度文化和人生观的最终形成，不是发生在气候条件与中东大体相似的印度西北部，而是在季风支配着季节更替的恒河平原。与地中海沿岸更干燥、更恶劣的气候相比，这种气候条件提供了更多样的可能性。例如，大量影响深远的文学作品创作于森林茅舍，圣人在那里过着苦行生活，探寻宗教知识和顿悟，常常赤身裸体。若在较为寒冷的气候中，这种极端的苦行生活肯定很快就会导致他们死去。他们传授给求知若渴的学生们的智慧也不适用于冬季降雪或气温接近冰点的地区。其二，印度的前雅利安人也有自己的文化传统，尽管我们并不知道这些文化的独特形式和制度。然而，印度文明许多独特之处可能源于对前雅利安人传统的留存，这些传统无疑受到雅利安人的观念和制度的修改，并经过自由创作的加工而形成新的整体。[23]

佛陀（约公元前485年逝世）时代以前，古代印度宗教史上的绝对年代尚无令人满意的定论。保留下来的文献中所反映的形形色色的宗教观念或许在印度不同时期、不同地区和不同社会阶层中都有模糊的表现。而且，思想流派的形成并非只是新流派简单地取代旧的教义和仪式，它还促成了新旧宗教观之间的异常复杂的交流和调整。长期以来，置身于这种模糊和混乱之中，学者们惯于将印度宗教划分为四个“阶段”。只要逻辑陈述与明确的年代顺序不发生混淆，这种策略似乎是可以让人接受的。

今日称为《梨俱吠陀》的颂歌集是现存最古老的印度文献之一。《梨俱吠陀》中的神祇是对自然力量和自然现象的模糊的人格化。这些自然力量和自然现象主要是太阳、雷电、黎明、火焰和被神化的麻醉药物苏麻（soma）等。虽然祭礼在细节上有趋于极端烦琐的倾向，但它从根本上而言却非常简单。祭礼以露天的祭火为中心，其环节包括屠宰用于献祭的动物，供奉苏麻和酥油（ghee，溶化的黄油）等物品。神祇威力无比、变幻莫测，但神的各种化身却都大同小异。许多颂诗中使用的词汇可以抽象地理解为祈求神灵，也可具体地理解为祭祀中使用的某种物品。这种含糊或许缘于神祇的艺术表象的缺失。无论如何，后人能够在并不明显地摈弃吠陀颂诗的语言的情况下改变关于神的古老观念。《梨俱吠陀》的某些篇章就已显示出这种可塑性，这些篇章任意地将万神殿里的各个大神互相替换，这预示了后世印度宗教中的神祇拥有多种化身。[24]

由于吠陀宗教的早期形式不适于定居的农民，所以当雅利安人定居

下来，农业在其生活中占有了前所未有的地位，而征战不再头等重要时，前雅利安人的宗教观念对他们可能更具吸引力。不管怎样，吠陀众神的地位不断削弱，直至沦为那些善于煞费苦心地规定仪式言行的祭司们任意支使的婢女。《吠陀》自身就暗含了这一转变，其现存形式如同礼拜仪式上使用的颂诗，[25]而有关教义变化的明确陈述却体现于对吠陀的大量解释，即《梵书》之中。《梨俱吠陀》提到的神在《梵书》中变得无关紧要。将毫不相干的神祇合并起来的倾向也更为严重，这尤其体现于竭力突出普罗阇帕蒂神（Prajapati）的地位，该神如今成为主宰万物之神和创世主。献祭行为本身也被视为对普罗阇帕蒂神的再造，因此也就是对宇宙自身的微观再造。由此一来，主持祭祀的祭司也变得比诸神更伟大——书中多处直言不讳地强调了这一点。[26]

维护上述特权的婆罗门祭司组成了一个封闭的特权种姓，唯有婆罗门的后代才能归属其中。一个婆罗门应当言行得体；至少能背诵一部《吠陀》；懂得《梵书》所阐释的献祭的意义。为了补偿他们在宗教方面的服务，婆罗门宣称超乎世俗管辖之外，免除赋税，免遭其他各种烦扰，并可望获得丰厚的报酬和礼品。声称融诸神于自身的祭司必定渴望索求更多了。

关于这一进程有两点值得特别强调一下。其一，婆罗门是有学问的人，他们通过拜精通经文的人为师习得知识。教学全凭记忆进行口头讲授，那些因熟记大量经文而知名的人自然就吸引了大批求知若渴的学生，从而形成非正式的学校。

其二，学校的出现提供了制度环境，鼓励对经文做出更全面的解释和进一步的评注，而且也的确需要如此。但是，经文的可理解性随着口头语言的发展而受到损害。《梵书》是这些学校最早的产品。它们体现了漫无边际的思索，不受历史知识、语言学知识和明确的传统神学概念的约束。事实上，唯一限制新思想的创立和对旧有的礼仪习惯进行异想天开的解释的因素，是发明者的创造力和语言修养。但是，把这些五花八门的理论视为流行的宗教或现实的社会活动则无疑是错误的。有充分的理由认为，婆罗门并未享有他们自称有资格得到的无上优越的社会地位。国王、贵族首领和武士等可能会尊敬他们，甚至可能对他们的神奇力量感到畏惧，但这些人绝不会轻易听从傲慢的僧侣们的过分要求。[27]

印度宗教自身的发展也进一步证明了现实中的婆罗门达不到他们所要求的地位。婆罗门教各派的僧侣政治和注重仪式的倾向并未毫无争议地长期存在。也许自前雅利安人时代开始，印度就有苦行者隐退到与世

隔绝的丛林，采用各种方式寻求圣洁和宗教启迪。不管事情是否这样，禁欲主义在公元前6世纪之前已成为印度社会的一项重要制度。异常圣洁的苦行者声名远播，恰如博学的婆罗门那样吸引了大批追随者。这就产生了或多或少具有竞争意识的第二类学校体制，它们努力去发现宗教真理，并借此使自身摆脱了与古老的《吠陀》经文之间的直接关系。这些丛林学校所留存下来的文献就是那些被称为《奥义书》（*Upanishads*）的论述。它们的理论标志着印度宗教发展的第三阶段。

尽管《奥义书》在结构上不成体系，在观点上众说纷纭，但是，即使最早的《奥义书》也牵涉广泛的主题。它们反对献祭和僧侣政治，宣称宗教生活的目的是“启蒙”，这种启蒙的达成方式是掌握深奥的知识而非正确地履行宗教仪式。这些知识还应辅以训诫和苦修，但是，其最高境界在于不可言传的神秘体验。

然而，《奥义书》竭力渗透到语言所能表述的一切。它首次明确提出的许多信条后来成为印度教的主要内容，尤其是梵天（Brahman）、灵魂（Atman）和业（Karma）等概念。这些概念均无法准确地翻译过来，因为即使英语中与之最相近的同义词也不可避免地带有欧洲宗教和哲学思想的蕴含。我们可以说，梵天就是普遍存在于感觉表象背后的精神实体，灵魂即人的心灵。但是，这种对梵文原义的类推，并不能使我们正确无误地推论出：“这就是你”，亦即：梵天就是灵魂。[28] 同样，业即“行动”或“罪过”——尽管是特殊的罪过，其中既包含智力方面的缺陷，也包含道德方面的缺陷。

圣洁而睿智的人寻求神秘的幻觉，借此来体验梵天和灵魂的同一。业则是障碍，它干扰和阻挠灵魂与梵天的神秘交融。而且，业具有继承性，因为人们相信灵魂是永恒的，它在进入每个化身时都带着先前的生命所积累的业。自律、苦行和聆听教诲都可能使灵魂摆脱自己的业，为彻底超脱带有物欲的肉身开启道路。这样，灵魂就完全、彻底、永恒地与梵天融为一体。于是，无须祭司的帮助，无须献祭、礼仪，乃至无须任何实际行动，就能够达到笃信宗教的最终的、完美的目的。[29]

这种理论有意识地质疑了婆罗门强调的祭祀礼仪和种姓特权。然而，婆罗门凭借其特有的适应性，很快就不再把《奥义书》视为异端。尽管《奥义书》从未获得与《吠陀》同等的神圣地位，但其中的论述成为印度教经典公认的重要组成部分。稍显矛盾的是，它们的含糊与深奥反倒有助于婆罗门对它们的接受。《奥义书》直接影响到的阶层只有知识分子。婆罗门在其事务机制中给予知识分子以一席之地，他们宣称：

一个人只要在壮年尊敬祭司，并履行正常的家庭义务，就适于在其暮年通过苦行求得圣洁，而无须祭司的帮助。只是到了佛教徒和耆那教徒将《奥义书》的思想通俗化，并宣布这些思想是宗教生活的唯一准则时，婆罗门教与这些新教派之间的妥协才宣告破裂。

哲学观念的转变较为激烈，这种转变最早体现于《奥义书》中大量的精致表述。吠陀宗教含有非常世俗的目标，认为与神保有良好的关系就能换得富裕、长寿和健康。《梵书》与此只是稍有不同，认为精心进行祭祀就能确保不朽之躯实现轮回，此外还能获得物质回报。《奥义书》则鄙视纯粹的现世享乐，宣扬宗教生活的最高报偿是个人与宇宙的梵天融为一体。

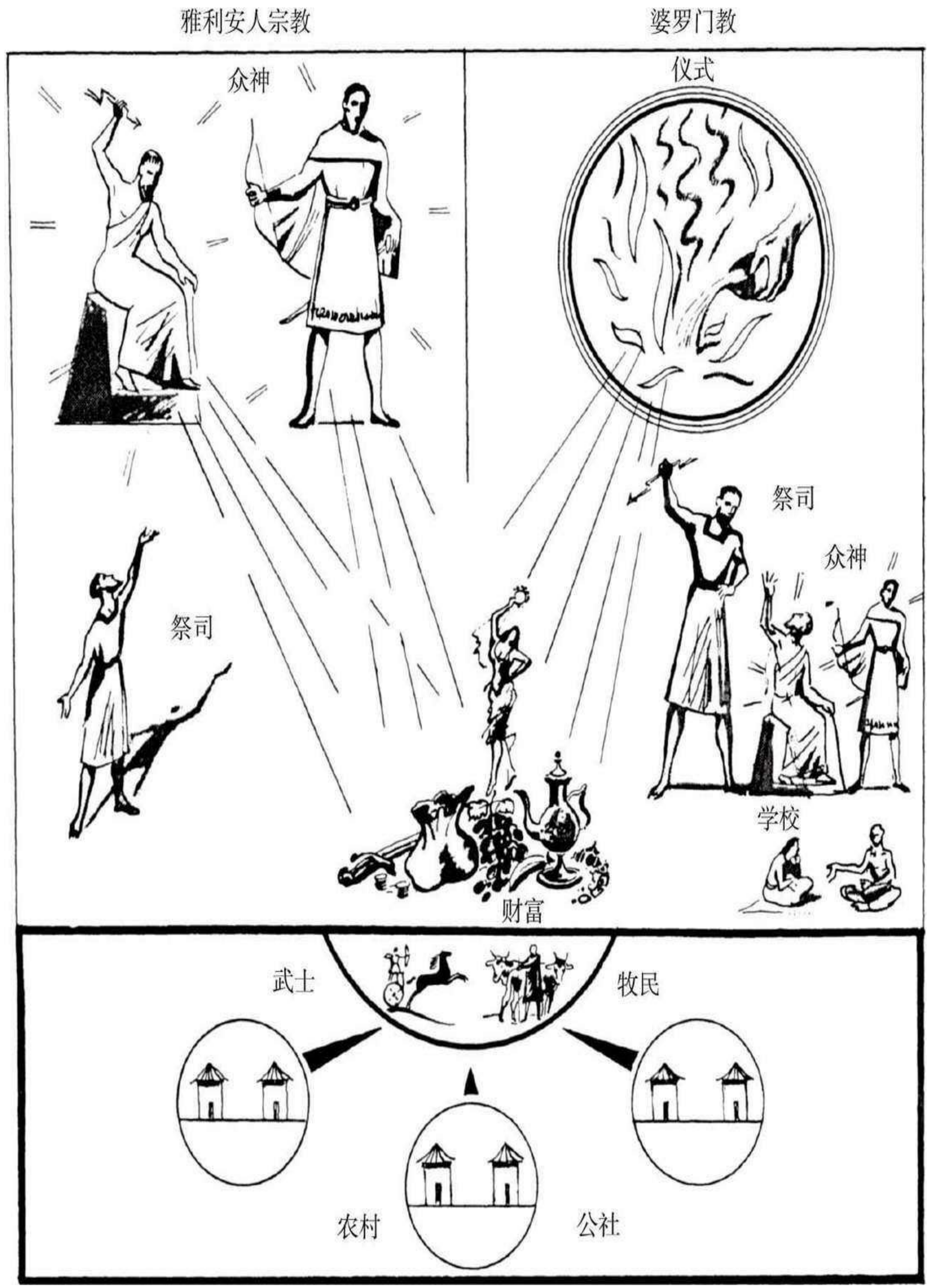
由于对古代印度社会几乎一无所知，我们不能贸然推断出现这一变化的原因。苦行以及适当的苦行训诫能带来神奇力量这种信念可能源于前雅利安人，但是，原先朴素的价值体系的突然中断似乎能解释《奥义书》的观点。这一中断在公元前7世纪至前6世纪时已经显而易见。当时，印度北部的部落共和国和小国在政治上体现出的自由的、贵族式的生活方式，因城市化和集权、专制且官僚化的君主国的冲击而崩溃。[30]在这种形势下，出身贵族家庭且前程远大的人在丧失了自己的传统社会地位之后将会怎样？有些人无疑投靠了胜利者，成为新兴君主国的官员。但是，那些心性特别顽强或敏感的人必定能在森林隐居地的禁欲生活中找到新的自由和新的生活方式。他们对自然和迷幻的意义进行的形而上学的和心理的思考引发了《奥义书》的生成。[31]

从精神上解脱现实中的挫折，很快就成为印度文明的普遍特征，使印度迥异于近邻和同时代的中东和欧洲。在公元前6世纪以前，印度的发展状况还从未与其他地区有着如此大的歧异。入侵的雅利安人的尚武精神向贵族的、农业的生活方式的转变，在中东和欧洲也出现过类似现象。然而，当恒河流域的贵族受到专制集权君主国的打击时，他们做出了独特的反应。基于或许是本土的前雅利安人所奉行的苦行方法，他们构想出实质上全新的神秘观念。尽管这些观念在《奥义书》中是以文学的形式出现，但它还是很快在离开城市四处流浪的人中赢得了众多的信徒。对这些人而言，逃脱因新兴城市化而带来的个人挫折和动荡不安成为当务之急。由于得到从新兴城市涌出的人的补充，丛林茅舍成为正规的设施，极端诡秘的禁欲神秘主义在那里日臻完善。宫廷、集市，加之丛林隐居地共同形塑了一种新型的宗教世界观，它似乎能够以哲学的睿智来慰藉头脑，以神秘的体验来愉悦心胸。

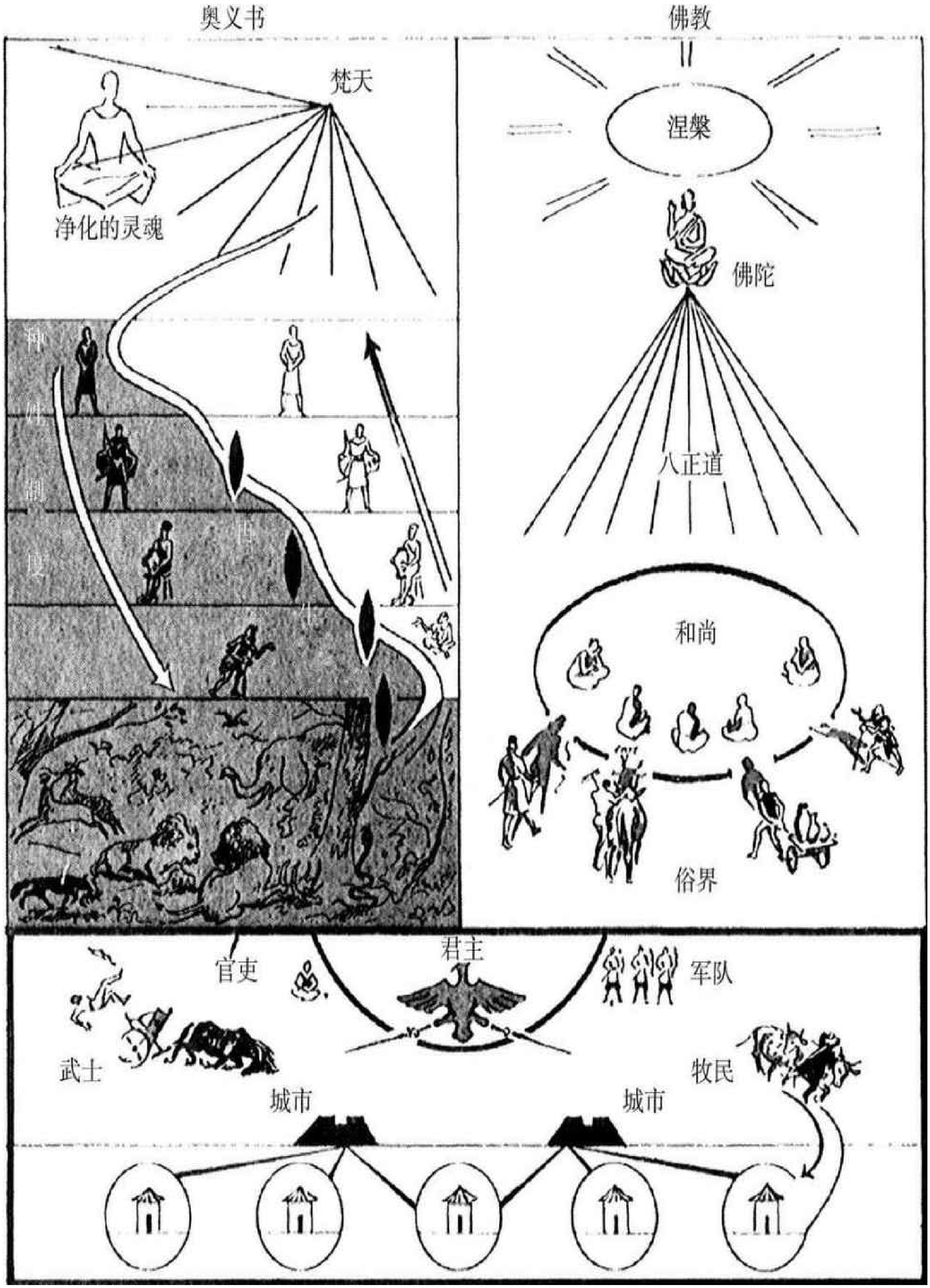
《奥义书》中初见端倪的思想和感情的倾向由两位生活于公元前6世纪晚期的重要宗教领袖加以通俗化。一位是耆那教的创始人（或改革者）大雄（Mahavira），一位是乔达摩·悉达多，即佛陀。二者确凿的生存年代都不可考，但他们属于同时代人，而且极可能都活跃于公元前500年左右。[32] 他们的生平活动和布道开启了大规模且尤为重要的宗教运动，构成我们所说的印度宗教史上的第四个阶段。

耆那教和佛教对婆罗门礼仪至上主义的挑战赢得了广泛响应。在佛陀去世200年后，印度甚至近乎成为一个佛教世界。婆罗门教残存下来，只是在演变成所谓的印度教之后才扭转局面，其间，它汲取了由《奥义书》最先提出，并经耆那教和佛教通俗化的许多思想观念。

随着耆那教和佛教的传播和系统化，印度文明所特有的世界观沿着不曾中断的几条线索明确下来。到公元前6世纪末，曾经被恰当地称作“通称为印度教的多文化联合”[33] 的全部成分均已出现，后来的变化从未超出这一框架。


雅利安人宗教
婆罗门教
众神
仪式
祭司
祭司
众神
学校
财富
武士
牧民
农村
公社

我们在此不想讨论耆那教和佛教的复杂教义，大雄和佛陀的原初思想很难与后来附加给他们的东西区别开来。但是，我们没有理由推测佛教或耆那教在其产生初期经历过类似于基督教脱离犹太教的摇篮时所经历的根本性的重构。


奥义书
佛教
梵天
净化的灵魂
涅槃
佛陀
八正道
和尚
俗界
君主
官吏
军队
武士
牧民
城市
城市

耆那教与佛教有许多共同点，二者都主张无须祭司和献祭就能得到救赎；都以大量得到教化的特别执着的追求者，或“和尚”为中心，由他们吸引大批义务不太繁重的俗人。二者都将轮回看作宇宙的基本原理，都寻求通过正确的认识和修行摆脱生死循环，都持无神论。

但是，二者在教义细节上的差异却尤为悬殊。耆那教认为灵魂是永恒的实体，推崇禁欲主义，甚至不惜绝食至死；将禁欲视为使灵魂摆脱业和获得解放的主要手段。与之相反，佛陀否认灵魂的永恒性，也否认世间其他一切事物的永恒性。在经历了早年尝试过的极端的禁欲生活之后，佛陀认定自我折磨是徒劳无功的，他转而将折中方式推崇为达到宗教彻悟的正途，这种方式即包括静思冥想、宗教讨论和自我约制在内的一种清静、适中的生活。

佛教教义后来演变得极为繁杂，足以令初学者迷惑不解。但是，佛陀的基本思想却非常简单明了：一切生物都陷于苦难之中，正确的知识和良好的生活习惯能够消弭苦难。他所界定的获得解脱的途径也较为清晰：达到彻悟的“八正道”包括正见、正思维、正语、正命、正业、正精进、正念、正定八种系统的教化。诚然，佛陀并未简明地解释这些短语中的“正”的含义，而是用实例来说教。因此，早期佛教文献中包含大量关于佛陀的（往往很神奇的）言行的故事。

佛陀一生的活动在印度历史和世界历史上的重大意义不在于他信奉的教义，因为这些教义在后世发生了极大变化，[34] 而在于他对宗教活动的实际组织。这一进程并非蓄意为之，而是当信徒们在平时遇到特定问题时，就请佛陀来发表意见。他通过这种零碎的方式积累了大量先例，其继承者们赋予这些先例以约束力。

佛陀本人过着流浪生活，但在雨季，他一般都定居在某个地方。他在世时，虔信的世俗信徒就开始捐赠土地或房宅供他和弟子们居住。寺院的建立即以此为开端，并由此成为佛教的组织中心。最初，只有经过佛陀本人的面试才获准成为门徒。但是，随着门徒人数的增加，住在某寺院的和尚接纳门徒只需履行简单的仪式。戒规是自愿和非正式的，和尚们定期聚会，互相开导，此时，犯有过失的人理应当众坦白其错误。

早期佛教寺院在制定教规和管理制度时可能效仿了早期的贵族共和

宗族。[35] 寺院没有固定的权力等级，由全体僧众参加的大会做出决定，经过某种非正式的选举，一些人被推举担任某项职务。因此，尽管佛陀身处古老的贵族共和国已岌岌可危的政治环境中，但他将在青年时代所熟悉的自由和友谊在由一批追求圣洁和真理的信徒组成的新型团体中保留下来。如此一来，他使自由人的社团实现了民主化，因为佛教团体欢迎所有热心的信徒，而不考虑其出身。另外，由于将协作关系置于宗教平台之上，佛陀和他的门徒有效地逃避了新兴君主国的控制，那时，这些君主国正在摧毁佛陀在童年时便已熟知的贵族政治共同体。[36]

在创建由追求宗教彻悟与和平的信徒组成的团体时，佛陀似乎无须从头开始。长期以来，圣者拥有众多的门徒这种现象就是印度社会的突出特征。我们没有理由认为佛陀期望追随他的众僧长此以往，但是，他所吸引的信徒的数量，他的杰出的人格力量，尤其是他制定的约束共同体每个成员日常行为的实际规则，都有助于维持信徒们的世世代代的聚合力。[37]

就这样或许未经刻意筹备，就自然而然地产生了某种教派。最初，该教派既没有教阶制度，也没有公共祭礼，而它们是所有基督教教派都不可缺少的要素。这些要素只是在后来的某个时间才添加到佛教社会之中。

印度社会种姓分立的结构无疑特别适宜于产生以宗教为目的、尽可能远离世俗政治的社会组织。但是，切不可忽略这种组织的独特性质。个人在正常生活之外去寻求圣洁，这对于与佛陀同时代的希腊人来说是不可思议的。在希腊人看来，宗教与国家是绝对不可分割的。欧洲教会与国家之间的长期摩擦，表明欧洲人始终难以将宗教与生活中的其他领域分离开来。而在佛陀时代以后的印度历史中则绝无此类摩擦。佛教或其他宗教派别都可以作为一个新种姓加入印度社会，而且印度政府愿意给予这类社会团体以非常宽泛的自治权。

由寺院组织维持的佛教生活方式吸引了成千上万的信徒，把他们的生活引领到新的路径。佛陀与其追随者之间暂时的师徒关系得以制度化和长久维持。[38] 结果，单个人的见识和人格被无限放大。在印度宗教遁世者中逐渐形成的独特世界观成为全印度占统治地位的观念，而且，在中国、日本、缅甸和暹罗均可见到其改良后的形式。

唯有将佛陀教诲的各种口头言论提炼成权威性的文字著作，佛教才可能有远大前程。现今存有数种佛教经典，而且相互之间差别很大。现

存斯里兰卡的巴利文真经可能与佛陀的教诲最为接近。不过，尽管大多数学者承认这部经文的某些段落是佛陀说教的精确版本，但他们无法确切地鉴别出何处是原话，以及何处经过了润饰。佛陀的形象很早就被罩上了神奇的光环，后人把他尊奉为神和救世主，而这断然背离了他的教义早期的吸引力之所在。[39]

从许多方面来看，在佛陀和大雄去世时，印度文化仍然处于形成过程之中。例如，佛教时代以前没有造型艺术。婆罗门教既不需要庙宇，也不需要用于膜拜的塑像，因而，艺术技巧有可能仅限于木工技艺和其他非永久性的装饰艺术。同样，国家政治制度亦动摇不定。大部分乡村仍然丛林密布，南印度循着我们几乎一无所知的独有道路发展。必须记住：不是佛教，而是经改造并普及的婆罗门宗教——印度教，最终在印度占得上风。因此，这个国家的宗教发展历程并未在佛教这里停顿下来。

换言之，公元前5世纪时的印度文明已经拥有悠久的历史，生气勃勃、变动不息。但是，在佛陀去世时，它的发展方向和某些界限就已经确立。这时，种姓制度的主要成分和宗教世界观的主体轮廓都已经出现，它们主宰了自此迄今的全部印度历史。总之，独特的印度文明已经形成。

三、希腊文明的形成

我们对早期希腊历史的了解远比对同时期出现于印度的文明了解得详尽。约从公元前1500年开始，希腊历史上重大转折点的大致年代都可以判定。公元前6世纪或许是希腊和印度文明形成的最为关键的时期。在此之前，希腊历史上的人物和事件就以喜马拉雅山之南的历史所没有的清晰度和精确度呈现出来。

造成这种差别的部分原因是：与印度相比，爱琴海世界与最早进入文明时代的中东保持着更为密切的联系。因而常常可以依据由中东输入的物品确定希腊考古发现的年代。埃及和赫梯文字记录中有时也记载了与爱琴海地区的交往。正是这些中东参照物，而非希腊人自身遗留下来的东西，使公元前二千纪的希腊历史具有相对精确的纪年。

我们之所以能对希腊历史知之甚详的一个更为根本的原因，还在于古代希腊人比同时代的印度人对历史抱有更大的兴趣并且努力去记载历

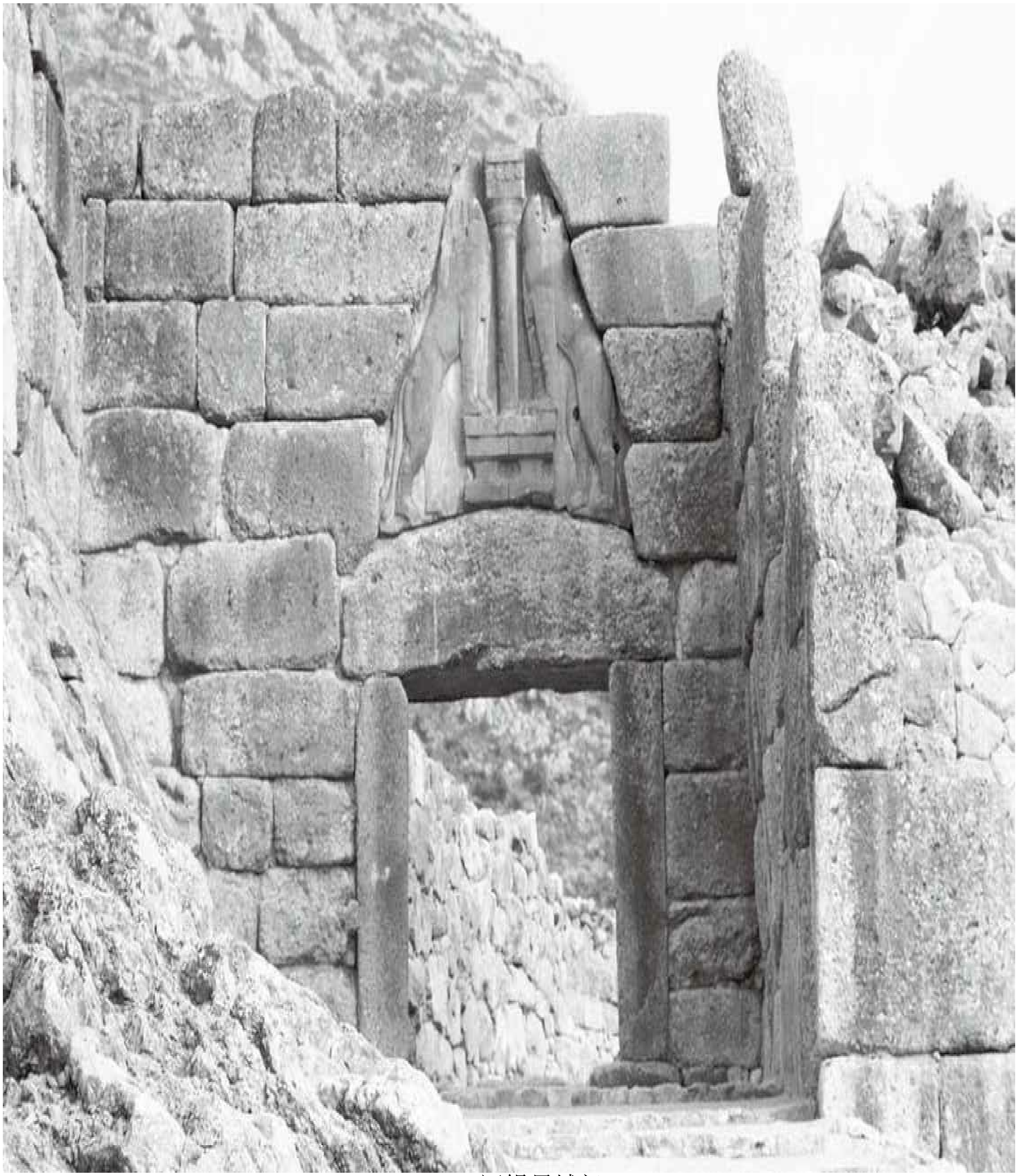
史。亚里士多德说："人是政治动物"，他的定义尤其适用于古希腊。古代希腊城邦，或者说城市国家的结构几乎包罗了一切人类事务。与之相反，印度思想家先入为主地以为人类自身及人类以外的世界都无穷无尽，对日常生活中世俗的和偶发的事情漠不关心。因此，印度文字记载中极少涉及社会状况或政治事件，而希腊人则首创了世俗历史学和政治理论。

希腊人的文化价值观以日常环境中的个人活动和集体活动为中心，与此相称，历史对他们而言就比较重要，而对印度圣贤来说却绝非如此。尽管如此，对历史事件的连贯记叙也只是到公元前5世纪才成为可能。而且，即使在公元前5世纪，雅典和斯巴达也趋向于排除其他希腊城邦，独霸历史舞台。我们仅能勾勒出此前希腊历史的大致轮廓，对某些重要事件仍然拿不准。

（一）政治发展和社会发展

对于讲希腊语的部落最早来到巴尔干半岛的年代，尚无确凿无误的考古材料或文字材料加以证明。他们很可能于公元前2000年之后不久就首次进入了希腊。[40] 但是，在最初的几个世纪中，希腊本土和爱琴海岛屿上的文明落后于克里特文明。

大约在公元前1600年，以迈锡尼等大型要塞为中心，希腊本土出现了一种更为先进的生活方式。这一文明深受米诺斯—克里特文明的影响，其现存的许多早期艺术品与同时代克里特的作品尤为相似，难以区分。然而，我们仍有理由认为希腊本土文明与克里特文明有着不同之处。其最为突出的区别是：迈锡尼城市设有坚固的筑垒；在考古出土的遗物中，兵器和甲胄占有相当比例，而它们在克里特岛就不曾出现。显然，迈锡尼的统治者是武士而非僧侣和国王。[41]



迈锡尼城门

这是阿伽门农（Agamemnon）城堡的主门，坐落在陡峭的山巅，俯视着富饶的阿戈斯（Argos）平原，扼守着通向北面的科林斯湾（Gulf of Corinth）的山道。狂暴的狮子的造型模仿了美索不达米亚艺术（见第69页图）中早已为人熟知的样式。城堡构筑的坚固程度以及设计方面的细节（右手持武器的战士在走近城门时不得不将没有盾牌防御的一侧暴露给图上最右端的筑垒后射出的武器）都反映出迈锡尼社会好战的特征。

希腊本土文明的创建需要在政治上和经济上实现相当程度的集中。且不说那些规模较小的遗址，建造迈锡尼的坚固城堡必然需要调动大量人手。目前还无法指明最初的集权是如何达成的。有可能是久经沙场、军纪严明的征服者们联合起来扫荡了这一地区，然后把大面积的“采邑”分配给获胜的首领；也有可能是一些日渐稳固的势力取代了迈锡尼各个君主手中风雨飘摇的霸权。

无论如何，那个时代的战争的贵族特色是迈锡尼社会结构的主要支柱之一。大约在公元前二千纪中叶，战车就已传入希腊，其构造和马具方面的细节表明迈锡尼战车是按照叙利亚战车的式样仿制的。[42] 也许是大批远渡重洋的勇士［有可能就是神话中的珀罗普斯（Pelops）］，将先进的军事技术移植到希腊。另一种可能就是在袭击黎凡特海岸时俘获了掌握制造战车技术的工匠。不管是哪一种可能，其结果是新技术给贵族带来了或巩固了权力，那时只有他们有能力拥有配备战车出征时所需要的精良装备。

可见迈锡尼与中东有着历史相似性。迈锡尼与加喜特、米坦尼、赫梯、喜克索斯国家一样，都仰赖从蛮族部落征募的战车贵族。正如中东的这些征服者借鉴和采纳了文明程度较高的被征服者和近邻的文化一样，迈锡尼人也求教于近在咫尺的文明榜样——克里特人，并且很快就体现出这一文明的外在特征。[43]

但是，迈锡尼社会与赫梯、加喜特、米坦尼社会相比有一个重要区别。后几个都是纯粹的陆地居民，而迈锡尼王公却指挥船队从事商业和海盗活动。迈锡尼船队航行的范围极广，它们与小亚细亚、塞浦路斯、黎凡特以及埃及有着广泛的联系，远及西西里和撒丁岛的地方也曾发现过迈锡尼的遗存，甚至西班牙和不列颠也曾发现过，虽然这很让人怀疑。[44] 迈锡尼的航海技术主要是用于商业还是海盗尚难以判断，何况二者之间的界限无疑相当模糊。

然而，在公元前14世纪以前埃及帝国仍然保持着军事活力的时期，没有迹象表明迈锡尼舰队参与过除黎凡特海岸的和平贸易之外的活动。希腊人记忆中的“米诺斯海上霸权”可能反映了组织有序、势力强大的克里特舰队在掌控下的爱琴海进行海盗活动的时代。但是，从大约公元前1400年开始，克里特舰队分崩离析，大规模的海盗行为和海上劫掠活动尤为猖獗，克诺索斯宫本身或许也成为从大陆发起的海上进攻的牺牲品。同样，迈锡尼水手也位列在公元前13世纪末对埃及发起进攻的“海上民族”之中。[45] 荷马在《伊利亚特》中描写的可能就是其中的第三次

海外冒险活动，其目的是向北进攻位于达达尼尔海峡（Dardanelles）入口的特洛伊，其传说的（也许是精确的）发生时间是公元前1184年。

由海外获得的财富极有可能是维系迈锡尼帝国的黏合剂。迈锡尼国王只有用黄金和其他贵重物品慷慨馈赠才能满足他的盟国和追随者的预期，这样一位统治者也只有通过明智的赏赐才能维持一支足以震慑住王公中潜在的持异见者的军队。但是，当埃及帝国和赫梯帝国的内乱开始扰乱正常贸易，进而使迈锡尼的财富减少时，迈锡尼的国王们可能被迫使用武力夺取已无法再用和平手段获得的财富。[46]

但是，从长远来看，穷兵黩武削弱了国王的地位。多一个城镇遭受洗劫，就意味着提供给政治集权机构的财富又减少一份。如公元前12世纪早期进攻埃及之类的失败远征，必然导致王公和国王们众叛亲离。在遭受致命的袭击之后，假若共主此时财源枯竭，不满的随从和国内的对手就会发动叛乱。这类内部骚乱可能相对便利了外部的野蛮人，即后来希腊历史上的多利亚人侵入和摧毁迈锡尼国家。因此我们可以推测：一旦走上对外掠夺的道路，迈锡尼共主就竭力避免其权力的崩溃，然而却终告失败。

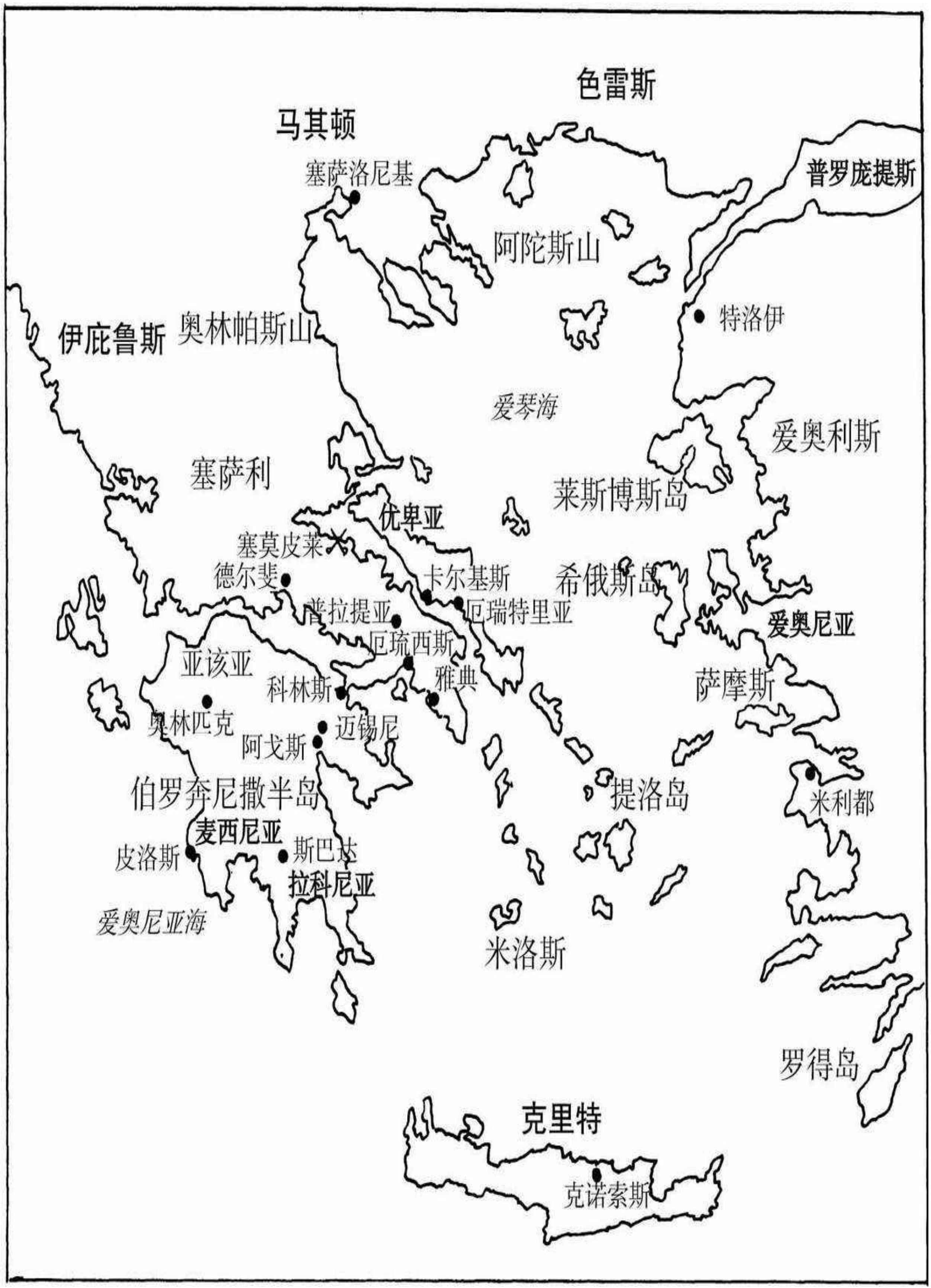
不管怎样，在公元前1200年之后不久，多利亚希腊人就一路南下，劫掠了重要城镇，摧毁了迈锡尼王国。[47] 伴随这些入侵而来的大规模移民活动大约一直持续到公元前10世纪，其间无疑包括人口的多次混合和代际迁移。多利亚人自身大多定居在迈锡尼国家原来的中心地区，也许因为他们发现这些地方有最肥沃的土地和最诱人的战利品。结果，多利亚人占据了伯罗奔尼撒半岛、克里特岛和小亚细亚西南部最富饶的地区；而其他的希腊人则占据了不太富饶的土地，尽管他们的祖先先于多利亚人来到这些地区。例如阿提卡（Attica）变成了“爱奥尼亚人的都市”，爱琴海彼岸小亚细亚沿岸中段的一些城市也成为他们的城市。这些城市是在多利亚人入侵时由来自希腊内陆的难民建立的，它们很快就在新生活方式的发展初期取得了领先地位，这种生活方式后来发展成繁荣的古典希腊文明。

爱奥尼亚早熟的部分原因在于地理位置造成的与东方文明的密切交往。迈锡尼高度发达的文化或许在爱琴海彼岸保留了更多的遗迹。荷马史诗起源于爱奥尼亚（或者可能是爱奥利斯—爱奥尼亚）就是这些遗存的明证，因为荷马史诗显然反映了迈锡尼时代，代表了起源于前多利亚时代的行吟传统的最后一次繁荣。[48]

爱奥尼亚进步的另一个动力，起源于在一个异己林立、危机四伏的环境中构建起社会和政治聚合力的有效基础的必要性。或许来自不同地区，拥有不同家庭传统的难民被迫开始了新的生活。海上远航割断了社会传统的连续性，从而使得他们与旧事物的决裂特别果断。[49] 因此，在面临建立生活于其中的社会和政治结构的问题时，爱奥尼亚的希腊居民享有（或者说苦于）可塑性特别强的环境。结果，他们构建了后来成为希腊文明主要制度的城邦的基础。[50]

城邦是希腊文明和罗马文明的基本细胞。在构成上，它由一个城镇或城市加上周围地区的耕地和牧场组成；在政治上，它是由行政官员掌管并实行法治的共同体；在心理上，它是一个自给自足的内部团体，隶属于全体居民中的一部分享有特权者，即成年男性公民，而外籍人以及奴隶、妇女和儿童都被排除在外。在成熟时期的希腊城邦，这部分特权公民几乎要全身心地奉献于城邦。在这种制度中，经济学、政治学、宗教、艺术、文学和哲学都得到了全面发展。

希腊多山的地理条件无疑有利于小型行政区域的建立，但是，地理条件几乎不具有什么决定性作用。历史上的许多希腊城邦都是分散的平原的联合（例如雅典和斯巴达），而在另一些地方，连绵的沃土却被分割成许多行政区域（例如彼奥提亚和亚细亚的许多城市）。[51] 因此，赋予城邦以鲜明特征的不是地理环境，而是社会条件和社会制度。



色雷斯
马其顿
塞萨洛尼基
普罗庞提斯
阿陀斯山
特洛伊
伊庇鲁斯
奥林帕斯山
爱琴海
爱奥利斯
塞萨利
莱斯博斯岛
优卑亚
塞莫皮莱
德尔斐
卡尔基斯
希俄斯岛
普拉提亚
厄瑞特里亚
爱奥尼亚
厄琉西斯
亚该亚
萨摩斯
科林斯
雅典
奥林匹克
迈锡尼
阿戈斯
米利都
伯罗奔尼撒半岛
提洛岛
麦西尼亚
皮洛斯
斯巴达
拉科尼亚
爱奥尼亚海
米洛斯
罗得岛
克里特
克诺索斯

多利亚人入侵引起的人口迁徙运动平息之后，农业在希腊世界取得了更牢固的地位。反复耕种以致地力耗竭，部落迁徙时便弃之不顾的土地使用情况已不再发生。相反，休耕使得长期耕种适宜的土壤成为可能，而且，随着这种简单的技术的采用，每个家庭都可以定居下来，合理地要求一片耕地的永久所有权。随着部落首领转变为占有土地的贵族，部落纽带逐渐松弛，社会趋向于分裂成以家庭为最终的基本单位。[52]

但是，有些问题是独立的家庭无法有效解决的。其一是保障人身安全问题。在早些时候，对罪行的惩罚一般是由受害者本人或其亲属施以报复。但是，家族间的仇杀极易超出限度，进而伤及所有参与者。这或许为公共职能的发展提供了最适宜的土壤，因为卷入纠纷的各方有时希望通过仲裁解决争端。从传统上讲，部落首领担负着司法调解的职责，否则就无法维持整个部族的团结。大规模迁徙停止之后，这种传统的领导力并未完全消失，尽管我们并不知道远在异地的国王通常如何迫使不顺从的家族服从其决定。增强王室判决效力的一种办法是，组织一个由头面人物参加的议事会与国王一同判决某些特别案例中的是非曲直。那么心怀不满和可能不服从判决的当事人就不得不面对由国王和有势力的贵族组成的力量，因而可能不再愿意诉诸武力。

第二种公共职能是战争中的领导权。我们不清楚公元前10—前6世纪的希腊军事组织的性质，但是可以确定的是，到公元前6世纪时，骑兵在希腊战争中具有决定性的作用。骑兵具有许多优势：他们能够出其不意地迅速移动，攻势迅猛，令散乱的步兵难以招架。但是，只有那些农业财产相当富有的人才能成为骑兵，因为希腊非常缺乏自然生长的牧草，马匹几乎长年以粮食为饲料。与骑兵在战场上的决定性作用相称，贵族地主在公共事务中的影响也随之增加。

因此，早期希腊社会的这种力量平衡推动着贵族家族的联合以及对王室权力的限制。最初的做法是任命某些贵族定期担任国王的助手。随后，由于这种简单的行政官员无法始终令人信服地为整个地主阶级的利益服务，由全体贵族参加的议事会就开始更为频繁地举行，并在重大事务中扮演更为主动的角色。当然，每个国家在这个过程中的细节各不相同。但是，到公元前8世纪，在希腊所有较为先进的地区，贵族阶层已经夺取了王族的大部分权力。例如在雅典，王位已不再世袭，“国王”本

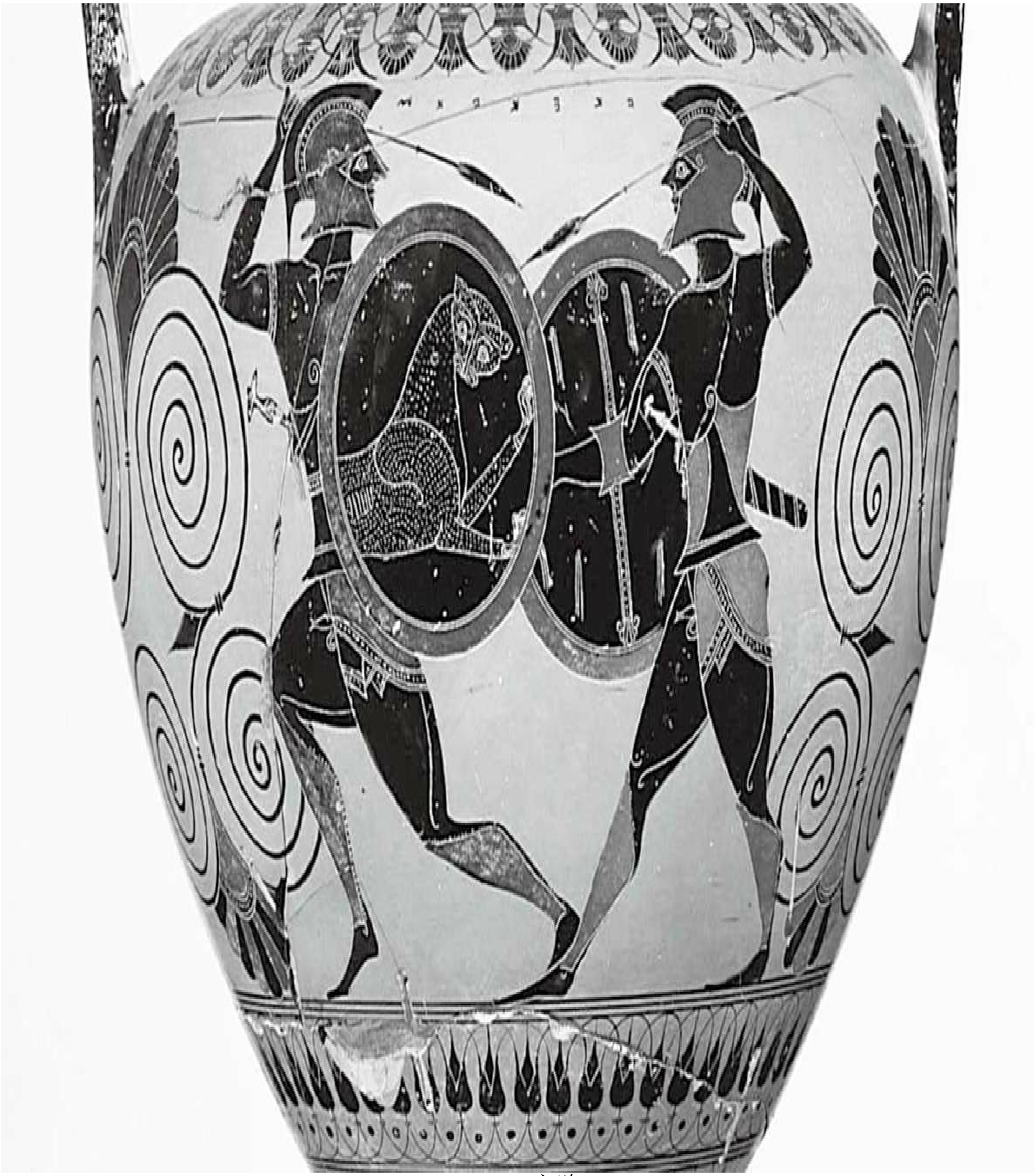
人不过是有固定任期的行政官员，主要负责宗教事务。其他行政官员掌管司法和军事事务。贵族最高法院的议事会对一切公共事务行使普遍监督权。

积极参与政务的贵族家族喜欢居住在政府驻地附近，这逐渐成为一个城市的特征。这类中心一般选择在易于防守的地方，同样也吸引了手工匠人和商人前来，虽然这些人在最初时的作用微不足道。因此，城市生活的早期形式是贵族式的，而非商业式或工业式的。这一情况为希腊城市生活打上了永久的印记。在后来的世纪中，即使在最活跃的商业和工业中心，公共生活和私人生活的贵族模式也从未受到实际挑战。[53]

随着时间的推移，贵族权力在农村也逐渐增加。从希腊人最初定居下来从事永久性农业开始，部落首领就可能占有比其追随者更多的土地。公元前7世纪时，人口压力在希腊的许多地方已经成为一个严重的问题。由于耕地一再分割，穷苦农民在歉收之年不得不向富有的邻人借种子或粮食。为此，他们就以自己的土地或自由权做抵押。如果不能偿还所借物资，他们就要丧失土地或自由。贵族地主占有大量土地，即使在歉收之年也无粮食短缺之虞，因此他们在此类借贷关系中处于极为有利的地位，并从中赢利。[54] 结果，许多城市爆发了激烈的阶级斗争。但是，只要贵族仍然保有经济和军事优势，穷人的苦难就得不到缓解。

军事战略上的一项重要变革，一连几个世纪阻止了希腊社会分化为中东式的两极——游手好闲的贵族与备受压迫的贫苦平民。自公元前7世纪后半叶开始，尤其在公元前6世纪，一种身披铠甲、装备齐全的步兵——重装步兵取代骑兵成为战场上的决定性力量。当重装步兵聚集成一个方阵——一种训练有素、统一调遣、行动一致的正规编队——时，他们甚至能够对付骑兵，击溃队形松散的步兵。虽然正规的军事编队在希腊或中东战争中皆非新事物，[55] 但是，方阵将沉重的甲胄、密集的队形，以及至关重要的集体推进时的整齐划一结合起来，把希腊步兵的威力提高到前所未有的水平。

标准方阵由八个横排组成，各排紧密排列，这使得每个士兵的盾牌都保护着同一排相邻士兵的左侧。我们尚不得而知这种阵列是否自始就是如此，但是，在公元前6世纪上半叶，这种训练有素、装备精良的方阵显然是势不可挡的。方阵中数以千计的士兵配合默契，通过有节奏的唱和来保持步调一致。[56] 骑兵既无法阻止方阵的推进，也无法冲破其阵线，他们唯有从侧翼和后方袭击方阵时方能继续保有优势。



方阵

这些希腊花瓶最早出现于公元前7世纪末，当时，方阵还是一项新发明。下图中损坏较轻的样品绘制于两代人之后的时间里。上图表现了方阵中的两排士兵正在全速进攻，步伐整齐划一，队列两端均有骑兵护卫。在实战中，方阵中的后面各排紧跟前排，使队列成为一个由训练有素的士兵组成的移动整体。出于设计上的需要，花瓶的描绘者不得不将每排分隔开来，而且只能表现两排士兵。下图更为清晰地描绘了重装步兵的装备，包括头盔、盾牌、长矛和铠甲。

这一变革带来了深刻的社会后果。由农民组成的重装步兵成为战场上的决定性因素，这无疑从根本上移除了贵族的优势地位赖以存在的基础。更为重要的是长期操练所引起的心理效应。长期操练的目的，是为了确保方阵战士能够在面对敌人时保持阵形并迅速而又熟练地投入战斗。队列中的每个士兵与同伴是平等关系，每个重装步兵的生命安全都取决于队列中相邻士兵的顽强作战。财产或社会地位的差异不再具有意义，而力量、勇气和纪律却弥足珍贵。这一切无疑培养了方阵中公民战士的团结意识和平等观念。而且，经历过密集队形操练的现代军人一定会同意：在反反复复的列队操练中，大队士兵伴着如同烈性催眠药物的歌声和音乐有节奏地行进，这会营造出一种相当强烈的幸福感和社会团结感。

作为方阵内部形成的气氛的自然延伸，一种新的行为准则为希腊人广泛接受。贵族式的炫耀行为被视为让人生厌的、非希腊的、野蛮的表现。一个独立农民的普通生活成为衡量一个好人和好公民的标准：拥有一定土地，生活体面；负担得起长矛、盾牌和头盔等装备；随时准备在战场上勇敢地发挥自己的作用。随着这一观念不断为人所接受，私人财产的积累不再那么具有吸引力。到公元前6世纪末，甚至富有的贵族也开始生活从简。公元前7世纪时特有的贵族争豪斗富的现象为新的现象所取代，富人开始以慷慨资助公共建筑和公共服务设施的建造为荣，而他们自身却再也不敢或不想继续奢侈下去。如此一来，一种生气勃勃的平等主义和公民团结的精神开始把希腊人与其他地区的生活方式区别开来。[57]

除了上述社会后果外，方阵的采用还产生了影响深远的政治后果。方阵规模越大，城邦就越强大和安全。从此，一个允许富有的地主剥夺其同胞的小块土地，从而使不太富裕的农业阶级沦落为穷人或奴隶的社会制度已经难以为继。因为每出现一次此类身份降低的现象，就意味着某个方阵规模的缩小，某个城邦的衰弱，而这使得全体公民都感到不安全。所以，斯巴达和雅典（唯有的两个我们占有较为详尽材料的城邦）都在公元前7世纪末至前6世纪初采取措施以防方阵的削弱。

为了组织和维持强大的方阵，斯巴达采取了所谓的来库古（Lycurgan）制度的极端做法。这种制度大约始于公元前7世纪末，其目的是建立尽可能强大、尽可能多的斯巴达方阵。它建立了严格的义务军事训练制度，要求每个公民在其壮年必须参加。斯巴达人消灭了在等级或财富方面的一切外在差别，他们甚至正式地称自己为“平等

者”（Homoroi）。事实上，一切身强体壮的公民都是职业士兵，是安置在没有选举权的自由民和被迫耕种土地、供养公民的奴隶中的卫戍部队。经过成年累月的训练，斯巴达方阵成为希腊的佼佼者。但是，国外更为自由的生活将诱使公民腐化这一隐忧，以及对更为致命的后方叛乱的担忧，使得斯巴达将领无心持之以恒地利用其军事优势支撑反对其他希腊城邦的帝国政策。相反，斯巴达人满足于建立一个处于他们极端保守的控制之下的松散的城市联盟。

雅典对削弱方阵的危险的反应同样激烈，但尚未达到全民皆兵的地步。雅典人任命梭伦（Solon）为享有特权的执政官进行法律改革。梭伦禁止债务奴隶的再度出现，通过取消未偿还的债务，使小农重新得到土地，重新成为自由公民。梭伦通过这种方式铲除了雅典公民社会中某些严重的经济不平等，恢复了方阵的活力。[58]

因此，方阵是造就希腊城邦的学校。它阻止了刚刚发端的贵族奢侈之风的发展，代之以对一切身外之物的淡泊观念。即使不能说它创造了认同城邦和献身城邦的观念，至少也巩固了这种观念。最后，它还极大地扩大了积极参与城邦事务的公民阶层，因为在战场上保卫城邦的重装步兵很难被排除在城邦的内部事务之外，而且他们的确没有被排除在外。例如，梭伦改革后的法律授权重装步兵阶层担当贵族行政官员的司法判决的上诉法庭；斯巴达的来库古制度授予公民和重装步兵大会以选举全部行政官员的权力。通过这种方式，从前仅限于贵族的参与公共事务的权利授予了有能力将自己武装成方阵成员的全体公民。在整个公元前5世纪及其后，“重装步兵参政权”一直是希腊许多城邦的传统原则。

然而，并非全体公民都能负担得起长矛、盾牌和头盔等必要装备。许多人非常贫困，而且，金属相对来说非常昂贵。另外，希腊还有大量没有城邦或离开家园、沦为没有公民权的异邦人在四处流浪。随着人口的增长，这批人的重要性也增加了。因此，即使在“重装步兵参政权”成为流行的观念以前，雅典、科林斯或米利都这类商业中心也都面临着新的压力。

缺少足够耕地的人被迫寻找其他谋生手段。他们找到两条出路：经营贸易和手工业，或移民海外，而且二者具有互补性。因为新建的移民地点会经常从母邦输入产品，但几年之后，它们自身就开始生产用于输出的谷物和其他剩余产品。大约公元前8世纪中叶时，贸易和移民变得更加重要。爱奥尼亚城市，尤其是米利都，是殖民的先驱，科林斯、卡尔基斯和厄瑞特里亚紧随其后。殖民运动大约从公元前750年持续到公

元前550年。此后，迦太基人（Carthaginian）和埃特鲁里亚人（Etruscan）的反对势力阻止了希腊殖民活动扩大到西地中海地区。但与此同时，一些希腊旧城的商业日渐繁荣，这使得即便是无地的人也能在母邦附近谋得生计。

这两个世纪中出现的商业模式在整个希腊历史和罗马历史上都具有重大意义。过去，希腊农民自己生产绝大多数生活必需品，只有为了购买金属工具和武器等特殊商品时才出售产品。而现在，希腊的主要城邦将农业本身也纳入商业轨道。尽管谷物仍然是主要农作物，但越来越多的精力被用于生产两种相对来说昂贵而又便于运输的产品：葡萄酒和橄榄油。葡萄酒无疑是重要的酒宴饮品，而橄榄油则具有多种用途，它不仅是缺少油水的地中海式饮食中的重要成分，还是肥皂的代用品和仅有的用于灯具的照明燃料。因此，毫不奇怪的是，蛮族情愿慷慨地用谷物、金属、木材或其他原料换取希腊的葡萄酒和橄榄油。

虽然种植葡萄和油橄榄的盈利显而易见，但这两种作物的扩大种植却相当缓慢。即使在气候条件允许的地区，种植这两种作物所必需的新工艺（剪枝、嫁接）和繁重的劳动也阻碍了橄榄园和葡萄园的拓展。更为重要的是，从种植到初次收获之间的数年都是一无所获。即便许多农民十分清楚种植葡萄和油橄榄会带来厚利，但他们却负担不起收获前的费用。例如在阿提卡，新型的商业性农业只是在公元前560年之后才普及开来，那时，僭主庇西特拉图（Peisistratus）采取政策以国家贷款的形式向种植葡萄或橄榄的农民提供非常优惠的条件。

向商业性农业的转变为米利都、厄瑞特里亚或雅典等先驱城市带来了巨额收益。事实上，这些城市利用出口酒和油换取了远远多于当地所能生产的粮食（和其他产品）。再者，葡萄和橄榄的种植扩大了希腊的耕地面积，因为在谷物难以生长的贫瘠的、石头遍布的坡地上，橄榄树依然能够繁茂生长，葡萄树稍微次之。结果，商业性农业养活了自给性农业从未办到的大量人口，也使得新型城市经济的发展成为可能。

向以葡萄和橄榄为主的商业性农业的过渡，巩固了方阵战略固有的民主化倾向，加剧了希腊和中东在社会模式上的分歧。中东的商业城市长期以来就输出布帛、金属制品等手工产品，换取金属、木材或其他原料。这些城市的粮食供应来自紧邻的内地，其中大多是以地租和税收等经济榨取形式获得的。因此，中东的农耕者都是极少卷入城市商业关系的农民。占社会大多数的农民倾向于将城市居民视为异己者和压迫者，而且，这种看法也并非毫无道理。希腊的情况则相反，农民生产出对城

市商业至关重要的酒和油，他们自认为是理想的公民，而且其他人也这么认为。他们在政治生活中发挥了主导作用，在方阵中首当其冲，像城市居民那样自由地购买城市作坊的商品。

因此，相比市场关系在中东的影响，它在希腊渗透到更为深远的社会阶层，将更大比例的人口团结到一个充满内聚力的、自觉的、富于自豪感的政治联合体中。冷漠地接受任何政治变革，眼中只能看到对他们自身毫无裨益的主人的变更，这么消极的农民是东方社会的特征。希腊则相反，农业人口积极努力地参与一切国家事务。在对抗东方的对手时，希腊军事效力的奥秘即寓于此。尽管希罗多德也许过分描绘了波斯士兵在皮鞭的催逼下参战，而希腊人自愿参战二者之间的区别，但他描绘的场景无疑也包含着真实的成分。

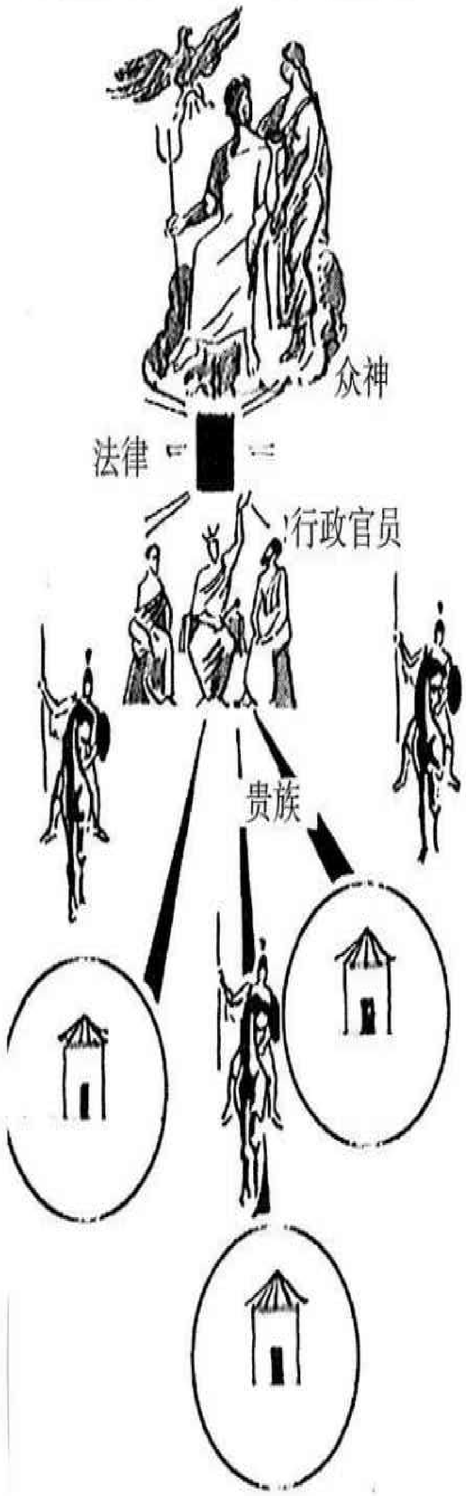
商业在希腊大多数城邦中都是无足轻重，其中的大多数城邦，比如斯巴达，仍然主要是农业中心。重装步兵参政权及与之相应的社会观念仍然是这些城邦的政治生活和社会生活的准则。而像雅典那样成为商业和工业中心的城市则经历了更为深远的政治动荡，因为正在兴起的人数众多的商业阶层和手工业阶层要求更全面地参与城邦事务。众多的城市居民，尤其是手工业者和水手没有取得重装步兵资格所需要的财产。他们的不满，加上占有土地不足以维持温饱生活的小农的骚乱，导致公元前7世纪—前6世纪的希腊各邦普遍实行了僭主政治。

僭主指那些靠政变上台、权力超出法律的人。大多数僭主牺牲富人，保护穷人，有时还没收大地产，将土地分配给无地者。然而，僭主政治很少能长治久安，因为他们的非法性很难被人遗忘，而且作为国家军事支柱的重装步兵阶层也愤懑于自己对公共事务的控制力的丧失。因此，僭主政治在战场上没有什么特别的威力，僭主本人特别需要雇用保镖，以防卫自己的臣民。这些内在弱点进一步说明了僭主政治盛行的小亚细亚的希腊城邦的软弱无能。它们先是臣服于吕底亚王国，继而又臣服于波斯帝国。就希腊本土而言，在公元前6世纪晚期，只要时机成熟，斯巴达就致力于推翻僭主政治。斯巴达方阵之神威使得在希波战争打响时，希腊的欧洲部分就已消灭了僭主。

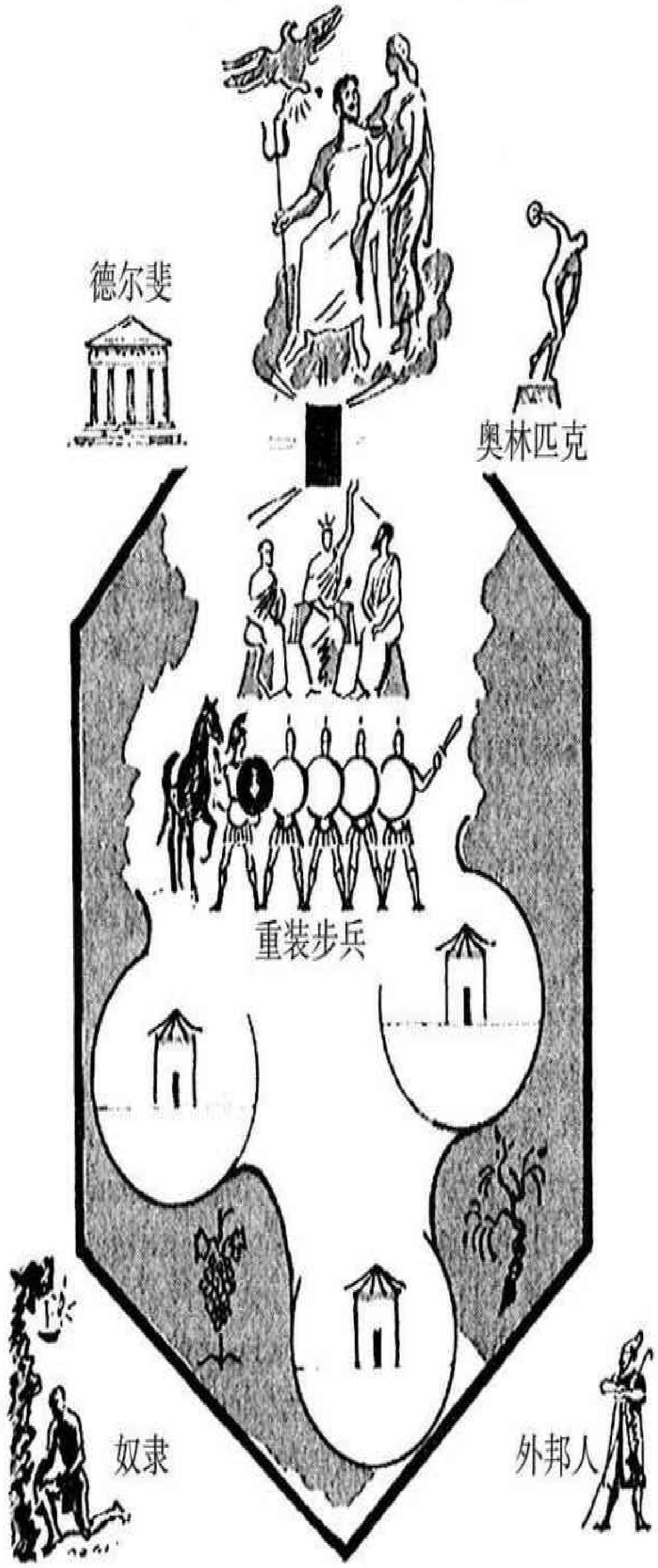
但是，斯巴达打击僭主的行动既未扭转也未扰乱僭主政治赖以建立的条件。希腊商业活动活跃的城邦面临着两种公开的选择：要么依靠限制公民参政权的某种形式的寡头政治在政治上压制穷人；要么彻底转入比重装步兵参政权基础更为广泛的民主制度。科林斯选择了第一条道路。但是，这个位于地峡的城邦要依靠斯巴达的军事援助来维持其寡头

统治；另外还因将公民分裂为势不两立的两派而无法有效地在城邦内施行政策。雅典选择了相反的道路。雅典人于公元前510年结束了庇西特拉图的僭主政治，向政治制度激进民主化的方向演进。通过参加公民大会和陪审法庭，连无地的公民也在公共事务中占有了一席之地。但是，在公元前483年狄米斯托克利（Themistocles）大力扩建雅典海军之前，这种政治制度仍然极不稳定。与其说它是雅典社会内部平衡的反映，不如说是贵族个人竞争的副产品。但是，当雅典拥有了配有公民划桨手的强大舰队时，没有土地、独有健壮体格的雅典人得以能在城邦的军事事务中发挥作用。作为三列桨战舰的划桨手，这些人对雅典的繁荣和安全做出的贡献不亚于重装步兵。因此，他们在公民大会上的发言权得到了认可。事实上，在公元前5世纪，雅典的划桨手和他们所从属的城市民众倾向于将农民出身的重装步兵排挤到政治舞台的边缘。

部落贵族 公元前1100—前800年

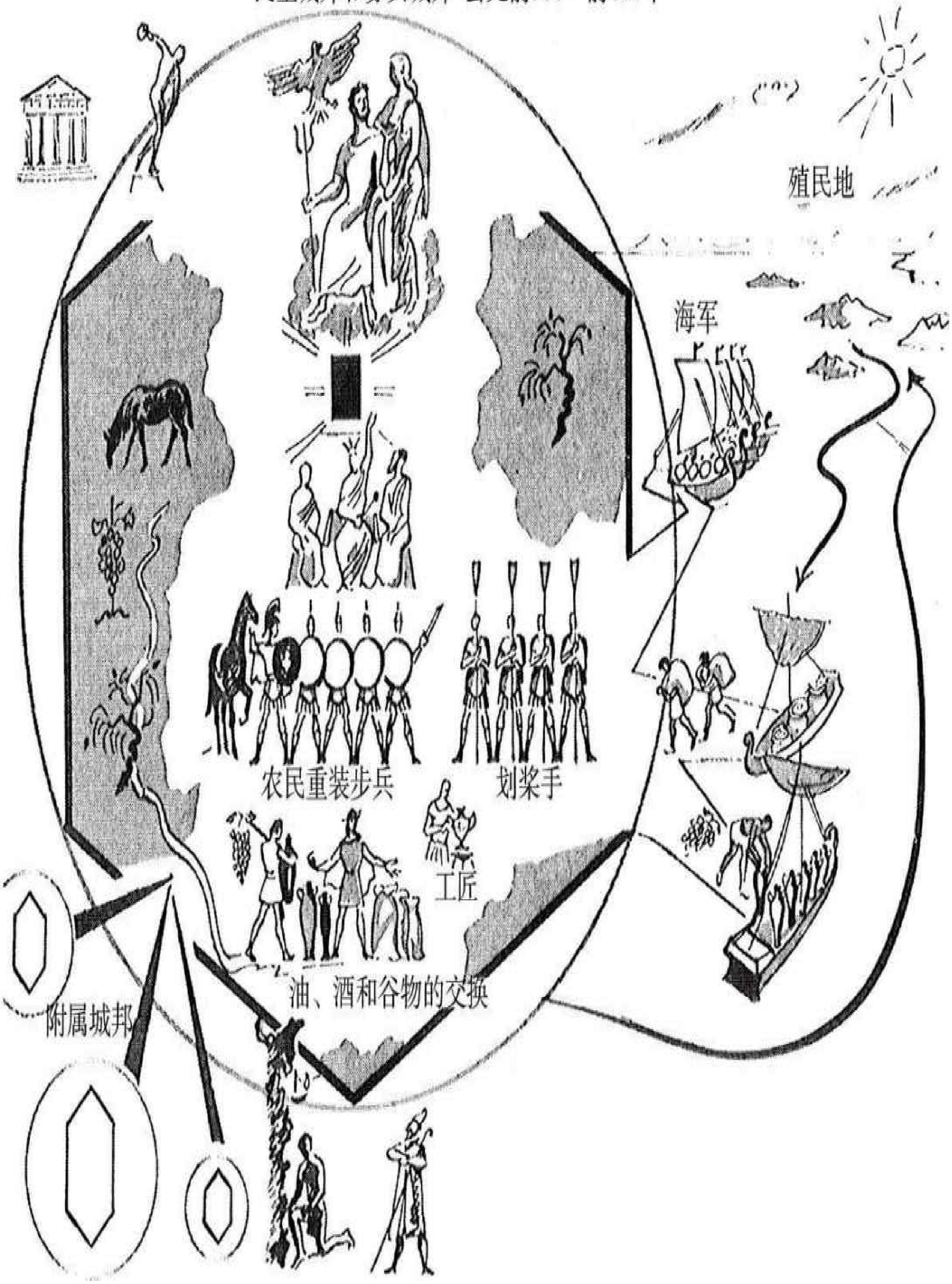


城邦 公元前800—前500年



希腊社会的演化（一）

民主城邦和寡头城邦 公元前500—前404年



如果说方阵是希腊城邦的预备学校，那么舰队就是雅典民主模式的精修学校；如果说家庭农场是重装步兵参政权这种有限民主制度的经济基础，那么商业船队和与之互补的手工作坊、货栈和市场就是激进民主制度的经济基础。

然而，希腊民主制从来就不是完全的民主。在某些城市中，为数众多的奴隶没有政治权利；妇女同样被剥夺了公民权；外籍人只有在个别情况下方被授予公民身份。实际上，公民是主要由血缘纽带维系起来的封闭的世袭团体这种观念在公元前5世纪以后的很长时间里依然存在。作为整体的公民仍然是显著区别于城邦领土上成年男性居民的特权团体。

即使在最激进的民主化城邦里，贵族观念也依然占据统治地位。好公民必须是有闲暇的人，否则，他就不能出席法庭、公民会议和宗教节庆等公共活动，也不能充分地将自己锻炼成为城邦的卫士。除非留有充分的时间参加政治活动，体力劳动与受人尊敬的公民身份是不相称的。这种公民身份的观念是对早些时候贵族精神的直接继承。实际上，地位低下的社会阶层热衷于模仿上流社会，他们用抬高城邦集体替代了荷马笔下的英雄所追求的抬高个人的方法，巧妙地将陈旧的贵族观念安置于城邦基础之上。

至少迟至公元前4世纪时，自耕农构成的农村共同体成为希腊人的政治理想。雅典人自己也认为，雅典的工商业活动是不幸背离了理想。雅典舰队上的半数公民划桨手的最高理想很可能都是在某次幸运的远征中获得丰厚的战利品，然后购置土地，以便过上自由人和公民应有的生活。手工工匠职业和市场上的牟利取巧在古代希腊从未受到社会的尊重。[59] 公元前6世纪—前5世纪时，土地所有者如果不将财产慷慨地用于公共事业也会受到人们的蔑视。成熟的希腊城邦对其公民生活造成了尤为广泛的影响。政治几乎就是生活本身，个人几乎没有私人事务。民主制的雅典认为，公民将时间、财富和全部精力投入到公共事务之中是理所当然的事情，而斯巴达强加于公民的要求和规则甚至胜过某些现代极权政体。而且，人们自愿接受这种政治生活向私人事务的渗透，这也许是因为公民与国家的确在实际上达成了现代也无法比拟的一致。每个公民都深切地感到城邦不是异己的、外在的实体，而是个人生活和权力在集体环境中的扩张和放大。在这些条件下，个人经历被广泛分享之后不

仅未丧失其私人性质，反而扩展了人类个性的新天地，释放出新鲜的集体力量去缔造繁盛的古典希腊文化。

（二）文化发展

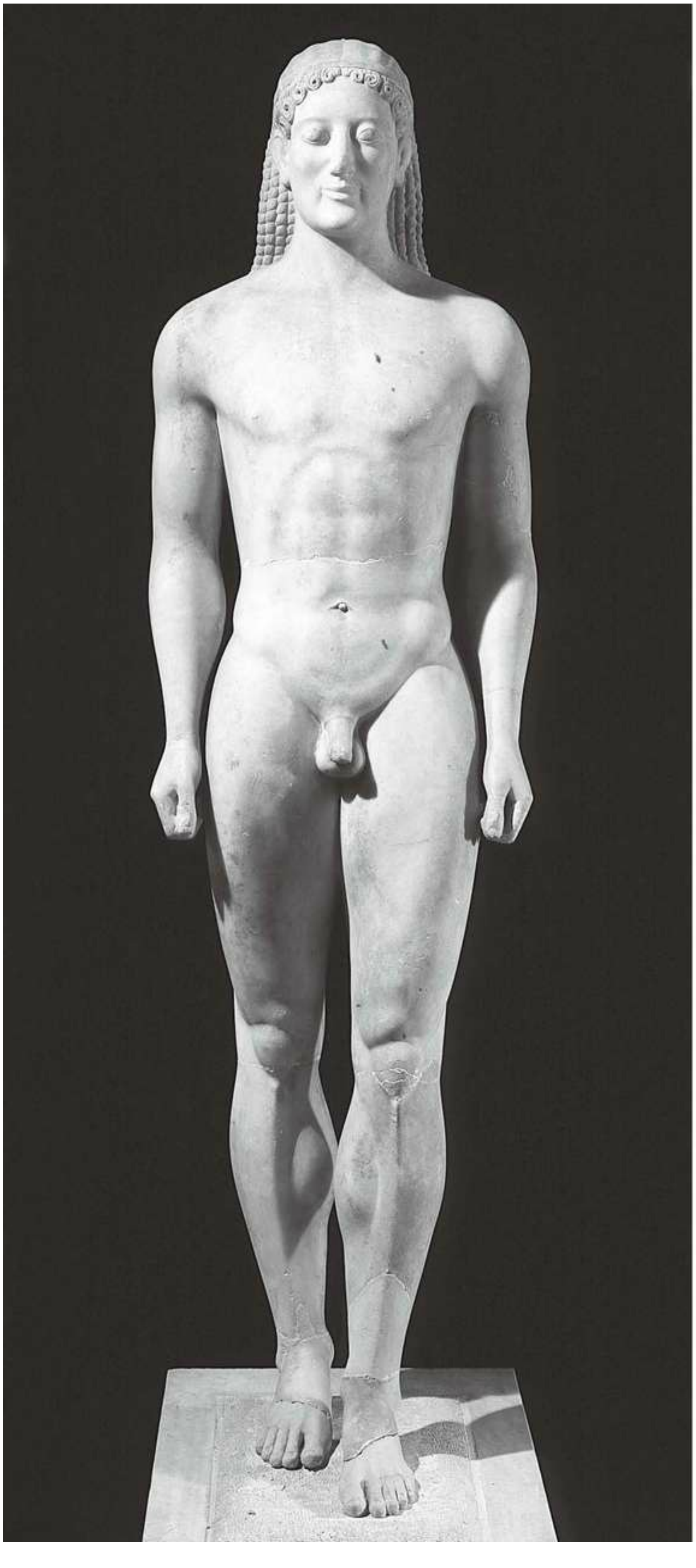
希腊的宗教、艺术和文学的历史体现了城邦生活领域的日渐拓展。这种拓展，尤其在公元前6世纪它的形成时期，把所有这些活动领域都越来越有效地纳入城邦结构中。

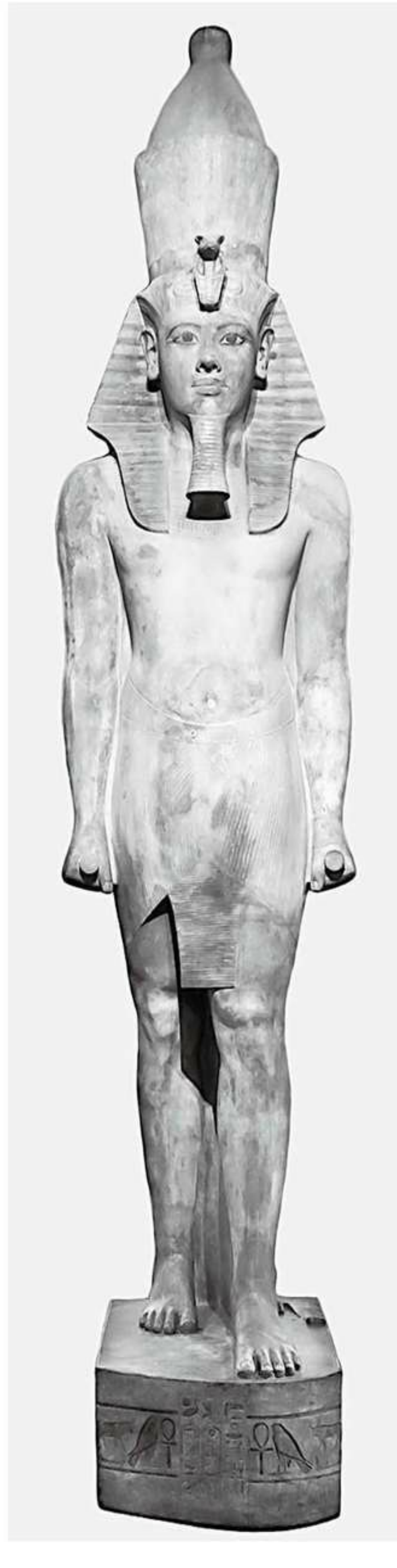
宗教

希腊宗教的公共仪式起源于王宫里的家族礼仪。王权被削弱之后，行政官员接掌了王室的宗教职能。随着国家财富的增长和机构的健全，宗教仪式也丰富了很多，复杂了很多。

从极其久远的时候起，希腊宗教就体现出了双重特征：[60] 奥林匹斯山众神和希腊人所谓的“秘密宗教仪式”之间的对立。奥林匹斯山众神也是一群乌合之众，有些起源于印欧的天神和自然神，有些起源于当地前希腊民族所崇拜的女性保护神。但是，诗人，尤其是荷马和赫西俄德（Hesiod）赋予希腊人关于奥林匹斯众神的观念以秩序和固定性。《伊利亚特》和《奥德赛》高超的艺术技巧又使荷马对神学的全盘拟人化世代流传。而秘密宗教仪式则与这种神学毫不相干。其中的一些，如俄耳甫斯神崇拜和狄奥尼索斯神（Dionysus）崇拜似乎起源于东方，在公元前8世纪或公元前7世纪在希腊流行开来。而另外一些，如厄琉西斯神（Eleusis）崇拜则显然是土生土长的，产生于迈锡尼或前迈锡尼时代，可能与早在公元前三千纪新石器时代的农耕者的生殖崇拜有关。

城邦通过仪式的创立而非思想上的综合将奥林匹斯众神和秘密宗教仪式结合起来，成功地化解了希腊宗教领域的严重矛盾。为尊奉奥林匹斯众神举行的公共仪式与公众参与的神秘宗教庆典同时举行，二者至少在某些场合是合而为一的。帕台农的队列仪式是这种结合的典型。僭主庇西特拉图认为（至少是承认）这种仪式是为了拜祭雅典娜，因为她是奥林匹斯众神中的雅典保护神。不过，拜祭游行从圣地厄琉西斯开始，在此举行拜祭大母神（Great Mother）的宗教仪式，然后在雅典城邦的心脏雅典卫城结束。同样，在雅典举行的狄奥尼索斯节庆上表演的戏剧从希腊神话传说中汲取了素材，尽管这些素材的原形与狄奥尼索斯崇拜相距甚远。因此，城邦将构成希腊宗教的各种不同的，甚至互相矛盾的成分在现实中协调起来，即使它们在理论上未能办到。





希腊艺术的模仿期

这两尊雕像表现了埃及雕塑风格对早期希腊雕刻家的重大影响。左图是图坦卡蒙（原文为公元前1362—前1349年，其生卒年份应为公元前1341—前1323年。——译者注）雕像。他的姿势是在制作这尊雕像时1000多年以前埃及艺术的传统风格。希腊人开始雕刻与真人等高的人像时，他们能够接触到的给人留下最深刻印象的雕塑作品是埃及人的作品。其影响在图中一目了然。右图这尊雕像大约是公元前590年的作品。它的姿态上的细节，甚至头发的古怪表现样式，显然是对古老的、典型的埃及传统的模仿。希腊人的裸体反映了竞技场上的习惯，但这无疑会令埃及人震惊不已。

但是，并非所有的希腊宗教都与城邦结构相适应。精彩的公共节庆未能取代家族，尤其是那些名门望族的礼仪。而秘密宗教仪式有其私密的、个人的方面，即：得救的许诺和永世的永生，[61] 这些始终未能顺利地纳入城邦的公众宗教信仰中去。另一方面，某些重要的宗教体系具有泛希腊的特点，有时会以某种方式将希腊分散的城邦联合成一个大的共同体，其中最为著名的是德尔斐神谕。在公元前6世纪，德尔斐神庙的精明祭司在协调城邦间关系方面发挥了突出作用，他们在推动殖民运动中的作用尤其引人注目。[62] 在奥林匹亚举行的四年一次的运动会，以及在科林斯和其他地方举办的类似竞技也具有泛希腊的宗教色彩。在众神庇护下，古老的贵族式的个人勇猛在此又找到了表现的机会。来自全希腊世界的运动员和观众也体验到残留下来的公元前8世纪—前7世纪时超越城邦的贵族间的团结。

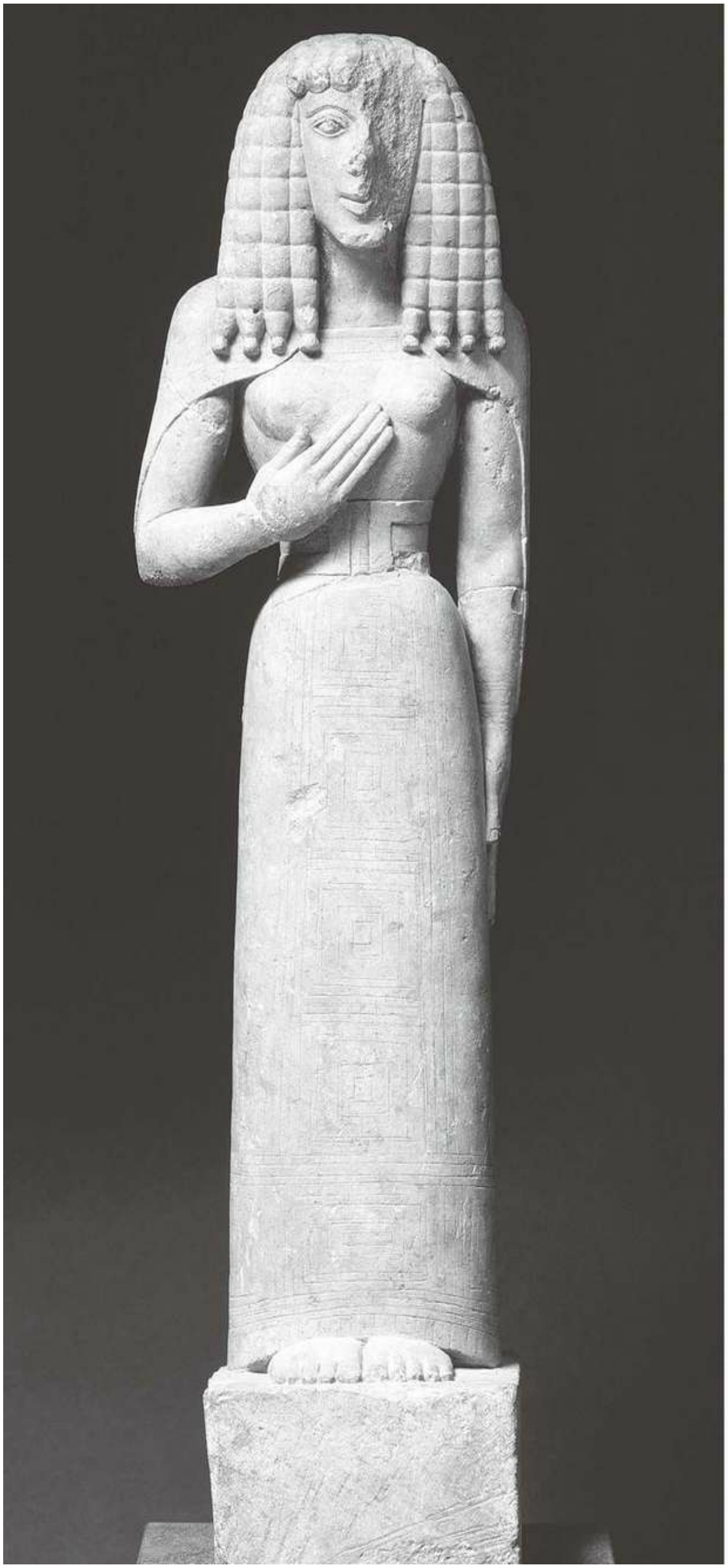
希腊宗教和信仰中从未被纳入城邦制度的成分在人们心目中的地位是难以估量的。但是，无论个人虔信、家族礼仪和泛希腊节庆的适用范围如何，它们都不是构建古代希腊的重要文化遗产的基础。希腊神庙的建立和雅典戏剧的发展都源于为城邦所采纳的宗教，而且希腊文化中的这些方面最为后人景仰。至少从这种意义上讲，公众宗教的重要性远远超过任何成功地抵制了城邦管辖权的信仰和仪式。

艺术

最早的希腊雕塑家是在贵族资助之下活跃起来的。一些雕像似乎意在刻画某些特定人物，[63] 以此赞美雕像所塑造的神和授意制作雕像的贵族。因而毫不奇怪，雅典卫城少女雕像的考究的服饰和淡淡的“古典微笑”，反映了贵族生活的精美和优雅。这种生活后来由于贵族有意地接近城邦规范而简化，并赋予了更为严肃的成分。

但是，希腊纪念性艺术逐渐被城邦结构采纳。直至公元前500年以后，公众艺术才达到鼎盛。而公元前6世纪时，希腊各地就开始兴建纪

念性的神庙。这种事业一般都是公共性的，而且，神庙多数是为城邦保护神或女神设计的殿堂。神庙的墙壁和山墙的装饰，当然还有殿堂内的神像的雕刻，都给雕塑家们带来了新的、迅速增加的任务。



希腊艺术风格的形成

这三尊女性雕像表明希腊雕塑艺术摆脱了埃及原型的影响，技术成熟、形象完美逼真的希腊风格臻于形成。雕像中最早的一尊是公元前7世纪的作品，仍然保留着埃及风格的印记。右图这尊命名为萨摩斯岛（Samos）的赫拉（Hera）的雕像（约公元前575年）已经显示出埃及雕像所没有的柔和线条。衣裙装饰和自然主义的人体轮廓的结合后来成为希腊雕塑的一个突出特点。这些特点在第三幅图片中这尊公元前6世纪末制作的雕像身上还没有完全形成，但无疑已经出现。来自雅典的这位“卫城少女”的华美衣饰和古典微笑反映了作品创作时期正值希腊历史上的贵族时代。

因此，正在完善技艺，创建自身的艺术风格的几代希腊雕塑家和建筑师越来越多地服务于城邦。这一事实深刻地影响了希腊艺术风格。后来成为罗马雕塑艺术特色的现实主义肖像在希腊明显不受欢迎。希腊雕塑家的任务是表现理想化的人和人格化的神的一般表征。况且，纪念性公共建筑的宗教性质要严格遵循传统的建筑风格。[64] 对建筑师的独特性的这些限制使他们致力于装饰、比例和对称等细节的完善，而这些细节使得希腊神庙建筑非常精美。假若希腊早期的艺术家能够自由地设计建筑物的地基和外观，像同时代建造了尼尼微和波斯波利斯的宫殿的建筑师那样，那么，他们就几乎不会受到这种艺术上的限制，也不会达到这种细节上的完美。

希腊艺术的城邦特点使之区别于东方的先行者和罗马的后继者，但是，并非希腊建筑的全部特征都可以这么说。古风时代的希腊建筑相当明显地模仿了埃及风格，但是，当希腊人掌握了石雕技艺之后，他们便摆脱了埃及风格，而更趋向于自然主义和可塑性。这种变化并非缘于希腊艺术与日俱增的公共性特征。或许是《荷马史诗》中众神完全人格化的形象激励艺术家走向自然主义，又或许是在健身房里对裸体运动的观察和研究激发了雕塑家去创作精确相似的作品。但是，这些都不过是推测。希腊艺术发展方向的动因（正如其他重要艺术风格一样）仍然是一团迷雾。[65]

文学

《伊利亚特》和《奥德赛》是留存至今的希腊诗歌中最早、最伟大的遗产，但它们与城邦无关，赫西俄德的作品也与城邦无关。然而这些诗歌，尤其是《荷马史诗》，对后世的希腊文化产生了重大影响。《伊利亚特》中贵族式的英雄理想，加之与死亡的悲剧和命运的不可抗拒的强烈感情结合在一起的悲欢，成为希腊人观念中人类生存条件的基本因素。《荷马史诗》中的英雄为个人荣誉和利益而奋斗，而古典时代的希

腊人在理论上代之以为了城邦的荣誉和利益而奋斗，即使在实践中并非总是如此。但是，除这一点修正之外，荷马的理念几乎没有什么变化。

希腊的抒情诗在很大程度上也是贵族时代的产物，而且几乎没有受到城邦制度的影响。早期诗人的格调往往带有强烈的个人色彩，有时是自传式的，许多诗句是放纵的贵族的自我吹嘘。另一方面，诗人泰提乌斯（Tyrtaeus）用诗歌来赞颂斯巴达城邦，为新组建的方阵创作进行曲。他用最华丽的词句宣扬为城邦而牺牲自我的观念。雅典的立法者梭伦则从较为温和的政治主张出发，用诗歌阐发指导他进行雅典律法改革的平等观念和法律思想。

不过，大体说来，诗歌并未受到城邦的重大影响。这主要是因为在城邦获得真正强大的精神控制之前，诗歌形式（除用作剧本外）就成熟了。然而，事实证明诗歌可以为城邦所用。城邦理想中渗透着大量早先的贵族精神，这无疑推动了诗歌为城邦所用的进程。二者之间是互为补充的关系，因为诗歌的魅力使它成为在民主化的城邦中维持贵族理想的最强大的力量。由荷马的诗歌培育出来的古典时代的希腊人无疑也深受诗歌所强烈表达的英雄愿景的影响。

在公元前500年以前，希腊几乎不存在散文文学。赫克提乌斯（Hecataeus）描写异国风情的文集和关于神奇而遥远的地方的传说没有保存下来。除此之外，这一时期唯一值得论述的散文作品是哲学家的作品。

哲学

公元前6世纪时，荷马的世界观中至少有两点缺陷开始引发希腊人的思索。其一是命运与奥林匹斯山众神之间模棱两可的关系。《荷马史诗》的某些段落宣称宙斯是全能的，但在其他段落又说他受命运的束缚。其二是荷马将一些人性弱点加诸奥林匹斯众神。随着正规的法律和制度的建立，古典时代的希腊人已经形成了自身关于正义的标准，他们对荷马塑造的那些互相争吵不休、与人类一样尔虞我诈、沉溺于道德上暧昧不明的冲动的众神形象表现出不满。

《荷马史诗》在神学方面的缺陷是公元前6世纪流行于希腊的宗教传统普遍存在的混乱状态的部分体现，而这种混乱又是形形色色的神话传说胡乱组合的结果。而且，希腊人没有官方的、有组织的神职人员来弥补或掩饰这些矛盾之处。公共宗教仪式由经选举产生的执政官主持，

而执政官作为现实中的政治家，不可能太善于思考。因此，没有哪个定期组建的权力机关负责向普通公民解释世界的性质，尤其是超自然的某些方面。这一任务只能交到孤立的个别人手中了。

古风时代的诗人大胆地解释任何需要解释的东西。世人将他们奉为先知，认为神秘力量赋予他们以灵感，因此非常尊敬——如果不是敬畏的话——他们。但是，与东方的僧侣相比，希腊诗人在试图将秩序和制度带入神和人的世界时面临两个严重障碍。首先，他们的诗歌语言优美，便于记忆，但却不利于修改。这意味着，除非明确地否认诗歌的权威性，否则先辈的思想很难得到修改以适应新的时代。而东方僧侣世世代代则以绝对虔敬的精神对古老的宗教文献进行重新解释、变通和修饰，以适应同时代的学识或品位。而色诺芬（Xenophanes）和赫拉克利特（Heraclitus）之类的思想家都精通荷马和赫西俄德的作品，他们无法强迫自己将前辈的主张贬斥为一派胡言，而米利都的哲学家们心照不宣地对全部诗歌传统都闭口不谈，借此避免了对前辈的冒犯。其次，希腊诗人并不归属于一个有组织的、常设的学术团体。作为个人，他们很难有效地证明真理。赞颂宗教仪式和神话的东方僧人则可以开列一长串前辈的名字作为他的知识和权威的来源，而希腊诗人只拥有个人的灵感、理智和想象力。

因此，正在探索心灵奥秘和进行精神反思的希腊人，没有遇到任何能够定位他们的知识世界和感情世界的深刻的或体系完善的神话和理论。但是，当他们开始到东方旅行和经商时，他们接触到深刻的神学体系和宇宙哲学，以及很多有益的知识。作为回应，希腊人对事物的属性尤为好奇，这就是创立哲学的过程。希腊哲学传统的奠基人米利都的泰勒斯（Thales，约公元前585年）据说曾在埃及学习几何学，并将其运用于实际。他认为，水是世界的本源，这一观点让人联想到古代巴比伦人的某种宇宙论。这种宇宙论也把水当作万物之源。事实上，那些被归于泰勒斯的理论可以说是对巴比伦神话的复述，其中的重要区别在于泰勒斯忽略了在东方宇宙观中处于中心地位的神。

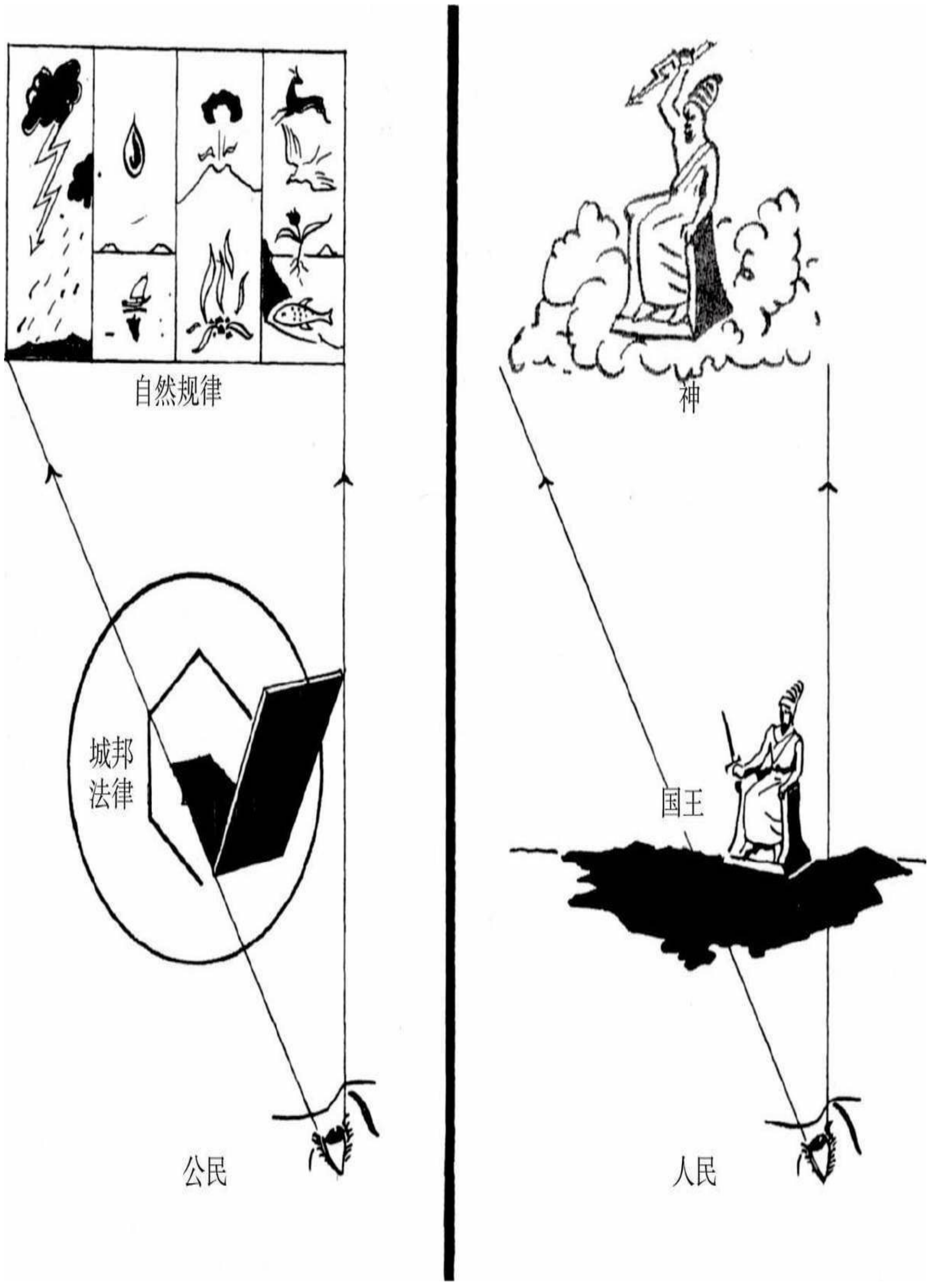
但是，如果说希腊哲学始于借助东方思想的启发来修正诗人的精神藩篱的话，那么哲学家如同同时代的雕塑家们一样，不久便开始摆脱对于一切外来推动力的依赖，任由思想自由地驰骋。

公元前6世纪末兴起于爱奥尼亚的哲学学派的主要兴趣在自然界，他们力图将自然现象归纳为可以理解的规律。他们的活动继承了曾经引导荷马（或他的不知名的前辈们）去组织和定义奥林匹斯众神的传统，

因为泰勒斯、阿那克西曼德（Anaximander）和阿那克西米尼（Anaximenes）事实上清除了荷马的人格化了的神，并力图分析荷马所谓的命运的性质和意义。[66] 就我们能够加以评论的他们的著作的残篇而言，米利都哲学家的思想维方式与早期诗人的思维方式相当接近，他们普遍的习惯是简洁断言而非理性论证。但是，至少阿那克西曼德已经开始采用更为严格的推理原则。[67]

通过否认活力论原理，爱奥尼亚哲学家从根本上背离了东方的世界观。中东思想传统虽然存在地方性的差异，但它们一致认为，自然过程取决于超人生物的行动和愿望。他们用人的形象来解释宇宙：事物之所以发生，是因为与人一样感情用事的神灵让它们那样发生。爱奥尼亚哲学家则忽视了神，坚信宇宙是有规律的，因而是可以理解的。他们并不否认神灵或灵魂的存在，但认为神灵和其他事物一样也受制于自然规律。[68]

从那时起，对自然规律是宇宙的关键这一理念的强调，渲染了所有受古代希腊人影响的人们的思想传统。基督教的、伊斯兰教的科学家、哲学家和神学家总是不得不重视爱奥尼亚学派的自然受制于规律的观念。而且，他们几乎总是相信，自然规律至少是部分地使宇宙摆脱了不可预见的神意的为所欲为。



自然规律
城邦
法律
公民
神
国王
人民

导致与古老的人类思维方式发生这种根本背离的因素无疑有许多。与东方社会和蛮族社会的接触使爱奥尼亚哲学家了解到现有宗教理论的多样性，尽管他们已不再需要荷马的神学体系，但是，他们仍然保留着荷马关于命运的观念，认为命运是非人格的、无法改变的，是凌驾于神和人之上的。然而，真正具有决定性的因素又把我们带回城邦。在公元前6世纪的爱奥尼亚，人间事务相当成功地受到法律的管制。这些法律是非人格的、统一的、必要的，而且很有希望是公正的。爱奥尼亚哲学家认为，他们能够在整个宇宙中发现自然规律。这些自然规律显然与在无形中支配着他们个人生活的城邦法律惊人地相似。因此，早期的希腊哲学可以看作有条不紊的城邦世界对宇宙的朴素却又卓有成效的映射。

希腊和蛮族的早期思想家也把他们的社会环境映射到宇宙上。[69] 然而，几乎在所有的早期社会中，人们仅仅是狭隘地屈服于大自然的变幻莫测，或者屈服于社会统治者的武断专横，同时屈服于二者的情况也非常普遍。只要社会共同体仍然靠天吃饭，公共福利系于某个或许远在别处的君主的美意之上，而且生命本身始终暴露在偶然爆发的战争和瘟疫面前，那么，任何忽视事物属性的不规律性和不可预见性的宇宙观显然都是荒谬的。但是，在类似于米利都这样一个繁荣而又独立的城市中，公民的生命和福祉主要取决于他们自己的共同活动，这些活动受到法律的管控。得益于远方贸易，船队能在城市需要时运进粮食，局部歉收因而不再那么可怕。这里也没有将米利都人的命运玩弄于股掌之间的远在他方的君主。即便爆发战争，米利都主要仰赖公民士兵的训练和纪律。城邦因此成为城邦成员与反复无常的自然之间的缓冲，并给专横的行政官员和统治者穿上了束身衣，甚至通过军事训练，将战争带来的风险降到最低限度。生活于这样一个城市的公民自由得几乎可以游离于任何对立的意志之外，而他的生活又严格地受到法律的约束。因而，对于某些耽于思考的公民猜测宇宙也以同样方式组织起来，我们也就毫不觉得奇怪了。然而这种令人不可思议的猜测成为后来所有希腊（和欧洲）思想的独特嗜好。这本身就已经足以令人称奇了，然而，更令人称奇的是，在所有各种各样的独特事件背后，似乎的确在事实上存有自然规律。[70]

如果说爱奥尼亚学派通过将城邦结构映射到宇宙之上而对城邦从根本上持肯定态度的话，那么，主要活跃在意大利和西西里的毕达哥拉斯（Pythagoras）学派可以看作个人对城邦包罗万象而又存有缺憾的公共生活进行殊死反抗的典型。毕达哥拉斯本人离开故乡萨摩斯

（Samos），定居在意大利南部的克罗顿（Croton，约公元前525年）。他在那里建立了由一些追求圣洁和个人灵魂得救的优秀人物组成的社团。因此，毕达哥拉斯是一个宗教改革家，而非智慧本身的嗜好者。然而，二者的区别非常模糊，因为他似乎曾经教导说学习知识是净化灵魂的最佳道路。在追求这种信念的过程中，他和门徒们为数学研究做出了重大贡献，尽管他们并未忽视通过节食和其他禁欲方法达到灵魂的净化。[71]

毕达哥拉斯传统将希腊宗教基本的二元论延续到哲学之中。正如爱奥尼亚哲学从某种意义上说是对奥林匹斯神学体系进行的理性化的改革，毕达哥拉斯主义可以看作是对俄耳甫斯崇拜进行的改革运动。而且，两个改革沿着平行路线进行。毕达哥拉斯最重要的独创在于强调知识和科学是得救之路，这显然意味着他相应地贬低了俄耳浦斯崇拜和希腊其他神秘崇拜所特有的原始情感的表现。

毕达哥拉斯本人没有任何著述，他教授的内容由他建立的社团长期保守秘密。因此，我们很难期望得到关于他的思想的可靠资料。但是，毕达哥拉斯对个人圣洁的追求显然与希腊城邦对公民的要求不符。离开正常的社会生活去追求一种更完美的宗教生活和精神生活，这在印度被看作合情合理的举动，而在希腊城邦中却是不可容忍的。因此，毕达哥拉斯学派的历史充满波折，要么像毕达哥拉斯在克罗顿创建学派初期的几年里的作为那样，由学派控制着城邦；要么像在毕达哥拉斯晚年发生的情况一样，城邦对社团发起反击，并解散了社团。与市政当局的类似冲突继续困扰毕达哥拉斯学派达一个世纪之久，直到疑虑重重的公民和妒忌的行政官员最终粉碎了毕达哥拉斯学派的最后一个团体。

印度的政治机构和社会组织的结构较为松散，因而它能够毫无困难地容纳这种团体；而城邦对公民生活的全面控制则使得希腊社会无法容忍此类团体。因此，我们可以把毕达哥拉斯学派的历史看作欧洲历史上教会与城邦之间记录在案的首次冲突。

但是，毕达哥拉斯学派与古代希腊占统治地位的观念之间的冲突并未妨碍它对后来的希腊思想产生重大影响。追求个人得救和圣洁，追求某种形式的与神的沟通，追求共同体的共存之外的个人不朽——人类的所有这些憧憬都无法在城邦得到充分满足。毕达哥拉斯试图通过将俄耳浦斯崇拜理性化和完善化，以及把哲学—宗教变成一种生活方式，来修正这一缺陷。他超越了自己的时代。因为只有在城邦结构丧失了大量心理正当性之后的希腊化时代和罗马时代，哲学本身才成了一种生活方

式。然而，毕达哥拉斯之后的两个世纪中的哲学家们，包括意大利的爱利亚学派（Eleatic）、恩培多克勒（Empedocles）和雅典的柏拉图在内，都深受毕达哥拉斯学说的影响，从而避免了哲学完全为城邦结构所同化。或许部分地由于这一原因，在相互分离的各个城邦的狭隘束缚开始妨碍希腊文明进一步发展的年代，哲学才能够在希腊文化中一枝独秀。

* * *

到公元前500年时，希腊人已经成功地建立了一种富于吸引力的新型生活方式。城邦作为一种统治机构已经根深蒂固，希腊文化中大多数独特的表现形式业已在城邦制度中找到了位置。公元前5世纪时的希腊人的任务就是从公元前6世纪的前辈确立的原则中推论出其逻辑结果，并使之在工艺上达到完美无缺。

因而，古典文明在此后得以繁荣的模式已经确立，而这个模式的某些最为基本的特点事实上就是后来的全部欧洲文化的基本要素。希腊思想、艺术、文学和制度始终是西方文明的规范，虽然在后来的时代中有过个别修正，但从未被完全抛弃。

欧洲社会最为根本的特性就是地域性国家绝对凌驾于所有相互矛盾的社会结合原则之上。这一特性起源于希腊城邦，它将这一特性发展到一种极致，此后很难再望其项背。即使起源于东方传统的基督教也大可以说是出自希腊，因为早期的基督徒因袭了神秘宗教传统。在希腊，这种传统一方面受到压制，另一方面又被纳入公共宗教中去。当然，基督教是对希腊城邦所竭力磨灭的人的个性的一个层面——渴望个人得救以及与上帝的直接交流——的重申。然而，即使在这一层面也难以消除城邦的痕迹。如同之前的毕达哥拉斯学派一样，教会总是力图成为国中之国。因此，教会的兴起造成了对上帝之城和现世之城的双重政治效忠。但是，二者对所有人的要求都衍生自古代希腊城邦最先提出的要求。

四、中国文明的发轫（至公元前500年）

中东的观念和技术传入印度和希腊后，促进了当地的新生文明的迅速发展。但它经中亚一路传往中国时，其影响却只是零零星星的。在中国人的生活方式的形成过程中，当地的、土生土长的文化传统发挥了更为重要的作用。这不足为奇。荒凉的沙漠、巍峨的高山，以及数千公里

的距离，将中国文明的发祥地——黄河流域与古老的中东文明地区分隔开来。除了地理上的这些障碍以外，还有好战的蛮族于大约公元前1700年以后在社会条件方面造成的阻碍。正当中国文明开始形成之际，这些蛮族以其鲁莽且凶暴的行为阻断了中亚一带各绿洲之间所有的正常交往。

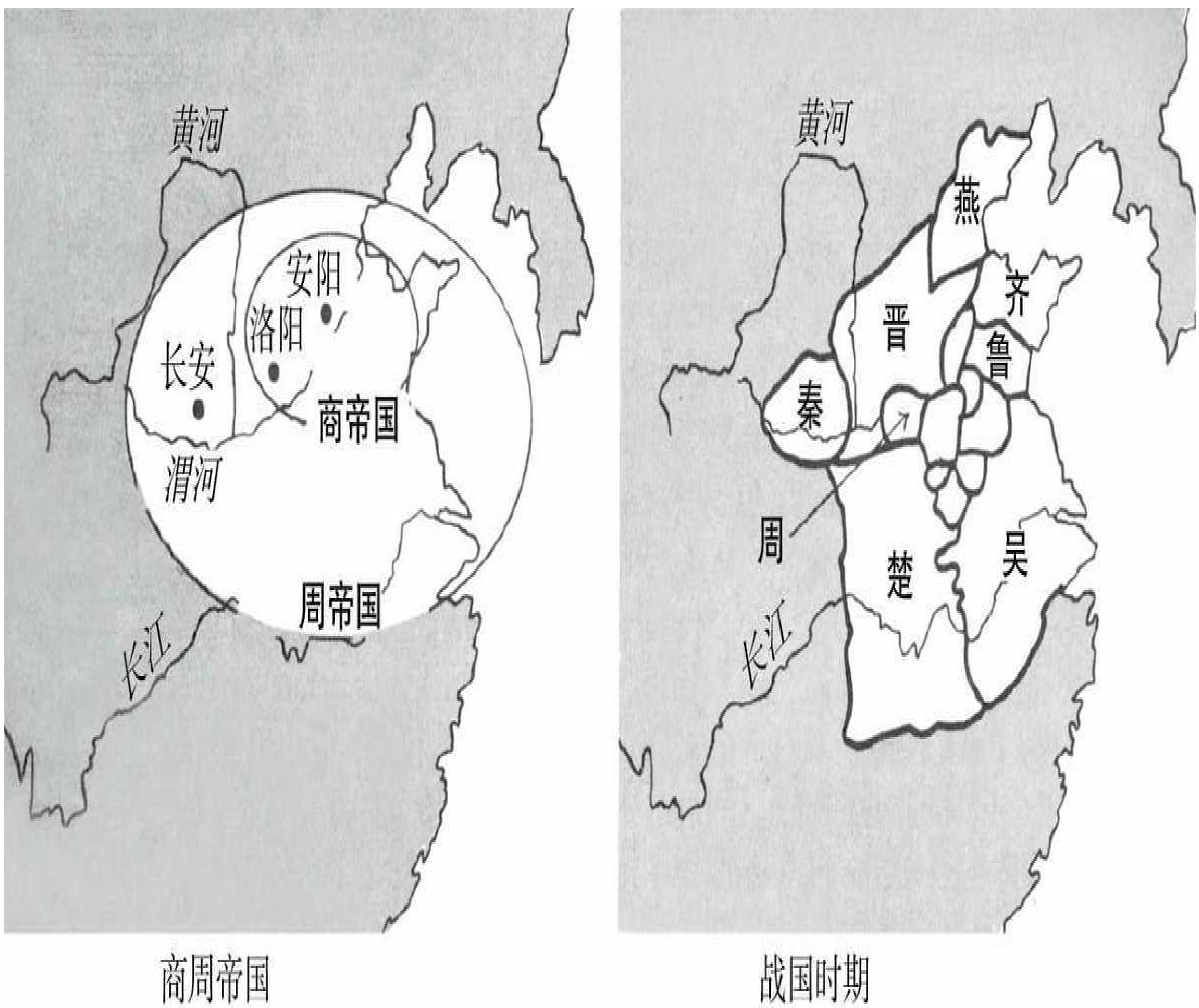
然而，中国文明不会在真空中发展。我们已经明显地看到，大约公元前6500年产生在中东的新石器时代的农耕技术，经过中亚传入黄河流域，并与来自南亚的不同农耕方式交汇。中国与西亚有过联系的另一个明证是：中国有一种彩陶（约公元前2000年），在工艺和风格上与在中东和东欧的新石器时代遗址出土的彩陶颇为相似。[72]

尽管存在上述种种接触，中国文化却始终展示着它那浓厚的本土特色。中国人从来没有采用中东式的大面积粗放耕作，而是墨守他们自己的园圃式的精耕细作，这充分表明了他们根深蒂固的文化独立性。借助牛拉犁，一个人即可耕作较大面积的土地，这一农耕技术是中东地区在公元前3000年以前发明出来的。但人们尚未找到中国人在公元前4世纪以前使用这种犁具的确凿证据。[73] 华北特殊的土质和降雨情况无疑很难使中国人采用这种耕作方式。黄河流域的黄土和冲积层易于使用锄头和铁锹进行耕作。这里的降雨往往没有规律可言，有时也会干旱，这迫使人们重视人工排灌，也使得大面积旱地种植（犁耕只适用于这种情况）较难保收。[74] 不管怎么说，一个重要的事实是：大多数中国人的日常生活节奏与中东和欧洲的农民以及印度大部分农民所熟悉的农业节奏普遍不同。这一事实构成了（而且至今仍构成着）远东文明区域与欧亚大陆西部文明区域之间一种无处不在却又很罕见的明显差异。

对于中国的早期历史，人们只了解一个粗略的轮廓。考古学家们发现，在公元前二千纪初期，中国有三个主要的新石器时代文化，它们因各自的陶器风格的不同而明显区分开来，同时相应地把华北分成三个区域。其中所谓的黑陶文化，正是后来的中国文明的直接先驱。这一文化形成了规模庞大的村落，并有精心制作的土墙围护。各黑陶村落遗址表明，这是个人口稠密、近乎平等的社会，依靠田园式的精耕细作来维持生计，但是缺乏以专业化分工为前提的大多数高级技艺。[75]

对于这个社会创建文明的方式，人们只能进行推测。后来相传夏王朝是中国历史上的首个朝代，但考古调查尚未获得任何证据可以印证这一传说朝代的起始与终结时期。而中国历史上的第二个王朝即商王朝（传统纪年为公元前1766—前1122年，或按另一种可能较为准确的纪

年，即公元前1523—前1028年）情况就不一样了。相传商代建都三处，安阳是其中的最后一个都城。考古队在此地进行了精心的发掘，出土遗物的年代约在公元前1300—前1000年之间，反映了从黑陶文化继承而来的各种要素的显著结合，另外还包括十分发达且富有特色的军事技术：马拉战车、青铜武器和配饰、复合弓以及方形城郭，这些陈列使人联想到当年战车士兵扎营的情景。在中东，此种军事技术同来自大草原的入侵者有着非常独特的关联。下面这个推断似乎无可辩驳：战车士兵必定也侵犯过中国，正像他们在美索不达米亚和埃及的所作所为一样，然后吸收了被征服对象的很大一部分文化。[76]



古代中国（公元前1500—前221年）

商代实行贵族政治，那时贵族军人剥削非常无助的农民，并在王室领主的庇护下从事征战和狩猎活动。当时华北平原还有许多沼泽地，每

年都要遭受黄河水泛滥之灾。同时可以肯定的是，在商王朝的攻击范围之内居住着蛮族部落。当时社会赖以生存的精耕细作的农业大概集中在华北平原的边缘附近，接近高原，处在黄河中游各支流的河谷之上。山岭和沼泽把各垦区相互隔开，在这个情况下，很难设想安阳的统治者对其他地区的领主除了行使其模糊的最高权力外还能有其他作为。[77]

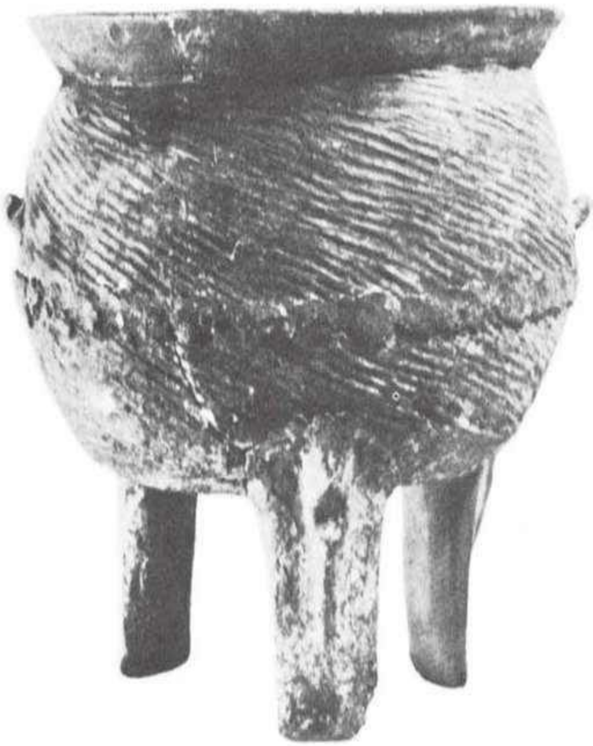
安阳遗址揭示了该城的确切区划，当时那里有手工业者在经营贸易，但是除了可能用作一般等价物的贝壳外，并未发现使用货币的迹象。[78]唯有必定是来自远方的一些物件，如贝壳、玉石等，说明当时存在长途贸易。从考古证据中无法推断出手工业者的社会地位，但是工匠和商人阶层很可能是无足轻重的，他们仅仅依附于贵族地主，为这些人生产精致的青铜器和其他奢侈品。[79]

从以上概述中可以看出，商代的社会结构基本上同西亚降雨丰沛地区的早期文明相似。但商代文化的内容属于中国式的，也就是说，商代的宗教、艺术和文字的表现形式是祖传来的观念、纹饰和技巧，它们在整个中国文明史上一直繁荣兴旺。

商代的宗教是祖先崇拜和自然崇拜的混合物。与自然，如河流、风、土地等的强大力量有关的诸神，在商代铭文中均有记载。另外还有许多其他的神，仅从名称尚无法得知他们的职能或权力。但是从文字遗存来看，这些自然神还远不如祖先神灵显得重要。祭祀者认为，祖先神灵能够就很多问题给出忠告，并认为这些神灵有相当大的权力，关乎他们子孙后代的福与祸。[80]

在安阳和其他遗址出土的数量不菲的青铜器皿，表现了商代艺术十分精湛的技艺。这些青铜器构思巧妙——往往是动物造型，浇铸完美、线条精准，令现代鉴赏家们叹为观止。商代的装饰艺术既高度常规化，又非常精细，这一艺术可能起源于当地古老的木雕动物造型传统。关于某些特定纹饰的最终来源问题，目前尚有争议。[81]但毫无疑问的是，商代祭祀所用的某些青铜器的器形源自华北的黑陶文化传统。

商代占卜者记载卜辞用的符号同现代汉字密切相关。后来的汉字书写所用的笔法和原理都可以在商代铭文中找到，尽管有些字形尚不成熟。[82]汉字是以表意符号为基础的，这些符号的应用表明它同其他任何文字体系都没有关系。从叠压层得到的考古资料也证明汉字有一个进化完善的过程。这表明汉字有其独立的起源，但是，语言可以简化为可见符号这一最初想法貌似是由西亚传入中国的。[83]



中国艺术风格的出现

图中四件器皿表明了从新石器时代到文明时期的中国艺术的连贯性。左边两件系新石器时代遗址出土，其中一件的制式和另一件的几何形饰纹又重现于右侧两件容器，右侧两件的年代为商代。尽管外来文化具有的某些高超的艺术传统可以激发中国人改变其艺术风格，但中国文化始终遵循同一条道路向前发展。这种独立性在此体现出来。显而易见，史前时期的中国艺人在有限的纹饰图案范围内创造出了可喜的、精湛别致的商代艺术特色。

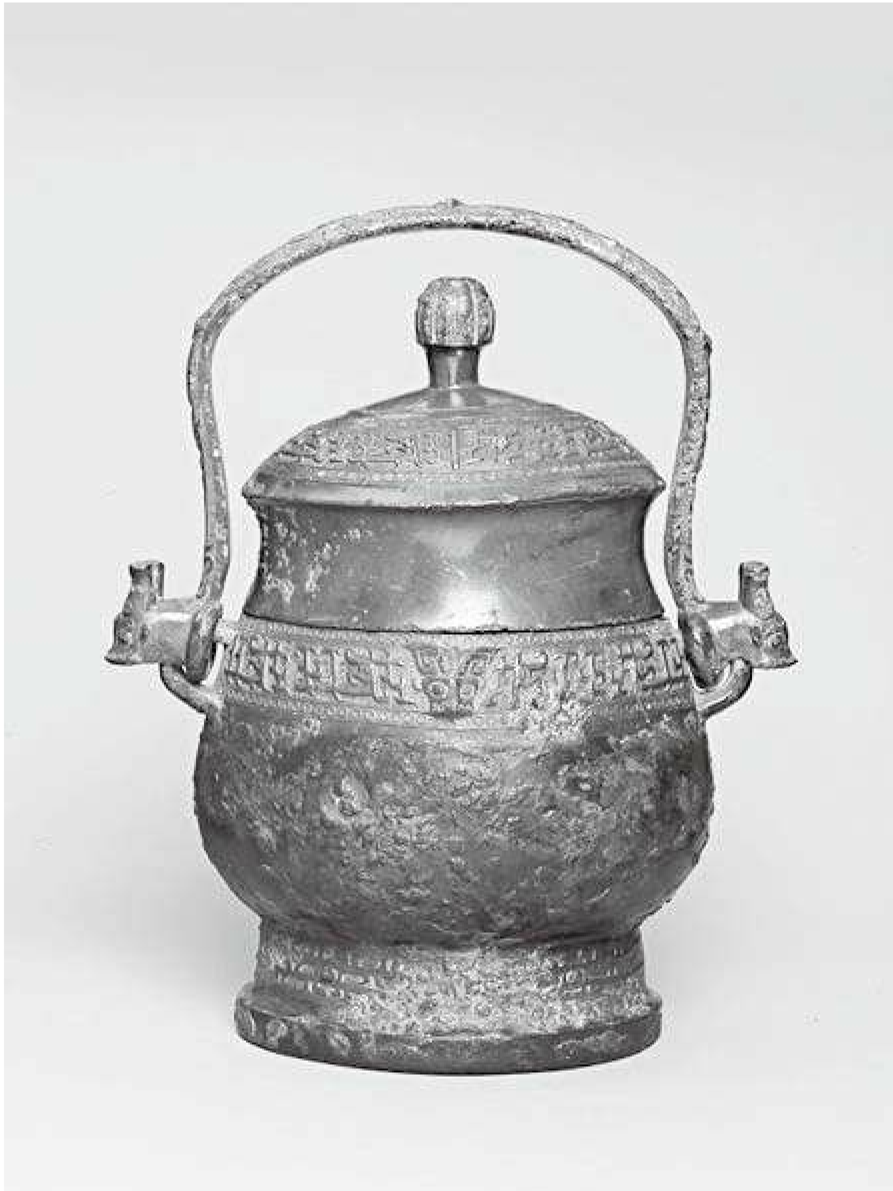
不管实际情况如何（既然这些最初想法没有留下考古学遗迹，我们也就无法得知真实情况），自商代以来形成的中国文字确实具有其独特风格。由文字可以窥见中国早期文化的大体特征。由中东传来的任何刺激因素，以及征服者带到中国的任何技术，在此一经采用，它们在性质上就完全中国化了。与赫梯人或古典时代之前的希腊人不同，中国人不模仿其他发达的艺术风格，也没有从与成熟的外来观念的接触中得益。个中原因无疑在于中国的邻邦没有什么让人钦佩的、可供模仿的楷模。这就使得当时的中国人只能依靠本地比较粗糙的文化资源。但是他们萃取了新石器时代的祖先传承下来的资源，并把它们同邻近草原民族的某些艺术特色结合起来，逐步创建了中国文明。

* * *

在中国文明的发展过程中，商代无疑是一个重要阶段。但是直到商朝被推翻以后，中国历史的古典时期才刚刚开启，在这个时期基本定型的一些观念，在以后的2000多年里成为中国人的生活的基本准则。在即将进入公元前1000年时，[84] 来自今甘陕交界的渭河流域的入侵者建立了一个新的王朝，即周。周朝几经兴衰，一直延续到公元前256年。周朝的统治可以划分为两个截然不同的时期。在最初的200多年内，周朝都城一直位于中国西部，周王室的实际统治大概延伸至华北大部。但在公元前771年时，周都遭到外族洗劫，周王被杀，中央政权崩溃。[85] 诚然，周王室的后裔后来在中国文明的主要中心洛阳重建王权，但是新建的王朝（史称东周，以区别于早先的周朝或西周）只是徒有虚名。此时，中国的实际统治权已经旁落到各地诸侯之手。

在周人最初占领商代文明中心地区之时，他们还是粗鲁好战的武士，在边境一带历经艰苦的磨炼，同中国外围的蛮族进行战斗。的确，后来周人联合这些蛮族征服了商。但是，正如其他许多边境地区的民族受到商文化的影响一样，周人甚至在其征服商朝疆域以前就深受其影响。因此在周朝统治下，中国文明继续连贯地向前发展。

比如说，正是在周代，中国文学才初步形成。毋庸置疑，后来融入中国经典作品里的许多主题都起源于周早期。但尽管如此，要想通过文学作品了解那个时代的情况，还是靠不住的。直到进入孔子的时代以后，中国的经典作品才具备了现有形态。在此之前，中国的文人学士不会因对古代文本进行扩充、诠释、删节或者篡改而心存愧疚。其实，现存的唯一似乎具有现代文学的某些形态的成书于公元前500年以前的文学著作，就是《诗经》（*Book of Poetry* ）。《诗经》是一部诗歌总集，收录了305首风格迥异的诗歌，有些似乎纯粹是民间的歌谣；有些出自诸侯，歌颂他们的丰功伟绩；有些是对贵族和诸侯的讽刺；也有许多是情歌或是对个人忧伤的抒发。《诗经》的成书过程或成书目的，至今不详。[86] 但是，能否活用《诗经》中的句子，很快就成了衡量文人学士才学高低的一个标准。而且，后人对《诗经》任意解释，有时甚至做出牵强附会的讽喻，使诗句在字面含义之外旁生新义。



（图一）

（图二）

（图三）

中国古代的青铜器

这三件青铜器说明了装饰风格在比较狭隘的传统形式范围内所发生的波动。据推测，这些传统形式受到青铜礼器本身的固定用途的制约。（图一）、（图二）两件青铜器的鲜明差异表明了周人征服中国后饰纹简化的情况。（图三）的青铜器时间较晚，其纹饰和型制又开始烦琐化。

商周时期遗留下来的系列完整的青铜祭器，给这一时期的中国文化的发展提供了尽管有限但更为可靠的证据，至少这些器皿没有受到后人的改造或重铸。纵观整个商代，青铜器的造型和纹饰变得越来越华丽，但在周人征服之初，出现了一种比较凝重的风格。周代最初只是利用商代艺术的某些基本图案和造型，其间一度颓废衰微，但这为再一次的返璞归真铺平了道路。之后，周代的艺术风格渐趋精美。[87]

令人惊奇的是，中国的艺术发展史似乎是与中国古代的政治史和社会史相对应。商代青铜器越趋精致，商代社会就越趋衰落。周代初期青铜器的纹饰和造型单纯朴素，此种简明的风格正好同它当时简化一般礼节，简化旧的宗教活动，尤其是祭祀仪式的社会情况相适应。周代的青铜器臻于精美之及时，恰好西周被推翻（公元前771年），二者也几乎同时发生。

在随后的几个世纪中，政治力量分散于诸侯中，若干不同的艺术风格在中国争先斗胜，似乎都在力求达到一种新的朴素与调和。但这一目标直到公元前550年后才达到，那时，在一个完全不同的文化领域内，孔子也正在将秩序和中庸引入中国人的道德观念。艺术的发展竟如此经常而微妙地同社会和政治的变换与脉动相对应，这的确令人不可思议。[88]

周代初期似乎给中国人的观念和制度带来了不少的重大转变，这些改变成为后世的规范。可以肯定的是，周代给中国的宗教赋予了几分新的价值。另外，他们在政治理论上可能也有重要开创。但是，如同在艺术方面一样，无论在宗教上还是政治上，周代均未能从根本上突破商代的先例。确切地说，他们只是对旧事物进行了筛选和重铸，并适当地掺入了一些新意，悄然地将多种构造结合起来。

在清朝于1911年被推翻以前，中国一直盛行的政治理论或许就是始于周代。按照这个理论，“天”赋予某人政治统治权，然而这种统治权随时有可能被别人以同样神秘的方式推翻。[89] 这种观念包含两个重要的推论：其一，“普天之下，莫非王土；率土之滨，莫非王臣”。所有百姓，

无论汉人与蛮族，都应服从于这个唯一的“天子”。这种观念成为后来中国整个政治思想的基本信条，也使得分裂中国这一问题不仅是政治上的罪恶，似乎还始终是道德上的罪恶。这种思想极其有利于促进历代王权的巩固，使这个国家能够经常保持统一，其效果远胜于赤裸裸的军事力量维持的均势所带来的统一。另一方面，中国皇帝唯我独尊的信念，在处理与边境上的蛮族的关系时尚能行得通，但在后来与文明化程度更高、更强大的统治者处理极为复杂的关系时，中国皇帝又迫不得已地向他们屈服。

推论之二：王权天授，唯有恪守天意，方能永保王位。因而，历代的中国思想家苦思冥想，力求解释对于这个国家的统治者来说最重大的事情究竟是什么。大体说来，他们认为应该正规而又隆重地用祭品和礼仪向天供奉；同时，德行和善政亦符合天意。如果君主在上述任何一方面有所闪失，都将给国家带来灾难——洪水、饥荒或瘟疫，甚至会激怒上天撤销其统治权，并彻底推翻这个王朝。

这种政治理论，既可以为篡夺王权或成功造反辩护，亦可以限制征服者赤裸裸的军事权力。即使在公元前771年之后，中央政权名存实亡的时候，这种理论仍然作为一种理想存续下来。这种理论得到了儒家的强化，在一定时期内巩固了君权，同时也对中国后来的历代皇权起到了限制作用。

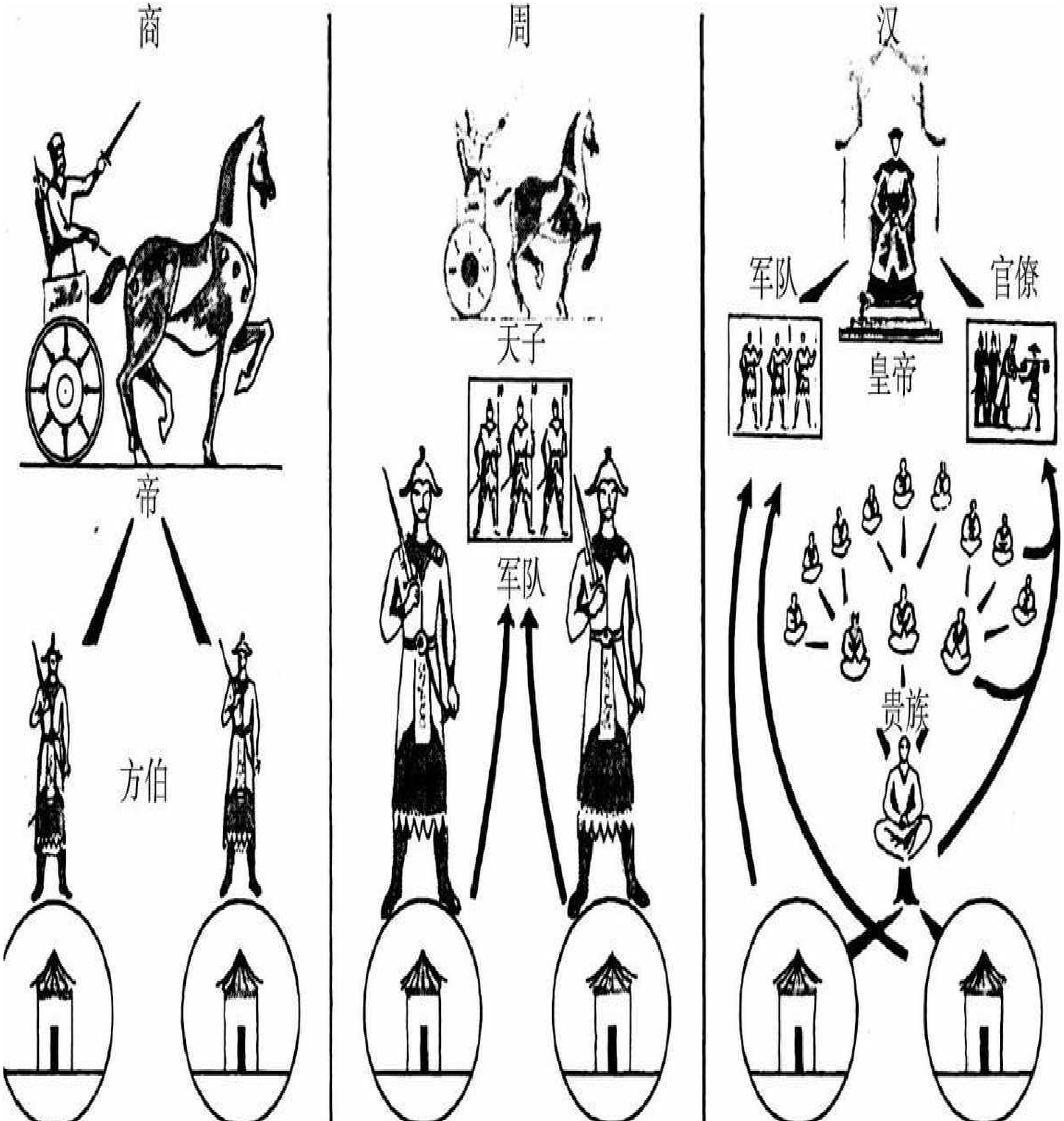
一种复杂的宇宙体系充实了该理论的政治含义。地成为天的一个映像，是祖先神灵和所有合理制度的归宿。帝王，即天子，乃是联结这两个领域的纽带，正如天空围绕北极星转动一样，世间万物也应围绕君主转动。为了树立这个核心，文人学士们精心炮制出一种天人合一论，有点儿类似于西方的星占学说。[90] 但这种对中国原有宗教的再次强调并未取代祖先崇拜以及原有的对土地、河流和山川等自然神的崇拜。[91] 虽然商代以人做祭品和其他残暴的敬神方式被废除，但旧的祭仪在不同程度上依然如故。

周朝是一个封建王朝，取胜的君主将被征服的土地分封给他的宗族和诸侯国，他们再将封得的土地分封给他们属下的贵族。这样一来，他们每个人都拥有了大批依附者。有些贵族分得的土地处于异族控制之下或最初是敌方的地区，为了安全，他们在此建起了防御城墙，有些地方后来就发展成城市。每逢春天，居民外出到指定给他们的土地上耕作，就地露营，待收割完毕后，再返回城内安全过冬。[92] 被征服的民众要向贵族进贡，但他们可能继续受到自己村庄的头领和制度的管辖，或多或

少地摆脱了征服者的控制。

起初，周王可以把那些不听命的贵族的封地收回。但后来，土地占有逐渐与宗教意识紧密地纠缠在一起，使得周王或其他人都不敢加以干预。假如威力无比的祖先神灵果真能够保护大贵族的领地，那么凡是谨慎从事者都不会轻易逾越正统底线，冒犯神灵。这种信念也许阻止了恶性的局部战争，避免了贵族间的流血争端。尽管它严格地限制了君主的实际权威，但也同样给王室宗亲带来威势，使他们可以有效地护卫周室免遭篡夺。

在周朝统治的头两个世纪内，有两种惯例用以制约封建制度所固有的离心倾向。首先，每个贵族在战时必须对他的直接效忠对象尽责，平时则要协助他举行宗教典礼。另一种与众不同的惯例是，大诸侯要遣送其长子到都城里的某个学校就学，太子也在那里接受教育。在这所学府里，王位继承人可以同大诸侯世子结下亲密关系；诸侯世子年轻时在都城长期居留，必定会加强诸侯同王室间的团结观念。小诸侯和长子以外的其他子嗣则送往设在州府的同类学府上学。他们都要学习固定的课程：射、御、礼、乐、书和数。这种训练要持续10年之久，已足以给他们打上周代贵族政治的统一烙印。[93]



中国社会的演变（公元前**1500—**前**220**年）

公元前771年西周灭亡以后，十几个诸侯瓜分了对全国的有效（尽管并非理论上的）统治权。随后数个世纪的政治史充分说明了边境地理位置的优越性，因为成为列强的诸侯无一例外地都位于中国的边缘地区。这些国家征服了它们周围的蛮族，并把它们纳入中国文化圈。这些诸侯国日益强大，它们的军事力量足以使中原地区更古老的文明邻邦相

形见绌。而中原地区诸国则受制于合纵连横的均势政策，无法扩张领土。即使在王权衰微之际，中国人仍能保有社稷为重的强烈观念，共同抵御外来的蛮族。这种意念在政治上的表现就是组织“诸侯会盟”，以代替统一的君权来维持各诸侯国之间的和平。这种努力在公元前8世纪—前7世纪曾取得一定成效，即使诸侯之间爆发战争，也不至于造成巨大破坏，因为当时已经形成了某种详尽细致的战争法则（code of chivalry），该法则禁止将战败者斩尽杀绝。

但到公元前6世纪时，此种均势和战争法则明显出现了中断的征兆。“诸侯会盟”之所以取得成效，是因为各诸侯国始终公认某一诸侯国为霸主。但是，随着新兴强国对霸主地位的不断争夺，全面战争就接二连三地发生了。在公元前6世纪，有四个边境强国同时争夺中国境内的霸主地位，会盟制度因此彻底瓦解。接踵而来的是复杂的斗争，战斗主要在中原弱国领土上进行。战争连年不断，而且随着昔日战争法则的衰变，战争烈度也日渐增强。

但是，长期的内乱与其说是阻碍，毋宁说是促进了中国文化在地域上的快速扩散。许多在战争中逃离家园的流亡者和冒险者把中国的思想和行为方式传播到邻近的蛮族地区。在这一过程中，山东半岛及其东北部的沿海平原地区被完全纳入中国文明的范围，中国的北部和西部边疆也有类似的扩展。然而，此间向南方的领土扩张最为迅猛，长江流域及其三角洲两侧的沿海地区，均逐渐依照中原的方式组织起来。这些被纳入文明圈的蛮族对中国文明做出了重大的贡献。例如，位于早先的南蛮居地的楚国对中国的诗歌起到了很大的推动作用[94]，后来为道教所吸收的某些新的宗教思想，可能也是出自此地。

但是，如果说中国边境诸国从旧有政治秩序的瓦解中获益的话，那么聚合在黄河中下游古文明中心的诸多小国的境况就大不一样了。从公元前6世纪起，这些小国日益沦入受人摆布的地位，经常遭受侵略，在外交上屈从于边境列强的指挥。周王的统治以洛阳为中心，虽然在名义上享有崇高的地位，但其实际处境并不好过他的邻邦。在此政治混乱之中，知识阶层自然会怀念过去君主掌权时的美好时光，这种怀旧情绪是儒家思想产生的根源之一。

在这纷扰动荡的时代，旧式的德行和仁政已经销声匿迹。在庄严的仪式上面对祖先神灵所做的誓约和协议时常遭到背弃；宫廷中动荡不已，钩心斗角；恶人当道，暴虐横行。这般世道，天理何在？祖先神灵的尊严怎容如此凌辱？眼见传统扫地，君子该当如何作为？

这就是孔子终生（其生卒年代，传统说法为公元前551—前479年）祈求解决的问题。孔子的作答为以后的中国文明奠定了基础。不过，如同面对其他伟大的人类导师时一样，我们很难把孔子的真实事迹同传说区分开，也难以把孔子的学说同后人对它的诠释区分开。没有任何一本现存的书籍可以确认为孔子所著，他的言论经弟子流传下来，后来得到了增订和编辑。因此，即使是人们普遍认为最能真实地表达孔子学说的《论语》也不能完全呈现他的思想。[95]

虽然如此，有些情况还是比较明确的。孔子的确满怀热情地回顾了过去的美好年代，对他而言，那都是古人的行为准则。正如他在《论语》中所言，“述而不作，信而好古”。[96] 孔子想要解决的中心问题是：一位好古的君子在不好古的社会里应该如何作为？由于传统的道德观念已经衰落，孔子学说的实际影响比他自己所说的“述而不作”要大得多。孔子主要强调古代贵族的理想典范，而摒弃或忽略了其他内容，由此构成了含有许多新意的复合学说。

孔子学说与古代贵族的观点的最大差异是，他否认富贵天定的说法。在他看来，富贵（称“君子的品行”或许更好些）通过教育和修行可以达到，所以，出身贫贱者如果经过训练和自我敏悟，也能成为君子。[97] 君子的品行包括：仁、智、勇——这些美德，为此要内外兼修，要知礼，言而守信，忠于上级，疏远小人。[98] 君子应满足于一己之道德培养。“知者不惑，仁者不忧，勇者不惧。”[99] 但君子的真谛和大业在于施政。孔子像后来的柏拉图一样终生坎坷，诸侯们无意采纳孔子的箴言，也不授予他官职，使其不能亲身实施自己的信念。他认为德本身即是报答，有德甚至还能克胜穷困，并以此自慰。[100] 但是，孔子及其弟子始终没有放弃这样一个信念，即君子之德只有通过施政才能充分体现出来。[101]

孔子把他的学说概括为一个“道”字。[102] “道”的全部含义很难领会，因为孔子虽然经常谈到“道”字，但几乎从来不做解释。很明显，“道”即是能够成为君子的所有德行。此外，孔子似乎坚信：人的行为应该符合“道”，即符合宇宙万物的本性，或者比较接近汉语中所说的符合天意。也许孔子将“道”设想为一个井然有序的贵族家庭内部常见的尚礼之风，并希望将这种家庭模式推广到整个政治领域。[103]

孔子学说在几个重要方面明显不同于旧贵族的习俗。他谴责暴力，轻视军事训练，而传统教育却把军事训练放在首位。他主张“克己复礼”，反对动辄诉诸武力。他似乎相信“以礼让为国”的可能性，[104] 即对

人彬彬有礼，一切按礼仪规范行事。他认为，任何其他施政办法都会引发无休止的报复、阴谋和暴力，而正是这些罪恶腐化了他那个时代的政治。

另一方面，孔子摒弃了那种以为使用过量的祭品就能求得祖先神灵的庇佑和天下太平的天真信念，借此对旧的传统进行了修改。他教导人们说，德本身就是一种报答。同时他又不得不痛苦地承认，有德并不能保证天下大治。这是不是意味着他自己否认了统治者必须将他的纲领付诸实践的信念？关于神灵及其对人们的作用，孔子一直保持沉默。尚无理由推断孔子不相信神灵的存在或他们的威力，但他始终拒绝讨论神学或玄学问题。传统的献祭和宗教仪式是君子生活中的一部分，当然不可忽视，但尽量由君子自己做出选择。首先是人和道德的现实世界，关于“天”或人死之后的生命的本质问题，他则避而不谈。[105]孔子这种态度回避了当时人们对宗教的疑惑，同时也给儒家思想留下了缺口。这一缺口后来被道家利用，他们提出了一系列大胆而又奇异的玄学理论。不过，孔子对这些事物保持沉默极为符合他一贯坚持的务实之风，即教导君子要准备参政。

孔子认为他的事业无所成就。他从未被重用，在他看来，作为一个平民百姓，无论怎样有德，也只能屈居二流。但是，从长远观点来看，孔子的能量远比任何一个君主的力量都要强大和持久，他的思想对中国文明在制度和文化上的定型起到了催化作用。在他死（公元前479年）后两个半世纪的时间里，儒家继续存在，除少数人以外，他们一般不参政。但中国在武力和强权下重新统一之后，西汉（公元前202—前9年）的皇帝开始任用儒家参与国事。从那时至今，[106]儒家学者在文职工作中从未长久地失去过他们对中国的影响力。

在孔子的期望如此特别地得以实现之前，他的信徒就对其学说进行了许多改动。但即便如此，这位大师的影响仍然永不磨灭。孔子理想中的君子品德受到传统伦理和个人伦理两方面的支配；他不赞成神学的思索，而是主张遵循礼仪；反对施行暴力，而是坚持行“道”。这一理想永不失色。这样的君子尽管没有完美地呈现出孔子的理想，但他们统治中国长达2000余年，在大部分时间里，国家非常稳定，中国的文化和政治连贯发展。但在这些人中，被子孙后代竖碑纪念者却是寥寥无几。

五、公元前500年以前蛮族世界的变化

中东世界性文明的巩固，希腊、印度和中国强盛的新文明的崛起，使它们对周围蛮族世界的影响骤增并更加多样化。事实上，印度、希腊和中国的早期历史在很大程度上就是一部蛮族从野蛮走向各自的文明生活的历史。到公元前500年，印度南部、华中、华南以及地中海和黑海沿岸的几乎所有地区都已经进入文明阶段或者正在向文明迈进。只有地中海和黑海地区能够在某些方面跟上文明扩展的步伐。这些地区主要得益于腓尼基人、埃特鲁里亚人和希腊人这三个民族播下的文明的种子。大约在公元前880—前550年间，地中海和黑海沿岸的大部分地区都被纳入了三个民族中的某一个民族的影响范围，活跃的贸易活动使地中海沿岸各地与东岸比较发达的文明建立了联系。跟着贸易接踵而来的往往是拓殖。腓尼基人和希腊人的殖民地模仿了它们本土的城邦模式，而埃特鲁里亚人的城市可能是（也可能不是）由从小亚细亚逃离出来的民族所建，同希腊人和腓尼基人殖民地大致相似。[107]随着这些社群的建立，诸如阅读和书写这种高级文艺活动以及纪念性建筑物在原先的蛮族地区找到了立足点。同时，与内地的贸易往来也使得欧洲内陆地区和非洲内陆地区了解了某些文明方式。

在与这些文明社会紧邻的地方，公元前500年时尚有蛮族生活在那里。他们分布在五大区域，其中的三个区域位于旧世界：（1）非洲撒哈拉沙漠以南及阿比西尼亚（Abyssinia）的山岳地区；（2）东南亚季风雨林区及印度尼西亚邻近岛屿；（3）欧亚大陆北部的草原和森林地区。其余两个区域位于被大洋隔开的彼岸：（4）澳大利亚和（5）美洲大陆。

对这些区域的考古调查活动进展得很不均衡。在公元前一千纪，欧亚大陆兴起的几个文明中心是否影响到上述区域，对此要做出断言也许为时过早。当然，那时的澳大利亚与世隔绝。直到公元前500年以后很久，非洲撒哈拉沙漠以南地区显然几乎尚未受到其北方已经兴起的社会风暴中心的影响。只有埃及文明借助地理条件上的便利，影响了努比亚，即今苏丹，这一事实目前已经得到考古学的证实。[108] 公元前500年以前的东南亚的情况也不明了。该区域最早的文字记载始于公元2世纪，当时中国的外交使节和征服者开始接触缅甸北部、安南和交趾支那等部分印度化的国家。在此以前，印度文明对东南亚的影响时间究竟有多久，对此尚未有定论。[109]但从考古发现来看，在同印度文明或者中国文明发生密切联系之前，东南亚从广泛的海上贸易中积聚的财富为华南沿海和越南北部一带产生独立的原初文明奠定了基础。[110]

然而，就东南亚和非洲撒哈拉沙漠以南地区而言，即使今后有新的考古发现可以增进对这两个地区的史前情况的现有了解，但几乎可以肯定的是，它们如同澳大利亚和美洲大陆一样，在文化上都是十分落后的。这两个地区不可能发生震动世界的变化，以致影响欧亚大陆文明发展的整体模式。而欧亚大陆的大草原和森林地带的情况却截然不同。在公元前18世纪，挥舞着青铜武器的战车士兵就在此兴起，他们给各文明民族带来了巨大影响。大约1000年以后，即公元前9世纪—前8世纪，这里发生了第二次骚乱。尽管骚乱带来的变动不甚猛烈，草原征服者活动的地理范围也不甚大，但它打乱了大草原民族和文明民族在军事力量上的均势。

有一件值得注意的事是：草原部落已开始擅长骑马，并且学会了在双手脱缰（至少能保持一段时间）的情况下仍能控制坐骑。这种本领使得他们在骑马飞驰时也能从马背上引弓射箭。

骑兵的变革

这是亚述帝国国王亚述巴尼拔（公元前668—前625年）设在尼尼微的王宫的内壁浮雕，这幅早期的肖像艺术品栩栩如生地展现了一个骑手的雄姿，其情景像是在狩猎，而非作战。从中可以明显看出，当时的亚述的裙状服式已不适应骑马的要求，穿着这种服装跨坐在马背上会很不舒服，这说明亚述的骑兵装备改革还不够完善。而且显然没有马镫，骑手任由马匹摆布。当骑者需要脱缰拉弓引射时，只有经过良好训练的马匹才能在奔驰时保持速度和方向。

最初采用这种新式骑兵战术的确切时间和地点，只能停留在猜测。早在公元前三千纪时就有人偶尔尝试骑马，但随着后来的马拉战车获得的巨大成功，加之在没有马鞍、马勒或马镫的情况下很难驾驭马匹，就使得骑马这样一种最简单的利用马匹的方法不再受人重视了。公元前13世纪的美索不达米亚印章上的骑手图表明，在当时的草原部落，骑马已相当普遍。但直到公元前9世纪时，完善的骑术才正式形成，对草原生活以及文明民族的军事发展产生了重要的实际影响。[111] 完善的骑术得以产生并向外扩散的中心，很可能就是900年前发明和传播战车的地方——大草原上的波斯通道处。[112]

骑马只是适应草原生活所必须掌握的众多项目中的一个。游牧民族还必须发展便于携带的小型用具，适于骑马的衣物（即马裤），与农产品大为不同（甚至完全不同）的食品。只有这样，他们才能完全自如地跟随畜群穿越草地，为了寻找优质牧场，每年都要游走数百公里。

游牧部落原先以分散的群落的形式生活在欧洲和中亚的草原上，因此，骑马游牧方式的完善要求对原有生活做出重大改变。但这仅仅是整个欧亚大陆的军事和社会均势出现扭转的初始，因为这种新的游牧方式似乎是很偶然地创立了一支人数众多、威力无比的草原骑兵，他们急于也能够迫使文明国家在防御上比以前感到更加沉重且持久的压力。

精湛的骑术显然给草原牧民带来了新的军事优势。每个牧民都必须拥有马匹，每个男子都骑坐马背，手挽弓箭，这使他们成为潜在的一流战士。疾驰的奔马已足以保证他们的安全，因此他们不必配备金属盔甲和其他昂贵的军用装备。每个游牧部落拥有的技术和装备（石制箭头也足以置人于死地），已完全足以确保他们即使在面对文明国家的最为先进的军事设施时也能取胜。因此，欧亚大陆的整个广阔的大草原首次成为战士的培育基地，他们能够成功地攻击任何文明社会。[113]

草原骑兵比其他任何兵种都移动得更快、更远，便于跋山涉水。一支游牧“大军”实际上就是一个部落或者部落联盟的全体成年男子，他们

东奔西走，习以为常，并不受妇女、儿童和畜群的拖累。在面对不太机动的敌人时，他们能在几乎毫发无伤的情况下完成袭击并撤离。唯独与同是游牧部落的敌人发生冲突或者马匹草料匮乏时，他们的劫掠才受到限制。

公元前一千纪的历史反映了草原民族日益增长的军事优势。中东紧邻新的游牧方式的发散中心，自然是最先感受到他们的威胁。其实，正是由于亚述人记载了始于公元前8世纪末的游牧部落的大规模进犯，[114]我们才有证据推论草原民族生活的变化。当时俄罗斯南部草原有一支游牧部落，希腊人称之为辛梅里安人。他们远道而来，袭击了小亚细亚的广阔地区。辛梅里安人之南侵可能是由于受到别的部落——斯基泰人的挤压。斯基泰人原先居住在中亚，[115]在即将进入公元前700年时，他们开始向西移动，从辛梅里安人那里夺取了优良的俄罗斯草地。接着，他们又跟随辛梅里安人南下，在军事联盟中取得领导地位。公元前612年，亚述帝国就是被这个军事联盟摧毁的。由此可见，欧亚大陆草原部落生活的变革在亚述帝国的瓦解和波斯帝国的兴起过程中发挥了尤为重要的作用。[116]

继承了亚述帝国权力的米底人和波斯人都不得不面对如何防范新兴的、强悍的游牧部落对中东地区的文明的骚扰这一问题。尽管他们的军事设施在总体上比较精良，但当居鲁士大帝战死东部边疆（公元前530年），大流士一世在欧洲进攻斯基泰人受挫之时（公元前512年），阿黑门尼德王朝的统治者们深感此事并不轻松。波斯通向大草原的入口处极易遭受攻击，只有通过雇用草原骑兵为帝国服役，阿黑门尼德人才制止了帝国北部和东部边境地区的游牧部落的劫掠。[117]

在欧洲的未开化地区，骑马游牧方式的兴起同样产生了引人注目的结果。早在公元前6世纪，斯基泰人就在俄罗斯南部建立了强大而松散的“帝国”，并将势力向西扩张到远及匈牙利平原的地方。斯基泰人与波斯人在人种学上有着亲缘关系，而且在许多方面极为相似。他们同波斯人一样，在被征服的当地居民面前以统治者自居。但与波斯人不同的是，斯泰基人自身仍奉行部落传统，继续过着半游牧的生活。[118]

在西欧，凯尔特部落最先掌握了骑术，凭借骑兵战术，他们顺利地从今德国南部扩张到欧洲西北部的大多数地区。然而凯尔特人并未完全接受草原游牧部落的全套作战装备，他们的武器不是弓箭，而是一种由双手掌握的长剑，这也是凯尔特人所特有的武器。[119]

在东方，骑兵改革的进程更为缓慢。已经掌握完善的新式骑马游牧方式的部落不急于向东扩张，因为东方的牧场和气候变得同样不太适宜。所以，骑马游牧技术向蒙古的传播很可能相当缓慢，只是由西向东，以一个部落借鉴另一个部落的方式逐渐推广了这种新型生活方式。[120] 这一过程经过大约400多年才最终完成，因为据中国人记载，西北边疆蛮族中最早出现新的骑兵技术的时间是公元前4世纪。[121]

蒙古草原上出现的成群的而且可以随时移动的黑毡帐篷，使中国感受到3个世纪之前中东曾经体验到的同一种军事压力。位于中国西北部的秦国首当其冲。起初，游牧部落发动的袭击规模较小，尚不足以赢得与中国的对抗，反倒促使秦国统治者采用了这种新式的骑兵技术，组建了自己的马队弓箭手。借助这支新式力量，秦国击败了蛮族的袭击，并附带地向中国各诸侯国彰显了自身的优势，使得秦王嬴政统一了中国，并于公元前221年成为始皇帝。[122]

然而，公元前4世纪时成熟的骑马放牧方式在蒙古的确立，或许并非远东地区首次感受到骑兵战争的冲击。这已在考古学上得到证实，同时尚有许多问题，尤其是关于“斯基泰”艺术风格或“动物”艺术风格的问题，存有争议。下面有几个事实：俄罗斯南部和亚洲西部的斯基泰艺术品图案看上去同中国艺术品具有亲缘关系，而周代晚期的中国艺术又显现出某些“斯基泰”式的特征。此外，从华南沿海延伸到越南北部的一带地区，有相当多的文物竟同从遥远的黑海沿岸大草原发现的文物极其相似。这些文物有的是考古发掘所得，有的已存放在博物馆里，但尚未证实其来源。[123]

对于上述迹象该如何解释的问题，令人颇感棘手。一种可能是，阿尔泰地区的斯基泰部落在掌握了新的骑术以后，凭着他们当时（公元前8世纪）所在的掌握了新式骑术的地区的最东边境的优势，通过今中国新疆的绿洲，沿着公元前二千纪时战车士兵可能走过的路线，向东方发动袭击。公元前771年，西周王朝瓦解，其原因之一也许正是由于遭受了这种突然性的短期入侵。大约与此同时，另一些游牧部落骑兵可能经四川抵达了远至华南沿海的地区。[124]

按照这种假设，斯基泰人先是袭击了中国，在经过了一两代人的生活之后才掉转马头西行，由于同中东的文明民族的冲突而出现在历史记载之中。他们推迟西行的原因可能是，西行初期受到了其他具有强大兵力的游牧部落的阻拦，斯基泰人可能就是从他们那里学到了骑术。唯有等到这些邻邦在战斗中被击败或者被并入一个扩大的军事联盟中时，斯

基泰人才得以西行。然而就在此时，他们很快发现了俄罗斯南部的广阔而优良的草场。可以设想，斯基泰人击败了当地的辛梅里安人以后，就把他们的主要居住中心转移到乌克兰，只在中亚留驻了一小批后卫力量，而不再干预中国的事务。

*　　*　　*

令人吃惊的是，在斯基泰人袭击和入侵以后，随之发生的政治变动以及在技术和艺术品图案上的交流似乎并不仅仅局限于旧世界。种种迹象表明，早在公元前的几个世纪里，就有人跨越了太平洋，尽管距离极其遥远。在秘鲁和墨西哥发现的考古文物同在东南亚沿海发现的文物具有诸多相似之处，上述假设似乎很好地解释了这一现象[125]。太平洋两岸某些人工栽培的植物的特征和分布状况也表明，它们的种子或插枝一定是在早期由人带到大洋彼岸的。[126]

由于欧洲人在公元1000年之前无法跨越大西洋，此后的500年内也未能在太平洋彼岸立足，因而认为亚洲人在公元纪元前就已渡过了宽阔的太平洋的想法，最初看上去显得很荒谬。但是如果考虑到两个方面的话，这种假设也并非完全不可能。第一，在青铜器时代，蛮族武士对欧洲的征服，几乎将古老的巨石文化时代的航海技术毁灭殆尽。直到斯堪的纳维亚海盗年代之前，西欧始终没有出现熟悉航海技术的民族。[127]然而，还有一个事实是，欧洲的开拓者在14世纪闯入亚速尔群岛（Azores Islands）和加那利群岛时，岛上住有石器时代的居民，这说明“巨石文化”时代的原始人就能远航大西洋——不论是出于有意还是无意，有一些流亡者或被风暴驱赶的水手甚至可能出乎人们想象之外地到达了新大陆。[128]

第二，各个区域的海洋的适航性大不相同。欧洲靠近全世界风浪最大、海潮最猛的海域，西方人关于大洋航行的想法受到了对横渡北大西洋的记忆的影响。但在纬度较低的海域，尤其是信风吹过的广大洋面，几乎全年风力均匀、风向固定，这里的航海体验就完全不同。小型的、原始的航海工具，如木筏、独木舟、柳条船，都可以在这么平静的洋面上安全航行。简单的小船，只要装备合适的帆、舵，船身有龙骨，也可在顺风或逆风的条件下不拘时间地航行。[129]

a

b

c

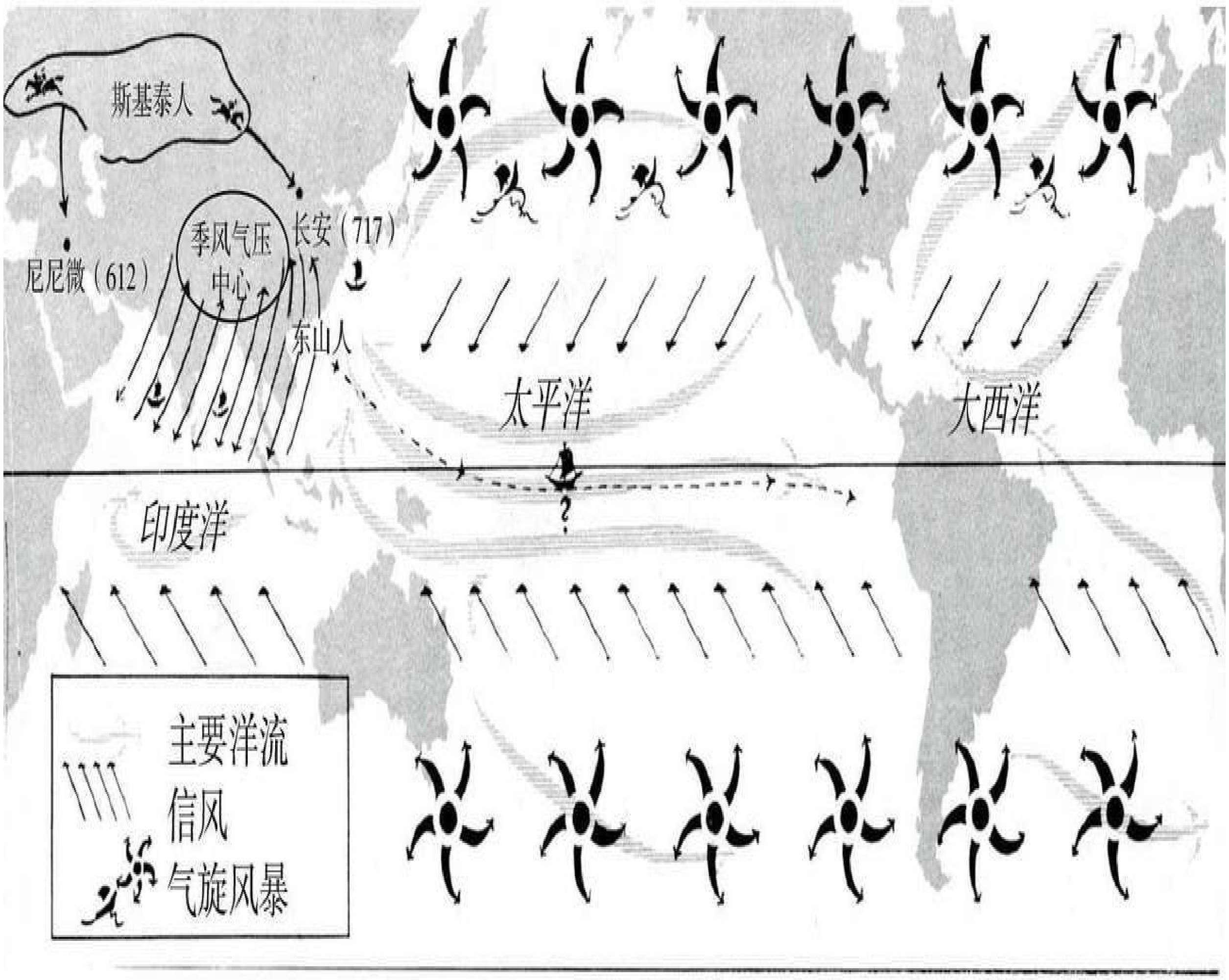
d

e

f

中国艺术品与美洲印第安人艺术品

图中左边三件艺术品出自中国，右边三件来自中美洲。左右两组如此相像，绝非偶然。此类物品甚多（虽然并不总是如此酷似）。看来必须用跨越太平洋之说来解释这种相似现象。



远古的移民环境

不过，在大西洋，信风带的纬度相当于撒哈拉大沙漠（肯定是由于信风的原因造成了这个大沙漠）的纬度，直至最近几个世纪以来，才有少量的原始人能够存活于这个大沙漠地带，这些人无法发展航海技术。[130] 但在太平洋，冬季有信风吹到肥沃的华南沿海，夏季则代之以季风，风力相对平稳，但方向相反。因此，东南亚就成为易于发展远航事业的基地。有迹象表明，在华南沿岸并入中国文化区域以前几个世纪里，那里的航海技术已经相当发达。

假使我们不用里程的长短，而以中太平洋和北大西洋给早期航海人

员带来的实际困难来衡量，可以看出，宽广的洋面似乎并不是主要障碍。从技术层面来看，横跨太平洋的企图是有可能实现的。来自亚洲的航海人员（其间也许经过一些岛屿，如波利尼西亚群岛）为新世界的文明的发展提供了动力。然而，尽管美洲大陆可能不是完全孤立的，但早期的跨洋交往毕竟十分有限、十分稀疏，还不足以促使美洲印第安人去全面仿效旧大陆的先进文化。因此，安第斯人（Andean）和墨西哥人（Mexican）的文明发展较为迟缓，他们对环境的掌握和利用始终未能赶上同时代欧亚大陆居民的水平。[131]

* * *

希腊和印度的文明均未受到草原骑兵的直接冲击。崇山峻岭以及波斯帝国和塞琉古王朝设置的政治屏障使印度免遭骚扰，直至公元前2世纪，一支叫萨卡人（Shakas）的草原部落才越过了兴都库什山脉来到印度的西北部，并在此建立了一些短命的邦国。同样，高山的屏障和色雷斯等强悍的蛮族部落的存在也保证了希腊和地中海沿岸地区的安全。在公元前4世纪以前，远西（Far West）没有遭受游牧部落的侵扰。但在公元前一千纪中，沿多瑙河边远地带的战斗使文明的欧洲同草原游牧部落发生了零星的接触。

自公元前512年大流士侵犯斯基泰起，至公元378年罗马兵败阿德里安堡（Adrianople）之前，欧洲地中海沿岸地区只是间接地感受到草原游牧部落的影响。这种影响很有限，所以欧洲人并未因此调整他们的军事战术，以抗衡游牧部落的军事力量。在希腊人和罗马人的作战中，骑兵仅占次要地位，几乎用不到弓箭。取而代之的是，从公元前7世纪—公元4世纪，欧洲军事技术中一直以训练有素、阵形密集的步兵为中心。[132]

自公元前8世纪以来，草原民族对欧亚大陆的文明社会产生了深远的影响，而他们自己也接受了文明社会的许多诱人的事物，尽管这些事物仅限于适用于他们游牧生活的东西，诸如金属武器、服装和黄金等，而对纪念性的建筑物和较为高深的数学等则不感兴趣。

概而言之，文明物品和文明的影响通过两种途径渗入草原。一旦建起强大的游牧部落联盟，他们往往可以向远方的文明社会勒索他们感兴趣的财物。但这在本质上是一种寄生关系，而且一旦联盟破裂，这些源源不断的贡物便会立刻终止。[133]

和平的贸易却能更为深入地渗透进游牧社会。下列事实足以证实这种情况：希腊口味和风格传入斯基泰，斯基泰的上层阶级可以纵情享受希腊的名酒、食油和其他食品；为此，他们强令自己的属民种植希腊本土缺少的谷物。他们有时还定期同黑海沿岸移民城市里的希腊人交往，借此，至少有些斯基泰贵族确实对希腊文化有了不少了解。[134]

斯基泰人还充当了南方文明地区同北方和东方的遥远偏僻的蛮族地区之间的中介。到公元前7世纪，由顿河（Don River）河口经西伯利亚南部至阿尔泰山已经开辟了一条贸易通道。斯基泰人的坟墓里数量繁多的金子，可能就是得自阿尔泰山。另有一些商人可能把阿尔泰山的金子带到了中国的西北地区。[135]此种长途陆路贸易大概只是零零星星、规模较小，但它却把欧亚大陆中央的浩瀚草原变成其周围各个定居的族群之间互相感应的导体。当然，由于游牧民族没有文字，又要长途跋涉，它所传导的内容往往仅限于观念和便于携带的物品。

并非欧亚大陆草原的每个区域都同样易于接受文明的影响。在蒙古及其邻近地区，农业几乎不可能有所发展。该地区水源匮乏、植被稀少，迫使他们只能维持游牧生活。当地牧民除了严格适应苛刻的自然地理条件外，几乎没有其他任何发展的余地。但蒙古草原的西端降雨较为丰富，不少地方的农业已经取得了成功，一个多样化、复杂化社会的出现成为可能。相比之下，欧洲草原上的游牧部落能经常仿效文明生活方式，而东方的游牧部落却保持着几乎纯粹的游牧生活，即使有一些文明物品，也仅仅是作为贡品输入的。

蒙古的地理条件恶劣、生活艰苦，但这里并非毫无补偿。经过艰难环境的磨炼，东方草原的这些游牧部落经常向其西邻炫耀自己的军事优势，而后者由于十分迷恋安定舒适的生活，无意大动干戈。这造成了游牧部落长期由东向西移动，这种移动始于公元前8世纪末斯基泰对俄罗斯南部的进犯，在13世纪蒙古人大举扩张时达到顶峰，终于18世纪。那时，卡尔梅克人逃离中国，流亡俄罗斯[136]。2500年来，游牧部落的这种迁移运动时急时缓、时起时伏，构成了欧亚大陆政治史的主要发展线索之一。他们一个部落接着一个部落地相继往南推移，取代战争中较弱的对手，为羊群夺取水草丰美的牧场，或者把从事农耕的定居民族置于自己统治之下。毫无疑问，其中许多部落在这样的浪潮中灭亡了。

*　*　*

唯有在游牧民族扩散到亚洲草原的东部边缘以后，欧亚大陆草原东

西方的社会经济变化才全面展开。这发生在公元前500年之后的一个多世纪内，中国文明的定型并形成特色则要等到更晚的时间。因此，我把公元前500年作为世界史从一个时代跨入另一个时代的标记并不一定十分恰当。但是如果我们只求一个模糊的分界线，那么这个年份就可以标明基本的历史转折。从那以后，中东在文化上的领导地位已成往事；欧洲的优势地位还要寄于遥远的未来；在这2000年间，欧亚大陆的四大文明地区都遵循着各自的发展道路，它们经常受到异国他方的影响，有时互相借鉴文化要素，有时又屡遭游牧部落的攻击。但从公元前500年—公元1500年，尽管时刻面临外在的挑战，但每个文明大体上都按照其内在的逻辑，凭借自身的动力向前发展。

对于欧亚大陆文明均势时代的分析，构成了本书的第二部分内容。

第二篇
欧亚文明的均势
（公元前500—公元1500年）

我们可以用山脉来比喻文明：山脉的崛起经历了漫长的地质年代，只有侵蚀性的力量才能令它缓慢地降低到其周围环境的高度。人类历史的时间跨度比山脉的升降要短暂得多，但在人类历史上，文明也会由于促成其兴旺的独特环境的消失而被侵蚀。与此同时，相邻的民族则可以通过借鉴或抵制该文明的成就而上升到新的文明水准。然而，只有在地质古生物学和人类通史的领域内才有山脉和文明的崛起和消失，而在短时段内，它们是静止的、持久的。如果我们将此比喻应用于公元前500年欧亚文明的布局，并将其与两千年后的情况加以比较，我们就能对文明的持久性有所领悟。

公元前5世纪初，欧亚大陆有四个高度文明的地区。其中，中东文明版图最广，位于古老的、已受到部分侵蚀的中东高原。在波斯帝国后来多少有些衰落的扩张中可以识别出中东远古文化的遗产。与中东文明相邻的两个文明较为年轻，也较为凌乱：一个以爱琴海为中心，它的枝丫一直伸展到意大利和西西里；另一个分布于印度北部的印度河和恒河流域。中华文明几乎是孤立地屹立在遥远的东方，正在向它成熟后的独特形式发展。

两千年后，欧亚大陆江山未改。四个高度文明的主要地区依然如故，尽管它们的地理范围有了明显扩张，内部的某些重要方面也发生了重要变化，但其基本结构却明显与两千年前的界限相吻合。这种持续约80代人之久的连续性证实了欧亚大陆内部存在着一种松散的但切实存在的文明趋势，也恰当地标志出世界历史的一个时代特征。

这种均势始终是摇摆不定的，尤其是在中东。四个欧亚文明中的三个在这里交汇，其北面草原是蛮族的发源地。两千年间一幕幕历史大剧就以这个交汇的地区为中心舞台。最早，亚历山大及其继承者统治下的希腊文明的扩张似乎一度威胁到东方文明的存亡。同时，希腊文明在欧洲取得更为持久的成功：基本上承续希腊文化并日益具有世界性的罗马帝国的势力范围远及不列颠。

希腊文明以被罗马帝国稍加修改的混合形式向外扩张尚未停止，中东文明对它的抵制就盛行起来，并导致东方思想和观念对希腊文明中心地带的强烈渗透。与此同时，印度文明的扩张虽然很少辅之以征战，却强大有力，因而开始扭转欧亚文明的均势。佛教经中亚向东北方向传播到中国和日本，南印度和东南亚相对原始的社会也广泛接受了印度文明。

随着穆斯林时代的开始，“东方的反应”呈现出新的活力和速度。无疑，中东文明的穆斯林模式重新确立了这一地区的悠久文化在欧亚文明中的优势地位。从公元632年穆罕默德去世到公元1500年西欧最终包围和压倒伊斯兰教文明这段时间，尽管偶有间断和局部后退，伊斯兰世界始终不懈地向基督教世界（Christendom）和印度文明（Hinduism）扩张。伊斯兰教还征服了非洲热带草原和大部分欧亚草原，经由中亚的商路渗透到中国，又通过海外探险将伊斯兰文明的各种地方模式传播到东非、东南亚、印度尼西亚和菲律宾。

公元前500—公元1500年间，印度、中东和希腊三个文明之间边界的伸缩不止一次威胁到欧亚大陆四个文明的平衡。先是希腊文明，继而是印度文明，最后是伊斯兰文明的扩张，然而从未能摧毁这种均衡。欧亚大陆西部三个相邻文明若干成分的混合也从未掩盖这三个独立传统的基本延续。

辽阔的中国处于世界性的交汇地区之外。另外，在公元600—1000年间，日本、西欧和俄罗斯形成了新的、独特的生活方式。由于位于边缘的位置，这四个文明幸免于当时主要文明风暴中心的风浪；但它们又都不是完全孤立的，都具有明显的地理扩张倾向。中国生活方式向南方和内陆拓展，并在朝鲜、安南、中亚开辟了殖民地。半依赖于中国的日本文明经由日本群岛向西北方传播。同一时期，西欧文明向东越过易北河，向北到达斯堪的纳维亚，向西到达大西洋欧洲的凯尔特边缘，向南进入西班牙和意大利。欧洲十字军甚至企图并一度成功地在黎凡特以及爱琴海和黑海沿岸建立海外殖民地。俄罗斯的扩张则不那么大张旗鼓，因为俄罗斯国家早期围绕海盗和贸易中心发展起来，而这些集聚地从一开始就沿俄罗斯水系星罗棋布。这几百年间俄罗斯的扩张表现为不动声色的大规模拓荒活动。农耕者离开他们沿河的定居地深入到东欧平原的广阔森林地带。

这些进程与靠近大陆中心的穆斯林和印度文明持续的扩张和疆域的定型同时发生。其结果是，欧亚各个文明之间的地理空隙缩小，甚至消

失了。它们的相互交往在某些场合也明显地日趋密切。例如，公元前2世纪以降，中国文明和印度文明在从前（也是恰当地）被称作印度支那的地方交汇。数百年后，正如我们已经了解的，在跨越南洋的文化交流中又加上了穆斯林一支。

连接欧亚主要文明的另两条路线是：（1）穿过中亚一个个绿洲的商路。自公元前2世纪起，由于几个帝国的组织、保护和设立税卡，形成从中国到黎凡特的“丝绸之路”。从此，商旅络绎不绝。（2）稍晚但依然十分古老、穿越开阔的欧亚草原的商路。在这条商路上，草原游牧部落时而与南方开化的近邻通商，时而对他们进行抢劫。

沿这些商路的贸易变动无常，作为贸易副产品的文化交流，其意义也因此变动无常。一般说来，除因军事行动而造成各个文明交接地带边界的变动之外，欧亚文明相互的借鉴是有选择的、自发的，相对而言作用并不明显。只要任何一个主要文明处于与其他文明大致相同的水平，人们就很难看到为接受外来新奇事物而放弃祖先传统的理由。只有当外来征服和内部衰落严重威胁到既有制度时，这四大文明各自的传人才会显示出对异己方式的深刻理解。

欧亚文明之间穿越草原的北部通道，在促进文明演变方面比其他通道更为重要。因为在17世纪中叶以前，游牧民族对其弓箭射程之内的所有农业居民始终构成严重的武力威胁。任何薄弱环节都为袭击和征服打开了缺口，甚至在相当广阔的防线上也是如此。东欧、中国、中东及印度北部频繁地遭受蹂躏，即使是森林密布的欧洲远西部也一次次感受到来自异常遥远的草原的威胁，例如阿提拉（Attila）麾下匈奴武士的威胁。

游牧民族的征服本身并没有什么重大意义，尽管蛮族急于尽可能地吸收被征服文明对象的文化。然而，游牧民族的入侵和征服确实引导了意义深远的变革。尤其是在中东：公元1000年以后，突厥人（Turkish）的统治改造了伊斯兰教世界，从而激发了新的军事扩张，它将穆罕默德的信仰传播到欧洲和印度的纵深地带。有时，草原民族通过采纳不同文明的传统创造出新的文明混合体。例如，成吉思汗的游牧帝国就强化了中国文明在欧洲的渗透。欧洲的奥斯曼土耳其人、印度的莫卧儿人也有意识地使伊斯兰文明与当地文化传统全面地融合。

由此可见，公元前500—公元1500年间，欧亚文明的均衡是以陆地为中心的。每个文明在防止内部分裂和应对其他文明的同时，都不得不

维持一条抵挡游牧民族侵袭的防线。海上交流相对来说无关紧要。

* * *

约在基督教诞生之际，秘鲁和墨西哥也出现了文明社会。与欧亚大陆的同时代人相比，这些后起的文明还很弱小，在许多令人感兴趣的方面与公元前三千纪美索不达米亚、埃及和印度河谷的文明相类似。在世界历史的场景中，美洲印第安人起步太晚，从而不可能抵抗欧洲入侵。从此意义上讲，美洲印第安人文明夭折了，它只能作为牺牲品被动地加入西方兴起的进程。

非洲前穆斯林文化的境遇与此相同。公元7世纪左右，撒哈拉以南的西非草原上几个部落开始向原始文明演进；稍后，沿东非高原边缘的几个部落紧随其后。这些文明从未能完全独立于欧亚主要文明之外，它们也从未达到足以长期抵抗15世纪开始的穆斯林和欧亚文明入侵的水平。

至于另一个适于人类居住的大陆澳大利亚，在18世纪以前显然超然于各个文明的相互作用之外。

将非常复杂的过程以一种明晰的形式描述出来，同时又要尽量公正地对待史实，这在本书的中间部分要比在第一和第三部分困难得多，因为其他两部分涉及的是世界历史的种子主要从单一的文明中心成长起来的情况。

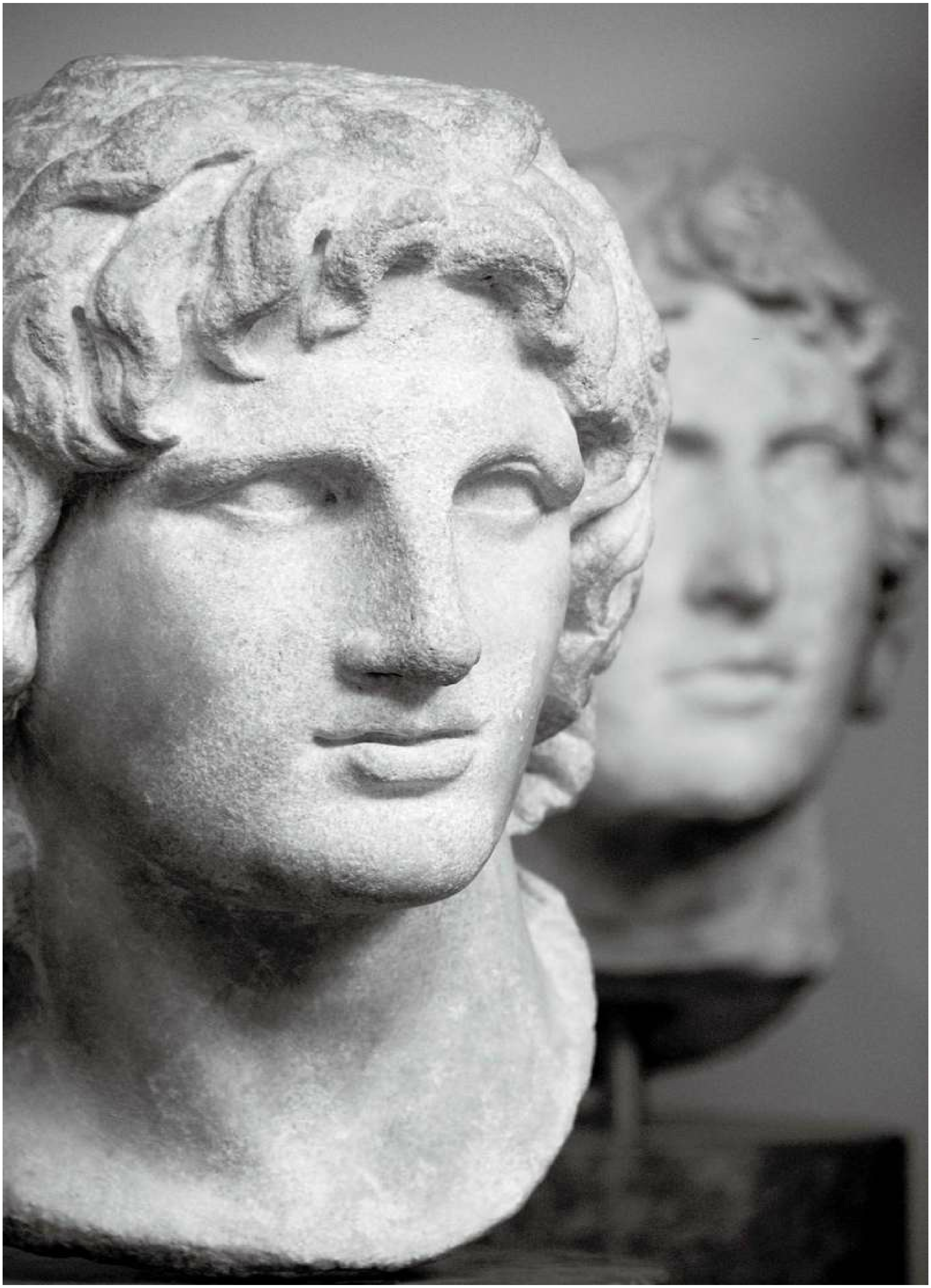
欧亚文明均势时期不存在这种单一性。四个主要文明基本上都是自由地遵循自身的路线发展。各个文明与蛮族世界，以及主要文明之间的相互影响和互动错综复杂。我们怎样才能将如此复杂的模式简化为陈述中的单一线索？

我采取的办法是：首先以大量笔墨描述主要文明中心或长期干扰欧亚文明均势的动乱中心，然后转向边缘地区，较概括地描述它们的发展。这一程序可能会夸大中东和它的两个近邻——东地中海和印度北部文明的作用。因为正是在这里，各个文明的边界相互毗邻，一旦发生异常迅速而广泛的变动，便威胁到旧世界四个文明的均势。从人类历史的长远观点来看，欧亚文明交汇地区的这些动乱，也许不如文明对野蛮的侵蚀重要，即便这种侵蚀并非完全不间断，也是不可抗拒的。正是这种侵蚀造就了世界各个文明的内部多样性，加强了它们相互间交往的频

率，为在过去三四百年间实现的全球一体化的壮举铺平了道路。

然而，将各个文明的扩张置于首位，围绕这一主题构造世界历史还会产生其他的不利情况。特别是，只要两个或更多的文明在地理上冲突或重叠，那么因为重复叙述，或者因为删节而引起曲解这种棘手局面就不可避免。况且，强调文明的个性，将文明的接触和交往置于从属的（或者是偶然的）地位将会忽略各个文明社会变革的主要根源，即：对外交往带来的推动作用——也许在今天这仍然是主要根源。

鉴于上述考虑，本书第二篇仅仅是在两个都不能令人满意的思路中选择差强人意的一个。这就是：在肯定文明均势的同时，将持续的动荡放在对各个文明的专门叙述中讨论。



伴随亚历山大的军事征服，希腊文化向东方世界和平渗透

第6章
希腊文明的扩张
（公元前500—前146年）

公元前5世纪纪初，以卓越的城邦制度为特征的希腊文明的生活方式所流行的区域很小。即使在希腊本土的狭小范围内，像阿卡狄亚（Arcadia）这样的内陆地区也只能勉强算作开化地区。色萨利（Thessaly）还是个半蒙昧地带，在它北面和西面居住着讲希腊语的野蛮人。几百年后希腊文明经过改头换面传播到地中海沿岸所有地区。它深入到欧洲，远及特威德河、莱茵河和多瑙河；给古老的中东文明打上印记；渗透到印度，甚至在遥远的中国也能听到它的微弱回声。

对于在公元前500年时分布区域还很有限的生活方式来说，这是辉煌的成就。事实上，希腊文明扩张所造成的欧亚文明均势的破坏，是公元前500—公元200年间最重大的历史事件。在扩张过程中，希腊文明不仅接触到其他文明，它本身也发生了重大的社会变革。从公元前4世纪开始，希腊文明的某些原动力开始衰退。

随着早期城邦外壳的脱落，世界主义在希腊兴起。它汲取并发展了最早出现于古代美索不达米亚“大社会”中社会协作的机制，希腊文明的政治和社会结构因此逐渐接近更古老的东方模式。在这个过程中，希腊文明的许多鲜明特色暗淡下去，越来越被近似于，且有时明显地起源于古老东方的观念和思想所代替。

罗马最终征服希腊（公元前146年）标志着希腊文明史的转折点。当时，东方的反应还未形成高潮，希腊文明向远东和西欧两个方向的推进之势还未衰退。但是，当罗马之鹰除了给当地保留了徒有其名的城邦主权之外而将一切都摧毁之时，希腊文明的真谛也就烟消云散了。在古典文明的发源地只剩下傀儡政治的空壳、人烟稀少的乡村、穷困的城市贫民，以及一种优雅而精美的文化。即使这残留的文化也不再谈论真理、美和自由，以及希腊人曾经最自然最精彩地表达过的理想，而不过是为那些穷困潦倒的人们寻求聊以度日的生活方式。

由此，本章叙述的是，希腊文明初期鲜明的文化特征退化为更加规

范的但不再是独树一帜的社会和文化模式之前的希腊历史。

一、希腊文化的繁荣（公元前500—前336年）

（一）引言

公元前485年，大流士之子薛西斯登上波斯王位时，面临两项重大的政治军事问题。最为紧迫的是埃及的叛乱，后来他的军队经过残酷激战才将其镇压下去。其次是保卫帝国在爱琴海沿岸的西部边界，平息由于爱琴海对岸的希腊后方城市拒绝承认波斯统治权而引起的长期动荡。薛西斯需要保持军事传统：他的先人居鲁士、冈比西斯、大流士都是强悍的征服者。况且，大流士已经用迫使希腊人就范的计划致力于提升波斯国威。因此，薛西斯在挫败埃及人之后立即亲自统帅海陆军去征服希腊。

许多希腊人，包括见多识广、足智多谋的德尔斐祭司，都认为希腊的小邦国无力抵抗强大的波斯。然而，20多个希腊城邦组成的号令不齐、行动迟缓的军事同盟出人意料地打退了波斯的进攻。随后，希腊人在雅典率领下采取攻势，经过一系列战斗，到公元前448年从波斯统治下解放了爱琴海沿岸的全部希腊（和一些非希腊）城市。

战争对希腊人的影响正如胜利本身一样离奇。希腊从前的霸主斯巴达意识到帝国对它内部社会秩序的威胁，变得故步自封[1]。雅典则选择了相反的道路：四处出击，无所顾忌。希波战争以前，雅典还未进入最强盛的希腊城邦行列；战后，也在相当程度上由于战争，雅典成为希腊文明生命力的渊薮。经济上，雅典垄断了东地中海和黑海地区的贸易；政治上，它组织并控制着强大的城邦同盟，成功地打败波斯人，并一度几乎统治整个希腊世界；文化上，它的文学和艺术成就使希腊其他城邦相形失色，成为希腊文明的完美体现和经典之作。事实上，从雅典将波斯人逐出欧洲到公元前431年伯罗奔尼撒战争爆发，这半个世纪的业绩称得上是雅典历史上名副其实的“黄金时代”[2]。

海军是雅典获得光辉业绩的关键。雅典舰队在希波战争前不久组建，当时，狄米斯托克利（Themistocles）建议公民大会将从最新发现的阿提卡银矿获得的收入用于建设城邦海军。由于拥有200艘新式三列桨战舰，雅典在战争中发挥了决定性的作用：波斯海军在萨拉米斯的战败（公元前480年）迫使波斯主力由于军需短缺而撤回亚洲[3]。而且，这

使得雅典舰队越过爱琴海、解放波斯统治下的小亚细亚半岛的希腊城邦成为可能。另外，由于控制了爱琴海和邻近水域，舰队将东地中海贸易吸引到雅典的皮莱乌斯港（Piraeus）。

舰队还给雅典城邦带来两种更深层次的影响。首先，它保证了雅典的民主和对外侵略的必然性。由于将舰船划向敌舰的划桨手们只需要训练有素的肌肉，不需要任何装备[4]，因此最贫穷的公民在舰队中扮演主角。其结果是，当雅典人穷得负担不起重装步兵的装备而接受划桨手这一重要军职时，雅典政府的民主形式得到了极大稳固。当惊人比例的雅典公民的家庭收入必须靠或相当程度上靠划桨手的薪俸和战利品来补充时[5]，雅典城邦的侵略性便步步升级。只有在此背景下，我们才能理解雅典海军雷厉风行且持续不断的扩张，这种扩张在公元前480—前404年搅得希腊世界不得安宁。

其次，随着雅典公民在海外历险时接触到异国风俗，以及大批外乡人涌进已经成为东地中海商业中心的雅典城，传统信仰和观念迅速受到侵蚀。当人们习以为常的生活准则以及既有社会制度，如贵族与平民、农民与无地者、自由人与奴隶之间的传统关系发生变化之际，关于人生以及人在宇宙中的地位的新思想找到了合适的土壤。

然而，伯罗奔尼撒战争（公元前431—前404年）中的恶战和最终失败挫伤了雅典的自尊，并促使繁荣年代潜伏的冲突公开化，此时放弃传统习俗和观念对雅典人来说是解脱而不是损失。贸易、纳贡品、帝国的掠夺使占地并不足以维持生计的公民们不至于陷入贫困。雅典人未来的成就似乎是无止境的。增进雅典荣耀的事业为各个不同阶层的全体公民发挥和发展其聪明才智提供了机会，为此而献身成为人生最美好的理想。

简而言之，雅典在短暂但生机勃勃的几十年中的成就表明，城邦现行的法律制度和道德价值观为绝大多数雅典人提供了令人满意的生活环境。在这样一个尚未受到挑战的生活环境里，与丰富多彩的外部世界的接触活跃了思辨的头脑，激励雅典人重新向他们自己解释人和宇宙的性质。雅典人与习以为常的社会结构之间牢固的感情纽带，以及他们不拘泥于任何成见的自由精神生活，为文化创作活动提供了理想的条件。后来所有时代对它的赞美证明，雅典人没有辜负他们得天独厚的机会。

（二）政治演变（公元前500—前336年）

公元前5—前4世纪，希腊城邦国家的政治史提供了处于均势中的众多主权国家是怎样经过一系列不稳定的结盟演变成一个霸权国家的典型例证。[6]

主权城邦在希波战争中取得了最大成功。薛西斯入侵（公元前480年）的意外后果无疑向包括历史学家希罗多德（约公元前484—前424年）在内的许多人证明：受众神护佑、以城邦形式组织起来的自由人无须畏惧任何外来侵略；城邦比强权政治[7]更有权利发展完美的个性和辉煌的集体荣誉。但是，这里面掩盖着一个佯谬。不久的事态就表明，一个城邦的好大喜功意味着邻邦的功业和自由受到损害。早在公元前6世纪，斯巴达在伯罗奔尼撒半岛的霸权就向人们提出了城邦在对外（即城邦间）事务中所享有的自由权的合法界限问题。当公元前446年雅典开始将抵抗波斯的自愿结盟转变成称臣纳贡的帝国时[8]，这一问题就日趋尖锐。

因此，雅典的帝国主义迅速而猛烈地昭示出从公元前6世纪因袭而来的城邦理想的根本性变革。雅典战败未能使希腊摆脱窘境。尽管斯巴达及其盟友打着恢复希腊人自由的旗号参加伯罗奔尼撒战争（公元前431—前404年），但实际结果却远非如此。公元前404年以后，战胜的斯巴达远比雅典更专横粗暴地干涉他邦事务。后来的底比斯（Thebes）和马其顿也同样。事实上，在依靠征敛和抢劫才能够创立和维持庞大的陆海军的时代，数十个各自独立的小邦已无法生存。然而，在希腊，即使联合数邦的政府在公元前3—前2世纪获得了局部的成功尝试，希腊的分离主义还是十分强大，以至无论是内部的持久联合还是来自外部的牢固控制都遭到抵制。只有罗马压倒性的军事优势才结束了各邦间的争斗。

伯罗奔尼撒战争既加速了希腊文化的传播，也加速了它的衰落。公元前431年，由于双方都竭力寻求盟友，发生在希腊本土的局部性战争不断扩大到更广大的地区。斯巴达只是在谋求到波斯的援助之后才摧毁了雅典帝国。其他外围地区——西西里和南部意大利、色雷斯、马其顿、伊庇鲁斯等也卷入了战争。这些地区常提供雇佣军和战略基地，偶尔也成为战场。这样，波斯总督和色雷斯诸王的宫廷、野蛮的伊庇鲁斯人的部落大会，以及西西里和南部意大利的城市议会，都加入了以爱琴海为中心的外交—军事均势系统。鉴于爱琴海地区又是希腊文明最高层次的体现，那些因参战而接触到这一文明的新来者都以不同方式受到希腊文明的影响。像小居鲁士（Cyrus the younger）这样的波斯显贵，他

是来自野蛮的阿卡尔纳尼亚（Acarnania）的雇佣兵冒险家。据传说，他将雅典远征军残部收为奴隶，并释放了全部能背诵欧里庇得斯（Euripides）诗篇的人——所有其他诸如此类的人都钦佩并学习雅典的文化成就。

伯罗奔尼撒战争严重破坏了希腊文明中心地带的城邦生活。在许多城邦，战争中的艰难困苦和投机活动动摇甚至摧毁了公民的集体意识。修昔底德最恰当地描述了当时的变化：

> ……全希腊都在震荡；雅典的公民领袖和拉西第梦（即斯巴达）的寡头把两支军队派遣到各地，使全希腊都卷入战争。在和平年代人们不愿意，也没有理由请求外国军队入境；但在战争期间，为保护自己、打击敌人，同盟总要听从统一调遣。因此，革命者派系有很多机会请求外国军队入境……

动乱导致希腊各邦邪恶产生。人们嘲笑并抛弃了以荣誉为重的古代风尚，社会上结党私营、尔虞我诈。[9]

希腊城邦始终未能从这一毁灭性的经历中完全恢复过来。战后，雅典的少数富人与人数众多的穷人[10]之间暗中猜疑，互相仇视。其他希腊城邦也弥漫着同样情绪。

陈旧的伯里克利式的公民观念以及它对全体人民的要求已无法维持。个人主义、消极的政治态度、对集体的疏远感十分流行。雅典人色诺芬（Xenophon，约公元前430—前355年）的经历体现出公元前4世纪特有的城邦纽带松弛。他在小居鲁士麾下当雇佣军，曾经远征中亚，退休后定居在伯罗奔尼撒。他所著希腊史的悲观结尾，反映了不再怀有往昔城邦理想、不信任任何道德或政治秩序的一代人所广泛存在的厌倦和迷惘。在论及曼提尼亚（Mantinea，公元前362年）战役[11]时，色诺芬写道：

> 战役结局出乎所有人意料……每一方都自称是战胜者，但任何一方都没有获得新的领土和盟友。相反，战后希腊更加动荡不安——但是，我准备就此搁笔，把后来的事留给有心记载它的历史学家。[12]

我们唯一能够充分了解的希腊城邦就是雅典。在上一世纪时由公民团体承担的各种功能，于公元前4世纪不断分化。从伯罗奔尼撒战争开始，职业军人和军官逐渐垄断了军事服务；职业演说家和民众领袖控制了公民大会；专业财政人员承担了平衡国家预算的艰巨任务。

雅典昔日荣耀的回顾在雅典人中还能唤起某种响应。但是，连德摩斯提尼（Demosthenes，卒于公元前322年）这样的雄辩家也无力使之起死回生。公元前5世纪时结合紧密的地方共同体转变成更为松散、更具世界性但明显地缺乏活力的社会。然而，希腊人在短暂的辉煌年代中释放出的非凡活力再也禁锢不住。公元前5世纪时雅典的文化表达方式成为传世的典范，赋予希腊文明以永恒的标记和永不衰竭的吸引力。

（三）希腊诸文化形式的完善

悲剧

尽管在祭祀名声欠佳却又颇受欢迎的狄奥尼索斯神时，古风时代的许多希腊城市已在演唱《山羊之歌》，但只有雅典将这种粗陋的宗教仪式发展成高超的艺术。一批有才华的诗人，加上盛大的演出所必需的财富，使这种发展成为可能。同样重要而且在人类历史上相当罕见的是，剧作家与公众息息相通。这种联系出自雅典特有的强大的社会凝聚力。酒神节和其他公共宗教仪式上宗教剧的表演使得这种凝聚力得到体现和更新。

希腊艺术的宗教性为悲剧家提供了因因相袭的题材。这类题材我们称之为神话，但希腊人视为古代历史。它们是由诗人传诵的，很不系统，甚至有时互相矛盾。作为悲剧前身的宗教仪式也开创了主要的戏剧程式，包括合唱队、化装的演员，以及风格独特的音乐和舞蹈动作。现代学者由于无法再现希腊悲剧的全貌，才强调剧作家的思想。但是对当时的观众来说，主要的演出效果无疑来自音乐、舞蹈的节奏和化装演员在绘制的舞台布景前表演所展现的视觉场面。[13] 实际上，公元前5世纪的雅典在这些方面的不断创新使悲剧艺术更加完善，例如索福克勒斯（Sophocles，公元前495—前406年）引进绘制的舞台布景来制造立体效果。欧里庇得斯（Euripides，公元前484或480—前406年）晚期的几部作品[14] 采用了新颖的独唱。我们有幸充分了解的另一项进步是，舞台上增加了同时上场的演员人数，而相应地降低了合唱队的作用。

这样的精雕细琢使希腊悲剧表演在公元前5世纪发生了显著变化。

但是，高度程式化的传统基本上保持不变。即使是才华横溢的欧里庇得斯也不断从神话的共同宝藏中提取创作素材，还保留了合唱和其他的传统形式。在这一世纪中叶以前，雅典悲剧的传统结构允许埃斯库罗斯（Aeschylus，公元前525—前456年）和索福克勒斯自由地表达思想，同时改进既定程式以激起观众的兴趣。借此，他们既深化和发展了悲剧艺术，又维持了他们与观众之间宗教和礼仪方面的联系。无论是埃斯库罗斯还是索福克勒斯，对于改编和重新解释已为人熟知的神话情节以适应戏剧的要求方面，都丝毫不感到良心不安，尽管二者作品中有关神人之间关系的传统观念依然居于首要地位。现代学者十分关心的是，他们作品中的道德和神学含义，大多数观众很可能理解不了，但是，这些成分为睿智者增添了情趣。而传统故事中众所周知（或经过有趣修改）的情节，加上节奏、歌唱和表演则给普通公民以娱乐。

欧里庇得斯之所以开始突破悲剧的固定程式，不过是因为他的精神境界背离了大多数同胞，在传统形式之内他已经无法自由地、毫无保留地表达思想[15]。他在剧中嘲弄英雄和众神以抒发感情，表达一种近乎渎神的讽刺精神。

随着知识精英与其他公民之间出现隔阂，公元前5世纪伟大的雅典剧作家们赋予悲剧的使命丧失了。当最敏感的心灵不再分享共同体普遍的观念和思想，而是以自身经验和思考来充实和解释流行的观念时，公共剧场就不再是阐发高尚而严肃思想的便利工具。因此，到公元前4世纪，悲剧新作不再出现，古典悲剧复兴并占据着舞台。当代诗人则热衷于喜剧，这是一种对严肃的思想持轻蔑态度，突出机智、表演和角色，以及对雅典所有阶层仍然具有吸引力的情节悬念的戏剧形式[16]。以前由诗人和剧作家在公共场合进行的对宗教和道德观念的探讨，成为闭门不出的哲学家们的私事。

哲学

雅典哲学是对希腊悲剧的继承。读过柏拉图早期对话的人都能辨认出其中的戏剧特征。事实上，对话形式[17]不过是柏拉图与戏剧密切联系的外在表现。他把公元前5世纪时由伟大的悲剧家从事的对于政治和伦理问题的探讨继续到公元前4世纪。柏拉图之所以能从事严肃的理性活动，原因在于他与欧里庇得斯不同，不必去取悦广大观众。他面对的是有主动精神的知识精英。这些人就本质而言超脱于城邦的局限性。任何熟悉雅典语言，敏锐而又富于思想的人都会对柏拉图的对话产生共鸣。

希腊早期的思想中心不在雅典。但是在公元前5世纪中叶，雅典却成为新型教师——智者的聚会地。智者向学生传授在民主制城邦里出人头地的技巧和知识。他们对希腊哲学发展的贡献就是，发现了依据不需证明的逻辑规则就可以对语言进行分析和运用[18]。这是他们和意大利的伊利亚学派（Eleatics）共同的贡献。由于智者们的著作只有少量残篇流传下来，而柏拉图又败坏了他们全体的名声，智者教学的精义确实难以判定。只有借助考察智者的风范和方法对修昔底德和欧里庇得斯这类人的影响，借助超出残存的材料所能证实的范围的想象力，人们才能领悟，智者对公元前450—前431年间成年的一代才智卓越的雅典青年的影响。

智者善于向雄心勃勃（即使出身微贱）的人传授如何影响公民大会和如何通过恰当的遣词造句来引导人们的艺术。除此之外，智者懂得依据严格的论证规则进行逻辑推理的方法，这种方法使人能在具备必要的敏锐头脑和充分的知识积累的情况下，揭示宇宙中的一切奥秘。倾听和领会对于普罗塔戈拉斯（Protagoras，约公元前480—前410年）“人是万物的尺度”这一著名格言的各种激进解释；发现雅典人关于神、世界，以及人在世界中的地位的传统观念的狭隘局限性；亲身领会新的真理取代昔日未经检验的迷信：所有这一切都必然令人极度兴奋和豁然开朗。修昔底德敏锐而热情的精神境界最有力地证明了，智者的教诲如何展现出人类本质有待考察的新领域，如何严格而精确地定义有关人类社会的真理。

然而，公元前5世纪末，舞文弄墨的唯理主义已经显示出其破坏性后果。智者已经对城邦生活的基础提出疑问。如果像某些智者所主张的：法律是弱者对抗强者的计谋，道德不过是人为的习惯，那么，前几代人谆谆劝导的为城邦利益自我奉献和牺牲的感情就是彻头彻尾的自欺欺人。真正的人应当识破这种伪善，在适当的限度之内以一种安全的方式放任自己“自然地”行动，而不考虑共同目标和公共利益。这些理论尤其流行于雅典上流社会。上层阶级年复一年地为维持舰队提供大量款项，但每当需要做出政治、军事决策时却敌不过平民的票数。智者的理论为政治寡头使用暴力和卑鄙手段提供了方便的理由，他们借此于公元前411年和公元前404年两度推翻民主政治。

民主政治不久就恢复了。但是，寻找新的价值体系取代古代的个人与城邦简单地合二为一的体系的问题依然存在。上层阶级与民众互不信任，他们已经不再无条件地效忠于城邦和城邦领袖。那些不向人民谄

媚，不屈从于市井偏见的人与政治生涯无缘。那么，怎样获得美满的生活？怎样管理个人和政府？这就是柏拉图（公元前427—前347年）对自己提出，并且始终未能摆脱的问题。他仍旧是城邦的尊崇者，是雅典人。作为局外人，他忧心忡忡地注视着事态进程。他认为就出身（他声称自己是雅典国王的后裔）和教育而言，自己有资格执掌政权；但由于性格的原因，他不肯用原则上的妥协来赢得政治影响。

苏格拉底（Socrates，公元前469—前399年）曾经在某种程度上预见到柏拉图对雅典城邦的离异。他花费大半生时间，用犀利的言辞批判雅典民主领袖的无知和专横。最后他们以腐蚀青年和不敬神的罪名将苏格拉底判处死刑作为报复。然而，苏格拉底曾以重装步兵和陪审法官的身份为城邦效力。抛弃其思想不说，他在行动上符合时代的标准。这是柏拉图始终未能做到的。

柏拉图对他尊敬的老师的精彩描绘，已经使我们对历史上的苏格拉底的了解，不可挽回地长期染上了柏拉图的色彩。当然，色诺芬的论述、阿里斯托芬（Aristophanes）的喜剧与柏拉图的描写存在明显差异。也许是因为苏格拉底专门揭破他人的自作聪明，从不著书立说，致使他的同时代人也弄不清他的真实想法。然而总的来说，苏格拉底显然是一个激进的保守主义者。政治上的保守在于，他同任何政治寡头一样主张雅典应当由明智的、优秀的人来统治；他的激进在于，不把明智和优秀局限在贵族出身和绅士式的教育。思想方面的保守在于，他主张正确和谬误是绝对的，而不是人为规定的。然而他又是激进的：他力图使这些绝对的事物从属于理性的限定和论证。他在宗教方面同样陷于矛盾：他崇拜神和虔敬的外在形式——“奉还阿斯克勒庇俄斯（Asclepius）一只鸡”[19]——但他还体验过幻听和与神交往的幻觉，并拒绝信仰国家的传统神祇。

在所有这些方面，苏格拉底都只是表面上的保守主义，他的激进则是彻底的。而柏拉图加深了这些矛盾。他提出的纠正雅典弊端的激进方法都十分彻底，例如他在《国家篇》，甚至晚年所著的《法律篇》中的温和提法，人们从中看不出他的激进思想所反映的理想城邦的保守特征。其实，《国家篇》中基本上世袭的三个阶层的划分，与公元前6世纪希腊社会中奴隶、从事体力劳动的外邦人、保卫城市的公民和指导国家的贵族阶级的划分十分相似。

对柏拉图而言，尽管政治问题永远居于首要地位，但是柏拉图哲学的其他方面在后世，甚至当他在世时，更引人注目。也许他是出于培养

一代掌握真理，因而有能力改造雅典和其他希腊城邦的政治家的愿望才创建学园。[20] 但从他成熟时期的几篇对话来看，如《蒂迈欧篇》（*Timaeus*）、《斐利布篇》（*Philebus*）、《泰阿泰德篇》（*Theaetetus*）、《巴门尼德篇》（*Parmenides*），似乎失意的政治家开始用有目的的智力投资来勉强替代政治行动。无论如何，柏拉图前所未有地融汇了希腊世界各地的不同思想流派。他以无与伦比的高超技艺完成此举，为后来希腊乃至全部欧洲哲学提供了基本论题、问题，甚至词汇。后人自然会强调柏拉图思想的这些方面，而忽略其他方面。柏拉图提到灵魂与肉体、理念与之相对应的物体、知识和意见、存在与演化的对立，而柏拉图以后的古典时代的人们就关注于这些循环出现的二元对立。在这一点上，柏拉图主义很早且深入地构成后来孕育了欧洲文明的基督教传统的一部分因素。理念的超验世界尽管对于柏拉图自己也许从来不是一个令人满意的概念，他晚年还曾加以否认[21]，但是，这一概念却成为后人所谓柏拉图主义的核心，并且多少个世纪以来影响着人类的精神活动。柏拉图以这种（也许是变形的）方式当之无愧地跻身仅次于佛陀、孔子、耶稣、穆罕默德等人类最伟大的精神导师之列[22]。柏拉图思想丰富、复杂、敏锐，这恰恰表明他的读者是少数受过良好教育而且思维活跃的人。柏拉图生前，尤其是死后的主要读者，是那些丧失了城邦领袖的传统地位、常常无所事事的地产主。由于智者学说给希腊世界带来了思想启蒙，这些人不满于陈腐的虔敬观念。人们越来越迫切地要求哲学取代旧的生活方式，为那些丧失了传统社会功能及父辈的宗教信仰的绅士们提供行为规范。在此背景下，任凭理智引导的行动与相信世界是与人为善的愿望之间存在着深刻的矛盾。

此后的希腊历史大体上可用这二者间的对立来解释。起初，居于统治地位的是相信理性，渴望汲取、组织、理解和阐释层出不穷的知识。柏拉图在学园里的后继者主张的怀疑论，与柏拉图的门生亚里士多德庞大的体系构造互相竞争、抵触。但是，二者都坚信理性是探索宇宙奥秘的唯一指南。新知识的吸收迅速导致专门化：科学摆脱了哲学，语言学、修辞学以及学术批评脱离了其他学术门类。剩余下来的所谓专业哲学，逐渐丧失了与这些相关领域的联系。其结果是，哲学家丧失了前辈们由于接触新知识而具有的活力，他们的职责缩小到为绅士们制定伦理准则，并在必要的场合用形而上学、物理学或认识论学说加以论证。这一进程大体在公元前2世纪完成。希腊哲学从此成为宗教的替代品。而且，由于否认情感这一希腊文化的共同特征，它甚至不能算是令人满意的替代品。

但是，在哲学循此途径演进成高贵而又不乏英雄气概的伦理准则之前，亚里士多德（公元前384—前322年）已经缓慢地在希腊思想中填充了大量可与柏拉图的成就相比拟的学问和健全的常识。亚里士多德与他的老师不同，他不是城邦成员，而是职业思想家。雅典政治演进的历程对他来说只是令人感兴趣的研究对象，对他本人的感情没有严格的束缚。他毕竟不是雅典人，而与他的出生地、色雷斯城市斯塔吉利亚（Stagira）也仅仅是偶尔的联系。因此，亚里士多德是在柏拉图极不情愿终止的地方开始工作：超脱于任何城邦之外，为知识而寻求知识。

亚里士多德的著作涉猎的领域之广阔、体系之庞大令人钦佩。他几乎囊括了当时的全部知识。他坚定不移的理性主义使柏拉图偶尔表现出的想入非非显得幼稚。然而，他缺少柏拉图的才气和诗意：人们再也找不到他这样典型的思维机器了。具有讽刺意味的是，正因为亚里士多德丰硕的成就（加上他现存著作的单调和枯燥乏味）使得他对后世的影响反而比不上柏拉图。在自己的观念体系中，亚里士多德几乎穷尽了全部答案。弟子们唯有赞美先师的著作和填补他遗留的空白，比如狄奥弗拉斯塔（Theophrastus）增补了亚里士多德的植物史。亚里士多德给予尚无定论或热烈争论中的问题以冷静而合理的答案，弟子们再无任何真正重要的事情可做。在几个世纪之中，由于没有争论，学生们各奔东西，任凭亚里士多德的著作受到不应有的冷落。

总而言之，希腊思想活动的最初解放发生在城邦结构之内，先是爱奥尼亚学派，随后又由于伊利亚学派和智者学派而获得了新的活力和更丰富的论题。从苏格拉底和柏拉图开始，哲学思考超越了城邦结构。亚里士多德将哲学思考的羽翼覆盖到全世界，极少受到其赖以产生的城邦社会的束缚。这种超越城邦的思想传统不久又将其自身禁锢于新的，尽管是较为松散的共同体之中，即在精神上倾向于希腊世界的绅士共同体。哲学家失去了改造和影响公共事务的希望。他们的注意力越来越集中于个人生活和行为。

哲学的黄金时代是它在城邦结构重型起的时候。当时，逻辑论证的技巧已臻完善，又有大量新知识供其吸收。随着知识的极端丰富，专门化和怀疑论取得进展。为抵制哲学传统所遭受的侵害，人们追求谨慎的、确定的行为准则。第一代哲学家曾经勇敢地构造体系，现在的哲学家拘泥于越来越谨小慎微的理性公式，其中尤以伦理准则占据中心地位。探索真理的理想逐渐萎缩成希腊化学派冷静的、死气沉沉的理性主义。

历史学与修辞学

哈利卡纳苏斯（Halicarnassus）人希罗多德（卒于约公元前425年）对人间和神祇事物的考察，与先前的诗人和哲学家们相距甚远，因此他创立了一种新的文学形式：历史学。通过在希腊世界和东方的广泛游历，希罗多德得知了许多民间流传的历史故事。他以优美的文笔挥洒自如地叙述了希波战争，其中记载了许多他所听到的故事。

希罗多德像最早的爱奥尼亚哲学家一样对自然界很感兴趣，但他感兴趣的主要是自然界的丰富多彩和奇异变化，而不是哲学家们关心的统一性和规律性。虽然像悲剧诗人一样，他也与神，以及神与人的关系打交道。但是，吸引他的是居住在不同地区的人们所具有的千差万别的神灵观念，而不是诗人们断言的宗教真理。而且，希罗多德的确欣赏良好的道德，特意指出人类过度的傲慢和自大将会受到超自然力的惩罚。

他的叙事方式类似于史诗，这使人联想到荷马。像荷马一样，希罗多德也超越了狭隘的党派偏见。他对希腊生活方式的存在价值充满信心。这使他既能够给予蛮族以“应有的光荣”，又能指出与东方不朽的智慧相比“希腊的幼稚”。希罗多德认为，希波战争归根究底是争取自由或遭受奴役的斗争。他在书中乐观地肯定自己生活的城邦世界，给予雅典人超过其他任何希腊人的赞誉。对于“历史学之父”最崇高的赞誉莫过于：希罗多德式的解释历史的方法，尽管带有明显的倾向性，却至今仍主宰着学术界。

尽管修昔底德（卒于约公元前400年）与其伟大的先驱生活的年代有重叠，他却沐浴在一种十分不同的知识氛围之中。修昔底德是雅典贵族，还一度出任雅典城邦的将军。因此，他的经历与公元前5世纪雅典盛行的新思潮有密切的联系。智者运动的修辞学和逻辑学原理培养了他的风格和严格、现实的标准。他把这一标准应用于自己的论题：伯罗奔尼撒战争史。他细致入微地观察事实，努力分辨伯罗奔尼撒战争带给希腊世界灾难的真正原因。这体现了将希波克拉底的医学方法应用于政治机体的有意识尝试。修昔底德判断力敏锐，视个别事件为更普遍的现象的合理性后果，为他赢得了崇高的赞誉。这也使他的著作正如他所宣称的那样成为“不是一时的得奖论文，而是永久的财富”[23]。

修昔底德与希罗多德不同，他是彻头彻尾的城邦尊崇者。他关于悲惨的西西里远征的评论，使人感到雅典帝国的事业正一步步走向不可避免的悲壮性结局。的确，修昔底德也许终于看到了他的故乡落得完全的

亚里士多德意义上的悲剧命运——这是由悲剧性的举动，即雅典人过分的贪婪而导致的衰落；看到了由于双方付出的巨大代价所注定的悲剧[24]。这些具有戏剧性的见解，比深入的分析和巧妙的修辞更能赋予修昔底德历史学以非凡的感情和精神力量。

从某种意义上讲，修昔底德的生活和著作都表达了对内部联系密切的小邦社会的惋惜之情。修昔底德曾经因为在政治斗争中被当成一次重大军事失败的替罪羊，于公元前425年被逐出阿提卡半岛。我们不能确定他后来是否回到过雅典。他在书中记载和分析了伯罗奔尼撒战争所造成的忠于城邦传统的崩溃。在色诺芬（公元前431—前354年）与修昔底德的记述相衔接的著作中，崩溃的结果已经昭然若揭。作为文学家，色诺芬更关心文句的修饰和现实中的道德，而很少关心人类事务难以驾驭的复杂性。色诺芬代表了历史编纂学退化为修辞学分支的先兆。

*　*　*

只要希腊城市仍旧享有哪怕是微小的昔日霸权，雄辩术就在政治生活中发挥着重要作用。例如，在公元前4世纪的雅典，公民大会仍然是决策机关，雄辩术在法庭上也有显要地位。陪审员投票判定有罪无罪，取决于辩护者发言有力无力。但是，随着公元前4世纪人们的生活普遍多样化、专门化，演讲和写作讲稿逐渐成为受过专门训练的演说家的专职。对于他们来说，雄辩和伶牙俐齿本身就是目的。伊索克拉底（Isocrates，公元前436—前338年）和德摩斯提尼（公元前384—前322年）曾经试图使修辞学服务于政治和道德的更高目的。但是，在公元前3世纪，政治事务也不再由公共演说来决定，而改在国王和将军们的密室中决定了。雄辩和优美的言辞以其纯粹的艺术鉴赏性掩盖着不幸的言之无物。修辞学变成为艺术而艺术，丧失了生命力。词汇不再是行动的指南和真理的窗口，其价值仅在于它本身。

纪念性艺术

公元前5世纪，希腊的纪念性艺术也几乎完全是公共性的。建筑师在保持传统风格的同时满足于局部的、细节上的美化和工艺的完善。凡是参观过雅典卫城，瞻仰过帕台农神庙（Parthenon），欣赏过伊里克提昂（Erechtheum）的精美装饰的人，都不会认为这些细节是微不足道的。精美华丽本身就给观众以强大的艺术感染力。唯有，或者几乎是唯有公元前5世纪的希腊建筑取得过这样的成功。

另一方面，雕塑家自由地离弃了早先的样式，无论是单独的雕像还是建筑物山墙和柱子上的群雕，他们都发展了解剖学和构图方面的高超技术，在这方面后人再也没有超过他们。随着时间的流逝，公元前5世纪和前4世纪的大部分雕塑都被毁坏了。但保留下来的遗迹已足以让我们在学术上重现希腊艺术史[25]。正如在其他领域一样，最精美的作品是在雅典制作的。但是，其他城市，尤其是阿戈斯（Argos）和西息昂（Sicyon）的雕塑家亦可与之媲美。

雅典的菲狄亚斯（Phidias，卒于约公元前432年）被后人誉为希腊最伟大的雕塑家。他的杰作——帕台农神庙的雅典娜神像和奥林匹山上的宙斯神像，由于用黄金和象牙装饰，注定要最先被摧毁，今天我们已不可复得。我们只有通过文学描写了解他的作品。帕台农神庙现存的浮雕是在菲狄亚斯的指导下，或许还是依据他的设计雕刻的。菲狄亚斯的神像恰如其分地保留了神话中的全部标志和象征[26]。从这种意义上讲，他的雕塑具有传统风格。但是，他在雅典和奥林匹斯的宗教塑像，其庄严和美丽又为现行宗教增添了新成分[27]。他使神的视觉形象比传统神话中的神更安详、刚毅、完善。因此，菲狄亚斯和悲剧家索福克勒斯一样，用重新解释传统的方式去满足当时更有鉴别力、更成熟的头脑，也使视早期希腊人格化的宗教为娱乐性神话的后人对此印象深刻。

公元前4世纪的雕塑家制作的神像具有更美、与人更接近的完美形体，漂亮而又逼真，但缺少了菲狄亚斯的神像所透露出的庄严气概。普拉克西特利（Prexiteles，约公元前385—前320年）制作的赫尔墨斯神像是迄今保存下来的少数基本完整的几尊古代雕像之一，而且出自大雕塑家之手。它体现了这一转变：雕塑家对神的态度变得像欧里庇得斯一样不恭敬。事实上，公元前4世纪的雕刻成为用完美的技巧有意识地追求审美和戏剧性效果的艺术。然而，雕塑家们的全部技巧也无法补偿不再充当神与人之间的公共中介人角色给他们带来的损失。

小结

希腊古典文明的双重性

在祭奉狄奥尼索斯的仪式上跳着疯狂舞蹈的女祭司表现出古典希腊文明的某一方面，这始终与普拉克西特利著名的赫尔墨斯像所代表的奥林匹斯的雕塑典范相对立。在短时期内，即在古典文明创造力的鼎盛时期，城邦还能将希腊文化的双重性融为一体。公元前5世纪初希腊人制作彩绘花瓶的时候，城邦是否成功地驯服狄奥尼索斯崇拜中迸发的原始感情尚不能肯定。而当普拉克西特利制作其赫尔墨斯雕像时（约公元前350年），希腊有教养阶级已经完全放弃了对奥林匹亚众神的信仰。这两幅图像反映出，希腊文化由不受约束的自然情感向优雅、美好然而稍微显得柔弱的生活方式的演进。

公元前338年，喀罗尼亚（Chaeronea）战役第一次显示出马其顿压倒性的军事优势，这标志着希腊伟大的古典时代的终结。长期以来，希腊人以破坏而不是维护城邦主权的理想为荣。此后，这种理想虽然仍旧是一种强烈的感情，但已经成为伤感之情了。城邦的自治不再是一种现实的选择，只有在大国变幻不定的组合允许时，城邦独立才能暂时复兴。

希腊场景的变迁对文化活动的许多方面产生了破坏性影响。普通老百姓对公元前3—前2世纪迷乱的、变幻莫测的政治军事平衡置若罔闻。其结果是，原先充满活力的自由意识及其衍生物——承认个人对集体的义务，削弱甚至消失了。知识阶层与芸芸众生之间不断扩大的精神分歧，加剧了城邦丧失独立所造成的压抑心理。后代人备加赞赏的丰富多彩的希腊思想和文化，仅留给那些有闲暇接受高等教育的人去欣赏。也许是人类的一切伟大成就所固有的讽刺，公元前5—前4世纪希腊人将祖

先遗留的原始形态的文化发扬光大，既减缓又加速了那种既促进又束缚他们创造力的社会关系的最终破坏。

这种社会学上的寄生现象不应损害我们对希腊文化辉煌成就的赞美和崇敬。寥若晨星的几个人赋予后期古典时代的思想、文学和艺术以确定的形式，并深远地影响到最近几个世纪中在全世界取得了统治地位的欧洲文明，这已经非同一般了。然而，对后世来说至关重要的还是公元前5—前4世纪的辉煌本身：那富于魅力的形式已臻于完善并将流芳百世。

但是，在短时间内，人们还感觉不到这些局限性。新的天地有待去征服，空前的财富有待去赢得，新的光荣有待去追求，无穷的地域有待去开拓。这些令人振奋的机会起自希腊文化在马其顿的亚历山大及其后继者时代非凡的地理扩张。

二、希腊文明向欧洲野蛮地区的扩张

马其顿侵入希腊中心地带，这一行动也是希腊文明某些因素从爱琴海向北方扩张的副产品。只是在腓力国王（公元前356—前336年在位）以希腊方式组织军队之后，马其顿才因其数量优势登上希腊政治舞台。希腊文明向北方和内陆方向传播到马其顿这样的落后地区，需要调谐自身以适应与其赖以兴起和繁荣极不相同的社会和经济环境。

公元前5世纪，只有沿海或距海很近的城市完全分享了先进的希腊文化。与它的前驱克诺索斯（Knossos）和它的后继者威尼斯（Venice）一样，雅典与大海有着不解之缘。如果没有来自海外的财富，那么，公元前6世纪的内部竞争和普遍的贫穷就只有通过向海外移民来缓解，雅典也就永远不会成为吸引整个希腊世界能人志士的中心。

之所以如此，是因为技术因素严重限制了古典世界创造财富的能力。除非在灌溉地区，稠密的人口无法仅仅依靠当地的粮食生产生存。相当数量的公民只有通过用橄榄油和酒类产品交换谷物[28]这类赢利贸易所实现的集体剥削，或通过对弱小共同体强制征收贡物和战利品这种更直接的剥削，才能维持参加希腊文化生活所要求的小康程度的物质生活。

缺少廉价的运输工具意味着内陆地区的大规模城市共同体无法自

给。因此，只有重复公元前两千纪文明社会在雨水灌溉地区发生的社会分化过程，希腊城市文化的硕果才能在远离海洋的地区生根。外族征服者或当地部落首领转变成收租人，将乡村生产的财富集中到自己手中。他们先是用这些财富购买希腊奢侈品，然后用于供养少数当地手工匠人和专门职业者（这些人常常集中于地方性市镇），以此为他们提供独特风格的产品和服务。这些产品和服务首先在希腊沿海城邦繁忙的作坊中发展起来。

希腊殖民地是推销母邦奢侈品的主要媒介。只要能获得金属、木材、谷物和其他贵重物产，殖民地商人就能随时准备扩大在内地的生意。这些产品的生产通常由蛮族首领或地主组织。他们很快就养成了对希腊的酒、橄榄油和制造品的嗜好。在保加利亚、俄罗斯南部、意大利中部、法国南部等广大地区发现的希腊古瓶，证实了这种交换的存在。有时，贸易促使蛮族对希腊文化产生了更为浓厚的兴趣。然而，在没有恐惧和强制因素的情况下，大多数人只准备在表面上改变其社会观念或习惯。

希腊文明也并非完全通过和平方式传播。公元前5世纪到前4世纪初，希腊军事组织和战术所向披靡。早在伯罗奔尼撒战争前，波斯总督就以高额酬金招募他们不守规矩的邻人充当雇佣军[29]。马其顿国王们最成功地掌握了希腊的军事技术。由于马其顿缺少使用雇佣军的财力，他们不雇佣希腊人，而是征召马其顿农民组成王家方阵，以希腊方式装备和训练[30]。腓力国王又从马其顿贵族中征募传统骑兵加强方阵战斗力，终使得他的军队在全希腊，甚至在全世界都所向无敌。

马其顿的希腊化不限于军事方面。早在公元前5世纪，马其顿王室就声称是希腊人后裔，甚至将包括欧里庇得斯在内的许多希腊文学家邀请到王宫。腓力国王在青年时作为人质住在底比斯3年，因此得以直接接触到希腊中心城市的政治、军事和文化。他聘请亚里士多德做其子亚历山大的家庭教师。实际上，先进的希腊文化正是以王室为主要推动力渗透到马其顿。

起初，希腊影响对马其顿君主制构成一种潜在的威胁。很久以来，希腊不是将国王置于有名无实的地位，就是根本不要国王。公元前4世纪初，接纳了希腊移民的[31]一些马其顿城市，企图以按希腊方式组织起来的城市同盟取代马其顿君主制。斯巴达的军事介入（公元前379年）粉碎了这一企图。此后，马其顿城市的居民都成为国王的顺民。

在公元前4世纪的其他时间里，希腊化与马其顿王国的强盛相得益彰。居住于宫廷，在王家军队中服务，使马其顿青年贵族受到高雅、奢侈的希腊人生活方式的熏陶，这比酬金和战利品更能使马其顿贵族效忠于王室。因为一旦接触到富有吸引力的生活，贵族青年就永远摆脱了先前使马其顿贵族极端不受约束的乡村部落的残暴[32]。希腊化宫廷文化的强大魅力是腓力卓越政治成就的真正秘诀，它为腓力提供了忠诚的率领新型军队的贵族。

马其顿农民和普通士兵的希腊化，无论在腓力时代还是其后很久都是不可能的。马其顿军队在战场上的胜利使士兵们极端蔑视无能的希腊人。直到罗马时代的军事失败扫掉马其顿人的锐气之前，马其顿的内陆地区仍然保持着平等的社会。那里未能建立起真正的城市，而这里正是方阵兵士的来源地。在马其顿，希腊化的绅士极少能拥有维持其适当的生活方式的足够的私有财产。贵族传统的社会领袖地位也未发展到征收重税的地步。只有国王，因为拥有战利品和得自开发森林和矿产的收入，使其能够在其周围形成一个希腊化的社会圈子。相反，部分希腊化了的马其顿贵族只有服务于国王，才能获得他所向往的生活方式。正是这一点使得贵族与君主密切地联系在一起。

马其顿当然不是因吸收希腊文明的成就而提高其政治地位的唯一蛮族国家。色雷斯的奥德里西人（Odrysian）王国向相同方向的发展被腓力的征服打断。伊庇鲁斯（Epirus）不久就步马其顿的后尘。在公元前4世纪的黑海沿岸，位于亚速海的博斯普鲁斯人（Bosphoran）王国和小亚细亚北部的俾泰尼亚（Bithynia）都建立了希腊化的王朝。

在中地中海，希腊、迦太基、埃特鲁里亚三个先进文明并存虽然使局势复杂化，却丝毫没有妨碍文明的传播。冲突的中心是西西里。这里的希腊城市时断时续地与迦太基帝国斗争了两个世纪之久，直到罗马人的第一次布匿战争（Punic War，公元前264—前241年）以压倒优势将西西里变为第一个罗马行省，争斗才告结束。冲突的第二个中心在意大利西部，希腊人与埃特鲁里亚人在这里交锋。希腊人在丘米海战（Cumae，约公元前473年）的胜利迫使埃特鲁里亚人撤出坎帕尼亚（Campania），从而使罗马摆脱埃特鲁里亚人的控制获得最后保证。此后，罗马统帅下的拉丁同盟构成了希腊人与埃特鲁里亚人对手之间的有效缓冲地带[33]。

埃特鲁里亚、迦太基、意大利南部的希腊城市、西西里相互之间，以及它们与西部地中海沿岸几个较为落后的地区之间，都保持着活跃的

贸易。作为文明世界的西部前沿地带，这些地区与东地中海地区也有密切联系。迦太基人和埃特鲁里亚人，尤其是后者，熟谙希腊的艺术风格，有时还聘请希腊艺术家，或部分地仿效他们的艺术成就。公元前4世纪中叶开始，迦太基人也像波斯人一样欣赏希腊雇佣军的技术。公元前3世纪的迦太基贵族通晓希腊语，在他们不算保守的原始宗教中显然吸收了希腊思想。尽管他们都欣赏希腊文明的某些方面，但是埃特鲁里亚人和迦太基人都不能算作希腊民族大家庭的成员。埃特鲁里亚在希腊化的外表之下[34]维持着当地的传统。北非的贵族共和国即使在腓尼基本身进入希腊化时代之后，仍保持着纯正的腓尼基文化遗产[35]。

在公元前500—前336年的中地中海地区，希腊文明显然是最为活跃的文化潮流。但是，希腊文明不仅未能彻底战胜对手，而且在政治经济方面难以自保。

公元前3世纪末以前，西地中海地区动荡中的政治、文化平衡对希腊本土没有重大影响。但是，在经济领域，伴随希腊先进文明传播而来的技术传播对爱琴海沿岸的核心地区极为不利。在色雷斯和黑海沿岸，希腊殖民地逐渐学会了公元前5世纪时集中于雅典和科林斯这类城市的制造技术。西方的希腊和埃特鲁里亚城市也一样。希腊更大的灾难还在于，酒类和油类产品在西西里、南意大利、迦太基的北非属地上的发展，以及葡萄种植业在意大利中部、色雷斯、俾泰尼亚和克里米亚的发展。

这些变化逐渐破坏了先前财富向少数几个爱琴海商业城市集中的贸易模式。更多的边缘地区开始分享在酒类、油类产品对谷物交换中的利益。这导致中心地带的经济迅速衰退[36]。日益贫困的下层阶级供养着雇佣的军队，成为希腊社会日益明显的特征。从公元前4世纪开始，许多希腊城市同时发生的严重内部纷争，是对逝去繁荣的一种悲惨或者说是正常的反映。

希腊文化和希腊技术扩张的结果，对于希腊文明最初的创造者来说并不总是那么美好。内部的动荡、城市间不断的残酷战争，以及生活条件的恶化，这些都为马其顿的霸权铺平了道路。当亚历山大通过其霸权将希腊社会的能量转向一致对外，为希腊和马其顿的事业开辟了广阔的、多样化的东方世界时，希腊主要城邦的反应正如堤坝决口：上千甚至上万的希腊人追随亚历山大移民东方，寻找出路。因此，希腊文化为东方世界打上的烙印比纯粹的军事征服深刻得多。

三、东方的希腊化（公元前500—前146年）

（一）军事和政治

尚处于野蛮状态的欧洲要等到缓慢而痛苦的经济和社会分化过程提供了适当条件，从而使人们能够欣赏和负担优雅文明的时候，才感受到希腊先进文化的影响。而希腊文化向东方传播却没有遇到这方面的阻力。东方社会早已分化出富有而开明的统治阶级。地主和商人随时准备采用比当地先进的希腊产品和技术。早在公元前4世纪，埃及和黎凡特[37] 就消费相当数量希腊的酒、油和五花八门的制造品，尽管内陆地区还没有卷入这种贸易活动。当时，大多数希腊商品就其体积而言并不都值得远距离的海上或水上运输。即使如此，在伊朗，人们偶尔也可发掘出公元前4世纪雅典花瓶的残片。但是，从总体上讲，希腊对波斯帝国广大内陆地区的商业渗透，是在亚洲内陆建立了希腊定居点之后。而这正是亚历山大的征服所导致的。

雇佣军继希腊商人之后有力地充当了希腊文明向东方传播的中介。波斯人用金钱雇佣希腊士兵所造成的军事和政治关系十分复杂。一方面，希腊人为付钱的波斯人打仗，使得小亚细亚的总督在伯罗奔尼撒战争中及战后成为希腊政治的主宰；另一方面，由于希腊军人威望很高，每个波斯保护人，包括国王在内，都雇佣希腊人作为近卫军以确保其势力。这意味着在公元前4世纪不断骚扰着波斯帝国的叛乱具有希腊内战的性质。互相敌对的雇佣军方阵充当主力，作为辅助力量的东方军队只起到次要的、相当不起眼的作用。结果，当亚历山大进攻波斯时，要战胜的最善战的军队和最干练的指挥官都是希腊人[38]。

从这一点来看，亚历山大昙花一现的事业，是希腊与东方长期互相渗透过程的顶点而不是中断。公元前334年，亚历山大向波斯发动进攻时，宣称是为希腊文明而战，他率领的军队也是希腊同盟各城市的联军。亚历山大自任盟主，他恢复了小亚细亚希腊城市的主权。在希腊影响微弱或根本就不存在的遥远地区，他有计划地、坚持不懈地推广希腊文明。他多次举办希腊式的运动会，他的军队在西亚的纵横驰骋构成一个流动的希腊—马其顿国家。对后世更为重要的，是亚历山大沿帝国边疆建立的具备希腊制度并享有特权的希腊城市的计划。这些城市主要分布在伊朗东部边界，抵御草原游牧民族是这一地区的长期问题。但是，在所有这类城市中，位于另一端即帝国西南角上的埃及的亚历山大里亚最为繁荣。

公元前330年，阿黑门尼德王朝最后一位君主大流士三世被他的随从刺杀。亚历山大立即放弃他自封的希腊文明保护人的角色，声称自己是波斯国王的合法继承人。他力图使波斯人同马其顿人和希腊人一起成为帝国的主导力量。从印度归来后，他同一名波斯贵妇结婚，并在苏萨（Susa）举办了有1万名士兵和波斯妇女参加的盛大婚宴，从而使他的计划增添了戏剧色彩。

亚历山大在33岁时去世，距他开始进攻波斯不到12年。他因此避免了失败——不是指战场上的失败，在战场上他是无所畏惧的；而是指在如何统治他所征服的多种多样的民族问题上。因为即使是把他当作推翻波斯统治的解放者的埃及人和巴比伦人也不会长期保持对他效忠。况且，他还要协调波斯和马其顿民族互相敌对的民族自豪感，并在某种程度上寻求希腊人的合作。

那些争夺并最终瓜分了亚历山大帝国的将军们，不可能继承亚历山大对被征服人民的政策。他们是没有世袭统治权的篡位者，对被征服者来说又是外族人。因此，他们的统治纯粹依靠马其顿军队的忠诚和服从，而无视士兵的利益就要出现逃兵和兵变的危险，从而使唾手可得的成功在一夜之间成为泡影。马其顿士兵反感希腊人，鄙视东方人。他们异想天开，希望既保持马其顿边远地区淳朴的制度和生活方式，又能使每个士兵获得从前梦想不到的大量战利品和财富。

希腊文化的扩张

上图描绘的是亚历山大的征服。这是希腊文明向新地区和平渗透的补充。画面表现了亚历山大在伊苏斯（Issus）战役（公元前333年）中指挥骑兵攻击大流士三世，而后者在勇猛的马其顿军靠近时掉头逃跑的场面。

小亚细亚西南部的卡里亚（Caria）总督摩苏鲁斯（Mausolus）的塑像：一个身着全套希腊服装的野蛮人。这是用希腊方式对他的纪念。事实是，摩苏鲁斯的遗孀聘请当时希腊最著名的雕塑家来装修她为丈夫设计的壮丽陵墓。英文中“陵墓”（Mausoleum）一词就来源于此。

因此，成功的马其顿统治者是那些靠出手阔绰取悦于马其顿士兵，喜好以军营粗犷作风为特色的王家生活方式之人。离乡背井缓和了希腊人与马其顿人之间的仇视，在新的希腊化帝国中，二者可以共存。为了有效地开发新王国的资源从而获得供养士兵的本钱，马其顿国王迫切需要希腊统治艺术和经济技术。由此，他们的统治全都过分地依赖军队。

公元前281年后，亚历山大的部将们的争斗渐趋平息。帝国被瓜分为三个国家：西亚的塞琉古王国（Seleucid）、埃及的托勒密王国（Ptolemaic）和欧洲的安条克（Antigonid）马其顿王国。马其顿王国的领土比亚历山大在世时略有缩小。希腊诸城邦的地位极不顺心，多数情况下是名义上保持自由，但是一般都在不同程度上从属于三个希腊化帝国中的一个或与之结盟。

多数国家的管理因循旧制。马其顿上层阶级稳步地希腊化，希腊式城市兴起。但是直到罗马人征服时，农村的农民还享有绝对的或近乎绝对的自由[39]。埃及托勒密王国政府是古老的法老制度（Pharaonic）更为合理、更加无情但更有效率的翻版。托勒密诸王垄断着主要农产品，向农民分发（改良的）种子，开发并控制灌溉系统，并且以前所未有的普遍性向居民征税。塞琉古王国的行政制度较为松散，以对原波斯总督辖区的改组为基础。在如此广阔和多样化的领土上，类似托勒密王朝对村庄和个人的严密控制无法实现。地方政权形式多种多样，有半王侯性质的地主、神庙国家、城市国家等。它们控制着地方政权，向中央政府缴纳数量不等的贡物。这与波斯人以及波斯人之前亚述人的统治方式极为相似。

马其顿的征服深刻影响到东方社会生活的性质和外在形式。饥饿不堪的希腊人和健壮的马其顿人成群结队地从他们人口稠密的祖国移民国外，使东方人民广泛接触到希腊生活方式。希腊人在希腊化社会中的主导地位，加强了希腊文明内在的吸引力。为防止当地潜在的叛乱，埃及和亚洲的马其顿统治者，均尽量慎重地从具有希腊背景的人中挑选官员。但是，并非所有的移民都获得了官职。许多人经商和从事专门职业，如医生、教师、运动员、演员和建筑师等。

为了减少维持常备军的费用，同时，缓和离开家园寻找出路的农民出身的士兵对土地的渴望，托勒密和塞琉古王国让大量士兵定居在军事殖民地，以应招服兵役为代价给予他们一块耕地。塞琉古王国的这类军垦地有时发展成为纯粹的希腊式城市。国王允许并鼓励他们创设标准的希腊城邦制度：选举产生的陪审法官、议事会和公民大会。但是这种情况在埃及则没有出现。

这些城市以及其他希腊化城市里聚集着各民族居民。在那些真正扎根并繁荣起来的城市中大多数居民可能不是希腊血统。但是，那些因出身或教育而具有希腊人和马其顿人资格的人也享有公民特权。为获得这种特权，在安条克、苏萨等古老城市中的本地上流社会中，学习和采用希腊生活方式成为一种时髦。因此，这些城市以及其他一些新老城市成为东方海洋中的希腊文化岛屿。那里盛行与希腊城邦极为相似的生活方式，至少在那些享有完全公民权的上层阶级中是如此[40]。

*　　*　　*

在马其顿征服之前，中东文明的中心在美索不达米亚、叙利亚和埃及；其外缘在伊朗和安纳托里亚。而亚历山大将爱琴海沿岸地区和小亚细亚并入了这个历史悠久的中心，印度北部和中地中海地区则成为这一新的希腊—东方文明的东西外缘。

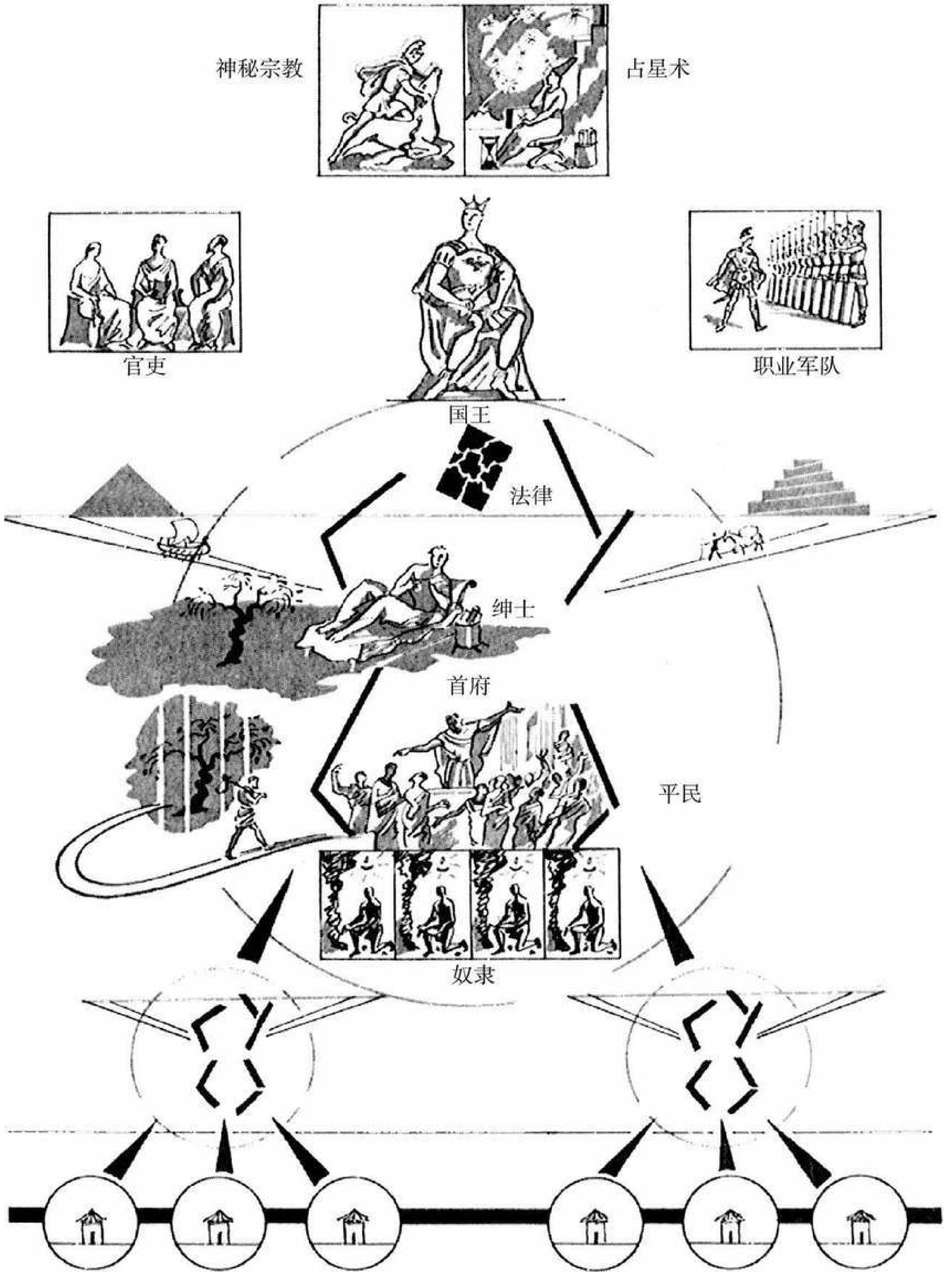
当然，文化的差异仍然存在，希腊文化形式和制度给本来就已盘根错节的中东文明添加了一股活力。东方国家上流社会的希腊化也许从来就不曾深入，然而，希腊和东方还是前所未有地融为一体。发生在埃及或叙利亚，伊朗或安纳托里亚，希腊或马其顿的事件互相间影响密切。随着时间的流逝，罗马和迦太基以及北印度国家越来越深入地卷入这个政治、军事、经济网络，其最活跃的中心位于爱琴海沿岸和东地中海。

在这一核心地带，长期的战争和国家间关系的不断重组，使希腊化世界的政治局势复杂得令人沮丧。托勒密和塞琉古为控制叙利亚南部和巴勒斯坦而争斗，马其顿和埃及则争夺对爱琴海沿岸的控制权。起初，埃及中央政府的高效率以及税收制度提供的大量资金，使托勒密王国对不如它富有和高效率的对手处于优势。然而到公元前3世纪末，官僚体制的腐败和涣散，榨干了第一代托勒密王国曾经老练培育和无情利用的财富，从而走向了衰落。

统一的塞琉古王国的统治原本就更加松散，因而也经历了内乱。在

塞琉古历史的早期，边缘省份就宣称独立。在公元前3世纪，位于小亚细亚西部的帕加马（Pergamum），位于里海（Caspian Sea）东南的帕提亚（Parthia），位于东北方遥远的巴克特里亚（Bactria）都独立了出去。公元前2世纪中叶，马卡比（Maccabees）的犹太人国家也步其后尘。但是，塞琉古王国经历了托勒密埃及所没有的复兴。塞琉古王国后来的两位国王安条克三世（Antiochus III，公元前227年—前187年）和安条克四世[41]（公元前175年—前163年）曾一度收复了广阔的东方领土。但前者未能阻挡罗马人的攻势，后者也未能排除帕提亚人虽然组织松散却彼此起伏的骚扰[42]。

一些更小国家的发展使得希腊化时代政治史的细节异常复杂。在希腊、小亚细亚和犹太地（Judea）三个王国势力范围的交界地，形成了缓冲地带[43]。希腊国土北端的几个边境小国，如伊庇鲁斯、俾泰尼亚和本都（Pontus）等重复了马其顿在公元前5世纪—前4世纪的历史，王室和土著贵族逐渐适应希腊文化。帕加马王国由于位于小亚细亚的中央，希腊化程度更深。在它的领土上出现了几个重要的希腊化城市。这些城市在强有力的国王阿提里德（Attalids）统治时普遍达到高度繁荣。



神秘宗教
占星术
官吏
职业军队
国王
法律
绅士
首府
平民
奴隶

塞琉古王国衰落后，亚洲也出现了众多的边境国家。其中，位于小亚细亚的加拉太（Galatia）和卡帕多细亚（Cappadocia）在罗马时代以前相当落后。然而，来自里海附近草原讲伊朗语的部落于公元前247年建立的帕提亚王国，并存着希腊化城市和松散的“封建”君主国。一般来说，帕提亚统治者表现出了对希腊城市的兴趣，一个早期的国王甚至称自己为“爱希腊者”（Philhellene）。帕提亚国王肯定已经懂得，向流动于西亚各大城市之间的商队征税能得到一笔可观的收入。也许他们是为了某种利益而欣赏希腊文化，无论如何，虽然他们的军事力量以伊朗贵族为中坚，但是，他们给予希腊化城市以完全的自治权。美索不达米亚的帕提亚君主（公元前141年以后）极少干涉当地兴旺发达的城市生活，从未试图削弱它的希腊色彩。

在巴克特里亚，希腊化城市与以伊朗人为主体的农村之间的关系也大体如此。所不同的是，巴克特里亚王国的国王是希腊人[44]。由于这个王国的历史已经湮没，精确评价希腊文化在那里的活动，只能期待在阿富汗、巴基斯坦、中亚等地有充分的考古发掘[45]。

* * *

公元前4—前3世纪希腊文明的政治、军事扩张声势赫赫，自公元前200年起开始丧失锐气。部分地因为希腊本土人口的减少，希腊移民浪潮衰退下去，直至平息。饥饿而又热情洋溢的希腊青年，曾经为早期的托勒密王国和塞琉古王国做出很大贡献，两个希腊化君主国由于失去了他们而实力严重削弱。亚历山大里亚和安提阿的希腊化绅士们不是优秀的士兵，而埃及和亚洲的农村居民仇恨马其顿统治者[46]。

希腊化国家的日渐衰落很快就在战场上表现出来。在公元前200年—前146年，罗马人轻而易举地控制了马其顿和希腊。几乎同时，塞琉古王国最东部的省份落到游牧的萨卡人（Shakas）手中（公元前165—前128年）。美索不达米亚并入了帕提亚[47]。这样，自公元前2世纪中叶开始，希腊文明的政治边界后退到幼发拉底河。小亚细亚、叙利亚、埃及的残余国家只有佯装投靠罗马，才能从帕提亚统治下独立出来。当然，罗马和帕提亚都分享了希腊的文明传统。公元前2世纪中叶，罗马和帕提亚对希腊化国家惊人的军事胜利，标志着希腊文明扩张第一阶段在政治上的衰竭。

（二）社会和文化

希腊人和东方人在希腊化城市中杂居，这使双方都发生了复杂的社会和文化变革。亚历山大征服后的头一个世纪，借鉴几乎是单方向的：向希腊借鉴。征服者的自信还没有衰退，希腊本土的社会活力还强盛未衰，希腊移民涌向东方，带来了他们的生活方式。希腊化城市中的上流阶级，不管是何种出身和文化背景，都希望被人视为标准的希腊人（Hellene），他们全盘模仿希腊生活方式[48]。希腊语比希腊文化的传播范围更广，因为只有富裕之家才负担得起接受希腊文化的费用，而所有的商人都能学会经过简化的通俗希腊语（Koine）。通俗希腊语在许多地方代替阿拉米语（Aramaic）成为中东地区通行的混合语言，也成为许多没有借口冒充希腊人的城市居民的母语[49]。

然而，正在希腊—东方文化交流表面上一边倒的时期，希腊本土的社会结构逐渐被东方早已流行的模式同化。在希腊化时代，希腊城市和亚洲城市一样普遍实行寡头统治，即使在民主形式幸存的雅典亦是如此。复杂的经济因素明显助长了由雇佣人手和奴隶耕种的大农业的发展。旧式的享有公民身份的农民连同其家产不同程度地消失了。城市里聚集着贫困的无产者。工资赶不上由于亚历山大慷慨地分发波斯王宫的黄金储备而引起的物价飞涨，一切单纯靠工资生活的人必然生活拮据[50]。希腊所有的大城市都必须从国外输入粮食，现在，这成了大问题。因为谷物贸易中的细微变动都会引起物价的急剧波动，供给线的短暂停顿也会造成严重的地方性饥荒。

在这种条件下，贫富的两极分化加剧，人们经常听到取消债务、重新分配土地的革命性要求。下层阶级以暴动来发泄自己的不满，其中尤以公元3世纪末斯巴达的暴动规模最大。外来干涉势力总是镇压这类运动。但是，高压解除不了希腊社会的弊端。富人和穷人、受过教育和未受教育的人分道扬镳。希腊城市中并存着诡辩和迷信、精致高雅和惨淡贫穷，宏大的公共工程和对穷人的公共布施，农村则留给了雇佣劳动者和奴隶[51]。

民主时代的人们对希腊化时代主要希腊城邦的社会演变报以惋惜，但是，充分分享希腊先进文化的社会集团的缩小，是文明在地理扩张上的必然结果。扩张使以爱琴海为中心的狭小区域无法维持强大的军队和对地中海沿岸的商业剥削，因而不能像鼎盛时期那样为雅典提供经济资源。

事实上，古代技术的局限性使文明的代价异常昂贵，只有让许多人受到剥削才能使少数特权者享有必要的闲暇来创造和维持高度文化。希腊化时代的社会模式在原则上并未改变，不过是移植后变得更脆弱而已。

公元前5世纪的希腊，尤其是雅典，公民的联合体共同剥削弱小民族，而在其故乡则保持着令人振奋的社会聚合力和平等。雅典人和其他希腊人不仅不为他们对受害人的残酷对待感到内疚，还以展示出集体威力为荣；而且正是借助集体力量，他们才有能力攫取他人的劳动成果。在希腊化时代，集体的和合作的剥削让位于由居住地靠近或比邻的人们以个人身份从事（事实上显然温和得多）的剥削。换句话说，不劳而获的收入主要来自地租而不是贡物。在雅典帝国的经济中具有重大意义的商业利润，成了为体面生活而聚敛财富的不光彩手段。

财富向少数人手中集中的方式转变成个人和地方性的，这极大地加速了希腊化向内陆的进军。很显然，希腊生活方式与它赖以产生的异常复杂的地理和社会环境并非不可分割。蛮族不必先建设一个新的雅典，就可以更为顺利地文明化。实际上，当地的土地所有权、适当的重税，再加上一点儿正规教育就足够了。

另一方面，希腊化社会变革后的社会结构意味着，即使在古典世纪的心脏地带，也不可避免地无法排除蛮族人。为主人的舒适生活服务的农民、奴隶和工匠们，被排除在主人享有的知识和社会领域之外，他们自然感到屈辱。在这种条件下，有教养的上流社会曾面临尖锐的道德上的窘境。一些人面对穷人的疾苦感到痛心，另一些人则热心于阻止社会上的暴发户进入士绅们的特权圈子。完全文明化的社会在地理上的扩张所造成的第二个后果，是心理上的衰退。在雅典强盛时期，从属的和纳贡的民族隔海而居，享有特权的公民集聚在相对狭小的地区，这有助于他们创造性地利用财富和闲暇。一旦作为希腊文化继承者的土地所有者更稀疏地分散到广阔的地域，内部集团就更为混乱，个人更加独立。只有极少数的希腊化大城市——亚历山大里亚、雅典、叙拉古（Syracuse）、帕加马、罗得斯（Rhodes）和后来的罗马——才能汇聚足够数目的文明人以便互相促进和提供道德援助。

在这些大城市，有教养的绅士集团的物质需要由奴隶们精心照料，他们把适当的私人收入或国家补贴视为文明生活的必要条件。但是，即使是他们，也缺少伯里克利时代更为淳朴的雅典人所拥有的某种东西。对共同事业在理智上和感情上的协调一致已不可复得。理性在哲学和科

学研究之中占据一定地位，而情感则在豪华的宴席上尽情发泄[52]。将人性中理性和感性两方面结合起来的更高尚、更严肃的事业，在希腊矫揉造作的、都市化的、世界主义而又是个人主义的世界中根本无从追求。在那时（有趣的是它与我们当代相似）人们没有什么事业可贡献其精力，并且上层阶级也缺少在个人安危的时刻所需要赖以生存的宗教。他们因此依赖于理性哲学的冷静安慰和绅士们“端正的行为方式”。

我们不应夸大这些变革在希腊世界发生的速度。在征服的第一股潮流中，希腊文化和武力光彩夺目地炫耀出与已知世界中其他文明相比的优越之处。希腊盛行的冒险精神和狂热，不仅是因为人们有希望占领和统治新土地，有希望通过贸易或掠夺获得更多的财富，有希望通过旅行和探险获得经验；而且因为人们有希望收集和发掘新知识，演唱新歌曲，讲述新故事，以及包括雕塑家、建筑师、画家、演员、医生、竞技者、教师、技巧家在内的希腊艺术家有希望赢得更多的观众和主题。在轴心时代的雅典或斯巴达、科林斯或底比斯盛行的地方观念被彻底抛弃。世界主义滋长起来，有教养的希腊人在文明世界的任何地方都会有身在故乡之感。

在这个繁忙、辽阔、富裕的社会，文化活动频繁而广泛。帕加马和亚历山大里亚是与雅典齐名的艺术和文化中心，来自希腊和半希腊化世界各个角落生气勃勃的人们汇聚到这里。但是，在古典时代晚期的人们看来，希腊化文化成就未能达到公元前5—前4世纪的高度。出于这一原因，现代人大都不能公允地做出评价。丰富多彩的希腊化文学和艺术作品仅有极少部分保留下来，凭这些有限的证据过于苛求地指责一个时代太过冒险。无论如何，当代人的趣味是在贬低古典后期的气氛中形成的。

高度的组织性是希腊文化的突出特征之一。雅典曾经流行过四个哲学流派：学园派、逍遥学派（Peripatetic）、伊壁鸠鲁学派（Epicurean）和斯多葛学派（Stoic）。基本上每一派都讲授正规的课程，都有舒适的演讲场所和自由支配的图书馆。亚历山大里亚的博物馆和帕加马的图书馆是国家机构，政府雇佣专职人员在那里从事文学和科学研究。几乎每个希腊化城市都有某种公共资助的教育机构。家庭教师与父母常承担初级教育，更高一级的大学预科教育则多半由公共税收或私人捐助维持。而且，公共教育在从前完全是军事训练，现在增加了希腊行为方式的一般训导和文学、哲学、修辞学[53]。

正如经常发生的那样，知识和艺术生活的高度组织性，使得自发性

和感情的源泉枯竭了。只有在单纯需要理智的领域，希腊化世界才创造了卓越的成就。

在文学方面，以亚历山大里亚为首的各个城市开始了编辑和考订古典作品的庞大工作。但是，就从事文学的学者比例而言，新作多半是矫揉造作，充满学究式的引证，完全不考虑那些没有文化的人。过于考究助长了相反的一面，出现了笑剧这种粗俗而且常常是淫猥的民间文学形式。在庄严的哲学殿堂里（但在各学派之外），玩世不恭的犬儒学派蔑视理性，蔑视哲人们全部的美妙论证和生活享受[54]。

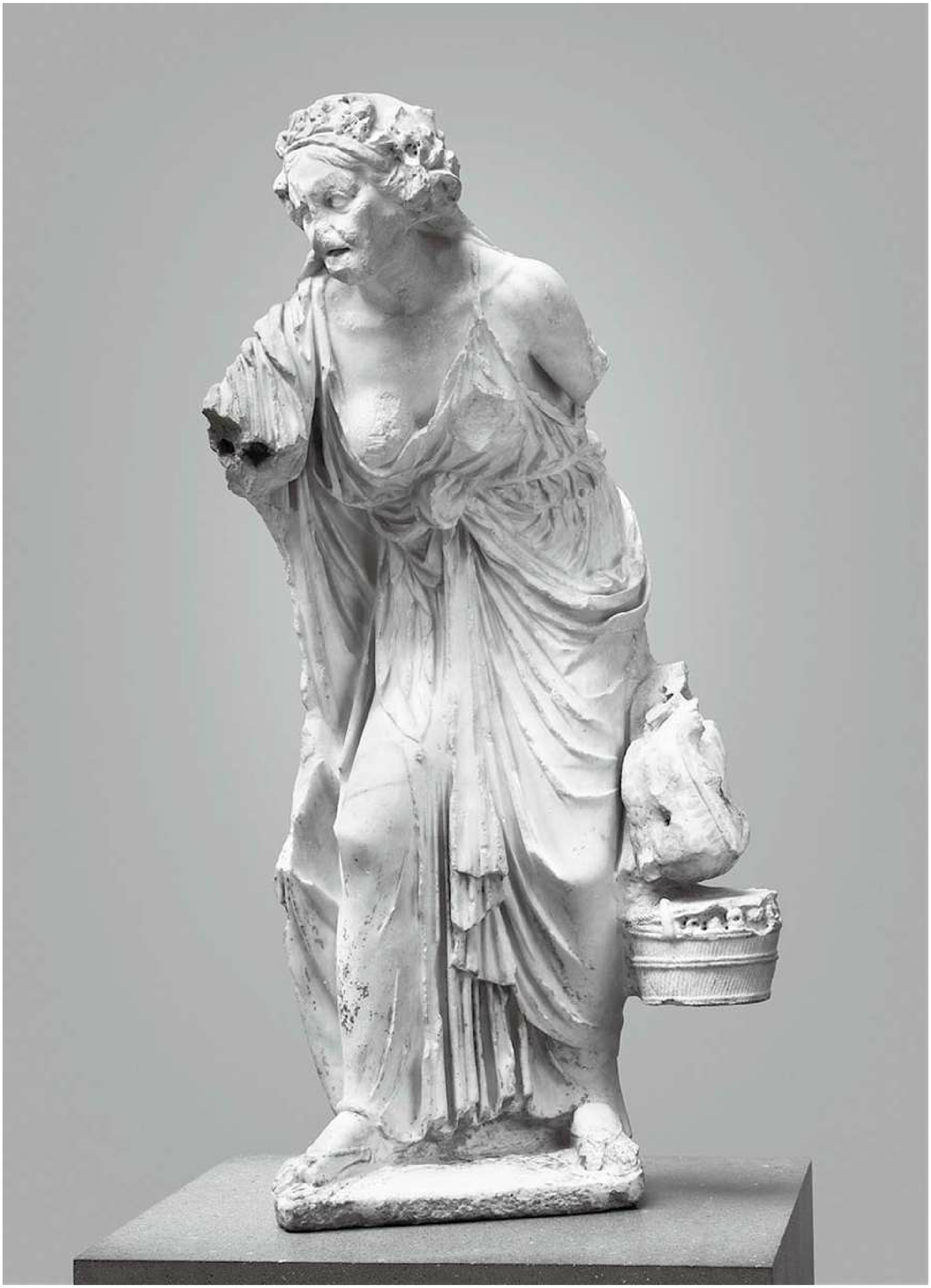
在公元前100年以前，纪念性艺术一直抵制大规模组织，在此以后，人们发明了仿制雕像和建筑装饰在技术上可行的科学方法[55]。在此之前，雕像或建筑都是为某个场合专门设计，而建筑师和雕塑家完成作品的艺术构思也没有枯竭。而现在他们有更加成熟的艺术技巧，有扩宽了的主题，有多样化的风格。雕像有现实主义的、戏剧化的和理想化的；建筑则有多利安式（Doric）的、爱奥尼亚式（Ionic）的和科林斯式（Corinthian）的。各种风格都毫无例外地源出于希腊。能创作《萨摩色雷斯的胜利》这样杰作的人无疑是希腊最伟大的雕塑家当之无愧的传人。

有组织的探索知识的活动和对于世界更丰富的经验使自然科学获得了丰厚的报偿。希腊化时代的希腊人在数学、地理学、天文学和医药学领域都处于领先地位。近代欧洲的关键性学科，物理学和化学则进展不大，这也许是因为它们涉及粗活，要操作的不只是一支笔，而且这些活动与希腊化世界绅士们的规范不相符合[56]。

在亚历山大里亚的学者们获得巴比伦数学和天文学成果方面的精确知识以前，欧几里得（Euclid）就完成了他的《几何学原本》（约公元前300年）。但是，希腊天文学的全面发展则很大程度上归功于巴比伦。巴比伦人在公元前8世纪就开始记录天体的运动，公元前4—前3世纪的巴比伦天文学家们，则利用这些记录发现了天体运动中的数学规律。例如，日食和月食的周期性，用数学坐标来确定月球和太阳的精确轨道等。

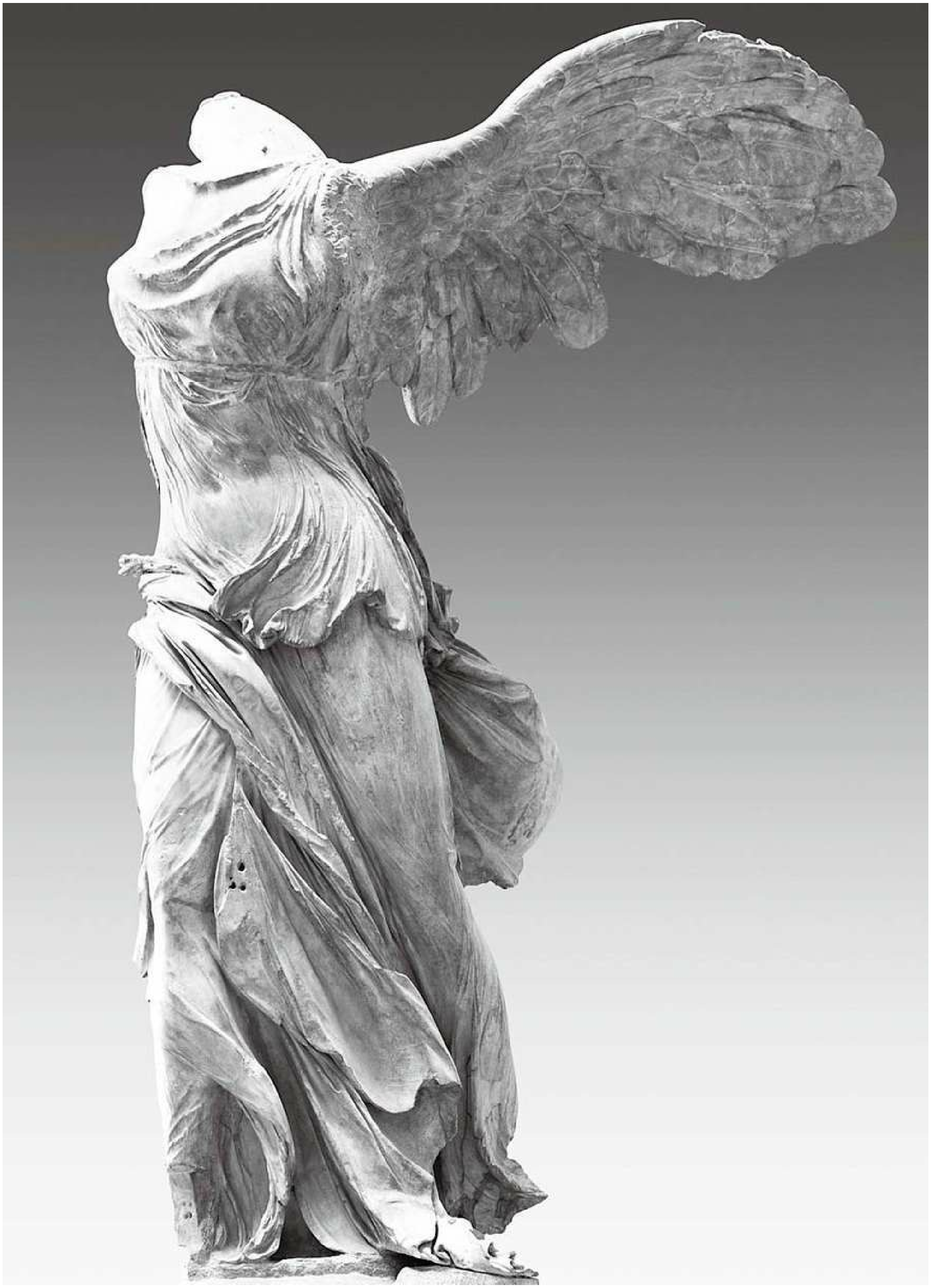
巴比伦人没有尝试用几何学来解释观测到的天体运动。但是在巴比伦人的观测资料被译成希腊文后，希腊天文学家立即尝试设计能够说明新近掌握的关于天体运动的精确性的几何模型。柏拉图的同时代人欧多克索（Eudoxos）是这方面的先驱。经过两个半世纪的探讨，其间许多

模型（包括日心说）[57]被提出，又被否定。最后，尼西亚人喜帕恰斯（Hipparchus of Nicaea，活跃于约公元前146—前126年）阐述了古典的模型。喜帕恰斯制作了一系列（透明的）水晶球。他认为，由于每个以地球为中心的水晶球在运动，而且燃烧的行星围绕在这个水晶球表面上的某一点做“本轮”（epicycle）运转，所以造成了行星的逆转运动。只要设计一条新的本轮（如果需要则在旧的轨迹之内），用它来描述并因而论证新发现的天体运动，这一体系就可以解释任何更精确的观测结果。这种天文仪器的烦冗（它必然随着年代的流逝而日趋复杂），由几何学的说服力加以补偿。正是借助几何学，人们才能认识行星运动的有规律的不规则性。



希腊化时代

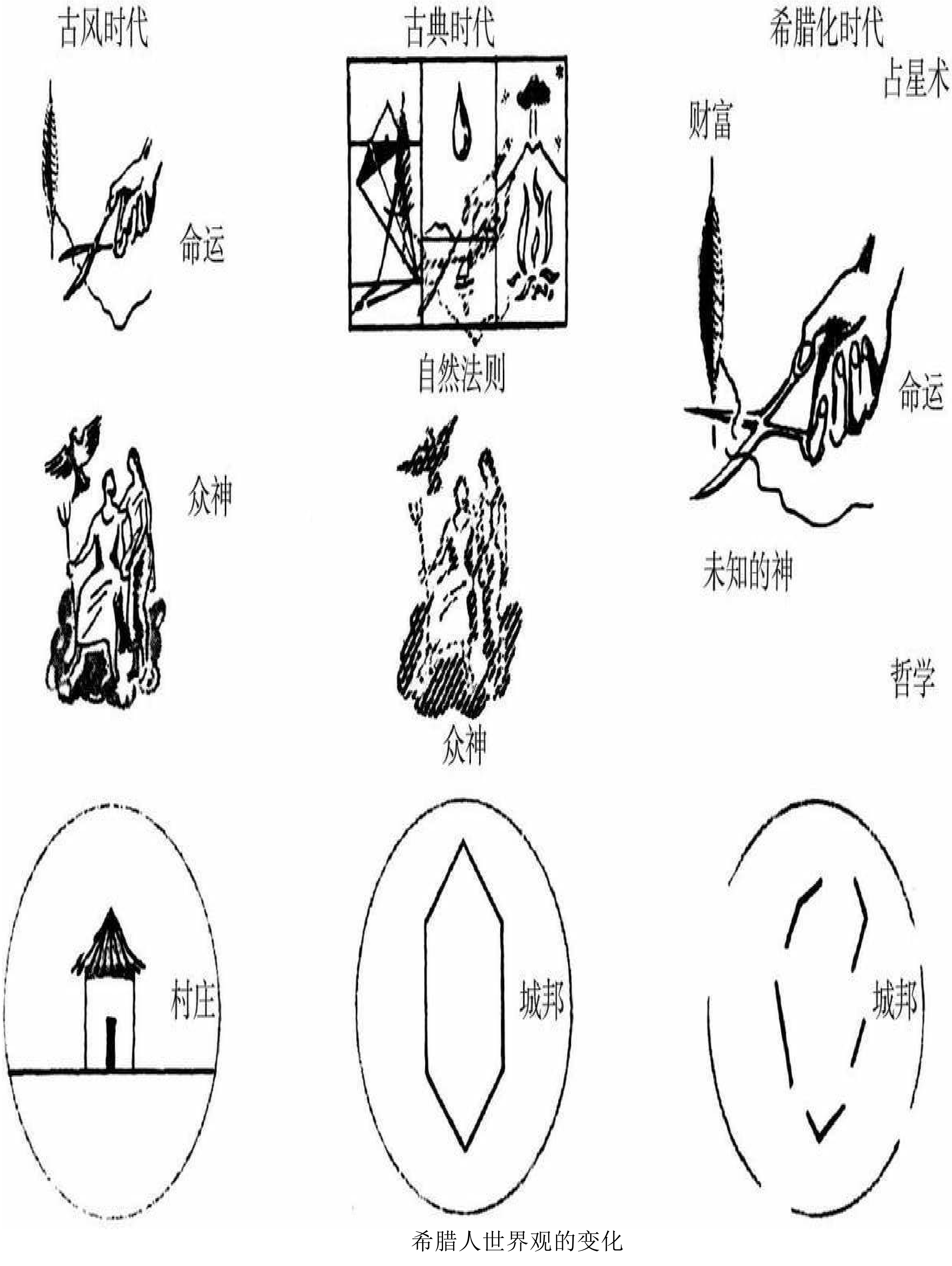
这些雕像表现了希腊化世界上层阶级和下层阶级的天壤之别，而且雕塑家运用了自觉的几乎是怀旧的艺术手法。市场上的老妇人不仅被沉重的篮子，而且被生活的重负压弯了腰；而《萨摩色雷斯的胜利》则表现出骄傲、勇敢和征服新天地的前景所鼓舞起来的神采。虽然二者毫无共同之处，然而两座雕像的美学风格却有着明显的联系。促使艺术家在城市贫穷的罪恶事物中寻找表现主题的道德观念，旨在加强曾经将城邦公民有效地团结起来，而现在已经丧失殆尽的公民的共同责任感。



这些研究最重大的影响，也许是更为精确的测量技术的发展。希腊天文学保留至今的正是这方面的成就：将时间划分为时、分、秒；将圆也划分为度、分、秒；用球坐标精确地确定空间或地面上的任何一点；一日、一年的长度，地球、太阳、月球的大小以及它们相互间的距离等关键的天文数据的计算；等等。在一些计算上，希腊天文学家的某些结论与今天人们所接受的数据几乎完全一致。而另外一些，例如太阳和月球距地球的距离，他们的计算则误差很大。尽管有这些误差，以及喜帕恰斯天体结构观念的根本性错误，天文学所获得的精确程度和数学方面的成熟此后从未完全丧失。

正如在天文学中那样，希腊因素和东方因素在占星术方面的结合也富有成果。占星术从亚历山大里亚这个发源地广泛地传播到希腊世界，成为人们关于人与宇宙关系认识中的普遍成分。占星术的主要思想来自巴比伦人：天堂与人间互相对应，天体的变动是人间灾难的预兆。希腊占星术以全新的方式应用这一古老的观念。他们把天界的预兆与人的生命联系起来。其做法是：（1）假设人出生之际，行星和其他运动天体的会合主宰着人的一生；（2）发展了希腊和埃及的咒语，这种咒语为每次会合规定了专门的预兆含义。占星术在随后的几个世纪中保持了数学化的天文学的活力。在占星术的想入非非找到足够的资料充实自身之前，有必要仔细地计算，以求确定行星在某一天，或许在过去某一年的位置。而且，计算所要求的严格性也是无穷无尽的。因为最初的计算越精确，最后的表述就越能给人以深刻印象[58]。

亚历山大里亚人缓解了萨拉皮斯（Serapis）[59]崇拜中的纷乱局面。萨拉皮斯是亚历山大里亚的守护神，它结合了奥西里斯（Osiris）、宙斯（Zeus）和马杜克（Marduk）崇拜中的诸种因素，于第一代托勒密君主时代而创立。这种崇拜声称，那些通过一定的仪式与神连成一体的人就可以获得拯救和永生。这种宗教中肯定含有希腊古代神秘主义的因素，但是，埃及的成分占主导地位，尤其是永生的观念。尽管这种崇拜具有折中的和官方的色彩，但是相当多的亚历山大里亚人（以及其他地方的居民）仍然宁愿相信全能的神能够使他们的灵魂摆脱命运之网，能在死后将他们带到永恒的天国。



希腊人世界观的变化

萨拉皮斯崇拜并不是唯一的宗教，其他神秘宗教，包括从古老的俄耳浦斯仪式发展而来的宗教，以及源起自安纳托利亚和叙利亚的神秘宗教，都与埃及的神祇互相竞争。然而，受过希腊文化传统教育的人不会轻易地接受这类蒙昧主义的信仰。对他们来说，哲学代替了宗教。这是一种本能的冷淡情感、偏爱理性的世界观。

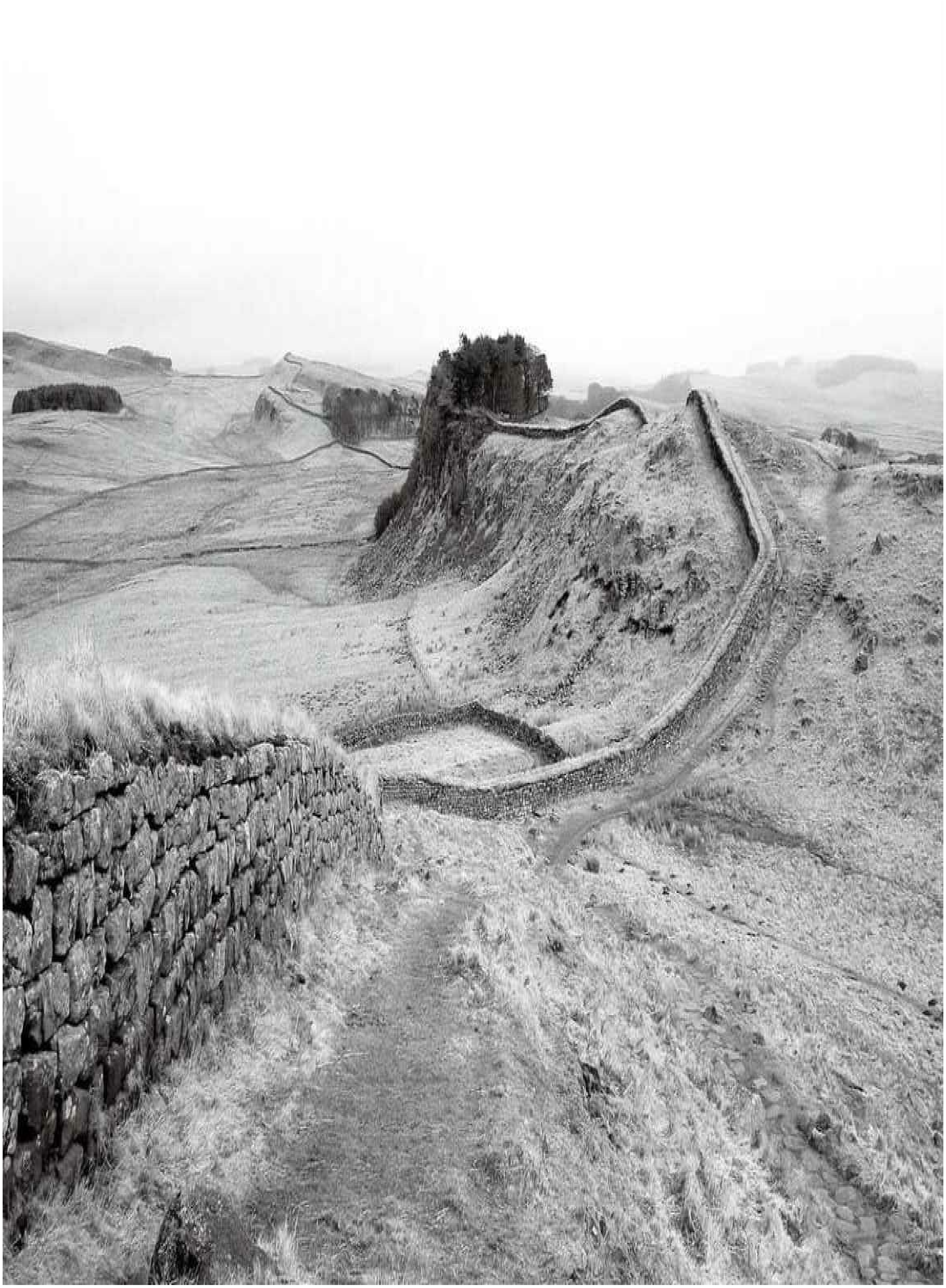
希腊化哲学中也有彻底的失败主义者，最主要的两个学派是伊壁鸠鲁和斯多葛。它们用希腊逻辑学精心磨制的剃刀推导出的结论是：不主张用过分的精力去追求任何事物，包括真理和逻辑。据此种理论，理想的达观者应当超脱周围环境，只关心个人内心平和，即使在最严峻的道德检验面前，或意外的走运面前也保持精神上的自由和平静，因为他是无为的。

在政治和社会动乱的年代，这种观点无可指摘，而且合情合理。但是，哲学家否定和压制情感的行为违反了人的本性。他们的理论只能为那些有强烈的地方意识的人或那些事实上非常幸运的少数人所接受。因此，对于上流社会而言，希腊哲学代替了感情色彩更为强烈的神秘宗教。当罗马征服搅乱了希腊绅士们的平静，当野蛮的士兵蹂躏了他们的花园，抢劫了他们的珍宝，杀害了他们的亲朋时，这种绅士哲学便枯萎了，东方式的神秘宗教也席卷了上流社会。

*　　*　　*

公元前146年，马其顿沦为罗马的一个行省，希腊成为罗马的附属国。开始征服东方时的希腊人的活力丧失殆尽，科学、文学、哲学的创造力枯萎了。个人和民族屈从于只有通过哀求和祈祷能够控制的超自然力的东方观念盛行一时，这种观念替代了理性、谨慎、不息的希腊精神。当然，近东地区仍然披着希腊化的外衣：规模宏大的城市，它的大学、剧院依然存在，希腊语仍然是受过教育的和某些未受过教育的人士的共同语言。然而，其精神已经蜕变。东方的反动在希腊化的外表背后开始显示其强大力量。希腊文明的扩张力量衰竭了。

罗马的征服帮助完成了这些变革，然而，在贺拉斯著名的诗句中，被征服的希腊人征服了胜利者[60]。不仅在罗马帝国，而且在东方的帕提亚、萨卡、贵霜、印度和遥远的中国，希腊文明以经过修改和淡化的形式还要放射出光辉，尽管已是落日的余晖了。



哈德良长城显示罗马帝国的势力范围远及不列颠

第7章
欧亚生存圈的联结
（公元前500—公元200年）

一、引言

罗马军团于公元前146年洗劫了科林斯，此举足以向希腊人证明，导致他们一度引以为傲的诸城市陷落的，是其不幸的政治弱点。在此前后，罗马的劫掠者多次袭击希腊人世界。此后一个多世纪，将军、地方长官、税吏、各种冒险家们从西方涌来，以掠夺、榨取希腊化诸民族来获取成名发财之道。在此过程中，他们将罗马人的统治扩展到东地中海所有岛屿，他们所积累的财富多数系从希腊化诸民族身上课征榨取而来。许多希腊城市，特别是那些处于希腊文明的爱琴海中心地区者，遭此打击后从未能够复原。人口开始骤减，一度使希腊文化高度弘扬的那种精神，也消失不见了。

在罗马人征服希腊18年之后，即公元前128年，一位富于冒险精神的中国外交家张骞，西行到奥克苏斯河（Oxus）和锡尔河（Jaxartes）[1]河谷，在那里他惊异地发现了中东文明的最东边缘。此后，中国人与中亚保持着零星的外交与贸易往来，直到公元前101年，中国军队沿着张骞的足迹征服了延伸到锡尔河的一系列绿洲。中国宗主权这次向西的大扩展，导致了在中国和中东之间建立起一条繁忙的商路，以“丝绸之路”而著称。[2]几乎就在同时，印度洋上的海路有了意义重大的发展。自从青铜时代的蛮族人入侵以来（公元前1500—前1200年），沿着海岸线立足的半海盗式的小王侯扼制了阿拉伯海及波斯湾与红海相邻水域的沿岸航行。尽管艰难，服务于埃及托勒密王“施主”二世（Ptolemy II Euergetes）的水手约在公元前120年冒险一直航行到印度。此后，公元前30年因罗马的征服而达到极点的埃及政治动乱，也未能使这条新开辟的航路停止运行。一旦熟知了印度洋季风的变化规律，希腊与罗马的船长就渐渐鼓起勇气，缩短了他们到印度的航程，避免了在沿岸各地受到勒索，放胆航行于越来越宽广的水面上。公元1世纪，跨越阿拉伯海（即从亚丁海峡到印度南端）的直航已为习见之举。于是从地中海到印度洋的运输变得大为便宜和迅速，各个地区之间大大增加的货物运输经亚历山大里亚集散于埃及。这种长距离贸易使亚历山大里亚保持了繁

荣，甚至它相邻的尼罗河内地河谷在罗马人统治下经济衰退时也是如此。

一旦印度洋的船长们掌握了在季风前航行于阿拉伯海的技术，类似的航行就指向更远的东方。在孟加拉湾的东岸，有进取心的商人们与其他从中国南部海岸航行而来的水手建立了联系。其结果是中国和印度经海上联系了起来。正如（可能仅仅在略早时[3]）地中海地区与印度联系起来一样。在公元2世纪或许略早时，罗马与中国领土之间原本分割的几段海程，即从埃及到南印度，从南印度到马来亚，从马来亚到中国，结合为一条或多或少连续起来的商业网，跨越了从非洲到中国南部的整个南方海域。[4]

于是，在公元前2世纪后期，中国有意识地与欧亚大陆的其他文明开始了经常性的接触。在陆上与海上有组织的商路，迅速将这块大陆上的四大文明联结起来。而欧亚大陆中部大片草原又提供了第三种联系，这更易于吸引军事上而非商业上的冒险。到公元前4世纪，马上游牧是这片草原地带所有部落的生活方式。这些部落相互间的关系是纷扰不宁的，他们与横亘在其南缘的各个文明间的关系也是如此，任何重大军事政治动乱产生的震撼经常会从大陆的一端传到另一端。这样，这个欧亚生存圈就联结得比以往任何时候都紧密了。

此事可以与公元16—18世纪全球生存圈这次著名得多的联结相比较，此时欧洲的探险家、商人和传教士们有计划地为西方的冒险事业开辟了全世界的海岸与岛屿。确实，欧洲人的扩张在地理上有着更大的规模，它的政治、社会与文化后果比前一次更富有剧变性。公元前200年到公元200年间，欧亚的四大主要文明在技术上和艺术上几乎处于同等水平，因而没有迫使任何一种文明对既有生活方式做过于剧烈的调整。由此，由欧亚生存圈首次联结而兴起的文化借用，只限于那些情愿容纳的内容。所以，古代航海家、士兵和商队领袖的冒险事业没有造成类似于近现代的剧变，以及对整个非欧洲人世界文化独立性的那种破坏。相反，欧亚大陆的文化平衡还像以前那样维持了下来。

尽管如此，这个生存圈的首次联结使欧亚历史的一般模式有了重大改变。以前是文明世界边缘的两个地区现在成为新商路的中心点，即南印度和兴都库什山（Hindu Kush）两边的河谷。此后两三个世纪中，这两个地区成为重要的文化创新中心，这恐怕并非是巧合。南印度似乎一直是湿婆（Shiva）和毗湿奴（Vishnu）崇拜的主要发源地，这两种崇拜使后来的印度教有着独有的特点。而大乘佛教多半是在兴都库什地区发

展成它所特具的形式。

文化的创造性多是出现在这种地区，即商业贸易与城市化使各个不同文化背景的人们能够在这里相遇和融合的地区。但是，尽管雅利安人、达罗毗荼人（Dravidian）居住的南印度与东地中海的文化遇到一起，且中亚、中国、印度、希腊、游牧部落和中东的文化也有所重合，但是它们都没有产生任何一种可称之为新文明的事物。在这些地区，内部的保守性和古代牢固确立的欧亚文明的外部吸引力，很快就阻止了文明生活新风格的独立发展。然而，南印度和中亚能够传播、融合和产生出较古的文化因素的某些变异形式，创造出使较古老的文明社会可以根据本地区的选择予以接受、抵制或进一步改变的重要的新因素。

从总体上看，希腊化文明所映射出的因素在公元前200年到公元200年间，比世界上其他文明的任何成就都更引人注目。艺术史提供了最明显的证据，印度和中国这个时期的风格都深深受到希腊雕塑的影响。在宗教与科学方面虽不那么突出，但也可发现这种影响的作用。例如大乘佛教显示了希腊化宗教概念的影响，而印度和中国的天文学和占星术采用了许多希腊的因素，尽管保留了重要的地方性差别。在罗马和西欧大地上深刻的希腊化印记简直无须论证，因为希腊文明在这个地区没有真正的竞争者。因而，甚至在爱琴海周边的核心地区丧失了全部创造力之后，希腊化的文化映射也没有中止，而是像一颗从寂静的星放射出的光线，继续传到文明世界更远的地方达两三个世纪之久。

但是当源于希腊文明圈的思想和技术广泛地在欧亚大陆传播之时，其他的伟大文明并未静止不动。确实，接受和转化源于希腊人的事物，这本身就是印度人和中国人同化能力的标志，因为没有外部力量强迫他们接受外来的发明。并且，由于对邻近的野蛮人的征服和归化，印度人和中国人都迅速扩展了以他们自身的生活方式占统治地位的地理区域。新的特色继续在他们各自的核心地域出现时，却没有破坏每个文明先前所具有的独特风格的内聚力。

在分析由欧亚生存圈的联结而导致的文化交流的主要线索之前，概述一下在这种交流开始之前亚洲和欧洲西端各个文明的发展，看来是颇有必要的。

二、欧亚大陆非希腊文明的扩张与发展（公元前500—前100年）

（一）印度

公元前500年，印度文明最活跃的地区是恒河流域。在那里，强有力的中央集权的诸王国正在摧毁旧的部落与贵族制度。彼时，印度河流域有一部分处于波斯政府统治下，虽然保留着政治上的分裂和社会生活上的保守性，但是来自于中东的各种影响，例如铸币，却从这里渗透到印度。南方虽无记录可查，但大概由于和文化上更先进的北方的接触，正在逐渐雅利安化。

当亚历山大入侵印度时（公元前327年），恒河的摩揭陀（Magadha）王国已经征服了印度东北部的大部分地区。此后不久，孔雀王朝的旃陀罗笈多（Chandragupta Maurya，公元前322—前298年在位）把恒河与印度河流域统一于一个大帝国之下，其核心是摩揭陀王国。[5] 他的孙子阿育王（Ashoka，约公元前273—前232年在位）使帝国版图达到最大，除了最南端一小块地方外，几乎控制了整个印度。阿育王的后代未能维持这个疆域辽阔国度的统一，它不久便分裂为一些较小的并多半是敌对的小国。大约在公元前185年，一个篡位者从摩揭陀的王位赶走了最后一个孔雀王朝统治者。同时或其后不久，从西北方来的侵略者们，先是巴克特里亚的希腊统治者，后来是萨卡人和贵霜人（Kushans）的部落，赋予印度政治一种新面貌。这些侵略者没有征服整个印度，他们的控制区只是偶尔扩展到旁遮普之外。至于那些瓜分了孔雀王朝遗产的南方和东方的国家，它们的疆界和真正的名称经常是难于确定的。

年代上的不确定使这几个世纪不可能有精确记录的历史，然而，印度文明继续沿着已经确定的路线发展，这是很清楚的。文学和学术的口头传授是佛陀（约逝世于公元前486年）时代的惯例，把文本记在纸上的习惯很晚才得到有知识之人的尊重。[6] 印度文学的口头形式使它有广泛的灵活性。新的思想与特色，增添的和省略的内容几乎难于察觉地嫁接在较古的材料上，由一个又一个的老师把过去的智慧传给他们的学生。只有像《吠陀》这样的圣典，或是像波尼尼（Panini）的梵文语法这类公认的权威性经典，才得以免遭这种一代代形形色色的变更。

印度文学的口头演化，使西方学者惯于用来分析思想发展的文献考证方法无计可施。现存的手稿都是出版相对较晚时代的，体现着数世纪之久的口头演进的结果。我们既没有确定的方法辨别出哪些篇章保留未变，哪些篇章是新增的，也不能确知任何部分形成于何时。结果，所有

早期印度文学的年代与真伪成了一个根本难于解决的争论问题。

尽管有这些普遍存在的不确定性，存留下来的文献表明，从公元前5世纪直到阿育王之后的时代，婆罗门教（Braminism）是处于守势的。可以确定的是，古老的吠陀学术和它的精华之作《薄伽梵歌》（*Brahmanas*）与《奥义书》（*Upanishads*），在婆罗门教的学校中不断得到研习。由此而产生的新的评论和智慧结晶，即所谓箴言（Sutras）（意为“法则”、“经典”），则试图把传统的教条应用于大量的、多种多样的献祭和日常生活环境，以解决虔诚的婆罗门的困惑。此外，由于口头语言和神圣的吠陀语言越来越大的分歧所造成的问题，使一门意义重大的语言科学产生了，即便这门科学经常是深奥晦涩的。这门新研究的重大成就是波尼尼的梵语语法，大约成书于公元前4世纪。这本书编纂了“经典”梵语的规则，虽与《吠陀》的语言并不完全一致，但却是直接由之发展而来的。[7]

总之，对于印度正在改变的社会环境，这些婆罗门感到难以适应。在兴起的城市中，商人和手工业者们与那些因出生血统而享有较高社会身份的人紧密地混在一起，这是违背婆罗门宗教所规定的禁忌和礼仪戒律的。例如，各种箴言明确禁止乘船旅行，吠陀礼仪中没有关于城市环境的内容，市镇在箴言中很少提到，或是完全被忽略。[8]

佛教徒作家却描绘了印度社会更加多姿多彩的情景。在许多劝诫性和虔诚的故事中，商人和他们的远途旅行是讨人喜欢的情节，构成了这类文学的很大部分。只是这类作品偶尔带有对出身的骄傲和对礼仪纯度强调的痕迹，而这正是婆罗门教作品的特色。由此看来，佛教（还有耆那教）对印度的城市人群特别有吸引力。早期佛教的僧侣用市井的语言传教，而不讲像梵语那种深奥的古老的语言，这必然有助于他们赢得广大的听众。

佛教和耆那教所面临的一个主要问题是阐明他们各自的正统教义。存留下来的记载清楚地反映了争论和分裂派别对这两个宗教的影响。承认一种有权威性的圣典教规是限制教义争论的一个明显办法，但是印度的佛教以特有的激情编成了几种圣传汇集，并从来没有使之近似于一种圣典，这就不能确定在已有的许多个不同的故事与训诫中，哪一种具有权威性。[9] 皇帝阿育王可能试图对这种混乱做一些调整，于是召集佛教的主要高僧成立一个委员会。但如果有这回事，他却认为，在他著名的石刻敕令中并不适于提到这个委员会，而这些石刻敕令是他那个时代印度史唯一无可争议的史料来源。

这些铭文依照阿育王的命令刻在岩石和石柱上，我们由此得知，这位皇帝对他青年时代过于残暴的传统治国之道有所觉悟后，为佛教的宗旨所吸引。在他统治的早期，阿育王侵入他祖父唯一没能征服的重要国家印度，经过一场血战吞并了它。此后他誓绝军事行动，转而赞成精神上的征服，并派出一系列使者在他的臣民和邻国中传扬佛教。[10] 在此之前，佛教的主要成就是在雅利安人所占印度的东缘和南缘一带，在那里婆罗门教在原住民中只得到部分赞同[11]。阿育王的传教事业使佛教在印度所有地方和锡兰奠立，并至少在中亚有了一个立足点。

得到阿育王支持并大力传播的这种宗教，其玄学上的悲观主义、道德戒律与乔达摩佛陀（Gautama Buddha，释迦牟尼）所教导的已很不同。在其原有精义上增加了一种原始的民间崇拜，这种崇拜以在圣人遗骨周围建造的舍利塔（Stupas，即神龛）为中心。[12] 舍利塔也建造在其他特别的圣地上。与这些舍利塔经常在一处的还有纪念柱以及树林，这些树林用以纪念佛陀在其下悟道的那棵树。

通过这种变化，佛教本身吸收了年代久远的地方性礼仪。对遗物的尊崇使许多圣地和诸多起源各异的神灵易于披上一种佛教的外衣，佛陀本身的形象也越来越多地有了超人类的特点。最大的神龛与佛陀生活中关键的转折点联系在一起，或是围绕着分成几份的佛陀骨灰建造。根据虔诚的传统，阿育王又将骨灰进一步分散在他辽阔国土的各个部分，围绕着佛陀一份份的骨灰，建造了众多新的舍利塔。

伴随着国家的支持和一种使最低贱的人也易于理解的崇拜，佛教就成为印度最为广泛民众化的宗教。对于阿育王本人，或者对他大多数的教友而言，佛教的教条和礼仪与一种浓厚而广泛的道德联系在一起。确切地说，阿育王铭文的主题就是劝诫他的臣民的行为要与达摩（dharma）一致。在著名的“第二石柱敕令”（Second Pillar Edict）上刻着他自己对达摩的定义，表述如下：“达摩即为善。但达摩由何构成？它几乎无恶，而由许多善行构成，其中有仁爱、慷慨、诚实与纯洁。”[13] 更为特别的是，对阿育王来说，达摩要求他的王国中各个宗教群体相互容忍和尊重，并戒绝杀害人或动物。阿育王还禁止用动物做牺牲，运用国家权力来反对有关这种牺牲的旧的吠陀礼仪，他本人也放弃了打猎和作战这类在印度和其他地方国王们的传统运动。

作为一个信奉宗教者，阿育王确实是印度国王中最具特色的人物之一，但他也是个主张君临天下的皇帝。像他的父亲和祖父那样，在这方面的能力，他似乎当得起“希腊爱好者”（Philhellene）这个称号。[14] 世

界帝国的思想可能是从阿黑门尼德王朝的波斯传到印度的，考古调查提供了孔雀王朝和波斯宫廷之间亲密关系的具体论证，例如，在华氏城（Pataliputra）的孔雀王朝宫殿建有一个大的柱厅，就是波斯波利斯的风格。更进一步讲，孔雀王朝的雕刻与波斯（以及希腊）的模式也极为相似。[15]

希腊人关于国家至高无上、超越所有人类活动的观念，可能也吸引了孔雀王朝的君主们。他们也许试图建立一个有效率的官僚行政机构，就像埃及的托勒密王朝那样。但这有相当的不确定性，因为有关孔雀王朝政府的《政事论》（*Arthashastra*）其主要证据本身的真实性就值得怀疑。[16] 但是无论这种计划是否付诸实践，《政事论》都有着希腊思想的深刻印记。尤其是国王的法律至高无上、超越神圣的先例和习惯之上的原则，迥异于此前的印度传统，与之后的印度传统也大相径庭。[17] 我们或许应当把《政事论》解释为劝告一位统治者如何扩大其权力的手册，而非对实际情况的记叙。[18] 从这个角度来说，《政事论》以及孔雀王朝整个的行政与军事努力，都可以看作把一种希腊—伊朗的观念移植到印度这个难于驾驭的社会实体上的企图，即国家对于所有其他人类联系的形式而言是至高无上的。[19] 而在实际上，孔雀王朝的行政无疑是以摩揭陀王国过去经验为基础的。虽然旃陀罗笈多和他的继承者们可能为希腊统治权的观念所吸引，但是一种本土成长起来的印度等级制度到头来还是占了上风。[20]

在左上方，这个粗犷的、带有胡须的狮子出自印度的鹿野苑（Sarnath），与右方轮廓更为柔和的兰普拉（Rampurwa）公牛形成鲜明的对比。两者原来都位于公元前3世纪阿育王皇帝树立的圆柱顶上。右下方出自摩亨佐—达罗的铭刻图形使人联想到来自于古代印度河文化的主题的连续性，甚至可能是雕塑思想的连续性。在另一方面，狮子柱头的设计和技巧，与中东甚至希腊化文化有着明确的关系。而阿育王时期的雕塑家毫无困难地将本地和外来的传统与主题结合起来，在狮子站立的底座上装饰着佛教的“法轮”，而源自地中海的扇叶棕榈图形，可在公牛的脚下看到。

总括而言，到亚历山大入侵时，印度的发展线索似乎一直要追溯到公元前5世纪初（或是更早）才可确定。亚历山大的远征使印度和希腊化世界之间有了新的亲近关系，又由于“希腊爱好者”孔雀王朝在印度本地兴起，新的外来影响在印度社会变得鲜明起来，虽然比较起来还是表面化的。国王的宫廷资助了一种西方化的艺术风格，并可能宣传希腊—伊朗模式的行政与政治理论。然而在宫廷圈子之外，外来影响恐怕直到孔雀王朝之后很久也是微不足道的，直至延续下来的更为大量的与地中海世界的军事及商业接触，使得希腊罗马影响作为一个整体，更深入地渗透到印度社会之时。

（二）中国

公元前500年到前100年之间，中国是在它自成一体的世界中发展的。在公元前1世纪“丝绸之路”开辟以前，中国与西亚之间跨越陆路和海路的交往太少，以致在两端都没有留下什么痕迹。但在中国，这几个世纪却是一个有着重要的文学和知识活动的时代，中国的传统思想就在此期间形成了。

文学和学术的文字传播，于孔子（逝世于公元前479年）时代之前就已在中国通行，因此，与印度那种变化不定的口头传说的传统不同，中国的文字传统没有给现代历史学家造成障碍。从汉代往后，中国人自己用了很大精力进行历史资料的收集与编纂，保持了十分精确的编年记载。因此，人们对中国历史的了解要比印度历史多得多。但在如何解释古代记载方面也存在着真正的不确定因素，而在几个世纪中一再被编纂的记载，也不能都信以为真。确实，大量留存下来的文献，把弄清中国发展主线的任务复杂化了，但这些文献却提供了无比精确的政治史，人们可以做出一些相当可信的社会学方面的归纳。

公元前5世纪到前2世纪之间，周朝早期的封建社会遭到破坏，一种更加复杂的社会制度出现了，其中官吏、学者和商人与旧的农民和地主阶级共同起着重要作用。这时中国似乎出现了两个关键性的变革：（1）新兴的土地占有形式取代了旧的封建占有制；（2）服务于各个国王的官僚行政机器的完善。这些变化是相互联系的，两者都可看作旧有的社会和政治划分被打破的表现，这种划分是周朝征服者最初用以区分他们自己和他们属下的土著居民。与这两种改变交织在一起的是货币经济的扩展，商人、市场和城市的出现，以及与这些现象相联系的更大的社会流动性。

一些新近的学者用“乡绅的兴起”这个术语来描绘从孔子到西汉王朝建立这个时代中国的土地所有制形式的转变。从这种改变的本质看来，就是一种在地主和农民之间更加直接的经济关系取代了一种在领主与属下间分等级来规定权利和义务的传统社会制度。这种改变是如何发生的，还不够清楚。货币的应用和市场的兴起无疑是一个因素。此外，周朝的贵族们为了巩固权力，增加收入，便任用代理人[21]直接向农民家庭收税，而不是如传统那样向村庄的首领收取贡赋。

另一个因素是军事上的。旧式的封建征募军由原来周朝侵入者的后裔组成，他们忠于领主是基于传统，而远非出于自愿，因而封建军队的

数量和可靠性是有限的。有野心的贵族开始通过征募农民来补充他们的力量。由此，周朝人逐渐失去了他们的特殊地位而融入普通人之中。相反，有能力的贵族的权力，不管是在统治属民还是在反对外部敌人方面都大为增强了。

但是，传统的军事和经济关系的变化一旦发生，就产生了一个问题：对由于新的行政及其他技术的应用而增长的财富和权力而言，旧的封建等级制度中的哪些阶层在实际上得到了好处。小贵族中的收税者和征兵官组成了一个小规模的官僚阶层，但是在靠近封建权力金字塔的顶端，同样是君王们对财富和权力的追求。这推动君王们创建了一个在领土规模上更大的官僚机器，以此能够征税和领兵。并且，如果后期的周王不想当无助的傀儡，中央政府也应当做类似的努力。明显地，从农民那里，地方上的地主榨取更多物品和劳役的愿望与君王获取更多征税征兵的愿望是直接冲突的。于是，这种没有习惯与法律可以调节的尖锐的利益冲突，完全破坏了周朝旧的封建制度。只有赤裸裸的武力能够解决由此而来的纠纷。

这些世纪的特点是长期的、越来越剧烈的战争。在这个过程中，许多周朝贵族世家被驱赶或被消灭。他们的土地落到了新人手中，即那些乐于纳税、乐于接受君王和他的官吏们管辖的新贵们。同时，他们对待和他们同等之人和较低贱之人的态度，也摆脱了旧有的士大夫和世袭贵族的方式。这样，到公元前300年左右，当这些被称为“乡绅”的新贵作为一个非常巩固的地主阶级出现时，原来周朝的贵族传统几乎没有什么残留了。[22]

君王行政权力的巩固也得力于交通状况的改进，尤其是河渠的开凿，这在中国只是公元前500年以后才变得重要。[23] 河渠改善了排水和灌溉，使农业得到提高和扩展，也使得远距离运输大批货物变得便宜。河渠网对中国的影响是深远的。土地景观也发生了变化：农业原来局限于分散的地点，最初是在丘陵和山坡上，因为那里的自然排水条件好，但是河渠和其他控制洪水的工程使得耕作业向山坡下扩展，直到旧的小块农田逐步淹没在中国北方冲积平原连绵广阔的大片田地之中。这对君王权力的影响也是非常明显的。新拓展的土地可以像新征服的土地那样处理，也就是用旧的封建关系以外的方式管理，由此，贡赋得以直接上缴君王的中央国库。此外，河渠—道路网遍布于平原，各都城因此能够集中大量的货物，为更完备的官僚与军事机器提供了物质支持。此外，运输的改进促进了商业和手工业的发展，这又以各种各样税收的形式为

君王财政提供了一个新来源。[24]

当边疆的公国靠大量开垦土地就能够建立官僚制中央集权的政府时，甚至中部地区较为弱小的国家也开始仿效其他国家的成功之道。这对于本地贵族有着致命的不利因素，因为他们个人的地产并没有大到能够有效地采取防洪措施的地步。然而，君主们的胜利是虚幻的，因为当他们在国内变得相对强大之时，他们自己却陷入与敌对君主越来越激烈的争斗之中。结果是，几个世纪的战争消灭了一个又一个的王国。到公元前221年，秦国的统治者——始皇帝，成为全中国政治和军事上的主人。

秦国有着位于文明社会边陲国家常有的优点，在对抗北方草原骑马游牧部落艰苦的边界战争中，它的军事技术得到了锻炼与发展；部分是由于秦国统治者经常花很大力量保卫边疆对抗游牧部落，因此他们本身就保留着半野蛮状态。特别是那种残忍的置中国社会与政治传统于不顾的气质，使他们与更为文明化的敌手有天壤之别。

在某种意义上，秦始皇试图重复周朝前几个君主的事业。[25] 他扫除了旧的政治结构，把秦国的机构扩展到全中国。在约8个世纪以前，早期周朝的统治者显然以类似的激烈方式这样做过，但是从他们那个时代的技术和社会状况出发，他们创建的政权是封建性的，高踞于一个或多或少自治的村庄生活之上，村庄中各式各样的地方习俗保留了几个世纪之久。秦朝政权是大不相同的，它是一个中央集权、军事化、官僚化的体系。原则上讲，它在全中国是统一的，虽然实际上并不完全如此。

秦始皇给中国带来了重要而持久的改革。他把国家分为郡和县，由按官阶等级的文职和军事官员治理。这个原则原已为秦国以外的许多国家所习用，并一直为中国以后的所有统治者沿袭下来。他用敕令推行一种标准化文字的新体系，以秦国习用的书写风格为模式。这个改革在后来的时代进一步简化，确立了所有后来中国文字书写的标准。[26] 秦始皇也组织了大规模的公共工程，其中最著名的是中国的长城，而最重要的是精心建立的道路和驿站系统，这些也在以后中国历史中的大部分时期维持了下来。[27]

但是后来的中国传统激烈地谴责秦朝政权的其他方面。秦始皇的皇帝概念是绝对的君王，他可以藐视一切习惯、礼仪和规范，完全反孔子之教导行事。确实，为了镇压对他的政权有颠覆性的理论，公元前213年，秦始皇命令，孔子和某些其他作者的所有著作都应烧掉，只在皇家

档案中留下官方存本。后来时代的儒家学者永远不能原谅此事，在后来的历史著作中一贯地坚持对秦始皇的名声大加诋毁。[28]

由此看来，甚至像秦这样强大的国家都难以消化整个古代中国，而秦始皇的独裁手段使得秦朝不得人心。当他于公元前210年驾崩时，继承权的不明确为叛乱打开了大门。重新掀起的战争在经历了一场短暂而猛烈的较量之后，一位由小官吏而成为将军的汉高祖，成为中国的统治者并建立了汉朝（公元前202年）。

汉高祖首先与封建原则做了妥协，任命或承认了中国长期被分成的那几个旧国家的自治统治者。但逐步地，他成功地把这些统治者的大多数除掉了，秦朝中央集权官僚政府的原则又恢复了原状。然而这是一个不同的官僚政治，因为秦朝残忍的军国主义和集权化并没有恢复。实际上，汉高祖之所以取得很大成功，是因为他对下属、敌人和臣民采取了一种有意识的“怀柔政策”。新的汉朝官僚阶层的核心由帮助高祖夺得权力的战友组成，但是从一开始，募用官员的大门就为“贤士大夫”[29] 敞开着。这些人实际上是指乡绅，而在不到两代人的时间内，也开始指代研习儒家经典，并以儒家思想为规范的那些人。

无疑，对战争的深深厌倦有助于新的汉朝的建立和权力的巩固。看来，一个统一的国家是确保起码的和平与秩序的唯一途径，而中国在过去500年中一直处于分裂割据中。一个施行温和统治、尊重学术并让地主阶级在朝野生活中起主要作用的帝国政府能够获得普遍的支持。因而，甚至当汉高祖的帝位（卒于公元前195年）先是被一个孩子，后来又被一个婴儿所继承时，由于皇帝的职权有这样一段空缺而引起的相当野蛮的宫廷阴谋，也没有在国家范围内撼动汉朝的权威。

经过内战后一段时期的恢复，汉朝皇帝通过进攻一个游牧部落联盟——匈奴帝国，把中国人的精力转向外部。在这段时期的西北地区，匈奴已变得强大可畏。中国南方较弱小的民族也见识到了汉朝的军事威力。[30] 在汉武帝（即“军人皇帝”之意）长时期的统治内（公元前140—前87年），一个统一中国的力量大规模显示出来。在他的领导下，中国军队跨越中亚的绿洲，开始了中国与西亚文明世界的直接接触。通过征服朝鲜的部分地区，汉武帝打通了把中国文化输入朝鲜和日本的道路。武帝还通过对安南的征服，与印度文明圈建立了联系。确实正如我们已经看到的那样，正是这种突然而范围广泛的中国力量的扩张，才使得公元前1世纪初的这个生存圈得以联结。

汉武帝的统治也是中国文化生活的一个重要转折点，因为正是他使儒学成为官学（约公元前136年）。[31] 从汉高祖的时代起，孔子的学说在宫廷的影响就逐步增长，所以汉武帝只不过是给一个长期形成的变化打上皇家承认的印记。几个世纪以来，官方儒家保守的人文主义取向，确实证明这对中国的乡绅是极为适合的。作为周朝封建制度的后裔和继承者，他们生活的真正要旨，是他们爱好这样一种哲学，即一种能使旧的士大夫传统习俗理性化和优雅化的哲学。另外，儒家的学者从未忘记其先师的目标，即培养治国人才。因此，在汉朝，当实现抱负的主要目标是做官时，一种以培养忠诚和能干的官吏为目的的专门训练，比更纯属理论或思辨的思想流派明显占了上风。

儒家在汉朝重新得势，意味着必须把被秦朝禁止的经典予以恢复，这当然需要靠学者的记忆对残存的文献进行仔细整理。[32] 致力于重新收集和记录儒家经典的事业，使中国的学术研究确定了一种文史结合的模式，一直延续至今。[33] 这样一种惊人的学术连续性也带来了弊病，即把学术本身主要限制在对已有文献评注上的某种好古精神，此后就统治了中国的知识活动；而在此之前几个世纪所具有的更为大胆奔放的思想，迅速地消失不见了。

学术传统的这种结晶化多半不过是汉朝统一中国带来的社会与政治稳定的一种正常反映。战国时期孕育出知识成就的混乱和痛苦，不再如之前那样折磨中国社会了。儒家经典在本质上是颇具吸引力的，精通它们就打开了诱人的为国家服务的职业之门。这样，激进或强大的知识革新的刺激因素消失了。[34]

但是在中国思想由是失去了冒险精神之前，它还经历了一番显著的繁荣时期，其思想的多样性和复杂性足可与希腊和印度的成就相媲美。后来的中国历史学家将中国哲学分为六个学派：儒家、墨家、道家、法家、名家和阴阳家。这种分类有武断的因素，因为在每个学派内部都存在着有广泛多样化的重要特点，而且各学派之间借用的内容也很多。解释它们的学说是很冒险的，因为秦朝时书写体的变化不久就使得较古的文献难以理解，甚至对于学者也是如此。于是，古代的哲学典籍就根据汉朝儒家学者的爱好一再编纂，与儒家学派的传统解释对照来看，其原来的意义通常是值得怀疑的。[35]

看起来可以有把握地说，中国思想显示出一种强烈的讲求实用的倾向，尽管这种倾向多半是由于汉朝学者的选编所致，因为他们决定了哪一种古代文献应当保留下来。而儒家、墨家和法家似乎首先关心的都是

纠正在战国时期如此嚣炽昭彰的政治与社会弊病。墨家组织了一个具有高度纪律性的半军事化的团体，准备在言词不起作用时就使用武器。[36]而法家不仅为秦始皇残暴的军事措施提供理论辩护，而且还培养了执行其政策的主要大臣。道家和阴阳家大师也力图增强他们的权力，不过是用一种完全不同的方式，即通过法术来操纵自然力量。在实验过程中，他们发展出一套详尽的（对现代人而言大部分是难以复原的）有关宇宙、物质和心理现象的学说。似乎只有名家迷恋于没有直接实际效益的知识活动。因为他们对词语的自相矛盾颇有爱好，在某种程度上，这使人联想到他们的同时代人——希腊的伊利亚学派。

所有这些学派中，只有儒家和道家作为中国文化独特的因素流传下来。在变为官方学派时，儒家获得了一种初步的崇拜，把"孔圣人"誉为真正学说的源泉，有时赋予他一种超乎人类的伟大。[37] 儒家是以研究《五经》[38]（被误认为是孔子本人的作品）为基础，并为《孟子》（公元前371—前289年）一书所充实，又由许多名气较小的学者的著作加以解释、阐述。因此，如在汉朝前期显现的那样，儒家从与其竞争的大多数哲学流派中选用了适合的内容。它还通过承认一部生动活泼的早期诗歌选集为经典，以平衡孔子一贯的严肃性。孔子本人的政治学说大部分未做更动，尽管孟子通过"民贵君轻"的论证给予它一种更明确的家长制风格。[39]

惯例、祖宗之道、礼仪、孝道；一个靠德行统治并使用受教育的士大夫为其服务的皇帝；一个使其中每个人都有适当地位，既不上升也不下降的社会；这就是理想境界。在悠久的中国历史中，现实几乎同人类的顽强性那样接近这个理想，似乎有把任何理想都化为现实的可能。儒家深刻的保守主义，其学说中浓厚的理性色彩、丰富的文献，以及为其学说的永存而建立的教育和政治机构，这些合力赋予中国在此后一切朝代变化中一种特别的稳定性，使它易于一次次恢复帝国的结构。没有任何其他文明有过这样的一部历史。

道教在中国人的生活中起着一种完全不同的作用。它是一种更为个人化的，实际是无政府主义的学说，要求绅士们不要做官。一个人居住在他的庄园地产上，有充分的时间对他的心灵进行内省，会发现道家的教导特别有吸引力，因为它们既能使他理解，又能使他有希望去控制自然的奥秘。[40] 道教中人语言上的悖论和夸张，与企图延长生命和召唤超自然力量的仪式一道，和这个学说更为哲学化的方面汇合在一起。实质上，道家给儒家一贯的乏味说教和冷静的中庸之道提供了一种富有诗意

的替代物。同一个人可以坚守这两种哲学而无内心冲突，因为儒家是有关公共事物的，道家是有关私人场合的。道家无政府主义和个人主义的特别色彩，尽管使道教组织这个名词有些矛盾[41]，但这意味着中国人要在私下表现这种感情，而这在其他文明社会中却是通过有组织的宗教来体现的。这就可以解释为什么中国政府能够维持2000多年，除了偶尔情况外并没有一个公共的和情感上强有力的宗教来支持。尽管儒家和道家所强调的思想几乎两极对立，但是他们还是共同合成一个整体，互补互足，就如同阴阳符号的两半一样。

（三）远西：罗马和西欧（公元前336—前146年）

西方人过于习惯把他们自己的历史放在显著地位，因此，我们恐怕最好是要强调一下公元前4到前2世纪之间罗马和欧洲历史的边缘特征。只是在公元前146年之后，罗马的意大利或是西部地中海的地区才普遍接受了一些在希腊化世界已是陈旧之物的文明。当对东方的军事征服连同内部的社会分化一起为接受这种文明铺平了道路时，外来文明体系的辉煌宏大是如此势不可挡，以致窒息了独立的罗马文化，尽管在此之前拉丁文化给这支希腊化交响曲添加了一些内容。

希腊化生活方式向西扩展到野蛮人或半野蛮人的土地，这可以与大约同时发生在其他文明社会边缘的类似运动加以比较。例如北印度文明，确实大约从阿育王（率于公元前232年）起就在南印度扎下了根；在随后的几个世纪中，南印度显示出比西欧更多的文化独立性和创造性。类似地，秦朝建立（公元前221年）后中国向南的扩张，给中国文明带来了广阔的新区域；公元前3到前1世纪的东方，朝鲜和日本依照中国文化模式开始了它们自己的转变。甚至较古老文明的中东，尽管向新地区扩张的可能性较小，在这些世纪中也经历了一种城市化的重要扩展，向东直到奥克苏斯河和锡尔河流域，正如我们已经提到过的，这一过程发生在希腊人统治之下，因而普遍有着希腊化的印记。

然而这其中有一个很大的区别。因为罗马征服了希腊化的核心地区，并接着用同样手段侵入了更为古老的东方世界近乎一半的地域，而与希腊化的远西方比较，印度的远南方、中国的远东方和远南方在政治上是处于守势的。当罗马创建了一支优于所有地中海竞争对手的军事力量时，相对来说，亚洲大陆上接受印度和中国文明是和平的人民，这些人不是征服他们的开化者，而是被他们所征服。[42] 所以，当欧亚大陆每个外围的文明都发展出一种在较老的中心地区和新的“殖民”地区之间的双重性时，希腊化殖民地区对其中心地区的政治统治，赋予这种社会结构一种独特的局面。

罗马兴起的早期阶段可以作为本地人成功地反抗外来压迫的例子加以叙述。罗马的位置处于意大利的希腊人和埃特鲁里亚人权力中心之间的边缘，这使得它与一个在更南部敌对的萨莫奈（Samnite）人部落中形成的“反抗的本地人”相比，占了优越地位。尽管如此，与萨莫奈联盟漫长而艰难的战争（公元前343—前290年）形成了罗马人在意大利霸权

的前奏。打败萨莫奈人后，接着就是征服埃特鲁里亚。在这些胜利之后，罗马人发现加强他们对意大利希腊人的城市的控制就比较容易了，尽管当他们首次同全副武装的希腊人发生战争时遭遇了失败，即公元前282—前272年与伊庇鲁斯（Epirus）国王皮洛士（Pyrrhus）军队的战争。结果是，到了公元前265年，亚平宁半岛上所有意大利南部地区都承认了罗马的领导权。

征服意大利、巩固政治，是其后罗马胜利的关键。意大利由于有刻苦耐劳的农民而人口稠密，意大利社会上上下下各等级在道德上是团结的，这种风气在希腊化的东方是明显缺乏的。因此，在控制了整个意大利后，罗马所调动的军事兵力的可靠储备要多于任何敌对国家。在对抗迦太基的第二次布匿（Punic）战争（公元前218—前202年）中，农民的土地所有权被剥夺引起了半岛上的社会斗争，即便如此，意大利农民士兵的数量和坚强性继续使罗马将军们易于取得对敌人的优势。

希腊城市根深蒂固的政治分立主义和罗马相对容易地将全意大利团结为一个联盟网这种对照，反映出在意大利有着松散的和相对灵活的城市与部落联盟的遗风。主权国家从未像希腊的城邦那样明确局限于一定的领土与机构，而是分散在氏族、地方、联盟、宗教和军事团体之间，进而能够进一步结合为由元老院（Senate）和罗马人民控制的超级联盟，而不侵犯任何意大利人深厚的忠诚感。意大利的希腊人城市确实不会那么容易地放弃它们的主权独立性，而当汉尼拔（Hannibal）似乎提供了另一种选择机会时，这些城市之中没有几个利用这个机会放弃对罗马的忠诚。但是当迦太基不再成为罗马的严重威胁时（公元前202年），意大利的人口以压倒优势群集于罗马领导之下，再没有给意大利的希腊人更多的机会以表达他们当地的不满情绪。

通过第一次和第二次布匿战争（公元前264—前202年），罗马成为一个帝国。第一次布匿战争时，罗马人并括了海外的省份，但它们未被承认加入意大利社会内部。然而，第二次布匿战争则在意大利内部引起了决定性的变化。年复一年漫长的战争使许多农民士兵脱离了他们祖传的农田，而以后曾起到重要政治作用的一个懒散的城市无产阶级，此时开始流入罗马。同时，元老和向行省收税的包税人变得空前富有。

因此，当罗马社会经历这样一种极为迅速的经济分化时，地中海世界新行省暴发的富人开始为希腊的奢侈品和优雅生活所吸引。伴随着守旧的罗马人如加图（Cato）的嫌恶，希腊化的城市风格开始渗入这个台伯河边的城市。当洗劫科林斯的战利品（包括许多艺术品）带回之时，

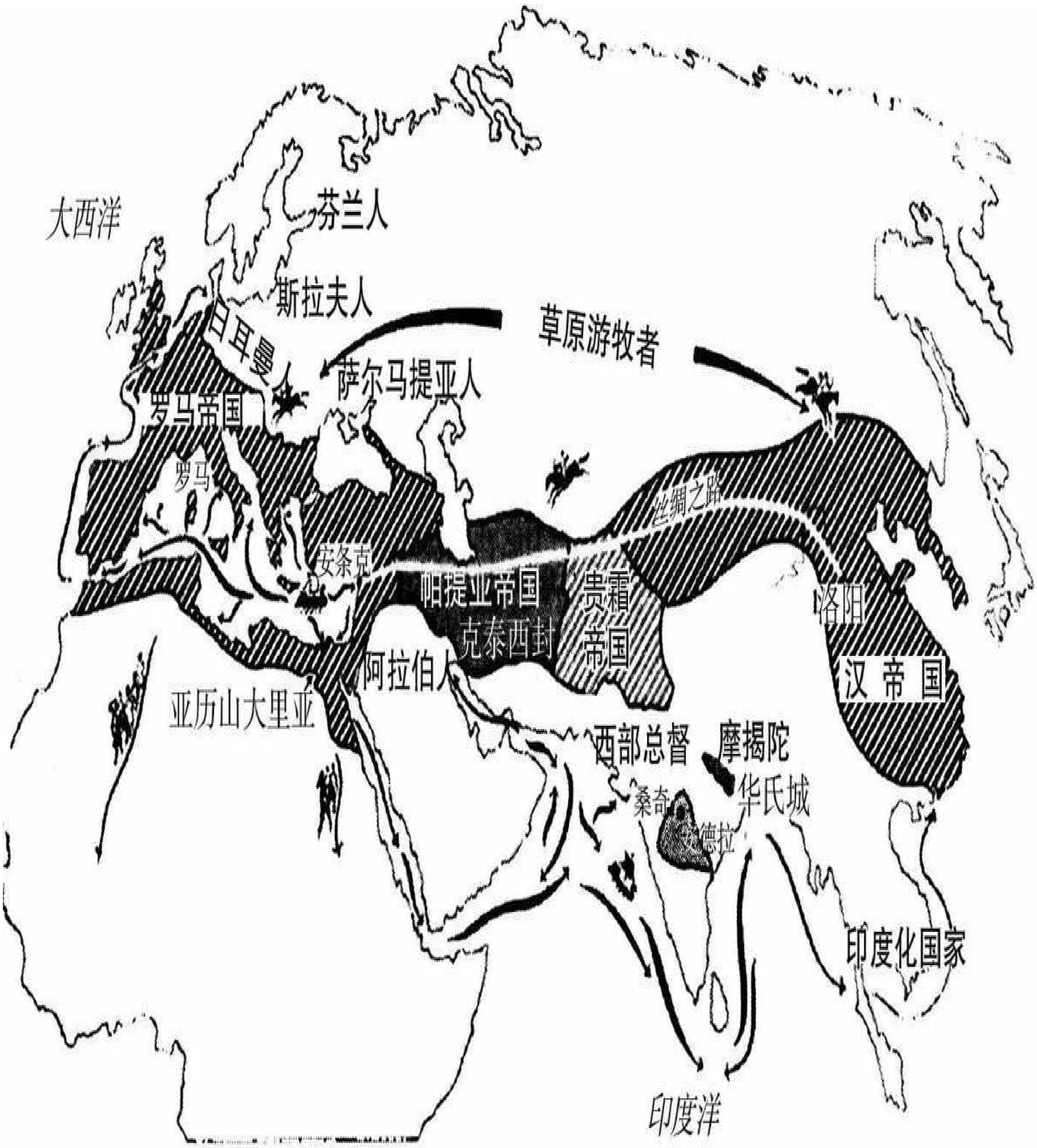
这种渗透在公元前146年以后变成了一股洪流。于是作为粗野的农民反对外来文明之腐朽的斗士，罗马首先赢得了政治上的成功，最终自身也被这种希腊化风格迷人的吸引力所诱惑。深刻的讽刺性基于这样一个事实，即相对于东地中海更为文明，然而在社会和政治方面更为分裂的民族，罗马在军事上取得的成功却导致了罗马的社会结构迅速地被衰朽懦弱的东方同化，而这样的东方正是他们所看不起的。

虽然罗马帝国的兴起是远西希腊化时期的主要历史事件，但是罗马并不是这个地区唯一的扩张势力。阿尔卑斯山以北、多瑙河中部的一个分散区，凯尔特人（Celts）部落持续不断地侵犯他们的邻居，从小亚细亚直到欧洲的大西洋沿岸。[43] 当他们冲入波河流域（Po Valley）（公元前4世纪）和在小亚细亚定居之前劫掠巴尔干人时（公元前3世纪），文明民族首次感受到这些野蛮人的威力。但是除了他们在战斗中可怕的冲锋外，凯尔特人的特性使他们不能创建任何稳定的大规模政治军事组织。而当他们定居下来，享受一种建立在剥削被征服人口基础上的贵族式的安适时，很快就丧失了他们原始的尚武精神。凯尔特的雇佣军和联盟为迦太基人服务，直至汉尼拔时代一直构成了对罗马权力的可怕威胁。但是在汉尼拔失败后，他们对意大利不再是一个严重威胁。其北方有扩张的日耳曼部落，他们的贫穷使偷窃畜群成为英雄行为；其南方是罗马的军队，他们的纪律使农民成为士兵。到公元前150年，处于中间的贵族化的凯尔特武士们发现，这种军事平衡从根本上颠倒过来反对他们了。

这种形势决定了凯尔特文化的过早消亡，只剩下沿着欧洲最西部的大西洋沿岸地区，在那里，罗马的权力和文明从未深入过。而在公元前4世纪到前1世纪之间，凯尔特人发展了一种原始文明，主要表现在复杂的口头文学中。其中一部分是世俗性的，纪念古代英雄的事迹；一部分是宗教性的，阐述宇宙论、不朽和其他宗教教义。吟游诗人和祭司的团体传播丰富了这种文学，也行使司法和占卜的职能。这些团体跨越部落边界以维持紧密的联系，赋予西欧较高层面的凯尔特文化一种同质性。[44]

不列颠、高卢和爱尔兰的祭司们大概代表了一种融合，即印欧人的崇拜形式与青铜时代“巨石”宗教的古老传统的融合。如果地中海地区的文明不是如此接近和有影响力的话，一种西欧风格的文明就有可能由此兴起。然而当这种文化消亡后，中世纪布列塔尼（Brittany）的亚瑟王传奇和较早的爱尔兰基督教文明（公元4—7世纪）留下来的文献记录，构成了凯尔特文化成就仅存的例证。今天可知的这些例证的形式甚至也

被地中海文明的因素大大改变了，其中主要的因素就是基督教。[45]



欧亚生存圈的第一次联结

三、欧亚生存圈（公元前100—公元200年）

（一）政治与社会的发展

公元前101年，中国在费尔干纳（Ferghana）[46]设立驻防军，可以说是在中国人与同时代的西亚文明过去的分隔地理鸿沟上架起了一座桥梁。不到40年后，罗马把边疆延伸到幼发拉底河上游，这差不多成了长久性的边界，尽管后来罗马和帕提亚之间存有许多边界纠纷。接着，公元1世纪（或许更早）贵霜帝国的建立，铸就了帕提亚和中国之间的最后一个联系环节，即从大西洋到太平洋，把横跨整个欧亚大陆的各个文明帝国完全连在一起。遍及欧亚文明地带的所有地域，都面临着草原游牧部落不断的袭击和移民，像海浪一样，不时冲破文明定居社会的边缘。的确，游牧部落的挑战有着十分重要的意义，因为这个生存圈的政治史，在很大程度上我们可以将其理解为转移压力的结果。这种压力是草原人对抗各部分文明世界所造成的。

* * *

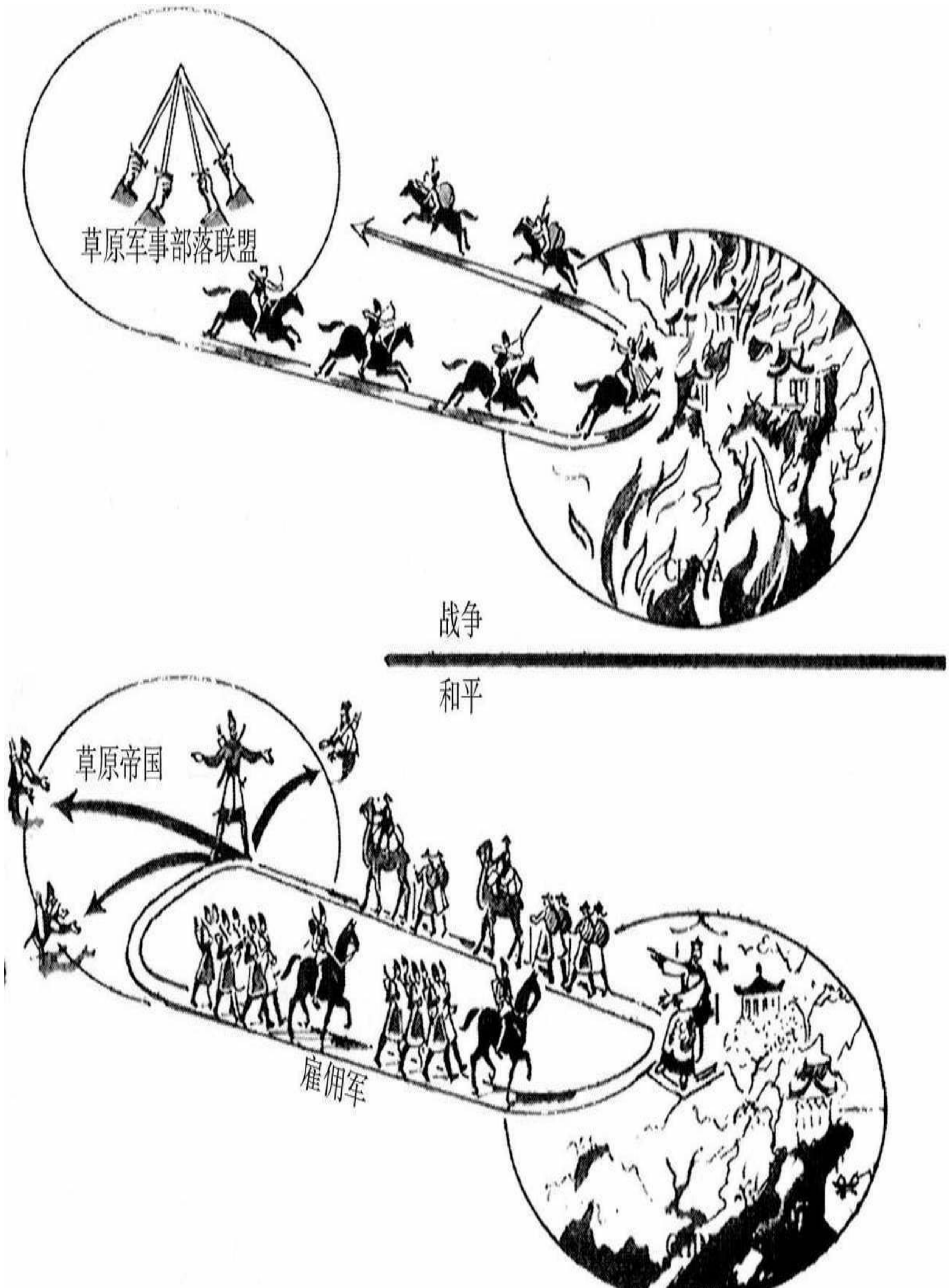
当适宜的放牧地区充满了骑马游牧的部落时，为放牧权利而进行的斗争就导致各部落群体结成松散的联盟。战时，他们便联合在一起共同服从于一个军事领袖，而平时则与他们的畜群分散在草原上。

公元前3世纪末，以蒙古为基地的这样一个联盟，其规模和内聚力已使它成为中华帝国需要认真对付的对手。中国历史学家把这个国家称作匈奴帝国。[47]秦朝皇帝对动荡且政治上分裂的相邻游牧部落发动的攻击看来是匈奴实现统一的决定性事件，[48]因为在公元前214年，秦始皇把匈奴联盟的核心群落从内蒙古赶到了外蒙古。在他们的新居处，由于接受了绝对服从一个军事领袖的原则，并使传统的部落敌对情绪让位于对军事联盟更大的忠诚，这些流亡者发展出一种强大的军事组织。

无疑，他们的新军事组织首先在反对外蒙古的原住民时受到考验，但在秦始皇死后中国爆发内战时（公元前208年），匈奴迅速地收复了他们原来在内蒙古的牧场，并继续攻入中国内地。在一场艰难的、几乎是灾难性的战役后，汉朝头一个皇帝被迫缔结了一个条约，即把整个蒙古放弃给匈奴，并同意向这个新的蛮族国家纳贡。[49]

在蒙古草原兴起的这个强大军事联盟对更西面的草原部落构成了严重威胁。匈奴在草原上进行无限制的军事扩展并没有政治上或地理上的障碍，因为一场胜利不过意味着给联盟的资源既增加了新的牧场，又增加了新的战士。但是，距离确实造成了某种限制，因为缺乏高度组织的邮传系统，一个军事领袖的命令不能在几千里之外生效。而且，如果一个游牧帝国要获得长久的联合，那么服从这类命令的习惯只能由可信任

的拥有权威的地方领导灌输给人们，这种权威不是来自部落的传统酋长权，而是来自最高军事领袖本人的任命。游牧帝国的这种从属关系只是在公元13世纪才得到最充分的发展，彼时，蒙古人不仅把几乎全部欧亚大陆的草原成功地连为一体，还占领了中国、中东和欧洲的农业地带。但是在公元前2世纪，匈奴人的“帝国”是一个相当简单且很不稳定的结构。在公元前209年到前174年首次征服的浪潮过后，后继的军事领袖们发现难以控制各联盟部落，他们的首领看来只是对地方上有好处时才肯于服从命令。


草原军事部落联盟
战争
和平
草原帝国
雇佣军

尽管如此，这个东方草原上第一个大帝国的军事力量仍然促进了大范围的民族迁徙，因为不愿屈服的另一条路是迁徙。许多游牧部落屈服了，但是另一些则逃向西方和南方更富裕和防卫不严的土地上去。他们的运动开始了一个影响整个欧亚大陆的移民浪潮。因此，在蒙古匈奴的政治统一的刺激下，这个草原倾斜带第一次充分发挥了作用。

*　*　*

讲波斯语的民族是导致这场政治动乱的主角，因为在阿富汗（Afghanistan）和印度的萨卡人、贵霜人，在波斯的帕提亚人，在南俄罗斯的萨尔马提亚人（Sarmatians）似乎都讲波斯方言。这些民族的迁徙把草原的中央部分放弃给讲突厥语的部落，[50] 而他们的征服把希腊化的政治边界推回到了幼发拉底河。

不幸的是，这些移民和征服，其详情甚至其主要线索都是模糊的。年代上的不确定笼罩着这个戏剧性事件的核心事实：贵霜帝国的统一[51]暂时堵住了波斯语系的人在草原带的漏洞，制止了游牧者进一步的入侵，由此创造了一种对商队贸易有利的政治环境，把印度、中国和中东比以前更紧密地联系了起来。这些事件的一般模式看来是很清楚的。在这个生存圈的两翼，罗马和中国到公元2世纪末期左右都没有受到草原带军事和政治事件的深刻影响。因此，他们的发展主要是沿着由内部力量平衡所决定的路线进行，而汉朝和罗马历史之间引人注目的相似之处，可能是由于两个帝国社会结构的相似之处造成的。

但是在欧亚大陆的中部地带，由匈奴帝国发动的骚乱在公元前165到前128年之间造成了戏剧性的影响，当时月氏（Yueh-chi）部落[52]和萨卡部落一次大规模突袭使其在伊朝东部建立了一个新政权。这次袭击最严重的受难者是巴克特里亚的希腊人王国。[53] 帕提亚（Parthia）却很成功地在这波攻击后生存了下来。虽然萨卡人攻击的首要目的是迫使帕提亚的王公放松对美索不达米亚的控制，这是他们新近征服塞琉古人而得到的，而在国王米特里达梯二世（Mithridates II，公元前123—前87年）统治下，这个国家经历了一个辉煌的恢复时期，从而使得许多东伊朗的萨卡人小王公承认了帕提亚的宗主权，并能够在其西面建立一个强大的帝国，把伊朗西部和美索不达米亚与亚美尼亚（Armenia）联合在一起。在一个多世纪以后，贵霜帝国在帕提亚人的东面出现。贵霜人权力

强大到把萨卡人的群落驱逐出巴克特里亚，赶入印度，萨卡人在那里建立了另一系列小国。但是贵霜人不久就尾随他们打败的对手南下，在印度西北部征服了相当广阔的一片领土，连接到他们在山北面的领地。[54]

贵霜帝国的强大产生的影响是使草原移民路线转向北方。结果，萨尔马提亚人的群落，从里海（Caspian）和乌拉尔山（Ural Mountains）之间的隘口涌出来后，把一部分希腊化的斯基泰人从俄罗斯南部和多瑙河（Danube）下游富裕的牧场上赶了出来。结果驻防在多瑙河上的罗马军团在公元172年首次与充分发展了草原战争技术的萨尔马提亚人遭遇。[55] 但是正在罗马与萨尔马提亚军队首次有记载的冲突发生之际，整个草原上政治军事骚乱的最终根源本身崩溃了。匈奴帝国因为在与中国人的长期战争中被拖垮，又被内部的倾轧所破坏，在大约公元160年瓦解了，此事发生在另一个原居于蒙古北方的征服者到来之前。[56] 但是这个新近获胜的游牧军事联盟没能比它的创建者存在得更久，东部草原的部落恢复到零星军事单位的状况，给了他们的邻居一个多世纪的养息之机。

* * *

对于这些草原移民，文明者的反应有两个方面是值得强调的。首先，希腊人的统治退出美索不达米亚和波斯，并没有消除希腊化文化在这些地区的印记。从表面上看，帕提亚宫廷本身至少是希腊化的，[57] 国王们继续在他们帝国的城市中循行“爱好希腊”的政策。甚至还有当半野蛮的萨卡人必须统治已牢固建立起城市和农业生活的这样一个国家时，在自己原始的文化背景可能的范围内求助于希腊人的先例。[58]

其次，帕提亚人能够抵抗并击退游牧者的入侵，只是因为他们发展了一种新型的装备和战术，以有效地对抗草原上的骑马弓箭手。其关键性的变革是培育了一种高大强壮品种的马，能够驮起足够重的甲胄，使马和骑兵有效地抵挡射来的箭。[59] 一支穿戴铠甲的骑兵能够从容地抵挡住奔驰而来的草原骑兵的侵扰，相互对射，直到攻击者箭尽马乏时，这时只要靠最后的一次冲锋就可以挫败这些草原袭击者的锐气，将其击溃。尽管重装甲的骑兵很少能快过轻便的草原矮种马，但是却能阻止草原弓箭手进入任何地区，使他们仓忙撤退。因此，采用重装骑兵，即后来拜占庭人称为装甲骑兵（cataphracts）的基本作用是，在草原人和文明人的战争中建立了一种相当稳固的均势。游牧部落不能模仿新的文明方式的装备，因为开阔的草原缺乏足够的牧场养育高大的马。[60] 而同样地，文明民族的骑兵们也无法深入草原，除非他们像中国人实际做过的

那样，本身采用游牧部落方式的轻骑兵。因而1000年的相持局面形成了，每种形式的骑兵在他们自身的环境中是优越的，但是不能深入对手的领域，除非其中一方的军事组织和社会凝聚力在对抗能力上偶然变弱的时候。[61]

公元前200年到公元200年这4个世纪中，当帕提亚人和贵霜人带头改善文明民族的武装，使之能阻止草原骑兵带来的军事挑战时，中国则享受了相对的安定。尽管汉武帝爱好波斯的“汗血马”，但是汉朝的皇帝发现要大规模维持新式的重装骑兵代价太昂贵，因为这种高大的马所需的紫花苜蓿只能在占用生产人类食物的土地上生长。他们宁可把战争带到敌方，派出军队骑着他们敌军那样的草原矮种马进入草原。[62]

这类边境战争也没有深刻影响中国的内部事务。国家的政治统一维持不坠，在汉朝头几个皇帝统治下造就的政治与社会平衡没有重大变化，一直持续到公元9年。是年，一个异常野心勃勃的宫廷阴谋家王莽，利用与皇家的婚姻联系篡夺了帝位。接着，他进行了一场复古革命，宣布恢复或真或假的周朝先例，以铲除较近的秦朝和汉朝政权的腐败。在这类儒家教条的名义下，王莽肆无忌惮地用校正或“补充”的办法修改旧的经书，只要这样做符合他的利益。[63]他的改革产生了未曾预料的后果，因为对已经建立的机构不信任，他放纵农民广泛起义，直接反对地主、官员和高利贷者。很快，社会秩序和旧的王朝拥护者便开战反对他，也反对叛乱的农民。王莽被迅速推翻（公元22年）。[64]但是在汉朝皇家的一位后裔再次统一中国之前，还经历了14年的内战。

这样，东汉王朝就建立了，它一直延续到公元220年。在其中大部分时期，这个朝代的皇帝缺乏其创业始祖所特有的能力和精神，而且高层中阴谋和暴乱盛行。公元184年之后，中央行政当局逐步丧失了对地方的控制。敌对的将军们操纵傀儡皇帝，谋求建立个人权力系统，并取得不同程度的成功。道教大师领导并广泛发动人民起义，他们自称有魔法力量，这增强了动乱，并给予内战以一种意识形态上的痛苦。帝国统一的闹剧于公元220年完结了，彼时，最后一位汉朝皇帝在一位将军命令下正式宣告禅位，而他已被这位将军软禁了好几年。

尽管如此经常的阴谋活动损害了汉朝的政治，王朝末期悲惨混乱蔓延，从整体来看，汉朝时期建设性的重要作用是应予充分肯定的。由于近四个世纪中的汉朝皇帝（至少在理论上）的支持，一个由儒家训导治理的统一中国的理想，不可磨灭地根植于中国人的心中。同样在这个时期，中国的历史边界实际建立了起来。在一代代的过程中，士兵、官员

和儒生们把长江以南的广大地区带进了中国文化的范围之内，而汉朝在朝鲜、中亚和蒙古的征服把中国影响的强大潮流导入了这些边疆地区。换句话说，在汉朝，中国成了在政治和地理意义上的中国。直到今天，中国人用称他们自己为“汉子”的通用语来牢记这个事实。[65]

* * *

罗马帝国的历史与中国汉朝有惊人的类似之处。罗马在西欧的征服，把希腊化文化的一种优雅变体扩展到一个广大的半野蛮地域，这可与汉朝使中国南部皈依儒家的礼仪相提并论。罗马控制阿拉伯半岛、亚美尼亚、高加索地区和美索不达米亚的努力类似于汉朝皇帝在中亚更为成功的事业。与罗马人贸易和斗争的北方蛮族人，后来又被其用作雇佣兵，并被允许在边界内定居。他们与地中海世界的关系和匈奴与中国的关系在很大程度上相同。虽然罗马人从来没有像中国皇帝那样面对一个必须与之进行斗争的广泛的军事同盟。

这种类似也同样表现在内部事务上。尤里乌斯·恺撒（Julius Caesar，卒于公元前44年）越出法律规定，几乎用赤裸裸的军事手段控制了罗马国家，这十分类似于在汉朝近两个世纪之前秦始皇在中国的胜利。此外，这两个暴发者着手重新组织他们各自社会的权力关系时，都对习俗和法律的细节缺乏重视，而他们的继承者，在重新经历一场内战后，则明智地把赤裸裸的军事暴政隐蔽在更为文雅的形式后面。于是奥古斯都（Augustus，卒于公元14年），用“恢复共和国”（公元前27年）来遵循罗马的政治虔诚，但他却没有交出自己对国家事务的最高军事控制权，而头几位汉朝皇帝则以援用儒家训诫加强和维持了他们军队的胜利。

在奥古斯都的继承者统治时，罗马的帝国官僚阶层遭遇了困扰着汉朝的那种类似弊病：宫廷阴谋、系统的压榨性税收、时常腐败的官僚体系。安东尼时代（公元117—180年）怀旧的古典主义，以及对古代希腊的崇敬，在中国也有相应之举，即儒家学者们毫无批判地仰慕周朝和更早的朝代。最后，斯普提姆斯·塞维鲁斯（Septimus Severus，公元197—211年）由内战而登上帝位，实行粗鲁的军国主义，类似于东汉末期中国军阀们建立的政权。

社会结构上的重要相似之处是一种潜在的类似。罗马帝国和中国汉朝都有一个文雅的土地所有者阶级，他们靠乡村地产的地租生活，统治着社会。在这两个帝国中，这个阶级提供了公共行政的主要人员，并对

军事职业的严酷丧失了热情。确实，公元2世纪罗马绅士的生活方式是居住在城市中，以中央政府的名义收税，在高雅的宴会上娱乐，或许涉猎纯文学或哲学，培养对美的艺术的兴趣。如果不说由于各自的文化遗产追求的传统表达方式有着根本不同的话，这与中国相应的阶层是惊人地类似。农民和市民阶层，前者缴纳沉重的租税给社会的上层，后者则迎合富有的地主的兴趣，这在两个帝国中也是很类似的。

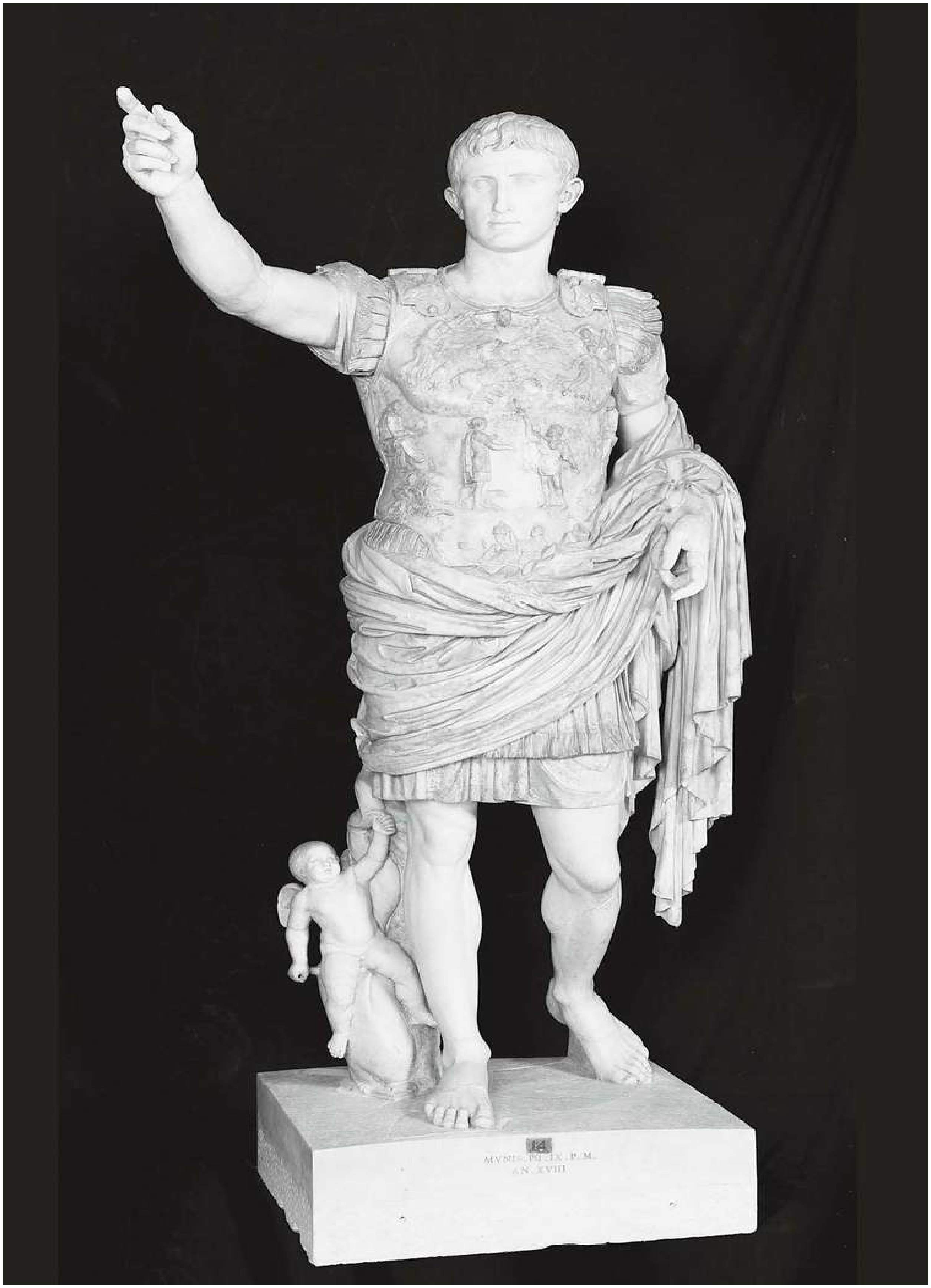
当然，这两个帝国也有重要的不同之处。罗马帝国在文化上是多元的。在地中海东部地区，占统治地位的希腊传统与大量东方遗产混合，这种复兴与卓越，成为希腊—罗马文明化的动力，但是在公元1世纪就衰落了。而在西部，希腊化文化的拉丁变种从来没有完全吸收讲希腊语的东方的复杂性和腐败状态。相反，在汉代的中国，一个单一的上层文化传统在整个帝国居于统治地位，地区性差异的重要性很小。

另一个重大的不同是关于家庭的作用。对族群亲属的忠诚在中国人的道德标准中有着很高地位，甚至对远房亲属；广为交错的家族集团构成多数中国政治活动的基础。儒家强调孝道，强调由子孙供奉死去祖先的重要性，这也提高了家庭关系的地位，并给予中国绅士阶层一种舒适愉快的社会关系以生活其中。所有这些在罗马社会中都没有，那里盛行一种相对彻底的个人主义，所以私人和国家之间的中介性社会联系非常少，且非常脆弱。[66]

罗马和中国之间第三个重要的不同基于这个事实，即罗马的农业总的来说远不如中国那样精耕细作。在罗马帝国，耕地很少施行灌溉，除了在埃及和其他地方，因为那里几个世纪以来，灌溉一直是生活的基础。[67] 因此，土地的生产力相对较低，维持一个帝国机器的方法相对受到限制。甚至在奥古斯都时代，帝国的农民阶层承担相当多的税收重负；随着时间推移，罗马士兵和官员的数量增加了。这使晚期的罗马国家有着一种头重脚轻的特征，而且一旦蛮族入侵将其破坏后，罗马几乎不可能重建一个中央集权的官僚体系。相反，在中国，灌溉持续得到推广，与此相伴的还有精耕细作和相对说来非常高产的农业方式。因此，中国人也许能够更好地支撑帝国的官僚和军队。自然，他们也能相对容易地重建有效的中央集权政府机器，尽管由于蛮族的征服使其一再遇到破坏。[68]

罗马的商业与工业实力弥补了农业上的弱点。旧的交换形式继续构成罗马商业的支柱，即由生产酒和油的地区将产品输出到不那么富裕的地区。首先是意大利，然后是西班牙和高卢，相继成为葡萄和橄榄种植

的重要中心，而埃及和北非专门以粮食供应帝国的首都。然而，正如希腊早些时期那样，橄榄—葡萄种植向新地区的传播，意味着商品化农业较早的中心的繁荣大为衰弱。因此，在公元1世纪末，无可挽救的经济衰退也轮到了意大利，正如同其在希腊化时代非常严重地打击了希腊那样。[69] 相反，汉代的中国经济没有表现出很重要的地区性专业化，因此每个地区享有一种比罗马的行省更近于自给自足的经济生活。这给予中国一种更大的恢复力量。因为维持地区间的贸易需要精确的联结关系，它对这种经济没有重大作用。反之，没有税收与货物从地中海一端到另一端的周转，罗马的军队和官僚机构就不能长期生存下去。



希腊化高潮，东方和西方

巴克特里亚国王德米特里乌斯（Demetrius）（约公元前190—前160年）（右上图），戴着大象头饰，以象征他在印度的胜利。这枚钱币的正面铭文为“国王德米特里乌斯”。希腊人的巴克特里亚王国跨越兴都库什山两麓，它的兴起代表了希腊化政治统治在中亚的高潮。一个半世纪之后，远在西方，奥古斯都统一了罗马帝国（公元前27—公元14年），实际上使罗马的军事扩张达到了最大限度。正如德米特里乌斯的肖像上异国风情的头饰反映了印度的文明风格，而奥古斯都的军装反映了罗马的文明风格。但希腊风格的共同核心是很清楚的，就像奥古斯都“宙斯式”的站立姿势和德米特里乌斯钱币正面优雅的姿势所显示的相似性那样。

最后，这两大帝国的边境状况是不相似的。攻击罗马的日耳曼和萨尔马提亚部落从来没有把他们的力量像匈奴人那样统一为单一的联盟，但是人数的众多，使他们更难以被罗马人同化。还有，在罗马东部边界的帕提亚人国家，比中国人要对付的任何邻邦人口更多，文化更发达。当然，中国的草原邻邦也造成了真正的军事威胁，但是他们成功的结果往往是他们最终被并入中国的政治实体。而在罗马的情况，成功的侵略者并不注定会被罗马化，就像法兰克人和阿拉伯人后来所表现的那样。

因此，公元前200年到公元200年之间，通过对这个生存圈两端繁荣的两个大帝国的比较，显示出中国的结构比罗马要稳固得多。当然，后来的事情证明了这个观点。但是讨论罗马的崩溃和中国的复兴要留待下一章。现在要考虑的是，在欧亚生存圈开始联结的时代，其在文化上的变化。

（二）文化的发展与交流

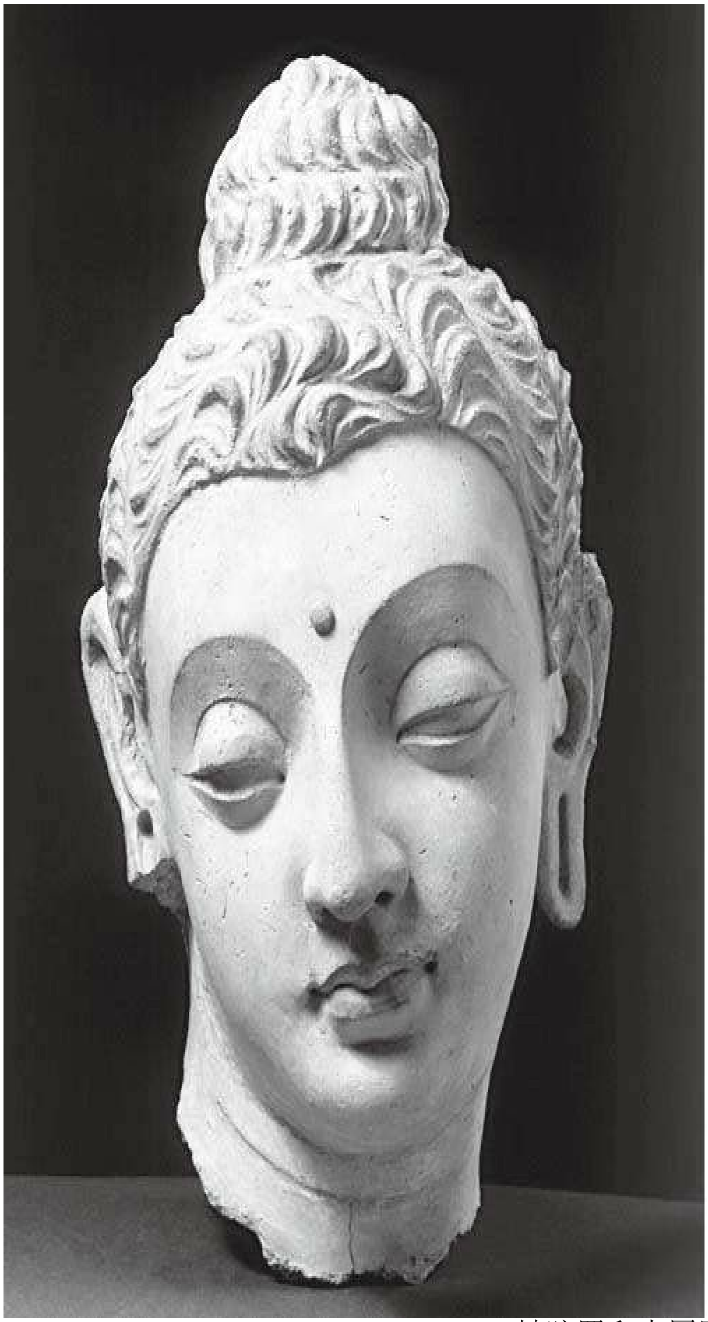
艺术

翻译上的困难自然会将一种文化的文学和知识层面与其邻邦隔离开来，要克服这类障碍需要慎重的努力。因为士兵和商人通常是在不同社会间发生接触的先驱，他们不可能对文字和学问有太多的兴趣。但在视觉艺术方面倒不尽然如此，因为鉴赏一种新奇的艺术风格不需要训练。[70] 正因如此，相异的文化传统之间的接触几乎肯定是更快更明显地在视觉艺术上反映出来，而不是在与语言联系更紧密的那些艺术上。欧亚生存圈的联结在公元前1世纪恰好证明了这一规律。因为最明显的借鉴发生在视觉艺术领域，特别是在雕塑上，而在文学和思想方面类似的交流痕迹却不那么明显，并经常是有疑问的。

这个生存圈的重心是巴克特里亚。在此，希腊、印度、中国和波斯

的文明风格伸出的触角相遇并相互交织在一起。希腊人国王统治这个国家直到公元前135年，而他们的后裔在山脉的印度一边又统治了一个多世纪。继希腊人之后，萨卡人和贵霜人的统治者本身没有给这块领土上引人注目的文化遗产增添多少东西，但是为了保证财政收入，他们促进了贸易的发展。商队在中国和地中海东部之间旅行或出入印度，一般能够在巴克特里亚受到友好的接待。因此，有着广泛不同背景的人常常在这个地区的城市和商队旅馆中摩肩接踵，使得巴克特里亚在公元前100年到公元200年之间成为一个活跃的文化中心。

在兴都库什山脉两侧，人们发现了相当多引人注目的艺术遗物。一些希腊化的巴克特里亚的早期货币，主要出自公元前3世纪，是希腊化古文物中艺术上最成功的有像铸币。这也显示了能够完全掌控希腊化传统的娴熟的刻印模者的出现。[71] 在兴都库什山南面的犍陀罗（Gandara），人们也发现了大量雕像，显示出希腊化或罗马的强烈影响。实际上，一些学者认为这些艺术家是希腊人，而当他们辨认出这些雕像的主题时，发现常常是佛教的圣人和救世主的肖像。一种以阿波罗（Apollo）形象来表现佛陀的不适当借用很少取得真正的成功，但是犍陀罗雕像的重要性并不在于它本身风格上的成功，而重点在于印度和中国的雕塑风格是否受到了希腊化原形的重要刺激。这个问题的回答要依有争论且模糊的年代而定。因为如果犍陀罗艺术年代定于公元前1世纪，一般来说它对印度雕塑的影响是难于否认的；但是如果它是公元1或2世纪贵霜宫廷的一种现象，它就只能算作已经确定的风格的一种次等混杂物。这是一个有很多争论的问题，现有的证据不足以解决这一问题。[72]



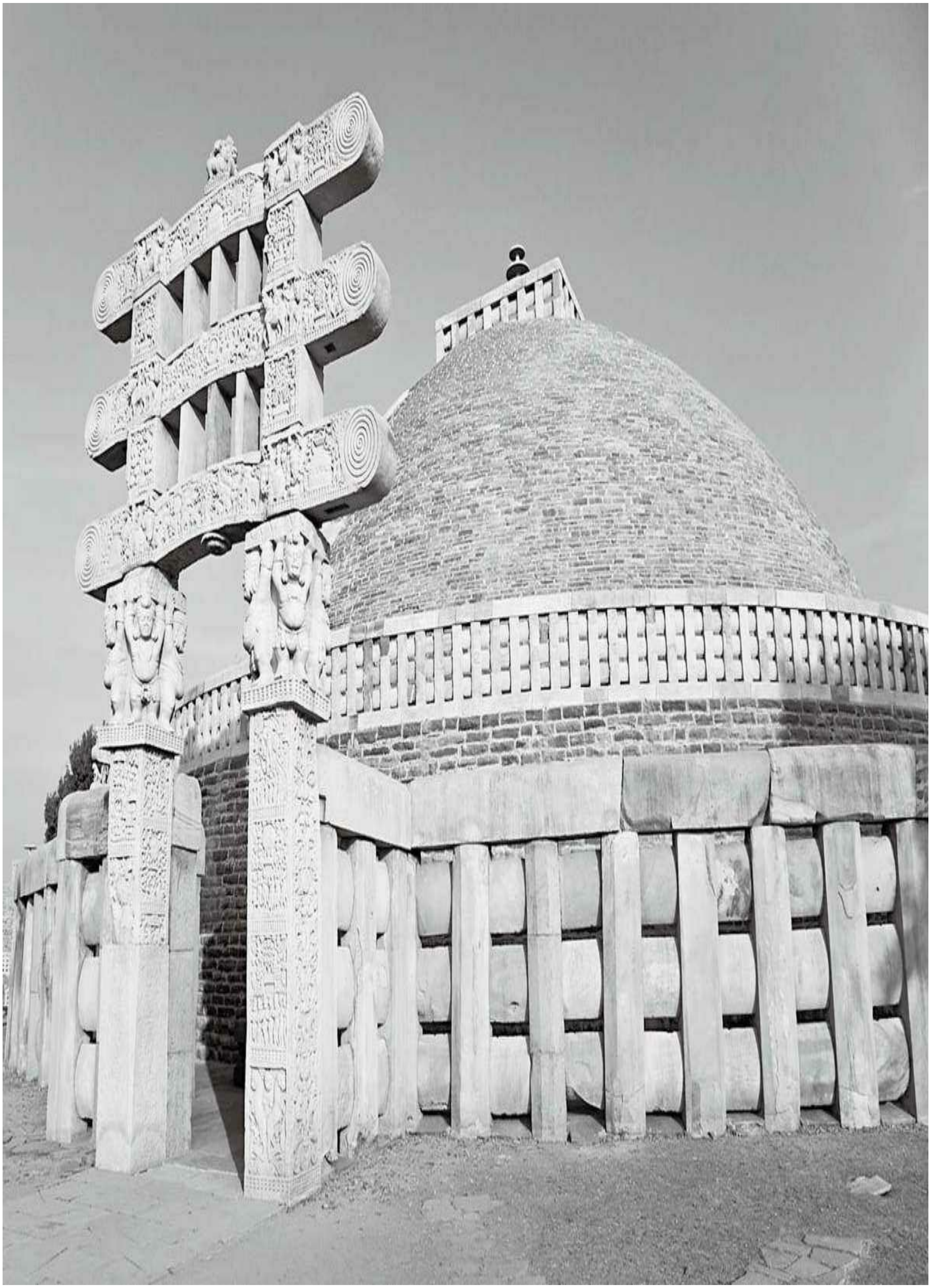
犍陀罗和中国雕塑风格

左方的佛陀头部是犍陀罗雕塑一个极佳的例子，在此希腊化和印度的风格似乎有效地结合了在一起。这件文物的日期不能确定，一些学者认为它晚至公元5世纪。右方站立的佛陀，铭刻日期为公元477年，是中国存留的最早佛教雕塑样品之一。在头发样式和面部表情这类细节中，希腊—印度式的灵感是明显的；但中国或中亚的艺术家使雕像衣服褶皱的自然主义表现方式（见第298页）变成一种装饰性样式。犍陀罗和中国的雕塑家都企图塑造一个慈善的神，这个目的与自然主义的、基本上是希腊式的遗产相去甚远。因而这种风格的改变，不仅在时间上而且在精神上，与希腊文化本身所在的爱琴海中心地带发生的由希腊—罗马向拜占庭艺术风格（见第416页、第420页）的转变，是非常类似的。

在与希腊化模式的接触中，印度雕塑受到了重要影响，这一观点并不真正以犍陀罗资料的年代为依据。在亚历山大时代以前很久，印度一直与地中海世界有联系。公元前3世纪，阿育王把石制纪念物和雕塑引入印度，其中有一些可能是波斯工匠雕刻的。在随后的两个世纪中，与希腊化城市的贸易联系成倍增长。希腊人、萨卡人和贵霜人对印度西北部的征服带给印度本地一种混合的希腊—波斯文化。在这种环境下，印度的石刻匠和雕塑家有足够的机会亲眼看到希腊化和罗马的作品。在印度土地上发现的相当数量的进口小雕像可以证明这种情况。[73] 因为印度的石制雕像始于阿育王时代，所以古代的和神圣的本地传统，都不能阻止印度雕塑家对这种刺激做出积极而有创造性的反应，哪怕这种刺激是由一件希腊化杰作的二流小型复制品提供给初学者的。

然而印度人的反应不是盲目的模仿，他们比古代希腊雕塑家精确地再造埃及的模式还要强。正像希腊的情况那样，与一种充分发展而有巨大魅力的外来艺术的接触，有助于加速一种本地风格的成熟，而艺术上的成就确实在于能自由地摆脱外来的模式。印度的雕塑风格从阿育王时代孤立的开端到桑奇（Sanchi）的大舍利塔（stupa）的丰富多彩的发展，其间不过两个多世纪，这种速度之快看来证实了这个论点。在桑奇，希腊化的印记不明显。外来的影响已经成功地被吸收进一种基本自然主义的形式，而与希腊有着疏远关系，这也是一种全然与希腊艺术传统或任何其他外来艺术传统有别的形式。

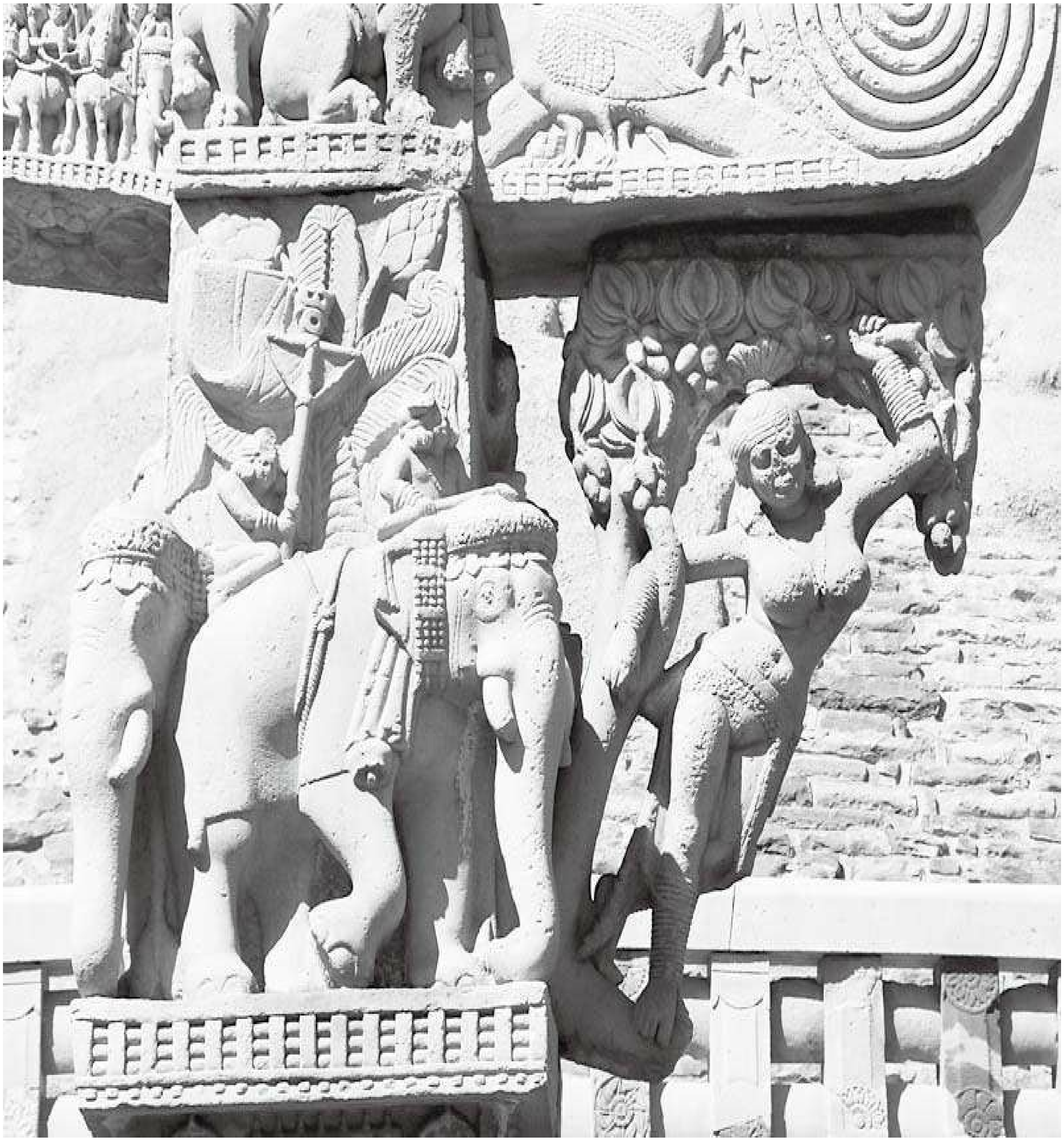
希腊化—罗马艺术和中亚、中国的关系更为清楚，因为考古发现能够使学者沿着丝绸之路追踪犍陀罗艺术风格向中国的传播。确实，最早留下来的显示希腊化影响的中国雕像出自公元5世纪。但是我们有充分的理由断定，与佛教紧密地联系在一起的犍陀罗艺术，早在公元1世纪就伴随着首批佛教传教者的到来渗入中国。[74] 但是佛教艺术如同佛教本身一样，起初与先前的中国传统是十分不同的，因此不能立刻被吸收。汉朝时，中国青铜技术中较老式的动物面具设计为几何图案所取代，颇具特色地用以装饰铜镜的背面。雕塑人或动物形象的肖像相对而言还是十分粗陋的。因此，我们可以想象，中亚及犍陀罗的佛教艺术，及与真人实物一样大小的或更大的雕像，着色富丽并以黄金装饰，一定以一种新启示的力量打动了中国的观察者。[75] 无论如何，后来的中国艺术由于接受了希腊—印度—佛教艺术的超现实主义（如在某些装饰细节上那样）而转变了。

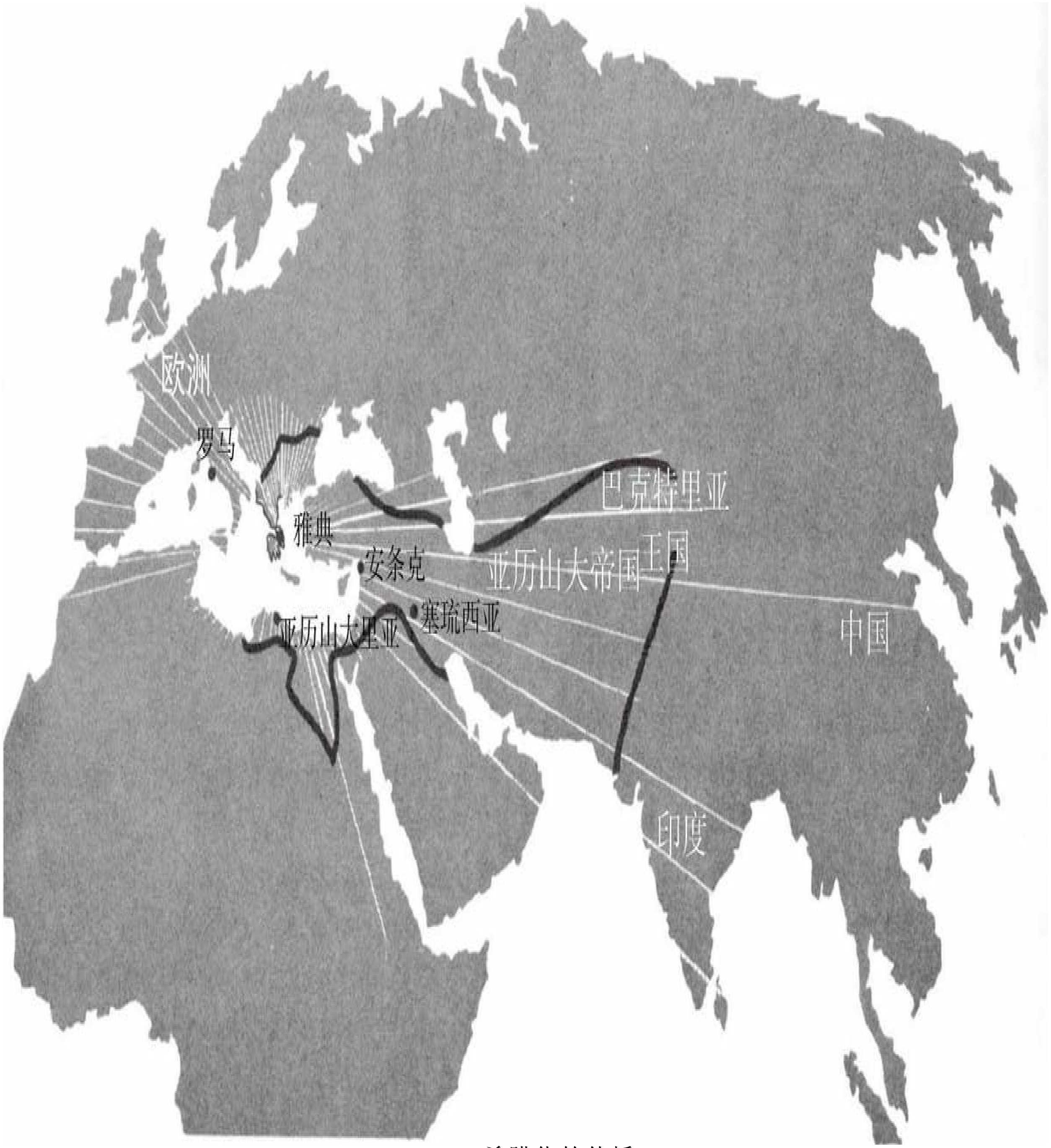


印度桑奇佛教大舍利塔的概貌显示出整个结构的设计。它有四个精心装饰的大门，由此进入中央的圆顶形建筑，其中放有佛陀的遗骨，使这个地方尤为神圣。

桑奇的大舍利塔

在北门上所见的雕塑装饰，可以看出其结构的丰富与复杂，其中部分是纯粹装饰性的，部分是描绘佛陀生活中的情景。东门上的一个托架的细节，表现了印度人生活和宗教信仰的色欲之好，它经常与突出地表现在文学中的禁欲传统相对立。





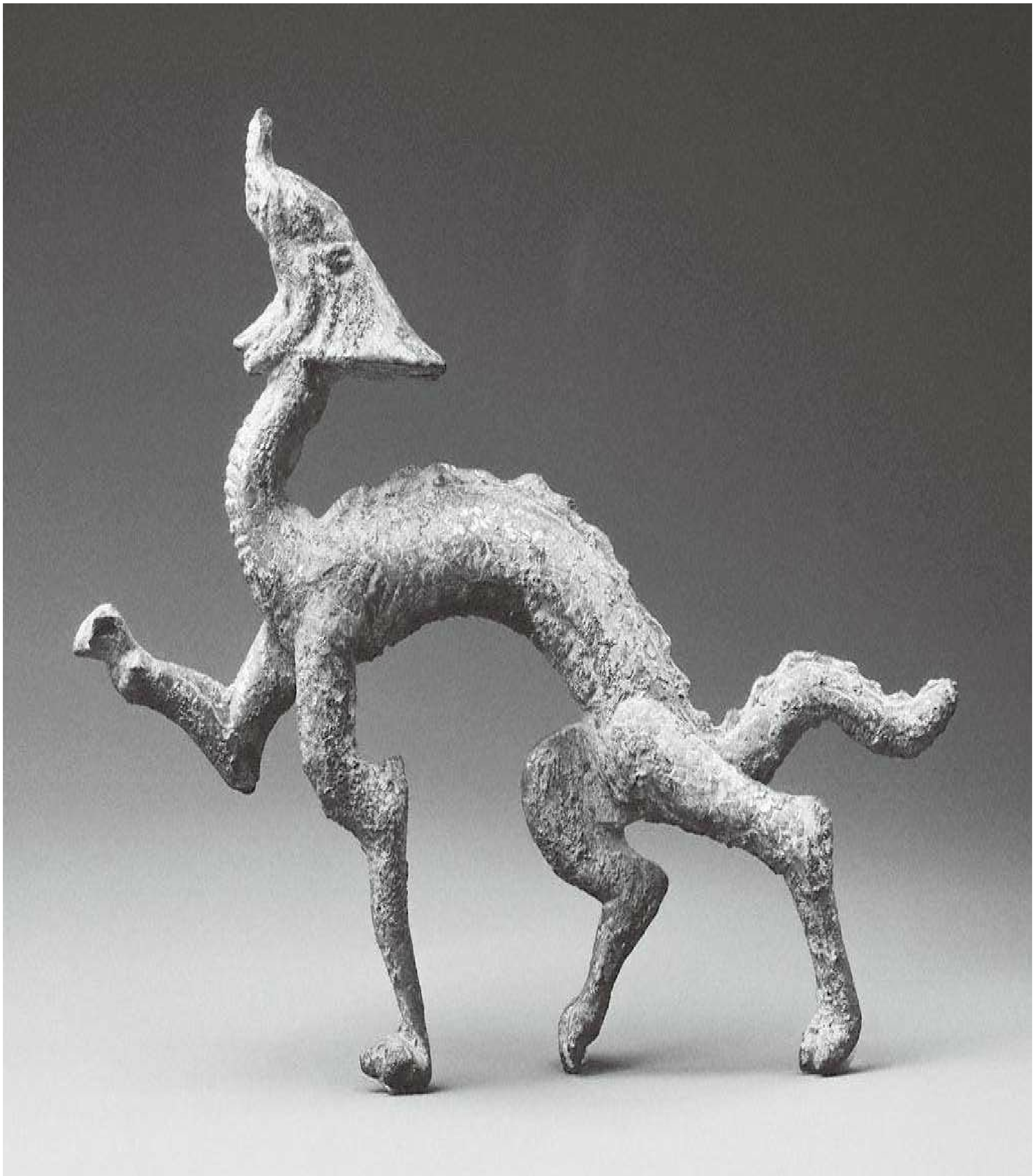
希腊化的传播

由此，在公元前100年到公元200年这几个世纪中，地中海东部的雕塑影响了这个生存圈所有文明民族的艺术风格。无疑，当这种希腊印记传越亚洲时，发生了变化：传统被误解了，带披风的长袍变成了简便的直线形式，希腊化传统过于人性化的诸神变化为无感情的诸佛，他们的雕像表达了宇宙的景象，与地中海的异教相去甚远。简而言之，文化的

借用导致的往往不是机械的翻版，而是质变。因为当外来因素与一种新的文化环境结合时，它们不可避免地会获得与它们起初产生时不同的意义和象征价值观。

（图一）

（图二）



（图三）

斯基泰和中国的动物造型风格图

（图一）的装饰板是斯基泰金匠艺术的一个样品，（图二）、（图三）两件物品是中国汉代的青铜铸件。（图一）、（图二）中的两个“老虎”，一个是斯基泰的，一个是中国的。它们的类似显示出从公元前8世纪到前7世纪起，草原艺术和中国艺术的联系。另一方面，这个小的爬行龙显示出一种完全不同的动物雕像风格，其拙朴的风格与后来的中国作品更类似。

*　*　*

草原地带也在整个欧亚大陆传送艺术特色。从东欧到东西伯利亚，所有草原民族都有一种“动物风格”，它首先出现在公元前7到前6世纪，当时的草原游牧者呈现了这种风格的成熟形式。这种动物风格从文明的传统中借用了某些因素，例如萨尔马提亚人喜欢彩色作品，就与伊朗人的艺术有关。它在某些时期传到欧洲各蛮族那里，成为欧洲中世纪艺术的来源之一。类似地，中国和游牧者的艺术在某些方面的互相影响跨越了东部草原边界。但是由于草原生活的性质，游牧者的艺术只能在装饰容易携带的小物品上找到表现形式。充分发达的纪念碑式的雄伟艺术很难如在其兴起之地那样发展。[76]

宗教

欧亚大陆西部的文明民族，生活在罗马、帕提亚和贵霜诸帝国的政治统治之下，基本上非常满意在各自的领土范围内世世代代建立起来的文化习俗和传统生活方式。罗马城镇中的希腊化绅士，伊朗乡村中的男爵式的贵族，印度的雅利安人上层阶级，都需要保护和维持富裕和真正有吸引力的生活方式。他们在这方面都成功了。

而对于其他社会阶层，他们社会文明传统的意义就要小得多了。每个文明社会的大多数农民在他们社会的上层文化中只有很小的一份。但是本地的村庄生活和古老的田地节律变化，与巫术的预防措施和节日的庆典一道，构成了一种朴素的但比起上层阶级更为牢固的文化传统。虽然每个文明的精髓都将农民排斥在外，这确实构成了一个潜在的弱点，但是臣属的农民阶层并没有对印度、中东或欧洲的高级文化发起严重的挑战。

更深远的危机来自城市生活。在那里，大量来自各个不同地区的人，带着不同的社会和文化遗产汇集到一起。特别是在新的或是新近扩展的城市地区，城市居民必然经常发现他们在感情上无所寄托，缺乏一种牢固建立的行为和信仰方式，以让他们能够自然而无意识地遵循。在这种处境中的人们显然会丢弃通常把人类分成各个文化集体的许多道德约束。

因此，罗马城市中的奴隶和手工业者中这些失落的灵魂，在文化上构成了由无依无靠的个人所组成的很大一部分人群，他们发现自己在心理上与现有的宗教和文化价值疏离。在这方面，中亚、印度、波斯、美

索不达米亚的大商业城市的居民，与地中海东部的商业中心和罗马本身的居民一样，有着相同的处境。对这些人来说，政治和文化的边界在很大程度上是不相干的，因此，这个时期真正震动世界的宗教大发展，就有了肥沃的土壤。

在公元前100—公元200年间，对欧亚大陆西部的文化地图来说，还有一个因素对宗教史起了决定性作用。这个时代，除了在政治上占支配地位的希腊—罗马、波斯和印度—雅利安的社会和文化之外，还有许多政治上处于底层但仍有活力的文化传统。它们的保持者发现自己在某种程度上与大城市中脱离家园的人们处境相同。罗马帝国的埃及人、犹太人和叙利亚人（Syrians），帕提亚的巴比伦人和希腊人，印度的希腊人、达罗毗荼人（Dravidian）、蒙达人（Munda）和其他非雅利安人，都有某种被他们生活在其下的政治与社会结构疏离的感觉。这些群体的成员面临选择，或者放弃他们祖先的文化传统，遵循外来的方式；或是经历一种生活的挫折，即他们深刻保持的一些价值观不能得到充分体现。因此重新解释和调整他们的文化遗产，和文化融合的复杂过程一道，是对这种环境不可避免的反应。

犹太人是唯一在政治上被压制而又为我们了解较多的民族。看来，在罗马和帕提亚帝国的统治下，犹太民族和几个其他民族在那几个世纪经历了基本类似的苦难。确实，由于他们特有的宗教和文字遗产，犹太人作为一个独特的民族存在下来，而特别的社会戒律使犹太人社团在一个异己并经常是有敌意的世界中保持了凝聚力。几乎所有其他的民族或迟或早丧失了他们各自的独特性，但这只发生在主要由宗教表现出来的长期痛苦之后。这些民族和西亚大城市中的奴隶和手工业者一道，为基督公元前后这个时期超乎寻常的宗教兴盛提供了社会基础。

基督教和大乘佛教（Mahayana Buddhism）当然是这种兴盛的主要产物，不过它们不是孤立出现的。各种各样的神秘宗教在罗马帝国盛行。在印度，宗教派别和运动甚至更为多样化。因为在这些世纪中，通过对无法记忆的许许多多地方崇拜的重新评价，印度教开始从较老的婆罗门教中产生并发展。很不完整的材料揭示出，类似的宗教追求在美索不达米亚也很盛行，虽然在这块古老土地上宗教创新的主要表现是在较晚一些时期（公元3— 6世纪）。

像前几个世纪的琐罗亚斯德教、犹太教和俄耳浦斯教一样，新的宗教运动中心产生于两个或更多文化传统相遇和交叠的地区。例如基督教是在巴勒斯坦、叙利亚和安纳托里亚形成的，在那里，犹太、希腊、波

斯和影响较弱的印度文化混合在一起。印度教以特有的活力在印度南部发展，那里入侵的雅利安文化、弱得多的希腊—罗马文化，与当地的达罗毗荼人的传统相遇。大乘佛教在印度西北部呈现了成熟的形式，在那里印度、伊朗和希腊的文化相遇。这种多样化提供了丰富的思想宝库和虔诚的要旨，使新宗教得以发展。

基督教、大乘佛教和印度教之间重要的类似之处是来回借用了以前各种多少是独立和孤立的宗教传统。但是我们不应排除相同的传统，因为在西亚各地，如果处于底层的民族和城市下层阶级的社会和心理环境实际基本相似，我们就应从兴起和盛行于这种环境中的宗教运动之间发现密切的相似之处。事实上就是这种情况，因为这个时代的主要宗教运动都有三个基本特点，使它们与以前的任何宗教区别开来。

第一，基督教、大乘佛教和印度教都明确规定所有人类生活的目标是得救。这三种宗教都应许它们的信徒在一个极乐的后世得到永生，[77]虽然进入这种幸福状态的先决条件和理论上对天堂的描述和死后的存在方式，各个宗教间有着根本的不同。旧的宗教观念没有被放弃，例如必须与统治着世界的超自然力量维持和谐的关系。但是重点转移了，即从今生可以期待的短期的实际好处转移到天堂永久的幸福。在那里，世界上的一切不幸都可以得到弥补。[78]

第二，在一定意义上说，西亚的所有新宗教都是平等主义的，因为任何普通人都能做礼拜和参加为得救而必须举行的仪式。甚至更重要的是，女人和男人一样完全被允许参加宗教仪式，并被认为能够得救。这就构成一个很大的力量来源。因为在早期的宗教体系中，女人总是被排除在平等的成员资格之外。因此，崇拜的新形式给她们提供了希望，用以摆脱在日常劳作中继续遭受的不平等和不公正。所以，最虔诚和最积极的新信仰的信徒是女人，这毫不奇怪；而且通过她们对儿童的影响，能够保证比较迅速地传播新的教义。

第三，它们的共同点是救世主上帝的概念，救世主既是一个人，同时本质上又是普遍全能的。我们认为，这样的一个救世主给予他的崇拜者以拯救，或者是允许他们成为与他同一者，从而直接共享力量和永生，或是通过价值或力量的转移，更为机械地理解也就是完全恰当地确保接受者的得救。在无所不包、全能全知的神和无助的人类个人之间的这道鸿沟，由一个神人的概念来跨接，他自己的自由意志降到世间成为人的形态，带领人们去获救。基督和密特拉（Mithra），毗湿奴（Vishnu）和湿婆（Shiva），大乘佛教的无数菩萨（Bodhisattvas），

都有着这些特征。

把超越性的神和化身为人的上帝合并在一起，逻辑上讲是不可能的。同样，一神教和多神教在逻辑上也是对立的。但在实际上，这类矛盾却很好地结合在了一起。基督教、印度教和大乘佛教，在一定意义上都是一神教，因为它们都将所有的力量与光荣归于拯救者上帝、创造者和维护者（Sustainer），但是它们都给较小的神灵留出了祈祷和崇拜的位置——基督教传统中的圣徒和天使，印度传说中的地方神和精灵，他们被看作最高神的这个或那个化身的侍从。总的说来，作为犹太教一神论（其观点是更严格、更不宽容）的继承者，基督教在某种程度上比印度教徒和佛教徒更小心，不让较次等的祈祷对象分散对最高神的注意力。尽管神学家有所顾忌，早期的基督徒很快就陷入复杂的圣徒崇拜的情况，这实质上类似于印度教和大乘佛教中不断增多的对地方神的崇拜。因而，这种不同更多是理论上而不是实践上的。但是这种理论上的不同也产生了重要的后果。因为后来的基督教历史的特色就是，为了纯洁信仰不断努力清除偶像崇拜这个毒瘤。而印度的宗教，在理论上完全承认任何一种形式的地方崇拜，无论其仪式多么粗陋和奇怪，均可与之调和，因而免除了这种意识危机。[79]

一种普遍深入的历史观也把基督教与同时代的印度宗教区别开来。基督教徒认为创世、道成肉身和最后审判是独一无二的事情，给予一般尘世人类生活以意义和希望；相对于这种历史性、时限性的观点，佛教徒和印度教徒所持的宇宙观是由无数个世界构成的，而这些世界是无尽地重复一种创造和毁灭的循环过程。神的化身是多种多样的，在数目上实际是无穷的，因而没有一个神的事迹如同基督教赋予基督降临的那样对印度教徒或佛教徒具有独一无二的重要意义。

最后，像基督教和大乘佛教那样的宗教，和许多与之竞争的崇拜方式不同，其特色在于强调道德。例如，萨拉皮斯（Serapis）、伊西丝和某些印度教仪式的崇拜者，不要求对他们通常的生活态度做出重大改变来取得获救资格，魔法式的礼仪就足够了。但是佛教和基督教把永远得救与现世渴求的一套道德法规联系在一起，并认为在来世会完美地实现它。这种道德上的热望，与有效的教会组织结合在一起，给予这两种信仰对它们信徒的日常生活更加牢固的控制，这比任何单是礼仪性的宗教所能做的要多得多。信教者团体日常生活的这种明显印记，甚至比任何教义上的优越之处，更能说明基督教和大乘佛教取得的巨大成功。

基督教

严格意义上讲，基督教始于大约公元27—30年拿撒勒（Nazareth）的耶稣的传道和死亡。而许多耶稣的福音，不过是对他那个时代在犹太教中已经熟知的思想做有力的传播。从神显者安条克四世（Antiochus IV Epiphanes，公元前175—前163年）时企图把犹太人的信仰希腊化而激起了一场叛乱，到马卡比派（Maccabees）在巴勒斯坦建立了一个独立的犹太人国家（公元前168—前42年），弥赛亚（Messiah）将把一个上帝的王国带到地上的期望在犹太人中引起了活跃的关注。弥赛亚是什么，是个有争论的问题。一些人希望有一个战无不胜的君王恢复大卫王的王国，其他人则期待一个超自然之物，在时代末日驾着火焰来临，那时天堂之门将会打开，显示上帝无法言传的光荣。[80]巴勒斯坦艰难的生活状况（公元前63年后在罗马的间接统治之下），使越来越多的犹太人相信，上帝不会长期允许这种不义情况继续下去，像库姆兰死海古卷（Qumran Dead Sea scrolls）所揭示的那样，特殊的社团兴起，它们的成员使自己经常处于准备迎接世界末日的状态，避免任何形式的亵渎，免得上帝在末日认为他们不值得进入天国。

和这些弥赛亚的想象紧密地联系在一起的，主要是由法利赛人（Pharisees）拥护的思想，即在主降临之日，正直的人可以期望个人的不朽或肉体的复活。这种教义带有波斯和希腊化观念的痕迹，为其他犹太人所抵制，因为他们认为这类信仰在律法书（the Law）和先知书（the Prophets）中是没有根据的。但是，对处于动乱时代的人类来说，未能得到传统的承认，并不能阻止一个如此有吸引力的教义在犹太人社团中牢牢扎根。

生活在巴勒斯坦之外的犹太人以一种十分不同的方式为基督教打下基础。因为他们生活在离耶路撒冷（Jerusalem）很远的地方，不能经常参加神庙的仪式，但是他们保持了活跃的宗教活动，这些活动首先于巴比伦之囚期间发展起来，并在地方上继续保持下去。除了非常重要的家庭宗教仪式之外，这些散居的犹太人维持了每星期聚会一次的习惯，公开阅读《圣经》，同时阐释经文的意义。特别的建筑犹太会堂是这种聚会的场所，并成为犹太人社团活动的公共中心。这些会堂提供了基督教会后来发展的集会场所。

除了这种组织上的起源，散居的犹太人开始了一种犹太人和希腊人之间的广泛的文化渗透过程，从而为基督教准备了条件。散居的犹太人不可避免地受到希腊化城市世界思想和习俗的影响。许多这样的犹太人把希腊语作为母语，并接纳了相当数量的异教皈依者参加他们的社团。

但是甚至在接受了犹太教之后，这些皈依者不可避免地保留了很多他们旧有的思想与感情习惯。这种情况和周围环境的压力赋予许多犹太社团一种半希腊化的特点，其中不缺少用希腊哲学的方法解释犹太人宗教的人，像亚历山大里亚的斐洛（Philo，公元前20—公元50年）那样。犹太人和希腊人之间这种和睦关系，为基督教的转变铺平了道路，即由一个犹太人教派的地位，转变为一个从异教世界吸收了大多数皈依者的宗教。

而当这些对基督显现的期待和准备已经得到充分重视的时候，唯一需要的就是一个导火线了。这个导火线是由一小批地位很微贱的加利利人（Galileans）提供的，耶稣本人是其中为首和为主的人，还有彼得（Peter）和其他门徒追随。耶稣的人格一定是非常有气质与活力的。他的训诫和个人榜样鞭策最忠诚的追随者实行一种完全不妥协的道德理想——“转过另一边脸颊”、“爱邻如己”、“己所不欲勿施于人”，首次宣告所有这些高尚感情出自对世界面临末日的迫切期待。耶稣的信息“天国近了，你们应当悔改”，确实在他直接的追随者中激起了强烈的感情，同样在十分广泛的听众中激起了对弥赛亚的希望。这使当时在巴勒斯坦流行的公众感情达到更强烈的状态，而耶稣的传道在耶路撒冷引起了一场骚乱。所以，他因渎神和煽动暴乱被逮捕和钉上十字架也就不奇怪了。

真正奇异的事情是他的教导在他死后流传了下来。保留在《使徒行传》（*the Acts* ）中的叙述，记载了耶稣的一小批最亲密的追随者如何聚集在楼上一个房间，忽然感到圣灵（Holy Spirit）降临在他们身上，直到他们完全相信刚死在十字架上的耶稣基督和他们在一起。这种叙述有着一切确实的证据。这毕竟是所有在场之人不能忘记的事件，而十足的奇迹在重述时是不需要渲染的。在经历了这样一种感情上的体验并随之进一步重现后，谁能怀疑拿撒勒的耶稣，这个木匠的儿子不是真正的弥赛亚，并将不久在光荣中重现呢？而有着这样体验的人，怎能抑制住不去告诉其他人，警告他们救世主将再临，帮助他们为此做好准备，并解释耶稣作为弥赛亚身份的标志和证据呢？靠着传道和训导，靠着通过信徒的集会召请圣灵，在那里回忆和赞叹弥赛亚耶稣过去在人们中的显现，其追随者中的核心成员在耶稣钉死十字架后首先集合起来，迅速开始增加新的成员，并由于他们对共同经历的惊人和神奇的体验而有了新的理解，得到了新的信心。[81]

基督教史上的下一个重要转折点集中在圣保罗（St. Paul）的事迹

上。保罗诞生在小亚细亚的希腊化城市塔尔苏斯（Tarsus），是属于一个大世界的人，而非一个像十二门徒那样简朴的加利利人。作为一个虔诚的、受过教育而精力充沛的犹太人，他是首先攻击在耶路撒冷的街道上宣传复活的弥赛亚的教派者之一，他认为这些教派成员是无知与不虔诚的人。但当他旅行到大马士革（Damascus），去劝告那个城市的犹太人社团不要容忍他们中间的新教义时，保罗在一个幻象中看到耶稣基督，并皈依了他先前攻击的信仰。在看到耶稣后，保罗宣传基督的复活，用希腊语向习惯于希腊的思想方式和说话风格的听众讲道，自然就把大量的希腊化因素带进他的教义。即将来临的世界末日由基督的复临完成，仍是基督教启示的中心，但是更强烈地打动非犹太人听众心弦的福音是由保罗提供的，即证明他自己亲身看到耶稣基督从坟墓中复活。这样一个救主确实会有使其他人从坟墓中复活的力量，如果他们坚定地信仰他并忠实地为他服务。

在巴勒斯坦之外的基督教社团中立刻出现了一个问题，即摩西律法是否仍然要遵守。保罗的回答是基督开辟了新的获救之道，就已废除了《旧约》（*the Old Dispensation* ）。其他基督的追随者认为传统的犹太人习俗和律法仍然有效。这场争论引起了基督教团体中第一次重要的教义之争。像任何争论那样，人们深信自己是正确的。无论是在耶路撒冷的领袖彼得和圣詹姆士（James），还是从安条克来讨论这个问题的保罗和巴拿巴（Barnabas），都没能说服对方。明显地，他们同意让每个团体遵循它的领袖认为正确的政策。这在实际上意味着，保罗和他的同事由于在非犹太人中传教发现了一个大有潜力的领域，而巴勒斯坦的基督教团体仍是一个少数犹太人的教派。因为在犹太人中，他们对弥赛亚的巨大期望与耶稣生平的实际成就之间的差距太大，以致耶稣是弥赛亚的思想不能说服任何还没有加入团体和亲身感受圣灵的人。

当使徒这一代人开始衰老和死去时，很明显他们对耶稣事迹的回忆和讲述应当写下来。《福音书》（*the Gospels* ）就是由这些回忆引申的，并以虔诚的虚构得到补充，用以显示耶稣生平的详情确实符合有关弥赛亚的预言和期望。在保罗致他所建立的一些教会的书信中，基督教团体也发现了有用的和权威性的教义阐释。还加上了其他作品，其中主要是世界接近末日所启示的幻象，以“启示录”（the Book of Revelation）之名著称。到大约公元200年，一部标准的经文汇编已被大多数或是所有基督教团体接受为神的启示。这就是《新约》（*the New Testament* ）。阅读它成为基督教崇拜的重要部分。犹太人的圣经也作为基督教继承物的一部分保留下来，尽管一些有着推理头脑的皈依者发现，《旧

约》中的有些篇章将神拟人化和道德上的粗鲁是令人生厌的，并对此加以抨击。

公元66年，一场广泛的叛乱在巴勒斯坦爆发，这是由类似于耶稣本人曾鼓动的那种对弥赛亚的希望激起的。罗马派出军队去恢复秩序，随之而来的是顽强和最残酷的战争，耶路撒冷被攻占，神庙被毁（公元70年）。这次动乱驱散或破坏了巴勒斯坦的基督教。它的幸存者或者融进国外更大的基督教团体，或者回归到犹太教的信徒中去。基督教和犹太教之间的早期联系于是破裂了。当这个新信仰继续在希腊—罗马世界中开辟道路时，它不只与异教，还与犹太教进行对抗。

因为皈依者不可避免地把他们的异教思想一起带入早期基督教会，基督教逐步变得类似于其他希腊化宗教。而起源于犹太人摇篮重要标志的信仰从未消失，特别不能容忍一切敌对的教义和一个紧密结合的团体是这类遗产中最为重要的。基督教早期的成功很大程度上不仅基于系统的慈善事业，通过其成员间的互相帮助，还基于每星期的集会仪式，用于阅读《圣经》，进行劝诫，最重要的是共同进餐，以纪念耶稣和他的门徒共进的最后的晚餐。这些也是从犹太会堂的通常做法变化而来，为这些新的基督教启示而做了调整。结果造就了一个有凝聚力的信仰者团体，他们认为外部世界基本上是异己和邪恶的，但是在他们自己的行列中享受着成员资格，贯彻着社会戒律，燃烧着长期以来犹太教所特有的对未来的希望。

基督教把这些特色与一种能更好地与希腊思想调和的教义结合起来，在礼仪上取消了触犯希腊人感情的规则和禁忌。罗马的其他神秘宗教都不能提供这么多内容。一种高尚的道德，有古代预言承认并支持、用通俗语言写成的神圣经文，在信徒中感情温暖的兄弟之爱，永恒生活和幸福生活的许诺，特别是尽早推翻世间不义的动人期许，所有这些，强有力地召唤着罗马世界大城市中的穷人和被驱出家园者，在罗马边界外也是如此。[82]

基督教的诞生是人类历史上戏剧性的中心事件之一。耶稣和一小批微贱的加利利村人作用于其后的一代代人类的巨大影响，达到了难以想象的程度。这些门徒成功地克服了将所有希望寄托在十字架上的明显失败，并重新解释了他们的体验本身太过超乎寻常，而它造成的重大后果还要了不起得多。而圣保罗传道的新特点，对基督福音的未来意义同样重要。这些少数人的行为、思想和感情深刻地影响了几亿人的行为、思想和感情。它们在今天继续发挥着巨大影响，在人类可以预见的时代还

会如此。因为基督教的信仰、希望和爱的活力，与基督教的褊狭和迷信同样强大的力量一道，都还丝毫没有枯竭。

佛教和印度教

早期基督教历史的模糊性与笼罩着印度宗教发展史的不确定性是无法相比的。毫无疑问，其主要原因是所有的印度思想基本上是无历史记载的。对于那些习惯处于无穷存在之中的人，时间和地点是无关紧要的。

像耶稣的门徒后来做的那样，佛陀的第一代门徒保留了对佛陀的生平和教导的记忆，但是训导性的佛教经典写作从未停止，因而在佛陀去世后1000多年来，新思想和对旧思想的修正一直被吸收进信仰中。印度教同样如此，不同的是没有一个单一的创立者，所以从一开始就从历史约束中解脱出来。印度的教派一向是众多的，但是总的看来能够一起和平相处。因为通向真理的道路有许多，而在印度文化环境中，没有一种教派倾向于认为只有自己拥有得救的秘诀。长时期密切的相互影响在所有不同的印度宗教团体之间起作用，使得宗教史有着大量的混乱之处。

尽管有这些不确定性，但是很清楚的是，在公元前200年到公元200年间，一种大众化的印度教开始发展起来，它混合了祭司的婆罗门教、古老的村庄礼仪和一种新因素：有拯救力量的神人同形的概念。与此同时，佛教明显变得不能继续得到全部印度人民的忠诚。

印度佛教的衰落主要是由于这个事实，即它从没给印度的俗人提供一种完整的宗教。早期佛教没有诞生和死亡、婚姻、疾病和其他私人生活中关键问题的仪式，而同样用于更加公共场合的佛教仪式也没有什么发展。佛教只是为僧侣团体提供了一套完整明确的生活方式。普通人可以通过向僧侣捐赠，或对舍利塔进行庄严的参拜，及朝拜圣地以得到那些地方神圣遗物的气息熏陶，来维持自己的信仰。统治者和富有的人可以建造神圣的建筑物，或在公共场所竖立纪念佛陀生平的雕塑碑铭。但是所有普通的生活危机都需要婆罗门用他们的仪式和神圣的规程来驱逐危险或把破坏减少。这个基本的事实确保婆罗门教在印度存在下来，尽管在公元前6世纪佛教和耆那教就对其献祭和祭司的特权进行了猛烈攻击。

作为礼仪专家，婆罗门在给一般公众提供服务时，逐渐地使自己适应了他们所服务之人的观点和态度。印度的农村如同现在一样，居住着

许多语言不同并有着各种文化背景的民族。从远古时起，这些村民就保存和精心发展了许多各式各样的神和精灵的崇拜，有些是人格化的，有些是动物和其他形式的。通过适当地把地方上的神和吠陀诸神形象同一化的办法，婆罗门把多种形式的崇拜和吠陀宗教调和起来，并在农村的虔诚上嫁接了由原始雅利安人宗教发展而来的高度形而上学的思想。

在这个过程中，湿婆和毗湿奴大神这两个形象本身集中了一系列复杂的特征和故事，直到他们成为印度教互相对立又互为补充的最高神。直到公元4到6世纪前，神秘的轮回看来还没有采取教义的任何形式，因为它与“化身”的教义联系在一起。据此教义，人们认为毗湿奴和湿婆（多半只是由于仿效）本身不断地以各种形式的化身出现。众多先前是独立存在的神，被认为是大神的化身。如果说印度人崇拜的其他神没有几百个，也有几十个，但它们从未在毗湿奴或湿婆的崇拜中获有一席地位。面对着拥有如此之庞杂而令人敬畏之神的人群，婆罗门传教的实际任务，就是把他们遇到的每个较小的神，解释为最基本的精神实体的部分体现，使它们合法化，以一种适宜其崇拜者理解水准的方式赋予其形体。这种混合物可称之为印度教，虽然这个名词最好保留到后来的时代使用，那时一批更接近系统化的诸神和一种有特色的神秘崇拜，开始给予地方崇拜中日益增长的混乱以一定的礼仪形式。

* * *

从长远来看，面对印度教高度发展的形而上学和民间迷信的综合，佛教没能保持自己的本色。然而，在融合于它们原赖以产生的各种驳杂的宗教信仰之前，一些印度佛教派别经历了影响深远的变化，它们适应了不能或不愿接受更艰苦的寺院团体制度的俗人的感情需要。

早期佛教的理想是一种精神和肉体上的训练，以一种神秘的体验达到最高境界，这被称为自身寂灭或涅槃（nirvana）。达到这种幸福境界的个人被称为阿罗汉（arhats），他们逃脱了转生的轮回。但是在公元后的两个多世纪中，宗教生活的最高目标中的一种不同概念在佛教徒中赢得了广泛支持。某些导师认为不应追求个人寂灭和阿罗汉身份尊严的“自私”目标，圣人应该为了帮助其他人而不进入涅槃，帮助那些有罪和迷途的人在化身转世的阶梯上上升，最终逃脱生存之苦。这样的宗教志士被称为菩萨（Bodhisattvas），他们被认为住在由他们自己构成的一层天上，直到他们认为适合于自己最终化身和幸福地寂灭入涅槃之境的时刻。

这个重要方面的激进改革，在佛教内兴起的确切过程不是很清楚。一个俗人不愿意或不能够经受一个阿罗汉所需要的修炼，但仍渴望获救，由此而产生的压力一直是这种改革的因素之一。另一个因素大概是来自毗湿奴和湿婆崇拜兴起的竞争。后来赋予各类菩萨的经历和力量的细节，看来确实是借用自有关这两个印度教大神的神话。

对于佛陀本质的思辨性论证也有助于新教义的形成。超自然和奇迹的力量早就赋予了乔达摩佛陀，直到乔达摩作为一个历史人物而言已变得无关紧要。“佛陀”这个词被用以指超越一切维持宇宙的原则。佛陀化身众多，公元前6世纪那个特指的佛陀，后来成了最复杂的佛学中一件不重要的偶然之事。这种在前世可以为一个人化身为佛作准备的理论，导致了菩萨的概念，或称佛性（Buddha in potentia）。菩萨们占据宇宙中相应的部分，他们的数目变化不定，复杂神话围绕着一些菩萨发展起来。最终，一种崇拜、祈祷和自我奉献给某个菩萨的礼仪被容纳到佛教徒的信仰中，这种被称为大乘（Mahayana，or Greater Vehicle）的佛教改造形式，变成了一种提供个人获救的宗教，完全能够与引起普通俗人关心和信仰的其他崇拜形式竞争。

在大乘教徒中，个人寂灭是宗教生活最终目标的理想逐步消失。为了逃避他们化身转世阶梯顶点这个困扰人的真空，大乘神学家们因而主张化身佛有无数个存在。当一个存在以旧的方式进入涅槃和寂灭时，其他存在继续作为宇宙的法则帮助挣扎着的人类去获救。基于一种典型的印度式的繁复性，佛教理论主张这类救主不是一个，而是成千上万乃至无数个，据一部经典说有恒河的沙子那么多。他们的功德可以由祈求他们帮助的虔诚信徒所分享。不只是僧侣，任何人，不管他是多么软弱和有罪，都有希望最后进入成佛之途，在一定数目的转世化身之后，成为一个菩萨或是佛本身。

大乘教义最早的一些阐述者可能生活在印度南部和东部，但是新教义在西北部找到了最大的场所。公元2世纪贵霜帝国的君主迦腻色迦（Kanishka）很可能赞助了大乘佛教。可以确定的是，这个信仰在公元头几个世纪深入了中亚，并从那里沿着丝绸之路传入中国。[83]

尽管在大乘佛教和更为保守的小乘佛教（Hinayana，or Lesser Vehicle）之间有着根本的分歧，各个教派的僧侣还是非常和平地生活在一起，经常就在同一个寺院中。分歧的教义间并不是互不相容的，一些小乘的作品和大乘的洪流一起传到中国。大乘的成功无疑是由于它给纯粹的俗人，如繁忙的商人和穷困的手工业者，带来了温暖的希望，而他

们在今世化身中，只希望祈求拯救和尽可能地不去犯罪。但在锡兰（Ceylon）和缅甸（Burma），总体来说旧的教义占领了地盘，多半是因为在这些相对遥远的地区城市化还没有充分发展，而这正是无所寄托的人类产生得救之渴望的根源。

* * *

佛教通过大乘教义的发展造成的转变，其重要性类似于基督教离开犹太人的摇篮，投身于希腊—罗马世界带来的改变。并且，各自的转变方向是相同的：较早的着重方面得到补充，并最终被一种广得人心的宗教代替，即为现世提供高尚道德的规则和为来世提供获救的希望。尽管佛学的救主是多种多样的，但它都具有与基督教学说普遍的类似性，即两者的核心思想都是神的化身。

社会环境的整体类似性存在于每个宗教形成的区域中，一些更进一步的因素似乎必然会造成这种类似性。然而，大多数佛教的研究者，就伊朗或希腊化思想以何种重要方式对大乘的兴起做出贡献问题，只是马马虎虎地对待。实际上，一些详情受到了学者的注意，例如未来佛的形象弥勒佛（Maitreya），与密特拉（Mithra）存在有趣的相似之处。[84]一两个菩萨也有着特有的伊朗性质，显示出佛教徒作者可能借用了伊朗宗教中的名称和情节，因为他们在故事中赋予这些特别形象以生动的人格。但是比这些细节意义更加重要的是，佛陀以巴兰（Barlaam）的名字出现在公元7世纪的基督教圣徒传记中。

基督教和大乘佛教的中心思想，都是一个或多个神性的救主概念。他表现为人的形象，以向人类展示通向死后幸福生活的道路。长期以来人们认为基督教的灵魂拯救论大部分起源于希腊人的理论，这种说法可能也同样适用于大乘佛教。希腊与印度思想的这类混合存在着大量的机会。例如，印度西北部的一个希腊人国王米南德（Menander，公元前2世纪）在印度人的圈子获得了荣誉，即一个有哲学学问的人。证据是在一次佛教的宗教哲学对话中，他以领导者的身份出现。[85]在米南德的时代之后，印度和地中海东部的希腊化城市间的商业接触是紧密的，尽管商人不是哲学家，但是他们完全能够传播这种藏在基督教灵魂拯救论之内深入人心的宗教观点。[86]因此有理由假定，希腊化观念以一种重要的方式刺激了大乘教义的发展。但是我们可能永远不能确切地得知，因为不管跨越文化疆界发生了什么交往，这些社会地位低下的人（商人、水手、商队人员等）中没有写下他们与陌生人谈话的记录。[87]

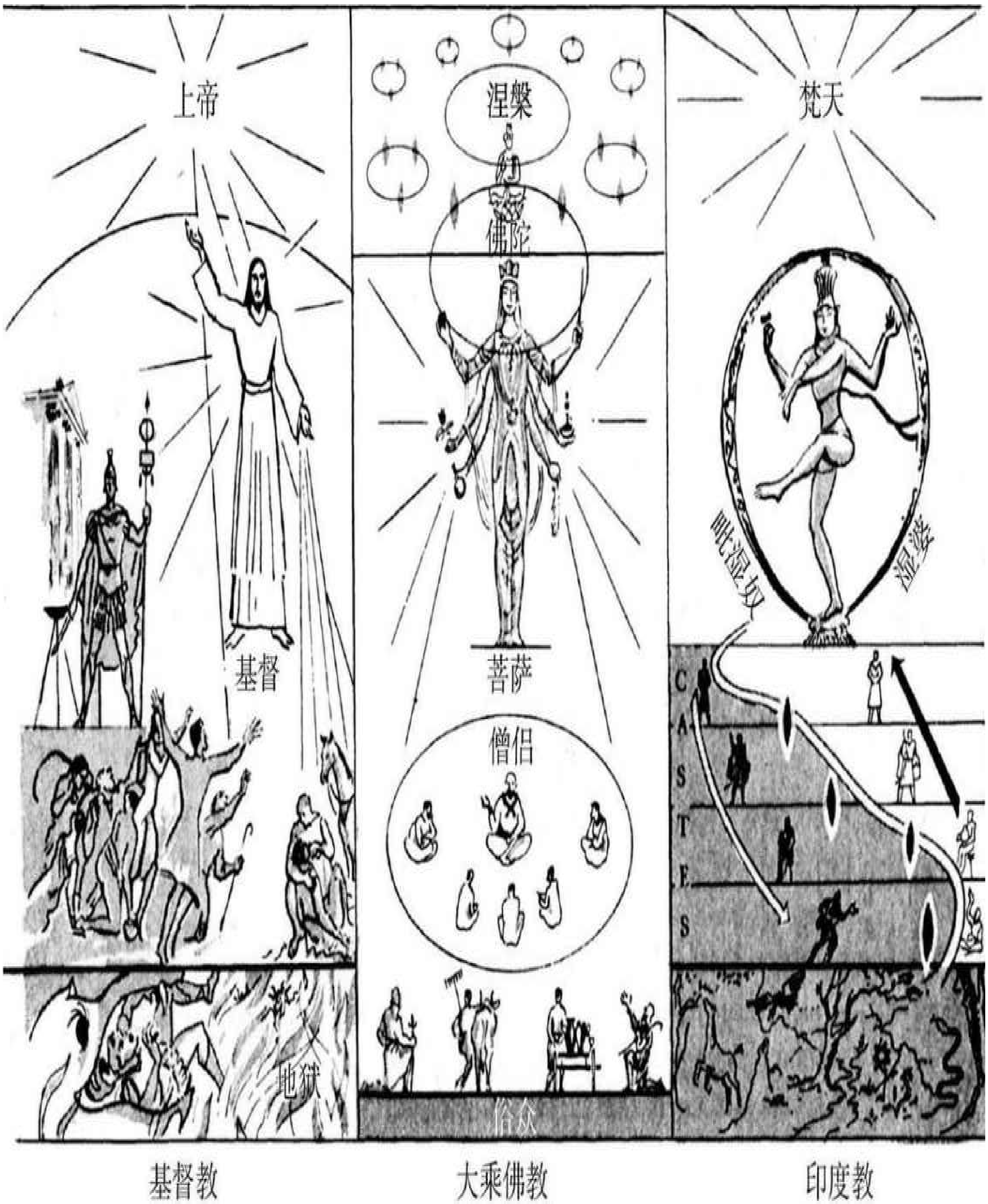
艺术史为这种假设提供了支持，即基督教和大乘佛教可能分享了一种希腊化的灵魂拯救思潮。佛教艺术上的希腊化印记明显比佛教神学上清楚，因为存留下来最早的佛像和菩萨像是直接从希腊化的模型发展而来的。确实，把神和英雄塑成人形的希腊人风格，有助于使神的化身的概念在未受教育和纯朴的人中通俗化。对于公元2世纪一个有文化的希腊人或罗马人来说，一座阿波罗塑像可能单单是一件美丽的艺术作品；对一个印度人而言，一尊类似的塑像需要精心的解释，一个神怎能是一个人呢？而当佛陀和菩萨们也被雕塑成人形时，已经把佛陀转变为一种宇宙法则的理论就必须重新检验和解释了。实际上，大乘教义在很大程度上是由于艺术传统和神学思想这样一种相互作用而兴起的。

这一问题肯定会招致争议，但是值得我们注意，那就是如果希腊化思想确实促进了大乘佛教的兴起，那么我们时代的两大主要宗教就成了同父异母姐妹，即来自希腊化的种子植于两个不同的母亲身上，一个是犹太人，一个是印度人，而这棵家族之树高一些的地方潜藏着一个波斯人岳父。实际上，宗教创新的肥沃土壤在印度一般是不缺乏的，大多数大乘佛教的神话、佛教徒世界观本质上的无时间性，以及救世主化身为人的多变性一定只是来自印度。希腊思想可能对大乘佛教的拯救概念的发展提供了关键性的促进作用，但是其精致化和定义化是在印度人占主要地位的环境中产生的。[88]

伊朗和中国

坦白地讲，关于帕提亚人统治下琐罗亚斯德教的状况、它与密特拉教和其他波斯人崇拜的关系、帕提亚统治者的宗教政策和信仰，我们一无所知。[89] 某些钱币显示出一些帕提亚君主可能不再赞助希腊人的事物，而强调本地的波斯人宗教。[90] 我们确实知道密特拉崇拜在罗马领土上起了重要作用，且起初在西部讲拉丁语的人们中受到欢迎。在公元三四世纪，密特拉教事实上成为基督教在罗马世界最强大的竞争者。

就罗马人所知道的形式，密特拉教是一种许诺幸福永生的宗教，它保留了琐罗亚斯德教的二神论，承认宇宙有善恶两种原则。但是，可能在公元前1世纪，约在罗马征服安纳托利亚时，密特拉教在伊朗元素基础上加入了美索不达米亚、叙利亚和希腊化特色，一种混合型宗教出现了。这种宗教的最大弱点是它的宗教团体独有的男性特点，它很适于一个军营，而不适于一般社会。多半由于这个原因，密特拉教最终未能在罗马或其他任何地方立住脚跟。



世界宗教图

中国的情况则与此不同。因为在公元前100—公元200年间，其他欧

亚文明地区的特色就是宗教创造力的迸发，而在中国却是明显缺乏的。在这个时期的大部分年代，中国汉朝的政治和社会结构保持完整，儒家和道家看来继续适合人们的宗教需要。在东汉时，儒家扩展成一种包括自然规律、形而上学和道德教导的学说。圣人开始被官方和家庭所推崇礼拜，儒家于是在某些方面成为一种国家宗教。[91] 这些改变并不是什么新的政策，不过是带有统一的性质。通过这样做，许多先前由其他中国学派发展的学说和思想（主要是阴阳家）被掺入官方的儒学之中。

只是到了公元2世纪末期，当汉朝开始动摇并趋向瓦解时，一种较深刻的宗教动荡的迹象在中国变得明显了。例如，道教开始与民间运动联系起来，直接反对当权者，尽管没有什么特殊的教义发展与这种政治主张一同出现。与此同时，佛教开始在中国取得进展，但是它主要的成就只是在汉朝崩溃以后取得的，即当蛮族入侵和内部混乱打破了中国的社会体系时，佛教给人们的心灵准备了一种和早期中国人思想完全相异的教义。[92]

小结

在公元后的头几个世纪，西亚城市中的底层民族和漂泊人口创立宗教的艰辛，标志着人类历史的深刻变化。基督教、印度教和大乘佛教的兴起提供了一种世界观，让人们以少许愉快面对几乎任何一种灾难痛苦。因为根据这些信仰，这个世界不过是另一个世界的序幕。几个大帝国使这个生存圈联结了起来，它们的瓦解实际上促进了这些宗教的发展。这些宗教之所以在艰难的时代中兴盛起来，因为它们做好了给整个社会提供安慰的准备，正如在它们的童年期安慰了穷人和被压迫者的痛苦一样。

较早时代的社会从来不知道什么类似这些有关拯救的宗教。也许公元前10世纪到前8世纪预言性的狂热宗教运动，如在安纳托利亚和地中海东部地区所出现的，是一种对那个时代文明社会解体相对不成熟的反应。但是这种类似只是突出表现了文明世界在公元前10世纪到前1世纪有多么大的发展，因为除了预言性的犹太教这个重要的例外，早期时代的这类运动没有成功地产生能够世世代代影响人类生活的组织和教义。埃及的宗教，由于其逐步民主化的永恒、其祭司组织，以及其神话的精致性，可能最接近于成为较高级宗教的特点和组织。但是埃及人认为来世生活比现世生活是次一等的，而且他们是完全没有佛教和基督教鲜明特色的传教热情。相反，宗教的思想只与一个地区相关联，是一个特定民族的宝贵财富。这给了埃及宗教和几乎所有的其他古代宗教一种深刻

的地方性特点，即其立足点与拯救性宗教强调的普世主义正好相反。

基督教、印度教和大乘佛教，对大城市聚居处流行的非人性的和人类互不关心的生活状况，可能首次进行了真正令人满意的调整。自然宗教把天和地的力量人格化，能够适合乡村农民的心理需要，他们与其伙伴的社会联系是紧密而私人化的。国家宗教对早期文明民族是适合的，他们的文化遗产几乎相同，并与社会或政治实体保持着密切的个人认同。但是随着文明地域的扩大和文化—社会制度的复杂性和多样性的增加，文明社会中的这种统一和凝聚力必然会崩溃，而这类官方的、国家的宗教就不能使数量上日益增长的处于隔离状态的人们满意，因为他们被所有较大的社团孤立，而再也不能勉强容忍。我们已看到巴比伦的宗教不能满足这种需要，[93] 而当地方性的城市国家不再有凝聚力，并在心理上不再是独立自主的社会整体的时候，希腊—罗马的城邦宗教显现出同样的不足。

在一个大城市，心灵的平静所需要的东西比起自然宗教和国家宗教要更多。在那里，每天必须与陌生人打交道，富人和穷人生活在不同的文化世界中，像官方强制或市场交换这类客观力量，令人痛苦并完全难以预料地冲击着日常生活。人们知道有一个救主，他关心和保护漂离在这类群体社团中的每个个人，相信在来世生活中，今世所有的罪恶和苦难都会得到应有报偿，这必然在人们面对任何艰苦和灾难时提供有力的帮助。宗教团体本身，与共同信仰和善工团结在一起，对于这种原始社会提供了一个重要的替代物。在那种社会里，所有关系是个人化的，人类社会由此起源，人类的天性很可能从根本上是与此相协调的。暂且不论教义是真实的还是错误的问题，基督教、印度教和大乘佛教比以往更成功地适应了生活在特大城市文明中的生活困难的人们。[94] 也许正因如此，拯救性宗教的出现确保了特大城市社会的存在和复兴，而它们确实对之有所帮助。

（三）高度发达的欧亚文化传统的其他方面（公元前100—公元200年）

尽管宗教创新在这个生存圈的间隙地区盛行，中国、印度和罗马这些中心地区总的来说还是保守的。外来的思想和做法对这些文明中有学问的人缺乏一切吸引力，因为他们已经拥有自己十分满意的文化遗产，能够忽视一切与其不同的事物。

中东则是另一种情形。这个地区的世界性文明遭到了亚历山大及其继承者的打击，以致它易于瓦解为旧有的组成部分——埃及、美索不达米亚、犹太地和波斯的文化。每种文化都不得不对侵入的希腊化文化让步，屈服于它那颇有吸引力的分化作用。美索不达米亚和埃及的祭司学术都没能在这个行动中存在下来。巴比伦的贝若苏（Berossus，约公元前250年），迁居到爱琴海的科斯岛（Cos），在那里，他把贝勒·马尔杜克（Bel Marduk）祭司的天文和历史学知识译成希腊文。大约在同一时期，埃及的曼涅托（Manetho）把他祖国的历史传统译成希腊文，这都体现了源自他们各自祭司传统知识力量的近乎最后挣扎。古老的美索不达米亚和埃及宗教再也不能依靠它们自身的实力存在，而开始经历深远的变化。它们与希腊的思想和形式混合，变成了一种东方神秘宗教，从公元前1世纪起遍布罗马世界。从埃及引来了伊西丝（Isis）和萨拉皮斯（Serapis）崇拜，美索不达米亚产生了占星术“科学”，于是以这种变相和改造的形式，中东古老学术的一部分存在下来，但是这两种传统的整体性本质却无可挽回地丧失了。

另一方面，犹太人却能够保持他们文化传统的独立性，甚至在面临新的政治灾难之时。在公元66—70年的叛乱中，罗马军队毁掉了耶路撒冷的神庙和为之服务的祭司阶级。但是分散的犹太会堂证明了，即使没有在耶路撒冷的中心他们也能保持信仰。第二次巴勒斯坦叛乱（公元132—135年）的后果是犹太地区的犹太人农民阶级被完全摧毁，而这同样也没能使犹太教失去活力，因为散居犹太人的城市团体存在了下来。总的来说，盼望弥赛亚的激情引发了公元66年和132年的灾难性叛乱，现在平静了下来，人们不再那么急迫地期望弥赛亚的来临，过去时代的高度希望凝集在对经典进行法律、哲学和神学论证的诠释中。犹太法学校代替神庙成为犹太教的主要机构，因为犹太人需要用律法书和先知书来培养专门人才，使他们能够解释和应用《圣经》来对待日常生活多变的环境。最重要的一所学校在加利利，[95] 公元2世纪期间希伯来文《圣经》的正典经文就在那里编定。这样，犹太教保持了一种有活力的信仰。在有学问的犹太教士的领导下，犹太教证明了自己完全能够抵制希腊文化和基督教。[96]

波斯的情况处于中间状态。从琐罗亚斯德时代，到公元226年后萨珊王朝统治下民族文化的复兴，波斯的文学传统确实保持了一定程度的连续性。但也有许多混合情况，其证据就是波斯古经《阿维斯塔》（*Avesta*）——萨珊王朝琐罗亚斯德教的经典——完全不清晰的文字和知识来源。[97]

总而言之，公元前100年到公元200年期间，古代中东的世界主义在文化上和政治上崩溃了。希腊化和印度的影响在这个地区起了作用，从草原来的侵略者给这种文化融合加上了新的异族成分，最终找到了一种主要的宗教表现方式。

* * *

罗马世界没有发生这种断裂，在那里保持着希腊和希腊化文明的传统，但是其活力日益减弱。希腊的哲学、雄辩术、历史编纂学和纯文学都在拉丁语相应领域有所发展，在这个过程中，拉丁语开始具有了学术词汇，能够把东部希腊人高度发达的文化传达给地中海西部的各个民族。翻译和整理希腊学术，使之符合拉丁语言和拉丁气质的主要工作，是由公元前1世纪的西塞罗（Cicero，卒于公元前43年）、卢克莱修（Lucretius，卒于公元前55年）和加塔拉斯（Catullus，卒于公元前54年）进行的。在下一代，维吉尔（Vergil，卒于公元前19年）、贺拉斯（Horace，卒于公元前8年）和李维（Livy，卒于公元17年）使拉丁文字得到最完善的表达方式。此后，罗马的和平与罗马绅士的舒适生活阻碍了严肃的知识或艺术作品的创作。一种浅薄的爱好和有时是仿古的精神盛行，只是因为塔西陀（Tacitus，卒于公元117年）的历史著作充满敌意的讽刺，才得以摆脱此风。

公元2世纪的希腊文学经历了温和的复兴（例如普鲁塔克，卒于公元120年），并出现了很有影响的希腊科学的汇编，即盖仑（Galen，卒于公元200年）的医学著作和托勒密（Ptolemy，卒于公元161年之后）的天文学和地理学著作。托勒密的天文学十分完美并讲究数学方法，盖仑的医学丰富而系统化的特点，似乎使后代无从加以改进，因此这就阻碍了希腊科学的进一步发展。学术的注意力转向形而上学，特别是神学问题，形而上学的倾向尤其强烈。

自然的法则，如托勒密和盖伦用数学和描述分析的那样，与万民法和自然法存在一种有趣的、可能并不是完全偶然的类似之处，正如诸多罗马法律学家所领悟到的那样。罗马法学体系于公元2世纪末到3世纪初在乌尔比安（Ulpian）、巴比尼安（Papinian）等人的著作中臻于完善。应用于人类事务的客观法律，在施行时要符合自然和理性的原则，而与神的启示和人类的任性或狂热分离，这种概念，是罗马和由罗马人流传下来的社会所特有的。当然，其他文明民族也有法律和法典，但是他们的法律通常限于犯罪和公共事务，把纯粹的私人关系留给私人或习惯的规章处理。[98] 罗马法在一个帝国的世界性环境中发展起来，力图对

公共和私人关系混乱的复杂情况，用规则的分类和清楚的法则加以处理。我们日常生活中如此熟悉而又很少注意其存在的事物，如所有权、契约和财产的概念被越来越精确地规定下来。这样，特有的纠纷就能够成为一个法律案件，根据公布的法律，通过司法程序得到解决。对于一个复杂的、私人化和城市化的社会，这样一种法律体系的优点是非常多的。因为在与陌生人打交道时，它有助于使其有确定性和安全性，即使在缺少任何稳固的习惯认同的情况下也如此。没有其他早期文明发展出这样精密而普遍的法律体系。在其他地方，地方上的习惯、群体的习俗和家庭的传统保留着更大的势力，而官吏个人的任意决定权，使当权者享有更加广泛的自由。

罗马法对后来欧洲文明的价值之大难于估量。11世纪后，当西欧的城市化开始重新发展时，宏大的罗马法全集就是现成的参考。它所提供的模式，自然方便而稳妥地用于重新整理欧洲在这期间发展起来混乱的习惯法，赋予城市和市场机制活动以新的视角。[99]

在公元前100年到公元200年期间，印度的艺术和文学有了生气勃勃的发展，趋向于笈多（Gupta）帝国时代（公元320—535年）所具有的“古典”表现形式。印度文学的两大史诗，《摩诃婆罗多》（*Mahabharata*）和《罗摩衍那》（*Ramayana*）可能在公元200年接近其形成的最终形式。文学梵语（Sanskrit）以波尼尼的语法规范为基础，已经发展为一种真正的但也许是人为形成的文字媒介。然而，年代上的不确定性，使得将古典梵语艺术和文学的大多数杰作归属于任何明确的时期都不可能，不管是在公元200年以前还是以后。因而最好将其留待下一章讨论，尽管这面临着过度低估前笈多时代成就的危险。

* * *

中国至少在年代问题上很少遇到困难。以官方儒学的名义，汉朝继承下来的多种多样的中国传统，达到了惊人成功的统一。虽然作为历法争端副产品的数学和天文学的知识增长了，[100]但是文学和文献学的学问仍占据了中国知识活动的中心。对于这种学问，经文的真伪性是第一重要的，因而这个问题在“今文”和“古文”学派之间引起了重大的争论。[101]除了措辞细节的不同之外，这些学派在如何自由地运用阴阳和有关概念，以使得他们对儒学的解释带上特色这个问题上也有分歧。“古文”学者谴责对先师教诲的这类曲解，“今文”学者倾向于细读字里行间，在古典经文本身表面的（有时是十分琐细的）意义中看出暗示和象征性的深远要旨。除了这些学术上的许多争论外，这场讨论导致了第一部系统的

中文字典的编纂，这部字典按汉字的偏旁部首排列，就如现在还沿用的中文字典一样。

中国的历史著作在汉朝也趋于成熟。司马迁（公元前145—前86年）的多卷本中国史（实际上是中国人眼界中的整个世界）所创立的结构，几乎为中国的历史撰述一直遵循到现在。每个王朝以一个特别有德的统治者开始，后来逐渐失德，直到上天失去耐心，以一个新王朝取代它的地位。司马迁接受了这个理论，并使其成为正统理论。在中国，这种思想十分古老，但司马迁首先用这样一种形式来适应历史事实，而他的成功使这种形式束缚了后来的历史学家。除了按这个原则组织的政治史叙述外，司马迁的历史还包括了像音乐、祭祀、水利工程、军事方法这类特殊主题的专论，分别描述了各方面从产生时起到这位史学家所处时代的演变过程。其他专论是叙述中国古代贵族世家的经历，而整个著作最大的部分就是由著名人物的传记文章组成。司马迁的著作兼有希罗多德的眼界和修昔底德的精确（有此意图而非事实上都做得到），他的榜样确定了后来中国历史编纂的模式。[102]结果，汉代第二个重要的史学家班固（公元32—92年），精确地遵循其先驱者的模式，编纂了西汉的历史。[103]

我们对汉朝下层社会的知识分子了解甚少。可能一些道教圣人处于这种社会阶层，他们进行化学实验，企图炼成一种长生不老药，以使服药者得到长寿甚至不死。后来阿拉伯和欧洲炼金术的部分术语和概念系统可能是由此发源的。但是炼丹术的向西方传播，如占星术的向东传播一样，只是在公元200年之后几个世纪才变得明显。学术上的保守主义是如此强大，甚至当商业交往使知识接触成为可能之时，也很少发生认真的交流，直到中国、印度和欧洲严酷的社会压迫搅乱了平稳的时代进程之时。

* * *

技术方面的保守性只不过是略少一点儿。有用的植物与动物的确实现了重要的转移，但是工艺技术和贸易秘密就不那么容易传播了。因此，我们所熟悉的棉花、甘蔗和鸡，都是首先在印度培育的，在这个时期传布到中国和欧亚大陆西部，而中国把杏、桃，可能还有柑橘、樱桃和巴旦杏传给欧亚大陆西部。作为交换，中国人进口了紫花苜蓿和许多蔬菜作物，还有波斯的大型马。[104]

旅行者带回外来植物的种子相对说来是容易的，但是制造的技术和

秘密就不那么容易得到和传播。总之，有技艺的工匠为出口而工作，商人掌管对外贸易，大概不愿意看到技术信息传播到新的地区。结果，这个时期的工业或原始工业技术在地理上呈现一幅近乎静止的情况。[105]

罗马的水磨和玻璃生产技术似乎是世界上最好的。印度的钢有特别好的质地，尽管在罗马帝国拥有市场，但是不能在那里复制。中国的丝绸出口到印度、中东和罗马，但制丝的秘密直到公元6世纪才传到外部世界。[106]罗马的军事技术，特别是攻城术和筑堡术，在印度，可能甚至在中国都享有很大声誉。[107]罗马人的船只可能把新发明的船舶建造术引入印度水域，使得公元后头几个世纪印度文化显著的海外扩张成为可能。[108]

但是总的来说，要想对技术史描绘出一幅令人满意的全面图景，我们所知太少了。每个文明社会特有的技艺和技术大略相等，差别不会很显著。手工方法当然在任何地方流行，非人力的应用由于水磨的引入才刚刚开始，且主要用于把粮食磨成面粉。

在文明社会的任何地方，财富主要依靠农业。农民占了文明国家人口的压倒性多数。经济的主要划分，多半在水利工程使农业能够维持稠密人口的地区，与人口更为稀少的旱地农业地区之间，因为那里的庄稼要遭受经常干旱和有时过度降雨的摆布。直到西欧发展出能够克服水涝平原的农业方法之前，农业必然集中在山坡和吸水特别良好的下层土（如黄土和白垩土）上。因此，这个生存圈的最西边缘在农业财富方面落后于较干燥的地中海与中东的土地。任何依靠降雨的土地，农业生产率都赶不上中国、印度和中东灌溉的河谷地区。

所有这些思想和技术的交流要靠有意识的人类行动，并相对而言受到冷漠、无知和疏忽的对待，而病菌的传播却没有这类障碍。只能被古代旧世界某个部分所熟悉的传染病，通过商船和货车，能够并且无疑被来回地从欧亚大陆的一边带到另一边。但是这类事情一般是难于确定的，而对有用材料的批判性研究尚未做出，因而任何有关古代世界的疾病史或是人口增长与衰落的叙述，只能基于有一定根据的推测。印度的记载确实连有理由的推测也办不到，但是对古代美索不达米亚水渠系统的考察显示，这个重要地区的人口高峰是在公元3到6世纪之间。[109]中国和罗马的记载相对易知，显示出早期人口的最高峰约在公元1世纪。严重的流行病是罗马和中国人口从2世纪以后下降的主要因素。这可能并不奇怪，因为这两个社会处于这个生存圈的两端，应该会比中东更严重地受害于新的且不熟悉的疾病。中东那里与旧世界远方的交往不是新近

的事，当地人口可能对疾病有了一定程度的免疫力，而这些疾病在远东和远西仍能使在生物学方面无保护能力的人口大量死去。[110]

因为传染性疾病直接源于这个生存圈的联结，所以，它可能对人口的锐减负有部分责任。[111]这在罗马帝国时代成为一个持续性的问题，并在公元3世纪表现为一种灾难性的人口下降。[112] 中国人口的大量减少也发生在东汉时期[113]。公元3、4世纪的蛮族入侵，在远东和远西成为主要的人口增加部分，这部分可以归因于在罗马边墙和中国长城后面因疾病而造成的人口稀少。[114]

第8章
野蛮人的进攻与文明人的反应
（公元200—600年）

一、引言

公元200年时，希腊化几乎已经丧失所有张力。邻邦和外来移民已经看不到多少可羡慕的东西，更少去模仿希腊—罗马上流社会后代中所流行的传统的生活方式。几乎在同一时代，中国的儒家传统也经历了相似但并不那么彻底的衰落。儒家在很大程度局限于一个地主和官僚组成的阶级，而儒家那些高贵人物理智的、合乎礼法的保守主义，不能适应汉朝崩溃后的内乱和蛮族入侵的时代。

相反，印度进入了在国内外都引人注目的文化扩张时代。在笈多王朝（约公元320—535年）统治下，印度艺术和文学进入了一个黄金时代。同时，佛教作为印度文明长久以来特有的超越性宗教信仰，在外邦人中发挥了强大的感召力。大乘佛教经陆路传播到了中亚、中国、朝鲜，并最终抵达日本，这个时代正是印度文化扩展力最辉煌的体现。当佛教在喜马拉雅山以北赢得它最伟大的胜利的几个世纪，还有一个几乎同样广阔的运动，就是印度人沿着海路的海上冒险事业，在东南亚培育了一系列国家，它们直接从印度汲取高度发展的文化。在波斯和东地中海，那里敌对的诸宗教保持着它们的地盘，印度文化模式遇到了极为强大的抵抗。甚至在那里，新柏拉图（Neo-Platonic）派和诺斯替派（Gnostic）的思想表现了明确的与印度类似之处。印度的禁欲主义则可能对在基督教会神职人员中形成的神秘主义风格有所贡献，早期基督教较模糊但普遍流行的弃绝尘世的特点，还有它的一些主要竞争者（例如摩尼教），也由印度的宗教观点的激励得到了一些启发。

拜占庭镶嵌装饰以简化的描绘和富丽的颜色，以求获得直接诉诸感情的效果

如果人们注意力集中于思想变化，特别是宗教的变化，那么从公元200年到600年，印度在整个亚欧世界看来起了主要作用。但是如果人们想到的是军事或政治事务，印度的作用就缩小到微不足道的比例。而一个十分不同的地理场所却成为关键性的地点，即文明人与野蛮人之间的边界线，它从莱茵河（Rhine）口一直延伸到黑龙江（Amur）口。在4

世纪晚期，边界两面力量的平衡有了决定性的改变，结果是在亚欧大陆广泛分布的各个地区发生了语言和人口的大规模变动。在最西方，蛮族人的军事队伍和迁徙的游牧群落冲入了罗马帝国，类似的而人数较少的群落侵入了中国北方。在这两个地区，侵略者建立了一系列短命的国家，逐渐地吸收了他们属民的一些文化。到6世纪，这类侵略的原动力已消耗尽了，在中国的证明是已能够恢复帝国的统一。但是查士丁尼（Justinian）在罗马西部类似的努力只是短暂的成功，他重新统一的部分帝国在新的蛮族入侵浪潮面前再次瓦解。只有在拉丁基督教世界（公元9世纪）采用了波斯式的装甲骑兵之后，最西方的文明或半文明民族才能制止蛮族入侵的浪潮，并开始了一个反向的扩张运动（公元10—11世纪）。

从军事和政治的观点来看，波斯是这个生存圈的关键地区。在公元200年之前很久，文明的波斯人发明了有效的技术抵御骑兵入侵，并建立了一种社会政治制度，保证维持一支遍布于乡村的强大的装甲骑兵。在乡村，装甲骑兵时刻准备着进行一场强有力的地方保卫战，以抵抗游牧者的攻击。欧洲社会勉强而缓慢地调整了它们的防务，把它们的社会制度按照波斯模式的轮廓加以改变。这种制度上的重新组织就是欧洲的“中世纪化”。在东方，波斯的影响对中国相对较小，但波斯的边境防卫有效地对抗了草原人，使印度免受侵略，因而间接地对笈多时代印度文化的繁荣做出了贡献。

公元200—600年这个时期有一个重要特点，亚欧大陆古老的文化中心的边缘地区出现了几种新的文明生活方式。爱尔兰、埃塞俄比亚和日本都成为新的至少是潜在独立的文明地区。原因显而易见，当主要亚欧文明之间的商业联系减弱，边远地区就更完全回到了依靠自身资源的情况。中断或大量减少与外部世界的接触，使得本地民族精心发展他们自己的生活方式，随意运用他们在更早、更世界化、更适于旅行的时代发现的文明因素。[1] 这一时期的新兴文明很像古代苏美尔人的文明在新世界兴起，但是秘鲁（Peru）和中美洲的居民，是否像爱尔兰、埃塞俄比亚和日本的居民从旧世界接受了有价值的促进因素，还不能确切证实。

* * *

从公元200年到600年间世界历史非常复杂的形势来看，按顺序介绍变得特别困难。这一章较武断地把亚欧大陆分为两部分，首先谈到印度文明的繁荣和扩张以及它对中国和东南亚的冲击，然后考虑亚欧大陆西部的发展和在蛮族攻击压力下那些地区社会组织和文化的转变。本章以

对文明世界边缘的变化的某些评述结束。这可能会过于强调这个生存圈在印度和伊朗势力范围之间的划分，缩小印度和地中海以及伊朗和中国之间的联系情况。然而，这个次序看来最宜于弄清楚事实，甚至是被歪曲的事实。

二、印度文化的繁荣（公元200—600年）

在公元3到7世纪之间，特别是在笈多帝国时代（公元320—570年），印度文化达到了优雅和完美的程度，完成了雅利安—婆罗门文化的最后融合，成为后代理想化的标准。同时，印度人成功地对前几个世纪从希腊化世界和波斯那里接受的文化激励做出了反应。因而笈多时代使人想到中年人成熟的力量而不是青年人玩世不恭的态度。这就是印度的黄金时代。

（一）政治与社会结构

贵霜帝国在公元1到2世纪构成了这个生存圈的拱心石，它本身的成就没有长期保存下来。萨珊波斯（Sassanid Persia，自公元224年）强大的军事力量迫使贵霜的领土退到兴都库什山以北，并承认波斯的宗主权。而在印度西北部，贵霜的权力崩溃了。但真正的变化可能不是很大，本地的统治者长期享有大部分真正的主权，不过是收回了对贵霜帝国礼仪上的服从和应缴纳的贡物。

在印度其他地方，类似的政治分裂在公元3世纪盛行，但统一的帝国统治理想，以孔雀王朝国家为范例，还生动地保留下来，这是一个有利于下个世纪笈多王朝兴起的因素。笈多国家的核心在恒河下游平原，在今孟加拉（Bengal）境内或附近一些地方。在笈多的第一个重要统治者旃陀罗—笈多一世时（Chandra-gupta Ⅰ，公元320—330年）[2]，这个地区仍处于印度社会的边缘，他像许多之前和之后的统治者一样，利用战略位置巩固对恒河流域大多数国家的权威。而他的继承者沙摩陀罗—笈多（Samudra-Gupta，公元330—338年）和旃陀罗—笈多二世（Chandra-gupta Ⅱ，公元380—415年）统治期间，把从孟加拉湾直到阿拉伯海，从喜马拉雅山直到德干（Deccan）地区的所有印度北部并入笈多的统治。

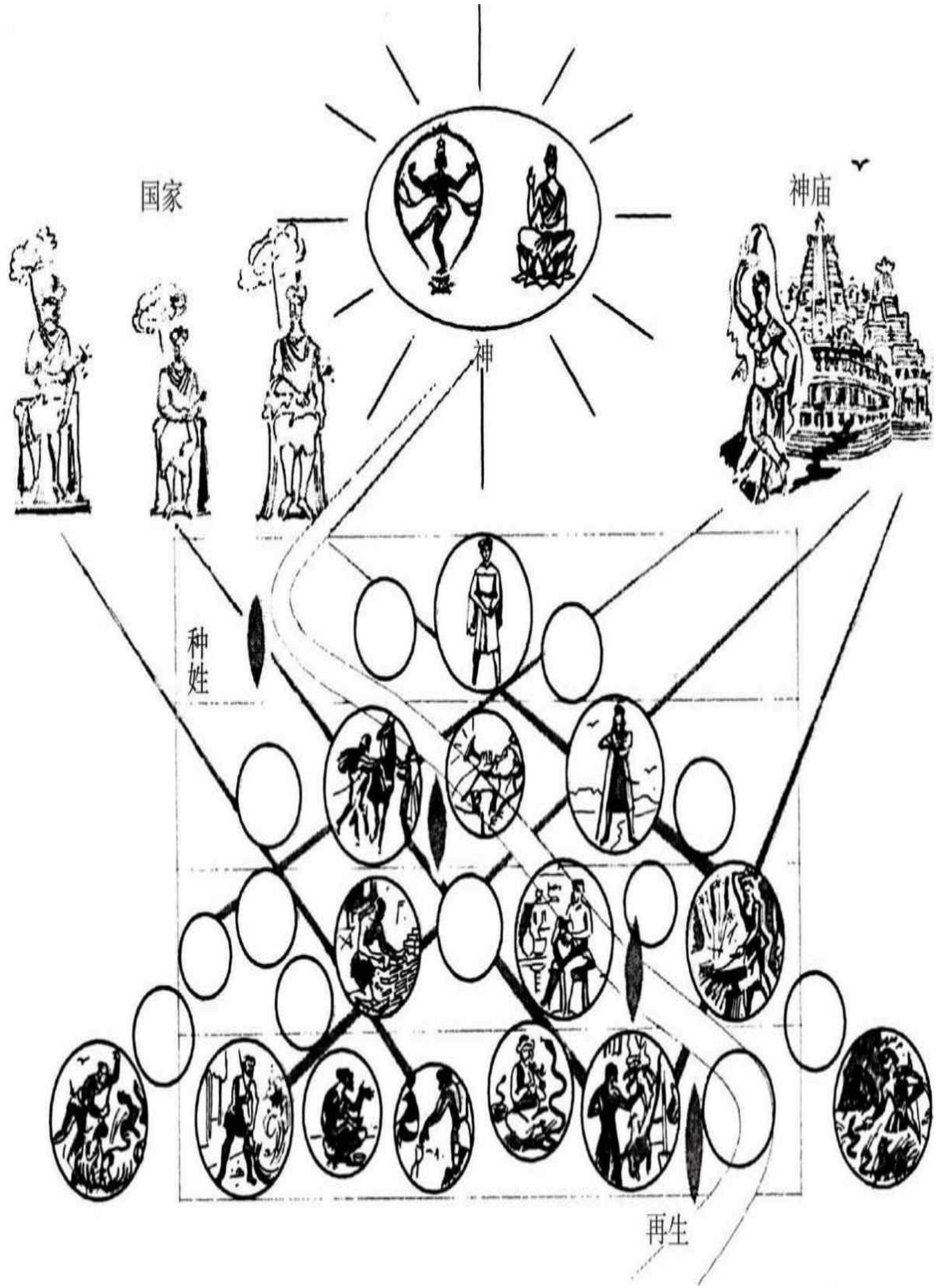
在多数情况下，笈多王朝没有把先前存在的统治推翻。笈多王朝通常让本地的统治者留在职位上，但强迫他们服侍帝国宫廷，缴纳贡物，

至少在一些情况下接受作为王朝代理人的某种“驻节使者”。直接与笈多传统土地毗邻的地区被并入帝国直辖区，但是笈多人没有企图把他们集中化的行政管理扩展到恒河流域中部以外。毫无疑问，这种怀柔政策为笈多的扩张提供了便利。其另外的一个特点是与婆罗门政治理论的道德概念一致，即认为一个信教的征服者应当保留被他打败的敌人（或敌人家庭的一个成员）的权力。[3]

建立这个王朝的军事行动的一切详情都无从知晓了，但是看来战争并不激烈。流传下来的文学作品证明了交战中逐渐形成了优雅的骑士守则，作品记录了那时的印度战争几乎不伤害非参战者，对士兵也不是很危险。确实，笈多权力的扩张在印度开创了一个不寻常的和平时期。除了嚈哒匈奴人（Ephthalite Huns）在约公元460年攻破了波斯人的边界防御，蹂躏了印度西北部外，直到5世纪末几乎没有留下什么战争的记载。德干和印度南部从未成为笈多领土的一部分，但是看来这个地区分属的数个国家都能够和平共处，并都与北方的笈多王朝维持着贸易和外交关系。因此在公元5世纪，在欧洲和中国看到的是战争灾难和非常混乱的秩序，但在印度是一个非常和平的时期。受这种和平的庇护，印度文化的“古典”时代安全而自信地进入了繁荣。

笈多时代的和平，相较于欧洲长期的混乱并同时伴随着政治权力的分裂显得奇怪。印度的和平可能是由于（1）2000年前雅利安人带入印度的凶猛而野蛮的军队气质最终得到驯服；（2）由婆罗门督导的，简称印度教的强制性行为法则和价值体系的兴起。这两者实为一体，古代武士理想的消退只是婆罗门印度教文化形式的一个方面。这种文化形式为雅利安时代的语言和文化赋予了新的意义。

整整一个世纪，武士们不断地进行战争，接着大约80年，武士们的主要征服目标从战场变成了闺房，这在文明史中极其罕见。这主要是由于印度社会内部权力的分散，谁占据了某个王位，向谁臣服或进贡，对于一般人没有什么明显的不同，即便对于山北面的嚈哒人这些野蛮人也是一样。印度的社会组织结构几乎没有被统治阶层改造，笈多人没有像孔雀王朝做过的那样，企图用更为极权化的波斯和希腊式政治制度改造印度，他们容忍印度社会所有古老的情况，这意味着默许把种姓、教派和地方上各种惯例上的严格界限，以一种十分分散的权力继承下来。


国家
神
神庙
种姓
再生

许多自定规章的团体构成了印度社会的实际组织，中央政权的行为受到了严格限制。印度的村庄通常享有广泛的自治，在几乎没有外部干扰的情况下处理自身的事务。中央直属官员的税收通常很成问题，有时强迫地方上的人们为公共工程劳动，但是村民们经常不受中央派遣的地方官员的控制。[4] 一种类似的广泛自治使行会、市镇、寺院和神庙免除了大多数的外来控制。种姓制度在笈多时代的充分发展，为众多的社会群体提供了一种松散而有效的协调标准。不同种姓中有着明确的界限，每个特定种姓之内和之外的行为都有确定的方式，这为印度所有民族的通常生活环境，提供了一种日常行为的行为准则。

种姓理论是印度教教义的核心部分。印度神话把种姓地位解释为前世化身中积累的“业”（Karma）的结果。今生虔诚的行为可以因此得到转世化身为较高种姓成员的善果，直到灵魂最终得以避免再生的轮回。一系列教规圣典（*Dharms Shastras* ），更精确地阐释了人类关系的原则，由婆罗门传统和圣书的观点规定个人和团体的权利和义务。婆罗门传统本身不久亦成为圣书，他们的教训成为个人和社会行为的规范。最早和最受尊敬的教规圣典是《摩奴法典》（*Book of Manu* ）。它声称是宇宙的创造神给予第一个人的教导，但是事实上这本书是由积累的口头传统逐步发展而来的，直到后来变得极为神圣（约公元200年），以至于不能对它的文本做进一步的改动。因此法律思想随即改换进入新的渠道，这样四部其他几乎与教规圣典有同等权威的书，详细地说明并偶尔会修正《摩奴法典》规定的原则，它们在随后四五个世纪中形成。

印度各政府相对天马行空、空中楼阁的性质在这些法律书中有很好的体现。政府将宗教权威与法律权威同等看待。法律最高的来源是《吠陀》，接下来是对《吠陀》的评注，然后是圣人的习惯与事例，最后是纯粹的个人意愿。当然也列入了王家的教令作为个人意愿的例子，虽然后来的两部教规圣典承认国王的决定实际上是最重要的。[5]

教规圣典对印度社会的实际影响是极其广泛的。甚至在今天，它们构成了普通人生活的指南和有权势的人的试图不遵守教规盛典强有力的障碍。教规盛典宣称它们的教训高于任何人类的立法，并且在理论上甚至把有绝对权力统治者的专横意志限制在狭窄的范围之内，虽然实际并不一定如此。不管印度教的君主们是虔诚还是不虔诚，他们经常发现，安全与明智的办法是至少在表面上与这些法律圣书规定的行为准则保持

一致。[6]

印度社会亚政治结构的特有牢固性，由婆罗门理论的神圣认可得到了新的强化，这意味着政治版图上的事件在印度几乎没有重要性。除了王朝、贵族圈子之中的人，其他人很少在乎某个地区是落到某个君主还是他的敌手的管辖之下。印度的兴起和衰落留下的文字记载非常之少。笈多王朝的历史，学者们必须依靠中国法显和尚的《法显传》以及其他中国人的记载，还有一些锡兰人、阿拉伯人的史书。印度本国留下的资料对此记录得非常少，甚至编排大事年表也要靠这些外国资料的帮助。货币和有限的雕刻品提供了一些信息，但是在印度文学中直接提到政治事件，不论是笈多王朝还是远不那么有名的王朝，都是极少的。

（二）文化成就

笈多时代的文学、哲学、宗教、艺术和科学都为后来印度人在其中每个领域的成就提供了模式。此外除了哲学，印度和外国学者一般都认为，笈多的成就构成了全部印度文化传统的最高峰。

重要的是要明白，即便在这个文化创造性的时代，革新并不真正受到尊重。学术采用了评注旧文献的形式，即使当不存在增添或改正这些文献的情况时，也声称是为了恢复原来的意义。纯文学不能避免有意识的创作，但也爱好用一种学术的并且大部分是造作出来的梵语，一些人用普拉克里特语（Prakvits），即当时所讲的语言的文学形式。重要的和权威性的经典继续通过口头传播，因为被认为如要真正精通，只能通过讲述和记忆字句的方式由老师传给学生。因而写下来的学术和文学数量，只不过是口传真理的核心的皮毛，而不是本身完整的东西。

语言

在佛陀的时代和其后的几个世纪，许多印度的文学活动的目标是民间听众。婆罗门的口传宝藏一直没有丧失，《吠陀》、《梵书》和《奥义书》中大量梵语文学的一些部分，一直被从事祭司职业的人学习和记忆。但是还有在某种与婆罗门梵语传统相反的意义上的普拉克利特语文学，它们与佛教徒和耆那教徒有着特别的关系，用接近民间口语的语言创作了寓言、训诫和诗。

而民间文学的这些形式在公元2世纪之后开始衰退。[7]曾经局限于婆罗门社会的深奥学问——梵语开始了空前的复兴，甚至使佛教徒和耆那

教徒也开始用他们的竞争者的古代寓言写他们的神学和哲学著作。梵语从学术领域扩大到行政管理。孔雀王朝一直使用一种或多种普拉克利特语作为官方语言，但是笈多的雕刻和货币使用梵语，也许这种行政语言是古老而广泛被理解的语言。[8]

梵语在被学术界忘却六七百年之后的复兴确实是重要的。它证实了婆罗门传统的威望和力量，并证明了这块土地上许多教育机构的有效性，它们不只训练了祭司，还有大量熟悉印度铭刻的学术语言的俗人。可能这在相当大的程度上反映了佛教逐步退缩到寺庙的院墙之后，把佛陀进行过训导的街道和小路等地方留给了婆罗门。锡兰佛教继续使用一种普拉克利特语，但是锡兰巴利文（Pali）像梵语在印度一样，很大程度上是一种学术用语，部分是由于这个原因，后期巴利文文学与梵语非常相似，越来越多地采用了对圣典经文作学术评注的形式。

文学

许多古代印度口头文学的杰作在笈多时代完成了最终的形式。这其中最主要的是两大史诗《摩诃婆罗多》和《罗摩衍那》，这两部史诗最初是源自古代的民谣和英雄诗篇。从某时起，朗读这类诗篇成为宗教祭祀仪式的一部分，于是婆罗门祭司成为大量诗篇的继承者，而它们可能源于世俗的吟游诗人和武士。

各种地理上的和其他的证据表明，《摩诃婆罗多》附入的内容一直晚至公元400年。但是这部诗的大部分当然古老得多，一些篇章可能是从公元前两千纪中未经改动传下来的。通过可能类似于希腊英雄史诗围绕着特洛伊战争合并的过程，这部诗的情节表面上是围绕着印度一个小王国敌对的双方争夺王位的斗争故事。但是《摩诃婆罗多》包括非常多的事件，其中大多数事件与中心主题没有紧密的关系。民间故事与原始神话和对宇宙观、神学及婆罗门的尊严的论述混在一起，当与主要故事无关的长篇事件在时间或空间上插叙进来，以说明一些特别的观点时，行动时常不定期地暂停下来。在这类详细论述的情况下（这部诗篇大约有《圣经》全部的3.5倍长），主要情节有时消失长达数百页。总的效果令人想起印度南部的一座神庙，在那里雕像从每一个缝隙中慢慢消失，完全隐没在建筑的结构轮廓中，但是每个细节部分给予人们一种目不暇接的趣味。

结构的松散并不影响《摩诃婆罗多》在印度获得以及保持广泛的民众性，并且这种民众性一直持续到今天。像荷马对希腊人的作用，《摩

诃婆罗多》奠定了印度民间对神和它们之间相互关系的观念，但是不像荷马史诗在结构上和神学上的一致性，《摩诃婆罗多》提供的事件和思想符合任何水平民众的口味，从最粗糙和最朴实的故事，直到被称为“薄伽梵歌”篇章的深奥而矛盾的泛神论。[9]

《罗摩衍那》的篇幅比《摩诃婆罗多》要短，但仍是一部很长的诗篇。它叙述了英雄罗摩（Rama）和他的妻子悉多（Sita）的冒险和事迹，相对来说它是连贯的，确实，现存形式的《罗摩衍那》大部分可能出自一个作者之手。像《摩诃婆罗多》一样，它是毗湿奴派（Vaishnavite）的，因为罗摩被塑造为这个神的化身。但是比起英雄和他忠实妻子生动和非常人性化的形象来说，明显的宗教说教和道德训诫不那么重要了。上述特点有着一种普遍的感召力，使得《罗摩衍那》在印度人中像《摩诃婆罗多》那样流行，并有着几乎同样的影响。

这两部诗的大众化达到了如此高的程度，史诗般的句子几乎成为印度各种教诲性著作的基本形式。《法律书》（*Dharam Shastras* ）和被称为“佛本生经”（*Puranas* ）的传说与寓言的巨大汇编在笈多时代也是以诗的形式编定。甚至像没有感情的实用性的论著如《政事论》（*Arthashastra* ）也以同样的形式翻译出来。

所有这些在笈多时代开始编定的文学形式，其作品背后都有一个口头传授和演变的长期过程。梵语戏剧和宫廷诗则是另一种情况，在多数存留下来的例子里可以追溯故事的起源和最初的作者，并且能够看出来一开始就是有文字记录的。

梵语戏剧的起源尚不清楚，[10]尽管希腊化的重要影响使这种艺术形式在印度达到成熟。不管怎样，希腊来源的某些技术词汇在梵语戏剧院使用，从亚历山大里亚来的喜剧与舞蹈演员的旅行队十分出名，在印度文学中留下了几处记述。但是到最早存留下来的戏剧写下来的时候，印度戏剧的习俗已经确定，不是希腊人先例的直接反映了。[11]

戏剧演出在三四世纪时是宫廷事物。确实，一些笈多国王据说自己编写剧本，几部被认为是国王的作品存留下来。《摩诃婆罗多》和《罗摩衍那》给印度剧作家提供了大多数情节的来源，但是他们为宫廷圈子写作，反映了他们对主题的选择：爱情故事、错认人的事件等。迦梨陀娑看来是与旃陀罗—笈多二世（公元380—415年）的宫廷有联系的，他使梵语戏剧达到了最完美的程度。他的风格既简单又高雅，使用有力的隐喻、有技巧的描述，设计出完善的甚至是不重要的情节。他的抒情

诗，有些甚至译文也十分动人，表现了同样的特点。例如：

> 我在蜿蜒的藤蔓中看到你的身体，
>
> 在鹿受惊的眼睛里看到你的凝视，
>
> 在月亮中看到你的脸颊，
>
> 在孔雀的羽毛中看到你的头发，
>
> 在河流的微波中看到你的侧影，
>
> 但是啊，我最亲爱的，
>
> 在哪里我也看不到你的整个容貌。[12]

宫廷诗和戏剧在迦梨陀娑的时代以后继续有人写作，但是华而不实与复杂的语言不久便因其本身而告终结，以致后来多数大梵语诗更类似于一种离合诗字谜，而不是普通的语句。[13]

在笈多时代，散文以浪漫故事的形式发展起来，通常叙述王家的爱情和冒险故事。在同一时期，无名作者的《五卷书》（*Pancha Tantra*）将动物寓言发展为一种优雅的艺术形式，这本故事集在6世纪被翻译为波斯语，由此传播到整个伊斯兰和基督教世界。[14]

与笈多时代优雅的宫廷梵语文学相反，这个时期的泰米尔诗歌更为大众化，表达感情更为直接。存留下来最早的泰米尔语诗篇约在公元500年编成诗集，但是它们代表了几个世纪之前的较古老的歌谣传统的结晶。这些诗集的诗歌描述普通人的感情，如村民和商人、渔民和武士，用的是一种十分现实和朴素的风格。像句首韵这种体裁最初使泰米尔语诗体与梵语诗的习惯完全不同，但是在6世纪中，诗体向梵语的方向变化，这与泰米尔语中大量输入梵语词汇一样，证明了婆罗门学术向南方的渗透。

史诗在梵语文学传统中有如此高的威望，使得泰米尔诗人在对梵语更熟悉时，促进他们用自己的语言创造了大量史诗。一部泰米尔史诗《脚镯的价值》（*The Lay of the Anklet*）是写国王的不公正和个人悲剧的，至少从译文上来看，远比两部著名的梵语史诗有感染力，而且条理分明得多，但它可能部分受到了那两部史诗的启发。[15] 最著名和有广泛

影响的泰米尔诗篇是狂喜的颂歌，是巡游的圣人们歌颂毗湿奴和湿婆的光荣。像泰米尔史诗那样，这些颂歌是因印度梵语传统和泰米尔歌谣艺术互相混合而兴起的。但是虽然激发这些颂歌的神长期以来为印度北部所熟知，但这些泰米尔吟游诗人表达了一种明显的新宗教感情。在神与他的献身者之间强烈而相互的爱是主题。一种个人无价值的意识，与欢乐地要求神的恩惠和上帝神秘幻象的保佑混合在一起，这些是后来从泰米尔地区传播到印度其他地方的诗歌主题，给予成熟的印度教许多感情上的色彩与活力。[16]

宗教与哲学

印度宗教的教义如在《摩诃婆罗多》《罗摩衍那》与教规圣典这种著作中所表现的，并被泰米尔颂歌作者的狂喜在感情上得到加强，使得笈多时代的所有人都信奉它。皇帝们本人是复兴的和改革了的婆罗门信仰的信奉者和保护者，通常属于毗湿奴派信徒。明显地，大多数普通的印度人现在也发现广泛的印度教体系中有他们的地位，可以方便地容纳从最粗鲁迷信的农民到最文雅的学者于其中。

其后果是，佛教甚至在海外赢得了最伟大胜利时，在自己的故乡却下降到一个萎缩的、小有富余的教派。在富有捐赠的佛教寺院中的舒适生活，可能使僧侣们丧失了如佛陀和他的早期追随者那样在公共场所传教的勇气。从他们大量的文学作品可以判断，笈多时代的僧侣代之以献身于学术，而精心发展教义和长篇的辩论，以反对他们的婆罗门对手。这类活动产生了深奥的神学诠释，在中国有着一定的重要性，在那里热诚的皈依者把许多这类经文译为中文，给予一种仅亚于经典的地位，来处理文字晦涩引起的纠纷。但是在印度，佛教越来越孤立于大多数人的生活关系之外。

耆那教徒在民众中的成功从来没有像佛教徒那么大，看来它也经历了一种类似的转变，虽然耆那教徒从来没有在印度完全消失。直到今天它还保持着一个小的教派，主要由富裕的商人团体支持。

笈多时代许多公认的哲学“学派”在三个主要宗教中都在兴起。其中，只有印度教哲学的六个学派证明是持久的，因为耆那教哲学不久便衰落，而佛教则消失了。然而在试图把某种清晰的秩序带给混乱的民间崇拜活动方面，印度教哲学家有许多事可做。更突出的是，兴起的对毗湿奴和毗婆的崇拜，至少在表面上与之较左的《吠陀》诸神不一致，而《奥义书》中崇高的神与他们没什么相同之处。尽管做了许多努力来解

释这许多矛盾，但是可能直到8世纪，商羯罗（Shan Kara）的哲学才将印度教遗产出现的矛盾因素做了某些明确的调和。

科学

印度科学中最为突出的是语法，以及有关的语言研究如词典编纂和十进位制。梵语语法的发展，是由于需要总的规则以帮助婆罗门记住《吠陀》的神圣音节。尽管波尼尼（约公元前4世纪）给予梵语一种古典形式，但是后来的法学家继续扩充和评注他的原文达1000年之久。当梵语发展为一种学术语言时，语法的研究成为所有高级学问的前提条件。到笈多时代，规则已经完好地确定下来，使得梵语语法不再容许做重大的改变。[17] 因此注意力转换到语言科学的其他分支，关于梵语诗歌韵律的论文增多了，并完成了这种神圣语言的一部著名词典，成为后世的标准。

印度医学也有着很古老的根源。从吠陀时代起，咒语和魔法、药物与外科一样在印度医学技术中起着作用，然而关于身体和灵魂的哲学教条，与关于宇宙观、恶魔和诸神的宗教概念，统治着医学理论。印度医学的三篇古典论文存留下来，一篇时间可能在公元1世纪，一篇在4世纪，一篇在7或8世纪。最早的一篇由阇罗伽（Charaka）所写，是一个相当混乱而无系统的疾病与治疗目录的教科书。与此十分不同的是，妙闻（Susruta）的教科书（公元4世纪）是一部简明而条理清晰的手册，为所有后世的印度医学著作奠定了模式。不像盖伦（Galen），妙闻承认外科属于医生的艺术，甚至提倡以观察尸体作为学习人体构造的手段，虽然礼仪纯洁的要求是禁止解剖的。[18]

虽然印度和希腊的医学思想显示了某些类似之处，这可能反映了早期在阿黑门尼德宫廷专业者的接触，但印度医学的总体是保持独立的。而在天文学方面却不是这样。因为在笈多时代，希腊的数学天文学（与之联系的还有占星术）使印度人在这个领域的观念有了彻底的改变。而新天文学没有完全代替对天体运动灵魂学说的解释，它不相称地与印度天文学文献中复杂的数学计算并列在一起。[19]

印度数学是以许多建筑献祭用的圣坛与类似的附属物的规则开端的。但是在确定规则的文献与后来更正式的数学论文之间没有明显的连续性。存留下来最早的印度数学著作是由圣使（Aryabhata）在公元499年写成的，用于天文学计算。圣使的数学的许多东西看来是从希腊人那里借用来的，虽然他自己也有一些创造，如数字符号的单一体系。看来

他也熟悉十进位体系的价值，再以“0”这个符号的普遍使用即可谓完善，但他本人没有用这个符号。[20]

在后来的几个世纪中，阿拉伯人把欧洲人称之为“阿拉伯”数字的发明归功于印度人。因为没有任何与此相反的明显证据，看来阿拉伯的传说是正确的，印度的数学家确实完善了今天在全世界应用的这个数字符号系统。现在所知最早应用这个系统的资料年代在公元267—270年。[21]

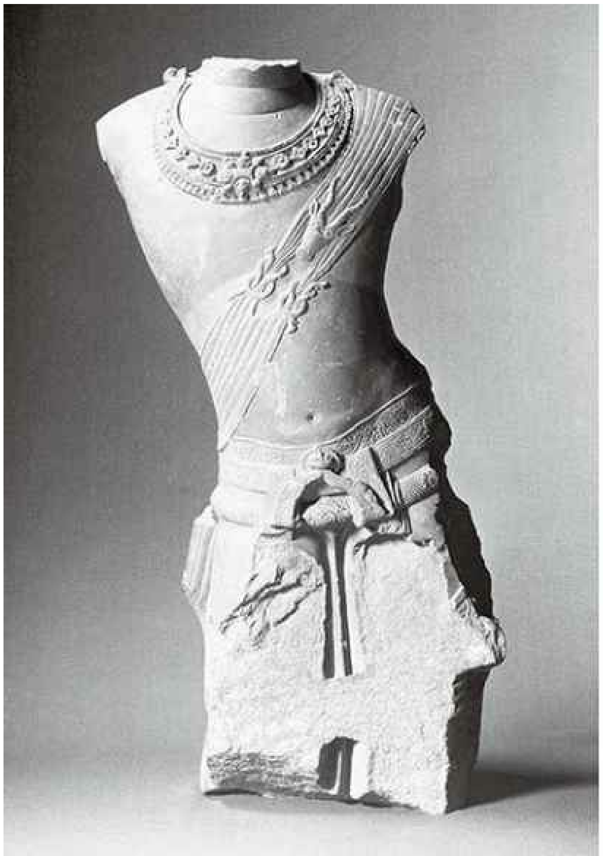
这个改进的长远效果，在方便商业界的日常交易和推进对科学奥秘的探索这两方面，给予再高评价也不过分。确实，数字符号十进位制的完善，使得所有普通的算术计算大大简化了，可以完全与字母表写法的发明并列为人类知识成就的主要里程碑。

艺术

存留下来的笈多时代最好的雕塑和绘画均受到了佛教影响。鉴于这个时期佛教衰落的特点，这是很奇怪的。而这并不难解释，因为被富有的佛教寺院任用的艺术家可以吸收整整5个世纪的艺术传统，同时在雕刻和绘画上掌握了很高的技巧。财富、艺术传统和技巧的结合总是少有的。笈多时代的印度就产生了像阿旃陀（Ajantu）洞窟的绘画、鹿野苑（Sarnath）的佛像这样的杰作，更不用说桑奇的菩萨躯体那精确性的优雅之作，在视觉上可与伽梨陀娑诗篇宫廷式的完美相称。

印度教艺术没有达到这种风格技巧上的成就，尽管在事实上印度教博得了宫廷和乡村的忠诚。印度教的肖像绘画缺乏任何古代的传统，而印度教神的多重形象给艺术家带来了大量问题，一些笨拙的作品因而看来是不可避免的，直到毗湿奴、湿婆和其他神的塑造形象达到真正满意的最终形式。从笈多时代存留下来的粗糙的印度教塑像看来，确实符合这种看法。[22]

在早期婆罗门教中神庙没有什么用处。雅利安人的宗教典礼因特别原因在户外神圣化的地点举行，“吠陀”无偶像的传统消失得很慢。然而，当他们的神成为更为生动的人形化时，自然印度教徒会通过雕塑寻求他们想见的神，并把这类神像置于相适应的辉煌建筑中。于是神庙建筑兴起了。



笈多时期印度的艺术

出自桑奇的美妙地雕琢出的菩萨躯体（左上图）和右上图表现毗湿奴的神秘化身之一的粗糙浮雕的对照，象征着印度精美文雅的笈多宫廷文化，与仍处于早期的但有生气和感人力量的乡村印度教之不同。（下图）这个建筑也位于桑奇，是印度教神庙建筑的一个早期典型。它的简朴轮廓显示出其基本的（或许受希腊人影响的）结构，后来的建筑师使其复杂化和掩蔽起来。

印度教的神圣建筑与佛教舍利塔的圆形设计没有明显的关系。[23] 相反，印度教神庙建筑围绕着一个没有窗户的长方形内殿，放着崇拜的神像，有一条进入的门廊适当地表现出接近的气氛。[24] 建筑后来在内殿的顶上加上了一个尖塔，常常有许多附加的装饰掩盖了原有形式的简朴。然而，像印度文化的许多其他方面一样，笈多时代固定下来的一般形式成为此后印度神庙建筑的基础。

印度文化的其他方面

古代印度承认人类的努力有三个主要目标：达摩（Dharma）即正义，实利（Artha）即实际技能，迦摩（Kama）即情欲。[25] 古典印度文化的这种记叙几乎完全是记述这三项中的最末一项的。确实，笈多时代的高雅文学叙述爱情，并有特别的论文致力于这个题目。在日常生活中我们可以相信，上层阶级，有可能是所有人，在实行爱情艺术上有较少的禁忌，并且至少像当代西方社会的通俗文化所鼓励的那样给予很大注意。类似地，古代印度的实际技能得到高度发展，从低贱的工匠直到最精妙的音乐、舞蹈和政府管理的技艺都包括在内。

我们应当承认，印度文化在实践方面与色情方面是突出的，是整个文化的重要部分，但比起存留下来的文学所显示出的受婆罗门和禁欲理想的统治，实际上它们要少得多。[26] 在转述印度文化在笈多时期显著的地理扩展时，值得注意的是印度文化的部分感召力在于印度生活的奢侈、高雅和公然的好色。禁欲的宗教教义并非一切，虽然它在文学中留下了丰富的痕迹。

三、印度文明的扩张（公元200—600年）

在罗马和中国的帝国遭受蛮族攻击的蹂躏与内部骚乱时，在波斯受到抵挡草原民族的强大压力时，印度文明进入了高度的繁荣。在笈多时代印度文化的优越地位可能鼓励了商人和传教者在扩展印度文明影响的领域时表现了空前绝后的力量。这造成了印度文明显著地扩张到东南

亚，印度文化对中亚和中国的渗透也毫不逊色。甚至在地中海东部地区，印度的思想与实用的器物也具有某些重要性，尽管基督教会憎恶印度教与佛教。

在某个方面，印度文化的扩张与较早的希腊扩张十分不同。军事征服几乎没起什么作用，商人和传教者代替了马其顿和罗马军队的地位，于是，印度的扩张沿着贸易路线，特别是海路到达东南亚和印度尼西亚群岛，经过陆路穿过中亚的绿洲到达中国西北部。

（一）东南亚

在印度和东南亚陆地之间的交通是非常古老的，这两个地区保存下来的史前的相同物件显示，印度人和他们的邻居跨过孟加拉湾在前雅利安时代保持着遥远而实际的联系。[27]最早证据证明，更为广泛的接触时间是在基督纪元头几个世纪，即商船从印度的港口[28]出发访问缅甸、马来亚、印度尼西亚、暹罗和印度支那之时。那时这些地区的常住居民非常平和，他们使用船与筏子，熟知稻米种植，没有复杂的政治组织，也没有任何有影响的文化体系去抵御文明的诱惑，这样的民族很容易受来访者的劝诱。他们大而适于航海的船，奇怪的神和实用的技巧，都有着强大的魔力值得被尽可能快地吸收。这个地区印度化国家建立的传说，被部分保存在中国的资料中，暗示了印度的商人和探险者与本地的主要家族通婚，经过婚姻这个渠道容易建立起对本地人的领导权。

考古学家已发现东南亚保存下来了相当数量的梵文铭刻和各种印度艺术品。铭刻清楚地揭示，在公元四五世纪，以文化与气氛全然是印度式的宫廷为中心，在大陆和岛屿上兴起了一系列国家。当赢得财富和荣誉在这个地区的可能性在印度大陆已几乎家喻户晓时，不仅是作为这个运动先驱的低贱商人阶级，婆罗门和武士们也同样开始大批跨过孟加拉湾移民，这就有力地加强了东南亚宫廷和首都的印度影响。

佛教徒在印度人渗透东南亚的早期阶段一直很突出，在笈多时代大多数王室宫廷成为湿婆教廷，可能是由于印度教这个支派的礼仪和观念与本地较早产生的宗教思想更为一致的关系。此外，由于统治者的魔法作用能使土地肥沃得到强调，湿婆教派帮助了当地的国王巩固了他对部落或村庄酋长的权力。从印度进口的图腾塑像和其他艺术品也使这些新的宗教——政治思想与理想更具体化。只是在约公元600年以后，王家才奖掖本地的雕塑与琢石艺术，因而激励了在印度遗产基础上本地变化形式的发展。在这个时期以前存留下来的资料显示出东南亚宫廷是一种

完全“殖民地化”的气氛，在那里国王们和大臣们不是因鼓励本地艺术而追求名声，而是靠进口最权威的尽可能是最好的印度原作的复制品。

东南亚的大部分人口只是间接地受到宫廷印度文化的影响。乡村生活还像以前那样继续下去，只是王家权力在税收和强迫劳役（Corvée）这类事情上有所改变。但是不管印度风格的传播多么表面化，我们必须承认，其地理面积从婆罗洲（Borneo）到苏门答腊（Sumatra），从印度支那到缅甸，远超过了罗马帝国以几乎同样表面化的方式带入希腊化领域的欧洲土地面积。

当印度文化领域沿着印度支那的沿海平原向北扩展时，印度文明与中国文明首次相遇了。事实上，这个相遇是短暂的，因为当中国经历了汉朝的分裂，重新把帝国扩张到安南（Annam）时，印度在笈多时代于海外建立的“大印度”最边缘地带的直接影响已经开始衰落。重新确立前印度的文化传统在这个变化中起了作用。此外，印度的商业力量在7世纪之后迅速消退，当时穆斯林的竞争者开始把印度商业赶出南方海域。印度从东南亚的撤退在印度和中国文化领域之间制造了一个缓冲地带。这个缓冲地带依然存在，但这只是因为最初的印度人渗透激励了东南亚的民族，把他们自己的文化水平提高到与他们更古老的文明邻邦几乎相同的水准，于是部分地填补了一个明显的社会政治真空。[29]

在笈多时代印度的船只无疑曾沿着非洲海岸探索和贸易，人类学家在那里发现了他们存在的各种痕迹，确实，非洲的苏丹系各民族，甚至远至西面几内亚（Guinea）海岸，他们农业的主要物产看来都要归功于印度或印度尼西亚的船只和定居者，他们可能带来了甘薯、芋头和香蕉这类作物到非洲大陆，时间约在基督公元初期。[30]

（二）东地中海、伊朗和中亚

印度对东南亚的商业与文化渗透在时间上与和埃及的贸易联系衰退相重合。罗马世界由于瘟疫和战争造成的贫困，可能是阻止红海贸易的主要因素，但是新形成的阿拉伯和埃塞俄比亚人（Ethiopian）国家向企图通过亚丁海峡的商船勒索过分的通行税，也更加遏制了这种贸易。[31]然而，当印度和地中海世界之间的商业交往衰落时，亚历山大里亚的学术团体开始对印度的隐逸派哲学家（gymnosophists）的智慧和能力表现出极强烈的兴趣。

印度与地中海世界间经济与知识交往的高峰期在年代上不一致，初

看令人惊奇，其原因追寻起来其实并不太复杂。印度思想的超验性特点，印度圣人用以引起神秘幻象的禁欲戒律，提供了一种世界观和生活方式，像希腊—罗马世界的哲学家提倡的东西一样合乎逻辑和打动人心。在一个暴乱和疾病已使罗马世界一统性崩溃的时代，当拯救性的宗教正为获得民众的忠诚而斗争时，希腊哲学传统乐观的理性主义看来完全不适应于看待事物了。例如，当一时的奇想与机会明显地主宰着罗马的政治，而帝国为内战、多次的篡位和蛮族入侵所困扰的情况下，一个有理性的人怎么能接受斯多葛派自然法至上的教条？在这样的时代，印度的神秘哲学，被超验性本质的超理性想象力直接确认，而每一个从事者通过锻炼和自律的适当程序就能得到这种想象力，因此它看来提供了一条更确实的通向真理的途径。把希腊和印度的高级知识传统相结合到一起的一个关键人物是阿蒙尼乌斯·萨卡斯（Ammonius Saccas，卒于242年），他本人可能是印度人，并可能教导过普罗提诺（Plotinus，卒于270年）这位异教哲学的伟大革新者，还有奥勒根（Origen，卒于约254年）这位基督教会第一位成体系的神学家。无论如何，普罗提诺最重要的学说有许多看来是来源于《奥义书》的模仿，而他哲学的柏拉图主义（Platonic）的根源虽然确实有，然而并不清晰。[32]

在基督教会之中，印度影响的痕迹不那么明显。一个教条主义的宗教，宣称通过神的启示掌握了唯一的真理，不能容许外来的影响。没有充分的证据显示，从公元1世纪的教义争论中逐步形成的基督教正统观点从印度思想中借用了任何重要的东西。在罗马人世界流行的各种其他东方信仰，特别是诺斯替派（Gnosticism），显得对印度思想要开放得多，虽然诺斯替派带有的波斯印记也是很突出的。[33]

另一方面，很大程度上类似于在印度长期熟悉的时间和预想，可以称之为“神圣的生活方式”，作为基督教的基本教义之一建立起来。基督教追求神圣的极端表现，如叙利亚的柱顶圣者们，显示出在禁欲行为的细节上与印度的密切关系。[34] 更为重要的问题是，基督教修道院制度作为整体看来，是否从印度的禁欲传统吸取了任何重要的灵感。不能指望有文件承认这种受惠之处，而关于印度圣人卓越本领的民间故事，可能给第一批基督教神职人员提供了很好的启发，有助于他们自己追求神圣和极乐的幻觉。[35]

*　　*　　*

在巴比伦尼亚和波斯，头几位萨珊王朝君主（公元226年之后）奖掖复兴的琐罗亚斯德教作为对波斯文化独立的自我意识的一部分再肯

定。结果，波斯和美索不达米亚不像中国，不能成为兴旺的佛教传教领域，因为波斯人的自豪使他们不能接受印度的文化模式，除非它们首先有效地伪装为本地的东西。尽管现代学者努力弄清萨珊时代琐罗亚斯德教的教义和组织，以及像摩尼教和马资达克教这类敌对信仰的情况，但是这对澄清波斯和美索不达米亚的文化史和宗教史没有任何帮助，因为它模糊得令人气馁。然而，我们可以猜测，印度的特征在萨珊的土地上比在罗马领土上可能要突出得多。此外，如在贵霜帝国统治下和可能更早的时期一样，佛教的寺院继续在波斯领土的东部兴盛。在丝绸之路的最东面的塔里木盆地，佛教在公元200年到600年之间有力地发展着。在佛教寺院的庇护下，一种印度因素占上风的混合文化，传播到中亚所有地区，延伸到中国本土的广大群众之中。[36]

（三）中国

在中国，接受佛教和伴随它的印度文化影响是一件复杂的事情，在时间上一直持续了4个世纪，包含了印度思想和较古老的中国传统，特别是道教微妙的互相影响。使中国人准备认真接受佛教的基本环境，是汉朝制度悲惨的崩溃，和在汉代与这些制度如此有效地结合的儒家之道的明显无用。当围绕着帝位的尖锐派别斗争，首先被受到沉重压迫的农民起义（始于公元184年）所取代，后来又继之以篡位者、蛮族侵入者和地方军阀争夺皇帝继承权造成的政治分裂，孔夫子的教训越来越与政治现实不相关。因此不安的心灵开始寻求解释宇宙的另一种模式。[37]

甚至当时中国人的思想准备接受这样一种宗教，它宣扬退隐到家庭与社会之外是神圣的最高形式，认为人格的消灭是宗教奋斗的最高目标，没有比这种教义与中国文明的家庭价值传统更相悖的了。一个困难的翻译任务摆在印度原文与中国志愿的信奉者之间。中国语言缺乏能够传达佛教意义的用语，一直到5世纪，一小部分学者对中国和印度学术都有了充分的研究，才能够翻译少量最适宜的佛教经文为中文。[38]

总的来说，大乘佛教吸引了中国的皈依者，但是印度佛教的教派分歧从未在很大程度上为中国人觉察。到4世纪末，当他们充分地掌握了印度佛教的概念和用语时，中国人开始发展他们自己的学派，这些学派的分界线很少表现印度的教义争论，但是有时是佛教传入前中国思想表现分歧的回响。简而言之，佛教开始完全在中国的文化背景之中本土化了。当发生这种情形时，印度信仰的新奇和最初外来的面貌在某种程度上与已经融入中国文化的各种潮流，从儒家和道教的学术到地方上没有

文化的农民，魔法般地妥协共处。佛教徒在深入中国社会各阶层上得到了惊人的成功，从皇家宫廷的庄严仪式，到地方上地主的私下冥想，再到农民不过是希望促进土地肥沃的简陋礼仪等，均可见到他们的影响。而且在适应中国人原有的期望时，佛教的教义和活动重新确定并扩大了中国人传统的感情和希望。

艺术给印度和中国的影响以及在远东佛教中的作用是最感性和可见的。中国人对希腊—印度艺术风格的巨大声望的仰慕，最先是因为大乘神话中佛陀和菩萨的权威性雕像。这些雕像是由虔诚的朝圣者在自印度和中亚归来时带回的。但是到公元6世纪，一种明确的中国佛教艺术兴起了，其形象穿着中国的服装，有着中国人的脸庞，却仍继续与印度通行的姿势与优美性保持一致。[39] 这样的结合可以看作约公元500年前佛教和前佛教文化之间的广泛结合开始在中国出现的标志。佛教寺院的辉煌与安静、儒家学者们长期的学术训练、道教隐士魔法的操纵力、宫廷生活的壮丽、军营的纪律，以及农民阶层的辛勤劳动，所有这些都纳入这种修正了的社会与文化的均衡中，在公元589年于隋朝重新统一中国时得到了政治上的表现。

草原的蛮族征服者，也对公元6世纪中国文明的重新组织提供了一些因素。操各种语言的部落[40] 在公元311年后侵占了中国北部，他们来时并非毫无文化传统，也不总是急于采用中国的方式。在4世纪，中国北方的有些统治者确实可能奖掖佛教，作为他们自己文化独立与中国文化的保护神，[41] 但是随着佛教和本地中国传统之间的逐渐调和，这就不再可能了。不管怎样，到6世纪时北方的蛮族统治者变得完全汉化了，不再希望和中国社会保持文化上的疏远。因此，蛮族对中国境内新的文化平衡的贡献，局限于微小而重要的事情上，如服从军事长官的习惯被肯定下来，还有像骑马使用的马镫这类外来的东西。

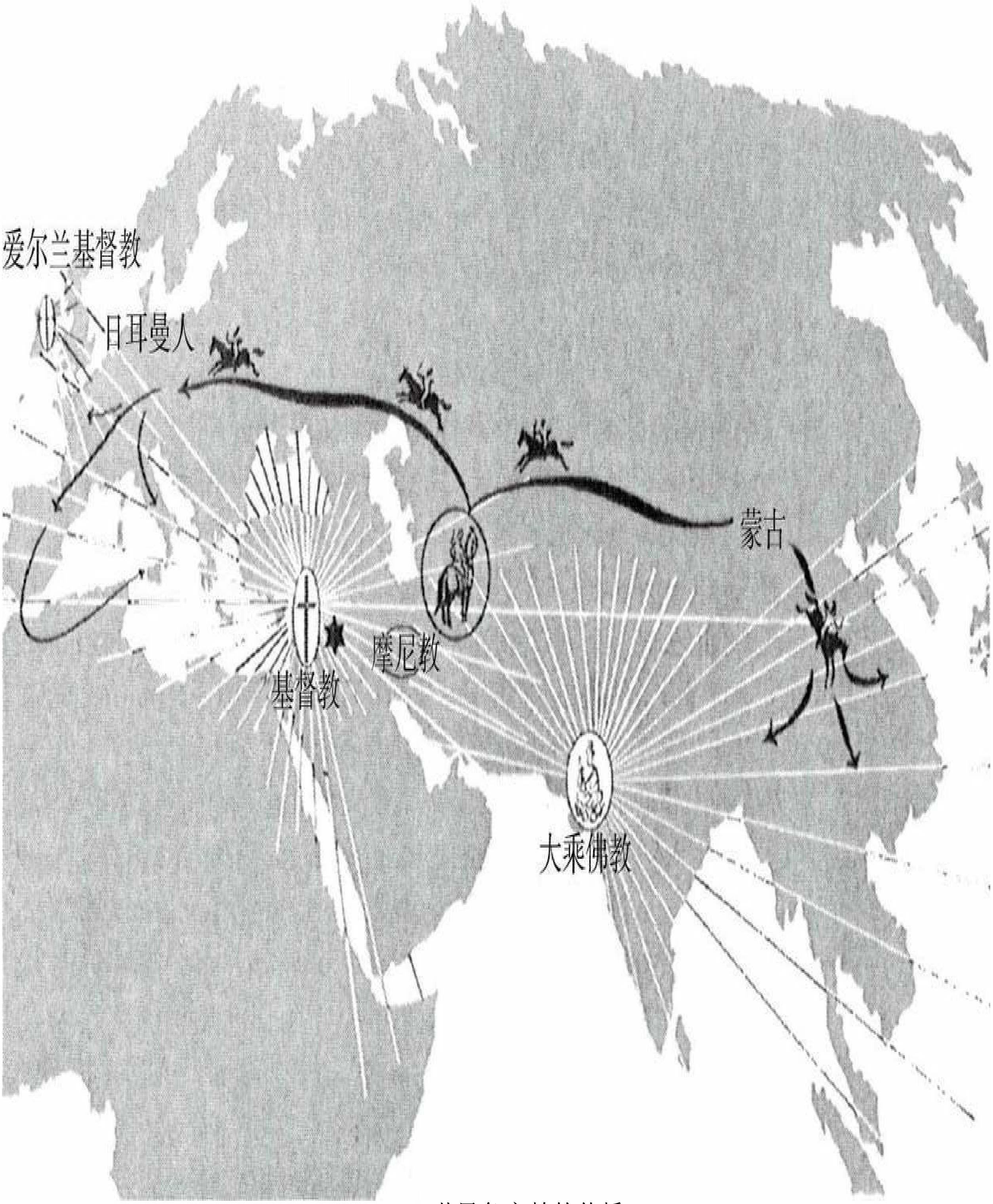
中国在公元220年到589年之间的政治分裂，并没有阻止中国文化在地理范围上实质性的扩展。汉朝驻军从中亚的绿洲撤退没有真正限制中国向西的发展，因为通过这些绿洲容纳佛教东来的潮流，实际上加强了中国与中亚的文化联系。类似地，各蛮族的中国北部征服者通常企图把草原部分和他们在中国的新领土合并到同一个政权之下，这也使中国文化渗透到了草原，其规模至少与汉朝军队所能强加的一样大。在中国南部，大量殖民与开化的工作稳步进行，几乎不为人注意。它的最终效果是使长江流域首次完全赶上了北方的经济与文化水平。

更东部是朝鲜和日本，中国的榜样开始找到了适宜的土壤，当时这

个地区的政治社会组织正向文明的复杂化发展。佛教僧侣成为把高级中国文化带到朝鲜和日本的主要传播者，但是本地的统治者很快认识到，把中国的文明制度为己所用，可以加强他们的权力，因而使他们的宫廷成为中国化的重要中心。统治者和传教者之间的合作，使得佛教在公元372年到528年，作为一种国教在朝鲜半岛的每个王国建立起来。日本类似的过程从公元552年开始，当时一个佛教传教团首次到达这个群岛。当朝鲜和日本进入文明民族的圈子时，他们大大增加了远东的文化多样性。中国模式虽然占最重要地位，却从未使它们失去本地特色，日本、朝鲜形成了有别于中国的各自的文明。

*　*　*

印度佛教的文化为远东所充分接受，中国政治和文化沉积物的复兴，标志着沿着中亚商路的印度文化扩张的终结。蛮族入侵印度西北部，破坏或毁灭了一些佛教传教事业的重要中心，加速了唐朝（公元618—907年）从事再征服中亚时开始的文化流动倾向的逆转。更为重要的原因是内部的变化引起了寺庙里的僧侣对印度佛教的深刻思考，因为它从源头切断了传教动力的来源。[42] 而在印度文化扩张的力量达到它的极限之前（约公元600年）它对一半以上人类的文化遗产贡献了新的因素和重要的东西。



世界各宗教的传播

四、北部边界：野蛮人的侵入与文明人的反应（公元200—

600年）

在公元5世纪末，一次新的蛮族入侵，打破了孕育笈多文明的和平。嚈哒匈奴人[43]占领了中亚，侵入印度西北部，切断了印度和远东的路上联系。我们已经提到他们对印度西北部的第一次袭击（约公元455年），它没有很大的重要性，但是在公元490到549之间，嚈哒人在印度北部建立了广泛的霸权，袭击深入而广泛，他们使许多佛教寺院成为废墟。笈多帝国再也未能恢复。当嚈哒游牧者在公元549年侵入时，印度陷入政治分裂和混乱之中，只有戒日王的出现（Harsha，公元606—641年在位），一时中止了这种情况，但却未能恢复原状。戒日王的成功是短暂的，他在印度西部创建了一个短命的帝国。

（一）大迁徙

嚈哒人入侵印度只是生长在整个亚欧大陆草原上的各民族极为广泛的运动中的一个事件。他们深入渗透到邻近的森林和农业地带。日耳曼部落在最西部的移民是这一大变动的一部分，正如蛮族占领中国北方一样。只有处于危险中的萨珊波斯和东罗马能够抵御蛮族的侵袭，在这个生存权的中心保持一个文明生活未被征服的岛屿。[44]

印度文明的影响从南方涌来，给中亚和中国的文化遗产增加了新的成分；伊朗和地中海东部地区也是如此，草原民族从北方施加了同样的有渗透力的影响，在上述各个地方考验了文明民族的防卫力，蹂躏了薄弱地点，迫使萨珊和东罗马帝国改进它们的军事组织。一个是宗教，另一个是军事，这两种影响加在一起，形成了阿拉伯大征服时代之前的一段亚欧大陆历史。

与草原坡度的地理决定因素相符，蒙古在公元200年到600年间继续是游牧者由此分散的主要中心。从这个地区，一个中国人称为柔然（Juan-juan）的新军事联盟，约在4世纪中叶力量开始迅速增强，横贯草原。在它的极盛期，柔然控制了一条宽广地带的领土，从满洲（Manchuria）向西远至巴尔喀什湖（Lake Balkash）甚至更远。在此期间，其他游牧民族深入了中国北部平原。其中一支，讲突厥语部落的拓跋（Toba）联盟，在公元386年到534年统治了中国北部大部分地区（北魏王朝）。它强大得足以抵御外来的游牧者，甚至在柔然把自己组织为一个强大的联盟后也能如此。拓跋帝国的巩固阻挡了从草原到中国相对短的道路，使后来的游牧者的扩展转向西方。

当这些事件在远东发生时，类似的情况沿着野蛮与文明的边境在更遥远的西方发生。帕提亚帝国长期有着强烈的分裂倾向，无论何时，只要是一个在能力和进取性方面平庸的国王坐上王位，波斯乡村的农村霸主和地方小王侯就常变得难以驾驭。在公元226年，一个这样的霸主阿尔达希尔（Ardashir）成功地推进并推翻了他的帕提亚宗主，但是令人惊奇的是他能够使他的领导权有效地在广阔的领域施行，而这些领域原来只是松散地统一于帕提亚君主统治之下。唤起波斯人的自豪感，复兴和重新组建起琐罗亚斯德教作为国家宗教，更明确地承认贵族特权，所有这些都有助于加强阿尔达希尔的权力。确实，这种结合的成功是如此之大，使他建立的萨珊王朝统治了400多年，并在其大部分时间里，在守卫草原边界方面比起罗马人或中国人明显成功得多。

当伊朗和美索不达米亚因而在公元3世纪享有相对安全时，罗马国家的内部凝聚力显示出严重破坏的征兆。在公元193年到197年的内战，使第一位“军营皇帝”掌了权，这不过是公元235年到285年间的灾难的序幕。当帝位的争夺者一再斗争打开了蛮族入侵的大门时，伴随而来的严重的流行性疾病造成了强烈的人口减少，削弱了罗马的抵抗力量。与此同时，蛮族对边界的压力不断增加。

在最西方，莱茵河沿岸的日耳曼部落早在塔西陀的时代（约公元100年）开始定居下来从事密集农业。他们人数的相对增加，没有首先改变他们从较早的更为游牧化的生活方式继承下来的武士传统。[45] 沿着多瑙河下游，从公元前2世纪起在亚欧大陆草原西部称霸的萨尔马提亚人让位于哥特人（Goths）游牧者，他们在3世纪早期从波罗的海地区向南迁徙到黑海。作为适合草原土地的征服者，哥特人和其他东日耳曼人部落保持一种更为游牧化的生活方式，虽然他们也从事一些农业，但是从罗马人的观点来看，日耳曼人的勇武，加上莱茵河岸他们人数的增加和沿着多瑙河的迁移，是灾难性的威胁。

而在日耳曼各部落之间不存在一种团结的意识。他们互相斗争如同他们和罗马人斗争一样时常发生，并且在条约基础上被允许在罗马领土上定居的日耳曼人，非常容易为保卫他们的新土地反对其他日耳曼人，甚至当这意味着屈服于罗马人的命令时。日耳曼部落的分裂，以及在帝国的人口中存在着一种真实的、好像在某种程度上已经淡薄的帝国意识，使得像狄希阿斯（Decius）、克劳狄乌斯、哥提库斯（Claudius Gothicus）、奥勒良（Aurelian）和戴克里先（Diocletian）这些士兵皇帝能够在公元3世纪驯服并最后击退蛮族的入侵。

罗马国家恢复的结构维持了一个多世纪（公元285—395年），主要是靠着残酷的手段强迫榨取而增加的财富，可供国家实现各种目的并特别为维持军队利用。但是通过强迫能够得到的力量增长是有限的，甚至当基督教会以神的认可来加强它，日耳曼雇佣军和边民以迅速的文化同化来维持它时，晚期罗马帝国面对灾难也缺乏恢复力，因为它的大多数属民认为政府是压迫性的、贪婪的和疏远的。因此在5世纪，在西部省份地方上的失败不能再挽回，罗马的权力在帝国讲拉丁语的一半地区瓦解了。只是在讲希腊语的省份罗马人国家一直到1204年维持未垮，这在不小程度上要归功于君士坦丁（Constantine，卒于公元337年）在古代拜占庭遗址上建造了以易守难攻闻名的首都。

罗马在最西部最终崩溃的直接原因是匈奴人（Huns）在东欧的突然出现。把这些游牧者从咸海（Aral）地区草原驱赶出来的最初推动力只能猜测。[46] 但是在公元374年，匈奴人在第聂伯河（Dnieper）迅速打败了东哥特人（Ostrogoths），使惊恐的西哥特人（Visigoths）在多瑙河南岸寻求避难地，便开始以匈牙利（Hungarian）平原为中心建立一个广阔的游牧“帝国”。在此后几十年，意大利和高卢，还有巴尔干（Balkan）半岛都受到匈奴人袭击的祸害，欧洲的所有民族陷于恐怖之中，或在新征服者面前逃走。而在最后一个伟大的匈奴军事首领阿提拉（Atiila）死后（453年），游牧者内部的纷争和依附民族的反叛毁灭了这个游牧帝国，甚至比它的兴起还要迅速。匈奴残余力量沿着罗马边界寻求避难地，或向东退到顿河（Don）下游地区，在那里继续他们祖先的生活方式，成为占领亚欧大陆草原土地许多类似的族群之一。

由于匈奴人蹂躏的结果，罗马政府失去了对西部省份的控制，一系列日耳曼人的“继承者王国”在意大利、高卢、西班牙、不列颠和北非兴起。像其他文明地区的蛮族征服者一样，日耳曼人希望既保留他们习惯的部落组织，又偏好罗马上层阶级富裕、舒适、高雅的生活。由于一个拥有一块地产的小酋长必须起到罗马地主和主人对地方耕种者的作用，还要保持一个成功的军队首领对他的日耳曼人随从和武士伙伴的粗俗作风。这是一个困难的结合，因为罗马人过分的傲慢会疏远日耳曼人士兵，使首领权力的军事基础崩溃。相反地，如果允许军队的传统不加控制，抢劫、懒惰和贪婪的榨取就会驱散或毁灭农民阶层，而只有他们的劳动才使地产有价值。类似地，部落国王的愿望是既维持税收和罗马政权的其他公共权力，又在日耳曼人团体内保留他们传统的部落特权，事实证明这是互相冲突的，这样的混合国家明显是过渡性的，没有一个能长久存在。[47]

欧洲的这类事件在东方有着有趣的类似情形。日耳曼人继承者王国的混合社会结构类似于巴克特里亚与印度的嚈哒人帝国（371—576年），在那里相对粗野的蛮族人寻求用文明的法则统治文明民族，同时保留他们传统的军队纪律和勇猛。在中国，拓跋帝国（386—534年）也是在本质上由同样的混合方式构成的。[48]

类似之处还有进一步发展，这些继承者国家的被推翻几乎发生在同一时期（6世纪中叶），是由于这个生存圈的各部分本质上类似的过程导致的结果。三个因素在各处都起了作用：（1）当感受到文明或半文明生活的诱惑时，蛮族军队的传统和纪律变弱了；（2）文明帝国权力的复活，它的力量至少部分来自反对外来入侵者的“本地人反应”；（3）外部蛮族人有效的政治组织的兴起，它们处于攻击继承者国家的一面，而再次复兴的文明帝国则从另一面进行攻击。

这幕戏剧在欧洲的主角是法兰克人（Franks）和东罗马帝国。在克洛维（Clovis，481—511年）和他的儿子们统治下，法兰克人形成了一个强有力的军事国家，以莱茵兰（Rhine Lands）地区的增长的密集农业为基础。因而法兰克人的袭击力量和规模远比相对人数较少的哥特人和勃艮第人（Burgundians）所能集合的与之在高卢对抗的力量要大。法兰克人从北方的侵入正与查士丁尼（Justinian）皇帝（527—565年）企图重新统一罗马帝国的一系列战役相配合。因为查士丁尼的军队包括一小部分但是强大的重装步兵，他们在技术上远超过西部日耳曼国王能够派遣的任何军队。迅速的成功（如在北非），或长期零星的围攻战役，在他的对手隐蔽于城堡之后时（如在意大利），成为查士丁尼在西部战争的特点。到他死去时，罗马军队将北非、意大利和部分西班牙回归帝国统治下，当然是由在博斯普鲁斯海峡上君士坦丁的新罗马管辖。然而大部分高卢，已自507年起长期落入法兰克人之手。

在远东，隋朝在589年重新统一了全中国，超过了查士丁尼的成就。而这个胜利是靠外部蛮族的帮助赢得的，他们在中国人的援助下于552年毁灭了柔然联盟。军队的交战为创立一个东部草原上新的游牧者联盟开辟了道路，这次是由突厥人领导的。新的突厥帝国当然像柔然联盟一样，是中国的潜在威胁，但是突厥统治家族两个分支之间的争吵，在572年把这个部落分为东西两半。此后，中国人的外交用明智的分赠礼品的方式，并对部落内的内部冲突加以慎重的外交鼓动，使东突厥不致为害。

在中亚，本质上是相同的戏剧式历程在567年达到了危机点，当时

突厥人联合复兴的萨珊帝国军队推翻了嚈哒人。在瓜分战利品时西突厥人在奥克苏斯河以东的绿洲上取得了统治权。他们财富的大量增加是引起他们与东突厥人争吵的部分原因。东突厥人未能享有这类成功，而在中国人的力量保持原状时，也不可能有这类希望。[49]

在远东和中东，在文明人与野蛮人的帝国之间，辉煌的新力量在6世纪下半叶出现，持续了近300年之久。确实，唐朝在618年取代了隋朝，萨珊人与拜占庭在进行了一系列自杀性战争后，屈服于阿拉伯帝国。而在这两个地区，复兴的、有着新活力的新帝国到公元10世纪为止，一直控制着草原游牧者。但在欧洲不是这种情况，在那里，蛮族入侵的新浪潮迅速地抹去了查士丁尼在西方的成就，甚至迫使他的继承者放弃了对大部分巴尔干半岛的控制。位于草原的最初的动乱中心发生了迁徙的新浪潮。一支从中亚大动乱中逃出来的、在欧洲史上被称为阿瓦尔人（Avars）[50]的军队，于567年在匈牙利平原建立了司令部，从此像以前的匈奴人一样，发动了深入广泛的袭击，导致伦巴德人（Lombards）侵入意大利，斯拉夫人（Slavs）蜂拥进入巴尔干，并使另一个游牧部落保加尔人（Bulgars）在多瑙河下游立住了脚。

（二）迁徙的后果

公元3到6世纪蛮族人的迁徙促进了三个普遍的过程，每一个都深刻地改变了整个亚欧大陆的生活风格。第一个也是最重要的一个，是对野蛮民族本身的影响，他们在不同程度上吸取了文明的生活方式。第二，亚欧大陆（除了中国）的文明社会被迫改变了它们的军事、政治和社会制度，引进了在欧洲史上许多我们习惯称之为“中世纪”的特点。第三，宗教兴起占据了个人和公共事务的中心地位，给予罗马和波斯的文化传统以全新的特点，并以类似的方式，在一定程度上影响了中国文明。以上的每一点都需要一些详细的阐述。

蛮族的文明化

文明的历史，是特别有吸引力的文化和社会模式扩张的历史，野蛮人一旦发现了优于他们自己的生活方式，就必定为其所转变。在公元3到7世纪，印度和中国起到了我们可以看作是一般意义上的文明人的作用。印度在大门之外改变了野蛮人，中国则使原来攻入古代中国地区的部落文明化了。然而，围绕着萨珊国家的东部边疆，以及欧洲最西部地区更大的范围内，野蛮人的猛攻几乎压倒了文明生活。这不奇怪，因为直至此时，这些地区的文明一直局限于地主、官吏和商人这样一个狭小

的社会阶层，并且至少在欧洲，入侵的蛮族人的数量相对较多。结果，在西欧和中亚，文明社会吸收和教化入侵者的能力大大超出了限度，最后混合体的蛮族成分要远比其他地方突出。[51]

更有甚者，在这些地方，与更先进民族的紧密接触不久就改变了蛮族的生活方式。例如嚈哒人，在他们攻击兴都库什山以南时，迫害印度的宗教，捣毁了神圣的建筑，他们是以自己信仰的名义这样做的，它是一种可能源自原始伊朗人的太阳崇拜的太阳宗教。在他们于山脉以北建立的国家中，他们容忍甚至奖掖佛教艺术，在那里他们创设了常设行政机构，发行货币，重视贸易带来的好处。确实，如果他们的帝国未在6世纪为突厥人和萨珊人的攻击而毁灭，它可能成为先前占领这块土地的贵霜人国家很近似的复制品。[52]

突厥人在中亚和奥克苏斯河—锡尔河（Oxus-Jaxartes）地区取代了嚈哒人，在他们首次向世界展示军事力量时，在文化上处于原始状态。在他们的政治凝聚力崩溃之前，他们看来已从波斯吸收了琐罗亚斯德教的因素，与周围地区发展了贸易，获得了萨珊文明的某些物质上的精致性。[53]

以同样的方式，匈奴游牧部落使斯拉夫人和北欧深林中的日耳曼人与地中海文明有了空前紧密的接触。东罗马皇帝作为贡物付给阿提拉的黄金和其他贵重物品，总是又渗回南方用于购买各种奢侈物品，对于它们，甚至凶猛的匈奴人也迅速表现出一种兴趣。罗马商人发现蛮族领土是一块有吸引力的活动场地，当如此之多的黄金摆在他们面前时，他们促进了罗马和蛮族世界之间的来往，和军事行动本身一道，把两个地区更紧密地联系在一起。[54]

哥特人只是在新近（公元3世纪）征服了黑海北面和西面的草原，事实证明，比起莱茵兰地区森林更为平等主义的日耳曼人，他们在接受罗马文明方面要容易得多。最初遇到罗马生活方式时，哥特人本身还处于调整他们自己的习俗，以适应草原生活的新状况的过程中。这种现象以及田园风貌所促成的贵族与平民之间的尖锐分化，使得罗马的奢侈品和学术气氛在哥特人中比在更朴素的法兰克人中更容易找到场所。因而，甚至在东哥特人渗入罗马边界之前，乌尔菲拉（Ulfilas）主教（卒于383年）已使他们的领袖人物皈依了基督教的阿里乌（Arian）教派，并把部分《圣经》译为哥特语，开创了日耳曼的语文。直到5世纪末，法兰克国王克洛维才接受了基督教的正统形式，并迫使他的主要军官和追随者也这样做（496年）。不列颠皈依基督教的开端要晚一个世纪

（596年）。法兰克人和哥特人曾有大略相同的机会接触罗马基督教文化，而他们在皈依基督教上落后了一个多世纪，显示出法兰克人在感情上最初是多么顽固地抗拒外来的矫饰风气和外来宗教的虔诚渗透。[55]

不管日耳曼的王侯和国王[56]最初皈依基督教是多么表面化，洗礼带来的一系列新事物不止是教堂和修道院，还有文字教育和进入罗马及基督教文明的总开端。与希腊和叙利亚的商人一起，基督教传教团也成为整个罗马世界的野蛮人边缘地带的文明先驱。[57]当然，一般意义上的文化在西欧是衰落了，但是从奥古斯都时代起，罗马文明的简易化和蛮族化使得它越过莱茵河—多瑙河边界，而从奥古斯都时代，它就标志着以地中海为中心的古典高度文化的边界。同时，日耳曼人国家的巩固和社会内部的分化，为接受拉丁基督教文明的这种简易化形式铺平了道路。因此，到克洛维的时代，莱茵河不再是一个边缘，而成为日耳曼—罗马文化混合体的轴心，西方文明后来就是由此发展的。

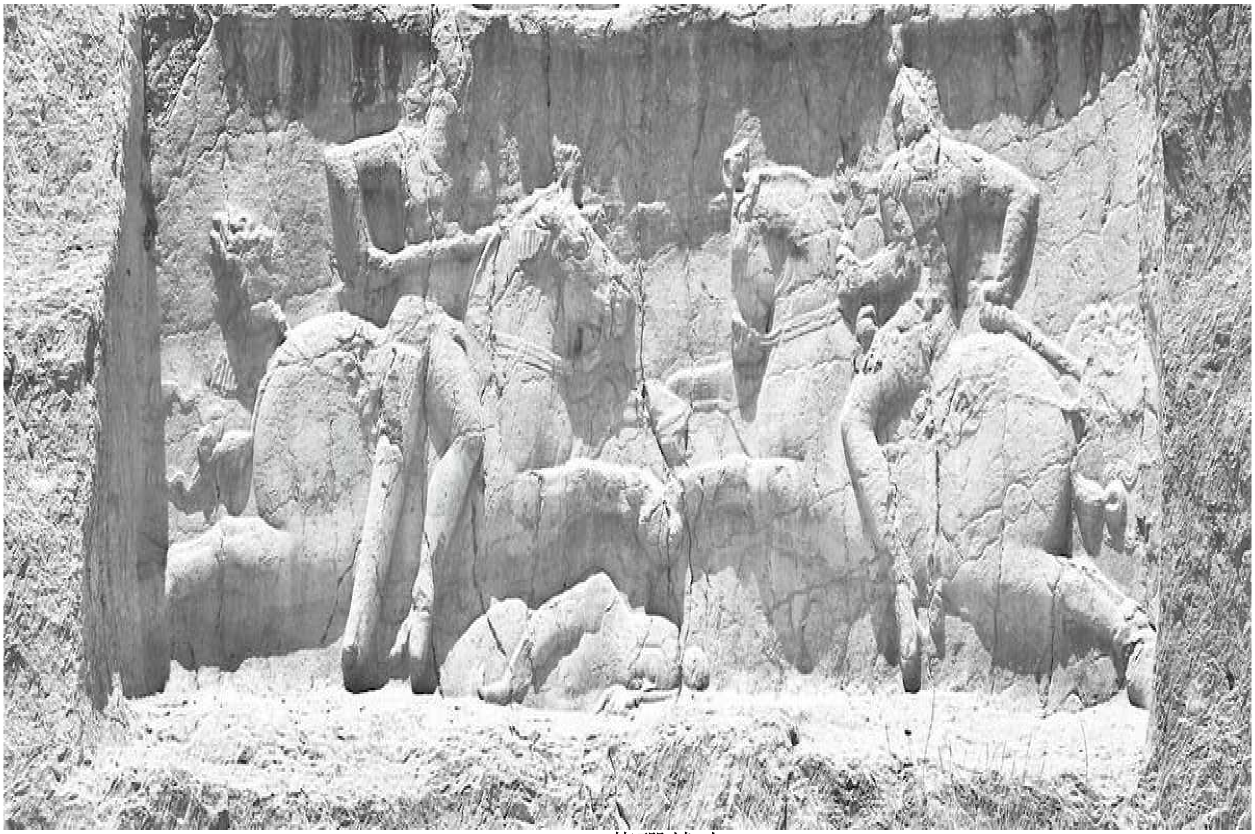
文明人军事与政治制度在亚欧大陆西部的变化

在中国北部，3个世纪的蛮族统治对汉朝政治和军事制度的改变非常少。当侵略者变得汉化时，中国政府和军队管理的旧形式本身又得到确立，其原因至少是因为秦朝、汉朝制度本身就是在草原人的压力下形成的，因此能很好地适合抗击游牧部落的边疆守卫任务。在中国以西的情况是不同的。在那里，首先是波斯，之后是拜占庭，也都勉强地跟着调整了原有的军事、政府和社会形式，以适应防卫抵抗蛮族攻击的需要。

波斯在这方面远远地走在了罗马人前头，因为帕提亚人的入侵（公元前3世纪），导致了一种装备方式的发展，即装甲骑兵或重骑兵，使得其能有效地抵御游牧者的轻骑兵。维持和组织一支这类军队的足够兵力，是困扰文明社会的一个严重问题，因为高大的马匹和精致的盔甲是昂贵的，重骑兵需要长期的训练，才能有效地掌握他们复杂的装备。可能帕提亚人首先用“封建”的方式解决了这个问题，这先后成为所有亚欧大陆西部普遍的方式。这个制度的本质是把特定的农业村庄和特定的战士们联系在一起，使他们因而得到足够的收入和闲暇来装备和训练自己和一些伙伴以成为重武装骑士，准备一有警报就进行地方上的自我防卫。当一个有效的中央政府存在时，能够集合大量军队进行主要战役。但是在他们管辖内的战士可能不太容易响应国王的号召，或不愿意在战场上服从他们的上级；因而对于用这种方式维持武装骑士力量的国家，当政的中央政府总是面临着崩溃的危险。

在有着繁荣商业生活的国家中，以向城市征收的赋税在财政上支持一支王家雇佣军，能够制衡离心的倾向。一支常备军，其装备相当于最好的封建领主军队，通常能够威慑潜在的反叛者，使大多数有野心的地方贵族服从国王的征召。这样一种双重体制是萨珊帝国军事政权的特点，虽然国王、权贵、小贵族、城市，甚至在一段明显的革命插曲中的乡村农民，其相对地位每一朝代都在变化。[58]

在这些方面，萨珊政权与帕提亚人几乎没有不同。但是萨珊帝国政府确认一种官方宗教，即琐罗亚斯德教，并有一个不只掌握宗教事务的祭司阶层，他们还在司法和公共行政其他功能方面进行积极帮助，这是新事物，可能有助于加强和稳固中央权力。第一位萨珊君主阿尔达希尔（Ardashir，226— 241年在位）即出身祭司家族，他迅速而完全的成功，甚至可能是由于古代波斯崇拜的祭司们给予他的积极支持，因他们自己感到了前所未有的佛教和基督教渗透的威胁。[59]



萨珊战士

上图的银碗和下图受到严重破坏的浅浮雕，描绘了萨珊君主们从事的两种最适于他们的活动：打猎和战斗。多少世纪的剥蚀严重地模糊了崖壁雕刻的细部，但仍足以显示出这里早在公元3世纪记录下来的中世纪骑士阶层的战术。这个银碗保存了它原有的清晰，显示出萨珊的骑士像他们的亚述先辈一样没有马镫，并不像后来最西部的骑士，不认为使用弓箭有损尊严。

阿尔达希尔的波斯王位继承者们一再施行宗教实验，可能是因为他们发现难以控制琐罗亚斯德教的祭司阶层及与他们密切联盟的贵族。而最终萨珊人仍然回到他们祖先的信仰。他们经不住与波斯贵族过分敌对，国家和社会的军事安全基本上要依靠他们的勇武。帝国的城市居民帕提亚人看重他们更甚于乡村贵族，因此他们可能一直是不安分的。基督教的渗透、巴比伦尼亚的犹太教的繁荣状况，而最重要的，是与摩尼和马资达克的名字相联系的宗教运动，强烈地显示出城市的不满。但是看来只有当国王和贵族间的争吵达到非常尖锐的极点时，一位萨珊君主才倾向于国内的这种或那种城市宗教。王位和祭坛间的联盟十分宝贵，是不能随便丢弃的，因为它给统治者的权力以宗教的认可，因而也给予国家一定程度的稳定，这是很少能从其他方面得到的。[60]

萨珊波斯的“中世纪”特点，在任何只熟悉欧洲史的人来看是十分突

出的，这也是正确的。正因如此，萨珊的军事力量在面对游牧者的侵扰和地方上的袭击时取得了全面的成功，[61] 使其首先成为拜占庭的榜样，又通过拜占庭传到了遥远的西欧，在那里贵族的武装骑士成为地方自卫的基础，是在波斯发展出类似制度的整整1000年之后。

*　　*　　*

罗马的制度在3到6世纪之间运行得很糟，一直到查士丁尼统治（527—565年）的后期，罗马帝国的残余才在东部达到了波斯那种在国内稳定、在国外显示其强大的水准。在军事方面，一再进行的与波斯人、与多瑙河草原来的袭击者的战争，迫使东罗马放弃了欧洲西部古老的步兵传统，仿效起波斯人的重骑兵。新骑兵形式的大规模转变只是在君士坦丁时代（324—327年）之后才开始，虽然这种装备形式的试验在较早时进行过。[62] 到查士丁尼时代，使用矛和弓的装甲骑兵成为罗马军队的主力。[63]

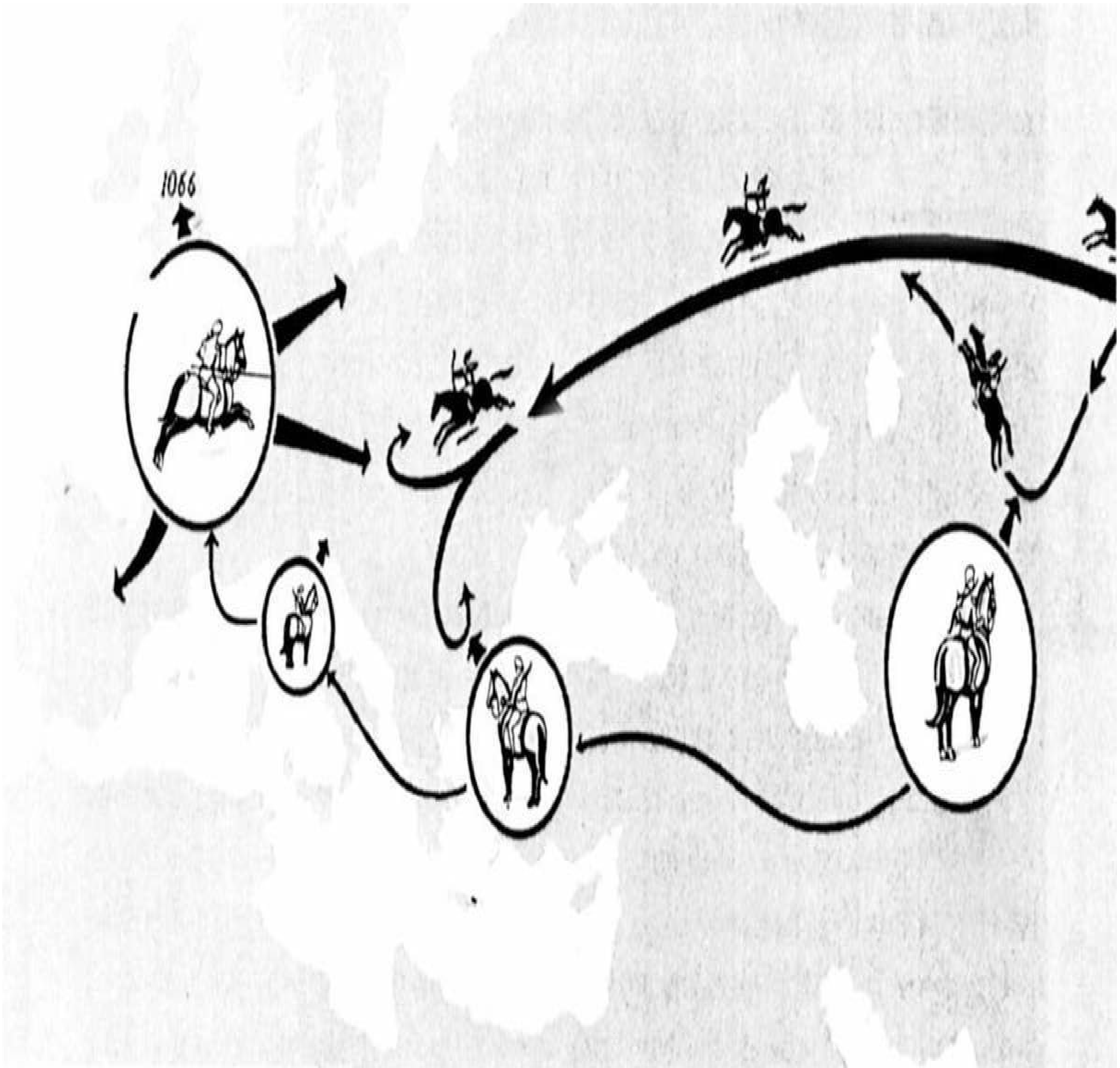
甚至在重骑兵成为罗马最好的战斗力之后，帝国政府也从未解决许多相关的问题。政策禁止以波斯的方式在土地上建立一个军事贵族，而实行允许军官征召和维持重装骑兵随从，他们靠胜利战役的战利品生活，这不能保证军队保卫帝国无掩蔽的陆地边界。甚至成功的军官都觉得难于维持充足的战利品来源。[64] 需要做的是他们感到了战争的持久诱惑力，不是沿着帝国荒凉没有吸引力的边疆，而是在它的要害地带。在那里，帝位年年在召唤，那里富有的城市和种植庄稼的乡村对他们的士兵构成了有诱惑力的战利品。这样一种体系明显地永远受权力过大的将军的威胁，西方帝国是因此灭亡的。当皇帝摩里斯（Maurice，582—602年）企图制止这种危险，让军队由帝国国库付给薪饷时，[65] 但帝国财政与政策的危机状况，使它不可能维持足够数量的重骑兵保卫边疆各处。

罗马政府的难处是简单而令人困扰的。重骑兵驻扎在他们能够真正抵抗越过边界攻击的地方，而这样就会逃避帝国有效的控制。有三种可供选择的组织方式：军事化的地方地主（按波斯的模式）；与政府缔约的专业抢掠者的私人部队（按查士丁尼的模式）；一支至少是由帝国政府支付的（至少在理论上）边防部队，但它实际上服从特定的将军，他们的野心可能是不披上皇帝的紫袍不会罢休（按奥古斯都的模式）。所有这些都对中央权力有同样的危险。因此，拜占庭的皇帝们发现，必须让他们的陆地边界听任地方袭击和蛮族渗透的进程慢慢发展。这个事实解释了巴尔干民族结构那奇怪的、不明显却巨大的改变，这是当小批的

斯拉夫人逐渐向南迁徙，一点点地取代了较早的居民时发生的。[66]

一系列波斯人的战争（572—630年）戏剧性地暴露了拜占庭国家在陆地战争上的弱点。尽管是在遥远和可能怀有敌意的国家作战，但是波斯军队却两次深入到能够看到君士坦丁堡的地方（610、626年），并完全征服了叙利亚、巴勒斯坦和埃及。而拜占庭帝国在萨珊王朝被穆斯林洪流消灭以后还存在很久。拜占庭的长命完全是基于海上力量，它一再地拯救了首都，并给帝国陆上军队一种有限的但是最有效的战略机动性，这是像波斯这种纯粹的陆上力量永不能达到的。因而，虽然拜占庭人从未能充分地保卫他们的内陆边界，但只要他们的舰队强大得足以援助陆军，这两支帝国力量加在一起，就保证能够保卫这个国家要害中心的安全。[67]

外交手段和补助金充分地被拜占庭政府用作边界防卫的代替手段。事实上这个政策可能比维持一支边防军队要便宜，而且在皇帝们看来也更安全，因为他们知道以前有很多皇帝惨死在叛变的边疆士兵的手中。此外，向国外蛮族进贡的物品，使不好战而具有商业头脑的拜占庭城市居民在国内维持了他们的社会统治地位，而在这个时代，城市各阶级在美索不达米亚和波斯将他们的地盘丧失给了土地贵族。[68]



装甲骑兵的传播

波斯对拜占庭国家的影响不局限于军事技术领域。从戴克里先（284—305年）的时代起，罗马帝国的统治者就有意模仿波斯的宫廷礼仪和王权的显赫等很多方面。例如：王冠和权杖是统治权的标志，要求所有接近坐在皇帝宝座上的人都要俯伏在地，等等。[69] 戴克里先这个农民出身的人，采用这些手段应该不是出于个人爱好，而是希望他周围的人对他有一种敬畏感，可以防止谋杀和鼓励服从。但是他的继承者们在四五世纪认真地采用了更多宫廷的华丽和礼仪。

在君士坦丁皈依基督教后，罗马皇帝除了朱里安（Julian，361—

363年）外，都自称是基督教徒，因而享有一个宗教的认可，它的领袖们迅速尊崇罗马皇帝为基督在世上的代理人[70]，不再认为他是最大的异端者和真理的敌人。帝国风格的这个改变，也使罗马的制度趋向波斯的方向，[71]在那里教会和国家以同样困难的二重性，从萨珊时期开始相互结合。

在君士坦丁时代和此后较长一段时期，基督教主要是一种城市宗教，没有任何像波斯的琐罗亚斯德教特有的贵族和乡村成分，因而帝国的基督教化加强了罗马社会内城市的统治地位。因所有其中的城市太少太弱而不能维持罗马官僚行政机构的省份之丧失，进一步巩固了这个平衡。波斯国家基本上是依靠乡村贵族的军事支持，与此在本质上正相反。这两个帝国确立的宗教反映和支持了这个基本的差异。

总而言之，对于来自草原的军事压力，波斯人的调整比起罗马人的拜占庭更为全面和成功。这不只是因为沿着波斯边界的蛮族压力更强大更持久，迫使其进行更全面的调整，并更早着手进行，也是因为在罗马社会中，非军事的城市人口起了更大的作用。沿着地中海、爱琴海和黑海海岸，船舶比在内陆能够更大规模、更大程度地繁荣商业，因为内陆运输由于其情况的特殊性要昂贵得多。只要拜占庭保有地中海东部海岸，社会的领导权基本上就保留着城市的特点，而城市的居民只能并只愿意在军事和政治制度上，沿着波斯开辟的如此有效的方向做部分不完善的调整。

波斯和罗马文化的变革

对于萨珊波斯的纪念物和记录来说，时间是如此的无情，我们无法估量这个社会的文化成就。即使有任何世俗文学，也已经完全消失。保存流传下来的艺术品由于时间的流逝几乎都已经严重损坏了，甚至统治着萨珊优秀文化其他方面的宗教思想，也只剩下零散和互相矛盾的片段。很显然，萨珊宫廷里力求复原到古代波斯，在宗教、艺术，也可能在其他方面模仿阿黑门尼德王朝。而波斯和美索不达米亚的地理位置在这个生存权的十字路口，那里有遥远地方来的商人和朝拜者在市集上摩肩接踵，互相交流着夸大的故事，吹嘘他们的各种智慧和技能。宫廷圈子中有意识的复古，不过是文化融合的海洋中的一个岛屿，这种融合至少有时是同样有意识的。像其他城市文明那样，它缺乏在农村的真正根源，在神学和建筑上造成的结果是辉煌而人为化的。穆斯林在7世纪的征服切断了整个文化的传统，正如亚历山大的胜利在较早时中断了阿黑门尼德王朝的优秀文化一样。

复古主义和文化融合特有的并列情况，充分反映在萨珊艺术中，尽管它现处于零散的和毁灭的状态。皇家宫殿构成萨珊的主要纪念物，使用了美索不达米亚的砖结构技术，在某些情形中恢复了阿黑门尼德王朝的装饰主题，但是基本设计还加上了一个圆顶和穹隆形的内部，加进了拜占庭建筑的某些特点，并有一个半露壁柱和拱门的希腊式正面，与建筑的内部设计和建筑原则都没有关系。而凉爽、光线闪烁的礼堂提供了遮挡美索不达米亚的阳光的受欢迎的场所，墙上的绘画和镶嵌画也十分醒目，这些现在已无从发现的东西可能补偿了如此明显不和谐的风格和粗糙的结构。[72]

萨珊王朝的君主也模仿阿黑门尼德王朝的先辈，在波斯波利斯附近的峭壁上进行巨大的磨石雕刻，但是这些作品的风格显示了晚期罗马帝国的雕刻[73]与伊朗东部和中亚印度—佛教艺术的牢固结合。

印度给萨珊的贵族提供了两种闲暇时的著名娱乐，因为象棋和“五卷书”中的动物寓言到6世纪已在波斯本地化。类似地，在公元529年，查士丁尼为了证明他作为基督徒的虔诚，关闭了柏拉图在近1000年前创立的雅典学园（Academy of Athens）时，科斯洛埃斯一世（Chosroes I，531—579年）欢迎流亡的哲学家到他的宫廷来。但是像这类信息的零星片断不能充分复原萨珊文化的世俗方面，它在某种程度上既容纳了粗俗和傲慢的伊朗乡村贵族，也包括了大城市——如底格里斯河畔的首都泰西封（Ctesiphon）——博学多辩的复杂性。

在萨珊波斯，像那个时代这个生存圈中的其他各地一样，文化和社会运动经常采取宗教形式。在寻求复兴阿黑门尼德时代的琐罗亚斯德教的复古主义，与抱有把一切信仰结合为一种伟大和最终的合成体愿望的文化融合主义之间的紧张关系，主导着城市居民的宗教斗争。伊朗贵族的宗教保守主义，虽然更难找到文献根据，可能在萨珊的宗教—政治均势中有同等重要的作用。

与这个生存圈的十字路口的情况相适应，那个时代每个主要宗教的信奉者都在美索不达米亚和伊朗找到了一个立足之地。佛教徒在伊朗东部很好地立住了脚，到中国的传教者经过那里，当他们不再以萨珊帝国的东部边疆为发源地之时，重要的寺院和经常性有组织的教育机构在贵霜时代繁荣起来。

美索不达米亚的犹太人，从尼布甲尼撒首先把他们的祖先迁移到这块土地上以来，经历了一系列变迁，在4、5世纪进入了一个非同一般的

宗教活动时期。确实，一群巴比伦尼亚的犹太拉比在中世纪各地的犹太人群中打上了他们的印记，他们编纂了犹太法典《塔木德》（*Talmud*）的文本，比被普遍接受的比较早的巴勒斯坦文本更具权威性。[74]

美索不达米亚的犹太人社团为基督教铺平了道路。基督教迅速在萨珊帝国的城市中心赢得了牢固的立足点，正如同时在东罗马帝国内一样，阿拉米语与希腊语一样在美索不达米亚成为基督教宣传的工具，正如在罗马的叙利亚的情况一样。到公元5世纪，基督的神性和人性之间的确切关系的教义争端，大大地加剧了这个语言—文化的裂痕。基督教徒在确定他们与萨珊国家的关系上也有无尽的困难。国家有时容忍，有时迫害他们，或只是把他们看作基督教的罗马帝国（公元324年之后）的潜在代理人而不予信任。直到萨珊王朝快要结束时，君士坦丁堡和波斯的基督教会才发生了明确的分离，当时由于内部争吵和美索不达米亚教会中希腊因素的逐渐渗入的结果，一种宽容的聂斯托里派（Nestorian）教义[75]在波斯的基督教徒中占了统治地位。

佛教、犹太教和基督教的信仰都是在萨珊边界之外形成的，在某种意义上是外来的侵入者。而在希腊化时代，巴尔·马杜克（Bel Marduk）的古代崇拜就消失在占星术之中，琐罗亚斯德的古代信仰成为不同的口头传统的不幸的混杂物，由一种死语言构成，由神庙祭司阶层保持，在他们的资格中贵族出身早已取代了知识文化。阿尔达希尔这位萨珊王朝的建立者，本人就是来自这样的一个祭司家族，他寻求以促进琐罗亚斯德的信仰来恢复阿黑门尼德时代的光荣。但这就引起了一个问题，怎样调和在不同的琐罗亚斯德神庙中发展的广泛不同的传统。按阿尔达希尔的命令进行了整理这些传统的努力，决定根据一部圣典，强行统一教义和礼仪，引起了令人困惑的确证问题。另外，新官方崇拜的拥护者必须面对信奉其他更复杂的信仰的人摆在他们面前的辩论和疑问，但是一种乡村的、贵族的、古为今用的琐罗亚斯德教的相对粗陋教义，现在敢于宣称是至高无上的，为有效的反驳提供了一个不适当的基础。

这些问题在阿尔达希尔的儿子和继承者沙普尔一世（Shapur I，241—271年在位）统治下，找到了两个有趣的解决办法。一方面，沙普尔鼓励琐罗亚斯德教祭司们修正他们知识传统中所有过于明显的缺点，在希腊和印度的学识中选择任何能为旧的琐罗亚斯德真理提供有价值的补充的东西，编入《阿维斯塔》中。沿着这个方向进行有技巧的翻译和编纂，可以期望产生一部比基督教和佛教经书优越得多的圣典，但它们被各种逻辑上和历史上的矛盾破坏了。[76]但是沙普尔还有第二个办法，因

为他以赞同的态度看待新出现的先知摩尼（约216—277年），他像他的诺斯替派先驱一样有着突出的知识专长，宣扬一种大胆地把琐罗亚斯德教、佛教和基督教的主旨结合在一起的教义。[77]

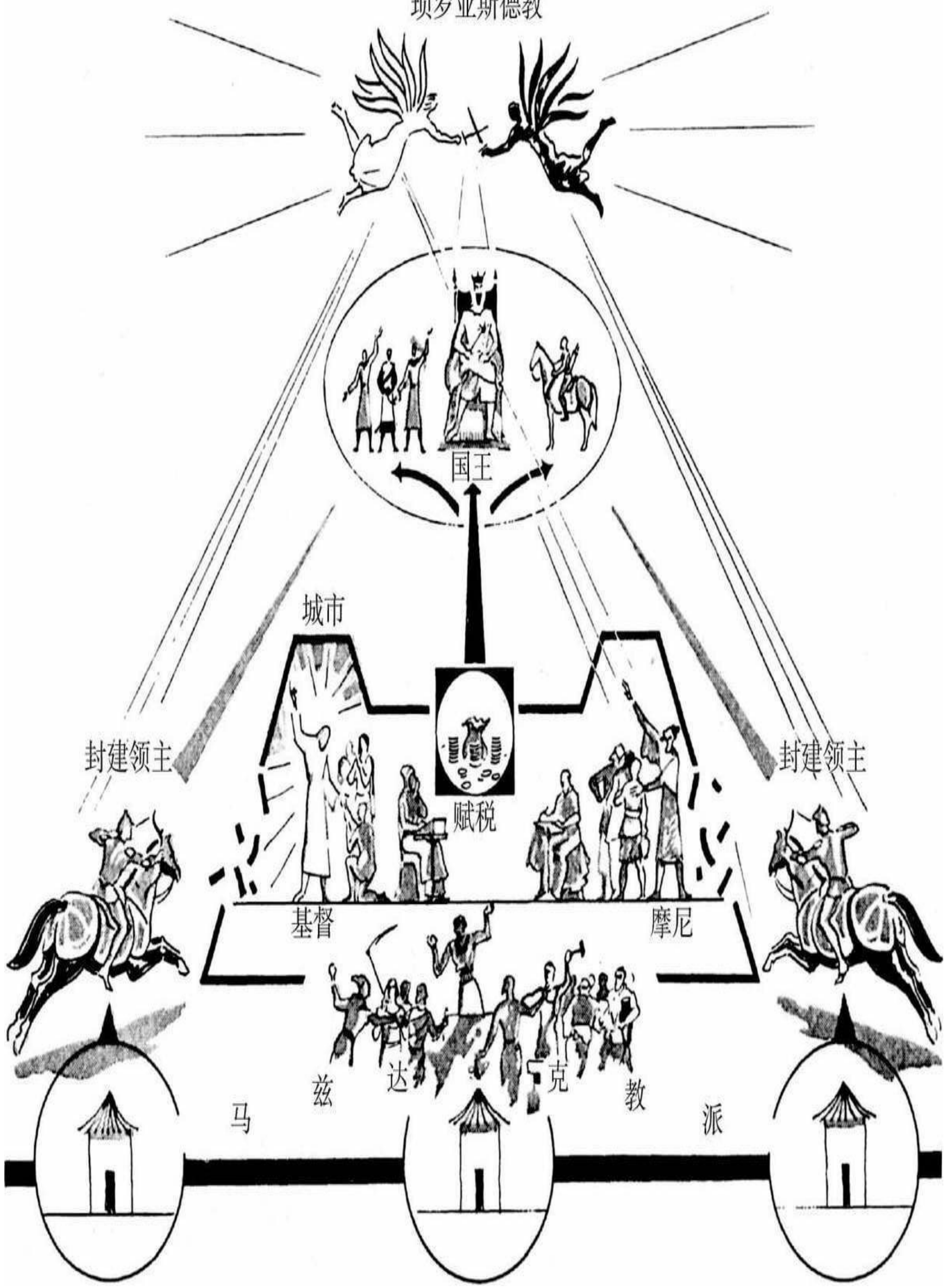
摩尼预言的核心在波斯人听来很熟悉，因为他把这个世界看作光明与黑暗两种力量之间的战场，号召他的听众起来面向光明。他把这个思想发展为一种精致的宇宙观，解释了黑暗把光明的各片段囚禁于物质的困扰中，借以创造世界的一切阶段与诡计，并以同样的精确性描绘了这两个宇宙的敌手再次互相分离的阶段，这将把世界引向末日。在他的宇宙创生论的过程中，摩尼给琐罗亚斯德、耶稣、佛陀和其他人类的神助者以充分的地位，他宣称，他们中每个人都寻求启示同样的宗教真理，但一直被他们的追随者由于人类的错误造成各种的误解，产生了在摩尼这个时代不同的教规。[78] 因而摩尼表明他的角色是把人带回他们已失去的原有真理。他完全否认他的教义是任何新东西的概念。

摩尼不只是一个预言家和形而上学家，他本人也忙于建立一个教会的实际工作。他为宗教助手们建立了明确的等级制度，把他的信奉者分为规定了严格的禁欲纪律的“选民”，还有用赠礼支持选民和从他们的神圣、神秘知识和宗教的勇敢行为中间获益的“听众”，这位聪敏的预言者也规定了专门的礼仪，包括集会歌唱赞美诗、忏悔罪恶和坚信礼。详细的道德教导和行为准则为听众和选民制定完毕，使这个高度系统化的宗教达到完满，摩尼创设这个宗教如他自己所称，是要对全人类进行启蒙。

摩尼在世时赢得了广泛的响应，从他享有皇家的支持，及其信守的信仰号召宣称其结合了它的对手的一切真理，并从中清楚了人类的错误和顽固的不一致传统看来，这是不足为奇的。但是古代波斯的祭司阶层是不易被征服的。当沙普尔一世死去，摩尼失去了他的皇家保护人，一种不宽容的琐罗亚斯德教正统在宫廷重新确立（可能联合了贵族的、波斯的反动势力），[79] 结果摩尼作为一个囚徒死去，他的追随者转入地下，但长期在美索不达米亚的城市中保留了重大的影响。

这些第一次用强力的手段，把一种重新确定的琐罗亚斯德教正统强加给萨珊国家内的形形色色的居民，不能满足那个时代的宗教渴求，而这种企图也未长期维持下去。皇家宗教政策的戏剧性波动反映了后来的统治者们面对琐罗亚斯德教的祭司和波斯贵族，及与他们认同的教义上保守的祭司派别的矛盾地位。太紧密地依靠贵族和祭司们，会破坏皇家独立性，或疏远对保守的琐罗亚斯德教正统没有兴趣的城市居民。但是

太过分地向伊朗的祭司和贵族们挑战，有发生内战和地方叛乱的威胁，削弱了国家的军事力量。


琐罗亚斯德教
国王
城市
赋税
封建领主
封建领主
基督
摩尼
马
兹
达
克
教
派

因而更有能力的萨珊君主们，经常企图向敌对的城市宗教这方面做出姿态，甚至向基督教也是如此，尽管它有罗马的色彩，以平衡经常是傲慢的琐罗亚斯德教祭司的势力。国王卡瓦德（Kobad，485—498年及500—531年在位）在这类试验中做得最为突出。在他统治的早期，卡瓦德奖掖一个被称为马兹达克派（Mazdakites）的激进教派攻击波斯贵族确立的权力。该教派所强调的平等主义对萨珊社会的贵族制度构成了直接挑战。[80] 但是社会革命的皇家保护没有持久，因为卡瓦德不久便与他原来的被保护者关系破裂，他们诉诸暴力来保卫他们的原则，引起了一场内战。卡瓦德的儿子和继承者科斯洛埃斯一世（Chosroes，531—579年）残酷地镇压了这个革命运动，处死了这个教派的领袖马兹达克，并重新建立了保守的琐罗亚斯德教的正统。而看来由这些混乱中产生的皇家权力比以前强大。无论如何，萨珊的军队在科斯洛埃斯统治下取得了他们最大的成功。可能是通过这些胜利获得的威望的结果，科斯洛埃斯在他统治的后期放松了琐罗亚斯德教正统的严厉性，容忍基督教徒，并同样保护从雅典学园逃来的异教希腊哲学家。

然而尽管有科斯洛埃斯的军事胜利，但不到一个世纪，阿拉伯人就轻易地打败波斯军队，并完全摧毁了萨珊国家，确实意味着官方的琐罗亚斯德宗教和它所设法支持的社会制度，没能在帝国的各民族中深深扎根。由沙普尔从希腊人和印度人学识中精选的东西中寻求丰富琐罗亚斯德教遗产的冷静考虑，由摩尼发起的精心思考的综合，可能还有马兹达克也是如此，都没能产生一种世界性宗教以对抗伊斯兰教。这个失败，在后代的判断中把萨珊时代的思想和派别斗争打上了无谓和粗野的吵闹之烙印，使得真正满意地估价帝国的文化生活成为不可能。然而，萨珊文化在国外投下了长久的影子这个事实，使我们应当宽厚地评价它的遗产的性质。中亚的绿洲成为萨珊文化的属地，而印度影响的减少约在公元400年变得明显了。确实，波斯的基督教徒在印度本地吸引了一批追随者。在罗马帝国，基督教必须面对的两个最顽强的敌手摩尼教和密特拉教，它们都属于波斯人的灵感。摩尼教甚至晚到4世纪还有其重要性，如圣奥古斯丁（St. Augustine）的《忏悔录》（*Confessions*）所雄辩地证明的。密特拉教在小亚细亚形成，在那里希腊和波斯的文化世界相遇并重叠，它掌握了西方的罗马军队，这支军队继续存在之时都是如此。一种文化显示出能有如此的力量影响其邻邦，必然有它的吸引力，但今天我们只能从这一瞥中猜测了。

*　　*　　*

罗马帝国正如波斯一样，宗教在公元200 — 600年这几个世纪统治着文化领域。罗马上层阶级的高雅异教文化在3世纪的内战中崩溃了，民间宗教借由异教的残骸兴起，从中吸取了一些因素，但是把旧的和新的合成一种明确的世界观和生活方式。在萨珊波斯，宗教斗争导致了在某种程度上复古和有明确贵族性的琐罗亚斯德教的胜利；在罗马帝国，贵族宗教在远为民众性的，甚至是民主的[81]基督教面前屈服了。

基督教起源于一种信仰，它炽烈的信念没有任何精心思考的形而上学或神学的支持。但是保卫自己反对异教批评的需要，和为处理基督教团体内部的分歧，导致逐渐对一些严格的教条作系统的阐明。基督教教义首先在亚历山大里亚得到系统化的发展，2世纪在那里建立了一个对教士进行较高等教育的学校。奥利金（Origen，约182—251年）和其他在该学校执教的人，不可避免地要依靠希腊哲学的用语和概念，用来以一致的和合逻辑的方式传授基督教义，并回答异教徒提出的反对新信仰的异议。

教会史上一个大的分界线，其时为君士坦丁皇帝使基督教成为合法（313年）和特别受优待（324年）的宗教。在此之前，时有发生的、有时是严重的迫害使得基督教团体保持团结，因为外部世界的普遍敌意要求有一个共同阵线。但是当国家不再威胁基督教徒，人们皈依不再会有个人危险时，要求团结的压力就松弛下来，而这时也正是有着广泛不同背景的人蜂拥进入教会，究其原因并非都与宗教信仰有关系。在这种环境下，在神学和礼仪观点上的争吵，成为一种使个人野心和各种各样广泛的社会不满得以表达的途径。因此，非洲的多纳特教派（Donatists），埃及与叙利亚的阿里乌教派，只是扰乱基督教会统一的一系列异端团体中的头一批而已。

这些争论有许多层面。君士坦丁本人企图裁定多纳特派和阿里乌派的争论，在每一次争论中把皇帝权力的倾向拉到那一边的教义都宣称是正统的。结果，此后异端有时成为表达反对中央政府的潜在敌意的途径。竞争在教会的主要教区之间，即罗马、亚历山大里亚、安条克和君士坦丁堡中，同样煽动起神学观点的分歧。最终，宗教异端者有时采用了社会革命的论调，或者成为不分贫贱的民族文化自觉意识的表达方式，如北非的柏柏尔人（Berbers），或讲阿拉米语的叙利亚人。但是这些事实不能使对基本的和确信的神学的渴望减弱，这是由于想迫使所有的异端者停止和放弃传播伪教义的坚定信念，以免要上帝亲手掌管此

事，去报复伪先知和那些允许他们传教的人。

与确定教条的困难紧密地交织在一起的是，需要创立一个教阶组织和在国家的传统权力范围内安排它的管辖权。最早的基督教团体看来在处理它们自己的事物时，只从外界得到非正式的帮助和劝告。不久，也可能从开头，每个地方教会就把权威置于一位主教掌握之中，而更为重要的城市主教，倾向于对这个地区的地方教会实行一种不明确的监督权。当教会管辖权变得更明确时，它倾向于与现存政治分界一致，特别是在国家本身成为基督教信奉者之后。根据这个原则，第二次宗教公会议（the Second Ecumenical Council，公元381年）以“君士坦丁堡是新罗马”为根据，[82] 授予君士坦丁堡主教对大部分小亚细亚与巴尔干的教会的管辖权。

一个古罗马皇帝雕像

这个在意大利巴列塔（Barletta）的巨大青铜雕像，可能是代表皇帝瓦伦丁尼安一世（Valentinian I，公元364—375年），虽然这个鉴定是不确定的。这个皇帝像奥古斯都（见第334页图）那样穿着军装，但细部比较粗糙，与皇帝脸上严厉而高傲的表情一道，很好地反映出罗马政府由元首政治到专制政治的变化。表现超乎人类的庄严和力量看来是艺术家的目的，而在奥古斯都时代，一个更自然主义的、人性化的雕像就足以表达一种权威性的更平静的态度。

使徒的继承权，构成了教会权威的另一个在神学上更为有力的可依据的基础。根据这个原则，罗马的主教以他作为彼得——使徒的首领，这个城市基督教会传说的建立者——的继承人身份为依据，宣称在全体教会中居于首位。因此教皇大利奥（Pope Leo the Great，440—461年）建议由他自己确定基督教的真理，以解决使东部教会分裂的教义争端是正当的。当查尔西顿宗教公会议（Council of Chalcedon，451年）赞同了利奥的《书》（*Tome* ）时，他想把这看作是对罗马最高权力的明确承认。但是，东部的主教们把这一行动解释为由教会全体公会议执行的最高权威，而其中所有主教合法地拥有同等的发言权。

而这个宗教公会议原则，虽然东部教会从未放弃，但在实际上被皇帝参与公会的讨论所改变。君士坦丁主持了在尼西亚（Nicaea）的第一次公会议（公元325年）并完全控制了它。[83] 他的继承者们经常介入神学争论，而皇帝的权力和威严常常确保他的意志在教会中也如在世俗事务中一样占优势。[84] 因此，君士坦丁堡的皇帝和罗马的主教都宣称对教会有着最高权威，并把宗教公会看作认可他们自己各方面决定的一个机构，而不是有最高权威的立法团体。宗教公会与教皇的理论从未调和，在西部讲拉丁语的普遍支持罗马的教会，和东部讲希腊语的通常信奉宗教公会决定的教会关系之间，构成了一种持久的激起不合的因素。

在讲希腊语与讲拉丁语的基督教徒间的疏离，反映了地中海世界两半部分更为普遍的分离。戴克里先（285—305年在位）在行政上的改组已将帝国分为东西两部，但是在巴尔干内地和多瑙河沿岸，东部帝国在它的疆界中包括重要的讲拉丁语的地域，因而在希腊语已从西部消失之后很久，在君士坦丁堡的街道和会议厅中还能听到拉丁语。[85] 但是由于把西部省份丧失给日耳曼人，把巴尔干内地丧失给斯拉夫人，拉丁语从东罗马衰退和消失了，现在帝国可以真的称为拜占庭帝国了。对各自语言的无知几乎成为普遍情形，在拉丁人和希腊人之间助长了互不信任和厌恶，成为中世纪基督教世界一个明显的特点。

在东部帝国内，第二种语言—文化分界在6到7世纪时变得越来越重

要。在埃及和叙利亚人口中，那里的希腊文化侵入了一个更古老的文化层，对希腊化异教和对君士坦丁堡进行的教会—政治统治的强烈敌意发展起来。这种分离主义的精神在信奉基督本质的一性派（Monophysite）定义中得到表现。[86] 当查尔西顿宗教公会议（451年）宣布这种观点为异端时，“叙利亚”东部的主教们和人民没有驯服地投降，而皇帝们和教会政治家们提出一种彼此满意的教条用语的努力，只不过增加了新的教派投入争论。时而发生的暴乱和迫害使这场斗争更趋尖锐化。直到7世纪，阿拉伯人征服了叙利亚和埃及，将这两个顽固的一性派国家从君士坦丁堡的教会与政治控制中解放出来。

教会内的教义争论和管辖权问题，产生了大量不断的辩论与神学论文，与赞美诗、布道、教会史、圣徒传记和圣经评注一起，构成了庞大的和有时是感人的基督教文学。这个时代最伟大的基督教作家是奥古斯丁（卒于430年），它的圣经评注、关于教义的论文、《忏悔录》和《上帝之城》（*City of God* ）合在一起，提供了主要的知识结构，使后来的拉丁基督教在其中发展。希腊人尊崇许多神学家，他们对基督教教义提供了更多种多样的、可以说不那么权威性的解释。

这个时代也以其修道者著称。圣徒、神秘主义者和圣人经常博得人们深深的崇敬。把这些人有时是古怪的灵感与正统教义调和起来，对教会的官方教阶组织形成了一系列问题。而禁欲的狂热和神秘的幻象能够为一种有秩序的常规所驾驭，如圣帕科米乌斯（St. Pachomius，约290—345年）将埃及的沙漠隐士集中到修道团体内所证明的那样。稍晚，圣巴西尔（St. Basil，329—379年）准备了一套修道院规则，后来成为希腊人东部的准则。修道运动在西部的传播要慢得多，直到约529年，努西亚（Nursia）的圣本尼狄克（St. Benedict）制定了他的规则，为后来拉丁修道院奠定了模式。修道院的生活吸引了许多敏于学识的人，因为它提供了机会，在一个于其他方面是动乱的世界中，使一个人能修养他的灵魂和思想。特别是在西方，由于世俗的教育中心的衰败，修道院成为学术的主要避难所。

在如此全面地掌握了罗马帝国的文化生活时，基督教排斥了过去异教的许多东西，改变了一些它曾接受的东西，也至少保留了较古老的希腊和罗马文学有限度的精通。这种或那种古典语言的语法在基督教徒学校如在异教徒学校中那样教授，因而尽管在拉丁语和希腊语的日常口语和文字形式间的距离在拉大，至少有些有学问的人总能阅读荷马（在东部）和维吉尔（在西部）。除了这种文字的连续性，从过去的异教存留

下来最重要的东西是在法律领域。查士丁尼在他统治早期，命令把帝国的所有法律编成法典，由此编纂成的法律与对司法原则的评注合在一起，构成《民法大全》（*Corpus Iuris Civilis* ），对后来欧洲的法律思想和实践产生了巨大的影响。

*　　*　　*

东罗马帝国的基督教艺术，比起那个时代的文学、学术、辩论和虔诚更为强有力地打动现代人的心灵。雕塑因为有趋于偶像崇拜的危险倾向而受到基督教徒的怀疑，但是拜占庭的建筑和镶嵌装饰堪与世界上任何艺术风格相媲美。拜占庭的艺术观念可能源自叙利亚或波斯。无论如何，表现自然与写实的希腊化理想被明确放弃了。代之以简化的描绘和富丽的颜色，以求能获得直接的、强烈的动人效果，象征性地表现基督与圣徒，或皇帝与其宫廷的庄严。使用镶嵌技术，将玻璃或其他带颜色的材料，通常镶嵌在金箔铺成的背景上，产生一种闪耀的折射光，有力地使人联想到超验的永恒，这是拜占庭的艺术家们企图通过他们作品的象征性形象所揭示的。

狄奥多拉皇后

这是在拉韦纳（Ravenna）的圣瓦伊塔尔（San Vitale）教堂著名镶嵌画的细部，描绘了狄奥多拉（Theodora）皇后和她的侍从。皇后冷漠庄严地凝视着某个遥远的地方，超越性的真实给予这幅肖像一种特殊的力量。艺术家不关心具体形状细节的自然主义的描绘，与希腊化艺术（见第334页图）对现实主义的理解的前提是明显相反的。

建筑家们像镶嵌艺术家们一样，不满足于按旧有的希腊化和罗马风格工作。拜占庭人没有接受长方形的罗马会堂的柱厅作为教会建筑的基础（像拉丁西部的情形），而是在叙利亚、亚美尼亚和美索不达米亚寻求新的灵感。在君士坦丁堡查士丁尼的大教堂圣索菲亚（Hagia Sophia）的建筑上，他们完善了一种教会建筑的全新形式，十字形的平面上凌驾着一个巨大的中央圆顶，在那里全能的基督映衬着天堂的威严形象，俯临着聚集在下面的信徒大众。[87]

罗马世界的文化从希腊化的自然主义和理性主义明显地转变为5、6世纪的超验主义和神秘主义，在这个生存圈的其他地方没有真正的类似情况。印度、中东和中国的文明从未在它们初次形成系统后经历过如此彻底的改造。[88] 欧洲文化的不稳定性也没有由于基督教风格的文明的建立而结束，因为近现代西方文化社会与3到6世纪的基督教世界的差异，至少在程度上不下于基督教文明与它的异教前身的差异。非常的不稳定源自一个到另一个极端之间的剧烈摆动，这实际上可能是欧洲风格的文明最突出最有决定性的特征。

五、外部边缘地区（公元200—600年）

除了澳大利亚和非洲内陆的南部——在那里石器时代文化占了优势，人们像他们的祖先那样，从遥远的时代起就分成小股狩猎——地球所有主要居住人的地区在公元200—600年这个时期，开始感到文明的力量，无论它是多么模糊。

在东非，随着罗马的商业冒险在公元2世纪的衰落，埃塞俄比亚王国掌握了亚丁海峡（Straits of Aden）的控制权，由这个战略位置进入了一个在商业上主宰阿拉伯海和红海贸易的时期。在4世纪，埃塞俄比亚人接受了基督教，他们的努比亚人（Nubian）邻居在6世纪效仿了他们。沿着非洲海岸向南，印度尼西亚的移民人口，即现在存留于马达加斯加岛的马尔加什（Malagasy）民族，在贸易和殖民方面起到了重要作用，而在大陆的另一边，加纳（Ghana）王国可能早在公元3到4世纪在

西部苏丹（Sudan）开始兴起，以农业人口与穿越撒哈拉（Sahran）沙漠到北方的黄金贸易作为基础。同时，刚果（Congo）盆地的雨林很可能为讲班图语（Bantu）的人们所渗透，他们刀耕火种式的耕作法，在很大程度上依靠从遥远的印度尼西亚的热带农业传播来的农作物。[89]

索菲亚大教堂的内部

这个照片显示出在君士坦丁堡的查士丁尼大教堂的内部，当时它被改作清真寺，因而装饰牌是《古兰经》的引语，缺少镶嵌画装饰，因为突厥人将其作为偶像崇拜涂盖了。结构的原则是把圆顶如此之高地放在中央部分，可以清楚地看到在两个三角穹顶之上嵌有大圆顶。

草原艺术风格传入日耳曼和斯堪的纳维亚，证明了文明的影响也渗透到亚欧大陆北部的森林和苔原地带。从坟墓中发现的珠宝是这种发展

的主要证据。但是这类物品的价值本身就足以证明在这些地方产生了高级的野蛮发展阶段，有着初期的社会分化并伴随着政治联合体的开端。[90] 在西伯利亚的米努辛斯克（Minussinsk）发现的坟墓，也显示出草原艺术渗透到森林地区，这是一个在数世纪前开始的进程，可能因为叶尼塞河（Yenesei）水中的沙金吸引了商人们和探矿者来到这里。[91]

远在西方，欧洲的凯尔特边缘地带在5、6世纪经历了非同寻常的文化勃兴。像埃塞俄比亚那样，位于罗马帝国的另一侧，海路把布列塔尼（Brittany）、不列颠岛西部和爱尔兰的凯尔特人社会相互联系起来，并使他们与地中海高度文明的中心有了至少是精细的联系。可能出生于威尔士，在高卢受教育，在爱尔兰从事传教活动的圣帕特里克（St.Patrick，卒于461年）的一生，就很能说明这些海上联系的重要性。

爱尔兰人基督教文化的迅速发展，使爱尔兰成为一个更有活力的基督教中心和更广泛的学术中心，超过任何高卢本部在这方面保留的水平，成为基督教富有成果地影响一个刚脱离野蛮状态社会的显著例证。[92] 遥远的位置使爱尔兰免遭严重的侵略，在不列颠和大陆一再为蛮族侵袭困扰的时代鼓励了这种早熟的文化繁荣。当斯堪的纳维亚的维金人（Vikings）海盗使这种安全状况告终时，爱尔兰文明暗淡和消逝了，爱尔兰陷入拉丁基督教世界一个落后的前哨站的地位，在那里一些奇特和罕见的传统残存了下来。而在它消失之前，爱尔兰基督教文化把它的一些影响力传播到不列颠和大陆。一系列传教者，首先是圣科伦巴（St.Columba）把爱尔兰基督教带到苏格兰和英格兰北部。

*　　*　　*

在这期间，高级文化的两个主要中心在美洲发展起来，一个在中美洲高原，另一个在秘鲁（Peru）的沿海山谷和丘陵地带。这些文化当然是许多个世纪发展的成果。这两个地区的主要食物玉米，可能早在公元前2500年就已在墨西哥培育出来，约在公元前1500年在那里就可能有了村庄生活。在秘鲁，相应的发展看来要落在后面一些，确实，玉米栽培和其他关键技术可能只是在约公元前700年才从北方传到秘鲁。[93] 如果是这样，秘鲁人就如古代的埃及人一样，以更迅速的发展速度补偿了他们起步的落后。[94] 无论如何，“古典”的玛雅（Mayan）文明出现在危地马拉（Guatemala）高原，看来与墨西哥中部和秘鲁比较“古典”的文化的形成几乎是在同时。[95]

所有这三个文明有着大量的共同之处。像在古代的苏美尔，祭司们看来一直是社会的主要领袖，在所有这三个地区，神庙、金字塔、圣路，和其他祭祀的附属物品构成了远超过其他的大多数引人注目的遗迹。而每个社会有其自身的风格，既表现在易于证实的艺术上，同样也可能存在于一般的意识中。

玛雅文明集中在十几个礼仪中心上，它们在危地马拉的丛林和临近墨西哥的地区兴起。在不同团体的祭司中对一些专门知识的交流，为保持艺术风格和知识发展的和谐是必定进行过的，其中最重要的，是精心编制的非常详细和惊人准确的历法。农民公社聚居在大的神庙中心周围，依靠一种原始的轮作农业生活，但它只需相对少的劳动就可生产所需数量的食物。[96] 以我们所不知道的手段，祭司们组织起农民业余时间的劳动用于巨大的建设工程，并显然也供养着许多专业雕塑家和金属制品工人来生产更精美的艺术品。此外，玛雅的祭司们发展了一套文字和算术符号，他们将其用在和精巧的天文与历法计算有关的事情上。

在玛雅文明的核心地区周围，有着享用了玛雅人大部分技术的其他社会的痕迹。但是明显地，只是在墨西哥中部的高原上，临近现在的墨西哥城，在公元600年以前发展起来的一个神庙中心，才能与玛雅地区相媲美。这个高原的艺术和建筑在风格上与玛雅人不同，但这两个地区的社会制度可能是相似的。

在秘鲁，地理状况使得其发展更需多样化。短的河谷由高耸的安第斯山突降到太平洋，提供了一系列沿岸场所，在那里最早的秘鲁文化高度繁荣起来。这些河谷彼此间被完全的荒漠地带分隔开，溯流而上是一片高低不平的地势，那里的山谷和高地提供了能够维持一个文明社会的第二个场所。地理环境也确实造成了玛雅人和秘鲁人发展之间一个重大的不同，因为秘鲁的农业依靠灌溉，而玛雅人的玉米依靠雨水，秘鲁人也利用来自高原的重要资源，如美洲骆和马铃薯，这是中美洲所完全没有的。

到约公元500年，不少于三种主要文化在秘鲁达到了“古典”形式，一个在北方的沿海河谷，第二个在更南面的沿海河谷，第三个在邻近的的的喀喀湖（Lake Titicaca）的高原平地。在创造这些文化时，古代的秘鲁人表现了超乎寻常的水利工程技术，并建造了精巧程度可与世界任何地方媲美的沿坡梯形街巷。祭司们没有无可争议的控制权，因为在北方海岸地区（可能也在其他地方），武士们起着很大作用。政治组织看来是高度集中化的，这在一个生活供水稀少的地区可能是不可避免的。

如果要使每个人有公平的份额，必须得有严格的控制。但是不像玛雅人，秘鲁人没有发展出任何文字系统，他们的雕塑比玛雅人要原始得多，也不那么丰富。因而如玛雅的石雕纪念物所提供的宗教与神话的一些情况，在秘鲁是见不到的，虽然陶器也部分地能代表这类情况的反映。[97]

总的说来，在公元600年，这些美洲文明大略可与美索不达米亚、埃及和印度河约在公元前3000年的古代河谷文明相比较。在公元600年，玛雅文明正进入艺术和知识发展的最伟大时代；在秘鲁，那里的年代还远不能确定，古典时期可能约在这同一时期开始。这使得美洲文明的兴起比起旧世界可相比较的进化落后了3 500多年，这是一个新世界文明从未克服的障碍。此外，某些亚欧大陆长久以来熟悉的关键事物，例如拉东西的牲畜、轮子，以及铁的冶炼，从未在新世界发明。这使得美洲印第安人比起亚欧大陆的同时代人处于长久的不利状况。不管有什么越过大洋的激励可能对新世界文化的发展有所贡献，很清楚美洲文明在本质上是独立的和迟误的文化探险。直到公元16世纪之前，美洲印第安人的历史与同时代亚欧大陆的情况没有重要的关联。当西班牙人闯入新世界的文明时，就斩断了它们生气勃勃的发展进程。

第9章
中东的复兴
（公元600—1000年）

一、引言

7个世纪以来，叙利亚沙漠和幼发拉底河上游一线，将中东划分为分别由罗马和波斯统治的部分。这个边界被证明是非常稳定的。从公元前64年，庞培（Pompey）巩固了罗马对巴勒斯坦、叙利亚和安纳托利亚的控制起，直到公元636年，哈立德·伊本·瓦利德（Khalid ibn al-Walid）在雅穆克河（Yarmuk）之战大败拜占庭军队，将罗马的边界推回安纳托利亚为止。尽管这期间有无数次的战争，但是上述边界线没有出现过长久的改变。此后不久，阿拉伯军队侵占了美索不达米亚（641年），深入到埃及（642年），到651年已征服了伊朗，灭掉了萨珊王朝。

这些征服的速度令人吃惊，但更为惊人的是文化疆界持久性的重新联结，以及由此引起的各民族重新聚合。孕育了人类最早文明的古代中东，一度被希腊化的浪潮所淹没，并被波斯和罗马在政治上分裂，这时再度统一了。在新的政治框架中，一种特殊的伊斯兰文化综合体很快成形了。它结合了过去1000年来在欧亚生存圈这个交叉路口相遇和混合的所有文明中汲取的因素。区域的多样性当然在这个新的穆斯林帝国中持续下来，特别是当帝国扩张至遥远的地区，如西班牙（711年）和印度的信德省（Sind，715年）也被囊括其中之时。然而，一种共同的语言和共同的信仰却在这个地区占据了优势。因为宗教在其中发挥的主要作用，这个超乎寻常的文化综合体遂被恰当地称为“伊斯兰”文明。

قوم نوح فكذبوا عبدنا وقالوا مجنون وازد

جر فدعا ربه أني مغلوب فانتصر ففتحنا أبو

اب السماء بماء منهمر وفجرنا الأرض عيونا

فالتقى الماء على أمر قد قدر وحملناه على

公元**993**年的《古兰经》手抄珍本

但中东政治与文化的重新统一没有完全恢复这个地区在古代曾经的更先进地位。伊斯兰文化和社会没有显著的优势，用以驱使或引诱其他文明传统的传承者，使他们调整自己的传统生活方式，来应和穆斯林的模式。类似由诸多不同地区的因素混合而成的犍陀罗艺术风格或中国的佛教，在公元1000年之前的伊斯兰世界从未发生过。个人和团体或者全盘接受伊斯兰教，或者完全拒绝，没有折中的余地，没有从伊斯兰传统中采用或选择某些因素，使之适应于当地文化风格的自由。显而易见，这是由于有组织的宗教占据了中心和绝对基础的地位，不只是在伊斯兰文明中，在其主要的邻邦基督教世界和印度斯坦（Hindustan），也是如此。文明的建设以一个在教义的发展上要求正统的宗教为中心，而正统意味着不仅要接受一种单一的文化模式，还要排斥所有其他被看作危险的异端或导致异端的事物。[1]

在阿拉伯时代的头几个世纪里，宗教在欧洲、中东和印度人们的生活中的核心地位严格限制了三大文明的相互交往。只要教义的严厉性占上风，纵使不同信仰的人们之间有长期密切的商业和军事接触，它们对任何一方的文化偏好都不会产生太多的影响。比起在此之前或之后的任何时代，欧亚大陆的文明社会都生活在相对隔离之中。每个民族都确信无疑，不信教者不能给真正的信徒提供什么重要的东西。只是在公元1000年之后，一种较为自由的文化交流才开始在这个生存圈内再度展开。

另一方面，在远东，一种结构较松散的、不那么教条化的文化传统存留下来。在唐朝（公元618—907年）的统治下，中国达到了其源远流长的历史中最具活力和最多样化的文化繁荣。在这个时期，佛教完全融入中国的情境，并刺激了这个古老秩序中的道教和儒教的拥护者们，他们试图根据佛教的理念和实践，部分地重新解释和重新整理其所继承的学识。第二个驱动力来自大草原民族，这些人不再是未开化的野蛮人；相反，他们地理位置的优越使其能够把伊斯兰时代之前的波斯文化元素传播给中国。在这些因素的刺激下，中国的艺术和文学繁荣起来，中国对与朝鲜、日本和大草原的接壤地带的影响，比以往任何时期都强大。

在许多方面，唐代中国的繁荣类似于笈多时代的印度。但唐代文化在其故土之外，没有像笈多时代的印度文化那样受到欢迎。毫无疑问，主要原因是，教条式和教义明确的西亚宗教筑成了中国向西扩散其生活

方式的一条几乎不可逾越的心理障碍。第二个因素是，随着拜占庭丝绸业的稳定强大发展，它足以满足地中海地区的需求，因此沿丝绸之路的交往减少了。[2] 然而，中国和西亚继续着商业和军事的联系，宗教偏见没有阻止中国技术的传播。比如，中国的造纸术就通过中亚战争（751年）的战俘而传到了阿拉伯人手中。

因此，伊斯兰教并没有破坏欧亚大陆文化均衡的四重特点，虽然它强化了这个均势中各成员之间的界限，并相对加大了中东部分的分量。事实上，最初的阿拉伯征服重新确定了古代划定的那条文化分界线，[3] 把欧亚生存圈的平衡转变为某种全新的，同时又是非常古老的状况。复兴的中东确实如此。

在穆斯林时代的头几个世纪，欧亚大陆的文化地图经历了第二个重要变化。长久的文明民族的扩张，拓宽了在这个时期开始之时相当狭窄的文明社会地带；它从大西洋到太平洋，横贯欧亚大陆的所有地方，当然也有一些传播触及非常有限的地区。向南边，穆罕默德（Mohammed）使阿拉伯半岛首次成为文明世界的一个重要组成部分。此外，西非苏丹（Sudan）地区的黑人国家，东非沿岸的穆斯林社会，还有克什米尔、西藏、缅甸和云南的新的或近期强大起来的诸国家，拓宽了文明或半文明社会地带，几乎填充了先前对欧亚大陆主要文明交往发挥了呵护作用的所有空隙地带。但是，除了阿拉伯和西藏各自有过一段短暂而辉煌的帝国历史之外，这个生存圈南部边缘的这些新国家，以及埃塞俄比亚、努比亚和南亚印度诸王国等古老国家，在世界均势中仅处于次等地位。

然而，在北方大草原和森林地带，文明的渗透比较重要，且从长远来看更具有革命性效果。草原地带长久以来就一直是军事野蛮主义的最重要的积蓄地。从公元前18世纪起，文明社会就不断地感受到草原民族的威力。游牧民族的迫切需要一直阻碍了稳定的政治统一和经济分化的发展，而这对文明人生活至关重要。这种限定性状况在公元600年以后并未消除，但已经有了足够的改变，能允许文明的影响以比从前更大的规模扩展到草原地带。比较大而稳定的部落联盟，诸如阿瓦尔人、保加尔人、可萨人（Khazars）和维吾尔人（Uighurs），占据了几乎全部草原。通过抢劫分赃、勒索贡物以及和平的双边贸易等方式，这些游牧民族攫取了文明世界日益增长的物产。这类收入使得头领们能够通过给追随者适当的赏赐，来巩固他们对游牧联盟的忠诚。同时也使更广泛的游牧民族群落，对文明民族生活的方方面面熟悉起来。[4]

贸易经常开辟文明世界进行渗透的更微妙的途径。特别是宗教理念和制度往往易于引起草原民族的关注。接下来便是皈依，虽然向最近地区的文明民族的主导宗教皈依不是唯一的情况，因为那可能意味着精神独立的超多丧失。于是，可萨人成了犹太教徒，维吾尔人成为摩尼教徒（Manichaeans）。[5] 如此，既宣示了他们对文明社会的独立性，又获得了文明社会宗教的优势，即读写能力和政治合法性原则。这些方面既补充，又远远超越了传统的部落习俗。

在欧洲的最西部，没有草原地带把北方森林与多瑙河以南和莱茵河以西的文明或半文明国家隔开。但是欧洲森林居民的好战性与更东方的草原民族不相上下，两者通过本质上基本相同的过程，在文明人经济体的边缘地找到了自己的位置。的确，劫掠、进贡和贸易，加上文明人的榜样，这一切改变了斯堪的纳维亚人、日耳曼人和斯拉夫人。与讲突厥语的草原民族相比，对上述族群的改变甚至更有实效，这是因为在森林地带有可能从事农业。通过务农，在原先未开发的落后森林地带，整套的定居和文明的生活方式生根发芽，并在大约公元1000年之后开始兴盛。

因此，文明向欧亚大草原和森林地区的扩展，逐渐取代了北方的军事和经济权力轴心，为公元1000年以后突厥人和蒙古人在陆上，以及西欧人在陆地和海洋上的猛烈扩张奠定了基础。

二、到公元1000年为止的伊斯兰世界

公元613年左右，贸易城市麦加的一位之前名不见经传的本地人穆罕默德（约公元570—632年）开始公然谴责其部落同胞的多神教信仰，并开始传播一种新的启示。约在此之前3年，当时已近40岁的中年男子穆罕默德，开始有了奇异难解的幻觉经历。长期的精神痛苦使他最终确信，他在幻觉中听到的是天使加百利（Gabriel）的声音，天使教导他把安拉（Allah）的意愿告知阿拉伯人。在一系列鼓舞人心而富有诗意的启示感召之后，穆罕默德服从了。少数几位同城伙伴接受了他的预言，但大多数人嘲笑他，并要求穆罕默德用奇迹来证实其使命的真实性。

这就是伊斯兰教不起眼的开端。而在不到20年的时间里，穆罕默德把几乎整个阿拉伯半岛整合成一个全新的宗教—政治共同体。这个共同体有效地镇压了分裂争斗，使阿拉伯人在穆罕默德去世后的20年里，能够夺取拜占庭帝国若干最富裕的省份，并完全摧毁了萨珊王朝。从未有

过任何一位先知如此快速地获得这般成功，也从未有过任何一个人所做的事情，如此剧烈地改变了世界历史的进程。通过其鼓舞人心的话语、自身的榜样及其为伊斯兰教建立的组织机构，穆罕默德为一种别具特色的新生活方式奠定了基础。这种生活方式在两个世纪之内吸引了人类大部分人口，博得今天约七分之一的人类的忠诚拥护。

穆罕默德早期的传教主题简单明了。他宣称安拉是唯一的神，安拉的末日审判必将来临，且极恐怖。按照先知穆罕默德的启示，服从安拉的意愿，是每一位人类成员必须尽的义务。

安拉被认为就是早先通过耶稣和其他犹太教先知所显现的那个神。穆罕默德在早年似乎自信犹太教和基督教的信徒会承认，他是神的最近的、最后的和最具有权威的使者。只是当穆罕默德和他的追随者迁到麦地那（Medina，公元622年），与定居在那块绿洲上的犹太教部落有了密切的接触和冲突时，他才承认自己的假定是虚妄的。穆罕默德认为，犹太人和基督教徒非常腐化，他们已经忘记了神的启示，竟然拒绝完全的真理。他随即宣称自己是真正的“亚伯拉罕的宗教”的代言人，并把古代圣所克尔白（Kaaba）的建立归功于信奉亚伯拉罕宗教的人，克尔白曾是麦加商业重地之一。这样，穆罕默德使麦加和克尔白取代耶路撒冷成为新启示的中心圣地。在穆罕默德的第一个传教时期，他曾经承认耶路撒冷是地球上最重要的神圣之地。[6]

根据穆罕默德，安拉是无所不能的世界创造者和维持者。安拉对那些承认他的存在和力量，并通过礼拜、施舍和自身洁净等礼仪，适当表示谦卑和致谢的人，是至仁至善的。像早期的基督教徒那样，穆罕默德宣扬描述即将来临的末日审判；当这个世界接近末日时，死去的人会从坟墓中复活，所有的人将面对安拉，根据各自的功过接受上天堂或下地狱的回报。

在麦加，穆罕默德的身份是一介平民。他的部落首领保护他免遭来自因传教而造成的敌人的伤害。他在公元622年迁往麦地那后，其使者的角色发生了深刻的变化。穆罕默德曾经受到彼此不和的阿拉伯农民的邀请，这些人极为需要一个外来的权威人士解决他们之间的争端。从麦加到麦地那的逃亡，即希吉拉（Hegira），后来被确定为穆斯林时代的开端。因为从那一天起，穆罕默德开始行使公共权威。信仰者的社团从此变成一个自治的和独特的政治统一体。它开始表现出了惊人的力量，先后改变了阿拉伯人和中东的政治和文化。

在麦地那，先知遇到了新问题。他鼓舞人心的话语越来越带有立法的特点。一种由安拉主宰的全新的生活方式的轮廓渐渐地出现了，这就是伊斯兰教的方式。[7] 伊斯兰教规的核心是祈祷，规定每天五次。祈祷是在安拉面前一种礼仪上的谦卑，由一系列规定的姿势表达，以重复的全身俯拜和念诵固定形式的颂词为高潮。此外，穆罕默德宣告了施舍，在斋月（Ramadan）从拂晓到黄昏禁食，以及到麦加（在他返回麦加之后）和克尔白圣所朝觐等义务。穆罕默德还告示禁止饮酒和进食猪肉。所有这些以及有关继承、婚姻、分配战利品、调停信徒间的争端和类似的实际性问题的规则，很快赋予了这个不大却不断发展中的穆斯林社团以一种特征和独有的内部纪律。

穆斯林的目标是像安拉所希望的那样去服侍他，全心全意，毫无保留。在实际中，这意味着绝对服从安拉的使者穆罕默德。军事上的成功促进了对穆罕默德的信任和服从，因为信仰者共同体很快证明了，它比以往阿拉伯人的任何敌人都强大得多。对一切外部世界无情的敌视，确保了这个新宗教社团的内部凝聚力。偶像崇拜所造成的宗教恐怖当然是这种态度形成的一个因素。但是这个与穆罕默德一起从麦加迁来的信仰者共同体，在已经拥挤的麦地那绿洲上缺乏任何形式的经济支持，这点确实赋予了他们的宗教感情以一把利刃。皈依的麦地那人虔诚的施舍，负担不起长期维持新来者的生活。因而穆罕默德把他的追随者们派往沙漠，去拦截进出往来麦加的商队。受到侵凌的麦加人严重分裂为敌对的派别，没能成功地挫败穆斯林的骚扰企图。

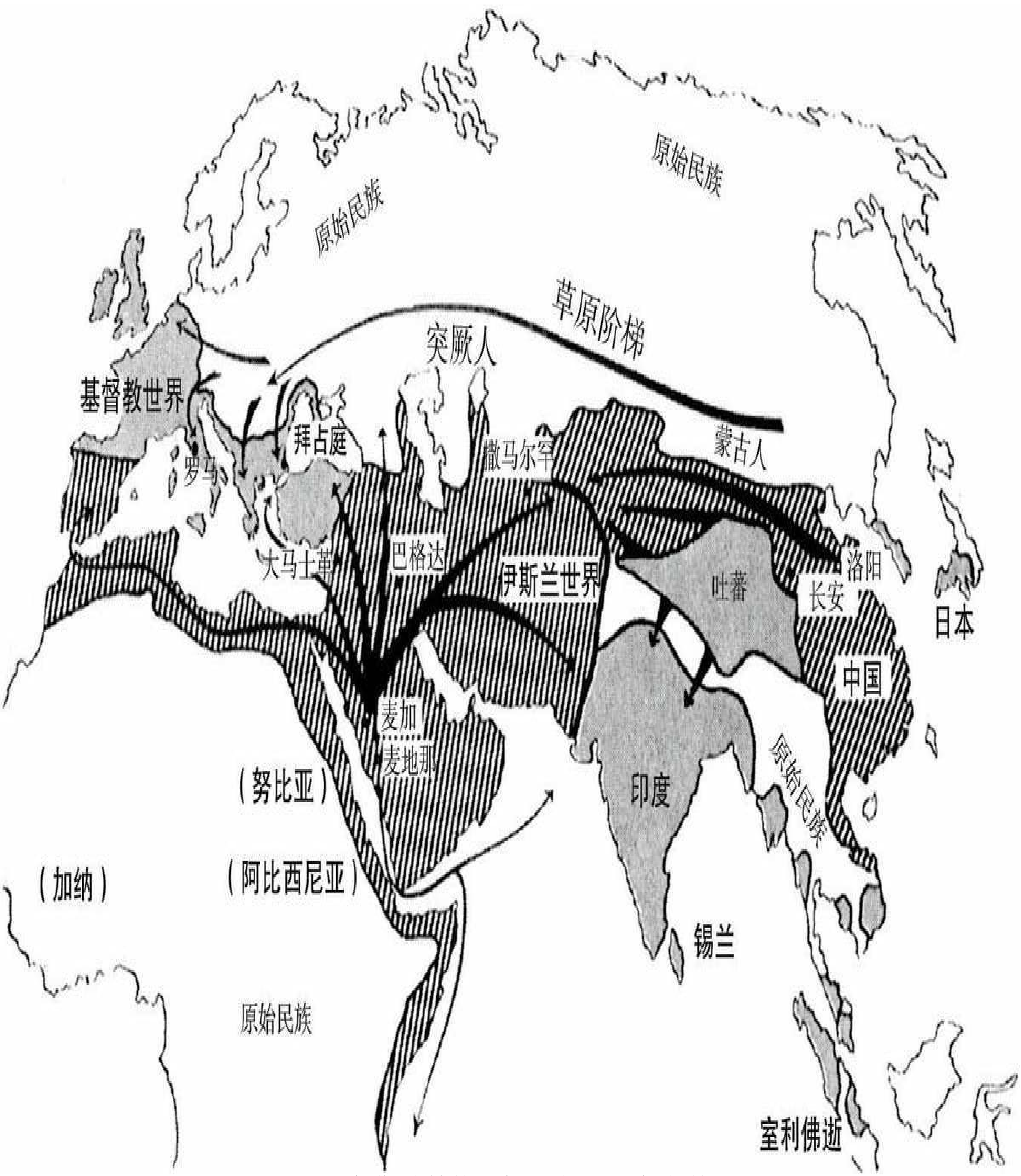
情势变得明朗起来。穆罕默德不能赢得麦地那的犹太殖民群体的支持，于是，他命令其信徒们把犹太农民赶出绿洲。然后，把这些人的土地分配给自己的追随者。但是，由于外来皈依者，穆斯林社团人数急剧增加，以至于上述手段完全解决不了经济问题。接下来便是在麦地那绿洲之外扩张领土。据此，穆罕默德的追随者很快征服了位于麦地那以北数英里的另一个犹太人绿洲聚居地。然而，胜利的穆斯林们这次没有把犹太人逐出其土地，而是迫使他们向穆斯林社团缴纳贡赋。然后先知根据信徒的需求和功劳，将这些贡赋在他们中间分配。这个事件为后来穆斯林征服者处理与他们的犹太人和基督徒属民之间的关系提供了模式。犹太人和基督教徒被称作“有经人”（People of the Book），被允许保留自己的宗教、习俗和制度，其前提是他们必须缴贡纳税。

穆罕默德的启示有神学上的简易性和立法上的特殊性，具备高度的内在说服力。对那些放弃了游牧生活方式，转而从事农业或商业的阿拉

伯人，还有那些在调整传统的部落习惯，以适应新的生活方式的需求方面遇到困难的阿拉伯人，它特别具有吸引力。犹太教以及较小程度上的基督教也都乘机渗入阿拉伯社会的这个真空地带，因为这些宗教为很好地协调定居社会的需求，提供了生活规范和行为法则。但是阿拉伯人自豪地抗拒接受任何外来信仰。穆罕默德的启示，特别适合于城市生活，专门向阿拉伯人宣示，并只有通过他们来传向全世界。所以，它适合了人数虽少但战略位置重要的阿拉伯人的明确需要。

对游牧的贝都因人（Bedouin）来说，新信仰在战场上的迅速成功，是一种形式不同但实力相当的说服力。穆罕默德的宗教和道德启示对游牧者而言几乎格格不入，但进攻性远征的胜利经常带来战利品的分配，这样的前景强烈地吸引着他们。另外，一个接一个的成功使所有人明显看到，安拉确实在庇佑穆斯林的事业。结果，穆罕默德和他的追随者们发现，吸引差不多所有的阿拉伯人进入他们的社团，是件相对容易的事。在有些情况下靠军事行动，但更经常的是通过谈判，有时是武力威胁支持下的协商。就这样，麦加在最后一战（公元630年）之前就纳入了穆斯林的势力范围。在麦加停止抵抗后，阿拉伯其他地区也很快效仿麦加的做法。[8]

穆罕默德于公元632年的去世引发了继承问题。只要先知活着，人们就相信他的决定反映的是安拉的意愿，不服从就等于不虔诚。但是，没有了先知联系信仰者和安拉，这个社团如何保持安拉的指引呢？幸运的是，当时的穆罕默德的追随者们还不是哲学家或神学家，所以，他们在理论之外，从实际出发解决了这个问题。这些人认可穆罕默德的最早的皈依者和最亲密的伙伴之一，艾布·伯克尔（Abu Bakr）[9] 为“哈里发”（Caliph，“继承人”）。作为哈里发，艾布·伯克尔取得了穆斯林社团的实际领导权。他的总政策是，在一切事情上尽可能严格坚守穆罕默德确定的先例。这就需要谨慎地运用先知讲过的话，特别是那些他本人确定源于安拉的启示的话语；因为只有谨慎地斟酌这些被牢记了的言语，才能够找到适应某种特定新情况的正确的先例。



伊斯兰教的兴起（公元750年之前）

许多已经加入穆斯林社团的阿拉伯部落认为，穆罕默德之死解除了他们与其所订约的义务。对大多数游牧部落首领而言，他们立誓信仰安拉及其使者，似乎只是条约谈判中的一件寻常事而已。然而，如果不惩

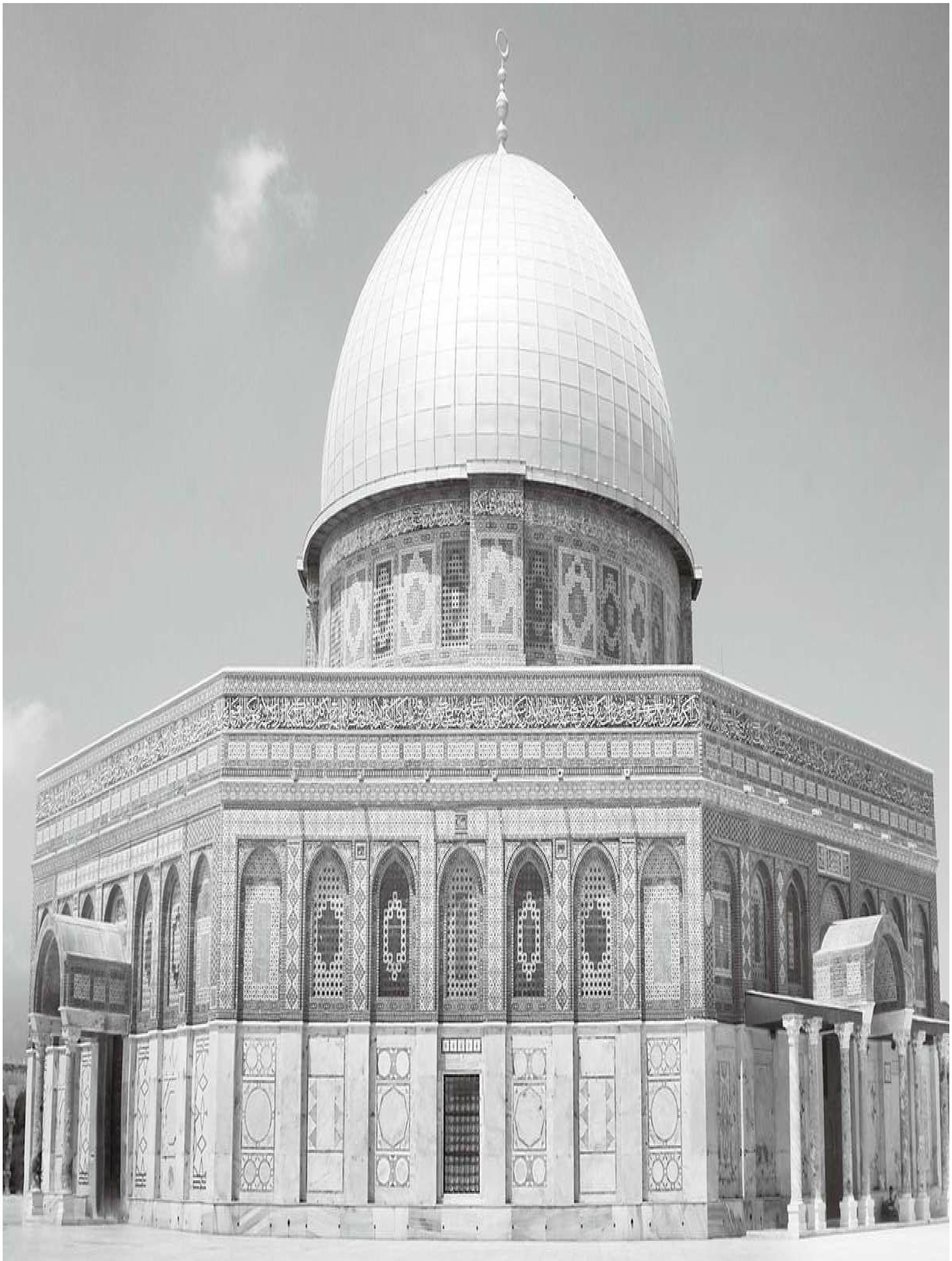
罚违抗之举，穆斯林社团的生存就会遭受威胁。毫无疑问，保持不间断的战争胜利，对一个原本不可靠的部落联盟的存在至关重要，因为他们无论如何还没有忘记相互间溯因古老的争端。只有保证战利品稳定持续的涌入，再加上常规战役所表现出的锐气和纪律，才能够阻止部落间的冲突重新爆发。因为在穆罕默德最后的日子里，伊斯兰社团发展得如此迅速，以至于仅极小部分的信徒仍然胸怀真正的宗教热情，或坚守某种深刻的宗教信念。

在这种混乱中，麦地那的穆罕默德追随者们把他们强烈的热情和信念转化成解决问题的力量。这个虽规模不大但纪律严明的核心力量，再次决定性地扭转了局势，使之有利于伊斯兰教。两场艰难的战役使叛乱的阿拉伯部落又归于服从。正当阿拉伯再度统一之时，艾布·伯克尔去世了（公元634年）。

艾布·伯克尔的继承人奥马尔（Omar，也译欧麦尔）是一个精力充沛、虔诚热情、具有权威魄力的人，他在年老而温和的艾布·伯克尔统治时代就已经成为穆斯林社团的领导人物。在他的指挥下，进行了越出阿拉伯半岛之外的第一次穆斯林大征服。在穆罕默德活着的时候，曾经发动过对巴勒斯坦和叙利亚的攻击，但没有取得明显的成效。然而，这个先例的目标是明确的。当阿拉伯半岛再度统一时，奥马尔号召全阿拉伯跃跃欲试的人们，以安拉的名义进攻拜占庭和萨珊的不信教者。这一次，胜利接踵而来，速度之快让人难以置信。叙利亚（636年）、伊拉克（637年）、美索不达米亚（641年）、埃及（642年）和波斯（651年），像成熟的果子一个一个地落入穆斯林之手。这些鲜明的证据使得最猜疑的阿拉伯人也不得不信服了安拉的伟大和力量。

伊拉克、叙利亚和埃及人长期以来对拜占庭和波斯的收税人严重不满，他们对这两个大帝国各自的正统宗教也进行着持续顽强的反抗。这些自然为第一次穆斯林征服的顺利进行做了铺垫。然而，仅这一点还不足以解释阿拉伯城市居民领导下的贝都因部落人能打败拜占庭和波斯的职业军队。确实还有其他原因。长期相互消耗的战争（606— 630年）给双方带来的一个普遍的后果，即财政上的紧张[10]和厌战情绪。拜占庭同时还在北部边界与阿瓦尔人大规模作战。但不可改变的事实是，装备很差的阿拉伯军队，长途跋涉作战，以少数兵力打败了希腊人和波斯人所能招募到的最好的职业重装骑兵部队。高度的灵活性和卓越的将领指挥，对赢得胜利也发挥了一定的作用。然而，非常确定的是，决定阿拉伯人成功的主要因素是，全体将士无一不坚信安拉是跟他们站在一起

的。这个信念鼓舞了士气，带来了军纪，同时又在每个胜利中得以证实。[11]



一座早期的清真寺

耶路撒冷石圆顶清真寺（Dome of Rock）坐落在所罗门神庙的原址之上。奥马尔在征服了这个城市后，即刻在此建造了一座简朴的木质清真寺。但是，照片中显示的现存建筑的基本轮廓，是由哈里发阿卜杜勒—马立克（Abdul-Malik，685—705年）命令建造的。它明显带有拜占庭的教会建筑的影响。清真寺外部平面的八角形非同寻常，尽管算不上独一无二。可是，这个建筑曾多次重修。外部的装饰砖是在16世纪时加上的，圆顶则是在15世纪的火灾后重建的。因而保留下来的也只有倭马亚王朝建筑的总体设计轮廓。

奥马尔因在644年被谋杀而早逝。下一位哈里发是奥斯曼（Othman），他是一位倭马亚（Ummayad）家族的领袖，此家族在麦加事务中长期居于突出地位。在奥马尔逝世后，人数不多的参议院聚集在一起，商议继承者问题，奥斯曼作为其中最软弱因而最不具危险性的人而被选中。奥斯曼依据古老的阿拉伯习俗，利用其权力任命同族人担任新帝国最好的职位，扩充了其家族的利益。但是，奥斯曼也在656年被谋杀。接着，穆罕默德的表兄弟和女婿阿里（Ali）竭力宣称由他继承哈里发之位。因为不是所有人都同意选举阿里，所以之后进入了5年的混乱时期。阿里的主要敌人是叙利亚总督、倭马亚家族的穆阿维亚（Muawiya），他依靠的是叙利亚省的阿拉伯驻防军的忠诚。而阿里的主要军队支持者来自伊拉克。但是，双方的阿拉伯人驻防军不愿彼此交战。因而当阿里在661年被一个不满的支持者谋杀时，与穆阿维亚的争端随即告一段落。[12] 穆阿维亚成了唯一幸存下来，并有权索求哈里发权位的人。他把新穆斯林帝国的首都建在了叙利亚的大马士革，倭马亚王朝的哈里发们从这里一直统治到公元750年。

穆斯林的军事扩张一直持续到715年，尽管其速度不及奥马尔时代。柏柏尔人（Berber）和波斯人的皈依者及时补充了阿拉伯人的军队，帮助把穆斯林的权力向西方推进到遥远的西班牙，向东方则到达了同样遥远的特兰索夏那（Transoxiana）和信德。之后遇到了一连串挫败。在715年，突厥人进入奥克苏斯河地区，迫使穆斯林放弃这个地区达20多年。733年，法兰克人领袖查理·马特（Charles Martel）在图尔（Tours）附近打败了一支穆斯林的进攻部队，穆斯林的势力退回到比利牛斯山。与这些相对小的挫折相比，更严重的是围攻拜占庭的失败。在717—718年一整年内，倭马亚的主力部队确实成功地切断了拜占庭与其内地间的通道，并威胁毁灭整个拜占庭国家。但拜占庭坚守不退，围攻被解除了，穆斯林第一次遭到真正的惨败。

到这时为止，战争胜利所带来的丰厚战利品，以及从被征服人口那里源源而来的贡赋，一直把阿拉伯人部落和个人间的争斗控制在相对有限的范围内。因为那些没有能够在大马士革得到权力和地位的人，可以

在边疆省份找到充足的地盘施展他们的雄心壮志。但是，一旦扩张停下来，从穆罕默德在麦地那时代起一直凝聚着穆斯林社团的平衡动力就瓦解了。派别的、部落的和地区的斗争，由于教义和教派的分歧变得复杂化和尖锐化，并以空前未有的恶性爆发和盛行起来。结果，倭马亚王朝被推翻；取而代之的是阿拔斯（Abbasid）哈里发王朝。

两种明显的对抗加剧了715年以后伊斯兰世界的动乱。首先是叙利亚和伊拉克之间的相互妒忌，两者争相宣称自己应在帝国中居于首位。其次是阿拉伯人和帝国其他民族的伊斯兰教皈依者之间的冲突。更微妙而复杂但同样重要的是宗教骚动，其焦点是，应该怎样领导信仰者社团，应该以什么原则进行统治。下面简要地评述一下每个争议性问题，这样或许可以梳理出倭马亚王朝统治下的穆斯林政治发展的主要线索。

（1）奥马尔开创了奖赏胜利的伊斯兰士兵的制度。从前所有的其他中东征服者的惯常做法是，将土地分配给个人。而奥马尔却分给士兵货币薪水，并把他们安置在许多特别的驻防城市中。这些驻防地中最重要的位于沙漠的边缘，它们或是新基地，如伊拉克的库法（Kufa）和北非的凯鲁万（Kairawan），或是旧地点，如叙利亚的大马士革和伊拉克的巴士拉（Basra）。此政策有其明显的优点，它与穆罕默德所创立的在追随者中分配战利品和贡赋的先例相符。因为薪水可以随意停发，此做法保证了中央政权对军队严密而直接地行使权威，保持了穆斯林社团的团结，使之像矗立在无信仰者大海中的一座神圣的岛屿。

奥马尔需要支付给士兵的钱来自税收，最初的征收沿袭旧的拜占庭或波斯的方法，而且征税人员通常也是原先的那些人。事实的确如此，直到几乎7世纪末期，政府管理完全保留在了非阿拉伯人手中。甚至当哈里发阿卜杜勒-马立克宣布阿拉伯语为政府官方用语时，大多数政府官员仍继续属于这个或那个民族。多数情况下，他们信奉基督教或犹太教。这些事实意味着，罗马的叙利亚和波斯的伊拉克之间的旧的分界线在穆斯林征服后依然保留了下来。两个省份间强烈的差异意识在人们中间普遍存在，双方内部各自的分歧又助长了这个意识。它很容易地与现在居住在这两个地区的驻防城市中的不同阿拉伯部落间长期存在的不合结合在一起。所有这些导致了以叙利亚为中心的倭马亚王朝政权统治下的伊拉克不断发生暴乱。[13]

（2）奥马尔让阿拉伯人征服者隔离居住在特别的驻防城市，这个政策突出了阿拉伯人与非阿拉伯人之间的区别。而且，因为某一特定部落的武士们通常由自己的首领指挥，进行集体作战，在执行驻防任务时

他们通常也驻扎在同一个地点。这种在少数几个中心地的集中居住和行动，有助于维持旧的部落群体。可以确信，倭马亚王朝的哈里发政权机构在很大程度上基于两种制度：承认哈里发的首要位置的阿拉伯部落酋长们的非正式联盟，从拜占庭和波斯继承来的官僚体制。阿拉伯人非同寻常的成功自然增强了部落族系长久以来培育的那种自豪感。因而，倭马亚王朝统治者没有始终如一地努力使帝国内的基督教徒、犹太人和琐罗亚斯德教徒皈依伊斯兰教。相反，臣服民族改信伊斯兰教的人数的日益增加，反倒给阿拉伯人提出了一个难题。作为皈依者，这些人理所当然地被豁免了向非穆斯林征收的特别税，这就减少了阿拉伯驻防军所依靠的财源。此外，只要穆斯林社会的政治框架是以阿拉伯部落制度为本，外来的皈依者就不能真正适应和融入其中。这些人能够得到一个部落的保护，获得自由人或“流浪者”身份，但只有出身才决定一个人是否有权享有完整的权力。然而，矛盾的另一面是，伊斯兰教强调所有真正信仰者的平等，因为他们在安拉眼中是相同的，在安拉面前有同等义务。

部落原则和伊斯兰教教义之间的强烈冲突显现出来。皈依者当然要求在他们已信奉的信仰的名下获得所有权力，而部落习俗却对之予以否认。只要倭马亚王朝依靠的是掌控帝国驻防军的部落酋长们的支持，哈里发就无法满足皈依者的要求。相反，政府还采取措施，防止国家财政因皈依而遭受损失。作为最后的手段，政府甚至迫使新皈依了的穆斯林纳税。这样做的结果是，大多数皈依者热烈地支持革命运动，因为这些运动宣称更严格地恪守先知的真正原则，可以给他们提供与阿拉伯部落人平等的地位。

（3）阿拉伯人中也不乏主张较严谨和更纯洁的伊斯兰教的人。安拉指引下的理想的社会是他们追求的目标，如先知曾经在麦地那所建立的那种。但是，随着穆斯林势力如此广泛地扩张开来，实现这样的目标不再是一件易事。完全可以做的是，收集、保存和研习先知的原话。于是，在奥斯曼时期，先知的话语被编集在一部称为《古兰经》（*Koran*）的集子中。穆罕默德零星的语句是按照长短排列的，所以不能明确表示出先知启示的发展过程，经文读起来也非常不连贯。[14] 此外，据说这些先知的行为和非正式场合的对话是通过可靠的在场者的渠道汇集起来的，甚至还有先知的挚友的言行，它们很快就成了公认的神圣行为的无价楷模。这种专门的知识经过了仔细的筛选，力求真实准确。它解释了虔诚的穆斯林可能遇到的各种不同的问题，最终成为沙里阿（Sharia），或伊斯兰教法的基础。[15] 随即就演化出了一个法律专家群

体乌里玛（ulema）。最初这些人主要集中在麦地那，他们随时准备为那些由不谙法律的穆斯林呈上的特别疑难案例，提供法律解答。

虔诚的穆斯林关注如何根据安拉意愿，使他们的个人生活和整个穆斯林社会的生活完美无缺，此种关注对公共事务的处理产生了重要影响。根据神意做决定的人们无法回避先知继承权这个老问题，也不满意基于方便和务实的解决办法，如在处理艾布·伯克尔和奥马尔哈里发继位事宜上穆斯林社团的做法。一个宗教社会需要宗教领袖，原本小小的部落首领一跃便坐到了倭马亚王朝统治者的位子，这显然完全不合乎要求。有一个学派坚持认为，只有穆罕默德的女儿、阿里的妻子法蒂玛的后代，才拥有领导穆斯林社会所必需的神圣色彩。其他学派认为，不管是由法蒂玛还是阿里的其他妻子所传下来的，只要是阿里的后代，就有权继承哈里发尊位。另有别的派别争辩称，只有由穆斯林社团的一致同意确定的最纯洁和虔诚的人，方可被选为合法的领袖。还有许多其他的，有时是彻底的无政府主义的思想，以激进的虔诚派别的形式趁机发泄。所有这些派别能达成共识的几乎只有一点，那就是，倭马亚王朝哈里发是依靠军事力量篡夺权位的。维系这个王朝统治的是世袭原则，它既没有宗教的支持，也没有部落习俗的支撑。

宗教虔诚对现存政府的颠覆性非常明显，它强烈地吸引了倭马亚国家内所有不满的群体。当局若镇压这些不满，必然触怒人们的宗教感情。因而，倭马亚王朝不得不容忍宗教异见者的鼓动行为。直到744年，王位继承争端触发了10年之久的革命和内战。胜利者属于麦加另一个重要的氏族阿拔斯。[16] 与第一代倭马亚王朝一样，他独断地攫取了哈里发称号。无论如何，阿拔斯王朝消除了曾企图颠覆之前的王朝统治的一些不满的根源。

首先和最重要的是，阿拔斯王朝有效地破坏了阿拉伯和非阿拉伯穆斯林之间的区别。战争失败这个事实使得阿拉伯人被剥夺了他们作为领薪士兵的地位。阿拔斯哈里发的主要军事支持来自伊朗东部的波斯皈依者，他们打败了伊拉克和叙利亚的阿拉伯驻防军，证明了其古老的武士名誉传统。波斯穆斯林一直视古老的萨珊政治模式为典范。阿拔斯哈里发从一开始，就有意识地在许多方面以萨珊王朝的先例来塑造自己。穆斯林首都搬迁到底格里斯河畔的巴格达。他们接受华丽和礼仪的宫廷生活，哈里发本人也开始过起与外界隔离的隐居生活。所有这些取代了长老（shiek）的帐篷生活方式，而那曾经是倭马亚王朝礼仪的规范。

结果是，所有穆斯林成为一个绝对君主的同等臣民。在倭马亚王朝

的后期，驻防城市里的阿拉伯人隔离做法已经开始瓦解，许多阿拉伯人通过获得财产和成为某地的地主，而冲破部落关系。在阿拔斯王朝统治时期，这个同化过程加速了，以至于一直以来相当小的阿拉伯征服者社团被迅速融入帝国城市的各民族之中。在这种情势下，除了在阿拉伯半岛本土的沙漠中，那种古老的贝都因人生活方式几乎像从前一样继续着，其他地方的阿拉伯人部落忠诚传统很快消失了。在伊斯兰世界比较文明的部分，部落关系不再具有任何政治价值。而从前一直困扰着倭马亚王朝的部落间的冲突，也不再发挥关键性作用。阿拔斯政府直接以官僚体系和王室常备军为统治基础，常备军最初主要从好战的波斯贵族中招募。阿拉伯人的特权在新政权之下明显地受损，而非阿拉伯的穆斯林却从根本上赢得了他们所觊觎的一切。

阿拔斯王朝的最初胜利在很大程度上归功于阿里后代的党徒，或者说什叶派的支持。[17] 尽管如此，按照严格的穆斯林标准，阿拔斯王朝哈里发跟倭马亚哈里发同样不合法。阿拔斯王朝的第二任哈里发曼苏尔（al-Mansur，754—775年）不得不镇压了相当规模的什叶派叛乱。然后，曼苏尔的继任者马赫迪（al-Mahdi，775—785年）与多数虔诚的激进派达成了一个相当令人满意的临时协议。据此，马赫迪承认了乌里玛在日常生活许多方面的司法权。在这种情况下，乌里玛接受了一种讨好性的法律原则，这就是，那些正在持续努力地按照安拉的意愿塑造人类社会的人们，有资格承担社会的领导权。作为有权威的个人，乌里玛负责监理市场。这些人因其虔诚和学识而受到社会上其他人的尊敬。他们解释宗教法，并用其处理特殊案例，他们还肩负着指导公众祈祷和教育年轻人的职责。简言之，乌里玛才是先知的真正继承人。相比之下，身居宫廷的哈里发及其所有士兵、收税人和官员无关紧要。就这样，管理政府和保护社会的人选问题，被稳妥地以务实主义的态度，根据实际情况而得到了解决。

从此以后，那些接受了这种妥协的穆斯林被称为逊尼派（Sunnites），他们构成了伊斯兰社会的大多数。但不可否认的是，他们在某种程度上放弃了对纯洁而神圣的社会的追求。一些人拒绝这种妥协，继续渴望这样一个世界，在那里哈里发和他的臣民们过着麦地那时期的辉煌日子，以完全取悦安拉为己任。这种派别越来越多地把希望寄托在阿里的各支后裔上。他们坚持以他们的先辈们反对倭马亚王朝的相同立场，反对阿拔斯王朝。

尽管如此，阿拔斯王朝的头几任哈里发统治期间，建立起了一种宗

教—政治力量平衡，它持续了近一个世纪。起源不同的民族较自由的混合，产生了伊斯兰文化的繁荣，它尤为突出地表现在巴格达的哈里发宫廷中。强有力的经济勃兴带来了社会的相对和平与秩序。商人和工匠们服务于国内富人的高雅趣味，并与欧亚大陆大多数地区开展了贸易。[18]穆斯林商人踏上了到印度和中国的经商之路，他们的足迹还深入到了北方的大草原和森林地带。基督教世界也进入了穆斯林的贸易圈，犹太人在其中扮演了主要角色，他们维持了两个不同宗教世界之间的联系。

* * *

根据安拉的意愿改造人类生活的努力，在政治上产生了如此重要的结果，它对文化领域的意义同样重大。激进的虔诚分子以最极端的形式对任何不直接为宗教服务的行动持怀疑态度。他们认为，真理和美丽蕴含在《古兰经》之中，任何其他纯属人性的反应都会迷惑人们，使他们不能全心全意地追求神圣。这种观念意味着排斥穆罕默德之前的所有文化成就，包括希伯来和基督教的经典，因为穆斯林认为其中包含被歪曲了的安拉的启示。如此，正统穆斯林文化的范围就变得非常有限了：研习《古兰经》和穆罕默德及其挚友的圣训，以及《古兰经》的语言——阿拉伯语，成为唯一合法的知识追求。

历史不能像宗教虔诚所要求的那样被完全抹去。阿拉伯征服者继续珍视具有高度艺术风格的阿拉伯诗歌。这些诗篇是从异教时代传下来的，以赞颂贵族的事迹和家族为主题。在阿拔斯时代，这类主要表达贵族游牧者理想的诗歌，将波斯的宫廷传统主题结合进去，产生出一种以好战的生活方式为主题的世俗的、贵族的和高雅的阿拉伯诗歌，它们在本质上与极端虔诚的清教徒热情相抵触。一些希腊哲学和科学知识也在有限的专业人士圈中保留下来。然而，不管作为异教徒，还是基督教徒，希腊人对逻辑论证和演绎推理的强调，对《古兰经》和圣训为唯一基础的信仰构成了长久的挑战。最后，非正统教派的虔诚和神秘主义的宽大标准，也增加了伊斯兰教文化中的矛盾成分。

对安拉主宰的完美社会的幻想深深吸引了那些虔诚的穆斯林，在倭马亚时代，他们开始设法杜绝中东其他文化传统的侵入。只有极少数有学问的人相互通过口头讨论的方式决定了宗教法的原则，这些人主要聚集在麦地那。而他们在帝国其他地方的学生和追随者们则简单地遵守已经界定了的理想状态，完全忽视了那些相互争执的知识和道德体系。所有这些在阿拔斯王朝统治时期都改变了。当乌里玛中的大多数人与当局达成协议时，他们承担了指导哈里发政权的大世界范围内日常生活的主

要责任，因而就不能完全忽视波斯和希腊的文化遗产了。但是，极端虔诚派在对手面前只做了有限的让步。在阿拔斯王朝统治的头一个世纪里，四个宗教法权威体系之间存在细微末节的分歧，它们基本上都被认为是正统的，并被以固定文字形式记载下来。宗教法的法典编纂严格规范了人类生活的虔诚方式，而这个时候，学术界的穆斯林人士担负着严肃考虑希腊人的逻辑和抽象论证的职责。也是在这个时候，与阿拔斯王朝的政治妥协，使那些文雅的波斯化的宫廷阶层不再被指责为伊斯兰教的叛徒。

这些虔诚者仍然一如既往地追求做一个完人的目标。但在实际上，那些宁愿逆反地追求上流风范，或哲学—理性主义理想的人，被置于适当却受限制的社会位置上。在那里，他们可以毫无拘束地为神圣事业献身。哈里发的宫廷和以宫廷作为行为准则的上层社会，成为这些不和谐传统的堡垒。除了在非文化人阶层中保留了古老信仰的残余和迷信之外，在其他地方，穆斯林的虔诚和宗教法占据了主导地位。

穆斯林绅士很容易地调和了异教与其文化理想中的伊斯兰因素。这些人的教育核心是精通阿拉伯语言，领会其美轮美奂的精妙之处。不过，熟知《古兰经》和宗教法，也被视为上流人士应有的才识。这点突出了绅士阶层与理想的宗教虔诚阶层修养之不同。因为学识渊博的乌里玛也需要透彻地掌握阿拉伯语法和词汇，以便正确地理解《古兰经》。但是，绅士能达到的那种优美的文学风格，包括适当地了解有关历史、地理和自然科学的点滴知识，当然首先要了解的是异教徒的阿拉伯诗歌。这就促成了一种与原本流行的乌里玛精神相去甚远的精神状态。虽然穆罕默德明确否定禁欲主义，从不认为它是穆斯林理想的组成部分。但是，地主和廷臣们的奢侈生活，往往引诱他们忽视神圣之事。在这方面，上流社会和虔诚者标准的冲突因而只不过是一种摩擦，而并非正面交锋。

而“哲学家”又是另一种情况。他们中一些人对宗教启示持有相当保留的态度，最多把穆罕默德看作是将真理通俗化了的人。他给神学披上了艳俗的外衣，以赢得无知者的支持。同样，虔诚的信徒也极端不信任哲学家的“理性”，但认为在实际中，这些人作为占星家和医生可能有用。这些智慧才子和那些宗教态度不坚定的穆斯林，甚至还有基督教徒和犹太人，都得到了帝国上层社会的保护。这种有利的地位便于他们在整体上将其研究和探索之成就注入穆斯林文化之中。

然而，希腊人遗产[19]的干扰性影响不可能完全隐藏起来，不造成任

何伤害。像早期的基督教徒那样，虔诚的穆斯林也认为必须通过推理方式保卫自己的信仰。系统化的神学因而在早期伊斯兰教中有了用武之地，虽然它从未赢得其在基督教的学术探讨中享有的卓越地位。大多数穆斯林信徒更愿直接相信《古兰经》和圣训的经文所表达的教义，他们不相信任何典籍文字和先例之外的神学推理。[20]

在公元1000年以前的伊斯兰教文化中存在着一个看似自相矛盾的事实。尽管伊斯兰世界与其文明邻邦有着跨越穆斯林边界的经常的、比较密切的接触，它却在事实上被孤立在这些文明邻邦之外。但是，这个矛盾的原因比较明显。在各行省中，乌里玛占据着统治地位。他们对宗教法、《古兰经》和先知圣训的强调，对任何非穆斯林和不想成为穆斯林的人都没有感召力。而那些有修养的文人和哲学家阶层基本局限在宫廷中。他们起初在巴格达，后来随着哈里发政权开始瓦解（约861年之后），也有许多地方宫廷的统治者仿效哈里发，塑造他们的生活氛围。[21] 但是，在公元1000年之前，这个才华横溢的圈子对整个伊斯兰世界几乎没有影响，对基督教世界、印度斯坦或中国的影响就更微乎其微了。于是，在外部世界看来，伊斯兰教是一个无法通融的法律—神学体系，只需全盘接受，不可部分采纳。

尽管有这些局限，阿拉伯宫廷诗歌和韵文之高雅优美，还有大量由穆斯林宫廷的“哲学家”编撰的科学和哲学论文，在人类史上享有相当高的荣誉。此外，在公元9—10世纪，世界上没有其他任何地方让希腊化科学和哲学的精神（以及大量相关的知识细节）保持其生命力。

不幸的是，包括《古兰经》在内的阿拉伯文学，因翻译而大为逊色。前伊斯兰时期的诗歌传统非常严格，而穆罕默德从未赞赏异教徒诗人。因而穆斯林征服没有被写成任何英雄史诗保留下来，虽然它值得享有此种赞誉。后来，在哈里发奢侈的新生活中，诗歌重新得到人们的欣赏和喜爱。古老的异教诗歌传统发生了变化，出现了赞美爱情和红酒的优雅的抒情诗，它们反映了休闲、舒适和奢侈的社会上层的生活。到10世纪，这种“新”风格变得非常精致和复杂，韵脚自由的散文故事、论说文、颂词趋向于取代诗歌，成为深受喜爱的高雅文学作品形式。[22]

倭马亚王朝和阿拔斯王朝的艺术几乎没有保留下来，因为在它们之后，它们的主要城市一直有居住人口，并经常被破坏和重建。然而有一点很明显，穆斯林宫殿，甚至清真寺的建筑和装饰继续以拜占庭和萨珊帝国的风格为主。在叙利亚和伊拉克的倭马亚王朝时期的居住建筑中，一直存在着镶嵌和壁画，它们往往被误认为是希腊化时期的作品。对形

象艺术的禁止，在这个较早的时期不过是一个虔诚的守则，而不是通行的原则。从10世纪起，人物形象才开始从穆斯林艺术中消失。从整体上来看，在公元1000年，一种鲜明的穆斯林风格成为主风。[23]

阿拉伯人的科学和哲学直接来源于希腊人，其中混合了一些印度人的思想。接近9世纪末之时，阿拉伯学术研究的主要任务是，使希腊化的遗产为己所用。官方大力赞助这项工作。例如：哈里发马蒙（al-Mamun，813—833年）在巴格达建立了一个“智慧馆”，组织了大规模的翻译运动，把大量的希腊文、波斯文（Pahlavi，巴列维文）和梵文著作译成阿拉伯文。这项工程一直持续进行，直到大多数当时尚存的希腊哲学和科学论文，还有一些重要的梵文和叙利亚文（Syriac）文献都被译成阿拉伯文为止。初期的这些新著作仅限于对亚里士多德、盖仑或托勒密等人的权威著作的评注和科学百科全书的编纂。

但是，到9世纪末，著名学者基本是根据古代希腊化的精神，开始编写创造性的著作。印度理念，或许还有巴比伦尼亚[24]的思想和希腊化思想的融合，推动了新的发现和一些重要科学仪器的发明，比如，精确的天平、星盘和蒸馏器。在9世纪的早期，数学家花拉子密（al-Khwarizmi）成为第一位运用印度数字[25]（我们所称的“阿拉伯”数字）发展出新的计数法的人。医生拉齐（al-Razi，卒于约925年）写了一部大型的医学百科全书和许多小部头著作。他还进行了一些化学实验，它们明显地摆脱了通常情况下的炼金术传统观念的束缚。更令人惊奇的是博学的法拉比（al-Farabi，卒于952年）的激进思想。他明确地否认一切形式的启示宗教，终生致力于调和柏拉图和亚里士多德的哲学思想。

与科学或哲学相比，虔诚的穆斯林比较相信地理学和历史学。到10世纪，两者都达到了相当先进的水平。那个时代主要的地理学家马苏第（al-Masudi，卒于957年）收集了他本人的旅行和其他人的报告资料，写出了一部叙述性的世界地理书。塔巴里（al-Tabari，卒于923年）的世界史综述了从上帝造人到公元915年的整个世界。令现代学者感到欣慰的是，对宗教的虔诚促使塔巴里竭尽全力，保留了有关早期穆斯林时代的一些互相矛盾的传统。

这样，一种在理论上没有解决，但在实际中却行之有效的妥协就达成了。这个妥协存在于正统的乌里玛和他们的宗教法，高雅的绅士和他们的优美文学，以及哲学家和他们的理性主义探寻等关系之间。它为阿拔斯王朝时期阿拉伯文化的第一次伟大的繁荣提供了框架。然而，一心追求神圣的人发现，他们将一生完全奉献给真主的那个早期理想已经退

化，它仅仅是把一部宗教法典单调乏味地应用于各项日常事务中。于是，他们自然地转而去寻求其他途径。因为穆罕默德已经明确否认了隐修制度是通向真主之路，所以，早期伊斯兰教在这方面缺乏任何现成可用的制度，无法安抚那些不想只靠遵循宗教法而过活的宗教虔诚者。另一方面，在穆斯林征服之后，基督教和佛教僧侣培育的禁欲理想在中东一直保持着活力，与之相伴的某些运动很快就在伊斯兰教内部找到了它们的位置。虽然神秘派信徒个人早在倭马亚王朝时就出现了，其组织的发展是相对后来的事情。神秘宗派在阿拔斯王朝时期变得更为突出，他们开始把一个新的主题引入穆斯林的虔诚之中，这是一种对真主之爱的个人的、直接的感受。《古兰经》中的安拉至高无上，威严敬畏，但只是偶尔地作为人类热爱的目标，或者人类之爱者。结果，早期的穆斯林神秘派徘徊在异端的边缘，以他们的神秘体验为基础，宣称一种没有被《古兰经》经文认可的与安拉的亲密关系。

尽管如此，神秘的宗教活动符合了一种深刻的心理需要，并在一个封闭的法律和学术体系中，获得了与正统的教派体系同等程度的势力。这就是伊斯兰教中的苏菲派（Sufism）。每个神秘派教徒拥有多个弟子，而且普遍享有与安拉密切同行的“圣人”的声誉。他们中有些人死后受到崇拜。于是在伊斯兰教中，圣人的坟墓也逐渐变得重要起来。这种做法长久以来就得到了基督教的认可。[26] 直到公元12世纪，穆斯林正统派和苏菲派之间的紧张关系才有所缓和。因为这时形成了一种复杂的神学理论，它给个人神秘地接近真主的做法提供了空间，并被作为对《古兰经》、圣训和宗教法所确定的常规道路的一种补充。

对早期神秘派的正统性的怀疑促使苏菲派长老们与伊斯兰教的异端派别发展了密切关系。尽管有明显的分裂倾向，这些教派还是在8世纪下半叶形成了相当有凝聚力的组织。那些拒绝接受阿拔斯王朝的妥协的狂热分子和不满者，发展了一种理念，即每一代都有一种超自然的权威降临到阿里家族的某个特定成员身上。这个权威的拥有者“伊玛目”（imam）是穆斯林社会唯一合法的领袖。在究竟谁是真正的伊玛目的问题上，产生了分歧。因为765年之后形成的各个什叶派支系的区别就在于，他们各自承认不同的人有权得到这个尊号。

什叶派的一个极端的支系——伊斯玛仪（Isma’ilis），允许《古兰经》的寓言式解释，因而为各种偏离正统的派别敞开了大门。伊斯玛仪运动转入地下，发展出一种参加秘密信仰的等级制度。这个教派里的高层承认基督教和犹太教作为神的真理的有效启示，并且其核心成员似乎

曾向人们传播过此种观点，即所有启示性宗教都是不完善的。伊斯玛仪的传教士活跃在伊斯兰世界各地。他们利用了各种不满的社会和道德因素，从而得到了蓬勃发展，很快就严重威胁了既定的社会秩序。到9世纪晚期，伊斯玛仪派的几位领袖在帝国的边缘地带取得了政权。以城市工匠为主力的伊斯玛仪派的长期叛乱，大大影响了美索不达米亚和叙利亚。[27] 北非（909—972年）和埃及（968—1171年）的法蒂玛王朝（Fatimids），代表了伊斯玛仪派的最大成功。他们公然反抗巴格达哈里发的权威，并在公元909年宣布自己拥有哈里发称号，因而最先打破了伊斯兰教理论上的政教合一。[28]

什叶派的另一个主要群体承认阿里的另一个支裔为真正的伊玛目世系，并更加接近正统教义。他们从未发动积极的武装叛乱。他们的伊玛目中的最后一位在873年死去，但没有留下后嗣。这些“十二伊玛目派”[29]悲痛欲绝，叹息当时的社会是如此的堕落，竟然容不得穆斯林社会的一个合法的领袖留在世上。[30]

这些教派运动无疑削弱了阿拔斯哈里发的地位。此外，8世纪中叶以后，外围地带强大的武装反叛者开始建立了若干政权，虽然在理论上它们不成立，但是在事实上却独立存在。帝国的叙利亚—伊拉克腹地到公元945年仍保持在巴格达统治下（某种程度的不稳定统治），但是巴格达政权本身却由突厥族的奴隶士兵控制着。这些人从哈里发穆塔西姆（Mutasim，833—842年在位）时起就成了哈里发政权的主要支柱。这就是当时的巴格达哈里发政权，它既不能迫使各教派归于正统，也无力迫使反叛者屈服。最终，波斯（945年）和突厥的（1055年）冒险家乘中央政权衰败之机，相继夺取了巴格达的统治权。与此同时，其他几十个国家之间也在相互的隔阂和积怨中你争我夺，争夺着阿拔斯帝国的遗产。

但是政治上的分裂没有中断伊斯兰文化的发展。相反，众多的宫廷中心的建立，为文人和学者们提供了更多的被赞助的机会。同时，学术中心的分散化，哈里发宫廷作为隐居所的特权地位的丧失，均有助于人们努力把哲学、科学、文学与神学、法律、神秘主义更密切地协调起来。与此同时，来自北方大草原的突厥人给伊斯兰教注入了一种新的军事活力。它在很短的时间内，就在伊斯兰世界与基督教世界和印度斯坦的边疆地带明显地表现了出来。如此看来，在文化—宗教的和军事—政治的意义上，伊斯兰教在公元1000年左右进入了一个新的发展阶段。[31]

三、基督教世界

在基督教诞生后的最初6个世纪里，它大致从其孕育地巴勒斯坦以同心圆的方式向外扩散。向西扩张到欧洲和非洲，向东扩张到美索不达米亚、亚美尼亚和高加索地区（Caucasus），向南则扩张到了努比亚和阿比西尼亚，其中西向扩张的规模较大。伊斯兰教的兴起，以及随之而来的基督教徒广泛地改信伊斯兰教，完全改变了上述地理分布，并显示出基督教被限制在伊斯兰世界周围分散的避难区域内的趋势。事实上，基督教也确实从它最古老的中心退却了，因为只有在黎凡特的两端——阿比西尼亚高原和高加索高原，有一些同质的基督教社会免于穆斯林征服，并长久地存留下来。[32]

君士坦丁堡曾两次几乎沦陷于穆斯林军队之手。[33] 假如那种情况真的发生了，欧洲基督教世界也会遭到类似的被彻底驱逐的命运。要是从地中海地区被驱逐出去的话，同质化的基督教社会就只能残存于遥远的森林和欧洲西北部零散的地方了。然而，事实上，位于博斯普鲁斯海峡的君士坦丁皇帝的首都的城墙被守住了。结果，欧洲基督教世界生存了下来，并在地理和文化上成为伊斯兰世界的重要劲敌。

无论如何，穆斯林的进攻引起了基督教世界彻底的重新调整。直到717—718年的那个关键的转折点，拜占庭一直与倭马亚王朝的哈里发们进行着海上控制权的生死搏斗，但均遭失败。为了赢得海上霸权，穆斯林曾经发动了三次战争，规模一次比一次大。此后，随着穆斯林首都迁到巴格达，阿拔斯王朝哈里发放弃了进一步的海上争斗。但是，在同一时间段里，穆斯林攻入了地中海西部，把拜占庭人从其在北非的最后一个据点驱逐出去（698年），征服了西班牙的大部分和纳尔滂海湾高卢（Narbonese Gaul）的一部分（到717年）。

在基督教世界正艰难地防御穆斯林，还没有取得完全的成功之时，另一股游牧移民浪潮威胁到了北方。从552年到565年，在从蒙古和阿尔泰山（Altaic）到乌拉尔山（Ural）的地区，形成了突厥人部落联盟。它把一个巨大的游牧难民部落，即欧洲史上称为阿瓦尔人的部族驱逐到了今俄罗斯南部。这个部族与当地生活的居民联合了起来。在567年阿瓦尔人侵入匈牙利平原，消灭了一个日耳曼人部落格皮德人（Gepids），迫使另一部落伦巴德人（Lombards）逃向南方。在接下来的一个世纪里，阿瓦尔人骑兵到处蹂躏，深入到巴尔干半岛，多次威逼至君士坦丁堡城墙下。这些进攻引起了两个长久的种族变化。其一，伦

巴德人占领了意大利（568年），他们继而把拜占庭人从半岛内地逐出。其二，讲拉丁语和希腊语的农民从巴尔干半岛撤退到山区或沿海避难。斯拉夫人占领了他们的地方，以一种原始的游动式农业维持生活。从技术上讲，这种方式与多利亚人约1 500年前带给希腊的生活方式没有根本区别。[34]

在中国的外交手段煽动下，突厥部落联盟的内部争吵加剧。630年以后不久就瓦解了。但是，它西部的一些成员旋即在高加索和伏尔加河（Volga）下游之间建立了几个政权。这些国家虽不大，但颇有实力。其中最重要的是保加尔人和可萨人的部落联盟。虽然也包括一些讲其他语言的部落，但这两个联盟基本上由突厥语部落所控制。在7世纪中叶的某个时候，可萨人大败保加尔人，迫使后者中的一些人屈服于他们的霸权；其他人则向西逃到多瑙河下游地区。在679年，保加尔人便出现在这个地区。在此后约一个世纪的时间里，西部草原地带保持了相对稳定。[35]

拜占庭人尽其所能，在外交上充分利用可萨人作为与保加尔人和穆斯林抗衡的因素。皇帝们鼓励与可萨人进行贸易，也不鄙视与可萨公主的联姻。尽管如此，拜占庭人没能阻止西部保加尔人在其多瑙河下游平原的新家园建立起强大的国家。保加尔人及时地与所征服的斯拉夫人通婚，并采用了斯拉夫语言。结果，巴尔干半岛中部和东部分散的斯拉夫人部落建立起中央集权的政治—军事机构，对他们来说这是新鲜事物。于是，相对充足的军力涌入了保加尔人国家，使之成为9—10世纪拜占庭人最强大的劲敌。

与此同时，在西欧出现了一个类似的但不那么激烈的民族运动。克洛维（Clovis，卒于511年）建立了法兰克王国，其后裔一直统治到751年。但事实上，638年后墨洛温家族（Merovingian）的当权者都是无能之辈。王族的两个支系将王国一分为二，而真正的权力落入叛乱的地方贵族手中。主要的政治肥缺是宫相职位，因为宫相操纵着还未被贵族篡夺的一切王室权力。在687年，赫里斯托尔的丕平（Pepin of Heristal）成功地得到了管理两个王族支系的宫相职位。这样，丕平在实际上重新统一了法兰克人国家。接下来，针对主要居住在前罗马帝国的高卢省的他的反对者们，丕平没收了他们的地产，将其赏赐给新近从日耳曼的莱茵地区过来的追随者。这些人就像是第二次日耳曼人入侵浪潮，因为到这个时期，高卢那些较早的法兰克人领主至少在某种程度上已经拉丁化了。[36]

法兰克人在高卢企图保持罗马的行政和文化传统，同时力争将莱茵地区的纯日耳曼人社会文明化。但他们的工作成效并不突出。与此同时，在不列颠群岛却进行着一种效果显著的皈依和文化传播工作。爱尔兰的凯尔特人基督教文化在6、7世纪发展到顶峰。圣科伦班（St. Columban，卒于615年）把成功的爱尔兰传教事业从苏格兰和英格兰北部扩展到欧洲大陆。他建立了三个影响广泛的修道院，它们是勃艮第（Burgundy）的吕克瑟伊（Luxeuil）、康斯坦斯湖（Lake Constance）南岸的圣高尔（St. Gall）和意大利的博比奥（Bobbio）。第二次传教浪潮在597年从罗马波及到了不列颠群岛。这年，教皇大格列高利（Gregory）派遣圣奥古斯丁（St. Augustine）到肯特（Kent）。结果，分别源自罗马和爱尔兰的两种有些差别的基督教形式，开始在不列颠争夺主教权。在644年的惠特比宗教会议上（Synod of Whitby），英格兰教会决定赞同罗马形式的基督教。此后，英格兰的盎格鲁—撒克逊（Anglo-Saxon）各王国迅速同化于拉丁基督教世界的文化传统之中，其中也包括曾受到爱尔兰派强烈影响的诺森伯里亚（Northumbria）。[37] 到8世纪，盎格鲁—撒克逊的知识水平和宗教虔诚远远超过了高卢。

* * *

在750年后，基督教世界有一段时间没有受到外来进攻和侵入的骚扰。在东部，拜占庭人以其海上强势，切断了穆斯林的叙利亚和埃及与地中海其他地区的商业往来。结果，贸易路线转向北方。拜占庭的克里米亚（Crimean）地区的港口成为重要贸易中心，从这里顺着河流向北进入俄罗斯森林，向东越过辽阔的大草原地带，到达伏尔加河流域及更远的地方。黑海南岸的特拉布松（Trebizond)成为特许进口港，它所经营的货物，或者直接从波斯湾港口运来，或者从波斯湾港口出发，经由巴格达，运到这里。阿拔斯哈里发对这个重新的调整并不反感，因为从结果来看，新的拜占庭贸易规则提高了伊拉克的重要地位，促进了它的繁荣，同时也削弱了倭马亚王朝在叙利亚和埃及的旧根据地。[38]

在基督教世界西部，赫里斯托尔的丕平战胜了他的对手，最终开始了建立加洛林帝国（Carolingian）的进程。他的孙子矮子丕平（Pepin the Short）在751年取得国王的称号，从而首次使他本人及其先辈拥有的权力正式合法化。矮子丕平的儿子、继承人查理曼（Charlemagne，768—814年在位）率领法兰克军队将帝国边界推进到帝国历史上最远的地方。在查理曼的时代，法兰克人的军队由农民步兵组成，并因职业骑兵而加强。他们几乎每年都出征作战。法兰克军队降服了西北部的日耳曼

撒克逊人（Saxons），越过易北河，进入斯拉夫人领土，甚至毁灭了驻扎在匈牙利的阿瓦尔人营地。向南方，法兰克人吞并了意大利的伦巴德王国，将穆斯林驱回比利牛斯山以南。这些军事成功驱使查理曼直接挑战君士坦丁堡的皇帝特权，迫使罗马的教皇于公元800年的圣诞节加冕他为“罗马人的皇帝”。

查理曼及其先辈们把欧洲的所有日耳曼民族（斯堪的纳维亚除外）整合进基督教世界。法兰克人用武力迫使顽固的撒克逊人皈依，而圣威利布罗德（St. Willibrord，卒于738年）和圣卜尼法斯（St. Boniface）等人则努力地和平传教，把基督教信仰和基督教会组织传授给了弗里西亚人（Frisians)、巴伐利亚人和图林吉亚人（Thuringians）等民族。法兰克人统治者慷慨解囊，支持这些事业。例如，他们允许将大片土地交付给新建立的修道院和主教区，用来维持它们。因而，基督教信仰和日益增加的社会分化一道，逐渐使日耳曼人部落被更南方地区的拉丁化社会同化。[39]

因此我们看到，8世纪后半期的基督教世界因没有遭受到外来攻击而保持了相对的安全。这使得拜占庭人和法兰克人都向欧洲内陆大步推进了。拜占庭主要通过贸易手段渗透，法兰克人则通过军事征服和宗教皈依。但是，在东部和西部，基督教世界的根据地和社会力量都得到了相当大的扩充。

然而，把基督教世界作为一个整体来看，构成其两半的拉丁和希腊部分之间爆发的尖锐冲突，将上述成就予以抵消。拜占庭皇帝、伊苏里亚王朝的利奥三世（Leo III, the Isaurian, 717—741年在位）在726年颁布命令，禁止对基督、圣母和基督教会圣徒的圣像崇拜，从而使双方发生了直接争执。因为这个习俗已流行广泛，所以对它的干涉在国内，特别是修道院的圈子内，引起了抵抗。它也疏远了教皇和整个拉丁基督教世界。尽管如此，拜占庭政府将这个禁令维持到787年。这年召开的一次宗教会议决定恢复使用圣像。后来在815年，皇帝再次支持偶像破坏派。在843年，帝国政策又一次逆转，这个争端才得以解决。[40]

就破坏偶像一事所发生的争执，从根本上改变了教皇与拜占庭的关系，且使其公开化。自从罗马帝国政府在西部的崩溃以来，教皇们经常感到自身需要君士坦丁堡的军事或外交支持，以反对阿里乌派的东哥特人和未开化的伦巴德人。教皇的独立性因此受到极大限制。但是到8世纪，在阿尔卑斯山以北出现了一个复兴的法兰克君主政权。这使得教皇们能够周旋于基督教世界的两个大国之间。教皇斯蒂芬二世（Stephen

II）充分利用这种特殊局势，在754年访问了矮子丕平的宫廷，祝贺他成为法兰克国王，从而认可了丕平三年前篡夺的王位。丕平为报答教皇的恩惠，侵入意大利，打败了教皇的敌人伦巴德人，把从拉韦纳（Ravenna）到坎帕尼亚（Campania）的一块狭长领土奉献给了教皇。教皇利奥加冕查理曼为罗马皇帝（公元800年），使得法兰克君主和教皇的这个联盟达到了顶峰；被侮辱的拜占庭帝国对之无可奈何。[41]

* * *

但是，在查理曼死后不久，基督教世界遭受的新一轮大规模攻击，使其东、西部的不和变得不突出了。首先，是北非新兴的伊斯兰国家夺取了拜占庭对狭窄海域的控制权，基督教世界的南部边缘突然出现了直接攻击。一个例子是，在827年，穆斯林海盗征服了克里特岛，其他海盗则侵入了拜占庭的西西里岛。几十年之后，罗斯（Rus）的武装商人沿俄罗斯的河流南下，挑战拜占庭在黑海的海上霸权，并在860年攻袭了君士坦丁堡。力量衰弱了的拜占庭舰队，既不能有效地抵抗罗斯人，也不能防止穆斯林海盗和冒险家袭击整个地中海沿岸。[42]

穆斯林的冒险行动扼制了拜占庭的贸易限制政策的实施，并刺激了整个北非海岸的迅速繁荣。跨撒哈拉沙漠的贸易把黄金和奴隶带到了地中海沿岸地区，并促进了撒哈拉以南地区第一批重要的黑人国家的兴起。正是在拜占庭对地中海的控制被打破之后，穆斯林西班牙才进入了其发展的黄金时代。

在9世纪早期，拜占庭和法兰克人国家均忙于各自内部事务，这个事实有助于解释穆斯林在海上取得的胜利。744年以后，倭马亚王朝减轻了对可萨人的压力。可萨人联盟于是得以向四周扩张。他们的军队袭击了高加索南部，攫取了俄罗斯南方的一大片界定模糊的土地，并再次掀起了游牧民向西迁移的浪潮。约在893年，在来自西伯利亚的同盟者的帮助下，可萨人打败了佩彻涅格人（Pechenegs），这些人一直以来占领着伏尔加河与乌拉尔河之间的土地。佩彻涅格人逃向西方进攻马扎尔人（Magyars）。马扎尔人是一个由芬兰—回鹘—突厥人（Finno-Ugrian-Turkish）混合的部落联盟，那时可能占有俄罗斯草原中部地区；他们从属于可萨人，同时又是可萨人的盟友。遭到袭击的马扎尔人继而西逃，在895年到达欧洲草原最西端的匈牙利平原。佩彻涅格人没有追赶他们，而是留在了多瑙河下游和第聂伯河之间的地区。[43] 基督教世界的这两个新邻居在广大地域上疯狂攻击和劫掠。虽然有时拜占庭人可以操纵野蛮的佩彻涅格人对抗当时已经半文明化的保加利亚人

（Bulgarians），但后者却乘拜占庭军事力量不稳定之机，重新向君士坦丁堡发动了进攻（913—924年）。

对已经失去坚固防御力量的基督教世界而言，可萨人驱逐草原上的流浪者的行动带来的是危险。与此同时，第二个强有力的动乱中心在斯堪的纳维亚发展起来。从8世纪晚期开始，北欧维京海盗船员们从斯堪的纳维亚峡湾出发，在西部基督教世界到处放火抢劫。他们的疯狂行径在9—10世纪发展到登峰造极的地步。维京海盗船吃水较浅，这使得它们可以沿北欧平原的河流，航行到相当远的地方，以至于连内陆地区也难免遭到这些人的蹂躏。在东部，俄罗斯的河流提供了更多的可能性，斯堪的纳维亚河上的强盗很快在政治上控制了俄罗斯水路。[44]这些斯堪的纳维亚人后来被称为罗斯人（Rus）。他们的强力扩张不久就与东南部的可萨人发生了冲突。最后还是罗斯人占了上风。他们在第聂伯河中游建立了最重要的军事和商业据点（862年）。大约一个世纪后，罗斯人积累了实力，攻取和抢劫了可萨人在伏尔加河上的首府（965年）。遭受了这次打击之后，可萨人再也没有完全恢复其力量。或许是因为罗斯人在这之前早已取代了可萨人，经营着北方森林地区和南方文明世界之间大量有利可图的贸易。[45]

在北欧海盗、马扎尔人和阿拉伯人的攻击下，加洛林国家不幸分裂了。但是拜占庭却幸存了下来。这是因为，它采纳了一种机智的外交手段，经常使它的一个敌人去反对另一个敌人；它也具有商业发展带来的坚实财力；还有小亚细亚强壮勇猛的后备兵员的支撑。在867年，一位有能力的将军登上了王位，称为巴西尔一世（Basil I），建立了马其顿王朝，拜占庭从此出现了显著的复兴。

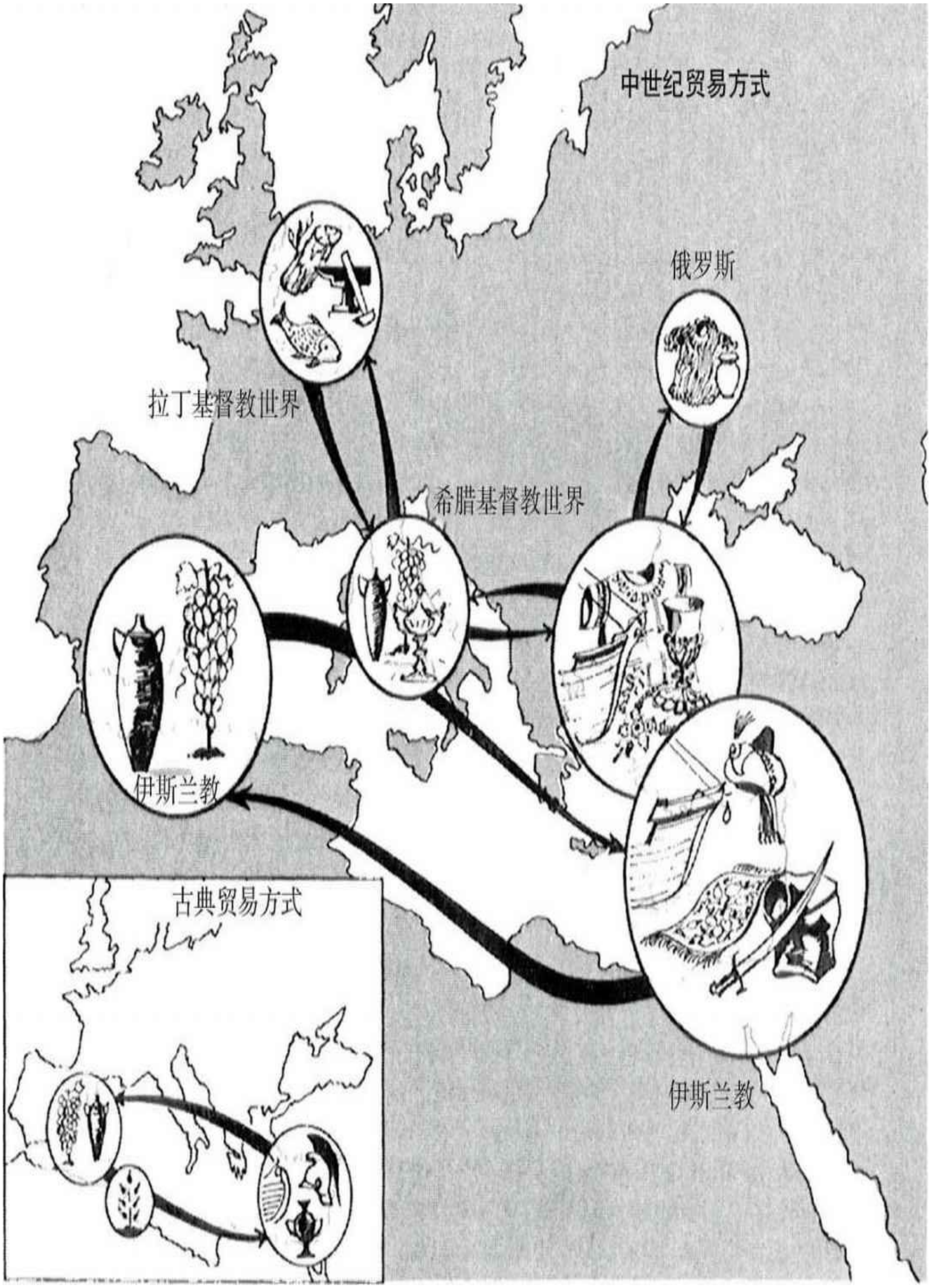
斯拉夫人的皈依对东部基督教世界的命运产生了更为重大的意义。在863年，圣西里尔（St. Cyril）和圣美多德（St. Methodius）冒险进入中欧，在波希米亚（Bohemia）和摩拉维亚（Moravia）的居民中传播基督教。[46]为了其工作之便，圣西里尔改写了希腊字母，使之适应当地语言的特点。于是，他们为斯拉夫人创造了文字。希腊教阶组织还准备允许运用本地语言从事宗教事务。这与罗马教会的传统不同，后者以拉丁语为礼拜仪式和行政管理的唯一法定语言。于是，当保加利亚皈依基督教时（865年以后），大批讲斯拉夫语的人口被带进了基督教世界，一种直接以保加利亚语为基础的、新的书面语言——古教会斯拉夫语（Old Church Slavonic）因应用而产生了。这样，到9世纪末，东部基督教世界具有了二重性的特点，即希腊和斯拉夫人口的结合。而基督教世

界的西方长期以来就是建立在讲拉丁语和讲日耳曼语的民族的二重性的基础上的。在接下来的那个世纪里，俄罗斯的斯拉夫人的皈依（989年）把基督教世界扩展到东欧的北部森林地带，并在希腊—斯拉夫混合文化中，增加了斯拉夫因素的比重。东方基督教就这样形成了。

斯拉夫皈依者一度似乎快要征服拜占庭。保加利亚的君主们接受了基督教，但这并没有阻止他们对君士坦丁堡帝位的渴求。相反，越是熟知拜占庭文明之高雅，他们觊觎帝位的野心也就越强烈。结果，在9世纪和10世纪，两个帝国进行了一系列越来越激烈的战争。最后，皇帝巴西尔二世（Basil II）在1014年征服和吞并了保加利亚。在10世纪，拜占庭军队还从穆斯林那里收复了叙利亚北部（968年）和亚美尼亚（1020年）。多半由于穆斯林的政治分裂，拜占庭才取得这些胜利，它并不表明拜占庭实力有多么强大。但拜占庭海军力量的有限的恢复，也使得它有能力重新征服了塞浦路斯岛和克里特岛。不过，穆斯林和（当时的）意大利海盗、商人从未承认过拜占庭的海上霸权。

西欧比较缓慢地从9世纪的蛮族和穆斯林的打击下恢复过来。这个恢复过程到10世纪后半期凸显出来。随着斯堪的纳维亚半岛上正规的王国的建立，北欧海盗的袭击减少了。这些王国继而基督教化，并在10世纪晚期和11世纪早期至少部分地文明化了。与此同时，马扎尔人在战争中被日耳曼的奥托大帝（Otto the Great）决定性地击败了（955年），并在数十年后接受了基督教（1000年）。拉丁基督教世界的扩张，与同时发生的基督教东正教在巴尔干内陆及其向俄罗斯方向的扩张，所有这些表明，到公元1000年，几乎全部欧洲被纳入了基督教文化圈，至少在表面上如此。只有一个例外，那就是在波罗的海南岸相对小的区域还有非基督教的存留。在那里一种简朴的部落生活方式一直残留到13世纪。

因此我们可以说，在穆斯林的压力下，欧洲基督教世界在公元800年到1000年间从地中海退却了。曾经一度的古典文明中心地中海世界成了一个不为任何人独占的缓冲地带。在那里穆斯林和基督教徒（包括摩尔人和埃及人、法兰克人和希腊人）争相抢劫和相互贸易，并在这个过程中开始了他们的不同文化的融合。但在放弃地中海控制权的同时，基督教世界在北方找到了它未来发展的广阔的新地盘。从长远来看，与其在南方的损失相比，北方的获得对基督教世界更重要。


中世纪贸易方式
俄罗斯
拉丁基督教世界
希腊基督教世界
伊斯兰教
古典贸易方式
伊斯兰教

到公元1000年，基督教世界从地中海的撤出在东部基督教世界表现得不明显，因为拜占庭人没有立即被完全逐出海上。尽管如此，在马其顿王朝（867—1054年）时期，社会和军事力量决定性地从沿海转向安纳托利亚和巴尔干的内陆地区。特别是在小亚细亚兴起了王公地主，他们基本上不服从中央政府。这些地主拥有武装侍从，以那时最好的技术和培训装备起来，即装备成了重装骑兵。这样，马其顿王朝的皇帝们就有了保卫和扩张他们的陆地边界的能力，而这是查士丁尼所未能做到的。但是，正如过去的帕提亚和萨珊王朝国家一样，这些成功也付出了代价。总的来看，帝国还不能稳定地控制社会的武装力量。例如，被称为“保加利亚人的屠夫”的巴西尔二世，在年轻时就曾两次几乎被安纳托利亚大地主有组织的武装叛乱所推翻。在他死后（1025年），中央政权被进一步削弱。其表现是，乡村和城市贵族之间不断爆发公开冲突和混战，双方都企图控制帝国政府。

因而，在马其顿王朝皇帝统治下，拜占庭的社会结构变得越来越类似于萨珊王朝伊朗的社会结构。城市和货币经济没有从拜占庭社会消失，但随着海上力量的衰败，城市发展也经历了相对的衰退；而陆军力量在整个乡村地区的分布，实际上扩大了各省贵族的权力。拜占庭社会内部结构的改变曾经推进了马其顿王朝壮观的领土扩张，因而大大增强了它的边疆防御力量。而这时，同一因素却最终变成帝国官僚政权的致命所在。

在另一半的拉丁基督教世界，正发生着更加剧烈的地理的和社会的改变。在8世纪，北海和英吉利海峡的沿海地区，在政治和文化上取代了地中海地区，成为拉丁西方基督教世界最活跃的中心。英格兰的皈依，法兰克人国家的兴起，与黎凡特商业联系的断绝，所有这些都促成了上述结果的产生。另外，欧洲造船技术的显著改善（例如，船尾柱舵），[47] 使得航海者逐渐克服了对海风和潮汐的恐惧。而正是这种恐惧曾经在罗马时代，使得北部海域的航行充满艰难和危险。由于上述各种改善，各地区之间的远距离商贸和往来变得容易，费用也降低了。欧洲的北部和西部开始享有优势地位，可与地中海南部曾经享有的殊荣相比。确实如此，许多向北流经欧洲平原的可航行的河流，将海上贸易大大推进到内陆地区。而这时的地中海地区可能利用的却只有尼罗河和俄罗斯的河流，它们相对可以提供某种内陆通道。

但在公元1000年以前，这些地理优势基本上还处于潜在状态。北欧仍保持着原始的经济生活，各地区的产品大致雷同，不足以提供任何坚实贸易所需的货源和市场。而且，这些航海进步结出的第一个硕果，是大规模的海盗活动的爆发，斯堪的纳维亚的北欧海盗是其中坚力量。然而，恰好是在这个文化萧条、政治分裂和经济落后的时期，创造出的一些技术和制度，却及时地推动了中世纪欧洲惊人的蓬勃发展，继而赋予拉丁西方基督教世界以一种完全不同于古典的或拜占庭社会的特征。这个新兴的社会秩序有三个方面值得强调：（1）农业的进步；（2）军事的进步；（3）海盗贸易的特殊作用。

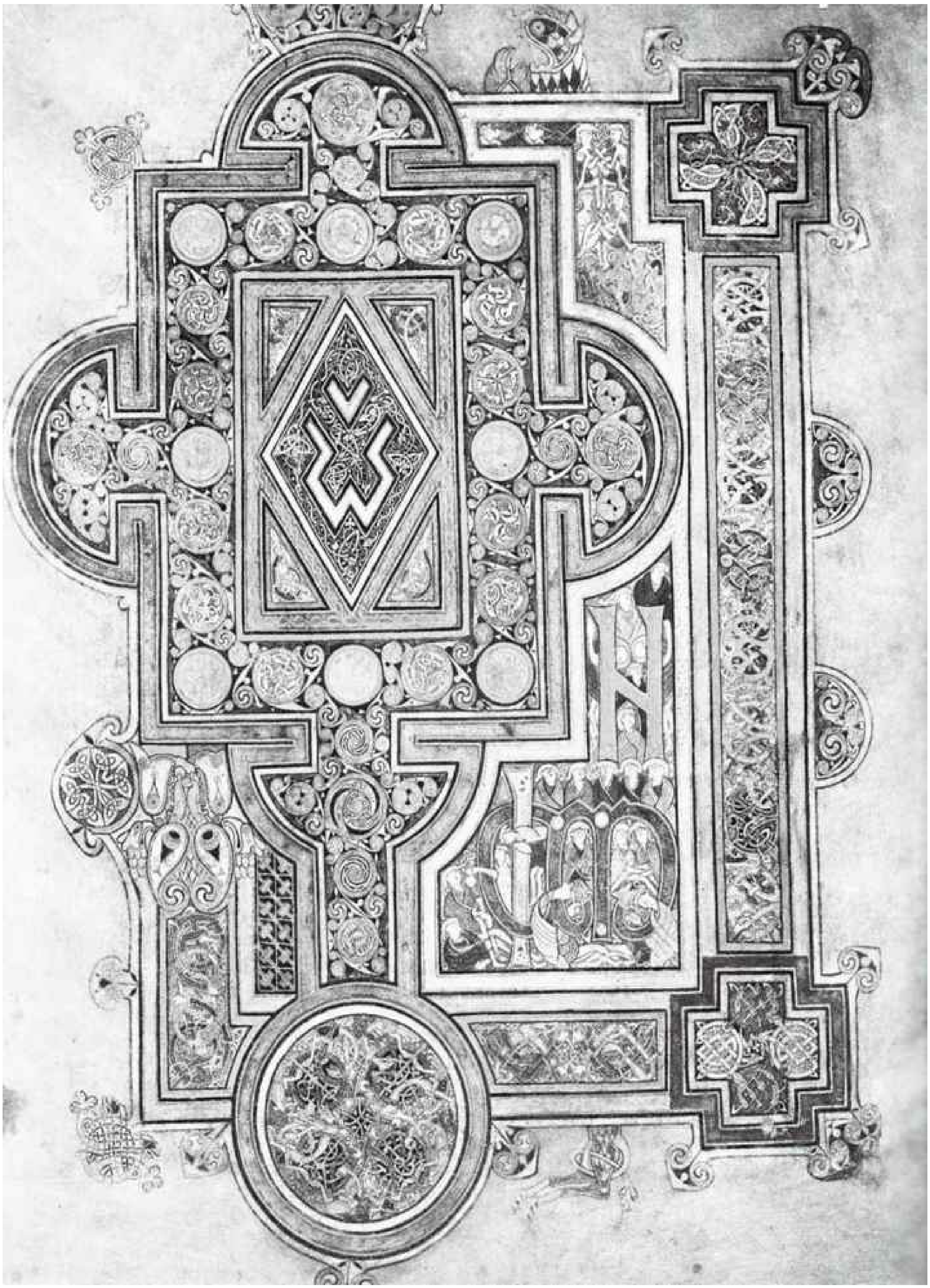
（1）在罗马帝国时代，大部分北欧平原被沼泽和森林所覆盖，农夫们的耕作局限于排水性良好的坡地，特别是渗透性土壤。潮湿的大西洋气候和恶劣的低地平原排水性，使得土壤在一年中的大部分时间内都不排水。因此，那种在古代中东和地中海的干燥气候中发展起来的耕作方法，除了在极少的有上等土壤，如白垩土和黄土的地方之外，在这里基本上不实用。排水问题最终由于使用了一种重型铧式犁而解决了。这种犁在翻犁沟时，即使在最平坦的田野上也会筑起人工的田垄和水沟，这样就可以把多余的水排出去，从而变废地为可用之地。极少数日耳曼人可能在罗马时代就使用了这种方法，但是重型铧式犁直到5世纪之后才被广泛使用，而到10世纪才普及开来，成为西欧农业的主要基础。[48]

尽管这种犁在北欧平原的潮湿而黏结的土壤上有明显的好处，它的最终应用还是延误了一段很长的时间。这是因为，重型铧式犁同时需要四头牛（或更多的牛）拉动。而且，它在较老的欧洲农业地区常见的小面积方形地块上，不能有效地发挥作用。只有把许多牵引牲畜集中起来（还经常要重新改动田地的形状和改变土地所有权），才能保证这种改进的耕作方法的应用；而事实上，很少有农民的田中可以容下一队牲畜。因此，每当抢劫和掠夺破坏了既定的土地关系的时候，人们就愿意把他们的财物集中起来，并根据新的耕作方式重新分配土地所有权。在这种情况下，引进更有功效的犁，建立合作耕种制度，对他们就成了重要的事情。所以，正是在9—10世纪，当欧洲西北部被维京海盗和马扎尔人最残暴地攻击和蹂躏的时候，这种被称为“庄园式”的农耕形式获得了技术基础。很快它就使欧洲农民在过去的荒废土地上生产出了大量剩余粮食。[49] 这就确定了农民们对北欧平原的牢固占领。同时，中世纪的欧洲获得了足够广泛的农业基础，用以维持众多的军事贵族和蒸蒸日上的城镇生活。[50]

对北欧平原和北部海域的征服，为西北欧洲的兴起奠定了经济基础。从发展水平上讲，西北欧在财富、实力和文化上都超过了古老的地中海文明中心。因此，西方政治和文化中心的北移，不是7-10世纪政治地理的昙花一现，而是欧洲社会的一个长久特点。

（2）9—10世纪西北欧的军事进步，直接依靠的是农业剩余产品，而这是新发展起来的庄园制度运作的结果。因为正是从农民那里收来的租税，支撑了一个强大的职业武士阶层的兴起。这些武士具备了那个时代最好的技术模式，即武装骑兵的装备和军事训练。因为最初这个阶级比较简朴，而新型农业的产量又相对较高，所以，连人口稀少和商业原始的欧洲也能维持数目相当大的骑士阶层。

这种社会模式在当时的世界上绝非新事物。伊朗大约在1000年前的时候，就已经发展了类似的制度，用以在当地防御来自草原的侵略者。而我们刚刚提到，在马其顿王朝统治下的拜占庭也有过几乎相同的发展。尽管如此，骑士阶层的兴起深刻地改变了拉丁基督教世界在其邻邦心目中的地位。职业骑士阶级形成了包围西北欧农业社会的一层坚硬的外壳，进攻者和海盗们不久就失去了他们认为理所当然的优势。他们的劫掠也随之减少，并很快就停止了。但是，骑士团伙有时在彼此的领地上进行劫掠，这也是事实。这种地方性战争，从它在法兰西北部的发源地传遍西欧，成为封建制度的特有产物。[51] 即便如此，这种地方性的骚扰也比蛮族攻击的破坏性小得多。不久以后，骑士阶级中的某些不安分守己者，就在对外的征服和冒险中找到了施展其勇武精神的机会。欧洲的扩张由此奠定了相当有效的新的军事技术基础，因为欧洲的骑士以其在整体上超出所有相邻社会的军事力量，证明了他们自己的优势。[52]



一部爱尔兰福音书

这是一部福音书，是《凯尔斯书》（*Book of Kells* ）中的“路加福音”。此书绘制于公元8世纪的爱尔兰。这本福音书产生于爱尔兰基督教文化最有成果的时代，即在北欧海盗袭击爱尔兰修道院前夕。之后，海盗的袭击几乎毁掉了爱尔兰修道院的所有成就。此画面充满了一系列奇妙准确的几何图案和复杂的线条，有神奇的陀螺和华丽的字体。它们如此奔放，甚至冲破了宽阔的外缘，表现了公元5— 9世纪间爱尔兰文明的脆弱和早熟。

（3）很明显，一旦原本预期的进攻目标开发出了某种手段，可以抵抗甚或战胜攻击者，海盗活动就很快丧失了其吸引力。在不能安全地以武力为主夺取财宝的时候，为了获得先前通过海盗活动获取的外国货物，贸易就提供了另一条途径。侵袭和贸易的交替运用，在历史上的确屡次发生过。[53] 这是很容易解释的。因为即使是成功的海盗，也很难正好得到他们自己所需要的那类赃物，为了方便，他们通常把剩余的赃物用来交换武器或食物等必需品。[54]

因此，随着西欧有效的地方自卫的发展，海盗船和突袭队必将被商船和运输队所取代。这其中重要的是，9世纪的海盗袭击者和10世纪的欧洲商人具有时代精神的连续性。毫无疑问，海盗—商人经常根据当地的情况，从一个角色转换为另一个角色。然而，即使在越来越多的情况下，必须慎重地进行贸易，巡回的商队仍然希望像他们的海盗祖先那样，处理自己的事务，负责自己的防卫。这些海盗-商人也倾向于把农民和地主当作陌生人。虽然他们不再像从前那样经常使用武力，但却转而采用欺诈手段，牺牲农民和地主的利益。最终，这类商人开始在一些便利的地方建立了自己的永久社团。他们经常靠近某个主教所在地，或者偶尔与某个修道院或领主城堡为邻。就是从这些核心地发展出了北欧城市。城市的成长主要发生在公元1000年之后，但北欧城市生活的重要的心理和机制形式，却是在海盗活动转换为贸易的混乱年代形成的。

在拜占庭、中东、印度和中国，城市居民的精神气质根本不同于西北欧这些身份改变了的海盗。欧亚大陆其他文明的商人和工匠们主要迎合比他们社会地位高的人的品位，比如，政府官员、地主和统治者。他们习惯于服从上面制定的法规和税则；反过来，他们也依靠政权当局的保护。西欧商人的闯劲、冷酷和自助精神则与之大相径庭。后来西欧历史的独特性，在很大程度上即源于这个事实。这是因为，与文明世界的其他地方一样，在欧洲，一旦经济和军事生存这个残酷的问题得到了解决，城市就成为高级文化的主要中心和维持者。

* * *

在公元1000年之前，基督教文化就像整个基督教社会一样，总的说来处于守势。他们力图保存过去的残留，很少冒险尝试任何新鲜和独特的，或者能吸引其他文明民族的东西。爱尔兰文化可能是一个例外，因为在8—9世纪北欧海盗袭击者消灭了岛上的修道院之前，爱尔兰人卓有成效地将凯尔特人的口头文学传统与拉丁甚至希腊的知识结合了起来。同样地，斯堪的纳维亚在北欧海盗时代的英雄诗篇，及其基督教化的同类作品“武功歌”（Chansons de geste），为现代审美观所欣赏的原始活力留下了证据。然而，这些是欧洲基督教世界文化的细枝末节。好古的拜占庭文化一贯仰慕基督教会教父，并偶尔触及异教的古典文化，还有教皇大格列高利的布道中天真的奇迹故事和迷信，这些更能从整体上代表基督教世界的文化生活。

因而，尽管有零星的智慧火花，基督教文化在公元600—1000年间处于低潮；并由于宗教偏见，它几乎完全与伊斯兰世界隔离。而在西部，半开化的法兰克人和日益文雅的西班牙穆斯林之间文化水平的悬殊，是这种隔离的原因所在。

四、印度

7—8世纪的穆斯林扩张包围和孤立了印度人的世界，但是在实际上夺去的只有印度河下游的边缘省份信德省。751年，穆斯林在塔拉斯河（Talus River，中国史称怛逻斯）击败了唐朝军队，把兴都库什以北的中亚绿洲纳入了伊斯兰世界。此后，便在印度和中国的陆路交通中横插了一道不可逾越的障碍。同样，穆斯林的航运很快就在印度洋占据了主导地位（8世纪），[55] 明显地限制了印度与东南亚的印度教—佛教殖民地和中国之间的海上联系。但是，虽然伊斯兰世界通过陆地和海洋，几乎包围了印度斯坦，穆斯林的势力却没有到达北方喜马拉雅山边境地带。那里的印度扩张没有被中断，还在继续进行中。克什米尔和孟加拉在公元600年后不久，就成为强大的国家，并发展起了源自印度的宗教和高级文化。此外，在879年，中国的农民起义军大规模地屠杀了广州的穆斯林社团。之后，穆斯林对南部海域的控制开始走向衰落；印度海上航运则相应地复兴了。但是，到那时东南亚的文化已经形成了某种程度的个性，从而扼制了它与印度模式的进一步同化。

北部边疆强大国家的巩固，使得印度政治带上了一种新特点。这些新国家中的任何一个都没有足够的力量，单独统一北部印度平原，但每一个却都能够阻止其他国家做这件事。这种实力平衡造成了一种非常混

乱和变化莫测的政治局势。在穆斯林对信德的最初征服完成以后（712年），在抵御穆斯林和防御边疆方面，没有再发生过严重问题。于是，印度统治者们几乎不再考虑外来压力，而是全身心地致力于内部相互间的钩心斗角。

因为印度国家的社会实体根基比较薄弱，所以整体而言，政治分裂和因此造成的长期战争，对人口的影响不大。城市繁荣起来，印度文化在笈多时代的基础上继续发展，印度教的复兴也持续进行着。确实如此，许多泰米尔语颂歌的作家曾经为古代印度教的恢复做出了巨大贡献，但只是到公元600年以后，他们才活跃起来。而他们的经典作品与神庙的礼拜仪式相融合，到10世纪晚期才编纂完成。[56]

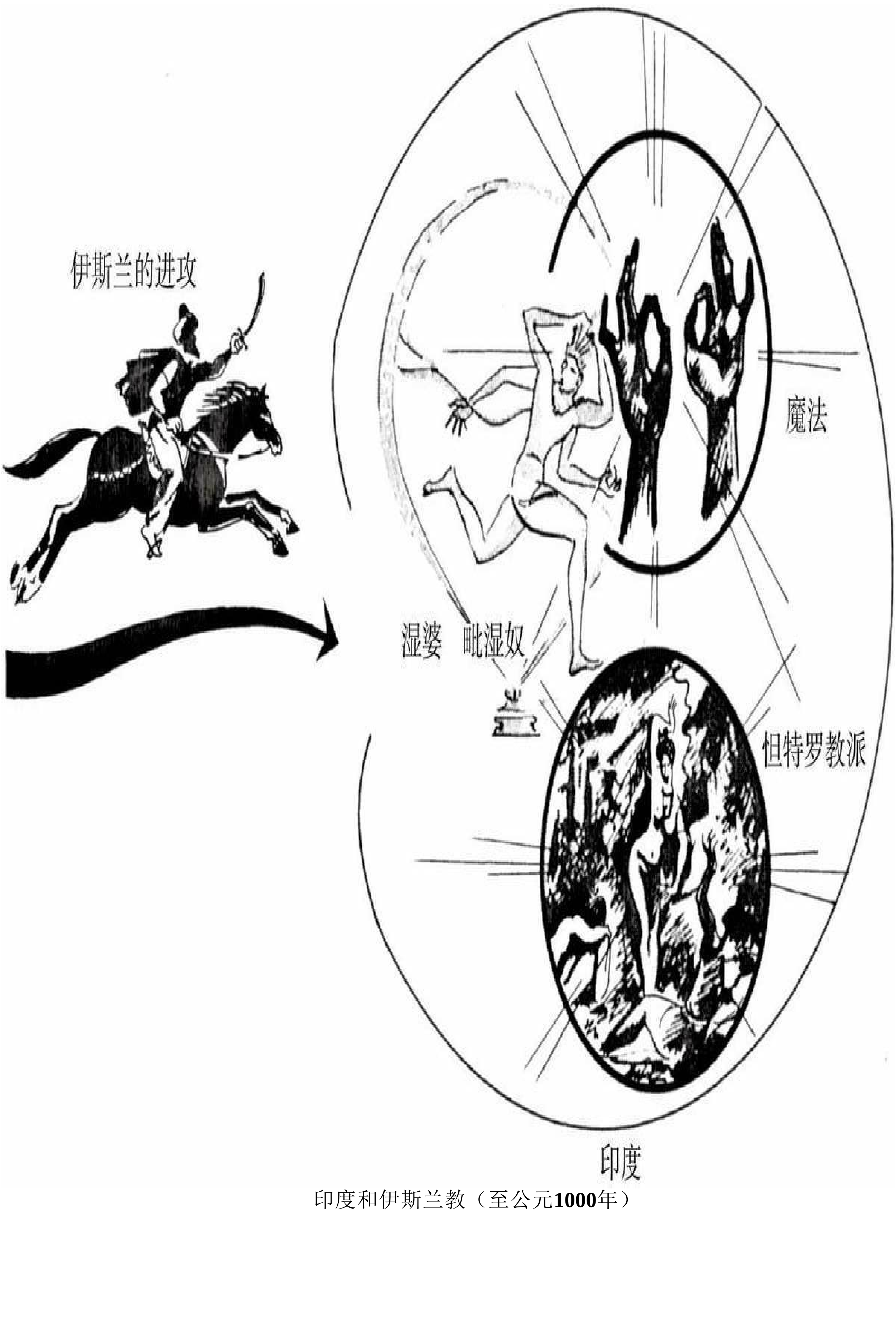
在制度上，印度教以神庙为核心机构的特点越来越明确。就像寺院作为佛教主要中心一样，神庙为印度教徒提供了一个方便的地方。神庙确实成为举办各种各样活动的主要中心。不仅是祭司、建筑家和艺术家，而且舞蹈家、歌唱家、教师和作家往往都喜欢聚集在神庙院内。一旦印度教神庙建起，王宫在印度文化发展中发挥的作用就似乎降到次要的地位。笈多时代以宫廷为中心的文化经历了一个相应的转变，宗教和诸神越来越起到首要作用。而那些曾在笈多时代呈现了巨大发展势头的非宗教学科，比如数学和天文学，到这时基本上失去了活力。[57] 到10世纪，一些神庙建筑规模巨大，且非常华丽。它们的典型特征是，一个精心装饰的塔，耸立在内有神像的神殿之上。但是，附属的建筑、院落和围墙把神庙扩展为一个复合建筑群，使这种确实格外华丽的装饰财富扩展到更大的空间。

印度教神庙

上图中的神庙建于公元1000年左右。此时，神庙外部精美复杂的装饰完全掩盖了最早的简朴结构（见第385页）。其最主要的发展是，高耸于内置神像的黑暗的中央房间之上的巨塔。下图中的这座神庙的修建略早于上面那座，神塔复杂炫目的细节可以由此略见一斑。

神庙发展成为表现印度教文化的最重要场所，这可能是由于印度高级文化同化了前雅利安时代的价值观和理想而造成的。这些神庙确实发挥了它们的功效，类似于印度河流域社会组织可能起到的作用。至于苏美尔人的神庙组织所曾经发挥过的作用就更不必说了，因为它可能是印度神庙和印度河流域社会组织两者的根本起源。[58] 从教义来看，怛特罗（Tantrism）的兴起好像类似于返祖现象，表明远古的乡村迷信变成了文字文化的一部分。巫术的和淫荡的怛特罗崇拜活动可能直接源自新石器时代的生殖崇拜。为了把怛特罗派的做法纳入拯救之道，印度教和佛教甚至吸收了最粗野的怛特罗行为，并使之成为它们复杂理论的一部分，目的是表现印度宗教的格外宽容大度。[59]

怛特罗思想约在公元5世纪开始凸显，但在7、8世纪才充分兴盛起来。到那个时候，各种色情行为、符咒和仪式都设计出来，以控制人体和物质世界，并最终引导个人达到人与神的统一。这随即成为印度宗教信仰最突出的方面。在某种意义上，这些怛特罗派的做法，通过许诺给普通人以神奇的力量，降低了早期宗教的价值；而这种力量却是印度圣人们长期以来通过禁欲主义所追求的。但是，正如数世纪之前埃及宗教的民主精神的永存一样，这类新观念的吸引力也是不可抗拒的。随着它们的传播，寺院制度和较早时候的禁欲生活失去了其存在的大部分理由。



印度和伊斯兰教（至公元**1000**年）

随着印度教的广泛传播，它也迎合了最原始的村民渴望巫术的心理，从而使它本来已经十分庞杂的内容更加多样化。哲学化的神学同时变得丰富详尽，它的理论领域也在某种程度上得到了巩固。最著名和最有影响的印度教哲学家是商羯罗（Shankara，活动于公元800年左右）。商羯罗在《奥义书》中寻求核心的灵感，试图将印度教的多样性归纳为一个知识体系，并把这个体系置于他那个时代多样化的民间信仰之首。商羯罗的哲学基础是不妥协的一元论，认为所有变化和多样性只不过是幻觉而已。民间崇拜被列为幻觉的表现，它们有存在的理由，因为它们可以帮助智力较弱的人提高，以至于后者能够认识到一切表面现象背后存在的绝对之神（Absolute）。尽管有印度教哲学的其他流派与商羯罗所推崇、领衔的学派争辩，但商羯罗所定义的哲学途径从此成为印度教思想的发展主流。[60]

毫无疑问，怛特罗派和印度教哲学的发展最终破坏了佛教在印度的独立存在。怛特罗派在佛教和印度教两个宗教内部都兴盛起来，这就使得两者的区别变得模糊。而且，由于社会普遍接受怛特罗派所谓的通向超自然的捷径的理念，寺院生活因此在整体上失去了意义，[61]而备受尊崇的佛陀形象则作为毗湿奴的化身，长久以来就被纳入了印度教的众神之中。因而佛教逐渐又融合到产生它的广义的印度宗教之中，并作为一种独特的组织和教义，仅仅在印度世界的边缘，即锡兰、缅甸和中国西藏幸存下来。[62]但是在印度本土，佛教到10世纪末已变成了一个空壳。在穆斯林征服者洗劫了存留下来的寺院后，根本没人想重建它们。穆斯林就这样直截了当地在佛教的诞生地将其根除了。[63]

7—8世纪印度宗教和文化的整体发展，系统地强化了印度教对伊斯兰教的抵抗。确凿的事实是，穆斯林先发制人，发动了对印度的进攻。他们采用了武力，同时也打起了宗教旗号，因为他们的宗教不能容忍印度人的偶像崇拜。穆斯林的行动造成了一个后果，即他们的不容忍态度通常使印度人对一切外来的东西产生敌意。然而，穆斯林文化却同样吸收了一些伊朗和希腊的文化元素，而这些因素在较早的时代曾经极大地促进了印度的艺术和文学发展。印度教做出了防御性反应，回归本土传统，拒斥其早期文化中那些受到外来影响最明显的方面。这就意味着，在实践中允许许多非常原始和古老的东西成为文字文化的一部分；也意味着，印度教比以往任何时候都更向外部世界表明，它是个几乎没有缝隙的整体。因为无论是最无知的村民，还是最博学的婆罗门，所有人现在都能在广泛的印度教文化中找到适合自己的非常不同的思想观念。[64]

伟大的扩张时代使笈多王朝的印度成为那个时期领先的文明社会。之后，印度在总体上转变为内向型社会，顽固保守地遵循9世纪左右形成的印度教综合体系。在富裕和多样的经济支持下，高度的艺术技巧、复杂的知识体系和充满活力的宗教感情，都继续保持繁荣。然而，长久以来的政治虚弱使得南亚次大陆成为外来征服者手边的猎物。在接下来的几个世纪中，它在政治上，先是被穆斯林统治，后又被欧洲统治者控制。这些均进一步确定了这种文化上保守内省的态度，并使信仰印度教的印度成为世界均势中的一个消极被动地区，这种状况几乎一直维持到今天。[65]

来自原始民族内部的影响大大增强了穆斯林从外部给印度文明施加的压力。当一个森林部落的成员开始移居到乡村和城市等更大的社会中时，他们很容易地变成一个种姓。其他文明通常定期同化这类原始社团，而印度教却只是改变但不破坏它们。这就造成了极为多样的不同群体的风俗的长久存在，并且还被松散地结合到种姓制度和印度宗教之中。毫无疑问，正是印度社会的种姓原则容许了返祖的宗教理念长期存在和最终复兴，但将其表现出来的却是怛特罗派。对各地的习俗只做极小改变的原则，也确实便利了将南部印度和喜马拉雅山边境地带并入印度教社会。同样又是印度教的种姓原则，在较早时期推动了印度文化模式大规模地扩张到东南亚。

然而，在与欧亚大陆的其他文明竞争中，印度必然处于不利地位。缺乏坚固的内部凝聚力的印度社会，极大地限制了能源和资源在各个领域里充分发挥作用。因而造成了印度长久的军事和政治弱势。面对外来的挑战，印度人表现出与此种特有的社会结构相对应的心理反应，即消极和退缩的态度。这是所有原始民族在突然与文明社会的混乱时期相碰撞时所表现出的一种特性。

五、中国和远东

侵入中国北部的突厥人和蒙古人借用了中国文明的某些外在方面，但仍然保持了其游牧民族的战争嗜好。因而，在589年新的隋王朝重新统一中国后不久，中国就表现出了比以前6个世纪中的任何时候都强大得多的军事力量。隋朝按照古代儒家的模式建立起了一个负责税收的官僚机构，它支撑着一个草原作战精神和技术注入其中的军事制度。这个官僚机构的确坚不可摧，它驱动中国军队迅速向西推进。到8世纪早期，天子的臣民们和穆罕默德的追随者在乌浒河（奥克苏斯河）以东地

区发生了冲突，西进运动才停止。

统一了中国的隋朝没能享受这种巨大胜利的丰硕成果，因为隋朝的第二代皇帝即成了末代皇帝。农民不满于政府残酷征用劳力修建公共工程，穷兵黩武进攻高丽的战争的失败（612—614年）更加剧了这种不满情绪。在这种紧张的局势下，新建立的王朝随即垮台，全国许多地方爆发了叛乱。但是，在618年，反叛者的一位领袖实际上获取了最高权力，建立了唐朝。唐朝的第二位皇帝唐太宗（627—649年在位）首次把新建的中国政权势力推进到亚洲内陆。630年，东突厥部落联盟承认了他的宗主权；12年后，里海以东的大多数部落也仿而效之。此后不久，唐太宗巩固了对中亚绿洲的控制。668年，他的继承者终于成功地征服了高丽。

在随后的几十年间发生了一系列宫廷政变和突厥人的叛乱，在西藏还恰巧兴起了一个新的军事政权。这一切都暂时中断了中国实力的增长。但是在715年之后，唐玄宗（712—756年在位）统治下的唐朝政权稳固起来，并通过与突厥人的同盟，在乌浒河以外地区重挫了穆斯林。[66] 在747年到749年间，中国军队在印度边界上作战，宣布了对喀布尔和克什米尔的宗主权。接下来，在751年，穆斯林在塔拉斯河战役 [67] 中消灭了一支中国远征军，唐朝对中亚的控制崩溃了。同年，唐朝军队对南诏国的战争也遭失败。同时，另一个新的游牧民部落联盟契丹（Kitai）在东北边疆击溃了第三支帝国军队。有这些事件做铺垫，一场大规模军事叛乱——安史之乱在755年爆发了，它使中国陷于长达8年的瘫痪状态。[68]

唐王朝幸存了下来，不过是以突厥（回纥）军队的插手为前提的。[69] 后来的唐朝皇帝继续在政治上依赖维吾尔人的友谊。他们放弃了武力控制中国边界的努力，转而靠贡品和外交的手段，保持游牧民族的安定。这个政策或许部分地反映出，随着早期游牧征服者的后裔越来越完全地适应中国定居文化，中国人的好战倾向衰退了。它也反映出唐朝晚期国内政治的虚弱。因为在755—763年安史之乱期间及其之后，中央政府实际上失去了对各省份的有效控制。各式各样的地方军阀乘机夺权，他们相互争斗，统治着各省的领地，只是偶尔尊重一下皇帝的意愿。

名义上，唐朝在907年最终灭亡。但实际上，有效的皇帝政权早已不存在了。936—960年间，中国北方遭到了新一轮的入侵，这重复了汉朝崩溃后的那种混乱状态，只是规模较小而已。再次面临蛮族征服的危险，或许对宋朝在960年后统一中国的南部和中部，是个刺激或推动。

通过对官僚阶层进行道德革新，早期的宋朝皇帝能够利用忠诚的臣仆，铲除晚唐残留下来的地方军阀。然而，宋朝未能收复北方诸省，它们在明朝（1368—1644年）之前一直控制在蛮族人手中。

* * *

中国经济影响深远的变化使唐朝早期的皇帝们取得了巨大的军事成功，并维持了辉煌壮丽的唐朝文化。在前几个世纪中，黄河流域（包括它的一些支流）构成了中国社会的核心要地。对于习惯了北方的黄土地的中国农民来说，南方草木茂盛的植被和潮湿的气候是严重的障碍。因此，即使在汉朝帝国的统治扩展到中国南部之后，这个地区的潜在资源依然没有得到开发。但是，在公元200—600年间的动乱年代里，那些定期遭受灾难袭击的北方省份的大量难民移居南方。他们完成了清除茂盛丛林的艰辛工作，建造了至关重要的灌溉和排水渠。从他们最初聚居的河边湖畔开始，他们种植的大片稻田延展开来。到7世纪初，长江流域不但能维持大量人口，还生产出很多粮食剩余。

在这之前的大约1000年当中，在黄河流域就进行着一项同样庞大的土地开垦工程。它把以前分散的肥沃地块合并成一个单一的灌溉网。的确如此，正是这些中国农民持之以恒的艰辛劳作，为秦汉的统治者奠定了农业基础，并提供了他们的帝国存在的经济理由。若要在整个黄河流域保证这种复杂的灌溉工程发挥作用，就必须有一个统一的中央集权政府的管理。与前几个朝代不同，隋唐统治者有两个基地，一个在黄河流域；另一个，也是生产率较高的那个，在长江流域。

有效地利用南方新的剩余产品，要求有一个充分发展的内陆运输系统。因此，隋唐皇帝挖掘了许多大运河，其中最重要的是连接长江和黄河的大运河。这项巨大的工程征用的农民劳工有数百万人，于611年完成。从此，可以把大量的稻米和其他货物用船运送到帝国在北方的首都——长安和洛阳。谷仓在方便的地方建立起来，政府支配了粮食和其他货物的储藏和分配。货物的收集、运输和分配，成为帝国官僚阶层的首要功能。这个巨大的帝国财富流通网在8世纪发挥了极致作用。[70]

然而，在一个普通的丰年，有效的机制给帝国宫廷提供的粮食和其他食品大大超出所需量。因此，到8世纪中叶左右，帝国的官员开始用剩余的粮食交换各种奢侈品，[71]而宫廷对这些东西的消费需求实际上是无限的。这就导致了中国各地区开办或者扩展诸多市场，交易工艺高超的精美手工制品，比如高级绸缎、瓷器和漆器等。各省的官员发现他们

手中有剩余的粮食，迫切想用食品交换各地的特色手工品，因为与未加工的农产品相比，手工制品比较容易运输，而且也更受宫廷欢迎。所有这些的发展导致了工匠和商人阶层的规模扩大。以前城市在中国（帝国首都除外）似乎一直不太重要。然而，唐朝的城市却有了充分的发展，这有赖于南方大量的剩余粮食以及适合宫廷和官吏的货物流通体系。

各省城市的发展带动了货币经济的扩展。虽然几个世纪以来中国一直有铸币，但是只有当税收被转换为一种标准的和方便携带的价值尺度之后，它们才得以广泛使用。例如，官方的数字显示，749年，只有3.9%的政府收入采用了现金形式。到1065年，这个数字上升到51.6%，不过当年的政府收入也较从前大有增加。[72]

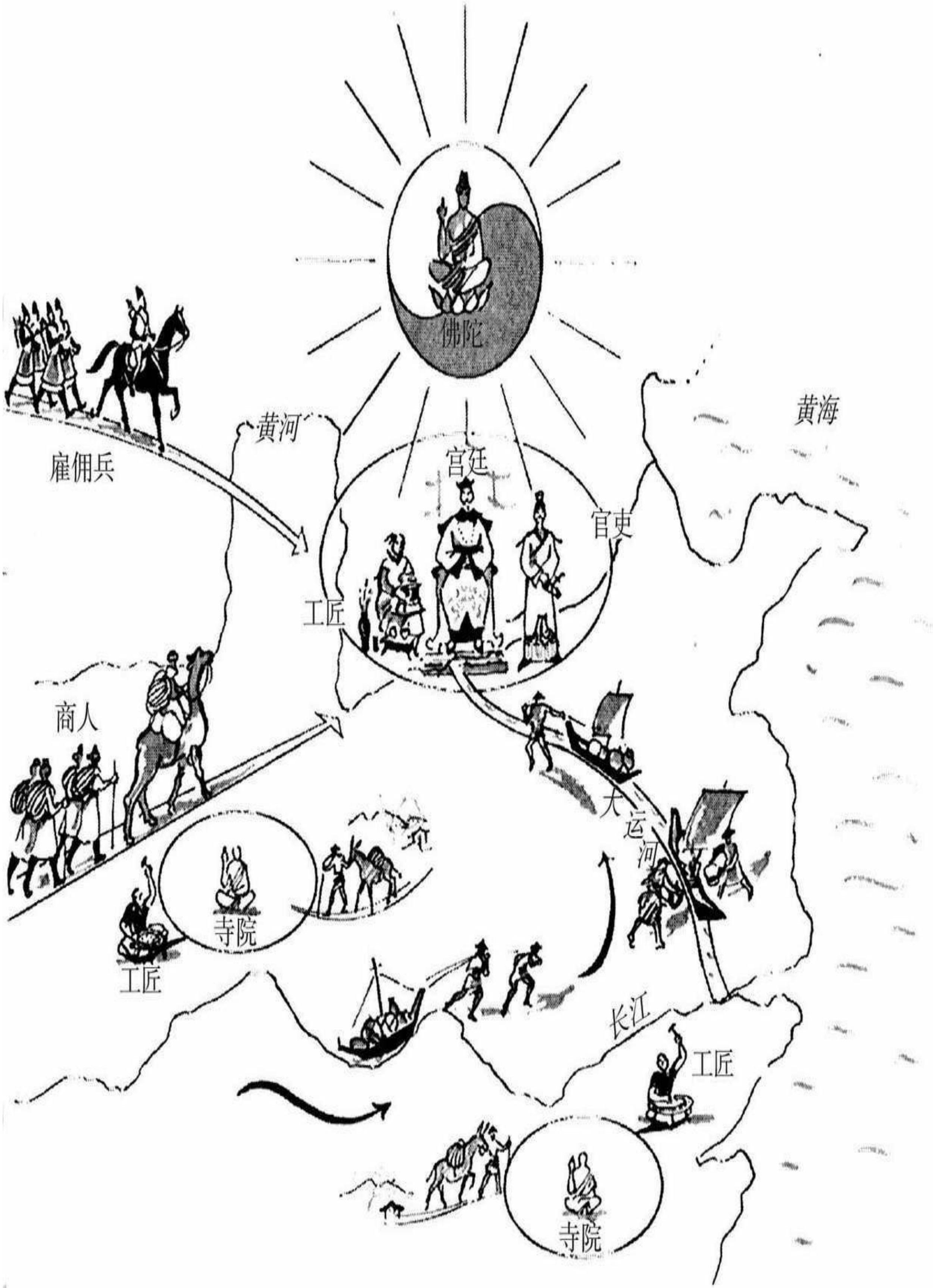
便利的运输和货币经济当然促进了地区的专业化，这些地区主要根据原材料的分布或特有的手工技术而划分。商人们发现了一个新领域，即作为宫廷和货物生产者之间的中介。他们及时地进行了广泛的私人贸易，从而补充了官家的商品流通。[73] 晚唐时期中央集权官僚制度的部分瓦解，使私人企业有了更大的发展空间；而同期大军阀在各地建立首府，加速了省级城市的兴起，它们可以与帝国首都相媲美。

土地方面的变化相对不明晰，但或许非常重要。在初唐时期，很大比例的农民似乎是独立的土地持有者。特别是在靠北方的省份，有许多在前几个世纪定居下来的蛮族。最初唐朝统治者军队的主干是农民出身的士兵，突厥人士兵作为补充兵源，军队有专业指挥官。但是，初唐时期服兵役的自由农民似乎逐渐丧失了他们的土地，可能是因为土地被没收去抵押债务了。不知是什么原因，在737年皇帝把士兵转变为职业军人后，从蛮族中招募了更多的士兵和军官。

然而，这种制度的弱点很快就暴露出来。一位边疆将军率领自己的一支蛮族亲信部队，发动了755—763年的大叛乱。从中国边疆招进的、比暴乱者更野蛮的蛮族人，镇压了这场暴乱。这些蛮人挟制了唐朝皇帝，并以此来勒索赎金。到唐朝末年，军事动乱一再发生；加上地主和高利贷者的敲诈勒索，农民苦不堪言。痛苦中的农民掀起了一连串的暴动（最有名的发生在874—883年间）。但是，10世纪早期的政治和军事动荡似乎没有动摇缙绅—地主对中国农民的控制。当宋朝于960年在中国中部和南方恢复了某种和平以后，社会上层也没有放松对农民的压制和束缚。[74]

*　*　*

到公元1000年，中国社会发展到了其所谓的“现代”形式。后来的进一步发展扩大了这种社会结构的规模，但其主线基本没有任何改变。这种状况一直持续到20世纪。这个“现代”形式使得当时的中国文明大大领先于其远西（Far West）的对手，马可·波罗对中国（Cathay）奇观的敬畏就表明了这点。然而，从长远来看，中国制度的缺陷最终使得欧洲在最后冲刺中将远东远远甩在后面。与中世纪欧洲的简单对比，会更清楚地暴露出中国“现代”社会秩序的局限性。



佛陀
黄河
黄海
雇佣兵
宫廷
官吏
工匠
商人
大运河
寺院
工匠
长江
工匠
寺院

首先，到公元1000年，欧洲农业终于开始依靠相对大规模的集中畜力，它们适用于在潮湿而黏结的土地上拉重型铧式犁。如此大规模地集中使用畜力，是相对粗放的耕作方式所必需的；它同时也使每个耕作者能生产出相对大量的粮食剩余。相比之下，在长江流域湿土上的田间耕作，则直接由人力负担。中国农业维持了相对稠密的人口，而且，与欧洲相比，中国的每英亩土地上所收获的作物的卡路里含量高很多。但它也造成了人均生产力的降低，因为中国农夫们几乎不靠畜力农耕，而畜力在欧洲农民劳作中则发挥了重要作用。[75] 因而欧洲的农业方式意味着普通人生活水平提高的可能性（不一定能实现），因为欧洲农业人口的人均生产量远远超过中国农民。[76]

其次，中国社会农民消费水平相对低下，使得手工业产品的市场局限于官员和地主阶级。政府和宫廷在组织运输系统和创造对特色手工制品的需求方面，发挥了重要作用。这无疑加强了这个倾向，并往往驱使工匠把手工技艺集中运用在奢侈品的生产上，以满足社会上层的需求。与之形成鲜明的对比，欧洲制造业重点生产毛呢、熏鲱鱼，或者铁、钢的工具和武器等，[77]其目标是更广泛的大众消费市场。

再次，商人在中国不是有体面的职业。孔子把他们和士兵以及其他一些职业列在社会等级的底层，属于有实际用处，但没有社会地位的职业。中国的早期商人中有许多是外国人，比如粟特人（Sogdians）、波斯人、阿拉伯人和回纥（鹘）人等，这个事实反映和确认了上述观念。此外，中国经济的特征往往使商人只能发挥奉承迎合宫廷、官吏和地主品位的作用，因为只有这些群体拥有巨大的购买力。在这种环境下，政府的政策很少考虑商人的利益，且成功的商人更愿意把他们的资本投入土地而不是工业，以便自己融入缙绅阶级之中。所有这些抑制了真正大规模的商业资本的发展，并转移了中国人积极从事海外贸易的注意力。[78]

远东和远西的核心差异在于这样一个事实：尽管大城市和重要的区域专业化，以及熟练工匠阶级的发展，“现代”中国生活的这些特征被古老的农业社会成功地封装起来。中国的商业和手工业阶级从来没有发展出一种意愿和自信心，挑战官僚阶层和地主缙绅的社会地位和价值观。而在欧洲西北部，由9—10世纪的海盗队伍演变而来的商人团体，从一开始就发展了一种独立于乡村的土地贵族之外的意识——实际上是敌

意。欧洲商人不奉承任何人，他们凭自身的权利，追求强大，不久就成功地达到了目标。确实如此，在13世纪的意大利和16世纪的北欧重要商业中心，商人们掌握了国家，使其为自己服务。在儒家的中国，这是完全不可想象的。

中国商业阶级的软弱，削弱（或抑制？）了若干重要的技术发明发挥其社会和政治功效的可能性。而在公元1000年之前的那个时期，中国在这些技术发展领域绝对处于世界领先地位。比如，从整体来看，虽然造纸术、陶瓷、印刷术和火药等发明，对中国社会产生了某种影响，[79]但是，是未来的松散和秩序不完善的西欧社会，使这些发明充分发挥出了它们的功用。因为那里没有高高在上的官僚阶级，也没有一成不变的社会等级制度，来阻止技术发明的变革性运用。

*　　*　　*

很自然，中国的社会结构深深地影响了唐朝中国文化的特点。皇帝和他的宫廷一直是艺术的主要赞助者。此外，佛教或道教寺院和民间绅士也经常拥有财力和意愿，去赞助或创造宗教、思想和艺术作品。这个时期的大量艺术和文学作品，就是通过上述一种或几种方式保留下来的，它们迎合了知识阶层和享乐阶级的高雅趣味。在公元1000年之前的大量中国文学遗产中，比较通俗的、都市的和中产阶级的文学微乎其微。

初唐皇帝们采取了一种宗教宽容政策。王宫只保护和赞助佛教徒、道教徒和儒家。但是，摩尼教徒、景教教徒（聂斯托里派基督教徒，Nestorian Christians）、琐罗亚斯德教徒和穆斯林都加入了繁华的帝国首都长安和洛阳的商人社团。这些外国人的出现，无疑在古代中国的思想学派和外来的拯救性宗教之间，造成了一种持续的紧张关系，只是有时它不突显。但是在唐代，道教、儒家和佛教之间的互动是总的趋势，因而它们彼此比以前更相似了。

翻译印度佛教经文的工作一直持续进行到7世纪中叶左右。此后，由于佛教在印度的衰落，中国佛教徒越来越依赖自己的神学理论资源。禅宗（日本的Zen）在8世纪后半期的发展，是中国佛教徒摆脱印度影响的最突出的表现。禅宗佛教徒否认其他学派复杂的玄学思维，主张获救来自顿悟或空无。至少有一些信奉者采用了一种深思熟虑的反论表达方式和某种确定的反唯理智论。[80]

一尊中国菩萨塑像

此塑像造于公元550年至577年之间。外来佛教的深刻影响在中国雕塑家的作品中明显表现出来。在头发、衣褶和姿势的处理上，明白无误地表现了印度和中亚的原型。与一个世纪前的同类塑像（见第338页）对比一下，就可以看出后来的作品变得多么中国化。不只是面部表情和比例的变化，而且还有对衣褶曲线的特意的处理方式。早期塑像在装饰上的自然主义风格曾经被误解，现在它却成了特意的创作风格，显示出轻薄的衣褶后面不朽的坚实体魄。

当佛教在中国的环境中脱去了它的部分外衣时，道教和儒学都以不同的方式糅合了佛教思想的元素。道教发展了一种道观组织，并编纂了一部宗教法典，以与佛教徒竞争。儒家不需要这种制度上的保障，因为科举制度的恢复已经确保了对官僚阶级的掌控。但是，佛教论证的深奥微妙，及其发现经文的潜在含义的讽喻方法，为致力于使佛教经典为己用的唐代学子们提供了许多知识。因此，在公元800年左右开始活跃的新儒学思想的先驱们，从佛教徒那里随意借用了某些教义论点和解读经文的技巧。接着，到宋朝早期，当新儒学运动如火如荼地展开时，大量道教教义通过用原本佛教的方法解释古老的儒家经典的方式，渗透到儒家思想之中。[81]

中国三个主要知识传统之间的这种混合与借用，没有导致三方信奉者之间的和睦相处。相反，新儒学派重新解释儒家经典，以便更好地驳斥佛教徒；道教徒也为了相似的目的，发展了他们的组织机构。改造了的儒学[82]和道教更富进攻精神，自然带上了削弱中国佛教地位的色彩，因为佛教在6世纪和7世纪早期几乎变成了国教。削弱佛教的还有其他因素，在宫廷圈和一些富有的寺院中发展了一种世俗主义；755年后，蛮族军事力量超过了中国，从而刺激了一种强大的排外情绪。的确如此，佛教从一个穷苦低贱人的宗教转变为一种半官方的信仰，并得到了大量的土地捐赠和官方特权，这个成功的转变使它断绝了其民间基础。[83]

这些改变的结果是，从843年到846年，中国爆发了一场大规模的宗教迫害运动。其直接导火线是，外来蛮族的进攻使回鹘人国家崩溃。回鹘人的统治集团从762年起信奉了摩尼教，并以他们的军事力量保护中国的摩尼教徒；同时还从中国人那里勒索贡赋。因此，当回鹘人政权瓦解时，中国人的反应是，驱逐所有的摩尼教徒。因为这些人几乎全是回鹘人或其他外国血统的商人，他们长期依靠外国人的力量，在中国人头上作威作福。其他外来宗教的教徒，景教徒、琐罗亚斯德教徒和穆斯林，不久也遭到类似的迫害。在845年富有的佛教寺院也被查封，大概多半是出于财政原因，而不单纯是第一轮宗教迫害所表现出的狭隘排外精神。官方的历史记载，44 600多个宗教机构被摧毁，260 500位和尚和

尼姑还俗成为纳税人，150 000人则被贬为奴隶。[84]中国的佛教再也没有从这次打击中恢复过来。曾经由于获得官府的大量财产，佛教失去了其最初对公众的感召力；而当政府将巨额财产收回时，它又丧失了物质财富。佛教突然在中国降到相对无关紧要的地位。保护无知者免遭厄运的一些仪式和祈福，成了佛教徒的主要生财之道——而在这种公共服务方面做得更好的通常是道教徒。中国佛教主要以禅宗的形式存留下来，主要分布在较偏远的省份，特别是在中国之外的日本和朝鲜。[85]印度思想再也没有迸发出来，佛教从此不再是中国高级文化的一个重要元素。

因此，在845年之后，中国没有任何外来宗教能构成对儒学和道教的严重挑战。到宋代（960年之后），新儒学吸收了如此之多的道教术语，以至于这两个传统中间久远的对立变得模糊了。儒学曾经使用同样一种方法，成功地消化了汉代的法家、墨家和其他竞争的学派。因而，在宋朝后来的日子里，即公元1000年以后，新儒学吸收了佛教和道教的某些重要元素，成为无可争议的中国官方知识体系。这是一场缙绅反对商业和军事入侵者的胜利，也是一场中国本土文化传统反对西亚玄奥的拯救性宗教的胜利。中国佛教的外来色彩根深蒂固，对它的拒斥确保了中国文明的连续性和凝聚性，这种连续性和内聚力是任何其他欧亚大陆文明所无法比拟的。然而，新儒学综合体系坚如磐石的特性，将中国文化在以后的发展限定在了比较狭隘的空间之内。相比之下，伊斯兰教和基督教世界比较多样化的知识遗产，就没有如此狭隘的局限。[86]

中国的自然科学，特别是天文学、数学和医学，在唐代似乎没有受到外来因素的明显影响。印度的科学著作那时已广为人知，而且确实有少数几位印度天文学家在中国机构中担任高官；同时，中国天文学家在这个时期做了各式各样的观测，也明显地改进了测量天体运行的仪器。但是，天文学和预言占卜之间存在着密切的联系，官方天文学家的存在，只不过是为了解释日月食和其他不寻常的现象所表明的天意。这种关系或许足以保证传统的方法不受外来的颠覆性理念的影响。[87]

在公元600—1000年之间，中国的美术与同一时期的知识和宗教发展的经历几乎相似。在初唐时期，佛教雕塑和绘画仍然经常通过模仿印度和中亚的原型作品，来塑造自己。[88]但到8世纪，佛教艺术产生了其特有的中国风格。这个时期的一些雕像，清楚地反映了比较世俗的精神的浮现和宗教热情的衰减。在845年之后，佛教艺术只存在于中国的边疆地区，因为那里宗教迫害不那么严重。[89]

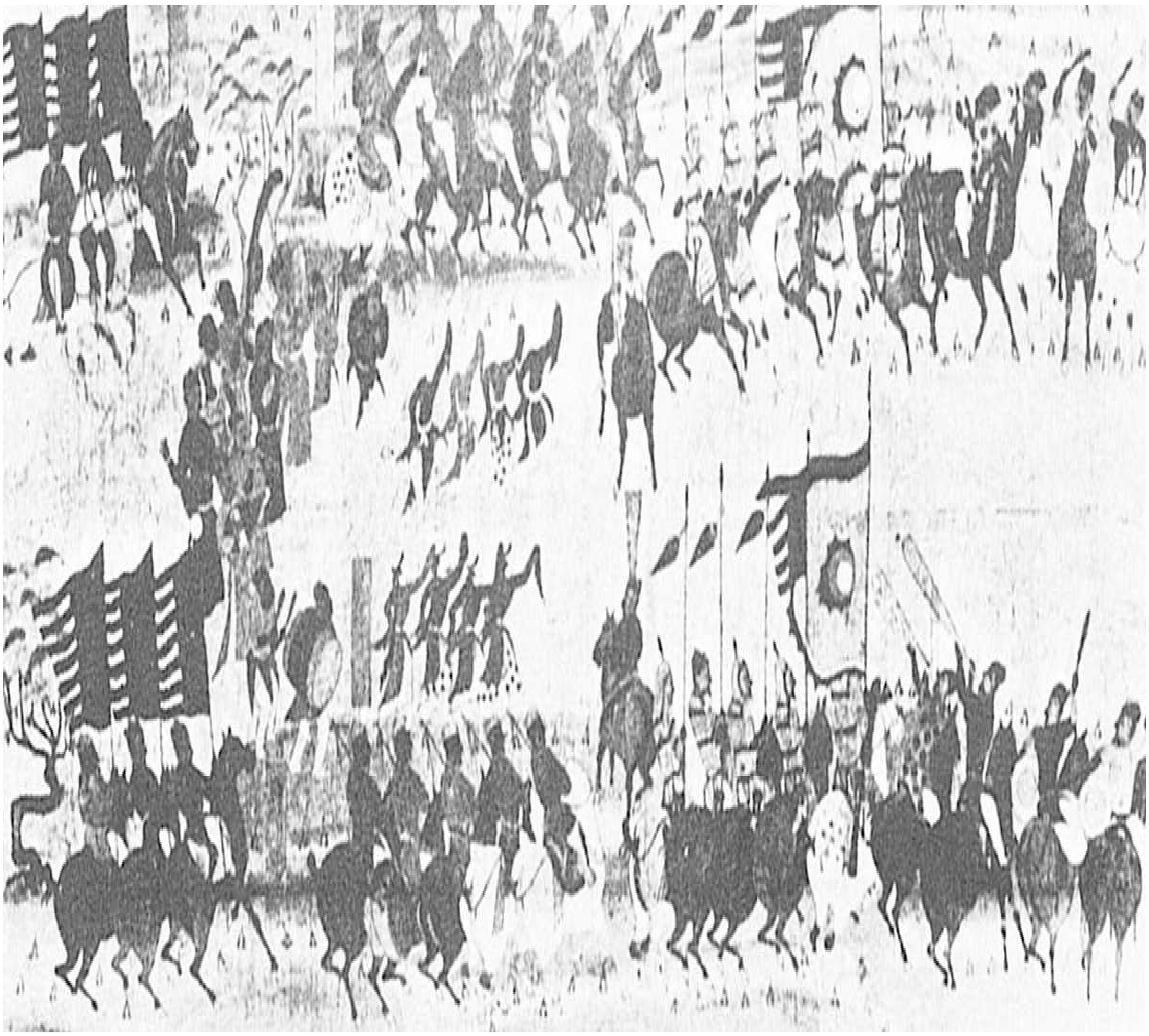
845年查封寺院事件导致佛教艺术创作的突然中止，但佛教艺术在

中国的影响并没有因此而结束。相反，新儒学因采用了佛教的某些特有因素，赢得了最后的胜利；中国的世俗艺术同样因为借鉴了正宗佛教的许多东西，才取得了应有的成就，并盛行起来。在后来成为中国文明的最重要的艺术的绘画艺术中，这一点表现得特别显著。[90] 最早的中国绘画风格是奇形怪状的半几何形，而佛教绘画寻求以清晰直观的风格，表现人物形象和风景，从而讲述连文盲也能“读”懂的故事。可见两者对比之鲜明。这类技术问题在8世纪基本得到了解决，当时最早的中国绘画大师们已经享有盛名。到9世纪和10世纪，中国画家已学会了用统一的整体法来表现空间。但他们运用的不是线性透视法，那是15世纪欧洲人解决相关问题的方法。中国的风景画展现不断变化的空间视点，表述一种巨大的空间远景感，同时表达一种感情；而且其装饰优美的外观，让人赏心悦目。后来的艺术家们只是在细节上做了某些改变，这种高度复杂、精致和含蓄的风格，从整体上确立了后来中国绘画的显著特色。[91]

在文学和音乐领域，初唐时期广泛的革新，对以汉朝先辈为楷模的古典创作形式做了补充。虽然独特的中国文字和通常的语言障碍确保了纯文学相对不受外来影响，但是宫廷史依然记载了从前几个世纪的草原入侵者那里传来的舞蹈、歌曲和音乐。[92] 此外，通俗的和最初有些不体面的街市歌谣和故事，为诸多革新派诗人提供了创作灵感。李白（701—762年）和杜甫（712—770年）就属于这类最早和最著名的文人诗人。他们和其他一些诗人把其中的一些世俗的诗句发展为一种动人的，但有时有点儿矫饰味道的艺术。

中国宫廷生活的华丽和雅致

上方的小雕像出自隋朝（581— 618年）。下方是临摹自中国西部一个洞窟的壁画，出自唐代（618— 907年）晚期，表现了中国宫廷生活的华丽和优雅。稍稍的傲慢之态、精美的衣饰和隐约的性感，这个小雕像揭示了世俗眼光所无法看出的仿佛关在轿子里的东西，这就是描摹宫廷美女的那种高超技巧。这幅壁画记录了一次节日游行队列，主角是地方长官及其妻子。他们的随行人员有杂耍艺人、舞者和骑士，用以炫耀他们的职位。用艺术讲故事，这最初是由佛教徒带进中国的一种表达理念。（表现完整的队列还需要另外的两幅画，在这里没有复制出来。）但是，此画所表现的世俗主题和快乐的现世享乐观表明，唐代的中国人已经彻底地消化了这种外来的影响。



极为矛盾的是，这些诗人们开创的令人尊崇的诗歌传统，到10世纪之后却失去了发展空间。因为那时每位受教育的绅士都必须同时是一位诗人。当时帝国的文官考试制度开始要求考生，必须按照严格的规则和所给定的题目作一首诗。虽然大量优美的诗歌继续被创作出来，但是诗歌创作变得如此规范，不可能自由发展繁荣。几代人冲破旧的传统，发展出的高度个性化的，并通常是自传体的抒情诗体，[93]至此又被儒家学术传统紧紧地束缚起来了。

其他文学形式完全保留了下来，但不全是灵感的创作。历史、散文、各种资料汇编和耗费文人学者大量精力的古代典籍的评注，共同构

成了庞大的图书文献。不过，经过多个世纪，许多已经散失了。[94]

唐代和早期宋代文化的另一个重要部分是高雅的夜生活。专业的演员、音乐家和舞蹈家为宫廷和缙绅们提供娱乐。他们也为商人和其他不那么尊贵的人群提供较世俗的娱乐服务。宫廷美女的陶俑仍能让人想象出那久已消逝了的高雅夜生活的场景，似乎可以看到歌女们在展示她们迷人的技艺。通俗歌谣和爱情故事通常讲述一位绅士陷入对出身低贱的歌女的爱恋，表现了一种奢华、高雅、优美而又不放荡的形象。

* * *

丰富和高雅的唐代和早期宋代中国文明，构成了中国悠久历史中的所谓黄金时代。但是，由于中国传统的连续性和整体上的保守性，使这个时代没有发展到特别卓越的境地。不容许异教文化渗入的伊斯兰教，又阻止了唐朝文化的扩张，它无法像希腊文化和笈多时代的印度那样对同时代的欧亚大陆文明产生巨大的影响。结果，中国成熟文明只在远东比较狭隘的圈子里产生了强大吸引力。直到13世纪蒙古人的征服，才使文明世界的其他地区注意到中国的技术成就。

中国对日本、朝鲜和蛮族边疆地方的影响，当然不是新事物。公元600—1000年，中国像以前一样在这些地区继续扩张。南诏（今云南）是加入中国文化领域的一个主要区域，它的一个独立国家成功地抵御了汉人的入侵，但同时却屈服于中国文化的魅力。[95] 就在这几个世纪中，东南亚印度化的国家从它们首先兴起的沿海平原和河畔地区，扩张到了内陆。[96] 例如湄公河下游形成的一个中心，在9世纪末成为一个幅员辽阔的国家，它向北推进到了云南边界。这就使印度的卫星文化与一个刚刚在文化上附属于中国的国家有了直接接触。[97] 沿着印度支那海岸向东，跨越缅甸—云南边界向西，曾经发生过类似的接触。这就在东南亚两大文明之间产生了一条或多或少绵延的边疆地带。原始生活当然残留下来，它们孤立地散播在越来越稠密的文明和半文明社会网络的夹缝之间。

沿着中国北部边疆的弧形，文明的扩张却逐渐越过了草原和长期以来限于中国生活方式的灌溉土地之间的界限。在北方与中国接壤的突厥人部落联盟，特别是745年到840年间的回鹘人国家，已不再只是野蛮人的游牧部落。与突厥世界另一端的可萨人一样，回鹘人吸收利用了文明社会的许多特点，包括读书写字、较高级的宗教和相当稳定的行政官僚机构。也像可萨人一样，他们用河运和商队贸易补充传统的畜牧游牧方

式。这类贸易不只存在于横穿草原的东西方向，而且也纵贯南北，连接欧亚大陆北方的森林地带和南方的文明中心。与同时期环境比较优越的东南欧相比，气候凛冽的东部草原地带的文明的确要薄弱得多。但中国和中亚绿洲各民族在满洲和东部西伯利亚的森林和草原地带扩大了文化影响，这是毫无疑问的。

在7世纪初的短时间内，吐蕃地区（Tibet）被纳入了统一强大的军事王国。从此，吐蕃就被带进了半文明生存圈。当8世纪中叶中国在中亚的政权崩溃时，吐蕃掠夺者与伊朗东部的穆斯林为了争夺绿洲地带的战利品而发生冲突。吐蕃人大胜，他们不久便建立了一个帝国。它从恒河河口和印度河上游，向北直抵巴尔喀什湖，向东则到达了黄河的河曲地带。到860年，这个帝国的边远地区分崩离析，但吐蕃人国家的核心区却幸存下来。

总体而言，吐蕃人借用了印度的宗教和中国的世俗文化，并使两者带上了他们本地传统色彩。在僧侣的主持下，从632年开始了浩繁的翻译工作。他们把有用的知识从梵文译成吐蕃文。同一年，吐蕃国王派他的一位大臣到印度，唯一目的就是创造或者发现吐蕃语文字。836—842年间爆发了一场“本土人的反响”，它威胁要从吐蕃根除佛教。但是到9世纪中叶，佛教与本地的民族宗教苯教（Bon Religion）的一个稳定综合体产生了。这就是通常所谓的藏传佛教（Lamaism）。[98] 因为在文化上介于印度和中国之间，在地理上安全地处于高耸的山脉之后，所以吐蕃轻松地保持了政治独立。

在东北方，中国的影响没有来自印度或伊朗文化传统的竞争，因此虽然多样的本土元素，特别是语言因素一直存在，与中国其他边疆地带相比，朝鲜和日本的文明最终还是带上了比较纯粹的中国特征。

朝鲜在汉朝之前就已经进入中国文化圈的边缘，并长期充当着中国与日本之间的媒介。来自北方的移民浪潮，导致了朝鲜北部一个强大好战的国家的建立。这与曾经发生在公元3—6世纪的诸蛮族向华北的移民非常相似。朝鲜人成功地抵抗了隋朝皇帝的侵略，但内部冲突却使他们在668年承认了中国的宗主国地位。但是，在大多数情况下，唐朝皇帝们只满足于某种名义上的权威。

朝鲜和中国语言的差异是一种独立的朝鲜文化特质得以保存的主要原因。像我们熟悉的数字符号一样，虽然中国的汉字，是一种表意文字，能够在任何一种语言形式下被读出。但是，在7世纪，朝鲜学者感

觉到了发明补充符号的意义。这些符号特别代表朝鲜语的词尾变化和连接词。[99] 它们先是被用来标注中文课文，到后来就发展为一种独立的朝鲜文字。这就确保了朝鲜有一种不同的文字传统。

在中国唐朝瓦解的同时，朝鲜一再发生政治动乱。但是，到935年，一个新的朝鲜王国统一了整个半岛。当中国在宋朝（960年）再度作为一个强大的国家出现时，两个国家恢复了它们的政治—文化关系。不过这时的朝鲜显然不像唐朝时期那样依附于中国了。同时，宋朝需要与其北方邻邦契丹国修好，而契丹国又与朝鲜接壤，这就使宋朝不能公然行使对朝鲜的政治主权。此外，朝鲜新王朝宣称信奉佛教，用以加强地方文化的自主性，保护朝鲜不受宋代中国的正统新儒学的影响。摩尼教以前曾以同样的方式，保护回鹘人不受强大的中国文化霸权的冲击。[100] 前后两个案极其相似。

与朝鲜的接触似乎给了日本走向文明的最初推动力。重要的标志之一是，552年，日本接受了佛教。但是，直到587年，新宗教也没有在日本获得稳固的地位。从这时起，在日本同时进行着巩固中央政权和迫切引进中国文化的工作。中国和日本宫廷之间在607年首次开始了直接往来。此后，日本频繁地往中国派遣特使团。随同特使团前来的有艺术家、工匠、书记员、翻译和高级外交官，他们把各自认为对日本有用的中国文化的某些方面系统地带回国内。

结果，在646—794年的奈良时期，[101] 日本发展了一种有些早熟的宫廷文化。在这里，中国风格的诗歌和绘画几乎像在中国国内那样盛行。政府机构、宫廷官职和帝国的礼仪都严格地以唐朝为样板。然而，到10世纪，此文化的特定的日本风格版本成形了。从中国汉字简化而来的音节符号，首次使日本语言中有了拼音字母；[102] 那些更粗暴强大的边地贵族（大名）开始令日本天皇宫廷屈就，而这些人几乎没受过中国化了的首都文化的熏陶。日本文化从中国模式中解放出来的最突出的标志是小说《源氏物语》。[103] 这部小说由11世纪早期服侍天皇宫廷的贵妇紫氏部撰写。它用日语写成，偶尔夹杂些中文词汇。《源氏物语》描绘了宫廷圈的高雅情趣，讲述了一个生动的爱情故事，是世界文学的一部杰作。但是天皇政权不久就衰落了，紫氏部夫人再也没有发现宫廷中有任何杰出的继承人，而且宫廷很快就沦为了一个镀金的牢笼。[104]

*　　*　　*

中国文化在唐代和宋代早期的扩张，以及印度文明和穆斯林文明 [105]

在同一时期的扩张，几乎填补了之前将亚洲各主要文明分隔开来的所有缝隙。边疆地带充满了不同国家和民族，他们在文化上与亚洲大陆的几个主要文明处于半独立的关系。这些民族包括回鹘人、可萨人、吐蕃人、朝鲜人，还有其他一些。他们发展的特点是，首先借鉴和利用文字、宗教和政治—军事组织；然后，如果哪个比较强大的邻邦把他们同化到其政治统治中去，他们就利用所学到的知识，予以抗拒。[106]在较早的时候，蛮族邻邦通常是在文化上被同化。而到这时，欧亚大陆多种文明间的交叉影响已相当强大，为野蛮民族提供了不同文明方式的选择。有了更多选择的可能性，蛮族越来越抗拒被完全同化于任何一种现存的文明中去。这就形成了欧亚大陆一种全新的文化面貌。它与公元前两千纪的美索不达米亚和埃及周边的半附属文化所造成的情势相似，不过规模更大。

六、外缘地带

欧亚生存圈在7—8世纪之间的扩张，把从大西洋到太平洋，从印度洋到北方森林地带这片辽阔而近乎连续的地域，带进了旧世界文明的范围之内。到公元1000年，只有欧亚大陆最北面一些稀落分散的猎人和驯鹿牧民，几乎还没有受到农业和商业扩张的影响。而这种扩张已使欧亚大草原和大部分森林地带与一种或多种文明生活方式有了接触。

同样在这几个世纪里，商人们实际上冲破了通过撒哈拉沙漠到南方的障碍。在罗马帝国时代引入北非的骆驼，被越来越多地使用，使得商队贸易扩展到比从前更广大的范围。吸引商队头领冒险穿越沙漠的主要是黄金，其次是奴隶。穿越撒哈拉的贸易量的激增继而促进了比较复杂的黑人社会的进一步完善。酋长们及其代理人企图垄断黄金和奴隶的供应，并在这个过程中更加系统地以更大的规模发展这两种商品的生产。加纳（Ghana）是依照这种思路组织起来的最早的国家。在8世纪，它似乎由一个新王朝控制了。这件事可能表明政权由柏柏尔人转入黑人统治者之手。与此同时，在相邻的西非地区，当地的乡村社团开始支持另外一个敌对的政治—商业政权。这些国家为矿业、军事和专业工匠们提供了更广大的用武之地。所以，开创了一种不明晰的原始文明，并扩展到加纳曾控制的领域以外更广阔的地方。[107]

在东非，早期穆斯林时代的文明民族商业活动也在地理范围上大有扩张。到公元8世纪，阿拉伯人的航运取代了之前的非洲沿海贸易。往南直到苏法拉（Sofala），一系列殖民地迅速带上了穆斯林的风貌。在

这些沿海的商站，阿拉伯商人与当地酋长合作，把黄金、奴隶和象牙从内地运到印度洋各口岸。然而，除了津巴布韦这个尚未确定的案例外，[108] 这种贸易显然未导致国家的建立，亦未使东非高原的传统社会组织产生任何重大改变。[109]

直到公元1000年以后，非洲的中部雨林和半干旱的南部仍然几乎没有受到文明人进步的影响。确实，一直从事原始的刀耕火种农业的讲班图语的部落，继续在刚果盆地的森林中扩展他们的居住点。但是，在更远的南部和东部，原始猎人们过着其祖先们几千年来的那种游荡生活。在旧世界另一个巨大的避难区——大洋洲，同样的保守生活方式仍占主导地位。

在这几个世纪里，广阔的太平洋成为人类全部历史中最显著的一次人类散居活动场所。遥远的珊瑚岛和孤立的火山顶峰，成为人类的居住点。有时在它们和最近的陆地之间隔着数百英里的毫无人迹的大海。在有些情况下，即使最遥远的岛屿也维持了十分复杂的社会。偶然的漂流航行将这种社会从一群岛屿传播到另一群岛屿。因为，如果风暴或其他意外使一条船的船员不能在预定地点登陆，风浪可能把他们的船只不经意地带到预期目的地之外几百甚至几千英里的地方。许多船的船员可能是清一色的男性，因此不能建立任何永久的新殖民点。但当船上有女性时，新的岛屿社会就能够，而且也确实兴起。这类似于蒲公英种子随风飘散的过程。这类人口扩散在公元600年以前的很长一段时间内就已经开始了，正是它们造成了密克罗尼西亚（Micronesia）和美拉尼西亚（Melanesia）殖民地的令人费解的多样性。但是，波利尼西亚（Polynesia）最为奇特和范围广泛的海上移民运动，却似乎主要发生在公元600年到1000年之间。[110]

波利尼西亚人可能从未计划过行程超过二三百英里的航行，因为他们的航行方法太原始，几乎不可能在较远距离的航行后成功登陆。但是，他们却做过这种长距离的远航。当一条船迷失航向时，航行就会变得更长。在与美洲人和亚洲大陆人的偶尔接触中，这种事情肯定偶有发生过。波利尼西亚人横跨整个太平洋，建立了一个薄弱但却具有连续性的文化。这种偶然的航行情况极少产生重要的后果。只有一种情况能够使这类航行留下痕迹：一船船员到达一个肥沃而无人居住的岛屿，或突然被遗弃到一个岸边，那里的居民愿意并能够从新来者的文化价值中汲取一些东西。迄今为止，最通常的文化交流发生在这样的情况下：一个从遥远地方来的独木舟，把一种新的动植物品种，作为船员的食物供

应，带到所到之处。太平洋诸岛中栽培植物和驯养动物分布的不规则和复杂性，合情合理地证实了太平洋沿岸和岛屿之间零星接触的范围和多样性。然后，当欧洲人到来时，又引进了其他新的植物和动物种类，使当地的生态进一步复杂化。[111]

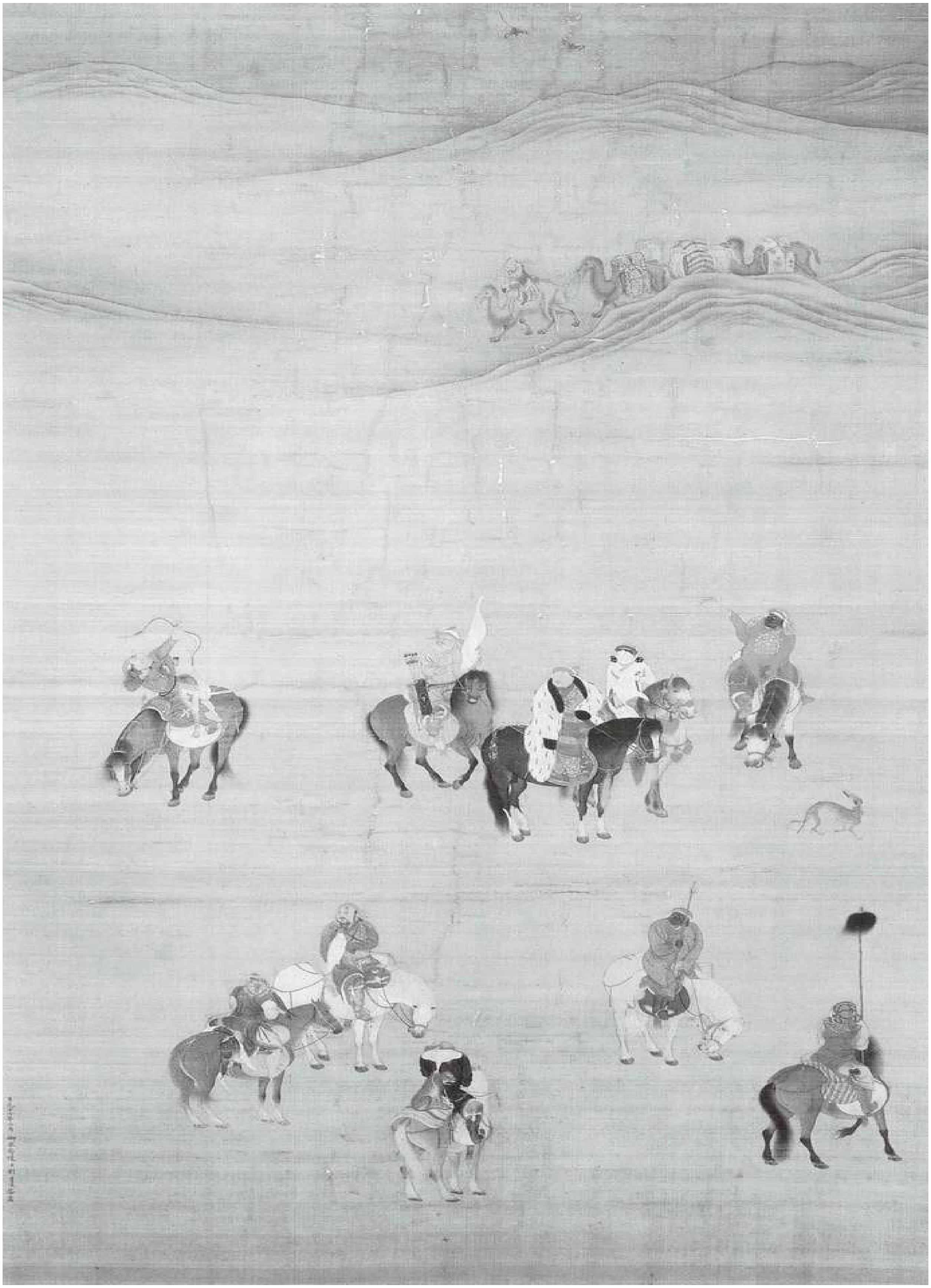
在新世界，所谓的美洲印第安人文明的“古典”时期，在公元600年后继续繁荣了几个世纪。在危地马拉和相邻的墨西哥地区，古典玛雅人的崇拜中心数量增加，并变得复杂了。后来约在9世纪中叶，玛雅的神庙开始一个个地被遗弃，巨大的庭院、道路和阶梯金字塔又被滋生的丛林覆盖。但没有理由假定玛雅民族放弃了这个地区。可能是来自北方的入侵使神灵们失去了其威望，因为它们根本没有能力保护它们的人民免遭敌人的伤害。也可能是，侵略者们[112]俘虏和杀害了宗教礼仪专家阶层，因此，即使普通人仍虔诚地保留他们古老复杂的信仰，但他们的崇拜仪式也无法延续了。然而，由于在废弃的地点没有留下任何暴力的迹象，因此，更有可能的是，祭司专家们没能阻止一种比较简单和通俗的宗教的传播，而这种宗教仅通过个人的仪式，就能保证农夫们五谷丰登，根本不需要祭司们做各种繁缛的仪式。在16世纪，欧洲入侵者在玛雅民族中发现的正是这种私人的信仰。它一旦引入，就明显地使早期复杂花哨的神庙中心永远失去了其存在的必要性。

在更北方，事情的发展过程就不那么清楚了。墨西哥高原和沿海一些地区，经历了纪念碑崇拜中心的兴起和衰落。这些中心大约与玛雅神庙群同时存在。几乎可以确定，来自北方的更为好战和野蛮部落的入侵，摧毁了墨西哥的神庙。无论如何，在后来的场所中看到的是纪念碑性建筑群中央矗立的宫殿，它们完全可与神庙比美。存留下来的雕塑表明，一种极为嗜杀的崇拜取代了以天体学和植被繁衍为重要特点的早期宗教。到10世纪末，这种墨西哥文明风格的一个分支渗入到玛雅地区，在尤卡坦（Yucatan）的奇琴伊察（Chichen-Itzá）建立了一个重要的宗教和政治中心。奇琴伊察的纪念碑体现了较早的玛雅艺术色调与新流行的墨西哥艺术风格的混合，但在石刻的精确性与天文和历法知识的精准度方面，远不及古典玛雅文化。

关于秘鲁的编年记录完全不确切。在公元500年到1000年间的某个时期，[113]一种与安第斯山脉中一个巨大的宗教崇拜中心蒂亚瓦纳科（Tiahuanaco）相关的艺术风格，扩散到大部分秘鲁地区。这表明了政治征服和一个大帝国建立，还是某种宗教运动推翻了古老的信仰，迄今尚无法确定。人们似乎越来越好战，但最佳艺术创作水平却较以前退步

了。[114]

正如旧世界一样，秘鲁和墨西哥社会的文化成就影响了文明核心地区范围内的比较落后的民族。这个文化扩散的详情还不清楚，但或多或少长期定居一地的农业村落，确确实实遍布于南北美洲的广大地区。到公元1000年，某种带有墨西哥风格的崇拜中心不起眼地出现在远至今日美国东南部的遥远地方。



《元世祖出猎图》，蒙古的征服促成了整个亚洲更密切的交往

第10章
草原征服者与欧洲的远西部
（公元1000—1500年）

一、引言

公元1000年以后的大约500年中，两个重大事件决定性地影响了人类生存圈的平衡。一件是，欧亚大草原的突厥人、蒙古人和通古斯人（Tungusic）的崛起和扩张，它在13世纪以成吉思汗及其后继者的诸次征服而达到巅峰；另一件则是，一种生机盎然的文明在西欧兴起。

其中草原民族的迁徙运动显然更为令人瞩目。这些蛮族的渗透或洪水般的征服影响了几乎整个文明世界。唯有欧亚人类生存圈的边缘区域——日本、东南亚的部分地区、印度的南端和欧洲的远西部分——免遭那些直接或间接地来自欧亚草原的武士们的政治统治。从地理范围来看，只有公元前18世纪至前15世纪的那些以青铜刀剑武装起来的战车勇士们，方可与这次大劫难相比。[1] 因此，在草原历史上，印欧蛮族率其先，阿尔泰蛮族于其高潮之末。两者都享有征服者之天之骄子的地位，他们的胜利震撼了整个欧亚大陆。

从中国直至东欧，从西伯利亚边缘到爪哇、缅甸和旁遮普，蒙古人的入侵，较以往任何时候都更为密切地交融汇合了旧世界各个主要文明的元素。远在突厥人征服的前期，突厥武士就已经渗透到伊斯兰世界的腹地，并长驱直入基督教世界和印度地区，他们推动了欧亚大陆西部的这三个文明之间的互动。在蒙古人将中国因素添入这个混合体之时，旧世界诸高度发达的文明之相互彰益便达到了其地理上的极限。

然而，遍及这个人类生存圈的文化交往借鉴并非突厥人和蒙古人征服的最重要的结果。如此的融入对古老、博大和精深的伊斯兰、印度和中国的文明结构，只是偶尔的提高而已。在欧洲远西部的拉丁基督教世界，尚未建立起固定而神圣化的生活方式。因此，那里的人们具有足够的心理适应能力，能将来自遥远的中国的技术与取自其近邻拜占庭和伊斯兰世界的比较广泛的借鉴熔于一炉，并使此混合体成为他们的文明扩张的重要核心基础。这正是欧洲的幸运之处。西欧人能够接受并欢迎来

自外部的新鲜事物，而比较古老和稳定的亚洲（以及东南欧）文明，却不能如此。然而，这些较古老的文明对蛮族征服的反应也不尽相同。简言之，伊斯兰教教化了中东的新主人们；中国和俄罗斯先是容忍，然后驱除了他们的外来统治者，最后怀着一种“本土反应”（native reaction）的防护心态，把自己封闭起来；而印度和拜占庭基督教世界，由于无力驱逐伊斯兰化了的突厥人，而不得不顺应了他们的统治。

因此，历史上并非罕见的那种颠倒效应，在这里又一次发挥了作用。游牧民族的入侵和征服使伊斯兰文明受到了最大的伤害，但草原入侵者所造成的旧关系的巨大变动，却同时使伊斯兰文明受益最多。诚然，为了在新的突厥（或蒙古）统治者和中东较古老的文明民族之间，建立一种在某种程度上令人满意的妥协，伊斯兰文明就需要进行一种广泛而深远的内在变革。然而，在此变革完成之后，伊斯兰化的草原民族的勇猛锐气，连同伊斯兰泛神论苏菲主义运动（Sufi Movement）产生的新的传教活力，却导致了令人震惊的扩张。它使伊斯兰教越出了其传统的边界，进入到小亚细亚、东欧、撒哈拉以南非洲、印度的大部分、东南亚、中亚，乃至中国的某些地方。

我们过于习惯于从欧洲优越论来看待历史，以至于经常忽视伊斯兰扩张所具有的强大力量和辽阔地域。而正是这一扩张预示了日后的西欧扩张，并在某种程度上与其重合。但是，15世纪的任何一位广见博识的明智观察家都会得出这样的结论：在随后的数个世纪中支配世界的必然是伊斯兰教，而不是地处偏远并仍处于相对落后的社会状态中的欧洲远西部。15世纪中叶的拉丁基督教世界，还仅仅局限在地球上相对狭小的一隅之地，它的扩张力量还仅仅时断时续地表现，它的艺术和文化也才刚开始达到可与早已闻名的精美神妙的亚洲诸文明相比的水平。然而，我们假想的观察家大错特错了。不是伊斯兰世界，而是西欧倾覆了欧亚生存圈的四重平衡，并将美洲、南部非洲和大洋洲带进了旧世界文明圈。

拥有后见之明的历史学家可能希望探寻西欧文明中这个创造了奇迹般的历史进程的那些独特之处。中世纪的欧洲无疑值得特别注意，因为它是全世界的现代文明得以兴起的直接摇篮，尽管在此时，它的潜力还没有明显表现出来。在原来的半蛮族领土上发展起来的文明，却在大多数方面可与世界任何文明相比，这本身就足以构成一种改变人类生存圈之平衡的力量。如此，在草原民族的迁徙运动之后，西欧的兴起应当被列为在公元1000年到1500年之间打破欧亚文化平衡的又一主要动因。

二、来自草原的渗透和征服

至公元1000年，草原上巨大的气候变化已持续了13或14个世纪，它不时零散地驱使一个又一个部落，到环境较佳的西部寻找比较好的牧场。先是印欧人，继之是突厥人，最后是蒙古人的向西迁徙，结果形成了一个横贯亚洲的语言流动趋势。然而，在十几个世纪的语言变化的同时，骑马的游牧民族的经济、政治和军事结构模式却几乎丝毫未变。

不过，在公元1000年前的数个世纪中，文明生活方式的相关知识以一种新强度，已经渗透到草原部落民之中。由于谷类、纺织品、金属制品和小件饰物弥补了放牧和狩猎生活中物品不足的缺陷，它们颇受草原民族的欢迎。因此，游牧群落总是极其渴望同农业和城市居民的更密切的联系。这样，随着更为频繁的贸易交往和文明民族军队中的雇佣服役[2]，草原居民越来越意识到南方诸文明的富有，并更加了解他们的种种奇迹。中国、中东和拜占庭越发强烈地吸引着强大的马背上的草原民族。

在中东，游牧群落往定居民族地区的渗透最轻松。那里东伊朗的农耕土地与干燥的草原几乎连为一体，难以分开。游牧民族可以在定居社会的边缘继续保持他们业已习惯的生活方式，在收获之后的茬地上放牧，并通过与农耕和城市居民的贸易或纳贡关系，获得奢侈品，用以享受。同时，城市或早期的城市中心也围绕着贸易站兴起，它们成了游牧民用皮毛、动物和奴隶交换文明社会的商品的场所，并由此而深入到草原。因此，草原和农耕地区的界线日趋模糊不清。随着时间的推移，诸突厥语部落广泛地渗入伊朗居民中，将突厥民族的边疆推进到咸海和里海以南。这些突厥人接受了伊斯兰信仰和穆斯林的某些生活方式，但并未在伊斯兰世界中完全失去自我。他们以勇猛善战而自豪，并因此而感到优越。这种优越感使他们免于被完全同化。他们保持了自己的语言，以及整体上的尚武好战的草原气质。[3]

另外还有两个偶然的因素，促进了突厥人作为一个独特但又没有明显外来色彩的民族，融入伊斯兰世界，并使其在中东的军事和政治胜利起到了决定性作用。其一是这样一个事实，在突厥人首次作为伊斯兰政治实体的一个强大成分出现时，正值什叶派的统治臻于巅峰之日。所以，突厥领袖们倾向于支持伊斯兰教的逊尼派，以此来维护他们的精神独立性，并对抗离他们最近的文明民族政权。但是，逊尼派教义一直是早期哈里发国家盛期的正统教义，并为大多数穆斯林所接受。因此，许

多穆斯林在顺从突厥人统治的同时，认为他们是在推翻邪恶的异端，并希望觅回昔日的荣耀。[4]

其二是伊斯兰教的“圣战”理念。“圣战”者是抗击异端的英雄，他们是为信仰而战的特殊战士，他们的战斗勇气是一种神圣感。伊斯兰世界的边疆战争因而为粗暴刚健的突厥人提供了适合发挥其尚武传统的场所，并且赋予他们一个荣耀的地位。而且，如果说突厥人比较崇尚劫掠和英雄般的自我吹嘘精神，他们则并不非常注重虔诚敬神和为真主效力，他们从未诚心诚意地希望建立一个尊奉神意的社会。哈里发奥马尔的最优秀的战士也不过如此而已。总的来说，突厥人和最初的阿拉伯征服者有着非常相似的游牧生活背景。这就相当容易地为勇武而野蛮的武士们，在伊斯兰世界内找到了一个荣耀的用武之地。文明化了的穆斯林转而利用突厥人的军事冒险精神，去对抗他们的基督教和印度教邻邦。[5]

因此，这些地理的、宗教的和文化的因素作用的最终结果是，突厥社会大规模地融于伊斯兰文明之中。从11世纪起，突厥人便一直是大多数穆斯林统治者和士兵的供应源。他们成为伊斯兰世界向基督教世界和印度斯坦扩张的利刃。[6]

10世纪之后发生在伊斯兰世界的那种蛮族的渐进渗透和随之而来的夺权之事，在中国是完全不可能的。儒教和佛教传统均不会赋予行伍之人一种非常崇高的地位。此外，虽然早在成吉思汗（卒于1227年）之时，蒙古人就垂青藏传佛教，[7] 并在16世纪坚定地信奉了这个宗教，但是，它对意欲恢复古代正统观念和昔日荣耀的任何中国人群体都不具吸引力。更为关键的一点是，戈壁沙漠构筑了外蒙古与中国的农耕地区之间的壁障。它将蒙古人和汉族人之间相互的渗透局限于内蒙古地区。在总是有比较多的草原居民的外蒙古，严酷的气候决定了一种以狩猎为补充的、几乎纯粹的游牧生活。这里的居民们即使完全了解中国文明的诱人之处，也必然不可能与之相容。[8] 历代王朝在其政权范围内，一般都避免亲近这些外部的蛮族。游牧部落只有作为顺服而疏远的依附者，才能适应中国社会的官僚政治模式；任何一个拒不接受此种从属地位的集团，就只有凭借武力才能进入中国人的世界。[9]

中国边疆的相对不可渗透，使游牧民族入侵中国非常不同于突厥人对波斯的渗透。一个游牧联盟在能够发展出足以击破中国的防御力量之前，必须首先取得相当高程度的内部组织纪律。一旦这样的部落联盟成功地占领中国，游牧首领们就必须尽一切努力去维持他们所用过的征服

手段。这样的政权依赖部落联盟的军事力量。如果征服者们过分热心于中国方式的同化，那么无疑将摧毁游牧民族统治的基础。因此，外来征服者坚定明确地致力于游牧生活方式和汉族方式的隔绝，即使两者已经有了地理上的相互融会。因此，汉族人努力把游牧民族囿于原来的地位的做法，与那些成功地征服了汉族人的游牧民族的做法异曲同工。[10]

这种抵制中国文化的企图，违背起码的人类天性。但是，它似乎曾经至关重要，因为征服者自己的“本土主义”政策，意味着要保留屈从汉族人的行政机构，以便统治和剥削汉族人口。反过来，这又意味着强化近乎“纯粹”的汉族人政府和社会的权力工具，是随时可以利用的。舒适的生活和物质财产必将导致征服者的尚武勇猛精神和政治聚合力的衰退；而且当此种衰微达到相当程度时，汉族人就比较容易领导和组织当地那些不愿做外来统治者的臣民的汉人起来反抗。结束蒙古人在中国的统治的明朝（1368—1644年）就是这样兴起的，明朝人在驱逐他们痛恨的征服者的过程中，几乎有条不紊地成功铲除了蒙古人在中国社会百年统治的全部痕迹。

突厥人统治在中东产生了更加持久和重要的影响。在这里建立政权之前，突厥人已经在伊斯兰世界的边缘地带居住了许多年，并已经变成了穆斯林。因此，突厥人对汉人比对中东居民而言，更属于外来者；而且，突厥人也不可能轻易地被驱逐。在伊斯兰世界，没有任何现成的突厥政治体制可与中国的官僚制度相比。[11] 统治者中任何一个集团的军事力量的衰微，都会为新的突厥政权开辟道路。

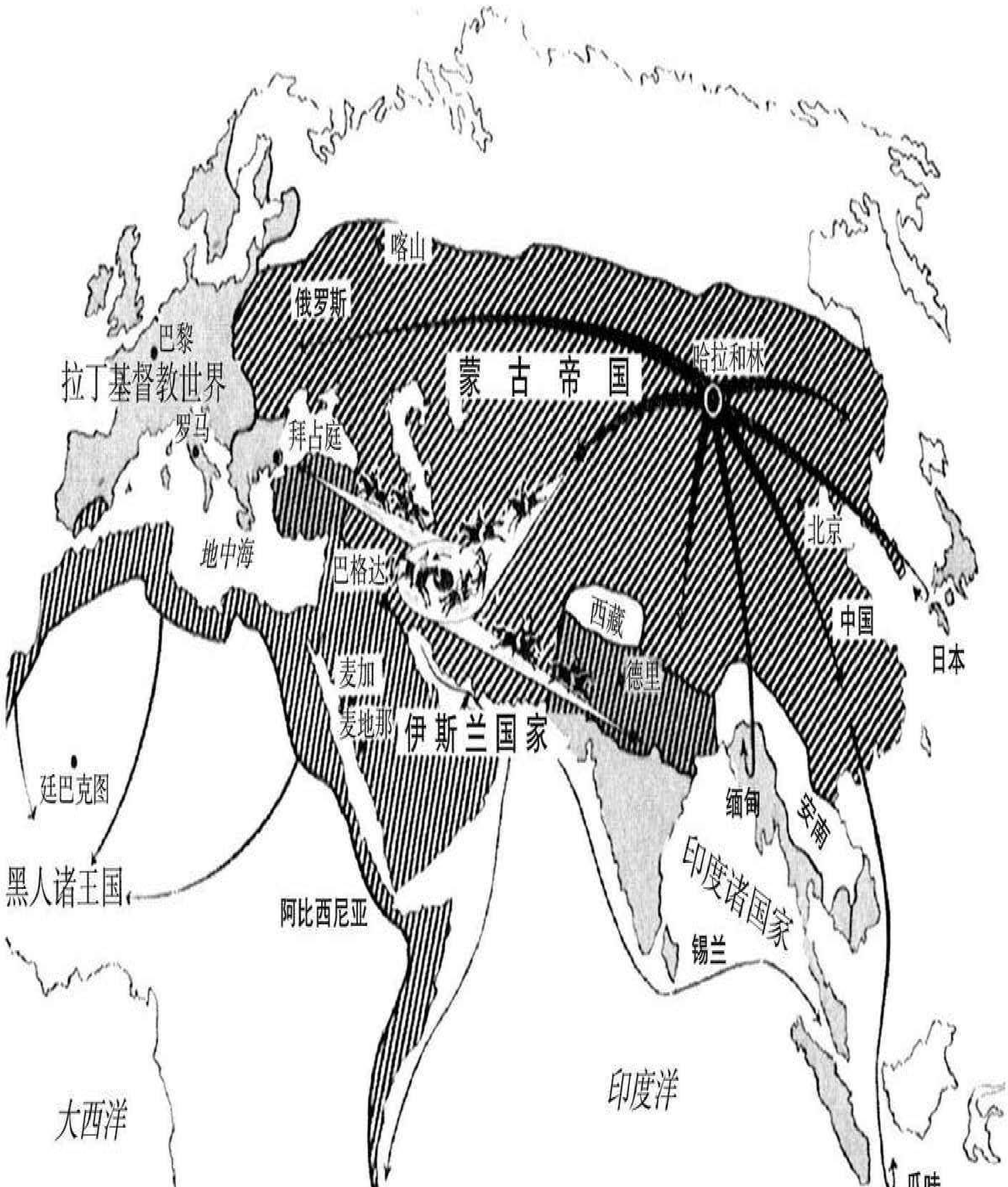
* * *

要充分了解这些事件的变化过程，可将游牧民族的扩张分为三个阶段：（1）突厥人崛起，取得了伊斯兰世界的政治控制权，并在印度斯坦和基督教世界有所突破（1000—1200年）；（2）成吉思汗发动的蒙古人征服（1206—1227年）几乎横扫欧亚大陆，暂时遏制了伊斯兰教的扩张；（3）突厥人恢复对中东的控制，伊斯兰再次扩张，进入印度和欧洲（1300—1500年）。

（1）11和12世纪在穆斯林地域内兴起的各种突厥国家大都昙花一现。其中塞尔柱（Seljuk）苏丹国是最稳定的政权之一。它的内部稳定维持了近半个世纪，然后分裂成10余个征战不休的派别。比这更成功的是，萨拉丁（Saladin， 1169—1193年）对埃及、叙利亚和伊拉克的联合统治，它得益于穆斯林对法兰克人在第一次十字军东征（1097—1099

年）中获胜的反应。第三次十字军东征（1189—1192年）的失败，证明了萨拉丁的实力。萨拉丁王朝的最后一位统治者卒于1250年。之后，以马穆鲁克（Mamelukes）[12] 闻名的埃及突厥奴隶士兵，建立了一个著名的寡头政权，它成功地统治着萨拉丁帝国的大部分，一直到1517年。

1071年的曼西克特之战（Manzikert），是突厥人进击基督教世界的重要里程碑。在这次战役中，塞尔柱突厥人决定性地击败了拜占庭人，从而巩固了他们对中央安纳托利亚高原的控制。[13] 在伊斯兰世界的另一端，自称是突厥奴隶之子的伽色尼的马穆德（Mahmud of Ghazni），从当今阿富汗的某个基地出发，在旁遮普和恒河上游流域到处侵袭（998—1030年）。马穆德的胜利为穆斯林占领整个北部印度铺平了道路。但是，喜马拉雅山脉以南的各种各样的暴发户和冒险家未能建立起某种稳定的局势。直到1206年，第一位突厥奴隶国王才登上了德里的王座，开始统治。这个王朝类似于后来由马穆鲁克在黎凡特所建立的政府。[14]



蒙古扩张（至公元**1300**年）

（2）以外蒙古的高地草原为中心的军事大动荡，于13世纪席卷了

大部分欧亚大陆，形成了游牧民族扩张的第二次浪潮。这一扩张与较早时突厥人对中东的渗透迥然不同。这些蒙古人像一群凶猛的野蛮武士，蜂拥而来。他们对待被攻击的人类，就像对待他们每年一度的大围猎中的猎物一样，或驯养起来，或屠宰杀光。

蒙古人的伟大首领成吉思汗（1206—1227年在位）的生平经历，在游牧民族战争实力的历史上，是极具戏剧性的例子。青年时的成吉思汗曾是一个亡命徒，甚至一度被其敌人俘获囚禁。凭借个人的刚勇之气、足智多谋和运气，成吉思汗缔造了一个大部落联盟，并以严明纪律对归属于他的战士们进行管束。[15] 早期的胜利使他能够把昔日的敌人转变为自己的力量。只要成吉思汗能持续不断地取胜，那些渴望战利品的草原战士就没有理由抗拒他的严格纪律。成吉思汗的军队迅速不断地向最靠近草原的中国、中东和欧洲部分发起规模庞大的攻击。高超谋略、灵活机动和今日所谓的团队协作是蒙古人的优势，使他们凌驾于所遇到的一切敌人之上。因而，在1227年，成吉思汗驾崩时，他的军队仍然立于不败之地。从伏尔加河至黑龙江的整个草原地区被整合为一个庞大的军事联盟。[16]

在成吉思汗的后继者们统治之时，掠取式袭击逐渐让位于对所征服土地的比较常规的利用。不过，征服仍在继续。1241年、1258年和1279年，东欧、波斯和整个中国都先后沦为蒙古人附属地。此后，蒙古人的军事锐气衰退了。1260年，埃及马穆鲁克在巴勒斯坦沙漠上击败了一支由蒙古人率领的军队，并进一步把蒙古人逐出了叙利亚。1281年，入侵日本的失败，阻止了蒙古势力向东扩张。1285—1303年，尽管丧失了对旁遮普的部分控制，但德里的苏丹们却击退了蒙古人对印度的一系列袭击。至迟于1292年，一支远征爪哇的蒙古军取得了暂时的胜利。1297年，又有一支蒙古军横扫缅甸。但是，在这些遥远地区，蒙古人的势力没有持久，也没有产生深远的影响。

（3）成吉思汗较长的三个儿子面临着统治从其父亲的帝国中划分出来的庞大封地的任务。但是，他们没有蒙古军队的支持，因为这些军队的兵权掌握在他们的弟弟手中。[17] 结果，在蒙古帝国的整个西部，突厥人又迅速地东山再起。草原上的突厥人从一开始就被网罗到蒙古军事体制之中，他们在人数上占据优势。因此，蒙古语言在蒙古西部各处的统治集团中迅速衰微。伴随这个语言的转变，是一种更为广泛的文化移入过程，因为一旦蒙古人最初的狂风暴雨式的劫掠结束，伊斯兰社会与游牧民族上层社会之间原有的同化过程又重新开始运行。早在1257年，

伏尔加河畔的金帐汗国可汗就开始支持伊斯兰教，并与埃及马穆鲁克结盟，反对波斯的蒙古人可汗。[18] 1295年，波斯诸可汗信奉了伊斯兰信仰。在随后的一个世纪中，伊斯兰教成为塔里木盆地古老绿洲上占主导地位的宗教，并渗透到草原的中央腹地。在此种情形下，不论是推翻波斯的蒙古王朝（1349年），还是把各种各样的突厥人和蒙古—突厥人继任者推上短命的政权，所有这些骚乱纷争，都没有什么差异可言。以伊斯兰教中心地区无休止的动荡为代价，再度开始了维持穆斯林向基督教的欧洲和印度教的印度进行扩张的混乱政治过程。

遍布整个中央草原、中东和北部印度，随着这个或那个军事首领的成败，令人眼花缭乱地迅速兴起和衰亡。这些首领中最杰出的是跛子帖木儿（Tamerlane，1360—1404年），一位突厥穆斯林，自称是成吉思汗的后嗣和继承者。他效仿蒙古人的酷烈残忍，并执意将其作为一种政策。唯有埃及和叙利亚的马穆鲁克帝国（1382年以后，它们不再从突厥奴隶中招募统治者，改从塞加西亚征召）及奥斯曼土耳其帝国（1284—1921年）保持了内部的稳定团结。

发生在伊斯兰世界腹地的无休止的政治动乱，无疑损害到其文化和经济生活。但是，它们却未阻止伊斯兰教的扩张。恰恰相反，穆斯林世界腹地频繁不断的战争，产生了源源不断的熟练战士。作为穆斯林武士，他们刚刚在伊拉克和中亚受到沉重打击。因此，他们祈盼在进攻印度斯坦和基督教世界的战争中撞大运。这样，在伊斯兰世界核心所发生的政治动乱起到了扬谷机的作用，它从草原上吸来好战的群体和个人，把他们送到伊斯兰世界的中心地带，然后将其他幸存者统统地驱往边疆。

这种军事迁移的主要受益者，是印度和奥斯曼苏丹国的穆斯林统治者。到1500年，印度基本上已臣服于穆斯林统治。[19] 与此同时，除了伯罗奔尼撒和亚得里亚海沿岸的几个强大的威尼斯人据点之外，奥斯曼人统一了小亚细亚和萨瓦—多瑙河（Sava-Danube）一线以南的整个巴尔干半岛。尽管如此，到1500年，军事形势逐渐变得对草原民族不利。火器正在成为决定战争胜负的武器。正由于愿意并能够充分利用这些新式武器，奥斯曼军队才得以在大约15世纪中叶之后，取得了他们最辉煌的胜利。[20] 火器成为战场上的决定性武器之时，便是草原民族发现自己处于穷途末路之日。只有拥有燃料、金属、化学物品和手工技术的文明社会，方能制造如此复杂的武器；而其中的手工技术一项是当时的游牧民族绝元可能获得的。再者，许多世纪以来，草原民族对骑马射箭之术依

恋太深，他们非常不愿意尝试使用新式武器。即使文明社会的商人们以高昂的费用，把这些武器运到游牧民族伸手可及的地方，他们也依然故我。游牧民族如此不情愿使用新武器，还因为火器的发明颠覆了骑兵和步兵之间一直保持着的均衡。[21] 随着时间的推移，火器装备的文明社会的步兵，能够十分沉着镇静地面对最狂暴和最训练有素的草原骑兵的攻击。此时，草原游牧部落的重要的军事和历史地位，也就随之告终。[22]

三、伊斯兰世界对来自草原的压力的反应

（一）政治和社会反应

突厥人对伊斯兰世界的渗透侵袭，连同灾难性的蒙古征服，倾覆了早期阿拔斯王朝统治时期所实现的那种妥协。妥协的一方是神指导下建立的神圣社会的宗教理想，另一方是帝国统治的实际需要。1258年蒙古人推翻巴格达哈里发，连徒有虚名的政治统一也荡然无存了。[23] 此外，那些志得意满的突厥冒险家的欺诈和狂暴，以及最早的蒙古统治者们对伊斯兰教的憎厌，使得任何企图把日常政治现实同宗教原则和谐统一的努力都变成了蹩脚的笑柄。实际上这些新国家的统治，部分地体现了古老的波斯模式，部分地汲取了部落和草原制度。同时它们也是某些冒险家们怀疑猜测的结果，因为在这个不存在道义约束，而只有赤裸裸的权力争斗的世界上，他们不相信任何人。

然而，自古以来，那种最初的虔诚敬神社会的理想，就一直像幽灵一样缠绕着穆斯林的心灵。偶尔有些改革家和武装的预言家，如北非和穆斯林西班牙的阿尔摩拉维德（Almoravid，1056—1147年）和阿尔摩哈德（Almohad，1130—1269年）的统治者们，开始为其追随者们渴望的目标奋斗。但是，这种复兴早期穆斯林社会精神的努力通常归于失败。巩固政权的需要，迫使这些领袖人物在他们的宗教原则上妥协让步，宗教热情由此衰退了。然而，虽然没有达到预定的政治目标，穆斯林社会还是在一种较低的政治水平上，幸存并兴盛起来。

甚至连最不敬神的统治者们，也给予伊斯兰宗教律法的长老和行政官员一席之地。在伊斯兰社会中，不存在解决私人争端的其他法律系统。[24] 因此，尽管政治上各种风云变幻，宗教法研究从未中断。在伊斯兰世界的任何一位统治者那里，一位律法专家都有望得到体面的待遇和高官厚禄。[25] 去麦加朝觐，到麦地那去学习，均吸引了伊斯兰世界各地的学生和教师，并使他们彼此密切交往，从而保持了各个政府的法官和

神学家的互动，这就在实际上将伊斯兰世界统一起来。

然而，随着宗教律法逐渐演变为日常生活的综合汇编，宗教笃信者倾向于拒绝接受那些机械的教规。因而，主张与神进行神秘交感的苏菲方式（the Sufi path）渐渐取代了根据神启规范一切日常生活细节的早期主张。尽管本质上的个人特点，苏菲教团——伊斯兰教托钵僧或行者（fakirs），还是成功地把他们的神秘求索组织化了，并使之导入教派会众形式。一位闻名遐迩的圣人、几位热心的信徒，加上一种有些与众不同的宗教仪式和生活方式，就足以产生出一个新的苏菲团体。在11、12世纪，这些教团不断衍生，遍及整个伊斯兰世界。不过，维持比较长时间的或者分布地域较广的仅有少数几个。

手工行会或其他城市“兄弟会”经常让苏菲教徒执行它们协会的主要条例。这类团体有时能成功地利用战争带来的机会，鼓动当地民众，抵抗某个凌驾于社团之上的小暴君。但是，作为与突厥人军事优势的抗衡，这种力量并未发展成稳固的市镇政府。14世纪，安纳托利亚和伊朗的若干城镇似乎享有了某种自治权，它近似于同期的欧洲自由市镇，但此种情况属例外。以尊奉与神灵的沉迷交感为头等大事的教团，不能成为长治久安的政权的基础。苏菲派在每次短暂危机过后，就自然而然地重新专注于他们所认为的人类之最高目标，即培养神秘幻象，而忽视了日常行政管理和自卫。因此，政府就留给了少数军人管理。行会、兄弟会和僧侣教团只能对独裁政权起到一种间断性的遏制作用，且偶尔有效。[26]

学术研究的不足使得我们无法对公元1500年前的伊斯兰世界的经济状况做出整体上的评估。[27] 暴力纷争无疑干扰了贸易；许多富裕的大城市横遭劫掠，其中一些还被夷为平地。此外，10世纪之后，穆斯林丧失了地中海的航运控制权，正在兴起的意大利城镇取而代之。不过，伊斯兰世界依然保持了繁荣的城市生活，新兴的都会城市往往补偿了某个地区的损失。这些新城市因掠夺来的赃物而富有；而那些迫于短命的强大征服者之命，背井离乡辗转而来的工匠，又将它们装饰得富丽堂皇。绵延不断的苛政，如15世纪马穆鲁克统治下的埃及，无疑造成了经济倒退。但另一方面，相对稳定的新兴国家，如奥斯曼帝国，可能鼓励了贸易，增加了财富。

鉴于这些矛盾状况，难以对公元1000—1500年间伊斯兰国家的经济进步和衰退做出整体性概括。然而，伊斯兰世界较早的政治经济中心伊拉克和叙利亚似乎相对地或许也是绝对地败退了。而伊朗和安纳托利亚

却取得了比以前更为重要的地位。特别需要指出的是，当突厥新贵和强盗开始争夺这块古代冲积平原的霸权时，美索不达米亚的灌溉系统遭到了劫掠。运河系统失去了精心的维修，这意味着灾难。结果，在蒙古人征服（1258年）之前的百余年中，盐碱地和沼泽、不毛之地和贫瘠的草地就已经开始侵蚀原有的可耕地。[28] 旧中央腹地的衰微残败，对于整个伊斯兰世界的社会经济是一个凶兆。虽然奥斯曼帝国政权的巩固带动了安纳托利亚和巴尔干的繁荣，但也无济于事。[29]

* * *

政治上的四分五裂在伊斯兰世界变得司空见惯；并且，尊奉精心定义的宗教律法，已不再是一个信徒的显著标记；正统宗教的理论范畴随之扩大，教义内容也比以往宽泛得多。所有这些导致了苏菲主义日益兴盛，它包容了源于基督教、琐罗亚斯德教、印度教和萨满教的许多特点。的确，正是由于苏菲主义及其相关的圣徒崇拜的兴起，伊斯兰教才最终接纳了几乎全部的中东基督教徒。事实上，是苏菲主义第一次使乡村居民牢固地依附于伊斯兰教。因为除了其他方面，苏菲主义还代表着伊斯兰教内部的一种调整适应，它使普通乡村居民在这个从前独属城市的宗教中找到了其思想和渴望的寄托。与此同时，随着这样一种做法变得普遍起来，即一个人想要皈依穆罕默德信仰，最重要的是尊崇与神接近的圣人，而不是严格遵循宗教律法，伊斯兰教的传教诱惑力就超出了其传统的边界，扩大到了更广阔的地方。

随着新的民族接受伊斯兰教，苏菲主义滋长了这个信仰的内部多样性，各地区间的重大分歧也开始明朗化，细微的差异几乎不胜枚举。所以，苏菲派传教运动的成功为乌里玛（Ulema）——神学家和律法专家，创造了更浩繁的任务。他们开始致力于使皈依者的思想和习俗与伊斯兰教的经典教义和律法保持一致。以宗教律法取代根深蒂固和复杂多样的地方习俗和法律惯例的进展非常缓慢。然而，由于个人和整个社会在地方习俗方面的某些改变，使其比较接近宗教律法。因此，进展的确还是有的。结果是，伊斯兰教基本上能够在苏菲神秘主义唯信仰论与乌里玛的墨守成规之间维系一种平衡。

在以宗教动乱和政治分裂为特征的伊斯兰世界中，政治稳定和幅员辽阔的奥斯曼国家，是个明显的例外。不幸的是，这个国家的起源朦胧不清。奥斯曼兴起于伊斯兰世界与拜占庭基督教世界的边界地带，在其初年，边疆居民圣战者（ghazi）似乎给予了他们最大的力量。各定居民族政府鼓励招募突厥族新兵，并将他们输送到战事不断的更远的东方，

他们乐意以此种廉价方式来消除突厥人这个麻烦。此外，当地的大批基督教徒投向穆斯林，因为他们发现，同遥远的拜占庭官僚相比，他们与穆斯林有着更多的相通之处。苏菲圣人和兄弟会在这种皈依工程中发挥了其通常的作用。[30] 同样，早期奥斯曼社会的圣战者传统以及作用非凡的兄弟会和行会，所滋养出的一种宽泛和现成的平均主义，也发挥了如此的作用。

然而，当奥斯曼国家成为一个幅员辽阔的大帝国时，圣战者首领或苏丹就面临着如何维系各征服之地的问题。他的士兵是难于驾驭的臣民，防止这些人在国内生非作乱的唯一办法，就是让他们每年出征基督教世界。苏丹们因而借用其所熟悉的穆斯林惯例：依靠奴隶家族提供常规政府的骨干力量。他们通过把奴隶家族转变成一个庞大的教育机构，使基督徒男孩变成穆斯林战士，从而巧妙地将这个独裁专制工具与圣战传统协调一致。这个制度在15世纪30年代以前，似乎还不普遍。从此以后，奥斯曼苏丹们就拥有了一种以奴隶家族制约出身自由的不顺服的穆斯林臣民的强大平衡力。

最早的圣战者强盗们逐渐失去其重要地位，而奴隶家族却越来越重要。然而，久经沙场的穆斯林骑兵生活依旧，他们在各自的庄园中过冬，夏季则聚集在苏丹的军旗之下征战。直到16世纪末，这些人仍然是奥斯曼军队中最大的一个组成部分。[31] 只要穆斯林战士阶级和奴隶家族彼此抗衡，奥斯曼国家就日益强大。王位继承带来的总是危机，不过，奥斯曼家族的诸强势统治者，证明他们有能力使两方军事力量大致保持平衡，由此使君主统治名副其实。

为使山贼流寇们的边疆封地改宗皈依大穆斯林帝国，早期奥斯曼苏丹们也曾寻求乌里玛的支持。[32] 两个奇怪的效应因此而产生。一方面，通过提高宗教律法在奥斯曼人生活中的地位，乌里玛扩大了穆斯林与基督教徒两种生活方式之间的裂痕；而它在奥斯曼扩张早期阶段，实际上已经最小化了。另一方面，宗教律法本身谆谆教诲要宽容有经人，禁止强制性干涉基督教或犹太教，从而约束了圣战者轻率攻击非穆斯林的习性。因此，奴隶家族和伊斯兰逊尼派的正统乌里玛，使得早期奥斯曼历史上的野蛮边民地位衰弱了。除了通过奴隶家族这个有限的渠道，基督教徒臣民的皈依也基本上停止了。[33] 仅仅在诸如波斯尼亚（Bosnia）这样的偏远山区，鲍格米勒派（Bogomilism）的盛行，或许便利了人们接受伊斯兰教。另外，在连绵的地方战事滋长了某种类似精神的阿尔巴尼亚，在14世纪中期以后，也确实发生了基督教徒大规模改宗伊斯兰教的

事情。

1453年，征服者穆罕默德二世攻占了君士坦丁堡，由此他着手确定一种双重统治，将对其统治下的基督徒臣民的司法权和其他一些权力交给了东正教的大主教。就像伊斯兰教律法专家对穆斯林的控制一样，基督教的教士阶层变成了基督徒的“乌里玛”。另一方面，苏丹们仿效基督教，在乌里玛中间建立起正式的教阶制度，从而把乌里玛置于有史以来最严格的穆斯林统治者的政府控制之下。

其他任何地方的伊斯兰国家都没有取得像奥斯曼帝国那样的成功。在西班牙，安达卢西亚的穆斯林没有能够抵挡住来自北方的基督教徒的进攻，于1492年丧失了其最后的格拉纳达据点。而此时的奥斯曼帝国正如日中天。在中亚、伊朗和印度，几代军事冒险家均未能建立长久的政权，或许因为他们缺乏圣战者传统的支撑。正是这个传统哺育了早期奥斯曼国家，甚至在1500年以后，它仍继续构成其成熟的帝国统治结构的重要部分。[34]

（二）文化反应

政治上的四分五裂和突厥人的霸权，并未立即改变伊斯兰世界的文化和艺术环境。直至11世纪结束之际，伊斯兰教的宗教科学、希腊唯理论哲学和科学与绅士朝臣们的纯文学，继续保持三足鼎立之势。即使粗暴的征服者，如劫掠印度的伽色尼王国的马穆德，也慷慨大度地庇护文人学者，甚至绑架敌对宫廷中的特殊名人。因此，连绵不断的暴行和动乱没有严重影响对知识的追求。政治分裂造就了一大批野心勃勃的统治者，他们都渴望庇护著名的学者文人。实际上，伊斯兰世界三位最伟大的科学家和哲学家都生活在这个政治动乱的年代。他们是医生兼神学家伊本·西拿（Ibn Sina，亦名阿维森纳，980—1037年）和研究印度思想的学者比鲁尼（al-Biruni，亦名阿尔贝鲁尼，973—1046年），两人都在突厥压迫最甚的东伊朗度过其大半生。第三位生活在伊斯兰世界的另一端，他就是从狂热的阿尔摩哈德人对西班牙的征服中幸存下来的伊本·路世德（Ibn Rushd，亦名阿威罗伊，1126—1189年）。这三位伟大的学者和其他数十位科学人士，把伊斯兰世界的整体知识水平，从复杂程度和系统性两个方面，提高到不亚于甚至高于古希腊亚历山大时里亚的水平。

从整体上看，到公元12世纪，穆斯林学者已掌握了他们的希腊和印度前辈们的学识。他们还在旧的框架结构中填充了新知识，尤其是在数

学、医学、化学和光学领域。并且，使整个知识体系在某种程度上与穆斯林教义相符合。亚里士多德、盖伦、欧几里得、托勒密等希腊知识的集大成者，为穆斯林的研究提供了基本的框架。但是，穆斯林科学的若干原则和大量的具体知识，却是这些古代先辈们闻所未闻的。[35]

理性思想与伊斯兰宗教科学之间的紧张关系想来也不会无限地持续下去，因为在一系列重大问题上，哲学家的观点和宗教教义直接抵触。比如，世界是被创造出来的，还是永恒的？因此，从逻辑上讲，必然会产生这样的结果，即两种通向真理的途径中的一种屈服于另一种。事实上的结果果然如此，理性思想最终屈从了教理。但是，这是斗争之后的屈从；而且，这时的宗教科学已经汲取了哲学家用以表达人类的空虚理智的许多逻辑性的武器。决定宗教科学胜利的是与大众宗教情绪的结盟，其表现形式是苏菲运动。伊斯兰教最伟大和最有影响力的神学家之一，加萨里（al-Ghazali，1058—1111年）的生平和著述确认了这个联盟。

在阿拔斯王朝统治下，愤怒的巴格达暴民和心怀疑虑的伊斯兰法官，曾经联手挫败了创建某种理性神学的最初努力。然而，到加萨里的青年时代，抗拒哲理逻辑的需求甚至使保守的宗教律法专家们，陷入了诡异的神学争论。他们利用亚里士多德的逻辑，证明理性不适合发现神学的真理。加萨里也受到了此种传统的熏陶。但是，作为巴格达的神学教授，加萨里的职业生涯使他经历了一场深刻的个人思想危机，他开始怀疑一切。最后，一次神秘的体验拯救了他。加萨里辞掉了巴格达的教授职位，成了一名简朴的苏菲派教徒，修习对神灵的个人专注。加萨里在晚年又重新开始教学和著述工作。他坚信，事实上，人能够获取神的某些知识。此时，他感到神学论战不过是一个有用的工具，用以揭露哲学家和其他不信教的教师们的谬误，引导人们走上神秘之道。[36]

加萨里对人类理智的极度怀疑，成为后来一切穆斯林神学的准绳。系统的反对理性主义，使苏菲神秘主义如鱼得水，并使乌里玛能够唤起大众，支持他们反对理性主义自由思想的斗争。在这种充斥着敌意的舆论环境中，伊本·路世德大胆勇猛的复兴和修改亚里士多德主义的工作，实际上没有得到伊斯兰世界的重视。[37] 事实上，12—15世纪的穆斯林科学和哲学历史几乎可以由三本书的书名来概述：加萨里的《哲学的毁灭》（*The Destruction of Philosophy* ），伊本·路世德的《毁灭的毁灭》（*Destruction of the Destruction* ），他在此书中宣称的人类理智的空间远远大于加萨里所言。较上述两本较为逊色的第三本书是《毁灭的

毁灭之毁灭》（*The Destruction of the Destruction of the Destruction* ），此书由霍德亚·扎达（Hodja Zada，卒于1487或1488年）根据穆罕默德二世的命令撰写。穆罕默德二世指令他偏袒加萨里，解决争执问题。

因此，这一知识演化进程的最终遏制了穆斯林科学和哲学中的任何革新精神。在阿拔斯王朝早期，训练医生和占星术家的需要曾经促使希腊遗产和（后来的）印度知识遗产渗入穆斯林学识主流。所以，此时的问题已不再是知识的缺乏。诸种知识全面的权威性指南手册随手可得，它们足以满足一个专业人才的知识需求。有伊本·西拿的《医典》（*Canon* ）在手，一位医生还需要其他什么呢？毕竟，在神秘经验高于一切的时代，单纯的人类理智不再具有重要意义。而且，既然没有什么真正重要的东西需要去发现，胡乱篡改固有真理和公认学说，就能成为官方神学怀疑哲学和科学的理由。[38]

因此，出于一种奇异的命运的巧合，正当12—13世纪西欧人追求知识的好奇心被唤醒的时候，穆斯林思想却凝固为一个固定不变的模式。在穆斯林高等学府马德拉萨（madrasas），[39] 普遍存在着死记硬背和集体朗诵权威经典的学风，这与西欧大学知识的发展和演进，形成了鲜明的对比。马德拉萨数以百计，它们有时得到慷慨资助，并配备有良好的教工。但它们的存在只是使宗教权威更牢固地束缚穆斯林的思维。只有在与宗教科学联系甚少的领域，特别是历史学和地理学领域，某种古老的穆斯林文化精华才得以保留。比如，伊本·白图泰（卒于1369年？）和伊本·赫勒敦（Ibn Khaldun，卒于1406年）的著述。

诚然，在马德拉萨的正统学识之外，并在某种程度上与之对立的是，苏菲教派对通神论的继续探索。所以，可能比较正确的说法是，12世纪后，伊斯兰教的知识能量分化成两个部分：日趋僵化玄虚的正统学术和相对松弛、难以名状但仍发展着的神秘传统。然而，这一神秘传统不是以沉闷单调的讲道形式，而更多是以诗歌形式，适当深刻地表述出来。或许出于这个原因，从整体上看，诗歌文学在科学和哲学衰微以后，仍然在伊斯兰世界持续繁荣了一段相当长的时间。

在苏菲主义的激励下，波斯诗歌比阿拉伯诗歌更为丰富多彩。不过，阿拉伯文学仍兴旺不衰。比如，以押韵节律为基础的新诗歌形式在11世纪的安达卢西亚兴起，随后传到阿拉伯语世界的其他地区。从13世纪开始，出现了像《一千零一夜》这样的文学形式，记录的是伊斯兰世界的贸易市场和商队旅店的民间故事传说。它们以一种世俗本质的情调，描述了商人和无赖、王子和美女的生活。[40]

但是，波斯诗人的成就却成了伊斯兰文学真正的荣耀。波斯语作为一种文学语言开始出现于9—10世纪，源于连续的口述传统和早期巴列维语（Pahlavi）字体的著作。第一位伟大的波斯诗人是菲尔杜西（Firdausi, 卒于1020年），他的主要作品是一部长篇史诗，赞美从创世之初到阿拉伯人征服的波斯民族英雄。菲尔杜西的诗作充满爱国热忱，但不虔诚敬神。但他的后继者们以极为讲究雕琢的诗句，重点表达人类之爱和神灵之爱两者间的微妙类比。因而，他们的诗作可能被视为苏菲神秘灵感的讽喻，或者是对肉体欢悦的享乐主义的颂扬。在某些情况下，诗歌表现出明显的宗教意图。比如安纳托利亚最重要的托钵僧教团之一的创建者鲁米（Rumi，卒于1273年）的诗作就如此。在其他情况下，享乐主义明晰可见，几乎难以解说。比如奥玛·开阳（Omar Khayyam，卒于1123年）的诗作。[41] 介于这两个极端之间的是萨迪（Sa’di，卒于1291年）和哈菲兹（Hafiz，卒于1390年）的诗歌。特别值得一提的是，哈菲兹诗篇的永恒主题是间接地赞颂爱情，因此获得了一种独特的力量。

波斯诗歌对伊斯兰世界的重要性难以言状。波斯诗人以其诗歌语言优美超群而摘取了阿拉伯诗人的桂冠。在突厥人统治下，阿拉伯语日益囿于宗教科学，土耳其语成为行政管理和战争用语言，而波斯语则成为纯文学和高雅交际的语言。早期穆斯林社会的高尚理想由此重新以波斯语的形式表达出来，其中交织了苏菲神秘主义，也充满了世俗或超凡的爱情。

苏菲圣人成功的神秘主义充斥着乌里玛的宗教科学，使绅士生活方式超俗升华，并取代了哲学家们的推理原则。因而，在某种意义上，11—13世纪的穆斯林文化成功地融合了先前彼此分离和相互冲突的诸传统。政治世界仍是局外之物，然而，即使在这里，苏菲主义也鼓励了圣战者精神，支撑着城市兄弟会，使它们在建立奥斯曼的巨大帝国机构中发挥了重大作用。

但是，随着奥斯曼中东霸权的建立，甚至连苏菲精神也开始衰退。伊斯兰世界在整体上开始依赖于过去的文化资本。或许迷宫般的神秘主义道路已经走到尽头；或许在庸俗的神秘主义演变为会众仪式和圣徒崇拜之后，苏菲主义被剥夺了早些时候的大胆冒险精神；或许是与外向发展的伊斯兰教仪式和习俗保持一致的政治和社会压力，耗尽了苏菲运动的精神元气；或许因奥斯曼帝国和平而恢复了的城市繁荣，消除了帮助人们超脱尘世烦恼的神秘主义动力。无论缘由何在，有一点很清楚：就

在西欧开始其最伟大的冒险事业的时候，伊斯兰世界发现自己已困于双重陵墓之中——宗教律法的官方结构及其附属的条例，非官方的苏菲传统。两者均没有厚实的内在知识能量，它们的严格布道和无穷尽的繁文缛节，遏制了任何的创新。两者配合得天衣无缝，任何变化都威胁到整个结构。完全抛弃两者是不可想象的事，因为那意味着全面的叛教和文化特性的丧失。因此，11—13世纪，苏菲神秘主义成功地融合了穆斯林文化遗产中各种不协调因素，但这个巨大成功却促成了一种僵化和致命的停滞局面。这种情势成为后来的伊斯兰思想的特点，并一直延续到我们的时代。

*　*　*

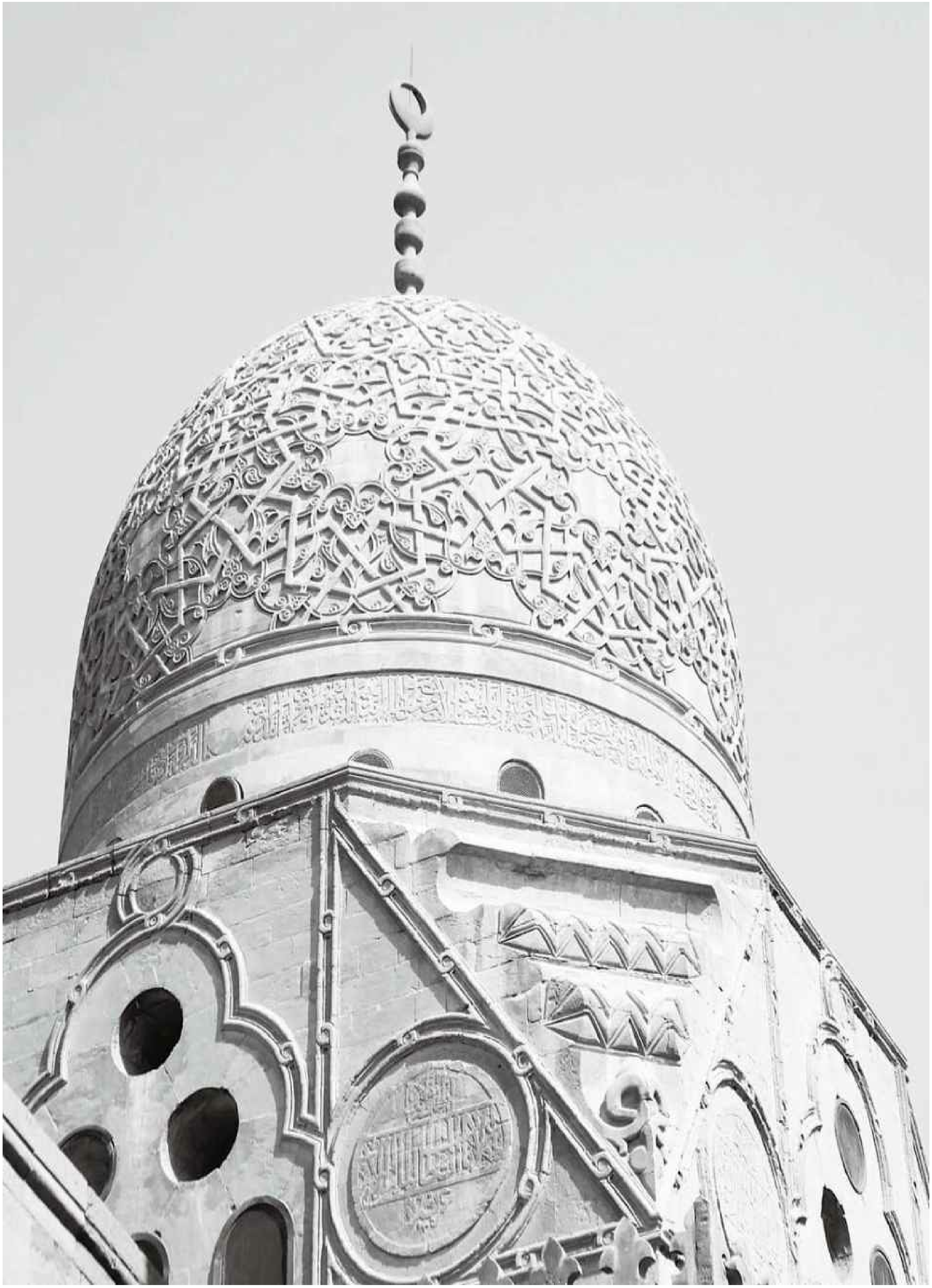
观赏艺术却没有陷于瘫痪境地。一直到1500年以后相当长的一段时间内，建筑和绘画呈现着活跃和成功的革新局面。与总是忽视外国影响的学者和作家完全不同，伊斯兰世界的艺术家们急切地从中国和欧洲绘画中汲取和借用了一些东西；建筑师们则大大受益于他们的拜占庭和印度前辈。

穆斯林建筑史既复杂又迷离。随着伊斯兰主要城市的拆毁和重建，早期建筑大多已荡然无存。10—15世纪的许多穆斯林军事冒险家们都曾大兴土木。在开罗等有多所清真寺幸存的地方，建筑艺术和技巧甚至在1500年以后仍在发展提高。[42] 奥斯曼、波斯和印度的穆斯林建筑直到17世纪仍展示出类似的气势和多样的风格。[43]

正是因为清真寺、马德拉萨、宫殿和筑垒是穆斯林社会宗教和世俗生活中不可缺少的重要组成部分，所以，建筑成为伊斯兰文化的重大公共艺术。在西方艺术传统中地位突出的雕塑和绘画，在伊斯兰文化中的位置却迥然不同，因为它们与穆罕默德禁止肖像的教规背道而驰。实际上，雕塑被视为偶像崇拜的艺术，所以它在伊斯兰国家永远没有立足之地。尽管有宗教怀疑附身，绘画艺术却幸存下来。不过，它只是作为一种半掩半遮的恶习，受到少数统治者和富有宫臣的庇护，绘画作品被私藏在他们的图书馆和浴室。鉴于上述情况，绘画在伊斯兰文化中成了真正的家庭艺术，表现在家具制造、陶瓷、地毯或纺织品编织上。在公元1000—1500年之间，绘画技巧达到了精湛的水平，[44] 并在1500年以后的年代里产生了许多杰作。

穆斯林壁画几乎全部随着它们装饰的宫殿的毁灭而消失，但有相当多的书稿草图存留下来，使人们对伊斯兰绘画的发展能有某种程度的了

解。绘画艺术中最为重要的是波斯传统，它直接依托于萨珊、摩尼教和佛教艺术的先例。13世纪蒙古征服之后，波斯艺术家也曾仿效中国风格的若干方面。他们还热衷于尝试欧洲文艺复兴时期的透视法和其他创作技巧。在14世纪期间，波斯艺术家发展出一种自己的独特的综合风格，它在15世纪和16世纪臻于极盛。波斯袖珍画色彩绚丽、线条明快、制作精细，从而跻身于世界最伟大的艺术成就之列。这种绘画常常用作波斯诗歌集的插图，因而它遍及波斯诗歌备受欢迎的伊斯兰世界的每个角落。[45]



开罗一座清真寺的圆顶

图中精心装饰的圆顶，是埃及马穆鲁克时期的一位苏丹陵墓的顶部，这位平庸的苏丹叫卡耶特·贝伊（Kait Bey，1472—1474年在位）。参照石圆顶清真寺（见第438页），其建筑特点上的连续性显而易见。这证明了一点，在宗教律法编纂成典籍以后，伊斯兰教具有了刻板僵化的保守性。然而，圆顶上精致迷人的阿拉伯花叶雕刻模式，却表现出一种底蕴深刻的活力。它不过分雕琢，其中的图式可辨；也不过于简单，需要细致观察，才能理解其意。

四、穆斯林统治下的印度教徒、基督教徒和犹太教徒

（一）穆斯林中心地带

尽管伊斯兰教的宗教吸引力，以及皈依主导宗教信仰可能带来的实际好处，《古兰经》宽容“有经人”的教规，使大量基督徒和犹太教徒在穆斯林征服之后的数个世纪仍留居中东。另外，虽然十字军诸次东征，特别是首次的成功（1099年），动摇了穆斯林军事优势，并激化了地中海东岸诸国两大宗教的冲突，但伊斯兰诸国也未因此全面迫害基督教徒。然而在13世纪，蒙古人入侵引起的反响剧烈地打破了中东各宗教社团之间建立起来的长久的妥协。

在遇到伊斯兰教之前，蒙古人已接触到了维吾尔人和其他东方突厥人口中的佛教和聂斯托里派基督教。这些文明宗教的宣传给蒙古可汗们留下了深刻的印象，他们谨慎地招用佛教和基督教的宗教专家，为其提供宗教礼仪服务，作为对自己祖辈的萨满教典仪的补充。因此，当蒙古人成为中东统治者之时，他们偏袒基督教徒，敌视人口占多数的穆斯林。毫无疑问，从政治上看，这一政策似乎不失明智。因为穆斯林憎恨他们的异教统治者，而感恩戴德的基督徒则忠心耿耿，他们构成了一种重要的政治财富。[46]

波斯的可汗们在1295年皈依了伊斯兰教，这件事促使长久以来压在穆斯林心里的对叛逆的基督徒少数的愤怒情绪得以释放。大规模的驱逐、屠杀和强迫改宗接连发生，结果伊拉克和叙利亚的基督徒社团失去了其重要地位。约在1300年以后，仅在为数极少的山区避难地，还保留有坚定的基督教徒。[47] 在免遭蒙古征服的埃及，以及蒙古人政策未引发严重的宗教敌对的安纳托利亚，基督教徒作为一个重要的少数人群体幸存到现代。但在伊斯兰世界的叙利亚—美索不达米亚中心地带，1300年以后的基督徒社团如此之少，从数量上讲，不再有任何意义。[48]

尽管伊斯兰世界的犹太教徒未能幸免于13—14世纪的迫害和暴民行

径，但与基督教徒相比，他们更幸运。从萨珊时代直到蒙古时期，美索不达米亚一直是犹太教的知识、宗教和经济中心。蒙古时代以后，各种各样的犹太社团像从前一样，继续穿越政治边界，保持联系，但却没有形成一个特别显著的中心。

地中海东岸诸国的科普特人（Copt）、雅各布派（Jacobite）、聂斯托利派和其他基督教派，顽固地坚守各自的传统，无视更广大的穆斯林社会背景下的主流思想和感情。而犹太教徒则不然，虽然他们继续潜心于自己独特的文化遗产——历代博学的犹太拉比们（rabbits）所阐释和应用的法律，[49] 但这没有阻止摩西·麦蒙尼德（Moses Maimonides, 1135—1204年）等人把新鲜的学说融进尘封已久的犹太教义知识。麦蒙尼德以行医为业，并撰写医学著作。不过，他致力于协调亚里士多德的理性主义和宗教启示，主要作为神学家和哲学家而闻名。麦蒙尼德的工作与其同时代的穆斯林安达卢西亚人伊本·鲁世德（卒于1198年）极为相似。但是，后来的穆斯林神学家们背弃了鲁世德的严格理性主义；而麦蒙尼德的《迷津指南》（*Guide for the Perpelxed* ）却对之后的犹太思想（和拉丁基督教思想）产生了重要的影响。

尽管与周围的广大伊斯兰世界有密切交往，犹太教依然作为一个独立的社会、知识和文化实体而存在。古希伯来语作为哲学和纯文学的传播媒介而保持着生命力，[50] 并产生了一种生机盎然的诗歌。此外，犹太民族远远越出伊斯兰教边界，渗入基督教世界，并声称在印度和中国至少有几个边远的据点。犹太商人和学者们穿越伊斯兰世界和基督教世界的边界，并在两者间保持着紧密联系。于是，犹太人发现自己处于一种特殊的战略位置，一旦欧洲准备接受伊斯兰文明的某些方面，他们就会发挥出媒介作用。

（二）印度

一方面，迅速的军事扩张把大量外来的新族群置于伊斯兰统治下；另一方面，穆斯林中心地区的宗教一致性日益增强。在东欧，穆斯林统治者与它们的基督教新臣民之间，形成了某种固定的关系模式。但在印度却是另外一种情况。根据穆斯林法律，印度教徒和佛教徒不是“有经人”，而是偶像崇拜者，因而他们不受宽容传统的保护。此外，一些印度神庙和僧众积蓄了丰厚的财富，成了劫掠者垂涎的对象。所以，穆斯林向印度的渗透一开始就采取了圣战的形式。对偶像崇拜的厌憎，鼓励着穆斯林军队乘胜洗劫和摧毁了北印度的若干主要宗教中心。[51] 如上所

述，穆斯林的攻击曾使佛教土崩瓦解。但印度教已经深深植入印度人民的日常生活，虽然丧失了庙宇，印度教还是侥幸存留下来，并成功地抵住了穆斯林零星的迫害。

从伽色尼的马穆德（998—1030年）的诸次征服，到古尔的穆罕默德（Mohammed of Ghur，1175—1206年）的决定性胜利，这期间将近200年。此后，穆斯林进展神速。到1313年，伊斯兰国家遍布大部分印度。约于1335年，一种政治上的“本土反应”导致了毗阇耶那伽罗的印度王国的建立。它击退了印度南部的穆斯林政权，但整个印度北方和中部仍臣服于若干不稳定的穆斯林政权。

显而易见，穆斯林征服者在某种意义上，修改了“偶像崇拜者”概念，从而与其印度教徒臣民之间达成了妥协。实际上，印度的穆斯林统治者们，很快就给予了印度教徒一种类似于其他伊斯兰国家的基督教徒、犹太教徒和琐罗亚斯德教徒享有的那种宽容。此外，由于穆斯林统治者总是人口的极少数，与其臣民在人数上不成比例，于是，这些统治者便允许大量的印度教徒地主保有其财产，其中一些人甚至服役于穆斯林军队。反之，毗阇耶那伽罗的印度教徒国王们则保有一支穆斯林雇佣军，他们与北方的穆斯林统治者，时而结盟，时而反目为仇。[52]

穆斯林在统治印度的最初几个世纪中，几乎没有给当地文化传统留下印记。这大概因为，大多数印度人只是把穆斯林当作另一个种姓，完全忽视了伊斯兰教对其祖传的宗教和社会制度曾经的挑战。[53] 不过，外来统治者不可避免地改变了印度环境的某些方面。例如，摧毁北印度的神庙遏制了印度教祭典仪式的具体和固定的发展趋势，鼓励了比较简朴的宗派敬神的发展。这类教派以具有超凡魄力和专注神事的圣者为中心组织起来，并很快遍布了北印度。他们如痴如醉地信仰一个人性化的神，而这个神早在公元1000年之前就已在南印度的泰米尔人（Tamils）中显赫有名。在哲学领域也展开了类似的运动，最伟大的倡导者是罗摩奴者（Ramanuja，约生活在1100年）。他详尽阐述自己的一神论，向商羯罗（Shankara）的抽象非人格化的形而上学一元论发起挑战。此后，印度哲学领域的主导学派吠舍学派沿袭此思想流派，继续与商羯罗派论战。[54]

因为皈依减少了他们税赋收入，所以，穆斯林统治者通常不热心于印度臣民皈依伊斯兰教。不过，苏菲圣者们还是劝服了相当多的印度人改宗。城市下层社会特别容易接受苏菲教士的感召。乡村习俗和地位关系在这些人中已经相当薄弱，印度教教义将他们贬斥为最低等种姓，这

自然无法与正式宣称在神的面前人人平等的信仰匹敌。伊斯兰教还在孟加拉赢得了大批皈依者，那里的各原始民族正处在进入印度文化世界的过程中。他们经常愿意选择穆罕默德的宗教，不愿选择把他们置于近乎种姓制度最底层的印度教。

当然，这些皈依者甚至在进入伊斯兰教社团后，依然倾向于保持他们原有的生活方式。因此，即使在印度的正统逊尼派中，强制遵奉伊斯兰宗教律法也只取得了有限成功。而以神秘主义和唯信仰论为基础的异端什叶派，却在实际上深入地适应了印度人的习俗和思想。例如，印度的一个伊斯玛仪派分支认为，阿里是毗湿奴（Vishnu）的化身。[55] 印度的苏菲社团接受了印度教苦行主义的许多传统特点，产生了一批独身圣者。他们云游四方，不受任何教律或定期创建的教团的约束。

伊斯兰教由此渐渐地渗入印度社会。乐于思考的印度人发现，无视伊斯兰教的种种挑战，即斥责偶像崇拜和铲除种姓歧视，几乎越来越不可能。[56] 从15世纪起，一些印度宗教思想家开始致力于剔除印度教的这些缺陷，寻求与敌对宗教的共同之处。其中首位伟大的改革家是著名的罗摩难陀（Ramananda，约生于1400年），他放弃使用印度教梵语，而依赖印地语方言。他还无视种姓规定，并将罗摩变成充满活力的人性化之神。另一位更著名的宗教思想家是伽比尔（Kabir，生于15世纪中叶），他可能是罗摩难陀的门徒之一。在抛弃印度传统方面，他比罗摩难陀走得更远。伽比尔否认轮回再生，批判宗教笃信的一切外在形式，无论它是穆斯林的割礼，或是印度教徒的偶像崇拜。他宣称印度教徒和穆斯林实际上崇拜一个相同的神，并因此在北印度这两个宗教社群中吸引了相当多的追随者。锡克教徒尊奉伽比尔为其始祖。但是，锡克教独特的宗教组织和教义细节的形成却是两三代人之后的事情，是由那纳克（Nanak，卒于1538年）领导发展的。[57] 伽比尔和那纳克之间的历史演进已无法重建。锡克教徒声称是伽比尔的真正继承者，或许是正确的，因为他们和伽比尔一样，也寻求将穆斯林和印度教徒联合成一个宗教社团。

但印度的各种传统宗教已经深深扎根于人们的日常生活习惯中，非常难以改变。结果，试图使印度教和伊斯兰教和睦共处的工作没有普遍展开，各种努力未能奏效。在穆斯林摧毁北方庙宇后，众多印度教徒和他们的神依然幸存下来。对伊斯兰教的宗教和文化挑战的应对的主要直接结果是，产生了一个新教派——锡克教。

（三）东正教世界

11世纪的最初20年中，东正教世界似乎处于查士丁尼时代以来最强大的地位。拜占庭曾经成功地击退了穆斯林对爱琴海腹地的进攻，甚至在北方的叙利亚和亚美尼亚发动了小规模的成功反击。989年，罗斯的基辅大公皈依基督教，使黑海之北的广阔内陆地区置于拜占庭文明的全面影响下。1018年，皇帝巴西尔二世（Basil II）推翻了敌对的保加利亚帝国，并由此把巴尔干半岛的希腊人和斯拉夫人联合成一个强势的帝国。在伊斯兰世界政治分裂和拉丁世界的整体上的落后状况下，这些成就似乎置拜占庭国家于无敌之境。

然而，巴西尔二世死后（1025年）的400余年中，灾难却接踵而至。如前所述，伊斯兰世界吸收突厥人和蒙古人，从而取得了新的军事力量，东正教世界也是这第二轮穆斯林扩张高潮的主要受害者之一。东正教世界的另一个威胁的是，公元1000年之后迅速崛起的拉丁基督教世界。对东正教而言，“法兰克人”——拜占庭人对所有拉丁世界的基督教徒的称呼，甚至比穆斯林更可憎，因为他们坚持以自己的教条和礼仪取代东正教。相反，穆斯林统治者允许东正教管理自己的事情，但他们必须交纳贡税，并承认穆斯林的最高政治权力。[58] 在此情势之下，每当东正教徒必须在突厥（或者是罗斯的蒙古人）的统治与西方人的统治之间做抉择的时候，绝大多数的人会反对法兰克人。这个事实大大有利于保障突厥人在巴尔干的胜利，也有助于稳定蒙古人对罗斯诸公国的统治。[59]

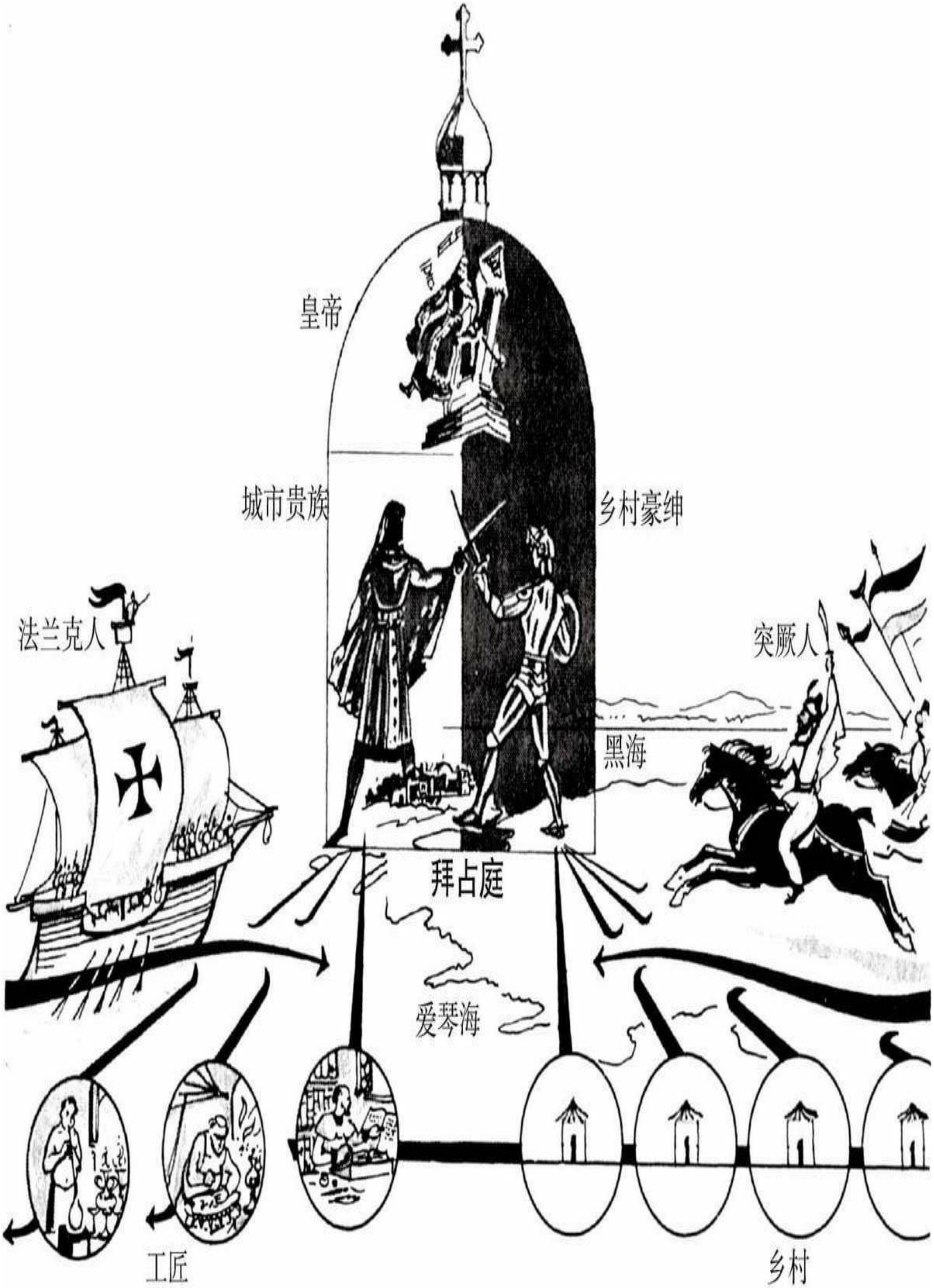
拜占庭和基辅罗斯诸国的衰落，既是内部虚弱的后果，也是突厥人、蒙古人或法兰克人力量衰败的结果。基辅罗斯在11世纪分裂成十余个彼此争斗的公国，相当有利于里海和伏尔加河地区的游牧民族进入黑海草原，并将罗斯人逐回北方森林。1054年，基辅的最后一位强有力的统治者死去，钦察（Kipchak）突厥人实际上控制了乌克兰草原。这就切断了幸存下来的罗斯诸公国与拜占庭的便利交往，将东正教世界一分为二。[60] 大约一代人的时间过去后，另一支突厥人——塞尔柱人从拜占庭手中夺得了安纳托利亚高原的控制权。

舞者湿婆

图中的湿婆铸像制作于12—13世纪。到这时，印度的画像研究实际上已经具有了其传统的形式（对比第385页中央的那幅，它显得笨拙）。这个躯干雕塑柔和平稳，明显表现了与笈多时代的传承关系（见第385页的左图），或许甚至显示了与古印度艺术传统的承继关系（见第385页的右图）。这种与印度昔日历史的雷同之处，说明印度非常成功地应对了穆斯林的挑战。进一步讲，当从古老的印度文化传统中剔除任何的外来物之后，余留部分依然内涵丰富，引人注目。此青铜像便是其体现。

在11世纪黑海成为拜占庭的内湖之后，黑海南北的突厥人受到了来自西方的方式基本相同的攻击。诺曼冒险家们在1042年到1071年间，夺取了拜占庭的意大利属地，[61] 又从穆斯林手中夺得西西里（1090年），继之向巴尔干半岛发起了一次重大进攻（1081—1085年）。与此同时，威尼斯人通过其商业活动，并依靠其政治和海军力量，控制了拜占庭贸易。为换取威尼斯海军帮助，抗击入侵的诺曼人，拜占庭皇帝于1082年授予威尼斯商人广泛的商业特权，包括豁免通行税。从此以后，拜占庭

臣民们在商业上无力与享有特权的意大利人抗争。后来，为了削弱威尼斯人的商业控制地位，拜占庭又给予了热那亚和其他意大利城市同样的特惠（1155年）。结果，拜占庭沦为意大利商业帝国主义竞敌手中的工具。[62]



皇帝
城市贵族
乡村豪绅
法兰克人
突厥人
黑海
拜占庭
爱琴海
工匠
乡村

此时拜占庭军事上的软弱无力，与其上个世纪的辉煌胜利形成了鲜明的对照。显而易见，其原因之一是，大地产的增长以及它们被部分或全部豁免正常纳税。[63] 尤其是小亚细亚的大地产主，他们发展了一种半军事化的贵族统治机构。这些人拥有私人武装随从，支持其与中央政府的长久对抗。因此，11世纪的拜占庭帝国面临的局面，就是10世纪曾瓦解了阿拔斯哈里发政权的那种政治分裂局势。[64] 随着大地产的增长，那些曾经作为马其顿帝国军队骨干的小军事领主，或不复存在，或转而效忠于地方豪强，中央政府被迫日益依赖雇佣军。

如果拜占庭皇帝们确有足够的税款，维持一支强大的陆海军，情况可能还不会特别糟糕。但11世纪的拜占庭并非如此。拜占庭城市历史尚待充分研究；不过，有一个观点似乎合理。商业和手工业没有能够向帝国提供足够财源，保持帝国的强大。这是因为城市生活发生了一些重大的变化。在君士坦丁堡城，城市贵族收入的主要部分来自俸禄之外的津贴，其次是地租；而这部分人却最终控制了大局。一些史学家认为，巴西尔二世死后（1025年），困扰拜占庭历史的宫廷政变，反映了小亚细亚半军事化的乡村地主与君士坦丁堡的城市官吏和食租息者之间的权力之争。[65]

成功的商人或其他企业家易于在风险面前畏缩，并往往花钱购买政府官职，或者投资租息殷实的资产。所以，食租息者和官吏的统治或许不会有手工业和商业的繁荣。在一些极端的情况下，敛财变成了政府制止不了的本能。投机购买政府官位很可能比投资任何经济生产事业，获得更为丰厚的回报。然而，这些官位之所以有厚利可图，正是因为大量官吏被允许攫取官家的钱财。实际上，政府变成了一小撮内部分子攫取财富的渠道；这些人表面的温文尔雅掩饰了供养他们的政府的贪婪成性。征税无疑变成了充公，税吏们很快就变得像到处打劫的强盗。经济的转移和工商业的急剧衰退在不经意间就可能发生了。

无法说明，在公元1000年后的拜占庭，这种寄生行为发展到了何种程度。然而，有一点很清楚，意大利在11、12世纪相继垄断了爱琴海和黑海的贸易。除了将通行税和中间人利润丧失给了意大利人之外，这一贸易格局的变迁意味着拜占庭海上权力不可挽回的衰落，因为海上贸易是海军的必备基础。这样，在拉丁十字军于1204年攻占君士坦丁堡之前很久，拜占庭帝国已经沦落到在经济上依赖西方的地步。

所有这些发展使得拜占庭皇帝们在丧失了顺从可靠的农村兵源之后，又丧失了维持一支适当的雇佣军所需的财源，而这支雇佣军本可以替代先前的农民军队。为取得拉丁基督教世界的军事援助，拜占庭不得不使其铸币贬值，并与拉丁世界统治者进行艰难的谈判。但是，西方援助是一把双刃剑，它的确可能击退小亚细亚和地中海东岸地区的穆斯林前沿，如第一次十字军（1097—1099年），但亦可能像1204年那样，刺向君士坦丁堡本身。

拜占庭武士

这三幅雕像分别是一个首饰盒的顶面和正面，大概制作于11世纪的拜占庭。可能被第四次十字军中的某一法兰克人盗取，并将其带到了法国。现收藏在特鲁瓦（Troyes）大教堂的珍品库。注意观察全副甲胄的武士的马镫和盔甲（对比第242页和404页），还有他们的武器——长矛、剑或弓。但最令人注目的是，这两幅长方形画板鲜明的古代风格。主题完全是源自亚述时代的一种艺术传统，当时国王们确实射猎狮子。弓手的头盔仿古典希腊风格，图中四勇士的盔甲则全是古罗马样式。拜占庭的艺术家们显然觉得，保持（实际上是复兴）昔日的荣耀，要比模仿或照搬流行时尚更为重要。拜占庭社会的其他方面也莫不如此。

尽管如此，拜占庭帝国的衰亡是个缓慢的过程。其间曾有过某种复兴时段，如1081—1180年，在强权的科穆宁王朝（Comneni）诸位皇帝的统治下，出现了类似于拜占庭早期历史上的壮观复兴。但从长远来看，即使最坚强果断的帝王们，也不能阻挡中央政权的社会和经济瓦解的进程。12世纪，塞尔维亚（自1167年）和保加利亚（自1187年）先后离拜占庭而去。更大的劫难是1204年西方十字军攻占君士坦丁堡。法兰克人占据该城直到1261年，他们把拜占庭最富庶的欧洲领土变成了自己的公爵领地。不过，法兰克人没有能够控制小亚细亚西北地区，那里继续保持着希腊人统治和拜占庭帝国的称号。即使希腊皇帝收复了其帝国首都，他所统治的也只是四分五裂的疆土，只在名义上保持对君士坦丁堡的效忠。

到14世纪，宗教和社会冲突使已经虚弱的拜占庭国家更加不堪一击，这点人人皆知。[66] 唯一的问题是，谁将继承拜占庭的领土？塞尔维亚帝国，还是奥斯曼帝国？前者以农村贵族为基础，处于拉丁基督世界影响下；后者从一种比较原始的城市平均主义传统中汲取力量，并对其视为异教的西方世界虎视眈眈。突厥人于1389年在科索沃（Kossovo）之战中大败塞尔维亚骑兵，从而解决了这个问题。希腊、塞尔维亚和保加利亚的农民通常欢迎突厥人，把他们当成摆脱基督教乡村贵族压迫的解放者。[67] 这使突厥人的胜利成为大势所趋，而他们的失败则是暂时的。1453年君士坦丁堡的陷落产生了巨大的心理反应，具有标志性意义。但远在此之前，突厥人势力已完全控制了巴尔干。

在巴尔干乡村，奥斯曼的征服直接以突厥武士取代了旧的地主阶级。最初突厥人对农民的索取远远少于之前基督徒缙绅。突厥骑兵们既靠收租，也靠战利品生活。他们通常在夏季去征战，这时农民便可自行其是。[68] 因为奥斯曼国家给乡村带来了更多的和平，并结束了先前的特权意大利人对经济的控制，所以，奥斯曼国家的巩固似乎促进了工商业活动的发展，城镇居民明显增加。[69]

巴尔干的基督教徒无疑默认了突厥人的统治。在塞尔维亚失败之后，他们情愿接受突厥人的统治，也不要臣服于拉丁基督教西方。征服者穆罕默德迎合他的东正教臣民，授予东正教会广泛的权力和特权。而后者则拒绝同罗马基督教的任何妥协，发展并保持着一种东正教的自我意识。[70]

*　　*　　*

东正教世界的另一个重要成员罗斯，在蒙古人到来之前的13世纪就在政治上瓦解了。然而在15世纪，正当拜占庭国家垂死挣扎之时，罗斯却作为一个强大而统一和经济兴旺发达的社会重新出现了。

13世纪之时，罗斯诸东正教公国陷于困境：一边是以条顿骑士为代表的、力量日益增强的拉丁基督教西方；[71] 另一边是咄咄逼人的蒙古人。大多数罗斯王公情愿服从蒙古人的君主统治。[72] 他们这样做的理由是，条顿骑士们没有宗教宽容，而蒙古人却允许东正教教会完全的教义自由，并对教士和教会的土地实行免税。此外，只要罗斯王公们完全顺服蒙古君主，反对曾在基辅罗斯享有政治权力的那些贵族和平民，蒙古大汗们就扶持他们的政权。

在蒙古统治时期，罗斯人取得了巨大的进步。起初，蒙古人（或鞑靼人）[73] 统治者通过他们自己的代理人征收贡税。14世纪之初，蒙古人开始把这个职责委托给罗斯王公们。这些王公由此发展了一种从属的，但实际上是属于自己的自治行政机构。为了发展农业，罗斯人有条不紊地砍伐森林，并进行土地治理。他们不再重复基辅时代的生活，即集中定居河流两岸，内地基本上只有猎手和皮毛动物捕猎者。再有，尽管蒙古征服最初使许多罗斯城市荒废，并使罗斯的沿河贸易转入中亚穆斯林商人之手。但是，罗斯商人很快就恢复了贸易行动。到14世纪后期，他们重新控制了伏尔加河流域的商业。[74] 所以，当金帐汗国开始瓦解之时（1419年后），其支离破碎的各部分面对的是数个稳固和蓬勃发展的罗斯公国，为首的便是莫斯科公国。

至1480年，莫斯科公国的伊凡三世（Ivan Ⅲ，1462—1505年）正式宣布放弃效忠崩溃中的鞑靼人政权，并制服了敌对的诸罗斯公国，自我加冕为沙皇。这样，罗斯人就扭转了东欧的森林与草原地带之间力量的平衡。统一的中央集权国家、众多的农业人口、繁荣的贸易、制造火器枪炮的工匠，所有者一切使莫斯科人能够在令人难以置信的短时间内，将他们的势力扩张到草原深处和整个西伯利亚。[75] 此外，俄国[76] 还历尽

艰难，顶住了发生在15世纪到16世纪的以瑞典和波兰-立陶宛贵族国家为代表的西欧新一轮的侵犯。

俄国的宗教生活长期与拜占庭联系在一起，俄国的教会等级制度从属于君士坦丁堡大主教。但俄国教士们拒绝接受1439年君士坦丁堡主教在与罗马的联合条约中的让步，俄国教会由此获得了独立自治地位。此后不久，君士坦丁堡便落入奥斯曼人之手。俄国的教徒大众将此事视为上帝对希腊人的惩罚，因为他们指望西方教会分裂者的救援，而这个徒劳的希望背叛了东正教。从此，逐渐流行起一种观点，即认为莫斯科是东正教的唯一存身之地；它从康斯坦丁皇帝在博斯普鲁斯海峡上的“新罗马”（New Rome）那里，继承了基督教帝国的衣钵。于是，在1492年，索西玛大主教区（the Metropolitan Zossima）首次公开称莫斯科为“第三罗马”。[77]

* * *

莫斯科自称（似乎也顺理成章）是“第三罗马”，源于这样一个事实，即俄国城镇的粗放生活与君士坦丁堡的高雅辉煌，几乎毫无共同之处。由于拜占庭帝国的衰微，帝国首都的文化艺术生活不再有昔日的繁荣。这或许因为曾经的城市文化繁荣源于城市官吏和靠租息生活的市民手中的财富和权力，就在这些人中间，一种与古典文化的亲密感找到了滋养的沃土。无论如何，拜占庭的艺术和文学在11世纪经历了一个欣欣向荣的希腊文艺复兴。

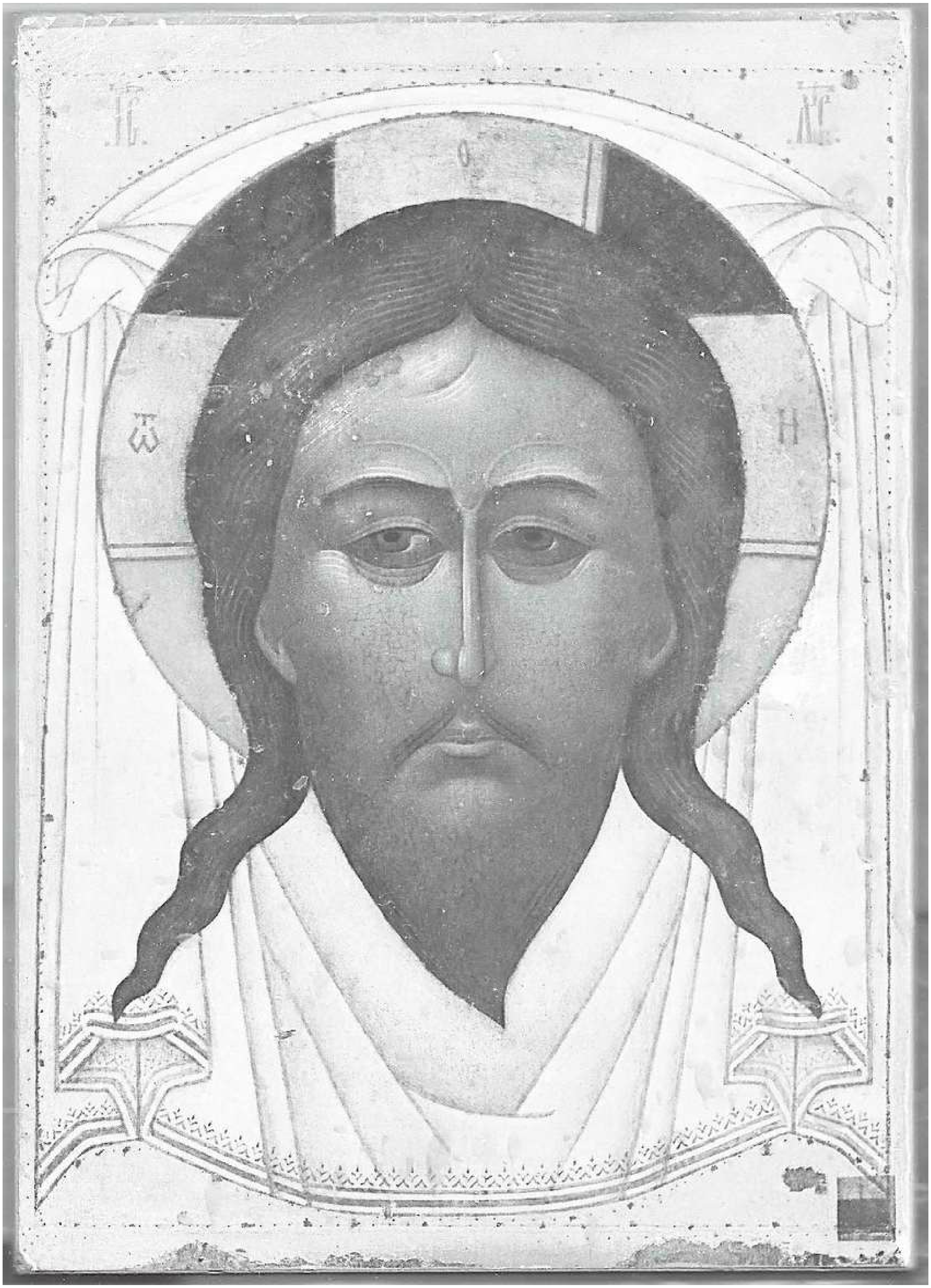
直接从希罗多德和修昔底德发展来的历史学，或许是这一古典复兴最令人称羡的成果。[78]但是，勤奋的拜占庭文人也创作出了繁花似锦的诗歌散文和哲学著作。它们用古语写作，其中运用了大量的深奥和瑰丽的古典文学，因而现代人不容易欣赏这些文学杰作。它们酷似，实际上也促进了14和15世纪意大利人文主义者的作品。

这些博学深奥的文学创作夹杂有一种相当的矫揉造作成分。与此大为不同的是当时流行的《狄格尼斯·阿克里塔斯》（*Digenes Akritas*）叙事史诗。这部史诗或许创作（或编写）于11世纪，以歌颂那些反击穆斯林边民的英雄事迹的民歌为素材。它传神地再现了这些武装边民的精神气质，而正是他们构成了马其顿诸皇帝在位时期的帝国军队的主力。[79]

如果说《狄格尼斯·阿克里塔斯》显示出边疆地区的大众精神，那么神学之争则反映了帝国腹地的居民们的关注。修士是拜占庭市民的出

色代言人，他们中的许多出身贫微，也未受过很多正规教育。但是，来源自社会底层的修士和受过很少正规教育的修士却使在14世纪的阿陀斯山（Athos）和其他地方，流传的神力宗教和某种新的苦行戒律得以巩固。少数受过教育的拜占庭社会精英也走近了这派。比如，圣格列高利·帕拉莫斯（St. Gregory Palamas，卒于1360年），就以其博学之识和精妙的辩论，就上帝显圣的真实性为修士们进行辩护。由于他本人练过气功，并践行了其他苦行戒律，而且还能直接感觉到神的幻影，因此，帕拉莫斯以坚定的个人信念为基础，著书立说。在绝对崇信的鼓励下，帕拉莫斯及其志同道合者掀起了东正教神学的彻底革新运动，并大幅度地改革了东正教会的教阶制度。[80]

在君士坦丁堡的文人教士和贵族官吏掌握了国家和教会的统治权时，神秘运动比以往任何时候都更有效地把东正教统治阶级和民众感情联系起来。此外，上帝的神秘显圣是成千上万民众所共有的信念，它给东正教注入了一种情感力量，它能够支撑每个信徒度过任何个人危机。东正教信仰的普及，也许能够解答人们的一个困惑，即在奥斯曼土耳其的欧洲省份，极少有基督教徒为伊斯兰教所吸引。而就在不久之前，安纳托利亚的大规模改宗事件曾相当普遍。[81]



上帝和救世主耶稣基督

该圣像约于1500年绘制于俄国的诺夫格罗德（Novgorod）。它或多或少地表达了自15世纪以来就支配东正教的那种神秘热望。前面的插图（见第526页）所表现的那种附和异教古风的艺术时尚，这时已不再能吸引艺术家。然而，从艺术上仿效古人的原则并未被遗弃。较早几个世纪的拜占庭基督世界镶嵌艺术作品，成了艺术家们更喜爱的模式。尽管如此，使用明暗画法表现眼睛和鼻子的立体空间，这个手法表明了意大利文艺复兴艺术模式的影响。因此，在这幅圣像中，我们也许看出了神圣的俄国对西方的艺术技巧的戏谑，目的是更为突出地表明其与西方迥然有别。

艺术比文学更鲜明地反映了拜占庭、意大利、亚美尼亚和波斯文化间的互动。在11世纪希腊文学复兴高潮之时，出现了一种令人瞩目的自然主义绘画风格，证实了古典范式的永恒力量。此后，兴起了一些区域流派，早期文艺复兴时期的威尼斯和锡耶纳（Siena）的画家，或许可以包括其中。俄罗斯和克里特的肖像画，塞尔维亚、马其顿和意大利的教堂壁画，以及一些世俗主题的绘画作品，赋予东正教世界艺术以活力，并使之丰富多彩。突厥人的征服中止了拜占庭帝国腹地的此类艺术活动，但在帝国的边缘地带，在威尼斯人的克里特[82]和俄罗斯，此类艺术一直活跃发展到16世纪。[83]

更为突兀的是突厥人征服给拜占庭文学发展和宗教论战带来的寂灭。有学识的官吏及其食客门人曾构成君士坦丁堡的文学阶层，此时他们已销声匿迹。唯一保留下来的教会则高兴地继承了先前的遗产。神秘主义的活力衰退，其速度甚至超过了当年奥斯曼统治下东正教社团在巴尔干的稳定激增。俄罗斯人忙于建立和保卫自己庞大的国家，几乎没有精力用于文学和智力创造或宗教辩论。除了艺术领域中的一束余晖夕照之外，东正教世界高级文化从此越发暗淡，以至于最终不再能与蓬勃向上的西欧文明一争高低。奥斯曼和莫斯科国家的力量赢得了西方的敬畏。但是，在中世纪早期曾远远超过半野蛮的拉丁基督教世界文化的东正教世界文化，却再也不能够对其西方邻邦产生重要的影响。

五、远东

（一）中国

中国历史传统的以王朝为序的组织方法，很不适合本章所述的时间段。因为基督教纪元的1000年和1500年，都武断地割裂了中国的重要王朝。有一个重要因素使西部欧亚大陆历史上的公元1000—1500年这5个

世纪看上去连贯，它同样适用于远东，这就是来自草原的突厥人和蒙古人的征服。如同伊斯兰世界、东正教世界和（较低程度上的）印度斯坦一样，中国也遭到了这些草原民族的进攻。但是，早自公元前的第四个王朝起，中国就已经受到了类似的威胁。而且，在公元1000—1500年期间，本地王朝和草原王朝之间的交替变更与中国的改朝换代基本相符，这种变动始于汉代，一直延续到20世纪。

尽管如此，公元1000年作为一个年份，适当地象征了中国历史上的一个意义深远的变化。因为大约就在这一年，首批宋朝统治者重组官僚机构，新的官僚体系产生了全面的效应。实践证明，中国的社会和经济结构在农村和城市之间达成了一种新的持久的平衡，这是官吏、地主和农民与商人和工匠之间的平衡。

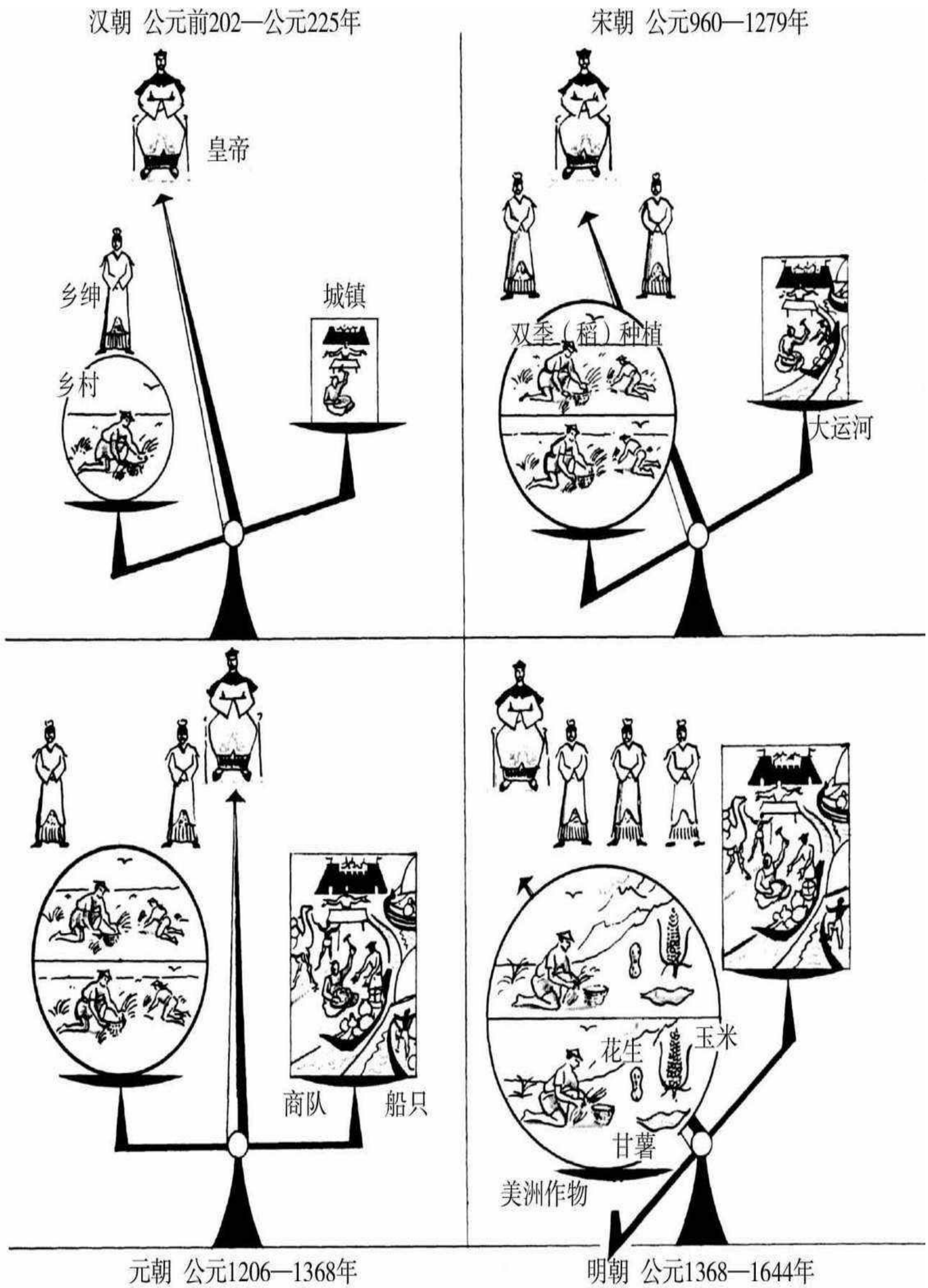
随后几个世纪的中国社会发展，可以被看作地主阶级与城市利益集团之间的一种竞赛。早在晚唐中央政府陷于瓦解之时，城市市民就已取得显著进步。但是，整体上的中华帝国传统偏袒支持地主和官僚阶级。而且，在960年以后，宋朝恢复了中央集权的官僚政府，极大地加强了上述平衡天平中的官僚、地主一方。不过，直到明朝确立在全中国的统治之时（约1450年），中央集权的儒家官僚机构的最高统治才稳固下来，其成员基本上来自土地所有者阶级。在1000年至1450年间，中国的社会结构徘徊在重大变化的边缘上，有些类似于中世纪和近代早期欧洲资产阶级崛起时的状况。然而，这一转变从未得以充分实现。最后，宋、明建立和恢复的地主和官僚阶级主导的社会秩序，成为中国的现代社会制度，并延续至20世纪。

在金朝入侵者从宋朝皇帝手中取得北部中国之后（1127年），中国的商业利益集团和地主阶级之间的平衡，发生了第一次严重的震动。因不得不重新依靠南方的传统和资源，中国在宋代后期大力发展了江河和海上贸易。大城市在中国南部海岸和长江沿岸兴起，越来越多的商船扬帆远航东南亚和印度洋。[84] 海外贸易的发展促成了造船术的重大改进，这些改进反过来又维持了海外贸易。造船技术的改进包括：以棉布帆取代竹板帆，造出了可调整的船底板龙骨，显著增大了航船体积，还发明了罗盘。[85]

这些技术改进使恶劣天气下的海洋远航变得可能和可行，并使中国船队逐渐取代了曾长期控制南方海洋贸易的穆斯林航运。在蒙古人（元朝，1260—1368年）征战中国南方时，他们获悉了中国的海军潜力。中国海军曾几次尝试入侵日本和爪哇，这是其实力的证明。此外，在蒙古

人的社会结构中，商人享有比较高的地位，从而鼓励了中国南方的船主们与东南亚和印度发展了繁荣的贸易。官方以过多金属货币流出国外为理由，限制这一贸易；但偶尔有具体行动，所以几乎没有实际效果。[86]

明朝（1368—1644年）政府对海外贸易的控制更加严格。1405—1433年间，宫廷太监郑和统帅，进行了一系列大规模海上远征。在马六甲海峡、锡兰、卡利卡特等印度洋重要的商业中心，建立了中国霸权；还对波斯湾入口处的霍尔木兹海峡，宣称了有限的宗主权。中国船队还拜访了东非海岸。[87] 约250只船和数千人参加了这些远航，可谓真正大规模的行动。它使得一个世纪之后欧洲人在美洲和西印度群岛的首次举动大为逊色。然而，尽管郑和的远航成功地把长颈鹿和类似的珍稀之物带到了中国，并迫使锡兰和其他遥远国度的统治者向他效忠示敬，皇帝却在1424年突然降旨，暂停此类航海事业。[88] 此后，显然由于宫廷阴谋的牵累，就连人们对这些声势浩大的远航的记忆也在实际上被抹杀了。政府走得如此之远，以致禁止建造海船。大概是因为平民私家海员中的许多人卷入海盗或走私活动，导致陆上的官家无法严加管束。实际结果是，中国海岸被拱手让给了日本和马来的海盗。从15世纪开始，这些海盗使中国南海不再有安全和平的贸易。


汉朝 公元前202—公元225年
皇帝
乡绅
城镇
乡村
宋朝 公元960—1279年
双季（稻）种植
大运河
商队
船只
元朝 公元1206—1368年
花生
玉米
甘薯
美洲作物
明朝 公元1368—1644年

中国人无疑拥有技术资源，[89]因而他们在葡萄牙人之前，到达了印度洋。假如瓦斯科·达·伽马在1498年的印度洋上看到的是一个强大的中国海外帝国，它占据主要的港口和战略要道，那么，世界历史肯定会大为不同。假如中国南方的商业社团被允许自行其是，还假如明朝帝国政府支持鼓励这些人的活动，那么如此一个帝国本来是可以迎击葡萄牙探险者的。但明朝宫廷远离15世纪初它的无敌舰队远航到的南中国海岸，它关心更多的是蒙古人是否会在西北边疆卷土重来，而在积极利用新的航海技术可能带来的好处方面考虑较少。[90]因此，在这个关键时刻，中国政府不仅放弃了发挥积极的海上作用，而且还在实际上禁止海上私人冒险活动。

在这数百年中，中国社会发展的另一方面，深刻解释了旧的价值观念和基本的农业社会框架的强大，它们压倒了商业和城市利益。因为从11世纪起，农业也获得了大量新资源。没有留下姓名的农民们培育出了新稻种，在60天以内就可成熟，并实现了在同一块土地上的双季稻的种植。此外，这些早熟品种比其他品种用水少。所以从前靠春季雨水灌溉的山地梯田，现在被成功地改造成了水稻田。这就大大增加了精耕细作的土地面积，尤其是在南方的丘陵地带。[91]中国的粮食生产能力翻了几番，农业人口激增，土地所有者也相应增多。这个社会群体从而在整体上保持甚或提高了他们对中国社会的影响力。

土地利益阶级势力的增强说明，缙绅阶级能够更轻易地对抗商人和其他暴富者；而且这些人自汉代起就一直是儒教传统主要的践行者，他们倡导一切中国特色的文化。蒙古人统治之时，产生了危机。因为蒙古人有着游牧民族同样的传统，他们通常赋予商人以荣耀的社会地位。成吉思汗及其继承者们慷慨地授予马可·波罗等外来商人以特权和高官，这些外来者中的许多人兼经商、征税和其他财政事务于一身，但无一能取悦中国大众。因此，当1368年蒙古人被逐出华夏大地时，致力于恢复儒家学说的缙绅官吏们便得到了广泛的支持。而根据儒教，商人被归入天生的社会邪恶之列。在实践中，这就意味着官方对一切商业贸易活动加强监控，使商业利益完全屈从于所谓的国家利益。郑和的印度洋远航及其海上事业在1438年后的突然终止，就是此种官方政策的见证。

由于商人阶级在道义上长期的软弱，官僚和地主利益势力在中国的胜利得到了确认。这些商人阶级没有理论根据，可用以回击儒教对社会

寄生现象的谴责。另一更隐晦的儒教信条比这还难以驳斥，那就是社会领导权依靠的是良好的学识和道德。这个原则给任何受过良好教育的人敞开了大门。成功的商人家族因而往往购买土地，放弃经商，过起食租息者的生活，并用由此而来的闲暇研读儒家经典。这样，那些曾被邻里视为社会血吸虫的家族，在仅仅一代人的时间里，就变成了备受尊崇的缙绅阶级中的一分子。追求这样一条上进之道的动力如此强大，以至于成千上万的家庭竞相攀登这条通向成功的儒家阶梯。[92] 但是，正是中国社会上层的开放扼杀了商人群体，并在实际上遏制了大规模工商业的发展。因为在公元1000年的时候，中国已经在工商技术方面雄踞文明世界之首。[93]

* * *

在蒙古人统治时期，古老的中国传统在政治和文化方面面临着同样的挑战，这种挑战发展成为一种危机。然后，这种危机又在明朝迅速减退了。蒙古人使中国与西部欧亚大陆发生了前所未有的密切接触。在其统治之初的数十年中，蒙古大汗们从中亚、中东、罗斯，乃至西欧征召了众多外国人来中国供职。在帝都位于蒙古哈拉和林期间，中国北方被蒙古功臣酋长们分割，他们按照自己的意愿统治其新领地。由于蒙古贵族几乎终身服兵役，他们无法亲自管理自己的地产，所以，他们通常将此任务委托给中亚商人（维吾尔和其他人）商社，这些人通过一次性付款，获得向中国人征收租税的权力。[94] 但在1264年之后，帝都迁至北京，忽必烈决定恢复中国的旧征税机制。[95] 这就需要重建一个中央集权的帝国官僚机器，并通过儒教经典考试的传统方式招募汉人官吏。然而，汉人通常被限于担任低级官职，而像马可·波罗这样的外国新贵，尽管出身五花八门，却继续占据了多数的政府高官职位。很显然，蒙古皇帝们并非百分之百地信任他们的汉人官吏。但在实践中，绝大多数的本土人仅仅同低级官吏打交道，所以他们再度被汉人以中国自己的方式所统治。

对数千万的中国人来说，中国北方重建官僚机构和蒙古统治扩展到中国南方，只不过是旧生活方式的重新开始。由于蒙古人和其他外来者[96] 与中国亿万民众相比属少数，也由于多数外来民族的文化不及中国文化的优势，因此，蒙古人的统治几乎没有给中国的社会和文化带来任何持久的改变。征服者们在大约三代人的挥霍享乐之后，失去了勇猛艰苦的军人品质。这时，本地人领导的反叛建立了新的汉人王朝——明朝。从此，汉人费尽心机地根除外来的生活方式。结果，只有在那些从未完

全并入中国社会的边远之地，比如云南，还残留着外来影响的痕迹。[97]

禮部侍郎致仕王渙九十歲

中国圣哲

左图中的中国老年儒士，对尊者恭敬，也期盼下人对他敬重。他与右图中人物表现出的解脱精神形成有力的对比。右图中人与自然界的魅力神交，正是因为自然将其从社会责任中解脱出来了。两幅画均为11世纪的作品，表现了9—10世纪支配中国文化生活的儒教和道教两者间的互补性。左图右上方的题款是此艺术品的一个组成部分，标注的是图中人物的官职、姓名和年龄。

蒙古征服促成了整个亚洲的更密切的交往，其真正重要性不在于对中国产生的任何影响，而在于中国的某些重大技术成就，尤其是火药、指南针和印刷术传入了穆斯林和基督教世界。[98] 这些发明对西欧历史具有重大意义，这样说一点儿也没夸张。然而，就中国本身而言，这些发明的作用却相对微不足道。印刷术帮助保持了晚唐和宋朝时期学术和文学的繁荣，为把戏剧和小说之类的大众文学转化为文字（印刷）形式提供了便利。然而，中国社会的组织结构非常坚固严密，足以禁止新思想的广泛传播；因此，像欧洲16世纪开始的广泛印刷传播新思想的事情，在中国不会发生。在这里，印刷术只会促进旧思想的传播，并通过接纳那些有可能成为文人的人士，扩大文人圈，从而将古代中国文化遗产更加牢固地附着于整个社会。

火药也未能使中国人的生活发生革命性改变。恰恰相反，当枪炮能够使皇帝有力量在相对短的时间内攻克最复杂的城堡，像晚唐时期地方军阀分裂国家的事情就比较困难了，而实现“普天之下莫非王土”的古代理想却相对容易了。因此，新武器实际上是维持了上述古代理想，而不是导致某种新局面的产生。[99] 此外，如上所述，尽管郑和远航印度洋的非凡之举，指南针和航海技术的相关革新，都没能永久地改变中国与外部世界的关系。

*　*　*

技术革新和与外界的交往对公元1000—1500年间的中国社会产生的影响，犹如微风吹拂水面而已。这个失败部分缘起于中国人的一个思想传统，即视所有外国人为夷狄；它也在某种程度上反映了中国在人口、财富和技术方面比世界其他地方所具有的真正优势。同样具有所谓悠久历史的中国文化与世界其他文明一样具有相当深远的影响。如此，中国文化完全遵循自己的道路，沉着地向前发展，忘记了外面的世界。

始于公元1000年之前的新儒家哲学的精心阐释，在12、13世纪终于完成。哲学家们讨论诸如形式与实质、运动与静止的关系等抽象问题。但是，在众多的问题中，最主要的一个实际问题是，怎样过一种美好而

明智的生活；自孔夫子以来，它只是偶尔短暂地屈从于抽象的讨论。作为新儒学的璀璨明星，朱熹（1130—1200年）等哲学家发展了一种合乎逻辑的生活理想，它在理智和情感上都能与佛教和道教的神话和玄学一比高下。因此，在新儒学早期阶段曾显赫一时的佛、道两家随之变得暗淡无光。[100]

戏剧和小说增添了宋、元文学的风采。[101]它们采用日常用语，在某种程度上反映了忙碌的城市生活。然而，这些“流行的”文学形式很快就被受过儒教传统熏陶的文人们所控制。此后，儒教戒律严格限定了中国剧本和小说的情感和思想的表达。[102]

艺术的主题或题材，基本上没有扩大。绘画仍是绅士们的业余爱好，是少数人的职业。艺术风格几乎延续原样，是对唐代和宋初艺术精品的模仿。模仿程度非常之准，以致现代学者很难辨别早时的真画与后人的摹本。[103]精致优美、文雅高洁和主题具体（如有些人只画修竹），是元、明时期各分支流派和个人画家的特色。但这一切都满足于停留在古人的道德规范之内，真实地反映了那种支配中国文人阶级全部生活和行动的思想。

只要文人阶级处于中国社会顶层，就不要指望有任何变化，而实际上也几乎没有什么改变。曾经构成中国与欧亚大陆其他伟大文明间的交往障碍的是地理屏障，尽管蒙古人统治时期大大突破了这种障碍，中国却仍然选择了与世隔绝。

（二）中国的外围

博大精深的中国文明，曾长期为中国的邻邦所羡慕和效仿。公元1000—1500年之间，朝鲜和中部满洲，还有安南（Annam）和中国少数民族居住的南诏，发展了与中国宗主文化日益密切的联系。诚然，这些地区没有失去它们自身的独特性。从蒙古时期起，满洲和南诏就被作为中国的组成部分管辖着。不过，在汉、满（Tungusic，通古斯）和蒙古人杂居的满洲实行的是特殊的军事统治；[104]在云南则盛行伊斯兰教，从而使得这些边疆地区有别于中国社会的主体结构。朝鲜仍是一个属国，它接受统治中国北方的任何王朝。语言是阻止整个朝鲜文化被并入中国文化的主要障碍。但是，朝鲜上层阶级力图通过热衷仿效中国宫廷时尚的方式，极力克服这一障碍。[105]对南方安南的控制相对困难，仅在元、明两朝力量最强大之时，它才默认了其属国地位。然而，即使在安南历史上的政治独立时期，中国文化模式仍占据主导地位。

严酷的地理环境使西藏和蒙古的文明只能保持原始形态，而且他们也执意在精神上保持独立于中国之外。所以，中国生活方式对这些地区的渗透极为有限。例如，西藏的藏传佛教念念不忘其印度佛教之源，敌对文明传统对它的吸引实际上是对西藏汉化的抵制。14世纪，藏传佛教的道义力量增长，一个改革运动席卷了西藏的许多寺院，并在佛僧中间创立了更为严格的修习和禁欲戒律。改革后的“黄教”——因僧侣袍服的黄颜色而得此名——在以后的西藏历史上成为统治宗教。[106]

日本有建立文明的较好的地理基础。中国宫廷生活和高级文化模式曾在奈良时期（646—794年）成功地移植日本，就是一个例证。但日本人长期以来不满于全部从中国借鉴，他们不像朝鲜人那样，匆忙地吸收引用中国方式的最新点滴变化。相反，在公元1000—1500年间，日本人建立了自己的社会和文化。新的日本文明不再仅仅是中国辉煌壮丽文化的一个地方性翻版，但仍然与中国密切相关，且基本源于中国文明。

9—12世纪，日本军事政权取代了仿效中国唐朝建立的早熟的官僚帝国政府。在其统治时期，权力的基础是土地以及臣对君的私人效忠关系，这非常近似于欧洲封建制度。一个职业军人阶级——武士，最终统治了日本。他们在上层贵族宫廷之外，发展出一种刀剑使用准则；遵守这一准则是武士的荣誉，也是他们有别于其他阶层人口的标志。敌对的大名之间大规模战事时有发生，它们强化了长期持续的地方暴力行径。在此种环境中，行伍生涯备受推崇，与中国人蔑视行伍的传统形成鲜明的反差。

到14世纪，城市已成为日本社会的重要元素。除了为地方市场而劳作的工匠之外，这些城市还吸引了相当多的流浪武士。他们在乡村动乱中失去了土地，变成了海盗和商人。显然，这些城市庇护不安分的海盗实业家，它们与中国、印度和中东那些相对文明顺从的城市，有着天壤之别。只有在遥远的西方世界，才能找到此类粗野专断的市民。[107]

佛教寺院，特别是禅宗教派的寺院，构成城市居民和乡村武士间的社会桥梁。僧侣们分享着这个时代的尚武精神，有时也喜欢耍刀弄枪。寺院作为大地主，继续卷入封建领主之间的军事—政治斗争。同样是这些寺院，在组织日本的早期海外冒险活动中发挥了领军作用。与其他任何城市职业相比，寺院是战败或者年老体衰的武士最佳的安身选择。此外，禅宗教义提供了武士们所需要的超自然理念思想，为他们那脆弱无力的特殊道德准则提供了伦理训谕补充。

一个与中国如此不同的社会，却发现本身充塞了各种取自中国的文化表达形式。于是，它很快就发展了自己的形式。然而，日本人从未失去他们对中国文化模式的钦慕之情。因此，日本文化发展了某种双重性。大都会中的各种小团体和帝国宫廷继续研习绘画和诗歌等独特的中国艺术，而政治上占优势的地方武士和市民，却时而嘲讽此种多愁善感，时而为其魅力所倾倒。

到15世纪，地方市镇的兴起为高级文化活动提供了相对广泛的基础。以往本土日本风格和外来的中国风格的互动几乎完全囿于帝国宫廷，而这时城市为两者提供了更多的相互摩擦的可能性。由此导致了日本绘画和戏剧的成熟。尽管艺术家们发展了一种独特的日本格调，绘画仍然带有浓厚的宋代风格。但戏剧与中国的原型相去甚远，它从日本武士英雄的传说和故事中提取主题素材，土著仪式舞蹈和大众诗歌则成为塑造其风格传统的源泉。

日本宗教的发展反映了同样的融合过程。日本佛教的各种教派均取自中国的原型，但是，它们在日本的土壤上，发展了自己的特点。12世纪和13世纪出现了一批伟大的宗教领袖，他们传播一种改革的或者无须教士中介的“净土”（Pure Land）佛教，甚至批评寺院是人们拯救道路上的障碍。净土宗采纳会众组织模式，主要吸引贫穷卑微者。这些分裂教派分子偶尔挑起与旧佛教寺院的暴力冲突，并在15世纪促成广泛的民众起义，这些起义甚至一度在几十年中威胁到了武士阶级的统治地位。

1200年后不久在日本确立的禅宗佛教，具有净土宗的某些特质。因为它也同样抛弃了寺院相关的学识和仪典等附属物。但与这个比较大众化的净土宗不同，禅宗更加强调“顿悟”和神秘体验，它比较偏爱个人的而非会众式的戒律和虔信。教众集会和唯情主义与禅宗传统完全不相容，却逐渐成为武士阶级的特点。

这些形式的佛教，与中国或印度的原型几乎没有直接关系，即使在教义上也如此。日本本土神道教对天照大神的崇拜，进一步表现了日本宗教生活的独特性。在几乎被人遗忘了很长时间之后，[108]神道教在15世纪重新浮出。当时，天照大神大寺庙中的僧侣，发展出一种对传统神话的泛神论，并因而使神道教具有了一种复杂深奥的教义，可以与佛教各派的神学理论相比。神道在早先几个世纪中只是局限于皇帝和他的近臣们的一种狭隘的宫廷礼仪，此时开始吸引了比较多的民众。此外，通过强调日本这片天照大神的最宠和首创大地的独特性，大众化了的神道日益上升到日本民族标识的地位。[109]

因此，在宗教生活和其他文化表现领域，日本在14世纪和15世纪开始独立于中国之外。从此在远东，两个独立的但又密切相关的文明开始并存，中国不再是东亚高级文化的无可争议的中心和源泉，这标志着欧亚大陆人类居住区域的一个根本性变化。与此同时，在欧亚大陆另一端的西欧，一个独立又独特的文明也兴起了。这两者在较小程度上具有可比性。

六、远西

（一）引言

欧洲文明明显不如亚洲文明社会稳定。它在古典时代曾有过非凡的兴起，却又在西罗马帝国灭亡后，同样离奇地衰落。相比之下，中国和印度，甚至中东的历史发展平稳得多。尽管在宗教、艺术和知识表现方式上有显著变化，亚洲各文明民族的基层制度一直保持相当稳定。复杂的社会结构，包括经济与文化的专门化，历经了自公元前2000年（在中东则是公元前3000年）以来的所有时代的动荡不安，大概除了伊朗高原的东侧以外，这些复杂社会都长久地占有广大的地域。亚洲各文明的地理和社会基础通常持续扩张，虽然各自的扩张速度不尽相同。

然而，继希腊文明的广泛扩张之后，在欧洲则是文明的急剧倒退。到8世纪和9世纪初，文明的社会结构在地域上没有超出作为文明发源地的爱琴海摇篮。从此时往前推1400年，古典希腊文化就诞生在这里。从这个不高的起点上，马其顿皇帝们恢复了拜占庭军事政权；如上所述，文化的复兴也随之而来。此后，尽管政治和军事上的灾难，拜占庭的文化生活一直繁荣，直到1453年奥斯曼人攻占君士坦丁堡为止。然而，拜占庭基督教和丰富的古代遗产却成了沉重的包袱，遏制了创新。基于他们对古人的熟知和敬重，拜占庭的作家和艺术家们，无论是基督教徒，还是非基督教徒，都缺乏创见、活力和干劲。而这些却是昔日希腊人所具有的特点，也是公元1000年后的数世纪中拉丁西方世界的特色所在。

相比之下，11世纪野蛮的欧洲西部地区处于一个特别有利的地位。一方面，古典的、拜占庭的和穆斯林的文明触手可及；另一方面，西欧人直接继承的是一个化解超重的文明制度而来的简单农业社会。所以，欧洲人能选择利用邻邦的多种文化成分，重建一个全新的社会。此外，罗马天主教的普世学说，以及随后不久法兰克人在整个边疆的军事胜利，使西欧人产生了一种高枕无忧的优越感。此种优越感让他们放弃了

效仿文明程度较高的邻邦，他们也不再担忧任何借鉴会威胁他们的精神独立性。一个大力倡导扶植变革创新的社会就这样诞生了。当然，它本身对文明世界的奇迹抱有兴趣，而且随时随地渴望获取财富、名誉和学识。结果，欧洲经过两三百年的发展，就达到了一种可与世界任何文明相媲美的水平。

西欧也有巨大的地理优势，所谓“黑暗时代”（the Dark Ages，公元500—900年）的技术发展首次使此优势发生作用。铸板犁耕作下的宽广肥沃的平原、曲折的海岸和众多的通航河流、有能力抵御大西洋风涛海浪的航船、丰富的森林和金属资源，尤其是铁矿，所有这一切都在西欧突然的重大崛起中发挥了重要作用。

蛮族人的遗产——公元前第二个千年的青铜时代的入侵和公元第一个千年中的日耳曼人、斯堪的纳维亚人和草原民族的入侵，使欧洲社会较世界任何其他文明社会都更加尚武（日本除外）。但是，为中世纪盛期和近现代欧洲高度文明的完善提供基本框架的却是，在黑暗时代有所衰微的希腊—罗马和犹太—基督教的遗产。这份遗产中贯穿着各种各样的对立性，摆在欧洲人面前的是种种悬而未决和无法解决的冲突对立：作为人类社会“自然”单位的领土国家的至高无上，与基督教会统治人类灵魂的教义之间的冲突；声称是通向真谛的各种佳径的信仰与理性之间的对立；艺术理想方面的自然主义与超自然的象征主义之间的紧张关系。此外，欧洲传统中的野蛮成分还引入了其他矛盾：暴力对法律、地方语对拉丁语、民族国家对基督教世界。然而，这些截然相反的对立已经融入欧洲社会的基本原则，是无法回避，或者无法永远解决的。

西方文明比世界任何其他文明融入了更多的各种各样的矛盾元素。而且，西方世界一再拒斥自己潜在的“古典”构思，从而使其发展被拖延，且充满坎坷。这可能与深深融入其结构中的上述各种对立有关。远西的高度文明，姗姗来迟，又继承了多个矛盾关系。它已经历了多次革新，但还没有停止。没有其他文明有过如此持续不断的起伏，也没有其他文明对世界其他民族产生过如此剧烈的影响。这才是西方文明的真正独特之处，而远非其在不同时段的某种知识、制度或技术表现。

（二）政权之争

10世纪，西欧人成功地击退了500余年以来时断时续地扰乱他们的政治和经济生活的蛮族入侵浪潮。毫无疑问，到公元1000年时，扩张已经在进行中。然而，拉丁基督教徒与其边疆上的穆斯林、东正教徒及野

蛮民族之间力量平衡的逆转，并未给欧洲社会带来和平与秩序。实际上，以武装起来的桀骜不驯的骑士们制约蛮族入侵，[110] 执行地方自卫，比蛮族入侵本身好不了多少。随着外部压力的减缓，地方领主们以先前对付蛮族攻击的狂野之力，肆意自相残杀。

对随后数世纪的混乱和无休止的战事的分析，揭示了政治实体内各种矛盾的四方斗争。其中每一方都坚守希腊政体的极权主义传统，试图得到界定足够清晰的疆域内全体居民的效忠。一端是基督王国的理想，实际上指的是一位“罗马”皇帝和/或一位罗马教皇统治下的那个拉丁基督教世界。与此普救说（Universalism）相对的是，君主制民族国家、世俗和教会的封建公国、城邦国家。每个政治单元都奋力增加自己的权力。相互间的联盟和结盟造成了无比复杂和永无休止的实力均衡的变更。

直到1059年，这一实力平衡的主要轴心是“罗马”皇帝——中部欧洲最强大的君王，与德意志和意大利（偶尔的）基督教会的高级教士之间的联盟。这一联盟旨在反对德意志世俗领主[111] 和意大利的拜占庭政权。北部西班牙、法兰西、英格兰、斯堪的纳维亚、波兰和匈牙利所形成的半圆形地带，与上述政治体制发展的关系不大。在多数情况下，这些国家各自朝着迥然不同的方向独立发展。在法兰西和北部西班牙，盛行权力下放，因为各方领主巩固了地方混战中产生的新诸侯国。[112] 而在北方和东方比较落后的英格兰、丹麦、挪威、瑞典、波兰和匈牙利，随着部落国家和联盟合并为新的君主制民族国家，政治统一逐步实现。[113]

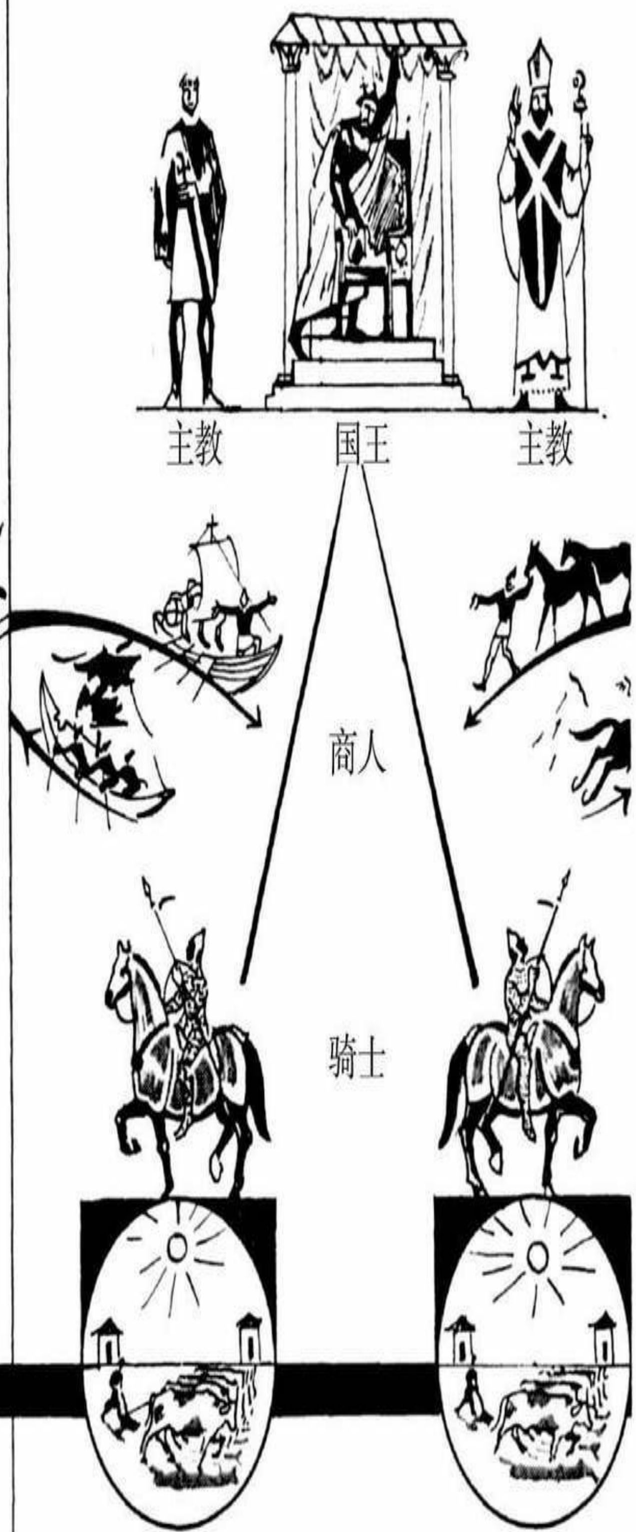
当克吕尼（Cluny）会众（建于910年）的所有修士发起的教会内部的强大改革运动攫取了罗马教皇职位时，欧洲的这种政治分裂开始走向末日。改革者们的中心理念是，教会为了适当地履行其精神职责，必须摆脱世俗控制。因此，当格列高利七世于1075年要求皇帝放弃其任命主教的传统权力时，就威胁到了神圣罗马帝国的政权基础。为了实施此计划，教皇不得不与德意志的封建诸侯和意大利的地方国家结成联盟。[114] 这两方都对帝国加强中央集权的行动心存宿怨。尽管历任神圣罗马帝国皇帝顽强努力，以期挽救甚或扩张他们的政权，到13世纪中叶，帝国政权还是被完全摧毁了。而教廷则成了统一的基督教世界的政治理想的唯一代表。

但是，罗马教廷缺乏自己的重要军事力量。宗教制裁无疑是重要的，许多人不敢贸然公开违背教皇的指令，担心自己的灵魂受到永久的折磨。然而，当教皇的指令与君主制民族国家的政治利益发生冲突时，

剥夺教权和开出教籍的恐吓还是不如物质力量有力。人们对君主制民族国家的深厚地方感情，要比对日耳曼国王们统治下的“罗马”帝国强烈百倍。

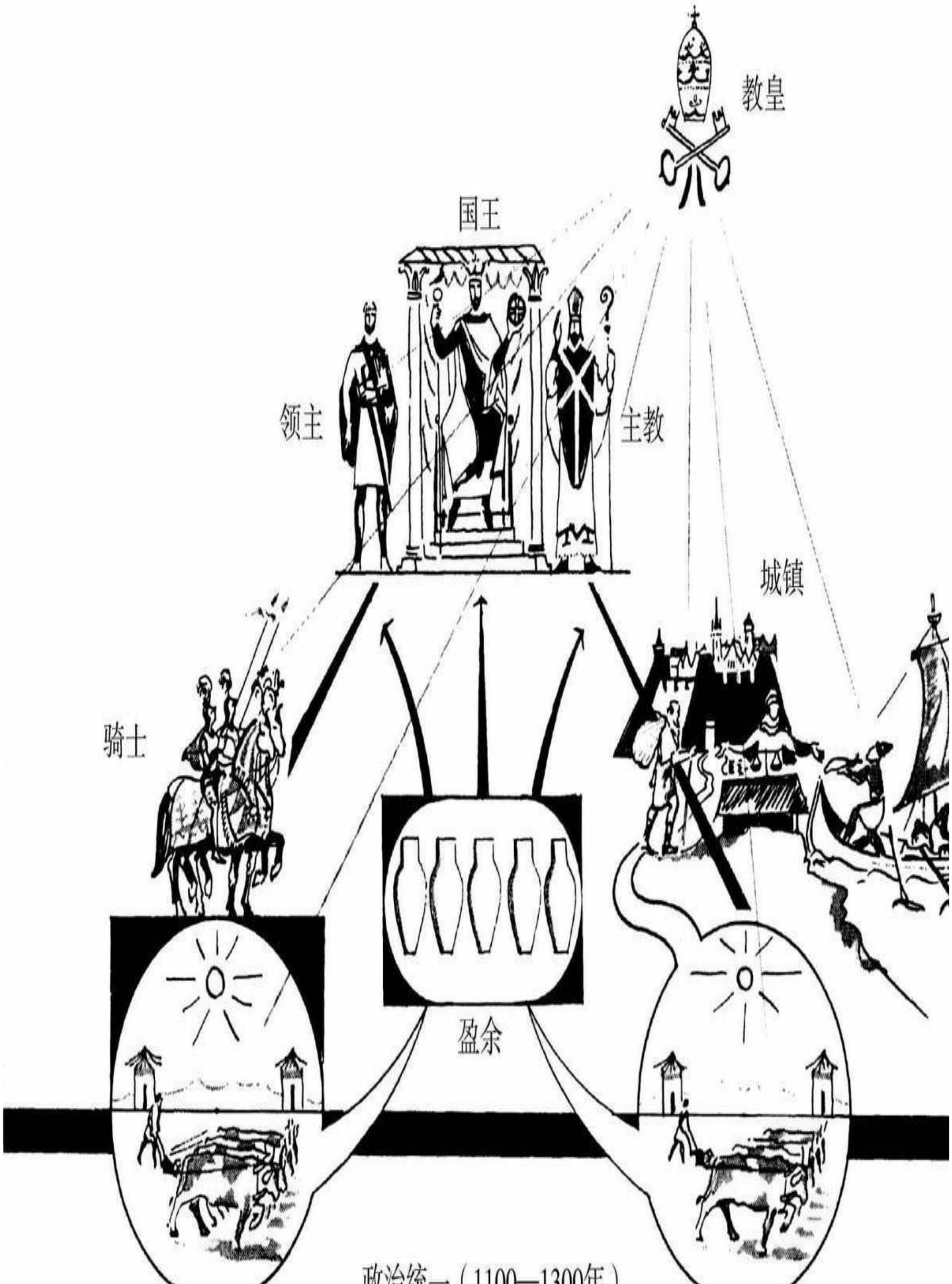
直至1296年，教皇和君主制民族国家之间的冲突才公开化。这在某种程度上是因为，13世纪中期统治法兰西和英格兰的国王们，通常都虔诚敬神。但在13世纪的头几十年中，欧洲政治平衡发生了一个重大变化。法国的腓力·奥古斯都（Philip Augustus，1180—1223年在位）和其子路易八世（Louis Ⅷ，1223—1226年在位）夺取了王国中的6个最强大的封建公国，并对它们实行直接统治。英格兰国王是主要的输家，因为其祖先们曾经主要通过联姻，拥有了法兰西的约半数采邑封地。结果是，一方面，英、法两地将建立某种相对同质和比较强大的王权制民族国家；另一方面，意大利和德意志的帝国政权最终崩溃，沦为若干小领地和城邦。

蛮族进攻（500—900年）



封建统一（900—1100年）

中世纪的欧洲远西部分（一）

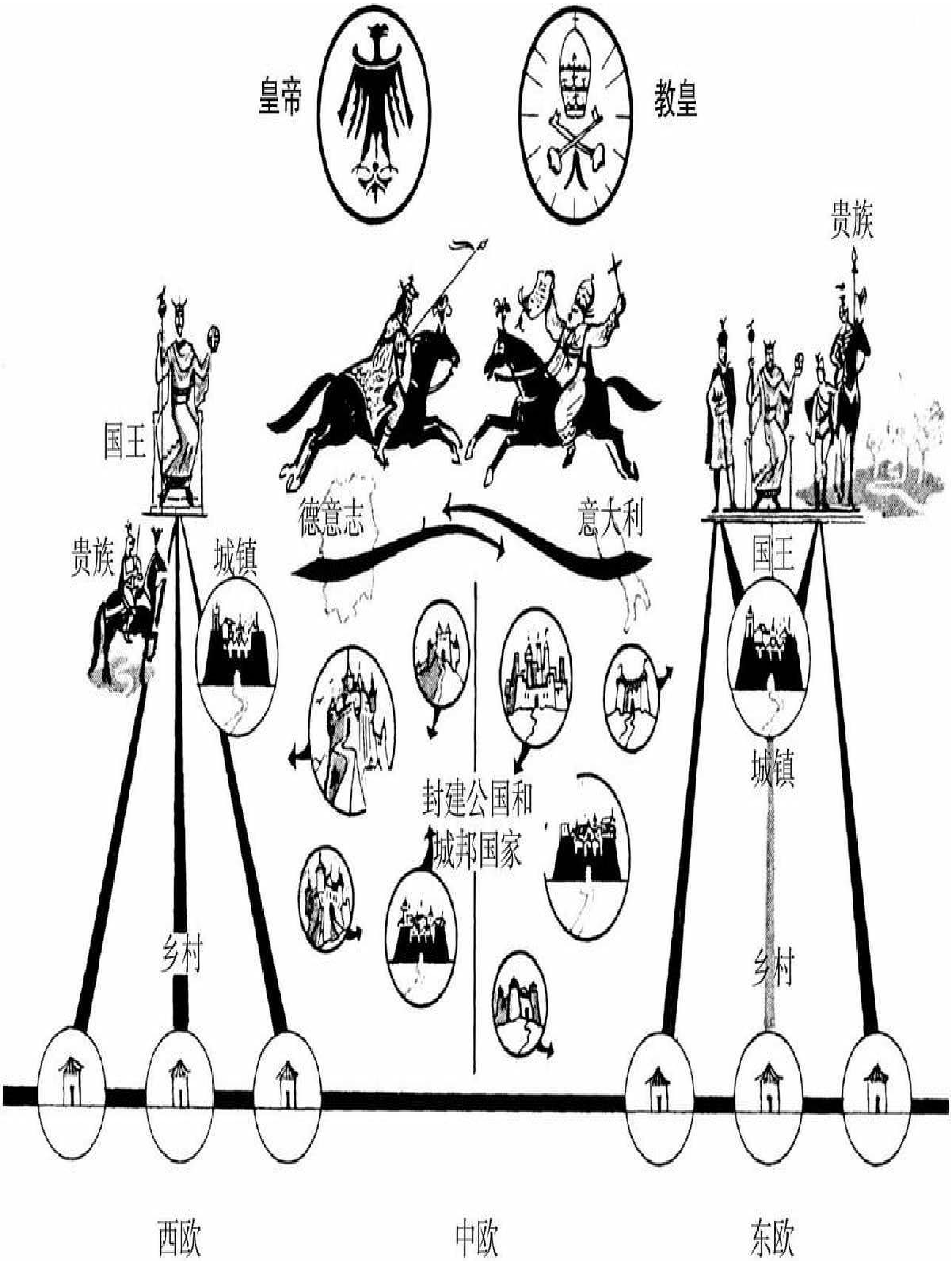


政治统一（1100—1300年）

当英、法两国的国王们开始向其国家的教士们征收新税的时候，教皇和刚刚巩固的君主制民族国家之间就产生了直接的利益冲突。教皇卜尼法斯（Boniface）八世（1294—1303年在位）企图禁止这种对教会豁免权的侵犯，但遭惨败。而且，从1305年起，教廷从罗马迁至阿维农（Avignon），它通过与法国君主制的公开合作，而牺牲了独立的司法权。

英、法君主的新力量，主要基于他们与各自王国内的市民的非正式联盟。市民同意向王室财库缴税；作为回报，王室保证市民们的城市的自由，保证它们免受地方封建领主的伤害。即使包含对市镇事务某种程度的控制，对英、法市民而言，王室的保护仍然比意大利和德意志的地方无政府状态有更大的吸引力。不过，无政府状态也有其补偿作用，因为意大利和德意志中央政权的崩溃，使得这些地区的城镇变成完全的主权实体。在斯堪的纳维亚、波兰和匈牙利，城市生活水平较差，君主制民族国家因而比较虚弱。但在这些地方，同样也盛行与上述本质相同的国王和市民间的政治联盟。西班牙是一个特殊个案，西班牙南部反穆斯林的战争在1492年才告结束。长期的战事使得这里的君主和封建诸侯比欧洲其他任何地方都更加团结。而且，极少数几个重要的西班牙城镇反对国王和领主，争取意大利模式的完全自治。随着王室之间的联姻将半岛上除葡萄牙之外的所有国家联合起来，西班牙也成为一个强大的君主制民族国家。但是，在这里市民与君主之间的摩擦比合作更平常。

15世纪在欧洲部分地区如此形成的民族国家将有远大和辉煌的未来。但在在14、15世纪处于文化和经济的领军地位，却是意大利北部、德意志南部和西部，以及波罗的海沿岸兴起的那些城市国家。甚至在残忍程度起决定作用的战争和政治中，像伦巴第同盟（Lombard）和汉萨同盟（Hanseatic）这样的自由城市邦联，以及瑞士的州和后来的荷兰共和国这些修改版的邦联，有时甚至可与民族国家平起平坐。法国人在1300年到1494年对意大利的入侵，淋漓尽致地表明了其凌驾于意大利城市国家之上的军事优势。欧洲的政治均衡形成了：一方是，欧洲边缘地带经济落后的民族国家；另一方是，靠近基督教世界的中心的、较小的城邦国家联盟。



西方基督教世界的政治结构

尽管西欧的长期战事带来了其政治的复杂多变和不稳定，但这并没有阻碍文化和经济的迅速发展。[115]相反，这种动荡和变化却成为经济和文化发展的主要因素之一。敌对政权间无休止的竞争使社会保持在发展运动中，并通过重视新的施政模式，鼓励革新创造精神。实际上，如果曾经有某位强大、成功或胜利的教皇，将中世纪置于政治和平秩序下，人们就不会认为，欧洲文明的规律性发展因上述任何一种制度的束缚，而受阻和变弱。持久的政治多样性导致的长期战事，虽然令人讨厌，但却一直是推动西方保持活力的主要动力之一。

（三）西方的扩张

整个11、12和13世纪，西欧进行着一个伟大而平静的内部殖民开拓。森林和沼泽化为良田，兴起了新村庄和城镇，人口也迅速增长。教区组织、市场关系和通常彼此竞争的各种法律体系——采邑制的、诸侯的、皇家的和教会的，影响到的人口比以往任何时候都多，也对更为广泛的日常生活产生了影响。这一内部发展创造了一个日益复杂的关系网络，它将整个西方社会包罗成一个互动的整体；并为了共同的目标而调动了拉丁基督教世界越来越多的能量。这种能量或表现为财富和人力资源，或表现为比较微妙的智识和艺术创造性。

西欧社会的内部稳固，支撑了重大的领土扩张。从11世纪到14世纪，匈牙利、波兰、丹麦、挪威、瑞典和立陶宛皈依了基督教，从而将德意志北面和东面的广大疆土带进了拉丁文明世界。在这些国家，罗马模式的教会等级制度的建立，意味着给西欧文化插了一个楔子；而且通过引入罗马法主权概念，而加强了王室特权。商业随之发展，因为贫穷的国王们想仿效更西边的君主们，向城镇征税敛财。相应地，他们为了吸引商人和工匠到自己的领土内定居，给予他们优惠条件。[116]

推动匈牙利、波兰和立陶宛接受西方文明的一个因素是，西方君主在军事上的勇武不凡。他们自查理曼时代就向易北河之外的斯拉夫地区时断时续地推进，这些地方的人们对他们既恐惧又钦慕。处于波兰和萨克森之间的最后一块斯拉夫人异教徒之地，于12世纪在日耳曼骑士践踏下消失了。从1229年起，条顿骑士团放弃了对伊斯兰教的十字军讨伐，转而加入了征战波罗的海的异教徒的队伍。由此，拉丁基督教向东的扩张就成为一个有组织的和有目的的持久事业。到1285年，条顿骑士团铲除了异教的普鲁士人，代之以日耳曼殖民者和市民。1237年以后，条顿骑士团和佩剑骑士团合并，将他们的活动扩展到立窝尼亚（Livonia），

并主要以武力方式使该地区屈从于基督教。但是，没有根除原住民社会。他们还企图进入罗斯，但在1240—1242年被亚历山大·涅夫斯基击退。

西方扩张中最富戏剧性的，而且对欧洲文化来说也是最重要的方面，是向地中海的渗透。在伊比利亚诸基督教公国反对穆斯林政权的进展，缓慢而多变，非常类似于日耳曼人越过易北河的进军。争战几乎完全限于陆上，船舰和城市在基督徒的胜利中没有发挥任何重大作用。此外，诺曼人对意大利南方的征服（1041—1071年），甚至第一次十字军东征（1096—1099年）的情况基本相同。此次十字军东征经过长时间的充满险阻的远征之后，从穆斯林手中夺得了黎凡特沿岸。然而，在围困安条克的关键时刻，意大利舰队赶来支援十字军；然后，他们即刻与胜利了的基督徒同胞们讨价还价，要求十分重要的贸易特许权。

从此时起，到奥斯曼土耳其人着手建立海军的15世纪后期，意大利船队一直控制着地中海海域。后来，从第三次十字军远征（1189—1192年），均从意大利航海抵达黎凡特。在1204年，当十字军占领君士坦丁堡之时，意大利海军和商业活动也渗透到黑海。渐渐地，威尼斯和热那亚，还有在较小程度上的其他意大利城市，甚至阿尔卑斯山另一侧的某些城市，都从整体上依赖于地中海东海岸地区的贸易而繁荣和兴旺。如果没有此贸易产生的经济基础与艺术和知识的刺激促进，我们称之为“文艺复兴”的意大利城邦文化的繁荣，根本就不会发生。

然而，地中海东部各个历史悠久的穆斯林或东正教文明民族，痛恨法兰克人的控制。这种怨恨成为推动奥斯曼国家成功联合安纳托利亚和巴尔干人反对拉丁西方的因素之一。到1453年，奥斯曼人攻占君士坦丁堡之时，除了少数几个仍由法兰克人控制的岛屿之外，意大利城邦失去了它们在地中海东岸地区的特权地位。随后不久，在1465—1479年间，奥斯曼与威尼斯之间发生了海上战争，以威尼斯失去其在爱琴海的大部分领地而告终。[117]一旦意大利枷锁被取下，地方的商业和军事竞争便重新出现。而且不久之后，来自北非海岸的穆斯林海盗们甚至向意大利对西部地中海的控制发起了挑战。

如此，西欧的第一个海外帝国[118]被奥斯曼土耳其人灭掉。然而，这一挫败迅速把欧洲探险者、商人、传教士和士兵推向了世界各地，他们把浩瀚的海洋变成了西方海外扩张的高速公路。欧洲扩张的这个第二阶段，即海洋扩张，从规模上使此前在波罗的海和地中海的探险活动相形见绌，它开创了欧洲历史和世界历史的新纪元。

（四）文化发展：中世纪盛期

西方在军事、经济和政治事业上的一发不可收拾的能量，转化成为理念和艺术。西方知识分子贪婪地汲取他们所感兴趣的穆斯林和拜占庭文化的若干方面，这不过是一个前奏曲。随后迸发出来的创造性，才是年轻活力的本质。西方武士的那种勇往直前的冒险精神特点，类似于圣安塞尔姆（St. Anselm，卒于1109年）和彼得·阿贝拉德（Peter Abelard，卒于1142年）的无畏的知识探险，而高耸的哥特式大教堂和高穹的拱形天花板都是一种冒险精神的直观表达。

11—15世纪期间西欧的文化发展，大约分为三个阶段。在第一阶段，教会和兴起中的城市的能量的汇合，为迫切系统地利用拜占庭和伊斯兰高度文明中的合宜元素，并使这份遗产适应西方的特定条件和利益，提供了基础。教皇英诺森三世（1198—1216年在位）和卜尼法斯八世（1294—1303年在位）在职的13世纪，这个阶段达到高潮，同时也产生了危机。在接下来的第二个时段内，教士和市民之间的紧张关系取代了之前的和睦相处。教会企图控制文化活动的努力，成为一种束缚，而不是动力。同时，一种比较纯粹的世俗精神开始在城市居民中表现出来。在阿尔卑斯山之北，这个关系紧张的过渡阶段持续了整个15世纪。但在意大利，第三个阶段明显来得比较早。意大利城镇比阿尔卑斯山脉以北的欧洲城镇强大，它们与非基督教世界也有着比较密切的交往。因此，一种日趋远离基督教教义和实践的世俗化生活方式，早在渗入更为北部的欧洲之前，就已开始流行于意大利。到15世纪末，这个“文艺复兴”文化渗入到了教廷内部的核心阶层，而它对北欧的宫廷和首都的影响早在此前就已经开始了。

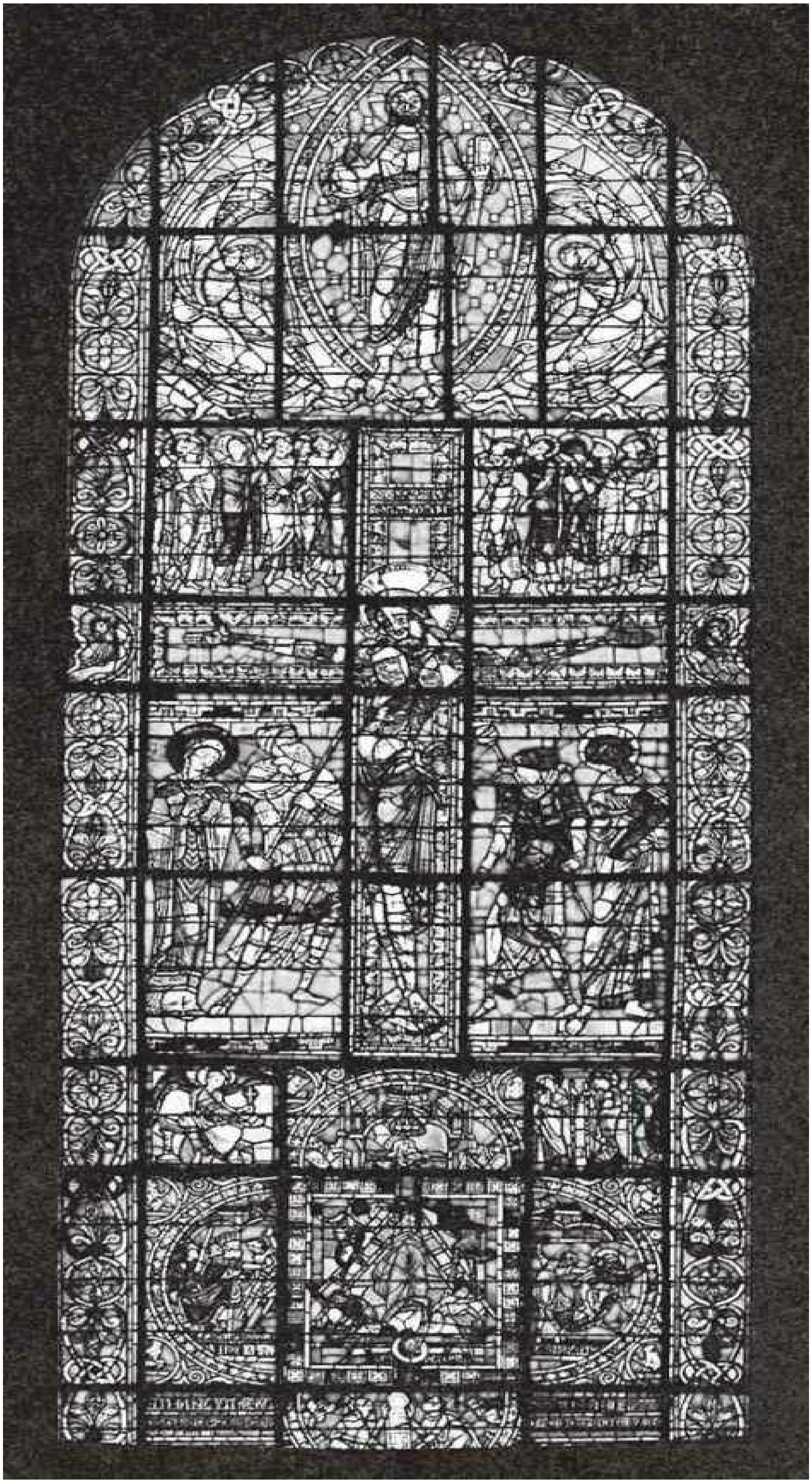
在这一文化演进的第一阶段，似乎一切都有可能。突出的文化活力中心在法国北方。就是在这里最先产生了欧洲封建主义、经院哲学和哥特式建筑。

黑暗时代的贫穷曾阻碍了大型石材建筑的发展。但在11世纪，修道院和大教堂先后开始在整个西欧遍地建起，成为教会改革和复兴的显著象征。以中央圆顶为特色的拜占庭式教堂，从查理曼时代以来就一直被西欧所接受。但在11世纪，这种建筑模式被抛弃，代之以旧式的罗马长方形教堂，其主要特色是一个长形圆柱大堂。附在典型的长方形教堂侧翼的十字形厅堂，构成一个十字形平面图；连同既有塔楼和雕塑，又有大量丰富装饰的正面，创造了所谓的罗马式风格。

罗马式风格的建筑结构原则明确限定教堂中殿的宽度和高度，因为顶部和上部建筑的重量的任何增加，都要求加厚墙壁，或者增添数行圆柱。此外，只要墙是顶部的唯一支柱，就无法把窗户建得大到采集足够光线的程度。12世纪起源于法国北部的哥特式建筑风格，解决了这些问题，它将屋顶和上部建筑的重量集中在选出的几个点上。从这里由砖石建筑巨大支撑下的窗间墙壁将压力分散至地面。将屋顶压力传向窗间壁的龙骨十字交叉形式，实际上成了一种有效的装饰形式；更为显著的是，因为这一结构原理使建造大窗户成为可能，从而使足够光线进入建筑物内部，照亮每个角落。

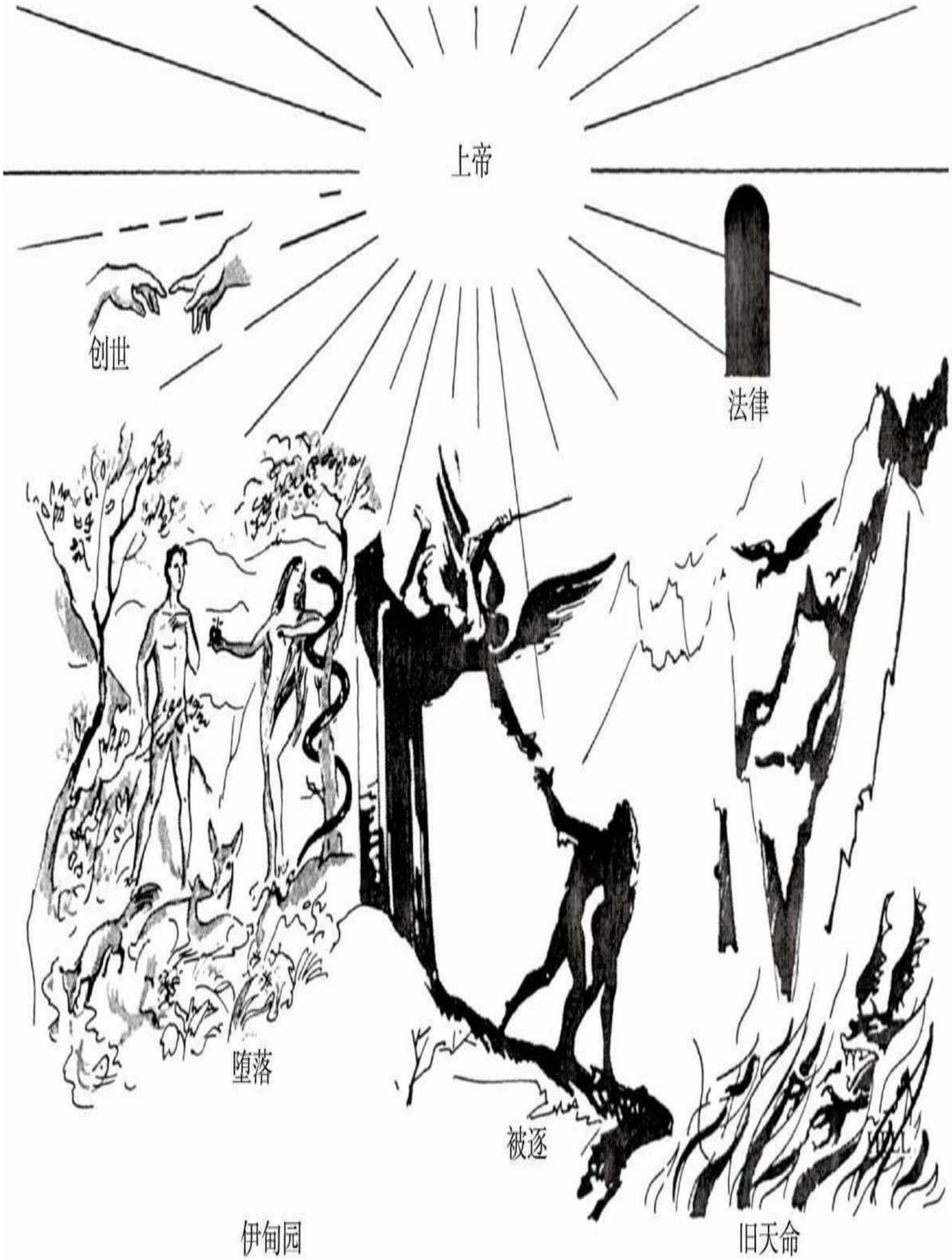
哥特式建筑迅速传往英国、德国和毗连的斯拉夫国家，也在较小程度上传到了意大利和西班牙。彼此临近的城邦争先恐后地建筑最高屋顶和更为壮观的新式教堂。多数欧洲大教堂始建于12、13世纪，但其中许多到后来才完工；而那时，瑰丽夸张的装饰逐渐形成。在其影响下，一种过于华美、矫揉造作的外表掩盖了哥特建筑原有的简朴线条结构。

这个时代的另一个伟大功业是经院哲学，这是一种解释和确定基督教教义的努力。其先行者，如安瑟姆和阿贝拉德，曾利用早期教会筛选过后而流传下来的拉丁文化遗产。他们运用自己的推理力量，激进大胆地对这份遗产予以补充。对神学和玄学的如此态度，极大地激发了那些聚集在巴黎和其他经院哲学教授和辩论中心的好奇心强和思想开放的人。



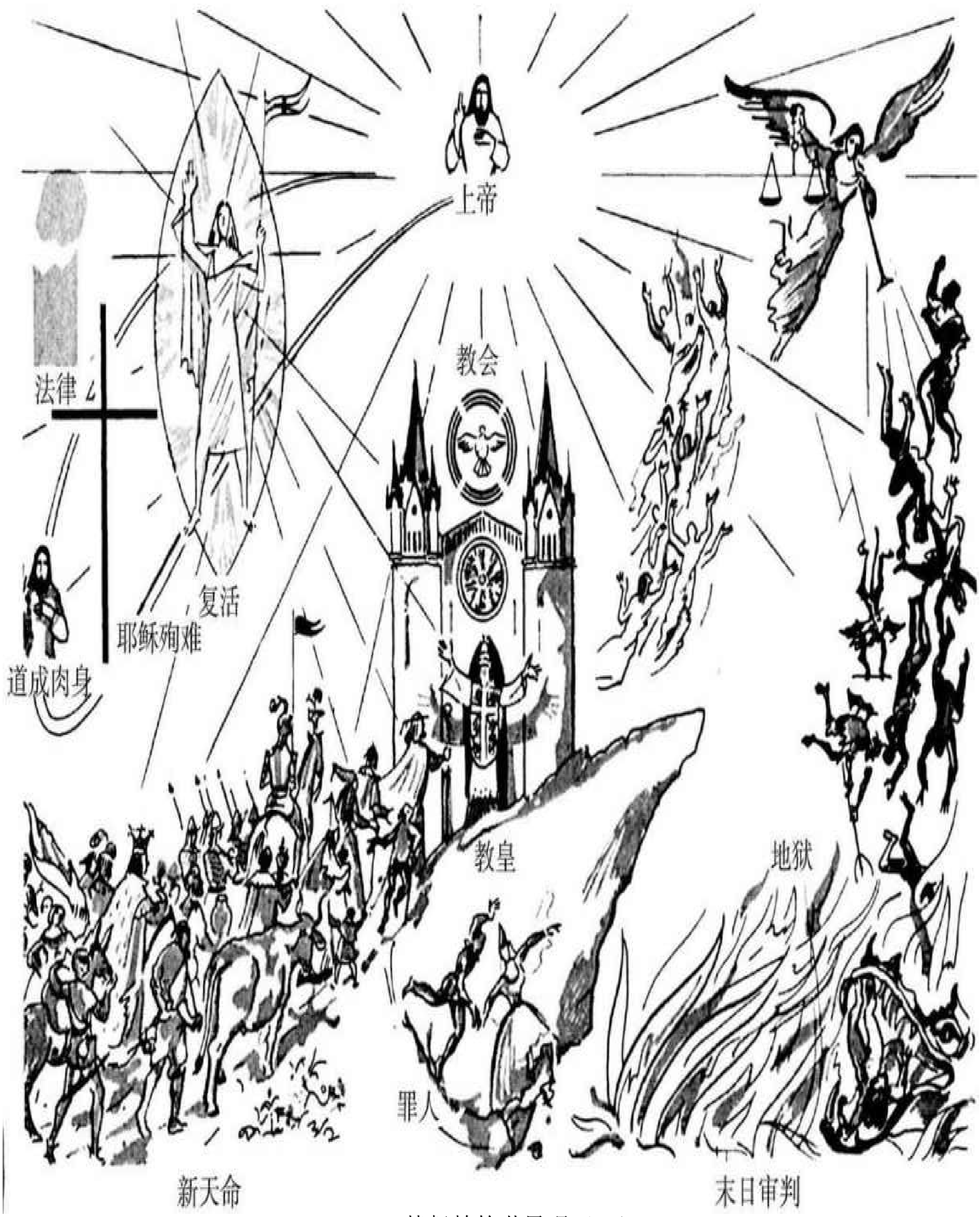
神圣大公教会

普瓦捷（Poitiers）大教堂彩色玻璃窗的顶部，表现的是天堂中复活的耶稣，旁边是簇拥的天使和崇拜他的圣徒。中部是耶稣受难图，它支配了整个画面的布局。底部是圣彼得的殉教场景，他是神圣大公教会创立者和使徒之首。这样，这位艺术家通过一扇窗户的设计，表现出了中世纪教会的基本教义。



上帝
创世
法律
堕落
被逐
伊甸园
旧天命

基督教的世界观（一）



基督教的世界观（二）

一旦西方人对知识的好奇心被激起，他们便发现，穆斯林拥有成熟的思想和丰富的学识，这些远远超出拉丁世界当时的水平。正规的翻译者流派开始致力于将阿拉伯知识财富引进拉丁世界的工作。托莱多（Toledo）成为开展这项工作的主要地点，同样的工作也在西西里进行着，在萨莱诺（Salerno）、萨拉曼卡（Salamanca）和威尼斯也有较小规模的翻译活动。这些翻译家探寻有用的知识，极少关注纯文学作品。因此，他们集中翻译了医学、数学、天文学、光学和哲学著作，以及对与自然界和超自然界相关的知识的百科全书式资料汇编。

12世纪，伊本·路世德和麦蒙尼德已复兴了亚里士多德哲学，但没有得到伊斯兰教博学之士的关注。他们继续坚持自己久经验证的思维模式，尊崇其他权威。而在拉丁西方，对刚刚开始探讨微妙和复杂的知识领域的人们来说，亚里士多德哲学的逻辑方法和系统推理，充分发挥了新启示的力量。亚里士多德的世界观与传统的基督教观点（在拉丁西方世界，基本上是奥古斯丁的观点）相对立。它诚然是一种异教哲学，但却使得理性力量如此引人注目和令人心动，以至于人们不能对其置之不理。一些教士恐惧新思想，企图宣布新思想的研习为非法活动。但是，即使是教皇的告谕，也无法压制大学中活跃的好奇心和不顾一切的求知欲望，它们已经在那里扎根。

亚里士多德主义渗入西方思想的结果是，在13世纪兴起了两种自觉对立的智识传统。一方是基督教化了的亚里士多德主义，宣称天启真理高于纯粹的人类推理，由此保持了之前没能表明的基督教教义核心。但它同时在不抵触基督教真理的范围内，笃信理性。多明我会修士大阿尔伯特（Albertus Magnus，卒于1280年）和圣托马斯·阿奎那（St. Thomas Aquinas，卒于1274年）是这一思想学派最伟大的代表人物。另一方中比较引人注目的是圣方济会修士，他们比较坚守基督教会的奥古斯了传统，以及最终的柏拉图智识传统。圣方济会修士们不相信亚里士多德主义的抽象三段论推理，主张通过默默祈祷和神秘功夫来获得确定的神圣事物，他们更喜欢通过实验和观察来认知简单实用的感官世界，认为这种方法比抽象推理好。圣波那文图拉（卒于1274年）强调方济各会对亚里士多德主义不信任之处。林肯（Lincoln）的主教罗伯特·格罗斯泰特（Robert Grosseteste，卒于1253年）和修士罗杰·培根（Roger Bacon，卒于1292年）特别怀疑那一长串三段论式推理实验，而正是这种实验方式却曾使得亚里士多德主义的多明我派崇拜者们感到无比自信。

圣托马斯·阿奎那在其不朽之作《神学大全》（*Summa Theologica*

）中提出了大量的权威性看法，并对信仰和道德相关问题谨慎地做出了理性的解答。此书在很短时间内就获得了半官方地位，成为基督教神学最权威的阐释之作。阿奎那运用亚里士多德主义的逻辑和术语来阐释基督教教义，取得了非凡的成功，以至于除了赞美其渊博的学识和简明扼要的论证之外，他的追随者们几乎找不到进一步可做的事；[119]而那些抨击亚里士多德主义的人们更是多样和强势。例如，邓斯·斯科特（Duns Scotus，卒于1308年）和奥卡姆的威廉（William of Ockham，卒于1349年左右）等方济各会修道士，保持了14世纪的哲学和神学的持续发展。然而，就是在他们的时代，关于阐释和过分修饰问题的讨论，为人文主义者把经院主义视作嘲讽的目标做了铺垫，他们把俗气的咬文嚼字和无益的琐碎之事看作经院主义独有的特点。

中古时期信仰和理性的综合在14世纪明显衰减。晚期经院哲学的奢侈运用词语的把戏——比如，同时能有多少个天使在同一个针尖上跳舞？——在比较隐晦的意义上，类似于晚期哥特式建筑的过分浮夸的装饰。在两种情况下，外表上的过分装饰和卖弄技巧，都使框架和主旨变得不明晰。然而，一方面，基督教文化的这两种主要表现形式由此变得臃肿烦琐；另一方面，在基督教的理想和一种起初尚未成形的世俗性之间，原先被掩盖的宗教和世俗的紧张关系，通过乡土文学和大众信仰，得以明显表达。

*　*　*

这种紧张关系甚至清晰地表现在法律这样严肃的专门领域。由查士丁尼以拉丁文编集而成的罗马法，在西方从未被完全遗忘。而在12世纪，当埃纳里乌斯（Irnerius，约卒于1130年）在波隆那（Bologna）开创了查士丁尼法典的系统研究之时，它又获得了一种新的重要性。罗马法提供了现成的社会关系分类以及解决争端的条文规定，同时，具有理性和连贯的法理原则。这就从脉络上切断了向比较非个人基础迅速转变的社会过程。由于罗马法律体系大大优越于欧洲各地存在的乱麻般的地方习惯法，因此，它先定的存在大大便利和加快了复杂的西欧生活文明体的恢复。

罗马法在中世纪欧洲还具有其他功能。首先和最重要的是，作为人们认可的一种体现自然法和神法普遍原则的法律体系，罗马法变成了最有效的政治集权工具。教皇最先利用了这个可能性。他们严格依照罗马法典发展出了一套教会法规，并建立了实施它的各级教会法庭。这个教会法不仅仅用于约束教士们，因为其中包括信仰和道德案例，以及与教

会财产相关的争端等内容。宗教法专家的工作直接导致了11—13世纪期间教皇权力的崛起。这些人遍及欧洲各地，他们将纷繁的个人和公共生活置于教会司法权之下。

但是，理性和系统的法律是一柄双刃剑。世俗统治者也能利用它，来扩大自己对臣民的统治，因此与教会法庭的冲突不可避免。虽然教皇能够挫败德意志皇帝们妄想利用罗马法，进行集权的企图。但是，教皇的合法性无法战胜新兴的英、法君主制的法律和行政制度。然而，即使在卜尼法斯八世蒙耻于法国国王（1302年）之后，教会的法律和行政制度并未瓦解。相反，国王和教皇实际上在彼此分割教俗司法权方面达成一致，并且双方一致同意辖制封臣和市镇的司法权。在法律利用方面，教俗之间的妥协一直持续到文艺复兴。

与教会和大学中的拉丁学问相比，乡土文学，由于其本性，更能反映广大民众的关注。斯堪的纳维亚、盎格鲁撒克逊的传奇故事（sagas）和法国的英雄史诗（chansons de geste）表现了武士阶级的英雄理想，其中最早的那些几乎毫无基督教的痕迹。但浪漫小说取代了英雄诗篇，在其中骑士被基督教化了，武士们的粗犷活力也被披上了温文尔雅的外衣。然而，就在同时，行吟诗表达了一种抗衡传统，通过赞颂不正当的男女关系、惹人爱慕的女士和朝臣们享乐的世俗生活，以一种新形式维持了异教徒和基督教理想之间的旧的对立。

市民也在早期的乡土文学中占据一席之地。例如，许多叙事诗（fabliaux）称赞平民百姓的机智，并常常公开嘲讽教士。不过，市民对基督教并非毫无感情，某些为市民观众所创作的神迹剧目，就表现了明确简朴的虔敬精神。正是但丁（卒于1321年）赋予市民们以一种较高雅的文学形式，来表达自己。它去除了叙事诗的粗俗和显示“奇迹”（miracle）的剧目的幼稚。但丁的意大利文十四行诗把行吟诗人典雅雍容的爱情基督教化了。他的伟大诗篇《神曲》表现了一个巨大的自相矛盾，它既强烈反对教权，又深深地依恋基督教，是一首展现了渊博学识的诗篇。

大众信仰运动最清楚和最直接地阐明了教士和市民间的紧张关系。在12世纪晚期，各种各样的异端遍布意大利北部和法国南部，主要受到织工和其他工匠群体的欢迎。这些异端中最为显著的是卡特里派（Cathari）。[120]他们是严格的宗教主义者，以其严格的苦行主义和强烈的团契式虔诚，使得基督教徒自愧不如。他们采取辩论和说教的方式，但均遭失败。之后，在1208—1209年，卡特里派被所谓的阿尔比

（Albigense）十字军残酷地镇压。

但只靠暴力还不足以面对异端教派向教会发出的挑战。多明我会和圣方济各会的修士们因而承担起重任，负责在欧洲市民中保持一种基督教和天主教的精神。这些修士通过自己的说教、慈善之举和虔诚榜样，努力使市民们更好地理解基督教信仰和行为。教皇英诺森三世犹豫良久之后，才容忍了以阿西西的圣方济各（St. Francis of Assisi，卒于1226年）为中心的平信徒兄弟会。因为他们的神秘显圣和创造“奇迹”的力量，以及圣方济各——他本人是一位平信徒——对社会传统的古怪淡漠，逾越了领受天恩的正常的神圣途径，也逾越了官方使徒等级制度的权威。此外，圣方济各的行乞生活，虽然没有直接，但却间接地挑战了过着王侯般生活的教会高级教士们。不过，在最后，教皇还是祝福了这个新团体，并由此为教会攫取了圣方济各及其兄弟会所激发出来的巨大宗教热情。

正是圣方济各会强烈的宗教笃信，不断给教会神职人员带来种种问题。教会与世俗间的许多妥协，深深触怒了严格宗教主义者，如14世纪的所谓“超凡”的圣方济各会会士。因为“超凡”派使先前圣方济各会运动的隐晦之意明朗化了，所以，在这些修士与教会等级制度分裂的主要问题上，充满了广泛和明显的感情色彩。“超凡”派宣称拥有财产不符合耶稣基督及其使徒们所树立的榜样，而其主教继承者们却持有相反的观点。这个信条是对教会的物质财产和实际权力的直接攻击，它也对整个教会权力机构的合法性提出质疑：怎么会信任那些如此偏离圣徒榜样的人们，并委以任何职责呢？教会因此强烈诅咒使徒守贫学说。然而，顽固的极端主义分子拒绝承认教会法官的权威，在一些人被处以死刑后，才算平息下来。但是，尽管将超凡派（跟先前卡特里派一样）严格宗教主义分子逐入地下，教会仍然无法完全压制这些人对教会的财富和世俗化的批判，即使是最严厉的迫害。在宗教改革之时，这种质疑又再次洪水般地暴发出来。

对官方宗教而言，对宗教的冷漠或怀疑要比彻头彻尾的异教更有颠覆性。这种怀疑主义从13世纪以来，就存在于某些市民群体当中。怀疑论者通常不显示他们缺乏宗教虔信，也不公开挑战教会。相反，他们专注“生活中比较美好的事物”，包括财富、权力和美丽。随着这种态度的盛行，尤其是在意大利，教会的教士们经常附和世俗观念，有时还情绪高涨。于是，宗教在这些人那里不过只是礼仪姿态和口头上的老生常谈。意大利教会内部的腐朽，以及欧洲北部严格宗教主义的持久活力，

共同为16世纪宗教改革的爆发创造了情境。

在欧洲宗教统一发生剧烈和戏剧性的变化之前，意大利市民的世俗化精神在文艺复兴文化中找到了一种诱人的表现方式。从14世纪以来，少数文人墨客着手复兴纯粹西塞罗式的古典拉丁语。他们对语言的强调，转移了人们对曾经深深吸引了12、13世纪的欧洲学者们的阿拉伯语的和古典教条式著作的注意力，并将纯文学置于最突出的位置。这种兴趣使那些自命的意大利人文主义者与同时代的拜占庭文学界紧密协调一致。于是，拜占庭文学界对自己的古典文学的专注，把少数意大利人的注意力转移到自4世纪以来在西欧几乎被忘却了的丰富的希腊文学遗产上来了。但是，拉丁和希腊文学打开了一种不受天启宗教拘束的生活视野。并且，一些更大胆的人文主义者在15世纪结束之前，已经有意识地与基督教决裂。少数几位，如尼科洛·马基雅维利（Niccolo Machiavelli，卒于1527年），公然夸口他们不信教。其他人，如皮科·德拉·米兰多拉（Pico della Mirandola，卒于1494年），则以泛神论修正传统的基督教教理，从而保持自己的信仰。

多数人文主义者的著述，长期以来总是提及古典，总是带有古典文学知识的印记。这就使得它们完全不合乎当代人的品位，毫无吸引力。相比之下，视觉艺术则没有受到类似的毁害。古典绘画的范例匮缺，在雕塑和建筑领域，文艺复兴时的艺术家们无意中超越了他们的古典范式（多数为二流作品）。起初意大利画家们努力向比较完美的自然主义发展。马萨乔（Masaccio，卒于1428年）引入了明暗画法，用以表现三维空间。随后，它演化为空间透视画法。约在1435年，阿尔伯蒂（Leon Battista Alberti，卒于1472年）提出了用于计算线条透视法的几何画法。这使得画家们能够在一个想象的空间中构思他们的图画，这个空间从无限渐渐消失到一个点上。到15世纪末，围绕这两个技巧的变化层出不穷。艺术家们已经超越了自然主义，向着戏剧性的夸张和变形发展，换句话说，巴洛克（the Baroque）艺术即将来临。

新颖独特的西方绘画风格，这个不同寻常的界定牵涉到复杂的空间计算和对直观视觉经验的智力重组。因此，意大利绘画艺术预示了在17世纪才得以充分表现的自然科学中的数学的发展。

文艺复兴时期意大利的艺术和世俗性，使人联想起对未知事物的新探险行为。它竟然在公元1500年前的阿尔卑斯山脉以北，特别是在宫廷圈内，找到了知音。但欧洲西北部在整体上处在悬而未决的状态中。14世纪和15世纪，法国、英国和德意志的人们日益愤怨于其先辈在12—13

世纪精心打造的制度和知识结构的刻板僵化，但他们又不能或不愿，抛弃或打破这份遗产中隐含的限制。实际上，14、15世纪，在中世纪欧洲文明的阿尔卑斯山以北的主要发源地，一种刚刚开始的稳定状态似乎预示了光明的未来。然而，欧洲社会和文化这个潜在的“经典”概念刚开始形成，就被文艺复兴和宗教改革这两种革命性力量彻底打断了。

然而，在此扰乱之前，阿尔卑斯山脉以北社会的各个方面表明，中世纪欧洲社会结构已经消亡。例如，因为黑死病的劫难（1348—1350年）[121]和“百年战争”（1337—1453年）的破坏，同时也有其他因素，城市的发展遭到严重阻碍。欧洲西北部的大部分城镇落入一小撮寡头之手，他们靠传统的垄断和租息过活，非常不情愿进行任何经济、文化或政治的新的冒险事业。只有在拉丁世界的边缘，即波罗的海沿岸和诸如德意志南部这样先前几乎没有发展的地区，城市生活在14世纪和15世纪还充满活力地持续发展。

对这种狭隘的社会体系的不满，以各种各样的形式表现出来。农民暴乱和城市下层阶级的起义交织相映，但这些运动均以失败而告终。至少在某种程度上，这是因为反叛者缺乏深思熟虑的改革计划。从英国的罗拉德（Lollard）异端中可以隐约看到，人们在心理上与现存宗教社团保持距离，约翰·威克利夫（John Wyclif，卒于1384年）对教士行为的批判鼓励了人们的这个心态。同时，相关的波希米亚（Bohemia）的胡斯运动（Hussite）也隐约表现了这种心理的疏远。《农夫皮尔斯的故事》（*Piers Plowman* ，约1370年）也表现了某种相同的精神。甚至连从外表看似乎正统的神秘虔敬的表现形式，如低地国家的“平民生活兄弟会”（the Brethren of the Common Life），也肯定反映了从解脱尘世及对官方宗教和教会机制的不满。

佛兰德的市民

这些中产阶级的代表自信和奢华，安静中显露炫耀。这是欧洲远西部与世界其他文明之间的主要差异的一个表现。简·凡·艾克（Jan Van Eyck）于1434年为简·安诺菲尼（Jan Arnolfini）及其妻子创作了此画像。同年，他成为“勃艮第善人”菲利普的宫廷领薪画家。一个曾被市井之人赞助的画家，竟成了勃艮第王子菲利普所雇用的艺术家，这个事实表明了欧洲商人所享有的独特的高级地位。

然而，如果认为1300年以后阿尔卑斯山以北的欧洲进入了文化僵死阶段，这个观点是站不住脚的。因为之前动工的许多教堂，竣工于14、15世纪；经院主义逻辑和神秘信仰艰辛地争夺着对人们的思想控制，民众骚乱不断。一方面是那个时代伟大灿烂和勇敢的意大利文化；另一方面是艾克（Jan Van Eyck）等画家所描绘的“勃艮第善人”菲利普的宫廷之华丽豪侠，或佛兰德（Flemish）市民之安详优雅。两者并非没有可比性。不过，显而易见，除了意大利，这几个世纪还算不上欧洲的伟大时代。

（五）西欧文明的独特性

鉴于欧洲文明在1500年之后的世界所发挥的革命性作用，有必要提出一个问题：中世纪欧洲与同时代的其他地方区别何在？对于这个问题的解答，要点有二。

其一，从11世纪起，不为自己的过去所羁绊的西欧人，着手汲取古典、穆斯林和拜占庭世界的遗产，后三者却相对地为自己的历史所累。他们利用这些外来遗产时所表现出的轻松和热切，恐怕在文明历史上无与伦比。不过，公元前6世纪希腊人在汲取东方文明时，有过类似的表现。欧洲人迅速和专心地从其历史悠久的文明近邻那里获取知识，尽管他们是初学者，却比同时代的亚洲人对人类发展合理化做出了更多的贡献，这或许是其原因。西欧人享有希腊遗产，这点也有关系。罗马法、希腊科学和哲学、教会鼓励对教义和现世的沉思，所有这些都推进了这一发展。这种态度给欧洲人带来了新的可能性，与之相关的重要标志是文艺复兴艺术领域里的空间的数化，以及机械钟表的发明（13世纪）所显示的时间的精确性。没有其他文明取得了如此精确的工具，用以协助人类的感知和工作。

其二，大众对经济、文化和政治生活的参与，在西欧较同时代的其他诸文明广泛。欧洲商业的主要商品不是为少数富人生产的奢侈品，而这通常是亚洲文明的商业情况。相反，这些大宗商品，比如谷物和鲱

鱼、羊毛和粗布、金属和木材，都必然有非常广泛的消费者阶层。在文化上，各种各样的社会群体——教士、贵族、市民，甚至在某种程度上包括农民，都在中世纪欧洲社会找到了表达各自渴望和需求的文学方式。反之，在其他欧亚文明中，唯有危机的发生，才能导致类似的事情。尽管欧洲乡村的贵族统治和城镇的寡头统治，参加战争和参与政治的中世纪欧洲人口，在比例上，却大于亚洲文明社会。日本可能是个例外。所以，就有这样的事情发生，从意大利北部城镇及后来从瑞士乡村招募的长矛手，挑战了自12世纪以来就占据军事优势的贵族骑士；在14世纪，最精锐的法国骑兵也无法对抗从贫穷的威尔士边陲征募的英国弓箭手。至于政治，如英国议会、法国等级会议和基督教会理事会之类的代表机构组织，把各种社会群体带进了最高层的政治竞技场。

这一切造成的结果是，在欧洲社会之内有可能动员更多的资源，而这在其他拥有比较严格的等级制度的文明国度，则无此可能。古典时代的希腊民主城邦，曾一度显示了自由人和自由公民的小型社会所具有的潜力。西欧既非如此自由，亦非如此富有创造性。然而，就在这里，我们或许也能够窥见一种环境的推动效果，它呼唤出占很大人口比例的人们的冲突性能量。相反，在一个由少数个人统治的社会里，即使这些个人具有相对的同质性，这个社会也较成熟，并有比较光明的前景，他们也可能找不到表达自己的地方。

七、人类生存圈的边缘

到公元1000年，欧亚大陆中部和北部的多数地区已被带进文明世界的商业圈。只有在北极的苔原地带，驯鹿游牧者与渔民、猎人仍与世隔绝。随后500年中，北欧森林地带，特别是俄国的农垦取得了非常显著的进步。在远东的北方森林地带、满洲、黑龙江流域和日本北部，也有类似的农业扩张，但规模较小。正如本章所极力阐释的，同一时期草原上高水平的野蛮文化，通过商业的和军事的联系，与南方的文明社会密切联系起来，它们在整个亚洲和东欧的历史上扮演了一个极为重要的角色。

在欧亚大陆诸文明的南翼，一个更为广大的地带直到公元1000年，几乎没有，或者甚至可以说绝对没有受到文明世界的影响，它就是整个南部非洲和澳大拉西亚（Australasia），还有在湄公河的热带雨林和毗邻的流域残存着的原始生活小块地区。公元1000—1500年间，澳大拉西亚继续孤悬世外；而在非洲和东南亚，文明世界的军事和商业渗透剧烈

地改变了那里的文化格局。这一改变的主要动因是伊斯兰教，因为穆斯林控制了1000—1500年期间印度洋和撒哈拉两地的贸易。

在东南亚，大约从耶稣纪元初始起，就已经存在文明国家了。公元1000年，三个印度化了的国家：室利佛逝（Srivijaya，苏门答腊）、满者伯夷（Majapahit，爪哇）两个海上帝国和高棉人（Khmers）的河域帝国（湄公河下游），与汉化的安南国（Annam）一起割据了东南亚的政治舞台。富丽堂皇的大神庙被精心装饰，其雕塑非常精致，有些美不可喻；它们是上述三国人民的财富、技术和虔信的里程碑。然而，13世纪，未开化的泰部落人（Thai）扰乱了高棉帝国。与此同时，来自锡兰的佛教僧侣和来自印度的穆斯林传教士，开始破坏旧的宗教体系。整体而言，佛教徒在内地占了上风，并使泰部落人归顺了佛教模式的印度文化（14世纪），而伊斯兰教则赢得海岸地区和岛屿，甚至远到菲律宾群岛的棉兰老岛（Mindanao）（14—15世纪）。[122]

公元1000—1500年之间，非洲发生了三大变化。第一，严格伊斯兰教阿尔摩拉维德派（Almoravid，1076年）洗劫并征服了西非的异教徒加纳黑人王国，并以伊斯兰国家取而代之。加纳最重要的继承者是黑人穆斯林王国马里，它于14世纪初发展到极盛；后被另一个以摩洛哥为根据地的穆斯林征服者灭掉了（1488年）。农业是西非大草原黑人社会的经济基础，与北非海岸的跨撒哈拉贸易往来也一直很重要。集中采矿生产出大量的金沙，其量如此之大，据说1324年一位马里国王朝觐麦加时，过分慷慨地散发黄金，以至于在随后10年里，阿拉伯半岛的金属贬值。

非洲局势的第二个变化是班图语游牧民族沿东非的隆起高地向南方迁徙，并进入西非和中非的中央雨林区。1500年之前很久，这一迁徙运动就开始了，并因逃避西北非穆斯林的压迫的人们的迁徙，而可能得到了加强。这一过程颇似许久之前那些放牧牛马的游牧民族在欧亚大草原上的扩张（但班图人没有马）。导致两者发生的原因可能也差不多，即从文明较高的近邻（他们或许在努比亚）获得了畜牧业技术。他们随后发展出一种好战气质，以适应新的放牧生活方式。无论如何，班图人轻松地享有了对东部中非先前居民的军事优势。到15世纪末，他们抵达了赞比西河（Zambesi）。与此同时，其他异教黑人民族渗入了几内亚（Guinea）和达荷美（Dahomey），在此建立了一些小国家。通过东非海岸港口的阿拉伯内陆贸易衰落了；实践表明，骁勇善战的班图人不如非洲内陆早先的居民注重商业开发。[123]

非洲文化史上的第三个重要事件，是伊斯兰教在东北非的立足巩固。这一过程中的决定性事件是，到15世纪初，穆斯林完成了对基督教努比亚王国的征服，并使之皈依了伊斯兰教。穆斯林还控制了整个红海海岸，基督教徒被限于埃塞俄比亚高原。不过，抵抗穆斯林侵犯和逃避努比亚厄运的努力产生了一个后果，它带来了13世纪晚期至16世纪早期埃塞俄比亚的“黄金时代”。这段时期内，阿姆哈拉（Amharic）文学和艺术在这个文化隔绝的社会里达到了前所未有的繁荣。

因此，到欧洲人开始探险非洲海岸时，这块大陆的大部分地区已经感受到了文明世界变革碰撞的影响。西非成为伊斯兰世界的一个边缘省份，班图社会高度发展的蛮族部落文化占据了中央高地，而在东北非，伊斯兰诸国与基督教的埃塞俄比亚平分秋色。唯有在遥远的南部和刚果雨林中的若干地区，还残留着真正的原始民族。[124]

* * *

在美洲，1000—1500年间，墨西哥、中美洲和秘鲁诸文明的最重要变化是，较早时的祭拜中心发展成了大型的城市群落。但美洲印第安人文明的社会—经济模式，总是与旧世界熟知的模式相去甚远。市场关系几乎不存在，例如，在高度一体化的印加帝国，货物交换受到政治控制。官吏们从生产者手中征收食品和手工艺品，然后将它们作为补偿，分配给某些特定的军事、行政或劳务人员。农民和手工业者之间的确有零星的以货易货的交易，但在这个新世界中，似乎从未发展出类似于欧亚文明世界里的职业商人阶级。

在政治方面，新世界的历史破天荒的相对清晰。在墨西哥，若干敌对好战的“城邦国家”作为托尔特克（Toltec）牧师—国家的继承者而兴起。其中之一，特诺奇蒂特兰（Tenochtitlan）与另外两个较小的城邦结成同盟，在15世纪初期取得了军事主导地位。在接下来的几十年中，阿兹特克城邦进行了军事远征，巩固了对中央墨西哥相当广大的地区的控制。远征具有劫掠和夺取土地的目的，但至少在理论上，征战的理由是获得足够的人的心脏，以奉献给神。阿兹特克人并未摧毁地方上的部落和城邦国组织。事实是，当1519年科尔特斯（Cortez）入侵他们的领土时，特诺奇蒂特兰的武士帝国统治已经岌岌可危。

在玛雅人（Mayan）地区，先前的统一化作了政治分裂。奇琴伊察在公元1000年之前不久建立的政治霸权，在1200年左右被推翻了。取代它的是敌对的玛雅潘（Mayapan）城市，它的政权与奇琴伊察政权相

似。这个新霸权继而在1450年左右崩溃瓦解。在西班牙人到来时，这里的危地马拉分成尤卡坦（Yucatan）和玛雅人的地区，在政治上是若干敌对的小国。

在新世界，西班牙人遇到的唯一强敌是秘鲁，它强大稳定，又幅员辽阔。15世纪，印加人在这里推翻了原先的城邦国家和领土狭小的独立政体，创建了中央集权的帝国。印加人在征服之地施行了极其全面和系统的行政管理，将全部权力集中于印加大帝及其亲属之手。印加人在工程建设，尤其是道路修建方面所取得的巨大成就，证明了帝国政权组织和控制其臣民劳作的能力。但是，在1527年，继承权之争导致整个行政机构陷于瘫痪，帝国体制随之瓦解。纯粹出于巧合，[125]就在这一年，皮萨罗（Pizarro）发起了向秘鲁的强盗式远征。

在现代人认识美洲印第安文明时，他们唯一能利用的是艺术和技术。但在公元1000—1500年间，印第安人在这两个领域均未取得任何显著的进步。事实上，多数研究表明，军事统治取代早先的祭司统治，导致了艺术水平的衰退。毫无疑问，当西班牙人出现在新世界之时，那里的文明政治环境欠佳，美洲印第安民族的潜在力量没有被真正挖掘出来，以应付一小撮欧洲入侵者。印第安文明的文化生活似乎也没有特别的兴盛，或者也未曾赢得平民百姓之心。如果广大印第安民众对他们昔日的统治者所代表的祭司和帝国传统真的感情至深，那么，西班牙传教士们就不可能如此迅速和成功地使美洲印第安人皈依基督教，哪怕是表面上的归顺。这样看来，西班牙人对美洲印第安文明的破坏似乎没有给人类文化造成特别巨大的损失。上千年间究竟发生了什么事情，无人敢断言。但是，在公元1500年，与旧世界相比，新世界的实际成就的确微不足道。[126]

第三篇
西方统治的时代
（公元1500年至今）

公元1500年恰当地象征着现代的来临，在世界史和欧洲史中都是这样。在此之前不久，葡萄牙人在航海家亨利王子（卒于1460年）领导下，首先改进了航海技术，将大西洋风暴与潮流袭击的危险降低到可以容忍的程度。一旦他们征服了危险的水域，欧洲的海员就发现没有不能进入的海洋，没有任何未被冰封的海岸他们不敢冒险踏上。这些欧洲的航海探险以迅速的成功，大胆的船长驶入遥远未知的水域；其中以哥伦布、瓦斯科·达·伽马和麦哲伦为其中最著名者。

其结果是把欧洲对着大西洋的这一面和地球上大部分的海岸连接起来。以前一直是欧亚大陆一端的边缘地带，在差不多一代人的时间里，成为世界海路的中心，在海路容易到达的范围内影响着所有人类社会，同时也受到所有人类社会的影响。因此1000年来欧亚大陆各文明以陆地为中心的均势突然受到了挑战，并在3个世纪内倒转了过来。美洲与世界其余地方之间庇护性的海洋障碍突然被打破了，奴隶贸易把非洲大多数地方带到了文明的浸润之中。只有澳大利亚和太平洋上的小岛在一段时期还未被侵入，而在接近18世纪时，它们也开始感受到欧洲航海者和文明的力量。

当然，西欧是世界关系中这场非凡革命的主要受益者，既在物质上，也在更深远的意义上是如此，因为西欧现在成为各种新事物的卓越聚集之地。这使得欧洲人能采用任何他们喜欢的其他民族的工具和装备，他们的文化遗产得以增加，这激励他们重新思考、重新组合和做出新的发明。墨西哥和秘鲁的美洲印第安人文明是新的世界均势最明显的牺牲品，在领导阶层被西班牙人毁灭或破坏后，突然下降到相对简朴的乡村水准。在旧世界中，当海路取代了陆路运输时，穆斯林各民族失去了他们在生存圈中的中心地位。只有在远东，世界关系新格局的影响起初是不重要的。从中国人的观点看，按传统形式规定的贸易，是通过穆斯林还是欧洲商人之手，是没什么差别的。一旦欧洲人扩张的力量威胁到他们的政治完整性，首先是日本，然后是中国驱逐了这些扰乱者，关闭了他们的边界，以防止进一步的侵入。但到19世纪中叶，同时还有非

洲中部的原始文化，开始在新近工业化的欧洲（和欧洲之外）的西方的影响下崩溃了。

从公元1500年起，世界历史的主线，首先是西欧政治统治在扩张，然后是扩大了的欧洲式社会跨越北大西洋建立起来，并向东扩张到西伯利亚。而直到约1700年，亚洲文明的古老陆地边疆还保持着许多他们旧有的重要性。印度（从1526年起）和中国（在1644年）都遭受了越过这些边疆的又一次征服，而奥斯曼帝国的扩张能量直到17世纪末还未耗尽。只是在中美洲和南美洲西部，欧洲人在这个时期成功地建立了土地广阔的海外帝国。因此1500—1700年可以看作人类生存圈关系由旧的以陆地为中心向新的以海洋为中心的模式转变的时期，这个时代欧洲人的冒险已经改变了，但还没有颠覆旧世界的四重性均势。

下一个主要时期是1700—1850年，经历了平衡向有利于欧洲人倾斜的决定性转变，但远东除外。两个大的外围部分加到了西方世界之上，俄国通过彼得改革，北美洲则通过殖民地化。欧洲社会不那么大规模的支派同时在非洲最南端、南美洲大草原和澳大利亚建立起来。印度归属欧洲人统治；穆斯林的中东避免了类似的命运，只是因为欧洲人内部的敌对；欧亚大陆草原蛮族人的立足之处，由于俄国人和中国人征服和殖民的进展，丧失了它最后一点儿军事的庇护功能和文化上的重要性。

1850年之后，以机器进行的工业生产迅速发展，大大地提高了西方在政治上和文化上的优越地位。从这个时期开始时，远东的堡垒在西方的炮舰前陷落了；一些欧洲国家巩固和扩张了在亚洲和非洲的殖民帝国。虽然欧洲人的各帝国从1945年起崩溃了，欧洲的各个民族国家，比起在美国和俄国，以政府为轴心产生的各民族与各国结合的政治力量中心，是大为逊色了，但仍然确定的是，从第二次世界大战末起，争相效仿和采用西方文化的科学、技术和其他方面，在全世界范围内大大地加速了。这样，西欧从其短暂的全球主宰地位跌落下来的同时，全世界各民族空前迅速地西方化了，这也成为西欧地位下降的原因。西方的兴起今天看来还远未达到它的高峰，甚至在狭隘的政治意义上，西方占统治地位的时代还没有明显成为过去。欧洲文明的外部成员美国和俄国在军事上远比世界其他国家强大，一个联合起来、重新组织的西欧的力量在潜力上比这两国都大，只是因为在阐明各国的共同政策上有困难才处于弱势，有些国家仍抓住它们衰败的主权这种装饰物不放。

*　　*　　*

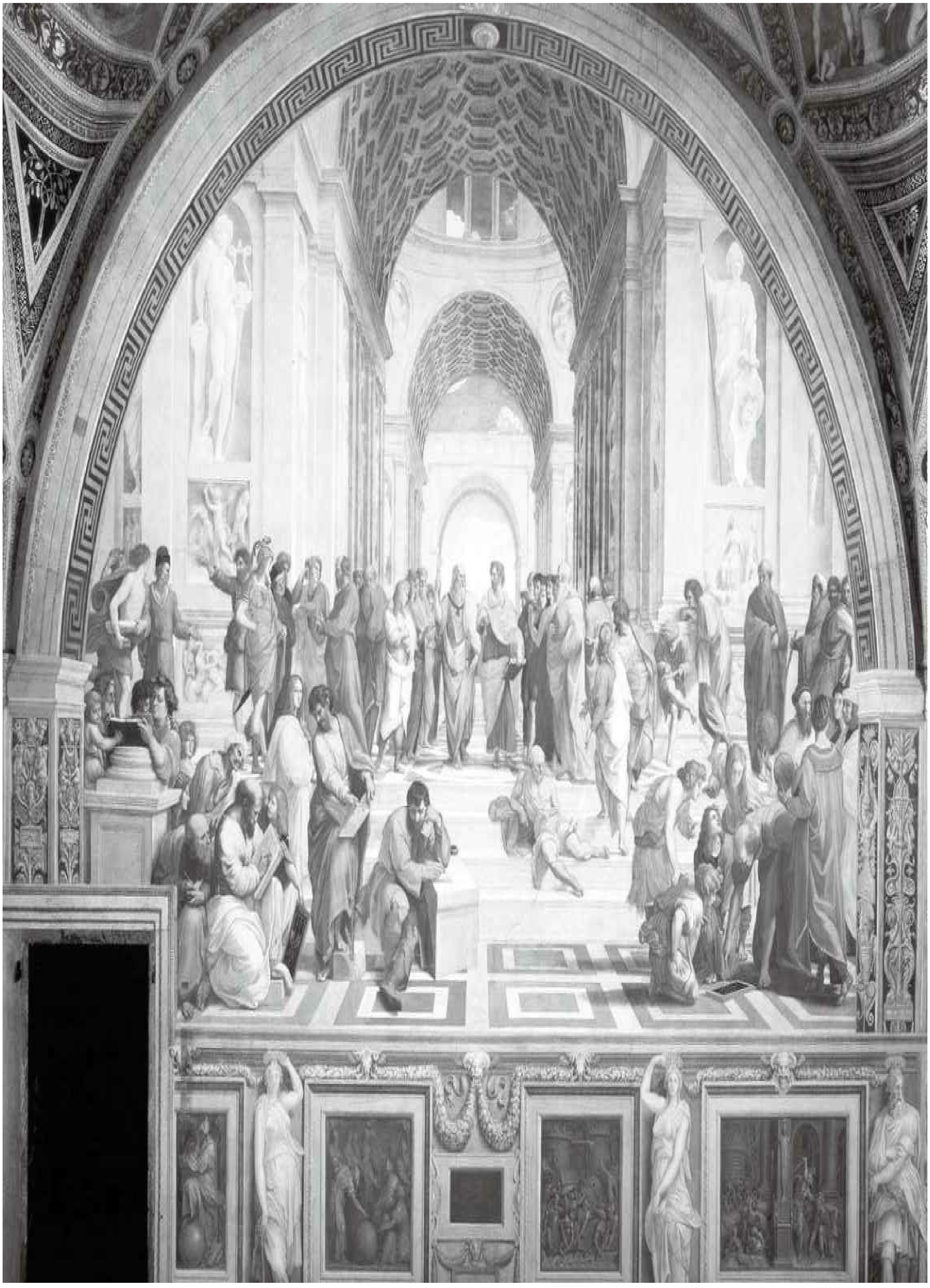
从20世纪中叶这个角度来看，西方文明的历程从1500年起看来是一场范围的迅猛扩张，在地理范围上和社会深度上，其规模远比过去可与之比较的现象大得多。不断加速的自身变化，结合着互相冲突的思想、制度、希望和发明的浪潮，是现代欧洲史的特点；还有精心设计的革新，近来形成了制度化的成果，工业研究实验室、大学、军事参谋总部和各种计划委员会的形成，加速了技术和社会变化的步伐，很可能保留为西方文明的持久特征。

这种变化能力赋予近几个世纪的欧洲和西方历史以既迷人又混乱的特点。我们既是西方过去的继承者，又是它的俘虏，卷在一种不可预测和难以置信的迅猛发展的变迁中心这个事实，使我们不容易认识关键性的历史事件。如果不能避免错误的话，我们应尽可能地以镇静的态度，去认识久远的时代和不同于我们自己的文明。

尽管如此，如果不想使全书的精巧比例失调的话，必须努力用这本书到此为止同样粗线条的笔调来处理现代的欧洲和世界史。幸运的是，一系列卓越的历史学家已详细讨论过这个领域，因而将西方历史分成阶段，并在某种程度上合理地表明这些阶段的特点并不困难。更大的困难是来自西方历史的适当分期与近代世界史的分期标准不一致。这并不奇怪，因为欧洲必须首先在一个新水平上重新组织起自身，之后其力量增长的效果才能在海外大规模显示出来。因此，应当看到，欧洲社会成功的自身改变，和它们在世界历史这个更大舞台上大显身手之间有着一段时间上的距离。

因此，我以看来适合于世界史的界限来划分以下几章，但是每章将及时回顾讨论欧洲生活的一些转变，它们发生较早，并在很大程度上带动了世界发展的新阶段。因此，论述1500—1700这两个世纪的一章，只讨论截至1650年的欧洲发展。到1650年，欧洲已发展得不再适应中世纪的模式。论述1700—1850年这个时期全世界的一章，却只讨论欧洲和欧洲以外的西方在旧制度下（1650—1789年）的时期；最后一章，谈到1850—1950年的发展，则论述1789—1917年的西方。结束语将讨论西方社会从1917年以来的关键性转变，并冒昧地对世界历史可能的后果进行一些探讨，这些尚要留待未来验证了。

这样一个计划所固有的困难与拙劣的补偿，也许在于它以这种方式强调了近代历史的主要动力。



文艺复兴时期，意大利人文主义者重新发现几乎被遗忘了的丰富的希腊文化遗产

第11章
遥远的西方对世界的挑战
（公元1500—1700年）

一、欧洲大扩张及其世界性影响

在1500年时，大西洋沿海地区的欧洲人具有三项天赋特性。第一，根深蒂固的鲁莽好斗的性格；第二，善于运用复杂的军事技术，尤其在航海方面；第三，能抵抗长期以来在整个旧大陆广为流行的各种瘟疫。这些特性使他们能在约半个世纪内控制了全世界的海洋，并只用了一代人的时间就征服了美洲最发达的地区。

在本书中，我们已经着重论述过西欧商人阶层也像欧洲贵族和地位较低的领主一样，存在那种根植于青铜时代的野蛮好斗的特性和中世纪尚武习俗的遗风。但当人们把它们与其他主要文明形态比较以后，而且只有当人们得知了科尔特斯和皮萨罗之流在美洲的几乎令人难以置信的黩武野蛮行径，得知了阿尔梅达和阿布奎基等人在印度洋上的伤天害理的挑衅侵略行为，并发现了即使如利玛窦神父那样的欧洲学者也对中国文明嗤之以鼻之后，[1] 欧洲人嗜血好战的特性才能被认识。只有穆斯林和日本人在黩武方面堪与欧洲人匹敌。但穆斯林商人通常会在当权者的暴力面前俯首帖耳，不敢甚至从未想过推翻暴力，所以穆斯林商业没有以赤裸裸的、装备完善的大规模武装为先驱，而这正是16世纪欧洲商人主要使用的手段。日本人的武力虽然堪比任何欧洲人，但其武士式的作战方式和十分有限的铜铁供应都意味着，无论是武士还是海盗均不足以对付欧洲海船上的炮火。

16世纪以来，海上霸权使欧洲的尚武精神得到了广泛施展的机会。欧洲人的海上霸权开始于意大利商业城市，然后经过葡萄牙王子、航海家亨利及其后继者们的科学实践等手段，经过精心策划而获得的。而自从13世纪指南针传入以后，隔地中海相望的陆地之间开始频繁通航。海图，即通常所说的中世纪航海图，因此应运而生，上面标有海岸线、海港、界标和各主要港口的相对位置。这些海图虽系手绘，没有精确数字和比例，却仍相当准确地标明了距离。然而，要绘制在大西洋上远距离航行所需的海图，就必须设法准确测定沿岸的几个关键地点的数据。为

了解决这个问题，亨利王子从欧洲延请了几位当时最权威的数学家和天文学家来到葡萄牙。他们制作了一些简单的天文仪器和一份三角函数表，船长们由此得以测出非洲海岸新发现的一些地点的纬度。测算经度则要困难得多，直至18世纪才发明了令人满意的经纬仪，在此之前只能依据粗略的推算。虽然如此，在大西洋沿岸航行所需要的海图还是在亨利王子的宫殿中绘制出来了。这些海图使葡萄牙船长们有勇气在遥远的海上漂泊几周甚至经年累月，使他们有信心驾驶船只去寻找他们所向往的新大陆。[2]

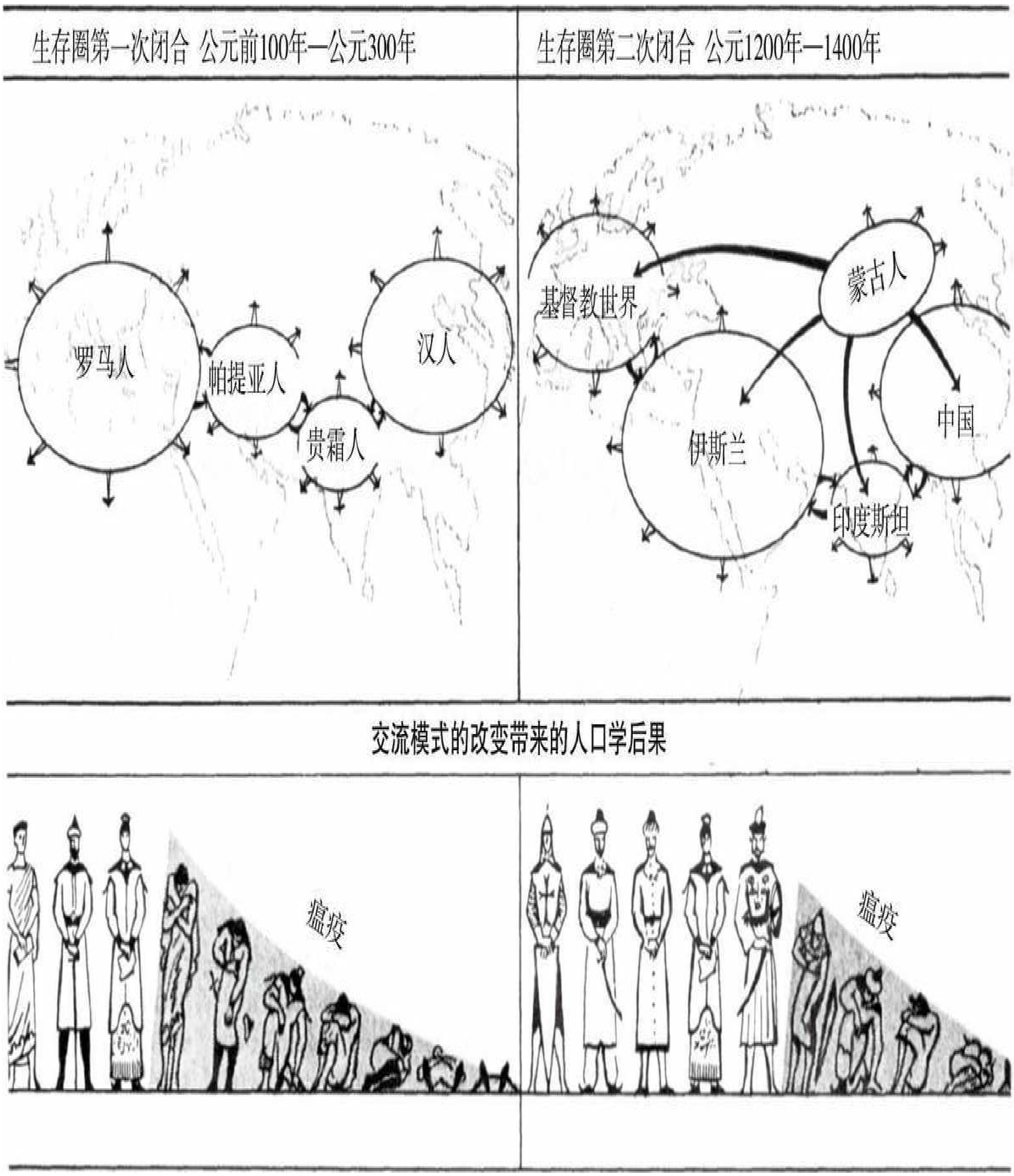
葡萄牙宫廷中还积累了有关海上风向和洋流的系统资料，但这些资料被当作国家机密保存着，以至于现代学者无法确知葡萄牙人到底掌握了多少这方面的知识。同时，葡萄牙的海军专家们也钻研了改造船只结构的问题。他们根据多次获益的实践经验，进行了小心谨慎的实验和全面的探索，大幅度增强了葡萄牙船只对海洋的适应性，提高了操纵的灵敏度，提升了船只的速度。由于海船建造设计方面的技术改进是无法保密的，其他欧洲国家的船只很快也进行了类似的改造。其中最重要的一些改造之处是：缩小船身宽度使之与船身长度更匹配，使用多根桅杆（通常用三至四根），并且用可以随意调节的一桅多帆来代替一据一帆的旧制。这些改造让水手们能够随着海上风向和风力的变化来调节桅帆，以此来保护航行中的船只，减轻强风造成的威胁和破坏。[3]

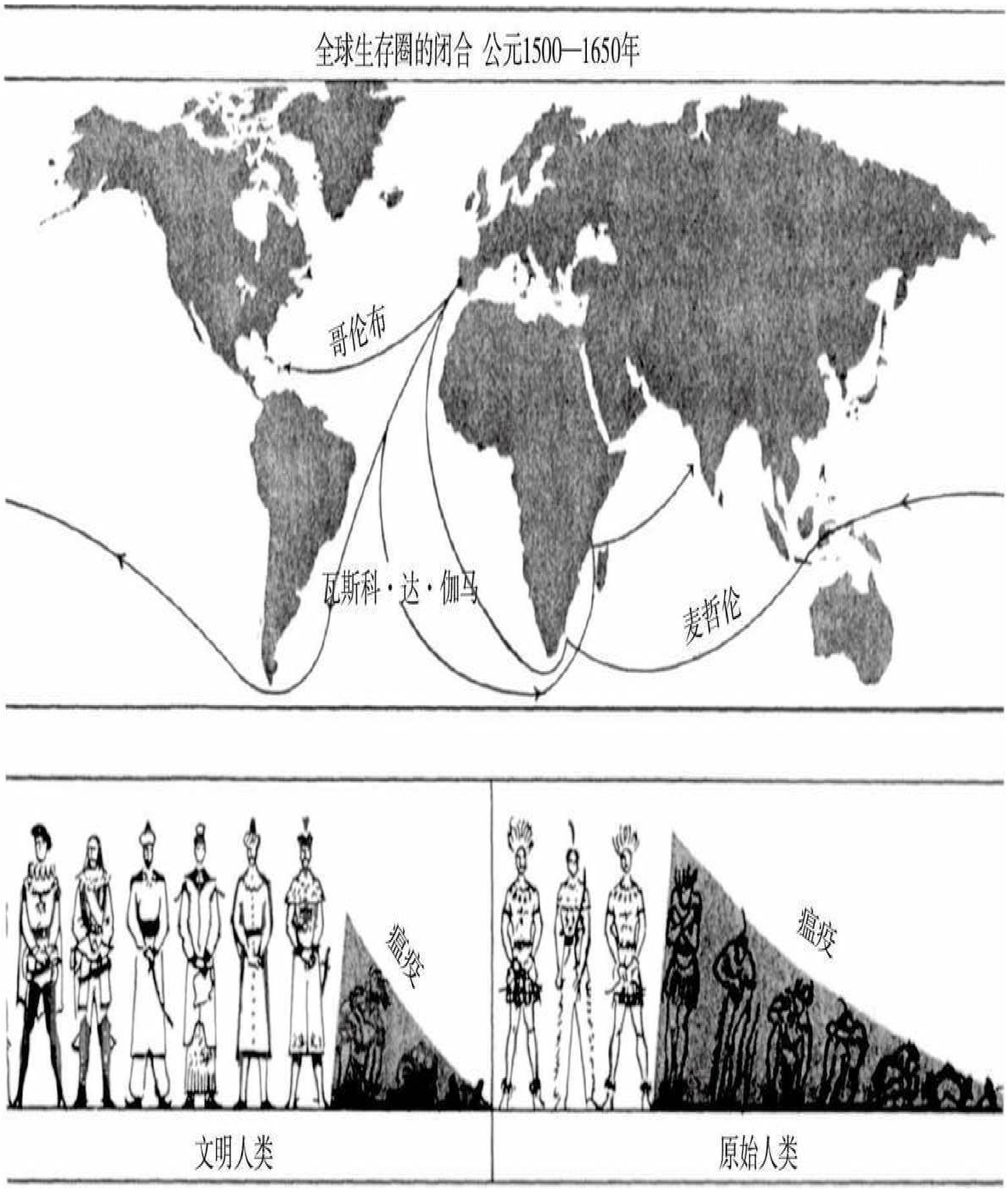
随着技术的改进，更大的船只被建造出来。日渐增大的船只吨位与相应增加的坚固程度使过去仅能从事海上运输的船只有可能被改装成为适用配备重炮的舰艇。[4] 1509年，当葡萄牙人为攫取阿拉伯海控制权而在印度第乌港激战时，炮火之猛烈、射程之远已远非他们的穆斯林对手所及。在这种情况下，即使敌方舰只在数量上占很大优势，也只能是为葡萄牙舰队增加一些炮击目标而已。其他古老的海战战术，例如以船首撞击、以铁锚或抓机扣住敌舰或紧靠敌舰强行登船攻击等，在对付有效射程已达200码的炮火轰击时也显得毫无用处。[5]

欧洲武器库里的第三件法宝，即瘟疫所起的作用差不多同欧洲人好斗的天性和舰船枪炮的威力一样大。在欧洲经常流行的天花、痘症和麻疹等流行病开始在原先没有这些疾病，因而也不具备免疫力的美洲印第安人地区致命地传播开了。不夸张地说，曾有数几百万人口死于这些或其他的欧洲流行病。1520年，当科尔特斯及其随从被从特诺奇蒂特兰城中赶出来时，正在该城肆虐的天花对于阿兹特克的毁灭所起的作用实际上比纯军事行动的作用更大。印加帝国也早在皮萨罗来到秘鲁之前就已

经因一种致命瘟疫的蔓延而受到了严重的摧残和削弱。[6]

另一方面，黄热病和疟疾也使来到非洲和印度的欧洲人付出了很大的代价。[7] 但是由于气候的关系，许多新传入的热带疾病并没有在欧洲大陆传播开。欧洲基督教地区的人们很久以来就知道，那些在温带气候下极易蔓延的疾病，如斑疹伤寒、霍乱和黑死病（腺鼠疫）等，似乎被他们逐渐产生的、某种程度的抵抗力所遏制。当然，与远方频繁的海上接触也曾对欧洲造成过十分可怕的灾难，例如当年里斯本和伦敦的腺鼠疫大流行。事实上当人们逐渐具备了有效的抗病能力时，前几个世纪曾较为广泛流行的那些常见病，逐渐变成了散见于个别地方的特殊病例。因此在1700年以前，欧洲人已经成功地渡过了难关，可以抵抗他们自己从海上航行带回来的各种疾病。于是，流行病在人口统计上已失去意义。[8] 结果是，从大约1650年，甚至更早一些时候起，欧洲人口重新呈现新的高速度增长的趋势。根据不完全资料估计，1550—1650年间，在中国、印度和中东地区也都曾有过一个人口膨胀时期。[9] 既然在整个旧世界文化发达的每一个地区都曾出现过人口迅速增长的趋势，这就不可能仅仅是一种巧合。可以推测，在往日妨碍人口增长的流行病害日益减弱之后，同样的生态变化也在整个基督教世界发生。[10]

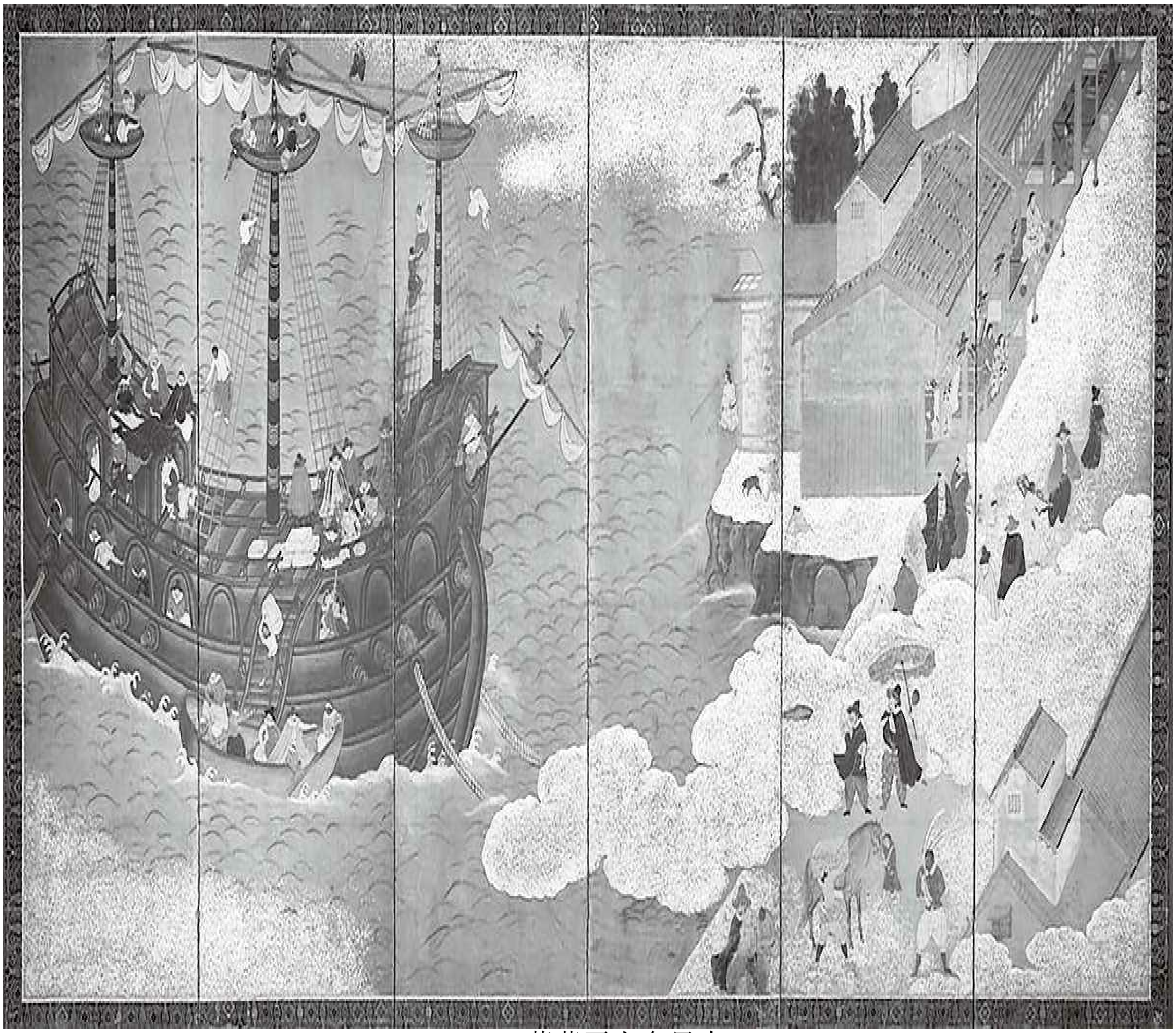

生存圈第一次闭合 公元前100年—公元300年
生存圈第二次闭合 公元1200年—1400年
罗马人
帕提亚人
贵霜人
汉人
基督教世界
蒙古人
伊斯兰
中国
印度斯坦
交流模式的改变带来的人口学后果
瘟疫
瘟疫



欧洲人具有的这种好斗精神、航海技艺和较强的抗病能力，在令人惊奇的短时间内改变了世界文化的发展均势。哥伦布在1492年把美洲与欧洲连接起来，西班牙人以充沛的精力、强烈的传教使命感和残忍严酷的态度前往新世界探险、征服和殖民。科尔特斯在1519—1521年间摧毁

了阿兹特克，皮萨罗在1531—1535年间主宰了印加帝国。在下一代人期间，那些不太出名但依然残酷的西班牙征服者们在智利和阿根廷沿岸建立了新的殖民地，并深入到厄瓜多尔、哥伦比亚、委内瑞拉和中美洲高原，而且还到亚马孙盆地和美国南部探察。早在1571年，西班牙的势力就已经越过太平洋到达了菲律宾。在那里，他们与伊比利亚半岛上的邻居，当时的海上霸主葡萄牙人发生了冲突，因为后者其时也已经绕过了非洲，穿过东半球的海洋而来到了此地。

葡萄牙人向印度洋方向的扩张速度更快。从1497—1499年达·伽马完成到印度的首航至1509年葡萄牙海军在第乌港外取得决定性胜利，期间整整10年。此后葡萄牙乘胜迅速于1510年攻克果阿并于1511年占领了马六甲。这两处加上他们于1515年永久占领的波斯湾上的霍尔木兹，他们便得到了控制整个印度洋地区贸易所必需的据点。但他们并没有满足于既得的成功。葡萄牙船队在1511—1512年马不停蹄地追踪着珍贵的香料，一直到达其原产地摩鹿加。一支葡萄牙商业探险队乘坐一条马来船早在1513—1514年就驶进了广州港口。到1557年，葡萄牙已在中国南部的澳门获得了永久殖民地。16世纪40年代葡萄牙人开始在日本经商和传教。在世界的另一边，葡萄牙人于1500年发现巴西，并于1530年起在那里定居。1471至1507年间，葡萄牙人在非洲西部和东部各口岸建立起很多停靠港口和码头。这些据点、基地、港口和码头结成了一条把葡萄牙帝国势力连成一线的锁链。



葡萄牙人在日本

这是一幅近代17世纪日本艺术家所作的色彩鲜艳的屏画，它描绘了一艘葡萄牙海船进港的情景。船即将靠岸，海员们正忙着爬上桅杆收拾帆缆，另一些人在做上岸准备。前景是轻烟缭绕的日本达官贵人，这些青烟无疑是鸣放礼炮的结果。欧洲海船舰桥上炮口所发出的翻卷着的火舌，形象地表明了欧洲在海外大发现初期对于世界其他地区的冲击。

任何一个欧洲国家在初期都不能与西班牙和葡萄牙在海外所获得的成功相媲美。[11] 但这两个伊比利亚国家早年事业所夺取的财富没能享用多久即遭人觊觎。从一开始，西班牙人就发现很难抵御法国人和葡萄牙人对其商船的劫掠。自1568年开始，英国海盗又造成可怕的威胁。就在这一年，加勒比地区第一次出现了西班牙当局和英国私掠船之间的冲突。当时世界上另一个从事航海事业的伟大民族荷兰，由于同是哈布斯堡王朝之臣属，因而享有西班牙同北欧港口之间中间人的有利地位，所

以最初他们的船只并没有表示出对伊比利亚人海上势力的不满。

海上均势在16世纪后半叶被打破。1568年荷兰反叛西班牙之后，1588年英国又击败了西班牙的无敌船队。这些象征着伊比利亚人的海上霸权在北欧诸国的挑战面前开始衰落。荷兰海船对西班牙港口的骚乱更加速了这一变化。荷兰人为打击西班牙势力，派遣他们自己的船只直驶往东方（1594），英国人立刻效尤。此后，荷兰又很快取代葡萄牙人成为南方海域的一支海上商业势力。[12] 通过1618年在爪哇建立据点、1641年从葡萄牙手中夺取马六甲和在1644年占领了最重要的贸易港口锡兰，荷兰在印度洋确立了霸权地位。与此同时，英国商人在印度西部也获得了立足点。几乎又是同时，英国于1607年、法国于1608年、荷兰于1613年把北美洲大陆开拓为殖民地。这三国还占领了加勒比海的一些小岛。这些都侵犯了西班牙对新世界的独占权，但这些国家都未能把西班牙从其所控制的海域驱逐出去。

*　　*　　*

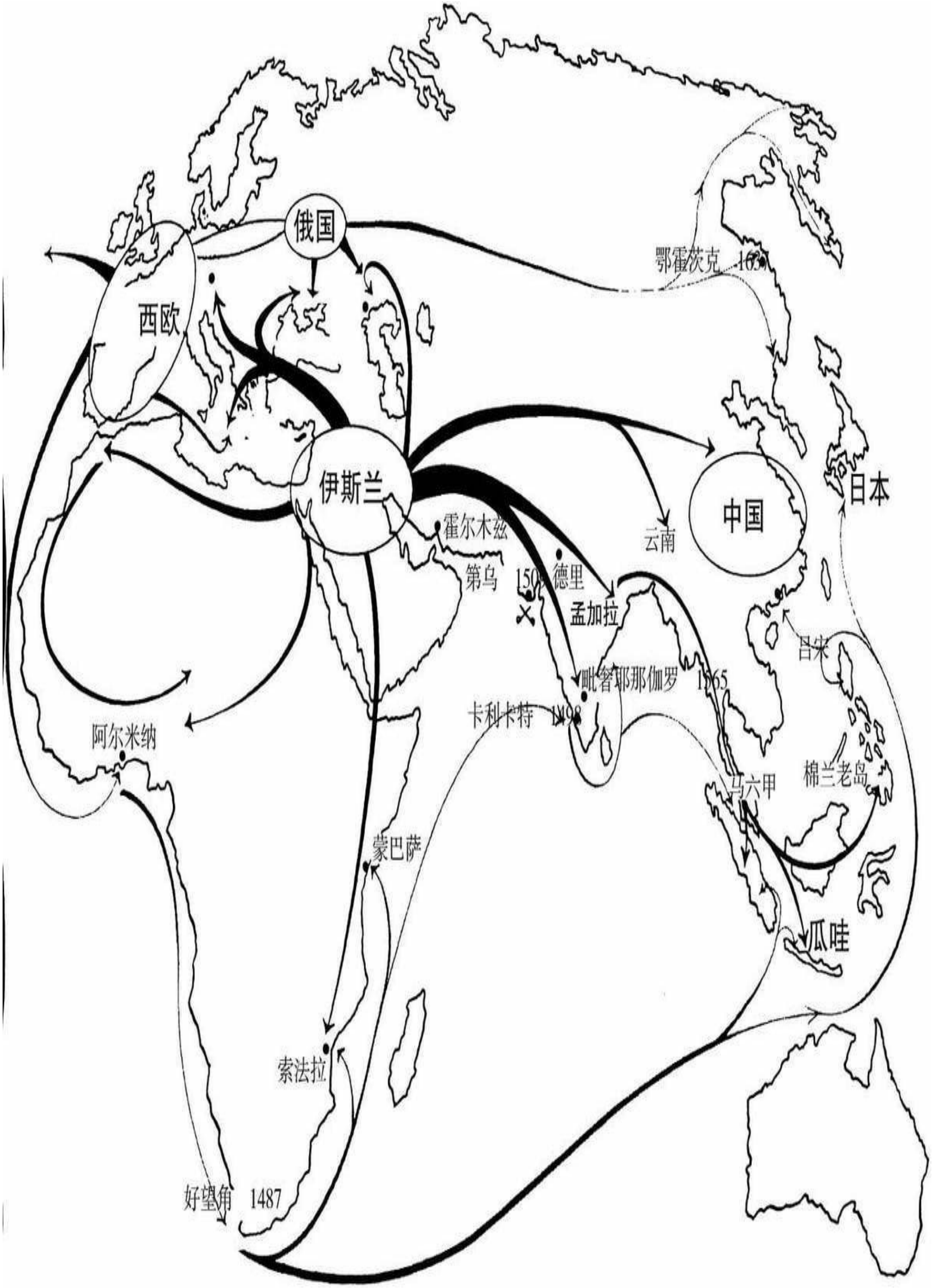
伊比利亚人最早取得的对外征服的非凡胜利，和紧跟其后获得的同样重大的传教成就，确实标志着人类社会史上的一个新纪元，然而那部历史的旧标志并不能马上消失。欧亚大陆草原地带游牧民族的活动仍在创造着新的政治历史演变，例如在1507—1512年，乌兹别克人征服河间地带，它的连锁反应是莫卧儿王朝于1526—1688年间征服印度，1621—1683年满洲人又征服了中国。

事实上，中国的文化极少受到海上新格局的影响；穆斯林扩张，1500年以后在好几个世纪里成为世界史的主要特征，直到17世纪晚期从未停止过，甚至从未明显减弱。欧洲人占领公海，确实遏制了穆斯林在印度和亚洲东南部的势力；俄国人深入西伯利亚以后也立刻从北面阻止了穆斯林的扩张。然而在17世纪，这些欧洲的（或称泛欧的）势力的试探性扩张仍显得脆弱而不够有力。穆斯林还没有被欧洲的钳形攻势所钳制，他们继续赢得胜利，把新疆界推进到欧洲的东南部，印度、非洲和亚洲的东南。在1700年前，伊斯兰教徒们只在西部和中部的草原地带失去了大片土地。

这样，在欧洲向海外扩张的头两个世纪里，世界上只有两大区域从根本上被改变了：即欧洲本土与美洲印第安人的发达地区。欧洲的海上事业当然扩大了它的势力范围，并使基督教地区的各民族间联系更加密切，同时使新的民族受到了高度发达文明的破坏性影响。然而中国、穆

斯林与印度人的社会却仍然没有偏离他们原来的发展道路，地球陆地上的相当大部分，即澳大利亚与大洋洲、南美洲的雨林地区和北美洲，以及亚洲东北的大部地区，均未受到欧洲成就的影响。

不过，世界历史毕竟拓宽了范围。在欧洲的海员、士兵、商人、传教士和移民与世界上其他开化或未开化的各个民族的接触中所形成的海上新边区，开始向古老欧亚大陆上的陆上边区提出挑战，这些陆上边区是那些在漫长世纪里不断骚扰、试探和考验开化农业人口的游牧民族所建立的。当欧洲、亚洲与美洲的一批沿海口岸逐渐成为越来越重要的社会革新与相互影响的舞台时，非常古老的社会运动曲线开始变化。疾病、黄金白银和某些有价值的农作物作为首批交流项目跨越海洋自由流通，它们分别对亚洲、欧洲和美洲印第安人地区产生过深远而重要的影响。但在1700年以前，只有少数先进思想和技术断续传播到连接旧大陆四大文明区的狭长水域的另一端。在这种交往中，欧洲人所具有的不顾一切的探险猎奇并且永不知足的精神与中国、穆斯林和印度文化先到者们的自信满满、墨守成规的保守主义形成鲜明对照，因而欧洲人往往是接受者而非给予者。


俄国
西欧
伊斯兰
中国
日本
鄂霍茨克
云南
霍尔木兹
第乌
德里
孟加拉
吕宋
毗奢耶那伽罗 1565
卡利卡特 1498
阿尔米纳
马六甲
棉兰老岛
蒙巴萨
瓜哇
索法拉
好望角 1487

部分由于从海外流传到欧洲的一些促进因素，但更主要的还是由于欧洲文化遗产的内在冲突，所以欧洲在1500—1650年间进入了名副其实的社会爆发时期——这一经历本身是痛苦的，但它确实把欧洲的影响力提高到一个新水平，并第一次清楚表明了欧洲人对世界其他大文明区的优势。

二、欧洲的演变（公元1500—1650年）

（一）政治

至少从古希腊开始，欧洲文明就有一种以牺牲各种社会组织为代价，按地域组成国家的历史倾向。也许正因为如此，我们很容易抓住欧洲文化16、17世纪演变的政治特征。这时，在中世纪政治上的等级制度以及地区性的——在最成功的地方毋宁说是民族性的——国家面前，城镇和封建领地的地方主义以及皇帝和教皇的普世思想都已荡然无存。13至15世纪，在意大利一些较小城市国家中产生了行政机构和某种道德规范。随着这些机构和规范传入西欧和北欧，在那里便产生了一些比较大的国家。意大利城市除了在税收管理、诉讼程序等细节方面起了模范作用外，还向世人表明，他们可以把土地贵族和城市资产阶级联合成一个有效的地区政治共同体，它一方面由爱国主义热情维系，一方面靠专职官僚来维系。1500年以前，北欧的城镇与乡村一般是关系疏远的；市民、贵族与农民互相怀疑和蔑视，而皇帝或国王的政府作为联系的纽带又过于脆弱无力，以至于无法弥合其间的宿隙。但到17世纪中叶，欧洲多数国家的地区性政府已大大地增强了它们的权威，它们逐渐制止了城镇地方主义倾向并抑制了贵族们的暴虐习性。世俗统治者把许多原属教会权力范围内的事务也揽了过来，并通过专职官吏使农民们感觉到国王的法律力量。总之，近代欧洲的国家体制把中世纪的各级封地在西部和北部演变成民族国家，在东部与中部演变成王朝帝国。由于这个更系统的政治结构凌驾于中世纪的地方和私人权力之上，欧洲那些互相敌对的政府就都可能动员、集中更多的人力财力来从事战争或（并不十分引人注意的）和平事业。结果是欧洲增强了实力，尤其是军事实力。

欧洲有限的几个相对确定的主权国家的出现，标志着欧洲社会与政治的差异性有的趋于减小，有的趋于扩大。在中世纪曾支配着大多数欧

洲人生活的那种严格的地方制度、法规、习俗和惯例，在每一个区域性的国家内部趋向于规范一致。就这个意义而言，差异性在减少。但同时随着皇帝和教皇权力的削弱，地区与地区之间、国与国之间的差异性趋于扩大。不同国家在对抗阶级和利益集团中维持着不同的均势状态。而各种均势状态在民族或地域性的体制内都趋于瓦解，它比中世纪更为明确地把欧洲人分裂开来。拉丁语作为通用语言已退出舞台，地方语在越来越多的场合被运用，这也加深了各地间的区别。毋庸置疑，正是16世纪欧洲宗教改革和继之而来的新教分裂，造成了多种多样的宗教信仰，把欧洲各国的人民分为明显的对抗集团。

自16世纪以来，最最成功和有影响的欧洲国家要数大西洋沿岸诸国了。第一个近代欧洲强国是西班牙。这是阿拉贡王国的斐迪南二世（1479—1516年在位）与卡斯蒂利亚的伊莎贝拉联姻后合二为一形成的一个新的可怕势力。斐迪南二世压服其治下独立王国和领地的最有效工具是西班牙宗教裁判所。它是一个基督教法庭系统，专门用以镇压异端，所以凌驾于地方豁免权和任何特权之上。既然反抗皇族者有可能是异端分子，拒不服从统治的人当然会被谨慎的宗教法官所怀疑和拘捕。要是这些人的宗教信仰无可挑剔，当然可以获释，但被拘留数日、数周甚至数年仍是可怕的，足以有效地震慑那些斐迪南的国内反抗者。

西班牙在政治上和天主教会的紧密联盟并不是成就其伟大事业的唯一原因。美洲的财富和勇敢顽强的军人也是西班牙实力发展的两大基本支柱。然而，它的力量仍不足以担当王朝的野心和事变所带来的负担。自从1516年哈布斯堡王朝的年轻查理继承了他祖父斐迪南的西班牙王位时起，他就兼领哈布斯堡家族在德意志的领地，并有在低地国家勃艮第的继承权。不久之后，在1519年，他又获得了神圣罗马帝国皇帝的尊位。从此以后，西班牙的政策就始终与哈布斯堡王朝的泛欧利益紧紧联系在一起。但天主教的狂热、西班牙人的碧血与美洲的金银仍不足以承受如此沉重的负担。甚至在1556年查理五世退位，并把帝位传给他在奥地利的弟弟以后，他的儿子腓力二世（卒于1598年）集中全西班牙的兵力，也仅能支持其中世纪所遗传下来的两项制度中的一项——宗教体制；西班牙人最终也未能制止从1568年开始的荷兰与英国对它的袭扰。

不过，西班牙的征战在意大利还是赢得了真正的胜利，它在那里设法阻止了对天主教的改革，并且支持了“反宗教改革”。[13] 中世纪帝国的事业算是彻底失败了，1648年以后，它只体现于哈布斯堡家族的奥地利支系。但应该感谢西班牙笃信宗教的政策，它使西班牙的天主教和教皇

体制从16世纪早期的宗教衰落和政治瘫痪中迅速地恢复过来。西班牙哈布斯堡王族和宗教的联合势力终于削减了欧洲东南地区的新教并抑制了新教在中部地区的传播，从而在这个大陆的宗教与文化地图上保留下了旧时的印痕。

*　　*　　*

欧洲的重心在17世纪向北转移到了法国、英国与荷兰。法王亨利四世（1589—1610年在位）经过长时间内战和宗教战争后，恢复了君主制的权威，表面上看法国仍是天主教国家，但它所着意维护的却是与教皇的事业和天主教国际利益完全不同的国家利益。法国14世纪就已实现了国王对教会的实际控制，这一直成功地维系到16、17世纪，尽管这时教皇体制已恢复元气。[14]因而黎塞留这位法王的首相和天主教会的红衣主教，在“三十年战争”中为了法国的利益毫不犹豫地站到了新教一边。

在路易十三（1610—1643年在位）统治时期，黎塞留用王家军队摧毁了那些反抗中央政权的城堡、城镇并征服了这些城市市民。因而在全法国境内第一次实现了真正的专制统治。然而，从整体上看，只有在1648—1653年间“投石党运动”的暴乱失败之后，法国式的君主专制政体，作为欧洲近代政府的典范，才真正得以形成。

这时，法国的政权已经主要由来自中层阶级的官僚和常备军共同支撑，这些驯服的工具使法国政府比任何其他欧洲政府都更便于在广大富裕阶层群众中间实施更为严厉的统治。而且，由于跻身于欧洲最文明和最强大的国家之列，法国人有一种荣誉感，这使得国家的政治统一更有保障。然而，理论上的专制王权与传统贵族特权、市民利益与农民权利之间存在着的微妙均势，也是维持这个政权的基础。

国王很难改变古代遗传下来的政治体制。于是他就常常在维持这些机构的体面的同时，使其形同虚设，真正有实权的是那些声称为解决地方法规疑难而设立的新机构。这种慎重的策略常会使行政显得混乱，但只要法国国王有精干的官员支持，这种体制还是非常有效的，尽管（也许正是因为）表面上它保留着不应有的中世纪的痕迹。

荷兰的联盟式政府衍生于中世纪的自治市联盟。它和同样古老的议会制英国政府都偏离了整个欧洲政治发展的进程。然而不管它们如何古老，这两个政府都比法国的君主专制体制更扩大了中等阶级的势力。在荷兰，富裕市民往往控制着城市政权，并利用城市政权统治整个国家。

在英国，土地贵族的力量常常与议会中代表城市的力量取得平衡，甚至优于后者。但城乡代表既然已与英国的权力实体如此接近，议会便成为国内行政的一个重要因素。1640—1649年反对君主专制主义的英国内战[15] 以国会胜利而告终，国会取得对国家财政的监督权，并通过控制国家财政得以控制国家的全部行政权。这使得英国的缙绅和商人在制定政策方面能比处在君主专制政体下的法国同辈们起到更加直接和积极的作用。

前面述及的西欧英国与荷兰政府的偏离倾向在中欧瑞士的一些城市联盟中亦有表现，后者也把外似古板与内实灵活的特性联系起来。在东欧，波兰的贵族共和国政体乘每次遴选王位继承人的时机削弱王权，逐渐背离并抛弃了法国式的近代政府形式。命中注定的是，波兰的东临莫斯科公国却采取了与欧洲完全相反的模式，因为那里的沙皇独裁政权已经吞噬了社会各阶层的权利。然而到伊凡雷帝（1533—1584年）统治时期，俄国似乎酝酿着自上而下的社会革命。[16]

尽管还有类似的特例和地方特殊性，尽管存在混战，存在出于军事需要而产生的混乱的外交关系，但几乎所有欧洲国家的行政机制毕竟是在渐渐加强。这说明，从整体上讲，欧洲国家体制的力量要比世界其他地区增加得快；在那些地区，传统政治体制所面临的压力要小得多。新的欧洲国家的实力最明显地表现在军事方面。欧洲军队已经在进行机械化训练、集团军作战训练，在战争的刺激下有意识地把火力的作用提到首位。这些战术原则也运用于海战。在海战中，以舰队为作战单位，使已经足够可怕的单只炮艇更增强了战斗力。因此，若个对个地说，欧洲陆军和海军已经拥有了比任何其他文明民族显然更加可怕的作战手段；只有日本似应另当别论。

这些在组织军队和控制军队方面的发展仅是行政效率普遍增强的一个侧面。由于欧洲的军备越来越需要精心的管理和高昂的经费，因此国王在国内很容易军权独揽，这样，王权也就得到了加强。但即使在国内稳定之时，国王也不敢停止革新，因为以同样手段强大起来的敌国不断提出挑战，再强大的国家也必须不断改进其军事技术，因为那是强大与和平的基础。

（二）经济

欧洲的经济发展与政治的变迁和巩固同步。随着一些更大的主权国家的出现，随着国家管理补充或取代行会或城市的管理，经济就有可能

在更大的区域内更加自由地发展。因此，商人、采矿主和制造商就经常可以扩大其经营地域而不至受各地的排斥，或卷入互相矛盾的法律制度的纠纷中去。再者，多数欧洲政府所表现出的对商业和财政的关心，以及他们对在其疆域内发展新的制造业和新技术的主动性，都加速了经济发展的进程。政府的经济政策无疑经常为其财政和军事目的所左右，而战争又总是破坏经济。然而到17世纪，欧洲的政治家们已经牢牢地树立了这样的观念，即繁荣的工商业是国家的基石。官方鼓励工商业的做法不一定总能收到成效，但那种相反的政策，即以官方干预的手段来阻挠商业活动的政策，尽管在当代中国取得了成功，在欧洲则不多见。

世界其他文明地区的政府没有对城市人口的繁荣表现出同样的关心。这也许是因为其统治集团的商人、手工业者阶级之间的社会鸿沟太深。实际上，这种鸿沟在欧洲也同样存在，但并非那么不可逾越。欧洲的市民有地方自治的传统，能更有效地维护其自身的利益，即使在更大的民族或王朝的国家组织机构管辖之下，欧洲市民也仍能保持许多原有的政治影响。事实上，在17世纪那些政治上取得很大成功的国家中，中等阶级总是能在政权机构中占据适当的位置，并能对国家政策施加影响。商人的儿子进入皇家机构，甚至有的还担任要职；许多破落贵族屈尊迎娶嫁妆丰厚的银行家女儿。在这种情况下，商人与贵族之间的鸿沟被填平了，不管新兴官僚夺走了多少市民和贵族以前享有过的权利，这两个阶层都仍能在变革的国家里或多或少地得到满意的地位。

虽然多数政府都正在尽力操纵贸易，尤其是香料的流通，但欧洲的贸易却从未受到过任何一个政府的有效操纵和管辖。欧洲各个地区之间在16、17世纪时加强了商业贸易，同时海外贸易额也提高了。最初，商品贸易中仍以舶来品最为值钱。从意大利北部到德意志南部的陆上运输并没有构成这种贸易的不可克服的障碍，所以它就逐渐成为欧洲商业的主渠道。结果意大利和德意志南部就积聚了大量财富，以至当金钱借贷变成一项较为受人尊敬的行业时，[17] 曾在欧洲的开采业和其他经济活动中起过重大作用的国际银号，就在这条贸易渠道的沿线城市设立总办事处，譬如佛罗伦萨、热那亚、威尼斯、奥格斯堡和乌尔姆等。

上述商业以集中在低地国家的国际贸易作为补充，至17世纪，后者的重要性超过前者。虽然香料、铸币以及其他旧商品也通过荷兰人和佛兰芒人进行交易，但大批经由海运的商品——谷物、鲱鱼、鳕鱼、木材、金属、毛织物、煤等——成为比香料和铸币更为重要的北方商路上的商品。

甚至在中世纪，在欧洲西北迂回曲折的海岸线和能通舟楫的内河上，就已经进行大宗货物的远距离贸易了；但获利最丰的却一直是集中在意大利的奢侈品贸易。然而到17世纪，由于大宗廉价商品挤掉了昔日的奢侈商品，因而欧洲的贸易就获得了有别于其他地位的实用性。这从一个侧面说明，与基督教世界其他地区相比，本地区有更大部分人口中已经因购买远方商品而积极投身到市场中去。而大量人口广泛介入市场的结果是，价格的变动将更多地影响日常生活，从而促使欧洲人扩充了某些旧职业，放弃了另一些传统职业，同时还从事新职业。这样欧洲的经济开始有了自己合理的格局和配置。当人们受市场支配不断从这一领域转向另一个领域时，就有可能把财力投入到那些特别吸引人的地方，例如与西印度的贸易。这一倾向在欧洲比在其他任何一个文明社会都发展得更快，而且规模也要大得多。这样，欧洲的财富和实力就取得了更大的发展。

商业经济的扩展与增强也反映到农业上。在欧洲许多精力充沛的人口集中的地方，价格和利润开始影响粮食轮作制和耕种方法的改变，以及种植和畜牧业（主要是养羊业）之间的平衡。有时甚至土地和地租都成了可以讨价还价的商品。其结果，也许是人类文明社会历史上的第一次，绝大多数人口都不再以他们只能靠古已有之的农作物为生，而代之以投身于变化莫测的市场经济。受这种市场经济影响，有些人富起来，有些人成功，但更多的人却沦为贫民；而所有的人无论贫富都痛苦地感到前途渺茫。

代价，尤其是穷苦人所付出的代价是极其巨大的。廉价水运大宗货物的支撑，但同时又很微弱、混乱的欧洲市场经济所受到大宗舶来品的刺激，成为欧洲增强实力与财富的杠杆。这使欧洲的发展水平比任何其他地方所能达到的水平都要高得多。采矿业、制造业以及运输业方面的全面技术进步带来了巨额利润，所以获利的希望总是足以抗拒并克服传统的阻力。而一个真正的总体市场能给欧洲的交换经济带来了其他任何地方无法相比的动量、灵活性和规模。

最后，受从美洲涌入的大量金银的冲击，欧洲市场价格空前上涨，它成为瓦解一切传统经济和社会关系的有利因素。当一个世纪内价格上涨一倍、二倍以至于三倍时，有固定地租收入者、工薪阶层和政府部门的实际收入全部锐减，而所有的实业经营者都获利。所以这一场“价格革命”有助于说明中产阶级为什么在西北欧上升到政治上的显赫地位，虽然在西班牙出现的刚好相反的进程表明单靠物价上涨并不能引起上述

结果。更有甚者，价格革命甚至还彻底改变了传统社会关系而使社会各阶层都难以按传统的道路发展。在这个一切都不稳定的年代里，人们头脑中的惶惑感是导致16世纪和17世纪初宗教政治的暴力冲突的原因。

（三）文化

文艺复兴和宗教改革两大运动把欧洲文化遗产割裂成古希腊文化和犹太—基督教原理两个基本成分。拥护那种成分的激进分子都说自己所持的观点是正确合法的，并拒绝一切妥协。中世纪盛期思想家和艺术家在今世与来世、信仰与理性、享乐与修行之间所采取的模棱两可态度此时荡然无存。[18] 然而这两大运动之间的关系都是异常复杂而且经常是荒谬和自相矛盾的。新教改革者鼓吹一心一意敬奉上帝，但是经过两代人以后，在欧洲一些地区，它却导致人们追逐前所未见的营利事业。而那些声称为耶稣和教皇而拯救人类灵魂的耶稣会士，却在异端的人本主义者的学说中，找到了发展教育的最有效工具。

在这种种混乱和矛盾对立当中，也许唯一的概括说法只能是：宗教和世俗主义在撞击中互相借鉴。在那个充满文化新气象又被宗教热情所激动的世界里，教条性地确信上帝无所不能是困难的，但轻率地表态信奉或弃绝基督教也是困难的。

1648年以后，宗教狂热降温了，而新的文化却保持了下来；但人们更深地依附于某种正教形式的现象也保持了下来，这种依附由于扩大范围的、被宗教控制的教育活动而变得巩固。17世纪后半叶，在欧洲文化的最活跃中心出现的新文化气候允许理性与信仰各自向相反方向逐渐转化。人们开始认为发现真理和上帝所在实际上是不可企及的，而要用真理和上帝作为管理和控制的手段也是不可取的。在这种形势下，一些正在成长的、独立的思想学说开始尝试以不直接向传统宗教特权挑战的方式，在文艺和科学方面，把神学从以往认定的最高地位上拉下来。

16世纪和17世纪早期的这场喧嚣争斗的结果违反了几乎所有参与者的初衷。欧洲人在国内和国际上都没能取得宗教统一，这就给世俗主义和科学敞开了大门。在宗教改革时代的那些宗教狂热几乎实现成功，教俗官员同心协力推行宗教统一的国度里，某种文化停滞现象随之发生，然后又被一些辉煌的艺术成就所复甦。这样，欧洲的多样化政治，由于没能树立一个统一的有权威的最高真理，或者说没能把真理编纂成可以强制实施的经典而辜负了当时几乎所有最敏感的知识阶层的心愿。[19]

然而令人啼笑皆非的是，不能树立一种一致尊奉的世界观恰好成了新时代的一项伟大成就。欧洲人从16世纪起一直保持下来的那种热切而痛苦的对于知识和救赎的认真追求，使他们积累了一系列得不到解答的问题和更多的新问题。但正是这些问题维持着文化艺术的持续快速发展。无论是15世纪意大利文艺复兴所带来的只是通俗化还是16世纪的宗教改革者的硬性教条，都有不够完善的地方。由于文艺复兴和宗教改革的相互冲突和相互影响，从而明确了欧洲文化核心的两个互不相容又决不可分割的事务——古希腊的异教性和犹太基督教传统——之间的区别，因而增加了欧洲文化的多样性，为它开辟了新的发展余地，并且把欧洲的知识和道德的力量提到一个新的高度。

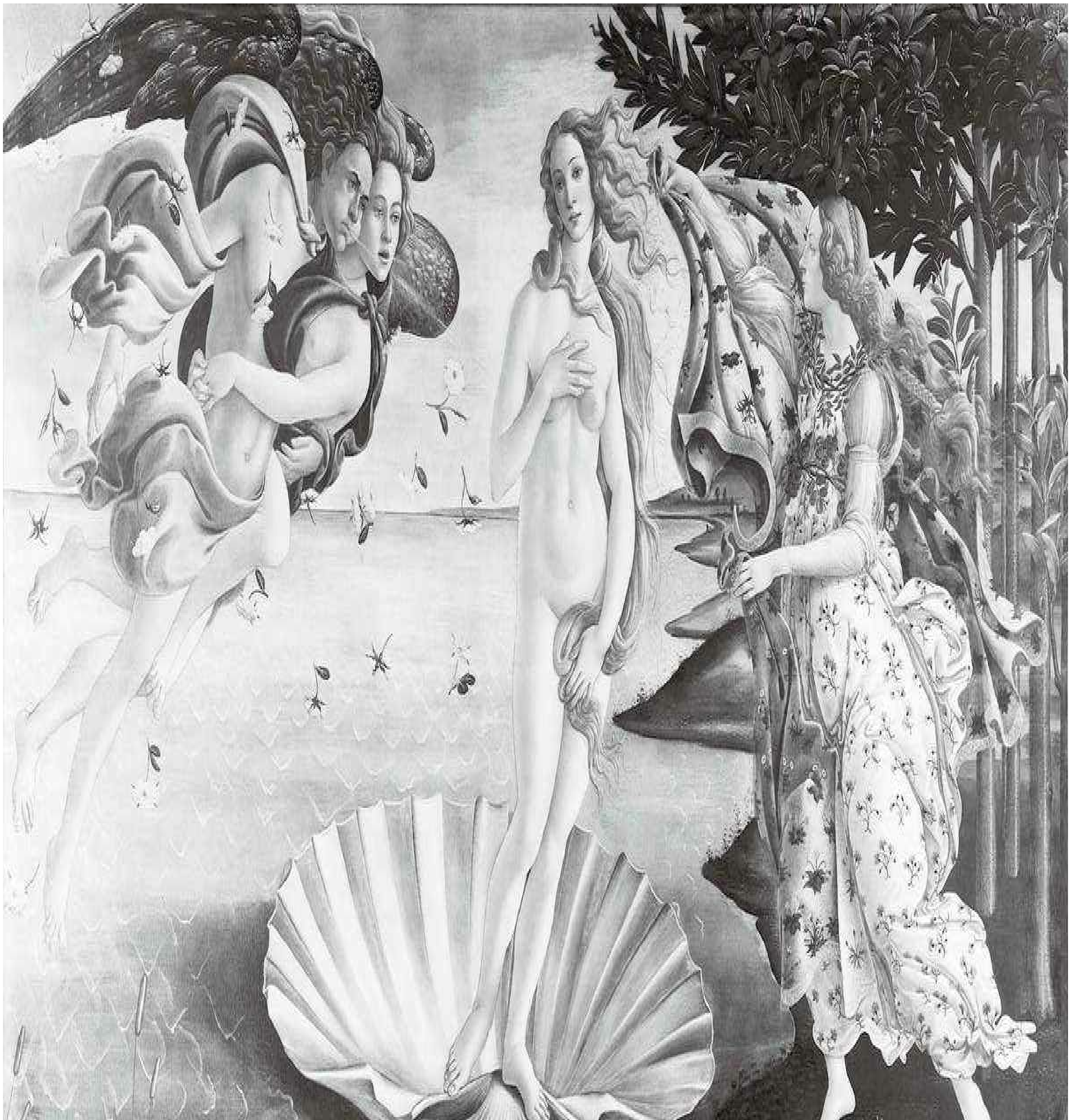
* * *

了解宗教改革时代的神学热情要比具备它容易得多；当人类的各种事务多少有一个共同的目标时，睿智的假说和新的原则会引起少数专家的注意，但绝大多数人却漠不关心。这就是14、15世纪时的情况，那时改革基督教的激进宣传只赢得了某些地区少数人的支持，关于上帝和人的异端邪说可以在意大利知识圈内任意传播，人文主义者日益藐视学究式的神学和哲学。但在1517年，形势突变，那年在一个偏僻的德意志大学城里，有个名不见经传的修士，在维登堡教堂门口以中世纪传统的学术讨论方式贴出了“九十五条论纲”。整个德意志顿时烈火燎原，传道士和印刷商们以闪电般的速度传播着马丁·路德日渐激进的观点，最后，不但德意志，甚至整个北欧都卷进了这场激烈的宗教论战。罗马教会的统治者们几乎用了整整一代人的时间来认真对待这场改革宗教的挑战；但罗马教会一旦重新组织起来，其代理人，尤其是耶稣会士的献身精神就足以抵挡宗教狂热并能战胜新教徒的组织纪律性。到1648年，整整一个世纪不分胜负的斗争终于导致宗教大分裂，欧洲大陆分为天主教国家和新教国家。欧洲日耳曼民族的大部分地区成了新教的势力范围，而几乎整个欧洲的拉丁语区和中世纪基督教世界的斯拉夫人、马扎尔人以及爱尔兰等边缘地区仍然忠实于罗马。

新教和天主教之间以及各个新教会之间的错综复杂的教义差别在这次吵闹不休的路德运动中逐渐辨清。教义和信念上的细微差别，例如对于圣餐仪式中该怎样做和不该怎样做都各有精确的描述，虽然现在这些已不再引人注意，但在当时都被看成是极其重要的。天主教和新教之间的最根本差别，即有关宗教权威的性质和来源问题仍然是一切的关键。路德、加尔文和他们的追随者向他们的信徒教授如何传教，这样就把按

照中世纪神学理论只有专职教士才应懂得的关于宗教职能和力量的说教传达给了每一个教徒。这些改革者认为教士有特别的义务和责任，但无力左右上帝的救赎。神之恩典是神自己直接赐予那些本应下地狱的选民的。神之意志，即《圣经》所记录着的话，是宗教事务中唯一可靠的权威。教士的任务只在于阐述和说明上帝的意愿，唤起俗人对神之信念并期待上帝施恩之奇迹。

无疑，在路德和加尔文派教会形成之后，这些信念的实际效果都不再是十分明显的。路德和加尔文教派的教义和礼仪虽说是根据《圣经》制定的，与罗马教会的教义教规在细节上有无数不同之处，但也都是由那些自视为神学权威并随时准备根据政治需要强制推行其理论之人严格制定的。然而新教否认唯独教士拥有超自然权力的观点毕竟难于确立，因为有些人根据《圣经》得出不同的结论。就这样，新教从一开始就具有明显的要被分裂成多种派别的征兆。所以当一些人从不可怀疑的宗教信仰中解脱出来，带着那些非要人相信不可的神学预言和推测，想自己钻研一下这个奇迹般的世界时，新教的教士只能是在布道坛上咆哮着斥责他们已与人类自己应关心的事情相去甚远，但至少在逻辑上，按照他们的教士权定义，他们无权禁止人们那样做。



文艺复兴和宗教改革

这三幅画有力地说明了欧洲文艺复兴和宗教改革两大运动的联系。波提切利的《维纳斯的诞生》是自觉的非宗教古典主义作品，丢勒的四个传教士的画像同样自觉地返回到《圣经》时代。每一幅画在艺术上都是自然主义的，并且都使用了透视画法以期能创造出一种令人迷惑的立体感，从而使所画的人物栩栩如生。然而波提切利的维纳斯并非像一个非宗教的爱神所应该

的那样一丝不挂而毫无顾忌，丢勒的传教士像虽然如传教士应该的那样严肃，专心致志和睿智，却又缺乏当时俄罗斯塑像的那种超然和虔诚。这样，16世纪的欧洲文化所蕴含的大量不确定性在这三幅作品中暴露无遗。

简而言之，新教运动早期（1517—1525年）新教徒可以按照自己的意念任意地去面对上帝。但随着新教会的正式建立，这种情况很快改观了。这种新教会具有和天主教会同样的权威，从某些方面说，还具有对教徒们更为极端的要求。但是新教在确立以后毕竟保留了个人主义的弱点，当新教会中少数人公然蔑视以新教徒公认的《圣经》为基础建立的宗教权威时，这个弱点就更加突出。由于难以以《圣经》为基础求得一致，因此在新教国家内，容忍的范围便有扩大之势。天主教领域内的宽容范围明显地要小于新教，因为其最高宗教权威——教皇与宗教法规——要比新教的《圣经》更为明确。[20]

不管宗教改革是否推动了新教国家内部的思想自由和宽容，新教终归已把欧洲分裂成为对立的阵营，借此在欧洲文化领域里促进了新宗教系统的产生。这种多样性使各种思想和宗教体系都显得不够完善，这种现象比教会未受触动时期的任何现象都更能推动思想文化的发展。

在政治领域中，新教和天主教改革派全都直接推动了世俗权力的增长，而使教皇和皇帝的权力式微。新教的统治者没收了许多教产并把教士的地位降低到国家付薪的公职人员水平。甚至在一些教会仍保留着大部或全部教产的天主教国家里，罗马教廷也不得不承认当地统治者的那些已被扩大了的权力；包括干预教会事务的权力，比如同意他们向教会的财产收税，过问神职人员任免事项、对教士行使司法裁判权等。结果是甚至在天主教世界内部也形成一些独立的民族或国家之教会。虽然国际上还有像耶稣会会士那样的一些教会代理人执行着制止分裂教会活动的任务，但就是这些会士也不得不向世俗统治者让步，并采用一种审慎的策略，获得国君的信任，来保证他们任务的完成。

新教还曾为德意志的诸侯反抗哈布斯堡皇帝控制德意志的斗争起过号召作用。严格的宗教联盟曾经影响，但没有真正支配那个在三十年战争（1618—1648年）中成功挫败帝国野心的联盟。比如出于对付哈布斯堡这个共同敌人的需要，天主教的法国就曾与异教徒和奥斯曼土耳其人结成同盟；而德意志一些新教诸侯也曾不止一次地为各自的利益而站到哈布斯堡王朝一边。到战争行将结束时，德意志的诸侯们虽非全有自己的地方势力，但在瑞典、法国以及其他一些外国势力共同反对哈布斯堡王朝的配合下，都取得了实际的自治权。这样，中世纪流传下来的统一帝国的理想最终崩溃了（顺便说一下，刚刚出现的德意志国家主义思想也彻底失败了）。这与普世教会的瓦解一样，也可以归因于这次德意志

的宗教改革。

*　　*　　*

宗教改革、反改革的雷鸣与文艺复兴的婉转歌声形成鲜明对照。然而婉转的歌声更能沁人心脾；即使是在宗教争执所引起的最狂热的激情和剧烈的动乱之中也仍能听到这些歌声，这些歌声在那些它不能征服的心灵中激起波澜。人的想象力所创造的美、技能本身和不依赖于任何客观权威而为一个无拘无束的清醒理智所追求着的真，即使对那些为宗教和道德的确立而做拼死搏杀的人们来讲，也仍然富有魅力。如同15世纪时在意大利，以及16世纪早期时在北欧所发生过的那样，一旦这些理想找到了明晰的表现形式，它们就绝对无法被抛弃。每个人都可以在他们所关切的这些事务和宗教强迫他去做的事物中做出选择。这种选择有时是痛苦的，比如伊拉斯谟（卒于1536年）、帕斯卡（卒于1662年）和弥尔顿（卒于1674年）等；有时是愉悦的，比如罗耀拉（卒于1556年）、加尔文（卒于1564年）和笛卡儿（卒于1650年）等；也有时是心情平静的，比如莎士比亚（卒于1616年）、塞万提斯（卒于1616年）和弗朗西斯·培根（卒于1626年）。

也许正因为有这么多古代欧洲社会和文化因素受到怀疑，所以这个时代在艺术与文学上取得了丰硕的成果，真正的自然科学正是此时产生的。后世再没有出现过比它更具有大革命态势的时代，欧洲文化也从未再取得过如此显著的提高。

文化进步沿着两个显然矛盾的方向。艺术和文学倾向于形成民族风格，而科学和实用艺术都仍是泛欧的，显示出日益增强的专业独立性和知识专门性。这两项发展全都造成这样一种效果，它们把许多欧洲的文化领袖从那个包罗万象的、受神学哲学世界观支配的境界中解脱出来，使欧洲文化传统和成就中的差异性突显出来。

西班牙、葡萄牙、法国、英国和德意志的地方语言在16、17世纪都有了固定的文学形式。西班牙的塞万提斯（卒于1616年）和洛佩·德·维加（卒于1635年）、葡萄牙的卡蒙斯（卒于1580年）、法国的拉伯雷（卒于1553年）和蒙田（卒于1592年）、德意志的路德（卒于1546年）、英国的莎士比亚（卒于1616年）和弥尔顿（卒于1674年）以及国王詹姆士一世（1611年）时期《圣经》的翻译者，分别为他们本民族的语言确定了文学形式。在意大利早已从方言发展成的文学形式在这两个世纪显得不甚重要了，而在欧洲的中部和东部地区，反宗教改革运动使

拉丁、日耳曼和意大利文字受到重视，处于萌芽状态的各种斯拉夫人方言于是没能发展起来。

在视觉艺术方面，语言的不同并不妨碍民族风格的形成。意大利在绘画和建筑方面的典型民族风格影响了阿尔卑斯山以外的地区。然而荷兰、德意志和西班牙的画家们还是创立了各自的民族风格。即使像精确比例画法、立体透视画法或是明暗对照画法等主要技巧以及绘画必须描摹自然以使人产生光感的思想——这些技巧和思想源出于15、16世纪的意大利或说在那里得到最广泛的传播——都已为全欧各个流派所遵奉。北欧的建筑比较保守；意大利巴洛克风格大致局限于天主教地区；在信奉新教的那些国家里，古老的哥特风格的各种变种一直留存到17世纪下半叶。

欧洲科学、技术和实用艺术方面的进展很难分出地区性或民族性的差别，它们沿着不同专业和技术的方向发展。然而各专业之间的相互借鉴还是十分明显的。数学逐渐上升到曾被亚里士多德的逻辑学所占据过的科学皇后的地位。因此以数学为基础的地理学、制图学、物理学、天文学和（由于有了笛卡儿）哲学相继出现。学术界通常还是使用拉丁语，因而发表学术著作——主要集中于意大利，第二中心是荷兰——就完全不受国家或地区之间语言不同的影响。

欧洲自然科学进展迅速的关键是人们逐渐养成了根据精确测量和观察，偶尔还根据实验来检验理论的习惯。这些手段蕴含着对传统学术的权威性的怀疑。新的研讨精神的一些具体体现——例如人体解剖、实用的物理和光学实验法——表明了对长期存在于学术界的一种偏见的蔑视，这种偏见认为，除了墨水以外，不得以其他东西来玷污双手。[21]

在这个实验方法正式取得地位的时代，值得注意的是，哥白尼（卒于1543年）刚把与传统的托勒密和亚里士多德学说不同的另一种理论提交给学术界，天文学家和物理学家便都随即加强了观察和精确的测量。哥白尼提出了这些理论，但他没有使用观察、测量之类手段，而只是从美学上的对称观点出发，运用简单的逻辑推理。他当时提出日心假说，似乎部分是受古时有人鼓吹过的有关天体运动的学说的启发，部分是因为当时以谈论毕达哥拉斯基于数字玄想和太阳崇拜的谬说为时尚。这些谬说在哥白尼就读于帕多瓦大学时，就在意大利知识界广为流传。

哥白尼睿智的假说并非源于个人的突发奇想，因为毕达哥拉斯和柏拉图的传统曾经影响过许多也许是大多数现代数学的先驱，至少一直延

续到牛顿（卒于1727年）时代。实事求是地说，在17世纪的欧洲，为认真测量和观察自然现象开路的，正是亚里士多德的正统经院式物理学与毕达哥拉斯—柏拉图式非正统的神秘数学之间的对立。在这个领域里出现假说以后，对行星运动的精确测量和以观察为基础的精密数学计算就成为在两个对立的学说中间做出抉择的可靠手段。同时毕达哥拉斯—柏拉图思想的鼓吹者为了推翻一项既定的科学教条，带头收集各种新的数据。譬如开普勒（卒于1630年）就曾为把天体运行规律总结为数学公式而以毕生精力去从事艰苦卓绝的数学计算。幸运的是，他在自己所列的简单天体运行规律图中找到了部分他要找的答案，但他却仍然没能解决关键问题：没有辨明行星运行轨道比率的谐函数。

但是，观察和测量的出现并非纯属偶然。采矿业、水利工程、造船业、印刷术、枪炮铸造和制造玻璃等应用技术的进步、地理上的新发现、动植物新品种引进欧洲以及其他外国智慧的结晶，如中国的瓷器和印度的棉织品都曾经使培根（卒于1626年）之流想到自然界还有许多秘密；假使人们能耐心地观察、记录并比较这些自然现象，那些观察力敏锐之人就可能有所发现，并把这些发现应用于实际。这种乐观的经验论在医学领域得到了证实。在医学界，人体构造解剖和临床观察否定了许多公认的生理理论和医疗方法。在医学领域，是那位受新柏拉图神秘主义影响的帕拉切尔苏斯（卒于1541年）以其大胆夸夸其谈为维萨里（卒于1564年）在人体解剖学方面的深入探讨和哈维（卒于1657年）在生理学方面的钻研开辟了道路。在向老权威盖伦提出挑战的同时，帕拉切尔苏斯在自己的科研领域里提出了一种全新的理论，正如他的同时代人哥白尼在天文学领域所做的一样。

纯科学取得成功的第二个关键是仪器的发展。仪器提高了人类眼睛以及其他感官的能力。望远镜（约发明于1608年）、显微镜（约发明于1590年）、温度计（约发明于1592年）、气压计（约发明于1643年）、摆钟（约发明于1592年）等一起为观察和测量自然现象提供了多种有效手段。[22] 数学符号的发明提高了计算的方便程度。更重要的是，日渐概念化的符号有助于发明和发现新的运算方法以及它们之间的相互关系，而这些都是较为早期的烦琐计数法和复杂计算方法所无法想象的。同样，木刻和雕塑在植物学、地理学、医学等科学论文中的应用能将个人观察所得的、非语言所能表达的数据非常精确地记录下来并表达给他人。

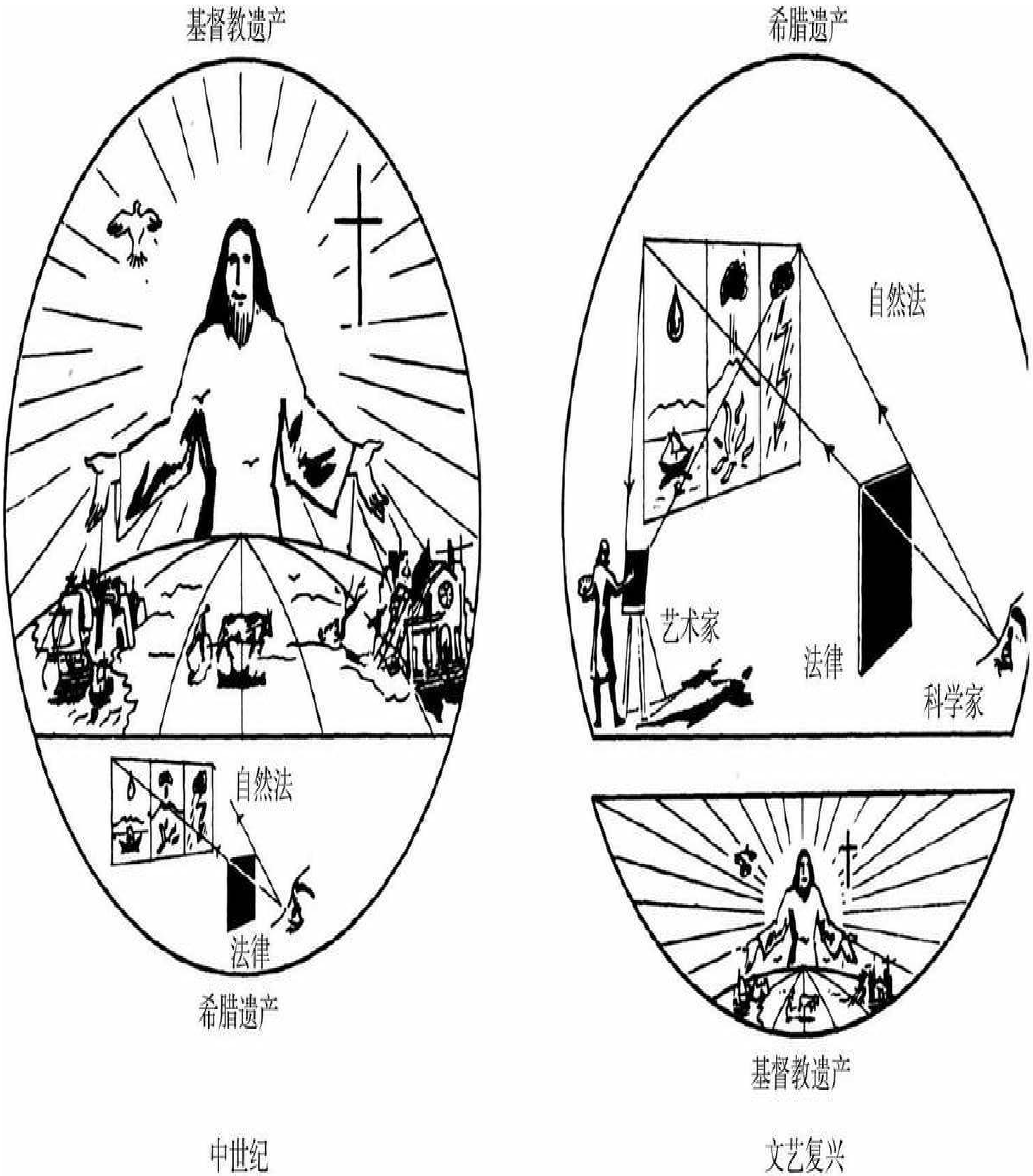
以经验考查理论的习惯、优良仪器的应用和从毕达哥拉斯—柏拉图

的传统发展而来的计算癖好，凡此种种在伽利略（1564—1642）身上皆有体现，他比任何人都更值得被称为欧洲现代科学之父。伽利略关于地球运行的法则，那些引人注目的、用望远镜观察得到的新发现（太阳黑子、木星）、那些独创性的实验和精确的测量以及对所发现的一切事物进行系统的理论阐释（其中当然不无错误）等，使欧洲的物理学走上了正路，这条路至今仍未被完全放弃。尽管他在天文学方面曾受到罗马教廷宗教法庭的指控，但他的成就、他的文学技巧和他在提出自己想法时所具有的机智的批判性，都彻底改变了欧洲知识界的面貌。

在伽利略时代，由逻辑学和神学综合成一种核心世界观的中世纪科学遗产，已随着专家们的深入研究而瓦解。以后再没出现过新的权威的综合理论，尽管在天文学和物理学方面，牛顿定律几乎可以被称为一种综合理论。16、17世纪的科技专家与中世纪的先驱者们不同，他们都满足于一次弄明白一个很小的实际问题，而把宗教或哲学的大问题撇在一边。从日益增多的观察和实验中产生的庞大数据不断冲击着旧观念，引出新观念；在近十种不同专业的学术领域里各自确立起了自己特定的研究对象。在这种情况下。即使没有基督教权威机构的种种高压手段，尽管人们公认《圣经》是精确无误的，尽管笛卡儿对推论和质疑有严格的规定，但若再想用一两个权威体系来束缚科学理论，那注定是要失败的。

*　　*　　*

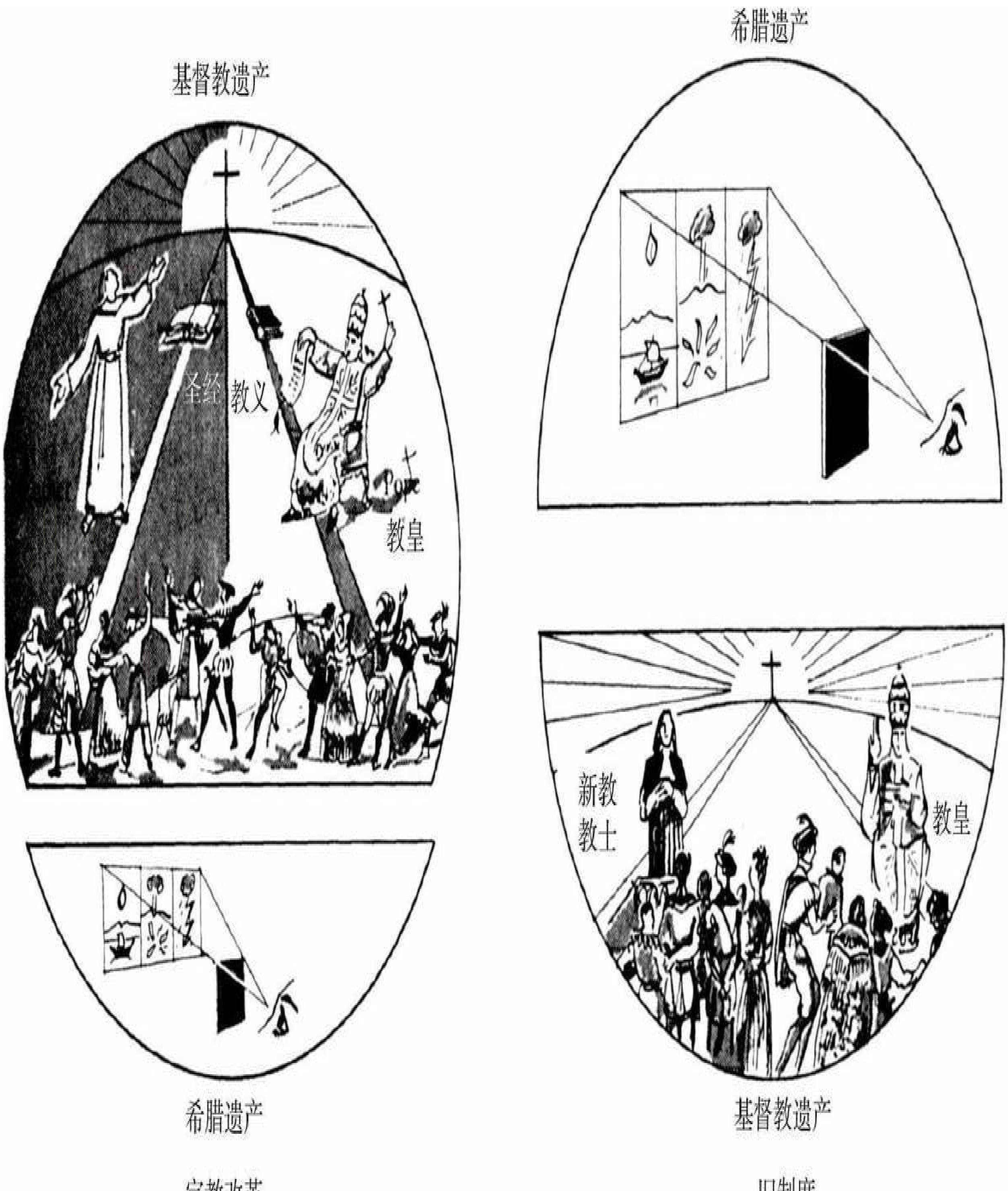
16、17世纪欧洲的文化成就以及宗教、政治、经济和社会等方面的巨变使人们惊诧不已。旧的人际关系、旧的思想习惯，甚至旧的感情和信仰都不再是一成不变的，而个人天赋的作用却史无前例地突出出来。在任何具体事情上，该想些什么或该做些什么都没有一定之规。于是个人和集体都必须自己选择，结果是人类的主观能动性开始发挥巨大作用。当人类的能力在这无可回避又变化无常的新奇事物面前显得穷于应付时，人类精神的高度和深度就表现出了异乎寻常的多样化特性。欧洲人利用丰富的文化遗产，利用充分发展的技术，利用世界范围内的接触交流来解决由于中世纪的社会文化结构迅速解体而带来的新问题。



欧洲文化：公元**1000—1700**年（一）

在古代世界里，当古罗马帝国和中国汉朝面临旧社会解体时，都以宗教革命来挽救，结果兴起了基督教。16世纪，印度和欧洲面对各自文化的崩溃时，也都在宗教方面做出反应——在印度是印度教的普遍复兴，在欧洲是宗教改革和反改革。但欧洲还以创立纯科学、世俗文学、

巴洛克艺术和理性主义哲学来对付中世纪旧秩序的瓦解，这样就埋下了日后将成为欧洲历史的主要特征的世俗主义的种子。



欧洲文化：公元**1000—1700**年（二）

欧洲文化的两重性能说明16、17世纪对欧洲社会和文化危机的反应的多样性。但这种两重性并非欧洲所独有。中国在佛教狂澜之后，也受到双重文化遗产的影响；儒学和佛教的相互作用是中国文化的新起点。伊斯兰世界也从一开始就显示出古希腊和东方的双重文化遗传。然而在中国和中东，这些不同文化的相互作用经常仅限于很小的知识圈子里，而且保持着彬彬有礼的气度，没有欧洲的那种狂热和鲁莽的极端主义。毫无疑问，中国和中东稳定的社会结构充分说明了这种不同，这种稳定的社会结构是以地主和农民两极以及封闭而驯顺的市民作为基础的。

然而所有这些解释都排除了个人天赋因素和处于关键位置上的个人所起的积极作用。假使宗教改革中没有路德，耶稣会里没有圣罗耀拉，现代科学中没出现伽利略，那一切都是不可想象的。用不确切的概括来随意抹掉一些非凡个人的作用和某个人的思想行为在关键时刻的重大作用，是历史著作中常见的错误。

新的高度和深度

左图是博斯（卒于1516年）所作《地狱图》的细部，右图是格列柯（卒于1614年）所作《施洗者约翰》的头像。这两幅画从对立的两个侧面表现了标志着近代到来的空前的社会与文化动乱中欧洲人对真实的追求。博斯的画以丑化的手法描绘了感官造孽的状况，这幅画使人窥视到人类心灵深处的潜意识。这种潜意识在欧洲从中世纪向近代演变的动乱中常常公开暴露出来。而在另一方面，格列柯的画具体表现了两种境界，即今世的绚烂多彩和来世的诱惑。来世的诱惑是17世纪的天主教欧洲最易于接受的。格列柯使用意大利文艺复兴时代画家的完美技巧来表现天主教改革后更新了的宗教观点。他背弃了准确表现光感的理论，随心所欲地拉长人的体形，夸大人的眼睛，还运用其他一些方法，这不禁令人想起他青年时代就已经熟知的克里特—拜占庭艺术风格。这种希腊的个性主义同意大利的绘画技巧和西班牙的敬神思想的大综合令人钦佩地表达出了西欧文化的开放性——近代早期西欧文化之所以具有生机勃勃，其奥秘就在于这种开放性。

当一切有利的环境和条件都被充分考虑到之后，在人类事务中总还是有些难以意料的因素。在16和17世纪早期欧洲人所面临的形势下，这类因素显得特别突出。当时人类的行为没有共同的规范，于是人性的伟大和堕落都充分表现。而当人们为人类潜在的巨大能量而欢呼惊诧时，个人或集体必须遵守的规范逐渐形成。我们，全世界20世纪的人们，特别是欧洲近代早期少数天才的后裔应当记住，正是他们，当时西欧才走上了独特的近代之路，而后，从本质上讲，又使全世界走上了这条路。

三、欧洲的外围：美洲和俄国（公元1500—1650年）

（一）美洲

16、17世纪时欧洲与美洲印第安人在文化上的相互作用显然是单向的。除了那里生长的农作物，诸如玉米、马铃薯和烟草[23]外，西班牙人在美洲当地文化中没有发现其他值得赞美的东西，因此他们没从被征服者那里得到什么。然而印第安人方面，在精神崩溃的部落首领眼里，征服者的军事优势却是极为显著的。同西班牙的思想意识、西班牙的疾病以及西班牙的实力相比，他们发现自己继承下来的规章制度、风俗习惯与技能技巧实在少得可怜。当他们失去了对传统社会文化制度的信心以后，阿兹特克和印加帝国由巫师和武士支撑着的较高的政治文化结构仿佛一夜之间全部突然消逝了。他们不再遵奉他们所熟悉的思想意识和规章制度，而是盲目地让西班牙传教士和官员牵着鼻子走。他们显得如此驯良，以致在不到一代人的时间里，基督教已经在墨西哥和秘鲁的土地上深深扎根了。

当西班牙征服者们的黄金掠夺狂潮稍微平息一些之后，西班牙传教士们开始来美洲拓荒。由于他们所关心的是人类灵魂而不是黄金，所以天主教耶稣会会士、多明我会和方济各会修士们都想尽办法深入到巴拉圭和奥里诺国等之类的蛮荒地带去，他们在那些地方也创建了一系列卓越的基督教传教区。欧洲的技术[24]、天主教教义、教义的震慑力、数以千计神父和修士的献身精神以及那些眼看着自己传统的社会制度彻底崩溃而无动于衷的美洲印第安人的古怪精神状态等，都是西班牙的传教活动取得成功的原因。到17世纪末，西班牙控制区内野蛮的多神教徒所占据的土地已所剩无几。每个重要城镇都建起了巍峨的教堂，印第安人原有的宗教只剩下了支离破碎的残骸，甚至就连这些残骸还常常被有意识地披上基督教的外衣。[25]

西班牙人的规章制度与世俗文化的建立是与基督教的扩张携手共进的。村级以上的法律和政治组织迅速按照西班牙模式进行了改造，在比较容易接近的印第安人村落里，由西班牙人规划的新经济模式也很快地影响到了传统农业。为西班牙矿主和农场主干活的是半奴隶式的劳力，村落人口锐减；这样，到17世纪末，哥伦布来到前的那些独立自主形式的村落都已经被驱赶到偏远的山区、沙漠或热带丛林地带去了。[26]

西班牙本国政府和许多当地的传教士们倒是诚心诚意地想保护那些受西班牙人摧残的印第安居民的权利。而那些西班牙企业主却无所顾忌，不管有没有官方批准，他们都想方设法搜罗印第安劳动力以从事农业和矿业生产。由于不习惯或是由于劳动条件太残酷，很多印第安劳工丧命；更为严重的是，欧洲传播过来的瘟疫长期肆虐。令人啼笑皆非的是，为了缓解劳力短缺而大力引进非洲黑奴的结果却是随之也引进了非洲的瘟疫。这样问题就更复杂化了，于是人口飞速下降。据有人估计，1519年尚有近1100万人口的中部墨西哥，到1600年时，只剩下大约250万人了。这种人口下降的趋势一直持续下去，以致到1650年，其人口总数只剩下了150万。[27] 这个估计如果可靠的话，它足以说明印第安人社会为什么解体，也足以说明少数西班牙人为什么常常可以轻而易举地把他们的文化经济态势强加给印第安人。[28]

在新世界西班牙帝国的边缘地区，印第安人社会所遭受的突然剧烈的破坏似乎要少些。在智利，阿劳坎人坚持抵抗西班牙武装进犯长达20年之久；而墨西哥北部那些彪悍善战的部落在整个17世纪一直不断袭击着西班牙人。还有许多偏远独立的村落，如新墨西哥州的普韦布洛，即使沦入西班牙黑暗统治之下，他们的社会结构也没有太大的变化。

西班牙人的势力范围没能扩展到北美洲的辽阔地带，那里的骑术的传播对社会变革有巨大影响。在草原及附近地区的居民多数从事骑马猎取美洲野牛的营生，这比步行狩猎能获得更多的食物供应，而这也恰恰是文化突变的开端。因为当热爱马上生活的部落迁移到高原地带后，他们不得不调整自己的社会习俗，以适应经常发生战争的半游牧生活方式的需要。[29]

17世纪，当法、英和荷兰三国的殖民事业开始在北美洲大西洋沿岸地区兴旺起来时，东部森林地带的印第安人也就开始罹受瘟疫、社会混乱等严重灾难。在这一点上，他们与在西班牙人管辖下的美洲其他地区的同胞们完全相同。法国人也和西班牙人一样在加拿大印第安人中努力进行传教活动；而荷兰人和英国人却把这种事业留给那些怪癖的个人去做，多数人要么把印第安人看作敌人，要么把他们当作可欺的贸易伙伴。这样，总的说来，法国人同印第安人的关系要比他们的英国对手们更为良好。然而，尽管法国人本意希望印第安人健康，但他们带来的疾病却并不因此而降低危害。酗酒更使得已经因战败、经济剥削和瘟疫大伤元气的印第安社会愈加衰落。于是，印第安人的社会组织日趋瓦解。印第安人在英法殖民地边远地区举行的零散起义纷纷以失败告终，这更加剧了其社会组织的崩溃。

种族混杂的社会在西班牙人和葡萄牙人占据的美洲大部分地区迅速出现，只是其中欧洲人、印第安人和黑人所占的比例各不相同。经常出现的解放奴隶行为有时能稍微缓解一些当地奴隶们所受的苦难；而天主教会更加积极地鼓励白人与印第安妇女的婚姻，以此作为医治不道德性行为的良方。然而，在英国殖民地南部和加勒比海中的多数岛屿上，由于大量贩入黑奴，逐渐形成了两极分化日益明显的双种族社会。虽然并无法律规定，但是黑奴们所具有的强烈种族意识和自身的奴隶身份，实际上限制着他们之间的通婚。但这种相互蔑视并不妨碍产生混血私生子。这些孩子的身份往往随其生母，因此，黑人与白人的混血儿以及具有一半印第安血统的人均被排斥在白人社会之外。在西班牙人地区（葡萄牙人地区也一样，虽然略有差别）建立起了一种较为微妙但相对缓和的种族歧见。一小撮在欧洲故乡出生的人享有最显赫的地位，其次是那些纯欧洲人的后代，再以下则是各种混血儿，从而形成了一个金字塔形的社会结构。这种社会尽管存在无数种族差别，但与英、法、荷殖民地的情况不同，在后者那里，黑人与白人的关系被认为是最丑恶、最不能接受的。[30]

家庭类型与种族混合

在阿根廷和北方更远一些的英法殖民地，那里的印第安人由于太落后和数量太少，不能提供足够的劳动力资源；而以黑人奴隶从事种植业又显然不可能。因此，在新英格兰和中大西洋殖民地，移民自己也需承担一些清理林区和耕种土地之类的重体力劳动。在阿根廷，像经营管理大草原那样较轻松的劳动也同样由欧洲移民自己干。因此，在这一带地区形成了欧洲人的社会；这是一种从旧世界脱胎而来，在基本社会准则和规章制度方面也与旧世界颇为相似的社会。新旧世界两个社会最明显的差别是，除了那些仍保持奴隶制的地区外，在美洲没有一个贵族阶级。新世界的另一特点是宗教形式更加复杂多样，因为英国政府许可那些不同宗教信仰的人自由移居到殖民地来。然而法国人却像西班牙人一样，只限定那些可靠忠诚的天主教徒移居，并且在整个殖民地区厉行宗教统一的政策。

法国和西班牙政府严格推行一种让殖民地在政治和经济方面依赖于宗主国的政策。与此相反，英国当局却总是给殖民地留出发展其自治政府的充分余地，其部分原因是17世纪中期英国的内战和宪政问题分散了他们对美洲事务的注意。由于缺乏宗主国的严密监督和控制，地广人稀地区潜在的社会平均主义趋向逐渐表面化了，它使英国殖民政府带有明显的民主色彩。

从长远观点看，比较松散、比较无政府、比较民主的英国殖民地形式有更大的发展余地。而在16、17世纪时，西班牙当局对于美洲殖民地的直接监督也为本国获取了丰厚的利益。新英格兰地区的原始状态与利马或是墨西哥城的灿烂文化绝对无法同日而语。阿根廷和秘鲁那经过精心装修的总督府、墨西哥省那些富丽堂皇的巴洛克式教堂、西班牙传教士的教育和慈善活动，这些在马萨诸塞落后边远的森林地带都是无法想象的。但是，这些成就也都付出了代价。就在当时，在西班牙繁荣的殖民事业后面，就隐藏着经济和人口的衰退，稍后几个世纪的经济复兴也未能改变这种境况。一个由神父、官员、律师和土生白人地主所驾驭，而由马德里在背后指挥的美洲西班牙人社会正开始经历剧烈的阵痛，那些以美洲伊比利亚—印第安—黑人社会的监护者自居的人们兀自争论不休，而隶属阶级却已经不再接受前两个世纪曾绝对服从的监护和指挥了。[31]

（二）俄国

16、17世纪欧洲人的探险并不局限在公海上。在那些年代里，当西

班牙的探险家们从大西洋的迷雾中魔术般地变出一个新世界时，意大利人、德意志人、荷兰人和英国人也正在进行一项类似的、把俄罗斯展现在西方世界面前的事业。虽然从13世纪以来，俄国正教的教义显然与拉丁基督教相接近；虽然汉萨同盟的商人们从14、15世纪以来一直在向诺夫哥罗德和其他一些俄国城市移民，但这种接触的规模极小，而且难得有人深入到俄国内地去。自从莫斯科成为这个拥有广袤疆土的国家的政治中心以后，俄国的毛皮和林产品对于西方那些胆大而好冒险的商人极富吸引力，如同新世界的矿藏财富引起了西班牙开拓者的兴趣一样。

当然，俄国人在西欧人面前不像美洲印第安人那样懦弱。俄罗斯本地的规章制度和文化传统在1610年莫斯科被波兰入侵者攻陷时丝毫无损，而阿兹特克和印加的民族文化却在西班牙征服者的践踏之下遭到了无法复原的毁灭。但即使有这种差别，俄国也像美洲一样，16世纪以来成了西欧的外围地区。这非但从地理概念上看是如此；当时俄国社会的关键问题是，究竟应当如何对付入侵的欧洲人及其文化？

莫斯科的统治者最初是欢迎西方商人和冒险家的，因为喜欢他们带来的技能技巧和工艺知识。但从一开始，就有一种隐秘的俄罗斯人的思想感情，以正教和独裁专制制度的名义，有力地抵制着外来影响。外来影响越是显示出对俄国文化的优势，俄罗斯人对西方各国的态度就越是痛苦矛盾。逆反心理常常表现为个人争夺统治权的斗争，以致每一项对西方的许诺都只能是暂时性的，而每当要抵制一项西方影响时都显得合情合理。16世纪，俄国与西欧只有少量接触，当西方对正教文化和社会的威胁还不十分明显时，俄国人就整体来说，是乐于接受和试用那些比自己的更为高明的外来技艺和知识的。但到17世纪上半叶，当波兰人以其袭击行为说明了来自西方的危险之后，抵制行动就开始了。同时，要求返归独具特色的旧俄时代的呼声也高涨起来。

有一种出于军事上的迫切需要而其意义又颇为深远的反作用遏制了俄国全盘接受西方技艺的性质。俄国政府不能再忽视经过改进的西方军事技术的威胁。但若要把欧洲武库里的全副装备都转移到俄罗斯来，则必须首先迅速改造现存的社会关系和社会实践。做这件事最简便的办法就是制定大批强制性法律来要求人们按照政府的意志行动。但假如当真这样做的话，那么在缩小了俄国与西方社会技术距离的同时，由于借助于暴力强制人民按照政府意志行动，必然会扩大俄国与西方国家在社会制度方面的距离。因此，俄国想要仿效西方技艺的迫切愿望反而使全盘接受西方文化成为不可能。而且假若政府采用强制性法律来达成农民们

所不能理解的目标，那必然会在俄国大多数人民中间造成一个暂时的无政府状态，因为这些人民即使被高压强制服从，但在思想上也绝不会甘于接受国家强加给他们的沉重束缚。

这种进退两难的窘况在伊凡三世（1462—1505年）统治时期就已经出现了。伊凡三世与西欧列强建立了外交关系，并首创从国外（主要是从威尼斯）引进艺术家和建筑师的先例；为了美化莫斯科，他用巨石建筑了宫殿和教堂。伊凡四世，又称伊凡雷帝（1533—1584年）欢迎英国商人从阿尔汉格尔进入俄国并给予他们贸易特权。甚至在17世纪，反抗西方已达到高潮时，罗曼诺夫王朝的创始人沙皇米哈伊尔一世（1613—1645年）仍邀请荷兰人在图拉建立起一座军工厂，以便为他的军队提供更好的武器。

就在西方的技术优势不再被看作无关紧要的事时，俄国允许入境的那些西方艺术家和企业家仍在为俄国的利益服务。这一点不可否认。成功地阻止西方影响主要靠俄国社会的两项制度：东正教和莫斯科的独裁专制。但面对着咄咄逼人的西方挑战，要保持这两项制度的权威绝非易事。所以俄国的东正教和政府面对西方的压力必须做一些根本性的调整。而进行调整的过程中，无法避免严重的国内混乱。

* * *

15世纪末、16世纪初，俄国教会在激烈的争吵中分裂了。在坚定维护东正教礼仪和信仰的卫士与渴望进行彻底改革的人们之间发生了尖锐的冲突。改革派最初只是秘密地活动，并且遭到反对他们的人的斥责，甚至还可能被诬陷为犹太教徒。但是没等他们的教义被彻底驳倒，一场新的关于教会和修道院能否合法地拥有地产的争论就爆发了。[32] 在这场论战中，莫斯科的统治者态度暧昧，因为他们既垂涎激进派建议没收的教产，又不肯放弃保守派提出的君权神授的原则。这场论战使关于教会的两种对立观点公诸大众。对正教体制的批评鼓舞了那些模仿基督和圣徒、愿意置身于贫苦卑贱的民众当中苦修的僧侣。而他们的对立派却渴望组成一个由德高望重而又虔诚的高级教士所组织的教会，这个教会能培育各级教士，成为抵抗外国异端和邪恶的前线卫士。最后，瓦西里三世（1505—1533年）选择了保守派的主张，并派官兵搜捕和镇压批评者、激进分子和改革者。

但这个改革也包含着危险，因为俄国的礼拜和圣餐礼仪因地而异且不同地区差异极大，这主要是由于多少世纪以来教会的教礼手册在无数

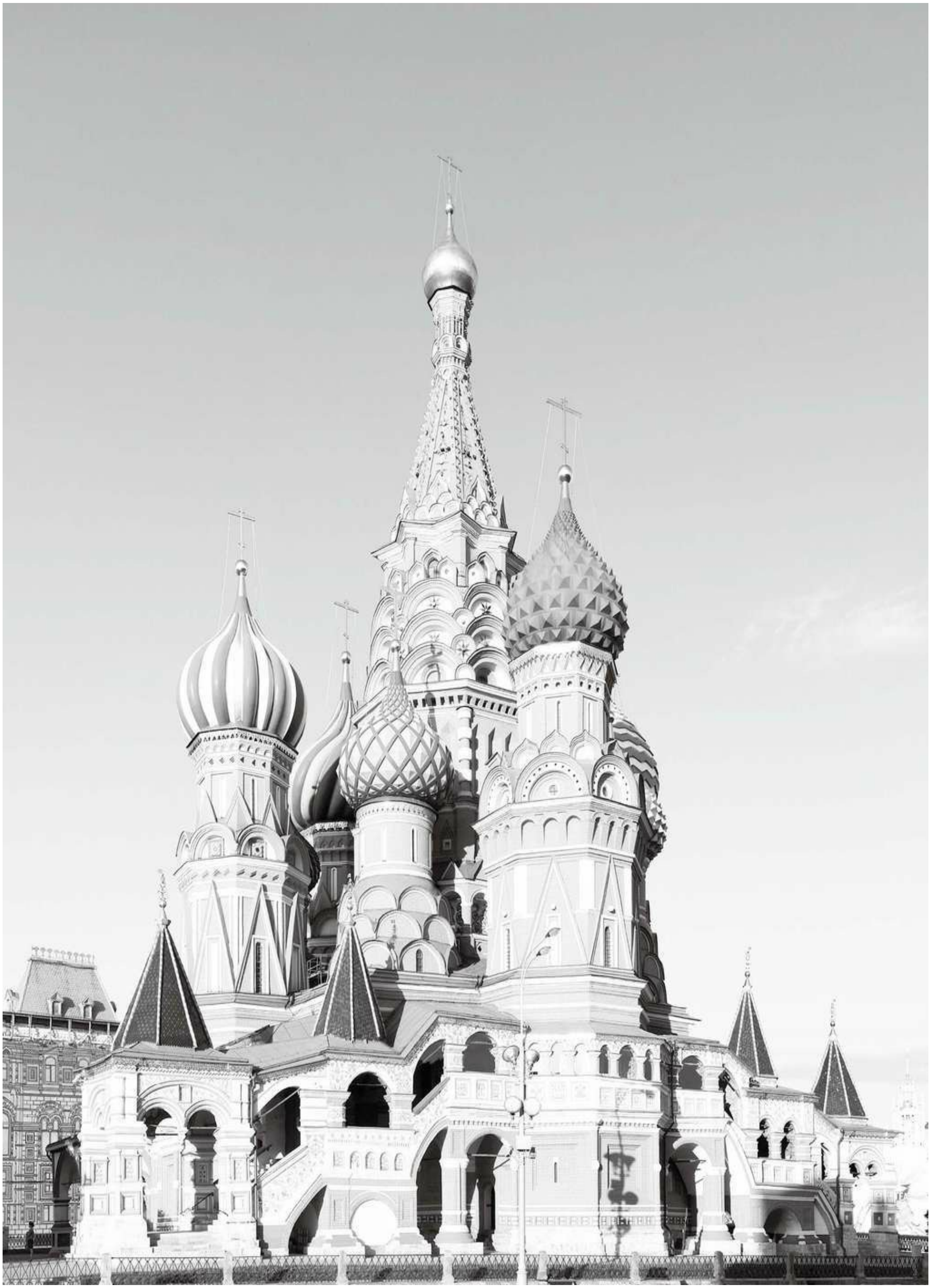
次的翻译和抄录中不断出现讹误造成的。因而，规范化似乎是必要的，但没有相当高的学术水平是无法确定范本的，而当时的俄国教士不具备这个水平。这样就有必要求助于外国学者，但那样做又违背了君士坦丁堡陷落（1453年）以来的一种坚定信念，即唯有俄国东正教才是唯一纯洁正统的宗教。因此当教会某一派请来了一位曾受意大利教育的学者、希腊人马克辛，请他把俄国正教教会的教理手册按希腊文原本进行订正时，一场风暴骤然而起，其不幸后果是，1556年，这位学者在一所偏僻的修道院监狱中一命归天。

1568年以后，问题更趋尖锐化。当时有些博学机智而又反对宗教改革的耶稣会会士在波兰—立陶宛积极活动，他们很快击败了波兰的新教徒，然后把注意力转向东正教的众多信徒。当时乌克兰（绝大部分地区已归属波兰—立陶宛）的教会集团对东正教教义的学习和虔诚正处于低潮阶段。东正教教士终于抵挡不住波兰王公贵族支持的耶稣会会士的进攻，因而1595年，乌克兰和立陶宛的多数正教主教，在允许保留斯拉夫宗教仪式的条件下纷纷与罗马结盟。这样就出现了所谓的“东仪天主教会”。这件事引起俄国东正教教士们极大的惊恐与敌意，因为他们以为东正天主教对罗马教会之妥协是一种变节行为，而变节行为（如1439年形成的佛罗伦萨同盟）曾经导致君士坦丁堡的陷落。

然而罗马天主教的理论与学识毕竟难以否认，尤其是，俄国东正教的教理手册中许多明显的错讹信手可指。但东正教在天主教的攻势面前也有一张王牌，那就是东正教起源于更古老的希腊基督教。因此，继续努力按希腊文原本来订正俄国教会的教仪教义似乎十分必要。于是在1653年，尼康主教[33]正式宣布了一份改革纲领。尼康以其人之矛攻其人之盾，即以罗马天主教所擅长的逐字逐句考据的方法来反驳耶稣会的批判。但要命的是，在东正教内部的反对者眼中，凡擅长运用这种方法的人全都是在基辅或其他什么地方受过训导的，他们及其周围的人都与西方异端有密切接触且深受其熏陶。

俄国东正教教会长期分裂的结果是，性格上飞扬跋扈的尼康与执拗顽固、盲目狂热的反对派[34]彼此之间无法妥协调和，甚至在尼康与沙皇本人争吵一场并被罢免以后，教会和政府仍继续执行他的策略。那些抵制过尼康改革的人通常被称为“旧礼仪派”，其中一些成员受到官方的迫害，被流放或被迫出逃，但流放的结果只能是使不满情绪遍及全俄各地。他们转入地下，继续固执地鼓动着反抗压迫者的行动，他们把压迫他们的人看成是基督教反对派的代理人，就这样，俄国东正教会以一场

严重的分裂为代价，顶住了西方的进攻。西方经过四五个世纪才逐渐积累的宗教学识，俄国人却想一蹴而就，结果导致了内部大分裂。



莫斯科圣巴西尔大教堂的两份视图

伊凡雷帝（也被称为恐怖的伊凡四世，1533—1584年在位）为纪念其征服喀山和阿斯特拉罕的汗国而建立的教堂。从图上可以一睹古老莫斯科的丰姿。教会和国家观念一致，所以专制君主才会为庆祝军事胜利而建立教堂。拜占庭、波斯、意大利和俄国中世纪的建筑传统和谐统一地体现在这座灿烂辉煌的艺术品中。以砖瓦和灰浆堆砌而成的这座建筑方面的惊人之作与伊凡在政治方面的杰作相比绝不逊色。伊凡及其前任征用鞑靼人和欧洲移民为俄国服役，并以他们的军事力量和技能作为莫斯科专制制度巩固扩大的支柱。

* * *

在努力与外来侵略和国内的无政府状态做斗争时，俄国政府也像教会一样经受了巨大的压力和考验。1564年，沙皇伊凡四世[35]对俄国的世袭贵族发动了一场恐怖的革命，他没收了他们的土地，把其中一部分化作为报酬授予为国家从事军事和其他工作的人。这样沙皇就掌握了一支效忠他又能抵御外敌的军队和一套行政机构。他在东方的胜利尤为可观；俄国军队夺取了整个西伯利亚，并且征服了喀山和阿斯特拉罕等小汗国（1552和1558年），为俄国商人提供了在伏尔加河上航行畅通的方便。但是在对付波兰和瑞典时，俄国胜少负多，甚至在伊凡四世统治时期还被他们的西方邻居夺走了一些疆土。

伊凡死后，他那无能的儿子和众多的篡权者引起了一连串的骚乱。这段时期在俄国史上通常被称为“大混乱时期”（1584—1613年）。上层贵族冷酷无情的阴谋诡计，哥萨克贪得无厌的抢劫掠夺，被压迫农民阶级中蓄积的盲目的怨气，俄国东正教会中五花八门的社团以及对波兰天主教入侵者的抗击等，所有这些都更加重了骚乱的气氛。[36]莫斯科大主教菲拉雷特和他的儿子米哈伊尔·罗曼诺夫是这股反动回潮的主要受益者。米哈伊尔由此登上了俄国皇位（1613—1645年），并且重建了君主专制制度，富裕贵族成为俄国的统治阶层。

16世纪，俄国统治阶级曾建立过半自治地方政权和代表官僚、贵族、城镇居民和教士的全国政治咨询会议，然而这一切都在罗曼诺夫王朝早期就被取消了。法国的那些同样性质的机构，即省议会和三级会议等，也都让位于君主专制的中央集权官僚体制。所以从外表形式看，俄国政治的发展与西欧多数先进国家的情况相似。但是与法国专制制度下的王权、贵族、平民三足鼎立不同，俄国专制制度是建立在对心怀不满的农民、市民以及教士的压迫之上的。只有专制君主的宠臣和服役贵族才能以其意志影响国家政权，但即使是政府所需要的这个阶层也只能按照一个统治者的个人意志行事。因此，虽然表面上极为近似，但实际上俄国和法国的专制整体是截然不同的。

在第一个罗曼诺夫王朝统治时期，俄国曾寻求以安全的方法尽可能地排除外来影响。也就是说，在邀请外国人作为军事训练专家或军火制造专家来俄，或是让外籍商人帮助出口销售毛皮以便为国库带来殷实收益的同时，[37]又与所有外国人尽可能远地保持距离。外国人都被限定在莫斯科和其他几个城市的特殊居住区内，并且被视为传播异端邪说的主要怀疑对象。恐怖伊凡当年接待第一个来俄的英国人时的那种好奇感和

异常的热情消失了。但是俄国漫长的陆上边界使他们很难像日本人那样把一切带来麻烦的外国人全都拒之于国门之外。所以俄国虽曾竭尽全力想要摆脱，但到底摆脱不掉，最终还是被卷进了西方文明那极具扩张性、强大到危险程度但又非常诱人的罗网中去了。

在这同时，俄国的军事独裁专制体制在其东南边疆地区占据了极为有利的位置。用以对付西方进攻的俄国强大的军事政治机器使它在西伯利亚的所有对手面前轻松地保持了绝对的优势。所以莫斯科能在17世纪后半叶从瓦解中的波兰政权手里夺取了乌克兰的绝大部分地区。[38]俄国与西欧那种痛苦而暧昧的关系在别处边疆线上得到了补偿。事实上，这也使俄国在对付亚洲北部森林和游牧地区极为落后的居民时成了一个准西方国家。[39]

四、世界平衡格局的改变（公元1500—1700年）

（一）伊斯兰世界

15世纪末期，干旱旷原上信奉伊斯兰教的士兵在伊斯兰传教士、商人和各地皈依伊斯兰教的信徒们的帮助下扫荡了正统基督教世界的古老心脏地带，远征到印度，并在中国一些边远省份建立起了穆斯林的文化和信仰。甚至在非洲撒哈拉以南和中国东南沿海这些远在草原士兵们弓箭射程之外的地方，传教士和商旅也在1500年以前就使众多人口皈依了伊斯兰教。即使在欧洲人经过非洲并将其海上优势展现于印度洋时，穆斯林的扩张兴致仍未减弱，穆斯林士兵、商人以及伊斯兰学者和神秘主义泛神论信徒在16、17世纪同15世纪一样继续拓展着新的疆界，争取更多的新信徒皈依伊斯兰教。16世纪以后，穆斯林军事上的胜利减少了，但他们的和平宣传攻势和劝道皈依的活动却始终未停歇过。

此外，1500年以前支持穆斯林扩张的社会基础在此后的两个世纪中丝毫未变。在1507—1515年间，新崛起的乌兹别克牧民像过去许多部族联盟曾做过的那样，从中亚荒原侵入阿姆河以东、锡尔河以西的河间地带。这个地区旧统治集团中的幸存者——帖木儿的那些吵吵闹闹的后代和波斯化突厥人——向南逃到了印度北部平原，并在那里建立起莫卧儿帝国。[40]与此同时，1565年，在印度南方，一些穆斯林集团联盟从伊朗和突厥斯坦招募新兵组成军队，联合起来摧毁了最后一个强大的印度人国家维查那耶加尔。穆斯林胜利者还威震爪哇，在1513—1526年，当地的穆斯林沿海国家组成联盟一举颠覆了一个印度化的内地君主专制政

权，并开始把伊斯兰传教活动深入内陆。其他一些亚洲东南沿海口岸的岛屿，尤其是那些贸易兴盛地区，在14—18世纪之间也都陆续落入了穆斯林的势力范围之内。[41]

同样的传教过程实际上也在西非苏丹国进行。由一些穆斯林帝国——廷巴克图、卡诺、博尔努和摩洛哥等——所支持的商旅和圣徒冒着当地内战的炮火为伊斯兰教扩大地盘。[42] 在东非，穆斯林的商业城镇在1500年以后基本都被葡萄牙人控制，但信奉伊斯兰教的一些游牧部族却避开基督教徒控制着的沿海地带深入到内地（主要在北方地区）。[43]

即使在基督教徒为主的欧洲，虽然这里无论文化还是军事方面与异教抗衡的力量都要比非洲或亚洲强大得多，但奥斯曼帝国直到16世纪末还在吞并基督教领土。1526—1543年，奥斯曼帝国军队征服了匈牙利的绝大部分地区，并在黑海沿岸建起了一连串受其庇护的小国。1579—1623年，奥斯曼帝国处于困难境地。由于奥斯曼帝国的体制不便于确定帝位继承人，因而造成中央机构的瘫痪，但1623—1640年新立的苏丹又继续赢得战争，但这一次的对手是以波斯为基地的另一股势力。在第二次政权瘫痪之后，一个刚愎残暴而富有魄力的首相穆罕默德·柯普吕律（Mohammed Koprulu）在1656发动了奥斯曼帝国对欧洲的最后的军事扩张行动，这次行动于1683年第二次攻占维也纳时达到高潮。[44] 这样，自从伊斯兰教出现以后，历史似乎进入了穆斯林侵占基督教地区的阶段。至少在1697年奥地利取得森塔战役胜利之前，所有忠诚的穆斯林都坚信，这种延续千年的、潮水般涌向基督教地区的战争，将一直朝着有利于穆斯林的方向发展。

然而，尽管在最初几个世纪穆斯林令人惊奇地常胜不败，但他们还是在16世纪初期遭受了三次难以愈合的重创。这就是（1）在地中海、大西洋和印度洋上伊比利亚人对伊斯兰教的讨伐；（2）莫斯科政权得以巩固，从而使得西部那些穆斯林苏丹国再也无法抵挡俄国的军事力量；（3）在沙·伊斯梅尔·萨菲（Shah Ismail Safavi）的野蛮征服之后，穆斯林内部发生了逊尼派和什叶派的严重分裂。

第三个打击对当时的穆斯林来说是最惨重的，日后伊斯兰教的发展变迁和逊尼、什叶两派连绵不绝的纷争都证实了这一点。虽然与西班牙和葡萄牙的战争牵制了奥斯曼帝国的大量兵力，但是到16世纪末，土耳其人终于可以庆祝他们打退了伊比利亚人的侵犯。与此同时，印度洋上的穆斯林在奥斯曼帝国的帮助下，凭着机智成功地消除了葡萄牙人对其在亚洲南部政治、商业地位的威胁。而在对付俄罗斯人方面，伊斯兰世

界无能为力。伊斯兰教在西部草原的发展是与土耳其骑兵分不开的，而在火器出现之后，长期以来骑兵对定居居民的军事优势消失了。但在1676年俄国与奥斯曼帝国的边境第一次接壤以前，两大帝国一直有着辽阔的缓冲地带，在这个地带盘踞着荒原上那些古老帝国的残部。因此，伊斯兰帝国能够暂时对北方那个遥远的新对手置之不理。

伊比利亚人的讨伐与穆斯林的反击

在欧洲，西班牙人比欧洲其他民族更早地开始了对穆斯林的讨伐，并且坚持时间最长。早在1492年这个半岛上最后一个伊斯兰国家被摧毁之前，西班牙人和葡萄牙人就已经开始渡海远征非洲了。葡萄牙人1415年在直布罗陀对岸取得了一个立足点，到1578年，他们一直占据着西非沿岸的许多地区。葡萄牙人在非洲活动的主要目的是想要挫败穆斯林并把欧洲基督教区与传说中的普勒斯特·约翰的基督教王国连接在一起，尽管普雷斯特·约翰的王国令人大失所望地仅是野蛮的埃塞俄比亚的一部分。（葡萄牙人早在1493年就已经从陆路到达那里，而在1520年，南部海路也开通了）。在印度洋上葡萄牙海军力量成功地阻断了穆斯林在南部洋面上的贸易航线。同时，西班牙人也恢复了对穆斯林的行动，首先于1492年征服了格拉纳达；不久在1509—1511年间又将战争扩展到北部。而当查理五世把西班牙并入哈布斯堡王朝包括了德意志和低地国家在内的版图时，西班牙间接地开辟了对穆斯林的第三条战线，这条战线位于多瑙河上。

奥斯曼帝国对哈布斯堡的威胁进行了强有力的回击；在陆上，苏莱曼一世（1502—1566年，又称立法者苏莱曼）把奥斯曼帝国的边界线推进到喀尔巴阡山脉；在地中海，一场长期胜负未决的战争于1578年宣告暂停，但是后来，西班牙由于国库空虚且受其他战场牵扯，于是同奥斯曼签订了长期和平协定。另外，尽管基督教徒在1571年勒班陀战役中取胜，然而奥斯曼人仍然宣称他们赢得了全面胜利，因为他们至少在名义上还控制着突尼斯和阿尔及利亚，并在东地中海继续保持着海上优势，这个优势是他们在15世纪时从威尼斯人手中夺来的。

伊斯兰教徒在印度洋上没能赢得重大胜利。虽然奥斯曼帝国的舰队司令官们克服重重障碍[45]对葡萄牙人进行了三次大规模攻击（1536年、1554—1556年、1585—1589年），但都未能摧毁葡萄牙人在南部的海上霸权。[46]到16世纪后半叶，当地的穆斯林海员们几乎已经使穆斯林在南亚的商业恢复到了原有水准。由于远离葡萄牙人控制的港口，并配备了足以应付临时事变的武装，穆斯林的船员发现避开葡萄牙巡逻舰并非难

事。所以在穆斯林看来，葡萄牙人竭力维持的海上优势兵力只不过是一群乌合之众。的确，穆斯林如此成功地躲避开葡萄牙人控制，以致到那个世纪后半叶，当葡萄牙人发现收缴捐税远比海盗袭击式的战争更能赚钱的时候，他们干脆对穆斯林船只开放了他们所控制的全部港口。[47]

荷兰、法国和英国逐渐取代了伊比利亚人在地中海和印度洋的海上霸权。这些北方势力的后来居上主要依仗穆斯林统治者的支持，后者将他们视为对付西班牙和葡萄牙的力量。比如1536年，法国与奥斯曼帝国缔结了共同对付西班牙哈布斯堡王朝的军事盟约，作为交换条件，奥斯曼帝国给予法国一定贸易特权。英国的黎凡特公司于1580年获得类似的特权。而荷兰在1597年以后也开始出现在东地中海，直至1612年，他们还挂着法国旗帜，但很快就成了法、英两国强有力的贸易对手。[48] 荷兰和英国也都曾通过与莫卧儿帝国及其他穆斯林统治者缔约使其商业深入印度。正是由于他们在活动之初完全依靠穆斯林们的善意支持，因此这些新教国家也就有意不进行传教活动，而传教恰恰是伊比利亚人扩张时期的显著特点。[49]

法、荷、英在穆斯林地区的贸易活动虽然都是承蒙当时统治者的关照，但却为今后欧洲的统治打下了基础。这种情况在印度和东印度群岛再明显不过。在17世纪，荷、英的商业甚至开始改变亚洲经济结构。荷、英两国的贸易公司按照欧洲人的需求，不断地大量提供靛青之类的染料、棉织物和硝石；中国的丝绸、茶叶和瓷器，阿拉伯的咖啡和波斯的地毯等东方产品。欧洲对于此类货物日益增长的市场需求立即对亚洲的生产方式产生了显著的影响。

荷、英两国的商人们不满足于仅限于欧、亚两洲的贸易活动，他们积极寻求发展与印度的工商业交往。从这一地区和亚洲内陆地区获利是他们的贸易目的，因为欧洲公司急需从亚洲贸易中盈利以弥补其金银外流的损失，欧洲政府对这种金银外流一直感到恐慌。然而除非亚洲人能提出对于欧洲货物的需求，否则欧洲人就不得不付出贵金属（除非停止进口新的东方产品）。但直到17世纪后半叶，欧洲产品仍然很难打进亚洲市场；因为与当地制品相比较，欧洲产品常常显得是粗制滥造；即使在欧洲手工艺匠人模仿亚洲技巧改进了生产方式之后，欧洲货物在亚洲市场上也仅有极有限的销路；因此那些贸易公司极为渴望在亚洲赚取利润。

对亚洲经济来说，其后果有时是很奇特的。例如荷兰人曾大规模改造爪哇及其近邻岛屿的农业，让爪哇农民种植茶叶、甘蔗和香料。英国

人也同样在印度西部对纺织行业进行了一定程度的控制管理。通常在他们向纺织工匠提供一小笔贷款之后，英国代理商们就能够提出按他们要求的式样来生产货物，因为贷款的数量能够起到调节控制市场布匹数量的作用。以这种方式生产出来并提供给欧洲代理商的货物，既可以运到欧洲去销售，也可以卖到中国、日本、亚洲南部各口岸，甚至于非洲沿海各地。总之，可以贩运到任何一个他们认为有利可图的地方去。在这种情况下，过去落后的菲律宾和孟加拉湾东海岸的一些地区很快就发展起来了。欧洲商人也由此导出建立起了强有力的、配备武装的大公司，越来越牢固地控制了大规模贸易。而当地的一些民族企业就只能退却到地方的小范围之内。[50]

欧洲对于奥斯曼帝国的经济渗透行动要缓慢得多。但到17世纪末，法、英和荷兰的船只也已经开始在奥斯曼港口运载着远方货物进行贸易活动了。他们在这里用欧洲商品换取土耳其的原材料，从而使黎凡特的经济陷于被动。在奥斯曼帝国中，军事将领和官僚是社会上层，商人的社会地位则相对低下；社会上层对商业漠视甚至敌视，所以商人很难或根本不可能从事大规模商业活动以同欧洲商人竞争。由于欧洲人掌握制海权，贩运亚洲商品的中间商获利甚微。这些使得中东的国际经济地位倒退到旧有水准，奥斯曼帝国的工商企业无力在世界商事中占据领先地位。但在1700年以前，欧洲商人毕竟很少到奥斯曼帝国的各港口活动，当地商人仍然掌握着内地的货物交易，1592年以后，黑海地区的商业甚至为奥斯曼所垄断。[51]

在1700年，还没有人能预见到欧洲商业的最后结果。伊比利亚人的十字军在地中海被挫败、在印度洋被削弱，荷兰、法国和英国对伊斯兰地区商业渗透的意义还不太明显。所以穆斯林有理由相信他们今后仍可以按照祖先传下来的生活方式继续生活下去。表面上西欧对伊斯兰的侵犯正如中世纪的十字军远征那样失败了，似乎不必惊慌、不必改革，也没有理由怀疑穆斯林道路的优越性。

俄罗斯的崛起及其对伊斯兰世界的重大影响

当莫斯科的伊凡三世于1480年宣称他已独立于金帐汗国之外的时候，鞑靼人由于长期内讧造成国势衰败，以致除了一次虚张声势的军事进攻之外，对他竟毫无制裁办法。因此到1517年，莫斯科伙同波兰—立陶宛就兼并了附近原属鞑靼人的所有俄国的封国。这两股势力而后又很快地向南扩张进入草原地带。

16世纪时，在南方游牧地区，自由的哥萨克集团组织起一些难以控制的共和国，一度似乎可以形成堪与华河和莫斯科鼎足而立的权力中心。[52] 但到17世纪，俄罗斯人、波兰人和奥斯曼土耳其人全部向游牧地区推进，哥萨克人的独立遂受到威胁。哥萨克部族的首领们发现，与他们邻近的某一政权联合将对他们十分有利，因为那样就可以得到军费，也可以使俄国和波兰（但不是奥斯曼土耳其）承认他们对其治下属民的地主地位。在同俄国、波兰和奥斯曼土耳其进行了一系列周旋磋商之后，哥萨克人最后在1681年决定选择与俄国联合的道路。此后“入籍的哥萨克”，也就是被登记在特备军事花名册上的人，就成了俄国武装力量的坚强后备，被自己的首领所出卖的哥萨克全部沦为农奴。这样，原来哥萨克部落中的那种原始平均主义的非法制社会逐渐解体，其形态只是在17、18世纪的农民起义中才得以重现。

俄罗斯人在乌克兰的地位尚未巩固，他们又于1552年推翻了喀山汗国，1556年颠覆了阿斯特拉罕汗国，从而为俄罗斯人取得了整个伏尔加河流域以及在那里定居和经商的权利。此后不久，探险家和最早的商人们跨越乌拉尔山脉并于1579—1587年间逐渐在鄂毕河上游建立了俄罗斯人的势力范围。信奉伊斯兰教的西伯利亚汗国由于自相残杀的内讧而使俄罗斯人轻而易举地战胜了他们。再远处是辽阔苍茫的大森林和冻土平原，那里栖居着一些虽然原始但天性温良、并不好战的部落居民，并且出产貂、鼬和其他毛皮动物，俄罗斯人不发一枪一弹就迫使当地居民以毛皮纳税上贡。以后，当俄罗斯人掌握了在冰河上乘冰橇行动和在河上驳运货物等技术之后，俄国开拓者与探险家们就可以畅行无阻地跨越整个冻土地带直抵太平洋鄂霍次克海岸，1638年，他们做到了这一点。[53]

俄罗斯人在西伯利亚大森林西部游牧民族地区的胜利与藏传佛教在中部[54] 和东部游牧地区的进展，这两件事实际上意味着16—17世纪在北部边界伊斯兰教被击退。强大的伊斯兰国家对这些事件没有做出强烈的反应。[55] 作为中部游牧部落天然屏障的波斯，由于正同奥斯曼帝国交战而无力北顾；而此时布哈拉的乌兹别克帝国由于坚持严格自守、刻板僵化的伊斯兰教逊尼派原则，实际上正在压制前几个世纪曾为伊斯兰教在牧区群众中间传播做出贡献的什叶派传教精神。整个游牧地区贫瘠而毫无改进的希望，尤其当新的海陆和运河沟通了到达中亚的南北路线，从而使横贯亚洲的旧商路失去其重要意义之后。从此，文明的穆斯林再也没有机会深入未开发的游牧地区，而由此造成的文化和宗教空白正好被藏传佛教填补。

伊斯兰教就是这样在东欧和中亚游牧地区遭受到它第一次严重挫折；而与此同时，在那些直接面对西方冲击的地区，伊斯兰帝国却仍在胜利地开拓着它的疆界。

逊尼派与什叶派的分裂及其对伊斯兰教的影响

穆斯林学者颇为武断地在信徒内部划分出72个派别，因先知继承人的合法性问题聚合形成两大派别：一个是什叶派，他们认为继承权只属于穆罕默德的女婿阿里；另一个是逊尼派，他们说阿布伯克·奥马尔与奥斯曼及他们的合法后裔都可以继承哈里发之位。在无数苏菲教会社团随之兴起的情况之下，不同信仰的各种派别就变得更加复杂。派别之间的分野有时很模糊，因为正统之下还有很多分支，他们有着什叶派的虔诚，却又像逊尼派一样承认前三位哈里发的合法性。这种混乱情况越来越严重，因为什叶派在伊斯兰世界大部分地区属于少数派，他们除在知己中透露真情外，在外边乔装正统逊尼派，这使各种什叶派组织得以在伊斯兰国家发展。在这个基础上，伊斯兰教各派系之间的平衡就难以持久，经常爆发地方性骚乱。时而某圣者赢得了广泛支持，时而某个有影响的领袖起来猛烈抨击反对其神学原则的人。

10世纪以后，伊斯兰国家政局不稳，而瓜分伊斯兰世界统治权的军事贵族又无力牢牢控制政权，因此上述宗教平衡难以稳定的状况就持续下来，因为没有统治者愿意冒着引起暴乱的危险而强求宗教统一。奥斯曼帝国内部也是如此，虽然有些苏丹们似乎支持正统逊尼派，在15世纪使其成为国教；但他们却并未因此而割断他们与被认为是异端的伊斯兰托钵僧社团的联系，因为那些社团被认为是曾以其宗教狂热为奥斯曼帝国的早期扩张立过大功的。

伊斯兰教地区宗教和政权的这种均势终于在1499年崩溃。是年，原先一直定居于黑海南岸的一个狂热的什叶派支系开始赢得一连串令人吃惊的胜利。最初只有少数分散但狂热的信徒，后来这个教派的首领伊斯梅尔·萨菲出现了，当他还是孩子的时候，就已经组建了一支狂热而令人畏惧的军队。一年之内，他占领了塔布里兹，1500年自立为王。胜利接踵而至，到1506年，整个伊朗高原都被其征服。1508年，伊斯梅尔夺得了巴格达和伊拉克的大部分地区，1510年把河间地带的乌兹别克人打得大败，从而捍卫了他们的东部边界。

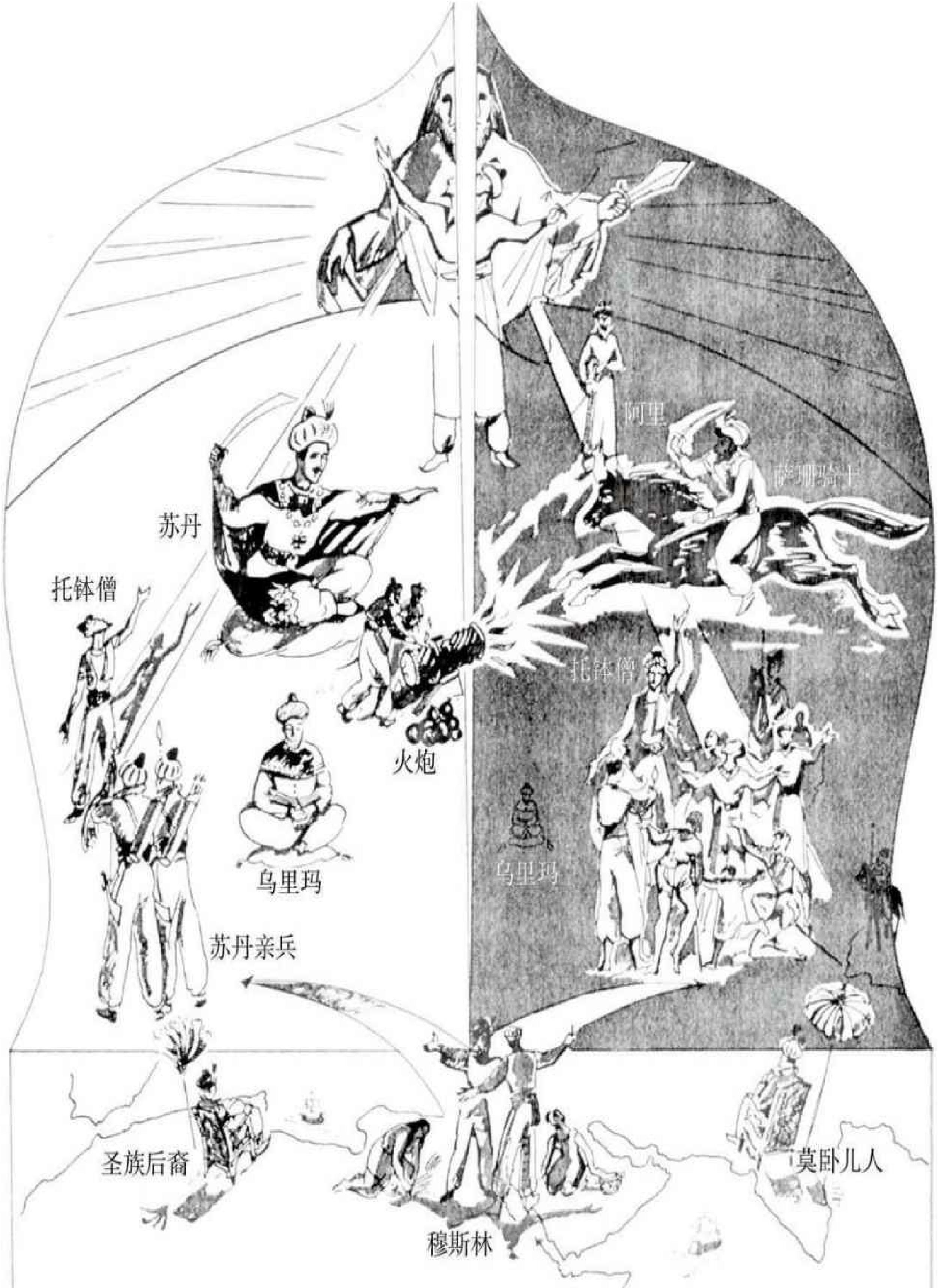
这些胜利的原因是伊斯梅尔的部队对宗教的热忱。他的部队均为已经隐匿了好几代人时间的什叶派秘密教会所培育，而后又受到自身所取

得的惊人胜利的鼓舞。与他支持什叶派的感情一致，伊斯梅尔残害一切被他抓获的逊尼派穆斯林，并且还支持什叶派在这个新国家的内外进行宣传。更有甚者，伊斯梅尔的胜利，又激励起无数原先支持什叶派的教徒，使得他们都敢于在伊斯兰教地区各处站出来捍卫什叶派，尤其是在安纳托利亚的东部，竟使那里的奥斯曼苏丹坐立不安。事实是，1514年，安纳托利亚有一大群什叶派穆斯林掀起了一次反抗奥斯曼人的起义，迫使苏丹不得不动员他的全部兵力才将其镇压下去。在平息了境内异端起义以后，奥斯曼人立即将其锋芒向东直指异端发源地。在塔布里兹附近的查尔迪兰地区，奥斯曼的大炮战胜了萨菲王朝的狂热（1514年）；但由于禁卫军哗变，苏丹被迫后退，因而没有彻底摧毁伊斯梅尔的政权。[56]

在16世纪期间，萨菲王朝一直是伊斯兰世界中一个极不安定的因素。它在国内外致力于宣传和捍卫什叶派教义。奥斯曼帝国因为有了这样一个敌人而无法享受持久和平。但到17世纪，当萨菲帝国在阿拔斯大帝（1587—1629年）统治下臻于极盛期，什叶派的革命热情减退了，至少在宫廷内如此；于是在1639年，他们同奥斯曼缔结了永久性和约。[57]

在伊斯兰教中心地区相持了一个多世纪的什叶派同逊尼派之间的激烈战争对整个穆斯林造成极大影响，并且成为每一个穆斯林统治者无法回避的政治问题。由于宗教信仰已成为判断政治忠诚程度的标准，早先在穆斯林各教派之间存在的矛盾萌芽已经发展为遍及各地的激烈内战。概括地说，在萨菲帝国事业派的狂热表现得最突出；而在奥斯曼境内，苏丹采取了一些严厉有效的对策，在什叶派夺取统治权之前压制了他们。但在地处奥斯曼帝国边缘，政府鞭长莫及的地区，当地的一些统治者们摇摆于什叶派和逊尼派两大营垒之间。

在1514年斩草除根的行动失败以后，奥斯曼苏丹又策划了下一个行动，即征服埃及与叙利亚的马穆鲁克王朝。1516—1517年，残酷的谢里姆一举达到了目的。这主要得力于他们曾用以对付伊斯梅尔的炮兵优势。这一胜利阻止了正在酝酿的伊斯梅尔与马穆鲁克的联盟，同时也使奥斯曼控制了具有战略意义的宗教圣城麦加和麦地那，这两座城池过去长期为马穆鲁克所占有。


阿里
萨珊骑士
苏丹
托钵僧
托钵僧
火炮
乌里玛
乌里玛
苏丹亲兵
圣族后裔
莫卧儿人
穆斯林

接着，谢里姆又将其势力沿非洲北部海岸扩展，这一方面是为了抵制西班牙对北非穆斯林的威胁，另一方面也是为了制止第二个起来反抗的什叶派势力、摩洛哥的萨阿迪·谢里夫的扩张。1511年，在穆斯林西部边陲，谢里夫像波斯和伊拉克一样，依靠宗教宣传的威力赢得了戏剧性的胜利，在城市和部落居民中建立起一个强有力的国家。[58] 同年，奥斯曼海军来到阿尔及利亚海岸——从而开始了针对西班牙的海战，这场海战在16世纪的大半时期内一直持续。

与西班牙人在海上无休止的斗争并不妨碍奥斯曼人实现一箭双雕的目的，即在阿尔及利亚同时遏制西班牙人与摩洛哥人。[59] 对伊比利亚基督教徒的同仇敌忾避免了奥斯曼人与摩洛哥人之间的直接冲突。在1578年伊比利亚的威胁解除之后，摩洛哥的扩展野心转向南方的黑人政权廷巴克图王国（并于1591年占领该地），而其他战线正牵制着奥斯曼的主要兵力。[60]

萨菲王朝在东部穆斯林地区的革命引起更加复杂的政治变化。新的乌兹别克政权理所当然地挥舞着正统逊尼派的大旗抨击萨菲人的异端邪说。而在印度，直到奥朗则布（1659—1707年）时代之前，莫卧儿皇帝一直摇摆不定地徘徊于逊尼和什叶两大教派之间。莫卧儿王朝的奠基人巴布尔（卒于1525年）和他的儿子胡马雍，在他们疾风暴雨般的生涯中，每当处于逆境时就公开宣称信奉什叶派教义，以求得萨菲王朝的支持，但一俟时机成熟，又立即以忠诚于逊尼派的方式来表示其政治独立性。然而两者均不买他们的账，因为奥斯曼苏丹在打击支持什叶派的萨菲王朝时，他们要求得到整个逊尼派的领导权，然而这种领导权的含义很难确定。[61]

因此任一家族，只要他们可以寻根溯源把自己最后归属到成吉思汗或帖木儿的后裔之列，而把奥斯曼或萨菲统治家族指斥为暴发户，就都不可能心甘情愿地留在逊尼派或什叶派阵营中。于是阿克巴国王（1556—1605年）刚在印度北部恢复莫卧儿政权，建立起自己强有力的统治，就马上声称自己是一个独立的宗教领袖。[62] 阿克巴的儿子贾汉吉尔对宗教问题没有多大兴趣，所以他与伊斯兰教经学家的关系比他父亲要好。但是表面上尊奉正统逊尼派并不妨碍政府继续贯彻在逊尼与什叶两派之间不偏不倚的政策。直到奥朗则布大帝（1659—1707年）公然以军事力量支持逊尼派，这种政策才告结束。奥朗则布的军队推翻了印度南部的

什叶派统治者，使莫卧儿王朝的版图扩展到最大限度。但总的来说，奥朗则布的宗教热忱削弱了这个帝国。因为他对印度教偶像崇拜的攻击激起了印度中部地区的游击战，而这时穆斯林共同体已严重分裂为逊尼和什叶两大派，不能对印度人的挑战采取任何统一的行动。[63]

阿塞拜疆、波斯和伊拉克受什叶派革命的影响最大，因为当年伊斯梅尔及其信徒曾竭尽全力根据教义来改造这里的社会。但当他们着手组织新政权时遇到了困难，像此前和此后的一切革命一样，萨菲统治者马上就发现他们新政权的基础只是些没有经验但却宗派意识浓厚的狂热分子，这是绝对不足以成事的。于是伊斯梅尔从伊斯兰教世界的偏僻角落里网罗了一批前来避难的什叶派经学家，聘用他们来制定典章制度以作为他的信徒臣民们的行为规范（这同两个世纪以前奥斯曼苏丹也曾在类似情况下聘用过一些逊尼派经学家一样。）包括神秘主义泛神论教会、伊斯兰托钵僧教会和所有逊尼派社团在内的宗教反对派全都受到了苛虐的压制——颇似当时欧洲的新教徒压制修道院。不足为奇，宫廷和什叶派经学家在确定镇压对象方面比在确定教义方面更容易取得一致。国王们不愿意放弃任何特权，即使是对宗教人士；而什叶派的精英学者们都觉得，即使在最值得同情的体制内，也不能容忍哪怕半点儿缺陷。与宫廷的争论只能是刺激“十二伊玛目派”的什叶派宣传家们更加不遗余力地把正统教义灌输给公众。[64]以通神并具有超自然神力而著称的什叶派经学家最终在群众中获得很大影响，直至他们的意见能够直接限制波斯王国的行动。[65]

世俗行政机构与军事组织的演变较为缓慢，直到阿拔斯大帝登位以后，伊斯梅尔时期以部落为基础的军队和政府机构才因常备军的建立而得到完善。[66]这支常备军是按照奥斯曼土耳其近卫军的模式，主要从皈依伊斯兰教的外高加索人和亚美尼亚人中招募来的。[67]

在奥斯曼和莫卧儿帝国均未发生萨菲式的全面改革，正统逊尼派早已同宗教异端取得和解，因此，这里没有狂热的逊尼派群众基础去进行一场类似16世纪波斯因之面貌一新的那种宗教革命。异端的伊斯兰托钵组织与奥斯曼国家机构的关系过于密切，以致不可能镇压他们而不冒风险。[68]而且在1514年的暴动和大屠杀之后，残存在奥斯曼国内的什叶派表面上接受了逊尼派律法，以其一贯的方式退却。在没有公开挑衅的前提下，逊尼派是温和的，于是正出现在天主教欧洲的那种剧烈的反改革运动在这里也就断无出现的可能。所以奥斯曼诸皇帝甘愿审慎地执政。立法者苏莱曼（1520—1566年）完善并扩充帝国的经学家官僚组织，资

助逊尼派教育机构，并常常将其统治重点放在制定更加严格的逊尼派教义上。作为其慎重立法的结果，奥斯曼帝国的政治宗教体制确立起来，这种体制将经历两个多世纪而毫无变化。[69]

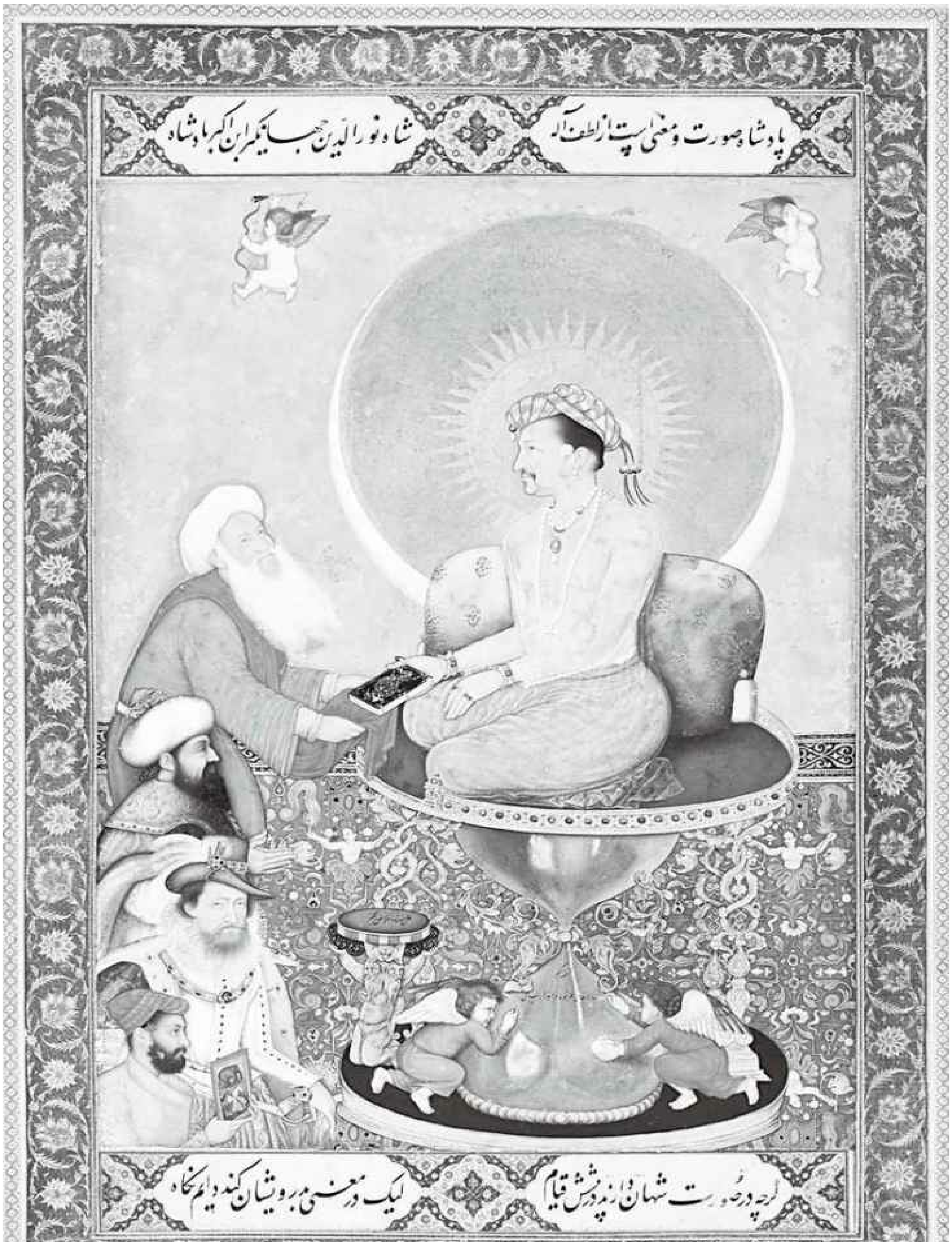
莫卧儿的体制在皇帝阿克巴统治时期（1556—1605年）已经比较巩固了。阿克巴按照波斯模式组织宫廷和中央政府，但他允许在村落和城镇继续保留本地习俗。他准许一些印度教派团体和地方领主——北方刹帝利——行使司法裁判权，但在政府上层，穆斯林仍占绝对优势。帝国内部的宗教分裂仍是一个微妙问题。17世纪时，神秘主义泛神论和印度教与伊斯兰教融合说在穷人阶层中流传开来，他们试图利用这些教义摆脱印度教赋予他们的卑贱的社会地位。这些下层穆斯林与皇帝身边的世俗低级官吏及士兵之间存在一条鸿沟，奥朗则布之所以未能把印度伊斯兰教纳入官方逊尼派模式，其原因就在于此。[70]

*　*　*

什叶派暴动后伊斯兰教发生的宗教政治变化引起了穆斯林文化的一些剧变。在文学方面，波斯诗歌在这一阶段低落了，因为狂热的排他主义同感伤色彩及古典波斯诗中模糊的宗教观是无法相容的。在奥斯曼及莫卧儿绅士所受的教育中，熟悉伟大的波斯诗人并学习其风格笔调乃是必修的课程，但一旦涉及创作，谄媚的劣等诗人就用浮华的词藻代替了其先辈楷模的真正神韵。

17世纪的伊斯兰教

这两幅精细的绘画源自莫卧儿皇帝贾汉吉尔（1605—1627年）的宫廷。在本页这幅的画面上，贾汉吉尔和萨菲国王拥抱。在他们脚下，狮子和绵羊并卧一处。艺术家通过这幅画来庆祝两个政治上的对手印度同伊朗的复交和逊尼派同什叶派的暂时和解。后页那幅画的是皇帝端坐龙床接受一个穆斯林呈递的书册（或许是《古兰经》？），另外有两个欧洲人和一个印度人在场。那个黑肤长髯的欧洲人的恳切态度姿态表明，他大概正向伟大仁慈的印度穆斯林统治者请求恩准贸易（或其他什么好处）。

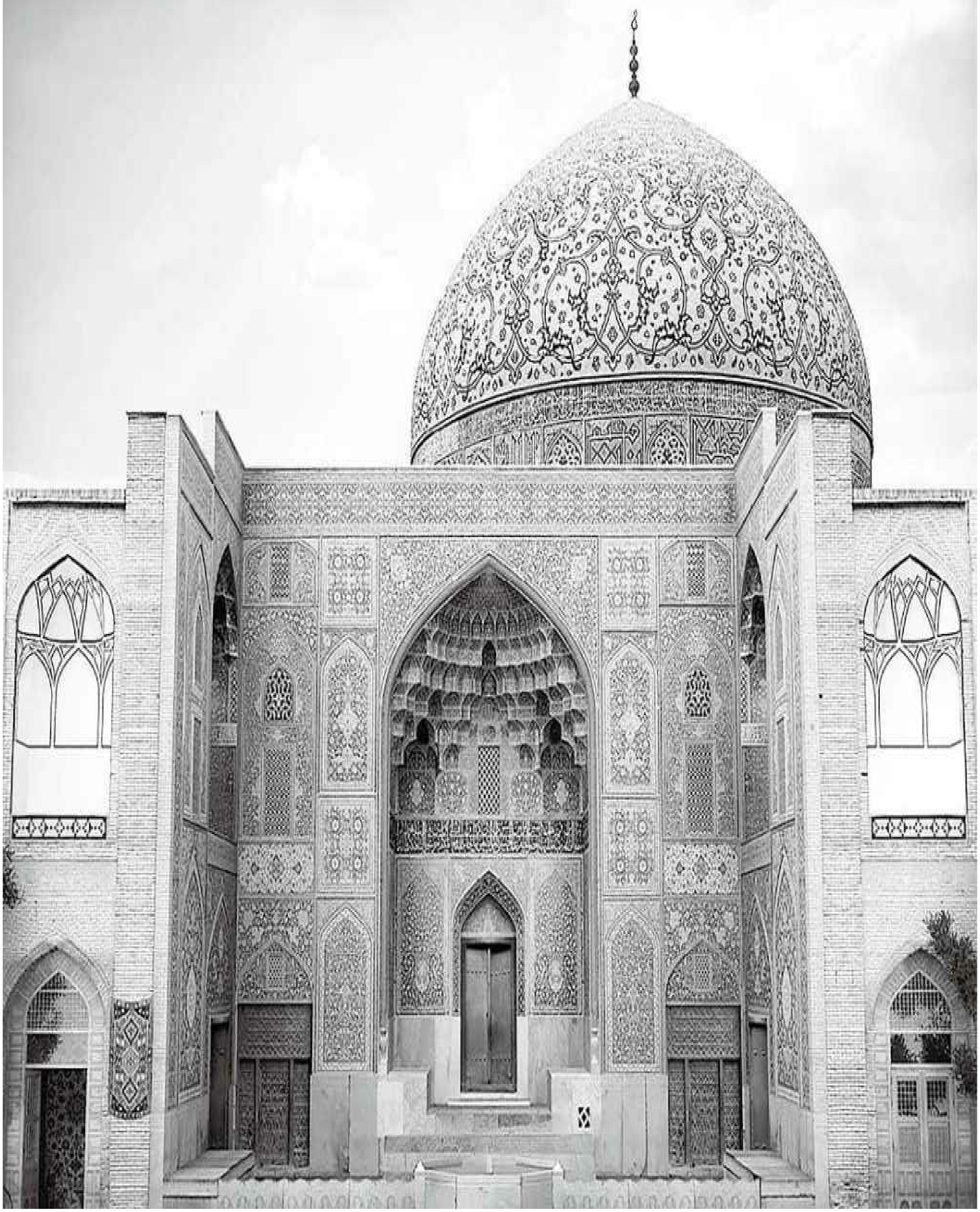

پادشاه صورت و معنی است از لطف اله
شاه نور الدین جهانگیر ابن اکبر پادشاه
گرچه در صورت شهان دارند درپیشش قیام
لیک در معنی بدرویشان کند دایم نگاه

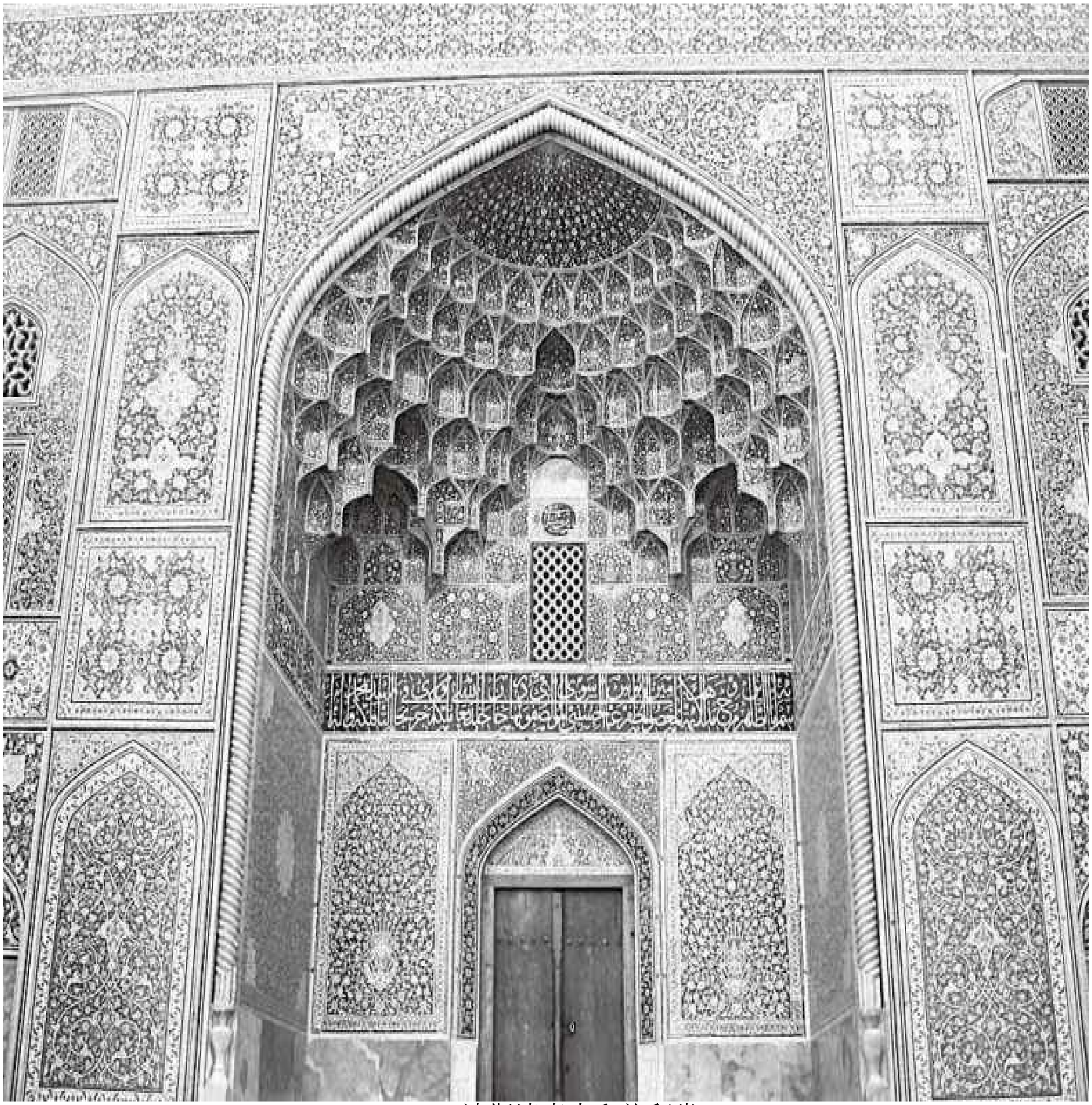
17世纪的伊斯兰教

奥斯曼和乌尔都语言文学的发展在一定程度上弥补了波斯文学低落的损失。突厥语有奥斯曼和中亚两种形式，乌尔都语是用于莫卧儿宫廷的波斯印度语。在词章韵律方面，这些新的文学语言受到波斯问题的极大影响，但某些突厥语散文，例如广为传颂的巴布尔自传，读起来确实清新隽永。[71]

突厥、波斯和印度的强大穆斯林帝国的兴起意味着对建筑业和包括画家、书法家、工艺品制作家在内的各种装饰工匠的更持久而慷慨的保护和资助。虽然这些伊斯兰艺术繁荣时代末期的作品大部分已经被毁坏，但残存部分仍以其宏伟壮观、瑰丽精巧而令人赞叹。当然，从宗教角度来看，绘画不被重视，穆斯林认为它只是雕虫小技。但在16、17世纪，波斯和印度的宫廷画家渐渐从传统角色中摆脱出来，不再画插图和浴室壁画，而变成肖像、历史甚至宗教题材画的作者。来自中国和欧洲的影响可能推动了这一演变。无论如何，中国的风景主题和欧洲的光线透视法已被穆斯林宫廷画家所熟悉和效法。但是接受这些外来技法的画家并未丧失自己原有的风格，并将这种风格与绚丽的色彩和大量的细部描绘相结合，造成斑斓夺目的效果。

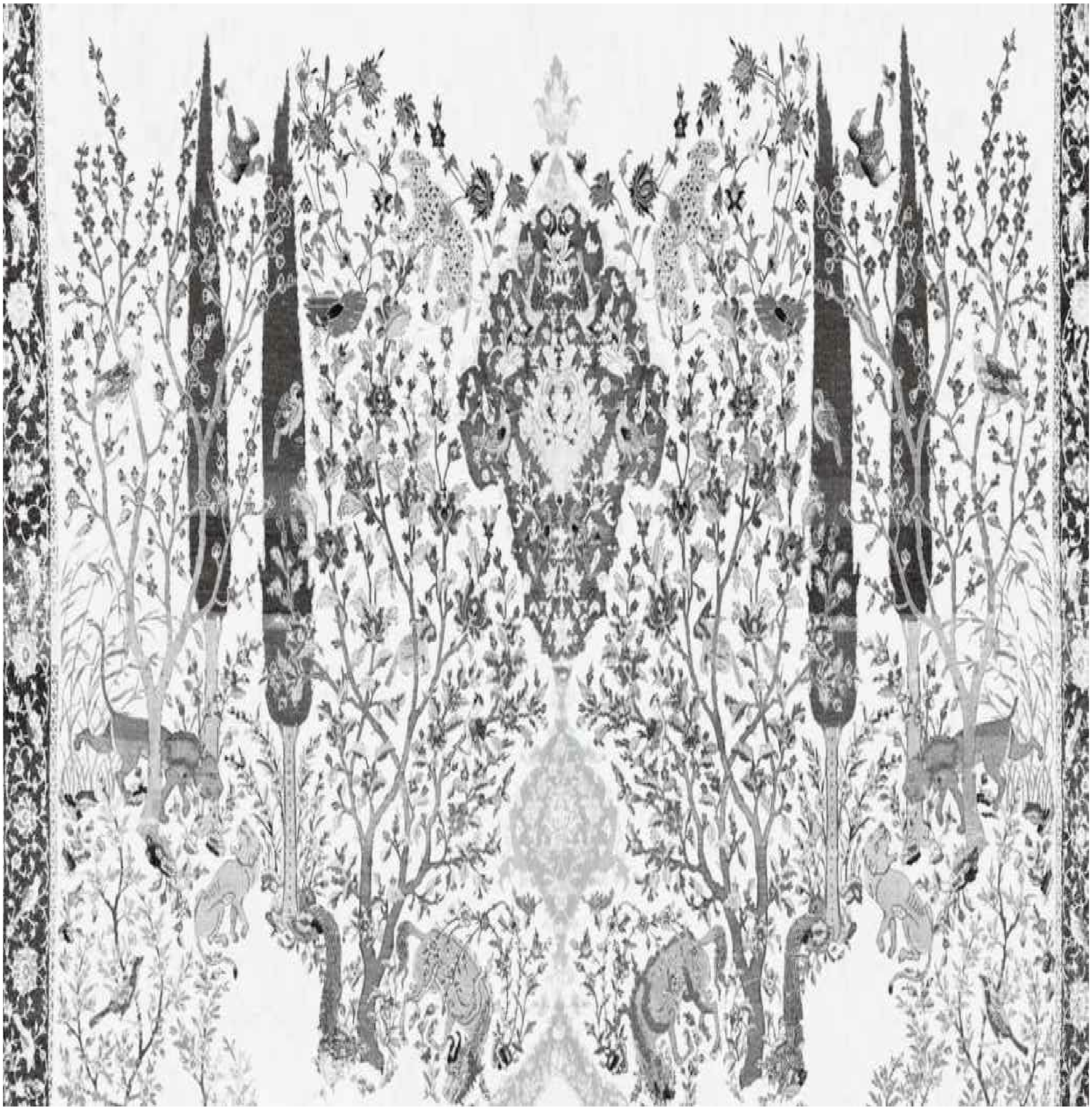
在16和17世纪，建筑仍是伊斯兰教的重要艺术形式。由于新帝国的统治者希望将自己的功德树立丰碑，告诸后人，于是整个伊斯兰世界大兴土木。波斯和莫卧儿的建筑在整体结构和细部装饰方面一般都是精致华美的。印度皇帝沙·贾汉（1632—1653年在位）兴建的泰姬陵和此前20年为阿拔斯大帝修建的伊斯法罕皇家清真寺都闻名世界，它们是表现御用建筑师及工匠的技巧与风格的代表作。波斯与印度的建筑多建在规整的花园中间，花园里湖光潋滟、花木扶疏。这种花园在炎热多尘的地区好比清新凉爽又美丽多姿的绿岛，它们是整个建筑艺术工程的不可分割的部分。奥斯曼的建筑则别具一番凝重庄严的风格，它沿袭拜占庭建筑传统，也就是说，无论清真寺还是宫廷都重视内部装修。而波斯，特别是印度的风格则偏重外部的装潢效果。这样，君士坦丁堡恢宏的气势与逊尼派的严肃性造就了奥斯曼那种宏伟、坚实、古朴的建筑风格，与波斯及印度那虽然美观但却失之纤巧的建筑形成鲜明的对比。[72]

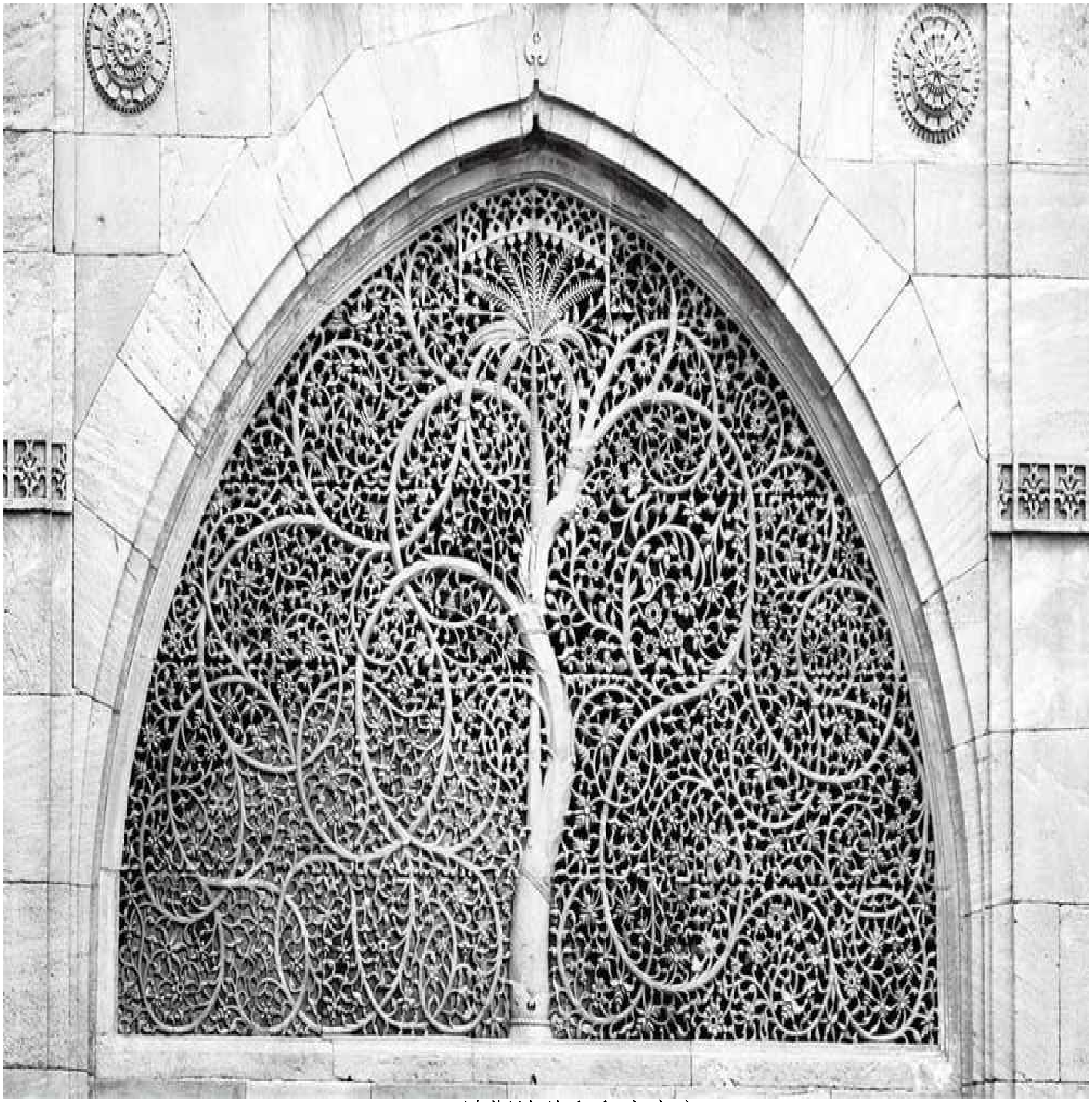




波斯清真寺和礼拜堂

这两座建筑物装点着萨菲王朝的首都伊斯法罕。上面那座清真寺是1621年由阿拔斯一世建造的。左边的礼拜堂是1710年矗立起来的，它是波斯艺术生命力延续到当今的明证。两座建筑物外部环境是整幅画之重要部分；事实上，从整体上讲，伊斯法罕是专门为向皇帝邀宠而设计建造的一座花园城市。数不清的、类似左图前景所画那样的波光粼粼的水池，专供打马球和庆典活动用的、清真寺前面那样宽敞的广场，这些既反映了设计者的智慧，也说明了国王独裁专制的权势；只有这种权势才能使这样一座新城市诞生。





波斯地毯和印度窗户

这两件16世纪穆斯林艺术样品，精致的花格窗和精美的装饰，显示了惊人的优雅，是工艺技巧几个世纪发展的结晶。相对于如此高度精美优雅的水准，16、17世纪的欧洲在这方面显然是大为逊色。

凡是真正熟悉16、17世纪穆斯林艺术、了解多种变异风格所反映出的宫廷文化的丰富性，并承认波斯、突厥、阿拉伯、印度、中国及欧洲因素的融合，承认这些截然不同的艺术风格在穆斯林艺术中完美结合的人都很难相信，1500年以后，穆斯林文化与文明走向了衰落。穆斯林文学是一种热衷文学技巧的纯文学，充满着由于逊尼、什叶两大教派互相

攻击而显得生动的神学和法律说教，因此对于西方文化人来说缺少魅力。但是在这里也有一种新的地方语言作为文学媒介开始出现，这或许可以说是一种迹象，预示着继续发展的潜力。

除非一定要用当时欧洲文明的发展作为标准，否则从任何角度都应当说，伊斯兰教正处于繁荣阶段。而且在17世纪，随着痛苦的宗教冲突的结束，穆斯林们有理由认为他们已经平息了在16世纪时曾从内外两方面威胁他们社会的风暴，其结果是一个居功自傲的民族面对着一个失去信仰的世界，这个世界包括欧洲和其他地方，在伊斯兰境内，顽固的保守势力压抑着一切新生事物。

伊斯兰教的法律和信仰基本上是怀旧的，这一特征决定了伊斯兰世界的保守性质。什叶和逊尼两派在16世纪的激烈冲突更加严格地禁锢了穆斯林的思想，使其恪守古代的信仰方式。在伊斯兰文化遗产中可能不乏与导致欧洲经济文化大革命的因素相类似的东西，但教派冲突使人们将其忽视。[73] 与意大利文艺复兴思想相仿的思想曾在“征服者穆罕默德”[74] 及阿克巴的宫廷中传播。但“残酷的谢里姆”和“立法者苏莱曼”则在奥斯曼帝国执行镇压危险思潮的政策，奥朗则布在印度也试图执行这一政策。苏莱曼的政策如此成功，以致探索求新的精神无法在奥斯曼帝国（或其他伊斯兰教国家）复活，而恰恰是这一精神在17世纪的欧洲导致近代科学文化的诞生。伊斯兰世界在近代之所以衰落，原因正在于此，而不在于他们作为香料贸易的中间人所获利润日趋减少。

伊斯兰世界的社会结构是造成上述结果的重要因素，在这个以一小撮高踞于赋税农民之上的官吏和士兵为核心的国度里，新观念很难找到适合生存的土壤。市民对官吏和地主奴性十足，这是自公元前2000年以来的中东社会特征，而奥斯曼和莫卧儿帝国在建立起极为庞大的帝国组织后又助长了这种社会风气。唯独在萨菲帝国，由于宣传什叶派教义，才在政治天平上增添了一定量的民众的砝码，只有在这里，突厥人的部落组织遗风犹存，它与王室官僚体制并立，使政治结构有了较为宽厚的社会基础。

16世纪伊斯兰教中逊尼与什叶两派的宗教斗争并没有在伊斯兰世界导致上述社会学意义上的主要特征，但是由于这一斗争迫使皇帝给予逊尼派更有力的支持，所以加深了统治者与市民间的分歧。无论如何，在奥斯曼帝国，17、18世纪的工商业者倾向于各种形式的异端托钵僧组织，脱离了国家赞助的教育机构，被排除在知识界上层之外，于是越来越与民间的迷信和巫术相接近。[75]

镇压什叶派革命有助于导致上述结果，因为它在逊尼派正宗教徒与普通市民和百姓间造成了隔阂。正如它对政治和文化方面的直接影响一样，什叶与逊尼两派的斗争构成了17—18世纪伊斯兰历史的特色。相比之下，与欧洲的冲突仅仅局限于边界上。

（二）伊斯兰世界的从属宗教社会

信仰印度教的印度和信仰佛教的东南亚

尽管16世纪的印度教在政治上失势，但绝大多数印度教信徒仍遵守其先辈的宗教和生活方式。莫卧儿人征服对普通城乡百姓基本没有影响，他们只是把穆斯林视为一个新的种姓。政府与臣民的主要连接纽带是税收部门，而这些部门由印度教徒控制，因为只有他们熟悉古老而复杂的地产税收制度。而且，在很多地区，印度教贵族保留了他们的财产，如前所述，阿克巴皇帝甚至容许刹帝利后裔进入军队和国家机关。因此，穆斯林对印度的政治统治并不妨碍印度教徒继续完全按其古老的方式生活。

但是政权转移到外国宗教组织手中毕竟对印度教文化不利。举例说，由于以往修建印度教寺庙概由国家出资，所以在穆斯林执政的地区，印度教寺庙就不再修建。只是在穆斯林的政治统治形同虚设的南端，一些兴建寺庙的活动还在继续。而且，印度教上层在尊奉自己宗教的同时，也往往披上其穆斯林主子的波斯文化外衣。刹帝利后裔的绘画鲜明地体现了这种文化融合。因为用波斯艺术技巧绘出的印度教神祇和神人别具神采，这些作品与波斯艺术原型风格迥异。

如前所述，把印度教与伊斯兰教的宗教传统融为一体的思想早在莫卧儿人征服之前就出现了。有许多宗教派别曾试图通过更有权威的经典来调和两种信仰，锡克教是其中最重要的一派，它在17世纪发生重大改变。1604年，它的圣典被正式封禁，此后不久，该派首脑即与莫卧儿当局发生冲突。于是锡克教拿起武器，其结果是随着莫卧儿帝国在18世纪的解体，他们在旁遮普地区成为莫卧儿人的主要接班人。但是这一成功是暂时的，因为锡克教社团变成一个武装国家的事实本身就意味着放弃了其早期传教士宣传的建立普世宗教的主张。不管战场上的胜利使锡克教的传教显得多么有力，印度教的多神崇拜说和伊斯兰教的严格立法都使他们各自的信徒不会轻易地屈服于压力、服从锡克教牧师。

群众性的宗教和文学运动对整个印度教来说意义更为重大。这些运

动并没有确立什么教义，但极大地增进了教徒的感情。1500年以前，在许多地区的印度教徒中存在诸多分歧，这些分歧全部集中在习惯方面，而在经典、教义方面并无不同。古代婆罗门教学说尽管从未被抛弃，但对没文化的人来说毫无意义，因为在他们看来，梵文难如天书。婆罗门要求享受社会特权的依据就是梵文经典，因此他们这种要求很难为下级种姓所接受。然而在16世纪，印度教发生巨变。僧侣和诗人不仅重新确立了民众信仰的主要对象，而且使印度南部的土语得以用文字表达，并用这种语言作为鼓励宗教热情的媒介。这样印度教就赢得了人们的感情，以致迄今为止大多数印度人仍信奉印度教。

在这一个过程中有三个人作用突出。他们是圣徒和鼓吹信仰复兴者柴坦雅（Chaitanya，卒于1534年）、信德诗人图尔西达斯（Tulsi Das，卒于1627年）和苏尔达斯（Sur Das，卒于1563年）。无论是诗人的作品还是传奇人物柴坦雅的崇拜者都把自己虔诚的感情集中在一个神的化身身上，尽管他们在成千上万古代印度神话人物中选择的化身各不相同。

即使考虑到印度人的苦行传说，柴坦雅仍是非同寻常的人物。早年他因倾慕克里希那的权势和荣誉因而放弃自幼过惯的婆罗门生活，成为一个游方僧人。他近乎残忍地扭曲身体，无休止地咏颂赞词，看起来放浪形骸，这使诽谤者完全有理由说他是个疯子。但是亲眼见过他的人们却认为，他是他们所崇拜的神的化身。成为神的化身是非同一般的事，尤其是在印度。在柴坦雅追随者当中萌发的宗教狂热涤荡了种姓制和其他社会等级界限，使他们产生一种神降临在身边的感觉。[76]

与此同时，诗人图尔西达斯则倾心于另一个神的化身罗摩，不厌其烦地歌颂他的伟绩。虽然他的许多诗篇取材于《罗摩衍那》，但这些诗绝非仅是把《罗摩衍那》从梵文译为印度北部土语。他选择其中某些情节加以改编，总是竭力提高他所颂扬的神—人的神性。图尔西达斯的诗极为流行，对后代印度教徒的道德和宗教教育起着极为重要的作用。

苏尔达斯以大致相同的形式，借用克里希那童年的神话，特别是他年轻时在挤奶女工中播种爱情的情节，暗喻神对人类的爱。苏尔达斯晚年享有进入阿克巴宫廷的殊遇，他的宗教思想感情同充斥于波斯诗及神秘主义泛神论中的那种圣爱与俗爱合一说极为相似。也许是由于他的思想具有外国色彩，所以他对后来的印度教徒宗教感情的影响不及图尔西达斯。

按照印度教传说，罗摩和克里希那都是毗湿奴的化身。而柴坦雅的

追随者把他视为同一个神的另一个化身。因此在柴坦雅和两位印度诗人的影响下形成的各个组织在教义上完全一致，因为他们事实上崇拜的是同一个神的实体，只是化身形态不同。但是由于各个组织都专注于自己选择的神的化身，所以又形成各个独立的派别，有着自己的礼拜仪式和文学，而把丰富的印度教遗产的其他方面统统抛弃。湿婆神失去了一些拥护者，但人们热烈地倾心并追随一个现实的人的时候，坦陀罗派各种祈求神助的魔法就无人问津，因为这个现实的人同时也是神的化身，不管他的名字是罗摩、克里希那还是柴坦雅。

对上述各派来说，婆罗门教的说教和信仰总的说来都非正宗。但是在古代，梵语传说仍然流传，并受到除柴坦雅追随者以外所有人的高度尊重。当家庭的新生儿、新婚夫妇或死者举行仪式，或遇到其他日常生活中的重大事件时，婆罗门仍被人聘请。但因大多数人无法理解梵语文化，所以印度教作为一种实际的宗教制度开始主要表现于新的土语宗教文学，体现于家庭仪式、公共游行和其他宗教庆典中。[77]

上述变化使民间的印度教得以抵御伊斯兰教的魅力和批判。一个以神为中心的宗教在这个宗教狂热的时代，当人们无论尊卑贵贱均把这个人视为神的时候，其宗教的热情和光彩是无须以正式神学为支柱的。在通常在户外举行的隆重仪式中，成千上万的人获得了生动的亲身体验，这本身就证明了该宗教存在的合理性。无论是婆罗门教僵化的学说还是例行的寺院仪式都不能再限制印度教。群众的信仰渐渐与烦琐的仪式及偶尔再现的坦陀罗神秘形象相分离。曾经亲眼见过印度教活神的人，今后都不会再接受穆斯林、基督徒或其他任何外国宗教的宣传。这样，印度教就没有像500年前的印度佛教一样走向衰落。

但是这种演变并没有能挽救海外的印度教，因此伊斯兰教在除偏僻的岛国巴厘以外的东南亚地区均取代了湿婆崇拜。相反，佛教倒在锡兰、缅甸和暹罗流传了下来。自古以来，锡兰就是佛教圣地，坎迪佛寺在整个东南亚佛教界中的重要地位有助于佛教在锡兰的保留。更重要的是，佛教已经变成了僧伽罗人文化的保护神并与来自印度大陆的泰米尔入侵者传播的印度教相对立。在缅甸和暹罗，佛教得以保留也是同样的原因，因为那里的人们坚持其信仰正是为了使自己与周边的穆斯林社会区别开来。欧洲商旅和传教士来到缅甸，尤其是为暹罗的局势增添了新的动乱因素。但在16世纪帝国扩张和相互对立的时代过后，这两个国家都限制与外国人的接触，采取闭关自守的政策，以减轻穆斯林和欧洲人给他们带来的威胁。[78]

穆斯林统治下的基督教

16世纪在伊斯兰教的中心地带，只在叙利亚和科普特有少许封闭的基督教社团保存下来，他们或者作为农民居住在偏远的山区，或住在城里一些特定的地点，因此他们对奥斯曼的社会几乎没有影响。在格鲁吉亚、亚美尼亚和巴尔干半岛，留存下来的基督徒要多得多。格鲁吉亚保留了本地王子的自治政权，该王子在奥斯曼和波斯之间纵横捭阖。直到17世纪下半叶，特兰西瓦尼亚和罗马尼亚的摩尔达维亚省、瓦拉几亚省还是只在名义上服从奥斯曼的统治。但安纳托利亚的亚美尼亚人和巴尔干半岛上的希腊人、斯拉夫人却处于奥斯曼控制之下。然而这并不意味着彻底丧失自治，因为希腊、塞尔维亚和亚美尼亚的高级教士行使着在西欧一般由政府行使的职能。当农村的习惯法不足以解决教徒间的争端时，基督教会就来调解，教会还充当基督徒与奥斯曼当局之间的中介人。很多纳税农场主都是基督徒，他们是联结奥斯曼统治者与基督教臣民的第二条主要纽带。

商品化农业经济在17世纪的巴尔干变得日益重要，棉花、烟草、小麦和玉米是这种农业的主要产品。农业企业家的兴趣在于从土地上获取最高货币收入，他们促使旧式农民改变耕作方式，尤其是在巴尔干东半部的肥沃平原上。总的来说，农产品商业化显然增加了地主在全部农产品收入中所得的份额，但对农民不利。[79]

对基督教农民来说，第二个重要变化是1638年以后，奥斯曼帝国停止实行从农民子弟中招募奴仆进行训练以在苏丹宫廷或部队中服务的措施。这意味着废除了一项农民多年来一直反对的义务。但就整个奥斯曼社会而言，这不利于社会的稳定，因为其结果是17世纪以后在基督徒与穆斯林之间、在地主与农民之间、在城乡之间，鸿沟明显地加深了。只要奥斯曼帝国的官吏是那些12—20岁期间在基督教农村生活过，对其以前的民族和宗教怀有眷恋之情的人，[80] 那么国家政策就不仅仅反映穆斯林地主和市民阶层的利益。相反，当军队和政府由穆斯林子弟或军政官吏子弟组成时，国家的政策就是另一番模样了。基督教农民变成可以任意宰割的对象，不管这样做是否合法。以前有希望获得高官厚禄的精力充沛的农家子弟这时全都被迫加入绿林好汉的行列。在奥斯曼早期，基督教农民与穆斯林主人之间并无敌意，这是颇为不可思议的。但现在即使加以克制，潜藏的敌意仍然在分裂和削弱整个社会。这也许是削弱并最后摧毁奥斯曼国家的最主要因素。但是这一因素在17世纪还是刚刚萌芽。

在16至17世纪，奥斯曼帝国基督徒的文化建设活动陷于低潮。高级僧侣和一小撮形成基督徒上层的城市商人、银行家和包税商总的来说都满意于奥斯曼体制所给予他们的特权。的确，他们常因奥斯曼地主和官吏压迫基督徒而进行抗争，在宗教改革时代震撼西方基督教世界的那种宗教争端在正教教徒中也引起些微反响。但对拉丁异端的长期偏见使得人们在道德上和思想上都对那些败类持听之任之的态度。这些败类在苏丹或其大臣公开出售圣职的时代把持着各级教职。因此，西里尔·卢卡里斯试图以加尔文教更有效地反对天主教信条时就遇到了障碍，他的敌人说服苏丹以莫须有的罪名将其处死（1638年）。此后，希腊教会的首脑们致力于将西方的一切都排斥为异端，借此向奥斯曼当局邀宠。

但是在巴尔干基督教城市文化传统如此停滞不前的同时，半岛西部荒漠山区的农民文化却生机蓬勃，那里的歌颂英雄的民谣讲到塞尔维亚骑兵在科索沃的失败（1389年）和逃犯罗宾·胡兹的活动。但实际上，无论在文学艺术还是在学术方面，巴尔干的基督徒均未达到更成熟的水准。只是少数修道院在无人问津的图书馆和破败的教堂里保存了拜占庭、塞尔维亚和保加利亚昔日光辉文化的一些残片。[81]

伊斯兰世界的犹太教徒

对奥斯曼帝国的犹太教徒而言，16世纪似乎是个黄金时代。很多犹太人在西班牙和葡萄牙政府的迫害下来到奥斯曼帝国避难。他们不仅带来资本，而且也带来商业联系和经营的习惯，于是他们很快就在奥斯曼经济生活中占据了非常重要的地位。一个名叫约瑟夫·纳西的犹太人被苏丹委以重任，在20多年（1553—1574）的时间里为奥斯曼帝国的财政及外交事务贡献良多。[82]

但到17世纪，形势急转直下，因为奥斯曼商业的衰落对犹太人的影响比对其他任何人都更直接。经济萧条为萨巴泰·塞维传奇的一生提供了背景，后者在1666年自称为人们盼望已久的弥赛亚，于是在奥斯曼帝国内外的犹太人中引起狂热情绪。结果，苏丹对犹太人失去信任，在政治上不再相信他们的忠实。这使得希腊人和亚美尼亚人开始取代犹太人发挥重要作用。尤其是基督徒开始成为奥斯曼政府中的财政官，他们为高级官员提供购买官爵的资产，利用各种复杂关系积累财富，比如得到官方庇护，或承包税收。希腊人还成为突厥人同其基督教臣民及西欧人进行往来的主要中介人。这样，在17世纪下半叶，犹太人终于变成一个由受压制的商人、潦倒的艺术家、失去信用的银行家和被遗弃的译员所组成的群体，他们祖上曾享有的优厚待遇和权势地位这时已经丧失殆

尽。[83]

（三）远东

中国

对于自高自大的北京明王朝来说，在其杂乱众多的事务中，最不受重视的莫过于那些来自欧洲的“南海蛮夷”，他们1513年起不时出现在中国南部港口，并在1557年占据了澳门。一个被东北大草原和大森林哺育培养起来的满洲野蛮部族在大约60年（1621—1683年）的时间里缓慢地瓦解、征服并取代了气息奄奄的明王朝中央政权。这种改朝换代在中国并不稀奇。尤其是，17世纪征服全中国的满洲人事实上要比他们的蛮族先辈更为汉化；在其挺进中原以前就已经受到了汉族的影响，因此他们对中国的生活习俗和政治体制的冲击比以前的外族入侵要小得多。

尽管中国的事情有很大的连续性，但是在1513年葡萄牙商人初次在广州登陆还是对中国社会产生了深远影响。到17世纪末，由于新的海上接触增多，中国人的社会生活日渐改变，甚至其传统的体制也受到撼动。当然，这些改变并非完成于一朝一夕；恰好相反，到1700年，中国仍是一派强大繁荣的太平盛世景象，古已有之的法规、习俗和文化仍按其古老的传统正常发展着。

从明朝向清朝的过渡与以前历次改朝换代极为相似，因为导致明朝垮台的那些因素正是以前各朝都遇到过的。苛重而不合理的税收、行政官吏们的贪婪势利，早已在各省引起暴乱，皇家军队尽管庞大，甚至可以说很强大，但由于其将领们卷入宫廷倾轧，因而涣散无力。[84]

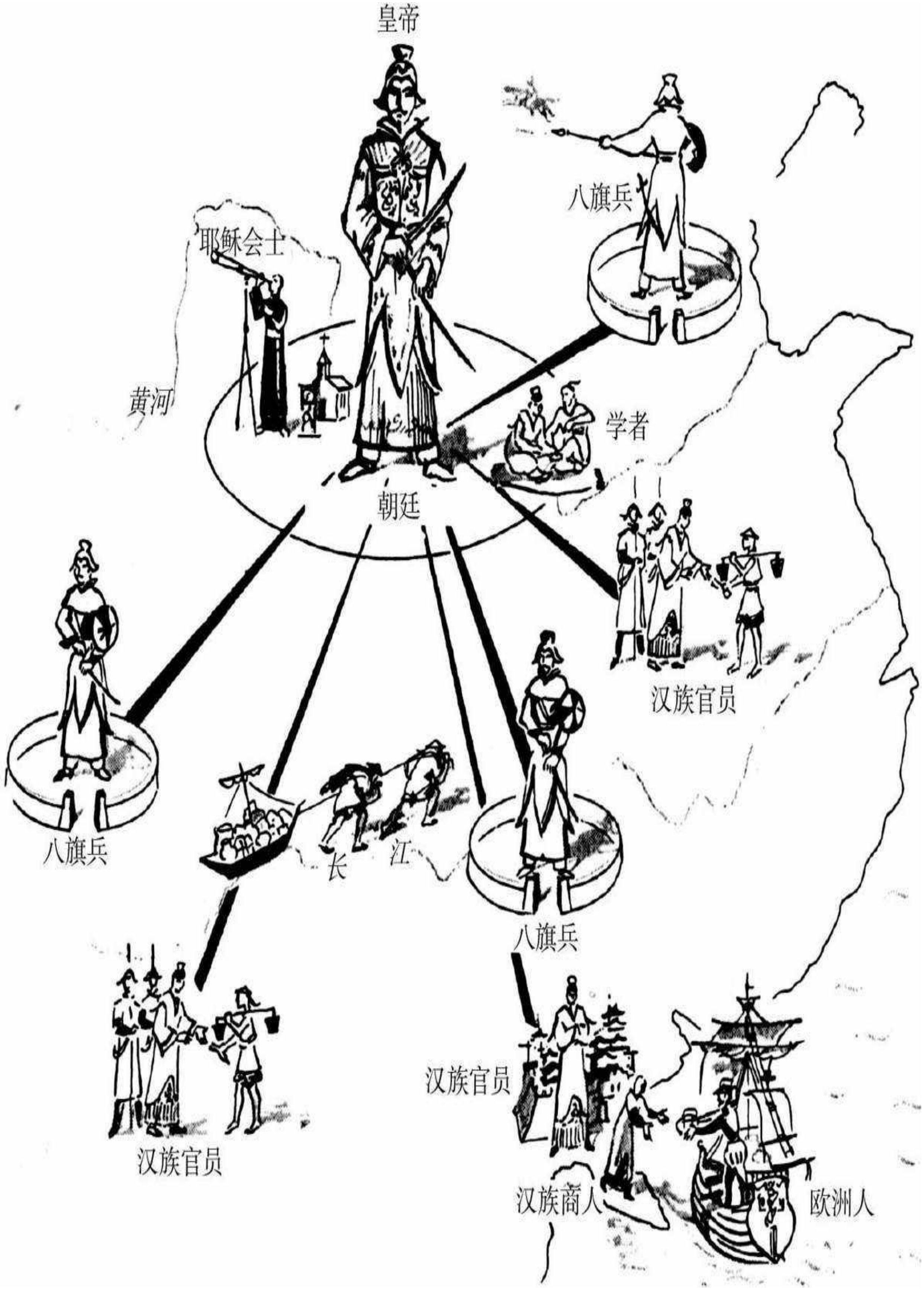
政权的软弱无力更招致了外来势力的进一步入侵。历来是中国东北部心腹大患的蒙古人和满洲部族、日本和欧洲来的海上强盗以及中国内陆地区的反叛势力交替打击着明朝政府。到16世纪末，中央政权已被极大削弱，这时，在丰臣秀吉征讨之下重新统一的日本乘虚而入，继多次成功地骚扰中国沿海地区之后，日本海盗们又对中国内陆大举入侵。直到日本对朝鲜的战争历时7年而终未取胜，丰臣秀吉一病不起（1598年）之后，日军才从中国撤退。但满洲人的进攻却因缺少这种戏剧性的转折而一再得逞。他们在1615年组成了一个强大的联盟，1621年先征服了南满的汉人，而后又于1644年以出奇制胜的方式进入北京。满洲军队原是以一个明朝忠实将领的同盟军的身份进入北京的，但当他们占领了明朝首都之后，就立即否定了明皇权而建立了自己的新皇朝，即清王

朝。直到1683年，明朝最后一批支持者才被肃清或迫降。和平与秩序在中国重建，一个安定稳固、繁荣昌盛的新时代开始了。

满人起用汉人进行行政管理，但把军权牢牢地掌握在自己手中。他们把野战军队通常称为八旗兵，分布在帝国适当的据点；虽然这些部队里也有蒙古人和汉人，但将领通常是满人。政府有意识地让满洲八旗兵与汉军在传统习惯、服饰装备以及礼仪行为方面均保持区别。这样，虽然在最初几代人时蒙古与西藏一直不肯俯首称臣，但是由于中国大地的新主人拥有统治铁腕和纪律严明、勇猛善战的军队，它们最终还是被制服了。

中国历史上历来如此，每一个新皇朝都试图严守其西部及北部边防，每一个蛮族征服者都或迟或早地认识到必须用汉人的体制治理中国内地。但满人却在草原上遇到了不相上下的劲敌，这就是俄国；而对一个武备充足的国家，游牧民族显露了衰败的征兆。早在17世纪，哥萨克的先头部队就把俄国势力的触角伸进了西伯利亚大森林，而后又不失时机地将其影响向中亚和南亚扩展。但由于俄国权力中心过于遥远，其军事力量又都被西方牵制；所以两大帝国在多次较量之后，终于在1689年以《尼布楚条约》划分了彼此在远东地区的势力范围，并且规定了西伯利亚与北京之间的贸易条款。据此条约，外蒙古与大漠中部地区仍是无主地带。于是中国军队挺进中亚。在1727年的《恰克图条约》中，俄国人被迫承认北京对这个游牧民族政治中心的最后一个据点拥有统治权力。[85] 有史以来，中国还从未有过一个王朝能如此成功地保住其草原荒漠地带的边界。

然而，固守传统已不足以保住中国的沿海港口了。日本海盗和欧洲海军的强大实力是以前的中国政府从未遇到过的。国姓爷[86] 海盗国王在中国南部港口外创建的海上帝国，实际上也表明中国传统的武军力已不能与之相争。[87] 长期以来中国外交政策的基本原则是分而治之，因此不管是明朝还是清朝，都主动与求之不得的欧洲商人订立商约，这样朝廷就得到一支对付当地海盗的海上武装。[88] 但使清政府得以减轻其海上威胁的最重要事件还是日本政府政策的转变。日本政府对一个多世纪以来令中国南海居民谈虎色变的日本海盗渐持反感态度。1638年，日本政府明令严禁日本人离开其居住的海岛并且禁止建造远洋航船。从此，日本海盗失去了人员和物资的补给。因此中国政府也不必再调整其军事政策，这种传统政策本是用来对付内陆以骑射见长的各游牧民族、保护陆地边疆的，完全不适于应付新式的海战。


皇帝
八旗兵
耶稣会士
黄河
学者
朝廷
汉族官员
八旗兵
长
江
八旗兵
汉族官员
汉族官员
汉族商人
欧洲人

这只能说是巧合——因为日本政府决定禁止出海远航完全是由于国内政治条件的需要——同时也是一种外交诡诈策略，使得中国政府能把来自海上的威胁降低到仅能引人讨厌的程度。1683年，当占据台湾的郑成功的孙子向清政府投降后，拥戴明朝的最后一股军政势力也被彻底消灭了；从此以后，偶尔出现的海盗船只的劫掠和不断袭扰的欧洲海寇商旅，就成为中国南方沿海的一种地方性事务。直到1759年，中国的主要军事力量一直用于捍卫其西部陆地疆界，并以传统的方式镇压和教化西部游牧民族，其功绩比前朝更为卓著。

与成吉思汗的蒙古帝国所不同的是，满族从未受过汉族以外的其他文明的影响。因此在征服中国以后，他们就很自然地继承了中国文化的衣钵。但是在这种平静的外表之下，缓慢的、不易察觉但却是巨大的变革正因为与欧洲商人的接触和地理大发现的影响而在中国体制内部孕育发展着。直到17世纪后期，这些新鲜事物才逐渐渗入中国文明结构。这些新事物并未削弱中国文明，反而加强了这个帝国的力量。同时，也有一些被认为与中国传统文化难以相容的欧洲新事物被弃之不用。

说明欧洲人攫取海上霸权的无可争辩的重要佐证是美洲的农作物被引进中国。在16、17世纪，能够在贫瘠土地上生长且高产的甘薯开始在不宜种植稻谷的荒野山坡地带种植。[89] 甘薯和其他价值较低的新作物，如玉米、花生、烟草和马铃薯等被引入中国所产生的社会影响几乎可与在11至13世纪期间引进早熟稻谷所带来的社会影响相比拟。大片土地，尤其是中国南方的土地逐渐被开垦。这样，从整体来看，地主的社会地位又得到加强。在工商业正在兴起的时代，这一现象是绝不能忽视的。

17世纪后半叶的另一个重大变化是人口的增长。美洲作物引进中国和清军胜利入关所带来的安定局面肯定是促成人口增长的直接因素。此外，人们对流行性传染病的免疫力逐渐增强也是一个原因。1600年，中国的人口就达到了1.5亿，这是明朝初年（1368年）人口总数的两倍半。虽然经过17世纪的长期战乱和政局动荡，人口一度有所下降；但到1700年，人口总数已经又恢复到了原有的1.5亿。[90]

中国的工商业在16、17世纪期间也有所发展。中国在欧洲，以及经过菲律宾在美洲都找到了新的出口市场。在某些行业，例如陶瓷生产中，为满足市场需求，已经形成了大规模生产组织。墨西哥白银的流入

减轻了中国在铸币方面长期存在的原料匮乏的状况。这些发展使一部分中国商人富裕起来，并且扩大了手艺工匠的队伍。然而显而易见的事实是，这些情况并没有能够改变这两类人的社会地位。只要农业生产与城市需要同时、等比例地增长，就没有任何力量能改变中国古老的商人与手艺工匠那种依附于官僚地主阶级的低下地位，中国的传统、政府的政策，乃至市民本身的价值观念，都维护这样一种社会等级制度。

* * *

同中国社会一样，在中国文化中，传统的力量也十分强大。无论什么新思想、新情况、新事物，只要是符合传统，那么即使是来自市井街巷也一样有生存条件。比如17世纪中国文学史上出现过的，以江湖奇侠的历险事迹为题材的作品，以及来自欧洲蛮夷之地的奇妙的数学、天文地理方面的珍闻异事等，全都被中国人热情地接受。有些中国画家也习惯采用欧洲的直线透视与明暗对照方式来作画，而皇宫朝廷里的帝王将相们也都渴望得到那些来北京的基督教传教士作为礼品散发的、音调悦耳动听又会自动报时的钟表和其他一些机械玩物。

然而这种对海外新奇事物的强烈兴趣并未带来重大后果。对外来思想技艺感兴趣仅仅是出于好奇，并没有动摇文人学者们对于传统文化遗产的自信与自豪。归根究底，他们的真正宗旨还是要在文艺、学术方面忠实维护古代传统，继承光辉的遗产。新儒学仍然是这个国家的权威理论准则。虽然他们当中对儒家学说的各个部分有着各种不同的解释，但都认为必须摒弃佛、道影响，追求纯正的汉族经典文化，即汉学。这种自觉的复古主义[91]与新儒学的观念没有丝毫差别，只是在诠释古代经籍时，更注重逐字逐句地考据分析，琢磨微言大义而已。[92]

正因为如此，到1700年时，欧洲人在商业、军事和宗教方面对中国传统生活方式的影响根本没有改变复兴中的中国体制；基督教世界在文化上提出挑战的时代已经过去。中国的社会政治仍在继续按其传统发展，而经济方面的变化只能起到加强和巩固中国社会的作用。

日本

尽管仍有一个苟延残喘的傀儡式帝制政权存在，实际上1500年时日本早已被分成许多封建割据的势力范围了。地方性内战频仍。尚武好斗的宗教派别集团开始向职业的武士氏族势力挑战，在某些佛教宗派头头的鼓动下，甚至普通农民也不时地拿起武器，由沿海封邑领主和城市冒

险家组成的海盗集团是国内动乱在海上的反映。海盗进入中国社会进行破坏、骚扰和劫掠，他们甚至沿长江上溯，1559年包围了南京；有时日本海船一直远航到印度洋。到16世纪中叶，武士集团联盟经过精心策划逐渐扩大了战争规模；这些职业军人以其优良的战术和组织很快战胜了佛教徒及其农民武装。武士阶级的胜利增强了日本的军事力量，[93]到1590年，所有军事集团都被迫承认并接受自封为幕府将军的军阀丰臣秀吉（卒于1598年）的领导。丰臣秀吉执政的同时也徒劳地想要借日本海盗的力量来扩大对中国的征服战争，当历史的这一插曲结束之后，继承他的德川幕府将军们在1626—1628年间用取缔出海航行和禁止造船的办法清除了国内最后一股尚未臣服于他们的军事势力。

和平与秩序重新回到日本，经济呈现繁荣局面。商贾阶级重新得到战乱时期所损失的利益。在新的和平秩序下无所事事的武士阶级耽溺于毫无节制的铺张奢侈的生活之中，从而逐渐陷入债务累累的境地而不能自拔。金融巨头和商人们纷纷以其财力资助新兴的城镇中产阶级文化。这种新文化以其蓬勃朝气和激发人们美感的茁壮姿态无形中与武士阶级古板的礼教习俗相对抗。而城市也开始代替帝国宫廷对文化生活发挥作用——也就是说，为人们提供了一项新的选择，这种选择与军事贵族统治者们尽管不能完全遵守但却极其尊崇的生活准则迥然不同。

日本社会如此迅猛激烈的演变过程不可能不遇到逆流或来自侧翼的攻击。在互相倾轧中获胜从而登上国家最高统治宝座的掌权者对所发生的事态演变是应该负主要责任的。出身于军事实力派而最终成为军事专制统治者的丰臣秀吉，虽然能够畅行无阻地向全国发号施令，但由于他所推行的政策具有侵略性质，因而终其一生不得安宁。德川幕府的奠基人德川家康则是另一种类型的人物，他的政令比其前任更为严谨缜密。他和德川家族的其他继承人更关心的是他们本家族的安危，而不是向国外扩张日本的势力范围。丰臣秀吉曾经试图把传统的武士阶级与同样嗜血的海盗联合起来，而德川家康则宁愿支持他所封授的武士们向农民勒索超量的地租，以此来对付那些未经他封授的海盗们的军事冒险行为。这样日本政府就从丰臣秀吉时代的外向扩张和自信变成狭隘地只关心国内事务、只想保持对付敌人的有利地位。这种社会变迁当然需要经过相当长的时间。因此直到1636—1638年，德川家族的谨慎政策才稍见端倪，当时第三代德川幕府将军对外推行封港锁国政策，并且禁止日本海员离家出海和建造航海船只。[94]

基督教传教士的活动也是促成这种闭关自守政策的重要因素。最早

的葡萄牙探险者于1542或1543年就已经来到了日本；传教活动是在1549年圣方济各·沙勿略到来后开始的。沙勿略本人圣洁至诚的人品、追随他的伙伴们的仁勇、专注与执着、极有吸引力的基督教教义和仪式使得他们的活动取得了极大成功。然而在亚洲的其他文明区域，同样的传教活动却很少获得这样的成效。因此基督教传教活动在日本的成功，与其后来经受的压制乃至毁灭，都只能归因于当时日本社会的内部条件。

日本当时的多元统治与政治混乱状况也有利于基督教传教士进入日本开展活动。假如某一封建领主禁止传教士活动，他的邻居们就会主动表示欢迎；尤其是当他们在同葡萄牙人的商业交往中得到了更优良的武器或其他好处之后，就更其如此了。和中国的情况不同，日本人很快就能看出欧洲武器装备的优良。他们的欣赏兴趣很快由枪炮扩及葡萄牙的其他文明方面。于是，一种学穿欧式制服，迫不及待地聆听并接近基督教义、争先恐后地举行基督教洗礼的时尚风靡全日本。基督教传教士一边宣讲基督福音，一边欢庆他们的胜利。

强大的中央权力机构在日本形成，最初对基督教传教活动似乎并无不利。从织田信长（卒于1582年）到后来完成统一大业的丰臣秀吉，都对传教士表示友好，同时也和基督教徒一样对佛教僧侣表示强烈不满。因为佛教僧侣妨碍军阀政策的实施，也给传教士设置了一些难以逾越的障碍。然而丰臣秀吉毕竟是一个无神论者，他本人并不信奉基督教，而且还把它当成一种外来势力的代表。因此他才会在1587年颁布政令，从日本驱逐全部外国传教士，但这个政令并未得到认真执行，这也许是因为他还想保持与葡萄牙商人的贸易往来，不愿使其中断。[95]

和丰臣秀吉不同，德川家康是一个虔诚的佛教徒，他从前辈那里继承了对基督教传教士毫不信任的政治态度。此外，1609年以后在日本海域又出现了荷兰商人，他们成为提供枪炮和其他西方货物的另一来源；这就造成无须全部依赖葡萄牙人的局面。结果就出现了迫害基督教会成员的事件；接着大多数曾接受过洗礼的日本封建领主放弃了基督教信仰，而少数坚定信仰基督教的领主因此而失去了封地。但社会下层仍有部分人士，面对已经开始的迫害行动毫不动摇地继续信奉基督教。这种执拗的信仰直至第三代德川幕府将军时才告结束，因为当时人们对基督教产生了强烈的恐惧心理。这位幕府将军把当时日本基督教徒的宗教狂热看作对当局的蔑视和反抗。1637年，在九州爆发了岛原暴动，德川幕府将其严厉镇压下去，从此结束了基督教在日本传播的过程。但至少在一年多以后，最后一个基督徒的城堡才被幕府以武力攻陷，随之而来的

是在日本全国范围内有组织的大搜捕和大规模屠戮基督教徒。外国传教士与他们的日本皈依者受到了严刑和处决，日本与葡萄牙人之间的关系也因此彻底破裂。从这时起，日本的对外贸易暂时降到了最低水平。德川幕府还有意识地加强了对所有欧洲人，特别是对罗马天主教徒的严厉监督，以防骚乱再起。

前德川时期
德川时期
武士
天皇
佛教僧侣
耶稣会士
市镇
武士
海盗
天皇
将军
耶稣会士
武士
市镇
乡村
乡村

16、17世纪时日本的高雅文化也经历了与社会上同样的戏剧性变化。统一日本的大军阀作为新贵崛起。虽说丰臣秀吉是一位伟大的建设者，在他的命令下建造了规模宏大、装修艳丽的建筑物，但他对来源于中国传统、不用语言而用精妙舞姿表达的宫廷艺术却没有什么兴趣。到德川幕府时代，严格克己自制的美学观重新时兴。1615年又以正式法令的形式作为武士道德规范的武士道精神明确定义，武士的行为被逐渐披上了一层优雅的外衣。有些程式，例如茶道——其核心是在烹茶和饮茶过程中展示所用器具的古雅精致——或风格古板的“能剧”，都只为塑造武士阶层新的、美好的精神风貌。

丰臣秀吉时代突出的市井粗俗习气在新兴城市中遗传下来了。为人们提供娱乐的玩物——艺伎、木偶戏演员、模拟真人真实表演的歌舞伎演员、杂技演员以及其他等——迎合着城市富裕阶层的兴趣。诗歌、散文、戏剧与绘画都反映出新兴城市放纵奢侈的风气。文学和艺术表现出欢快但都是离经叛道的，有时是明显色情的精神面貌。虽然很少出现触犯传统道德规范的事例，但这种色情情调与日本旧贵族的道貌岸然极不和谐。而戒律严格的武士阶层从此渐趋堕落。

幕府对这种新现象极为不满，试图以颁布条令严禁奢侈浪费、提倡节俭和加强检察制度来阻止和制约这些社会不良风气的进一步泛滥。政府还积极倡导研习新儒学，一些著名学者也不无成果地用通俗语言注释儒家经典。这时，佛教文化在经历了16世纪战火的摧残之后正处于停滞时期。于是神道教，即一种古代人对天照大神表示崇敬的教义，成为那些不遵守官方提倡的新儒学教义的学者们重新凝集的精神核心。由于神道教旨在推翻幕府专权和尊崇天照大神的子孙天皇的特权，这种教义当然要遭到官方的排斥。但是神道教信徒非常小心谨慎，以至于使残酷迫害显得毫无必要，于是这种宗教顺利地流传下来。

这样，在赶走欧洲人并镇压了基督教之后，日本文化就成为一种二元性的奇怪类型。官方的武士道、新儒学和汉化文艺风格与非宗教的、别开生面又不断创新的城市文化并存。这种城市文化正在无形当中以其离经叛道的色情格调，明显地与官方的禁令和工人的礼仪习俗相对抗。然而这种表面上的对抗并不妨碍日本的社会和文化继续保持基本平衡，这种对抗现象从德川幕府初年开始产生，一直持续了三百多年。

西藏、蒙古和中亚草原

当日本人在中国的一侧不受外来影响地独立发展时，一种虽不明显但十分有趣的变革也在中国的西藏和蒙古的社会中发生着。其主要表现是，被改造为“黄教”的藏传佛教在蒙古人民中广为流传。黄教的渊源可以追溯到14世纪，当时它已经具备了独身修行以及住寺、禁欲等特性。在16世纪早期，黄教把持了西藏政府。当时其领袖，即拉萨的达赖，以某寺院住持的身份执掌着当地政、教两方面的大权。

到16世纪末，蒙古各部也已承认了黄教的权威；17世纪初，多数部族都已深深地信奉黄教了。中国政府曾试图以外交手段对黄教首领施加影响，但成效如何难以判断。例如，藏传佛教宗教组织可能曾着手组建卡尔梅克人同盟，这个同盟的军队在1757年以前，一直设在伊犁河畔的基地，不断地向中国最精锐的驻防军挑衅；1757年一场地区性的天花流行帮了中国军队的忙，这个顽强的游牧部落在政治上不复存在。此后，西藏便抛弃了数十年来的暧昧态度，臣服于得胜的中国中央政权。无论藏传佛教在16、17世纪时曾经在游牧部族中起到过怎样的政治作用，这个宗教本身还是保护了各部族的骑手们，使他们在这个时代，即军事技术的发展正日益削弱着亚洲游牧部族在世界历史中的重要地位的时代，仍免受他们的文化高度发展的邻居们的精神统治。[96]

（四）非洲

1500年以前，非洲撒哈拉以南地区几乎完全靠穆斯林的中介来了解基督教世界的文明。孤立于非洲的基督教国家埃塞俄比亚和努比亚很难抵挡穆斯林在非洲的势力，在对非洲的影响方面，它们不是伊斯兰教的对手。但是在葡萄牙人经过好望角并在非洲沿海建立起相当数量的商业和航海基地之后，这种情形改变了。此后，非洲人发现他们处于欧洲人和穆斯林二者夹缝之间，而他们只能择其一而从之。穆斯林和欧洲人都曾热衷于贩卖奴隶的勾当，结果掠夺奴隶的行径就不止一次地抵消了传教士在非洲部落和国家中所取得的成果。这样，异教就保留下来，即使在官方正式皈依基督教或伊斯兰教以后，这些异教还不时复兴。

1700年以后欧洲人对非洲的渗透仍然只停留在表面上。在西非，穆斯林早已站稳脚跟，当时零散而变化无定的地方政权和一些帝国都已存在数百年之久，所以欧洲人只能在沿海建立几个从事奴隶贸易的据点。再向南一些，葡萄牙人在刚果盆地、东非林波波河与赞比西河之间，发现了一些疆域辽阔的王国。但这些国家比较贫弱，他们的统治者皈依了

基督教，但是没有产生什么重大影响。总而言之，17世纪时东非的刚果王国和莫诺马塔帕帝国尽管有葡萄牙人的支持，或许正由于这种支持，而减少甚至完全丧失了重要性并趋于解体。

非洲在16、17世纪经历了两次经济变革。第一次是非洲内陆纵深的许多地区出现了畜牧业，这在早些时候是未曾听说过或至少是不占重要位置的。整个苏丹北部，东至非洲好望角、西到摩洛哥沿海，到处都建起了游牧民族的宿营地，有的地方形成农耕区域。这些游牧人都是刚刚皈依伊斯兰教，他们活动区域的扩展说明穆斯林已经深入非洲内陆。与此同时，班图语族的异教徒们把他们的牛群从东非高地向南赶到了好望角，他们把世代居住在南非卡拉哈里丛林中的布须曼语族和霍屯督语族原始狩猎居民赶进了更深的丛林。他们与非洲北部的游牧部落不一样，在拓展生存空间的同时，也起到了一定的宣传示范作用。

第二次是大量的美洲作物品种被移植到非洲大陆。据推测，它们可能是被新大陆从事奴隶贸易的船只带入的。玉米、木薯、甘薯、花生、南瓜和可可等很快成为西非农业的主要品种，其中前三种又以最快的速度普及到整个非洲内陆。经研究发现，非洲的气候酷似中南美洲，因此有利于新作物品种移植到非洲；就向外来的“园圃制”耕作方式盛行于非洲一样；这里没有固定的农耕模式限制他们尝试新方法。

东非和中非出现领土广阔的新国家，游牧民族和半游牧民族在内陆地区大范围活动，美洲农作物引进非洲等，象征着非洲和基督教地区进一步密切了联系。但是最大的联系还在于奴隶贸易；尤其是当美洲农场和采矿业的发展耗尽了美洲印第安人劳力之后，他们发现可以用非洲奴隶代替；这样奴隶贸易就使两大地区的联系规模更加扩大了。穆斯林和欧洲的奴隶贩子们深入非洲内陆，残暴地闯入非洲独立部族的原始村寨，掠夺走成千上万手无寸铁的受难者。这种行为是极其野蛮的；然而要是没有这场凶残的浩劫，非洲社会也许还不会如此迅速地从酣睡中惊醒。19世纪非洲人能够承受欧洲优势地位的政治经济冲击，这也应当归于他们的先辈，后者曾经经历奴隶贩子对当地社会模式的毁坏而仍旧生存下来。[97]

五、结语

在1500至1700年之间，原先仅限于欧亚大陆的基督教世界逐渐扩张到美洲部分地区、非洲撒哈拉以南的大部分地区以及整个亚洲北方地

区。同时，即使在旧世界内部，无论是在地域的扩张还是在文化等的创新方面，西欧都要比其竞争对手进步得更快。实际上欧洲本身也在变革，已经由原先中古时代的西方文明模式变成了一个崭新的、力量更强大的社会组织。但是伊斯兰世界，印度教徒和中国各地还未曾受到欧洲新兴力量的重大影响。直到1700年以后，这些地区仍在按照各自的传统、沿着各自熟悉的途径发展着各自的历史。

世界其他多数地区由于缺乏穆斯林、印度教徒和中国文化的深厚的自然根基，因此在与欧洲人的接触中都受到剧烈的震荡。在新世界，这种接触现实中断了印第安人社会的发展进程，然后干脆扼杀了这个社会。但在其他地区，假如当地具有较强的抗衡能力的话，就仍能按其一贯的风格进行改革和演变。比如在日本、缅甸、暹罗、俄国和部分非洲地区，虽然当地人本来具有接受欧洲技术、思想意识、宗教甚至穿着装饰习惯的朴素爱好的热忱，但这种爱好和热忱要么被一个固守本分的政令所压制，要么因中断了与欧洲的联系而自行消失。印度教在印度的复兴，西藏和蒙古地区藏传佛教的改革都反映了一种共同的心态，这就是想要在外来压力下保护其自身文化的价值。虽然在这两个地区，压力其实主要来自穆斯林和中国的明清王朝，而不是来自欧洲人。

地球上仍有少数边远地区尚未遭到文明力量的袭扰。到1700年，继续留在基督教世界以外、面积较大又适于居住的地区还有澳大利亚、亚马孙河流域的热带雨林以及美洲西部北端。实际上，最后提到的这两个地方也已经感受到文明攻势即将来临之前对他们社会所发生的阵阵摇撼了。

世界历史上还从没有一个时代的社会改革步伐迈得如此急促。地球上海洋两岸接触的密切程度保证了人类各种文化之间的相互促进和影响。那些限制或拒绝与外人接触的种种努力——这主要发生在与冷酷无情和贪得无厌的西方人的交往中——是注定要被西欧文化，特别是被西方技术不断改进的事实以及西方人带给世界其他民族的急剧增加的压力所最终击败。1500年以来的世界历史实际上应当被看作一部竞争史，一方面是西方不断增长的干扰世界其他地区的力量；一方面是其他民族为赶走欧洲人而进行的越来越绝望的努力，这种努力包括比以前更起劲儿地固守自己的文化遗产，或者是在这样做失败了以后，接受西方文明的某些成分，主要是技术，希望以此来获得维持独立的手段。

1789年网球场宣誓事件，法国大革命带来了欧洲旧制度的覆灭

第12章
蹒跚起步的世界均势
（公元1700—1850年）

一、引言

到了1700年，欧洲人掌控的财富和力量已明显不是地球上其他文明群体所能企及的；至此，欧洲社会凭借对内强化和对外扩张实现了某种不甚稳固的平衡发展态势。虽说新大陆是欧洲扩张矛头指向的一个最大的地域，欧洲人觊觎的却远不止于此，而是整个地球上所有适合人类居住的地方。1700年至1850年间，包括亚洲北部、澳大利亚、南部非洲、印度和黎凡特在内的大片区域都在不同程度上变成欧洲政治经济体系的附庸。此时，只有远东的几个庞大文明社会还保持着完全的独立和主权；但即使在那里，中国和日本也开始经历一系列险象环生的内部危机，于1850年之后不久，最终导致了传统的社会秩序在远东的崩溃。

在中东、印度、中国与欧洲诸文明之间维持千年之久的均势于19世纪中期前后终于彻底崩溃。至此，工业革命业已为西方注入了巨大的力量，这种力量，再加上欧洲既有的扩张传统，分明使地球上其他民族和文明的领袖们感到自身的过去好像缺少某种至为根本的东西。而在此前，即使面对欧洲明显的军事和经济优势，伊斯兰和印度的教徒们依然鲜有例外地主张各自文明的宝贵传统应该原封不动地保持下去；在远东，应对西方的问题也尚未成为当务之急。拒欧洲人于国门之外的方针似乎足以奏效；因此，中国人和日本人都觉得无须改变自身世代传承的制度和传统以应对西方。所以1700—1850年是西方兴起过程中的一个中间阶段，在此期间，欧洲人已开始支配这个星球上绝大多数居民的躯体，但却尚未在他们的头脑中留下深刻的印象。

与这段世界历史同时演进的是欧洲自身历史中的工业革命和民主革命。[1] 这两场革命运动强力打破了欧洲旧制度下的种种妥协，从而引发了西方文明内部影响巨大的自我改造，其势头丝毫不亚于文艺复兴和宗教改革对中世纪欧洲旧有体制和观念的改造。无疑，在1850年以前，工业革命和民主革命已经在西方社会引起深刻的变化，而由此带来的欧洲人的富足和威势也开始对世界其他地区产生影响。但相比后来发生的一

切，这些显然还只是未来世界的微弱先声，因为直到19世纪中期，欧洲扩张给地球上其他民族带来的影响一般说来还带有旧制度的色彩。铁路及其他新式机械动力只是在1850年之后才开始改造欧洲自身的社会，而1776年美国革命和1789年法国革命所宣示的关于政治与责任的新思想在非西方世界的传播则更为缓慢。

因此，本章对欧洲及其外围地区的叙述将如同前一章一样，按既有的编年时段处理，有别于本章其他部分的时段。先讲述欧洲式社会的扩张，然后分析欧洲的旧制度（1650—1789年），最后讨论欧洲旧制度对伊斯兰、印度及远东文明的影响（1700—1785年）。

二、欧洲的旧制度（公元1650—1789年）

威斯特伐利亚和约结束了三十年战争（1648年），其后法国和西班牙间缔结了比利牛斯和约（1659年），紧接着是斯图亚特王朝在英国复辟（1660年），这一系列事件标志着欧洲历史进入了一个新时代。在17世纪后半叶，宗教愈加成为纯粹私人的事情，对财富和权力的追逐变得更加公开，但同时却多了一点点温文尔雅，而治国之术则开始以这种追逐为转移。一系列心照不宣的妥协让步软化或者说是掩盖了早先的原则冲突；欧洲各国政体间的利益冲突依然还在，且不时异常突出，但所有这一切都在新的或新近强化的机构框架下得到平衡、调整或压制。

这种焕然一新的气象，是常理的胜利。伦理道德在纷繁且无法协调的欧洲文化面前已无能为力。人们放松了费尽心机去分辨并贯彻真的教义的活动，出现这种情况或这种可能性的原因在于欧洲人能够将他们不知疲倦的精力转向外部世界。那时的东方和西方、大陆和海洋、全部的边疆都是向他们敞开的。机会到处向有志者招手，财富等待着人们去获取，土地任凭人们去定居，各种冒险活动吸引着人们去尝试，前景恢宏光明。由此，欧洲具备了一道随时可开启的安全阀。躁动不安的人们尽可以摆脱现世地位的羁绊，到远方去冒险；而且当时整个社会在朝更加富裕的方向发展，对那些留在国内的人来说，这意味着哪怕市场会产生些许波动并带来不稳定也还是可以忍受的，虽然这并不舒服。

在这种情况下，对绝对真理的追求，尽管在16世纪和17世纪早期曾那么风行一时，那么令人热血沸腾，现在却不再扰乱公共秩序，而再度为职业学者们所热衷。神学家和科学家在取向和侧重点上的分歧很大程度上达成了妥协，不再是一种包罗万象、专横跋扈的逻辑体系，而是通

过社会制度让每一行业都有适当的社会地位，并允许个体之间就各自的分歧展开相对自由的讨论。当然，在每个欧洲国家，官方教会依然存在且不容忍异端；甚至在法兰西这样的国家，政府对出版物的审查制度也依然有效。不过，在法规戒律与实际情况之间却出现了日渐分离的趋向，虽然不时也会有以宗教为名的迫害现象发生，比如像路易十四废除南特敕令（1685年）之后发生的情况。

王公、贵族、商人及平民百姓之间达成了各式各样的妥协，这些妥协虽然在理论上难以自圆其说，但在实际中却行之有效，并在欧洲所有相对稳定国家的政治制度中得到体现；在经济上，资产者及特许公司的创造发明、垄断性的专买、合理化的经营等逐渐渗入旧有的行会而没有引发后者激烈的反抗。就这样，人们一点点地、毫无计划地拼凑出了一个凌乱无序、自相矛盾的“旧制度”（Old Regime）。这种制度虽备受后世理性主义者和社会理论家的诟病，却不失为一种可行的、高效率的社会体系。

对非欧洲世界的胜利是旧制度效率最突出的证明。伴随欧洲的组织机构和思想观念渐趋达成一种有效的平衡，各国政府也就不那么操心国内事务了；因此，那些正好位于或靠近欧洲边缘的国家有更多的精力来从事边疆发展和殖民扩张。事实上，这使得欧洲人在16世纪和17世纪早期发展起来的新的经济、军事组织形式——尤其是联合股份公司和海陆常备军——有了用武之地。以这样一些组织为开路先锋，欧洲人几乎在地球上的所有地区插足，深入到比较孱弱的各个社会机体中。

海外扩张有助于甚至是维持着欧洲内部的相对稳定，而内部稳定又加强了欧洲对外扩张势力。如此相辅相成，结果在18世纪末，欧洲变成了一个庞然大物，一个横跨大西洋、深入欧亚大平原、延展至地球背面的庞大社会。膨胀了的欧洲成为一个宏大的政治经济势力网的中心，这个网包罗了伊斯兰教、印度教世界的绝大部分，团团围住了远东这座孤堡。一句话，欧洲由此变成了西方。

在世界历史的长河中，堪与这种扩张相比拟的只有公元前1500—前500年间在中东兴起的一种世界性文明。当时，也是一波接一波的浪潮从美索不达米亚发源地向外冲击，把原先实质上相互独立的文明裹卷为一体。埃及、安纳托利亚和波斯，连同希腊及印度世界的边缘地区，都丧失了自主自立的面貌，被淹没在以美索不达米亚为中心的世界主义的汪洋之中。不过，这种比拟并不完全恰当。欧洲的扩张并不是代代相袭的帝国征服者的业绩，而是一个内部政治分裂的中心以令人眼花缭乱的

多种方式造成的结果。首当其冲的，是原先人烟稀少、组织薄弱的地区，这使大规模的移民和定居成为可能，从而把一个个广阔但往往荒僻的地方并入了一个扩大的“西方”政治实体。相比而言，古代腓尼基和希腊在地中海的殖民可说是一个缩影。不过，除了在西西里，腓尼基和希腊对土著居民的优势都未曾膨胀到造成原有社会毁灭的地步。而与此相反，欧洲的殖民活动却往往导致这种惨烈的结局，虽然这也许更多的是由于先前从未有过的疾病造成大量原住民毙命而非某种蓄意的政策所致。

为了清楚起见，我认为按下列顺序叙述似乎最为妥当：（一）欧洲在新地区的扩张；（二）欧洲文明在其外围——美洲和俄国——影响的增强；（三）欧洲旧制度内部的种种妥协。这样的划分当然是人为的。读者务必记住，欧洲的海外扩张与其中心内部的不甚稳固的平衡是密切相关的。

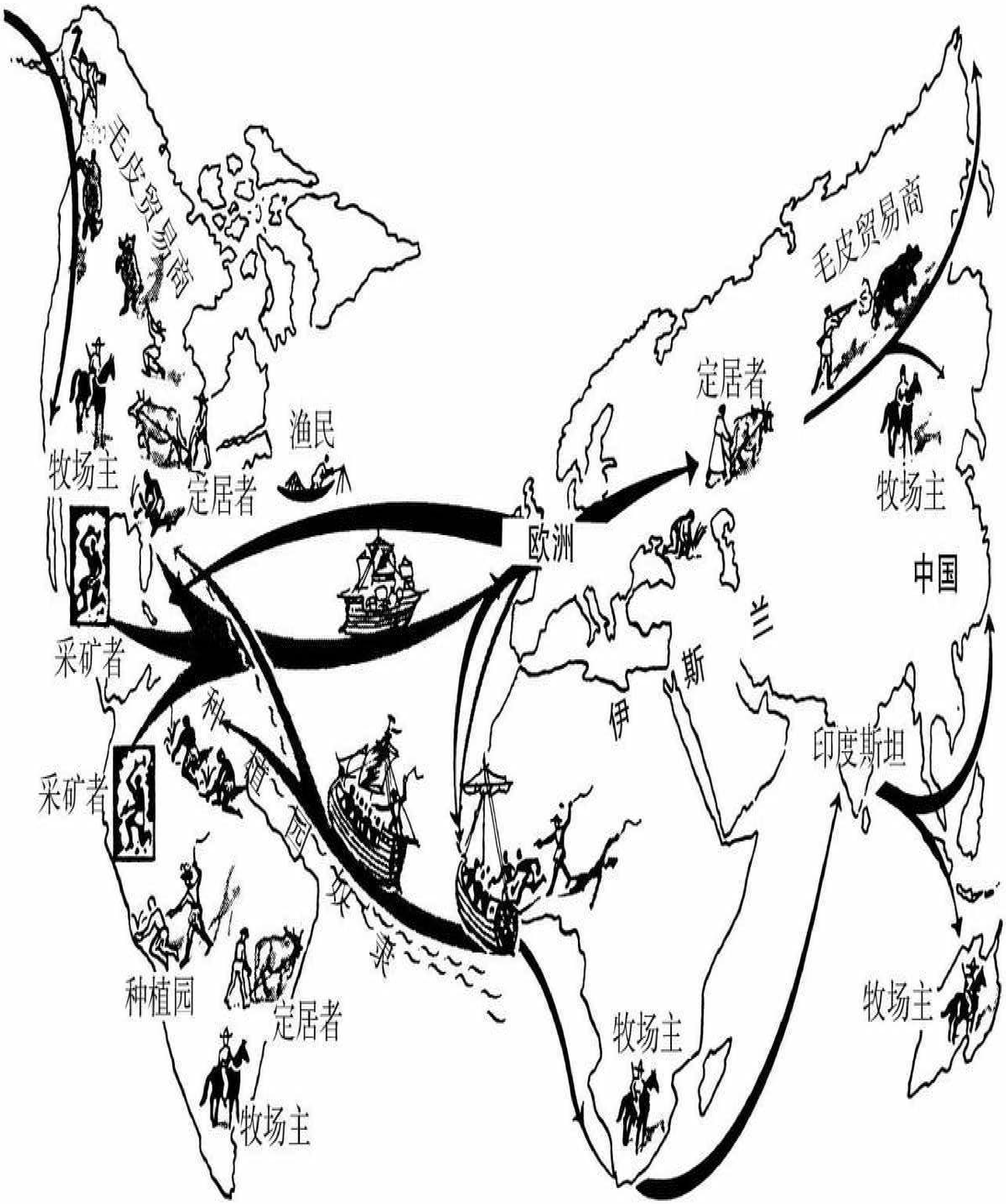
（一）欧洲在新地区的扩张

为避免不必要的烦琐，我们可以把17、18世纪欧洲多方面的对外扩张和殖民归为三类。第一类也是范围最广的，是欧洲人继续深入有利可图的产品产出地，因为这里的产品在欧洲和其他文明国家的市场上销路很好且能够轻易获得，其中最重要的包括亚洲和美洲北部冰天雪地中的毛皮和巴西丛林中的黄金和钻石。第二类，是热带和亚热带地区，尤其西印度群岛和东印度群岛，欧洲人在这里实施了经济重组，主要生产世界市场亟须的产品。欧洲人的这种经营活动以奴隶制和其他强迫劳役为基础，有时会造成大规模的人口迁移，因而难免会与当地原有的社会关系发生激烈冲突。第三类，是在温带地区，主要是南北美洲和欧亚大平原西部，欧洲人在此的殖民定居经历了一个从原始粗暴到文明迁移的过程：尽管那里与欧洲腹地相距遥远，最终却原样照搬了欧洲社会的模式。

探险、贸易和国家间的竞争

1650年，海洋探险几乎完全停止，虽然此时的太平洋海域还有众多地区尚无人涉足。在那以前，首先是伊比利亚人，然后是荷兰人和英国人，已经探查了地球上最富饶、最有商业价值的部分。欧洲人曾沿北美洲海岸或朝澳大利亚方向做过试探航行，但只发现一些没有希望的落后地区，根本无法开展有利可图的贸易。因此，和未经探测、吉凶未卜、无利可图的航行冒险相比，最好还是沿着已有的贸易航线行进。此外，

17世纪欧洲的航海还受到技术的限制。由于缺乏精确计算经度的方法，即使有船偏离了航线而意外地发现了新的陆地——这种情况肯定比记录所载的更为频繁——却不能保证船只能够重返故地。由于远航还会导致坏血病——起因是船上的食物缺乏维生素——因此，在太平洋这样浩瀚的大洋中漫游无疑是非常冒险的事，除非确信有丰厚的利润可图，否则是无人肯为的。然而在陆路，受毛皮丰厚利润的驱使，俄国人、法国人以及（1670年哈得孙公司成立后）英国人的贸易点快速向前推进。法国人从其在魁北克的据点出发，向大湖地区渗透，然后转向苏必利尔湖以西，进入北美大陆腹地（拉迪松和克洛塞耶，1658—1659年），并南下到密西西比河（拉萨尔，1679—1683年）。英国人由于尚未掌握在荒凉的北极旅行和生存的本领，起初只满足于停留在靠近哈得孙湾沿岸地区。相比之下，俄国人的扩张十分神速，甚至超过了法国人。自1639年经鄂霍次克海抵达太平洋以后，俄国人就顺着黑龙江南下直到入海口（1649—1653年），并沿着科力马河抵达北极，然后从那里绕过西伯利亚之端到达堪察加半岛（1648—1656年）。[2] 此后，探险出现明显停顿。这是因为，大步跨入这些未知地区的冒险家屈指可数，他们需要时间组织当地毛皮的收购，并克服在销售皮货时所遇到的非同寻常的运输困难。



欧洲的扩张，**1500—1850**年

在17、18世纪，欧洲人以更快的速度深入巴西内地，但不是追逐毛皮，而是寻找黄金。起初，白人与印第安人的混血后裔成群结队地涌进

丛林搜寻奴隶；但是随着在内地发现黄金和钻石（1695年），在亚马孙河流域的雨林中“淘金热”便迅速蔓延。结果，巴西在18世纪成为世界的主要黄金产地之一；为了寻找新矿藏，成群结队的探矿者在内陆来去奔波，最远抵达安第斯山脉。他们沿着亚马孙河大大小小的支流，甚至在未曾发现黄金的地方，建起了一个个小殖民点。[3]

在18世纪下半叶，航海技术的进步和欧洲主要国家间的竞争激起了探险活动的新高潮。探险成为政府政策的一部分，不再像早期那样仅仅是个别掠夺者或地方组织心血来潮时的活动。俄国、英国及法国政府的官方代理人，以本国海军舰队为后盾，半出于科学上的好奇，半出于希望为各自的君主获得新的领土，重新开始航海探险。第一个官方探险家是俄国海军舰长维图斯·白令（1728、1741年），而获得最大成功而且航行最远的则是英国海军舰长詹姆斯·库克领导的航海活动（1768—1779年）。库克航海的意义还在于其两项技术的突破。库克让海员食用泡白菜，从而避免了坏血病[4]；在第二次航海中，他试用了第一只航海用经度仪，这种仪器坚实精确，用它足以准确算出经度。由于这一仪器的使用，库克对南、北太平洋海岸线和岛屿的探测比其先驱者远为可靠，甚至南部海洋中的各个小岛也被纳入欧洲人轻松航海的范围之内。

同样，在18世纪下半叶，国家间的竞争也同样激发了新的陆地探险。继白令在阿拉斯加的发现之后，俄国的毛皮商人先在阿留申群岛，然后在大陆迅速建起许多贸易点。得知俄国这一进展的消息后，以蒙特利尔为基地的毛皮商人开始探险，并因此宣称占有加拿大西北部遥远的土地（亚历山大·麦肯齐1789年对北极的航行）；由于同样消息的刺激，西班牙人把他们的殖民边界线从墨西哥沿太平洋海岸推进，直到加利福尼亚（旧金山于1775年建立）和不列颠哥伦比亚（诺特卡于1789年建立）。这样，到18世纪末，向东行进的俄国毛皮商和探险家们便在落基山脉这条主线上与英国的毛皮商们相遇了（英国人1763年继法国人之后占据了加拿大领地）。他们围住了北极，从此，极地附近的冻土带和森林地区也被纳入到文明世界的贸易圈。与此同时，西班牙人和俄国人在南北美洲的整个太平洋海岸也取得了同样的业绩。

因此，至1800年，由欧洲海军装备的、有组织的远航探险业已成绩斐然。除坚冰覆盖的极地地区外，世界各大海洋的主要部分都被勘查过了；对欧洲人来说，只有撒哈拉以南的非洲和澳大利亚的内陆仍属未知的领域。已知世界的圈子由此大幅扩展，在这个圈子里，欧洲商人和海员们用文明世界的货物和疾病蹂躏着各个原始社会，使其无一幸免地遭

到破坏。

种植园及热带、亚热带经济的自觉转变

对北极的猎人和大洋洲的渔民、农民来说，欧洲人的冲击无论多么激烈，其意义只是偶然的而非持久的。入侵者的兴趣所在，只是收集毛皮，或为远航的船只补充给养和恢复疲惫的船员的体力，而不是改造当地居民的经济和文化。

在世界其他地方，情况却不是这样。在东印度群岛，荷兰人可能最先使用当地劳动力以维持一种合理化的种植业，专门为大洋彼岸的市场种植作物，并定期调整生产规模以便获得最大利润。[5] 不过，在荷兰人最初到达这个地方时，商业性香料种植在东印度已有悠久的历史；因此，他们对这一贸易的垄断和合理化并未造成当地历史的突然中断。而在新大陆，情况则正相反，种植业不能依靠任何已有的劳动力或本地技术。约在1520年，葡萄牙的蔗糖生产者从马德拉群岛[6] 移居巴西，给美洲带去了第一批甘蔗。甘蔗获得大丰收，以致西班牙人立即步其后尘，在加勒比海沿岸一些地方也种植起甘蔗来。不过，与17世纪后半叶加勒比海群岛蔗糖种植场的迅猛发展相比，这些开端就大为逊色了。在加勒比海群岛，首先是英国人，接着是法国人，还有少许的荷兰人，建立起一个以黑人奴隶为基础的严格合理化的商业性农业。

加勒比海蔗糖生产的发展催生了获利异常丰厚的大西洋贸易。在欧洲，船只装载上廉价的纺织品及其他制造品向非洲海岸进发；在那里用货物换取奴隶，然后将其运往加勒比海群岛或美洲大陆出卖，利润非常可观；最后，再装载上美洲的糖和甜酒，返回欧洲出售。在这种三角贸易中，西印度群岛的棉花和靛蓝是持久的大路货，价值较低，但不失为重要货物。此外，纽芬兰的鳕鱼、新英格兰和中大西洋殖民地的木材与谷物，在产糖的加勒比海群岛也有大市场。因为这个地区的农业迅速专业化，其程度之深以至忽略了基本粮食作物的生产。由此，大西洋两岸被一种兴旺的商业连为一体，这种商业集中在加勒比海的弹丸之地背风群岛和向风群岛周围。[7]

在美洲大陆英属殖民地南部和巴西沿岸，以黑人奴隶制为基础的种植园也发展起来，它们利润略低，却很重要。在地球的另一边，从18世纪初期始，荷兰人在东印度群岛越来越重视农业栽培对他们的商业经营的辅助作用。新产品，首先是咖啡，成为这种栽培的支柱。种植园有时由荷兰种植园主监督，有时由移居的中国承包人管理，不过，大多数则

由当地领主经营，他们必须向荷兰人缴纳固定数量的咖啡或别的作物。在东印度，劳动者在形式上通常并不是奴隶，但是，爪哇当地的“领主们”却经常使用武力迫使臣民栽培咖啡和其他新的进贡作物。[8]

欧洲殖民地的发展

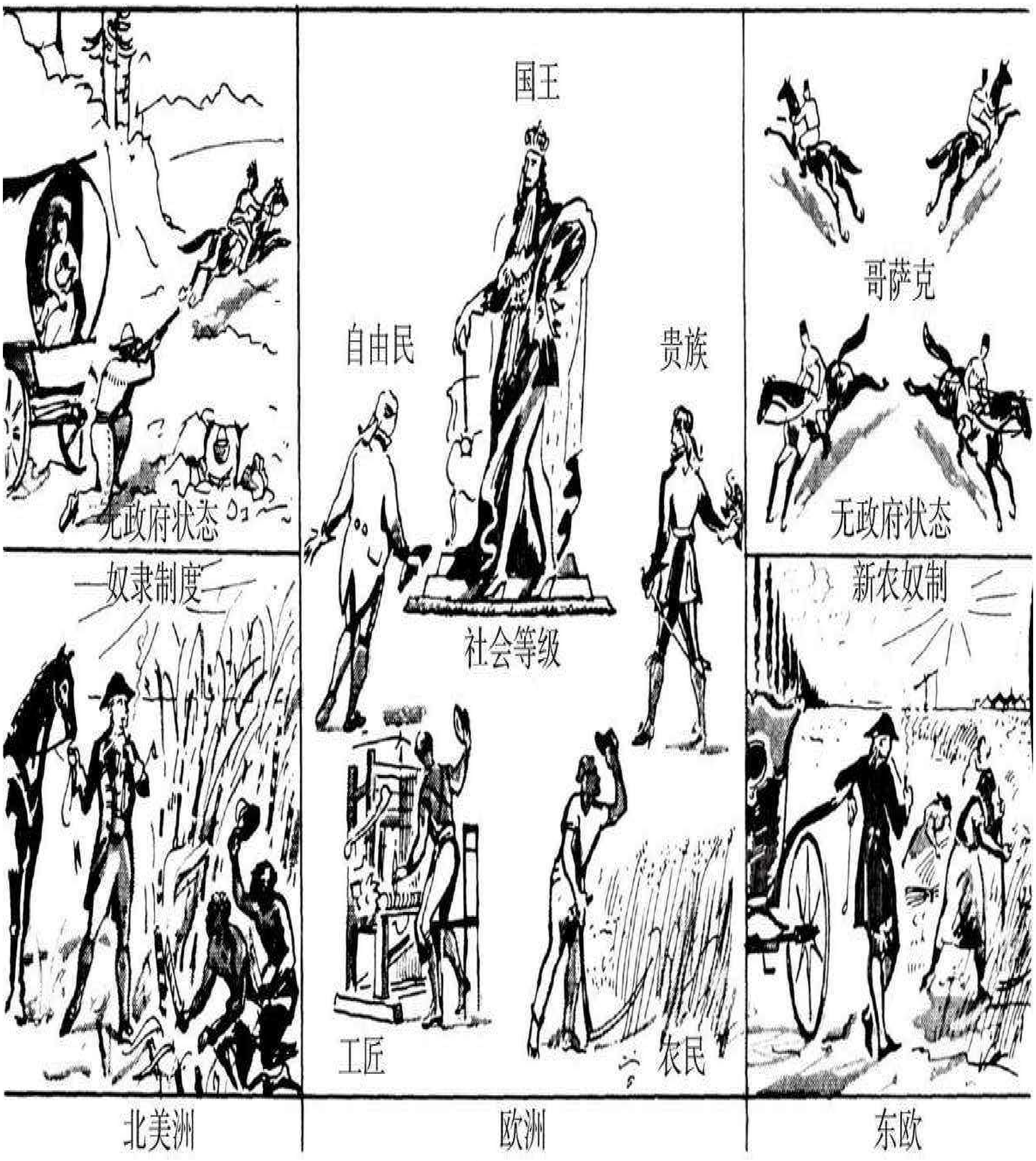
在地球的不同地区，欧洲殖民者从其母国社会形式中衍生出一系列新的社会形式。这一系列的两个极端，可谓是西印度群岛蔗糖种植园严酷的奴隶制和新英格兰边疆社区的原始平均主义，此外还有为数众多的居间的社会形式。巴巴多斯的奴隶制虽说严苛，但倾向于在中美洲和巴西的西班牙人或葡萄牙人的种植园中间盛行的较为宽容的奴役形式。而东欧的新农奴制和对西属美洲印第安人的强迫劳役制，从法律上看也属于一种较温和的强迫劳役形式，虽然现实并非完全如此；比较起来，西班牙人的形式更宽和，这只是因为政府的法令更注重印第安人的权利。在这个系列中，签订几年劳动契约的工人——这在弗吉尼亚早期很普遍——和被流放到澳大利亚、西伯利亚的罪犯占据了中间位置。最后，是特许殖民地中的只向某个领主缴纳免役税的自由移居者，以及新英格兰的小农场主，他们拥有自己的土地且继承者不受身份的限制，其享有人身自由的程度仅次于诸如美洲边疆居民、西伯利亚或加拿大的毛皮商人、巴西的班第拉人（Bandiera）、阿根廷大草原的牧人、乌克兰的哥萨克人或西班牙大陆美洲的海盗等极端无政府状态下形形色色的人等。

在任何开发中的边疆，始终存在着劳动力缺乏这个大问题。对此，有截然对立的两种解决办法：一是用极端的强制劳动来维持社会等级；一是给予同样极端的自由并伴之以向平均主义的新原始状态的倒退。两种办法各有利弊。实施极端强制则必须维持社会生存必不可少的专家；若无铁腕的经济管理者，种植园就不可能兴起；若无职业军人阶层，欧亚大平原西部的农业殖民地就难以捍卫。此外，一个由强制制度维持的上等阶层可能迅速达到较高的文化水准，并因此赋予整个社会一种别无他图的优雅。生活在民主时代的人们常会低估此类的成就，更多地同情奴隶或农奴而不是他的主人。然而，文明最初的兴起只有通过一些人支配另一些人的劳动才能够实现；同样，文明社会才得以超越抑制自身发展的地理障碍——无论是很久以前赫梯人的小亚细亚和罗马人的高卢，抑或最近的西属美洲和俄国的乌克兰。不过，这种强制性的文明传播总伴随有严重的弊病，因为任何一个把大多数居民排除在外的文化必然是不稳定和充满风险的。

相比之下，我们似乎更倾向于赞赏边疆的另一种选择：极端平均主

义。然而，这种社会固有的向势孤力单的当地居民发起的以及在边民之间酒后争吵中爆发的野蛮暴力，意味着原来的文明人向原始野蛮人的堕落。欧洲边民用文明世界的工厂制造出的枪炮武装起来，却把文明社会的法律、文化规范忘得一干二净。无疑，一旦粗野的开拓者扬起的尘埃落定，文明生活便随着社会分化、教育和技术的进步逐渐兴起。而且，这一过程的发展迅速有序，甚至远远超过通过培植的贵族阶级缓慢传播文化的相应过程。这就是无政府主义边疆自由——相对全面强制——的真正优势。但是，在17、18世纪，这种无政府状态的优势几乎完全没有得到发挥，而强制劳役的短期成功却是显而易见、无可否认的。自然，在弗吉尼亚、新西班牙、匈牙利和俄国培植出来的优雅的贵族气派——无一不是建立在强制劳动之上——远远胜过新英格兰海岸刚刚兴起的素朴的文明。

不过，新英格兰和北美洲中大西洋殖民地的粗糙文化却因其容纳了较大数量的欧洲（毋宁说是前欧洲）移民而得到补偿。在世界其他地方，从未出现过如此庞大密集的农业群体。诚然，在18世纪的阿根廷拉普拉塔地区，西班牙人口仍有大幅度增长，且在巴西南部，葡萄牙移居者也曾抢占了大片土地。但在这两个地区，牧场经营远比农业经营更为重要，所以殖民定居点的人口密度相对较低。在加拿大，法国农夫们主要滞留在圣劳伦斯河堤岸附近，直到18世纪快结束时，森林地带的农业才开始发展，而且，这在很大程度上是由美国革命中的保王党逃亡者开拓的。在南部非洲，荷兰殖民者于1652年在开普敦登陆。当英国人1795年夺取这块殖民地时，荷兰牧场主们已深入内地。而在非洲之角附近，一个相当规模的农业社会已经扎下根。1789年，第一批英国移居者踏上澳大利亚的土地。这样，除了1840年才开始被殖民的新西兰外，欧洲人所有在海外的主要居住中心在18世纪末都已开始了各自的发展进程。



边疆的不同选择

跨越世界大洋的欧洲移民运动规模壮阔而且意义深远，不过同期对欧亚大平原西部的殖民可能规模更大，后者在改变世界文化格局方面的重大意义也丝毫不亚于前者。在17、18世纪，千百万开拓者不畏艰难，把位于匈牙利中部和西伯利亚西部之间的无垠草地开垦成耕地。在这一

东进运动的最边缘，堪与新大陆的情形媲美的无政府状态曾一度盛行。例如，在西伯利亚，俄国移民们所受的控制有名无实，过着与美洲边疆的猎人、渔民及农夫不相上下的自由自在的原始生活。不过，这种情况相当特殊。在欧亚大平原西部，只有当奥地利军队和俄国军队把穆斯林牧民和武士赶走后，大规模欧洲移民才有可能。在匈牙利，移民运动在1699年以后出现；但是，直到1783年俄国吞并克里米亚鞑靼地方，伊斯兰国家的势力才从乌克兰地区消失。

在战胜西部大平原的前穆斯林封建领主之后，奥地利和俄国政府就可以自由地按它们认为合适的方式重新分配新征服的、人烟稀少的土地了。在西部大平原的殖民有三种形式：在匈牙利大部和乌克兰，大片的土地赐给了在朝廷中有权势的大贵族，这些人能够在他们的新地产上，至少在其中一部分，安置从他们其他人口较密的土地上迁出的农奴。不过，在奥斯曼帝国和波斯边境沿线，奥地利和俄国政府却宁愿选择受帝国特别管辖的、军事化的自由农民公社制度。因为在边界遭受侵袭时，可以指望这些武装农民保护自己的财产；无论如何，俄国的哥萨克和奥地利的“边民”（Grenzers）早已习惯武装出入于跨越鞑靼和奥斯曼帝国边界的非正规战争，想把他们变为农奴，这些战士绝不会轻易就范。因此，以在特别团队服义务兵役为条件，塞尔维亚人、克罗地亚人、罗马尼亚人及其他居住在奥地利军事边界的人，以及俄国南部“注册的”哥萨克，便继续享有他们的人身自由。[9] 第三种方式是用极优惠提供土地的办法从国外吸引移民。奥地利人在巴纳特（Banat），俄国人在乌克兰少数特别地区，都采取了这种政策。随着空旷的土地被人住满，曾在帝国支持下建立起来的军事殖民地和自由农民公社就日趋落入地主的控制中。有些时候，是移民中间的分化导致了这种结果，如哥萨克人就是这样；但有时也是政府的正式批文造就的，如把以前的自由公社赐给一个朝廷宠臣，任其恣意妄为。[10]

然而，有一个突出的例子，可以说明欧洲的海外殖民并不是特别成功。虽然克伦威尔及其前任都曾对爱尔兰实施殖民化，但英国社会的模式却丝毫未能扩展至圣乔治海峡对岸。被迫以土豆为生的野蛮的爱尔兰人只能以比英格兰移民甚至苏格兰移民所愿接受的更低的报酬为这个地区的新地主工作；所以，虽然他们在人口上占据了优势，但却因此在经济上可悲地受一个异族文化的贵族阶级的奴役。[11] 与东欧和北美南部的殖民地相比，18世纪的爱尔兰虽然法律形式不同，社会格局却十分相似，即社会两极分化都很严重，一极是分享欧洲文明的地主特权集团，一极是丧失自己文化的、心理上被疏远的农业劳动群众。

（二）早期欧洲外围地区的文化同化：美洲和俄国

1648年以后，欧洲文明的扩张不仅表现为对新地区的占领，而且还表现为几个已在欧洲势力范围内的外围地区对欧洲生活方式的适应。通过这一过程，俄国和新大陆的大部地区截至1789年已完全成为此后须称之为西方文明而不仅仅是欧洲文明的组成部分。美洲和俄国加入以欧洲为中心的西方国家，这在增加西方文明多样性的同时，却冲淡甚至可能是降低了西方文明的质量。然而，尽管欧洲文明的原有中心及其外围地区的差别依旧存在，一种基本的文化共性却越来越紧密地把美洲、西欧和俄国各国人民连在了一起，并把他们与世界其他地区的文明群体分隔开来。

对欧洲文明方式的适应，俄国和南北美洲经历了截然不同的过程。俄国人在拥抱西方之前，不得不首先舍弃大部属于他们自己的独特文化遗产，这是一个极强烈和痛苦的过程。与此相反，在美洲，欧洲移民的后代只需重新拾起其先辈们在适应边疆艰苦生活条件时不得不丢弃的某些东西，所以在又一次更完全地享受欧洲文明时，他们并没有沉重的心理负担。

在俄国和美洲，适应过程都是由相对少数人领导的。但在美洲，文化领袖们的作为得到了人民群众的衷心支持——或至少是消极地接受；而在俄国，欧洲技术、艺术和时尚是被强加于人的，大多数人表示反对，因为他们对主人闯入的新的文化世界知之甚少，或者干脆一无所知。此外，文化同化在美洲的进行并不是通过有意识的计划，而是由个人或群体自发的行动实现的，这些人在全身心地投入欧洲文明时感到很刺激、很有收获。而在俄国，文化同化是靠政府有意识、有组织地实施的，像一场艰苦的战役，而且最初赤裸裸的目的就是要增强自身的军事实力。

与此相应，同化的结果也有天壤之别。到18世纪结束时，美洲和俄国分别以新的极端自由和极端专制与欧洲对峙，二者均向矗立于欧洲旧制度中心的不合逻辑的妥协提出挑战，而且双方用迥然不同的方式促成了旧体制的覆灭。

西属美洲

西班牙在欧洲列强中享有的霸权的衰落，标志性事件是1640年以后葡萄牙的成功独立和1659年在比利牛斯和约中签下的不利条款。不过在

欧洲，西班牙帝国却勉力支撑到1713—1714年，而它的海外帝国则几乎原封不动地维持到19世纪。上述结果是多种因素的共同作用使然，既有帝国内部权力交接时的种种意外，又有均势外交的过于保守，当然还包括帝国体制自身的强劲有力和传统。

等级制的教会和中央集权的官僚机构并存，而且二者均由西班牙国王任命的人操纵，这种双重制度使西属美洲社会迟至18世纪70年代中期一直处于严格的传统束缚之中。美洲印第安人既无文化领袖又缺少政治上的带头人，无力真正有效地挑战西班牙人的统治，所以一直谦恭驯顺。[12] 不过，即使在这种严密控制的似乎僵化的社会中，广泛的变化也在逐渐发生。首先也最根本的：大约在1650年以后，印第安人口的大幅减少不再严重制约墨西哥和秘鲁走向经济繁荣。这可能是因为在那个时候，美洲印第安人对来自欧洲和非洲的各种疾病已有了较强的抵抗能力，同时，有抗病能力的混血人数也在增加，直到成为人口中的多数。人口从减少向增长的逆转最初很慢，但到了18世纪最后几十年，人口已开始迅速增长。人口的增长促进了经济活动的明显高涨：采矿比以往任何时候都更为有利可图，而农业和贸易也都兴旺发达起来。[13]

在18世纪，西班牙新波旁王朝[14] 开始进行广泛的政治改革，尤其是通过放宽贸易限制，使经济出现大幅扩张。1774年，西班牙各殖民地第一次被允许相互自由贸易。四年之后，补充令又批准西属美洲的24个港口与西班牙的任何港口贸易，这样就终止了西班牙的加的斯与美洲的卡塔赫纳（Cartagena）、波托贝洛（Porto Bello）和韦拉克鲁斯（Vera Cruz）之间在殖民地与母国间运载货物的独占权。

更自由的贸易和西属殖民地经济的普遍繁荣，意味着商人、小贩和职业阶层的规模大幅提升，这种繁荣的盛况是前所未有的，而中产阶级的成长为殖民地的学术和文化生活增添了新的元素。虽然在17和18世纪，西属美洲就已有多家完备的教育机构，其中一些还引入了现代课程，如笛卡儿、莱布尼茨和牛顿研究，[15] 但整体的学术活动却十分贫乏有限，学术只是少数几个学者的事情。然而，到18世纪快要结束时，西属美洲社会中更多的人开始对来自欧洲的新思想感兴趣。和别的地方一样，商人和职业者走在启蒙探新的前沿。这种学术上的追求使这些人对身边的社会越来越多地持批判态度，他们尤其反对西班牙政府系统的歧视政策，把殖民地的高级职务只授予西班牙半岛出生的人。

随着相当规模的中产阶级的出现和学术活动渐渐超出少数职业学者的圈子，西属美洲变得比以前更名副其实地欧洲化了。纯印第安文化在

教会的传教活动面前节节后退，这同样有助于欧洲化的推进。当然，与欧洲模式不同的是，这里的种族异常的多元化。大地产的盛行，强制劳役的广泛存在——如劳役偿债制或纯粹的奴隶制——以及教会在经济[16]文化上所占有的特殊重要地位，这些都是西属美洲与欧洲其他地区不同的，但西属美洲社会的上述特征正是与母国西班牙相通的，在西方文明的另一侧翼——东欧——也有类似的状况。

巴西和北美洲

和西班牙帝国在新大陆的属地相比，葡属巴西和英属北美殖民地有几个共同点。在政治上，二者均呈权力极端分散状态；国内政局均出现严重的动荡不安（英国内战，1642—1649年；葡萄牙反西班牙的起义，1640—1659年），以至两国的殖民者在17世纪中期不得不主要靠自己的力量应付局面。[17] 建立在奴隶制之上的种植园经济在巴西和英属殖民地南部同样盛行；在这两个地区，粗鲁且不尚规矩的边民们时而接受时而抗拒沿岸地区种植场主的政治领导。

不过从整体上看，上述两个社会的相似之处却是虚幻多于真实。巴西的贵族以其尚武和雄性十足而自豪，既看不起艰苦的工作（奴隶的命运），又蔑视心智的教化（教士的职责），他们从根本上与弗吉尼亚和南卡罗来纳的地主有天渊之别。尽管葡萄牙专制政府的“开明”大臣庞巴尔侯爵（the Marquis de Pombal）在18世纪后期进行了政治改革且经济已有大幅度增长，但直到这个世纪末，巴西与其他社会截然不同。其最突出的是，印第安文化和黑人文化虽然和葡萄牙传统交织在一起，却保持着新大陆其他地区难以匹敌的活力。[18]

甚至到18世纪末，英国的、前英国的和法国的殖民地仍然远远落在西属美洲之后。1793年，墨西哥城即有112 926名居民[19]，使其以北的任何地区都黯然失色，事实上，墨西哥城在规模上超过了当时除法国巴黎和英国伦敦以外的任何欧洲城市。当时墨西哥的人口远远超过了英国13个殖民地的人口总和，而西班牙殖民地上层阶级的光彩、优雅和修养也远远高出北美大西洋沿岸地区所能企及的最高境界。

然而，文化上落后的新英格兰和北美洲中大西洋殖民地却代表着当时世界上所能找到的欧洲社会在新地区的最完全的移植。在17世纪早期，这些英国殖民地还只是一些小小的、孤立的沿海居民点，但随后不久，这些居民点便迅速发展起来，从新罕布什尔延伸到佐治亚，并在美国革命时期向内陆深入，直到阿巴拉契亚山脉，成为一条或多或少连绵

不断的殖民地带。这里的人口增速非常快，移民当然是其部分原因，但主要却是因为自然繁殖快。到1790年美国进行第一次人口普查时，人口总数已达400万，接近大不列颠人口的半数。

人口众多，遂使英属北美殖民地与欧洲的，特别是英国的政治文化生活状态更加接近。不错，新英格兰没有贵族，王朝势力往往鞭长莫及。此外，开放的边疆不断推进，而且来者不拒。土地的获得轻而易举，从而使独特的平均主义的农业公社也绝无仅有地保留下来。但是，在开发较早的殖民地，尤其在海港，商业大亨和资产者的寡头统治在18世纪开始发展起来，与英国的情形非常相似。清教曾为英国培养了许多成功的创业者，在很大程度上出于同一清教背景的工商经营实业的习惯已经在新英格兰和中大西洋各州牢牢扎下根来。特别值得指出的是，此时新英格兰的商船已经开始扬帆远海。新英格兰的商船得益于当地盛产的便宜木材，再配备上在加尔文宗以及多石的土地上磨炼出来的适应艰苦生活和艰苦工作的船员，足以使其与任何竞争者抢生意。不过另一方面，新英格兰的工业却直到美国革命后仍很不发达。

在英属殖民地，社会流动和政治自由颇为盛行。任何一个精明强干的人都能够平步青云，本杰明·富兰克林（1706—1790年）就是一个例证。甚至在南部，种植场奴隶经济的奴役状态也在某种程度上被森林地带农业公社的无政府状态冲淡，这些公社除了有加尔文宗戒律的紧张气氛之外，与新英格兰的边疆殖民地极为相似。实际上，在某种意义上，英国殖民地独享两个大陆之精华：因为有教养的弗吉尼亚贵族通晓普通法，熟知约翰·洛克，涉猎法国作品，参与西部土地投机生意，热衷于地方政府的活动，并将主要精力用于种植园的经营。他们是森林地带阅历丰富的领袖，同时又不是大权独揽地把寡头统治强加给当地社区。以同样的方式，北部殖民地的商人、船主和实业家只有在内地农村俯首顺从时，才能够保持自己的政治地位。相对广泛的普选权使得大部分成年男子——在一些殖民地是绝大多数——能够在政治生活中表达自己的意愿。这样便造成了一种与拉丁美洲和法属加拿大的民众消极地服从官僚、寡头和教会首领统治截然不同的氛围。

众多宗教派别的存在有效地缓解了教会和神学的禁锢。各处殖民地存在着不同教派的宗教组织，这被认为是理所当然的事，没有人梦想着把某种信仰强加给整个英属北美洲。而且，随着18世纪的推进，各个宗教团体的成员日益摆脱父辈的神学热情，分享了同一时期正在改变欧洲的观念世俗化，甚至请教统治的马萨诸塞也是如此。虽然主张复兴信仰

的布道者并未因此停止煽动宗教狂热，但自然神论者、自由思想家、英国国教徒、公理教会信徒、长老会教友、教友派信徒、罗马天主教徒、卫理公会教徒、浸礼会教友（这还不算源于英国传统以外的教派，如孟诺派教徒和荷兰新教徒）毕竟相安无事。因此，殖民地社会必然要用一切办法避免任何一个教会或教义独占优势。

只要英属殖民地被法国人及其印第安同盟从北面与西面围困并暴露在法国军舰或私掠船的攻击下，英国海军的保护，偶尔甚至是英国正规陆军的保护，就必不可少。但是，当英国人在赢得七年战争（1756—1763年）并吞并加拿大后，法国人的威胁就变得微不足道了，而殖民地与其母国的关系也随之发生变化。英国政府要增加新税，要在殖民地驻军，要管理新英格兰的贸易，要限制殖民地的立法权，这种种企图激起了殖民地人民的愤怒和反抗。为抵制英国议会的法令，殖民地人声言既然是英国人，就自然应该享受英国人的各种自由和权利。然而，对英国法律和统治权的有组织反抗终于造成了更大规模的民众起义，此时殖民地人的理据已不限于作为英国人该享有的权利，而是天赋人权，这种权利是当时最激进的理论家所倡导的。尽管如此，偶尔出现的反对“保皇党人”的暴民暴动并没有干扰革命运动大体上沿着合法的道路发展。爱国党人修订了各殖民地的法律，并尝试建立联邦，虽然这在最初并不太顺利。当英国军队企图镇压反抗、平息动乱时，它的行动激起了逐步升级的激烈对抗。1775年，殖民地与英国政府的关系终于恶化到公开宣战的地步。革命事业历经无数艰难坎坷，终于在1783年取得胜利。胜利的取得，与其说是因为乔治·华盛顿率领的衣衫褴褛的军队立下赫赫战绩，毋宁说是因为英国政府内部出现了严重的意见分歧和法国的介入（法国在1778年对英国宣战）。

就这样，美国革命在欧洲强权政治和战争纵横捭阖中取得了成功，而美国革命的领袖们正是从刚刚在欧洲流行起来的激进政治思想中寻找理据为自己的行为辩护。同样的激进思想在经历了一段时间的考验后，激励着美国人制定出了自己的宪法。宪法采纳了立法、行政和司法三权分立的原则，政府管理的职能在联邦当局和地方政府间适当分配并在此基础上制定出可操作的方案，与此同时，美利坚人还自豪地向全世界宣告了个人自由和政府权力来自被统治者同意的宪政原则。

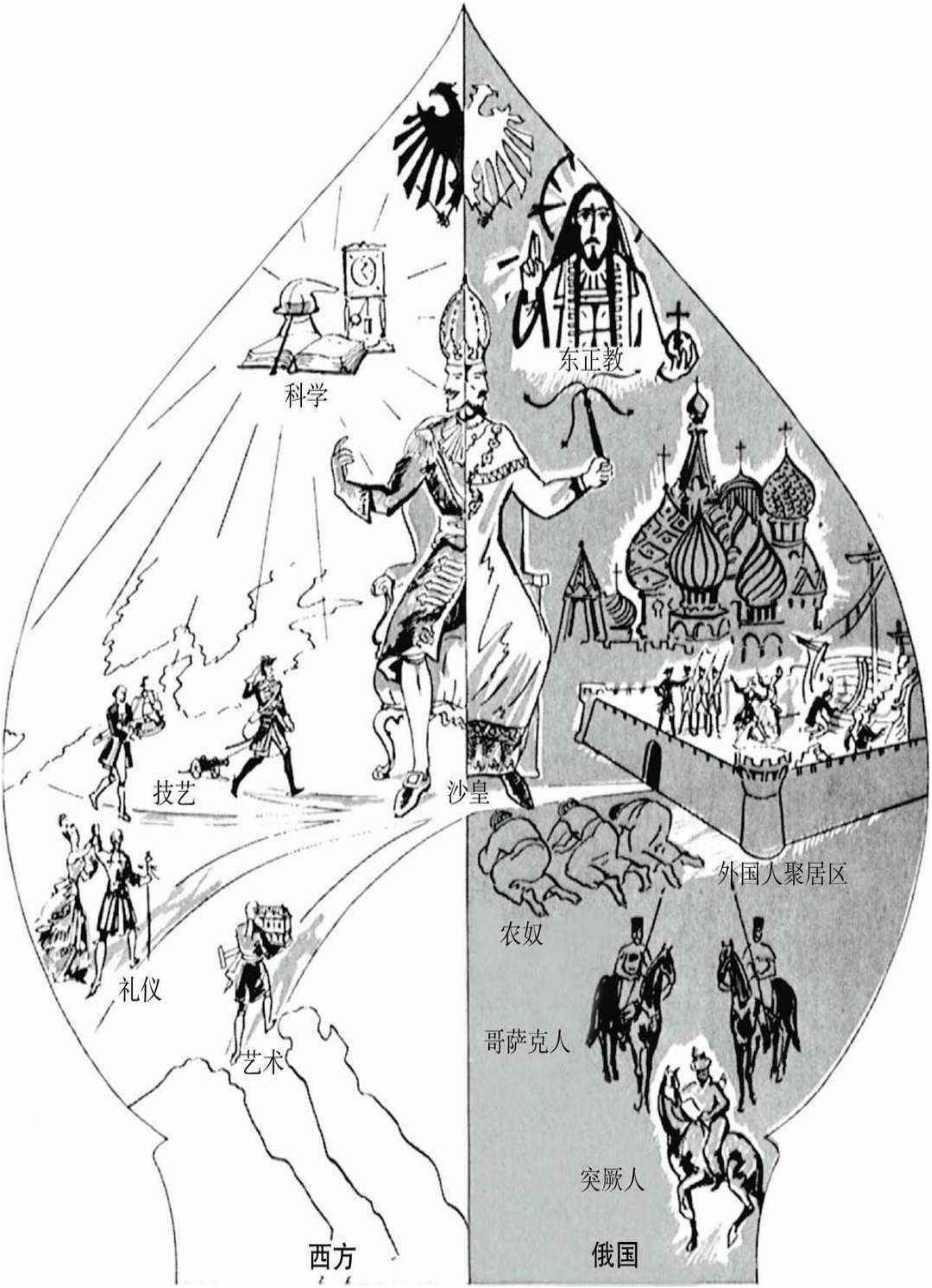
上述思想和政治建构蕴含着对欧洲旧制度的有力挑战。为建立一个合理的政治制度，美国人似乎把种种过时的机构一扫而光。在西方世界，虽然曾有人怀疑新制度能否稳定，甚至否定这些原则，但却没有人

对美利坚人的试验麻木不仁。就这样，这些前英国殖民地，无论它们在外观上落后西属美洲多远，也不论它们的生活环境与欧洲的环境相比多么原始野蛮，现在完完全全地融入了欧洲思想风尚的主流。事实上，美国革命的榜样在相当大程度上刺激了法国革命的爆发，而后一场革命终于导致了欧洲旧制度的崩溃。[20]

俄国

俄国的那种军事化、现代化、专制政体的巩固对欧洲的旧制度是一种性质完全不同的挑战。在意识形态方面，这一挑战并不像美国革命那样激烈和立竿见影。但是，一个新的拥有广阔土地和众多人口并（至少在原则上）能够以国家利益的名义调动全部人力物力的军事大帝国的兴起，对政治四分五裂、社会分门立户的旧欧洲，显然是一个巨大的挑战。与之相比，法国和英国像是侏儒，它们只有依靠在持续不断的自身演变中开发新的资源并找到新的力量基础，才有希望与俄国巨人平起平坐和抗衡。在19世纪，西欧的民主革命和工业革命确实创造了力量和财富的新基础，西欧的发展远远超越俄国一个多世纪。这一情况掩盖了俄国在18世纪最后几十年对欧洲构成强力挑战的事实。事实上，俄国对欧洲传统以来的多元性的威胁，甚至由此持续到我们这个时代。

直到1698年，年轻的彼得大帝结束其著名的西欧旅行回国并发动自上而下的改革之前，俄国一直在罗曼诺夫王朝的头几个沙皇的统治下蹒跚前行。沙皇们的目的是要保持俄国特有的传统，所以竭力限制俄国人与外国人的接触。在17世纪，这一政策颇为成功。比如，在与波兰进行了长期战争后，俄国利用其正教保护者的身份获得了对东乌克兰的所有权（1667年），因为，哥萨克人宁愿要一个东正教而非天主教的统治者。


东正教
科学
技艺
沙皇
外国人聚居区
农奴
礼仪
哥萨克人
艺术
突厥人
西方
俄国

然而，彼得对东正教却全然不放在心上，他还觉得，莫斯科外国人居住区的粗野和喧嚣远比俄国宫廷的繁文缛节更对自己的口味。不过，在他成为俄国无可争议的统治者后，他与外国人的亲密关系在将近10年中仅仅是个人的癖好。但是，当一队军人在莫斯科的叛乱（1698年）突然引发革命以后，彼得便从此不遗余力地设法提升他网罗在身边的好友和冒险家，使他们成为俄罗斯国家的主人。

旧世界的界标一个接一个地消失了：禁止蓄须和穿长袍，引进儒略历，简化字母，宫廷妇女不再闭门不出，芬兰湾畔的圣彼得堡被建成新首都。彼得把俄国贵族从乡村庄园里呼唤出来，让他们住进兵营或坐在办公桌后面。他依照瑞典的模式全面改造俄国政府管理机构，使之面目全非；他甚至敢置东正教会于世俗检察官管辖之下。在所有地方，精力旺盛、自负任性的沙皇驱赶着、威胁着他的满心不情愿的臣民走上新道路。像他之前的伊凡雷帝和之后的斯大林一样，彼得的个人意志在1/4世纪中把俄国社会、俄国制度彻底变了样。

借助恐怖和全面的暴力，彼得把改革从根本上强加到俄罗斯的国家政体之上，其影响根深蒂固、难以消除，正如艰苦漫长、坎坷曲折的对瑞典战争（1700—1721年）一样。但是，如果不是因为人们对旧俄罗斯的忠诚已经淡忘，彼得和他的朋友们如此专横地对待俄国的习俗和制度必然会遭受惩罚。与具有明显优势的欧洲文明进行有限的但却是长时间的接触，动摇了人们对旧传统的盲目信任，官方教会则因旧信徒们的退出而受到严重影响。保留下来的只有专制政权。而当政权落入一个摒弃俄国的过去、愿意全面效仿欧洲文明的革命者手中时，俄国已经没有任何进行有效抵抗的可靠力量。

始终如一地致力于加强军事力量是彼得头绪繁多的活动的核心。政治改革服从于征集、装备和维持堪与西方国家匹敌甚至更强大的陆军和海军这一目的。这不仅需要人手和钱财，还需要工业设施和船坞、数学和实用技术、文化的普及和全社会范围的严刑峻法。彼得募集了大量农奴参军，在乌拉尔山的新式军工厂做工，修建圣彼得堡；只要有必要，他也以同样严厉的方式征募贵族，将贵族子弟编入皇家禁卫军团。此外，他命令商人将贸易活动从阿尔汉格尔转移到新都圣彼得堡，指派瑞典战俘在俄国各省担任公职，聘请荷兰等国的上百名工匠以便把新技术引进俄国。至于彼得本人，则在一种近乎恶魔般的不安宁感的驱策下，

时而埋首于具体事务，时而突然做出惊人决定，时而狂饮烂醉，时而狂暴地、毫无理由地大发雷霆。

彼得的行政改革一直混乱不堪，社会所有阶层的隐蔽抵抗阻挠了他的计划。然而，彼得毕竟改造了俄国。尽管他的对手查理十二世英勇无比，他仍然打赢了对瑞典的战争，吞并了芬兰湾上的大片土地——他的著名的“通往西方的窗口”。不过，彼得与突厥人的战争却不那么成功。1696年的胜利打通了到亚速海的通道。但是，1711年的第二次远征则以失败告终，沙皇被迫放弃上次战役的全部成果。作为局部的补偿，在彼得最后的日子里，他的军队打赢了一场对波斯的战争，从而把俄国边界推进到里海南岸。

彼得的杰出才能和不安分的性格促成了他的事业。他的非凡成功的秘密在于，他组织了非正规但极为有效的教育体制来培养青年人为他的革命目标效力。彼得的教育机构就是皇家禁卫军团。这些军团以他少年时代的伙伴为核心，这些人被他硬拉入了军队。当自上而下的革命继续深入时，沙皇从禁卫军中选拔他的军官、行政官、外交官及其他所需人才。然后，他要求俄国的贵族把他们的子弟送来当兵，以补充被抽空的军团。由此，彼得很快造就出强有力的统治集团，在禁卫军中服役的共同经历维系着这一集团松散然而有效的团结。由于俄国的新主人们轻蔑地把俄国的历史抛在了脑后，所以起初便如同置身于异国领土的一小队驻军，这一背景迫使他们压制公众对前彼得时期的俄国的留恋，以免这种留恋演变成威胁其权力的政治表达。于是，在18世纪，统治集团内部惯有的激烈争吵总是以突然的宫廷政变形式而告终。任何持久的派系纷争都有可能为群体的暴力活动打开方便之门，罪名是这些人背离了俄国旧日的道路。[21]

彼得去世后，俄国的历史成了他亲手建立起来的皇家禁卫军团的历史。这个集团的成员拉帮结派，争斗不已，颇引人注目的是一个接一个的宫廷革命和一个又一个的独裁者登台，总之无论谁登台也无法实现固定的世系继承，谁登台都缺少明确的合法性。其中最不同寻常的一次宫廷政变发生在1762年，这次政变推翻了彼得二世，然后把他的妻子——一个出身卑贱的德意志公主——推上了皇位。然而，作为篡位者的叶卡捷琳娜二世（Catherine II）却将皇位保持到她1796年去世，并使俄国的力量增强到前所未有的程度。

叶卡捷琳娜通过培植禁卫军和普遍满足贵族阶级的利益来维持自己的皇位。甚至在她登上皇位以前，彼得身边的粗暴横蛮的人所特有的放

荡不羁，已经由于来自法国和德意志的家庭老师们教授贵族子弟学习欧洲贵族语言和礼仪而有所收敛。[22]但是，随着对欧洲贵族生活的了解日益广泛，俄国的贵族开始要求享有西欧贵族所享有的特权和地位。他们尤其希望解除出任公职的义务。1762年，叶卡捷琳娜那位不幸的丈夫恩准了这一特权，数千贵族因此离开军队和办公室回到自己的庄园。叶卡捷琳娜扩大了这一特权，她从法律上禁止没收贵族财产，禁止针对贵族施行任意的惩罚措施。她还确认并强化了贵族在法律上对农奴的权力，并允许各省贵族以各种特殊和有限的目的为由组织社团。

叶卡捷琳娜之所以能够减轻对贵族的压力，是因为俄国当时已经拥有大量训练有素而又愿意甚至渴望在政府和军队中任职的人。经济发展使得专制政府能够拨出足够的财政收入用于支付官员薪水，不必再用旧有的赏赐土地的办法。[23]在政府中任职仍是社会晋身的阶梯，因为在军队中或行政机构中达到一定级别，就自然而然地被授予贵族称号，并享有那个等级的全部法定特权。

但是，在社会的最底层，农奴的境遇不仅没有改善，反而每况愈下。免除贵族为国家服务的义务之后，农民们自然想到也应该免除他们为贵族服役的义务。以俄国南部为中心的农民大起义就是这种信念的一次表达（1773—1775年），但是当局残酷地镇压了这次起义。此后，农民的不满便脱离了直接反抗的道路，而转向宗派的千年至福论和普遍的酗酒。

由此，俄国分裂成两个越来越格格不入的集团，双方的尖锐对立超过以往任何时候。特权贵族中的富有者在18世纪已完全适应法国沙龙式的思想和行为方式，进入了一个与农民无知愚昧的生活全然不同的世界。俄国的贵族们越是文明化，越是有教养，他们与农民的共同之处也就越少。

这无疑为日后埋下了祸根。但是，在18世纪，西欧的贵族和平民之间也存在着同样的社会裂痕；在当时，俄国的社会结构对西方各国并未形成重大威胁。而且，显示俄国力量的只是它的庞大。叶卡捷琳娜不仅在接连对波兰的三次瓜分（1772—1795年）中吞并了这个不幸的国家大约一半的领土，而且把俄国的边界推进到黑海，为俄国船只赢得了在先前奥斯曼帝国的内湖航行的权利和自由通过海峡的权利（1774年、1783年）。不过，摧毁奥斯曼帝国并在博斯普鲁斯海峡重建依附于俄国的希腊帝国的梦想却未能实现。但即使如此，像俄国这样的大国所蕴藏的军力却早已昭然若揭：彼得时代的俄国曾宣称是欧洲强国，至叶卡捷琳娜

时代则已名副其实。

（三）旧制度在欧洲的妥协

法国作为主要战胜国从三十年战争的硝烟中崛起，一时间成为全欧洲瞩目的大国。路易十四（1643—1715年）的宫廷盛况空前，显示着力量和财富，炫耀着精巧和优雅。贵族们由于出入于宫廷而变得温文儒雅、彬彬有礼，昔日的黩武雄风已经荡然无存。因此当国王的军队在法国境外耀武扬威、声援陛下的外交家把国界扩张到莱茵河时，法国的乡村却沉浸在新的浓郁的宁静之中。德意志的小诸侯们，尽其所能仿效法国王朝的壮丽；英格兰的查理二世（1660—1685年在位），壮着胆量欲与法国宫廷争辉；如果说与路易十四的军队相比还望尘莫及且深知要维持这样的军队耗费甚巨，那么至少可以找到堪与法国的宫廷贵妇争奇斗艳的女人。可以肯定，由于英国在西边、奥地利在东边秣马厉兵，法国的军事霸权在1715年以后已是日近黄昏。但是，早在17世纪既已令人瞩目的法国思想和文学，到18世纪则达到了令人神往的高峰，它的光芒超越政治的、语言的疆界，照耀整个欧洲，也照耀着美国和俄国。

自从中世纪的拉丁基督教世界分崩离析后，欧洲社会和文化从未显示出如此强大的内聚力。欧洲遗产中充斥着种种对立物，它们在16世纪相互厮杀，誓不两立，到17世纪，却通过一系列颇有悖逻辑但却行之有效的折中妥协握手言和了。这些妥协涉及政治、社会和思想，在艺术中也隐约有所表现。这种妥协造成的平衡是一种动态的平衡，它因时因地而异，而且从一问世，本身就包含着在19世纪走向倾覆的种子。不过，对欧洲旧制度的一些主要方面和那些较为持久的特征予以描述却是可能的。

政治的和社会的妥协

欧洲的旧制度建立在多国并立的基础上，这些国家无不警惕地维护着自己的主权。这些国家的统治者对外不承认任何高于自己的权威，对内则不承认对其主权的任何限制。然而实际上，最专制的君主也不能毫无顾忌。在国内，他得调整自己的政策以满足城市、省区、专利公司、行会、教会以及其他种种特权社团组织的利益；在国外，他的行动又被均势限制在非常狭窄的范围内。

君权还受到习惯的限制。欧洲的统治者经过宗教战争的磨难，发誓不再涉及人类行为深层动机，认为由某种宗教信念或其他形式的真理激

起的对空泛的信条的狂热纯属荒谬和幼稚，有害而无益。统治者们转而发现扩大职业化范围才是明智之举。职业化确保一切按部就班，虽然不紧不慢，却行之有效。职业律师、医生、商人、廷臣、土地所有者、官僚、军官，到18世纪甚至包括作家都接受过专门训练，遵守本行业的惯例。随着时间的推移，他们一点一点地改变了欧洲的社会生活，既不是诉诸人类的低等欲望，也无须凭借人类的高尚理想。即使路易十四这个理论上的专制者，精力充沛而又野心勃勃，也不仅受制于抵制他的侵略战争的各国联盟，而且受制于法国国内的种种自主、半自主职业团体和特权组织组成的非正式但却持久的联盟。这些团体组织各自固守自己的权利、传统、惯例，起着一种稳定社会的作用。种种惯例和礼仪由繁杂的制度加以维持，束缚着甚至是最专制的君主，不仅阻止他们彻底改造社会，而且让他们想都不敢想。因此说，专制君主制只是理论上存在。

国家间的战争和外交充分显示出对君权的种种制约乃植根于旧制度之中。在路易十四统治初期的一段短暂时间，法国的势力超出了它在欧洲大陆的所有竞争者；但是，当1689年英国加入大同盟的阵营反对法国时，均势便又恢复了。以后，甚至像西班牙欧洲帝国的肢解（1700—1714年）、瑞典波罗的海帝国的倾覆（1700—1721年）和波兰的被瓜分（1772—1795年）这样剧烈的变动，都是在周密考虑欧洲几大国间的均势后才实现的。

在18世纪绝大部分时间里，均势的维持是通过并行的扩张来实现的。在西方，法国和英国投身于贸易和海外冒险；东欧的奥地利、普鲁士和俄国的日益壮大则是由于吞并了地处欧洲社会陆地边界的人烟稀少、组织薄弱的地区。结果是距欧洲中心最远的国家反倒最为有利。比如岛国不列颠在七年战争中赢得了决定性的胜利（1756—1763年），夺取了法兰西帝国在印度和美洲的殖民地。奥地利在17世纪后期和18世纪早期向东方的进展同样顺利。哈布斯堡王朝的军队开进了匈牙利（1683—1699年）和巴尔干各国（1714—1718年），并为哈布斯堡王朝的臣民向欧亚大草原的西部边缘地带殖民开辟了道路。约在18世纪中期以后，俄国后来居上，取代奥地利而成为向欧洲陆地边疆长期的扩张活动中的主要获利者。

然而，这些欧洲外围地区的国家也有其不利之处。对边疆地区的征服、开发和文明化加重了与之相距甚远的中央政府在外交和财政方面的困难。英国、奥地利和俄国诸帝国幅员广大，民族杂居，风俗各异，往往使中央穷于应付。苏格兰起义（1715年、1745年），美国革命（1775

—1783年），匈牙利暴动（1703—1711年，1789年），以及俄国坦卡·拉辛（1670—1671年）和叶梅连·普加乔夫（1773—1775年）领导的以失败告终的武装反抗，揭示出英国、奥地利和俄国内政部门在治理边疆地区方面的不足。

在每个欧洲国家内，制衡体系中不同因素的影响不时会发生变化。在17世纪的法国，军政官僚机构的合理化、集极化强制措施往往侵犯法国社会其他阶层的利益。较为突出的是，贵族的独立自主地位被削弱了，这一方面是由于国家对贵族权利的直接剥夺，而另一方面，王室又向贵族赏赐年金、施予恩惠。后来，贵族在18世纪索回了某些自主权——但这不是靠手中的剑，而是靠手中的笔实现的，即通过合法争辩（议会）和理论阐释（如孟德斯鸠）争得的。

奥地利的情况与此相反。教会保持着较大的独立性，与限制宗教权的法国相比享有更广泛的权威。中间阶级明显地更为弱小；互不相属的各个皇家领地保持着独特的完整性，对哈布斯堡王朝的共同效忠是它们之间唯一的联系，行政管理上的中央集权比17世纪的法国已有长足的发展，至18世纪中期又成为奥国政府的当务之急，只不过后来受法国大革命的干扰才未能最终完成。西班牙和葡萄牙大致是按奥地利哈布斯堡王朝的节奏进步的，实际上是想步法国的后尘，借用18世纪中期法国伟大的政治、军事艺术。

瑞典和波兰曾在17世纪称雄，在18世纪却沦为弱国，这诚然因为受本身人力物力资源的限制，同样也因为未能建立起17世纪法国所达到的那种中央集权和社会平衡。[24] 同样，荷兰的政治地位在18世纪也如江河日下。由于紧靠欧洲文明的中心，其贫乏的自然资源和人口规模不足以支撑一个大国的地位。瑞典、波兰和荷兰在欧洲战争和外交中一度占有的位置现在被两个国家——英国和普鲁士——取代了，而这两个国家却惊人地偏离了旧制度的轨迹。普鲁士和英国同在1640—1688年这段时间发生了革命，前者是自上而下，后者是自下而上，虽是明显的巧合，但这段时间在确定这两个国家各自独具的结构平衡、社会平衡方面具有决定性的意义。

1640年霍亨索伦家族的大选帝侯腓特烈·威廉开始在勃兰登堡掌权时，他从波兰王朝获得的封地普鲁士还只是一个弱小的边远省份，他的其他领地则散布在德意志各地。但当大选帝侯于1688年去世时，勃兰登堡—普鲁士已成为一个军事国家。在这个国家里，一切可利用的资源都集中用于维持一支强大的常备军。为实现这一目的，腓特烈·威廉和他

的官员们不惜踢开一切绊脚石。贵族的特权、省和城市的豁免权、行会甚至村庄的惯例无不在调整之列，如有必要，则予以取消，以便最大可能地加强军事力量。结果，旧时贫穷弱小、各自为政的领地被结合成一个行政统一体。邦国的联合不仅保护了自身，而且为霍亨索伦王朝提供了向外扩张的有效阵地。[25]

大选帝侯的继承者们都是精明强干的统治者，无不全副身心地投入到增强实力和扩大领土的活动中去。到腓特烈二世即腓特烈大帝（1740—1786年在位）统治时期，普鲁士在战场上堪与法国匹敌，在德意志则成为奥地利的竞争对手，在瓜分波兰时成为俄国和奥地利的伙伴。胜利减缓了普鲁士政策近乎斯巴达式的严酷无情。政府深知军队靠税收维持，所以小心翼翼地扶持经济发展并促进适度的繁荣，这给普鲁士社会带来了繁华的城市和特权职业集团。到腓特烈统治末期，普鲁士已今非昔比，而与其他欧洲大陆国家更相近了。

英国的发展迥然不同。英国革命（1640—1688年）建立了公然反对王朝的议会权威，并把一个寡头政府强加给这个国家。此后的发展，比如内阁政府的出现，更扩大了英国制度和欧洲大陆制度的差距。在17世纪，议会貌似中世纪遗留下来的古董：它结党营私挑起内部纠纷，它吝啬小气阻挠了建立现代的、高效率的政府。然而，到18世纪中期，英国对议会负责的新型内阁制政府开始令欧洲大陆的观察家们刮目相看；它竟能同时成功地对外进行战争和对内保持自由和秩序。最重要的是，英国议会坚持认为有产者有权在制定法律、确定政府的政策以及管理地方事务中起积极作用。沦为宫廷点缀的法国贵族中的某些人，对王室规章的刻板和不通融感到恼怒的豪商和知名人士，开始意识到法国的伟大是他们用丧失政治自由的昂贵代价换来的。特别在英国议会老练地应付了七年战争（1756—1763年）后，许多法国人开始认为按英国议会制度的方向对法国的制度做些调整将是非常有益的。

上帝
贸易条例
官员
绝对君主制
英国国教
规范贸易
既得利益集团
非国教派
走私者

英国政府，如同法国政府一样，是建立在由种种合法的和较松散的社团组织结成的盘根错节的网络之上的，这些组织自身的保守性制约着议会，效果正如同类似的法国组织机构制约国王的专权一样有效。不过，与一个更为僵硬刻板的王室官僚体系相比，议会对组织机构利益的调整更连贯、更及时。各种新的利益集团，如西印度的甘蔗种植园主、布里斯托尔的奴隶贩子、诺福克经营改良农业的地主，甚至曼彻斯特平民出身的暴发户——棉纺织厂主等，随着其财富和人数的增加都能够向议会施加影响。不同利益集团在议会中的竞争被限制在可行的范围之内，尽力使政府的政策对自己和竞争对手都有利。另一方面，在法国、奥地利甚至普鲁士，官僚政府制定的种种规章制度远远不能适应各个经济利益集团力量配置的变动，常常在情况变化之后仍在实行，结果阻碍甚至扼杀了经济和技术方面的创新，而英国比较自由的制度，则为经济技术创新提供了自由发展的天地。

英国与欧洲大陆（荷兰、瑞士和德意志的一些自由城市除外）社会模式最根本的区别或许在于：英国商人和金融家享有更高的声誉和更大的自主权。在法国和整个欧洲大陆，有成就的实业家总是急于摆脱自己的过去：他或者直接向王室赎买贵族封号，或者设法让儿子进入政府机关任职，从而可望赢得或购买与高级职务俱来的贵族身份。这就必须退出有失身份的工商业活动。而在英国，贵族通过参与商业投机，正规地加入了市场活动。发了财的商人购买乡村地产过着绅士生活，但却不必放弃自己的商业活动，尽管他们大多成为金融家而不是活跃的企业家。在这种情况下，有闲贵族阶级的挥霍习性使得法国和其他地区与英国相比，商业资本更为分散。相反，在英国，土地贵族和商人阶级的相互渗透使资本相对来说更容易集中，从而促进了英国经济在17、18世纪的显著增长。

Drunk for a penny
Dead drunk for twopence
Clean Straw for Nothing

旧制度下的上层阶级和下层阶级

托马斯·庚斯博罗（Thomas Gainsborough）为弗朗西斯·邓科姆所作的画像以其古典遗风和乡村环境与威廉·贺加斯（William Hogarth）的伦敦街景形成鲜明对照。在工业革命之前，所有文明都是建立在一种与上述写照类似的文化错位的基础之上，富人对穷人，有文化对没文化，主人对奴仆。然而，像贺加斯的画作那样分别表现出这一错位和不公，却是他人和此前的画作中所罕见的。认识到旧制度的可变化性，几座真正的大城市的兴起，以及随之而来的社会等级关系向市场商业关系的转变，也许正是这些因素彻底打破了传统的差别格局，使社会上每个阶层的人们都深刻地认识到他们脚下的社会根基竟是那么充满骗术，而所有这些在纯粹的农业社会几乎不可能实现。前面类似的希腊化时代的变革（见第298页）也是类似超大规模社会环境的萌生所致。

对非国教教徒的宽容同样促进了英国经济的发展。1689年以后，清教徒和各种激进的宗教派别的信徒们尽管没有被选入议会、没有进入大学和从事需要学问的职业的资格，却享有一些有限的权利，其中包括从事工商业活动的权利。一方面接受了福音派宗教的陶冶，而另一方面在法律上又受到种种限制，非国教教徒遂成为英国最富闯劲的企业家的摇篮，领导经济领域创新潮流的也多是这些人。在法国，情况恰恰相反。路易十四决心把异端从法国连根拔掉，打击曾在经济上发挥过积极作用的胡格诺教派商人和厂主。结果，法国的工商业受到严重摧残；而法国的胡格诺教难民却给英国和普鲁士带去了繁荣并因此广受欢迎。

乔治三世（1760—1820年）是最后一个企图以亲政形式向议会挑战的英国国王。这位“爱国者”国王利用自己任命官员的权力在议会培植了一批王室的追随者，希望以此凌驾于议会无休止的派系纷争之上，殊不知这种派系纷争正是借助议会调整英国社会复杂利害关系的生命和实质。这一尝试由于美国反叛的胜利（1775—1783年）和国王间歇性的精神病（1788年以后）而失败并且名声扫地。因此在法国大革命前夕，议会权力至高无上，责任制内阁政府以及由少数寡头统治国家的惯例在英国已牢牢确立。英国人的种种自由权在议会内外经年不衰的唇枪舌剑中得到体现，由经济发展和帝国的扩张加以巩固。英国人的自由，与欧洲大陆的忠臣顺民对专制君主的谦恭驯服形成了鲜明对照。

在欧洲大多数领土较大的国家，旧制度赋予中央政权（无论是议会还是君主）的军事和经济手段比以往任何时候都更强硬。随着欧洲总财富的增长，国家税收已能够装备和维持较为强大的常备军和职业海军。新的财政手段或新近扩大的财政金融机构，如英国国债和英格兰银行（1694年取得特许状），吸收私人资本为国家所用，从而使经济资源的流通具有了新的规模。这些手段和机构，加上17世纪初开始采用的联合股份特许公司，成为欧洲经济持续发展的手段，并增强了欧洲各地的军

事力量。

虽然穷人和无产者从欧洲的繁荣和强大中所获得的好处微不足道，但精明强干的人往往能在社会阶梯上向上攀登，甚至受到严重贫困威胁的人当中也有更多的人生存下来。职业化制止了灾难性的战争，新作物品种（特别是土豆和玉米）、精细耕作和交通工具的改善免除了饥荒。甚至疾病也不再那么可怕了，后天免疫性医学诊治方面的进步使更多的病人得以痊愈。结果，欧洲人口出现爆炸性增长。尽管一些城市条件惊人的恶劣，比如在伦敦，廉价的杜松子酒一度超过传染病而成为人的生命的主要威胁，但欧洲的穷人和中间阶级、上层阶级却一样健壮起来了。而这在旧制度政治和社会妥协的情况下是难以得见的。

知识界的妥协

世俗理性与宗教信仰是一对宿敌，突出表现在文艺复兴与宗教改革时期各式各样的社会理想针锋相对的斗争中，不过在旧制度之下，这一对宿敌却得到了切合实际的——如果还不是理论上的——解决。事实上，人们已经放弃了追求社会整体的逻辑统一性。欧洲国家越来越多地废弃了要求宗教划一的旧的法律体系，并允许个体在宗教上随心所欲。诚然，人们仍然期待得体地尊重习俗：在欧洲各个国家，亵渎神明和一切极端的派别活动仍然是非法的。但是，弥漫于16世纪的那种因徒劳追求神学和形而上学的确定性而产生的绝望气氛，以及那种对言辞、思想、举止方面正统性的苛刻无情的要求，在三十年战争结束后迅速烟消云散了。到18世纪，欧洲知识界的领袖们倾向于将其注意力集中在科学和理性主义哲学而非神学之上，也不再苛求自己保持所得结论与基督教信条的协调一致。

理性主义思想和自然科学在17世纪的辉煌胜利是学术气氛变化的原因之一。勒内·笛卡儿（卒于1650年）勇敢地给自己提出了任务：从第一原理推论出能以几何论证的全部确定性来解释形而上学、物理学、生物学和心理学事实的完整的体系。他的同时代人巴鲁克·斯宾诺莎（卒于1677年）和托马斯·霍布斯（卒于1679年）也对数学推理显而易见的确定性和精确性入了迷。像笛卡儿一样，他们试图把数学方法用在与人和神有关的事物上。比他们晚一代的戈特弗里德·威廉·莱布尼兹（卒于1716年）也是这样。尽管这些思想家以及其他17世纪的思想家的数学推理模式所导致的结论千差万别，但是他们都一致主张把规律和规则性应用于无数的新现象，削弱甚或彻底清除突变、偶然事件、机遇和奇迹。例如，笛卡儿和霍布斯都主张动物界存在某种自动发生作用的规律。笛

卡儿勾画了世界机器的工作原理并用以解释宇宙中的一切现象。斯宾诺莎和莱布尼茨的推论更加深奥难解，不过两个人都执着地认为世界服从于规律和规则性，人类理性本身就可以掌握和阐释这些规律和规则性。

笛卡儿比其他哲学家吸引了更多的信徒，这或许因为他的理论比其他人的理论更深刻、更易于理解。事实上，在17世纪后半叶，笛卡儿哲学在法国知识界风行一时，在其他国家也有众多追随者。然而好景不长，当笛卡儿的物理学被伊萨克·牛顿爵士的精辟论证——《自然哲学的数学原理》（1687年）——摧毁之后，笛卡儿主义本身也就不攻自破。牛顿理论的伟大力量在于它的经验可证实性，也在于它的简明性。牛顿把月球和其他星球的运动简化为数学方程式，最令人惊奇的是，这些方程式还描述了地球上物体的运动。对自然现象多样性如此清晰简化的描述极大地提升了人类的思维能力。哲学家们曾长期力求证明的东西现在似乎已毋庸置疑地得到证实：人们以数学的清晰、准确和完美描述出的规律确实支配着宇宙，而且这一客观的规律包罗万象，既支配着天体的未来运动，也支配着炮弹的运行轨迹。起初，尚有一些批评家对万有引力远距离作用的神秘性质感到不可思议；但随着新的观察证实了牛顿对运动定律的精确数学表述，怀疑之云便很快被一片的齐声赞美驱散了。

数学确已被证明是千真万确的真理。不难推论，创造宇宙的上帝原来是一个数学大师，而宇宙的规律现在已为人所知。上帝只有退出对他创造的世界机器的积极管理，才能显示他的智慧和所造物之精美。干涉事件的自然顺序，显然会侵犯神圣的法则，从而承认了它的不完善。上帝既然已经创造一个如此复杂而又出奇的简单的机器，就绝不会仅仅为了人类的利益就用武断的干涉毁掉自己的杰作。关于自然神与人的这样一种观念与基督教教义截然对立。神恩、天意和原罪找不到容身之地，在牛顿的宇宙中也很难为传统观念中的天堂和地狱找到合适位置。

而且，照这样推理下去，人们可以设想上帝也为人类的行为制定了法则。如果这些法则为人们所认识，就可能在人间建立一种同自然界的和谐一样美妙的和谐。另一个牛顿将解开人类现象这团乱麻并发现社会的自然法则，他因此就能把大地提升到天空，把天堂带回人间，正如牛顿的物理学已毫不夸张地为无生物世界所做的那样。

这一希望实际上等于把基督教的末世论彻底世俗化了。人们不再期待耶稣基督的第二次降临，而理智勇敢地担当起把人类从过去的一切苦难、罪恶和愚昧中拯救出来的重任。尽管关于完美人类社会前景的各项

细节依然含混不清，但是进步道路上的大踏步前进却已肯定无疑：难道人类不是终于结束了他的童年，为理智之声所唤醒了吗？

然而，尽管这种“自然神论”的观点听起来似乎在理，大多数欧洲人却仍然信奉传统的基督教。保守的惰性是原因之一，然而自然神论观点的一项严重缺陷使正统宗教得以巩固。作为钟表匠和数学家的上帝对人们几乎毫无感召力，对身处困境的人也不会及时伸出慈悲之手。一想到身边的无限空间只有一个依照自然法则运行的机械的死的宇宙，心智敏锐的人就不寒而栗。其中最著名的是布莱士·帕斯卡（卒于1662年），他竭力重新论证个人与上帝的交流和沟通具有至关重要的意义。

也许正因为牛顿式旷寂无声的无垠宇宙似乎要吞没并完全抛弃类似地球这般微不足道的星球，新的宗教运动和教派在17、18世纪才异乎寻常的活跃。这些教派和宗教运动都强调对上帝直接的充满感情的体验。在新教内部，英国的教友派信徒和卫理公会教徒、德意志的虔信派信徒有广泛影响；在天主教各国，詹森派教义和寂静主义若不是遭到罗马教皇的谴责和镇压的话，其发展势头可能也与新教诸派不相上下。

18世纪欧洲社会引人注目的是，上述大相径庭的观点竟得以相安无事地并存下来，与常常是萎靡不振的官方教会分享着人们的忠诚。宗教正统性的卫士，如法国的波舒埃主教（卒于1704年），公开表示他们对新科学极端地不信任。但是其他人，比如英国的斯普拉特（Sprat）主教（卒于1713年），却热情洋溢地赞扬科学精神。一般来说，神学家和科学家们倾向于各走各的路，各自忠实地坚持他们日益分道扬镳的知识传统的标准和习惯。包括牛顿在内的许多人把新科学和旧信仰结合起来，其途径是建立宗教和科学各自独立的真理标准，或者巧妙地在科学的新世界或基督教的宇宙观中为对方找到一席之地。

不仅是自然科学家，就连律师、医生、作家、哲学家、音乐家、画家以及所有的学者也自由地阐述自己行业的技术细节和传统，无须顾及其结果是否与宗教的正统性相悖。这标志着现代多元的学术时代的开始。新的机构，如法兰西学院（1635年建立）或英国皇家学会（1660年建立），鼓励并保护文学和学术活动；而专业学术杂志加上普及科学成果的书籍、小册子，把新思想、新材料传播给任何对此感兴趣的人。非正式的团体，如伦敦的约翰逊博士风味咖啡厅的常客和巴黎文化沙龙的成员，在促进和保持欧洲学术和艺术生活的活力和多样性方面也发挥了重大作用。

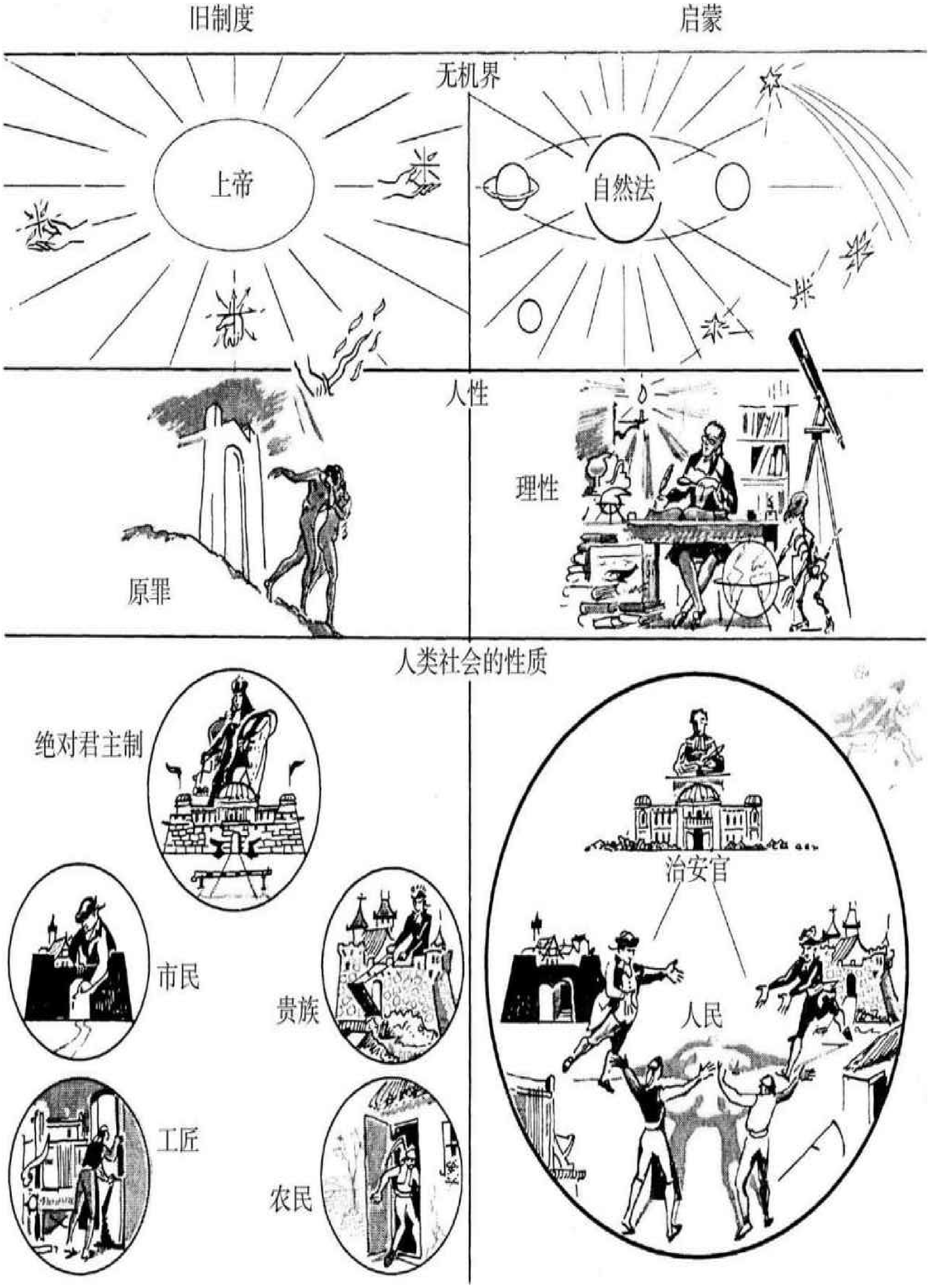
从此以后，西方世界作为整体从未热衷于建立单一的、包罗万象的真理和信条，尽管其个别成员——纳粹的德国和法西斯的意大利——都曾试图这样做过。对前人为发现无所不包的真理并把这一真理强加于人而曾进行的残酷而徒劳的斗争的记忆，促使人们对多样性的不合逻辑现象听之任之。就思想和信仰迥然不同的各个职业和组织而言，各行其是显然更为普遍和持久。最后，也许是至关重要的一点，在旧制度政治和社会妥协的条件下，欧洲社会的普遍繁荣和成功使人们更容易对即使是重大问题上的分歧持宽容态度。

在这种情况下，欧洲思想变得异常丰富多彩。由于更细心的观察、更好的仪器、更详尽的分析，以及对地球上新地区的接触，新材料源源不断地涌现，这样，即使是对不断增加的新知识进行证实、编目和整理，欧洲知识界也面临着艰巨的任务。事实上，这就是18世纪自然科学的伟大任务。在物理学方面，天文学家拉普拉斯（卒于1827年）和法国的炮术专家们继续进行牛顿的研究课题，并把他的天体力学和地球力学用于新的现象。在植物学和动物学方面，瑞典人林奈（卒于1778年）和法国人乔治·德·布丰（卒于1788年）对全世界的植物和动物形态进行了分类和编目。在18世纪，唯独化学领域出现了新的理论上的重大突破。约瑟夫·普里斯特利（卒于1804年）和安托万·拉瓦锡（卒于1794年）提出了一种新的燃烧理论，拉瓦锡还系统阐述了化学反应中的质量守恒原则。

理性在人类事务中的运用则显然不那么成功，但是，也不乏大胆地尝试和成就。例如在历史研究中，经验主义和理性主义的结合成果辉煌。在17世纪，学者们在杂乱无章的旧的编年史和记载的基础上，不辞辛苦地为欧洲古代和中世纪重建了相当可靠的编年体系。此外，本尼狄克派僧侣让·马比荣（Jean Mabillon，卒于1681年）发展了鉴别旧手稿及确定其大致年代的精湛技术。正是由于这种延续至18世纪的努力，爱德华·吉本的《罗马帝国衰亡史》这样不朽的历史巨著方能够以数以百计的学者的细节研究为基础而最终完成。

但是，当历史研究向准确性的新高峰攀登并尝试进行大胆的综合解释时，形而上学却明显地走下坡路。约翰·洛克的《人类理解论》（1690年）怀疑获得普遍接受的知识的可能性；乔治·贝克莱主教（卒于1753年）和大卫·休谟（卒于1776年）重新拾起洛克已经提出的认识论的问题，指出了获得确实性的新困难。然而，伊曼纽尔·康德（卒于1804年）却把哲学从休谟批判所造成的绝境中拯救出来。他承认人不可

能认识事物本身，但却断言，对人类智识结构本身的仔细考察还是可以得到有关人类所有可能的经验对象的普遍真理。康德因此为19世纪德意志庞大的系统哲学的复兴打开了大门。这些哲学体系建立在大胆地剖析精神现象的基础之上，而康德曾刻意指出，精神对于确定实在具有积极的作用。


旧制度
启蒙
无机界
上帝
自然法
人性
原罪
理性
人类社会的性质
绝对君主制
市民
贵族
工匠
农民
治安官
人民

知识界对旧制度的挑战

认识论和形而上学方面的困难并没有阻止18世纪的时事评论家和自诩的哲学家以理性的名义抨击现存社会。总的说来，在这种批判气氛中，各种惯例和既定的制度处境颇为尴尬。在法国，伏尔泰（卒于1778年）坚持不懈地讽刺有组织宗教的迷信和偏执；在苏格兰，亚当·斯密在《国富论》（1776年）中主张，如果人类合乎理性的自私本性不受限制，经济生产和交换会自动达到其最有效的形式。根据这种观点，旧制度下广泛实行的国家对经济活动的干涉对全社会的福利有害而无益。

对不再相信上帝会亲自干预人类事务的人来说，所有政治权力的根据都需要做重新考虑。没有神意，神权君主制就不过是一种篡权制。结果，社会契约论应运而生，代替君权神授论成为政府合法化的依据。不过，关于契约的内容却有种种大不相同的表述。托马斯·霍布斯（卒于1679年）用社会契约这一观念说明专制君主制的必要性，而约翰·洛克（卒于1704年）和让·雅克·卢梭（卒于1778年）二人却通过重新定义契约的条款来为革命辩护。卢梭的《社会契约论》不愧为一部真正的革命著作，书中提出民主和主权理论，主张只要政府不能满足被统治者的利益，起义就是正义的。这些理论实际上是要把现存制度一扫而光，代之以人类社会的合理秩序。无疑，这些理论对旧制度及其漏洞百出的妥协具有彻底的破坏作用。

然而，真正坚持自己的理论，否认现存生活方式的批评家毕竟为数不多。虽说对理性和进步这种植根于人性本善的模糊信念以及世俗化的世界现在18世纪的欧洲业已为人们广泛接受，但大多数人却仍然相信旧有的信仰并遵从旧有的行为方式。哪怕他们在基督教和新观念之间已发觉某些彼此不相兼容的地方，大多数人在言行上却都不再深究其逻辑后果。因此，在对制度上的非理性感到异常愤怒的大多数批评家当中，知识上的非理性仍颇为流行。

艺术的妥协

旧制度下的欧洲社会和思想的多元性也表现在艺术中。在17世纪后半叶的英国，约翰·弥尔顿严肃凝重的史诗《失乐园》（1667年）与复辟时期淫猥下流的喜剧共存。一个世纪之后，塞缪尔·约翰逊（卒于1784年）雅致细腻的具有都市气息的散文则与罗伯特·彭斯（卒于1796年）讴歌乡村风光的诗作交相辉映。人们习惯上把欧洲文学划分为古典

文学和它以后的浪漫主义文学。对建筑和绘画艺术史家也可区分出相继的三种风格：巴洛克式、洛可可式和古典式。只要不死板地套用，这种划分是很有用的。但是，对丹尼尔·笛福（卒于1731年）这样的作家或荷兰画派，这种划分却毫不适用。我们应该始终记住，时髦和趣味的标准无时不变，但即使如此，我们却绝不会把莎士比亚戏剧这样的古典文学作品逐出英国的舞台，也不会把路德的《圣经》逐出德国家庭。

从表面上看，随着法国文化的声誉鹊起把“古典主义”传遍欧洲，艺术和文学在17世纪后期和18世纪早期显示出一种引人注目的内聚力。法国伟大的古典剧作家皮埃尔·高乃依（卒于1684年）、莫里哀（卒于1673年）和让·拉辛（卒于1699年）严格坚持正确性的准则，在措辞上以法兰西学院的《词典》为依据，在创作上则以“三一律”为标准。在此后几十年，法国和其他国家中的无名之辈对他们亦步亦趋，殷勤效仿。在欧洲大部分国家，法语成为纯文学的语言。只有英国文学保持着完全独立，同时也遵循古典文学严谨、优美和精确的规范。其作者有约瑟夫·艾迪生（卒于1719年）和亚历山大·蒲柏（卒于1744年）。不过，与这种高贵的、世界主义的自我意识的文学文化并存的还有大量风格迥异的文学——从教友派奠基人乔治·福克斯（卒于1691年）闹哄哄的梦幻，到德意志法理学家塞缪尔·普芬道夫（卒于1694年）沉闷的学问，可谓不拘一格，多彩多姿。

在18世纪后半叶，法国古典主义的理想显然开始失去其魅力。特别是在英国和德意志，作家们开始丢开法国的模式，在古希腊遗产和本民族的以及中世纪的遗产中去寻找灵感。珀西（Percy）主教编订了《古英诗拾遗》（*Reliques of Ancient English Poetry* ，1765年）民歌集，而约翰·戈特弗里德·赫尔德（1803年去世）充满激情地呼唤从普通人的语言和感情中汲取养分以造就真正的德意志文学，可谓是这一发展的里程碑。浪漫主义又宣称，感情的自然流露是伟大文学作品的唯一源泉，而民族的、地方的以及个人的精神则是非常重要的因素。这些观点促进了（或仅仅是巧合）德意志文学百花盛开的春天的突然降临。在德意志文学复兴中，弗里德里希·席勒（卒于1804年）和约翰·沃尔夫冈·歌德（卒于1832年）是两个核心人物，虽然就歌德而言，浪漫主义不足以概括他的作品的千姿百态和绚丽多彩。

同样，在建筑方面，巴洛克、洛可可和古典式相继延续的风格并没有妨碍实际建造中的多姿多彩。实际上，巴洛克式和洛可可式本身就具有自觉追新求异和出人意料的效果的趋势。因此，每个概念都包含着各

种各样的结构形式。在18世纪，异国的建筑风格经常被人有意地与本国的风格并置并列。例如，一座英国式的半木质乡村房屋可能被一片“哥特式”废墟包围（由于建筑师手边没有真正的城堡图样，便按房主的规定建成），这座房屋愁眉不展地望着草地那边的一个洞穴，而这个洞穴粗糙的外表则强烈地衬托着内部精致的洛可可式的布置。也许，一座“中国式”的茶馆或印度的宝塔会使这种调皮活泼的对比更增姿色，而在附近的村庄里，茅草或石板盖顶的小屋则忠实地保持着一种不朽的、纯粹地方的建筑传统。

欧洲文化的多样性和不安分在绘画中较少反映。绘画技巧基本上保持着意大利文艺复兴全盛时期的形式。常用的题材与旧传统一起保留下来，多半是贵族肖像、古代寓言或者宗教故事。然而，人物淡化或者干脆付之阙如的风景画却大大丰富了欧洲绘画的宝库。

在音乐方面，随着声波和音乐曲调之间的关系在18世纪早期被人们进一步了解，欧洲人开始掌握一大套新的重新改进的乐器。约翰·塞巴斯蒂安·巴赫（卒于1750年）制造了音色柔美的击弦古钢琴，它用弦固定键盘，能够演奏不同的曲调。现代小提琴则是由安东尼奥·斯特拉迪瓦里（卒于1737年）这样一流的制造家加以改进的。在欧洲乐坛的无数新乐器中，这两种乐器最引人注目。结果，一个乐器的新天地展现在人们眼前。在此，旧有的和谐原则如鱼得水，音域则因运用各种乐器的不同曲调和不同音色而得以扩大。挖掘这样一种新的复合体中内在的种种潜力，并将器乐和声乐连为一体，这项艰巨的任务占据了欧洲声乐家们18世纪剩余的时间。巴赫、克里斯托夫·维利巴尔德·格鲁克（卒于1787年）、沃尔夫冈·莫扎特（卒于1791年）和弗朗茨·约瑟夫·海顿（卒于1809年）等连同同时代的古典作家们都遵从种种经严密界定的规则从事创作。但是，与文学不同，此时的和谐规则尚不具限制性。和谐规则引导着作曲家和公众对新乐器及其种种组合形式所包含的多种可能性进行不懈的探索，并最终迎来了一个欧洲音乐的伟大时代。

旧制度中的种种不稳定因素

随着对宗教战争的记忆渐渐褪色，以及对理性与进步的信念日益增强，人们对欧洲社会无数不公平的现象越来越不能忍耐。在法国大革命爆发前数十年，法国贵族对自己卑微的政治地位已深感不满，竟然带头声讨王朝的专制主义。贵族的牢骚在专业和工商业阶层迅速引起反响，这个阶层相信他们应该享有更重要的政治地位，应该身居社会的显赫之位。种种关于自由、人权、人的尊严甚至人民主权的思想激起人们对现

存社会的不满。然而，既得利益集团的相互勾结却使得变革极为困难，甚至充满危险，连改革的狂热信徒、奥地利的约瑟夫二世（1780─1790年）和英国法学界不妥协的斗士杰里米·边沁（卒于1833年）这样身份不同的人都认识到了这一点。

但是，思想并不是消解旧制度的唯一或主要因素。17、18世纪迅速的技术进步对社会的发展起着更直接、更具体的作用。技术一点一滴地影响人的生活，并无重新安排社会的全面计划和预定目标。然而，一些思想家坚信正是技术的这种零星的渐进会产生有益的结果。英国经验主义的传统是这种观点最理想的温床。弗朗西斯·培根（卒于1626年）和皇家学会（成立于1660年）的奠基者都认为，通过仔细的观察和实验所取得的技术进步会给社会带来益处，对此他们充满信心。然而，科学理论事实上只是经过一个漫长的过程后才开始对经济生产的进程产生较大影响。在化学达到它在18世纪所缺乏的精确程度以前，抽象科学对工业技术的贡献微乎其微。但是，理论并非真正必不可少。事实证明，讲求实效的经验主义经过一段时间的积累也足以造成欧洲技术的巨大变化，表现为时人普遍乐于首先考虑传统的做法，然后采用一点儿新方法，试试一些不同的步骤、材料或工具等。同时，这一进程又因专业杂志记录、评介、比较和公布各项成果的新习惯而大大加快。

农业是全部经济活动中最基本的活动。在农业中简单的改进，如系统地选种，精心饲养有特殊用途的动物，引进和推广新作物如三叶草、芜菁、土豆、玉米、棉花和西红柿等，带来了农业生产的巨大增长。为犁铧及其他工具确定最佳式样的专门试验，提高了种植栽培的效率。缙绅们热心地有计划地追求耕作方法的改善：复耕除草、瓦管排水和施用人畜及其他肥料。英国在这一过程中走在了前面，因为英国的地主有条件让农业劳动者采用新方法，而在欧洲其他大部分地区，墨守成规的农民继续死抱旧皇历，接受改进的农业技术颇为迟缓。

通过同样的反复试验的过程，道路和渠道的修建获得很大进展。政府在这方面的作用远比它在农业方面的重要。法国在建设四季通行的道路和修筑连接全国主要河流的水渠灌溉系统方面走在了前面，英国只是到18世纪快结束时才开始这项工程，而欧洲其他国家（荷兰除外）则远远落在了后面。船只、货运马车的制造稳步发展，人力或马拉有轨车也开始广泛用于重型或大型材料的短途运输。

与早些时候一样，采矿业发展成为技术进步的一个主要标志。到18世纪，英国煤矿在技术上取代了原先德意志人所占据的领导地位。随着

竖井沉入更深的地底和采矿规模的扩大，对重型机械、升降机以及坑道防水泵的需求日益增加，这大大刺激了工程学方面的发明创造。对强大原动力的需要推动了蒸汽发动机的试验。结果，托马斯·纽科门的蒸汽机（1712年）第一次用煤为矿山的抽水系统提供了实用的动力。在以后几十年间，这些蒸汽机的结构不断改进，能量和体积迅速增大，用途越来越广泛。终于，在18世纪60年代，詹姆斯·瓦特利用流动蒸汽推动活塞，给蒸汽机的设计带来革命性的变化。[26] 1769年，瓦特获得这项发明的专利权。但是，在以后数十年中，随着设计的多样化，随着对他的蒸汽机进行改造使之不仅仅用于抽水，这项发明的价值就大大增加了。

蒸汽机在实际生活中的应用尚取决于金属正确成型的技术，因为活塞和汽缸壁只有紧紧贴合，气压才不会大量漏失。这些以及其他技术问题是在实践中而非在理论上解决的，即靠少数几个受过很少或根本未曾受过正规科学训练的、有独创性的工匠和机械师解决的。毕竟工场的日常工作本身就是一种训练，而且像蒸汽机这样的复杂机器的大规模生产，人类合作活动事实上是必不可少的，其意义至少和新的发明的技术细节一样重要。先是数十名，然后很快就是数百名工人必须接受训练，才有可能制造出大量的各式各样的金属部件，这些部件最终将组合成一部发动机：这就要求在每一制造阶段精确测量并精巧地使用锉子和卡钳以锉出合适的尺寸。实际上，古代工匠个人的手和眼的技能在这里被结合起来了，其目的是要达到一种单个人除非耗费大量时间绝难取得的结果，这种结合，本身就意味着各个部件的尺寸规格在理论上丝丝入扣，在这个前所未有的体系中，各个部件——阀和阀座、活塞和汽缸、轴和轴承——组装起来，就成了一部真正能工作的蒸汽机。

冶金学也获得了根本性的发展，而且还是以英国为主。在英国，由于缺乏烧制木炭的木材，钢铁生产长期难以发展。在18世纪后半叶，焦炭代替木炭作为燃料解决了钢铁工业这一难题。同时，其他方面的技术进步使生产规模扩大，质量更趋一致，钢铁也不再那么昂贵，不仅用于机械制造，而且开始用于桥梁建设和建筑工程。这样，当法国大革命开始时，英格兰和苏格兰早已迅速地步入了煤和铁的时代。

然而，最壮观的技术进步却非纺织业莫属。在这个领域，一系列发明，以约翰·凯伊的飞梭（1733年）到塞缪尔·克朗普顿的走锭精纺机（1774年），使纺织机械化成为可能，从而在降低生产成本的同时极大地提高了生产效率。棉纺织业在英国是新兴工业，它没有历史悠久的手工业传统，最适宜采用这些新技术。结果，到18世纪最后几十年，英国

棉布的价格开始低于印度手工织机产品的价格，甚至在印度国内也是如此。

这样，英格兰和苏格兰在技术的各个重要方面都走在欧洲其他国家的前面。工业革命已经开始，它将彻底改变欧洲乃至世界的面貌。然而，在1789年以前，叮当作响的工厂和车马川流不息的煤矿只是刚刚开始显示其改造人类社会的能量。整个说来，欧洲依然是一派田园风光，甚至在大不列颠，农业仍占据着无可非议的优势地位。

* * *

不是工业革命的进步，也不是激进思想的流行，而是法国大革命带来了欧洲旧制度的覆灭。法国大革命爆发的原因，正如被它震撼的社会一样，是多种多样的。不过，如果没有在旧制度最后几十年家喻户晓的那些激进思想的激励，这场革命及其所引发的战争也不会那么残酷和激烈。如果它制定的法律、从事的战争以及造成的财产的再分配不是有助于解放机器的生产力，这场革命也不会有如此持久深远的影响。这场革命的种种政治事件（和其先行的美国革命一起）像是一种催化剂，激发旧制度下的种种不稳定因素加快运动，并扩大其影响以至改造欧洲社会。如果没有法国翻云覆雨的政局那令人眼花缭乱的全部细节插曲——路易十六的优柔寡断，法国税制的苛刻无情，贵族的桀骜不驯，民众的怨恨不满——无论是激进的思想还是技术的进步，都不会如此迅速、如此深刻地改变欧洲社会。因此，甚至在它临近灭亡的痛苦挣扎中，旧制度也充分显示了它复杂、微妙的多样性。

三、伊斯兰世界坚守阵地（公元1700—1850年）

1699年的《卡罗维茨条约》是伊斯兰教世界与欧洲实现军事均势的明确的转折点。根据这一条约，奥斯曼帝国把匈牙利的绝大部分领土割让给了奥地利人。仅仅在16年之前，即1683年，奥斯曼人围攻维也纳曾使西方大为惊恐。在卡罗维茨之后，奥斯曼帝国经常发现自己处于守势，年复一年，总是不能够力敌毗邻的几个欧洲帝国的军队。内乱频仍使帝国军事力量的衰弱更为严重，地方总督公然蔑视苏丹的权威，而强盗土匪成帮结队地骚扰乡村。在同一时期，另外两个穆斯林帝国也迅速走向末日。奥朗则布1707年的死亡使印度陷入一种混乱状态，在曾经强盛一时的莫卧儿帝国衰竭的躯体上，印度教徒、锡克教徒、伊斯兰教徒以及法国势力、英国势力相互角逐。仅仅在两年之后的1709年，萨菲帝

国因一次阿富汗人的起义被严重削弱。在此后20年，帝国内部一片混乱，突厥人、俄罗斯人、阿富汗人和乌兹别克人争抢着前萨菲帝国的各部领土，互不示弱。伊斯兰教世界心脏地区的政治混乱肯定给经济繁荣造成了不利影响。此外，贸易格局的变化，特别是欧洲纺织品及其他工厂制造品的销售量日益增加，似乎要挤垮穆斯林城市世代相袭的手工业。不过，欧洲因低廉的机器制成品而获得的压倒性经济优势只是到了19世纪才最终来临，而到了1830年前后，这种优势已经毋庸置疑，也只是在这一时间之后，穆斯林城市生活的传统结构才最后坍圮。但在整个18世纪，在欧洲人的猛烈进攻面前，穆斯林的经济（非洲边缘地区和非洲东南部一些边远岛屿除外），如同穆斯林的政治一样，无时无处不在退缩甚至崩溃。

过去所经历的一切使得伊斯兰世界对这一灭顶之灾毫无防备。直到17世纪结束，伊斯兰教和基督教世界的斗争持续不衰，局势一直是对穆斯林的事业有利。安拉的信徒们已经如愿以偿，他们的先知已经宣称，对异教徒战争的胜利是神恩的明白无误的证据。因此，在18世纪初期形成的历史潮流的突然逆转，尽管是那么明白清楚，却使穆斯林们陷入绝望和难解的困惑之中。安拉已把他们抛弃了吗？如果是这样，那又是为什么呢？不管这些忠实信徒们的社会有什么样的弊病，怎能想象上帝会宠爱基督教的坏蛋和不信上帝者呢？

在1699年以前，穆斯林历史上并非没有过政治灾难，但过去的灾难总是转瞬即逝。甚至在蒙古人入侵伊拉克并摧毁阿拔斯哈里发领地后，紧接着的还是可汗对这种真正信仰的皈依，以及穆斯林在四面八方的扩张重新开始。因此，在伊斯兰世界，对18世纪灾难的普遍反应是一种耐心的等待，等待风暴过去，同时在条件允许的情况下尽可能保持对过去的忠诚。

然而，当风暴滞留不去时，两种对抗性的反应开始在穆斯林各个社会占上风。一方面，改革者们认为，伊斯兰教在几个世纪中已经严重腐败了。特别是，由于泛神论神秘主义把对圣人的崇拜和尊敬注入了伊斯兰教，纯粹的一神教已经被污染了。由此，只有热烈而坚决地重新确认原始宗教质朴的教义，正如穆罕默德本人所教导的那样，才能再次得到安拉的宠爱，从而把世界放回它本来的轨道上去。最重要的一次这样的运动发源于阿拉伯中部，以穆罕默德·伊本·阿卜杜勒·瓦哈比（Muhammed ibn Abdul Wahhab，1703—1792年）的布道为滥觞。瓦哈比派的影响只是渐渐地传到阿拉伯沙漠之外，但是，直到今日，它仍不

失为穆斯林面临困境时所做反应的一种重要表现，这种困境是最近两个世纪的历史给虔诚的信徒们造成的。

第二种反应是试图借用欧洲文明中那些似乎给欧洲带来成功的成分，其中最显而易见的是军事技术。从1716年起，奥斯曼帝国的官员们开始进行断断续续的尝试，试图按欧洲的模式改造奥斯曼军队。但是，在一个多世纪中，由于帝国近卫军和伊斯兰教学者顽固守旧，这些努力无不归于破产。矢志改革的苏丹或大臣发起的改革屡屡被发生在首都的民众大骚乱所消解，而且这种骚乱往往得到兵变的近卫军的支持。1826年，苏丹调集按欧洲方式训练的炮兵摧毁了君士坦丁堡反叛的近卫军。然而，奥斯曼帝国内部对改革的抵制仍然相当普遍且顽固不化。帝国不时地卷入国际纠纷，而国内的反叛频频爆发，再加上对欧洲国家的战争屡屡失败，所有这一切搅在一起，搞得苏丹们焦头烂额，再无精力来加强他们的军事力量。在奥斯曼帝国的王位上，还没有出现一个能够发动一场自上而下的革命的斗志旺盛、不可抗拒的强硬君主。结果，改革总是劳而无功。印度莫卧儿帝国的统治者几乎不做任何努力去仿效欧洲军事技术以求自救。在波斯，取代萨菲王朝的篡位者则苦于其政权朝不保夕，不得不维持一种保守的社会和政治制度。甚至在奥斯曼帝国，响应改革的人也寥寥无几。广大穆斯林处于固守传统的状态，无论在心智上和实际中都不能应付欧洲的军事文化优势造成的新形势。盲目的守旧主义顽固地附着在正在消亡的社会秩序的腐朽界标上，直到19世纪末，仍然阻挡着伊斯兰世界的进步。

（一）奥斯曼帝国的改革和基督教徒的起义

奥斯曼社会是一个分裂的社会，无数的裂痕使改革举步维艰。在帝国的欧洲诸省，人口中的多数是基督教徒，他们对奥斯曼统治者或多或少怀有抵制情绪。在帝国的亚洲部分，阿拉伯人是人口的主体，他们与突厥人语言不通，文化上也有一定程度的差异。同样，城市与乡村、地主统治下的村庄与山区及边远地区的自由村庄之间也存在着巨大的鸿沟。最后，在帝国的欧洲和亚洲各省，游牧民在人口中也占有重要比例。他们有时组成部落，有时以基本上固定的村庄为基地，总能在很大程度上摆脱官方的控制，享受着绝非平原上的农民们所能企望的自由。

游牧民和半游牧民长期以来便更容易加入强盗团伙，并为后者提供大量的人手。如果找到理由把劫掠变为令人尊敬的事，如果土匪首领懂得如何把布道和抢劫结合起来，土匪活动就会一呼百应，很快形成来势

汹汹的武装反叛。在18世纪中期，阿拉伯的第一个瓦哈比“帝国”就是以这种方式兴起的。它迅速壮大，直到1818年被一支装备精良的埃及远征军消灭。[27] 在巴尔干各国，类似的职业群体——牧羊人、赶骡人、山民——在塞尔维亚（1803—1813年）和希腊（1821—1830年）起义的过程中也起到了重要作用，因为这两次运动的军事领袖和最优秀的战士都来自组织起来的、为民族主义的新理想而奋斗的土匪组织。与瓦哈比运动的情形不同，这一理想的鼓吹者和导师并不是复古的狂热分子，而是在某种程度上受西方思想侵蚀、赞赏西方思想的革命者。在短时期内，外国思想的侵蚀使得领袖与群众难以志同道合，对塞尔维亚人和希腊人不利，但从长远看，沾染了西方思想却赋予了巴尔干基督教徒们的民族主义事业以更长的政治生命力，这种生命力之长，实非主张复古、主张正统遗产的伊斯兰教瓦哈比运动那样的事业所能奢望的。

然而，土匪们貌似神圣的号召力绝非基督教徒和阿拉伯人起义的唯一动因。事实上，在瓦哈比运动停止掠夺财物后，就开始在知识分子和城市居民中赢得支持者。只是在军事失败后，瓦哈比派才成为一种超越阿拉伯边界的强大势力。[28] 奥斯曼帝国的基督教徒们躁动不安的原因更为复杂。单是因为他们的宗教，他们就远比阿拉伯人和突厥人更容易接受欧洲思想，特别是在东正教的俄国开始在黑海向奥斯曼人挑战以后更是如此。由于俄国人自主的革命获得成功，在巴尔干各国的东正教社会中也燃起了一种类似的再生的希望。从18世纪初开始，俄国的代理人们就分散各地，反复而有成效地传播着一种有俄国支持的在巴尔干建立一个复兴的基督教帝国的梦想。1770年，当一支俄国舰队出现在地中海时，向突厥人做最后清算的日子似乎已经来临，反叛的大火真的在伯罗奔尼撒半岛燃烧起来，但很快被扑灭。

巴尔干基督教社会的内部变革同外来的刺激一起加剧了基督教徒的不满。在18世纪，商人阶级开始在希腊和塞尔维亚壮大起来。最初，巴尔干山区的赶骡人由于向匈牙利、罗马尼亚和乌克兰平原新定居的村庄供应小商品而生意兴隆。随着这些富于生产潜力的地区的粮食出口组织得更好，商队的运输规模也扩大了。然而，到18世纪末，航运的重要性远远超过陆地上的贩运。根据《库楚克凯纳吉条约》（1774年），土耳其人第一次准许俄国商船在黑海航行并通过海峡。起初，由于在这一水域航行的俄国船只和船员严重不足，驻在巴尔干各地的俄国领事便慷慨地把悬挂俄国旗帜的权利让给许多希腊人和别的基督教徒。结果，东地中海、爱琴海和黑海的主要航海贸易很快就被希腊人控制在手中。[29] 这些商人以及为数不多的专职人员难免与西欧的种种思想有所接触，他们

因此成为东正教的巴尔干社会与西欧之间虽嫌稚嫩却相当有效的媒介。正是他们而非其他任何阶层，为塞尔维亚和希腊的起义勾画了理想前景，喊出了鼓舞人心的口号。[30]

然而，奥斯曼帝国的基督教徒们在反对穆斯林统治者时并没有联合起来。从17世纪晚期起，法纳尔希腊人[31]在奥斯曼帝国的行政管理中占据了重要地位，成为土耳其人在与欧洲各国以及帝国中的基督教臣民交往的翻译和中间人。在一定程度上，法纳尔人的势力是在财政方面：他们中的银行家通常为土耳其帕夏出钱购买官职，以此为交换取得重要特权，如签订利润丰厚的包税合同。此外，法纳尔人家族牢牢控制了君士坦丁堡的东正教主教职权，并在18世纪中期，竭力将其权限扩大到原来独立的塞尔维亚和保加利亚教会。[32]最后，从1711年起，土耳其人把对罗马尼亚诸省的统治权也交给了法纳尔人。于是，法纳尔人就在布加勒斯特和雅西（Jassy）按照被人遗忘大半的拜占庭帝国的古制建起他们的朝廷，谨慎而不露声色地做起了在博斯普鲁斯完全恢复希腊势力的美梦来。[33]不过，由于与奥斯曼政权有如此重大的利害关系，法纳尔人对是否推翻这一政权犹豫不决。他们中的一些人支持商人集团与俄国人谨慎谈判，津津乐道于法国启蒙运动的思想[34]，幻想重振古代拜占庭的雄风。但他们中的大多数人却止步不前，结果眼睁睁地看着他们的势力在1821年被摧毁。那时，希腊的起义使土耳其人怀疑所有希腊人的忠诚。[35]

法纳尔人垮台了（1821─1830年）。这为人数不多的西化的土耳其人接过希腊人原来行使的某些政府职权铺平了道路。[36]穆斯林的改革家们渴望将奥斯曼国家的改革推进到异教徒们根本不敢设想的程度。1839年，雷希德（Reshid）帕夏宣布按欧洲模式进行政治和社会的全面改革，西化派似乎就此已完全得势。但是，雷希德的诺言却未兑现，因为几乎没有奥斯曼官员愿意相信，实行如此激烈的有悖奥斯曼和穆斯林传统的措施有什么益处，或有什么必要。直到克里米亚战争（1853─1856年）爆发，由于绝大部分土耳其人对任何改变都很不情愿，甚至坚决敌视，苏丹发起的改革几乎全部付之东流。

有时候，抗命不遵的地方专制君主却能打破那紧紧盖住奥斯曼社会的陈规旧习的坚冰。在这方面，他们比苏丹更成功。通过以扩张军事力量为直接目的的残暴手段，这些军事首领往往成为远比苏丹和中央政府更得力的推行欧洲化的代理人。在这些人中间，最引人注目、最有成就的一个军事冒险家是埃及的穆罕默德·阿里（卒于1849年）。他是一个采用残暴无情的阴谋手段当上奥斯曼帝国埃及总督之位的阿尔巴尼亚

人。1811年，穆罕默德·阿里屠杀了马穆鲁克军团，一跃成为这个省的专制君主，只是在名义上仍臣属于君士坦丁堡。他着手实行军队的欧洲化，实行政治改革，建立埃及的商品经济。他聘用了大批欧洲人（特别是法国人）为他服务，同时无情地剥削当地埃及人。他的野心不受埃及疆界的限制，又把权力之手伸向阿拉伯半岛（瓦哈比战争，1811—1818年）、苏丹地区（1820—1822年）、克里特（1823年）和希腊（1825—1828年）。英国、法国和俄国的联合海军在纳瓦里诺（Navarino）摧毁了穆罕默德·阿里的舰队（1827年），打断了这一帝国建设的进程。接着，西方外交家们迫使他退兵希腊，从而保护了希腊独立战争的胜利。1832—1833年，当穆罕默德·阿里从奥斯曼苏丹那里抢得叙利亚时，欧洲各国再次迫使他放弃胜利果实，强迫他安于做埃及和苏丹的世袭君主。[37]

对穆罕默德·阿里的战争使欧洲对奥斯曼事务的干涉升级。因为欧洲各大国开始认识到，维持奥斯曼帝国对保持均势至关重要。在某种意义上，欧洲对奥斯曼统治的支持为19世纪后半叶更彻底、更有成效的内部改革铺平了道路。然而，苏丹依赖外国外交和军事支持的这一事实对穆斯林内部自发的改革热情却如瓢泼凉水，因为种种改革方案显然只不过是加强欧洲对真主信徒的社会控制的工具。[38]

鉴于奥斯曼帝国恶劣的环境，苏丹的臣民们在文化上毫无建树自然并不稀奇。但在语言文学方面，重大的变革却在发生，最显眼的巧合是，在1750—1850年间，土耳其人、希腊人、塞尔维亚人都发展了自身的新文学语言。在18世纪，土耳其人的诗歌从波斯的格局中挣脱出来，尽管它也许因此变得贫乏、粗俗。土耳其的散文在阿奇夫帕夏（Akif Pasha，1787—1847年）的作品中获得新的词句和更朴素的风格。[39] 自此，阿奇夫对语言的改造便在很大程度上成为土耳其文学语言的基础。

塞尔维亚人和希腊人的语言经历了同样的甚至更自觉的转变过程。多塞杰伊·奥布拉多维奇（Dositej Obradovich，卒于1811年）和武克·卡拉第奇（Vuk Karadjich，卒于1864年）把黑塞哥维那农民的方言作为塞尔维亚文学语言的基础。[40] 到19世纪中期，他们的创新已经取代了建立在教会斯拉夫语基础上的旧有的文学标准。同样，阿扎曼蒂奥斯·科莱斯（Adamantios Korais，卒于1833年）创造了一种新的希腊文学语言，立意强调与古典语言的联系并把公众语言从它和意大利及土耳其文学的严重污染中净化出来。然而直到1850年，这些创新却收效甚微，原因是此类新文学并非是由塞尔维亚和希腊文化中土生土长的东西建构起来

的，其原料来自西欧，特别是在德意志发展起来的哲学思想、民族思想。因此，在19世纪早期，这些新语言的出现与其说是地方文化成就的表现，毋宁说是对未来的憧憬。

尽管如此，到1850年时，奥斯曼社会的旧结构连同其宗教团体、职业团体、地方自治集团间的复杂的联系都无可挽回地彻底崩溃了。由此产生的混乱状态使土耳其人、阿拉伯人、基督教徒都大为不满，而这又使得进一步的动乱不可避免。

（二）伊朗和突厥斯坦

在1736年，当萨菲王朝最终覆灭时，新的征服者纳迪尔沙（Nadir Shah，1736─1747年）取代了伊斯梅尔的继承人。在正式加冕为君主以前10年，纳迪尔沙一直是波斯王位幕后的权力人物。在那段时间，他取得的军事胜利把波斯从阿富汗人手中拯救出来。在与土耳其人进行了几场难分胜负的战争后，纳迪尔沙发动了一场对印度的声势浩大的侵略（1738—1739年）。他打败了莫卧儿的军队，并占领了德里。然后，在炎热气候的热浪侵袭下，他出人意料地把莫卧儿皇帝重新扶上王位，并在要求割让印度北面和西面全部领土后，就向北班师回朝了。在1740年特兰索夏那（Transoxiana）的胜利战役中，纳迪尔沙的事业达到了顶峰。然而，国内的频繁起义和重新开始的与土耳其人的一系列战争却使这个新帝国很快开始衰落。当他在1747年被刺杀后，他的帝国大厦便轰然倒地，分崩离析。[41] 一个新的阿富汗征服者艾哈迈德·沙·杜兰尼（Ahmed Shah Durrani，1747—1773年）迅速把其中大部分碎片拼凑起来。艾哈迈德·沙的帝国从咸海向南延伸，深入印度，但它同样在其缔造者死后迅速瓦解了。不过，艾哈迈德·沙的事业在印度政治中具有相当重要的影响，因为他在1761年帕尼帕特（Panipat）进行的反对马拉特同盟的战争中极大程度地削弱了印度军队，使其从此一蹶不振，以致后来印度在英国人的侵略面前比以前更软弱无力。[42]

在上述两个伟大的征服者灭亡后，波斯和中亚就没有了安宁之日。政府的更迭频繁，阿富汗人、波斯人和土耳其人之间的种族派别战争经久不息、杳无终时。政治动乱的持续不断激起俄国在19世纪对里海和高加索地区较大规模的蚕食。到1835年，令英国人大为失望的是，甚至此地的国王本人也与俄国建立了密切关系。英国人对这种关系浮想联翩，对自己在印度的地位忧心忡忡。为了抢在俄国人前面，一支英国军队侵入阿富汗（1839年），结果却在弹尽粮绝时被狼狈地赶了回去。英国的

第二次讨伐志在复仇，所以在把阿富汗首都付之一炬（1842年）后就撤退了。

总的说来，直到1850年以前，波斯和突厥斯坦古老的好战传统几乎一直没有改变。但是，马背上的野蛮人无论多么暴烈英勇，也不再是按欧洲或中国方式组织装备的军队的对手。结果，中国从东面，俄国从北边，英国从南方，不可抗拒地挡住了穆斯林骑兵原有的行动路线。现在，仅靠补贴一些资金或提供弹药便足以扶植或摧毁地方上的王公，而且随着欧洲制成品占领了更大的市场，本土的工匠和商人很快失去了立足之地。经济衰退使原来尚存的任何依靠本地力量建立稳定政治统治的可能性大大减少。于是，伊朗和突厥斯坦的旧式社会，尽管与欧洲遥遥相隔，却如同地理上更为接近的奥斯曼帝国那样，根本无力应对欧洲的军事和经济势力。与此同时，文化上的停滞甚至彻底倒退与政治、经济的衰弱结伴而行。[43]

（三）印度莫卧儿帝国的分裂

甚至在奥朗则布皇帝（1658─1707年）统治时期，接连不断的起义已经开始使莫卧儿的势力大为削弱。在孟买东南山区，由西瓦吉（Shivaji，1680年逝世）率领的一队马拉特人开始了一系列的劫掠和游击骚扰活动，对此，甚至皇帝的军队也束手无策。通过有意识地支持印度教反对伊斯兰教，马拉特人把各色的印度冒险家拉入了他们的队伍，最后建立了一个自己的国家。到18世纪中叶，他们已在印度中部所有地区建立起了一种松散的霸权，当仁不让地成为印度内部争夺摇摇欲坠的莫卧儿政权的主要力量。

奥朗则布死后（1707年），旁遮普的锡克教徒也摆脱了莫卧儿和穆斯林的控制，建立了自己的国家。此外，反叛的莫卧儿总督们则在印度各地建立起若干独立的土邦，印度不过是这些土邦七拼八凑的混杂物。在这些土邦中，最稳定的是德干高原的海得拉巴，它因为长期抵御毗邻的马拉特人而养成了一种整肃的风纪。最后，一批批入侵者自伊朗、阿富汗而来，和来自尼泊尔的廓尔喀族（Gurkha）骚扰者一起，搅得印度政局更加混乱和不可收拾。在名义上，莫卧儿帝国延续到1858年；但是，一个昏庸淫乱的皇帝往往使帝国的权力形同虚设，甚至在首都近郊都无力维持帝国的权威。

这种政治形势使在印度的欧洲贸易公司不得不日益依靠自己的力量行事。和莫卧儿帝国自己的省级官员一样，当地公司的代理人逐渐获得

事业上的主导权，只接受相隔遥远的巴黎和伦敦的有效领导，军事事务和商业事务同属于公司职员的权限范围。拥兵自重的印度王公们的不断侵扰和勒索，使建立堡垒增加军队以保护欧洲人的居住点成为必要。由于雇佣印度本地人比雇佣欧洲人更廉价，公司的代理人便招募本地人在他们的军队里当兵，同时用欧洲军官指挥这些人。到18世纪，甚至这种“西帕依”——按欧洲方式训练和装备的印度土兵——用小股部队就能打败在数量上占很大优势的印度军队。[44] 这种情况对印度的土著王公们不无启发。他们开始雇佣欧洲冒险家，指望以此建立起他们自己的同样有强大战斗力的军队。在欧洲人看来，这为他们介入印度地方政治提供了无可争辩的理由。因为，一个指挥着一支印度王公的军队的法国人可能会偏向法国公司，而处于同样地位的英国人也可被指望对英国贸易拔刀相助。

法国或英国的国内公司都不急于从事这种冒险活动，因为利润可能由于野心勃勃的军事政策而受影响。显而易见的出路是让军队自给自足，即靠征服土地和征收地方税来维持军队。1749年，法国人在约瑟夫·弗朗索瓦·迪普莱克斯侯爵领导下率先施行这种政策：他们介入了一次地方斗争，并以此换得了本地治里（Pondicherry）附近的一大片土地。英国人紧步法国人后尘，而1756年英法两国之间战争的爆发使这种竞争更加激烈。与法国相比，英国显然占有决定性的优势，因为英国海军控制着海洋，能够运送、增援英国军队，同时却阻止了法国人这样做。这种战略机动性被罗伯特·克莱武充分利用。到1757年，英国人已把他们的竞争对手从印度南部的大部分地区和孟加拉赶走。[45] 1763年结束七年战争的条约确认了法国人在欧洲、美洲以及印度的失败。

英国人在印度的胜利几乎与帕尼帕特战役（1761年）同时发生。在这次战役中，正如我们在前面所看到的，马拉特人惨败于入侵的阿富汗人。他们继之而来的迅速崩溃实际上在印度造成了一个军事和政治的真空。没有任何土著军队能与东印度公司的军队对抗，干涉印度政局的借口唾手可得。事实上，一旦公司成为一种拥有领土的主权机构，边界安全问题、防止满怀敌意的邻居王公们壮大的需要与公司职员们的贪婪交织在一起，便促成了英国所控制印度地区的迅速扩张。

东印度公司的董事们继续反对对新领土的全面吞并。公众对东印度公司职员在印度贪得无厌、巧取豪夺的指责有时可能阻碍了公司的领土扩张。但是，无论是议会的反对，还是一系列旨在限制个人发印度国难财机会的行政改革，都未能阻止英国军队不断介入印度各邦事务。除了

西北部以外——在那里阿富汗人和其他好战的部落对英国进行了顽强抵抗——英国的干涉可以说是所向披靡。到1818年，马拉特人被彻底打败，东印度公司在整个次大陆获得了无可争辩的控制权。不过即使到了这个时候，东印度公司的官员们直接管理的也只有印度一小部分，大部分地区是通过与当地王公的结盟实施控制的。这些王公的政策受到被派遣住进他们朝廷的英国人的监督。

英国得以顺利征服印度有两个原因。第一，印度的穆斯林统治者从来不能联合起来反对英国人。外有阿富汗人侵扰，内有印度教徒起义，他们中的许多人把接受英国人的保护视作一种上佳的交易。第二，穆斯林统治者得不到臣民的广泛支持，因为其中大多数是印度教徒。甚至穆斯林下层阶级对他们的统治者也并不十分忠诚，他们在反对欧洲人的斗争中袖手旁观，无所作为。

尽管如此，印度的穆斯林对他们权力和地位的丧失愤愤不平。这种不平隐蔽地反映在一种经过改革、重新注入活力的伊斯兰教上。这一宗教与瓦哈比教的形式相近，[46] 引起了广泛的反响，为1857年士兵兵变公开表示伊斯兰教徒的不满铺平了道路。这次兵变虽一度动摇了英国在印度的地位，但却以叛乱者的失败告终，同时也带来了莫卧儿帝国及其继承者东印度公司的末日。[47]

（四）伊斯兰教在非洲和东南亚

伊斯兰教在非洲的传播并没有因为穆斯林文明中心的动乱而中断。相反，在19世纪，非洲伊斯兰化的步伐反而加快了。人们对伊斯兰教的皈依，部分是贸易商和神职人员的功绩，部分则是当地征服者的功绩，后者把自己的国家建立在伊斯兰教组织机构的周围。人们皈依伊斯兰教在一定程度上还因为奴隶贸易逐渐破坏了部落生活的传统，从而为伊斯兰教向原先信仰异教的地区渗入打开了大门，丧失了旧有文化传统的人常常在伊斯兰教中找到精神和道德世界令人神往的重新组合。特别是在东非，阿拉伯瓦哈比派特有的对宗教纯洁性的狂热追求在游牧、半游牧民中引起了强烈反响。在其他地区，允许圣徒崇拜并在许多方面与异教习俗妥协，这种不太严格的信仰形式更为普遍。[48]

在东南亚，也出现了一种教义上的对伊斯兰教原理的狂热追求。尽管与英国人、荷兰人和西班牙人的冲突使穆斯林们遭到种种挫折，[49] 在内地和比较偏僻的岛屿上，人们仍然继续皈依伊斯兰教，使伊斯兰教在这一地区不断扩张。

四、印度教和佛教的亚洲（公元1700—1850年）

整个来说，印度教和佛教文化从11世纪起就一直处于守势：在印度和东南亚，伊斯兰教的扩张咄咄逼人；在中国和日本，则有新儒家学说对外国人的仇视和恐惧。所以，当欧洲势力在亚洲崭露头角时，印度教徒和佛教徒已经有了抵制外来文化冲击和政治冲击的长期经历。在18世纪和19世纪早期，这种抵制外来势力的先例仍然具有一定的影响力。印度教徒部分保持着某种精神上的灵活性和感情上的活力，这一点从16世纪他们面对穆斯林的压力时所做出的反应可见一斑；而佛教徒却相反，他们退缩到一种神圣惯例的防线后面，力求尽量减少与外界人士的令人烦恼的接触。

佛教徒处处遵奉这种鸵鸟政策，但这最多不过延缓了自身的衰落。在远东，中国佛教在寺院高墙之后日益与世隔绝，逐渐丧失了自己的重要地位。[50] 而日本的佛教影响更是江河日下，迅速跌入低俗。在东南亚，情况要复杂得多。在那里，佛教已经成为缅甸和暹罗民族认同的护身法宝，佛教的命运也因此与这两个民族的命运纠缠在一起，难解难分。缅甸帝国雄心勃勃，与暹罗长期血战，不肯善罢甘休，双方战端在18世纪后半叶几乎连绵不断。然而，除了中国在缅甸北部进行干预的这一段插曲（1765—1770年），这些斗争几乎不为世人注意。此地自17世纪便开始采取的限制与外联系的政策成功地把欧洲人拒之门外，但这却算不上是什么了不起的成就，因为当时欧洲所有可利用的力量和资源都用于对印度的征服了。

然而，在19世纪，随着东印度公司步入它的鼎盛时期，英国与印度的佛教邻国的关系便揭开了新的一页。在锡兰，和英国人的冲突[51]导致了坎迪的佛教王国在1815年的灭亡。在1768到1824年期间，英国人又侵犯了暹罗的主权，他们通过与地方上的穆斯林王公签订条约，在马来亚获得了一个据点。[52] 甚至缅甸帝国在1824—1825年的一次战争后，也被英国人夺走了绝大部分沿海地区。然而，英国实力的炫耀并未引导东南亚的佛教君主或宗教领袖对他们传统的生活方式做任何重要的调整。不过，与欧洲的接触才刚刚开始，而佛教的文化传统又极端刻板，根本不容许做出调整。在1850年以前，欧洲的扩张使佛教徒像穆斯林一样在物质上受到损害，但精神上则几乎未受触动。[53]

*　　*　　*

印度尤其是孟加拉的印度教徒对欧洲攻势的反应更为灵活。无疑，

大多数印度人对政权从穆斯林手中转移到基督教徒手中无动于衷，甚至在英国人直接管理下的地区的人们也是如此。在16世纪表现出来的狂热的有神论的献身精神仍然吸引着几乎所有印度教徒。种姓制度使甚至最虔诚最守戒律的教徒也能毫无困难地容忍欧洲人在印度的出现。在与欧洲人接触之后要按照古老的习惯举行净化仪式，这为在易于分裂的印度教种姓中增加一个异国社团制造了充分条件。

在19世纪之前，这些经过长时间考验的应付外国人的方法对印度教徒一直十分有用。随着奥斯曼—波斯—阿富汗势力的消沉，英国和法国的势力兴起，在印度教徒看来，这与以前经常发生的一样，不过是这一个外来者取代另一个外来者。直到1818年，甚至更晚，欧洲在印度的影响似乎被限制在早先的入侵者所达到的相当肤浅的水平。[54]

继马拉特人的势力在1818年被英国人彻底摧毁，在莫卧儿帝国的废墟上建立一个强大的印度教国家和统一的印度文化的希望全都消失了。英国官员继之而起，面临着在印度统治一个业已极大程度地扩张了的、异常杂乱的帝国的艰巨任务。他们中的许多人坚信，只有尊重甚至发扬传统的印度教和穆斯林的习俗与制度，为数不多的英国人才能控制住辽阔的印度次大陆。另一些人则认为，只有通过自由主义的改革，通过给普通人比他们以前所知道的更高的法律地位，英国的统治才能巩固。保持住这块土地上的习俗，使之完整无损，这种保守的政策符合绝大多数印度人的愿望。鉴于英国人对印度的控制不稳固，这一政策便在英国内阁中占了上风，只有军事或财政方面的紧急情况才能使这种政策有所改变。

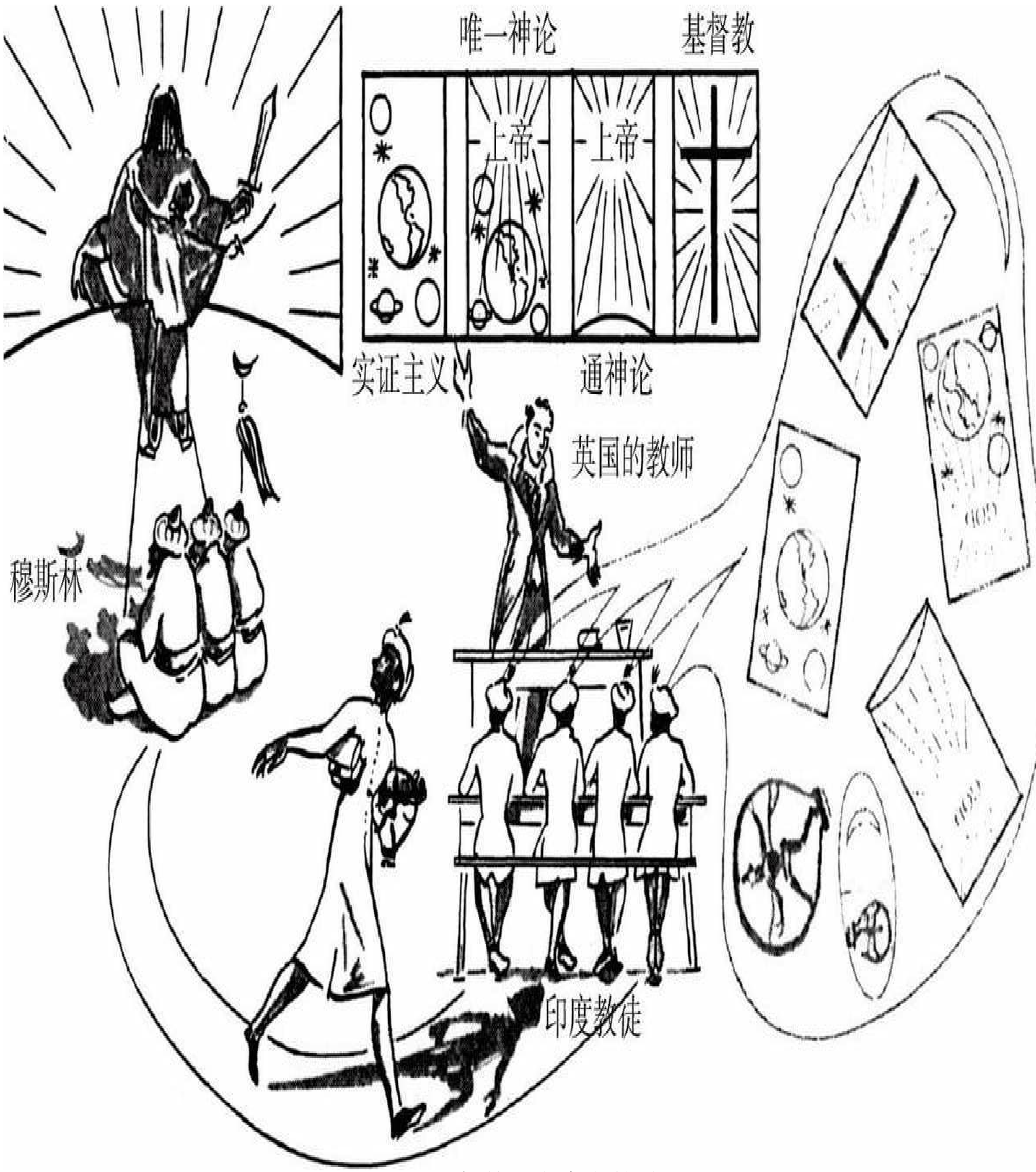
到18世纪快结束时，少数英国人开始研究印度的语言和文学，其中威廉·琼斯爵士（卒于1794年）最为突出。在19世纪早期，英国当局开始拨出公款资助这些研究，资助穆斯林和印度教的教育机构对印度人的培养。不过，甚至在试图保存当地文化时，经欧洲文化传统培养陶冶出来的外国人仍不可避免地改变了许多为人熟知的东西。比如，欧洲学者很快把注意力集中在最早期的印度文学作品上。这主要是因为当时的语言学试图通过研究梵文确定欧洲民族语言的最初形式，但是，这类研究却揭示出吠陀时代与当代的习俗和信仰之间存在着大量差异。因而，倾心学术的印度教徒们感到已经无法回避如何把民众的虔诚和迷信与所谓的吠陀渊源协调一致的问题。[55]

这样，正是在灌输和复兴原初印度教的努力中，印度教需要重新改造的思想获得了有利的论据。而且，这种思想与英国自由主义者的原则

一拍即合，因为后者要求对印度的制度和习俗予以人道主义的改造。基督教传教士是改革的另一种动力，他们的人数自1813年以后迅速增加。当时，英国议会在延长东印度公司特许状的法令中准许传教士自由进入印度。[56]尽管皈依基督教的印度人微乎其微，但传教士是最先用印度语言传授知识、布道和出版书籍的欧洲人。他们还创办学校，学校在宗教的训导之外也讲授世俗的课题。由此，他们不但使有文化的印度人接触到基督教，而且使他们接触到更为广泛的欧洲观念和知识。

因此，在19世纪最初几十年，英国自由主义者和传教士携手并肩向印度习俗的许多方面发起了攻击。他们一致要求从法律上废除诸如寡妇殉葬（Suttee,萨蒂）这类旧习。然而，参与这一行动的并不限于英国人。人数不多但很有影响的印度教徒以加尔各答为中心，也开始呼吁对印度的法律和习俗进行改革。只是当印度人自己提出这种激进的思想时，自由主义改革的政策才在英国官员中明显占据上风。

最著名的一个印度激进分子是孟加拉的贵族拉姆·莫汉·罗易（1833年逝世）。在童年受过印度教和穆斯林学识教育的罗易，[57]以后又精通了英语并粗通希腊语、拉丁语和希伯来语。[58]广博的语言素养使他得以超越分隔印度和欧洲文明的文化鸿沟，而这在以前只有少数几个欧洲的东方学学者才能做到。在放弃早年为英国人服务的官职后，罗易致力于宗教问题的研究。通过对基督教、印度教和伊斯兰教的探讨，他得出结论说，所有这三种信仰实质上包含着同样的旨意。这种思想像是一种伦理的一神教，使人联想起19世纪英国和美国的唯一神教派的理论。在他的世界包容的观点中，教义的分歧和仪式程序的细节降到了无足轻重的地位。



1850年前后印度人的世界观

这样一种对宗教的重新解释显然同时向基督教和印度教的传统提出了挑战。因此，拉姆·莫汉·罗易与基督教传教士和印度教保守派都展开了论战。最后，他建立了自己的宗教团体梵社（the Brahma Samaj），指望通过这个组织传播他的思想。尽管他的追随者寥寥无几，罗易的影

响却促进了印度法律和制度的改革。他发起了一场反对寡妇殉葬的文化战役，敦促英国当局废除这一习俗，10年后英国当局实际予以废除（1829年）。他还请求英国人建立传授印度人欧洲科学和知识的学校，他也并不满足于等待官方行动。为了传播他的改革思想，他献出自己的时间和金钱建立起一所所私人学校。

在某种意义上，罗易是英国化的印度上层阶级中一个孤身作战的开路先锋。在他之后，这个阶级在印度历史中发挥了重要作用。尽管他建立的组织的直接影响一直不大，但是他的一些追随者则占有举足轻重的社会地位，能够说服英国当局相信，英国人在道德上有义务把欧洲文明和知识带给印度各族人民。这种努力的一个伟大成就是，英国决定（1835年）建立一批政府的学校，用英语教授一整套欧洲课程。这类学校的建立以及1857年后欧洲式大学的建立，使一批批像罗易那样同时精通印度和欧洲文化传统的印度人源源不断地涌现。1844年以后，这种教育的重要性迅速上升，吸引力也越来越大，英语遂成为官方语言。因此，希望得到政府雇佣的年轻的印度人现在就不得不学习英语。

然而，这些措施在1850年以后才初见成效。在此之前，只不过为欧洲和印度文化的全面交流打下了基础。绝大多数印度人仍然被紧紧束缚在古老的习俗之中，忠诚于传统信仰，对世袭种姓制度之外的世界漠不关心。[59]

五、危机四伏的远东（公元1700—1850年）

（一）中国

无论以什么样的传统尺度衡量，18世纪都可谓中国历史上的伟大时代。随着国内政局的稳定和帝国向边疆地区的扩张，农业、贸易和人口都获得惊人的增长。和平和繁荣滋润着广泛的学术和艺术活动，使独具特色的中国文化甚至波及远在欧洲的野蛮人。只有汉唐两个帝国的鼎盛时代才能与清朝的成就争辉。

然而，正是在这一重演古代辉煌的胜利中，潜伏着传统中国社会制度、政治制度倾覆的危机。当19世纪到来，中国人在早些时代高居四海蛮夷之上的制度和姿态突然在欧洲人面前失去了魔力，危机旋即演变成摧枯拉朽的风暴。不过尽管如此，直到19世纪50年代之前，中国社会的危机仍然主要是在国内滋生，而且清朝政体的总体格局亦与往昔政体的

经历大同小异。只是在一个缓慢过程——官僚腐败丛生、农民骚乱、军队涣散等的蛀蚀之后才发展到无以复加、不可救药的地步，并为传统世界的彻底覆亡铺平了道路，也只有在此时中国人才真正开始感到欧洲文明强烈的破坏力量。在此之前，中国历史依然我行我素，与欧洲人接触所产生的影响尚无关紧要。

康熙皇帝在其长久的在位时期（1662—1722年）卓有成效地巩固了清朝的统治。他为继承者们留下的伟大任务就是去鞭笞和规范帝国周边的蛮夷。因此，经过一系列长期艰苦的战争，中国于1688年和1757年之间巩固了在西藏、蒙古和新疆的统治。继中国在中亚的最后一次胜利——粉碎卡尔梅克联盟（1757年）——之后，清政府采取了封锁西北部边疆的政策，有时甚至把边界附近的人口迁走。[60] 中国的其他边疆在军事上远不如西北部边疆那般重要。通常单凭外交而不需采取任何军事行动（比如1765—1770年的清缅之战），就能够解除来自东南亚和朝鲜的威胁。这些国家绝大部分保持着对中国的纳贡关系——纳贡是称臣在礼仪上的表示。[61] 在面向海洋的边疆，欧洲人的活动受到严厉的规章条例的限制，中国人与外国人的接触因而被减少到最低限度。地方官员的固定职责之一就是严密监视来华的欧洲人并对任何不愉快的后果负责。事实上，清政府把与欧洲商人的关系视为可有可无，不值得通过签订正式条约来管理，因而责令地方官员自行处理与外国人的关系。而且，由于直接卷入商业事务被认为有失一个信奉儒家学说的清朝官员的身份，甚至地方官员也在他们自己和欧洲人之间建立了一道藩篱。于是出现了一种中国商行的形式，这个商行自1720年起负责与到广州的所有欧洲船只打交道。1757年，清朝皇帝宣布广州为对外通商的唯一港口，正式确认了这个城市在一段时间以前就实际享有的垄断权。[62]

直到1834年英国议会废止东印度公司与中国进行贸易的专利权以前，上述安排也还运行得颇为顺利，因为东印度公司和广州商行都从他们各自的垄断中得到了好处。当然，中国的垄断远比英国东印度公司的垄断更为牢靠，因为在广州贸易中，后者还面临来自欧洲其他国家以及英国无照经营者的竞争。有好多次，欧洲人曾试图通过扩大广州商人的圈子或打破商行的垄断，为自己取得有利的条件，但这些企图总是归于失败。于是，欧洲商人便求助于走私，以此抵消中国垄断的合法优势。1800年，中国政府下令禁止鸦片输入，但是没有能力实施这一禁令；此后，鸦片走私便成了大买卖。结果，在19世纪，广州贸易已丧失中国政府18世纪强加给它的合法的、受到严密控制的特征，而早期欧洲商业活动所特有的混乱失控和偶尔以暴力取胜的形式在中国沿海地区重新出

现。

广州贸易对中国整个经济的重要性是很难估价的。无疑，它在规模上迅速扩大。茶叶成为中国出口的独一无二的最大宗商品；不过，丝绸、漆器以及各色古玩珍品，在欧洲也有较大市场，印度棉布成为中国主要的进口货物，这种情况直到18世纪吸食鸦片的恶习在中国蔓延后才有所改变。[63] 主要产于印度的鸦片，第一次为欧洲商人提供了一种中国人渴望大量获得的商品。结果，欧洲为支付中国商品的铸币支出持续减少，直至贸易收支平衡转而对欧洲人有利，中国白银开始外流。随着欧洲贸易越来越多地集中在鸦片上，中国通过扩大制成品输出可能给手工业者和商人群体带来的任何好处，也被吸食鸦片的恶习对社会造成的巨大破坏抵消了。此外，通过各式各样的“敲诈勒索”，对外贸易的大部分利润落入了官员们的手中，这些官员总是能够把持广州的商人们，并通过他们把生产出口商品的手工业者牢牢控制住。

基督教传教士是欧洲进军中国的另一支力量。在18世纪，传教士的影响陡然下降，这主要是传教士们自己内部的争论造成的。在如何正确翻译神学词句方面，以及中国的皈依者在多大程度上可以保持他们祖传的习俗方面，传教士们各执一词，不肯相让。耶稣会教士从他们在中国活动之始，就认为家庭祭祀祖先的习俗和公众纪念孔子的仪式是民间的纪念活动，并不一定与基督教的信仰发生冲突。而其他传教士，特别是多明我会教士则认为，对中国习俗的这种迁就有悖于基督教的信仰。国家的分歧、个人的对立，使这种“礼仪之争”火上浇油，愈演愈烈；当争论者同时诉诸教皇和中国皇帝以求公断时，事情就更加复杂了。教皇起初犹豫不决，后来在1715年否决了耶稣会教士，这激起了中国皇帝的强烈愤怒，他在教皇决定的同时认可了耶稣会教士的立场。[64]

这场争论对中国和欧洲都产生了重要影响。1708年，中国皇帝谕令所有传教士都必须接受耶稣会的观点，否则就离开这个国家；当恭顺的天主教徒不再能够支持这一观点时，在华的基督教会事实上是在从事违法的活动。传教士们确实继续偷偷溜进中国，他们的教徒也从来没有完全消失，但是，基督教会却沦落到了一种秘密会社的地位。[65] 从此，基督教会的传教对象几乎没有例外地是穷人和被剥夺者，形势大好时也不过是官方视而不见，形势糟糕时便会遭受官方的迫害。

尽管如此，帝国朝廷却允许耶稣会教士留在北京；乾隆皇帝（1736—1795年在位）通常让他们干些诸如宫廷设计、修建喷泉、制造钟表等机械玩意儿之类的事。耶稣会教士也保留了作为天文学家和历法制定者

的官职。1773年教皇解散耶稣会后，他们的职责便被遣使会承担起来。但是，任何真正的思想交流，或者任何对欧洲知识和文明的真正兴趣，在17世纪本来已如滴漏之水，少得可怜，到18世纪更成了凤毛麟角，难得一见了。中国的文人学士对中国制度的成功异常肯定，对自身文化世界的自足深信不疑，他们不屑于为蛮夷的毛皮琐事花费时间和精力。

在欧洲，情况却相反，礼仪之争在学识精英的圈子中激起了对中国的广泛而热烈的好奇。耶稣会教士在法国深深卷入了与詹森派教徒和天主教徒的论争，这样一来，有关耶稣会在中国活动合法性的问题更加尖锐。相应地，人们竭力搜寻中国的消息，但却不是为这些消息本身，而是为另有根由、另有目的的论争提供依据。然而，作为争论的副产品而渗入欧洲的中国知识却产生了重要的副作用。对中国古玩珍品的追求使洛可可艺术风格又添姿色，这一风格在1715年前后开始风行整个欧洲。德高望重的中国哲人形象对自然神论者颇具魅力，因为这些哲人的德行并不依赖于启示的宗教。中国社会的许多方面，如人们的谦恭有节、礼义廉耻（利玛窦对此曾嗤之以鼻），没有世袭贵族存在，通过科举制度选官等，都与18世纪，特别是在法国加速发展的思想激进运动并行不悖。对伏尔泰等哲学家来说，中国成为欧洲学习的楷模。总而言之，天朝——它的儒学可被视为一种大有作为的、尽管有点儿陈旧的理性宗教模式——没有教士和世袭贵族的惠顾，不是也照样伟大、照样兴旺、照样和平安宁吗？

虽然这种对中国的偏爱源于欧洲内部学术和艺术自身的发展，但颇值得注意的是，它与不同文明的人们中间普遍存在着的那种相互厌恶、恐惧和蔑视的风气大相径庭。18世纪这些为数不多的欧洲人满怀深情地注视着中国文明，探讨它错综复杂的社会和精美优雅的文化，他们正为后人开辟一条更为宽广的不同文化之间交流的新路。他们的风貌，与中国的士大夫阶层对待外国事务所表现出的高高在上、漠不关心的态度，形成了鲜明对比。[66]

不过，中国对外国学识的这种冷漠，可以从中国文学艺术遗产异常丰富这一事实中得到解释：要掌握这一遗产，往往需要耗尽文人一生的精力，而且一旦成绩优异并通过乡试和会试，所得到的报偿也确实颇为诱人。在清朝统治下，传统的学术形式继续繁荣发展，而且规模宏大。在政府的资助下，对以前知识全面的编辑、分类和总结大功告成了。这些精心编辑的原文作品和权威性的评论体现了中国学术的悠久传统，为现代中国学提供了绝大部分原始资料。

诗歌创作和论文写作仍然是科举考试的一部分，这块园地继续被刻苦勤奋但才思平平的人们反复耕耘。在中国的纯文学作品中，富于想象的散文使人耳目一新，令人难忘。尽管小说创作源于底层民间，但在清朝治下也开始受到人们的推崇。写于18世纪晚期的《红楼梦》，至今仍被公认为中国最伟大的小说[67]，虽然它只是许多伟大小说中的一部。[68]

中国的绘画仍然富于创造性、工笔精细、多姿多彩。当时的中国人特别推崇画家能够惟妙惟肖地效仿古代绘画大师的创作技法，完全不同于现代中西方学者标榜艺术家个性和独创风格的品位。不过在18世纪的中国绘画作品中，这两方面都颇有可赞美之处，但20世纪中国和西方的批评家们对此却不予青睐，他们似乎一致认为，中国艺术真正伟大的作品产生在久远的过去。[69]

一位**18**世纪的中国贵族

这位中国妇人聆听着长笛之音，沉浸在与大自然的和谐交融之中。和同时代欧洲贵族的生活方式相比，这里表现的生活方式显然更古老、更悠久，而且看来更为安定。在这幅画绘制之际，中国军队正在中亚节节取胜，而自唐代以来，他们还从未深入过那一地区，所以说严守古人教训和思想的努力似乎产生了最好的结果。也许，在这幅画工精巧、情感细腻的画作之中还有一丝惴惴而模糊的不安，那就是来自中国社会传统礼节的压抑，无情的批评家将这种品质称为颓废。无论是否颓废，这幅画的作者的确忠实再现了清朝时期中国文化中有节制的高贵气质。

因此，在18世纪，所有的外部表象都说明中华文明和中国是欣欣向荣、蒸蒸日上的。然而，在这个世纪的最后25年，曾经造成中国以前各个朝代覆灭的同样的社会机制已经在发生作用，并在种种公众事件中表现出来。最根本的问题是农民的日渐贫困。农村人口的增长造成了土地的一分再分，直到灾荒来临之际，小块土地可怜的产量竟不足以维持一个家庭。[70] 其不可避免的结局是，农民陷入债务中不能自拔，抵押出去的物品也经常无力赎回。因此，土地便日益集中在绅士阶层的放贷者手中，这些人经常能够逃避一般的土地税，从而把日益增加的赋税负担转嫁到农民的剩余财产上。而正当农民群众的不满与绝望与日俱增时，官僚们日甚一日的腐败和满洲旗人因习惯在中国城市中养尊处优的生活而导致战斗力的丧失，使得清政府的统治大为削弱。[71]

作为这种不幸状况的两种主要后果，一是人们大量吸食鸦片；二是农民揭竿而起。1774年，一场规模浩大的起义爆发，而这只是一连串起义的开始，终至后来灾难性的太平天国起义（1850—1864年）达到顶峰。这种暴力行为使整个国家经济陷于恶化，因为政府为了进行报复性军事活动不得不增加税收，而这又转过来增加了农民的不满。

对身不由己、踉踉跄跄跌入的这种恶性循环，政府并非完全没有觉察。出于善意而禁食鸦片、敦促官员清廉正直的敕令频频颁发，但却毫不济事；不过，同期采取的扼制危险思想的措施却收到了较好的成效。不管怎么说，政府确实在1772─1788年期间对中国的文献进行了一次大清洗，凡是有毁谤满族或其祖先文字的书籍一律被付之一炬。一些在这次清洗中遭到责难的书籍似乎从此就永远消失了。[72]

在科举考试形式变化（1792年）的后面，似乎也隐伏着同样的对独立不羁的思想的恐惧。考试时，诗文的写作不但命题固定，而且格式严苛，不得越雷池半步，科举俨然成了对死记硬背、书法技能和作文循规蹈矩的考核。因为绝大部分中国知识分子的学术生涯都以准备科举考试为中心，科举考试的这些变化事实上起到了束缚中国社会领袖人物精神

的作用，把他们的思想限制在政治上无害的框架内。[73] 这一努力取得了惊人的成功，结果，甚至在进入20世纪以后，中国受教育阶层差不多每个人都继续忠于清朝府的统治。

直到1850年太平天国起义从根基上动摇这个帝国以前，政府的这种对策整个说来似乎足以在国内危机四伏的形势下支撑住帝国的躯体。社会制度似乎并无根本改造的必要，人们也似乎不无道理地期待着：仅需重申一下古代圣贤的权威先例，便足以铲除对帝国的种种威胁并挽救帝国的厄运。因此，在1839─1842年间，当为数不多的英国军舰和海军登陆部队几乎是轻而易举地突破中国人的军事防线时，中国人的自信心受到了空前的打击。

致使英国人大动干戈、耀武扬威的契机是一场有关司法权的争执；[74] 但在这场争执的背后，却隐伏着双方观点的根本差异，正是这些差异引起了无休无止的地方上的摩擦和纠纷。1834年，英国政府取消了东印度公司原有的对中国贸易的垄断权和管理权。通过向所有的人打开贸易之门，英国政府试图把对华商业往来纳入欧洲国家通行的正常体系。这就意味着要废除一个多世纪以来一直束缚欧洲人和中国人之间商业往来的全面的限制制度。正如所发生的事件表明，英国政策的这种变化可谓不合时宜，因为当时，在限制和控制对外贸易问题上，中国政府比以往任何时候都更坚决更强硬。1839年，一名清朝政府的钦差大臣（林则徐）到达广州，奉命查办鸦片走私。他雷厉风行，毫不留情。结果，英国商人和欧洲其他国家商人的至少30 000箱鸦片烟被没收。双方的不满由此加剧，而有关正当合法步骤的争论不过是战争到来的前兆。

中国在军事上的软弱无力很快就迫使朝廷按英国的条件求和。根据1842年的《南京条约》，四个新的口岸对英国贸易开放，香港也被割让给胜利者。美国和其他欧洲国家不失时机地迅速与中国签订了同样的条约，实际上还获得了比英国最初的条款更有利的条件，即为他们的国民取得了领事裁判权，并迫使中国皇帝公开宣布准许基督教传教士在“条约口岸”活动。

这样一些特权与中国传统以来对待外国人的态度完全不相协调。条约中所表现出的屈辱，暴露出中国军队面对西方炮舰时的束手无策，无疑使清朝在中国人眼中威信扫地，然而在此时，却没有中国人提出改弦更张或与旧路线决裂的主张。受过教育的中国人几乎不能相信天朝竟要从外夷那里学习什么重要的东西。确实，中国人对不久以前在完全保守的清朝政策体系下所取得的辉煌胜利记忆犹新、难以忘怀，此时让他们

根据新的世界现实做出调整实在是太困难了。因此，直到20世纪以前，中国人并未真正承担起重新改造社会的重任，以迎接来自西方的挑战。[75]

（二）日本

18世纪和19世纪早期的日本历史与同期中国的历史形成鲜明对比。当中国军队在中亚横冲直撞时，日本则风平浪静，保持着持续的和平。当中国人口增加已超过一倍时，日本的人口却不增不减，在1730年左右甚至有所减少。最根本的是，中国文化像是一块钢板，拒绝接受来自外部的任何影响；日本文化则在国内就被种种对立的流派撕扯得七零八落，且随着从海峡那边、大洋彼岸吹过来的异族思想之风起伏。政府推行中国化政策，力图把武士变成绅士，虽不无成效，但却未能管束住放荡不羁的大众文化。与此同时，一小群身居要职的知识分子在探索新路，企图用日本的神道教和西方的科学取代新儒家思想的正统学说，而艺术家们则忠实地表现土著的、西方的和中国的不同风格之间的相互对立、相互冲突。

与德川时代之前及之后翻云覆雨、匆匆而逝的历史相比，德川家族的将军们在200多年间能够如此成功地实施严格的锁国政策并实现国内稳定，确实是一件了不起的精心之作。在整个18世纪和19世纪早期的日本，有各种强大的政治、经济和知识力量共同发挥作用，从而削弱了德川家族最初几任将军为强化、捍卫自身权力而精心设计的政治体制。然而，直至1853年，这一体制却基本保持完好，甚至在1867年天皇“复辟”把整个幕府机构一扫而尽之后，曾在将军麾下统治日本的军事贵族仍然继续统治、支配着这个国家。

政治权力与经济势力的冲突日甚一日，这是幕府将军必须面对的种种最棘手最普遍的困难的根源。武士阶级在政治上居统治地位，在经济上却依赖公认的处于社会最底层的商人和高利贷者。将军要求其附庸以及半独立的“藩主”在一部分时间中居住在城市中心，这一政策无疑使上述情况雪上加霜。因为，当领主们离开他们的地产时，甚至最阔绰的大名也不得不把他们的谷物卖给商人换钱；而且，在城市纸醉金迷、挥霍无度的生活的强烈诱惑下，他们很快也放纵起来。此外，正是因为德川家族的将军们胜利地结束了国内外战争，武士们越来越没有机会施展其军事才能，只能日复一日、年复一年地过着奢侈无度、坐吃山空的悠闲生活。

由于商品经济深入农村，农产品价格急剧波动，地主和农民都深受其害，其不满与债务协同日增。处于水深火热之中的农民，不时以骚乱来表达他们的愤怒。从18世纪末起，这种骚乱就屡屡发生，而且越来越频繁，成为社会动荡加剧的重要表现。[76] 武士阶级借助德川幕府的帮助，用更加狡猾的手段逃避债务：货币贬值、平抑物价、规劝节俭、节约条例、拒付债务甚至干脆没收商人的财产，但都不是很成功。[77] 但纵使这些手段行之有效，其效果至多不过是转瞬云烟，因为有某种不为时人理解但却不以人的意志为转移的经济力量在发挥作用，这种经济力量很快又把政府和武士阶级推回到在财政上依赖受鄙视的商人阶级的老路上去。

其他一些解决武士阶级贫困化的方法对未来发展具有更为深远的意义。一些领主在自己的地产上精耕细作，进一步发展农业，还有少数领主开办矿山和新的工业企业。养蚕业的发展尤其迅速，以至于在19世纪最初25年，日本已不再依靠中国丝的进口。[78] 其次，一些囊空如洗的贵族家庭有时会收养一个商人的儿子，以此增加家庭收入，从而使商人也获得了武士等级的特权和声誉。这样一来，作为德川时代法律体系前提的武士与平民的区别就不那么明显了。经济的发展，社会等级的混淆，这一加速的进程非常普遍，形成德川幕府后期日本社会变化的主要内容。不过，这一进程开始的时间却要早得多。

高傲却贫穷的武士阶级、受压迫而愤愤不满的农民阶级、经济上富有但政治上毫无地位的商业金融寡头集团，以此为基础的制度建构本身就有很多弊端。此外，还有被德川幕府掩盖住的来自古代的种种政治裂痕。强大的“藩主”继续占有日本的大片土地，他们的祖先就曾与德川家族进行过长期斗争，虽然德川家族最终获胜，但藩主们对此总是耿耿于怀。随着德川幕府的威势日渐衰落，这些“藩主”便成为反对德川幕府统治的潜在的强大军事力量核心。到了19世纪，俄国、英国、法国和美国的舰只日渐频繁地光顾日本沿海，又使得对外关系问题变得更加突出。这些舰只往往不顾日本的法律，在遭遇海难时或遭遇海难的借口下径直驶入日本港口，偶尔还以武力威胁强迫日本满足他们的要求。

此时日本的知识分子为数不多但地位重要，他们强烈感到了自己国家的衰弱；为解决所发现的困难，他们在不同的甚至是截然相反的道路上探索，开出种种济世良方。官方的新儒学理论家们旨在维护现存制度，孜孜不倦地向社会各个阶层灌输忠诚和服从的思想。道德惩戒，限制奢侈方法，这些就是他们自然而然地想到的医治这个时代的疾病的良

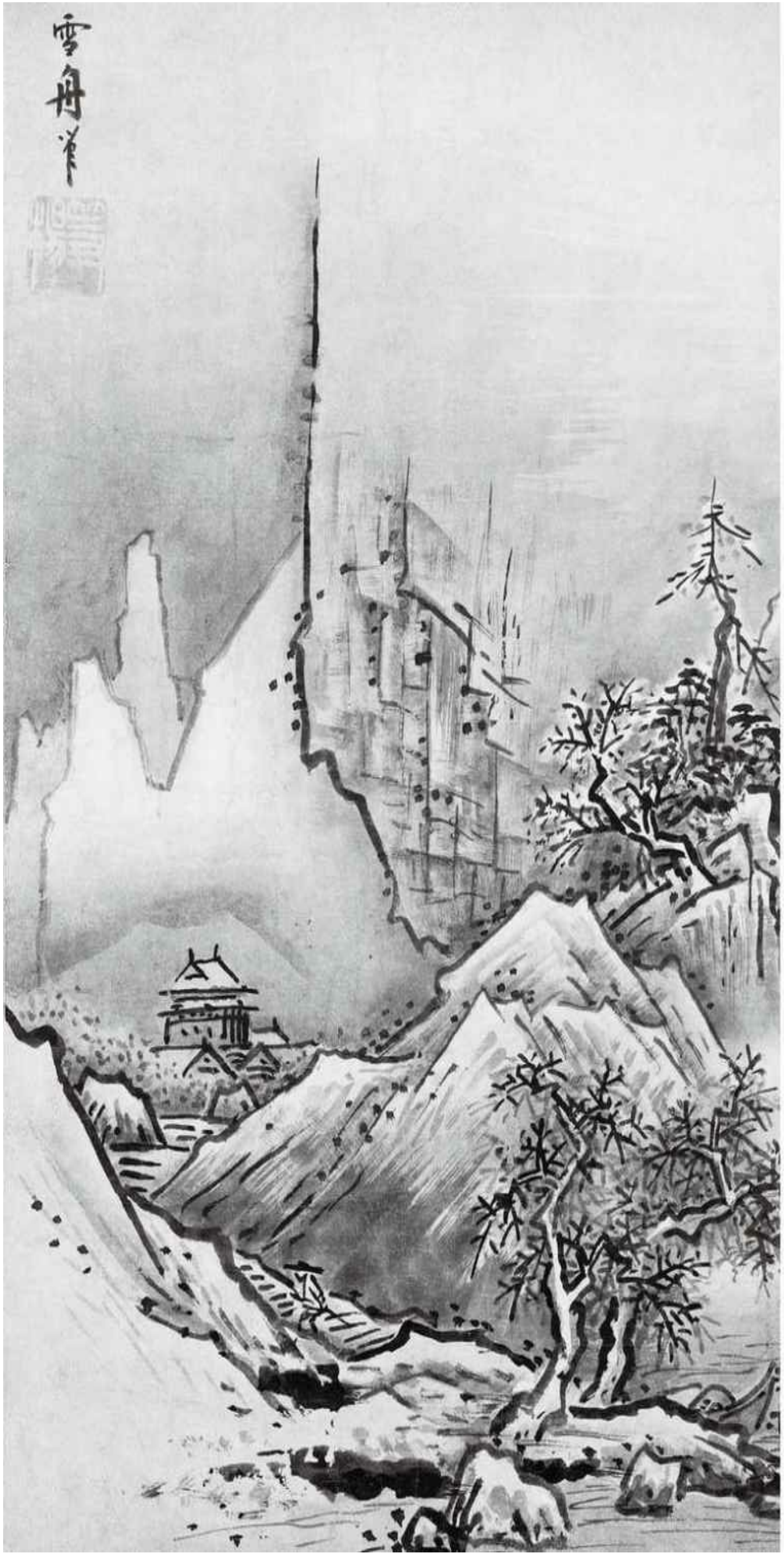
药；但是，对德川幕府的统治者来说，甚至他们自己开出的官方新儒学药方中也有背叛的政治陷阱：如果说对自己的上级忠诚是最高的美德，那么，又如何解释将军们对天皇的不恭呢？在政府资助下，历史研究一开始就亮出了儒学的旗帜，结果却碰到了同样的甚至更令人困惑的问题：如果对现有的记录不加删改，那么将军们的权力显然只能是篡夺而来。因此，一批又一批的新儒学忠实信徒们只是来依据自身的原则向现行的统治制度发出挑战。

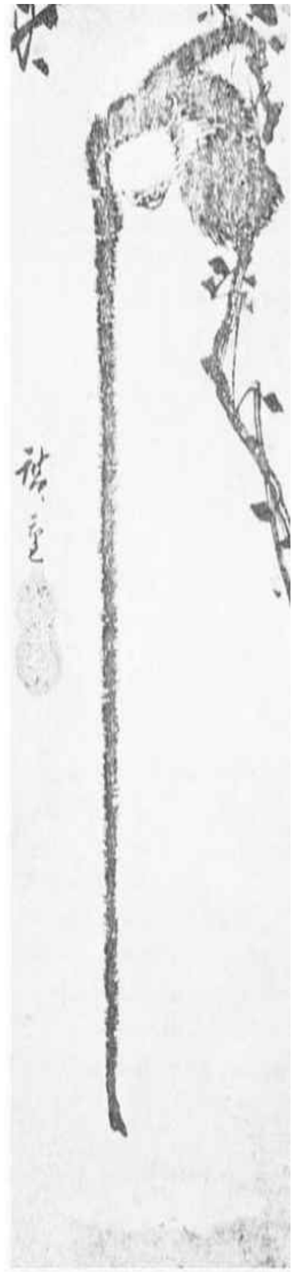
从长远看，更重要的是另外一些知识分子，他们反对整个儒家学说以及官方的中国化政策。这些知识分子又分为两派，即固守本土传统派，旨在复兴和净化传统；仰慕西方文明派，提倡采纳西方的知识和技术。虽然这两派的观点似乎存在着根本的冲突，但这两个阵营的人却经常发现有可能并肩携手，因为，二者所要攻克的是同一座堡垒，即克服官方儒学和中国传统的影响。对他们而言，西方的医学、地理、天文学和数学不只是因为自身的价值而受到欢迎，西学还可以拿来证明迄今尚未曾受到怀疑的中国学术的缺陷。

在反对儒学的传统主义者那里，日本史及文物研究为古代日本神道教崇拜的界定和阐发提供了原始素材，据此，便可与源自中国和西方的思想相比较，而且毫不逊色。[79] 由于作为天照大神后裔的皇族处于神道教的中心，这一崇拜不可避免地把人们对将军及其臣属的忠诚转移到了远离喧嚣尘世的天皇身上。1850年以前，道地的神道教信徒为数尚少，不过至此，神道教的教义和仪式已被清晰地阐明，因而面貌一新。因此，在德川家族的统治被推翻后，神道教已是万事俱备，只待最终出面取代新儒学而成为这个国家所中意的宗教了。

为了探究欧洲学术的奥秘，少数几个开拓者筚路蓝缕，付出了巨大艰辛，他们的努力对日本的未来发展同样意义重大。语言的隔阂，再加上与受过良好教育的欧洲人接触的机会极少，都使得这一任务的完成异常艰难。然而，仍然有人怀着满腔热情，以坚韧不拔的毅力承担了这一重任。到18世纪末，少数日本人不仅掌握了荷兰语并通过这一语言了解了欧洲学术，还用日语出版了许多著作，在诸如医学、解剖学、天文学和地理学等领域阐述了西方思想。[80] 一些日本人还认识到了西方军事技术的优越性。当1842年英国人使妄自尊大的中国人蒙受羞辱时，这些人把这个显而易见的教训铭记在心。他们不像幕府将军及其僚属那样表现出恐慌和震惊，而是将其视为对自身信念的印证：很久以来，他们就认为日本绝不能够忽视这些“赤发”蛮夷的知识和艺术。现在，事实证明他

们是对的。


雪舟筆



三幅日本画

现代日本绘画多姿多彩的不同风格从这三幅画的强烈对比中可窥见一斑。左上方那幅是雪舟（1420—1506年）作的冬景，宛如一幅带有道地中国风格的中国风景画，不过，专家能找到他个人独具的工笔所留下的痕迹，因而这幅画带有他个人的特色。下面那幅较粗糙的农民画像出自一个18世纪卑贱的“民间”艺术家之手。尽管如此，画中充溢的赳赳气势却显示了日本农民的力量。右边是广重（1797—1858年）的令人捧腹的幽默画，猴子捞海中之月。这为我们提供了一幅有趣的日本长臂捞月的漫画，起先是效仿中国风格，而晚近则以西方文明的方式捞月了。

对现存秩序具有如此破坏性的观念自然会遭到反对。比如，1790年，幕府发布禁令，禁止信奉除官方批准的新儒学之外的任何哲学，并监禁或处决了少数几个违禁者。不过，这些措施并不比控制经济进程的那些手段更为有效。总有个体的知识分子——有时会得到半独立的“藩主”的保护——继续探讨被禁止的学说并用以反对现行制度，同时阐发自身信奉的日本应遵循的、能更好适应现实情况的政策。因此，到了1853年，当幕府将军们颇不情愿地同意日本向西方商业开放时，一小群身处要津的日本人已经拥有了一套十分明确的、用以指导人们对日本社会进行必要改造的理论。

在18世纪和19世纪早期，日本文学艺术活动的丰富多彩可谓与学术界的错综复杂并驾齐驱。源于中国不同时期的绘画风格与日本本国的以及西方的风格并存并立，有时甚至水乳交融。版画是这一时期日本艺术的最新成就，格调清新且往往带有一种浓郁的自然主义的气息。此间的诗歌、戏剧和小说创作也异常活跃，其诗风情趣盎然，多用口语体，间或夹杂着某种下流用词，令人心旌摇曳。如同17世纪一样，演员和艺伎与官方认可的更为严肃的主要从中国汲取灵感的传统艺术形式展开了激烈的竞争，继续为诗歌和艺术带来灵感。但是，正如德川时代日本的阶级界线在19世纪已不再那么壁垒分明一样，在18世纪初期显示出来的各种迥然有别的艺术风格也逐渐趋于混杂。艺术家们把源于民间和官方的不同情趣标准的要素混为一体，甚至尝试着运用完全另类的西方油画技巧。

由此可见，艺术正如同思想一样，忠实地反映了当时社会的混乱和紧张，这种混乱和紧张隐伏在德川幕府统治表面的停滞之下。在这种情况下，令人吃惊的是这种统治居然能够维持良久而没有立即垮台。诚然，农民是日本社会的一种重要的稳定因素，他们虽然过着衣不蔽体、食不果腹的生活，但却始终能够尊敬长上，而且很少有机会接触到怪诞的新思想。可是一旦日本的大门由官方向外国人开启，这个国家便立即发生了翻天覆地的变化，其速度之快、规模之大，足以充分暴露出幕府

在国内的统治早已是日薄西山、气息奄奄。其实，来自外国的压力只不过起到了一种触发作用，真正强大的还是日本国内的各种力量，正是在这些力量的共同作用下，1853年之后的日本经历了革命性的变化。[81]

六、野蛮状态的退却（公元1700—1850年）

文明——尤其是西方文明——的迅速扩张同时意味着较为原始社会地域上的缩减和政治影响的衰落。在旧大陆，18世纪见证了游牧政治势力的最终溃败。俄国与中国从两面夹击，把这片大平原一分为二，东部属于中国，较富庶的西部归于俄国，匈牙利平原则留给了奥地利。中国1757年对卡尔梅克同盟的胜利标志着世界历史上一个时代的结束——这是文明世界的军队在大平原与最后一个强大敌人的对阵。[82]

在南北美洲和大洋洲，原始野蛮的生活方式直到19世纪后半叶才彻底瓦解，不过，伴随着西方文明在整个18世纪和19世纪早期多个边界地区的迅速扩张，美洲印第安人和澳大利亚部落社会的最终覆灭显然只是个时间问题。甚至太平洋各个较小的岛屿也难逃劫难；在那里，原住民的社会被捕鲸人、干椰肉商人和传教士的频频来访搅得动荡不安。东南亚、太平洋西南部各个较大的岛屿和南美洲的热带雨林曾为原始社会群体在地理上提供了更为广阔的避难场所；不过，即使这些地方也是山雨欲来风满楼，来自文明世界的淘金者、猎奴者自由自在地（倘若还称不上是频繁不断地）在这些密林中穿行。

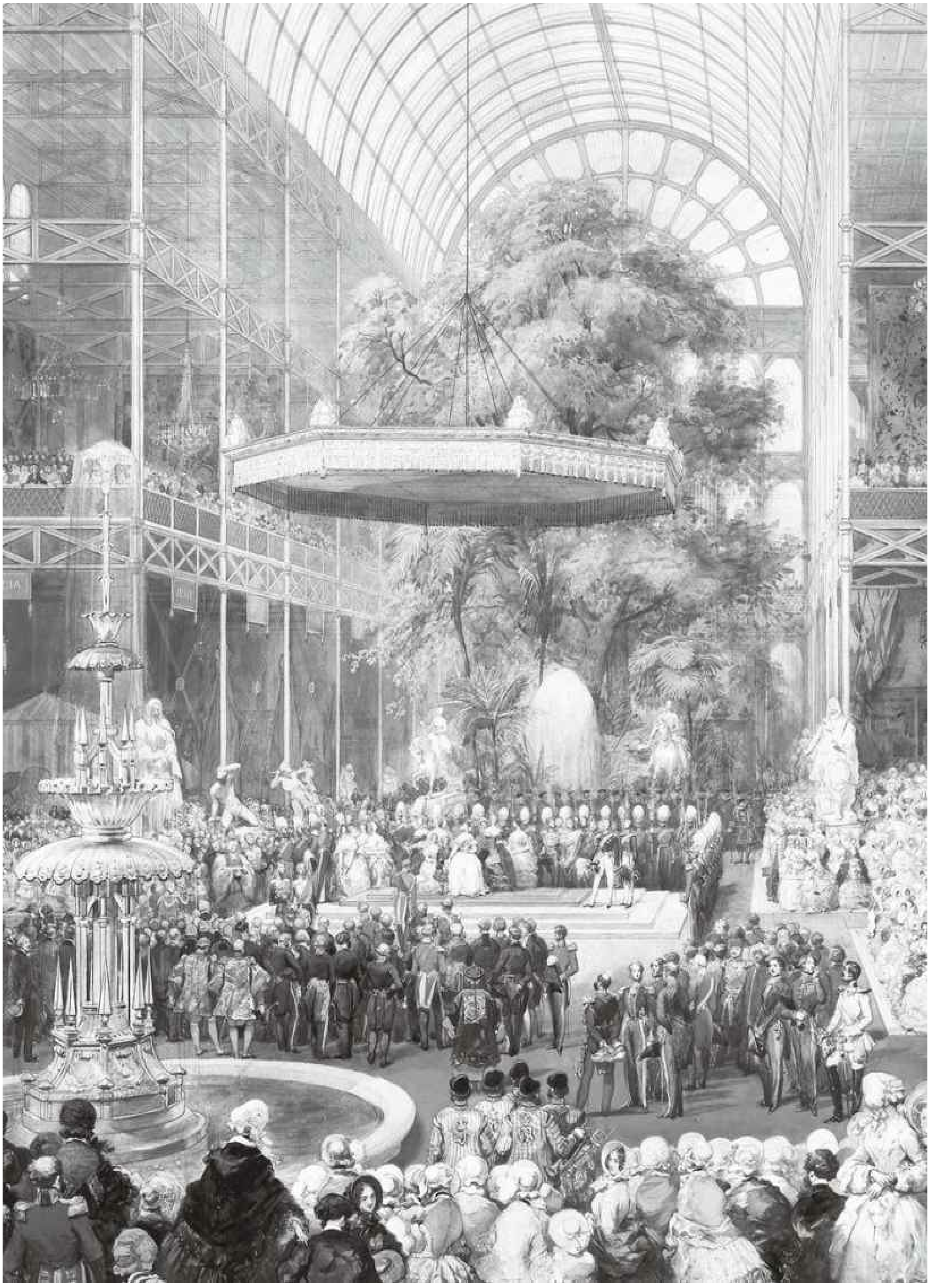
截至1850年，撒哈拉以南的非洲成为世界上仅存的面积最大的原始地区；然而在这里，一个个文明的、半文明的社会也在蚕食鲸吞、快速推进。在苏丹地区的东端，从尼日尔河到尼罗河，再南下到东部的非洲之角，穆斯林牧人和征服者持续不断地扩张自己的政治势力。与此同时，建立在非洲西部雨林地带的几个半开化的黑人王国也在扩张、巩固自身的势力，其采取的方式主要是有组织地掳掠奴隶并与海岸的欧洲商人进行多种形式的贸易。至1850年，欧洲人的政治势力开始从海岸横向推进并沿着河流深入内地，但相比幅员辽阔的非洲大陆，欧洲人的据点还显得微不足道。[83]

在东非，葡萄牙人在莫桑比克北部的势力于1699年被摧毁，这是当地人的起义和位于阿拉伯南部的阿曼进行武装干涉共同造成的结果。在18世纪，一个以阿曼及桑给巴尔殖民地为基础的新的商业强国控制了非洲东部的贸易。从非洲内陆捕获的奴隶和桑给巴尔的象牙、丁香一起，

成为这个国家出口的主要商品。然而，自1822年以后，在英国印度洋海军优势的逼迫下，桑给巴尔苏丹不得不接受各种越来越严厉的对奴隶贸易的限制，这一来，他的政权便不再完全独立了。[84]

在非洲大陆南部，班图人战争中的同盟，如祖鲁族人同盟（从1818年起）和马塔贝勒人（the Matable）同盟（从1835年起），与讲荷兰语的殖民者（布尔人）争夺草地。荷兰人为了替他们的牲口寻找新的牧场，同时也为了逃避英国人在好望角地区的政治控制，遂于1835年开始向北大规模迁徙，进入了南非草原。在那里，他们抢先占领了几乎所有适于放牧和耕作的土地，并凭借自身的勇猛善战获得了足够多的黑人劳力。[85]

于是，非洲内陆只知原始作业的农夫和牧人发现自己被团团围住了。从各个方向，都有穆斯林、非洲和欧洲的社会群体向他们挤压过来。这些群体或者拥有优越的政治军事组织，或者拥有先进的技术，或二者兼而有之。面对这样的敌人，古老的纯朴和忠诚已无济于事，只有凭借地理障碍，再加上非洲热带的多种疾病和欧洲国家间的政治纷争，原始非洲的野蛮部落才在一定程度上保持住了自己在政治和文化上的独立，这样一直持续到19世纪下半叶。

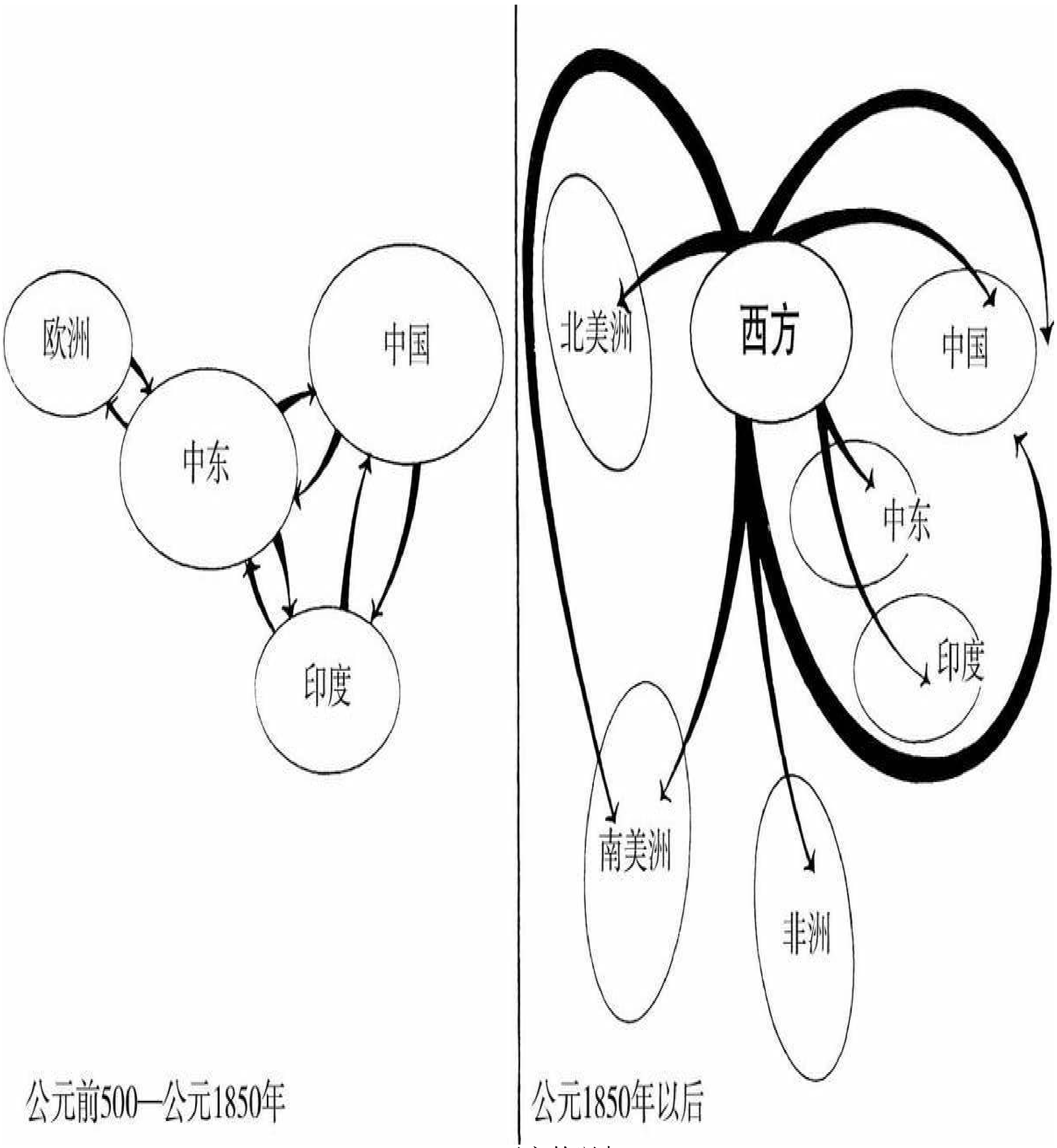


1851年伦敦万国博览会，体现了英国工业技术变革带给世界的冲击

第13章
西方的兴起：全球范围的世界主义
（公元1850—1950年）

一、引言

接连发生在19世纪中叶的四大事件充分表明，亚洲几大文明各自的传统秩序面临解体是不可避免的。1850年，中国爆发了太平天国运动。此后的14年里，这场运动对中国的社会结构产生了巨大的冲击。因此，中国要想实行以前与世隔绝、闭关自守的帝国政策就变得越来越不现实了。与此同时，日本则通过不那么暴力的手段，以自上而下、卓有成效的革命脱离了德川幕府时代将军严厉统治的社会，于1854年开始开展了有限的对外贸易。1857年至1858年发生在印度的士兵反叛发挥了推翻比较陈旧的社会制度的作用。反叛平息以后，随着学校与铁路的兴建，印度人民再也不可能将西方人作为占领者这一特权阶级来看待。他们也不能再次忍受另一个继承者卷土重来。越来越多的印度人开始抛弃传统上遗留下来的那些东西。最后一个事件是克里米亚战争（1853—1856年）的爆发。在这场战争中，土耳其人在英法联军的大力援助下战胜了俄国。但是，克里米亚战争的胜利使土耳其的社会制度变得比过去战败时更加混乱。事实上，这个苏丹帝国因战争所产生的新事物而再也无法复生，所谓新事物包括它所欠欧洲投资者的一笔数目可观的公债和欧洲工程师修建的铁路，更不用说1856年在英、法、奥三国大使的要求下向所有奥斯曼帝国臣民做出的平等权利的正式保证了。



西方的兴起

这样，在亚洲各大文明国度里，来自上层或底层的反抗都突然败坏或腐蚀了过去的方式和价值。而且，在每次事件中，与工业化西方的联系和冲突都极大地激发了破坏性影响。看来，关于历经2000多年磨难的世界四大文明发达区在19世纪50年代以来的十几年里最终衰败的说法，不算是言过其实。取代这四个（或加上日本是五个）自主而又相互关联

的文明的，是一个动荡不定、尚未成形但却是名副其实的全球性的世界，它作为人类社会的主导力量开始崭露头角。

在不到10年的时间里同时发生了使世界历史出现如此重大变化的这些重要事件，是绝非偶然的。已经对外开放的日本了解中国当时的困境。哗变的印度士兵也知道英国卷入了克里米亚战争。从欧洲人方面来说，他们在1858—1860年实行的对华推进政策是英法合作先期试验于克里米亚的政策的远东翻版。一般来说，到19世纪中叶，全世界交通运输的密度、速度和周期已达到了使地球上每个文明地区都不会在几周内与其他任何一个文明地区毫无联系。尽管洲际通信在1867年大洋底铺设电缆后才开始，但欧洲和北美洲大部分地区的即时通信于1850年通过电报机已成为现实。初期投资巨大而需要更加精算开支的铁路的普及在时间上比电报晚10年；而在海洋上用轮船替代帆船运输货物也于19世纪70年代至90年代的20年间完成。

交通运输方面发生的革命性变革是西方技术高速发展整体的一部分。到19世纪下半叶，技术继而和理论科学产生了系统而且卓有成效的关系。但是，理论科学本身迄今为止仍在不平衡地发展着。再者，给世界伟大文明之间带来戏剧性变化的交通、通讯方面的革命是依靠广泛的技术基础而实现的，而技术又依靠科学。这三者又都依赖于一个按照特有的欧洲习惯和态度而形成的有利环境。离开这个环境，交通、技术和科学就无法获得它们改造世界的力量。然而，技术的变化以其无法预料的方式改变着旧的社会关系。在某种意义上似乎可以这样说，在20世纪初期的几十年中，随着现代技术（它仅仅用100年就发展得如此迅猛，即使在英国这样的先驱之国也是如此）的卓越成就而出现的副作用，使得西方古老的文明传统陷入混乱，就像六七十年前亚洲文明被搞乱的情形一样。

有争议说，科学与技术的结合使得构成200年前社会景观的全部文明扭曲了。这种结合使一个全新的“现代”国际性文化取代了一个陈旧的地域性文明残迹。诚然，从仅在20世纪那一代人所带来的日常生活和世界观巨大变化的观点来看，继续把我们这个时代大都市人民的生活与那些孤立乡村地区人民的生活紧密地联系在一起的希望已经微乎其微。但从另一种意义上说，在20世纪初期看似显而易见的西方文明的“瓦解”根本不是什么“瓦解”，而是其内部进化到一个新阶段的具体表现。纵观历史，激烈的动荡使得西欧以不同于欧亚大陆其他伟大文明的方式脱颖而出。从最近的世界史中，人们也可以看到这种革命性重组的长期趋向的

事例，在这一过程中，不仅西方人而且全人类都被卷入其中了。

对那些以为自己是西方文明继承者的人来说，选择哪一种定义来解释近代史，在很大程度上是根据个人喜好与性情而定。可是，其他文化传统继承者们通常认为，“近代”文明主要的特征，是它在许多方面都与古老的生活方式有所不同。在这种情况下，希望在看法上取得一致是困难的。显然，那些缺乏时代眼光的20世纪的人们需要一种客观与敏锐的评价。事实上，人类各种不同文化都包含在相互作用的一个文化整体之中了。其影响可能全然不为人们所预见。即使那些20世纪最优秀的观察家们也只是将其洞察力局限于他们周围的世界。这正像公元1世纪那些受过良好教育的希腊罗马人一样，他们全然不知他们那个时代小小基督教社会的前途是如何的不可限量。但是，这些局限都是天生就存在于人类发展过程之中的，我们必然与我们的前辈及后人一样都具有这种局限性。

故此，考虑到由时间、环境和气质构成的这些特定条件，可欣然归纳以下两点，这两点在过去一个世纪的历史中看来是极为重要的。第一，人类逐步控制无生命的各种能源；第二，逐步以社会机制和社会习惯改造社会，以期达到人类所追求的目标。用历史学家的行话来说，这些发展都可归纳为工业化和社会政治革命。用一位社会哲学家（也许是古板的一位）的话来说，这两点大概都集中在一个标尺之下：人类理性的进步既适用于大自然，也适用于人类。科学与技术确实都取得了进步。我认为，这种进步也体现在人际关系的许多重要方面。然而，我们这个时代最大的讽刺是，哲学家们根据他们的理论揭开了不可知论；心理学家们按照他们的理论则发现了人类本性的非理性；人类学家、社会学家、经济学家以及社会上其他观察家们则按照他们的论据指出了社会现象与人类思考的无从比较。更不要提那些有思想的人们公认的问题，诸如当代所有熙熙攘攘的人类的进程是向哪个方向行进的？朝着什么目标？按照什么价值？所有这些悖谬不该导致绝望。正如芦苇虽然纤弱却韧性十足，人类的理性总有其明智之处。因此，多少世纪过去了，我们时代的思想困境就像16世纪的欧洲神学辩论仍出现在今天那样，可能看起来既有趣又互不相关。

如果人们把有意利用（1）无生命和（2）社会的能源的进步作为近代历史的主题，欧洲和西方就会比以往更加明显地被置于令人瞩目的中心，因为19世纪和20世纪上半叶，使人类处于混乱的那些技术和社会组织上的主要发明，都起源于西方，或在大多数情况下起源于特定的欧洲

范围内。

正如上面章节所述，把早期欧洲的发展与其后几十年中世界的发展放在一起进行比较，是一个明智的做法。“新制度”作为法兰西的政治实验与英国的工业实验的混合体，在一片喧嚣声中于1789年后来到欧洲，它给迅速发展的西方带来了一种新的外观和特性。但是西方的扩张导致19世纪中叶亚洲古老文明的生活方式趋于决定性的崩溃。自那以后整整100年的时间里，非西方世界尽力使自己各种丰富的文化传统适应起源于欧洲19世纪的思想与技术。从新型的社会政治控制机制中产生的新的精神和道德方面的困扰，与20世纪中叶出现的电子、原子能、火箭的技术奇境几乎均未超出西方世界的范围。但是，这并不意味着其他民族没有受到这些变革的影响，而是意味着印度人、中国人、中东的穆斯林等这样的民族和西方绝大多数人一样，在接受新事物上都不甚积极，而这些新事物恰恰构成了20世纪下半叶历史的一种特色。

因此，本章将分析1789—1917年间欧洲和西方的发展情况，对近期西方历史做一些粗浅的考察以便给出结论。然后将尽力找出到1950年为止西方与非西方文化相互影响过程中出现的具有重要意义的历史事件。用1950年这个年份没有什么特殊意义，只是一个数字节点而已。未来的历史学家也许会选择1945年或其他某个年份，以便把20世纪世界历史分成有意义的若干时期。

二、西方的扩张（公元1789—1917年）

（一）领土扩张

1789年法国大革命爆发时，西方文明的地理界线仍可以比较精确地划分出来。到1917年俄国革命出现时，情况就不同了。西方历史已融入世界史。同时可以确切地说，共同的命运已超越了人类其他一切文明、野蛮和蒙昧。

在这次融合中，西方民族比其他任何民族更具备突出的优势。对传统制度价值的坚定信念，以及为数不多的世界最强有力的武器和最有效的交通、通信网络，使得西方人轻而易举地镇压了由于他们的活动而引起的其他民族的反抗行为。

这样，在几十年时间内，来自欧洲或欧洲血统的移民占据了北美中

西部、南美大草原（pampas）以及南美洲邻近的地区和澳大利亚、新西兰、南非大部分地区。与此同时，俄国在西伯利亚、中亚和高加索扩充边界的活动在19世纪整整一个世纪都没有停止过。可是，西方的政治和经济渗透远远超出了欧洲类型的殖民地区的范围。到了1914年，非洲、东南亚和大洋洲的所有地区几乎都处在欧洲的政治控制之下。矿山和种植园在世界许多新地区被开发出来。这些地区经常是远离欧洲和其他文明的地区。无论在丛林、沙漠、北极地带的林地还是世界上环境宜人的地区，人们都在急切地追求像茶叶、橡胶、镍、石油这些新产品以及黄金之类的老产品。甚至18世纪的皮货商与19世纪的捕鲸者都有很多相似之处：捕鲸者像早期皮货商捕猎时侵扰极地地区的居民那样，狩猎于七大洋，并以其疾病和毫无价值的玩物侵害大洋洲诸岛上的原住民。

人类与货物的运动极大地改变了世界上人口与文化旧的分布状况。无论自然或人为的障碍都无法阻止西方的技术和思想传播到人类居住的地球上的任何角落。然而，尽管19世纪西方文明在地理上的扩张在世界史上有其意义，但就欧洲本身的历史发展来说并没有什么特殊的重要性。1789—1917年欧洲历史上占主要地位的，一是建立在使用无生命动力基础上的工业化，二是建立在对人类权利与义务新认识之上的政治革命。这两点都在欧洲历史上有深远的渊源，它们既不是自古有之，也并非只是与外部世界的偶然联系才发展到1917年。

直到近期——也许就在今天——使地球上不同地区的人们得以融合的世界主义促进了文化交流。这种交流一直朝着一个方向发展：从西方向非西方流动。结果，很少把现代较高级的文化和思想归于非西方文化传统。的确，当西方人认为自己的文明天生优越，并且这一信念坚定地占据了他们的心灵，尤其是这一信念常常可以通过坚船利炮来获得强有力的支持时，很多受过教育的欧洲人就变得更加不易接受外来文化的影响。在这种意义上说，他们还不如其18世纪的先辈们那么开通。[1]

（二）工业化

19世纪的工业发展以1870年为界，大体上分为两个截然不同的阶段。每个阶段都有其特殊的技术、特殊的组织形式和思想。第一阶段明显地集中发生在英国；第二阶段则比较分散，主要在美国和德国，特别是后者，它们是当时的先驱和榜样。

第一阶段或称为英国时期

近代工业化第一阶段的技术状况可以用两个字来概括：煤和铁。19世纪中叶，当铁路、棉纺业以及其他千百种新机器或新发明投入使用的时候，这种技术的作用才被充分表现出来。1851年在伦敦举办的大型博览会展示和适当体现了当时给英国带来丰硕成果的工业技术变革。

把煤和铁用于工业以及民用目的在19世纪的英格兰几乎并不新鲜。早在1712年，托马斯·纽科门就已用煤作为机器的动力。而铁作为制作工具的标准材料已有3000年的历史。发生在19世纪中叶的英国革新，主要是这两种基本材料被应用的规模。当数不清的蒸汽动力应用于铁制机器的时候，规模上的变化已扩大到种类方面的变化。分散在乡村农舍用人工操作的木制织布机和纺织机，根本无法与维多利亚时代早期棉纺厂中的大量蒸汽纺织机和它们生产的成千上万个纱锭相比。机器生产的产品价格之低廉、规格之一致，特别是质量之高，远远超过了手工产品。其他传统行业，如冶金、印刷行业的迅猛变化以及机械工程、铁路等新行业的兴起，把新技术推进到1850年英国社会的各个角落。

那时，有些富于想象力的思想家，如亨利·圣西门（卒于1825年）、奥古斯特·孔德（卒于1857年）和罗伯特·欧文（卒于1858年），开始注意到将来经济可能极为丰裕，在这样的经济中，无生命的能源大量用于工业进程将极大满足人类的需要。然而大多数人仍然认为贫困不会消失，商品的任何增加都会被增加的人口迅速地消费掉。19世纪英国人口确实有了惊人的增长。从1801—1821年短短20年间里，其人口就增加了34%。整整一个世纪以来，英国人口已由1801年的1000万增加到1901年的3700万。[2]

从20世纪60年代的观点来看，这场工业变革开始于200年前的英国，仅仅一个多世纪以后就达到了真正大规模的繁荣，构成了我们时代之前的一场人类经济与社会生活的突变，看来似乎完全可以与从捕猎过渡到农牧业的新石器时期的变化程度相比拟。在新石器时代，农夫精心改造自然环境的技术使得人类的食物与动力资源成倍增长，人口迅速增加，并使相对多的人口集中到城市成为可能。在那里，职业的专业化有助于文明生活的技艺和复杂经验得到发展。通观有文字记载的历史（甚至一直到我们今天），大多数人依靠逐年逐日的耕作模式而生活着，饱受风险、天灾、战争、瘟疫之苦；他们在丰收与劳作中得到锻炼。

现代工业可能将形成一个规模比较大的体制。在这个体制里，大多数人将存在于遥远而不可预见的未来之中。但是，这种因改变人类生活基本节奏和常规而出现的社会、政治、文化方面的可能性，还没有得到

部分或试探性的研究。因此，仅根据18世纪末、19世纪初英国几个主要都市的发明家、工程师、提倡者在小范围内所做的一点儿开创性工作，就夸夸其谈其历史性影响是困难的。

然而，在过去，也许在现在，人们仍能很容易地夸大这种制度结构和知识结构长远的重要性。英国的工业化就是从这两个结构中产生出来的。也许像“新教伦理”“非国教徒良心”以及“资本主义精神”这些玄妙的内容是开创工业化重要而且必不可少的因素。然而，值得一提的是，在匈牙利这样的国家里，无论是加尔文教义还是非国教主义都没有带来工业发展的后果。当然，英国有其有利的一面：已拥有大量易开采的煤、铁矿石；出现了一支能被迫接受新工作的劳动大军以及发明家和企业家阶层。这些发明家和企业家愿意开发新观念，以便能够获得金钱或信贷，使他们和新机器以及操作程序融为一体。

也许是英国社会结构比较松散，从而激发了创造才智，并在第一阶段工业现代化进程中，使得英国处于比其他国家领先的地位。这种松散结构，是从17世纪中叶议会愤怒地废除早期斯图亚特王朝不断上升的专制主义的斗争中继承下来的。但是，在1756年至1815年间，英国议会仿效旧体制的古风被与法国人作战而产生的紧张和突变所震撼。[3] 海外贸易模式因依赖于不断强大的海军力量产生了急剧变化，政府法令同样受到越来越复杂、规模越来越大、五花八门的战争经费[4] 的影响而发生突然变化，同时货币供应和物价水平出现了剧烈的波动。所有这一切都削弱了对经济改革的传统性抵抗力量。在这些条件下，一位幸运而又有技术的倡导者很容易得到财政资助。他可以诱使千百个雄心勃勃或者说是贪婪的个人去仿效他。[5] 很有可能，在一个管理较好的社会，如果官方对个人积极性控制得太厉害，而且又从战争中赢利，有可能阻碍英国18世纪末、19世纪初已出现的工业企业迅速的改造。

然而，任何一般情况都不能够说明人类事务中发生的一次大规模的变化。简而言之，由于不同动机的驱使，个人都可以自己做出决策并行动，于是开始改变了英格兰的生活。对精巧工艺的自豪感与期望在同行中受到尊敬的愿望，在一些案例中可能是搞发明的强大动力，正如在其他案例中对赚钱的欲望一样。一个耐心把螺丝拧进螺母，使之既平滑又结实，一扣一扣都是按他传统的手、眼技艺所做的工人，对新机械设备的成功是十分必要的。这就如同决定制作一台机器并向操作工人支付工资的资本家不可缺少是一样的。当一个发明者，比如詹姆斯·瓦特，他自己既不是机械师也不是资本家，只因依靠他们的合作，他的想法才和

运动着的铁器得以结合。

说到早期工业化制度的建立，要抓住重要的一件事，即：英国社会比较古老的体制在任何时候都没有失去作用，而且它在19世纪上半叶，在来得密集而迅猛的技术革新中受到考验并得以发展。[6] 然而，这既不是事务的必然，也不是事务稳定的状态。事实上，早期工业化在某种制度下的出现和繁荣不能证明这种机制与工业化有任何固有的长期密切关系。因为这种制度的特点曾经是商业化和农村化、贵族和议会、孤立保守与个人主义共存。提出英国工业化的成长与英国特有的制度和态度之间有必然联系的看法（在某种程度上又普遍扩大到西欧和北美洲地区），是教条的马克思主义者、19世纪自由派以及20世纪保守主义者共同犯的一个知识上的错误。

尽管如此，这种想法直到1870年世界工业生产的领导地位从英国开始转移到德国和美国的时候，还被认为是有道理的。亚当·斯密（卒于1790年）以及与之有相似思想的哲学家们，发展了一套复杂且令人难忘的经济理论，认为个人自由判断买与卖的合理行动，可以极大地满足人类的需求。由于英国的各种机制看来为个人追求私人利益给予充分良机，结论看来也是显而易见的：英国惊人的工业发展直接源于英国法律的合理性。它禁止在市场上干涉个人自由。这个自由竞争哲学在19世纪中叶已成为自由信条中的一个基本条款，并在许多欧洲国家为那些在当地实行工业化而受到法律和其他阻碍的人们呐喊助威。

但是，即使在19世纪，事情也不尽相同。技术迅速超出了自由制度的范围，并且在不同类型的社会找到它的立足点。日本的工业化就是这一现象最显著的例子。然而，即使在西方世界内部，1870年以后德国工业的兴起以及二三十年后俄国工业的兴起都给它们带来了现代工业技术的全面发展；而在德国和俄国社会里，自由传统是很差的，在政治上也无足轻重。如果通过利润分成来看个人致富的标准，那些在政府或公司的官员们扶持下做得不错的工业企业常常显得微不足道，甚至可以完全忽略不计了。

此外，当德国和俄国的工业正迅速发展的时候，英国的大工业家们对所取得的荣誉感到心满意足。成功的实业家的后裔们被拥有地产的悠闲阶级中所流行的优雅的生活方式强烈地吸引着。受这种生活方式影响的人们常常不愿意再做大量的和新的投资——的确如此，为什么要把一件好事搞乱呢？除此之外，上流社会需要摆脱对工厂积极的日常管理，要求在伦敦或者至少在曼彻斯特市内有个住所。可能的话，在乡下，在

那些远离喧闹的工业区与污秽的地方找个住所。所有这一切都不可避免地、极大地扩大了工厂管理人员与劳动者之间的距离。早期存在于较为俭朴的工厂里的那种企业主和他们的雇员之间融洽的、在工业技术方面卓有成效的合作日趋消失。天才的机械师们依旧存在，但是他们当中几乎没有人乐意用他们的才智去养肥一个远离社会的资本家，尤其当他们意识到一旦这样做就可能导致同事们失业的时候，就更不去做这种损人利己的事了。

英国失去工业领导地位的第二个原因是理论科学和技术发明之间缺乏一种审慎而系统的联系。[7] 的确，实业家们有时只是在遇到特殊困难时，才和理论科学家们协商。比如，1815年煤矿主们委托汉弗莱·戴维爵士（Sir Humphry Davy）设计一种煤矿上使用的安全照明灯；自然哲学教授查尔斯·惠特斯通（Charles Wheatstone）成为率先成功的英国电报公司（1837年）的合伙人，因为在最初的试验阶段，企业家们需要他的电磁学知识。[8] 在随后的一代人中，格拉斯哥一位开尔文勋爵（Lord Kelvin）解决了妨碍传送跨洋电报的一些难题。他还设计了一种可以用于格拉斯哥船厂制造的新型铁船上的指南针。[9] 但是，科学理论与技术实践之间的对立仍然不时地出现：根据双方协议，一俟具体问题得到解决，原来一件紧急之事也要被束之高阁了。

从事工业生产的人们的基本愿望总是维持现状。劳动者和工厂主一样都想在一种新技术一旦试验成功之后，机器的制造，对劳动技术的需求，以及成品市场的建立，一切一切都能无限地进行下去，而不要有什么重大的变化。但是，常常事与愿违。初期，当创办资本还较少的时候，一种拥有机器改进专利的竞争者可以通过降低成本和价格，轻而易举地使兴隆的商行破产。商业盛衰循环周期的猛烈震荡，进一步淘汰了那些效率低或者是技术已经过时的企业。

尽管如此，英国工业实业家和工人都本能地盼望或希望稳定。机器的不断复杂化以及制作过程的精细化，使创办资本增加，国内竞争引起的混乱减少了，但是，来自国外的竞争引起的烦扰仍未减弱。[10] 技术改进无止境这个概念，在1914年以前还没有真正地在英国实业家们当中找到立足点。人们很难相信正处于最佳状态、完美无缺的机器设备也会变成过时的东西。一个公司应该通过资助研究来增加成本，目的在于替换其工厂原来工业生产程序的这种悖论想法，在第一次世界大战以前仅仅被很少的几个英国企业家所接受。

英国国家权力与财富，也许由于对技术进步的这种社会和道德理智

方面的障碍而遭受了损失。然而，从另一个角度来看，这个早期（并且是夭折了的）工业化的稳定证实了英国社会旧模式所具有的活力和适应性。成功的资本家和科学家们吸收了传统的上层阶级的世界观和习俗。在社会的另一端，英国产业劳动者则通过在诸如酒吧、工会和卫理公会教派礼拜堂这些新的社会结构周围，为他们自己建造一个善于容忍的道德世界的方式，来表现他们相当大的创造力。

如果英国停留在自己的发明上，那么在19世纪上半叶已达到高潮时期的发明和技术改造的急剧发展也许早就走向消亡了，取而代之的可能是速度缓慢的技术进化。然而，英国没有停留在自己的发明创造上。相反，它采取了与他国不同的态度和机制，使工业化获得了第二次推动力，而且比第一次更有力。于是，与世界上其他人一样，英国人也不得不使他们自己适应这种新形式。

第二阶段或称德国和美国时期（至1917年）

现代工业化第二阶段的技术包括各种各样的材料和开发的新资源和各类能源。但是，第一次世界大战前的那段时间，煤和铁的首要地位并没有受到真正的干扰。各种新兴的电力、化学、石油和轻金属工业以及应运而生的汽车、收音机、飞机和合成纤维行业都只是刚刚开始。而且煤和铁这两个19世纪初期的原料“大王”，本身也发生了重大的改造。煤找到了比只做燃料更多的用途；蒸馏产生的焦油，通过适当的化学处理，能够制造出诸如阿司匹林、染料和炸药等不同产品。铁也是如此。贝塞麦转炉（Bessemer converter，1856年）的发明，使铁经过显著化学变化，炼成多种钢材。钢这种铁和炭以及其他元素的合成物，本身就能够产生无限的变化。化学家和冶金家已经掌握了较为准确地控制各种成分的方法使产品标准化、多样化。他们还发现，原料和比例的微小差别可生产出硬度、弹性、防锈和抗拉强度完全不同的钢。“钢”成为用于某种特殊的目的、各种特殊类型金属的总称。因此，尽管在1870—1917年间，煤和铁在工业原料中还占统治地位，实际上，在这个时期结束时，化学家和冶金家们已经把早期工业化的这两位孪生“大王”变成了大批种类繁多的全新物质。

特种钢和煤焦油衍生物的发展代表了19世纪末期技术发展的一般趋势。煤和铁的创新使用了精心促进分子或亚分子方面出现变化的优势。的确，当化学家们都涌进工业技术发展的第一线，并使得工业工程师们成为他们的学生的时候，[11] 主要通过开动的铁制机器对巨型材料加工的旧技术的范围，被工业发展过程中开发出来的自然力的极度微型化极大

地扩展了。对分子、原子和（带电的）亚原子粒子、力以及属性的精密处置，为人类控制物质和能源开拓出了宏大的新领域、一种微妙的灵活性和一种无比的精确性。轻巧的开关供电取代了蒸汽炉为当地提供电力的方式。现已证实，电可以使各种机器的驱动轮运转，从而开动了机器生产程序。如果说以笨重的弯轴、起伏的活塞、轧轧作响的驱动轴以及大量的蒸汽和烟云构成的固定式蒸汽机引擎是第一阶段工业现代化机械原型的话，作为第二阶段标志的“机器”在人们中间的概念已优化为收音机、变压器、电解器、摄影感光板或者电炉。

诚然，新技术不能全面替代年代悠久、较为古老的生产程序。除了蒸汽机，其他任何发明也都导致人们放弃用牲畜和水作为动力。事实上，陈旧技术形式的新改进有时是十分重要的。数量日益增加的吹风炼钢炉、火车机车、轮船、印刷机械及其他机械使经济得到重大发展。与早期铁路带来的影响相比，汽车和飞机的发明则预示了人类社会的变化形式。然而，这些改进尽管给那个时代的人们留下了深刻的印象，但它们只是完成了工业化第一阶段的任务，未能开创第二阶段；我们在20世纪60年代依旧置身于后一阶段。

* * *

第一次世界大战以前，美国在其工业组织基础之上形成的社会组织和理想与英国的情况极为相似。美国分享了或者说发展了英国社会的大部分独特的东西。它甚至更保守，在经济与社会机构中，公共官员几乎无足轻重。社会阶层没有明确区别，至少在北部是这样的。美国革命以前很长一个时期，金钱的算计以及市场上的尔虞我诈已经流行于新英格兰和中大西洋各州。美国的机械创造力和世界上任何一个地方都是相同的。在这样一个社会里，现代工业化很容易扎下根来，尤其当铁路和水路运输使宾夕法尼亚和其他内陆地区的铁和煤得以开采的时候更是如此。美国丰富的自然资源和相对稀少但不断增长的人口，使它直到第一次世界大战甚至战后一直维持着一种繁荣状况，这与1790—1850年间遍及英国工业界的情景非常相像。而且，美国实业家的利己主义思想和竞争手段，简直是早期维多利亚时代公共道德面纱遮盖下的工业粗暴行为的翻版。像托马斯·爱迪生（卒于1931年）和亨利·福特（卒于1947年）这样的机械师和企业家，在关键方面重新发挥了理查德·阿克赖特（卒于1792年）和詹姆斯·瓦特（卒于1819年）这些人所取得早期成就的那种作用。他们是结合广阔的美国国土与国内市场从经济角度上来产生作用的。

大批各种各样移民的到来大大地加速了美国的工业化。到1914年，美国人已成为一个各民族结合的群体，其中欧洲人占主要成分，还有一个实力雄厚的黑人少数民族。美国至少变成了集中人类几乎所有民族代表的地方。由这种融合而产生的文化多样性，使人们对从农村到城镇生活变迁的工业化所带来的各种社会和心理压力，给予了特别的注意。美国的解决办法是，强调英国文化遗产和政治先例，至少在几十年中冲淡了一些外来移民给这个国家带来的各种差异，提供了相对灵活、适合各民族不同文化融合的共同基础。

美国的工业化与英国情况的不同之处，还在于大公司集团很快就变成了美国商业企业的常规组织形式。把公司变成依靠职业经理而不是依靠所有权行使权力的私人企业倾向，与第一阶段工业化时风靡英国的粗野个人主义有明显的不同。即使在美国，对私人企业的公共管理也表明了像约翰·洛克菲勒的标准石油公司这样实力雄厚的公司，有时发展到超出严格的私人概念能够容忍的范围。然而，这些趋势在德国得到了全面发展。在那里，德国政府的传统是像鼓励其他事物一样，也鼓励经济的大规模发展。在那里，人们认为政府官员不应是侵吞诚实的人们上缴的税款的贪婪之辈，他们应是国家这个超然实体的代表；在这个实体里，即使在事实上不总是，但至少在原则上是这样：把彼此冲突的私人利益适当地升华到公共利益的程度。

*　*　*

德国工业发展能和美国工业发展同步进行，部分原因是，两个国家都需要有铁路来释放以前因内陆地区运输困难而未被开采的矿产财富。但是，德国比较严格的等级制度，特别是在其东部地区的等级制度，强大又得人心的神秘政府，军队和官僚体制，优秀的德国式教育，广泛分布的手工业技能以及行会组织——所有这一切都确保德国现代工业展现了完全不同于英国、美国的社会与道德特征。

德国人最重要的革新是他们扩大了工业生产过程中精心管理的范围。这种革新是在几个不同方面进行的，大体包括：（1）技术方面，（2）金融方面，（3）人事管理方面。

（1）技术方面　　德国人组织发明创造，并且使之成为一个考虑周密、意料之中的常规事务。事实上，当德国工业大规模出现的时候，就像化学家们开始对其研究课题取得足够理论根据一样，而这个根据证实它将无疑有助于形成技术的改进是无限的这样一个概念。不管怎样，德

国的化学和电气公司开拓了建立由受过大学教育的化学家和物理学家组成工业研究实验室的先例。在实验室里进行的研究与实验不是作为辅助正常工作的一种应急措施，而是企业组成所必需的常设机构。这样，一些德国公司搞技术发明，是通过科研的高级理论与工厂单调的日常工作之间实实在在的结合加以实现的。企业效益是显著的。到19世纪末，德国化学工业和电力工业居世界领先地位。

（2）金融方面 德国政府通过取消或者控制自由市场的手段，扩大了管理部门的范围。而自由市场至少在理论上曾指导了英国实业家们的决策。于是关税，特别是精确调整后的铁路税率，被用来鼓励某些国防所需的工业企业的发展。1866年以前，特别是1866年以后，当普鲁士人通过铁路运送军队率先显示了他们出其不意的战略时，人们就着眼于铁路本身潜在的军事用途了。沿着受到威胁的前线快速布置的需要，已经变得比任何支配自然和建设地方铁路所获得的经济效益更加重要。然而，考虑到取消市场的问题，德国作为一个整体得到的不仅仅是一个极为重要的军事优势，同时还得到了结构紧密、效率非同寻常的运输网。尤其在1879年以后，国家购买私人铁路成为官方政策时，情况更是如此。

政府领导人不仅仅是致力于控制德国工业发展的官员。在国家的保护伞下，德国出现了五六个“私人”组织。它们对德国的经济发展起着极为广泛的影响，这些“私人”机构就被叫作银行。它们有权力是因为它们对德国工业进行了大量的长期贷款，其规模大到连英国银行家都会拒绝的那种向私人控制下的机器和建筑业的大量投资。1870年以后，这种很容易获得的贷款大大加速了德国工业的发展。但是问题的另一方面是，银行坚持对那些得到它们慷慨资助的公司有发言权。主要做法是，在董事会中逐步安插银行的代表。当一家银行与几种工业或若干企业建立起这样亲密与共的关系以后，各个公司的独立就变得徒有其表了。无论从国内还是从国际范围来看，或者从金钱的角度来看，银行家们的观点是控制经营决策。

卡特尔已经成为由大银行起协调作用而出现在德国工业综合管理方面的专称。卡特尔的总目标是控制一些特殊产品的供销价格。其方法是尽量增加整个工业的利润，尽量减少货物流通和工业企业服务中的价格波动。卡特尔的所有成员通常根据协商好的比例来分配市场。价格的制定几乎是普遍的，常常是同一产品以不同价格供给不同阶层的消费者，各个工业的具体情况不尽相同。假如有些产品难以定出标准，卡特尔的

原则通常就失去作用。不过，在煤炭、钢铁和其他许多主要工业中，德国卡特尔获得了显著的成功。

德国金融和工业经营者们通过卡特尔控制了市场（程度有限），而不是被市场所左右。在工业化的第一阶段，人们简单地认为，自由市场上价格波动是很自然的事。他们随着周期性的繁荣与萧条调节了工商活动，正像很多世纪以来，农民随着老天爷的仁慈与暴虐尽力调整他们的生产活动一样。诚然，在第一次世界大战前的年代中，德国卡特尔未能完全从世界市场波动中摆脱出来。[12]但是由于实行了计划生产，并对价格实行严格管理，它们对金融环境很能控制，这种能力是无与伦比的，至今仍是这样。

（3）1914年以前，即使在德国，人事管理方面的进展也是不平衡的。虽然如此，德国商业与技术学校为一些特殊工作培养人才的有效程度也比世界其他地方高。而且，俾斯麦的社会保险法的实施，在数百万人的生命中增加了有意识管理的一个新因素。同样，俾斯麦从幕后操纵新闻媒体的做法是思想控制的一个初步措施。这一措施在我们这个时代已被广泛运用。

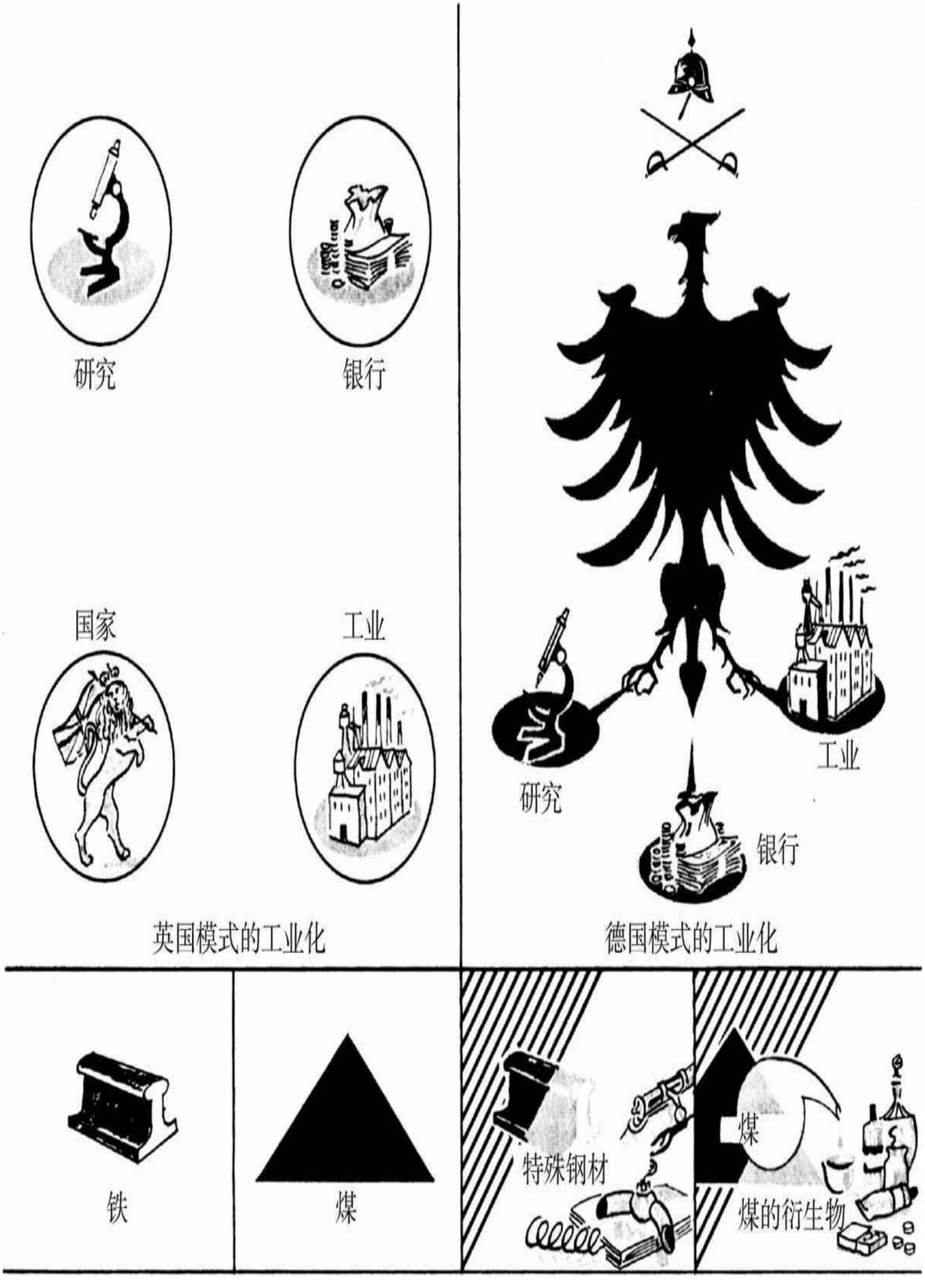
在全国范围内比这些微弱的、刚刚起步的事情更重要的是：个人企业家很快让位于专业管理人员集团，他们受委托不仅以其高效率来管理那些工厂、公司、卡特尔和银行，而且还通过创造一个有严厉的内部纪律与团体精神的上层精英集团决定它们存在的条件。这种纪律与精神和19世纪初叶英国商人中普遍流行的利己主义和赤裸裸的拜金风气有着天壤之别。德国工业和商业界的精英人物把他们自己编入严谨的官僚统治集团行列。他们因自己致力于集团精神并做出成绩而被升到拥有更大权力的职位。金钱——这种奖励与市场上成功的标准——对这些人来说常常处于次要地位，他们更看重在商业社会中不断上升的威望。

很清楚，一个相当狭隘的寡头政治统治者，是通过集体从上层志同道合的候选人中选择并培训他们的政府成员，这些人都要经过一生的严格审查才能被提拔。这种寡头政治很像政府官僚统治的金字塔，而且事实上工业与政府的集权统治在很大程度上都重叠在一起。在德国各个州，国家公务员管理着铁路、矿山、电报和电话业务。普遍问题是，大多数政府官员对私人公司的态度虽然相当冷漠，然而依然是诚实为善的。这在主要供应厂家与普鲁士参谋部之间的积极密切合作中充分发挥了作用。

19世纪，人事管理方面的确取得了真正显著的成就，它们集中在军事领域。德国在这方面的领先地位尤其引人注目。拿破仑时代之后，普鲁士在实行普遍正规军事训练方面开创了欧洲各国的先例，至少在原则上，和平时期的军事训练是正常的。普鲁士预备士兵通过参加由专业军官事先设计的军事演习，所取得的成绩令全欧洲大吃一惊。普鲁士在1866年战胜奥地利、1870—1871年战胜法国以后，欧洲大陆各国都匆忙地仿效普鲁士。其结果是，第一次世界大战最初几个星期，人们看到了一个令人瞠目的壮观场面：许多庞大的人类机器，用可替换零件组装，以十分残忍的方式开动着，至少大体是按照事先决定而又不得改变的计划运动着。数百万人构成了装配着这些竞争机器的零件，举止几乎都像失去了个人意志和才智。结果，到1914年8月，成千上万的人离开了尘世，欢庆自己进入了一个梦游的英雄主义的无意识状态。

随之而来的战争年代导致德国社会各种不同成分大规模合并。此时，德国社会已经大大地放松了思想意识对社会行为控制的限制。到1917年战争已进行了三年之后，和平时期各自或多或少地独立行动的集团和组织机构（经常为实现相反的目的而行动），都服从于其中的一个组织机构（也许是最有效的一个），这就是总参谋部。军事官员控制了政府文职官员、银行工作人员、卡特尔、公司以及工厂、工程师和科学家、工人、农民——实际上几乎包括了德国社会每个成分；而且在理论上以及很大程度在实践上都朝着战争的方向使劲。

到1917年，定量配给和优先权已经取代了市场价格，成为所有重要商品的分配调节手段。对现有的劳动力、原材料、动力和运输的统计，都优先于对金融的控制和统计。科学人才已被动员去研究大气固氮这样一些紧急项目。不这样做，德国就会缺乏炸药和化肥。德意志帝国的战争组织尽管不尽完善，也扩大到了邻近的国家，它们或与德国军队结为联盟，或已被德国军队占领。为了实现全国目标而形成的国家权力的集中就这样变成一个跨国集权主义。当然，其中奥地利的粗心、比利时的愤怒和巴尔干的落后都限制了这种集权主义。第一次世界大战期间，德国在集中用于战争的人力、物力并协调二者方面比其他任何一个国家做得都好。它完成得快，而且持续得久。1918年的失败导致曾处于全部权力核心地位的德国军事管理机器的废除。然而，当那些被团体精神激励并被组织到严格的权力机构中的无情而又具有聪明才智的人，试图把全国能源和资源与统治集团规定目标的实现联系在一起的时候，那些可能出现的新经验仍然充满他们当中一些人的头脑，激起另一些人的雄心，并且预示世界上一个新时代的到来。[13]


研究
银行
国家
工业
英国模式的工业化
工业
研究
银行
德国模式的工业化
铁
煤
特殊钢材
煤
煤的衍生物

如同在其他方面一样，每个西方国家在工业化方面都有其自己的一些细微差异；正像英国的先例和模式在19世纪上半叶被大陆各国略有不同地接受了一样，19世纪下半叶的德国模式把不同的地方传统、技巧和资源结合在一起，并通过与略有不同的英国或法国模式的竞争，使东欧和南欧开始了工业化。但是，在1917年，工业化几乎还没开始在西欧和美国北部以外的地方扎根。尽管它对全人类影响巨大，然而当第一次世界大战无情地摧毁了“欧洲新制度”时，工业化进程依旧是一件有吸引力的地方性事件。

（三）民主革命

1789年，法国三级会议改变成国民公会之后，宣布了人权法令并制定了包括这些权利在内的宪法。这样，民主革命，这个首先起源于北美的英国殖民地的引人注目的字眼，横跨大西洋，以华丽喧闹的声势移植到西欧中心地带。几天的喧闹之后，人们的激情仍持续了20多年。在这期间，革命的思想已传播到欧洲大部分地区，甚至到了南美洲。直到第一次世界大战，欧洲政治家的主要任务是使各种传统的政治事务适应于这个在法国新发现的永恒真理。这就是，按照民主原则，改革现存组织机构，使之世俗化、合理化。[14]

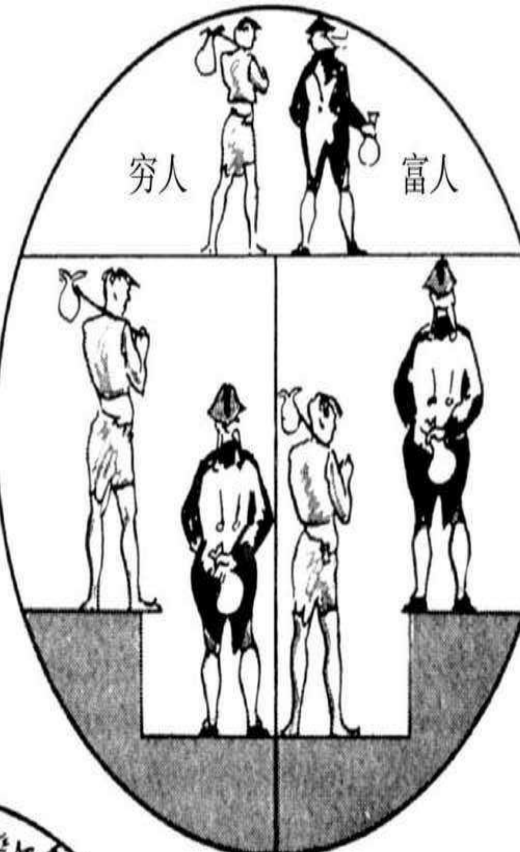
法国大革命本身就综合了各种对立物。除了在实践中无法避免的一些妥协之外，被总结成“自由”“平等”“博爱”这一口号的革命理论有多种解释。可是，这些解释曾经是，现在也还是所有好的政治口号的精髓。因为它允许持各种观点的人聚集起来，采取有效的行动，尽管他们仍有分歧。在这方面，法国大革命包含了人类动机的多样性，这与欧洲历史上，甚至在宗教改革时出现的那些早期大动乱的动机的多样性是一样的。

“自由”说到底，其含义也许就是大多数人用以克服各个障碍，以达到他们目的的权利。用一句易于理解、自相矛盾的话来说，自由甚至可以包含一个集团利用劝诫和威胁的惯用手段使人们觉悟的权利，如果需要的话，公开诉诸暴力以使那些持怀疑态度的人相信他们，防止人民的敌人玩弄他们恶毒的欺骗计策。但是，自由也可能有着恰恰相反的含义，即个人权利。这就是说，在最大可行范围内，人们可以随心所欲，即使他们的行为令大多数人不快或伤害了大多数人也无所谓。简而言

之，自由的含义既可以理解为政府当局权力的极大扩展，也可以理解为对它的严格限制；因此，这个词经常被用来解释这两方面的政策。

“平等”与“博爱”也同样包含了非常矛盾的内容。平等是不是就意味着在法律面前人人平等，以至于大家都应该交一样的税额，受一样的限制，享受一样的自由呢？如果是这样的话，一个富人真会和贫穷饥饿到准备为一顿饱饭而出卖其生存权利的人平等吗？或者说，真正的平等是否也需要有经济地位的平等和财产再分配？假如是后一种情况，那么富人在法律面前是不是平等呢？或者说，他们是人民的敌人，要受到特殊惩治条例的惩处呢？至于说“博爱”，是指所有人都是兄弟呢，还是仅指全体法国人？或许是指所有那些被未开化的人或心肠恶毒的敌人包围着的思想正确的人？或许它仅仅是指一群真正是兄弟的、品德高尚、思想正确的法国人？而那些较小国家的人们，即使他们的想法也属于正确的范畴，也完全不能称兄道弟吗？这些相反的含义在法国大革命一开始就存在了。随着革命队伍中若干派系的分裂，这些含义或多或少地变得更清晰了。

自由



平等

博爱

法国大革命的双重性

大革命时期法兰西内外错综复杂的党派之争和政权的更替就不必在这里逐一叙述了。只说下面一件就够了：在国民公会制定的宪法破产以及革命的法兰西与保守的普鲁士和奥地利（1792年）之间出现敌对以后，事件迭起，并朝着危机的方向发展。到1794年，战场上的军事胜利把法兰西共和国从其国外仇敌的手里挽救出来；但是，军事上的胜利伴随着不断增长的恐慌，而国内出现的意识形态方面的混乱为拿破仑·波拿巴的野心开辟了道路。拿破仑于1799年夺取了政权，并不断地强化对法兰西的专制统治。直到1814—1815年间，他才在欧洲的联合下被推翻。

因此，法国大革命带来的不是民治共和政府而是军事独裁，随之而来的是君主复辟。然而，尽管各革命党派的光明希望被许多事件搅乱了，但是大部分还是实现了。大规模地废除君主权力以及相当广泛地分散土地所有权——这是通过没收教会和贵族的财富再行转卖的形式得以实现的——使得19世纪的法兰西成为一个农民的国家。土地问题的解决是根本的，从稳定法兰西社会的意义来看，它确保了大革命的不可逆转。但是，作为土地、妻儿和其他财产的一家之主，终日沉溺于像粮食价格和女儿陪嫁这类既实际又重要的事情中的农民[15]的问题，仅仅是革命要解决的问题的一部分。城镇生活也随着对行会及其他古老的法人组织和垄断公司的镇压而发生了变化。但是，政府职能的改变以及它与个人之间的关系已渗透到城乡生活之中，也许可以被认为是法国大革命最重要的一大成绩。

政治领域的变化在革命热情的中心深深地扎下了根基。正如法国领导人所说，数百万人进行战斗，并有成千上万的人为之牺牲，其目的就是要建立适宜于一个伟大而自由民族的政府。从1790年至1815年这段法国历史中出现的立宪方面魔术般的变化，通过实践毫无异议地证实了以前只不过是一种激进的理论：所有的政府既不是上帝的，也不是自然的，而恰恰是人为的产物。的确，在革命的制度实验是否也可以证明人为的政府比旧制度能更好地为人民服务这一问题上，保守派与自由派之间存在着尖锐的分歧。但是，无可否认的是，首先是共和国时期，然后是拿破仑时代，法国成功地动员了此前梦想不到的力量，并把它们引导到为民族国家服务的轨道。法国大革命的这个方面使它成为工业革命强大的孪生兄弟。因为每次革命都极大地增加了权力的范围，而且使西方各国人民和政府都愿意如此。

考虑到这种情况，人们似乎怀疑，法国大革命是早在中世纪法国君主政体时代业已存在的权力集中和强化的翻版。但是，革命家们是在一个新的、罕见的绝对统治者——人民——的名义下进行活动的。声明人民是最高统治者，同时也宣称把新的权力和尊严赋予田野或大街上每个人的理论——在一定程度上也真正这么做了，使占有统治权的人更容易通过他们的官方代理人分别向人民要求新的贡献和更大的牺牲。对人民来说——现在称其为公民和主人，凭借自己本身的头衔，他们再也不是国王与贵族的臣民和仆人——他们现在直接对国家的命运负责。任何一个没有意识到自己责任的人都会在这方面适当地得到提醒。对那些固执的个人，甚至不得不强迫他们加入自由人的行列。

从此，用民主理论武装起来的法国大革命政府，由于急需人、钱和物，自然制服了旧制度时法国的绝对君主专制的那些通常的限制和对抗的势力。原来不可废止的特权、权利和豁免权在1789年8月4日那个激动人心的夜晚被废除了，而且一去不复返了。其后不久，那些实施寡头政治的乡镇政府、贵族化的省政府连同几乎要自行解体的同类各级政府，一起被取而代之。先是由各种应急委员会，最后由一个精心安排的、统一的、合理的、集权（这一点最为重要）的官僚政府所代替。

在居于旧制度统治下联系中央当局和普通臣民的各种法人组织与特权团体当中，只有教会对革命政府的篡权进行过有力的抵抗。因为教会失去了它的地产（1790年），所以教士的薪水由国家支付。但是，这并没有使教会成为政府官僚政治的一部分，因为教士和主教们的权威既不是来自人民主权，也不是来自国家，而是来自继承的基督教神权。用一个能与理性的革命政府相匹配的理性宗教来代替基督教的激进企图彻底失败了。并且，按照在自由选举中表达出的人民的意愿任命教士，以使得教会政府民主化的努力成效甚微。的确，教士的民事法律在1790年成为国家法律时，使当时还未安定下来的法国社会又出现了一道裂纹。那些批判或同情教会，为使之适合于民主原则而做出自己努力的人们是不可能统一他们的看法的。每一方都认为自己的理论是正确的。然而，无论他们把矛盾的理论前提说得如何无懈可击，他们的理论都是完全不可调和的。

拿破仑和罗马教皇签订的1801年协定，只是掩盖了但并没有解决他们之间的不和。在拿破仑时期以后的最初时代，能与各地的罗马天主教会相匹敌的只有各基督教国家教会。罗马教会作为反动势力的支柱是非常保守的。然而，随着时间的流逝，民主革命反戈一击，取得了胜利，

甚至在反动的教士中也是如此。19世纪结束之前，欧洲天主教大部分地区捍卫教会的要求和特权的行动，不是只有或者主要被惧怕革命的高级教士和统治者所开展，同时还有各政治党派和普通的平民协会——例如天主教的工会——它们旨在得到广泛的支持，并在各种场合下直接参与议会活动。

当革命黎明的第一道曙光出现的时候，那种在理智上仍然混乱的情况下解决民主学说和天主教教义之间冲突的办法，如果实际上证实有效的话，它也是曾带有许多旧体制某些不合理的味道。这一点是可以想象得到的。更确切地说，大革命就是要冲击联系每位平民和“他”的民族国家之间的各种法律组织，使之毁于一旦。这样的中间组织就是革命者通常所说的“特权”。因此，从铲除特权的角度看，法国革命实际上使法国社会分化成中央集权的官僚政治（实际上就是它被民族国家本身广泛地赋予了法国社会各种权力）和数百万自由、平等和大抵是博爱的法兰西平民。这种中央集权的官僚政治与平民的分化是空前的，也是十分明显的。

法兰西政府要求全体平民服义务兵役，这是最大的一个违反自由的行动。因为这在早期还可能会被一个自由的臣民认为是他们的“自由”。1793年，当法国大革命处于危急时刻，“全民动员”首次作为一项紧急措施颁布了。以后拿破仑的地方行政长官和警察继续推行，一直到法国的军事力量几乎被这位傲慢皇帝的最后几次灾难性战役耗尽之后才被终止。法国大革命在一种狂热的感情冲动下，只有借助于拼死的孤注一掷行动，这样就变成了一架吃人的机器，它抓住壮丁，不管愿意不愿意，就补充到法兰西军队之中。这种把军队变成恐怖机器的规模在欧洲持续了近20年。

然而，数百万法国人在拿破仑和他的将军们的胜利旗帜下也自觉自愿地服役，几乎所有人都为他们属于一个强大的民族而自豪，为成为从坎波福米奥（Campo Formio，1797年）到滑铁卢（1815年）战役中的伟大将军率领下驰骋欧洲的民族而骄傲。因此，当拿破仑修改宪法，把政府立法机构的作用减到只知服从的无能地步时，就取消了按民主理论民众意志应找到表达方式的途径——大多数法国人几乎不知道以前还有什么令人羡慕的东西值得怀念。选举产生的立法委员在他们可以自由地发表自己见解的短暂时期，已经使自由之声听起来更像学校里孩子不负责任的争吵与狂叫，而不再具有卢梭的追随者们满怀信心所期望的有主权的人民演讲时那种庄严的味道。

但是，拿破仑的警察与地方长官以及波旁王室的继承者，都未能把政府与人民之间的关系恢复到革命前的状态。数以百万计的法国人民已被告知政府是属于他们的，并且政府充分相信，完全忽视他们的意见是不可能的事。更确切地说，统治者们总是不得不考虑他们臣民的一些意愿和希望。但是，在大部分时候和地方，关于统治者与被统治者各自角色的那些比较精确和传统的定义，在被有益地忽略的状态下，可以彼此分开，只要看到那些规定的交往形式就可以了：传统的税收、礼仪上的尊重以及宫廷的赏物等。

即使在旧制度下，传统的政治作用的含义也已经减弱了。国王们及其大臣们都曾像在其他时间与地点的同僚们那样，对鼓励商业和工业发展这类不属国王关心的事，表现出一种异乎寻常的兴趣。商人和平民则热情关心国家大事，甚至有时还影响官方政策。然而，由于在旧制度下一些传统的关系和界线全都模糊不清，借上帝之慈悲，统治者仍旧是国王，借上帝之意愿，他的臣民依旧是臣民。

在证实了人是能够有意识地建立或废除政治秩序以后，法国大革命就彻底摧毁了政府传统的习惯基础。当人们，而不是上帝，至少被认为对政治关系负有直接责任的时候，统治者们就不再能够无忧无虑、自动而不假思索地接受他们认为惯常的地位。他们只好不断地用理论、政纲、各种许诺向公众解释他们如何施以仁政。但是，这种政策有其自身的弱点，因为许诺不兑现或原则不履行，总要经常烦扰着大权在握或信口开河的人们。在另一方面，保守的统治者拒绝与任何持有公众应与政府建立更密切关系这种新观念的人们来往，却又允许其他人引诱臣民丢弃他们的忠诚。因此，他们就冒了发生公开叛乱的风险，正像发生在1830年和1848年的那些事件一样。仅存的取得成功的统治者是那些能通过国会、公民投票或是具有超凡魅力策略来唤起民众的虔诚、忠贞、热烈支持和众多牺牲的人们。没有政府与公众的密切关系，政府就难以稳定；有了这种关系，欧洲政府才能比以前更充分地控制整个民众的力量。[16]

人民和政府之间一种全新的密切关系的确是法国大革命真正的秘密。只有当欧洲的统治者们，从法国革命中确实学会了如何把大规模热烈的公众情感集聚在他们一边时，他们才能够聚集足够的力量去推翻拿破仑政权。如果欧洲的国王和大臣们自己试图从以往控制过严的窘境中解脱出来，他们就再也不会忽视这种成功的治国方策的新作用。

因此，19世纪的各国政府，如果贯彻了民主原则，就大大地加强了

它们的地位，如果搞了虚伪的一套，它们就会遭到严重的削弱。另一方面，一个政府也许发现自己被盛行而又无法控制的派别活动所困扰，甚至处于半瘫痪状态，就像发生在奥匈帝国的情况一样。另外还有一些情况是，一位大臣或君主，可能很会利用公众的感情，激励他们的情绪，并使之努力斗争。俾斯麦有时就能够这么做。能够加强自己力量的各国政府主要集中在西北欧。在东部和南部地区，民主思想处于分裂和瓦解状态，如果不是绝对的，至少也是相对地削弱了。在18世纪，沿着欧洲陆地边界，奥地利和俄罗斯大帝国的权力已经建立起来。[17]

从整体来看，为什么东欧各帝国在调动人民的积极性上都未获得成功，而西欧国家却能取得显著的成绩呢？原因的关键在于城市中产阶级的活动和态度。中产阶级在西北欧比在其他地区得到更大的发展。专业人员和店主、商人和金融家、工厂主和拿年薪的文官绅士在政府和比较广泛的公众（对任何官方议论都关心的公众）中起主要传播纽带的作用。在19世纪整个过程中，哪个地方这样的团体多、经济条件好并且自信，哪个地方的政府与人民——实际上主要是他们自己——之间的合作关系就会更有效。哪个地方这样的团体面对他们的社会上级显得软弱并畏惧，哪个地方就不会出现这样的合作。甚至当议会制已经装饰了1867年以后的奥地利和1906年以后的俄国这些官僚制国家，官员和贵族们则仍旧继续行使权力。这样有欠缺的措施无法在奥地利、俄国和奥斯曼帝国的统治者和被统治者之间建立起有效的合作关系。与此相反，19世纪下半叶在语言民族主义的名义下，大众的政治运动撕裂了东欧的社会、政治结构。[18]

*　*　*

大约在1870年以后，由法国大革命和工业革命开创的新制度开始逐渐地变得与它已取代的旧制度一样了。在西欧，中产阶级占据了社会和政治的突出位置。他们按官位分权（这些官员大部分是从中产阶级招聘的），为残余的拥有土地的贵族恭敬地建造装潢华丽的住宅。法国大革命意识形态的冲突到处都因现实的妥协而销声匿迹。国会机构中开始包括了由教皇批准而成立的天主教政治党派，甚至像俾斯麦这样傲慢又保守的贵族也学会了打国会这张牌。曾一度被视为势不两立的、社会性质完全不同的事物，就这样找到了一个共同的基础。

同时，一批新的有特权的公司以股份有限责任公司的形式开始逐渐壮大。这种公司常常拥有巨大的权力，其中一些最大的公司几乎成为最高权力机构的最高统治者。工会也开始成为（或渴望成为）它们会员的

半权威机构。一些意识形态较强的政治党派，最著名的就是德国社会民主党，把组织发展成为一种生活方式。在民族国家体制中，这种成倍增加的半自治组织明显地限制了政治主权的行使。在利益与意识形态的竞争中，又出现一系列现实的但不合逻辑的妥协，这一切变得如此复杂，以致任何变化都会打乱整个结构，形成威胁。在旧制度下，在那些不同的利益与思想中，这样的事情恰巧也发生过。此外，在第一次世界大战和俄国革命的压力下，这些妥协都被破坏了，就像欧洲旧制度的均衡早些时候被法国大革命摧毁一样，以及更早些欧洲中世纪结构被宗教改革所破坏的情形一样。[19]

回顾历史，现在要搞清楚1870—1914年出现在欧洲政治均衡中的致命弱点已经不是一件难事，因为除了所有那些利益的复杂平衡与原则妥协外，还有两个具有战略地位的群体未能引起人们应有的注意。比较小的但较为能言善辩的一个就是东欧受过教育的少数人。他们在领略了西方的学识与思考问题的方法以后，发现他们自己与其出生的社会格格不入。他们的孤立感和失意感助长了各种极端而又明显的社会观点，他们具有火山般的革命热情，沸腾在东欧各帝国，特别是在俄国的地表下。

与此同时，在西欧较为工业化的国家中，工厂劳工有时不自愿接受中产阶级的政治领导。从19世纪中叶开始，马克思主义者和其他一些人，根据他们自己的想象和利益，给产业工人描绘了一幅美好的社会远景。因此，自19世纪70年代以来，社会主义的理论和要求开始取悦不少的民众是毫不奇怪的，尤其是在德国。然而，尽管马克思主义者以激烈的严词驳斥资本主义和资产阶级政府，但是在根本意义上，他们依然坚持民主化的、公众化的互谅互让的民族国家这一价值观念与模式，就像这个民族国家也是从法国革命和旧政治传统的结合中脱颖而出一样。1914年除俄国外，其他国家所有的社会主义者采取一致步骤参战就是这种判断的见证。

然而，一个重大的巧合事件把俄国与遥远西方各国的政治进化区别开来。19世纪90年代，俄国长期以来特有的意识形态的极端主义者在马克思主义中找到了共同语言。同时发生的还有，古老乡村生活方式的破坏和现代工业的开始改变了广大农民的稳定静止状态。这种静止状态在19世纪曾令诸多受过教育的敏感的俄国人感到失望。官方提倡禁止农奴制与建造铁路，地主提倡以技术和其他方式改进农业，以及俄国一些农区人口的不断增加，使得农村动起来了。当这一切发生时，长期以来因农民的愚昧与无动于衷而感到失望的知识分子，面临的不再是一个盲目

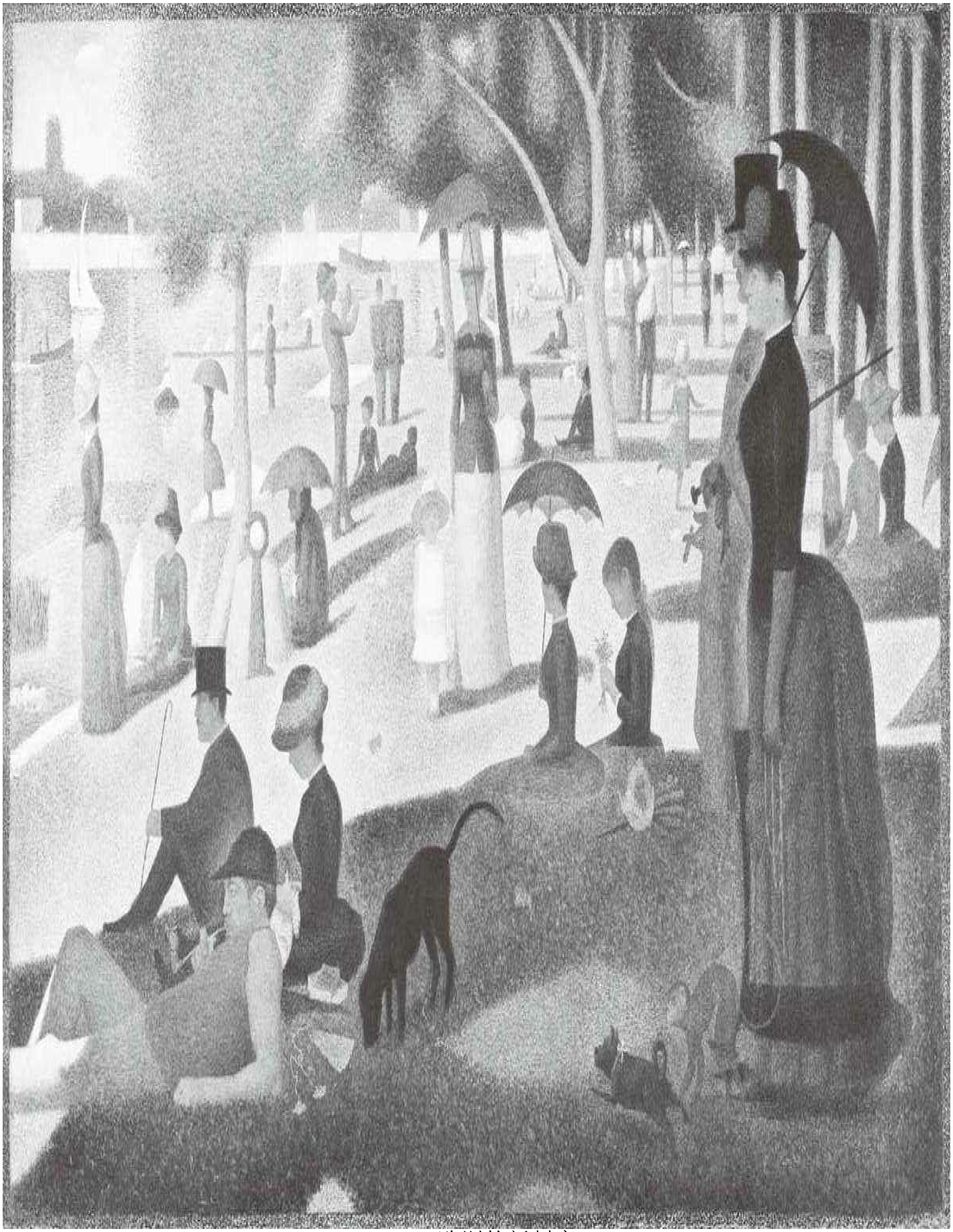
愤怒的巨人，而是一个急切渴望被引向光明的巨人。都市情况也富于煽动性，致使从未与法国革命达成妥协的沙皇政权，也觉得此时已面临着来自扎根于城镇和乡村的自由主义和社会主义的不满情绪的挑战。先是和日本，其后又在更大规模上和中欧同盟国交战失败以后，俄国社会内部的紧张局势表面化了，结果导致了1905—1906年的革命，以及1917—1922年间更大规模的革命。

（四）艺术和知识领域

在1789—1917年之间，西方人士在艺术和知识方面的活动给人们留下了深刻的印象。在数量与种类方面它的确是空前的。在对迄今从未提出疑问的假设提出质疑以及为发现新的假设而追求新的确定性的过程中，欧洲人削弱了或者说破坏了多少世纪以来或几千年来一直组织和指导着艺术的许多古老的连续性。从20世纪60年代的观点来看或许是这样的。

另一方面，各个较远时代的文化连续性也许有几分虚幻。许多变化和混合手法完全被抛弃甚至被遗忘，因为为了能继续存在下来，艺术和思想总是必须按照世世代代的人的口味进行筛选。此外，更重要的是，漫长时间的流逝，常常可以把一个时代中的各种冲突变成更具一致性的诸多方面。这就像从高空飞行的飞机上鸟瞰一样，整个地貌模糊不清，但是复杂的大地已经变成一张地图。因此，自那时起，若干世纪以来，19世纪和20世纪艺术与知识发展的主线大致和其他时代的艺术与知识发展主线是一样的。

欧洲的新制度



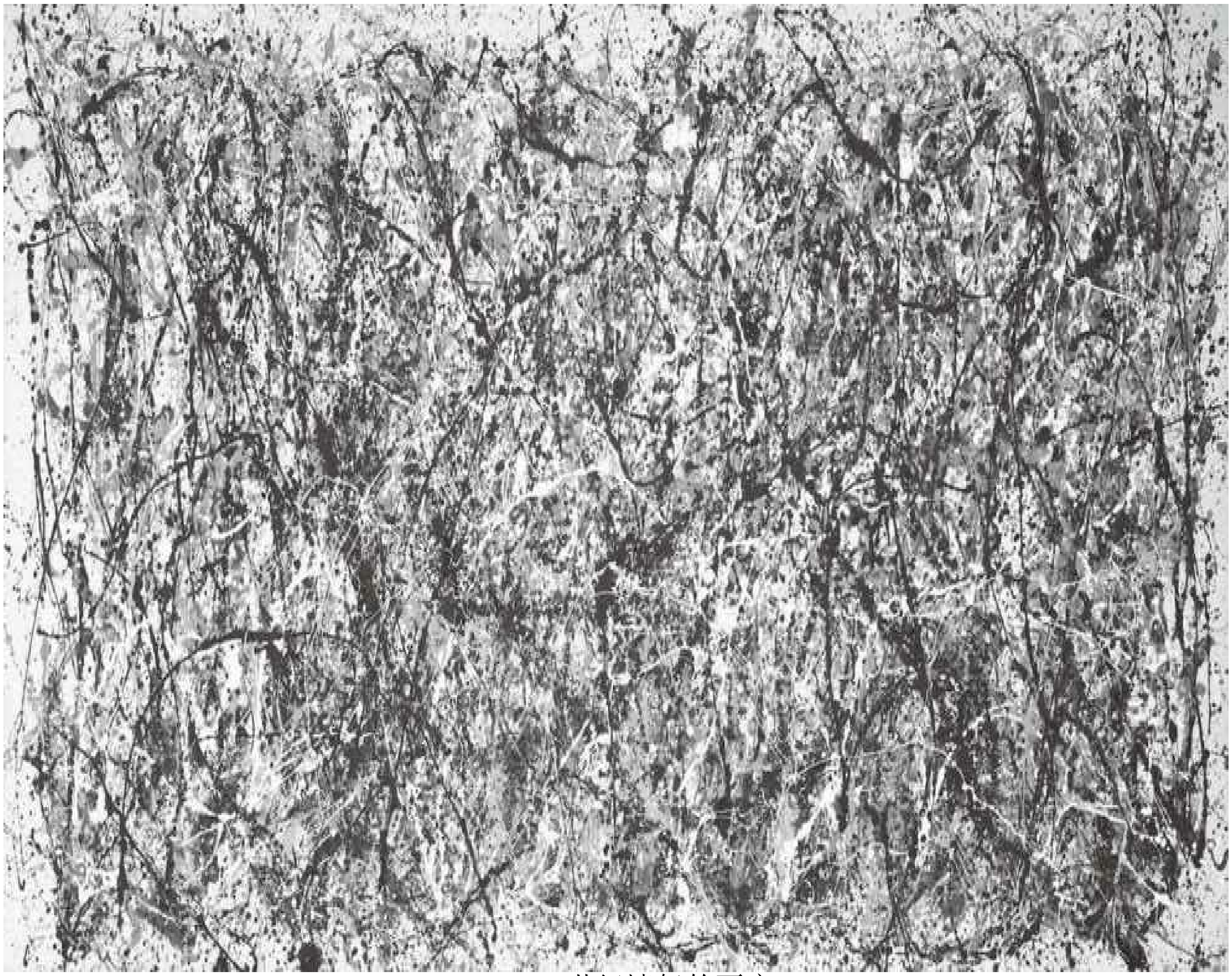
欧洲的新制度

乔治·瑟拉（Georges Seurat）的这幅城市田园风景画（绘于1884—1886年），是欧洲新制度盛期

的上好反映。法国和西欧其余地方的中产阶级能够享受星期日的闲暇，对他们看到的自己身边的高度文明而骄傲与满足。瑟拉用无数多彩的斑点构成形象的技巧，体现为一种科学实验，以视觉新理论和光线与颜色的本质为基础。但是，抛弃了欧洲传统视觉的精确性，瑟拉也在继承的艺术形式中体现了一种增长着的不安定意识。

罗丹的克雷孟梭胸像（作于第一次世界大战前夕的1911年）表现了一种程度大得多的不确定性与不安定感。粗糙的凿刻，“未完成的”雕塑形式，在这里用来表述一种对曾作为革命真理的“自

由、平等、博爱”而兴起的精神的无比厌倦，它们已丧失了明确的意义与力量。



20世纪愤怒的不安

毕加索视觉经验上错位的漫画（上图）与杰克逊·波洛克（Jackson Pollock）抽象涂抹的绘画（下图），同样明显地拒斥欧洲艺术的技巧与常规，并有类似不安定的激烈情绪，如果这样，在欧洲过去只有像希罗尼穆斯·博斯这样的画家有这种不安定的幻想（见第608页）。16世纪欧洲远西部分痛苦地融入现代时的体验，构成了20世纪思想与行为对欧洲文化秩序最剧烈的冲击，它们将如此之多旧的确定事物撕破并编织成怀疑与恐惧之网，由这两幅画在视觉上表达出来。

如果缺乏这种观点，找出大家熟知的凝聚力和价值的破坏状况，比理解新出现的凝聚力和价值更加容易些——如果它们确实正在出现的话。肯定地讲，西方过去被破坏（或称被解放）的状况是十分明显的。到1917年，先锋画家就已经拒绝采用透视法，而这种方法自15世纪以来就在欧洲艺术界流行着。物理学家们也修正了牛顿的运动定律。自17世纪以来，欧洲科学思想运动就是在这些定律的轨道上发展着。甚至19世纪知识界的一项特殊成就，即进化论的世界观，破坏了所有传统的道德和审美标准，把西方的思想降低到一种受伤的鬣狗的水平，它正舔着自

己身上流出的可怖的肠肚。但是，造成这种破坏剧增的能量也得到了解放，虽然还有待了解何时或是否新的艺术、科学和哲学风格将出现，这些风格在力量与说服力方面是否可以与20世纪初期被否定的那些风格相比较。

*　*　*

在绘画方面，为创造立体感而使用的线条和空间透视技巧早在1789年以前就完全被探索出来了。那些继续坚持这些常规的画家创造了很少的一点儿技巧，虽然很少，但是十分重要或者说很感人，至少从目前的欣赏力看是这样。光线和颜色的探索为19世纪中叶印象派画家提供了一个新的技术领域。但是，只有随后的一代人如文森特·梵高（卒于1890年）、保罗·高更（卒于1903年）、保罗·塞尚（卒于1906年）才决定性地突破了由恪守透视和自然着色的规则而产生的限制。全面而明确地否定文艺复兴时期幻想创作三维立体图像的技巧在下一代人身上，也就是在第一次世界大战之前才出现。那时，法国的一些先锋派艺术家放弃了被大众接受的视觉习惯，热心新颖的个人视觉角度，甚至发明这种创作方法的人也只能看懂一半，全凭一时兴趣或好玩而已。

虽然如此，大概就像伟大的艺术的惯常发展趋势一样，第一次世界大战之前的10年里，绘画表现出很强的视觉象征主义的趋势，成为西方人文化体系的核心。少数画家提供给我们一个最鲜明不过的例子。在1914年前的10年里，他们把比较熟悉、前后联系着的事物的各个部分随意放置，然后精心地把它们组合成各种新的图案，使之看不出与任何外部现实有什么相关的内容。但是，用这种随意并且常常是不协调的碎化方法把互不相关的东西表现在画面上，正如在第一次世界大战期间和战后发生的在数百万人民生活之中的事情一样。因此，看来就好像一些非同寻常的敏锐灵感，以象征他们艺术未来的方式，预示了西方文明新政治制度的崩溃即将来临。

回顾以往的情况，现在觉得显而易见的是，西方社会的组织结构在19世纪为适应工业近代化和民主概念所进行的调整是不完全的，甚至在1914年以前就开始波动并破裂。1914—1918年的战争形成了数量可观的风俗习惯，就像北冰洋春季的浮冰一样：每块浮冰都坚实可见，毕加索画中的酒瓶、吉他也是如此。并且，每块浮冰都可能漂到——像同样的酒瓶和吉他一样——过去分裂出来的碎块之中，与之泰然相处。它既没有，而且看上去也不会出现新的冻结；极权的独裁想通过专制力量和深思熟虑的命令的方式来左右文化界的各种努力，迄今为止，仅仅取得了

有限的成绩。20世纪画家在既专断又审慎地努力重新处理视觉现实，尽管大家都奋力追求着，至今还是没有形成任何持久的风格。在这方面，也许他们的艺术如此神秘描绘的题材与社会现象太惟妙惟肖了。

在诸多艺术形式中，音乐独树一帜。然而，它在1789—1917年间的发展过程和绘画史也有一些显著的相似之处。当这个时期开始时，音乐家们还没有详尽地阐述八音阶和弦的可能性。但是，这种技巧正用于各种乐器合奏方面，可见这本身正是一种相当迅速的发展。路德维希·冯·贝多芬（卒于1827年）、约翰内斯·勃拉姆斯（卒于1897年）和理查德·瓦格纳（卒于1883年）以及许多名气稍逊的作曲家都曾杰出地发挥了这些技巧。但是，第一次世界大战前夕，一些不出名的欧洲作曲家已经开始超出人们习惯的范围，使用音阶与和声；与此同时，在美国一些剧院里，也在进行其他一些音乐尝试。他们把非洲节奏和西方的音乐融为一体，从而构成了与西方音乐的古典传统截然不同的音乐，当然这种音乐还欠成熟。无调性音乐和爵士乐尽管是从智力和感觉的音乐极端中产生的，而且这些极端的东西遭到人们的反对，然而它们还是要在两极相对的一点上相会，就像一条直线的两端在非欧几里得空间无限延伸一样，遵守着早在18世纪欧洲就规定了的和声和旋律的规则。

各种不同的纯文学派系和诸如雕塑与建筑等主要艺术则处于极端与清高的情感之间。极端的情感以画家为代表，他们以一种早熟的狂热摒弃了旧的绘画规则；而清高的态度则为欧洲音乐家所持有，他们以此来鉴赏第一次世界大战之前出现的爵士乐和无调性音乐。找出激进的特立独行的先驱并不难。回忆一下，诸如马塞尔·普鲁斯特（卒于1922年）的小说，阿瑟·施尼茨勒（Arthur Schnitzler，卒于1932年）的剧作，或者亚历山大·布洛克（Alexander Blok，卒于1921年）的诗，或者奥古斯特·罗丹（卒于1917年）的粗犷雕刻和康斯坦丁·布兰卡塞（Constantine Brancusi，卒于1957年）的早期以极简练的手法完成的雕塑等都足以说明这一点。在建筑方面同样如此，安东尼·高迪（Antoni Gaudi，卒于1926年）的水泥浇铸的离奇曲线作品，路易斯·沙利文（Louis Sullivan，卒于1926年）的钢架结构摩天大楼高耸屹然。两者尽管风格各异，但在摒弃传统限制规定方面都是一致的。这些限制部分是来自欣赏力，部分是来自旧建筑材料和技术的限制。但是，直到第一次世界大战以后，这些人仍属极个别之列。在西欧各国，文学、雕塑和建筑的主要潮流继续沿着陈旧的路径前进，大部分可追溯到15、16世纪。那时，各国的文学语言和文艺复兴时期的雕刻和建筑形式都首次被固定下来。

然而在俄国，影响极大的文学在19世纪日趋成熟。其中最著名的是亚历山大·普希金（卒于1837年）。差不多所有伟大的俄国作家对西欧文化传统都表现出一种较深的矛盾心理。[20] 自1917年以来，许多西方人已经开始对继承他们的文化遗产产生模棱两可的情绪。这意味着19世纪俄国作家（像公元前5世纪雅典的修昔底德一样）有时会奏出很有现代味道的旋律。例如菲奥多尔·陀思妥耶夫斯基（卒于1881年）预见了许多具有20世纪特征的东西。开始时人们并不以为然，因为彼得大帝的革命性改革使俄国文化自治陷于崩溃，它把俄国人从心理上置于西方各国的前面，而这些国家文化的固有形式持续的时间还更长些。因此，当几乎没有西欧人怀疑他们的文化遗产本身的优越性时，陀思妥耶夫斯基那一代俄国知识分子会觉得不可能比较容易又自动地接受任何一种文化思想体系。陀思妥耶夫斯基与许多和他一样的人曾希望丢弃西方文明，但又想把它据为己有；他们既珍视又轻视那把俄国与西方区别开来的具有自己特点的东西。这种紧张状态心理只能通过自觉的努力，多少有些武断地把一种文化思想体系统一起来，才能得到解脱。但是在痛苦选择之后，这种选择充其量是一种不情愿地改变他们信仰的代替物，他们坚信文化过渡是不受干扰的——他们经过深思后的新认识将会在高超的艺术和深刻的思想方面产生极其丰富的成果。19世纪的俄国文学反映了他们这种处境有利和不利两方面的内容。他们与我们在文化方面见地的相似之处在于：大家都预见了20世纪西方文学的许多特征。

* * *

西方科学和西方艺术一样动荡不定。在法国大革命和俄国革命之间的年代里，物理学家和他们的科学伙伴们确立了一种关于非凡力量和朴实之美的世界观：把宏观的广泛性与微观的精确性结合在一起，通过实验加以确认，并且在新技术领域里得到认可。这个科学结构的主线在17世纪就已经形成了。那时，近代物理在围绕着运动中物体的精确测量方面首先呈现出标准的形式。但是，在19世纪，这个理论体系的范围和力量广泛地扩大了，以致人们都梦想以它的形象为准来修正所有的知识。

科学知识通过两种方式扩展：（1）承认把以前看来彼此没有关系的事件变成具有广泛的一致性的特殊事件的新“法则”；（2）把众所周知的物理法则运用到各种新现象之中。第一条实施后出现的成果有詹姆斯·焦耳（卒于1889年）热与功之间等量转换的发现，詹姆斯·克拉克·麦克斯韦（卒于1879年）的数学方程式，把各种不同形式的辐射能（后人所知的诸如光、辐射热等）组成了一个连续不断的电磁辐射。第二条实

施后则出现了实验物理的方法及概念在化学、天文学、生物学、遗传学和地质学等诸多不同科学领域里的运用，在每个领域都取得了令人信服并且显而易见的成就。

这些成就有助于在四个基本要素（即：物质、能量、空间、时间）限定的一个精确结构的宇宙里，把结果简化为更明确的事件。直到1905年，阿尔伯特·爱因斯坦（卒于1955年）关于相对论的第一篇文章发表时，空间和时间仍旧保持着由伽利略设想、牛顿定义的精确、统一、绝对的整体。另一方面，物质的概念经历了一次显著的精细化。直到19世纪末期，它才开始极为令人困窘地失去了本身的完整性。19世纪初期，化学家们已能区分分子和原子。大约从19世纪中期开始，他们又学会了如何用已确立的精确度来分析分子的微观结构。到19世纪末期，物理学家和化学家联手研究原子这个迄今为止已成为物质最高级又难知其究竟的成分。20世纪头10年，电子［1897年由汤普生（卒于1940年）发现］取代了原子从而成为物质中最基本的成分。同时，从前的“纯”原子已成为太阳系的缩影，即电子如行星般围绕着“纯”（或者说至少是相对密集）的原子核旋转。

19世纪的科学家把普通、单纯、一般概念的物质分解为成群、越来越微小并且广泛分布的分子的方法和使能量变得更“纯”的方法融合在一起。“能量”这个术语本身要求相当新的意义。精心测量[21]在明显不同的结果中建立了能量守恒，诸如化学反应、敏感物体运动、分子和电子运动、热、声、光、磁力以及新近发现的像无线电波或X线这类的放射线。任意物理状态变化的能量不灭定律，早在1847年就被赫尔曼·路德维希·费迪南·冯·亥姆霍兹（Hermann Ludwig Ferdinand Von Helmholtz，卒于1894年）从理论上提示出来了。后半个世纪的每项发现看来都是对这项定律的确认，并为此定律增添了新的例证。

化学家已经成功地学会控制物质的不灭变化，看来和物理学家特别关心的称为能量的不灭变化是类似的。在空间和时间方面，物质与能量的交叉点构成了19世纪科学的物质世界。从理性上说，这是一个舒适的世界；从感性上说，可能又有点儿冷冰冰。精确定义的术语和操作步骤、精确的推论以及精心发展学说的实验性证明都被逻辑性强、前后呼应的严密体系完美地连接在一起。这个体系简朴而又恰如其分地解释了所有物理事件——仅仅有一小部分令人费解的事件例外。

但是，19世纪即将进入下个世纪之际，这种令人费解的例外事件开始增多，基于传统物理概念基础之上的这些物理现象开始变得模糊不清

了。能量在某些情况下，看起来更像是粒子辐射，而且只在固定的“量子”中出现——这一概念是马克思·普朗克（卒于1947年）于1900年提出来的。之后发现物质在特别场合和过程中自动分解，放射出强大辐射线——这种放射现象是首先被安托万·亨利·贝克雷尔（Antoine Henri Becquerel，卒于1908年）于1896年观察到的。对外行人来说，当然不只是对几位物理学家的外行人来说，更加难于理解的是把时间和空间联系在一起，形成一个时间—空间的连贯体系。这点首先由爱因斯坦（卒于1955年）在他的相对论（1905年）这个特殊理论中提出来，这一理论解释了（在其他事物里）光在任意方向运动的相对速度，即使在高速运转的观测台上测量沿轨道旋转的地球表面上某一点亦是如此。这种相同速度早在1887年就被艾伯特·迈克耳孙（Albert Michelson，卒于1931年）和他的同事爱德华·威廉·莫利（Edward Williams Morley，卒于1923年）观察到了。看起来这与牛顿学说的空间与时间的绝对概念根本无法共存了。因为按照一般逻辑，从与地球自身运动同一方向发出的光线，应该比从地球运动的方向相反发出的光线更快地穿过空间，所以，在前一种情况下，光速应当加上地球运转速度，而在后一种情况下则应减去这一速度。

因此，这些预料不到的矛盾性结论开始分解雅致明晰的19世纪物理学。奠立整个结构的四大基本范畴——物质、能量、时间和空间——似乎再也不能承受正统物理学强加给它们的负担了。结果，第一次世界大战在欧洲爆发时，看来一个尚未完善、不尽明言的物质能量体系悄悄地融入若干不同的时间—空间坐标中的一个（为什么不是一个以上？）——欧几里得几何、双曲线或者是天体。

更进一步说，物质—能量的实体论地位远没有弄清楚。1897年成为科学一部分的电子很快又产生出一批次原子微粒；普朗克的能量量子同样很丰富；这两种粒子以某种方式合并在一起形成了波粒子和粒子波，使其很难变成普通的三维立体形象。更令人怀疑的是，既有的以之度量时间—空间的数学坐标系，因为测量方式看来像是影响（也许是创制）被测物的一个先决条件，是否适用于实际宇宙。

因此，对一个外行人来说，这看上去就像玄学和神秘主义，只不过是他们的定居地从圣坛谨慎地转移到实验室里，并重申对数学的古老支配权。不过，对于任何一个头脑清醒的外行人来说，这些理论看似神秘莫测、莫名其妙，与他本能了解的物质世界格格不入，实际上它们都将不断产生技术奇迹。在这里，魔法和数学联起手来，因为还有比这更大

的魔法吗？也就是说，宇宙应该服从人类思维规则，就像受数学逻辑的精确性约束一样吗？[22]

尽管在20世纪头10年里，物理学家开创了新的远景，人们还是无法想象思维方式的极不寻常的革命，是如何历经了从19世纪晚期物理学相当自鸣得意的阶段到20世纪初期混淆不清的局面。20世纪初产生的新远景并没有真正推翻正统理论，而仅仅使它成为一种特殊的情况，只在特定范围内适用。

1789—1917年间，在知识发展方面，自然科学当然不是唯一活跃的领域。的确存在这样的意识：数学物理学家的思维风格在19世纪只不过是一种不同寻常、与当时现状格格不入的事物，因为科学家们寻找普遍法则和永久法则的先决条件，带有强烈的17世纪朴素数学偏见的味道。进一步说，这样的先决条件简直无法和独一无二的现实观点共存。这个现实观点第一次成为19世纪尖锐的焦点，并且见证了所有事物——不管物理法则还是人类社会法则——无休止的发展进程。然而，进化思想激励着情绪高涨的哲学家以及自感低卑的历史学家们，在连续不断的世俗结果中寻找一种知识美。这种美不如物理学简洁的对称好看，而且欠严谨，但是其中某些精神更吸引人，这是因为其中存在着出乎人们预料的不规则变化、分裂和复杂的连续性。

当然，历史学自从希罗多德时代就已经成为欧洲学术中一个公认的学科。但是，历史学在传统上关心的是人类的行为，大多数历史学家把他们自己限制在政治和军事事务方面。19世纪以前，人类几乎没有提出明确的见解，即宇宙中所有事情，以及宇宙本身，在何种意义上是一部历史。但是，到了19世纪初期，这个历史领域的传统界限被有力地打破了。乔治·威廉·弗里德里希·黑格尔（卒于1831年）和其他哲学家提出了一个广义原则的标准，即随时间发展的概念是无与伦比的，某些事情在特定时期内成为可能，而在以前曾是不可能的，甚至在今后也许更不可能（也许成为可能）。这就给历史学家们提供了一个新任务——不仅仅记录那些与大体上不变的人类和自然秩序相对的不寻常事件，例如就像吉本所做的那样，而且要理解人类思想和社会的整体发展，也要时刻留心去查明出现在历史中的新可能性。

卡尔·马克思（卒于1883年）是最有影响的社会理论家。他向黑格尔的发展哲学理论挑战，提出了一个简单但又似乎合理的人类历史与命运的模式。马克思对人类过去与未来阶段的观点——从奴隶制到农奴制，到自由市场的金融开拓，到社会主义、共产主义社会的完美自由吸

引了产业工人和知识分子难以抑制的理想主义兴趣。这样，马克思主义很快就成为一种信仰。这种信仰对于那些被从古老的乡村日常生活突然抛进充满不确定性的都市化和工业化生活的人们具有最强大的吸引力。

说到传统信仰时，历史观也有其特别的启示意义。基督教与罗马帝国的神秘信仰并列存在，失去了它的一些独特性质；《圣经》如果屈从于历史学家在其他文本中自由引用的重要标准，也就不再是《圣经》了，而被认定为一系列忠实的记录，从而成为一个人为的产物，并且充满了文本讹误。基督教教义的准确性和适应性在欧洲历史上已经历了多次挑战，所以这本身不是什么新鲜事。但是，新的“更高级的”批评放弃了高级的哲学根据，把矛头指向文字细节方面，尤其集中指向具体历史事件问题方面。这样就使得基督教神学家面临着比以前更可畏的对手。经历了人类神学家的认识和上帝对人类在互为依赖的前进过程中本性方面的自我表露之后，宗教“现代主义”代表了对新精神的一个特殊反应。对“更高级批评”结果的坚定拒绝和再次主张传统信条的绝对权威则代表了另一个方面。

发展的历史观点的丰富并不局限于人文和社会科学方面。当查尔斯·达尔文（卒于1882年）把分散的生物进化的证据综合在一起后，使得生物学获得新生。生物进化是达尔文和其他博物学家一起收集了大量证据后在他的名著《物种起源》（1859年）中得出的有力结论。达尔文的理论为单一的进化过程和范围带来了无限的生机。当然，生物进化需要漫长的、持续不断的时间，但是，地质学家已经提出一个地球的时代范围来解释水成岩的沉淀；在达尔文的著作出版之前和之后，古生物学家进行着填补地球时代巨大场景之间出现的空白的工作。这个地球时代现在已经令人敬畏地在人类脚下展示出来。与地质和生物时间的无限性相比较，人类的生活和历史显得十分渺小。然而，人类世界这个不愉快存在的缩影，不是唯一引起关于达尔文进化论争论的方面。因为达尔文关于物种进化的著作中，人类也被毫无例外地包括进去了。[23] 根据自然选择和适者生存的同一法则，达尔文把人类降到和其他动物一样的水平的这种做法，看来不仅仅是已经破坏了宗教和社会秩序极重要的基础，而且还破坏了人类文化的全部精华。信徒中不乏有人得出了连达尔文自己都难以认同的结论，即：运用自然选择和适者生存的概念，去为国内苛刻的经济个人主义和国外残酷无情的帝国主义辩护。

历史的观点首先集中在人类及其著作上，然后扩及所有生物及坚实

的地球本身。这样，产生了能引起公众注意、具有深远意义而又令人心乱的问题。按照同一观点对宇宙采取的崇高努力——这个努力仅仅开始于1917年——与早期哥白尼的努力相比较，有其自己的效果。对天文学家来说，寻求对宇宙演化的理解，就要从无数星球中冷静地推测出它们的生成和消亡。在生成到消亡的整个阶段，自然地假设无数个类太阳系的存在，毫无疑惧地断言银河系的无限重复，自由地猜测总目大概可以把银河系和星系或成群的星系合并在一起，从而形成越来越大的整体。这样一种进化的观点把太阳、地球、生物和人类——更不要说每个人的生活了——收缩成几乎无法想象的微小比例，甚至使得已经和哥白尼—牛顿学说关于生存规模观点一致的思想处于紧张状态。[24] 这种规模的变化是由历史学家、考古学家在日积月累的工作后提出来的。历史学家和考古学家使中东古代文明得以重见天日；而生物学家、地质学家和古生物学家则把人类划在生物进化范围内；天文学家、数学家和其他人一道，采取了同一但又无限的行动，把新的紧急事物放到人类事物的价值和重要性这样的古老问题中进行比较，使得它在遥远得无法想象的星体下，在古老得无法追忆的地球上，在那些野蛮和原始的祖先中间，又相对地显得极为接近。

如此庞大的宏观世界仅仅是危机的一个方面。这一危机在19世纪结束之际和进化论世界观相遇。像现代的“经典”物理学一样，进化论这个在19世纪初就已经确信无疑被提出来的观点，在第一次世界大战前开始遭到来自哲学家和心理学家小范围的尖刻批评。哲学家们发现，说服他们自己去相信康德已令人满意地解决了关于知识的问题，变得日益困难了；可是，改进他关于理性的力量和局限的剖析，这种努力只会导致一种认识论上越来越大的困扰，并且否定通晓任意事情可能性的趋势。然而，科学家和历史学家们依旧在无忧无虑地走他们自己的路。所以，那个时代哲学上的难题对同行们来说仍或多或少地保持着私人性。心理学家是不会提出这些问题的。他们只管用勇敢的理智和诗一般夸张的猜想向人类理性的驱动能力挑战。到那时为止，西格蒙德·弗洛伊德（卒于1939年）是最有影响的先驱人物。他从研究反常行为中得出结论：人类驱动能力存在于一种潜意识的思想水平之中。意识于是就成为真实背后反映歪曲和曲解的一面镜子，它的功能与技巧常常深藏不露，以便适时揭示真相。

这样的观点和达尔文的所作所为一样，的的确确把人类和野兽以及低级形式的生物联系在一起了。这些观点和民主革命宣布的人类本质与理性的乐观估计发生了正面冲突。他们还从略有区别的有利方面提出令

哲学家们感到困扰的简单问题：人如何能认识？因为，如果说思想被本能的能力所培养、强制、扭曲，而且这种能力声称它自己也时不时地失去控制的动力，那么什么又是保持掌控外部现实并且牢牢抓住不放的能力呢？

弗洛伊德绝不是唯一提出废除理性的倡导者。像弗里德里希·尼采（卒于1900年）、乔治·索雷尔（Georges Sorel，卒于1922年）或维尔弗雷多·帕累托（Vilfredo Pareto，卒于1923年）一样风格不同的社会理论家，各自独立提出了相似的贬损理性的理论；人类的领导者，尤其是效率较高的欧洲军队中的全体军官一贯认为：当人类大规模行动出现时，理性规则的适用范围就显得狭小了。同样，画家摒弃了他们的艺术习惯，同时也拒绝把立体减至平面这样一个明显合理的体制；取而代之的设计和习惯则有点儿深度无意识的味道，这点也正是弗洛伊德试图了解，政治家和士兵们很久以来一直利用的。社会理论家对此仅仅开始承认，它并不只是异教徒幸存者和原始特征的遗存，而是文明进步过程中的产物。

* * *

类似这样的研究总是容易低估社会环境持久的连续性和稳定性，过于强调新奇性和断裂因素。然而，即使这种偏见可以理解，我们也要充分容忍那些生活上完全未遭到科学细节干扰，精神上一点儿都不受任何思潮影响的芸芸众生；也要想起那些令人尊敬的群众，他们既不知晓也不关心在巴黎破烂社区和其他城市的一小撮名声不好的艺术家正在做些什么；要记住那种自诞生之日起就设法维持不令知识与社会环境分开，甚至使它们在一个陌生或者说敌对的环境中得以发展的习惯和制度的能力。但是，认为西方文明在20世纪头十年中发展到了一个不寻常的重要关口，甚至是在陷入战争和革命这个无底的深渊前到来的，总的来说还是正确的。当艺术和思维、经济和政治同时无情地反对常见的模式时，一系列可能性开始比以往展示了它们极大的不同。按日常惯例生活的上百万人的惰性，肯定对政治和经济雄心的鉴别力有所限制；但是，一旦西方文明的文化精英们已经和古老的停泊地一刀两断了，大规模能量克服普遍的惰性，向新的道路进军仅仅是时间问题了。问题在于第一次世界大战和俄国革命也许加速了，但肯定不是制造了这场危机。由法国大革命首次产生的“新制度”确实变得陈旧过时了。这一点还要看西方（或更合理地说是国际）社会和文化的新调整是否会出现——或者是混乱与动荡是否将无限期地横行。

三、非西方世界（公元1850—1950年）

19世纪中叶，传统生活方式的解体几乎同时发生在伊斯兰世界和印度、中国和日本这几个国家。在这方面，撒哈拉以南非洲和西方本身落后于亚洲人民约半个世纪，因为非洲部落和西方中产阶级的生活方式直到19世纪末、20世纪初才面临一个普遍危机。至少在大致准确的意义上说，每个非西方文化的最初解体在很大程度上是西方技术影响的结果。只有当被半渗透的相似习惯和信仰的外壳已经破碎，以致亚洲和非洲思想变得对外来学说的滋扰敏感的时候，西方的思想才开始在技术上竞争，并把技术作为促使地方文化环境转变的媒介。

原始时代的妇女

这个倚靠着的人物是亨利·穆尔（Henry Moore，生于1898年）在1957年雕刻的，给予的视觉形象是原始时代的原始而不成形的人类女性体态。可能这位艺术家打算深入到视觉外观之外，以达到能与观者潜意识产生共鸣的印象。似乎这样就可以体现艺术的普遍性，因为也许所有男人都遗传有一种共同的潜意识嗜好。这样一种目的显然是要将雕塑家从西方与各种其他艺术传统中解放出来。它带来或试图带来一种最高级的知识上的洞察，直接去碰触历史上人类所有文化中潜在的人类生活中暗中隐藏的原动力。因而在这样的一个雕像中，我们20世纪的科学解放从过去的文化狭隘性中，找到了简练的形象体现。

制度，作为习惯的具体化和传统的形象化，是保守主义的堡垒，是存在于地球表面动荡社会场面中的稳定形式的支柱。但是，制度一贯是地方性的，所以，它和近来分布于世界各地的新事物之间的相互作用必须按地区分别研究。着手这项工作之前，看来有必要把对全世界或几乎是全世界有影响作用的因素详述一下，从而构成一个网络，依靠这个网络使原始文化和古老的文明一起赶上1850—1950年间的全球性世界主义。

（一）人类居住地区的形态和生活方式的变化

从1850—1950年的100年间，运输方式的变化毫不夸张地改变了人类居住地区的形态。彼此之间的距离缩短了，旅行线路和交通方式改变了，而且真正和潜在的政治力量中心转移了。然而，这仅仅是近来大规模技术革命的一个特别重要的方面。若确定谁与谁相邻，交通运输总是提供基本的结构，人类社会必得存在于这个结构之中。因此，只有规模是新的。但是，规模可以起到重要的决定性作用。伴随着大幅度增加的一系列现代机械运输和即时通信，全球性世界主义的必要性和可能性产生了。

机械运输的每次改进意味着地球上彼此分离地区之间的有效距离缩短了，还意味着对全球文化（和军事）战略地区进行再分配。这样，最初用铁、以后用钢建造的机械动力船只通过比以前更省力、更可靠的海上运输加强了海洋通道的重要性。穿过苏伊士（1869年）和巴拿马（1914年）海峡的两条连接两大洋的伟大运河，就是为这样的重要性共同工作着。运河也再造了古老旅行路线的重要性。[25] 特别是苏伊士运河，它位于东半球优越的十字路口上，通过重建中东以前所具备的极重要的地位，突然改变了东半球（欧、亚、非三洲）的地缘政治学。巴拿马运河通过美国军事态势的加强，也影响了国际均势，尽管影响不是十分可观。

19世纪70年代以后，机械动力的海上运输成为一个全球性的现实。然而，即使在此之前的年代，长距离机械化陆路运输的可能性已经成为显而易见的事实了。为铁制船生产铁板的工业也早在1869年就为建造“喷气铁马”提供材料，铁马的叮当声穿过整个大陆。铁路也不是唯一的新发明：在地球的大部分地方，电报通信比铁路运输提前了一二十年；而且，在19世纪50年代第一次大规模铁路繁荣时期以后，运输和通信的进一步改进就大规模并且迅速地来临了，其代表就是汽车、卡车、输油管以及电话、收音机和电视机。

陆路运输的改进暂时增强了西欧在全球生存圈的首要地位。新发明的大部分诞生于欧洲，那些发明的制造和操作技术以及金融力量也集中在那里。因此，交通运输新方法的首批使用者，即使在欧洲以外的世界其他地区，常常也是欧洲人。西方人借此得到了用于从海岸港口深入到内陆的一个崭新而又极为强大的工具。海岸和港口通常是他们在早期与其他民族和国家往来的中心。

然而，从长远观点来看，通向大陆内陆地区迅速、廉价、可靠的运输建设明显地使西欧从原来在世界上的优势地位上退了下来。新兴的美国和俄国如果不是通过机械动力的陆路运输网络手段，统一了大面积的大陆地区的话，无法想象他们能拥有目前如此大范围的势力。南美洲人、非洲人和亚洲人还没有建造一个真正的陆路运输网。政治、金融和地理上的障碍成为取得任何成就的绊脚石；但是，技术的可能性一目了然。应该清醒地认识到，应当像回顾特殊事件一样，来看待欧洲过去在世界上的优势地位以及近期在海洋交通方面的优势。在中古时代的人们看来，这个优势的实现令人难以置信。

在第二次世界大战期间，由飞机设计的改进所导致的流行于全球的空中旅行和运输，或许在将来对从前聚居陆地中心和海洋中心地带的人们提供了第三种选择。飞机可以毫不费力地飞越过地表障碍，使得大循环路线全球化，海洋因此不是唯一重要的通道了。更进一步说，自从人类绝大部分人口居住在北半球以来，地球上的人口和权力的所有主要中心，都通过横越北极的空中航线与最远地方居住的伙伴们彼此联系。结果，地球上的战略地区就移往北部地区了。因而，北极地区也许就像大部分历史书中描述中东所产生的作用那样成为世界主要的交通要道。

交通路线变化和相应的战略位置移动，也许不像地球的整体“变小”显得那么重要。相对来说，后者使得所有民族成为近邻。有一点可以肯定，处于夹缝的地带几乎没有受到新的运输条件影响，依旧保持原

状；但是，不论在新几内亚的丛林中，还是在西南非洲的沙漠里，不论是在亚马孙河上游的雨林中，还是在北极沿岸的冰天雪地，这些地方看来至少有可能维持着人类伟大的文化。如果这些孤立而又遥远的地区将来可成为外部世界极为重要事物的基础，那么现代交通运输的触角应立刻自动地伸向它们，坚决地使那里的人民投入到世界主义的时代中去。

现代技术的第二个广泛的影响加速了地球几乎所有地区的人口增长。当原始和半原始人口受到文明民族所带来的武器、细菌、心理和社会的骚扰时，其数量上的减少也是暂时的。这些民族要么在相对短的时间内消亡，要么等不同时代的生物和文化调整以后，开始恢复他们的数量。此外，由于有了或者发展了一个家族体制而生存下来的那些人们，适于弥补受最初文明影响而导致的惨重损失。因此，当这样的团体从为数不多的公共卫生设施和预防药品中受益时，人口极为迅速的增长现象因而出现了。结果，在非洲人、美国印第安人和毛利人这些文明民族的圈内，人口数量似乎增加了，并且在比例上大大超过了更为古老的文明民族增长的比例。但是，在绝对概念上，真正的人口大规模增长仍旧集中在亚洲、欧洲和西欧以外的“西方”。因为这些地区的人口从一个较大的基础上开始它们的现代增长，并且自17世纪以来（或更早些），除了地区性和暂时性因素以外，人口数量上的增长就一直没有停止过。

世界范围人口爆炸的原因尚未得到完全解释，这大概因为从一个地区到另一个地区的具体情况各有不同。然而，用一般因素解释这种普遍现象看来是必要的。有可能近代医疗技术的应用在人口急剧增长方面起了重要作用，如果运气好，在控制未来方面也会是重要因素之一。由于现代技术的应用，出现了食物供应的增长；现代交通以及政府对受灾地区的救济功能使得地方饥荒状况得到改善；近期地球上几乎所有地区都享受了相对高水平的国内安定，以及近期战争也只出现了比例很少的伤亡，[26]所有这一切都是造成人口不平衡的因素。

如果没有任何干涉，人口就会呈几何速度增加。这样，人类将面临人口数量迅速成倍增加的可能性。这个可能性最近已经引起了极大注意与关心。根据近期增长率简单推算未来的结果十分清楚地表明，除了那些很快感觉到的社会和经济方面的限制外，目前出现的对以前社会生态平衡的滋扰，如果不是遇到无情的空间限制，是不会继续很长时间的。[27] 不论未来将带来什么，目前的人口增长通过充实以前人烟稀少、使社会与文明处于隔离和半孤立状态的地区，缩短了各地间的距离。

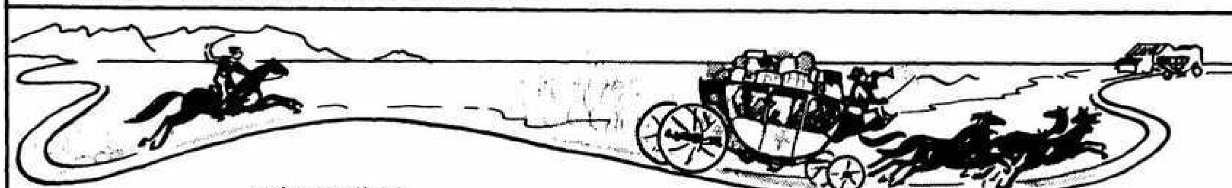
因此，现代技术、人类生态学和在世界广大地区明显而重要的统一

的工厂产品的流通一起，扮演着人类每个部分彼此命中注定连接在一起的角色。

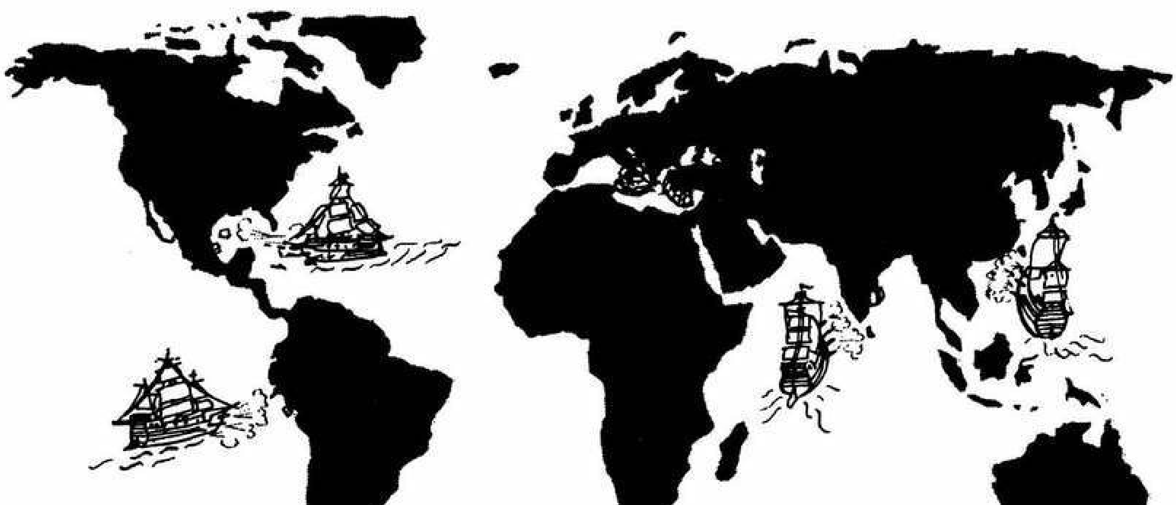
*　*　*

随着传播交流的增加，思想以日益增加的速度和范围传遍了整个世界。的确，政治上和语言上的障碍有时阻碍了思想的流通；宗教或者宗派的约束也妨碍了思想对具体组织的渗透；地区或阶级习惯的不同，祖先传下来的文化传统的不同，以及个人嗜好的不同都影响了思想在世界上的传播，而且有时还在各阶层中产生误解或可笑的夸大。[28]然而，一些学科思想（特别是自然科学）和实用技艺（特别是工程学），有时候的的确确被各种不同文化背景和个人偏好的人们所分享。

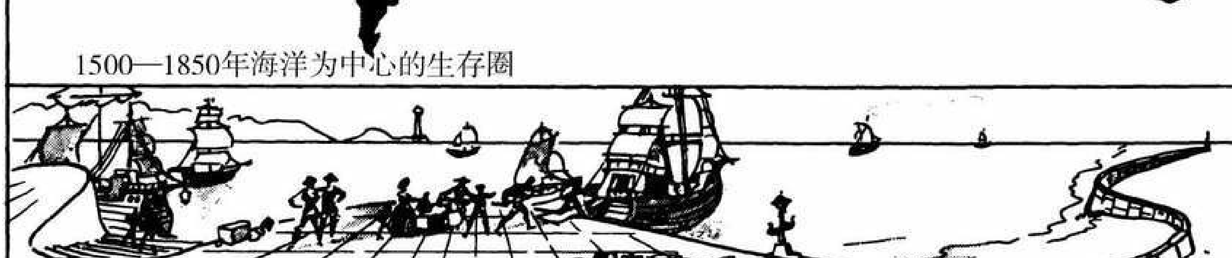
公元1500年以前陆地为中心的生存圈



日行160公里

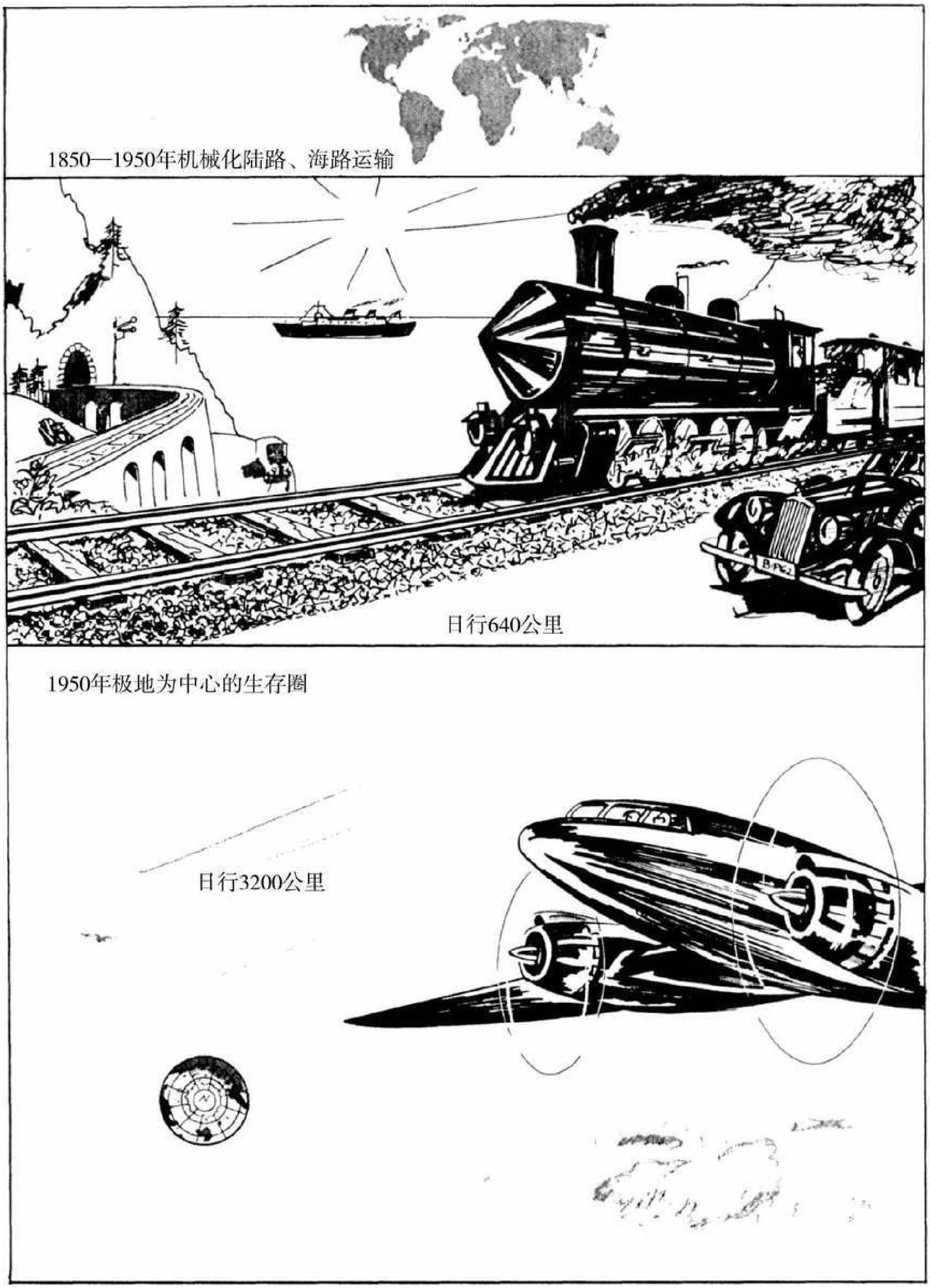


1500—1850年海洋为中心的生存圈



日行160公里

变小的世界（一）


1850—1950年机械化陆路、海路运输
日行640公里
1950年极地为中心的生存圈
日行3200公里

实际上还存在着另一个困难，即：在地球上，许多受过高等教育和思想敏锐的人们对自己不再那么自信了，因为他们的头脑中存在着不止一个意义和价值的体系，他们再不能完全肯定到底哪一个在重要的时刻占上风。婴儿要适应一个特有的传统模式——穆斯林、印度教徒、儒家学派，看情形也可以是基督教徒——而后在生活中接触到近期思想领域中存在的唯物主义、现世主义、批判主义和相对主义的成分。他们完成了使二者成为其自身的一部分以后，接着又会发现，要想否认哪一点，或者真正使他们经历的两个连续阶段统一起来都是不可能的。

不必认为这是格外的苦恼或者是不利的精神状态，只要能在两种情形之间容易地划出界线，一个人就可以容纳两个互不相关的文化世界。在这两种情形中，其中一套辨别与表现行为模式是恰当的，而另一套则应是可应用的。但是，明显的歧视是不会永远存在的。的确，一个体系的规则在重要情况下也许会和第二种体系的规则发生冲突，从而在个人行为上产生突变，导致人人关心但难以预料有时是令人费解的结果。[29]概括而言，这类不稳定的个人行为也许会在一个不安定的群体中产生共鸣，招致出乎意料的暴力的盲目爆发。

然而，世界状况并不像这些评论所讲的那么黯淡无光。世俗主义的希望以及在全球部分地控制了人类思想的西方理论，显然是很丰富的。像早期宗教的思想，它们即使在反复发生的挫折和失败面前仍旧显示出一种持久力。至少有一点非常清楚：几乎所有国家的人民都发现，受到自由、平等和博爱的观念熏陶以后，任何其他说法以及与这些理想有关系的任意一种强调，都无法使他们忘掉这些观念，也不可能弃之不顾。一个吃得好、穿得好、住得好并受过良好教育的自由公民，作为自由和平社会中的一个成员，运用与他相称的部分影响去决定“他的”政府的宽大而公平的政策，尽其本人最大能力为大众福利做出贡献，这一切几乎对每个人来说都有很大的吸引力。更进一步的优势是，在几乎所有方式中，它被通俗化了，或者指定几乎可以用任何形式来描述任何行为，并且引起几乎所有听众的兴趣。

那些接受人类圆满未来观点的人怀着极大的热情发现：他们自己仍然为解决出现在理想与现实之间惊人的鸿沟而奋斗着。这个鸿沟如此之宽，致使在实际上不完美世界里的具体行动显得简直没有希望。不然的话，它看上去要对所赐予的利益要求实施激烈的行动，以致把对幸福的

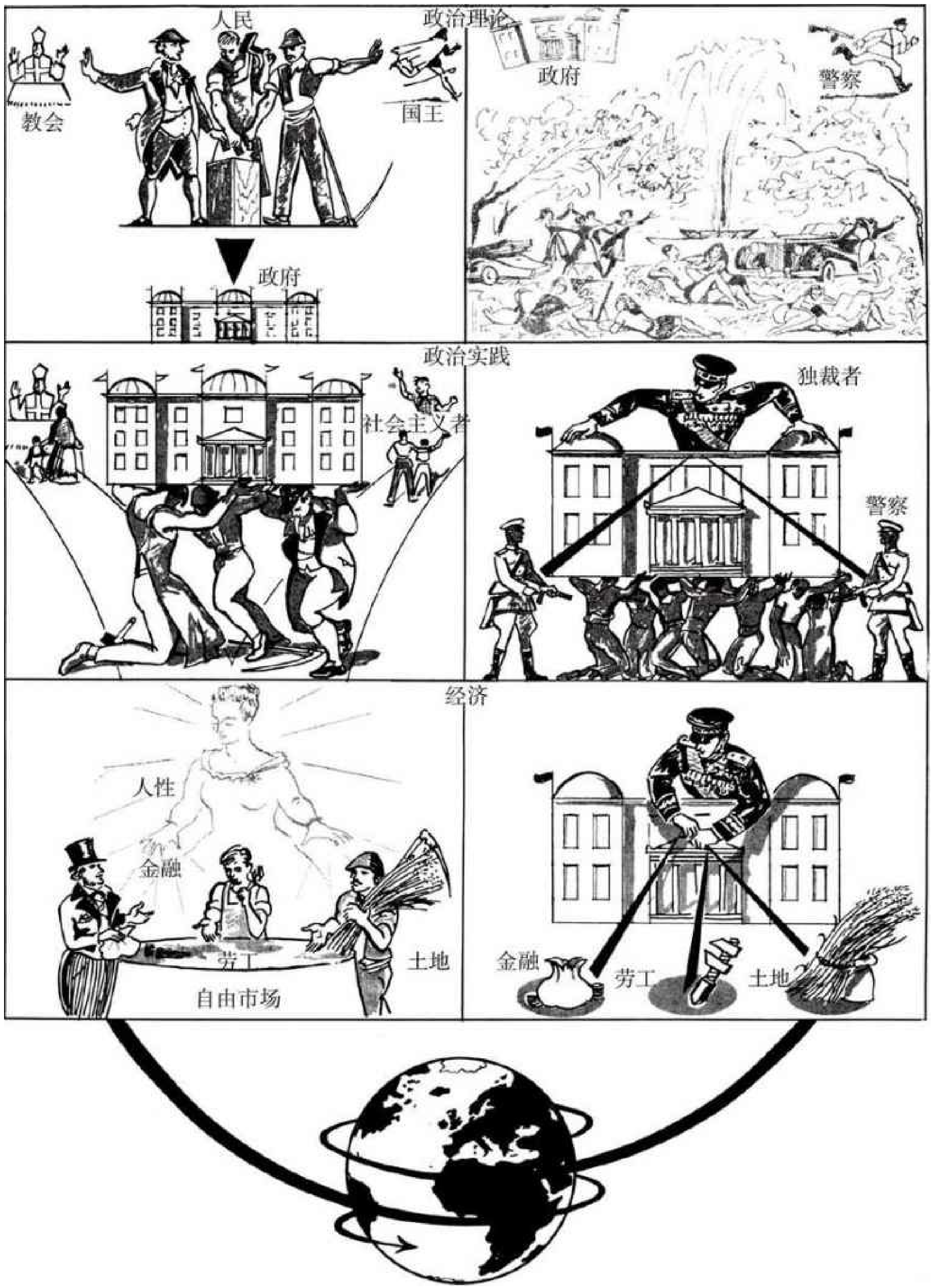
追求变成邪恶的犯罪。但是，由于这一点不易实现，地球上空未来天堂的世俗美景没有失去活力。与此相反，容易实现的理想将很快失去它用于激励行动的力量。而那种人们为其主张和在许多情形下必须和将要奋斗的无法实现的希望，确能在残酷的战斗中为人们增添力量。在斗争的白热化阶段，目的与手段之间存在的长期矛盾将只会给最重要的思想带来麻烦；甚至他们从来不能肯定，现实的目的确实不能为“不得不去做的”事情辩护。

自1850年以来整整一个世纪，仅仅粗略思考一下战争与革命，政治和社会改革运动，众多的慈善社会服务、福利和传教机构等诸方面的活动，就可以从中发现许多人为了把天堂般的城市带到地球上，准备甚至渴望去努力、去受罪，如果需要，可以为之去牺牲。自由主义者、民族主义者、社会主义者、共产主义者，都在政治舞台上追求他们自己的理想信念；数不胜数的拥有其他信念的人，为再造一种或另一种社会场景也尽了自己的努力。他们希望通过无数个人自觉自愿的行动，至少可以尽早地建立他们梦想中的一个比较近似于自由、平等和友爱的社会。

结局现在还没有也不可能预测。最后，人们将毫不犹豫地转向对其他美景的追求；但在同时，尽管社会极乐的世俗理想以不尽完善的面目，在人类社会体系中已经或者将要出现，真实的状况是：19世纪末20世纪初，人类中出现的这种幻想的普遍性和力量，是全球性世界主义初级阶段的主要特征。工业化的传播和人类生存圈中机械运输、交通通信的效果更加明显；然而，随着工业化增加的财富和权力，使人们头脑中什么可以做而且应该做的思想变得重要了。于是，曾统治了1789—1917年西方历史的孪生力量——工业革命和民主革命，为了1850—1950年间整个世界的发展努力拼搏着。这种力量在通向未来的道路上也许将这样持续下去。

自1917年以来，西方世界一直在由法国革命和俄国革命发起的运动所引起的紧张和矛盾之中奋斗着。其他地区状况有所不同——至少没有发展到这种地步。在某些地方，“自由、平等、博爱”还没有写进多少起作用的宪法之中，但又马上要把它提到议事日程上来。俄国革命在法国大革命提出的口号的基础之上再次形成“和平、土地、面包”的新口号，听起来与其说是对法国大革命口号的对抗和挑战，倒不如说是对旧模式的简单解释。对于对俄国革命产生怀疑的西方人和法国后裔来说，自由的艰难选择显得十分重要，但对那些在欧洲两次政治动乱中被反复灌输社会改革思想而没有取得真正进步的人们来说，似乎并非那么迫切。

所以，至少到了20世纪中叶，非西方世界的革命趋势才形成了一个单一的、也许是多变的知识力量。从法国、俄国革命中脱胎出来的行动纲领，处处与社会阶级组织的陈旧原则相抵触，并向自然的陈旧思想和人类生活的命运发起挑战。个人持有广泛不同的观点，在一生中常常从一个极端走向另一个极端。结果，全球所有的社会都失掉了它们早期文化和法律自我定义的突出特点。在地球的每个部分（包括欧洲）的回答来自以下若干方面：（1）惊人甚至疯狂地重申陈旧的行为准则以及启示的命运；（2）通过恢复原始、天真无邪的思想、行为和习惯的不懈努力来改造现状；（3）通过发狂行为的爆发也许会加重处于意志混乱痛苦之中的消极状况；（4）秘密社会结构里狂热的阴谋和秘密警察共栖；（5）对个人权力不顾一切地追求，或者对财富追求的行为已经无所顾忌；（6）献身于一种事业，哪怕这一事业漠视所有普通乐事。圣人、恶棍、胆怯者和英雄以及更多的普通人，乃至全人类，总而言之，他们具有本质的不同，经历了无可比拟的诸多刺激，获得了一个不稳定的连贯的反应模式。随之而来的，是世界广大地区的一般法则变得非同一般地不能令人满意。如此一来，看来最好是限制那些接踵而来的粗制滥造的见解。



政治理论
人民
教会
国王
政府
政府
警察
政治实践
社会主义者
独裁者
警察
经济
人性
金融
劳工
土地
自由市场
金融
劳工
土地

（二）伊斯兰世界

历史的发展趋势在18世纪和19世纪初期严厉地考验了和善的穆斯林的信仰和耐心后，于1850年以后继续对他们虔诚的希望不利。甚至对他们自己的信仰都不忠实的基督教徒们，继续用他们不断增长的财富和权力去迷惑世界。与此相反，和西方面对面的伊斯兰力量继续缩小，直到伊斯兰国家在这样或那样程度上废除穆斯林先例，以便借用西方不信仰伊斯兰教者的政治经济技术。

直到第一次世界大战以后，伊斯兰政治主权在领土上的退却仍在迅速地继续着。伊斯兰世界整个东部，被英国从印度向北部扩展的势力和俄国从中亚平原向南扩张的势力所控制。[30] 到1907年，当两个列强达成协约时，土耳其边境东部所有穆斯林领土不是屈服于外国统治，就是被瓜分成列强的势力范围，而幸存下来的阿富汗和波斯地方国王几乎丧失了全部实际权力。当19世纪末20世纪初欧洲列强完成了对穆斯林的以及异教的非洲的瓜分，把其变成殖民地和保护国时，西方势力先期到达的伊斯兰世界也遭到了同样的命运。远在此之前，作为伊斯兰世界对抗基督教的传统卫士的奥斯曼土耳其帝国本身已经成为欧洲列强的被保护国了。第一次世界大战给了这个帝国以致命的打击。在英国的鼓励下，反抗奥斯曼的阿拉伯叛乱爆发了；而且在1918年以后，土耳其人本身发生了突然的感情剧变，为了严格的土耳其民族主义而放弃了奥斯曼帝国和帝国理想。

一场温和的政治复兴在第一次世界大战后不久变得明显了。民族主义高涨的土耳其和沙特阿拉伯在1919—1925年间通过反抗英国帝国政策而赢得了真正的独立。波斯和阿富汗也一样，摆脱了俄国和英国的影响，扩大了它们有效的独立。20世纪30年代，欧洲势力在阿拉伯国家继续有限度地减弱；但是，直到第二次世界大战及其战后，像摩洛哥、突尼斯、埃及、巴基斯坦和印度尼西亚才赢得正式独立。

穆斯林政治恢复独立反映了穆斯林政治组织作用的真正增长。在现代集权政治、现代军队和现代意识方面，关于人民有权利自己统治自己的观点，已被全部引进到伊斯兰国家。阿拉伯人、土耳其人以及其他穆斯林人民的政治意志，于是就成为一个公认的在国际上但更多是在国内穆斯林政治中的重要因素。然而，现代国家地位的装饰是一种借来的华丽装饰物，它被笨拙地安放在古老的伊斯兰团体政治之上。大部分这些

国家在许多情形下要求忠诚，而这种忠诚因深深怀念那个无法恢复的过去产生了裂痕。

实际上，穆斯林民族在过去的数百年里既受到了民主革命和工业革命力量的影响，同时也受到了欧洲历史上发生的文艺复兴和宗教改革运动这场轰轰烈烈的革命的影响。这一切都不是偶然的。欧洲近代开始阶段，穆斯林民族就从异端和宗教改革中退却，宁可选择权威学说的庇护并建立了等级制度。当19世纪已完善的制度在保护正统学说方面失去了作用时，也就是说，当奥斯曼和波斯国家以及正统派伊斯兰教（逊尼派）和什叶派权威人士再不能指挥人的躯体和灵魂时，穆斯林不得不为他们早期在仅仅一个世纪内，面对整个复杂的思想和技术的出现所造成的知识和道德方面的错位而付出代价。这些思想和技术在欧洲是经历了400年时间才发展形成的。这种混乱既流行于公共事务中，也盛行于私人事务中，并不足怪。

最重要的是，伊斯兰意味着服从神圣的法则。这个法则声称是唯一可靠的手段，在管理人类事务上和上帝的意志上是一致的。但是，一个严格并且全面精心计划的法则和行为的章程，很难与在西方技术影响下迅速变化的社会秩序和谐共处。这个章程和法则也难以抵抗19世纪和20世纪思想领域里的世俗主义。的确，早期伊斯兰的博学之士致力于精心阐释神圣律法的能力与智慧，剥夺了近代穆斯林几代人模糊性的解释，而这几代人又亟须用它来再次解释和改变律法的实施。律法不再是神圣不可侵犯的了。[31] 很少有人能明确地否认那个曾经给予他们文化认同的宗教信仰，然而，大多数受过教育的人们在伊斯兰传统的严密组织里感到不自在。[32]

从个人标准看来，人们对伊斯兰正统思想和现代思想之间存在的矛盾的反应，通常是一种严格的思想方面的分门别类。[33] 对伊斯兰和西方民主政府这样理想的口惠，用一连串失败去适应任意一种信仰的箴言，是现在大多数受过教育的穆斯林继承的个人思想双重性的公认对等物。为了从这一个固有的情形下解脱出来，这些人的确做了努力。土耳其和俄国中亚地区的激进世俗化运动伴随发生了凯末尔主义革命（1919—1923年）和十月革命（1917—1922年）。波斯亦是如此。1925年礼萨汗（Reza Shah）即位后，就着手制定绝少夸夸其谈的世俗政策。而另一个极端，严守《古兰经》的瓦哈比派清教徒随着阿卜杜·阿齐兹·伊本·沙特（Abd al-Aziz Ibn Sa’ud，1919—1925年在位）的胜利，在大部分阿拉伯地区掌握了政权。这些清教徒通过恢复原始穆斯林社会模式的方法，

渴望使全人类事务彻底伊斯兰化。

这些试验结果有待观察。在土耳其，对穆斯塔法·凯末尔非宗教主张的反应于20世纪50年代变得明朗化了。但是，有关俄国和中国穆斯林群体的资料不太完善，以至于人们无法判断那些地方可能发生了什么事。同样，在沙特阿拉伯发生的瓦哈比派伊斯兰教徒运动的宗教之火，自20世纪30年代以来，在石油中浸泡后，再也不如以前那么旺盛了。大概最令人感兴趣的是巴基斯坦问题。这个国家作为一个伊斯兰国家，在1947年才开始出现，其存在的理由是，绝大多数公民信仰伊斯兰教。此外，英属印度的学校和军队的存在，使相当数量的巴基斯坦人比其他地方的穆斯林们更加熟知西方文化。在这里，而不是其他什么地方，西方与伊斯兰在思想和实践方面的融合看来是可能的。然而，到目前为止，成就并不十分显著。巴基斯坦像世界上其他伊斯兰国家一样，看来已经意识到了古典伊斯兰神圣律法难以接受又无法逃避——至少目前是这样。[34]

工业化对伊斯兰世界的损害比民主革命所造成的损害小得多。西方机器制品几乎破坏了所有地方古老的手工行业。西方企业家们引进了一些重要的新型而且出类拔萃的工业——最重要的是石油。但是由于经济和工业事务方面缺少一个稳定、持续和明智的穆斯林政治领导，穆斯林企业家们于1950年前在伊斯兰国家建立现代化工业方面的成绩几乎微乎其微。甚至当国家着手实践匆匆设计的工业化时，成功才缓慢地出现在一些伊斯兰地区，而这些地区长久以来传统上是把商业和经济管理交给被轻视的宗教少数派——犹太人、亚美尼亚人和希腊人——手中的。凯末尔主义的土耳其就是例证。[35]

（三）印度教的印度

一般说，接受西方思想和实践对印度教徒来说要比穆斯林容易得多。在印度斯坦和西方之间不存在历史上的敌视。的确，大多数印度教徒十分高兴地目睹了英国军队推翻印度伊斯兰政权的行动。由于印度教没有教义限制，这就使得印度教教徒可以较为容易地按照本身的条件考虑西方文化，或者说至少避免了出现在西方国家和不可改动的伊斯兰神圣律法之间那样没有调解余地的冲突。[36] 此外，西方在印度的存在比在亚洲其他地区更为热心、更加广泛，因为在19世纪期间，印度得到了许多现代西方的外部标志，其中有英国模式的教育体系、著名的印度文职官员考试任用制度、现代法律、军队、警察、经济企业和交通通信。这

样的机构和制度，为欧洲人与印度人相互了解彼此间的文化提供了绝佳的机会。

英国政权之所以能在印度立足，是因为它通过同时开创一条西方化道路和建立一个特殊奖励的方式，在印度社会搞了一个明显的颠倒现象。英国人逐渐地把印度统治者和旧的统治集团变成了傀儡，或者彻底解除他们的职务。管理权在英国的监督下被授予那些有不同背景、从英国教育制度中脱颖而出的一代新人。其他印度人也是按照英国的政治秩序，特别是法律上的需要，被征来从事新的职业。这些人的工作使得他们不断地和英国人打交道，而且他们的职业常常依赖于如何有效地顺应外国监督人的希望。因此，这些人显然有吸收西方方式的强烈的个人动机。更进一步的事实表明，不断增长的真正管理权力的范围，是利用那些有效地吸收了西方方式的印度人，给已英国化的派系施加远远超过其人数比例本身的影响，在印度制衡没有英国保护和支持的势力。

因为这些，或许是其他原因，作为世界四大主要文明传统之一，在近代初期遭严重打击而产生破裂的印度教，对西方文明固有的挑战比穆斯林和中国人（至少到1950年）能够做到的反应更加富有弹性。欧洲的工业革命和民主革命在印度有相似之处；英国和印度土著通过各自特性方面的相互结合，获得了一个具有印度特色的发展趋势。

* * *

从1850年到1950年，印度工业和经济发展被政治实践与原则之间的矛盾所主导。政治实践依赖于至高无上的权威以及英国管理机器的威望，具体体现在印度文官制度之中。随着时间的推移，还体现在一系列下属省级公职部门之中。但是，英国的政治原则是要把政府活动限制在很窄的范围内，只强调维护和平、治安秩序以及国防，其他大都留给私人企业了。很明显，19世纪英国自由主义同一个类似东欧帝国19世纪发展特征的有效、集中并且重要的独裁官僚政治的结合，提供了某些非同一般的例子，印度则是最能体现这一点的。

一般来说，正在走向现代化的政府对超现代的东西和历史悠久的古代遗物经常并列在一道出现的现象，在原则上不愿干涉。这些被视为政府合法范围内的经济与技术进步有尽早被系统地引进的趋势。这一趋势常常出现在一种范围内并且具有合理性，这一合理性超过了从英国得到的任何东西。这种超现代思潮的杰出例子是印度的铁路体制，大规模铁路建设在1853年总督批准了总体规划后得以进行。尽管在私人和公共所

有制方面出现了矛盾现象，并且不幸引进了两种不同的标准，但是，印度官方对铁路的监督一直是严密的，从而使得铁路网明显地遍布各地。到了19世纪末期，大约8万公里的路组成大陆的铁路网，其中包括以前根本不可能通车的偏远地区。[37] 灌溉工程，尤其是在旁遮普，构成了英国管理部门从事经济活动的另一个领域。与此同时，道路、港口设施以及市政建设紧跟着蔓延开来。

另一方面，私人经济部分一般仍处于落后状态。乡村习惯令大多数印度人不能充分发挥由新型运输与技术带来的可能性。多数印度人完全缺少那种由英国管理部门的自由放任理论推测出来的经济习惯意识。甚至那些富裕阶层和商业阶层，通常喜欢老式的高利贷或对土地的直接投资，而不愿意在工业或其他未曾尝试过的经济活动形式上冒险。结果，这些新兴的现代企业大部分由欧洲人、波斯人或其他外国人控制。自由经济原则在英国实施情况良好，形成了一个坚定扎实、富于进取的经济阶层。在印度，实施情况不十分理想，因为快速成倍增长的乡村人口，如果不是超过至少也是快要赶上在那里出现的工业生产力的实际增长。尽管是这样，自19世纪80年代以来，出现在印度的首先是制造业。纺织业，包括棉花和黄麻的纺织，是第一批重要的现代工业，随之而来的有冶金（钢自1913年、铝自1944年开始冶炼）和其他形式的工厂和制造厂。[38]

饥饿和战争限制了效率高的官僚政治和迟钝的或者说冷淡的公众之间的矛盾。官僚政治原则上把经济重担交给了私人；而对大众来说，除了几个少数例子外，则不能设想或者开始对未曾尝试过的经济可能性采取行动。人道主义原则迫使英国官员采取特别措施对付反复出现的饥饿危险。每当一场较弱的季风把降雨量减少到正常水平以下时，饥饿的威胁就会出现。1883年制订的特别饥荒法，阐明了在粮食歉收季节，为防止大饥荒所采取的措施。按照这项法令，政府官员承担进口粮食并向饥荒地区分发的任务。他们还要组织项目研究，以便证实对受到饥饿威胁人口的工资支付问题。尽管土地短缺现象日益增长，而且自19世纪70年代以来，这种现象变得越来越明显了，上述措施还是对印度传统的严重饥荒起了一定的缓解作用。

第一次和第二次世界大战造成了对政府惯常活动的一个相当大的背离变更。两次冲突使人们认清了印度本身存在的弱点，由于来自英国正常供应渠道一个暂时性的中断，就会给印度军队和政府带来令人不愉快的显著结果，所以官员们着手制订紧急计划，去发展或者增加数千个项

目的地方供应——在第一次世界大战期间这是短暂的，没有取得什么广泛的效果。在第二次世界大战期间，这些项目则较为系统地发展并取得了较大的成绩。当直接组织国有企业看来并不容易时，这就要求官方出面干涉，目的是鼓励、哄骗或者诱惑个人加入新的经济活动行列中。

因此，当第二次世界大战结束、印度获得政治独立的时候，为了有利于新的混合型经济的发展，原来经济领域里对政府行动的陈旧约束已经被大规模地摒除了。曾经在政府管理体系中发挥过作用的私人和公有企业，又在混合型经济中准备协助或者甚至是迫使经济扩展，尤其是在工业方面的扩展。遇到初期在分配上的紧急事件后，新的印度政府承担了振兴和扩大在战争期间业已出现的官方激励和经济增长引导制度。人口的增长是否将来会超过印度为增加经济生产所做的最佳努力，还有待于进一步观察。

波斯人、英国人、少数希腊人和黎凡特商人一起，已经率先把现代工业介绍到印度。但是，孟加拉人，以及随之而来的古吉拉特人（Gujeratis）、马拉特人和孟买的近邻们，在介绍民主革命的思想方面起了重要作用。如我们所见，拉姆·莫汉·罗易（卒于1833年）在19世纪初做出了表率。1835年以后，英国式学校体制的逐步巩固，为印度提供了人力资源，1857—1858年间的那次失败的兵变，使得陈旧的社会政治理想名誉扫地。在新学说未形成体系，还没有通过印度国民大会党（简称国大党，1885年成立）公开表达出来时，过渡阶段的一代人就消逝了。在这一代人中，有成千上万的个人接受过欧洲政治权利思想的教育。又一代人在他们的文雅规劝、抗议和请愿得不到群众示威游行、煽动性骚动和秘密恐怖主义的辅助时也消逝了。

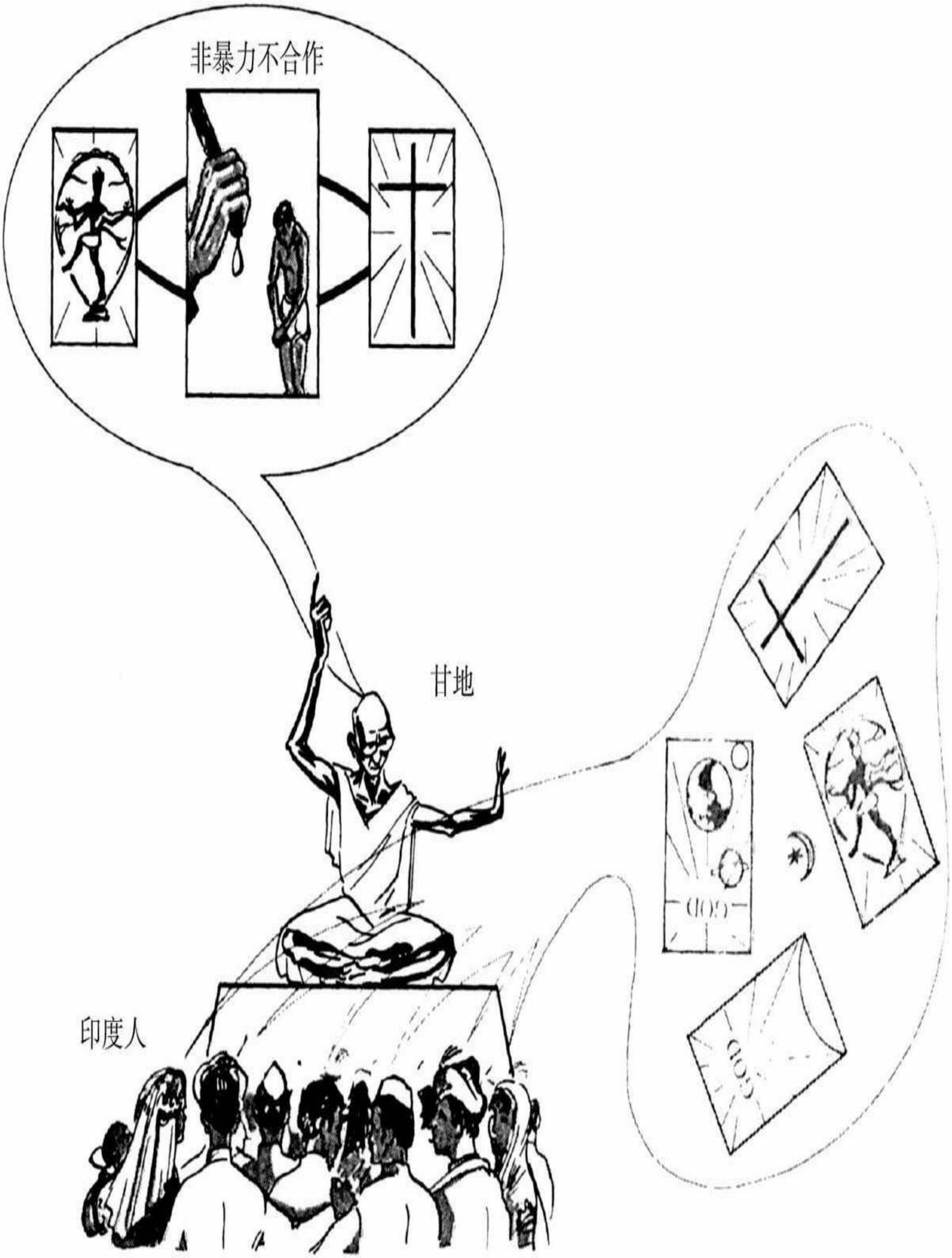
然而，1905—1907年间，革命学生团体在加尔各答的秘密小组、口号和活动，像印度国大党的会议进程一样，依照外国方式形成了新的模式，这个模式仅仅受印度环境隐约的影响。第一个现代的同时也是真正的印度政治运动，兴起于第一次世界大战以后。它由莫汉达斯·卡拉姆昌德·甘地（卒于1948年）领导。甘地把印度与西方的高尚品德和机智融在一起的领袖气质，为自己赢得了“圣雄”的称号，即“伟大的灵魂”；他所领导的运动把勇敢的平民抗命和引人注意的非暴力结合在一起，从而赢得了1947年的印度独立。

甘地的思想和行动有效地把印度教苦行主义、基督教的和平主义、民主的世俗主义结合在一起。那些比较起来不同的观点，不论是和个人有关，或是和若干小组有关，诸如此类，都与甘地的思想联系在一起，

从而构成了印度民族解放运动，产生了国大党。土生土长的印度思想与实践和外来的西方思想与实践之间的这种亲密结合是个新现象。同样，这场博得城市每个阶层绝大多数印度人忠诚并且对村民产生影响的大规模运动，此前从未能维持很长时间，并达到一个相当的高度和控制得当的感人程度。

这些成就的取得把民主理论变为现实。根据这个理论，个人应该在政治事务中拥有发言权。但是，甘地的追随者在反对英国的统治方面比支持任何实际政策显得更加团结一致。恢复手工工业的努力还未能引起新的印度政府中经济计划者们的兴趣。的确，冷静计算一下，甘地的纺纱车无法为印度贫困提供解决办法。再有一点，甘地反对婆罗门认为贱民是最低阶级的教义的运动，在宗教保守派中引起了强烈的反抗。随后印度教狂热分子对甘地的暗杀，比其他任何一种戏剧性献身可能达到的效果，更有效地令保守派收声。此外，甘地运动的总体特征令印度穆斯林感到恐慌，并且刺激了他们多少有些孤注一掷、虽遭延误的但依然获得成功的要求：创立一个独立的、完全穆斯林的巴基斯坦国家。

甘地非暴力主义慈悲、宽大的理想将如何保持长时间不变还有待进一步观察；印度政府中民主的国会机构如何和官僚计划的慈悲专制取得一致，如何与从完全不同的语言和宗教信仰中产生的强烈感情相一致，如何与人口增长和经济发展不平衡中固有的经济困难相一致也需要进一步观察。但是，未来的危险比过去曾出现的并且在事实上已被印度人民克服了的障碍不会大多少。在只有中国堪与之匹敌的这样大的规模里，印度政府和社会在把西方和本土的思想、技术以及习惯融合在一起这方面树立了典范。时间本身将会得出结论；但是，从20世纪60年代的观点来看，具有特色的西方要素是在印度内部得势的。自1947年以来，西方20世纪社会革命看来已经合并了印度的“民族主义”革命，使得印度成为世界范围内分布广泛、以西方为核心的社会发展进程中的一个地区和一个伙伴。


非暴力不合作
甘地
印度人

印度作为20世纪世界主义的参与者，已经通过艺术断断续续地显露出来。拉宾德拉纳特·泰戈尔（卒于1941年）是唯一赢得国际荣誉的印度人。他的诗混合了欧洲人、梵文和孟加拉文的文学形式与思想。现在还无法断言他的作品的流行程度是否会下降，也难以确定他的文学声望是否将永存。[39]

（四）中国

从1850年太平天国运动的爆发到1949年中华人民共和国的成立，中国的发展和早期的王朝更替极为相似。许多清朝的遥远属地都脱离了与中国的关系。此时，一系列漫长的内部反叛以及外敌的侵略震动了中国自身的心脏地带。所有这一切都和前朝紧密相连。

家族是中国传统社会中另一个主要组织。就像它度过了其他时期的许多经济困难和政治动乱后继续存在一样，家族经历了1850—1950年100年间的风风雨雨以后，仍继续存在。自1917年以来，中国知识界的一个突出特征是对儒家思想的批判，从而致使中国大批受过教育的青年做出离经叛道的行为。在一些地区，初期工业化造成了不很明显旧的家族关系较为紧张的状态。[40] 但是，传统的观念与义务特别不易改变而且还富有弹性，致使在1917年以后，他们继续被灌输进绝大多数年轻的中国人心中。家族纽带常常被人们提起，甚至那些青年时代曾旗帜鲜明地反对儒家孝道义务规定的人们也不例外。

即便如此，这些令人印象深刻的连续性，还不能证明中国在19世纪和20世纪仅仅经历了一次传统性政治循环的判断。自1917年以来，中国占人口少数的知识分子，已经具备了弃绝儒家生活方式所需的日益增加的一致性和能力，而儒家生活方式指的是在行为、道德和政治方面所需的悠久的礼仪规范。从长远观点来看，中国人的生活特点必定会受到忠诚转移的强烈影响，优秀知识分子更有能力利用中国古老的政治制度，以便尽快地实现他们的新目标。

在20世纪，中国教育阶层信奉的思想全是从西方文化中直接得来的。甚至19世纪那场彻底动摇了大清帝国的太平天国运动（1850—1864年），就已经传播了基督教四海之内皆兄弟的思想。随着运动的炽烈，这种思想变得越来越突出了。诚然，最初道家和佛教因素与基督教义是

混在一起的。[41] 在1895年对日战争中惨遭军事失败后，中国新一代革命领导人承担了寻求新的权力基础和拯救民族的重任。孙中山（卒于1925年）就是其中最杰出的领导人之一。那时令人一目了然的可借鉴模式是世界列强国家，因为西方国家以及现在的日本人，在成功地建设国家方面，明显远远地超过了中国人所能达到的水平。于是，孙中山和其他革命者一起，为了寻求适宜自己的思想，搜集了西方政治和经济思想（常常通过日本渗透过来）。他们天真并毫无偏袒地进行这项工作，以此表明他们既不是正统中国文化也不是西方文化传统的掌控者。1917年以后，俄国革命提供了一个非常吸引人的外来启示；[42] 自1949年以来，共产主义思想意识在中国大陆已经获得了知识和政治上的统治地位。

然而，所有的这种意识形态的波动，都是在比较温和的制度变化背景下发展起来的。直到20世纪初，政府的政策，以及在中国农村居主导地位的儒家精英阶层的政策，都是要将西方在中国制造的任何必要变化减到最低程度。1842年以后，英国军舰第一次强迫中国当局顺应外国的商业和外交做法。在1858—1860年以后，情况变得更加惊人。那时西方列强和俄国卷土重来，干涉中国内政，扩张外国在华的特殊利益，而中国的统治者也再不能或者假装把强大的异族人限制在自己属国的位置上了。

对太平天国运动的严酷镇压，的确为中国政府内的关键职位带来了一批充满活力、目光远大的改革者。其中一些人试图用兵工厂、陆军和海军把中国装备起来，因为这些东西被看作西方列强形成的基础。可是，太平天国运动带来的危急局势一旦不复存在了，官方改革也就松懈下来了。其中部分原因是思想较为保守的人对革新产生疑问，但主要原因是改革派本身就对改革三心二意。他们全部目的是维持旧的秩序：一旦革新威胁到这个秩序时，他们就站到对立面去了。向国家提供军队、军备、工业和交通通信设施，让国家自身的强大来充分地保卫国家自身的做法，要求现存的中国社会结构进行一次比19世纪60年代改革者本身所要求的大得多的变革。[43]

因此，在19世纪末叶，各种事件又一次开始逼近摇摇欲坠的儒家政权。日本1895年的胜利，随后是义和团运动的失败（1900—1901年），以及强加在中国头上的各种屈辱，使得那些最不情愿放弃祖传方式的人们坚信：激烈的变革确实需要。改革采取了多种方式。1912年最后一个清朝皇帝退位前后，政府机构长期以来所产生的有效影响通常是短暂的。至少足足有半个世纪，政府机构在使中国强大这个问题上总是不起

作用。然而，在教育方面，改变国家整个知识气候的变革是激烈的，并且富有戏剧性效果。1905年，建立在儒家四书五经基础之上的科举考试制度被废止了，这一下切断了2000多年来优秀知识分子从政来管理中国一直走的必经之路。结果，雄心勃勃的青年人突然一窝蜂地涌向西式教育机构。如果在早年，他们一生中将只能学习古老中国的四书五经。如同从孩提时代和早期教育接受的完全是传统内容的成千上万中国人，突然发现他们被塞进陌生而且常常只是一知半解的思想旋涡中去一样，脱离整个传统的意识形态方面出现的喧嚣和惶惑，不可避免地出现了。[44]可是，青年时代经历了如此深刻矛盾阶段的任何人，在以后生活中形成的道德、政治或理智的约束必定有某些内在困难和隐秘的脆弱性。结果，只要新事物允诺能尽快地把人类从思想上犹豫不决、行动上无能为力的痛苦中拯救出来，即使最引人注意的特殊信念也会突然让位于新的学说趋势。20世纪20年代出现的加入国民党队伍的浪潮，以及近期在中国出现的共产党地位的巩固，这两件事之所以成为可能，仅仅是因为这类智慧得到了发挥。

但在20世纪，在中国知识分子和政治家中间引起热烈争论的西方思想，较容易地隐藏了1950年以前西方对中国影响的相对浅薄性。占全国人口80%的中国农民大众像一个大海洋。在这个大海洋中，西方货物的小溪和宗教传道小溪在悄悄地流动，时而令人不易察觉地改变它的高度和潮流。太平天国和其他反叛的暂时性胜利，清政府的持久羸弱，国民党的兴衰以及共产党在20世纪30年代至40年代间的胜利，所有这一切的主要原因在于农民对只知向他们收地租、苛捐杂税和利息，其中大部分住在城镇、寻求保护的那些政府官员的不满。[45]但是，这类事情确实也发生在此前中国历史上每个朝代的末期。20世纪上半叶，在中国乡村广大地区肆虐的暴力、饥饿和疾病，在矫正土地、租金、税收、人口之间存在的日益增加的不平衡方面，也是一种传统的有效方法。西方机器制品的出现，如棉布和煤油，可能在中国一些地区加剧了农民的忧患，因为传统的手工工业不是萎缩了就是被破坏了。由于富人的爱好转向外来的西方机器制品，城镇里的工匠也会因此而受苦。另一方面，新兴的或者是扩大的贸易，像为西方和国际市场生产的桐油、钨、茶、丝，则易于扩大这些阶层谋生的可能性。

近代机械动力工业于19世纪40年代首次在中国悄悄地出现，但直到1895年以后才得到重要发展。那时，象征中日战争结束的协定条款，允许外国人在中国土地上建工厂，而且他们还享受已经授予国外进口货物的大部分贸易优惠条件。第一次世界大战中断了欧洲供应渠道，并给中

国制造业，特别是棉纺织业以一个暂时的刺激；但是，日本的竞争和金融及其他时断时续的战争一起，严重地抑制了中国近代工业的发展。像上海、天津这样的近代大城市没能成为主要工业综合区，却一直作为主要的商业和金融中心，而且在相当大的程度上被外国商人控制着。

铁路也是一样，在中国没有产生它在印度所产生的作用，大规模建造在20世纪头10年才刚刚开始。欧洲金融业为中国铁路建设负责提供所需的绝大部分资金。但是，由于他们内部为各自利益钩心斗角，致使贯穿全国的铁路网迟迟不能成形。而且，因为财政管理上出现的混乱以及反复出现的军事动乱等原因，致使铁路在已建好的路段也只能时断时续地运行。[46]

欲在中国创建近代工业和运输业方面真正大规模的长久努力，只有等到政府显得有足够力量利用和平时代的时候才能开始。这件事看来在1929年才出现。那时，国民党作为中国当局政府脱颖而出，但它不仅很快遇到了来自日本的无理进犯（1931年），而后国共内战爆发，和平直到1949年才再次实现。所以，到那时工业革命只是接触了中国的边缘。乡村和城镇旧的经济关系结构基本上保持不变。就像13世纪蒙古人所带来的影响一样，西方在中国的存在确实在中国经济中引起了非同寻常的反响。即便如此，到目前为止，在中国仍未发生根本性变化。

只有在中国完成了从一个强大政权转移到另一个政权的传统循环后，以西方为中心的20世纪世界主义才能真正开始大规模地面对中国的传统制度。只要中国社会内部传统的社会不平衡一旦引起传统的暴力和动乱的出现，西方经济渗透行动的锐利锋刃就会失去其锋芒。而且发生在受过教育的少数人当中的所有激烈辩论（包括中国外部形象的完全西方化和对中国长久未来的深刻重要性等问题）没有立竿见影之效。中国和西方文明之间真正本质上和决定性的对抗仍旧存在于未来。这个对抗有可能创造一个20世纪，也许是21世纪最重要的文化互动局面。

在这种剧烈变革的时代里，当道德、经济和政治标准不断变化的时候，人们不应当期待会有一个高级而且宁静的文化创造力存在。重要的改革，特别是文学习惯的改革，被突出了。例如：胡适发起的白话文运动（1919年）用近乎大众的语言代替文言的写作标准。国家严谨的思想和学术传统帮助把西方科学与学问引进到中国，其中部分是通过传教活动，部分是通过派遣学生去西方大学学习的方式获得的。特别是在汉学领域，中国和西方在方法上的相互激励以及给予奖学金的先决条件，常常产生引人注目的丰富成果。但是，与过去伟大的中国文明相比，1850

—1950年的100年，极为明显地标志着中国文化成就中的一个低潮。[47]

（五）日本

日本文明在德川幕府时期显示出明显而独特的双重性，也就是说它总是在两个相反的极端之间保持着极不稳定的平衡。因此，斯巴达式武士阶层严格的道德观念总是和“浮世”的享乐观念发生冲突，而且这两种道德观之间缺乏调停的媒介。日本政府闭关自守，但由于对荷兰学问的强烈好奇心，使它冲破了重要阻碍。或者说日本“封建制度”的传统纽带被隐藏起来，可还没有真正隐去六十几个“采邑”或是氏族领地上的官僚统治。尤其麻烦的是，日本政治和经济力量的分离准许低下的商人阶层致富，而高于商人的社会阶层农民和武士却忍受着贫困的折磨。因此，皇帝和幕府之间紧张而又稳定的关系很恰当地体现了贯穿于日本生活的全部双重性。既神圣又无权的君主被尊为一切权力的源泉，同时又被囚禁在礼仪的网络之中；别无选择，只好容忍。这种现象同时也被德川幕府及其继承人所接受。17世纪初，德川幕府通过官吏、特务、武士等集团构成的强权统治着日本，同时又很巧妙地保持着人与人、阶级与阶级、家族与家族之间在对抗中的平衡局面。

只有幕府的持久意志力，才足以使表面上水火不相容的社会各方面之间保持平衡。19世纪50年代，为争夺一个无嗣统治者的继承权，各集团相互倾轧，使这种意志力开始动摇。佩里船长“黑色船队”（1853—1854年）抵日这一突然事件，激发了日本社会和文明方面广泛而深刻的变革。

直到第二次世界大战，重整旗鼓的日本政治和经济为西方刺激的成功提供了一个绝好的例证。这个成功首先表现为承受了西方文明的冲击，然后是超过了西方国家。西方国家的船队和贸易导致了德川政权的毁灭。然而，广泛而迅速地借用西方技术也未能消除日本德川时代固有的国内矛盾和暗藏的危机。相反，日本借鉴西方文明的成功——特别是其工业技术和军需品生产技术——依赖于另一个“魔术师”在新旧成分之间巧妙的平衡本事。简单地说，日本社会森严的等级制度虽然过时，但还完整，不同的社会等级有不同的行为规范。这种等级制度允许一代人中少数领导层对军事和经济制度进行深刻的改革，按西方模式重建日本的政治体制。[48]

* * *

严重的心理危机有时会导致令人不解的行为方式的巨变。早在1854年日本结束闭关自守状态时，这种心理危机业已存在。对葡萄牙人先接受后排斥的急切心理，日本皇族对公元6世纪以来的中国文明很早就有的热情，以及20世纪日本对美国和其他国家突然颠倒的态度和行为，都如出一辙。行为规则的陡然变化一直是日本民族心理的潜在特征。[49]

除了日本社会内部的独特性外，一千多年来日本的高层文化和技术大部分都是来自中国这一事实，也极大地促进了19世纪和20世纪日本对西方思想和技术的吸收。他们的祖先已知道在某些方面外国优于日本，所以欧洲知识和技术高于日本这个发现，对于日本的自尊并不是特别的打击，这和他们的祖先在这方面的认识是一致的。这种一致性要求实际上使得崇尚中国文化的日本人后裔变成了热心的西化论者。

最后，日本文明和西方文明之间的和谐推动日本接受了西方模式。到了19世纪，粗暴野蛮的尚武体制在日本和西方被官僚政府阻抑（在日本几乎被抑制住）。但是，日本的武士道和荣誉感、社会优越感在欧洲生活中几乎可以找到完全相同的事物。更能起决定因素的是，在这两种社会中，职业武士的价值观和态度受到其他阶层的崇敬；日本的农民和市民与欧洲的农民和市民一样，在暴力发生时更愿意追随这些贵族专家，而不是避开他们。

这样，日本提供了一块有趣的矛盾丛生的土地。在这块土地上，思想（和感情）上的保守主义成了制度根本变革的主要手段。结果那里的近代工业和民主革命所达到的胜利程度非常不同；因为尽管自1885年以来日本的技术向前大步发展了，但是不论外部社会结构如何，民主革命几乎丝毫没有影响到1945年以前仍旧存在的日本社会等级制度。

*　　*　　*

到第一次世界大战时，匆匆起步于19世纪80年代的机械动力工业和运输业，使得日本产品有可能在整个远东地区同欧美产品竞争。战争期间，日本仍在扩大其贸易。到了20世纪30年代，全世界都有它的市场。更确切地说，现在陆、海、空三军所需的工业基地得到迅猛发展。这不仅仅在日本本土，同时也在日本新获得的殖民地朝鲜（1910年）和伪满洲国（1931—1932年）的土地上得到发展。

日本的工业化并没有仿照欧洲模式。在日本，政府比任何欧洲国家都起着关键的中心作用。结果，企业家的决定总是受到国家军事力量要

求的约束。从这些方面来看，日本的工业化非常有趣地预示了俄国共产主义。但是，又和后来的共产党政府不一样，日本给大批小企业以自由。这些小企业都是传统的作坊生产和家庭生产。为了把这些古老的工业结构调整为现代结构，日本实行了两项改革。第一，由电动马达牵引的轻型动力工具代替或者辅佐手工工具，极大地提高了生产；第二，小作坊和工厂产品的销售通常委托给大公司代理——换句话说，大型销售公司把很多或全部生产任务交给小工厂完成。

由于需要大规模的贷款用于克服买方与卖方的差距，这些销售机构就被纳入真正强大又紧密相连的经济企业集团：银行、冶金和其他重工业、采矿业、造船业，以及一些大工厂。就像日本政府控制在政治寡头手中一样，所有这些企业都控制在极少数经济寡头手里。经济实权派和政治实权派之间的关系一直非常密切，而且双方常常通过个人之间的联姻保持紧密的联系。事实的确如此，大的企业家族，如三井和三菱，由于取得了官方企业的经营管理权，才在19世纪后期登上显赫位置。政府只向那些花费巨资建立起来的工厂收取很少、有时是象征性的税。而这些新的“私”有主对国家的政治领导层负有长期而紧密的责任感，并且认为发展对国家有用或者必需的事业是他们的职责。[50] 结果，经济寡头财富和权力的巩固减少了国家的直接经济活动。诚然，国有军工厂还在生产武器，特别是生产新式和处于试验阶段的武器。

概而言之，机器生产技术来自西方。但是，把新的机器技术投入生产使用的，几乎全是日本的社会经济结构所为。这意味着，在经济关系和其他社会关系中的优劣双方严格遵守着诚实和礼貌的规则。因此，工业革命在日本有其独特的社会特征，至少从目前看来，日本工业现代化没有得到民主革命的支持，而民主革命被欧洲史学者看作工业现代化的“标准”伴侣。[51]

日本等级制社会结构的残余，使得工业发展资金的累积变得相对容易些。工业现代化起步时，政府本身通过直接税收来资助它，让农民为工业投资出钱；不然的话，这种投资几乎无法从日本国内获得。后来，当金融寡头在政府的扶植下形成后，他们在国内外产生了垄断和控制市场价格的能力。大量的财力集中到一小撮人手中，然而，这些垄断分子又都是热心的企业家。他们生活俭朴，鼓励别人节制消费，因而刺激了几乎全社会上下的资金积累。[52]

* * *

西方意识形态里的民主革命从未在日本发生。1867年推翻德川幕府统治、帮助明治天皇登基的封建领主和武士当然不是建立人民政府的倡导者。即使到了1889年，日本有了西方式宪法并选举产生了国会、部长内阁和独立的司法机构，国会的立法权仍受到了适当限制，这也就使以上各种政治权力受到限制。实际上，日本的政治现状和“家族”以及顽固的地方势力休戚与共；这种政治现状不仅脱离了明治宪法公开标榜的法律义务，而且脱离了民主实践。

随着时间的流逝，家族式忠诚变得微弱，日本传统的社会等级制度也在很大程度上失去了往日的峥嵘。因此，虽然明治宪法一直延续到1945年，但是，日本内部的政治状况变得越来越复杂了。男子普选权（1925年）扩大了选民范围，允许暴发户和日本既有政治家族在政治领导圈里竞争；20世纪30年代，军事集团开始对政府的政策施加其独特的影响。尽管这些对寡头统治来说是个挑战，但是，直到1945年为止，一小撮寡头集团依然在幕后控制着日本政治。

第二次世界大战战败以后，日本人一度被迫忍受美国占领军对他们国家的统治。1947年在美国辅佐下颁布的日本宪法，是彻底民主的美国风格。但是，令人怀疑的是，日本的自我观念、社会观念、等级关系以及所有由来已久的不同等级之间的社会行为方式，是否真正允许平等、讲求个性，或在根本上将异邦的政治理想写入日本的宪法里，而不仅仅是停留在“口头上说好话”。[53]

虽然与其他国家民主革命相类似的事从未在日本发生过，但是日本政府中确实发生了两次半革命式的变化。首先是天皇的复辟（倒幕运动）；这是一群自命不凡的青年武士发动的一次反动军事政变。他们之中有很多人出身低微，也有一些人在效命国家之前已在地方行政机构有过从政的经验。这些人都想恢复天皇的统治地位，驱逐外夷，发展日本的工业现代化。他们还实行了重要的行政管理改革，把德川时期日本所有的“采邑”（藩）集中在中央政府的统一管理之下（废藩置县），然后发放政府债券来买下封建领主和武士的特权以消除“封建制度”的合法基础。从真正的意义上来看，这只是完善了早期德川幕府赖以生存的、不尽完善的官僚制中央集权，这种集权曾被德川幕府及其继承人维持了两个多世纪。

大规模重组日本军备是明治维新的一个重要特征。高贵的武士、粗野的农夫、卑劣的商人，甚至原来是日本社会的贱民都应征加入新的欧洲式军队中去了。对长官他们表示绝对服从，而这种服从以前只是针对

世袭的社会上层而言。从传统的服从到对军官的服从的转变是非常成功的。无论一个人的出身如何，只要他当上了帝国军队的军官，他便能获得发号施令的荣耀权力。几个世纪以来，这种权力被日本的封建领主和武士用来残酷地统治社会的其他阶层。军队因此成为一种社会阶梯，尤其对农民子弟来说，只要他们在军队中有所建树，就能获得昔日只为世袭武士所保留的社会地位。[54]

这种形势在军队中的下级军官和不满政府政策的激进分子中产生了共鸣。军队中的极端分子代表了日本大部分农民的感情和利益，向控制日本党派的政治寡头们提出挑战。从这个意义上看，他们代表了日本政治中的民主分子。再者，为了达到他们的目的，他们脱离了日本社会的等级制度。而军队中的反对派由于对普遍出现的暴动的支持，大肆进行暗杀或其他暴力行动，在20世纪30年代后期相对地限制了日本政治家的活动自由，在使得日本发动了侵华战争、最后导致日本陷入第二次世界大战之中扮演了重要角色。军队中这两派之争，大概是第二次世界大战之前发生在日本的最接近于民主革命的事件。

从1945年到1952年间，道格拉斯·麦克阿瑟将军和他的美国及日本同僚一起完成了日本自上而下的第二次革命；其结果无法预见。日本社会的等级制度结构好像很难消除，尽管它受到了许多冲击，如战争的冲击，战败给原政府带来的耻辱以及战后美国模式对此种结构的分裂作用等。我们还不能确定西方稳定的平衡，或者说从长远观点来看，工业革命是否要求日本社会进行一场全面的大规模改组。问题的关键在于，19世纪和20世纪欧洲工业革命与民主革命之间是否存在内在的必然关系，或者这两者是否能无限地分开，就像1945年以前的60年里日本所做的那样。

* * *

曾破坏了中国和其他非西方国家人民传统文化表达的社会和心理方面的障碍，对日本人的影响就不那么强烈，因为日本人本身证明了他们能够保持区别于西方的政治独立和精神独立。日本的艺术和文学方面的创作因而十分丰富。但是，日本传统艺术要么因沿袭老路而僵化，要么逐渐变得衰落；外来新事物，像建筑、科学或文学，按照现代标准来衡量，没有惊人之举。因此，像世界上大多数国家一样，日本从1850年到1950年，经历了文化创作的相对低潮。诚然，日本的成绩和亚洲其他文明国家不同，区别主要在于日本通过真正的文化普及，达到了日本文化的民主化。[55]

（六）世界其他地区

19世纪中期，在成千上万具有独特文化的人类社会中，有很多已经消亡或者并入更大的人类社会。但是，即使到了20世纪中期，具有不同制度和观念的社会的数目仍然很大。每个社会，无论大小，都按其独特方式对新的刺激、机会和危险有所反应。致使1850年以来的年代显得极不寻常的是，每个社会几乎都遇到了来自外部的刺激；因此从工业革命和民主革命中产生的以西方为中心的世界主义，使世界上再没有什么重要地区能与世隔绝了。

令大多数人类学家欣喜的是人类社会的多样性，使得人类生活得更加多样化。第二次世界大战以后，欧洲（和美洲）殖民地的减少，使得人类社会条件方面的差异显得比殖民主义时代更加明显。殖民主义者曾使得世界上广大地区从表面上看是一致的。20世纪发生在拉丁美洲一些国家的革命运动告诉人们，美洲印第安人的存在也是人类社会重要的组成部分。的确，由1911年革命所激发的墨西哥艺术运动，把关于古老的美洲印第安人的主题反映到精美的绘画和建筑中去，因此成功地把新世界的原始风格注入当代世界的艺术宝库之中。[56] 但是，其他方面这种西方和当地艺术与思想的融合并没有引起广泛注意，或者为20世纪可能已负担过多的世界主义增添更重要的内容。

结语

1917年春，美国参加了第一次世界大战；同年秋，布尔什维克推翻了沙皇俄国政府，俄国退出了第一次世界大战。这些事件使得1917年成为不朽的里程碑。从此，西方和世界文明进入了一个新阶段。这个新阶段的显著标志是：共产主义改变了俄国，美国一跃成为世界霸主，西欧作为西方文明无可争议的中心和主宰地位显得黯然失色，人类在控制其本身和无生命能源方面的能力取得了巨大进展。

与此标志相关的、最明显和最重要的变化体现在1917年以来的政治的规模和政治的范围这两个方面。

一、政治的规模

按照西欧民族国家的标准来衡量，两个超级大国在1917年都声称自己已经有了一种灵丹妙药，它能够治疗由不复存在的欧洲新体制所造成的世界范围内出现的腐败病、帝国病和战乱病。到1945年，威尔逊主义和列宁主义都失去了各自新思想的光辉。但是美苏两国用不断增加的军事砝码使得对手们黯然失色，这些砝码足以补偿这一代人在思想方面失去的光辉。在第二次世界大战结束时，只有这两个超级大国能依靠国内资源，制造现代战争所需要的精良武器。由于武器更加复杂、昂贵的缘故，西欧各国恢复其已衰落或被缩小的主权的可能性相应减少了，或者说任何小国主权获得补偿的可能性不复存在了。

自第二次世界大战以来，美、苏两国擢升为世界大国，为众所周知的历史现象提供了一个例证：军事、政治权力从远古文明程度较高但结构松散的腹地转移到了更接近于前线的地区。机器技术在近代才把西欧推向主宰世界的顶端。这看上去就像古代神话中的宙斯残酷无情地调转头反对其父母一样。1917年以来，尤其是1945年以来，现代工业、挖掘工业、运输工业、加工和销售工业已不适合在西欧古老民族国家狭小的境内发展了。1945年，近半个大陆的地区为美、苏两国提供了多少比较令人满意的军事基地；然而，任何一个权力中心想要有效地获取大面积范围内资源的话，半个大陆的面积就远远不够用了。总之，现代工业和运输已开始肆无忌惮地鼓励单纯的地理扩张。

这种符合逻辑的政治的规模扩张最终要创造一个单一的世界主权。虽然只有两个超级大国在争夺圈内，但未来的任何一场战争都会导致如此的结局。[57] 诚然，有效维护世界权力的技术方法已被掌握。由一个可信赖的联合中央权威构成的力量来垄断极为强大的资本武器，以取代各个政治主权国家间有组织的战争，也许在不久的将来会成为可能。

另一方面，政治的规模发生了变化，从法国、英国和德国强权转移到占半个大陆面积的超级大国。就像欧洲旧体制所奠定的基础一样，这种变化也许会给未来的权力均衡打下一个基础。世界强权新家族也会划定自己的范围。在这个家族中，中国、印度、巴西和一些次大陆范围内尚未形成的政治实体（例如欧洲联盟或者希望不大的中东联盟以及非洲联盟）将会与舞台上的两个超级大国分享领导角色。

二、政治的范围

20世纪共产主义和极权主义革命孕育的政治的范围的变化与政治格局的扩张，是规模巨大、不可扭转的社会前景。在1917—1918年间，德国总参谋长努力对所有可能供给战争资源的问题制定了应急措施。实际上，俄国共产主义者也以这个应急措施为标准，衡量什么是和平与战争。1917年，掌握俄国政权的革命人士不但接管了军队、警察和官僚体制这些传统的国家机构，还在工会、政党和各种联合会的帮助下，把自己的统治权扩展到了银行、工厂、农场和各个通信机构。当说服教育、工资奖励方法不能提供所需要的劳动力时，这个革命的国家甚至再次实行了强制劳动。

第一次世界大战后的欧洲
民族自决
第二次世界大战后
北约
华约
超国家联盟
第二次世界大战后的欧洲帝国
前宗主国
前殖民地
非洲
南亚

因此，经济又投入到政治的怀抱之中。这两者的结合几乎变成了人类的全部生活。实际上，艺术、文学、思想、娱乐及家庭生活都被为实现共产主义目标，按照不同时期和情况所制定的党的路线所约束。

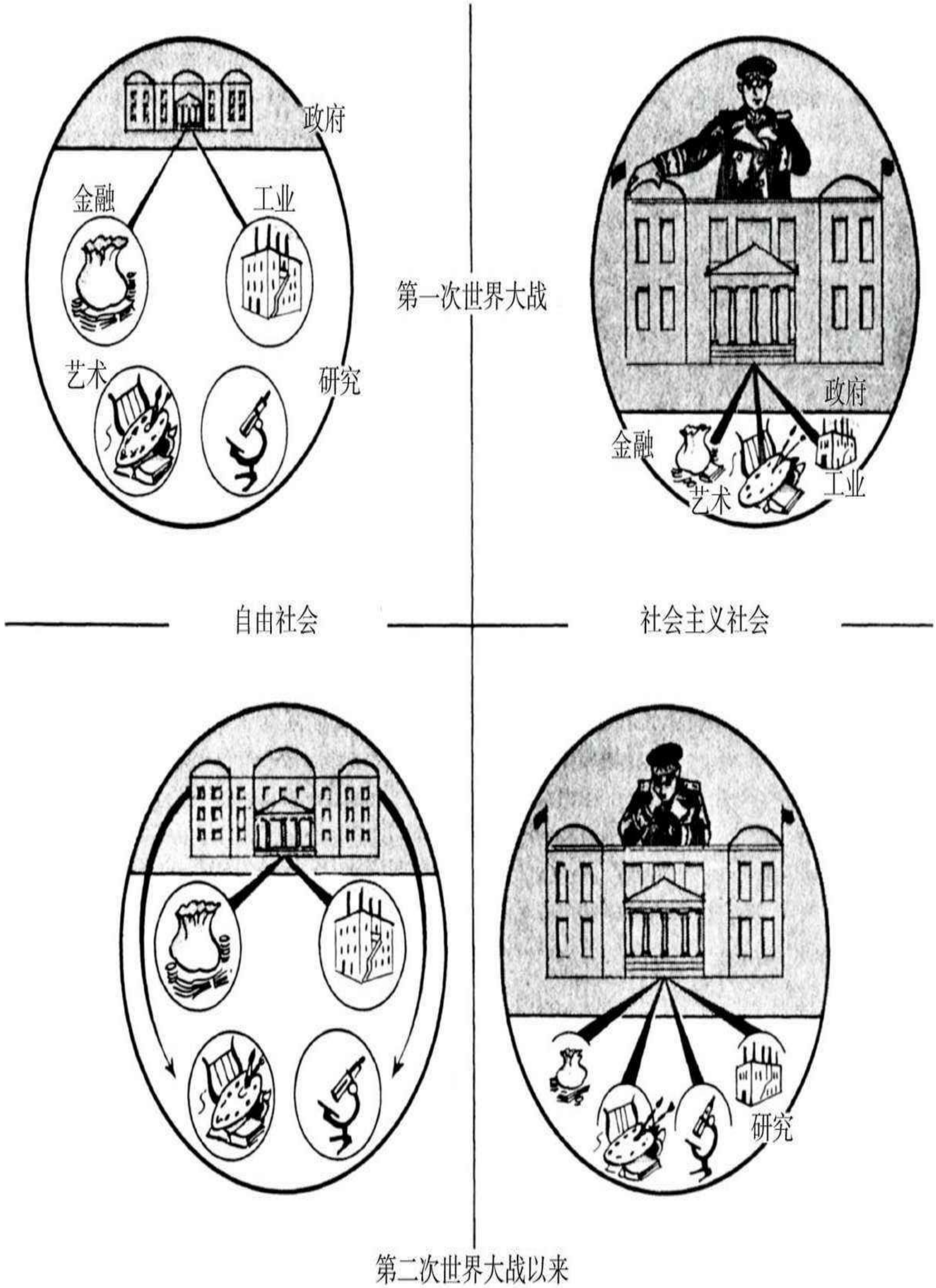
没有发生共产主义革命的国家都没有进行如此迅速而激进的政治的范围方面的扩张，尽管在战争年代里，欧洲大多数国家（日本也是如此）的社会主义运动、民族主义运动和法西斯运动都朝着这个方向有所发展。在人类活动为政治目的的服务方面，希特勒德国仅稍落后于斯大林苏联。第二次世界大战期间，即使那些在和平期间具有习惯上约束国家权力的最保守的民主国家都发现，让经济和其他方面的许多社会活动为战争和政治的目的服务是明智之举。

正如19世纪政治与经济的分界线在一些国家中已经消失，在另一些国家里产生混淆一样，和平与战争的陈旧定义也在各国失去了原来明显的界限。由俄国共产主义发展的常规（即和平时期和战争时期）实践和组织形式明显地与第二次世界大战期间英美经济—政治—军事合作的结构模式相似。三权一体的特征体现在周密的战略和经济计划方面。依照对战略总体规划至关重要的生产计划优先的原则，人类工程把人和集团（按照排和师这样不同的编制）分成可相互替换的部分，而工业工程则生产出了坦克和飞机、近炸引信和疟疾平药品、卡车和定量配给的粮食。最后，岌岌可危的危机气氛维持了新建权力机构管理人员和控制人员中存在的那种心理愉悦和令人兴奋的冒险意识。[58]

当然，1945—1946年美国战争动员机构被废除后，战争社会的组织形式未能在美国盛行。而第二次世界大战的经验毫无疑问留下了重要的影响。10年前看起来还十分荒谬的概念，战争结束后被人们当作完美的准则接受了。因此，人们普遍认为，政府天经地义的责任是保持经济繁荣，资助科学实验，发展核技术以及保证提供足够的工程师。在上述任一种或更多的情形中，由军事—政治因素所导致的政府行为侵入了或者说完全取代了从自由经济理论中产生的自由市场这个古老的领域。美国武装力量得到极大扩张，其设备的高精密程度也同样发展到前所未有的程度。随着军事服务的扩展，军事等级和财政官僚化已经紧紧控制了人口和经济中的重要部分。

第二次世界大战以后，当类似美国这样守旧的国家把政治—军事管

辖权迅速扩展到民事方面时，苏联共产党政权则从广泛的革命行动退缩到了管辖各种各样的俄国思想和行为方面。甚至在1953年斯大林去世之前，苏联已经开始实行专家自治了，也就是说，和从口头到行动对马列主义的忠诚相比较，每个专家在各自领域内的自由在苏联已经大大发展了。从那时起，让作家、艺术家摆脱党的路线枷锁的姿态已经做出。如果照这样继续发展下去，就如同人们预料的那样，随着苏联社会财富的增加，社会不断复杂化，美、苏两国社会制度在20世纪下半叶会出现逐渐趋同的趋势。那时两国因战争和福利相互矛盾的要求所产生的新矛盾会出现缓和的局面。


政府
金融
工业
艺术
研究
第一次世界大战
政府
金融
艺术
工业
自由社会
社会主义社会
研究
第二次世界大战以来

这种进展扼要说明了19世纪法国革命和欧洲旧体制之间的相互作用。严格的教义被削弱是所有革命成功后的必然命运。由于人的种种差异，所以就无法使一种思想在时间以及细节上永远保持一致。但是同样令人确信的是，只有那些时刻准备着并能够从革命者那里借来其政权实施秘密的人，才能成功阻止革命输出。这就是19世纪欧洲史。这种革命挑战与保守机器并存的形式还会在20世纪西方世界更大的范围内重演。[59]

第二个意义是，俄国革命不但再现了法国革命，实际上又把法国革命向前推进了一步。法国革命的宗旨是清除那些妨碍把政治权力集中在人民委员手中的绊脚石，让人民自己把权力授予议会、内阁、专门委员会或独裁者，总之是把权力交到具体实施者手中。同样，目前看来俄国革命的宗旨也是要清除一切绊脚石，以便把政治、经济、思想这些更广泛的权力同样集中到神圣化的苏维埃人民手中。和从前一样，人民或由人民选举的领导人宣布，把权力授予由一群掌控意识形态和精通管理的技术成员组成的等级分明的政党手中。要是法国革命证实了政治机构和权威实际上是由人民创造的话，那么俄国革命以同样无可指责、符合逻辑的行动，证明社会和经济机构与政治机构一样，也是由人民创造的，并且同样会经历大规模并且是精心的重建。

显而易见，俄国革命像法国革命所做的那样，成功地把权力集中到史无前例的军事—政治和经济—心理层面。但是这两次革命都存在着不同，也就是说，在革命化、合理化的专断社会制度下，人类生存的新环境是否比老的、多样性政权下的旧环境更令人满意。在这两次革命中，旧的道德危机都产生了从前鲜为人知的辛酸成分；人民控制的权力减弱了，人民做决定时的选择减少了。

三、政权的困境

在杰斐逊、杰克逊时期，尽管政府权力和职责都受到了制约，19世纪自由原则给有组织的政治选举制定了严格的定义，但是除了一个不确切、含糊不清的意识外，人民在美国和其他任何地方从未真正控制政府。至于20世纪中期管理方面的可怕事务，可以由专业人员煞费苦心地控制着。即使在政府没有垄断公共通信的国家，政府也常常不是哄骗公

众默认，就是强迫他们对政府的行为和计划报以热情。

然而，通过巧妙地利用公众舆论，现代民主政府可以对暴君式的官方权威实行真正有效的限制。但是毕竟不是人人都能被说服去自杀的。公众的无知和漠不关心使得官方的懒惰和不可靠现象时常可以侥幸过关。但是尽管政府惧怕冒犯势力庞大的特殊利益集团，在国内它还是要限制暴君式专制的。政府在制定新的政策时似乎倾向于慢慢来。前所未有的重大事件一定会触犯某些人，而且会引起公开的或隐蔽的各种反作用力。从即将举行的选举的角度上看，政治家们会正确地认识到，歧视少数民族是不明智之举。在这种情形下，民主政治的领袖们哪怕是遇上微不足道的反抗，他们不是拖延就是妥协，甚至用非法手段来解决水火不容的对抗，以求得安定局面。

只要民主机构依然正常运转，巧妙的惰性就常常会取代智慧。但是一旦真正的危机降临，像美国和其他自由社会中出现的那样，在政府民主进程中产生的拖延和停滞不前就一定会酿成灾难。任何微小缓慢的行动都会造成一场令人惋惜的结局。然而人们也许同样希望，在缺乏控制和指导的人们对来自形势和政府的刺激反应迟缓时，官方、半官方和非官方的声明在思想和行动中能保留着原有的灵活性和多样性。

当运用政治手段调动人类动机的潜意识还不成熟时，就导致了我们时代的民主政府的进一步困境。虽然广告商、军人不被理智左右，自由理论家仍然只承认人的理智，贬低人的情感。心理学家、社会学则再也不相信人由理智所主宰了。希望通过巧妙地、无情地利用人类本性的非理智因素夺取政权的手段显得太不光明正大，因此人们对民主的未来并不乐观。

一旦所继承的习惯、传统关系不再是必然、不可避免或不可改变的时候，人类的目的、社会等级等基本问题就产生了道德上的困境。这在任何时代都困扰着人类。即使对政府有批评和批准其行动的某些权力，大家还必须遵守政府的命令；阶级的组织及其统治同以往一样强大，甚至更强大了。因为现代工业、政府和战争要求人类行动采取复杂的相互合作的模式，一些人必须做管理、计划工作，努力去预见未来。但是谁应当有权管理谁？人类的能力该被引向何方？

大家为一人与一人为大家

在严密管理范围内，人类活动范围越大，上述问题就越重要。可能20世纪比较强硬的社会评论家也将不得不说，在严格管理下，人类活动范围越大，社会等级、管理目的这些问题就越微不足道。显然，当一个国家的管理精英搜集经验和专门知识，将人类活动的新范围缩小在自己的控制内，把部分计划和整个民族计划（或跨国的计划）联系在一起的时候，操纵这个政权的官僚机器就会更主动地把它的目的在这些结构中体现出来。像其他专业工具一样，行政机器只能做规定范围内的事情。科学的人事分工允许反对或者要求官僚内部各部门间的相互交换。因此，只要个人任命或者解职涉及的范围不广泛、时间不仓促就无关紧要。行政体制的整个结构、功能甚至政策的总路线均不受官员改选变化的影响。即使把有能力的改革者放在高级岗位上，也只是在名义上使他们负责庞大的官僚等级制度。结果，他们只能稍稍改变一下前进的路线。

一个名副其实的官僚体制和那些如今组成每个主要的现代政府的官僚体制一样，成为一个庞大的既得利益集团，而且比以往私人集团占据着更重要的位置。这些集团以共同的自我利益的鲜活意识为特征，努力把它们通过详细的规则、惯例和程序表达出来，并朝着神化的半神圣目标前进。维持平衡的旧保守主义窒息了现代官僚体制，从而使得现代科学哺育的社会和技术变革迅猛发展。结果，政府官僚体制的合作实体加强了行动，配合更加完美了。在这个时代，不同的主权国家利用以往办事的老办法，渐渐成为社会理论的代言人。通过一系列的行动，日常管理使得人类理性的奋斗目标变成完全多余的东西了。

只有当世界战争的可能性不再竭力鼓动人类，也不再竭力鼓励地球上各个政治主权国家的官僚作风时，我们才能期望，官僚繁重的日常事务会遍及地球各个地区。在相当短的时期内，“全世界官僚联合起来，除了工作，你没有什么可失去的”这句不能明说但并非不可能实行的口号，依赖于人们对今天令人目眩的变革所做的有力控制。慎重的原则是：“只要是对的，或者至少是方便的”，而规则是：“这个行动需要审批，填写适当的表格，一式三份，只有在高一级委员会审批后才能实行”，它不需要正式立法就可以在任意地方施行。在这个体制下，困扰20世纪中叶的理论问题、道德问题，就像露齿嬉笑的猫从《爱丽丝奇遇记》中消失一样，从人们心中消失了。

通过官僚体制搞起来的安定局面很大程度上取决于需要多久才能出现。也许随着俄国革命开辟的社会和人类工程的发展，下一步超越它的将是把遗传工程和人的基因结合在一起，生产专属的亚人类或超人类的物种。当今的理论知识大概允许经营这类进化生意。高效率和社会纪律的潜在效益看来是巨大的，它使集中权力的可能性进一步增加。因此，任何一种理性的、加快人类进化的革命，就像以往的革命一样，迫使别人至少要仿效它的某些技术。如果这种革命发生，就像现在家禽与原始家禽不同一样，未来人和现代人之间也会存在着差异。而且这种未来人口同现代的社会昆虫一样，具有功能特异、形式多样的特征。

人们也许期望，或许不是因为人类遗传，而是因为从人类本性和社会保留下来的某些痼疾使谨慎管理领域的进一步扩展永远不能实现。事实上，指导人类事务完美无缺的计划即使失败了，它仍是人类仅存的美德。或者说，这种美德仅仅是个过渡阶段，正如人类社会从野蛮状态到未来家庭状态的过渡一样。除非人类被驯化，否则我们无法确信。一次、两次或者上千次按照计划企图重新组合人类基因的失败并不能证明，这一伟业是绝无可能的。因此，死亡威胁无时不在笼罩着人类。和其他任何一个政权新的重要措施一样，新秩序的管理提出了老问题。谁管？管谁？何故？总之，“谁驯化谁”与众所周知的“谁控制谁”是有区别的，这也就是在两者关系中出现的差异。

在人类事务中，权力的双面性并非新奇。所有重要的新发明把人类从以前的弱点和低效率中解放出来，又使人类在新体制内受到奴役。果敢的猎人一定会轻视第一批农民，因为农民被大量的田间劳动压弯了腰；经过漫长的世纪，野蛮的自由人常常蔑视文明的现代人的奴性习惯。然而这些矛盾从未阻止过农业和文明的传播。同样，正如本书试图说明的，文明史是为实现越来越大权力的一系列突破，其中包括这个标题下出现的艺术和思想方面美的真正权力，同时还有更加残暴和野蛮的权力形式。

结束与开始

这个双人床的床头板（乔治·拉孔贝于1892年雕刻）令人难以忘怀的图案，把努力证实人类潜意识的欧洲思想的超级复杂与对基督教伊甸园神话和原罪的精巧模仿并置在一起。同时，艺术家采用的形式让人联想到原始非洲艺术。然而这种双重的视觉效果充分表达了20世纪文明人的一种重要的困境。因为这条巨蛇在痛苦地翻腾它的尾巴的时候，却从扭曲的身体中浮现出一张人类的脸。这非常奇怪，很像我们时代的知识分子，他们利用他们有意识的和理性的才能发现了无意识心理的黑暗世界（即把他们强迫捆绑到原始状态的世界），他们不再信任理性了，但却通过理性地证明理性的无用来促进理性的发展。

因此，近期和将来人类组织和行使权利的能力的扩大将永久地因犹豫不决而看似变成不可能之事。首次试图组织新的政权机构的轻率冒险家，总能奴役或者采取其他方法对付不满的邻邦。简而言之，强大的权

力会吞并薄弱的权力中心，或者激励敌对的中心去加强自己的力量。只是“权力”这个术语的定义就已经主宰了整个人类史。从政治、经济和社会方面看（也许还有生理上，但我们不希望那样），权力结构的完善在我们这个时代会顺利地达到高潮。地球是有限的，在中心世界主权范畴内，如果我们这个时代的政治—社会—经济权力体系结合起来，那么强迫人们开发新权力来源的动力一般就会停止。当然，社会、经济改善的伟大任务依然存在，而且要求在战争废墟上大规模进行重建的过程中，人口和被开发的能源之间的关系要进行慎重的调整。但是为了重建，在人类所及的范围内恢复信心和智慧，并在适当的范围内采用自己熟知的方法就已足够了。一旦成功实现了这些初级的调整，一个比中国官僚惰性更强的政党的坚定支持者，可能很快就会规定国际社会的日常生活。

一个联系到未来更有趣、更有希望的问题尚未解决，而且它在这个时代有时更混淆不清，这就是审美力问题。只要人类仍处在历史上众所周知的人类本性之内，它就会在思想上、艺术上寻求美。甚至在一个高效率的官僚社会，一位20世纪的幻想家也可以在一个也许很大的范围内运用想象和知识进行思考创作。宗教也许会披上做梦也想不到的新外衣，恢复维护个人安全和促进社会团结的功能。如果稳定的生活方式允许确定的含义和象征主义比现实情况更紧密地去把作家、艺术家和他们的观众联合在一起，美术和纯文学就会繁荣起来。科学在理论上也会日臻完善。但是顽固保守的官僚社会秩序不会急于把科学发现变为技术。如果只是因为技术革新所引起的麻烦和激起的动乱将会减弱或者消失的话，那么技术和科学将发展得更慢。

换言之，未来参与方式的这种景象就是世界范围内的世界主义的最终建立。和我们这个时代的疑虑与草率相比，世界主义具有更广泛的稳定性。适合这种社会的政治基础，也许产生于战争中的突然胜利和失败，或者在日趋完美的国际官僚体系内，通过世界权力特殊平衡的逐渐紧缩而慢慢产生。但是不管怎样出现，未来的世界主义一定会带有西方的烙印。至少在最初阶段，任何世界性国家都将会成为西方的一个帝国。即使非西方人掌握了全球范围政治军事当局的最高控制权，也只会出现这样的局面。他们只能通过宣扬这样或那样的民主政治信仰来利用工业化、科学和减少公共权力这些西方最早的特性。因此，“西方的兴起”可以作为迄今为止人类社会历史的简要概述。[60]

在历史上寻找与现今混乱的社会秩序中的稳定性一样的共同点不是件难事。罗马帝国通过把武装力量垄断在自己手里的办法，平定了希腊

人的暴力和动荡不安。同样，中国古代的汉朝通过建立帝国官僚机构的办法，平息了战国时期的动乱。这个官僚体制经历过偶尔失败和适当修改几乎延续到今天。20世纪各个“战国”为了解决它们之间的冲突，在寻找同样的解决办法。当然，除非困扰我们时代的基督千禧年说真正实现了，或者人类历史将在核武器的爆炸和受到辐射的人类的呻吟声中结束。

*　　*　　*

目前，动荡不安的负担和选择范围的狭小在我们这个时代明显压抑着许多敏感者的思想。然而，前所未有的人类事务的灵活性也令人振奋。人们很多谨慎的决定富有远见、令人鼓舞，他们想利用前所未有的机会去改造我们以及后代的生活。世界各地善良聪明的人们几乎无足轻重，因为他们总是希望把生活现实同所有的（或者几乎所有的）世界领袖们的宏伟思想紧紧联系在一起。

确切地说，恶人和极端罪恶具有同样日益加强的权力这个事实，不会迷惑我们的思想，而我们必须意识到这是扩大善的范畴时不可避免的部分。巨大的危险本身就孕育着胜利。如果不存在失败的可能性，整个人类的成绩就没有吸引力了。我们的世界毫无疑问既不缺少失败的危险，也不缺少失败的可能。这个世界为英雄主义提供了有史以来少有的，或者说从未有过的舞台。

几个世纪后回顾历史，人们会把我们这个时代看作无可比拟的技术、知识和制度的黄金时代，甚至也看作艺术创作的黄金时代。德谟斯梯尼时代的雅典生活，孔子时代的中国生活，以及穆罕默德时代的阿拉伯生活都充满了暴力、危险与动荡不安；希望与恐惧进行搏斗；崇高在灾难的边缘摇摇欲坠，十分危险。我们属于这个高度集中的社会，并且应该为能够在世界上最伟大时代之一的社会里生活感到幸运。

注释

推荐序

1 W. H.，McNeill，*The Rise of the West*，Chicago，1963. 中译本：《西方的兴起》（上、下册），郭方等译，台北五南图书公司，1990年版。

2 W. H.，McNeill，*History of Western Civilization*，A Handbook，Chicago，1949，1986. 中译本：《西方文明史纲》，张卫平等译，新华出版社，1992年版。

3 W. H.，McNeill，*The Europe's Steppe Frontier*，Chicago，1970；*Venice*，*the Hinge of Europe*，1081-1797，Chicago，1974；*America*，*Britain and Russia*：*Their Cooperation and Conflict*，1941-1946，Oxford，1953.

4 W. H. McNeill，*Arnold J. Toynbee*，*A Life*，New York，1989.

5 参见邵东方："汤因比和麦耐尔的'文明概念'"，《二十一世纪》，1993年12月号，第86—87页。

6 W. H. McNeill，*The Rise of the West*，the back cover of the Paperback.

7 巴勒克拉夫·杰弗里：《当代史学主要趋势》，上海译文出版社1978年版，第245—246页。

8 W. H. McNeill，*The Rise of the West*，Preface.

9 W. H. McNeill，"'The Rise of the West'after Twenty-five Years"，*Journal of World History*，Vol. I，No. 1，1990.

10 W. H. McNeill，"'The Rise of the West'after Twenty-five Years".

11 W. H. McNeill，"'The Rise of the West'after Twenty-five Years".

12 W. H. McNeill，“‘The Rise of the West’after Twenty-five Years”.

13 G. Barraclough，“Return of Narratives”，in the *Review* ，New York，1983，pp. 33-35.

14 杰里·本特利：“20世纪的世界史学史”，《史学理论研究》，2004年第4期。

15 W. H. McNeill，*World History in the Schools* ，1970，p. 16.

16 W. H. McNeill，*The Relevance of World History* ，1971，p. 51.

17 黄俊杰：《历史的探索》，中国台北水牛图书公司，1984年，第367页。

18 麦克尼尔：“神话—历史：真理、神话、历史和历史学家”，《史学理论》1987年第1期。

19 邵东方：“汤因比和麦耐尔的‘文明概念’”。

20 W. H. McNeill，“‘The Rise of the West’after Twenty-five Years”.

21 W. H. McNeill，“‘The Rise of the West’after Twenty-five Years”.

22 杰里·本特利：“20世纪的世界史学史”。

23 杰里·本特利：“20世界的世界史学史”。

24 R. Croizier，“World History in the People’s Republic of China”，*Journal of World History* ，Vol. 1，1990，pp. 155-169.

25 J. R. McNeill，W. H. McNeill, *The Human Web* ：*A Bird’s-eye View of World History* ，New York：W. W. Norton，2003.

二十五年后再评《西方的兴起》

1 原载于*Journal of World History* ，Vol. 1，No. 1，1990，University of Hawaii Press。

2 在写作《西方的兴起》期间，我散步回家时经过一棵榆树。它在一场风暴中失去了一根大树枝，正慢慢地用一个新长出的疤痕掩盖住它的伤口。我曾经想，我的书会在这棵树治愈它的伤之前还是之后完成。事实上，我是在这棵树死于荷兰榆树病一年之前将书稿交给出版商的。它自我愈合的伤口还未完全长好，因而我永远不能带着出版的书看到这棵树的痊愈了。

3 Stefan Balazs，“Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte der T’ang Zeit，” *Mit-teilungen des Seminars für orientalische Sprachen zu Berlin* 34（1931）：21-25；35（1932）：27-73.

4 Robert Hartwell，“Markets，Technology and Structures of Enterprise in the Development of Eleventh Century Chinese Iron and Steel Industry，” *Journal of Economic History* 26（1966）：29-58.

5 Yoshinobu Shiba，*Commerce and Society in Sung China* （Ann Arbor，1970）.

6 Mark Elvin，*The Pattern of the Chinese Past* （Stanford，1973）.

7 Jacques Gernet，*Le Monde Chinois* （Paris，1972）.

8 火药、印刷术和罗盘，这三个使欧洲人在1500年之后上升到世界领导地位的关键因素，都是中国人的发明，在蒙古人在政治上统一欧亚大陆北部，横跨东西整个大陆非常安全、频繁、容易的时代传到了远西。Joseph Needham，*Science and Civilization in China*：*The Gunpowder Epic* （Cambridge，1967）澄清了长期以来认为欧洲与中国在早期火药技术的发展上是同步的观念，并更准确地探究了它们的详细传播。

9 V. Gordon Childe，*What Happened in History* （Harmondsworth，1943）.

10 Richard Bulliet，*The Camel and the Wheel* （Cambridge，Mass.，1975）.

11 William H. McNeill，*The Pursuit of Power*：*Technology*，*Armed Force and Society since A. D.* 1000（Chicago，1982）. 第2章揭示了我对在1000—1500年之间中国的商业化和它在世界上的领先作用的解释，并

有着比我在这里转引的要充分得多的脚注。

12 William H. McNeill，*Plagues and Peoples*（New York，1976）仍然是这个主题最好的总览。William H. McNeill，*The Human Condition*：*An Ecological and Historical View*（Princeton，1980）这篇较短的论文提供了生态学和较为通常理解的历史学相交叉的初步的一般看法。

第1章 历史的发轫

1 根据目前所知的极少的骨骼碎片来进行分类是不可靠的，但近年来的发现，特别是非洲的发现，似乎可以帮助我们做如下三个阶段的划分：

早更新世（100万年—50万年前）南方古猿（Australopithecine）

中更新世（50万年—10万年前）猿人（Pithecanthropi）

晚更新世（10万年前）人（Homo）

在这些属内，又分出亚属和种：如人属分为尼安德特人（*Homo neanderthalensis*）、罗特西亚人（*Homo rhodesiensis*）、智人（*Homo sapiens*）等。参阅：John Grahame Douglas Clark，*World Prehistory*：*An Outline*（Cambridge：Cambridge University Press，1961），pp. 16-25；S. L. Washburn and F. Clark Howell，“Human Evolution and Culture，”in Sol Tas（ed.），*Evolution after Darwin*（Chicago：University of Chicago Press，1960），II，35-46.

2 参阅：John Desmond Clark，*The Prehistory of Southern Africa*（Harmondsworth：Penguin Books，1959），pp. 24-130 and *passim*；L. S. B. Leakey，“The Origin of the Genus Homo，”*Evolution after Darwin*，II，17-31；Robert Ardrey，*African Genesis*（London：Collins，1961），后者所提供的材料既可靠，又通俗易懂。

3 从生物学观点看，如果拿人类的幼年期同正常的原人相比，人类最明显的特点是发育有规律地延迟。一些已成熟的人类特征与猿相比也是如此，例如，脑的大小相对身体其他部位而言生长过快，而牙齿和额脊又生长过慢。但是，人类的发育过程延缓，意味着适应过程的延长，学习的时间也就相应延长了。因此，与单纯的生物进化相比，文化进化

的范围要宽广得多，人类开始了生物上和历史上从未有过的伟大历程。

4 参阅：Wilhelm Volz，“Dic geographischen Grundlagen der menschlichen Rassenbildung，”*Saeculum*，II（1951），10-45。作者明确地把旧大陆划分为五大生活区域：欧洲和西亚、东亚、撒哈拉沙漠以南的非洲、东南亚和印度，并认为在最后一次大冰川时期，这五大区域内各自形成了不同的人种类型。

5 参阅：Carleton S. Coon，*The Story of Man*（New York：Alfred A. Knopf，Inc.，1954），pp. 41，73，195-215；William W. Howells，“The Distribution of Man，”*Scientific American*，CCIII（September，1960），113-127.

6 在巴勒斯坦（Palestine）卡麦尔山（Mount Carmel）的山坡洞穴里发现了具有现代人和尼安德特人混合特征的骨骼。这也许可以解释为：现代人中的欧洲类型是从中东的类似尼安德特人的一种人发展而来的，当时的冰川把欧洲的尼安德特人同其余的原始人隔离开来了。参阅F. Clark Howell，“The Place of Neanderthal Man in Human Evolution，”*American Journal of Physical Anthropology*（n. s.），IX（1951），409-412。但是如果有人认为现代人在别处出现得要早些的话，那么同样的证据也许可以被认为是智人和尼安德特人杂交的结果。这个谜至今令人莫解。

7 Hallam L. Movius，Jr.，“Paleolithic Archaeology in Southern and Eastern Asia，Exclusive of India，”*Cahiers d’histoire mondiale*，II（1954-1955），257-282，520-553；J. G. D. Clark，*World Prehistory：An Outline*，pp. 45-50.

8 在远东，华北的黄土层看来在冰川期就已形成，并证实该地区有过一个很长的寒冷而干燥的时期。只要这种状况普遍存在，当然就不可能有充足的水分来维持大量的动物群。而在欧洲，这样的动物群却是旧石器时代晚期猎人捕食的主要对象。

9 参阅：C. S. Coon，*The Story of Man*，pp. 78-83.

10 J. G. D. Clark，*Prehistoric Europe：The Economic Basis*（New York and London：Methuen & Co.，1952），pp. 241-281.

11　据1961年9月24日《消息报》（*Izvestia*　）报道，在乌拉尔山（Ural　Mountains）的一个洞穴里发现了类似法国和西班牙的动物壁画。

12 参阅：Gertrude Rachel Levy，*The Gate of Horn*：*A Study of the Religious Conceptions of the Stone Age and Their Influence upon European Thought*（London：Faber & Faber，Ltd.，1948），pp. 3-70。作者企图对洞穴里的宗教加以阐述。

13　在北美东部的森林地带，由于同样的原因，在同一时期也发生了类似的迁移，新形成的森林使某些原有的食物资源趋于枯竭，但同时又提供了新的资源，人类不得不相应地改变他们的生活方式。参见：Gordon R. Willey，"Historical Patterns and Evolution in Native New World Cultures，"*Evolution after Darwin*，II，120.

14　晚至公元前三千纪，西伯利亚的大部分地区都已有人居住，这些人在体格上很像西欧旧石器时代的猎人。参见：Karl　Jettmar，"Zur Herkunft der türkischen Völkerschafte，"*Archiv für Völkerkund*，III（1948），13。这说明，至少有一部分西欧居民在气候变化的时候随着兽群迁移过来了。

15　参阅：Edgar　Anderson，"The Evolution of Domestication，"*Evolution after Darwin*，II，74-83。

16　例如，人类烧毁森林或灌木丛使林地变为一年生的草地，这种做法剧烈地改变了当地植物的聚生生态。这些草地上的某些植物可能就是中东农业中谷类作物的原生母本。

17　然而并非所有人都持这种意见；有些人认为，人们横渡太平洋或越过白令海峡（Bering　Strait）从亚洲来到美洲，也就同时把农业的"观念"带了进来并付诸实行，即使以美洲植物区系为基础的农作物新品种，也不得不（或不久）被人工培育。参阅：Carl O. Sauer，*Agricultural Origins and Dispersals*（New York：American Geographical Society，1952）。

18　在亚洲大陆和某些太平洋岛屿上占主要地位的水稻栽培仅仅是部分地符合这里所描述的"园圃式农业"的情况。它把种子繁殖与块茎作物栽培方法结合起来，成为一种秧苗移植的培育方法。水稻最初在块茎

作物中可能是作为杂草而被清除的，后来才认识到它本身是一种很有价值的作物。参见：André G. Haudricourt and Louis Hedin，*L'homme et les plantes cultivées*（Paris：Librairie Gallimard，1943），pp. 91，153.

19　在旧大陆有两种不同的作物栽培方法：一是块茎作物的无性繁殖，二是北方谷类作物的种子繁殖。这两种不同的栽培方法在美洲竟照样复现，如出一辙。玉米、大豆和南瓜之类是北美洲的主要农作物，而甘薯、土豆以及其他块茎植物是南美洲高原和加勒比群岛的主要作物。这种情况的发生是否仅仅由于对气候条件的适应？或者，是否意味着在美洲同样出现过两次农业上的发明，或是两次输入？

20　它同那片可能是人类最早发源地的大草原很相似，不同处仅在于它的气候，其气温在各个季节变化更加显著。出现这种相似的原因是热带大草原处于信风的南翼，而地中海气候带处于信风北翼，风和阳光一起穿透地表，并且把它们干燥的气息依次带到每一个地区。

21　参阅：Edward S. Deevey，Jr.，"The Human Population，"*Scientific American*，CCIII（September，1960），195-204。作者所提供的数据表明，农业革命的结果是使地球上的人口总数在公元前8000—前4000年之间增长了约16倍。

22 我这里引用的是布雷德伍德（R. J. Braidwood）所提出的最新资料和论据，见："The Agricultural Revolution，"*Scientific American*，CCIII（September，1960），130-48.

23　有证据表明，北美洲的猎人使某些本来可以驯化的动物种类（例如马）在距今相对较近的时期归于灭绝。参阅：J. G. D. Clark，"New World Origins，"*Antiquity*，XIV（1940），128.

24 这一说法有力地驳斥了"维也纳学派"民族学家所持的观点：饲养牲畜首先在欧亚大陆北部的猎人中间出现（大概先开始饲养驯鹿），而人工种植作物首先在本大陆主体山脉南麓产生。按照这种观点，在中东和欧洲兴起的农业，系种植业和畜牧业相结合的形式，是那些旧的、最初各自独立的生活方式相混合的结果。关于这个观点的最新论述，参见：Carl J. Narr，"Hirten，Pflanzen，Bauern：Produktionsstufe，"in Fritz Valjavec（ed.），*Historia Mundi*（Bern：Francke，1953），II，66-100。然而，对此观点持最明显的异议者却缺乏考古证据的支持，当然，认为当代西伯利亚的原始牧民和当代东南亚的原始种植者所特有的

生活方式必定早于古代中东比较复杂的经济结构，这在逻辑上显然是错误的。

25　这导致一些近代的学者这样认为：最初的农业社会也许兴起于渔民中，因为他们的生活方式在中石器时代就已经可以做到定居了。

26 J. G. D. Clark，*Prehistoric Europe*：*The Economic Basis*，pp. 91-98.

27 《圣经·创世记》11：31。

28 参见：Karl Jettmar，“Les plus anciennes civilisations d’éleveurs des steppes d’Asie centrale，”*Cahiers d’histoire mondiale*，I（1954），775-776.

29　诚然，当时的中东并不像今天这样总是那么干燥，但许多地区的干旱可能是人类活动的结果——天然植物被破坏，土壤侵蚀加剧，水分流失严重。不过，即使在公元前六千纪或前五千纪降雨量较高的时期，雨水的变化无常也是早期农民不断遇到的一个难题。

30　参阅：Robert Briffault，*The Mothers*（London：Allen & Unwin，Ltd.，1927），III，45 and *passim*；Pia Laviosa-Zambotti，*Ursprung und Ausbreitung der Kultur*，trans. Ferdinand Siebert（Baden-Baden：Verlag für Kunst & Wissenschaft，1950），pp. 164-168.

31　相比之下，男神出现较晚，一直要到政治和其他诸方面的变革引起早期新石器时代的村落社会结构发生巨大改变之时。参见：Gertrude Rachel Levy，*Gate of Horn*，pp. 86-88.

32　牛、月亮和丰产之间的联系，可能一直要到犁发明之后，牛在耕作中起主要作用之时，才真正发展起来。

33　参阅：O. Neugebauer，*The Exact Sciences in Antiquity*（Princeton，N. J.：Princeton University Press，1952），p. 161.

34 参阅：C. F. C. Hawkes，*The Prehistoric Foundations of Europe to the Mycenaean Age*（London：Methuen & Co.，Ltd.，1940），pp. 87-

134. M. Richard Pittioni，“Zur Urgeschichte des Banerntums，”*Anzeiger der oesterreichischen Akademie der Wissenschaften*，Phil. -Hist. Klasse，No. 21（1957），pp. 326，341；J. G. D. Clark，*World Prehistory*，pp. 119-29.

35 Karl Jettmar，“Zur Herkunft der türkischen Völkerschafte，”pp. 14-15.

36 Stuart W. Piggott，*Prehistoric India to 1000 B. C.*（Harmondsworth：Penguin Books，1950），p. 37；Robert Eric Mortimer Wheeler，*Early India and Pakistan to Ashoka*（London：Thames & Hudson，1959），pp. 80-92；D. H. Gordon，*The Prehistoric Background of Indian Culture*（Bombay：N. M. Tripathi，Ltd.，1958），pp. 26-33.

37 这个判断的根据是，印度河文明的陶器和纹饰同伊朗、叙利亚（Syria），甚至克里特（Crete）的同类物品关系十分密切。参见：Heinz Mode，*Indische Frühkulturen und ihre Beziehungen zum Westen*（Basel：Benno Schwabe & Co. Verlag，1944），p. 131 and *passim*；Willibald Kirfel，“Vorgeschichtliche Besiedlung Indiens und seine kulturellen Parallelen zum alten Mittelmeeraum，”*Saeculum*，VI（1955），166-179.

38 参见：J. Gunnar Andersson，*Children of the Yellow Earth*（London：Kegan Paul，Trench，Trubner & Co.，Ltd.，1934），pp. 184-187；C. W. Bishop，“Long-Houses and Dragon-Boats，”*Antiquity*，XII（1938），411-424；W. Eberhard，“Eine neue Arbeitshypothese über den Aufban den Aufbau der frühchinesischen Kultur，”*Tagungsberichte der Gesellschaft für Völkerkund*，No. 2（Leipzig，1936）；Folke Bergman，*Archaeological Researches in Sinkiang*（Stockholm：Bokförlags Aktiebolaget Thule，1939），pp. 14-26。中国考古学家近来所做的工作是尽量讳言中国西北部的彩陶文化与乌克兰和西亚彩陶文化之间的相似性。早先的调查者也许抓住一些特殊的例子，过分夸大它们的相似性，而忽视了各地出土的文物在总体上的差异。但是，当代中国学者未能完全摆脱在民族自尊心和马克思主义史前史学说的影响，该学说对迁移传播的重要意义评价过低。最近对新发现的文物进行了一次非正式的讨论，有关情况参见：Cheng To-k’un，*Archaeology in China. I*，*Prehistoric China*（Cambridge：W. Heffer & Sons，1959），pp. 73-87

and *passim* 。农业技术和陶器装饰技术可能会自行传播扩散，不一定要通过跨越亚洲的大迁移来实现。当地的人们，特别是遇到饥荒的日子也许就希望得到新的食物来源，于是从他们的农业邻人那里引进锄耕技术。这些人离最初的技术发源地仍很远，却起了农业开拓者的作用。

39 Paul Leser，*Entstehung und Verbreitung des Pfluges* ，Anthropos Bibliothek，III，No. 3（Münster：Aschendorf，1931），568-569.

40 参阅：E. C. Curwen，*Plough and Pasture* ：*The Early History of Farming* （New York：Henry Schuman，1953），p. 71.

41 参见：Paul Leser，*Entstehung und Verbreitung des Pfluges* ，pp. 551-560。驴是另一种可以用来拉犁的大牲畜，在最初的犁耕农中曾相当流行，只是不容易服轭；但有趣的是，直到公元17世纪，爱尔兰人却习惯于用柳条把马尾巴联接到犁上，以此法犁地。Charles Hughes，*Shakespeare's Europe* ：*Unpublished Chapters in Fynes Moryson's Itinerary* （London：Sherratt & Hughes，1930），p. 214.

42 爱德华·汉恩（Eduard Hahn）提出一种论点，其大意为：犁的发明是举行宗教仪式以祈求丰产的结果，似乎正是由于这个原因，才使人们在用马之前就有了车，用牛之前就有了犁。参见：Eduard Hahn，*Die Entstehung der Pflugkultur* （Heidelberg：Carl Winter，1909）。宗教仪式历来十分保守，不会轻易创新。比较明智的看法应该是：不是在犁发明之前，而是在犁发明之后，人们才精心设计出把牛同土地联系在一起的祈求丰产的宗教仪式。我这样猜想，某个男子由于未能完成他份内的农活而遭到妻子的斥骂，一气之下，竟计上心来，首先设计出一种工具，他借此既可完成耕作任务，又可作为牧畜的主人，维护了男子汉的尊严！

43 Thorkild Jacobsen，"Primitive Democracy in Ancient Mesopotamia，"*Journal of Near Eastern Studies* ，II（1943），159-172.

44 E. C. Curwen，"The Furrows in Prehistoric Fields in Denmark，"*Antiquity* ，XX（1946），38-39.

45 Stuart W. Piggott，*Prehistoric India* ，p. 265.

46 C. W. Bishop，"Origin and Early Diffusion of the Traction

Plow，"*Smithsonian Institution Annual Report of the Board of Regents*，1937，pp. 531-547.

第2章 美索不达米亚文明的勃兴

1 参见：Robert M. Adams，"Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran，"*Science*，CXXXVI（1962），112-113.

2 下美索不达米亚的自然景观，一旦离开供给生命的水源，就会迅速消隐在炎热的沙漠中，一年中的大多数时候都是这样。但当冬雨降临之时，整个沙漠就充满了勃勃生机，尽管为时短暂。在一年的其他时间里，在沼泽和沙漠交接的狭窄过渡带，也可以发现为数不多的终年常绿的草地。当绿草完全匮乏之时，绵羊、山羊和驴也能靠稻草维生。

3 在不平坦或多树桩的土地上使用犁耕是很困难的，对刀耕火种者来说，犁的用处几乎全部丧失了。因此，很可能人们直到开始垦殖冲积地带时才发明了犁。如果真是这样，那么犁耕的普及便是文明兴起并传播到世界其他地区的最初结果之一。但是，我们目前还缺少判断这一观点是否正确的必要证据。参见：Robert M. Adams，"Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran，"pp. 112-113.

4 多少世纪以来，用于灌溉的水由于蒸发使土地积存了盐分。最后，这种情况变得很严重，以致在美索不达米亚成了一个无法解决的问题。但由于当时人类个体的生活规模相对狭小，土壤盐渍化问题在最初便显得不太重要。参见：Thorkild Jacobsen and Robert M. Adams，"Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture，"*Science*，CXXVIII（1958），1251-1258.

5 这种情况是如何发生的，目前还只能猜测。住在同一地区的所有人崇拜同样的洪水神和风雨神，这一明显的事实可以被合乎逻辑地用于如下目的：使居住在河岸某一特定地区的所有血缘亲族服从于神亲自委派的尘世代理人，也就是祭司。但是，由于地域边界比血亲关系更易于调节，社会凝聚力的这种新基础便为人类活动提供了一个更为灵活的框架。这种新的地域边界还被证实，能够维持充分发展起来的文明的复杂性和灵活性，并且最终使相隔数百里的人、素未谋面的人如友相待，因为他们正好居住在同一块国土之上。

6 A. Parrot对各种已经被提出了的理论做出了适当的概括和总结，

参见：*Archéologie mésopotamienne* ：*technique et problèmes* （Paris：Albin Michel，1953），pp. 308-331.

7 普遍使用两种语言大概对美索不达米亚文明的发展产生了深远的影响。例如，与埃及相比，美索不达米亚的文献记载中几乎没有什么不可思议的词，这种情况令人吃惊。由于至少通晓两种彼此无关的语言，学识渊博的美索不达米亚人几乎是被迫接受了词语与概念之间、词语与事物之间的差别；因此而产生的另一个结果是，对抽象概念的爱好可能有助于他们在数学方面取得惊人的成就。

8 Thorkild Jacobsen，“The Assumed Conflict between Sumerians and Semites in Early Mesopotamian History，”*Journal of the American Oriental Society*，LIX（1939），485-495.

9 Anna Schneider，*Die Anfänge der Kulturwirtschaft*：*Die sumerische Tempelstadt* ，Staatswissenschaftliche Beiträge，Heft IV（Essen，1920）；A. Falkenstein，“La Cité-temple sumérienne，”*Cahiers d'histoire mondiale* ，I（1954），791. 据A. L. Oppenheim推测，古代苏美尔除了神庙经济外，可能还存在着农村公社，参见：“A Bird's-Eye View of Mesopotamian Economic History，”in Karl Polanyi et al.，*Trade and Market in the Early Empires* （Glencoe，III.：Free Press，1957），pp. 27-37. 但这并不改变如下事实，即神庙公社及其为该社会制度所允许的社会经济角色的专门化乃是苏美尔文明得以发展繁荣的一个崭新的基本因素。值得注意的是，近代学者所得到的最早期的苏美尔文献没有显示出部落或亲族集团组织的迹象。地域划分及以个体小家庭为单位似乎已形成惯例。这也许说明，苏美尔人在有文字记录之前就已经历了几个世纪的农耕生活。在此期间，在他们的祖先中可能存在过的某种部落关系业已消失，只留下以小家庭为单位的村社作为社会组织的原材料，成熟的城市正是在这一基础上建立起来的。

10 参见：F. R. Kraus，“Le Rôle des temples depuis la troisième dynastie d'Ur jusqu'à la première dynastie de Babylon，” *Cahiers d'histoire mondiale* ，I（1954），519-521.

11 Henri Frankfort，*Cylinder Seals* （London：Macmillan & Co.，1939），p. 15.

12 参见：Heinrich J. Lenzen，*Die Entwicklung der Zikurrat von ihren*

Anfängen bis zur Zeit der III. *Dynastie von Ur* （Leipzig：Otto Harrassowitz，1942）；André Parrot，*Ziggurats et Tour de Babel* （Paris：Albin Michel，1949）；Charles Leonard Woolley，*The Development of Sumerian Art* （New York：Scribner's Sons，1935）；A. Parrot，*Sumer* （Paris：Librairie Gallimard，1960）.

13 参见：S. N. Kramer，*Sumerian Mythology* ：*A Study of Spiritual and Literary Achievement in the Third Millennium B. C.* （Philadelphia：American Philosophical Society，1944）；and Thorkild Jacobsen's chapter in Henri Frankfort et al.，*Before Philosophy* （Harmondsworth：Penguin Books，1941），pp. 137-199.

14 参见：Èdouard Dhorme，*Les Religions de Babylonie et d'Assyrie* （Paris：Presses universitaires，1945），pp. 174-282.

15 Henri Frankfort *et al .*，*Before Philosophy* ，pp. 291-331. 在后来的神话版本中，巴比伦主神马都克被赋予了一种行政职责，但几乎可以肯定，这种职责是后起的，始于巴比伦鼎盛之时。有意思的是，我们可以看到众神间的关系反映了苏美尔政治发展早期阶段的情况，那时候主要的政策大概都是由市民大会决定的。如果真是这样，那么这些神话一定是在苏美尔政治制度取得它们的历史形式前就已形成了。参见：Thorkild Jacobsen，"Primitive Democracy in Ancient Mesopotamia，"*Journal of Near Eastern Studies* ，II（1943），159-172. Jacobsen还发现了某些汉谟拉比时代"原始民主制"的残存遗迹，如果他对有关文献的理解是正确的，这些证据就会大大加强他的理论。但即使他的推理完全正确，用"原始寡头政治"来描述他所推断出的政治制度也许同样或者更加合适。雅各布森（Jacobsen）对美索不达米亚神话的解读并没有被普遍接受。另一些学者认为，美索不达米亚的众神是在王权稳固后才形成的。参见：Anton Moortgat，"Grundlagen und Entfaltung der sumerisch-akkadischen Kultur，"in Fritz Valjavec（ed.），*Historia Mundi* ，II（Bern，1953），p. 239.

16 R. J. Forbes，*Metallurgy in Antiquity* （Leiden：E. J. Bill，1950），p. 251.

17 参见：Thorkild Jacobsen，"Early Political Development in Mesopotamia，"*Zeitschrift für Assyriologie* ，N. F.，XVIII（1957），104-110；Bruno Meissner，*Babylonien und Assyrien* （2 vols.；

Heidelberg：Carl Winter，1920-1925）II，6-8；Henri Frankfort，*Kingship and the Gods* （Chicago：University of Chicago Press，1948），pp. 216-217. 参见德尔斐在早期希腊历史中的角色。

18 A. Falkenstein，“La Cité-temple sumérienne，”p. 805.

19 一些专家认为，他们在艺术和建筑方面，可以发现阿卡德人对早期比较纯粹的苏美尔风格的影响，并且倾向于认为，正是基什国王建立了一个从波斯湾到幼发拉底河中游的辽阔帝国。参见：Anton Moortgat，“Grundlagen und Entfaltung der sumerisch-akkadischen Kultur，”pp. 235-239. 然而，另一些人（这些人的目光也许同前者一样敏锐）没发现这些变化——或者更确切地说，他们认为，没有理由将闪米特人对两河流域冲积平原的大规模入侵看作能被察觉的那些变化的诱因。参见：T. Jacobsen，“The Assumed Conflict between Sumerians and Semites，”pp. 285-295.

20 苏美尔文学传统中保存下来的对“国王”的两种不同称呼表明，王权可能有着双重起源。参见：Thorkild Jacobsen，“Appraisal of Breasted and Childe on Mesopotamia，”in *Human Origins* ，a general introductory course in anthropology，selected readings，series 2（mimeographed；Chicago：University of Chicago Press，1946），p. 252.

21 美索不达米亚的年代，大多是以汉谟拉比统治之前或之后多少年为计算方法的。然而，汉谟拉比在位的年代一直存在争议。学者们曾一致认为，汉谟拉比时代大约是公元前2000年左右，但近年来在叙利亚和其他地方的考古发现使许多学者缩短了这一时间，把汉谟拉比时代放到了公元前18世纪初或18世纪末。鉴于这种专业性分歧，似乎最好随便地把这个年代确定为公元前1700年。有关这个问题的讨论，参见：Sidney Smith，*Alalakh and Chronology* （London：Luzac& Co.，1940）；Benno Landsberger，“Assyrische Königsliste und ‘Dunkles Zeitalter，’”*Journal of Cuneiform Studies* ，VIII（1954），31-45，47-73，106-133；Arnold Toynbee，*A Study of History* （New York and London：Oxford University Press，1954），X，171-212，Friedrich Schmidtke，*Der Aufbau der babylonischen Chronologie* （Münster：Aschendorff，1952）；P. van der Meer，*The Chronology of Ancient Western Asia and Egypt* （Leiden：E. J. Brill，1955）；André Parrot，*Archéologie mésopotamienne* ：*technique et problèmes* ，pp. 332-445；Sabatino Moscati，“Nuovi Aspetti della Cronologia dell’Antico

Oriente Anteriore，”*Relazioni del* X. *Congresso Internazionale di Scienza Storiche*，II（1955），167-198.

22　甚至在乌玛的卢伽尔扎吉西（他的经历碰巧由于一大批幸存下来的铭文而得到证实）之前可能就有许多先驱试图宣告自己对整个美索不达米亚的军事霸权，但他们的事迹至今模糊不清。参见：Thorkild Jacobsen，“Early Political Developmen in Mesopotamia，”pp. 122-136.

23 参见：F. R. Kraus，“Le Rôle des temples，”pp. 524，533-540；A. Falkenstein，“La Cité-temple sumérienne，”pp. 804-814. 我未能发现苏美尔城邦的国王是如何保证他们的税收的。很可能，他们采取了最容易、最明显的手段，即没收神庙的部分收入，同时，让祭司从事对土地和劳动力的日常管理。以后，来自于贸易的王室收入有时是很大的。参见：W. F. Leemans，*Foreign Trade in the Old Babylonian Period*（Leiden：E. J. Brill，1960），pp. 55-56.

24　然而，没有明确的证据说明阿卡德人使用奴隶在田间耕作。参见：A. Falkenstein，“La Cité-temple sumérienne，”pp. 793，811. 在萨尔贡时代，战俘会沦为奴隶。但据我们所知，这是奴隶制度第一次在美索不达米亚成为一个重要的制度。

25　任何判断都包含着很大的主观因素。由于艺术上的遗留物（除了印章之外）残缺破损，幸存下来的文学作品即使真的（多大程度上）可以追溯到它们的苏美尔起源，也还有一个复杂的版本沿革问题；这两点更增加了判断的任意性。一些学者看到了萨尔贡时期文学和艺术上的重要转变，例如Anton Moortgat，“Grundlagen und Entfaltung der sumerisch-akkadischen Kultur，”pp. 254-256. 但这一判断同它的对立意见一样，也是主观的。

26　　比如，我们可以用“2”这个符号来表示英语的“two”、德语的“zwei”、法语的“deux”等，这个原则总的来说也适用于使楔形文字符号能够从一种语言转换到另一种语言。

27　土地盐渍化是由于灌溉田地的水大量蒸发而造成的（这也是现代伊拉克所面临的一个严重问题），它使南方的农业在公元前2400年到前1700年间逐渐被破坏，最后几乎毁灭。这种衰退也许加速了苏美尔文化和语言的衰落。参见：Thorkild Jacobsen and R. M. Adams，“Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture，”p. 1252.

28　然而，代表着苏美尔神庙公社的商人和商业殖民地会将苏美尔文明的一些重要因素传播给蛮族公社。这种商业集团对两河流域中部地区阿卡德人的文明化起到了一定的作用，就像他们继续向北到达阿舒尔（Ashur）时肯定所起过的作用那样（阿舒尔就是后来亚述帝国形成的中心）。在萨尔贡时代以前，苏美尔人对阿舒尔的影响，可参见：A. T. Olmstead，*History of Assyria*（New York：Scribner's Sons，1923），pp. 15-16.

29　看来，神庙特别是在经济上逐渐依附于王室的恩赐。参见：F. R. Kraus，"Le Rôle des temples，"pp. 524-533. 据推测，在苏美尔各城邦，曾经由神庙管理的土地被没收或宣布归王室所有，这样就剥夺了神庙的经济收入（除了国王从中拨出又赐予祭司的那部分）。

30 参见：Thorkild Jacobsen，*The Sumerian King List*（Chicago：University of Chicago Press，1939），p. 140. 有些人打算为古代有一个最高王权统一了整个"土地"的理论制作一个更精确、更具有历史真实性的系年，如Anton Moortgat，"Grundlagen und Entfaltung der sumerisch-akkadischen Kultur，"pp. 235-239. "王表"和许多苏美尔文学总的来说写于乌尔第三王朝，这一点并没有得到普遍的承认。有些学者认为，这是两个世纪以后在伊新王朝统治下发生的事情。参见：Adam Falkenstein and Wolfram von Soden，*Sumerische und akkadische Hymnen und Gebete*（Zürich：Artemis Verlag，1953），pp. 11-13；F. R. Kraus，"Zur Liste der älteren Könige von Babylonien，"*Zeitschrift für Assyriologie*，N. F.，L（1952），47.

31 Henri Frankfort *et al.*，*Before Philosophy*，p. 210.

32 Henri Frankfort，*Kingship and the Gods*，pp. 301-302.

33　早在公元前三千纪，拉格什国王乌鲁卡吉那（Urukagina，约公元前2400年）就竖立过一块碑，碑文将苏美尔人与来自古提的蛮族入侵者做对比。碑文中的一些词句在1958年被托基尔·雅各布森（Thorkild Jacobsen）口头解读了出来，证实了当时出现了苏美尔人的内部集团情感。这种情感超越了那种在乌鲁卡吉那时代之前和之后由于苏美尔的土地分裂成若干相互敌对的部分而产生的对各自所在城邦的忠诚感。

34 Bruno Meissner，*Babylonien und Assyrien*，I，84.

35　一些不完整的迹象表明，在乌尔第三王朝时期，官僚政府第一次真正地发挥了作用。

36 Bruno Meissner，*Babylonien und Assyrien*，I，116-127.

37 参见：Ignace J. Gelb，*A Study of Writing*（Chicago：University of Chicago Press，1952），pp. 61 ff.；Thorkild Jacobsen，“The Relative Roles of Technology and Literacy in the Development of Old World Civilization，”*Human Origins*，selected readings for introductory general course in anthropology at University of Chicago（2d ed.；Chicago：University of Chicago Press，1946），pp. 245-249.

38　也许不必强调法律机构通过国王的代理人直接参与个人和地方集团的事务而大大加强了遥远的中央政府的权力。而且，向国王的上诉权（无论是个人上诉还是以王室法官代表出面）能够使中央政权成为民众司法公正的最后裁决者，从而削弱了各种传统地方领导者的统治基础，那些地方领导者所施行的只是地方法和习惯法。然而难以确定的是，由汉谟拉比颁布的这部法典是否在实际法律诉讼中得到了广泛的应用，因为所发现并解读出的相关法律程序似乎同该法典的条款并不一致。参见：Wilhelm Eilers，*Die Gesetzesstele Chammurabis*（Leipzig：J. C. Hinrichs，1932），pp. 8-9. 但是，使用其他的而非著名的汉谟拉比石柱上所记载的法律程序，并不意味着在古巴比伦不存在统一的王室法律。

39 W. F. Leemans，*The Old-Babylonian Merchant*：*His Business and Social Position*［“Studia et Document ad Iura Orients Antiqui Pertinenta，”III（Leidon：E. J. Brill，1950)］，pp. 113-121 and *passim*.

40 W. F. Leemans在*Foreign Trade in the Old-Babylonian Period*一书中列举了一长串商品的名称，涉及好几个方面，其中包括许多再输出的项目，巴比伦商人对于这些再输出项目只起到了中介作用。

41 W. F. Leemans，*The Old-Babylonian Merchant*，pp. 49-69.

42 Karl Polyani力图给古代美索不达米亚的贸易关系下一个定义，如果我没有误解的话，他的观点与本书所述并无冲突。以委托办理为基础，按垄断方式进行的长途贸易仍然是市场关系的一种形式：参与交换的各方必须都同意交换条件，无论等价原则如何计算，也不管它们是否

紧紧地裹上了一层习惯或法律的外衣。我认为，价格随着供求关系变化而“合理”波动不一定是市场关系的特征；而这里所说的“市场”也并不是指那种高度不稳定的关系。参见：Karl Polyani，“Marketless Trading in Hammurabi’s time，”in Karl Polyani *et al. Trade and Market in the Early Empires*，pp. 12-26.

43 对这类文学作品的例析，包括《吉尔伽美什》和《创世记》的译文，参见：James B. Pritchard（ed.），*Ancient Near Eastern Texts relating to the Old Testament*（Princeton，N. J.：Princeton University Press，1955），pp. 60-119.

44 英译文可参见：S. H. Langdon，*Babylonian Wisdom*（London：Luzac & Co.，1923），pp. 35-66.

45 英译文可参见：Pritchard，*Ancient Near Eastern Texts*，pp. 387-389.

46 关于美索不达米亚文学的讨论特别关注托基尔·雅各布森优美的评注，参见：Henri Frankfort *et al.*，*Before Philosophy*，pp. 187-199，223-131.

47 关于巴比伦的学校和巴比伦文化的“规范化”，参见：Adam Falkenstein，“Die babylonische Schule，”*Saeculum*，IV（1953），125-137；S. N. Kramer，“Schooldays：A Sumerian Composition relating to the Education of a Scribe，”*Journal of the American Oriental Society*，LXIX（1949），199-215；Adam Falkenstein und Wolfram von Soden，*Sumerische und akkadische Hymnen und Gebete*，pp. 15-16.

48 O. Neugebauer，*The Exact Sciences in Antiquity*，p. 19. 关于巴比伦的数学，参见：M. E. M. Bruins，*Nouvelles découvertes sur les mathématiques babyloniennes*（Paris：Presses universitaires，1951）.

第3章 文明的传播：早期阶段

1 George G. Cameron，*History of Early Iran*（Chicago：University of Chicago Press，1936），pp. 33-34；Clément Huart and Louis Delaporte，*L’Iran antique*（Paris：Albin Michel，1943），pp. 74 ff.

2 Kathleen M. Kenyon，“Jericho and Its Setting in Near Eastern History，”*Antiquity* ，XXX（1955），184-194；Kathleen M. Kenyon，*Digging up Jericho* （London：E. Benn，1957）.

3 Sergei P. Tolstow，*Auf den Spuren der altchoresmischen Kultur* （Berlin：Verlag Kultur & Fortschritt，1953），pp. 73-100.

4 前王朝时期的美索不达米亚式航船的岩刻已在瓦迪哈马马特（Wadi Hammamat）发现，这是一个干涸了的河谷，在上埃及和红海沿岸之间充当了一条天然通道。这种船可能不是直接来自苏美尔的。也许，有各种中介往返于阿拉伯和红海沿岸；但在他们本身已经受到苏美尔文明影响的情况下，就不会妨碍我们得出结论：苏美尔和埃及之间存在海运联系，无论这种联系是多么的微弱和零星。参见：Helene J. Kantor，“The Early Relations of Egypt with Asia，” *Journal of Near Eastern Studies* ，I（1945），174-213；Helene J. Kantor，“Further Evidence for Early Mesopotamian Relations with Egypt，”*ibid* .，XI（1952），239-250. 苏美尔和埃及之间的陆上联系也不应被排除在考虑范围之外。参见：W. F. Albright，“Syrien，Phönizien und Palästina，”in F. Valjavec（ed.），*Historia Mundi* ，II，339.

5 尽管确切的年代尚不可知，但早期埃及的年代学还是要比美索不达米亚明确得多。为了方便起见，我采用了约翰·威尔逊（J. A. Wilson）所制年表中的一系列数据，见*The Burden of Egypt* （Chicago：University of Chicago Press，1951），pp. vii-viii.

6 Hermann Kee，*Das alte Ágypten ：eine kleine Landeskunde* （Berlin：Akademic Verlag，1955），pp. 50-56.

7 底格里斯河和幼发拉底河水流湍急。尽管木筏和小船能在河水水位既不高也不低的季节里顺河而下安全航行，但逆流而上却是不可能的。因此，在这片广阔的冲积平原上，货物向北、向东、向西流通一般都采取陆上运输的方法，而且没有任何确切的路线。

8 在埃及的政治统一完成之前，它的水利设施究竟发展到什么程度还不能肯定；但有理由认为，水利设施的重要发展是在美尼斯征服之后，而不是之前。如果是这样，那么当时地方上的宗教政治制度依然很原始、不发达，也就容易理解了。参见：J. A. Wilson，*The Burden of Egypt* ，p. 31. 古埃及所采用的灌溉方法与美索不达米亚所采用的方法有

根本上的区别。埃及人一直到帝国时代才开挖人工河渠，在此之前，他们一直依靠尼罗河的自然泛滥。他们让洪水漫进坚固的堤坝后面，直到水把土地漫透，然后再让水流向下游。通过这种方式，土地盐渍化得以避免（这个问题一直困扰着美索不达米亚人）。这种“盆式”灌溉远远不需要像美索不达米亚那么多的挖掘工程，而且，尼罗河河水平缓而规律的涨落意味着水利维护工作是很轻松的。这就解释了为什么埃及农民有时间和人力去建造金字塔，因为在早期埃及的耕作条件下，每年在收割以后到尼罗河涨潮以前的几个月中，几乎没有什么活可干。与之相反，在美索不达米亚，在季节性劳动不是很紧张的时候，也总是有开挖渠道的工作要做。参见：Charles Singer（ed.），*A History of Technology*（Oxford：Clarendon Press，1955），I，535-555；Hermann Kees，*Das alte Ágypten*， p. 22.

9 参见：Ignace J. Gelb，*A Study of Writing*（Chicago：University of Chicago Press，1952），pp. 72-81，206-210，214-215. 一个没有文字的民族，或者更确切地说，一个不懂得书写但却善于思考的人，在接触了有文字的文化之后，深思熟虑地创造出了一种与以往任何一种文字都没有联系的文字，这种情况并不罕见。在19世纪和20世纪的美洲印第安人（Amerindians）中，以及在非洲和西伯利亚（Siberia）的某些部落中，都存在着一些这种发明创造的例子。参见：David Diringer，*The Alphabet*：*A Key to the History of Mankind*（New York：Philosophical Library，1948），pp. 150-157，for particulars.

10 Somers Clarke and R. Engelbach，*Ancient Egyptian Masonry*（Oxford：Oxford University Press，1930），pp. 5-11 and *passim* . 石料建筑与泥砖建筑在技术上的巨大差别，在实践中迫使埃及人在下定了使用石料的决心后，立刻从美索不达米亚的建筑模式中摆脱了出来。泥砖的尺寸一定要较小，以便让空气把它吹干；而把石块敲琢成规整的形状需要耗费大量的劳力，因此，建筑用的石料越大就越有利，只要能搬得动（石块越大，相同体积的表面积比例就越小，这样，砌成一定高度的墙所需要切削的石块也就相对较少了）。建筑材料大小的差别还导致了另外一些结果：美索不达米亚建筑的一个主要特征是，通过曝光砖的各种不同表面来构成几何形状的装饰图案；然而，在使用大量尺寸大小参差不齐的大型石块时，这种做法就不可行了。但出现了其他的补偿形式，例如圆柱和过梁结构，这是泥砖建筑力所不能及的。

11 参见：Joachim Spiegel，*Das Werden der altä gyptischen*

Hochkultur （Heidelberg：F. H. Kerle Verlag，1953），pp. 87-96.

12 Henri Frankfort力主埃及宗教的连贯性和统一性，并视之为“神话诗人思想”的具体表现，参见他的著作：*Ancient Egyptian Religion* （New York：Columbia University Press，1948），pp. 16-22 and passim. 也可参见其另一本书中的有关章节：Frankfort et al.，*Before Philosophy* （Harmondsworth：Penguin Books，1941）.

13 Adolf Erman，*Die Religion der Ágypter* （Berlin and Leipzig：Walter de Gruyter & Co.，1934），pp. 88-96，作者提供了一个直接明确的释义；进一步解读参见John A. Wilson在*Before Philosophy*，pp. 59-70的论述；Henri Frankfort，*Kingship and the Gods* （Chicago：University of Chicago Press，1948），pp. 24-35；Hermann Junker，*Pyramidenzeit*：*Das Wesen der altä gytischen Religion* （Einsiedeln：Benziger Verlag，1949）.

14 John A. Wilson，*The Burden of Egypt*， pp. 98-99.

15 参见：William C. Hayes，*The Scepter of Egypt*，Part I：*From the Earliest Times to the End of the Middle Kingdom* （New York：Harper & Bros.，1953），pp. 135-148.

16 在Adolf Erman的著作中可以找到这些文献的译文，见：*The Literature of the Ancient Egyptians*，Aylward M. Blackman（trans.）（London：Methuen & Co.，1927），pp. 75-108.

17 参见：James Henry Breasted，*The Dawn of Conscience* （New York and London：Scribner’s Sons，1935），pp. 207 ff. 另一些学者从这些作品中看到了社会变革和阶级战争，但没有因此收回他们的赞叹。参见：Joachim Spiegel，*Soziale und weltanschauliche Reformbewegungen im alten Ágypten* （Heidelberg：F. H. Kerle Verlag，1950），pp. 7-56.

18 John A. Wilson，*The Burden of Egypt*， p. 124.

19 埃及的宗教传统并没有被记录下来。神话概念的迹象依稀可见于一些幸存的文献中。希腊作家普鲁塔克（Plutarch）是公元2世纪的人（那时埃及文明已成为历史的陈迹），他似乎是第一个记录了一则连贯神话的人，这个神话是关于奥西里斯、伊西丝和荷鲁斯的故事。近代人

完全是通过普鲁塔克才知道这个故事的，它确实是了解埃及宗教某些部分（这些部分往往被假定为全部文明的虔诚核心）的途径，但难免迂回且不尽可靠。至于美索不达米亚人，只有当苏美尔语成了一种学术语言，而且它的意思必须加以解释才能被人理解时，他们才开始把宗教口头传说形诸文字。但是在埃及，没有类似的转机促使当地祭司将他们的宗教秘密记录下来。John A. Wilson，*The Burden of Egypt*，pp. 12-13.

20 John A. Wilson，*The Burden of Egypt*，pp. 12-13.

21 参见：T. Eric Peet，*A Comparative Study of the Literatures of Egypt*，*Palestine and Mesopotamia*（London：Oxford University Press，1931），p. 17 and *passim*.

22 底比斯的征服与当初美尼斯的征服颇为相似，二者都来自南方，都来自比较落后的边远地区。这两次的统一说明了边区的统治者在文明小邦争夺权力的斗争中所处的优势地位。参见本书对阿卡德的萨尔贡所做的评论。

23 John A. Wilson，*The Burden of Egypt*，pp. 112-137.

24 William C. Hayes，*The Scepter of Egypt*，Part I，p. 154.

25 从文学的角度来看，我认为《吉尔伽美什》似乎要超过埃及遗留下的任何作品，不过，这是完全根据所能看到的译文而做的判断。

26 Stuart W. Piggott，*Prehistoric India to 1000 B. C.*（Harmondsworth：Penguin Books，1950），pp. 167，200-201.

27 R. E. M. Wheeler，*The Indus Civilization*：*The Cambridge History of India*，Supplementary Volume（Cambridge：Cambridge University Press，1953），pp. 8-14.

28 在摩亨佐—达罗发现的一些印章和公元前3000年左右流行于美索不达米亚的印章类型颇为相似，这使一些学者就印度河文明的早期年代产生了争论。参见：Heinz Mode，*Die indischen Frühkulturen und ihre Beziehungen zum Westen*（Basel：Benno Schwabe & Co.，1944），pp. 127-128. 但很难相信，像印度河地区那样精心建造的城市会兴起得那么早。像所讨论的印章这类物品，可能是在实际使用了若干世纪后才作为

有价值的古玩保存了下来；或者，它们可能是从美索不达米亚的某个边缘地区传到摩亨佐—达罗的，过去的模式在这种边缘地区比在活跃的文化中心区保持得更久，存在到更晚的一些时候。

29 Heinz Mode，*Die indischen Frühkulturen*，pp. 86-87，128-138；R. E. M. Wheeler，*Early India and Pakistan to Ashoka*（London：Thames & Hudson，1959），pp. 100-104.

30 哈拉帕遗址的很大一部分在19世纪因为取用铺设铁路而需要的道渣而遭到破坏，因此，整个城市的布局不是十分清晰，但看起来与摩亨佐—达罗很相似。

31 相比之下，美索不达米亚的街道弯曲、不规则，建筑也不整齐。参考华盛顿、堪培拉、巴西利亚的几何形城市布局与伦敦、巴黎、里斯本不规则的市容之间的鲜明对比。

32 埃及的文明区沿尼罗河延伸不超过600英里，而美索不达米亚的冲积平原尽管更加宽广，但不知为什么却没像埃及的文明区那般延展。参见：R. E. M. Wheeler，*The Indus Civilization*，pp. 2-3.

33 例如盔和盾，它们在公元前三千纪初期美索不达米亚的战争中就是标准的装备，但在印度河文明中却找不到它们的踪迹。参见：R. E. M. Wheeler，*The Indus Civilization*，pp. 52-56.

34 参见：D. H. Gordon，*The Pre-historic Background of Indian Culture*（Bombay：N. M. Tripathi，Ltd.，1958），p. 69. 虽然如D. H. Gordon所说，有人否定哈拉帕出土的两个断头缺臂裸体石像的可靠性，认为它们是属于时间上晚得多的佛教作品，却不知由于什么原因而被埋在了较深的地层当中，但在摩亨佐—达罗发现的神情呆滞的“肖像”人头和青铜舞女修长优雅的体态之间还是存在着相当惊人的差别。

35 参见：R. E. M. Wheeler，*The Indus Civilization*，p. 91谨慎的评论。

36 Stuart Piggott，*Prehistoric India*，pp. 208-221指出，在印度河文明的最后阶段，源自俾路支的文化特性有所增加。

37 学者们认为，《梨俱吠陀》是最古老的梵文文献资料总集。

38 R. C. Majumdar（ed.），*The History and Culture of the Indian People*：*The Vedic Age*（London：Allen & Unwin，Ltd.，1951），pp. 225-228，360.

39 对于《梨俱吠陀》中相关段落的解读是有争议的。一些印度学者认为，有争议的这些词语仅仅是谴责土著居民的过度淫欲，而不涉及他们的风俗习惯。参见：R. C. Majumdar，*History and Culture of the Indian People*：*The Vedic Age*，p. 187.

40 参见：V. Gordon Childe，*The Aryans*：*A Study of Indo-European Origins*（New York：Alfred A. Knopf，Inc.，1926），I，80-81；Louis Renou and Jean Filliozat，*L'Inde classique*：*Manuel des études indienes*（Paris：Payot，1947），p. 156；Sir Charles Eliot，*Hinduism and Buddhism*：*An Historical Sketch*（London：Edward Arnold & Co.，1921），I，60-61. James Hope Moulton，*Early Religious Poetry of Persia*（Cambridge：Cambridge University Press，1911），pp. 37，44-45，从中东山区向北进入大草原的商人和冶金匠一定教给原始的印欧语系居民很多东西，例如，印欧语中铜的术语就源自苏美尔。一些宗教和物质的知识必然也是从苏美尔那里学来的，毕竟那里的文化要比草原民族的文化先进一些，而印欧语系众神和美索不达米亚众神之间如此的相似也绝非偶然。后来的穆罕默德（Mohammed）借鉴了犹太教和基督教的某些思想，这些思想可能就是他年轻时在经商过程中偶然接触到的。

41 参见美洲土著祭司和首领受到西班牙士兵和基督教传教士的压制或强迫其改变信仰时美洲印第安文明的结局。

如果尼罗河流域受到宗教上怀有敌意的蛮族控制，而这时法老家族又是埃及高层文化的唯一承续者，那么，类似的破坏也可能压倒埃及文明。但当喜克索斯人确实控制了埃及，祭司和神庙受到蛮族人玷污之时，一个微弱却至关重要的中间阶层——抄写员和贵族（即地方上的权贵和土地占有者）与王室及祭司集团一起承担了维护埃及文化传统的任务。这些抄写员和贵族之所以能在喜克索斯人的统治下幸存下来，是因为后者要利用他们来收税和管理村庄。他们的幸存意味着古埃及文化传统的幸存，正如后来所证明的，底比斯的统治者，一个地方权贵，成功地领导了一次反抗喜克索斯人的起义，恢复了埃及文明的传统形式。这方面还可以同蛮族征服时期中国文化的再现，以及蒙古人统治下俄罗斯文化的复兴做比较。因此，如果我们假定，印度河社会稍微落后于埃及社会，而且这个社会始终是按照类似埃及古王国那样的方式组织起来

的，直到雅利安人入侵，那么印度河的高度文化传统未被保存下来的原因也就容易理解了。

42　也就是说，直到土地短缺取代了早先技术因素对于生产力的限制，成了食品供应不足的首要原因。

43 例如，早期拉丁姆（Latium）的情况就是这样，在那里，火山灰形成的土壤特别肥沃。参见：Tenney Frank，*An Economic History of Rome*（2d rev. ed.；Baltimore，Md.：Johns Hopkins Press，1927），pp. 1-12.

44　可以想象，犁耕的传播确实是贵族统治者提倡和促进的结果，因为这样装备起来的农民对他们的主人来说更有价值。不过，我还没有找到证据来支持这一假设。

45　关于萨尔贡征服扩张的真正范围，各种说法很不肯定。参见：Sidney Smith，*Early History of Assyria to 1000 B. C.*（London：Chatto & Windus，1928），pp. 80-94.

46　关于农民含义的令人兴奋的讨论，参见：Robert Redfield，*Peasant Society and Culture：An Anthropological Approach to Civilization*（Chicago：University of Chicago Press，1956）；and Robert Redfield，*The Primitive World and Its Transformations*（Ithaca：Cornell University Press，1953）.

47　赫梯铭文保存了乌尔第三王朝（约公元前2050年—前1950年）美索不达米亚楔形文字的一些特征。这说明，小亚细亚的土著居民从那个时代美索不达米亚抄写员那儿学会了文字。

48　关于赫梯文明背景和起源的综述以下列著作为依据：O. R. Gurney，*The Hittites*（Harmondsworth：Penguin Books，1954）；Margarete Riemschneider，*Die Welt der Hethiter*（Stuttgart：Gustav Klipper Verlag，1954）；Eugène Cavaignac，*Le Problème Hittite*（Paris：Librairie Ernest Leroux，1936）.

49　阿拉伯南部各民族似乎也是如此，参见：Carl Rathjens，“Die Weihrauchstrasse in Arabien，”Tribus：*Jahrbuch des Lindenmuseums*，N. F. II/III（1952-53），290-295；Richard Le Baron Bowen，Jr.，and Frank

P. Albright，*Archaeological Discoveries in South Arabia* （Baltimore，Md.：John Hopkins Press，1958），p. 87.

50 Carl W. Blegen et al.，*Troy* （Princeton，N. Y.：Princeton University Press，1950），Vol. I，Part I，pp. 41，204-213.

51 J. D. S. Pendlebury，*The Archaeology of Crete* ：*An Introduction* （London：Methuen & Co.，1939），p. 53. Sir Arthur Evans，*The Palace of Minos* （London：Macmillan & Co.，1921），I，66. 两位作者都认为，在早期米诺斯文化I期之初，克里特岛上可能已经有了一个埃及人的居民点。这两部著作都为笔者论述米诺斯文明提供了重要的依据。

52 因为岛上没有发现旧石器时代的遗物，所以克里特在新石器时代的航海者来此殖民之前可能一直是无人居住的。

53 有一种有趣的设想（我想它还需要进一步的证据支持），认为克里特和印度河的自然主义艺术形式都源于一种发源自美索不达米亚北部和叙利亚的一种新石器时代的或者至少是前文明时代的“彩陶”文化，这种“彩陶”文化比苏美尔文明和埃及文明的出现还要早若干世纪。参见：Heinz Mode，*Die indischen Frühkulturen* ，pp. 137-138 and passim. Mode成功地指出，印度河与米诺斯文明的艺术基调和宗教象征颇为相似。母神、双面斧、蛇和公牛也见于印度河的艺术。从印度河流域发现的一些雕像的自然主义与克里特的自然主义十分相似，而且至少有一个例子似乎可以惊人地表明，它早于希腊古典风格。不过，这个残缺不全的雕像（见边码87页左图）的可靠性尚有争议。

54 在远离克里特的撒丁岛（Sardinia）上也发现了米诺斯文化的遗物，其规模表明，在那个遥远的岛上已经建立了一个商业殖民地。无疑是闻名于整个古代的撒丁岛铜矿把商人们吸引到了这里。参见：C. F. C. Hawkes，*The Prehistoric Foundations of Europe* （London：Methuen & Co.，1940），p. 156.

55 Thucydides，I，4.

56 Martin P. Nilsson，*The Minoan-Mycenaean Religion and Its Survival in Greek Religion* （2d rev. ed.；Lund：C. W. K. Gleerup，1950）.

57 对米诺斯文化线形文字乙（Linear B）的解读表明，它是用来记载古代希腊语的，证明在米诺斯文化盛期的最后阶段，说希腊语的统治者已经控制了各个城市。他们没有破坏文明，甚至没有在非文字的考古学遗物中留下任何他们曾经存在过的明显踪迹。参见：Michael Ventris and John Chadwick，“Evidence for Greek Dialect in the Mycenaean Archives”，*Journal of Hellenic Studies*，LXXIII（1953），84-103；John Chadwick，*The Decipherment of Linear B*（Cambridge：Cambridge University Press，1958）.

58 Themistocles Zammit，*Prehistoric Malta*：*The Tarxjea Temple*（London：Oxford University Press，1931）；John Davis Evans，*Malta*（London：Thames & Hudson，1959）.

59 Dominick Josef Wölfe，“Die kanarischen Inseln，die westafrikanischen Hochkulturen und das alte Mittelmeer，”*Paideuma*，IV（1950），pp. 231-253；Leonardo Torriani，*Die kanarischen Inseln und ihre Urbewohner*，übersetzt von Dominick Wölfel（Leipzig：K. F. Koehler Verlag，1940）.

60 也有可能，巨石文化宗教的传教士把当地的劳动力组织起来从事采矿（或伐木），并参与长途贸易，因为尽管巨石墓葬内本身没有发现金属物品——宗教保守主义也许把金属排除在来世之外——但引人注目的是，主要的巨石建筑都集中在那些蕴藏着铜、锡、金矿或其他珍贵物资（如琥珀）的地方。

61 大概只有一小部分杰出人物才能了解巨石文化宗教和学问的奥秘。无论如何，当地陶器风格的延续证明，巨石文化观念和实践的扩展对日常生活影响很小，甚至没有影响。

62 参见：Alphonse Riesenfeld，*The Megalithic Culture of Melanesia*（Leiden：E. J. Brill，1950）；Robert Heine-Geldern，“Die Megalithen Südostasiens und ihre Bedeutung für die Klärung der Megalithenfrage in Europa und Polynesien，”*Anthropos*，XXIII（1928），276-315；K. P. Srinivasan and N. R. Banerjee，“Survey of South Indian Megaliths，”*Ancient India*，IX（1953），103-115；Christoph von Fürer-Haimendorf，“Altindien，”in Fritz Valjavec（ed.），*Historia Mun* di，II，490-492. 在创造亚洲巨石文化方面，也可能有两种不同的文化和宗教体系在起作用。参见：R. E. M. Wheeler，*Early India and Pakistan to*

Ashoka， pp. 150-169.

63　东非或阿拉伯南部大概就是巨石建筑者在这一长时间段内旅居的地方。可能与获得铁器有关的一些宗教动荡或造船技术的改进，也许可以解释巨石文化为什么重新开始扩张，为什么这次的扩张可以横渡大洋，以及为什么这次扩张不仅仅是通过沿海航行的方式。关于巨石文化的问题，除了以上分别征引的书目之外，我还参阅了以下著作：C. F. C. Hawkes，*The Prehistoric Foundations of Europe*， pp. 159 ff.；V. Gordon Childe，*The Dawn of European Civilization* （4th ed.；London：Kegan Paul，Trench，Trubner & Co.，1947），pp. 208-218，293-311，316-320；C. Daryll Forde，"Early Cultures of Atlantic Europe，"*American Anthropologist*，XXXII（1930），19-100；Ernst Sprockhoff，*Die nordische Megalithkultur* （Berlin and Leipzig：Walther de Gruyter & Co.，1938），pp. 150-153；Harold Peake and Herbert J. Fleure，*The Way of the Sea* （New Haven：Yale University Press，1929），pp. 29-42. 如对重构巨石文化的宗教观念感兴趣，可参见：Hermann Baumann，*Das doppelte Geschlecht*：*Ethnologische Studien zur Bisexualität in Ritus und Mythos* （Berlin：Dietrich Reimer，1955）；and Horst Kirchner，*Die Menhire in Mitteleuropa und der Menhirgedanke* （Wiesbaden：Franz Steiner Verlag，1955）.

64 参见：Ernst Herzfeld，*Iran in the Ancient East* （New York and London：Oxford University Press，1941），pp. 156-161；R. J. Forbes，*Metallurgy in Antiquity* （Leiden：E. J. Brill，1950），pp. 69-73.

65 C. F. C. Hawkes，*The Prehistoric Foundations of Europe*， pp. 221-222；V. Gordon Childe，*The Dawn of European Civilization*， pp. 148-158.

66 Harold Peake and Herbert John Fleure，*Merchant Venturers in Bronze* （New Haven：Yale University Press，1931），pp. 37-40；C. F. C. Hawkes，*The Prehistoric Foundations of Europe*， pp. 314-316；V. Gordon Childe，*The Dawn of European Civilization*， pp. 321-329. 对英国西南部巨石阵发现的一小块被认为是"早期"的木炭所做的C^{14}分析，得出的年代为公元前1714±275年。这个结论同我们的假设颇为一致。

67 除比利牛斯山脉的巴士克峡谷之外。

68 Karl Jettmar，“The Altai before the Turks，”Museum of Far Eastern Antiquities，Stockholm，*Bulletin* XXIII（1951），142-143；Ernst Herzfeld，*Archaeological History of Iran*（London：Oxford University Press，1935），pp. 6-9.

69 Franz Hancˇar，*Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit*（Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik），XI（1955），pp. 542-544 and Table 12.

70 从美索不达米亚的遗物中可以看出车轮从实心到有辐条的逐步演变，但轻便灵活的二轮战车的出现则相当突然。有理由认为，唯有当马车用于战争的可能性被美索不达米亚边缘地区拥有马匹的军事贵族发现时，解决速度和灵活性这一问题才会被提上议事日程，因为他们所处的地位正好可以让技艺娴熟的制轮匠设计出一种运载战士而不是货物的工具。参见：Franz Hancˇar，*Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit*，pp. 548-551；Joseph Wiesner，*Fahren und Reiten in Alteuropa und im alten Orient*（Der alte Orient，Band 38；Leipzig：1939），pp. 19-22. Richard LeFèvre de Noëttes，*L'Atellage et le chevai de selle à travers les âges*（Paris：Editions A. Picard，1931），pp. 21-35.

71 有些不太可靠的证据表明，这种复式弩弓早在纳拉姆辛时代（约公元前2300年左右）就已为人所知了。参见：Hans Bonnet，*Die Waffen der Völker des alten Orients*（Leipzig：J. C. Hinrichs，1926），pp. 138-139；W. F. Albright“Mitannian Maryannu，‘Chariot-Warrior’and the Canaanite and Egyptian Equivalents，”*Archiv für Orientforschung*，VI（1930-1931），219. 另一方面，这种复式弩弓在蒙古的猎人中似乎很早就通用了，那里缺乏合适的木料，因而发明了用骨和腱来加固弩弓似乎是相当可能的。参见：Karl Jettmar，“Hunnen und Hsiung-Nu-ein archäologisches Problem，”*Archiv für Völkerkund*，VI/VII（1951-1952），174-175. 无论如何，大规模使用复式弩弓在公元前两千纪的中东确实是一件新事物，而且是随着战车兵一起出现的。

72 W. F. Albright，“Mitannian Maryannu”，p. 219.

73 在瑞典南部发现的战车岩刻年代约为公元前1300年。参见：Charles Singer（ed.），*A History of Technology*（Oxford：Clarendon Press，1955），P. 722. 当战车渗入欧洲时，弩弓以及以弩弓为基础的战术却没有与新的战争武器一同传入。相反，荷马时代的英雄以及后来与

之极为相似的凯尔特人作战时使用矛和其他肉搏武器，而且往往是从马车上下来步战的。荷马笔下所描写的射箭活动确实不是那么光明正大的，只有像特洛伊的帕里斯（Paris）这种品德有问题的英雄才会迷恋此道。可以肯定，战车是经由小亚细亚传播到希腊和欧洲其他地区的。参见：Wiesner，*Fahren und Reiten*，pp. 34-35. 看来，战车在古代世界获得的巨大声誉导致欧洲大陆的战士采用了它，但他们没有同时调整其原有的武器和战斗规范来充分利用战车的机动优势。荷马的战术是荒谬的，他的战车除了做点儿装饰外几乎起不了任何作用；但他对迈锡尼战争的记载未必违背史实。武士们习惯于短兵相接的战斗，习惯于遵守那种要求个人挺身而出的决斗惯例，正如荷马所说，他们把强大的亚洲武器当作个人财富和地位的象征，实际上只是为了来去战场方便之用。

74 Karl Jettmar，“Archäologische Spuren von Indogermanen in Zentralasien，”*Paideuma*，V（1950-1954），237-239，参见：also Roman Ghirshman’s summary of S. V. Kisselev，*Drevniaia Istoria Iuzhnoi Sibiri*（2d ed.；Moscow，1951），“Histoire ancienne de la Sibérie du sud，”in *Artibus Asiae*，XIV（1951），169-189.

75 Folke Bergman对1934年以前所做的历次考察结果做出了恰当的总结，还列出了一份有关新发现的目录，参见：Folke Bergman，*Archaeological Researches in Sinkiang*（Stockholm：Bokförlags Aktienbolaget Thule，1939）. 我没有找到时间上更新的著作。

76 Herrlee Glessner Creel，*The Birth of China*（London：Jonathan Cape，Ltd.，1936），pp. 141-157；H. G. Creel，*Studies in Early Chinese Culture*（Baltimore，Md.：Waverly Press，1937），pp. 133-254；Cheng Te-K’un，*Archaeology in China*，II，*Shang China*（Cambridge：W. Heffer & Sons，1960），pp. 243-249.

77 在商都安阳发现的艺术品和陶器也提供了虽然孤立但却相当准确的线索，表明该地与美索不达米亚文化区有所联系，尽管其主要传统是独立发展的。参见：Li Chi，*The Beginnings of Chinese Civilization*（Seattle：University of Washington Press，1957），pp. 25-29.

78 总的来说，如果把印度河文明的毁灭归因于雅利安人，则需要将其入侵的年代假定为更早；但《梨俱吠陀》（*Rig Veda*）与《阿维斯塔》（*the Avesta*）之间极其相似的语言似乎又说明，雅利安人离开伊

朗的时间较晚。如果假定英雄史诗始于最早的入侵浪潮，后来的征服者们又把它们改成自己的方言，并且与其他较晚的宗教文献混合而产生《梨俱吠陀》，那么这个问题就迎刃而解了。

第4章 中东世界性文明的兴起（公元前1700—前500年）

1 参阅：T. Säve-Söderbergh，“The Hyksos Rule in Egypt，”*Journal of Egyptian Archaeology* ，XXXVI（1951），pp. 53-71；Robert M. Engberg，*The Hyksos Reconsidered* （Chicago：University of Chicago Press，1939）；E. A. Speiser，“Ethnic Movements in the Near East in the Second Millennium B. C.，”*Annual of the American Schools of Oriental Research* ，XIII（1931-1932），13-54；Ignace J. Gelb，*Hurrians and Subarians* （Chicago：University of Chicago Press，1944）；Albrecht Götze，*Hethiter* ，*Churriter und Assyrer* （Oslo：H. Aschehoug & Co.，1936）；Theodore Burton-Brown，*Early Mediterranean Migrations* （Manchester：Manchester University Press，1959），pp. 63-76. 把我们所推测的公元前1700年至前1400年间印欧语部族的作用与公元900年至1200年间诺曼人（Normans）在欧洲史上的众所周知的作用加以比较，或许有助于说明问题。我们可以相信，在这两种情况下，都是把明显的作战才能与同样明显的文化适应性结合起来了。

2 R. J. Forbes，*Metallurgy in Antiquity* （Leiden：E. J. Brill，1950），pp. 418-419. 铁器制作技术在根本上不同于青铜器。这种新的金属不能像青铜器那样浇铸，否则只能得到脆弱无用的产品。它必须被烧得通红，经过反复捶打和淬火，才能制造出合用的刀剑。另外，如果要使最后的产品在硬度和韧性上能与青铜器媲美，即至少是生产出一种半钢，那就需要进行渗碳处理。其方法是让半熔化的铁直接与燃料（木炭，这是一种很纯净的碳）相接触。这与在熔罐里熔化铜和锡，然后把这种金属液体注入模型中的方法有根本的区别。因此，这不仅仅是简单地发现一种新金属，而且还创造了一种全新的冶金技术。R. J. Forbes，*Metallurgy in Antiquity* ，pp. 404-414.

3 Cyril Smith教授认为（1961年12月口头提出），冶铁业在这些世纪里迅速扩展，是由于采用了渗碳技术（但未被理解），古代的铁匠能靠这种技术控制金属渗碳的总量，从而生产出在硬度和韧性上同青铜器一样，甚至更好的规格一致的钢制品。也许，正因为用木炭作为冶铁的标准燃料，才提供了这样一种经过改革的标准化产品？

4 V. Gordon Childe，*What Happened in History* （Harmondsworth：Penguin Books，1943），pp. 175-176.

5 关于埃及的军队可参阅：Adolf Erman，*Aegypten und aegyptisches Leben im Altertum*，Neu bearbeitet von Hermann Ranke（Tübingen：J. C. B. Mohr Verlag，1923），pp. 649-657；George Steindorff and Keith C. Seele，*When Egypt Ruled the East* （rev. ed.；Chicago：University of Chicago Press，1957），pp. 90-93.

6 John A. Wilson，*The Burden of Egypt* （Chicago：University of Chicago Press，1951），pp. 239-254，258-260，274.

7 波斯的军事组织几乎完全是以亚述为原型的。波斯军队像亚述人一样组织成十进制单位，有规则地从十人一队进到六万人的军团，所有较大的单位都有波斯军官统帅指挥。波斯国王掌握着比亚述更多的被征服民族，可以随时把他们征集入伍。参见希罗多德所列举的波斯国王薛西斯（Xerxes）在公元前480年入侵希腊时的兵员细目（《历史》，第7卷，第60—88页），它是以波斯的官方资料为依据的。就某一方面来说，波斯人超过亚述，因为他们征集埃及、腓尼基（Phoenician）和希腊的船只和水手组成了一支海军。波斯人所掌握的军队人数比亚述多得多，因此能把他们的征服扩大到前所未有的范围。关于波斯的军队设置，可参阅：A. T. Olmstead，*History of the Persian Empire* （Chicago：University of Chicago Press，1948），pp. 237-247；*Cambridge Ancient History* （Cambridge：Cambridge University Press，1926），Ⅳ，270-276.

8 关于亚述人的军事组织，可参阅：Bruno Meissner，*Babylonien und Assyrien* （Heidelberg：Carl Winter，1920），I，89-114；Johannes Hunger，*Heerwesen und Krisgsführung der Assyrer auf der Höhe ihrer Macht* （Leipzig：J. C. Hinrichs，1911）。步兵作为军队作战的主力，其地位的重新确立明显地为一种更民主的政府形式提供了可能性，但只有位于东方世界边缘的希腊人得以在这个方向上改造他们的制度。而在东方世界本身，君主专制和官僚传统太强大，战斗兵种的改变未能撼动其基础，到公元前一千纪初，由于铁器的采用而渐趋式微。

9 Bruno Meissner，*Babylonien und Assyrien*，I，127-129.

10 对公元前第二个千年发展形势的分析，参阅：Albrecht

Götze，*Hethiter* ，*Churriter und Assyrer* ，pp. 101-112 and *passim* .

11 参见：J. A. Wilson，*Burden of Egypt* ，pp. 181-185；Steindorff and Seele，*When Egypt Ruled the East* ，pp. 103-105.

12 铁矿的丰富蕴藏也大大促进了政治地方主义的重新抬头，使少数战略垄断者无法控制金属贸易。当人们不得不到极其遥远的地方去寻找锡矿时，国王和贵族比较容易控制那些输入这种珍贵金属的商人。但当大量金属资源在一个小得多的范围内分布时，甚至连中东那些本身没有铁矿的地区，金属贸易也同军事行动一起走向民主化了。当地的部落和农民不再服从于贵族的恐吓，因为现在他们的武器几乎不比贵族的军队差。而且，大的地域国家也无法兴起，因为当地居民中一些比较小的集体也都能用大体上相等的武器装备自己并抵抗他们。参阅：Fritz M. Heichelheim，*Wirtschaftsgeschichte des Altertums* （Leiden：A. W. Sijthoff，1938），I，205-207.

13 W. F. Albright，*From the Stone Age to Christianity* （Baltimore，Md.：Johns Hopkins Press，1940），pp. 214-217.

14 参见《士师记》（*Judges* ）1：19，“主与犹大同在，他占有了山地，但未能把居民赶出平原，因为他们有铁车”。

15 《撒母耳记下》（II *Samuel* ），24：1-10。

16 《撒母耳记下》，12：1-13。

17 上述关于亚述人管理体制的论述以下列著作为依据：Meissner，*Babylonien und Assyrien* ，I，130-146；A. T. Olmtead，*A History of Assyria* （New York and London：Scribner’s Sons，1923），pp. 606-611；*Cambridge Ancient History* ，Ⅲ，92-99，108.

18 冈比西斯（公元前530—前521年）对埃及宗教感情的蔑视几乎激起了该省的叛乱，这时，他在他父亲的宗教宽容政策中才发现了隐藏的烦恼。但他的夭亡使波斯人的帝国利益与埃及人的排外情绪之间的冲突向后推迟了整整一代人的时间。

19 关于波斯人的管理体制，可参阅：A. T. Olmstead，*History of the Persian Empire* ，pp. 119-134，185-194；*Cambridge Ancient History* ，

IV，184-201.

20 我们所熟悉的欧洲风格的铸币首先发明于吕底亚（Lydia），时间可能是公元前7世纪；但在此之前很久，巴比伦和亚述早就将金属铸成标准的重量，有时还铸上记号说明其重量和纯度。在汉谟拉比时代，银“谢克尔”（Shekels）已普遍作为计算价值的标准单位，尽管一些旧的单位如“门”（gurs of barley）仍在使用。在亚述时代，标准重量的金属货币已被广泛使用。铜也和银一样被铸成较小的价值单位，从而极大地促进了小规模的地方性交换。除了吕底亚铸币呈圆盘形以及亚述国家显然没有垄断货币铸造之外，亚述、后期吕底亚、希腊和波斯的货币之间似乎没有重大的区别。参阅：A. T. Olmstead，*History of Assyria* ，pp. 536-538.

21 例如：《阿摩司书》（*Amos* ），2：6-8；8：4-6。

22 A. T. Olmstead，*History of Assyria* ，pp. 510-24；*Cambridge Ancient History* ，III，98-99.

23 有一艘腓尼基船甚至可能在大约公元前600年绕航了非洲。参见：Herodotus，IV，42. 泰尔的紫红色燃料的布是腓尼基的主要出口商品，一起出口的还有其他奢侈品，如酒、青铜艺术品和玻璃器皿。从地中海和大西洋沿岸输入的大部分是原材料和奴隶。G. Contenau，*La Civilisation Phenicienne* （Paris：Payot，1926），pp. 298-308.

24 J. A. Wilson，*Burden of Egypt* ， pp. 204-205.

25 保存在《梨俱吠陀》中的少量资料似乎包含着某种有关海船以及同远方大陆进行贸易的信息，但这种贸易大概数量很少而且不太重要。参见：R. C. Majumdar（ed.），*The History and Culture of the Indian People* ：*The Vedic Age* （London：Allen & Unwin，Ltd.，1951），pp. 396-397. 我们不应该忘记公元前一千纪中在印度洋和西南太平洋上出现的一种传播很广的“巨石文化”，这种文化影响所及，包括了印度南部、东南亚、太平洋西南部的某些岛屿，甚至远达北方的日本。参见本书边码第98-102。

26 一个名叫塞拉克斯（Scylax）的希腊船长被大流士一世派去探索印度河以及联结印度河和他的其他领土的海上航道。这位伟大的国王还认为值得花力气在尼罗河和红海之间挖掘一条运河，以便船只从地中海

经运河直达南部海洋。这些努力促成了多少贸易还不清楚。但至少，大流士一世的运河不久就淤塞了。而且据报道，尽管印度有城市，但它们可能是宗教和行政中心，而不是工商业中心。参见：A. T. Olmstead，*History of the Persian Empire*，pp. 144-147.

27　公元前1000年后不久，骆驼就成为普通的牲畜运输工具了，从而大大增加了沙漠游牧民族的流动性，而使贸易和好战集团都有可能越过本来难以克服的地理障碍，特别是阿拉伯的北部和中部。骆驼似乎在公元前2000年后不久就被少量地驯养了，但直到1000年以后，这种倔强的牲畜才变得普遍，对人类社会产生相当重要的作用。参见：Joseph P. Free，“Abraham’s Camels”，*Journal of Near Eastern Studies*，Ⅲ（1944），187-193；Reinhard Walz，“Zum Problem des zeitpunkts der Domestikation der altweltlichen Cameliden，”in *Zeitschrift der deutschen morgenlandischen Gesellschaft*，CI（1951），29-51；Reinhard Walz，“Neue Untersuchungen Zum Domestikationsproblem der altweltlichen Cameliden，”*loc. Cit.*，CIV（1954），47-50.

28 参阅：Adam Falkenstein and Wolfram von Soden，*Sumerische und akkadische Hymnen und Gebete*（Zürich：Artemis Verlag，1953），pp. 16-18.

29 Henri Frankfort，*The Art and Architecture of the Ancient Orient*（Harmondsworth：Penguin Books，1954），pp. 62-64.

30　在这方面，祭司们仿效了在汉谟拉比时代及以前皇家法官所树立的榜样。当皇家司法权不再仅仅涉及集团，同时也适用于个人时，皇家政府的实际权力和影响就大大增强了。从酬金和罚款得来的收入也相应增加。同样的考虑也完全适用于祭司职能向私人范围的扩展：随着祭司在人们行动和思想中的权威性的提高，他们的收入来源也因为私人寻求神的帮助和指导所付的费用和额外报酬而扩大了。

31 该诗的译文见于James B. Pritchard，*Ancient Near Eastern Texts relating to the Old Testament*（Princeton，N. J.：Princeton University Press，1955），pp. 438-440。还可参阅第二首诗，那里描写一个奴隶怂恿他的主人用拒献牲畜来“教神像狗一样地跟在你后面跑！”。（同上）

32　与邻近地区的贸易使埃及人接触到那些在文化发展上明显落后于他们的民族。米诺斯时代的克里特也许是个例外，但如果这种贸易在

公元前2100年后大部分由克里特商船经营（看来可能如此），那么埃及人从克里特岛上也许很少能学到并带回他们的文化成就。

33　埃赫那吞试图恢复古王国时期的信念，即认为人死后的生命有赖于法老的恩赐，舍此而外，别无他法。整个阿吞运动也许开始于重申和改革古代对希拉波利斯（Helipolitan）的太阳神拉（Re）的崇拜。如果是这样，被称为转向古代纯洁性的行动就证明对最近的过去的激烈背离是正当的。因此，正如在欧洲改革的后期阶段一样，革命支持拟古主义实际上更是为了抵制现实。

34　埃赫那吞在位时没有爆发叛乱，甚至帝国边境的军事灾难也没有在埃及国内引起有效的抗议。这种消极的态度让保守派尤其痛苦，因为一个极大的讽刺是，在一个普遍倾向于服从神的化身的社会中，遭受批判的旧的虔诚只有服从法老才能得到支持！

35　太阳崇拜早就存在于埃及，希拉波利斯的太阳神拉的祭司们还知道有过这样一个时期：那时，像底比斯的阿蒙那样重要的神甚至不为人所知。这些事实也许有助于阿吞教的发动，而且为人们了解真神的崇拜是如何被引导进行的提供了线索。

36　把宇宙间的最高权力归于一个神，在帝国时代的另外几首埃及颂诗中也可以见到。宗教上不同信仰结合的捷径（或许是乐意奉行一神崇拜的自然倾向）导致人们把阿蒙—拉神（Amon-Re）或其他某个神的权力提到包容整个世界的高度，但这没有必要，甚至不可能意味着其他神在他们各自的范围内不同时拥有管辖权和别的权力。由于否定除阿吞和法老以外其他一切事物的神性，阿吞教同埃及其他宗教以往所做的相比，也许朝着一神教又迈出了新的一步，但“一神教”这个词，如果取其字面意义，即只存在一个神，那么很容易在埃赫那吞的异教出现之前和之后的帝国时期的宗教文献中找到类似的表达。这类文献的实例可参阅普里查德的《古代近东文献》第365-369页（J. B. Pritchard，*Ancient Near Eastern Texts*，pp. 365-369）。《阿吞颂诗》的译文也见于该书第370-372页。

37 John A. Wilson，*The Burden of Egypt*，pp. 206-208.

38　大批新的石匠被派去凿掉他们所能发现的阿吞的名字，就像早先阿蒙的名字被除掉一样。埃赫那吞的宫殿和神庙被破坏了，他建立的新城市也被抛弃了，而且从未再用。这倒给考古学家带来了极大的便

利，当他们在埃赫那吞曾经建都的泰勒阿马尔奈开始挖掘时，他们所找到的是一个保存得相当完好的遗址。

39 参阅：J. B. Pritchard，*Ancient Near Eastern Texts*，pp. 34-36，380-381.

40 参见下面这本书所收集的相关照片：Margarete Riemschneider，*Die Welt der Hethiter*（Stuttgart：Gustav Killper Verlag，1954）.

41 译文可参阅普里查德的《古代近东文献》第120-128页（J. B. Pritchard，*Ancient Near Eastern Texts*，pp. 120-128）。

42 参见：Albrecht Götze，*Hethiter*，*Churriter und Assyrer*，pp. 183-185.

43 参见：Henri Frankfort，*The Art and Architecture of the Ancient Orient*，pp. 139-163.

44 现代学者对乌伽里特发现的泥版铭文特别感兴趣，因为他们为迦南生殖崇拜的本质提供了最完整——实际上也是唯一的——见证。这个宗教在后来几个世纪内曾同希伯来人中的耶和华崇拜展开竞争。有关译文参见：J. B. Pritchard，*Ancient Near Eastern Texts*，pp. 129-155；and Cyrus H. Gordon，*Ugaritic Literature*：*A Comprehensive Translation of the Poetic and Prose Texts*（Rome：Pontificium Institutum Biblicum，1949）。有关讨论参见G. A. S. Kapelrud，*Baal in the Ras Shamra Texts*（Copenhagen：G. E. C. Gad，1952）。

45 30个符号可以同现在的字母表一样容易掌握，唯一的区别是元音不直接标出，而必须靠读者从自己的语言知识中体会。这并不比理解古怪的英文拼写困难更多。

在更远的地区——埃兰（Elam）、北部美索不达米亚和安纳托利亚——文字也在向简化的方向发展，许多表义符号逐渐消失而主要依靠音节符号。只有在美索不达米亚和埃及的中心地区，复杂的文字才被完整地保存下来。参见：Ignace J. Gelb，*A Study of Writing*（Chicago：University of Chicago Press，1952），pp. 120-147。有些学者力图论定最早的“原始闪米特字母文字”创造的确切地点和时间，但他们的推测还缺

乏说服力。参见：David Diringer，“Problems of the Present Day on the Origin of the Phoenician Alphabet，”*Cahiers d’histoire mondiale* ，Ⅳ（1957），40-58。迪林格（Diringer）认为，喜克索斯时代（公元前1730—前1580年）的巴勒斯坦或叙利亚最可能是闪米特字母文字的发源地。长期以来人们已经习惯于认为这些闪米特文字是字母文字。这个观点在盖尔布写的《文字研究》（I. J. Gelb，*A Study of Writing* ）一书中已经受到挑战。盖尔布认为，它们实际上是音节文字，真正的字母文字首先由希腊人创造。参见：Marcel Cohen，*La Grande invention de l’écriture et son évolution* （Paris：Imprimerie nationale，1958），I，138-143.

46 直到公元1世纪泥版在美索不达米亚还在使用，但在此之前很久，体积较小但较易腐烂的材料甚至在美索不达米亚本地也已经占了优势，而且在美索不达米亚周围地区完全取代了刻写的楔形文字。

47 Stephen R. K. Glanville，*The Legacy of Egypt* （Oxford：Clarendon Press，1942），p. 137.

48 W. F. Albright，*From Stone Age to Christianity* ，pp. 192-193.

49 来自其他艺术传统的主题——例如以埃及有翼的太阳光环作为神性的标记——偶尔也被使用，尽管它们已经完全融入了一种新的、生机勃勃的、现实主义的风格之中。以上有关亚述艺术的评论，主要以亨利·弗兰克福特（Henri Frankfort，*Art and Architecture of the Ancient Orient* ，pp. 65-105）以及我本人的看法为依据。

50 Henri Frankfort，*Kingship and the Gods* （Chicago：University of Chicago Press，1948），pp. 253-255.

51 在帝国时代，阿舒尔崇拜与马都克崇拜看来几乎没有什么区别，而且，前者很明显是在模仿巴比伦尼亚的崇拜。

52 珍奇动物是尼布甲尼撒时代中楣刻画的主要对象。它们同作品中的一系列祭司特征一样，似乎完全渗透着古代苏美尔精神。

53 这些圆柱可能代表了从当地原始建筑技术所使用的木柱向石柱的转变。

54 Henri Frankfort，*Art and Architecture of the Ancient Orient* ，pp. 215-33.

55 Jack Finegan，*The Archaeology of World Religions* （Princeton，N. J.：Princeton University Press，1952），pp. 75-76，110，113. 《阿维斯塔》的其余部分起源较晚；整个诗集演变为现在这种形式发生在波斯历史上的帕提亚王朝（Parthian，公元前250年—公元229年），特别是在萨珊王朝时期（Sassanian，公元229年—651年）。

56 James Hope Moulton，*Early Religious Poetry of Persia* （Cambridge，1911），pp. 80-85. 《加塔斯》的英译文可参见：J. H. Moulton，*Early Zoroastrianism* （London：Williams & Norgate，1913），pp. 344-390.

57 参阅本书边码第98—102页关于巨石宗教的可能性特征的讨论。

58 大体上看，类似的宗教观念可能为许多印欧语部落所共有，它们或许是由于同古代苏美尔众神直接接触而从原始宗教的某种早期形式中发展出来的。古代苏美尔的暴风雨神、太阳神和天空神在一定程度上可以用来揭示雅利安人、希腊人和其他印欧语部落中诸神的相似性。

59 爱德华·迈耶尔（Eduard Meyer）把"农业的"这个形容词应用于琐罗亚斯德的宗教。显然，这位先知对那些时常劫掠伊朗东部边区（琐罗亚斯德也许在这些地方住过）定居社群的游牧民没有什么好话可说。琐罗亚斯德有时似乎确实把游牧入侵者与邪恶相提并论。参见：Eduard Meyer，*Geschichte des Altertums* （Stuttgart：J. C. Cotta，1910），III，101.

60 *Yasna* ，43：11.

61 *Yasna* ，45：5-7. 这段话及以下引文摘自摩尔登《早期琐罗亚斯德教》（Moulton，*Early Zoroastrianism* ，pp. 344 ff.）一书中所收的《加塔斯》译文。

62 *Yasna* ，31：7-8.

63 例如，在琐罗亚斯德的一首诗中，牛精祈求马兹达保护世界上的牛不受人类和魔鬼的暴力虐待。马兹达指示琐罗亚斯德以他的说教纠

正人们使牛精遭受苦难的错误。牛精起初不满意于“这个软弱之人的无效言辞……我所希望的是一个拥有强大力量的人”，但是，当琐罗亚斯德为改善牛的住所和保障牛的安宁做祈祷时，牛精得到了安慰：“呵，阿胡拉，现在该是我们来帮助了：我们将为属于你的那些人效劳。”《亚斯纳》，29：1-11。这也许可以解释为琐罗亚斯德对他的使命观的一种隐喻性表达：保护爱好和平的农民和他们的牲畜不受游牧部落的抢劫。然而，《加塔斯》中的这一类章节似乎是对遥远的过去的一种回响，因为牛精使人联想到了旧石器艺术中的一种动物精灵。

64 例如：*Yasna*，32：12，44：20。

65　在彻底摈弃旧的信仰，以及其他某些思想——例如他们借以设想服从阿胡拉·马兹达而得到报偿的那些外在物质形式——方面，琐罗亚斯德与穆罕默德十分相似。

66 *Yasna*，31：3。

67　琐罗亚斯德的教义肯定形成于公元前522年大流士一世即位之前，因为大流士一世的早期铭文以明白无误的形式重复了琐罗亚斯德所说的话。这为琐罗亚斯德的活动提供了一个确定的时间下限（*terminus ante quem*），但也仅此而已。

68　这一过程可以同基督教传统内部基督学和圣母玛利亚崇拜的发展做比较。

69　除了以上所引各书之外，关于琐罗亚斯德教，我还参考了下列著作：Ernst Herzfeld，*Archaeological History of Iran*（Oxford：Oxford University Press，1935），pp. 40-43；Ernst Herzfeld，*Zoroaster and His World*（2 vols.；Princeton，N. J.：Princeton University Press，1947）；H. S. Nyberg，*Die Religionen des alten Iran*（Leipzig：J. C. Hinrichs，1938）；A. T. Olmstead，*History of the Persian Empire*；*Cambridge Ancient History*，IV，205-221；Maneckji N. Dhalla，*History of Zoroastrianism*（New York：Oxford University Press，1938）；R. C. Zaehner，*The Dawn and Twilight of Zoroastrianism*（New York：G. P. Putnam’s Sons，1961）.

70 参见：J. H. Moulton，*Early Zoroastrianism*，pp. 286-331；W. F. Albright，*From Stone Age to Christianity*，pp. 275-280.

71 这个年代以圣经系谱学的推算为依据。

72 参见：Leonard C. Woolley，*Abraham*：*Recent Discoveries and Hebrew Origins*（New York：Scribner’s Sons，1936）；Jack Finegan，*Light from the Ancient Past*：*The Archaeological Background of Hebrew-Christian Religion*（Princeton，N. J.：Princeton University Press，1946），pp. 57-61. 亚伯拉罕远离乌尔的时间，根据圣经系谱学的推算，与乌尔第三王朝的终结正相一致。这种巧合使《圣经》故事看起来好像非常真实。

73 *Exodus*，18：13-20：17；24：1-8。当然，《圣经》中叙述的故事是一个非常复杂的组合体，编纂者把各种彼此歧异的传统和文字记载巧妙地拼凑到了一起。我并不是说《出埃及记》中的十诫（20：2-17）精确地再现了摩西的律法，尽管这是可能的。可以肯定，穿插在第18章和24章之间的《摩西法律》，其大部分产生得相当晚，反映了希伯来人已经定居下来从事农业的那个时代。

摩西是不是一神论者，即他是否教导说耶和华是唯一真实的上帝，其他所有的神都是虚假的偶像；或者，摩西的宗教在其早期阶段是否仅仅宣称耶和华是被他的约民崇拜的唯一上帝，既保护他们，又审判他们，就像别的神只监督、管理着其他国家和民族的事务一样——这是一个相当困难而且众说纷纭的问题。奥尔布赖特提出的意见似乎颇有说服力，尽管远非结论性的（W. F. Albright，*Archaeology and the Religion of Israel*，［Baltimore，Md.，1946］，pp. 117-118）。奥尔布赖特指出，摩西也许是在接触了公元前13世纪的埃及宗教思想之后，才构想出这么一个唯一的、普遍的上帝来统治所有的民族。这肯定是埃及宗教的表达方式在帝国时代已经采取的一个发展方向。后来，随着青铜器时代的世界主义让位于铁器时代的地方主义，相距遥远的地区和民族间的大规模交换在公元前12世纪和11世纪中叶趋于衰落，这时，奥尔布赖特认为，这种世界主义的宗教观点黯然失色了，并且基本上被这样一种思想所代替：耶和华，即以色列人的上帝，仅仅是其他民族神中的一个，每个神都只照看他自己的那个民族。根据这个假说，公元前8世纪和后来几个世纪的希伯来先知对一神论的明确重申只能出现在这样的情况下，即国际交往和政治活动再一次唤起了强大的帝国，并使不同民族的相互接触日益密切，以致任何一个国家和民族的命运都被看成是与其他不同民族和国家的命运及所作所为紧紧地联系在一起的。

74 根据这个假说，亚伯拉罕的上帝和摩西的上帝之间最初几乎没

有或者完全没有联系。保存在《旧约全书》头几卷中的那些族长的故事，也许是对在没有到过埃及的希伯来人中流行的那些传说所做的改编和重释，其目的是要使这些故事同摩西宗教的天启权威一致起来。

75　大卫也许主要根据以前存在的耶布斯人（Jebusite）和其他外国人的模式在耶路撒冷（Jerusalem）建立起王室崇拜，作为他自己与耶和华的个人关系的补充。参见：Ivan Engnell，*Studies in Divine Kingship in the Ancient Near East*（Uppsala：Almqvist & Wiksell Boktryckeri，A. B.，1943），pp. 173-177；and H. H. Rowley（ed.），*The Old Testament and Modern Study*（Oxford：Clarendon Press，1951），pp. 189-200，294.

76《列王记上》（*I Kings*），11：8。

77　当所罗门着手为耶和华在耶路撒冷建造一座神庙的时候，他没有本地的传统可资依靠，因此引进了腓尼基的工匠，并把腓尼基、埃及和巴比伦尼亚的艺术成分结合在他的建筑之中。W. F. Albright，*Archaeology and the Religion of Israel*，pp. 142-155.

78 保存在《撒母耳记下》第9—20章。

79　参见拿单与大卫的故事。这个故事很好地表现了先知的反君主立场，即使历史上未必真有其事。以利亚（Elijah）的故事及其对巴阿尔祭司的屠杀，说明当先知们出来捍卫耶和华的宗教，反对君主和他的朝廷时，他们的力量是多么强大而有效。以后，耶利米和大以赛亚继续坚持了先知与已经形成的政治权威相对立的传统。

80　注意到这样一点很有意义：即这种对旧宗教记载的积极研究及其系统的编纂和保存，恰恰与埃及和美索不达米亚宗教拟古主义最充分的表现方式相一致。参见：W. F. Albright，*From Stone Age to Christianity*，pp. 241-244.

81《以赛亚书》（*Isaiah*），42：1-9；49：1-13。

82　除了以上分别引证的书目外，关于希伯来宗教的发展问题，我还参考了下列著作：Julius A. Bewer，*The Literature of the Old Testament*（rev. ed.；New York：Columbia University Press，1938）；J. M. P. Smith，*The Prophets and Their Times*（2d rev. ed.；Chicago：University

of Chicago Press，1941）；A. T. Olmstead，*History of Palestine and Syria to the Macedonian Conquest* （New York，London：Scribner's Sons，1931）；W. F. Albright，*The Archaeology of Palestine* （2d rev. ed.；Harmondsworth：Penguin Books，1956）；Eduard Meyer，*Geschichte des Altertums* ，Ⅱ，187-362；Ⅲ，157-221；Eric Voegelin，*Order and History* ，I：*Israel and Revelation* （Baton Rouge：Louisiana State University Press，1956）；Adolphe Lods，*Histoire de la litérature hebraïque et juive depuis les origines jusqu'à la ruine de L'état juif* （Paris：Payot，1950）.

第5章 印度、希腊、中国三个外围文明的形成（公元前1700—前500年）

1 R. C. Majumdar（ed.），*The History and Culture of the Indian People* ：*The Vedic Age* （London：Allen & Unwin，Ltd.，1951），p. 227.

2 18世纪时，好奇的西方学者开始研究吠陀经文，他们最先做的就是请婆罗门僧侣将经文口述给书记员。这未必是这些经文初次被写成文字，但印度绝对没有欧洲中世纪学者所熟稔的"抄写传统"。印度圣贤认为文字交流不如口头交流方便，因此，书写这种低级手段不配用来记录最神圣的经文。由于唯有口头传述和记忆能够将经文的所有含义和价值传授给学生，那些使吠陀文献流传下来的学者往往不使用成文的经书。

3 不过，某些语法变动表明《梨俱吠陀》的最后一卷与其余部分有所不同，其成书时间应该较晚。

4 不过，印度的战术更为合理。由于弓箭是主要武器，所以作战的常规方式显然就是在移动的战车上放箭。毕竟雅利安人从伊朗东部进入印度，而那里接近战车技术可能的发源地。

5 早在公元前400年时就出现了多个版本的《摩诃婆罗多》，但其目前版本——包含大量宗教虔信内容——据推测乃依据世俗诗歌的最初要点于公元200—400年完成。这种情况类似于基督教的教父们将《荷马史诗》改写成体现基督教教义的寓言和手册，而仅仅保留了原作少许的精华。参见：N. K. Sidhanta，*The Heroic Age of India* ：*A Comparative Study* （New York：Alfred A. Knopf，Inc.，1930），pp. 48-49. 依据对《往世书》（*Puranas* ）记载的某些可信的王室宗谱的设想以及对帝王

的平均统治期的推算，学者们付诸各种努力来确定婆罗多战争的发生时间，探究公元前1400—前900年之间的历史。参见：F. E. Pargiter，*Ancient Indian Historical Tradition*（London：Oxford University Press，1922），pp. 179-183；Majumdar，*History and Culture of the Indian People*，pp. 268-269.

6 希罗多德在《历史》第7卷第65节中描述薛西斯军中的印度部队使用了装有铁箭头的箭。这是对印度人使用铁的最早的确切记载，但毋庸置疑的是，早在公元前480年之前，铁就是印度的常见金属。《阿闼婆吠陀》（*Atharva Veda*）中提及的黑色金属制作的宝剑无疑就是由铁制作而成。如果这部吠陀确实成书于公元前800年左右，那么铁的使用就可以回溯到公元前9世纪。参见：Narayanchandra Bandyopadhyaya，*Economic Life and Progress in Ancient India*：*Hindu Period*（2d ed.；Calcutta：University of Calcutta Press，1945），I，156-159；D. H. Gordon，"The Early Use of Metals in India and Pakistan，"*Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*，LXXX（1950），55-78.

7 关于印度的政治发展情况，参见：Majumdar，*History and Culture of the Indian People*，pp. 425-433，482-488；*Cambridge History of India*（Cambridge：Cambridge University Press，1922）；Paul Masson-Oursel *et al*.，*Ancient India and Indian Civilization*（London：Kegan Paul，Trench，Trubner & Co.，1934），pp. 88-105；Hermann Goetz，*Epochen der indischen Kultur*（Leipzig：Verlag Karl Hiersemann，1929），pp. 83-88；T. W. Rhys Davids，*Buddhist India*（New York：G. P. Putnam's Sons，1903），pp. 1-34.

8 参见：Walter Ruben，*Einführung in die Indienkunde*（Berlin：Deutscher Verlag der Wissenschaften，1954），p. 103.

9 关于王室对灌溉工程进行管理的最早的确切证据始见于旃陀罗笈多（Chandragupta）时期（约公元前321年—前297年）。但在《梨俱吠陀》时代就已经有小规模的灌溉工程，而且旃陀罗笈多时期对灌溉工程管理的完善似乎是长期发展的结果。参见：*Cambridge History of India*，I，417，475；Majumdar，*History and Culture of the Indian People*，p. 399；N. Bandyopadhyaya，*Economic Life and Progress*，pp. 130-131.

10 恒河流域的国王得以加强军事力量的一项偶然因素是，他们更

容易获得大象。这抵消了能够从山脉北麓获得马匹的印度河流域的优势，因为正如马其顿的亚历山大后来所发现的那样，未经训练的马匹惧怕战象，这就使得它们在战场上丧失了战斗力。参见：Rhys Davids，*Buddhist India*，pp. 266-267.

11 参见：N. Bandyopadhyaya，*Economic Life and Progress*，pp. 169-190，220-229，253，255-263；Majumdar，*History and Culture*，pp. 396-398；461-462；*Cambridge History of India*，I，135-137，198-219. 在铸币出现之前，印度人用金项链或银项链作为交换媒介。

12 与中东的情况类似，在使下等阶层依附于地主的过程中，债务或许发挥了一定的作用。不过，我对此并无依据。

13 *Cambridge History of India*，I，128-129.

14 众所周知，美国南部的“穷苦白人”对黑人抱有类似的态度。

15 Richard Fick，*Die soziale Gliederung im nordöstlichen Indien zu Buddhas Zeit*（Kiel：C. F. Haeseler，1897），pp. 24-39.

16 *Cambridge History of India*，I，129. 在阿萨姆（Assam）的边界地带及其他地区，源自印度社会发祥地的部落组织仍然在继续形成新的种姓。参见：J. H. Hutton，*Caste in India*：*Its Nature*，*Function and Origins*（Cambridge：Cambridge University Press，1946），pp. 101，186.

17 Majumdar，*History and Culture*，pp. 451-452，507-510；Kick，*Die soziale Gliederung*，pp. 1-8.

18 J. H. Hutton，*Caste in India*，pp. 155-156，164.

19 同上，pp. 41-96。

20 汽车仆人这一种姓几年前才形成。

21 公元前4世纪末，希腊驻旃陀罗笈多宫廷的使节麦加斯提尼（Megasthenes）提及印度社会划分为七个种姓之类的团体，不同团体之间禁止通婚。麦加斯提尼言辞的译文及注释见：N. K. Dutt，*Origin and Growth of Caste in India*（London：Kegan Paul，Trench，Trubner &

Co.，Ltd，1931），pp. 280-294。同样，佛教文献中也提到了许多种姓。参见：Fick，*Die soziale Gliederung* ，*passim* .

22 中东公社在许多方面与印度种姓相似。在中东，人生来就属于公社，而且极少离开；村民与外人之间有严格界限；公社成员之间的关系由一整套严格规定的看法和预期加以限定；村民与外人的关系也须遵守几乎同样严格的规章。但是，中东城市中的这类封闭型的共同体却趋于瓦解。或许中东城市行会和各种职业协会有时就类似于种姓。然而，无论在城市还是乡村，内婚和共餐的限制从未形成制度，社会等级间的流动也比印度容易。在印度，种姓被认为是与生俱来的、不可更改的。或许正是印度居民中种族和文化的多样性，加之与此相适应的礼仪上不洁的观念，强化了村落和森林部落的内部团结，使得印度的这类共同体在城市环境中仍以种姓的形式留存了下来。

23 作为可能性的例证，请衡量一下婆罗门祭司的地位。婆罗门要求在种姓中处于第一等级，他们还更为极端地要求婆罗门与神并驾齐驱。婆罗门如此自负有可能源于僧侣在印度文明中曾经真正享有过的社会地位。对祭司在土著人中享有的实际地位习以为常之后，雅利安人祭司有可能受到鼓励去扩大他们对于社会地位、权力和财富方面的要求。而支持这种要求的思想武器很可能就现成地存在于前雅利安人持有的祭司具有神奇力量的观念之中。F. E. Pargiter，*Ancient Indian Historical Tradition* （London：Oxford University Press，1922），pp. 303-311甚至认为首要的一些婆罗门家族起源于前雅利安人。他的观点基于对《往世书》的研究和对《往世书》对远古历史的混乱描写中雅利安人王国和非雅利安人王国的辨别。

24 Sir Charles Eliot，*Hinduism and Buddhism* ：*An Historical Sketch* ，（3 vols.，London：Edward Arnold & Co.，1921），I，56-63.

25 M. Winterniz，*A History of Indian Literature* （2 vols.；Calcutta：University of Calcutta Press，1927-1933），I，158-163.

26 或许有必要摘录两种定义："婆罗门是梨希（Risi，即吠陀颂诗的作者和预言家）的后裔，事实上他们都是神。""婆罗门是最高的神。"分别摘自*Satapatha Brahmana* ，XII，4，4-6，和*the Law of Manu* ，IX，319，转引自M. Winternitz，*A History of Indian Literature* ，I，200. 请比较教皇英诺森三世的言论："……即便是学者也不应贬低心灵纯洁的僧侣，因为他们享有为神服务的殊荣。为了这一目的，主的律法

规定，‘你们不应贬低神’［Exodus 22：28］，这意味着，僧侣因其显耀的等级和神圣的职责而被称作神。”*Letter to the Faithful at Metz*，trans. Saul Levin from J. P. Migne（ed.），*Patrologiae Cursus Completus*，CCXIV（Paris：1890），p. 697.

27　关于古代印度社会中武士与祭司阶层之间的冲突的情况，参见：Majumdar，*History and Culture*，pp. 280-282；Pargiter，*Ancient Indian Historical Tradition*，p. 176；Hutton，*Caste in India*，p. 135.

28 《奥义书》有许多寓言阐释“这就是你”的含义。例如，国王阿鲁尼（Aruni）与其子斯韦塔凯图（Svetaketu）的对话：“这些河流各奔东西，它们源自东西两端的大海，又重新流入大海。它们成了海，也只是海。它们分辨不出哪里是这条河，哪里又是另一条河。一切生物皆是如此。它们来自实在而不自知，因此在今生成为如狮、狼、猪、虫、蛾和蚊子。超感觉赋予世界万物以生命。这就是实在，就是自我，这就是你，斯韦塔凯图。”引自*The Upanishads*，trans. Swami Prabhavananda and Frederick Manchester（Mentor Pocket ed.；New York：New American Library of World Literature，1957），p. 90.

29 我在尝试总结《奥义书》的教义时参考了Winternitz，*A History of Indian Literature*，I，247-267；Eliot，*Hinduism and Buddhism*，I，71-86；S. Radhakrishnan，*Indian Philosophy*（2 vols.；New York：Macmillan Co.，1927），I，137-267；Arthur Berriedale Keith，*The Religion and Philosophy of the Vedas and Upanishads*（Oxford：Oxford University Press，1925），II，440-600.

30 试着粗略类推一下，假如在公元前6世纪时，某个外国势力，比如波斯，干涉了雅典事务，将暴发户和外籍人推上当权地位，并蓄意通过政策施行来瓦解贵族的社会、经济地位，那么雅典的美好社会将会怎样？真若如此，雅典城邦将会陷于瘫痪，雅典文化必将会走上异于实际历史的其他路径。当公元前4世纪雅典贵族真的遭受一场毁灭性弱得多的打击时，柏拉图这位贵族血统最纯正的人极不情愿地信奉了先验论。这种先验论与《奥义书》或佛教思想并非毫无共通之处。参见柏拉图在《第八封书信》（*Epistle* VIII）中对他在政治上的失意的描述。关于印度贵族与官僚之间的矛盾，见Majumdar，*History and Culture*，p. 432. 有个或许有据可循的传说讲道，在乔达摩在世期间，一位国王打击并摧毁了佛陀出身其中的贵族集团。T. W. Rhys Davids，*Buddhist India*，P. 11.

31　在后来的世纪中，进入迷幻状态的基本方式是控制呼吸，精于此道的人通过抑制呼吸将血液中的氧气供应减少到某种程度，以此打断正常的意识。常人无须经过训练，仅凭控制呼吸就能控制意识，进入迷幻状态。但是，通过训练延长大脑缺氧时间能够达到更为奇特的视觉体验和心理体验。控制呼吸很有可能是印度编写《奥义书》一派和前雅利安人苦行的基本方法。生理学上的这些事实对文化和历史产生了巨大的影响。不仅印度人如此，穆斯林、基督徒，乃至中国的佛教徒都在不同程度上持有神秘的苦行观念。这种观念源自缺氧造成的幻觉，或者至少是这种幻觉强化了这种观念。

32　佛陀大约在公元前485年以后的几年内去世。大雄的生卒年代更不可考。根据不同的传说和纪年法，他去世的时间在公元前527年—前477年之间。参见：Winternitz，*History of Indian Literature*，II，Appendix I；Jack Finegan，*Archaeology of World Religions*（Princeton，N. J.：Princeton University Press，1952），pp. 197-199，248.

33　这一措辞源自N. K. Bose，“Caste in India，”*Man in India*，XXXI（1951），113.

34　流行的佛教或许从未与学者们（仅凭非常稀少的证据）赋予佛陀本人的抽象的、非人格化的宇宙观非常密切地对应起来。

35　我认为该见解出自Ernst Waldschmidt，“Indien in vedischer und frühbuddhistischer Zeit，”in Fritz Valjavec（ed.），*Historia Mundi*，II，545.

36　据信徒们的传说，佛陀是某个贵族部族共和国的王子。尽管此类共和政体与新兴君主国之间存有冲突，但恒河流域的某些国王仍会积极地捐助早期的佛教团体。这些国王或许非常看重超自然的利益，但佛教社会显然也具有安全阀的作用，因为心怀不满的人可以通过遁入佛门来寻求从政治挫败中解脱出来，而又完全与政治无关。

37　参见努西亚的圣本尼迪克特（St. Benedict of Nursia）在拉丁基督教世界修道制度中的作用。

38　现代工业企业与欧洲经济史上古老的私营企业或合营企业之间也存有类似关系。合作经营企业的实际效果，在运行中不如因大众宗教团体的创立所产生的实际效果影响更大，在这方面，佛教（和耆那教）

这两个“教派”似乎是最早的例证。

39 我在概括佛陀的生平和教诲时参考了如下著作：Eliot，*Hinduism and Buddhism* ，I，127-345；Winternitz，*A History of Indian Literature* ，II，1-423；T. W. Rhys Davids，*Buddhism* ：*Its History and Literature* （New York：G. P. Putnam’s Sons，1896）；S. Radhakrishnan，*Indian Philosophy* ，I，581-611.

40 讲希腊语的武士在希腊的出现，是大规模移民运动的一部分。此次移民最终将青铜冶炼技术和所谓的印欧语传遍整个欧洲。见上文第102—108页（边码）。

41 关于克里特和迈锡尼之间的关系，参见Helene J. Kantor，*The Aegean and the Orient in the Second Millennium B. C.* Archaeological Institute of America，Monograph No. 1（Bloomington，Ind.：Principia Press，1947）.

42 Eugen von Mercklin，*Der Rennwagen in Griechenland* （Leipzig：Druck von Radelli und Hilte，1909），pp. 1-2.

43 在内陆多处遗址出土的许多早期工艺品可能是由战争中俘获的或由王侯保护人聘请的克里特工匠制作的，因为在大约公元前1400年克诺索斯宫毁坏之前，迈锡尼艺术并未表现出摆脱克里特风格的明确迹象。

44 *Cambridge Ancient History* ，II，459；Pierson Dixon，*The Iberians of Spain and Their Relations with the Aegean World* （Oxford：Oxford University Press，1940），pp. 18-21.

45 大约公元前1190年，这些海上劫掠活动被彻底击退，那时，法老的陆军和海军打败了来自北方的相互支援的海陆势力。落败的残余袭击者定居巴勒斯坦，他们在那里成为《圣经》中所记述的非利士人，他们这一族群的名字也成为当地的地名。参见：A. R. Burn，*Minoans* ，*Philistines and Greeks* ，*B. C.* 1400-900（London：Kegan Paul，Trench，Teubner & Co. Ltd.，1930）.

46 这或许可以看作上述中东和地中海地区的山区与平原之间更普遍、更简单的关系的一个特例。区别在于迈锡尼“维金人”的掠夺并非纯

粹出于食物短缺，相反，他们是出于对声望和奢侈品的需要。只有拥有它们，迈锡尼的共主（high king）才能维持其权力和威严，因为其维持方式就是适当地在随从中分发黄金、青铜和奴隶。因此，不仅村庄，就连具有高度文明的都市也成为合适的目标。正如山地村庄处于平原的外缘一样，迈锡尼国家也处于更为富有、文明程度更高的中东国家的外围。如果没有通过贸易或战争从海外获得的财富，也许阿伽门农牢固的防御工事单靠他自身占有的财富是无法建成的。换句话说，迈锡尼时代的政治集权或许只有寄生于更古老、更富有的文明社会之上才有可能。在迈锡尼时代的第一阶段依赖克里特，其后阶段依赖整个黎凡特海岸地区。参见草原帝国与文明社会的关系：从匈奴时期（Hsiung-Nu，公元前3世纪）到公元18世纪，中国军队加之天花病毒摧毁了草原帝国的最后一个据点——卡尔梅克（Kalmuk）联盟。

47 伴随着多利亚人入侵或紧随其后的是铁质工具和铁质武器传入希腊，其社会后果与我们已经描述过的东方的情况相似，即战争的民主化和政权的地方化。

48 参见Martin P. Nilsson，*Homer and Mycenae*（London：Methuen & Co.，1933）；Denys L. Page，*History and the Homeric Iliad*（Berkeley and Los Angeles：University of California Press，1959）；M. I. Finley，*The World of Odysseus*（New York：Viking，1954）.

49 关于海上远航对移民的社会可塑性的影响，参见A. J. Toynbee在*A Study of History*（London：H. Milford，Oxford University Press，1934），I，84-100. 中做出的尖锐批评。

50 爱奥尼亚和小亚细亚海岸毗邻地区的历史与多利亚人入侵之后希腊大陆上“黑暗时代”期间的历史同样模糊不清。历史上的爱奥尼亚联盟可能由定居初期就已存在的爱奥尼亚王政发展而来。考古发掘，尤其是在“旧士麦拿”（Old Smyrna）的考古发掘相当确凿地表明，最初在爱奥尼亚定居的希腊人为了防御敌对的当地人，通常聚集在半岛和易于防守的地方。就这样，共同防护的需要迫使他们聚集到后来成为城镇的地方。同时，远离内陆居民的迫切要求可能不断驱使爱奥尼亚人在城市或城邦之内创建更团结、更有效的军事政治组织。与之相比，内陆的希腊人在城市化和城邦式政治组织的发展方面较为落后。大陆居民自始就生活于一个更为分散的居住模式中，靠部落和家庭关系组织起来。在爱奥尼亚则相反，亲属关系在渡海逃亡的过程中就已经被撕裂；在防御原住民的过程中需要每个人都伸出援手时，就必须创立某种新的、具有包容

性的政治制度来取代传统的血缘纽带。城邦这种地域性的联合体就是爱奥尼亚人给出的答案。关于爱奥尼亚的早期历史，参见Carl Roebuck，*Ionian Trade and Colonization* （New York：Archaeological Institute of America，1959），pp. 24-41中颇具启发性的探讨。

51 公元前6世纪的印度北部的共和国和活跃于公元前一千纪早期的中东的某些城市国家，与希腊早期城邦极为相似。但是，这些共同体都因为庞大的君主国的兴起而夭折了。唯独希腊人在公元前493—前479年的希波战争中成功地避开了这种威胁。希腊与中东文明之间的中心与边缘的关系，以及波斯对海运物资的依赖，使得这种结局成为可能。而印度和中东则没有类似的地理上的优势在必要时挽救原初城邦。或许从这种意义上讲，地理条件对于希腊城邦组织的成功，其影响大于我在正文中谈及的。

52 希腊内陆的某些地区可能保留了很少的迈锡尼的公共组织和管理体制，而爱奥尼亚则确定无疑地保留了迈锡尼的制度，阿提卡的情况可能也是如此。传说提修斯（Theseus）在迈锡尼时代首次统一了阿提卡，他的一位继承人科特洛斯（Codrus）联合了整个阿提卡的力量打退了多利亚人的进攻。迈锡尼遗风的另一个体现是阿戈斯人对伯罗奔尼撒半岛的主导权的索求。

53 这一点使希腊城市有别于在中世纪盛期兴起于北欧的城市。中世纪城市中的社会名流和市政官员都是商人，他们养成了有意与土地贵族的理想相敌对的气质。鉴于每种文化较高级的形式在古代与在近代一样，主要是由城市人口创造出来的，古代城市的原始特征与现代城镇之间的这种差异，微妙却深远地影响了两个时代的整个文明。例如，希腊人或罗马人从来不把勤劳视为美德，工匠行业始终受人歧视。

54 这些状况可能与希腊人开始使用骑兵作战的时间相吻合，这一兵种的引入使贵族获得了另外的力量源泉。

55 例如阿喀琉斯（Achilles）就有他的密耳弥多涅（Myrmidon）战队（*Illiad*，II，683-685），亚述人的军队也以正规步兵为单元。

56 训练有素、装备精良的步兵首次显示威力，可能是在公元前7世纪中叶卡尔基斯（Chalcis）和厄瑞特里亚（Eretria）之间的漫长战事期间。此后，新阵列在希腊各城邦迅速流行。因为一旦方阵显示出其威力，任何城邦都离不开它。

57　　古典时代的希腊人视此为希腊人与野蛮人之区别的关键。参见：Thucydides，I，6，and Herodotus，VI，207.

58　下一代雅典人从邻国麦加拉（Megara）手中夺取萨拉米岛即是这一改革的实际成效。

59　希腊农业具有明显的季节性，一年中的好几个月都没有任何农活。因此，农民生活与公民的适当闲暇完全可以兼得。而手工业者，尤其是那些以工资为生的手工业者极不情愿为参与城邦事务而放弃哪怕一天的收益。部分地与此相关，手工业绝大多数由奴隶和外籍人从事。在公元前5世纪后半叶，雅典平民的身份取决于国家所需职业，如划桨手、陪审员等，这种倾向达到了惊人的程度。参见*Old Oligarch*，I，2-3.

60 参见Raffaele Pettazzoni，"Introduction to the History of Greek Religion，"in his *Essays on the History of Religion*，trans. H. S. Rose（Leiden：E. J. Brill，1954），pp. 68-80.

61 参见上文谈到的巨石宗教的特点。

62 因在公元前480年助长了波斯人的志气，德尔斐神谕大失威信，此后其权威从未完全恢复。

63 Gisela A. M. Richter，*Kouroi*：*A Study of the Development of the Greek Kouros from the Late Seventh to the Early Fifth Century B. C.*（New York：Oxford University Press，1942），pp. 3-4；W. *Deonna*，*Dèdale*，*ou la statue de la Grèce archaïque*（Paris：E. de Boccard，1930），1，56-59.

64　希腊建筑的许多细节只能说是用石质材料对早先木制建筑的模仿，房梁末端和原先具有实用价值的其他部分都在石质建筑中忠实地保留下来，成为常见的装饰因素。

65　米诺斯绘画和雕塑也具有鲜明的自然主义特征，但是，很难说从米诺斯—迈锡尼到古典希腊时期的艺术风格具有任何连续性，因为这两个时期之间隔着一个几何图形的时代。在这个时代，后多利亚人时代的希腊艺术唯一的遗存——陶器的装饰完全是非自然主义的风格。如果认为一切艺术的主要作用就是再现观察者的视觉体验——当然，我不这

样认为，那么，也许可以这样来解释米诺斯与古典希腊艺术之间的相似性：由于缺少相应的技能，早期任何试图通过采用新媒介或新技术来精确地再现视觉体验的尝试注定是失败的。在一个很难接触到其他艺术风格的社会里，这些早期的笨拙的尝试本身极有可能成为模仿的对象，于是，对实际进行的不够完美的再现便因此确立了一种非自然主义艺术风格的传统。但是，能够接触到多种非现实主义艺术风格或不够完善的自然主义艺术风格的人们要将其中之一作为他们的模仿对象，就没那么容易。这就推动他们不断尝试模仿自然，直到积累了充足的技巧，高度自然主义的风格出现为止。克里特和希腊人都与地中海沿岸的各种艺术风格有过接触，因而，没过多久，两个社会的艺术家就都掌握了能够创作高度自然主义作品的精湛技术。然而，我们最初的假设还是有讨论余地的。某些艺术传统的确乐于对真实的视觉形象进行奇异的变形，例如斯基泰人所描绘的动物。因此，也许可以这样说：只要以对视觉体验的精确再现为艺术的目标，那么那些能够接触到各种艺术风格的艺术家就比那些孤立于其他艺术风格之外的艺术家更执着地进行自然主义风格的尝试，直至他们掌握了精湛的艺术技巧。

66 参见F. M. Cornford，*From Religion to Philosophy*：*A Study in the Origins of Western Speculation*（London：Edward Arnold，1912），p. 144.

67 John Burnet，*Early Greek Philosophy*（4th ed.；London：A. and C. Black，Ltd.，1930），pp. 53-54.

68 佛陀的无神论和孔子拒绝讨论鬼神（或死后的生活）的体系，与同时代的爱奥尼亚人的思想活动具有某种相似性。三种学说都抛弃了神，但方式大有不同。爱奥尼亚人渴望弄清世界的运行情况，力图发现自然规律。佛陀对自然规律丝毫不感兴趣，并迫不及待地从爱奥尼亚人感到富于吸引力的世界隐退。孔夫子则另寻他途，因为他只对人间事务感兴趣，力图在源远流长的传统和仪式中发现一种行事的“道”或规范。他没有像爱奥尼亚人学派的继承人在公元前4世纪时那样从事物的属性中寻找社会准则——那时，希腊哲学家已不再认为城邦世界是理所当然的。因此，儒家的“道”、佛教的“涅槃”和希腊的自然规律三者之间是截然不同的，尽管它们都不认同中东的依赖神（或上帝）来解释自然和人在其中的位置的观点。

印度和西方思想不久就回归到对世界的神学解释，这无疑是对中东上述观点的持久说服力的最高赞誉。但是，印度和希腊哲学家的伊斯兰

教和基督教继承人都未因此完全抛弃他们无神论的遗产，而是以不同方式将对世界的新旧解释结合起来（佛教甚至把无神论的乔达摩变成神）。这种妥协多少带有某种隐含的逻辑冲突。中国儒教的现世主义及其冷漠、功利的风格同样未能独霸天下。道教几乎与儒教同时出现，它提出了与儒教相对立的生机论（尽管并不完全是西方意义上的有神论）。七至八个世纪之后，佛教又增强了中国思想中的这股潮流。

69　例如荷马的前人就明显地依照阿伽门农怪异的迈锡尼政府来构建奥林匹亚山的统治方式。公元前四千纪的苏美尔的祭司们（或他们的先人）也曾以完全相同的方式，根据底格里斯—幼发拉底河平原上规模庞大的村庄所实行的“原始民主”（或寡头政治）来构造美索不达米亚的众神世界。

70　人类历史上仅发生过一次如此幸运、如此完全巧合的猜测。爱奥尼亚学派贸然将几个希腊城邦当地的、短暂的环境投射到宇宙问题之上，由此生成了他们对自然规律的观念。这一观念发展成近几个世纪的自然科学。对此，即便是爱奥尼亚学派的乐观的创始人也会感到惊奇。

71　毕达哥拉斯可能接触过同一时期印度的哲学思想和宗教思想，这或许可以解释为何《奥义书》的某些理论与鲜有人知的毕达哥拉斯学说极为相似。在毕达哥拉斯的青年时代，萨摩斯城与埃及有着密切的商业关系，因此有理由认为从大约公元前500年开始，印度商人的殖民团体就在孟菲斯和埃及定居。经过既统治着希腊省份，又统治着印度省份的波斯宫廷的陆路交往也完全可能。参见Nilakanta Sastri，“Ancient Indian Contacts with Western Lands，”*Diogenes*，No. 28（1959），pp. 44-57.

72　将这种彩陶带入中国的可能是一些流亡者。他们是为了逃避于公元前2000年之前不久开始大肆扩张的“战斧民族”所发起的进攻而逃亡到中国的。参见Cf. Ludwig Bachhofer，*A Short History of Chinese Art*（London：B. T. Batsford Ltd.，1947），p. 19.

73 C. W. Bishop，“Origin and Early Diffusion of the Traction Plow”*Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution*，1937，pp. 531-547. 即使中国人在公元前4世纪前的确一度使用过这种犁具，但显而易见的是，中国农业的基本耕作模式从未受到发生于中东和欧洲的第二次农业革命的影响。

74 也可能中国人长期以来根本不知道可以使用犁耕技术，因为位于黄河流域与中东之间的中亚绿洲上的农业社群就绝不使用可以节省劳力的农具，这些农具需要他们为牛等大牲畜寻找饲料。在平均每个农户只能分得很小的一块耕地的社群中，耕种效率的提高没有什么意义。最初来到中亚绿洲定居的几代开垦者很可能就是使用新石器时代的锄头耕作的。从某种意义上讲，黄河流域也不过是中亚大陆上最大、最靠东的一个绿洲。在开垦初期有许多土地可供开垦，那时如有犁耕方法，势必大有用武之地。可是等到犁耕方法后来（也许是经更靠北的穿越北方大草原的路线）的确传到中国时，中国的农耕方式已经定型。关于西伯利亚的早期犁耕，其发现者将其使用年代推定到早至公元前5世纪，参见Tamara Talbot Rice，*The Scythians* （London：Thames & Hudson，1957），p. 125. 犁耕（主要使用水牛，而非黄牛）最终在中国农业中的确发挥了相当大的作用。不过，畜力仅仅起到辅助作用，有时可以弃之不用。相比之下，欧亚大陆西部的农业全靠（或几乎全靠）畜力牵引。与此种差别有关的一个事实是，与欧亚大陆西部和北部各民族不同，中国人不会食用动物的奶和奶制品。关于农业中使用畜力的优缺点问题，可以参考Fred Cottrell，*Energy and Society* （New York：McGraw-Hill，1955），pp. 20-23. 中极为有趣的评论。

75 参见：J. G. Andersson，“Researches into the Prehistory of the Chinese，”Museum of Far Eastern Antiquities，Stockholm，*Bulletin* ，XIV（1943），7-298；Li Chi，*The Beginnings of Chinese Civilization* （Seattle：University of Washington Press，1957）；Cheng Te-K’un，*Archaeology in China. I* ：*Prehistoric China* （Cambridge：W. Heffer & Sons，1959）. 有些学者认为黑陶文化与西方有亲缘关系，但这种看法遭到了普遍反对。参见：Max Loehr，“Zur Ur- und Vorgeschichte Chinas，”*Saeculum* ，III（1952），46-52；H. G. Creel，*Birth of China* ，pp. 44-49.

76 我认为这一推断无可辩驳，但事实上的确有许多研究中国的专家表示强烈反对，譬如H. G. Creel，*The Birth of China* ，pp. 50-51；持一般反对意见的有Cheng Te-K’un，*Archaeology in China* ，II，*Shang China* （Cambridge：W. Heffer & Sons，1960），243-249. 中国从新石器时代到商代的遗物无疑呈现出它们的连贯性，但这种连贯性丝毫也不能排除中国遭受外来战车士兵征服的可能性，因为战车技术最先出现于美索不达米亚文明区周围的草原上。至于在中国发现了制作粗糙、造型简陋的质地不纯的青铜器皿和铸件，这也不足以证明中国的普通工匠独

立地发明了青铜冶炼技术而未受中东文明的影响。但是如何从黑陶文化民族与附加于其上的战车士兵征服这一重叠现象中追溯中国古代文明的渊源，这确实是个难题，因为商代青铜器的艺术风格与推定的商代社会特征似乎鲜有关联或毫无关联。参见Max Loehr，“Zur Ur-und Vor-geschichte Chinas，”pp. 54-55，and Cheng Te-K'un，*Archaeology in China*，II，236. 但是，假如商代青铜工匠制作的金属纹饰起源于木雕的话，那么就根本不存在这一难题了，因为中国的新石器时代遗址里的木器早已荡然无存了。

77 Cheng Te-K'un，*Archaeology in China*，II，195-212；O. Franke，*Geschichte des chinesischen Reiches*（Berlin and Leipzig：Walter de Gruyter & Co.，1930），I，89-93；Henri Maspero，*La Chine antique*（Paris：E. de Boccard，1927），pp. 36-55.

78 H. G. Creel，*Birth of China*，pp. 68-69，90-94.

79 Cheng Te-K'un，*Archaeology in China*，II，109-176.

80 自然神在商代铭文中的地位不太显著，这也许反映了这些残存下来的记载的特定用途，它们刻在甲骨上，是对占卜结果的记录。我们不了解与此类卜辞无关的商代宗教的有关情况。关于商代宗教，参见：Creel，*Birth of China*，pp. 174-216；Cheng Te-K'un，*Archaeology in China*，II，213-225.

81 中国青铜器的一个特点是采用兽面图形，面部沿中轴线分为两半，因此器皿两侧的耳、角等部分都是对称的，嘴或其他连接部分隐去。这说明了它们从某种器物——类似于美洲太平洋沿岸西北部的印第安人的图腾木柱——向青铜器圆形表面的转移过程。由图腾柱各侧面合成的图形，未必不像商代青铜器上的图形。中国青铜器和美洲印第安人艺术在艺术风格上的相似，一直受到人们的重视。看来二者有可能都是从亚洲太平洋沿岸的某地居民那里一派相承下来的，所以才会如此相似。参见：Osvald Siren，*A History of Early Chinese Art*：*The Prehistoric and Pre-Han Periods*（London：Ernest Benin，Ltd.，1929），p. 20 and Plate 21. 中国艺术同斯基泰艺术在纹饰图案上也有重要的相似之处，参见Gregory Borovka，*Scythian Art*（New York：Frederick A. Stokes Co.，1928），pp. 82-89. 商朝有可能从草原地区接受了这类“动物风格”的装饰图案。Ludwig Bachhofer在*A Short History of Chinese Art*（p. 28）中就持这种观点。但也有人认为，情况正相反，即斯基泰的艺术风格来自中

国，参见Creel，*Birth of China*，p. 121. 我认为比较合理的说法是，源于亚洲东部和北部的古代木雕艺术风格，被中国人、斯基泰人以及美洲太平洋沿岸的印第安人在不同的方向上加以发展。但就这些问题而言，这一看法只能说是暂定的。

82 Creel，*Birth of China*，pp. 159-160.

83 参见本书前文对书写艺术向埃及的“启发性传播”的讨论。俄国学者S. P. Tolstov宣称在奥克苏斯河—锡尔河地区发现一种文字，该文字同印度河文字和埃兰文字有联系，而且据粗略估计，其年代要早于后两种文字。如果他的推论是正确的，那么战车士兵征服中国时，有可能很容易地掌握了这种文字。参见：Karl Jettmar，“Zur Herkunft der türkischen Völkerschafte，”*Archive für Völkerkund*，III（1948），18. Also I. J. Gelb，*A Study of Writing*，pp. 217-220；David Diringer，*The Alphabet*：*A Key to the History of Mankind*（New York：Philosophical Library，1948），pp. 98-106.

84 关于早期中国历史的纪年，古文献中有两种不同的版本，其中，周朝起始年代分别记载为公元前1123年和公元前1051年。现代学者倾向于后一个年代，有人甚至认为接近于公元前1000年，目前对此尚无定论。对于公元前841年以后的历史纪年，这两种传统的纪年已经一致，所以现代学术界在具体年代问题上几乎毫无争论。这确实是中国人的历史意识，以及近3000多年以来中国文献传统的连贯性所带来的非凡成就。

85 西周的崩溃也许同政治和军事关系的整体混乱有关，这种情况见于欧亚大陆北部和中部的所有地区，应该是骑兵战术的发展和马上游牧生活的成熟所致。见后文边码第234-239页。

86 传说是孔夫子选编了这些诗歌，但不可确信。参见：H. G. Creel，*Confucius*：*The Man and the Myth*（New York：John Day Co.，1949），p. 102.

87 Bachhofer，A Short History of Chinese Art，pp. 28-54.

88 这种现象是巴赫霍费尔（Bachhofer）指出来的，我只是转述了他的阐释而已。

89　克里尔的说法颇具吸引力，他认为皇权受命于天这一理论是意欲篡权的周人所使用的一种宣传工具，旨在为他们推翻商朝、掌握最高权力辩护。Creel，*The Birth of China*，pp. 367-375.

90　中国天文学是否从巴比伦学到一些东西，此问题尚有争议。参见Joseph Needham，*Science and Civilization in China*（Cambridge：Cambridge University Press，1954），I，151-152. 资料表明，在某些方面，周人曾经接触过巴比伦的思想，比如他们把一周七日制引进中国，代替了商代奉行的一周十日制。参见C. W. Bishop，*Origin of the Far Eastern Civilizations*［“Smithsonian Institution War Background Studies，”No. 1（1942）］，p. 23. 但是天地相配之说，似可从商代卜辞中得到证实。参见Cheng Te-K’un，*Archaeology in China*，II，225.

91　值得注意的是，周代诸神似乎多为男性，而商代崇拜的诸神中，女神占有突出的地位。Bishop，*Origin of the Far Eastern Civilizations*，p. 41. 但神灵性别的变换并不像我们设想中那么罕见。

92　关于所谓的“井田制”的这一解释，我引自Wolfram Eberhard，*Conquerors and Rulers：Social Forces in Medieval China*（Leiden：E. J. Brill，1952），pp. 6-9.

93 Henri Maspero，*La Chine antique*，pp. 131-132. 如果把中国的封建主义同欧洲中世纪的封建主义或巴比伦汉谟拉比帝国的同类制度相比较，我们会发现文化学习和宗教训练在中国的封建制度里占有显著位置，这一点可谓独一无二。在中国这样做是有其必要性的，因为中国没有像美索不达米亚的祭司集团或欧洲中世纪的教会之类的单独的宗教集团。因此，中国的贵族不能只务戎事。每当向祖宗献祭时，他们还必须亲自主持祭事。

94　Arthur Waley，*The Temple and Other Poems，with an Introductory Essay on Early Chinese Poetry*（New York：Alfred A. Knopf，Inc.，1923），p. 12.

95 H. G. Creel，*Confucius：The Man and the Myth*，pp. 7-11，概述了这一问题。参阅Arthur Waley，*The Analects of Confucius*（London：Allen & Unwin，Ltd.，1938），pp. 13-26.

96　《论语》，VII，1. 本条及以下引文均出自Arthur Waley的英译

本。孔子认为他的基本观念和理想不过是复述了周公旦的信念。据传，周公是周代第一个国王的兄弟，当时继位的国王年幼，便由周公摄政当国，以镇压叛乱。后来，他利用这个地位整饬纲纪，建立新的制度，待其侄子成年，即归政于周王。有理由认为，孔子把自己看作周公精神的继承人，总的说来，这是正确的。周公本人对周朝制度的健全确实起到过相当大的作用。

97 《论语》，IV，5；VI，4；VII，7；IX，7.

98 《论语》，IV，17，18；VI，25；VII，24，36；VIII，8，16；IX，24.

99 《论语》，IX，28. 参见：IV，14.

100 《论语》，IV，8，9.

101 《论语》，VII，32.

102 “道”可以译为英语的“Way”，读时要读注音。这个词在中国的其他思想流派中也十分重要，道教就是其中的一派，它尖锐地批判儒家思想。

103 Creel，*Confucius*：*The Man and the Myth*，p. 125. 根据《论语》判断，孔子本人并不十分强调孝。也许他认为这是理所当然的事，但后来的儒家认为应该明确“道”的这一层面。至少儒家学派的继承者们十分强调“孝”，把它列为最重要的美德。

104 《论语》，IV，13；参见XII，1.

105 《论语》，V，12；VII，20；XI，11. 关于孔子学说、佛教以及早期希腊哲学之间的异同，参见本章注释68。

106 众所周知，毛泽东刚上学时读的是儒家典籍，到27岁成年后才接触马克思主义。

107 Cf. M. Pallottino，*Gli Etruschi*（Rome：Casa Editrice Carlo Colombo，1939），pp. 43-72，129-154. Luisa Banti，*Die Welt der Etrusker*（Stuttgart：Gustav Kilper Verlag，1960），pp. 132-135.

108 H. Alimen，*Préhistoire de l’Afrique*（Paris：Èditions N. Boubée & Cie，1955）；Sonia Cole，*The Prehistory of East Africa*（Harmondsworth：Penguin Books，1954），pp. 271-285；Diedrich Westermann，*Geschichte Afrikas*（Cologne：Greven，1952），pp. 3-20. 不过，应该指出的是，非洲史前史的编年几乎完全根据推测。这么做具有一定的可能性，比如，在公元前500年以前很久，非洲东海岸，尤其是加达非角（Cape Gardafui）一带以及西非都受到“巨石文化”的影响。参见：Cf. Dominik Josef Wölfe，“Die kanarischen Inseln：die west-afrikanischen Hochkulturen und das alte Mittelmeer，”*Paideuma*，IV（1950），231-253. 迦太基人在非洲大西洋沿岸进行贸易，大概可以远及里约德奥罗（Rio del Oro），当然，探险者肯定会走得更远。沙金矿吸引了迦太基商船远道而来。当地还盛行一种“沉默交易”，各方将商品展示后即退去，以避免直接同对方接触。参见B. H. Warmington，*Carthage*（London：Robert Hale，Ltd.，1960），pp. 59-66.

109 印度南部、东南亚，甚至在西太平洋的一些岛屿上都有巨石建筑，这也许可以证明公元前一千纪间这些不同地区之间存在某种联系。

110 D. G. E. Hall，*A History of South East Asia*（New York：St Martin’s Press，1955），pp. 7-9；C. W. Bishop，“Long-Houses and Dragon-Boats，”*Antiquity*，XII（1938），411-424；Wolfram Eberhard，*Kultur und Siedlung der Randvölker Chinas*，pp. 326-331；G. Coedès，*Les Ètats hindouisés d’Indochine et d’Indonèsie*（Paris：E. de Boccard，1948），pp. 25-26. 东南亚的原初文明称为东山（Dongson）文化，因其主要考古遗物从东山出土，故名，它与克里特岛的早期文明具有可比性。但东山文化未能像克里特文明那样持久或充分发展，这也许主要因为它地处大陆，早就受到了中国汉朝军事和文化扩张的强烈影响。参见A. J. Toynbee，*A Study of History*，I，340-360. 作者分析了流产的斯堪的那维亚北欧海盗（Viking）文明的命运。但是婆罗洲和印度尼西亚其他岛屿上却长期保有这种海盗传统，他们后来大约在公元纪元初期拓殖了马达加斯加岛（Madagascar）。参见George Peter Murdock，*Africa：Its Peoples and Their Culture History*（New York：McGraw-Hill，1959），pp. 45，212-216. 公元后的第一个千年间，波利尼西亚人（Polynesian）的散布，也许来自同一根源。

111 Franz Hanc̆ar，*Das Pferd in prähistorischer und früher*

historischer Zeit ，pp. 551-563；William Ridgeway，*The Origin and Influence of the Thoroughbred Horse* （Cambridge：Cambridge University Press，1905），pp. 94，98. 作者认为，从人们开始学会骑马到骑术的普遍流行，其间相隔了很长一个时期，这是因为早期驯养的马匹体质虚弱，不足以长时间负载一个人的体重。

112 Franz Hancˇar，*Das Pferd* ，p. 555；Karl Jettmar，"Archaeologische Spuren von Indogermanen in Zentralasien，"*Paideuma* ，V（1950-54），236-237.

113 参见前文第117-119页（边码）对公元前13世纪时劣质钢刀对蛮族步兵的作战效率提高的分析。E. D. Phillips，"New Light on the Ancient History of the Eurasian Steppe"，*American Journal of Archaeology* ，LXI（1959），269-280. 其中对从辛梅里安人（Cimmerians）到匈奴人（Huns）的草原历史的总结和综述，颇有价值。

114 希罗多德的混乱描述也是有价值的。

115 Karl Jettmar，"The Altai before the Turks"，Museum of Far Eastern Antiquities，Stockholm，*Bulletin* ，XXIII（1951），154-155.

116 M. Rostovtzeff，*Iranians and Greeks in South Russia* （Oxford：Clarendon Press，1922），pp. 35-44.

117 Karl Jettmar，"The Altai before the Turks"，pp. 156-157.

118 Rostovtzeff，*Iranians and Greeks* ，pp. 35-44.

119 关于凯尔特人的扩张问题，参见Henri Hubert，*Les Celtes et l'expansion celtique jusqu'à l'époque de la Tène* （Paris：La Renaissance du livre，1932）；关于骑兵对凯尔特人的作用的问题，参见William McGovern，*The Early Empires of Central Asia* （Chapel Hill：1 University of North Carolina Press，1939），pp. 46-48. 草原型的骑兵为何没有深入西欧，凯尔特人为何爱用剑而不用刀，原因尚不清楚。西欧森林茂密、沼泽遍布，也许这至少也是一种原因。因为在枝叶茂密的森林里，弓箭的作用受到限制，必须近身才能与敌人搏斗。当然凯尔特人原有的、不合理的传统也是一部分原因。另见前文第107页（边码）注释中对荷马时代的战争的论述。

120 Karl Jettmar，“Zur Herkunft der türkischen Völkerschafte，”*Archiv für Völkerkund* ，III（1948），16-17；K. Jettmar，“The Altai，”148-150；B. Rubin，“Das neue Bild der Geschichte Eurasiens，”*Jahrbucher fur Geschichte Osteuropas* ，N. F. II（1954），106-107. 16-18世纪，骑术向北在大草原上的美洲印第安人中间传播一事，已是众所周知。它与这一时期的传播方式极其相似。骑术在美洲的传播不是依靠征服，而是仿效；其传播范围也涉及气候不同的地区，甚至陆续传到了气候不太适宜的地方。但北美气候的变化不像欧亚大陆那样明显。在美洲，沿大草原北上，我们只能感受到气温的降低和生长期的缩短；而如果穿过欧亚大陆的大草原向东前往蒙古，除气温变化外，我们还能明显感受到降雨量的减少，而降雨量又是尤为关键的因素。

121 W. McGovern，*Early Empires of Central Asia* ，pp. 100-101.

122 秦国的兴起提供了一个典型实例，它展示了封建领主如何从其易受入侵的地理位置中获益。从不同的观点来看，秦国和波斯帝国都是在面对新兴骑马游牧方式的威胁时做出的“本能反应”。

123 Gregory Borovka，*Scythian Art* ；M. I. Rostovtzeff，*The Animal Style in South Russia and China* （Princeton，N. J.：Princeton University Press，1929）；Ludwig Bachhofer，*A Short History of Chinese Art* ，p. 46；Robert Heine-Geldern，“Das Tocharerproblem und die pontische Wanderung，”*Saeculum* ，II（1951），225-255；Karl Jettmar，“The Altai before the Turks，”148-156.

124 此种设想是根据Jettmar“The Altai before the Turks，”中所提出的质疑构思而成，当然全凭推测。只有当中国西部地区经考古调查以后，这种假设以及对公元前二千纪时战车士兵行军路线的推测才能得以证实或批驳。塔里木盆地（印欧语称Tocharian）是中国的后门，该地的绿洲被占领可能发生于斯基泰人入侵时期。参见René Grousset，*L'Empire des steppes* ，p. 79. 果真如此的话，历史上遗留下来的这个用语可以用作支持上述解释的明确证据。

125 按照Robert Heine-Geldern，“Die asiatische Herkunft der sudamerikanischen Metalltechnik，”*Paideuma* ，V（1954），347-423，所提供的纪年，艺术图案和工艺技术跨越太平洋移植到美洲，恰恰发生在我们所说的草原游牧部落抵达华南沿海之后不久，即公元前7世纪或稍晚一点儿，此事因此变得极为重要。也许，当时半开化的“东山”社会

把当地传统的航海技艺同来自中亚细亚的少数勇士（他们不久前才学会了骑术）的冒险精神结合到了一起。在两者混合的情况下，风俗习惯和社会模式的可塑性很大。一场空前的航海探险在这种环境下成为社会反应的一个方面。

Heine-Geldern关于跨越太平洋有两条路线的论点似难接受。即使只有一条载有几名水手的船越过了太平洋——也许由于被风暴袭击，水手们发现无法有效控制船只，难以逆风返航，便明智地选择了顺风航行——就足以证实那些把美洲大陆和东南亚联系起来的相似性。诚然，只有在特殊情况下，一批遇险船员才能产生如此重大的作用。但是，如果墨西哥或秘鲁的印第安人当时的文化已经发展到一定的水平，即可以成功地吸收亚洲探险船上的水手所熟悉的高超技术（比如铜、青铜冶炼）和（有魔力的）艺术图案，并把它们糅合到当地的社会结构中去，那么这种微小而短暂的接触可能足以促使美洲印第安人原有的技术和艺术风格发生变革。

126 George F. Carter，“Plant Evidence for Early Contacts with America，”*Southwestern Journal of Anthropology*，VI（I960），161-182；George F. Carter，“Plants across the Pacific，”Society for American Archaeology，*Memoirs*，No. 9（1953），62-72.

127 在公元纪元初期的几个世纪里，爱尔兰人尚保持着他们的“巨石文化”时代的航海传统。发现冰岛并首先在那里初次殖民，堪称当时最富有戏剧性的实际成就。“圣布伦丹岛”（St. Brendan’s isle）的神话传说可能就反映了与大西洋其他岛屿甚至美洲大陆进行接触的情况。

128 阿兹特克人（Aztecs）对来自西方的文化传送者的传说，可能就是源于对这些跨越大西洋的探险者的想象。欧洲人首次到达加那利群岛时，发现该岛同欧洲具有文化亲缘关系。参见：Dominik J. Wölfe，“Die kanarischen Inseln：die westafrikanischen Hochkulturen und das alte Mittelmeer，”*Paideuma*，IV（1950），231-253.

129 原始船只并非绝对不能穿过北大西洋。17世纪时，几艘爱斯基摩人（Eskimos）的独木舟载着人从格陵兰渡海到达苏格兰。参见Ian Whitaker，“The Scottish Kayaks and the‘Finnmen，’”*Antiquity*，XXVIII（1954），99-104. 现代也有一些同样的真实故事：在风暴中幸存的日本渔民飘过了北太平洋，证明亚洲和美洲之间即使在多风暴的北部洋面也并不是绝对分隔、无法逾越的。参见Andrew Sharp，*Ancient*

Voyagers in the Pacific （Wellington，N. Z.：Polynesian Society，1956），p. 60. 在比较平静的海面上，古代原始小船相应地更容易穿越大洋了。Sharp令人信服地指出，玻利尼西亚人只在岛屿间距不超过二三百英里以内的洋面上小心探航，但这并不意味着，凡遇航行失利，或在汪洋大海中看不到预期的岛屿时，人们就放弃远航。相反，他只是痛心地论述了欧洲人在开始远航大洋洲，沿用传统航海技术的几十年里，确实发生过的一些海难事件。

130 只是在近代欧洲人穿越撒哈拉旱海以后，西班牙人才发现了美洲。哥伦布深知大西洋的信风和海流朝向南方，可达亚速尔群岛，在那里他偶尔碰到一笔交易，迫使他调船西航。参见S. E. Morison，*Admiral of the Ocean Sea* （Boston：Little Brown & Co.，1942），I，265-270.

131 关于早期的跨太平洋交往问题的研究，参见M. W. Smith，*Asia and North America* ：*Trans-Pacific Contacts* ，Society for American Archaeology，Memoir，No. 9（1953）. 这种接触的可能性遭到大多数美国人类学家的否定，但得到了德国民族学家如Heine-Geldern和Walter Krickeberg等人的赞同，参见*Altmexikanische Kulturen* （Berlin：Safari Verlag，1956），pp. 568-575. 双方争论相当激烈，但无任何一方认真考虑横渡太平洋的各种条件——风力、海流、航海技术，以及原始航海技术的局限和能力。Thor Heyerdahl，*American Indians in the Pacific* （Stockholm：Bokförlaget Forma，1952）一书中提出的论点加剧了这场争论，但是Andrew Sharp，*Ancient Voyagers in the Pacific* ，pp. 60-61 and passim论及波利尼西亚人航海的技术问题时，对Heyerdahl关于存在一条从美洲西渡太平洋的航道的论点做出了有力的驳斥。

132 亚历山大采用的骑兵冲锋战术可以说是个例外。亚历山大时期马其顿的作战方式有相当部分是在与位于他们北方的色雷斯人和其他部落的战斗中形成的，他们顺便把马其顿的疆域推到多瑙河一线。这样，马其顿人就同草原民族发生了直接接触。但亚历山大的骑兵战术并不是马队弓箭手战术。可以这样说，他的骑兵是以步兵密集阵形的战术思想为基础的：快速冲锋，全凭冲击力压倒对方。亚历山大的骑兵实际上是骑在马背上的密集方阵。

133 参见Wolfram Eberhard，“Der Prozess der Staatenbildung bei mittelasiatischen Nomadenvölker，*Forschungen und Fortschritte* ，XXV（1949），52-54.

134 参见Herodotus IV，78-80，他叙述了一个斯基泰国王因过分迷恋希腊风味和希腊生活方式而被臣下杀害的故事。

135 G. F. Hudson，*Europe and China* （London：Edward Arnold & Co.，1931），pp. 27-45；Gregory Borovka，*Scythian Art* ，p. 29；Karl Jettmar，”The Altai before the Turks，“145-148，154-56；George Vernadsky，*Ancient Russia* （New Haven：Yale University Press，1943），pp. 56-74.

136 作者此说有误。卡尔梅克人属于卫拉特蒙古之土尔扈特部。17世纪游牧于伏尔加河下游一带，后遭扩张中的沙皇俄国的不断欺凌。1771年在渥巴锡汗率领下大部土尔扈特人东归中国故土，被乾隆皇帝安置在新疆境内。——编者注

第6章 希腊文明的扩张（公元前500—前146年）

1 参见斯巴达国王波桑尼阿斯（Pausanius）的经历：他曾在普拉提亚战役中指挥希腊军队，梦想利用战争的胜利建立帝国。但是，他的计划失败了，斯巴达人封闭了他避难的神庙，最后他悲惨地饿死在里面。

2 经历“黄金时代”的雅典人不足25万。伯罗奔尼撒战争前夕，雅典的成年男性公民约在3. 5万～5万人之间。阿提卡半岛的全体居民人数在25万～30万之间，其中将近半数是奴隶和没有公民权的外邦人。参见：Julius Beloch，*Die Bevölkerung der griechisch-römischen welt* ，Leipzig：Duncker and Humblot，1886，pp. 99-101；A. W. Gomme，*The Population of Athens in the Fifth Centuries B. C.* ，（Oxford：Basil Blackwell，1957），Appendix：“The Citizen Population of Athens during the Peloponnesian War. ”

3 参见：George B. Grundy，*The Great Persian War* ，（London：John Murray，1901），偶尔因为对希罗多德《历史》妙趣横生的重构而混淆了叙述。

4 然而，训练有素最为重要，因为只有听从号令，动作协调、节奏一致，军舰才能追上并制服敌舰。雅典海战战术是将军舰当作炮弹撞击敌人的侧翼舰只，因此，一切都取决于军舰的速度和机动性，取决于舰队在变换战斗队形时的密切配合。有节奏的划桨动作的训练大体上与希腊方阵的节奏训练相似。事实上，船员需要更严格的纪律。因为每一个

划桨手都是背对前进方向的，必须像机器零件一样盲眼操作，不能停下来察看船只去向或有何危险，划桨手的训练还无法直接求助于肉搏战所固有的残暴本能。这些决定了服从船长和舵手的重要性。尽管有这些区别，划桨手的训练与希腊重装步兵一样明显地着重使个人意愿服从于集体的胜利。因此这就出现了绝无仅有的重要现象：只要方阵是城邦最主要的武装力量，军事训练和巩固城邦的信念就协调一致。一旦另一支武装力量兴起，重装步兵与划桨手之间就产生了潜在的分歧。只要雅典海军主要在海外活动，它的胜利不直接影响到作为方阵中坚力量的农民，这种分歧就不足为患。直到伯罗奔尼撒战争期间，雅典海军的侵略行径导致敌军占领阿提卡半岛，从而给农民带来灾难，这时有产的重装步兵与无产的划桨手之间的矛盾开始尖锐化。

5　人口的急剧增长迫使雅典小农寻求海外收入作为补偿，因为上一代还很富裕的农民已经无力供养多子女家庭。据亚里士多德《雅典政制》第24节的推算，在伯罗奔尼撒战争时期领取工薪者已达2万人。虽然划桨手并不都是公民，但是，如果公元前431年（当时雅典公民人数最多）的雅典公民总数为3. 5万～5万，由此可见相当普遍的雅典公民不得不依赖于海外探险来补充家庭预算。公元前479年—前431年间由阿提卡半岛移民到殖民地的居民有1万户，这进一步证实了人口压力的严重性。

6　上文已指出了美索不达米亚早期历史中与此相类似的经历，我相信这是国际政治中延续至今的周期性现象。希罗多德引人入胜的描写、修昔底德严谨的史学，以及德摩斯提尼（Demosthenes）的雄辩演说词，都有助于我们全面、深入、生动地理解希腊政治演进中的关键时期。与发生在其他地点和时间的类似现象相比，希腊历史得天独厚。这也使古代希腊史的研究特别引人入胜，使它对于即使是缺乏想象力的头脑来说也“不是记忆上的负担，而是心灵的启迪”。——而这正是阿克顿勋爵（Lord Acton）寄予历史学的期望。John Emerich Edward Dalberg，Lord Acton，*Lectures on Modern History*，（London：Macmillan and Co.，1906），p. 317. 参见汤因比在《希腊戏剧》中关于现代精神对古典希腊独有的迫切需求之评论，见A.J.Toynbee *The Tragedy of Greece*，（Oxford：Clarendon Press，1921），pp. 8-15.

7　希罗多德全书贯穿着这一观点，请特别参考戴马拉图斯（Demaratus）对薛西斯说的话，第7卷，第102—104节。

8　因此，雅典成为“霸主”（或许雅典人自己也意识到了这一点）褒

渎了祖先在萨拉米和普拉提亚英勇地保卫过的希腊人的自由。参见修昔底德书中记载的伯里克利（Pericles）的话，第2卷，第63节。

9 见R. Crawley的译本，第3卷，第82、83节。

10 无地农民和那些占地仅能满足最低生活需要的农民，必然难以忍受丧失他们父辈在公元前5世纪时所享有的得自服兵役和为帝国服务的收入。但是，伯罗奔尼撒战争期间人口损失严重，这或许为幸存者提供了机会。人们随即采取了预防性措施（例如弃婴），以阻止人口的迅速增长，而人口迅速增长是帝国相对强盛时期的特征之一。参见：A. H. M. Jones，“The Social Structure of Athens in the Fourth Century B. C.，”*Economic History Review*，VIII（1955），141-155.

11 即底比斯在希腊确立短暂霸权的战役，色诺芬之子在战斗中阵亡。

12 Hellenica，vii，5. A. J. Toynbee（trans.），in *Greek Historical Thought*（New York：New American Library，1953）.

13 除去音乐、服饰、布景，现代大歌剧与我们所了解的希腊戏剧大体相似。

14 D. W. Lucas，*The Greek Tragic Poets*（London：Cohen and West，1950），pp. 41，48.

15 尽管欧里庇得斯死后的声望使他的前辈们相形见绌，但传统认为，他在世时并未被雅典公众广泛接受。毫无疑问，他的思想因过于标新立异、过于背离对古代遗产的虔敬、背离深入人心的高雅传统，而不能得到大众的喜爱。

16 由粗俗的政治讽刺诗组成的“旧式喜剧”，与伯罗奔尼撒战争后出现的没有任何政治角色和政治主题的喜剧形成鲜明对比。这也表明，对个人存在来说，城邦已经不再是包罗万象或者接近包罗万象的框架，个人的生活空间远比伯里克利时代广阔。

17 对话形式不是柏拉图发明的，但是，柏拉图赋予对话以新的用途。参见Leon Robin，*La Pensée hellénique*，*des origins à Èpicure*（Paris：Presses Universitaires，1942），p. 111.

18　伊利亚学派——巴门尼德（Parmenides，约生于公元前514年）和他的门徒芝诺（Zeno，约公元前480年—前430年）——沉溺于一系列著名的逻辑难题。人们怀疑，他们推论出的悖论即使其创造者也未必承认它们是真理的恰当陈述。无论如何，他们自觉的思维方法使得早期爱奥尼亚学派和毕达哥拉斯学派的单纯论断显得极不恰当。

19 *Phaedo*，118.

20 参见：David Grene，*Man in His Pride*：*A Study in the Political Philosophy of Thucydides and Plato*（Chicago：University of Chicago Press，1950），p. 100. 柏拉图与孔夫子的经历有惊人的相似之处。二人在世时都是不得志的政治家，死后则成为备受帝国官僚们尊敬的先师。当然，柏拉图思想中的投机因素较多。这与早期希腊思想的特征相吻合。柏拉图思想在现实中获得了实质性的成功，虽然其成功时间不如孔夫子长。柏拉图死后四个或五个世纪，希腊化世界的统治者为培养自己的治国本领，通常借助学习一鳞半爪的哲学知识，其所学如果不是直接意义上的柏拉图哲学，也可溯源到柏拉图学派。儒学在中国取得统治地位之前，其偏离先师正统说教的程度至少与斯多葛学派（Stoics）偏离柏拉图同样彻底。

21 *Parmenides*，129-137.

22　柏拉图主义和佛教教义的相似性——诸如来世观念、视觉感觉世界为人与超验真理之间的帘幕等——让人们怀疑印度与希腊两种思辨传统在希腊化时代以前是否已有过接触。没有实际的证据证明这一假说，但是，请参考：E. J. Urwick，*The Message of Plato*（London：Methuen and Co.，1920），pp. 15-42；K. A. Nilakanta Sastri，“Ancient Indian Contacts withWestern Lands，”*Diogenes*，No. 29（1959），pp. 49-50. 没有记载表明印度圣贤到希腊世界游历过，或者从印度归来的希腊人说起过印度哲学和宗教思想。但这并不能证明双方没有接触过。另一方面，人们可以争辩说，佛陀和柏拉图生活在大致相同的社会环境中；新的社会和政治力量正在互相了解当地共和政府和贵族社会。因此，二者作为丧失了继承权的贵族，其思想必然遵循大致相同的方向。

23 I，22.

24 参见F. M. Cornford，*Thucydides Mythistoricus*（London：Edward Arnold and Co.，1907）.

25　可供现代人观赏的公元前5世纪的雕塑艺术珍品寥寥无几。但是，随后几个世纪中的大量仿制品弥补了前者的不足。亚历山大人及其他贩卖艺术品的人将这些仿制品散播到希腊、罗马世界各地。仿制品的艺术价值差别悬殊，从现存的雕像“家族”追溯到它的古典原作，在各种仿制品的基础上重现原作是研究古典艺术的历史学家的主要工作。原作的损失为这一工作提供了几乎是无拘无束的创作天地。

26　关于菲狄亚斯的一则逸事谈到，在开始制作奥林匹斯的宙斯像之前，他宣称要把荷马用语言描绘的宙斯立体化。参见：E. A. Gardiner，*A Handbook of Greek Sculpture*（rev. ed.；London：Macmillan and Co.，1909），p. 262.

27 Quintilian（first century A. D.），*Inst. Orat*. XII，10，9.

28　其所以赢利是因为生产一定数量的油或酒与他们能够换来的粮食相比，所需要的土地和劳动力相对较少。

29 H. W. Parke，*Greek Mercenary Soldiers*（Oxford：Clarendon Press，1933），pp. 14-15.

30　马其顿步兵使用的长矛比希腊人惯用的要长，方阵攻击力也就较远。由此可见，腓力并非简单地移植军事技术，而是加以适当改进。参见：F. E. Adcock，*The Greek and Macedonian Art of War*（Berkeley：University of California Press，1957），pp. 50-51 and passim. 腓力也雇佣少量希腊雇佣军，主要用于防守。见Parke，*Greek Mercenary Soldiers*，pp. 155-164.

31 Stanley Casson，*Macedonia，Thrace and Illyria：Their Relations to Greece from the Earliest Times down to the Time of Philip，Son of Amyntas*（Oxford：Oxford University Press，1926），pp. 80-86.

32　参考17—18世纪的哈布斯堡王朝（Hapsburgs），用包括反宗教改革、雕塑艺术、宫廷盛会、美妙音乐以及美丽的宫廷贵妇在内的维也纳的巴洛克文化（Baroque），软化匈牙利贵族粗放习性的做法。

33　通过这些微小的胜利，罗马势力缓慢增长。亚历山大进攻波斯时，罗马人只控制着意大利中西部的拉丁姆（Latium）和坎帕尼亚。由于大体是农业社会，埃特鲁里亚或希腊的豪华和奢侈，对地中海世界的

未来中心来说还很陌生。这不是因为封闭，而是出于选择。罗马拒绝了以君主国为特征的埃特鲁里亚式的文明，从而保持了政治独立（公元前509年）。但是，出身于贵族或非贵族的古代美好传统的拥护者很难接受与王权相对立的文明传统。因此，原始经济条件下的平均主义，获得足够土地从而使每个家庭都能有一块土地的强烈愿望，因保持落后的共同体社会和经济结构才有效力的贵族式领导，使罗马共和国区别于相邻的民族。迅速的社会分化过程削弱了罗马的对手，为罗马在意大利内外扩张最后一幕中的迅雷之势奠定了基础。有意识地人为保持其淳朴特征的罗马政体，比埃特鲁里亚、迦太基，甚至马其顿所能想象的更为成熟的文明社会，更为强健有力。

34　由于埃特鲁里亚文字尚未释读，希腊人对埃特鲁里亚的影响主要依靠保存下来的艺术品来衡量。参见：Gisela M. A. Richter，*Ancient Italy*：*A Study of the Interrelations of Its Peoples as Shown in Their Arts*（Ann Arbor：University of Michigan Press，1955），pp. 1-33.

35 Stéphane Gsell，*Histoire ancienne de L’Afrique du Nord. IV*：*La civilization carthaginoise*（Paris：Hachette，1920），pp. 190-93，484-486，and passim；B. H. Warmington，*Carthage*（London：Robert Hale Ltd.，1960），pp. 134-135.

36 M. Rostovtzeff，*The Social and Economic History of the Hellenistic World*（Oxford：Clarendon Press，1941），I，104-125. M. Rostovtzeff在书中收集了说明这一观点的粗略但令人信服的实例。

37　贸易中的批发和专门化普及到相当惊人的程度。考古学家在叙利亚沿海一个叫作阿尔米纳（Al-Mina）的地方发现了一个储藏进口雅典陶器（和当地产品一起）的仓库，其中的陶器都分类堆放：灯具、广口瓶、窄口瓶等都分别放在不同的房间。由此可见批发贸易规模之大。M. Rostovtzeff，*The Social and Economic History of the Hellenistic World*，I，85 ff.

38 H. W. Parke，*Greek Mercenary Soldiers*，pp. 23-41，57-62，105-112，165-169，177-185. 波斯军常常过分怀疑希腊雇佣军首领的忠诚，这严重妨碍了波斯人在小亚细亚对亚历山大的抵抗。也许正因此才保证了亚历山大在格拉尼库斯（Granicus）初战的胜利。

39　年轻人奔赴东方建立功勋使马其顿人口锐减。无论如何，安条

克的军队不及腓力和亚历山大时军队的规模，而且雇佣军在其中占有更大比例。

40 美丽的公共建筑，如体育馆、剧院、庙宇，以及更实用的建筑如城墙、供水系统和港口设施，成为每个以希腊化为标志的城市的特征。城市布局常常有系统地设计成直线形，两条成直角的主要街道将城市分割成四个街区。主要的公共建筑集中在交叉路口附近。与城市的外观同时作为希腊城市组成部分的还有公民大会、陪审法官、法庭和议事会。

41 得益于波里比阿（Polybius）的记载，安条克三世（大帝）的活动得以完好地流传下来；而“神显者”安条克四世（Antiochus IV Epiphanes）的生平由于《马卡比书》的拙劣手笔而被弄得模糊不清。只有综合货币上的铸字和其他零散材料才能推断出，他的下属和亲信曾经推翻巴克特里亚的希腊人王朝，迫使后者放弃已经开始数年的征服印度的行动。关于希腊化历史中这些被湮没的章节奇迹般地重现，见：W. W. Tarn，*The Greeks in Bactria and India* （Cambridge：Cambridge University Press，1951），pp. 183-224. 然而，对于Tarn重建的安条克四世东方政策的历史依然存在分歧，参见：A. K. Narain，*The Indo-Greeks* （Oxford：Clarendon Press，1959），pp. 53-57.

42 塞琉古王国领土的东方边界大幅度的地理变动反映出，那里的希腊化城市宁愿听从塞琉古的管辖，向塞琉古军队敞开大门。这使塞琉古的“再征服”异常顺利，而对手则须一个一个地兼并城市，蹂躏城市统辖的领土，拦截商旅，直到城市向旷野乡村的主人帕提亚、萨卡和叛乱的总督等让步。

43 在希腊本土，各城市曾经组织强大联盟与大国在平等基础上交涉，并取得了些许成功。但是，希腊从未作为一个整体联合起来，希腊国家也从未组成对抗外敌的统一阵线。

44 在阿黑门尼德王朝统治时期，这一地区的农业已经有了一定程度的发展并开始了早期城市化。西亚文明的边界向东方扩展的关键因素，不仅在于波斯和希腊化统治者带来的和平，还在于地下灌溉水道的发展。这种方法通过减少蒸发保存该地区稀少的水源。参见：R. Ghirshman，*L’Iran des origines à L’Islan* （Paris：Payot，1951），p. 180. 采用地下水道灌溉的技术是由采矿供水系统技术演变而来，最早可能出现在阿黑门尼德王朝统治的亚美尼亚。参见：Charles Singer et

al.，*A History of Technology* （Oxford：Clarendon Press，1956），II，666. 由于这一重大的技术进步，一个新兴的、虽然不甚富足的美索不达米亚出现在伊朗东部边缘的奥克苏斯河—锡尔（Oxus-Jaxartes）河谷。希腊化的巴克特里亚是第一个以这种扩展了的农业绿洲为基础的国家，但这不是最后一个。稍晚时候，更往东一些的绿洲也得益于这一技术发明。

45 参见：W. W. Tarn，*The Greeks in Bactria and India* ，pp. 225-408；A. K. Narain，*The Indo-Greeks* .

46 在公元前217年拉斐亚战役（Raphia）之后，托勒密诸王发现了这一点。这次战役只是由于土著埃及方阵的援助才获胜。而当埃及人凯旋回乡时，他们面临的是大规模的起义。参见1000多年前喜克索斯人统治埃及时的情况。

47 Neilson C. Debevoise，*A Political History of Parthia* （Chicago：University of Chicago Press，1938），pp. 21-28.

48 《马卡比书》的某些段落生动地描绘了“神显者”安条克四世时期犹太教会领袖的行为，表明了这一过程达到何种地步。在希腊化世界所有社会集团中，犹太人或许最不易受外界影响。然而，据《马卡比书》记载，耶路撒冷教堂一个名叫詹森（Jason）的高级教士引导同胞们接受希腊生活方式。詹森将耶路撒冷更名为“安提阿”，并试图建立正规的希腊制度，因而使保守人士感到愤慨。更骇人听闻的是，詹森及其追随者在健身房学希腊人的样子“非法”（即裸体）嬉戏。见：II Maccabees 4：7-15. Edgar J. Goodspeed（trans.）.

49 这方面的最佳例证也见于犹太典籍。大约在公元前3世纪完成的希伯来文《旧约》的希腊文译本，对于丧失家园的犹太人来说，就如同詹姆士一世国王的《圣经》译本对讲英语的基督徒的意义一样。至于希腊语在巴勒斯坦流行的情况，见：Salo Wittmayer Baron，*A Social and Religious History of the Jews* （2d ed.；Philadelphia：Jewish Publication Society of America，1952），I，185-187.

50 关于当时工资和物价情况的唯一材料来自提洛岛的神庙记录。有些学者对此进行过煞费苦心的研究。Rostovtzeff，*Social and Economic History of the Hellenistic World* ，I，235-236.

51　关于希腊化时代希腊城市的社会和经济状况的深入研究见：W. W. Tarn and G. T. Griffith，*Hellenistic Civilization*（3d ed.；London. Edward Arnold and Co.，1952），pp. 79-125.

52　爱的艺术也和许多其他活动一样职业化，少数名妓的声誉可以与职业竞技者和演员媲美。

53 参见：A. H. M. Jones，*The Greek City from Alexander to Justinian*（Oxford：Clarendon Press，1940），pp. 220-226. 教育的有组织性仅仅是希腊化世界更广泛发展的职业团体的一斑。例如，演员组成了特别严密的团体。酒神节艺术家有时与城市和国家就安全措施和雇佣条件打交道时像两个主权国家一样。这些职业和贸易团体在其内部复制了希腊城邦的大部分机构，包括议事会、陪审法官、宗教仪式、法律等。由于原先城邦内在的地理基础崩溃，人们竭力借助职业团体重建社会整体的认同意识，也因此自然地模仿城邦组织。参考第5章讨论的早期佛教寺院与此相同的社会特征。

54 这些背道而驰的现象是希腊化社会贫富两极分化的直接反映。

55　关于古典时代仿制雕像所依据的几何学原理和实用器械（立体缩放仪）参见：Gisela M. A. Richter，*Ancient Italy*，pp. 105-116.

56　叙拉古人阿基米德（卒于公元前212年）是一个值得一提的例外，因为他既是数学家又是机械师。他发现了至今仍以其名字命名的物理学中的流体静力学原理。

57 萨摩斯岛的阿里斯塔克斯（Aristarchus of Samos，约公元前310年—前230年）是地球和其他行星围绕太阳转动理论最著名的拥护者。这一理论不久就因观测不到天体视差而被斥责为缺少坚实的几何学基础，但这一设想却从未被遗忘。

58 对这一问题的深入研究见：O. Neugebauer，“The History of Ancient Astronomy：Problems and Methods，”*Journal of Near Eastern Studies*，IV（1945），1-38.

59　萨拉皮斯实际上是三位一体神中的一位。这三位一体还包括埃及的女神伊西丝和一位不太重要的神阿努比斯（Anubis）。

60 *Epistolae*，2，1，line 156.

第7章 欧亚生存圈的联结（公元前500—公元200年）

1 奥克苏斯河即阿姆河，《史记》《汉书》作妫水，《北史》作乌许水，《隋书》《旧唐书》《新唐书》作乌浒水；锡尔河，中国古称药杀水。——编者注

2 参见：Albert Hermann，*Die alten Seidenstrassen zwischen China und Syrien*（Berlin：Weidmannsche Buchhandlung，1910）. 第1-7页以及后面的地图。丝绸之路的全部作用当然有赖于它全程复杂的政治、军事和经济状况，但是另一个很重要的因素是交通工具本身。只有巴克特里亚的骆驼（或双峰驼）能够运载大量货物穿越中国和中东之间无人居住的寒冷沙漠，而组织和护送一个商队的技术如同海运一样十分复杂。似乎没有清楚的材料说明巴克特里亚骆驼是什么时候被首先驯养的。它们大约作为珍稀之物，在阿黑门尼德时代已经为人所知（参见绘在波斯波利斯和其他外国贡品上的巴克特里亚骆驼像）；中国人也知道这种驯养的动物，可能早至公元前5世纪，肯定不迟于公元前221年，“兽多橐驼，善行流沙中，日三百里，负千斤”。［时学颜（Hsio Yen Shin）译自《太平御览》，第901卷］。

阿拉伯的骆驼或单峰驼大约同时（可能早一些）在开通非洲西部炎热的沙漠中起了类似作用。阿拉伯骆驼在阿黑门尼德王朝的波斯相当多且很重要，但是直到希腊化时代才传到北非，到罗马时代才传到西方。参见：W. W. Hyde，*Ancient Greek Mariners*（New York：Oxford University Press，1947），pp. 184-185；Stéphane Gsell，*Histoire ancienne de L'Afrique du Nord*（Paris：Hachette，1920），IV，139；Herodotus，VII，83-86；Xenophon，*Anabasis*，VI，1.

3 中国史学家班固认为与印度开始海上接触是从汉武帝时（公元前140—前86年），但没有讲确切日期。

4 参见：Mortimer Wheeler，*Rome Beyond the Imperial Frontiers*（Harmondsworth：Pelican，1955），pp. 141-183；E. H. Warmington，*The Commerce between the Roman Empire and China*（Cambridge：Cambridge University Press，1928），pp. 1-34；W. W. Hyde，*Ancient Greek Mariners*，pp. 169-232；J. J. L. Duyvendak，*China's Discovery of Africa*（London：Arthur Probsthain，1949），pp. 7-

12；K. A. Nilakanta Sastri，“The Beginnings of Intercourse between India and China，”*The Indian Historical Quarterly* ，XIV（1938），380-387；G. F. Hudson，*Europe and China* （London：Edward Arnold&Co.，1931），pp. 53-102；Radhakumud Mookerji，*A History of Indian Shipping and Maritime Activity* （London：Longmans，Green，1912），pp. 116-141 and *passim* .

5　公元前305年，旃陀罗笈多劝塞琉古一世把亚历山大征服的印度地区放弃给他，此后，两位君主维持着诚挚的外交关系。旃陀罗笈多或他的儿子可能与一位塞琉古公主结婚，甚至可以认为，其著名的继承者阿育王可能是这次联姻的后代。参见：K. H. Dhruva，“Historical Contents of the Yugapurana”，*Journal of the Bihar and Orissa Research Society* ，XVI，（1930），35.

6　梵语词汇“书”“笔”和“墨水”源自希腊语。这表明书写的学问只是印度人与希腊化的书籍贸易中得到了一些知识后才在印度开创的。参见：A. L. Basham，*The Wonder That Was India* （London：Sidgwick and Jackson，1954），p. 230.

7　除了学术性和神圣的文献之外，一种适合于国王和武士们的趣味性梵语英雄文学，确实以口头形式存在。在特有的献祭仪式上，婆罗门祭司可能朗诵源自世俗传统的诗句，以纪念和祝圣他们高贵保护人的祖先。由这类神圣和世俗文学风格的汇合，后来出现了印度的史诗。

8　参见：*Cambridge History of India* ，I，237，240，248；A. L. Basham，*The Wonder That Was India* ，p. 231.

9　佛教经书的文本用巴利文（Pali）记录。巴利文可能是佛陀本人时代通行的俗语之一。用巴利文记录的佛教经书包含比其他文集更古老和权威性的材料。迟至公元500年，新的经文和注释不断增入巴利文经书。只是因为印度口头语言的进化，巴利文成为一种学术性并且是神圣的语言，再也不能被轻易改动，如此才告停止。

10　传教者（约在公元前255年）被派往塞琉古、托勒密、马其顿、伊庇鲁斯和昔勒尼的宫廷，但是没有希腊化时期关于接待他们的的记载保留下来。

11 Nalinaksha Dutt，*Aspects of Mahayana Buddhism and Its Relation*

to Hinayana（London：Luzac and Co.，1930），pp. 14-21. 除了恒河流域的起源中心（也就是佛陀本人活动的区域）之外，看来早期的门徒在印度西部即阿槃底（Avanti）王国也建立了另外一个中心，也许佛教经书的巴利文经典在这里基本形成。参见：*Cambridge History of India*，I，184-185；A. L. Basham，*The Wonder That Was India*，p. 391.

12　佛教舍利塔的形状和平面设计是源自简朴的坟堆。这种想法是为纪念一位逝去圣人的遗物，特将坟堆掏空，使活人得以更接近神圣的源泉，这样就设置了一个圆形的顶，通过一条窄道进入一个小的内室，里面放着遗物。参见：A. L. Basham，*The Wonder That Was India*，pp. 262-263.

13 N. A. Nikam and Richard Mckeon（eds.），*The Edicts of Asoka*（Chicago：University of Chicago Press，1959），p. 41.

14　西西里的狄奥多罗斯（Diodorus　Siculus，II，60，公元前1世纪）将这一称号赋予巴利波特拉（即孔雀王朝首都，华氏城）的"王"。

15　实际上，在阿育王圆柱顶上雕刻狮子的艺术家可能是希腊或伊朗的工匠，是由一个希望把石雕技术引入印度的皇室人员所引进。参见：Niharranjan Jay，"Mauryan Art，"in K. A. Nilakanta Sastri，*Age of The Nandas and Mauryas*，pp. 356-361. 阿育王刻在岩石上的著名诏令，也采用了阿黑门尼德王朝的习惯，甚至其头衔方面的细节也与大流士大帝下令铭刻的著名的贝希斯敦（Behistun）铭文一致。

16　这个问题的学术争论很尖锐。这部书被认为是一个名为乔底利耶（Kautilya）的婆罗门的作品，他如首相那样服务于旃陀罗笈多。根据传说，君主成功地掌握权力和赢得后来的胜利与他有很大关系。对这部作品是否源于孔雀王朝的总结论证，见K. A. Nilakanta Sastri，*Age of the Nandas and Mauryas*，pp. 190-201. 无论其来源是什么，这部书的最后形式直到公元300年才形成。参见：A. Berriedale Keith，*A History of Sanskrit Literature*，（London：Oxford University Press，1928），p. 461.

17　无论何时，神圣的法律若与理性法律抵触（另一种译法为，国王的法律），理性应当是权威性的……*Arthashastra*，III，I，引自R. Shamasastry，*Kautilya's Arthashastra*，Mysore：Wesleyan Mission Press，1929，p. 171. 另一种译法是Shamasastry先生提供的。

18 参见Machiavelli’s *Prince* 。

19 参见K. A. Nilakanta Sastri的判断：“孔雀王朝的行政系统如同孔雀王朝的艺术，本质上讲，它某种程度上是外来的。——是一个打破本地正常发展过程的插曲。”*Age of the Nandas and Mauryas* ，p. 190.

20 存留下来的雕刻微妙地反映了孔雀王朝社会的两面性（Janus-face），因为和阿育王的西方式狮子柱头成对的其他柱头，明显地恢复了古印度文明本身特有的印章雕刻。

21 这类代理人，把村庄的成员作为陌生人和工头对待。他们通常出身于小贩或小商人家庭，他们的生计正是依靠一种传统之外的非个人关系的方式进行买卖。

22 参见：Wolfram Eberhard，*Conquerors and Rulers* ：*Social Forces in Medieval China* ，pp. 8-17；Henri Maspero，*La Chine antique* ，pp. 134-137；Marcel Granet，*Chinese Civilization* （New York：Barnes and Noble，1951），p. 234. “乡绅的兴起”这个术语当然是借自英格兰都铎王朝的社会史。类比似乎使这一术语有更充分的价值。

23 Karl A. Wittfogel，“The Foundations and Stages of Chinese Economic History，”*Zeitschrift für sozialforschung* ，IV（1935），40-42.

24 古代中国的水利工程具有多大的重要性，成为一个学术争论的问题。卡尔·魏特夫（Karl A. Wittfogel）所构造理论的主旨是，“东方专制主义”代表了一种独特的、明确的社会组织，这在印度、中国和中东部分地区是相同的。这种专制主义是建立在水利工程的基础之上的，特别是河渠的建设与灌溉。参见他完整的说明，Karl A. Wittfogel，*Oriental Despotism* ：*A Comparative Study of Total Power* （New Haven，Conn.：Yale University Press，1957）. 像许多概括性的理论一样，这看来也陷入单一因素论的谬误。关于中国，魏特夫的思想一直受到其他学者严重的挑战，例如：Eberhard，*Conquerors and Rulers* ，pp. 18-51；Henri Maspero and Jean Escarra，*Les institutions de la Chine* （Paris：Presses Universitaires，1952）.

25 实际上，秦国的中心正好位于周朝起源的同一区域——渭河流域。

26　很明显，在那时，用毛笔写字已习以为常了。这比起以前一直使用的竹笔是一个巨大的进步。但是毛笔的运用与坚硬的竹笔不同，因此汉字的形状也必须做相应的改变。参见：O. Franke，*Geschichte des chinesischen Reiches*（Berlin：Walter de Gruyter and Co.，1931），I，239.

27　长城将以前建造的几段城墙连在一起，当军队适当地守卫时，便能够阻止北方草原来的游牧者的攻击。类似地，把旧有道路联系在一起的道路系统，可以说使中国有了一个中枢神经系统，信使和士兵、官员和皇帝本人都可以迅速并相对安全地往来。河渠适合重载货物的较慢运输，但要快速就需要道路了。

28　这些有关秦国统一中国的论述主要依据Derk Bodde，*China's First Unifier*：*A Study of the Ch'in Dynasty as Seen in the Life of Li Ssu*（Leiden：E. J. Brill，1938）.

29　公元前196年一个诏令的译文，转自Homer H. Dubs（trans.），*The History of the Former Han Dynasty by Pan Ku*（Baltimore，Md.：Waverly Press，1938），I，18.

30　秦朝皇帝已显示出，一个统一的中国能够成功地反击它的邻邦，把游牧部落驱逐到黄河大河曲以北并深入南方直到海岸。伴随着秦朝的瓦解，中国势力退出了这些疆域，直到汉朝将其长久地包括在中国边境之内。关于秦朝的征服，见O. Franke，*Geschichte des chinesischen Reiches*，I，228-229.

31　可能在这一年，汉武帝接受了著名学者董仲舒的建议：“罢黜百家，独尊儒术。”Fung Yu-lan，*A History of Chinese Philosophy*（Peiping：Henri Verch，1937），I，403.

32　古文无论如何均需重编，因为新的毛笔书写形式使一般学者都难以辨认旧的作品。

33 参见：Derk Bodde，*China's First Unifier*，p. 166.

34 参见希腊化时代特别是罗马时代的希腊哲学的类似演进。

35 两位现代翻译者对道家经文中的意义有着惊人的分歧，见Joseph

Needham，*Science and Civilization in China*，II，109-111.

36 Fung Yu-lan，*A History of Chinese Philosophy*，I，81-84.

37　但是直到公元59年，当皇帝命令所有的学派要祭祀孔子时，圣人崇拜才明确地与中国家庭通常的“祖先崇拜”区分开来。参见：J. K. Shryock，*Origin and Development of the State Cult of Confucius*（New York：Century Co.，1932），p. 103.

38 它们是《易经》《书经》《诗经》《周礼》《春秋》。

39 Fung Yu-lan，*A History of Chinese Philosophy*，I，111-113.

40　由于道家经典意义的不确定性，战国时期的道家在某种程度上可能是（但并不确定）下层阶级的代言人，也可能特指中国南方的下层阶级。因为比起中国的其他地方，那里的原始村庄公社生活几乎原封不动地存留下来。看来这能为所有社会的重构提供一种可能的模式。参见：J. Needham，*Science and Civilization in China*，II，98-121. 在这本书里，道教徒被描绘为原始的共产主义者，只是缺少一位马克思向他们解释他们在世界历史中的辩证地位。

41　道教建筑在中国存在，但它们的兴起是对以基督纪元的头几个世纪里佛教对本地思想习惯挑战的反应。

42　中国的文化边界，当然也随着草原的尚武民族推进，秦国运用在对抗草原民族的边境战争中完善的军事技术征服了全中国。因此秦国与中国文明中心的关系很像罗马和希腊化世界的关系，但是秦帝国在其创建者逝世后就瓦解了。在日本，中国文化与一个传统上（不管来源如何）与欧洲一样十分好战的民族接触，但是在16世纪之前，日本没有做出任何长期认真的努力再现罗马式的辉煌，直到中国和日本文化之间的分歧根深蒂固时。而这要比粗鲁的罗马农民首次面对科林斯的奢侈品时的目瞪口呆深刻得多。

43 凯尔特人的征服自公元前8世纪开始，延续到公元前2世纪。

44　高卢的祭司德鲁伊德（druids）惯于去不列颠学习他们宗教更深奥的方面。Julius Caesar，*Gallic War*，VI，13.

45 对凯尔特人的论述，我受教于Henri Hubert，*Les Celtes depuis L'époque de la Tene* （Paris：Renaissance du livre，1932），pp. 223-226；J. A. MacCulloch，*The Religion of the Ancient Celts* （Edinburgh：T. and T. Clark，1911），pp. 293-318 and passim；T. D. Kendrick，*The Druids* ：*A Study in Celtic Prechistory* （London：Methuen and Co.，1927），pp. 194-211 and passim；T. G. E. Powell，*The Celts* （London：Thames and Hudson，1958）. 印度北部的早期雅利安文化和西欧的凯尔特文化之间的类似之处是显著的，且常被论及。如果人们记得印度北部和西欧代表了草原武士们在青铜时代扩张的两翼，这种类似并不足为奇。在文明世界的这两个边缘，印欧部落人以一种很可能是由祭司统治的社会越过了古代，他们这种社会与中东早期文明的最初中心有遥远而真实的联系。德鲁伊教和婆罗门教彼此非常类似，因为两者都分别来自印欧人祭司阶级与祭司传统的融合，这种传统是源自巨石（megalithic）文化和印度社会的。

46 费尔干纳，中国古代称大宛。——译者注

47 在其盛期，“匈奴”帝国从满洲（Manchuria）深入扩张到中亚，对从中国到锡尔河（药杀水）一路上的绿洲地区的居民行使宗主权，如同对西至咸海（Aral Sea）的游牧群落一样。许多不同语言和种族的人群被包括在这个联盟之内。统治者部族大约讲一种突厥（Turkish）语，并可能在一些特点上与后来欧洲史上的匈人（Huns）有关。但这是一个不清楚和有争论的问题，因为两者在年代上和地理上有着一个大的缺口，中国的最后一次记载是匈奴在公元2世纪向西边迁徙，而匈人是在公元4世纪晚期出现在俄罗斯南部。在此期间，小的部落群体有许多机会使军事队伍与联盟瓦解和重新组合，组成那种随着人群越过草原，时时都会分解的游牧“国家”。因此，在中国人所称的匈奴的政治军事联合与欧洲人所称的匈人的类似联盟之间，其连续性可能是很小的。参见：William M. McGovern，*The Early Empires of Central Asia* ，pp. 87-121，467-470；E. A. Thompson，*A History of Attila and the Huns* （Oxford：University Press，1948），pp. 43-46；Franz Altheim，*Reich gegen Mitternacht* ：*Asiens Weg nach Europa* （Hamburg：Rowohlt，1955），pp. 27-29.

48 当阿卡德的萨尔贡深入美索不达米亚边疆时，蛮族人可能做出的反应，参见上文，第91—92页（边码）。

49 这个外交协定的缔结（公元前200年）表现了我们可能认为的中

国与游牧者之间的正常关系。确实，这种关系经常被中断，或是由于中国人努力击溃游牧者的势力，或是由于游牧者征服了部分或全部中国。但是“正常”关系经常重新得到确定。把草原和中国农业世界联合为一个单一政治实体的努力从未得到持久的成功。这种组合国家的这一部分或另一部分经常分裂出去。当游牧者变得汉化，疏离了他们的游牧伙伴时，或者当中国士兵不得不像草原上的游牧者那样生活或斗争时，就不再服从一个遥远和外来的帝国宫廷。这种“正常”关系的持久性是基于它能提供给双方好处的程度。从中国来的贡品使得游牧军事领袖以国王的规模维持他的宫廷，而也许更重要的是，使其能用珍贵物品——丝绸、金属制品和其他奢侈品来赏赐主要的追随者，以保持他们的忠诚和服从。从中国人的观点看，这种礼品对防止来自草原的侵略，是一种便宜的保险形式。参见：Owen Lattimore，*The Inner Asian Frontiers of China*（New York：American Geographical Society，1940）对这种长期关系和它的地理决定因素的详细分析。

50　草原坡度起了把由西向东的人流倒转过来的作用。这股人流早先带来的首先是农民耕作者，然后是马车驾驶者，最后是跨过亚洲的绿洲和草原的游牧骑手。这种语言学上的漂移开始于公元前2世纪，连续进行了1600年，首先把突厥人，然后把蒙古人远远带向西方。这种运动在近代再次倒转过来，这是由于俄罗斯人对西伯利亚和中亚的殖民化和征服。

51 “贵霜时代”开始的时间范围，学者们估计是从公元前80年直到公元278年。参见：Louis de la Vallée Poussin，*L’Inde aux temps des Mauryas et des barbares*，*Grecs*，*Scythes*，*Parthes*，*Yuetchi*（Paris：E. de Boccard，1930），pp. 343-374. 我看到的最新研究，尝试性地推断这个帝国的统一大约在公元46年，但仍缺乏足够的证据。Roman Ghirshman，*Bégram*：*Recherches archéologiques et historiques sur les Kouchans*（Cairo：Institut Français d’Archéologie Orientale，1946），pp. 118-124.

52　以此名称著称于中国史学的部落于公元前165年从今天的甘肃省逃走，他们首先定居在现代哈萨克斯坦的伊犁河地区，然后集体向更西迁移到现在的阿富汗，很可能在那里他们中的成员构成了贵霜帝国的核心。月氏没有另外的名称为学术界通用，尽管把一个中国名词用于一个讲波斯语的人群可能会引起误解。参见：Berthold Laufer，*The Language of the Yüe-chi or Indo-Scythians*（Chicago：R. R. Donnelley and Sons，

1917）；Sten Konow，“On the Nationality of the Kusanas，”*Zeitschrift der deutschen morgenlandischen Gesellschaft*，LXVIII，1914，85-100.

53 一些希腊人统治者后来在兴都库什山以南维持了一个多世纪。

54　这些斗争有大量不清楚之处，在年代确定上又不能令人十分满意。帕提亚人与萨卡人一样在印度作为侵略者出现，可能因为一些萨卡人继续承认帕提亚的宗主权。大多数印度的萨卡人国家后来被并入贵霜帝国，但是一些边远地区的统治者［“邬阇衍那（Ujjain）总督”］，比贵霜人存在更久，并且除了名义上，从未接受外部的控制。参见*Cambridge History of India*，I，563-585；La Vallée Poussin，*L'Inde aux temps des Mauryas*，pp. 261-328.

55 参见Michael I. Rostovtzeff，*Iranians and Greeks in South Russia*，pp. 113-146.

56　　这个事件很可能标志着蒙古部落在历史上的首次出现。参见René Grousset，*L'Empire des steppes*（paris：Payot，1929），pp. 73，93-94.

57 据普鲁塔克（Plutarch，*Life of Crassus*，33），帕提亚和亚美尼亚的国王们刚缔结了联姻，当克拉苏（Crassus）的头颅被信使从卡尔赫（Carrhae）的战场扔到舞台上时，他们正观看欧里庇得斯《酒神的伴侣》（*Bacchae*）演出。参见：Nelson C. Debevoise，*A Political History of Parthia*（Chicago：University of Chicago Press，1938），p. 93.

58　在墨洛温王朝（Merovingian）的高卢存留下来的罗马人与在萨卡人统治下的巴克特里亚，处境大略相似。

59　用甲胄抵挡骑兵弓箭手的试验，在草原轻骑兵战术引入之后不久就进行了。例如希罗多德所记述的，马萨革泰人（Masagetae）在公元前530年用金属胸甲保护他们的马，他们居住在与后来出自该地区的帕提亚人几乎相同的区域。参见Herodotus，I，215.

因此，公元前1世纪出现的新现象不是使用甲胄的想法，而是其使用规模及马的力量，使得穿甲胄的骑兵甚至在穿戴沉重的金属防护时还能保持灵活的机动性。一个理论认为，东伊朗的大型马是由混血交配培育出来的。参见：W. W. Tarn，*Hellenistic Military Naval Developments*

（Cambridge：Cambridge University Press，1930），pp. 77-83. 另一方面，人们发现这种马能用收割的紫花苜蓿饲养，因而能全年充分地供给饲料，这似乎是解释此种高大强壮血统的马的最适当理由。中国的记载很清楚，神奇的“汗血马”来自伊朗东部，它如此之珍贵，以至于为了确保新种马的原型，汉武帝专门派遣一支远征军去费尔干纳，据说它们吃的紫花苜蓿也进口到中国（和葡萄一起由远征军带回，公元前101年）。参见：W. P. Yetts，“The Horse：A Factor in Early Chinese History，”*Eurasia Septentrionales Antiqua*，IX（1934），231-255.

60 在草原水源较好的西部地区，这种限制因素较少，事实上萨尔玛提亚人保持着相对大规模的新式骑兵力量。与斯基泰人相比，这可能是他们的主要优势。

在更东边，大型马的声誉（及美观）使它们成为珍贵物品，一个首领情愿以非常高的代价来供养它们。因而在阿尔泰（Altai），酋长们与矮小的草原马、大型马埋葬在一起，异常的气候条件使常年不化的冰雪堆砌在坟墓上。对大型马的胃容物进行检查表明，它们是用人类食用的粮食来喂养的！它们出现的鼓胀症表明，它们是被圈在栏中的。参见：Tamara Talbot Rice，*The Scythians*（London：Thames and Hudson，1957），p. 71.

61 装甲骑兵要依靠马镫给乘者在马上一个牢固的座位，以施展攻击战术，如此才能发挥充分效力。骑兵们能够用固定的长矛装备起来（就如西欧中世纪的骑士），把马与人的重量用于冲刺中，能够冲破任何敌手的队形，除非其采用同样的战术。

这似乎是中世纪西欧人在军事上最大的革新。中世纪的战争中反对用弓箭的古老偏见继续流行，直到克雷西（Crecy）和阿金库尔（Agincourt）战役的时代。而伊朗和拜占庭（Byzantine）的装甲骑兵没有这种偏见，他们经常用弓箭战斗，只是偶尔进行近身战。然而，一个萨珊王朝（Sassanian）的石雕证明，伊朗装甲骑兵用长矛比武（见边码第395页）。因此，与其说欧洲的骑士们是由西方的革新造就的，不如说是由于西方没能采用装甲骑兵战术的全部甲胄所造成。

马镫是何时在何地发明的，是个十分不清楚的问题。Lynn White，*Medieval Technology and Social Change*（Oxford：Clarendon Press，1962）将马镫的首次使用归于印度，其他人（证据很不充足）则归于草原游牧者。唯一肯定的事情是，在公元5到6世纪之间，马镫首先

在欧洲和中国通用起来。参见：M. Rostovtzeff，*Iranians and Greeks in South Russia*，p. 130；Tamara T. Rice，*The Scythians*，p. 50；E. H. Minns，*The Scythians and Greeks*（Cambridge University Press，1913），P. 250；Charles Singer（ed.），*A History of Technology*，II，556-557.

62 参见：Berthold Laufer，*Chinese Clay Figures. Part I*：*Prolegomena on the History of Defensive Warfare*（Chicago：Field Museum of Natural History，1914），pp. 218-234. 如进行持久对抗的任何边界地区那样，战士阶层相互间的共同之处，比起中国—匈奴边界两边的平民之间的共同之处要多得多。反复逃亡的现象很常见，著名的军事首领经常可以指望在敌营得到热情款待，如果他们愿意，可以被重新启用反对从前的朋友。一种骑兵法典在边疆战士中发展起来，一个英勇的将领，在战争中身先士卒，会赢得朋友与敌人的共同钦羡。关于这些情况的例证，参见：W. M. McGovern，*The Early Empires of Central Asia*，pp. 130-302.

63 王莽改动儒家经典的持久影响是一个学术争论问题，但是可能在传诸后代的文本上留下了一些痕迹。

64 他穿戴着全套王服坐在皇位上迎接死亡，可能希望砍他头的粗鲁士兵会畏服他的高贵形象和庄严礼仪。

65 有关汉朝政治的这些评论，依据W. Eberhard，*A History of China*（London：Routledge and Kegan Paul，1948），pp. 71-105；O. Franke，*Geschichte des chinesischen Reiches*，I，358-431；Pan Ku，*The History of the Former Han Dynasty*，Homer H. Dubs（trans.），3 vols.（Baltimore，Md.：Waverly Press，1938-1955）.

66 在乡村，古老的身份关系和农村公社生活的个人联系纽带剧烈地改变了希腊—罗马城市的个人主义特点。甚至在城市内，手工匠人和其他职业群体形成了行会，用以履行经济与社会功能。宗教团体也很重要，早期基督教会就是其中之一。因而正文中的这种叙述，实际上只通用于希腊—罗马城市的上层阶级。从生物学上讲，这个阶级引人注目地失去了其繁殖能力，可能与家庭和其他联系纽带的衰败有关，这使得生育和培养后代看来没有意义。但是其他因素（疾病、热水洗澡）可能对罗马上层阶级自身繁殖的失败起了决定性作用。见下文第359—360页（边码）。但不管是什么原因，文化阶级在总体数量上的稀少，意味着

古典文明传统的衰落。在公元2世纪的罗马帝国，异教的高级文化主要保持在地主和其他食租者中。中国的儒家人士也由类似的来源取得收入，但是他们把家庭的延续看作重要之事，这意味着这种特权群体很少在自身繁衍上失败。汉代风格的儒家文化，在经历了中国历史上后来的一切兴亡之后而被保留下来，肯定得此之助。反之，古典异教的瓦解会由于其主要拥护者人口的衰减而大为加速。

67　北非构成了一个例外，因为娴熟的水利工程，由迦太基人首先在这个地区开创，罗马时代在这个省份得到大大扩展。参见：R. M. Haywood，“Roman Africa，”in Tenney Frank（ed.），*An Economic Survey of Ancient Rome*（Baltimore，Md.：Johns Hopkins Press，1948），IV，48-49；Charles Singer er al.，*A History of Technology*（Oxford：Clarendon Press，1956），II，670，678.

68　与罗马社会的多元性相反，中国的文化统一性对中国帝国的一再恢复有很大的促进作用。

69　到公元2世纪，罗马帝国的财富循环可概括为如下程式：从东部省份得到的税收维持着莱茵河与多瑙河边界的士兵，这些钱由军队转到高卢和西班牙地主手中，他们供应维持军队所需的酒、油和一部分粮食。这些地主又转手将钱花在由东部省份输入的制品上，于是就完成了循环。

70　当然，完全理解任何特定的艺术风格，需要广泛了解它所产生的文化环境，并掌握体现在艺术本身中的传统和主题的象征性意义。但是这类知识不是欣赏、模仿和借鉴的必须前提。非洲雕塑对一些当代西方艺术家的影响就是证明，他们完全忽略了魔法与宗教信仰，而这些正是培育这种艺术的原始环境。

71　考古记载有一些显著的缺口，特别是在阿富汗的巴尔赫（Balkh）古坟。那里曾是希腊人王国巴克特里亚的首都，从未被发掘过。在那里的发掘可能会展现相同传统的实物大小的塑像。

72　学者们在这一点上得出完全相反的结论，他们的分歧由于民族的自豪感而尖锐化。参见：A. Foucher，*L’Art Greco-bouddhique du Gandhara*（new ed.；Paris：E. Leroux，1951）；Ludwig Bachhofer，*Early Indian Sculpture*，2 vols.（New York：Harcourt，Brace and Co.，1929）；A. K. Coomaraswamy，*History of Indian and*

Indonesian Art （New York：E. Weyne，1927）；Benjamin Rowland，*The Art and Architecture of India* （London：Penguin Books，1953）；W. W. Tarn，*The Greeks in Bactria and India* （Cambridge：Cambridge University Press，1951）；H. Ingholt，*Gandharan Art in Pakistan* （New York：Pantheon Books，1957）. 这些学者的主要分歧部分起于萨卡人和贵霜人时代的不确定性，但主要是由于对犍陀罗雕塑与希腊化或罗马复制品的关系的不同判断。

73 公元前2世纪之后，在地中海东部，雕像的大量制作成为一种常规业务，运用机械方法复制全尺寸的著名作品，用模型复制较小的作品。当然，这种雕像贸易主要面向西方的罗马市场，但没有什么能阻止有事业心的商人也在印度碰运气。可能由这条途径有些地中海艺术中的迷失作品到达印度，而为考古学家首先发现。

公元1世纪，当罗马与印度的贸易到达高峰时，来自罗马的商人常驻的（住有从罗马领土上来的商人的）经常性贸易站，在印度沿海岸涌现。一个这样的贸易站连同广场和神庙，显出一个小的罗马行省市镇的外观，它邻近后来在印度南海岸的法国贸易站本地治理（Pondicherry）。因而看来很明显，远在公元1世纪，在这些地区就有一些“真正的绅士”（Pukka ashibs），他们尽可能多地带来了他们本地的生活方式，包括小的艺术作品。参见：R. E. M. Wheeler，“Arikamedu：An Indo-Roman Trading Station on the East Coast of India，”*Ancient India*，II，1946，17-124；Mortimer Wheeler，*Rome beyond the Imperial Frontiers* （Harmondsworth：Penguin Books，1955），pp. 173-178.

74 公元5世纪中期，中国对佛教的官方迫害导致了佛教寺庙和艺术作品大量、系统性的毁灭。这可能解释了中国较早期的艺术作品没有保存下来的原因。O. Franke，*Geschichte des chinesischen Reiches* ，II，203.

75 参见后来用于解释佛教传到中国的神话。它讲述了在公元61年（或65年），汉明帝如何在梦里看到了一个金人，因此受到鼓励派人去印度了解佛陀。O. Franke，*Geschichte des chinesischen Reiches*，I，407.

76 关于匈奴艺术，参见：René Grousset，*L’Empire des steppes* ，pp. 59-62；关于萨尔玛提亚的艺术，参见：Rostovtzeff，*Iranians and Greeks in South Russia* ，pp. 181-208；Rostovtzeff，*The Animal Style in South Russia and China* （Princeton，N. J.：Princeton Universtiy Press，

1929）.

77　这没有什么新鲜之处，因为埃及和巨石文化的宗教也为它们的信奉者保有这种千禧年的希望，更不用说俄耳浦斯教了。而“获救”在一定意义上是一种新的观念，较早的宗教本质上把后世看作今世生活的一种继续，其丰富性可能不可避免地有所减少。相反，新的拯救性宗教认为，坟墓以外的生活还包括社会的激烈变化和改进，因而只有涤罪和纯洁的灵魂才能享受永生。

78　这样一种人类状况的观点在心理上的力量是毋庸强调的。诞生在这种宗教中的每一个人，要拒绝这种慰藉（即这种关于人在宇宙中地位的解释方法）只会感到悔恨。

79　这个分歧在时间上要追溯到很远。雅利安的祭司也可能曾经试图根除土地崇拜。但是婆罗门不久发现与农村的虔信妥协更为可取，不久就证明这类崇拜符合于教义，即抽象的神的某些部分就存在于崇拜的每一种形式中。另一方面，基督教神学继承了古代希伯来人在耶和华和迦南的巴力神（baals）之间的紧张关系。像希伯来人一样，基督教徒既不能排除，也不能完全赞同圣徒崇拜和其他地方崇拜活动。

80　伊朗人特别是琐罗亚斯德教徒，其突出主题是描绘世界末日的想象。巴比伦的犹太人可能在把这种思想潮流带入犹太教中起到了特别突出的作用，因为他们最密切地接触到了伊朗人的宗教思想。

81　在以后的基督教史中，教派团体一再出现大多数或全部异常的精神表现，它们是如此强有力地与第一个基督教团体联系在一起。在日常生活中遭到连续挫败的人，很容易陷入集体的激情状态之中。在这样的环境中，炽热的宗教提供了一个群众暴乱的替代物，并围绕在暴乱的边缘。早期基督教的群众性迫害和后来基督教攻击像希帕蒂亚（Hypatia，逝世于415年）这样的异教徒，充分证明罗马帝国中宗教激情和狂暴行为之间的密切关系。更近时期的教派史，包括中世纪和近现代，提供了许多类似的例子。

82　在美索不达米亚、亚美尼亚、埃塞俄比亚（Ethiopia）和印度，成功的传教行动开始得很早，虽然有些学者怀疑这些地区的教会传说所认为的起源年代。参见：Johann Peter Kirsch，*Die Kirche in der antiken griechisch-römischen Kulturwelt*（Freiburg：Herder and Co.，1930），I，135-138；Kenneth Scott Latourette，*A History of the Expansion of*

Christianity. Vol. I：*The First Centuries*（New York and London：Harper and Bros.，1937），pp. 100-108.

83　某些大乘经文翻译为中文的年代，是唯一提供大乘佛教在印度兴起年代的定论（*a terminus ad quem*）。

84　一个救主会在将来某个时候到来的思想完全来自于伊朗，并渗透到犹太教和佛教中。但是末世论（Eschatology）从来没有在佛教徒思想中起到重要作用，因为人们惯于经常思考无穷数目的世界。而对于正好生活在特定的、行将灭亡的世界中的救主，或者甚至也是佛陀无尽延续的系列化身之一的来世佛而言，救主就不具有特别的重要性。

85　这本书名为“弥兰陀问经”（*Milindapanha*），被译为*The Questions of King Milinda*［T. W. Rhys Davids（trans）］in F. Max Müller，*The Sacred Books of the East*（Oxford：Clarendon Press，1890-1894），vols. XXXV-XXXVI.　这位回答弥兰陀（Milinda）问题的圣人，是一个名叫那加犀加（Nagasena）的僧侣。他可能是发展大乘教义的主要人物之一。但是，这个对话是不可能有历史真实性的。

86　关于耶槃那人（Yavanas），即希腊人在印度文学中留下令人惊奇的广泛痕迹的学术性考察，参见：Sylvain Levi，“La Grèce et L’Inde d’après les documents indiens，”*Revue des ètudes grecques*，IV（1981），24-25.　也参见：Gauranga Nath Banerjee，*Hellenism in Ancient India*（2d ed.；Calcutta：the author，1920）；Eugene F. A. comte Goblet d’Alviella，*Ce que L’Inde doit à la Grèce*（Paris：Leroux，1897）；Richard Fick，“Die buddhistische Kultur und das Erbe Alexanders des Grossen，”*Morgenland Darstellungen aus Geschichte und Kultur des Ostens*，Heft 25，1933；K. A. Nilakanta Sastri，“Ancient Indian Contacts with Western Lands，”*Diogenes*，No. 28（1959），pp. 52-62.

87　传统意义上讲，发展大乘教义的一些主要人物——马鸣（Ashvaghosa），一位诗人、剧作家和佛教道德家，和龙树（Nagarjuna），一位老于世故的佛教哲学家——是与迦腻色伽的宫廷联系在一起的。由于向经过王国的商人征税，这个宫廷取得了大量收入。这些主要的贸易中心一定见证了持续不断的人群的混合，而这些人广泛分布于世界各地。参见：Ghirshman，*Bégram*，pp. 15-54.

88　对于早期印度教和大乘佛教的这些评述，我求教于下列著作，

Edward Conze，*Buddhism*：*Its Essence and Development*（New York：Philosophical Library，1951）；Edward J. Thomas，*The History of Buddhist Thought*（2d ed.；New York：Barnes and Noble，1951）；Nalinaksha Dutt，*Aspects of Mahayana Buddhism and Its Relation to Hinayana*（London：Luzac and Co.，1930）；A. Berriedale Keith，*Buddhist Philosophy in India and Ceylon*（Oxford：Clarendon Press，1923）；Helmut von Glasenapp，*Die fünf grossen Religionen*（Düsseldorf-Cologne：Eugen Diederichs Verlag，1951），Vol. I；Har Dayal，*The Bodhisattva Doctrine in Buddhist Sanskrit Literature*（London：Kegan Paul，Trench，Trubner and Co.，1932）；Emil Abegg，*Der Messiasglaube in Indien und Iran*（Berlin and Leipzig：Walter de Gruyter and Co.，1928）；Paul Masson-Oursel et al.，*L'Inde antique et la civilisation indienne*（Paris：Albin Michel，1951）；Paul Levy，*Buddhism*：*A"Mystery Religon"*?（London：Athone Press，1957）；A. L. Basham，*The Wonder That Was India*；Helmut von Glasenapp，*Der Buddhismus in Indien und im Fernen Osten*（Berlin，Zurich：Atlantis Verlag，1936）.

89 Roman Ghirshman，*L'Iran des origins à L'Islam*（Paris：Payot，1951），pp. 228，239-243；R. C. Zachner，*The Dawn and Twilight of Zoroastrianism*（New York：G. P. Putnam's Sons，1961）.

90　这种政策的改变可能是部分希腊化城市和更为明显是伊朗人的乡村之间的紧张关系造成的。自从马其顿人征服以来，乡村就具有（的特色是）伊朗和部分美索不达米亚的特征（就是如此的）。依靠城市支持反对经常是难以控制的伊朗贵族的国王们，通常奖掖仍处于不明确生活状况的希腊化城市文化，而一个君主（的附庸）若直接依靠伊朗乡村骑士的支持，则愿意求助于（依靠）琐罗亚斯德教或这个古代信仰的一些变化形式作为他同化于伊朗人的标志。类似的紧张与王室政策的变动在萨珊（Sassanian）时期变得更极端化。而伊斯兰教中逊尼（Sunni）与什叶（Shi）派的分裂，在后来进一步反映了类似的社会分裂。

90 参见：Fung Yu-lan，*A History of Chinese Philosophy*，II，7-132；John K. Shryock，*Origin and Development of the State Cult of Confucius*（New York：Appleton-Century，1932）.

92 毕竟只是在类似的情况下，基督教才征服了罗马帝国。

93 亦见《约伯书》（*The Book of Job* ）。

94 当然，这类宗教的传播最后远远超出了城市范围。因为针对人类生活中一再出现的问题，它们给予的回答正好满足了那些生活比较集中的人类，而城市中人类的生活却是很分散的，尽管这些宗教首先是在城市中发展的。与此同时，较高级宗教的存在使后来的城市发展得更为容易、更有保证、更强大，因为它减少了社会冲突，保证了所有等级和生活状况的人们道德上的统一性。这是一种宗教发展所达到的较高水平。

95 这个地区的人口在公元132—135年的大战期间没有减少。

96 Salo W. Baron，*A Social and Religions History of the Jews* （2d ed.；Philadelphia：Jewish Publication Society，1952），II，89-128.

97 Jacques Duchesne-Guillemin，*Ormazd et Ahriman* ，*L'Aventure dualiste dans L'antiquité* （Paris：Presses Universitaires，1953），pp. 55-134；H. S. Nyberg，"*Die Religion des alten Iran* ，"*Mitteilungen der Vorderasiatische-aegyptischen Gesellschaft* ，Band 43（Leipzig：J. C. Hinrichs，1938）；R. C. Zaehner，*Dawn and Twilight of Zoroastrianism* .

98 把私人关系包括在罗马法中的条文中，无疑是继承自早期城邦组成的极权主义，它把领土国家高高置于其他一切人类关系之上。

99 而且，万民法、自然法和自然的科学法则之间的关系永远是密切的。人类的思想习惯于发现一种制约活动的法则，也倾向于发现在其他地方起作用的法则。参见上文对爱奥尼亚思想和城邦法律的评述。相反，像罗马人的事务框架中法律所享有的范围与尊严一样，如果一个社会中的法律没有这样的地位，人们就不那么期望或寻求无生命的自然界的运行规律。因此，认为近代科学很大程度上归功于罗马法的说法看来并非没有道理。参见中国人和欧洲人对人类法律与科学法则态度的比较，见Needham，*Science and Civilization in China* ，II，518-583.

100 不同的历法系统成为政治斗争的武器，特别是在王莽篡位的时代（公元前9年—公元24年）。由于这些派别的争论，后汉制定的新历法在天文学上没有王莽使用的历法精确。参见Wolfram Eberhard，"Contributions to the Astronomy of the Han Period，III，" *Harvard Journal of Asiatic Studies* ，I（1936），194-241. 关于中国的数

学和天文学，一个按技术和专题排列、虽有些混乱但很详细的讨论，参见Joseph Needham，*Science and Civilization in China*，III，1-461.

101 前者将他们对儒家经典的解释建立在“今文”基础上，即在秦始皇禁止儒家书籍（公元前213年）并将其收缴后，在汉朝前期重新编辑的经文；另一方面，古文学者宣称，他们的观点是根据更有权威性的文本，即用古代的汉字书法书写，其时间在焚书之前。

102 关于司马迁，见Burton Watson，*Ssu-ma Ch’ien* ：*Grand Historian of China*（New York：Columbia University Press，1958）. 其著作的部分译文见：Èdouard Chavannes，*Les Memoires historiques de Ssu-ma Ts’ien*（5 vols.；Paris：Leroux，1895-1905）.

103 Homer H. Dubs翻译了班固著作中有关皇帝本纪的部分。Pan Ku，*The History of the Former Han Dynasty*，trans. Homer H. Dubs（3 vols.；Baltimore，Md.：Waverly Press，1938-1955）.

104 Charles Singer et al.，*A History of Technology*，II，199；Roman Ghirshman，*L’Iran des origins à L’Islam*，p. 256；Alphonse de Candolle，*The Origin of Cultivated Plants*（New York：D. Appleton and Co.，1902）.

105 中国的技术发明看来一直是既特别重要，又特别发展缓慢。参见J. Needham，*Science and Civilization in China*，I，240-243.

106 Charles Singer et al.，*A History of Technology*，II，57，322，593-601；G. F. Hudson，*Europe and China*（London：Edward Arnold and Co.，1931），pp. 68-102，120-122.

107 Sir Mortimer Wheeler，*Rome beyond the Imperial Frontiers*，p. 160；Homer H. Dubs，*A Roman City in Ancient China*（London：China Society，1957）.

108 这个推测是建立在对“耶槃那人（Yavanas，即爱奥尼亚人，或通指希腊人）建造的美丽船只”的赞美基础之上，见于早期印度南部泰米尔人（Tamil）的诗篇中。参见Wheeler，*Rome beyond the Imperial Frontiers*.

109 （Thorkild Jacobsen and Robert M. Adams，“Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture”，*Science* ，CXXVIII，（1958），1251；Robert M. Adams，“Agriculture and Urban Life in Early Southwestern Iran”，*Science*，CXXXVI，（April，1962），116-119。

110 在欧洲人联结了全球生存圈后，海员和其他人就把像麻疹甚至普遍感冒这类疾病带到美洲印第安人（Amerindians）、爱斯基摩人（Eskimos）、波利尼西亚人（Polynesians）中，新疾病的严重性就在生物学上无免疫力的人群中一再表现出来，例如，我们会看到牺牲者死于一种感染，而这种感染对欧洲人来说是相对轻微的。显而易见，欧洲人（以及亚洲人）仅仅通过之前对这些疾病的接触，就会获得对此的免疫力。而这个过程在在公元后头几个世纪一定经历了一个重要阶段。关于传染病，参见Georg Sticker，*Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre* ，Band I，erster Teil：*Die Geschichte der Pest*（Giessen：Alfred Töpelman，1908）；W. H. S. Jones，*Malaria* ：*A Neglected Factor in the History of Greece and Rome* （Cambridge：Macmillan and Bowes，1907）；Benno von Hagen，*Die Pest im Altertum*（Jena：Gustav Fisher，1939）. 关于中国，参见K. Chimin Wong and Wu Lien-teh，*History of Chinese Medicine* （Shanghai：National Quarantine Service，1936），pp. 53—138. 但是这些著作中没有一本提供了有关心理上的重要问题的资料。一部真正高深的人类之间的传染病考察史尚有待写出。

111 甚至在现代，我们对发生的事情可以获得精确的资料时，人们对人口现象理论上的了解也不完善。所以，那种认为对古代人口的增长和衰落能够得到充分解释的说法是荒谬的。交通的改进使感染易于广泛流行，从而造成严重的传染病，这无疑减少了罗马的人口。除此之外，还有其他因素，各种反常的性行为，还有在非常热的水中洗澡的习惯（会杀死男子的精子），可能很大程度上解释了罗马帝国上层阶级难于生育的原因，而经济和心理上的状况无疑影响到农民和手工匠人的生育率。这些因素及其他因素的相对重要性和实际影响，都不能简单地加以确定。

112 有关罗马史上人口衰落基本的重要问题，参见引人注目的评述：Arnold Hugh Martin Jones，*Ancient Economic History* ：*An Inaugural Lecture Delivered at University College* （London，H. K. Lewis，1948）.

113 参见Hans Bielenstein，“The Census of China during the Period 2-

742 A. D.，”*Museum of Far Eastern Antiquities*，Stockholm，*Bullentin*，XIX（1947），125-163.

114 人口的急剧衰退本身又带有矫正作用，因为它并没有终结长途贸易，特别是因为贸易基本上是奢侈品交易，因此而来的生产率下降被阻止了。但是当与世界上陌生部分的接触减少时，我们可以推断，疾病的传播也相对减少了，因而也就阻止了一个可能是最主要的因素，这一因素之前在欧亚生存圈两端毁掉了大量文明人口。而且，存留下来的人在其血统中携带了免疫力，这意味着当他们再次接触来自欧亚大陆遥远地方的疾病时，像公元2—4世纪时可能有的那种非常致命的后果再也不会发生。

第8章 野蛮人的进攻与文明人的反应（公元200—600年）

1 古典希腊文明是在实质上相同的环境中形成的，时当铁器时代的侵略者打破了早期中东地区的世界主义状态，它曾扩张到其边缘至少包括爱琴海的地方。

2 他的名字在梵文中与孔雀帝国的建立者相同，但是在英文中习惯上在后来帝国的建立者名字中间加上连字符，减少了这种混淆。公元320年标志着笈多时代的元年，是由旃陀罗—笈多一世所颁行的，可能是为庆祝他自己的加冕。R. C. Majumdar et al.（eds.），*The History and Culture of the Indian People*（Bombay：Bharatiya Vidya Bhavan，1954），III，2.

3 A. L. Basham，*The Wonder That Was India*（London：Sidgwick and Jackson，1954），p. 126.

4 中国的朝圣者法显，在旃陀罗—笈多二世统治时访问过佛教的圣地和寺院，他非常惊奇于帝国行政管理的仁慈宽大及其有限范围，以赞许的态度评论平民百姓的自由和繁荣：“这些人民是众多而快乐的，他们不必要登记他们的家庭，或侍候任何官吏和注意他们的规矩……如果他们想走就可以走，像居留在哪里就居留在哪里。”J. H. Legge，*Record of the Buddhistic Kingdoms*，*Being and Account of the Chinese Monk Fa-hsien’s Travels*（Oxford：Clarendon Press，1886），pp. 42-43.

5 R. C. Majumdar et al.，*History and Culture of the Indian People*，II，254-257，335-359；M. Winternitz，*Geschichte der indischen Literatur*

（Leipzig：Amelangs Verlag，1920），III，479-504；Arthur Berriedale Keith，*A History of Sanskrit Literature* （London：Oxford University Press，1928），pp. 439-448.

6 治国术的道德，在《教规圣典》中的解释与《政事论》中所讲的是尖锐对立的。可能在《政事论》中所推崇的维持权力的非道德方法，比《教规圣典》中的规定更准确地描述了印度国王们的真正实践。在这个问题上要对普遍情况提供证据是做不到的，因为我们关于印度诸国家的行政所知甚少。

7 南印度的德拉威语言之一泰米尔语（Tamil）必须被看作一个例外。在笈多时代泰米尔语的文字确定了下来，此后一直是一种重要的语言文字媒介。总的来说，在泰米尔地区，雅利安印度和希腊化地中海的知识同样作为外来的但是有魅力的新事物，在前几个世纪中渗透进来。泰米尔文学与艺术后来的繁盛像青年的青春期，不像梵语印度成熟的文化综合。虽然我们将会看到，泰米尔人对这个文明贡献了重要的一部分，特别是对于印度其余地区的宗教，尤其是在公元600—1000年这几个世纪，当南印度的地方文化独立性被更为大量而成熟的北方来的成就压倒之时，参照在同一时期爱尔兰基督教与拉丁基督教世界的关系。

8 梵语文学总是通过口头流传，因而这种语言在受教育的婆罗门中一直通用。这意味着完全不懂彼此的日常语言的人能够经常用梵语交谈。参照拉丁语在中世纪欧洲的作用或英语在当代印度的地位。

9 这首《薄伽梵歌》是《摩诃婆罗多》的主要英雄阿周那（Arjuna）和他的驾车者讫哩什那之间的对话，其中后者解释了人和宇宙的整个本质，显示他自己是毗湿奴的化身和阿周那的预定拯救者。甚至在这首《歌》相对较小的篇幅内，分歧的各种教义也得到了表现。但是这首诗神秘而虔诚的格调，据它的赞美者的看法，提供了一种超越逻辑的一致性。参见：Franklin Edgerton，*The Bhagavad Gita*，*Translated and Interpreted* ［“Harvard Oriental Series，”Vols. XXXVIII-XXXIX Cambridge，Mass：Harvard Universtiy Press，1944）］.

没有令人满意的英文译文，但是Edward P. Rice，*The Mahabharata*：*Analysis and Index* （London：Oxford University Press，1934），and S. C. Nott（ed.），*The Mahabharata of Vyasa Krishna Dwaipayana*：*Selections* （New York：Philosophical Library，1956），对全诗提供了有用的样本。

10　存留下来的最早的戏剧片段，是一个佛陀启迪他的两个弟子皈依的故事，其年代显然在公元后100年。最早的梵语戏剧完整存留下来的年代可能在公元4世纪，正当梵语戏剧家和宫廷诗人中公认的大师迦梨陀娑的时代之前。

11　希腊对梵语戏剧影响的性质和范围，一直有激烈争论。参见：A. Berriedale Keith，*The Sanskrit Drama*（Oxford：Clarendon Press，1924），pp. 12-77中的总结。

12 引自迦梨陀娑最著名的诗《云使》（*Cloud Messenger*），译文摘自A. L. Basham in *The Wonder That Was India*，p. 420.

13 诗人跋提（Bhatti，公元7世纪）这样结束他的一部著作："这部诗只有靠评注才能理解，它对聪明人来说够得上是一种享受，对愚蠢的人来说就成为一种困难了，这就是我爱好学问的结果。"引自A. B. Keith，*History of Sanskrit Literature*，p. 116.

14　追溯这些故事的传播是比较文学的一部杰作。对其成绩的总结，见Keith，*History of Sanskrit Literature*，pp. 357-359.

15 英文译文见V. R. R. Dikshitar，*The Lay of the Anklet*（Oxford：Oxford University Press，1939）.

16 R. C. Majumdar et al.，History and Culture of the Indian People，III，326-340；参见翻译的选段A. L. Basham，*The Wonder That Was India*，pp. 330-331。泰米尔的感情表现对印度教虔诚的贡献，提供了一个表现出非常的宗教创造力的底层（或半底层的）文化的又一榜样。

17　这个时代两部重要的语法书分别是一个佛教徒和一个耆那教徒的著作，二人都企图创造一种没有令人反感的婆罗门教解释的例句的文本，参见：R. C. Majumdar et al.，*History and Culture of the Indian People*，III，319-320.

18 Henry R. Zimmer，*Hindu Medicine*（Baltimore，Md.：Johns Hopkins Press，1948），pp. 46-59，175-176. Jean Filliozat，*La Doctrine classique de la médicine indienne*，*ses origines et ses parallèles grecques*（Paris：Imprimerie Nationale，1949），pp. 199-215 and *passim*；A. B. Keith，*A History of Sanskrit Literature*，pp. 513-515.

19　　传到印度的不是亚历山大里亚的托勒密的天文学，而是更早的、较不完善的，有着更多种计算的天文学。证据显示萨珊宫廷起了媒介作用。参见：Otto Neugebauer，*The Exact Sciences in Antiquity*，pp. 160-161，167-169，178，180.

20　一种晦涩难解、高度减缩的诗体形式使圣使的本意解释经常是难以确定的。参见Walter Eugene Clark的翻译和评注，*The Aryabhatiya of Aryabhata*（Chicago：University of Chicago Press，1930）.

21　我是在与Dr. David Pingree的谈话中得到这个消息的（1962年），他即将出版的*Yavanajatake of Sphujidhvaja*将使这个年代为学术界所注意。以前知道的最早包括圣使论文的参考资料年代为公元499年。参见：G. R. Kaye，*Indian Mathematics*（Calcutta and Simla：Thacker，Spink and Co.，1915）；A. B. Keith，*History of Sanskrit Literature*，pp. 523-528.

值得记住的是，巴比伦尼亚人早在公元前18世纪已知道了数位值系统，并将它们传给了希腊化数学家。有些巴比伦文献甚至用一个点来表示零，但是只用在中间，而不是最后的位置。例如202这个数可以明确地写出来，220却不能。因而这最后一步，似乎是约在公元后3世纪在印度迈出的，不仅是使一个“0”的符号的使用普遍化，同时，也使十进位符号摆脱了与六十进位系统不便利的混合。把十进位和六十进位数字系统混合在一起是巴比伦尼亚和希腊化天文学的特征。西方数学家在处理圆周度量时仍容忍同样的不便。参见：O. Neugebauer，*The Exact Science in Antiquity*，pp. 3-22.

22　在考虑印度艺术史时，穆斯林征服者在印度北部的系统的圣像破坏必须是永远不能忘记的。例如可能是笈多时代更成功的印度教艺术存在于印度北方，而存留的纪念物主要在印度南方，就显示了这个情况。

23　在天然的岩石上雕凿出来的石窟神庙，在印度比矗立石砌的神庙年代要早。在平面图上它们通常是狭窄的，在最远端有个凸出的半圆形部分。这与罗马会堂的类似处是很明显的，但可能只是出于偶然，因为石窟神庙看来是从一个舍利塔的圆形走廊和一个门厅连接而发展起来的。参见：Benjamin Rowland，*The Art and Architecture of India*，pp. 69-71.

24　一些最早的建筑在总的设计上明显地类似希腊的神庙，例如在桑奇的第17号神庙，这可能是希腊建筑产生的一些影响。

25 A. B. Keith，*A History of Sanskrit Literature*，p. 450.

26　无拘无束的色情可能是印度禁欲主义得以产生和维持的一个主要因素。因为极端的放纵和对性欲的极端厌恶经常是携手并进的。印度神庙的雕塑充分证明了，明显自由和行迹毕露的性活动在公众宗教中得到承认，与文字记载中受到高度尊重的禁欲主义并存。印度教特别的宽容表现在它成功地把赤裸裸的性行为包括在宗教之中，与基督教徒、穆斯林和儒家传统强调道德拘谨的重要性正好相反。

27 G. Coedès，*Les Ètats hindouisés d'Indochine et d'Indonesie*（Paris：E. de Boccard，1948），pp. 23-28；H. G. Quaritch Wales，*The Making of Greater India*（London：Bernard Quaritch，1951），pp. 47-83.

28　一些从印度港口出发的先驱性航行可能是由地中海世界航行来的商人冒险者进行的。一些罗马物品曾在远至交趾支那（Cochin China，今越南南部、柬埔寨之东南方）出现，年代远至公元2世纪。一部中国历史记载了公元166年马可·奥勒留（Marcus Aurelius）的"使节"的访问，他是从南方海路来的。Coedès，*Les Ètats hindouisés*，p. 38. 但是，在公元2世纪之后，地中海东部地区和印度南部的贸易随着罗马世界繁荣的普遍衰落而衰落了，印度商人迅速地把向东的航线接管过来（如果并非他们自己的开创）。

29 除了分别提到的书之外，我还求教于R. C. Majumdar，*Ancient Indian Colonization in South East Asia*（Baroda：University of Baroda Press，1955）；Majumdar，*The History and Culture of the Indian People*，Ⅱ，651-658；Ⅲ，631-644.

30　马达加斯加大部分居民讲一种印度尼西亚语，他们的祖先必然是远渡印度洋，从婆罗洲或一些其他印度尼西亚岛屿移民来的。这个事实明显地表明，简单的船只载运人们长距离穿越平静的南部海域的能力。可能移民们沿着南亚的海岸行进，而不是一直驶过开阔的大洋；但是没有他们落脚站的明确痕迹被发现，如果他们存在的话。参见：George Peter Murdock，*Africa：Its Peoples and Their Culture History*（New York：McGraw-Hill，1959），212-271；James

Hornell，“Indonesian Influences on East African Culture，”*Journal of the Royal Anthropological Institute*，LXIV（1934）. 325 and *passim*；G. W. B. Huntingford，“The Hagiolithic Cultures of East Africa，” *Eastern Anthropologist*，III（1950），119-133.

31 当通行税变得太高时，货物可以改道由商队运到波斯湾。帕尔麦拉（Palmyra）在公元3世纪的兴起，部分是由于贸易路线的这个转移，但是它在公元273年被破坏。随后罗马人和波斯人之间的长期战争，必然比控制亚丁海峡的国家的困扰更为有效地长期中断了这种贸易。

32 参见：Èmile Bréhier，*La Philosophie de Plotin*（Paris：Boivin and Co.，1923），pp. 107-134；Jean Filliozat，*Les Relations extérieures de L'Inde*（Pondicherry：Institut Français d'Indologie，1956），pp. 27-30，51-58.

33 直到最近，能供学者研究诺斯替派的可靠资料，比研究基督教徒攻击的更明确的材料几乎是没有的。在第二次世界大战之后，在埃及发现一份令人深刻印象的手稿，完全开辟了新的可能性；但是政治上的和其他的障碍阻止了对它们进行充分直接的研讨。参见：Jean Doresse，*The Secret Books of the Egyptian Gnostics*（New York：Viking Press，1960）；Eva Meyerovitch，“The Gnostic Manuscripts of Upper Egypt，”*Diogenes*，No. 25（1959），84-117；Robert M. Grant，*Gnosticism and Early Christianity*（New York：Columbia University Press，1959）；Hans Jonas，*The Gnostic Religion*：*The Message of the Alien God and the Beginnings of Christianity*（Boston：Beacon Press，1958）.

34 参见：Hippolyte Delehaye，*Les saints stylites*（Brussels：Société des Bollandistes，1923），pp. cxci-cxcv.

35 印度对修道制度和基督教虔诚的其他方面的影响的重要性，一直被无批判地夸大和无道理地否定。参见相关学术观点的总结，Henri de Lubac，*La Rencontre du Buddhisme et de L'Occident*（Paris：Aubier，1952），pp. 9-27. 印度对基督教的贡献的夸大在50年前比近些时候更常见。参见：Richard Garbe，*India and Christendom*：*The Historical Connections between Their Religions*（LaSalle，III.：Open Court Publishing Co.，1959）；Ernst Benz，“Indische Einflüsse auf

frühchristliche Theologie，”Akademie der Wissenschaften und Literatur（Mainz），*Abhandlungen der Geistes-und Sozialwissenschaftlichen Klasse*，No. 3（1951），pp. 172-202；Mircea Eliade，*Le Yoga*（Paris：Payot，1954），p. 412；Karl Heussi，*Der Ursprung des Mönchtums*：*Geistesgeschichte des antiken Christentums*（Munich：Carl Beck Verlag，1955），I，523-529. 犹太人的禁欲主义团体，如在库姆兰（Qumran）的那种，和《圣经》叙述的住在旷野中的古代先知，明显地为基督教僧侣提供了另一种非常重要的榜样。但据我所知，犹太人的先驱从未承认禁欲戒律的结果是上帝的极乐幻象，如印度禁欲者长期认为的那样。此外，由禁食和其他肉体需求的剥夺带来的心理现象并没有明白宣称是神性的幻象。印度先驱用神学和超越性的意识解释这类体验，可能因此对首批基督教神秘主义者具有绝对关键的重要性。以这种有些模糊的，很大程度上难以描述的意识，印度对早期基督教的影响，在我看来可能有很大重要性。

36 Roman Ghirshman，*Bégram*，p. 100；Sir AuREL Stein，*On Central Asian Tracks*（London：Macmillan and Co.，1933）；Albert von LeCoq，*Auf Hellas Spuren in Ostturkestan*（Leipzig：J. C. Hinrichs，1926）.

37 复兴较古老的中国思想学派的各种努力，反映了汉代的儒家正统甚至在佛教开始进占这个空虚状态之前就已经破产，这些情况是在中国文化内部造成的。参见非常深入的分析：Arthur F. Wright，*Buddhism in Chinese History*（Stanford，Calif.：Stanford University Press，1959），pp. 20-31.

38 作为将佛教思想引入中国的最初困难的例子，Wright指出这个事实，即中国的用语“道”（“路”）被无区别地用来翻译Dharma（达摩）、Bodhi（彻悟）和Yoga（修行）。这些佛教用语在英文中大概可以译为“正道”“启蒙”和“训练。”Arthur F. Wright，*Buddhism in Chinese History*，p. 36.

39 参见：Laurence Binyon，“Chinese Art and Buddhism，”*Proceedings of the British Acadecy*，XXII（1936）.

40 蒙古（Mongolian）、通古斯（Tungusic）、突厥（Turkish）和藏（Tibetan）语言都出现在中国北方的入侵者中，同一个军事联盟由说不同语言的群落组成是常见的。参见：O. Frank，*Geschichte des*

chinesischen Reiches，II，54-117对这个时代非常混乱的政治史的总结。

41 Arthur F. Wright，*Buddhism in Chinese History*，p. 57.

42 参见当希腊化文化成为希腊—罗马世界上层阶级高雅的教养时，它就丧失了获得皈依者的能力。

43 R. Ghirshman，*Les Chionites-Hephtalites*（Cairo：L'Institut Français d'Archéologie Orientale，1948），P. 115. 就这个部落的语言来源而论，一直通常是难以确定的。Ghirshman认为他们讲一种波斯语言，较早的观点是把他们称为“突厥—蒙古人”。参见：René Groussset，*L'Empire des steppes*，p. 110.

44 中国南部和印度南部也免遭蛮族人入侵，但这更多是由于地理距离的原因，而不是因为本地的军事或政治力量。

45 参见比这早800年的意大利拉丁族人口的状况，他们也只是在较近时期定居于农业生活，并靠进行征服解决迅速增长的人口，最终形成了罗马帝国时的情形。考虑一下这个见解，即西方的罗马帝国是由创造它的同样力量所破坏的。

46 匈奴人突然侵入欧洲，与紧接在他们之前嚈哒人突然侵入萨珊国家的东部边疆并非不类似。嚈哒人定居在（古代巴克特里亚）奥克苏斯河上游的农业地区最早的确切资料，年代在公元371年之后。在那一年，波斯的沙普尔二世（Shapur II）看来与嚈哒人达成了协议，由此这个游牧部落承认了他的宗主权，并被委托保卫萨珊领土的这一部分，以给予他们统治这块仍然富饶的土地的权利为报酬。参见R. Ghirshman，*Les Chionites-Hephtalites*，p. 82.

在年代上的明显重合表明，在中部草原地带内民族的变换，可能起源于柔然联盟成立的区域，这个联盟将匈奴人和嚈哒人都从他们习居的牧场赶了出来。

47 一个重要的地理区分在5世纪明显表现出来。在罗马帝国最西北部地区，潮湿而凉爽的大西洋气候使地中海方式的农业效率很低。该地区罗马生活的结构在日耳曼人入侵前已崩溃，日耳曼人的农业随着气候状况作了较好的调整。因此罗马定居者在不列颠和莱茵兰下游消失了，

为一种几乎是纯粹的日耳曼人生活方式所取代。在“继承者各王国”中的混合型社会只是在更南方占优势，那里罗马人口牢固得多地定居下来，日耳曼人的占领相对是薄弱的。

48 Wolfram Eberhard，*Das Toba Reich Nordchinas* ：*eine soziologische Untersuchung* （Leiden：E. J. Brill，1949）.

49 René Groussset，*L’Empire des steppes* ，pp. 110-115；R. Ghirshman，*Les Chionites-Hephtalites* ，pp. 83-134.

50 就阿瓦尔人是柔然还是嚈哒人联盟的残存者，学术上观点是有分歧的。参见Groussset，*L’Empire des steppes* ，pp. 226-227.

51 公元前18到前15世纪的入侵，毁灭了印度河和米诺斯文明，但只是蹂躏了中东较强大的文明社会，这提供了一个非常类似的情况。这种模式在公元前12到前10世纪不那么强有力地又重复出现，当时迈锡尼人、赫梯人和可能还有其他不那么著名的文明社会边缘地区，再度退回到野蛮状态。

但文明人1000年来的发展不是没有效果的，因而在公元3到7世纪之间，文明社会成功得多地抵抗了蛮族的进攻，丧失的地盘较少，复兴得比较早时代可能的速度快得多。

52 参见从事恢复嚈哒人原貌的著作，R. Ghirshman，*Les Chionites-Hephtalites* ，pp. 115-134.

53 Groussset，*L’Empire des steppes* ，pp. 129，131-32.

54 阿提拉营地的详细描述是由普利西安（Priscus）写的，他作为一个罗马使团的一员访问过那里，使人看到罗马文明的影响在罗马边界外迷人的一瞥。参见：F. A. Tompson，*A History of Attila and the Huns* （Oxford：Clarendon Press，1948），pp. 161-183. 阿提拉国家生动的画面就这样留存下来，可以作为几十个其他本质上类似的游牧军队总部的原型。他们在阿提拉之前和之后的时代在草原地带兴起，他们的军事成功使他们与中国、中东或欧洲等文明紧密地共处在一起。

55 参见老的罗马人对希腊文明的抵抗，及美国圣经地带（Bible belt）保守主义的坚定性。

56　蛮族国王们有很好的理由欢迎基督教传教者，他们提出的关于统治者地位的神圣性和特权，远超过部落习惯所承认的任何东西。一个基督教酋长能够求助于教会的热情支持，反对在政治上企图抵制将军队领导权转变为长久的领土上的王权的保守派，这些人在宗教上仍然忠于旧诸神。

57　这种现象不限于西欧。例如在查士丁尼时代，高加索（Caucasus）被括入基督教范围中。在南方，埃塞俄比亚早在4世纪就基督教化了。

58 详见Arthur Christensen，*L'Iran sous les Sassanides*（2d ed.；Copenhagen：E. Munksgaard，1944）. 美索不达米亚在帕提亚和萨珊帝国中是城市生活的大规模中心。近来的考察显示出，那里的灌溉系统和水利工程在萨珊统治下达到了精巧复杂的最大规模，有着分支河渠系统、复杂精巧的水闸和建设例如包括用一条主干渠跨过较小的水流这类的技术成就。灌溉和经济组织需要建设和维持，这个系统此后再未在美索不达米亚达到可与之相较的水平，甚至在阿拔斯朝统治下也是如此。确实，直到中国人在唐代开辟了黄河和长江之间的大运河之前，世界上任何地方没有水利工程成就可与之相比较。参见：Thorkild Jacobsen and Robert M. Adams，"Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture，"*Science*，CXXVIII（1957），1253-1257.

59　美索不达米亚和伊朗在帕提亚人统治下的宗教状况是非常不清楚的。似乎在阿尔达希尔开始他的征服时，没有统一的琐罗亚斯德教崇拜或教义体系在伊朗地区为各处都接受。参见：R. Ghirshman，*L'Iran des origines à L'Islam*，pp. 282-286；H. S. Nyberg，*Die Religionen des alen Irans*（Leipzig：J. C. Hinrichs，1938），pp. 404-410.

60　萨珊君主中许多人的长期统治，与成为三四世纪罗马史特点的一系列对皇帝的谋杀形成尖锐的对照。只是在罗马人也信奉了一种国家宗教之后，经常性的叛乱和杀害皇帝开始减少了，因为一种宗教氛围开始维持皇帝的权力以反对篡夺的危险。

61　像那类经常深入到罗马沿多瑙河防线的小规模袭击，在波斯被贵族重装骑兵组成的地方军队驱赶出去。需要有一个大规模的震荡，如嚈哒人进攻巴克特里亚那样，才能攻破波斯乡村的地方防线。

62　这类实验要追溯到哈德良（Hadrian）的时代（公元117-138

年），因为图拉真（Trajan）越过多瑙河的战争，使萨尔马提亚人重骑兵的威力引起了罗马人的注意。Pauly-Wissowa，*Real-Encyclopädie der klassischen Altertumswissenschaft* （Stuttgart：J. B. Metzler Verlag，1899），*s. v. cataphracta* .

63 详述见Robert Grosse，*Römische Militä rgeschichte von Gallienus bis zum Beginn der byzantinischen Themenverfassung* （Berlin：Weidmannsche Buchhandlung，1920），pp. 314-337 and *passim* .

64 这些首领中最著名的贝利撒留（Belisarius），保持着7000人的一支个人侍从军队，据普罗科比（Procopius），*Gothic War* ，III，1，20. 他于533年入侵北非的军队总数是15000人，但他的5000骑兵构成了唯一有真正作用的武装力量。

65 Steven Runciman，*Byzantine Civilization* （London：Edward Arnold and Co.，1933），p. 139.

66 中央政府当然明白边疆防务令人不满意的状况，企图用迫使人们住在靠近边疆的地方，并建筑和守卫地方堡垒来解决这个问题。在理论上这类要塞能够阻滞入侵者，直到机动的重骑兵军队出现，将劫掠者驱逐之时。但是只有真正大规模的进攻才会招致皇帝的御林军骑兵，小规模的袭击能够安全地避开这类障碍。

67 海上力量的优越性由查士丁尼在地中海西部的战争中生动地表现出来，而最富有戏剧性的是希拉克略（Heraclius）与波斯人的战争（610—630年）。当时皇帝离开了被围攻的首都，把波斯围攻者甩在后面，最终迫使他们撤退。参见：Archibald R. Lewis，*Naval Power and Trade in the Mediterranean* ，500-1100（Princeton，N. J.：Princeton University Press，1951），pp. 3-53.

68 阿拉伯人征服叙利亚和埃及，夺走了拜占庭人最富裕的城市，在伊苏里亚人利奥三世（Leo III，the Isaurian）统治时期（717—741年），一个乡村文明的安纳托利亚腹地，开始至少在有限意义上，统治了爱琴海和黑海沿岸存留下来的城市中心。由于这个改变，拜占庭国家变得非常类似于萨珊王朝。十分有趣的是，只是在利奥开始的军事改革之后，像在安纳托利亚的那种有效的边疆防务才成为可能，这是由于在皇帝的支持下建立了一个军事地主阶级，其特点类似于构成萨珊帝国军团的大多数成员的波斯小贵族。

69　衣服的风格和总的艺术风格一道，构成文化趋向和来源的敏锐特征。这些在5世纪也变得东方化了，锦缎长袍取代了罗马的宽外袍。参见：Kondakov，“Les Costumes orientaux à la cour byzantine，”*Byzantion*，I（1924），7-49.

70 参见：Eusebius，*Life of Constantine*，III，10.（君士坦丁）本人进入会场的中央，有些像上帝的神圣使者，身上的衣服光彩夺目。

71　君士坦丁和他的继承者们都没有有意识按波斯的先例为模式，重新整顿罗马的宗教制度，宗教感情在任何地方都在高涨。君士坦丁作为一个粗鲁的士兵，可能认为是基督教上帝使他在米尔维桥（Milivian Bridge）获胜，因而值得给予尊敬的礼遇和所有应得的荣誉。

72 参见：Oscar Reuther，“Sassanian Architecture，”in Arthur Usham Pope，*A Survey of Persian Art*（London and New York：Oxford University Press，1938），I，493 ff. 在一些萨珊波斯的建筑遗迹中也可以发现印度—佛教因素。

73　这并不奇怪，因为许多萨珊纪念性建筑物，是波斯人利用在战争中俘虏的或用其他方式引入的“希腊人”的技艺建造的。参见：Steven Runciman，*Byzantine Civilization*，p. 259. 在拜占庭风格的起源中，关于伊朗和罗马的拥护者谁占首位的学术争端，有一个均衡的考察参见：O. M. Dalton，*East Christian Art*（Oxford，Clarendon Press，1925），pp. 68-69.

74 Salo Wittmayer Baron，*A Social and Religious History of the Jews*，II，204-209，294-298.

75　最初由一位叙利亚人聂斯托里（Nestorius）提出的，他于428年被新任命为君士坦丁堡大主教。聂斯托里教派认为，玛利亚只是在耶稣人性的意义上是他的母亲，因而不应当被尊为“上帝之母”（Theotokos）。431年以弗所（Ephesus）宗教公会正式谴责了这种观点，这个教派的主要支持者是叙利亚讲阿拉米语的基督教徒。

76　实际上所有融合进这部琐罗亚斯德教经典中的百科全书式的材料后来都失传了，因为新经文在礼仪崇拜上没有用处，因而不久便从记忆中消失了。R. C. Zaehner认为，从沙普尔时代起，希腊哲学就输入进琐罗亚斯德教的知识界。从文化融合产生的结果，亚里士多德中庸的道

德原则的高超风格，成为创造宇宙的戏剧的一名演员，这真是有趣的现象。参见：R. C. Zaehner，*Zurvan*：*A Zoroastrian Dilemma*（Oxford：Clarendon Press，1955），pp. 250-251 and passim. . 我对萨珊文化和社会的评述大部分基于此书，和同一作者更充实的论文，R. C. Zaehner，*The Dawn and Twilight of Zoroastrianism*（New York：G. P. Putnam's Sons，1961），pp. 175-321；以及A. Christensen，*L'Iran sous les Sassanides* .

77　像基督教诺斯替派中许多人一样，摩尼认为耶稣是一个完全超自然的形象，他的教义在传统上被基督教徒列为类似于一性派（Monophysitism）的一种异端形式。参见：F. C. Burkitt，*The Religion of the Manichees*（Cambridge：Cambridge University Press，1925），p. 71；Hans H. Schraeder，"Der Manichäismus nach neuen Funden und Untersuchungen，" *Morgenland*，XXVIII（1936），99；H. C. Puech，*Le Manichéisme*，*son fondateur*，*sa doctrine*（Paris：Musio Guimet Bibliothèque de Diffusion，1949），pp. 82-83 and *passim* . 摩尼对耶稣的重新评价，明显地类似于大乘佛教的教导者将历史上的佛陀改观的形象引入佛教。但是印度的宗教容忍传统只是将大乘接受为佛教的一种形式，而摩尼的教导从一开始就被基督教徒认为是邪恶的异端，因为它接近于基督的启示，所以比所有的异端更邪恶。

78　作为一个有高度自觉意识的先知，摩尼企图防止他自己教义的任何类似的腐化，亲自写出了本教的"圣经"，并发布了严格的训令，严禁未经认可的抄写。A. Christensen，*L'Iran sous les Sassanides*，pp. 198-199.

79　琐罗亚斯德教的祭祀们将他们的愤怒不只指向摩尼，他们毕竟只指控他歪曲了先知的真正预言，他们也同样反对基督教徒、犹太人、佛教徒和婆罗门。参见：R. C. Zaehner，*Dawn and Twilight of Zoroastrianism*，pp. 186-190. 给整个事件增添了特别的尖锐性的是在琐罗亚斯德教的显贵中的派别争吵，它发生在一个更为大胆地思考与融合的派别［不准确地称为"楚尔凡派"（Zurvanism）］和更严格地保守与反知识化的"马兹达派"（Mazdean）正统之间。敌对的派别分裂倾向，是琐罗亚斯德教内无控制的神学思考精神的自然结果。同时代的基督教神学显示出同样的丰富性。参见：R. C. Zaehner，Zurvanism，对不同的"楚尔凡派"教义进行了天才的复原。

80　马兹达克派被他们的敌人指控为赞同在财产和女人上实行共产主义。一个新近的研究者认为，这可能不过是意味着他们通过公布新的

婚姻和继承法律，打破了萨珊王朝的阶级和家庭感，这将破坏贵族在社会中的首要地位。参见：R. P. de Menasse，“L’Église mazdéene dans I’empire sassanide，” *Cahiers d’histoire mondiale* ，II（1955），561-562. 但旧观点则参见：A. Christensen，*L’Iran sous les Sassanide* ，pp. 337-340，而马克思主义的解释见Ottokar Klima，*Geschichte einer sozialen Beweung im sassanadischen Persien* （Prague：National Czechoslovak Academy，1957）.

81　除了所有人类的灵魂在上帝眼中价值是平等的教义观点外，基督教会在它的头几个世纪的信众主要是城市的和下层的阶级。甚至在国家的支持使基督教信仰对富有的和有野心的人有吸引力之后，像埃及僧侣那样的群体，不止一次公开反抗帝国的权力，并和城市的穷人保持着强有力的联系。确实，尽管有军事独裁，晚期罗马和早期拜占庭社会从整体上说比早期罗马帝国远为民主。农民们一再地通过在军队的擢升，直到披上皇帝的紫袍，教会和国家的高级官员经常从背景低贱的人中募用。独裁和民主比初看起来要有远为密切的关系，如20世纪的政治使我们想到的那样。

82 S. Runciman，*Byzantine Civilization* ，p. 109.

83 Eusebius的叙述，*Life of Constantine* ，III，6-15，清楚地反映了大多数在尼西亚集会的基督教主教，感受到皇帝的威严时的敬畏。

84 这个概括有一些例外。例如，米兰主教安布罗斯（Ambrose，卒于397年），能够迫使皇帝狄奥多西在萨罗尼加（Salonika）进行大屠杀的罪行做公开忏悔。安布罗斯对教士作用的高傲观念，在西部得到了主要的支持，那里在5世纪后民政权力衰弱或不存在了，主教们成为社区无形中的政治和精神领袖。

85　例如，查士丁尼的拉丁语与他的母语同样流利，虽然他出生在今天的南斯拉夫（Yugoslav）城镇尼士（Nish）。

86　例如这种观点，基督完全是神性的，化身为人身只不过披上了人性的外观，没有玷污他自己真正的本质。

87 Charles Diehl，*Manuel d’art byzantine* （2d ed.；Paris：Editions A. Picard，1925），I，9-23 and *passim* ；O. M. Dalton，*East Christian Art* （Oxford：Clarendon Press，1925），pp. 1-14 and *passim* .

88　强健纵欲的雅利安武士转变为《奥义书》的苦行者可以说是同样戏剧性的，但这发生在印度的生活方式完全超出野蛮水平之前。

89 参见：George Peter Murdock，*Africa*：*Its Peoples and Their Culture History*（New York：MeGraw-Hill，1959），p. 45 and *passim*. Murdock的方法是探索农业作物和其他文化踪迹的扩散，可能不是绝对可靠的，但是他的书代表了前伊斯兰化时期非洲史的巨大进步。参见：Diedrich Westermann，*Geschichte Afrikas*：*Staatenbildungen südlich der Sahara*（Cologne：Greven，1925），276-301 and *passim*；E. Wallace Budge，*A Histoy of Ethiopia*（London：Methuen and Co.，1928），I，52-103，204-264.

90 M. I. Rostovtzeff，*Iranians and Greeks in South Russia*，pp. 189-191，206-208.

91 参见：René Grousset，*L'Empire des steppes*，pp. 109-110.

92　爱尔兰基督教的一些独有特点可能根源于凯尔特人的德鲁伊教，在德鲁伊教后面潜伏着西欧古代的巨石（Megalithis）宗教。例如，爱尔兰圣人们高级的社会地位，爱尔兰修道院中对学术的强调，都疑似德鲁伊（和巨石）祭司们已知的方术。Gordon R. Willey，"Prehistoric Civilizations of Nuclear America，" *American Anthropologist*，LVII，pp. 571-593；G. H. S. Bushnell，*Peru*（New York：Praeger，1957），pp. 52-53.

93 Gordon R. Willey，"Prehistoric Civilizations of Nuclear America，" *American Anthropologist*，LVII，pp. 571-593；G. H. S. Bushnell，*Peru*（New York：Praeger，1957），pp. 52-53.

94　印加人（Incas）的秘鲁，即从公元14世纪到16世纪早期的秘鲁，类似于法老的埃及，在政治和经济的控制上是非常中央集权化的。可能20世纪斯大林主义的苏联是一系列这类社会中最近的一个，即依靠中央集权和大规模的强制企图"赶上和超越"一个较古老的文明（不管是否有意识地这样做）。

95　玛雅人的纪年提供了独一无二的相当程度的精确性，这一点基于这个事实，即玛雅的象形文字已能达到最易辨读的程度，可释译刻在典礼石柱上的年代日期；并且，在把玛雅人的历法翻译成我们的历法

上，专家近来已做得非常好。因而可以说，今天所知最早刻有年代的石柱，是在公元328年4月9日供奉的，其精确性是十分令人满意的。参见：J. Eric S. Thompson，*The Rise and Fall of Maya Civilization*（Norman，Okla.：Oklahoma University Press，1954），p. 53.

96 估计每年工作48天能够维持今天一个玛雅人和他的家庭生活。因而农业技术在尤卡坦（Yucatán，现代玛雅人居住的地方）从古代以来改变很少，一种类似闲暇的空余时间可能很多，因而这时可以大规模建造玛雅的神庙群。

97 除了分别引用的书外，我参考了G. Morley，*The Ancient Maya*（Stanford，Calif.：Stanford Universtiy Press，1946）；Walter Krickeberg，*Altmexikanische Kulturen*（Berlin：Safari Verlag，1956）；Hans Dietrich Disselhoff，*Geschichte der altamerikanischen Kulturen*（Munich：Verlag R. Oldenbourg，1953）.

第9章 中东的复兴（公元600—1000年）

1 当然，印度宗教在教条上规定的不那么苛刻，比基督教或伊斯兰教都要宽容得多。尽管如此，伊斯兰教单方面的不宽容，至少在原则上把所有印度宗教看作“偶像崇拜”，似乎已经在实际上将印度教徒孤立于伊斯兰文明之外，一直到11世纪穆斯林的政治统治到达印度河以外地区为止。

2 蚕茧在552—554年之间从中国偷运到拜占庭领地。到6世纪末，丝织业在那里发展得相当不错。参见：G. F. Hudson, *Europe and China* (London: Edward Arnold & Co. , 1913), pp. 120-122; R. S. Lopez, “Silk Industry in the Byzantine Empire,” *Speculum* , XX (1945), 1-42.

3 安纳托利亚曾属于波斯，而这时在拜占庭统治之下（经常是不稳定的）。所以除它之外，穆斯林的第一次爆发式扩张几乎恰好是在曾经属于波斯和迦太基古代帝国的领土界限之内。希腊化时代的文化侵入及其凌驾于本地区更古老的文化之上的状况，还没有完全从这里的人们的记忆中消失。这一点无疑为最初的穆斯林进军提供了便利宽松的条件。

4 在文明民族的军队中作为雇佣兵服役，是第二位的但也经常是非常重要的熟悉文明民族的途径。

5　穆罕默德的宗教体现的是一种类似的做法。但是它在使文明人的宗教适应本地需要方面，更加重要和具有首创性。

6　　穆罕默德启示的内容清楚地表明，他本人熟悉某些《圣经》故事。这可能是他年轻时到巴勒斯坦和叙利亚边境从事远途贸易时，在商队篝火旁听到的。

7 伊斯兰这个词的意思是“服从”或“顺从”（安拉的意愿）。

8 我对穆罕默德生平的评述总体上基于3本很好的书籍：Tor Andrac, *Mohammad: The Man and His Faith* (New York: Barnes & Noble, 1957); W. Montgomery Watt, *Muhammad at Mecca* (Oxford: Clarendon Press, 1953); and W. Montgomery Watt, *Muhammad at Medina* (Oxford: Clarendon Press, 1956).

9　穆罕默德没有留下儿子。穆斯林社团领袖职位的世袭权因而落在他的女儿法蒂玛（Fatima），即阿里的妻子的后裔手中。阿里是穆罕默德的表兄弟和最先皈依先知的杰出人物之一。随着日后波斯和拜占庭的世袭统治权理念渗透到穆斯林社团，并在其中流传开来，这种对权力的索求才变得重要起来。在伊斯兰教之前的阿拉伯地区，世袭原则没有成为人们遵循的定制。因为部落领导权非常重要，不能委托给未成年人或无能之辈。

10　在波斯，贵族、平民和君主之间存在着严重的紧张关系，马兹达克宗教革命运动就是其证明。6世纪末以后丝绸贸易的衰减，是使这种敌对关系尖锐化，并使国库严重枯竭的一个可能因素。当时拜占庭人培育蚕茧成功，不再需要从中国进口丝绸。长久以来，波斯人是丝绸贸易的中间人，萨珊波斯的城市和王室金库都从中获取了丰厚的财政收入。波斯人在606年到630年的战争中，以空前的规模进攻罗马，在某种程度上无疑是一种孤注一掷的努力。因为从前波斯国王向运丝到叙利亚的商队征税，现在想通过劫掠和攫取来弥补其从征税中所得的财富。没有这种金钱收入，他就不能维持适当的常备军，用以抗衡棘手的波斯封建贵族。有关萨珊王朝的记载缺乏，因此对帝国王权的任何估计只能是臆测；但萨珊王朝的某种急剧衰弱的现象，似乎解释了穆斯林征服何以如此容易。

11　有关阿拉伯人战争的武器、兵力、战术和其他方面的详情资料非常匮乏。参见：Reuben Levy, *The Social Structure of Islam* (Cambridge:

Cambridge University Press, 1957), pp. 407-445; Friedrich W. Schwartzlose, *Die Waffen der alten Araber* (Leipzig: J. C. Hinrichs, 1886); *Encyclopedia of Islam* ，“Yarmuk,” “Nehawand,” “Al-Kadisiya”相关条目。有必要指出的是，每日的祈祷必然在很大程度上和现代的队列操练一样，对军队产生心理上的作用。祈祷者集体以正确的姿势诵经，每天祷告5次。这必然反复给士兵灌输了团结一致的意识，并使他们养成了服从指挥官的习惯，而指挥官在早期也就是祈祷仪式的领导者。这种训练无疑在很大程度上克服了任何游牧部落联盟长期存在的弱点——因部落和个人的争斗造成的不服从。另外，为安拉的事业战死必然会立即进入天堂这个信念，更增强了每个战士奋不顾身作战的勇气。

12 后来，虔诚的穆斯林以阿里及其于680年在与倭马亚人的战争中被杀的儿子侯赛因（Husain）为主题，编撰了许多神话。随之，围绕哈里发权位是否就属于阿里的后代这个问题，伊斯兰教内部产生了两个主要的派别：逊尼派（Sunni）和什叶派（Shi’a）。然而，阿里去世后，他的追随者很快就少得可怜了。

13 阿里本人以伊拉克为基地这个事实，使伊拉克人幻想事情本应是另一种状况，也使这个地区成为特别有利于阿里教派发展的地方。

14 《古兰经》有多种英译本，但是它的文字力量几乎难以用英语表达出来。从文字效果的角度来看，最好的译本是A. J. Arberry, *The Holy Koran* (London: Allen & Unwin Ltd. , 1953)。

15 这不足为奇，即使对《古兰经》和圣训做巧妙解释，它们也不足以作为世间所有情况的指导。因而，穆斯林法学家开始接受信仰者社团的共识可作为法律的补充来源。对于此种做法的解释是，安拉不会让整个社团犯错。此外，还允许合法的类推，用以扩充宗教法可以处理的事情的范围。正是这两点补充原则将模棱两可和随机应变的特点，带进了穆斯林法律。随机应变形成的另一个元素来自伪造的圣训。通过这些做法，一个可行的法律体系便在伊斯兰教产生后的头两个世纪形成了。它几乎涵盖了复杂的和城市化了的中东穆斯林城市生活中可能发生的一切状况。四个正统的法理学派对其做了些微的改动，但没能抵消这样一个事实，即一旦某一法则进入宗教法，就不能被撤销或修正。穆斯林教法比西方法律僵化死板得多，从长远来看，这严重阻碍了穆斯林社会的发展。

16 在穆斯林世界遥远的西方——西班牙，从756年起就由倭玛亚家

族统治着，但一直到10世纪才自立为哈里发政权。这个倭玛亚帝国从未承认阿拔斯哈里发政权。

17　阿拔斯家族是阿里的旁系亲属，他们极尽全力宣传和利用这个关系。

18　到10世纪，由犹太人经营的一种银行系统，使得通过信用证长途转移资金成为可能。巴格达的大银行家们以全部省份的预期的税收作担保，向哈里发放贷，从而满足后者的财政需求。参见：Walter Fischel, “The Origin of Banking in Medieval Islam,” *Journal of the Royal Asiatic Society* (1933), pp. 339-352, 569-604.

19　　这种遗产通过与伊斯兰教相抵触的基督教神学和论辩术而传入，有的则直接来自异教徒哲学。参见：Louis Gardet and M. M. Anawati, *Introduction à la théologie musulmane, essai de théologie comparée* (Paris: Librairie Philosophique, 1948), pp. 37ff.

20　阿拔斯时代主要的教义之争的症结是，《古兰经》是真主自有的语言，因而是神性本质不可缺少的一部分，还是后来随时随地创造的，因而是真主的创造物，不是其本质自有的一个部分。直到9世纪中叶，哈里发支持后一种观点。但是，民间虔诚派最终胜出，巴格达街头偶尔的暴乱反映了这一点。从此以后，那种极端主义的观点，即《古兰经》确实是神性本质不可缺少的一部分成为法定的看法。教义上的这个转折点多多少少表明了早期比较理性主义的神学的失败。比如，它曾经试图解释清楚《古兰经》中人格化的章节。但却依据这样一个观点：神是唯一的、永恒的和超越性的，在逻辑上不可能具有人类的特征。Gardet and Anawati, *Introduction à la théologie musulmane* , pp. 47-60.

21　阿拉伯知识和纯文学特别奇怪的地理分布，在很大程度上是世俗文学、哲学和科学过分依赖于宫廷保护的结果。从10世纪起，两者均倾向于集中在穆斯林世界的边缘地带：伊朗东部和西班牙。正是在这些地区，独立的宫廷和地方上层社会的庇护的做法最早出现，而且保持得最稳定。

22 参见：H. A. R. Gibb, *Arabic Literature, an Introduction* (London: Oxford University Press, 1926), pp. 14-81; R. A. Nicholson, *A Literary History of the Arabs* (Cambridge: Cambridge University Press, 1930)。有一本非常好的英语翻译作品汇编，Eric Schroeder, *Muhammad’s People*

(Portland, Me. : Bond Wheelwright Co. , 1955) 。它生动地概述了早期阿拉伯文学和穆斯林社会的特征和多样性。

23 参见：George Marcais, *L'Art de l'Islam* (Paris: Larousse, 1946), pp. 19-60; M. S. Dimand, *A Handbook of Muhammedan Art* (2d ed. ; New York: Metropolitan Museum of Art, 1944), pp. 7-25, 85-91,132-135; Ernst Diez, *Die Kunst der islamischen Völker* (Berlin: Akademische Verlagsgessllschaft Athenaion, 1917), pp. 7-70.

24 在美索不达米亚北部的哈兰（Harran），一个博学的异教徒社团在穆斯林时代幸存了下来。或许是这些人把源自古代巴比伦尼亚知识中的一个数学传统，引进到穆斯林科学之中。参见：A. Mieli, *La Science arabe* (Leiden: E. J. Brill, 1938), pp. 84-85.

25 早在622年，一位叙利亚基督教徒就提到了这些数字。在哈里发曼苏尔（754—775年在位）时期曾把梵文的悉檀历法（Siddhanta）翻译成阿拉伯文，这项工作引起了穆斯林对印度的算术符号方法的注意。几十年后，花拉子密赋予这些数字符号以新的用途。参见：George Sarton, *Introduction to the History of Science* , I (Washington: Carnegie Institute of Washington, 1927), 493-530.

26 关于苏菲主义，参见：A. J. Arberry, *Sufism: An Account of the Mystics of Islam* (London: Allen & Unwin, Ltd. , 1950).

27 一种形式独特的手工业行会迅速扩散，并从10世纪起在穆斯林世界时而显示出它在政治上的重要性。这或许可以被视为各种什叶派运动向外扩散的一个表现。参见：Bernard Lewis, "The Islamic Guilds," *Economic History Review* , VIII, (1973), 22-26. 应予注意的一点是，萨珊王朝宗教革命，即摩尼教和马兹达克派的模糊的历史，有可能是这些伊斯兰教派兴起的背景。

28 法蒂玛家族宣称是穆罕默德的女儿、阿里的妻子法蒂玛的后裔，基于这种祖先关系的力量，他们自命为真正信仰的伊玛目。在他们的北非掌权时期，整个伊斯玛仪派承认法蒂玛王朝的领导权。后来，当权者无视伊斯玛仪主义中比较唯信仰主义的方面，与现实责任妥协，从而导致了纯正派的分裂。关于伊斯玛仪派的概况，参见：Bernard Lewis, *The Origins of Isma'ilism* (Cambridge: W. Heffer & Sons, 1940)。

29　　因为他们承认阿里之后的12位伊玛目，故被称为十二伊玛目派。

30 阿里的儿子侯赛因在680年卒于反对倭马亚政权的叛乱中。对侯赛因的哀悼仪式成为十二伊玛目派虔诚信仰的核心部分，其细节与非常古老的中东宗教悼念形式极其相似，即哀悼植被之神的死亡和再生。

31　除了单独引证的书籍外，我还参阅了下列有关早期伊斯兰教历史的权威著作：H. A. R. Gibb, *Mohammedanism: An Historical Survey* (New York: Mentor Books, 1953); H. A. R. Gibb, *The Arab Conquests in Central Asia* (London: Royal Asiatic Society, 1923); Bernard Lewis, *The Arabs in History* (2d ed. ; London: Hutchinson, 1954); Alfred Guillaume, *Islam* (Harmondsworth: Penguin Books, 1954); Ignac Goldziher, *Vorlesungen über den Islam* (2d ed. ; Heidelberg: Carl Winter, 19250; Gustave E. von Grunebaum, *Medieval Islam: A Study in Cultural Orientation* (2d ed. ; Chicago: University of Chicago Press,1953); G. von Grunebaum (ed.), *Unity and Variety in Muslim Civilization* (Chicago: University of Chicago Press,1955); G. von Grunebaum, *Islam:Essays in the Nature and Growth of a Cultural tradition* (“American Anthropological Association Memoirs,” No. 81［April, 1955］; Carl Brockelmann, *History of the Islamic Peoples* (New York: G. P. Putnam’s Sons, 1947); Edward G. Browne, *A Literary History of Persia* (Cambridge: Cambridge University Press, 1956); T. W. Arnold, *The Preaching of Islam* (2d ed. ; London: Constable& Co. ,1913); T. W. Arnold, *The Califate* (Oxford: Oxford University press, 1924); Berthold Spuler, *Iran in fruh-Islamischer Zeit* (Wiesbaden: Franz Steiner Verlag, 1952); A. J. Wensinck, *The Muslim Creed* (Cambridge: Cambridge University Press, 1932); Maurice Gaudefroy-Demombynes, *Muslim Institutions* (London: Allen & Unwin, Ltd. , 1950); M. Gaudefroy-Demombynes, *Le Monde musulman et byzantine jusqu’aux Croisades* (Paris: E. de Boccard, 1931); Louis Gardet, *La Cité musulman, vie sociale et politique* (Paris: J. Vrin, 1954). 然而，使我受益匪浅的主要是一篇尚未出版的“Manual of Islamic Civilization”，它是Marshall G. S. Hodgson为芝加哥大学的“Introduction to Islamic Civilization”课程准备的手稿。

32　　毫无疑问，伊斯兰教统治区域内继续有相当多的基督教徒存在。但是，在阿拔斯时代，他们成为少数群体，通常被限定在特定的职业中，并沦为没有资格和社会地位的人。少数基督教徒在商业和知识方

面的突出成就，经常与基督教徒的总人数不成比例。基督教世界中的这些零散和沉沦的地方没有构成一个有内聚力的社会实体，它们只是作为伊斯兰社会实体中的不同教派而存在。

33 在673年到680年间，哈里发的舰队从马尔马拉海（Marmora）内的一个基地封锁了君士坦丁堡。只是由于拜占庭方使用了"希腊火"（一种非常易燃的混合物，至今尚未确定其确切的化学成分，可能是当时的新发明），才迫使穆斯林舰队撤退。又如我们已知，在717年到718年，穆斯林再度封锁了君士坦丁堡，这次是从海陆两个方向。之后，内部动乱将能干的将军利奥三世推上了帝位，城市因其而得救。

34 斯拉夫人是怎样完全取代（或替换）了早期的巴尔干民族，一直以来是个争议性问题。J. P. Fallmerayer, *Geschichte der Halbinsel Morea während des Mittelalters* (Stuttgart: J. G. Cotta, 1830) 一书认为，巴尔干半岛曾经历过一次完全的斯拉夫化。对上述见解的赞成和反对的观点，A. A. Vasiliev, *History of the Byzantine Empire* (new ed. ; Madison: University of Wisconsin Press, 1958) 一书做了总结。通常的情况是，每当斯拉夫定居者渗入到地中海气候地带，希腊化（或亚得里亚海岸的拉丁化）就迅速展开。此种情况的可能是由下面这个事实造成的：原始的斯拉夫人独特的社会单位——家长制家族公社（Zadruga）几乎不能适应半商业化的农业，比如，在巴尔干半岛葡萄酒—橄榄油产区盛行的那种。家长制家族公社在它的成员中分摊损失和收入，成员是若干小家庭，他们通常因共有同几个祖先而联合起来。在近乎无政府状态下，当人身安全不断处于危险之中的时候，这种社会单位的维持性农业方式可能的确有其优势。在当时的那个时代，罗马法使早先的巴尔干社会流行这种单独的家庭农业单位，它很容易因丧失成年男子而消失。这种情况对属于一个家长制家族公社的家庭来说，算不上灾难。因为其他家长制家族公社成员会自然而然地承担起抚养和保护孤寡的义务。关于家长制家族公社，参见：Philip E. Mosley, "The Peasant Family: The Zadruga, or Communal Joint Family in the Balkans, and its Recent Evolution," in Caroline F. Ware (ed.), *The Cultural Approach to History* (New York: Columbia University Press, 1940), pp. 95-108.

35 可萨人经常与穆斯林交战。在遭受了严重的失败之后，可萨汗王甚至一度被迫改信了伊斯兰教（737年）。随着阿拔斯王朝革命而起的动乱事变（744—751年），来自穆斯林方面的压力减缓。好像就在这时，可萨人的统治阶层信奉了犹太教，以此确保他们在精神上独立于穆

斯林和基督教世界之外。关于这个时期西部草原地带历史的评述，我依据的是Rene Grousset, *L'Empire des steppes* (Paris: Payot, 1939), pp. 124-142, 226-238; D. M. Dunlop, *The History of the Jewish Khazars* (Princeton, N. J. : Princeton University Press, 1954), pp. 41-170.

36 在732年丕平的儿子和继承者查理·马特顺势将其父在高卢没收的地产扩展为教会地产。但是，出于虔诚之心，他允许高级教士保留名义上的所有权，只要求主教和修道院长们把这些土地上的收入分配给合格的勇敢战士。因为这种封赐而致富的人必须装备为重装甲骑兵，随时响应查理的召唤。一支强有力的装甲骑兵队伍，或者按照他们熟知的欧洲名称——骑士，就这样首次在法兰克人的土地上创立了。比起较早的日耳曼人步兵，骑士掌握着更先进的技术。骑兵在战场上和赶赴战场时更加机动灵活。自从人类学会骑马开始，这个优点就表现了出来。更重要的是，马镫的使用和以固定的长矛攻袭敌人的战术的运用，产生了令人震撼的新的攻击力。这种战术将人和马的全部重量置于矛头之后。除了类似装备的骑兵，其他都不可能在相反方向挡住如此大的力量。其缺点是，要使这种战术发挥实效，需要长期的训练和特别昂贵的装备。所以，查理·马特没收反对者的地产。参见：Lynn White, *Medieval Technology and Social Change* (Oxford: Clarendon Press, 1962),1-18. 此书就此做了深刻的总结，取代了先前的讨论。

37 曾在669—690年间任坎特伯雷（Canterbury）大主教的塔尔苏斯的西奥多（Theodore of Tarsus），在将英格兰教会完全纳入罗马势力范围方面，发挥了很大作用。西奥多的职业生涯开始于小亚细亚圣保罗的诞生地。从那里，他先到了罗马，后又到了坎特伯雷。西奥多的事业说明，尽管那个时代基督教世界在政治上四分五裂，但它本质上还是统一的。

38 Archibald Lewis的 *Naval Power and Trade in the Mediterranean* 500—1100（pp. 89-131）一书认为，这是一场拜占庭的经济战争。它开始于693年，但只是在718年之后才产生了效果。因为那时拜占庭舰队再度恢复了巡海力量，切断了法兰克地区和黎凡特之间的经济联系。这些联系在墨洛温王朝时代一直维持着，基本上是以奴隶和森林产品交换东方的手工业产品。拜占庭掌握了黑海以北的奴隶和森林产品，不需要高卢的任何东西。因而拜占庭的制海权对法兰克人和叙利亚的经济具有破坏性。此外，法兰克人和拜占庭人双方在意大利是政治竞敌，拜占庭当权者自然不会为了给新兴法兰克人增加财政收入来源，而鼓励加强加洛

林王朝国家力量的贸易。Lewis认为，拜占庭的重商主义政策导致了叙利亚和法兰克地区间贸易的衰落。而Pirenne则将这个贸易衰落的原因归于阿拉伯人的征服。这样，Lewis就把Pirenne的著名论点整个颠倒了过来。参见：Henri Pirenne, *Mohamet et Charlemagne* (7th ed. ; Paris: Felix Alcan, 1937); Robert S. Lopez, “East and West in the Early Middle Ages: Economic Relations,” *Relazioni del X Congresso Internationale di Scienzi Storiche* , III (Florence: G. C. Senisoni, 1956）, 113-163; Bryce Lyon, “L’CEuvre de Henri Pirenne après vingt-cinq ans,” *Le Moyen Age* (1960), 437-493.

39　基督教推动了日耳曼人内部的社会分化过程，因为基督教教义既提升了国王的权力和神圣不可侵犯性，又根据等级制度的教会组织这个基本原则，把一个全新观念引进到了边远的地区，即社会组织的非部落性和权威性。

40　究竟是什么力量推动偶像破坏运动，还不清楚。利奥三世是一个士兵，东部小亚细亚人，在倭马亚王朝对君士坦丁堡大围攻的危机时刻（717—718年），他上台掌权。可能出于个人的宗教信念，或者是希望阻止穆斯林对基督教徒“偶像崇拜”的批评，他发动了偶像破坏运动。利奥三世可能曾企图安抚小亚细亚东部盛行的清教主义情感，因为拜占庭军队中的最优秀的战士是从那里征召来的。他或许也希望剥夺修道院的一些权力和财富。支持皇帝政策的确实大有人在，特别是在军队中。但是，获胜的偶像崇拜者制造了各种证据，它们非常细致全面，以至于使偶像破坏一方的动机和理由几乎不可能成立。参见：A. A. Vasiliev, *History of the Byzantine Empire* , I, 251-258, 263-264; P. J. Alexander, *The Patriarch Nicephorus of Constantinople: Ecclesiastical Policy and Image Worship in the Byzantine Empire* (Oxford: Clarendon Press, 1958), 111-125, 214-225.

41　在812年，法兰克人割让了亚得里亚海东北海岸的大片领土给东罗马帝国。作为报答，东罗马帝国皇帝承认了查理曼，并使其国王称号合法化。

42　在904年，穆斯林海上攻击者夺取并洗劫了拜占庭的第二大城市萨罗尼卡（Salonika）。除了君士坦丁堡本身的失守之外，这可能是拜占庭制海权衰败的最剧烈的表现了。就拜占庭舰队衰落的理由，A. Lewis在其*Naval Power and Trade in the Mediterranean* (pp. 120-131) 一书中，提出了有趣的看法。他基本上归因于帝国在8世纪早期采取的限制

贸易的政策。Lewis认为，拜占庭的这个政策妨碍了希腊人的海上事业，也中止了叙利亚和埃及的商业活动。随着希腊人海上贸易的衰落，北非近似海盗的冒险家，以及那些从未被君士坦丁堡完全控制的意大利“强盗”们，便取而代之。拜占庭海军力量的物质和人力基础萎缩了。一直到827年，地中海海军力量平衡的突然改变，才使原先的缓慢转换突显出来。这个有趣的观点看上去与现代自由贸易的原则吻合，而实际上也的确吻合。

43 详细的地理状况非常模糊，但可以参考：D. M. Dunlop, *History of the Jewish Khazars* , pp. 196-204; C. A. Macartney, The Magyars in the Ninth Century (Cambridge: Cambridge University Press, 1930); George Vernadsky and Michael de Ferdinandy, *Studien zur ungarischen Frühgeschichte* (Munich: Verlag R. Oldenbourg, 1957).

44 在斯堪的纳维亚发现了萨珊王朝、马玛亚王朝和阿拔斯王朝的钱币，证明中东和斯堪的纳维亚之间在特别早的时候，就已经有重要的商业往来。可能从8世纪晚期开始，罗斯人就沿着水路深入到了俄罗斯。但是，好像在840年左右，本地民族将它们驱逐出去。从那时起，大约又过了20年，罗斯人才被有条件地召请回来（862年）。这是因为当时为了扼制可萨人的扩张（与可萨人一道的可能还有马扎尔人）威胁，需要这些北方人的军事威力的保护。参见：George Vernadsky, *A History of Russia* (new rev. ed. ; New Haven, Conn. : Yale University Press, 1944), pp. 19-30; Archibald R. Lewis, *The Northern Sea: Shipping and Commerce in Northern Europe, A. D.* 300-1100 (Princeton, N. J. : Princeton University Press, 1958),pp. 270-274; S. F. Cross, “The Scandinavian Infiltration into Russia,” *Speculum* , XXI(1946),pp. 505-514; F. Dvornik, *The Making of Central and Eastern Europe* (London: Polish Research Center, 1949), pp. 5, 61-64.

45 罗斯人的成功可能在于人力资源的优势。正如保加尔人从前所做的那样，斯堪的纳维亚战士们本身很快就同化于他们统治的斯拉夫人社会。因而，罗斯国家获得了相当大量的农业人口的支持。而可萨人却可能是完全依赖于游牧社会，而这个社会本身的人口非常少。关于河流上的战争和商业的战术和战略，还没有完全弄清楚。如果近身战和掠船战术盛行，那么游牧者对务农者作战的固有优势，在控制水路和贸易的斗争中，基本派不上用场。游牧民的骑兵能够从岸上射箭骚扰船只，但此种战术却阻止不了航行。有两种情况除外，一是急流使船只不能连续

航行；二是从一个河流系统到另一个必须需要路上搬运。而实际情况是，大多数搬运在北方森林地带进行，靠近罗斯河流的源头，因而游牧者不易控制。靠近现代第聂伯罗彼得罗夫斯克（Dniepropetrovsk）的第聂伯河等急流，因而成了最关键的战略地区。在那里，统治着辽阔草原的游牧者和控制着河道的罗斯人发生了直接冲突。

46 参见：Mathew Spinka, *A History of Christianity in the Balkans: A Study in the Spread of Byzantine Culture among the Slavs* (Chicago: American Society of Church History, 1953), pp. 22-56.

47 Lynn White, “Technology and Invention in the Middle Ages,” *Speculum* , XV (1940).

48 这些论述的主要证据建立在对田地形状的研究的基础之上，因为重型铧式犁掉头困难，只能在“长条”田地上发挥很好的功效。详情参见Marc Bloch, *Les Caractères origimaux de l ’histoire rurale francaise* (Paris: A. Colin, 1952); Lynn White, “Technology and Invention in the Middle Ages,” 141-159; *Cambridge Economic History of Europe* , I, 127-132; Charles Singer (ed.), *A History of Technology* , II, 86-93.

49 庄园史通常是从法律视角研究的。这个事实掩盖了在9—10世纪欧洲农业发生的重大技术变革。农民与地主的依附关系源自罗马时代，并在新秩序中保留下来。充分发展的中世纪庄园，是以重型铧式犁这种十分不同的技术为基础的。它取代了独立农民家庭耕种小块土地，或者大队奴隶开垦比较大片土地的耕种方式。应用这种技术，需要集中圈养耕畜，并在敞开的条地上耕种。我对中世纪庄园制度的技术基础的理解，大部分来自公认的一流的学术讨论。参见：C. S. and C. S. Orwin, *The Open Fields* (Oxford: Clarendon Press, 1938). 也参见：Lynn White, *Medieval Technology and Social Change* , pp. 39ff.

50 西北欧平稳的气候和潮湿的夏天是墨西哥湾暖流赐予的礼物，它使得这里在春秋两季都能种植谷物。这令地中海粮食耕作显著的季节性特点逊色不少。一个地中海农民每年只能耕种三到四个月，而西北欧的一个中世纪农夫却可以在一年中的大部分时间，不停地耕种。只有在冬天，牲畜因缺乏充足的草料可吃，不能干重活，并且土壤也结冻，他才不得不停工。在夏天，当其他田地长满庄稼时，他们还要整休耕地，为冬季作物播种做准备。在秋季和初春，种春季粮食的田地需要同样的工作。这样做的结果是，一般农民家庭能够耕种的土地面积增加了。公

元前5世纪，一个雅典家庭平均约有5～10英亩地，而中世纪英格兰的农民家庭平均有30英亩耕地。此外，因为当时能在一年中比较平均地分配劳动，所以单个农民家庭能够比古典时期生产出更多的剩余粮食。城镇的粮食供应一直是古代希腊人和罗马人的问题，而在中世纪欧洲，只有在地方庄稼歉收时，城镇粮食的供应才成为问题。在这种情况下，与古典时代相比，集约型城镇化有了更多的可能性。

51 9世纪国王权威在这个地区完全崩溃，便利了地方防卫体系的发展。从国王起自上而下构成的封主封臣等级制度，虽多少有些不真实，但却给那个时代披上了一件合法的外衣。封建制度在法兰克北部发展较早的另一个原因是，那里的农民大部分源自罗马的隶农，早就失去了自卫的习惯。他们也没有部落团结的传统，可以用来阻止接受通常是自命的强势军阀作为主人。在东部纯日耳曼人的地区，部落团结仍明显存在。部落成员不那么容易接受依附和从属地位。部落的公爵（或日耳曼人国王）也比较不容易获取维持相当数量的重要骑士队伍的财富。但是，查理曼军队通常由农民士兵构成，在对抗机动的打击力量，如马扎尔人的骑兵、北欧海盗船员，或当时法兰克风格的骑士方面，几乎根本没用。因而，萨克森皇帝们（919-1024年）的“老式”军队组织，逐渐为采邑骑士所取代。然而，封建制度传入日耳曼，也导致日耳曼王国丧失了大部分实权，正如早些时候在法兰克发生的情况一样。

52 欧洲人使用了具有巨大冲击力的马镫和长矛，这一独特方式就构成了优势。同时，对于其他地方继续用作主要骑兵武器的弓箭，他们也予以蔑视。参见：Lynn White, *Medieval Technology and Social Change* , 1-38。法兰克人更喜欢肉搏战，这个古老的偏好至少可以追溯到迈锡尼时代。他们将它一直保持到中世纪盛期。为了不被射中，需要在树木很多的地方作战。欧洲人蔑视投掷武器，这或许是一个讲得通的解释。

53 作为反证的例子，参见穆罕默德早期追随者的职业生涯。他们被从贸易城市的周边地区招募而来，非常成功地进行了攻击和征服。

54 有关北欧海盗贸易的启发性的评述，参见：A. R. Lewis, *The Northern Seas* , pp. 282-286 ff.

55 参见George Fadlo Hourani, *Arab Seafaring in the Indian Ocean in Ancient and Early Medieval Times* (Princeton: N. J. : Princeton University Press, 1951), pp. 51-84.

56 K. A. Nilakanta Sastri, *A History of South India from Prehistoric Times to the Fall of Vijayanagar* (Madras: Oxford University Press, 1955), pp. 361-363.

57　没有明显的证据表明神庙和朝廷间的不和。王室依靠慷慨赐赠的土地或其他收入，建立起宏大神庙。他们兴建神庙，不仅为了展现神的伟大，也为了光耀统治者自身。

58 根据K. A. Nilakanta Sastri, *A History of Southern India* , pp. 57-59, 德拉维人从里海来到了印度，苏美尔人可能也是从那里来到印度的。关于美索不达米亚和印度河文明之间的联系的可能性，见上引书p. 85。可想而知，乡村的信仰和崇拜活动保存了印度河或其他很古老的传统元素，例如非常鲜见的神庙妓女现象。由于神庙是木质结构，因此没有给考古学家留下可寻的痕迹，但它可能提供了一种社会的，而非建筑的模式。以此为基础，6世纪以及之后的几个世纪里的印度教神庙创造并发展起来。

59　有趣的是，欧洲的巫术呈现出某些与怛特罗派的相似之处。新石器时代的宗教背景也可能是欧洲巫术的根源。参见：Henry T. F. Rhodes, *The Satanic Mass: A Sociological and Criminological Study* (London: Rider & Co. , 1954); Margaret A. Murray, *The Witch Cult in Western Europe* (Oxford: Oxford University Press, 1921); Elliot Rose, *A Razor for a Goat: A Discussion of Certain Problems in the History of Witchcraft and Diabolism* (Toronto: University of Toronto Press, 1962). 虽然（或者也许因为）有大量的文学作品，但很少有怛特罗派教义的研究。至少直到最近，欧洲人从道德感情上厌恶怛特罗派的仪式；它的一些更为极端的表现，也使许多印度学者感到窘迫。对怛特罗派教义的总结，参见：Mircea Eliade, *Le Yoga* (Paris: Payot, 1954), pp. 205-273; Edward Conze, *Buddhism* , pp. 174-199.

60 参见：Surendranath Dasgupta, *A History of Indian Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1951), I, 429-439.

61　确实还有拒绝走捷径的人保留下来。有趣的是，商羯罗不仅综合了印度教的传统知识，而且还把寺院制度引进了印度教，以此来贬抑佛教。根据以前的婆罗门教义，一个人在完成了家庭责任，进入老年之后，才应该完全将自己奉献于追求神圣。这种教义至少肯定会使一些没耐心的年轻的宗教狂热分子转而进入佛教寺院。商羯罗建立的印度教寺

院至少有3所，为这类人在印度教之内提供了一种机构上的避难所。尽管如此，寺院制度在印度教中从未真正发挥过重要作用。

62　从时间上讲，佛教与印度教的共生共存在东南亚远远多于印度本土。参见：G. Coedès, *Les États hindounisés d'Indochine et d'Indonesie* (Paris: E. de Boccard, 1948), pp. 205-207。受西藏当地文化因素的重要影响，这个地区的印度教和佛教具有某些独特之处。参见H. G. Quaritch-Wales, *The Making of Greater India* (London: Bernard Quaritch, Ltd. , 1951)。作者特别强调那种被Coedès在整体上忽视了的本地特点。

63　印度的耆那教在很大程度上抵制了怛特罗派运动，因此保留了它本身的特质。但耆那教只是作为一个教派存在了下来，其成员大部分只限于某些特殊的职业，主要集中在印度南部和西部。另一个甚至更独特的社团是拜火教徒（Parsee），即琐罗亚斯德教的信奉者。他们为了躲避穆斯林征服的灾难，在8—10世纪间来到了印度。作为一个非常小的社团，他们一直存在到今天，主要生活在孟买周边地区。

64　仪式化了的情感和最深奥的玄学的微妙结合，是印度教的独特之处。关于这种结合所产生的力量，E. M. Forster, *Passage to India* (London: Edward Arnold & Co. , 1924) 这部小说的最后一节做了很好的阐述。

65　比较从大约公元前1100年到罗马时代的埃及文明，两者具有相似的经历。

66　直到715年，中国人没有调用自己的军队直接进攻穆斯林。715年，他们只是鼓励其在中部草原地带的突厥人盟友，支持那些反叛阿拉伯人的当地王公。

67 塔拉斯河战役，中国史称怛逻斯之役。——编者注

68 关于此叛乱中发挥了作用的社会力量，Edwin G. Pulleyblank的分析具有说服力。参见他的*The Background of the Rebellion of An Lu-shan* (London: Oxford University Press,1955)。

69　在743—744年的一次内讧后，一个称为回纥人的部落取代了东突厥部落联盟原先的领袖。但是，构成这个联盟的民族没有本质上的区别。

70　关于中国南方和运河系统的发展，参见：Ch’ao-ting Chi, *Key Economic Areas in Chinese History* (London: Allen & Unwin, Ltd. ,1936), pp. 133-130 and passim; Pulleyblank, *Background of the Rebellion* , pp. 27-28, 32-38; Hans Bielenstein, “The Census of China during the Period 2-742 A. D. ,” Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm, *Bulletin* , XIX (1947), 125-162。文章附录中的人口地图，特别值得参考。

71 例如，《旧唐书》（*The Old T’ang History* 84. 1. b）提到，742年，水陆发运使命令“应当出售府县的粗粮，换取轻巧货物”。引自Pulleyblank, *Background of the Rebellion* , p. 36。

72 Edward A. Kracke, *Civil Service in the Early Sung China* , 960-1067 (Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1953), p. 13.

73　关于贸易和城市的发展，参见：Stefan Balasz, “Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte der T’ang Zeit,” *Mitteilungen des Seminars für orientalische Spranchern zu Berlin* , XXXIV (1931), 21-25; XXXV (1932) 37-73. 佛教寺院在货币经济和非官方贸易的发展中发挥了非常重要的作用。虔诚者的捐赠使这些机构积累了大量财富，它们试图在较小的规模上仿效皇宫的做法，为宗教祭祀和僧侣们的自用寻求其所能得到的奢侈品。放贷也成了寺院的一项重要活动。参见：*Mitteilungen des Seminars für orientalische Spranchern zu Berlin* , XXV (1932),15-21; Jacques Gernet, *Les Aspects économiques du Bouddhisme dans la société chinoise du V* e au X e siècle (Saigon: École Francaise d’Extrème-Orient, 1956), pp. 149-184. 可以确信，佛教通过中亚绿洲的商业城市传入中国。因而，在某种意义上讲，佛教寺院的商业和财政活动，将长久以来普遍存在于欧亚大陆西部的经济交换方式，直接带进了中国；并且，它们被调整得适合中国特有的组织机构。在这一点上，可参考佛教艺术风格传入中国的方式。佛教艺术最初原样传入中国，然后被按中国的审美观进行了调整。可以说，佛教无论是为中国的艺术，还是为中国人的经济生活，均做出了重要贡献。

74 参见：Pulleyblank, *Background of the Rebellion* , pp. 27-29, 61-74; J. Gernet, *Aspects économiques du Bouddhisme* , pp. 126-138; S. Balasz, “Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte der T’ang Zeit,” XXXIV (1931), 61-92; Denis Twitchertt, “Lands under State Cultivation under the T’ang,” *Journal of the Economic and Social History of the Orient* , II (1959), 162-204.

75　　欧洲和中国农业的区别，在唐代还没有表现得像后来那么充

分。稻米在中国谷类作物中的突出地位刚刚开始显露，且只有水稻文化为精耕细作的园艺农业的充分发展提供了空间。而在624年，按官方标准，中国一个农民持有的土地为12英亩，还不到欧洲的半份地。当时欧洲的一份地（virgate）有30英亩。从零散的统计来看，实际持有土地的面积大致如此。参见：S. Balasz, “Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte der T’ang Zeit,” XXXIV (1931), 44-52。

76　造成欧洲和中国农业生活水平不同的第二个很重要的因素是气候。欧洲农业在中世纪早期向西北部扩展，把一个温度较低的地区带进了文明圈。与气候较暖地区相比，在这个地区，单单维持生物意义上的生存，就需要摄入更多的食物，需要更完善的住所和衣物。在这几个世纪中，中国的农业基本上是从寒冷气候向温暖气候地带的扩展，因为在温暖地带生存，对食物、住所和衣物的需求较低。

77　中国和西欧地理上的差异再次强化了这个对比。因为中国似乎总是受制于金属短缺（特别是铁），而西欧的铁和其他金属资源则相对丰富。参见：S. Balasz, “Beiträge zur Wirtschaftsgeschichte der T’ang Zeit,” XXXV (1932)，23-25.

78 参见：何炳棣（Ping-ti Ho）, “Salt Merchants of Yang-chou: A Study of Commercial Capitalism in 18th Century China,” *Harvard Journal of Asiatic Studies* , XVII (1954), 130-168.

79　汉代首先制造了纸张，制瓷在唐代达到了技术上的纯熟，印刷术在中国于756年开始，化学爆炸物首次用于军事记录是在公元1000年。参见：T. F. Carter, *The Invention of Printing in China and Its Spread Westward* (2d ed. ; New York: Ronald Press, 1955), pp. 82-85; L. Carrington Goodrich and Feng Chia-sheng（冯家昇）, “The Early Development of Firearms in China,” *Isis* , XXXVI (1946), 114-123.

80 参见：Fung Yu-lan（冯友兰）, *A History of Chinese Philosophy*（《中国哲学简史》）, II, 385-406。禅宗佛教的流行可能反映了一个基本的矛盾，即高度抽象的印度思维与中国人和日本人的气质之间的差异。中国和日本知识分子的气质，能用表意文字这样的具体符号不断表达出来。

81 Fung Yu-lan（冯友兰）, *A History of Chinese Philosophy*（《中国哲学简史》）, II, 407-433.

82　韩愈（768—824年）在他的一篇著名的文章中，表述了其对佛教的攻击。“子焉而不父其父，臣焉而不君其君，民焉而不事其事……举夷狄之法而加之先王之教之上，几何其不胥而为夷也。”引自Fung Yu-lan, *A History of Chinese Philosophy* , II, 410。

83 J. Gernet, *Les Aspects économiques du Bouddhisme* , pp. 240-298. 该书极其深刻地描述了佛教社会作用的改变，非常具有说服力。几个世纪之前，印度的佛教曾经历了类似的衰退。见上文边码372。

84 O. Franke, *Geschichte des chinesischen Reiches* , II, 498. 这些统计数字可能有夸大。

85　摩尼教在回鹘人中又存在了几个世纪。被赶出大草原之后，他们在塔里木盆地成功地建立了一个残余王国（顺便提一句，这是突厥语取代中亚绿洲较早的印欧语言的转折点）。琐罗亚斯德教实际上消失了，景教（聂斯托里派基督教）作为少数人的信仰在中亚绿洲残存下来，但是中亚的未来留待穆罕默德宗教的进一步扩张。

86　如果说溯源到前雅利安和前文明时期的返祖现象是这个时期印度文化发展的主体，那么，中国人则团结在了一种变化巨大的儒教周围。这同样是一种返祖现象，只是表现得不那么剧烈而已。它的根源虽不是前文明时期，但却是一个消逝了的、更“纯真”和更多限制的时代。通过复兴儒学，中国文化传统有意识地紧缩。在后来的几个世纪中，当批判性的中国学术研究抛弃了许多新儒学派对儒家经典的重新解释的时候，这个现象就变得更鲜明了。欧洲文艺复兴和宗教改革同属返祖现象，但却产生了迥异的后果。这将在后面的某个章节中讨论。

87　一个印度天文学家在8世纪前半期被任命为钦天监的司天监，翻译了十进位法则、三角正弦表和其他有助于解释印度数学化的天文学的辅助性印度文献，但是这些新鲜事物却被中国人抛弃了。参见：Kiyoshi Yabuuchi, “The Development of the Sciences in China from the Fourth to the End of the Twelfth Century,” *Cahiers d’historie mondiale* , IV (1958), 337-339.

88　著名的中国朝圣者玄奘在645年从印度带回的不仅是梵文经典，也有“真正的”佛陀画像。中亚绿洲孕育的萨珊风格，也在一些中国佛教作品中留下了清楚的印证。

89 参见：Ludwig Bachhofer, *A Short History of Chinese Art* (New York: Pantheon, 1946), pp. 63-80; Lawrence Sickman and Alexander Soper, *The Art and Architecture of China* (Harmondsworth: Penguin Books, 1956), pp. 53-77.

90 或许这个事实背后的主要原因是，绘画和书法有着密切的关联，两者均为毛笔作品。因此，一位儒士—学者可以轻松地成为画家，又不失尊严。知名画家的确受到特别的尊敬。从公元500年开始，一种讨论著名画家的生活和工作的文学著作，通常与绘画艺术一同成为儒家文学传统的组成部分。

91 参见：Osvald Siren, *Chinese Painting* (New York: Ronal Press, 1956-1958).

92 E. D. Edwards, *Chinese Prose Literature of the T'ang Period* (London: Arthur Probsthain, 1937), I, 30-40, 60-72.

93 有一本李白的传记基本上是以其诗歌和取自诗歌的理论为主线的。参见：Arthur Waley, *The Poetry and Career of LiPo* (London: Allen & Unwin, Ltd. , 1950).

94 我对中国文学发展的评论，依据的是E. D. Edwards, *Chinese Prose Literature of the T'ang Period* ; James R. Hightower, *Topics in Chinese Literature* (Cambridge: Mass. : Harvard University Press, 1950); Herbert A. Giles, *A History of Chinese Literature* (New York: D. Appleton & Co. , 1901).

95 O. Franke, *Geschichte des chinesisichen Reiches* , II, 448-451, 501-504. 云南的政治独立一直保持到13世纪。

96 他们兴建了大寺庙和其他宗教建筑，其中一些以印度传统的雕像华丽地装饰起来。但是，维持这种高级艺术的社会制度却相对薄弱。参见：G. Coedès, *Les États hinduisés d'Indochine et d'Indonesie* , pp. 202-209.

97 参见：G. Coedès, *Les États hinduisés d'Indochine et d'Indonesie* , pp. 167-178, 188-201.

98 参见：Helmut Hoffmann, “Tibets Eintritt in die Universalgeschichte,” *Saeculum* , I (1950), 258-279.

99 中文缺乏语法上的词缀和词尾，但这些词类在朝鲜语和日语中极为重要，因此需要附加的符号。在适当的时候，从这些符号发展出了音节表，最后发展出字母符号。朝鲜的佛教徒试图掌握其宗教的第一手资料，展开了梵文研究工作。这可能是推动或导致朝鲜形成一种完全字母化文字的原因。

100 M. Frederick Nelson, *Korea and the Old Order in Eastern Asia* (Baton Rouge, La. : Louisiana State University Press, 1945), pp. 28-57; Homer B. Hulbert, *The History of Korea* (2 vols. ; Seoul: Methodist Publishing House, 1905).

101 因为那时帝国的首都在奈良，故名。

102 日本人从5世纪起就开始使用中国汉字书写，而且采用其汉语的相同字义。但是，这种系统不适用于朝鲜语，同样也不适合日本语。

103 英译本有Arthur Waley, *The Tale of Genji* (Boston, New York: Houghton Mifflin Co. , 1935).

104 有关日本的这些总括性评述，依据的是G. B. Sansom, *Japan: A Short Cultural History* (rev. ed. ; New York: Appleton-Century, 1943), pp. 64-255.

105 下一章将叙述穆斯林在西部和中部草原地带的渗透。虽然穆斯林的扩张开始于公元1000年之前，但其主要的成熟性后果却在以后才显现出来。

106 从907年起控制中国最北部省份的契丹帝国，是这方面的一个很好的例证。它表明这些边疆民族是多么有意识地遵循这种做法。契丹国家内部存在的文化二元性似乎是蓄意制造的，目的是使契丹人保持他们的社会和文化特质，拒斥汉人文化。Karl A. Wittfogel and Feng Chia-sheng对此做了精心周密的分析。参见他们的*History of Chinese Society, Liao* (907-1125) (Philadelphia: American Philosophical Society, 1949)。

107 参见：E. W. Bovill, *Caravans of the Old Sahara: An Introduction*

to the History of the Western Sudan (London: Oxford University Press, 1933), pp. 43-47, 59-63; Diedrich Westermann, *Geschichte Afrikas, Staatenbildungen südlich der Sahara* (Cologne: Greven Verlag, 1952), pp. 72-76; J. D. Fage, *An Introduction to the History of West Africa* (Cambridge: Cambridge University Press, 1955); Geoge Peter Murdock, *Africa: Its Peoples and Their Culture History* (New York: McGraw-Hill, 1959), pp. 72-73; J. Spencer Trimingham, *A History of Islam in West Africa* (London: Oxford University Press, 1962), pp. 20-22.

108 罗得西亚（Rhodesia，今津巴布韦）大规模的石头建筑在多处保留有遗存。关于它们的建造时期，说法不一。G. P. Murdock认为，津巴布韦的遗迹建于公元7世纪。参见其*Africa: Its Peoples and Their Culture History* , pp. 209-211; G. Caton-Thompson认为是在9—10世纪，参见其*The Zimbabwe Culture* (Oxford: Clarendon Press, 1931)；D. Westermann和H. A. Wieschoff的看法是，这些建筑建于14世纪。分别参见各自的*Geschichte Afrikas* , pp. 412-416; *The Zimbabwe-Monomotapa Culture in Southeast Africa* (Menosha: George Banta, 1941)。但所有人在一点上达成共识，即黄金开采是这些城市或半城市中心兴起的经济基础。

109 关于文明在东非渗透之开端，参见：R. Coupland, *East Africa and Its Invaders* (Oxford: Clarendon Press, 1938), pp. 1-14; Zoë Marsh and G. W. Kingsnorth, *Introduction to the History of East Africa* (Cambridge: Cambridge University Press, 1957), pp. 1-12.

110 让我们假想一下，由于便利高效的装有舷外托架的船只的发明，波利尼西亚人惊人的航行成为可能。一只携带食物和操纵适当的有舷外托架的独木舟，即使在严重的风暴中也能够生存，并一直持续不断地航行或漂流。

111 Andrew Sharp实际上消除了对波利尼西亚人航海的特征和范围的误解。他系统地记录、梳理了欧洲人到达南方海域的最初几十年中，所发生的事故性漂流航行。这充分证明了他的观点：有计划航行的规模总是相对的小，但偶尔也可能变成长距离的航行。这就是对波利尼西亚殖民地的解释。参见：Andrew Sharp, *Ancient Voyagers in the Pacific* (Wellington, N. Z. : Polynesian Society, 1956)。Thor Heyerdahl, *American Indians in the Pacific* (Stockholm: Bokförlaget Forum AB, 1952)一书尽管有趣，但却遭到Sharp有效的驳斥。关于Heyerdah的观点的改变，*Aku-Aku* (Chicago: Rand McNally, 1958), pp. 371-377做了预见性分析。对植物分

布以及它们给植物学家带来的困惑，参见：George F. Carter, “Plants across the Pacific,” ［“Society for American Archaeology Memoirs,” No. 9（1953）］, pp. 62-72.

112 在最后一些玛雅人的雕刻中，有外来的墨西哥色调的痕迹。

113 对于起始和结束的年代，专家们均有争议。

114 Gordon R. Willey, “The Prehistoric Civilizations of Nuclear America,” *American Anthropologist* , LVII (1955), 571-593; J. Alden Mason, *The Ancient Civilizations of Peru* (Harmondsworth: Penguin Books, 1957), pp. 12-107; Wendell C. Bennett and Junius B. Bird, *Andean Culture History* (New York: American Museum of Natural History, 1949), pp. 153-201; G. H. Bushnell, *Peru* (London: Thames & Hudson, 1956), pp. 65-102; Walter Krickeberg, *Almexikanische Kulturen* (Berlin: Safari Verlag, 1956), pp. 283-487; J. Eric S. Thompson, *The Rise and Fall of Maya Civilization* (Norman, Okla: University of Oklahoma Press, 1954), pp. 56-118; G. C. Vaillant, *The Aztecs of Mexico* (Harmondsworth: Penguin Books, 1950), pp. 65-82. 中美洲和南美洲之间似乎一直保持着这些相似的发展，可能是由直接的（海上的？）或间接的接触造成的。但是，美洲文明的总体发展与整体上的早期美索不达米亚文明发展明显相似，这个问题比前面那个更重要。美洲印第安人文明在公元600年到1000年间的军事化以及艺术和知识的退步，使人想到由阿卡德的萨尔贡在美索不达米亚历史上所开创的时代。如果人们接受这样一个假说，即在各个“帝国主义”时期之前，边缘地带上的野蛮人已经侵入了古老的文明中心。那么，这种相似与可比性就变得更显著了。此种相似性足以在文明人类社会发展中构架一个一般生态发展的法则吗？

第10章 草原征服者与欧洲的远西部（公元1000—1500年）

1 公元3—6世纪日耳曼人民族大迁徙并未对印度产生很大影响，而公元前11—前9世纪铁器时代的入侵，也未在印度或中国留下明显痕迹。因而，虽然在有限的程度上，这些民族迁徙运动有可比性，但是均未能对欧亚文明产生真正的普遍影响。

2 广泛使用奴隶士兵支持统治者的个人政权，是伊斯兰社会的一个显著特点。这个惯例起源于在私家大量使用奴隶的概念。一位统治者面临桀骜不驯的地主或社会中其他人的挑战时，会发现扩充和武装自己的

私人奴隶，使其成为一支常备军，是件非常诱人的事情。很显然，哈里发穆塔西姆（Mutasim, 833—842年）是第一位采取这种措施的人。之前的阿拔斯王朝的前任君主们曾经从呼罗珊的地主阶级中招募他们的护卫队，而穆塔西姆发现这里的地主阶级不驯服。于是，他转而用突厥奴隶取代了这些人。参见：Reuben Levy, *The Social Structure of Islam* (Cambridge: Cambridge University Press, 1957), pp. 417-418. 大概是草原上的部落战争保障了奴隶的供应来源，因为战胜者将战俘们卖给穆斯林商人。中国却不存在此种事情。中国政府兵役的独特之处在于，它卷入的是整个部落，甚或部落联盟，而不是个人，奴隶士兵的机制在中国闻所未闻。

3 参见W. Barthold, *Turkestan down to the Mongol Invasion* (2d ed. , London: Oxford University Press, 1928), pp. 235-258, 391-393; W. Barthold, *Histoire des Turcs d'Asie centrale* (Paris: Maisonneuve, 1945), pp. 47-124. 公元10世纪及随后的数个世纪中，伊朗通常只是小规模地渗透到草原地区。而安息人和萨珊人在更早年代，却曾取得过保卫边疆的整体上的胜利。两者形成鲜明的对比。没有军事技术的变化用于解释这种差异。与之前一样，装甲骑兵对草原弓箭手的优势仍然有限。看来，所发生的是，虽然伊朗边疆地区的那些粗暴的乡村大地主和贵族的强大军队，曾在早期基督教世纪中遏制了草原民族；但这时他们已不再是不可战胜的。在呼罗珊和特兰索夏那，城镇的发展曾经是穆斯林时期的一个显著特点。许多地主或许已移居城市，享受舒适的城市生活，领受其教化。如此，他们失去了祖辈的尚武习俗，再也不想或者实际上没有能力征服突厥人。我们可以通过公元10世纪及之后的波斯诗歌，了解伊朗绅士们的这种精神面貌的变化。这些诗歌读起来雅致优美、精妙细腻，但明显缺乏尚武气魄。可与之比照的一个例子是，高卢的凯尔特贵族类似的变化。公元前的两个世纪到公元后的两个世纪之间，由于高卢地方城市生活的扩展，凯尔特贵族从武士变成了罗马绅士。如伯纳德（Barthold）所称，经济和政治的种种原因，使得地主们债台高筑；或者还有其他一些做法，使拥有土地变得朝不保夕或无利可图，同时使商人们在呼罗珊和特兰索夏那的城市中占了上风。所有这些可能加速了伊朗缙绅们的衰微。参见W. Barthold, *Turkestan down to the Mongol Invasion* , pp. 307-308. 此外，穆斯林的宗教要求都市化，因为居住在遥远偏僻的乡村，居民远离清真寺和宗教法专家，无法充分履行宗教义务。

4 法兰克人对已变为阿里乌派基督教徒的日耳曼部落拥有类似的优越感，两者可做比较。

5 关于奥斯曼帝国早期发展中“圣战”传统的重要性，参见：P. Wittek, *The Rise of the Ottoman Empire* (London: Royal Asiatic Society, 1938), pp. 42-43.

6 比较4世纪开始的日耳曼蛮族与拉丁基督教徒之间的关系。

7 René Grousset, *L'Empire des steppes* (Paris: Payot, 1939), pp. 592-593.

8 参见：B. Vladimirtsov, *Le Régime social des Mongols* (Paris: Maisonneuve, 1948), pp. 39-56. 没有戈壁沙漠阻碍中国势力向东北方向的渗透。从10世纪以来，游牧和定居人口在满洲进行了地理上的广泛交汇融合。参见Karl A. Wittfogel and Feng Chia-sheng, *History of Chinese Society: Liao* , 907-1125 (New York: Macmillan Co. , 1940), pp. 53-58, 115-125. 在满洲地区的这种渗透程度和社会经济特点，与同期发生在伊朗—土耳其边界上的融合现象，看上去颇为相像。

9 与伊朗模式相比，拜占庭同南俄罗斯和多瑙河平原游牧民族的关系，更接近于中国模式。但是，或许是由于草原迁徙路线向南偏移，进入伊斯兰世界疆域，9世纪之后，游牧民族没有大规模突破拜占庭的防御。因此，我们可以忽略拜占庭同佩彻涅格人、库曼人以及其他游牧民族的交往。关于这一边疆史的有趣的细节，参见：F. Dvornik, “Byzantium and the North,” in Michael Huxley (ed.), *The Root of Europe: Studies in the Diffusion of Greeks* (London: The Geographical Magazine, 1952).

10 Wittfogel and Feng, *History of Chinese Society: Liao* , 907—1125一书指出了历次征服者在保持游牧民族同汉族人成分彼此分离方面的程度差异。与之前侵入中国北方的契丹（Kitan, 907—1125年）统治者相比，女真（Jurchen，1115—1234年）统治者比较多地允许汉族和蛮族文化元素的混合；而满族人（1616—1912年）也较蒙古人（1206—1368年）更倾向于汉化。这些差异虽然改变了文中的概括，但并未证明它是错误的。

11 在穆斯林世界，地下“抵抗”运动采用了宗教教派（什叶派）的形式。因而，阿萨辛派（Assassins）于1090—1256年间，建立了一个分散和秘密的奇怪的国中之国。他们竭尽全力要推翻塞尔柱突厥人的统治。他们可能曾经试图利用反突厥人和反逊尼派的人们的情绪。参见：

Marshall G. S. Hodgson, *The Order of Assassins* (Gravenhage: Mouton, 1955).

12 A. N. Poliak, “Le Caractère colonial de l’état mamelouke dans ses rapports avec la Horde d’Or,” *Revue des études islamiques* , IX (1935), 231-248提出了一个有趣的论点。马穆鲁克政权事实上是塞加西亚（Circassian）与突厥商人和武士的一个海外殖民帝国。他们以黑海之北的某地为根据地，在黎凡特取代了一个类似的“法兰克人”的殖民政权。

13 Claude Cohen, “Le Problème ethnique en Anatolie,” *Cahiers d’histoire mondiale* , II (1954-1955), 347-362指出，突厥人早在曼齐克特之战以前就开始在安纳托利亚渗透。所以，与其说这一战役为突厥人的扩张开辟了一个新地带，不如说它确定了一个既成事实。

14 有趣的巧合是，在穆斯林国家中，唯有这两个国家挡住了13世纪骤然降临伊斯兰世界的蒙古人的侵袭。

15 B. Vladimirtsov, *Le Régime social des Mongols* , pp. 56-158认为，蒙古人正处于从氏族部落社会向他所称的“封建”制度的转变过程中，财富和领导权从世袭氏族和部落首领，更多地转向被任命的人和统治家族的亲属。很明显，正是通过打破比较古老的氏族血缘关系，并在等级制度原则上组织其军队，成吉思汗创造了他的征服工具。但是，用“封建”一词描述蒙古的政治关系，似乎不恰当。除了本地传统之外，维吾尔人（从根本上讲是萨珊人？）和汉人的官僚机构的模式，也有助于成吉思汗的军事和地方行政机构的形成。

16 蒙古征服与武器方面的技术革新没有关系。然而，成吉思汗的军队却能够熟练地利用随时可得的新式军事装备。因此，蒙古将军使用穆斯林工匠所制的弩炮摧毁了中国的城墙，而中国人的火药则有可能在匈牙利使用过。蒙古军的打击力量基本上是骑兵。轻骑射手是蒙古人的传统力量，在早期辅以重装甲士兵，从而将火力和突袭力结合起来。蒙古人的正规战术是合围，模仿了每年一度的大狩猎活动，而它是蒙古部落社会生活的一个常规特点。在举行大狩猎仪式时，部落的全体男性骑马向前，形成一个巨大的包围圈，然后逐渐缩小包围圈，将猎物驱赶进一个有限的“战场”，以便于屠杀猎物，为冬季储备肉类。这种围猎活动需要长距离运动中的协调合作，以保持联络或控制。由于集猎人和士兵于一身，它因此成了训练蒙古官兵“团队”合作的最佳方式。一般来说，蒙古人对文明军队的优势不在于士兵的数量（在这方面，他们常常处于

劣势），也不在于武器装备，而在于特别长距离运动中的机动性与协调配合。蒙古军队能够在各种地形区，以广泛分散的队形运动，同时又能保持各分散队列之间的联络，因而保证了全军能够在决定性的时间和地点集合起来。1241年，指挥入侵欧洲的蒙古将领速不台（Subotai）极为重视协调在波兰行动的各个纵队与挺进匈牙利的其他纵队之间的配合，尽管它们之间有喀尔巴阡山屏障。通过如此长距离的作战协调，取得巨大成功，这是直至19世纪后期欧洲军队尚未能做到的。使所有这些成为可能的是蒙古草原凄风苦雨的严酷条件下成长起来的人员和马匹，及其非凡的强健耐劳、出色的传令信使，精心策划的进军和侧翼侦查。关于蒙古军事组织和战术策略的扼要说明，参见：H . Desmond Martin, *The Rise of Chingis Khan and His Conquest of North China* (Baltomore, Md. : Johns Hopkins Press, 1950, pp. 11-47).

17 据一位穆斯林史学家所述，成吉思汗的这三个儿子每人仅分有4 000名蒙古士兵，而他的小儿子却统帅着12. 9万名兵卒。参见：Barthold, *Turkestan down to the Mongol Conquest* , p. 404. 然而，如此不均的权力分配，确实有其优点；它维系了整个帝国的团结统一，虽然这个统一有些松散，但却一直保持到成吉思汗的孙子忽必烈去世之时。

18 金帐汗国的可汗与波斯的可汗曾就阿塞拜疆和高加索地区的所有权，发生过争执。Grousset, *L'Empire des steppes* , pp. 475-476; B. Grekov and A. Iakoubovski, *La Horde d'Or* (Paris: Payot, 1939), pp. 76-82.

19 1335年创建的毗阇耶那伽罗（Vijayanagar），是最后一个军事上难以对付的印度教国家。它在1565年才被消灭。

20 声名显赫的突厥近卫军是一支军事奴隶军团。1438年以后，主要从奥斯曼苏丹的基督教臣民中征募士兵。1500年，近卫军装备了滑膛枪。奥斯曼人早在1453年围攻君士坦丁堡时，就已经拥有了一支颇有威力的炮兵部队。参见：David Ayalon, *Gunpowder and Firearms in the Mamluk Kingdom* (London: Vallentine, Mitchell, 1956), 附录II。关于印度的枪械，参见：Syed Abu Zafar Navdi, "The Use of Cannon in Muslin India," *Islamic Culture, the Hyderabad Quarterly Review* , XII (1938), 405-418.

21 直至16世纪后期，手用枪械对于骑兵来说仍过于笨重和难于使用。甚至在发明了骑兵枪械后，与步兵滑膛枪相比，它们发挥的作用仍微不足道。具有讽刺意味的是，历史上最伟大的草原民族的胜利，即蒙

古人的征服，或许加速了火药时代的来临。中国人的火药和原始大炮的试验，比欧洲和其他任何地方都早。非常有可能的是，中国人在这些方面的某些知识，启迪了欧洲枪炮制造业和炮兵职业，使之取得了更大的成就。然而，没有亚洲的蒙古帝国，这种推动作用可能会延搁许久，甚或根本不会发生。关于中国人在火器方面的领先，参见：L. Carrington Goodrich and Feng Chia-sheng, “The Early Development of Firearms in China,” *Isis* , XXXVI (1946), 114-123; Wang Ling, “On the Invention and Use of Gunpowder in China,” *Isis* , XXXVII (1947), 160-178; 王引证史料，指出1240—1241年蒙古人入侵东欧期间，使用了弩炮猛掷出爆炸炮弹，这有可能是欧洲人首次见识火药。最早记录在案的欧洲大炮的形状（比如可以参见：Charles Oman, *A History of the Art of War in the Middle Ages* , Vol. II ［Boston and New York: Houghton Mifflin Co. ,n. d.］, Pl. XXIX）和1221年的“以两英寸厚的生铁铸成的葫芦形”的中国武器（Goodrich and Feng, p. 117）看上去非常相似。这就表明，欧洲工匠们在伟大的蒙古征服之后的数十年中，以某种方式获取了中国人所发明的火药的其他用途。正如《马可·波罗游记》所记，那几十年正是横贯欧亚大陆相对容易的时期。

22　就在突厥人和蒙古人的辉煌事业成为世界历史剧目的重大主题之时，在北非和西班牙上演了另一部类似的剧作。在这两地，从撒哈拉边缘接踵而至的游牧蛮族征服者们，倾覆并重组了穆斯林远西的政治体系。但是，这些柏柏尔部落人仅仅接触到一种高度的文明，因而，他们不能像突厥人和蒙古人在欧亚大陆那样，发挥文化交流互益的作用。只有在与苏丹西部的黑人社会发生联系后，由于进行中的文明化所产生的副作用，柏柏尔人的暴力行径才得以减缓。参见：Ibn Khaldun, *The Muqaddimah: An Introduction to History* , Franz Rosenthal (trans.) (3 vol. ; New York: Pantheon, 1958)。作者将他那个时代（14世纪）的土著北非的衰微，归因于接二连三的游牧民族征服。

23　阿拔斯王朝的一名后裔逃亡埃及，并被那里的马穆鲁克统治者承认为哈里发。但其他穆斯林国家从未承认这位“哈里发”。参见：T. W. Arnold, *The Califate* (Oxford: Clarendon Press, 1924), pp. 87-120.

24　即使在信奉萨满教—佛教的日子里，伊朗的蒙古统治者们也允许伊斯兰教法官判定和指导穆斯林社会的事务。参见：Bertold Spuler, *Die Mongolen in Iran* (Berlin: Akademie Verlag, 1955), pp. 375-376.

25　著名旅行家伊本·白图泰（Ibn Batuta，1304—1369年？）的经历

引人注目，它表明穆斯林知识和法理学的国际特征。白图泰生于摩洛哥，却在印度和马尔代夫群岛等遥远的地方担任司法职务。在去世前，他返回摩洛哥故土时，仍得到了同样的尊位。尽管政府和习俗迥然各异，但至少在原则上，相同的伊斯兰宗教律法适用于整个伊斯兰世界。因此，一位法律专家有资格在任何地方任职。参见：Ibn Batuta, *Travels in Asia and Africa* , H. A. R. Gibb (trans.)(London: George Routledge & Sons, 1929).

26 参见：Franz Taeschner, “Beiträge zur Geschichte der Achis in Anatolien (14-15 Jht),”*Islamic* ，IV (1929), 1-47; Bernard Lewis, “The Islamic Guilds,” *Economic History Review* , VIII (1937), 20-37.

27 参见：Claude Cohen, “L’Histoire économique et sociale de l’Orient musulman medieval,” *Studia Islamica* , III (1955), 93-115.

28 参见：Thoekild Jacobsen and Robert M. Adams, “Salt and Silt in Ancient Mesopotamian Agriculture,” *Science* , CXXVIII (1958), 1257. 关键问题是，数世纪的河泥淤塞，使河道高出田地。未能经常疏浚河道可能也确实造成了巨大破坏。但是，这样的危害在早期的美索不达米亚灌溉系统中，就已经出现，不过总是得到了长达整个季节的休整。河道升高造成了许多其他基本问题。它们的解决只能是兴建庞大的新河道工程，其规模之大和技术之复杂，唯有中央集权制的政府方可承担。就在20世纪下半叶的今日，现代伊朗才开始承担起重建农业所需的大型工程，而其规模却仅仅相当于早期基督教时代这块古老的土地上已经达到的那个水平。

29 古典希腊—罗马世界经历过类似的演化过程。旧的中心区域发生的经济衰微，恰好与其原先的边缘地带新出现的繁荣相吻合。后来的加勒比海地区的蔗糖种植园的历史也重蹈覆辙。然而，上述三个例子似乎没有共同的技术因素。

30 托钵僧的贝克塔什教团（The Bektashi Order）与奥斯曼奴隶士兵近卫军有密切关系，而且因其自由放任的政策，在苏菲派中也很突出。贝克塔什教团认为，伊斯兰教、基督教与其他宗教的本质相同，只是它们的表达不尽完美，因而束缚了神性的玄秘经验。很清楚，由于这种教义不铲除基督教，而只力图反对基督教对真理的绝对索取，因而有助于人们皈依伊斯兰教。参见：J. K. Birge, *The Bektashi Order of Dercishes* (Hartford, Conn. : Hartford Seminary Press, 1937); F. Hasluck, *Christianity*

and Islam under the Sultan （Oxford：Clarendon Press, 1929）, I, 159-166.

31　在早期的奥斯曼军队中，各自君侯率领下的基督徒辅助部队也发挥了相当大的作用。罗马尼亚诸省一直处在这样的统治下。但在其他地方，苏丹们将突厥人的直接管理扩展到一个又一个地区，并将新行省的地产分给穆斯林战士，这些战士因而取代了先前的基督徒领主。结果，在大约1450年以后，基督徒辅助部队在突厥军队中不复重要。

32 奥斯曼突厥人在征服后，即刻在其所攻占的布鲁萨（Brusa, 1326年）和尼西亚（Nicaea,　1331年）等最重要的城市中，建立起高等宗教学府，旨在为新国家提供足够的法官和教师。参见：Abdulhak　Adnan, *La Science chez les Turcs Ottomans* (Paris：Maisonneuve, 1939), pp. 9-11.

33　　东正教的明显复兴，也削弱了苏菲主义对巴尔干基督徒的吸引。详见本书第522页（边码）。

34 关于奥斯曼政权体制，我的评述主要依赖于Paul Wittek的上乘小书：*The Rise of the Ottoman Empire* (London: Royal Asiatic Society, 1957). 还参见：A. H. Lybyer, *The Government of the Ottoman Empire in the Time of Suleiman the Magnificent* (Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1913); Franz Babinger, *Mehmed der Eroberer und seine Zeit* (Munich: F. Bruckmann, 1953).

35 参见：George Sarton, *Introduction to the History of Science* (Washington: Carnegie Institution, 1931), I, II; Aldo Mieli, *La Science arabe* (Leiden: E. J. Brill, 1939), 90-216.

36 加萨里写过一本简短的自传，由W.　Montegomery翻译为：*The Faith and Practice of Al-Ghazali* (London: Allen & Unwin, Ltd. , 1953), pp. 19-85. 也参见Louis Gardet and M. M. Anawati, *Introduction à la théologie musulmane* (Paris: J. Vrin, 1948), pp. 67-76; A. J. Wensinck, *La Pensée de Ghazzali* (Paris: Maisonneuve, 1940). 约于一个世纪之后，教皇英诺森三世成功地控制了高涨的圣方济运动（Franciscan），使之转向罗马天主教会的官方教阶组织。这与加萨里的工作有着有趣的相似之处。不过，人们或许会更确定地提到圣方济主义的神秘神学家圣·波那文图拉（St. Bonaventura），他为基督教做了类似于加萨里为穆斯林所做的工作。

37　阿威罗伊（即伊本·路世德）在思想史上的重要地位，在于他对

拉丁基督教神学家们的激励之举。这些神学家认为他是一位富有魄力且非常重要的异端派思想家。虽然穆斯林哲学家们早已熟知亚里士多德，但奇怪的是，从古罗马后期起，亚里士多德的学说就一直被掩盖在一种新柏拉图主义的外衣之下。阿威罗伊的伟大智识成就，就在于从此异装中抽取出亚里士多德的学说，从而使巴黎的神学家们能在一个或多或少真实的亚里士多德学说基础上，开始他们的基督教哲学革命。

38　然而，即使苏菲主义传统本身也难以完全回避推理。有人已经尝试着系统阐述神秘主义途径的理论、步骤和阶段，他们大量使用新柏拉图主义式的语言和隐喻，在某种情况下，还采取了高度理性化的和抽象的形式。参见：Reynold Alleyne Nicholson, *Studies in Islamic Mysticism* (Cambridge: Cambridge University Press, 1921), pp. 77-142; A. J. Arberry, *Sufism* (London: George Allen, 1950), pp. 93-105. 伊斯兰社会中神秘主义的兴盛，与公元前7—前6世纪印度的，以及基督教纪元最初几个世纪的罗马世界的知识潮流有可比性。任何本身不是神秘主义者的人，都可能寻求一种途径，来解释现世人类努力失败的现象。人们往往被诱惑，把那个最初的崇高理想——完全由上帝指导建立人世间的理想社会——的失败归咎于伊斯兰教思想的这一深远的变化。当现实政治使那个自命为根据神意而建造的社会，无法在自己的公民面前伪装的时候，穆斯林仍然明确拒绝接受西欧许多文人领袖后来构建的那种世俗主义；相反，他们找到了具有个人本质特点的神秘主义避难所。残暴的军人干涉，使本来就不稳定的客观市场关系趋于恶化。在这样的城市环境下，生活是艰辛的，这可能是神秘主义方式吸引人们的心理原因。从11世纪起，穆斯林世界广大地区的城市繁荣开始衰落，经济的磨难和沮丧可能助长了神秘主义的兴盛。然而，关于穆斯林经济史的信息资料太少，以至于此种解释事实上站不住脚。

39　这些学府在11世纪首次引进到伊朗和伊拉克，补充了原先以名人学者为中心的非正规律法和神学学校，并使之制度化。然而，这些学府似乎在穆斯林东方地区先前就存在。这个事实有助于解释布哈拉（Bokhara）之类的城市的文化特点。根据W. Barthold, *Histoire des Tures d'Asie centrale* (Paris: Maisonneuve, 1945), p. 48,马德拉萨是穆斯林改造利用佛教教育机构的结果。这些佛教学府曾繁荣于2—8世纪的特兰索夏那，而在特兰索夏那佛教的背后，是最终回归《奥义书》中的森林隐居的印度诸学派。

40 H. A. R. Gibb, *Arabic Literature* , pp. 60-114. 参照欧洲故事诗和中

国宋朝城市“中产阶级”的故事，两者有相似之处。

41 奥玛·开阳是一位数学家和天文学家，他在塞尔柱人苏丹马立克·沙（Malik Shah，1072—1092年）时期，进行了精确的历法改革，并主要因此而出名。奥玛·开阳完全有可能写出优秀的诗歌。然而，在一个抨击享乐观念的时代，是他的自由思想家的身份，使标有其名字的诗集变得有名。参见：Edward G. Browne, *A History of Persia* (Cambridge: Cambridge University Press, 1956), II, 246-259.

42 参见：R. H. C. Davis, *The Mosques of Cairo* (Cairo: Middle East Publications, n. d.).

43 参见，例如：George Marcais, *L'Art de l'Islam* (Paris: Larousse, 1946), pp. 109-189; Percy Brown, *Indian Architecture: Islamic Period* (Bombay: D. B. Taraporevala Sons, 1942); Ernst Diez, *Die Kunst der islamichen Völker* (2d ed. ; Berlin: Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion, 1917), pp. 71-185.

44 M. S. Dimand, *A Handbook of Muhammedan Art* (2d ed. ; New York: Metropolitan Museum of Art, 1944)一书有一个有用的一览表。

45 穆斯林统治下的印度受波斯绘画的影响尤为显著，并在对波斯作品的模仿中，发展出了与波斯绘画有渊源关系的自己的独特流派。参见T. W. Arnold, *Painting in Islam* (Oxford: Clarendon Press, 1928); Laurence Binyon, *The Spirit of Man in Asian Art* (Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1936), pp. 105-143; Arthur Upham Pope, *A Survey of Persian Art* (London: Oxford University Press, 1958).

46 在蒙古人侵袭中欧（1241年）引起的最初的惊恐平息后，拉丁基督教世界抱有巨大的希望，指望利用蒙古人对基督教的偏爱。西方人多次组织了传教行动，欲使蒙古大汗皈依基督教。一些传教活动的报告保存下来，成为研究13世纪和14世纪初期亚洲历史的重要资料。参见：W. W. Rockhill, (ed. and trans.), *The Journey of William of Rubruck…with Two Accounts of the Journey of John of Pian de Carpine* (London: Hakluyt Society, 1900); Christopher Dawson (ed.), *The Mongol Mission* (London and New York: Sheed & Ward, 1955); Leonard Olschki, *Marco Polo's Precursors* (Baltimore, Md. : Johns Hopkins Press,1943).

47　经济动机或许在推动这场宗教迫害运动中发挥了作用，因为一直以来，基督徒们常常以商人、高利贷者和店主等为职业，这显然容易招致农民和无产者对他们的痛恨。可以比较犹太人在欧洲社会中的传统作用。此外，如果我们假定13世纪及随后的数个世纪中的军事动乱，导致了严重的经济混乱，那么攻击基督徒的经济动机就明显增大。

48 参见：Pierre Rondot, *Les Chrétien d'Orient* (Paris: J. Peyronnet, n. d.), pp. 78-79, 144-145, 154-155; William H. Shedd, *Islam and the Oriental Churches* (Philadelphia: Presbyterian Board of Publications, 1904), pp. 196-204 and passim.

49　犹太法和穆斯林宗教律法有着颇为相似的一般特点和目的，这可能使犹太思想家比较容易参与伊斯兰世界的文化生活。关于这两种宗教法的相似处，参见：S. D. Goitein, *Jews and Arabs* (New York: Schocken Books, 1955), pp. 59-61; Abraham I. Katsh, *Judaism and Islam: Biblical and Tamudic Backgrounds of the Koran and Its Commentaries* (New York: New York University Press, 1954).

50　麦蒙尼德本人用阿拉伯语写作，但他的著作几乎立即被翻译成希伯来文，并主要以此语言文本广为流传。

51　有趣的是，穆斯林的态度和行为基本上重演了雅利安人对印度文明的宗教礼仪的反应。

52 B. A. Saletore, *Social and Political Life in the Vijayanagara Empire* (Madras: B. G. Paul & Co. , 1934), I, 395-414.

53 参见：A. B. M. Habibullah, *The Foundation of Moslem Rule in India* (Lahore: S. Muhammad Ashraf, 1945), pp. 272-308.

54 参见：M. Hiriyanna, *The Essentials of Indian Philosophy* (London: Allen & Unwin, Ltd. ,1949), pp. 175-199; S. Dasgupta, *A History of Indian Philosophy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1956).

55 Marshal G. S. Hodgson, *The Order of the Assassins* , pp. 277-278; J. N. Hollister, *The Shi'a of India* (London: Luzac & Co. , 1953), pp. 356-357.

56　对印度多神教而言，伊斯兰一神教并不是一个严重问题。因为

印度哲学长期以来已经将传统的众神简化为一个终极实体的几个方面。

57　穆斯林和印度教徒的若干其他宗教群体，也宣称伽比尔是他们的鼻祖。参见Charles Eliot, *Hinduism and Buddhism* (London: Edward Arnold & Co. , 1921), II, 262-266.

58　大马士革的约翰（卒于约752年），是他那个时代的主要基督教徒辩护士，他本人也是哈里发的一名臣民。约翰就把伊斯兰教当作基督教的一个异端，这也一直是东正教的标准观点。因此，从严格的教义观点来看，几乎难以辨别穆斯林异端和拉丁分裂派。两者都随意篡改真理（the Truth）。而且，如果说拉丁基督教中的和子说（filioque）信条看上去没有《古兰经》显眼，那么，这只不过说明拉丁基督教的谬误更隐晦，因而也更危险。

59　起码西方人有些时候饱受内部彼此争吵之苦。比如，彼特拉克就曾写道："突厥人是敌人，但希腊人是宗派分裂者，比敌人更坏"。引自A. A. Vasiliev, *A History of the Byzantine Empire* (new ed. ; Madison, Wis. : University of Wisconsin Press, 1952), p. 671.

60　俄罗斯人称钦察人为波洛伏齐人（Polovtsi），拜占庭人称其为库曼人（Cumans），钦察克是他们的自称。这族人后来并入了蒙古人国家（金帐汗国，也称钦察汗国），由此又被称为鞑靼人（Tartars）。参见：R. Grosset, *L'Empire des steppes* , p. 242. 钦察人对罗斯草原的入侵，可以与马扎尔人9世纪入侵匈牙利相比。后者隔绝了拜占庭和西方斯拉夫人的联系，最终使圣西里尔（St. Cyril）和圣美多德（St. Methodius）在摩拉维亚的传教工作化为乌有。钦察人在乌克兰立足之后，将这里先前的游牧民族驱向多瑙河下游平原［佩彻涅格人、古兹人（Ghuzz）和其他民族］。因此，这些迁徙在东正教世界的腹地与北部"殖民"地区之间，构成了一道不可逾越的障碍。如果没有蒙古人的征服以及随后的伊斯兰化，这些非基督教的新来者可能会很快顺利皈依基督教，从而并入东正教世界。因为少数几位钦察人酋长早在蒙古人出现之前，就已经信奉了东正教。但作为金帐汗国的一部分，钦察人于14世纪变成了穆斯林。这在实际上确定了东正教世界分裂成两个独立的地区，拜占庭和俄罗斯。

61　罗马教皇保护诺曼人，反对日耳曼和拜占庭皇帝。这一平衡力量加速了1054年罗马教廷与整个基督教世界的统治者们之间的最终分裂。虽然罗马与拜占庭之间早些时候的分裂已经基本愈合，但是，一切

旨在解决拉丁教的“和子说”信条争端的努力，均告失败。拜占庭皇帝在意大利不再拥有领地，这个事实说明，任何妥协都几乎不会给罗马教皇带来什么好处。因此，东正教一方不得不做所有的让步。于是，教皇们达成的任何交易都自然不会被多数东正教徒接受。

62 参见：Peter Charanis, “Economic Factors in the Decline of the Byzantine Empire,” *Journal of Economic History* , XIII (1953), 412-424.

63 参见：George Ostrogorsky, *Pour l’histoire de la féodalité byzantine* (Brussels: L’Institute de philologie et d’ histoire orientales et slaves, 1954).

64 安息、萨珊和加洛林等君主政权发生过类似的演变，可以比照。

65 参见：Richard Busch-Zantner, *Agrarverfassung, Gesellschaft, und Siedlung in Südosteuropa* (Leipzig: Otto Harrassowitz, 1938), pp. 60-61; George Ostrogorsky, *History of the Byzantine State* (Oxford: Basil Blackwell, 1956), pp. 280-333; A. A. Vasiliev, *History of the Byzantine Empire* , pp. 351-354.

66 自12世纪以来，拜占庭国家上层和下层阶级之间一直存在明显的怨恨。起初，这种冲突往往表现为教派形式，即教会内部“狂热派”与“政客”之间的冲突。“狂热派”以希望教会摆脱一切世俗控制的僧侣为首，“政客”派则由城市上层中有知识的教士和官吏所控制，他们更喜欢教会从属国家的传统做法。其中一些人为了取得西方基督教世界的军事和外交支持，甚至打算与教皇妥协。神学教旨的问题，即东正教隐修派争端，后来被与这个争执联系了起来。到14世纪，大规模的社会革命在若干城市爆发了。其中最显著的是发生在萨罗尼加（Salonika）的革命运动。在1342-1349年，“狂热派”领导建立了一个激进的民主共和国，成功地否认了君士坦丁堡。在这次革命运动被镇压之后的11年，奥斯曼突厥人就占领了萨罗尼加。参见：Vasiliev, *History of the Byzantine Empire* , pp. 659-684.

67 参见：F. Braudel, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l’ époque de Philippe* II (Paris: A. Colin, 1949), pp. 509-511.

68 Richard Busch-Zantner, *Agraverfassung, Gesellschaft, und Siedlung in Südosteuropa* , p. 63.

69 参见：Omer Lufti Barkan, “Essai sur les données statistiques des registres de recensement dans l’empire Ottoman aux XVe et XVIe siècles,” *Journal of the Economic and Social History of the Orient* , I (1958), 9-36. 犹太人从西班牙和欧洲其他地方大规模地迁入奥斯曼帝国，这个现象可能既是城市繁荣的迹象，又是其繁荣的原因。到16世纪，讲西班牙语的犹太人在奥斯曼帝国的商业活动中占据了非常突出的地位。参见I. S. Emmanuel, *Histoire des Israelites de Salonique* (Paris: Librairie Lipschutz, 1935); M. Franco, *Essai sur l’ histoire des Israelites l’empire Ottoman depuis les origins jusqu’ à nos jours* (Paris: Librairie A. Durlacher, 1897).

70 与后来的拜占庭统治者相比，在突厥人统治下的东正教会享有更广泛的自治和更多的内部安宁。拜占庭皇帝们从1274年起就多次试图尽快与罗马的宗教妥协，希望能在紧急关头得到西方的援救。

71 1229年，在波罗的海海岸建立的一个十字军教团。

72 这种思想状态的代表人物是亚历山大·涅夫斯基（Alexander Nevsky，卒于1263年）。他曾在1237年至1242年间通过一系列战斗击败了西方入侵者，因此获得了王公的绰号。然而，涅夫斯基却屈从了蒙古人。后来，在14、15世纪，这种潮流有所逆转。因为，随着立陶宛—波兰人扩张进入俄罗斯西部，许多贵族选择了西方世界，变成了波兰化的基督教徒。

73 鞑靼人通常指金帐汗国的突厥—蒙古人。成吉思汗死后，他的儿子们将蒙古帝国分为4个汗国，金帐汗国为其中之一。中国的大汗与金帐汗国的统治者们有过相当密切的合作，并持续到14世纪。这种密切关系在很大程度上，是因为双方有共同的敌人，那就是庞大的蒙古帝国的核心地区。例如，罗斯经常征募军队，派他们去补充大汗的军力。而一份偶然发现的资料证实，至迟在1332年，北京宫廷中驻有一支罗斯人特种部队。George Vernadsky, *The Mongols and Russia* , p. 87. 关于金帐汗国，还可参阅B. Grekov and A. Iakoubovski, *La Horde d’Or* (Paris: Payot, 1939).

74 参见：George Vernadsky, *The Mongols and Russia* , p. 343.

75 据文字记录，罗斯在1376年首次使用了火器。那年，一支莫斯科军队进攻博勒盖里城（Bolgary）时，遭到了这种新式武器的攻袭。4年之后，莫斯科城的防御中使用了大炮，可能是从波希米亚运进的。到

1450年，莫斯科和特维尔（Tver）均有了制造大炮和较小枪支的兵工厂。据George Vernadsky, *The Mongols and Russia* (p. 278)，帖木儿于1391—1395年袭击金帐汗国的领土时，摧毁了主要城市，驱散了城市里的工匠。这件事发生在金帐汗国开发利用火器之初，从而使鞑靼人处于极为不利的地位。就在这些新式武器被引进的时候，制造枪炮所需的熟练工匠，却被带往撒马尔罕或其他地方。相反，莫斯科公国的工匠却未受影响。这可能加速逆转了罗斯国家与鞑靼人国家之间的平衡。加速逆转这个平衡的另一因素是，手用枪械的引进。它使得步兵军力远远胜过鞑靼人的游牧骑兵，也使占大多数的罗斯农业社会有能力对抗数量有限的鞑靼骑兵。参照铁器时代的步兵击败青铜时代的战车战士的史实，本书的前面已有讨论（见边码第117—118页）。

76　16世纪30年代瓦西里三世时期，以莫斯科公国为中心的俄罗斯统一国家基本形成。本书中一般译作俄罗斯或（沙皇）俄国。——编者注

77　伊凡三世娶君士坦丁堡末代皇帝的侄女为妻，这个事实使一种说法更可信了，那就是，莫斯科确实是被推翻的拜占庭的真正继承人。参见：V. O. Kluchevsky, *A History of Russia* (London: J. M. Dent & Sons, 1912), II,16-23; William K. Medlin, *Moscow and East Rome* (Geneva: E. Droz, 1952), pp. 78-80.

78 参见：Karl Krumbacher, *Geschichte der byzantinischen Literatur* (Munich: Carl Beck Verlag, 1891), pp. 78-107.

79 拜占庭文学的简明概括，可参见：Norman F. Baynes and H. St. L. B. Moss, *Byzantium: An Introduction to East Roman Civilization* (Oxford: Clarendon Press, 1948), pp. 221-252.

80　修士的神秘主义与具有政治头脑的高级教士之间的斗争，即隐修派论战的一个持久性后果是，修士们夺取了主教职位和世俗教会的全部高级官职。直到14世纪，世俗教士（或者有时甚至是仓促就任圣职的俗人）跃居主教和神父之高位，已成司空见惯之事。但在神秘主义修士派获得隐修派论战的胜利之后，教会的高级职位只能由修士阶层人士担任。这成为东正教有别于拉丁天主教会的另一个特别的标志。参见：Vasiliev, *A History of the Byzantine Empire* , p. 656-676; Baynes and Moss, *Byzantium* , pp. 114-116.

81　在小亚细亚，穆斯林圣者们将大众的不满情绪导入苏菲主义。而在欧洲，领先于穆斯林神秘派数十年，基督教修士就做了类似的工作。因为阿陀斯山的修士们得到了首都暴民的支持，取得了对政客派的胜利和对高级教职的控制。而此时，突厥人正在海峡另一侧的欧洲部分建立统治，他们也利用了大众对拜占庭地主和官吏阶层的不满情绪。此外，在穆斯林神秘主义和基督教神秘主义之间存在着重要的相互关系。拜占庭的神秘主义者似乎已经运用了某些技巧——呼吸控制和拖长重复神的名字。这些是苏菲主义者从前广泛运用的技巧；而且，再往前推，它们也曾是苏菲主义之前的印度苦行主义者的主要仪式。另外，一边是俗人和隐修派运动的联系；另一边是安纳托利亚的苦行僧教团建立的俗人追随者，两种情况颇为相似。参见：L. Gardet, “Un problème de mystique compare: la mention du Nom divin-dhikr-dans la mystique musulmane,” *Revue Thomiste* , 1952, pp. 642-679; 1953, pp. 197-216; G. G. Arnakis, “Gregory Palamas among the Turks,” *Speculum* , XXVI (1951), 104-116; Jean Meyendorff, *St. Gregoire Palamas et la mystique orthodoxe* (Paris: Editions de Seuil, 1959), pp. 64, 85, 108-109, and passim. 然而，东正教神秘主义运动形成的社会和经济背景，如同苏菲运动的背景一样，也模糊不清。经济苦难，尤其是城市下层阶级的经济磨难，可能是两者同样的诱因。

82 多蒙尼科斯·狄奥托克普罗斯［Domenicos Theotocopoulos，（格列柯，EL Greco）, 卒于1614年］是克里特学派最负盛名的人物。

83 参见：O. M. Dalton, *East Christian Art* (Oxford: Clarendon Press, 1925), pp. 234-247 and passim; N. P. Kondakov, *The Russian Icon* (Oxford: Clarendon Press, 1927).

84 参见：Jung-pang Lo, “China as a Sea Power,” *Far Eastern Quarterly* , XIV (1955), 489-503. 12—15世纪期间，中国航海业发展的基础，可能是前航海时代的南中国沿海古代航海传统。假如这是事实，中国海上实力的兴衰或许表明，在本地的南方传统与北方比较特定的内陆中国传统的争斗中，前者的最终失败。

85　11世纪晚期的中国文献首次提到了指南针。中国人不仅发现了磁针能指示方向的特性，并且开发出一系列的装置，包括从漂在一盆水上的简单浮板，到安装在罗经卡的中轴罗盘。参见：Li Shu-hua, “The South-Pointing Carriage and the Mariner’s Compass,” *Tsing-hua Journal of Chinese Studies* , n. s. , I, (1956),63-113. 关于中国的罗经卡，参见W. Z.

Mulder, “The Wu Pei Chih Charts,” *T’oung Pao* , XXXVII(1944), 1-14.

86 W. W. Rockhill, “Notes on the Relations and Trade of China with the Eastern Archipelago and the Coasts of the Indian Ocean during the Fourteenth Century,” *T’oung Pao* , XIV (1913), 473-476; XV (1914),419-447; Jung-pang Lo, “China as a Sea Power. ”东南亚重要的华人商业和工匠社团的兴起，始于蒙古人时期。

87 J. J. Duyvendak, “The True Dates of the Chinese Maritime Expeditions in the Early Fifteenth Century,” *T’oung Pao* , XXXIV(1938), 341-412.

88 这道圣旨后来被修改，允许了最后一次远航。J. J. Duyvendak, “The True Dates of the Chinese Maritime Expeditions,” pp. 388-390.

89 据1393年皇帝的一道圣旨，每只海船应配有4尊“炮口有饭碗大小”的大炮、20尊较小口径的枪炮、10枚炸弹、20枚火箭和1 000发炮弹。Jung-pang Lo, “China as a Sea Power,”p. 501.

90 Duyvendak, “The True Dates of the Chinese Maritime Expeditions,” pp. 395-399. 在1465年到1487年之间的某个时候，朝廷曾提出一项恢复印度洋远航的计划，但未能实现。Duyvendak将其失败归因于朝廷官僚对太监的敌意。因为郑和的功业，这些太监被视为海上推进政策的倡导者。参见：Jung-pang Lo, “The Decline of the Early Ming Navy,” *Oriens Extremus* , V, (1958), 149-168. 派系敌对可能曾是影响明朝帝国政策的一个主要决定因素。但这个决定并非荒谬，因为朝臣们有充足理由反对将帝国资源耗费在海外事业上。1421年，明王朝北上迁都北京城。政府抢在一个新的蒙古联盟的兴起之前，对蒙古发动了一连串的征战。然而，在1449年，皇帝却成了蒙古人的阶下囚。成吉思汗时代的重现似乎就在眼前。在这样的危险状况下，怎么能拨出资源用于不必要的海上探险呢？关于发生在中蒙边界上的事情，参见：D. Pokotilov, *History of the Eastern Mongols during the Ming Dynasty from* 1368 *to* 1634, Rudolf Loewenthal (trans.), (Chengtu: Chinese Cultural Studies Research Institute, 1947).

91 Ping-ti Ho, “Early Ripening Rice in Chinese History,” *Economic History Review* , IX (1956—1957), 200-218. 新品种显然是由本地稻与来自印度支那的稻子杂交而成，因为后者有抗干旱特点。中国作者们首次注

意到此种外来水稻，是在1012年，当时它从福建被引进到长江流域下游。此后，这种水稻以及由此培育出的诸种新的早稻，逐渐在中国大部分地域普及开来。

92 Edward A. Kracke, “Sung Society: Change within Tradition,” *Far Eastern Quarterly* , XIV (1955), 479-488; Ping-ti Ho, *The Ladder of Success in Imperial China* (New York: Columbia University Press, 1962).

93 比较欧洲和日本贵族社会的排他性，他们的尊贵社会地位建立在所谓的祖先优越性之上。正如汤因比指出，地位极端不利的少数人，比如中世纪和现代早期的欧洲市民，有时有意外的收获。

94 在蒙古人统治的最初数十年中，西亚穆斯林商人作为包税人和商人，如罗斯人所起的作用一样。

95 Herbert Franz Schurmann, *Economic Structure of the Yüan Dynasty* (Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1956), pp. 2-8.

96 当1270年对中国的征服将近完成之时，中国的“军事”家庭最多（即在通婚淡化了军事制度的外来特点之前），大约有39万个。根据1290年蒙古人统治时期所做的首次人口普查，这大约相当于中国人口的3%。此人口普查表明当时的纳税家庭至少有13 00万户。参见：Herbert Franke, *Geld und Wirtschaft in China unter der Mongolen-Herrschaft* (Leipzig: Otto Harrassowitz, 1949), pp. 128-129.

97 在1253年蒙古人征服云南之前，那里一直是独立的南诏（Nan Chao）王国。之后，蒙古人迅速将其并入他们的中国。1274—1279年，忽必烈委派了一位穆斯林总督到这个地区，似乎就是这位总督使伊斯兰教在该地区得以立足。参见：Marshall Broomhall, *Islam in China* (London: Morgan & Scott, 1910), pp. 123-125. 伊斯兰教沿着印度世界边缘，在东孟加拉也经历了类似的传播建立过程，亦发生在相同的几个世纪中。从那时起，这两个地区一直保持与周围的中国和印度世界截然不同的独特文化。

98 由于工匠和商人通常不写书，因此，还未发现这些发明从中国传出的文献证据，或许永远也不会发现。如果不是马可波罗沦为热那亚人的阶下囚，在监狱中有时间口述他在忽必烈宫廷中的经历，我们将无法知晓他那非凡的冒险奇遇。然而，在马可波罗一家旅行的前后，成千

上万的工匠和商人穿越蒙古帝国疆域，某些返回者的故事完全可能包含与中国人的特殊技术相关的一些有用甚至确切的信息。一个明显的例子是，中国火药和指南针飞速传入伊斯兰世界和基督教世界。在14世纪中叶以前，穆斯林和基督教徒均有制造和使用火药。而航海指南针则在约一个世纪之前就已经传到地中海，与火药的传出不同，它是经过南方海洋，而不是经过陆地传出的。

印刷术方面的情况比较复杂。中国做出这一发明相当早（雕版印刷出现在8或9世纪，活字印刷术在11世纪）。但至迟到15世纪，基督教世界才接受了印刷术，而伊斯兰世界更是晚到18世纪（那里的学界偏见长期以来禁止印刷品的复制）。这种拖延迟滞的关键原因似乎不是他们不知晓印刷发明，因为穆斯林在接受印刷术之前的数个世纪，对此已有相当的了解。而远在1456年古登堡（Gutenberg）印刷其著名的《圣经》之前，基督教徒也有过很多机会了解这一技术。更确切地说，由于造纸知识从中国经穆斯林世界非常缓慢地传至西欧，才造成了这种拖延。在获得复制印刷文本的廉价材料之前，印刷术几乎不比手抄有优势。例如，据计算，如果将古登堡的整本《圣经》用羊皮纸印刷，需要300张羊皮。Thomas Francis Carter, *The Invention of Printing in China and Its Spread Westward* (New York: Columbia University Press, 1925), p. 204. 然而，造纸术的秘密直到14世纪才传到莱茵河地区，上书，第85页。

99　从蒙古人时期直到20世纪，中国保持了政治统一，避免了之前经常发生的那种地方无政府状态。对中国这样一个幅员辽阔和复杂多样的国度来说，这是一个非凡的成就，是儒教和枪炮使之变成了现实。

100 Fung Yu-lan, *History of Chinese Philosophy* , II; J. Percy Bruce, *Chu Hsi and His Masters* (London: Arthur Probsthain, 1923).

101 中国戏剧是演唱的，更接近于欧洲的歌剧而非欧洲的戏剧。

102 参见:Herbert A. Giles, *A History of Chinese Literature* (New York: D. Appleton & Co. , 1901), pp. 256-291; J. R. Hightower, *Topics in Chinese Literature* , pp. 84-102; Adolf Zucker, The Chinese Theater (Boston: Little, Brown, 1925), pp. 3-42.

103 赵孟頫（Chao Meng-fu, 1254—1322年）曾在忽必烈及其4位后继者手下任显要职位。他写的一篇书末题记传神地表达了这种艺术主风。“画之要旨在于存古人之神。画无此神，虽精工良作，则不过尔

尔……。吾之画作或可粗看颇为简朴无华，貌似漫不经心挥成，但真行家里手方可识其得古作之真传，由此可曰佳作。此可告内行之人而不可告于愚钝者。” Osvald Siren引自*Chinese Painting* (New York: Ronald Press, 1958), IV, 19.

104 Franz Michael, *The Origin of Manchu Rule in China* (Baltimore, Md. ,: Johns Hopkins Press, 1942), pp. 12-58.

105 M. F. Nelson, *Korea and the Old Order in Eastern Asia* (Baton Rouge, La: Louisiana State University Press, 1945).

106 忽必烈汗曾偏向藏传佛教，在蒙古王朝的末年，藏传佛教一直作为蒙古人在中国的官方宗教。然而，在蒙古人被逐出中国后，大汗们的这一宗教似乎在蒙古失去了一切官方地位。16世纪，蒙古王公企图集中和巩固政权，控制桀骜不驯的宗族酋长，才再次引进藏传佛教。参见D. Pokotilov, *History of the Eastern Mongols during the Ming Dynasty* (Chengtu: Chinese Cultural Research Institute, 1947), pp. 135-137. 关于藏传佛教，参见L. Austine Waddell, *The Buddhism of Tibet* (London: W. H. Allen, 1895), pp. 5-76.

107 14世纪的欧洲市民与同时期的日本市民不同，前者的海盗行径晚于后者若干世纪。

108 皇帝被视为天照大神的后代，因而依照中国人的孝顺虔诚传统，他有责任保持一个圣祖的神祠。在初期中国思想如洪水般涌入日本时，神道教仍幸存下来，原因或许在此。

109 关于日本文化的这些评论，主要基于G. B. Sansom，*Japan*：*A Short Cultural History*（New York：Appleton-Century，1943），pp. 256-400.

110 就10世纪而言，这是对法兰西北部的适当描述。只是到了下一个世纪，骑士才在英格兰、德意志和西班牙等地，成为一种主要制度。而在诸如斯堪的纳维亚、大不列颠的凯尔特边缘地带以及地中海沿岸等地区，骑士阶级从未真正强盛过，因为在这些地区，其他各种各样的社会—政治—军事组织的控制过分强大。

111 由于地方敌对势力分裂了封建制度，因此，在任何争端中，德

意志的世俗领主中都会有一些跟随皇帝。在随之而来的混乱中，皇帝在任命教会的高级教职时，必须慎重斟酌，以确保多数主教和修道院长对帝国事业的效忠。这使皇帝在多数场合压倒了其桀骜不驯的世俗诸侯封臣。

112　可溯源到查理曼帝国的法兰克王权，在理论上幸存到987年。这一年，卡佩王朝（Capetians）的第一位皇帝登上了法国王位。事实上，从此，法国的国王仅仅是大约20多个地方统治者中的一个。只有在符合地方诸侯利益的时候，国王对整个法国的宗主权才得以承认。而在西班牙，没有任何一个单一的政权在穆斯林征服中得以幸存，所以王权在理论和实践上均不存在。

113　有趣的是，与陆地上的神圣罗马帝国相对的是，一个以丹麦为中心的短命的海上帝国。这个帝国在卡努特（Canute）国王死后（1035年），分解为各自独立的诸王国，即英格兰、丹麦、挪威以及波罗的海沿岸的多个小小的地区。

114　在意大利北部，教皇转而拥护和支持城邦国家反对帝国和封臣等敌人。在意大利南部，罗伯特·吉斯卡德（Robert Guiscard）父子们通过成功的土匪掠夺，兴建了一个高度中央集权的诺曼王国。与更早时期的教皇斯蒂芬二世和暴富的加洛林王室联盟非常相似，这次，教皇们也与新贵政府结为盟友。南意大利的诺曼征服不仅使教皇们有了一支可利用的军事力量，去抗衡从北方入侵的德意志军队；而且还永久地消除了拜占庭干涉意大利的可能性。从此，教皇们不再像先前那样，把神圣罗马帝国皇帝作为抗击君士坦丁堡的平衡力量来依靠了。

115　在战争的警钟中经历了其他类似的繁荣的社会，比如，公元前3000年开始的苏美尔人城市，公元前8—前3世纪的中国战国时期，以及公元前6—前4世纪的希腊城邦国家。

116　斯堪的纳维亚城市在某种程度上是本土固有的。但在波兰，与正忙于征服易北河以东的斯拉夫地区的德意志诸侯的军事冲突，使德意志国市民们多少有些嫌疑。而犹太人移民则因此受到欢迎，他们带来了城市生活的技艺和某种日耳曼人文化；而且德意志发生的大规模屠杀犹太人事件使十字军运动蒙受耻辱。此后，犹太人不再被怀疑有夺取德意志政治霸权的渴求。

117　因为奥斯曼土耳其人以条约确认了威尼斯人在黎凡特的贸易权

力，所以，威尼斯人虽然战败，却仍然通过外交手段挽救了某些利益。参见：W. Heyd，*Histoire du commerce du Levant au Moyen-Âge*（Leipzig：Otto Harrassowitz，1885），II，324-326.

118 这样说就忽略了北方海域的北欧海盗帝国，此帝国不仅包括斯堪的纳维亚和不列颠群岛、诺曼底和俄罗斯河系地区，而且还将其触角伸入从大西洋到冰岛（约于874年殖民）的区域、格陵兰岛（985年殖民）和北美洲（1000年发现）。但是，北欧海盗在其帝国建立的时候，几乎还不能算是西方文明的一分子。而且，在斯堪的纳维亚进入拉丁基督教世界之时，北欧海盗们那种无限的活力很快就烟消云散了。无论如何，冰岛和格陵兰成了基督徒之地。尽管在格陵兰存在的一种危险贫困状态，这里的殖民活动仍一直持续到15世纪。小股挪威冒险家似乎也深入到了远至大湖区的北美洲。但是，在这个过程中，他们失去了与欧洲社会的联系，似乎也没有迹象表明他们曾对美洲大陆的印第安人产生过任何影响。

119 在这方面，圣托马斯酷似亚里士多德本人。亚里士多德的理论系统和完美，令他的学界后人无所作为。

120 卡特里派（在法国北部又称阿尔比派）的教义似乎源于巴尔干的鲍格米勒派（Bogomils），或许可追溯到摩尼教。尽管不断遭到迫害，摩尼教自萨珊时代起，就一直在伊拉克及其毗邻地区秘密地幸存下来。

121 黑死病造成的人口方面的严重影响，值得注意。最近的一项研究估计，在普罗旺斯（Provence），人口至少减少了50%，直到1470年才得到恢复。参见：Edouard Baratier，*La démographie provence du XIII* e au XVI e siècle，*avec chiffres de comparison pour le XVIII* e siècle（Paris：S. E. V. P. E. N.，1961）. 也参见：Josiah Cox Russell，“Late Medieval Population Patterns，”*Speculum*，XX（1945），157-171. 13世纪蒙古征服造成了欧亚大陆生存圈之内比较方便和更加频繁的交往，它与黑死病在年代上大致相应；公元2世纪的大瘟疫与本书第七章所讨论的“该生存圈的闭合”发生在大致同一个时段。两者的情形大致相当。或许，大瘟疫蹂躏下的欧洲人口的稳定和复苏，有可能发生在14—15世纪，因为欧洲人口已经提前经历了引发公元2世纪大瘟疫的诸种疾病。

122 伊斯兰教在东南亚的兴起，与海上和商业控制权转移到一个新兴国家马六甲有关。该国可能建于14世纪，在15世纪皈依了伊斯兰教。

参见：D. G. E. Hall，*A History of South East Asia*（New York：St. Martin’s Press，1955），pp. 37-186; J. C. van Leur，*Indonesian Trade and Society*（The Hague：W. van Hoeve，1955），pp. 44-117; G. Coedès，*Les États hindouisés d’Indochine et d’Indonesie*（Paris：E. de Boccard，1948）.

123 班图人征服可能造成了津巴布韦城镇和矿场的废弃。但有些学者持相反观点，认为正是班图人来到罗得西亚，才开始了大规模的采矿。参见上书，p. 481.

124 参见：C. W. Bovill，*Caravans of the Old Sahara*（London：Oxford University Press，1933），pp. 4-183; Diedrich Westermann，*Geschichte Afrikas*（Cologne：Greven Verlag，1952），pp. 356-362，382，390-391，and passim. A. H. M. Jones and Elizabeth Monroe，*A History of Ethiopia*（Oxford：Clarendon Press，1955），pp. 44-79; J. C. de Graft-Johnson，*African Glory*（London：Watt & Co.，1954），pp. 68-126; R. Coupland，*East Africa and Its Invaders*（Oxford：Clarendon Press，1938），pp. 2-43; G. P. Murdock，*Africa：Its Peoples and Their Culture History*（New York：McGraw-Hill，1959）.

125 也许有可能并非如此。西班牙人来到新世界，带来了一种天花流行病。可能是这种病摧毁了印加帝国，并造成王朝的危机，从而大大帮助了皮萨罗。

126 G. C. Vaillant，*The Aztecs of Mexico*（Harmondsworth：Pelican，1950）; Walter Krickeberg，*Altmexicanische Kulturen*（Berlin：Safari Verlag，1956）; J. Eric Thompson，*The Rise and Fall of Maya Civilization*（Norman，Okla.：University of Oklahoma Press，1954），pp. 84-130; J. Alden Mason，*The Ancient Civilizations of Peru*（Harmondsworth：Pelican Books，1957），pp. 93-230; Hans Dietrich Diesselhoff，*Geschichte der Altamerikanischen*（Munich：Verlag R. Oldenberg，1953），pp. 76-201，303-348.

第11章 遥远的西方对世界的挑战（公元1500—1700年）

1 “逃跑对他们（中国士兵）来说并没有什么不光彩，他们也不懂得什么叫侮辱，他们争吵时会像妇人一样揪头发、谩骂和诋毁，但吵累了

之后，就和好如初，完全不伤皮肉。”引自利玛窦1584年的一封信。见：G. F. Hudson，*Europe and China* （London：Edward Arnold and Co.，1931），p. 248.

2 运用科学航海新技术最生动的例子是1497年达·伽马选择去印度的航线。他在正确测算出的纬度上突然掉头向东，驶往11年前刚被巴塞洛谬·迪亚士发现的好望角。在此之前，他已向大西洋深处驶出很远（实际上可能已经距巴西海岸很近了）。这是一条避开险恶的热带在平静水域的最短航线，它远离海岸，因而不受沿岸急流和潮汐的影响，这些急流和潮汐常给在平静水域艰难行驶的船只造成危险。这条航线还能利用南大西洋上的西风向东行驶。达·伽马的船队在远离陆地的海上漂泊了96天，航程4 500英里，这大大超过了哥伦布36天，2 600英里的航程。另外，达·伽马到达的非洲海岸离他想往的好望角只有130英里，考虑到当时使用的仪器的原始和在上下颠簸的船上观察太阳的艰难，这个成就是十分了不起的。摘自：K. G. Jayne，*Vasco da Gama and His Successors*，1460-1580（London：Methuen and Co.，1910），p. 40; Boies Penrose，*Travel and Discovery in the Renaissance*，1420-1620（Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1955），pp. 50-51; Henry H. Hart，*Sea Road to the Indies* （New York：Macmillan Co.，1950），pp. 128-129.

3 参见：Charles Singer et al.，*A History of Technology* （Oxford University Press，1958），III，471-493.

4 到16世纪末，欧洲船只的船壁已多由橡木制成，厚约2尺，两侧又钉有双层横木。

5 1500年时，印度洋海岸的造船技术已经达到相当成熟、省工省料的地步。用植物纤维联结木料制成的轻型船只能经受南方海洋各种气候和风力条件的考验，时至今日，它们由于适应性强、快速和易于靠岸登陆等优点而仍然用于捕鱼和近海作业。但若论战船，印度洋沿岸的产品还不如葡萄牙专为对付北大西洋而特制的船只。显而易见，早在葡萄牙人牢固控制印度洋之前，穆斯林造船工匠们就已经下功夫学习欧洲造船技术了。但终因工艺设备落后又缺乏欧洲海船上所需用的那么大量的金属材料，因此穆斯林造船工匠无法做到完全仿效欧洲。参见：W. H. Moreland，“Ships of the Arabian Sea c. 1500”，*Journal of the Royal Asiatic Society* （1939），pp. 63-74，173-192. 这时，中国船只在规模和数量上都远胜于印度洋上的穆斯林船队，它们虽然曾在远洋公海上对欧洲船只

造成过威胁，但由于缺少金属材料，也由于当时中国和日本的统治者们对航海事业态度冷漠、不感兴趣——姑且不论他们的敌意情绪——因而威力不大。即使如此，中国南海上的一些私人海盗船仍然长期袭扰最早来到这片水域的欧洲船，与这些同属海盗性质但却公开装备起来的欧洲船只角逐争雄。

6 P. M. Ashburn，*The Ranks of Death ：A Medical History of the Conquest of America* （New York：Coward McCann，1947），pp. 82-87.

7 这些在旧世界热带地区流传的疾病，曾因黑奴贩运而在美洲印第安人地区蔓延肆虐；甚至曾使亚马孙盆地和加勒比低地一时几乎无人居住。而梅毒则可称是美洲印第安人对征服他们的欧洲人的报复。但医学家们的意见尚有分歧，有人认为，实际上梅毒并非源出于美洲。P. M. Ashburn，*The Ranks of Death* ，pp. 98-140，175-190.

8 Roger Mols，*Introduction à la démographie historique des villes d'Europe du XIV* e à XVIII e siècle （Louvain：Publications universitaires de Louvain，1955），II，452. 瘟疫在西欧的最后一次流行是在1663—1684年，后来东欧一度流行瘟疫，迟至1724年，法国南部仍有瘟疫流行。参见：Georg Sticker，*Abhandlungen aus der Seuchengeschichte und Seuchenlehre* ，Band I，Erster Teil：*Die Geschichte der Pest* （Giessen：Alfred Töpelmann，1908），pp. 175-236.

9 L. Carrington Goodrich，*A Short history of the Chinese People* （3d ed. ; New York：Harper and Bros.，1959），pp. 198-199认为中国人口上升由16世纪70年代开始。G. Findlay Shirras，“The Population Problem in India”，*Economic Journal* ，XLIII（1933），p. 61估计，在1650年印度人口为8000万，到1750年就达到了1. 3亿。Fernand Braudel，*a Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Phillippe* II（Paris：A. Colin，1949），pp. 353-357曾指出，16世纪时奥斯曼帝国统治下的人口增长迅速。1958年出版的第1期第30页刊载的Omer Lufti Barkan，“Essai sur les données statistiques des registres de recensement dans l'empire Ottoman aux XVe et XVIe siècles”，*Journal of the Economic and Social History of the Orient* ，I（1958），30. 则认为从1528—1580年间安纳托利亚的人口增长了41%。

10 旧时代的人口估计大多不是十分精确的，但人口统计专家们却不约而同地认为，目前仍在持续的人口增长势头是由1650年开始的。这

种意见恰恰表明，所谓人口统计也正是在那个时期的一些欧洲城市开始进行的。参见：Walter F. Willcox，“Population of the World and Its Modern Increase，”in *Studies in American Demography* （Ithaca, N. Y.：Cornell University Press，1940），PP. 22-52; United Nations Population Division，*The Past and Future Population of the World and Its Continents*（World Population Conference，paper No. 243，1954）. 无论如何，只要上述估算有近乎正确的地方，那么近代文明国家中人口的增长就大大先于医药事业取得的实质性突破，因此新的人口增长似乎不能归功于近代科学对疾病的控制。一些美洲作物，比如玉米、马铃薯、甘薯等的输入对某些地区来说是重要的，政治稳定对人口的增长当然也有极大影响，但这些都无法解释为什么会出现全球性的人口增长现象。参见：Raymond Pearl，*The Natural History of Population* （New York：Oxford University Press，1939）； A. M. Carr-Saunders，*World Population*（Oxford：Clarendon Press，1936）; Marcel R. Reinhard，*Histoire de la population mondiale de* 1700 *à* 1948（Paris：Editions Domat-Montchrestien，1949）. Roger Mols，*Introductionàla démographie historique* （II，426-459）经过非常艰苦的调查研究之后说，毫无疑问，1700年以前，流行病是限制欧洲人口增长的主要原因。

11　英国和法国的远征队也曾到北美洲沿岸那些荒芜、险恶及令人生畏的地区进行探险，但他们未能如愿以偿地找到通往东方黄金之地的西北通道。1553年，有人为了同一个目的而试探从东北方向打开通路，结果揭开了英俄双方在阿尔汉格尔进行贸易的序幕。接着英国商人就顺伏尔加河而下，穿过里海进入了波斯。

12　1582—1640年间，葡萄牙曾受西班牙统治，这个事实表明葡萄牙皇家属地的双重危险性。因为在葡萄牙人的心目中，来自西班牙的危险并不比来自西班牙的敌人——荷兰、法国和英国的威胁小。

13　西班牙在意大利的统治权并非轻易获得的。有些教皇以武力坚决反抗，但都没有成功。然而即使是在西班牙影响最盛时期，教皇也从未成为哈布斯堡王朝的御用神父，而是不断要求恢复任何世俗君主都无法实现的权力。

14　新教在法国最终失败的原因之一，或说唯一原因是早先于天主教外衣之下存在着的一个类似法国民族教会的体制。因为新教往往与狂暴的贵族和执拗的市民相联系，他们幻想以武力反抗中央政权，以维护他们的权利和特权，因此不仅法国王权，而且渴望安定的国民感情都反

对新教。因此亨利四世早年虽然是新教的拥护者，但他感受到了上述事实，所以明智地改变了宗教信仰。

15　克伦威尔的独裁政权只是英国史上的插曲，它的主要作用是挑起了反对军人政府抑或是特殊的圣人政府的一次事变。然而假使联系欧洲以后的历史来看，克伦威尔政府尚有一项特别重要的贡献，它毕竟是由一个“党派”独裁政权，在全国范围内实现专制统治的最早先例。这个专制政体是在社会革命中产生的，它纠集了与时代不相称的军事力量去进行对外战争。假若抛开一系列革命理想方面的区别不谈，那么此前荷兰一些省份的“海上乞丐国”政权以及后来法国和俄国的革命都提供了十分有趣的同类事件。参见：Crane Brinton，*Anatomy of Revolution*（New York：W. W. Norton，1932）.

16　彼得大帝以前的俄国尚不应算作欧洲文明社会的真正成员，因此有关1500年到彼得即位之间俄国发展的评述将在本章后面提及。

17　机智的诡辩逐渐缓和了对高利贷行为的宗教谴责。此类谴责源于基督教《圣经·旧约》对金钱借贷行为的痛斥，实际上这是无可厚非的。只是在基督教义不能再对社会有约束力时，公开经营高利贷的职业才有可能发展。

18　参见：Ernst Troeltsch，“Renaissance and Reformation，” *Historische Zeitschrift*，CX（1913），519-556.

19　像笛卡儿这样具有数学头脑的理性主义者也像神学家一样热切而虔诚地追寻着绝对而无可辩驳的最高真理。由于他们人数很少，因此我从未听说，他们当中有谁曾设想用国家权力机构来推行他们的最高真理。

20　16、17世纪的新教与18、19世纪新教发展后具有的个人主义和自由主义之间存在的相同性被简单地夸大了。荷兰和英国允许保留异议的同时，德国新教曾却仍把自己严格地限制在正统之内。与此相反，在以天主教为国教的法国，17世纪以后却允许多种形式的宗教和文化存在。当时只有像意大利、奥地利和波兰那样一些反宗教改革运动带有西班牙和耶稣会痕迹的国家里，天主教才具有我上文中说过的那种教条性。总之，在城市中产阶级在社会上占据最高地位的地方，文化和宗教的多样化最为突出。这也许比各国政府组建的宗教阵线更能说明荷兰、英国、法国目前的发展。甚至意大利，虽然表面上看好像是反宗教改革

促进思想文化自由发展的范例，但这其实也可以被视为是意大利城镇中市民经济早衰的反映。另一方面，马克思·韦伯有一个著名的论点，他把欧洲阿尔卑斯山脉北麓中间阶层的政治和社会地位的上升归因于加尔文教的伦理。

21　　精确的观察与巧妙的实验使没受过教育的普通人确信某种事物，同时也能使有学问的人确信。但是苛求的人还是会顽固地拒绝接受通过不可靠的感受做出的结论，根据是这种结论缺乏以不容置疑的原则演绎出的合乎逻辑的理论基础。在发生争执时，哪种论点站得住是十分明显的，所以那些生怕伽利略的望远镜玷污其头脑的意大利天文学家不是没有理性，而仅仅是片面强调逻辑。

22 参见：A. Wolf，*A History of Science*，*Technology*，*and Philosophy in the 16th and 17th* Centuries（New York：Macmillan Co.，1935），pp. 71-120.

23 直到1650年以后，这些农作物才被欧洲人所重视。

24 参见：Alfred Métaux，“The Revolution of the Ax，”*Diogenes*，No. 25（Spring，1959），pp. 30-31. 该文有趣地评述了金属工具和武器在西班牙传教过程中曾起到的作用。

25　　印第安人各阶层大概早在哥伦布到来之前就已经把以前对印加、阿兹克特和其他土著阶层祭司的忠诚转移到了新的宗教代理人身上，就此而论，基督教僧侣取得的成功是前哥伦布时代的产物。从这个角度看，异教的残余在美洲西班牙管辖区新社会模式的形式中占有重要地位。

26 Charles Gibson，“The Transformation of the Indian Community of New Spain，1500-1810，” *Cahiers d’histoire mondiale*，II（1954-1955），581-607.

27 参见：S. F. Cook and L. B. Stephens，“The Population of Central Mexico in the 16th Century，”*Ibero-Americana*，XXXI（1948），1-48. 原先对最初人口和下降后人口的估计没有那么大，参见：Angel Rosenblat，*La Población Indígena de América desde* 1492 *hasta la Actualidad*（Buenos Aires：Institución Cultural Espanola，1945），pp. 57，92，for Mexico; and summary table for the entire New York，p. 109.

28 Woodrow Borah，“New Spain’s Century of Depression”，*Ibero-Americana*，XXXV（1951），p. 18. 估计在1646年墨西哥中部的西班牙人（包括欧洲人与当地印第安人的混血儿在内）约为11. 4万人。博拉指出，在印第安人村落缩小的同时，对毁灭印第安人的瘟疫更有抵抗力的西班牙人和混血儿却在增多。而这种情况使被雇佣的印第安劳力所受的剥削更加惨重，因为那些西班牙血统的官员、教士、地主和矿产主们都想要继续享受其殖民者祖先留给他们的不劳而获的特权。这样做的结果必将是进一步破坏当地村落和乡镇组织，虽然西班牙政府在统治墨西哥的最初10年中曾执行维护这些乡镇组织的政策。主要依靠负债者劳动的大庄园和主要由半奴隶式劳工进行生产的矿井，成为当时占主导地位的经济和社会组织，甚至有些原属于村镇上层的居民也都沦为外表体面实则寒酸的破落户了。这与罗马后期的社会变化极为相似。这也是人口减少后的必然结果。无论是此时的墨西哥还是当年的罗马，出现这种情况的原因都是毁灭性的瘟疫。

29 可笑的是，当时流行于美国和世界其他地区的那种印第安人形象，实在是对平原地区印第安人文化生活的一种讥讽。因为当对西部文明有更多贡献的牛仔发挥作用时，这些印第安人正处在调整自身适应新生活的过程中。骑术在平原印第安人中传播时有一种极有趣的特征，即它与欧亚游牧文化发展的形式极为相似。参见上文第234—238页。

30 伊比利亚人和英国人对种族混杂的看法极为不同，这也许是不同的法律和宗教传统所致。但更重要的原因是白种人男女比例失调。按照西班牙和葡萄牙的习俗，一般要对未婚女子实行严厉的监督，所以没有多少妇女移民到殖民地去。而英国的家庭风气要开放得多，他们允许未婚妇女跟随第一批先驱者一起到殖民地去，其结果是殖民地有了大量的未婚妇女，其数目之多足以使以下原则得以确立，即白种男人只要娶的是白种女人，这个婚姻就值得尊重。但是白种妇女毕竟人数有限，这个事实就意味着，对于当时相当盛行的剩余未婚男子娶印第安人或黑人妇女为妻的事只能以公众舆论的非难作为手段来尽量限制。这样做的后果是，在美国南部诸州和其他一些英国人保持着奴隶制的殖民地里，极其深刻的肤色界限不可逾越，即使在性的问题上也表现出一种完全受感情支配的种族偏见。印度肤色隔阂的历史是一个绝妙的参照系。只是在英国妇女大量进入印度以后，才出现肤色上的隔阂。在印度的英国主妇们尽力在白人社会中保持一种强烈的肤色意识和狭隘的社会种族歧视。实际上，那些花掉昂贵费用由英国本土来到异国的穷乡僻壤而又无所事事的白人妇女们之所以要保持这种意识和歧视，其目的仅仅是为了设置

一道障碍，用它来阻止白人社会中那种可以迎娶当地妇女为妻的观念，使这种观念不为人们所接受。任何一个研究过美国或英国海外驻军的人都不会相信，在没有白人妇女的情况下，英美的文化、法律或意识因素会导致某种种族偏见从而影响到性行为。

31　除了前面所列举的之外，我还查阅了下列有关拉丁美洲历史的书籍：C. H. Haring，*Trade and Navigation between Spain and Indies in the Time of the Hapsburgs*（Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1918）；C. H. Haring，*The Spanish Empire in America*（New York：Oxford University Press，1947）；Julian H. Steward and Louis Faron，*Native Peoples of South America*（New York：McGraw-Hill，1959）；William Lytle Schurz，*This New World*：*The Civilization of Latin America*（New York：E. P. Dutton，1954）；Philip Ainsworth Means，*Fall of the Inca Empire and the Spanish Rule in Peru*，1530-1780（*New York*：*Scribner's Sons*，1932）；Herbert Ingram Priestley，*The Coming of the White Man*（New York：Macmillan Co.，1929）；John Collier，*The Indians of the Americas*（New York：W. W. Norton，1947）；H. A. Wyndham，*The Atlantic and Slavery*（London：Oxford University Press，1935）.

32　参考当时新教会关于没收教产的政策和两个世纪以前由圣方济各会所挑起的危机。俄国的宗教改革者与德意志新教之间即使有关系的话，也是极不明显的。

33　经过改制（1588—1590年），莫斯科大主教被提升为最高一级主教。从此莫斯科大主教区与其他四个古老的东正教大主教区，即君士坦丁堡、安提阿、亚历山大里亚和耶路撒冷相并列。

34 参见后来成为“旧礼仪派”主要领袖的阿瓦库姆大主教那本发人深思的自传——*The Life of the Archpriest Avvakum by Himself*，trans，Jane Harrison and Hope Mirrlees，（LondonLeonard and Virginia Woolf，1924），按James H. Billington1962年的口头说法，在俄国犹太人社团的发展中，萨巴泰·塞维于1666—1667年曾自称救世主，从而引起了剧烈的骚动。这是旧礼仪派救世主义的主要根源。关于萨巴泰·塞维，请看本书边码第639页的叙述。

35 伊凡四世是第一位在俄国正式采用“沙皇”称号的君主。这个称号在他之前只是被非正式地使用过。这个称号是古罗马“恺撒”一词的变化

形式，所以不言而喻，采用这一称号含有莫斯科皇位是继承古罗马和君士坦丁堡而来的意思。

36　伊凡竭力动员庞大的军事力量以对付外来侵略，其必然结果是限制了普通农民在国内随意迁移的权利。只给服役贵族分封土地而没人替他们耕种那是无济于事的，所以政府制订一系列法令强迫农民为新领主劳动。这些法令包括：一项更严格的以劳役抵债的规定；集体交纳村民税；禁止农民家庭擅自投奔新主人等。到17世纪中叶，这种变革接近完成，大多数俄国农民都被类似奴隶制的农奴制所束缚。法律之所以如此严厉，是因为心怀不满的农民可以轻易地越过国家公地的界限跑到南部草原或西伯利亚森林中去开荒，那里的哥萨克们也张开双臂欢迎新来者。

37　Raymond H. Fisher，*The Russian Fur Trade*，1550-1700（Berkeley，Calif.：University of California Press，1943），p. 122页估计，17世纪时国家从事毛皮贸易的利润以及从经营毛皮生意的承包商那里收缴的税款加在一起，总数约可达到当时国家财政总收入的10%。

38　多数哥萨克信奉正教，他们不喜欢波兰人的天主教政策，这一事实是把乌克兰带进莫斯科营垒的主要原因。即使当自由哥萨克社团不再作为独立的实体而存在时——波兰和俄国引诱哥萨克首领变成地主的政策使之无法存在——多数哥萨克还是宁愿同属正教的俄国联盟而抛弃信奉天主教的波兰。

39　我对于俄国历史的评述主要依据的是：Michael T. Florinsky，Russia：*A History and an Interpretation*（New York：Macmillan Co.，1955），Vol. I;此外还参考了S. Platonov，*Histoire de la Russie*（Paris：Payot，1929），pp. 167-487; W. E. D. Allen，*The Ukraine*：*A History*（Cambridge：Cambridge Universtiy Press，1940）; Gunter Stökl，*Die Entstehung des Kosakentums*（Munich：Isar Verlag，1953）; Frederick C. Conybeare，*Russian Dissenters*（Cambridge，Mass.：Harvard Universtiy Press，1921）; James Mavor，*An Economic History of Russia*（2d ed.; London and Toronto：J. M. Dent and Sons，1925），Vol. I; Serge Bolshakoff，*Russian Nonconformity*（Philadelphia：Westminster Press，1950）.

40　新的强大的波斯人国家兴起的原因，主要是由于乌兹别克的威

胁。虽然此类事件古已有之，但这是历史上最后一次由西亚荒原上的部族颠覆一个文明政权。这个事件还引起印度和中东一系列连锁反应，出现了一些新的国家。在东方草原，满洲人于下一个世纪征服了中国，此事也具有同样的历史意义。

41　1511年以前，马六甲是贸易和传教的主要基地，葡萄牙人攻占该地之后，其他一些较为逊色的中心城镇成为穆斯林活动的据点。参见：D. G. E. Hall，*A History of South East Asia*（New York：St Martin’s Press，1955），pp. 176-185; G. Coedès，*Les Ètats hindouisés d’Indochine et d’Indonesie*（Paris：E. de Boccard，1948），pp. 382-386，398-411. 亚洲东南部的这些穆斯林以贸易兼营传教的方式成功地建立起国家，这与早年印度教徒和佛教徒在同一地区的活动极为相似。而且穆斯林的势力范围更大，一直延伸到婆罗州和棉兰老岛。但在日本和吕宋，穆斯林的传教活动遇到了基督教传教士的阻碍。

42 J. Spencer Trimingham，*A History of Islam in West Africa*（London：Oxford University Press，1962），pp. 93-103，121-147.

43 George Peter Murdock，*Africa：Its Peoples and Their Culture History*（New York：McGraw-Hill，1959），pp. 138-141，320-324.

44　这次在首相穆罕默德·柯普吕律领导下的奥斯曼帝国的复兴，不仅扶植了克里特（1669年）与波多利亚（1676年）两地的苏丹政权，而且也使得特兰西瓦尼亚（1661年以后）以及摩尔多瓦与瓦拉几亚（1658—1659年以后）这些过去的保护国重新臣服于奥斯曼。奥地利哈布斯堡王朝为挽回在特兰西瓦尼亚的损失所做的努力，只导致了1661—1664年一场不了了之的战争，战争结局对奥斯曼人有利。波兰人也曾试图制止奥斯曼帝国势力的扩张，但最后却使波多利亚被奥斯曼帝国所吞并。

45　红海地区的造船工业由于缺乏木材而不景气。奥斯曼船只所需的木材只能取自小亚和叙利亚，经由埃及转口远道运来。

46　最后一次攻击是在东非沿海进行的，在那里穆斯林舰队经常击退沿海岸南下的葡萄牙势力。奥斯曼帝国舰队在蒙巴萨附近最终土崩瓦解，既是葡萄牙海军实力所致，也是因为当地群众群起攻之。参见：F. Braudel，*La Méditerranée et le monde méditerranéen à l’époque de Philippe II*，p. 1019。Braudel的著作是关于伊比利亚与穆斯林争斗问题的主要入门书，尤其是关于16世纪后半叶部分。

[47](#) B. Schrieke，*Indonesian Sociological Studies*（The Hague：W. van Hoeve，1955），I，45.

[48](#) Braudel，*La Méditerranée*，pp. 483-502; Paul Masson，*Histoire du commerce fran çais dans le Levant au* XVII *siècle*（Paris：Hachette，1896），pp. xi-xxxiii.

[49](#) 最能说明早年新教徒的贸易公司与穆斯林统治之间友好关系的代表性事件是1641年荷兰人在柔佛苏丹所提供的陆军资助下从葡萄牙人手中夺取了马六甲。但与此同时，在荷兰人拥有主权的爪哇和其他东印度群岛，穆斯林却发动了一场虽然无效但却强有力的“反十字军运动”。参见：D. G. E. Hall，*A History of South East Asia*，pp. 252-282.

[50](#) 参见：W. H. Moreland，*From Akbar to Aurangzeb*：*A Study in Indian Economic History*（London：Macmillan and Co.，1923）；Bal Krishna，*Commercial Relations between India and England*，1601-1757（London：George Routledge and Sons，1924）； J. C. van Leur，*Indonesian Trade and Society*（The Hague：W. VAN Hoeve，1955），pp. 159-245.

[51](#) 我没有找到能满意地说明奥斯曼帝国与萨菲帝国经济情况的资料。但可以参考：Paul Masson，*Histoire du commerce français*；A. C. Wood，*A History of the Levant Company*（London：Oxford University Press，1935）; H. A. R. Gibb and Harold Bowen，*Islamic Society and the West*（London：Oxford University Press，1950）Vol. I，Part I，pp. 294-313. Braudel，*La Méditerranée*，pp. 616-643曾含糊其词地说过，从西班牙到意大利，在整个地中海地区曾掀起一场当地封建主和庄园主反抗土耳其人的运动；并且还说，有资产阶级贸易倾向的人宁愿投资土地也不愿投资于不太可靠的工商业。Traian Stoianovich，“The Conquering Balkan Orthodox Merchant”，*Journal of Economis History*，XX（1960），pp. 234-262也从另一侧提供了14到18世纪期间奥斯曼臣民中商业力量增长的例证。除非深入研究过奥斯曼帝国经济史，否则贸然对16、17世纪中东地区社会经济状况下结论是很不合宜的。尽管与欧洲相比中东的商业地位日趋下降，然而12世纪以后已经处于殖民地地位的拜占庭帝国与意大利各商业城市间的关系同17世纪最后10年奥斯曼帝国与西北欧之间的经济关系相比，二者似乎极其相似。

[52](#) 哥萨克游牧部落在陆地上的角色就像海盗们在西印度群岛、中

国南海与非洲北部“野蛮”口岸所扮演的角色一样，海盗的老巢一般设在政府势力鞭长莫及的地方，哥萨克的老巢也是如此。哥萨克基本上依靠定居的农业社区供给他们所需的武器火药，这也与海盗们一般都依赖于文明港口提供装备一样。

53 John F. Baddeley，*Russia*，*Mongolia*，*and China*（2 vols.；London：Macmillan and Co.，1919），I，lxix，lxxiii; Robert J. Kerner，*The Urge to the Sea*：*The Course of Russian History*（Berkeley and Los Angeles，Calif.：University of California Press，1946），pp. 66-88; Raymond H. Fisher，*The Russian Fur Trade*，1550-1700（Berkeley and Los Angeles，Calif.：University of California Press，1943）.

54 这构成了穆斯林传教活动的大倒退。卡尔梅克人聚居的伊犁河流域曾一度皈依穆斯林教，但当那个地区的乌兹别克人向南向西推进到河间地带并把这个地方让给当时仍信奉异教的卡尔梅克人之后，伊斯兰教就在那里衰落下去了。

55 奥斯曼帝国确曾于1659年派遣一支远征军，想把俄国势力从伏尔加河下游地带驱逐出去，并借机联合中亚汗国的力量从背面攻占什叶派所控制的波斯。然而近卫军的哗变和同克里米亚汗的反目——这也许是因为克里米亚汗担心其自治权利会因奥斯曼帝国占据其侧腹内陆地区而受到威胁——使奥斯曼帝国不得不放弃这次行动。关于这次三心二意的行动及其失败的重大意义，有一些有趣的评述，参见：A. J. Toynbee，*A Study of History*，viii，225-227.

56 近卫部队是与伊斯兰教托钵僧比克特西教团密切联系的。可能是由于他们同情什叶派地下社团，因此不愿让正统逊尼派取得彻底胜利。我没能找到可以证实这种推测的直接根据，但是一般而论，比克特西教团那些具有宗教信仰自由倾向的教义容易使其信徒同情虔诚的教友，同情他们探索通往真主的不同道路。参见：John K. Birge，*The Bektashi Order of Dervishes*（Hartford，Conn.：Hartford Seminary Press，1937）.

57 奥斯曼帝国与萨菲帝国之间的斗争对欧洲具有重要意义，从1606年至1639年，由于奥斯曼集中全力用于与波斯的战争，因而减轻了基督教欧洲的压力——这样三十年战争才得以爆发。在某种默契之下，哈布斯堡王朝和奥斯曼帝国都掉头去对付各自的宗教异端势力，当然其结果都是白费力气，但双方都消耗了实力。因此直到1683年奥斯曼土耳

其人又开始进攻并再次占领维也纳，穆斯林和基督教徒才重新在多瑙河地区燃起战火。

58　为抵抗葡萄牙与西班牙对非洲沿岸的侵犯而进行圣战，这是刺激萨阿迪采取行动的主要因素，并非是萨菲王朝促其所为。然而，在奥斯曼看来，当奥斯曼境内的什叶派同情者正酝酿起事之际，在东西方同时出现两个什叶派王国实在是大不利的现象。在摩洛哥历史上，他们从此遗憾地与广袤的穆斯林世界分道扬镳。参见：Coissac de Chavrebière，*Histoire du Maroc*（Paris：Payot，1931），pp. 268-294.

59　当时奥斯曼人宣称对摩洛哥有宗主权，但这与其说是为了实现目的，毋宁说是为将来的行动造舆论。参见：Braudel，*La Méditerranée*，p. 995.

60 Alphonse Gouilly，*L'Islam dans l'Afrique occidentale française*（Paris：Larousse，1952），pp. 62-63.

61　哈里发这个称呼意为先知的继承人，即世上最虔诚伊斯兰教徒的领袖，但在16世纪时，他失去了这一鲜明意义。逊尼派经学家倾向于这样的一种观点，即真正的哈里发已于13世纪蒙古人扫荡阿拔斯王朝的残存者时就消失了。因此奥斯曼帝国苏丹各种官方正式头衔中偶尔出现的“哈里发”称谓已经丧失其严肃性，因为其他穆斯林统治者也曾以此头衔称呼。不过，无论是什叶派还是逊尼派，根据穆斯林的政治理论，都主张精诚团结于一个统一的政治共同体中。每一个像奥斯曼苏丹那样宣称宗教上合法性的穆斯林统治者也都以建立全世界的统治为目的，而不管这种世界性多么空泛。关于哈里发及其与奥斯曼苏丹的关系，参见：H. A. R. Gibb and Harold Bowen，*Islamic Society and the West*，Vol. I，Part I，pp. 26-38. T. W. Arnold，*The Caliphate*（Oxford：Clarendon Press，1924），chap. Xi.

62　阿克巴宗教政策的性质和动机一直是人们争论的热门话题。就他本人来看，阿克巴似乎是一个思想开明、想要探索教义真谛的人。他倾听每一个他接触到的宗教领袖的讲经，但又绝不轻信他们当中的任何人。他在自己身边还聚集了一班知己朋友，这些人熟悉各种不同来源的教义和规章。阿克巴很可能把这些人视为一个类似萨菲教会的组织，而他本人就是该组织的创始人和领袖。这种半公开的调和行为既触怒了虔诚的穆斯林教派们，也愚弄了那些有所期待的基督教徒使团，但在印度人看来却是再自然不过。参见：F. W. Buckle，“A New Interpretation of

Akbar's 'Infallibility Decree' of 1579，" *Journal of the Royal Asiatic Society*（1924），pp. 590-608; M. L. Roychourdouri，*The State and Religion in Mughal India*（Calcutta：Indian Publicity Sciety，1951），pp. 67-118 and *passim*；Sri Ram Sharma，*The Religious Policy of the Mughal Emperors*（Oxford University Press，1940），pp. 15-69; Arnulf Camps，*Jerome Xavier S. J. and the Muslims of the Mogul Empire*（Schöneck-Beckenried，Switzerland：*Nouvelle Revue de Science Missionaire*，1957），pp. 51-91; Aziz Ahmad，"Akbar，Hérétique ou Apostat?" *Journal Asiatique*，CCXLIX（1961），21-35.

63　同阿克巴一样，个人的宗教信仰可能影响了奥朗则布的政策。但应当指出的是，当他在印度登位时，奥斯曼的势力正在衰落，因此奥朗则布希望能够取代苏丹成为整个逊尼派的领袖。奥朗则布对印度南部的征伐以无信仰者和异端为对象，因此他有资格成为真正的哈里发和所有信徒的首领。他或许正是由于这个原因才决定出征的。实际上，甚至在他统治区域之外，也已经有博学的伊斯兰经学家封给他这样的头衔了。参见：H. A. R. Gibb and Harold Bowen，*Islamic Society and the West*，Vol. I，Part I，p. 35. 也参见Aziz Ahmad，"Moghulindien und Dar-al-Islam"，*Saeculum*，XII（1961），266-290深入绝妙的文章；以及John Norman Hollister，*The Shi'a of India*（London：Luzac and Co.，1953），pp. 126-140.

64　教义简编在西欧基督教会里起到过简明教理问答手册的作用。关于什叶派神学文献和典型教义简编释文等，参见：E. G. Browne，*History of Persian Literature*（Cambridge：Cambridge University Press，1920），IV，368-411.

65　除非对突厥及诗歌中所叙述的一切都不相信或充耳不闻，否则就会知道，正像集合在其旗帜下的突厥同胞所相信的那样，伊斯梅尔确曾宣布他就是上帝的化身。然而，这不是正统的十二伊玛目派的观点。他们主张，萨菲只是十二个合法伊玛目中第七人的后代。据此推论，萨菲同上帝的距离只比普通人近一点点。参见：Hans Robert Roemer，"Die Safawiden，" *Saeculum*，IV（1953），31-33.

66 来自阿塞拜疆的七个突厥部落构成了最初军事力量的核心。

67 Sir Percy Sykes，*A History of Persia*（2d ed.；London：Macmillan and Co.，1921），II，175-176; Laurence Lockhart，*The Fall*

of the Safavi Dynasty （Cambridge：Cambridge University Press，1958），pp. 18-22. 直到阿拔斯时代，波斯人一直缺乏火炮和步兵火器，阿拔斯从欧洲商人和投机家——其中最著名的是英国罗伯特和安东尼·谢尔利——手中购买。

68 例如，比克特西托钵僧就可因身为近卫军的顾问而受到近卫军的保护，其他托钵僧组织也与首都的城市行会或地方社团（在安纳托利亚省尤为显著）有类似的战略性关系。

69 参见：A. H. Lybyer，*The Government of the Ottoman Empire in the Time of Suleiman the Magnificen* （Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1913）. H. A. R. Gibb and Harold Bowen，*Islamic Society and the West* ，尽管这个书名似乎与本问题无关，但实际上，书中对这一时期奥斯曼帝国的宗教政策有着极其精辟的分析。

70 参见：Jadunath Sarkar，*Mughal Administration* （Calcutta：M. C. Sarkar and Sons，1920）; W. H. Moreland，*India at the Death of Akbar* （London：Macmillan and Co.，1920），pp. 31-94; R. C. Majumdar et al.，*Advanced History of India* （London：Macmillan and Co.，1958），pp. 554-565; J. N. Hollister，*The Shi'a of India* ，*passim* .

71 这些自传已由A. S. Beveridge译成英文（4 vols. ; London：Luzac and Co.，1912-1921）。关于突厥语和乌尔都语文学，参见：E. J. W. Gibb，*A History of Ottoman Poetry* ，II，III（London：Luzac and Co.，1902，1904），该书的描述可能过于热情，译文十分丰富。也见：Ram Babu Saksena，*A History of Urdu Literature* （Allahabad：Ram Narain Lal，1940）.

72 关于这一时期穆斯林的艺术，我参考了下列文献：F. B. Havell，*Indian Architecture from the First Mohammedan Invasion to the Present Day* （London：John Murray，1913）; Heinrich Glück and Ernst Diez，*Die Kunst des Islam* （Berlin：Popyläen-Verlag，1925）; Arthur Upham Pope，*An Introduction to Persian Art* （London：Peter Davies，1930）; Arthur U. Pope（ed.），*A Survey of Persian Art* （6vol. ; London：Oxford University Press，1938-1939）; Sir Thomas W. Arnold，*Painting in Islam* （Oxford：Clarendon Press，1928）; Percy Brown，*Indian Painting under the Mughals* （Oxford：Clarendon Press，1924）; L. A. Mayer，*Islamic Architects and Their Works* （Geneva：

Albert Kundig，1956）; Hermann Goetz，*Bilderatlas zur Kulturgeschichte Indiens in der Grossmogulzeit* （Berlin：Dietrich Reimer and Ernst Vohsen，1930）.

73　在伊斯兰教逊尼派中一度出现的宗教极度混乱的现象在伊斯兰世界并未发生，但这应归功于新的机构，而不是新的思想。既然用其他手段不能应付异端思想的挑战，简单地肯定过去的做法就成为惯例，再以后迎接挑战时也就难以采取创新的方式。况且最虔诚、最有知识的逊尼派穆斯林渐渐发现，毫无保留地接受宗教信仰是唯一可靠的思维模式，而且越无保留越好。但是既然没有争论，话题的思想也就在奥斯曼帝国消失。乌里玛们甚至对他们自己的文化遗产都越来越生疏。这种思想沉闷的局面是逊尼派为维持正统，反对异端的挑战而付出的高昂代价。有趣的是，在波斯和印度，思想界显然相对活跃，尤其是在印度，宗教纷争仍很激烈。

74 参见：Abdulah Adnan-Adwar，“Interaction of Islam and Western Thought in Turkey，”in T. Cuyler Yong（ed.），*Near Eastern Culture and Society* （Princeton，N. J.：Princeton University Press，1951），pp. 121-122.

75 Gibb and Bowen，*Islamic Society*，I，Part II，179-206.

76　柴坦雅主要活动于孟加拉，当时该地那些未开化的人正在融入印度人的社会。这些部落的地位通常接近印度种姓社会的底层，他的某些习惯、仪式也被认为是不合法的。这就造成在柴坦雅时代以前伊斯兰教得以在孟加拉传播，但是以柴坦雅为中心的这场运动有效地阻止了伊斯兰教在这些地区的继续发展。那些被人们在神的化身面前表现出来的激情所感染过的人，肯定会觉得伊斯兰教的仪式和教义死气沉沉，不能令人激动和满意，即使以其神秘主义泛神论的形式表现亦是如此。况且在运动早期，柴坦雅的追随者根本否认种姓区别，所以伊斯兰教这一主要优势也就丧失殆尽。可参考在基督教正统派内部关于寂静主义的争论中，修士和民众的宗教观所取得的胜利怎样地阻止了伊斯兰教在巴尔干的发展。见上文第522页（边码）。

77 参见：K. B. Jindal，*A History of Hindi Literature* （Allahabad：Kitab Mahal，1955），pp. 52-155; Dinesh Chandra Sen，*History Bengali Language and Literature* （Calcutta：Universtiy of Calcutta，1911），pp. 398-565; F. E. Keay，*A History of Hindi Literature* （Calcutta：Association

Press，1920），pp. 19-72; Surendranath Dasgupta，*A History of Indian Philosophy* （Cambridge：Cambridge University Press，1922-1955），IV，384-395; Melville T. Kennedy，*The Chaitanya Movement* （Calcutta：Association Press，1925）.

78　遥罗是在与法国之间发生了一件不同寻常的事情之后才封闭外来世界的。一个名叫福尔根的希腊冒险家是这件事的主角。他是克法罗尼亚岛人，先是在东方为英国东印度公司服务，后来转为法国服务并皈依罗马天主教。他得到暹罗王的信任，一度几乎控制了暹罗的外交政策。他利用其地位把法国士兵和传教士引进暹罗。路易十四的宫廷一度对暹罗不久后将彻底皈依基督教充满了信心。福尔根在1688年一次宫廷政变中丧命，不久法国人撤出了暹罗。参见：W. A. R. Wood，*A History of Siam* （London：T. Fisher Unwin，1926），pp. 189-216; D. G. E. Hall，*A History of South East Asia*，pp. 297-315.

79　这一变化意味着军人所占土地迅速减少，骑兵在奥斯曼军中所占数量也相应减少。新的土地所有者主要是有城市背景的穆斯林，他们占有土地是因为担任一些具有战略意义的职务。很多头衔的合法性都是颇值得怀疑的。参见：Richard Busch-Zantner，*Agraverfassung*，*Gesellschaft und Siedlung in Sudosteuropa* （Leipzig：Otto Harrassowitz，1938），p. 63; Jovan Cvijic，*La Péninsule Balkanique*：*géographie humaine* （Paris：A. Colin，1918）; L. S. Stavrianos，*The Balkans since* 1453（New York：Rinehart，1958），pp. 138-142; Traian Stoianovich，“Land Tenure and Related Sectors of the Balkan Economy，1600-1800，”*Journal of Economic History*，XIII（1953），398-411.

80　1560—1579年统治奥斯曼帝国的大维齐尔穆罕默德·索克里利用其权力重设伊贝克的塞尔维亚主教一职，并指定其兄担任这一职务。

81　奥斯曼人对基督教建筑极为厌恶，总是反对兴建新教堂。他们还设置障碍，阻止修复旧教堂，规定如果翻修，必须事先得到官方同意。

82　参见：Cecil Roth，*The House of Nasi*：*The Duke of Naxos* （Philadelphia：Jewish Publication Society of America，1949）.

83　Traian Stoianovich，“The Conqquering Balkan Orthodox Merchant，”*Journal of Economic History*，XX（1960），244-248.

84　有这样一件事十分说明问题。一个曾成功地重建中国沿海防务的海军将领，由于遭阴谋陷害，不但被罢了官，甚至还丢掉了性命。参见：C. R. Boxer，*South China in the 16th Century*，*Being the Narratives of Galeote Peireira*，*Fr. Gaspar da Cruz*，*Fr. Martin de Rada*（1550-1577）（London：Hakluyt Society，1953），pp. xxvi-xxix.

85 John F. Baddeley，*Russia*，*Mongolia and China*；Michel N. Pavlovsky，*Chinese-Russian Relations*（NewYork：Philosophical Library，1949），pp. 4-41.

86　国姓爷系郑成功（卒于1662年）的葡语音译（作者此说有误，郑成功原名郑森，字明俨，号大木。后由南明唐王隆武帝赐国姓朱，名成功，并封忠孝伯，故又称国姓爷。——译者注）。此人自封为南明政权遗臣，曾以中国南方沿海（主要在福建省）各港湾水域及周围海岛为基地建立海盗国家，1662年他临死前又从荷兰人手中夺得台湾岛。有关郑成功的事情参见：Arthur W. Hummel（ed.），*Eminent Chinese of the Ch'ing Period*（Washington，D. C.：Government Printing Office，1943-1944，s. v.）; Henri Cordier，*Historie générale de la Chine*（Paris：Paul Genthner，1920），III，262-265.

87　中国的海军战舰有时还是很强大的，例如1520—1522年就曾几次战胜葡萄牙船队。然而朝廷中根深蒂固的大陆意识却使海上竞争不能成为长期战略，被裁处的水兵又都不可避免地加入了海盗行列，这反过来更加深了朝廷的忧虑。参见：P. A. Tschepe，*Japans Beziehungen zu China seit den* ä*ltesten Zeiten bis zum jahre* 1600（Jentschoufu：Verlag der katolischen Mission，1907），pp. 216-307.

88　　澳门好像就是葡萄牙人与中国地方官员经过协商而建立的基地，葡萄牙人同意使用其船舰去对付海盗。参见：Boxer，*South China in the 16th Century*，pp. xxxv-xxxvi; Tien-tse Chand，*Sina-Portuguese Trade from* 1514 *to* 1644（Leyden：E. J. Brill，1934），pp. 86-93. 中俄之间于1689年正式形成的文字协定是值得注意的。此后中国南部地方当局与葡萄牙、荷兰及英国商旅团达成的一系列非正式协议的条文基本上与中俄协定相同。这两件事表明，中国选择了远交近攻的策略，即与边远势力达成妥协而集中全力对付身边的直接威胁以确保各地的和平与秩序。因此，从中国人的立场看，欧洲人在中国南方口岸取得的那个小的立足点完全无关大局，只不过是朝廷在处理无穷无尽的袭扰边防问题时所采取的一个权宜的外交手段而已。

89 参见：Ping-ti Ho，“The Introduction of American Food Plants into China，”*American Anthropologist*，LVII（1955），191-201.

90　这些数字可能有很大误差，学者们的估计也极不一致。我这里是根据Ping-ti Ho，*Studies on the Population of China*，1368-1953（Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1959），pp. 10，264-266.

91　清朝时期，中国学者为整理古代典籍而表现出的钻研精神也可能是受当时欧洲正在发展的科学理论研究的影响。这是面对新事物心理失去平衡因而产生的一种怀古情调。与此同时，俄国也发生了由东正教牧首尼康领导的、以复古方式弥补地方文化缺陷的自卫反应式运动。在暹罗、缅甸和日本也都同样出现过坚持宣扬其古老的民族文化以反抗欧洲势力入侵的行动。然而在所有这些逃避现实的倒退性行动中，只有中国能在发掘古典文化的技能方面取得欧洲最优秀学者也难以企及的进步。

92　参见：J. R. Hightower，*Topics in Chinese Literature*（Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1950），pp. 68-70; Fung Yu-lan，*History of Chinese Philosophy*，II，592-672; Osvald Siren，*A History of Later Chinese Painting*（London：The Medici Society，1938），ii，70-77 and *passim*; Cyrus H. Peake，“Some Aspects of the Introduction of Modern Science into China，”*Isis*，XXII（1934-1935），173-177. 事实上，很难评价1582年后开始深入中国，并于1601年开始在帝国朝廷中设立总部的基督教传教士的功绩。有些传教士已经在帝国统治阶层中占据了高级职位，如在1640—1664年间居传教士首席的汤若望。其人员对满清第一个幼年即继承大统的康熙皇帝起到过明显的教导作用，因为康熙是把他看作良师益友。参见：Alfons Väth，*Johann Adam Schall von Bell*，*S. J.*，*Missionar in China*，*Kaiserlicher Astronom und Ratgeber am Hofe von Peking*，1592-1666; *Ein Lebens und Zeitbild*（Cologne：J. P. Bachem，1933），p. 192. 书中甚至将其吹捧到如此程度，意说：由于康熙皇帝本身对于管制国家事务之方法所知甚少，因此汤若望在1651—1660年间实际上曾一度成为中国真正的统治者。但是，尽管传教士们能进入朝廷，能作为天文气象、机械工程以及数学物理方面的专家受到朝廷的重用，能够忠诚地传播基督教文化并使中国居民信奉和加入基督教会，可他们毕竟只是在一个有限的范围内起作用，因为在大多数有修养的中国人眼里，基督的真理和教

义依据只是个外来的旁门邪道，而一些与科举无关的旁门邪道对于那些专注于传统文化的中国文人来说都是完全不屑一顾或无暇顾及的。参见：Arnold H. Rowbotham，*Missionary and Mandarin*：*The Jesuits at the Court of China* （Berkeley and Los Angeles，Calif.：University of California Press，1942）. 在学习方法上面，基督教传教士们的批判方法也许有助于刺激中国汉学家去批判佛教对儒教经典的补充部分。参见：Herrlee G. Creel，*Confucius*，*the Man and the Myth* （New York：John Day Co.，1939），pp. 258-259. 但这样以来也会产生副作用，因为在中国学术界对儒教经典中所参杂的佛教教义进行批判的同时，由于基督教正在中国传播开来，中国人很可能也会把他们新学会的挑剔眼光转向基督教。参见：Kenneth Scott Latourette，*A History of Christian Missions in China* （New York：Macmillan Co.，1929），pp. 196-197.

93　　欧洲新式火器引进日本与日本中央政权统一全国有着密切关系，因为枪（旧式滑膛枪）炮比刀剑更便于控制其供应渠道。参见：Delmer M. Brown，“The Impact of Firearms on Japanese Warfare”，*Far Eastern Quarterly*，VII（1948），236-253.

94　参考11世纪斯堪的纳维亚的专制君主们对北欧海盗（8至11世纪时，他们不断骚扰欧洲沿海）的镇压措施。在这两种社会里，每个真正成功的海盗最终都会成为当权者不能容忍的敌人。在日本，由于军阀众多而可封授的土地很少，因而形成幕府统治中一个尖锐棘手的问题。那些封地少的军阀明显地表现出对当权者的不满，同时很自然地置其野心于海外劫掠行业。这样，禁止航海的极端严厉措施，对于那些觊觎封土者来说，无疑是显得合情合理的。

95　在16世纪后半叶，从澳门出发的葡萄牙商人曾经扮演过奇特而具有重要意义的角色。由于日本海盗对中国沿海的骚扰，中国与日本的官方联系早已断绝，因此两国间的和平贸易，至少官方贸易是完全不可能的事。但中国的丝绸和其他奢华服饰却早已成为日本贵族不可或缺的必需品；同时中国也需要日本的白银。这样葡萄牙商人就成了沟通两国的中间人，在两国之间运载货物往来，并从转手贸易中赚得丰厚的利润。参见：C. R. Boxer，*Fidalgos in the Far East*，1550-1770（The Hague：M. Nijhoff，1948）.

96 John F. Baddeley，*Russia*，*Mongolia*，*and China*，I，lxxiv-lxxxiii. 回纥（鹘）人的摩尼教和哈扎尔人的犹太教也曾发生过同样的作用。

97 参见：G. P. Murdock，*Africa* ，pp. 284-327，364-368，392-405，410-421，and *passim* ; D. Westermann，*Geschichte Afrikas* ，pp. 94-208，211-275，288-292，390-397，412-416，and *passim* ; J. Spencer Trimingham，*A History of Islam in West Africa* ，141-147 and *passim* .

第12章 蹒跚起步的世界均势（公元1700—1850年）

1 这个词借自R. R. Palmer，*The Age of the Democratic Revolution* ：*A Political History of Europe and America* ，1760-1800，Princeton，N. J.，Princeton University Press，1959，以描述18世纪后期和19世纪早期西方世界政治观念和实践所发生的变化。美国革命和法国革命当然是这种变化最显著的表现，但不是唯一的表现。

2 Raymond H. Fisher，*The Russian Fur Trade* ，（Berkeley and Los Angeles：University of California Press，1943），PP. 43-45. 关于最后这次远征仍存有疑问，不知走的是陆路或海路，若是后者，白令海峡一定已被发现——尽管未被认作海峡——这应当在白令开始第一次航行前3/4世纪。

3 葡萄牙人与西班牙人在南部，以及葡萄牙人与法国人在北部的国家间的竞争，也推动了葡萄牙人扩张他们在巴西海岸线上的殖民地。参见：Bailey W. Diffie，*Latin-American Civilization* ：*Colonial Period* ，（Harrisburg，Pa.：Stackpole Sons，1945），pp. 652-681; Felix Reichwein，*Sugar* ，*Gold and Coffee* ：*Essays on the History of Brazil* （Ithaca，N. Y.：Cornell University Library，1959），pp. 88-117.

4 参见：Christopher Lloyd，*Captain Cook* ，（New York：Roy Publishers，n. d.），pp. 93-95，120. 库克舰长不止一次借助于皮鞭强迫他的那些不情愿的海员食用这种稀奇的新食物。只是在大约30年之后，效果更佳的酸橙汁才开始在英国海军中食用。

5 东印度群岛丁香的主要产地班达（Banda）、安汶（Amboina）和德那地（Ternate）在1621至1657年间被荷兰人征服。当望加锡（Macassar）成为重要的竞争产地时，也在1669年被征服了。随即，这些岛屿的居民便被要求只生产欧洲、印度和中国市场能吸收的多种数量的丁香——这种政策要求种植规模时而扩大，时而收缩。参见：J. H. Parry，*Europe and a Wider World* ，1415-1715，（New York：Hutchinson’s University Library，1949），pp. 154-156：B. H. M.

Vlekke，*Nusantara* ：*A History of the East Indian Archipelago*（Cambridge，Mass：Harvard University Press，1943），pp. 138-139，145.

6 甘蔗经伊斯兰教徒从印度洋地区传入欧洲，在中古后期成为马德拉群岛的重要作物。

7 在18世纪，这类袖珍小岛的经济作用十分惊人。迟至1773年，官方记录表明，英国与西印度群岛的贸易额高于它与北美大陆殖民地的贸易额，同样，整个远东贸易的数额也落后于对这些小岛贸易的数额。参见埃里克·威廉（Eric William）所辑图表，*Capitalism and Slavery*（Chapel Hill，N. C.：University of North Carolina Press，1944），pp. 225-226. 按17、18世纪的生产方式，蔗糖种植极其耗费地力。因此，那些首先生产蔗糖的岛屿逐渐不能像后来新投入生产的地区那么便宜地生产。结果，到18世纪末，英国产糖诸岛在法国的竞争下衰退，而在19世纪，法国产糖诸岛以及前法属海地则又在西属古巴、波多黎哥的竞争前败下阵来。蔗糖像一种金色的瘟疫，从加勒比海群岛招摇而过，留下肥力榨尽的土地、贫困穷苦的人民、支离破碎的社会。尽管19世纪奴隶制度废除，但此举对这一过程遗留的社会问题却无济于事。

8 B. H. M. Vlekke，*Nusantare* ， pp. 179-185.

9 英国人在1745年苏格兰起义后，借用了这种方法以制服苏格兰高地。和其同时代的俄国与匈牙利贵族一样，苏格兰的民族首领也被授予大片地产，所有与之对抗的“本地人”对土地权利的要求被英国法律粗暴地抛到了九霄云外。与此同时，无数苏格兰人被编入高地的特别团队。不过，这些团队不像俄国和奥地利的那些团队那样用于地方防护，而是到世界各地去实现英帝国的目的。但是，鉴于俄国的哥萨克和奥地利边境居民团队也被投入远离边境的战争，二者的区别实际上就不大了。

10 参见：Henry Morczali，*Hungary in the Eighteenth Century*（Cambridge：Cambridge University Press，1910），pp. 46-61; W. E. D. Ellen，*The Ukraine* （Cambridge：Cambridge University Press，1940），pp. 206-232; Boris Nolde，*La formation de l’empire russe* （2 vols.：Paris; Institut d’études slaves，1952-1953），*passim* ； Konrad Schunemann，*Oesterreichs Bevölkerungs-Politik unter Maria Theresia* ，（Berlin：1935）.

11 参见：W. H. McNeill，“The Influence of the Potato on Irish History”（unpublished Ph. D. dissertation，Cornell University，1947）.

12 这种情况一般说来似乎如此，但偶尔印第安人也会爆发起义。最重要的一次起义于1780—1781年在秘鲁爆发，其领导人自称出身于印加王族。更多的是，在某次传教中“归顺”的原始部落往往试图摆脱他们新的依附地位，但通常西班牙统治者不必大规模动用武力就能够迫使他们再次归顺。

13 参见：迪菲（Bailey W. Diffie）收集的统计，*Latin-American Civilization. Colonial Period*（Harrisburg，Pa.：Stackpole Sons，1945），pp. 381，439-440，450-455，and passim; R. A. Humphreys，“The Fall of the Spanish American Empire”，*History*，XXXVII，（1952），213-227.

14 关于西班牙政府的行动如何影响墨西哥的矿业，这个详尽而有趣的研究，参见：Clement G. Motten，*Mexican Silver and the Enlightenment*（Philadelphia：University of Pennsylvania Press，1950）.

15 参见：C. H. Haring，*The Spanish Empire in America*，pp. 235 ff.

16 教会以自己的权利拥有土地，还向无远见的地主放债。结果，根据一种统计，新西班牙中部4/5的土地属于教会或被抵押给教会。参见：C. H. Haring，*The Spanish Empire in America*（New York：Oxford，1952），pp. 190-191. 此外，像耶稣会这种组织的成员已经成为显赫一时的承包商和商人，因为他们要处理他们的印第安教区的产品。其中一些教区，如在巴拉圭的教区，已经变成人口繁荣、经济兴旺的庞大社会。

17 例如，巴西人通过长期游击战把荷兰人赶出了他们的国家（1643—1654年）。起初，巴西起义者拒绝听命于葡萄牙母国政府，后者在1641年承认了荷兰在巴西的领地以争取荷兰人对其反西班牙战争的支持。参见：C. R. Boxer，*The Dutch in Brazil*，1623-1654（Oxford：Clarendon Press，1957）.

18 关于巴西，我参考了：Diffie，*Latin-American Civilization*，pp. 633-753; Gilberto Freyre，*The Masters and the Slaves*：*A Study in the Development of Brazilian Civilization*（New York：Alfred A. Knopf，

Inc.，1946）; Lawrence F. Hill，*Brazil* （Berkeley and Los Angeles，Calif：University of California Press，1947）; Gilberto Freyre，*Brazil*：*An Interpretation* （New York：Alfred A. Kopf，Inc.，1947）.

19 Diffie，*Latin-American Civilization* ，p. 453.

20　这两场革命的关系在一个年代的巧合事件中有趣地体现出来：1789年4月30日，乔治·华盛顿就任美国第一任总统，就在第二天，三级会议在凡尔赛召开。

21　历史学家似乎未曾探讨过皇家禁卫军团与奥斯曼帝国奴隶家族制惊人的相似之处。虽然禁卫军的士兵在法律上并非奴隶，他们被管制的地位却与奥斯曼帝国的土耳其兵及宫廷侍臣在奥斯曼大帝时接受的管制大同小异。而且，从离开俄国的乡村庄园到一个禁卫军团服役，这一过程所引起的思想、生活方式和道德的转变，几乎与年轻的基督教农民变为奥斯曼帝国的帕夏时发生的急剧转变一样。像土耳其人一样，彼得允许各种背景的人进入他的军团。不过，占优势的是外国人和俄国贵族的儿子们。很少有农民愿意为“反基督者”服役，即使他们能够逃离自己的领主去入伍，他们也不想干。

22 参见：Èmile Haumont，*La culture Française en Russie* ，1700-1900（Paris：Hachette，1913），pp. 85-90. 正规学校只是慢慢地才被人们接受。最重要的正规学校是侍卫团（the Corps of Pages，1731年建立），它允许年轻的贵族取得被授予军衔（或在政府中任职）的资格，而不必像彼得时代所必需的那样在禁卫军中服役。

23　在叶卡捷琳娜统治时期，经济的发展十分明显。城市人口在彼得统治末期为33万左右，到叶卡捷琳娜去世时增加到130万到230万之间。家庭手工业及大制造业都成倍增长。出口货物在1773年价值为3 000万卢布，到叶卡捷琳娜去世时增加到8　100万多卢布。这些数字得自Michael T. Florinsky，*Russia* ：*A History and an Interpretation* （New York：Macmillan Co.，1955），pp. 561-564. 关于南俄及邻近地区经济高涨的概览，可参见Traian　Stoianovich，“The Conquering Balkan Orthodox Merchant，”*Journal of Economic History* ，XX，（1960），pp. 234-313.

24　瑞典虽然国内人口稀少，三十年战争结束时却拥有了一个潜在的富饶广阔的波罗的海帝国。然而，瑞典的贵族喜欢在国内实行波兰式

的自由，而与之抗衡的各种力量——国王、官僚和中间阶级——也不足以制止，因此产生了国家力量的衰退。1772年，一次王室政变在最后时刻拯救了瑞典，使它免于遭受波兰的命运而无可挽回地成为俄国或普鲁士的走卒。

25　勃兰登堡曾在三十年战争中几经蹂躏，变得十分荒芜，而在过去漫长的年代中，选帝侯领地上的大多数居民一直在瑞典和其他外国人的占领下艰难度日，这种情况无疑有利于清除反对大选帝侯集中权力的旧势力。城市依然又少又小，因此，并不存在从上面反对革命的法国社会的那种多重社团结构。而且，任何政策，无论多么激烈，只要以阻止三十年战争重演为目的，就能够获得广泛的支持。然而，正如俄国彼得大帝的情况一样，不能把统治者个人的性格抛开不计。德意志大部分地区都曾遭受过类似霍亨索伦家族的土地遭蹂躏的苦难，城市生活在德意志许多部分同样发展不充分。但是，仅仅是在霍亨索伦家族统治的地区，这些情况才激起或者说允许社会和政府的高度军事化。大选帝侯的意志和判断，与条顿骑士和整个德意志向往的东方的军事传统相结合，注定了会有这种结局。

26　纽科门原来是用气压把一个活塞推入一个由汽缸内的蒸汽冷聚而造成的不完全的真空，瓦特现在用流动蒸汽做了推动力。

27 参见：H. St. J. B. Philby，*Arabia*（London：Ernest Benn，Ltd.，1930），pp. 8-102. 确切地说，在穆罕默德帝国的形成和瓦哈比国家的成长过程中，起作用的是同样的社会机制。二者的主要区别在于，在瓦哈比运动中，预言家和政治家并未集于同一人之身，因为瓦哈比在其宗教复古理论中，把沙特的王公们视作伸张正义的利剑。二者不同的军事结局在于这样的事实，即到19世纪，与阿拉伯游牧武士们抗衡的是大炮和步枪，而不是曾与穆罕默德的直接继承人们对阵的、垂头丧气的穿甲胄的骑兵。

28　在奥斯曼帝国内，苏菲派的神秘主义和逊尼派信奉的教法综合为一体，这在某种程度上带有官方教义的色彩，知识界对这种综合予以彻底否定。这种否定表明，人们开始意识到，像阿拉伯和土耳其这样的民族间存在着竞争的民族特性，这种意识成为了瓦哈比运动的精神力量。参见胡拉尼（A. Hourani）的透彻分析：“The Changing Face of the Fertile Crescent in the XVIII Century”，*Studia Islamica*，VIII（1957），89-122.

29 参见：Triaian Stoianovich，“The Conquering Balkan Orthodox Merchant”，*Journal of Economic History*，XX（1960），234-313.

30 参见：L. S. Stavrianos，“Antecedents to the Balkan Revolutions of Nineteenth Century”，*Journal of Modern History*，XXIX（1957），335-348.

31 这样称呼是因为他们在君士坦丁堡居住区邻近有灯塔，法纳尔即灯塔之意。

32 参见：Ladislas Hadrovics，*Le peuple serbe et son īglise sous la domination Turque*（Paris：Presses universitaires，1947）.

33 参见：L. Sainéan，“La regime et la société en Roumamie pendent la règne des Phanariotes，1711-1821”，*Revue internationale de sociologie*，X（1902），717-748. 这是一个关于法纳尔人宫廷中的拜占庭遗风与奥斯曼礼规混杂交织情形的有趣叙述。

34 参见：Nicholas Jorga，“Le despotisme éclairé dans les pays Roumains au XVIII[e] siècle”，*Bulletin of the International Committee of Historical Sciences*，IX，（1937），110-115.

35 可参见奥斯曼帝国的犹太人社会在萨瓦塔伊·塞维（Sabbatai Sevi）称弥赛亚之后所遭受的类似灾难（1666年）。

36 土耳其人很少研究西方的社会和技术（除军事这一狭窄课题之外），直到1792年，苏丹才第一次在欧洲一些主要国家的首都建立一般的外交使团。参见：Bernard Lewis，“The Impact of French Revolution on Turkey”，*Cahiers d’histoire mondiale*，I（1953），111-112.

37 Henry Herbert Dodwell，*The Founder of Modern Egypt：A Study of Mohammed Ali*（Cambridge：Cambridge University Press，1931）. 其他军事首领也进行了同样的但不那么引人注目、成就不那么显赫的事业，如亚尼纳（Janina）的阿里帕夏（卒于1822年）和阿克的艾哈迈德·杰扎尔（卒于1804年）。关于对奥斯曼帝国阿拉伯诸省这段动乱的政治史的概述，以及对地方军事首领的势力赖以存在的私人雇佣军的社会影响的透彻分析，参见：H. A. R. Gibb and Harold Bowen，*Islamic Society and West*，Vol. I Part 1，pp. 200-234.

38　到1841年，奥斯曼帝国已被法国人夺去阿尔及利亚，被俄国人割去远至普鲁特河的黑海岸，被受到英国、法国和俄国保护的希腊独立王国占去巴尔干半岛的南部。此外，塞尔维亚是一个自治的公国，埃及除了名义上的臣服外，实际上完全独立；罗马尼亚诸省已成为俄国保护下的自治公国；而在东方，君士坦丁堡对伊拉克、库尔德斯坦和阿拉伯的控制很不完全。不过，通过清除一大批反叛的帕夏和地方军事长官，帝国在欧洲和小亚细亚旧有的核心以及边缘地区的叙利亚，都重新回到君士坦丁堡的管辖之下。在这种意义上，奥斯曼的改革在19世纪上半叶确实获得了真正成功。

39 参见：E. J. W. Gibb，*A History of Ottoman Poetry*（London：Luzac and Co.，1902-1905），IV，3-14 and passim.

40　　选择黑塞哥维那方言旨在便利塞尔维亚和克罗地亚的语言会聚，从而使塞尔维亚对克罗地亚和长期享受到的西方文化的影响更为开放。和大多数类似计划不同，这一计划确实起了作用，使现代南斯拉夫的建立成为可能。倘若重新安排，比如在塞尔维亚语和保加利亚语中选择马其顿方言，那么，在巴尔干斯拉夫人中，将会产生一种截然不同的民族和文化的形式。

41　纳迪尔沙的宗教政策很奇怪。在他登上王位时，便废止了什叶派教义，这一教义自1500年以来已深入波斯生活。后来，他或者劝说或者强迫逊尼教学者承认什叶派教义为正统律法的第五支派，试图把什叶派教义硬掺入逊尼派教义中。这一政策彻底失败了，因为无论逊尼派学者或什叶派学者都不接受这种对他们分歧的政治掩盖。纳迪尔沙也许有意建立一个泛伊斯兰帝国，希望把土耳其和印度联合为一个光荣复兴的哈里发国家；他可能考虑到有必要调和伊斯兰教的这两个敌对派别，以便为达到这个理想做必要准备。在个人生活中，他看来完全、几乎是天真地漠视宗教。参见：L. Lockhart，*Nadir Shah*（London：Luzac and Co.，1938），pp. 99-100，278-279.

42　参见：W. K. Fraser-Tytler，*Afghanistan*（London：Oxford University Press，1950），pp. 60-69.

43 参见：W. Barthold，*Histoire des Turcs d’Asie centrale*（Paris：Maisonneuve，1945），pp. 188-197; Mary Holdsworth，“Turkestan in the Nineteenth Century”（mimeographed; Central Asin Research Center，Oxford，1959）; Lockhart，*Nadir Shah*，pp. 276-278. 在19世纪中期俄国

正要征服布哈拉的前夕，这个地区出现了一种明显可见的趋向于瓦哈比原教旨主义的伊斯兰教研究的复兴。此外，在伊斯兰世界的最西北边缘，中国的穆斯林们经历了一次被错解的宗教动乱——一种“新教义”出现——这次动乱在1762年第一次引起中国官方的注意，在1781年和1783年发展成反对中国权威的公开起义。参见：H. M. G. D’Ollone，*Recherches sur les Musulmans Chinois* （Paris：Leroux，1911）.

44　莫卧儿的军队既无战斗力，纪律又腐败不堪，甚至马拉特人也苦于同样的弊病，因为各个首领之间的派别斗争和奢侈的生活很快使他们的军事素质降低。伊朗人和阿富汗人的战斗力远为强大，正如他们在印度北部的胜利所表现的那样，但是，他们国内政治局势的动荡不安却使他们不能对印度实行长期的占领。

45　在这些战争中，参加并赢得决定性战役的欧洲部队的数量之少确实令人难以相信。1751年，克莱武向阿科特进军时只有一支200名欧洲人和300名印度土兵组成的军队，正是这支军队摧毁了法国人在马德拉斯—本地治里地区的势力。同样，按18世纪欧洲战争的标准，使英国人在孟加拉获得第一个重要立足点的普拉西战役（1757年）不过是场小冲突。

46　参见：Murray T. Titus，*Indian Islam* （London：Oxford University Press，1930），pp. 178-193.

47 关于穆斯林在印度崩溃的评论根据的是：*Cambridge History of India* （Cambridge：Cambridge University Press，1929），IV，V; R. C. Majumda et al.，*An Advanced History of India* （London：Macmillan and Co.，1958），pp. 645-783. *Oxford History of India* （Oxford：Clarendon Press，1958），pp. 455-672. Holden Furber，*John Company at Work* （Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1948）.

48 参见：John Spencer Trimingham，*Islam in the Sudan* （London：Oxford University Press，1949），pp. 102-104. *Islam in Ethiopia* （London：Oxford University Press，1952），pp. 104-117; *History of Islam in West Africa* （London：Oxford University Press，196），pp. 155 ff. ; J. N. D. Anderson，“Tropical Africa：Infiltration and Expanding Horizon”，in Gustav E. von Grunebaum（ed.），*Unity and Variety in Muslim Civilization* （Chicago：University of Chicago Press，1955），pp.

261-283.

49　在怪异的信仰复兴运动的鼓励下，东印度群岛爆发了两次穆斯林起义：一次是1750年的爪哇起义，另一次于19世纪20年代发生在苏门答腊。荷兰人费了好大力气才把这两次起义镇压下去。直到19世纪晚期，非洲发生的类似的运动却没有遭到欧洲军队的反对，伊斯兰教在非洲获得较大成功无疑与这一事实有关。关于东印度群岛的伊斯兰运动，参见：B. H. M. Vlekke，Nusantara，pp. 201，263; G. W. J. Drewes，"Indonesia：Mysticism and Activism"，in G. E. von Grunnebaum（ed.），*Unity and Variety in Muslim Civilization*，pp. 284-310.

50　这一论断的一个不完全的例外是形形色色秘密会社的兴起，其中一些标榜佛教（和道教）的种种思想，这些思想在18世纪后期和19世纪早期表现为人民不甘沉默跃跃欲试，有时甚至是强烈反抗的不满情绪。参见：B. Favre，*Les Sociétés secrètes en Chine*（Paris：Maisonneuve，1933），pp. 89 ff.

51　当法国人在革命战争中横行于荷兰时，英国人夺取了荷兰在锡兰和东印度群岛的领地。1815年的和约只把东印度群岛的领地归给了荷兰人。

52　当法国在拿破仑时代吞并荷兰时，英国人占领了东印度群岛以阻挡法国人。从1811年到1816年，托马斯·斯坦福德·莱佛士爵士（Sir Thomas Stamford Raffles）担任爪哇以及属地的代理总督，他在那里进行了彻底的自由主义改革，希望爪哇人能长久依附于英帝国。在某种意义上，他后来在马来亚的冒险是代替东印度群岛的第二种最佳方式，后者在1816年已被归还给荷兰人。

53 这些对东南亚佛教的评论根据的是：D. G. E. Hall，*A History of South East Asia*（New York：St. Martin's Press，1955），pp. 315-460; John F. Cady，*A History of Modern Burma*（Ithaca，N. Y.：Cornell University Press，1958），pp. 3-86; Lennox A. Mills，*Ceylon under British Rule*，1795-1932（Oxford：Oxford University Press，1933），pp. 1-205.

54 参见：*Cambridge History of India*，IV，426-427. 像马拉特人的国家那样，独立、强大的印度教国家在莫卧儿和欧洲势力夹缝中的兴

起，对印度文化似乎没有什么刺激。在世俗事务中，马拉特人的领导者们一般说来满足于仿效他们莫卧儿前任的奢侈和政治管理形式，而在宗教事务上，则遵循传统的印度教的礼仪。

55　印度人对他们宗教的追根寻源也可能没有欧洲人的插手。对任何自身感到威胁的文化来说，拟古主义确实是一种自然的反应；有趣的是，在印度穆斯林中间，也发生了完全同样的情况。对他们来说，回到《古兰经》纯洁的宗教上去意味着对苏非派和印度教惯例的一种打击。在这里，穆斯林并不需要欧洲人的激励。去麦加朝圣的穆斯林所遇到的阿拉伯的瓦哈比教徒们，已经尝试的正是这种纯化，他们并没有等待西方学术的声援。

56　东印度公司最初是通过与莫卧儿政权达成协议而在印度建立的，因而一开始就采取了一种禁止基督教传教士利用公司的庇护进行活动的严厉政策。尽管如此，随着英国福音派新教会的复兴，传教士在18世纪最后十年开始渗入印度；开始，他们或者秘密地或者在丹麦贸易站的保护下活动。

57　直到1835年以前，英国人继续使用莫卧儿官方语言，即波斯语。因此，任何希望获得官职的印度人必须学习波斯语，通过语言学习，自然难免受到整个穆斯林文化的影响。

58 他的母语是孟加拉语；拉姆·莫汉·罗易用那种文字写的论辩文成为孟加拉文学发展的重要里程碑。他是用孟加拉语进行认真的散文创作的第一人，他所创造的形式被后来的作家们普遍接受。参见：J. C. Ghosh，*Bengali Literature*（London：Oxford University Press，1948），pp. 98-115.

59 在这里，我参考了下述著作：R. C. Majumdar，*Advanced History of India*，pp. 812-826; Upendra Nath Ball，*Rammohun Roy：A Study of His Life，Works and Thoughts*（Calcutta：U. Ray and Sons，1933）; Sophia Dobson Collet，*The Life and Letters of Raja Rammohun Roy*（London：H. Collet，1900）; Sahitya Akademi，*Contemporary Indian Literature*（2d ed. ; Calcutta：Ministry of Information and Broadcasting，1959）; J. N. Farquhar，*Modern Religious Movements in India*（New York：Macmillan Co.，1915），pp. 1-45.

60　中国还经常中断与俄国的贸易，无视《恰克图条约》（1727

年）的条款，该条约规定俄国商队三年一次到北京，并在边界城市恰克图本地进行常年贸易。1762年以后，俄国商队不再到北京，直到1792年重新建立更正常友好的关系之前，甚至边界贸易也被中国人频频中断。关于中俄关系和中国在中亚的政策，参见：Michel N. Pavlovsky，*Chinese-Russian Relations*（New York：Philosophical Library，1949），pp. 18-40.

61 由于中国的礼仪把任何外交或贸易关系都归为“纳贡”关系，这个词的伸缩性就相当大。尽管中国1769年战争失败，缅甸仍然继续被官方认为是纳贡国；英国也被归入同一类。俄国是中国西北部边界上以前几个帝国的继承者，而中国人曾被迫与这些帝国平等交往，所以独自逃脱了这种分类。作为这种特殊地位的一个必然结果，俄国自1727年起，独自享有在北京长期保持外交和贸易使团的权利。

62 英国东印度公司自1699年开始在广州进行贸易，以作为对欧洲在澳门旧有据点的补充，这在很大程度上立足于在中国销售印度和东南亚产品。英国贸易自此便迅速扩大，使早到的葡萄牙人和后来的欧洲竞争者相形见绌。同样，广州超过澳门成为中国和欧洲交往的主要地点。

63 在中国和其他地方，鸦片为人所知已为时不短了；但它只被作为一种治病的药物，间或服用。1689年，一个在爪哇的荷兰人提到了吸鸦片烟，他所说的是和烟草混在一起的鸦片烟。到18世纪末，吸鸦片烟（已没有烟草了）在中国已很普遍。中国本身生产了大量鸦片，尽管1729年的敕令禁止它的出售。对鸦片的需求急剧上升。1821年，从广州进口的鸦片为5 000箱，到1839年上升到不下30 000箱。参见：L. C. Goodrich，*A Short History of the Chinese People*（3d ed.；New York：Harper and Bros.，1959），pp. 222-223.

64 早在1628年，这场争论就已开始，并且持续到1742年才最后平静下来。当时，一个教皇再一次颁布训令，强调坚决禁止耶稣会对中国习俗的妥协。

65 这类组织遍布中国社会，其特点是用宗教的形式表现人们对社会的不满。

66 1770年前后，中国热，就像它的突然兴起一样，突然消失了。在19世纪早期，中国海岸的欧洲商人们、士兵们和传教士们再次表现出一种更通常的对“腐败的”中国方式的蔑视；他们的态度很大程度上也传

给了欧洲。然而，随着欧洲对中国的赞美声降低，印度似乎要补上这个缺口，因为对印欧语言联系的发现令人振奋，对古代印度哲学和神秘主义的探讨更是令人神往。中国在18世纪哲学家心目中所占据的位置，就是印度在19世纪早期浪漫作家心目中所拥有的地位。因此，欧洲人对异国文明的好奇和同情的焦点虽然转移了，但是，从利玛窦在中国以及那些声名略逊的传教士如罗伯托·德·诺比莱（Roberto de Nobile，卒于1656年）在印度的事业开始，从他们首次试图按其本身的措辞理解别国的文明传统开始，这种情趣就从来没有中断过。奇怪的是，虽然可能并不令人吃惊，欧洲最近的邻居，历史上的竞争者——伊斯兰世界，却是最后才得到欧洲人的认真研究；甚至在今天，历史学家们也习惯于主要根据伊斯兰教世界与基督教世界及现代欧洲的关系来处理其1256年以来的历史。正是因为欧洲文明和穆斯林文明有如此多的相通之处，才有十字军东征和反东征的近两百年恶战。

67 这部小说篇幅浩繁，使翻译颇为困难，参见：Tsao Chan，*Dream of the Red Chamber*，Chi-chen Wang（trans.）（New York：Twayne Publishers，1958）. 该书翻译了小说的第一章并概述了其余章节。

68 参见:Ou Itai，*Le roman chinois*（Paris：Editions Vega，1933）.

69 参见：Osvald Siren，*A History of Later Chinese Painting*，II，152-227；Laurence Sickman and Alexander Soper，*The Art and Architecture of China*，pp. 188-204. 在我看来，对较近代画家的低估似乎是对古代作品过分崇拜的结果，事实上，其中许多作品主要是通过现代画才为人所知或被人提及。中国的绘画与18世纪的中国文学不同，对西方技巧偶尔有所反应或有所尝试。此外，单个的欧洲人，如耶稣会教士朗世宁（Giuseppe Castiglione，1766年逝世），作为画师颇受乾隆皇帝赏识。朗世宁把西方的自然主义揉进中国的一种普遍的创作风格中，从而赢得了自己的声誉。少数中国人仿效他的画法，由此再一次表现出艺术的基调和技巧更容易从一种文化向另一种文化转移，因为在这里，语言的障碍大体上与之无关。

70 Ping-ti Ho，Studies on the Population of China，1368-1953，pp. 270-278. 据估计，中国的人口在1700年为约1. 5亿，到1794年上升到3. 13亿。到1850年，即在造成大规模破坏的太平天国运动的前夕，人口达到4. 3亿。他指出，用现代术语说，“最适条件”在1750年和1775年期间达到了，在此以后，人口的继续增长只能导致更严重的贫困和不满。

71 Chung-li Chang，*The Chinese Gentry*：*Studies on Their Role in Nineteenth Century Chinese Society*（Scattle，Wash.：University of Washington Press，1955），pp. 70-141. 此书提供了绅士阶级的人数在19世纪增长的有趣材料。另可参见：Wang Yu-Ch'uan，"The Rise of Land Tax and the Fall of Dynasties in Chinese History"，*Pacific Affairs*，IX，（1936），pp. 201-220. ; Maurice Meissner，"The Agrarian Economy of China in the Nineteenth Century"，（unpublished Master's thesis，University of Chicago，1955）.

72 参见：L. C. Goodrich，*The Literature Inquisition of Ch'ien Lung*（Baltimore，Md.：Waverly Press，1955）.

73 参见：Chung-li Chang，*The Chinese Gentry*，pp. 174-182; David Nivison and A. F. Wright（eds.），*Confucianism in Action*（Stanford，Calif.：Stanford University Press，1959），pp. 4-24.

74 一个英国水手杀了人，当不能确认凶手时，中国人根据他们的惯例，认为整个英国人社会应该对违背法律和秩序的行为负责，要求交出一个英国人——任何一个英国人——以便让他们予以惩罚。这是一个再恰当不过地表现欧洲人和中国人观点冲突的例子，因为双方都极其自然地认为自己是完全正确的。

75 除专门列出的书外，关于中国的论述我还参考了以下著作：G. F. Hudson，*Europe and China*，pp. 258-357; Henri Cordier，*Histoire générale de la Chine*（Paris：Libriare Paul Genthner，1920-1921），III，IV，passim; Kenneth Scott Latourette，*A History of Christian Missions in China*（New York：Macmillan Co.，1929），pp. 120-302; A. H. Rowbotham，*Missionary and Mandarin*，pp. 119-301; Antonio Sisto Rosso，*Apostolic Legations to China of the Eighteenth Century*（South Pasadena，Calif.：P. D. and Iona Perkins，1948）; H. B. Morse，*The Gilds of China*，*with an Account of the Gild Merchant or Co-Hong of Canton*（Shanghai：Kelly and Walsh，1932）; B. Favre，*Les Sociétés secrètes en Chine*（Paris：Maisonneuve，1933）; J. R. Hightower，*Topics in Chinese Literature*，pp. 102-113; Ssu-yu Teng and John K. Fairbank，*China's Response to the West*（Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1954），pp. 1-45; John K. Fairbank，"*Synarchy under the Treaties*"，pp. 204-234，in John K. Fairbank（ed.），*Chinese Thought and Institutions*（Chicago：University of Chicago Press，1957）;

L. Petech，*China and Tibet in the Early Eighteenth Century*（Leiden：E. J. Brill，1950）; Marshall Broomhall，*Islam in China*，pp. 129-130，147-151; Grace Fox，*British Admirals and Chinese Pirates*，1832-1869（London：Kegan Paul，Trench，Trubner and Co.，1940）; Adolf Reichwein，*China and Europe*：*Intellectual and Artistic Contacts in the Eighteenth Century*（New York：Alfred A，Knopf，Inc.，1925）; Lewis A. Maverick，*China*：*A Model for Europe*（San Antonio，Texas：Paul Anderson Co.，1946）; Donald F. Lach，*Contributions of China to German Civilization*，1648-1740（*Chicago*：*University of Chicago Press*，1944）; Virgile Pinot，*La Chine et la formation de l'esprit philosophique en France*，1640-1740（Paris：Librairie Paul Genthner，1932）; Earl Pritchard，*Ango-Chinese Relations during the* 17*th and* 18 *th Centuries*（Urbana，III.：University of Illinois Press，1929）.

76　杀害婴孩的事十分普遍，这虽然受到官方的指责，却使日本人口保持了某种程度的稳定，无疑有助于日本农民免于彻底破产。参见：Ryoichi Ishii，*Population Pressure and Economic Life in Japan*（Chicago：University of Chicago Press，n. d.），pp. 3-16.

77 参见：George Sansom，*The Western World and Japan*（New York：Alfred A. Knopf，Inc.，1950），pp. 144-195. 针对物价浮动，政府设计了多种"常年平价粮食"的方案，并付诸实施，但却没有实施这一方案的条件，因为既缺乏诚实可靠的官员，又没有所需的经商技术，结果，所有努力可耻的失败了。用法令和通过操纵通货来进行价格管理的可能性在理论上也进行了讨论，但在实际中却没有持久的成功。不过，1715年至1742年间实行的限制金属，特别是银和铜的输出，确实使荷兰人和中国人的贸易缩减了，达到了预期的目的。参见：Takao Tsuchiya，*An Economic History of Japan*（Tokyo：Asiatic Society of Japan，1937），pp. 206-207.

78　引进了灌溉的新方法——踏车和荷兰水泵被用作抽水——和一些耕作种植的新工具以及稻谷去壳、碾磨的新工具。新的作物如甘蔗、白薯、马铃薯、花生、玉米和一些欧洲蔬菜也被引进日本经济生产。同样，在政府对开荒特别免税的促进下，相当数量的新土地被开成了可耕地，种上了植物。参见：Takao Tsuchiya，*An Economic History of Japan*，pp. 154-157.

79　甚至在这张日本民族宗教的秘方中，也可能发现爱国主义和西

方化的联系，因为重造神道教的人们似乎从基督教中借用了宗教组织的思想和其他许多观念。参见：Donald Keene，*The Japanese Discovery of Europe*（New York：Grove Press，1954），pp. 110-111.

80 在18世纪和19世纪早期，“兰学”在日本具有18世纪早期中国学在法国曾有的那种异国风采的吸引力。在这两种情况下，通过对一个遥远的、朦朦胧胧知道一些的外部世界的研究，可以对身边的社会予以迂回的批判；这种批判如果直接说出，是会遭致杀身之祸的。参见史密斯的叙述：Thomas C. Smith，*Political Change and Industrial Development in Japan*：*Government Enterprise*，1868-1880（Stanford，Calif.：Stanford University Press，1955），p. 2.

81 除了单独列出的书外，关于日本这一节，我还参考了下述著作：George B. Sansom，*Japan*：*A Short Cultural History*，pp. 441-524; E. Herbert Norman，*Japan's Emergence as a Modern State*（New York：Institute of Pacific Relations，1940），pp. 3-35; C. R. Boxer，*Jan Compagnie in Japan*，1600-1817（The Hague：Martinus Nijhoff，1936）; George Alexander Lensen，*The Russian Push Towards Japan*：*Russo-Japanese Relations*，1697-1875（Princeton，N. J.：University Press，1959），pp. 9-306. Masaharu Anesaki，*Religious Life of Japanese People*（Tokyo：Kokusai Bunka Shinkokai，1938）; Noritake Tsuda，*Handbook of Japanese Art*（Tokyo：Sanseido Co.，1936），pp. 218-280; Peter C. Swan，*An Introduction to the Arts of Japan*（Oxford：Bruno Cassirer，1958），pp. 159-213; D. C. Holm，*The National Faith of Japan*：*A Study in Modern Shinto*（London：Kegan Paul，Trench，Trubner and Co.，1938），pp. 44-52; Robert N. Bellah，*Tokugawa Religion*（Glencoe，Ill.：Free Press，1957）.

82 前面已提到过俄国在乌克兰和下伏尔加河流域的扩张。再往东，俄国人在1730年至1819年间的不同时期与哈萨克族的所有四个部落订立了一系列条约，确立了对这个民族的宗主权，没有发生激烈战斗。卡尔梅克人的命运使哈萨克人相信，有必要与亚洲的这个或那个大农业帝国达成妥协，俄国是二者中较近的一个。参见：E. B. Bekmakhanav，*Prisoedinenie Kazakhstana k Rossii*（Moscow：Izdatelstvo Akademii Nauk，1957）. 这部书是乔治·斯莫利（George W. Smalley）读给我听的。卡尔梅克同盟的失败还有进一步的意义，它促使蒙古人和西藏人停止了长期进行的旨在推翻中国人统治的种种阴谋活动。参见上书

第650页。

83　　力图制止奴隶贸易是欧洲对西部非洲政治扩张的主要动因之一。与人道主义的反对奴隶制运动紧密联系的传教活动，也是一个重要因素。参见：J. D. Fage，*An Introduction to the History of West Africa*（Cambridge：Cambridge University Press，1959），pp. 98-133.

84 参见：Zoe Marsh and G. W. Kingsnorth，*An Introduction to the History of East Africa*（Cambridge：Cambridge University Press，1957），pp. 16-24.

85 参见：Leo Marquard，*The Story of South Africa*（London：Faber and Faber，1955），pp. 74-155.

第13章 西方的兴起：全球范围的世界主义（公元1850—1950年）

1　这一总是吸引一些学者的对原始民族和其他文明国家系统的研究工作，很容易变成对令人感兴趣的社会标本方面的调查。在这个调查中，即使是最富有同情心的观察家，尽管他们有着合乎科学的好奇心，仍旧要与之保持较远的距离。这种科学的社会距离抑制了一般文化的相互作用，与早期宗教教义在这方面的所作所为比起来，它显得更加有效。

2　数据来自“皇家委员会关于人口的报告”（Report of the Royal Commission on Population，*Cmd* . 7695，1949年，图三）。

3　从1756年至1815年，英国有37年是断断续续和法国（以及其他一些国家）打仗，只有22年时间处于和平状态。

4　据不完全统计，1814年英国已有总数为106．2万人正服兵役，其中包括民兵、志愿军和正规军部队。即使是以最低限度来装备这个数字，也需要这个国家1 200万民众最大努力才能达到目的。参见：W. W. Rostow，*British Economy of Nineteenth Century*（Oxford，Clarendon Press，1948），p. 13.

5 参见：Robert Owen，*The Life of Robert Owen*（2vols.，London，E.　Wilson，1857-1858），该书生动地描述了19世纪初期的几十年里，

一个精力充沛的幸运儿如何迅速地在棉花上大发其财的故事。

6 简·奥斯汀的小说有益地提示了战争和革命——在工业或其他方面——对乡村社会的影响是多么微弱。直到19世纪中叶以后，英国乡村仍保持着数量上的优势、经济上的繁荣以及在社会和政治方面的重要性。

7 参见Sir Eric Ashby，*Technology and the Academics; An Essay on Universities and the Scientific Revolution*（London：Macmillan and Co.，1958）第1—49页及其他各处。

8 参见Charles Singer et al.，*A History of Technology*（Oxford：Oxford University Press，1958），Vol. 4，pp. 95-96，pp. 656-657.

9 《大不列颠百科全书》，Kelvin条。

10 苯胺染料工业的历史就是一个恰切的例证。这一工业于19世纪50年代在英国有了显赫的开端，到60年代就被德国人接收了很大部分。德国化学研究机构和染料、化学工业之间的紧密联系与英国公司靠专利保障、只寻求开发好事物的观点相比较有明显差异。这个优于其他任何单一动力的差异，使得德国人于第一次世界大战前在染料工业中显得十分卓越。关于英国苯胺染料工业的开始，参见辛格等合著的《技术史》第五卷第269—274页和第281页。

11 李比希（Justus von Liebig），德国化学家，1824—1873年在吉森（Giessen）和慕尼黑任化学教授。他的经历恰当地代表了理论化学与技术的联姻。除了他本人的发明（其中最著名的是植物生长对化学要求的标准和分析）外，19世纪中叶的大批工业化学家和商业化学家都受过李比希的教诲。

12 在法国、荷兰、英国及其他银行家和企业家的合作下，卡特尔原则在第一次世界大战以前超过了国界，用于调节一些商品在国际范围内的供应。

13 和其他书籍比较，Thorstein Veblen，*Imperial Germany and the Industrial Revolution*，New York：Macmillan Co.，1915. 一书也许较多地表达了我的关于德国工业主义独特性的概念。J. H. Clapham，*The Economic Development of France and Germany*，1815-1914，Cambridge，Cambridge University Press，1951. 一书中的资料也有帮

助。

14　由法国大革命突然引起的激烈的感情和行为，与法国在整个西方世界的地位、权力以及重要性混在一起，致使分不清楚早期北美洲先例在1789年后的影响。由于这个原因，看来在这里只好全部集中在法国，放弃考虑美国民主思想的兴衰和成功。19世纪时，美国的发展明显地独具一格，很大程度上归功于它的边界位置。美国的经验是地方性的，在17世纪是这样，但在18世纪就不是这样了，到20世纪就完全不同了。即使是1861—1865年的美国内战也几乎没有对美国以外的地区产生影响。除了古巴和巴西外，西方世界的其他地区都早于美国废除了奴隶制和农奴制，美国内战时期的军事技术曾经预示了第一次世界大战战争的一些特点，几乎没有引起人们的注意就消失了。美国内战结束后的五年里，普鲁士人两次演示了如何在一个计划周全的运动中，赢得一场战争的胜利。有普鲁士样板在眼前摆着，欧洲和世界其他地区的专业军事人员认为，没有理由再去研究穿制服的美国平民大量笨拙的行动。

15　经济远景和拿破仑一世法典中人人平等的遗嘱权益一起，使得农民极其不自愿地面对把他们的土地按照孩子的数目而分开的必要性。所以，他们一般都严格控制他们的家庭规模。法国工业化发展迅速，人口增长率相对缓慢，就是法国革命造成的法律和财产变化无常、难以预料的长期结果之一。

16　在古代和中世纪时代后期，一些城邦就已得到了同等或者说优于19世纪欧洲民族国家得到的那种人民与政府的整合。值得注意的是，一些法国大革命领导人以古罗马历史学家们在书中称颂的共和政体的优点为崇拜偶像，期望按照罗马的古城邦形式来塑造法国。

17　这个影响和近代工业化的地理影响一起，在长达一个世纪或一个多世纪的时间里，颠倒了西欧国家与东欧国家之间的均势。在旧制度的最后十年，俄国相继吸引了欧洲其他国家的政治组织。这个均势看来处于决定性地倾向于东方的边缘。在克里米亚战争中（1853—1856年），法英远征军在熟悉情况的条件下打败了俄国，从而使这种形势戏剧化地倒转了。

18　自由和民主的政府没必要要求边境地区在语言、爱国及行政管理上与政府一致，就像阿尔萨斯讲德语的法国人、讲法语的比利时人和瑞士人足以证明的那样。但是，在中欧和东欧，那些讲不同语言的民族由于地理上混在一起而变成了特别复杂的地方，要求边远地区在语言和

政治方面应当相同的思想赢得了广泛的支持。从古老的乡村日常生活的崩溃中产生的普遍不稳定——大半是工业化传播的副产品——与宗教改革时期相似的不稳定的惯常社会关系的力量相比较，为19世纪晚期的民族主义增添了特殊的感情上的紧张。东欧杰出的民族主义者实际上试图在全国范围内设计一种紧凑交织在一起的农村生活的理想化记忆。第一次世界大战以后，为获得这种田园生活而采取的民族自治的全面失败，以及向一个工业化世界初期调整激烈阶段的推移，也许可以说明自从第一次世界大战以来，在欧洲政治中作为一个人们极为关切的问题的语言民族主义明显消失的原因。1945年以来，非洲和亚洲这种恶性的、有时候在政治上有分歧的民族主义，在这方面可谓早期欧洲经历的重演。

19 与其他著作相比较，Bertrand de Juvenel，*Du Pouvoir* ：*Histoire naturelle de sa croissance* ，Geneve，Editions du cheval alle，1945一书较为集中地分析了法国革命及其结局。

20　这种情况在一些美国作家中间同样真实存在，尽管是以不很尖锐的形式表现的，例如：马克·吐温（卒于1910年）。

21　加上一些纯属形而上学的创造，如：一本随便放在壁炉架上的书内，存在的那种潜在的能量可以起着能量平衡的作用，以至于此书不从上面掉下来。

22　与17、18、19世纪的概念一样，意识理解力（通过测试和视觉放大的工具或者说通过敏感的人类技能得到加强）提供了一个对科学家自由创立学说的检验方法，并且把理论和真实世界连接在一起。这个概念看来对近来的科学研究起来越不实用。寻找深入到原子物理和天文学方面无法感觉和超感觉的实验所带来的人类感性现象，只是远远地和所发生的令科学家们感兴趣的事情有联系。例如：就像一条冗长又脆弱的推论与假设在底版的图样上出现一样，任何“真正的”亚原子事件有可能根据已有的记载给予解答。再明确一点，科学家在他的底版上“所看到”的东西是精确的预先决定和他早已期待的预期结果。这个预期结果来自一个理论体系，而这个体系越来越接近基督教信仰中《圣经》的定义“信就是所望之事的实底，是未见之事的确据”（《希伯来书》，11：1）。

23　在1872年出版的《人类的由来》一书中，达尔文把其第一部伟大著作中暗含的内容都明确地表述出来了。

24 G. J. Whitrow，*The Structure and Evolution of the Universe*：*An Introduction to Cosmology*，New York，Farper Torchbooks，1959. 为这个段落的很多内容提供了基础。

25　为了一切正常目的，西班牙殖民统治者喜欢靠骡马运输穿越地峡，而不喜欢绕好望角的长距离旅行，这和围绕非洲的大西洋航线被发现以前，中东的旅行路线把印度洋和地中海连一起是一样的。

26　当然，第一次和第二次世界大战死伤人数的绝对数字很大；但是，按照参战人数的比例来计算，尤其是按照平民受害者潜在数字的比例计算，最近两次大战的死伤数字已经算是低的了。

27　新石器时代引进农业所产生的人口统计和社会生态的结果，对于近期人口增长提供了一定的启示。那时出现的人口成倍增加，在比例上远远大于过去农业人口密度的公认增长。但是，当未占用的资源和易开发的土地开始短缺时，在农业人口中的那种非常迅速的人口增长率，几个世纪后降下来了。战争、杀婴和生育方面不甚强烈的习惯限制，同时在疾病和饥荒造成的绝对限制下开始出现，以维持人口和现有生存方式之间的基本平衡。

28　　如果不是这样的情况，那就令人奇怪了。甚至在西欧地区内部，语言的差异也会导致不完美的翻译。的确如此，任何一个阅读了关于自己作品评论的人一般都会得出这样的结论：同专业、同一语种人们之间的思想交流现象很少出现。

29 参见E. M. Forster，*A Passage to India* 一书对这种现象的微妙的研究。

30　19世纪下半叶，当云南、新疆和甘肃的反叛被中国当局严厉镇压时，中国穆斯林地区也遭到了严重的破坏。参见：Martin Hartmann，*Zur Geschichte des Islams in China*（Leipzig：Wilheim Heims，1921）；G. Cordier，*Les Musulmans du Yunnan*，（Hanoi：Imprimerie Tonkinoise，1927）.

31　当然，重新解释已尝试过了，但尚未赢得广泛采纳或者强烈的承诺。神学的，更准确地说是合法的现代主义者，其中最著名的有埃及的穆罕默德·阿卜杜（Mohammed Abduh，卒于1905年）和印度思想家穆罕默德·伊克巴尔（Mohammed Iqbal，卒于1938年），他们在哲学上对

伊斯兰教义转为激进的重述已经进入到了这个境地。不过还是为正统伊斯兰学术传统的顽强保守主义提供了选择余地。参见M. Iqbal，*The Reconstruction of Religious Thought in Islam*（Oxford，Oxford University Press，1934）一书，该书用英语撰写。格鲁内鲍姆的“当代伊斯兰教自我阐释的尝试”（G. E. von Grunebaum，“Attempts at Self-Interpretation in Contemporary Islam”，in *Islam*：*Essays in the Nature and Growth of a Cultural Tradition*，American Anthropogical Association，Memoir，No. 81，April 1955，pp. 185-236）一文提供了这些方面有用的分析，并为重新赋予穆斯林信仰和社会较古老的概念以新活力提供了一系列类似相同的努力。再参见：Wilfred Cantwell Smith，*Islam in Modern History*（New York，Mentor Books，1957）。

32　这个日益削弱的伊斯兰信仰到底降到了社会范畴的什么程度还不能肯定，但是一个优势看来可以肯定，土耳其、伊朗和讲阿拉伯语国家的农民与他们在市区的同胞们相比，更多地停留在家中，恪守古老的规定和虔诚的信仰。与受过教育的乡村人相比较，这个人数更为众多。面对伊斯兰世界的边缘，主要在非洲，在某种程度上也同样在东南亚，伊斯兰保持着其惯有的沉着自若。在这些地区，伊斯兰教为伊斯兰部落和严格的地方社会的人们提供了一种适合于文明生活的方式。自从它反对欧洲统治者的基督教义以来，这一生活方式就加倍地吸引人。参见下列诸书中关于热带非洲和印度尼西亚的有关论述：G. E. von Grunebaum，*Unity and Variety in Muslim Civilization*（Chicago，University of Chicago Press，1955）pp. 261-310; Jean-Paul Roux，*L’Islam en Asie*（Paris：Payot，1958），pp. 251-274; Alphonse Gouilly，*L’Islam dans l’Afrique occidentale fraincaise*（Paris，Larousse），pp. 267-292.

33　埃及正规教育体制反映了这样一种妥协，委托艾资哈尔这座古老的穆斯林大学训练出来的教师进行宗教教育，同时对于在西方式学院培养出来的其他教师分派给“新的”科目。

34　参见：Leonard Binder，*Religion and Politics in Pakistan*（Berkeley，Calif.：University of California Press，1961）。

35　除了那些在不同地方引用的书籍外，我还就上述关于穆斯林的论述参考了以下著作：Wilfred Cantwell Smith，*Modern Islam in India*：*A Social Analysis*（London：Victor Gollancz，1946）；George E. Kirk，*A Short History of the Middle East*（London：Methuen and Co.，1948）；George Antonius，*The Arab Awakening*（London：Hanish

Hamilton，1938）; T. Cuyler Young（ed.），*Near Eastern Culture and Society*：*A Symposium on the Meeting of East and West*（Princeton：Princeton University Press，1951）;H. A. R. Gibb（ed.）,whither Islam?（London:Victor Gollancz,1932）;H. A. R. Gibb，*Modern Trends in Islam*（Chicago：University of Chicago Press，1947）; Richard N. Frye（ed.），*Islam and the West*（'s Gravenhage: Mouton，1957）; A. J. Arberry and Rom Landau，*Islam Today*（London：Faber and Faber，1943）; Alfred Bonne，*State and Economics in the Middle East*（London：Kegan Paul，Trench，Trubner and Co.，1948）; David S. Landes，*Bankers and Pashas:International Finance and Economic Imperialism in Egypt*（London：Heinemann，1958）; Richard A. Pierce，*Russian Central Asia*，1867-1917（Berkeley,Calif：Vniversity of California Press，1960）; Vincent Monteil，*Les Musulmans soviétiques*（Paris：Éditions du Seuil，1957）; Olaf Caroe，*Soviet Empire*：*The Turks of Central Asia and Stalinism*（London：Macmillan and Co.，1953）; Walter Z. Laquer，*Communism and Nationalism in the Middle East*（New York：Praeger，1956）.

36　当然，印度教习惯和行为的确和西方的观点、态度存在尖锐的对立冲突。然而，破除了传统的学生在加尔各答或者伦敦过着世俗化和半西方化的生活。如果极度贫困的话，只有现实情况才能把他扔回到传统印度教环境中去，在那里，他有办法再次去顺应地方、家庭和等级习惯。对照之下，穆斯林法律宣称是普遍有效的。所以，至少在理论上它独立于区域和社会环境之外，而与印度教礼仪受这些环境限定不同。所以，伊斯兰教不能像一件衣服一样被脱去、穿上，然而印度教在没有什么逻辑矛盾的情况下可以被用于社会现状。在这个现状中，它在缺少全部传统可适用的时间和地点被调和与忽略了。

37　1911年，首都从加尔各答迁往新德里，是新的权力基础和铁路引进的经济和政治结合力在新原则方面的象征。像加尔各答、孟买和马德拉斯这样的港口不再是管理广大印度内陆便利而又令人满意的基地了。

38　据统计，在第二次世界大战结束时，印度确实是名列世界第六位的工业国家。参见：Vincent A. Smith，*The Oxford History of India*（3d ed.，Oxford：Clarendon Press，1958），p. 835.

39　除了单独援引的著作外，我就近阶段印度历史有关论述参考了

下列著作：Abdulah Yusuf Ali，*A Cultural History of India during British Rule*（Bombay:D. B. Taraporevala Sons，1940）; Nirad C. Chauduri，*The Autobiography of an Unknown Indian*（New York：Macmillan Co.，1951）; Romesh Chunder Dutt，*An Economic History of India in the Victorian Age*（2d ed.，London:Kegan Paul，Trench，Trubner and Co.，1929）; J. N. Farquhar，*Modern Religious Movements in India*（London:Macmillan and Co.，1929）; Atulchandra Gupta，*Studies in the Bengal Renaissance*（Jadavpur:National Council of Education，Benal，1958）; J. G. Ghosh，*Bengali Literature*（London:Oxford University Press，1948）; Percival Griffiths，*The British Impact on India*（London:Macdonald，1952）; Percival Griffiths，*Modern India*（London:Ernest Benn，Ltd，1957）; R. C. Majumdar et al.，*An Advanced History of India*，pp. 829-1004; Lewis S. S. O'Malley，*Modern India and the West*（Oxford University Press，1941）; K. M. Panikkar，*A Survey of Indian History*（3d ed.，Bombay，Calcutta，New Delhi，Madras:Asia Publishing House，1956）; William Theodore de Bary，*Sources of Indian Tradition*（New York:Columbia University Press，1958）.

40 参见：Hsiao-tung Fei，*Peasant Life in China：A Field Study of Country Life in the Yangtse Valley*，（New York：Oxford University Press，1946）,pp. 233-235 and passim；Chow Tse-tsung，*The May Fourth Movement：Intellectual Revolution in Modern China*（Cambridge，Mass.：Harvard University Press，1960），pp. 257-259.

41 参见：Eugene Powers Boardman，*Christian Influence upon the Ideology of the Taiping Rebellion*，1851-1864（Madison，Wis.：University of Wisconsin Press，1952）.

42 在中国，马克思列宁主义信条的吸引力，和早期的异端宗教信仰对那些出现在已经有高度发达文化地区边缘地带的人们的吸引力基本相同。就像维吾尔人喜欢摩尼教或者哈扎尔人喜欢犹太教，而不喜欢他们的文明邻居的任何正统学说一样，所以，在当代以西方为中心的世界主义运动中，中国人和其他骄傲的新入门者更喜欢共产主义，而不喜欢西方业已形成的任何一种正统理论。只有这样，新入门者才能公开反抗他的前辈，又能获得他们的技巧。

共产主义本身已经成为一种官方的正统学说。在俄国，马列主义信

条理所当然地失去了这个优势，因为世界上未受约束的各民族对于在共产主义范围内被俘获，会比在自由资本主义网络被俘获而更为甘心情愿。知识以及政治独立对那些认为自己处于劣势的民族来说有特殊的魔力。

43 参见：Mary Clabaugh Wright，*The Last Stand of Chinese Conservatism*（Stanford，Calif. :Stanford University Press，1957）.

44 一种统计表明，到1917年，大约有1 000万中国人受到西方教育某种形式的影响。参见：Chow Tse-tsung，*The May Fourth Movement*，pp. 379-380. 令人奇怪的是，像毛泽东（生于1893年）这样一个早年生活在完全儒家环境的人，在仅仅27岁时就信奉马克思主义。其他中国共产党领导人也跨过了新旧政权之间和个人生活中存在的鸿沟，这个事实有助于保证中国的过去向中国共产主义可能创立的任何前途的大规模过渡。

45 参见：M. P. Redfield ed.，*China's Gentry*：*Essays in Rural-Urban Relations by Hsiao-tung Fei*（Chicago:University of Chicago Press，1953）一书中收集的有力并且尖锐的论述。

46 参见：E-tu Ren Sun，"The Pattern of Railway Development in China"，*Far Eastern Quarterly*，XIV，1955，pp. 179-199.

47 除了单独援引的著作外，我还就中国问题的论述参考了以下著作：Geroge C. Allen and Audrey G. Donnithorne，*Western Enterprise in Far Eastern Economic Development*：*China and Japan*（London:Allen and Unwin，Ltd.，1954）; G. E. Hubbard，*Eastern Industrialization and Its Effect on the West*（London:Oxford University Press，1939）; Kuo-heng Shih，*China Enters the Machine Age*（Cambridge,Mass. :Harvard University Press，1944）; Li Chien-nung，*The Political History of China*，1840-1928（Princeton，N. J. :Van Nostrand，1956）; E. R. Hughes，*The Invasion of China by the Western World*（London，Adam and Charles Black，1937）; Ssu-yu Teng，*New Light on the History of the Taiping Rebellion*（Cambridge，Mass.，Harvard University Press，1950）; Siang-tseh Chiang，*The Nien Rebellion*（Seattle，Wash. :University of Washington Press，1954）; Meribeth E. Cameron，*The Reform Movement in China*，1898-1912（Stanford, Calif. :Stanford University Press，1931）; Hu Shih，*The Chinese Renaissance*

（Chicago:University of Chicago Press，1931）; F. F. Liu，*A Military History of Modern China* ，1924-1949（Princeton，N. J. :Princeton University Press，1956）; Étienne Balasz，“Les Aspects significatifs de la société chinoise”，*Asiatische Studien* ，VI（1952），77-78; Franz H. Michael and George E. Taylor，*The Far East in the Modern World* （New York:Henry Holt and Co.，1956）;Kenneth Scott Latourette，*A History of Christian Missions in China* （New York:Macmillan Co.，1929）; Chiang Monlin，*Tides from the West*：*A Chinese Autobiography* （New Haven，Conn. :Yale University Press，1947）; Y. Chu Wang，“The Intelligentsia in Changing China”，*Foreign Affairs*，1958，pp. 315-329.

48　与比较大的社会安定背景中的中国思想的发挥相比较，日本的形势正好相反。然而，似是而非的是，日本思想的稳定仅仅通过有组织的不稳定制度得以维持，这个制度使得国家有力，并且为武士领导权正名。反过来，制度变化的迅速性也是可能的，这是因为传统价值和新编的神话以及象征都保留了社会上的规律性。参见在恢复古老的正统学说名义下进行的欧洲宗教改革时代的激进变革。

49 Ruth Benedict，*The Chrysanthemum and the Sword* ，Boston，Houghton Mifftin Co.，1946. 和Robert N. Bellah，*Tokugawa Religion*：*The Values of Pre-Industrial Japan* ，Glencoe，Ill.，Free Press，1947. 这是两部令人感兴趣的杰作。它们运用不同的理论计划去阐明日本生活中的特殊之处。这样可以“解释”为日本历史的不连贯性。在西方历史上，决斗的风俗给近代日本民族行为提供了一个发人深思的相似之物。承认相似之处，使近代日本品行的激烈波动在其他民族看来更易理解。总之，近代早期的决斗简化为未成文但又有约束力的剑客们的行为准则。剑客们在社会中的传统位置迅速变得多余无用了。行为的裁决人创立了事实上的决斗准则。通过使他们在境遇方面出现的极端感情适应争吵与调和的仪式，从而找出一条途径，让他们自己以及他们的战士都适合于日益发展的国外都市化的活力世界。日本武士、剑客亦是如此。在过去的世纪中，他们面临着同样的或者说更为严重的生活方式方面的重新调整。然而，与他们的欧洲同行不一样，他们可以让整个国家和他们一同严守与决斗规则相同的日本式规则。也许日本从“封建”中脱颖而出、转向国际社会环境的迅速性使得武士功绩成为可能。然而，这个较为缓慢的进化，就像欧洲进化那样，或许已经把日本社会分裂开来，防止所有阶级为了国家把武士道全盘接受下来。

50　三菱财阀创始人制订的管理规章中明确承认了这一点。第四条说："怀着民族利益管理所有企业。"参见：Robert N. Bellah，*Tokugawa Religion*：*The Values of Pre-Industrial Japan*，p. 187.

51 参见James C. Abegglen，*The Japanese Factory*：*Aspects of Its Social Organization*（Glencoe，Ill.，Free Press，1958）一书中有趣的分析。

52　经济寡头的主要家族均是武士出身，并且引伸到经济管理中实行一种武士的带有浓厚的斯巴达色彩的个人道德规范。作为最终目的赚钱或者作为允许个人明显浪费的某种形式的手段，在日本从来不是一种可接受的动机。当然，战争造成的明显的公共浪费则是另一码事了。

53　从1850—1950年，日本政治进化中的武士风格，很少能满足吸引人的错综复杂事物的需要。从19世纪70年代起，总有一些日本人鼓吹西方自由思想。在刚刚出现的头10年中以及在20世纪20年代，如果说由于他们的对立面刺激而导致他们采取大规模、积极的冒险行动的话，这些追求西方自由思想的人们在国家事务中只产生了有限的作用。自美国占领后期以来，马克思主义，不论在俄国共产主义模式还是在西方社会主义模式中，看来只是扮演了一个煽动者的角色。

54 相比较而言，日本海军的军官集团更加贵族化。

55　除了单独引用的著作外，有关日本的论述我还参考了以下著作：Hugh Borton，*Japan's Modern Century*（New York:Ronald Press，1955）; George B. Sansom，*The Western World and Japan*；Thomas C. Smith，*Political Change and Industrial Development in Japan*：*Government Enterprise*，1868-1880（Stanford，Calif. :Stanford University Press，1955）; William W. Lockwood，*The Economic Development of Japan*：*Growth and Structural Change*，1868-1938（Princeton，N. J. :Princeton University Press，1954）; E. Herbert Norman，*Japan's Emergence as a Modern State*（New York:Institute of Pacific Relations，1940）; *Soldier and Peasant in Japan*：*The Origins of Conscriptions*（New York:Institute of Pacific Relations，1943）; Jerome B. Cohen，*Japanese Economy in War and Reconstruction*（Minneapolis，Minn. :University of Minnesota Press，1949）; F. C. Jones，*Japan's New Order in East Asia*：*Its Rise and Fall*，1937-1945（London:Oxford University Press，1954）;Inazo Nitobe et al.，*Western Influence in Modern*

Japan （Chicago:University of Chicago Press，1931）; Fujii Jintaro，*Outline of Japanese History in the Meiji Era* （Tokyo:Obunsha，1958）;Charles David Sheldon，“Some Economic Reasons for the Marked Contrast in Japanese and Chinese Modernization”，*Kyoto University Economic Review*，XXIII，1953，pp. 30-60；Yukio Yashiro，2000 *Years of Japanese Art* （London:Thames and Hudson，1958）; George M. Beckman，*The Making of the Meiji Constitution*：*The Oligarchs and the Constitutional Development of Japan* ，1868-1891（Lawrence，Kan. :University of Kansas Press，1957）; Shibusawa Keizo，*Japanese Society in the Meiji Era* （Tokyo: Obunsha，1958）; Irene B. Taeuber，*The Population of Japan* （Princeton，N. J. :Princeton University Press，1958）.

56 何塞·奥罗斯科（Jose Orozco，卒于1949年）和迭戈·里维拉（Diego Rivera，1880─1957年）喜欢装扮成阿兹特克人、托尔特克人以及古代欧洲人的继承者。对比一下，源于西部非洲的“旧世界”原始主义，只是在第一次世界大战前夕才被欧洲人发现。

57 一方面由于放射素对大气的污染，人类和所有形式的高级生命的完全毁灭已明显成为可能。另一方面，尽管令人生畏的现代武器具有无法想象的毁灭力，但是它还是有其特殊的弱点的。武器越是复杂，其供应和对其的控制就越困难。由于供应、指挥失灵会导致整个军队和国家的突然瘫痪。换言之，运输和通信是现代军事设施的唯一致命弱点。就像第二次世界大战期间所出现的那样，当战败国的人口和生产力被完全毁掉后，就会出现完全胜利或者完全失败的局面。因此必须以高价购买现代武器装备。同样，高层社会组织和复杂机器不得不在牺牲任何动乱的弱点基础上换取其效率。当然，这种做法不会和依赖各方紧密合作的简单结构产生矛盾。

58 更深入的评论参见：W. H. McNeill，*America*，*Britain*，*and Russia*：*Their Cooperation and Conflict*，1941-1946（London：Oxford University Press，1954），pp. 747-768. 一些或全部的评论都适用于日本、美国、苏联、（或者所涉范围更窄些）德国和英国。然而，日本的战争计划建立在细致入微的预先准备工作基础上（就像1866年和1870年普鲁士模式的胜利），它还依靠猛兽般的顽强来维持已有的安定局面。从1941年以后，船只和其他物资的匮乏导致保存日本的工业和武装力量成为困难的事情。因此日本政府官员和制定计划的人没有机会展示他们

的能力。德国的战争计划与日本保守主义有些共同之处，因为德国总参谋部寄希望于速战速决，如同1866年和1870年至1871年的战争一样，所以德国每次战役初期都有预谋。这一迟延提供一个非常有趣的例子，这表明伟大民族的后裔，为了适应变化了的条件而改变其方法的时候，显得多么迟疑不决。

59　20世纪中叶，冷战时期的领导人举行的国际秩序会议不会毫无内容，但一定会召开。当大多数人为争取权力、财富和安全而争斗的时候，如果这样的会议召开了，而且在很多情况下是为了生存而开会，就会使其过程复杂化，而且会加速这个过程。饥饿并且受害的外部的人们（如中国人）某一天会驱使苏联和美国投入对方的怀抱，就像德国在第二次世界大战期间所做的那样，使得双方成为一个潜在强大的富于爆炸性的政治联合体，让世界沿着比苏美两国在20世纪50年代所形成的意识形态倾向更加尖锐的民族—文化路线发展。

60　如同本书的题目和意义所示，当一个又一个亚洲、非洲民族通过利用西方的技术、观点和思想来摆脱欧洲人统治时，西方的兴起只是起了加速的作用。

译后记

威廉·麦克尼尔的《西方的兴起》是西方史学界最具代表性的“整体世界史”著作，被认为是“全球史”学科兴起的一个重要标志。因此，在郭方研究员的牵头和组织下，首都师范大学全球史研究中心[1]（以下简称“全球史中心”）承担了本书的中译本翻译工作，参与翻译工作的主要是全球史中心的学者和博士生。

全球史中心历来重视组织翻译全球史研究专著，并注意与国外同行建立紧密的学术联系。全球史中心自成立以来，已组织翻译了一系列全球史研究专著，将最新的全球史研究成果介绍给国内学人。《西方的兴起》作者麦克尼尔在知悉全球史中心承担其著作的中译工作后，特地为全球史中心写来致辞，感谢全球史中心为此付出的努力，并希望《西方的兴起》中译本能进一步推进全球史研究范式的发展进程。

由于《西方的兴起》这本书影响力太大，我们在翻译过程中总是有种惴惴不安的心情。一方面，作为如此皇皇巨著的人类共同体史，作者本人也会存在知识层面的某些不平衡。例如，关于中国历史的论述，麦克尼尔在字里行间不可避免地使用了一些西方学者常用的表达形式。我们在翻译的过程中，只能尽量在忠实原文的基础上，用中国人比较熟悉的话语体系来表述。另一方面，英语中很多词汇没有准确对应的汉语，贴近的字词又多，选择哪个字词都不是绝对的准确，读者也会因为不同的知识背景而有自己的偏好。所以尽管我们尽最大努力去准确表达原文的叙述逻辑和思维方式，但是在具体文字的呈现方面，肯定还是有不少值得商榷的地方，恳请读者诸君不吝赐教。

[1] 首都师范大学全球史研究中心成立于2004年。该中心以首都师范大学历史学院为依托，成员包括世界史专业和中国史专业的十余位教师。中心的研究侧重打破传统的中国史与世界史之间的学科界限，将中国史纳入世界史之中进行整体研究。经过10年的努力，全球史研究中心已形成一个真正意义上的全球史研究团队。2006年起，中心开始招收全球史专业硕士和博士研究生，研究方向主要有全球史理论、地中海史、历史上的跨文化交流、早期近代世界文明互动、近现代的西方文明与世界、全球史视野下的国际冲突、全球史中的中国与世界。2008年，中心承担了教育部重大课题攻关项目“世界历史进程中多元文明互动与共生研究”。2011年，中心联合国际世界史学会（WHA）成功主办了世界史学会第20届年会。2013年，中心主办的学术刊物《全球史评论》被收录为CSSCI来源期刊。中心官方网站：http://ghc. cnu. edu. cn/。

本书翻译具体分工如下：

致中国读者 孙岳 译

推荐序 郭方 撰

二十五年后再评《西方的兴起》 郭方 译 李永斌 校

英文第一版前言 郭方 译 李永斌 校

第1章 李建军 译 陈志坚 校

第2章 陈志坚 译 李建军 校

第3章 易凌飞 译 李永斌 校

第4章 李建军 译 陈志坚 校

第5章 杜宪兵 译 陈志坚 校

第6、7章 李永斌 译 易凌飞 校

第8章 田婧 译 李永斌 校

第9、10章 何美兰 译 于展 校

第11章 田婧 译 李永斌 校

第12章 孙岳 译 李永斌 校

第13章、结语 于展 译 何美兰 校

郭方 李永斌 统校全书

奥斯曼帝国的终结

战争、革命以及现代中东的诞生 1908—1923

THE OTTOMAN ENDGAME

War, Revolution, and the Making of the Modern Middle East, 1908–1923

[美] 西恩·麦克米金 (Sean McMeekin) —— 著
姚志宏 —— 译

中信出版集团

奥斯曼帝国的终结

——战争、革命以及现代中东的诞生，1908—1923

[美] 西恩·麦克米金 著
姚志宏 译

中信出版集团

图书在版编目（CIP）数据

奥斯曼帝国的终结 : 战争、革命以及现代中东的诞生，1908-1923 / (美) 西恩·麦克米金著 ; 姚志宏译 . --北京 : 中信出版社 , 2018.9
书名原文 : The Ottoman Endgame: War, Revolution, and the Making of the Modern Middle East,1908-1923
ISBN 978—7—5086—7894—8
Ⅰ . ①奥… Ⅱ . ①西…②姚… Ⅲ . ①奥斯曼帝国-历史－1908-1923 Ⅳ . ① K374.3
中国版本图书馆CIP数据核字 (2017)第171791号

奥斯曼帝国的终结——战争、革命以及现代中东的诞生，1908—1923
著者：［美］西恩·麦克米金
译者：姚志宏出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

关于日期、名字、翻译和音译的注解

直到1918年，布尔什维克党人才改用格里历计时。在此之前，俄国一直使用儒略历[1]——它在1914年比格里历晚13天。[2]奥斯曼帝国传统上使用的是改良过的伊斯兰教历，它溯源于穆罕默德在公元622年从麦加迁至麦地那（伊斯兰纪元）——不过在进入19世纪后，它改用阳历的儒略历计时（伊斯兰宗教节日仍用传统历法计时）。为保持日期简单方便，同时使一些俄国历史爱好者能够了解旧的日期，我在统一使用格里历贯穿全文的情况下，对俄国在1918年之前历史的一些重要日期使用“/”来予以区别，比如在1917年3月1/14日中，1指代儒略历，14指代格里历。

对于俄国单词，除了一些知名姓氏的常用拼写［比如尤登尼奇（Yudenich）而非伊登尼奇（Iudenich），托洛茨基（Trotsky）而非托洛茨奇（Trotskii）］，我通篇采用精简版的美国国会图书馆注释系统。同时，我在正文中略去了“软音符”和“硬音符”，以免给读者带来负担。

对于土耳其语的拼写，我通常以“c”来表示“dj”的发音（比如在Djavid和Djemal中），并且在适当情况下使用不带点的“ı”（它听起来很像uh），以区分土耳其语中的“i”（它听起来像“ee”）。同样，我力图在恰当处使用ş（sh）和 ç（ch）来帮助读者揣摩出发音，即便这些字母是1928年后阿塔图尔克（Atatürk）实施语言改革的产物。至于阿拉伯姓名，则采用最流行的西方变体（因此Hussein取代al-Husayn ibn‘Ali al-Hashimi，Ibn Saud取代‘Abd al-Aziz ibn‘Abd al-Rahman al-Saud）。我采用的这些方法很难在全文一以贯之，通常常识会占据上风。

需要向所有土耳其读者致歉的是，我在提到奥斯曼首都时，除非指现今的城市名，一直是指君士坦丁堡而非伊斯坦布尔，这是因为当代人甚至包括奥斯曼政府官员都习惯这样称呼它。同样，在俄国1914年与德国宣战后，我遵循了圣彼得堡称谓变换为彼得格勒的过渡命名法（幸运的是，我们无须考虑列宁格勒[3]的称谓变换）。至于次要城市和其他地方的称谓，我采用当前通用格式，即在旧称后使用圆括号注明当前称谓，例如阿德里安堡（埃迪尔内）、斯库皮（斯科普里）。其他一些在欧洲使用而不适用于奥斯曼的地理术语，诸如巴勒斯坦、西里西亚和美索不达米亚，我则借鉴外交辞令，避免从正面回答（即搁置纷争，不对

领土范围进行精确定义）。

在一定程度上，这些地图应该尽可能帮助读者厘清其纷杂及伤脑筋的问题。

文中的法语、德语、俄语及土耳其语，除非特别标明，皆由我自行翻译。

[1] 儒略历是格里历的前身，由罗马共和国独裁官恺撒采纳亚历山大的希腊数学家兼天文学家索西琴尼计算的历法，在公元前46年1月1日起执行，取代旧罗马历法的一种历法。——编者注

[2] 1901—2099年：格里历日期减去13日等于儒略历日期，比如格里历2月28日，合儒略历2月15日。——译者注

[3] 列宁格勒，现彼得格勒。——编者注

地图列表

序言
1876年9月7日

这一天，帝国的每个角落万人空巷，民众聚集在街道上见证加冕典礼的到来。街道里弄被身着帝国传统彩色服饰的人映照得一片通红——红色锥形的土耳其毡帽，帽上黑色的丝质流苏穗子，白色的穆斯林头巾，阿拉伯式头巾；此外，身着优雅礼服的欧洲外交官们也跻身其中。目击者声称他在博斯普鲁斯海峡划着金白相间的轻舟穿过加拉塔大桥上的热闹人群时，瞥见了十万之众拥于海滨这一尊荣至极的景象。停靠金角湾后，帝国34岁的继承者骑上他的白色战马，穿过帝国卫队，抵达了帝国最神圣的艾郁普（Eyüp）苏丹清真寺——此寺于穆罕默德二世（征服者）在1453年攻陷君士坦丁堡之后修建。在这座银色的圣殿之中，埋葬着先知穆罕默德的信徒旗手艾郁普，他在公元670年的阿拉伯围攻战中阵亡此处。阿卜杜勒·哈米德二世（Abdul Hamid Ⅱ）被赋予奥斯曼"胜利之剑"，正式加冕成为帝国第三十四任苏丹，以及伊斯兰教第二十六任奥斯曼哈里发。

大部分观察者一致认为，这位新苏丹在整个典礼过程中表现得非常庄重，一些对其继位存在异议的不和谐音符因此显得微弱无力。阿卜杜勒·哈米德貌不惊人，以至于在奥斯曼之剑的对比之下，他纤弱的身形被映衬得更加渺小。赋予阿卜杜勒·哈米德宝剑的谢赫·伊斯兰 [1] 比阿卜杜勒·哈米德高得多，不得不立即俯身，以遵循传统亲吻这位苏丹的左肩。与此同时，不祥的事件正在这个城市的其他角落里发生：在加拉塔大桥上，过于拥挤的人群使得桥梁部分塌陷将近4英尺（约1.2米），几乎沉陷进了金角湾（Golden Horn）。仅仅一箭之遥，位于高地上欧洲人聚集的培拉区和码头之间相连的地下缆索电车上的一根缆线也发生了断裂。[1]

更多不祥的消息从欧洲传来。在前一年10月，时任苏丹阿卜杜勒·阿齐兹（Abdul Aziz）因无法支付其行宫过度挥霍所产生的复利而宣告破产，不得不暂停偿付奥斯曼的债券息票——其拖欠行为遭到上千名主要集中在巴黎和伦敦的持券人的憎恨。当一起基督徒起义席卷奥斯曼统治的巴尔干地区时，奥斯曼政府（通常被称为"高门" [2] ）这才发现自己失去了支持。它试图扑灭巴尔干地区的动荡火焰，但是由于给正规军拨付的款项一直处于拖欠之中，高门便派部分非正规的切尔克斯人 [3] 部队

对动乱实行镇压。到1876年夏，各种骇人听闻的暴行传遍欧洲（指奥斯曼政府血腥镇压起义）。本已退休的英国前首相威廉·尤尔特·格莱斯顿（William Ewart Gladstone）复出谴责本杰明·迪斯累里（Benjamin Disraeli）政府的中立立场，并在一个很快闻名世界的宣传册中痛斥“保加利亚惨案”。这个宣传册甚至在阿卜杜勒·哈米德在艾郁普登基时也得到刊登发行——他也因此将自己关进了崇高道德的地牢中。然而迪斯累里却连同双方一并谴责，认为两者“同样可怕和残暴”，并草率敷衍有关奥斯曼非正规军的恐怖暴行只是“咖啡屋的胡言乱语”。[4] 格莱斯顿进而纠正他，并称土耳其人是“人类中仅有的不合人道的大败类”，应该“将其驱逐出他们蹂躏和玷污过的地方”，“连人带物一起滚蛋”。[2]

格莱斯顿对于很多由沙俄政府培植的泛斯拉夫主义宣传者好几个月的缄默无言只字未提。但是他却认为阿卜杜勒·哈米德会有更加骇人的行为，他利用自己的英式议会辩才表达着愤怒，并说如果宿敌沙俄侵犯巴尔干地区，作为土耳其传统保护者并帮其对抗俄国侵略的大不列颠将选择冷眼旁观，尤其在那个夏天——俄军志愿者在莫斯科接受训练后乘坐火车奔赴战场，就像列夫·托尔斯泰在《安娜·卡列尼娜》中描写的沃伦斯基军官一样——为斯拉夫民族战斗。在俄国的鼓动下（非官方的），塞尔维亚6月向土耳其宣战，并由刚征服塔什干城的俄国将军米哈伊尔·格里戈里耶维奇·切尔尼亚耶夫（Mikhail Grigorievich Chernyaev）掌控其军队。黑山随后也介入战争。然而说到落井下石，谁也比不上长期外派奥斯曼、现已退休的外交官斯特拉特福德·坎宁（Stratford Canning）勋爵，他曾经几乎凭一己之力就将英国带入克里米亚战争，为奥斯曼一方站台。如今，他却在一封发至《泰晤士报》的信件中公然支持格莱斯顿的反土耳其立场——实际上，格莱斯顿早先就把“保加利亚惨案”宣传册献给了坎宁。在30年前，当阿卜杜勒·哈米德还是个体弱、孤独的孩子时，便与坎宁在托普卡帕宫（Topkapı Palace）的花园里初次邂逅，当时阿卜杜勒·哈米德还是第一次遇到外国人。那是一次尤为令人生气的接触——事实上，坎宁可以算是第一位愿意诚恳善意地对待这个孩子的异国成年人，以至于这位苏丹在数十年以后还能记起这件小事。如果说俄国分割奥斯曼帝国的野心——沙皇尼古拉一世在1853年与英国外交官的一次会谈中就首次提及并称其为“欧洲病夫”——现在有了阿卜杜勒·哈米德少时眼中的英雄和英国最为声名狼藉的亲土耳其系的支持，那么这个帝国将无任何存活下去的可能性。

尽管各种恼人的事件源源不断地涌入帝都，阿卜杜勒·哈米德在离开艾郁普苏丹清真寺时依旧有理由保持谨慎乐观。他已经比他上一任继

位没多久就遭到罢黜的穆拉德五世（Murad V）实现了更多的成就。在5月份暴力废黜阿卜杜勒·阿齐兹一世后，虽然受到了大量狂热民众的拥戴并被冠以“伟大的改革者”称号，穆拉德五世却没能够召集力量举办就职典礼来面对公众。作为帝国王位的潜在继承人，所有皇嗣都有过被软禁在“卡菲”[5]的经历。穆拉德五世登基后，当得知被废黜的阿卜杜勒·阿齐兹一世用一把剪刀割（双）腕自杀（这是一个令人难堪的诡计，并将其与谋杀的流言牵连在了一起），就已经浑身颤抖。获悉其前任死亡的消息后，穆拉德五世不禁当场昏厥。苏醒后，他又陷入猛烈的呕吐之中。这一切似乎还不够。6月15日，一位年轻的切尔克斯军官（其姊妹内斯林曾是已故苏丹后宫中最受宠溺的妃子）为了给“殉难者”阿卜杜勒·阿齐兹一世复仇，在一次内阁会议上冲进了大厅，企图谋杀曾经废黜前苏丹的两位共谋者——军政大臣侯赛因·阿夫尼（Hüseyin Avni），以及外交大臣拉希德帕夏（Raşid Pasha）。种种骇人事件使穆拉德五世受到了极度创伤，并开始胡言乱语（被诊断为自杀式妄想症），显然这使得他无法接受奥斯曼之剑，也无法会见外国使节或承担其他任何一个苏丹应该承担的责任。所以，仅仅通过顺利举办一场完整的就职典礼，阿卜杜勒·哈米德就已经足以恢复这个四面楚歌的帝国的臣民的信心。

诚然，这位年轻的苏丹是一个谜。即便对其举荐者来说，他也是一个未知数。一直到1876年那个糟糕的夏天——这一年从此成为土耳其人熟知的“三苏丹轮流当政之年”——伟大的立宪派米德哈特帕夏（Midhat Pasha）领导的改革派政治家，随同基督教少数派和诡诈的欧洲政治家，还将希望放在英俊迷人的穆拉德五世身上，并相信他会支持西方的自由主义（或者说，至少在推动之下能够顺应改变）。相形之下，阿卜杜勒·哈米德只有使人难堪的腼腆、令人尴尬的社交能力，还有他那古怪的长相。他的鹰钩鼻异常突出，以至于很多土耳其人认为他的母亲皮林穆杰哈（Pirimujgan）其实是隐藏身份的亚美尼亚人或犹太人［她其实是普通的切尔克斯奴隶舞者，有一段时间成为苏丹阿卜杜勒·迈吉德一世（Abdul Mecid）最宠溺的妃子，在26岁的时候死于肺痨，当时阿卜杜勒·哈米德才7岁］。阿卜杜勒·哈米德的父亲对他也并不抱希望，他因此由养母抚养长大，并经历过一段比正常人更孤独的童年时光以及“卡菲”的囚禁岁月，他的唯一伴侣是后宫的妃子和宦官。自然而然，他与女性的关系比与男性更为亲密一些。阿卜杜勒·哈米德在年轻的时候很信任已故阿卜杜勒·阿齐兹一世的“苏丹娜”（皇太后）佩尔泰尼亚（Pertevniyal）。佩尔泰尼亚在未进后宫之前是公共浴池的一名爱传流言蜚语的侍女，这使得她非常清楚公众舆论的动向。这位未来的苏丹甚至与一名“异教徒”——一位来自培拉区的巴尔干手套女商贩弗洛拉·科

迪尔（Flora　Cordier）发生了风流韵事，这位“异教徒”还使他认识到欧洲对奥斯曼帝国的看法。此外，在他登基前的岁月，他还经常和一个与英国大使亨利·艾略特（Henry　Elliott）关系密切的英国商人汤姆森先生在席拉皮亚（Therapia）公园闲逛。正是汤姆森让他知道了英国议会的议事程序（阿卜杜勒·哈米德二世曾要求他将议会蓝皮书加以翻译，并引进奥斯曼）。尽管对于帝国内部和外部事务同样相对无知，但相比近代的其他先任，他在就职仪式方面做得更好。[3]

然而，这并不是说这位新苏丹是一个名义上的穆拉德式的西方自由主义者。当已经开始为奥斯曼帝国起草一份具有历史性意义的宪法的米德哈特帕夏发现穆拉德无法充当其改革工具时，感到极为震惊——不过奇妙之处在于，也正是他说服了内阁催逼穆拉德五世下台，而且在此之前他从未见过阿卜杜勒·哈米德，并对他几乎一无所知。为防传统的苏丹权威复苏，米德哈特帕夏在被委派试探这位年轻的继承人之后，设法让阿卜杜勒·哈米德在穆拉德五世长期丧失行为能力的情况下，通过有条件的登基来束缚其君权——由他获得摄政权，而非完全的苏丹职位。阿卜杜勒·哈米德当然不愿意与一个半疯半癫的王位潜在竞争者共同执政，于是果断拒绝。协商只好继续。在此期间，米德哈特帕夏终于得到了阿卜杜勒·哈米德的承诺，后者称会“立即”颁布宪法。根据权威病历确诊穆拉德五世为精神错乱的诊断说明，这位继承人坚持要求正式及永久性废黜穆拉德五世。在此基础上，协议达成——但这个协议使得这位年轻的苏丹开始对米德哈特帕夏和立宪主义者产生怀疑，并反对其对君权的进一步干预。

尽管登基过程中各种阴谋涌动，但对于自信的继承者阿卜杜勒·哈米德来说，他选择在艾郁普苏丹清真寺继位有十分恰当的理由。这个夏天，在帝都历经了两次折磨人的废黜事件之后，没有人希望发生第三次。在巴尔干地区，即便格莱斯顿的激昂的宣传册暗示新的暴行将指日可待，但最坏的消息也似乎行将结束。在夸口会如何摧毁由“衰老、肥胖的阿卜杜勒·克里姆（Abdul Kerim）”领导的奥斯曼军队之后，俄军控制的塞尔维亚军队对土耳其的进攻迅速陷入了泥沼。到8月上旬，土耳其已经攻占了通往摩拉瓦河流域（Morava Valley），最终进入塞尔维亚腹地的关口，获得了胜利。9月1日，穆拉德被废黜的第一天——也是阿卜杜勒·哈米德二世任职的第一天，塞尔维亚人和其俄国司令官在贝尔格莱德（Belgrade）被果断击败。当新苏丹在清真寺即位之际，塞尔维亚人请求停战，奥斯曼外交官便着手拟定和平条款，施加于贝尔格莱德，其中包括武装解除、要塞占领以及赔款。[4] 塔什干征服者的此次溃

败使塞尔维亚蒙羞，而土耳其人则又一次进入了欧洲，并开始向北挺进。

苏丹骑着他的白色坐骑，手持“黄金辔勒”，在扛着先知绿色旗帜的谢赫·伊斯兰及皇家随从人员的簇拥下，穿过位于第二大桥的金角湾，经过了拜占庭贝拉克奈（Blachernae）的废墟城墙、法纳尔（Phanar）希腊东正教教区，蜿蜒进入狭窄的穆斯林旧区斯坦布尔（Stambul）。最终，队伍到达高门，外国使节们坐在“荣誉台”上，对成为奥斯曼帝国君主的阿卜杜勒·哈米德二世致以敬意。随着领土的延伸——从多瑙河公国（Danube Principalities）到波斯湾（Persian Gulf），从北非的马格利布（Maghreb）到外高加索（Transcaucasus），黑海和白海各国的统治者位列其间。街巷上，人们欢呼呐喊着：“苏丹万岁！”

[1] 谢赫·伊斯兰（Sheikh-ul-Islam）为伊斯兰教长老，总管穆斯林的事务。——译者注

[2] 高门（Sublime Porte），1923年以前奥斯曼帝国政府的正式名称。——译者注

[3] 切尔克斯人（Circassians），即“巴施巴祖克”（Bashi-Bazouk），指奥斯曼的非正规军。——译者注

[4] 迪斯累里之后称自己“出于过失”忽略了发生在保加利亚的残暴故事。奥斯曼政府承认“巴施巴祖克”部队对6 000名平民的死亡负责，欧洲方面却认为死亡人数为1.2万。尽管如此，他的描述在某种意义上是恰当的。在严肃调查保加利亚事件之前，迪斯累里的著名宣传册上的内容是根据一名并未实际到过保加利亚的君士坦丁堡律师埃德温·皮尔斯（Edwin Pears）的“报告”所做：他仅仅将一位在罗伯特学院任教的美国传教士告诉他的故事加以传扬，而这位传教士所知也是来源于他的保加利亚学生。它们虽然不是“咖啡屋的胡言乱语”，却是小道传闻。

[5] 卡菲（kafes），即皇家监狱。——译者注

引言
《赛克斯——皮科协定》谣言和现代中东的诞生

在穆斯塔法·凯末尔·阿塔蒂尔克（Mustafa Kemal Atatürk）缔造土耳其共和国92周年之后，奥斯曼帝国重新成为新闻热点。媒体几乎每天都会提及“一战”遗留下来的中东领土争端问题，即使边境线早已在先前确定，但随着叙利亚内战的爆发和“伊斯兰国”（伊拉克和大叙利亚伊斯兰国）的崛起，中东的边境线正在不断地被重新绘制。“难道这就是《赛克斯—皮科协定》（*Sykes-Picot*）带来的结果吗？”帕特里克·科伯恩（Patrick Cockburn）在《伦敦书评》中如是发问——科伯恩设想其读者听说正是由于这两个人（据说如此）签订了此协定，从而导致奥斯曼帝国被英法分割。[1] 2014年，“一战”爆发100周年，《赛克斯—皮科协定》跨越历史琐事的纷争，重归陈词滥调，成了解释近年来中东动乱根源的一个妇孺皆知的简要版本。

从无处不在的媒体报道来看，人们或许会以为马克·赛克斯（Mark Sykes）爵士和乔治·皮科（Georges Picot）是“一战”中出演分裂奥斯曼这出戏码的唯一演员，而英法只是在1916年签订此分裂协定进而处置奥斯曼领土的相关参演。克劳德·雷恩斯（Claude Rains）在大卫·里恩（David Lean）的经典电影《阿拉伯的劳伦斯》（*Lawrence of Arabia*）中便不假思索地概括出了这个传统故事的大意：“马克·赛克斯（曾）是英国政府的一名官员，皮科先生（曾）是法国政府的一名官员。赛克斯和皮科先生见了面，并同意战后由英法分割包括阿拉伯半岛在内的（奥斯曼）帝国。”[2]

《赛克斯—皮科协定》的谣言引起共鸣其实不难理解。在后殖民时代，人们很容易把当前问题归咎于帝国主义和其早已消亡的帝国主义者而无须承担任何风险。赛克斯和皮科其实是英法罪恶之替身，英法在长达几个世纪的时间里不断拓展殖民计划，并在奴役阿拉伯中东地区的过程中最终达到顶点，进而恶化崩溃（一些人会认为这是罪有应得）。英国在1917年的《贝尔福宣言》（*Balfour Declaration*）中对犹太复国主义的支持，却戏剧性地尝到了复仇女神的恶果，它甚至唤醒了阿拉伯这头沉眠数世纪的睡狮以对抗近代的十字军——已经侵占了其土地的欧洲人和以色列人。近年来，越来越多的泛伊斯兰运动涌起，例如穆斯林兄弟会、哈马斯、真主党、基地组织和“伊斯兰国”——这些组织力图擦除

由欧洲强行划定的、人为的国家界线。这一切似乎正在将《赛克斯—皮科协定》钉死在棺材里。

《阿拉伯的劳伦斯》是一个诱人的故事，简单、紧凑、洗练而易懂。但克劳德·雷恩斯关于《赛克斯—皮科协定》的总结过于肤浅，且与真实历史大相径庭。分裂奥斯曼帝国并非单纯由英法两名外交官在1916年双边决定，事实上，在1911年意大利入侵奥斯曼的黎波里（利比亚）以及1912—1913年的两次巴尔干战争之后长达近12年的斗争后，分裂的决定才首次出现在1923年瑞士洛桑举行的多国和平会议上。在洛桑会议上，不论是赛克斯还是皮科都没有发挥任何值得提及的作用，真正主导会议进程的人物实际上是土耳其民族主义者——穆斯塔法·凯末尔，他刚刚在另一场从1919年持续至1922年的战争中击败希腊和英国（相关方）。甚至在1916年这个由于诞生了分裂协定而被肤浅定义的年份，由赛克斯和皮科分别充当二、三把手，妄图瓜分奥斯曼帝国的俄国外交大臣谢尔盖·萨宗诺夫（Sergei Sazonov）实际在背后真正推动，经过精密计划，早在1915年就获得了英法（3—4月就开始向英法提出要求）对奥斯曼进行分裂的认可。后奥斯曼帝国时代那些最为臭名昭著的边境线争端——将巴勒斯坦从（外）约旦和叙利亚分离，或者将叙利亚从伊拉克分离，或者将伊拉克从科威特分离——无一由赛克斯和皮科在1916年划定。甚至连他们当年草定的边界线方案，诸如如何在美索不达米亚和波斯地区划定英法俄势力范围，也在战后遭到抛弃［最为有名的是位于伊拉克北部的摩苏尔（Mosul），它一开始被划分给法国，直到英国决定占领此地区的油田］。俄国与德国于1918年在布列斯特—立托夫斯克（Brest—Litovsk）单独媾和之后，原于1916年分割给俄国的整块地区又被划走，并从此在历史的记忆之中烟消云散。为了取代先前的俄国人，美国（处于被长期遗忘的美国历史长河中）曾被责成占领广阔的，包括现今土耳其大部分的奥斯曼领土——只是国会之后延缓了战后条约的批准。在美国和苏维埃俄国退出角逐后，意大利和希腊被要求认领奥斯曼残体中各自的地盘，只不过两国随后签字放弃从穆斯塔法·凯末尔处获得的领土——整个过程同样对《赛克斯—皮科协定》只字未提。1916年的分割协定中甚至都没提及沙特王朝——它在征服麦加和麦地那这两个伊斯兰教圣城后，从1924年便开始统治原先归属于奥斯曼的阿拉伯半岛。

奥斯曼帝国在分崩瓦解之前存在6个多世纪，最终倒在了“一战”的砧斧之下。从1517年到1924年［除了1802—1813年由瓦哈比教派（Wahhabi）的叛乱分子短暂统治外］，苏丹一直统治着阿拉伯的伊斯

兰教圣地，并承认其合法性，而苏丹自身也被穆斯林视为伊斯兰哈里发。奥斯曼帝国的苏丹们赋予其成百上千万的国民以共同身份和归属于此伟大帝国的荣誉感——这种帝国骄傲和荣誉感为所有穆斯林拥有，在某种程度上，同样也由栖居于苏丹庇护之下的帝国的多数犹太人和少数基督徒所享有。因此，对于奥斯曼帝国而言，1911—1923年战争的危急程度远远超过了其仅仅对不动产的处置。

记者通过20世纪的早年历史来探寻今日中东问题的根源并没有错。然而真实的历史记录更加丰富，且比谣言更具戏剧性。如果我们想理解“一战”对于从加里波利（Gallipoli）到埃尔祖鲁姆（Erzurum），再到加沙（Gaza）、巴格达（Baghdad）这一片广袤的地带所产生的重大影响，就必须跳过《赛克斯—皮科协定》。奥斯曼帝国纵横三大洲三大洋，使得不仅英法，还包括其他所有欧洲列强（以及一些小国）——当然，还有奥斯曼自己卷入此间的纷争之中。

奥斯曼战场非但不是“一战”的一个插曲，而且还是1914年欧洲战争爆发并真正达成和平协议的中心地点。奥斯曼帝国的连续战争——我们姑且可以称之为1911—1923年的边境冲突，是一部史诗般的斗争史。它成就了诸多富有传奇色彩的人物——青年土耳其党三执政——伊斯梅尔·恩维尔（Ismail Enver）、艾哈迈德·杰马勒（Ahmed Djemal）、穆罕默德·塔拉特（Mehmed Talât），德国一方的德皇威廉二世（Kaiser Wilhelm Ⅱ）、海军上将威廉·苏雄（Wilhelm Souchon）和奥托·利曼·冯·桑德斯（Otto Liman von Sanders），英国一方的基奇纳（Kitchener）、丘吉尔（Churchill）、T. E.劳伦斯（T. E. Lawrence）和劳合·乔治（Lloyd George），俄国一方的谢尔盖·萨宗诺夫、大公尼古拉斯（Grand Duke Nicholas）、尼古拉·尤登尼奇（Nikolai Yudenich）和亚历山大·高尔察克（Alexander Kolchak），阿拉伯一方的麦加圣嗣长谢里夫·侯赛因（Sherif Hussein）和他的儿子费萨尔（Feisal）、阿卜杜拉（Abdullah）、伊本·沙特（Ibn Saud），希腊一方的埃莱夫塞里奥斯·韦尼泽洛斯（Eleftherios Venizelos）和康斯坦丁（Constantine）国王，此外还有举足轻重的卡泽姆·卡拉贝克尔（Kâzım Karabekir）、伊斯麦特·伊诺努（Ismet Inönü）以及土耳其共和国之父穆斯塔法·凯末尔。现代中东由这些伟大得多的人物在战争的熔炉中锻铸而出，远非《赛克斯—皮科协定》单纯决定。一个世纪之后，随着这一时期最后档案的启封，这段历史将完整地呈现在世人面前。

第一部分
欧洲病夫

第一章
病人

“你对我们这种奴隶之子，并且由宦官养大的人能抱什么期望呢？”

——阿卜杜勒·哈米德二世在1876年登基成为苏丹前对一位英国朋友如是说

“我们的国家是最强大的，因为你们想方设法从外部击溃它，我们从内部瓦解它，它却岿然不动。”

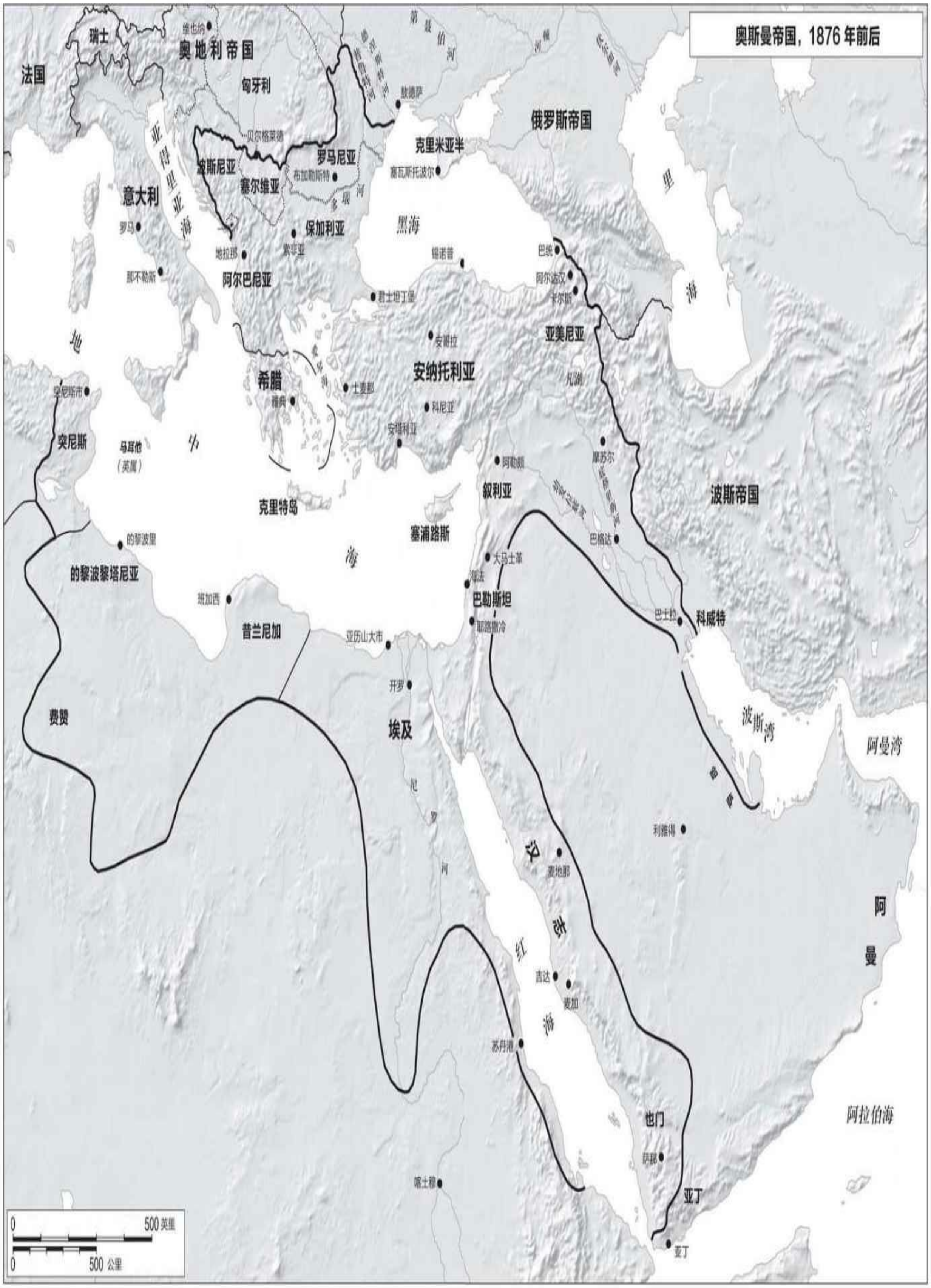
——奥斯曼大维齐尔（奥斯曼帝国的首相职位）和外交大臣福阿德帕夏（Fuad Pasha）对一位西方外交官如是说

对于一位绝症病人来说，这个欧洲病夫在死亡之前花了很长时间。奥斯曼在开始衰落的时期上演着现代史上最让人费解的室内游戏之一。导致奥斯曼开始走下坡路的原因何在？正如一个流行的土耳其说法，也许是当苏莱曼大帝（Suleyman the Magnificent）在1553年下达那个毁灭性的命令，将其才能卓著的儿子和继承人穆斯塔法判处死刑之后，便将帝国置于一代又一代无能之辈的统治之下；抑或是更早些时候，在1536年与法国签署的很快就变得臭名昭著的《领事裁判权条约》（*Capitulations*），在此条约中，奥斯曼政府容许法国人享有贸易特权，到20世纪早期，这种特权已发展成欧洲人在帝国内享有治外法权法律地位的一整套体系。或许是奥斯曼在1529年第一次维也纳突围战的失败，又或者是1683年第二次围攻战的失利？是标志着奥斯曼征服欧洲的首次失利，而后签订的倾轧性的《卡尔洛夫奇条约》（*Treaty of Karlowitz*，1699年），还是更加毁灭性的预示着俄国将向南部挺进的《库楚克开纳吉和约》（*Treaty of Küçük Kaynarca*，1774年）？拿破仑1798年入侵埃及，展示了欧洲军事装备的压倒性优势？与埃及的挑战者穆罕默德·阿里（Mohammad Ali）的令人蒙羞的失败，使得土耳其在1833年转投其宿敌俄国的保护之下？或者是奥斯曼帝国在克里米亚战争（1853—1856年）中的奇特胜利，使土耳其在经济上成为强大的英法同盟的附属国？

这些波澜壮阔的事件曾经暗示着帝国衰退的不同阶段。无论如何，这是一个不容易找到答案的问题。正如吉本（Gibbon）谈及罗马时的那句著名言论，与其问为什么奥斯曼会灭亡，“我们更应该感到惊讶的是它竟然能坚持这么久（才灭亡）”。[1] 在欧洲殖民的冲击之下，其他帝国遭受的远比这严重得多，从美洲的阿兹特克（Aztecs）帝国和印加（Incas）帝国，到印度的莫卧儿王朝（Mughal dynasty）、中国的清朝、波斯的卡扎尔王朝，以及整个非洲大陆。诚然，作为奥斯曼帝国最高君主的苏丹，或者说因1517年征服了圣城汉志（Hejaz）而从此成为整个伊斯兰世界的哈里发，在评估自己时远非诸如阿兹特克或印加帝国这种区域性帝国可比。虽然如此，土耳其横跨欧亚非三洲，从欧洲的鲁米利亚森林穿过小亚细亚到达阿拉伯半岛和波斯的沙漠地带，并经过古城巴勒斯坦、叙利亚，以及处于两者之间的美索不达米亚。要说有什么区别的话，土耳其更像是欧洲肉食者的一块肥肉而非一片广袤的田地。西方国家利用帝国内第三大人口的基督教少数派的生存困境，长期对帝国事务进行干涉；准确来说，克里米亚战争事实上是东正教和天主教为争夺对耶路撒冷和伯利恒（Bethlehem）教堂的“保护权”而发动的。随着意大利和德国的联合促发了19世纪后期（排斥少数民族的）民族主义思潮的兴起，奥斯曼不得不从更深的层面去评估其大量属国高涨的民族统一主义运动，其中包括：欧洲的塞尔维亚人（Serbs）、罗马尼亚人（Romanians）、保加利亚人（Bulgarians）、马其顿人（Macedonians）、阿尔巴尼亚人（Albanians）和希腊人（Greeks）；土耳其亚洲部分的亚美尼亚人（Armenians）、库尔德人（Kurds）、阿拉伯人（Arabs）以及人数依然占多数的希腊人。同时受东正教和泛斯拉夫主义的驱动，俄国人在19世纪，阿卜杜勒·哈米德二世于1876年登基之前，曾凭一国之力向土耳其发动了五次侵略战争——而且他们还会在次年再度进行入侵。真正令人惊奇的是，考虑到帝国的宿敌沙皇俄国会将其四倍于奥斯曼且仍快速增长的人口投放到战场，土耳其到1877年居然还在奋力顽抗。

部分原因在于两者的地理因素。与其巨大的北部宿敌相似，奥斯曼的国境线呈不规则状延伸，很难进行守护——但是同样也更难被征服。俄国拥有的是“冬将军”（指严冬），而土耳其拥有的是征服者的意念，以及山川、沙漠和加固的河道。自苏莱曼大帝时期帝国疆域被拓展至顶峰，其易于通行的边境区域——匈牙利平原（Hungarian plain）、多瑙河公国（现代的罗马尼亚）、克里米亚（Crimea）、高加索（Caucasian）黑海沿岸——到现在已经缩减了不少面积，只留下一个更多意义在于防御的边境线。[1] 在克里米亚战争中，俄国甚至在英法还未

出面干预之前就陷入了多瑙河的泥沼（奥地利发出通牒，声称将介入战争，迫使俄国撤出了公国区）。这条伟大的河流由斯里垂亚（Silistria）堡垒、鲁斯丘克（Rustchuk）要塞和维丁城（Vidin）共同筑成防卫，奥斯曼同时还在瓦尔纳（Varna）、舒姆拉（Shumla）和普列文（Plevna）腹地布防重兵以待俄军。多瑙河之后是巴尔干山脉，要经过这里，除了固若金汤的希普卡（Shipka）关口，再无其他通道。如果入侵军队妄图强行闯过关口，它依然得穿越广袤的色雷斯平原，在接近君士坦丁堡之前攻陷伟大的要塞阿德里安堡。毫无意外，即使是俄国，到目前为止也未能攻克它（除了1833年被邀请前来）。


奥斯曼帝国，1876 年前后
瑞士
维也纳
奥地利帝国
法国
匈牙利
敖德萨
俄罗斯帝国
贝尔格莱德
罗马尼亚
克里米亚半
波斯尼亚
布加勒斯特
塞瓦斯托波尔
塞尔维亚
多瑙河
意大利
亚得里亚海
罗马
保加利亚
黑海
里
索菲亚
锡诺普
巴统
地拉那
那不勒斯
阿尔巴尼亚
阿尔达汉
卡尔斯
君士坦丁堡
海
地
安卡拉
亚美尼亚
希腊
士麦那
安纳托利亚
突尼斯市
雅典
科尼亚
安塔利亚
突尼斯
马耳他
（英属）
中
阿勒颇
摩苏尔
叙利亚
波斯帝国
克里特岛
塞浦路斯
巴格达
的黎波里
大马士革
海
的黎波黎塔尼亚
雅法
班加西
巴勒斯坦
巴士拉
科威特
耶路撒冷
昔兰尼加
亚历山大市
开罗
波斯湾
费赞
埃及
阿曼湾
尼
罗
河
利雅得
汉
麦地那
阿
曼
红
志
吉达
麦加
海
苏丹港
阿拉伯海
也门
萨那
喀土穆
亚丁
亚丁
0
500 英里
0
500 公里

地图1

奥斯曼的基本战略定位也赋予了它外交优势。每当有列强入侵并挟持帝国的关键性阻塞点时——1798年法国占领埃及，1833年埃及占领通往博斯普鲁斯（Bosphorus）海峡的屈塔希亚（Kütahya），俄国在1853年越过多瑙河——奥斯曼总是能够合纵它国，与那些不愿意看到奥斯曼帝国王冠宝石被某个野心勃勃的对手独自摘取的大国组成同盟关系。克里米亚战争在某种意义上算是奥斯曼的外交胜利。奥斯曼帝国在坦齐马特（Tanzimat）时期（得名于1839年所谓的“花厅御诏”，它首次试探性地承认非穆斯林享有平等的市民权利）对自由主义改革的支持赢得了英法的同情，它们在1854年代表奥斯曼向俄国宣战［作为后来在关键时刻统一意大利的主要力量，萨丁尼亚（Sardinia）当时也加入了战争］。然而在西方（尤其是英国）编年史家的眼中，这场战争却似乎无关紧要，尽管它使奥斯曼在《巴黎和约》（1856年）中赢得了正式的承认：“（奥斯曼）拥有公法和欧洲制度的优势。”同时，英法奥（奥地利）三方保证“共同确保奥斯曼的独立与完整”。[2]

当然，这次外交胜利伴随着沉重的代价而来：首先便是将近12万名土耳其士兵的伤亡。而“公法优势”主要是指允许奥斯曼进入西方债券市场（最重要的就是用现金支付此次战争的花费）。这是一把双刃剑，而修建穷奢极侈的新皇宫多尔玛巴赫切宫（Dolmabahçe Palace）的花费使情况进一步恶化，并直接导致奥斯曼在1875年出现债务拖欠状况。1856年，甚至当外国军队还集结在君士坦丁堡的时候，奥斯曼政府颁布了著名的《哈特—艾·于马云法令》（*Hatt-i-Hümayun*）。很明显，这部法令体现了欧洲对奥斯曼日益增长的影响，但同样，它更多地激起了奥斯曼穆斯林的愤恨而非支持。很多帝国的穆斯林难以理解他们浴血奋战到最后却丧失了相对于基督徒的法定优越权，并且——在最值得注意的改革政策中有一条——它允许教堂钟声在君士坦丁堡响起，这在几个世纪以来还是头一遭。战后，尤其是英国对奥斯曼的看法开始逐渐恶化后，奥斯曼在1856年的“胜利”便日益失去了价值。可以理解的是，这种苦楚渗透进了最近由土耳其总参谋部编纂的关于这场战争的官方正史中。作者悲叹道：“那些看起来似乎是我们的朋友的诸强国实际上并非我们的朋友……在这场战争中，土耳其倾尽所有，并且第一次向欧洲负债。”[3]

19世纪70年代的巴尔干危机痛苦而清楚地表明了奥斯曼帝国的财政和对欧外交上不断加深的危险纠葛。帝国在1875年10月（无力偿付而）

暂停支付债券息票的举动耗尽了英法所剩无几的同情，而财政上的紧缩也迫使阿卜杜勒·阿齐兹一世不得不依靠切尔克斯非正规军，而非正规军来恢复秩序。之后发生在保加利亚的暴行进一步将土耳其孤立——仅有的一些戏剧化的措施，比如在密谋改革者手中完成的两次苏丹废黜事件，似乎提供了一条摆脱僵局之路。米德哈特帕夏在1876年主张的宪法，从理论上说，到达了坦齐马特时期自由主义改革的顶点。在对外政策条款中，为避免欧洲即将分裂奥斯曼帝国，此宪法也等同于奥斯曼帝国在最后一刻掷出的绝望之骰。

在阿卜杜勒·哈米德二世佩上奥斯曼之剑后，外交戏码很快开演。1876年10月下旬，奥斯曼军队歼灭了塞尔维亚军在都尼斯（Djunis）的残留部队，成功打穿从摩拉瓦流域到贝尔格莱德的通道。秉持着“正面我赢，反面你输”的战略方针，俄国随后提议保释其垂死挣扎的塞尔维亚同盟军，并在10月31日向土耳其发出最后通牒，要求土耳其必须与俄国达成停火协议，否则俄国将与其断绝外交关系。两周之后，沙皇亚历山大二世下令对俄国的六个帝国军团连同预备役军队，总共约55万人的兵力进行军事总动员。[4] 随着战争狂热情绪在圣彼得堡和君士坦丁堡蔓延，格莱斯顿在宣传册上的慷慨陈词唤醒了英俄（俄国是因受到资助而发生态度转变）公众的反土耳其意识，俄军将君士坦丁堡置于刺刀尖端之下强迫巴尔干进行改革，以及列强要求在奥斯曼帝都召开会议，有关奥斯曼帝国这部前所未有的宪法的谈判由此到达了关键性的最后一步。

尽管阿卜杜勒·哈米德已经答应颁布宪法作为他摄取王座的条件，但是这位年轻的苏丹却不愿成为一名权力受限的立宪君主，更不用说成为一个依赖欧式议会制度的傀儡。巴尔干危机的激化使他的立场更加强硬。12月中旬，正当欧洲外交官们突然来到君士坦丁堡为分裂奥斯曼的欧洲部分草拟条款时，阿卜杜勒·哈米德却签署了一项备受争议的条款，它赋予了苏丹驱逐“危险”政敌的权力。此外，苏丹还保留了任意委任和罢免内阁大臣，以及召集议会和休会的权力。同时，他还设立了一个将由民众投票选举组成的新的两院制议会。宪法的其他方面有：有关公民权利，刑法和税法中的奥斯曼公民或者奥斯曼属国的平等权（包括非穆斯林），连同请愿诉求权和财产安全，以及家产免遭扣押的权利等已经足够开明自由；苏丹—哈里发阿卜杜勒·哈米德依旧享有最高统治权，很显然他并不愿自己的君权被削弱——当然，他不会在欧洲列强的外部压力之下表露这一点。无论是苏丹或是他的顾问，都不会情愿接受奥斯曼的欧洲部分遭到分割。宪法中的第一个条款即明确规定：“不论何时，何因由，帝国都不应被分裂。”[5]

似乎是为了强调这一点，1876年12月23日下午，正当欧洲外交官在位于金角湾的（英国）海军部大楼召开第一次“君士坦丁堡会议”的时候——这次会议注定要决定奥斯曼帝国的命运——高门政府正式颁布了这部宪法。101响礼炮宣告着奥斯曼第一次制宪时期（或称“梅斯胡提耶”）的到来，喧吵的炮声甚至足以中断会议。在会议上，奥［斯曼］方代表、外交大臣萨夫韦特（Safvet）帕夏，友好地（用蹩脚的、磕磕绊绊的法语）解释道，立宪礼炮意味着诸国代表可以打道回府了。会议解散的提议遭到了无视。列强对此外交姿态理解得太少、太晚，所以依然无动于衷，坚持继续按程序重新划分巴尔干半岛地区版图。[2]

土耳其人还抱着一些幻想，希望迪斯累里（时任英国首相）派出的谈判代表索尔兹伯里勋爵（Lord Salisbury）能使一些老派的托利党（英国保守主义党）克服恐俄症，重新振作起来，以降低沙皇的要求，但此希望很快落空。在会议之前，索尔兹伯里勋爵早就总结道，克里米亚战争是一个“可悲的错误”，而这一次，“即使土耳其能挺过去，我们也一定要杀杀它的傲气”。[6] 索尔兹伯里勋爵在12月初抵达君士坦丁堡之后，令人敬畏的俄国驻土大使尼古拉·伊格纳季耶夫伯爵（Count Nikolai Ignatiev）及其美丽的妻子接待了他。伊格纳季耶夫伯爵巧妙地掌控了谈话内容，并且同勋爵达成有效的成果——他使索尔兹伯里和英国大使亨利·艾略特爵士之间的裂痕公开显露且不断加剧——艾略特本人更加靠拢迪斯累里的恐俄阵营（索尔兹伯里认为艾略特“变得很天真”）。索尔兹伯里同样对现任大维齐尔米德哈特帕夏和阿卜杜勒·哈米德的印象不佳，尤其对后者嗤之以鼻，认为他是“一个可怜的被吓坏的人，还长着异常巨大的鼻子和一副矮小瘦弱的身板”。[7] 在会议上，尽管索尔兹伯里差点儿站在格莱斯顿的亲俄阵营一边，却没有人强势到令高门政府收回已颁布的条款。这些条款包括波斯尼亚和黑塞哥维那（Bosnia-Herzegovina）在外部保护之下享有自治权，以及将自治的保加利亚一分为二，一部分由国际宪兵队占领，另一部分为独立的黑山公国。[3]

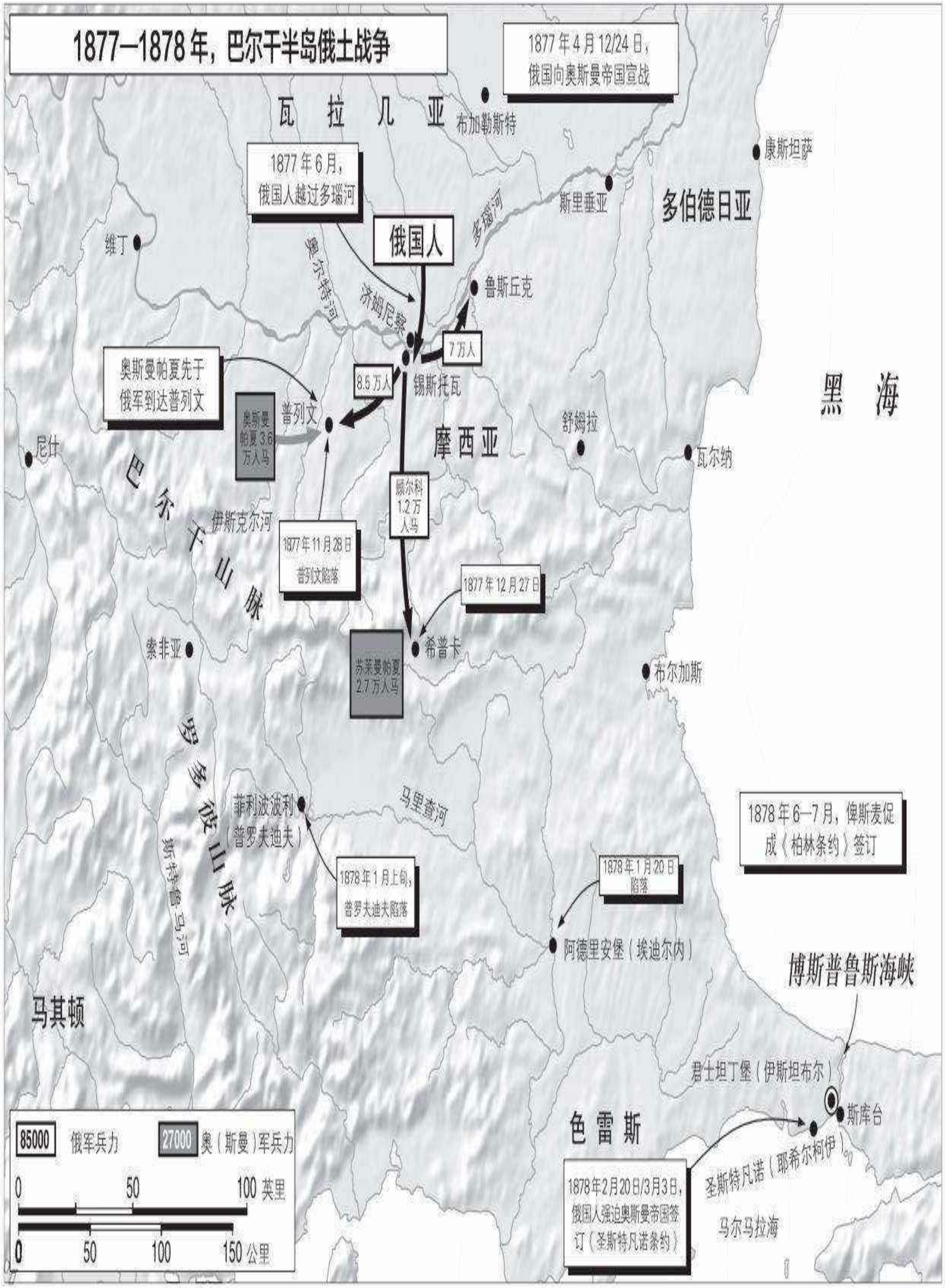
毫不意外，阿卜杜勒·哈米德于1877年1月20日拒绝了这些屈辱性的条款，列强外交计划的落空为俄国使用武力干预铺平了道路。为确保不再犯克里米亚战争中被孤立的错误，沙俄的外交官在来自柏林的俾斯麦的斡旋下，同各方达成协议，保证维也纳的中立地位（俄国为此付出的代价是承认奥地利人对波斯尼亚和黑塞哥维那的保护权），以及沙俄军队自由通行各公国的权利［作为交换，俄国承诺向布加勒斯特（Bucharest）输送一批黄金，并对罗马尼亚的独立表示支持］。[8] 在某种意义上，奥斯曼帝国又恢复到了19世纪20年代前坦齐马特时期的被孤

立状态——当时欧洲列强共同支持希腊进行独立战争。奥斯曼帝国40多年的自由主义改革并没有在西方政府中赢得任何持久同情，甚至连英国传统的恐俄亲土派也渐渐不再支持它。不过，苏丹和其顾问还是保留了一丝幻想，他们仍希望英国首相迪斯累里能采取与其充满敌意的外交谈判代表截然相反的做法，在俄国人威胁帝都时能派遣舰队进行增援，而不是像1853—1856年那样，直到战争发生了，土耳其人才不得不和敌方单打独斗。

尽管外交环境黯淡无望，阿卜杜勒·哈米德的抵制决定却并非没有意义。由于苏丹接受了这部宪法，他正与他的臣民享受某种程度上的蜜月期。欧洲人在君士坦丁堡会议上盛气凌人的表现使其遭到几乎每一个帝都人民的憎恶，甚至包括基督教少数派——他们对将拥有的新权利更感兴趣，尤其是新宪法中规定他们能够为帝国前所未有的议会选举代表。在帝都，代表选举权将被平等地分配至穆斯林（五名代表）和非穆斯林（两名希腊人、两名亚美尼亚人和一名犹太人）享有。作为在巴尔干半岛多数地区极具影响力的少数族裔，奥斯曼的希腊人对于出现一个更大的庇佑于俄国之下的保加利亚并无太多想法。但对很多土耳其的亚美尼亚人来说，他们却为保加利亚基督徒的愤怒抗议感到沮丧——在欧洲，他们为自身的困局发出的强烈抗议声潮盖过了欧洲人对亚美尼亚人的同情。米德哈特帕夏成为第一个拜访希腊和亚美尼亚的主教，并给予其尊敬的大维齐尔：他也因而被称呼为“奥斯曼帝国的复苏者”。1877年2—3月，当沙俄军队准备入侵帝国的时候，奥斯曼举行了历史上具有重要意义的议会选举。这次选举促使全国上下团结一心，力挺陷入战争狂热的苏丹对抗俄国的欺凌。1877年3月19日，君士坦丁堡的所有显要齐聚多尔玛巴赫切宫（Dolmabahçe Palace）的王宫大殿，开始召开第一次奥斯曼议会，共115名代表（67名穆斯林、44名基督徒和4名犹太人）参与，由大约14个不同的民族组成。著名的欧洲大使伊格纳季耶夫伯爵却未能到场。1877年4月24日，俄国正式宣战——借此次入侵计划的制订者奥布鲁切夫（Obruchev）将军的话说，这次宣战的目标在于“完全摧毁土耳其在巴尔干半岛的统治，以彻底、完全解决东方问题”。[9]

经过6个月的准备，土耳其已经做好了防守准备。奥斯曼内河舰队几乎完全控制着多瑙河，自1856年的《巴黎和约》之后，俄国被禁止在黑海沿岸建造船只或拥有港口（不过俄国早已使用“欺骗手段”改写了相关规定——在1870—1871年普法战争期间，俄军在亚速海“漂浮”着的一支突击分队借助掩护迅速进入了黑海），因而黑海几乎无人争夺。奥斯曼在黑海的海军并不是很强大，但它的顺风优势迫使俄军保留7.3万人

的军队留以备用，捍卫着俄国的南方海岸线。将近18万土耳其军队在挤满了保加利亚以后，对多瑙河沿岸要塞进行了加固，他们大多数配备着新式皮博迪—马蒂尼（Peabody-Martini）步枪。这种枪的瞄准距离有1800步，远远胜过俄国人的步枪大杂铺：克恩克（Krnkas）、伯丹步枪和卡勒斯（Karlés），其中只有伯丹步枪的瞄准精度能达到1500步（此外俄国的武器是不能互相替换的，即一种步枪一种弹药）。奥斯曼在炮兵方面也处于优势地位，它给其巴尔干半岛的士兵们配备的大炮是从克虏伯购买来的最新式钢制后膛炮。[10] 从战斗序列来说，阿卜杜勒·哈米德认为俄军将不会比1854年时更加接近君士坦丁堡。



1877—1878年，巴尔干半岛俄土战争
1877年4月12/24日，俄国向奥斯曼帝国宣战
瓦 拉 几 亚
布加勒斯特
康斯坦萨
1877年6月，俄国人越过多瑙河
斯里垂亚
多伯德日亚
多瑙河
俄国人
维丁
奥尔特河
济姆尼察
鲁斯丘克
7万人
奥斯曼帕夏先于俄军到达普列文
8.5万人
锡斯托瓦
黑 海
普列文
奥斯曼帕夏3.6万人马
舒姆拉
摩西亚
尼什
瓦尔纳
巴尔干山脉
伊斯克尔河
顾尔科1.2万人马
1877年11月28日普列文陷落
1877年12月27日
索非亚
希普卡
苏莱曼帕夏2.7万人马
布尔加斯
罗多彼山脉
菲利波波利（普罗夫迪夫）
马里查河
1878年6—7月，俾斯麦促成《柏林条约》签订
斯特鲁马河
1878年1月上旬，普罗夫迪夫陷落
1878年1月20日陷落
阿德里安堡（埃迪尔内）
博斯普鲁斯海峡
马其顿
君士坦丁堡（伊斯坦布尔）
斯库台
85000 俄军兵力
27000 奥（斯曼）军兵力
色雷斯
0 50 100 英里
0 50 100 150 公里
1878年2月20日/3月3日，俄国人强迫奥斯曼帝国签订《圣斯特凡诺条约》
圣斯特凡诺（耶希尔柯伊）
马尔马拉海

地图2

然而，奥布鲁切夫的作战计划相当天马行空。更重要的是，他的计划竟然得到了如实执行。在春季的洪水退却之后，俄军派遣工兵在河两边挖掘坑道，意图在济姆尼察（Zimnitsa）和锡斯托瓦（Sistova）之间的多瑙河上打通一个交点，以此压制奥斯曼的内河舰队。坑道终于在1877年6月27—28日晚上打通，大约有800名俄国人为此牺牲。奥布鲁切夫随后要求第一支拥有12万兵力的强大军团笔直朝希普卡通道进发，而且，如果按照计划穿过通道的话，他将在君士坦丁堡后方留下第二支军团，以在侧翼和后方对付奥斯曼驻扎在要塞的军力。但是皇族尼古拉·尼古拉耶维奇大公（Grand Duke Nikolai Nikolaevich）却下令将其军队分成三个纵队，两只稍强的从侧翼进攻鲁斯丘克和普列文，却只派Y. V. 古尔科（Y. V. Gurko）带领稍弱的1.2万人先头部队向希普卡全速行进。尽管古尔科抵达并攻占了希普卡通道，但是苏莱曼帕夏率领奥斯曼增援大军随后赶到并将其包围。在更北部，奥斯曼帕夏带领着一支3.6万人的救援军急行并先于俄军到达普列文，在这个要塞城市加固了防御工事，使得土军在俄军的凶残攻势下从整个夏天坚守到秋天。最终，俄军通过围困普列文，切断奥斯曼帕夏的补给线，最终以断粮的方式迫使其就范，并夺下了这座要塞。拥有“加齐”称号的奥斯曼帕夏在奋战过程中被敌军瞄准，并被击中身下战马。他在1877年12月10日投降。

到此为止，参战双方势均力敌。俄国人在高加索地区的表现更好一些，他们分别在5月和11月拿下了阿尔达汉（Ardahan）和卡尔斯（Kars）。但是人人都知道巴尔干半岛地区才是战争的主战场，保加利亚亦如是——或许还包括君士坦丁堡本身，贪婪的俄国人妄图把它变成“沙皇格勒”——它的目标。对土耳其人来说，甚至在“加齐”奥斯曼帕夏（有条件）投降之后，形势也没那么可怕。俄国人在拿下普列文后，将腾出的兵力调遣至古尔科防守的希普卡通道进行支援，军队或许能够越过山脉——但是在冬天，通过厚雪和冻冰？这并非不可以，但是一旦如此，军队胜算便会大大减弱；同时，为了防止俄军抵达色雷斯平原，迪斯累里已下令地中海舰队开赴达达尼尔海峡河口处的贝斯卡湾——只要俄国军队在6月下旬一穿过多瑙河，英军就会派出军舰进行干预——沙皇似乎更愿意利用他在普列文取得的重大胜利和奥斯曼谈判达到某个有利目的。

此时，俄军的举动出乎了所有人意料。甚至正当维也纳、柏林和伦敦的外交官们开始准备召开一个领土分裂会议时，俄军的将军们却决意

继续前进。正如总司令尼古拉·尼古拉耶维奇大公向沙皇亚历山大二世所说，“我们必须向中心地带进发，向沙皇格勒进发，在那里完成你已经开始的神圣伟业”。[11] 1877年12月27日，在希普卡粉碎了敌军的抵抗，并俘获3万名土耳其士兵之后，古尔科循西侧原路折回，下行巴尔干山脉，突袭索非亚，并在1878年1月4日占领了这座城市。俄军随后又向菲利波波利［Philippopolis，普罗夫迪夫（Plovdiv）］急行军，并在1月17日攻陷此城。三天之后，随着奥斯曼军队分崩离析，一支俄军骑兵分队在仅仅遭遇到一小股抵抗力量后，便顺利进入了阿德里安堡（埃迪尔内）。到1878年1月24日，先行部队已经抵达马尔马拉海的海滨城市圣斯特凡诺［San Stefano，耶希尔柯伊（Yeşilköy），今阿塔土尔克（Atatürk）国际机场所在地］，此处距离帝都城门只有6英里（约9.7千米）。[4] 经过数世纪的努力，俄国人终于到达君士坦丁堡。他们会就此拿下属于自己的战利品吗？

在这件事上，即使是英国人也没有发言权。不论格莱斯顿制作的宣传册引来的祸害，或是索尔兹伯里的密谋策划，迪斯累里仍旧是英国首相，他不会放过这个勇敢面对俄国人的机会——但绝非和英国的爱国群众一起站在特拉法尔加广场上，挥舞奥斯曼的旗子，唱着流行新曲：“我们无意打仗，我们爱好和平，但是上帝啊，如果你想打，我们奉陪……俄国人必须滚出君士坦丁堡！”受到民众间复苏的恐俄症的支持，迪斯累里暂时辞退了他的内阁反对者，并在1878年1月23日下令军舰穿过达达尼尔海峡。[5] 面对英国的干预威胁，尼古拉·尼古拉耶维奇大公在1878年1月30日接受了阿卜杜勒·哈米德的停战请求。[12]

这个奇迹将这位行将就木的欧洲病夫从病榻上拯救了过来。只可惜，这并非真正的奇迹。如同一个发条机被重新拧上发条——奥斯曼帝国在处于绝境的时候，其战略优势重新得以显现。在这次战争中，巴尔干半岛的地理优势没有能够完全阻止俄军兵临帝都城下，但它确保了当俄军选择这样做的时候，他们最终会陷入精疲力竭和疾病缠身的战斗状态。到了1878年春天，俄军在圣斯特凡诺的军队有一半人被热病击倒。与此同时，土军悄悄地整编军队，并增加了将近10万名士兵来保卫帝都以防停火协议破裂。同时，也正是君士坦丁堡这次面临的威胁，重新唤醒了英国原已归于沉寂的恐俄记忆，公众舆论迅速出现180度大转弯，从格莱斯顿鼓动下的反土耳其癔症变成了对抗俄军的沙文主义式的战争狂热症。[6] 仿佛是为了庆祝自己的解脱，阿卜杜勒·哈米德在1878年2月14日行使宪法权利将议会无限期休会。

诚然，奥斯曼帝国能够得到解救要归功于外部军舰的干预，但这并非苏丹原先想要的。英军自行其是，驻扎在位于君士坦丁堡南部的普林基波（Prinkipo）海岛［布于克阿达（Büyükada）］上。对于阿卜杜勒·哈米德而言，它与屯兵城外的俄军一样，都形成了巨大的威胁。[7] 尽管如此，当初却是俄国人在圣斯特凡诺起草条例，同奥斯曼达成和平的。1878年3月3日，苏丹在强迫之下签署通过此和约。和约规定建立一个由俄国占领的“大保加利亚”和一个版图扩大的塞尔维亚和黑山，并要求奥斯曼支付一笔14亿卢布的赔偿金（不过其中只有4 000万土耳其镑，或大约4亿卢布是用现金支付的）。此外，俄国人还在安纳托利亚（Anatolia）获得了巨大的利益以及军舰的海峡通行权。[13] 但是，顾及停泊在普林基波的英军舰队以及对俄军获益感到不安的众列强，阿卜杜勒·哈米德知道，这份和约不可能长久。

俾斯麦随后就在柏林召开了会议（1878年6—7月）。从表面上看，这次会议对奥斯曼来说是一件屈辱的事情。尽管俄国的“大保加利亚”计划随之宣告破产，一个新的完全由土耳其控制的东鲁米利亚（Eastern Rumelia）省和一个仍然置于奥斯曼宗主国保护名义之下的小“保加利亚”得以成立，沙俄不再拥有海峡的通行权，但土耳其最终还是向俄国割让了卡尔斯省、阿达尔汉省和巴统（Batum），而它剩余的几个名义上所有的黑山（Montenegro,现在领土扩大了一倍），或者罗马尼亚和塞尔维亚，现在都完全独立了。根据先前的协议,奥匈帝国获得了占领及管辖波斯尼亚和黑塞哥维那的权利，英国获得了对塞浦路斯的保护权。尽管支付给俄国人的战争赔偿金减少到了可控的范围以内（不超过2 675万法郎），而且新独立的国家也被要求一同分担奥斯曼的债务，但是随着一个新债务管理处的设立，土耳其的税收、关税和通行费被得以全面监管——在这种情况下，欧洲对土耳其的金融影响几乎很全面了。所有款项中最过分的当属第61条，它确定了欧洲人对奥斯曼内部事务的监督权，规定“高门政府须同意执行亚美尼亚人提出的关于其居住地的改良和改革要求，且不能有任何耽搁。此外，政府还要保证切尔克斯人和库尔德人的安全。土耳其应定期向列强知会所有事项的进展阶段，列强也会同时监督其实施情况”。俾斯麦把握到了整件事的实质，有一次他在听到自己的宠物犬向一个倒霉的外交官咆哮时，便评论道：“这条狗未完成训练，所以它并不知道咬谁，如果它知道该怎么做的话，就会冲上去咬土耳其人。”[14]

尽管如此，阿卜杜勒·哈米德和奥斯曼帝国收到的并非全是坏消息。毕竟，帝国最终幸免于难，并且躲过了最恶劣的处置。另一方面，

《柏林条约》却在某种程度上激怒了俄国人，他们认为自己通过来之不易的胜利所得到的只比土耳其稍多一点儿。要知道，后者本不可能奢求更多。实际上，为了“解放”巴尔干半岛的斯拉夫人，俄国人在这场战争中几乎宣告破产：俄国耗费10亿卢布，伤亡20万人，甚至国内反对沙皇专制统治的民粹主义—虚无主义—恐怖主义也在此时得到发展壮大，并于1881年3月的刺杀亚历山大二世事件中达到高潮。尽管在1878年丧失了领土，可怕的欧洲人还通过苏丹于1881年颁布的《穆哈兰姆敕令》（*Muharrem Agreement* ）控制了土耳其的钱袋，并于同年设立了奥斯曼国债管理处（Ottoman Public Debt Commission），阿卜杜勒·哈米德却感到自己在王位上坐得比以前更加安稳——尤其在欧洲银行家们强行实施了财政改革后，国库收入的增长率超过了40%，并且在可控水平上超过了年度偿付债务。这极大地改善了政府的财政状况。奥斯曼帝国保护权的虚伪同样体现在它对保护国埃及的处理方式上：尽管开罗每年固定给君士坦丁堡支付贡金（每年66.5万英镑），为阿卜杜勒·哈米德承保新的贷款，但是在乞迪夫（1867—1914年土耳其派驻埃及总督的称号）政府未能及时偿还债务之后，1882年，奥斯曼竟将埃及交由英国占领。和埃及一样，其他新独立或者半独立的省份——保加利亚、塞浦路斯、黑山——也被迫通过国债管理处即时偿还其分担奥斯曼的旧有债务。英法两国债权人在1875年饱受债券欠账之苦，想要确保苏丹能够即时支付债券——甚至连俄国人也希望把他们的赔偿金多少打捞出来些。出于经济利益考量，欧洲列强便通过这种方式，开始照料这位欧洲病夫，使之恢复健康。[15]

在此事中起带头作用的是德意志帝国。尽管俾斯麦对分割土耳其毫无兴趣——在1876年12月德意志帝国国会之前，俾斯麦已经声明支持奥斯曼帝国的完整性，“不值得波美拉尼亚掷弹兵为其献出生命”——由于英国对土耳其也不再热心（尤其在格莱斯顿于1880年重掌政权后），德国便有了很好的理由以否决非官方的“充当土耳其保护者—对抗俄国入侵”政策。此外，俾斯麦瞅准时机，派遣少将奥托·克勒（Otto Kaehler）奔赴奥斯曼对其军队加以训练，以响应英国在1882年进驻埃及的行为；同时，他还任命了一位更高级别的大使约瑟夫·马里亚·冯·拉多维茨（Joseph Maria von Radowitz，前任国务秘书，曾在克里米亚危机时期出任俄国大使）前往奥斯曼帝国。俾斯麦一方面通过一个“高度保密”的《再保险条约》（签订于1887年）悄无声息地打消了圣彼得堡方面的疑虑——条约中规定如果俄国向君士坦丁堡和海峡发动进攻，德国将保持中立，一方面又批准德国军官利用最先进的德国进口大炮（克虏伯、毛瑟和劳，以及希肖）巩固奥斯曼位于博斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡上

的防御要塞。此外，他们还在陆上的查塔加（Çatalca）建立了一条新的防御工事线，以保护通往色雷斯的通道。由于德国教师一直管理着哈比耶军事学院，另一位急求成功、精力充沛的军官科尔马·冯·德·戈尔茨帕夏（Colmar Freiherr von der Goltz Pasha）在1885年克勒去世后便接管了军事任务（指训练奥斯曼军队），奥斯曼方面也渐渐充分认可了普鲁士/德国模式：土军被分成7个军事单元，每个军事单元分配一个编号，其预备役部门随时准备在战时被吸纳进现役军队。[16] 与此同时，德国铁路工程师正将东方快车铁路线拓展至小亚细亚地区，并计划在1892年连通安卡拉后，一直通到巴格达。

1890年，这位“铁血宰相”在德皇威廉二世的逼迫下退位之后，他默默培育的德奥关系进而变得更加公开、成熟。1889年，当德皇还处于耳软心活的30岁的时候，不顾俾斯麦的极力反对（他担心德皇此举会触动俄国人），在耶尔德兹宫（Yıldız Palace）接受了阿卜杜勒·哈米德为他精心准备的欢迎典礼。当苏丹以一种共谋者的姿态告诉他的年轻君主同伴，德皇“此行将会挑动列强的紧张神经”时，威廉充耳所闻的只有曼妙的音乐。许多年以后，德皇仍能回忆起此行的每个细节（尤其是苏丹的切尔克斯奴隶舞女轻佻放荡的舞姿）。[17]

与德国迅速发展的关系使得奥斯曼帝国在下一次重大危机中受益匪浅。受1878年《柏林条约》（条约半心半意地担保帮助亚美尼亚人摆脱困境）的鼓舞——尽管最终落得一场空，奥斯曼的亚美尼亚人开始组织反对团体高喊“自由”［即达什纳克党人（Dashnaksutiun）］或者“独立”［Hunchakian革命党或罕查克党人（Hunchaks）］口号。1890年，首先在埃尔祖鲁姆发生了暴力事件，一些当地的奥斯曼政府官员遭到刺杀。这些事件震动了土耳其东部地区，并导致官方对亚美尼亚人展开报复。面临着将要显现的反抗运动，阿卜杜勒·哈米德在第二年组织非正规的库尔德部落居民成立了“哈米迪耶”兵团（他们中的大部分人对于攻击亚美尼亚人无须任何动机）。1894年，在凡城（Van）附近的沙逊（Sassun）地区发生了一起亚美尼亚人暴动事件，并导致了（官方）对数百（或数千）名平民的屠杀。这场危机随即成为国际新闻热点。[8] 战火慢慢波及比特利斯（Bitlis）、梓墩（Zeytun）、埃尔祖鲁姆、特拉布宗（Trabzon），并最终到达君士坦丁堡。在亚美尼亚革命者占领奥斯曼帝国银行之后，普通穆斯林暴民冲上街头，对亚美尼亚人展开屠杀。没有人说得清在1894——1896年有多少亚美尼亚人丧生，但它无疑是一个巨大的数字，而且肯定比穆斯林死亡人数（大约1　000人）要多得多。真实的数字或许介于奥斯曼官方估计的13　432名与当代欧委会报道

的数字之间（共3.8万名基督徒在其他省份遇害，其中绝大多数是亚美尼亚人；剩下的5 000—6 000人于1896年8月在帝都丧生）。或者说，是一个被普遍引用的数字：10万人。最近，一位首席人口统计学家分析说，鉴于数据上无法避免的矛盾，确切结论仍难获得。[18]

就这样，涉及基督教少数群体的民族—宗教骚乱又一次引起了来自欧洲的关注。同时，至少凭借其他列强在1877年的中立立场，俄国还可能趁机借亚美尼亚人事件对帝国进行干涉，但是这一次，阿卜杜勒·哈米德已经有了一位福祸相依的朋友和保护人。随着抗议对亚美尼亚人施行暴行的运动在1896年秋天进入高潮——出于道义考量，现任英国首相索尔兹伯里勋爵仅仅对格莱斯顿的论调稍做重复——有一位欧洲政治家（指德皇）却在抗议声潮中超然物外。私下里，德皇威廉二世对阿卜杜勒·哈米德的政治前途心存怀疑，然而在公开场合，他却尽可能表现出极具戏剧性的姿态——1896年9月22日，德皇给他的这位好朋友送去一张签署了自己姓名的家庭合影以庆祝阿卜杜勒·哈米德的寿辰，尽管此时欧洲人公开指责这位苏丹是“该下地狱的阿卜杜勒”和“耶尔德兹恶魔”。[19]

相比这个象征性的姿态，德国在增强奥斯曼军队实力方面所扮演的角色更为重要。诚然，更多仿效俄国哥萨克部队而非普鲁士军队的库尔德哈米迪耶兵团在土耳其东部与亚美尼亚游击队员的作战表现难以和保加利亚的切尔克斯人相提并论，但是他们此时替代了“巴施巴祖克”——后者曾是欧洲人给向平民残忍施暴的非正规军起的诨号。这支德国改造过的正规军很快拥有了一次证明自身价值的机会。1897年1月至2月，克里特岛上发生一起希腊基督徒暴动事件。尽管同亚美尼亚祸乱一样，这起暴动事件源于充满争议性的民族宗教冲突，但是克里特岛的造反者还通过民族主义者帮会民族之花（Ethnike Hetairia）与希腊内陆保持十分密切的联系。随后，约1万名希腊志愿者从萨拉米斯（Salamis）和比雷埃夫斯（Piraeus）乘船前往克里特岛为自己的同胞战斗。1897年2月2日，一名希腊上校蒂莫莱翁·瓦索斯（Timoleon Vassos）代表岛民讲话，宣称“Eunosis”，或者说克里特岛与希腊合并。（希腊内陆民族主义者）不甘落后。3月，大约2 600名希腊本土的游击队员穿过边境进入奥斯曼马其顿地区，意图发动一起常规性的骚乱以反抗苏丹。4月10日，希腊皇储康斯坦丁（Constantine）率领一支正规军穿过土耳其边境，向约阿尼纳（Janina）进发。1897年4月17日，战斗正在克里特岛和马其顿地区如火如荼进行之时，奥斯曼帝国向希腊正式宣战。

土耳其已经准备就绪。在马歇尔·易卜拉欣·埃特海姆帕夏（Marshal Ibrahim Ethem Pasha）指挥下，马其顿军队进行了德国式的有条不紊的军事动员，每个训练有素的步兵小组还配备了无烟连发毛瑟步枪——远胜希腊的法式单发格拉斯型号步枪。在约阿尼纳和麦卢纳（Melluna）关口击退希腊人后，猜测到希腊人会退至特尔诺沃（Tirnovo）和拉里萨［Larissa，Yenişehir（耶尼谢希尔）］，埃特海姆帕夏便指挥主力军在其到达之前进入塞萨利（Thessaly），进行阻拦。希腊军队在上校康斯坦丁诺斯·斯摩棱斯克斯（Konstantinos Smolenskis）带领下，重新召集了大约4万名希腊人来抵抗4.5万之众的奥斯曼军队，以保卫塞萨利的枢纽多莫科斯（Domokos）。激战之后，斯摩棱斯克斯再次撤退，并在传奇性的塞莫皮莱（Thermopylae）海岸关口同奥斯曼军队展开背水一战［虽然人数上比设法抵御薛西斯（Xerxes）的斯巴达三百勇士还多得多］。在最后一刻胜负到来之前，俄国人——又一次按照“正面我赢，反面你输”的逻辑——介入双方战争，并最终强迫奥斯曼在1897年5月19日签订停战协议。这次“三十日战争”（即第一次希土战争）短暂、猛烈——最终土方获胜。[20]

电光火石间，阿卜杜勒·哈米德便已驱散开笼罩着奥斯曼帝国的厄运之乌云。仅仅数月前，列强已经在准备召开另一个会议，意图借亚美尼亚大屠杀分割奥斯曼帝国；而现在，他们却请求苏丹在胜利时能网开一面。扭转1877—1878年的军事耻辱之后，阿卜杜勒·哈米德知道，这一次最好在俄国人出手干预之前休战——他明白没有必要再做多余的冒险了。虽然向希腊索要了一笔战争赔偿金，但除了并入大约20个村庄以使双方边境线更加合理之外，阿卜杜勒·哈米德并没有再要求占领希腊的塞萨利。此外，克里特岛取得了和保加利亚相似的自治权，处于奥斯曼的宗主国管辖之下，并由俄国、英国、法国和意大利军队共同派遣军队占领，以维持穆斯林和大多数希腊基督徒之间的和平。[21]

就领土得失而言，这场战争或许不够成功，但奥斯曼人——以及阿卜杜勒·哈米德自身——却赢得了更为珍贵和有益的声誉。似乎是为了帮这位处于困境的苏丹提升声望，德皇威廉二世甚至在1898年10月对奥斯曼进行了国事访问。这次访问场面浮夸而盛大，并于他在大马士革（Damascus）的萨拉丁（Saladin）陵墓前臭名远扬的致悼词中达到高潮。“愿苏丹［的威严］，”威廉演说道，“和尊崇他为哈里发的3亿穆斯林遍布全球，请放心，德皇将永远是他们的朋友。”[22]

尽管德皇的虚假浮夸尽人皆知，但是他对阿卜杜勒·哈米德的盛赞

却绝非辞藻华丽这么简单。德国的新任大使马沙尔·冯·比贝尔施泰因（Marschall von Bieberstein）男爵上任之后，借助在苏丹的影响力挟势弄权——很快便以“博斯普鲁斯巨人”的称号闻名于世。尽管德国—奥斯曼从未签订过正式的同盟关系，但是双方在1898—1899年达成了一系列等同于战略合作关系的交易。苏丹要求柏林方面分享威胁其政权的革命政敌的情报；作为回报，他批准了柏林—巴格达铁路的修建特许权。德国人就此获得了在陆地上开凿铁路山洞的权利，其中包括挖掘到的历史文物和开采到的铜和煤等矿产资源的所有权。[23]

修建铁路的特许权签署于1899年12月23日，它意味着德国将要向德皇的好朋友投资一笔巨款。然而这个交易被大部分欧洲政府曲解为奥斯曼帝国对柏林方面的一种抵押凭证，他们认为这些条款是苏丹为使自己的权威能够深入其广袤松散的疆域（远达东南部的库尔德人地区和亚美尼亚地区，以及贝多因人和土匪控制的叙利亚和美索不达米亚的广阔沙漠地区）而量身定做的。同时，德国通过德意志银行机构进行融资——向奥斯曼国库存放了一笔20万土耳其里拉的保证金作为担保——并保证在8年之内完成建设。同时，阿卜杜勒·哈米德亲自参与协商了一条款项，规定奥斯曼政府保留“收购从科尼亚（Konya）到巴格达和巴士拉（Basra）间铁路线的权利，且不限制时间”。在补充谈判中，德国巴格达铁路公司进一步承诺将在整条铁路沿线每隔65米处建造一根电线杆，以帮助奥斯曼省去在附近地区修建军事设施的400万法郎的花费，而且一旦战争爆发，德国将同意苏丹自由使用这条铁路的“所有车厢，或者在必要的情况下，可以用来运输军官和士兵、海军、警察、宪兵队以及所有设备”。[24]

尽管德国人最终发现这项工程异常困难和昂贵，其程度超出了任何人想象，但事实上，他们却不得不修建这条铁路。德国银行的资本化程度远不及英法银行，而且后者依然掌控着奥斯曼的商业贸易——对土耳其宫廷来说，在法国人掌控的国债管理处的监管之下为德国铁路债券支付现金是极为有害的，该管理处控制着帝国绝大多数公共收入。位于安纳托利亚东南部的托鲁斯山脉（Taurus range）是物流运输作业上的一个难题，它要求大面积和昂贵的爆破；在工程最后，还需要再凿通三打隧道。项目进程在一开始就遭到中断；1905年，奥斯曼政府再次耗尽财政，甚至还没到达托鲁斯山脉的时候便出现了完全停工。

尽管如此，德国人对阿卜杜勒·哈米德及其政权的投资是经过深思熟虑的，因而难以轻易放弃。正当巴格达铁路工程深陷财务困境时，另

一个由德国主导的铁路项目却取得了巨大进展，这在某种程度上是因为它在欧洲债券市场中是独立融资的。1901年，在首席工程师海因里希·奥古斯特·迈斯纳帕夏（Heinrich August Meissner Pasha）率领下，建设项目始于从大马士革通往麦地那的一条汉志铁路（Hejaz railway）。这条线路是设计来给麦加朝圣的行程提速的，它由普通穆斯林募捐并几乎支付了全部费用，共计7 500万法郎。到1908年，铁路线抵达麦地那，并计划继续延伸至麦加。这样，它就可以使穆斯林朝圣经由奥斯曼港口，而完全无须途经从埃及穿越红海的另一条由英国掌控着的路线。[25]

在某种意义上，汉志铁路的修建象征着德奥合作关系比柏林—巴格达项目时期前进了一步，毕竟，德皇曾宣称自己是苏丹—哈里发及其穆斯林“永远的朋友”。同时，汉志铁路也得以将德皇的政治意图贯彻实施。在奥斯曼这边，阿卜杜勒·哈米德开始推动泛伊斯兰教主义，以巩固帝国统治。他免费印发了上千本《古兰经》给奥斯曼的穆斯林，并要求官员称呼他为“哈里发的庇护者”（Hilâfetpenâh）；他还从“个人钱袋”里掏钱修复清真寺，郑重庆祝伊斯兰宗教节日，并且提拔了更多的阿拉伯穆斯林担任帝国高级职位——他的所作所为超越了几个世纪以来的任何一位苏丹。此外，除了礼拜五在附近的哈米迪耶清真寺做祷告之外，阿卜杜勒·哈米德几乎寸步不离耶尔德兹宫，后者逐渐成为所谓的“穆斯林梵蒂冈”，日益受到全世界逊尼派乌玛（umma）的膜拜。[26]

当穆斯林的人数在帝国和君士坦丁堡的比重稳步增长时，当奥斯曼的权力和影响力在帝国边境逐渐式微时，一场浩大的人口回流运动正在进行中。尽管泛伊斯兰教主义浪潮开始在巴尔干半岛地区上扬，但在高加索地区和俄国南部边地，越来越多的基督教民族却对此予以坚决抵制。19世纪的每一场战争都加快了此进程。克里米亚战争之后，大约30万名克里米亚的鞑靼穆斯林逃至安纳托利亚；不久之后，在60年代便有超过100万名切尔克斯人和阿布哈兹人从高加索北部尾随而至［这股迟一点儿的浪潮也反映在1859年，阿瓦尔人的“达吉斯坦之狮”，伊玛目·沙米尔（Imam Shamil）的门徒战士帮奥斯曼人抗击俄国时遭到的失败——尽管一直到1862年仍有很多车臣人和阿布哈兹人在坚持抵抗］。1877—1878年的俄土战争，以及随后在柏林会议上的领土分割，导致了一场被迫迁移，造成约9万名土耳其人和4万名拉兹人穆斯林从割给俄国的高加索地区迁移回了土耳其，而2万名亚美尼亚基督徒则从土耳其逃到了俄国。在更远的西部地区，人口流动数量还要更大：15万名克里米亚鞑靼人离开俄国前往土耳其，12万名波斯尼亚人（波斯尼亚的穆斯林）逃离家乡，大约60万名土耳其穆斯林离开了“罗马尼亚”公国，还有

近20万名保加利亚基督徒离开土耳其，来到了刚刚获准独立的保加利亚的小国。很自然地，在奥斯曼帝国第一次开展的人口普查（开始于1881年，到1893年结束）中，这个著名的多教派帝国开始呈现出向伊斯兰教倾斜的严重态势。在总人口为1 740万的情况下，穆斯林就有1 250万之众，或者说占了72%。1900年后，这种趋势得以持续。到1906年，穆斯林在整个帝国的人口占比中几乎达到了75%，而此时总人口为2 100万人。至于君士坦丁堡，在世纪中期坦齐马特全盛时闪现而过的基督徒占多数的现象也一去不复返，到1897年又重新变成一座穆斯林人数占优的城市，并延续至今——在当代，穆斯林人数占优的情况更为极端。[27]

当然，欧洲的正派观点对哈米迪耶方面支持的泛伊斯兰教主义相当不满——这种不满同样波及对其不加甄别认可的德皇威廉二世。很多西方自由主义者以及阿卜杜勒的反对者——现在大部分处于流亡之中——严厉指责他为“该死的阿卜杜勒”。然而，这种反对声越强烈，越多密谋废黜他的计划被他和德国的间谍揭露出来——苏丹也愈发开始将个人存亡和奥斯曼帝国的命运连为一体。阿卜杜勒·哈米德对被暗杀近乎偏执的忧虑是出了名的。据说他总是随身携带一把枪，并且不允许军队训练的时候使用真枪实弹——这个时期毕竟处于无政府主义的高潮阶段（七位国家元首，包括俄国沙皇和美国总统，在1881—1908年都曾遭到刺杀）。到20世纪早期，耶尔德兹已经成为一个活命主义者的场所，原先杂乱蔓延的土地被利用为农田、畜舍和车间。而“穆斯林梵蒂冈”则被固定的围墙环绕，由普列文的英雄——加齐·奥斯曼帕夏率领7 000名近卫军守护。[28]

从西方的感情来说，阿卜杜勒·哈米德政权毫无吸引力，但是在他治下，奥斯曼帝国的战略地位可以说比过去几十年更为有利。铁路、电报以及平铺的全天候道路改善了各省之间的联系，强力刺激了国内商业，正开始将帝国联系在一起。到20世纪之交，每年有超过800千米的新路得以建设，另外还有450千米的旧路得到修复。尽管帝国在制造品方面仍与欧洲存在巨大的贸易逆差，但是奥斯曼的出口品，诸如食物、棉织品、丝绸、毯子、瓷砖、玻璃、煤炭，以及战略金属如铬、硼砂和锰，却得到了急剧增长。尽管有着推行愚民主义的名声，阿卜杜勒·哈米德（一个会说法语的人，而且自身还是意大利歌剧的爱好者）私下里却支持将欧式教育推广至整个帝国。他在任期内新建立了18所职业院校，教授课程包括法语、作文、地理、统计、经济以及贸易、民事和国际法。阿卜杜勒·哈米德还特意免去了一项从1883年起由时任苏丹新征收的援助附加税，由财政收入提供资金，在全国新建立了几百所公立学

校和公共图书馆，供日益增长的下层识字民众进行阅读，这使得在中学进行长期性课程学习的学生人数比19世纪最后30年多了一倍。这暗示着哈米迪耶时期更多代表的是“坦齐马特的极盛时期”，而非割裂。[29]

同时，尽管列强不停窥探奥斯曼的民族事务，阿卜杜勒·哈米德却借助他的德国保护者以及自己的外交手段，摧毁了列强一次又一次的分割计划。苏丹极其善于玩弄权术；在他的挑拨下，巴尔干半岛各国出现了相互纷争的局面。自治后的保加利亚在1885年与东部的鲁米利亚合并后，恃强凌弱；马其顿地区更是首当其冲——保加利亚的马其顿—阿德里安堡革命委员会（BMARC）于1893年成立于此区，要求民族统一（这个委员会之后发展成为更加有名的国际马其顿革命组织，或者叫IMRO，虽然本质上仍是保加利亚事务，但是通过更名将此意图隐藏得更好）。阿卜杜勒·哈米德不动声色地默许希腊人在此省进行造反活动，以图削弱保加利亚势力。此外，高门政府还和希腊、塞尔维亚、罗马尼亚协议组成了一个全面的反保加利亚联盟。[30]

与此同时，西方媒体还不断怂恿成为他们众矢之的的苏丹同德皇及他的德国顾问组成同盟。1892年俾斯麦体系倒塌之后，德国便开始面临法俄军事同盟的威胁。英法在1904年就非洲殖民问题达成了一项“友好协议”。在法国支持下，伦敦和圣彼得堡在1907年签署《英俄条约》，在波斯、阿富汗和中国西藏地区各自划分了势力范围，使双方在“大博弈”中的紧张状态一去不再。这个三方协议对奥斯曼形成了带有威慑性质的包围圈。在此刺激之下，马歇尔大使和阿卜杜勒·哈米德在1908年春重新协定了一份距离更远的铁路项目合同，并承诺为德国爆破托鲁斯山脉提供新的经费来源。奥斯曼与德国的合作关系由此得到飞速发展，而海达帕夏车站（Haydarpasha Station）则无疑代表着这一时期的物质体现——作为巴格达铁路上德国造的旗舰车站，海达帕夏车站屹立于博斯普鲁斯海峡的亚洲沿岸，即将竣工。

在拥有了一个强大的同盟后，这位欧洲病夫在阿卜杜勒·哈米德30年统治之肇始便告别了死亡，开始全面康复。然而，在耶尔德兹宫森严的城墙之外，其他对痊愈并不抱信心的人正在打磨他们的手术刀。和其他置于手术刀之下的病人一样，奥斯曼帝国只能期盼痊愈好转，绝非再度感染患病。

[1] 诚然，一直到1878年，“罗马尼亚”的公国瓦拉几亚（Wallachia）和摩尔达维亚（Moldavia）依然是奥斯曼的附属国，但它们其实早在1829年的《阿德里安堡（埃迪尔内）条约》中就被吸纳为俄国的保护国。奥斯曼帝国同俄国真正意义上的欧洲边境线正是多瑙河。

[2] 可以预见到，其中最冷淡的是格莱斯顿。听到这个消息后，他在日记中讽刺地写道：“土耳其宪法！！！”

[3] 诚然，同两年之后的柏林会议一样，俄国人渴求的“大保加利亚”在会议上遭到了一分为二的处理结果。但是这更多应该归功于一般欧洲国家，尤其是奥地利的反对，而非索尔兹伯里的功劳。

[4] 俄国人之后在圣斯特凡诺建造了一座纪念性的教堂（Aya Stefanos）以纪念此次挺进马尔马拉海的英勇壮举，同时埋葬在这场战役中牺牲的将士。1898年12月18日，大公尼古拉斯和希腊东正教教皇在此举行了宗教仪式，但是在“一战”中俄国对奥斯曼宣战之后，这个教堂被土军在1914年11月摧毁殆尽。

[5] 面临内阁的强烈反对，迪斯累里在收到俄国关于奥斯曼海峡和平协议的有利消息之后（这在后来被证明是错误的），被迫暂时撤回了向舰队下发的命令。然而，当舰队调头回撤之时，俄国人却已获悉舰队进发的消息，这显然将迪斯累里的撤销令变成了废纸一张。2月8日，英国舰队又一次穿过达达尼尔海峡——这一次，他们留了下来。

[6] 实际上，“沙文主义”正是出自这一场危机［by jingo if we do（但是上帝啊，如果你想打，我们奉陪）］。

[7] 3月30日，沙皇提出要对君士坦丁堡进行“保护”，以防英国人占领它。

[8] 最初，亚美尼亚人的诉求是由英国驻埃尔祖鲁姆领事传递出去的，他称有多达1万名沙逊地区平民惨遭屠戮。但他随后又将此数字降至900。一个联合调查委员会赶赴沙逊地区进行调查，这个委员会包括5名奥斯曼官员，以及法国、英国和俄国领事，最终认定死亡人数为263，另外还有12名孩童失去了父母。

第二章
根治手术：青年土耳其党人

这段记忆如此强烈，以至于我今天想起还无不动容。我以为它是土耳其各民族间纯朴的爱的拥抱，可他们竟然为了列强或他们自己领袖的政治利益而自相残杀。

——哈莉黛·埃迪布（Halidé Edib），
《回忆录》（*Memoirs* ）[1]

当穆斯林认识到（刚继位的）哈里发的软弱无能，以及他只是那些迟早会疏离伊斯兰教的人的傀儡之后，一个重大的危机将不可避免。

——巴龙·马沙尔（Baron Marschall），
德国驻奥斯曼大使，
1909年10月[2]

从一个世纪的历史长卷截取一帧画面，我们将看到在1908年7月的君士坦丁堡，欣喜的帝都民众一度欢欣鼓舞，一度却又极度压抑。在这个国家的民族—宗教大熔炉里，各个正升温沸腾的种族——穆斯林和基督徒、巴尔干半岛的塞尔维亚人、波斯尼亚人和阿尔巴尼亚人、土耳其人和希腊人、切尔克斯人、鞑靼人、亚美尼亚人和库尔德人、阿拉伯人和犹太人——会真的相信几个法语单词（自由、博爱、平等）就能湮灭他们的差异，并将奥斯曼帝国从持续数百年的停滞和衰退中扭转过来，把这个国家带往现代民主宪政的日耀高地吗？

像所有革命者一样，1908年的男男女女仅仅为他们所反对的事务而联合在了一起："耶尔德兹的恶魔"的专制统治。亚美尼亚活动家指责阿卜杜勒·哈米德创建了哈米迪耶军团，制造了1894—1896年的大屠杀以及其他许多别的罪状。保加利亚人同样憎恶苏丹固执地宣称对其宗主国的地位，即使阿卜杜勒·哈米德在1885年就已默许将土耳其的"西鲁米利亚"合并至保加利亚。很多奥斯曼的希腊人仍然为希腊在1897年战争中的耻辱战败而痛苦不堪。记者们在苏丹强制推行的严格审查制度之下感到很恼火，甚至异见人士和被驱逐者也鄙视监视他们的秘密警察（在德

国情报机构的指导下）。受过教育的女士，比如很多基督徒和犹太人，对阿卜杜勒·哈米德复兴伊斯兰教感到厌恶，因为这种复兴思潮会扑灭人们在坦齐马特时期（苏丹曾经在多个场合下令规定女性在家以外的地点不能揭开面纱，或者要由男性陪伴在旁——尽管这些规定被普遍忽视）取得的关于公民平等的任何进步。[3] 最重要的是，野心勃勃的土耳其军官和政治家们责备苏丹停止实行1876年宪法，解散议会，实行高门官僚主义，以及靠耶尔德兹的专制裁决来推行统治。

要说有什么区别的话，阿卜杜勒·哈米德自己的教友和血亲似乎才是最鄙视他的。没有基督徒能超过艾哈迈德·里扎（Ahmed Rıza）的夸张修辞，后者曾是布尔萨（Bursa）的教育局局长，也是统一与进步委员会（*Ittihad ve Terakki Cemiyeti* 或CUP）的创立者，以及法土双语杂志《咨询》（*Meşveret* ）的编辑。在里扎的杂志里面，苏丹被从各个角度描绘（如阿卜杜勒·哈米德之后通过律师提起的法律诉讼中所称）成“骗子、刽子手、上帝之鞭、嗜血的君主、血腥的暴君、堕落的专制者、穆斯林的耻辱、看守羊圈的狼”，当然，还有“沾满鲜血的苏丹”。一个名叫穆拉德·贝（Murad Bey）的切尔克斯穆斯林发行了一份反对派刊物——《地位》（*Mizan* ），措辞强烈，与前者不相上下，他控诉苏丹“后宫的声色犬马败坏了……统治家族”。[4] 苏丹的皇弟，“达马德”·马哈茂德帕夏（“Damad” Mahmud Pasha）不甘示弱，于1899年“潜逃”至巴黎，向一位具有同情心的《晨报》记者讲述道：“整个奥斯曼帝国如同一座监狱。从苏丹穆拉德五世到伊斯坦布尔的乌理玛（ulema）中最卑贱的成员，阿卜杜勒·哈米德无一不把他们关进监狱。”在对一位伦敦报业的雇用文人进行描述时，马哈茂德的措辞更加色彩分明，他告诉伦敦《标准报》的读者，这个“耶尔德兹的恶魔”曾“消灭了几千名人类——穆斯林和基督徒”。[5]

当然，我们应该对马哈茂德之类的王位觊觎者提供的证词保持怀疑。德国一份支持哈米迪耶的报纸《联邦报》（*Der Bund* ）就不无辛辣地评述道，如果这位刚愎自用的帝王真的憎恶他皇弟的话，他可能不会每年还给他皇弟支付300万瑞士法郎的聘金。[6] 和里扎、穆拉德·贝及其他“土耳其党人”被驱逐者一样，马哈茂德相信，如果自己有机会上台执政，一定能比现在的帝王做得更好。然而当我们考虑到所有的反对派领袖在国外过得相当惬意时，这些在压迫面前的痛苦咆哮声听起来多少有些空洞。如果苏丹的独裁统治真的状况良好的话，《咨询》和《地位》也就不会有数量如此众多的读者了，要知道这并非是因为其编辑有名或是有影响力。

客观来看，哈米迪耶被驱逐者们积极的政治活动反而说明了苏丹的“专制暴虐”比他们宣称的要温和得多。阿卜杜勒·哈米德的确杀死过至少一位危险的异见人士——米德哈特帕夏，正是他帮助阿卜杜勒·哈米德掌握了政权。1881年，米德哈特接受审判并被宣判有罪，理由是在1876年谋杀了阿卜杜勒—阿齐兹（由苏丹的母亲佩尔泰尼亚提供证词）。最终这位前大维齐尔被流放到麦加西部的塔伊夫（Taif），据说在1883年5月被扼死。但是，在1896年9月亚美尼亚危机到达高峰时，尽管一场意图废黜阿卜杜勒·哈米德的阴谋事件被他揭穿——这是一次真正的CUP阴谋，大约牵扯350名奥斯曼军队和公务员中的密谋者——阿卜杜勒·哈米德也并没有将这些反对派人士处以叛国罪，而是仅仅把他们流放至偏远的省份（将最危险分子流放到利比亚，其余的流放到美索不达米亚地区、叙利亚和阿拉伯半岛）。[1] 如果不是苏丹在1896年实行不可思议的宽大政策——一支卓越的国际反对派中坚力量也由此形成，奥斯曼整个驱逐政治运动则相当让人难以置信。[7]

俄国同一时期革命流亡者的经历与此相似且饶有趣味。尽管布尔什维克党的宣传使我们相信“血腥尼古拉斯”的杀伐，然而对比后来的苏联标准，沙皇治下实在是某种温和得多的警察国度。在1905年的俄国革命中，社会主义者被宣判有罪，比如列夫·托洛茨基（Leon Trotsky）。在他们登上流放去西伯利亚的火车时，人群欢呼拥簇，还投掷鲜花，火车同样装备精良——托洛茨基还随身携带他的私人藏书（列宁作为1905年革命的后来者，尽管在1907年才再次离开俄国，却并没有被给予内部放逐的“荣誉”）。托洛茨基发觉西伯利亚不太适合徒步逃难，所以他之后在欧洲首都露面，在一个舒适的环境中继续其反抗“血腥尼古拉斯”的战斗。同样，大多数“1896年”土耳其党人遭到土耳其内部放逐，也决心逃往巴黎或日内瓦的沙龙，而非土耳其亚洲部分的沙漠地区。不是第一次，也非最后一次，这些专制统治自身的温和之处却塑造了一个又一个死敌。

在阿卜杜勒·哈米德和他的反对者之间总是存在着一个灵活的动态变化。他意识到，他们中的一些不想被流放的且有野心的人可以加以利用。比如切尔克斯人穆拉德·贝（Murad Bey），从开罗到日内瓦，在历经多年反抗苏丹的阴谋组织运动之后，于1897年被引诱投身君士坦丁堡，并列席政务院。他的杂志《地位》也摇身一变，告别以往。还有CUP的两名创始人——阿卜杜拉·杰夫代特（Abdullah Cevdet）和伊沙克·苏古蒂（İshak Sükûti），曾亲自参加1896年秘密计划，在穆拉德叛变之后，试图在日内瓦出版一个新的杂志《土耳其人》以弥补出现的空缺

——却也在1899年接受了政府闲职。艾哈迈德·里扎比谁都高兴。在奥斯曼的被驱逐者群体中，他的反对派杂志《咨询》从现在起将没有任何真正的对手了。

如果具备真实性的话，那么艾哈迈德·里扎在土耳其党人运动中的地位的持久性则相当有趣。这个狂热的法国崇拜者的母亲是巴伐利亚人，父亲使用英语交谈，自从他在1895年永久性移居到日内瓦后，便几乎不怎么回家了。《咨询》的早期刊号通过欧洲驻土耳其大使的邮局被偷渡进国内，并将实证哲学家奥古斯特·孔德（Auguste Comte）的信条印在刊头，使用西历（即阳历）标注日期。作为一个世俗主义者、男女平等主义者和可能的无神论者，里扎似乎不太愿意隐瞒对自己出身宗教的根本敌意。（里扎年轻的时候在访问巴黎时曾写信给他的妹妹："如果我是一个女人，我会支持无神论并且永远不会成为穆斯林。难以想象一个宗教总是将好处带给男性，却将危险的事情强加在女性身上……让这种宗教离我远点儿。"）里扎对待实证主义是如此纯粹，以至于他坚持CUP的口号应该是"秩序和进步"，而非"统一和进步"。正如与里扎一同被驱逐的一位同伴阿里夫·贝·奥格雷（Arif Bey Oğlu）在一封私信中抱怨的："如果伊斯坦布尔在先前没受过教育的公众之中发表这种言论，那么人们仅存的那点儿对我们有利的同情也会被毁灭。"然而更糟糕的是里扎固执的个性和刚愎自用的态度。正如奥格雷在他的抱怨中总结的："既然我们拒绝接受（奥斯曼王朝的）统治，为什么又要遵从艾哈迈德·里扎的意志行事呢？"或许是觉察到里扎浑身带刺的性格将有助于苏丹分化和征服其反对者，所以苏丹并没有想要诱使里扎回国，他甚至还不动声色地收买里扎的竞争者。阿卜杜勒·哈米德通常比他的反对者先行一步。

在里扎难以团结CUP各派系的情况下，"达马德"·马哈茂德帕夏自己似乎一度接管着运动。但是马哈茂德的健康状况在缓慢恶化，这一定程度上是因为他疲惫不堪的旅行安排。作为一个逃难中的王室成员，且一心想要废黜在任君主，他很难找到一个国家愿意允许他永久性居住（结果证明，即使以瑞士的耐心，也是有限制的）。马哈茂德在自己还有能力的时候试图推动事情发展，他在开罗发表了一份呼吁，邀请奥斯曼所有被驱逐者——也包括亚美尼亚群体，比如达什纳克党人和罕查克党人，连同希腊人、阿尔巴尼亚人、犹太人、阿拉伯人，甚至还有苏丹的阿尔巴尼亚反对者——参加1902年2月在巴黎召开的奥斯曼自由主义者大会。然而马哈茂德的身体太虚弱，无法亲自主持会议（在会议召开后不到一年的1903年1月，他就去世了），因此会议的主导权由他儿子萨

巴赫丁（Sabahaddin）亲王接任。

萨巴赫丁抓住机遇，声明掌握了领导权。若按传统来讲，他是一个真正的能言善辩的人。萨巴赫丁充分吸收了欧洲关于社会平等和宗教宽容的思想，同时对奥斯曼的过去秉持积极的观点，他相信这些价值观过去都被践行过——直到耶尔德兹宫的暴君上台后将其残忍地抛掉。“从它的首次露面到它的宪法，”萨巴赫丁对齐聚巴黎的47个不同种族、不同信仰的代表说，“奥斯曼帝国从未不尊重它治下所有不同种族的语言、习俗和宗教。”“从未”，这是说直到阿卜杜勒·哈米德继位，才给他的人民带来了“压迫统治和罪恶的唯一来源，并激起了所有人的暴戾和愤慨”。为了将“帝国的哈特法令和国际条约认可尊崇的人民的权利”归还给奥斯曼的属民以便其“充分享用”，萨巴赫丁提议代表们联合起来推翻苏丹（想来尽管他并没有明确说明，但是他的父亲或者他自己便能够继承王位）。

对于这些观点，奥斯曼的被驱逐者们几乎没有反对的。而且亲王萨巴赫丁提出的希望大家推翻耶尔德兹暴君的方式也无可非议。同时，萨巴赫丁似乎要下决心放弃自己在运动中的主导权，他在多数决议上补充了一条重要的附加条款，要求建立一个“永久性的委员会”以游说《巴黎条约》（1856年）和《柏林条约》（1878年）的相关欧洲签约方，“获得他们道义上的支持和立场上的友善举措”，并最终“将国际协议要求的内部制度付诸实施”，所涉《柏林条约》明确指代第61条，欧洲已经建立起监管“（高门政府须同意执行）亚美尼亚人提出的关于其居住地的改良和改革要求，且不能有任何耽搁。此外，还要保证他们对切尔克斯人和库尔德人的安全”。为迎合在巴黎的民众——在这些民众中，亚美尼亚人居于主要地位——似乎是希望重演克里米亚战争，萨巴赫丁公开表示支持欧洲代表基督徒少数派干预奥斯曼帝国事务。在土耳其人和其他穆斯林之中，没有什么能比他的立场更关系重大了。

可以预见到，艾哈迈德·里扎是第一个意识到这个问题的人。虽然里扎因西式世俗主义而享有名声，但作为一个政治家，他十分敏锐，所以并没有支持欧洲人干预奥斯曼内部事务。少数人对于萨巴赫丁的决议提出了异议，里扎指出，“列强受利己主义驱动，而这种利己主义并不总与我们国家的利益一致”。在表达希望一个革新过的奥斯曼政府能够依照“自由和公正”的原则，满足“亚美尼亚人的合法诉求”的同时，还能同样对待“帝国的所有种族”，里扎与其支持者“完全反对侵害奥斯曼帝国独立性的任何举动”。[8]

在这种情况下，当奥斯曼的被驱逐者们似乎正要开始合并成一支重要的武装力量时，其运动出现了巨大的裂痕并显露出来。随着“达马德”·马哈茂德帕夏在1903年逝世，萨巴赫丁便成了奥斯曼“自由主义者”无可争议的代言人，并受到大多数基督徒少数派群体的支持，而此时艾哈迈德·里扎则为由土耳其人和穆斯林支配的“联合主义者”派系代言。萨巴赫丁并没有忘记自己在巴黎会议上的承诺，请求列强帮助推翻哈米迪耶政权。通过普世教会主义的方式，他甚至在1906年3月寻求梵蒂冈教皇接见，和教皇庇护十世（Pius X）讨论奥斯曼帝国天主教徒的困境。尽管萨巴赫丁把注意力集中在欧洲，但他主要还是希望能召唤回在坦齐马特时期亲近土耳其的老一辈自由主义者。“随着自由主义思潮在土耳其的胜利，”他在1906年8月给外交大臣爱德华·格雷爵士（Sir Edward Grey）的一封信中写道，“这种伟大的精神层面的影响长期以来由君士坦丁堡充分主宰，现在注定要呈现出理智的特点了。这样的影响随后将成为调和东西方的重要媒介。”[9]

在同是自由主义者的对手乞求英国干预并和教皇一起策划阴谋时，对艾哈迈德·里扎而言发出真正的奥斯曼反对者的声音绝非难事。里扎或许是个实证主义者，但他同样也是个爱国者——这种爱国情愫足以使他同那些故态复萌提倡分割帝国的放逐者对立。尽管接受了来自达什纳克党人的邀请函，函中提议在1907年12月召开一场新的巴黎会议，以让里扎和萨巴赫丁亲王达成和解，但前者仍然重申所有代表要肯定帝国的不可侵犯性，这包括苏丹职位，以及哈里发职位的权利，这意味着穆斯林将依然享有象征性的优越地位（哪怕在法律地位上难以成行）。当达什纳克党人制定了多数决议，同时自由主义者强调通过“消极抵抗”（比如拒绝纳税）、“非武力抵抗”（比如公开的雇员罢工），以及“武力抵抗压迫法令”（语义含糊但显然暗示了少数煽动暴乱）来对抗苏丹时，里扎再一次表示了异议，他坚持“我们不要做出罪恶的举动甚至犯罪，或者制造出让列强进行干涉的口实，我们要意识到目标的崇高性……我们要找到适宜我们同胞脾性的革命手段”。[10]

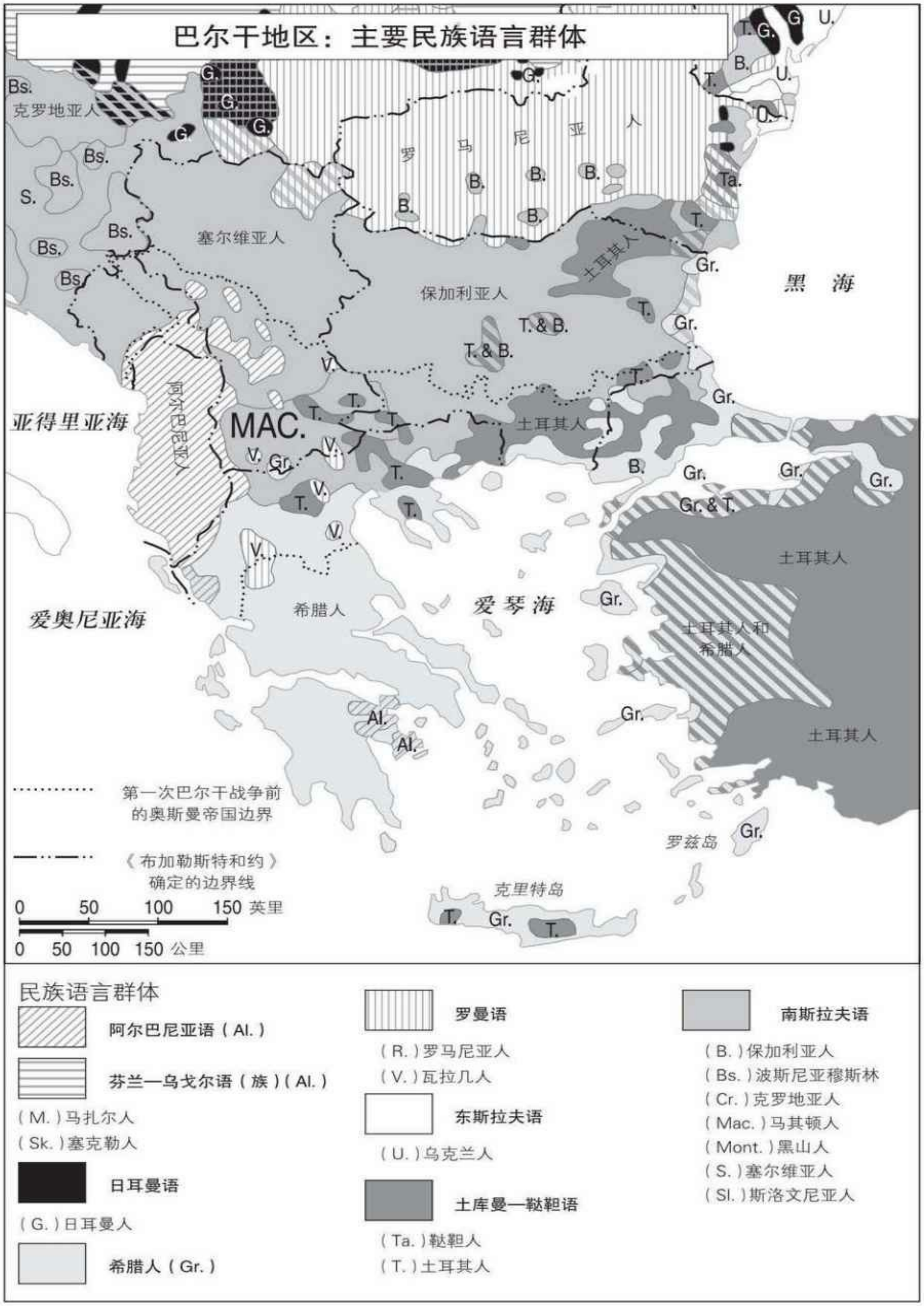
阿卜杜勒·哈米德此时会很高兴。甚至在他的反对派宣称使用武力推翻其统治并已经开始分解战略要点时，他也并无任何担忧。现在是他在位的第三十年，他超过马哈茂德二世（1808—1839年），成为17世纪以来在位时间最长的君主。而穆拉德—苏丹半疯的兄长，已经于1904年去世；在前一年，苏丹的皇弟马哈茂德也因过度劳累死去：因此再没有够得上资格的王位觊觎者来打扰他的清静了。诚然，还是会有一些暗杀事件时常发生并给他带来惊吓：1904年夏天，有一次未遂的行刺；1905

年阿卜杜勒·哈米德在哈米迪耶清真寺祷告的时候，马车被炸毁。还有一次发生了地震，多尔玛巴赫切宫里巨大的4吨重枝形吊灯掉到了地上，而当时苏丹正坐在王座上接待一个外国代表团。当时，阿卜杜勒·哈米德已经习惯了惊吓，因此泰然自若，甚至连屁股都没抬一下。[11]

尽管如此，苏丹并非万无一失。如果说使用计谋使被驱逐的政客和王位觊觎者造成内部争吵和分化不是一件难事的话，他的军队内部分歧的蔓延形势则更为严峻。在很大程度上，由于预算的削减，阿卜杜勒·哈米德与其武装部队的关系一向很紧张。为了拖延欧洲债主们，从19世纪80年代起，苏丹就开始削减军队预算。拿1897年和希腊的战争来说，受到德国影响的奥斯曼军队的合理化改良被证实相当成功，但是一个庞大且在增长的心怀不满的阶层也从中产生——军官学校的毕业生，他们在毕业后未能得到他们认为本应享受的优厚闲职。奥斯曼的海军如同被排在支出预算的末端一样，状况甚至更加恶化。阿卜杜勒·哈米德对暗杀的忧虑也为其带来了负面评价——正如新兵被禁止在训练时荷枪实弹，土耳其海军的舰船同样被禁止持械停泊在港口（苏丹还不允许他们闯进博斯普鲁斯海峡，生怕他们将枪口对准耶尔德兹宫）。在20世纪之交后，军人工资几乎被习惯性拖欠，这对军官团的士气产生了灾难性影响。[12]

酝酿中的最大麻烦来自马其顿的第三集团军，马其顿东西向地域从色雷斯延伸至阿尔巴尼亚，南部濒临爱琴海，北靠歇亚山脉，东部的奥赫里德湖（Lake Ohrid）将马其顿与阿尔巴尼亚隔开。在回归奥斯曼之前，俄国人曾设法在短命的1878年《圣斯特凡诺条约》中将这片地区的大部分划归至“大保加利亚”，通过之后《柏林条约》中第23条款项规定，马其顿重归帝国，并处于某种程度的特殊自治状态。在某种程度上，为了抵挡马其顿联合独立运动，阿卜杜勒·哈米德在进入20世纪后将马其顿地区分成了三个省份——萨洛尼卡（Salonica）、莫纳斯提尔（Monastir）和科索沃（Kosovo）。马其顿地区是巴尔干半岛种族大熔炉的一个缩影，希腊人（其中保加利亚人是最大的少数民族群体）、塞尔维亚人、马其顿人或马其顿—斯拉夫人（瓦拉几人），土耳其和阿尔巴尼亚的穆斯林，阿尔巴尼亚的基督徒，以及大量的犹太人口集中在萨洛尼卡［塞萨洛尼基（Thessaloniki）］。在欧洲列强寻找恐惧与受贪婪驱动的混合体的情况下，希腊、塞尔维亚以及半独立的保加利亚都声称要对马其顿进行历史—民族主义统一，其中保加利亚实力最为强大。1893年，戈采·代尔切夫（Gotse Delchev）在萨洛尼卡成立了马其顿内部革命组织，或称IMRO（原先为BMARC），这经常被看作现代恐怖

主义组织的原型。令人困惑的是，尽管它主要是保加利亚人的事务，却提倡“马其顿人的马其顿”。20世纪早期以前，马其顿曾是阴谋和政治恐怖的代名词，深受各种恐怖活动侵扰：对清真寺和教堂的经常性袭击，由政治私利驱动的火车和邮政运输持械抢劫，以及随机的绑架事件。



巴尔干地区：主要民族语言群体
克罗地亚人
罗马尼亚人
塞尔维亚人
保加利亚人
黑海
土耳其人
亚得里亚海
阿尔巴尼亚人
MAC.
爱奥尼亚海
希腊人
爱琴海
土耳其人和希腊人
罗兹岛
克里特岛
第一次巴尔干战争前的奥斯曼帝国边界
《布加勒斯特和约》确定的边界线
0 50 100 150 英里
0 50 100 150 公里
民族语言群体
阿尔巴尼亚语（Al.）
芬兰—乌戈尔语（族）（Al.）
（M.）马扎尔人
（Sk.）塞克勒人
日耳曼语
（G.）日耳曼人
希腊人（Gr.）
罗曼语
（R.）罗马尼亚人
（V.）瓦拉几人
东斯拉夫语
（U.）乌克兰人
土库曼—鞑靼语
（Ta.）鞑靼人
（T.）土耳其人
南斯拉夫语
（B.）保加利亚人
（Bs.）波斯尼亚穆斯林
（Cr.）克罗地亚人
（Mac.）马其顿人
（Mont.）黑山人
（S.）塞尔维亚人
（Sl.）斯洛文尼亚人

地图3

1903年，这种紧张的气氛已经逐渐上升到最危险的程度。4月份，一群年轻的保加利亚无政府主义“暗杀者”（看起来并不隶属于IMRO）在萨洛尼卡发动一场暴动，意图争取欧洲干预。他们树立更具有针对性的目标，采用1876年波斯尼亚人和保加利亚人起义的方式，实施20世纪的恐怖主义活动：他们炸毁水电厂，在一家奥斯曼银行的办公楼下面挖掘隧道并进行爆破，还意图向邮局办公楼和天然气设施纵火，并在与奥斯曼警方发生的枪战之中投掷了60枚炸弹之后自绝身亡。这些行刺者正好得到了想要的来自苏丹的回应，苏丹再一次派遣切尔克斯非正规军（Bashi-Bazouks）肃清城中的抵抗分子，这于夏天在穆斯林中引起了一场更加广泛的针对基督徒的报复浪潮，并扩大至科索沃，甚至连身处斯屈普［Üsküp，斯科普里（Skopje）］的俄国领事也遭到诱捕，后者于8月中旬在一场对暴徒处以私刑的案件中成为牺牲品。在保加利亚早期危机的可怕气氛中，俄国调遣黑海舰队赶赴博斯普鲁斯海峡，迫使其通过一项改革方案，其中包括成立一支国际宪兵队以维持马其顿地区的秩序。IMRO充当着俄国与列强的攻城锤一样的工具，它组织（官方声称）约2.6万名装备重型武器的游击队员，向处于克鲁塞沃（Kruševo）和士洛夫（Smilovo）的奥斯曼敌军展开了进攻（这两座城市之后都被攻陷）。铁路线在色雷斯境内环绕斯屈普，集中于阿德里安堡（埃迪尔内）。这次叛乱形势严峻，奥斯曼正规军被要求彻底击溃反叛分子：政府军切实执行命令，先是重新夺回了克鲁塞沃和士洛夫，保证铁路沿线和埃迪尔内的安全，并且在9月的第二周之前镇压了IMRO最后一支重要的抵抗队伍。大约5 300名土耳其人和6 000名马其顿人死于此次叛乱。对比巴尔干半岛历史上的标准，这个数字并不算高。然而几百个村庄被夷为平地，使7万多名马其顿人无家可归，另外3万人逃至保加利亚。IMRO的创始者戈采·代尔切夫也因此遇难。[13]

1903年10月9日，列强利用暴力在米尔茨施泰格（Mürzteg）强行通过了一项彻底的新改革计划，由俄国沙皇尼古拉斯二世（Nicholas Ⅱ）和奥匈帝国的弗朗茨·约瑟夫一世（Franz Josef Ⅰ）共同签署。这项改革计划的核心部分是建立一支国际宪兵队（与1897年向克里特岛派遣的宪兵队相似），对马其顿地区进行监管。列强在奥斯曼胜利之后再一次决定进行干预——这在某种程度上是为了抑制其影响力。不难想象土耳其第三集团军的军官们在听到这个消息之后的愤怒——他们在不到三周的时间内刚刚镇压了一次大规模的民族统一党叛乱，而现在他们却得知自

己必须服从派遣来的欧洲军官的命令，并受其管束。表面上来看，欧洲人的出现是因为奥斯曼不足以强大到在马斯顿地区提供法制和秩序——可是土耳其军队刚刚证明过，如果不强大，它是如何完全有能力处理此次叛乱的呢（即使是以巨大的人力成本为代价）？

对很多土耳其人来说，尤为耻辱的是他们现在要在萨洛尼卡与法国、英国、俄国、奥匈帝国和意大利的军官们并肩共处（只有德国单方拒绝加入——这得归功于德皇对与阿卜杜勒·哈米德关系的培植，以及他对奥斯曼军队的长期培养），而这些欧洲人最后被证明比他们严厉得多，尤其是因为他们有资格这样做。自从马哈茂德二世在1826年镇压了禁卫军叛乱之后，奥斯曼军队从服饰到军事训练都彻底西化——除了十分“昂贵”的西式服装和设备，以及社交仪式。奥斯曼始于1906年的财政预算危机导致巴格达铁路完全停工，同样使从未得到优厚待遇的土耳其军官和应征入伍的士兵受到重创，其工资也遭遇累月拖欠。到年底，帝国各地爆发士兵哗变，原因仅仅是工资没得到支付——甚至累及军官，他们联合士兵一同抗议。到了下一年，抗议近乎蔓延全国，从1907年7月到1908年7月的12个月里发生了大约17起兵乱事件，其中大多数在苏丹偿还欠付工资以后逐渐平息。[14]

在马其顿地区，反叛态势更加严峻。在第三集团军内，对薪酬支付不满情绪的蔓延与对装备精良的欧洲军官的愤恨相互交杂。同时，在巴尔干半岛密谋反叛的气氛也弥漫其中。戈采·代尔切夫和IMRO有可能是或者不是“第一个”恐怖主义团体——他们肯定清楚达什纳克党人于19世纪90年代早期在土耳其进行的活动，以及19世纪70年代在保加利亚爆发的泛斯拉夫主义运动阴谋——但是此先例无疑影响了其他民族统一主义运动。其中最有名的是塞尔维亚的结社组织，他们最后发展成为黑手党。尽管IMRO的密谋者意图摧毁奥斯曼帝国，但对于被其盯上的土耳其士兵来说，这个组织的唯一合理之处或许在于他们的力量能够同样被借以拯救帝国。

在1908年之前，马其顿的第三集团军中还弥漫着革命的气氛，而这种气氛还带有一种传奇性色彩。“青年土耳其党人”的阴谋被广泛归因为受命于现已不复存在的禁卫军的贝克塔什派托钵修会（Bektashi dervish）、共济会（Freemasonry）、意大利烧炭党（Carbonari）的支派，并受东马派或者“秘密犹太人”穆斯林的秘密影响——后两个犹太人组织追随其精神领袖沙巴泰·泽维（Sabbatai Zevi），在1666年公开改宗伊斯兰教（在萨洛尼卡的东马派教徒数量众多），但仍坚持犹太信仰。

不管真实的最后启示是什么，难以质疑的是这种隐秘潜匿的团体“组织”的确存在，每一名新成员在被蒙上双眼进入一个秘密会合地点之后，会进行效忠宣誓，郑重起誓会服从发自革命委员会的命令，甚至包括杀人或者自我牺牲。每一位新成员将仅记住少数成员的名字，而会议人数也会被严格限制在5人以内。[15]

事实上，并非所有人都能这样严格去做。穆斯塔法·凯末尔的一位军官朋友——厄梅尔·纳吉（Ömer Naci），是奥斯曼自由社会组织（Ottoman Freedom Society）的一名正式持证成员，然而在1907年之前发动运动时，他在一家萨洛尼卡的儿童刊物上发表了自己的革命随想，并因此被下令逮捕。[16]得到及时警告后，纳吉在1907年3月逃至巴黎，在那里遇见了艾哈迈德·里扎（他的“联合主义者”计划在军队军官们听起来比萨巴赫丁鼓动欧洲对帝国进行干预更加有吸引力）。9月，奥斯曼自由社会组织更名为统一进步协会（以下称CUP），某种程度上与里扎的驱逐者运动联盟。所有这一切都是秘密进行的，但是，在苏丹的密探网络下，在巴黎开会的土耳其军官和著名的被逐政客们仍旧无法藏匿，更不用说萨洛尼卡咖啡馆里对政治事务日益公开讨论的人群了。正如穆斯塔法·凯末尔后来回忆起当时的情景时所说：“革命者们围坐一桌……他们的讨论充满爱国情怀。他们提到要发动革命。他们说，革命需要一位伟大的领袖。每个人都想成为一名伟人。”[17]难怪一位负责奥斯曼军队训练的德国联络官戈尔茨帕夏早在1907年12月11日给德皇威廉二世的报告中，便指出第三集团军中这种危险的政治倾向。[18]

到1908年春，反叛的谣言疯传并引起了苏丹的警觉，他开始调派委任代表调查此事。在马其顿地区，尤其因为英王爱德华七世和沙皇尼古拉斯二世将在6月8—10日进行高层会晤，事态正进入紧急关头。如果土耳其民族主义者所做的最坏打算成真，根据1907年《英俄协定》在亚洲划分势力范围，两国将以同意分割奥斯曼在欧洲的残留部分而在大博弈中达成和解。雪上加霜的是，俄国的黑海舰队在土耳其的黑海沿岸进行了震慑式军演。至此，一种大战将即的氛围弥漫空中。1908年6月11日，由阿卜杜勒·哈米德任命为萨洛尼卡中央司令的前警察局局长纳齐姆·贝（Nazım Bey），在返回君士坦丁堡汇报时，遭到未知刺客枪击，据说这名刺客是奉一位年轻的CUP军官伊斯梅尔·恩维尔·贝之命。苏丹随即派出一个官方委员会进行调查，恩维尔因此也在6月25—26日逃至山中躲避。一并追随恩维尔的，还有一名阿尔巴尼亚的CUP高层共谋者——少校副官艾哈迈德·尼亚齐·贝（Ahmed Niyazi Bey），以及他带领的大约200名全副武装的士兵。7月7日，苏丹派将军沙姆斯帕夏镇压第

三集团军出现的兵变，后者在光天化日之下被一名CUP军官——上尉阿里夫枪杀于莫纳斯提尔大街。军队随即从安纳托利亚派出，以防止动乱朝革命的方向发展。在接下来的日子，马其顿地区的CUP委员会开始宣布恢复宪法，还正式通电耶尔德兹宫。至此，第三集团军对苏丹的叛变公开化。[19]

阿卜杜勒·哈米德此时使出绝招。随着“宪法”一词成了一种革命的法宝，并被广泛援引，苏丹仅仅将此术语顺手牵羊。1908年7月23—24日晚上，阿卜杜勒·哈米德宣布恢复议会，并在实际上恢复了宪法。8月1日和3日，帝国法令随后而至——他废除了秘密警察和其搜查和没收的权力，还撤销了预先审查制度，同时规定对出版物进行年度预算。这个在马其顿地区成立，目的在于遏制CUP活动的特殊审理委员会遭到解散；同时，对政治犯的大赦令也得到发布，并且扩大到服刑2/3刑期以上的非政治犯。看上去，CUP革命不费一枪一弹就取得了成功——这正是阿卜杜勒·哈米德愿意看到的结果。由此，这位血腥苏丹通过窃取革命者的方法，保住了自己的王位。[20]

1908年夏天发生的一系列被国外极大误解的事件，很值得人们认真反思。欧洲的记者们注意到了欣快的多民族民众在吟诵法国革命者的口号：“平等!自由！公正！博爱！”可是这些民众并没有促使议会恢复，直到苏丹宣布以后，这一结果才得以实现；他们也并没有能够推动运动向前发展。直到阿卜杜勒·哈米德采取先发制人的举动，在首都内没有人，在马其顿以外的任何地方也没有人想到会有任何革命正在进行，而且大多数人也不清楚宪法的恢复到底是什么意思。

未来的CUP议员里扎·陶菲克博士想出了一个主意，他同库尔德脚夫上演了一场对话，将豪言壮语与事实割裂开来。“告诉我们宪法意味着什么！”脚夫们吼叫着。里扎·陶菲克博士回答道：“宪法如此重要，那些不知道它的人简直就是蠢驴。”“那么我们都是蠢驴！”脚夫们咆哮着回应。“你们的父亲同样不知道宪法。就是说你们都是蠢驴的儿子。”“我们是蠢驴的儿子！”脚夫们继续狂吼，他们是真的充满激情抑或被人操纵，无人知晓。另一位充满野心的蓄着长长的红色胡须的政治家，在说服民众的技巧上乏善可陈，他对着将要成为其选民的人群承诺“我有挚爱的妻子和5个孩子。我发誓，为了陛下和神圣的事业，我随时准备把我的家人切成碎块”。 [2] 听众唯一能推测其所谓的“神圣的事业”是指“拥护”苏丹、宪法，或者CUP及其纲领。[21] 根据消息灵通的观察家判断，1908年7月的最后时日，人们在大街小巷听到的最流行的口号

是："苏丹万岁！"[22]

困惑并不仅限于公众。在苏丹先一步洞觉他们密谋推翻他之前，CUP的领导者们并没有制定一个除了要求恢复宪法和实行选举之外，目标更高的政治纲领。CUP的军队军官们会想要自己去竞选吗？选举听从CUP的傀儡候选人？设法渗透进政府，净化皇宫和哈米迪耶效忠者的高门官僚机构，并通过秘密命令统治？又或是仅仅在将要胜利的情况下躲进幕后，并且允许民主选举顺其自然发展？

并不奇怪的是，CUP接近一种七上八下的混乱状态。由于忠于运动的秘密监狱起源，在苏丹让步之后，CUP很快又派遣一个七人委员会前往君士坦丁堡与皇宫方面协商。此七人组包括在未来发挥举足轻重作用的三位人物：杰马勒·贝（Djemal Bey）少校，野心勃勃的邮政官员塔拉特·贝（Talât Bey），以及穆罕默德·贾维德·贝（Mehmed Djavid Bey），后者曾任银行职员，一家萨洛尼卡报纸的编辑，并成为一名经济学家（恩维尔和艾哈迈德·尼亚齐·贝仍处于隐匿状态）。不事声张之中，七人委员会向阿卜杜勒·哈米德施加压力，迫使其改革政府，确保议会选举自由开展。表面上来看，这个特殊的委员会很好地发挥了其作用——苏丹简化官僚机构，降低官员工资——除了军队，现在反而处于优越地位。在议会选举中，规定所有25岁及以上的纳税男性在懂土耳其语的前提下才能投票选举代表。由于CUP的"联合主义者"政策，将不会出现种族指标，但同样也不会有歧视（实际上，在帝国的种族—宗教群体中，代表权迟早会以成比例地分裂而告终）。选举计划开始于10月下旬，CUP将不会打压其他党派竞选——尽管七人委员会的存在暗示其众多对手，尤其是萨巴赫丁亲王［他的事业现在由一名切尔克斯叛徒米赞哲·穆拉德（Mizancı Murad）占有，实际由君士坦丁堡方面控制］的"自由主义者联盟"追随者们，他们其实在幕后进行操纵。[23]

7月份的革命和秋季选举之间的这段时间，对奥斯曼改革者、自由主义者和少数民族而言，充满巨大的期望。在民众的记忆中，这一段时间不可避免地掺杂着乐观与希望的火焰。哈莉黛·埃迪布，一位宫廷秘书的女儿，曾在伊兹米特（Izmit）附近的美式女子学院读书，在亲历1908年发生的一系列事件之后，受到激发，决意投身写作生涯。没有什么能比议会选举的氛围更令她感到欢愉的了。她回忆道：

> 项背相望的人群簇拥装饰着鲜花和旗帜的选举箱往前行进。在马车里，穆斯林和基督教牧师手挽手而坐。身着白衣的基督教和伊

斯兰教少女们一路被孩子般单纯的拥抱包围，同时在人潮中歌声涌动，热烈、充满了激情："啊！祖国，啊！母亲，愿你今日喜悦欢愉。"这段记忆如此强烈，以至于我今天想起还无不动容。[24]

然而，从帝国边境传来的消息却让欢庆的人群清醒过来，同时为正在诞生的民主政治而举行的庆祝活动也冷却下来。正当选举热潮在9月、10月开始传遍帝都之际，土耳其的宿敌开始向边境逼近。自从克里米亚战争以后，除了唯一一次1875—1878年危机出现的重大破裂，并随后被俾斯麦成功调解之外，奥匈帝国和俄国在巴尔干半岛地区一直谨慎相处。德皇威廉二世为了支持哈米迪耶政权，帮助其将俄国投进法国的怀抱，有效地瓦解了旧三皇同盟，但是正如沙皇和弗朗茨·约瑟夫一世在1903年对于马其顿地区的所作所为（在那个时候，它帮助俄国集中精力在远东地区与日本竞争），这并不意味着其他两国就不会结盟对抗奥斯曼。在七月革命后，随着苏丹对权力的掌控度下降，维也纳和圣彼得堡之间进行协商，重新开始以牺牲土耳其为代价的外交举措：俄国支持奥地利正式吞并波斯尼亚和黑塞哥维那，以换取奥地利支持其修订《柏林条约》以便俄国军舰能够进入奥斯曼海峡。这个主意由哈布斯堡王室的外交大臣，阿洛伊斯·莱克萨·冯·埃伦塔尔男爵（Baron Alois Lexa von Aehrenthal）和俄国外交大臣亚历山大·伊兹沃尔斯基（Alexander Izvolsky），在其位于布赫劳（Buchlau）的乡村庄园长时间秘密会谈决定。

当另一起外交上的爆炸案在君士坦丁堡发生时，埃伦塔尔宣告的最后时机仍然悬而未决。在9月下旬，长期担任阿卜杜勒·哈米德外交大臣的艾哈迈德·陶菲克帕夏邀请欧洲外交官们共进晚餐，而保加利亚外交代表却被排除在外。这种冷落意味着苏丹难以容忍保加利亚已经独立并脱离奥斯曼统治这一概念。10月5日，皇储斐迪南大公（Prince Ferdinand），迄今只是奥斯曼一个行政区或省级长官，决定考验权势式微的阿卜杜勒·哈米德的勇气，宣布自己成为独立的保加利亚沙皇。似乎因被抢先一步而感到受到冒犯，奥地利在第二天就宣布吞并波斯尼亚和黑塞哥维那，埃伦塔尔还补充说此举早先就获得了俄国的认可。克里特岛也不遑多让，随后宣布和希腊进行政治合并，或者说结成联盟。

奥斯曼的外交官们有能力通过谈判给予其失地的穆斯林以经济补偿和权利保障，及时遏制这些灾祸。可是，耻辱却无法被隐藏。雪上加霜的是，土耳其的基督教邻居们在伊斯兰神圣斋月期间，似乎在故意激怒穆斯林。在这些状况下，令人惊讶的是，少数宗教族群重蹈了他们在11

月选举中的所作所为，选出了23个希腊代表、12个亚美尼亚人、5个犹太人、4个保加利亚人、3个塞尔维亚人和1个瓦拉几人，比对142个土耳其人、60个阿拉伯人和25个阿尔巴尼亚人。如果说有人“赢取”了选举的话，那就是CUP，60名代表向委员会效忠，而唯一的其他有组织党派——自由主义者联盟，仅仅获得少量代表数。在圣索菲亚大教堂附近的议会大楼里，当议会召开时，艾哈迈德·里扎被选举为议会议长，以此表彰他在运动中发挥的作用。阿卜杜勒·哈米德自己召开了第一次会议，似乎是在祝福注定要推翻他的革命阴谋集团一样。苏丹似乎充满歉意地解释道，他曾经停开议会，是为了完成帝国的现代化事业，一旦这项事业完成，代表们就能帮他站立于列强之林，重塑奥斯曼帝国的威望。[25]

然而，CUP的支配优势远比它表面上显示的虚弱。在帝都，CUP的反对力量已经滋长壮大，它被谣传通过幕后运动操控政府，虽然没有人知道它是如何操作的（CUP迄今没有在内阁获得一个位置）。作为议会议长，艾哈迈德·里扎并没有掌控实权，却处在一个很微妙的难存隐私的位置。作为一个据说是世俗主义者党派的代言人，同时议会又削弱了苏丹的权威，艾哈迈德·里扎受到了许多穆斯林的憎恨。在1909年2月，CUP才直接插手政务管理，在大维齐尔选举中策划了一场不信任投票，导致穆罕默德·卡米勒帕夏（Mehmed Kâmil Pasha，一位支持哈米迪耶的坚定分子，在1885年便被第一次任命为大维齐尔）下台，并重新任命一位忠心的委员会成员——侯赛因·希勒米（Hüseyin Hilmi）接替大维齐尔职位。不管怎样，CUP——以及它最有名的政治家，艾哈迈德·里扎——现在不论出了什么问题，都能归咎于他们身上。

选举活动似乎不仅使人们对斋月期间经受的外交耻辱开始觉醒，同样使越来越多意志坚定地摘下面纱的女性，例如哈莉黛·埃迪布，开始走向街头。但对土耳其的世俗主义者来说，这都于事无补。长期以来被谣传是一位无神论者和隐秘的女权主义者的艾哈迈德·里扎，很难使穆斯林相信他能够在新政权之下继续保证其传统特权。联合主义者里扎因为与萨巴赫丁亲王不和，对自由主义者来说也是一根避雷针。简而言之，他最不可能是CUP方面能够团结公众的人选。近乎痛苦却又不可避免地，里扎在冬天将穆斯林憎恶的世俗主义和欧式政治具体化到每件平常的事之中。当自由主义者认为CUP在滥用权力，并感到义愤填膺时，其实却是和加（hoca）和伊玛目（imam）[3]暗中带头联合，由一名贝克塔什派教徒哈菲兹·德尔维什·瓦赫德蒂（Hafız Dervis Vahdeti），成立了一个反对派伊斯兰联合协会。

到了春天，伊斯兰联合协会通过其主要机构，一份名为《火山》（*Volkan* ）的刊物，公开号召恢复伊斯兰教法——这一举动不仅将政治时钟倒拨至1907年，甚至一路退回至1838年坦齐马特改革之前。在4月3日先知诞辰这一天，穆斯林在圣索非亚清真寺进行公众集会。数日后，以辛辣抨击CUP而闻名的《自由报》（*Freedom* ）编辑哈桑·费赫米（Hasan Fehmi），在光天化日之下被谋杀于加拉塔大桥之上，而行凶者则在身份暴露前消匿于人群之中。包括一些基督徒在内的奥斯曼自由主义者，现在涌上街头抗议政府，同行的还有不断增长的穆斯林神学生。除了他们对CUP的憎恨更为全方位之外，两者鲜有相同之处。抗议浪潮的关键性武装助力来自第一军团的青年准军官们对CUP在军中的傲慢表现非常厌恶；另外，他们将从学院毕业。革命促成了陌生的团体联合，它使自由主义的世俗主义者、伊斯兰教法的宣讲者神学生等团结起来组成反CUP同盟，其中最为奇怪的要数怏怏不乐的副官们。[26]

抗议浪潮终于在1909年4月12—13日夜晚爆发。[4] 尽管由大约3000名军团士兵组成武装力量［其中包括来自塔克西姆兵营（Taksim barracks）的哈米迪耶效忠派］，行进至这座古老的城市并包围了议会大楼，然而政治上的驱动力似乎来自神学生。尽管在这场游行背后似乎没有任何商议过的政治纲领，但神学生和叛变者们却共同高声嘶吼出其诉求：恢复"伟大的穆罕默德伊斯兰教法"，结束CUP对军队的控制，恢复阿卜杜勒·哈米德的苏丹君权，并移交艾哈迈德·里扎——由此一位"真正的穆斯林"就能够代替他（而他可能也会被处以私刑）。当议会还未传出任何答案时，这伙持械暴徒袭进议会大厅。惊恐万分的代表们四散逃生，其中两名据说由于被认错而惨遭杀戮［一名被认为是艾哈迈德·里扎，另一名是CUP刊物《共鸣》（*Tanin* ）的编辑］。CUP的大维齐尔侯赛因·希勒米匆匆赶到耶尔德兹宫递交了辞呈。里扎本人设法逃脱，在德国人保护下，躲进了巴格达铁路公司的一栋大楼里。[27]

对于土耳其以及阿卜杜勒·哈米德而言，此时正值千钧一发之际。虽然并没有确凿证据表明苏丹策划或支持这一针对议会的暴乱行为，但他显然成为这一事件的直接受益者。出于对似乎受到好运眷顾的感激之情，阿卜杜勒·哈米德接受了侯赛因·希勒米和整个内阁的辞呈。而阿卜杜勒·哈米德忠实的外交大臣，长期供职的陶菲克帕夏又成为大维齐尔。哈米迪耶的效忠者以恢复军团军官势力为目标，接管了军队和海军部。一位非CUP代表伊斯梅尔·凯末尔被选为议会议长，而米赞哲·穆拉德通过自由主义者联盟全力支持新政府。似乎是受到民众真诚诉求的鼓舞——他们要求恢复苏丹的传统权威，在4月15日，要求恢复伊斯兰教

法的电报被送至每一个区域的统治者手中，仿佛要把坦齐马特时期从人们的记忆中擦除一样。穆斯林暴徒们开始涌现在各省城镇街头。在阿达纳（Adana），CUP关于恢复议会权力的号召造成了支持革命的亚美尼亚族群和当地支持哈米迪耶军队守备之间的冲突，并导致自1896年以来最惨重的屠杀事件：大约2　000人死亡，绝大多数（虽然并非所有）是亚美尼亚人。[5] 而在帝都，随着CUP的高官被暗杀，报社被洗劫，一种恐怖的氛围弥漫开来。外国观察家们此时一定正在遭受鞭笞一样的痛苦：土耳其已经摆脱哈米迪耶专制统治，走向立宪，却在不到9个月的时间内又重走老路。[28]

现世现报。在权力的角斗中存活了近33年，阿卜杜勒·哈米德或许高估了自己解读1909年4月时局的政治敏锐力。他可能也是由于接收了欠准确的情报，尤其是他的老部下、间谍头子伊泽特帕夏在德国大使馆中躲避当时的反哈米迪耶暴徒之后，在1908年8月上旬就已逃遁（德国另一个相似的反哈米迪耶的替罪羊艾哈迈德·里扎，在受庇护8个月之后，成了德国人在君士坦丁堡持久影响力的一个奇妙倒影，且不论是何派系更迭掌权）。[29] 无论出于什么原因，苏丹都自恃过高。由于对CUP公开镇压，他不得不联合在马其顿地区反抗他的第三集团军中的强大组织，除此之外还有接受过训练的整个初等军官阶层。在将军马哈茂德·塞夫凯特帕夏的领导下，以及诸如恩维尔·贝和穆斯塔法·凯末尔等青年军官的支持下，一支新的行动部队得以组成，并向帝都行进。4月22日，指挥官们在位于耶希尔柯伊（1878年，俄国人曾在此地短暂驻留）的城门外与被罢免的议会代表和其他政治名人会合。他们一致同意废黜苏丹，尽管到这座城市安全解放以后，他们才会宣布这一决定。

4月24日，这支行动部队冲进帝都。当阿卜杜勒·哈米德意识到他将要面对的麻烦时已经太迟，他命令自己的军队放弃抵抗，但是仍有一些人拿起了武器。战斗持续了一整天，双方主要交战于塔克西姆、[6] 法提赫（Fatih）和位于斯坦布尔的旧高门，并在耶尔德兹宫（正是为了应付紧急状况，苏丹将其加筑成一个武装防御工事）进行了决战。但是，决战并没有耗费太长时间。到了傍晚，守备军战败投降。行动部队切断了供电，使耶尔德兹宫陷入漆黑之中。宫中侍从们“携带着成捆亚麻布和宝石首饰”，逃出皇宫。阿卜杜勒·哈米德的儿子们也逃至他们出嫁的姐姐的宫殿中寻求庇护。宫里的宦官和宫女据说陷入了歇斯底里状态。最后，据苏丹的一个女儿回忆，“在这个伟大的皇宫中只剩下了女流之辈”。[30]

4月25日，将军塞夫凯特帕夏对君士坦丁堡实行戒严，随着将支持哈米迪耶政权的士兵、官员进行公开处决，整个城市被恐怖的景象包围。两天之后，议会重新召开，并下令废黜阿卜杜勒·哈米德二世，另立其弟穆罕默德·赖希德（即穆罕默德五世）为苏丹。似乎是为了嘲弄这位受尽羞辱的退位苏丹，CUP决定将他放逐至萨洛尼卡——此地正是密谋推翻其统治的中心。与1908年7月不同，这一次，将不再会有倒退和复辟。塞夫凯特帕夏接管了帝都内的一切军事力量，并被任命为第一、二、三集团军的检阅官，以防支持哈米迪耶的情感再次抬头。CUP这一次真正掌控了权力。[31]

然而，新政权的状态仍处于不确定之中。从外交上来说，1908年10月的耻辱开始导致德意志帝国逐渐疏远奥斯曼帝国，后者的支持力量对稳定哈米迪耶政权而言起了关键性作用。甚至马沙尔男爵，这位博斯普鲁斯海峡的巨人，也由于奥匈帝国吞并了波斯尼亚和黑塞哥维那，深受德土关系带来的打击，尤其在1909年3月，俄国迫于柏林压力，默许了这一行为，从而结束了危险的第一次波斯尼亚危机（正如它后来被称呼的那样）。对德国人来说，他们不仅为德皇的朋友阿卜杜勒·哈米德的下场感到不安，也几乎因一系列罢工事件停止了巴格达铁路的施工进程。尽管柏林和君士坦丁堡间旧有的战略伙伴因素，在诸如戈尔茨军事任务等事件中得到了及时恢复，但是这种关系的内核早已丧失殆尽。“（到麦加朝圣过的穆斯林）哈吉”威廉对阿卜杜勒·哈米德尤其信任，是因为其作为奥斯曼苏丹（和哈里发），拥有传统的伊斯兰教宗教领导权，而这似乎能帮助德国削弱其殖民竞争者的势力。既然青年土耳其党人已经废除了阿卜杜勒·哈米德及其泛伊斯兰教政策，德皇便再没有热情支持奥斯曼了。

从国内而言，CUP的反对力量仍旧处于朦胧状态。对于开创大众政府的新纪元而言，戒严令很难成为一个激励人心的口号。4月24日，在一场看起来似乎相当熟稔的政治运动中，恩维尔·贝组织了一场公开葬礼，将50名身份不明者在帝都处刑。似乎是为了治愈豁裂革命造成的政治伤口，恩维尔使民众想起“反革命”和“反—反革命”在此处则是指“肩并肩躺着的穆斯林和基督徒”。在CUP新时期，他承诺道，所有的奥斯曼公民将成为“无种族和宗教之分的爱国同胞”。[32] 然而正如一些穆斯林批评者宣称的那样，恩维尔通过强调宗教少数派的权利，隐约承认了CUP实际上并不信任伊斯兰教法。在行动军打碎苏丹—哈里发的权威之后——他们实际上侵入了帝国圣殿这个神圣庄严的领域——对很多虔诚的穆斯林来说，青年土耳其党人似乎已根本不是穆斯林，而或许甚至是

东马派教徒，或是秘密犹太人。正如马沙尔大使在1909年10月的一次外事活动中记录的，“当穆斯林得知［新近任职的］哈里发软弱无能，且只是一群几乎脱离了伊斯兰教的人的傀儡之后，一场重大危机将不可避免”。为此，CUP的领袖们需要注意他们的言辞。“自从4月13日的剧变以来，”他注意到，“（青年土耳其党人）已经变得更加谨慎。妇女解放正被搁置一边，而伊斯兰教法则再次被提起。尽管如此，一些严格的穆斯林若非出自完全的敌意，则对整个［CUP］政权报以极大的不信任。”[33]

无论是源于信念、投机主义还是单纯的害怕，青年土耳其党人在1909年后废除了实证主义信条，以期和占统治辖境绝大多数的穆斯林和平共处。到1911年4月CUP议会召开的时候，党内领袖们已经在公开提及伊斯兰教法，并指责相关成员，诸如萨洛尼卡的精于世故的金融家贾维德·贝，就被怀疑与秘密犹太人——东马派有联系。1911年4月22日，CUP的180名议员通过了“带有浓厚伊斯兰教保守色彩”[34]的党内纲领。在革命的一切狂飙突进之后，阿卜杜勒·哈米德似乎从未离开过王座。

与此同时，奥斯曼军队的改革在1908—1909年的剧变中失衡之后，由现代军事学院军官同反—反革命一起，1909年4月24日确立了在军中的支配地位，开始呈现出愈加严峻的形势。1909年6月26日，一部法律获得通过，限定了各类官员的最大职别年龄，以清除“朽木”（指军团内，或未受过教育的官员，同时这些人也将老去），精兵简政，并为雄心勃勃的青年军官打通晋升渠道。1909年8月7日，为达到相同目的，军衔整肃法令获得通过，对委员会委员提出了新的学历要求。一些更长期的改革项目，已经在哈米迪耶后期进入实施提速阶段。其中最有意义的是引进了一个特有的兵团体系：在每个兵团中，包含3个步兵师，由1名陆军中将（如同兵团的概念一样，奥斯曼军队以前也从未听说过这个军衔）指挥。在认真研究了1904—1905年日俄战争的经验之后，戈尔茨帕夏提出构思，土耳其人同样将其步兵师简化为3个主要部分，每个师由原来的16个营缩减为9个，再分成3个步兵团，同时每个步兵团匹配3个相应的炮兵营和1个步枪营（每个师将有自己的军乐队）。这个构想将使每个师更加灵活，还有利于兵团在前线换防，同时使炮兵和步兵之间的战术配合更加紧凑。预备部队（土耳其的预备兵）也被划分为特有的军队兵团，每个兵团配备大炮以增强战斗力。

这些措施要完全成熟将花费数年时间。新的动员和作战计划需要被拟定，而兵团层次指挥部的参谋人员组建却几乎是从零开始。军队的关

键物资，从步枪、大炮到驮畜和药品，无不短缺。尽管如此，在1909—1910年的冬天，戈尔茨帕夏相当骄傲地注意到其在马其顿地区施展的策略并非乏善可陈。1910年10月，改革后的第二集团军（此刻正战斗在巴尔干半岛前线）向战场投放了超过6万名兵力以模拟作战，由君士坦丁堡派来进行观察的军事专员对此留下了深刻的印象。在经历了禁卫军75年的压制后，奥斯曼帝国似乎终于实现马哈茂德的梦想，创立了西式军队，即便还留有很多需要熨平的扭结。[35]

CUP泛伊斯兰教的保守转向高潮，同时又被奥斯曼军队改革打动。德国调整政策，重新开始对这个帝国进行战略投资。在一本广泛流行的由突厥语言文学专家恩斯特·耶克（Ernst Jäckh）所著的泛德意志主义启蒙读本中，土耳其被出售给了未来的德国官员、工程师和有如上升的新月一般的商人们。1910年12月，德意志银行主导了一笔1.6亿法郎的全新贷款，用以支付巴格达铁路的下一阶段建设。克虏伯同奥斯曼签署了亿万枪弹合同。1912年6月，德国企业F. H.施密特开始对位于争夺中心马其顿地区斯屈普市的第三集团军兵营进行大整修，以期将其改造成奥斯曼帝国欧洲领域的重要战略点。毫无疑问，德皇威廉二世已经忘记并且原谅了青年土耳其党人将其耶尔德兹宫的好朋友废黜，他似乎已经准备好再一次全力以赴。[36]

尽管花了不少时间，但是帝国似乎终于从青年土耳其党人革命的混沌中挣脱了出来。这位欧洲病夫虽然几乎在手术中休克，但是却最终恢复了过来，即便没有痊愈，也回到了之前的状态。这对于奥斯曼帝国再一次接受考验是非常有利的。

[1] 在1839年那个极具历史意义的《哈特—艾—谢里夫法令》中特别提到，保证奥斯曼属民的生命与财产安全，并要求苏丹不能肆意豪夺。人们可以从此处发现更多证据：哈米迪耶时期既是坦齐马特的“顶点”，也是与其割裂的分水岭。

[2] 女权主义者哈莉黛·埃迪布是这位发言者的邻居，她听到此番恐吓言论之后反复思考：“我想知道的是为什么他不把自己，却要把自己的妻子和孩子切成碎块。”

[3] 和加和伊玛目都是对伊斯兰教的领袖或高级学者的称谓。——编者注

[4] 由于奥斯曼帝国使用儒略历，比格里历迟13天，所以在土耳其历史上，这一事件被称为“三三一”叛乱。

[5] 数字再一次无可救药地产生了矛盾。一份初始的奥斯曼声明称在阿达纳，更多的穆斯林（1 900）被杀害，而亚美尼亚人（1 500）被认为并无伤亡。亚美尼亚声称多达3万名基督徒死亡数同样由于数目过大而不被接受。一个奥斯曼的质询委员会之后承认基督徒中的平民受害者多于穆斯林，后者还包括宪兵和士兵（两者数字分别为4 196和1 487），但是这个数字由于过少而没有被普遍认可。根据学术界的一致意见，阿达纳1909年暴动中的死亡人数，除了1 000到2 000名亚美尼亚基督徒受害者之外，20 000应该是最准确的估算。

[6] 在1909年4月一系列戏剧性事件的强大回音中，正是由于雷杰普·塔伊普·埃尔多安（Recep Tayyip Erdoğan）总理将绿树成荫的加济公园（Gezi Park）改建为老塔克西姆兵营的决定，才导致了2013年5—6月的“土耳其之春”，并在加济公园进行了游行示威活动。不管是在1909年3月31日开始于塔克西姆的支持哈米迪耶浪潮（读作：伊斯兰主义者），或是反CUP叛乱（读作：反世俗主义者）中，这一回响从未在土耳其消失。

第三章
豺狼突袭

> 如果战争爆发，列强将宣布禁止对［巴尔干半岛地区］领土现状做出任何改变。
>
> ——1912年10月10日，
> 欧洲列强对奥斯曼帝国和巴尔干同盟的声明[1]

> 皇帝陛下苏丹向各联盟国陛下割让其在欧洲西部大陆［划定范围起至爱琴海的以挪士（Enos）到黑海的米迪亚（Midia）］除阿尔巴尼亚的所有领土。边境的确切界线将由列强委派的委员会决定。
>
> ——1913年5月30日，
> 土耳其和巴尔干同盟在伦敦签署的和平协议[2]

随着1909年4月对支持哈米迪耶的反革命的镇压，青年土耳其党人铲除了其在奥斯曼军队中最强劲的对手，赢得了影响力，也为现代化争取了时间。在20世纪早期的国际环境中，危险总是倏然即至。1908年的7月革命将CUP带进了最后一个危机之中，促发了保加利亚和奥地利—黑塞哥维那进攻性的举动，而克里特岛和希腊也随即效仿。第一次波斯尼亚危机几乎将欧洲拉进战争泥淖，而在德国的介入威慑促使沙俄撤退之前，不论是奥匈帝国或是俄国，在整个冬天都处于一触即发的警戒状态。在某种程度上，这也是为了避免俄国在1905年日俄战争之后重蹈国内革命。到1909年冬天，当CUP的军事改革开始渐臻佳境的时候，国际紧张气氛开始断断续续地消散开去。

1910年给老欧洲带来了一种类似小阳春的愉悦宁静，似乎最坏的都已过去。英国和德国之间的海军竞赛随着1906年英国“无畏号”战列舰的登场攀上高潮，并最终慢了下来，其间多半是因为德国人处于决定性的劣势。德国新任总理特奥巴尔德·冯·贝特曼·霍尔维格（Theobald von Bethmann Hollweg）希望以牺牲德国的高级海洋舰为代价完全退出海军竞赛，从而与伦敦和解［尽管他并没有得到德皇或是海军大臣阿尔弗雷德·冯·铁毕子（Alfred von Tirpitz）的支持］。随着俄国外交大臣伊兹沃

尔斯基在第一次波斯尼亚危机中蒙羞，并被迫递交了辞呈，他的继任者谢尔盖·萨宗诺夫主要采取了一种更加柔和的路线，以便俄国能从1905年革命中恢复元气之时，杜绝其他外交危机发生。1910年秋天，萨宗诺夫与柏林制定出交易要点，保证俄国允许德国造巴格达铁路从美索不达米亚到波斯边境的进一步扩展。作为交换，德国将同样保证不会进一步支持维也纳对巴尔干半岛地区的“侵略性处置”。[1] 1910年5月，在伦敦为英王爱德华七世举行的葬礼上，国际的和解气氛可见一斑。巴巴拉·塔奇曼在《八月炮火》中记载了这一值得铭记的场景：欧洲所有君王最后一次齐聚一堂。[3]

这一切注定难以持久。正如同1909年4月青年土耳其党人革命最终的暴力收尾给奥斯曼政治文化留下的深刻创伤一样，第一次波斯尼亚危机同样也留下了数个外交上的定时炸弹，它们将同时或者在其他时间爆炸。这其中最明显的就是俄国和塞尔维亚因奥地利人吞并了波斯尼亚和黑塞哥维那而感到的强烈愤恨。伊兹沃尔斯基在辞去俄国外交大臣之职后，作为安慰，被派往巴黎任驻法大使。在这个岗位上，他为报奥地利—德国的一箭之仇，暗中进行密谋策划。在塞尔维亚，愤慨的情绪几乎感染了所有人，首先发出声音的是半保密的“人民自卫组织”（或称民族自卫组织），其目的在于推翻对本国的吞并。除此之外，还有更加秘密的恐怖主义组织：“不统一毋宁死”，或“团结或死亡”，或通俗上讲的“黑手会”。

还有其他更多组织。为了缓和吞并带来的外交冲击，埃伦塔尔空头承诺俄国人帮助其修订海峡公约，并通过多种方法暗示维也纳可能会给予列强补偿。“补偿”原则最开始得追溯至1884—1885年的柏林会议。在那次会议上，众欧洲列强确定了对非洲殖民势力范围的划分。而在巴尔干半岛问题上，埃伦塔尔实际上将列强在非洲实行的帝国主义黑魔法贯彻到了奥斯曼的欧洲部分领土上。为了补偿土耳其对波斯尼亚和黑塞哥维那宗主权的丧失，埃伦塔尔将奥地利军队从新帕扎尔区（Sanjak of Novi Pazar）撤走，此区域从塞尔维亚和黑山（如此划分主要是为了将这些国家分开）之间的波斯尼亚和黑塞哥维那延伸出来。与愉悦地接受这份“厚赐”不同，奥斯曼的战略专家们意识到这只是一份安慰奖，毕竟这个区域的凸出部分实际上是无法防御的。通过把军队从这个危险的地方撤走，奥匈帝国实际上在诱导除了塞尔维亚和黑山之外的其他国家来进行入侵，而其他国家但凡觅得良机，也一定会这样做。

同样危险的还有埃伦塔尔对罗马施行的怀柔策略。意大利自1861年

统一之后，同德国一样，成为这场帝国间角逐游戏的后来者。作为“新贵”强国，它对早先已确立势力范围的其他列强充满了嫉妒，并强烈要求确定自己的位置。尽管意大利在1882年就被俾斯麦拉进同盟体系，与柏林、维也纳一同成为三国同盟的一员，但是更普遍来说，奥匈帝国和意大利在巴尔干地区和亚得里亚海问题上乃是天然的宿敌。意大利从不掩饰其对奥地利的里雅斯特（Trieste）和南蒂罗尔（South Tyrol）的企图。意大利人差不多同俄国人一样，为波斯尼亚和黑塞哥维那被奥匈帝国吞并感到愤怒——实际上，伊兹沃尔斯基在1910年辞职之前就已在其最后一次倡议中，设法将罗马和圣彼得堡拉进一个基于对维也纳共同敌视的双边安全协议之中。意大利支持修订对俄国有利的海峡公约；作为交换，伊兹沃尔斯基也认可意大利在奥斯曼的的黎波里塔尼亚（Tripolitania）和昔兰尼加（Cyrenaica，包含当代的利比亚）发展势力。意大利已经为利比亚从德国（双方组成共同对抗法国的防御同盟）和伦敦（以换取意大利对其占领埃及的支持）处获得担保。埃伦塔尔在波斯尼亚被吞并前曾暗示过，维也纳可能会支持意大利声称占有的黎波里，以此交换意大利对其吞并行为的接受。[4] 这种围绕着奥匈帝国吞并波斯尼亚和黑塞哥维那的外交把戏，激励了俄国对奥斯曼海峡的企图心以及意大利对奥斯曼在非洲剩下的唯一据点的野心。尽管俄国想要进驻海峡的愿望依然遭受来自柏林和伦敦的强大阻力，利比亚在欧洲的视线范围内却并不那么引人注目。只需要一个借口——某个新的外交危机——就会促使意大利对的黎波里采取行动。而这个危机即将到来。

1911年春天，随着法德两国因摩洛哥问题摊牌，欧洲短促的小阳春到此结束。1905年3月，德皇威廉二世在丹吉尔（Tangier）访问摩洛哥苏丹阿卜杜勒·阿齐兹。德国意图挑衅性地迫使巴黎修订摩洛哥的独立状态（德国在“第一次摩洛哥危机”中的恐吓没有起作用），来破坏1904年签订且处在发展中的英法殖民协定。6年之后，摩洛哥新苏丹阿卜杜勒·哈菲兹在遭到一场种族叛乱的威胁下，请求巴黎派兵捍卫其王座。这一次，德国皇帝并没有出马，而是调遣了一艘强大的战舰——“黑豹号”，在1911年7月1日抵达大西洋的阿加迪尔（Agadir）港。一种严峻的战争恐慌在巴黎和柏林间形成，而英国海军部也开始第一次郑重地研究作战计划，并和法国站在同一阵线。幸运的是，为了欧洲的和平，冷静的头脑战胜了战争的狂热，一次顾全情面的妥协得以达成：法国将两条位于刚果的几乎没什么价值的江河流域割让给德国。作为交换，德国正式承认法国对摩洛哥的保护国地位。

奥斯曼就没这么幸运了。当欧洲的新闻媒体都聚焦在德国和阿加迪

尔港时，意大利的新任外交大臣安东尼诺·圣朱利亚诺（Antonino San Giuliano）利用法国这一步棋推动意大利索求北非地区的“补偿”。随着法德两国在摩洛哥上的冲突，英国对柏林的战争警戒，俄国全神贯注于海峡问题，以及盟友德奥两国在波斯尼亚被吞并之后再无立场拒绝，圣朱利亚诺精确地安排好了他的每一步。唯一严正反对意大利占领的黎波里塔尼亚和昔兰尼加的是奥斯曼帝国自身，但是这种反对正是它所指望的。当CUP政府在1909年4月后坚决主张穆斯林民族主义的时候，拒绝了意大利想要攫取新的特许权以整修的黎波里海港的要求，罗马正好找到了它需要的口实。1911年9月23日，圣朱利亚诺正式向高门政府提出抗议，声称意大利国民正在的黎波里遭受虐待。不久，他又发出最后通牒：奥斯曼政府必须在24小时以内同意意大利占领的黎波里和昔兰尼加。1911年9月29日下午两点半，通牒期满。意大利和奥斯曼帝国正式开战。

如果有一场单独的冲突能充分证明欧洲帝国主义的归谬性的话，这场战争无疑能排得上号。这两个北非省区稀稀落落地坐落在地中海的少数港口城镇之外［昔兰尼加的托布鲁克（Tobruk）、德尔纳（Derna），以及在地理上毗邻埃及的昔兰尼加地区的班加西（Benghazi）；的黎波里塔尼亚的的黎波里，在西边和突尼斯相邻］。这个地区只是奥斯曼帝国事后的想法，它是欧洲最薄弱的区域。当时那里还没有发现石油，该区域90%都是沙漠，其原始的经济由萨努西的狂热的贝都因部落主导，他们的生活方式基本上未受现代世界影响。奥斯曼坚守这两个省份主要出于感情原因：只要这个位于非洲的最后前哨站还没丢，它依然能够象征性地声称自己是一个“横跨三大陆的帝国”。正如英法在划分北非的剩余地盘之时，却撇下了利比亚，并认为它毫无价值。

尽管如此，奥斯曼的守备部队还是进行了出人意料的抵抗。保卫这两个省份的总共有大约1.5万名正规军，并被分成四个步兵团和一个主要由阿拉伯人组成的骑兵团，此外在沿岸还有一个野战炮兵营和一些固定炮台。为抵抗防御，意大利投放了数量更多的海军部队，并在一开始就输送了一支3.4万人的两栖部队。10月3日，意大利开始炮击的黎波里。第二天，意大利1 700名海军陆战队队员登陆的黎波里，在没有遭到激烈抵抗的情况下占领了这座城市。更多的军队登陆托布鲁克，又一次基本上如入无人之境。到10月中旬，大约已经有两万名意大利士兵在的黎波里和托布鲁克登陆。从后者——昔兰尼加的港口城市，意大利士兵开始在沿岸呈扇形分散开。德尔纳也被占领，土耳其和阿拉伯部队仅

仅扎营在城镇外。当10月23日意大利人终于在班加西遭遇奥斯曼主力军队时，他们才经历了第一次重大挫折。双方在城镇郊区激烈交火。意大利人此时遇上了真正的战争。

雄心壮志的奥斯曼军官抓住了这次让自己青史留名的机会，并要求拨付佣金以在利比亚进行抵抗。晋升为中校的恩维尔·贝首先到达战场，并很快被授予在昔兰尼加的总指挥权。晋升为少校的穆斯塔法·凯末尔经由埃及的亚历山大港抵达战场，并同样被授予了在的黎波里的名义指挥权，同行的还有他的CUP老朋友厄梅尔·纳吉。然而凯末尔从未赶赴的黎波里，相反，他相继投身于托布鲁克和德尔纳的战斗。在意大利凭借舰炮控制港口的情况下，凯末尔和恩维尔、萨努西酋长、阿拉伯非正规军通力协作，阻止其向昔兰尼加中心地带挺进。意大利不得不投放更多的士兵到战区——仅仅为控制沿岸就有总共14万名左右兵力。在这种程度下，这些游击队员可以说成功达到了目的。但是，要想将意大利人逐出北非则困难异常。

尽管当时没人知道（后来被称为的）意土战争或的黎波里战争，但这场战争在某种程度上标志着军事史上的分水岭。从某种意义上说，它是欧洲19世纪殖民扩张的最后一次战争；从其他方面来说，它也是第一场以驱逐殖民国家为目的的现代化游击战争。这种游击战仅仅通过坚持迅速发动攻击以达到耗尽占领方精力的目的（意大利在这场战争中花费了超过10亿里拉，超出最初预算5倍之多）。在班加西的郊区，土耳其人和阿拉伯人通过挖掘壕沟来抑制敌方的火力攻势，这在后来成为一种经典的防御手段。随着意大利使用飞机轰炸奥斯曼阵地，这场战争同样也第一次见证了空中威力的使用，尽管这在当时效果甚微。

更重要的是，这场短促的战争使得奥斯曼统帅部痛苦且深刻地认识到制海权的战略意义。意大利凭借其极具优势的军舰——7倍于奥斯曼军舰的吨位——切断了地中海的交通联系（穆斯塔法·凯末尔被迫假扮成一名记者，并乘坐一艘俄国军舰前往亚历山大港）。这场战争对奥斯曼来说，根本就不可能赢。尽管妄图争取征服昔兰尼加，但是意大利海军在驶向下游的奥斯曼时，与其分别在红海的昆富达（Kunfuda）海湾（1912年1月）和地中海东部的贝鲁特港（1912年2月）发生了遭遇战。在北非接连受挫后，意大利移入爱琴海，占领了12个连接土耳其西南海岸线的多德卡尼斯岛屿（Dodecanese islands，包括罗得岛）。1912年4月18日，意大利开始炮轰达达尼尔海峡的外部要塞，意图突破马尔马拉海并对君士坦丁堡形成威慑。而奥斯曼由于在爱琴海或地中海缺乏多余

的海军兵力，仅仅做了它唯一能做的事：封锁达达尼尔海峡，禁止所有船只通行，并布下冗长的雷线，以及在水中铺设钢链进行阻拦。

意土两国的海峡决战带来的战略后果非常严重。俄国由于其唯一位于暖水区的经济补给线被切断，陷入了恐慌。大体上，俄国的出口贸易有一半都是从其黑海港口出发，经由奥斯曼海峡，到达地中海，其中包括石油、锰以及国内90%的谷物，这些贸易产品收益占其本来就很困难的货币收入的主要部分。而从达达尼尔海峡的相反方向运输进来的，则是俄国的工业十分需要的元器件。在1912年夏天的黎波里战争期间，由于受到奥斯曼封锁海峡的影响，俄国当年的黑海出口量下降到之前的1/3，而收益也是如此。乌克兰的重工业几乎陷入停滞状态。俄国在1911—1913年的国际收支顺差几乎骤然跌落至零，威胁着它快速工业化的经济结构。自然而然，俄国在1912—1913年冬天召开了一系列商讨危机处理的会议，制订意外计划以应对海峡重新封锁——包括在黑海建造无畏舰的应急计划，以及在博斯普鲁斯海峡的两栖登陆计划。对奥斯曼来说，它从英国的造船厂订购了当时世界上最先进的无畏舰，并希望以此帮助它赶走来自海峡的更多威胁——不论意大利、俄国，还是任何其他强国。希腊不甘心被奥斯曼甩在身后，也订购了无畏舰。就这样，伴随着各种各样的危险，意大利向的黎波里和昔兰尼加挺进的举动，引发了地中海东部建造无畏舰的军备竞赛。[5]

的黎波里战争将奥斯曼的弱点暴露无遗，并诱发帝国的其他敌人开始行动。哈米迪耶的外交官们用尽千谋百计避免奥斯曼帝国在欧洲的剩余领土被巴尔干同盟划分。马其顿的长久麻烦，在消极意义上无疑有助于希腊人和保加利亚人为接管奥斯曼的莫纳斯提尔省和萨洛尼卡省而发生争执，即使是在塞尔维亚的民族统一主义者贪婪地窥视着科索沃，特别是斯屈普（斯科普里）的时候。尽管这三个正在上升的巴尔干强国关于马其顿，以及塞尔维亚和黑山关于新帕扎尔区存在利益冲突，但是，巴尔干半岛的基督教国家在摧毁奥斯曼的欧洲势力上的共同利益却更为一致。只需要两件事就能把它们团结在一起：一个有意愿和能力在它们之间斡旋协议的外部力量，以及一个开战的借口。

的黎波里战争满足了所有条件。对于俄国政治家而言，尽管在奥斯曼海峡拥有自己的利益，但他们对于打破巴尔干半岛间的脆弱平衡总是心存疑虑。由于俄国对半岛国家独立运动的支持和宗教（东正教）的纽带联系，以及或许同为斯拉夫的种族渊源，塞尔维亚、保加利亚、希腊和黑山在某种程度上都成了俄国的附庸国。可是众所周知，这些附庸国

将陷入麻烦的旋涡。俄国政治家们最想看到的则是一个野心勃勃的新兴强国，诸如保加利亚或塞尔维亚，能够突然出现在色雷斯平原上，独力将君士坦丁堡征服而无须俄国帮助。[2] 然而从战略的角度，对俄国而言，更好的选择是有一个软弱而又温驯的奥斯曼政府——横跨海峡并能确保俄国的进口和出口不受限制（否则，俄国同样可以通过使用武力达到其目的，但这样一来，它就需要其他欧洲列强支持对《柏林条约》进行修改）。

软弱，但也不能过于无能。在1912年春夏之际奥斯曼被迫封锁海峡时，这个问题暴露出来了：奥斯曼面临外部侵略时的无助，可能会同其他强国接管海峡一样，给俄国利益带来极大损害。俄国人意图夺取君士坦丁堡，却缺乏两栖作战能力，这也致使它的军事行动计划（尽管计划制订经历了漫长的时间，但是现在被放置于最高优先级）过于早产，由此，在解决海峡问题上，俄国仍然缺少一个理想的解决方案。而的黎波里战争正好将这个问题摆上了台面。在奥斯曼帝国面临被强制分裂威胁的情况下，维持海峡现状对俄国而言也似乎不再合理——或者至少对俄国的费力支撑不再安全。

1912年，保加利亚、黑山、塞尔维亚和希腊结成联盟，这使很多欧洲外交官大跌眼镜。在他们看来，这几个实行民族统一主义政策的巴尔干竞争者，对土地贪婪，掳取无度并长期存在纷争。俄国的外交官们，尤其是激情洋溢的驻贝尔格莱德大臣——尼古拉·哈特维希（Nikolai Hartwig，他同时也是一位泛斯拉夫主义者），在迫使他们和解（尤其使顽固的塞尔维亚和保加利亚双方和解）上发挥了明显的作用。这个联盟间的第一份协议由保加利亚和塞尔维亚于1912年3月签署。回归实质，这份分割奥斯曼马其顿地区的协议其实是一份流氓协议，它将沙尔山脉以北的所有土地割分给塞尔维亚，将斯特鲁马河（Struma River）和罗多彼山脉（Rhodope Mountains）以东的所有地区割分给保加利亚（尽管还剩下莫纳斯提尔和萨洛尼卡没被划分）。随后，一个军事会议迅速召开，每个与会列强承诺投放至少10万兵力到战场以对抗奥斯曼。5月，希腊和保加利亚达成协议，尽管目标并非为争夺领土，但也承诺，如果与土耳其作战，将会“派出所有军队互相援助，除非签署共同协议，否则绝不媾和”。最终，对新帕扎尔和斯库台湖（Scutari，阿尔巴尼亚的沿岸中心）长期垂涎的黑山，也和塞尔维亚在这些领土问题上达成了一系列口头协议。1912年10月6日，塞尔维亚和黑山同意最迟于10月14日前向奥斯曼帝国宣战。两天以后，黑山可能抢先其同伴塞尔维亚，向奥斯曼宣战。9天以后，在一份敷衍性质的最后通牒到期后，保

加利亚、希腊和塞尔维亚也随之宣战。这场为争夺奥斯曼欧洲部分的战争至此正式开战。[6]

这群巴尔干半岛的豺狼选对了时机。虽然没有任何一个外部大国公开支持这个联盟——即使俄国也对此表示质疑，萨宗诺夫甚至在紧急关头丧失了勇气[3]——然而同样也没有人出来表示反对。奥匈帝国并不希望看到塞尔维亚继续扩张，但是德国外交部国务秘书阿尔弗雷德·冯·基德伦—韦希特尔（Alfred von Kiderlen-Wächter）并不愿同俄国为其盟友在巴尔干半岛采取“冒险”行为而发生冲突，所以只好暗中通知维也纳，表明德国将不会阻止贝尔格莱德。[7]

1912年7月，一个名为“军官救星”（Halaskâr Zabitan Grubu）的社团发动政变，致使奥斯曼政府同样处于混乱之中，但矛盾的是，这个社团的目标是为了将军队（或者至少是傲慢的CUP青年军官）从政治中剥离出来。内阁被迫辞职，在8月5日，苏丹穆罕默德五世在秋天重新进行选举——在此期间，CUP的主要刊物《共鸣》被禁止出版。1912年9月4日，大维齐尔同阿尔巴尼亚反叛者达成协议，之后又同意大利在10月中旬签订协议［奥斯曼同意撤出昔兰尼加和的黎波里，而意大利归还多德卡尼斯群岛（Dodecanese islands）——然而这个协议的后半部分并没有被执行］。在黑山10月8日宣战，以及其他三国发出最后通牒之后，艾哈迈德·穆赫塔尔帕夏（Ahmed Muhtar Pasha）同样试图与巴尔干同盟达成协议。一些负责色雷斯的第一集团军小分队甚至遭到抚慰性遣散，尽管这对于其对手（尤其是保加利亚）而言就像是在公牛面前挥舞红布，引诱他们进攻。这个和平的姿态对于被罢免的CUP政客和军官来说如同最后一根稻草，他们重新召集公众反对大维齐尔的和解政策。随着激昂的主战派示威者将高门包围，艾哈迈德·穆赫塔尔帕夏在10月17日做出妥协，向巴尔干同盟宣战（尽管很明显受到胁迫——这位大维齐尔在12天后才递交辞呈）。巴尔干战争因此得以在奥斯曼帝都内战的背景之下同步开始。[8]

尽管奥斯曼帝国的战略前景悲惨，仍然有很多欧洲军事专家和外交官期望它能击败这支杂牌联盟军。土耳其人曾在1897年狠狠地击败过希腊，毕竟，在1876年，他们还拥有塞尔维亚和黑山——在俄国增援他们之前。保加利亚则无法预料，它的军队在此之前从未接受过检验。与之相反，土耳其人刚刚结束重要的意土战争，并且在不久前的1903年，同马其顿地区的反叛者进行了严酷的战斗。从人口统计上而言，与奥斯曼帝国的2　400万总人口数相比，巴尔干同盟相形见绌。保加利亚（430

万）、塞尔维亚（300万）、希腊（267万）和黑山（25万）加起来只有1 000多万。正如法国军事专员向巴黎汇报的那样，在君士坦丁堡的欧洲人同样也“深信奥斯曼占据优势……两个阵营，不论是在人口、军队的有生力量还是任何一种资源上，都相差悬殊”。只有充分意识到对土方获胜的期望普遍存在于诸国，我们才能搞清楚1912年10月10日上述交战诸国发布的不寻常的交战宣言。在宣言中，列强称“他们禁止任何国家改变领土现状”。[9] 如果出乎所有人意料，巴尔干同盟最终获胜的话，那么自然，一切关于领土的协议将会被取消。

这份很快就变得臭名昭著的要求维持欧洲现状的宣言，如同传统认知一样，是基于错误的情报信息。事实上，武力的天平坚定地站在巴尔干同盟这边。虽然奥斯曼军队在总规模上更巨大，并且“有能力”在色雷斯和马其顿战场投入将近60万兵力，然而的黎波里塔尼亚战场在相当程度上削减了土耳其的有生力量。在和平时期，保加利亚的现役军人大约只有6.2万名，但是超过30万名预备役士兵对此予以有效的补充和加固。在进行充分动员后，保加利亚将拥有一支超过35万人的军队，就足以超过奥斯曼分散在欧洲的兵力数（更不用说仅仅在色雷斯，保加利亚将投入主力发动攻势）。塞尔维亚和平时期的现役军人号称有16.8万人，而预备役也几乎相差无几。在进行充分动员后，塞军能向战场投放23万人。希腊能够向这个军事联盟贡献另外20万人的军队。更重要的是，奥斯曼海军装备半现代化，十分落后，且处于动荡不定中（1908—1911年，海事大臣就换了9位），而希腊却拥有大量舰队，它夸口称有16艘驱逐舰、19艘鱼雷艇、1艘潜水艇和1艘快速装甲巡洋舰——“乔治·埃夫洛夫号”（*Georgios Averov* ），这一切保证了巴尔干同盟能够阻止奥斯曼军队从安纳托利亚穿过爱琴海进行增援。即使是小国黑山，也能投放4.45万人到战场。这样，巴尔干同盟就拥有了一支大约80万人的战斗队伍，而奥斯曼却只能召集约31.5万名有生力量（20万名在马其顿地区，11.5万名在色雷斯）。[10]

最重要的是，这支联盟军队在时机上占据优势。此时奥斯曼政府彻底垮台，军队混乱。在意大利和希腊舰队封锁了海峡通道的情况下，很多出色的奥斯曼军官发现自己身处错误的大陆。直到生命的尽头，穆斯塔法·凯末尔还在为这一段命运的关键时刻而感到痛惜——此时他被围困在非洲，而他在萨洛尼卡的老家（他的母亲仍旧活着）却遭受着希腊和保加利亚联合军的袭击。他在利比亚沙漠进行志愿军游击战的决定，在他事后看来，是“轻率而毫无意义的”。凯末尔由100名左右军官同伴陪伴，取道马赛（从亚历山大港）、布加勒斯特（乘坐火车），乘坐汽

船到达康斯坦察（Constanţa），之后穿过黑海到达博斯普鲁斯海峡。这次绕道旅程历经一个多月，凯末尔最后到达土耳其已是11月下旬，他之后在12月1日赶到了前线。而恩维尔由于担心将奥斯曼军队从昔兰尼加撤离会使帝国的阿拉伯省份发生政治余波，所以他反而在这片沙漠地带待了更久的时间，直到1912年12月20日才返回君士坦丁堡。[11]

似乎觉察到了对手的虚弱和混乱，侵略国迅速发动攻击。保加利亚试图效仿俄国人在1877—1878年的战争突围，对色雷斯展开突袭，以期开辟进入君士坦丁堡的通道。可是与俄国人相比，保加利亚人还有一个更大的优势：奥斯曼在色雷斯的要塞——阿德里安堡（埃迪尔内）和克尔克拉雷利（Kırk Kilise，罗森格勒），与保加利亚的要塞仅有约50英里（约80千米）之距，而且两者之间并没有任何天然屏障。而奥斯曼犯的两个错误同样为保加利亚指挥者助了一臂之力。首先，出于对保加利亚领土收复主义的政治逻辑想当然，奥斯曼统帅部认为保加利亚的目标是马其顿地区（而非色雷斯），其主力会进攻南部和西部，而非东南——所以土耳其将超过2/3的有生力量分配至位于马其顿地区的第二集团军，然而保加利亚却选择将多数部队投放到色雷斯战场。其次，奥斯曼的第一集团军司令阿卜杜拉帕夏（Abdullah Pasha）在战争大臣尼扎姆帕夏（Nizam Pasha）的指令下，忽略敌军数量远超己方的事实（阿卜杜拉原来还希望能围歼3个师，结果却遇到了8个师），在10月21日命令他的军队向前挺进。第二天，两军在阿德里安堡和克尔克拉雷利之间拉开长达36英里（约58千米）的战线上交火。到10月24日，土军受挫，全军撤退，丢弃了很多大炮，士兵也丢下武器仓皇而逃。阿卜杜拉帕夏之后对军队重新整编，并于10月29日在吕莱布尔加兹（Lüleburgaz）和珀纳尔希萨尔（Pinarhisar）之间组成防御线进行抵抗。这场拉锯战持续了4天，双方伤亡人数达2万。到11月2日，土耳其终被打败，还丢失了45门野战炮，再一次撤退。这一次，土军退据查塔加战线，离帝都只有40千米。当土耳其人还在这座伟大的阿德里安堡要塞进行坚守的时候，暴动发生，此时离开战只过去了两周。[12]

在马其顿地区，形势也未得到好转。10月24日，在保加利亚军占领克尔克拉雷利的这一天，塞尔维亚第一集团军率10万之众，打败了在库马诺沃（Kumanovo）由泽基帕夏指挥的5.8万瓦尔达尔（Vardar）军，由此打开了通往比托拉（Bitola）和莫纳斯提尔的道路。在更西部，塞尔维亚第三集团军到达科索沃并占领了斯屈普（斯科普里），此地作为奥斯曼的基地，曾由德国予以整修（奥斯曼随后在法庭上发表声明，称由于此基地现已被塞尔维亚占领，它将不会为此建造工程支付额款）。

[13] 到1912年11月上旬，塞尔维亚人越过边界进入穆斯林占多数的阿尔巴尼亚，并对阻碍力量予以毁灭。同时，希腊的色萨利（Thessaly）方面军在皇储康斯坦丁（现在是国王）的指挥下对土耳其发动了突袭战：10月22日，他们穿过重兵把守的萨兰塔波罗斯（Sarantaporos，又名伊庇鲁斯，Epirus）关口向萨洛尼卡长驱直入；11月2日，他们又攻克了雅尼察—瓦尔达尔（Yenije Vardar）。11月7日，希腊军队兵临萨洛尼卡，而此时一支保加利亚步枪师同样从北部靠近（大约24小时之后，保军与之会合）。当1912年11月8日谈判开始时，被废黜的苏丹阿卜杜勒·哈米德二世为了逃脱图谋复仇的希腊人或保加利亚人之手，登上了一艘开往君士坦丁堡的军舰。当天晚上8点，奥斯曼指挥官哈桑·塔赫辛帕夏同意放弃萨洛尼卡，向希腊投降，而后者提出的条款也比保加利亚更为宽厚（其中包括在移交武器的前提下，允许奥斯曼军官、士兵行动自由，并且承诺不会逮捕市内的官员和工作人员）。战争开始还不到三周，除了叫声，巴尔干战争似乎要全部结束。[14]

然而，剩下的却是大声的呼叫声。伴随着巴尔干同盟军的挺进，无处不在的是盟军对穆斯林市民的暴行。正如一位在色雷斯的英国外交官评述道："沿着巴尔干同盟军的侵略轨迹，绵延80英里（约129千米）的村庄群落被毁灭殆尽。" [15] 君士坦丁堡目睹了一场"牛车引起的交通堵塞"——从马其顿和色雷斯涌出的穆斯林家庭"疲惫而憔悴地坐在牛车的麦秆上"挤满一路。旧斯坦布尔区成为逃难者大本营，而圣索菲亚大教堂也变成诊治霍乱的医疗点。在佩拉区，德国大使馆变成了医院。负伤的奥斯曼士兵"蹒跚越过佩拉宫酒店，爬上山坡，与此同时，一旁的华尔兹舞曲传入耳际，两者交相辉映"。另一方面，有关巴尔干半岛穆斯林被大规模屠杀的消息传遍了大街小巷，消息内容却仅仅稍有夸张。[16] 类似的故事充分激发了土耳其的穆斯林军队继续战斗。

奥斯曼的第一、第二集团军尽管遭到失败，依旧坚守在战场。很多要塞仍然控制在他们手中［包括色雷斯的阿德里安堡、伊庇鲁斯的约阿尼纳以及君士坦丁堡的防御要塞查塔加］。希腊军队对萨洛尼卡的猛攻使得奥斯曼有机会对比托拉地区进行加固，并减缓了塞尔比亚军队的进一步推进（在他们从比托拉撤退之后，可以前进至亚得里亚沿岸以抵抗塞尔维亚人）。阿尔巴尼亚成为西边瓦尔达尔军队撤退的后方基地，而帝国也可能会用它换取马其顿更东部的地带。黑山方面对斯库台湖的长久围攻陷入了泥淖。与此对应，塞尔维亚却在新帕扎尔和科索沃采摘了大部分领土果实，其中包括普里兹伦（Prizren）镇。正如普里兹伦争端所显现的，即使仍处于胜利中，巴尔干同盟诸国也注定会为奥斯曼的欧

洲残骸发生争执。希腊和保加利亚都以武力为后盾要求索取萨洛尼卡。保加利亚凭借其强大的攻势，在色雷斯方面发挥了至关重要的破坏力，这次辉煌的战略性胜利也为它公平地划得了马其顿地区，而塞尔维亚得到了科索沃和莫纳斯提尔的多数部分，希腊则分得了萨洛尼卡。

虽然在一开始遭受挫败，但是如果高门政府能施展其外交上的魔法分化敌人的话，奥斯曼帝国或许还能够泰然自若地扳回一局。然而，奥斯曼的传统盟国没有一个在战争中给予增援。英国从未对巴尔干半岛表示出半点儿兴趣。法国，在好战的总理兼外交部部长，同时又是一位民族主义者的雷蒙·普恩加莱（Raymond Poincaré，在1913年1月当选为总统后，他的主导权得到了巩固）的任期下，坚决走亲俄路线，以至于它几乎比圣彼得堡政府还要亲塞（在奥匈帝国可能对塞尔维亚进行干预的时候，1912年11月17日，普恩加莱告诉大使伊兹沃尔斯基，“如果俄国开战，法国也会加入”）。[17] 作为奥斯曼的新近伙伴，德国却降低了自己在外交上的支持度，这在很大程度上是因为德皇仍为青年土耳其党人废黜他的朋友阿卜杜勒·哈米德而感到愤恨不已（由于德皇的妹妹索菲是希腊王后，他对当前这场战争的心情更为复杂）。虽然奥斯曼军队由德国军官训练，并且使用德国武器，但是德皇威廉二世宣布其政策，“这是一场混战，不支持任何一方”。[18]

第一次及第二次巴尔干战争造成的领土变化
俄罗斯帝国
比萨拉比亚
奥匈帝国
罗马尼亚
布加勒斯特
斯里垂亚
多布罗加
康斯坦萨
贝尔格莱德
波斯尼亚
萨拉热窝
塞尔维亚
黑塞哥维那
尼什
瓦尔纳
黑山
新帕扎尔
保加利亚
索非亚
布尔加斯
菲利波波利
（普罗夫迪夫）
东鲁米利亚
克尔克拉雷利
（罗森格勒）
科索沃
斯库台
亚得里亚海
斯屈普
（斯科普里）
库马诺沃
阿德里安堡
米迪亚
都拉斯
地拉那
莫纳斯提尔（比托拉）
瓦尔达尔河
色雷斯
君士坦丁堡
阿尔巴尼亚
1913 年 7 月 29 日
独立
马其顿
雅尼察—瓦尔达尔
萨洛尼卡
以挪士
布莱
萨兰塔波罗斯关口
奥斯曼帝国
利姆诺斯岛
达达尼尔海峡
科孚岛
约阿尼纳
爱琴海
莱斯博斯岛
希腊
希俄斯岛
雅典
多德卡尼斯群岛
（1912 年由意大利占领）
1913 年，克里特岛由希腊占领
克里特岛
黑山所获得领土
塞尔维亚所获得领土
希腊所获得领土
保加利亚所获得领土
罗马尼亚所获得领土
巴尔干战争之前的
奥斯曼帝国边界线
之前的边界线
《布加勒斯特和约》
确定的边界线
0 50 100 150 英里
0 50 100 150 公里

地图4

如果说有哪个大国出于战略利益考量，想要挫挫巴尔干同盟的锐气的话，那么应该是奥匈帝国。此时它正受到国内斯拉夫少数派（尤其是波斯尼亚和黑塞哥维那的塞尔维亚人）民族统一主义问题的困扰。但是随着波斯尼亚被吞并，维也纳和高门间的猜忌仍旧在滋长蔓延。尽管对塞尔维亚的扩张存在共同的担心，但是如同早先奥地利从新帕扎尔撤离诱使塞尔维亚和黑山进行侵略显示的，奥地利和奥斯曼在巴尔干半岛的利益并不真正一致。土耳其正在遭受失败的事实很快变得清晰起来以后，新任哈布斯堡外交大臣利奥波德·冯·贝希托尔德（Leopold von Berchtold）在1912年10月10日宣布放弃“现状”，支持新的阵线，并在10月30日发表主张，在塞尔维亚不向阿尔巴尼亚——尤其是亚得里亚海的港口城市都拉斯（Dürres）发展势力的前提下，接受塞尔维亚的扩张。他同样建议塞尔维亚在战后同奥匈帝国进入一种“紧密的经济联盟”关系。[19] 贝希托尔德在塞尔维亚侵略问题上的无力态度，使得奥斯曼对于争取维也纳援助不抱一丝希望。

但是，1912年11—12月，欧洲仍然蔓延着一种严重的战争恐慌情绪，这倒不是害怕奥斯曼垮台，而是为塞尔维亚吞并阿尔巴尼亚感到担心。11月17日，塞尔维亚的第三集团军抵达亚得里亚海沿岸的阿莱西奥（Alessio），距南边的都拉斯大约只有50英里（约80千米）。虽然阿尔巴尼亚的穆斯林非正规军在北部继续进行抵抗，奥斯曼军队同时在南部作战，但是似乎塞尔维亚只要穿过这条贝希托尔德在维也纳制定的“红线”（尽管模糊不清），就能赢取它觊觎已久的亚得里亚海港口城市。作为回应，奥匈帝国在11月21日采取重大措施，组织第四、第七和第八集团军团对付波斯尼亚和黑塞哥维那以及达尔马提亚的塞军。同时，为了防备俄国的潜在干涉，奥匈帝国还向加利西亚调派了第一、第十和第十一集团军团。俄国的战争大臣V. A.苏霍姆利诺夫（V. A. Sukhomlinov）在次日做出回应，发文下令对俄国的华沙（大致上属于俄国波兰）和基辅（乌克兰）军区进行“部分”动员——这两个城市正对着奥匈帝国和敖德萨（Odessa，从这里可以对君士坦丁堡展开两栖作战）。沙皇尼古拉斯二世在11月23日召开内阁会议。保守派主席V. N.科科夫佐夫（V. N. Kokovtsov）在会上劝告说，动员华沙军区会迫使德国采取相同行动（可能确实会如此——在此之前，德皇曾亲自向弗朗茨·约瑟夫一世承诺，如果俄国进行军队动员，德国将不会坐视不管），并会使欧洲陷入战争。与科科夫佐夫一致，萨宗诺夫同样认为，为塞尔维

亚而纵容大国在亚得里亚海扩张势力并非俄国的利益所在。俄国由此勉强地避免了可能会在1912年发生的世界大战。[20]

欧洲躲过了一枚子弹，但是战争的恐慌并未结束。随着保加利亚和奥斯曼在12月3日达成停战，列强促使在伦敦召开调解会议之际，德皇威廉二世在1912年12月8日召开国王会议。这次会议与之前俄国内阁会议相似，令人恐惧。尽管不清楚俄国进行战争动员的可能性，德国人还是对巴尔干战争能否令整个欧洲卷入战火存在担心。从军队这方面来说，总参谋长赫尔穆特·冯·毛奇（Helmuth von Moltke，“小毛奇”）辩驳说，因为据信俄国的实力每年都在增强，所以德国和奥匈帝国在时间上并不占有优势。在他看来，欧洲战争“迟早难以避免”。[21] 但是小毛奇遭到了首相贝特曼、海军大臣铁毕子（他知道英国舰队完全领先于德国舰队）和德皇威廉二世的否决，后者认为加入战争，将塞尔维亚通往亚得里亚海的通道封锁起来的想法是“毫无意义的”（恼火于奥地利在巴尔干地区的冒险行为，德皇将在阿尔巴尼亚问题上证明自己比俄国外交大臣还要亲塞）。[22]

如果说这两个联盟集团因塞尔维亚未来边界问题而可能引发的尖锐冲突被平息的话，那么这无疑帮助避免了欧洲大战。与此对应，它并没有给奥斯曼带来好处。奥斯曼在1912年12月16—17日两个“伦敦”会议同时召开之际，实际上遭到了孤立（一个涉及各交战方，另外一个涉及1878年《柏林条约》的6个签署国家，它们希望通过裁决塞尔维亚—阿尔巴尼亚问题，阻止奥匈帝国和俄国卷入冲突）。奥斯曼方代表雷希德帕夏（Reshid Pasha）感觉到战争形势无望，声明他愿意接受其他国家对马其顿的占领，但是坚持保留阿德里安堡和色雷斯［他还反对希腊宣称占有看护达达尼尔海峡出入口的4个爱琴海岛屿——萨莫色雷斯岛（Samothrace）、布罗斯岛（Imbros）、利姆诺斯岛（Lemnos）和特内多斯岛（Tenedos）］。而且，奥斯曼还主张阿尔巴尼亚应被赋予自治权，由众国监管（换言之，即不由塞尔维亚管辖）。这是一个明智的姿态，它同希腊相互妥协（它承认让与萨洛尼卡，但要求保留爱琴海岛屿），让塞尔维亚得到些好处，但赢得外部大国支持它在阿尔巴尼亚问题上同塞方相持，最后只剩下保加利亚代表斯托扬·达内夫（Stoyan Danev）博士在一边气急败坏。尽管保加利亚在消耗奥斯曼军力方面做了最大贡献，并且对君士坦丁堡形成有效威慑，但现在却在一天之中失去了同希腊争夺萨洛尼卡的机会，还有可能会丢掉土耳其的色雷斯，虽然后者的多数区域曾被他们在战时攻占。但是奥斯曼坚决要求保留阿德里安堡，此城先于君士坦丁堡，作为帝国征服的第一座欧洲首都，拥有

非常重要的战略价值。正如一位奥斯曼外交官对达内夫博士所言，“阿德里安堡是我们圣殿的窗户”。[23] 现在，在奥斯曼守备军的坚守下，这扇窗户还处于关闭状态。但是，受挫的保加利亚人设法撬开它只是时间问题。

列强虚假的“维持现状”声明显露出的伪善让一群CUP军官感到目瞪口呆。此外，由于担心雷希德帕夏会在伦敦签字割让其他领土，这群军官开始阴谋策划重新发动战争。CUP仇恨的主要目标是穆罕默德·卡米勒帕夏的自由主义者联盟政府，卡米勒帕夏在向艾哈迈德·穆赫塔尔帕夏递交辞呈后成为大维齐尔（与之前忠心任职于阿卜杜勒·哈米德治下的那位卡米勒为同一人，最近时间为1908—1909年）。据信同英国保持良好关系的卡米勒曾经管辖塞浦路斯，然而在当前形势下，英国方面却声明反对他。不难看到阴谋者的动机来自何处。恩维尔·贝和许多他的共谋者仅仅在12月20日从昔兰尼加沙漠抵达君士坦丁堡。在错过了整个战争后，他们并没有心情安静地接受投降。

1913年1月17日，奥斯曼同巴尔干同盟在伦敦仍僵持不下的时候，列强向高门发出集体警告——在俄国进行干预的含蓄威胁的支持下——奥斯曼将会同时失去阿德里安堡（让与保加利亚）和爱琴海岛屿（让与希腊），且结束敌对状态。面对这样一个令人难以接受的决定，卡米勒内阁召开大会议，重要的宗教、行政、司法以及军队官员参加以减轻政治余波。1月22日，裁决结果产生：69 : 1。奥斯曼权贵投票赞成和平方案，甚至不惜以牺牲阿德里安堡为代价。次日，恩维尔率领塔拉特和杰马尔以及约50名军官向高门发动了袭击。他们采用萨洛尼卡的旧式阴谋技能，切断电话线，派CUP拥护者值勤守备。他们在奔上楼梯的同时大喊着“卡米勒帕夏受死”，一路无任何抵抗。这位大维齐尔最终同意辞职，并逃过了厄运，而另一位战争大臣纳齐姆帕夏和卡米勒的副官基布里斯利（Kibrisli）上尉则没这么幸运了。恩维尔任命曾在1909年4月推翻阿卜杜勒·哈米德的行动军指挥官马哈茂德·谢夫凯特帕夏（Mahmud Shevket Pasha）为大维齐尔兼战争大臣。1913年1月30日，拥有3名CUP大臣的新内阁提出放弃色雷斯的西半部分（而非阿德里安堡或爱琴海岛屿）。2月3日，巴尔干同盟拒绝了奥斯曼的提议，并且继续对阿德里安堡和查塔加防线进行炮轰。曾自夸自己能“一天工作36个小时”的恩维尔保证一定会胜利。[24]

从短期来看，恩维尔的策略在很大程度上适得其反。1913年2月7—8日，奥斯曼向加里波利半岛北部末端的布莱（Bulair）发动了一次勇猛

的水陆攻击（尽管半岛的南部在保加利亚正对查塔加防线的后方位置），刚开始时似乎充满了希望，但是固守的保加利亚人使用机关枪向土耳其人凶残扫射。在凌厉的攻势下，土耳其人很快将行动搁浅，并丧失了约6 000名士兵，最后不得不取消行动。[25] 土耳其另一只两栖部队在马尔马拉海欧洲一侧更南部的沙尔柯伊（Sharkoi）登陆，但在2月10日被保加利亚人挫败。3天之后，塞尔维亚的重型攻城加农炮抵达阿德里安堡城外。3月20日，保加利亚人发动最后进攻，并得到塞尔维亚分队的援助。1913年3月26日，随着城内食物消耗殆尽，再加上保加利亚骑兵部队攻进城门，奥斯曼守备军指挥官穆罕默德·许克吕（Mehmet Sükrü）帕夏不得不献出了阿德里安堡。4月15日，保加利亚人同意在查塔加停战。

与此同时，在阿尔巴尼亚，由奥斯曼贾维德帕夏指挥的第六兵团在塞尔维亚人（从北）和希腊人（从南）的“钳形攻势”下溃败。3月6日，希腊军队攻占了奥斯曼在伊庇鲁斯的最后一个重镇约阿尼纳。7天之后，斯库台湖陷入黑山之手（尽管奥斯曼指挥官埃萨德帕夏最终投降，但是他拒绝由塞尔维亚或奥匈帝国占领，这迫使俄国之外的列强向黑山沿岸调度军舰；而胜利的黑山允许土耳其人携带武器离开）。

这场重启的战争给奥斯曼带来了6 000名死者和1.8万名负伤者（布莱），包括战俘在内的3.3万伤亡人数（约阿尼纳），以及1.5万名死者和6万名战俘（阿德里安堡），此外，一无所获。1913年5月30日，所有交战国签署了《伦敦条约》，见证了奥斯曼的欧洲部分——以挪士—米迪亚界线和加里波利半岛背后的狭长地带——从此进入了历史书。[26] 经过垂死挣扎，恩维尔的政变明显使巴尔干诸国（以及其他仍在伦敦开会的列强）间的分歧进一步恶化，并为第二次巴尔干战争埋下了伏笔。3月，保加利亚和希腊军队早已在位于萨洛尼卡东北方向的尼格尼塔交过火。塞尔维亚和保加利亚也在马其顿东部地区发生小规模冲突。这其中的共因在于，塞尔维亚和希腊早已开始密谋对抗保加利亚：塞尔维亚支持希腊占有萨洛尼卡；作为交换，希腊支持塞尔维亚在马其顿西部地区和阿尔巴尼亚驻兵。1913年6月1日，雅典和贝尔格莱德正式结盟，承诺将保加利亚赶出马其顿地区。在巴尔干战争中保持中立状态的罗马尼亚觉察到风头，要求保加利亚将其多瑙河流域的西里斯提亚（Silistria）要塞割让给它（1913年5月8日，保加利亚在俄国施加的压力之下被迫同意）。感觉到自己被同盟国侮辱，保加利亚首相伊万·格什霍夫（Ivan Geshov）在5月递交了辞呈，达内夫博士接任。达内夫作为伦敦与会代表，对其同盟国的阴谋有最直接的了解，并对报复行动有强烈的动力。

达内夫作为亲俄派，试图博取俄国人的支持，但是保加利亚军队之前向马尔马拉海推进的举动暗示了保国沙皇斐迪南妄图征服君士坦丁堡和海峡的计划是空穴来风，这对俄国来说无疑是个威胁。正如萨宗诺夫在1913年6月24日向达内夫坦陈："不要对我们抱有任何指望。"[27]保加利亚人只能靠自己了。

1913年6月29—30日晚上，保加利亚第四集团军向沿着马其顿东部和萨洛尼卡北部的布雷加尔尼察河（Bregalnitsa river）和泽洛托维卡河（Zletovska river）驻扎的塞军发动袭击。由米哈伊尔·萨沃夫指挥，保加利亚军队能够穿过泽洛托维卡河，其左翼同时到达瓦尔达尔河。从索非亚赶到的首相达内夫否认了这一进攻，并要求米哈伊尔·萨沃夫辞职——只不过斐迪南最后驳回了此请求。由此带来的混乱给了塞尔维亚人几天时间来准备回击，在此期间，甚至连希腊的色雷斯军团也发动了一场进攻（同一小撮保加利亚士兵在萨洛尼卡发生了冲突，并成功歼灭之）。黑山也进行了宣战，尽管它的干预很快变得毫无意义——罗马尼亚在7月10日向保加利亚宣战，并命令一支将近25万人的军队穿过多瑙河，在没有遇到任何抵抗的情况下占领了多布罗加（Dobruja）。罗马尼亚的骑兵部队自由无阻地进入了保加利亚北部，占领了黑海沿岸的瓦尔纳，之后调头深入内陆，在1913年7月23日又占领了距索非亚仅7英里（约11千米）的维扎德贝纳（Vrzhdebna）小镇。失败已成定局，达内夫引咎辞职，而斐迪南则呼吁意大利和俄国进行调解。

为了解除当前困境，奥斯曼抓住保加利亚的这次混乱，发动了一场进攻。6月11日，大维齐尔兼战争大臣马哈茂德·谢夫凯特帕夏在君士坦丁堡的巴济耶德广场被枪杀于自己的车中，据称是自由主义者联盟的反CUP特工所为。另一场勉强算得上CUP的阴谋随后而至，帝都军指挥官杰马尔帕夏在宣布戒严令以后，16名自由主义者联盟成员遭到逮捕并被宣判有罪（包括不在场的萨巴赫丁亲王）。一位委员会成员赛义德·哈利姆帕夏（Said Halim Pasha，埃及总督和改革者穆罕默德·阿里的孙子）被任命为大维齐尔，还有4位CUP大臣被任命为内阁成员，其中包括塔拉特，他任职内务大臣。而风云人物却是恩维尔·贝，他说服内阁重启对保加利亚的战争，并且亲赴前线。

1913年7月12日，查塔加军队穿过以挪士—米迪亚界线向阿德里安堡进发。侦察显示，这里只有一些保加利亚占领过的痕迹留存着。7月22日早上，天资卓越的恩维尔加入骑兵主力队伍，进入城内。上午10点30分,他给帝都发去电报："我现在已进入埃迪尔内［阿德里安堡］。保

加利亚人在撤退……我们已经取得大炮和装备。”在没遭到任何抵抗的情况下，土耳其人继续向西部进军，直到8月2日才停止前进。保加利亚最终被迫和土耳其在1913年9月30日签订《君士坦丁堡和约》，将界线往回撤退整整200千米。

两次巴尔干战争造成奥斯曼帝国34万人伤亡（5万人丧生，10万人负伤，7.5万人染病，还有11.5万人被俘），并失去了马其顿地区、4个爱琴海岛屿以及对阿尔巴尼亚的控制（尽管谈判还在继续）。[28] 随着另外40万名巴尔干的穆斯林被驱逐或自己往东逃至土耳其，这些痛苦的逃难者的涌入加重了帝国种族间的紧张态势：大约20万名东正教徒——主要是来自色雷斯、士麦那［Smyrna，伊兹密尔（Izmir）］以及爱琴海地带的希腊人被反之向西驱逐。[29] 然而，在最终的判定中，奥斯曼重获一定程度的帝国骄傲——而令人尊敬的穆斯林英雄恩维尔，则成为埃迪尔内的征服者（光复者）。

恩维尔的胜利同样帮助CUP牢固地确立了权力。1月和6月，当敌人在进行挑衅的时候，委员会的领导者选择继续战斗。不管公平与否，自由主义者联盟现在由于6月大维齐尔刺杀事件而染有污点，他们似乎特别希望帝国置身于第二次巴尔干战争之外——土耳其以获取巨大成就结束了这场战争。

刚开始秘而不宣，随后几乎公开化——一个躲身于赛义德·哈利姆帕夏政府之后的三巨头政治逐渐在君士坦丁堡显现：杰马尔·贝担任帝都军队指挥官，塔拉特·贝担任内务大臣，而恩维尔（现在）帕夏则在1914年1月4日担任战争大臣，此时他还处于年轻的32岁。CUP党人在1908年后的所有骚乱中认识到政治连续性的重要性，遂不再采用过去的手段：推翻政府的各个部门、海军和军队——甚至是苏丹自己——这样只会促使土耳其的敌人发动袭击。

奥斯曼帝国现在有了一个新的政府，而且它似乎将会继续存在下去。

[1] 尽管俄国和德国双方外交官在1910年11月就相关条款达成一致，但直到1911年9月，这场交易才正式在波茨坦签署。

[2] 据说保加利亚的“沙皇”斐迪南在他的衣橱里挂着一套完整的拜占庭时期皇帝的冠服，并准备有朝一日在这样的场合穿上。

[3] 哈特维希在贝尔格莱德时并无此疑虑。在10月初，他支持塞尔维亚袭击土耳其，并且让塞尔维亚无须担心“愚蠢的萨宗诺夫”。

第四章
寻找同盟

奥斯曼要想强大，必须与德国结盟，并对俄国和巴尔干半岛的斯拉夫人采取守势。这是做出所有明智决策的立足点。

——1914年4月，阿卜杜勒—拉赫曼·卡米·巴伊库特（Abdurrahman Cami Baykut），土耳其国家宪法党创始人[1]

客观评价，意大利和巴尔干战争对奥斯曼帝国及其国民而言是一场灾难。领土的丧失除了给其带去了战略上的损害，更是一种羞辱；但与此同时，土耳其的对手们几乎在数着战利品咯咯发笑，列强还在密谋着分赃。但是人类遭受到的磨难却难以评估，战场与平民的伤亡人数相对整个种族和种群经历的蹂躏而言只是短短的一瞬。怀着复仇情绪，巴尔干半岛施行种族清洗政策，成百上千名穆斯林由此被赶出他们祖祖辈辈生活的家园，而安纳托利亚和色雷斯的土耳其人此时也以迫害当地基督徒的方式进行报复。帝国正在经历厄运，然而雪上加霜的是，由阿杜卜勒·哈米德小心呵护的土耳其亚洲领土穆斯林种族间的团结，也遭到了分化瓦解。一些在安纳托利亚东南部和美索不达米亚北部的重要库尔德部落首领抓住帝国在欧洲溃败的时机，宣布向俄罗斯帝国效忠。阿拉伯的民族主义者秘密社团开始在大马士革进行密谋，与此同时，英国人与麦加的谢里夫·侯赛因的密谋策划甚至将运动推向了小高潮。祸不单行，在阿拉伯半岛，一个强大的处于穆斯林沙特（al-Saud）和瓦哈卜（al-Wahhab）家族之间的新“兄弟会”，或称伊赫万（Ikhwan），早已盘踞利雅得（Riyadh，开始于1902年），并在1913年征服了哈萨的绿洲地带（即今天沙特阿拉伯的东部省份）——在沙特—瓦哈比（Saudi-Wahhabi）的强大优势前，奥斯曼在伊斯兰中心地带的势力和威望遭到沉重打击。到1913年秋天，当代的所有灾祸似乎都降临在了蹒跚而行的奥斯曼帝国身上——它在5年内失去了40%的领土。这位病夫被列强遗弃，行将就木，无疑不久于人世。[2]

可是，这位病夫自己却不愿意坐以待毙。尽管可能是出于对自己命运的不确定，但是恩维尔在埃迪尔内的“胜利”只够给土耳其党人带来一

丝希望。受到临终奇迹的鼓舞，CUP的思想家和批评家们在第二次巴尔干战争后一致采用一种惊人的乐观主义撰文，并冠以诸如“土耳其，觉醒了！”之类的标题，而主旨也如同它的巴尔干半岛的基督教敌人，大多为土耳其民族现在“经过数世纪的沉睡已经醒过来了”。[3] 基于很多土耳其党人知识分子花费时间在法国或学习法语的事实，不足为奇的是，一种在君士坦丁堡的新的恢复失地爱国运动思潮同样也反映了同一时间在法国出现的民族主义觉醒运动（法国自身的“觉醒”源于1911年摩洛哥危机中对德国采取的强硬立场，并且在1913年民族主义者雷蒙·普恩加莱竞选总统，以及同年《三年义务兵役法》的通过中得以体现，其中兵役法更是极大扩充了和平时期的军队规模）。虽然土耳其党人知识分子主张（并且施行）的土耳其民族主义对这个国家多数目不识丁的穆斯林平民究竟产生了什么样的影响难以评估，但是不可否认的是，这种思潮紧紧抓住了奥斯曼的政治家和决策者们。正如1914年5月19日众议院议长哈利勒·贝（Halil Bey）在一场激情澎湃的演讲中如是劝告议员同伴们，土耳其人绝不能“忘记我们自由和宪法的摇篮：我们挚爱的萨洛尼卡、青翠的莫纳斯提尔、科索沃……整个美丽的如梅利（Rumeli）”，也不能忘记“我们的兄弟姐妹被滞留在边界彼端的历史，我们必须设法拯救他们”。[4]

转换到政策上来，这便意味着土耳其需要武装自己，并且时不我待。帝国迫切需要新的军舰来使自己的舰队有能力参与竞争，甚至控制通往达达尼尔海峡的爱琴海，以和希腊和/或意大利抗衡，以及守护通往博斯普鲁斯海峡的黑海，以和俄国对抗。因此，大量的无畏舰订单被发往英国造船厂，其中有两艘在巴尔干战争后期得以确认：1913年1月22日下水的“苏丹奥斯曼一世号”，能够架置比其他船舰更多的机枪（12英寸口径，约30毫米）——14挺机枪，以及更先进一代的“雷沙迪耶号”（*Reshadieh*），它于1913年9月3日下水，能架置13.5英寸（约34.3毫米）口径的机枪。一个英国海军代表团在令人敬畏的海军司令亚瑟·林普斯（Arthur Limpus）率领下来到土耳其，帮其训练“骨干船员”，以保证无畏舰到达之时能尽快配齐人员。在1914年春夏的某一天，无畏舰在马尔马拉海完全装备好——而土耳其军官现在则被要求学习英语并且在英国待两年以完成培训。除此之外，奥斯曼海军司令部还订购了三艘意大利巡洋舰、两艘德国潜水艇和六艘法国扫雷舰——以及供沿岸炮台使用的新一代克虏伯枪，以守卫达达尼尔海峡。虽然所有这些舰炮到达还要花数月时间，但是奥斯曼海军在1913年秋冬的大规模订单已经足够给圣彼得堡和雅典敲响警钟；而在雅典，与君士坦丁堡的一场关于爱琴海岛屿未来处置途径的外交争论正在艰难进行。[5]

海军实力通过1911—1913年的战争显示出了自己的重要性，但在某些方面，外交手腕却暗含着更大的作用。抛开一切事后分析奥斯曼半改革化军队表现不佳的结论，一个基本事实在于，其仅仅比欧洲战场拥有更多的人和武器。如果说奥斯曼的无畏舰能在1912年提早到达，而非计划的1914年，海军在拥有了对爱琴海的掌控权后——来自北非或安纳托利亚的军事巩固或许可以在一定程度上改进不足。然而，即使假设海军有优势，对于巴尔干而言，调遣成千上万人马的军队将花费远超奥斯曼的时间。毕竟，向保加利亚打开了色雷斯平原门户的克尔克拉雷利防御战在开战后不到一周时间就发生了。外交策略的重要性在第二次巴尔干战争中就得到了无可争辩的证实，奥斯曼之所以能够撤销第一次巴尔干战争中的色雷斯决定，并不是因为战术上的创新或者军队的改良，而仅仅是因为敌国同盟遭到了分化瓦解。保加利亚对其贪婪的对手的憎恨实际上抵消了它向奥斯曼施加的威胁。如果这种憎恨进一步激化，那么索非亚很可能会同土耳其结盟。

土耳其从意大利及巴尔干战争中学到的苦涩的外交课在于，将民族主义的豪言壮语扔向一边，因为奥斯曼帝国还远远没有强大到在缺少至少一位强国保护人有能力阻止针对它的集体侵略行动的情况下，完好无损地生存下来。阿卜杜勒·哈米德二世理解这一点，所以他狡猾地培养同德皇的友谊。德国的保护，或者至少暗中的支持，使得他能够在1896年的亚美尼亚危机、1897年的希腊战争以及1903年的马其顿危机中生存下来而不失一寸土地。相比之下，当1913年1月17日列强发出最后通牒后集体行动时，帝国除了沮丧地或是在没有任何胜算的情况下做无望抗争之外无以应对（土耳其人同时做了这两件事）。不管德国会否回归哈米迪耶时期更加坚定的伙伴关系，或者英国能够再次拾起旧有的坦齐马特热忱，奥斯曼亟须得到“某者”的支持。到1914年春天，奥斯曼外交官们依次拜访欧洲列强，恳求结成双边同盟，尽管还没有一位同意签订条款。

尽管帝国遭到孤立，输掉两场战争（以及在没有实质性战斗的情况下“赢了”第三场），却还是有迹象表明更好的外交形势将会到来。不可否认，英国（争取与之结盟）是在做无用功，这不仅因为奥斯曼对其占领埃及和波斯湾国家感到憎恨，还因为英国外交官的傲慢态度［在反犹使馆译员杰拉尔德·菲茨莫里斯（Gerald Fitzmaurice）的影响下，外交部认为土耳其党人是“秘密犹太人”国际主义者，不值得信任］。[1] [6] 至于德国方面，形势则在好转。尽管柏林勉强签署了一份正式结盟协定，但是德国和奥斯曼的利益在巴尔干战争的爆发中再次趋同——尽管很奇怪的

是这种共同利益并不在于巴尔干国家本身，比如德皇仍继续支持希腊和塞尔维亚对阿尔巴尼亚的领土索求（威廉同愤怒的奥匈帝国皇帝弗朗茨·约瑟夫一世的关系并不密切）。

把德国和土耳其联系一起的不如说是对俄国实力增长的共同恐惧。俄国的人口在激增，自从1900年以来已经到4 000万。它的经济也在快速发展，每年几乎有10%的增速。此外，与1913年法国通过的《三年义务兵役法》相比，俄国颁布了《最高纲领》，它拟议将其和平时期的军队人数扩充至220万，大致3倍于德军，并且加快动员速度，以争取到1917年能在3天之内赶上德军的军事准备，这样就能够使德国同法俄两面作战的战术失效。1914年2月，俄国召开了一场海军规划会议，与军队的《最高纲领》并行，拟议大规模扩张黑海舰队（包括建造4艘新的无畏舰），使其足以强大到至1917年能通过武力轻松夺取君士坦丁堡和奥斯曼海峡。这个计划由沙皇尼古拉斯二世1914年4月5日批准。[7] 尽管并非所有细节为外界所知，但是不仅限于柏林，这条趋势线已足够清晰。正如一位重要的CUP军事家阿卜杜勒—拉赫曼·卡米（巴伊库特）1914年4月30日在《共鸣》中主张：“斯拉夫世界正在超过它的邻国快速发展……奥斯曼要想强大，必须与德国结盟，并对俄巴（巴尔干半岛）的斯拉夫人采取守势。”[8]

1913—1914年冬天的两场外交危机帮助德土进一步巩固其仍然是非正式的伙伴关系。第一场外交危机涉及亚美尼亚改革计划的重新启动，这个计划由俄国的代理外交大臣A. A.涅拉托夫（A. A. Neratov）在1913年6月2日两次巴尔干战争的短暂间隙中提出。整个秋冬季，俄国驻土大使M. N.吉尔斯（M. N. Girs）借助奥斯曼在第一次巴尔干战争中暴露出的劣势，设法联合在君士坦丁堡的欧洲外交界，使其支持由俄国策动的亚美尼亚改革计划：任命一位欧洲管理者以及一支国际宪兵队以监管土耳其东部的6个“亚美尼亚人”省份的改革进展（这些省份将会被合并为一个行政区）。此计划内容和1897年对克里特岛、1903年对马其顿地区的做法如出一辙。只有一位大使表示反对：博斯普鲁斯海峡的新巨人——德国的汉斯·冯·旺根海姆（Hans von Wangenheim），他还向土耳其人告知了俄国人准备做的一切事情。考虑到整个活动本质上其实是一场俄国人的阴谋，旺根海姆便要求吉尔斯当面坚持土耳其人同意争议点，诸如欧洲检察官的任命，这样一来德国人就能逃脱土耳其人的责难了。正如吉尔斯在1913年10月17日向旺根海姆抱怨道，“我们独自做出这个要求将是一件很危险的事情，到那时土耳其会将所有愤怒发泄到我们［俄国］身上”。改革协议的最终条款敲定于1914年2月8日。正如俄国

人同亚美尼亚活动家抱怨的那样，其中甚至没有（应归于德国的坚持）提及“亚美尼亚人”或是“亚美尼亚人省份”。[9]

第二场外交危机很快同第一场缠结在了一起。1913年12月14日，德国的一个由42名军官组成的军事代表团在奥托·利曼·冯·桑德斯将军的带领下到达土耳其。在早先的春季，土耳其在第一次巴尔干战争中受挫的时候，奥斯曼驻柏林大使、将军马哈茂德·穆赫塔尔帕夏（Mahmud Muhtar Pasha）就已经向德国代表团发出邀请。尽管恩维尔支持与德国建立一个更加亲密的军事合作关系的主张早已尽人皆知，但是这个倡议在他掌控政权之前就已存在（阿德里安堡在7月下旬才被重新夺回）。早在1913年4月，奥斯曼大维齐尔兼战争大臣马哈茂德·谢夫凯特（直到6月遭到刺杀）告诉旺根海姆大使，他“指望德国”能在巴尔干战争结束后重组奥斯曼军队。塔拉特也表达了同样的想法。正如内务大臣向美国大使亨利·摩根索（Henry Morgenthau）所说，他早已判断出土耳其必须“决定与德国站在一起，要么与德国人一起游泳，要么一起沉下去”。[10]

不管利曼·冯·桑德斯将军自己后来如何反对，这个由他带领的德国改革代表团（Heyet-i Islahiye Reisi）因此就不仅仅是一个单纯的技术支持团队，更带有政治色彩。当苏丹穆罕默德五世在1913年12月4日任命利曼为奥斯曼第一集团军司令官后，博斯普鲁斯海峡防御线的实际指挥权便被赋予了一位德国国民。1912年夏天过后，由于保加利亚在第一次巴尔干战争（这甚至促使萨宗诺夫在1912年10月26日请求沙皇将黑海舰队指挥权移交给驻君士坦丁堡的吉尔斯大使）对君士坦丁堡造成了威胁，俄国为占领海峡而制订了日益详尽的应急计划。俄国人已经对海峡状况高度警惕，但是利曼任职的消息仍如晴天霹雳，给俄国人以沉重一击。之后的两个月，柏林和圣彼得堡之间弥漫着一种严峻的战争恐慌，而亚美尼亚改革谈判更是为“利曼事件”增添了恐惧气息。俄国军队向高加索边境聚集，萨宗诺夫认为占领东巴济耶德（East Bayazit）或埃尔祖鲁姆能成为讨价还价的筹码。1914年1月6日，在一封送往沙皇尼古拉斯二世的照会中，俄国的外交大臣提出主张要求对奥斯曼帝国进行大致的势力划分，其中英国登陆部队占领士麦那（伊兹密尔），法国占领贝鲁特，俄国占领黑海的特拉布宗港。[11] 在一周之后的一场紧急内阁会议中，萨宗诺夫和俄国的军队首脑开诚布公地讨论是否有必要就“利曼事件”铤而走险，挑起欧洲大战，只有主席科科夫佐夫（重演他在1912年11月担当的保守派角色）表示反对。在大战来临之前，一次外交妥协事件在1914年1月15日上演，见证着利曼从被提升为整个奥斯曼军队的元帅和检查长，到“大材小用”转任海峡防御线指挥官。[12]

连同几周之后亚美尼亚改革运动的决议，德俄关于利曼任职问题上的妥协得以将欧洲的战争恐慌驱散。但是，这却令奥斯曼政府感到不快。正如俄国在1912—1913年通过它支持的巴尔干同盟国展示的那样，改革运动和利曼事件赤裸裸地暴露了俄国妄图分裂奥斯曼帝国且不再掩饰的野心。以防土耳其人并未领会亚美尼亚改革运动传递的信息，萨宗诺夫在1914年1月召唤来奥斯曼驻圣彼得堡大使图尔汗帕夏（Turhan Pasha），“不止一次”地警告他，如果再有针对亚美尼亚人的“大屠杀”在土耳其东部发生，俄国将会进行干预。[13] 似乎德国仅仅通过旺根海姆的坚定不移所施予的抵抗，就阻止了萨宗诺夫和吉尔斯实际上将土耳其东部六省纳为俄罗斯保护国，并联合欧洲列强支持的盘算。

利曼代表团对于帝国的生存希望同样重要。诚然，德国人并没意识到这一点。但事实上，至少奥斯曼军队在第一次巴尔干战争中的一些惨重损失，可以追溯到德国军官在1912年之前教授给土耳其人的“包围和歼灭”战术（尽管在日俄战争、的黎波里塔尼亚战争和巴尔干战争中出现的以固守为主的防御作战方式显示了其威力，但是这种流行于欧洲的凭借进攻时的锐气包抄敌方侧翼的战术打法仍然为总参谋部需要）。由于缺乏大炮的有效配合，先头步兵部队在进攻色雷斯和马其顿地区时损失极其惨重。然而，同许多战场上的失利一样，这些教训十分有益，奥斯曼通过这些失利加快了经验的积累。土耳其人希望利曼代表团能使他们学得更快。操着一口流利德语的恩维尔帕夏在1909年被任命为驻柏林军事专员后，全身心贯注于“德国化”军官群体。从德国副参谋长到奥斯曼总参谋部，上校弗里茨·布龙萨特·冯·舍伦多夫（Fritz Bronsart von Schellendorf，恩维尔与他的关系比与利曼更紧密）又被升任为战争大臣。受此激励，恩维尔将1 000名兵团军官“解职”，其中包括2名陆军元帅、3名中将、30名少将、95名准将和184名上校，为在巴尔干战争中证明了自己价值的青年军官的快速提拔铺平了道路。[14]

1914年4月7日，在俄国沙皇批准了一项旨在征服君士坦丁堡和海峡的海军建设计划两天后，土耳其总参谋部也通过了一项新的以增进奥斯曼针对俄国的防御力为目的的“基本作战计划”。这项新计划摈弃以往难以达到成效的进攻策略，强调在色雷斯（第一集团军在第一、二、三兵团部署九个师的兵力）采用灵活的防守战略，同时也允许在有利条件下对俄军实施“有限攻击”（总部设在埃尔祖鲁姆的第三集团军，包括在第九、十、十一兵团的九个师，再增加两个骑兵旅，以监管边界）。[15] 尽管各方面的短板使奥斯曼在与意大利、巴尔干同盟的作战过程中吃尽苦头，但是军队的士气仍然出人意料的旺盛——至少对于改进过的军官兵

团而言是这样。在利曼和布龙萨特的帮助下，恩维尔实施了新型军团级别操作训练。这使人充分相信，只要给予时间恢复，奥斯曼将在下一场战斗中有引人注目的表现。

到1914年6月，战争的乌云又一次笼罩在君士坦丁堡上空。激愤于爱琴海地区希腊人遭受虐待的谣言，以及担忧“苏丹奥斯曼一世号”和“雷沙迪耶号” [2] 战列舰将在几周之内下水——这将会使土耳其撤销巴尔干战争中有关爱琴海的相关决定，希腊的民族主义者在雅典擂响了战争之鼓。6月12日，希腊向高门提出正式抗议照会，要求立即结束对小亚细亚希腊东正教属民的迫害，此外还需归还没收的财产。奥斯曼政府回复道，虽然会处理希腊的相关控诉，但是真正应该为此动乱负责的乃是巴尔干同盟——是他们将穆斯林难民赶往了土耳其。与此同时，俄国外交官正极力设法阻止第三次巴尔干战争爆发，以免海峡被再次封锁。[16] 对于大多数驻雅典及君士坦丁堡的欧洲外交家来说，随着“苏丹奥斯曼一世号”无畏舰将在7月进入马尔马拉海，希腊（在奥斯曼的无畏舰到达之前先发制人）或者土耳其（在第一艘无畏舰到达之后）似乎将马上发动第三次巴尔干战争。然而，与逐渐上演的土希剧本一样引人注目的，是一伙在贝尔格莱德的塞尔维亚阴谋者，他们决心伺机而动。

[1] 这种伤害相当彻底，英国大使密谋造谣财政大臣贾维德·贝是犹太人（事实并非如此），从而使他被解除职务。实际上，贾维德是奥斯曼政府中最为热忱的亲英派。

[2] “雷沙迪耶号”后被英国政府扣押，编入英国皇家海军，更名为“爱尔兰号”（*HMS Erin* ）。——编者注

第二部分
1914年“一战”：土耳其登场

第五章
神兵天降："戈本号"战列巡洋舰抵岸

［我决定］推动土耳其人，甚至在违背其意志的情况下，将战争蔓延到黑海，以对付它的老对手俄国。

——德国海军"戈本号"战列巡洋舰（无畏舰）指挥官，海军总司令威廉·苏雄（Wilhelm Souchon）[1]

1914年6月28日，奥匈帝国哈布斯堡王位继承人弗朗茨·斐迪南大公及其妻子霍恩贝格（Hohenberg）公爵夫人，在波斯尼亚首都萨拉热窝（Sarajevo）视察之时，被一名塞尔维亚民族主义者加夫里洛·普林西普（Gavrilo Princip）刺杀身亡。事实上，还有另外一起同样由塞尔维亚籍青年实施的刺杀行动——这位塞族青年在致命袭击的一个小时之前向皇室车队投掷了一枚炸弹——据证实也卷入了阴谋之中（实际上，最后总共发现了7名密谋策划者）。在得到来自柏林的一张外交上的"空头支票"后，7月23日，一直踌躇不决的哈布斯堡外交大臣贝希托尔德向塞尔维亚递交了一份措辞严厉的最后通牒，称"线索显示阴谋来自贝尔格莱德"，并要求在48小时内得到答复。塞尔维亚也同样收到来自俄国的"空头支票"，它确信法国会支持其对抗奥匈帝国，因而在两天之后，塞方拒绝完全遵从贝希托尔德提出的条款。由此，欧洲的军事末日机器引擎开始有条不紊地运转起来。塞尔维亚和奥匈帝国开始了动员，甚至俄国也在此之前进行了秘密动员以支持塞尔维亚，同时防备奥匈帝国和德国。当沙皇尼古拉斯二世在1914年7月30日颁布总动员令时——用沙皇自己的话来说，当他做出这个令他痛苦不堪的预示着"可怕的杀戮"的决定时，似乎只有奇迹才能阻止欧洲战争的发生。[2]

令人奇怪的是，从1908—1909年第一次波斯尼亚危机，1911—1912年的黎波里塔尼亚战争到1912—1913年巴尔干战争，奥斯曼一直处于所有事务的旋涡中心，但是在1914年七月危机发生时，它却在一开始置身事外。要知道，在6月份的第三周，欧洲的外交话题仍然聚焦在希土两国爆发第三次巴尔干战争的威胁上。但是，萨拉热窝事件以及随后列强间的摊牌似乎淹没了在巴尔干半岛最近上演的戏剧。随着战事临近，列强更是将希土两国抛诸脑后。

然而，如果我们观察得更细致的话，会发现，当七月危机到达可怕的顶点时——尤其在圣彼得堡和柏林之间，奥斯曼问题其实仍处于列强战略的核心位置。早在6月30日，萨拉热窝事件前两天的时候，俄国外交大臣就要求海军部汇报俄军黑海舰队最新的战争准备情况。萨宗诺夫主持了二月计划会议。在会上，俄国现役长官宣誓他们会加快向君士坦丁堡派赴第一批两栖梯队的速度（由3万人，或者说大致一个兵团的兵力组成，其中还包括一个炮兵师），并将动员时间由10天缩至5天。正如外交大臣在其自传中回忆，如此紧迫的原因在于在场的每个人都认为，“如果欧战爆发，那么对君士坦丁堡发动进攻将不可避免”。1914年6月15日，随着希土两国的紧张态势一触即发，吉尔斯大使对萨宗诺夫发出警告，称如果第三次巴尔干战争爆发，俄国必须“立即采取对策”占领海峡。而现在，在萨拉热窝事件之后，一个范围更广的欧洲战争可能会出现，萨宗诺夫向海军大臣I. K.格里戈里耶维奇［I. K. Grigorevich，“K”源自父名，指代康斯坦丁诺维奇（Konstantinovich）］提出一个“非常秘密和紧迫的要求”。他质询道，俄军第一支军队能否在“四到五天内”动员完毕，投入博斯普鲁斯海峡作战。[3]

与此同时，仍然与高门保持隐匿不宣的同盟关系的柏林，一旦其外交被孤立程度在7月底开始突出，那么奥斯曼政府无价的重要性就会日益显现出来。7月24日，星期五，德皇威廉二世命令驻土大使旺根海姆重启结盟对话。7月28日，星期二，奥斯曼将第一份双边军事协议拍电至柏林，结果却淹没在了同一天中午奥匈帝国向塞尔维亚宣战的喧嚣之中。7月31日，星期五，随着俄国总动员的开展，以及英国将与德国交战的倾向性显现，形势对于柏林愈发绝望，德国总理贝特曼·霍尔维格花时间给君士坦丁堡发去电报，向旺根海姆询问道，土耳其会否以德国与之签署同盟协定作为交换条件，准备“采取实质行动对抗俄国”。[4] 8月1日，星期六，德国向俄国发去的最后通牒期满之后，贝特曼的抵抗信心进一步崩溃：此时，利曼仅仅向德国方面保证土耳其的军队已经做好战斗准备，采取实质行动对抗俄国。在这种情况下，德国将与奥斯曼签署结盟协定。[5]

同时，俄国的政治家正准备向土耳其发动一场武装冲突，并且预计在欧战爆发后立即进行。7月27日，在塞尔维亚拒绝维也纳通牒两天后，也是奥匈帝国向塞尔维亚宣战的前一天，俄国的总参谋长N. N.亚努什克维奇（N. N. Yanushkevitch）向在第比利斯（Tiflis）的高加索方面军参谋长尼古拉·尤登尼奇下达绝密命令，要求其进行动员以对抗奥斯曼帝国。[6] 在同一天，吉尔斯向萨宗诺夫递送了一份绝密的外交备忘

录，并且警告道，如果俄国放弃在欧洲抵抗奥匈帝国—德国，它将会在君士坦丁堡和近东面前暴露出自己致命的弱点，“［我们］可能会被迫主动开战［以对抗土耳其］”。[7] 7月29日，正当沙皇尼古拉斯二世在犹豫（就像哈姆雷特的抉择一样纠结）是否要签署最终举手无回的总动员令时（实际上,他在晚上9点左右颁布了总动员令，但不到一小时,他改变了主意，撤销了命令），亚努什克维奇鼓励尤登尼奇应该遵照动员令率领高加索方面军往前行进，加入“土耳其在一开始并不参加的”欧战。[8] 7月30日，沙皇终于打消顾虑，颁布了最终的总动员令，萨宗诺夫随后向驻伦敦大使贝根道夫伯爵（Count Benckendorff）发去急电，让他阻止英国向奥斯曼帝国移交即将交付的“苏丹奥斯曼一世号”和“雷沙迪耶号”无畏舰（土耳其船员原计划在8月2日接管这两艘舰）。回溯至5月，贝根道夫曾以一种非常非常谨慎的态度请求英国外交大臣爱德华·格雷爵士首肯此事，当时只有格雷和海军大臣温斯顿·丘吉尔反对，理由是英国政府没有权力干涉私人的商务合同。而现在，随着欧战将在几天甚至几个小时内爆发，萨宗诺夫再难继续拖延。“这些军舰，”他坚决要求贝根道夫劝诫丘吉尔和格雷，“必须留在英国。”[9]

像是看穿了萨宗诺夫的意图（实际上对于俄国最新的要求一无所知——英国此时还未收到俄国方面的情报），温斯顿·丘吉尔此时通过其富有争议性的举动，书写了历史的注脚。7月31日，星期五，当俄国的总动员还在进行中（丘吉尔显然也不知晓这个消息），德国也正要向圣彼得堡发出最后通牒时，英国海军大臣命令海军士兵登上“苏丹奥斯曼一世号”和“雷沙迪耶号”无畏舰，阻止土耳其船员在军舰上升起奥斯曼国旗。由于丘吉尔这种明目张胆的非法举动，英国在战争（至少对丘吉尔而言是无可避免的）中对抗德国公海舰队问题上的立场昭然若揭。他在不经意间彻底完成了俄国首要战略目标之一——没有让奥斯曼得到它渴望得到的无畏舰——在无畏舰的帮助下，奥斯曼可以掌握黑海的控制权——这个结果给奥斯曼政府主战派献上了一份尤其珍贵的礼物，更不用说拼命想把土耳其一同带入战争的德国领导者们。[10]

恩维尔帕夏绝不会放任此等机会溜走。随着绝望感的加深，德国总理贝特曼在与土耳其签署正式联盟的条款中不断变软，从7月31日星期五要求土耳其许诺“采取实质上的行动”以对抗俄国到第二天下午变成土耳其仅仅做好“作战准备”，最终奥斯曼战争大臣决定互相让步。星期六早上，恩维尔获悉英国船员已经强占了两艘无畏舰（尽管丘吉尔的做法并未获得内阁的赞同，也未公布）。星期日下午，恩维尔向旺根海姆大使承诺，为换取条件宽厚的结盟协定，他将把“苏丹奥斯曼一世号”无畏

舰移交给德国。（恩维尔的想法是将此舰停靠在德国位于北海的港口——他只字未提如何在途中逃脱大批英舰，因为他知道这艘舰已不再由他处置了!）[11]

在比照过贝特曼的最新指示（仅仅要求土耳其表明自己做好了“作战准备”）后，旺根海姆认为恩维尔满足了德国首相的要求。1914年8月2日星期日下午4点，这位大使在一份秘密双边防御协议上签署了自己的名字，与之一起的是奥斯曼大维齐尔兼外交大臣赛义德·哈利姆帕夏，协议有效期截至1918年12月31日。在这份协议中，土耳其承诺如果德国与俄国开战，它将代表奥匈帝国加入德国共同战斗；作为交换，德国承诺“如果土耳其遭到威胁，它将有义务在必要情况下动用武力保卫奥斯曼领土”。 [1] [12] 旺根海姆也承诺尽快实现恩维尔的迫切需求，将德国由“戈本号”战列巡洋舰和“布雷斯劳号”轻巡洋舰组成的地中海分舰队派往君士坦丁堡。旺根海姆并未意识到自己受奥斯曼战争大臣蒙蔽签署了一份欺诈协议，他全心全意支持恩维尔的主张，并向柏林指出“在拥有‘戈本号’的情况下，（奥斯曼）甚至在俄国领土登陆也是有可能的”。听到这个消息之后，利曼·冯·桑德斯向军事代表团的德国军官发布了动员令，此军事代表团身处奥斯曼军营，且已有71人之众。[13]

很自然地，利曼同德国陆军司令部的莫尔特克（Moltke），以及海军部的铁毕子大元帅推断，旺根海姆已从恩维尔处获得一个约束性承诺，即奥斯曼将很快加入战争对抗俄国。这个错误的想法很快就得到了进一步证实。8月1日，星期六，恩维尔颁布总动员令以对抗俄国（土耳其内阁在星期日批准了这条动员令）；8月3日，星期一，他又下令（尽管没得到内阁授权）在博斯普鲁斯海峡北部入口和达达尼尔海峡的南部入口进行布雷。[14] 莫尔特克原计划的动员安排反应迅速，安排紧凑（比如他要求对巴黎实施闪电战），但是现在看来，却已经落后于其进度表——俄国早先就已进行了秘密动员，而比利时也决意抵抗德国对其领土的侵蚀。在这种形势下，莫尔特克开始激烈质问旺根海姆，并让其催促奥斯曼介入战争对抗俄国——同时，他对英国和法国也抱有相同的希望。[15] 一旦法德两国在8月3日星期一下午开战，德国海军部势必会在英国宣战之前为“戈本号”战列巡洋舰和“布雷斯劳号”轻巡洋舰找到一处安全的停泊点，以免英国优良的协约国地中海舰队将其击溃。铁毕子勉强接受了丘吉尔的这份礼物，同时出于对恩维尔许诺的信任，他命令苏雄在1914年8月4日星期二凌晨即刻赶赴奥斯曼首都。[16]

海军总司令威廉·苏雄正是为此刻而生。将强大的军舰派往博斯普

鲁斯海峡以抗衡俄国掌控黑海的主张并不新鲜。事实上，苏雄早先就已在黑海上停泊过，并在5月的第一个星期返回。这给奥斯曼留下了相当深刻的印象，以至于CUP的领袖们，诸如卡米·巴伊库特开始公开要求将“戈本号”纳入奥斯曼军队。苏雄在君士坦丁堡得到的热烈欢迎与他之前在地中海停靠港受到的冷遇形成了强烈对比。在地中海，长期占据优势的英国舰队常常限制他在这里停留，以消除他可能产生的任何积极印象（或者如德皇喜欢说的，英国的做法如同“向汤里吐口水”）。俄国人也完全了解苏雄。随着一月份利曼事件的发生，萨宗诺夫向柏林发出警告称，“戈本号”绝不能为奥斯曼军队所有。对于俄国而言，它到拥有自己的第一艘军用无畏舰还需两年以上的时间，因而此时在奥斯曼海域上出现任何无畏舰级别的船舰对它来说都是巨大的威胁，且足以倾覆黑海上的海军实力平衡，朝向土耳其有利的方向发展，而俄国水陆攻击博斯普鲁斯海峡的企图也将几乎成为泡影。[17]

1914年8月4日星期二凌晨3点刚过，苏雄解码了发自柏林的命令，此时他正朝法国位于阿尔及利亚的菲利普维尔港（port of Philippeville）进发，殖民部队正在此地乘船前往西部前线。前一天下午6点，当苏雄正在从西西里岛向西南方全速前进的时候，忽然获悉德国向法国宣战，他的目标终于达成，并且如他晚年回忆道，“所有人都可以品尝到他们热烈渴望的战火时刻了”。苏雄暂时将铁毕子要求其赶赴君士坦丁堡的命令放到一边，继续朝菲利普维尔港开进。早上6点刚过，“布雷斯劳号”轻巡洋舰炮轰附近的波尼港之时，“戈本号”战列巡洋舰也朝法国运兵舰开火。尽管炮轰并未引起重大伤亡或者对运兵舰或港口造成实质性损坏，但是德国人的进攻还是引起了法国舰队司令官海军中将奥古斯丁·布韦·德·拉佩雷尔（Augustin Boué de Lapeyrère）的担忧。他命令分舰队组成护航舰队对运兵舰进行保护，这一艰巨的任务将耗时数日。这样，通过拖延法国将阿尔及利亚士兵运往前线，苏雄已成功达到目的。心满意足之后，他才撤回船舰，折回西西里岛，希望在往君士坦丁堡行进之前先给船舰添加煤料，两地间大约相距1 200英里（约1 931千米）。[18]

此时，最艰难的部分才刚刚开始。当苏雄在菲利普维尔港和波尼港播下恐慌，阻止法国司令官进行追赶之后，仍然不得不对付由三艘巨大的巡洋战舰领衔的英国地中海舰队。它们的名字令人印象深刻：“不屈号”、“不倦号”和“不挠号”，它们和1907年下水的“无敌号”属于同一类型。尽管这三艘还达不到无畏舰级别——排水量仅有1.8万吨，与之对应，“戈本号”战列巡洋舰为2.3万吨（仅仅勉强符合上一代无畏舰）——

但是英国的巡洋战舰却装备了8门12英寸口径大炮，航速达到25或26节，这同最新的无畏舰相差无几。理论上，在1911年下水，且装备着11英寸口径大炮的“戈本号”在开启5 200马力引擎全速行进的时候，能达到28或29节的航速。但是，苏雄（而非追赶他的英国人）痛苦地意识到，舰船上有三个锅炉已经损坏，其他的也发生了泄漏，因而舰船再也无法达到这样的壮举。8月3日，星期一，丘吉尔经由英国地中海舰队总司令伯克利·米尔恩爵士（Sir Berkeley Milne），下令“不倦号”和“不挠号”全力搜寻“戈本号”，并对它进行跟踪，“不管它去往哪里”。8月4日星期二上午10点32分，跟随着菲利普维尔港和波尼港传来的炮击声，很晚才到达的“不倦号”向阿尔及利亚行进，试图击退苏雄的进攻，在瞥见“布雷斯劳号”在船首右舷位置后，即“快速向东驶去”。几秒之内，“戈本号”被发现在船首左舷位置——几乎正对着“不倦号”。两艘军舰随即进行了交火，但是，由于英德两国还未正式宣战，因而“不倦号”的司令官肯尼迪上校只好向右转舵，切断了苏雄试图突围的通道，迫使他轻微偏离了航线。苏雄由此躲过了第一枚子弹。[19]

然而,他还没有逃离危险。随着“不挠号”加入追捕，英国海军部开始沸腾。丘吉尔由于接收到错误情报，认为苏雄向西南方的阿尔及利亚驶去，所以刚过正午，他就给米尔恩上将拍去电报，让其“截住”德国船舰，并且在给予“合理警告”之后，若对方还“袭击法国运输船”，则与之交战。然而即使是这个在某种程度上有些模棱两可的命令，在丘吉尔于内阁上遭到斥责后，两个小时后便被废除：现在米尔恩在英国向德国宣战之前将不采取任何行动。回溯至7月31日，给这些令人困惑的命令增加了不确定性的还有，丘吉尔指示米尔恩“在开始的时候要克制使用武力”，以及必须“在现阶段不要采取行动对抗兵力占优势的敌方”。因为不知晓苏雄船舰的锅炉出了故障，丘吉尔及其舰队司令员仍然认为“戈本号”是地中海中速度最快、力量最强大的战舰。米尔恩因此有充足的理由保持谨慎。[20]

不管英军是否被授权与苏雄交战，对于苏雄而言，此时他再无法志得意满。为了逃脱“不倦号”和“不挠号”追击，并进入墨西拿——距离最近的西西里岛下风舷的“中立”港口，他在整个下午满负荷运行锅炉，在几乎要把司炉工累死的情况下才逐渐将“戈本号”加速到23节，并慢慢将追击者甩在身后。下午4点左右，英国的军舰丧失了有效射程。下午4点35分，海面上浓雾降临，“戈本号”和“布雷斯劳号”消失在米尔恩的视野中。子夜时分（伦敦时间晚上11点），英国向德国（要求其撤离比利时领土）发出的最后通牒在期满之际仍未得到积极回复，两国至此终于进

入战争状态，英国也得以许可向德军开火，但苏雄此时已完全摆脱射程，靠近中立海域墨西拿海峡了。根据中立法，任何在布林迪西港停泊的船只要在24小时之后离开。[21]

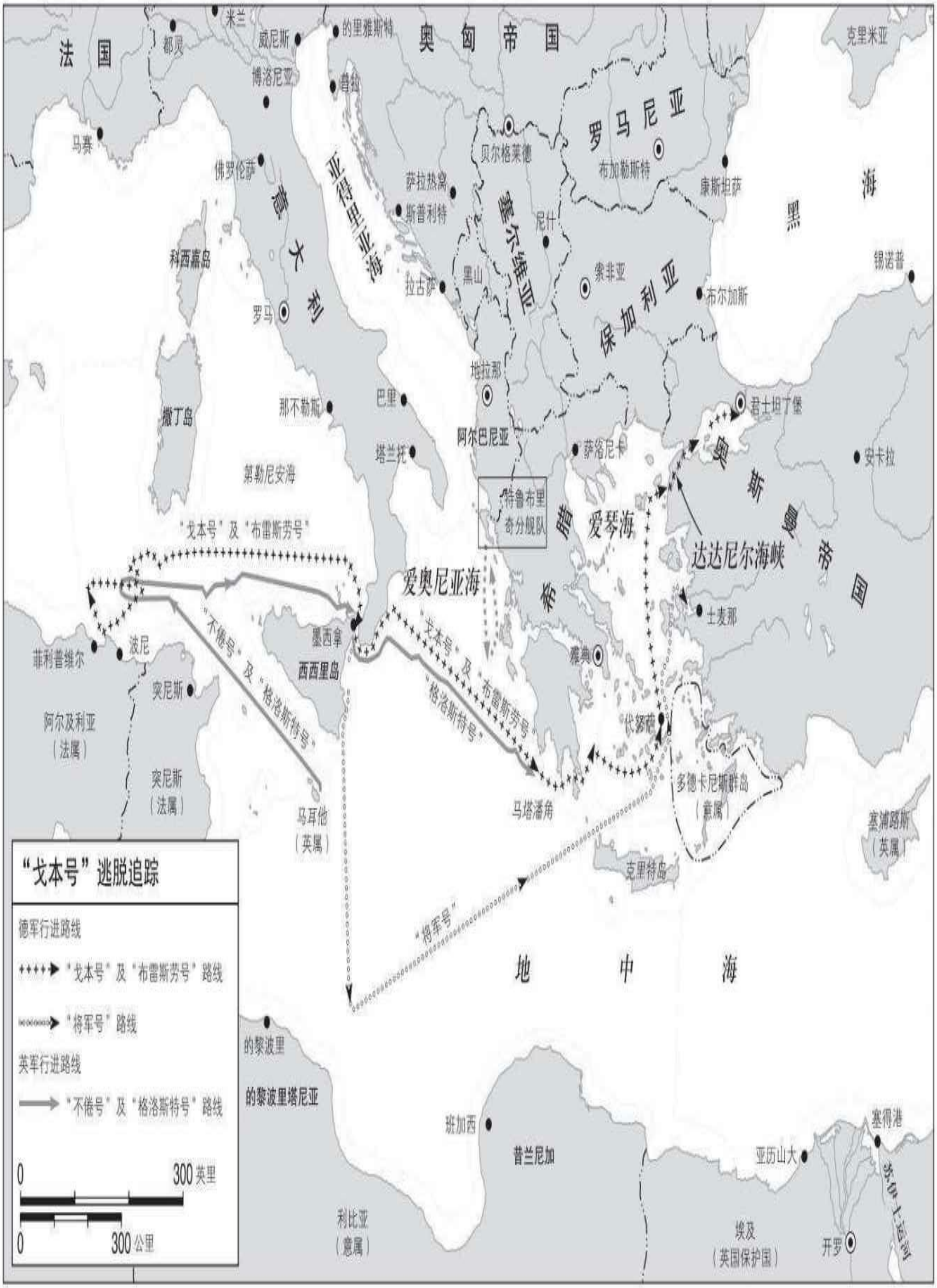
一场有关“戈本号”战列巡洋舰命运的激烈外交斗争就此展开。首先，苏雄对意大利当局“十分无耻的背叛行为”感到怒不可遏——意大利全然不顾自己同德国、奥匈帝国三国结盟的事实，在苏雄到达布林迪西港后仍按中立法限制他停泊的时间。在国家表明自己的真正立场后，布林迪西当局甚至拒绝给苏雄提供燃煤。苏雄不得不花费时间向罗马的奥斯曼外交使馆拍去电报，请求他们克服当局的阻挠。由于德国在地中海再无其他军舰，唯一能够护送“戈本号”的只有奥地利在普拉（Pola）港的亚得里亚海舰队。然而苏雄在8月5日凌晨两点向奥地利海军部拍电“尽快接走墨西拿的‘戈本号’和‘布雷斯劳号’”的请求未获任何进展。米尔恩上将此时却已将英国战舰摆放在墨西拿海峡的两个入口处，按中立法规定，退避“6英里”（约9.7千米），守株待兔，只等苏雄超出时间限制后向其开火。奥地利考虑到即使冒险遵守约定进行营救也难以占得便宜，尤其是此时奥匈帝国和英国还未宣战。雪上加霜的是，苏雄又收到一封由铁毕子在8月5日星期三发自德国的加密电报，上面提到，“出于政治原因，［你］在当前到达君士坦丁堡是不现实的”。[22]

然而苏雄并未被这些坏消息吓倒，他将全舰将士的力量激发到最大程度。对于救援不再抱希望，“戈本号”和“布雷斯劳号”则需要储备足够多的燃煤来急速穿过（他只能假设）一支重型英国屏护舰队。因此，苏雄紧握着每只他能抓住的（将士的）手，“伴随着军乐的氛围、上好的口粮、振奋军心的演讲、一起共事的军官的英雄事例，以及我自己的鼓舞”对其进行激励。在码头上，西西里岛的小贩们向德国人兜售纪念品和明信片，这些德国人如旧时的罗马角斗士一般致意，“准备赴死”。在全舰将士无了无休的苦干下，很多人由于体力透支或中暑而身体垮掉。在船舱内，当司炉工在卖力干活倒下后，另一位又紧接着被换上。其他的运煤船则“满载冷饮和洗澡水”，开始溜之大吉。然而时间有限，在8月6日星期四下午最后一名将士倒下时，“戈本号”仅仅装载了1 580吨煤料，“布雷斯劳号”装载了495吨煤料。这远不足以到达达达尼尔海峡。但是，苏雄不得不这样做。他随后命令将士进行“其急需的”休息，并准备在下午5点离开。[23]

尽管奥斯曼进入达达尼尔海峡的许可权遭到撤销，苏雄还有另一个选择。在绕过“靴形”的意大利后，他可以朝亚得里亚海行进，并躲藏进

位于普拉港的奥地利舰队——之前曾拒绝救援他的那一艘。但是这样做会使苏雄和他挚爱的“戈本号”被优良的英军舰队包围，使其只能消极“等待”。但是性格固执、暴躁的苏雄显然无法接受这样的命运安排。因此，在完全出于自己的意志的情况下，他决定，“不要动摇我的信念让战争提前在地中海东部爆发……我希望之后能到达君士坦丁堡，并把战争带到黑海”。[24]

苏雄的计划尽管莽撞，但是绝非愚蠢。预料到不管如何都会被追踪，他确保在傍晚之前离开，这样英国追踪者将能看到它向北朝亚得里亚海进发。他希望——一旦夜幕降临，便能摆脱敌人的视野；到那时，他将“偷偷摸摸向右转舵”——靠近东边的希腊岛屿，一艘德国运煤船正在此处的马里阿角（Cape Malea）等候对“戈本号”和“布雷斯劳号”进行重新补给，以保证他能完成前往君士坦丁堡的旅程。尽管如此，苏雄知道要逃脱敌军的追击仍需足够好的运气。



“戈本号”逃脱追踪
德军行进路线
“戈本号”及“布雷斯劳号”路线
“将军号”路线
英军行进路线
“不倦号”及“格洛斯特号”路线
0
300 英里
0
300 公里
法国
奥匈帝国
罗马尼亚
塞尔维亚
保加利亚
意大利
黑山
阿尔巴尼亚
希腊
奥斯曼帝国
亚得里亚海
第勒尼安海
爱奥尼亚海
爱琴海
达达尼尔海峡
黑海
地中海
科西嘉岛
撒丁岛
西西里岛
克里米亚
都灵
米兰
威尼斯
的里雅斯特
博洛尼亚
马赛
佛罗伦萨
罗马
那不勒斯
巴里
塔兰托
墨西拿
萨拉热窝
斯普利特
贝尔格莱德
尼什
布加勒斯特
康斯坦萨
索非亚
布尔加斯
锡诺普
地拉那
萨洛尼卡
君士坦丁堡
安卡拉
士麦那
雅典
马塔潘角
特鲁布里奇分舰队
菲利普维尔
波尼
突尼斯
阿尔及利亚
（法属）
突尼斯
（法属）
马耳他
（英属）
多德卡尼斯群岛
（意属）
克里特岛
塞浦路斯
（英属）
的黎波里
的黎波里塔尼亚
班加西
昔兰尼加
利比亚
（意属）
亚历山大
塞得港
开罗
埃及
（英国保护国）
苏伊士运河

地图5

事实证明，他的英国对手相当乐于助人。 [2] 在海军部，温斯顿·丘吉尔并未了解到君士坦丁堡的重要性，以至于他强行扣押了奥斯曼军事家们魂牵梦绕已久的无畏舰——这两艘强大的战舰乃公开认购。不论是丘吉尔还是米尔恩上将都没料到苏雄会突出重围，奔向达达尼尔海峡。米尔恩十分肯定“戈本号”将会向西边的直布罗陀和大西洋的开敞水域移动，所以他仅仅在墨西拿海峡的东部入口处派遣了一艘轻型巡洋舰（“格洛斯特号”）进行堵截［尽管他命令海军少将厄内斯特·特鲁布里奇爵士（Sir Ernest Troubridge）率领一支由4艘装甲巡洋战舰、8艘预备驱逐舰组成的分舰队把守亚得里亚海，以防苏雄向普拉港靠近］。[25]

8月6日星期四晚上早些时候，苏雄离开了墨西拿海峡。性能低劣的“格洛特斯号”除了与他保持安全距离，同时将德国军舰位置通过无线电（苏雄始终没有干扰成功）发送给米尔恩上将之外别无他法。米尔恩在接收到无线信息之后又传递给亚得里亚海分舰队。特鲁布里奇在拦截苏雄的路线上位置绝佳，子夜刚过，他动身向南部进发，期望在拂晓之前与“戈本号”和“布雷斯劳号”交战。凌晨4点左右，仍未发现敌军身影，特鲁布里奇不禁重新斟酌一番。他早先将驱逐舰派出以添加煤料，此时还未归来。由于担心自己仅有的4艘性能不佳的巡洋战舰在与“戈本号”偶遇后被击毁，同时丘吉尔不要与“兵力占优势的敌方”交战的命令萦绕耳旁，特鲁布里奇随后放弃了追赶。苏雄又躲过了一枚子弹。[3] [26]

尽管从主要对手那儿侥幸逃脱，苏雄仍要对付“格洛斯特号”的指挥官——霍华德·凯利上校（Captain Howard Kelly），他是一个性格同苏雄一样固执的爱尔兰人。在这种动荡的战争局势中，凯利以身示范了性格的重要性：特鲁布里奇如何规避责任，他就如何越权揽责。8月7日星期五凌晨，在获悉亚得里亚海分舰队停止追踪后，米尔恩在5点30分向凯利拍电，命其“跟在敌船后面，但不要追捕”。凯利同这位他所追踪的对手一样性情暴躁，即使特鲁布里奇抛弃他将他彻底暴露在“戈本号”的猛烈炮火下，他依然拒绝撤退。星期五正午，由于锅炉发生泄漏（同时，他在布林迪西装载的煤料使他的船舰冒出黑烟），“戈本号”被“格洛斯特号”超过，苏雄推测这位英国上校可能会更愿意追踪一艘尺寸更大的战舰，便下令“布雷斯劳号”引开追踪者。到下午1点30分，“戈本号”开始刻意落后于其他舰只，尽管此时“格洛斯特号”距离前方的“布雷斯劳号”只有11 500码（10.5千米）。下午1点35分，凯利下令将6英寸口

径主炮对准对方开火，并且击中不止一处（尽管没有造成任何毁坏）。“布雷斯劳号”随后反击，并发射了一连串试射炮弹，尽管没有击中“格洛斯特号”，却在它周围投掷出可怕的巨大浪花。苏雄此时在“戈本号”上，从反方向向“格洛斯特号”远远地发射出一枚鱼雷，同样没有击中。像是担心他的不听话的上校会损害德国舰船一样，米尔恩此时命凯利后退，并禁止他越过马塔潘角（Cape Matapan）进入爱琴海，以免在希腊岛屿里遭到埋伏。至此，苏雄再次顺利逃脱。[4] [27]

与此同时，君士坦丁堡的政治斗争进入白热化。在8月2日与德国签订结盟协定以及旺根海姆许诺把“戈本号”送给奥斯曼的最初一股热情之后，恩维尔不仅在博斯普鲁斯海峡上游布设好水雷，还下令征用俄国存放在奥斯曼港口的货物，包括石油和粮食。然而，当赛义德·哈利姆帕夏在8月5日星期三探出风声时，他同暴怒的俄国人一样，对非法征用表示反对。这位大维齐尔忧心于：如果土耳其和俄国开战，土耳其将缺乏同保加利亚签订的足以保证色雷斯安全的协议。但是他却不可能与索非亚匆忙达成协议。因而，相比年轻、刚愎自用的战争大臣，他要了一个聪明的滑头。赛义德·哈利姆帕夏推理到，被在地中海巡查的敌方分舰队包围着的“戈本号”战列巡洋舰和“布雷斯劳号”轻巡洋舰除了君士坦丁堡将无路可去。当德国人在布林迪西添加煤料时，这位大维齐尔决定向其施压。在奥斯曼政府同意苏雄将舰只开进达达尼尔海峡之前，他在8月5日星期三通知旺根海姆大使，德国必须满足六项条件，包括支持废除领事裁判权——支持奥斯曼几十年外交的圣杯——坚定承诺帮助土耳其从希腊手中收复爱琴海岛屿，以及帮助土耳其扩展其东部的高加索边界以便“土耳其和俄国的穆斯林进行直接联系”。苏雄在布林迪西通过铁毕子收到了这封隐含外交敲诈意味的“黑色邮件”，电报上通知他由于“政治原因”，君士坦丁堡之行尚不可取。胁迫之下，同时不希望再进一步置苏雄于危险之境，旺根海姆在8月6日星期四同意了这些条件。[28]

苏雄并不清楚这其中的交易，他唯一能感觉到的就是在君士坦丁堡发生的一切十分可疑。8月7日星期五晚上，他安排运煤船“博盖德尔号”（*Bogadir* ）在马里阿角与其碰头。为了躲避侦察，他甚至将船饰以希腊标志。而另一艘运煤船“将军号”在从墨西拿不同方向出发后不久才重新和他会合。如果苏雄知道异常谨慎小心的米尔恩上将早已取消了追赶令的话，可能会直接选择在马里阿角进行煤料添加。但实际上，直到他们在代努萨岛（Denusa）附近找到一处荒无人迹的、似乎在敌人视野之外的海岸线之前，他令他的运煤船一直跟随他驶入了爱琴海深处。1914年8月8—9日周末两天，“戈本号”和“布雷斯劳号”在保持气压的同

时进行煤料装载，以便遭到突然袭击时能够快速脱身。同时，一个特殊的瞭望哨被建在岛上的最高点，以防范英军。苏雄此时距达达尼尔海峡出入口已不到200英里（约322千米），如果有出入许可，他在一天内即可到达。但是他无法再冒险给君士坦丁堡拍电报，因为电报信号强到足以将其位置泄露给英国舰队。在奥斯曼的政治斗争形势尚未分明的情况下，苏雄又一次做出大胆选择。在星期六晚上，他派遣“将军号”到达奥斯曼的士麦那（伊兹密尔）港口，向德国驻奥斯曼海军部海军联络官汉斯·胡曼（Hans Humann）传达如下信息：

> 出于紧急军事需要，（我们）将在黑海向敌军发动进攻。请务必不惜任何手段拿到土耳其政府的许可证，以便我立即通过海峡，如有必要，非正式批准也行。[29]

在君士坦丁堡，相对于德国人，奥斯曼的协商者们的谈判优势逐日凸显，他们开始完全享受其中，甚至连早期性情急躁的恩维尔也喜欢上了这场游戏。8月5日，星期三，苏雄正在布林迪西最炎热的时候折磨他的锅炉工时，大维齐尔向旺根海姆大使施加压力。同一天，俄国驻君士坦丁堡军事专员M. N.列昂季耶夫少将（Generalmajor M. N. Leontiev）造访奥斯曼战争部，与恩维尔进行了会面。这位战争大臣的谈话内容使列昂季耶夫大为惊讶。恩维尔承诺将奥斯曼第三集团军的第九和第十一兵团从土耳其东部撤出，以便俄国派出高加索军队增援欧洲前线，对抗奥地利和德国。作为交换，俄国将与奥斯曼帝国签署一份五年或者十年的防御同盟条约，并且以牺牲维也纳利益为代价，帮助奥斯曼重新解决巴尔干问题（这个主张重新帮土耳其从保加利亚处获得色雷斯西部地区，从希腊处获得一部分爱琴海岛屿，并将阿尔巴尼亚补偿给希腊，从塞尔维亚处划分马其顿的部分区域给保加利亚，而它自己将得到波斯尼亚和黑塞哥维那）。当天，他们签署了该条约，这位被认为属于亲德派的奥斯曼战争大臣许诺列昂季耶夫，将把利曼·冯·桑德斯和整个德国军事代表团驱逐出境。[30]

迄今为止，恩维尔对俄土同盟的试探性声明到底有多严肃，仍不为人所知，如同内务部的塔拉特（尤其是他在克里米亚的里瓦几亚之行后，由吉尔斯大使陪同，在5月返回土耳其，并向沙皇尼古拉斯二世提出明显相似的建议）。尽管赛义德·哈利姆帕夏一听到恩维尔的主张就开始急切地进行落实，但这个想法似乎并不源于外交部。从1914年8月7日星期五到8月9日星期日的整个周末，当苏雄上将躲藏在代努萨，绝望

地等待进入达达尼尔海峡的许可时，在君士坦丁堡，奥斯曼外交官和吉尔斯大使之间却进行着一系列越来越详细的结盟磋商；而另一旁，列昂季耶夫也在同恩维尔保持着接触。不管恩维尔的提议是否出自真心，它都深受吉尔斯和列昂季耶夫的欢迎，他们甚至还向萨宗诺夫建议采纳此提议。[31]

星期日，事态进入紧急关头。中午时分，米尔恩上将在（由于不实情报称奥地利已向英国宣战）再次耽搁了追击之后（理论上而言，这会因此威胁亚得里亚海，并从马耳他切断其分舰队），继续对“戈本号”及其三艘主要的巡洋战舰进行追赶（尽管他直到子夜时分才到达爱琴海）。星期日一大早，苏雄从士麦那把他的紧急请求拍电给身处君士坦丁堡的胡曼。在电报被解译的同时，米尔恩又开始了对苏雄的追击——这使奥斯曼政府了解到“戈本号”已经时日无多。君士坦丁堡方面，大维齐尔却一再搪塞，并欺骗旺根海姆大使称奥斯曼、希腊、罗马尼亚三国即将签订中立国条约，所以不会允许一艘全副武装的德国战舰来破坏这个协定。尽管赛义德·哈利姆帕夏出于很明显的原因没有提及这一点，但是与俄国的结盟对话同样在星期日接近高潮——吉尔斯大使当天给萨宗诺夫拍去两封紧急电报，要求他立即签署（结盟）协定（然而萨宗诺夫在下午收到亚努什克维奇从俄国军事指挥部发送的紧急信息，建议他在结盟谈判被泄露给新闻界之前立即中断谈判，以免被近东理解成为“［俄国］觉醒的迹象”）。为了尽可能长久地保留选择权，赛义德·哈利姆帕夏向旺根海姆大使建议道，苏雄被允许进入达达尼尔海峡——但前提是“戈本号”解除武装并“通过虚构交易的方式”将其转变为“奥斯曼的”船舰。[32]准确来说，这并非一个邀请。但它却是苏雄将要得到的。

1914年8月10日星期一凌晨一点，“将军号”向“戈本号”发去一封电报，内容如下：“进入达达尼尔海峡，并要求沿岸要塞投降。”两个小时之后，当苏雄还在仔细斟酌这个奇怪的指示时，他从英军分舰队获得了无线电信号，并成功进入了爱琴海。早晨6点，在未接到进一步的指示说明时，他决定不再等候，并向达达尼尔海峡进发。当接近中午，处于一半路程时，苏雄解译了另一封在夜里由柏林海军部发送的电报：“此事至关重要，‘戈本号’须尽快进入达达尼尔海峡。确认收悉。”不论是这条或是从士麦那发送的信息，都没有提到奥斯曼政府已经批准了通行许可权，其中的奥妙在于，这个许可权并未实际给予。苏雄只能猜测其中的含义：他应该闯入还是假装作势以给予土耳其人借口让他进入。不管怎样，他将很快弄清原委——按照当前航线，他将在傍晚时分到达目的地。[33]

经过一周的剑拔弩张，8月10日星期一下午，形势进入了最激动人心的时刻。下午4点，在以18节航速向达达尼尔海峡进发的途中，苏雄望见了忒涅多斯岛（Tenedos）和伊姆罗兹岛（Imbros）。随着德国通过多方面活动以迫使奥斯曼信守8月2日的结盟条约，加入战争对付俄国，“戈本号”战列巡洋舰和“布雷斯劳号”轻巡洋舰此刻的命运维系于南部海岸的海丽丝岬（Cape Helles）和库姆卡莱（Kum Kale）在苏雄的船舰进入射程内时会做何反应。他们会开火吗？由于未收到战争部给出的明确命令，当德国船舰在傍晚7点左右被发现的时候，恰纳卡莱这座宏伟的城塞的司令官便向君士坦丁堡拍去电报请求指示。中校弗里德里希·克雷斯·冯·克雷森施泰因（Lieutenant Colonel Friedrich Freiherr Kress von Kressenstein）在战争部与恩维尔进行了会晤，回忆如下：恩维尔刚开始拒绝在没有首先咨询大维齐尔的情况下给予答复，但是克雷斯紧逼他要求他做出决定。恩维尔随后陷入了沉默，在克雷斯面前犹如静止了一般。终于，他开了口：“他们应该被放进来。”克雷斯依然不满意。“如果英国战舰也紧随［‘戈本号’］进来，”他要求得到确认，“你们会朝他们射击吗？”恩维尔再一次回避了这个问题，并且抗议道，他无法在不与其他大臣商议的情况下就轻易做出如此重大的、关乎战争与和平的决定。但是，克雷斯仍坚持要求得到答案。“如果那样的话，”恩维尔最终回复道，“是的。”晚上9点，一艘土耳其鱼雷艇被派出接洽“戈本号”，并发出“戈本号”期待已久的信号：“跟上我。”苏雄终于如释重负，跟随这只土耳其引航船穿过布满水雷陷阱的达达尼尔海峡，进入了马尔马拉海。[34]

很快，“戈本号”战列巡洋舰抵达奥斯曼领海的消息便传遍了欧洲。经过一周，苏雄终于侥幸逃脱出具有强大优势的英国舰队的各种围追堵截，而他（进入奥斯曼）的妙举也几乎立马被视为对君士坦丁堡向协约国靠拢的一次关键性打击。诚然，我们应该对事后之谈对事件真相的扭曲报以谨慎之心。[5] 此时，米尔恩和丘吉尔仍认为当前形势只是一场关于边境线的闹剧，仅仅下令封锁达达尼尔海峡出入口以防苏雄出逃。[35] 首相赫伯特·亨利·阿斯奎斯（Herbert Henry Asquith）尽管敏锐觉察到事态的不一般，但是依然几乎充满着自以为是。他告知内阁，“尽管我们应该坚决要求由土耳其人而非德国船员来操纵‘戈本号’，但是这并无大碍：要知道，土耳其水手哪懂得驾驶它——除非是在岩石或水雷上”。[36]

英国在一旁漫不经心，恩维尔下令让德国船舰进入却对英国和法国船舰（暗中）进行了封锁——这个决定在晚上10点，由胡曼向柏林的德国海军部发去的电报中得以确认。另外，当日益增多的英法船舰群集结

在贝斯克海湾，对达达尼尔海峡进行监视，在一旁抛锚等待之时，奥斯曼的沿岸炮群在星期二早晨又放行了两艘德国民用供应船，其中包括“将军号”（刚从士麦那而来）和“洛多斯托号”（*Rodosto* ）。[6] [37]

无论怎样，奥斯曼已经加入了战争，它显然已经违背了中立法，并且将一只强大的饿狼放进了高门的外交羊圈。如苏雄在1914年8月12日向铁毕子发去电报时所称：“土耳其政府热烈欢迎‘戈本号’和‘布雷斯劳号’。同奥斯曼舰队的合作也在进行着。我打算尽快在黑海展开作战。请立即运输军火弹药。这儿的煤料十分充足。”[38] 不管有没有得到土耳其的许可，苏雄已做好准备将战争带入黑海以对抗俄国。

[1] 这份协议由奥斯曼外交官草拟，措辞精妙。它规定，只有在德国根据协议与其同盟国奥匈帝国都开战之后，奥斯曼帝国才会向俄国宣战。由于贝特曼受蒙蔽将重点放在合法内容上，柏林在先向俄国宣战后，条款却并不适用于土耳其（同样不适用于奥匈帝国）。意识到这点后，哈布斯堡王室外交大臣利奥波德·冯·贝希托尔德一直处于犹豫和拖延中，直到柏林向其施加重压后，才在1914年8月6日向俄国宣战。

[2] 苏雄在回忆录中称，他几乎只能指望英军出现懈怠或者不采取任何行动，并言自己有一种“本能——英军将领今天将不会挑战我，除非他们在主要力量上面拥有完全优势”。尽管这段评论有些“事后诸葛亮”的意味，但是苏雄显然清楚英军在追赶过程中充满了试探性，他此时的大胆也与此信念密不可分。

[3] 特鲁布里奇少将由于未能追赶“戈本号”且“让其逃跑”，而在之后受到责难及军事法庭的审判。由于这个错误是丘吉尔和米尔恩的含混指示引起，特鲁布里奇最终被体面地宣判无罪——尽管他之后便失去了海军指挥权。

[4] 尽管战况不值一提，但是这场交战却广为人知——恰恰因为一艘意大利轮船在一旁经过时见证了这一场战斗。在这艘去往奥斯曼帝国的船上，美国大使亨利·摩根索的女儿正处在前往君士坦丁堡的旅途中。［在到达后，旺根海姆大使向她询问战况。摩根索6岁大的孙女巴巴拉也目睹了这场交战，并在50年之后将其记录在自己最畅销的历史作品《八月炮火》（*Guns of August* ）中。］

[5] 其中最有名的要数丘吉尔的《第一次世界大战回忆录》，他在书中描述“戈本号”“超出一艘船的功能，（带来了）更多的杀戮、更多的不幸和更多的灾难”。与之相仿，另一位杰马勒帕夏在他的回忆录中写道，恩维尔在那天晚上告诉他，“一个孩子降临了”。而摩根索大使在他有趣但缺乏严谨的自传小说《博斯普鲁斯海峡的秘密》中写道，旺根海姆大使挥舞着电报，宣告苏雄的到来，“就像一个足球队员打赢比赛后的那种兴奋”。

[6] 他们完全可以向德国船只开火，但令人感到奇怪的是，他们并没有这样做。人们对米尔恩在1914年8月的消极举措有着各种各样的推测，包括最近杰弗里·米勒在其所著《不可抗力：“戈本号”和“布雷斯劳号”逃脱背后的阴谋》（1996）中的说法：英国向希腊派出的海军代表团团长马克·克尔少将很可能牵连进了雅典的一个小团体，他们帮助消灭“戈本号”行动的证据，以避免丘吉尔和米尔恩发觉。但是正如米勒在其扣人心弦的故事中逐渐呈现出来的，这个阴谋仅限于雅典的事实正日益清楚：混乱情报、错误的主张以及完全的行事无能，充分解释了米尔恩没能成功拦截“戈本号”的原因。

第六章
争取奥斯曼之战

可以说，如果我在有利条件下遭遇俄国舰队或其支队，那么我将不会阻止炮弹射出。

——“奥斯曼海军中将”威廉·苏雄，
原德国无畏舰“戈本号”战列巡洋舰指挥官，
在1914年10月25日如是诠释奥斯曼战争大臣恩维尔帕夏的命令[1]

苏雄在1914年8月10日晚上抵达马尔马拉海的举动对德国在君士坦丁堡开展的活动而言可谓出乎意料的妙举，但是它对奥斯曼政府来说却并不那么受欢迎。即使是恩维尔，也曾置亲德派的同情心于不顾，在最后一刻还在犹豫如何面对苏雄（已进入奥斯曼）的既成事实，并在同俄国的结盟谈判中向俄国军事专员撒了谎。就赛义德·哈利姆帕夏来说，作为一名外交艺术大师，他又花费了一两周时间向旺根海姆施加压力，并可能已经成功获取了德国助其恢复苏莱曼大帝时边界线的承诺。然而在苏雄的顽固意志下，赛义德·哈利姆帕夏的精明却难以施展，奥斯曼对德国的影响力随之来也匆匆去也匆匆。

这场外交游戏，却远未结束。不可避免地，协约国的大使们要求德国战舰在24小时内离开奥斯曼海域，或解除武装。正如我们所知，大维齐尔早已策划好如何进行回应。8月11日，星期二，赛义德·哈利姆帕夏对外宣布，奥斯曼政府已经以8000万马克的价格“购买”了“戈本号”和“布雷斯劳号”（尽管实际上并无金钱易手）：它们将分别被重新命名为“亚沃士·塞利姆苏丹号”和“米迪里号”，并编入奥斯曼海军。由此，协约国们对土耳其让一艘交战军舰停靠在本国码头的控诉变得无所适从。[1] 在一次官方授意的接洽中，赛义德·哈利姆帕夏补充道，购买“戈本号”明显是针对英国扣押“苏丹奥斯曼一世号”的报复行为。[2]这产生了两个有益的效果：它使得君士坦丁堡对英国的憎恶更甚一步，同时让德国人方寸大乱。正如旺根海姆向柏林方面抱怨的，德国要如何才能够对这场战舰的“虚假”交易抵赖。要知道，这件事在土耳其已经人所共知了。[3]

当然，由于之前强占了奥斯曼的无畏舰，英国人此时只能责怪自己。尽管丘吉尔最终将在使土耳其疏远的问题上遭受大部分责备，他却并不乏同伴。英国大使馆官员H.博蒙特（H. Beaumont）先生在摊上这份平息奥斯曼政府（因损失其无畏舰）怒气的苦差事后，于1914年8月6日向爱德华·格雷爵士抱怨道，奥斯曼海军大臣杰马勒帕夏“在扣押‘苏丹奥斯曼一世号’问题上表现得就像一个被宠坏的孩子”。出于怨恨，杰马勒不仅要求赔偿，还威胁“由于奥斯曼位于君士坦丁堡的造船厂要组织重建”——因为本来要停泊在此处的无畏舰不再属于土耳其，他们将撤销维克斯—阿姆斯特朗（Vickers-Armstrong）合同。丘吉尔在获悉杰马勒的反应后，写道，“勿用着急”对土耳其进行赔偿，“他们可能会加入德国同盟，这样的话，我们还能省一笔钱。先继续保持谈判和拖延”。四天以后，当“戈本号”的到来米已成炊，由此威胁到英国在高门本来就不牢靠的地位时，博蒙特的态度才有所缓和。他在给伦敦发出的报告中记录到，“苏丹奥斯曼一世号”的资金由新的贷款负担，而购置“雷沙迪耶号”的费用却来自“普通民众的小额资金征收，所以成千上万的穆斯林捐款人才会对它的命运尤为关心”。“在损失了这些船舰后，”他此刻才注意到，“（每一位土耳其人）感同身受，并引起了他们广泛的憎恶”，因而英国有必要承诺进行赔偿：土耳其人的索赔要求是1 500万英镑。[2][4] 第二天，赛义德·哈利姆帕夏又敦促伦敦通过他的赔偿要求——德国战舰——以避免土耳其舆论难以原谅丘吉尔的侮辱对其造成的损害。

土耳其人对英国大使馆已怀有更多的不满。8月15日，星期六，杰马勒帕夏令苏雄向北部帝都进发，并准备好在一接到命令后“升起土耳其国旗”。星期日，这艘前“戈本号”战列巡洋无畏舰及其辅助巡洋舰在博斯普鲁斯海峡中靠近金角湾的入口处抛下锚。在一场盛大的公开典礼中，被博蒙特指责为“被宠坏的孩子”的海军大臣骄傲地将“亚沃士·塞利姆苏丹号”和“米迪里号”编入奥斯曼军队。尽管一支象征性的土耳其海军分遣队登上了舰，但是当苏雄和其德国军官招摇地戴上土耳其毡帽并升起奥斯曼国旗时，这次交接的真实本质继而昭然可见。（当天晚上，苏雄在航海日志中记录：“不言而喻，这些船舰仍属于德国。”）[5]

尽管在官方上仍保持中立，土耳其却有着向协约国，尤其是俄国靠拢的迹象。8月12日，土耳其将水雷布列在博斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡的出入口，并且关闭了灯塔；所有进入船只此时都被要求获得许可且由导航船引导进入。[6] 为了造成假象，让人以为苏雄的战舰已经被中立化，恩维尔和杰马勒要求德国海军部向其运送最先进的水雷，并且派遣一组军官、工程师和技术人员替换英国海军代表团，同时对奥斯曼博

斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡的岸防线进行巩固。苏雄将这一请求转呈给铁毕子，后者同意向奥斯曼帝国派遣一支由令人敬畏的吉多·冯·乌泽多姆上将（Admiral Guido von Usedom）率领的特遣队。这支特遣队的组成人员包括海军军官、炮兵、工程师、鱼雷及水雷专家和好几百名训练有素的德国军事学员，此外还有大量水雷、扫雷舰、鱼雷和其他技术设备被一同运往奥斯曼。这支特遣队的第一分队早在8月18日就离开德国前往君士坦丁堡。[7]

随着奥斯曼加入战争已成必然，德国似乎取得了一次重大的外交胜利。8月17日，在"戈本号"及"布雷斯劳号"战舰被"转让"给奥斯曼军队的新闻传至英国后，丘吉尔向战时内阁建议，"进入全面战时状态"，并授权米尔恩上将派遣"一支鱼雷分舰队穿过达达尼尔海峡形成威慑，并在必要情况下击沉"戈本号"及其僚舰"。[3] 但是这个建议在内阁内部却遭到强烈反对，一部分原因是担心会引起埃及和印度的穆斯林的反对，另外则是由于整件事的根源：很多人责备丘吉尔，认为他起初扣押无畏舰的举动激怒了土耳其人。[8] 俄国外交大臣萨宗诺夫早已命令黑海舰队司令官安德烈·埃伯哈特上将（Admiral Andrei Eberhart）"用尽一切手段阻止［'戈本号'和'布雷斯劳号'］进入黑海，即使侵犯土耳其领海权也要歼灭之"。[9] 由于苏雄在奥斯曼政府明显的默许下控制着两艘"土耳其"战舰，如同他曾经的誓言，似乎再没有什么能阻止他将世界战争带入黑海，对抗俄国了。

然而，赛义德·哈利姆帕夏却不打算在土耳其还没准备充分时就将其带入战争。尽管在"戈本号"安全抵达问题上未能获得旺根海姆的让步，但是他仍然可以决定苏雄能否在黑海进行活动。满心渴望离开的并不止苏雄一人。利曼将军早已同恩维尔展开协商，计划让奥斯曼军队在靠近敖德萨的黑海沿岸登陆，以对俄国第八集团军（为抵抗东加里西亚的奥匈帝国，正处在动员的最后艰难阶段）的侧翼形成威慑。海军部的铁毕子向奥斯曼驻柏林军事专员杰米尔·贝（Cemil Bey）提议道，苏雄可以驶入黑海并朝俄国目标开炮，其他奥斯曼战舰尾随其后向空中开炮，以造成抗议其离开博斯普鲁斯海峡的假象。德皇威廉二世深解其中味，他在8月18日给旺根海姆的信件中写道，毫无疑问，"（我们）欢迎奥斯曼采取任何［形式的］行动"。[10] 但是赛义德·哈利姆帕夏在1914年8月17日坚决告知苏雄，以旺根海姆的方式，将不会许可任何形式的突袭。[11]

德国阵营遭受的挫折还在不断加剧。旺根海姆在1914年8月2日签下

的密约对土耳其基本上没有约束力，而8月6日的结盟条约和胁迫之下的让步除了默许“戈本号”和“布雷斯劳号”进入达达尼尔海峡外，并未获得任何回报——两艘战舰仅仅被奥斯曼扣押在了博斯普鲁斯海峡，并被阻止进一步行动。赛义德·哈利姆帕夏和恩维尔非但没有向俄国宣战，还悄悄地讨好它，揣测圣彼得堡会向土耳其提出什么样的条款以保证土耳其置身战争之外。8月中旬，奥斯曼的亲法派财务大臣贾维德·贝（也是一位亲英派，尽管由于菲茨莫里斯的缘故，英国大使馆并不知晓这一点）在位于席拉皮亚（塔拉布亚）的协约国大使避暑别墅分别与大使们进行了会晤，试图获寻保证奥斯曼中立的条件。即使是杰马勒也在尽力讨英国大使路易斯·马利特爵士（Sir Louis Mallet）的欢心，后者在8月20日向格雷报告称，与土耳其签订协议保证其中立位置是切实可行的。[12] 8月19日，当大维齐尔同保加利亚签署了一项“友好同盟条约”后，赛义德·哈利姆帕夏意图保持中立地位的要求便失去了最强说服力——但是此时仍未宣战。不足为奇的是，被奥斯曼的表里不一激怒的利曼将军，被传出要与恩维尔和杰马勒决斗。在这一切到来之前，同旺根海姆的关系十分冷淡［旺根海姆在去年12月抵达土耳其之后，拒绝同利曼在西鲁克兹驻地（Sirkeci station）会见］的利曼在8月19日直接写信给德皇威廉二世，请求批准他及德国改革代表团的同僚军官回国。[13]

虽然利曼请求辞职的威胁很可能毫无意义，但是他的愤怒可以理解。一方面，恩维尔请求铁毕子向土耳其派遣数百名海军专家和专门设备以巩固舰队和岸防线，同时他还承诺旺根海姆称会以“泛伊斯兰革命”的名义在8月19日出兵法属北非、俄国高加索地区、英属埃及和印度，进行干预。另一方面，他在隔天又告诉旺根海姆，尽管同索非亚签署了条约，但是土耳其参战的时机尚未成熟：战争大臣甚至威胁如果德国再逼其出兵干预的话，他将会遣散奥斯曼军队。恩维尔十分清楚自己在做什么。自从德皇威廉二世1898年在大马士革的萨拉丁陵墓前宣布自己是伊斯兰世界“永远的朋友”后，向德国的敌人发动伊斯兰圣战就成了他最中意的方式。“哈吉”威廉从未打算让利曼离开他当前的岗位，更别提允许他同奥斯曼的战争大臣进行决斗。“我期望同恩维尔合作，”德皇威廉二世对德国改革代表团团长轻责道，“请你务必替我传达我对他的充分信任及问候。”[14]

利曼并不是唯一一个被土耳其拖延战术逼疯的人。苏雄上将在躲过了敌人从地中海一端到另一端的追击之后，很难再满足于坐以待毙，否则他早就同奥地利人躲藏在普拉港，而非历尽艰辛躲过英军的围追堵截。同这艘军舰的历史一样有趣的还有中世纪的木船海战——其中最著

名的要数1453年奥斯曼的君士坦丁堡围攻战，彼时征服者穆罕默德二世下令将船只从博斯普鲁斯海峡经由陆地搬运到金角湾，并从侧翼包抄拜占庭船只——奥斯曼首都并不适合一艘庞大的具有2.3万吨排量的无畏舰来进行军事演习。在博斯普鲁斯海峡的伊斯坦伊（Istinye，位于今天的美国新领事馆）受压抑许久，苏雄无法测试他的锅炉是否泄漏，无法开炮，或者保持士兵的锐气。为了维持士气，有一天，他在俄国大使馆前抛锚，于是他的“军官和士兵在舱板上排列成行……庄重地摘下头上的土耳其毡帽，并戴上德国军帽”。军乐队随后奏响《德意志高于一切》以及《保卫莱茵河》，德国海员们在重新戴回毡帽之前“引吭高歌”。[15]

逗弄俄国人一定多少帮助苏雄平息了他的不安情绪。但是为了开个玩笑，苏雄不惜人身安全向达达尼尔海峡疾驶。25日，在15名海军军官及将近300名海军炮兵（其中大多数被派至达达尼尔海峡从事沿岸炮台固防工作）陪同下，乌泽多姆上将抵达西鲁克兹驻地。9月的第一个星期，另外400名德国人到达君士坦丁堡，加入了乌泽多姆的特遣队。很自然，在这样一个锋镝交加的时刻从欧洲主要前线战场调遣700名技术兵种到土耳其，使德国统帅部的莫尔特克认为为了让土耳其加入同盟契约，德国已经充分展现了自己的诚意。在坦嫩贝格战役（Battle of Tannenberg）中，萨姆索诺夫（Samsonov）的俄国第二集团军在东普鲁士遭到歼灭，德军从而赢得了8月26—30日的交战时间。与此同时，奥匈帝国军队在加里西亚省被俄军击溃［伦贝格（Lemberg）/利沃夫（Lvov）在9月2日陷落］，而德国军队经过边境线的鏖战后——鏖战持续数日，极大地透支着将士们的精力——向处于西线西南方的巴黎进发。当英法的守备者们开始重组巴黎西部防线，准备投入这场可能性的决战时，德国参谋长在1914年9月4日隐晦提醒旺根海姆和利曼，对奥斯曼帝国来说，不论是登陆俄国黑海沿岸或是威胁苏伊士的英属埃及，立即采取行动牵制敌方力量将是“有利的”。三天之后，随着马恩河战役的进行，首相贝特曼·霍尔维格劝告旺根海姆，要让土耳其人牢记“利用一切手段击溃英军的抵抗”迫在眉睫。到最后，大使被批准向恩维尔提供他要求的（向苏伊士发起攻势的）一切“武器和弹药”。[16]

在嗅到德军统帅部的绝望气息后，恩维尔和赛义德·哈利姆帕夏认为再次对德国进行榨取的时机已经到来。1914年9月8日，星期二，奥斯曼战争大臣向旺根海姆提出请求：德国送给他“至少6组速射野战列炮以及充足弹药”，同时最好配备105毫米口径榴弹炮，每组8 000发。作为恩维尔主要心腹的德国海军专员汉斯·胡曼要求柏林方面为奥斯曼在苏伊

士展开行动支付一笔约135万土耳其镑的资金（大约800万美元，合今天的8亿美元）。[17]此外恩维尔还暗示德国人不用理会大维齐尔倾向于协约国的调解立场，因为赛义德·哈利姆帕夏“不再掌控当前局势”。对大维齐尔而言，这可算一个新闻，他立刻公开宣布废除所有仍保留着的由欧洲列强（包括德国）享有的领事裁判权，其中包含贸易优惠权和法定的税费豁免权，以此抢过恩维尔的风头。旺根海姆曾于8月6日在理论上同意接受此项条件，但彼时由于苏雄还被困在布林迪西，此举乃迫于威胁之下。当知晓赛义德·哈利姆帕夏的最新政策后，这位德国大使勃然大怒，并效仿利曼，威胁离开君士坦丁堡。尽管旺根海姆最终还是抑制住了这个想法，但是他仍然与其他欧洲大使联合起来——包括那些同德国开战的国家大使——向高门政府发出了一份联合公报，以抗议此举。但是，当然，德国除了支持别无他法。[18]

就恩维尔而言，至少，在他向德国进行索取的背后并不仅仅出于机会主义。尽管他自己更倾向的选择是向苏伊士发起攻势——此举也受到德国统帅部的支持——为此他特意要求105毫米口径的榴弹炮——这位奥斯曼战争大臣也意识到了把所有要求合在一起会耗费很长时间，因为在苏伊士牵制英军的力量仍难以影响西线正处于高潮的马恩河战役。而距离君士坦丁堡更近的东线作战，则是另外一回事。单纯让苏雄在黑海展开攻势可以对俄国造成恐吓，还可能将罗马尼亚及保加利亚等中立国推向同盟国——这不会使奥斯曼付出任何代价。悄无声息地且在明显没有周知杰马勒或者其他大臣的情况下，恩维尔告诉苏雄，他可以在9月12—13日周末的某个时刻撤出博斯普鲁斯海峡，并在黑海进行训练演习。苏雄随后直奔主题，在过去了一个月后开始准备在9月15日星期二进行第一次严肃演习。但是在星期一，杰马勒在听说苏雄的准备活动后，遂下令禁止这位德国上将离开博斯普鲁斯海峡，并用凌厉的口气告诫道，此举将等同于一次“政治行为”，因此必须得到所有奥斯曼内阁的批准。与之前恩维尔的口头许可相悖，苏雄对于杰马勒“无耻”禁止他自由活动的命令感到怒不可遏。奥斯曼战争大臣当天晚上以蔑视的态度记录道：“完全理解我在黑海进行训练演习的计划，这一切会照常进行。”[19]

在幕后，奥斯曼内阁，更主要是在统一与进步委员会内部，关于苏雄的问题上演了一场激烈的争论。在委员会内部，一名德国间谍在9月15日星期二报告称，恩维尔的亲德立场获得了大多数人支持，但是依然有少部分人表示反对，其中不仅包括财政大臣贾维德·贝，还有一些位高权重的人物，比如纳齐姆博士、沙基尔·巴切莱丁（Sakir Bachreddin）以及奥斯曼帝都警察局长贝德里·贝。[20]9月16日星期三，内

阁内由于恩维尔要求苏雄得到“释放”的提案遭到了否决（如果恩维尔确实提出此提案，相关记录并不明确），从而导致了一场冲突。[21] 无论如何，恩维尔在9月17日星期四苏丹身处彭迪克之前，检阅海军期间告诉苏雄，批准其战舰进入黑海活动的决议遭到了“撤销，等候另行通知”。[22]

苏雄却并非一个容易气馁的人。9月18日星期五，这位德国上将登岸，对赛义德·哈利姆帕夏进行了痛斥，并指责奥斯曼政府“背信弃义和优柔寡断的举动”。如果高门再不批准他进入黑海活动，他威胁将自行解决问题，“做一名军官该做的事情”。然而不比苏雄顽固的赛义德·哈利姆帕夏仍拒绝屈从。于是，这位上将又在星期六早晨同恩维尔会面，并要求，如果“戈本号”不行，那么至少应该允许它的僚舰“布雷斯劳号”（他仍然拒绝使用它的新名字“米迪里”来称呼它）以及若干奥斯曼驱逐舰在靠近博斯普鲁斯海峡出入口的地方进行演习——表面上仍停留在靠近奥斯曼海域处以免刺激俄国人，但是实际上期冀俄国船舰遭遇他们的时候能发生冲突。恩维尔答应尽自己所能。[23]

当天下午，由49人组成的CUP中央委员会召开大会。委员们在会上讨论了苏雄的当前状况，以及战争与和平的议题。政治路线仍然大致与他们整月遵循的一致，恩维尔为主战派发言，却遭到了贾维德·贝和纳齐姆博士等高层人物的反对，后者意图解除德国军舰的武装，并且遣散奥斯曼军队，向协约国做出和解姿态（贾维德还注意到政府财政早已出现赤字且无力给士兵发饷）。然而这一次恩维尔却准备了一场埋伏，他指示由他的支持者组成的大多数否决了贾维德的意见，并且迫使委员会对军队遣散进行快速表决，最终这位财政大臣败不旋踵。恩维尔随后在周日晚上同大维齐尔召开了大臣级会议。在会上，他透露一个新的政治武器：埃及总督及其名义统治者（处于英国保护之下）阿拔斯·希里米二世（Abbas Hilmi II）。阿拔斯在世界大战爆发时正好在博斯普鲁斯海峡避暑，他此刻远离开罗及英国的控制圈。埃及总督在一场激情澎湃的演讲中宣称他会在自己能力范围内做任何事来帮助奥斯曼帝国“解放”埃及，摆脱英国占领。尽管大维齐尔仍试图避免挑衅埃及边境线附近的英国，他却不动声色地授权恩维尔集结军队向正对着俄国前线的锡瓦斯（Sivas）和埃尔祖鲁姆进发，并同意苏雄的战舰应该被允许进入黑海进行演习——只要“不是出于交战目的”。1914年9月20日，一切得偿所愿，“布雷斯劳号”终于进入了黑海，即使只有短暂的数个小时（“戈本号”仍然抛锚在博斯普鲁斯海峡）。[24]

大维齐尔在玩一个狡猾的游戏。星期一，法国和俄国大使莫里斯·

邦帕尔（Maurice Bompard）和M. N.吉尔斯（M. N. Girs）拜访赛义德·哈利姆帕夏，并向他抗议苏雄在周日的小型突围违反了奥斯曼的中立原则。大维齐尔的回复十分聪明。注意到英国大使路易斯·马利特爵士的缺席（可能是个偶然事件），赛义德·哈利姆帕夏对邦帕尔和吉尔斯说："德国人是独立的，他们可以做任何想做的事。如果［'戈本号'和'布雷斯劳号'］在此处，那不是我们的错。你应该去问英国人他们是如何让这两艘舰到达这儿的。"尽管赛义德·哈利姆帕夏含蓄地承认了德国向奥斯曼帝国出售这两艘船舰的虚假交易，但是他同样对苏雄的行动进行了合理推诿，并摆脱了法俄由于其海军无能而致使自己陷入困境的敌意。为了进一步迷惑大家，大维齐尔同意任命苏雄为奥斯曼海军中将，任期一年。表面上看，是赋予其海军改革代表团团长的一种独立身份，类似于利曼的军队委员会。但是当苏雄在9月24日星期四由海军大臣杰马勒正式授衔的时候，却被要求发誓如果没有奥斯曼统帅部正式授权，他就不能指挥土耳其船舰参与交战行动。协约国的观察家们试图猜测苏雄的真正军事行动状态以及土耳其高门政府的意图，却一直未有十足把握。即使是被好战的恩维尔和苏雄逼至死角时，大维齐尔也有办法将事情转变至对他自身——以及土耳其——有利的方向发展。[25]

随着德军的战略物资每天被源源不断运往西鲁克兹驻地，以及苏雄开始进行他在黑海的第一场——受到俄军舰队紧密盯防的——军事演习——对邦帕尔和吉尔斯来说，土耳其最终陷入战争似乎只是时间问题。[26] 对于俄国及其法国同盟来说，奥斯曼加入战争绝对是难以接受的。时间回溯至8月11日，在苏雄进入马尔马拉海的第二天，法国前总理加斯东·杜梅格（Gaston Doumergue）对俄国驻法大使亚历山大·伊兹沃尔斯基讲，任何保证奥斯曼领土以避免它加入战争的外交承诺"直到战争结束也不应妨碍［俄国索求的］海峡问题"。[27] 吉尔斯大使早在7月27日就向萨宗诺夫建议道，俄国甚至应该"主动带头"对抗土耳其（尽管这是在"戈本号"抵达之前——"戈本号"抵达奥斯曼之后，即结束了俄国海军对黑海的统治地位，并几乎使其在博斯普鲁斯海峡登陆的计划落空）。当吉尔斯在8月下旬汇报第一个关于苏雄的传言，称其将被允许离开博斯普鲁斯海峡时，位高权重的俄国农业大臣A. V.克里沃舍因（A. V. Krivoshein）对英国驻俄大使乔治·布坎南爵士（Sir George Buchanan）说道："如果土耳其向俄宣战，那么他个人将会很高兴，因为由此土耳其问题终于可以得以解决了。"在结束与大维齐尔徒劳无益的会面之后，吉尔斯开始公开宣称要与土耳其"算账"。[28]

德国的处境要比它表面上显示的虚弱得多。协约国在马恩河战役中

的胜利摧毁了它妄图迅速赢得战争的可能性。与此同时，在东部战线，随着俄军攻占了奥地利加里西亚省前的所有要塞，受到围困的奥匈帝国军队此时已经损失了35万名士兵，并被迫后退150英里（约241千米）。另一方面，在圣彼得堡，一个吞并（奥地利的加里西亚和普鲁士的波森及西里西亚）计划正被充分讨论，这个计划与柏林同一时间制订的臭名昭著的“九月计划”［攻占比利时的安特卫普以及法国北部的铁矿石区隆格维—布里耶（Longwy-Briey）］一样，充满了野心。[29] 1914年9月24日，苏雄被任命为奥斯曼海军中将的这一天，奥斯曼驻柏林军事专员杰米尔·贝在向恩维尔发出的报告中称：“起初［德国］要求我们参战，是因为他们想找一个盟友；现在他们需要我们的支持，则是因为他们遭受到的困难正与日俱增。相比罗马尼亚和保加利亚，他们对我们抱有更大的期望。”[30] 奥斯曼参战的索价由此水涨船高。

再说伦敦，由于丘吉尔并不知晓德国在土耳其问题上遭遇到的困难程度，他渐渐失去了耐心。自从苏雄抵达之后，同外交上的僵局一样，英国海军也同其相持不下：英军派遣一支分舰队在靠近达达尼尔海峡出入口的伯西卡湾（Besika Bay）巡逻，但由于奥斯曼的敌对状态没能进入海峡，又碍于奥斯曼的中立国身份而无法向沿岸炮台开火。身处君士坦丁堡而无法脱身的林普斯（Limpus）上将在1914年8月26日给丘吉尔的信件中称，在他身处帝都拼命保持中立姿态的时候，奥斯曼参战或许并非最坏的事情。如果土耳其加入，他建议道，（英国）皇家海军能够轻易“挑起阿拉伯和波斯湾问题”以对付它，同时鼓动希腊“在士麦那和达达尼尔海峡之间”进行两栖作战。如果土耳其的“加里波利半岛”防线遭到破坏，林普斯上将承诺“彻底歼灭土耳其的剩余力量”。[31]

在丘吉尔收到这份好战的报告书后第五天，以防奥斯曼加入战争，海军部和陆军部开始起草具体军事计划。9月2日，经过内阁投票，英军的地中海分舰队被授权在“戈本号”和“布雷斯劳号”随航的情况下，向撤出海峡的土耳其船舰开火。一如既往先发制人的丘吉尔更进一步发挥主动性。9月25日，星期五，这位英国海军大臣任命萨克维尔·卡登（Sackville Carden，米尔恩则在“戈本号”事件后被不光彩地召回）接任新的地中海分舰队指挥官，并在是否允许土耳其战舰离开达达尼尔海峡的问题上授予他自行决定权。[4] 9月27日，星期日，卡登截住一只土耳其鱼雷艇，并令其折返。恩维尔在听到这个消息之后即命海峡防线指挥官乌泽多姆上将关闭了海峡通道，禁止一切船只进出，并开始在海域布雷，接拉钢缆，还在达达尼尔海峡的出入口处布下了防潜（艇）网。尽管缺乏一个正式的名分，这实际上已是一种战争行为。土耳其同时还一

次性切断了俄国唯一一条通往世界市场且终年处于暖水区的通道——与1912年不同，这是俄国第一次正处于战争时被截断通道。[32]

苏雄、乌泽多姆以及德国人早在几周前就开始要求关闭达达尼尔海峡。终于，恩维尔如约兑现了自己的承诺。然而，高门政府此时仍未宣战。奥斯曼这种模棱两可的姿态不仅激怒了德国人，也惹恼了丘吉尔，后者试图与奥斯曼在达达尼尔海峡开战，却无奈因内阁反对而作罢。但是，具有传奇色彩的战争大臣——因“喀土穆征服者”（Conqueror of Khartoum）而颇负盛名的陆军元帅霍拉肖·基奇纳却认为战时内阁的其他成员不敢反对他的意见，仍坚决建议应该由土耳其主动发动战争，以避免引起英属埃及和印度成千上万穆斯林属民的敌对。[33]

与此同时，苏雄在9月24日被任命为奥斯曼海军中将后，将很快带领“戈本号”和“布雷斯劳号”到达黑海，这自然受到了圣彼得堡的瞩目。但是俄国人并不亚于基奇纳，他们同样打算谨慎处理土耳其的“准入条款”（俄国也需要担心其成千上万名从克里米亚和高加索到中亚的穆斯林属民）。高门政府要求在参战之前得到柏林的所有让步。对于俄国和英国而言，则必须要让奥斯曼首先开战，这样他们就能尽可能获取最有利的政治条件。因此，吉尔斯大使在10月上旬就告知萨宗诺夫，俄国应该对苏雄即将发动的“偷袭”表示欢迎，因为这会给俄国提供宣战的理由，且能“一劳永逸地解决海峡问题”。[34]

吉尔斯有充分理由相信奥斯曼此时已做好参战决定。由于在奥斯曼内阁会议安插了眼线，这位俄国大使大概是君士坦丁堡消息最灵通的人。早在1914年10月4日，吉尔斯便向圣彼得堡方面汇报称奥斯曼海军大臣杰马勒已被主战派说服，加入了恩维尔、内务大臣塔拉特和奥斯曼议会议长哈利勒·贝一边，支持参战。[35] 尽管赛义德·哈利姆帕夏仍然公开宣称与主战派保持距离，但是他的反对声却不如贾维德·贝坚定——事实上，正是这位据称是中立派的大维齐尔在10月2日坦率而肯定地告诉吉尔斯的眼线，称苏雄将会“击败俄军舰队”。[36] 吉尔斯告知萨宗诺夫，若土耳其决意孤注一掷，那么它唯一需要的则是德国的资金援助。[37]

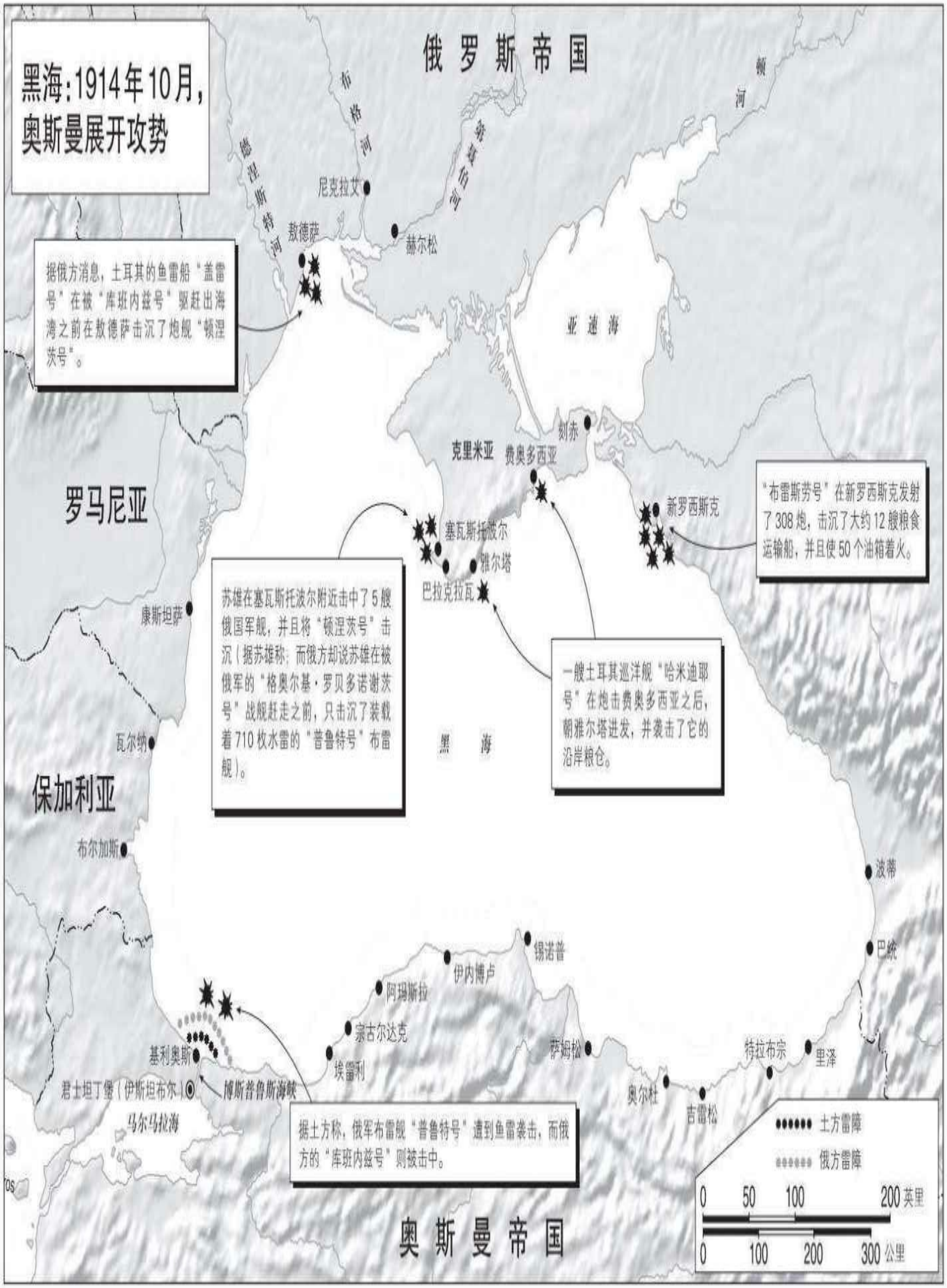
吉尔斯的判断相当准确，德国人如果想让土耳其向俄国宣战，这将是他们的唯一选择。土耳其军队在两个月前就开始的动员几乎将奥斯曼国库消耗殆尽。恩维尔在1914年10月3日告诉他的朋友胡曼上尉，奥斯曼的军官也只能拿到一半军饷。此外，在8月份发布的征集令由于动员了近50万名士兵，使得夏末丰收被迫中断，并导致经济遭到严重破坏。

恩维尔使德国人深刻认识到，如果没有他们全方位的援助，土耳其简直绝无可能与列强抗衡。[38]

在某种意义上，德国对奥斯曼战争进行实质性支援的想法早已在1914年8月的结盟条约和9月向君士坦丁堡派遣军官及设备的行动中不言自明。德国外交秘书阿瑟·齐默尔曼甚至早在9月10日就建议向奥斯曼拨付一笔直接的参战款项，只为结束奥斯曼的拖延策略。10月1日，奥斯曼驻柏林大使马哈茂德·穆赫塔尔正式向德国要求一笔500万土耳其镑的贷款，折合成2 500万美元（合今天的25亿美元左右）。德国外交部并不反对这个主意，但是齐默尔曼和外交大臣戈特利布·冯·雅戈（Gottlieb von Jagow）强调任何贷款协议必须严格确保奥斯曼能参战。然而，马哈茂德·穆赫塔尔还不能确保这一点。尽管如此，齐默尔曼和雅戈还是要求德意志银行筹集了一笔必要的黄金储备。危急情况下，这笔储备将能直接存进奥斯曼大维齐尔的账户，以便绕过贾维德·贝和财务部（同吉尔斯一样，德国人早已笃定赛义德·哈利姆帕夏只是故作中立姿态给别人看的）。[39] 在表明了德国的认真态度后，雅戈又告知旺根海姆，这500万土耳其镑只是为确保奥斯曼参战的预付款：一旦土耳其投入战争，柏林将再向它投放一笔一亿镑的贷款。[40]

随着柏林在1914年10月1日批准向土耳其拨付一笔德国金马克以支援其在战争中做出的努力，“一战”的倒计时就开始了。早在10月8日星期四傍晚，恩维尔和塔拉特便向旺根海姆承诺道，苏雄将很快被批准在奥斯曼宣战之前——很可能在10月11日星期日——进入黑海向俄国海军发动“偷袭”。尽管德国大使对土耳其在黑海“过早地”开展袭击还心存疑虑，但是当这个主意传到柏林，雅戈和贝斯曼则表现出异常的狂喜。因此在1914年10月11日，星期日早晨，旺根海姆邀请恩维尔、杰马勒、塔拉特和哈利勒共进早餐。恩维尔使大使确信他现在在委员会内拥有大多数人的坚定支持。尽管如此，在“释放”出苏雄之前，他仍坚持先收到前两笔100万土耳其镑的款项。这阻止了星期一的一场攻击。但是恩维尔在这一次针对德国船舰提出的通行条款中，不仅明确无误地规定了允许苏雄发动袭击，还包括奥斯曼军队将开始准备针对英属埃及和俄国高加索地区的攻击行动。终于，在俄国咬到苏雄这个鱼饵并且向土耳其宣战后，“苏丹陛下就会向德国、奥匈帝国和奥斯曼帝国的敌人发动圣战”。为防德国对恩维尔的郑重产生怀疑，大维齐尔——继续维持他一贯为他带来不少好处的中立态度，回避了这次早餐——但他却在10月12日星期一，经由奥匈帝国大使约翰·马克格拉夫·冯·帕拉维奇尼（Johann Markgraf von Pallavicini）使他们确信，他并不真的反对德国向俄国的海

军发动突袭。[41]



黑海：1914年10月，
奥斯曼展开攻势
俄罗斯帝国
布格河
德涅斯特河
第聂伯河
顿河
尼克拉艾
敖德萨
赫尔松
据俄方消息，土耳其的鱼雷船"盖雷号"在被"库班内兹号"驱赶出海湾之前在敖德萨击沉了炮舰"顿涅茨号"。
亚速海
刻赤
克里米亚
费奥多西亚
罗马尼亚
"布雷斯劳号"在新罗西斯克发射了308炮，击沉了大约12艘粮食运输船，并且使50个油箱着火。
新罗西斯克
塞瓦斯托波尔
雅尔塔
巴拉克拉瓦
苏雄在塞瓦斯托波尔附近击中了5艘俄国军舰，并且将"顿涅茨号"击沉（据苏雄称；而俄方却说苏雄在被俄军的"格奥尔基·罗贝多诺谢茨号"战舰赶走之前，只击沉了装载着710枚水雷的"普鲁特号"布雷舰）。
康斯坦萨
一艘土耳其巡洋舰"哈米迪耶号"在炮击费奥多西亚之后，朝雅尔塔进发，并袭击了它的沿岸粮仓。
瓦尔纳
黑海
保加利亚
布尔加斯
波蒂
巴统
锡诺普
伊内博卢
阿玛斯拉
宗古尔达克
埃雷利
萨姆松
特拉布宗
里泽
基利奥斯
君士坦丁堡（伊斯坦布尔）
博斯普鲁斯海峡
马尔马拉海
奥尔杜
吉雷松
据土方称，俄军布雷舰"普鲁特号"遭到鱼雷袭击，而俄方的"库班内兹号"则被击中。
土方雷障
俄方雷障
0 50 100 200 英里
0 100 200 300 公里
奥斯曼帝国

地图6

一场奇怪的等待游戏现在开始了。10月16日，星期五，第一笔100万镑黄金已经通过铁路运送至奥斯曼西鲁克兹驻地。当柏林收到票据后，遂在星期六发送了另一笔款项。10月19日，星期一，当第二批黄金一抵达奥斯曼，吉尔斯大使便向萨宗诺夫报告，苏雄将被批准发动攻击。星期二，萨宗诺夫向俄国位于塞瓦斯托波尔（Sevastopol）的海军指挥部发了一份绝密电报，传达了苏雄将立刻发动袭击的可能性。10月21日，星期三——第三批抵达奥斯曼这天——来自塞瓦斯托波尔的克特林斯基（Ketlinskii）上将回复萨宗诺夫的电报称，黑海舰队已经“完全准备好了”。为了确保俄国内部和中立国家最大程度的政治效应，俄国特别指示黑海沿岸的所有海军和港口军官，如果可能与奥斯曼战舰交战的话，严禁开第一枪。10月25日，星期日，吉尔斯向萨宗诺夫发去最后一条信息，称苏雄将在10月29日星期四离开博斯普鲁斯海峡。[42]

事实上，这位德国上将行动更快。恩维尔在10月24日星期六向苏雄及其随行军官颁布了密令（用德语及土耳其语两种语言书写），并嘱咐他们在舰队到达黑海，并且在苏雄接到从奥斯曼位于奥梅丹（Okmeidan）的海军部发出的电报指示时再打开。理论上而言，只有大维齐尔和内阁进行了表决批准，这位“奥斯曼海军中将”才能获准打开密令（如果获得批准，他们将会在读完密令后迅速将其毁掉）。[43] 10月25日，星期日，恩维尔告诉德国海军专员胡曼上尉，他仍未得到奥斯曼内阁批准——但是他补充道，如果苏雄自行决定，也是合适的——“可以生米煮成熟饭再说”。正如苏雄顽皮地诠释恩维尔的命令：“所以我将尽快将整支［奥斯曼］舰队带进黑海进行演习。可以说，如果我在有利条件下遭遇俄国舰队或其分支，那么我将不会阻止炮弹自己发出。”[44]

10月27日，星期二——在吉尔斯所预测日期的前两天——苏雄指挥无畏舰（旧称）“戈本号”、僚舰（旧称）“布雷斯劳号”和一些较小的奥斯曼战舰驶出博斯普鲁斯海峡。表面上来看，这只是一次单纯的训练演习，但是同德国人和土耳其人一样，俄国人知道这只是个托词。在这场戏码中，为给奥斯曼保留一着后手，狡猾的恩维尔自始至终未向苏雄发电说明是否要打开密令（密令中包含要进攻的俄国海军目标）。因此，这位“奥斯曼海军中将”只能自行决定。正如他在8月份郑重宣誓所言，不管有没有得到土耳其的许可，苏雄已将战争带进了黑海。1914年10月28日接近子夜时分，奥斯曼战舰朝俄军在博斯普鲁斯海峡外部入口附近

的布雷舰“普鲁特号”（*Prut* ）和炮舰“库班内兹号”（*Kubanetz* ）开火［据奥斯曼和德国方面消息来源称是在这个位置，而俄国却更令人信服地称“普鲁特号”在第二天靠近赫尔松（Kherson）的克里米亚半岛沿岸地区遭到鱼雷袭击，“库班内兹号”则在敖德萨港遭到攻击］。“戈本号”在一些土耳其驱逐舰的陪同下，向塞瓦斯托波尔驶进，而“布雷斯劳号”则向新罗西斯克（Novorossisk）前进。10月29日星期五清晨的几个小时里，苏雄在塞瓦斯托波尔附近击中了5艘俄国军舰，并且将“顿涅茨号”（*Donetz* ）击沉［据苏雄称；而俄方却说苏雄在被俄军的“格奥尔基·罗贝多诺谢茨号”（*Georgii Pobedonosets* ）战舰赶走之前，只击沉了装载着710枚水雷的“普鲁特号”布雷舰］。一艘土耳其巡洋舰“哈米迪耶号”在炮击费奥多西亚之后，朝雅尔塔进发，并袭击了它的沿岸粮仓。“布雷斯劳号”在新罗西斯克发射了308炮，击沉了大约12艘粮食运输船，并且使50个油箱着火。据俄方消息，土耳其的鱼雷船“盖雷号”在被“库班内兹号”驱赶出海湾之后，在敖德萨击沉了炮舰“顿涅茨号”。10月29日的行动无疑意义重大，尽管最终的战略效果远不及苏雄所期望——仅仅完全击沉了俄军一艘战舰和一艘布雷舰（其他6艘战舰遭到损坏，其中一些在从“布雷斯劳号”布下的雷网上驶过时遭到爆炸性袭击）。[45]

由于土俄双方至此还未正式宣战，外交局面一度令人迷惑不解。苏雄到底是扮演德国自由代理人的角色，还是由高门授意（或是由奥斯曼政府中的无赖分子，即恩维尔指示）？在某种程度上，两种看法都对，或者说都错。恩维尔的命令中详细指定了俄国海岸目标，但未获得内阁批准（即使是恩维尔本人也并未最终批准苏雄打开密令）。事实上，即使是苏雄本人对土耳其支持其进行进攻与否也不得而知。让德国人惶恐的是，从奥斯曼内阁早期传出来的信号来看，大维齐尔可能会设法与苏雄脱离关系，而非向俄宣战。即使是现在，大维齐尔在手中掌握着200万镑金马克，土耳其舰队指挥官“奥斯曼海军中将”又向俄国发动了一场清楚无误的作战行动的情况下，却一直在拖延时间。不大可能的是，奥斯曼政府在10月30日星期六发布了一份公报，称俄国在黑海率先开火，并正式向沙俄政府提出抗议。这对吉尔斯大使来说，实非其能力之所及，遂向赛义德·哈利姆帕夏请求回国，后者说需得等内阁商榷之后才能给予答复。恩维尔同样十分狡黠地采用了大维齐尔新的宣传方针，他在针对10月28—29日交战情况的官方报道中称俄国的布雷舰“普鲁特号”的驾驶军官由于曾在俄国大使的游艇上供职过，所以对海峡十分熟悉。他在博斯普鲁斯海峡入口处外部布下水雷以图控制奥斯曼舰队：结果，苏雄在遭到俄军的非正义炮击之后，不得不在公海领域引爆水雷。

但是鉴于俄国在黑海另一侧的6个不同港口被奥斯曼6艘以上战舰炮袭过，恩维尔的故事始终无法自圆其说。但是用以给这场袭击铺上外交掩护，这个故事却足以和实际情况（苏雄确实击沉了“普鲁特号”，尽管肯定不在博斯普鲁斯海峡附近）相似。[46]

1914年10月31日，星期日，CUP召集27名资深官员讨论进攻事宜。由于这一次战争将切实一触即发，恩维尔本来具有压倒性优势的大多数奉行“先下手为强”的干涉主义者此时被削弱至10—17人之间。而贸易部大臣、劳工部大臣和邮政大臣则加入了大维齐尔和贾维德·贝的阵营，以辞职为威胁抗议苏雄的举动。为了平息怒火，赛义德·哈利姆帕夏建议向俄国政府交付一份致歉书。当德国人听闻此事时，委派胡曼上尉警告他的朋友恩维尔，称德国与圣彼得堡单独媾和，分割土耳其并非难事。为打消德国人的疑虑，恩维尔在1914年11月1日交给吉尔斯的“致歉书”中插入了一句话，称奥斯曼为“在俄军舰队挑起的事端中表现出的敌对行动”致以歉意。[47]

从这一点来说，一个正直的人在这出关于奥斯曼“会还是不会”参战的戏码中，很难忍受高门政府两面三刀的行为。协约国在欧洲大使抗议奥斯曼在9月份废除了《领事裁判权条约》时，通过财物买通土耳其保持中立的行为显示出了他们的虚情假意——尽管如此，却也比不上旺根海姆在8月份被迫同意后，又最终反悔。英国反对由苏雄或恩维尔批准的与军事有关的一切行动，尽管如此，它封锁达达尼尔海峡的战争行为同土耳其将航道关闭不相上下。俄国大使吉尔斯花费数周时间排练他的“这让人感到震惊，太震惊了！”以作为对这次（他曾再三警告过萨宗诺夫的）袭击的回应，而黑海舰队的命令随后而至。赛义德·哈利姆帕夏在同英法俄大使会面的时候可算得上是和平主义的模板，而他在同德国人和匈牙利人交谈的时候，却又表现出极度的渴望——“歼灭俄军舰队”。作为这位狡黠的大维齐尔的“马前卒”，恩维尔无限拖延着奥斯曼参战的可能性，这使得德国人在最后一刻还在争取——即使他们已经向土耳其支付了参战的费用。

深埋在种种欺骗与狡诈之下的其实是一个再简单不过的事实。战争势必会发生，因为这是几乎每个能左右时局的人想要的结果。但是，在苏雄袭击事件上，所有的外交细节却忽略了英国政府在10月31日发出的电报——丘吉尔向英国皇家海军（包括卡登上将的地中海分舰队）的所有船舰发出命令，“立刻同土耳其交战”。[48] 萨宗诺夫在收到恩维尔暗中带刺的“致歉书”后，同样带着讥讽的语气进行了回复，称俄国将接受道

歉，但是恩维尔必须先驱逐德国军事代表团的所有成员——到目前为止，在土耳其的德国军事代表团成员达2 000名之多。正如恩维尔告知吉尔斯自己不会答应一样，俄国的外交大臣也清楚知道恩维尔的态度。1914年11月2日，沙皇尼古拉斯二世向其属民发布公告，“在完全平静的情况下”，俄国“将同新的敌人，这个古老的基督教信仰及所有斯拉夫民族的压迫者交战”。[49]

对于奥斯曼的领袖们来说，且不管据传委员会和内阁成员会怎样的咬牙切齿，正如土耳其无法改变的命运一样，这场战争终于得以确认。赛义德·哈利姆帕夏一直到最后都保持着狡猾多变的策略，仅仅虚张声势称会为苏雄袭击事件辞职：事实上，他不仅没有辞职，还在恩维尔向俄国交递的“致歉书”上签署了自己的名字，并且完全知道俄国人是如何接受这份“致歉书”的。而贾维德·贝只身一人到最后还在进行抵抗。在11月1日的内阁会议上，他建议驱逐德国军事代表团——他知道，这是唯一可以避免战争的方法。但是这个请求遭到恩维尔和杰马勒的否决，理由是“军队在缺失德军专员的情况下无法正常运转”。贾维德的反战决心是真切的，但是即便如此，他一直等到11月5日才辞职——这4天已经为时已晚，难以改变任何事。[50] 最终，奥斯曼政府以不逊色于沙皇的“平静”达成了开战决议。1914年11月10日，苏丹穆罕默德·拉沙德五世（Mehmed Reshad V）正式向俄国及其英法同盟国宣战（连同比利时、塞尔维亚和黑山）。4天以后，谢赫·伊斯兰、于尔居普吕·哈伊里·埃芬迪（Ürgüplü Hayri Efendi）在法提赫清真寺（Fatih mosque）向苏丹进献先知之剑，以批准向协约国列强发动“伊斯兰教圣战”，或称护教战争。从欧洲延伸到高加索地区，从黑海到波斯湾，奥斯曼帝国的命运将在战事的交汇中尘埃落定。

[1] “亚沃士·塞利姆苏丹号”以塞利姆一世的名字命名，英语为“格里姆”，他曾在1517年征服了埃及和阿拉伯半岛，其中包括圣地。他信奉逊尼派。据说塞利姆曾屠杀了罗姆（Rum）省的数千名什叶派教徒［Shiites，主要为阿拉维教派教徒（Alevis）］。他的名字直到今天还在回响。2013年，土耳其政府以他的名字命名第三座博斯普鲁斯海峡悬索桥，土耳其的阿拉维人对此表示强烈不满，并在伊斯坦布尔加济公园的政治抗议声潮中留下了自己浓墨重彩的一笔。

[2] 与土耳其媒体人云亦云的报道相反的是，这些舰船实际并未被完整支付。奥斯曼政府采用季度性分期付款的方式（平均每季度为“雷沙迪耶号”支付846 400英镑，最后一笔在1916年6月才付清），仍然拖延了两年时间才付清这笔款项。尽管如此，奥斯曼政府还是筹集了数百万资金——其中包括一笔在1913年12月的125万英镑的付款以及一笔70万英镑的尾款，后者恰好发生在丘吉尔的强征事件数日前。

[3] 有些不一致的是，在他的提议被否决后，丘吉尔又向格雷提议没收英国政府每天为“苏丹奥斯曼一世”支付的1000英镑赔偿金——当然，除非土耳其政府将“隶属‘戈本号’和‘布雷斯劳号’的所有德国将士”驱逐出土耳其领土。

[4] 丘吉尔更倾向的选择是让林普斯上将（英军派至奥斯曼帝国的海军代表团团长）接任分舰队指挥官，后者对达达尼尔海峡防线的情况十分熟悉（而且如我们所见，他还具备必要的好战性格）。但是丘吉尔的这个想法在内阁遭到否决，理由是“从内部”任命林普斯会被君士坦丁堡认为是另一次丘吉尔式的挑衅。

第七章
巴士拉、萨勒卡默什和苏伊士

［战争中的］胜利并不来自士兵的外在或装备，它来自一颗勇敢的心。

——奥斯曼战争大臣及奥斯曼第三集团军参谋长恩维尔帕夏1914年12月20日对士兵的讲话[1]

1914年11月爆发的战争让人们发现，奥斯曼虽然进行了完全动员，但不幸的是，在与列强的对抗中，它仍未做好充分准备。在8月份的欧战后，奥斯曼在1914年4月制订的作战计划由恩维尔和德国参谋长布龙萨特·冯·舍伦多夫进行了部分更新，但是它依旧保留着“上一次战争”的痕迹。奥斯曼7/12的军团完整地集中在欧洲的色雷斯以及马尔马拉海、爱琴海沿岸，像是在准备同希腊挑起第三次巴尔干半岛战争（事实上，奥斯曼从七月危机之后就开始这样做了）。只有三个军团在抵抗俄国的高加索地区边境完成了动员，两个在叙利亚/巴勒斯坦正对英属埃及——尽管德国要求它遵循参战条款中的约定，在两个前线立即展开进攻。尽早实施进攻依旧成问题，这12个军团在1911—1913年遭受重大损失之后，除了一个军团，几乎都未恢复实力。正面对俄国的第九、十及十一军团，从将士到步枪、子弹、大炮、炮弹、军服、马匹、运货车、牛车等，都需要补给。

在美索不达米亚地区（今伊拉克），各种物资的短缺有过之而无不及。依照德国要求的两个前线的进攻计划，奥斯曼总参谋部从此区撤回了两个主要军团。按照计划，守卫摩苏尔的第十二军团此时被派往叙利亚对苏伊士运河发动袭击，而驻守巴格达的第十三军团则被派往埃尔祖鲁姆作为先头部队向俄国发动进攻。为避免美索不达米亚地区出现防守空白，参谋部又象征性地向阿巴丹岛（Abadan island）派遣了160名装备轻简的士兵，向法奥半岛（al-Fao peninsula）要塞（安置在一处非常重要的电报站）派驻了350名士兵（随携4门87毫米口径的加农炮），而在距波斯湾69英里（约111千米）上游位置的巴士拉，则安插了一支战略意义巨大的后备部队，由4 700名步兵、18门野战炮和3座机枪炮台组成。[2]

考虑到伦敦在1882年占领埃及以后勉强算得上奥斯曼的战略伙伴，奥斯曼对美索不达米亚地区投入的简单防守便使人不难理解。但是，这仍是一个致命的疏忽。奥斯曼统帅部的一些人——恩维尔、布龙萨特或是利曼——早该明白这一点，而非选择相信英国不顾一切想让奥斯曼置身战争之外的立场。[1] 因为事实上，在东地中海、爱琴海、印度洋、波斯湾以及红海拥有无可争议掌控力的英国皇家海军从战争爆发之日起就在各战略要点驻兵，并进行了充分的准备以应对土耳其——实际上，英军在战争正式开始之前就着手此事了。如我们看到的，丘吉尔早在1914年10月31日就下令海军指挥官同土耳其交战。毫无迟疑，两艘英国驱逐舰在11月1日——宣战前4天——进入士麦那（伊兹密尔）湾“摧毁了一艘大型土耳其游艇”。11月3日，在英国向土耳其宣战的前两天，丘吉尔在《第一次世界大战回忆录》中如实回忆道，卡登上将自9月起便下令地中海分舰队对达达尼尔海峡实施封锁后，在当天长距离（1.3万码，约11.9千米）“从欧洲一边朝塞迪尔巴希尔（Sedd［ul］ Bahr）和海丽丝岬的炮台进行炮击”；与此同时，法军战列舰则“朝亚洲方向的库姆卡莱和欧哈涅（Or［h］ anie）的炮台进行射击”。[3]

波斯湾上段，英国一支由装甲单桅帆船、河流拖船、明轮船及两栖登陆船组成的小型河流舰队在接到丘吉尔的命令后，迅速集结在阿拉伯河三角洲河口处对巴士拉和南部美索不达米亚的入口进行守备。一支数量庞大的英属印度远征军在进行了速成军事训练——“划桨、操作船只以及登陆作战排练”后，已经在巴林附近埋伏以待。这支10月16日（第一支部队于1914年10月23日到达巴林）派遣自孟买的两栖作战军队，告诉了我们英国在战争爆发前对土耳其的企图心。[2] 盎格鲁—波斯石油公司（今天的英国石油公司，即BP的前身）在“阿拉伯斯坦省”边境线的波斯一侧拥有数量众多的油井，输油管道从井口连接至阿巴丹岛（名义上处于奥斯曼宗主国保护之下）的精炼厂。根据丘吉尔的指示，皇家海军在1912年便开始不再使用燃煤而装备更快捷、以石油为动力的引擎。为此，阿巴丹岛的精炼厂才得以建造。由于掌控着阿拉伯斯坦省的油田，输油管道又在边境线上纵横交叉，阿巴丹岛因此成了伦敦以及丘吉尔最高等级的战略重点。[4]

尽管土耳其象征性地部署了一支守备军队，但是整个海湾区域（包括南部美索不达米亚地区）几乎已被不列颠帝国名义上掌控。早在1846年，英国就从高门政府处获得了美索不达米亚河域的自由通航权。1903年，时任外交大臣亨利·佩蒂—菲茨莫里斯（以兰斯多恩勋爵为人们熟知）宣布“在波斯湾推行门罗主义”，并且声明其他任何列强的侵略都将

被看作“严重威胁”。[5] 阿拉伯河三角洲水域由底格里斯河和幼发拉底河以及卡鲁恩河的浅流汇集而成，并最终注入波斯湾；在和平时期，皇家海军在这条河上定期巡逻以保护印度售往巴士拉的单桅帆船贸易（当战争爆发的10—11月，正是此项贸易的旺季——作为美索不达米亚地区的主要出口季，此时负荷严重）。在更上游的位置，英国的商用明轮船在巴士拉和巴格达之间的幼发拉底河和底格里斯河上来回穿梭。英国驻巴格达总领事在某种程度上已经算是帝国的地方总督，他监管着自印度次大陆而来的大部分什叶派朝圣者的往来以及相关资金（什叶派大穆夫提及其神职人员的薪金都由他支付）。这位总领事有一艘特殊、灵便的“浅水武装舰”，它被适切地命名为“彗星号”（*Comet* ），在底格里斯河和幼发拉底河上巡逻；这只舰艇配备着老式但尚可使用的努登费尔特机枪（Nordenfelt guns）。“彗星号”的舰桥由“轻薄的硬化钢装甲板”包裹，使它能够免于贝都因狙击手的袭击。同治理巴格达和巴士拉两个行政区相比，这艘给人以深刻印象的船舰使这位英国领事的威望大增。大部分阿拉伯部族都接受英国的保护，一些当地的主要族长，比如阿拉伯河河口附近的战略港市科威特酋长，则完全由大英帝国支付薪金。[6]

直到1914年，奥斯曼对南部美索不达米亚以及埃及等一些地区名义上的宗主权对于维持其在德里的统治来说已经成了一种方便而有益的谎言。随着印度次大陆潜在的一亿左右穆斯林日益增加，对他们的英国主人来说，使这些穆斯林意识到他们在伊斯兰世界里可以享受到的优越性显然不合时宜。从这层意义上来说，奥斯曼苏丹—哈里发宣布向协约国列强发动的圣战就像在要求英国摊牌。但是对于正在一个省一个省地宰割最后一个伊斯兰帝国的英国而言，它又怎能假装维护穆斯林的利益呢？英国外交部此时则表现得非常完美——1914年12月——在它占领埃及32年之后，宣布埃及成为自己的保护国。

在南部美索不达米亚地区，随着战争的爆发，土耳其和英国对此地区的统治权很快发生更迭，尽管这个过程没少流血。在奥斯曼从美索不达米亚地区的第六集团军撤出两个军团后，由苏莱曼·阿斯凯里·贝（Süleyman Askeri Bey）统率的巴士拉守备部队——包含奥斯曼第三十八步兵师中的精良队伍，只有少于5 000人的兵力（英国情报机构曾高估其兵力达到了8 000人），并受到下游阿巴丹岛和法奥港两支小股部队的策应支持。土耳其人还有一艘排水量为420吨的河流炮舰“马尔马里斯号”（*Marmaris* ）以及四艘英国造“桑尼克罗夫特号”（*Thornycroft* ）机动巡逻船，后者的航速能够达到10或者11节。与此相对应，英军部署了一支由“顽童号”（*Espiègle* ）和“奥丁号”（*Odin* ）装甲单桅战舰为先

锋的舰队，两艘战舰各有120名船员，排水量达到1 070吨；此外，还有“武装到螺丝钉”的明轮船“达尔豪西号”（*Dalhousie* ）和“劳伦斯号”（*Lawrence* ），以及小型武装拖船：“马绍那号”（*Mashona* ）、“迈纳号”（*Miner* ）、“刘易斯·佩利号”（*Lewis Pelly* ）、“斯特达·纳佩特号”（*Sirdar-i-Naphte* ）、“卡姆瑟号”（*Carmsir* ）和“恶魔号”（*Shaitan* ）。在英国波斯湾分舰队中居于主导地位的是用以把军队运进海湾的前无畏舰“海洋号”（*Ocean* ），以及领事的灵便的武装舰“彗星号”，后者在10月份战争爆发之前，就从上游巴格达来到了此处。而来自印度的军队，由中将A. A.巴雷特（A. A. Barrett）爵士率领的远征军，总共有差不多一个整师的兵力——第六师或称浦那师，由三个整旅组成，其中包含由沃尔特·德拉曼将军指挥的第十六旅。由于区域作战序列向英国这方严重倾斜，结果不言而喻。无论如何，科威特酋长的结局表明了这一点——早在1914年11月4日，他就向英国交出了白旗，宣誓效忠，也因此保证了科威特在未来能够成为一个“独立的”王国。[7]

尽管如此，土耳其人也进行了顽强的抵抗。在意识到自己的小型舰队落后于英军舰队后，苏莱曼·阿斯凯里·贝征用了德国一艘往来于汉堡和亚美利加的商业班轮“埃克巴坦那号”（*Ekbatana* ），并将其填满沙子沉入河底，以封锁阿拉伯河通向巴士拉的入口处。德国和土耳其海军从巴格达出发向下游疾驰，对德国的“埃姆登号”（*Emden* ）轻型巡洋舰进行增援，以防它在通过英国海湾屏护舰队时遭到毁坏而无法到达巴士拉。“埃姆登号”配备4.1英寸（104.14毫米）口径火炮，射程甚至超过英国分舰队最大的单桅舰，因此它足以在捍卫巴士拉的战斗中发挥至关重要的作用。尽管苏莱曼·阿斯凯里·贝的汽艇快到足以在英军发动袭击前将物资送至法奥港和阿巴丹岛，但是这艘被朝思暮想的“埃姆登号”却从未现身（它在英军5艘巡洋舰的追击下，逃进了印度洋。这5艘巡洋舰中就有“格洛斯特号”——它曾经在8月份勇敢地炮击过“戈本号”和“布雷斯劳号”。“埃姆登号”最终在1914年11月9日为避免被俘获而被毁坏）。[8]

当英军主力开始发动攻击时，实力悬殊的奥斯曼要塞守备军此时才发现他们在很大程度上处于孤立无援的状态。1914年11月6日上午10点刚过，在向奥斯曼迫近大约1 800码（约1.6千米）之后，由“奥丁号”领衔从5 500码（约5千米）处向驻守法奥港，只有350名士兵及4门加农炮的土军发动了攻击。“奥丁号”一开始确实承受了来自港岸的“重型步枪扫射”，但是不到一个小时，火力渐渐枯竭。到上午11点的时候，英国海军陆战士兵在没有遭到抵抗的情况下成功登岸。下午两点，英军占领电报站，而撤退的土军及其伤兵则无处可寻。经过一天的战斗，包括地

雷工兵和坑道工兵在内，总共有600名英国及印度士兵登岸。联合王国国旗此时在法奥要塞上空飘扬。

在阿巴丹岛的抵抗则惨烈得多。尽管土军量小力微，但他们依靠160名轻武器装备的士兵在这个具有高度战略意义的位置上进行了十分凶猛的防御。苏莱曼·阿斯凯里·贝下令在泥堤后挖掘战壕，使其巧妙地隐蔽在河岸的灌木丛和芦苇丛里。1914年11月6日正午刚过，土军在“顽童号”向阿巴丹岛靠近时发动突袭，凭借隐匿起来的步枪扫射，击中敌方船壳和船底20到30次，但仍未能将其击沉。英军立刻使用4英寸（101.6毫米）口径火炮和若干马克西姆重机枪进行回击，只是大部分炮弹和子弹都射进泥沼，收效甚微。“顽童号”指挥官威尔弗里德·纳恩（Wilfrid Nunn）上校随后转移到可以向战壕里的土军进行纵向射击的位置继续发动攻击。当他看到十几个土耳其士兵躲进一所小房子时，遂朝其发射了一枚炮弹，并用密集的榴霰弹火力覆盖泥堤后的战壕，直到对方再无力回击。在这场交战中，大约46名土耳其士兵丧生，英军似乎至此取得了胜利。尽管英国海军陆战士兵能够夺取阿巴丹岛精炼厂，但是，守备军们又卷土重来，在岛内警察局重组之后，继续在一处泥堡进行防卫，在英军的围攻下坚守阵地。一场拉锯战就此又持续进行了三天。

苏莱曼·阿斯凯里·贝此时再度对英军进行了突袭。他从巴士拉沿河两岸向下游派遣了增援力量——一支由土耳其人和阿拉伯人组成的大约300人的主力分遣队——由萨米·贝带领，在边境线波斯一边的英军后方基地及泊地莫厚姆莫达（Mahommerah）的相反方向某处安营扎寨。11月10日，萨米·贝命令士兵向前挺进，但是他们在进入英军防线50码（约46米）的范围之后，又被英军凶残的火力逼退，并且损失了80名士兵。阿拉伯河上游，在英军单桅船舰前进的同时，同样激烈的战斗也在继续进行。苏莱曼·阿斯凯里·贝准备在距离河西差不多500码（约457米）的萨希尔泥堡（the mud fort of Sahil）展开防御，通过战略纵深减缓英军两栖登陆部队和河流炮兵的冲击。但是，这还远远不够。11月17日，在英军确定好射程朝泥堡猛烈炮轰时，海军陆战士兵也蹚过河岸向萨希尔发动了袭击。奥斯曼在这场混乱而残忍的战斗中惨败，损失了大约800名兵力。而英国同样损失惨重——4名军官和50名士兵丧生（21名英国人和29名印度人），另外有17名军官和414名士兵负伤。到目前为止，英军虽说势不可当，但是可谓步履维艰。[9]

在巴士拉，正在阿拉伯河下游进行的战役却充满了奇特和不安。奥

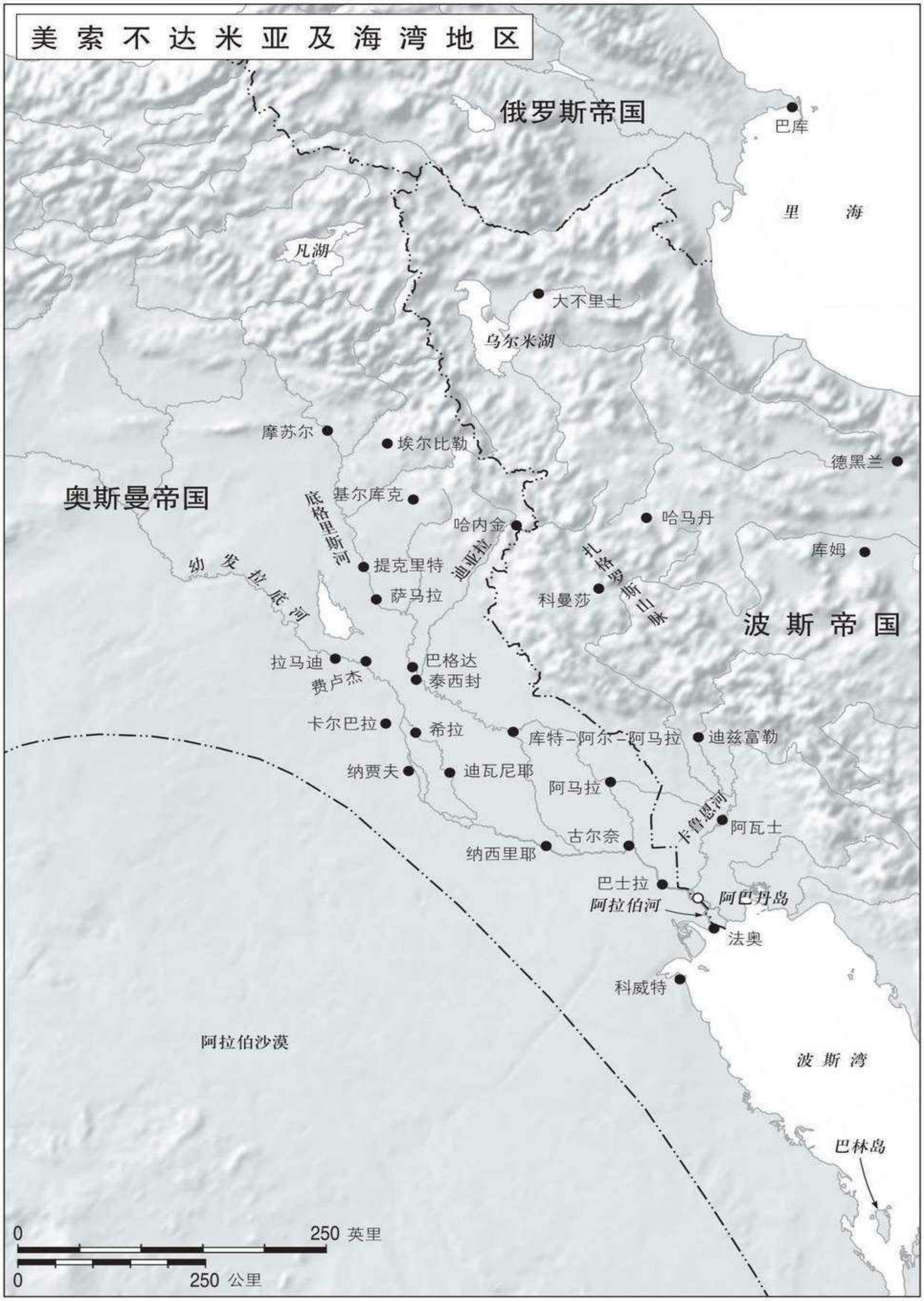
斯曼的州知事苏卜希·贝（Subhi　Bey）出于安全考虑将英国居民全部关押起来，其中还包括领事。一位美国红十字会的志愿者“严重造谣基督徒受到屠杀威胁”，但是如此的屠杀事件从未被披露于世（而且这些英国囚犯似乎还受到了极好的待遇）。英军赶赴上游三角洲的疾速给当地阿拉伯人留下了极深的印象，在越来越多的土耳其和阿拉伯伤员不断涌入此区从而表明了战争的走向后，他们对于当初改变立场丝毫不觉得后悔。尽管巴雷特将军在经历过萨希尔战役的严重损失后也不确定当前到底处于何种形势，但是到了11月20日这天，消息传来，称土耳其守军（不仅包括苏莱曼·阿斯凯里·贝，还有州知事苏卜希·贝及其顾问）在释放了英国囚犯之后从巴士拉逃走了。尽管如此，由于担心敌军会从沿岸狙击以及一些毁坏的船只（其中就有德国的“埃克巴坦那号”，它已经差不多——并非完全——封锁住了阿拉伯河）挡住了去路，英国河流舰队还是小心翼翼地向城镇行进。不到两天的时间，英军大规模登陆并夺取了城镇。11月23日下午，“顽童号”指挥官纳恩上校如此回忆当时的情形：

> 将军A.巴雷特爵士在进入城镇时举办了正式仪式，在军队最前端步入……而外国领事和显要也出席并站在布拉德先生身旁——布拉德最近被任命为当地领事。随后，他代表将级指挥官宣读了由珀西·考克斯（Percy　Cox）爵士准备的阿拉伯文宣告书，而在西边靠近阿沙溪（Ashar　creek）入口的一所显眼的房屋上方，联合王国国旗被缓缓升起。“顽童号”战舰鸣炮31响，军队举枪致敬，将士为国王欢呼三声。[10]

巴士拉的陷落对奥斯曼是一个沉重的打击。这座拥有6万居民的繁荣城市的进口贸易以及关税从此就要脱离奥斯曼苏丹掌握，惠及英属印度了。但是，河流下方的美索不达米亚战役还未结束。苏莱曼·阿斯凯里·贝、苏卜希·贝携奥斯曼第三十八师的数千人剩余力量退守阿拉伯河上方40英里（约64千米）处的古尔奈（Qurna），呈一定角度坐落于底格里斯河和幼发拉底河的初次汇流处。作为《圣经》中描绘的伊甸园的典范，传统的古尔奈要比巴士拉小一些——它在1914年只有2　000名居民，以及一个小型海关——但是在地理位置上却极具战略意义。古尔奈只能允许中等吃水深度的船只通行，比如英国的单桅舰——它在进入底格里斯河和幼发拉底河（深度大约3.7米）之前，通常只有1.2米的吃水深度，在干燥月份的某些时段则比这还要浅。一旦古尔奈落入英国人手中，整个阿拉伯河三角洲地带将或多或少变得更加安全（除了零散的贝

都因人的突袭），而印度军队也能够更加安全地将战争物资运输至上游更远处，直达巴格达。

然而，要夺取古尔奈并不是一件易事。阿拉伯河在流经巴士拉之后水位变浅，英军单桅舰开始在入口处搁浅。由于河底基本都是泥沼，所以搁浅倒不至于太严重，但是却致使其暴露在了敌军炮火中，十分容易受到攻击。土军于撤退途中在一处浅水域沉没了另一艘小型钢驳船，以此给英军通行造成麻烦。“奥丁号”战舰的船舵由于沉没船舰影响遭到了损坏，不得已退出了行动。而吃水深度较浅的拖船，比如有着凌厉名字的“恶魔号”此时则加入了战斗。1914年12月3日，英军向古尔奈守军发动了第一次试探性袭击——主力海军在正面保持进攻的同时，军队在古尔奈南部海岸得以登陆。由于古尔奈有两条小河拱卫，土军遂在枣椰树丛中挖掘了数条壕沟。在壕沟之中，土军使用步枪朝迎面而上的进攻者扫射，意图通过密集的火力遏制敌军的脚步。在河流之上，奥斯曼的枪炮对英军的拖船进行了残酷的重击，几乎将其搁浅的旗舰“顽童号”和“迈纳号”战舰击沉，这两艘战舰随后在12月4日傍晚的交战高峰到来之前向下游逃去。英军这次袭击代价巨大：一名英国军官和一名印度军官，以及3名英兵、19名印度兵丧生，另外有一群60人的印度士兵负伤。[11]



美索不达米亚及海湾地区
俄罗斯帝国
巴库
里 海
凡湖
大不里士
乌尔米湖
摩苏尔
埃尔比勒
德黑兰
奥斯曼帝国
底格里斯河
基尔库克
哈内金
哈马丹
迪亚拉
扎格罗斯山脉
库姆
幼发拉底河
提克里特
萨马拉
科曼莎
波斯帝国
拉马迪
费卢杰
巴格达
泰西封
卡尔巴拉
希拉
库特－阿尔－阿马拉
迪兹富勒
纳贾夫
迪瓦尼耶
阿马拉
卡鲁恩河
阿瓦士
古尔奈
纳西里耶
巴士拉
阿巴丹岛
阿拉伯河
法奥
科威特
阿拉伯沙漠
波斯湾
巴林岛
0
250 英里
0
250 公里

地图7

在休整数日进行重组之后，英军在1914年12月7日又一次发动了总攻。这一次，英军的单桅舰和拖船在猛烈炮火下驶过古尔奈进入了底格里斯河，以图在敌军的后方登陆。其中“恶魔号”的舰楼被一枚炮弹直接击中，舰长身亡，两名军官负伤——但是它依旧没有沉没。“顽童号”指挥官纳恩冒着搁浅的风险，不止一次“拉拽船舰在泥沼中前行”，为登陆部队火力支援。整个下午，两军在底格里斯河西岸（古尔奈在河东）的椰林中进行激烈的交战，直到黄昏时分，“顽童号”才得到消息称奥斯曼主力已经北撤。然而这一次，传闻被证明来得过早，因为整个晚上，英军的单桅舰都遭受炮火的狂轰滥炸。12月8日早晨，三名印度士兵终于成功穿过底格里斯河东岸，夺取了海滨，并在当天下午帮助70名海军陆战兵成功登陆。最终，英军完成了从翼侧对古尔奈的包围，并且“向北部防线进行纵射”。在子夜之前，土军派一支代表团同英军商议古尔奈的投降事宜——由巴士拉的州知事苏卜希·贝担任担保人（苏莱曼·阿斯凯里·贝携同少数高级军官乘坐“马尔马里斯号”逃往北部，船舰上的浓烟在底格里斯河上游遥遥可见）。总共有45名奥斯曼军官和989名士兵缴械，其中包括克虏伯枪和“大量步枪及弹药”。1914年12月9日下午两点半，联合王国国旗在古尔奈上空升起。[12]

英军在战争开始的第一个月就夺取了巴士拉和古尔奈这两个战略意义非凡的前哨城镇，以及实际上整个阿拉伯河河域。由此看来，恩维尔似乎为其放弃高加索地区及苏伊士的进攻付出了沉重代价。但是从某种程度而言，这场战役难以避免。恩维尔和奥斯曼第十二及第十三军团留守美索不达米亚地区，两个军团都兵力不足却守备着过长的战线——前者驻守摩苏尔，后者驻守巴格达——以影响阿拉伯河（英军主要凭借海军优势夺取了此地）战役的结果。英军的胜利使奥斯曼猝不及防，他们此时只能采取不同的激进方案——比如在战役开始前将第十三军团从巴格达派往下方的底格里斯河——才能够真正扭转战局。作为柏林—巴格达铁路终点的巴格达，则是另一番景象——但是在此时，由于在底格里斯河及幼发拉底河领航极其困难，只要恩维尔在合理时间内向美索不达米亚地区调遣增援力量，此地仍然能得以防御。事实上，苏莱曼·阿斯凯里·贝已经尽自己的力量在古尔奈上方沉没了两艘钢驳船以封锁底格里斯河。而毁坏的“埃克巴坦那号”同样继续发挥着延缓英国汽船向巴士拉运输战争物资的作用，数月后，它终于完全沉入泥底，来往船只才得以相对自由地通行。[13]

此外，不止恩维尔一人严重低估了阿巴丹岛和阿拉伯河的重要性。德国人在最开始便期望能直接控制炼油厂，遂在1915年1月派弗里茨·克莱因（Fritz Klein）上校率领一支特别小组从巴格达赶赴南部。克莱因的特别小组由高度熟练的德国军官专家及两个土耳其步兵团组成，他们对输油管道的多个输运路线实施了破坏，总计12英里（约19千米），使英国皇家海军丧失了大约7 000万加仑石油，并直到6月份才开始对毁坏的线路进行修复。然而，尽管克莱因的小型土—德部队出色地逃过了追捕，却未能彻底威胁英军对海湾的控制——考虑到英国早已在此区部署了1.2万名士兵，这并不让人意外。[14] 在更一般的情况下，德国负责土军作战的优先次序，正如柏林就曾要求土军向英俄两国发动突袭，作为其向土耳其参战支付金钱和黄金的回报。因而，德国人很难责备他们要求恩维尔做的具体事情。

恩维尔在1914年12月向高加索发动的攻击笼罩着一层迷雾，这是因为这场战役极大地违背了常理，甚至为满足恩维尔的需要，在初冬时节向俄国战场派遣增援力量以“取悦”德国人。要知道，这个时机非常糟糕。正如俄国人在1877—1878年沿色雷斯平原向圣斯特凡诺急速行军并到达希普卡一样，当时军队穿过关口进入低地平原也成为土耳其人的一个目标。但是在土耳其东部，即使是在山谷城镇——比如奥斯曼第三集团军守备着的埃尔祖鲁姆——海拔高度为2 000米（约6 562英尺），而群山海拔高度为3 500米（约1.1万英尺）。到12月，山谷通常会形成两米深的积雪，而山上则有这里的两倍。温度也会降到零下20到零下30摄氏度。由于正对俄国的前线在树木线上方，这意味着土军在进攻时没有森林予以掩护，也没有柴火可以用来煮饭或者生火给士兵取暖。除此之外，第三集团军还处于悲惨的物资短缺状态——司令官哈桑·伊泽特（Hassan Izzet）在1914年11月29日报告称，集团军缺少1.7万件大衣、1.74万双靴子、2.3万条毛毯和1.3万个背包。[15]

尽管进攻处于种种不利条件之下，恩维尔还是期待早日在高加索战区取得一些战术上的胜利。为掩饰苏雄海军袭击带来的愤恨，俄国人在1914年11月2日正式宣战这一天（也有报告称在前一天）向土耳其发动了攻击，由贝格曼将军率领一个旅的兵力穿过奥斯曼南部边界的奥尔图，向奥斯曼小镇哈珊卡尔堡（town of Hasankale）挺进，后者处于从萨勒卡默什（Sarikamıs）至埃尔祖鲁姆的主路的交会点上。贝格曼的目标是派A. Z.梅什拉耶夫斯基（A. Z. Myshlayevskii）将军率领高加索第一军团包围沿萨勒卡默什到埃尔祖鲁姆道路分布的奥斯曼军队。哈桑·伊泽特亲自主持这场战役，他从哈珊卡尔堡以南的高地向俄军发动了反

攻，迫使贝格曼的旅部向东南撤退，并加入了克普吕柯伊（Köprüköy）东部的梅什拉耶夫斯基部队——这条线路固若金汤，奥斯曼部队并未受到包围。在更北边，一支来自巴统的俄军沿黑海沿岸向土军发动了攻击，土军在格鲁吉亚穆斯林非正规部队的援助下，得以击退俄军。诚然，新克普吕柯伊前线位于土耳其边境线以内25千米（约16英里），但即便如此，俄军的进攻还是遭到了坚决抵抗，这使得恩维尔相信，奥斯曼能够成功进行一次袭击。[16]

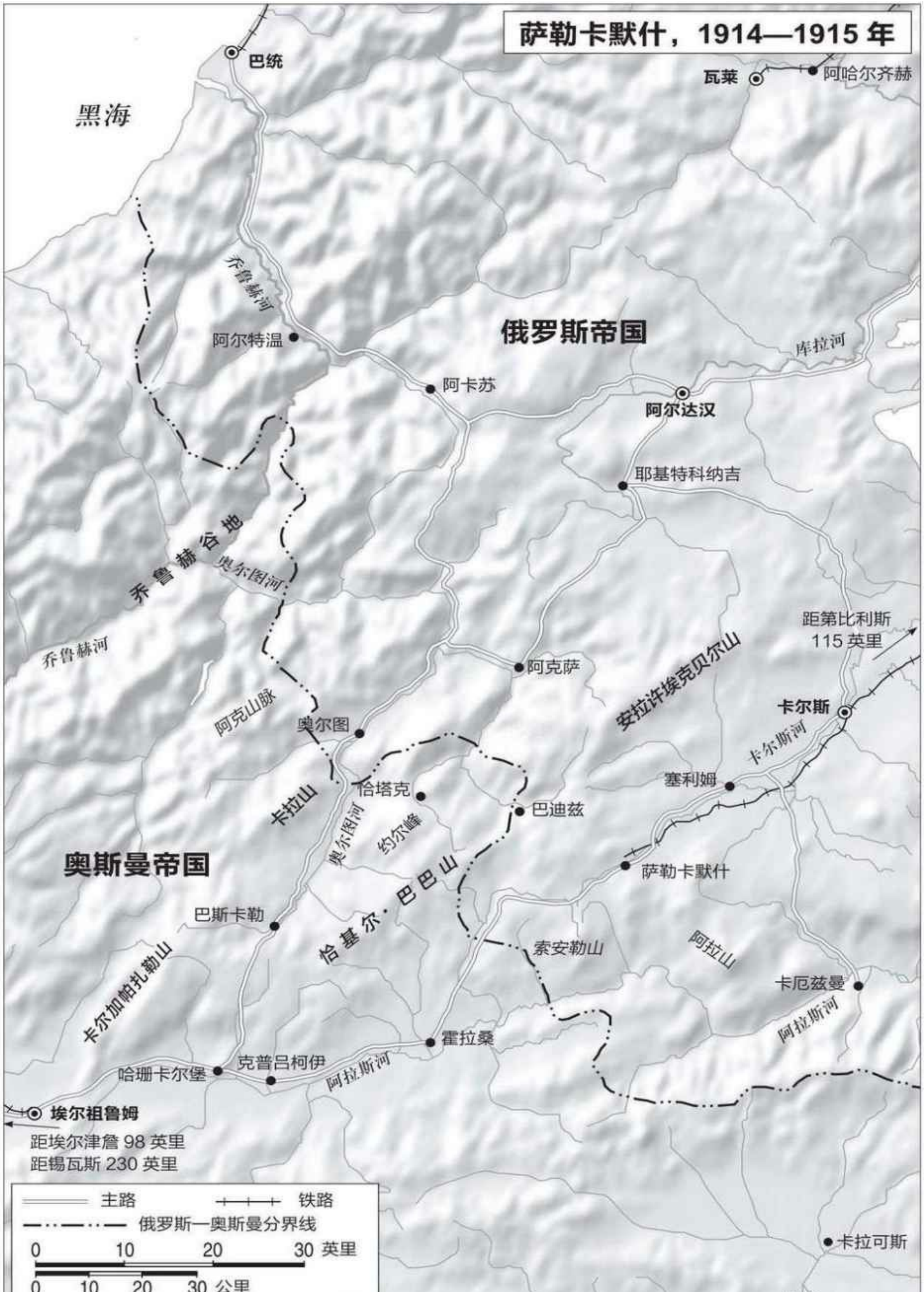
对恩维尔来说，在高加索边境线上存在实施其“大战略”的一个重要条件——“泛突厥主义”，即从安纳托利亚到中亚和阿富汗，成立一个由突厥种族组成的联盟。尽管这有时被认为不切实际，但是恩维尔的真正目的却更加现实，而且同样意义重大。在这片穆斯林和东正教的分界线之间，由于各种少数民族群体的盘根错节，开战牵系的利害关系相当巨大。早在1914年11月2日俄土双方正式开战以前，双边就已暗中派代理人在土耳其东部及高加索地区煽动民族宗教仇恨，制造冲突。奥斯曼主要在高加索地区的穆斯林群体中挑起骚乱，这些群体包括鞑靼人、车臣人、切尔克斯人、达吉斯坦人、阿瓦尔人、阿扎尔人和阿塞拜疆人。但是也有基督徒：德国人除了在此区积极推动奥斯曼的伊斯兰圣战观念之外，还花费数年时间努力培植格鲁吉亚人对俄国的仇恨态度，他们甚至在第比利斯（格鲁吉亚首都）也有自己的代理人。恩维尔在奥斯曼特别机构的组建中发挥着巨大的作用，这个组织负责从高加索的穆斯林中招募游击队员，对俄国人进行扰乱袭击——就像阿扎尔人1914年11月在巴统的所作所为。奥斯曼最高统帅部甚至给这些志愿军起了一个昵称：Tavuk-Civciv（大意指“母鸡—小鸡”），是指每一只“母鸡”应该孵出另外50只小鸡（“母鸡”和“鸡蛋”在军事行动上也可代指武器和弹药）。[17]

俄国人也在同奥斯曼的少数群体玩同样危险的游戏。在第一次巴尔干战争期间，外交大臣萨宗诺夫指示俄国驻土耳其东部领事联合怨天尤人的库尔德人对抗奥斯曼政府，并得到库尔德三个主要部族首领的效忠。美索不达米亚北部的库尔德部族族长马哈茂德便承诺向俄提供5万名配备武器的士兵。[18] 俄军驻第比利斯高加索集团军参谋长尼古拉·尤登尼奇中将则早在1914年8—9月开战之前就已经开始武装土耳其边界上站在俄军阵营的亚美尼亚志愿军。到1914年12月，不少于4个亚美尼亚志愿营组建成立，从而有效填充了俄军的前线分遣队，并在监视土军移动动向上发挥了作用。[19] 在边境线的土耳其一边，俄国驻埃尔祖鲁姆领事A. A.阿达莫夫（A. A. Adamov）1914年11月1日汇报称，在他离开土耳其的时候，埃尔祖鲁姆、埃尔津詹（Erzincan）、锡瓦斯（Sivas）、马

纳·哈图（Mana Hatun）和开塞利（Kayseri）的亚美尼亚游击群体已经“将他们的武器藏在了秘密之处”，并且热切地等待俄军的到来，他们才能取出武器。[20]

暂且将俄土双方从事的暗中活动的政治爆炸性搁置一边，就这些无处不在的活动而言，已经开始在某种程度上影响当前的战略思维了。期冀在奥斯曼爆发的暴动落空后，不难理解俄国为何在1914年11月的第一个星期已经开始降雪的情况下冒险向奥斯曼发动进攻，而俄军由于早先向欧洲战线派出了两个高加索军团（俄军共有三个高加索军团）对抗德国和奥匈帝国，此时兵力严重不足。唯一被留在后方的第一军团最多有15万兵力，其中包括哥萨克和亚美尼亚志愿营，以及一支独特的由1.5万人组成的骑兵队配合作战的步兵力量，共10万人：这虽然优于奥斯曼第三集团军——后者有7.5万正规军及3.7万非正规军——但双方的实力对比倒也不至于太过悬殊。在大炮数量上，俄军有256门，也多于奥斯曼第三集团军的168门，但是俄军在1914年11月的进攻中却只携带了很少一部分。俄军在奥斯曼境内沿着对方的补给线展开的进攻进展顺利，而且很幸运，未受到对方的追击。[21]

无论出于何种理由，恩维尔都应该在1914年12月谨慎从事，但是德国却要求他及早在高加索发动攻势以分担俄国在奥地利加利西亚省施加的军事压力。谨小慎微素来不是恩维尔的本性。1914年12月6日，利曼·冯·桑德斯同恩维尔进行了一次会谈——德国人认为在冬天向高加索山区发动进攻是极其鲁莽的——而恩维尔却回复道，一旦击败俄国人，他将“计划挥师南下，越过阿富汗到达印度”——这在事后备受指摘。不管恩维尔的言论如何夸大其词，他的勇气却无可否认：他在德国朋友布龙萨特·冯·舍伦多夫参谋长的陪同下离开帝都前往埃尔祖鲁姆。另一位恩维尔的哈尔比耶参谋则在数日之前到达了此地，这位36岁的哈菲兹·哈基·贝（Hafız Hakkı Bey）上校被认为是一位比哈桑·伊泽特还要可靠的人物，而在土军于冬季发动进攻的问题上，他也持反对立场。12月19日，恩维尔将哈桑·伊泽特革职，并亲自担任第三集团军司令官。正如俄军在1877年战争中攻占了阿德里安堡一样，恩维尔决定亲自带头重夺丢失的省份——阿尔达汉和卡尔斯。


萨勒卡默什，1914—1915 年
巴统
瓦莱
阿哈尔齐赫
黑海
乔鲁赫河
阿尔特温
俄罗斯帝国
库拉河
阿卡苏
阿尔达汉
耶基特科纳吉
乔鲁赫谷地
奥尔图河
乔鲁赫河
距第比利斯
115 英里
阿克萨
安拉许埃克贝尔山
阿克山脉
奥尔图
卡尔斯
卡尔斯河
塞利姆
恰塔克
卡拉山
巴迪兹
奥尔图河
约尔峰
奥斯曼帝国
萨勒卡默什
恰基尔·巴巴山
巴斯卡勒
索安勒山
阿拉山
卡厄兹曼
卡尔加帕扎勒山
阿拉斯河
霍拉桑
克普吕柯伊
哈珊卡尔堡
阿拉斯河
埃尔祖鲁姆
距埃尔津詹 98 英里
距锡瓦斯 230 英里
主路
铁路
俄罗斯—奥斯曼分界线
0 10 20 30 英里
0 10 20 30 公里
卡拉可斯

地图8

恩维尔的作战计划十分简单——或者说，至少它更适合施用于夏季的平原地区而非严冬的山区地形。明显受到成功包围坦能堡萨姆索诺夫第二集团军的德国坎尼风格的影响，或许是经由布龙萨特和第三集团军参谋长费利克斯·古泽少校，这个作战计划带有鲜明的德国印记。按照计划，恩维尔将会部署其三个军团中实力最弱的第十一军团在埃尔祖鲁姆至萨勒卡默什的道路南端“钉住”克普吕柯伊的高加索第一军团；而第九和第十军团则在道路右侧以北扎营，并从后方包抄敌军。在最左边，一支由德国施坦格少校领导的特别支队将试图孤立镇守巴统的俄军部队，同时保护乔鲁赫谷地，并夺取阿尔达汗。在左侧，恩维尔的年轻心腹哈菲兹·哈基·贝将带领第十军团从哈珊卡尔堡沿主路一路疾行，并在向东部转移以切断萨勒卡默什东侧的卡尔斯道路之后，最终拿下由伊斯托明（Istomin）将军单独率领的一个旅（大约8　000兵力）驻守的奥尔图。处于中间位置的第九军团将沿着恰基尔·巴巴山（Çakir Baba）还算平缓的山脊（约尔峰）向恰塔克和巴迪兹（Bardiz）行进。约尔峰上疾风狂肆，但是恩维尔却希望山上的积雪能因此被吹扫得相对浅薄一些（而且他还正确地判断出俄国人尽管有一支亚美尼亚志愿营在看守此地，但会放弃防守）。最终第九、第十军团将拿下萨勒卡默什，其中第十军团从后方切断俄军连通卡尔斯的主路以及铁路；而第十一军团则牵制住俄军位于克普吕柯伊的高加索第一军团，最终迫其投降。这场进攻将于12月22日开始。由于只携带了三天的补给物资，土耳其人还希望能在圣诞节之前抵达萨勒卡默什。

恩维尔并非不清楚军队将会面临的困难，抑或他们在严冬战役下装备不足的事实。在1914年12月20日对第三集团军检阅之后，恩维尔注意到，严重的“物资不足将很难在当前处境中得到改善”。但是，在一场面向全体将士的演讲中，他仍尤为乐观地坚持道：“胜利并不来自士兵的外在或装备，它来自一颗勇敢的心。”他继续说道，鉴于土军被埋葬在俄国国境一侧的“无数先烈的英魂”，第三集团军的将士们应该感到宽慰（和温暖）。最重要的是，恩维尔还告知将士们在其进行这个历史性的任务时要牢记“真主永远与你们同在”，“你们要将我们备受俄国人残酷镇压的兄弟们解救出来，他们还在等着我们”。[22]

恩维尔的伟大的高加索进攻战开始时还算顺利。以高加索通常的气候而言，初始的天气暖和，且没有降雪，能见度也高。12月23日，第二

天早晨，第十军团抵达奥尔图，伊斯托明被迫向阿尔达汉退守，在后退途中还丢弃了4门大炮。而第九军团在控制了约尔峰（尽管其行进过程被汇报给了监守此区的亚美尼亚志愿营）后，于平安夜顺利到达巴迪兹。施坦格的特别支队在急行登上乔鲁赫谷地（Çoruh Valley）后，突然转向东侧，并在12月27日夺取了阿尔达汉；与此同时，从南边追击的哈菲兹·哈基·贝率部将处于奥尔图与阿尔达汉之间的伊斯托明旅部拦腰截断（这次堵截战被证明是一次阴差阳错，使得第十军团延后了与第九军团在巴迪兹会合的时间）。迄今为止，俄军除了一再撤退外难以有其他作为，仅仅在右翼进行了抵抗，而且讽刺的是这些抵抗非常“无力”：第十一军团没能如愿将俄军牵制在克普吕柯伊。1914年12月24日正午，梅什拉耶夫斯基将军命高加索第一军团从克普吕柯伊撤往萨勒卡默什。在撤退过程中，他不幸中弹（不过他最后得以幸存）。

圣诞节当天，奥斯曼第九军团的先头部队到达萨勒卡默什城郊。但是由于气温骤降，军队的简陋装备难以应付零度以下的酷寒：第九军团将士们在越过寒冷的约尔峰山脊时被要求丢掉大衣以减轻负担。而且，由于哈菲兹·哈基·贝在鲁莽追击伊斯托明的途中浪费了时间（第十军团的主力军在12月26日才到达巴迪兹），导致第十军团被远远滞留在后方，使得在行进至萨勒卡默什的道路上又增加了75千米（约47英里）。[3] 为了弥补浪费的时间，第十军团在筋疲力尽的情况下，面临被冻伤的危险，决定攀登3 000米（约9 843英尺）高的危险的安拉许埃克贝尔山（Allahükbar）。很多士兵在哈菲兹·哈基·贝命其“搜集伤亡者的步枪武器以弥补其他人员装备不足”的途中丧生。[23] 意识到自己的士兵已经到达耐力极限之后，恩维尔下令第九军团12月27日向萨勒卡默什发动袭击之前，等候最后一个师的到来（即第十七师，它还严重滞留于约尔峰的后方）。两天过后，第十军团部队加入了进攻，此时土军有1.8万兵力，俄军有约1.4万兵力。第十军团的先头部队在向卡尔斯急行的一路，攻克了塞利姆镇，并且暂时切断了俄军连接东边的补给路线。如果土军攻下萨勒卡默什，那么俄军的高加索第一军团同第比利斯指挥部的联系将被截断，而恩维尔随后将在第比利斯发动一场有名的战役（并且取得了胜利）。

萨勒卡默什战役在1914年12月29日激烈交锋了整整一个白昼，继而又进入了夜晚——它标志着“一战”的第一个冬季进入了尤为关键的时刻。从第比利斯指挥部的动静来看，一种对奥斯曼压倒性胜利的真正恐惧将回荡在整个区域，并且严重打击俄国的威望。和坦能堡的萨姆索诺夫不同，梅什拉耶夫斯基将军认为他们已经彻底失败了。由于12月24—

25日在从克普吕柯伊撤退的途中负伤，他已经回到第比利斯接受治疗。具有反讽意味的是，将他逼向绝境的是一场情报泄露事件：一个携带恩维尔密令的土耳其师部的参谋长被一支哥萨克巡逻队俘获，从他身上，俄方获悉了奥斯曼的进攻企图——尽管写在纸上——但奥斯曼的野心暴露无遗并且令人恐惧。或许梅什拉耶夫斯基已经判断出恩维尔的最有利方案，在此时离开战场以应对当前的残酷现实——就这样，他将恐慌传遍了卡尔斯、耶烈万（Yerevan）和第比利斯。很快，铁路车站上挤满了俄国人和格鲁吉亚人，他们不顾一切地逃离本地，以躲离土耳其在取得胜利之后开始其穆斯林狂欢式的复仇屠杀。“情势危急，”第比利斯指挥部在12月30日下午3点35分向位于布列斯特—立托夫斯克附近的巴若尼维西（Baronivichi）的俄军最高统帅部发去电报称，“萨勒卡默什受重挫。铁路已落入土军手中。三支土耳其军团还在作战。土军渐渐占据上风。建议先从阿尔达比勒（Ardebil）及阿塞拜疆（Azerbaijan）撤退。第比利斯方面军随后在下午4点撤退。”数分钟以后，第比利斯指挥部又拍发急电：“阿尔达比勒已被土军攻下！我们已决定从整个外高加索地区开始部分撤离。”1915年1月1日下午3点31分，第比利斯指挥部向最高统帅部汇报他们已经开始按计划撤退。在收到这些描述高加索军队溃败且极度让人痛苦的电报后，俄军总司令尼古拉斯大公请求英国军事专员少将约翰·汉伯里—威廉斯（John Hanbury-Williams）爵士从英国方面派出一支军队以牵制土军——这导致了1915年的达达尼尔—加里波利战役。[24]

如同在萨勒卡默什一般，浓雾笼罩，且持久不散。这场在零度以下进行的战役，对双方都是一个残酷的考验。土军躲避在城镇上方高地的“石屋”的浅垒中，使用山炮向下方的俄军轰袭，炮火如同弹雨一样将俄军围困。俄军不甘示弱，使用重机枪（恩维尔曾向其将士保证对方并无此类型武器）予以反击。[4] 到了晚上10点左右，随着子弹告罄，奥斯曼第十七师主力部队奋起冲过萨勒卡默什—恰伊大桥，从西翼像一把刺刀一样插进城镇。很快，大约300名土耳其士兵淹没在了俄军第156团的兵营之中，俄军随后使用大炮对这些被土军占据的兵营进行了轰击。在土军进行了殊死抵抗之后，到第二天拂晓，只有少数土耳其士兵幸存下来，并向敌方投降。到1914年12月30日早晨，随着在战斗以及整夜的低温中丧失了6 000名士兵，土军从萨勒卡默什的“石屋”上退却了下来。至此，萨勒卡默什危机——更不用说卡尔斯或更东边的第比利斯——在高加索军队司令部于恐慌之中下令总撤退的12个小时之前——已经过去。

与此同时，尽管俄军处于慌乱之中，奥斯曼第十军团却并没有切断

卡尔斯铁路。而原先奥斯曼卡尔斯、阿尔达汉或是萨勒卡默什中的穆斯林也并未前来对土军进行支援。12月30日，俄军在萨勒卡默什以南的斜坡对土军第九军团发动了反击，并将其赶回巴迪兹。而将整支队伍拉伸至难以防守的北部及萨勒卡默什东侧的第十军团在1月1日开始撤退的时候，却遭到了由N. N.巴拉托夫（N. N. Baratov）将军率领的一支由两个师组成的强大骑兵部队的袭击（奇怪的是，这场袭击由于梅什拉耶夫斯基将军的提心吊胆被下令长时间延期）。1月4日，第九军团在被围困住后，全体投降。而第十军团的大部分士兵死于安拉许埃克贝尔山上的大雪，只有大约2 500人幸存下来并回到哈珊卡尔堡。由于折回的路线更短，第十一军团行进相对顺利一些，并且在阿拉斯河流域（Aras River basin）与敌方发生了一次激烈冲突。在更北边，施坦格的特别支队从阿尔达汉撤回至乔鲁赫谷地，并且一直待到1915年3月。第三集团军的剩余力量则退回到整个进攻起始的克普吕柯伊线以后。恩维尔本人回到埃尔祖鲁姆——向全体参谋进行了拿破仑式的告别后，又同布龙萨特在1915年1月9日匆忙赶回君士坦丁堡，以确保对新闻媒体的掌控（即禁止其报道他的军队遭受的溃败）。土耳其人压倒性的士气不仅没有助其在萨勒卡默什战役中取得胜利，反而一败涂地。

根据奥斯曼方面的估计，土军第三集团军在萨勒卡默什战役中死亡3万人，负伤7 000人，或者说将近伤亡一半有生力量。在其他版本的估计中，伤亡数字还要更大，称俄军“仅仅在萨勒卡默什周边就发现了3万具冻僵的尸体”，这还不算另外2.7万名活着的土耳其战俘。最近一名军事史学家判断，奥斯曼死亡4.7万人，俄军死亡2.8万人，这意味着双方在前线都失去了将近一半军队。[25] 不管真实数字如何，很清楚的一点是，绝大多数牺牲者很可能死于冻伤、低温抑或其他与寒冷相关的原因，而不是敌人的炮火之下（圣诞节过后，气温从未高于零下25摄氏度，甚至低至零下40摄氏度）。奥斯曼第十军团面临的致命的恶劣气候条件可以在哈菲兹·哈基·贝身上得到佐证：他在1915年2月上旬死于斑疹伤寒。在这样的情况下，这次野心勃勃的对俄军高加索军队实施包围战的失败，并不能看成是一种耻辱的象征，正如恩维尔在他的告别辞中指出：他们勇敢地克服了“天气和地势的恶劣影响，丝毫不逊色于敌人”。尽管恩维尔在土耳其内部实施了非常严格的新闻审查制度，但是在外界，他的溃败无可掩盖。这是一场大灾难。[26]

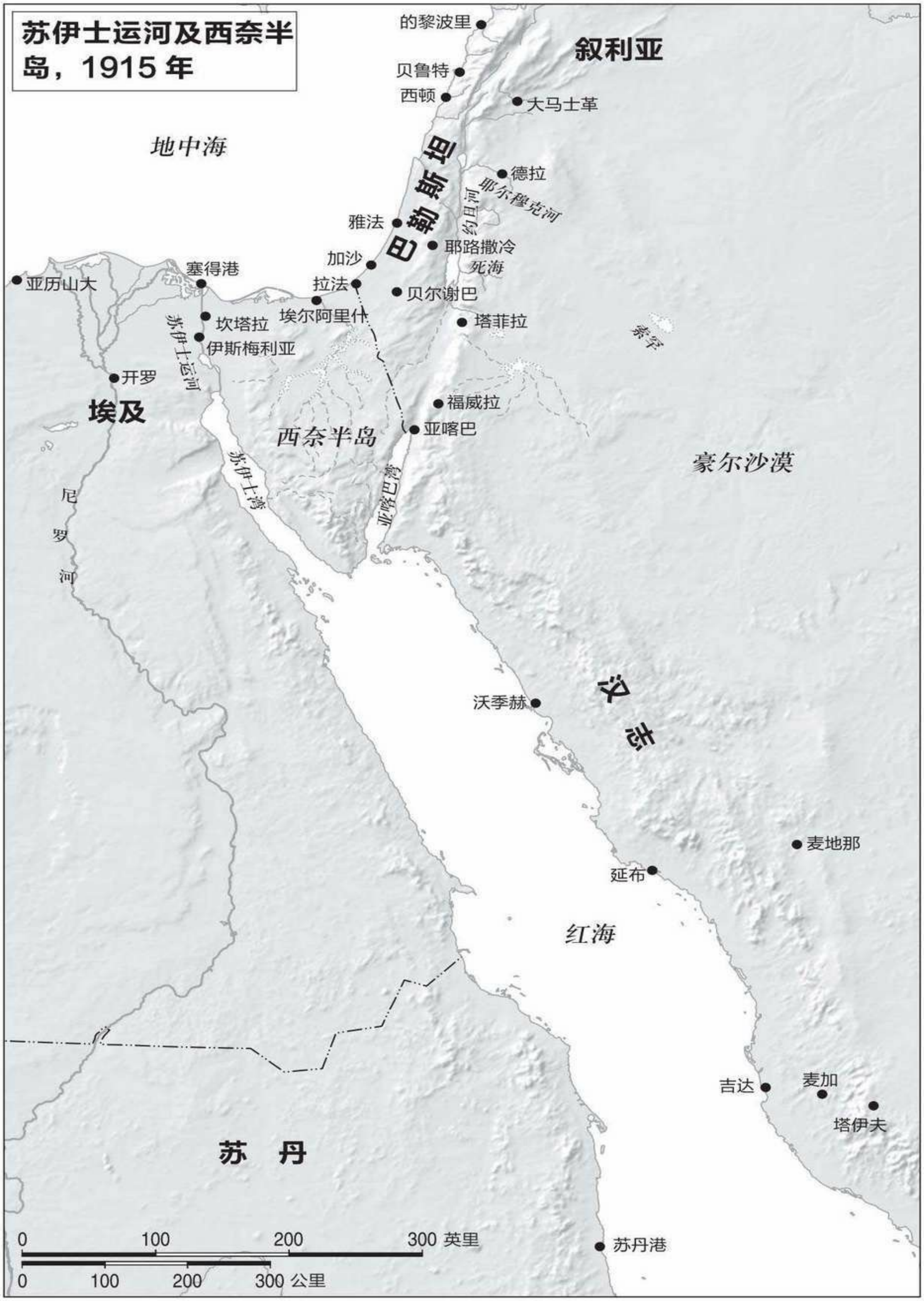
考虑到奥斯曼资源的有限及高加索战役的广阔范围，另一场在南边几乎同步进行的战役同样值得注意。在某种程度上，在苏伊士运河方面发动进攻比萨勒卡默什更具有企图心，其目标不只是简单地征服一个战

略要地或者驱赶敌军势力，而在于通过隔绝大英帝国联系全球的关键要地，将其一分为二。由于运河至关重要，除了在战略层面上进行局部攻击外，向英军发动整体突袭似乎并无可能。伦敦在1914年12月18日正式宣布埃及成为其受保护国时，由约翰·马克斯韦尔（John Maxwell）爵士率领的埃及远征军队（EEF）大约有7万人之众。尽管他们不都驻防在苏伊士运河，但是只要在西奈半岛发现敌军进攻的动静，他们中的大多数就能够在数小时以内赶赴运河。沿运河西侧，英国人还有一条铁路，这意味着增援部队能够轻易从南北两边赶赴任何危险的角落（英国人很明智地将铁路线设置在离运河大约6 000米的地方。这样一来，只有远距离重机枪才可能对其构成危害）。在东侧，运河受到西奈沙漠的天然屏障的防护，而英军也派遣了一支小型巡逻分队进行侦察保障——巡逻队为此要在一片极端炎热及缺水的地区穿行160英里（约257千米）。仅仅到达苏伊士运河，更不用说穿过运河或者攻下运河，就已经是一项现实的后勤上的成就。

然而，土耳其人却有理由保持乐观。美索不达米亚地区的第十二军团向位于大马士革、阿勒颇（Aleppo）和胡姆斯（Homs）正在组建中的叙利亚主力军队增派了两个师部的有生力量，同时又从色雷斯和爱琴海沿岸调派两支全副武装的师部到巴基斯坦加入向苏伊士运河发动袭击的第八军团。而驻扎于汉志的第二十二步兵师同样被吸纳进第八军团。到1914年12月，集结在巴基斯坦的苏伊士运河方面进攻力量包括非正规军在内，大约已有5万兵力，而且据报道士气高涨。[27]

但是，第八军团的真正优势在于其令人敬畏并且名字悦耳的参谋长——弗里德里希·克雷斯·冯·克雷森施泰因中校。克雷斯有一位非常出色的语言专家库尔特·普吕弗（Kurt Prüfer），他帮助军中既不说阿拉伯语也不说德语的土耳其军官消除了交流障碍（同时，第四集团军的总指挥官杰马勒·贝也只说法语而不会说德语）。普吕弗还利用自己的语言技巧招募了大量贝都因部族居民，并且为第八军团集结了1万只骆驼——由于英国人不断抬价，这笔生意进展得十分困难且昂贵。对于克雷斯来说，他已实现了后勤上的奇迹——尽管缺乏同耶路撒冷之间的铁路联系，他却将巴基斯坦南端的贝尔谢巴（Beersheba）变成了一个前方的补给仓库。由于不论是从北部穿过西奈的沿岸路线还是南部的红海沿岸路线（后者为从埃及去往麦加的朝圣者采用的路线）都处在英国海军的射程范围之内，所以克雷斯明智地选择了一条中间的沙漠路线，将从贝尔谢巴直接到达伊斯梅利亚（Ismailia，此间的沙漠地形由于地底的石灰岩构造，因此比较坚硬结实，使其比沿岸路线还要更加容易和安全地通

过）。随后德国工兵和工程师被分成小组派往沙漠地带，并按照计划的行进路线在合适的间距之间挖掘深井。相比恩维尔在萨勒卡默什战役中的表现，可以说克雷斯对人的体能极限更加熟谙，他规定士兵只能携带行进15千米的装备，从而保证他们不会出现体力衰竭的情况，同时还规定行军只能在夜晚进行，这样就能躲过沙漠白天炎热天气的影响（此举也能帮他逃过敌军的空中侦察）。



苏伊士运河及西奈半岛，1915 年

地图9

克雷斯和杰马勒还相信他们在苏伊士运河拥有一个秘密武器，而这个秘密武器主要存在于穆斯林对埃及与北非的观点。尽管争取埃及总督阿拔斯·希里米二世支持的努力在苏伊士运河战役中由于相互猜忌（大维齐尔赛义德·哈利姆帕夏作为阿拔斯的堂兄弟，成为其在未来统治埃及的潜在对手）而受阻，但是人们仍有理由相信英国在埃及和苏丹境内的统治受到了普遍憎恶。与此同时，德国和土耳其特工出现在开罗，煽动穆斯林对异教徒的仇恨。而一支由利奥·弗罗贝纽斯（Leo Frobenius）带领的秘密小组则在红海及厄立特里亚（Eritrea）传播英国背信弃义的骇人故事，意图激起伊斯兰圣战以推翻英国在苏丹的统治。同时，在埃及西部，穆斯林在萨努西的命令下仍在不断给意大利占领者制造事端，德国人和土耳其人将火力对准英国的目的似乎有了希望。从1914年8月起，奥托·曼内斯曼（Otto Mannesmann）便在外交掩护下被派往的黎波里从事分发圣战宣传册的活动——这些宣传册通过热气球的方式被带入埃及。虽然一起萨努西袭击威胁事件得到了英国驻开罗总领事米尔恩·奇塔姆（Milne Cheetham）的严肃处理，但倘若土军武力侵入埃及，将会引发穆斯林暴动，造成更广泛的威胁。开罗军事情报部门的头子吉尔伯特·克莱顿（Gilbert Clayton）对敌军兵力做出的估计过高，他认为土军在巴基斯坦有10万人。如果这是真的，一旦土军穿过苏伊士运河，英军将陷入困境。[28]

在克雷斯雄心勃勃地准备在苏伊士发动战役之时，圣战的号角同样也助涨了土—德士兵的斗志。一面神圣的绿色旗帜被从麦加携带而来，在到达耶路撒冷的时候，由于“每一位虔诚的穆斯林都想亲吻圣旗”，还险些引发一场骚乱。一种类似圣战的列队长龙在这座圣城行进着，人潮涌动在每一个大街小巷，正如克雷斯回忆道，一种“难以描述的欢腾和狂热”的气氛包裹着“所有人群”。为当前发动圣战增添了可信度的是，志愿者们从伊斯兰世界各地赶来：来自黎巴嫩的德鲁兹教派，安纳托利亚和美索不达米亚地区的库尔德骑兵部队，高加索地区的切尔克斯人，以及来自的黎波里的2 000名穆斯林逃难者，而且很多人在此之前同意大利人交战过。杰马勒甚至将一群特殊的马拉维教团旋转托钵僧，连同其传统圆锥帽带至贝尔谢巴（不过他们并没有跟随军队进入西奈沙漠）。为了增强伊斯兰圣战气氛，第八军团中的一些少数基督徒和犹太人被特意留在了后方的贝尔谢巴（而克雷斯、普吕弗和德国军官则继续向前行进）。这支大约拥有1.9万兵力且只有穆斯林与德国人的第八军

团在到达了阿普塞洛贾绿洲之后，杰马勒身着华丽的奥斯曼帕夏官袍，从扛着来自麦加的绿色圣旗的士兵身前走过，命令每一名士兵向其宣誓。军队随行教职人员随后宣读了“一些激烈言辞”。克雷斯回忆道，“他们甚至给信仰另一种宗教的德国士兵留下了深刻的印象”。[29]

对第八军团而言，在胜算微弱的情况下维持全军士气并非易事。要到达伊斯梅利亚，第八军团必须先凭借充足的进攻力量拿下运河以南的桥头堡。为此，他们不得不在水井之间携带着水罐，走上很长一段距离。而其他武器装备还包括两门150毫米口径的榴弹炮，每门配备8支完整的炮兵连队和炮弹、重型机枪和弹药库、医疗补给。此外，还有尤为重要的船只和架桥工具，包括德国造重型钢驳船。多亏普吕弗的壮举，杰马勒和克雷斯才有了1.2万只骆驼帮助全军背负各种军需补给。此外，300头牛和1 000匹马也分担了驼袱任务。但是士兵们也帮助背负补给品，这也是为何他们会被限制（除了杰马勒）只能携带个人装备行走15千米——这意味着他们没有便携床可以休息。许多土耳其士兵甚至缺少鞋子，只能光脚在沙漠上行走。不管怎样，这支由1.9万名士兵以及1.3万只驮兽组成的部队在1915年1月14日从贝尔谢巴出发后，以在夜晚行进7个小时、白昼休息一整天的速度，最终在1月31日到达了集结地点。此地处于图森姆（Toussum）和塞拉比尤姆（Serapeum）之间，在运河东北方向10千米之处。如克雷斯回忆起这一刻时所说：“我们从附近的沙丘高处第一次看到了苏伊士运河。它就像一条银色的丝带缠绕在白色的沙丘上，从四面八方汇聚成一片广阔的海，但是之后又消失在我们的视野中。”[30]

率领大量部队穿过近乎无水的西奈沙漠到达运河实在是一个巨大的后勤成就。然而，尽管克雷斯做好了各种预防措施——避开沿岸路线，只在夜晚行军——仍然没能逃过敌军的监视。1915年2月2日下午，正当克雷斯准备对运河发动夜袭之时，英国军事情报机构得到消息，“此时一支总数有1.9万人的敌军携16门大炮距苏伊士运河4英里（约6.4千米）到12英里（约19千米），这支军队从坎塔拉（Kantara）延伸至苏伊士运河地区；据信敌军将向前推进”。2月2日下午5点，约翰·马克斯韦尔爵士在战前最后一份电报中向基奇纳汇报道：“今天一整天，威尔逊将军都在监视伊斯梅利亚城外的敌军。他认为敌军将于今晚发动袭击，并且称对方兵力在6 000到8 000人之间，而他们现在正在挖掘战壕。”英国人早早就做好了准备。[31]

对克雷斯而言，扭转胜率仍显艰巨。当天晚上，一场凶猛的沙尘暴

席卷运河地区，迫使他将原计划晚上10点30分发动的进攻推迟了5个小时。2月3日凌晨3点30分，土军第一支纵队开始在苏伊士运河上放置钢驳船。到了黎明时分，三支架桥的纵队——约两个连队的力量，成功穿过运河到达图森姆和伊斯梅利亚——尽管这是一次皮洛士式的胜利（意即代价很大的胜利），却将其暴露在英军凶残的机关枪之下。马克斯韦尔在2月3日向基奇纳汇报称：

> “土耳其人”试图在夜晚穿过运河南部的图森姆。一开始，我们允许他们向运河接近，并使用装备登岸，但随后在他们已经开始架桥时，我们发动了一次成功的袭击。土耳其人开始逃跑，并且将所有架桥装备丢给了我们。他们中的一些人掉到水里被淹死，架桥装备现在正在被运回……我们还抓获了40名俘虏。

在伊斯梅利亚，土耳其人一开始进展还算顺利，并且在早晨夺下了易守难攻的桥头堡，但是他们随后又被赶回原地，还被俘获了8名军官和282名士兵。英军扫射土耳其军队的过程相当残忍。在一位英国军官的描述中，当时就像在“轰赶松鸡”。[32]

简而言之，这场战役来去匆匆。土军表现勇敢不屈，直到2月3日下午4点，他们都在伊斯梅利亚坚守着运河的西部桥头堡，而克雷斯则从东岸使用榴弹炮向运河上的英舰（并对“哈丁号”造成了严重损坏），连同英军在佛丹、伊斯梅利亚、坎塔拉和图森姆的要塞进行轰击。但是到2月4日黄昏降临的时候，克雷斯和杰马勒下令全线撤退，一开始他们先退至距运河10千米的后方基地，随后又一路撤回到贝尔谢巴和加沙。在苏伊士运河战役中，英军伤亡人数超过100人，其中20人死亡，大约90人负伤（大部分是印度士兵）。[33] 土军损失更为惨重，192人死亡，381人负伤，727人失踪或被俘（杰马勒在撤退途中穿越沙漠时，还丢失了7 000只骆驼）。[34]尽管如此，马克斯韦尔并没有勒令追赶土军，而土军在顽强的克雷斯的组织下进行了有序的撤退，使得第八军团仍保存了大量的完整实力——除了贝都因非正规军，他们在敌军一开火时就四散逃走。毫无疑问，英军在这场战役中取得了胜利，但是苏伊士战役不同于萨勒卡默什战役：它只是奥斯曼的一次败仗，而非灾难。

然而，苏伊士运河却有至关重要的战略影响。鉴于战前总领事奇塔姆和克莱顿在情报部门还在担忧如果土军取得胜利会对穆斯林造成何种影响，马克斯韦尔现在可以吹嘘他得胜的规模。“我收到的报告，”他在

1915年2月18日给基奇纳的信件中说道，“表明土军已经撤离运河，并且正在返回耶路撒冷的途中，他们的士气多少都有些低落。现在［在埃及］人所共知的事实是，土军在运河遭到了挫败。”[35] 在奥布里·赫伯特给他的朋友及同僚托利党（保守党）议员马克·赛克斯的信件中，我们可以看到在苏伊士运河战役之后英国对开罗的看法。赫伯特在信件中对土军冷嘲热讽，还“机智”地建议：“土耳其人可以把这几千只骆驼带到运河前，朝它们的毛点一把火，骆驼就会猛冲到运河里把身上的火扑灭……之后土耳其人就可以踩着骆驼过河了。”再说伦敦，首相阿斯奎斯以充满轻蔑的口气给维尼夏·斯坦利（Venetia Stanley）写了一封信，信中称：“土耳其人妄图在苏伊士运河上架一座桥进入埃及。但这些可怜的家伙桥还没架好，就被轰了个粉碎，他们只好退到沙漠地带。”[36] 由于在阿拉伯河和苏伊士运河取得了看似容易的胜利，而敌军又溃败，英国的作战决策者们大为振奋，并决意彻底终结奥斯曼帝国。

[1] 正如丘吉尔在1914年9月23日——甚至在此事件导致奥斯曼封锁达达尼尔海峡之前——给爱德华·格雷的信件中写道：“我们正在蒙受土耳其的敌意带来的苦难……我并不是建议我们应该对土耳其采取激烈行动或者向其宣战，但是我们应该从现在开始同巴尔干半岛国家谈好条件……不用顾及土耳其的利益或是否损害它的完整性。”

[2] 士兵们被告知去往法国。但是指挥官沃尔特·德拉曼（Walter Delamain）准将在孟买时收到密令，命其在巴林登陆。

[3] 土耳其人或许同样遇到了一种自我强加的“幻想”效应，他们的地图低估了山道和城镇间的距离，因此军官们（及在其敦促下保持行进的士兵）在行进途中对迟迟未能到达下一目的地保持着强烈的不满。

[4] 平心而论，恩维尔在圣诞节当天回到城镇，准备夺取萨勒卡默什时，俄军只有两门野战炮和两挺机关枪。如果梅什拉耶夫斯基按照自己的办法，那么整个军队都会撤离此区。但是尤登尼奇在意识到土军经由巴迪兹的补给线的脆弱性后，说服了这位摇摆不定的指挥官，并且每天向其投入增援装备。到12月29日，当这场关键性的战役爆发时，俄军在萨勒卡默什已经有了34门大炮以及将近50挺机关枪。

第八章
达达尼尔海峡

通过舰队合作实施攻击的话，达达尼尔海峡似乎应是最佳目标。一旦进攻取得成功，［我们］与俄国的联系将得以恢复，近东问题也能得到解决；我们还能拉近与希腊，或许还有保加利亚和罗马尼亚的关系；此外，在黑海被封锁输运的小麦和船舶也将得到解封。

——1915年1月7日，“喀土穆”陆军元帅，
战争大臣霍雷肖·赫伯特·基奇纳在于内阁会议室
举行的英国战争会议中的发言[1]

1914年12月30日，俄军总司令尼古拉斯大公在位于巴拉诺维奇（Baranovichi）的最高统帅部紧急召见了英国军事专员、少将约翰·汉伯里—威廉斯爵士。从第比利斯发来的战报源源不断。尼古拉斯告诉这个英国人，土耳其人集合了10万兵力向所有战区进军：难怪第比利斯指挥部正准备从整个外高加索地区撤退。更深一层加剧这种恐慌的是，大公还抱怨道，俄国“不得已转移了一大半高加索部队，以应付我们的共同［德国］威胁”，所以恩维尔的萨勒卡默什进攻才会畅通无阻。这使这位英国专员回想起了俄国民众的脆弱性——在1914年7月战争爆发之前，圣彼得堡遭到了一波袭击，这些袭击在随后的法国总统到访期间达到高潮——尼古拉斯警告道，如果俄军在同其最喜欢的出气筒（指土耳其）的交战过程中一再失利，他们将无法立足于战争之中。可是，他告诉汉伯里—威廉斯，“他们将对奥斯曼帝国诸地诉诸武力以抵消土耳其在高加索地区的胜利”，并由此挫败“当前敌军高涨的士气”。至于何地会受到袭击，俄军总司令表示并不清楚，但是他好心建议，如果可以的话，要让土耳其人相信“君士坦丁堡受到威胁”。有点儿过分的是，大公最终带着一丝自怜评论道，如果俄国的英法同盟“不相信土耳其人在高加索取得的胜利已经威胁到了大家的共同利益，那么，好吧，随它去吧”。[2]

尼古拉斯大公甚至已经打开天窗说亮话，明确要求英军派军队牵制奥斯曼帝国。汉伯里—威廉斯听后立马询问道，如果英军进行一场海军

演习是否会有裨益。汉伯里—威廉斯后来在报告里描述，大公“在听到这个主意后高兴得跳了起来”。汉伯里—威廉斯随后被要求在最高统帅部外交局局长N. A. 库达舍夫亲王（Prince N. A. Kudashev）的陪同下，亲自前往彼得格勒，[1] 同萨宗诺夫和英国大使乔治·布坎南商榷事项进展。1915年元旦，布坎南向爱德华·格雷爵士拍去一封急电，要求英国“采取行动”以缓解俄国在高加索战场的重压。通过这种方法，大公将之前充满消极攻击意味的闲谈转变成了一种成熟的战略外交推进手段。格雷随后又把大公的紧急请求转呈给基奇纳和丘吉尔。1915年1月2日，基奇纳和丘吉尔两人就如何对俄国展开援助进行了讨论。同一天，基奇纳写信给英国远征军（BEF）司令约翰·弗伦奇爵士，询问其能否抽调军力开赴奥斯曼战场。在得到否定答复之后，基奇纳周六给丘吉尔写信称，唯一能在奥斯曼帝国“进行军事演习，并能有效阻止其向东线战场增派援兵的地点将在达达尼尔海峡——尤其如果‘大公所言不虚的话，那么君士坦丁堡遭到威胁的消息将会在同一时间散布开来’”。[3]

在盟国战时的外交历史中，很难想象还有比此时的联络效率更高的记载了。仅仅在三天之内，俄军最高统帅部总司令在遥远的东欧中心地带的一个不现实的愿景却变成了一个高优先级的（英国极具权势的战争大臣及其海军大臣）作战话题。当然，这三天时间也见证了土军侵略者在萨勒卡默什的彻底溃败。据推测，土军的这场失利使英方对大公要求其向土耳其派出牵制性力量的必要性提出了怀疑。实际上，汉伯里—威廉斯在第三天（1915年1月3日）向基奇纳汇报时就指出：“在当前来说，高加索方面形势稍有好转，溃败的紧急危险已经过去了。”但是，已经没有时间再去考虑了。新闻媒体将一些战争之初有失偏颇的战事新闻刊登在封面，并以同样方式将撤退之类的新闻隐藏在刊物的附页位置。汉伯里—威廉斯最后在报告中重申，“如果土军施加的压力能被减轻一点儿”，俄国人“将大松一口气”。[4] 随后，基奇纳加紧部署在达达尼尔海峡的作战计划。

为何基奇纳对大公的请求如此卖力呢？不管俄军总司令知不知晓，他请求的语气及时机都正合适。面对西线战场的僵局——德军已经从瑞士到英吉利海峡的制高点建立了牢不可摧的防御工事，英国战争内阁在1914年12月的最后一周就从哪个战场展开进攻进行了相当激烈的讨论。战时内阁秘书长莫里斯·汉基（Maurice Hankey）在一本涉及1914年12月28日所发生事件的“节礼日备忘录”[2] 中记录了自己提出的建议：“我们或许应该对德国施以最有力的打击，若想取得最为长久的和平局面，我们还要同时朝它的盟国，尤其是土耳其发动进攻。”12月29日（也就是

在收到大公的请求之前），丘吉尔在一封呈至首相阿斯奎斯的信件中建议波罗的海地区实施佯攻，以吸引德军在西线战场的军队——尽管如此，在阅读了汉基的备忘录之后，他也开始考虑对土耳其发动进攻。阿斯奎斯同样有此考虑，不管内阁提出什么作战计划，都会“派遣大规模有生力量对敌军进行牵制”。尽管如此，仍没有人清楚向奥斯曼帝国发动攻击的最佳地点：财政大臣戴维·劳合·乔治一度认为在地中海东部沿岸的叙利亚登陆效果最佳。直到英国收到俄军最高统帅部的爆炸性消息之后，他们才将注意力转移到达达尼尔海峡。但是，此时战时内阁的每一位成员已经开始考虑土耳其了。[5]

尽管如此，基奇纳如此迅速地决定在达达尼尔海峡实施作战，而非奥斯曼帝国的其他地区——更不用说明智地选择袖手旁观，仍让人感到几分好奇。俄军最高统帅部的将领们早在1915年1月3日就获悉土耳其人正在撤离萨勒卡默什。到1915年1月中旬，他们已经知道自己在萨勒卡默什取得了充分的胜利：奥斯曼三个军团中的两个都被歼灭，而且此时是恩维尔而非俄国人正在请求紧急增援。[6] 在某种程度上，英国甚至罔顾俄国人此时完全不“需要”牵制性援助的事实，在阿拉伯河发动了攻击。而且，同达达尼尔海峡相比，美索不达米亚地区与高加索的距离更近。此外，奥斯曼第六集团军正处于混乱不堪的状态，也为英俄两国近期向巴格达实施联合作战提供了契机。相比之下，俄国唯一能参加达达尼尔海峡作战的路线，正如大公尼古拉斯在1915年1月上旬建议的，乃从海参崴（Vladivostok，又名符拉迪沃斯托克）调遣西伯利亚军团，经由太平洋和印度洋（以及红海和苏伊士运河）[7]，到达地中海东部。更为重要的是，在吉多·冯·乌泽多姆率领下，一支由海军防御专家组成的特遣队经过数月的艰苦工作，将达达尼尔海峡筑造成奥斯曼帝国唯一一个最为坚固的防御区。根据对海峡沿岸炮台的最新情报分析——包括由重兵把守的王子群岛所处的马尔马拉海——尽管早在1914年7月就被判断为“极易拿下”，但俄国人此时已经取消了对博斯普鲁斯海峡外部的进攻计划。“占领海峡的最佳时机，”正如俄军最高统帅部在1915年早些时候的推断，“已经丧失。”[8]

如果英国的战时情报机构在奥斯曼问题上能像俄国一样准确的话，那么基奇纳和丘吉尔将得出同一个结论。达达尼尔海峡防线在1914年8月的时候还相当脆弱，但到1915年1月，已经牢不可摧。在乌泽多姆到来之前，达达尼尔海峡指挥部配备了20门口径从150毫米到280毫米的近岸榴弹炮以供使用，尽管其中的大型榴弹炮“最长射程”能达到15千米（9.3英里），但是大部分只在短程比较精准一些。正如英国所知，敌

军的主力炮台设置在加里波利半岛南端（海丽丝岬，或者土耳其人称之为塞迪尔巴希尔），以及对面亚洲部分的库姆卡莱；而欧洲部分的基利得—巴希尔（Kilid Bahr）以及位于亚洲部分的哈米迪耶和恰纳卡（恰纳卡莱）要塞则成为海峡第二防线。英国人不知道的是乌泽多姆及其170位德国重炮专家带来了许多重型大炮，其中包括架设在恰纳卡南部、口径355毫米的克虏伯“怪物”。许多新架设的大炮被灵巧地饰以遮蔽物隐藏起来，而别处虚设的炮台则充当吸引敌军火力的角色。到了年末，达达尼尔海峡（恰纳卡莱）指挥部已经拥有足够的大炮组建起第三炮营，并在海峡入口背后的库姆卡莱/塞迪尔巴希尔操纵一片新的“榴弹炮区”，“负责全力炮轰敌船”。海峡两岸此时都已覆盖了移动炮台，5门位于欧洲一侧，3门位于亚洲一侧。总的来说，到1915年2月，沿岸防线已有235门大炮，包括82门固定大炮和230门移动大炮。在水里，11条水雷线——一共323枚水雷——都被布置在海峡之中，包括被搁置在大袋子里，一路从德国运送而来的最先进型水雷（参见第214页地图）。[9]

最重要的是，乌泽多姆成功向土耳其沿岸炮兵们灌输了德国式的纪律和信心文化，使其掌握了职业伦理和能力。反之，炮兵们的优异表现也给他留下了深刻印象。德国士官也分散半岛各地，使得每一位土耳其炮手都至少有一名德国人在旁协助。“土耳其炮兵们接受的训练，”乌泽多姆在1914年12月18日骄傲地向德皇威廉二世汇报称，“已经取得了巨大的成功。最后在海峡进行的射击操练目的不仅在于训练射击的精准度，还在于训练土耳其炮台军官的指令调度。事实证明，这些军官的表现远超预想，证明了自己快速学习的能力。”[10] 1915年，美国大使亨利·摩根索在参观完防线之后，感叹他有一种“身处德国军营的感觉……每一处，德国人都在用一袋一袋沙子建造扶壁，或者加固炮台”。[11]

由于那些为达达尼尔海峡战役负责的人之后被迫在调查委员会中为自己辩护，我们大概有更多的书面证据去证实他们在战争的讨论计划阶段，而非进行阶段的所思所想。我们还能因此断言，尽管出人意料，但是十分确定，截至1915年1月，英国海军对乌泽多姆在达达尼尔海峡沿岸炮台的所作所为近乎一无所知，而此时作战计划已经开始启动。即使是自我吹嘘对作战计划持“异议”的海军重炮专家，比如亨利·杰克逊爵士——他在之后没完没了地重申自己对支持这场战役的人的不信任——也多次慎重表达出他对海军仅仅依靠单方面作战而非准确判断奥斯曼沿岸炮台实力的战略要点的怀疑态度。“要想依靠废弃的弹仓和几乎停止运转的船舰躲过敌军炮火到达君士坦丁堡，”杰克逊在1915年1月5日给丘吉尔写的一封批评函中说，“将是致命的错误……即使［奥斯曼首

都］被拿下，要想在没有军队的情况下据守这座城市也将是不可能的。”1915年1月，海军部普遍持有的“怀疑论调”仍然认定他们可以单方面凭借海军力量拿下达达尼尔海峡——但是这其中没有提到水雷、敌军大炮的口径、沿岸炮台的架设位置，伪装物的使用及“虚设”炮台、移动大炮的部署，或者还有土军从乌泽多姆处经月接受的德式强度训练。另一位更加声名狼藉的“沉默的”异见者，第一海务大臣约翰·阿巴思诺特·费舍尔上将（Admiral John Arbuthnot Fisher）在1915年1月11日给杰利科上将的私人信件中说：“我并不赞同采取单方面行动。”尽管他并没有对在1月下旬举行的两场战时会议上讨论的达达尼尔海峡进攻决定表示反对，我们也难以在他反复无常的信函中认定他知晓奥斯曼在达达尼尔海峡的新近举措。[12]

丘吉尔本人的态度是事件前后最有意思的部分。在初期，由于更倾向于在波罗的海派出牵制性力量，他对在达达尼尔海峡发动战役的主张持冷淡态度。后来，这位善变的海军大臣出于某种诡秘的原因逐渐接受了这个主张。1915年1月3日，丘吉尔给地中海分舰队指挥官戈登上将发电报，询问他是否“考虑［过］向达达尼尔海峡单方面派遣军舰实施有效作战”。这个主意实际并非出自丘吉尔，而是费舍尔。几乎同威严并具有英雄色彩的“喀土穆征服者”基奇纳勋爵（他掌控着内阁军务）一样，费舍尔的阶层和名声笼罩着这位平民出身的年轻大臣。丘吉尔在战争开始阶段任命费舍尔为第一海务大臣，但从此以后就备受他的折磨。

在1915年1月13日决定性的战时会议之前，两件事的发生似乎将天平倾斜到了丘吉尔一边。1月7日，海军大臣从情报机构得到确切消息，“戈本号”战舰于圣诞节当天在博斯普鲁斯海峡附近触发了两枚俄军水雷（正是为同盟国准备的），而且将一直到4月之前都无法正常工作。第二件事是，费舍尔由于仍处在热情高涨的情绪中，在1月12日建议，虽然进行进攻的分舰队大部分都将由上一代军舰组成，但是正前往直布罗陀海峡进行炮弹试验的英国最新超级无畏舰“伊丽莎白女王号”可以改换地点，在土耳其测试它的新型380毫米口径的大炮。丘吉尔在战时会议上指出，“伊丽莎白女王号”可以“对达达尼尔海峡沿岸要塞进行炮弹试验，而非对准某个目标”。联系到新出现的英国超级无畏舰和刚遭到破坏的德国“戈本号”，丘吉尔在他的游说中总结道：“一旦［达达尼尔海峡］沿岸要塞遭到削弱，水雷区将得以清除，舰队将一路开往君士坦丁堡，摧毁‘戈本号’。它们将对野战炮和步枪‘一无所惧’，那些只不过是‘小麻烦’而已。”[13] 如果说要在任何文件档案中找到丘吉尔为计划达达尼尔海峡战役背负责任的文字记载的话，上述言论无疑是一个明

证。

当然，我们在评判于头脑发热之时做出的草率决定时应该十分谨慎。要知道，此时情报不完善，而且所有的重要人物此时每天都被战场上的重要事务缠身——最重要的是，即使存在类似战役，也几乎没有得到如此仔细的研究。尽管如此，一个显而易见的事实是，丘吉尔、费舍尔、基奇纳以及其他听命于他们的内阁官员严重低估了其对手奥斯曼。正如他们从大公处听到了自己愿意听到的派遣牵制性军队的（语义含糊的）请求，这些英国决策者也同样选择了自己愿意相信的（敌军的部署情况及作战能力）事实。戈登在1914年11月3日向塞迪尔巴希尔发动的试探性进攻尽管十分有限，却毫无疑问地取得了胜利——他从足够远的距离（大约16千米）摧毁了一个大型炮台，其大炮组的所有成员，5名军官和60个士兵一同被炸死——敌军甚至无力还击。[14] 在12月中旬，一艘英国潜水艇强行进入海峡，并向一艘土耳其巡洋舰“迈斯乌迪号”（*Messudieh* ）发射鱼雷，在10分钟内将其击沉。[15] 12月下旬，弗兰克·拉肯上校指挥“多里斯号”战列舰现身亚历山大勒塔［Alexandretta，伊斯肯德伦（Iskenderun）］，在不费一兵一卒的情况下征服了这座极小的防线沿岸港口，并在一份顾全体面的妥协协议中，迫使奥斯曼州知事同意以炸毁两个铁路机车为代价，取消了对其的炮轰计划（不过拉肯的进攻没能迫使杰马勒释放其拘押在大马士革的英国人质——这才是拉肯的真正目的）。[16] 最后，苏伊士方面的战况在1915年2月3日传到了伦敦，并证实了战时会议上大家的普遍感觉——土耳其人软弱柔懦。[17]

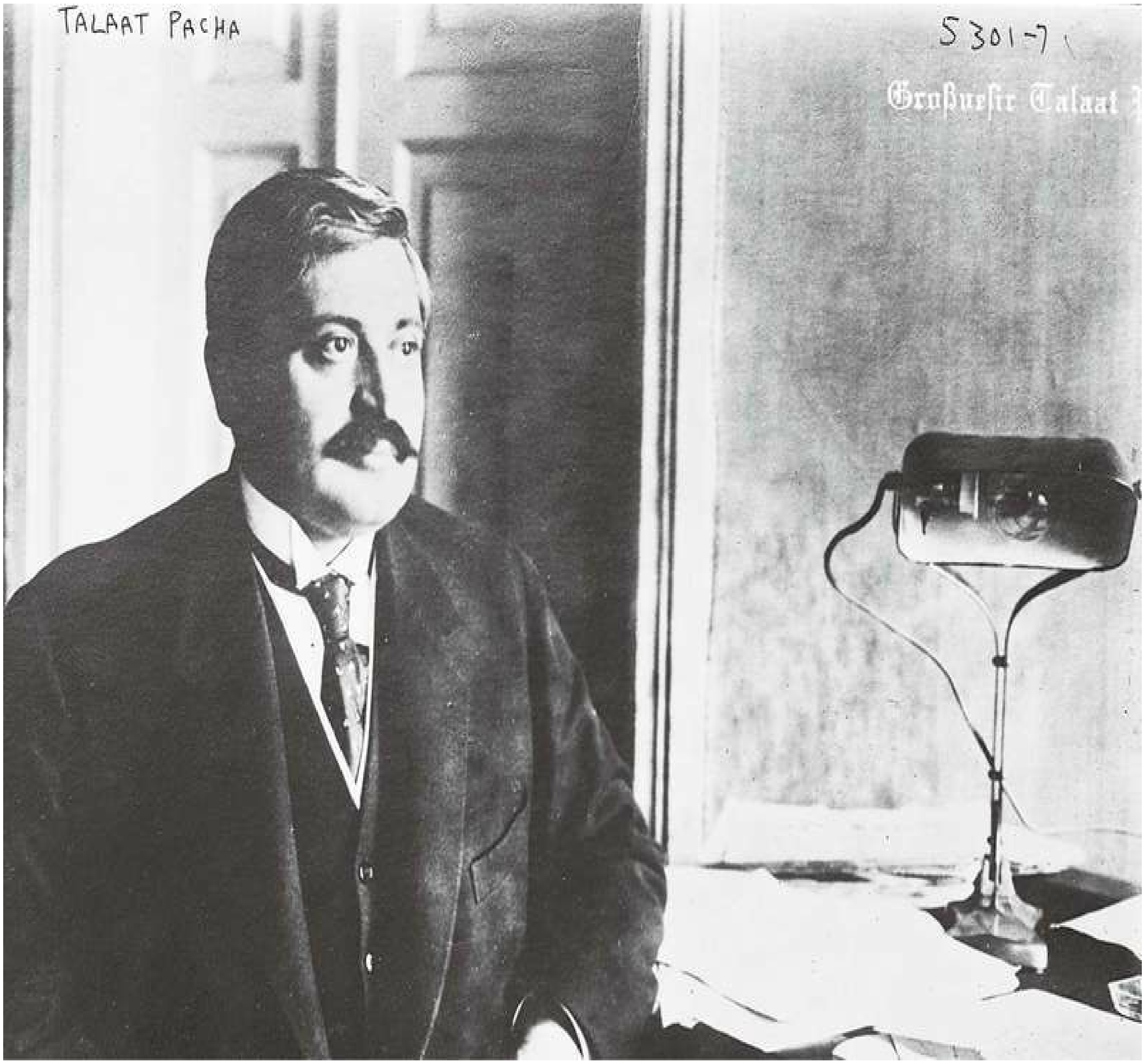
阿卜杜勒·哈米德二世，奥斯曼苏丹，1876—1909年在任

德皇威廉二世，1888—1918年在任

科尔马·冯·德·戈尔茨帕夏，奥斯曼军事顾问，陆军元帅，奥斯曼巴格达第六集团军司令

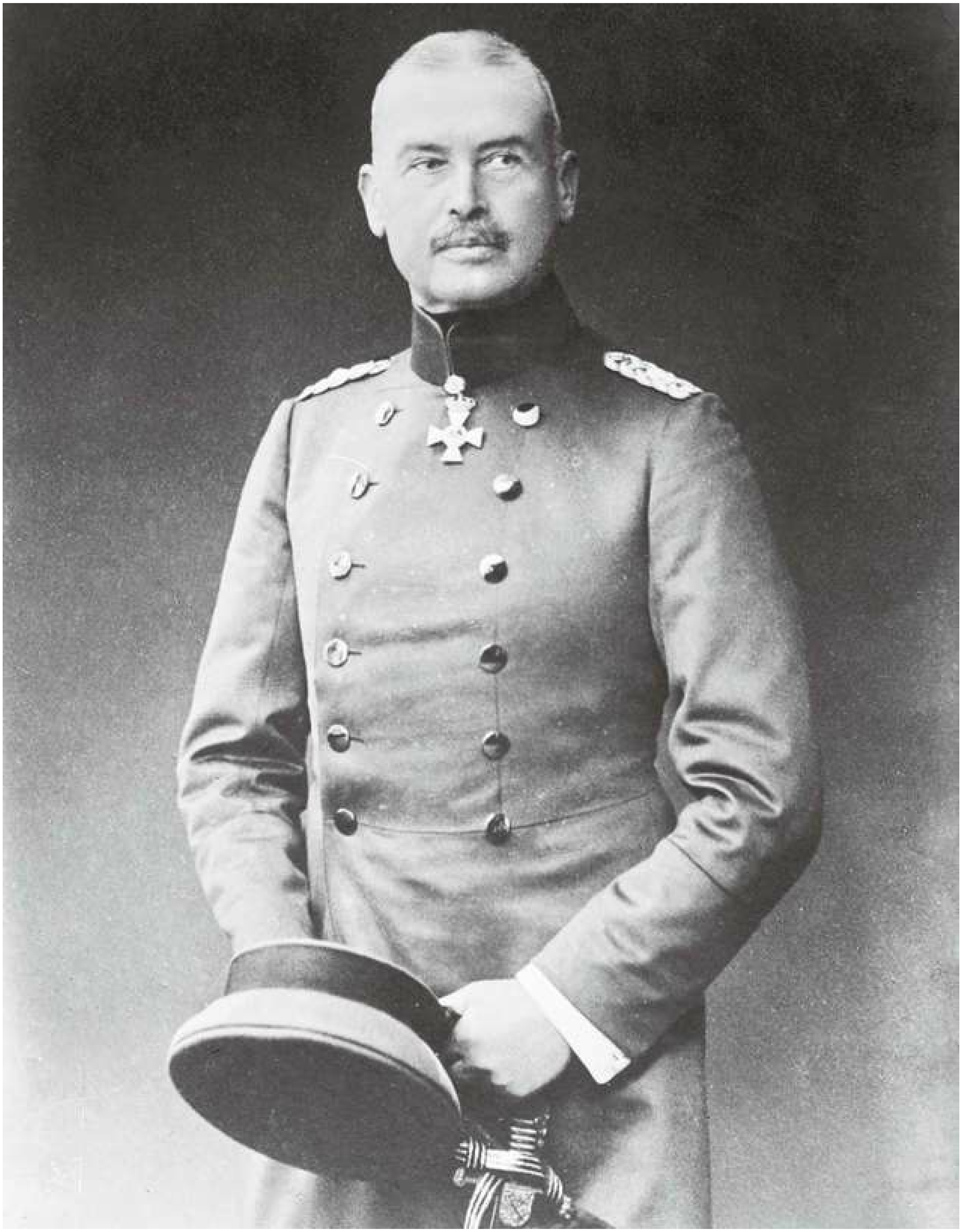
伊斯梅尔·恩维尔帕夏，奥斯曼军事大臣和最高统帅

伊斯梅尔·恩维尔帕夏，奥斯曼军事大臣和最高统帅



塔尔·贝，奥斯曼内政大臣和大维齐尔

杰马尔帕夏，奥斯曼海军大臣，大马士革第四集团军司令，叙利亚战时的实际独裁者



奥托·利曼·冯·桑德斯，陆军上将以及德国针对土耳其的改革任务负责人

威廉·苏雄，德国海军总司令，“戈本号”战列舰指挥官，奥斯曼海军中将

“戈本号”战列巡洋舰，1914年8月并入奥斯曼海军，更名为亚沃士，停靠在君士坦丁堡的伊斯坦伊港

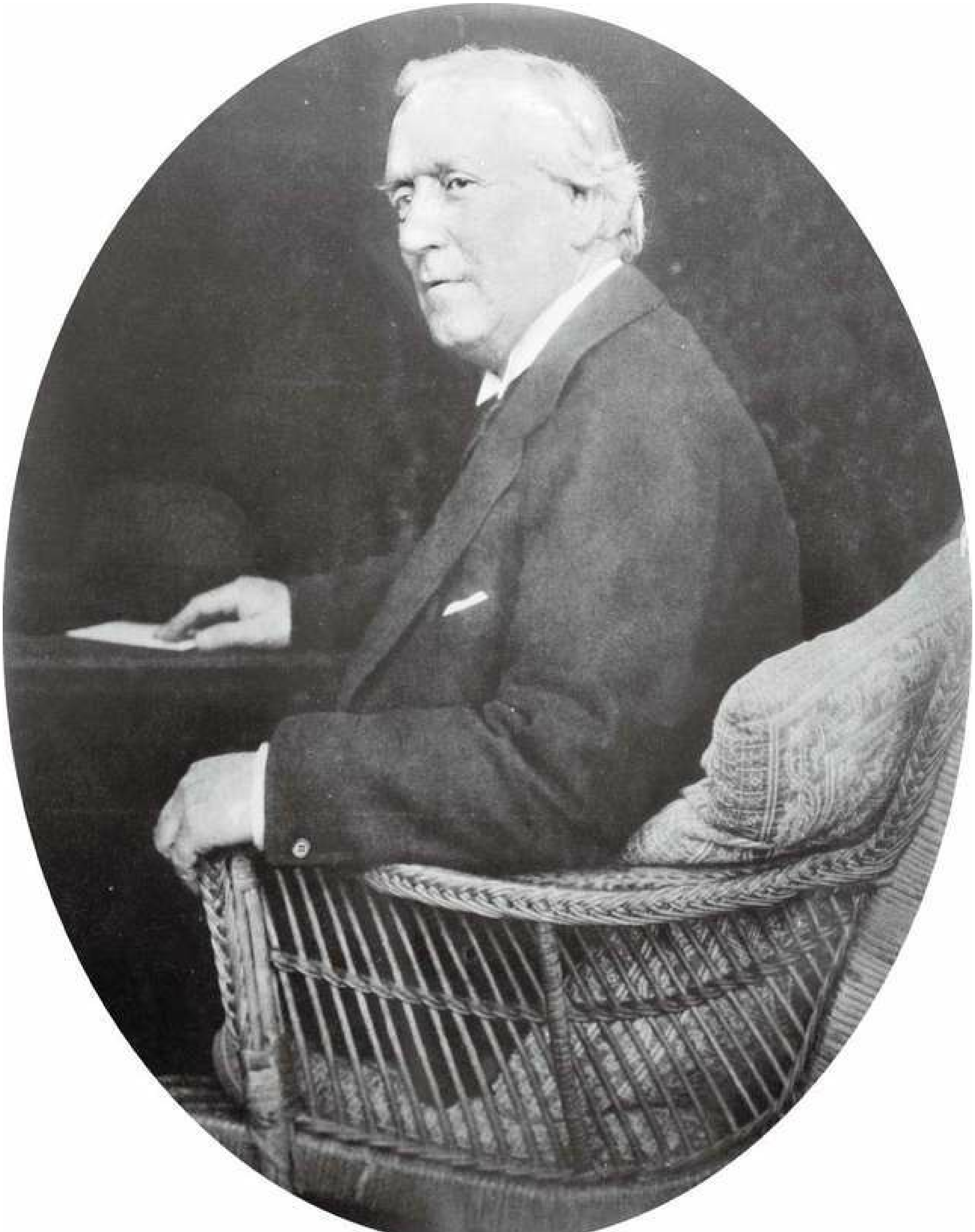
温斯顿·丘吉尔，1911—1915年任海军大臣

弗里德里希·克雷斯·冯·克雷森施泰因，德国陆军中校，苏伊士运河战役指挥官，奥斯曼第四集团军司令杰马尔的军事顾问

德国人指挥下的土耳其士兵，达达尼尔海峡沿岸炮台

“喀土穆”的霍雷肖·赫伯特·基奇纳，英国陆军元帅，战争大臣，1914—1916年

赫伯特·亨利·阿斯奎斯，英国首相，1908—1916年在任



赫伯特·亨利·阿斯奎斯，英国首相，1908—1916年在任

爱德华·格雷爵士，外交大臣，1905—1916年在任

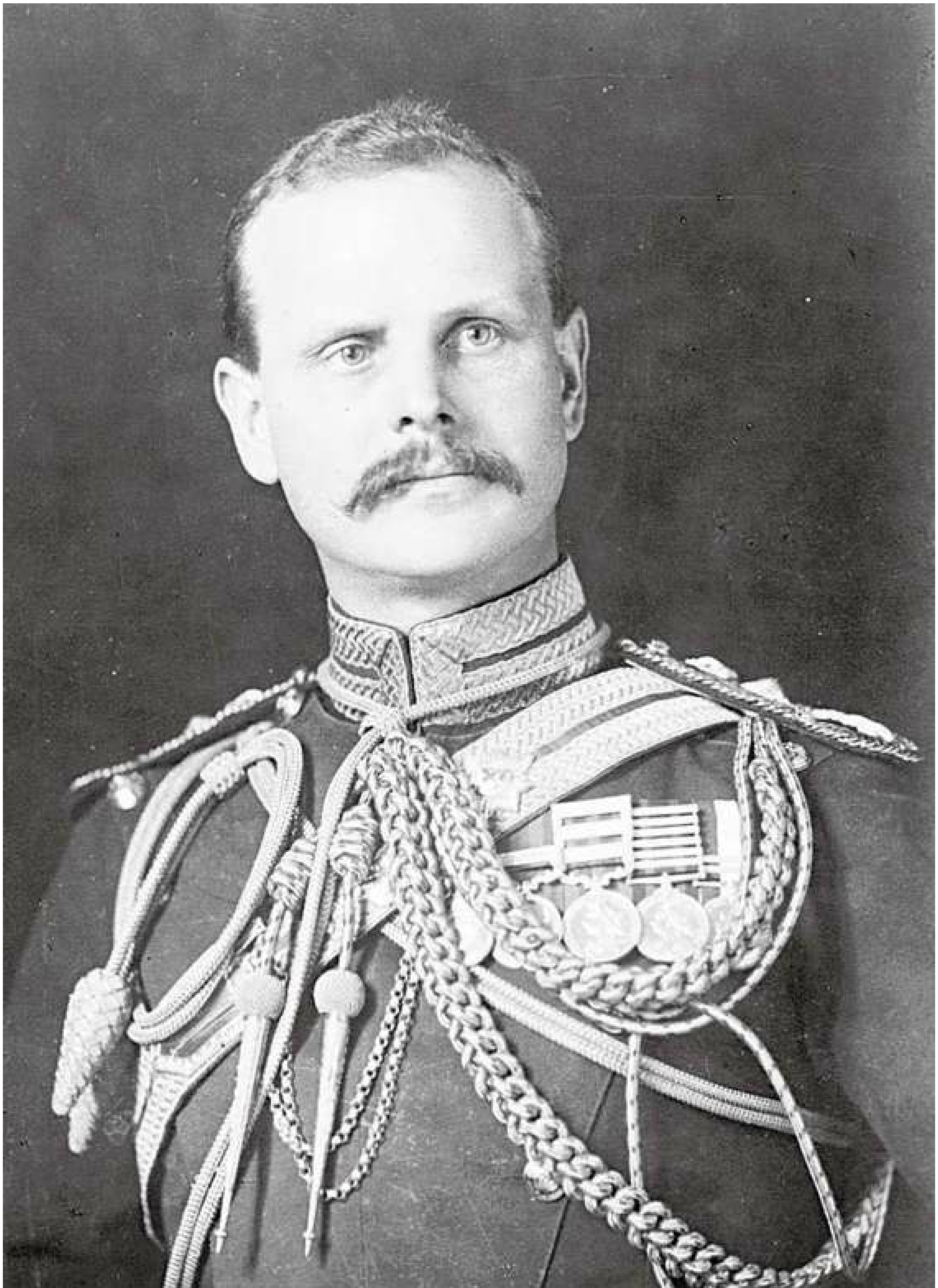
爱德华·格雷爵士，外交大臣，1905—1916年在任

1915年，穆斯塔法·凯末尔在加里波利半岛

1915年，土耳其士兵在加里波利半岛

陆军上将伊恩·斯坦迪什·蒙蒂思·汉密尔顿爵士，英国地中海远征军总司令，指挥加里波利登陆战

陆军中将（后任陆军元帅），威廉·里德尔·伯德伍德勋爵，1915年澳大利亚新西兰军团（ANZAC）加里波利登陆战的指挥官



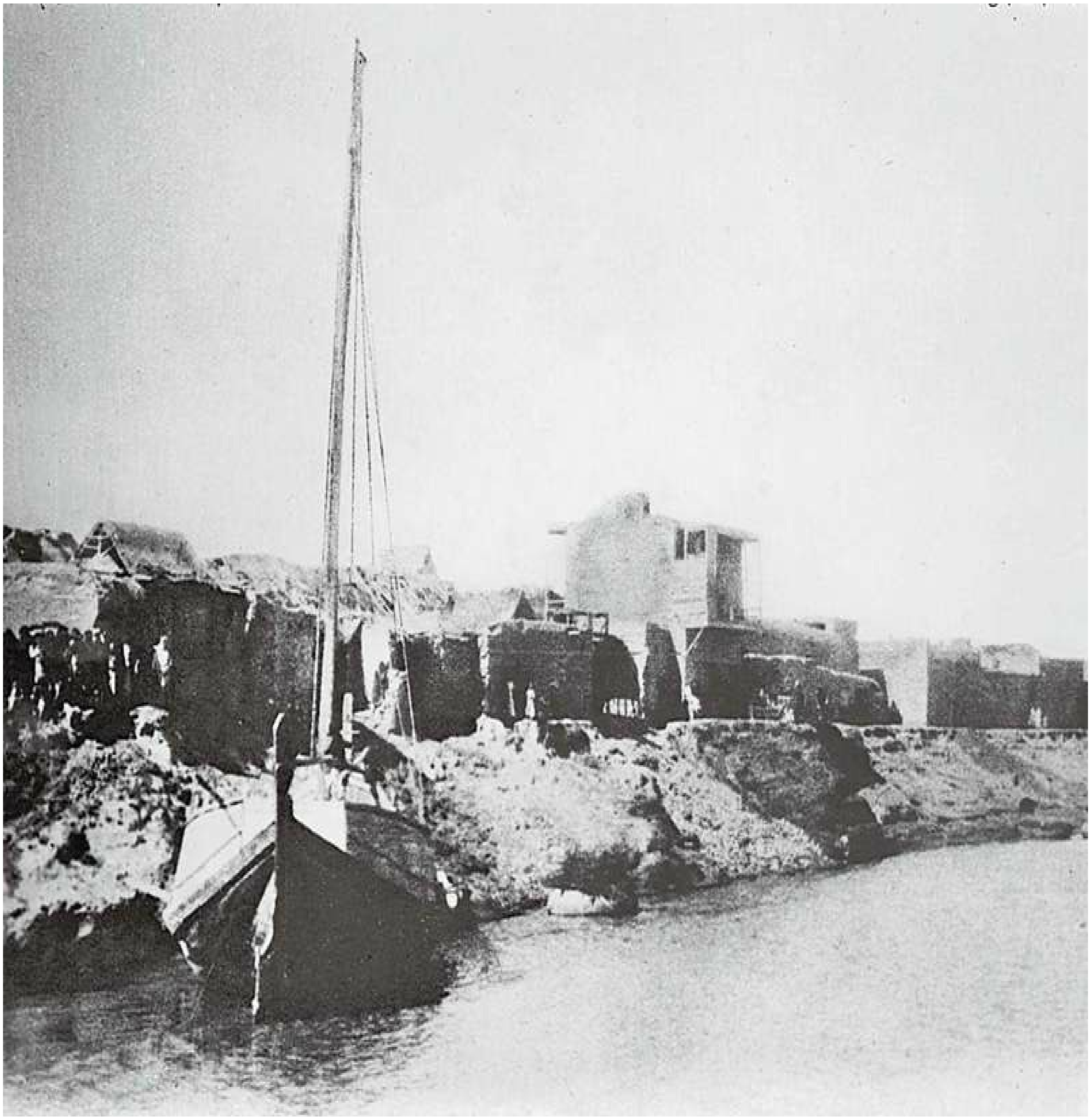
拉斐尔·德·诺加莱斯，身着土耳其军服的委内瑞拉雇佣兵

1915年4—5月，凡城起义中的亚美尼亚游击队员

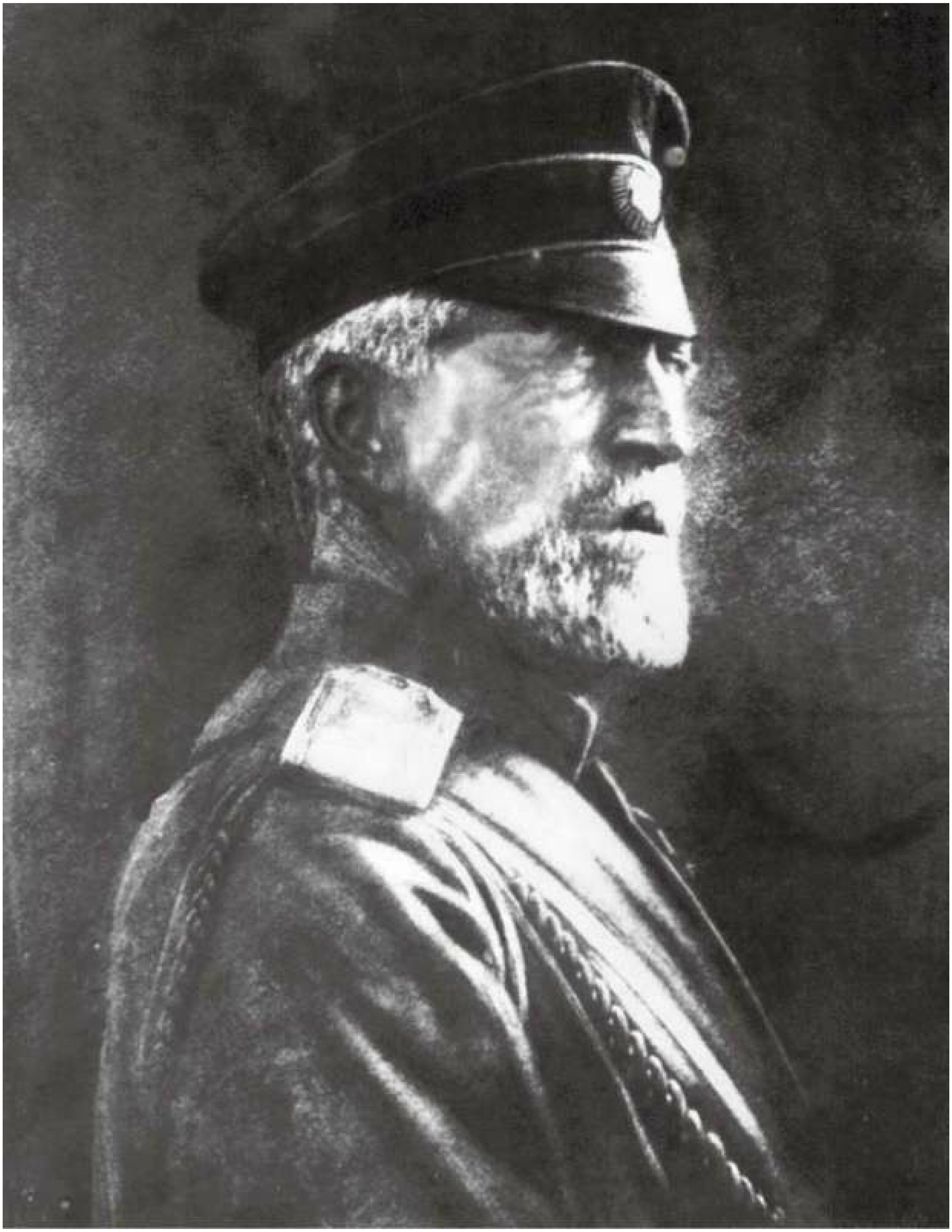
1915年，在埃拉泽附近，奥斯曼军队正在押送亚美尼亚被驱逐者

1915年，亚美尼亚遇难者。照片最初复制于亨利·摩根索的回忆录。地点未知

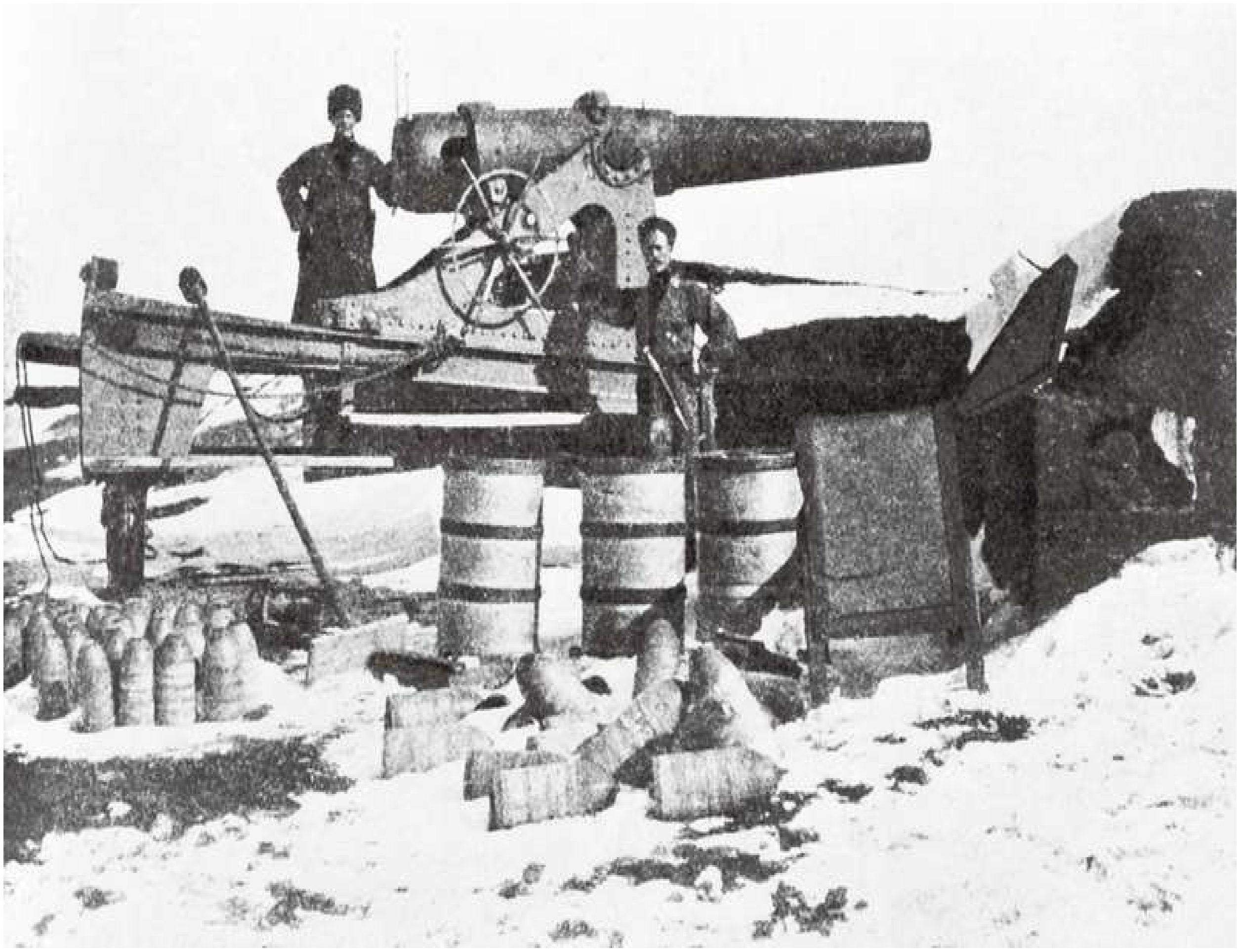
1915年，阿勒颇附近，一名亚美尼亚妇女逃难者跪在一个确认已经死亡的孩子身旁



1914年前后，底格里斯河上的库特阿马拉



1915—1917年，尼古拉斯大公，俄军高加索方面军司令



1916年，埃尔祖鲁姆的迈吉狄要塞，俄国士兵站在缴获的土耳其大炮旁摆姿势

谢尔盖·萨宗诺夫，沙俄外交大臣，1910—1916年在任

1917年，英军在加沙的战壕

埃里希·冯·法金汉上将，1914—1916年任德军总参谋长，1917年任德军巴勒斯坦F集团军指挥官

相形之下，令人好奇的是，在作战方式上与达达尼尔海峡战役极为相似的阿拉伯河海军/登陆战尽管取得了辉煌胜利，却无人问津。不可否认，阿巴丹岛、法奥、巴士拉和古尔奈都已被攻陷，但是在美索不达米亚南部地区，在人数和大炮数量上远超敌军的土耳其人却付出了他们宝贵的生命。在阿巴丹岛，奥斯曼防御者建造了原始但行之有效的泥沟作为战壕，使得英军只能凭借运河地势从侧面对土军进行纵向射击。仅仅在萨希尔之战中，英—印远征军的伤亡人数就达到将近500名，其中有54人死亡。古尔奈战役同样并不轻松，它耗时整整一周，而且损失数百人。阿拉伯河战役无疑是英军的一场胜利，但是它进行得尤为艰苦卓绝，耗时一个月才获得土军毫不在意的一条航道——这条航道自从恩维尔赶往高加索和苏伊士运河参加作战后几乎被奥斯曼遗弃。除了压倒性的海军优势，更重要的是作战地点——英军在古尔奈最后的推进需要海军火力和登陆军队进行密切的协同作战。

诚然，以西线战场的残暴标准来看，英军在阿拉伯河战役中的伤亡数可能并不算多。但是从英国在奥斯曼战场的战略计划来说，这场战役的相关度则更为紧密一些。一支小型但极具破坏力的内河舰队以及一支步兵师已经成功占领大英帝国最重要的一个炼油厂，并迫使土军一路向河流上游的巴格达撤退。高加索战况的消息随后传来，土耳其人似乎击溃俄军的美索不达米亚军队，取得了局部性的重大胜利——但是很快这些消息开始反转，以至于土耳其人遭受了灾难性的溃败。尽管在联合作战上缺乏深思熟虑，英军和俄军仍对奥斯曼帝国的南部和东部防线施以重击，并且损失极小。

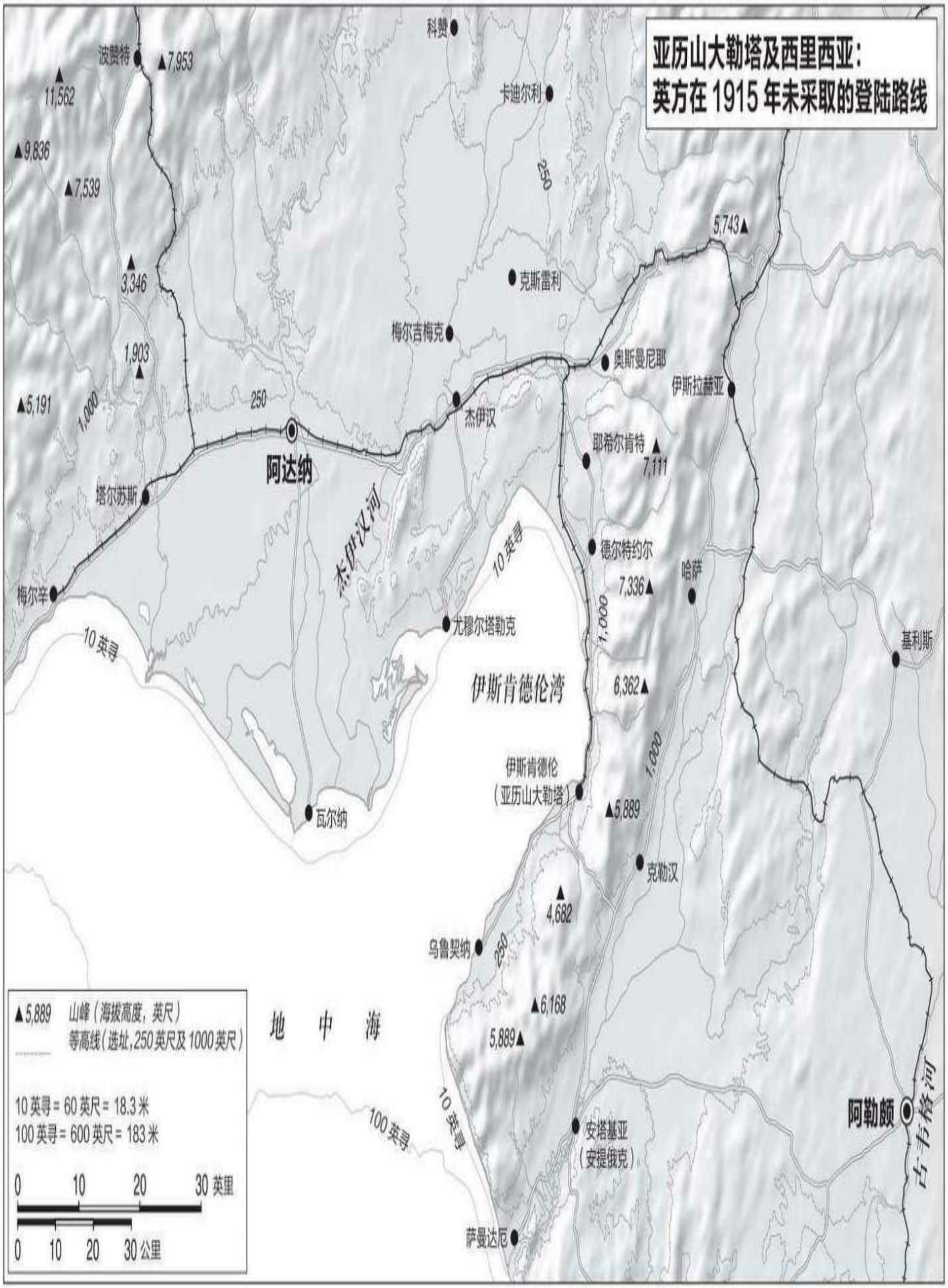
如果丘吉尔和基奇纳对于区域和盟军间的战略思考更有连续性的话，那么其合乎逻辑的举措应该是像劳埃德·乔治在12月下旬的集体研讨会上建议的，下一步将沿着“叙利亚”海岸向土耳其亚洲防线的中心位置发动进攻。[3] 但是事实上，基奇纳在1915年1月7日的战时会议上“放飞了一个试验气球”（指试探性行为），建议派遣一支3万—5万兵力的军队登陆亚历山大勒塔，以“攻击土耳其的交通设施”（不过这只是一个假想——正如基奇纳自己保证的那样，此时并无多余兵力可供调度）。[18] 地中海的东北角正处于咽喉要道位置，在这条必经之路上，巴格达铁路在杰伊汉（Ceyhan）和德尔特约尔（Dörtyol）之间穿过，但是由于它离海岸不足10千米，因此很轻易便处于英国海军的大炮射程范围之内。从奇里乞亚山区（Cilicia），铁路和道路连接通向东北正在高加索战场战斗于埃尔祖鲁姆的奥斯曼第三集团军，通向南部身处大马士革和巴勒斯坦的奥斯曼第四集团军，通向东南部身处巴格达的奥斯曼第六集团

军。如果英国能有一支远征军占领这片沿岸地带的话，那么奥斯曼的两支军队（第四和第六集团军）将被彻底切断联系，而第三集团军（此时已从萨勒卡默什溃退）也会被迫只能从锡瓦斯到埃尔祖鲁姆的一条碎石路上补充供给。如此一来，奥斯曼帝国也将被一分为二，英国人就此向CUP领袖们展示他们为与德国一同作战付出的沉重代价。之后，英国将同高门政府单独媾和，青年土耳其党人将只能统治被划分后的阿拉伯省份的剩余部分——这和它后来在1923年确定的边境线相差无几（仅仅没有随后而来的8年大屠杀）。[4]

事情到此就结束了吗？“多里斯号”战列舰事件证明了亚历山大勒塔防线的名存实亡，并且在开罗引发了巨大的传闻，称一支数量众多的军队将在奇里乞亚登陆。在地中海东北沿岸抛锚并非难事，而且，不同于在海峡之中，此区的水雷所存无几。此外，甚于阿拉伯河战役，登岸部队遇到的抵抗也会更软弱，而从海岸到附近的阿马努斯山脉［Amanus，努尔山（Nur）］和托罗斯山脉（Taurus）之间的山坡由于斜度平缓，比起加里波利和特洛伊半岛更易于攀登。最为有趣的部分在于，奇里乞亚的人口主要由亚美尼亚人构成，因此我们并不难想象其间的亲协约国立场。事实上，在拉肯发动对亚历山大勒塔的袭击之后，要求英军登陆杰伊汉或亚历山大勒塔已经在某种程度上成为萦绕在开罗的亚美尼亚放逐者心头的一个想法。博戈·努巴尔帕夏（Boghos Nubar Pasha），这位埃及出生的亚美尼亚民族主义者代表在埃及政权与处在胚胎状态中的亚美尼亚政府之间充当着联络人的角色。他曾经在1915年2月3日向约翰·马克斯韦尔爵士许诺，如果英军在奇里乞亚登陆，当地的奥斯曼亚美尼亚人将向其提供“彻底和完备的支持”。[19]

显而易见的是，登陆奇里乞亚的主张或许由于规模过小、过易，很难对基奇纳和丘吉尔产生任何吸引力，他们更在意的是在整体战局上谋划一个规模与影响更大的行动（基奇纳曾在1915年1月7日的战时会议上形容假设中的奇里乞亚登陆战“微小但却有用”）。从1月到2月，内阁会议都围绕是否要登陆亚历山大勒塔进行着激烈的讨论，但是仅从在达达尼尔海峡发动的主要进攻这层意义而言——这顶多只是一种佯攻行为，或者以最糟的情况来说，是一种基于撤退的选择。正如莫里斯·汉基在1915年2月17日给亚瑟·贝尔福（Arthur Balfour）的信件中展望英军向达达尼尔海峡推进的前景时提到的：“在海军的进攻下，我们或许能成功征服海峡；另一方面，如果未能完成目标，我们还可以装作这只是一次佯攻行动，再向士麦那或者亚历山大勒塔进发。”[20]

就丘吉尔来说，他之所以忽略在奇里乞亚采取行动的主张，有一部分是出于政治因素考量。英军在此地登陆会很容易引起法国的不安——后者在此区域有自己的战后谋划，因而对任何强国派遣舰队进攻达达尼尔海峡的举动都异常敏感。根据1914年8月6日的一份协定，按照1912年协商达成的战前协议，法国本应该在地中海拥有全面的海军支配权，而北海、海峡沿岸和大西洋（包括法国自身的西北沿岸）则由英国负责。在比斯开湾，如果不是采用“实际上的”对海峡进行封锁的掌控权，那么戈登其实已经违反了协议精神。丘吉尔在1月13日的战时会议之后，告知法国海军专员圣·塞内伯爵，尽管他们也欢迎法国人的加入，但是戈登将不受其约束，仍会按照达达尼尔海峡计划开展进攻。此外，丘吉尔还小心翼翼地提及了在亚历山大勒塔登陆的可能性。这两封丘吉尔作风的信函激怒了法国海军大臣维克托·奥加尼厄，他随后亲自到伦敦进行抗议，并言法国必须掌控制海权。为平息这位法国人的怒火，丘吉尔在1915年1月26日告知奥加尼厄，法国身处地中海的海军中将埃米尔·保罗·阿马布勒·盖普拉特可以控制“勒旺”，包括亚历山大勒塔——他还可以自行决定是否要在这些地区登陆。为绝对确保丘吉尔不会“激发［法国］对叙利亚地区的怀疑”，爱德华·格雷爵士在次日正式知会奥加尼厄，称英国将不会在亚历山大勒塔登陆。[21] 就这样，为了使多疑的法国同盟满意，英国的决策者舍弃了摆在他们眼前的闪闪发光的亚历山大勒塔的良好战机。



亚历山大勒塔及西里西亚：
英方在1915年未采取的登陆路线
科赞
波赞特
卡迪尔利
克斯雷利
梅尔吉梅克
奥斯曼尼耶
伊斯拉赫亚
杰伊汉
阿达纳
耶希尔肯特
塔尔苏斯
杰伊汉河
德尔特约尔
哈萨
梅尔辛
尤穆尔塔勒克
基利斯
伊斯肯德伦湾
伊斯肯德伦
（亚历山大勒塔）
瓦尔纳
克勒汉
乌鲁契纳
地中海
安塔基亚
（安提俄克）
阿勒颇
古韦格河
萨曼达尼
10英寻
100英寻
▲5,889 山峰（海拔高度，英尺）
等高线（选址，250英尺及1000英尺）
10英寻 = 60英尺 = 18.3米
100英寻 = 600英尺 = 183米
0 10 20 30 英里
0 10 20 30 公里

地图10

另一个明显支持达达尼尔海峡作战计划的是同时发生的希腊对奥斯曼欧洲领土的入侵战，以及/或者说加里波利半岛登陆战，它们同外交上的纠纷交缠在了一起。希腊至少10万人的兵力只是费舍尔最初设想的一部分。[22] 回溯至11月，希腊总理埃莱夫塞里奥斯·韦尼泽洛斯曾经宣布他“乐意协助”英军的任何达达尼尔海峡作战行动，尽管希腊此时置身事外，但他却在极力地为希腊的参战讨价还价。由于并不确定叙利亚在奥匈帝国的进攻之下命运会如何，以及出于对其侧翼保加利亚的担心，韦尼泽洛斯明确向伦敦提出，他希望英法援兵在他冒险进攻加里波利之前先登陆萨洛尼卡。但是即使英国接受了希腊的苛刻条件，还有一个更为巨大的绊脚石存在着：俄国外交大臣萨宗诺夫坚决不同意希腊加入。正如爱德华·格雷爵士在1月和2月许多场合下不得不向他失望的同僚们做出的解释：“俄国人最不想看到的就是有其他任何人胜利入［君士坦丁堡］城。”[23]

对于俄国人来说，当前的复杂状态更令人受挫。正如基奇纳在1915年1月7日解释的那样，整个进攻达达尼尔海峡的目标是要“重新与俄国建立联系……以及解封在黑海被封锁输运的小麦和船舶”。因此，正如大公尼古拉斯被迫承认的，虽然西伯利亚军团可能不会准时抵达参战，期望俄国在战役中能“有所为”便成了一件很合理的事。俄军最高统帅部尽管名义上为大公负责，但是实际上由军需长尤里·丹尼洛夫（Yuri Danilov）掌控，他曾明确拒绝为欧洲战场的博斯普鲁斯海峡登陆战分援兵力。在整个事件中，大公的感觉糟糕透顶，并开始抱怨。1915年1月24日，他告诉汉伯里—威廉斯，称尽管他无法承诺会在达达尼尔海峡战役中参战支持，但是他“自然会运用一切力量，在时机到来之际，向盟军施以援手”。大公遵守了自己的诺言，如果不是太过匆忙的话，大公在1915年2月14日正式要求俄军黑海舰队司令安德烈·埃伯哈特上将开始准备在博斯普鲁斯海峡发动袭击。但是，埃伯哈特的热情随后被最新情报浇灭——情报暗示土军在博斯普鲁斯海峡的欧洲部分拥有8万有生兵力以及15万预备兵力。在1915年整个2月和3月，俄国人的承诺每隔一定时间就会抵达伦敦——但是确切日期却从未提及过。1915年2月17日，这位俄军上将暗中颁布军令，“除了极端紧急事件”，“禁止”黑海舰队离开塞瓦斯托波尔，这似乎是故意在达达尼尔海峡中与俄国的同盟为难。[24]

到1915年2月中旬，当备战进入最后阶段的时候，丘吉尔必须忍受挫败。与其批评者声称的相反，这位海军大臣绝不反对地面部队同样参与的主张。他在刚开始询问戈登在达达尼尔海峡战役中是否只派遣“军舰进行单方面行动”的原因在于，基奇纳曾经告诉过他没有多余兵力可供调度。因此，丘吉尔将非常乐意［如果］俄军的西伯利亚军团或者希腊的10万兵力供其指挥——然而他最终却无一遂愿。1915年1月20日，丘吉尔向俄军最高统帅部发送了一个官方指令，要求俄军在达达尼尔海峡战役中投入海军和陆军作战，即“只要达达尼尔海峡外部要塞一经攻破”，俄军便开始在博斯普鲁斯海峡发动两栖进攻。[25] 直到1915年1月28日，当达达尼尔海峡作战小组委员会第一次召开时，丘吉尔指出，纵使军舰强行通过海峡通道，“只要敌军仍然占领沿岸，他们还是无法向商用船只开放航道”。诚然，他并没有强调该点，因而海军部在2月份的时候依然在商讨仅仅依靠海军进行单方面作战的计划，至少在开始是这样的——甚至在此时“怀疑论者们”，诸如费舍尔已开始汇集文字记录反对这个主张（不过他从未在战时会议上反对过，即使是在要紧之时）。但是总体而言，人们还是在会议上达成了一个共识，即在必要之时会让地面部队加入——不管是来自英国的第二十九师还是俄国军队，抑或是由于在苏伊士运河战役中击溃了土—德军，而从埃及释放出来的澳大利亚和新西兰军队（大约3.9万人）。1915年2月19日，当一次战时会议正在伦敦进行之时，戈登开始对达达尼尔海峡外部要塞进行炮轰。实际上，丘吉尔在得知基奇纳不肯派遣第二十九师支援戈登后，便表达出了强烈的失望。“如果这次极有希望的作战行动因在关键时刻得不到充足支援而失败的话，”这位海军大臣对他的同僚说道，“我们将永远无法原谅自己。”然而，基奇纳此刻却断定在埃及的联军兵力已经很充足（尽管尚不清楚联军在何时以及出于何种目的能够得以使用）。2月19日，国务大臣“最终”决定他将同意派遣第二十九师“以防万一”，但是他“并不想即时行动”。基奇纳在私下里以一种并不完全使人安心的语气宽慰丘吉尔：“你的目的终于达到了！我将找到援军。”[26]

那么，如果，并且当这些“援军”能用以调度，同时戈登的分舰队又能成功通过海峡，这些“援军”将如何行动呢？很明显，正如批评家们当时指出的那样，直到戈登实施炮轰，关于达达尼尔海峡战役的作战计划仍未得以确定。在某种程度上，这其间涉及一个有希望但有点儿不可思议的想法。正如亚瑟·乔治爵士之后向达达尼尔海峡委员会陈述的那样，丘吉尔不太可能直接跟基奇纳说，他们仅仅依靠超级无畏舰“伊丽莎白女王号”及其“令人震惊的效力”，以及“不可思议的潜力”就能赢得这场战役。但是丘吉尔已经在1月份的战时会议上援引其381毫米口径大

炮作为他辩论的有力论据，而且他在很多场合下坚称舰队能够独力通过海峡（尽管他再三强调只有在地面部队的配合下，他们才能够完全征服海峡）。基奇纳比任何人都反复无常，一会儿称没有任何多余兵力可供调遣，一会儿又同意调派第二十九师，然后又反悔，之后又再次建议另派澳大利亚和新西兰在埃及的军队。使众人更加困惑不解的是，1915年2月19日，基奇纳又坚决认为先在亚历山大勒塔开展两栖作战，之后再进攻达达尼尔海峡（正是在这一天，戈登开始对达达尼尔海峡外部要塞实行炮轰）的选择更为可取。[5] [27]

在地面军队问题还未得以解决的情况下，英军为何要随海军发动进攻呢？部分原因在于丘吉尔似乎想在“戈本号”被修好之前尽快通过海峡（即早至4月中旬）。这支庞大的舰队集合在蒙德罗斯湾（Mudros Bay），如今的希腊利姆诺斯岛岸，一直是闲置状态。随着时间一天天过去，它越来越容易成为敌军潜水艇的活靶子，遭到攻击。不论是否有多余的地面部队可供调遣，英国海军实力仍然足够强大，并且不缺乏造成敌军恐慌的真正袭击机会。在君士坦丁堡，人们整个冬天都在传言说英军将要袭击达达尼尔海峡。据美国大使摩根索和奥匈帝国大使约翰·马克格拉夫·冯·帕拉维奇尼所说，奥斯曼政府早在1915年1月的第一个星期就开始准备特殊演练，以使苏丹及其青年土耳其党的大臣们以及奥斯曼国家档案和金库能够体面地撤离或转移至安卡拉和科尼亚。甚至据测连消息灵通的德国大使旺根海姆也出于担心，让摩根索帮助他“在美国大使馆存放了一些贵重物品”。[28]

毫不夸张地说，英国外交部在得悉了这些谣言之后，最终决定实施攻击。爱德华·格雷爵士在1月28日的战时会议上主动提出，他“认为土耳其人在听到他们的要塞被一个接一个地摧毁后，将噤若寒蝉”。[29] 在之后的质询中，格雷非但没有否认这一点，还断言君士坦丁堡会爆发“革命”——不过他坦白自己曾在这个话题上不厌其烦地问过英国大使路易斯·马利特的观点。更确切地说，他的消息来源于基奇纳。格雷令人难以置信地评论道：“在有关土耳其人的心理考量上……他与一般人的经验无二。” [6] 类似的看法并不限于格雷。“我们总是习惯于认为，”戈登的继任者约翰·德·罗贝克上将（Admiral John de Robeck）在受到审讯时回忆道，“如果我们的舰队抵达君士坦丁堡，那么那里将会爆发革命。”而约翰·弗伦奇爵士在1915年2月中旬被通知最新的作战计划时说道：“我们被承诺一场军事起义和最终的革命将会随着第一批要塞的陷落得以爆发。”或者如英国海军情报局局长，丘吉尔（以及内阁）的主要（敌军军事部署）情报来源威廉·雷金纳德·霍尔上校（Captain

William Reginald Hall）所言："根据我们在那儿的特工提供的消息，土耳其在君士坦丁堡的人口有上升的趋势，他们正指望着英国舰队的到来，并将其从压迫中解放出来；我们多处的情报来源都得以证实。"[30]

霍尔的情报来源是什么呢？与他所称的他的英国特工渗透进了君士坦丁堡各处相反，实际上，霍尔的情报信息仅仅来源于他在1915年2月1日派往雅典的两个级别不高的外交使者。霍尔背后的"操纵者"（如果贴切的话）是一位名叫乔治·格里芬·伊迪（George Griffin Eady）的铁路工程师，他在英国大使馆中扮演了一位技术顾问，并称自己在英土关系中断之前曾与大维齐尔有过简单会晤。赛义德·哈利姆帕夏曾经带有预见性地告知他自己愿意听到的——他拒绝主战，并且选择与大英帝国友好相处。伊迪的助手埃德温·惠托尔（Edwin Whittall）称自己能够接近内务大臣，因为他的侄子曾为君士坦丁堡的大拉比（犹太人的学者）工作过，而后者认识塔拉特。[31] 霍尔明确告知过这两位特工——丘吉尔已经授权他可以"在必要情况下使用巨额资金"，并提供了三四百万英镑以"购买"通往达达尼尔海峡的通道。霍尔之后在讯问中并没有透露有哪些青年土耳其党人涉及其中，但是他仍坚称一些"君士坦丁堡的高级别要员为了满足我方特工的需要，毫不迟疑地开除了另外一位非常高级的要员。他们在［1915年］1月29日同君士坦丁堡的高级官员进行了接触，到2月15日，我们已经紧紧地掌握了整个目标"。当这个含义模糊的信息传到海军部后，丘吉尔及整个战时内阁得以确信，在奥斯曼官员一边已经"准备好"与英方协商密约，打开达达尼尔海峡通道。[32]

在今天看来，向青年土耳其党人行贿几百万英镑以换取其同意"交与"整个奥斯曼帝国的主意相当令人难以置信，但正如达达尼尔海峡战役的开始，类似的奇思妙想充斥着丘吉尔天马行空的大脑。在1916年秋天由达达尼尔海峡战役委员会主持的长达数周的审讯中，丘吉尔提到1914年12月的"多里斯号"战列舰事件，这使人想起拉肯上校几乎凭借一己之力闯进了亚历山大勒塔，并且迫使土耳其人炸毁了自己的铁路线。在那之后，"似乎所有人都皆大欢喜"。"这次事件"，丘吉尔继续用一种几乎是自责的语气说道，"促使我们对土耳其在各种情况下可能会进行何种程度的抵抗达成了共识……我得说，在我们的观念中,我们始终认为自己在与一个效率低下的军事力量打交道，而且极有可能会与他们达成和谈"。[33]

这就是1915年2月19日达达尼尔海峡战役开始时各方的情势。在基奇纳的坚持下，当一支英法海军开始进攻堡垒时，没有地面部队同时配

合登岸，不过之后他终于派出了一支人数和目的不明的地面部队。希腊人也表达出参与的热情，但随后又失去了兴趣。如果此时能有一场激烈的海战发生的话，希腊人可能会再次产生兴趣，但是倒不至于太过热衷，或者可能会使俄国人警觉起来。尽管如此，希腊的干预可能造成了“金发姑娘似的”（指有度的、未超越极限、处于合适状态的）威胁——既不会太“烫”也不会太“凉”，刚刚“温热”——或许会刺激俄国人以一种建设性的方式参与进来，不过伦敦方面对于俄国人何时以及凭借何种兵力准备好向博斯普鲁斯海峡发动进攻并无坚定主张。英国战时内阁存在着一种明确且显而易见的共识，他们认为随着英法联军对达达尼尔海峡的猛烈袭击，君士坦丁堡内会暴发恐慌，还会引发支持协约国的政变；或者说，在以巨额金钱买通土耳其党人领袖们后，类似结果也会发生。实质上，在那之后，丘吉尔和基奇纳会即兴发挥。

考虑到事件背后的混乱意见，达达尼尔海峡战役的开端不算太坏。1915年2月19日上午9点51分——由达克沃思上将在1807年率领海军部队第一次独立闯进达达尼尔海峡的周年纪念日这一天——“康沃利斯”战列舰远距离对准库姆卡莱以及毗邻的欧哈涅要塞开火。另一艘英国军舰，大概是“复仇号”（由德·罗贝克上将指挥），随后同样开始从远距离对塞迪尔巴希尔进行炮轰。而戈登拥有12艘军舰之众［包括法国前无畏型战列舰“絮弗伦号”（*Suffren* ）战列舰和“布韦号”（*Bouvet* ），前者由盖普拉特指挥］的分舰队则开始朝海峡迫近。土耳其的大炮在射程上远超对手，却仍然没有给予反击。但是戈登、德·罗贝克和盖普拉特却无法理解其中的意味，因为他们距离太远，难以得知初步炮轰的效果。

事后证明，这次炮轰的效果微乎其微。由于战舰在行进过程中，他们的炮袭难以击中目标，尤其在长距离的情况下。由于受到英军炮轰库姆卡莱以及欧哈涅的威胁，塞迪尔巴希尔将其欧洲一边处于要塞之外的炮台隐蔽起来，因而只有三个士兵轻微负伤。下午两点，在戈登的分舰队距离海峡只有6　000码（约5.5千米）时，他又开始了炮轰。这一次，塞迪尔巴希尔和库姆卡莱要塞遭到了更为严重的破坏。下午4点刚过，两枚150毫米口径的炮弹落在欧哈涅上方的观察哨，炸死了指挥炮台的德国军官、韦尔曼中尉及其土耳其语翻译和话务员。这也是一整天炮轰行动的唯一一次致命打击。20分钟后，已经准备就绪的沿岸炮台朝联合（舰队）中队开火。韦尔曼的牺牲并没有吓退他的副指挥官贡纳·约尔斯副中士（Vice Sergeant Gunner Joerss），他接管了欧哈涅的大炮，朝进攻中的船只发动猛击，并且即刻遏制住了敌军的前进步伐。到下午5点，由于落日映衬出船只侧影，使其置于危险境地，戈登取消了进攻，

下令撤退。注意到当晚哈米迪耶和库姆卡莱遭受到的损失后，乌泽多姆上将评论道，萦绕着炮台有一种“冷血般的平静和镇定的”气氛。似乎是为了检验彼此的革命情谊，第一天炮轰之后，刚好有两名德国人和两名土耳其人战死。联军方面除了139枚未发射的炮弹，并无重大损失。[34]

由于接下来5天的恶劣天气阻止了戈登继续发动进攻，一场虚张声势的战争就此降临爱琴海。戈登所获无几，却已打草惊蛇。尽管如此，这期间的间歇却给了英法外交官们时间以说服希腊人和俄国人的加入。1915年2月23日，法国正式要求俄国在联军进攻达达尼尔海峡的同时开始向博斯普鲁斯海峡发动攻势。2月25日，身处伦敦的贝肯多夫大使向萨宗诺夫传达了格雷的完全相同的要求，萨宗诺夫又将这两个请求转达给了俄军最高统帅部（尽管最高统帅部直到2月28日才收到请求）。大公尼古拉斯甚至在收到这些迟来的信息之前，就已经在2月19日和23日要求埃伯哈特准备进攻博斯普鲁斯海峡：最高统帅部此时愿意提供给他一个完整的军团部队（高加索第五军团），大约3万—4万兵力。但是由于埃伯哈特对博斯普鲁斯海峡的布雷情况和沿岸炮台的了解程度远胜于英军对达达尼尔海峡的掌握程度，所以他一直拖到3月份才出发。[35]

同时，在雅典的英国的大臣F. E. H.埃利奥特爵士在1915年2月28日的报告中称，达达尼尔海峡进攻经过“强烈意愿”的讨论，“我们很快产生一种感觉，即要征服君士坦丁堡不能缺少希腊的通力合作”。为了在关口处打击行动迟缓的俄国人，韦尼泽洛斯在次日提议向加里波利半岛派遣三个师的希腊兵力，甚至威胁如果康斯坦丁一世（众所周知的亲德派——他的妻子索菲是德皇威廉二世的妹妹）反对的话，他将辞职。1915年3月3日，俄国外交官在惊骇之中告知埃利奥特，俄方完全不可能接受希腊加入达达尼尔海峡战役。[36] 为了解释俄方的反希腊立场，萨宗诺夫早在3月1日便哄劝埃伯哈特向其保证会下令黑海舰队“准备朝博斯普鲁斯海峡加速前进”。3月3日——当俄国人的反对意见突然传到雅典时——萨宗诺夫告知英国大使乔治·布坎南爵士，高加索第五军团（由于土耳其在萨勒卡默什战役中被击溃，第五军团才得以空出兵力，尽管布坎南和英国人错过了这场令人啼笑皆非的战役）正准备立马奔赴博斯普鲁斯海峡——尽管他的想法本来是只有在联军取得突破后再行动。埃伯哈特重申之前附带条件的承诺，告知最高统帅部（这个信息传达得非常缓慢——花了一个星期才到达伦敦），第五军团将不会准备另外“两到三个星期”。埃伯哈特告知其共同交战国，只有在戈登的舰队中队在达达尼尔海峡成功取得突破并且“歼灭了土军舰队”后，俄国才会开始“向博斯普鲁斯海峡发动猛烈袭击”。[37]

对联军而言，这种两难境地令其痛苦不堪。到目前为止，希腊出示的条件更为优惠：三个有生师部会在加里波利半岛登陆，立马增援戈登在达达尼尔海峡的舰队中队。而俄国允诺的则是完全禁止希腊的增援，以及一个含糊不清的承诺——近期将向博斯普鲁斯海峡发动进攻。实际上，俄国人几乎很明确地表示只有戈登在已经摧毁敌方舰队的条件下，他们才会加入进来，否则他们是不会增援戈登的。不足为奇的是，在感觉到自己的事业正越来越紧密地同不确定的达达尼尔海峡战役捆绑在一起后，丘吉尔对俄国人的态度大为光火。他在1915年3月6日星期六写信给格雷：

> 我恳求你在当前危急关头不要犯错。三心二意的方式会毁掉一切——而且100万士兵也会死于战争的无限期拖延之中。我们的舰队正在打通达达尼尔海峡。除了我们邀请的那些，并没有其他军队能够到达君士坦丁堡……请转达俄国人，在君士坦丁堡问题上，我们将提供慷慨、合意的条件。但是在希腊参与协作的路上则禁止有任何阻碍——我是如此担心你会失去希腊这个盟友，却将我们的命运置于俄国人手中。如果俄国阻止希腊参与进来，我将尽我自己最大的努力反对其占领君士坦丁堡。[7] [38]

首相阿斯奎斯也表达了类似的意思，他在同一天写信给维尼夏·斯坦利时说道："外交的苍穹开始黯淡。俄国对我们的指责和抗议置之不理，完全拒绝希腊参与达达尼尔海峡战役，或者随后对君士坦丁堡的进攻中来。"[39]

俄国将一手小牌玩转得非常高明。甚至当阿斯奎斯和丘吉尔还在为挫败于俄国的强硬态度而抱怨的时候，俄国的外交大臣在1915年3月5日邀请法国驻俄大使莫里斯·帕莱奥洛格进行了会晤。萨宗诺夫告知帕莱奥洛格，一旦联军击败了他们的共同敌人，他将有可能帮助联军攻占君士坦丁堡。作为交换，俄国将"永久合并君士坦丁堡、博斯普鲁斯海峡西岸、马尔马拉海和达达尼尔海峡，以及远至以挪士—米迪亚边界线的色雷斯平原"。如果法国不同意（值得注意的是，萨宗诺夫很自信英国人不会答应），他警告道，"后果将难以预料"：这位外交大臣将"立刻辞职"。尽管萨宗诺夫没有提及谁会替代他，帕莱奥洛格向巴黎汇报道，但他的言外之意十分清晰：谢尔盖·维特——圣彼得堡最大的亲德派将被召回。这位外交大臣含蓄地威胁道，俄国一定要拿下君士坦丁堡，否则它将同德国单独媾和。[40]

萨宗诺夫令人惊愕的外交行动方针，如同大公第一次请求英国援助时，时限严苛。在天气好转之后，戈登在1915年2月25日恢复了对达达尼尔海峡要塞的攻击，并且进行了连续7个小时的齐射式攻击。尽管戈登的炮袭对库姆卡莱和塞迪尔巴希尔（不过没有哈米迪耶）的炮台造成了严重破坏，却极少引起敌军伤亡。一种怀疑的看法由此第一次在英国海军炮兵之中蔓延开来。"阿尔比恩号"战列舰指挥官沃斯利·吉布森注意到很多要塞由土木工事包围，这使它在低轨道炮火下坚不可摧。其中的一座要塞，吉布森报告道，"此地久攻不下，直到我们派出两艘直升机进入上空，在敌军正上方扔下数枚炸弹之后，他们才撤退"。但是土军很快就卷土重来，并且重新开始了射击。直到英军派遣了数个爆破小组登岸，他们才摧毁了库姆卡莱和塞迪尔巴希尔的数门大炮，破坏了48门奥斯曼大炮，为英军重新上岸扫清了障碍，而他们仅仅损失了9名士兵。当外部要塞大炮熄火之后，进入海峡的入口变得畅通无阻。通过出入口是一次皮洛士式的胜利，然而，这却又将联军置于隐蔽和移动的榴弹炮营的炮口及其"俯射"之下。逃过了外部要塞的大炮，联军的扫雷舰此时又成了移动榴弹炮群的攻击目标。由于土军部署了探照灯，在夜晚进行扫雷也毫无可能。1915年3月3日——希腊人试图加入战争，同时也是俄国人否决其请求的这一天——英国人又一次投放了400名水兵，试图在库姆卡莱和塞迪尔巴希尔登陆，不料却遭遇了顽强的抵抗，造成70人伤亡——将近土军的两倍，土军6人死亡，41人负伤。而且，土军还从阵亡英国水兵身上获取了非常有价值的情报，获悉了联军的意图。 [41] 英军的水上飞机在试图找到敌方的大炮位置时遭到了步枪的猛烈扫射。3月5日，土军的榴弹炮击中并摧毁了"阿伽门农号"战列舰上的军官室和船员盥洗室。6日，甚至连自诩为超级无畏舰的"伊丽莎白女王号"也被土军榴弹炮击中，被迫撤退2万码（18.3千米）。这些土军重炮的意外打击吓坏了戈登，他向丘吉尔抱怨说自己的船只面临着"毁灭性的"炮火袭击。 [42] 似乎感觉到了联军在达达尼尔海峡战役中的溃败， [8] 萨宗诺夫此时想尽办法向英国做最后的压榨。 [43]

萨宗诺夫的想法如愿奏效。在戈登的达达尼尔海峡攻势陷入困境期间，萨宗诺夫在一场无可置疑的异常大胆的外交行为中，通过向最高统帅部暗示，"如果沙皇格勒在缺少我们的情况下被占领，结果将很难令人称心如意"，使其想起了丘吉尔的紧急请求——向博斯普鲁斯海峡发动佯攻（3月1日和5日）； [44] 制定条款以防青年土耳其党人决定向圣彼得堡双方面投降（3月2日和3日）； [45] 向俄国驻巴黎和伦敦大使发送了一个官方备忘录，上面概述了俄国在战后对君士坦丁堡和海峡的领土要求（3月4日）， [46] 胁迫帕莱奥洛格建议巴黎方面满足俄国的要求，以免它

同德国单独媾和（3月5—6日）；[47]下令最高统帅部和俄国海军部制订出攻占君士坦丁堡的计划，将这座城市一分为三，俄国人占领斯坦布尔，法国人占领培拉（贝伊奥卢），英国人则分得卡德柯伊的亚洲部分（3月7日）[48]；为了避免他的辞职威胁，帕莱奥洛格大体上对其要求做出了担保（3月8日）[49]；最终，3月12日，俄国关于战后对君士坦丁堡和海峡的要求获得了爱德华·格雷爵士的完全担保。

这个具有历史意义的、最终导致协约国对奥斯曼帝国进行分裂活动的决定受到了更为密切的审查。吞下萨宗诺夫放出的鱼饵后，针对1915年3月10日战时会议的讨论主题——“一直以来，英国的政策是不让俄国参与进君士坦丁堡和海峡事务中来……当然，这现在依然是我们的政策”，格雷辩论道，英国必须接受俄国的每一项要求，以避免一个亲德政府的产生。丘吉尔倒不至于如此天真，他强调道，俄国的声明是建立在英方取得胜利的前提之下的，而且在萨宗诺夫对奥斯曼“战利品”要求分一杯羹的暗示当中，英国自身能够“意识到他们的那种迫切性”。在这种情况下，英国政府被下令明确声明自己对奥斯曼帝国领土的所有权。正如阿斯奎斯于充满历史意义的1915年3月10日这一天在他的报告中所述，维尼夏·斯坦利在这天的战时会议称，贪婪的法俄妄求“分得土耳其大部分领土”，之后，战时会议的讨论层面迅速降到“一伙海盗”上面。帕莱奥洛格则在圣彼得堡又坚持了一个月，终从萨宗诺夫处得到承诺，称其将迎合法国，承认法国对叙利亚和黎凡特的所有权，并且同时担保法国的金融要求（与拥有少量奥斯曼债务的英国和俄国相比，法国占据奥斯曼公共债务的主要部分，因此它在摧毁奥斯曼政权的想法上并不强烈）。尽管如此，萨宗诺夫的胜利还是很全面的：分割奥斯曼帝国现已成为协约国的正式政策，而俄国将分得它的大部分战利品。[50]

在彼得格勒、巴黎和伦敦，当人们贪婪地讨论如何处置战后奥斯曼的“残骸”时，戈登上将的紧张神经在濒死挣扎的土军沿岸炮火重压之下终于暴发。在英国内阁同意俄国关于君士坦丁堡的声明时，戈登就早已断定要塞的“缓慢攻克进程”并没有奏效。正如他在1915年3月11日告知丘吉尔，舰队的“作战进展极大地受到了藏匿起来的榴弹炮的阻挠……它们威力惊人，如同固定炮台的重型大炮一样难以对付”。关于最佳作战方案的讨论出现了严重的分歧，但是不可否认的是，大家一致认为当前的方式并不奏效。丘吉尔认为“谨慎、小心的作战方式”必须中止，转而进行集中火力进攻，“在关键性的射程范围内，将所有火炮，不论是重型还是轻型，对准敌军，以密集火力淹没要塞”。戈登在回复中附和道，“强大、持续的行动是取得成功的必要条件”，不过他似乎并没有明

确提出自己是否需要地面部队的协调作战。副指挥官德·罗贝克上将在1915年3月13日评论道，“在协调一致的重型炮袭下闯入达达尼尔海峡也在作战考虑之中”。这同丘吉尔的战术相似，只不过海军大臣还在焦急地等待基奇纳承诺的派往利姆诺斯岛的地面部队，他们在理论上将参与最后的冲锋（或殿后，这取决于他们赶到的时间）。亨利·杰克逊爵士认为敌军的炮兵部队必须被“清扫干净”，这意味着登陆部队至少要在欧洲一边（加里波利）登陆，因此在此处土军隐藏起来的炮台实力最为强大。基奇纳却同往常一样，不慌不忙，仅仅满足于海军部队对达达尼尔海峡的持续重击，直到第二十九军抵达战场，以一种尚未明确的方式为海军扫清障碍。[51]

随着达达尼尔海峡战役决定性时刻——人们希望如此——的临近，以及俄国人对君士坦丁堡战后状态决定的催促，英国的领袖们终于开始充分讨论地面部队在作战中的作用。在1915年3月10日的战时会议上，基奇纳最终同意派遣第二十九师，不过他们仍要经过6天时间才能出海（最后到达利姆诺斯岛的时间也会更长）。第二十九师派出了唯一一支凝聚力强且经过完全训练的师部，在它到来之前，在利姆诺斯岛集结的澳大利亚和新西兰部队什么事也做不了。因为太过于信赖大公尼古拉斯的诚意，基奇纳同样告知所有人有一支不少于4.76万的俄军部队可供差遣，不过他并未说明这支部队在何时或者何地到达，以及当他们到达之后会有何举措。最终，基奇纳选定伊恩·斯坦迪什·蒙蒂思·汉密尔顿爵士（Sir Ian Standish Monteith Hamilton）——之后的英国国民军总司令——出任达达尼尔海峡的武装部队指挥官。但是，基奇纳仍旧拖延搪塞到最后，又过了两天才确认汉密尔顿的任命，而且不顾丘吉尔的强烈反对，坚持让汉密尔顿留在伦敦，直到“我们研究透他将在［达达尼尔海峡］遇到的状况”。基奇纳以其一贯隐晦的方式劝告丘吉尔，“欲速则不达”。[52]

历史学家们会对这番拖延充满感激——正是因为留在伦敦，汉密尔顿才得以在1915年3月12日留下了一段珍贵的对话。从这段对话中，我们才得以窥见这位英国军事史上具有传奇性色彩的人物在达达尼尔海峡战役过渡期间接管军队时的想法。在被召进战争部接受历史性的新任命时，汉密尔顿对此地带还一无所知，而基奇纳同样没有给予他足够的启发。汉密尔顿拿到的关于敌方沿岸防线的地图也早已过时，“毫无用处”。至于登陆敌方领土后的后勤部队和补给部队，汉密尔顿之后坦诚道，“坦白来说，我对这些事一无所知。我了解的仅仅是此地乃奶与蜜之地”。为了平缓汉密尔顿的压力，基奇纳以一种不合逻辑的方式再度

向他保证，“希望你不要将所有兵力都投以登陆，除非身后有一支强大的舰队能够影响你选择的时机和地点”。尽管毫无益处，基奇纳还向他的地面部队指挥官提到了潜水艇的必要性：“如果一艘潜水艇突然出现在加里波利城镇上，并把联合王国国旗挥舞三次，那么半岛上的所有土军守备军队将会逃之夭夭，同时英军尽快在他们向北部布莱防线逃去之际发动袭击。”因而，根据基奇纳此刻的构想，一旦土军在英舰（或者潜水艇）的威慑之下离弃达达尼尔海峡，汉密尔顿将会选择北边某处，而非在加里波利半岛登陆。很自然，若要采取这种方式，基奇纳还得考虑一点：从何处登陆。“在取出大比例尺的立体地势图后，”汉密尔顿回忆道，“基奇纳转向我，并询问从何处登陆。”

> 我有些茫然和手足无措——我仅仅在半个小时之前才获悉要去往此地，但是由于我去过君士坦丁堡，经过片刻的沉思之后，我冒险建议，可以冲进查塔加战线［从欧洲一侧的马尔马拉海，城市以南登陆］，在土军从阿德里安堡和色雷斯赶回来之前，从南部进入敌军后方。基奇纳勋爵说，他认为这一步非常冒险，在他看来，最好的办法是在博斯普鲁斯海峡的亚洲一侧登陆［在卡德柯伊］……“［从此处登陆后］我将与俄国人会合，由我指挥，协同作战。”

至于汉密尔顿何时登陆并与期盼中的俄国军团会合，基奇纳不置可否，只是强调他应该一直等待，直到“英军远征军的所有军事力量得以集结完毕，这样我们才能将完整力量投入战场”。基奇纳或许承认过，单凭舰队将“难以进入海峡”，因而，汉密尔顿将在征服君士坦丁堡之前投入“所有力量”夺取加里波利半岛。但是，基奇纳相信敌军更有可能在此之前投降，这样正与他在博斯普鲁斯海峡亚洲一侧的战略部署不谋而合。“当守卫君士坦丁堡成为问题，”汉密尔顿回忆起基奇纳对他说的话，“我应该发现俄国人和法国人是很难打交道的，我必须得十分小心。”事实上，如果汉密尔顿“让俄国人和法国人守住君士坦丁堡，我自己的军队守卫铁路线和阿德里安堡”将是最佳方案——这样一来，他们或许就能“腾出兵力朝多瑙河进发”，以威慑同盟国在巴尔干半岛的薄弱部分。因此，为了不至于招致厄运（或俄国的嫉妒），基奇纳甚至取消了他给汉密尔顿的部队起的名字（君士坦丁堡远征军），指明其进攻目标仅仅为“地中海地区”。基奇纳就这样向汉密尔顿下达了目标既宏伟又模糊的命令，“并以事情的非紧急性解决了问题”。因而，汉密尔顿又在伦敦待了一天，直到1915年3月13日才离开，在4天之后抵达蒙德罗斯湾

（经由马赛）。[53]

基奇纳为自己辩护称，他并不是唯一一个在1915年3月还处于不切实际的幻想状态的。爱德华·格雷爵士过于相信即将在君士坦丁堡发生革命的谣言——美国大使亨利·摩根索经常在报告中向他提起此事，直到格雷爵士被恩维尔带去达达尼尔海峡要塞进行参观——爵士甚至已经派遣一位外交官杰拉尔德·菲茨莫里斯（之前出任驻土耳其大使馆议员）前往雅典负责投降协议的事项。[54] 丘吉尔开始相信（极大地夸张的）报告中所称的“土耳其要塞”已经“弹尽粮绝”，从而造成了土德士兵的军心溃散（彻底的虚构），而且“无助的报告和诉请”正被发往德国以求再补给。胸有成竹的丘吉尔在3月13日告知戈登，“要扫清海峡，两三百人的损失代价是比较适度的”。[55] 尽管戈登和正对着敌军藏匿起来的榴弹炮和水雷袭击的德·罗贝克并没有如此乐观，但是在伦敦，人们几乎对其普遍存在着一种取得迅速突破的期望。正如莫里斯·汉基回忆道，人们在3月10日战时会议期间的作战设想是“海军攻击将获得成功”，而地面军队（包括俄国军团）仅仅被要求参加“随后的战役”，即“最后的君士坦丁堡进攻战”。[56]

到汉密尔顿抵达时，蒙德罗斯湾的气氛有所改善。诚然，他负责指挥的士兵并未集结完毕——第二十九师在前一日才从英国登船出发——但是即便如此，陆军总算开始介入其中。同时，海军部还放弃了戈登逐个击破对方要塞的零碎战术。在达达尼尔海峡战役中毫无建树的戈登在前一天因身体原因递交了辞呈，并将指挥权留给了个性强烈的德·罗贝克。“我们对你托付了极大信心，”丘吉尔在1915年3月17日向他的新任分舰队司令拍去电报称，“在独立判断之后，我相信你……会认同，立即发动进攻是明智和切实可行的。”德·罗贝克立即回复道，他“完全同意”，而且“如果天气许可的话，明天就将开始行动”。他还提到汉密尔顿将军已经到达，以及他同这位新任陆军指挥官之间的会面“非常令人满意”。至此，英国人已经准备好向海峡发动最后的大规模攻势了。[57]

因此，对于丘吉尔和德·罗贝克来说，很不幸的同样是土耳其人和德国人。戈登身体的虚弱是因为他的体质比较差，但是在联军舰队内部，他或许已经比他周遭的人更清楚地察觉到了自己将面临的境况。自从联军在2月19日发动袭击以来，奥斯曼统帅部已经调派了一切可以调动的力量以增援达达尼尔海峡要塞指挥部，其中不仅有士兵，还有大炮和水雷。由于“戈本号”仍在维修之中，舰上大量的大炮便被拆卸下来运

送到沿岸炮台用以增援；“梅德赫迪号”的情况与此类似。己方的情报准确地暗示出，奥斯曼获知俄国在援助其联军方面仍显得提心吊胆，于是他们开始不动声色地将博斯普鲁斯海峡防线的兵力调派至达达尼尔海峡进行增援。1915年3月5—6日晚上，在夜幕掩护下，奥斯曼将两架移动的150毫米口径的榴弹炮炮台从南部的博斯普鲁斯海峡转移到了达达尼尔海峡；随后，口径分别为220毫米、240毫米以及3 550毫米的重炮也陆续被转移过去。在乌泽多姆的指令下，一座观察哨也得以在迈多斯（Maitos）山的最高处建立，为观察比斯开湾和海峡出入口提供了极佳的视野。最关键的在于，3月7日、10日以及11日，一支土耳其小组在纳齐姆·埃明少校（Major Nazım Emin）的带领下登上“努斯雷特号”（*Nusret*），在德国专家轮机工程师雷德尔的建议下，趁着夜色成功在海峡底部拉制了新的水雷线。随着奥斯曼达达尼尔海峡防线逐日得到巩固，英军的进攻却似乎在逐渐减少直至消失。1915年3月17日，在汉密尔顿抵达达达尼尔海峡以及德·罗贝克接收到丘吉尔最后发出的进攻命令的这一天，乌泽多姆向柏林报告道：

> 最近8天，一个明显的变化值得注意。时间整日整日地过去，但是由于恶劣的天气，敌方并未采取任何行动。外部要塞的一次微弱袭击，以及之后一些少量船只出现在海峡出入口是敌军舰队存在的唯一迹象。总的印象是，敌方的行动随意，缺乏计划，这使我们更加愿意相信敌军的计划或许已经破产。[58]

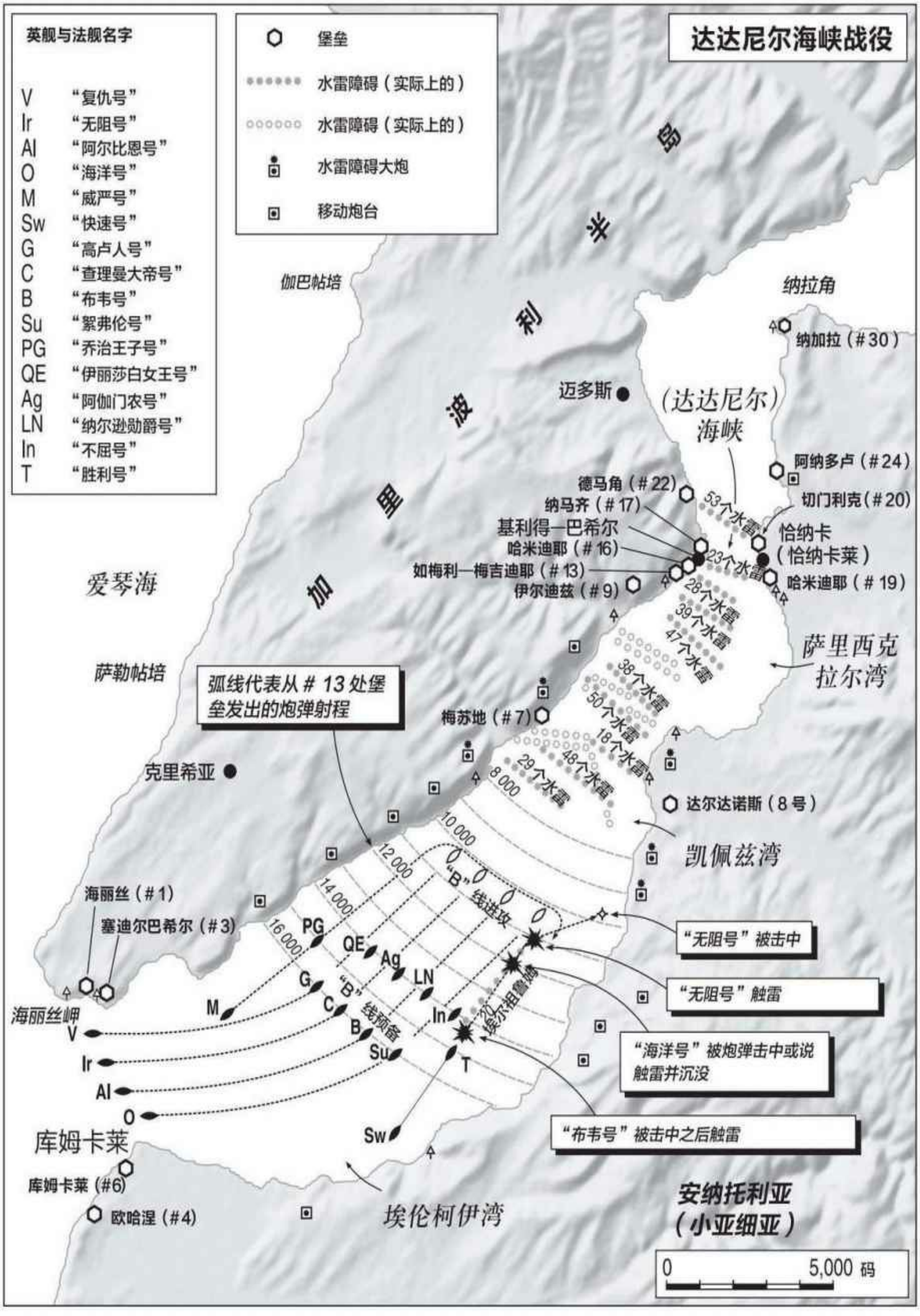
如果说英国人非常自信的话，此时土—德军营中的士兵也正处于士气高涨的状态。

到1915年3月18日凌晨，天气状况似乎开始好转，笼罩着达达尼尔海峡的大雾在数小时之后终于散去。在上午11点25分，“伊丽莎白女王号”从14 400码（约13千米）处使用381毫米口径的大炮率先向海峡要塞开火，其他巡洋战舰“阿伽门农号”、“纳尔逊勋爵号”和“不屈号”随后迅速跟上。然而在将近半个小时里，由于远离敌方射程，大型战列舰仍未击中目标。11点50分左右，英军的侦察员注意到在海峡亚洲一侧的恰纳卡要塞上，“爆炸尤为密集”。一位美联社记者乔治·施赖纳（George Schreiner）在欧洲一侧基利得—巴希尔附近的小镇上观察战况时险些被飞石击中。“空气中”，他在从地上爬起来后回忆道，“布满了浓厚的粉状灰浆和火药燃气的气味……依晨纳修道院（Ischanak Kalessi）的堡垒和周围城镇都裹掖着一层浓厚的烟雾，而且基利得—巴希尔的方位完全

被浓烈的火药烟雾笼罩”……“同时伴以哀号声、呜咽声、尖叫声，此外还有钢铁及其他物体碎裂的呼啸声”。每一处的建筑物和民房都轰然倒地，“就像房基被扯出来一样”。然而，大部分的破坏只是对镇区的房子而非炮台造成了伤害。唯一的直接袭击摧毁了包围在土木工事里的设防炮位，但是在长距离射程的重炮之下，诸如此类的袭击少之又少。[59]

刚过正午，德·罗贝克派出由盖普拉特中将率领的法国分舰队，以观察在短距离射程范围能对敌方造成何种程度的伤害。盖普拉特以他一贯的方式，派遣“高卢人号”、“查理曼大帝号”、“布韦号”和“絮弗伦号”向海峡上方疾驰而去，恰好闯进了海峡防线的牙口中。此时，两岸的大炮齐射，海峡航道充斥着火药的烟雾和一阵接一阵的爆炸声。到下午1点20分，“布韦号”进入哈米迪耶炮台的射程，炮弹如大雨一样倾注在这艘法国军舰上面。下午1点50分，哈米迪耶炮台355毫米口径的克虏伯大炮直接击中“布韦号”两次，引起了巨大的爆炸，“硝烟如柱般从甲板猛然腾起并弥漫至空中”。“布韦号”倾斜向一侧，随后又碾过水雷而倾覆，并在数分钟内沉入海底，一同淹死的还有“布韦号”舰长拉若及其639名船员中的绝大部分人。可怕的寂静很快消失了，因为双方都看到了水中的这场大屠杀。大约下午3点，双方再度交火，比之前更为猛烈。“高卢人号”和“絮弗伦号”受土耳其的枪炮损害严重，只好舍弃。最终，“高卢人号”在伯西卡湾一个小岛的沙滩上得以迂回前进。下午4点，德·罗贝克派出4艘扫雷舰意图扫清海峡障碍，避免再次发生触雷事件，但是这4艘舰立马被土耳其榴弹炮的猛烈炮火包围，再度慌张折回。接近下午4点，“无阻号”遭遇了一连串来自克虏伯“怪物”枪的袭击，船首桥楼被击中并起火。下午4点09分，德·罗贝克发现“无阻号”“已经发生右倾”：它升起了一面绿色旗帜，表明自己的右侧被严重击中。尽管已经越过哈米迪耶炮台的射程范围，但它又很快漂移到了如梅利—梅吉迪耶要塞的炮口之下，再度被枪林弹雨覆没。所有军官能做的便是将负伤人员转移到“无阻号”一侧反应敏捷的“韦尔号”驱逐舰上，准备根据情况对它进行拖曳。下午4点11分，到目前为止仍未遭到毁坏的“不屈号”也不幸触雷，船头开始下沉，比“无阻号”遭受到了更为严重的破坏。舰上27名海兵在爆炸之中殉职，电灯熄灭，通风扇也停止运转，船舱内的海员由于关闭了水密门，几乎在高温之中窒息而死。至少，“不屈号”在离出入口足够近的地方“一瘸一拐”地逃离了战争，而已经推进至敌方亚洲海岸线炮口之下的“无阻号”，则没有这么好运。为了从燃烧中实施营救，德·罗贝克派出“海洋号”战列舰准备拖曳这艘遭受重袭的巡洋战舰，然而在下午6点05分，“海洋号”上同样发生了巨大的爆炸。[9] 这样一来，这两艘军舰便绝望地滞留在敌军短距射程的大炮之下了。

施赖纳从岸边目睹了“［土军的］致命一击”将“无阻号”击沉：


达达尼尔海峡战役
英舰与法舰名字
V “复仇号”
Ir “无阻号”
Al “阿尔比恩号”
O “海洋号”
M “威严号”
Sw “快速号”
G “高卢人号”
C “查理曼大帝号”
B “布韦号”
Su “絮弗伦号”
PG “乔治王子号”
QE “伊丽莎白女王号”
Ag “阿伽门农号”
LN “纳尔逊勋爵号”
In “不屈号”
T “胜利号”
堡垒
水雷障碍（实际上的）
水雷障碍（实际上的）
水雷障碍大炮
移动炮台
加里波利半岛
伽巴帖培
纳拉角
纳加拉（#30）
迈多斯
(达达尼尔)海峡
阿纳多卢（#24）
德马角（#22）
切门利克（#20）
纳马齐（#17）
基利得—巴希尔
恰纳卡（恰纳卡莱）
哈米迪耶（#16）
如梅利—梅吉迪耶（#13）
哈米迪耶（#19）
伊尔迪兹（#9）
爱琴海
萨里西克拉尔湾
萨勒帖培
弧线代表从#13处堡垒发出的炮弹射程
梅苏地（#7）
克里希亚
达尔达诺斯（8号）
凯佩兹湾
海丽丝（#1）
塞迪尔巴希尔（#3）
海丽丝岬
“无阻号”被击中
“无阻号”触雷
“海洋号”被炮弹击中或说触雷并沉没
“布韦号”被击中之后触雷
53个水雷
23个水雷
28个水雷
39个水雷
47个水雷
38个水雷
50个水雷
18个水雷
48个水雷
29个水雷
8 000
10 000
12 000
14 000
16 000
“B”线进攻
“B”线预备
埃尔相鲁姆
库姆卡莱
库姆卡莱（#6）
欧哈涅（#4）
埃伦柯伊湾
安纳托利亚（小亚细亚）
0 5,000 码

地图11

> 从欧洲海岸的一处要塞闪过大炮的火焰光烁。随后，空气中传来爆炸声和不绝于耳的沉闷的隆隆作响声。当炮弹在我计数到21的过程中不断朝“无阻号”发去，却极少击中目标时，我周边的士兵都紧紧屏住了呼吸。“近了。”有人用土耳其语说道。炮弹又一次闪过，再一次发出巨响和尖叫声。我继续数到——这一次是19，却没有水花溅起。“无阻号”的甲板上升起了炮弹爆炸的红色火焰。第三次命中目标。甲板上也再度发生爆炸。达尔达诺斯要塞开始开火。“打偏—打偏—打偏—击中—打偏—击中—击中—打偏—击中”……到傍晚7点30分，“无阻号”向我们展示了一个好的名字在特定条件下的无济于事——它终于沉入了海底。在古希腊神话中，阿喀琉斯正是在此处登陆部队，向特洛伊的普里阿摩斯开战。[60]

德·罗贝克此时如之前的戈登一样担惊受怕。他还会遇到什么呢？由于不清楚土耳其人在3月7日、10日和11日趁着夜幕布设的水雷，同时无论如何也不愿意高估敌军大炮的威力，德·罗贝克认为土耳其人一定是在耍弄某种诡计，使水雷从海峡上游顺势漂浮而来。他在3月18日给伦敦拍发的电报中告知丘吉尔，“必须重新考虑进攻计划，已经找到对付浮游水雷的方法”。尽管电报中的判断完全错误，这却是舰队将士的共同意见。负责指挥扫雷舰及之后被德·罗贝克派遣进行绝望的“无阻号”营救任务的罗杰·凯斯（Roger Keyes）之后又在当天夜晚被派出对“海洋号”和“无阻号”进行搜索，但是由于两者都已沉没，他一无所获。凯斯回忆称“最难以磨灭的印象是我们面临着精疲力竭的敌军……我们仍有待组织合适的扫雷部队并且制订出方案应对漂浮的水雷，以收割我们艰苦战斗的果实”。在海军部，丘吉尔却毫不气馁，他在3月20日给德·罗贝克发去电报，禁止他“公然质疑作战计划，助涨敌方士气”。正如这位海军大臣在三天之后给德·罗贝克的信件中所述，情报消息称达达尼尔海峡“的要塞几近弹尽粮绝……你们恢复攻势的一切准备工作应该得以继续进行”。[10] 然而这封1915年3月23日的电报却从未发送出去。德·罗贝克在3月22日同汉密尔顿会面之后，认为取消海军单方面进攻的时机已成熟，并决定先投入地面军队摧毁敌方的要塞和沿岸炮台。在战时会议之前，丘吉尔对继续进行扫雷行动展开了讨论，并至少说服了基奇纳——却遭到了海军部费舍尔和杰克逊的反对。在舰队指挥官和两位高级别的上将的强烈反对下，首相阿斯奎斯也驳斥了这位海军大臣的意见。丘吉尔为此懊悔终生。[61]

丘吉尔的观点正确吗？在敌军弹药耗尽的问题上，他的言辞貌似有理，但是过于夸张。在奥斯曼176门沿岸大炮中，只有9门失效，而且总的来说，乌泽多姆在检查之后总结道，英军对要塞造成的损坏“微乎其微”。诚然，这些在3月18日对英国巡洋战舰造成了最严重破坏的现代重型大炮并没有十分充足的备用弹药：只剩下271枚炮弹供口径为355毫米的5门克虏伯大炮使用，或者大约54枚，及30到58枚之间的炮弹供数量更为庞大的口径为220毫米和240毫米的大炮使用。然而，大部分榴弹炮炮台弹药库存充足，每一门口径为150毫米的榴弹炮仍留有130发炮弹，每一架“射地”水雷防御炮配备150枚炮弹。在达达尼尔海峡司令部，总共有大约2.4万枚备用炮弹，而奥斯曼炮台在3月18日仅仅耗费了大约2 250枚炮弹。最重要的是，奥斯曼布设的9条水雷线依然完整无缺，正是这些致命的水下爆炸物，而非虚构出来的“浮游水雷”真正守卫着海峡。[62]

丘吉尔认为敌军士气将要瓦解的观点非常不符合逻辑。凯斯和丘吉尔对君士坦丁堡发生恐慌的谣言确信不疑——这不完全真实（高门档案馆、黄金储备和重要的伊斯兰教遗物确实被转移到了小亚细亚，不过大部分政府官员仍留在帝都）。他们两人似乎忽略了敌方的角度，认为沿岸炮台也发生了同样的恐慌。毕竟，土耳其人和德国人刚刚目睹了在自己岸线的火力下，三艘敌军战舰被陆续击沉，现代化、近无畏舰级别的巡洋战舰“不屈号”的致残受损，以及整支法国分舰队的溃逃。单单在“布韦号”上，英军就有超过600名士兵丧生，此外，还有60名伤亡者。相比之下，只有3名德国人丧生，14名负伤，而土耳其人的损失也并不更严重，26人死亡，52人负伤——以十分公道的代价击败了敌军三分之一的入侵力量（18艘军舰中的6艘）。

因而，在海峡的大型战役之后，土德军营中士兵们士气的上涨也就不足为奇了。战役结束的第二天，当美国人乔治·施赖纳被喜气洋洋的土耳其人包围着庆祝胜利时，他给一位朋友写了一封信，“进入土耳其大炮的良好射程范围意味着自寻死路。就大炮的射击成果而言，3月18日应该成为土耳其以及全世界的纪念日”。[11] 而苏雄在位于奥梅丹的海军总部给他的妻子维奥莱写了一封信：“此处充斥着胜利的巨大喜悦。”他提到“布韦号”、“无阻号”以及“海洋号”被击沉，而其他三艘军舰则“一瘸一拐”地溃逃，而且土耳其和德国在这场海峡的大型战役中的损失“微不足道”。苏雄为自己把土耳其拉进战争中感到十分愉悦。“但愿，”他以一种幸灾乐祸的语气在信的末尾写道，“英国人会卷土重来。”[63]苏雄的戏言很快一语成谶。

[1] 由于俄国首都“彼得堡”的名字太过德国化，在同德国开战后，俄国将其改为了“彼得格勒”。

[2] 节礼日指圣诞节的次日，在这一天，传统上英国人要向穷人分发礼物（圣诞礼物盒）。在某种意义上，汉基是在建议增援“贫困的”俄国，对抗奥斯曼。

[3] 在奥斯曼时代，叙利亚省还包括黎巴嫩，即巴勒斯坦北方的地中海东部沿岸地带。

[4] 当然，战后奥斯曼帝都的命运尚在讨论之中。然而，如果没有达达尼尔海峡战役以及从中诞生的外交协议的话，俄国将难以有理由索取君士坦丁堡。如果可能的话，在决定性的奇里乞亚登陆战之后，俄国同青年土耳其党人达成协议要求其放弃美索不达米亚地区、叙利亚、巴勒斯坦以及埃及，并向俄国开放海峡，以换取他们自身继续掌权的地位，那么联军肯定会同意。

[5] 考虑到费舍尔是丘吉尔人所共知的死对头，他在1916年受到了达达尼尔海峡战役调查委员会的质询。稍微有点儿令人惊讶的是，相比丘吉尔，他对基奇纳的指责更为激烈，称其未能派遣地面部队协调作战而导致失败。他“很确定基奇纳……心中其实知道如果按照我在1月3日的计划行事，战役肯定能早日结束。但是他竟然考虑到英国会被入侵——你实在无法想象他的脑子里装的是什么”。费舍尔指责基奇纳“优柔寡断，犹豫不决，一再拖延；缺乏想象力或者勇气”。

相比之下，费舍尔摒弃了与丘吉尔之间的异见，对其大加赞扬。“我了解丘吉尔先生，”他告诉审讯者，“他人格高尚，就像一只斗牛犬，不轻易放弃。”

尽管如此，我们必须承认，不同于丘吉尔，基奇纳确实看到了选择在奇里乞亚发动进攻的战略潜力——即使如费舍尔所言，他优柔寡断，犹豫不决。如果基奇纳在1月上旬向前推进部队，并且坚持在亚历山大勒塔发动进攻，那么奥斯曼帝国将会在1915年被一分为二，整个“一战”的结局也会大为不同。

[6] 在达达尼尔海峡战役委员会听证会上的某次透露了更多隐情的交流中，格雷被质询道：“你认为他［基奇纳］对于君士坦丁堡的土耳其人没有任何经验吗？”格雷回答道：“当然，路易斯·马利特爵士到此不久。”（很明显，格雷认为相对于马利特大使而言——对这座城市有着亲身但有限的经验，对这座城市毫不了解的基奇纳对这座城市民众情绪的把控更有价值。）

[7] 令人好奇的是，丘吉尔从未寄出这封信。表面上看，好像是因为在他寄出这封信之前得知康斯坦丁一世否决了韦尼泽洛斯的提议，而希腊内阁也随后递交了辞呈。但是还有其他的充分理由，只不过他暂时没有对外公布（他之后公布了这个“理由”）。在声称自己对君士坦丁堡拥有的所有权得到协约国承认后，俄国的外交攻势进入了高速运转挡。因此，丘吉尔不会公开发表与内阁已经支持的主张相悖的观点。

[8] 通过俄国自己的特工及奥地利电报通信系统（他们破译了密码），俄国人全面掌握了土军的部署情报。1915年3月5日，俄国外交部的一封来自索非亚、由奥地利大臣发送的电报说：达达尼尔海峡要塞仍得以顽固坚守。3月16日，一条呈送给萨宗诺夫的摘要报告说，戈登遇到了“严重的困难”。因而，萨宗诺夫了解到达达尼尔海峡战役的战况。

[9] 由于不太愿意将这次爆炸归功于敌军的重炮袭击，英方在报告中称“海洋号”的沉没是触雷而致。而土耳其方面消息则坚称这艘军舰是被发自如梅利—梅吉迪耶要塞的炮弹击沉——英勇的塞伊特下士在炮弹自动加载装置失效之后，亲自用手装载炮弹射出了致命一击。这个事件听起来让人难以置信。但是德国方面消息也称“海洋号”是由沿岸大炮击沉，而非触雷所致。乌泽多姆在报告中也坚持这一点。

[10] 丘吉尔很可能提及了德皇威廉二世给乌泽多姆的一条信息（由英国海军部的密码专家在3月12日破译，但丘吉尔收到这条消息时已经是3月19日），大意是乌泽多姆请求的弹药增援正在输运路途中。丘吉尔似乎把这条消息理解为乌泽多姆由于在前一天战役中耗尽了弹药库存而濒临绝望处境，实际上德皇仅仅是在对一个要求进行再补给的平常请求做出答复罢了。

[11] 不足为奇的是，3月18日实际上是现代土耳其的一个节假日——达达尼尔海峡战役海军胜利日。

第九章
加里波利之战

诸如此类的行动，比如向塞迪尔巴希尔发动猛攻……必将被永载史册；指不胜屈的英勇行为前仆后继；正是［战士们］英勇就义的胆量和视死如归的勇气才使得这次作战行动得以进行。

——约翰·德·罗贝克上将，
“1915年4月25—26日，登陆加里波利半岛”[1]

我不是命令你们进攻。我是命令你们战死沙场。到我们死去的那一刻，其他作战部队和指挥官会来接替我们的位置。

——穆斯塔法·凯末尔，
回忆起他于1915年4月25日在阿里角向第57团下达的命令（很可能经过润色）[2]

3月18日的大规模会战之后，随着弥漫在达达尼尔海峡上空的硝烟被一扫而去，另一段令人心神不宁的停顿期笼罩着爱琴海。在战役结束后的一天早晨，狂风压境，恶劣的天气又持续了整整一周。由于能见度极低，双方都停止了侦察飞行活动（土军在亚洲一侧的恰纳卡拥有数架飞机，不过他们在英国飞机活动的时候很少与其争夺制空权）。在咬紧牙关挺过海峡的生死之战后，由于联军没能再度返回并采取行动，交战双方开始逐渐忘却对方的存在。尽管奥斯曼达达尼尔海峡指挥部的士气高涨，但是乌泽多姆和在土耳其方面与他地位极为相似的贾维德·贝却不确定联军的海军攻势是否被取消，或者对方仅仅在等待天晴的到来。

从各种意义上来说（而非对敌军意图的不确定），这种停顿对土德士兵极为有利。敌方在3月18日对堡垒造成的轻微破坏都得到了迅速修缮——355毫米口径的克虏伯大炮炮台最先得到修整，最终所有炮台都重新进入了完整的战备状态。而所有重要堡垒的土方工程也再次得到加固，并被加高到将近10英尺（3米），由沙袋组成的新防线包围着大炮炮位。从德国运输的武器装备由于巴尔干半岛纠纷仍处于耽搁之中——仍处于战争中的叙利亚切断了通往君士坦丁堡和多瑙河的东方快车铁路线；罗马尼亚拒绝武器运输通行，即使行贿也无济于事。乌泽多姆随机

应变，想出其他进行战略物资补给的方法——他从士麦那和特拉布宗拿走水雷，并且从博斯普鲁斯海峡的炮台处运走了更多对付俄国人的大炮枪支。如果苏雄的预言成真，联军卷土重来，达达尼尔海峡指挥部则已完全做好准备。[3]

然而，这场有可能会发生的冲突的性质随着双方的战略决定发生了快速的转变。3月22日，德·罗贝克和汉密尔顿、汉密尔顿的参谋长沃尔特·布雷思韦特少将以及原本集结在利姆诺斯岛的澳大利亚—新西兰军团（ANZAC）指挥官威廉·里德尔·伯德伍德（William Riddell Birdwood）中将聚集在“伊丽莎白女王号”上进行战事商榷。后世在关于与会人员的具体发言内容上产生了激烈的争论，但是我们能够肯定的是：首先，德·罗贝克赞同陆军在加里波利半岛直接登陆以介入战争；其次，最具攻击性的行动（受到伯德伍德的支持）——澳新军团登陆战的局限性将立刻得以显现——大概将在位于半岛北部“狭长地带位置的”布莱展开，其作用在于分散土耳其位于海峡的兵力并使海军攻势得以继续。但是后者受到反对，与会人员更加赞同在半岛的南部展开陆军—海军的联合进攻，它明确要求所有有生部队参与其中——包括从英国出发，尚未抵达战场的第二十九师。3月23日，汉密尔顿向基奇纳拍去电报称自己需要在行动之前集结完整的集团军群，这样一来，大型登陆战将会被最早拖延至4月中旬。就在隔天，恩维尔帕夏在君士坦丁堡将利曼·冯·桑德斯召进奥斯曼战争部，授予这位德国将军新建第五集团军的指挥权，并让他协调达达尼尔海峡地区总防线，以对抗敌军（总部设在加里波利城镇）的两栖登陆战。双方的部队都已抵达就位，并开始进行一场现在看起来难以避免的登陆攻防战。乌泽多姆、丘吉尔和德·罗贝克并未退出达达尼尔海峡，但是他们现在得同利曼、汉密尔顿、伯德伍德及其下属将士共享这个舞台。[4]

诚然，当恩维尔帕夏咽下自己的傲气，任命一位德国人担任指挥官时，他并不知道英军政策中的细节调整，但是他对事态的总体趋势有着良好的判断。在利姆诺斯岛集结的军队和运兵船，发自亚历山大港的来来往往的船只运输，以及在3月18日后长时间的海军作战停顿期，这一切都揭示了战事正待时而发。同样，由遍布爱琴海的土耳其线人提供的源源不断的情报也暗示着快速运转的准备工作。围绕达达尼尔海峡战役进行的情报战有着令人好奇却又鲜为人知的一面，尽管英国在1915年冬天几乎接管了爱琴海上利姆诺斯岛和伊姆罗兹岛的海湾和港口——希腊人在巴尔干战役之后夺取了这两个岛屿——但是他们并没有驱逐希腊的管理者，而且直到9月份才接管了政权。这实际上意味着人口依然众多

的土耳其人能够随心所欲地将他们看到的情况加以评述和汇报，且无须受到审查。奥斯曼情报并非尽善尽美，但是直到3月下旬，恩维尔仍能得知有一支庞大的英国和法国军队——据他估计，人数大概各自在四五万人左右——集结在爱琴海岛屿，而且他们似乎并不是来此地度假的。[5]

在整个战略蓝图中，最令人关注的不确定因素在于俄国。乌泽多姆自始至终都相信俄国人会将他的协约国联军带入达达尼尔海峡的泥淖之中，这也是他要求奥梅丹拆除博斯普鲁斯海峡防线武器装备的原因。然而，到1915年3月末，从北部才传来这一行动的第一个明确信号。3月25日，德·罗贝克给俄军的黑海舰队指挥官埃伯哈特上将拍去电报，称“您的舰队的任何形式［配合我们进攻达达尼尔海峡］的佯动都将产生巨大的助力。我将在未来4天通知您［我们的作战计划］”。[6] 也许是愧疚于自己未能在之前的海峡战役中施以援手，埃伯哈特在3月28日向博斯普鲁斯海峡发动了首次突袭，向如梅利芬纳（Rumelifener）灯塔周围的防御工事发射了大约120枚炮弹，炸毁了一些房屋，但却鲜有成效。第二天，埃伯哈特在萨宗诺夫不断增大的压力下最终同意正式听命于德·罗贝克的指挥。3月30日，俄军炮击土耳其在黑海为君士坦丁堡供应煤料的港口城市宗古尔达克（Zonguldak）、科兹卢（Kozlu）、埃雷利（Ereğli）和基利姆利（Kilimli），不过再度徒劳而返。[7]

俄军的这些半心半意的进攻是试探、佯攻，抑或只是团结协约国的姿态？君士坦丁堡的决策者们不得而知。但是临危受命掌握奥斯曼帝国最重要的军队指挥权，同时又有谨慎性格的利曼，却倾向于做最坏的打算。1915年4月，利曼乘坐汽船和奥匈帝国军事专员约瑟夫·波米安科夫斯基（Joseph Pomiankowski）一同视察了最新的加里波利沿岸防线。他坦承，自己最大的担心是在英法联军向达达尼尔海峡发动进攻之后，“俄军会紧接着登陆博斯普鲁斯海峡”。利曼告诉波米安科夫斯基，自己掌握的兵力“不足以同时守卫海峡两边”。波米安科夫斯基却更为乐观，他提醒这位曾经的骑兵将军，俄军舰队在两栖登陆作战上的经验比英军更为肤浅，而且他们拥有的运输船也更少。更重要的一点是，他告知利曼在达达尼尔海峡战役中安全停泊在君士坦丁堡处于修理状态的“戈本号”战舰已经重新武装，并于1915年4月1日重新在黑海下水，而且俄军“没有一艘军舰能与之抗衡”。向博斯普鲁斯海峡发动袭击的合适时机已经过去，而俄军能做的仅仅是向灯塔发射几枚炮弹。[8]

正如丘吉尔担忧的，“戈本号”的重生的确改变了战略均势。在乌泽多姆书写了达达尼尔海峡战役的辉煌之后，苏雄上将此时再度开始发

威。4月1日，苏雄上将指挥“戈本号”和“布雷斯劳号”沿西部海岸线疾驶，以提醒保加利亚和罗马尼亚（仍处于中立状态）黑海地区的真正统治者。4月2日，苏雄几乎狠狠羞辱了埃伯哈特——他在指挥军舰沿着俄国的黑海沿岸疾驶途中，击沉了俄军在塞瓦斯托波尔和敖德萨之间的两艘重型汽船。不管埃伯哈特是不是真的愿意听任德·罗贝克指挥，并且协调博斯普鲁斯海峡和英法联军对达达尼尔海峡的进攻战，他此时却不能这样做——理由再简单不过：苏雄正在干扰他的信号。1915年4月8日，埃伯哈特告知德·罗贝克（通过最高统帅部的库达舍夫、身处彼得格勒的萨宗诺夫、伦敦的贝根道夫大使以及海军部的丘吉尔），来自“戈本号”的干扰将使他无法直接与德·罗贝克联络，从而难以接收之后的指令。[9]

由于俄军对博斯普鲁斯海峡的威胁被苏雄对埃伯哈特造成的恫吓压制住，利曼才得以心平气和地开始对加里波利半岛的沿岸防线进行设防加固。但是，此项任务艰苦卓绝。他发现很多在要塞和堡垒驻防的土耳其士兵十分僵化和死板，亟须进行训练。然而，在大白天演习非常危险，因为“敌方船舰正在到处巡游，并且会向任何他们能看见的目标开火”。令利曼感到惊愕和恐慌的是，英国海军“甚至还朝视野内独行的骑手和行人开炮”。[1] 因此，土军的大部分操练，随同工事筑防只得在夜晚进行。由于难以联络君士坦丁堡——位于乌尊柯普吕（Uzun Köprü）最近的铁路转运点距离加里波利有7天的路程，而且半岛上也几乎没有通行的公路——利曼只能利用自己手中仅有的资源进行筑防工作。为了阻止敌军从沙滩登陆，土军将带有倒刺的铁丝网一直布设到水底；当铁丝用尽时，土军又将附近田地的围栏和铁网拆下征用。从土耳其船只上拆下来的鱼雷弹头也被临时用作地雷。由于缺乏铁锹，土军还利用农用工具和刺刀来挖掘战壕。加里波利城镇中的医院病床也在准备当中——在4月上旬已有1 000个床位，这对于战争来说还是不够，但也算一个良好的开端。利曼无法知晓敌方何时会发动袭击——“要是英国人再给我8天时间就好了！”他在3月27日刚刚抵达加里波利时如是感叹——因而，他的士兵在1915年4月的每一个夜晚都保持着高度警惕。[10]

4月17日，当英军一艘由上尉T. S.布罗迪指挥的潜水艇E15在凯佩兹（Kephez）海岬附近的沙滩上搁浅时，利曼意识到敌军的进攻即将开始。布罗迪本想设法突围进入马尔马拉海，却撞击在土耳其的水下铁网上，进程被迫中断，而他自己也不幸搁浅至沙滩上最容易招致袭击的地点，恰好处于敌军达尔达诺斯炮台炮口之下。后者显然不认为他们还有好运，潜水艇上顷刻间弹雨如注。布罗迪自己在爬上指挥塔后被径直击

中身亡，其他7名随行士兵也一同阵亡，剩下的海军士兵随后挥舞白旗投降。土军的好运还在继续：这些投降的军官中有一名名叫克拉伦斯·爱德华·斯坦诺普·帕尔默（Clarence Edward Stanhope Palmer）的英国中尉，他曾在恰纳卡出任副领事一职，并且做过德·罗贝克的情报官（在战争爆发之后，帕尔默逃至雅典，志愿加入作战行动）。帕尔默随后受到同为达达尼尔海峡要塞指挥官的乌泽多姆以及贾维德·贝上校的盘问。在贾维德恫吓要以间谍罪处死他之后，帕尔默同意供出英军作战情报。帕尔默在口供中很聪明地混杂了准确的信息——比如其他两艘位于爱琴海的英国潜水艇——E11和E14的存在，以及汉密尔顿将军指挥联军登陆部队，并计划在海丽丝岬（塞迪尔巴希尔）和伽巴帖培（Kaba Tepe）登陆的事实——和错误的情报：他夸大汉密尔顿拥有的兵力有2.5万之众，并且暗示英军已经放弃登陆海丽丝岬的计划，并重新考虑以主力部队登陆布莱。至于计划登陆日期，帕尔默则声称并不知情。[11]

如同俄国人在萨勒卡默什捕获的奥斯曼参谋部计划，帕尔默的情报口供同样造成了严重的后果。尽管利曼在回忆录中否认了这一联系，但是仍有证据显示他在布莱的信息上受到了帕尔默的蒙骗。实际上，在加里波利半岛（东面地点由于正对着由密集水雷设防的海峡和亚洲一侧的沿岸大炮而遭到否决）的西部和南部总共只有4个潜在的登陆点：南端的海丽丝岬（塞迪尔巴希尔），西面大致处于半山腰上的伽巴帖培，位于稍微靠北段，延伸至爱琴海的露出地层的苏弗拉湾，以及处于东北狭长地带的布莱。不论汉密尔顿选择在何地进行主力登陆，他都会在其他地点同时施以佯攻。所以第一步非常明显：利曼将其最为精良的师部（由穆斯塔法·凯末尔率领的第十九师，它是在巴尔干战争中唯一一支全身而退的部队）安置在迈多斯和海峡附近留以备用。由于处于加里波利半岛的"背风向"位置，这支师部能够在其他地点遭受威胁时迅速施以增援。尽管如此，如何部署其他五支师部仍然相当重要。另外，第三师和第十一师必须驻防亚洲区以保卫海峡"特罗扬"一侧的要塞大炮，使其不被捕获；但是，由于联军舰队大炮射程范围内唯一能对登陆部队实行掩护的只有库姆卡莱附近的比斯开湾，这两个师的任务因此变得相当简单轻松。由于南岸的海丽丝岬有三个方向都暴露在敌军炮火之下，成为一个极其明显的打击目标，因而在还剩余的三支师中，至少要有一支——第九师对其进行保卫。同时，土军还要向伽巴帖培和苏弗拉湾毗邻的登陆区域，以及布莱分别派出至少一支整师的军力进行防范。但是，利曼却调遣第五师和第七师的主力军力驻防北部的布莱，只留了一个团（第二十七团，隶属第九师）守卫伽巴帖培（不过此地非常易于挖掘壕沟进行防御）。不管这位德国指挥官是否受到了帕尔默的过度影响，他

对布莱的特别关注都是不可否认的。[12]

这一点十分明显。和2月份英军曾拱手错过的在亚历山大勒塔的大好战机并无不同，布莱几乎在引诱着敌军的进攻——正如伯德伍德于关键性的3月22日在“伊丽莎白女王号”上进行战事商榷时考虑到的。加里波利半岛的北端只有大约3.5英里（约6千米）宽。诚然，布莱的水域布满了水雷，而且登陆的沼泽地带有壕沟工事以及带倒钩的钢网防御，但是其他大部分登陆地点也并无不同。最关键的是，与半岛西部和南部海岸线的大部分峭壁不同，布莱的大部分地势平坦。利曼注意到，“如果英军占领了萨罗斯湾和马尔马拉海之间的狭窄山脉，并且利用长距［舰载］大炮掌控了此处（在夜晚由探照灯协助），［奥斯曼］第五集团军与每处登陆点的联系就会被切断，而经由水路的交通设施也会陷入危险之中”。[13] 而利曼也将会与凯末尔和其他第五集团军高官一同被绝望地困在半岛下方，在别无选择的情况下只能来到北部设法突围——同英军交战，而作战地形将只能由英军选择。的确，这样存在着潜在的劣势。如果联军在布莱建立滩头堡，并且将军队呈扇形分散遍至加里波利半岛的狭长地带，那么土耳其人也将能够从身处色雷斯的第一集团军得到增援，进攻北部敌军。这也是汉密尔顿的主要担心，因此他决定放弃登陆布莱，代之以佯攻。可是，在某种意义上，利曼自己由于在布莱纠集了庞大的部队，也致使英军几乎不可能从此处登陆。汉密尔顿在回忆这段经历时，几乎是带着一种敬畏之情：“我们成功接近并得以监视布莱的沿岸防线，但是敌方狭长纵深，且犹如蜘蛛网一样交叉、伸延的壕沟着实让我大吃一惊。我的参谋也认为敌方一定召集了上万名士兵不分昼夜地工作了一个月才有此成果。”[14]

到1915年4月的第三个星期，一种真正的恐惧（每个人都意识到即将到来的这场冲突）笼罩着双方阵营。对英军舰炮的恐惧之情使得奥斯曼部队连同平民都不敢在白天行动，甚至一旁迅速进行的沙滩防御工程也只得在晚上开展。在忒涅多斯岛，希腊支持者“将葡萄园连根拔尽”，为一个800码（约732米）长的水泥跑道腾出了地方；在这里，飞行员可以对加里波利半岛进行常规出击。4月22日，英方出动军机对迈多斯实施突袭，在海峡对面凯末尔的总部附近投下了7枚100磅的炸弹，致使城镇大面积起火。但是，飞行任务也同样给飞行员带来了恐惧——他们观察，甚至有时拍摄下了意图登陆的海丽丝岬和伽巴帖培北部的防御工事。空军准将查尔斯·拉姆尼·萨姆森（Charles Rumney Samson）定期同汉密尔顿会面，并讨论他的令人沮丧的空中发现。4月15日，汉密尔顿向基奇纳拍去电报并表达了自己对敌军登陆沙滩处的战壕和倒钩铁网的

担忧。汉密尔顿私下里告诉萨姆森，他担心英军在最开始的登陆战中会伤亡一半兵力（不过他并没有将他的忧虑告诉士兵，或者基奇纳）。[15]尽管表面看起来镇定自若，利曼心中却充斥着不祥的预感，了解到不管敌方的战壕挖得有多好，“所有这些壕沟及后方区域”将会被“英军大口径舰炮的强大炮火淹没”。[16]

同时，我们不应忘记双方都存在着一种完全合情合理的期望，即俄国人能够最终介入战争，并赢取他们在君士坦丁堡的巨大战利品。4月中旬，当军队（其中大部分曾被送至亚历山大港进行重组和训练）终于准备就绪，而天气也得以转晴之后，汉密尔顿的确定好在4月23日——圣乔治日——登陆加里波利。4月18日，萨宗诺夫将德·罗贝克的“命令”传达给了俄军黑海舰队，并告知埃伯哈特登陆日期选定在23日，要求他“协同［协约国军队］作战”。[17] 如果埃伯哈特遵循了这些命令，在1915年4月23日，协约国舰队的7.5万兵力从达达尼尔海峡两侧登陆的同时，他也选择登陆博斯普鲁斯海峡，利曼和恩维尔将得费一番周折。

4月21日，另一场在糟糕天气下发生在爱琴海的冲突将汉密尔顿的计划推迟了数日（将花费两天时间以供运兵船运载完整的部队，以及登陆沙滩的调度任务）。当4月23日天空的阴霾一扫而尽时——军队本来计划在这一天登岸——汉密尔顿下令开始运载部队。这是一个巨大的后勤任务，它要求运兵船上陆军和海军间的紧密配合，以及复杂周详的计划安排。士兵们要携带三天的口粮以及在登岸后得以卸下的替换件（包括至关重要的大桶饮用水）。每位士兵都背负了重达两磅的牛肉和饼干，以及200发步枪弹药。每个登陆小队还被要求拖运专用的上岸工具箱，诸如麻绳、绳索、纱线、镐、铁锹、斧头和铁锹，此外还有灯笼、信号灯、望远镜、莫尔斯旗帜和一个扩音器。这其中最有名的一个创意是一个改装过的运煤船“克莱德河号”的使用——它如同“特洛伊木马”，船体内装载着2 000名士兵（船上还装载着一个蒸气式开底驳船和三个木制驳船，它们被英军用作登陆架桥），并且能够在看似巧合之下自己开上岸滩。由于4月23日、24日两天的天气晴好，运载工作进展得相当顺利。汉密尔顿回忆道：“任何故障都没有发生……成功纠集了将近100艘商船，整个过程严格按照时间表进行，且无任何灾难或事故发生，这反映了海军和陆军全体人员联合行动的极高信誉。”[18]

尽管至今仍不断受到质疑，汉密尔顿的最终登陆计划却并非不佳。由于向当地具有战略优势的水平面发动突袭显然已不可能，他的目标变为尽可能在更多的地点进行登陆（以及佯攻），使敌军难以判断主力进

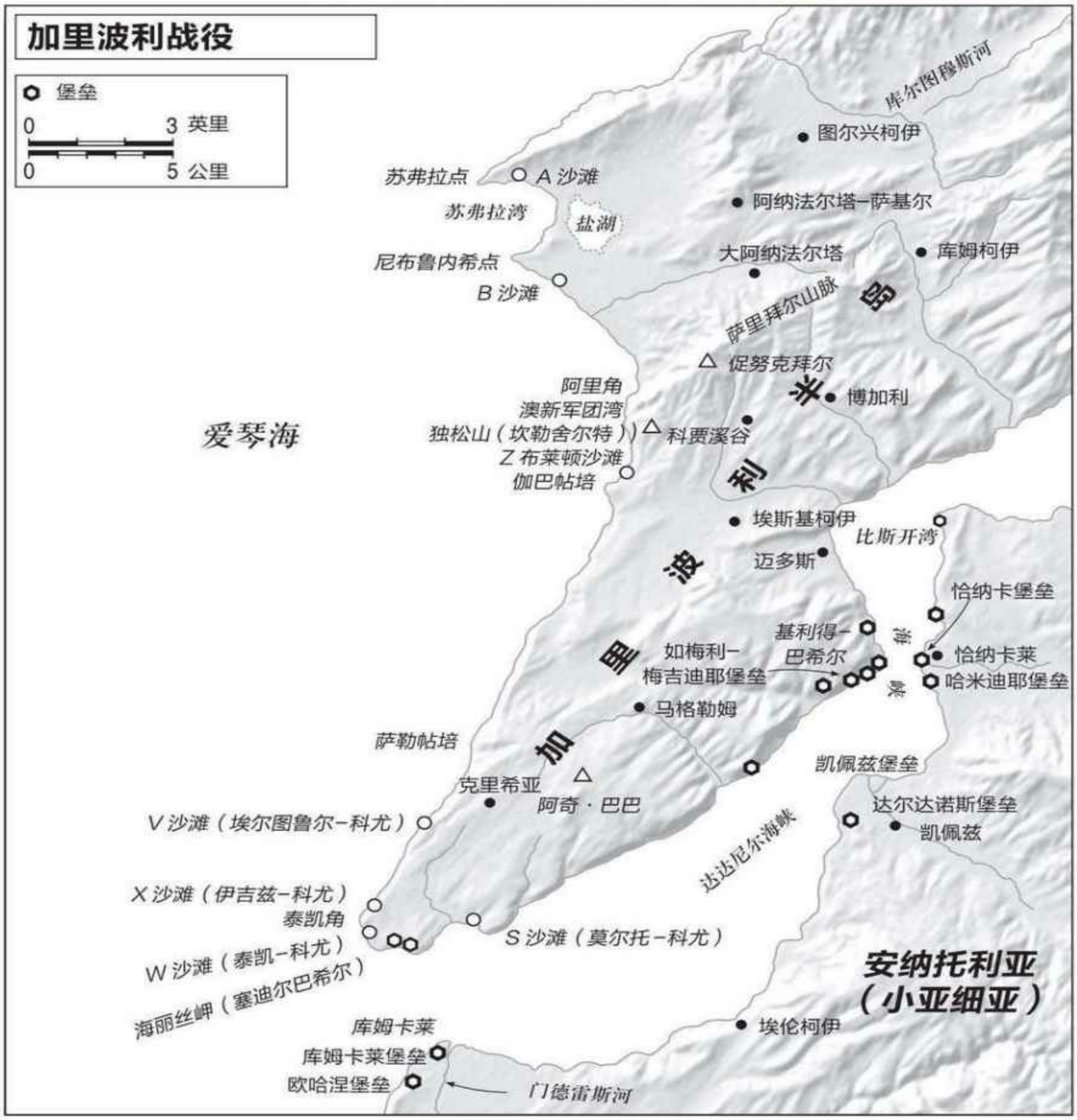
攻地点。汉密尔顿最强大的一支师部，由艾尔默·亨特—韦斯顿（Aylmer Hunter-Weston）指挥的第二十九师肩负最重要的任务——在海丽丝岬的5个不同沙滩登陆，并攻下登陆地带上方的阿奇·巴巴（Achi Baba）制高点。澳新军团将在伯德伍德的指挥下，登陆伽巴帖培北部的布赖顿沙滩，并意图从此处向东推进，攻占萨里拜尔（Sari Bair）山脉的高地，获得有利的大炮射击点位置，以避免落入南部海丽丝岬守备军的包围圈。法国军队将登陆亚洲一侧，占领并压制库姆卡莱的大炮（此地能够触及海丽丝岬的登陆地带，不过需花费极大代价）。最终，一支人数众多的海军部队将对布莱进行佯攻，意图吸引利曼北部的备用兵力，使澳新军团和亨特—韦斯顿的主力军队能够在敌方援军赶到之前占领半岛高地。

在4月25日之前，英军指挥部内唯一的严重分歧在于登陆的时间：黄昏还是黎明。汉密尔顿赞成在晚上登陆，“尽管我们会失去舰炮的掩护，但是同无助地坐在船只里被沿岸大炮轰袭相比，军队在此时登陆面临的危险并不会更多”。亨特—韦斯顿争论道，如果没有光线照射，沙滩协同登陆战将很难开展，尤其是在海丽丝岬，拖船得同达达尼尔海峡的涌流搏斗，还要避免撞击在岩石上。可以预见到，德·罗贝克以及海军军官站在了亨特—韦斯顿一边，他们选择在黎明时分（大约4点30分到5点左右，在大部分沙滩）进行登陆。“24日到25日的晚上，”德·罗贝克回忆道，“平静、晴朗，明月高照。”由于月亮直到第二天早晨8点才完全沉下去，登陆战因而得以在清晰的能见度下进行。[19]

当然，正如汉密尔顿担忧的，清晰的能见度是一把双刃剑。早在第二天凌晨3点20分，驻守海丽丝岬的土耳其第二十六团（由马哈茂德·萨布里少校指挥）的哨兵就向奥斯曼指挥部发出警报，称敌方一支舰队正在靠近。凌晨4点30分，英军开始向海丽丝岬要塞发动炮轰，并在电报中明确提到登陆马上进行。接近早晨6点，第一艘登陆拖船开始靠岸X沙滩（伊吉兹—科尤，Ikiz Koyu）、W沙滩（泰凯—科尤，Teke Koyu）和V沙滩（埃尔图鲁尔—科尤，Ertugrul Koyu）。在大约400米（1 312英尺）的位置，土耳其炮手开始使用机关枪和轻型火炮朝拖船开火。为节省弹药，土耳其步兵被告知在敌军距离40米（131英尺）的时候再开枪射击。交战激烈而又混乱，但是这个过程对于整个海丽丝岬来说并无二样：英军在爬上岸，甚至在离开船之前经受了难以想象的伤亡人数。在V沙滩上，正如英国皇家芒斯特燧发枪兵（Royal Munster Fusiliers）盖伊·格迪斯（Guy Geddes）上尉的回忆所述，拖船上的士兵（与“幸运的”“克莱德河号”形成对比）“简直就像被夹住的老鼠一样惨

遭杀戮”。[20]而“克莱德河号”运煤船上的士兵在早晨6点22分登上了V沙滩的浅岸地带之后，虽然在刚开始免于同样的命运，但随后登陆桥却未能按照计划部署（蒸气式开底驳船停止运转之后，又被一阵狂风吹离了航向）。要想从“克莱德河号”到达岸滩，只能途经一条狭长的、由土耳其步枪把守的布满岩石的防线。正午时分，这艘特洛伊木马的舷门上“挤满了伤亡者”。V沙滩早晨的军事行动可以用另一支划着小艇登陆的小队的命运来概述——当这支小艇的水手（来自“纳尔逊勋爵号”）“回身招呼他的同伴登岸时，才发现他们都已经死了”。[21] W沙滩的登陆行动也并无二致。尽管差距明显，到黄昏时，英军还是占领了每处危险的滩头堡。正如德·罗贝克后来向丘吉尔报告的，海丽丝岬的猛攻“必将永载史册……正是［战士们］英勇就义的胆量和视死如归的勇气才使得这次作战行动得以进行”。[22]

加里波利战役
保加利亚
君士坦丁堡
（伊斯坦布尔）
马尔马拉海
埃内兹
萨莫色雷斯岛
1915年
8月6日
萨罗斯湾
布莱
加里波利（盖利博卢）
爱琴海
伊姆罗兹岛
1915年4月25日
恰纳卡莱
奥斯曼帝国
利姆诺斯岛
忒涅多斯岛
英军登陆
澳新军团登陆
法军登陆
0
50 英里
0
50 公里


加里波利战役
堡垒
0
3 英里
0
5 公里
库尔图穆斯河
图尔兴柯伊
苏弗拉点
A 沙滩
阿纳法尔塔-萨基尔
苏弗拉湾
盐湖
库姆柯伊
大阿纳法尔塔
尼布鲁内希点
B 沙滩
萨里拜尔山脉
促努克拜尔
阿里角
澳新军团湾
博加利
独松山（坎勒舍尔特）
科贾溪谷
爱琴海
Z 布莱顿沙滩
伽巴帖培
埃斯基柯伊
比斯开湾
迈多斯
恰纳卡堡垒
基利得-
巴希尔
如梅利-
梅吉迪耶堡垒
恰纳卡莱
哈米迪耶堡垒
马格勒姆
萨勒帖培
凯佩兹堡垒
克里希亚
阿奇·巴巴
达尔达诺斯堡垒
凯佩兹
V 沙滩（埃尔图鲁尔-科尤）
达达尼尔海峡
X 沙滩（伊吉兹-科尤）
泰凯角
S 沙滩（莫尔托-科尤）
W 沙滩（泰凯-科尤）
海丽丝岬（塞迪尔巴希尔）
安纳托利亚
（小亚细亚）
库姆卡莱
埃伦柯伊
库姆卡莱堡垒
欧哈涅堡垒
门德雷斯河

地图12

土耳其方面的英雄行为同样毫不逊色。在奥斯曼方看来，英国的观察者，如德·罗贝克认为，在这一场差距明显的战斗中，土军占尽高地的地形优势以及牢固的壕沟防线的防御优势与实际并不相符。英国海军本来计划在陆军登陆之前使用大炮将海丽丝岬的土军炮台击毁，虽然最终明显未能达成目标，但是它给沿岸土军带来的恐吓却一丝不少。一位德国中尉评论道："这场战役呈现出一种宏大和可怕的壮观景象。半岛海岬处被一圈战舰和运兵船包围。舰炮……朝着土军防线猛轰。"而且，英军的战舰恰好抛锚在土军野战炮难以还击的位置（不过土军并不知道的是，这其实是敌军的关键性错误——因为英军的舰炮很难在如此长的距离为登陆部队提供精准的"掩护火力"）。[23] 如英国人猜测，土耳其人也没有重型机关枪：他们在岸滩对英军的杀戮其实来自步枪的精准射击。[24] 第二十六团指挥官马哈茂德·萨布里少校对海丽丝岬负有局部责任，所以很自然他比敌军更有地理位置上的战略优势，但是在他的增援部队在4月27日赶到之前，他的兵力只有英国登陆军队的大约1/10（就兵力而言，英军总人数是其12倍之多，不过并非所有的部队都能够毫无损伤地登岸）。当英军在早晨6点15分登陆X沙滩时，此处只有9名土耳其士兵把守，而且援军仍迟迟未来。[25] 由于英军在多个地点同时登陆，因此土军对敌方的团级（萨布里少校）和师级（哈利勒·沙米上校）部队产生了混乱，而且这种混乱因为利曼仍然不确定敌军会否选择主攻布莱而到达顶点。事实上，他在布莱一直待到4月25日，直到他亲眼看到英舰撤离此处才放弃了这个关键位置。[26]

同时，在4月25日这一天，英军在土耳其其他一些防备薄弱的沙滩登陆战中取得了全盘胜利。位于海丽丝岬东部的S沙滩（莫尔托—科尤，Morto Koyu）由土军一个排把守，英军的南威尔士边民团以及来自"康沃利斯号"的水兵和水手（他们在指挥官亚历山大·戴维森上校还未下令的情况下就进行了登陆）在登陆过程中仅仅伤亡63人——出于对V沙滩守军的懊恼，后者在整个早晨都有效抵制住了发自"康沃利斯号"的掩护火力。国王私人苏格兰边民团如入无人之境在早晨5点成功登陆海丽丝岬西部边端的Y沙滩并占领高地。到上午的时候，英军已有将近2 000人登岸，由于过程出奇的顺利，以至于众人竟不知道下一步该做什么。很快，他们犯了一个声名狼藉的错误：克上校和马修斯上校为争夺指挥权（汉密尔顿并没有给出清晰的指令）发生了争吵，他们向亨特—韦斯顿发去请求后也未收到任何答案。就这样，珍贵的时间被白白

地浪费掉：他们并没有在Y沙滩的高地修建壕沟进行防御，也没有向南推进增援V、W和X沙滩上被杀戮的协约国军队——土耳其防线距此只有一个小时的行进路程。相反，“他们坐在地上吸烟，并为自己泡上一杯早茶”。汉密尔顿在“伊丽莎白女王号”上注意到Y沙滩上的“宁静的露营”情况之后，给亨特—韦斯顿发去电报并询问他是否要在此地登陆更多军队，结果仅仅收到（两个小时后）极度痛苦的拒绝答复——亨特—韦斯顿难以从血腥的南端登陆战中抽离任何部队。[27]

法国方面的登陆战同样进行得十分顺利，尽管汉密尔顿只赋予了其佯攻的意义。由阿尔贝·德·阿马德（Albert d’Amade）将军率领的第一支法国登陆军队直到将近上午9点30分才登上海峡的亚洲一侧——库姆卡莱北部一处几乎无人守备的沙滩。到上午11点15分，这支大约3 000兵力的法国侵略者在“亨利四世号”舰炮的掩护下，经过一整天的小规模混战（大部分被包围的土耳其守军选择了投降，甚至在一些小队还在进行抵抗的时候，就已经有500名战俘开始被拘禁24小时），成功占领了库姆卡莱的城镇和堡垒。不管是不是意图试探门德雷斯河（Menderes River）身后静候的利曼后备军，法国海军毫无意义地摧毁了河上唯一一座大桥。汉密尔顿似乎暂时考虑让德·阿马德在1915年4月26日重新登船之前，尝试加入海丽丝岬的主攻。[28]

从成功登陆的规模上而言，处于中间位置的澳新军团在伽巴帖培附近的Z沙滩的登陆表现十分引人注目。在这一天，由于伯德伍德的运兵船错过了去往北部的介于数百码到两英里之间的目标，所以指挥部在登陆地点上展开了激烈的辩论。毫不令人惊讶的是，英国海军部提供的加里波利地图精确度低下，而且甚至连半岛上方位置诸如伽巴帖培都没有标识。[29] 然而，与这场激烈辩论中隐含的“错误的沙滩地点”相反的是，奥斯曼方面的迹象显示，如果澳新军团按预期在布赖顿沙滩登陆，他们将会被置于伽巴帖培的6门主炮炮口之下，并会受到沙滩（同海丽丝岬的V沙滩一样，它也是一个“预期计划的歼敌区”）上方壕沟里的奥斯曼第五连队（隶属第二十七团）的猛烈袭击。[30] 澳新军团湾（澳新军团登陆之地）由于被上方的峭壁掩蔽，使得澳新军团能够在此地建立滩头堡，并能够据此深入内陆，直达寸草不生的阿里角——在这里，他们最终遇到了土军顽强的抵抗。固然，澳新军团湾登陆战是有缺陷的——他们在下船登陆时遇到了严重的问题，而且在辨别自己方位及前进方向上产生了巨大的困惑。但是事实证明，这次登陆远比其他海丽丝岬的主要登陆战成功得多。

土耳其方面却也同样对澳新军团的防御区存在困惑——这证明了汉密尔顿多个地点登陆的军事构想确实存在着巨大的优势。据知土耳其哨兵早在凌晨2点30分就听到了离岸的噪声，但是由于他们不清楚真正的登陆地点而没有采取行动。身处博加利第十九师指挥部的穆斯塔法·凯末尔在黎明时分听到了西海岸传来的枪炮声，并在早晨6点30分从哈利勒·沙米上校（他的第九师对此区负有局部责任）处收到了敌军在阿里角活动的报告。凯末尔随即骑马出发，穿过半岛，在上午9点40分左右到达促努克—拜尔（Chunuk Bair）的制高点。

很快，一个著名的场景得以上演。当凯末尔还在等候主力军（第五十七团及一个骑兵连和山炮连）到来的时候，他遇到了因未能有效阻挡澳新军团进攻而撤离的第二十七团土军。“你们为什么逃跑？”他询问道，随后被告知枪弹已耗尽。凯末尔随即命令他们“装上刺刀，躺下休息”。当他的五十七团从博加利（Bigali）赶到后，据说凯末尔向他的军队这样讲道：“我不是命令你们进攻。我是命令你们战死沙场。” [2] 尤为关键的是，哈利勒·沙米无私地同意将自己的二十七团交付给凯末尔进行指挥，使得这位精力充沛的年轻军官能够在午后不久的酷热气候下组织了一场反攻，并将澳新军团逼回岸滩。凯末尔的胜利并非绝对。实际上，七十七团存在着臭名昭著的问题——这支团大部分由阿拉伯应征者组成，他们在当天的战斗过程中悄悄离去。此外，他的反攻也未能像每一个土耳其指挥官期望的那样，“将敌军逼退至海里”。尽管如此，土耳其人在这场4月25日的阿里角之战中取得了明显胜利。与此对应，澳新军团士气大落，它的两位主将W. T.布里奇斯少将（Major General W. T. Bridges）和少将亚历山大·戈德利爵士（Major General Sir Alexander Godley）甚至主张即刻从澳新军团湾撤退。伯德伍德将其撤退请求提交给了汉密尔顿，后者同其高级助理和军官对此展开了周密讨论。最终，澳新军团士兵被告知“必须坚持住”，并被建议“挖，挖，挖”。[31]

这一天的战斗充满了戏剧性，不过令人抓狂的是仍然胜负难分。在今天看来，1915年4月25日的加里波利登陆战开始得极为迅速，并且至此持续了下去。很明显，英军舰队在为V沙滩和W沙滩提供舰炮的掩护火力之时，能够而且应该向其在S、X和Y沙滩，以及库姆卡莱和澳新军团湾登陆战中的表现那样，为登陆部队提供距离更近、更加行之有效的支持。海军舰炮在最开始的炮轰之后陷入大面积沉寂，这在很大程度上是担心先遣登陆部队遭到“友军的误射”，但是这正反映了英军将船舰抛锚在远距离地点的不合理性。在V沙滩上士兵们的惨遭屠杀其实是受到“康沃利斯号”指挥官戴维森做出的决定的牵连，当他本可以有效配合

V沙滩登陆战的时候，却在整个早晨都在不远处的S沙滩上“闲逛”。澳新军团湾上进行的所有行动也不尽如人意，不过如果军团按预期在布莱顿沙滩登陆的话，结局可能会更糟（这一点值得商榷）。法军在库姆卡莱的登陆，或者说英军在S沙滩和Y沙滩的成功登陆本可以得到从V、X和W沙滩撤离出来的登陆部队的增援（由此可以加固胜利果实，而非无意义的失败），同时还能使其免于屠杀。在奥斯曼方面，大部分争论则围绕着哈利勒·沙米的战败展开，人们认为哈利勒·沙米对海丽丝岬的增援应该更加迅速，并且应抓住英军损失惨重的时机将其赶入爱琴海。哈利勒·沙米的第九师的下属第二十五团在整个战役中处于战略预备队的角色，它驻扎在海丽丝岬东北方向15千米处（9.3英里）以候战机，这样的位置使它能够对阿里角或者南部沙滩进行增援，但是在战争开始后，这支军团一直耽搁到将近下午6点30分才迟迟行动，然而到这时，英军的海丽丝岬登陆部队在经过惨重的损失后，已经占据了滩头堡。即使是凯末尔也因为对主要为阿拉伯人的七十七团的处理方式受到了批评——这个团由于错误的谣言称有一支联军在伽巴帖培南部的库姆帖培登陆，随即临时向南部转移。利曼因为错误地向布莱派遣援兵，也遭到了痛斥：他下令第五师迟至4月26日在此地展开行动，直到他们确定英军在此处的登陆只是佯攻。[32]

尽管如此，虽然这些在复杂发展的战役中制订出来的候选方案可能会改变局部战况，但是对整个战役模式而言，起决定性作用的还是双方军队的实力均衡情况。就像西线的军事行动，一旦最初的冲突尘埃落定，加里波利的局势便几乎注定成为僵局。如果联军在第一天能够占领萨里拜尔或者阿奇·巴巴的高地，那么将真正获得唯一的决定性优势。然而，这种壮举唯有在土军陷入全面恐慌时才可能得以实现。诚然，凯末尔在促努克拜尔取得了实实在在的胜利，但此举乃是出自压力之下的共识和勇气，并非奇迹。相反，土德守军唯有在为自己挖掘壕沟之前将敌军的登陆部队逼回海里，才能“赢取”加里波利之战。从海丽丝岬和澳新军团湾/阿里角的军队均势来说——在数量而非战术位置上，联军处于绝对优势——这显然是不可能实现的。最终，加里波利登陆战的这种“万一”延续了它的不真实。哈利勒·沙米决定将敌军从海丽丝岬驱逐出去的反攻行为颇具凯末尔行事风格，但是这将要求第二十五团在数小时内，在通往半岛南端远达15千米的崎岖路面上进行火力掩护（如果1915年有直升机就好了）。而英军对Y沙滩进行增援，或者说至少更为明确地命其向南推进，从后方袭击土耳其阵地，则更为现实，但是这将要求英军拥有一种1915年时并没有的实时战场通信设备，特别是对于刚登岸的军官而言，他们身上已经配备着凡是能携带的一切工具（应该不

包括无线通信设备，在那个时候，无线设备的重量有600多磅）。在一些登陆沙滩上出现的“掉队”情况主要源于联军指挥部的组织不力，但是大部分人在此之前从未经历过战斗——期望他们在惨烈的炮火之下保持严整的纪律性也是不现实的。考虑到各种困难和摆在战斗双方面前的多重任务，客观来说，双方在4月25日的初始冲突中都表现得相当好。

对于历史学家而言，其中最有趣的部分在于加里波利战役涉及希腊和俄国的介入。当然，雅典方面的贡献显然受到了俄国的阻止，它打算出兵15万人登陆加里波利或者“扫尽”色雷斯逼近君士坦丁堡的意图在彼时外交环境中也遭到了反对。然而，俄国人“已经”同意在博斯普鲁斯海峡同时发动佯攻，正如他们在2月份时关于达达尼尔海峡的承诺一样。由于埃伯哈特上将全面掌握了土耳其沿岸部署情报，就在他能够帮助牵制达达尼尔海峡以北的奥斯曼军队的时候，他却在2月和3月踌躇不决。

不论俄国的无所作为对其加里波利联军的影响有多严重，对它自己来说，却有着合理的理由。恩维尔、利曼和苏雄十分清楚敖德萨正在进行的海军集结情况，其中还包括两栖登陆部队和运兵船。由于“戈本号”从1月到3月底一直处于维修状态，埃伯哈特本可以沿着土耳其的黑海沿岸进行试探性袭击，定期炮轰宗古尔达克附近的煤炭港口。但是每当俄军有接近博斯普鲁斯海峡的迹象时，苏雄就会深入黑海反向出击，将埃伯哈特吓退。3月15日，当望见俄军舰船正在靠近海岸之时，苏雄下令“布雷斯劳号”及两艘鱼雷艇突袭俄军的黑海港口。埃伯哈特在3月28日对如梅利芬纳半心半意的炮轰又激发了土军更为强烈的报复——新近修好的“戈本号”战舰对其发动了反击。3月31日，恩维尔命苏雄开动整支奥斯曼舰队——包括“戈本号”——对俄军黑海沿岸进行恐吓。而其主要目标，用恩维尔的话来说，“为了减少部队登陆［博斯普鲁斯海峡］的可能性，摧毁越多的运兵船越好”。[33] 由此导致的4月1—3日的突击行动——在“戈本号”和“布雷斯劳号”炮袭塞瓦斯托波尔之前途经保加利亚和罗马尼亚时，“梅吉迪耶号”、“哈米迪耶号”和一列鱼雷艇舰队，以及扫雷舰向敖德萨发动了进攻——着实对埃伯哈特造成了恐慌，以至于他在接下来的三周时间都不敢穿过黑海。此外，“戈本号”在4月11日驶过敖德萨时又一次对俄军造成了恐吓。因此，当埃伯哈特在4月18日接到萨宗诺夫命令，要其在4月23日联军计划登陆的同时向博斯普鲁斯海峡发动佯攻时，他陷入了巨大的焦虑之中。[34]

如果俄国人想要出面领取自己的战利品，那么此时机不可失失不再来。其间两天的天气延误给了埃伯哈特更多时间得以振作，但是毫无疑

问，他应该早在23日之前就做好准备。当联军在1915年4月25日早晨冒着敌军的残酷炮火登陆加里波利半岛时，此时距离海峡的战役高潮已经过去了将近5周时间。在最初的达达尼尔海峡战役中，当俄国人被下令同时进攻博斯普鲁斯海峡时，战役也已经过去了一个月。或许，更值得被记住的重要日子应该是在1月20日，丘吉尔正是在这一天第一次要求俄国参与即将到来的战役。因此，埃伯哈特本应有3个月零5天的时间迎接博斯普鲁斯海峡战役的光荣时刻。[3]“从我们战舰发出的炮弹落到了远至萨热耶尔（Sariyer）和贝伊科兹（Beykos）等地。”这位俄军指挥官在4月25日报告他一天的工作时如是说道。准确来说，除了阿克巴巴——在海峡亚洲一侧的一个未设防的小镇，这些炮弹没有一枚对“人口密集区”造成明显破坏。但是随后，他的船舰却遭到了海峡一处要塞的“猛烈炮火”的袭击，其中一艘舰艇触雷并开始发生倾斜，因此他不得不选择折回的举动也无可厚非。[35] 一周之后，埃伯哈特带着一支规模更大的舰队重返博斯普鲁斯海峡，包括5艘战舰、3艘巡洋舰、8艘驱逐舰、1艘单列“航空母舰”平台（由一艘远洋班轮改装而成，上面能够停放5架水上飞机）以及4艘拖网渔船（包括扫雷舰）。次日，在埃伯哈特的舰队于1915年5月2日被强硬的“戈本号”战舰吓跑至公海后，埃伯哈特指挥两艘最远程的军舰“三圣徒号”（*Tri Svyatitelya*）和“罗斯季斯拉夫号”（*Rostislav*）冒险进入敌军陆地范围，并向敌方在博斯普鲁斯海峡外部入口处的堡垒发射了132枚口径为152毫米的炮弹，以及39发254毫米的更大口径的炮弹。埃伯哈特在报告中骄傲地称自己在埃尔马兹堡垒造成了“极大的”爆炸，但由于他的水上飞机仍无法观察目标区，他也难以确定进一步的破坏。[36] 苏雄却似乎不为此所动。1915年5月6日，他下令“戈本号”、“布雷斯劳号”和“哈米迪耶号”进入黑海，意图吓退俄军的下一步进攻。[37]

埃伯哈特察觉到了迹象。尽管俄军仍在塞瓦斯托波尔和敖德萨为最终将军队调遣至君士坦丁堡做准备，但俄军的黑海舰队在整个夏季再也未能重返博斯普鲁斯海峡。1915年5月15日，埃伯哈特告知德·罗贝克和汉密尔顿，他已经集结了一支远征军——由伊斯托明将军率领的第五高加索军团，拥有大约4万兵力，包括海军陆战队、骑兵部队和医疗队。然而，法国人和英国人需要了解的是，“一旦协约国联军到达［攻克］君士坦丁堡以及土耳其舰队”——可能还包括“被摧毁”的“戈本号”和“布雷斯劳号”，这些军队实际上“只是我们参与征服君士坦丁堡的一个象征符号”。一旦海峡和“沙皇格勒”被俄国的协约国联军攻占，俄国将会很开心地领取它的战利品。可是，尽管毫无益处，埃伯哈特最终还是依依不舍地退出了海峡，“这一刻将不会在未来发生”。[38]

人们可以想象得到，如果这个消息被陷入加里波利泥沼中的英国人、法国人和澳新军团得知，他们会做何反应。事实上，由于俄国在这场战争中的毫无建树正在慢慢凸显，萨宗诺夫开始感到一阵愧疚。1915年5月13日，俄国外交大臣痛斥埃伯哈特以及最高统帅部的将军们，称他们未能“在博斯普鲁斯海峡中提供我们的联军所指望的帮助”——他和大公曾清楚无误地向丘吉尔和基奇纳承诺过的这种帮助。关于俄国的袍泽遭受到的苦难，萨宗诺夫写道：“已严重恶化，因为土耳其人能够集中一切力量对抗他们。”“如果沙皇格勒——这个我们能在这场战争中赢得的最为珍贵的战利品——缺少我们的参与，仅仅由我们的协约国联军奋力征服，”他总结道，“将是难以忍受的。”[39]

不论是不是真的难以忍受，对“沙皇格勒”的征服是联军们在加里波利半岛战役中通过流血牺牲换来的。对于新西兰或澳大利亚的士兵来说，加入这场与其毫不相干的战争相当奇怪，但是从距离更近的人来看，这场作为整体而言的加里波利战役则显得更加怪异。可能是因为他们首先到达土耳其的荒谬性——由两个大洋和几千英里阻隔的作战双方，澳新人和土耳其人之间会有什么争端呢？——澳新军团战区在加里波利战役中始终是一个特殊的存在。4月25日晚上，在澳新军团湾上充满危险性的滩头堡上，指挥官们第一次开始认真反思这场战役。这一天大约已有1.5万士兵成功登陆。澳新军团在深入内陆方面远胜其他战场的联军，但随后又被凯末尔击溃，并迫退至数小时之前曾满怀希望攀爬的斜坡下方。正如伯德伍德在当天晚上告知汉密尔顿的，他的师部将领们“担心他们的士兵在敌军的榴霰弹之下发生全面溃乱——因为他们在早晨精疲力竭而又无畏的战斗之后的一整天都受到了敌军榴霰弹的压制……如果我们要重新上船的话必须马上”。[40] 毕竟，就如国王私人苏格兰边民团（大部分士兵）在Y沙滩重新上船，法军也已经在库姆卡莱重新上船。所以，为何不同样撤退澳新军团呢？或者为什么不撤回海丽丝岬的主力部队，将其运至亚历山大港进行整修，再（依照基奇纳的最初想法）在亚历山大勒塔展开行动呢？

伯德伍德在最初呈现给联军指挥官的信件中展示的，远非一种令人震惊的不合时宜的恐慌情绪，[4] 然而他在给汉密尔顿的信件中却具备着闪电般敏锐的洞察力，并隐约提到了这场战役的最终的徒劳无益。澳新军团在一波散漫的进攻中经过全力拼搏，占领了阿里角的更高处，而英法军队在1915年4月28日和5月6—8日的两场“克里希亚战役”中，唯一能做的则是将战线向前推进了数百码（阿里角崎岖的灌木丛地带）及一两英里（海丽丝岬北方）。土耳其的反击同样无序，也未能成功将敌军驱

逐出境。到1915年5月8日第一波战役结束时，联军已伤亡2万人，土耳其伤亡1.5万人。这场恐怖的大屠杀产生的是一条位于西部战线的小范围的堑沟“复制品”，尽管守军正对的下方敌军有更为充足的弹药供应（就加里波利战役来说，这些包括海军舰炮，不过其威力最终被德军潜水艇压制）和战死的决心，但德国人因此（随同其土耳其东道主）得以再一次“享用着”有利地位，以及更佳的射程和稍好的卫生居住条件。

不同于对这场战役寄托希望的汉密尔顿，德·罗贝克对当前的困局有极好的理解，他坦率地表达出了自己的想法。“汉密尔顿将军告知我，”德·罗贝克在1915年5月10日写信给丘吉尔，“军队遇到了挫败，他们在阿奇·巴巴每次只能向前推进几码的距离，而在法国北部，类似情况也遭到了威胁。”德·罗贝克对“海军未能按预期给予陆军登陆前进足够的帮助”表示遗憾，他认为如果能够对陆军有所帮助的话，他愿意考虑再发动一次协调进攻以穿过海峡。可是他并不确定“纵使”再度指挥舰队对海峡发动猛攻会有何意义。“从敌军的顽固抵抗来看，”他推论道，“舰队进入马尔马拉海通道不大可能发挥关键性作用，所以敌军同样有可能在舰队身后封锁海峡。”3月18日之后，德·罗贝克在同丘吉尔争论是否要继续向前推进时，含蓄地提醒道：“土耳其军队在半岛战役中的表现说明了我们的军队将很难继续向达达尼尔海峡推进，甚至是兵临君士坦丁堡。”[41]

那么，这将置联军于何地呢？正如汉密尔顿曾经给予澳新军团的建议，他们只能掘壕固守。同西部战线相比，加里波利的唯一侥幸在于，土耳其成了这片陆地的“光明的太阳”，两条战线上的战壕变得更干涸。这是好坏参半之事。与在泥沼里建壕沟相反，联军将选择放在了炙热的尘土上，并承受着中暑衰竭的痛苦——而且缺少树荫掩护。5、6月份的气温上升很快，直到土耳其进入酷暑，随着每一次升温，各种生物逐渐爬满了壕沟：蚂蚁、虱子、蝎子，还有蜈蚣和毒蛛。蚂蚁因为以虱子为食可能多少还有点儿用处，但是蚊子的叮咬却无从躲避。由蝇类传播的痢疾和腹泻同时在两边阵营蔓延。最令人难以忍受的则是腐尸发出的恶臭，因而，双方出于尊重勉强达成休战协议以掩埋尸体的现象并非偶然。尽管如此，作为“一战”中最为惨烈的死亡阵地，我们实在不该对其过度浪漫化。至于西线战场，数以万计的士兵在将头冒出护墙时同样遭到了爆头。[42]

基奇纳和丘吉尔本渴望加里波利战局能成为其棋盘上决定性的一着，但是最终结果与此相去甚远——加里波利已经变成了另一场困局。

在这场战役中，双方阵线都涌现出了伟大的英雄行为，但与此同时，在与近距离且拥有牢固壕沟的势均力敌的对手的常规交锋中，常常也伴随着各种惨烈的伤亡状况。由于双方都未采用一些主要的战术革新，或者说双方都还未将其大量的后备军投入战场，这个困局因而似乎还要继续维持到夏季。在这场海峡的生存斗争当中，这位奥斯曼病夫的死刑期似乎又一次得以延缓。然而，对小亚细亚而言，这个帝国垂死前的痛苦挣扎正在唤起一种新的恐怖。

[1] 这一点并不夸张。“胜利号”战舰的指挥官罗伯特·布莱基（Robert Blackie）中尉在1915年4月的日常摘录中回忆道，“我们有时候会朝土耳其人新挖掘战壕的地点投掷炮弹”。比布莱基做得更好的是一艘名叫“蝎子号”的英国驱逐舰，它“向一支骆驼发射了6枚炮弹，但是这个家伙居然还在平静地吃草”。

[2] 无疑，在这个故事中至少有一部分是经过了润色以美化凯末尔的个人传奇。然而，这其中也多少有些事实。之后，人们在第五十七团（在随后的战争中遭到歼灭）的一位土耳其士兵的遗体上发现了一道以凯末尔名义发出的命令——言辞上少了一些洗练：“我并不希望我们中的任何一个人宁可重复我们在巴尔干战争中的耻辱，却不愿战死沙场。但是我们既然有这么多战士，我们就应该立刻搂住彼此，站成一条线，任凭敌军射击！”

[3] 这次拖延并非偶然。在获悉联军1915年3月18日在海峡战争中失利之后，俄军最高统帅部颁布命令，“禁止”从巴统经海路调遣高加索军队。他们认为，由于土—德舰队仍造成威胁，所以从陆路调遣高加索军队去敖德萨会更加安全。由于几乎每个决定都由最高统帅部和俄军海军部做出，因此其对协约国联军的需求考量则至多被摆在了第二位。

[4] 伯德伍德的这封信件之后变得臭名远扬，但是此时，他却成功掩盖住了澳新军团撤退的请求，直到1920年汉密尔顿出版《加里波利战役日记》后，才公之于众。

第十章
土耳其的亚美尼亚大屠杀

赫勒斯庞特[1]以东不存在慈悲！

——1915年4—5月，
委内瑞拉雇佣兵及奥斯曼军队指挥官拉斐尔·德·诺加莱斯围困凡城[1]

增援“急需帮助”的俄国军队是英国最高统帅部向加里波利调遣军队的最初原因。如果当时并不存在一些相关的紧迫战略需求——比如俄国在高加索地区的失败，事情又会如何发展呢？当然，考虑到诸多在沙滩上遇到的糟糕困局——以及所有包括如何击溃一支固守在更高地带的装备精良的敌军之类令人痛苦的策略问题——伯德伍德和汉密尔顿等人对土耳其更远的东部边陲（对加里波利战场有间接影响）关注度的缺失就很容易解释得通了。可惜，历史学家们并没有理由去做这样的假设。所以，至少让我们试着理清因果关系的乱麻，看看加里波利登陆战最初是如何影响土耳其东部的苦战的。

对高加索战场而言，英国在达达尼尔海峡施展的策略最明显的效果在于成功地让俄军在第比利斯集结起来的军队得以撤离，由此俄方才能够如愿以偿地加入君士坦丁堡争夺战之中。为了替换在萨勒卡默什战役中伤亡的将士，尤登尼奇1915年2月开始从第三高加索第比利斯师和第一、第二普拉斯通旅中抽调兵力新组建第五高加索军团。高加索军参谋长刚刚把新军团组建起来，就收到最高统帅部（萨宗诺夫试图同意英国人的请求）下达的命令，要求他将第五高加索军团派赴敖德萨，并准备在博斯普鲁斯海峡发动两栖进攻。由于其他将领坚称难以从关键的欧洲战场转移出多余的兵力对付奥地利人和德国人，大公尼古拉斯被迫无奈只能依赖于尤登尼奇。这样，本来设想用于增援可能会受困于高加索战场的俄军的达达尼尔海峡战役和加里波利战役，便使得尤登尼奇掌握了欧洲战场整个军团的兵力，进一步巩固了他在萨勒卡默什的胜利。

此外，同样蔓延于第比利斯的恐慌，由于在一开始达达尼尔海峡“分流”了一部分兵力，使得俄军在高加索地区中的战略位置遭到进一步弱化。1914年12月30日，在梅什拉斯夫斯基将军（在从萨勒卡默什撤

退途中负伤，并且捕获到由恩维尔署名的令人恐惧的作战计划）造成的恐慌达到顶点之时，高加索集团军总督及总司令I.　I.沃龙佐夫—达什科夫（I.　I.　Vorontsov-Dashkov）伯爵命令T.　G.切尔诺祖博夫（T.　G. Chernozubov）从波斯北部全面撤退。这个命令不同于同时要求放弃第比利斯的指令，得到了切实贯彻。或许是出自政治及战略原因，沃龙佐夫—达什科夫的命令才得到有效执行：大约1.2万名俄军从1908年就开始扎营“波斯的阿塞拜疆”的现实，成了英俄关系以及位于德黑兰的艾哈迈德·沙阿（Ahmad　Shah）半独立政府的主要刺激因素；可以理解，后者对领土的被占领有极为憎恶之情。英国驻德黑兰领事沃尔特·汤利（Walter　Townley）爵士几个月以来听过很多关于对俄军在波斯北部劫掠的抱怨。他再三催促爱德华·格雷爵士向俄国人施加压力，要求俄军撤退，以“防止［波斯的］阿塞拜疆可能会成为夹在俄国和土耳其之间的一个战场”。在萨勒卡默什的恐慌之中，沃龙佐夫—达什科夫发现有机会可以减轻英方顾虑，因此切尔诺祖博夫从乌尔米耶省（Urmia）和大不里士（Tabriz）撤回了军队——尽管一些俄国部队仍驻留在德黑兰北部的加兹温（Kazvin）以及里海的雷什特（Resht）和恩泽利（Enzeli）。[2]

这两个相关事件发展的奇妙结果使奥斯曼第三集团军在恩维尔于严冬之际的毁灭性溃败之后重燃希望——尤其从战略上来讲，土军还能够转移南部（俄军在波斯北部大规模的撤退无疑在招致奥斯曼军队对此区的入侵）战场的焦点。实际上，萨宗诺夫偏离了格雷要其在萨勒卡默什战役之前撤离波斯阿塞拜疆的意图，他转而强调俄军在南部战场的脆弱性——乌尔米耶湖（Lake　Urmia）和凡城湖（Lake　Van）之间的低洼山谷起到一种战略性战场的作用，很难对移动中的敌军造成障碍。不谈其他，恩维尔的攻势其实已证明了军队在埃尔祖鲁姆和第比利斯的高山间行进的困难性——这实际上相当于将战线拉进了冷藏箱里面，并且可能会一直搁置下去。而暖和得多的乌尔米耶山谷低地则是处于土俄侦察与宣传战争中的一片零地带（指极端和暴力事件发生地）——刺探与传道活动遍布于当地的库尔德人、亚美尼亚人和亚述人，或者基督教一支的聂斯脱利派（Nestorian）信徒之间（闪米特种族，依旧使用一种东部阿拉姆语方言，有本族远溯至公元一世纪的使徒教会）。同时，间谍也穿过这片奥斯曼、俄国和波斯帝国间存在争议的模糊边界地带进行偷运武器和宣传活动。此时，经过长期慢煮，这个重要的多民族—宗教边境大锅炉，即将在世界大战的压力之下沸溢而出。

进攻首先由土耳其人发起。1月下旬，恩维尔派他的叔父哈利勒·贝

先后前往迪亚巴克尔（Diarbakır）和凡城指挥重组的奥斯曼第三十六师。这支新师的兵力抽调自边防部队、国家宪兵部队和非正规的库尔德骑兵队。值得注意的是，原本负责美索不达米亚地区第六集团军的哈利勒·贝由于到达埃尔祖鲁姆的时间太晚，因此未能加入恩维尔本预料能取得胜利的萨勒卡默什战役：他此刻将带领土耳其军队攻占波斯阿塞拜疆。

然而，在哈利勒·贝的正规军到达之前，乌尔米耶战役也迫在眉睫。1月上旬，亲土耳其的库尔德部族抓住俄军撤退的有利时机，在向北部的迪尔曼（Dilman）和霍伊移动之前就开始对乌尔米耶湖附近的镇子实行了劫掠。跟随他们步伐的是由穆斯林志愿者组成的所谓伊斯兰圣战士部队，这支部队由1908年时的联合主义共谋者厄梅尔·纳吉·贝担任指挥官。此外，他此时还控制着由恩维尔设立的位于摩苏尔的特殊机构。厄梅尔·纳吉·贝的志愿军在1915年1月14日冲入大不里士，烧毁了俄国银行，并赶跑了少数滞留的俄国官员和哥萨克人。随着哈利勒·贝在凡城湖将军队集结完毕，同时，一个位于巴格达、意图获得波斯和阿富汗支持以对抗英国统治的土—德代表团正在迅猛发展，这一切似乎表明存在于奥斯曼帝国东部边陲的危险已经转化成了一种机遇。至于戈尔茨帕夏，这位在奥斯曼帝国任期最长的德国军官，在土耳其人在萨勒卡默什、苏伊士运河和巴士拉接连遭遇一系列挫败之后，于1915年1月30日向德国最高指挥部报告："波斯的各项事宜正在稳步推进。大不里士和霍伊现在掌握在土耳其人手中。"[3]

这不过是海市蜃楼。到目前为止，位于波斯阿塞拜疆的战役将大部分非正规军和当地人卷入，而双方的正规军队仍集结在前线后方。厄梅尔·纳吉的志愿军则最多遇上了零星的反抗。另外，尽管俄国第五高加索军团本来是被派往敖德萨的，但只要尤登尼奇一经决定，他在第比利斯仍有充足兵力攻占波斯阿塞拜疆。就在戈尔茨帕夏报告攻占了大不里士的当天，从勒法（Djoulfa）赶来的俄军在切尔诺祖博夫率领下，冲进了这座城市。霍伊和迪尔曼在1月份时仍由土耳其人控制，但到了3月份，又被俄国人夺回，而此时，恩维尔的叔父及其奥斯曼主力仍未抵达波斯阿塞拜疆。然而，等他在1915年4月中旬到达目的地时，俄国人早已做好了充分的准备。

土耳其亚美尼亚及高加索战场：
1915年的关键爆发点
高加索山脉
第比利斯
巴统
黑海
阿尔特温
阿尔达汉
特拉布宗
里泽
吉雷松
卡尔斯
奥尔图
乔鲁赫河
萨勒卡默什
俄罗斯帝国
库那河
埃里温
卡拉希萨尔
巴伊布尔特
伊格迪尔（厄德尔）
吉兹曼（卡厄兹曼）
阿拉克斯河
锡瓦斯
埃尔津詹
埃尔祖鲁姆
巴亚泽特
朱勒法
马拉兹吉尔特
奥斯曼帝国
穆什
霍伊
凡湖
凡城
铁路在1916年拓展至大不里士
哈尔普特
乌尔米耶省
比特利斯
马拉蒂亚
盖瓦什
大不里士
迪尔曼
巴什卡莱
波斯
幼发拉底河
锡尔特
梓橄
迪亚巴克尔
乌尔米耶湖
波斯阿塞拜疆
弗努兹
底格里斯河
马拉什
阿马努斯山脉
乌尔法（尚勒乌尔法）
省会
省份间界线
150英里
150公里
安泰普（加济安泰普）
基利斯
拉斯·乌尔-艾因

地图13

开始于1915年4月29日的迪尔曼之战在“一战”史上并非算得上家喻户晓，但是它本该如此。在数月的交锋中，双方非正规军在波斯阿塞拜疆关键性的战略要地展开了针锋相对的冲突，而土俄双方正规军的真正交锋在双方“教友”志愿军的增援力量到达后，也得以首次进行，且进一步加剧了战争局势。驻守这座城市的是俄军一个营的兵力，加上亚美尼亚志愿军“朱滋尼”（druzhiny）和6门大炮，由纳扎尔贝科夫（Nazarbekov）将军指挥。另外6个俄军的营部和两支哥萨克骑兵营则驻扎在以北4英里（约6.4千米）处留以备用。这样一来，纳扎尔贝科夫将军便有一支总共大约5 000人的兵力。尽管如此，他的兵力仍不足一个师。在奥斯曼这边，恩维尔的叔父哈利勒·贝拥有一支正规的步兵师——第三十六师，连同一支穆斯林库尔德人骑兵队。尽管纳扎尔贝科夫早先有两个月的时间对防御阵地加强巩固，但由于对方兵力超过一万人，他的军事实力仍然落后于哈利勒的进攻部队。哈利勒为这场进攻准备了数周之久，他从穆什和比特利斯围绕凡城湖的南部沿岸，有条不紊地穿过奥斯曼边界小镇巴什卡莱，最终到达波斯阿塞拜疆。哈利勒此时命令士兵向俄军阵线发动波段进攻——他在1915年4月29—5月2日向迪尔曼发动了5次袭击。但是，纳扎尔贝科夫及其俄—亚美尼亚军队早早做好了准备，而且哥萨克人也在一旁听候差遣。土耳其人最终被击溃。最后，在留下了“将近1 000具尸体横陈战场”后，哈利勒·贝撤回了第三十六师，并越过凡城附近的边境线往后退去。[4]

如果我们揭开历史卷页审视奥斯曼其他战场同时发生的事件，就能够明白为何这场不为人知的战役意义非凡。小亚细亚的另一端，4月25日开始的登陆战和重大的位于阿奇·巴巴制高点的克里希亚（Krithia）之战（4月28日及5月6—8日）期间，协约国联军对加里波利的攻势也得以迅速升温。迪尔曼标志着奥斯曼第三集团军的右翼军力向东部挺进的最远距离，同时也意味着恩维尔挽回萨勒卡默什之败的最后机会［宣告失败］。此外，这场战役还使得尤登尼奇和俄军从此进入了守势。与此相对应，哈利勒由于重复着他侄子过度扩张的错误，导致土军右翼在混乱无序中撤退，使俄国人牢牢地掌控了战略意义重大的乌尔米耶，打开了向奥斯曼凡城、比特利斯和穆什挺进的大门。与此同时，在奥斯曼阵线后方，一支反抗奥斯曼政权的亚美尼亚造反武装力量在凡城发动了暴乱——这个地点正好处在俄军在迪尔曼获得胜利后打开的通道上。[2]

这次凡城的亚美尼亚反叛武装暴动蓄谋已久。其中一支主要的革命政党及准军事组织——达什纳克党人，在这座风景如画的城市拥有强大的军事力量，并长期盘踞在积雪盖顶的山峦和凡城湖之间。当地的达什

纳克党强人阿拉姆·马努基安帕夏（Aram Manukian Pasha）曾经是一位老兵，有趣的是，他的游击队员最近刚刚经历过战斗——他们在1913年6月同奥斯曼军队一起将一伙库尔德强盗驱逐出了凡城。同时，阿拉姆帕夏还保持着与俄国副领事S.奥尔费里夫（S. Olferiev）的定期会面。奥尔费里夫在“一战”前向萨宗诺夫汇报了关于凡城的主要结论：首先，当地的亚美尼亚人口数，而其先前有点儿模糊的忠诚度（在其他革命党之间遭到了分隔——罕查克党和亚美纳肯党同达什纳克党存在激烈的竞争关系），在此时已经表现出非常“亲俄”的一面；其次，控制此区域的达什纳克党人，“完全站在我们［即俄国］这边”；再次，凡城已经变成了“一座全副武装的兵营……所有的亚美尼亚店主在他们的店里储备着武器”。[5] 甚至连在当地冲突之中并无利益牵扯的英国领事，也在1914年的报告中称达什纳克党人已将凡城内一些不太极端的亚美尼亚团体组织了起来，并且“积极地参与到秘密运输及分发［藏在花朵中］武器的活动中来……毛瑟枪是其最喜欢的武器；它们易于藏匿和运输，还能当卡宾枪使用，射程远达1 000米”。引人注目的是，这位英国领事还观察到“凡城内亚美尼亚人的武器装备此时已经优于库尔德人了”。[6] 对俄国人来说，他们在整个秋冬季都在设法将武器偷运给凡城的亚美尼亚人，甚至还沿着奥斯曼边境的一些镇子，比如奥尔图、卡厄兹曼（Gizman）、厄德尔（Igdyr）以及萨勒卡默什（如我们所知，它们在监视敌军方面发挥了巨大的作用）组建亚美尼亚志愿军“朱滋尼”。到1915年3月，4支俄军装备的亚美尼亚“朱滋尼”组建完成，拥有1 000兵力，驻扎于凡城湖奥斯曼边境东北部一侧的巴亚泽特（Bayazıt）。[7]

据报道，在凡城，亚美尼亚游击队和政府武装甚至早在土耳其加入“一战”前的1914年9月就爆发了武装冲突。1914年9月24日，奥斯曼第三集团军的情报机构传来消息说俄国人正在越境偷运武器弹药，并且告诫道，如果抓到任何偷运武器的人，“应该立即处死”。随着亚美尼亚入伍者拒绝服役或叛逃投靠俄方的报道不绝于耳，战争爆发的紧张局势再度升级。在奥斯曼阵线后方，破坏事件——切断电报线，袭击当地官员及警察营房，在重要的三岔路引爆炸弹——也开始在12月份频繁出现，而肇事者（被认为是亚美尼亚游击队员）却无迹可寻。1914年12月21日，奥斯曼官方报道称亚美尼亚团伙在凡城省的卡色盖（Karçekan）和盖瓦什区公开从事反叛活动。到1915年1月、2月和3月，反叛活动据报道已经蔓延至埃尔津詹、锡瓦斯和奇里乞亚等地，其中最严重的发生在凡城、比特利斯和埃尔祖鲁姆的前线附近。奥斯曼军事情报机构报道（准确消息）称亚美尼亚人到目前为止已经在奥尔图、卡厄兹曼和萨勒卡默什组建了“朱滋尼”志愿军——只剩厄德尔一地尚未开展行动。在边

界线的奥斯曼一侧，游击队员已经开始“对穆斯林村落进行抢劫和毁灭”。在奥斯曼军事情报机构看来，这些急剧增长的反叛活动预示着“一场难以想象的浩劫”。[8]

由于担心第三集团军的补给线受到冲击，或者更普遍地讲，出于对土耳其亚美尼亚人控制补给线的恐惧，奥斯曼最高指挥部很可能因此夸大了对他们受到的尚未组织充分的反叛分子的威胁（比如，凡城的司令官错认为俄国人已经向亚美尼亚“朱滋尼”提供了机关枪和大炮；这并非事实，不过他们确实充分装备了步枪、手枪和弹药）。[9] 然而，在忽略其中的重要性之前，我们应该考虑到这样一个事实：俄国方面对这些事件的报道几乎和奥斯曼完全一致。战争伊始，驻当地的俄国领事A. A.阿达莫夫在离开埃尔祖鲁姆之前，报告称亚美尼亚武装游击队员——不只存在于埃尔祖鲁姆，而且“广泛遍布其周边的所有城市，包括埃尔津詹、锡瓦斯、马纳·哈图和开塞利，更不用说村庄和偏远地区”——正在“不耐烦地等待俄军到来，将其从土耳其的奴役中解放出来”。显而易见的是，阿达莫夫在报告中称土耳其的亚美尼亚人已经“将他们的武器藏在秘密处所中”，并且会在时机成熟时，即在“俄国人近在咫尺时”，“勇敢地拿起武器”。时间因而变得至关重要。“增援［亚美尼亚］力量的丝毫延迟，”阿达莫夫向第比利斯指挥部发出警告，“将会导致他们全盘覆灭。”[10] 领会到其中的暗示后，萨宗诺夫在1914年12月17日指示尤登尼奇，“任何关于亚美尼亚叛乱的指令必须征得外交部的同意之后才能下达”。[11]

俄国人曾经同意过相关行动吗？1915年2月中旬，位于奇里乞亚西北部山区的梓橔（苏莱曼勒的旧称）的亚美尼亚革命委员会委员在游历至第比利斯时曾许诺道，如果俄国人向其提供武器弹药，他们将会“向土耳其［军队的］交通设施发动突然袭击”。由于这同军事事务一样，还涉及了政治问题，所以沃龙佐夫—达什科夫介入其中，中止了提议。这意味着第比利斯指挥部并未收到萨宗诺夫关于在奥斯曼阵线背后支持亚美尼亚进行造反的指令。[12]

然而，不论俄国人有没有批准，毋庸置疑的是，亚美尼亚反叛活动在1915年春天，甚至是凡城暴动爆发之前，就已经造成了非常严重的影响。4月份的第一个星期，罕查克革命党的一名成员骄傲地向第比利斯指挥部的尤登尼奇报告称，亚美尼亚游击队员已在亚达那和阿勒颇之间的地区组建了3 000个单独的武装小组，并准备在“整个奇里乞亚”掀起暴乱。（如果英军当初选择在亚历山大勒塔，而非在加里波利登陆的话，

他们能够轻易征服此区域）在马拉什（卡赫拉曼马拉什的旧称），亚美尼亚逃兵进行了反抗，并在3月12日杀掉6名奥斯曼宪兵之后，逃至梓橔；在这里，他们又重新组织了另外约150名亚美尼亚叛乱分子，并袭击奥斯曼武器运输队和军营，使对方损失了数百人。随后，他们在当地亚美尼亚平民的陪伴下，又逃往了山区。[13] 到4月中旬，俄军在第比利斯的情报机构收到一份报告称“奇里乞亚发生了大规模暴动”，而在比特利斯和穆什，亚美尼亚人和政府武装力量之间也发生了“流血冲突”，更不用说“埃尔祖鲁姆……梓橔和郊区的有组织的屠杀”。[14] 这份情报与一位奥斯曼军方人士的报告完全一致，后者在报告中称暴动在4月上旬就已遍及奇里乞亚，同时他还指出亚美尼亚武装游击队的活动范围远至基利斯（阿勒颇附近）、巴伊布尔特、开塞利、科尼亚和锡瓦斯。另外，据报道，游击队的活动集中在极易受攻击的巴格达铁路山脉的波赞特咽喉点附近。[15]

尽管这些报道令人惊恐，但它们只是凡城暴动的前奏，直到1915年4月的第二个星期，这些冲突才进入关键阶段。在凡城的周边乡村，暴力事件在整个冬天层出不穷，不过它们到目前为止造成的伤亡数通常只能以个位数来计算。到了3月，反叛力量则与正规军分队发生了首次小规模冲突。奥斯曼第三集团军指挥部向凡城派遣了一支由杰夫代特·贝率领的600人的宪兵营以及一支来自波斯阿塞拜疆的百人老兵连。1915年3月25日，在注意到除了叛乱活动之外，俄军也有可能会从东部侵入，杰夫代特便请求指挥部再向他支援一门大炮及一支步兵营。[16] 恩维尔在意识到当前形势的严峻之后，派其心腹志愿兵军官、委内瑞拉雇佣兵拉斐尔·德·诺加莱斯帮助杰夫代特保卫此城。不过，当诺加莱斯抵达时，凡城已经落入了反叛分子之手。[3]

在凡城发生的暴动的大量细节至今仍不清楚，甚至连开始的时间也难以确定。俄方线人（从亚美尼亚通讯员处获得的消息）称由达什纳克党人控制的尚处于萌芽状态的反对派政府，亚美尼亚革命联盟（ARF）早在1915年4月15日就控制了这座城市，不过奥斯曼线人称时间大约在4月18—20日——据报道，亚美尼亚游击队此时已经占领了阿克拉修道院（Akkilise Monastery），并且烧毁了大型的哈米德·阿阿兵营——尽管土耳其人仍然控制着这座兵营。这场战斗看起来混乱不堪，在建筑物的阻隔之下，战场被大致“分成”穆斯林区域和基督徒区域。亚美尼亚线人称由于遭到对方无缘无故的炮击，他们才被迫拿起了武器。不管事实如何，当地亚美尼亚人完全有理由担心政府即将发动的猛攻，尤其因为族际间的杀戮已经在周边农村地区持续了数周之久，并逐步升级：亚美尼

亚的通讯员告知俄军情报机构，土耳其人已经烧毁了上百座位于凡城的亚美尼亚村落，并且对当地居民实施了血腥屠杀。[17] 不论是谁打响了第一发子弹，凡城省的恢宏篇章意味着1915年4月中旬的暴动到达了顶点。无论如何，这其中的暴行并不难解释：这是种族—宗教战争中最为残暴的一种——反叛分子的试探性进攻和最终猛攻、政府力量的回击、游击队的人质劫持、政府军对基督教平民（亚美尼亚人和亚述人）的凶残报复、对反叛嫌疑犯的即刻处决、所有村落遭到烧毁，这一切经过数月逐步升级才最终触发了战争的高潮到来。正如诺加莱斯在回忆凡城的恐怖场景时，仍然带着几分困惑：

> 我在这里是一个……异教徒，或者说是一个肮脏的基督教走狗。我率领1.2万名土耳其人包围了3.5万名亚美尼亚人的家乡。我一点儿都不责怪亚美尼亚人对我感到恼怒……这座城市和堡垒被浓烟笼罩。在20多天的时间里，它们经受着大炮的轰击和无休止的步枪射击，那声音听起来就像远处大瀑布发出的低沉的隆隆声……那简直就是但丁式的场景。它使我想起一句老话：赫勒斯庞特以东不存在慈悲！[18]

姑且假定诺加莱斯缺乏文学天赋，但是他的大致观察的真实性却不可否认（尽管他说的战斗人员数量有些过多）。当代的文献资料并不认可两边的参战人员数量。根据奥斯曼档案材料，近来最为准确的官方估计数据显示，土方大约有2 000名正规军和宪兵部队以及约1 000名库尔德非正规军，而亚美尼亚游击队则有几乎一样多（如果不是略微多些）的武装人员。双方都装备精良，不仅有步枪和手枪，还有炸药和引爆装置。此外，奥斯曼正规军还拥有游击队缺乏的大炮，不过由于达什纳克党人在战争之前就获得了一批威力不亚于机关枪的C-96毛瑟自动手枪，所以后者的射击更为致命一些：“他们告别了以往一次只能发一枪的方式，能够朝同一目标连发4枪、5枪，有时候还能达到6枪。”甚至关于这场战役中的半官方的亚美尼亚编年史学家黑格·戈苏艾安（Haig Gossoian）也出于明显原因，低估了反叛武装和军械库的规模，称凡城的亚美尼亚人除了步枪和左轮手枪之外，只有90支半自动毛瑟枪和13 500发子弹。[19] 在这场真正意义的战斗中，反叛分子们在政府军的凶残猛攻之下足足坚持了4个星期——时间长到足以将此城交付给俄国的哥萨克人——他们在3 000名亚美尼亚“朱滋尼”志愿军的陪同下于1915年5月20日到达战场，此时距杰夫代特下令全线撤退，将这座要塞让予亚美尼亚反叛军已过去4天。

不论这场凡城暴动意味着什么，它在非常规战争中都算是一个不错的成就。亚美尼亚的胜利者们估计杀掉了大约500名敌兵（土耳其人和库尔德人），而己方仅仅丧失了135名兵士。[20] 另外，亚美尼亚革命联盟甚至在土军围攻城市的时候成功与俄军取得了联系，尽管（由于电报线路被切断）通讯员是以将信件缝在信差衣服衬里的方式来传递。其中，1915年5月12日的一封典型的信件中这样说道："我们每一天都期盼着俄军的增援到来。" [4] 在修好电报线路以后，阿拉姆·马努基安帕夏代表"凡城的亚美尼亚人"在5月20日向沃龙佐夫—达什科夫发去一份正式电报，宣称已将城市交付给了俄国人，并夸口亚美尼亚志愿军已经"击败了土军数月的围攻"。在向总督发去生日问候后，马努基安帕夏又为"亚美尼亚的解放"向所有亚美尼亚人表达了谢意，并且赞扬了"伟大的俄军获得的胜利"。 [21] 第比利斯的亚美尼亚主要报纸《劳动者》（*Mshak* ）非但不愿隐瞒凡城暴动同正在进行中的俄土战争的联系，还公开吹嘘亚美尼亚游击队已经将凡城交付给了俄国人。[22]

在奥斯曼军事线后方的残酷战役正如火如荼地进行时，哈利勒·贝在波斯北部迪尔曼包抄俄军的努力却遭遇了失败——而此时协约国联军在加里波利半岛为攻占制高点进行着殊死搏斗。受罪于在苏伊士运河和萨勒卡默什遭受的失败，以及英军在阿拉伯河的挺进，奥斯曼帝国正在被迅速压缩成3个区域。由于游击队向奇里乞亚发动了进攻，在叙利亚的第四集团军和美索不达米亚地区的第六集团军正面临着被切断联系的危险。然而，处境最糟糕的要数正对着俄国人的第三集团军，它同时在北部（埃尔祖鲁姆）和南部（迪尔曼—凡城）战线面对着精疲力竭的敌军。诚然，俄军向凡城前进的进程缓慢——尤其对于陷入困境中的平民而言实在是过于缓慢，但这主要是因为尤登尼奇——他在考虑到游走于此区的难受管束的游牧民可能会带来不良影响后，便坚决要求纳扎尔贝科夫指挥哥萨克骑兵师（尤其是第三外贝加尔哥萨克旅）对库尔德人进行威慑，希望重塑俄国在萨勒卡默什战役之后从波斯北部全线撤退的威望。此法得以奏效，尽管其有条不紊的节奏并不完全合尤登尼奇的口味。到了6月份，在亚美尼亚"朱滋尼"志愿军陪同下的哥萨克骑兵攻取了凡城湖的东部、南部和北部沿岸，并将哈利勒·贝的第三十六师逼回比特利斯的东部防线之后，土耳其人开始溃退。

奥斯曼最高指挥部在达达尼尔海峡和加里波利攻势的东部战略失败之后，陷入了一种妄想症的"完美风暴"之中。除了忧心于希腊人在加里波利制造骚乱——自1915年4月起，奥斯曼就开始将希腊的基督徒驱逐出半岛——青年土耳其党人此时又开始对东部的亚美尼亚人进行痛打

——亚美尼亚人似乎要在此区的军队后方准备实施全面叛乱活动。在今天看来，亚美尼亚游击队在前线后方同俄国积极开展活动的举动充满了争议（并非简单地否认），但是当在彼时事实却远非如此。美国大使摩根索远非一位亲奥斯曼的辩护者——事实上，他之后的回忆录经常被研究种族大屠杀的学者引用，以作为证据起诉土耳其政府——在1915年5月25日向华盛顿报告称：

> 一场意在帮助俄国人的亚美尼亚暴动似乎在凡城得以爆发……据说这些暴乱分子占领了凡城的部分区域，并且将会在正规军难以开展行动的乡村地区进行游击战。至于他们的组织程度和获得的胜利，我无法描述。“他们的人数得到了不同方面的估计”，但是“没有人认为他们会少于1万兵力，而2.5万人则有可能最接近事实”。[23]

至今，仍然无法说清在奥斯曼领土到底有多少亚美尼亚革命党组织配备武器装备。除了一些特殊的事件，比如有书面记录（尽管当时关于协调合作的完整范围仍不明确）的凡城暴动，同样不清楚的还有他们同俄国人协调开展活动的方式。但是出于充足证据的自信，我们能够确定一件事，即亚美尼亚对俄国人前线（以及奇里乞亚、巴格达铁路附近，还有通往叙利亚和美索不达米亚地区的军队补给线上的其他道路咽喉点）的威胁得到了奥斯曼最高指挥部和国民政府的重视。[24]

在对亚美尼亚人的驱逐运动的传统叙事里，事件的开端往往追溯至1915年4月24—25日（加里波利登陆战正是在这天晚上进行）——当天有大约180名手无寸铁的亚美尼亚名人在君士坦丁堡遭到逮捕。然而，根据奥斯曼档案室中最新的研究显示，驱逐运动实际上在数周前就已开始，要求对来自梓檄和马拉什（亚美尼亚人于此地爆发了第一次叛乱）的亚美尼亚名人进行“重新安置”的命令在1915年4月8日就已下达。塔内尔·阿克恰姆 [5] 通过对档案的研究整理指出［对亚美尼亚人的］镇压活动在整个4月和5月一直在不断“升级增温”。4月24日，随着首都的亚美尼亚人遭到围捕以及两项政策法规的颁布，驱逐运动第一次得以升级。首先，由内务大臣塔拉特向各省及各区长官颁布法令，规定禁止向涉嫌通敌的亚美尼亚人颁发旅行通行证。其次，更为重要的在于战争部的恩维尔规定（不过他是在塔拉特的指导下准备这道法令的）：将边界地区的亚美尼亚人口减少至10%以下，并建议把已知的“反叛分子”从此区迁走，换以穆斯林人口。1915年5月2日，土耳其政府又颁布了两部更具有重大意义的法令。一个下令没收边界地区非穆斯林群体的武器（主要集

中在东部地区，但也包括埃迪尔内、色雷斯西部边界附近、黑海的一些港口以及科尼亚）。另一个法令则下令将凡城湖地区的全部亚美尼亚人迁走，以“驱散叛乱活动的温床”。[25]

到目前为止，奥斯曼的亚美尼亚人驱逐法令多多少少有些临时随意性。当局甚至还未决定驱逐目的地。来自梓橔和马拉什的最早一批受害者们则被送到了科尼亚（即远离边界的地点）。凡城省在1915年5月2日出台的驱逐法令，决定将亚美尼亚人送往“俄国或将其分散至安纳托利亚内陆的不同地点”——这样一来，不管亚美尼亚基督徒身处何地，他们的穆斯林邻居都能在人数上超过他们了。[26] 5月16日，大约3万名亚美尼亚人被从第三集团军司令部所在地哈珊卡尔堡（埃尔祖鲁姆附近）的附近地区“赶走”——他们除了被迫向西，往尽可能远离俄军的地带迁徙之外，并无更具体的目标。[27]

这场运动刚开始还断断续续，随后慢慢变得更为系统。首当其冲的是来自梓橔和马拉什的被驱逐者，随后是来自凡城地区的亚美尼亚人，他们被重新运送至“东南部的阿勒颇、德—佐尔（Der Zor，今天的代尔祖尔省）以及乌尔法”。奥斯曼政府随后又决定取消乌尔法和阿勒颇这两个地点：将亚美尼亚被驱逐者送至更远的东南部，直至叙利亚沙漠。1915年5月31日，塔拉特颁布了恶名昭彰的法令，要求被驱逐者远离边界地区［他们同样被要求迁移到距“巴格达铁路和其他铁路枢纽”25千米（15.5英里）以内］的6个东部省份，“对当地的亚美尼亚人进行强迫迁徙和转移”，其首要的流放地点位于遥远且主要为荒地的德—佐尔省的叙利亚沙漠——这强烈地意味着这些被放逐者的生存并非塔拉特最优先考虑的事。[28] 到6月和7月，驱逐运动进一步升级，当几起新的暴动事件在奥斯曼战线后方的马拉什和梓橔（再次）爆发时，加济安泰普、安提俄克（安提克）和乌尔法三地遂催促第三集团军指挥部派遣三支整师赶赴南部的奇里乞亚地区对叛乱进行镇压。这起新的暴动浪潮同时给塔拉特提供了口实，使其进一步扩大亚美尼亚人的驱逐范围（之前仅限于东部省份），并借鉴梅尔辛和亚达那的奇里乞亚—地中海港口城市的法令，同样向萨姆松、锡瓦斯和塔拉布宗颁布了新的法令。

在书面记录上，针对亚美尼亚人的驱逐从未被普遍实行或者应用过。身处安卡拉、士麦那（伊兹密尔）和君士坦丁堡的亚美尼亚平民被认为幸免于难，不过我们知道仍有数千人（不止包括4月份被逮捕的180位名人）遭到了围捕。理论上，也有一些例外：亚美尼亚天主教徒和新教教徒、女人、孩子、老人、现役士兵及其家属，还有难以替代的工匠

（比如建造巴格达铁路的铁匠、锁匠、技工和锅炉工）。安塔利亚由于比梅尔辛和亚达那的亚美尼亚人还少，也得到了官方的豁免。同样，在理论上而言，被驱逐者（如果没来得及在离开之前将其资产以大甩卖的价格卖给当地穆斯林，且拿到现款）将能拿到房屋以及他们留下的财产的补偿金：土耳其农业银行将用他们的名字开户以“接收来自租金或是买卖资产的所有存款”。[29]

可以预见，这些规定在很大程度上难以执行。实际上，大部分亚美尼亚流放者是靠双脚迁徙，他们背负的行李也已接近最大负荷。即使他们能在旅途中生存下来，也不会拿到应有的赔偿金，而他们的资产也将被留下来，被投机的邻居占有，或被收归国有。[6] [30] 塔拉特的指导方针和“豁免”法令时常被当地官员和军队军官有意忽视。数年以来，他们一直寻找各种理由迫害“不忠的”亚美尼亚人。让人困惑的是，奥斯曼军队另一方面又在战争期间召开了上千次军事法庭会议，以审判那些“因组织或没能防止”向亚美尼亚平民发动袭击的行为，大量军官因明确的侵犯人权罪而被处死。[31] 在亚达那，奥斯曼州知事公然反抗塔拉特要求停止继续驱逐亚美尼亚人的命令，并宣称“［内务］大臣的命令对他毫无意义，他将独自决定对当地的亚美尼亚人采取何种措施”。亚达那的清洗运动（6　000名亚美尼亚人遭到驱逐，包括管理街灯工作的人）是如此彻底，以至于整个城市都被腾空，其中还包括这位复仇心切的州知事及其家人。[32]

到1915年7月，在土耳其的每一个人都能明显感觉到一场大规模的暴力种族清洗运动正在进行。而驱逐的豁免法令（尤其是针对女性和孩子）则遭到了普遍忽视——无论是因为一些亚美尼亚人对驱逐进行了抵抗或是因为他们成为附近武装游击队员发动袭击的替罪羊，各地统治者、宪兵、长官和库尔德的哈米迪耶军团针对亚美尼亚平民实施了非常残酷的暴行。[7] 拉斐尔·德·诺加莱斯帮助奥斯曼政府将凡城变成了但丁式的人间炼狱，此后，类似的情景常常萦绕在他的脑海，在锡尔特城外：“在不远处的一个斜坡上，山腰似乎积着雪，几千具半裸着流淌鲜血的亚美尼亚人尸体四处横陈、积成堆垒或者相互交错地躺在死神的怀抱里。”[33] 同时，其他远赴叙利亚的亚美尼亚人却常常由于饥渴而死在能望见巴格达铁路的途中，最终到达铁路的人寥寥无几。一位迁徙者在铁路线上说道，亲眼看到“在旅途白昼之中，有1　000名亚美尼亚人死去，并倒在铁路前的不同地点”。通至沙漠的道路上也呈现着可怕的景象，“腐烂的尸体随处可见”。被放逐到德—佐尔省的叙利亚沙漠是一场巨大的灾难，它给成千上万的奥斯曼亚美尼亚人，包括女人、孩子和老

人带来了毁灭性的后果，那些身体不够强壮的人的伤亡情况尤为严重。根据一位学者估算，大约有80万名亚美尼亚人被驱逐出东部省份，“只有5万人到达政府指定的居住区”。[34] 无论是出于挨饿、干渴、疾病、单纯的体力透支，抑或是被行刑队处死，没有人知道1915年亚美尼亚人死亡的确切数字。最新的人口统计学研究根据战前亚美尼亚大约150万的总人口数，测算出死亡数字大约是65万—70万，不过还有一些历史学家认为有多达上百万人罹难。最终的结果很清楚：“土耳其亚美尼亚”（亚美尼亚人世代生存的小亚细亚东部以及奇里乞亚地区）的亚美尼亚人遭到了灭绝。[35]

随着土耳其加入世界大战的大锅，奥斯曼的亚美尼亚人或许将永远难以拥有一个幸福的结局。虽然如此，大量与战略和军事有关的意外事件迫切需要进一步的审视。首先，俄国未能在紧急关头赶来援助亚美尼亚人。不过，之于尤登尼奇和沃龙佐夫—达什科夫，公道地说，我们必须考虑到当奥斯曼的亚美尼亚人遭到清算的时候，俄国也正好在欧洲遭遇了战略危机——1915年5月2日，德国—奥匈帝国在戈尔利采—塔尔诺取得了惊人进展，并向敌军打开了波兰平原。俄军在1915年夏的全面撤退给撤退地带带来了恐慌，致使近200万难民逃离撤退地带，其中还包括50万以上因被怀疑通德［国］而被从边界地区赶走的犹太人。由于敌方在俄国波兰实行了焦土策略（军队撤退时销毁一切敌军可利用之物），差点儿使沙皇政权在1915年垮台，无怪乎俄军最高统帅部并不怎么关注奥斯曼亚美尼亚人的命运。

同时，俄国人卷入土耳其东部事务的程度也无可否认地表明了他们在帮助亚美尼亚人的事业。当5月20日哥萨克人出现在凡城时，此地大部分区域已经被夷为平地，只有亚美尼亚人还坚守着市镇。对于其他地方装备不够精良的亚美尼亚人而言，这次暴动或许是毁灭性的，但是在凡城，穆斯林（而非基督徒）却遭受着不幸，他们失去了自己的房屋（穆斯林区被夷为平地），并被迫背负着一切可以带走的东西徒步逃难。[8] 在这个意义上，对亚美尼亚人来说，凡城叛乱的问题并不在于它的发生与否，而在于此次叛乱事件传播得还不够迅速——或者说未能和俄军进一步配合。诚然，俄军从迪尔曼往前进的速度十分缓慢，但它还是成功到达了目的地。

5月，在回到移动的战线后，亚美尼亚人将凡城交付给了俄国人。在这个还未结束的故事中，仅仅发生了一段插曲：就在凡城被贾维德·贝移交给俄军的时候，奥斯曼第三集团军也在准备反击——他们对来自

埃尔祖鲁姆的三支新师加以训练，并部署其增援在南部战线的哈利勒·贝部队。俄国人不知道的是——他们以为敌方仍处于混乱之中——到6月末，由阿卜杜勒·卡里姆帕夏指挥，德军少校古泽任参谋长的新第九军团——大约有8支强大的土耳其步兵师组成的总共7万兵力——正在集结途中，准备向前挺进。俄军沿着凡城湖北岸移动，其中的先锋部队则由第一、第二高加索哥萨克师、特鲁欣将军的第二外贝加尔哥萨克旅、第六十六步兵师的部分兵力以及亚美尼亚“朱滋尼”志愿军担当，他们比阻碍他们的奥斯曼第九军团移动更为灵活，但是他们的人数仅仅是对方的1/3，俄军总数还不如奥斯曼三支常规师的兵力。

像是受到了地缘重心规律的迫力，1915年7月的第二个星期，这两股武装力量汇聚在了在马拉兹吉尔特平原上（Malazgırt）——1071年，塞尔丘克的土耳其人曾于这片平原上，在阿尔普·阿尔斯兰的率领下与拜占庭人展开了一场极为有名的战役，并取得胜利，打开了小亚细亚的门户。 [9] 在“一战”编年史中，这场战役同迪尔曼之战一样，不为人所知，尽管它又是另一场应该被牢记的战役。双方的交战发生在1915年7月12—15日及20—26日。马拉兹吉尔特同迪尔曼战役相比，规模更大，战况却大相径庭。由于过度扩张，俄军冲进了自己制造的陷阱当中。在数周的激烈交锋之后，7月22—23日，阿卜杜勒·卡里姆帕夏对俄军右翼进行了包抄。7月26日，俄国人撤出了马拉兹吉尔特城镇，并下令全面撤退至战线之外。8月4日，俄国人撤出了凡城市区，随后又继续撤出凡城省，退回边界线以内，进入波斯阿塞拜疆。[36]

第二次马拉兹吉尔特战役很快就给被俄国人留在后方的亚美尼亚人带来了悲惨的后果。法哈肯·达德里安（Vahakn Dadrian）称有5万名亚美尼亚人因为在5月将凡城交付给俄国人而遭到了报复性屠杀。[37] 塔内尔·阿克恰姆则称奥斯曼军方“处死了凡城所有的亚美尼亚人”。[38] 奥斯曼军方针对此类消息拿出文件声称，凡城省有67 792名亚美尼亚人“登记在册”，然而他们未对1915年驱逐出的亚美尼亚人以及战死的亚美尼亚人给出一个概数。看起来很明显，在奥斯曼1915年8月上旬再度攻占这个叛乱省份后，如果说有任何亚美尼亚人能够存活下来的话，人数应该屈指可数。[39]

那么，是否有办法去拯救凡城的亚美尼亚人，以及其他身处土耳其东部和奇里乞亚地区的亚美尼亚人呢？如我们所见，俄国人无疑赶到凡城省进行了救援，虽然他们直到5月才迟迟到达，而且之后在6月和7月还犯了战线延伸过长的重大错误。但是，我们不能忘记俄国之后的交战

行动。如我们所知，博戈·努巴尔帕夏在1915年2月上旬曾代表亚美尼亚驻开罗民族代表团，向约翰·马克斯韦尔提议道，如果英军登陆亚历山大勒塔，奇里乞亚地区的亚美尼亚人将提供“全力支持”。当梓橔的亚美尼亚代表随后也在当月请求俄国支持时，沃龙佐夫—达什科夫向萨宗诺夫建议道，鉴于同第比利斯相比，梓橔距奇里乞亚海岸线更近，英国或法国会设法通过两栖登陆或者隐秘投放武器的方式向此区的亚美尼亚叛乱分子提供武器装备。[40] 基奇纳和丘吉尔对接下来的达达尼尔海峡战役和加里波利战役过于执着，此时无暇理会这些有益的提议，但是这些提议从未被忘记。1915年3月23日，美国的亚美尼亚国防委员会告知英国驻波士顿领事，他们正准备将“志愿军送至奇里乞亚地区，而且此区为数众多的亚美尼亚人将会举起暴动旗帜反抗土耳其人的统治”——此举意在请求英国向其志愿军提供武器装备。再一次，亚美尼亚人无劳而返。[41]

当关于亚美尼亚人被驱逐的悲惨命运开始在6月和7月不断传播开来时，这些诉求很自然地呈现出更加紧急的一面。1915年7月10日——正是马拉兹吉尔特之战进行的时候，美国大使摩根索报告：“由于多数为俄国属民的亚美尼亚志愿军已经加入了俄国高加索军队，而且其中一些人同武装革命党运动关系密切，另外一些人还在俄国人入侵凡城地区的时候提供了帮助，所以惨烈的报复行为即将发生。”[42] 马克·赛克斯爵士（他之后在1916年帮助起草了著名的分割奥斯曼帝国的协议）在1915年7月上旬便被送至开罗研究增援奇里乞亚地区亚美尼亚人的可行性，所以他很清楚事态的发展。赛克斯在1915年7月14日和16日向查尔斯·卡尔韦尔将军报告称，土耳其内部的亚美尼亚叛乱分子希望能立即占领穆什，而埃及的亚美尼亚流放者则希望英方为其提供运输工具和武器。作为报答，他们将为奇里乞亚登陆战筹备一支6 000兵力的志愿军。[43] 7月20日和22日，当马拉兹吉尔特战役进入白热化的时候，博戈·努巴尔帕夏再度同约翰·马克斯韦尔爵士接洽。首先，他试图搏取对方的同情心（“如果……不尽快对亚美尼亚人进行保护的话，如此大规模的驱逐运动将会造成这一地区亚美尼亚人灭绝”）；随后，他承诺如果英军登陆奇里乞亚地区，他们将提供武装配合：

> 如果实施［亚美尼亚国防委员会］所称正在讨论中的军事行动的话，需要一支1万—1.2万人的部队占领亚历山大勒塔、梅尔辛和亚达那（同时纵列行进），并且要确保1万兵力的亚美尼亚志愿军和此区所有亚美尼亚人进行配合……而奇里乞亚的2.5万名亚美尼

亚武装分子以及更多来自邻省的造反者将使行动成为可能。这支将近5万人的可怕军队甚至能够一路越过奇里乞亚边界，成为协约国军队的有力助手。这只是一个恒久不变的真理……在土耳其只有亚美尼亚［即埃尔祖鲁姆、比特利斯和凡城省］和奇里乞亚的亚美尼亚居民才明显拥有反抗土耳其统治的强烈动机。[44]

当然，博戈·努巴尔帕夏希望说服英国人，亚美尼亚人足以与其并肩作战，并且能在战后建立一个独立的亚美尼亚国。然而，在我们偏颇地将他的提议搁置一边之前，值得注意的是，博戈·努巴尔帕夏所说的亚美尼亚武装分子人数（2.5万）与摩根索同时提出来的数据相同，毫无夸大。而且，这也与俄军情报接近，“3 000支独立武装小队在亚达那和阿勒颇之间的区域作战”（每个小队由5到10人组成），而奥斯曼的反制对策也证明了这一数据：反叛分子肯定至少有2.5万人持有武器，以便吸引活跃在军事前线的三个师。

从加里波利战役的角度来看，另外一个更有趣的数字是在与内陆的亚美尼亚叛乱分子友军与平民碰面之前，为确保成功登陆奇里乞亚海岸线所要求的“1万—1.2万名士兵”。赛克斯曾向英国战争部提议，埃及的亚美尼亚人将提供一半兵力（大概6 000人），这意味着英军也只需要抽出6 000兵力攻占亚历山大勒塔，然后在奇里乞亚地区呈扇形散开。在这里（在通往叙利亚的路上，大量掉队于驼道和巴格达铁路路基上的亚美尼亚流放者在最近涌入了这个地区），大量亚美尼亚人将视其为解放者。或许这个数字比较乐观，来自埃及的亚美尼亚志愿军被认为难以同训练有素的英国兵相提并论。为了确保成功，马克斯韦尔可以增加一倍兵力到1.2万人，护送6 000名亚美尼亚武装志愿军穿过地中海以解放其受苦的奥斯曼同胞。这依然比英军在1915年8月上旬向加里波利战场的澳新军团增援力量少一半，不过彼时敌方的防守数量级远远大于他们在亚历山大勒塔面对的防守力量。[10]

英国人是否在亚历山大勒塔看到了另一个摆在他们眼前的大好时机？它或许比不上早先错过（因为达达尼尔海峡的失败已经发生）的另一个机会那么耀眼，但是却更为紧迫，尤其出于人道主义考量。如果说2月英军在达达尼尔海峡的鲁莽挺进反映了其战略构想的失败，那么新近的澳新军团/苏弗拉湾登陆战则同样象征着一种“道德”构想的失败。当然，英法两国对1915年降临到土耳其亚美尼亚人身上的灾难并无责任，但从间接意义上来说，加里波利登陆战在4—5月对奥斯曼政府造成了一种偏执多疑的氛围，并为大规模的驱逐运动提供了口实。然而在1915年

7月，采取措施进行帮助并不算太晚。驱逐运动此时仍在蔓延（它仅仅在8月就到达了梅尔辛和亚达那）。大多数难民还未到达叙利亚沙漠。尽管数以千计的亚美尼亚人已经死亡，但仍有成千上万的人活了下来。诚然，一旦英军在奇里乞亚登陆的消息传到奥斯曼陆军司令部，可能会导致新一轮针对亚美尼亚平民的报复行动。但是同拯救无数此时正排成一条长龙横穿奇里乞亚的亚美尼亚难民，以及中断更远的前往叙利亚的驱逐运动（奥斯曼第四集团军将亲自中止这段进程）相比，[11] 这种风险显得苍白无力。

让我们再回到战略范畴。英—亚（美尼亚）联军在1915年7月登陆奇里乞亚的行动将成为压垮奥斯曼第三集团军的最后一根稻草——为了对付包围凡城湖的俄军及奇里乞亚的亚美尼亚游击分子，第三集团军已经从埃尔祖鲁姆抽调了大部分兵力，现在还不得不向南部调遣更多的师部以阻止英国远征军在极端友好的地区作战。马拉兹吉尔特战役对土耳其东部省份的基督徒而言等同于宣判了死刑，但是这一次，马拉兹吉尔特战役的结局没有再一次上演。7月和8月，奥斯曼第三集团军最终溃败，并为英俄保护下的亚美尼亚独立国度的历史性重建铺平了道路。

在开罗，至少有两个英国人看到了这种可能。首先是英国驻埃及高级专员亨利·麦克马洪爵士，他此时正忙于密谋怂恿麦加的圣嗣长侯赛因发动阿拉伯起义以对抗奥斯曼——他向外交部指出，在亚历山大勒塔发动一场“意想不到的袭击”将会重创在阿拉伯半岛（因此才会有在阿拉伯发动起义的计划）、美索不达米亚地区（这里，英军正在步履艰难地向底格里斯河上游行进，而奥斯曼第六集团军则在巴格达等待着他们的到来）、巴勒斯坦和叙利亚的土军。[45] 另一位则是T. E.劳伦斯（后来成为著名的“阿拉伯的”劳伦斯）。1915年，他在萨伏依酒店的办公室里凝视着奥斯曼帝国的“巨大的断面图”时，几乎对亚历山大勒塔痴迷起来——这个极为重要的安纳托利亚战略要点能够将叙利亚和其他位于南部的阿拉伯省份间的联系切断——而且英军的登陆部队能够通过此地得到支持他们的北部奇里乞亚亚美尼亚人的增援。[46] 但是，劳伦斯只是军队情报机构中的一名临时少尉译员，没有人会在意他的想法。而麦克马洪尽管举足轻重，却到1915年9月下旬才提出自己的观点——此时距澳新军团/苏弗拉湾登陆战已过去一个多月，他的提议也已毫无意义。

因此，尽管亚历山大勒塔几乎无人把守，英国人却没能在此地投放数支师部将奥斯曼帝国一分为二，进而增援俄国联军同奥斯曼第三集团军在马拉兹吉尔特的作战，并拯救成千上万的亚美尼亚难民。相反，它

选择了在加里波利登陆另一支2.5万人的军队，并最终遭遇筑壕高地的土—德同盟军的凶残火力的猛击，扩大了失败。对英国人而言，在巴士拉和苏伊士运河战役的良好开端之后，1915年的奥斯曼战场却使形势彻底恶化。战况愈演愈烈。

[1] 赫勒斯庞特（Hellespont），达达尼尔海峡的古希腊名。——译者注

[2] 1915年5月2日，在哈利勒从迪尔曼撤退的这一天，德国人在戈尔利采—塔尔诺取得了重大突破，从而突破了俄军在奥地利加利西亚的防线，为俄军1915年的大撤退铺平了道路——而俄国大部分的波兰区域也因此落入了同盟国手中。同之后的东欧战役一样，这场战役非常关键，不过，它的重要影响在数周之后才由高加索军队深深体会到——而且之后仍然影响着此时向凡城进发的俄国先头部队。如同加里波利、迪尔曼和凡城，它并未成为奥斯曼在彼时对战局进行考虑的因素。

[3] 由于利奥波德二世自幼年起就待他如友，因此诺加莱斯最初在比利时军队志愿参战。然而，不论是比利时（他的第一选择）还是法国（他的第二选择），都不允许他在没有放弃委内瑞拉国籍的情况下在常备军中任职。诺加莱斯在中立国保加利亚由于无事可做而被掏空了，然而，他却引起了德国人和土耳其人的注意——他们最终满足了他的要求。

[4] 很明显带有欺诈意图的萨宗诺夫之后将这封信中的“俄国”一词删除后，转呈至了巴黎和伦敦，这样这封信读上去就像是来自无辜平民的帮助诉求，而非在同土耳其的战时敌人进行谋反通信。

[5] 塔内尔·阿克恰姆（Taner Akçam），土耳其历史学家及社会学家。——译者注

[6] 更糟糕的是，亚美尼亚逃难者在1916年俄军攻占了土耳其东部大部分地区之后，再度回到家乡时却被要求出具很少人拥有的“有效地产契约”，否则不予入内。

[7] 这种抵抗和报复充满了争议，但是应该注意的是，在奥斯曼军方人士给出的同政府军发生冲突而致死的亚美尼亚人数中，流放至叙利亚的人数并未被计算在内。举例来说，奥斯曼军方报道称有6 500名亚美尼亚战斗人员在特拉布宗丧生或失踪，在埃尔祖鲁姆和比特利斯则分别有8 657名和89 500名（居民总数为109 521名）亚美尼亚人“非死即逃”。这些数据除了武装游击队员，似乎还包括因通敌（常常似是而非）而被处死的亚美尼亚平民。然而，对亚美尼亚受害者在战斗中丧生这一事实的抵赖已变得不再可行——奥斯曼和俄国如今都已公开了历史档案。

[8] 从凡城湖坐船到塔特万，随后再经由陆地抵达比特利斯。大约有700名到1 200名穆斯林活着到达了比特利斯（其余的不是淹死在暴风雨中，就是在船只偏离航线时被岸上的亚美尼亚游击队员捕获）。凡城的穆斯林区同附近的（曾支援政府军的）穆斯林村庄一道被付之一炬。

[9] 1064年，阿尔普·阿尔斯兰征服了亚美尼亚首都阿尼，因此，亚美尼亚最后一个独立王国卡尔斯国的王子以南部的托罗斯山脉为交换条件，向拜占庭皇帝交出了他的“王权”。可是，亚美尼亚人同拜占庭人的联系十分缺乏。实际上，被过度简单化的文明冲突还有更为复杂的一面，很多亚美尼亚人在1071年的马拉兹吉尔特战役中站在了土耳其人一边，不过这并没有说服塞尔丘克重建已经覆灭的亚美尼亚王国。不管怎样，1915年夏，在马拉兹吉尔特参与战争的人数极少，这也说明了此地的历史地位已荡然无存。

[10] 的确，在苏弗拉湾，英军拥有2.5万以上兵力，并且大约有1.6万人在1915年8月6—7日成功登陆，而奥斯曼这边只有两个营在进行守备。但同样确定无疑的一点是，这次登陆只是为澳新军团进攻重兵把守的萨里拜尔山脉制高点起了辅助性作用，后者才是这次进攻的真正目标。重点补充。

[11] 这些讨论发生很久以后，从梅尔辛和亚达那到奇里乞亚地区的驱逐运动才开始进行——事实上，担心当地亚美尼亚人增援英军先遣登陆部队而将其驱逐出境是非常表面的原因。与其在开罗进行一系列关于在奇里乞亚登陆的“谈话”为奥斯曼政府提供口实对这些亚美尼亚人实施迫害，英国人还不如真的登陆，并且拯救那些会被驱逐出境的亚美尼亚人。

第十一章
大英帝国的严冬

我们发现土耳其人实力强大，斗志昂扬。

——1915年8月17日，
伊恩·汉密尔顿在澳新军团登陆战失败之后，
对基奇纳勋爵如是说道[1]

对于协约国而言，1915年是令人沮丧的一年。英国在早期针对奥斯曼的阿拉伯河及苏伊士运河战役中取得胜利之后，就被蒙蔽了双眼，并对达达尼尔海峡战役抱着一种盲目乐观的心态。对于法国人而言，这一年也充斥着痛苦的记忆，正如克列孟梭在其刊物《正义》（*La Justice*）中向读者痛斥道："德国人仍然在努瓦永（法国地名）。"德国军队正是在这个战壕防线突出位置取得了进一步突破，并推进至距巴黎60英里（约97千米）范围内——这似乎在进行自杀式袭击，故意挑逗协约国部队从两翼突破包抄自己。虽然德国人向东部战线转移了10个师的兵力以备敌军在5月份向戈尔利采—塔尔诺发动袭击，但是协约国军队在西线新沙佩勒（4月）、阿拉/伊普尔（5月）以及随后的卢斯/香槟（9月）战役中依旧一败涂地。在上一个冬季的时候，英国人还怀抱希望。丘吉尔在1915年6月18日呈给英国战争会议的《军情概况报告》中记录到，"到1915年的春天，我们将开始彻底扫除法国［和］比利时……领土，并将敌军赶回德国边境线以内"，但英军最终惨遭失败。"法国和比利时总共有大约1.95万平方英里（约5万平方千米）领土还掌控在德国人手中，"他尖刻地评述道，"我们仅仅收复了8平方英里（约21平方千米）。"[2]

意大利在1915年5月23日加入战争，并选择站在英法一边（即对抗奥匈帝国）的举动或许提升了协约国正在骤然下跌的士气。但是由于它参战的时机太迟——直到戈尔利采—塔尔诺战役将俄国人从奥地利加利西亚撵回3周之后，意大利才向同盟国宣战——哈布斯堡王室也因而得以重生；但矛盾的是，也正是意大利的介入，使得奥匈帝国最终拥有了一位可以独力击败的对手。从道义角度而言，德军于4月朝伊普尔投放毒气的行为给协约国带来了新的刺激，使协约国开始宣称自己是在

为“文明而战”。然而，由于他们自己也于9月在卢斯做出了相同的举措（被打脸），使得自身形象遭到严重玷污。

最痛苦的莫过于加里波利僵局了。协约国军队本来打算绕开无望的西线，做大胆的战略推进，深入同盟国后方支援俄军，最终却再现法国和弗兰德斯的惨败——而且这一次协约国军队没法用德军的压力当作失败的借口了。诚然，奥斯曼第五集团军得到了德军的慷慨援助，但是这些“援助”兵力主要还是由土耳其人构成。作为有史以来最大帝国的统治者以及全球性海洋霸主的大英帝国，正在被这位欧洲病夫施以沉痛的教训。尽管越来越多的证据证明了英军的无用，但这种挫败和屈辱感也能够解释他们为何会在春夏的达达尼尔海峡战役和随后的加里波利战役中更加坚定，愈挫弥坚。为何海军部、陆军部、战时会议和内阁中这些最聪明的人却未能对付土耳其人呢——要知道近些年以来，土耳其人在同一群巴尔干人的战斗中被打得落花流水——在那以前还曾被意大利击败过！

相反，对于同盟国而言，他们的战略蓝图却正在改善。诚然，土耳其人曾经在巴士拉、萨勒卡默什和苏伊士运河经历过相当令人惊恐的时刻。凡城的陷落以及雪崩式爆发的亚美尼亚暴动似乎预示着奥斯曼帝国权威在土耳其东部的塌方。然而，政府军的残暴回应，俄军在马拉兹吉尔特被逆转，以及英军干预奇里乞亚地区的失败却又好像重塑了奥斯曼在东部地区的威望。这位病夫又一次诈死，不过，这难以告慰奥斯曼的亚美尼亚人，他们在东部近乎胜利的煎熬时刻变成了一次人间浩劫。

尽管如此，或许正如克列孟梭所说，协约国远征军仍扎营加里波利半岛，距奥斯曼帝都仅仅300千米（约186英里）。在英国最高指挥部看来，这场战役早已成了争执之源，不过它对于英国的危害似乎还不如对于土耳其大，或者说不及德军在努瓦永凸出部分进攻对法国造成的威胁。“大不列颠岛”及其盟友的相对安全性在近代初期和现代战争中是一个陈旧的话题。但是在1915年，这种比对更为引人注目。在“一战”中参战的英国兵不论来自不列颠群岛或是联邦诸国，他们又一次在为“他人的国家”而战，要么是为他人抵抗侵略者（法国），要么是帮大英帝国夺得胜仗（美索不达米亚地区和加里波利半岛）。苏伊士运河战役是一个例外，即使在这场战役中也主要是英属印度兵在守卫英属埃及，而非英国人守卫英国。

地理位置的因素使得英国同世界大战的活跃前线隔绝开来，并赋予了它一定的灵活性，但随着这种“奢侈之物”而来的是选择的重压。在马

恩河战役中重获新生之后，法国最重要的战略目标就变得相当简单明了：将德国人驱逐出法国。在东线战场，俄军在1914年的时候还具备着可调动性——只是在戈尔利采—塔尔诺战役中，这种可调动性遗失殆尽。之后，他们唯一考虑的真正问题仅仅在于撤退距离的远近。意大利介入战争之后又开辟了一个新的战场，但是地理上的偶然因素意味着它和奥匈帝国注定只能在20英里（约32千米）宽的战场进行搏杀——处于的里雅斯特和阿尔卑斯山脉之间的唯一一块平地。德军最高司令部的埃里克·冯·法尔肯海因在关于如何平衡东、西线和土耳其三个战场的军队和军需品的分配问题上，具备一定自主性。但是由于英军控制着海洋，再加上很难同君士坦丁堡取得联系（仍处于战争中的塞尔维亚切断了东方快车铁路线，还朝多瑙河进行着炮击；而罗马尼亚的中立立场也阻碍着德国向土耳其大规模输运武器装备），德国的选择也十分有限。只有英国能够自由决定出于何种目标，以及向何处调派剩余兵力。而且，由于基奇纳在从无到有重新组建一支“新军”之前，西线战场已经趋于稳定，所以，也只有英国才能够在全球范围内调动大量的剩余兵力。

那么，这些英国兵应被派往何处呢？法国是一处明显的目的地，但是这些新招募的士兵在同德国人的较量中很难比得上经验丰富的英国远征军。正如丘吉尔在1915年6月18日的战时会议上解释这个问题，“到了一定地步后，数量并不足以解决西线战场的问题”，“无论哪一方都可以扩充数量，然而防御力量……才是永久性比数量优势更为重要的因素”。[3] 正如我们所见，在整个战略体系和道义逻辑中应该得以严肃重视的奇里乞亚却遭到了我们的忽视。英军于2月份在苏伊士运河决定性地击溃了奥斯曼的进攻后，埃及似乎暂时处于安全之中。美索不达米亚地区似乎也是选择之一，但是它仅仅存在于德里和英属印度军队的战略视野内，而非伦敦及“新军”。

自然而然，剩下的加里波利便成了明显目标。汉密尔顿在1915年5月18日向伦敦发去电报请求增援后，迟迟等不到回复，直到6月7日，战时会议才决定，“将调派第一新军中仅存的三支师部以增援伊恩·汉密尔顿爵士，着眼于在7月的第二个星期发动一次袭击”。丘吉尔和基奇纳之后在6月11日询问汉密尔顿计划部署这些新师的地点——他们自己倾向于布莱，目的在于切断来自君士坦丁堡的奥斯曼第五集团军。尽管汉密尔顿并不反对这个主张，但是德·罗贝克认为在布设水雷的浅水区实施此计划太过冒险，相比之下，苏弗拉湾却能够作为更安全的锚地。令丘吉尔沮丧的是，他“极为渴望”的布莱作战计划因此便被抛弃，换成了另一场“暴风雨般的”猛攻——新军将从澳新军团湾西部展开全面的侧翼突

围，直到进驻海峡。由于讨论时间太久，关键时机已经被贻误，英军不得已将登陆时间一直延迟到8月的第一个星期。这中间的富余时间使得英军能够集结两支以上的地方师部为主力登陆做好后援准备，但是，他们也给了利曼更多时间应付将要到来的进攻——他们在利姆诺斯岛上有条不紊地集中军队的举动几乎毫不隐藏地将自己的意图暴露在敌军面前。[4]

尽管利曼知道某种登陆战即将来袭，但是他并不知晓具体的登陆地点。协约国军队因此可以实现战略突袭，不同于4月份，其额外优势还在于已经上岸的联军能够发动牵制进攻以掩盖登陆战。最终，一份复杂而又周密的作战计划于1915年8月6日敲定，由汉密尔顿同部属军官在7月下旬经过充分研讨得出。在过去两天时间里，将近两支完整的师部在战线内外普通民众转移的伪装下悄悄地登上了澳新军团湾，以巩固主力进攻。谣言传遍了米蒂利尼，称英军在莱斯博斯岛的亚洲沿岸登陆，更多的假情报则围绕着布莱（众人还记得利曼在4月份的时候在此地长期驻备着兵力）。由于敌军有希望在夜晚同时实施实质上的登陆（苏弗拉湾）以及真正进攻目标（更广泛来说是促努克拜尔和萨里拜尔山脉，最终直到迈多斯和海峡），一种毛骨悚然的战略性齐射式攻击应运而生，并会从南部到北部覆盖整个加里波利岛。第一波佯攻来自对海丽丝岬战线上克里希亚战壕的炮轰，大约在下午2点30分。三个小时之后，澳新军团从右翼展开了一场更大规模的佯攻，它将打通道路，直通隆派恩（Lone Pine）——一座被土耳其人几乎砍光所有树木的山脊。在此处，协约国工兵在土耳其防线下挖掘了一条大约500码（约457米）长的隧道，“澳大利亚人计划像蚂蚁一样对敌方实施干扰”。接近晚上9点30分，伯德伍德将指挥澳新军团从左翼发动主力进攻，“土耳其前哨部队遭到了突袭，而协约国的纵列部队则在通往促努克拜尔的险峻沟壑中继续向前推进”。晚上10点30分，第十一师中尚无经验的新军部队将在夜幕的掩护下登陆苏弗拉湾，第十师在拂晓时刻补充跟上，并留第五十三师备用（第五十九师还未到达——战争部决策中另一起受到达达尼尔海峡战役委员会严厉斥责的失败案例）。这场由弗雷德里克·斯托普福德中将指挥，被汉密尔顿认为“相对容易”的登陆任务自苏弗拉湾向西南推进，“目标在于协助伯德伍德正在进行的另一场进攻战”。[5]

从理论上来说，这是一条卓越的妙计；如果在精力充沛及决心十足的情况下，协约国军队获胜的概率非常大。澳新军团在半岛突围能够压制海峡沿岸大炮的轰击，使英军得以扫清达达尼尔海峡的水雷障碍，并为舰队进入海峡开辟通道。1915年7月，丘吉尔在战时会议备忘录中用

其无与伦比的热情洋溢的笔法解释了其中的风险：

> 我们此时正处于加里波利半岛上最为关键的一场战役前夕。如果我们成功了，决定性结果将产生，而君士坦丁堡的沦陷将支配这场伟大的战役全局，其他事件也会显得无足轻重……除非我们9月底之前能够在没有拿下它的情况下将保加利亚拉入我方阵营或者进攻君士坦丁堡……否则，我们必须在此刻拿下保加利亚……其他情况将会影响巴尔干局势［即保加利亚介入战争，对抗德国—奥地利—土耳其支持的塞尔维亚］……而且这些情况对战争问题也许是致命的，更会为英国带来尤为灾难性的后果。[6]

利曼的狂热稍逊一筹，但他也同意丘吉尔关于英军于1915年8月在加里波利进行突围战带来的潜在战略性影响的判断。由于英军舰炮统治着马尔马拉海，奥斯曼第五集团军的德国司令官在他的回忆录中写道：

> 恰塔尔贾的防线……拯救了土—保［加利亚］战争中的这座城市，却将失去价值，因为它的两翼都将受到敌军舰炮的打击。俄军的登陆战将无疑与英法作战计划相一致。在那时，很多来自布加勒斯特和雅典的报告都提到了位于敖德萨的军队和船只的集结动向。西方列强和俄国之间的安全通信将得以建立，而土耳其将同与盟国分裂开来。[7]

哀哉，战争并非纸上谈兵之事，它更多地依仗于崎岖不平以及难以预料的地势地形，所有将士只能服从于大自然造成的各种限制条件。而当他们的对手被逼到墙角时，他们也会遭遇破釜沉舟的抵抗。至于土耳其人，他们已经在3月的达达尼尔海峡、4月的加里波利沙滩、5月的克里希亚以及整个春夏的澳新军团战线中证明了自己的战斗力。就这种不挠的勇气而言，在1915年8月的战斗中，土耳其人的气魄似乎又一次让刚策划了最近一次进攻的英国军官们感到尤为意外。

安法塔战役见证着协约国军队的伟大荣耀及再一次的功亏一篑。自那以后，这场战役也被后世不断地加以研究分析。指挥官的决定无疑关系重大，汉密尔顿从一开始就糟糕地决定让斯托普福德负责登陆部队——斯托普福德年老体衰（61岁），而且缺乏经验（从未领导过军

队）。斯托普福德从苏弗拉湾的缓慢挺进即刻变得充满传奇性。新军部队在沙滩上的落伍致使伯德伍德左翼在攀爬萨里拜尔山脉时完全暴露在土耳其的猛烈炮火之下，利曼也因而获得了更为充裕的时间，得以将位于布莱的第十六兵团调派来增援澳新军团湾防区。在土耳其这边，安法塔战役则同4月25日的阿塔图尔克传奇一样重要。值得注意的是，利曼在萨里拜尔战役的高潮到来之前，就将其第一支兵团级别（第十六兵团）的指挥权交给了穆斯塔法·凯末尔。更为著名的是，凯末尔在1915年8月10日亲自指挥了一场猛烈的“六营”反击，并将澳新军团赶出了他们之前拼死拿下的促努克拜尔角（又称罗多登德伦坡），随后他又夺下了整座萨里拜尔山脉。[8]

这些指挥决策相当重要，我们不难得出结论，协约国军队的突围战之所以失败，很大程度是因为土耳其人的战斗力更为强大，而且后者还有更强的驱动力和破釜沉舟的勇气。而英军这边所受的诽谤比4月时更为严重：汉密尔顿责备斯托普福德及其他相关作战军官，称“他们缺乏斗志和决心”（汉密尔顿之后又残酷而不公地补充道，“斯托普福德及其师部的将领们……无心”采取进一步行动，“实际上……他们根本就不胜其任”）。更为不公的是，斯托普福德还指责自己的军队，称其“攻击力相当令人失望”——实际上，他是在指责汉密尔顿和基奇纳给他了一支毫无经验的新兵部队，而且“没有正规军为新兵树立榜样”。尽管声称原谅了士兵的缺乏经验、体力耗尽以及口渴（沿岸的供水问题长期困扰着英军）等缺点，斯托普福德却继续落井下石，称在遭遇到敌军的榴霰弹时，己方是多么无助，他的缺乏训练的新兵们“并没有朝四面散开或者卧倒，却挤成一团站立着”。另一位指挥官沃斯利·吉布森在注意到苏弗拉湾的落伍情况后，直接对最高指挥部进行了回击，他尖刻地指出：“很明显……调派一支完全没有战斗经验的新兵部队在炮火猛袭下执行夜间登陆战这样的艰巨任务是一个巨大的错误。”相形之下，据说位于隆派恩和萨里拜尔的战场经验丰富的澳新军团士兵们却在挺进途中表现出了非常出色的毫不放弃的魄力——实际上，直到凯末尔重新夺下促努克拜尔，澳大利亚人仍旧坚守着隆派恩战场。然而，协约国部队在澳新军团湾战场的战斗却在土耳其人的阻击下陷入了停滞，他们的突围战也无法造成进一步严峻的威胁。尽管汉密尔顿对充当其替罪羊的军官们的指责是不公的，但是他对安法塔的最终裁定却真实客观。“我曾经希望，”汉密尔顿在1915年8月17日向基奇纳做事后总结分析道，“［土耳其的］增援力量可能并不强大，且无法与我们相提并论，然而，事实并非如此。尤为不幸的是，土耳其人的士气还一度领先于一些新军……我们对抗的这支土耳其军队指挥得当，作战勇猛。”[9]

在安法塔战役中，双方的伤亡人数都颇为巨大。英军在4天时间内（1915年8月6—10日）伤亡2.5万人，土耳其大约伤亡2万人，澳新军团仅仅在萨里拜尔战场就损失了1.25万兵力。这场战役中的一名幸存者回忆称："滚烫的、浮肿的尸体被烤焦，发出恶臭，尸横遍野。"[10] 尽管如此，更多的人却死于8月的痢疾，此时甚至已经到达流行病的程度。但是，两边的牺牲情况却不尽相同。土耳其人为捍卫自己的国家和帝都打了一场胜仗，他们卓越的指挥更是提升了本已生辉的荣耀。而协约国付出的代价则是澳新军团湾朝北绵延12千米（约7.5英里）的战壕防线上数以万计的士兵的生命。[11]

尽管安法塔的战略结果相当重要，不过，这个结果并非英国人所望。在很大程度上，他们既没能将土耳其击败从而将巴尔干中立国（希腊和罗马尼亚）拉向协约国一边，也未能说服保加利亚取消入侵塞尔维亚计划使其保持中立地位。正如丘吉尔担心的那样，英国的溃败产生了相反的作用。在加里波利徒劳无功的恶劣影响下，安法塔溃败同最近发生在东欧的俄军的绝望撤退的大动乱一起，使战争局面进一步复杂化。8月5日，就在苏弗拉湾登陆战之前，华沙和伊万哥罗德陷落。正当凯末尔率领兵团向促努克拜尔开展卓绝的反击战时，考那斯陷落。甚至在次日，澳新军团正在萨里拜尔战线上被击溃时，俄国位于布列斯特—立托夫斯克的伟大要塞也被德国人占领。总的来说，俄国不仅失去了波兰，还有32.5万名士兵在德—奥［地利］进攻战中被俘获。当英军惨败于加里波利战役的消息在8月中旬传到索非亚时，人们因此原谅了保加利亚"沙皇"斐迪南一世当初声称德国人可稳操胜算的判断。

德军最高司令部也屏息等待着加里波利战场传来的消息。德军总参谋长莫尔特克的继任者埃里克·冯·法尔肯海因对俄国波兰的陷落感到非常满意，但鉴于加里波利对于整个巴尔干地区的重要性，他仍然深切关注着半岛战局。"如果我们在达达尼尔海峡战役中失败了，"他在回忆录中写道，"那么我们将无法获得任何对抗俄国的有利条件。"自春天以来，德国驻索非亚外交官一直试图将保加利亚拉入战争以击败塞尔维亚，并由此开辟一条连接君士坦丁堡的铁路线。德国军官在整个夏天都不动声色地巡查着多瑙河战线。有感于土耳其人在安法塔战役中取得的胜利，斐迪南一世派遣甘切夫中校到德军总部商榷准入条款。由于塞尔维亚的失败在预料之中，而恩维尔和大维齐尔又急切地想要将武器畅通无阻地输运进加里波利战场，因此他们并没有反对保加利亚的条款——条款中还包括割让奥斯曼领土西部的马里查河，以及将阿德里安堡与德特盖特（Dedeagatch，现称亚历山德鲁波利斯，Alexandroupoli）之间的

铁路划归保加利亚控制，索非亚因而可以在色雷斯西部拥有一个战略上的缓冲地带。随着奥地利、德国、土耳其和保加利亚的利益逐渐一致（尽管土耳其不太情愿被迫放弃领土），谈判也立即水到渠成。1915年9月6日，法尔肯海因、甘切夫和奥匈帝国的陆军参谋长弗兰茨·康拉德·冯·赫岑多夫同意德国和奥匈帝国于30天之内，在塞尔维亚边境各自召集6支师部，而保加利亚则在之后5天之内召集4支师部对付塞尔维亚（由于保加利亚仍未参战，所以它也被命令在9月21日之前下令进行军事总动员）。为了显示出自己的郑重立场，德方的法尔肯海因将总指挥权让给了奥古斯特·冯·马肯森——在6月份被提拔为陆军元帅的戈尔利采—塔尔诺战的英雄。[12]

正如英国人在刚获悉保加利亚已进行军事动员（1915年9月25日）以及马肯森已在塞尔维亚边境线上（1915年10月4日）时就已意识到，在这种毁灭性的连环打击之下，塞尔维亚的命运就此板上钉钉了。[13] 由于协约国军队将几乎所有人员、枪支和炸药都投放在香槟/卢斯进攻战当中，英国人在塞尔维亚战场除了依靠希腊人向保加利亚发动攻击重演第二次巴尔干战争之外，别无他法。在雅典的要求下，协约国军队同意派遣两支师部赶赴萨洛尼卡（出于政治平衡，英法各派一支师部）。很自然，他们在短期内能抽调出来的军队，只有加里波利的部队。对丘吉尔而言，这就像是在重演3月的外交噩梦，当时俄国已经否决了希腊意图参与达达尼尔海峡战役的要求，并向亲德的康斯坦丁一世提供了弹药军火——后者正与其亲协约国的总理韦尼泽洛斯就外交政策进行激烈的斗争（国王赢得了胜利，并逼迫总理递交辞呈，然而1915年8月的民意选票帮韦尼泽洛斯取得了胜利，使其重返政府）。但是10月相当令人痛苦难熬——这一次并非俄国的否决，而是英国自身的无能为力使得韦尼泽洛斯却步。正当康斯坦丁一世、罗马尼亚的领袖们以及巴尔干半岛的每一个人开始猜疑土耳其人可能会在达达尼尔海峡坚守到底的时候，为了诱使希腊加入战争对抗保加利亚，英国不得已削减了在达达尼尔海峡的军力。

对于英国在巴尔干的举动，康斯坦丁一世要比马肯森更为不满。1915年10月5—6日，正当奥［地利］—德联军开始炮轰塞尔维亚时，英军第一支梯形编队也开始登陆萨洛尼卡。10月7日，当英国正竭尽全力想办法说服希腊或是罗马尼亚参战，并站在一个装模作样的甚至无法击败土耳其的同盟组织一边时，奥匈帝国第三集团军穿过了多瑙河的卡皮诺瓦（Kupinovo）到贝尔格莱德段，而德军第十一集团军的左前翼部队则穿过拉姆段，右翼部队在一天之后也穿过了多瑙河。1915年10月9

日，贝尔格莱德在这场战争中再度落入同盟国之手，而且永远没再回来。两天之后，保加利亚人从南部入侵塞尔维亚，呈两支巨大的钳子状将塞军围困住，并残忍地合上了钳口。斯科普里（于斯屈布，奥斯曼以前位于欧洲的防守要点，在第一次巴尔干战争中陷落于塞尔维亚之手前曾由德国进行了修复）在10月22日被攻陷，第二首都尼什随后在11月的第一个星期也被攻陷。剩余的塞尔维亚军队此时会集在科索沃的黑鸟地带（科索沃平原，或黑鸟平原），混乱地撤退进阿尔巴尼亚的山脉。不到一个月，塞尔维亚便从地图上被抹掉了，而在此之前，位于萨洛尼卡的协约国军队甚至已经到达了塞尔维亚的边境线。[14]

塞尔维亚的沦陷对加里波利战场的协约国军队而言是一个极大的噩耗，而在安法塔的血腥杀戮之后，另一个令人心神不宁的停顿也降临半岛。到了9月份，协约国部队这边几乎每天都有800名左右感染了疾病的士兵撤出沙滩，剩下的则继续与烟尘和蚊子为伍，情况不容乐观。至于8月份的“收获”，如一位将军颇具反讽意味地评述道，总计“500英亩（约2平方千米）的劣质放牧地”和“三场，而非两场围攻战需要我们应对”。在9月上旬，法国传来消息称正在讨论增援事项——多达4支整师的兵力！只不过，这最后又变成了另一个幻想，如果情况属实的话，最早也会拖延到11月。汉密尔顿在9月底见到两支被派赴萨洛尼卡的师部的时候，便判定这场战争行将结束。“到底谁会来负责，”他1915年10月上旬在日记中写道，“我们当前所处的无助，绝望的困境——我们正面临着腐烂死亡，却被告知要从容不迫。”[15]

没有人准备放弃。个性强烈的丘吉尔试图从当前的败局中挽回些颜面。在1915年10月5日的战时会议上，正当马肯森做好穿过多瑙河的准备之时，丘吉尔在一份简要准备的策略中向他的同僚们提醒道，同盟国要攻下塞尔维亚尚需时日（到头来仅仅花了一个月时间），哪怕德国有一次机会将弹药送到君士坦丁堡，它“将仍不得不再将其送到加里波利半岛”，虽然一旦德国建立起了定期的补给线，“正对着我们阵地的炮火火力就会日趋猛烈，但是我们的军队没有理由不能够保卫自己”。这些士兵固守着壕沟，每一条战线的场地尽管破损崎岖，却给他们提供了“无数机会得以获得效果极佳的遮蔽点”。尽管丘吉尔也承认这些战壕的条件还有待提升，寒冷的秋季和冬季需要改善卫生环境，并满足士兵们对饮水的渴望，士兵们在战壕中也需要装备更为厚实的衣物。因而，“不管会遭遇多大损失”，并没有任何理由“几乎无限期地质疑我们守住阵地的能力”。当然，丘吉尔自己也承认，“将如此规模的一支军队无限期地留在加里波利半岛，不给他们进攻的希望使他们得以解放，却

任由炮火和疾病损耗其战斗力是否可取”是一个尚需解决的问题。对于这个令人烦恼的问题，丘吉尔的解决措施是赋予其远征目标，使其通过某种方式为陆军或者海军取得突破。为了这个目的，丘吉尔恳求战时会议上的同僚们“在一切已太晚之前唤醒自己，施之以有效及有力的举措”。[16]

1915年10月上旬，当第一股寒潮侵袭爱琴海时，一切为时已晚。10月11日，基奇纳首次谈及撤退事项，他向汉密尔顿询问若从加里波利全面撤退，估计会造成多少伤亡。汉密尔顿听闻后感到尤为震惊，回复道：“在伤亡不到总兵力一半的情况下撤出加里波利可能很难。”由于基奇纳（或是伦敦的其他高层）对这个回答不满，汉密尔顿随后被撤职。他的继任者，将军查尔斯·门罗爵士将预估伤亡数降低到大约“30%到40%”。尽管如此，将军本人却非常赞同撤退决定。由于对这些令人沮丧的答案非常不满，基奇纳便转向丘吉尔一边，召唤伦敦的凯斯舰长（他3月份曾站在丘吉尔一边，希望向达达尼尔海峡推进），同其制订新计划向海峡出动海军攻击，同时协调向布莱发动新的登陆战。凯斯的无畏赢得了基奇纳的赞赏，基奇纳在11月3日写道：“我完全拒绝下令撤退，我认为撤退会给我们带来最为深重的灾难，还会有大量的士兵战死或者被俘。”门罗随后也被解除了兵权，被派往萨洛尼卡战场。由于德·罗贝克极度反对这个计划，基奇纳便提议由上将罗斯林·威姆斯爵士接管其海军指挥权，并授予伯德伍德将军（他仍然斗志昂扬）全权指挥澳新军团战区的权力。为了揭开这场萨迦（指冒险经历或英雄业绩）的最后的英勇篇章，基奇纳甚至第一次亲自奔赴加里波利视察战场。[17]

基奇纳的热忱却未能在这次视察中存活下去。部分是因为丘吉尔的厄运仍未中断：凯斯被安排在伦敦组织海军增援力量，所以他未能同基奇纳在约定好的马赛会面。当这位战争大臣抵达蒙德罗斯的时候，德·罗贝克因而得以向凯斯的计划浇冷水，却未直接表示反对。然而，或许仅仅由于视野范围内沿岸无尽的徒劳无益的露营地，再加上基奇纳本人的年纪和在这次访问中退却的激情，他开始再度对向海峡挺进的计划产生了动摇。当凯斯终于登上萨洛尼卡的“达特茅斯”海港同基奇纳会面时，这位年事已高的巨子看起来“疲倦而又困乏”。“咳，我已经见过战场了，”基奇纳向凯斯说道，“那是一个非常可怕的地方，而你也绝无可能通过。”在这场战役的最终篇章刚得以翻开的时候，基奇纳就已经丧失了信心和勇气——正如2月19日战役开始的时候他表现的那样。他也有闪电般敏锐的洞察力。在来自开罗的麦克马洪和马克斯韦尔的建议下，基奇纳此时决定，从英法赶赴而来的增援部队随同从加里波利抽调

出来的师部应该登陆亚历山大勒塔。

当然，这个计划未能在它刚开始及最有希望的冬季和春季取得结果。时间回溯至7月，若英军当时选择在奇里乞亚登陆，他们或许能够取得最直接有效的战果：拯救数千名亚美尼亚人的性命，并切断奥斯曼在美索不达米亚地区及叙利亚的军队。然而，英军当时似乎仅仅将其作为主要进攻加里波利的一个佯攻点。由于英军在萨洛尼卡开辟了另一个战场，基奇纳最新的主张并未在战时会议上得到支持：既然已经在东部有了两个危险的滩头堡，为何还要再开辟第三个呢？而且，冬天即将到来，如果不在德国的武器和弹药开始大量涌入巴尔干半岛之前进行相对损失轻微的撤退行动，机遇之门将很快随着时间的快速流逝而关闭。除了凯斯独力赞成海军进攻外，他的上级军官以及诸位将军，甚至连伯德伍德在听到塞尔维亚传来的战况后也选择了放弃，撤退似乎势在必行。1915年11月22日，基奇纳向战时会议拍发电报称除了海丽丝岬，协约国军队应撤离苏弗拉湾和澳新军团湾（尽管海丽丝岬方面部队很可能也会在短期内撤退）。他随后返回伦敦解释此事。在经过又一轮争论和诽谤之后，战时会议在12月7日决定，撤回澳新军团湾和苏弗拉湾军队。至此，伟大的达达尼尔海峡战役即将落下帷幕。

似乎是为了让英方下定决心在关于加里波利战役这个问题上做出最终决定，一场可怕的暴风雨在11月最后一个星期袭击了半岛。倾盆大雨不停歇地下了整整24个小时，随后“大雪和冰雹又下了两天两夜”。澳新军团湾受到的打击尤为严重，很多新西兰和印度士兵在此之前还从未见过雪。更为严重的是，他们的过冬衣物还未抵达，船舰在汹涌的海潮中难以靠岸。到了1915年11月30日，大约有1万名士兵因为冻伤或低温而患病，或者直接被冻死在沙滩。此时，不论协约国军队还保留着怎样的战斗精神，在雨天和寒冷的气候下，这种精神正慢慢消失殆尽。

当然，在这样的残酷条件下撤退绝非易事。可是，事情很快出现令人意想不到的转机，“天气之神”此时对爱琴海展开了笑脸。1915年12月的天气温暖和煦，而新鲜、凉爽的空气也改善了士兵们的健康和情绪状况。那些因病倒下去，以及从前线换防的士兵则惊喜地得知自己可以回国而不再需要回到沙滩。据知，协约国军队正逐渐进行秘密撤退，最终人们发现是澳新军团湾和苏弗拉湾的士兵在12月12日进行撤退。一个精心策划的假象随之得以上演，其中包括使用煤油罐驱动的“自动开火的步枪”装置，以保证每个小队在撤离之后，步枪能够继续进行射击。百万发子弹随同手榴弹被扔进了海中。到1915年12月20日午夜时分，北部

两座滩头堡方面的部队已经完全撤离，整个突击撤退任务几乎完成。1916年1月上旬，海丽丝岬的英法军队继续撤退。途中仅仅在1月7日途经居利坡（Gully Spur）时遇到了拼死进攻的土军，但由于损失惨重，利曼再度下令撤回，使这支最后一波1.7万人的协约国军队得以顺利离开。纵观整个战役，协约国军队最后的徒劳无功广受诟病，但是这次撤退却进行得完美无瑕，在最后的登船行动中伤亡极小。[18]

由于汉密尔顿和门罗在撤退之前估计伤亡人数会达到30%—50%，所以很自然，英国在完美撤退之后如释重负。但是英国的溃败却无法掩盖。协约国这边的伤亡人数超过25万人，大约有20.5万名英兵死亡或负伤，以及4.7万名法国士兵伤亡。土耳其人的损失比其有过之而无不及，估计伤亡者在19万到35万之间，但是他们却捍卫了帝都，更拯救了受到围困的奥斯曼帝国。尽管土—德联军在加里波利的胜利是出自防守，并不涉及对敌方领土的侵占，但是这次胜利一定是“一战”史上最伟大的胜利之一。正如利曼在1916年1月9日向恩维尔发出的报告：“感谢上苍，整个加里波利半岛的敌军已经被扫尽。”当利曼在回忆录里想起敌军从海丽丝岬撤退时的场景时，他一直小心维持的超然口吻终于失去了控制：

> 南部军群获得的战利品非同寻常。货车放置场、机动车放置场、堆积如山的武器、弹药和挖壕工具被接管……大多数帐篷和营房，以及部分设备未来得及收起来。几百匹马的尸体由于遭到射杀或投毒，成排躺在地上，但是仍然剩下大量的马匹和骡子被捕获，并被移交到土耳其的炮兵部队……不可计数的战利物资被土耳其军队使用。很多装载着蜜饯、面粉和木材的船只被移送至君士坦丁堡。而被衣衫褴褛、营养不良的土耳其士兵拿走的更是无法估量。[19]

从远东传来的消息让英国战时会议成员更为不快。自从10月上旬起，一个高级别的德国代表团就扎营在喀布尔（Kabul），意图在阿富汗招募士兵向英国统治的印度发动圣战。这支代表团由一位杰出的巴伐利亚炮兵军官奥斯卡·冯·尼德迈尔（Oskar von Niedermayer）率领，还包括一位高级别的德国外交官维尔纳·奥多·冯·亨蒂希（Werner Otto von Hentig），他被授权协商结盟事项。此外，两名被驱逐的印度革命党人（王位觊觎者）也在其中，一个是印度教教徒［马亨德拉·普拉塔普王子（Prince Mahendra Pratap）］，一个是穆斯林［穆罕默德·巴拉卡图拉

（Mohammed Barakatullah）］。尼德迈尔的代表团还肩负着德皇威廉二世和奥斯曼苏丹穆罕默德·拉沙德五世对埃米尔（对穆斯林统治者的尊称）精心准备的皇家问候。27封致印度王子，据说是离间其与统治者关系的信件，每一封都由德国总理贝特曼·霍尔维格签名，并由“奢华的皮革材料装订而成”，还有送给阿富汗统治者埃米尔·哈比布拉（Emir Habibullah）及其家臣的一些装饰华丽的礼物，其中包括“饰以珠宝的金表、金笔、金制杖头的手杖、手工装饰的步枪和手枪、双筒望远镜、照相机、指南针、一个电影放映机”，以及一打收音机闹钟。在躲过英俄用以阻止穿越波斯边境的哨兵线后，尼德迈尔的士兵们此刻正享受着阿富汗埃米尔的盛情款待，而埃米尔则在思考是否应该越过开伯尔山口（中亚地区与南亚次大陆之间最大且最重要的山隘），带头入侵英属印度。[20]

一整年，英国的情报机构一直不断收集着德国或者土耳其策划的对抗英属印度统治的阴谋迹象。1月，印度军队中的第130俾路支团酝酿的骚乱在孟买被扑灭。2月，新加坡驻防区的印度兵中爆发了更为严重的动乱，在法俄日三国军舰赶来恢复秩序之前，有47名英国军官被夺取了性命。6月，一个名叫文森特·克拉夫特的德国间谍在新加坡遭到逮捕。在审讯中，他供述自己被命令在孟加拉煽动一起叛乱，在他随身携带的地图上，准确地勾出了可能会在沿岸投放武器的登陆点。克拉夫特透露，英国在中国南海和马六甲海峡加强了海岸巡逻，并且在靠近缅甸和孟加拉的沿岸地带实行了海军管制。至少有一艘（“亨利S号”）运载着由德国提供武器的船只在印度洋被捕获，另一艘沉没海底。英国人还在1915年12月中旬通过一系列突袭铲除了德国人在加尔各答煽动“圣诞节”暴动的计划。正当尼德迈尔在喀布尔博得埃米尔·哈比布拉的欢心之时，其意图推翻英国在印度统治的协同入侵及圣战却被扑灭。[21]

这些广泛蔓延的恐怖密谋活动似乎在1915年渐近告终的时候策划于德里和伦敦，在许多方面，从美索不达米亚地区传来的消息则更为严峻。这一年以英—印远征军在巴士拉的胜利为开端，令人充满希望。由于底格里斯河水域较浅，英国海军难以从古尔奈北方通行，所以英军最初将重点放在巩固下游阵地的防御工事与避开土—德对卡鲁恩河流域的石油运输管道的攻击上。1915年3月上旬，一支大约5 000人的土耳其非正规军和一个德国军官小组，以及一些来自贝尼拉姆部落的当地阿拉伯人穿过波斯边境线意图袭击位于阿瓦士的英国守备军，然而，陆军准将C. T. 鲁宾逊却在夜晚先发制人对其发动突袭，进而击退了这次进攻。到了4月，巴士拉西南方向的谢巴则见证了更为不对等的作战。苏莱曼·

阿斯凯里·贝在此地集结4 000名土耳其正规军，以及大约1万名阿拉伯和库尔德非正规军，设法对由大约7 000名印度士兵守备的英军左翼构成威胁。在1915年4月12—14日的一系列交战中，奥斯曼军队溃败，伤亡6 000人，被俘700人。在这场战役中，大多数阿拉伯人和库尔德人在开火之前就溜之大吉。尽管有数千名土耳其将兵能够向北撤退，但是他们的指挥官苏莱曼·阿斯凯里·贝——不论是出自另一场惨败带来的羞辱还是有感于他捍卫的当地阿拉伯穆斯林群体的背叛——饮弹自尽。[22]

看上去，英军在进入美索不达米亚之前似乎一度保持着声望。在谢巴战役的余波中，贝尼拉姆部族和其他主要部族离弃了奥斯曼的战争事业。4月23日，查尔斯·汤曾德（Charles Townshend）将军到达巴士拉，接管了第六浦那师，听命于总司令约翰·尼克松爵士。早在1895年，汤曾德就凭借他在西北边境的吉德拉尔港（Chitral Fort）围攻战中的表现成了印度军队中的传奇。尼克松命令汤曾德继续朝底格里斯河上游挺进。5月31日凌晨5点，汤曾德军队向位于巴林（Bahran）的土军阵地开火，使守军向阿马拉退去——阿马拉是位于阿尔麦查拉（al-Mscharra）河注入底格里斯河途中一处弯曲点的一个城镇。对于英军的内河舰队而言，此处交通十分便利。在晚春的高潮时期，此镇几乎四周环水，底格里斯河和阿尔麦查拉河此时有300米（约328码）之宽。汤曾德自己则在珀西·考克斯爵士和纳恩舰长的随同下登上“顽童号”向撤退的土耳其人发起了追击，直到“顽童号”搁浅，他们才又转移到了“彗星号”战列舰上继续追赶。然而，由于舰长马克·辛格尔顿（Mark Singleton）及9名船员所驾驶的“撒旦号”战列舰吃水水位最浅，他们始终无法与土军并驾齐驱。令人震惊的是，这艘由10个人组成的先遣舰几乎独力攻下了被水淹没的阿马拉，250名土耳其士兵及11名军官向其投降；随后，汤曾德抵达城镇，俘获了另外128名奥斯曼军官和1 384名士兵及其武器（包括12门野战炮、5门舰炮和2 718支步枪），另外还有2 000名向北撤退的土耳其人。汤曾德这边仅有4人死亡，21人负伤。很自然，受到德里总督查尔斯·哈丁的鼓励后，尼克松下令汤曾德朝底格里斯河和幼发拉底河上游继续对土耳其人进行追击，意图在于“俄国人靠近巴格达之前”将其攻占。[23]

这是一个重大决定。在美索不达米亚战区，士兵对当地骇人听闻的恶劣条件早有抱怨，天气酷热、苍蝇和蚊子成群。这里就像加里波利，却比其更热、更潮湿、更脏——就像战斗、生活在一片泥泞的沼泽地里一样。雪上加霜的是，当地部族还会定期对英军进行劫掠，并从侧翼对其进行致命狙击。诚然，随着英军的每次胜利，越来越多的阿拉伯部族

都离弃了奥斯曼，但这是一个好坏参半的事情。阿拉伯的非正规军在战场上难以发挥威力，但是他们对落单士兵来说却尤为致命，尤其对于那些形单影只者。不论是英国还是德国军官，都为美索不达米亚地区的贝都因人的血腥残忍感到震惊。正如将军埃德蒙·巴罗（Edmund Barrow）爵士所说："阿马拉的阿拉伯人一开始对［奥斯曼］左翼部队的挺进表示欢迎，现在却开始脱离他们，甚至对他们进行剥光、抢劫和杀戮。"那个春天活跃在卡鲁恩河流域一带的另一位德国军官汉斯·吕尔斯（Hans Lührs）在注意到土军从阿瓦士撤退时评述道："阿拉伯人将那些在行动中倒下的士兵完全剥光，任其赤裸裸地曝尸荒野。"这种场景对任何一方的正规军来说，都难以安心。[24]

美索不达米亚战役
俄罗斯帝国
巴库
里海
凡湖
大不里士
乌尔米耶湖
摩苏尔
埃尔比勒
德黑兰
奥斯曼帝国
底格里斯河
基尔库克
哈内金
哈马丹
库姆
提克里特
迪亚拉河
扎格罗斯山脉
幼发拉底河
萨马拉
科曼莎
波斯帝国
拉马迪
费卢杰
巴格达
泰西封
卡尔巴拉
希拉
库特阿马拉
迪兹富勒
纳贾夫
迪瓦尼亚
阿马拉
卡鲁恩河
阿瓦兹
古尔奈
纳西里耶
巴士拉
阿巴丹岛
阿拉伯河
法奥
科威特
阿拉伯沙漠
波斯湾
巴林
0
250 英里
0
250 公里

地图14

7月，英军在幼发拉底河又赢得了另一场皮洛士式的胜利。为了夺下西北方向通往巴士拉的入口以及掩护汤曾德的左翼部队，由乔治·戈林奇少将率领的一支后备部队在无所不在的纳恩舰长驾驶的“萨珊号”（*Sushan*）战列舰引导下，向纳西里耶进发。此时正值盛夏，白天的气温常常达到华氏120度（49摄氏度），即使在阴凉处也是如此。当他们沿着保护纳西里耶的小溪和沟渠，快靠近土耳其阵地时，英属印度步兵不得已“［在］湿热的沼泽地里一码一码地朝前匍匐行进，从一个沟壕爬到另一个沟壕——忍受着被群集成灾的昆虫撕咬之痛”。英军的第一波进攻开始于7月14日，进展不顺，400名士兵中有120人伤亡；同时，由于贝都因阿拉伯人在战后如同秃鹰一样的劫掠活动，致使英军无法收殓那些尸体，只能任其被遗弃在水域中。由于英军低估了形势，戈林奇在报告中指出他们的阵地条件已经变得“尤为艰难”。美索不达米亚夏季的恶劣条件十分具有代表性——在下游的可利用的援兵仅仅是大约350名“能够携带武器的”病兵。只在7月24日当天，一阵凉爽的微风得以使戈林奇的士兵们集结重新进攻。纳西里耶战役异常残酷，双方在紧密阵形中用刺刀拼杀，有2 000名土耳其士兵和400名英兵失去了生命。巴士拉依然牢固如初。[25]

迄今为止，这支印度军队势如破竹。但是，他们依旧有很多方面需要担心。政治上，这支匍匐前进的英军占领美索不达米亚的举动触动了马蜂窝。英国的盟友之间还未解决此区的吞并问题。法国想要从奥斯曼残体上分得的部分“迫切需要得到之物”，早已对英国在奇里乞亚的显见的计划表示了担忧。俄国人尽管没有声称占有巴格达，但是他们也未签字同意英国对它的统治。目前还不清楚这些被征服的阿拉伯领土应该被并至英属印度统治或是维持类似于埃及在1914年之前的保护国状态。如果采用后者的模式的话，谁将享有名义主权？阿拉伯部族吗？就组织上而言，英军向阿马拉镇的挺进已经将他们同上游底格里斯河的交通线延长了将近100千米，并经过古尔奈——绵延60英里（约96.6千米）的湿地灌木丛为狙击部队提供了大量掩护。而纳西里耶又将通向幼发拉底河上游的河路补给线自巴士拉起拉长了200千米。这样一来，向士兵们供给仅够生存的物资都变得非常困难了，更不用说保证他们的健康状况。英军征服的河道上的每处弯曲、每座泥堡、每个城镇都成了狙击手的新目标。每一场战役中负伤的士兵如果足够幸运，没落入贪婪的贝都因人之手，都会被送至河流下游撤退。汤曾德的士兵每朝前行进一英里，他

们离留守在巴格达的奥斯曼第六集团军就更近了一英里——在此处，土耳其人疯狂地召集军队以及新的宪兵部队等待英军的到来。

汤曾德并未被这些令人却步的问题吓住，他加紧向底格里斯河推进，并马上到达下一个位于河道弯曲处的战略性要点：库特（Kut）。库特位于巴格达南部112英里（约180千米）处（沿着河道的话相距200英里，或者约322千米），横跨底格里斯河和加拉夫运河（Garraf Canal）的交汇点；路上的贸易航路也途经此处。由于人们在此地进行着粮食贸易，以奥斯曼美索不达米亚标准来看，此地还算繁荣：大约6 000人在此居住，一支驻军，一个海关机构，以及“少量精心建造的房子和一个码头”，花园和枣椰树点缀其间。努尔丁·贝（Nureddin Bey）在接管了奥斯曼第三十八步兵师的剩余武装力量以及第三十七师的部分兵力后，将军队集合在城南7英里（约11千米）处，呈强大的守势阵形等待着英军的到来。沉船被用以封锁河流。更令人印象深刻的是，汤曾德之后描述道：“最具现代风格的土木工事、战壕、多面堡排成一线。”在隐秘的地坑底部，倒置着“3英寸（约8厘米）的被削尖的木棍”。同时，这些沟渠被施以巧妙伪装，使英军的弹着点观察员无法在100码（约91米）之内的距离内有效识别；其中一些通信壕甚至深达10英尺到12英尺（约3米到3.7米）。然而，在壕沟中却有一条长达300码（约274米）的裂缝，由于土质过干无法进行挖掘。[26]

在经过小心与耐心的侦察之后，汤曾德准备发动进攻。1915年9月27日，美索不达米亚地区最大规模的一场战役拉开了序幕：英军大炮对敌方实施齐射式轰击，同时伴以河流上一支部队的佯攻，工兵架设浮桥作势主攻，接着，英军主力杀气腾腾地冲过了壕沟上的裂缝。为掌握战场情况，英军将实时现场通信设备投入使用，但令其困窘的是，这些设备的故障使其在战役中拼尽全力才取得险胜。事实证明，奥斯曼防线中的这条裂缝比预想中要小得多。这支由德拉曼将军率领的主力军在通过的时候险些遭到围歼——仅仅因为敌方追赶速度缓慢，他们才得以逃脱。最终，努尔丁·贝的军队在消耗战的折磨下受尽打击，士气迅速下降，他唯有下令向上游河流撤退才能避免士兵们全体向英军投降。事实上，土军被俘1 153人，另有2 800名左右人员伤亡。但是英军却损失了1 233名士兵，这足以对英军将领们起到警示作用。[27]

这支印度军队应该朝巴格达继续推进吗？汤曾德由于担心过重的伤亡情况和补给线的安全性，倾向于在库特掘壕固守，度过冬季再说。但是尼克松却跃跃欲试，他在德里总督的支持和压力之下，试图在这个帝

国的“多灾之年”里打捞些东西出来。1915年10月，加里波利败局已经清楚明了；塞尔维亚正在被同盟国击败；德国人正在喀布尔制造事端；甚至连中立的波斯似乎也开始落入土—德之手，同时德黑兰谣言满城，称艾哈迈德·沙哈在德国的鼓励下，将要效仿穆罕默德当年离弃麦加去往麦地那的策略性举动，“开始伊斯兰的新纪元，或举行出走仪式，从首都前往圣城库姆”。为了逆转这股灾殃之潮流，总督哈丁写信给伦敦称，似乎有必要“在任意某处发动袭击”，而“进攻巴格达会十分容易”。尼克松赞成这个主张，他知会德里和伦敦，远征军面对着一个“士气低落”以及“军心动摇”的对手。在关于是否要增援尼克松，抑或是仅仅让其在巴士拉按兵不动的问题上纠结良久之后，战时会议最终在1915年10月21日勉强向尼克松亮了绿灯，允许其向巴格达发动“突袭”（至少，并非永久性占领）。在3月10日关于分割“土耳其躯体”的会议上，爱德华·格雷爵士曾用一种令人难以置信的类似于“海盗”的黑话向莫里斯·汉基如是解释了伦敦关于攻占奥斯曼巴格达的毫无热情的批准决议：“‘此时’增强兵力吃下它是有必要的，即使之后会引起消化不良。”[28]

对于汤曾德和他的军队而言，这种消化不良来得太快。与预想的“简单容易”相去甚远，要拿下巴格达需要正面进攻部队向另一处位于泰西封（塞勒曼·帕克）[1] 的牢固的土军防御阵地发动猛袭——在泰西封，努尔丁·贝集结了大约1.8万名常规兵力、38门野战炮、2条战壕线，以及一种由障碍船连在一起的最后一道防线。恩维尔的叔父哈利勒·贝在最近抵达巴格达，意图在刚被任命为奥斯曼第六集团军（不过，戈尔茨仍然在去往美索不达米亚地区的途中）司令官的德国陆军元帅戈尔茨帕夏的指挥下做先锋进行抵御。1915年11月22日早上8点，在以美索不达米亚标准来说也就是“异常寒冷的早晨”，汤曾德指挥来自浦那师部的1.1万名印度正规军呈三列纵队向土耳其战壕线发动了进攻，同时令第四列移动纵队迂回包抄敌军左翼。主要由廓尔喀人和旁遮普人构成的中间纵队，或说“B”纵队先头冲锋。汤曾德的军队很快就拿下了第一条战壕线，并俘获了8门大炮，但他们在进攻第二条战壕线的时候却被击退——在第一天，他们损失了4 000名士兵，大多数负伤士兵的撤退问题便成了一件难办之事。短暂停歇之后，汤曾德在11月23日继续进攻，但是土耳其人仍牢牢固守着阵线。这场厮杀异常血腥残酷，11月24日早晨，双方都开始撤退到更为牢固的防守阵地——直到哈利勒和努尔丁·贝意识到印军也在撤退时，他们才又下令向前挺进。[29]

与阿马拉或库特不同，泰西封之战对英军而言甚至不是一场皮洛士式的胜利。虽然土军再度损失了更多的士兵——1.8万名士兵中总共大

约有6 188名伤亡，而英军总计1.1万名参战人员中有4 200名士兵战死或者负伤——英军的伤亡比例更为惨重，而且更难以补偿——其中还包括130名英国军官和111名印度军官。此外，这一次战役结束后，土耳其人仍占据战场，而英军却向河流下游折回。到1915年12月1日，这支撤退的浦那师部到达了“不可靠的避难所”——库特。在那里，汤曾德曾在10月提议掘壕过冬，只不过他随后遭到了尼克松、德里和伦敦方面的否决。不幸的是，对于汤曾德及其将士而言，这场泰西封入侵战使其在进攻防御壕沟上浪费了宝贵的时间，还耗尽了他们的力量和斗志。同时，他们随后的撤退行动还受到了河流阻隔，大量装载武器的船只陷入泥沼无法动弹，他们不得已将船只点燃，防止其落入土耳其人手中。而驳船，舰长纳恩回忆道，“不时发生搁浅”，甚至连用来拖曳它们的河船也被缠住无法动弹，尤其是那些装载着汤曾德难以舍弃的负伤士兵的接地拖船。从河流下游传来的消息并不好，由于从巴士拉延伸至库特的补给线长达500英里（约805千米），贝都因人在受到英军撤退消息的鼓舞之后，随时有可能对其进行破坏。[30]

最为不祥的则是来自奥斯曼军队追击的报告。11月底，英军空中侦察报告称，“几支估计人数在1.2万名携带着大炮的纵队及一支骑兵旅正朝前挺进”。12月8日，努尔丁·贝从三个方位朝英军位于库特的阵地发动了炮袭。尽管无法彻底摧毁英军的抵抗，土耳其人却穿过并占领了河流下游萨德酋长（Sheikh Saad）的领地，从而轻易从侧翼包抄了汤曾德的军队，并完成了对库特的包围。就在包围圈闭合之前，汤曾德还能够撤走他的骑兵部队，但是他和他的步兵——加上数千名后勤人员，总共大约1.16万名战士——此刻却被围困在由泥墙防御的库特城内，只有60天的粮饷配给，却被数量超过他们的奥斯曼军队包围。这支奥斯曼军队将很快由传奇性的德国陆军元帅和奥斯曼战争大臣的叔父接手，后者把自身的声誉押在了这场库特围攻战当中。对伦敦而言，这将是一个严冬。

[1] 在奥斯曼土耳其语里面，泰西封以穆罕默德的理发师塞勒曼（苏莱曼）·帕克命名，他被认为埋葬于附近。

第十二章
埃尔祖鲁姆与库特

> 如果俄国人投入大量兵力朝你方发动袭击，你可以向锡瓦斯撤退。
>
> ——1916年1月，
> 恩维尔帕夏对奥斯曼第三集团军指挥官
> 穆罕默德·卡米勒帕夏说[1]

1915年的狂暴之夏过去后，似乎某种暂时的宁静在高加索和波斯战场降临。在过去的一年里，凡城的奇特命运成了它的符号。在整个春天，凡城一直蔓延着各种种族间的屠杀。5月陷入俄国人手中后，凡城又见证了城内穆斯林幸存者的出走。继阿卜杜勒·卡里姆帕夏在马拉兹吉尔特的胜利之后，奥斯曼在8月上旬又将凡城重新夺回，对基督徒进行了屠杀。阿卜杜勒·卡里姆帕夏重复了俄军的错误，将其进攻线过度延长至乌尔米耶，随后，俄军又再次在4周之内夺回了凡城，此时这座美丽且备受争议的城市已变成了一座死城。到了11月，俄军再度派出骑兵小队在凡城湖的南边沿岸巡逻，并且对通往比特利斯的通道实行了管制，仿佛奥斯曼在马拉兹吉尔特的胜利以及随后的亚美尼亚大屠杀从未发生一样。

考虑到其他地方的战况，土耳其人于1915年秋天在东部地区采取的低调战略倒不令人意外。俄军在波兰的撤退极大地动摇了沙皇尼古拉斯二世的统治，以至于他在9月亲自掌控了兵权，意图重振后方民众的信心。保加利亚在10月加入战争之后，塞尔维亚受到的冲击也决定了加里波利协约国军队的命运，致使协约国在12月至次年1月撤退。在奥斯曼最高司令部看来，当恩维尔在11月将第三集团军的两支整师（第五十一和第五十二师）及时从埃尔祖鲁姆转移到泰西封以助土耳其的伟大胜利之后，美索不达米亚战场甚至就已经开始使高加索战场黯淡无光。随着英军从加里波利的撤退得以释放出来的其他师部——共约22支师部——恩维尔甚至出乎协约国意料，建议抽出其中的7支师部增援加利西亚的奥地利盟军，同时下令备战开始在1916年春发动第二次苏伊士运河攻势。在所有萨勒卡默什、凡城和马拉兹吉尔特的喧嚣与哗动之后，高加

索战场似乎已被人遗忘。

然而，俄国人并没有忘记它。1915年9月24日，最近刚被沙皇剥夺了总指挥权的尼古拉斯大公掌握了高加索方面的兵权。从其重组的重点来看，恩维尔和德国人有必要对之倾注更多的注意力。即便大公的“光泽”在1915年的全面撤退中受到一定程度的损害，但这位罗曼诺夫（俄国姓氏，旧俄的罗曼诺夫王朝）大公在高加索战线上的声誉仍有口皆碑。这一次，他不会掉以轻心了。可以理解的是，最高统帅部（由于巴拉诺维奇已落入德军手中，最高统帅部此时迁至更东部的莫吉列夫）的将领们在东欧战线稳固之前，一直舍不得割舍自己的军队或战备物资。然而，到了11月，大公尼古拉斯却利用自己的巨大影响力将一支新组建的拥有1.4万之众（8 000名骑兵和6 000名步兵）的远征军调派至波斯，并由骑兵将军N. N.巴拉托夫（萨勒卡默什战役之后对土军进行追击的英雄人物）率领。巴拉托夫的先头部队在加兹温—德黑兰道路上展示了自己的武力，在其向首都发动猛袭的含蓄威胁之下，艾哈迈德·沙阿在1915年11月15日向俄国人献出了德黑兰，迫使德国和奥地利领事仓皇溃逃。到2月，巴拉托夫的骑兵队扫清了波斯北部的德国及土耳其军队，重塑了俄国在阿塞拜疆的声望，并作势从东部侵袭美索不达米亚（从理论上），大大减轻了汤曾德固守库特城的压力。[2]

尽管巴拉托夫取得的成就相当卓著，但是其真正含义却很快在别处得以体现。他对波斯的侵入诚然有其自身战略目的，并扫清了阿塞拜疆的敌军，但它同时为俄军在更远地区的、差不多被尤登尼奇“煮熟”（不过大公尼古拉斯还未被告知此地战况）的土耳其东部战场发动两栖进攻提供了幌子。为了赶在恩维尔从加里波利撤出兵力进行增援之前给予奥斯曼第三集团军致命性打击——他估计会耗时3个月——尤登尼奇设想向卫护着通往埃尔祖鲁姆的道路上的克普吕柯伊发动突击，一举撕破奥斯曼防线，并在土军援兵赶来之前“部分歼灭”奥斯曼第三集团军。1915年12月，看起来俄军每天都在从第比利斯朝南部的大不里士行军，意图增援巴拉托夫，实际上他们却在夜晚的时候往回走。为了进一步掩饰他们的“军队伪装”或是迷惑行为，尤登尼奇假装给全体将士放大假，还大张旗鼓地准备了一顿丰盛的圣诞大餐。从那以后，直到今天，东正教圣诞节也是一个非常盛大的场合，人们经常要花一个星期以上的时间进行悉心准备。加上新招募的士兵，这支高加索军队的人数此时有将近20万，这也意味着这场欢庆活动的规模将异常盛大——同时，这也给其提供了一个极好的机会做掩护：他们在冬季发动进攻所需的战略物资能够在准备节日物资的掩饰下被不断运往前线。与欢庆节日所需的喇叭锣鼓

与烈酒不同，尤登尼奇的后勤部队向士兵们分发了短皮上衣、棉毛裤、手套、毡靴、皮帽。此外，每个士兵还配发了两截短木（在圣诞季节非常实用——或者说在约尔峰的寒冷荒地上可以用来生火。在之前的萨勒卡默什战役期间，就有很多土耳其士兵因缺乏木材而被冻死）。由于沙皇俄国仍然使用儒略历——比格里历迟13天，这场狂欢活动预计会在1916年1月7—14日（西历）达到高潮。正是在东正教圣诞节的第四天——1月10日——尤登尼奇计划发动进攻。[3]

正因尤登尼奇对“军队伪装”战术的高超运用，他们才得以在连高加索总司令（他在1915年12月18/31日才得以就职）都不知情的情况下将这些物资秘密运到了前线。尤登尼奇有必要如此小心谨慎，因为他知道数月以来，高加索战场已经远离奥斯曼和俄军最高统帅部的视线。在1915年的彻底失败之后，沙皇尼古拉斯二世及其参谋长M. V.阿列克谢耶夫将军急切想要在欧洲恢复俄军的积极性和声望，他们考虑在加利西亚向实力稍弱的奥匈帝国敌军发动新的攻势。考虑到土耳其人在萨勒卡默什战役及最近在凡城湖附近的溃败之后难以对俄军的高加索阵地构成威胁，阿列克谢耶夫意识到没有理由继续在此地留守一支大规模军队。1916年1月上旬，他要求第比利斯向波兰派遣增援力量。可以预见，尼古拉斯大公对这个将会夺走他刚掌握的兵权及其地位的命令大为震怒。他依仗此时尤登尼奇要求发动进攻的提议，拒绝执行阿列克谢耶夫的命令。

俄国的突袭几乎是全力以赴的。当进攻开始时，奥斯曼第三集团军指挥官穆罕默德·卡米勒帕夏身处君士坦丁堡的战争部，而他的德国参谋长古泽由于感染了致命的斑疹伤寒症，也正在德国疗养。当土耳其人应该处于高度警备状态的时候，他们在埃尔祖鲁姆的指挥部却正在昏头大睡。很明显，波斯和假日的“军队伪装”奏效了。不过，要说在土耳其这方没有一个人能预料到俄军会在近期（如果不是这么快的话）发动进攻也过于夸张。穆罕默德·卡米勒帕夏此时身处帝都的目的主要是想从恩维尔手中获取援兵以防俄军进攻。据这位第三集团军司令所说，恩维尔对此漠不关心，他仅仅告诉穆罕默德·卡米勒帕夏，如果俄国人发动进攻的话，他们只需要“撤退到锡瓦斯”即可。[4] 即便恩维尔想要派兵迅速增援埃尔祖鲁姆，时间上也不可能太快。俄军的黑海舰队尽管对“戈本号”处处盯防，却足以对土耳其的黑海沿线造成有力侵袭，并有效控制了通往特拉布宗的航线。从君士坦丁堡到安卡拉有一条铁路线，但是，正如约翰·巴肯（John Buchan）的战时畅销惊险小说《绿斗篷》中的主人公意识到的，从这条铁路的末端到埃尔祖鲁姆的距离超过了500

英里（约804千米）。在仅有的一条交通繁忙的碎石路上，大部分士兵只能靠双脚行军，而他们的大炮装备等则由畜力牵引的货车拖着缓慢前进。在穆罕默德·卡米勒帕夏缺阵埃尔祖鲁姆的情况下，奥斯曼第三集团军指挥官的职位由阿卜杜勒·卡里姆帕夏暂时担任，他也因而只能倾尽所有做好防守——他在第九、第十和第十一兵团中遍布着大约7.4万名步兵，同时，他还拥有77挺机关枪和180门野战炮。[5]

这还远远不够。虽然尤登尼奇在数量上仅拥有非常薄弱的优势（加上亚美尼亚“志愿军”作战小队，总共大约8万名步兵，与此对应，土军拥有7.4万名步兵），但是他却又把土耳其斯坦第二兵团和高加索第一兵团，以及高加索第四步兵师中的85支作战营的主要兵力投放到对克普吕柯伊的进攻中，并由骆驼拖运着230门野战炮及炮弹供以援助。[6] 实际上，比数量优势更为重要的是尤登尼奇精心准备的物资储备，这样他们的装备就能够在高加索的寒冬条件下远胜土耳其人。这同发动突袭的因素一样，最后被证明发挥了决定性作用。

尤登尼奇计划的第一波进攻开始于东正教圣诞节的第四天——1916年1月10日，土耳其斯坦第二兵团在普热瓦尔斯基（Przevalski）将军的带领下，向位于托尔图姆湖（Lake Tortum）和恰基尔·巴巴桥之间的奥斯曼左翼（北边）发动了袭击，旨在攻下卡拉达（黑山）的高地，并引开从哈珊卡尔堡而来的奥斯曼援兵——这支援军部队由阿卜杜勒·卡里姆帕夏留以战略备用，仅由6 000兵力构成。在敌军的顽强抵抗，尤其是奥斯曼机枪手的扫射之下，土耳其斯坦军队经过两天的苦战后，仍无法拿下高地。但是普热瓦尔斯基的进攻却成功地实现了其战略目标，他将阿卜杜勒·卡里姆帕夏的注意力引至北部防区——他在此区调派了两支师部（第三十一和第三十四师）。尤登尼奇随后又通过在阿拉斯河流域发动高加索第一兵团朝奥斯曼右翼进攻，进一步迷惑了敌军。此处的战斗依然十分激烈，双方用刺刀进行拼杀，而俄军甚至行进到奥斯曼军队的机枪火力之下接受血腥屠杀（这些不幸的俄国农民显然没有被告知他们进攻的是一个师的力量）。到目前为止，俄军在这三天对敌军两翼的残酷且毫无结果的进攻中，仅仅占领了少量前方的沟壕。阿卜杜勒·卡里姆帕夏并未完全上当，他推断，俄军至少有一支部队在进行佯攻——很可能是北部这一支。在此判断下，他将自己的战略后备军转移到了南部。

尤登尼奇此时亮出了自己的王牌。在判断到克普吕柯伊防线上的最弱一环位于沿着恰基尔·巴巴桥散布的中翼和右翼的交会处后，这位俄

军参谋总长将自己最强大的兵力集合于此处，以对抗奥斯曼第三十三师和第三十四师。这群集合起来的强大兵力总共大约3.5万人，由42个营组成，包含整个高加索第十四、十五和十六步兵师，并配备有26门野战炮和8门榴弹炮。尤登尼奇将其计划在第五天发动突击进攻的意图掩饰得如此之好，以至于阿卜杜勒·卡里姆帕夏在第四天还命其数量胜过对方的第三十三师（1916年1月13日）对敌方发动了袭击，但他没意识到自己正在将士兵送往尤登尼奇的集结部队的口中。因此，土军的中间位置在第五天的主攻之前就已经被俄军的防御火力大大削弱了。

1916年1月14日破晓时分，正值俄国的东正教新年，俄军对奥斯曼位于卡尔辛与卡伦德尔的中间位置发动了“集中炮轰”。到上午11点，俄军拿下了土耳其在马斯拉哈特（Maslahat）的主要战壕，而被击败的奥斯曼第三十三师和第十八师则被迫撤退。到了下午，俄军又越过科兹钱（Koziçan，现普路莫斯，Pülümür）与西利居尔（Cilligül）高地之间的深谷，攻占了关键性交叉点希萨尔·代雷（Hisar Dere）——从而开辟了一条通往南部克普吕柯伊土军司令部的绝佳道路。在更南边，俄军的左翼在继续朝阿拉斯河流域发动的进攻中取得了更多进展，并迫使敌军撤到了中部。1月15日，俄军攻占了恰基尔·巴巴桥段，将中部和北部战区分隔开来，在约尔峰（上个冬季冻死了很多土耳其士兵）开辟了一块漫长地域。由于拥有毡靴、皮衣和皮帽，俄国人在这个冬季即使暴露在山脊外，也没遇到比土军更多的麻烦。在并不引人注目的稳步推进下，到了第七天——1916年1月16日——俄国人在阿拉斯河包抄了土军的右翼，并将其与克普吕柯伊司令部的联系切断。土军大败在即。

但是阿卜杜勒·卡里姆帕夏并非全军覆没。正如恩维尔在萨勒卡默什时意识到的，即使是最严密的战争计划，在大自然的不可抗力之下也会束手无策，尤其是在深冬季节。尤登尼奇的主力部队为高加索军队，再加上一支西伯利亚哥萨克师，而且他们为过冬进行的悉心准备也差不多达到了20世纪早期任何一位士兵所能期望的最高标准，看起来已经坚不可摧。然而，他们仍然是肉体凡胎，即使是最强壮的人，也无法在大雪厚堆的山区快速行军。在嗅到胜利的气息后，尤登尼奇在1月16—17日夜晚令纵队朝南行进，以图切断土军从阿拉斯河的撤退路线。当天早些时候就意识到已经失去了这场战役之后，阿卜杜勒·卡里姆帕夏在几个小时以前就令军队在尤登尼奇的命令生效之前进行全面撤退——即使那时俄军的追击速度由于过慢而无法切断土军。当尤登尼奇的西伯利亚哥萨克军队在第九天——1916年1月18日——到达哈珊卡尔堡后，这座城市几乎毫不设防，仅仅有4个营被留下掩护撤退。这正是哥萨克士兵

盼望的那种战役——他们面对的是一支被截断的、孤立无援的部队。在哈珊卡尔堡的土耳其部队遭到了彻底歼灭，死亡1 000人，被俘1 500人，还损失了仅有的4门大炮。而俄军则洞穿了克普吕柯伊防线，拿下了克普吕柯伊城。但是，多亏阿卜杜勒·卡里姆帕夏的敏锐思维，土耳其主力军才避免被俄军拦截，并退回到由高山构成坚固防线的安全的埃尔祖鲁姆。土耳其人再一次躲过了战斗。[7]

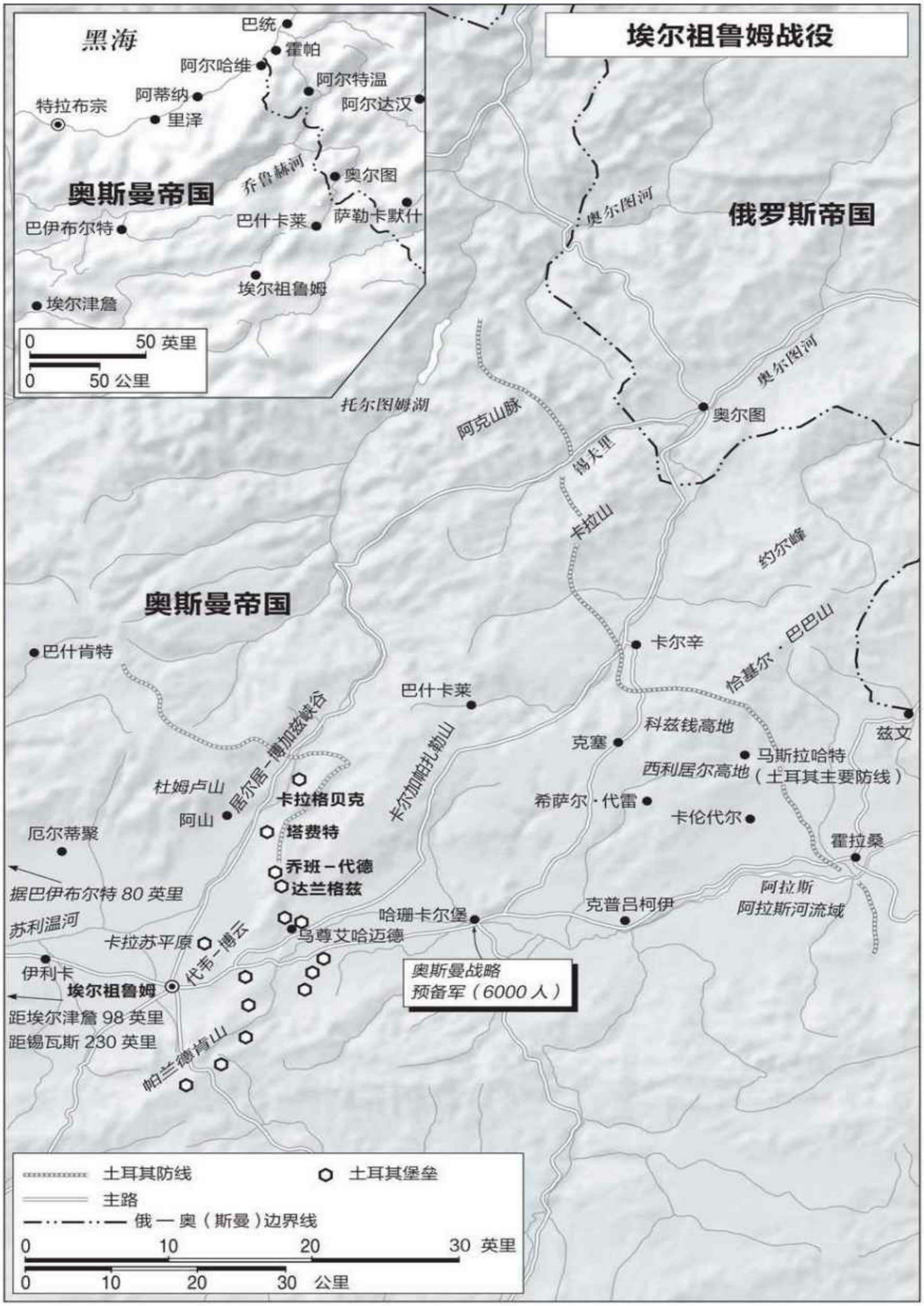
尽管如此，克普吕柯伊之战很明显是属于俄军的一次胜利，同时，它也是高加索战场上规模最为宏大、最值得注意的一场战役。奥斯曼第三集团军自萨勒卡默什战役溃败之后，又损失了另外2.2万名士兵，包括5 000名左右战俘和相等数量的逃兵，另有1万名左右伤亡者，以及在冬天被冻死的士兵。这支集团军中的第十一兵团损失将近70%兵力。诚然，阿卜杜勒·卡里姆帕夏的及时撤退挽救了近4万名士兵，这些士兵还能继续参与到接下来相对安全的埃尔祖鲁姆战役中来。而且他还被敌方俘获了二三十门大炮，这个数字非常惊人，但是这对一支仍然可以撤回防御要塞的军队来说也算不上特别严重。所有这些都不假，但是同样真实的是，尤登尼奇却在敌对双方势均力敌的情况下将土耳其人彻底击溃。俄军在边路过度积极的佯攻掩饰下，避开了奥斯曼的两翼优势，使己方中部位置的策略优势成为可能。尤登尼奇的胜利归功于战略锐气和出色的参谋工作。正如土军在事后分析中得出的结论，尽管壕沟中的土耳其守军在“一战”中这一部分的优势显著，但是俄军伤亡人数——大约1万——低于土军的原因在于出色的后勤工作：“自从俄军为过冬做好准备之后，他们的伤亡数就低于土耳其人了。”[8]

尤登尼奇此时想要在埃尔祖鲁姆继续他的出色表现。在未能快速追上土军以包围或切断它在克普吕柯伊的分遣队后，这位俄军参谋长并不想给敌军时间以恢复实力和士气。被俘的土耳其士兵和军官愤怒地抱怨着他们无能的指挥官，这更使他相信奥斯曼第三集团军已经支离破碎，而他们的士气也早已消散在大雪之中。哥萨克巡察队、亚美尼亚支持者以及空中侦察兵（俄军在战区有大约20架飞机）都报告称，撤退的土军已经完全丢弃了埃尔祖鲁姆的要塞工事，并一直撤至城内的堡垒和战壕中，似乎决意做最后一搏。所有的迹象都表明这一支意志消沉的军队对敌方的正面进攻已无任何招架之力。如果不是尤登尼奇将问题抛给最高统帅部的话（大公担心他的弹药储备会在下一轮攻击中耗尽），这至少是他向大公尼古拉斯提出的论断。阿列克谢耶夫和沙皇也感动于他们终于找到了一位称职的野战司令，遂全力支持尤登尼奇组织新的进攻。

要迅速攻下埃尔祖鲁姆绝非易事。在整个奥斯曼帝国的城市里，这座城市的防御工事是数一数二的（阿德里安堡的防御工事最为坚固）：它共有16座要塞，并由3条牢固的要塞防线拱卫，封锁住了从东部哈珊卡尔堡延伸而来的谷地流域，2座以上的要塞“侧翼群”封锁住了以北12千米（7.5英里），以及以南5千米（3英里）的区域。这座城市的防御工事在1877—1878年的俄土战争之后由一组英国工程师进行了改良，随后，在19世纪90年代，另一群德国技术顾问又对其进行了进一步完善改造，并在帕兰德肯山的顶点处建造了几座南部堡垒（土耳其如今进行登山滑雪的最佳胜地）。对任何侵略者而言，这座山同时形成了另一个难以逾越的障碍，另一方面，高度为2 500米（8 202英尺）的代韦—博云（Deve-Boyun，意为骆驼脖子）山脉控制着进入城市的中部和东北入口，使得山脉下的射界被完全置于堡垒的掌控下。城市以北的杜姆卢山脉也有2 963米（9 721英尺）之高。总之，尽管此时缩减至大约只有4万名生力军，第三集团军在埃尔祖鲁姆却拥有235门半固定式大炮，足以从控制着城市入口的山顶堡垒上向四周发射炮弹，而狭窄的隘口之上的大炮固定点也将使尤登尼奇的行进部队在大雪纷飞的天气下举步维艰；此外，土军还有另外112门移动加农炮，能够移动至任何脆弱点进行增援。如果土军能在这场严酷的考验下存活下来，俄军将不得不在同心环形的战壕与绕着城市的线形战场上同敌军进行最终较量。而在这里，巧妙隐蔽起来的步兵与机关枪也早已准备好向俄军开火。

尽管土耳其的防线看起来固若金汤，但其中实际上存在着巨大的漏洞。第三集团军存放在埃尔祖鲁姆的大炮主要固定在要塞内部，而且这些炮都并非现代最大口径——没有一门超过150毫米，而大于150毫米的也寥寥无几。这些炮主要为87毫米、80毫米及75毫米口径的野战炮，此外，还有大约40架90毫米口径克虏伯速射炮。土军的几十挺机关枪被丢弃在了克普吕柯伊，大约只有39挺放在埃尔祖鲁姆。第三集团军的兵力已经缩减至4万名有生力量，而且没有一个分队还保存着完整实力。尤其是第十一兵团，甚至不到1万人，连一个师的兵力都难以达到。土耳其的“营部”此时只有约350人，与俄军1 000人的营部形成了对比。实际上，这意味着阿卜杜勒·卡里姆帕夏即使有心，也无力保护整条防线。即便许多山岭及隘口由堡垒和野战炮守卫，俄军在1916年1月27—28日夜晚进行一次简单的侦察探测时，还是发现在哥尔内斯（Kornes）村附近的一些关口仍毫无防备。一些讲土耳其语的俄军士兵几乎在没遭到阻拦的情况下就越过了敌军阵线。于是，他们“抓获了第三十八步兵师的指挥官及8名军官、随军兽医、炮兵部队的指挥官及其3名参谋”。更为这次大胆无畏的胜利画上圆满句号的是，在返回途中，他们又俘获了3

门大炮及200名战俘。尤登尼奇从这次事件中得出判断，“前线还存在着极为巨大的缺口”。如果他能够找到这些缺口，并且投入足够士兵的话，许多奥斯曼的防御阵地就能够从后面被攻克了。[9]



埃尔祖鲁姆战役
黑海
巴统
霍帕
阿尔哈维
阿尔特温
阿蒂纳
阿尔达汉
特拉布宗
里泽
乔鲁赫河
奥尔图
奥斯曼帝国
萨勒卡默什
巴什卡莱
巴伊布尔特
埃尔祖鲁姆
埃尔津詹
0 50 英里
0 50 公里
奥尔图河
俄罗斯帝国
托尔图姆湖
阿克山脉
奥尔图
锡夫里
卡拉山
约尔峰
奥斯曼帝国
卡尔辛
恰基尔·巴巴山
巴什肯特
巴什卡莱
居尔居-博加兹峡谷
卡尔加帕扎勒山
科兹钱高地
克塞
兹文
马斯拉哈特
西利居尔高地（土耳其主要防线）
杜姆卢山
卡拉格贝克
希萨尔·代雷
阿山
卡伦代尔
塔费特
厄尔蒂聚
霍拉桑
乔班-代德
达兰格兹
据巴伊布尔特 80 英里
阿拉斯
阿拉斯河流域
克普吕柯伊
哈珊卡尔堡
苏利温河
卡拉苏平原
乌尊艾哈迈德
代韦-博云
伊利卡
埃尔祖鲁姆
奥斯曼战略
预备军（6000 人）
距埃尔津詹 98 英里
距锡瓦斯 230 英里
帕兰德肯山
土耳其防线
土耳其堡垒
主路
俄—奥（斯曼）边界线
0 10 20 30 英里
0 10 20 30 公里

地图15

与克普吕柯伊之战相似，尤登尼奇猛攻埃尔祖鲁姆的计划包含相当严肃的佯攻，并集结主力军向敌军弱点发动猛攻。不过，这一次事件进展得更快，在俄军几乎同步进行的一系列“瀑布”般猛攻下，土军意图调派兵力支援这个关键性防区的希望终得以落空。在一个稍有不同的转折中，俄军向位于中间位置的代韦—博云山脉发动了主要佯攻：他们派一小股辅助性部队袭击了帕兰德肯山更东北角落的乌尊艾哈迈德（Uzunahmet），而在右翼将无大型佯攻。不过，尤登尼奇再一次试图突破奥斯曼防线中部与右侧防区之间的关键枢纽位置，穿过仅仅由卡拉格贝克（Karagöbek，位于土耳其前线）和塔费特（Tafet，靠近城市大门）的堡垒守备的居尔居—博加兹（Gürcü-Boğaz）峡谷。如果在这个防卫（相对）脆弱的缺口插入三支完整的步兵师，尤登尼奇将能够包抄所有位于南部代韦—博云山顶点的防御工事、西南部的帕兰德肯山，以及北部、西部的杜姆卢山，并到达空旷低洼的卡拉苏（Kara-Su）平原——它向下延伸至埃尔祖鲁姆的东部（卡尔斯）大门。[10]

在尤登尼奇的构想中，速度尤为关键，而他刚刚在克普吕柯伊之战中取得胜利的士兵也并没有让他失望。1916年2月11日下午2点，俄国将近250门大炮对准奥斯曼位于代韦—博云、乔班—代德（Çoban-Dede）及达兰格兹（Dalangöz）的两座主要堡垒，发动了炮击。土耳其人从帕兰德肯山南部外沿山脉上的乌尊艾哈迈德堡垒进行了还击。尽管由亚美尼亚上校皮鲁米扬（Pirumyan）率领的第153巴金斯基（Bakinski）团全身心向敌军投放了猛烈的火力，但收效甚微，直到夜深人静的时候，皮鲁米扬上校率部攀登上堡垒，向达兰格兹守军发动了突袭。经过数小时“疯狂的刺刀拼杀”，这座堡垒在黎明时分落入巴金斯基团之手。乔班—代德的东南部，第156伊莱扎韦特波尔斯基（Elizavetpolski）团在克普吕柯伊的高地同样取得了相似胜利。在第一晚赢得了两场战役后，尤登尼奇似乎指示他的主力军也迅速插入奥斯曼的代韦—博云筑垒阵地前方。可以理解的是，穆罕默德·卡米勒帕夏（他在战役开始的时候及时从君士坦丁堡回到了战场）在次日便下令军队夺回达兰格兹，并向来自代韦—博云的俄军发动了一系列进攻，意图将其消灭干净。

但他这样做却正进入了尤登尼奇的掌控之中。在代韦—博云的激烈炮火的掩护下，俄军最强师——第四及第五土耳其斯坦步兵师在令人敬畏的普热瓦尔斯基将军的带领下，同高加索第四步兵师发起了主要进

攻，并在2月12日早晨进入居尔居—博加兹峡谷。被打败的土耳其第十兵团在摧毁堡内大炮之后，立即从卡拉卑格贝克撤退到围绕着塔费特堡垒的后方位置。盘踞此地后，他们进行了激烈的抵抗，而且第三十一及三十二师在2月13日都进行了卓有成效的反击。1916年2月14日，俄军对塔费特堡垒发动猛攻，在遭到严重损失后，俘获了敌军1 500人及20门大炮。似乎是为了印证“战神”站在尤登尼奇这一边，一位土耳其军官在此刻逃离而去，在他身上携带着这个城市的防御点地图，其中还包括大炮的排布位置；当俄军在第五天朝土军炮台进行炮轰的时候，这幅地图立马被派上了用场。 [1] 当各种零星的战斗在所有战场继续进行的时候——尤其是俄军攻击力最为脆弱的帕兰德肯山的南坡，到2月15日下午，俄军飞机报告称土军正在全面撤退，而整个城市则弥漫着战火。2月16日早晨7点左右，一支捷列克哥萨克团从卡尔斯（Kars）大门进入了埃尔祖鲁姆。埃尔祖鲁姆要塞陷落。[11]

在“一战”史上，这是一场标志性的胜利。俄军俘获敌军327门大炮——几乎相当于奥斯曼第三集团军的所有储备。在4万名左右守军中，土耳其至少损失了1万名士兵及相等数量的战俘和逃兵，余下的幸存者则逃至西部的锡瓦斯。俄军方面有1 000人死亡，8 000人负伤或被冻伤，但是这些士兵随后便同克普吕柯伊战役中的1万名伤兵一起，向奥斯曼一座据说坚不可摧的堡垒城市发动了猛攻，并几乎全歼奥斯曼第三集团军。尤登尼奇取得的胜利将传遍此区，并将俄国的声望推上顶峰。

尤登尼奇希望趁土军还乱作一团的时候，继续巩固己方的胜利，他坚决强调追击行动应比上一次克普吕柯伊之战之后的追击战更为迅猛有力。早在2月16日下午，两支哥萨克团便已动身奔赴埃尔祖鲁姆西部距离最近的小镇伊利卡（Ilica）。到日暮时分，他们攻下了小镇，并俘获了300多名士兵以及30门大炮。穆罕默德·卡米勒帕夏试图从溃退中挽回些许颜面，遂下令6支由边疆老兵组成的殿后营在巴伊布尔特（Bayburt）做殊死抵抗，同时，将其余的将士撤回到更西，近200千米（124英里）之遥的埃尔津詹。作为奥斯曼第三集团军曾经的皇冠之珠，埃尔祖鲁姆此时却成了俄军的前沿基地。在这里，尤登尼奇能够朝安纳托利亚的心脏地带进行刺探或是袭击。

为了在奥斯曼的加里波利援兵到达之前先发制人，并同时掩护两翼的推进部队，尤登尼奇下令左翼（乌尔米耶—凡城—比特利斯）和右翼（从阿杰利亚一直沿着黑海沿岸）同时发动进攻。尽管中部位置推进的准备工作意味着第比利斯司令部只能为左翼留出高加索第六步兵师，但

这却足以证明克普吕柯伊溃败的消息早已扩散至守卫着穆什和比特利斯入口的奥斯曼第106和第107步兵团。在2月上旬一些混乱的小规模冲突之后，哥萨克人的一支先头部队在第16天——埃尔祖鲁姆陷落的同一天——轻易进入了穆什，且未遭到任何抵抗。为了使一支新步兵师赶上哥萨克人，在经过暂时的停顿之后，俄军在2月下旬继续向前行进，并于1916年3月2日夜晚到达比特利斯的郊区；在这里，土耳其人在围绕着城市的山体上进行了加固设防。此时，地面仍覆盖着积雪。这一次，轮到了高加索第六步兵师的胜利日——在没有开火的情况下。这是一次英雄史诗般的丰功伟绩，俄军在做好随时拼刺的准备后，在深夜静悄悄地爬上了土耳其的阵地，之后他们在“数个小时激烈的白刃战”中打败了土军，并俘获了1 000名士兵和20门大炮。而土军的幸存者也似乎放弃了继续抵抗，逃至南部（而非西部）的锡尔特。[12]

尽管地势险峻，俄军右翼的行进速度依然很快。若想进攻土耳其沿着多山及茂密林地的黑海沿岸的据点卢里斯坦（Luristan），俄军只能从水上进攻——这需要海军的紧密配合。好在前线指挥官利亚霍夫（Lyakhov）将军有过此种作战模式的经验，他早在1915年2月萨勒卡默什战役后的大扫荡期间，就攻占了霍帕港，并将军队推进到更西部的阿尔哈维。之后，当土耳其人在阿尔哈维河西侧挖掘高地河岸的时候，利亚霍夫将军便停止了前进。为了掩护尤登尼奇的侧翼，当利亚霍夫将军在1916年2月5日重新开始组织进攻时，他仅仅发动了一次攻击——由位于巴统的俄国海军中队进行了连续两天的炮轰——以把土耳其人从他们的战壕中驱逐出去。最终，土耳其人在战壕中留下500具尸体后撤退至维切。10天之后，这支俄军中队又向维切施以相似惩罚，迫使土军在2月16日又进行了另一次战术撤退——埃尔祖鲁姆和穆什同在这一天陷落，在某种程度上表明了尤登尼奇整体战略构想协同进展得有多么顺利。尽管如此，利亚霍夫也做出了自己的贡献，他成功将一艘名叫“埃底比波斯号”（*Elpidiphores* ）的特殊的逆向航行的重型黑海货物拖船带到了众多的沿岸河流地带。而这一次，这艘货物拖船里面运载的却是军队，他们随后在奥斯曼防线后方靠近阿蒂纳的位置登陆，并切断了从里泽起始的土耳其防线的主要部分——里泽是位于巴统和特拉布宗之间最大的港口城市，而特拉布宗则是奥斯曼第三集团主要的海上补给站。1916年3月8日，俄军攻占了里泽，距特拉布宗只有30英里（约48千米）。[13]

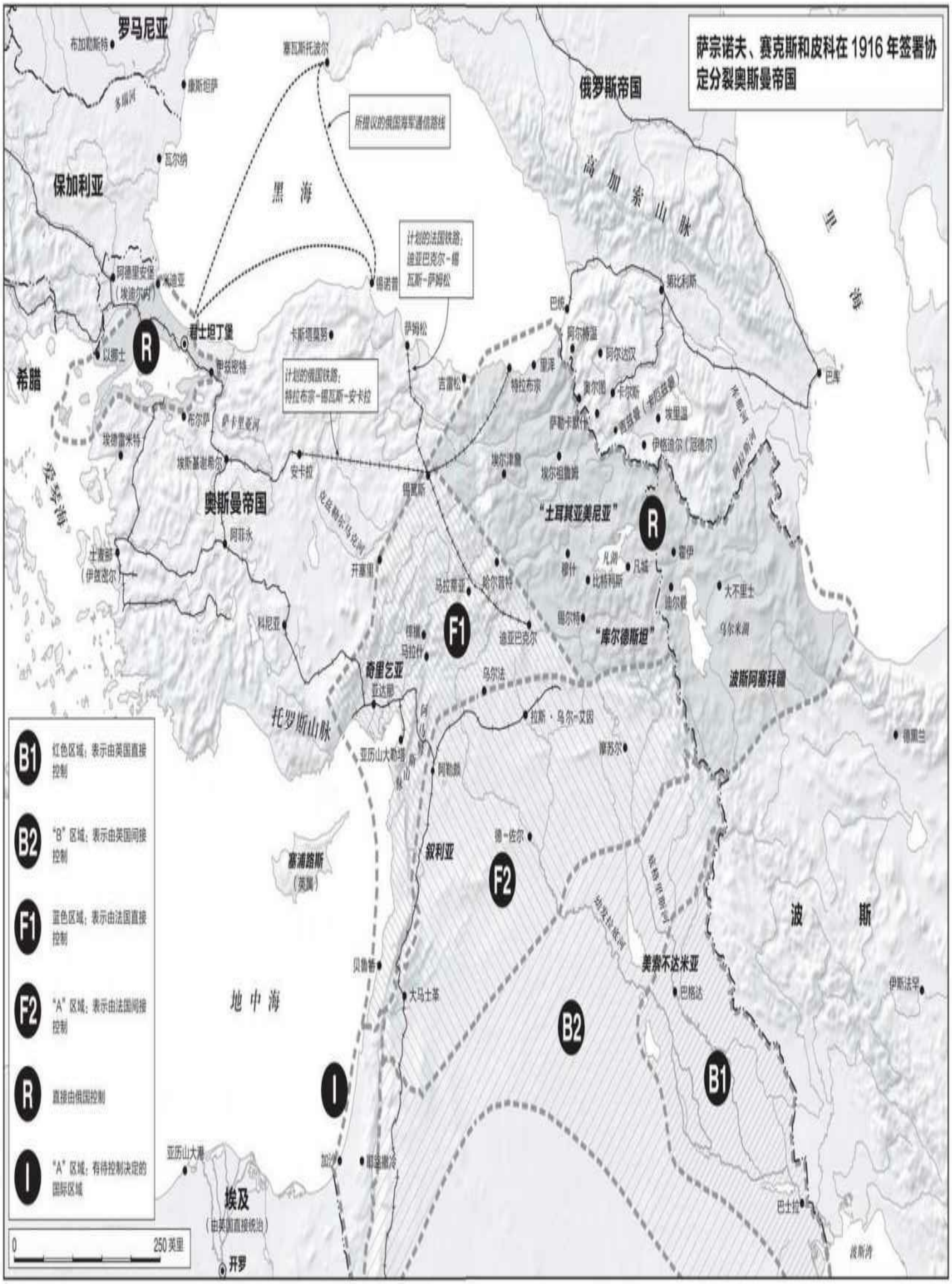
似乎是为了给奥斯曼征服者大公尼古拉斯（实际上是尤登尼奇）的伟大功绩进一步添砖加瓦，就在次日，俄国外交大臣谢尔盖·萨宗诺

夫、英国的委托专家马克·赛克斯爵士以及法国的乔治·皮科齐聚彼得格勒开始商榷对帝国的分割事宜。实际上，在1916年3月之前进行谈判的意义并不大。彼时，英法联军刚从加里波利战场屈辱而退，甚至连汤曾德的远征军也被击败于泰西封，而且还正被围困于库特。作为奥斯曼事务主要推手的俄国人在1915年的敷衍推脱之后，终于在此时发挥了自己的重大影响力，这次对奥斯曼残体的分割事宜将极为郑重地进行。

萨宗诺夫在1915年3月的初步谈判阶段握得一手弱牌，此时却能够站在实力的立场之上。尽管俄国在达达尼尔海峡战役或是加里波利战役中毫无建树，但是考虑到它早已声称自己会在战后占领君士坦丁堡以及海峡，他在此时提出更多要求的举动倒也不足为奇。赛克斯和皮科早已在到达彼得格勒之前就达成了一份试探性的双边协议，两国的分割区域分别由红蓝线表示，英国分得红色区域，法国分得蓝色区域，而且英国声称拥有阿拉伯半岛、巴基斯坦和美索不达米亚大部分地区，法国则主张拥有叙利亚（包括黎巴嫩）、奇里乞亚，以及大部分“土耳其亚美尼亚”和从奇里乞亚延伸到北部美索不达米亚直至乌尔米耶的“库尔德斯坦”。萨宗诺夫知道，赛克斯和英国除了确保法国分区构成了英俄之间的一个缓冲带之外（伦敦和彼得格勒的战略家们都设想一旦德国被击败，他们两方会重回大博弈时代的竞争关系），他们其实对法国宣称的与俄国的边界线划分并无真正兴趣。因此，在1916年3月11日，萨宗诺夫在同赛克斯和英国大使乔治·布坎南爵士进行的一个私人会议中坚决要求赛克斯亲自在稿图上划掉法国在“土耳其亚美尼亚”和“库尔德斯坦”的蓝色区域，并将其随同波斯阿塞拜疆和土耳其东北部重新划给俄国。据萨宗诺夫在1916年3月13日的一份正式备忘录中的约定称：“西至黑海，东边从乌尔米耶省起始……从凡城，穿过比特利斯、穆什和哈尔普特（Kharput），至塔乌拉（Tavra）和安梯塔乌拉（Antitavra，锡瓦斯附近）山脉，这之间的所有领土都必须归俄国处置。”[14]

作为外交生手的赛克斯非常懦弱无能。[2] 但是，俄国人却极其郑重。萨宗诺夫在与赛克斯和皮科进行这场偏颇的谈判的同时，召集陆军和海军后勤长官，意图消除俄国在战后小亚细亚上的边界问题。格里戈里耶维奇和海军不仅想要征服特拉布宗（尚未征服），还想拿下战略意义重大的锡诺普半岛——1853年，克里米亚战争刚开始的时候，俄军曾在这里卓越地摧毁了奥斯曼舰队。[3] 这将使俄军的黑海舰队呈战略三角之势掌控塞瓦斯托波尔—君士坦丁堡—锡诺普，并消除黑海西半边的罗马尼亚或是保加利亚的海军威胁。由于战后土耳其的残体会被划分至“某处”，萨宗诺夫出于一种罕见的外交的谨慎考量否决了上将的建

议。1916年4月26日（赛克斯已经给出了英方的批准意见），他提出最终“折中”方案，“俄国将吞并埃尔祖鲁姆、特拉布宗、凡城和比特利斯，在某种程度上即沿着黑海沿岸到特拉布宗（这座城市刚好在10天前落入俄军手中，从而为萨宗诺夫的声明增加了底气）西部之间的范围”。在更南部，萨宗诺夫提议到，俄国将统治“位于凡城和比特利斯南部，及穆什和锡尔特［尚未征服，不过此时处于比特利斯俄军的威胁之下］之间的库尔德斯坦省……以及众山”。作为安慰，法国被分给了锡瓦斯、哈尔普特和迪亚巴克尔，不过这三座城市都将同战后俄国的分界线接壤，并受其影响（俄国已经在计划修一条从特拉布宗到安卡拉并途经锡瓦斯的铁路）。由于法国并无军队驻扎土耳其亚洲区，所以被赛克斯抛弃的皮科除了顺从别无他法。就这样，随着俄国对土耳其不断取得胜利，臭名昭著的分裂奥斯曼帝国的《赛克斯—皮科协定》（更准确的表达应该为《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》）在俄国的重压和影响下，终于在俄国首都得以达成。[15]


萨宗诺夫、赛克斯和皮科在 1916 年签署协定分裂奥斯曼帝国
罗马尼亚
布加勒斯特
康斯坦萨
多瑙河
瓦尔纳
保加利亚
塞瓦斯托波尔
所提议的俄国海军通信路线
黑海
计划的法国铁路：迪亚巴克尔－锡瓦斯－萨姆松
俄罗斯帝国
高加索山脉
里海
第比利斯
巴库
阿德里安堡（埃迪尔内）
米迪亚
君士坦丁堡
以撒士
希腊
伊兹密特
卡斯塔莫努
锡诺普
萨姆松
巴统
计划的俄国铁路：特拉布宗－锡瓦斯－安卡拉
吉雷松
特拉布宗
里泽
阿尔特温
阿尔达汉
奥尔图
卡尔斯
布尔萨
埃斯基谢希尔
安卡拉
埃德雷米特
爱琴海
锡瓦斯
埃尔津詹
埃尔祖鲁姆
伊格迪尔
埃里温
奥斯曼帝国
"土耳其亚美尼亚"
阿菲永
士麦那（伊兹密尔）
开塞里
马拉蒂亚
哈尔普特
穆什
凡湖
凡城
比特利斯
大不里士
乌尔米湖
锡尔特
"库尔德斯坦"
迪亚巴克尔
科尼亚
马拉什
乌尔法
波斯阿塞拜疆
奇里乞亚
亚达那
托罗斯山脉
拉斯·乌尔-艾因
摩苏尔
亚历山大勒塔
阿勒颇
塞浦路斯（英属）
叙利亚
代尔-佐尔
波斯
贝鲁特
大马士革
美索不达米亚
巴格达
地中海
伊斯法罕
亚历山大港
加沙
耶路撒冷
埃及（由英国直接统治）
开罗
巴士拉
波斯湾
B1 红色区域：表示由英国直接控制
B2 "B" 区域：表示由英国间接控制
F1 蓝色区域：表示由法国直接控制
F2 "A" 区域：表示由法国间接控制
R 直接由俄国控制
I "A" 区域：有待控制决定的国际区域
0 250 英里

地图16

在这个“一战”史上让人难以理解的关键时刻，唯一一件使摇摇欲坠的奥斯曼帝国保持团结的事情正是众协约国因贪婪要求分割帝国而导致的摩擦。将近一个世纪以来，土耳其的命运得以延续大概依赖于英俄两国一直未能就分割事项达成一致。“病夫”的说法首次被使用源于沙皇尼古拉斯一世在1853年3月同英国大使乔治·汉密尔顿·西摩进行会晤时，提到要对奥斯曼进行大致上的分割（他的评论后来被用以为鲁莽的人进行辩解，比如斯特拉特福德·坎宁——他曾极力主张英国介入克里米亚战争）。[4] 在1878年的时候，正是迪斯累里召集舰队进驻海峡才迫使俄军退出了圣斯特凡诺。而1916年，又是英俄两国和法国组成了战时联盟，奥斯曼帝国的丧钟似乎终于要敲响了——只可惜英俄两国未能在奥斯曼战区达成协调战略。

英国人并非没有努力。如果俄国人在达达尼尔海峡战役和加里波利战役期间信守承诺派兵协同作战的话，对土战争可能在1915年春天就会结束。但是俄国却以其一贯的挖苦的方式，利用英法联军在加里波利的失败——在1916年1月10日——最后一名联军士兵从海丽丝岬撤退的次日，才派尤登尼奇发动了决定性的克普吕柯伊之战。这确实是一类协调作战，但却几乎呈一边倒趋势。正如尤登尼奇的推断（虽然是出于明显的私心），他如果在恩维尔将士兵从加里波利转移到埃尔祖鲁姆之前发动进攻的话，那么他获胜的机会就会更大。当然，如果他在上一个春天或夏天就发动进攻的话，土军或许会转移出加里波利的军队，而协约国军队也能在5月份的克里希亚之战或是8月份的阿纳法尔塔（Anafarta）之战中获取更大的胜算。但是，他们的斗争却非尤登尼奇的问题（虽然达达尼尔海峡战役大概在一开始是为转移高加索的土军而发动的）。同样，可怜的汤曾德身陷困境，以及英印远征军被围困在由泥墙守卫的库特小镇也都不是俄国的问题，这也很好地解释了尤登尼奇和大公尼古拉斯为何会在1916年1月到2月全力以赴攻打埃尔祖鲁姆，而非南部美索不达米亚战场。在这里，英国人用尽一切办法试图冲出包围圈，而他们随之展开的一系列残酷交战则与俄国进攻克普吕柯伊的时间惊人地一致。新组建的底格里斯军团由1.9万兵力组成，中将方东·艾尔默爵士任指挥官，在1916年1月7日，他们向库特南部的战壕防线汉纳发动了全面进攻，并在傍晚之前俘获了大约800名士兵以及2门大炮。但是这次进攻由于常见原因，又很快陷入了泥沼。在次日向壕线挺进的过程中，英军由于疲劳过度，始终停滞不前；随后一场大雨将一切变为泥淖。不管怎么样，他们发现土军的防守阵地“极度牢固”，其中一些战壕竟然深达9英

尺（约2.7米）。在接下来两周里，英军一波又一波的进攻始终未能突破土军的抵抗。1916年1月23日，艾尔默取消了进攻，并下令退守底格里斯。在这场战役中，他一共损失2 700名士兵。毋庸讳言，这一次俄国人依旧没有赶来支援。[16]

诚然，第比利斯在巴格达以北几百英里开外。即使尤登尼奇想要派兵引开库特的土军，也绝非易事。可是巴拉托夫位于波斯的远征部队距其只有大约250英里（约402千米）——甚至比英军位于巴士拉的后方基地都近。当巴拉托夫在1916年2月26日攻占了科曼莎（Kermanshah）之后，他的哥萨克部队距边界上的城镇汉尼（Hanekin）只有120英里（约193千米），而巴格达仅比它远80英里（约129千米）。可以理解，尼克松将军遂在此刻请求大公尼古拉斯派巴拉托夫为被围困在库特的汤曾德解围——此时，库特城外的土军（由戈尔茨帕夏率领）以及几十位从加里波利战场赶来的德国军官和工程师已经建立起由150挺"最新款式"的德国造机关枪组装而成的攻城器械。[5] 尽管巴拉托夫同汤曾德之间建立起了直接无线电联络，但是，为了迫使巴拉托夫就范，大公却在下一步行动踌躇不前（实际上，整个战争指挥系统稍显不灵活——北边的波斯事务由第比利斯总督沃龙佐夫—达什科夫统辖，而不是正规军司令部）。尼克松只好降低要求下令艾尔默在巴拉托夫给出许诺之前，于3月份搬兵解围。他对艾尔默的紧迫要求的原因在于汤曾德的食物补给估计在4月15日左右就会耗尽；而且春洪将很快淹没库特城南部的所有区域，使人无法通行。为了击败奥斯曼军队的右翼或者说南侧，艾尔默令其士兵在对汉纳中部佯攻的掩护下，向杜贾尔依拉（Dujaila）要塞发动了突袭。这一波新的攻势开始于1916年3月7—8日——赛克斯和皮科也在这一时期抵达了彼得格勒。这场进攻再次让艾尔默感到懊恼，"他们发现敌军阵地坚不可摧，而且敌方的援兵正大批赶来"。这支第三十七旅的士兵在杜贾尔依拉短暂攻占了一处据点之后，又被凶残的土耳其人击至原处。这一次战役持续了数个小时，英方差不多有4 000名伤亡者，却徒劳无益。艾尔默在汉纳—杜贾尔依拉战役中颜面尽失，遂辞去了司令之职，并同意由他的参谋长少将乔治·戈林奇爵士接任。[17]

与此同时，在由泥墙防卫的库特城内，疟疾蔓延，食物供给中断，甚至连他们的生存给养也难以挨过5月。3月，守军被迫将城内的驮畜连同"瘦成皮包骨头的猫狗"一同屠宰。一位士兵回忆起这段饥饿带来的影响时说："如果你走路或是站立，你的脚底会感到剧痛；如果你躺下，你的肩膀和背部会感到剧痛；如果你坐下，你的臀部会感到剧痛。"到了4月，另一位士兵在他的日记中记录："我的腿瘦得吓人，甚至还没手

臂粗，我的皮肤能将我的双腿合拢包裹起来。”雪上加霜的是，此时的气温也已突破人的极限，经常骤升至华氏120度（49摄氏度）。到目前为止，巴拉托夫和他在波斯的俄国远征军甚至尚未朝边境实施佯攻。[18]

1916年4月1日，大公尼古拉斯终于投入行动，他通过他的参谋长博尔霍维季诺夫将军要求巴拉托夫尽自己所能朝巴格达进军以引开奥斯曼军队。戈尔茨帕夏对巴拉托夫如此明显的举动早有预料，遂派4支奥斯曼营部及12门大炮朝位于波斯边界线的汉尼移动。为凸显向俄军造成威胁的重要性（可能言过其实了），戈尔茨帕夏还将汉尼的指挥权托付给了一位德国军官——博普少校。博普随后可能会感到失望。与埃伯哈特在1915年春寻遍借口拒绝进驻博斯普鲁斯海峡一样，巴拉托夫也称向巴格达发动正规的牵制性袭击将需要“很长一段时间，以及最为重要的适当兵力和方法”。在这些准备妥当之前，巴拉托夫拒绝越过科曼莎。

或许是感到一阵轻微的羞辱，大公尼古拉斯——也正是他曾利用自己的哀诉刺激俄国的协约国进入了达达尼尔海峡和加里波利半岛的血腥战场——鉴于自己无援兵可派，却在此时要求巴拉托夫联合协约国军队一同行动。因此，巴拉托夫在1916年4月20日终于命他的哥萨克部队朝奥斯曼边境开进，并于1916年4月25日到达边境城镇汉尼的郊外。巴拉托夫向汤曾德报告称，他此时“距巴格达只有5天的行进距离”。这样的话，他似乎能在4月30日左右加入作战——然而也正是这一天，汤曾德在食物断尽之后被迫将整支远征军交与了土耳其人。俄国人又一次未能及时赶到英军的“葬礼”。[19]

事实上，这一次与埃伯哈特在博斯普鲁斯海峡三心二意的袭击不同，他们根本就没有到达战场。由于中暑、疟疾和霍乱，巴拉托夫在从科曼莎朝汉尼行进的途中损失了500名士兵，再加上广播中传来汤曾德投降的消息，他决定不再奔赴巴格达战场。巴拉托夫的马匹已经很难找到粮草，他似乎最好尽一切所能利用自己的哥萨克部队挽救这场被诅咒的协约国间的牵制性进攻。在英国终于向第比利斯司令部提出抗议，指责其协约国联军毫无情义的袖手旁观之后，大公尼古拉斯在1916年5月下旬最后一次命令巴拉托夫，“沿着库特—阿尔—阿马拉下方的底格里斯河展开作战，为［英属印度军队］解围”。这一次，巴拉托夫甚至毫不掩饰，直接将他的哥萨克士兵和骑兵部队拉回更为凉爽的卢里斯坦山区。尽管如此，如果汤曾德及其士兵听到大公尼古拉斯在1916年7月称赞巴拉托夫在波斯（很明显，如果不提美索不达米亚战区的话）的表现“无比勇猛”的令人作呕的玩笑话时，只会备受打击。[20]

再一次，奥斯曼帝国因为它的两个最危险的敌人之间的协调战略失败而存活了过来。由于俄军的骑兵队未能赶来营救，当春洪开始淹没山谷的时候，汤曾德的士兵渐渐饿死在疟疾蔓延的库特泥城内。在4月中旬的时候，英军还曾试图做最后一搏，戈林奇试图从左侧——赛纳雅（Sannaiyat）附近，底格里斯以西包抄奥斯曼阵线。他的士兵进行了殊死搏斗，然而土耳其人此时已从巴格达调来了众多人马，使突围难如登山。在4月15—16日和4月20—22日的一系列残酷袭击与反击中，双方都损失了数千名士兵，然而他们都未能洞穿彼此的阵线。一位英国军官带着一种勉强的钦羡口气记录到，土耳其人“气势如虹”，甚至连可怕的廓尔喀人也打起了退堂鼓。到此时，库特城内只剩6天的生存配给量，而汤曾德消瘦憔悴的士兵也已接近恍惚边缘。戈林奇的生力军的状况并不见得更好，他们已无力再集结军队发动进攻。总的来说，这支英属印度军队为了替汤曾德解围，从1月份到现在已经损失了2.3万名士兵。很明显，对于戈林奇而言，库特的命运“木已成舟”，他们的唯一问题在于汤曾德的投降条件——他们此时“正在门口饥肠辘辘地”与敌方谈判。[21]

1916年4月30日，汤曾德下令摧毁剩余的大炮和弹药库存，并在英国国旗处竖起一面白旗。随后，他向哈利勒（现为“库特”）帕夏交出了自己的佩剑和手枪。对于恩维尔而言，这是一场标志性的胜利，他的叔父现在拘押着大约1.3万名英兵（主要是印度人）——自约克镇战役以来，英军投降人数最多的一次，他们中的大部分人被送去修建巴格达铁路。[22] 在这场巨大的胜利之后，一支由能讲阿拉伯语的英国情报军官组成的特遣队在T. E.劳伦斯带领下，意图向哈利勒行贿100万英镑以换取汤曾德及其士兵的自由，却遭拒绝（还有说法认为贿金数额在200万英镑）。[23] 诚然，土耳其东部传来的关于俄国人接连取胜的消息十分可怕。但是紧随加里波利战役之后，恩维尔的叔父在美索不达米亚地区取得的巨大胜利好得令人难以置信。如果土耳其人能够连续击败世界一流的英国军队，那么这位奥斯曼病夫一定还有一线生机。

不幸的是，对于恩维尔而言，敌人也正在苏醒过来。正如大英帝国的大多数战争，它在这一次战役中集结军队的速度也十分缓慢。但是它还拥有相当多的后备部队可以利用，而且它在全球范围内有非常多的间谍和线人能够给其提供不同的策略。恩维尔几乎还没来得及享受他叔父在库特的胜利，就立即面临着伊斯兰教心脏地区的叛乱活动——这些活动使奥斯曼帝国宣称对穆斯林属民拥有统治权的合法性受到了质疑。

[1] 在《绿斗篷》中，约翰·巴肯描写了一个南非的猎人探险家带着一幅从一个德国军官身上偷来的参谋地图来到俄军阵线。不过，他的戏剧化描写未必真实。根据俄军情报，这幅奥斯曼参谋地图是在战争期间被交付于尤登尼奇的——即使埃尔祖鲁姆无论怎样都会失陷。

[2] 作为重新制定外交地图（他曾亲自承诺法国换取其支持）的交换条件，赛克斯唯一的要求是让俄国“严肃处理”巴勒斯坦的犹太复国运动问题。对萨宗诺夫而言，这份廉价的承诺毫无损失，且不费吹灰之力。

[3] 锡诺普在冷战期间成为美国情报机构的监听站。

[4] 不过，一般认为他并未说“欧洲病夫”。

[5] 这一段最新的细节收集于俄军情报机构的报告。在报告中，巴拉托夫被劝阻不要挑战土—德盟军；与此类似，这个在奥斯曼沿岸炮台的尤为优越的俄军情报机构还可能阻止了埃伯哈特插手博斯普鲁斯海峡事务。俄国人可能自私自利，但是他们并不傻。

第十三章
双重陷阱：奥斯曼圣战和阿拉伯起义

杀死那些统治伊斯兰国度的异教徒乃是一项“神圣”的职责。

——根据1914年11月前后，
德国制作的阿拉伯语圣战宣传册翻译而成[1]

随后［青年土耳其党人］违背了神的话语：“男人拥有的应是女性的两倍”，他们妄称男女平等……

削弱了苏丹的权力……还禁止他挑选自己的内阁长官。

他们做的其他类似的事情还包括破坏了哈里发的根基。

——1916年6月，
麦加圣嗣长侯赛因呼唤阿拉伯的穆斯林反抗无信仰的土耳其政府[2]

奥斯曼苏丹被称为哈里发，或者说伊斯兰乌玛逊尼派信徒的最高统治者基本上依赖于自身的世俗力量——他的军队。自从土耳其人在1517年征服阿拉伯半岛的伊斯兰圣城（麦加和麦地那）后，这个名号倒并没有引起多少争议，但是在帝国的扩张期间，哈里发的使用却在很大程度上陷入了停顿。只要帝国强大，那么继续提醒弱小的穆斯林诸国苏丹的优越地位即成多余之事——因为此时苏丹的权威已被广泛接受。从这层意义上来说，反映帝国泛伊斯兰主义哈米迪耶的复苏说明了帝国并未意识到它自身的威望在现代社会正开始衰退。同时，它也成为帝国在分崩瓦解之前，召集穆斯林完成其神圣事业的最后一搏。同样，青年土耳其党人在1914年11月通过行使苏丹—哈里发的权力以发动圣战，抵抗俄国及协约国力量的举动也反映了土耳其与其“异教徒”盟国，比如德国向其欧洲对手宣战的理由的脆弱性。如果恩维尔的穆斯林占大多数的应征入伍军队真正理解这场战争的目的的话，那么他当初根本没有必要向他们宣传这一点。

尽管大规模的穆斯林暴动未能在英属埃及或印度成功实现，但是圣战并未因此遭遇彻底失败。在英属印度，种种迹象表明土耳其人和德国人正在获得宣传战争的胜利——有证据显示苏丹自称为全球伊斯兰哈里

发的声明在这片遥远的次大陆受到了更为严肃的对待。到1915年夏天，波斯已经变成伊斯兰圣战士密谋的温床，对抗英俄的圣战布道正在遍布国家的清真寺内如火如荼地进行着。在前往阿富汗的途中，奥斯卡·冯·尼德迈尔帮助组织了一次袭击，破坏了俄国人在阿塞拜疆使用的桥梁和道路。此外，为了给反协约国行动提供资金扶持，他还策动了一系列罗宾汉式的银行抢劫活动。在布什尔附近，一位德国特工威廉·瓦士摩斯（Wilhelm Wasmuss）加入了塔尼斯坦尼（Tangistani）部落，以便在位于波斯湾的英军阵地从事破坏活动［流传甚广的是，这位“德国的劳伦斯”使用一部假无线电设备装作在与“哈吉（hajji，指到麦加朝圣过的伊斯兰教徒）”威廉交谈］。到1915年秋天——当艾哈迈德·沙阿（波斯语国王的尊称）正在考虑是否要在从德黑兰到库姆的地区实行伊斯兰教纪元，并向英俄两国发动圣战之时——科曼莎、伊斯法罕（Isfahan）和设拉子（Shiraz）却已经投靠土—德联盟，并赶跑了它们的协约国领事。诚然，巴拉托夫的哥萨克部队随后使其得到教训，并重塑了协约国（或者说，至少是俄国）的威望，但是他这支只有1.4万人的远征军显然无法阻挡圣战特工在这个国家的破坏活动。[3]

对英国人而言，土—德在北非地区为发动圣战进行的活动更令其恐慌。在1911—1912年的的黎波里塔尼亚战争中，恩维尔已同狂热萨努西的阿勒—谢里夫酋长建立了联系，并将他的兄弟努里留在此地以维持奥斯曼名义上的统治，甚至一直到土耳其被迫向意大利投降。“一战”爆发以后，恩维尔和德国人派遣使节来到利比亚沙漠的萨努西阵营。与此同时，他们还带来了武器、礼物、贿金以及其他笼络其向英国发动圣战的物品。1915年11月，萨努西突袭了英军位于西迪·巴拉尼（Sidi Barrani）的前哨基地，并鼓动大约135名埃及穆斯林英军战士叛变。在12月及次年1月，萨努西侵占了塞卢姆、巴克巴克（Baqbaq）和西迪·巴拉尼，甚至远至东部的、距亚历山大港只有175英里（约282千米）的马特鲁港，同时，还占领了3个埃及的沙漠绿洲，“使其能够尤为便捷地到达尼罗河”。这已足够让埃及事务的老手基奇纳产生恐惧了。他警告道，萨努西的进一步行动将会在“整个埃及和苏丹引发严峻的动荡和骚乱”。尽管萨努西的攻势在1916年2月渐渐得以平息，但是它却使马克斯韦尔的埃及军队牺牲45人，负伤350人，并为其带去了极大的忧虑。[4]

诚然，同奥斯曼战线的整体战斗规模相比，这些烦恼不值一提。可是，从另一层面来看，圣战的巨大影响广泛蔓延至这些战线，并将奥斯曼军队团结在了一起。不管这些德国制作的圣战宣传册是否真的激发了穆斯林平民拿起武器对抗“那些统治伊斯兰国度的异教徒”（即法国、英

国以及俄国的基督徒），这种宣导为自己信仰而战的主张确实使奥斯曼穆斯林战士在同其可怕的协约国敌军战斗时被激发出了极大的勇气。“那些见识了位于基利得—巴希尔的土耳其炮手的人，”加里波利历史学家艾伦·穆尔黑德（Alan Moorehead）记录到，“说土耳其人在战斗时带着一种极度的狂热，他们在伊玛目为其诵经祈祷声中跑步到达炮台上的工事。”不管驱使土耳其人对抗英国异教徒的原因是什么，这却的确得以奏效。与阿斯奎特、丘吉尔及其他人认为不会遭遇激烈抵抗的结果相反，英军在达达尼尔海峡战役开始与库特城的大规模投降期间，已经在奥斯曼战场损失了35万名士兵。[5]

不论土—德的圣战宣传运动是否在战场发挥了重要作用，英国明显对这种威胁姿态表现出了高度的重视，这使整个情况蒙上了一种自我应验的预言的氛围。由于担心由德国支持的泛伊斯兰教运动会席卷苏伊士运河和开罗等地，基奇纳在1915年1月给吉尔伯特·克莱顿寄去一封臭名昭著的信件，并转呈至麦加圣嗣长侯赛因，建议“由真正的阿拉伯血统的人［即，比如像侯赛因一样的哈希姆王族成员，据说为先知的后裔］来担任麦加或者麦地那的哈里发职位”。基奇纳认为哈里发同罗马教皇一样只是一个宗教官职，其实他并没有充分理解这其中的隐含之意——此举将取代奥斯曼苏丹统治伊斯兰教世界，或者至少是土耳其亚洲地区阿拉伯语区的王国的最高地位——圣嗣长自己在1915年夏便在所谓的《大马士革协议》中请求开罗授予他此职位。[6] 但是基奇纳和他的开罗顾问确实理解——或者说他们认为自己理解——苏丹在1914年11月向大英帝国宣布圣战之后的危险所在：遍布印度次大陆、波斯湾国家、埃及以及英属埃及苏丹的数亿穆斯林属民。基奇纳设法将哈里发一职从君士坦丁堡移至麦加之举实质上等同于在玩土—德圣战的游戏，并增加了此职位在伊斯兰世界里的重要性（尤其是增加了侯赛因的影响力，他渐渐开始支持任职哈里发的主张）。[1]

当然，这是完全可能的，无论是青年土耳其党人操纵的傀儡苏丹穆罕默德·拉沙德五世，或是基奇纳假定的候选人圣嗣长侯赛因，都无法真正得到全世界3亿穆斯林（当然，这并不包括少数派什叶派教徒，他们并不认可两者中的任何一位担任哈里发）任何类似的顺从。[2] 土耳其人和德国人已经不顾苏丹的信誉，借其宗教权威美化这一场奥斯曼战争，却得到了混乱复杂的结果（一部分是因为麦加圣嗣长，伊斯兰教圣城保护者依然没有公开宣称支持奥斯曼圣战）。如果侯赛因继续追求这个由英国提出任职哈里发的幻想，并自立为伊斯兰教王，召集穆斯林反抗奥斯曼政权的话，他可能会发现自己即使没有胜出，也同苏丹一样权

力有限。

因此，对圣嗣长侯赛因来说，他有很好的理由避免同高门政府发生公开破裂，虽然由英国人支持他取代苏丹的诱人想法似乎只有理论上的可能性，但这在实际上却有利可图（侯赛因自1908年任职以来，一直接受着来自开罗官邸的贡品，不过，如果他公然背叛土耳其的话，贡品数额肯定会暴涨）。此外，即使侯赛因拥有更好的血统，奥斯曼仍旧享有数目庞大的军队——这支军队能够轻易向麦加发动进攻。侯赛因也并非唯一一位有资格担任此职的哈希姆王族成员。他的前任阿里·阿卜杜拉帕夏在1908年动乱期间便遭到强制罢免，而恩维尔也威胁如果侯赛因逾越红线的话，将会任命流离失所的哈希姆王族扎伊德一支的阿里·海德尔帕夏取代他的位置。而且，侯赛因在得到英国资助的同时，还长期接受着奥斯曼政府运送的黄金和武器。此外，如果方法得当，德国人也有可能会对其进行捐助。正如埃米尔·哈比布拉在阿富汗发现的，如果在协约国与同盟国之间（到1916年，这位阿富汗埃米尔每年从英属印度收受40万英镑贿金；此外，他还向德国要求1 000万英镑的报酬，以换取他组织圣战士军队进攻印度的军事行动）相互“竞标”的话，圣战的最终“投标”价格将会非常惊人。[7] 如果这位圣嗣长能够设法同时取悦恩维尔和英方的话，他甚至不用为争取自己的名义权力去召集他的追随者拿起武器就可以成为一个非常有钱的人。

在战争开始的第一年，侯赛因正是这样去做的。在苏伊士运河战役期间，这位圣嗣长便尽可能优雅地保持置身事外。他拒绝向杰马勒增援部队或者骆驼——不过他派遣一位65岁的代表将一面绿色的麦加圣旗带给了杰马勒（那位年老的扛旗者由于圣战的刺激使他的心脏病进一步恶化，在1914年平安夜死于耶路撒冷）。此外，他在派次子阿卜杜拉前往开罗尽其所能从英方拿到好处的同时，又派自己的第三个儿子费萨尔去君士坦丁堡打听动向。

在前往奥斯曼帝都的途中，费萨尔在1915年3月长时间造访了大马士革。虽然没有准确的记录记载这段时间谁对谁讲了何事，但是看起来费萨尔的目的似乎在于征求CUP式的受过教育的阿拉伯军官秘密组织的意见，以决定是否要支持协约国，向土耳其发动一场阿拉伯人的暴动及造反行动。尽管因受到麦加哈希姆王族圣嗣长的注意而备感荣幸，但是这些阿拉伯阴谋家并没有对这个主张产生多大兴趣。他们似乎还建议费萨尔及其父亲应该坚持自己的政策，只要英国承诺支持战后阿拉伯语区的完全独立，他们也将答应帮助英国推翻奥斯曼帝国。这样，他们自己

的利益将不会因为挑拨英土两国而受到损害；每个人都同意根据英土两国给出的回报行事。在大马士革考察完这些被认为是代表了“阿拉伯人的观点”后，费萨尔才赶赴奥斯曼帝都听取青年土耳其党人的意见。

费萨尔在君士坦丁堡遭到冷遇。恩维尔和赛义德·哈利姆帕夏在得知哈希姆王族同英属开罗往来的情况下，甚至在一开始就拒绝同与费萨尔会见。随后，阿拉伯语学者、考古学家及探险家马克斯·奥本海姆（Max Oppenheim）介入其中进行了调停——他曾经提出圣战战略以击败大英帝国，同时，他在费萨尔的父亲还身处君士坦丁堡的时候就与其结识（即在侯赛因成为圣嗣长之前）。备受奥本海姆尊崇的侯赛因因仍未宣称支持圣战事业，令奥本海姆感到深深的失望。费萨尔了解奥本海姆对他父亲抱有的热情，自己也渴望发动一次出色的进攻。1915年4月24日（加里波利战役前一天），费萨尔在佩拉宫酒店的套房拜访了这位德国的东方学者。他告诉奥本海姆，他“感谢神使伊斯兰与德国的利益趋于一致”。有些过分的是，他还宣称当他的父亲侯赛因在1914年11月获悉奥斯曼的圣战法令后，便告诉他的儿子：“这样我死也安心了。”（但令人好奇的是，侯赛因却从来没有公开支持圣战，对抗英国——他唯恐英国停止资金援助。）[8]

当然，这些多半是谎言。可是德土两国关系间存在一种有趣的紧张状态，被费萨尔得以利用——这也揭示了侯赛因在这位东方学者的奉承背后的一种想法。据侯赛因和费萨尔所知，自从“哈吉”威廉在1898年进行了一次古怪的朝圣之旅，他到达大马士革的萨拉丁圣墓，并在此地宣布自己是全世界3亿穆斯林“永远的朋友”之后，伊斯兰圣战就已成了德国钟爱的事业。恩维尔和青年土耳其党人出于自身原因，也在1914年11月启动了圣战，但对他们而言，圣战更多是为争取穆斯林对奥斯曼支持的一种姿态，而非出于浪漫的理想，在全球进行圣战以摧毁大英帝国。从阿拉伯麦加的角度来看，恩维尔对圣战的支持似乎比德国人更为玩世不恭。难道青年土耳其党人没有强行废黜德皇的好朋友——最后一位真正的苏丹阿卜杜勒·哈米德二世，甚至还安置了一位软弱的傀儡取代他吗？难道他们没有废除哈米迪耶式任命制，不再出于泛伊斯兰主义的团结将阿拉伯人提拔至帝国的高级官职了吗？难道他们没有支持从非穆斯林的公民平等权到女性权利等一切不符合伊斯兰教观念的生活方式吗？难道他们没有（正如费萨尔在佩拉宫尖锐地向奥本海姆指出）将世俗学校引进如麦加和麦地那等圣城，并且教授“异教徒”（即欧洲人）的语言吗？[9]

在关于1914年11月的圣战宣布事项上，麦加和青年土耳其党人已经存在巨大的嫌隙。早在意大利战争期间，侯赛因就曾直截了当地拒绝给予土耳其口头上的支持，更不用说为其集结军队进行增援。表面上看，这是出于对新的青年土耳其党人政权的无信仰的憎恨，但是他在的黎波里事务的决裂态度却说明了他不愿意同欧洲列强，尤其是英国驻开罗办事处发生敌对——开罗方面不仅向他赠送黄金，还监管着日益增长的麦加朝圣的交通线，这条线更是汉志省的真正经济基础所在。1914年“一战”爆发带来的汉志交通量的迅速递减，以及奥斯曼军队的征用，还有1915年叙利亚的蝗虫灾害意味着哈希姆家族对外部支援金的依赖性更大——尤其是英国的食物运输——比以往更甚。[10] 现实的需求比伊斯兰的团结更能说服侯赛因无法割弃与英国的合算联系，而非将自己的命运同恩维尔捆绑在一起——对于后者，他无论如何也不再相信了。

然而，费萨尔却尽自己所能使君士坦丁堡相信他的父亲将会与其合作。在扭转形势之后，侯赛因的儿子建议，奥本海姆请求他们关闭麦加和麦地那的世俗学校，并代以向年轻的阿拉伯人传授圣战思想以对抗协约国列强。圣战的信息，费萨尔补充道，能够被灌输至成千上万名居住在麦加的英国属民以及更多每年去麦加朝圣的人的心中。颇有恶意的是，他还建议土耳其人和德国人帮助他传播汉志大饥荒的消息，并将责任推脱给英国的统治——尽管事实是英国在战争之初就陆续向红海沿岸运送了四大船粮食，并且独力供养着当地人口。更虚伪的是，费萨尔还建议道，他的父亲将会向英—埃苏丹和印度派遣圣战宣传使者，并坐在英国船只上，装扮以“不同改革群体的追随者”。当被问到他们发动圣战以对抗侯赛因的资助人的认真程度时，费萨尔回应道：“我们将履行自己的义务，真主将会佑助我们取得成功。”[11]

这些承诺廉价、容易遵守，也容易违背。恩维尔真正想要知道的是侯赛因如何帮助杰马勒重新在1916年春向苏伊士运河发动进攻。圣嗣长逃脱了第一次战役，但是不论是杰马勒还是恩维尔都不会允许此事再次发生。苏伊士运河将成为检测侯赛因忠诚度的最佳试金石：如果他依旧在这场生死攸关的战役中袖手旁观——如同上次，让一位几乎难以扛得动旗帜的人将圣旗带到战场——那么很明显他是站在英国这边的。费萨尔随即替侯赛因做出了危险的承诺，他向恩维尔（通过奥本海姆）许诺称自己的父亲已经准备“招募一支阿拉伯骑兵队和别的贝都因人参加［近期］苏伊士运河的袭击”。不过他同往常一样，言语谨慎，并未过多地提及细节。当恩维尔听到这些后，遂召唤费萨尔并要求侯赛因至少派他的一个儿子到杰马勒位于大马士革的军营中。他还暗示费萨尔本人

去的话，可能会更有帮助。[12]

恩维尔知道，费萨尔长期待在作为奥斯曼第四集团军大本营的大马士革将是一件很危险的事。如果说麦加是伊斯兰世界的精神之都，那么大马士革（尤其当英国在1882年占领了开罗之后）则是阿拉伯人进行政治阴谋之都。就像现在一样，叙利亚同样也是各种让人眼花缭乱的种族—宗教斗争的家园——逊尼派和什叶派穆斯林、阿拉维派、马龙派基督教、希腊东正教、亚美尼亚人和亚述人基督教、德鲁兹派、本土的米兹拉希犹太人和塞法迪犹太人。至于法国，表面上看它在十字军东征时期便开始对黎巴嫩和叙利亚产生了帝国的扩张要求，实际上它也长期培养着同基督徒占绝大多数（尽管不是唯一的）的当地阿拉伯人的关系。杰马勒在1914年12月掌握大马士革第四集团军军权之后做的第一件事即劫掠驻地的法国领事馆——大量的证据表明，他们在此区同协约国进行着煽动阿拉伯人暴乱的活动。让他感到不安的是，他发现不仅基督徒，还有叙利亚的穆斯林，特别是军队中的军官也参与了阴谋暴动活动。在费萨尔结束访问奥本海姆的行程，在1915年5月下旬回到大马士革时，杰马勒已经解散了第四集团军内部三支只有阿拉伯人的师部，并且抓获了几十个有通敌嫌疑的士兵与平民（包括一些同费萨尔会见过的人）。令很多外国观察家惊讶的是，杰马勒似乎有意置基督徒的大量不忠的证据于不顾，反而专门挑选出阿拉伯穆斯林进行惩戒（叙利亚的犹太人在某种程度上介于两者之间，他们并不特别忠心于奥斯曼政府，同时在与协约国特工进行密谋私通方面也比基督徒更为谨慎）。杰马勒1915年8月在贝鲁特处决了11名阿拉伯通敌者，其中有10名穆斯林，只有1名基督徒。而另外45名通敌者在缺席的情况下也被判处了死刑——他们中的很多人都与费萨尔和侯赛因有来往。恩维尔明确要求费萨尔充当杰马勒的助手。这样一来，费萨尔实际上成了人质，他将受到严密监视。[13]

虽然恩维尔与杰马勒并不知晓费萨尔的具体行事细节，但是他们对他的怀疑是完全合乎情理的。到第一次处决震撼了奥斯曼叙利亚的时候，哈希姆王室成员被大规模安上了谋反罪名。诚然，他们总是对开罗与麦加之间的交易存有少许幻想：从基奇纳承诺的“神圣的阿拉伯古来氏族人哈里发”（一种从不存在的事情），到侯赛因暧昧又不可信的保证称奥斯曼军队中有10万人的阿拉伯部队（或者是25万？）将转投他的麾下。随后，侯赛因同亨利·麦克马洪爵士（基奇纳精心挑选的开罗高级专员继任者）就巴勒斯坦、叙利亚和美索不达米亚地区的相关问题展开了艰难坎坷的磋商。在谈及这些区域将由谁在战后统治时—— 一些外交史学家（和一些政治家）至今还在争论不休——麦克马洪巧妙地避

免了直接给出承诺。由于法国在不断发展的萨宗诺夫—赛克斯—皮科谈判中对巴勒斯坦和叙利亚提出了主权要求，而伦敦方面又对此产生了意见分歧，所以很自然，麦克马洪也未能满足侯赛因的条件。只有在回顾历史时，我们才能发现蒙骗着双方的“麦克马洪—侯赛因通信”具有重要的划时代意义。那时，当英国人承诺侯赛因及其“阿拉伯叛乱”集团以如爱德华·格雷（在一个清晰寻常的时刻）称呼为“永远不可能实现的空中楼阁”时，侯赛因仅仅想从开罗诱骗更多的好处。[14]

到1916年，由于一场新的苏伊士运河战役正处在准备阶段，圣嗣长侯赛因继续糊弄双方的时间已经所剩不多了。至于开罗方面，哈希姆王室成员或许还可以多少拖延些许时日。虽然英国想要他们造反，但是它拥有的唯一筹码只是一些资助金；如果英国中断支付，侯赛因很可能会通过更大限度压榨土耳其人和德国人作为回应。相形之下，恩维尔和杰马勒却能够对哈希姆王室施以有力打击：无论是逮捕与费萨尔关系越来越紧密的人，还是通过对麦加的武力威胁，抑或是实质上的废黜。为了在杰马勒借苏伊士运河战役逼其摊牌之前对青年土耳其党人进行最后一次敲诈，侯赛因在1916年早些时候向恩维尔发去了一个正式请求，要求奥斯曼当局信任他的忠诚，并停止在叙利亚对60名阿拉伯共谋者的审判；此外，他还希望土耳其党人保证“［我的］整个汉志省的独立，允许我的家族的世袭”。实质上，圣嗣长是在向土耳其党人要求基奇纳和麦克马洪向他承诺过的事——一个独立的阿拉伯王国（出于明显原因，奥斯曼唯一无法答应给予的是哈里发的称号）。这值得一试。[15]

土耳其当局的回应并不令人鼓舞。杰马勒在1916年4月上旬将费萨尔召进办公室，向他出示了侯赛因非分、傲慢的要求，并要求他给予解释。费萨尔唯一能做的则是表示他父亲的意思被误解了，或者信件中的信息在从阿拉伯语翻译成土耳其语时出了错。然而，杰马勒毫不理会。“我们姑且设想一下，”他对沮丧的费萨尔说，“即使［奥斯曼］政府同意这些条件，也仅仅是因为他们想安然度过当前的动乱年代，并规避因你而引起的麻烦。但是倘若这场战争最后胜利了，政府会以怎样严厉的手段对付你们呢？”为了保证麦加能领会土耳其当局的意思，杰马勒又在叙利亚逮捕了一批阿拉伯民族主义者，并告知侯赛因他已派遣了一支3500人的部队穿过汉志——声称支援德国的奥特马·冯·施托青根（Othmar von Stotzingen）少校，为身处也门的奥本海姆建立一处新的圣战宣传中心。[16]

1916年5月，事情到了紧急关头。施托青根已经抵达大马士革并正

大张旗鼓地准备向汉志进军［还包括奥本海姆的德国伊斯兰专家卡尔·诺伊费尔德（Karl Neufeld）以及他的18岁的库尔德情妇间的一场仓促婚礼，以使他在进入圣城麦加和麦地那之前正式皈依伊斯兰教］。[3] 距计划中的第二次苏伊士运河进攻开始还有数周时间，杰马勒向麦加调拨了5万磅黄金以及大量武器（大约1 500支步枪）以改善侯赛因承诺的贝都因人部队的装备。5月5日，他下令处决21名阿拉伯谋反人员；次日，这21名阿拉伯人在大马士革和贝鲁特被当众绞死。费萨尔认识其中一些受害者，当他表达了反对意见之后，杰马勒向他出示了一些手书的罪证。费萨尔强忍住恐惧（根据杰马勒的回忆所述），不得不同意称审判是公正的。侯赛因的儿子随后请求离开大马士革，以组织汉志的贝都因人向苏伊士运河发动攻击。此时杰马勒的猜忌已得到证实，他便赠给了费萨尔5 000磅黄金以及5 000玛丽娅·特蕾莎泰勒[4]，并祝其好运——不过杰马勒坚决要求一支小型奥斯曼军队同行。[17]

阿拉伯人的肮脏、暴乱在初期是可以预见的。费萨尔一到达汉志，就甩开土耳其护送队，带着杰马勒送给他的现款潜逃而去，似乎想以此抵偿自己的背信。1916年6月5日前后，圣嗣长侯赛因据说使用滑膛枪朝位于麦加（要不然就是麦地那）的奥斯曼军营开了一枪——进行造反的传统姿势。关于日期争议的部分原因在于，据侯赛因向开罗做出的最新承诺来看，如果杰马勒没有威胁他摊牌的话（要不然就是费萨尔劫掠其土耳其主子的行为迫使他这样做），他或许已经在6月16日发动了叛乱。我们认为时间开始于6月5日这一天源于侯赛因的第四个儿子扎伊德同英国驻开罗的东方事务秘书罗纳德·斯托尔斯于6日在吉达进行面谈时的一句偶然评论。准确来说，当斯托尔斯询问侯赛因将会做何承诺以交换英国向他提供的所有资金援助（最后一笔索款为7万英镑）时，扎伊德脱口而出称他“很高兴向你宣布［阿拉伯人暴动］已经于昨天在麦地那开始”。不论暴动是否真的已经开始进行（在麦地那或者麦加？），扎伊德透露出的这个消息又成功说服斯托尔斯向他和阿卜杜拉提供了一笔1万英镑的资金和5车香烟（此外，斯托尔斯还承诺提供一挺马克西姆机关枪——虽然它还有一个星期才会抵达吉达）。不管开始于何时，侯赛因的造反行动似乎在1916年6月的第二个星期正式进入运作。到月底，侯赛因的军队已经制服了土耳其在麦加（而非在麦地那实力强得多的守备军——他们由发自大马士革的铁路线供应物资）和塔伊夫（位于麦加南部山脉）的小型分遣队，而至于红海沿岸的城市，比如吉达和延布，英国皇家海军则完全能够凭借自身力量遏制敌人。[18]

这些早期的胜利却将他们带入了歧途。一般认为，阿拉伯进行暴动

对抗奥斯曼政权的真正价值（如侯赛因向开罗承诺的那样）在于它引发了土耳其军队士兵的大规模溃逃，并以此削弱了土耳其军队实力。很清楚的是，为了发动这种叛乱，侯赛因在他自己阿拉伯语的发行物（这与售往开罗的版本不同）中将他的军事行动披以虔诚的安拉信徒的宗教外衣，向阿拉伯人宣传了此事。他提醒真主安拉的真正的阿拉伯战士，奥斯曼政府的“联合与进步”违背了——

> 神的箴言，“男人拥有的应是女性的两倍”，还妄称男女平等。他们越陷越深，移动了真理之根基……他们利用新的、愚蠢的理由让士兵在麦加、麦地那和大马士革守备，破坏了斋戒期……他们削弱了苏丹的权力，遮去了他的荣耀，还禁止他挑选自己的内阁长官。他们做的其他类似事情还包括破坏了哈里发的根基。

作为宣传读物而言，这显然经过精心构思。侯赛因对青年土耳其党人政权的不敬的控诉多半也是事实，而且还轻易即戳穿了当局发动圣战的谎言。然而，从结果来看：在奥斯曼军队中除了少数军官，并没有一个阿拉伯小队叛逃至英国这边，我们可以说他的号召遭到了彻底失败。如同奥斯曼一样，侯赛因自己的圣战之火也未能点燃。[19]

但是，这并不是说他的宣传毫无效果。具有讽刺意味的是，侯赛因的造反引起的第一个严重后果在于打扰了英属印度的安宁。或许开罗正向汉志传递大量信息，承诺他们将不会“吞并阿拉伯半岛，包括伊斯兰教圣城在内的任何一片领土，同时，我们也不会允许其他政府这样做”，但是英国自身的穆斯林属民并不傻，他们非常清楚麦加叛乱的始作俑者是谁。从德里发来的绝望的报告看，同德国在前一个冬天意图在印度次大陆输出圣战的行动相比，英国自身在1916年夏对圣战的阻挠似乎激起了此地穆斯林更多的憎恨。印度的穆斯林“对阿拉伯人毫无怜悯心”，他们不仅仅对麦加传来的消息毫无感觉，很多人还强烈地谴责侯赛因的背叛行为。[20]

对协约国的目标来说，麦加暴乱造成的另一个更有希望的间接后果在于它恶化了土耳其人和德国人之间的紧张关系。首先，在关于派遣施托青根—诺伊费尔德军事代表团穿过汉志到也门的问题上，奥斯曼最高指挥部内部存在着严重的摩擦——这个据说由一支充满了威胁性的土耳其部队护送的代表团刺激侯赛因进行了反叛。而诺伊费尔德在大马士革举行的荒谬的公开皈依仪式，以及由德国资助的圣战宣传运动则让杰马

勒更为恼火。为争取什叶派大穆夫提支持，弗里茨·克莱因少校在率领德国代表团到访卡尔巴拉的时候，他本人还冒充穆斯林——当当地的什叶派穆斯林得知与他们亲吻问候的德国人并不是真的穆斯林后，不得已又进行了分为三个步骤的净手仪式。得知消息后，恩维尔向德国军事专员警告道，“即使有土耳其人的护送，一批德国人想要穿过麦地那和麦加也是不可能的。没有人能保证他们在路上不会遭到杀害”。随后，他仅仅勉强批准了施托青根代表团前往也门（奥本海姆的一个好点子）的建议。似乎是为了印证恩维尔的观点，在6月份的侯赛因叛乱爆发之后，施托青根代表团在延布附近遭到了贝都因人的袭击，土耳其护送队中的大部分人都死于埋伏（很奇妙的是，这两位德国人却得以幸存，不过在同月，另一个德国特工组却在吉达北部遭到了屠杀）。虽然施托青根将此归咎于恩维尔镇压哈希姆王室叛乱的不力，但是他也坦陈，恩维尔在关于前往汉志路上保证其安全的观点是正确的。[21]

尽管奥斯曼的新闻媒介在初期拒绝提及侯赛因的谋反事件，但是到了夏末，英法两国的宣传机构已满心欢喜地将此消息传遍了世界，奥斯曼当局再难继续压制此事。然而，这非但不能说服阿拉伯士兵逃跑，英国人在汉志资助的叛乱活动还被大多数土耳其士兵看成是欧洲人背信弃义的标志——尤其是德国人，他们此时不仅带来了俄国人对他们的征服，还导致阿拉伯人叛离了奥斯曼帝国。即使此时在土耳其军队中从军的德国人超过了以往任何时期也无济于事——到1916年有将近1万德国人——军队在此时正处于分崩瓦解的状态。一本在军队中传播的反德宣传册便劝告土耳其士兵不要“为了将这个国家变成德国人的殖民地”而牺牲自己的性命。在1916年上半年，便有24名土耳其军官因攻击或骚扰德国侨民而遭到军法审判。当特拉布宗陷落的消息在4月份传到君士坦丁堡的时候，被视为德国利益代表的恩维尔帕夏受到了一名狂热穆斯林的攻击，他责备恩维尔将土耳其带入了德国的战争（恩维尔存活了下来）。[22] 1916年6月——侯赛因起义的月份，俄国特工报告称德国大使及其他德国人在佩拉居住和工作的大楼受到了德国机关枪部队的保护，以隔离开穆斯林暴徒的愤怒。8月，德国平民被分发手榴弹用以保护自己的人身安全，而身处锡瓦斯的德国军官则被其土耳其同僚提醒尽快离开土耳其，以免遭遇“可怕的屠杀”。[23]

在那恐怖的一年里，德国并非土耳其民众憎恨的唯一对象。沿着俄国人向卢里斯坦行军的路上，针对黑海附近希腊人的报复性仇杀事件被大量报道（很可能因为他们向入侵者提供了援助）。紧接着，随着特拉布宗港市落入俄国人之手，特拉布宗省的希腊人很快就在5月遭到了驱

逐（他们被发配到卡斯塔莫努和锡瓦斯内陆——目前来说，这两座城市还免受俄国人的威胁）。当希腊最终参战的谣言在9月开始传播时，一场大规模的希腊人驱逐运动随即宣告开始——主要集中在诸如色雷斯和士麦那（伊兹密尔）等西部地区。尽管奥斯曼的希腊人在1915年并没有遭受亚美尼亚人那样大规模的驱逐，但是也至少有15万人在1915—1916年被迫离开了自己的家园——这同他们在巴尔干战争到1914年的迁移数据接近。[24]

不足为奇的是，奥斯曼亚美尼亚人在1916年的灾祸之中也未能逃脱迫害。尽管塔拉特在1915年秋就在理论上结束了针对亚美尼亚人的驱逐运动（他之后又在1916年3月15日给地方长官的信件中重申了这一点），但是一些官员仍利用其中的漏洞对一些“危险分子”实行迫害。通过一些开放式的借口，他们在1916年将成千上万的亚美尼亚人从科尼亚、安卡拉、安泰普（加齐安泰普）和马拉什的家园驱赶出去。同年11月，当士麦那（伊兹密尔）的公墓附近的一处武器藏匿点被发现之后，大约300名亚美尼亚人遭到了驱逐——尽管德国人很少给予强力干涉，但是这一次利曼·冯·桑德斯（他此时正在镇上进行巡视）却介入其中，使这些亚美尼亚人没能被驱逐至更远的地方。青年土耳其党人不仅根据宗教对其治下平民予以区别待遇，还在1916年将成千上万名库尔德人从俄军前线附近的区域迁移到了其他地区。[25]

没有一个外国人或者少数群体能在1916年真正幸免于席卷奥斯曼帝国的这波仇外浪潮，甚至连君士坦丁堡的世界各群体聚居心脏地带佩拉区在这一年也听不到任何外语（包括希腊语和亚美尼亚语）。德国、奥地利以及匈牙利军官被告知只能穿着奥斯曼制服，以避免引起他人的注意。在帝都大学任教的教授及医生则被下令使用土耳其语教学，同时戴上土耳其毡帽。当恩维尔和塔拉特开始向柏林和维也纳施压，要求其承认领事裁判权的废除（德奥被迫在1917年1月同意）时，很多德国和奥地利侨民认为离开土耳其的时刻已经到了。由于许多外国工程师的离开，巴格达铁路正在被“土耳其化”。1916年10月，给铁路提供资金的德国银行家们请求在丧失一切之前撤出资金（由于铁路还未完成，他们的请求遭到了拒绝）。正如恩维尔的朋友汉斯·胡曼在1916年11月给东方学者恩斯特·耶克的信件中所说：“我认为，不论是政治家还是普通民众，德国和土耳其再也不会理解彼此了。”[26]

1916年席卷土耳其的仇外浪潮之所以会产生，在某种意义上，仅仅是因为土耳其在同意大利和巴尔干同盟三年战争之后，“一战”又将它带

入更为精疲力竭的状态。到1916年夏，土耳其人已经至少损失50万人。由于每年的应征入伍者有9万人，如果它再照这样的速度损失兵源，到1918年或1919年，它将再无士兵可用。土耳其军队对新鲜兵员的需求如此强烈，以至于恩维尔在1915年4月废除了最后一个针对非穆斯林的征兵豁免令——但是，毫不夸张地说，由于当局对其大量希腊人和亚美尼亚人的持续迫害，他意图重新振作忠诚的基督徒战士的努力遭到了破坏。到1916年侯赛因反叛的6月，英俄两国间谍高兴地报告称奥斯曼军队征募的士兵竟然有老至55岁的人——这充分表明奥斯曼的绝望处境。[27] 正如恩维尔在11月向胡曼解释土耳其迅速发展的仇外及反德浪潮时所说："我们已经丢了7个省份，牺牲了大量人民，而且我们的经济已经被完全摧毁。"[28]

当然，恩维尔自己的政策同帝国的人力窘况有很大关系，尤其是他做出的令人难以揣测的决定——正如已经提及的，他将7支训练有素的师部从加里波利撤出以增援1916年的奥匈帝国战线——由此，他们便再无兵力增援杰马勒的第二次苏伊士运河进攻或者镇压侯赛因在汉志的反叛，以抵挡俄国人的前进。在埃尔祖鲁姆陷落之后，第三集团军受到了重创。据估计，仅逃跑人数就达5万人之众。[29] 为了竭力巩固高加索战场以对抗俄国人，恩维尔不得不从无到有重新组建一支新军：他从色雷斯的第二集团军及由穆斯塔法·凯末尔新组建的第十六军团（大部分由加里波利战场上的老兵组成）中零零碎碎地凑集了一些兵源。这支部队随后被派往迪亚巴克尔，意图在尤登尼奇完全摧毁第三集团军之前袭击俄军在比特利斯的南翼部队。恩维尔希望，如果他们进展顺利的话，第二集团军和第三集团军就能够在埃尔津詹平原实现会合，并且重新夺回特拉布宗和埃尔祖鲁姆。可惜的是，第二集团军直到1916年8月2日才发动攻势——这对第三集团军来说已经迟了一个星期，他们已经在7月25日交出了埃尔津詹城。凯末尔的老兵团确实重新夺回了比特利斯和穆什，但是由于第三集团军已经被击败，这些依然属于皮洛士式的胜利。到9月底，第一场大雪降临山脉，土耳其人再次撤退，而俄国人则坚守着从特拉布宗到埃尔津詹、穆什，并最终深入比特利斯（奥斯曼第二集团军正拼命固守此地）上方的山脉的阵线。[30]

当恩维尔将他最后一支后备军投入高加索战场以对付俄国人时，土耳其几乎也同时在1916年8月的第一个星期发动了两场大胆的攻势。在汉志的叛乱爆发之后，恩维尔和杰马勒或许已经取消了第二次苏伊士运河进攻。然而，侯赛因的大胆放肆却驱使他更为迫切地想要扭转自己在其英国老主顾面前的不利形势。但是，由于第一次苏伊士运河战役已经

引起了土—德两国的警觉——而且英国从加里波利的撤退中解放出了四支师部以增援埃及远征军（EEF），并由阿希巴尔德·默拉里将军指挥，这可比上一次困难得多。作为前副总参谋长的默拉里已经选定前沿防御政策，决定修建一条从坎塔拉到喆沙（Qatia），并进入西奈沙漠的单轨铁路。这条铁路位于运河以东28英里（约45千米），将使英国人能够巩固罗曼尼（Romani）附近、处于阿里什和运河之间的主要绿洲城镇的防御。尽管克雷斯·冯·克雷森施泰因在得到风声后，在1916年4月23日预先向英军的轨头发动了一次突袭，但是他仍然难以攻下喆沙或者切断英军同罗曼尼的联系。当克雷斯在8月上旬返回参加主攻时，英军已经在喆沙—罗曼尼间，位于苏伊士运河以东将近30英里（约48千米）的地方建起了一条前沿防御线。

虽然如此，克雷斯已经尽了全力。他再一次利用阿里什绿洲——向英国人发动了袭击，而且至少——他率领第四集团军第三步兵师的12支营部成功穿过了西奈沙漠。与他们一路同行的，还有数支德国机关枪连队、4个奥地利及德国造10厘米榴弹炮炮台、迫击炮营，以及德国特种突击队。不管有没有当地酋长的随同，这支令人生畏的奥斯曼军队在1916年8月3—4日夜晚抵达了罗曼尼，他们此时拥有11 873名兵力，并且携带着3 293支步枪、56挺机关枪以及30门野战炮。在仔细侦察过英军在罗曼尼的阵线以期发现漏洞但毫无所获后，克雷斯最终抛开了谨慎并在8月4日早晨发动了袭击，结果却被一支凶猛的由澳大利亚第一和第二轻骑旅以及新西兰骑兵旅领衔的英国骑兵部队击退。英国声称俘获了4 000名战俘，并造成了敌方9 000名伤亡者（英方认为对方士兵总数达1.8万人，不过这比真实数字至少多了一半）。克雷斯自己却声称仅仅损失了大约1 000人，不过他并没否认自己的军队遭受了严重挫败。1916年8月7日，土耳其人、奥地利人和德国人在第二次苏伊士运河战役中甚至能够望见运河的地方遭遇了失败，他们随后开始穿过西奈沙漠，向西部的阿里什撤退。[31]

恩维尔在1916年夏做出的决策仍然令人费解，他利用自己叔父取得的美索不达米亚胜利入侵了波斯，并且批准了调遣第十五兵团的3万人前往奥地利的加利西亚。1916年5月，恩维尔亲自到达巴格达，并命令由阿里·伊赫桑帕夏（Ali Ihsan Pasha）统率的第十三兵团向被俄国人掌控的波斯阿塞拜疆的中心地带发动大规模进攻。1916年8月的第一个星期，第十三兵团抵达哈马丹市郊外。在数日的小规模冲突之后，巴拉托夫下令哥萨克士兵在8月9—10日晚上从城镇撤离，并将主力拉回至加兹温。阿里·伊赫桑帕夏随后也令从巴格达一路赶来的已经精疲力竭并且

被病痛折磨的士兵进行休息——这场休息整整持续了一个冬天。通过这场奇异的进攻，恩维尔成功地给巴拉托夫的波斯远征军造成了极大的困扰，并且严重削弱了巴格达防线，使英军不论何时在美索不达米亚地区重新开展进攻成了一件难事。几乎在同时，第十五兵团在8月5日到22日之间也到达了加利西亚——他们在阿列克谢·布鲁西洛夫将军于6月份攻破奥匈帝国防线之后，及时巩固了加利西亚防线。在9月同俄国人的激烈交锋中，奥斯曼军队为保卫奥匈（二元）帝国再次遭到围困，并损失了7 000名士兵。[32]

对于奥斯曼而言，它在1916年同英国在加里波利和库特战役中的良好开端已经随着从黑海到苏伊士运河的糟糕表现变成了一连串灾难，穿插其中的，仅仅是在次要战场如波斯和加利西亚取得的一些不切实际的胜利。当然，这一年对交战双方来说结果都不算太好。德军在凡尔登（2月—12月）以及英法联军在索姆河的进攻（7月到11月）都已成了西线战场上惨败的典范——尽管双方都在血流成河的拼杀中设法证明自己更胜一筹，但最终两者都毫无所获。紧跟加里波利和库特战役之后的索姆河战役在阿斯奎特自由党政府的心脏上插入了一把利刃，使他最终被劳埃德·乔治取而代之，阔别首相之职。在德国，法尔肯海因因凡尔登之战遭到责难，但他也因此为保罗·冯·兴登堡（Paul von Hindenburg）和埃里希·鲁登道夫（Erich Ludendorff）残酷的新政权铺平了道路——平民大臣特奥巴尔德·冯·贝特曼·霍尔维格也被排斥在外。甚至是俄国，在取得埃尔祖鲁姆大捷和布鲁西洛夫在加利西亚的突破之后也开始溃退。跟侯赛因的反叛类似，布鲁西洛夫的进攻最终也成了一种相互的自杀契约，同时摧毁了意图进行突破的奥匈帝国军队和发动这场战役的军队，而俄国自身则损失了100万以上士兵。[33]

尽管如此，如果说有任何交战国准备在这场战争的糟糕的第三年——1916年的碎片中有所收获的话，那么毫无疑问，只有俄国可以做到。尽管俄军可能在欧洲战场饱经折磨，但却比奥匈帝国军队的状态要好得多，而且俄国人还有极其充裕的后备军力可以调用。在战争初期经过数量庞大的短暂停顿之后，俄国的军工生产终于开始大面积复工。此时，俄国在莫斯科、彼得格勒和图拉的军工厂的炮弹生产量已经有奥匈帝国4倍之多，且已接近德国（它将生产的炮弹大量运往西线战场）。随着协约国武器进口量的急速增长，俄国运往北部摩尔曼斯克港的军工生产量也得以进一步扩张。当他们正在尚蒂伊和彼得格勒在协约国内部会议上考虑1917年的前景时，众协约国的将领们却“斗志昂扬”——考虑到他们此时在东西线正拥有“超过敌方至少60%的人力和武器优势”，这

也不足为怪——俄国人则计划在1917年夏天之前重新组建24支新师。在土耳其看来，尤登尼奇在物资和人力方面的优势至少是二比一，而且很可能还要更多。在士气方面，由于俄军准备在1917年重新发动攻势，从埃尔津詹朝锡瓦斯和安卡拉推进，他们对土军的优势几乎更加不容置疑。在卢里斯坦，俄国人正沿着从巴统到特拉布宗的海岸建造一条新的铁路线，而后者在此时已成为一座重要的前沿基地。为向博斯普鲁斯海峡发动一场大规模的两栖登陆作战，黑海舰队的新任总司令A. V.高尔察克此刻也正进行着紧张的准备——其中包括建立一个特殊的“沙皇格勒”团，以带头攻取君士坦丁堡。1916年11月30日，俄国期待已久的黑海无畏舰“女皇叶卡捷琳娜二世号”已完全进入运作。很快，“俄皇亚历山大三世号”也预计将在1917年春完工。 [5] 由于“戈本号”战列巡洋舰正在维修中，俄国此时也于1914年7月之后第一次在黑海上拥有了无可争议的优势。在见证了协约国为它赢取加里波利的战利品的努力付诸东流之后，俄国此时决意独力攻取君士坦丁堡。[34]

[1] 在穆斯塔法·凯末尔1924年废除哈里发之后，侯赛因终于宣布自己任哈里发一职。不过，彼时他并未引起世界的关注。

[2] 德国人在向卡尔巴拉的什叶派大穆夫提交付了一笔1.2万美元的定金后，确实获得了其对奥斯曼圣战的认可。但是这被证明同尼德迈尔从阿富汗的埃米尔·哈比布拉处得到的侵入英属印度的承诺一样空洞无用。

[3] 卡尔·诺伊费尔德曾被穆斯林关押在苏丹长达18年之久。1898年，他被基奇纳在乌姆杜尔曼释放出来。但是，诺伊费尔德似乎并不因此感激英国人。

[4] 泰勒，旧时德意志诸国的大银币——尽管泰勒铸造于1780年，但从那之后它被用来奖励阿拉伯人。——译者注

[5] 实际上，“玛利亚皇后号”已在1915年冬天下水并进行了相关活动，但是它之后在1916年10月发生内部爆炸并沉入海底。

第十四章
俄国的契机

以一种人道主义以及国际社会主义的世界性观点之名义放弃这场战争中的最大战利品将是一件荒谬及可耻的事……

——1917年3月，

——1917年3月，巴威尔·米留可夫（Pavel Milyukov）
自由派立宪民主党创始人及俄国临时政府首任外交部部长[1]

俄国对奥斯曼帝国战争从来没有什么秘密。几个世纪以来，沙皇一直对君士坦丁堡垂涎三尺并将其看作东正教传统的第二个罗马，而俄国的战略家们甚至也早早地将其命名为“沙皇格勒”。叶卡捷琳娜女皇在1768—1774年的战争中击败奥斯曼之后便首次郑重提及此事，并宣称对克里米亚拥有主权。在19世纪，俄国对君士坦丁堡的渴望已经成为某种老生常谈的事情，英国音乐剧院上演的歌曲也常常围绕这个主题进行创作。当然，这类歌曲的副歌部分“俄国人不该得到君士坦丁堡”在1829年和1853—1856年，尤其是最近的1878年也起到了验证沙皇野心的作用。但是，此时的局势已经大为不同了。从1915年3月到1916年5月，随着《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》的最终签署，英国政府同意了俄国对君士坦丁堡长期令人厌烦的占有声明。此时，阻挡沙皇实现这个古老梦想的唯一绊脚石是俄国自身对在博斯普鲁斯海峡登陆的举棋不定。

1916—1917年冬，随着“戈本号”（亦称“亚沃士·塞利姆苏丹号”，尽管这个称号只适用于土耳其人）战列舰的撤退，发动两栖进攻的时机也变得比以往更为有利。自从1914年奇迹般地摆脱了英军的追赶，并在与俄军的一系列交锋中赢得了当之无愧的“不沉战船”的名声之后，苏雄的这艘德国造无畏舰对协约国而言便如鲠在喉。正如一位英国钦佩者在加里波利战役接近尾声的时候在伦敦《晨邮报》中无奈地向读者讲述道：

报道再次称“戈本号”又一次出现在了黑海，并且遭到一艘潜水艇的袭击和毁坏。不论是出自极度准确的判断力，抑或是难以置信的好运气，这艘德国巡洋舰似乎受到天庇神佑。自从在战争初始逃

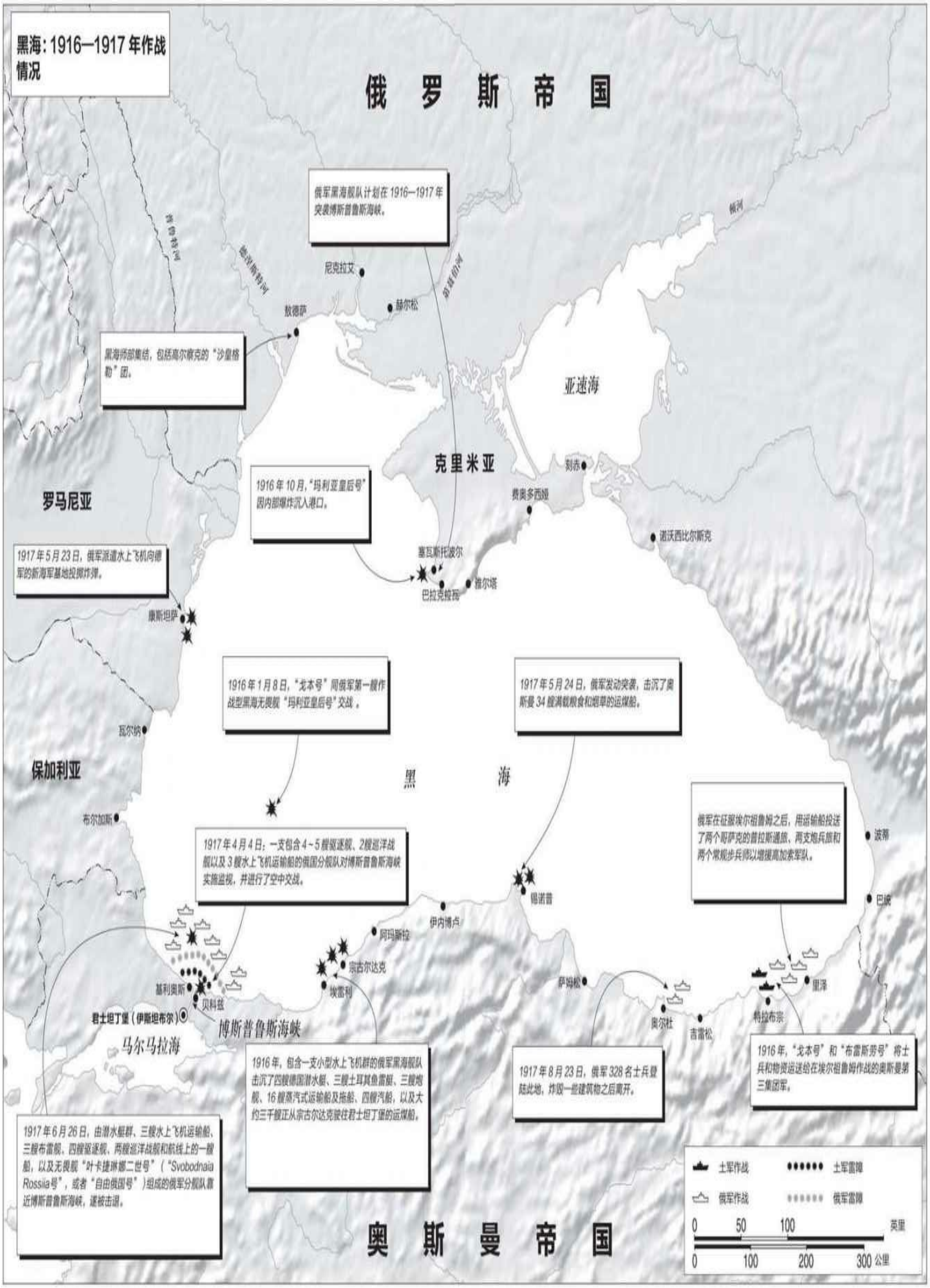
脱勇敢的小型“格洛斯特号”的追击以来，它自身船体上的水雷被对方鱼雷击中，再加上在海上遭到敌方痛击，它的船上便自然而然发生了爆炸；它也曾安装大炮以应对沿岸火力；它还使用过由水泥黏合的假底，而它在进行大维修时甚至没有足够大的干船坞[1]供其使用。[2]

尽管没能遏止俄军的前进，但是“戈本号”在1916年的交战中也发挥了巨大的作用。1916年2月，“戈本号”将奥斯曼包括炮兵部队和机关枪分遣队在内的供给运送到特拉布宗，几乎（尽管不是特别足够）拯救了埃尔祖鲁姆。但是据报道，这一次竟成了这艘坚不可摧的战舰的最后一次航行。由于船体和螺旋桨遭到了严重破坏，同时在君士坦丁堡发生的严重的煤料短缺使它无法继续进行燃料补给，“戈本号”随后被解除了所有武装，并几乎“赤裸裸”地在博斯普鲁斯海峡处抛锚。由于协约国军队在这次战役中遭到了毁灭性打击，当高尔察克上将派出“沙皇格勒”团时，他将比加里波利的丘吉尔要幸运得多。[2]

更广泛而言，俄国人甚至在“戈本号”被迫退出舞台之前，就通过1916年的一系列战役建立起了自己对黑海的主宰权。尽管俄国的第一艘黑海无畏舰“玛利亚皇后号”在10月沉入塞瓦斯托波尔湾，但是它在1916年1月却成功将苏雄吓退：它向“戈本号”发射了96枚305毫米口径的炮弹，而后者仅仅发射了5枚作为回应（在俄国军舰退出射程之前）。这一次遭遇战毫无结果，双方都未受到严重损坏。但是从战略上来说，“玛利亚皇后号”通过此战传递出一个信息：“戈本号”从此不再是黑海的霸主了。尽管俄国的无畏舰比苏雄的旗舰速度慢一些，但是它在火力方面却远超对方。[3]

因为俄国人已经在驱逐舰、巡洋舰、鱼雷艇及其他水面舰艇等各方面占据全面的优势，所以“戈本号”优势的丧失便造成了巨大的影响。即使是在全盛时期，“戈本号”也无法在一望无际的大海中立刻到达某处，而俄国的舰队则贯穿战争始末沿着黑海沿岸的各个方位对土耳其军队和煤料运输船进行侵扰。苏雄的两艘德国战舰在1916年早期决定性的克普吕柯伊—埃尔祖鲁姆战役中的表现就早已暗示两军实力的不平衡——由于奥斯曼战舰不足以护送运输船，“戈本号”和“布雷斯劳号”便承担起了运载士兵和战争物资的任务。这样一来，实际上能得以运输的物资便十分有限。“戈本号”将429名军官和士兵，以及大炮、机关枪和300箱弹药运载到了特拉布宗；“布雷斯劳号”则仅仅运送了71支连队及其武器。相比之下，俄国人在拿下里泽和特拉布宗之后却能够通过海路向尤登尼奇

增援相当可观的兵力，其中包括两个哥萨克的普拉斯通旅、两支炮兵旅和两个常规步兵师。单单在1916年5月、6月，俄军舰队便穿过黑海向占领的土耳其领土运送了大约3.5万名士兵、马匹、武器和装备。[4]


黑海：1916—1917年作战情况
俄罗斯帝国
俄军黑海舰队计划在1916—1917年突袭博斯普鲁斯海峡。
尼克拉艾
赫尔松
敖德萨
黑海师部集结，包括高尔察克的“沙皇格勒”团。
亚速海
克里米亚
刻赤
费奥多西娅
1916年10月，“玛利亚皇后号”因内部爆炸沉入港口。
罗马尼亚
诺沃西比尔斯克
1917年5月23日，俄军派遣水上飞机向德军的新海军基地投掷炸弹。
塞瓦斯托波尔
巴拉克拉瓦
雅尔塔
康斯坦萨
1916年1月8日，“戈本号”同俄军第一艘作战型黑海无畏舰“玛利亚皇后号”交战。
1917年5月24日，俄军发动突袭，击沉了奥斯曼34艘满载粮食和烟草的运煤船。
瓦尔纳
保加利亚
黑
海
布尔加斯
1917年4月4日：一支包含4~5艘驱逐舰、2艘巡洋战舰以及3艘水上飞机运输船的俄国分舰队对博斯普鲁斯海峡实施监视，并进行了空中交战。
俄军在征服埃尔祖鲁姆之后，用运输船投送了两个哥萨克的普拉斯通旅、两支炮兵旅和两个常规步兵师以增援高加索军队。
波蒂
锡诺普
巴统
伊内博卢
阿玛斯拉
宗古尔达克
埃雷利
基利奥斯
贝科兹
君士坦丁堡（伊斯坦布尔）
博斯普鲁斯海峡
马尔马拉海
萨姆松
奥尔杜
吉雷松
特拉布宗
里泽
1916年，包含一支小型水上飞机群的俄军黑海舰队击沉了四艘德国潜水艇、三艘土耳其鱼雷艇、三艘炮舰、16艘蒸汽式运输船及拖船、四艘汽船，以及大约三千艘正从宗古尔达克驶往君士坦丁堡的运煤船。
1917年8月23日，俄军328名士兵登陆此地，炸毁一些建筑物之后离开。
1916年，“戈本号”和“布雷斯劳号”将士兵和物资运送给在埃尔祖鲁姆作战的奥斯曼第三集团军。
1917年6月26日，由潜水艇群、三艘水上飞机运输船、三艘布雷舰、四艘驱逐舰、两艘巡洋战舰和航线上的一艘船，以及无畏舰“叶卡捷琳娜二世号”（“Svobodnaia Rossiia号”，或者“自由俄国号”）组成的俄军分舰队靠近博斯普鲁斯海峡，遂被击退。
奥斯曼帝国
土军作战
土军雷障
俄军作战
俄军雷障
0 50 100 英里
0 100 200 300 公里

地图17

在更西部，俄国人在为控制宗古尔达克和埃雷利周边水域而进行的长期斗争中同样占据着优势地位——这两处地点在首都以东150英里（约241千米），并提供着君士坦丁堡主要的煤料资源。虽然拱卫着土耳其博斯普鲁斯海峡的水雷成功将俄军舰队隔离在东部入口之外，但是俄国人也已开始布设自己的水雷以对苏雄的交通设施造成干扰。“戈本号”和“布雷斯劳号”在此处经过时都发生过触雷事故，但是它们却多次成功将煤炭运输船护送到了帝都。1915年夏，随着德国将潜水艇送至黑海，事态得到进一步升级。俄国也开始予以还击，其中还包括世界上第一艘布雷潜水艇，它还有着恰如其分的名字——“铁索号”（*Krab*）。实际上，对敌舰的破坏主要由俄军的水面舰艇完成——它们经常击沉土耳其的运煤船，甚至在“戈本号”进行护送的时候也照做不误。据一位德军舰长所说：“这些有着惊人速度，且携带着大炮的俄军驱逐舰才是海洋上的真正主宰者，它们无须惧怕任何人。”1916年2月，俄军在宗古尔达克附近的军事行动中投入了第一代原始的航空母舰（由远洋班轮改造而成），还使用水上飞机向港湾投掷炸弹，并击沉了一艘运煤船。在1916年期间，俄军的黑海舰队击沉了4艘德国潜水艇、3艘土耳其鱼雷艇、3艘炮舰、16艘蒸汽式运输船及拖船、4艘汽船，以及大约3 000艘正在行驶中的运煤船（不过总数可能被夸大了——因为土军经常在浅水水域将船只暂时性沉没在海里，当俄军舰艇离开附近水域之后，他们才将其浮上海面）。海洋上的局势愈加紧张，土耳其人不得不通过萨卡里亚河重新开辟了一条内陆供给线路。当苏雄在1914年8月抵达君士坦丁堡之后，他向铁毕子保证帝都的煤料资源绰绰有余。然而到了1916年年末，为了弥补日益增长的供给缺口，德国人每个月从宗古尔达克沿着巴格达铁路运往土耳其的煤料就有1.4万吨。

这还远远不够。这类似一种恶性循环：为战舰提供动力的燃料出现短缺状况意味着苏雄无法争夺宗古尔达克附近的海域——这又会更进一步削弱他的燃料补给来源。1917年1月，煤料匮乏的矛盾已达到十分尖锐的地步——奥斯曼帝国没有一艘战舰，甚至是“戈本号”、“布雷斯劳号”，抑或是“图尔吉特·雷斯号”“哈米迪耶号”也无法进行军事演习。仿佛已经放弃了对黑海的争夺，苏雄便拆除了这些他曾引以为傲的船只上的大炮，并将其安装在博斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡两岸的炮台上。[3] 5

据苏雄所知，以奥斯曼军队目前的状态来说，他们无法抵抗住俄军

的最后推进。第三集团军的兵力此时已经缩至最多3万人，它的各小队几乎已烟消云散：它的军部此时缩减成师部，师部缩减成团，而它的团也只有营部规模，其中一些甚至只有连队左右的规模。意识到问题所在后，恩维尔及其新任战区司令维希普帕夏在1916年9月淘汰了所有旧军团指挥部，并将目前第三集团军所剩的兵力划分为两个新的军团，乐观地冠之以“高加索第一及第二军”的名号（然而他们意图接近外高加索的期望在1917年的时候又划归为零）。8支整师就此从名册上烟消云散——这同他们在1916年失去的战斗部队大致相近。新组建的奥斯曼第二集团军比其略强，大约有6.4万名有生力量。即便如此，在经过夏末令人精疲力竭的战役之后，他们的处境也同样不容乐观。尤其在1916年9月26日，第一场大雪降临了战区，这比往年早了好几周。具有讽刺意味的是，土耳其右翼位置（即南部地区）遭遇的寒流正好最为强劲：第三集团军在从埃尔祖鲁姆退至遥远的西部后，此时被困在低地之中，而第二集团军则延伸穿过比特利斯（海拔1　400米）附近的高地，以及通杰利（海拔1 500米到1 700米之间）和宾格尔附近的山谷（山峰处达海拔3 000米）。在被大雪覆盖的比特利斯战场，无论穆斯塔法·凯末尔的第十六军团还留有多少士气，他的士兵都将在这个记忆中最为恶劣和漫长的冬季坚守阵地。到1917年3月，第二集团军将损失一半兵力——超过3万人将被冻伤，感染斑疹伤寒及其他流行性疾病，或者是营养不良、挨饿及单纯的体力衰竭。同样，身处美索不达米亚地区的奥斯曼第六集团军到1917年早期也只剩3万有生力量。[6]

尽管如此，在俄国人看来，奥斯曼帝都的局势仍更有希望。自从协约国军队撤出加里波利后，恩维尔将奥斯曼第五集团军拆散至几乎只有两个师的兵力，并将其派驻南部以守卫进入君士坦丁堡的入口。由于之前在加里波利战役中被抽调了大量兵力，仍然守护着色雷斯的第一集团军也遭到了削弱，它此时只剩一支完整的步兵师第四十九师，以及唯一一支骑兵旅。高尔察克推测恩维尔至少要花两周时间才能将北部加里波利的增援部队派来进行支援，他便通知沙皇（通过他的陆军参谋长阿列克谢耶夫），俄军的任何部队在博斯普鲁斯海峡或其附近登陆都将仅仅遇到一支色雷斯师的抵抗。虽然阿列克谢耶夫对将欧洲战场上大量的军队转移至此进行一次并不确定的两栖登陆战（他认为将耗费几十支师的兵力）心存怀疑，但是高尔察克却深信俄军派出5支步兵师便足以同时攻下博斯普鲁斯海峡的亚欧两岸，从而赢取他们的伟大战利品——沙皇格勒。[7]

当然，沙皇自身的农民部队也正处于精疲力竭的状态，而恶劣的天

气状况对他们及其敌军一样，都是颇为严酷的考验。这场战争的第三个冬天在整个欧洲范围的情况都尤为严峻——天气比往年更为寒冷，还伴随着饥饿。德国人将1916—1917年的冬季称为“芜菁之冬”，由于食物短缺形势异常严峻，作为对英国封锁的报复，鲁登道夫在1月公开派出U型潜艇（“不受限制的潜水艇战争”）以（饥饿）迫使英国人就范。对土耳其而言更加雪上加霜的是，君士坦丁堡的面包配给量从最开始本已极其有限的250克每天降到近乎挨饿的180克。与此同时，暴风雪降临俄国，并席卷铁路运线，使火车无法行驶，造成了可怕的供应瓶颈问题。彼得格勒的物资匮乏还引起了燃油及面包的巨大价格波动。这些现象反之又激起了亲德的高层叛国的恶意谣言的传播。

俄国1917年二月革命的故事由于太广为人知，故此处无须多作赘言，但是，这其中仍然有些许要点值得我们进一步研究。前线士兵们普遍的厌战情绪（尤其在欧洲）自然是一个重要因素，但是这种情绪至少在政治危机的早期并非是推动帝都所有事件发展的原动力。在1916年11月1/14日关键的杜马（俄帝时代的国会）辩论中，受人尊重的自由派政治家、立宪民主党创始人巴威尔·米留可夫对沙皇的新任内阁主席鲍里斯·施蒂默尔（Boris Stürmer）反复痛斥（“这是愚蠢还是卖国？”），他的辩论主题并非要求政府结束战争，而在于谴责政府未能在这场战争中全力以赴。甚至连社会革命党（SR）的亚历山大·克伦斯基也在这一天的杜马会议上对“卖国”的议题进行了尤为尖锐的抨击，他强烈指责沙皇的大臣们并非战争贩子，却是“懦夫以及弑兄者”。而围绕着农民的信仰治疗师拉斯普廷和沙皇皇后亚历山德拉的恶毒谣言则称他们同德国人共谋叛国（由于沙皇将其主要精力放在前线，所以人们通常认为施蒂默尔是被沙皇皇后在那一年早期提升为内阁主席的）。不幸的是，施蒂默尔拥有一个德国式的名字，所以他随后又被排挤出内阁以平息民众的怒气。接下来，便轮到A. P.特列波夫（A. P. Trepov）面对1916年12月2日的杜马会议了。为了安抚激烈的质问者，特列波夫首次公开透露英法两国已经应允在战后将君士坦丁堡和海峡划归俄国管辖。这并非俄国政客最后一次借用沙皇格勒来稳定民众情绪。正如法国大使帕莱奥洛格在一封发往巴黎的急件中记录的，那个冬天在彼得格勒流行一首歌曲，其中的副歌部分广受传唱：“如果我们无法得到君士坦丁堡，那么这场战争的意义又何在呢？”[8]

尽管阿列克谢耶夫对此心存质疑，但这种主张在俄军最高统帅部总部已经慢慢蔚为风潮。沙皇最高统帅部的外交事务长尼古拉·巴济利（Nikolai Bazili）在1915年为萨宗诺夫制订了吞并计划之后曾极力倡导

向博斯普鲁斯海峡发动两栖进攻，不过他的主张却由于将军们的个人偏见而遭到了长期忽视。[4] 受高尔察克和巴济利激情的感染，沙皇尼古拉斯二世在1916年12月24日批准成立了一支两栖登陆黑海特种师，并由高尔察克的“沙皇格勒”团领衔，不过它自吹只有大约3 000名生力军。此外，阿列克谢耶夫还坚决要求在宗古尔达克而非博斯普鲁斯海峡登陆——因为如果在前者登陆，他们能够获取煤料资源并且向上转移到萨卡里亚河。

1917年2月21日/3月6日，沙皇俄国的最后一任外交大臣N. N.波克罗夫斯基（N. N. Pokrovskii）向最高统帅部递交了一份照会，并建议军部尽快在博斯普鲁斯海峡发动两栖登陆作战，以保证俄国的战利品不会因战争结束而被其协约国盟友拿走。

最高统帅部在做出回复之前，彼得格勒爆发了革命：23日国际妇女节这天，罢工的工人们加入了女性的游行示威队伍；25日，巴甫洛夫斯基警卫团朝兹纳缅斯克广场的人群开火；当巴甫洛夫斯基军营的士兵郑重声明不再向抗议者开枪之后，哗变蔓延至整个彼得格勒的守备军队。鉴于彼得格勒传来的令人不安的消息，阿列克谢耶夫在1917年2月26日及27日/3月11日召集了巴济利以及旧政权下已经退休的两位政治家一同造访了最高统帅部——萨宗诺夫和施蒂默尔——以讨论波克罗夫斯基的请求。施蒂默尔由于有过之前的经验，便明确提倡道，此时攻占君士坦丁堡“非常必要，它可以平息公众舆论的压力”。阿列克谢耶夫反对道，他无法再从欧洲战场抽调出部队进行登陆战，不过他也确实做出了让步，应允将此时守备特拉布宗的三个营抽出参加两栖登陆战。然而，阿列克谢耶夫的参谋长安东·邓尼金（Anton Denikin）以及海军在最高统帅部的代表布勃诺夫（Bubnov）上将却极力赞同博斯普鲁斯海峡的登陆计划。他们同高尔察克一起开始组织运输船，以备在阿列克谢耶夫交付出所承诺的部队之后向博斯普鲁斯海峡发动突袭。事实上，黑海的天气状况使俄军无法在6月之前发动主攻，所以他们此时仍有时间。[9]

当他们在计划登陆战时，革命以令人震惊的速度撕裂了整个彼得格勒。1917年2月26日及27日/3月11日及12日，叛变的士兵分散至城市的每个角落，他们强占了汽车，抢劫了军火库、商店、餐馆和富有的住宅区。沙俄的政治家被私刑处死，暴徒还洗劫了内务部和秘密警察（奥克拉那警备队）总部。1917年2月28日/3月13日，红色旗帜在冬宫升起，一个自称为“苏维埃”，或者说由工人和士兵组成的委员会继承了彼得格勒的统治权。次日，彼得格勒的苏维埃政府向俄军颁布了“1号法令”，

命令军队服从苏维埃，并向士兵与海员委员会交出武装控制权。尽管这份法令由社会主义的知识分子撰写，辞藻华丽，但是一般的农民却并不难理解它的主旨："解除军官的武装。"接下来，新政府又对沙皇时期的所有政治犯实行了大赦，并解散了警察机构。1917年3月3日/16日——沙皇尼古拉斯二世（迫于阿列克谢耶夫及众将军的压力）宣布逊位的第二天，彼得格勒苏维埃下令逮捕罗曼诺夫家族的所有成员，包括高加索军队总司令大公尼古拉斯。

人们可能会认为沙皇政府的垮台会导致征服君士坦丁堡的两栖登陆作战计划夭折。实际与此相反，彼得格勒的混乱状态使此计划重获新生。在幕后，一种令人惊讶的无缝过渡得以转嫁到实际统治俄国的政权身上。与彼得格勒苏维埃相同，一个国家杜马临时委员会在1917年2月27日/3月12日成立——它甚至在苏维埃主导公共领域的时候依然履行着内阁职责。这个新内阁的成员主要由当权派自由主义者构成，立宪民主党领袖米留可夫接替波克罗夫斯基的职位，成为新任外交部部长，而进步同盟创始人及监管军工生产的军工委员会负责人杜马亚历山大·古契柯夫则被任命为国防部长。在整个3月，古契柯夫通过其广泛的业务联系，使用采购到的运煤船和商业船只，为高尔察克计划的博斯普鲁斯海峡突袭做好准备。[10] 而新任自由派外交部部长则重拾波克罗夫斯基与巴济利所中断的计划，意图通过攻占沙皇格勒赢回公众的支持。正如米留可夫对一位自由派朋友说道："以一种人道主义以及国际社会主义的世界性观点之名义放弃这场战争中的最大战利品将是一件荒谬及可耻的事。"[11] 1917年3月23日/4月5日，巴济利告知米留可夫，到5月中旬将有两支整师准备好开赴博斯普鲁斯海峡，而第三支师部也将有希望在那个夏天晚些时候到达。[12] 与此同时，高尔察克汇报称，在古契柯夫极具英雄气概的努力及对罗马尼亚的舰队和商船（罗马尼亚在1916年8月27日欠妥当地加入战争之后被奥地利—德国联军击溃，随后他们将舰船开至赫尔松寻求庇护）的征用下，他们现在已经拥有足够多的运输工具。[13] 尽管阿列克谢耶夫仍在拖延，但是当巴济利在1917年4月8日/21日给米留可夫寄去一封充满希望的信件之后，邓尼金显示出了比以往任何时候都更为激昂的热情。[14]

这些通信并非毫无意义。整个冬天和春天，俄军都在进行着远征博斯普鲁斯海峡的准备。在黑海师部集结的敖德萨，每天都有从内陆通过火车运送而来的军队到达。黑海上每一艘可利用的船只，从多瑙河上的驳船到希腊的运煤船，甚至连远航的燃油汽船都配备了武器装备以进行登陆准备。四艘罗马尼亚客轮——"赖盖莱·卡罗尔一世号"（*Regele*

Carol Ⅰ ）、“达契亚号”（*Dacia* ）、“图拉真大帝号”（*Imperator Trajan* ）和“罗马尼亚号”（*Romania* ）在德军控制多瑙河流域之前逃进了黑海，并被改造成为水上飞机运船以协助俄军的“阿尔马兹号”、“沙皇亚历山大一世号”和“沙皇尼古拉一世号”；每一艘都能运载4到7架水上飞机。虽然“1号法令”的影响力在3月份蔓延至敖德萨、塞瓦斯托波尔、刻赤和新罗西斯克以及遍布俄国的市中心区，但是它的最初影响却相当有限。“当然，同其他地区一样，这里也有很多极端主义者，”一位英国海军联络官G. W.勒·佩奇在1917年4月29日从塞瓦斯托波尔发出的报告中称，“但是我们的大致感觉是，我们必须继续向前推动战争，直到同盟国遭到毁灭。”在奥斯曼前线——而非俄国的欧洲前线，军官与士兵之间的对立状态在同一种信仰之下得到了缓和。正如佩奇一段意味深长的评述：“毫无疑问……这场战争拯救了太多杀戮。”4月中旬，高尔察克上将被授予更为强大的波罗的海舰队的指挥权，但是他随后表示了拒绝，因为“他想要待在这里”，策划如何攻占君士坦丁堡，以及指挥和他拥有同一目标的将士进行作战。[15]

不论用什么方法，或者有没有阿列克谢耶夫的协作配合，高尔察克都将派“沙皇格勒”团投入战斗。因此，在1917年3月的最后一周，正当彼得格勒苏维埃政府在商议抛弃“帝国主义式的”吞并以实现和平目标的时候，俄军派黑海舰队向博斯普鲁斯海峡防线发动了第一波试探性攻击。1917年3月26日，在两艘驱逐舰的护送下，高尔察克的3艘水上飞机运输船抵达了博斯普鲁斯海峡西侧色雷斯的海岸。[16] 1917年4月4日这一天，米留可夫因为在一个新闻发布会上宣布了俄国将不会放弃攻占君士坦丁堡以及海峡的消息而与彼得格勒苏维埃闹得不欢而散。在这次声明中，他称俄国人将以一种“宏大的方式”回归博斯普鲁斯海峡（据乌泽多姆上将给德皇的报告中所述），他们会派出一支完整的由“5到6艘驱逐舰”、2艘巡洋战舰以及不少于3架水上飞机运输船组成的分舰队，直驱黑海沿岸，直到博斯普鲁斯海峡亚洲一岸的贝伊科兹。这一次，空中战场也真正爆发了激战——为了阻止敌军的城市防线的监控，德国和土耳其派出7架水上飞机以图将俄军飞机驱逐回他们的运输船上。[17]

尽管高尔察克1917年春的飞机出击在今天已很少有人记得，但是对于为践行彼得格勒所盛行的外交政策而进行的战斗而言，它的重要性却也不言而喻。虽然随着沙皇及其秘密警察的倒台，关于这场战争目标的争论点在一开始被掩盖在了民众的欢欣鼓舞之中，但是随着二月革命的爆发，这个议题作为政治问题又得以显现出来。要不然，这些数百万的悲惨的农民——从芬兰湾到比萨拉比亚的锡雷特河，穿过黑海直入小亚

细亚、土耳其的亚美尼亚和波斯阿塞拜疆——战死沙场又是所为何事呢？甚至在1917年3月中旬，当“1号法令”传达至军队的时候，巴拉托夫的哥萨克部队正席卷美索不达米亚北部地区。如果你问巴拉托夫他的士兵是为何而战，他会回答：“［为了］带领俄国走上亚历山大大帝的历史道路。”[18] 如果你问尤登尼奇——这位在1916年对土战争中获得伟大胜利的缔造者，以及现任高加索军队总司令（由于大公的垮台）——他的答案也不会有任何不同。正如尤登尼奇在他的士兵对“1号法令”进行讨论之后报告道，“士兵委员会全体人员”决意“竭力获取战争的最后胜利”。[19] 一同策划博斯普鲁斯海峡登陆战的高尔察克和邓尼金则对两栖进攻表示全心全意的支持——事实上，这3位在1917年对奥斯曼帝国最为坚定的进攻派之后成为反布尔什维克白军的领导人物绝非偶然。在彼得格勒，米留可夫虽然曾在1917年4月10日试图淡化自己的立场以安抚苏维埃政权——他声明俄国基于民族自决寻求“永久的和平”，但是他和古契柯夫都支持俄国的扩张主义战争目标。如果你问这位社会主义政治家米留可夫的话，答案将会是俄国的农民正“被这场恐怖的战争所榨尽和摧毁”——言外之意（不过他们拒绝公开对此予以阐述）是指俄国的扩张主义战争目标是非正义且应遭到抛弃的。如果你问那些实际参与作战的士兵，那么答案将基于他们的作战立场（实际上，在俄军取得胜利的土耳其和波斯战场上的厌战情绪要远远低于同德国人交战的欧洲战场）及指挥他们的将军（大量拥有德国名字的军官在1917年春被私刑处死，这说明士兵们不愿意被德皇的军队征服，尽管他们并不清楚这场战争的目的何在）。[20]

当列宁在1917年4月3日/16日晚上11点10分到达彼得格勒后，这场迅速发展的关于战争目标的论战再度迎来高潮。如果说有人对这个问题有充分把握的话，那非这位被驱逐的布尔什维克领袖莫属——列宁从1914年起便在中立国瑞士发布声明对“帝国主义战争”进行公开指责。[5] 列宁不赞同苏维埃政权所奉行的暧昧的妥协主义，却也更反对米留可夫、古契柯夫及其他自由派招摇过市的爱国主义派头。列宁在到达芬兰车站以后——在德国军队护送下从苏黎世经由斯德哥尔摩，被送到对岸——便立即发表了一场言辞激烈的演讲，指责临时政府仍在继续进行战争，并要求推翻它（“一切权力属于苏维埃”）。尽管列宁在他的《四月提纲》中提出的明确的反战立场引起了布尔什维克内部（列宁在国外安全避难之时，他们却在国内受尽磨难）大量人的反对，但他最终在1917年4月7日/20日将此发布在了《真理报》上，从而在战争问题上给俄国的社会主义者带去了一系列麻烦——他们是真正的革命者，抑或仅仅是帝国主义统治阶级的工具？

作为临时政府的外交部部长，米留可夫正身处政治风暴的中心。尽管他已经尽自己最大努力去安抚彼得格勒苏维埃的激进分子，但是这位立宪民主党的领袖也在同时设法消除俄国西方盟国（1917年4月之后，美国也加入其中）的疑虑，因此俄国将不会放弃其共同目标而与德国单独媾和。为了解决目前的两难之局，米留可夫与农民支持的社会革命党领袖进行了商榷——后者仍然在苏维埃政府里占据优势地位，尤其是亚历山大·克伦斯基，他已经成为激进分子与政府之间的斡旋者（作为司法部长的克伦斯基是唯一一位身兼内阁成员与苏维埃执行委员会成员的人）。但是克伦斯基本人却承受着来自社会革命党领导人维克托·切尔诺夫的压力——后者同列宁一样曾被长期流放在外，而且毫无心思进行和谈：切尔诺夫想要米留可夫的首级，并且希望有一位能够放弃帝国主义战争目的的人代替他上台。随后，克伦斯基抓住了一次申明自己外交政策的机会：他策划了一种“毒药丸”的折中计划，使米留可夫在呈往俄国的协约国的一份照会（在这份照会中，俄国坚守承诺以“履行［它的］义务”）中签署了自己的名字——尽管他并没有就此解释清楚，但是通过这种方式，他刚好有力地重申了俄国的战争目标。

1917年4月20日/5月3日，“米留可夫照会”内容被刊登在了俄国刊物上，并在社会主义反对党中引起了轰动。随后，彼得格勒苏维埃颁布决议对此表示了反对，理由是“革命者的民主政府将不会允许任何出于侵略目标的流血牺牲发生”。一支由一位名叫西奥多·林德（Theodore Linde）的社会主义者军官率领的芬兰守备团进入了马林斯基宫（Mariinski Palace，临时政府经常举行会议的场所，不过这一天临时政府成员聚集在战争部的古契柯夫办公室进行会晤）表达抗议。随着临时政府自二月革命之后第一起严重的街头暴乱，彼得格勒军区司令官拉夫尔·科尔尼洛夫将军请求镇压军中正迅速发展的哗变。内阁听从了克伦斯基的意见，驳回了科尔尼洛夫的请求。在嗅到血腥味之后，列宁召集布尔什维克中央委员会草拟了一份决议案，他们对临时政府“完全的帝国主义”行径表达了谴责。随后，布尔什维克的游行示威者们举着旗帜涌上街头，宣告“打倒临时政府”以及“一切权力属于苏维埃”。为表支持，布尔什维克党的军事组织领袖N. I.波德沃伊斯基（N. I. Podvoiskii）从芬兰湾的喀琅施塔得（Kronstadt）海军基地召集了支持布尔什维克的海兵——臭名昭著的好战者——抵达城市。到1917年4月21日/5月4日下午，政府支持者与布尔什维克党人在涅瓦大街发生了暴力冲突，3名抗议者丧生。科尔尼洛夫再次请求重组皇家部队，却也再次遭到拒绝——这一次，他们受到了来自苏维埃的公开挑战，后者向军队传达指令称，若高级军官（比如克伦斯基）不能提供由苏维埃执行委员会所确认的命

令，他们不得予以服从。感到尤为不满的科尔尼洛夫随后请求解除了自己在彼得格勒遭到削弱的军职，并被重新任命为加利西亚战场第八集团军的指挥官。[21]

一直躲在幕后的列宁之后对推翻政府的意图进行了否认。但是在“四月天”的骚乱背后，他的操控之手却清晰可见。列宁在《四月提纲》中描绘出了清晰的政治路线，并对战争和临时政府进行了否定。虽然布尔什维克党人未能成功推翻政府，却给它造成了严重破坏，并将克伦斯基的社会革命党同古契柯夫—米留可夫自由党之间关于战争的分歧暴露了出来。此外，他们还摧毁了军队从彼得格勒苏维埃处所获得的微弱独立性。古契柯夫在意识到这一点之后，在1917年4月30日/5月13日递交了辞呈，而米留可夫在4天之后也步其后尘。俄国自由党的式微为克伦斯基带来了最直接利益，他接替古契柯夫，成了新任战争部部长（新任外交部部长M. I.捷列先科则是一个无足轻重的人，他主要受克伦斯基支配）。在1917年5月5日/18日，经过洗牌的新内阁重新宣布了战争目标，他们发誓要“实行军队民主化”，以及放弃帝国主义战争目标。但与此同时，他们也不太令人信服地声称“如果俄国及其协约国失败的话，对所有民族而言都将是一个巨大的灾难，世界和平将会被再次拖后，甚至难以实现”。

由于米留可夫已经退出舞台，此时便轮到克伦斯基向越来越多不满的军队解释这场战争的意图。此事殊为不易，但要完成这项任务，没有人比他更为合适了。即使在那场杜马公开指责沙皇专制及卖国的激愤的演说之前，克伦斯基也早已是一位非常成功的出庭辩护律师，他深知如何提出自己的充分理由。在前往前线的巡回演说中，他在煽动军队方面展示出了不衰的精力——他使士兵们相信，他们现在是一个崭新俄国的先锋，他们不再为卑鄙的沙皇而战，而是为民主主义、协约国、社会主义和人民而战。一位目睹了克伦斯基演讲的人将其前线之旅比作一阵“飓风”，另一个人则将其比作“一座喷薄火焰吞噬一切的火山”。

这位社会革命党演说家在现场待的时间如此之久，以至于士兵们的情绪都被重新振作了起来，并且开始变得群情沸腾，充满爱国精神和激情。但是，观察家们同样注意到更为关键的一点，“一旦克伦斯基离开了战场”，这些演讲的影响“随即消失得无影无踪”。当这些士兵一有时间对此进行仔细思考，他们中的很多人遂得出结论：克伦斯基的努力并未通过“嗅觉考试”。至于原因，确切地说，对这些农民军而言，同为君士坦丁堡和海峡，或者甚至是奥地利的加利西亚而战相比，难道为俄国

的协约国——英国、法国以及美国（至于塞尔维亚——俄国最初进行宣战的导火索，则早在1915年就被攻克了）而战就更有价值吗？不论克伦斯基关于民主和共同理想的演讲内容有多么精彩绝伦，他真正要求的是这些前线的士兵为遥远的在首都——不论是在彼得格勒、巴黎，还是在伦敦——所策划的战争目标而战死沙场。“我们此刻拥有自由，而且我们还将得到土地，”一句流行的歌曲如是描述，“所以我们为什么还要去打仗，使自己变成残废呢？”[6] 22

不论克伦斯基在兜售他的外交政策时显得多么真诚，他也在其中夹杂了大量欺瞒细节。诚然，在一定程度上，他确实受到了来自各方的束缚——1914年9月的《伦敦公约》（它禁止任何协约国国家同德国单独媾和），上一个冬天在彼得格勒和尚蒂伊召开的协约国内部峰会（各方要求俄国在1917年在东部战场牵制敌军以减轻西线战场的压力），以及道义—物质上的因素，诸如协约国一年到头都在将战争军备运往摩尔曼斯克，更不用说法国的“贵妇小径”驻军从1917年5月便开始蔓延的叛乱活动。克伦斯基所遭受到的压力很难不让人同情——他不得不有所作为，以解除俄国盟军遭受到的围困，防止德国将其位于东欧的军队转移过来摧毁法军——即使他此时所代表的苏维埃和街头游行队伍越来越想要退出战争。克伦斯基的困境正是俄国自身的困境。和他一样，大部分俄国人想同时采取这两种方式：他们不想继续参与战争，但是他们也不愿不光彩地向德国人投降。从这层意义上说，克伦斯基是一位很理想的民主党政治家——他通过自己的演讲和政策引导着公众的情绪。

然而，他却没有证明自己是一位非常好的政治家。俄国公众的情绪问题在于它还未得以充分发展，且仍处于支离破碎的状态——它需要克伦斯基更为强有力的引导。如果克伦斯基想要在街头重建法律与秩序，在军队中重建纪律，那么他本可以让科尔尼洛夫放手镇压四月骚乱，并且在之后调集前线军队为向西方协约国承诺过的加利西亚进攻做准备。相反，如果克伦斯基真的想终结“帝国主义战争”以及实行“军队民主化”，他就应该放弃对奥地利加利西亚的进攻——毕竟，这场战役正是彼得格勒苏维埃所反复指控的帝国主义侵略行径。总参谋部曾计划在1914年入侵奥地利加利西亚以到达喀尔巴阡山脉，并以此巩固俄国在欧洲的防卫线。为了削弱奥匈帝国，布鲁西洛夫曾在1916年再度入侵加利西亚。似乎仍受到这些旧政权的将军的束缚，克伦斯基甚至任命布鲁西洛夫为军队新任总司令，希望他能在这同一个战场施展魔法，重塑他去年夏天的辉煌。对克伦斯基而言，他对布鲁西洛夫的任命等于暗中承认了自己对他们在1917年6月16日/29日入侵加利西亚一事并不知情。这支

军队正奄奄一息。当德国的增援部队在1917年7月6日抵达战场后，俄军遂临阵溃逃——他们的行径表明了克伦斯基的演说没起到任何作用。

相同的矛盾也发生在俄国对抗奥斯曼帝国时所持的战争目标。1917年5月15日/28日，米留可夫之后的新外交部试图根据苏维埃4月份的“不吞并和平”宣言，对《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》进行调解。一处明显的矛盾之处在于，似乎为了确认俄国的帝国主义之幽灵并没这么容易被埋葬掉，他们在宣称先前属于奥斯曼的一些省份——凡城、比特利斯和埃尔祖鲁姆将“永远归属亚美尼亚人”之前，便在关于俄国革命战争目标的新声明中提到，“通过战争法权占领土耳其的亚洲区省份”。为了使旧式的帝国主义家长式统治同新式的开明人道主义相协调，外交政策的备忘录中还尴尬地规定，这些“亚美尼亚”省份将由俄国官员管理，他们将会帮助把亚美尼亚人、库尔德人和土耳其难民遣返回国。[23]

在这份修订过的声明中，他们暴露出了一处遗漏。当然，这个明明存在却被人刻意回避的问题正是君士坦丁堡和海峡。由于俄国人仍未“通过战争法权”获得这两处地点，克伦斯基“改革过的”外交部自然未对其进行考虑，仿佛这个问题从来没有对俄国的政治家造成困扰，同时还帮助划定了新政权第一次政治危机的边界线一样。然而事实是，不管彼得格勒苏维埃批不批准，俄国的上将们仍在策划着对奥斯曼帝都的征服战争。当“1号法令”颁布后，兵变甚至蔓延至黑海舰队之时（大约20名海军军官丧生其中），克伦斯基到4月底则宣称已经重新恢复了军队纪律。[7] 5月中旬，塞瓦斯托波尔水兵苏维埃在关于是否要邀请列宁前来的问题上进行了辩论——列宁早因为主张立即结束战争而变得声名狼藉。投票数是342对20，提议未获通过。[24]尽管岸上正盛行着一种平等主义思潮——甚至连水兵的敬礼仪式也遭到了反对，但是只要在船上，大多数士兵仍会服从命令。当克伦斯基在加利西亚进攻之前奔赴前线煽动士兵们的爱国精神时，俄军战舰仍继续在黑海沿岸地区来来回回作战，且未受一丝破坏——他们甚至险些消灭了从宗古尔达克运往君士坦丁堡的煤炭供给。5月23日，克伦斯基的舰队对罗马尼亚境内的多瑙河流域（现在由德国控制）实施了突袭，他还指挥水上飞机向康斯坦察投掷了炸弹。次日，克伦斯基突袭锡诺普，击沉了奥斯曼34艘满载粮食和烟草的运煤船。英国海军专员满意地记录道：“很显然，土耳其人认为俄国人可能太专注于国内事务而不会出航。”5月25日，俄军分舰队再次出现在博斯普鲁斯海峡——尽管这只是一场布雷行动。受到惊吓的苏雄在次日汇报称俄军的巡洋战舰幽灵般地出现在博斯普鲁斯海峡西部沿岸的基利奥斯（Kilyos）。俄军的黑海舰队在国内革命之后非但没有放下武

器，却似乎比以往更为活跃。[25]

然而，岸上军队的士气却开始衰退。“军官和士兵之间似乎并不意气相投”——4月上旬，当“1号法令”开始产生效果时，佩奇在报告中称：“军官对士兵的福利漠不关心，他们不愿为士兵们制定游戏以助其打发时间。”[8] 尽管克伦斯基德高望重，但是他的职位仍充满了不确定性：舰队中流传着一个恶毒的谣言，称他在二月革命期间为了避免港口发生暴动，才命令舰队出航。虽然正如大部分沿着土耳其海岸活动的水兵证实了他们愿意在船舰上尽职尽责，但是招募进黑海舰队师部的士兵却毫无顾忌。比如，1917年5月24日的锡诺普作战计划本应包括一支2 000人的部队登陆并烧毁港口，然而，没有一个步兵同意这样做。甚至连克伦斯基也在此刻失去了登陆沙皇格勒的勇气。“关于黑海舰队铁一般纪律的传说，”他告诉佩奇，“早已腐烂。”对这一切感到极为厌烦的克伦斯基遂请求解除自己的指挥权。随后，卢金中将暂时替代了克伦斯基的职位，而克伦斯基则处于水兵委员会的严密监视中。[26]

6月21日，正当俄军向加利西亚急增援军的时候，另一场兵变震动了整个敖德萨：4名“持异见的”军官被他们的士兵逮捕。随后，事态又迅速升级，水兵委员会宣布了克伦斯基被免职（而非满足兵变者要求，解除他的武装——这位傲气的上将将他的佩剑扔出船外）。不管怎样，虽然港口一片混乱，但这支俄军集结规模最大的分舰队终于在1917年6月26日开赴博斯普鲁斯海峡——刚好在加利西亚进攻开始的3天前——这支分舰队包括潜水艇群、3艘水上飞机运输船、3艘布雷舰、4艘驱逐舰、2艘巡洋战舰和航线上的1艘船，以及第一次在战争中亮相的无畏舰“叶卡捷琳娜二世号”（此时重命名为“*Svobodnaia Rossiia* ”，或者“自由俄国号”）。下午2点15分，“自由俄国号”上的船员瞥见“布雷斯劳号”喷出浓烟，俄军随即从舰首炮塔向其开火，并连发9轮炮弹，不过都未射中目标。俄军派出一些驱逐舰对“布雷斯劳号”进行追赶，并在它消失在布雷区之前将其赶回至博斯普鲁斯海峡。一场短暂的空中交战由此产生：土耳其的一艘飞机成功对俄军的一艘水上飞机运输船实行了轰炸，因此，俄国人不得不中断了攻势，拉回前军。[27]

沙皇格勒之梦不愿就此终止。但是，这与虎口拔牙无异。1917年7月9—10日夜晚，俄军一艘军用机在圣斯特凡诺（耶希尔柯伊）——差不多在今天的伊斯坦布尔阿塔蒂尔克国际机场所在地——上空盘旋，并引起了君士坦丁堡内的恐慌。随后，军机朝金角湾的“戈本号”和“将军号”投掷了10枚炸弹，并在之后又向奥斯曼战争部投放了两枚炸弹。所

有的空投都未能击中目标，但是少量停靠在“戈本号”附近的鱼雷舰却遭到了损坏，战争部的马场也遭到一枚炮弹的毁坏。然而，只要苏雄和乌泽多姆细心加以辨认的话，这些轰炸其实来自爱琴海而非俄国（事实上，是一名来自蒙德罗斯的英国飞行员驾驶着一架亨德里·佩奇设计的0/100 3124型轰炸机进行轰炸）。[28] 8月23日，一支俄军分舰队出现在土耳其海岸以掩护另外328名士兵在奥尔杜的两栖登陆——此处大约位于特拉布宗和萨姆松之间的中点位置。农民兵的锐气远不及于此，他们炸毁了海湾内的少量建筑物，却没能点燃他们主要的任务目标——土军的飞机库。随后，他们重新登船，打道回府。4天之后，俄军又在沃纳（Vona，今天的佩尔申贝，或称“星期四”）附近发动了另一次“半心半意”的登陆战，随后在遭到土军来自岸边的开火反击后，中断了进攻。就在1917年10月，布尔什维克党人攫取权力的前夕，仍待在黑海指挥部的一个军官兵团还在继续计划向锡诺普发动一次主要的两栖登陆战，并打算投入一个整军团的力量。然而，随着时间的过去，他们的计划削减为8支步兵营和8支骑兵营发动一次“突袭”，到最后，整个计划也化为了泡影。[29] 然而，这场战争最具象征意义的时刻终于在1917年7月26日到来：当一艘俄国汽船蜿蜒通过博斯普鲁斯海峡布雷区并在距岸边足够近的地方扔掷了一封瓶中信的时候，敖德萨也爆发了兵变。这封《由俄国革命者的舰队送呈至土耳其国民的公告书》声明如下：

> 德国人不该再染指俄国和土耳其事务。土耳其人民和我们的敌人都是一致的，那就是德国。出于这个原因，所有的德国士兵、军官及官员都应该被逐出土耳其，这样我们就能同睦邻一样和平相处。［要知道］当今世上唯一存在的专制统治［即在俄国革命之后］只剩德国和奥匈政权了。

通过这种方式，俄国延续几个世纪的沙皇格勒之梦中断在革命的浅滩上。[30]

但是，这真的管用吗？在经过仔细阅读后，土耳其人发现这封来自俄国革命党舰队的瓶中信与旧政权关于奥斯曼海峡的外交备忘录具有绝非偶然的相似性。就像克伦斯基、塞瓦斯托波尔和敖德萨的革命党水兵对两种方式都抱有幻想。正如俄国的爱国者们仍然对于“土耳其在意大利战争和巴尔干战争期间封锁海峡的举动”非常生气（他们误解了后一场冲突，但这也暗示了一般俄国民众对此事的观点）——土耳其以其在战争中未宣布的举动“给俄国带来了巨大损失”。尽管这些红军水兵骄傲

地告知“土耳其国民”，称其在彼得格勒的革命兄弟已经“宣布与君士坦丁堡决裂”，但是依然想让对方知道“我们绝不允许博斯普鲁斯海峡和达达尼尔海峡落入德国人之手，因为俄国会因此受制于德国人”。听起来就像丘吉尔和他的内阁同僚在声称德国出于自身在近东的帝国主义利益而“逼迫土耳其加入战争”一样，这些撰稿者暴露出了他们对奥斯曼政治主张的固执的天真化理解——这同他们自身意识的缺乏相一致。然而，除了萨宗诺夫协商过的关于放弃君士坦丁堡的声明，这些革命党所提出来的要求（将全体德国人驱逐出土耳其，以及保证俄国自由出入海峡的权力）与沙俄传统的带着一种欺凌口吻的外交政策又有何不同呢？[31]

与所有革命运动相似，但毫不逊色的一点是，他们在目的与手段上十分混乱。如果黑海水兵——革命分子，比如克伦斯基及其苏维埃同僚真的想打赢这场战争，他们又为什么将高尔察克解雇，并削弱海军指挥权呢？当他们将迄今为止仍处于主导地位的黑海舰队削弱至几乎难以运作的程度时，这些水兵又能凭借什么向奥斯曼政府提出要求呢？同时，通过将战争的责任推究至德国对土耳其的帝国主义目标，这些愚昧的理论家不过是在重复最初俄军情报机构为破坏土军士气以助尤登尼奇征服这个国家所谋划的老路。现在的问题是，这些革命分子对奥斯曼的类似宣传鼓动行动的确切目标到底是什么？为了说服青年土耳其党人向德国宣布战争，他们自己的资助者和捐赠人又是谁呢？正如他们在瓶中信中向土耳其人所总结的，民主国家遍布全球各地，“尤其是自由的美国”——它此时已经向德国宣布战争了，因此，一个自由的土耳其也应如此。然而，这却是一个比征服沙皇格勒更为脱离现实的美梦。[32]

在充斥着政治派系斗争的俄国革命中，只有布尔什维克党在极力避免在外交政策上出现类似的混乱。对列宁而言，克伦斯基为了美化俄国明显出于帝国主义利益需求所进行的战争，费尽心力打着追求民主及反抗德国专制和帝国主义的旗号，以一种十字军东征的方式加以粉饰可能并不适用。列宁所承诺的和平、土地和面包或许有两件都无法实现（他没有面包可供食用，也没有打算让农民拥有土地——他更希望将土地国有化），但是关于“和平”这一部分的许诺却是真实的：列宁确实想中止战争，即便这意味着要向德国人投降。如果这意味着俄国将要放弃丰厚的战利品（布尔什维克党的一幅标语就写着：“我们不想要达达尼尔海峡！”），那就随它去吧。如果这意味着再无借口与英国、法国和“自由美利坚”等“民主”盟国肩并肩站在一起，那也只好顺其自然——不管怎么样，它们都是帝国主义国家。如果要求敌方停火意味着本国将成为德国的代言人，那也将只是一个为换取终止“帝国主义战争”和启动世界性

革命的微小代价。换言之，在俄国的革命分子中，唯有列宁想对外交政策发动革命——一场真正的与旧政权外交政策决裂的革命。

到1917年秋天，局势正按列宁的想法向前发展着。8月下旬，克伦斯基同新任总司令科尔尼洛夫发生不和，并导致政府与军队之间产生了致命的决裂。8月30日/9月12日，少数因7月起义被关押起来并在监狱中备受煎熬的布尔什维克党人在一次大赦中得以释放（列宁早逃至芬兰，躲过了监禁）。这也使得他们开始全力准备1917年9月19日及9月25日/10月2日及10月8日在莫斯科和彼得格勒召开的苏维埃选举大会，并最终第一次同时在这两个城市的代表会议中赢取了大多数席位。诚然，由于社会革命党在农村占据着优势地位，布尔什维克党人在计划于11月召开的全国性代表大会的选举中毫无胜算。但是，列宁对此类细节毫不在意。随着克伦斯基和社会革命党在困境中苦苦挣扎，孟什维克党由于其自身原则限制所造成的举步维艰——这要求革命在无产阶级专政开始之前先通过“资产阶级的议会”阶段——布尔什维克党遂成了唯一一个拥有明确计划的政党：终结战争。作为政治纲领，这或许无法赢得大多数俄国人的赞同——大多数人还是希望能在战争中战胜德国人。但是，这已足够推翻克伦斯基政府。

德国人在1917年的大部分时间都遵循着中国古代军事家孙武的策略——他们在俄国敌人正毁灭自己的时候没有横加干涉——到了10月，他们继续沿波罗的海沿岸行军，并攻取了里加湾的一些岛屿，随后又占领了里加湾。俄国人也撤离了塔林——德国和彼得格勒之间的最后一处武装据点。克伦斯基在10月9日/22日下令增兵救援，却遭到了守备军委员会的无视，后者还责备他将科尔尼洛夫解职，并将其他罪行也归咎到他身上。由于受到孤立，同时又被其他爱国者及反战革命分子厌恶，克伦斯基只好在冬宫沉潜待发，悉心准备着他和彼得格勒的每一个人都知道的一场布尔什维克党人起义的来临。彼时，列宁已经从芬兰回国（没有人知道他是何时以及以何种方式回国的）；10月10日/23日，他召集布尔什维克党中央委员会，对是否发动进攻进行了投票。让列宁大为恼怒的是，托洛茨基搁置动议要将革命往后延迟两个星期，直到一个新的苏维埃代表大会召开，并为此次起义提供一个看似合理的理由后再进行。托洛茨基的提案以10　:　2的票数获得通过。因此，直到1917年10月25日/11月6日，武装的布尔什维克党人拥护者展开行动，遍及彼得格勒每个角落，并一个接一个占领了关键性的咽喉要道。他们的行动是如此安静，以至于没有人知道革命已经发生。由于政府军不再支持克伦斯基，革命分子所遭遇到的唯一抵抗是来自在冬宫办公的临时政府的宫外守军

（克伦斯基本人却很高兴自己终于有了武装镇压布尔什维克党的口实。他从一位美国外交官之处借了一辆汽车，溜出城外，并期望从前线招募一支忠诚的军队）。[9] 1917年10月26日/11月7日凌晨两点刚过，内阁成员遭到逮捕，赤卫军将时钟停摆以纪念这一刻（直到现在，这座时钟还指着2点10分）。

布尔什维克党人花了好几个星期时间才拿下莫斯科和俄国欧洲区的城市中心，又耗费了5年多的时间才重新征服沙皇时代的剩余领土。但是，他们在俄国外交政策上的变革却是非常迅速的。1917年11月8日/21日，第二次苏维埃全体大会通过了一项《和平法令》——它也被记录在列宁的指令之中，以一种类似于宣言的方式要求世界战争结束（它主张在席卷全球的革命之后，所有的交战国都应放下武器）。1917年11月9日/22日，列宁的《和平法令》被传呈至各外交使节手中，但是当各协约国收到这份声明书的时候，它却随即被宣告了死亡——各协约国把列宁看成是德国的奸细。3天之后，列宁又把自己的和平法令发给东部战线的德军总部（德国并未在俄国派驻外交官）。这一次，他的单边停战请求（对方正是这样解读的）却受到了友好得多的待遇。毕竟，德国外交部在4月将列宁送回俄国时也正是带着这种想法。这种结果近乎完美：次日，柏林方面负责同身处斯德哥尔摩的布尔什维克党外交代表团接洽的联络官库尔特·里茨勒向德国所有派驻在外的外交官发出一封通告，要求他们在招待会上“隐藏自己的欢欣”。[33] 对于德国人而言，列宁对权力的攫取是自1914年战争爆发以来他们所听到的最好消息。

对于高门政府来说，这个消息同样意义重大。在过去的一年里，俄军黑海舰队给土耳其人带来的惊吓一个接一个，而此时，君士坦丁堡终于进入了安全区；至于曾在春季威胁会碾碎安纳托利亚中部地区的高加索军队也将安然挺过这个冬季。但是，当北部由来已久的威胁正逐渐退却之时，帝国的南部防线却面临着比以往更为巨大的压力。由于奥斯曼最高指挥部正被俄国上演的戏剧性事件所吸引，英国采取行动的时刻也得以到来。

[1] 干船坞是将水抽掉，使船舶在此进行出水检查、修理的封闭船池。——译者注

[2] 为了证明这艘传奇之船的真实性，“戈本号”/“亚沃士号”在这场战争中存活了下来，并成为土耳其共和国海军的旗舰。在冷战早期暂时击退苏联之后，“亚沃士号”最终在1950年退役，在1973年被拖走进行拆解——它也由此比丘吉尔和它的大多数对手都活得更为长久。

[3] 由于苏雄正全神贯注于为英国在1916—1917年冬天向达达尼尔海峡重新组织发动的两栖进攻制订计划——这似乎与达达尼尔海峡战役委员会愈发“巴洛克式”的自责同步，所以他一定未被充分告知英国的议会政治局势。如果苏雄看到丘吉尔在数周充满了敌意的反复交叉讯问中的局促不安的话，他肯定会在1917年将北部达达尼尔海峡的沿岸大炮转移到博斯普鲁斯海峡，并调换这些大炮自1915年以来所搁置的方位。

[4] 巴济利起源于希腊的法纳尔人（君士坦丁堡希腊人居住的法纳尔区主要家族的成员）。他的爷爷有一个恰如其分的名字——康斯坦丁，且刚好出生在君士坦丁堡，他曾于1827年参加了纳瓦里诺战役——这场战役摧毁了奥斯曼的地中海海军，并使希腊获得独立。

[5] 战争爆发时，列宁正身处维也纳。当奥匈政府得知他支持将乌克兰从俄国分离出去之后，便向他提供了一份签证使其可以自由出入瑞士。

[6] 在大卫·里恩的史诗作品《日瓦戈医生》中有一个出色的构想场景：一位克伦斯基一样的委员站在一个啤酒桶上面劝告士兵保卫他们的家园，他们的女人——而非可耻地向德国人投降。士兵们欢呼着——直到啤酒桶倒塌，委员落入啤酒中。士兵们哄堂大笑。

[7]　这个听起来不太妙，1917年波罗的海舰队的兵变更为严重，至少有150人丧生其中。此外，大多数在黑海舰队中遭到攻击的军官都有德国名字（比如前任总司令埃伯哈特），这表明1916年俄军在占据优势的战场上还残存着些许爱国主义。

[8] 为了显示自己的前瞻性，佩奇还建议教授这些士兵英式足球，然而他的俄国军官同僚却告诉他，“这种野蛮粗俗的娱乐活动并不可取”。

[9] 在为争取前线士兵支持他发动反革命进攻以推翻布尔什维克党的活动中彻底失败之后，克伦斯基离开了俄国，而他也将同彼得格勒永别。50年之后，他被邀请在斯坦福大学做演讲——关于俄国革命。他声称自己对于在革命中的所作所为毫不后悔。

第十五章
击退阿拉伯人

他想要英国派出军队来助阵，但是拒绝来自法国的任何帮助，或者与法国人产生任何牵连。

——1917年1月30日，
一位英国间谍将麦加圣嗣长之子
费萨尔·本·侯赛因的谈话内容报道给情报机构[1]

1917年在奥斯曼军事史上是一个奇妙的年份。高加索地区在1916年整个世界战争中大概是最为活跃的战场，可是到了1917年，它却一反往常的安静，人们对这个战场上所发生的事情几乎一无所知。奥斯曼第三集团军在1916年春、夏的战争中差点儿遭遇灭顶之灾后，也愿意在革命撕裂俄国的同时进行休整和重组。在俄国这方面，由于其尚未被击败的高加索军队的士气正在迅速恢复，所以其欧洲战场的军队中爆发的叛乱行动并未怎么出现在占领了土耳其东北部的军队中。诚然，尤登尼奇令穆什在1917年5月撤退，但这只是一个取悦第比利斯苏维埃的政治性姿态，且与土耳其人的所作所为无任何关联。在土耳其总参谋部出版的官方战争史中，所有关于1917年的记录在1660页的总页数中只占了20页，而在这20页记录之中，几乎没有提到俄国人。[2]

然而，土耳其官方史对1917年保持缄默的原因不仅仅是俄国的战略失败。同充满戏剧性反转的北部战场一样，南部战场在这一年也遇上了一次决定命运的大逆转。1915年和1916年，奥斯曼帝国在利曼和凯末尔的带领下意外地召集后备部队，成功将朝达达尼尔海峡和加里波利半岛挺进的协约国军队赶跑，并随后在库特城俘获了汤曾德的全部远征军。然而，正当恩维尔庆祝他的叔父在美索不达米亚地区的胜利之时，英国却已经开始播撒他们最终胜利的种子。

回顾往事，我们不难发现英土战争的关键转折点：1916年8月的第二次苏伊士运河战役。尽管克雷斯又一次成功创造后勤运输上的奇迹，带领一支包括机关枪和列炮在内的大规模军队穿过了西奈沙漠，但是这群土耳其人在距离运河近30英里（约48千米）的地方第二次被敌方击

溃，因而未能再度抵达苏伊士运河。1916年12月，埃及远征军攻下阿里什和拉法，并建立了英国对西奈的紧密控制——这意味着发自坎塔拉的铁路此时能够向西延伸，穿过沙漠。1917年早些时候，在一次象征性的卫兵换岗中，英国建立的西奈铁路从德土两国所建立的西南部的从杰宁和贝尔谢巴所发出的单轨铁路上通过——这条单轨铁路由总工程师海因里希·奥古斯特·迈斯纳帕夏所建（他还建造了汉志铁路）。此时，开罗便对奥斯曼巴勒斯坦构成了威胁，而英属埃及则免于遭受攻击的危险。[3]

与此同时，尽管侯赛因在麦加发动的民族主义者及泛伊斯兰教主义者叛乱未能给奥斯曼防线后方造成很深影响，但是这些活动却开始威胁到奥斯曼在汉志北部的交通设施——此地位于向巴勒斯坦开进的英军的右翼位置。由于所谓的“阿拉伯叛乱”在战后中东留下了一股强大的政治残余力量，奥斯曼也非常有必要暂停行动以厘清当前的威胁势力。首先，正如已经注意到的，由于绝大多数阿拉伯穆斯林战士仍继续效忠苏丹，侯赛因为激发阿拉伯人团结一致反抗奥斯曼帝国所发出的战事号令便遭遇到了彻底的失败。在奥斯曼军营中，只有少量变节的军官，而非一个阿拉伯团的士兵叛逃至敌方阵营。在侯赛因次子阿卜杜拉的带领下，忠于圣嗣长的阿拉伯战士很快制服了麦加及塔伊夫（附近山区的“避暑首府”）的小股奥斯曼守军。在英军舰炮的帮助下，阿卜杜拉成功占领了红海沿岸的港口城市吉达——此城成为英属开罗和麦加之间正在发展的军事同盟的主要物流中心。但是，到目前为止，也仅此而已。作为汉志最大城市的麦地那，由于享受着自大马士革铁路运输而来的物资供应，尚无粮草之虞，依然安稳如山。阿拉伯人对麦地那的最后一波猛攻由侯赛因的第三个儿子费萨尔在1916年10月上旬发动，最终却遭到土耳其人的“痛击”，于是，费萨尔不得不将他的剩余部队撤退至拉比格附近的山区。由于俄军在1916年率领压倒性的兵力向东部安纳托利亚开进，“阿拉伯叛乱”遂变成一件鸡毛蒜皮、微不足道的小事。

接着，正当“阿拉伯叛乱”开始倒塌之时，T. E.劳伦斯介入进来——至少，传说是这样的。尽管关于这个关键时刻的时间是准确的，但是传统的故事叙述（最为出名的是大卫·里恩指导的史诗性影片《阿拉伯的劳伦斯》）却隐藏了之后所做出的关键性决定的本质。事实上，当劳伦斯在1916年10月16日第一次访问吉达的时候，还只是一个28岁的年青上尉。尽管他是一名具备敏锐感知力的情报官员，但不管对于开罗抑或是汉志来说，他的作用无足轻重。劳伦斯离开了军队，并加入由开罗东方事务秘书罗纳德·斯托尔斯（Ronald Storrs）所率领的代表团，斯托尔斯将劳伦斯带上主要是因为喜欢他的陪同，而非其他原因（斯托尔斯在知

道劳伦斯因为身材矮小而被正规军拒绝之后，把他称作“小劳伦斯”）。因此，劳伦斯也多半出于偶然第一次遇见了阿卜杜拉和爱德华·布雷蒙上校——前者来吉达向英方请求更多的战争物资支援，而后者则负责一支被派往吉达和汉志的大型法国军事代表团——这支代表团远胜于英国人对他们的贡献：它由42名军官和983名士兵构成。凭借自身敏锐的读图能力，劳伦斯在开罗的萨伏伊酒店中迅速介绍了战役的区域秩序——这使侯赛因获得了详尽的信息（据说阿卜杜拉曾惊奇地发问道：“这家伙是神吗，他怎么知道所有事情？”）。受到震惊后，阿卜杜拉遂接受了劳伦斯的私人邀请，前往汉志，以向英国驻开罗当局提供此地的第一手军情报告。对劳伦斯来说，这是其人生轨迹上的一次真正巨变，尽管随之而来的对费萨尔在拉比格附近军营的参观——持续了26个小时——（如果他没有在吉达与费萨尔第二次邂逅的话——这一次产生了更为深远的结果）并不会最终带来太大影响。[4]

这次参观是与布雷蒙一起，不过这个法国人似乎并未太注意劳伦斯。根据非正式记载以及阿卜杜拉听到的传闻，当这个法国人在一场带有“阻止阿拉伯人占领麦地那”意味的晚宴上招待他的英国同行时错失了良机。出于对自己盟国的信任，同时相当理性地考虑到那一年早些时候关于分裂奥斯曼帝国的《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》，布雷蒙为了分享法国对阿拉伯问题的基本看法，便在漫谈中漫不经心地透露到，法国十分关心“阿拉伯叛乱”，如果这场暴乱蔓延至汉志北部，英国或者（特别是）法国对巴勒斯坦、叙利亚以及美索不达米亚的利益诉求就会受到侵害。作为政策而言，这意味着布雷蒙想要向汉志派出1万兵力的英法正规军，以助侯赛因苦苦挣扎的“反叛”活动免于失败。此外，他们也想凭借此举明确宣示此区的真正掌控者。由于现场有人毫无道德原则地泄露了机密，布雷蒙遂在不知情的情况下跌进了陷阱之中——一种我们在今天称之为完整的“原声摘要”的东西便由此出现在了这场陷阱中。[5]

劳伦斯是这样的一个人。同他后来因作为一名杰出的外务员所取得的声誉相反，这位年轻情报军官的真正天赋在于他对英帝国官僚政治的理解及掌控：斯托尔斯在从开罗启程的旅途中曾告知他，埃及的高级专员亨利·麦克马洪由于担心向汉志派兵的政策会对阿拉伯人和穆斯林带来负面效果，便对此政策表示了反对。《古兰经》中清楚地记述到，伊斯兰教最为神圣的两座城市麦加和麦地那禁止异教徒进入。可能更重要的是，劳伦斯知道他的好朋友吉尔伯特·克莱顿也同意麦克马洪的观点——克莱顿是开罗情报机构的负责人及阿拉伯分局的创办人，他的影响力深入埃及远征军（他是麦克马洪同默里将军间的联络官）和位于苏丹

的埃及军队（他同样还是喀土穆的雷金纳德·温盖特爵士——酋长，或说总督的联络官）。在这3位负责英国对土战争的叙利亚—巴勒斯坦战场的人（默里、麦克马洪及温盖特）当中，只有温盖特支持朝阿拉伯半岛派送军队，但是斯托尔斯和克莱顿都认为他们能说服他，部分原因在于为了分散法军在凡尔登的压力，黑格将军在7月发动的索姆河战役（这场战役此时正迎来其苦涩的结局：英军损失将近50万人）在英国人当中掀起了一股广泛蔓延的反法浪潮。利用自己之前在旅途中所搜集的充满价值的情报，劳伦斯在1916年11月7日首次在喀土穆向温盖特报告称，费萨尔的士兵真正需要的乃是“士气及物资保障”，而布雷蒙想要向派往汉志的法国顾问最好不要由英军护送。尽管温盖特并未被完全说服，但是他最终同意将增援部队缩减为一个旅的兵力，且派其固守岸边，以备不时之需。

回到开罗后，劳伦斯和克莱顿又提出了更多的要求。在得知温盖特被任命接替麦克马洪的高级专员之职后，这两个人决定通过抹黑布雷蒙的名声以派出一支旅部增援位于吉达的法国军队，从而使温盖特的计划无法实施。1916年11月16日，在两人会晤之后一份立即被记录的政策备忘录中，劳伦斯扮演了一个天真的理想主义者，他宣称阿拉伯人对英方的支持“深表感激”，“只要我们尊重他们的独立，他们便会同我们维持良好的友谊”。但是他也警告道，“不管有没有圣嗣长的支持，如果英国人在拉比格登陆一支足以威胁到麦地那的武装部队的话”，费萨尔的阿拉伯军队“将肯定会声称‘我们遭到了背叛’，并对他们进行驱赶”。随后，他给出致命一击：他告知英方的决策者，布雷蒙坚决“禁止阿拉伯人占领麦地那”，以此显示出法国人并不真的希望“阿拉伯叛乱”成功。狡猾的是，克莱顿将此劳伦斯执笔的备忘录呈给默里将军——他知道这位埃及远征军司令在看到自己的观点得到一位战场军官如此充分的认可之后会很高兴，不过他并没有将此呈给温盖特——他有可能会反对。默里随后又立即将劳伦斯的备忘录转呈给伦敦的帝国总参谋长威廉·罗伯逊将军，还附上自己的注解，称费萨尔和劳伦斯执拗地反对法国人所支持的“向阿拉伯半岛派遣白种人军队”的计划。接下来几天里，劳伦斯的名字便传遍了伦敦战时内阁每一位成员的口中，如同阿拉伯人的神使一样。他不断上升的影响力使得温盖特无法避而不见，后者开始拒称自己曾提议过诸如派兵支持布雷蒙之类引起异议的计划。此外，他还当面主张让劳伦斯担负新的、并不重要的拉贝格军事联络任务。布雷蒙就这样被一名自己毫不认识的人彻底击败：在劳伦斯将他的谈话内容泄密给西部战场的最高指挥部之后，可怜的布雷蒙上校受到了来自法军总司令约瑟夫·霞飞的无情斥责——在这封严厉的电报中，霞飞暗示法国并不希

望阿拉伯人从土耳其人手中征服麦地那。[6]

通过这种方式，T. E.劳伦斯（或说吉尔伯特·克莱顿——可能是整件事情的真正幕后操纵者）在1916年11月几个决定性的星期当中便勾勒出了英国在战后与法国面对面处理奥斯曼问题所采取的政治途径，即由费萨尔代表麦加圣嗣长所带领、自发产生的“阿拉伯叛乱”为协约国战争期间的努力做出了巨大的贡献，而阿拉伯人也应在和平到来的时候得到应有的尊重（至少应得到法国在《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》中所宣称的领土）。与理解阿拉伯人的思维或掌握游击战技巧等天赋能力不同，这才是将劳伦斯抛向英国决策上层的原因。

劳伦斯利用自己新建立的影响力最大限度地促进了一系列即将发生的偶然性事件。被劳伦斯捧上天的费萨尔（“他是一个伟大的人物”，“一个真正的撕裂者”）遂立即重重摔在了地上——他在1916年11月陷入一支土耳其武装巡逻队的包围，他的阿拉伯士兵随即从山上的盘踞点仓皇逃至山下延布的海岸边——他在此处等待着英国派遣军舰予以救援。随后发生的反转结局充满了反讽意味：劳伦斯发现自己正是在延布遇见了布雷蒙，而后者则迅速给开罗的温盖特发去一份电报请求英法部队实施登陆行动，以“不知不觉地援救圣嗣长和他的阿拉伯士兵”。但是法国人明显出于报复的心态却十分短暂，当穷追不舍的土耳其人看到港内的英国舰船后立马撤出延布，以规避对方的增援部队。随着土耳其人撤至内陆的麦地那，英军此时能够向延布北部的一座港口城镇沃季登陆一支小型的阿拉伯武装先遣队（不包括费萨尔），以再一次展示自己远超麦加哈希姆王室的海军实力。在整件事情中，一个略微尴尬的例子是，费萨尔曾直截了当地要求在1916年12月的大部分时间里在停靠于港内的英舰上睡觉，直到土耳其从延布撤离再另做打算。而一直抗命不肯返回开罗的劳伦斯也几乎由于费萨尔的溃败而遭到灭顶之灾。相反，费萨尔对于他的朋友的纵容和恭维却十分感激，他甚至向开罗（经由吉达）发去一份电报要求劳伦斯同他待在一起。另外，明显受到朋友教唆的费萨尔在1917年1月告诉一位谈话对象，虽然“他十分想要得到英军的帮助……但是并不想接受任何来自法方的帮助，或者与其产生任何关联”。劳伦斯将这位哈希姆王室的王子哄诱得如此彻底，以至于任何惨败似乎只会把他们更为紧密地联合起来。[7]

由于劳伦斯的阴谋诡计，“阿拉伯叛乱”失去了来自英国或法国的援军支持，从而遭到了军事上的失败。开罗在1917年的战略重点在于入侵巴勒斯坦——奥斯曼撤回军队，在从海岸上的加沙到贝尔谢巴之间构筑

一条约30英里（约48千米）的防守线。而由英国工程师建造的起始于坎塔拉的西奈铁路则在1月份到达了关键的绿洲城市，使得默里能够集结埃及远征军及战略物资直通奥斯曼巴勒斯坦的边境。到此时为止，埃及远征军已经在战区集结了超过20万人的军队——考虑到饮水问题，这着实是一个伟大的成就：每天有超过120万加仑（约90万升）的水资源被从运河运送而来，这要求成千上万只骆驼和铁路货车进行运输。在他们穿过西奈沙漠后，征服加沙及贝尔谢巴绿洲的动力便不难获得了。据一位英国中尉记录，当第一次看到巴勒斯坦耕地时，他便认为，这个“经过绵延数英里的沙漠之旅”所到达的“令人愉快的国度”乃是一个启示。[8]

汉志、巴勒斯坦和叙利亚
的黎波里
叙利亚
贝鲁特
西顿
大马士革
地中海
德拉
约旦河
耶尔穆克河
巴勒斯坦
雅法
耶路撒冷
加沙
死海
塞得港
拉法
亚历山大港
比尔谢巴
埃尔阿里什
坎塔拉
塔菲拉
苏伊士运河
伊斯梅利亚
索爷
开罗
埃及
福威拉
西奈半岛
亚喀巴
豪尔沙漠
尼罗河
苏伊士湾
亚喀巴湾
沃季赫
汉志
麦地那
延布
红海
拉比格
麦加
吉达
塔伊夫
苏丹
0
100
200
300 英里
0
100
200
300 公里
苏丹港

地图18

然而，如果说英方这边的士气旺盛的话，对方阵营也不遑多让。在从攻势转换为守势后，奥斯曼军队此时在为帝国所不可或缺以及极具战略意义的一块领土而战。尽管土军在沿着加沙和贝尔谢巴之间30英里的战线上只有大约1.1万名步兵，而且敌军数量几近他们的3倍，但是他们却挖掘了战壕，同时，在克雷斯·冯·克雷森施泰因无与伦比的领导下，他们坚守着一块牢固的防御阵地。土耳其人拥有150门大炮——这大致上与埃及远征军（不过英军拥有毒气）相当，以及1　000名骑兵——这使得克雷斯能够在需要增援受到威胁的区域时更加机动灵活。在选择性地忽略贝尔谢巴后，默里在1917年3月26日令炮兵对加沙发动了密集的火力攻击，这显然震住了土耳其人，并使其陷入一片沉寂。默里认为敌军就此被击败，而且有可能会向靠近雅法的北部海岸撤退，于是他派出骑兵部队对城镇展开侦察，却获悉他们的对手仍寸步不让。接下来两天，这支埃及远征军的步兵向对方发动了波浪式进攻，却被击退。战斗场面残酷血腥。据一位德国军官回忆："他们为每一处树篱、每一座房子而战斗。"总体而言，默里这边损失了大约4　000名士兵——大概是土耳其人的两倍——包括被敌军埋葬的1　500名战亡者。不可思议的是，默里罔顾加沙仍未攻陷的事实向伦敦战争部拍去一份电报，宣称自己在战役中取得了胜利。[1] 9

巧合的是，劳伦斯在加沙战役的第一天便在距东南部大约500英里（约805千米）的地方第一次尝到了战斗的滋味。此处位于汉志铁路的阿布纳姆站（Aba　el　Naam），在麦地那以北大概40英里（约64千米）。劳伦斯实际上（不过他并没有公开这一点）已经放弃了费萨尔，在1917年3月中旬，他便艰苦跋涉至侯赛因次子——位于内陆阿斯谷（Wadi　Ais）的阿卜杜拉阵营。他此次前来的目的在于说服阿卜杜拉的阿拉伯游击队员向汉志铁路开展袭击，以阻止土耳其人通过铁路运输增援巴勒斯坦的克雷斯的麦地那援军。再回溯到2月份，英方的情报机构曾截获了杰马勒从大马士革发往麦地那的电报，他在电报中下令土军撤离伊斯兰的第二圣城（以及汉志的最大城市）。劳伦斯并不知道的是，CUP党人选出来代替侯赛因圣嗣长的阿里·海德尔提出来放弃圣城的主张遭到了杰马勒的强烈训斥，后者随后又发送了第二道命令要求废除第一道命令。然而，位于阿布纳姆的汉志铁路交叉路口是一个很好的目标，它对于测试劳伦斯的游击策略也是一个极具战略潜力的重要地点。更为重要的，则是劳伦斯怂恿哈希姆成员加入实际战争的本领。如果铁

路被成功切断的话，那么他们总算能在“阿拉伯叛乱”中做出些聊以自慰的事。

结果错综复杂。同费萨尔一样，阿卜杜拉的拒绝介入也让人感到失望。但是，在1917年3月25日，劳伦斯通过游说其他酋长，成功获得承诺，得到了800名阿拉伯兵力（不过到了次日，实际上只有300人跟随他）。在一名不太有名的英国军官赫伯特·加兰少校的训练下，劳伦斯掌握了如何在铁路轨道上布雷，并在火车通过的时候引爆炸药。于是，他便在南部通至交叉路口一处由两挺机关枪掩护的战略位置上埋设了地雷。同时，他派出一支阿拉伯小队在北侧要道（这一侧却没那么成功）布雷。随后，他还准备了伏击——他将阿拉伯炮手隐藏在山丘的各个方位之中，预备同时向敌军开火。他的战术在一定程度上得以奏效：敌军主要的水罐被炸毁，而遭受突袭的土方守军在总共大约400人的情况下损失70人，被俘30人。但是，土耳其人仍坚守着交叉路口。尽管劳伦斯自己布设的地雷按计划引爆了，但是对其掩护的阿拉伯炮手的中途逃跑却给了土耳其人充裕时间对铁轨进行维修，且毫无搅扰。正如劳伦斯在报告中一反常态，谦逊地表态道：“我们并没有完全失败。”[10]

即便劳伦斯在汉志铁路上成功炸出一个洞来，也不会对土耳其在巴勒斯坦方面的入侵产生任何影响。诚然，杰马勒改变从麦地那撤退的主意，或者说英军夺取加沙的失败并非他的错误——尽管他没有从汉志调遣援军。同时，默里的远征军在1917年4月17—19日第二次加沙战役中的再次失败也不能归咎于劳伦斯——尽管在这次战役中，英军首次在奥斯曼战场运用了毒气，还部署小型舰队沿着海岸为进攻任务提供掩护火力。如果土耳其人不能尽力抵抗英国正规军在陆地和海洋上展开的军事攻击——实际上，他们在加里波利和库特战役中就未全心投入——那么劳伦斯同阿拉伯游击队分分合合的联盟将很容易给杰马勒或者克雷斯带去巨大的恐慌。

然而，这场战争别处的战情发展终于在1917年春季转向了英国一边，其影响也将迅速波及巴勒斯坦和阿拉伯半岛。在这一年年末，二月革命将会严重破坏俄国在战争中所付出的努力，但是从短期来看，它将有可能在协约国的抗战中发挥决定性的作用：这场革命通过废除俄帝独裁专制使得美国介入战争的条件更加成熟，而协约国也因此能够为同一个民主理想而战（如伍德罗·威尔逊总统所讲，俄国此时便是“这个荣誉联盟的理想伙伴”）。当然，这也是德国人自取其咎：他们发动了“无限制的潜艇战”，随后又愚蠢地想方设法破坏美国任何可能性的介入——

他们甚至在1917年1月16日美国介入之前就通过美国大使馆向墨西哥城发去了密电！——并且承诺道，如果墨西哥向美国宣战，德国将同意其在战后对得克萨斯州、亚利桑那州和新墨西哥州的处置意见。这份很快就变得臭名昭著的“齐默尔曼电报”随同俄国出现的“民主”终于给威尔逊提供了所需要的政治掩护。1917年4月6日，美国国会正式向德国宣战（不过并没有向德国的盟国宣战）。[1]

至少就宣传运动而言，协约国在此时同步策动的一场对外宣传运动又进一步加深了当前局势。当英军对加沙的第一次进攻在1917年3月28日被勉强击退后，出于安全考量，杰马勒帕夏下令从沿着海岸以北40英里（约64千米）处的雅法撤退。这个决定本身没什么不同寻常之处：早在2月，由于土军指挥官总是利用军事前线附近的人口中心区为守军扫净撤退阵线以防敌军从中突破，所以他们在英军发动进攻之前就撤离至了加沙。雅法的问题首先在于时间上——逾越节期间——这不可避免地惹毛了这座城市大量的犹太人口，他们聚集在北部的特拉维夫区。在杰马勒的撤退命令中，犹太人并非独者：城市里大部分的阿拉伯人（还有穆斯林和基督徒）也遭到了驱逐。事实上，由于当地犹太领袖们的力量非常强大，杰马勒便给了犹太人额外一周时间让其妥当安排好自己的事务，并在4月6日之前离开本地——也正是在这一天，美国加入了“一战”。在这次撤退事件中，大约有1万名奥斯曼属民在1917年4月被从雅法驱逐到了叙利亚内陆的不毛之地，其中有1/3都是犹太人。[2] 对于杰马勒或者奥斯曼人而言，这并不是一个光荣时刻，但是在整个帝国驱逐运动的背景之下，或者说在这场战争中的其他地方，这只是一桩小事。

然而，关于雅法的故事将不止于此。在那时，尽管杰马勒在这个坐落于巴勒斯坦沿岸，具有一定战略意义的小镇上发起的驱逐运动不为人知或未得到广泛报道，但是在1917年5月期间，这场运动却变成了犹太复国主义事业中轰动一时的事件。促成这种变化的关键人物正是马克·赛克斯——也正是他在1916年同乔治·皮科和谢尔盖·萨宗诺夫制定了分割奥斯曼帝国的协定。1917年4月27日，身处开罗负责裁决法国同阿拉伯哈希姆王室关于叙利亚领土争端问题的赛克斯与一位奥斯曼犹太裔农学家阿龙·阿龙索恩（Aaron Aaronsohn）进行了会面，后者除了担当杰马勒的顾问为其解决叙利亚的蝗灾以及处理润滑油的相关事项外，还为协约国经管着一个位于巴勒斯坦的情报网络。当阿龙索恩告知“特拉维夫已遭洗劫”，而且有“1万名巴勒斯坦犹太人此时正处于流离失所抑或食物短缺之中”后，赛克斯遂将此消息传达给了一份位于伦敦的犹太复国主义刊物《犹太人编年史》以及阿龙索恩所告知他的一些身处纽约的

犹太复国主义者。在好几天的时间里，这个被适当夸大复述的故事都刊登在了《纽约时报》（“雅法的犹太人所遭受到的驱逐暴行”）的封面上。到了夏天，大部分早在战时就分成两个阵营的西方犹太复国主义者——柏林仍然是全球犹太复国主义者执行委员会的总部，而俄国则长期被看作世界犹太民族和犹太复国主义的最大敌人——开始决然转投进协约国列强的怀抱。至于协约国，现在有了美国的加入以及民主俄国的再次振兴，似乎已经为打赢这场战争做好了准备。[12]

为这种充满必胜决心的潮流添砖加瓦的则是在伦敦出现的一个更为强大的联合政府——它不仅决意要取得这场战争的胜利，而且想要通过将其焦点转移到东部战线来达成目的。此外，它还更愿意支持犹太复国运动者以作为计划的一部分。由于加里波利及库特的惨败，自由党在很大程度上失去了人们的信任，而首相阿斯奎斯也在1916年12月随同全体内阁递交了辞呈——除了战时国务大臣戴维·劳合·乔治，他迅速同保守与统一党以及前首相亚瑟·贝尔福组成联盟，并接任了外交大臣一职。随着格雷和阿斯奎斯的离任，丘吉尔受罪于加里波利战役的政治流亡以及基奇纳的去世，[3] 关于这场战争的新方案实施的所有障碍遂得以扫清，而劳合·乔治对自己的偏好也毫无隐瞒：一个专注于征服奥斯曼帝国的东方战略。到1917年春天，据莫里斯·汉基（Maurice Hankey）记录，每一位内阁成员都已经“完全接受劳合·乔治的观点……全力对付土耳其非常必要”。首相对犹太复国主义的支持则体现在新任外交大臣在1917年11月2日所颁布的《贝尔福宣言》中，它指出“在巴勒斯坦建立犹太人的民族家园”（它还同时承诺保护“巴勒斯坦现存的非犹太族裔的公民权和宗教权”）是其着重于奥斯曼战场新战略的重要一部分——不过这并不一定比英国向法国、圣嗣长侯赛因和阿拉伯人所做出的自相矛盾的承诺更为重要。[4] [13]

当然，在劳合·乔治实施其东方战略之前，仍有一个迄今为止仍困扰着英国的问题——它在奥斯曼战区饱受羞辱。加里波利和库特之战由于作战无能仍能见诸报端，而两次加沙战役的失利似乎也预示着巴勒斯坦战场将难以有一个更好的结局。到目前为止，鉴于英军的军事表现，我们并不难理解阿拉伯部落成员——尤其侯赛因的儿子阿卜杜拉和费萨尔——在冒着生命危险，将自己的命运同其身处开罗的金主绑在一起时的犹豫心态。

然而，正当英国人的所有希望行将落空之时，从美索不达米亚传来的消息却极大恢复了他们的威望及阿拉伯人的信心，并更为广泛地传遍

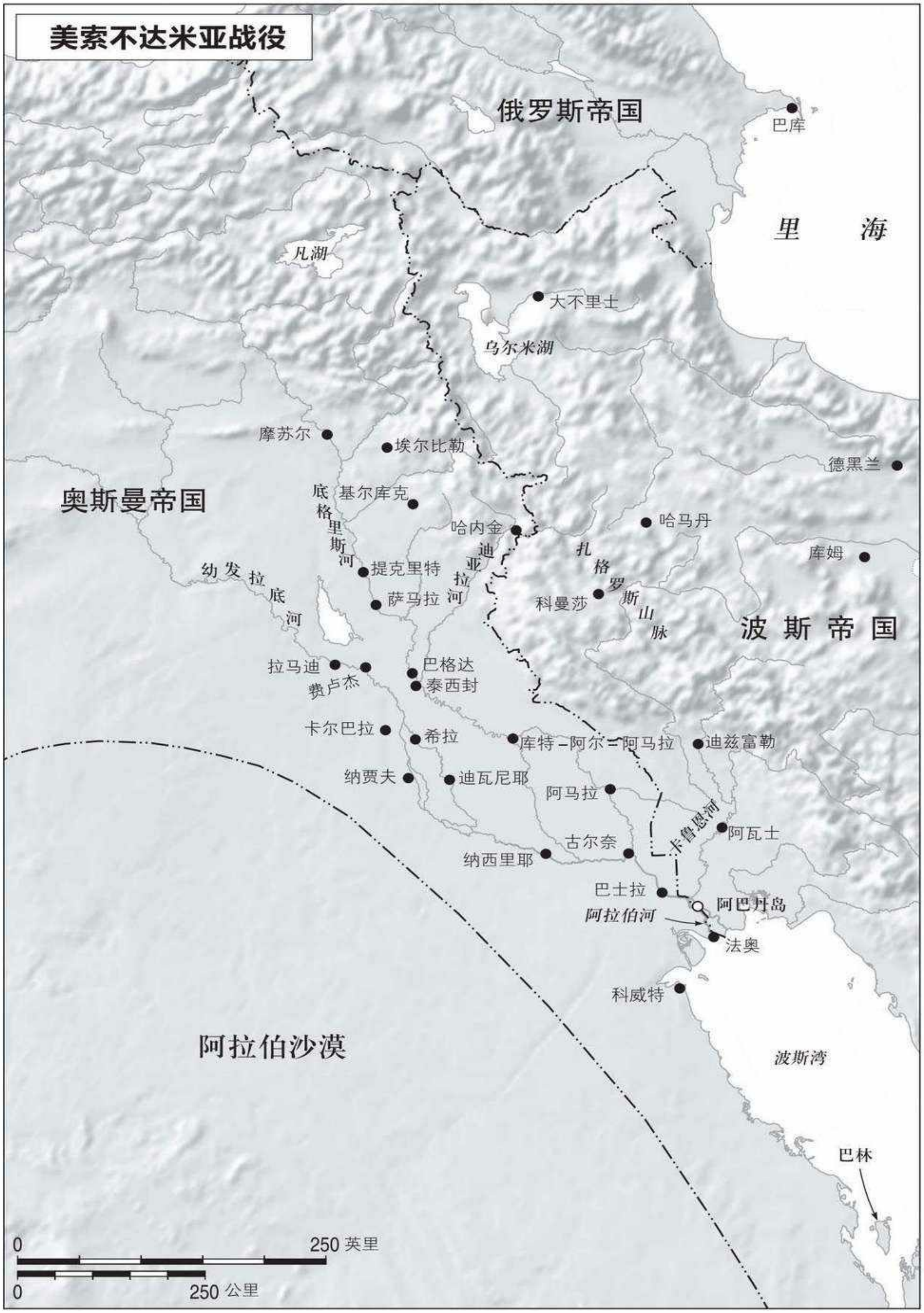
了更为重要的近东地区。在库特战役之耻后，重组的底格里斯兵团又面临着基本问题：他们在1916年的剩余时间里专注于解决物流供应的问题。由于汤曾德被俘，艾尔默和戈林奇又碌碌无能毫无作为，最高指挥部遂请来一位局外人，中将弗雷德里克·斯坦利·莫德爵士（Sir Frederick Stanley Maude），以期他能够助英军挽回颓势。作为克里米亚战争英雄之子，以及从布尔战争到西部战线和加里波利战役的老兵，莫德乃是一名真正的彻头彻尾的军人。莫德对赛克斯—皮科的政治以及英国对阿拉伯世界的意图毫不在意，他仅仅继续处理手头的工作：对巴士拉港口进行现代化建设，监管医院和修船厂的建设以及立即让他的工程师开始着手修建通往底格里斯河上游阿马拉的道路——包括一条处于地面之上，长达36英里（约58千米）并且能够抵御洪水的道路——70座新桥，以及1条通往纳西里耶的铁路线。这些道路和桥梁将不仅用于通行：莫德还从美国订购了1 000辆福特货车，其中有700辆将在冬季到达。从库特战役中幸存下来的士兵得到了充足的时间以恢复健康，而从印度而来的援兵也正开始源源不断涌入战区。到1916年12月，底格里斯兵团的现役部队已有超过10万名兵力，其中有4.5万名步兵、3 500名骑兵以及174门为主攻库特和巴格达的野战炮。与其交锋的是一支奥斯曼军队——由哈利勒·“库特”帕夏所率领的第十八兵团，只有大约1.1万名有生兵力。[14]

然而，正如艾尔默和戈林奇在前一个春季的发现——莫德也将很快领教到——这些土耳其人在库特城下挖掘的沟壕十分精妙。从1917年1月9日到19日，为了攻陷底格里斯河拐弯处的哈伊迪兹（Khaidiri）据点，第十三师经历了将近10天的“激烈交锋”。而另一处拐弯处达拉，也同样历经10天时间，才被第三兵团在2月中旬攻占——尽管在大炮数量上是土耳其人的20倍。据一位英兵对达拉的土耳其人写信称：“虽然他们是我们的敌人，但是我们却不得不对他们的卓绝表现表示钦佩。”位于赛纳雅的壕沟几乎是参照西线战场的德国标准建造的，因此第七师在发动突袭（他们最终失败）之前又花费3天时间利用航空侦察所建造的伪造工事进行排练。第三次库特战役同第二次一样残酷、冗长。由于天气缘故，战役从1916年12月中旬到1917年2月22日进行得断断续续，当莫德的部队最终在库特城北方的底格里斯河上搭建起桥梁穿行其中时，他们却发现哈利勒帕夏早已朝巴格达方向退去，在上游百英里之远。[15]

根据最近的表现来看，接下来的巴格达战役也不会更容易。但是这一次，英军通过其敏捷的追击规避了敌方组建严密防守的可能性。事实证明，将所有赌注都投向了库特的哈利勒帕夏却未能在巴格达城外准备任何有效的防御工事。令人惊讶的是，他甚至还遗弃了泰西封（塞勒曼

帕克）的旧有防线——这意味着库特城实际上已经成了巴格达的最后一个据守点。土耳其人单单在库特就已经有将近7 000名士兵被俘，此时整支军队只剩下一个框架（不过英军可能并不知晓这一点，他们对在库特的奥斯曼兵力估计过高，并认为其有两万人之众）。同时，恩维尔在1916年夏天时徒费心机向波斯派遣的奥斯曼第十三兵团却仍旧滞留在哈马丹——当阿里·伊赫桑帕夏接到关于库特惨败的消息时业已太迟，他也因而没有对哈利勒进行援助。在英军的紧急追赶之下——他们在底格里斯河上使用了一种叫作“超级铁骑”的内河舰队——当哈利勒在1917年2月26日到达巴格达后，他认定这座城市已经无法继续进行防卫。考虑到战略及威望方面的因素，恩维尔便否决了他的判断，并下令坚守巴格达。哈利勒倒也竭尽全力执行任务，他命士兵沿着迪亚拉河（位于巴格达以南，同底格里斯河交汇的一条支流）河岸8英里（约13千米）的战线挖掘战壕。但是，他几乎没有时间：当英军在1917年3月7日到达城下时，大炮的安置工作居然尚未完成。3天之后，第三十八兰开夏旅在密集的火力之下开始在迪亚拉河上搭建桥梁。由于英国骑兵巡逻队已经包围了火车站——始发自君士坦丁堡和柏林的著名铁路（不过尚未竣工）——哈利勒终于承认了自己的失败，遂下令所剩无几的第十八兵团在1917年3月10日晚上8点撤出这座城市。巴格达陷落。[16]

在军事上，在库特的所有戏剧性事件之后，巴格达战役则带来了某种令人扫兴的结局。实际上，英军对此城的攻占可以说是一种肮脏的勾当——莫德的部队在城内进行了长达数小时的抢掠和纵火——尽管他们非常高兴地找到了好几个月都未尝过的新鲜水果——但仍对这座东方传说中的城市普遍感到失望，“这座城市的街道狭窄、肮脏、发臭，坍塌的房屋和成堆的垃圾阻塞着城内的每一处角落”。即便是这些攻占者用以进行行政管理的大楼也“令人难以置信的肮脏，且害虫滋生”。此外，这种糟糕的印象也是相互的——向来对仪式程序缺乏耐心的莫德进入这座城市的时候未举行任何仪式，也没有进行任何重大的公开宣告。[5]



美索不达米亚战役
俄罗斯帝国
巴库
里 海
凡湖
大不里士
乌尔米湖
摩苏尔
埃尔比勒
德黑兰
奥斯曼帝国
底格里斯河
基尔库克
哈内金
哈马丹
库姆
幼发拉底河
提克里特
迪亚拉河
扎格罗斯山脉
萨马拉
科曼莎
波斯帝国
拉马迪
费卢杰
巴格达
泰西封
卡尔巴拉
希拉
库特－阿尔－阿马拉
迪兹富勒
纳贾夫
迪瓦尼耶
阿马拉
卡鲁恩河
阿瓦士
古尔奈
纳西里耶
巴士拉
阿巴丹岛
阿拉伯河
法奥
科威特
阿拉伯沙漠
波斯湾
巴林
0
250 英里
0
250 公里

地图19

尽管如此，莫德所取得胜利的象征意义却十分巨大。巴格达不仅是伊斯兰的光辉岁月——750—1258年的阿巴斯哈里发王朝的所在地，它更是最近德国战略的焦点——德皇梦想从北海通往波斯湾的铁路终点。在马克·赛克斯爵士——一个比莫德（他曾被要求向阿拉伯人民制定一份官方的政府公告）更富有想象力（但却顾虑更少）的人的掌握下，巴格达的陷落开始听起来几乎是应验了《圣经》中的内容。在念诵完关于灾难的冗长祷文之后——这段祷文产自1258年蒙古人对这座城市的洗劫，尤其是在奥斯曼世纪，“众多高贵的阿拉伯人为了阿拉伯民族的自由事业和摆脱异族土耳其统治者的掌控而献出了自己的生命”——赛克斯宣告道：“不仅我的国王及其属民，同样还有与其联盟的诸多伟大的国家都希望你们应该在过去，当你们的土地还肥沃……而巴格达还是这个世界的众多奇迹之一时能够歆享繁荣昌盛。”[17]

除了华丽的辞藻，巴格达在1917年3月的陷落在奥斯曼帝国崩塌的历史上是一个非常重要的里程碑，同时，它在俄法两国（以及巴勒斯坦——埃及远征军刚在第一次加沙战役中遭到击溃）的协约国事业陷入低潮期时为英国赢取了其亟须的可信性。在那短暂的瞬间，英俄两国似乎会携手终结奥斯曼第六集团军的剩余力量。在这样一个有可能具有重要战略意义的时刻，英国的骑兵军官及其俄国同人在对从波斯撤离的土耳其第十三兵团的包围勉强失败之后，第一次在巴格达东北方向的迪亚拉河的克兹尔罗巴克（Kizilrobat）进行了会晤。而巴拉托夫也终于行动起来，并在1917年3月下令哥萨克部队穿越哈马丹附近的美索不达米亚边境。然而，似乎是为了遵从某种阻碍真正的英—俄合作以对抗奥斯曼的地理规律一样，出于对英国人和土耳其人而言同样神秘的因素，巴拉托夫的攻势在一开始就陷入了停顿。事实是，“1号法令”已经从彼得格勒苏维埃政府传达下发出去，因此，即便是巴拉托夫的强大的库班和捷列克河哥萨克骑兵也组成了苏维埃，在“无休止的会议”中讨论了“军需事项”，以及巴拉托夫所反感的被称为“一般性的问题”。由于俄国的威胁再一次以失败告终，土耳其第十三和第十八兵团便得以在萨马拉和提克里特之间重组军队，他们甚至还在英军主力盘桓在巴格达西北的逊尼派三角地区时，在摩苏尔以南建成了一条坚固的防线。虽然幼发拉底河的下一个奥斯曼港口城市费卢杰以及从费卢杰发出的位于上游的巴格达铁路火车站拉马迪都早在1917年3月下旬被敌军攻破，但是从那之后，莫德便决定在巴格达沉潜待发——并在这个炎热的夏季计划下一步行动。[18]

在劳伦斯的英勇表现下，奥斯曼战场的势头此时再度回到巴勒斯坦这一方。这位年轻的英国联络官在1917年5月9日从红海港口沃季出发，进入阿拉伯沙漠。在只有45名阿拉伯部族成员的陪伴下——不包括费萨尔（他仅仅向内陆行进了一两英里路，以向劳伦斯做礼仪式的告别，之后，他又原路返回同英国人策划政治活动）。当他在穿越一片众所周知以El　Houl（意即“恐怖”）为名的贫瘠荒漠时，表现出了超越常人的勇气。这支团队的目的地是叙利亚南部的瓦迪瑟罕谷地，大约需要3个星期的艰苦跋涉才能到达，劳伦斯希望以此赢得由奥达·阿布·塔衣（Auda Abu Tayi）所领导的霍威塔部族对他们在战争中的支持。尽管历经可怕的沙尘暴、脱水和疲劳等问题，他们还是成功地到达了目的地。在差不多得到阿布·塔衣的保证之后，劳伦斯又在1917年6月上旬出发前往北部的叙利亚沙漠，以图征询主要绿洲城市的意见。在阿兹拉克，他遇到了位于大马士革、美索不达米亚平原以南以及阿拉伯半岛以北之间的沙漠地带里最为强大的贝都因部族以培育骆驼为业的如洼拉（Rwala）族酋长盖努里·本·沙拉安（An-Nuri Ibn Shal’an，本·沙拉安也是一位非常残忍的战士，据传他曾“亲手杀掉不少于120个人”——其中两个还是他的兄弟）。虽然比不上阿布·塔衣所做出的承诺，但是这个年轻固执的英国人冒险进入敌军领地且到达如此之北的沙漠地带的壮举还是感染了本·沙拉安。[6] 后来，劳伦斯在开罗的上司也因他的叙利亚沙漠之旅为他颁发了战时优异服务勋章。[19]

此时，劳伦斯神秘任务中的第三段，也是最为关键的一程即将开始。亚喀巴进攻始终环绕着一股传奇的气息。在最初的时候，攻打亚喀巴并非劳伦斯的主意。这个正好坐落于红海与西奈半岛以北汇合之处的小型港口城市有非常重要的战略意义——英国和奥斯曼为了争夺此城，曾在1906年的所谓“亚喀巴危机”中大动干戈。[7] 由于距离最近的铁路兵站位于马安［内陆75英里（约121千米）处］，此城的防备情况十分薄弱，在和平时期，奥斯曼守备军只有150人，而在战争时期的人数也不容乐观。因此，亚喀巴自然成了一个明显的军事打击目标——英军曾在1916年10月就征得侯赛因圣嗣长的同意攻打此城。作为一次两栖进攻战役，这同加里波利之战相比简直易如反掌，而在难度上，它同红海沿岸的吉达、延布和沃季争夺战相比也不过是婴儿学步——实际上，这只是顺理成章的下一步，并且在1916—1917年的整个冬天在开罗得到了广泛的讨论。

这个计划未得到实施的原因在于政治因素——劳伦斯再一次把握住了良机。1917年1月，布雷蒙上校在法军最高指挥部阐明了自己的主张

后，便对新任开罗高级专员提议向亚喀巴发动一场法—英两栖联合进攻。温盖特对此表示赞同，但是却遭到了默里将军的反对。随后，仍然充斥着反法热情的劳伦斯也对此进行了煽动（迄今为止，他的声誉还未受到加沙之败的影响）。他反对称，费萨尔曾明确表态自己不想要法国人的帮助。在他的帮助下，此事最终尘埃落定。就这样，布雷蒙关于从海上攻取亚喀巴的明智主张便被无限期搁置了下去。[8] [20]

因此，当劳伦斯在1917年6月18日由大约500名部族战士（大部分来自霍威塔部族）陪同，从瓦迪瑟罕出发的时候，亚喀巴仍未攻取。在途经拜尔——前往马安的主要绿洲城市时，劳伦斯的分遣队发现土耳其人早已炸出了3座水井，但由于炸弹未能引爆，第四座水井并没有被成功开凿出来。意识到敌军在引诱他前进后，劳伦斯令一支小队假装朝北部位于安曼（今日约旦首都）的兵站行进。土耳其人随后从马安派出一支由550人组成的纵队。在10天的时间里，这两支实力不相上下的军队却一直未能与对方遭遇。最终，在1917年7月2日黎明时分，当土耳其人在夫维拉（Fuweila）——从马安距亚喀巴仅仅40英里（约64千米）的一处关键通道的路上休息时，遭到了阿拉伯人的伏击。100名左右土耳其人逃走，剩下的或被杀或被俘，抑或被留在战场附近的一条小溪岸边等死。同这场屠杀相比，亚喀巴攻城战实际上显得“平淡无奇”：奥斯曼警备司令在1917年7月6日便开门投降，“几乎一弹未发”。为了进一步巩固胜利果实，劳伦斯此时又步行（偕同两名阿拉伯向导）150英里（约241千米），穿越西奈沙漠，到达苏伊士港市，并将攻占亚喀巴的消息及时做了报告，使得英军能够在土耳其人返回重夺亚喀巴之前登陆军队及补充军需品。[21]

尽管夺下亚喀巴的战略地位并不如编年史家有时宣称得那么重要，但是它在游击战中通过（同劳伦斯在其职业生涯的其他表现一样）巧妙的时机安排仍然成了一个标志性的成就。自从巴格达在3月陷落以来，英国人已经在加沙输掉了两场痛苦的战役；在西线战场上的尼韦尔进攻战期间，法军又在贵妇小径发生了叛变；而俄国革命则历经从振奋人心到绝望的过程，随着自由党人在5月份的衰落，克伦斯基也在6月份损失惨重。当劳伦斯在亚喀巴所取得的功绩在1917年7月9—10日传到开罗及英军最高指挥部时，协约国军队正急需好消息鼓舞军心，而这个消息正好来得恰逢其时。加重这种效果乃是开罗最近刚上任的埃德蒙·艾伦比爵士——以“血腥公牛”著称的他拥有令人敬畏的人格——继默里在加沙的史诗性失败后，他在6月下旬前来开罗接管埃及远征军。1917年7月12日，劳伦斯被邀请前来向新任总司令介绍基本情况。这场对话中，劳伦

斯充分发挥自己的辩才为阿拉伯人的事业做了宣传，并提议在土耳其后方开展精密的游击作战，而对于艾伦比的右翼部队——他建议此时应该继续在巴勒斯坦的攻势。当听到有人切实在奥斯曼战场做了如此多的贡献之后，艾伦比感到非常高兴，欣然接受了劳伦斯的建议。在向伦敦汇报时，他几乎难抑热情地说道："在我看来，劳伦斯上尉提议的由阿拉伯合作者提供的便利非常重要，我们要从中尽全力获取最大利益。"[22]

这些话语并非空洞无效。英方从来不吝啬给予侯赛因及其儿子的补助金在此时得到了戏剧性的大幅攀升。刚开始，英方每月向其支付一笔5万英镑的定金，当"叛乱"在1916年6月发生后，侯赛因在1917年冬季将这笔定金增加到12.5万英镑，之后又变成20万英镑。当劳伦斯激发了艾伦比的想象力之后，英方给予"阿拉伯叛乱"的补助金在1917秋天又达到了惊人的每月50万英镑，以1917年美元来算相当于每年超过2000万美元，相当于今天的一年20亿美元——这笔费用通过阿拉伯人唯一信任的现货金镑支付。在战争的末期，罗纳德·斯托尔斯估算英国已为"阿拉伯叛乱"花费了大约1100万英镑，而在当时，开罗政府的总黄金储备只有260万英镑（这意味着侯赛因的补助金基本上是由伦敦的国库支付，即由英国的纳税人——以及美国的债券买家买单）。无怪乎在50年之后，一位贝都因酋长在看了大卫·里恩的电影后询问其是否还记得"阿拉伯的劳伦斯"时，干脆地回答道："他是一个拥有巨额黄金的人。"[23]

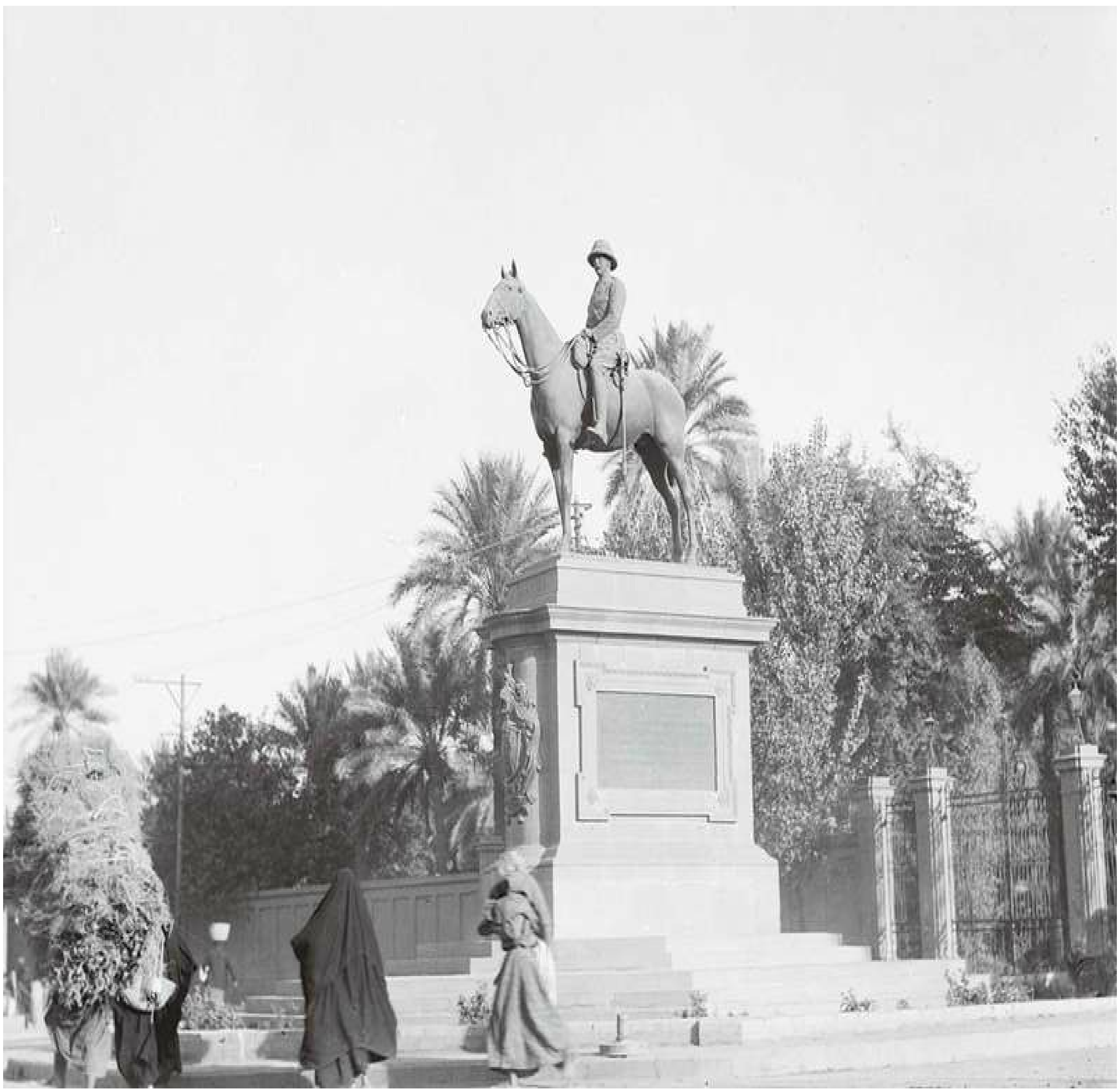
这笔钱是否得到了明智的投资，则是另外一回事。费萨尔和他的大约1000名部族战士在被运到亚喀巴之后，首次受到一名新联络官皮尔斯·查尔斯·乔伊斯（Pierce Charles Joyce）中校的适当训练。后者虽然不及劳伦斯富有魅力，但他似乎很精通自己的工作。尽管如此，这支自吹自擂的"阿拉伯军团"——即使从战俘营里得到2 500名奥斯曼老兵的进一步扩充——却从未受到重用，他们甚至不如艾伦比埃及远征军右翼中的一支小型辅翼部队；同时，他们也从未被艾伦比放心地投入战场予以使用。至于被派送到东部进入叙利亚南部沙漠以煽动当地贝都因人进行"叛乱"的劳伦斯，则完全未能完成艾伦比向他安排的主要作战目标——摧毁位于德拉以西15英里（约24千米）处、耶尔穆克峡谷（Yarmuk gorge）附近的一座高拱形的铁路高架桥，以对奥斯曼的交通设施形成骚扰。同往常一样，这支贝都因人部队中的很多人在朝目的地行进的路上消失得无影无踪。但是，劳伦斯的最终失败还归结于糟糕的运气：一个士兵失手掉落了步枪，声响巨大，被土耳其哨兵发现。阿拉伯人遂迅速逃离，劳伦斯不得已也加入其中。[24]

即使劳伦斯能够完成任务，但是当他在11月上旬到达耶尔穆克的时候，已经开始以及随后取得胜利的第三次加沙战役也将会使此次破坏活动变得毫无实际意义。尽管很乐意帮助劳伦斯实现他的抱负，但是艾伦比在发动巴勒斯坦进攻之前并无意再等候沙漠方面的消息（艾伦比的仓促可能归结于劳合·乔治对他的要求——在圣诞节之前拿下耶路撒冷以向厌战情绪高涨的英国公众献上节前“礼物”）。10月31日，埃及远征军向加沙发动了齐射式猛烈炮轰。但这只是佯攻，真正的插进则来自内陆的贝尔谢巴——澳大利亚第四轻骑旅凭借出色的突击完好无损地占领了敌方17口水井中的15口，为埃及远征军继续向巴勒斯坦挺进提供了充足的饮水保证。尽管克雷斯的军队（此时已经重组为第八集团军）还完整无缺地保留在加沙，但是此时从贝尔谢巴到耶路撒冷的内陆通道打开在了艾伦比眼前。为确保自己的两翼无恙，艾伦比让第十六兵团折回红海沿岸，在1917年11月2日向加沙发动突袭。1917年11月7日——劳伦斯试图炸毁耶尔穆克高架桥但遭到失败的同一天，最后一处奥斯曼阵地失守。土耳其人对克雷斯·冯·克雷森施泰因中校的信心和信任也由此开始动摇，他们随后急忙向北部的耶路撒冷撤退。1917年11月16日，雅法陷落。但是土耳其人在犹太山丘做出了顽固的防守，他们在11月下半月的一系列激烈交锋中使向前挺进的埃及远征军遭受了非常惨重的损失。最终，在12月9日，土耳其人弃守耶路撒冷，而艾伦比则穿过雅法大门，在一场正式的仪式中进入了这座圣城——同行的还有劳伦斯，后者暂时告别了自己的艾伦比朋友，加入这位征服者的队伍中来（艾伦比显然原谅了他在耶尔穆克的失败）。[25]

从象征意义来看，至少对基督徒而言，耶路撒冷在1917年12月陷落的影响比3月份巴格达的失守更为重大。至少从名义上来说，进一步巩固了艾伦比胜利的事实在于，他所击败的奥斯曼军队此时由德军前总参谋长埃里希·冯·法金汉掌控——后者在5月份被送往土耳其接管新的“耶尔德勒姆”（闪电球）奥斯曼集团军（被德国人称作F集团军）。在恩维尔的最初设想中，当艾伦比在秋天介入进来，这支新集团军反而被派赴巴勒斯坦之后，他准备重新夺回巴格达，然而他的3支德国步兵营及9支土耳其师由于（由恩维尔在加利西亚部署的军队返回后组成）到达时间太晚，未能对结果造成影响。法金汉本人在1917年11月6日才到达耶路撒冷——当他到达的时候，正好望见土军从加沙撤离以及向艾伦比投降。这一年见证着协约国在西线战场的帕斯尚尔战役中所经历的尸骨成山的惨状、法军在贵妇小径的叛变、俄军的不断崩塌，以及德—奥（地利）联军在同意大利的卡波雷托战役中的溃败（1917年11月），而“圣诞节的耶路撒冷大礼”则是劳合·乔治一直期待的奇迹——整个英国的教

堂钟声都为庆祝这一胜利而奏鸣。

实际上，耶路撒冷的陷落同巴格达所差无几——它们带来的军事意义非常有限。正如在巴格达一样，真正意义上的战役早已于早期在贝尔谢巴和加沙进行，而且为英军带来了胜利。在美索不达米亚，土军在逃脱的时候仍完好无损，没遭到包围，没被大量俘获。尽管这对开罗、伦敦和协约国列强来说是一个无与伦比的好消息，但是征服耶路撒冷对奥斯曼帝国而言却绝非决定性打击。事实上，据君士坦丁堡传出的消息，恩维尔已经在别处策划新的进攻了。



中将弗雷德里克·斯坦利·莫德爵士雕像，1917年3月攻占巴格达

埃德蒙·艾伦比将军，埃及远征军司令，在1917年12月进入耶路撒冷

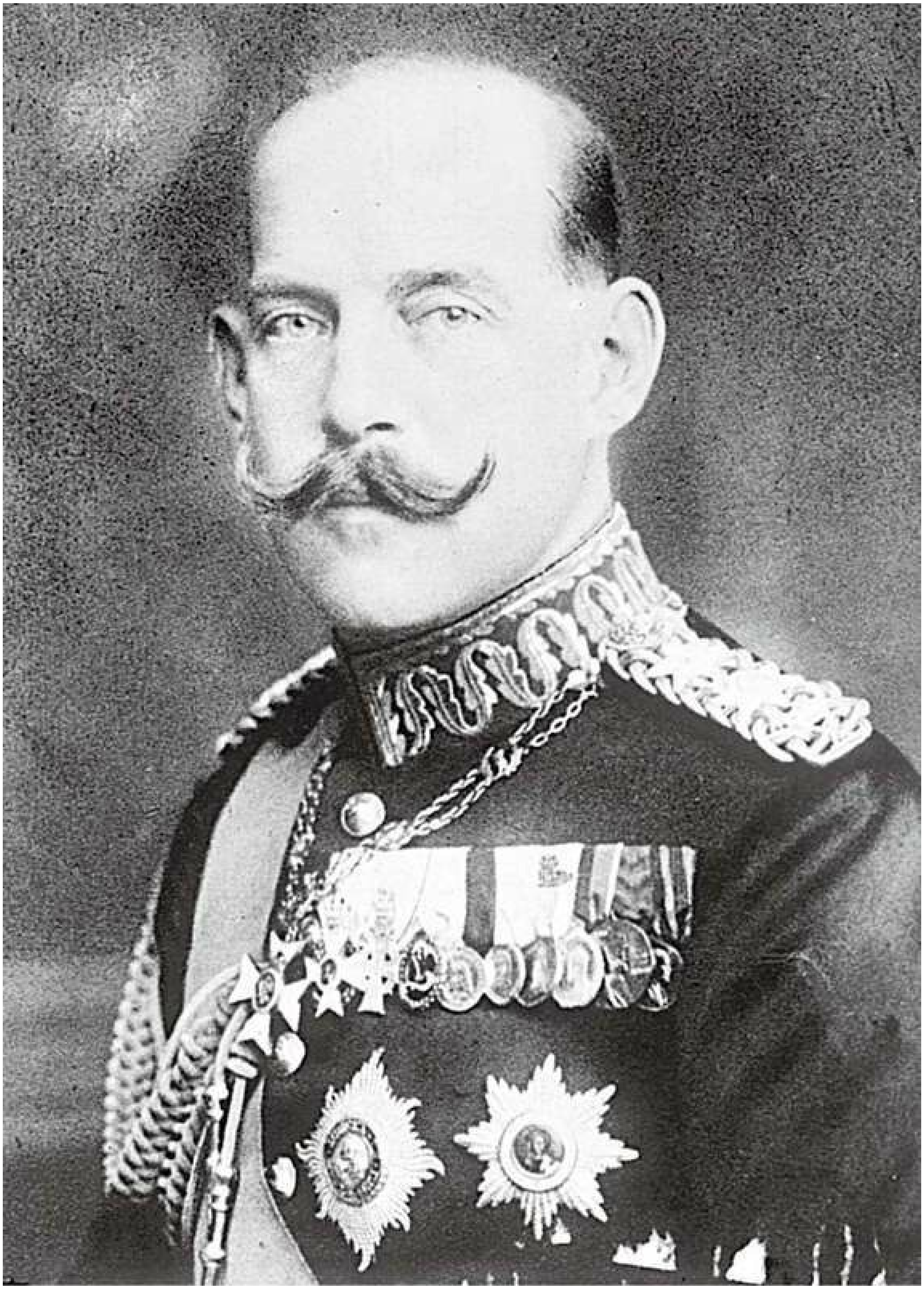
艾哈迈德·陶菲克帕夏，奥斯曼帝国的最后一任大维齐尔

艾哈迈德·陶菲克帕夏，奥斯曼帝国的最后一任大维齐尔

穆罕默德（拉沙德）五世，奥斯曼帝国苏丹，1909—1918年在位

穆罕默德（拉沙德）五世，奥斯曼帝国苏丹，1909—1918年在位

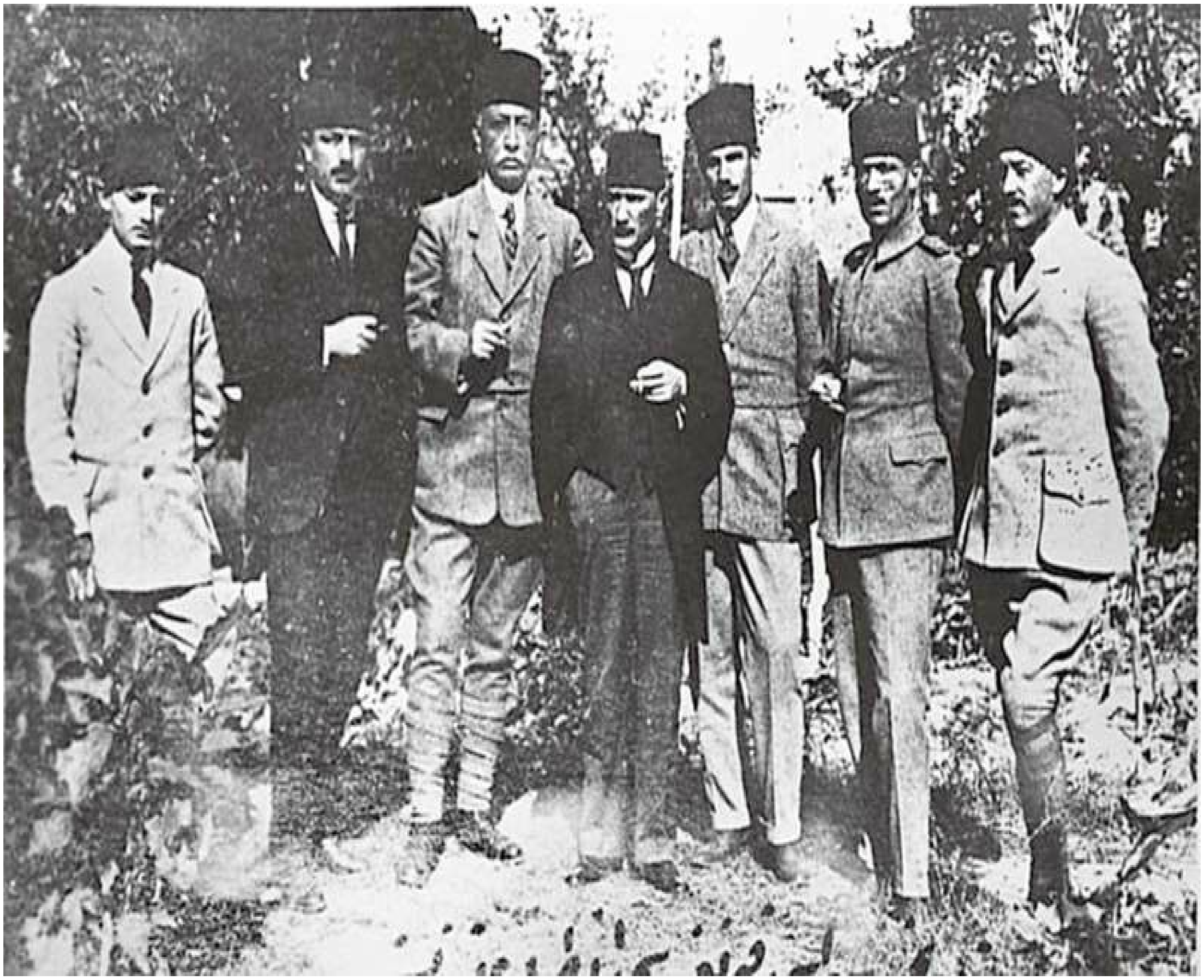
穆罕默德（瓦希代丁）六世，奥斯曼帝国最后一任苏丹，1918—1922年在位



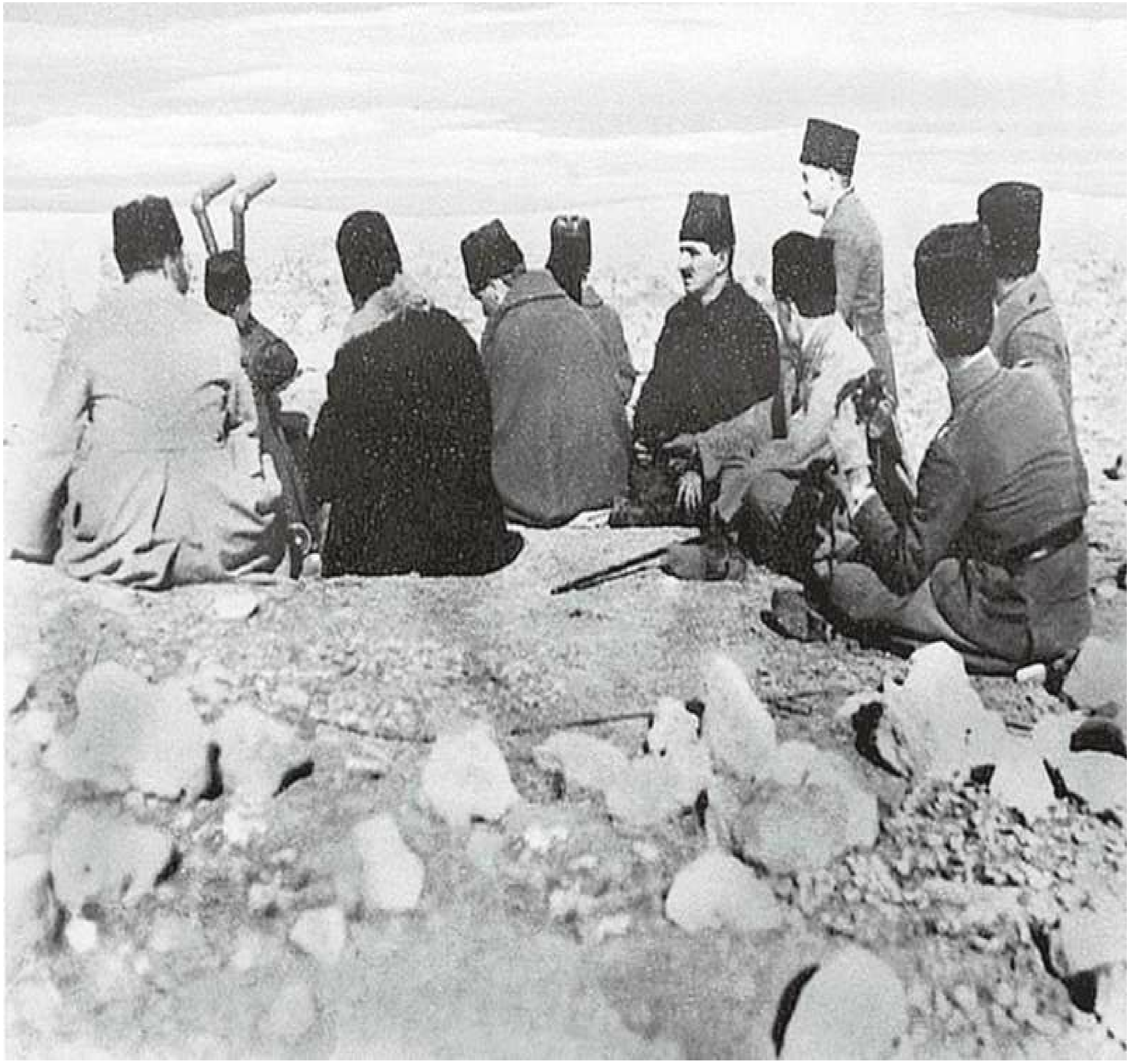
康斯坦丁一世，希腊国王，1913—1917年及1920—1922年在位

埃莱夫塞里奥斯·韦尼泽洛斯，希腊总理，1910—1915年及1917—1920年出任总理一职

穆斯塔法·凯末尔于1918年



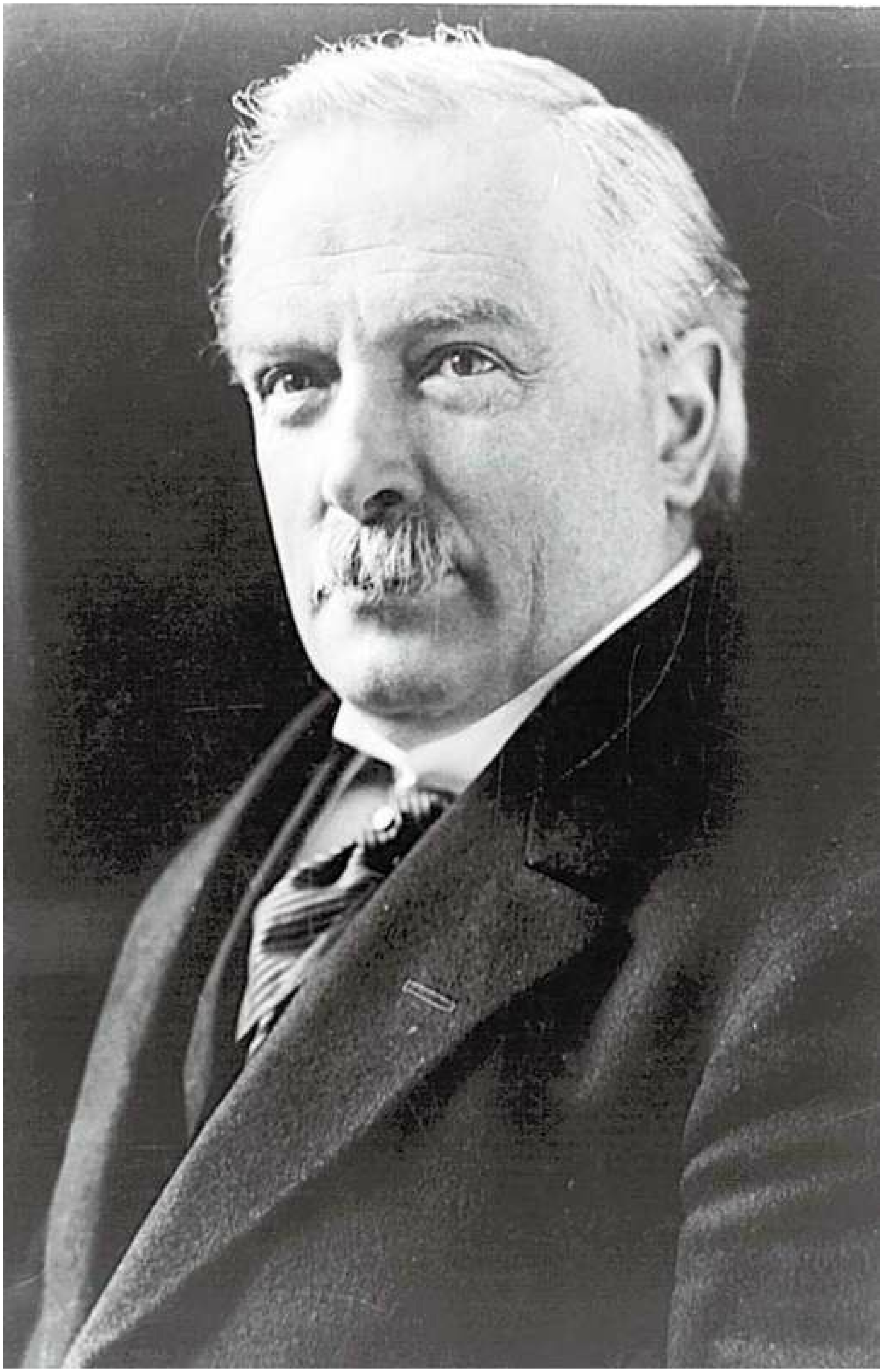
1919年，土耳其民族主义者在锡瓦斯。从左起，第二个至第四个分别是劳夫（奥尔巴伊）、贝基尔·萨米（昆杜）、穆斯塔法·凯末尔



萨卡里亚战役，1922年8—9月。从左起，第四个是穆斯塔法·凯末尔

哈莉黛·埃迪布，土耳其小说家，民族主义者及女权主义领袖（1884—1964年）

穆斯塔法·凯末尔和夫人拉蒂菲·哈尼姆，于1923年



戴维·劳合·乔治，英国首相，1916—1922年在任

1921年，温斯顿·丘吉尔、T. E.劳伦斯和埃米尔阿卜杜勒在耶路撒冷的外约旦

[1] 听到风声后，土耳其人在敌军阵线扔下传单，嘲笑默里道："虽然你在战报上击败了我们，但是我们在加沙战胜了你。"

[2] 早在1914年，大约750名俄国犹太人就因其潜在的安全风险，被从雅法驱逐出境。

[3] 在1916年6月5日的一次意外巧合中，当基奇纳参加一个访问俄国的代表团途经北海时，不幸触雷身亡——几乎与他所计划策动的"阿拉伯叛乱"同时发生。

[4] 1916年，在自己的政治黑暗时期（十分短暂），丘吉尔赶赴西线战场参加战斗，并负责指挥第六营皇家苏格兰燧发枪手团。丘吉尔作战勇猛到了几乎鲁莽轻率的地步，他曾亲自36次冲锋至无人地带，直至精疲力竭，返回伦敦。

[5] 莫德的塑像被竖立在市中心，直到1958年革命才被摧毁。但是他的声名却并没有被人遗忘：2003年战争之后，英国位于巴格达绿区的指挥部便被取名为莫德宫。

[6] 据说直到劳伦斯向其提供了6 000金镑，他才答应。

[7] 1905年，在之后修建了汉志铁路的德国工程师海因里希·奥古斯特·迈斯纳帕夏提议向西部亚喀巴建造一条支线，使这座关键的港口城市在受到威胁时能得到土军的及时援助，而非依靠骆驼从118公里开外的马安兵站通行。英军和土军都在1906年向西奈派遣了军队，而亚喀巴危机也几乎演变为一场战争。

[8] 在大卫·里恩的史诗电影中，土耳其人在亚喀巴布置了口径为305毫米的大炮，炮口正对着大海，这提示了劳伦斯从陆地发动作战行动。但是土军的大炮数量一共只有两门，这使得射程远超土军大炮的英国或法国海军能够轻易压制地方火力。同达达尼尔海峡相比，亚喀巴两栖作战将轻而易举。

第十六章
《布列斯特——立托夫斯克条约》：毒酒杯

在乌克兰首都，牛奶和蜂蜜料想会被随意倾倒，而我们却连一片面包也无法获得。

——1918年3月23日，
威廉·格勒纳（Wilhelm Geoener）
对埃里希·鲁登道夫说道[1]

对奥斯曼帝国而言，列宁掌控权力的时机正恰逢其时。俄国的停火请求首先在1917年12月3日传至奥斯曼第三集团军耳中，随后，这个消息在12月17—18日夜晚传遍所有奥斯曼战场。在这之前的两周，君士坦丁堡内的面包配给量从原先本就不足的180克一天降至一半，帝都在那个冬天恐怕会遭遇大面积的饥饿。在布尔什维克党起义之前，塞瓦斯托波尔的“革命水兵们”正沿着土耳其海岸线进行常规突袭，其频繁程度吓跑了来自宗古尔达克的运煤船。转瞬间，列宁的停火使得运煤船向君士坦丁堡运输的活动得以继续进行，甚至连来自乌克兰的谷物也能穿过黑海运往目的地。土耳其人——至少那些幸运地居住在帝都的人——不用在那个冬季忍受饥饿或挨冻之苦了。[2]

黑海海路的打通也很快熄灭了德土间日益加剧的关系危机的火苗，避免其陷入危险的边缘。1917年12月上旬，德军指挥部的鲁登道夫在俄军停战前不久便警告道，德国将不再向土耳其供应燃煤——这在土耳其出现粮草匮乏的情况外，又为其带去了燃料不足的隐忧。德国人因3月巴格达的陷落而广受指责：谣言风传德国军官在哈利勒·“库特”帕夏弃城逃跑之前早已迅速离开。在某种程度上，为了扑灭这种谣言并同时加固奥斯曼帝国的南方防线，鲁登道夫派法金汉接管新的“耶尔德勒姆”军团，只是这位德军前总参谋长却在后来忍受了耶路撒冷投降于艾伦比的奇耻大辱。此时谣言又盛传法金汉允许艾伦比进城，以阻止这座基督教圣城陷入混乱。[3] 除此以外，德国人正因食物和燃料不足而照常受到大众媒体指摘。1917年9月6日，德国在奥斯曼帝国投资的标志性象征——柏林—巴格达铁路的旗舰站，海达尔帕夏车站——在一场大火中，被子弹、燃料以及爆炸物吞噬，并且产生了巨大的爆炸，以至于在海域另一

边“位于培拉的房屋都被炸得粉碎”。尽管蓄意纵火遭到普遍怀疑，但是并没有罪犯受到逮捕。如果物资短缺持续到冬季的话，不知道德国还有什么资产会成为土耳其暴徒的袭击目标。此时，多亏了列宁，越来越不得人心的德国人才有机会通过海路向君士坦丁堡运送当地急缺的食物——不管是从友好的战后乌克兰，或是从被占领的罗马尼亚的多瑙河三角洲——这位德国上将正是在此地确立了自己刚获得的黑海掌控权。[4]

在奥斯曼前线，从彼得格勒传来的消息仍然非常鼓舞人心。如果首都的食物配给量不充足，对前线的影响会更糟糕——据利曼观察，当很快失去信任的法金汉在叙利亚的“耶尔德勒姆”军团的掌控权被接管之后，士兵们“被饿得半死，或直接饿死，且衣衫褴褛”。[5] 1917年春夏的革命激乱已经足够推翻俄军登陆博斯普鲁斯海峡的计划，且束缚住尤登尼奇计划在埃尔津詹开展的所有进攻。作为俄军在土耳其东部防御整合战线的一部分，穆什守军在5月份就撤离了。虽然如此，俄军部队仍扎营在防守薄弱的埃尔津詹、特拉布宗、埃尔祖鲁姆以及凡城湖沿岸等地。[6] 虽然“1号法令”也被传达到了高加索和土耳其东部，但是出于明显原因——俄国高加索军队早在1916年便轻而易举地获得了胜利，此地的反叛氛围并不热烈。在1917年4月第比利斯召开的一次士兵苏维埃会议上，一位高级别将军居然被选为主席，这充分显示出士兵们对他们的军官仍然保留着些许尊重。布尔什维克党在整个夏天试图在高加索军队中创建革命基层组织，不过除了第二掷弹师和第一高加索师的一些团部之外，所获甚微。第比利斯苏维埃由支持战争的孟什维克党和克伦斯基的社会革命党掌控，除此之外，少量坚决想要击败土耳其人以报1915年大屠杀之仇的达什纳克党人和亚美尼亚社会主义者也掺杂其间。1917年11月8日，第比利斯苏维埃公然抨击布尔什维克党的政变的非法性，并暗示他们的士兵想要同土耳其人开战。但是，停火协议终止了一切。当这场战争已结束，大量被侵占土地的农民开始返回家园时，那些最为热心高涨的农夫，还有什么理由继续在遥远的安纳托利亚坚守岗位呢？[7]

布尔什维克党的停战命令带来的后果非常值得我们进行强调——作为列宁的“和平、土地和面包”口号的关键政策要点，它也使布尔什维克党有别于俄国其他争权夺利的派系。按照自己的方式，孟什维克党、社会革命党、立宪民主党、保守党以及君主主义者都十分想要赢得这场同德国人和土耳其人的战争。从1917年11月的选举来看——克伦斯基的党派获得了40.4%的选票，已掌权的布尔什维克党获得了24%的选票，而与克伦斯基结盟的“激进社会民主党”获得了1%的选票——列宁的“和平”政策最多只得到了1/4俄国民众的支持。布尔什维克党的停火命令在

本质上便已饱受争议，似乎为了进一步加剧这种争议性，当停火命令传达到前线的时候，一种带有恶作剧意味的指示也掺杂其间，俄军士兵开始同敌军“结交”。当总司令杜霍宁将军接到这些命令时，他拒绝服从。因此，列宁通过广播向军队传达命令，并宣称他们的总司令是一个“反革命分子”。捕捉到有利时机后，一伙激进士兵迅速将杜霍宁私刑处死。同高加索军队的逐渐瓦解类似，俄军总部的兵变并不产生于1917年的革命动乱大潮之中，而是出自布尔什维克党人的长期谋划。正是列宁——而非克伦斯基或者苏维埃抑或俄国民众——终结了对土战争。[8]

此外，列宁放弃所有战线的行为并不单单意味着奥斯曼帝国可以就此存活下来。在某种意义上，二月革命通过中止俄军从埃尔津詹经过的进程以及将高尔察克组织进攻博斯普鲁斯海峡的意图带进僵局，就已经给了奥斯曼一丝喘息之机。它的真正结果在于改善了奥斯曼在俄国前线的战略态势：将奥斯曼从单方面绝望的防御状态转变成双方都已极度疲惫的胶着状态。但是，在十月革命之后，敌军此刻正面临着崩溃瓦解。当俄军船舰还未遭叛变者破坏时，其依旧处于优越地位的黑海舰队便遵循停战协议，费力地驶回了港口。在安纳托利亚，停战委员会在距埃尔津詹以北45千米（约28英里）处的积尔积克（Kilkit）正式成立，以便从理论上适当地将当前的俄—土前线结合在一起。但是俄方的士兵却立刻开始回家，场面杂然无序。出人意料获得胜利的奥斯曼第三集团军司令维希普帕夏对俄国人在离开时的野蛮行径表达了极力抗议——后者所到之处总是伴随着烧杀抢掠，一片狼藉。[9]

在现代时期将奥斯曼帝国从临终之际拯救回来的所有奇迹中，列宁的革命无疑影响最为巨大。上一个冬天曾见证着土耳其的岌岌可危：一旦俄军对君士坦丁堡的最后推进开始，英法两国做好占领奥斯曼帝国残体的准备，土方的残破军队将不得已进行绝望死守。此刻，俄军正值分崩离析，现任大维齐尔塔拉特帕夏认为列宁革命已经“为土耳其东部帝国的实现打开了大门”。奥斯曼一些清醒的刊物，如《今晨》（*Sabah*）正在讨论“即刻收复东部安纳托利亚及外高加索的土地”。反映到政策上，这意味着被送往布列斯特—立托夫斯克磋商停火协议的奥斯曼外交官们不但会要求收复土耳其在1914年同俄国确立的边境地区，还包括俄国在1877年最后一场俄土战争后占领的卡尔斯、阿尔达汉和巴统“三省”。甚至连巴库——俄国的石油产业中心及通往里海和中亚突厥各国的门户，此时也有可能被卷入纷争之中——不过此地的土耳其人会同他们的德国盟国产生竞争关系——后者对石油也怀有企图之心。在经过1916年的波折之后，恩维尔此时似乎决心要成为一位被载入史册的最伟

大的土耳其人——要知道，他曾击败了帝国北境的最主要强敌。[10]

当然，将恩维尔变成一位伊斯兰战斗英雄的，并不真的是布尔什维克党为掌握权力所进行的种种活动。从列宁的角度来看，停战进一步加速了沙皇专制的崩溃瓦解，并根除了反革命最为危险的武器，这固然很好。但是这并不意味他接受俄国的敌人，借此建立起自己的帝国。他或许是一位机会主义者，但却真的并非克伦斯基和协约国政府所称，是一位德国间谍。当布尔什维克党外交部部长托洛茨基在1917年11月高兴地向《曼彻斯特卫报》发布《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》的条款之时，他有意通过揭露所有参战国（而非仅仅协约国——他碰巧在档案中发现他们的相关通信）的赤裸裸的帝国主义使其窘迫。同样，列宁同意停战并向布列斯特—立托夫斯克派去代表的策略并不是为了满足德国人的需要，而是为了在俄国不得不签署明确繁重的投降条款之前，为复制革命在整个欧洲进行而赢取足够时间。正如托洛茨基后来解释道："同其他协约国一样，在带着唤醒德国和奥匈帝国的劳工党的希望之下，我们开始进行磋商。出于这个原因，我们不得不尽可能长久地推迟协商会议，以为欧洲的工人们提供足够的时间去理解苏维埃革命。"[11]

1917年12月22—28日进行的第一轮布列斯特—立托夫斯克停战谈判有点儿像一场闹剧。两位布尔什维克党主要代表阿道夫·越飞（Adolf Joffe，是同为前孟什维克党员的托洛茨基的心腹好友）和列甫·加米涅夫（Lev Kamenev，列宁的一个老布尔什维克党心腹）倒是足够严肃庄重。但是与加米涅夫和越飞随行的还有一群杂七杂八的文化人和罪犯，比如从西伯利亚监狱释放出来的阿纳斯塔西娅·比岑科夫人（Anastasia Bitsenko，她的罪名是行刺总督）和罗曼·斯塔什科夫（Roman Stashkov）——他是越飞在到达目的地后意识到己方缺少一名"农民阶级代表"的情况下，从彼得格勒的大街上随便抓来的一名农民。[1] 虽然德国人和奥地利人仍希望圣诞节气氛能够推动协约国政府向布列斯特—立托夫斯克派遣代表，但是没有一个国家显得特别着急，同时，他们也缺乏一个合适时机。斯塔什科夫被看到用双手"通过那不修边幅的络腮胡"往嘴里猛塞食物。当被德国东道主询问想要红酒还是白酒来搭配晚餐的时候，斯塔什科夫高兴地回复道："哪个酒劲儿更大（上哪个）。"[12]

然而，在这种友好的气氛之下，谈判桌的两边正营造出一种相当紧张的态势。如果说有什么区别的话，奥匈帝国在战争中的局势比经历过1916年勃鲁西洛夫攻势之后的土耳其更为绝望。当弗朗茨·约瑟夫一世在那年11月去世之后，在1917年，每一个人都期待着帝国就此沿国界线

分崩离析，而这一切也差点儿得以实现。与给奥斯曼帝国带来的喘息之机相比，俄国革命对哈布斯堡帝国的拯救意义也同样十分巨大；而且维也纳的食物短缺情况也并不比君士坦丁堡更加乐观。奥地利的首席谈判代表奥托卡尔·切尔宁（Ottokar Czernin）伯爵被警告道，如果这场谈判被拖得时间太久的话，奥匈帝国将会崩溃。像是被圣诞节气氛（或者说布尔什维克党的和平宣传）勾走了魂魄的切尔宁做出了出乎所有人意料的举动：他宣布如果协约国诸国能来布列斯特—立托夫斯克参加谈判的话（众协约国把列宁政府看作德国人的傀儡政权，因此他们都拒绝将此会议谈判看成是一次真正的和平会议），奥匈帝国将会放弃战争期间占领的所有领土。切尔宁的建议激怒了在场的德国将军及柏林的强硬派媒体，后者随即对德方的首席谈判代表里夏德·冯·屈尔曼展开攻击，并指责他任由切尔宁建议放弃“成千上万名士兵用生命和鲜血换来的”土地。而保加利亚的小型代表团也同样对自己可能要交还他们所占领的塞尔维亚、上多布罗加部分地区以及索非亚十分觊觎的下比萨拉比亚（或者是奥斯曼在1915年放弃但此时又想收回的色雷斯西部地区）等感到非常恼火。正如外交大臣艾哈迈德·内西米的声明，土耳其的态度微妙，却又清晰依旧：在土耳其考虑放弃领土主张之前，俄国必须撤出它所占领的所有奥斯曼领土。鉴于这些胜利者之间不断出现的摩擦，谈判在1917年12月28日休会，以供每一方仔细考虑。[13]

认为时间在自己一边的不止托洛茨基和列宁。布尔什维克党或许还期待着革命能在中欧爆发，并以此阻碍德国吞并俄国领土的计划。但是，德国人也同样可以以一种更为严肃的方式参与到这场游戏当中来：他们邀请了主张分裂俄国的独立派系前来布列斯特—立托夫斯克，比如3位来自乌克兰国会或称拉达的代表——他们曾在12月宣布从俄国独立。同时，土耳其人在原先属于奥斯曼的卡尔斯、阿尔达汉和巴统鼓动民众重新加入帝国。1917年12月22日，恩维尔建立了一个“高加索委员会”，同土耳其的盟国商议卡尔斯和阿尔达汉地区的重新合并问题。德国驻土大使约翰·海因里希·冯·贝恩斯托夫伯爵对恩维尔的要求提出了反对——他认为恩维尔的主张乃“东方式的讨价还价”，并给予了否定。[14]但是，据恩维尔所知，屈尔曼对土耳其人的愿望更为友好（他本人曾任驻土大使，实际上，他就出生于君士坦丁堡）。他支持乌克兰拉达式的解决方法，并建议土耳其就吞并事项在这些前奥斯曼行省举行公开投票。在屈尔曼为土耳其吞并卡尔斯和阿尔达汉地区，及俄帝高加索军队压境助阵背书的情况下，恩维尔要想恢复土耳其1877年时的边境似乎只是时间问题。[15]

然而，布尔什维克党手中还握有王牌。十月革命之后，临时政府为控制俄国少数族裔建立的人民委员会由斯大林接管。12月，斯大林开始武装高加索军队中的亚美尼亚老兵，试图以此抵抗土耳其的渗透。到了月底，亚美尼亚军团——亚美尼亚人期望能发展成为一支国家军队的萌芽部队——由大约24个步枪营、8支民兵营和约1 000名骑兵组成——总共有2万人之众。[16] 1918年1月11日，列宁和斯大林联合签署了一份特殊法令，为1917年5月28日关于亚美尼亚人的一份模棱两可的宣言做出了修改和更新；这一次，他们对“土耳其亚美尼亚”的“民族自决”原则表达了公开支持。1918年1月20日，塔拉特帕夏向布尔什维克党武装亚美尼亚军团的行为提出正式抗议。[17] 尽管布尔什维克党提出了和平号召，塔拉特控诉道，“俄国人依旧本性难移”。[18] 随着布尔什维克党及亚美尼亚人取代了尤登尼奇多数由俄国人—哥萨克人组成的军队，战争在还未结束的情况下便又开始形成了新的战线。抛开所有在布列斯特—立托夫斯克会议上进行的愉快交谈，高加索又将面临另一场残酷杀戮。

当布列斯特—立托夫斯克谈判在1918年1月9日重新开始，协约国仍无迹象参加的时候，一种虚假的感觉似乎正随着真正谈判的开始而遭到弃绝。布尔什维克党此时知道德国人打算将乌克兰从俄国分裂出去，而土耳其也正在准备重返高加索进行战斗。毫不奇怪的是，列宁令托洛茨基亲自接手谈判。正当托洛茨基强制其小组（斯塔什科夫也身在其中）在单独的区域休息饮食以和德国人隔开，以避免被免费的葡萄酒和香槟腐化时，假日乐趣戛然而止。这位布尔什维克党的演讲家随后同屈尔曼在关于“民族自决”（由美国总统伍德罗·威尔逊在1918年1月8日的“十四点原则”中急切提出）的准确含义的争论中展现出了惊人的斗志。[2] 奇怪的是，德国人竟然没有阻止全球媒体对谈判进程的报道，而托洛茨基对德国的帝国主义和伪善的抨击也因此得以传播开去。尽管深深困扰于谈判者的夸张举动，屈尔曼却在试图迫使托洛茨基在对人民主权的正义性（德国人主张通过大众投票决定是否将乌克兰和波罗的省份从俄国分割出去）的问题上进行摊牌的过程中勇敢地将讨论导向了愈加抽象的方向。但是，并不是每个人都能同托洛茨基相抗衡。很难插得上话的切尔宁在他的日记中写道，他受够了“同这头野兽无止境的精神角力”，希望能够出现一位夏绿蒂·科黛（Charlotte Corday）将这位蓄着山羊胡的布尔什维克党员刺死在浴缸之中。[19]

由于对这场关于主权和民族自决的学术争论感到厌烦，马克斯·霍夫曼将军于1918年1月18日代表德军在布列斯特—立托夫斯克的最高指挥部向托洛茨基呈送了一幅划定了战后俄国边境线的拟议地图。在这幅

地图上，德方出让了所有由德军占领的土地，包括波兰和波罗的海大部分区域。霍夫曼还在讲话中说漏了嘴，称“即使在和约签订一年后”，德国也完全没有从原先属于俄国的领土上撤军的打算——而屈尔曼和切尔宁随即对此表达了遗憾。由于无力改变德国军事行动的残酷事实，托洛茨基只能在请求休战以接收来自彼得格勒的进一步指示之前气急败坏地发出抗议：“全民公决怎么能成为体现所有人想法的最佳方法呢？”

这位布尔什维克外交部部长此时进退两难。在第二次与第三次会议之间的休息期间返回彼得格勒后，托洛茨基发现自己正处在列宁主义者与布尔什维克党反对派的斡旋中心——双方在关于是否要签署屈辱和约或者发动“革命战争”对抗贪婪的帝国主义德国的问题上产生了分歧。当消息传到俄国首都，称德国人并不打算放弃他们在东欧的利益后，列宁遂召集布尔什维克党在各主要根据地的政党领袖前来彼得格勒参加会议——莫斯科、乌拉尔及首都本身。1918年1月21日，代表们就关于战争的3条可行性政策进行了表决。在63张选票中，列宁关于立即同德国人签署和约（尽管条件苛刻）的提议赢得了15张。怀着德国后方爆发革命[3]的期望，布哈林有关继续与同盟国作战的提议以32票获得了微弱多数。托洛茨基争辩道，如果与德国人的战事继续拖长，那么俄国失败的可能性将“十分清楚”；与此同时，他巧妙地提出了另一个折中办法：他曾在10月策划的布尔什维克党起义的翻版。他向有点儿目瞪口呆的布尔什维克党同僚解释道，他们应该做的是“宣布战争结束，不过我们拒绝签署德国强加的吞并主义和约”。布尔什维克党能够因此在布列斯特—立托夫斯克进行一种“教育性的示威游行”。通过停止敌对行动以及以一种盛大的宣传姿态遣散俄国军队，他们能够立即实现两个目标：摧毁民众认为他们是“霍亨索伦王室间谍”的普遍看法以及向“全世界的工人阶级”阐明这份由“德国刺刀”强加给俄国的条约并不具有合法性。托洛茨基的新提议随后又变成了标语“不战不和”，并在政党领袖会议进行之前仅仅赢得了63票中的16票。但是实权掌握在中央委员会手中，在这里，托洛茨基的折中办法发挥了更大的作用，并以9∶7获得通过。带着这项奇怪的使命，托洛茨基返回了布列斯特—立托夫斯克。[20]

随后的会议才是最受瞩目的。某种意义上，最重要的战后议题（乌克兰议题）到来之前的所有一切只是一幕开场戏。毕竟，波兰和波罗的海大部分地区在1915年便落入了德国人之手；因此，托洛茨基对这些地区从俄国脱离出去的抗议有点儿像竹篮打水。乌克兰拥有富饶的“黑土地”农田、煤矿资源和工业中心，是一份非常丰厚的“战利品”，因而，失去它对任何俄国政府来说都将是灾难性的后果。从战略方面来说，控

制乌克兰，尤其是吞并于1783年的克里米亚半岛，乃是俄国在现代史上崛起以及奥斯曼衰落的核心要素。只要沙皇控制了黑海，那么不论是土耳其的北部沿海地区，抑或君士坦丁堡自身，都将永无宁日。相反，若是乌克兰中立化，那么当俄国沦为二流国家，奥斯曼首都的安全性得到保障的时候，奥斯曼领导者们将能够再一次开始重建霸权。此外，同外高加索不同，乌克兰是同盟国一致同意的一个议题。保加利亚和土耳其在此地都无领土要求。诚然，奥匈帝国的担忧似乎有理：乌克兰独立将会为它自己的斯拉夫少数民族树立先例。但是，维也纳极度匮乏的食物状况轻易消除了此类顾虑：奥地利人真正想要的是粮食、土豆和煤炭。表面上，独立的乌克兰拉达（以及德—奥—匈的占领军）能够提供这一切。最重要的是，同盟国每一方在渴望削减俄国力量方面有共同的基本利益诉求，而将乌克兰分割出去则是最为明显的方式。1918年2月1日，停战谈判的第三次会期开始，塔拉特向恩维尔写信告知，与帝国主义者不相上下的布尔什维克党意在建立一个包含乌克兰在内的“俄罗斯联合共和国”。为了预先阻止北境诸如此类的传统威胁死灰复燃，大维齐尔向恩维尔保证道，他将同德国人和奥地利人合作，在布列斯特—立托夫斯克承认乌克兰的独立，以将其从俄国独立出来。[21]

为将托洛茨基逼入困境，屈尔曼和切尔宁让乌克兰拉达代表在会议开始的时候上台发言。这位理想主义的年轻社会主义者遂针对布尔什维克党发表了一篇指责意味强烈的演说。在演说中，他训斥布尔什维克党背叛革命精神，攻击选举产生的议会，以及压迫乌克兰人民和其他少数民族争取自由的渴望。托洛茨基回击称拉达所代表的领土还不及德国人为其租赁的酒店房间大。据霍夫曼将军的记录，托洛茨基的风凉话有其价值所在。实际上，位于基辅的拉达正摇摇欲坠，而武装的布尔什维克党也正得到进一步壮大（一周之后——2月8日，他们将攻占这座城市，并将拉达驱逐下台）。布尔什维克主义还掌控了黑海舰队，并影响到了诸如敖德萨之类的港口城市——在这里，当地拉达向列宁政党宣誓效忠。[22] 布尔什维克主义甚至在德国这边也取得了进展。正如德皇威廉二世在1918年2月9日发往布列斯特—立托夫斯克的一份电报中的尖锐控诉，“布尔什维克政府”在停战谈判的掩护下，“使用明码广播向我的军队进行演说，并刺激士兵反抗及公开违背长官命令”。[4] [23] 被布尔什维克党的两面派手法激怒后，德国人在奥匈帝国和土耳其的支持下，同乌克兰拉达进行了单独媾和。库尔曼随后告知托洛茨基，他要么在24小时之内签署和约，要么重新开始敌对行为。托洛茨基此时打出王牌，宣布俄国退出战争及遣散军队，不过他们拒绝签署“地主阶级和资产阶级和约”：德国及其盟国现在必须要向其厌战情绪高涨的民众解释为何他们

还在与一个没有军队的国家作战。霍夫曼将军听到这个消息之后，只能结结巴巴地说道："前所未闻！"托洛茨基对自己的宣传妙计感到十分满意，随后，他便返回了彼得格勒。或许是想到了双方之间的这种交锋，美国同列宁未被承认的政府的联络人雷蒙德·罗宾斯（Raymond Robins）称托洛茨基为"混账东西，但却是自耶稣以来最伟大的犹太人"。[24]

托洛茨基的新奇策略打乱了敌人的阵脚。1918年2月13日，德国人在王室会议上举行了早该数周之前就应进行的辩论。对于最高司令部而言，鲁登道夫称自己已经受够了托洛茨基的拖延策略。他希望迅速解放东部战线的兵力用来支援西部战线，以期在美国军队形成威胁之前凭借春季的压倒性进攻终结法国的抵抗。如果布尔什维克党继续抗拒签约的话，那么德国人应该朝彼得格勒进军并且推翻他们的政权。尽管同样对托洛茨基感到失望，但是屈尔曼代表外交部反对深陷"革命传染病中心"，并提议德国人采用1917年用过的《孙子兵法》中的战术，在东部战线无为而作，以避免激起反抗布尔什维克党的爱国主义反革命。[25]

屈尔曼是一个讲逻辑的人，但是在王室会议上，他的情感却将他推向了另外一边。尽管德国人向布尔什维克党提供了全力支持，但是德皇威廉二世对其挑动他的军队叛变十分反感；他也开始接收布尔什维克化的彼得格勒"疯狂统治"的最新报告（比如政府颁发了"没收"私人银行账户的法令）。上了年纪的总参谋长兴登堡陆军元帅一向对鲁登道夫为其策划的主张全力支持，这一次，他说道，德国人不能冒险将乌克兰和粮食拱手让给布尔什维克党，消灭他们更好。贝特曼·霍尔维格首相的继任者乔治·冯·赫特林伯爵试图勇敢地进行调停，却遭到了德皇和众将军的否定。虽然是否要攻占彼得格勒的问题仍悬而未决，但是众人却下定决心要在1918年2月18日继续东线的进攻。[26]

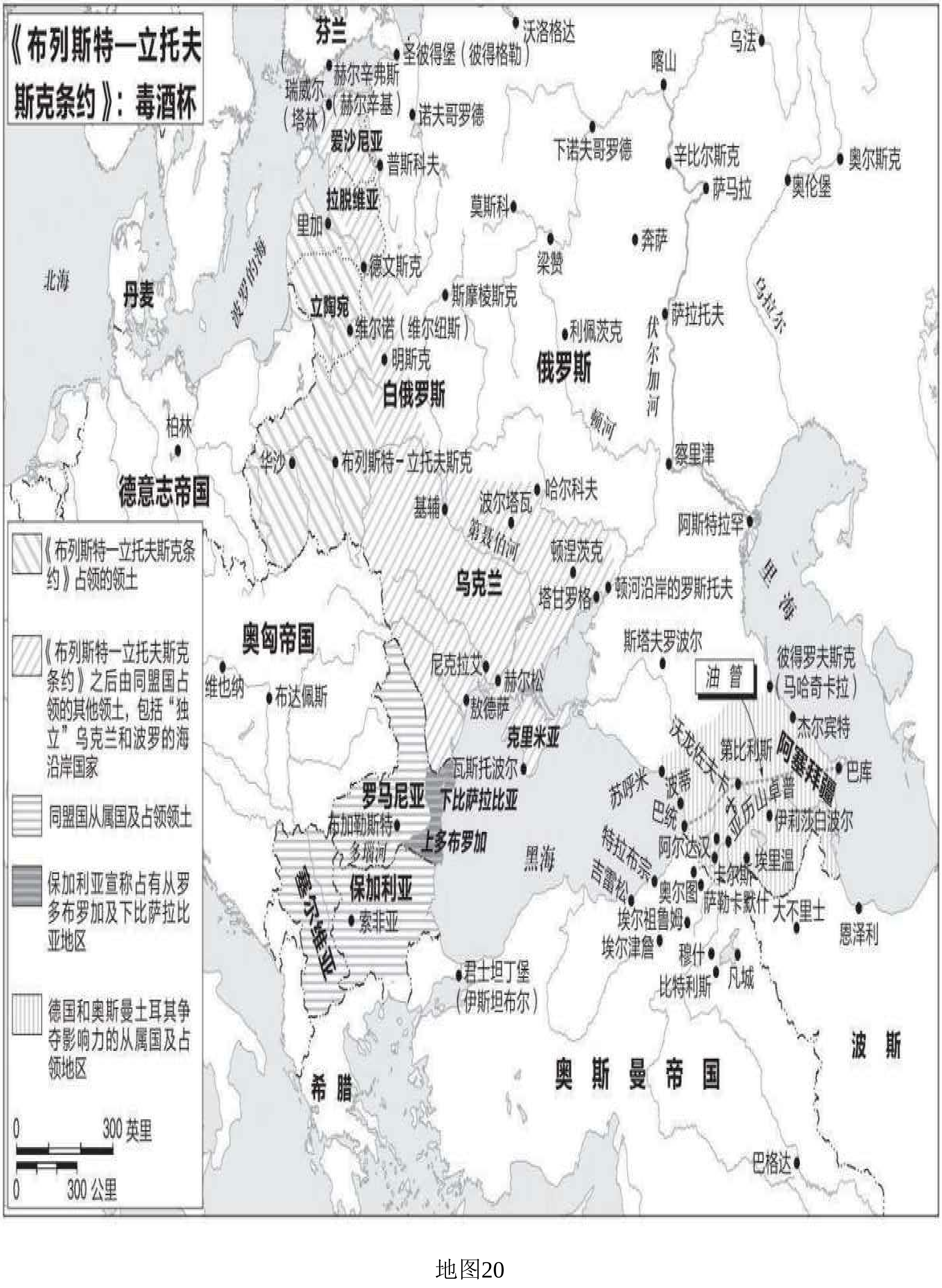
尽管有时十月革命的结果被认为理所当然，但是鲁登道夫对托洛茨基在布列斯特—立托夫斯克的虚张声势的看法却同这场虚张声势本身一样，是一个非常令人意外的决定。托洛茨基所持的经过授意的"不战不和"政策并不是注定的：这个政策在一场更大的政党会议中遭到压倒性的否决后，遂在布尔什维克中央委员会中获得险胜——如果这场会议在一周之后举行——正值德国被大罢工撼动之时，这个决议或许会按布哈林的方式进行。俄军1918年1月29日下达的"志愿"遣散令在所有历史中也无先例可循。[27]同样，鲁登道夫关于1918年2月下旬入侵一蹶不振的俄国的提议极为不合常理——他意图推翻的布尔什维克政府或多或少是在

德国外交部的支持下建立起来的。此外，他为此争取的每个人都无法投入他计划的次月西线进攻当中。[5] 或许德国人铲除自己在俄国种下的布尔什维克灾祸，或者在美国兵介入战场之前将所有资源投向在法国的攻势具有一定意义。但是，同时这样做太过于疯狂了。[28]

虽然如此，刚开始的结果却令人印象深刻。在波罗的海战场，德文斯克在1918年2月17日不动一兵一卒的情况下落入德军之手。随后，德国人又向前进一步推进至拉脱维亚和爱沙尼亚。到了月底，德国战机开始朝彼得格勒投掷炸弹。在中心战区，德国人移到了白俄罗斯，并轻易拿下了明斯克和普斯科夫州。在更南部，德国、奥地利和匈牙利军队迅速进入了乌克兰。“首都”基辅在1918年3月1日陷落，德国人因此得以开始与拉达草拟条款，将乌克兰的粮食转移到柏林、维也纳和君士坦丁堡。德军最高指挥部有意安排奥匈军队留在基辅城外，并让其转而进攻敖德萨。同时，正当麦肯森将军率领一支南部军团突袭克里米亚半岛的时候，德军的先锋部队在威廉·格勒纳将军的领导下开始朝哈尔科夫和顿涅茨克进军。到1918年5月8日，德国人已经身处顿河畔罗斯托夫（Rostov-on-Dom）和塔甘罗格（Taganrog），同时他们还派出侦察小组到达东部伏尔加河的察里津（Tsaritsyn，之后是斯大林格勒 [6] ）及南部的高加索。在短短10周之内，德国人便征服了比（战前）德国领土面积还大的一片辽阔土地。东部战线总指挥官霍夫曼将军带着几分幸灾乐祸注视着这一切的发生，“这是我经历过的最有喜剧意味的战争——人们几乎只坐在火车和汽车上进行作战。少量步兵携带着机关枪和一门大炮在火车上朝前行进，当他们到达下一个铁路站时，攻下它，逮捕布尔什维克党，再派遣另一支分遣队乘坐火车继续前行”。禁不住揭人伤疤的冲动使霍夫曼又补充道：“托洛茨基的理论无法阻止实际的发生。”[29]

在奥斯曼战线，进展几乎同样快速。由于对托洛茨基的乖张姿态怀有同样的厌恶，德国人遂改变了之前反对土耳其侵占高加索的主张，并在《布列斯特—立托夫斯克条约》的终稿中规定：“阿尔达汉、卡尔斯和巴统地区的俄国军队……将被清扫殆尽。”重组后的奥斯曼第三集团军（此时它还吸收了来自已解散的第二集团军的兵力）在维希普帕夏的指挥下，于1918年2月24日拿下了特拉布宗——尽管过程充斥着杀戮（将近有600人死亡，700人在弹药库的爆炸事故中负伤；伤亡者还包括1 050名俄国人和250名希腊人）。[30] 在埃尔津詹—埃尔祖鲁姆战线，新成立的高加索第一集团军在穆萨·卡泽姆·卡拉贝克尔帕夏（Musa Kâzim Karabekir Pasha）率领下于2月24日拿下了马纳·哈图。随后不久，他们又攻下了埃尔津詹。埃尔祖鲁姆于3月12日陷落。就此，1916年的糟糕

裁定遂遭到了推翻，卡拉贝克尔和维希普此时又将边界线推回至1914年以前。1918年4月4日，似乎是为了帮恩维尔摆脱自1914年以来的阴影，奥斯曼军队推进至萨勒卡默什。接下来，当土耳其人正朝他们遗失的最后3个省份进军的时候，是时候将时钟调至19世纪70年代了。在几天时间里到达阿尔达汉省后，维希普帕夏在1918年4月12日接受了巴统的投降（历经数小时的散乱抵抗）。4月25日，奥斯曼第一高加索集团军势如破竹地攻进了卡尔斯。就此，奥斯曼帝国便在两个月内收复了丧失40年的领土。[31]


《布列斯特—立托夫斯克条约》：毒酒杯
芬兰
沃洛格达
圣彼得堡（彼得格勒）
乌法
喀山
赫尔辛弗斯（赫尔辛基）
瑞威尔（塔林）
诺夫哥罗德
爱沙尼亚
普斯科夫
下诺夫哥罗德
辛比尔斯克
奥尔斯克
萨马拉
奥伦堡
拉脱维亚
莫斯科
里加
梁赞
奔萨
德文斯克
北海
丹麦
波罗的海
斯摩棱斯克
立陶宛
萨拉托夫
乌拉尔
维尔诺（维尔纽斯）
利佩茨克
明斯克
伏尔加河
俄罗斯
白俄罗斯
顿河
柏林
察里津
华沙
布列斯特-立托夫斯克
德意志帝国
哈尔科夫
基辅
波尔塔瓦
第聂伯河
阿斯特拉罕
顿涅茨克
乌克兰
里海
塔甘罗格
顿河沿岸的罗斯托夫
奥匈帝国
斯塔夫罗波尔
油管
彼得罗夫斯克（马哈奇卡拉）
维也纳
尼克拉艾
赫尔松
布达佩斯
敖德萨
杰尔宾特
克里米亚
沃龙佐夫卡
第比利斯
阿塞拜疆
瓦斯托波尔
巴库
罗马尼亚
下比萨拉比亚
苏呼米
波蒂
巴统
亚历山卓普
伊莉莎白波尔
布加勒斯特
上多布罗加
特拉布宗
阿尔达汉
多瑙河
黑海
埃里温
卡尔斯
保加利亚
吉雷松
奥尔图
萨勒卡默什
塞尔维亚
埃尔祖鲁姆
大不里士
索非亚
恩泽利
埃尔津詹
穆什
比特利斯
凡城
君士坦丁堡（伊斯坦布尔）
波斯
奥斯曼帝国
希腊
巴格达
《布列斯特—立托夫斯克条约》占领的领土
《布列斯特—立托夫斯克条约》之后由同盟国占领的其他领土，包括“独立”乌克兰和波罗的海沿岸国家
同盟国从属国及占领领土
保加利亚宣称占有从罗多布罗加及下比萨拉比亚地区
德国和奥斯曼土耳其争夺影响力的从属国及占领地区
0
300 英里
0
300 公里

地图20

当然，同总部的参谋部地图上显示的情势相比，德国人和土耳其人在布尔什维克化俄国的胜利进军更为复杂混乱。为了控制乌克兰资源，德国人及其盟军几乎将这个国家翻个了底朝天。当德国人在1918年3月上旬向敖德萨和塞瓦斯托波尔行进的时候，这两个城市已经变成“布尔什维克据点”，并饱受各种“恐怖主义事件”的困扰——“武装团伙在城市中游荡、抢劫、偷窃、谋杀，逮捕资产阶级市民和官员，歇斯底里地制造混乱”。[32] 当德国人3月13日到达敖德萨之后，震惊地发现石油已被劫掠一空，坦克燃着熊熊大火。煤料不论花多少代价也买不到，此外，由于这座城市的食物无法供应其本来的人口——再加上此时20万名从农村地区赶来的难民，他们对粮食盈余的期望便已成空。[33] 尼古拉耶夫（Nikolaev）——黑海最大的造船厂所在地（俄国人正是在此处建造他们的无畏舰），已经被彻底布尔什维克化。德国人和奥地利人为夺取诸造船厂及电报站的战斗十分残酷：12人战死，40人受伤，另外70人失踪。[34] 在赫尔松，4支德国连队遭到“一伙布尔什维克党人”的埋伏。在海上，持续着一场奇怪的僵局：德国潜水艇对乌克兰港口形成了包围，但是由于布尔什维克反叛者已经接管了大部分战舰，而且意图不明，所以德国人仍然无法安全进入。局势愈加严峻，德国军队甚至请求身处奥梅丹的苏雄给予帮助——后者迅速派出新近修好的“戈本号”，并亮相于塞瓦斯托波尔、敖德萨和赫尔松。[35]

俄军的黑海舰队极具价值，所以德国人期望能够完好无损地将其拿下。列宁政府在1918年3月3日签署的《布列斯特—立托夫斯克条约》中规定，俄国战舰在“所有参战方获得全面和平结局”之前要“留”在港口——而德国人则妄图在此之前没收这些船舰。然而，在德国人到达乌克兰的沿岸港口之时，俄国船舰却已所剩无几。比如，在1917年的大部分时间都处于维修状态的“玛利亚皇后号”无畏舰——人们希望它能继续充当俄军旗舰。很快，在布尔什维克党掌控了权力之后，维修工作停了下来。“玛利亚皇后号”再次下水，并迅速沉没——这一次，却是永远。俄军的黑海舰队剩余的——只有2艘（缺编严重）无畏舰、“沃利亚号”和“叶卡捷琳娜二世号”以及5艘驱逐舰，一些运输船和鱼雷艇，及少量潜水艇——它们被送至塞瓦斯托波尔并抛锚在此处。由于所有反对布尔什维克主义的军官都遭到了处决，所以当德军第一波侦察队到达时，这些被交付的船舰几乎毫无用处。据一位德国舰长在1918年3月中旬报道，俄军无任何海军将领,或者是能够指挥舰队的军官留下。即使有这样的指挥官，他们也缺乏足够的煤料或石油启动船只，也缺乏弹药以填充炮塔（大部分炮弹和其他军械在船上的各种兵变中被扔进了海里）。然而，在二月革命之后，俄军舰队仍继续维系着正常化的作战，并同往

常一样掌控着黑海，威慑土耳其沿岸地区——直到1917年秋天。据德国情报机构在1918年4月上旬估测，它的攻击力量已经削弱了99%。[36] 此外，这个估测还是在1918年4月30日最严重的沉船事件发生之前进行的——30日这一天，在看到第一支德军野战炮兵连登上塞瓦斯托波尔上方的高地后，俄军便沉没了自己的最后两艘黑海无畏舰以及20艘鱼雷舰、驱逐舰和运输船。[37]

希望落空后，德国同乌克兰拉达的关系急速恶化，甚至超过了同布尔什维克党。托洛茨基不乏生动地嘲讽道：基辅的社会主义学生证明了他们管理自己首都的无能，更不用说［管理］乌克兰了。铁路城镇周边的农村地区驻扎着德国军队；在这里，混乱肆虐，农民们纷纷拿起武器保卫自己的庄稼不受强盗团伙的侵害——包括德国及奥匈军队。在这片之前归属于沙皇而此时布尔什维克化的土地上，农民们很快采用了一种熟悉而痛苦的方式对待这些进行扫荡的军队：他们带着“诅咒你全家”的憎恶取消了市场交易，并将自己生产的粮食作物藏在地下贮藏库中。不论德国军队同拉达签署了何种协议，他们连粮食也无法获得。据格勒纳给鲁登道夫的信中叙述，德国人曾天真地以为乌克兰首都的“牛奶和蜂蜜”遍地都是，但是实际上，“我们连一片面包都无法得到”。因此，1918年4月23日，鲁登道夫批准格勒纳在食物供给无法到来的情况下推翻拉达，并建立法治政权，保护私产，以哄劝农民卖掉他们的粮食。4月28日，德国士兵占领了拉达，并逮捕了代表。在一次由官方授意的接触中，格勒纳拥立一位沙俄军队的哥萨克老兵帕夫洛·斯科罗帕德斯基（Pavlo Skoropadskyi）——哥萨克亥特曼国（Hetmanate）或者说哥萨克扎波里日亚寄主（Zaporizhian Host）的后裔，在1649—1764年，他们曾统治乌克兰中部一带——为盖特曼（最高军事官员）。在帮助知识阶层布尔什维克党如托洛茨基和拉达的乌克兰学生激进团体取得权力，又在威尔逊的民族自决问题上同托洛茨基进行了交锋之后，德国人此时已经解冻了一种自17世纪以来再没见过的哥萨克强人统治方式。[38]

在高加索战线，各种战情不再给人以启发。在战争中四度易手的凡城见证着亚美尼亚人在俄国人离开之后进行的鏖战——大约有1 000人为争夺此城献出了他们宝贵的生命。[39]当卡拉贝克尔的军队在2月下旬抵达埃尔津詹时，他们报告道，“所有的水井都填满了尸体”，而且大部分都是穆斯林。沿着特拉布宗—巴统战线，维希普帕夏目睹了同样熟悉的骇人场景，他向位于第比利斯的俄军总部发去一封紧急文书，并请求采取措施抑制亚美尼亚人，他们“决心歼灭摧毁奥斯曼的穆斯林”。[40] 位于高加索的亚美尼亚民族委员会也向德军最高指挥部发出了呼吁，并请求

德军击退土耳其人。后者正通过进军阿尔达汉和卡尔斯对亚美尼亚人进行又一轮镇压——在这两个城市，“亚美尼亚人血流成河”，而俄国属民也未能幸免于难。“拯救亚美尼亚民族及其人民，”委员会毫无理由地宣布，“同德国息息相关。”[41] 很清楚的是，奥斯曼在1918年春天发动攻势期间，高加索战线上的战斗情况依旧残酷激烈。

对外高加索的控制依然悬而未决。在列宁掌控权力之后的混乱中，各种各样的非布尔什维克社会主义者（主要为格鲁吉亚的孟什维克党和亚美尼亚的达什纳克党，少量阿塞拜疆鞑靼人也加入了其中）在第比利斯联合起来组成了一个类似于乌克兰拉达的雏形议会，称作塞姆。又一次，在乌克兰人的领导下，塞姆宣布与同盟国议定和约，并决定不宣告独立。由于无法组织代表团及时到达布列斯特—立托夫斯克，塞姆便转而向特拉布宗派出了代表，以期同土耳其人签订双边和约，并获得其承认。这个外高加索的处于萌芽状态中的伪政府因此也发现自己在奥斯曼军队推进至阿尔达汉、卡尔斯和巴统的时候，在这场同自己的征服者的谈判中处于十分奇怪的位置。实际上，正是奥斯曼的将军们想要让塞姆宣布独立，这样一来，他们便可以效仿德国人对拉达的所作所为（在其式微之前），向其强加和平条款。在这场不利的开局中，塞姆在1918年4月22日——巴统陷入维希普帕夏之手后，便立即宣布外高加索民主联邦共和国独立。土耳其人此时有了自己的“拉达”可供摆布，而且他们马上就开始向其强加和平条款，其中包括“外高加索的所有铁路供土耳其人自由使用”。其中的意味已十分明显：奥斯曼军队打算拿下巴库。[42]

同基辅相似，第比利斯独立之曙光很快就消逝而去。一旦“外高加索”得到奥斯曼帝国的承认，它就开始在民族的派系存亡争夺战中分崩离析。格鲁吉亚人在放弃了与亚美尼亚人暂时结盟带来的便利后，请求德国人给予保护。刚刚从叙利亚赶来的克雷斯·冯·克雷森施泰因中校遂被立即派往第比利斯担任军事全权大使。在为柏林争取到优渥的采矿权后，克雷斯于1918年5月27日在第比利斯市政厅批准了格鲁吉亚独立的公告，这实质上结束了外高加索民主联邦共和国的短暂存在（塞姆也因此解散）。在遭到同类的基督徒格鲁吉亚人的离弃后，亚美尼亚人将他们的民族委员会从第比利斯迁到了耶烈万——后来成为新的亚美尼亚共和国首都。不可避免地，外高加索第三大民族性团体“阿塞拜疆鞑靼人”——或者我们今日称呼的“阿塞拜疆人”——此时也宣布独立——尽管他们受到奥斯曼保护，后者还承诺，“出于之后的国内稳定和国家安全考量，他们将在必要情况下向阿塞拜疆政府提供军事支持”。不言而喻的一点在于，尽管没有公开宣布，但是阿塞拜疆鞑靼人却希望土耳其

人能帮他们夺取巴库（就像德国人为拉达重夺基辅一样），这座城市此时由当地布尔什维克党和亚美尼亚达什纳克党［大部分穆斯林人口于4月上旬在沙兰坎尔（Shamkhor）历经了残酷巷战之后逃到了山冈上。在这里，布尔什维克党—达什纳克党武装部队屠杀了几千名阿塞拜疆鞑靼穆斯林］拼凑成的一个激进“公社”控制。[43]

在外高加索的这三个新国家当中，只有亚美尼亚将为其独立而战。5月底从亚历山卓普撤离后，亚美尼亚人在耶烈万城外的卡拉基利塞（Karakilise）和萨达拉巴（Sardarabad）进行了猛烈的抵抗，并使奥斯曼军队在1918年的进军中第一次真正尝到了失败的滋味。耶烈万并非亚美尼亚人对于首都的第一选择：第比利斯才是——尽管是格鲁吉亚王国的前首都，但是它却是亚美尼亚更为重要的文化中心：在战前人口中，亚美尼亚人就占40%，多于格鲁吉亚人的35%；此外，亚美尼亚人掌控着当地经济，并且拥有阅读量最为广泛的报纸。相比之下，耶烈万只是一座不兴旺的地方市镇，且远离外高加索的主要战略干道（从巴统穿过第比利斯直到巴库——在这条线上还有一条铁路线和石油管道）。尽管如此，维希普帕夏部分出于这个原因，同意将耶烈万割让给土方的敌人。眼下，亚美尼亚将得以存活下来。[44]

外高加索最富有争议的战利品在于巴库的油田。从理论上来说，奥斯曼人早已被阿塞拜疆萌芽政府邀请进入了这座城市，然而，他们并未对它形成实际控制。德国人在占据了从格鲁吉亚穿过的中线管道（不过它的终点不在巴统）之后，还希望能首先到达这座城市，或者让布尔什维克党将它献给他们。随着德军士兵和水兵从苏呼米和波蒂涌入格鲁吉亚，以及土耳其人在巴统登陆增援部队，巴库之争行将开始。到了5月底，德国驻巴统联络官奥托·冯·洛索将军对土耳其入侵外高加索的行为表示了抗议，并直接赶到柏林进行进一步说明——其中包括他的严苛评价，他认为土耳其人“没有能力管辖［阿塞拜疆］及管理［巴统的］石油产量”。1918年6月9日，鲁登道夫从指挥部赶来请求恩维尔将其军队撤退到他们在布列斯特—立托夫斯克商榷的界线之后。维希普帕夏告知恩维尔，德国士兵被看到同亚美尼亚人在卡拉基利塞并肩作战。在拒绝投降后，维希普帕夏将其部队派赴北部的格鲁吉亚，并在一个叫沃龙佐夫卡（Vorontsovka）的小镇附近的亚历山卓普—第比利斯（Alexandropol-Tiflis）的路上遇上了克雷斯的一小撮散兵。1918年6月10日，这里发生了“一战”史上第一次土军和德军交火事件。土耳其人击溃了数量远不及他们的德国人，并俘获了“大量战俘”。鲁登道夫大怒。他警告恩维尔，如果维希普帕夏不把这些战俘还给克雷斯，德国将从奥

斯曼帝国召回它的所有军队——约两万人之众。不得已，恩维尔同意了鲁登道夫的请求，并下令维希普帕夏向南部撤退。[45]

恩维尔的让步只是策略性的。在向克雷斯和德国人让出格鲁吉亚后，他下令维希普帕夏在南部和东部配合他的攻势，穿过亚美尼亚向伊丽莎白波尔靠拢——在这里，阿塞拜疆鞑靼人已经在逃离巴库之后建立起了自己的首都。有迹象显示，恩维尔把夺取巴库作为重点：他从美索不达米亚召回他的叔父哈利勒·“库特”帕夏继续统领全局，并任命他的弟弟努里帕夏（曾负责监视与利比亚萨努西关系的发展）为新建伊斯兰军司令——这支由第五高加索师的正规军、阿塞拜疆鞑靼人和其他穆斯林志愿军组成的军队旨在增强战斗力，以实现所有外高加索穆斯林建立国家的愿景（当然是置于奥斯曼的安全保护伞之下）。为了招募志愿军，努里帕夏在1918年5月25日来到伊莉莎白波尔（Elizavetpol），但是因应征人数过少令他深感失望，[7] 结束任务只得依赖维希普帕夏的正规军——后者在6月20日借道亚美尼亚赶来。到7月中旬，努里的伊斯兰军，尽管人数远少于他和恩维尔的期望——由1万生力军组成——却已向巴库方向推进了50英里（约80千米），并将巴库的亚美尼亚人吓得胆战心惊——他们随即请求驻扎在波斯北部的一支由邓斯特维尔将军指挥的1 000人的英国部队穿过里海来拯救他们。[46]

与此同时，格鲁吉亚也变成德国人的一份安慰奖。与成为施展日耳曼人力量的前进基地不同，第比利斯在更大程度上成了那些逃离在亚美尼亚和阿塞拜疆历经惨烈战役的人的中途驿站，其中包括德国及奥匈帝国属民。到1918年8月，克雷斯耗费大量时间请求德国海军司令部帮助难民从波蒂撤离，以及为其士兵从乌克兰运输粮食（由于德国人无力为柏林、维也纳或君士坦丁堡征用足够的粮食，我们可以预见到他所需的粮食同样不会到来）。因为大批行进中的难民会堵塞通往努里帕夏军队的补给线，所有土耳其人并未采取任何措施。德国人抱怨道，土耳其人现在几乎把帝国内所有可供调遣的军队都送往巴统以增援伊斯兰军队，却忽略了他们在美索不达米亚、叙利亚、色雷斯和达达尼尔海峡的岌岌可危的防线。[47]

当然，土耳其人对德国人的作为可能也有相似的不满：德国人在鲁登道夫的大型春季攻势，以及1918年7月的第二次马恩河战役之后，将其必不可少的人力转移到东部被占领的俄国，造成溃败局面。为了保证相关省份从俄国独立，德国军队还被派到远至芬兰的地区，甚至还有传言（始于8月）称德国在布尔什维克党的邀请下，向摩尔曼斯克派赴了

多达5万兵力以驱逐协约国军队。西方协约国因此十分愿意将“重新恢复东线战场”（他们介入俄国北部的战略性目标）归功于自己，但是实际上，正是德国人自身的愚行才造成了当前的局势——尤其是在占领的乌克兰。在将布尔什维克主义之盛怒释放在沙俄之后，德国人正接受着关于共产主义经济学的令人痛苦的教育。私产的颠覆曾导致相互为战的局面，德国人此时统治的这个国家（通过他们的哥萨克酋长）充斥着“抢劫、谋杀、屠杀、惨烈的暴动、强盗的激战、纵火、爆炸、戒严令的颁布等天天发生在眼前的事”。与出口过剩的煤炭资源不同，德军占领下的乌克兰不得不从德国进口煤炭以保证火车正常运行。由于市场上没有粮食出售，德军只得开始用枪口指着农民的方式征收粮食——反过来，这意味着他们每天都需要更多的士兵来执行任务。到1918年9—10月，乌克兰已经吸纳了60万名德国驻军——这场战争一度被选定在西线战场进行。诚然，这些军队并非处于最前线，但是他们无疑每天都在进行着激烈的战斗——为了争夺食物，他们经常同农民游击队进行小规模战斗。仅仅通过将两三支兵力相当的完整军队转移到乌克兰，鲁登道夫及最高指挥部便能在1918年11月征收总共3.5万货车食物。在这些食物中，奥匈帝国接收了2万车，德国分得1.4万车，而保加利亚和土耳其则各少于200车。[48]

似乎是对自己迄今为止在东线的过度扩张不满意，鲁登道夫打算在1918年秋天向俄国调赴更多军队。不论德国在西线的运气看起来有多坏，他们在东线拥有的潜力却似乎仍然是无限的。算一下就知道：沙俄已经导致了30个不同政府的产生，其中列宁政府居于首位（它控制着莫斯科和彼得格勒）。5月份，一批被释放的有4万人之众的支持协约国的捷克斯洛伐克犯人在同支持德国的匈牙利人在捷克斯洛伐克经过小规模冲突之后，接管了西伯利亚西部（包括喀山的黄金储备）。此时担任战争部部长的托洛茨基下令解除这批犯人的武装，但结果却发现更多人拿起了武器。这一段插曲伤害了托洛茨基同协约国代表团之间的信任感，并使后者站在了捷克斯洛伐克一边。此时，赌注被下在了布尔什维克党的瓦解上——实际上，就在布尔什维克党在莫斯科逮捕了200名英法侨民前不久，英国驻列宁政权使节布鲁斯·洛克哈特（Bruce Lockhart）便在7月下旬向反布尔什维克志愿军司令阿列克谢耶夫将军支付了1 000万卢布。1918年8月1日，列宁请求德国人派赴军队驱赶摩尔曼斯克的协约国军队，并（他希望）助其镇压在高加索北部库班河的哥萨克人保护下作战的志愿军。由于德国人正同时与库班河和顿河的哥萨克人（后者接受的资金超过了1 500万卢布，甚至超过英国对志愿军的投入）进行谈判，所以列宁的最后一项要求未能实现——尽管鲁登道夫看到了在俄国

北部（“如果”借道彼得格勒的话）部署兵力的价值。因此，在1918年8月6日，鲁登道夫颁布命令宣称应该向彼得格勒派赴“六七支”德国师部，而他们的具体目标仍不确定（鲁登道夫自己妄图推翻布尔什维克党的目标仍遭到来自屈尔曼和外交部的强烈反对。不管怎么说，他们是支持布尔什维克政权的）。可惜的是，我们将永远无法知道鲁登道夫在1918年9月27日取消的“梯形作战”计划的结果了。[49]

与此同时，巴库之争也正在如火如荼地进行。在这里，如果德国人不是正在与库班河和顿河的哥萨克人谈判的话，布尔什维克莫斯科和柏林的利益将会趋于一致——而他们与恩维尔及奥斯曼政府的共同利益就会受到损害。托洛茨基在中央委员会上争辩道，巴库的战略地位比莫斯科还重要；如果没有巴库的石油，俄国沿着伏尔加河上运输的大部分铁路网络就会慢慢停止下来。[8] 在一份签署于1918年8月27日的《布列斯特—立托夫斯克条约》补充协议中，德国同意“防止第三方军事势力［即土耳其］逾越高加索地区”的军事红线——由阿塞拜疆大部分区域构成，包括巴库。作为使土耳其人远离里海而签下的这份保证的交换条件，布尔什维克党同意永久性向柏林提供“产自巴库地区的原油量”的25%。此外，在德国的坚持下，布尔什维克党还同意承认格鲁吉亚的独立。反过来，第比利斯政府则承诺一旦拿下高加索北部城市，他们将从迈科普和格罗兹尼向德国供应精制油。如果恩维尔没有迫于外交压力取消伊斯兰军行动的话，为了争夺阿塞拜疆，克雷斯已经令两支以上的德国炮兵连及三支野战炮兵连开赴前线——7月，他们经由波蒂到达了战场。到1918年8月，当支持德国的布尔什维克党在7月31日被驱逐出巴库苏维埃的时候，克雷斯在格鲁吉亚的德国军队大概有5　000人左右，形势更为有利（尽管列宁政府不信任德国人，但他们并未将此事告知对方）。[50]

巴库之争损害了柏林和君士坦丁堡之间所剩无几的信任。1918年8月4日（邓斯特维尔将军及其英国部队正是在同一天抵达巴库），鲁登道夫通过冯·泽克特（von Seeckt）将军直接警告道，如果土耳其军队向巴库推进，他将从奥斯曼帝国召回所有德国军官。8月14日，泽克特被召回至比利时斯帕的德军总部；在这里，他和鲁登道夫的意见取得了一致：德国人将“用尽所有方法”抵抗土军向巴库进军——这包括破坏努里帕夏为补给军队所使用的铁路。就这样，鲁登道夫企图征服彼得格勒的计划便同向高加索派赴军队以争夺巴库的构想相撞了。8月22日，鲁登道夫批准派一支完整的步兵师和一支骑兵旅奔赴格鲁吉亚，以增强克雷斯的部队，并期望通过此举吓退恩维尔朝巴库的进攻。与此同时，努里

帕夏向恩维尔抱怨道，布尔什维克党掌控的巴库公社一直通过里海和伏尔加河上的汽船向乌克兰的德国人运输石油（至少在7月31日——布尔什维克党被从公社驱逐之前）。为了给土耳其军制造麻烦，德国人烧毁了连接阿塞拜疆到格鲁吉亚和巴统的一座铁路桥。作为报复，努里帕夏炸毁了附近的一座公路桥，以阻止德国人向阿塞拜疆运送军队。尽管享有亲德派的名声，恩维尔此刻下定决心要攻下巴库，他明确指示他的兄弟在到达里海之前消灭任何挡在他眼前的德国军队。[51]

鉴于我们现在知道的德军计划，这当中并不存在无效的指示。1918年9月13日，鲁登道夫向克雷斯颁布了“最高机密”的命令（通过“亲手传递”），让他开始准备即刻向巴库发动突袭。[9] 两天后，努里帕夏率土耳其军向巴库西部的狼门发动了猛烈的炮火轰击。这场战役卷进了约7 500名土耳其人和大致同样数量的阿塞拜疆鞑靼人非正规军，以及8 000名迅速被击败的亚美尼亚—英国士兵。到了下午，土耳其人的炮弹已经穿过城镇到达里海的主要海港，大撤退正在进行之中。在一种令人痛苦的必然性之中，巴库此刻膨胀的亚美尼亚人口遭到了清洗——以作为对4月上旬（虽然这场屠杀由此时已经离开的布尔什维克党和亚美尼亚达什纳克党共同施行）穆斯林遭到屠杀的表面报复——最终，至少9 000或者1万名亚美尼亚人被杀害（大部分为阿塞拜疆鞑靼人民兵），另外有5万或6万人跟随邓斯特维尔及其英国部队乘船从里海逃脱。[52]

考虑到为获取这场高加索战争中最为重大的战利品所付出的牺牲，巴库在1918年9月15日的陷落应该成为君士坦丁堡城内进行狂欢的绝佳时机。然而，事实上并无任何庆祝活动进行。由于受到布列斯特—立托夫斯克的诱惑，土耳其已深深陷入俄国的泥沼之中，恩维尔和土耳其人对于集结在帝国南部和西部边疆的军队实在无暇顾及。就连德国也难以永享他们在东线获取的重大胜利果实。尽管俄国战场上演着纷乱的盛大戏剧，但是这场战争的结局却由他处战况决定。

[1] “同志，你要去哪儿？”越飞的助手向斯塔什科夫问道，“跟我们去布列斯特—立托夫斯克同德国人讲和。”为了对这位“农民阶级代表”进行审查，他们之后又询问斯塔什科夫的政治观点。在得知他是一名社会主义革命者后（跟大部分农民一样），越飞又问他：“左派还是右派？”“左派，同志！”这名农民很快回答道。“最左。”这正是他们想要的答案。

[2] 威尔逊有意在布尔什维克党将协约国的“秘密条款”发布在《曼彻斯特卫报》后从列宁处重获道德高地，其关于调整殖民地要求以与“相关民族”的观点保持一致的必要性的言论被证明切实有效可行——尽管远非威尔斯的本意，但这些言论如同一根大棒，给身处布列斯特—立托夫斯克的布尔什维克党人带去了恫吓（第六点规定德国军队必须“撤离俄国领土”）。

[3] 有趣的是，恰恰在此一周之后，在“拒绝吞并的和平”的主张驱动之下，一系列规模盛大的罢工着实震撼了德国工业中心——这说明布哈林多多少少具备一些预见性——不过罢工遭到镇压的速度之快也暗示了托洛茨基基于德方在1918年1月时士气的判断的正确性。

[4] 当火车驶进布列斯特—立托夫斯克的时候，托洛茨基亲自从火车上朝下扔“和平”传单。

[5] 德国官方历史声称他们在1917—1918年冬天从东部战线解放了38支师部军力，以增援鲁登道夫的西线进攻，其中包括最令人望而生畏的卫军、猎手营，最厉害的普鲁士、施瓦比和巴伐利亚师。从理论上说，只有二流军队才被留在后方，而35岁以下的士兵及大部分马匹都被投进了战场。尽管如此，即使从最为有利的估计上来看鲁登道夫的目标，我们会发现，当鲁登道夫在1918年3月21日深入西线战场的时候，仍有将近一半德国兵力——超过100万兵力被滞留在东部战场。

[6] 斯大林格勒，现伏尔加格勒。——编者注

[7] 有趣的是，据说努里的一位受到包围的征兵人员在遇到一位年老的穆斯林教职人员后如此评论道：“伊斯兰军没有专职信教者的职位。”

[8] 实际上，在共产党人于1920年4月最终夺回巴库之前，铁路网就已停止运行了。

[9] 土耳其人在1918年9月15日征服巴库的两周后，斯帕仍然发来命令让德国人夺取这座城市，并且“在里海插上德国旗帜”。

第三部分
毁灭与重生

第十七章
蒙德罗斯

仅仅因为法国人想得到叙利亚或亚美尼亚，抑或意大利人想得到阿达利亚［安塔利亚］，英国便无法继续同土耳其人作战。

——戴维·劳合·乔治[1]

回顾过去，我们很容易理解土—德联军在1918年朝苏俄推进，尤其是在9月争夺巴库的愚行——也正是在这个月，协约国军队开始攻破一个又一个战线。然而，我们事后去评价恩维尔和鲁登道夫未能预见到“诸神的湮灭”却有失公允。要知道，几乎没有一个人意识到战争将在此刻拉上帷幕。迟至1918年9月3日，英国政府在一份备忘录中预测到，一旦美军完全进入战争，诸协约国将于1919年7月实施“决定性的军事打击”。在此5天之后，法军总司令菲利普·贝当对英方的判断表达了认可。协约国军队最高统帅斐迪南·福熙（Ferdinand Foch）对击溃敌军抵抗的形势更为乐观，但是即便如此，他在1918年9月做出的军事计划却是以认定战争在次年夏天结束为前提的。就在9月的最后一周，协约国仍无法攻破齐格菲或者兴登堡防线——它们被认为筑成了“一段长达5英里（约8千米）的在战争史上最难逾越的防线”。作为一位军力对比分析家，列宁认为德国会获胜——这不仅是因为他对德国军队有所求，还因为布尔什维克党忠实遵照《布列斯特—立托夫斯克条约》履行义务，在1918年9月10日和30日向德国支付了5期分期赔款中的前两期，包括93吨黄金。同时，即使德国人被击退至兴登堡防线之后，他们还可以撤至莱茵河，并炸毁桥头堡。若帝国在东线舔着德国人的鲜血取得胜利，那么德国人将完全有理由继续战斗。[2]

最后，在这场战争中最为安静的战场之一——马其顿上演了一场令人意外的转折。这次转折也成为同盟国战败的真正催化剂。起初几乎被人遗忘在加里波利的戏剧性之中，接着又因俄国革命和《布列斯特—立托夫斯克条约》的分赃争议被深埋在所有人的脑海中——法—英萨洛尼卡登陆部队刚开始仅限于4支师部的兵力，后来却偶然发展成为多国武装，其力量之大足以扭转东线战场的局势。协约国在1915年10月下旬才到达前线——由于迟了几周，他们未能阻止同盟国军队（德国、奥匈帝

国和保加利亚）对叙利亚政府的颠覆，这反过来意味着他们的次等目标——将希腊拉向协约国一边的失败。同大量兵力被迅速投向加里波利的过程出奇相似，马其顿兵力布防的无效性同样为进一步增援提出了有力的理由——似乎只有通过向萨洛尼卡派遣更多的兵力才有可能挽救回些许损失（比如希腊的介入）。到1917年4月底，协约国军队——包括意大利和塞尔维亚军的残余部分，甚至还有少量俄军师部——在马其顿共拥有将近25万兵力，以及另外15万人左右的保障人员。在这个对于协约国而言异常可怕的时刻——俄国正经历革命，法军处于准兵变时期，负责马其顿地区协约国军队供应问题的英军上将自然提出请求，建议全军撤退到更为活跃的战线。然而，经研究，英国战争部在1917年5月得出结论：撤退会使战线拉得过长的英国舰队更加劳累。因此，协约国军队仍原地不动，等待下一步通知。[3]

协约国军队在前奥斯曼马其顿地区原地待命的举动最终被证明是整个战争中最为关键的决策（或者说非决策）之一。最开始，希腊介入冲突还尚有可能。法国曾多次提出将马其顿军队派往南部进入希腊以废黜亲德派康斯坦丁一世，并且解除亲协约国的韦尼泽洛斯党的束缚，让其自行其是。尽管英国驻雅典外交官强烈反对全面入侵，但是双方最终达成妥协：英国舰队在6月上旬封锁了希腊港口，随后，法军在雅典东南部的港口比雷埃夫斯登陆。1917年6月11日，协约国军队向国王发出最后通牒。收到信息后,康斯坦丁遂邀请流放至克里特岛的韦尼泽洛斯回国，并开始为在1917年7月2日向同盟国宣战做准备。尽管这对战场初期的影响相当有限——法军仍陷于根深蒂固的僵局，但是到了1918年，希腊人已经贡献出了9个师。不论突破战何时进行，协约国军队都将拥有人数上的巨大优势。

然而，到了最后，破坏马其顿战略均势的并非协约国所作所为，而在于敌方联盟在《布列斯特—立托夫斯克条约》中的分裂。尽管保加利亚在1915年征服塞尔维亚的战役中做出了决定性的贡献——这使得同盟国牢牢地控制住了巴尔干半岛，但是在同俄国的停战谈判中，保国外交官的无足轻重引起了索非亚的深深愤恨。在马其顿地区，为防止巴尔干半岛任何可能性的军事突破，保加利亚还承担着防守职责的主要部分——它的20万兵力也由此在南部遭到压制，使它无法参加1918年对俄国的重大分割事宜。为此，保加利亚对德国进行了责备——后者从来没有向马其顿派出足够援兵或足够补给品（这使人想到保加利亚在1918年从被占的乌克兰中仅仅分得200车粮食）。似乎为了证实关于索非亚的可怕假设，德军最高指挥部在1918年5—6月从马其顿撤出6支步兵营和6支

野战炮兵连。[4] 不管怎么说，保加利亚是一个在俄国扶持下成立的斯拉夫国家，而亲俄的风潮仍广泛存在于民众之间。身处君士坦丁堡的德国人和奥地利人对保国不再心存幻想，据他们估计，“至少2/3”的保加利亚人都在秘密支持协约国。对于德国人而言，他们将保加利亚人控制在手中仅仅得自对德国武器优势的信念，然而，随着一系列失利，这种信念将不复存在。[5]

至于保加利亚同高门政府的关系——对保加利亚而言，他们对土耳其人的接受度一直颇为勉强——近在1913年，他们还是战场上的敌人——后来出于便利考量，他们又成了联盟伙伴。保加利亚的外交官仍然盯着奥斯曼阿德里安堡——索非亚曾经在两次巴尔干战争期间统治着这座城市，他们以同土耳其在1915年的结盟关系为条件，要求土方割让色雷斯的西部领土。当保加利亚外交官在《布列斯特—立托夫斯克条约》中对上多布罗加和下比萨拉比亚提出领土要求时，土耳其人却坚持让保国归还他们在1915年从土耳其占领的土地。最终，双方于1918年5月7日在布加勒斯特签署了关于这个问题的协议，保加利亚仅仅获得了上多布罗加的南端，剩余部分则由同盟国共同管辖。[1] 1918年6月，当土德两国在沃龙佐夫卡第一次就外高加索分割事宜发生争执的时候，保加利亚对其盟国给自己带来的挫折的不满也达到了顶点——瓦西里·拉多斯拉沃夫（Vasil Radoslavov）内阁被推翻，另一位温和的亚历山大·马利诺夫（Alexandar Malinov）接任了首相一职，后者遂同协约国开启了秘密谈判。[6]

战斗正在远离保加利亚人，他们此时正控制着战争中对同盟国而言最为重要的防线之一；另一方面，他们也已经对为同盟国的共同利益付出流血和牺牲感到了厌倦（保加利亚在“一战”中共伤亡26.6万人，其中大部分是在马其顿战线参加作战）。[2] 在确切获悉对手士气低沉之后，新任萨洛尼卡协约国军队总司令——他有一个令人惊叹的名字，路易斯—费利克斯—马涅—弗朗索瓦·弗朗谢·德埃斯佩雷（Louis-Félix-Marie-François Franchet d’Esperey）——在1918年9月上旬进行了一系列侦察行动之后，便在15日下令沿战线发动进攻。数小时之内，协约国军队在敌军防线上炸开了一个将近11千米的突破口。到了次日，突破口进一步扩大至25千米宽；到9月17日，宽度达35千米，深度达15千米；到9月20日，突破口已宽达50千米，并紧贴敌方阵线。[7]

甚至当协约国军队面对着据说牢不可摧的齐格菲防线时，他们仍在东部刺穿了一个足够整支军队通过的缺口——他们有两个选择：朝北，

进入巴尔干和中欧；或者朝东，由英军将领乔治·弗朗西斯·米尔恩率领弗朗谢·德埃斯佩雷的右翼军队穿过色雷斯到达君士坦丁堡。这是丘吉尔和基奇纳在达达尼尔海峡战役时梦寐以求而不能得的战略性突破。鲁登道夫在得知保加利亚失守之后——这意味着同盟国的失败——在告知自己最亲近的副官时，不由得摊开了双手，深表绝望。[8] 尽管遭到连续猛击和挫伤，己方的士气在协约国一连串更为猛烈的进攻之下也开始瓦解，但是德军最前线的残余军队仍能够在西部的齐格菲防线背水一战，或者在东线进行重新部署，以守卫住广阔的、寥无人烟的中欧地区；不过，德军无法同时进行。

战争的战略中心在1918年重回巴尔干半岛可以说是一件非常适宜的事——在这里，大战已经开始。在齐格菲防线上的决定性战役中，开始于1918年9月26日的马其顿突破战的确切影响还难以估量。正如我们所知，这场战役确实挫败了鲁登道夫的斗志，或者说至少是瓦解了他的士兵斗志——他们已经开始大面积投降。[9] 不管怎么样，在奥斯曼战线上，这种影响异常迅速和猛烈。当大维齐尔塔拉特帕夏乘坐东方快车从柏林外交使团返回时（就在它被协约国控制前不久），便目睹了保加利亚的崩溃瓦解。在被保加利亚高级官员告知他们将要投降时（他们最终在1918年9月29日投降），塔拉特转向一位土耳其副官，只说了一句："我们完了。"（从字面来说是"他妈的"。）[10]

就在保加利亚战线沦陷4天之后，艾伦比又开始了在巴勒斯坦的攻势。1918年，由于战争双方都在忙着将士兵和军备转移至其他战场：英军在鲁登道夫进攻之后要加固西线战线，土耳其人则要配合恩维尔的外高加索军事行动，所以巴勒斯坦/叙利亚战线在大半年时间里都显得悄无声息。埃及远征军确实在3月份拿下了杰里科，但是他们却在3月和5月穿过约旦河，在为夺取安曼所进行的两场小规模战役中遭遇了失败。讽刺的是，正是在这个安静的时期——当近乎所有人都已经忘掉巴勒斯坦战场的时候，劳伦斯的阿拉伯非正规军却进入了繁盛时期，他们通过在叙利亚南部前线开展的伏击式突袭对土耳其人构成了威胁。1918年1月15日左右，劳伦斯率领费萨尔的500名阿拉伯部队（不过，费萨尔显然不在场）向塔菲拉（Tafilah，今位于死海附近，是约旦的一个省份）的土耳其守军发动了突袭，其中贝都因人骑着骆驼从侧翼攻击。这是一场真正的战斗，阿拉伯人使用英国的维克斯及霍奇基斯机枪向敌军扫射，土耳其人则以马克西姆机枪作为回应。尽管阿拉伯人在追击守军的过程中捕获了对方200名士兵，但是他们这边的伤亡情况似乎更为严重一些：25人死亡，40人负伤。劳伦斯又一次未能完成同艾伦比的埃及远

征军在埃里哈会师的任务。在1918年1月26日做出的实地报告中，劳伦斯对“阿拉伯叛乱”进行了精彩的回顾：

> 这里的事态相当古怪。我们在15日包围了这里（在得到两份错误情报以及在最后经历过一场小型战斗之后）。当地人分成了两股敌对派系，因此他们对于彼此和我们都感到十分害怕。一种不安的气氛始终笼罩着整个城市，在每个夜晚，街道上都充斥着枪声。观念的冲突、当地的血仇以及党系利益疯狂滋长（这种无序时刻是整个地区渴望多年的），没有人能够立即将所有事情摆平。[11]

当恩维尔把他实力最强的部队调遣至高加索战线——他的军队又因逃亡遭到大幅度削减，土军的实力一落千丈：当艾伦比开始在1918年9月发动袭击的时候，他们再难以进行任何有效抵抗。从理论上来说，奥斯曼仍然在叙利亚部署着3支军队：第七和第八集团军驻扎在沿岸地区，第四集团军（杰马勒最初所统率部队的剩余部分）则驻扎在内陆的安曼。但是，这些仅仅是一副空架子。据利曼记述，他的士兵正遭受着“弹药匮乏、营养不良等困难，他们衣衫褴褛，而且大部分都赤着脚”。而他们缺水的骆驼每天也只有不到一千克的食粮，已经饿得“无力再拖运任何武器装备了”。士兵们开始“成群”溃逃，当敌方开始进攻的时候，耶尔德勒姆军团仅剩2.9万人，其兵力实际上达不到兵团级别。掌控着第七集团军的穆斯塔法·凯末尔在坚守前线中心区域的过程中只得依赖一支仅有7000人左右的前线部队。“我们就像一根棉线，”他在艾伦比的攻势开始前一周写道，“穿过［敌方］阵地。”[12]

1918年9月19日凌晨4点30分，艾伦比的军队在地中海沿岸和美厉多（Megiddo，《圣经》中说的世界末日的善恶大决战）附近山脉之间的所有战线上对奥斯曼第八集团军形成了压制性的火力震慑。破晓时分，英军战机开始在土耳其阵地上空盘旋，并朝一些奥斯曼指挥部和控制点扔下炸弹，还切断了电话线。因而，虽然电话线就在上午7点前不久才遭到破坏，但是利曼和凯末尔直到上午9时才获悉敌军已在沿岸取得突破的消息（由于巴勒斯坦并无铁丝网能够阻止敌军前行，这为进攻者带来了不可估量的帮助）。由于在沿岸地区并未遇上第八集团军的有力抵抗，艾伦比遂转向东部进攻凯末尔的第七集团军——后者正开始向东部的约旦河撤退。尽管穿越目标得以实现，但是撤退过程中的土耳其人却遭到当地阿拉伯人和贝都因人的侵袭和骚扰——后者隐隐约约感觉到土耳其统治时期将要结束。另一件标志着此阶段统治交替频繁时期的事件

在于：奥斯曼第八集团军中的一整支阿拉伯团扔掉了武器，投向了英国人怀中。在意识到守卫巴勒斯坦的兵力出现不足后，利曼和凯末尔便退却至大马士革，随后又继续向北部撤退，一直到黎巴嫩贝卡谷地的巴勒贝克。溃败就在眼前。[13]

雪上加霜的是，苏维埃俄国外交部部长格奥尔基·契切林（Georgii Chicherin）就在次日告知奥斯曼大使，布尔什维克党此时不再承认《布列斯特—立托夫斯克条约》中涉及土耳其的条款。由于奥斯曼总是随德国人而动，所以它对俄国的“胜利”总是一种虚幻缥缈之事。随着两场同步发生的军事灾难的冲击，恩维尔政权开始跌跌撞撞，布尔什维克党也没有心思再度伪装下去。[3] 因此，除了色雷斯战线开辟后包围首都的任务，奥斯曼最高司令部此时面临的不仅是巴勒斯坦和叙利亚全面崩溃的前景，还有俄军在高加索及土耳其黑海沿岸军事行动的复燃。当整个局势摇摇欲坠之时，恩维尔最终接受了利曼（以及凯末尔，不过他从不听取后者的建议）自1914年起一直向他提出的建议，并撤出军队以加固帝国防线。1918年10月2日，恩维尔下令外高加索军队撤退，以从中解放出4支师部（理论上）保卫首都。[4] 仍沿着波斯战线散开的奥斯曼第六集团军第九师遂被命退回摩苏尔，以抵抗从巴格达赶来向北进军的英属印度军队。[14]

然而，他们所剩的时间太少，而且至少迟了一年。土耳其在1917年末耗费的战斗兵力过于巨大，他们有限的战争物资供给和通信线路又被拉得过长——利曼曾在签订《布列斯特—立托夫斯克条约》前夕向恩维尔建议道，他们可以聚集足够兵力“在一个战场发动一场猛烈进攻”。但是，这位奥斯曼总司令却孤注一掷，将奥斯曼帝国战场进一步扩大到了里海。尽管恩维尔对“泛突厥主义”的浪漫主义依恋程度，或者说关于统一中亚地区突厥民族（阿富汗、波斯以及突厥化奥斯曼帝国的高加索地区）的主张有时遭到了夸张叙述，但是不可否认，恩维尔为帝国在1918年的外高加索进攻中的力量不足贡献良多——他将自己实力最强的两个师的指挥权交给了他的兄弟和叔父——这清楚表明他将此战看得同巴库争夺战一样重要。正如德国人抱怨的那样，土军从罗马尼亚战线解放出来的前线军队被送往巴统和阿塞拜疆，却非色雷斯或巴勒斯坦。甚至就在英国人集结军队为艾伦比在巴勒斯坦的进攻做准备时，奥匈帝国军事专员约瑟夫·波米安科夫斯基却评论道：“在土耳其人这边……所有能够得以利用的后备军和人力、战争物资都被送往了高加索。”恩维尔整个春天都忍受着来自利曼的恶毒批评，终于在6月同意将高加索军团中的奥斯曼第三十七师和第四十七师抽调出来给利曼以进行巴勒斯坦方面的

战役。但是，由于在抵达目的地的过程中耗费了太长时间，最终及时参加9月战役的只有第一批到达战场的8支营部。1918年春，利曼的耶尔德勒姆军团还十分强大，艾伦比甚至一度打消了穿过约旦发动突袭的计划。但是到了9月，利曼军团只剩2.6万支步枪、1 200名骑兵以及250门大炮。与此相对应，艾伦比却拥有5.7万支步枪、1.2万名骑兵和550门大炮。[5] 由于一直对巴库虎视眈眈，恩维尔差点儿将阿拉伯巴勒斯坦和叙利亚割让给敌方——可能是通过政治操作。一个足以证明土军总司令战略重心错位的事例在于：一支奥地利轻骑队在1918年10月1日攻占大马士革（叙利亚内陆首都及奥斯曼第四集团军的长期性指挥部）的军事行动未曾遭到抵抗——尽管土耳其人并无剩余兵力守卫这座城市。[15]

与大马士革相仿，类似的情形同样出现在了美索不达米亚，尤其是巴格达——土军未经一战便弃城而逃。位于摩苏尔并由伊斯梅尔·哈基·贝统率的奥斯曼第六集团军到1917年年底时，已经缩减为3万左右兵力；到1918年9月，这支集团军又因饥饿和疾病遭到进一步削弱，并失去了1.7万名士兵——尽管他们自3月下旬在提克里特（Tikrit）附近的小规模冲突以来就再未历经任何军事行动。[16] 美索不达米亚战线到了1918年如一泓死水般停滞不动，但是从马其顿和叙利亚传来的战情看，这场战争可能会在英属—印度远征军司令莫德（他在1917年11月死于霍乱）的继任者威廉·马歇尔征服摩苏尔之前结束。在整个冲突中，一个明显颇具政治意味的指令在于，1918年10月2日，战时会议指示马歇尔：“尽可能占领大部分石油地区。”[17]

尽管比起在伦敦时的热切有点不情愿，马歇尔仍充分履行了自己的任务。1918年10月28日，在突破了奥斯曼位于舍尔加克（Sharqat）的防线之后，马歇尔在早晨七点半接受了哈基·贝的投降，并俘获了11 322名战俘。10月30日，英土两国签订停战协议；31日中午，协议生效。这一天对于土耳其人而言充满了痛苦的回忆——就在4年前（一天也不差），丘吉尔和英军（一天也不差）便过早地开始了波斯湾战争。停战协议签订后，马歇尔却对相关条款置之不理，并继续朝前推进，在1918年11月2日到达了摩苏尔。这其中的原因不难理解：摩苏尔已经被许配给了法国，但是国王陛下政府却不再希望它获得这座城市。与同盟国之间在布列斯特—立托夫斯克会议上的争吵相似，英国和法国也已经开始为分割奥斯曼残体而争执不休了。[18]

尽管英军挺进至巴勒斯坦，叙利亚和美索不达米亚的举动对中东的战后格局影响重大，但是这实际上与奥斯曼战争的结果毫无干系。恩维

尔为其高加索的愚蠢策略付出的真正代价在于土耳其欧洲部分——奥斯曼在此处的“军力储备”已被消耗一空，君士坦丁堡实际上危如累卵。驻守这里的第一集团军经过削减之后，在1917年只剩不到两支整师的兵力，随后，这支集团军1918年夏又被剥得一干二净，所剩无几。9月份在马其顿和巴勒斯坦的惨败之后，恩维尔令高加索第十步兵师返回色雷斯，但是直到停战协议签订，这支部队也未能抵达，而这支大约7 500人的军队也就此被留在了适当的位置，以抵抗米尔恩将军的7支整编师——后者在弗朗谢·德埃斯佩雷于9月28日强迫保加利亚签订了停战协议之后得到空隙，朝君士坦丁堡推进（萨洛尼卡主力军则朝北推进，帮助塞尔维亚重新夺取了贝尔格莱德，并且在10月底到达了多瑙河）。曾在1915年加里波利战役中巧妙地击溃了协约国军队的奥斯曼第五集团军也已在1918年夏天缩减至只有两支严重缺编的师部（第四十九及第五十七师），力量几乎不足以保卫沿岸炮台。在这里，恩维尔同样从高加索调来军队进行增援，但是他们抵达时间太迟，实难影响战局。[19]

在保卫首都无望的情况下，塔拉特帕夏遂请求协约国在1918年10月的第一个星期停战，另一方面，鲁登道夫也在这段时间停止了战斗（实际上正是因为他获悉柏林已经求和，而塔拉特也能够说服奥斯曼内阁投降）。塔拉特甚至在德国人请求威尔逊总统根据“十四点原则”——似乎提供了一条避免领土最大程度损失的途径——进行斡旋的时候采用了相同的外交策略。作为对美国人有利的条件，塔拉特提议（再次听从鲁登道夫的主张）他及同为青年土耳其党人三巨头的恩维尔和杰马勒辞职，并成立一个更支持协约国的政府，以换取不太苛刻的停战条款。7月，穆罕默德·拉沙德五世逝世，他的弟弟穆罕默德六世（瓦希代丁）已经继位成为新任苏丹。为了维护他的兄弟未曾拥有过的苏丹权威，瓦希代丁建议塔拉特将权力交付于艾哈迈德·陶菲克帕夏——作为旧的哈米迪耶忠实拥护者，陶菲克曾在1899—1909年出任外交大臣一职（在升至大维齐尔之前——“三三一事件”之后短暂的反革命时期，他曾担当反CUP派系的象征性领袖）。鉴于他的过往，陶菲克帕夏坚决要求肃清内阁中的CUP党人的主张倒并不出人意料。不过，塔拉特并不同意。在经过一周的讨价还价之后，一个折中的政府得以组成，包括少量CUP党人（比如一直反对与德国结盟的贾维德·贝），以及位居其上的艾哈迈德·伊泽特帕夏——他曾在1916年的高加索战场任凯末尔的指挥官（伊泽特帕夏也赞同凯末尔的观点，认为与德国联合是一个错误）。从外交角度来说，最关键的任命是侯赛因·拉乌夫（奥尔巴伊）舰长——作为一名著名的亲英派，他曾在战争期间与德国人发生了众所周知的争执。此时，他被任命为海军大臣。[6] 当恩维尔、杰马勒和塔拉特在1918年10月13日

辞职之后，同柏林的弗里德里希·艾伯特和社会民主党相似，正是这些新任职官员将要承受投降带来的屈辱。[20]

就像鲁登道夫一样，土耳其人对“十四点原则”的确切内容知之甚少。与普遍观点相反，威尔逊并没有真的在这些原则或者随后的“四项说明”中规定胜利者将不会获得领土收益；相反，他对此类根据一般原则进行的吞并行为做出了限制（每一寸领土处置……必须符合相关人民的利益）。德国人也将很快发现威尔逊其实并不反对法国人重新夺回阿尔萨斯—洛林——只要它遵循早期的“民族自决”理念（实际上威尔逊于1918年10月16日在私下里向法国保证了此事，不过，或者说当然，他并未知会柏林）。而土耳其人将学到关于帝国内少数民族的“自主发展”理念——由威尔逊在第十二条原则中提出——并不与英法两国强行肢解帝国的行为矛盾。无论如何，同信任鲁登道夫相比，塔拉特对威尔逊的信任甚至更无多大的意义。美国并未同奥斯曼帝国作战，也并非任何相关分割协议的利益方。[21]

事实是，协约国军队在马其顿的突破以及德军随之而来的瓦解已经削弱了高门仍然多少还剩余的谈判砝码——不论是亚美尼亚人或是其他别的什么。1918年10月12日，弗朗谢·德埃斯佩雷的军队截断了巴尔干半岛上位于柏林和君士坦丁堡之间的铁路联络线，使得土军保卫首都的可能性几乎为零——即便青年土耳其党人想背水一战。当然，奥斯曼依然有久经沙场的师部占领着外高加索，而在叙利亚北部，耶尔德勒姆军团的剩余兵力仍在撤退途中作战。迟至1918年10月25日，凯末尔只剩5 500人的残余部队还在为守卫阿勒颇同费萨尔的阿拉伯非正规军进行战斗。通过借鉴劳伦斯的经验，凯末尔还收买了贝都因人离开城镇。[7] [22] 在（短暂）恢复阿勒颇的秩序之后，凯末尔撤退至西北部位于守护安纳托利亚心脏地带的阿曼（努尔）山脉缓坡上的城镇卡特马（Katma）。在这里，据说他建立了“由土耳其人的刺刀绘制的边境线”。[8] 利曼以一种本可以改变战争（如果战争持续到冬天的话）进程的充满了标志性政治意义的举动，在1918年10月31日将叙利亚的指挥权交给了唯一人选——穆斯塔法·凯末尔，他曾亲自赞扬后者在“许多辉煌的战役中”证明了自己。同时，他还为凯末尔的同僚及士兵在与艾伦比“远优于”土方军队的作战过程中表现出的“异常勇敢”赞叹不已。就这样，他优雅地退出了战场。然而，一旦停战得以宣布，凯末尔也回天乏术。《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》并非一成不变——尤其是俄国在此时退出战场之后——英国和法国在此时则多多少少想制定一些符合他们自身利益的停战条款，然而，由于彼此的信任缺失，以及向意大利和希腊“分食”足够利

益以满足这些机会主义的共同参战国的需求，使得他们迟迟没有进展。[23]

在被将土耳其拉入战争的那些人离弃之后，伊泽特帕夏和拉乌夫（奥尔巴伊）尽一切所能同帝国的（主要）英国征服者周旋。但是这十分困难，而他们自身的缺乏经验使其每一步都更为不易。他们犯的第一个错误在于相信了查尔斯·汤曾德将军的话——汤曾德曾在库特—阿尔—阿马拉战役中投降土军。在自己的大部分印度士兵被送往巴格达铁路线从事苦役的情况下，汤曾德却自1916年出奇地得到了青年土耳其党人的纵容——他得到了一套位于马尔马拉海的普林基波岛（比于克阿达）的豪华别墅，并被允许在都市社会中自由走动——这使得他与伊泽特帕夏和拉乌夫·贝等人渐渐熟识。[9] 1918年10月17日，汤曾德代表土方同英国斡旋。他的建议——在同英国讲和的框架下，通过给予"十四点原则"中建议的帝国沿线区域自治权，使得奥斯曼能够掌控外高加索（仍然在土耳其人手中），以及此时由英国占领的叙利亚和美索不达米亚地区——遭到了经验更为丰富的官员的怀疑（毕竟汤曾德已经有两年半时间未同英国政府取得联系了）。汤曾德还用基于自身受到的优渥待遇的证据进一步使英国相信："土耳其急于想同英国友好相处。"另外作为报答，他还请求伦敦在德国于战争末期停止资助的时候能够给予土耳其经济援助，以减轻其财政紧缺的状况。尽管对汤曾德送来的礼物吹毛求疵，拉乌夫和伊泽特帕夏却同意让他代表土方同英国海军部联系。1918年10月20日，这位自己做主的中间人被带上了米蒂利尼沿岸的一艘英国船舰，并很快同停靠在利姆诺斯岛的蒙德罗斯港上的"阿伽门农号"的英军地中海舰队司令官萨默塞特·考尔索普（Somerset Calthorpe）上将进行了会晤。此刻，土耳其人就会知道英国人带给他们的将是什么命运。[24]

英国对奥斯曼帝国的意图一直处在变化当中。德军的最后一处主要防御工事——赫尔曼防线在10月20日遭到突破——汤曾德也正是在这一天同考尔索普进行了接触——因而，德方也提出了停战请求。即便如此，德军仍在抵抗，并在有条不紊地朝莱茵河的撤退途中造成了协约国军队极大的伤亡。在英国战时内阁中有一种感觉：英国对奥斯曼停战协议的需要程度几乎同土耳其人一样紧迫——一旦协议签订，他们就能够将海峡的兵力解放出来并将其派遣至黑海，以从后方对同盟国构成威胁。诚然，英国想在战争结束前拿下摩苏尔和阿勒颇（提及此事的命令颁布于1918年10月24日）。但是，其在土耳其亚洲战场毫无建树的协约国的贪婪声明则是另外一回事。"这是不可能的，"劳合·乔治10月3日告知内阁，"［难道］仅仅因为法国人想要叙利亚或亚美尼亚，抑或意大

利人想要阿达利亚［安塔利亚］，英国人就要继续同土耳其人作战吗？”[25] 劳合·乔治甚至提出抛弃《赛克斯—皮科协定》以加快同土耳其的谈判进程，不过到最后，他的保守派同僚、外交大臣亚瑟·贝尔福和财政大臣安德鲁·博纳·劳（Andrew Bonar Law）却迫使他打消了念头。在10月6—8日举办于凡尔赛的协约国内部峰会上，劳合·乔治初步起草的奥斯曼停战协议勉强获得了法国和意大利的接受。在这份协议中，规定了土耳其最先接洽的国家（他假定将是英国）可以开启和平谈话。同样，在法国和意大利的坚持下，英国付出的代价是接受了大量苛刻的条件：给予协约国军队占领“亚美尼亚行省任意部分”，或者更广泛些来说，“任何战略要点”的权力——和英国一样，无论是法国还是意大利，都未能成功攫取他们垂涎的奥斯曼帝国的领土。

在收到汤曾德和考尔索普的回音之后，战时内阁在10月21日再次召开了会议。到现在为止，人们对于劳合·乔治的观点达成了共识，并认为英国应单独迫使土耳其签订停战协议（这帮助弗朗谢·德埃斯佩雷迫使保加利亚单方面同法国签订了停战协议，并由此开创了区域性的先例——使得他节省了时间，并将军队解放出来调遣至塞尔维亚）。在外交实践中，这意味着考尔索普将能够坚持英国自己的停战主张，而不用考虑其他协约国。虽然将土耳其人视为“被打得头破血流的敌人”的枢密院院长乔治·寇松（George Curzon）认为英国应该坚持让敌方完全服从自己的要求，但是劳合·乔治却赢得了军事首脑们的支持——他们对德国的意图仍然不十分确定——他们想在冬天之前打开海峡通道。[10] 战时内阁遂同意了考尔索普上校留有余地的主张：放弃法意提出的遭到土耳其人反对的条款。当法国和意大利政府被及时告知考尔索普正在代表他们同奥斯曼帝国开启停战协议后，他们尽管希望对方能够接受所有的二十四条草拟条款，但仍极力强调前4条——其中广泛保证“进入君士坦丁堡和黑海完全自由及安全”。[26]

如果被派遣到蒙德罗斯的外交官经验丰富的话，土耳其或许已经通过满足英方诉求而非其他协约国贪得无厌的索取将事情迅速解决，获得一个相对宽厚的停战协议了。法意两国从未直接为英国作战，而且由于坚决要求获得占领土耳其的权力，他们还有可能将这场战争继续延长下去。英国战时内阁成员，尤其是劳合·乔治对此尤为不满。然而，事实与此相反，伊泽特帕夏派去谈判的是拉乌夫（奥尔巴伊）——一位非常信任汤曾德的亲英派。由于曾接受过英国海军军官的训练，拉乌夫对英国人的“绅士风度”和“公平竞争”观念根深蒂固。当土耳其海军大臣在1918年10月27日登上“阿伽门农号”后，考尔索普上校便给拉乌夫留下

了“正直、开明的印象”。在蒙德罗斯，考尔索普及其副司令官，爱琴海中队指挥官西摩少将一个唱红脸一个唱白脸，后者甚至在拉乌夫面前“表现出一副对报复行动不为所动的样子”。而使这一切更为令人困惑的在于，当拉乌夫已经签字向考尔索普兜出自己的老底，并且在所剩无几的情况下接受了法意最为苛刻的要求后，他们仍然没有透露自己的真实意图。[27]

不管别的什么，拉乌夫似乎不太理解英国人的“绅士风度”其实是一个极为狡猾的谈判策略。德国人在布列斯特—立托夫斯克向不守陈规的布尔什维克党人供应食物和饮料并非事出无因；在同样充分的理由下，托洛茨基截断信息传播，封锁谈判对手，以恢复俄国的自尊和外交主动权。而这一次，在没有托洛茨基进行破坏的情况下，所有参会人员都一致认为在“阿伽门农号”上进行的停战会谈十分友好和善，没有任何一方对此心存抱怨。考尔索普似乎毫不着急，他仍小心翼翼地朝前推进着条款——直到黄昏时分，他们才开始谈及爆炸性的第十六条条款，它要求“位于汉志、阿西尔格尔、也门、叙利亚、美索不达米亚和奇里乞亚的所有［奥斯曼］守军向距离最近的协约国司令或者阿拉伯代表投降”。而保证协约国“占领任意战略要点”（由意大利坚持要求）的模糊的、开放式的第七条条款遭到了考尔索普的忽视，如同无关紧要一样；他仅仅称自己将咨询伦敦方面关于这一条的实质意义。对于法国人的毒药丸计划而言，当考尔索普开始讨论第二十四条条款时，已近夜幕时分，这条款项中规定“以防亚美尼亚行政区管理无序，协约国将保留占领任意地区的权力”。对于这一点，拉乌夫由于太过精疲力竭而无力反对。一整天以来，他一直在陆陆续续地提出各种反对意见，但是他唯一获得的让步在于考尔索普承诺不会让意大利或者希腊军队占领任何海峡港口。

对拉乌夫的评价要公平合理，毕竟他面对着经验丰富的谈判对手。无论如何，考尔索普成功说服了奥斯曼海军大臣，并称条款七并不意味着协约国军队可以向奥斯曼帝国的任意地点派驻军队——仅仅是“一些战略要地”。关于这一点，他希望英方的盟友能够给出更为明确的定义；而“将君士坦丁堡作为海军基地使用”意味着控制其造船厂，关于这一点，条款中将专门进行说明；条款二十四允许协约国［即法国］在“发生具有威胁性质的混乱时”向“亚美尼亚”地区派遣军队，实际上仅仅适用于特殊情况（即在土耳其出现新的屠杀事件或者政府更迭）；最后，考尔索普建议（不过，他无法在停战协议上提出这一点）希腊战舰不要在士麦那（伊兹密尔）或者君士坦丁堡停泊。土耳其自己提出的以

经济援助取代德国人提供资助金的要求立马遭到了反对。最终，为了迫使对手就范，考尔索普拒绝了拉乌夫向君士坦丁堡通电，以询问苏丹和大维齐尔是否同意条款七的请求。他还恫吓道：“停战协议拖得时间越长，整个谈判中断的可能性就会越大。”因此，拉乌夫只得独自决定是否要在考尔索普给出的时间线——1918年10月30日晚上9点之前签署这份严苛的停战协议拟稿。最终，他在协议上签了字。[28]

此时，土耳其人终于尝到了恩维尔在里海愚蠢推进种下的恶果。[11] 单独来看的话，《蒙德罗斯停战协议》上的条款听起来或许还算公道合理，但是若总的来看，它们则构成了对奥斯曼帝国的完全肢解。尽管“协约国对达达尼尔海峡和博斯普鲁斯海峡港口的占领”以及“打开达达尼尔海峡和博斯普鲁斯海峡通道以进入黑海”（条款一）并不一定意味着对首都的占领，但是这一点隐含在条款九中，甚至在考尔索普比较温和的表面要求中也有所暗示：“可以使用土耳其所有港口及兵工厂的船只修理设施。”通过规定奥斯曼守军从相关区域的撤退及/或投降，波斯和外高加索（条款十一）、汉志、阿西尔格尔、也门、叙利亚和美索不达米亚（条款十六）、的黎波里和昔兰尼加（条款十七），以及赋予协约国控制巴格达铁路的“托罗斯隧道系统”的权力，《蒙德罗斯停战协议》有效地将奥斯曼帝国削减至它的安纳托利亚残余部分——即便他们没有在正式和约中宣告这一点。两座仍置于土耳其控制下的主要港口城市巴统和巴库则不仅被要求撤军，协议中还明确规定协约国将占领这两座城市（条款十五）以及所有外高加索铁路。此外，通过故意使用符合奥斯曼未知行政区划的旧有地理术语（“巴勒斯坦”“美索不达米亚”和“奇里乞亚”），英国为进一步解释说明留下了巨大的余地。随着条款五关于遣散奥斯曼军队的规定的提出，余下唯一限制协约国分裂奥斯曼的因素便是拉乌夫曾不幸寄望的英国公平竞争的观念。[29]

更糟糕的事也很快到来。拉乌夫从考尔索普处哄骗的为数不多的一个让步在于第十六条条款的修正——土耳其也由此能够在“奇里乞亚”撤出一部分兵力的情况下，保证有足够军队“维持此地秩序”。其观点在于，同在美索不达米亚和其他阿拉伯省份的军队不同，此区的部队将不用投降。其暗含的必然结果是，遵循“停火”主张的艾伦比军队将不会逾越停火线。早在1918年11月5日——就在马歇尔（明显违背了停战条款）拿下摩苏尔不久之后——英方便通知穆斯塔法·凯末尔，英方打算占领亚历山大勒塔（伊斯肯德伦）——像是料定凯末尔不敢有所行动似的。

然而，他们挑错了对象。早在两天前，凯末尔就已经请伊泽特帕夏向他解释与其防区有关的相当模糊的停战条款：他将要撤军（不过不是全部）的“奇里乞亚”到底指哪儿？英方对亚历山大勒塔提出要求的含混借口在于，他们在已经占领了阿勒颇的情况下，还需要一处附近的港口来补给兵力以及撤离伤员。相比拉乌夫，对英国人的绅士风度心存怀疑的凯末尔认为敌方的真实意图在于切断他的军队，并迫使他投降。1918年11月6日，凯末尔向大维齐尔拍发了一份电报，并告知自己已批准军队向任何在亚历山大勒塔登陆的军队开火。[12]“我的本性，”凯末尔向伊泽特帕夏解释道，“不允许我执行为英国人欺诈行为正名的命令，如果我这样做，要比英国人自己做令人信服得多，所以我请求你尽快重新任命一位继任者……接管我的指挥权。”[30]

凯末尔的天性和他对英国及其盟国意图的判断十分合理。但是，他已经没有时间了。这位耶尔德勒姆残余军团的骄傲司令官因违令受到了伊泽特帕夏的严厉斥责，并被要求撤销抵抗亚历山大勒塔英军的命令。1918年11月7日，耶尔德勒姆军团由苏丹下令解散，凯末尔则被召回了战争部。在历经3年的局部战争和4年的世界大战之后，战斗离开了土耳其人，甚至离开了这个国家最伟大的将军——此时，他将在搞清楚事情之前被撤销新的指挥权，并返回奥斯曼首都。然而，在离开之前，他签署了一份密令，以在协约国获得托罗斯隧道之前将军需品运输至北部的安纳托利亚，并将武器分发给安泰普（加济安泰普）的民兵组织。穆斯塔法·凯末尔将再次出现在人们的视野之中。

[1] 作为《布列斯特—立托夫斯克条约》的补充，由同盟国和罗马尼亚签订的《布加勒斯特和约》在俄国瓦解之后遂失去了效力。

[2] 当然，大部分伤亡者是在1918年9月的马其顿战役中造成的。尽管如此，保加利亚的损失却并非无足轻重。到那个时候，保国在马其顿战线损失了大约4万或5万人。对保加利亚政治家在1915年加入同盟国的投机主义进行诽谤是一件很容易的事，但是在第一次巴尔干战争中与希腊—塞尔维亚联盟对抗之后，我们能够理解他们在第二次巴尔干战争中的复仇动机。当然，由于胜利果实似乎又一次遭到共同交战国的窃取，这些都使索非亚在1918年重温同样的痛苦。

[3] 当德国在几周之后开始呈现式微之态时，他们对德国人也揭下了面具。除了宣布《布列斯特—立托夫斯克条约》中的条款作废，布尔什维克党还抢劫了德国驻彼得格勒领事馆，他们在此处找到了30袋相当重的外交邮袋，里面塞了2.5亿卢布。

[4] 引人注意的是，恩维尔下达此命令正是在鲁登道夫紧急请求恩维尔撤出所有可调动部队以规避色雷斯灾难之后整整一周。此外，鲁登道夫还提议德方派遣克里米亚的第16后备师到阿德里安堡。

[5] 在恩维尔的防守中，耶尔德勒姆军团的实力骤降并非他本人的错误。鲁登道夫曾在6月要求将利曼麾下的德国军队召回欧洲（这也是恩维尔不得已做出将高加索的援兵派遣至巴勒斯坦决定的最直接原因）。虽然并非所有的德国士兵都返回了欧洲，但是利曼也确实损失了8个营。而巴勒斯坦战场也因此成了恩维尔的高加索策略及德国人在法国的全面危机的牺牲品。

[6] 1915年1月，拉乌夫没收了德国赴阿富汗外交使团团长奥斯卡·冯·尼德迈尔的衣物和装备，包括他的大部分武器。由于非常讨厌德国人，拉乌夫将在“二战”结束自己驻伦敦大使的职业生涯。

[7] 没人在阿勒颇发现劳伦斯的踪影。在大马士革沦陷两天之后——在这场战役中，劳伦斯的唯一贡献在于在战后驾着一辆劳斯莱斯轿车进入了城镇。劳伦斯请求艾伦比批准他回到英国——他在当初离开的地方又开始书写自己的传奇。

[8] 但是，这个故事没劳伦斯传奇令人信服。事实上，凯末尔在停战之前就回到了君士坦丁堡，并开始鼓动其他未被雇用的前任军队军官涌入首都。

[9] 并不是说汤曾德对这种纵容心存感激。他曾抱怨道，在别墅内遭受的其他“折磨”中，他被迫要支付自己的生活用品。

[10] 英国着急打开海峡通道在战略上是很合理的。舰队若能通过海峡通道，将会立刻削弱德国对乌克兰和黑海的控制力，以及柏林在任意和会上的谈判地位。

[11] 这种推进根本没有结束。当有关停战协议的消息逐渐传到高加索的时候，伊斯兰军仍继续出现在外高加索地区，并在巴库陷落之后向北部达吉斯坦转移。1918年11月8日，达吉斯坦首都彼得罗夫斯克（今马哈奇卡拉）陷落，征服军此时才获悉他们已经输掉了这场战争，并将连同此处以及其他高加索战利品如数归还。

[12] 英国直到战争结束才开始考虑占领亚历山大勒塔的奇特选择极具标志性——由于凯末尔及其叙利亚剩余部队的涌入，他们发现这座城市的防守此时比战争期间更为坚固——他们在战争期间拿下这座城市是一件轻而易举的事。

第十八章
《色佛尔条约》

> 从我掌握的东线情况来说，我不禁想到这副被举得高高的好牌将狠狠摔落在地，支离破碎，几乎不堪一击。
>
> ——枢密院议长、前印度总督及随后被任命为外交大臣的乔治·寇松[1]

尽管考尔索普凭借出色的谈判手段说服土耳其接受了近乎所有停战协议拟稿上的条款，协约国这边却没有人对此感到高兴。毕竟，这场战争的胜利者很难做到宽容大方——尤其是经历过1914—1918年欧洲及中东的残酷战斗之后。考尔索普对法国利益的无私迁就并没有得到巴黎方面的理解。法国人在得知考尔索普明确拒绝法方谈判者代表他的上司（在1914年的协约国内部协议中，法国被赋予了地中海指挥权，不过这在一开始就没有得到切实执行）多米尼克·戈谢上将登陆“阿伽门农号”后，勃然大怒。1918年10月30日——当停战协议正在蒙德罗斯签署的时候，法国的强势总统乔治·克列孟梭在奥赛码头与劳合·乔治会面，并就法方在谈判会议上被怠慢一事提出了强烈抗议。据威尔逊总统在最高司令部的联络人E. M.豪斯对这场充满敌对情绪的会面的回忆，“他们俩，或者说至少劳合·乔治就像街头泼妇一样吵嘴”。当克列孟梭抱怨法国被赶出了停战协商会谈后，这位英国首相反驳道：“英国已经俘获了3到4支土耳其军队，并在对土战争中损失了成千上万名伤亡者。而其他国家仅仅派出少量黑鬼警察查看我们是否夺走了圣墓大教堂！”除此之外，更为老练的外交大臣亚瑟·贝尔福提醒克列孟梭，由于弗朗谢·德埃斯佩雷曾单方面迫使保加利亚签署了停战协议，考尔索普只有遵循法国先例。克列孟梭只好在明显的胁迫下接受了这一点。劳合·乔治盛气凌人的语气暗示他们在已经掌控了土耳其的情况下其实并不打算执行《赛克斯—皮科协定》。[2]

在阿拉伯省份，关于争夺奥斯曼遗产的战斗早已开始上演。在英军占领了美索不达米亚和巴基斯坦大部分地区的情况下，由于克列孟梭在1918年12月（口头上）同意英国对这两个地区（包括摩苏尔——1916年，它就被划分为法国领地以作为缓冲带对抗现已布尔什维克化的俄

国）的控制，所以法国无法再做出进一步领土要求。为了在蒙德罗斯开放式的条款框架下宣称对叙利亚黎巴嫩和奇里乞亚的主权，法国部队可以而且也确实在贝鲁特、亚历山大勒塔和梅尔辛（亚达那附近）登陆。但是在他们1918年占领而现在转由艾伦比军队占领的叙利亚内陆，则是另外一回事。在1916年的萨宗诺夫—赛克斯—皮科谈判期间，英国曾同意向法国让出奥斯曼叙利亚大部分地区，不过只有沿岸地带（即今天的黎巴嫩）由法国直接管辖，内陆部分则由“独立的”阿拉伯（实际上是指费萨尔及侯赛因的其他儿子）管理。理论上来说，在法国和阿拉伯控制地带之间会有一条边境线穿过大马士革、胡姆斯、哈马和阿勒颇——这几个城市都划归阿拉伯——不过这些城市仍然正好处于法国的“势力范围”。但是，法国如何才能发挥自身优势主宰这些此时被英军占领的地带呢？

伍德罗·威尔逊的介入加剧了当前错综复杂的局势。由于美国军队在瓦解西线德军士气上可能做出了具有决定性的贡献，而美国银行机构此时又极大地影响着协约国的金融（协约国在战争中对其产生了大量负债），所以美国总统即被视为一月份巴黎和会前夕最具权势的人物。正如我们在德国和奥斯曼的和平请求中看到的，威尔逊的民族“自决”目标已经在1918年获得了外交及政治上的通用护身符。这意味着英法两国在分割奥斯曼帝国的时候，将至少不得不对其表示口头支持。

在这场安抚美国人对于处置奥斯曼敏感性的新奇的外交博弈中（虽然美国并未同土耳其交战），劳合·乔治和英国人认为他们在费萨尔及其阿拉伯非正规军之中还保留着最后一张王牌，一个在背后进行操纵的假象。事实上，恰恰是为了掩盖英国对叙利亚的征服,艾伦比才试着效仿费萨尔以阿拉伯民族自决的名义从幕后指挥对大马士革的征服——只是当费萨尔的阿拉伯军队仍在千里之外时，土耳其人便开始撤出这座城市（连同大部分奥斯曼政府官员）。1918年10月3日——大马士革陷落两天之后，费萨尔本人才抵达现场。而在此之前，一伙支持哈希姆王族的小团体已经被英国人讽刺性地安置在了政府机构中。艾伦比虽然敢于告诉费萨尔他将在“法国的指示和经济支持下”统治叙利亚内陆地区，但事实是，英国军队（实际上是澳大利亚人）早已占领了大马士革，而且他们哪儿也不会去。[3]

此时，奥斯曼叙利亚的英国、澳大利亚及印度征服者将通过一种外交上的神秘变化转变为阿拉伯人。在预料到英国的这一策略之后，法国媒体开始通过大肆鼓吹劳伦斯在领导阿拉伯人作战中的重要性来动摇费

萨尔军队的军心。令人惊讶的是，鉴于他后来在世界上声名鹊起，劳伦斯在战争结束之前由于受到操纵，对于西方公众而言完全不为人知。艾伦比及其首席政务官吉尔伯特·克莱顿早已在公报中隐瞒了劳伦斯的作用，以便不会损害到费萨尔的政治前景。迟至1918年12月30日，《伦敦公报》发表的关于大马士革陷落的新闻中仍未提及劳伦斯。[4] 实际上，第一次发布劳伦斯的“新闻”的是一家法国报纸，其用意在于贬损费萨尔的艾伦比军队。《巴黎回声报》在1918年9月下旬的报道中描写道，骑着马走在一支由“贝都因人和德鲁兹人”组成的骑兵队前头的劳伦斯上校，已经“通过破坏德拉附近的汉志铁路，截断了位于大马士革和海法之间的敌军的交通设施”，他也由此在“巴勒斯坦胜利中发挥了最为重要的作用”。[5]

通过将劳伦斯宣传到全世界，法国人实现了一种自毁性质的目标。为了削弱费萨尔的影响力，《巴黎回声报》又对他的这位最得力的支持者进行了美化，称其生来就是为了缔造历史。与否认自己在阿拉伯起义中的角色相反，劳伦斯对自己新建立起来的名声进行了巧妙粉饰。他并没有将自己表现成一名帮助阿拉伯游击分子炸毁铁路岔路口的联络官，相反，他将自己描述成了一个目睹阿拉伯民族觉醒的见证者。起初，劳伦斯还含糊其词，渐渐地，他越来越肆无忌惮，并开始彻底捏造阿拉伯人对占领叙利亚的贡献：他称费萨尔带领着一支4 000人的阿拉伯军队率先进入大马士革，并由此不可撼动地确立了对叙利亚首都的主权。劳合·乔治随后将数字进一步夸大，并诱使费萨尔发表声明称有不少于10万名阿拉伯人曾为他作战。英国此时向费萨尔支付的补助金已达每月15万英镑——他们正在对自己的投资品加倍下注。[6]

英国人对自己的宣传内容深信不疑，甚至还借用费萨尔来美化犹太复国运动。为了让英国履行其在《贝尔福宣言》中做出的承诺，弗拉基米尔·亚博京斯基（Vladimir Jabotinsky）招募了一支特殊的犹太人部队同艾伦比并肩作战；这支部队在1918年2月抵达战场，刚好赶上英军朝大马士革的推进（即便不是征服巴勒斯坦——因为雅法和耶路撒冷早已陷落）。但是，在占领巴勒斯坦的过程中，英国政府才迟迟发现怂恿犹太人进一步行动——更不用说在那里建立一个犹太国——很难得到当地阿拉伯基督徒和（尤其）穆斯林的支持。[1] 英国外交大臣亚瑟·贝尔福也因此在1918年12月费萨尔访问伦敦的时候督促他同世界犹太复国主义组织主席哈伊姆·魏茨曼签订某种协议。由此产生的《费萨尔—魏茨曼协定》遂于1919年1月3日正式签订，它充分体现了英国外交部令人惊叹的自私立场。在这份协议中，犹太复国主义者同意了费萨尔对叙利亚的

领土主张，以换取“阿拉伯人”对犹太复国主义的支持以及限制性条款，“采取一切必要手段鼓励和刺激犹太人大规模向巴勒斯坦迁徙”。然而，这个荒谬的协定体系是以叙利亚的阿拉伯人根据民族自决原则实现独立为条件的——这个原则也正是费萨尔本人通过支持犹太复国主义者对巴勒斯坦（此处的犹太人并未占到大多数）的主权要求而予以象征性拒绝的。通过这样的方式，费萨尔或许也在无意中失去了对巴勒斯坦沿岸的领土要求——尽管他的哥哥阿卜杜拉之后被分得了一处位于广袤沙漠中的王国（外约旦，或今天的约旦）。此外，由于绝大多数阿拉伯人都强烈反对犹太复国主义，所以，费萨尔服下贝尔福“毒药丸”的举动深深地伤害了其家族对阿拉伯人的控制力。[7]

当费萨尔在1919年2月6日到达巴黎讨论叙利亚的阿拉伯人“自治政府”问题时，劳伦斯和英国人已经为其建立了一个完整的公共关系小组，并将这位哈希姆王族王子英勇无畏的故事宣传给那些易受骗的新闻记者（尤其是美国记者）。在向最高理事会发表演讲的时候，费萨尔身着“镶着金边的白色长袍”，并“佩带着一把弯刀”——他也就此开创了阿拉伯领袖在20世纪进行外交会议时全副武装的古怪传统。由官方授意，劳伦斯亲自向协约国最高理事会“翻译”了费萨尔的演讲内容（事实上，劳伦斯的阿拉伯语相当糟糕，所以他真正在做的是利用费萨尔来支撑自己的观点；传言说费萨尔的演讲其实是在背诵《古兰经》）。在为费萨尔代言的过程中，劳伦斯讲道，阿拉伯人最希望得到的是民族自决。从豪斯上校（费萨尔“激发了他对阿拉伯人的好感”）和美国国务卿罗伯特·兰辛（费萨尔“似乎闻到了乳香的芬芳”）吐露的内容判断，这场劳伦斯—费萨尔表演彻底愚弄了美国人民。失算的法国人则公开指责令人大怒的费萨尔“戴着阿拉伯人头饰，却践行着英国帝国主义”。[8]

双方在此表现出来的背信弃义都相当令人吃惊。着眼于安抚威尔逊和美国民众，劳合·乔治和克列孟梭遂在1918年11月9日联合签署了一份“英法宣言”，这在表面上对阿拉伯人的民族自决表达了支持（“各国政府、机构的设立得自立法提案权的自由运用及原住民的选择”）。尽管劳合·乔治希望克列孟梭能够执行宣言内容，使法国企图占有叙利亚的计划落空，但是实际上没有任何一方真的打算遵守此类原则。克列孟梭绝不是傻瓜，他已经因此承诺协约国将提供“此类支持及有效帮助以保证这些政府机构正常运行”。面临费萨尔代表叙利亚人民做出的模棱两可的声明，法国首先做的便是设法将他从英国劝离，甚至授予他法国荣誉军团勋章。当这一切尝试失败以后，他们又试图通过把他的名字从巴黎委任代表的名单中划去来迫使他退出。[2] 当费萨尔结束1919年2月

的御前演出之后，克列孟梭召集了一名声称代表“叙利亚中央委员会”的阿拉伯人舒凯里·加南以提醒所有人（尤其是美国人）：麦加的哈希姆王族先前同他的国家并无联系，而事实也确实是这样。英国人遂悄悄向威尔逊总统塞了一张纸条，并指出加南在过去35年里一直居住在巴黎（事实上，他甚至忘记了阿拉伯语）。[9]

在对这种字谜游戏感到厌倦后，1919年2月15日，克列孟梭单单向劳合·乔治提出了一个交换条件：只要英国将大叙利亚的管辖权和摩苏尔1/4的石油产量让予法国（石油将通过法属叙利亚即将修建的输油管道运往市场），法国将同意废弃《赛克斯—皮科协定》，并正式让出摩苏尔和巴勒斯坦。劳合·乔治不愿意放弃手中的费萨尔这张牌，遂表示拒绝。[10]

费萨尔专门演给伍德罗·威尔逊看的表演并没有给威尔逊留下深刻印象。威尔逊在短暂地返回华盛顿之后，又在3月份返回巴黎，并决意坚持自己的立场。1919年3月20日，这位总统被邀请前来在克列孟梭与劳合·乔治之间进行调解。在忍受了更多关于叙利亚问题的表演之后，威尔逊让英国人摊牌。“如果在战后建立阿拉伯世界是以‘主权在民’为基础的话，”威尔逊建议道，“为什么不派一个实情调查委员会来‘了解这些区域的民众诉求’以为最终解决方案提供‘最为科学可行的准则’？”此时，轮到克列孟梭进行愚弄了。他同意道：“当然，我们必须要知道叙利亚人民是否愿意接受法国的统治——但是我们也要清楚巴勒斯坦和美索不达米亚的居民是否愿意成为英国的属民。”此时又轮到让克列孟梭摊牌了，威尔逊命令协约国最高理事会详细调查一些地区的民众意见，“包括巴勒斯坦、叙利亚、巴勒斯坦和叙利亚以东的阿拉伯国家、美索不达米亚、亚美尼亚、奇里乞亚，或许还有小亚细亚［安纳托利亚］的其他地区”，以保证这些地区建立的政府是在“居民同意”的情况下实施管辖的。[3] [11]

美国政府在奥斯曼问题上处于一个很特殊的位置，它在某些方面同威廉德国在19世纪80年代的突然出现具有相似之处——后者在彼时对阿卜杜勒·哈米德二世而言是威胁最小的国家。美国并未同土耳其作战，所以美国人几乎被所有战后奥斯曼派系看成是理想的战后庇佑人——他们在此区未曾受到帝国野心的玷污。威尔逊派赴土耳其亚洲部分调查民众意见的委员会由美国人查尔斯·克兰和亨利·C.金带队（不管是克列孟梭还是劳合·乔治，都不愿意通过委任自己人来表达对这场调查的重视）。据报道，由于美国被视为最有可能接受阿拉伯独立的国家，因此

几乎各方都支持它对巴勒斯坦和叙利亚进行托管。[12]1919年2月，甚至连费萨尔也将他与劳伦斯的友谊以及巨额的英国资助金搁置一旁，支持由美国对叙利亚进行托管——美国人得知这个消息后，同样感到相当惊讶。英国官员，比如战时内阁秘书长莫里斯·汉基也一度考虑给予美国对巴勒斯坦的管辖权，“以建立一个能够覆盖埃及的缓冲国家”。[13]

最重要的是，正是身处巴黎，由博戈·努巴尔帕夏（为全球流散的犹太人代言）和艾维迪斯·阿罕罗尼安（Avedis Aharonian，一位代表新亚美尼亚共和国的达什纳克党老党员）带领的亚美尼亚代表团向威尔逊伸出了求救之手。这群为亚美尼亚人事业奋斗的志士长期见证着奥斯曼亚美尼亚人经受的各种苦难，而他们关于1915年大屠杀的证词对于引导西方舆论也极为重要。在美国本土，有大量支持亚美尼亚人事业的维权组织，尤为突出的是由前美国大使詹姆斯·杰勒德（James Gerard）领导的美国亚美尼亚独立委员会，众多名人也都投身其中，比如前国务卿威廉·詹宁斯·布赖恩，最高法院法官及未来的国务卿查尔斯·埃文斯·休斯，纽约州州长，以及哈佛大学和哥伦比亚大学校长。在前往巴黎之前，伍德罗·威尔逊的白宫被各种请愿书淹没，人们要求他“帮助亚美尼亚人获得足够的补偿，以弥补他们在战争期间遭受到的巨大损失”。[14]

实际上，美国人介入土耳其亚美尼亚，或者以更大范围来说整个小亚细亚（安纳托利亚）有很多原因。除了自身对亚美尼亚人的同情以外，威尔逊总统一贯主张土耳其人必须同样遵循“民族自决”原则——这意味着美国官员将采取一切措施尽可能公平地进行斡旋。在诸列强之中，唯有美国持有充足的资金和人力支撑其对安纳托利亚实施可能必要的长期占领，以保护亚美尼亚人和其他少数民族。一些人估计，这可能会需要多达10万人的兵力。如果美国这样做的话，还能够依靠英国甚至是法国（尽管有些勉强）的支持。1919年3月7日，当豪斯上校告诉劳合·乔治和克列孟梭美国终将接受对相关地区进行委托管理时，英国人对美国人终于承担了这一“神圣使命”感到尤为高兴。当然，正如劳合·乔治透露出来的所有信息一样，这背后也隐含着一个动机，而且不难理解（一旦美国人在这些地区确立了地位，他们将很有可能不让法国进入小亚细亚）。尽管如此，由美国托管“亚美尼亚”（不管定义有多广泛）仍将受到巴黎的协约国最高理事会的欢迎。[15]

甚至当巴黎流传着的关于美国人将进行托管的消息传入土耳其之时，民众也对其表达了支持。大约是为了“将奥斯曼帝国从希腊人和亚美尼亚人手中拯救出来”，一个位于君士坦丁堡，并由现在已成为前大

维齐尔的伊泽特帕夏担任领导的特别政府委员会专门组建起来，以鼓动美国人对整个奥斯曼帝国进行接管（或其被瓜分剩下的任意残骸）。同君士坦丁堡的知识阶层一致，奥斯曼近乎所有的主流刊物都对此表达了支持。正如《时间》报编辑艾哈迈德·埃明·贝（亚尔曼）提出的理由，“如果不选择由美国托管，我们得到的将只有混乱无序”。甚至连那些逃往内地的土耳其民族主义者也支持这个主张。里扎·努尔——后来成为安卡拉的土耳其大国民议会创建者之一的一名军医认为，“如果美国接受进行托管，并且公正行事的话，这些地区的发展程度将在20年之内达到土耳其人一个世纪也无法实现的地步”。体现了这个主张受到普遍拥护的另一个事例在于：1919年9月，民族主义者议会在锡瓦斯通过了美国进行托管的提议，但条件是美国人不会破坏国家的独立与完整。对于伍德罗·威尔逊而言，托管亚美尼亚的主意也充满了诱惑。经过数月的犹豫之后，他终于在1919年5月14日于巴黎接受了此提议，接下来只需美国参议院批准通过。就这样，关于分割奥斯曼的最为复杂和道义上令人纠结的争议之一似乎在每一方都满意的情况下终于得以解决。[16]

当然，美国对亚美尼亚、安纳托利亚、叙利亚、巴勒斯坦或者奥斯曼土耳其进行托管存在显而易见的问题：美国人民并不想要这些地盘。支持奥斯曼亚美尼亚人以及支持其他前奥斯曼属民进行“民族自决”是一回事，但是将年轻人送往危险的征程，使其去往一片完全陌生的土地，并将颇具难度的处置办法施予那些不守规矩的、有充分理由不信任他人的民族则是另外一回事。5月份，当威尔逊的神经开始崩裂之前，他曾反复告诫最高理事会不要指望美国管制奥斯曼居地。正如这位总统曾以一种罕见的坦承态度说，他“没想到相比在亚洲的军事责任，美国人民不太愿意接受他们在土耳其问题上的处置方式”。当金—克兰委员会1919年8月28日提交了他们的调查结果后——他们在调查中提倡美国对君士坦丁堡及市郊、“亚美尼亚”和土耳其安纳托利亚的剩余部分 [4] 这3部分进行托管——由于威尔逊已经离开了巴黎，而他们在此地协商的条约更是受到了美国媒体的强烈批评——这个主张将注定在美国参议院上遭受失败。因此，这些亲美派在此时报告的意见已经变得毫无意义。在这一奥斯曼崩溃的非常时刻，一个或许会变成民意的历史记录反而被束之高阁（金—克兰报告只在1922年发表过，直到今日，仍不为人知）。[17]

美国如此快速地从奥斯曼议题上撤出的行为确实令人失望，但是这并不算一件特别让人惊讶的事。这些不同的群体组织，比如亚美尼亚人、阿拉伯人和土耳其人支持美国进行托管，而非英国或法国的原因——美国人的毫无兴趣及在此区缺乏野心——却也充分解释了为何美国

不会在这个问题上逗留太久。作为一个民族，美国人对于在1919年分担帝国的新义务并无单纯兴趣，尤其是在一个充斥着动乱和暴力的角落——在这里，他们的经验甚至不如君士坦丁堡和贝鲁特的教会学校。[5]美国的超脱性对那些期冀逃离欧洲帝国主义者掌控之爪的民族形成的吸引力并不难理解；同样，他们的期冀为何只是海市蜃楼也很容易让人明白。

美国人不敢踏进的领域正是他人十分渴求之事。作为这场战争新贵的希腊人没有浪费时间，他们合理利用了在弗朗谢·德埃斯佩雷突破战前不久加入了协约国一边的好运气。[6]就在《蒙德罗斯停战协议》签订后不久，希腊军队便从保加利亚手中占领了爱琴海的德特盖特（亚历山德鲁波利斯）港口以及保加利亚色雷斯的残余部分。1月上旬，希腊人推进到色雷斯西部的奥斯曼板块，当他们向当地希腊人分发武器，并且迫使土耳其穆斯林作战的时候，没有遇到什么抵抗。到了4月，希腊人的进军路线（协约国刚开始还保持缄默，后来便已明确批准）已经远至泰基尔达，只留下少量守卫帝国首都的后方地区。[18]

由于急于阻止背信弃义的阿尔比恩（英格兰或不列颠的雅称）夺走所有奥斯曼战利品，法国人的行动速度几乎赶上了希腊人。尽管只要艾伦比的军队仍在叙利亚，他们就无法进驻此地，但是法国人早从1918年12月11日起便已沿着沿岸登陆军队了，他们的士兵分散在哈塔伊，还拿下了安提克。12月18日，法军向更北部的梅尔辛登陆了一支小型部队，以肃清北部敌军，并占领亚达那——“奇里乞亚”（一个仍有待给予明确定义的地理术语）的最大城市及名义上的首都。至于奥斯曼的欧洲板块，法军攻占了位于马其顿和色雷斯之间的东方快车铁路的关键枢纽站，并派遣了一支旅乘坐火车，与从爱琴海摆渡的英国军队一同占领君士坦丁堡。到1919年年初，协约国军队占领首都的兵力已经达到3 500人，但是他们中很少有人声称应该拥有造船厂——这也因此拆穿了考尔索普修改过的《蒙德罗斯停战协议》中关于第九条的谎言。相反，这些占领者侵吞了首都内所有的主要不动产，并接管了塔克西姆的军队营区、位于鲁梅利卡瓦克的博斯普鲁斯海峡港口，以及其他战略要地。英国人在哈比耶的军事学校建立了自己的指挥部，法国人则把位置选在第六区的市政大楼，同加拉塔石塔之上的杜耐尔高点一个高度，意大利人则进驻了位于妮祥塔西（当代伊斯坦布尔的时尚街区）的一处帕夏的豪华别墅。更广泛一点儿说，意大利人的占领区域由这座城市的亚洲部分构成，包括于斯屈达尔、卡德柯伊和大部分马尔马拉海的岛屿。英国人占领的北部欧洲管区从塔拉区（贝伊奥卢）向北延伸到了黑海。法国人

擅自占领了本该属于俄国的区域：古老的拜占庭（伊斯坦布尔的古名），包括东方快车火车总站西鲁克兹站。[19] 尽管如此，法国人仍然不满足。根据条款七——“倘使发生威胁到协约国安全的事故”，协约国将有权进行占领——法国在1919年3月借宗古尔达克附近爆发的一起游击队暴动（大部分是希腊人）向该区登陆了军队。[20]

要论行动敏捷，意大利人也不遑多让。早在《伦敦条约》中——在这个条约下，意大利于1915年5月介入了战争——意大利就曾被许诺“合理分得阿达利亚省［安塔利亚］邻近的地中海区域”。寻得恰当时机后，意大利的外交大臣西德尼·桑尼诺男爵在1917年4月——协约国正处于战争低潮期，以及（非常关键）希腊还未介入战争之时，迫切要求协约国澄清意大利在分割奥斯曼中能够得到的利益。涉及这一点，由于处于俄国革命的军中正蔓延着兵变，而协约国在东线也面临分崩离析的处境，劳合·乔治便只好在1917年4月26日的《圣让—德莫里耶讷协定》中勉强答应了意大利的要求，将其分得区域向西拓展至爱琴海，包括卡什/卡尔坎区、费特希耶，甚至还有艾丁和士麦那。（令人尴尬的是，基于分得士麦那的条件——尽管没有任何书面文件，希腊在劝服下于两个月之后介入了战争。）早在1918年12月，希腊小股分队和意大利军队便已登陆士麦那，以宣示自己国家的所有权——这场僵局很快便有了历史性结果。但是真正的行动到了1919年3月底才到来：意大利人根据法国人用来为自己向宗古尔达克推进的行动做辩护的条款七，向安塔利亚、卡什和锡利夫凯（位于安塔利亚和梅尔辛之间）登陆了军队，并且迅速沿着土耳其地中海沿岸呈扇形散开。[21]

到目前为止，土耳其人在《蒙德罗斯停战协议》的各种侮辱之下竟然表现出一反常态的温顺。同英国越过停战分界线推进至摩苏尔和阿勒颇一样，法国移至叙利亚沿岸和奇里乞亚都在预料之中。但是，意大利进入安塔利亚和郊区则多多少少有些荒谬了（意大利人提出的“历史理由”是罗马曾在2000年以前统治这个区域）。尽管如此，意大利对土耳其南部，或者说法国对宗古尔达克的要求权远远不如希腊人或者亚美尼亚人对土耳其占领带来的威胁大。在这些饱受盗匪之困的区域有军队进驻倒并不是一件坏事，在其他地方，比如费特希耶，意大利人似乎还受到了友好的接待。根据不同说法，或许是为了利用意大利与更具威胁的英国相抗衡，穆斯塔法·凯末尔本人在被占领的君士坦丁堡游荡期间，曾与意大利高级专员卡罗·斯福尔扎伯爵有过接触。[22] 甚至连希腊推进至色雷斯——由恩维尔愚蠢地削弱了守卫首都的兵力所导致——尽管随之而来的是一波种族清洗，却仍被君士坦丁堡以一种“既成事实”得到了承

认。

同样，对于骄傲的土耳其人而言，尽管协约国占领君士坦丁堡的行为犹如自己吞下了一颗苦涩的药丸，但是他们却不可能进行有效抵抗——要知道，在得到达达尼尔海峡（此时已扫清水雷）的自由通行权后，协约国舰队此时正抛锚在博斯普鲁斯海峡上。当小型阴谋团伙开始会面进行秘密策划的时候，奥斯曼政府却已完全听命于协约国占领当局。1918年11月11日，随着伊泽特帕夏将大维齐尔一职让位于年老糊涂的哈米迪耶陶菲克帕夏，内阁中最后一批CUP分子也遭到了清除。12月，陶菲克帕夏同意让协约国设立战争罪行法庭以审判违反人道罪的CUP官员，尤其是那些参与了1915年亚美尼亚大屠杀的人。苏丹对此表示同意。不过，由于担心政府对协约国的谄媚过于明显会招致公众的强烈抵制，瓦希代丁遂请求英国同样考虑战争中针对土耳其穆斯林所犯下的罪行。1919年2月12日，这个请求，连同另一个希望4个中立国（丹麦、西班牙、瑞典和荷兰）派出代表参与这一过程的请求被呈送给了协约国高级专员。然而，这两个请求都遭到了拒绝。[23]

不管是出自对正义的真切渴望抑或是为了将指责转移到现已失势的CUP党人身上，奥斯曼政府在协约国管制之下及时召开了伊斯坦布尔军事法庭审判。在这之后不久，各大省会城市，尤其是约兹加特（安卡拉附近）、特拉布宗、埃尔津詹和巴伊布尔特也都设置了战争罪行法庭。1919年1月底，大约有30名CUP高级官员在首都遭到了逮捕。不久之后，又有100名次要人物被捕获。CUP的7位领导人物（比如恩维尔、杰马勒、塔拉特和纳济姆博士）在缺席的情况下被判以战争罪。恩维尔臭名昭著的特设机构也牵连进了对亚美尼亚人进行驱逐以及屠杀的相关罪行之中。虽然有大约67名囚犯——差不多占刚开始遭到逮捕人数的一半——在5月份得到释放，但是少数受到严重控诉的罪行仍在1919年7月受到审判，尤其是塔拉特、恩维尔、杰马勒和纳济姆博士——被判处死刑。尽管在对CUP领导层的第一拨审判之后，审判节奏明显放慢了，但是法庭的判决一直持续到1922年。

这场伊斯坦布尔法庭审判的本质和重要性从那时起便一直饱受争议。奥斯曼的法律体系从来都不是特别透明清楚，这些审判也不例外。出于权宜，政府在指控被告时并没有传唤证人做证，这些证人只是通过书面文件或者在别处进行做证。此外，被告——即使那些确实在场的人——还被剥夺了交叉询问权。为了确保不会激怒那些认为法庭审判代表“胜利者的正义”的批评者，奥斯曼政府可能暗中设法破坏自身的裁决

效力，所以这些审判可能存在着幕后操纵。签署《蒙德罗斯停战协议》后，考尔索普上将在被占领的君士坦丁堡接任英国高级专员一职，并在1919年8月向伦敦发出警告：这场审判“是一出闹剧，它对我们的威信和土耳其政府造成了伤害”。审判记录保存不善，而且大部分都已不复存在了。历史学家如果想设法重建证据的话，只能依靠奥斯曼政府公报中流出的历史记录以及大众媒体关于这个过程的报告。这些信息源给研究种族灭绝的学者提供了资料，但是他们仍然有很多问题悬而未决。对战后法庭审判研究相当彻底的塔内尔·阿克恰姆将其大量的CUP（尤其还包括恩维尔的特设机构）“种族灭绝”案例建立在与未能发表的起诉文件有关的证词之上，这是因为这些文件据说被离开的领导层“夺走”了。阿克恰姆甚至还发现了奥斯曼政府关于销毁文件的残存命令——正如政府的检查官抱怨的那样，这意味着许多与1915年驱逐运动有关的大量资料确实在1919年消失了。在战后审判期间讨论篡改文件的证据具有一定的暗示性，但是关于暗示的具体内容，我们却不得而知。[24]

到最后，战后战争罪行法庭的结果果然难孚众望。他们提供了一些关于CUP党人罪行以及侵犯人权的证明文件来满足亚美尼亚人或想要为前者伸张正义的协约国，不过这些还远远不够；当然，对CUP党人中的罪魁祸首的死刑判处也并没有执行，所以受害者的冤屈也由此难以得到伸张。[7] 另一方面，也没有希腊人或亚美尼亚人因在战争期间对穆斯林所犯下的罪行而遭到审判，这也更广泛地损害了法庭在土耳其民族主义者和奥斯曼穆斯林心中的公信力。在战争期间，无意讨好国外列强的奥斯曼政府便已召开了上千次军事审判，以处理那些“被发现犯了组织或未能阻止对（主要是亚美尼亚人）平民［袭击］罪的”官员。相形之下，更为夸大的战后法庭却仅仅将少数人定罪。无怪乎考尔索普上将的专员之一德·罗贝克上将断定，他们的“发现毫无价值”。[25]

对奥斯曼穆斯林而言，他们或许从未认可战争罪行法庭的完全合法性。他们认为自己同其他人一样，在战争期间遭受了同样的磨难困苦。如果政府的请求——中立国参与其中，以及对穆斯林犯下的罪也遭到起诉——得到执行的话，这场审判将很有可能更具分量，并且会使土耳其人在战时迫害亚美尼亚人和其他基督徒问题上进行更为郑重的反省。即便如此，土耳其人的自制仍存在限制，而这些限制正遭受着剧烈的测试。法国、意大利和英国的占领，希腊在色雷斯的推进——所有这一切都已足够糟糕。但是当土耳其人知道法国人已经邀请了一支“亚美尼亚军团”参加对奇里乞亚的占领时，这就是另外一回事了。这支“亚美尼亚军团”由所谓“东方军团”4个营部中的3个组成，他们受训于塞浦路斯，

并且在1918年艾伦比的巴勒斯坦和叙利亚战役中起到了辅助性作用（附属于英国的第二十一兵团）。它的大部分志愿军是来自安提克以北高地的奥斯曼属民，在驱逐运动开始时便拿起武器逃到了一艘法国军舰上，这艘舰艇在1915年8月上旬曾出现在亚历山大勒塔附近的沿岸。经过在塞得港的休整，这群亚美尼亚难民请求法国对他们进行武装以“继续同土耳其人作战”。[26]

此时，他们确实如愿了。法国人满足他们要求的部分原因在于自己在此区并无多余军队——占领奇里乞亚主要由亚美尼亚军团实行。此外，他们还从伊斯拉希耶和亚达那拿下了波赞特到德尔特约尔段的巴格达铁路。沿途中，他们横冲直撞。据军团司令阿默兰在1919年2月2日向法国高级专员发出的报告，他的亚美尼亚兵“对多年遭受压榨的经历满怀复仇欲望”，因此，他需要用“铁律来束缚他们，使其同法国士兵保持一致”。显然，这群亚美尼亚兵无法照做——正如阿默兰悲叹道：“自从他们到达奇里乞亚，我没有一天不接到当地奥斯曼当局或英国当局投诉的：亚美尼亚人对当地人群的各种放肆行为（偷窃、武装侵袭、抢劫、谋杀）。”当正牌法国军队的第一支具有重要意义的分遣队在1919年7月到达奇里乞亚的时候，要消除亚美尼亚军团在当地穆斯林中营造的坏印象已经为时过晚。[27]

协约国在1919年犯的最严重的错误是允许希腊人占领士麦那。如果说帝国存在着一个亟须小心进驻以通过多国宪兵队实施占领（根据1897年克里特岛或者1903年马其顿的先例）的地方，那么正是此处。尽管总人口数颇具争议，但是毫无疑问，这座城市的希腊人口众多，在1919年大约占到一半或者将近30万人。或者说，希腊的大商人和实业家从制造业到外贸领域都掌控着当地的文化和经济。在艾登省的4 600座工厂和手工店中，有超过4 000座都属于奥斯曼当地希腊人，这也引起了奥斯曼穆斯林的憎恨。[28] 在人口争议问题上火上浇油的是，当士麦那的经济在19世纪得到蓬勃发展以后，大量本土外的希腊人从“大陆”涌进了这座城市——一部分原因在于重建希腊—拜占庭帝国的“伟大理想”的传播，其中以士麦那最盛。到了20世纪之交，随着士麦那的兴旺发展，这座城市变得更加希腊化，当地希腊人的比重也随之达到顶峰，占据了将近一半人口。这为雅典的扩张主义者，例如韦尼泽洛斯的民族统一主义主张提供了论据。然而，随着巴尔干战争的爆发，这种人口激增态势骤然冷却：至少有15万名希腊民族居民被迫出走爱琴海沿岸，其中包括1万名士麦那地区（不过更多人来自附近城镇，比如瑟凯、瑟夫迪耶科伊以及切什梅）的希腊人。与此同时，大量穆斯林难民从欧洲涌入，取代了他

们的位置。[29] 正是这次种族内部的纷乱差点儿使土耳其与希腊在1914年夏天爆发第三次巴尔干战争——后来，萨拉热窝事件抢占先机，阻止或者说推迟了这场大屠杀的发生。干燥的导火线已经接上，巴黎的最高理事会应该痛苦地意识到这种点燃的危险。

最后，或许只剩一个人能够扭转局势并支持希腊人进驻士麦那，他就是伍德罗·威尔逊。毕竟，戴维·劳合·乔治从未隐瞒过他对希腊人事业的热忱。这位威尔士英国首相同伦敦的希腊商界有非常密切的关系，尤其是奥斯曼希腊军火商巴希尔·扎哈罗夫（Basil Zaharoff）——他曾在1917年韦尼泽洛斯的政变中发挥了巨大的组织作用，此外他也将很快拿出其巨额资产中的大部分来支持希腊对小亚细亚的入侵。劳合·乔治和韦尼泽洛斯从1912年起就成为好友，所以他在巴黎全力支持这位希腊首相便一点儿也不足为怪了。正因为这两个人的关系如此亲近，所以克列孟梭和法国人对待韦尼泽洛斯便十分冷漠，他们还暗中鼓动意大利人进驻安塔利亚以制衡希腊。但是意大利人的表现有些过火，他们同样开始在亚得里亚海制造事端，并坚持对阜姆和的里亚斯特（协约国本打算将其划分给塞尔维亚人占统治地位的南斯拉夫）港口的控制权。1919年4月24日，意大利代表团离开巴黎以示抗议，这使得罗马方面在讨论士麦那问题（“四巨头”遂减少成了“三巨头”：克列孟梭、劳合·乔治和威尔逊）的时候遭到了孤立。韦尼泽洛斯迅速抓住机会，向三巨头发出警告称，意大利正在从阜姆往前推进，并将向士麦那派出军舰。为了进一步增强效果，意占罗兹岛上的希腊人向威尔逊呈送了他们的诉求，并对他们遭到的虐待进行了控诉。“意大利威胁着和平！”这位总统大怒道。他也以此认定，规正意大利粗暴违反民族自决原则的最佳做法是将奥斯曼帝国的“希腊人”区域划归希腊管辖。5月7日，意大利人提出重新加入最高理事会的申请，而在此前一天，三大巨头已经会面并抢占了先机。当这位亲希［腊］派威尔士人（指劳合·乔治）简单提议“我们应该告知韦尼泽洛斯向士麦那派赴军队”时，总统给予了充分的指导。他回应道：“为何不让他们现在就登陆呢？”被召唤而来的韦尼泽洛斯在听到这个令人满意的决定后随即简单作答：“我们已经准备好了。”[30]

1919年5月15日凌晨两点左右，一支名副其实的希腊舰队——包括一艘英国护航舰“铁公爵号”在内共18艘战舰——到达了士麦那海港。与其随行的，还有一支1.3万人的两栖步兵部队、4 000只驮兽和750门火炮。可想而知，这座城市的内部反应呈两极分化态势：欣喜若狂的希腊人挥舞着故土的蓝白旗帜，点燃了火炬，聚集在大街小巷等候着他们的解放者的到来，而穆斯林则被宣礼员（穆安津，在伊斯兰教寺宣礼塔上

按时呼唤信徒做礼拜的人）召集前来进行抵抗。土军驻地彻夜战鼓隆隆，城内传布公告的人四处奔走，唤醒教众并告知他们城池正在被希腊人占领的噩耗。据传，一名意大利陆军少校参与串通并放出了监狱里的几百名土耳其罪犯以图阻止希腊人。在一种难以规避的痛苦之下，当希腊军队向奥斯曼军营接近，他们的精锐步兵旅的旗手遭到枪击后（时至今日，这一枪由谁射出仍无法得知，不过在现场的希腊士兵将其归咎于一名土耳其民族主义新闻记者哈桑·塔赫辛·雷杰普，并立即将他打死），战斗随即开始。希腊士兵回以愤怒的反击，他们朝军营及（据报道）周边平民最为集中的区域进行狂射，这也反过来刺激了穆斯林组织起来（如果说他们之前还未组织起来的话）同城市内的希腊人争斗。在被俘后，来自兵营的土耳其士兵同掉队士兵，以及其他同希腊人发生冲突的人（“被击倒、刺中、射杀，或被剥去贵重物品，扔进大海”）一道，被押解穿过城镇。到夜幕降临的时候，大概有三四百名土耳其人，以及100名希腊人被杀。[31]

当这一切发生的时候，穆斯塔法·凯末尔正在向大维齐尔踵门拜别，他随后将乘坐轮船前往萨姆松及土耳其内地。这两件事并非毫不相干。同士麦那一样，尽管经历过战时驱逐，黑海沿岸仍拥有大量希腊人口。在萨姆松—吉雷松地区——尤其在城镇里，希腊人保持着人口优势。作为因渴望占领士麦那而付出的部分代价，韦尼泽洛斯再三向最高理事会保证，由于他已经“满足于色雷斯和安纳托利亚”，因此不会再向黑海有所要求了。为了缓解黑海沿岸希腊人和穆斯林正迅速发展的紧张态势，英国人被迫于1919年3月在萨姆松登陆了一支200人的军队，但是他们发现，锡瓦斯和埃尔祖鲁姆残存的奥斯曼退伍士兵人数大大超过了他们，而且后者此时正在重新合并组成新的第九集团军。几乎同允许希腊人进驻士麦那的决定一样目光短浅的是，英国高级专员居然同意任命穆斯塔法·凯末尔为第九集团军巡视员——表面上是为了监管武器的征募及调查行伍中的“苏维埃”的组织情况（英国人当时认为布尔什维克党的传播比土耳其民族主义者的抵抗的威胁更大）。

1919年5月19日，穆斯塔法·凯末尔抵达萨姆松。[8] 不管他有没有提前下决心采取行动，不久之后，他便感觉到民众支持进行反抗的高涨情绪。据凯末尔后来回忆，如果“敌人没有愚蠢地来到［士麦那］，那么整个国家可能还在昏睡”。从布尔萨到黑海沿岸，直至埃尔祖鲁姆，抗议希腊人占领的群众性集会蔓延全国。到了5月底，抗议传至首都；在这里，人群集中在古老的、主要为穆斯林区的苏丹艾哈迈德。不同寻常的是，这一次抗议集会还出现了大量女性，其中包括哈莉黛·埃迪布

——她鼓励自己的同胞“真心实意地加入正义的起义”，以反抗“欧洲的政府军队”。6月上旬，考尔索普上将代表高级专员公署向伦敦警告，“反对希腊人的声潮”已经变得如此“普遍，依我看来，阻止这一切已显得毫无希望”。让他们懊恼的是，英国驻萨姆松指挥部发现凯末尔已经“几乎完全控制了电报”以同周边城镇联络，并号召民众起来反抗。在高级专员的压力之下，战争大臣谢夫凯特·图尔古特帕夏1919年6月8日颁布命令，让凯末尔返回首都。但是，凯末尔早已在一撮追随者的陪同下溜出了英国控制的萨姆松，并在内陆50英里（约80千米）处的哈姆扎成立了办事处。凯末尔大胆质问让他返回的理由，并拒绝执行这一命令。[32]

在号召奥斯曼军队军官反抗已经倾向于失控的协约国占领的过程中，凯末尔继续推动着一扇打开的门。凯末尔的一位来自萨洛尼卡的老朋友雷费特（贝勒）——最近主要在君士坦丁堡宪兵队担当司令官一职——曾陪伴凯末尔到达萨姆松，且在此时忠诚地为其出任非正式参谋长。其他一些同样具有反抗意识的将军则在更早的时候就到达了内陆。曾于4月份掌管埃尔祖鲁姆的第十五军团的卡泽姆·卡拉贝克尔在凯末尔仍在君士坦丁堡的时候就向他建议在东部建立一个新政府；他很高兴看到凯末尔此时也“苏醒”了过来，并提供了全力支持。[9] 阿里·福阿德·杰贝索伊——他在叙利亚的耶尔德勒姆军团时就曾任职于凯末尔麾下，并帮助凯末尔往北部的托罗斯偷运武器——在凯末尔到达萨姆松的时候还身处安卡拉，并掌控着第二十军团。将反抗浪潮进一步推向高潮的是《蒙德罗斯停战协议》的签署者拉乌夫，他决心此时为自己遭受的羞辱复仇。1919年6月19—22日，阿里·福阿德、雷费特、拉乌夫和凯末尔同聚阿马西亚制定进行全国抵抗的原则。这群策划者随后来到埃尔祖鲁姆——在这里，卡拉贝克尔将自己1.3万人马之壮的军团贡献了出来（7月23日—8月7日）。之后，他们又来到锡瓦斯召开国民代表大会（9月4日—11日）。最终，他们制定了民族宪章。宪章中的关键词包括复员令的中止，拥有土耳其多数人的区域（毫无疑问，宪章并不允许库尔德人或亚美尼亚人在东南部或者黑海的希腊边境线，色雷斯抑或爱琴海区域建立一个单独的国家；相形之下，托罗斯以及阿曼山脉以南的阿拉伯省份却被允许以全民公投的方式进行独立）的“不可分割性”，以及代表委员会的创立——以和首都政府区分开，并由凯末尔率领。随后，凯末尔以一种带有象征性的反抗举动辞去了军队职务——他也因此开创了20世纪最为伟大的政治事业之一。[33]

协约国对安纳托利亚正在酝酿的事端仍旧后知后觉。理论上，这一

整个地区仍然由美国托管保护。但是，直到威尔逊在10月上旬中风，以及美国参议院在11月对《凡尔赛条约》否决，协约国才意识到美国托管只是一纸空文。同时，英国同法国在叙利亚问题上的长期不和耗费了劳合·乔治的大部分精力。最终，迫于日益增长的政治压力——士兵复员以及经费削减，而非懊悔感，这位固执的威尔士人在1919年9月13日做出了让步，他告知克列孟梭，英国将在11月从叙利亚撤军。艾伦比的军队一撤离驻地，由亨利·古罗率领的法军便同费萨尔的阿拉伯部队在贝卡谷地发生了冲突，他们随后通过武力攻占了巴勒贝克。很快，当凯末尔的民族主义者（受亚美尼亚军团侵略性的刺激）不断侵袭奇里乞亚的法国人时，法国人便在叙利亚发动了一场真正意义上的战争。1920年1月21日，土耳其人包围了法国—亚美尼亚占领的马拉什，并展开了为期三周的围困——这场战争见证着自1915年凡城围攻战以来最残酷的族际厮杀。当法国援军在2月10日左右从亚达那赶来的时候，城镇内已所剩无几，存活下来的亚美尼亚人和法国士兵只能向南部叙利亚边战边退。一路上，他们仍然不时受到穆斯林游击队的侵扰。据报道，当离去的军团战士对他们经过的村庄的穆斯林施以种种残虐暴行的时候，成千上万名亚美尼亚平民死于行军途中。在意识到同时据守奇里乞亚和叙利亚的代价将会过高后，古罗向凯末尔（此时已经在安卡拉）做出了和平试探，并由此打开了协约国占领区最严重的一个缺口。这将不是最后一次。[34]

劳合·乔治在士麦那对希腊人的纵容产生了事与愿违的结果。越来越多的证据显示土耳其穆斯林将永远不会甘心接受国外列强的统治，尤其是那些依靠希腊和亚美尼亚援军，并且主张对争议性地区进行民族统一的国家。自从1916年的《萨宗诺夫—赛克斯—皮科协定》之后，随着俄国在奥斯曼的分割利益被剥夺，很多事情都已改变。 [10] 如果没有俄国高加索军充当的攻城锤角色，协约国很难有能力掌控土耳其心脏地带。然而，与拥有俄国人和哥萨克人相反，劳合·乔治只有意大利人（实际上，一直在寻求机会破坏自己对手利益的意大利人已经先于法国人开始同凯末尔谈判了）。由于对意大利人的动机起了疑心，劳合·乔治便转向韦尼泽洛斯和希腊人，以处理英国的脏活——作为占领者，他对土耳其人来说同俄国人一样难以接受，只不过他会显得稍微容易对付一些。

1919—1920年之交的冬天对于土耳其来说应该是对英国的政策进行重新衡量的最佳时机。尽管奇里乞亚的战斗还在进行，然而，由于天气太冷，这个国家的剩余部分业已停止了重要的军事行动。实际上，奥斯

曼帝国的大部分剩余地区都因选举而出现了不同的停顿。凯末尔主义—民族主义多数派于1920年1月16日（凯末尔本人由于被高门政府视为罪犯，因此还留在安卡拉）在君士坦丁堡恢复召开议会，并迅速通过了民族宪章。曾被许多人寄予厚望的伍德罗·威尔逊此时却成了残疾人（虽然他拒绝承认自己的残疾状况）。在整个凡尔赛协议之后，美国在国际联盟中的会员资格在参议院上遭到了失利，威尔逊的外交政策也已支离破碎：显然，人们不再对美国托管亚美尼亚、君士坦丁堡或是安纳托利亚抱有希望。法国人已经在叙利亚问题上找到了自己的处理方式，同样，他们还将以自己的方式同凯末尔打交道。虽然英国方面搜集的关于凯末尔及其民族主义者的情报仍不太可靠，但是到达伦敦的消息已经足以显示某种严峻的事情正在进行中。动乱在大英帝国控制的中东地区蔓延，阿拉伯—犹太人的紧张关系在巴勒斯坦升温沸溢，同时，美索不达米亚还存在着民众严重不满的迹象。劳合·乔治在1919年1月召回了温斯顿·丘吉尔出任内阁陆军（及空军）大臣。在议会要求大幅削减军事经费及全面复员的环境中，丘吉尔如何布防帝国前所未有的辽阔疆域便显得困难重重。除此之外，国内动乱爆发、工厂罢工以及爱尔兰问题使目前的困局雪上加霜。“我们同德土媾和的不断拖延造成的复员的推迟，”丘吉尔早在1919年8月便向劳合·乔治抱怨道，“已经使军队预算多出了6 000万英镑，但这却还未得到议会的认可。”1919年10月，丘吉尔以其特有的洞察力和想象力询问道：

> 是否说除了那些在战前就拥有的利益，欧洲列强不应该同时放弃各自在土耳其帝国的所有利益。也就是说，希腊人应该撤离士麦那，法国人应该放弃叙利亚，我们应该放弃巴勒斯坦和美索不达米亚，而意大利人则应放弃他们的势力范围。与把帝国分割成各自的势力范围相反，我们应该联合起来保持土耳其帝国的完整性，使它同战前保持一致。但是，我们应该将帝国置于国际控制的严格框架之下，并把它作为一个整体，从君士坦丁堡管理它。

意识到自己的提议同劳合·乔治对于帝国日益宏伟的愿景发生冲突之后，丘吉尔温和地向首相提醒，英国已经拥有的“相当辽阔的领土……早已足够养活好几代人了”。战略规则应该十分清楚：我们应该……将资源集中起来发展我们现已拥有的帝国地区，而非在新的地盘将其挥霍殆尽。[35]

这是个合理的建议。但是，劳合·乔治毫不理会。与在事情变糟之

前及时止损相反，他在土耳其问题上加倍下了注。无疑，劳合·乔治长久以来都在考虑向土耳其民族主义者施以决定性一着，但是奥斯曼国会在1920年2月12日正式批准凯末尔主义民族宪章，以及在马拉什发生的新一轮亚美尼亚人大屠杀的消息（几乎同时到达巴黎）却给他提供了他需要的口实（在英法决定不做出进一步刺激凯末尔的举动之前，马拉什屠杀事件同样为劳合·乔治在法国人面前提供了政治掩护）。因此，在1920年3月5日，最高理事会经过长时间讨论，终于确定了之后在色佛尔强加于土耳其的和平条款。这些条款中还包括一些极富争议的条目，比如将士麦那和色雷斯（北至恰塔尔贾边线）正式让予希腊，以及建立一个完全独立的亚美尼亚和自治的库尔德斯坦。尽管清楚地知道这样的条款会引起民族主义者阵营何种激烈抵抗，劳合·乔治还是以一种自证预言式的逻辑做出决定：以暴制暴——他希望协约国能够在这种难以避免的反抗吞没他们之前将其消灭殆尽。因此，考尔索普和其他高级专员遂被命令占领君士坦丁堡（即调派比先前更多的部队）并且实行军事管制，甚至还包括镇压奥斯曼新议会（或者至少清洗民族主义者代表）。为了进一步确保无虞，劳合·乔治向专员们承诺道，如果他们自己的武装力量难以完成任务的话，韦尼泽洛斯曾大方许诺提供10万名希腊士兵以征服首都。1920年3月10日，协约国三位高级专员一致抗议通过武力方式施加严苛的和平决议的新政策，他们认为这样必然会刺激“议会向安纳托利亚迁移”以及将凯末尔送进布尔什维克党的怀抱。但是同丘吉尔相比，劳合·乔治对他们意见的兴趣更小。命令已经开始发挥效力了。[36]

1920年3月15—16日晚上，英舰封锁了博斯普鲁斯海峡，并开始在城市周边的战略要点登陆。凌晨五点半左右，英国海军向第十高加索师的军营发射炮弹，并打死了4名土耳其人（另说是6个人），造成了10人负伤。其他部队在城市呈扇形散开，逮捕了有名的对民族主义者怀有好感的政府大臣和军队军官。与此同时，装甲车隆隆驶过街道。上午10点左右，英军接管了军队和海军部，法军遍布旧斯坦布尔，占领了位于萨拉迟尼的帝国仓库，以及（出于某种原因）托普卡帕宫附近的考古学博物馆。协约国部队在关键据点上架设了机关枪以震慑抵抗者和暴民，其中，法军还在圣索菲亚大教堂前方安置了一处机枪扫射点。协约国掌控了土耳其所有的主流报纸，并对其实行了非常严格的审查制度，同时，他们还对那些庇护土耳其民族主义造反者的人执行了死刑，甚至连土耳其的红十字办公室也“遭到了30名士兵的突击搜查”。城市的每一处都充斥着混乱和恐惧。据哈莉黛·埃迪布回忆：“英国士兵搜查每一处房屋，挖掘出年久的坟墓以搜寻炸弹和武器。”到了正午，电报局被占据，不

过，关于首都当前局势的消息却已在此之前传给了安卡拉的凯末尔。[37]

对奥斯曼首都的“第二次占领”是决定性的一步。对土耳其人这样骄傲的战斗民族来说，强加的和平条约永远不会持续太久。在推翻了自己的顾问的建议后——包括那些不得不执行他的富有争议的政策的人，劳合·乔治此刻终于得到了自己想要的战争。但是，他对自己希望得到的本应更加谨慎。

[1] 劳合·乔治在回忆录中带着明显的苦涩：“我们不能同巴勒斯坦的阿拉伯人接触，因为他们在与我们作战（即他们忠诚于奥斯曼军队，而非加入费萨尔的军队）。”

[2] 法国人显然不清楚英国支付给费萨尔的巨额资助金。对于英国人而言，他们也没有认识到他们预付给费萨尔的定金并不足以买来他足够的忠诚，以阻止他向青年土耳其党人承诺向坊间传播麦加指责其蓄意大规模使穆斯林挨饿的事。如果说存在彼此势均力敌的狡猾的外交舞伴，这三者毫无疑问正是最好的例子。

[3] 据说费萨尔获悉此事后进行庆祝，这也使得他为阿拉伯穆斯林事业代言的诚意遭到了更多质疑（任何听到这个故事的人也都产生了相同的怀疑）。

[4] 金—克兰委员会勉强接受了英国对美索不达米亚和巴勒斯坦的托管，以及法国对叙利亚的托管，但后者比较特殊，因为它“并非建立在民众的意愿之上，而是出于维持法国同大不列颠的友好关系的国际需求”。

[5] 从最近阿富汗和伊拉克战争之后的反干涉行动来判断，我们可以在今天得出相同结论。从鲁德亚德·吉卜林（“分担百人的负担”）到1919年的汉基和劳合·乔治，1946年的丘吉尔，到近些年的尼尔·弗格森，英国人在设法以帝国主义事业说服美国人上一直遵循着长久而又庄严的传统。这仍然是一个艰难的任务。

[6] 尽管希腊动员组织了23万人的军队，但是它仅仅失去了5 000人，负伤2.6万人。在所有参战国中，除了日本和美国，它遭受的损失最小。

[7] 不过富有争议性的是，亚美尼亚复仇追捕者后来执行了对这些人的裁决：他们于1921年3月在柏林以及1922年8月在第比利斯分别对塔拉特和杰马勒实行了刺杀行动。恩维尔后来在对抗红军的土耳其巴斯玛奇起义中死在了杜尚别，即今日的塔吉克斯坦。

[8] 自从1935年起，这一天便成了土耳其的一个全国性节日。

[9] 不可避免的是，之后出现了关于谁首先开始、在何处、建议的什么内容等相关问题的争论。至于卡拉贝克尔和凯末尔这两位反抗运动中最强力的土耳其领袖，如果说他们大概在同一时间怀着同样的决心开始领导运动的话，可能更加公平一些。

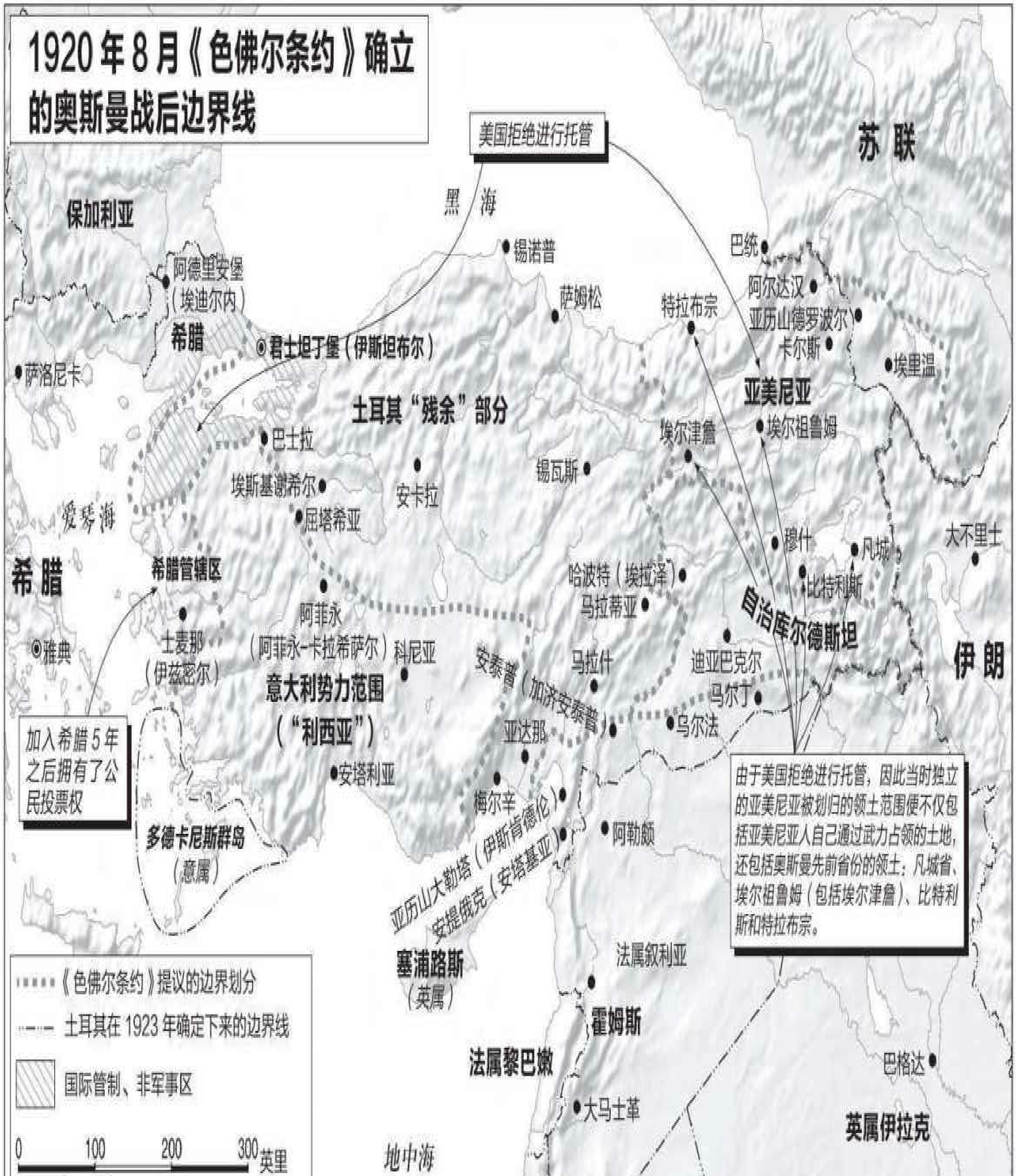
[10] 并不是说俄国人对此感到高兴，至少那些站在白军一边的爱国的帝国主义者不是那样。高尔察克的临时俄国政府在1919年7月向巴黎派遣的代表要求俄国参与新的奥斯曼海峡统治之中，并且对亚美尼亚进行托管。随着俄国内战的爆发，这些要求遭到了无视。

第十九章
萨卡里亚

我们伟大祖国的神殿内将躺满［敌人］尸体。

——穆斯塔法·凯末尔[1]

1920年5月11日，《色佛尔条约》被送交给凡尔赛的奥斯曼代表。对于穆斯塔法·凯末尔的民族主义者军队而言，这或许是最好的招募海报。似乎想有意激怒更多的土耳其人，劳合·乔治的条款正好触动了他们所有最为敏感的按钮。1914年9月被废止的广受憎恶的领事裁判权被再次完全恢复，其中还包括由西方监督奥斯曼所有的政府收入及支出——部分原因在于确保土耳其能够支付同其作战的协约国的赔款。英法两国攫取对阿拉伯省份的控制权，或者说意大利控制了安塔利亚与阿菲永[1]之间的安纳托利亚中南沿海部分都还算在预料之中，但是关于安纳托利亚东部的决定充满了争议性。由于美国拒绝进行托管，因此当时独立的亚美尼亚被划归的领土范围便不仅包括亚美尼亚人自己通过武力占领的土地，还包括奥斯曼先前省份的领土：凡城省、埃尔祖鲁姆（包括埃尔津詹）、比特利斯和特拉布宗。此时残疾的亲亚美尼亚派美国总统伍德罗·威尔逊则被邀请（以推波助澜）绘制最终的边界线。尽管这一条约未能从技术上建立一个独立的库尔德斯坦国，但是为了支持广义定义上的自主权，它在国际联盟的主持下实实在在赋予了库尔德人公民表决的权利。希腊得到了色雷斯东部和爱琴海上所有有争议的岛屿的控制权，此外，规定在5年之后举行全民公投的士麦那也已被希腊军事占领。在战时条约中被承诺划归于俄国的君士坦丁堡和海峡则由土耳其名义统治，实际上，却由国际委员会共同管辖。由此，奥斯曼“帝国”的残骸便只剩萨卡里亚河另一边的安纳托利亚的残余部分，这里只留有一些著名城市——安卡拉、埃斯基谢希尔、屈塔希亚、萨姆松和锡瓦斯的市中心区。[2]



地图21

在一种自证预言式的逻辑下，劳合·乔治苛刻的和平条约从原期望

在君士坦丁堡签署的苏丹政府处榨干了所有剩余的政治合法性，并将帝国缩减至只剩残渣大小的领土。1920年3月17日——就在协约国军队解散首都的奥斯曼议会的第二天，穆斯塔法·凯末尔便以惊人的魄力极其迅速地召开了新的大国民议会。毫不令人意外，很多在君士坦丁堡时逃出了协约国为诱捕他们而设立的包围圈的议员被选为新的议员（在布满君士坦丁堡大街小巷的通缉告示中，所有庇护民族主义者的人都受到了“死亡”威胁）。1920年4月23日，土耳其大国民议会在安卡拉召开，而这一天之后也被确立为土耳其主权日及儿童日。[2] 次日，凯末尔被选为议会议长。尽管出于不愿违背奥斯曼或伊斯兰传统的打算，凯末尔宣布大国民议会正扮演着捍卫此时由君士坦丁堡的协约国占领者“囚禁”的苏丹—哈里发的角色，但是他也阐明，议会代表着这块土地上的最高权威，所有人都必须服从。实际上（而非根据法律），土耳其统治权在此时已经从君士坦丁堡转移到了安卡拉。

尽管《色佛尔条约》帮助凯末尔及民族主义者扫清了政治障碍，但是安卡拉的战略蓝图却不容乐观。英国、法国和意大利此时占据土耳其的兵力已超过5万人，远远多于奥斯曼的剩余军队。希腊则在士麦那的桥头堡投放了超过10万兵力，同时，他们对于向内陆进发已经显得“急不可耐”[3]。俄国革命造成的国内混乱暂时移除了奥斯曼传统的东、西部威胁，但是这同《蒙德罗斯停战协议》（迫使土耳其从外高加索撤离）一道，给了新亚美尼亚共和国大展拳脚之机。到1919年2月，奥斯曼人在协约国的监管下将其西部边境线完全恢复到了1914年之前的模样。英国的小股部队4月份一离开卡尔斯，亚美尼亚军队便占领了此地；此外，他们还迅速夺取了亚历山卓普—卡尔斯—萨勒卡默什铁路线，并将其兵力分散至北部的阿尔达汉省及南部接近卡厄兹曼的地带。在1919年5月10—11日的周末——希腊占领士麦那的同一个星期——亚美尼亚达什纳克党主席亚历山大·卡蒂西安（Alexandre Khatisian）于“历史悠久的使徒教堂”参加主日崇拜之前在阅兵仪式中穿过了卡尔斯。在教堂里，他宣布亚美尼亚军队将很快扫荡艾拉斯克特（Alashkert）平原，以获得历史上亚美尼亚的剩余地区。[4]

尽管亚美尼亚征服卡尔斯对亚美尼亚人和土耳其人而言都具有象征性的重要性，但实际上，亚美尼亚的民族主义事业同俄国一样虚弱。像所有的战争一样，内战会带来陌生的同盟者，卡蒂西安在耶烈万据支配地位的达什纳克党——尽管它创立之初是作为反对沙俄及奥斯曼压迫的社会主义政党而存在的——却发现自己为了阻止红军攻占外高加索而在俄国内战中站在了白军一边。[3] 与此同时，凯末尔的土耳其民族主义者

本着对协约国——协约国支持白军（尽管热忱程度不同）和亚美尼亚人——的共同恨意，正设法同布尔什维克党开启外交关系。由此，胚胎中的亚美尼亚共和国发现自身正处于一种不确定的境况之中——出于特殊的国家利益考量，劳合·乔治在1919—1920年冬天离弃了白军事业，解除了在波罗的海对彼得格勒的封锁，并中断了对白军的援助。当白军在1920年2月以惨重的代价撤离新罗西斯克后——这将志愿军（邓尼金辞职后，由P. N.弗兰格尔男爵接任司令）逼退至克里米亚半岛——红军向南部推进消灭独立的外高加索共和国便只是时间问题了。[5]

1920年4月，红军席卷里海沿岸，并在穿过独立阿塞拜疆的边界之前夺取了彼得罗夫斯克（Petrovsk，达吉斯坦首都，在停战协议签订之后曾被土耳其人短暂占领）和杰尔宾特（Derbent）。1920年4月28日，应一个布尔什维克革命委员会（此时称为阿塞拜疆苏维埃社会主义共和国）的邀请，红军在破晓前不久便以势如破竹之势推进至巴库。5月7日，格鲁吉亚在明显的军事压力下同苏维埃俄国签订了条约。在条约中，苏维埃承认格鲁吉亚为一个独立的共和国政体，同样，这也向耶烈万——其边境线环绕巴统省，包括克洛齐（乔鲁赫）谷和其他亚美尼亚声称占有的区域——的达什纳克党传达了明确的信号。5月10日，卡尔斯和萨勒卡默什爆发了支持布尔什维克党的暴动——这两个城市由亚美尼亚共和国在最近获得。次日，红军进军至卡拉巴赫——亚美尼亚人和阿塞拜疆人之间的一处充满激烈争端的区域（甚至持续到了今天）。尽管达什纳克党坚持要求独立，但是到1920年5月底，亚美尼亚共和国被亲布尔什维武装从多个方向慢慢扼死。[6]

凯末尔主义土耳其和苏维埃俄国之间正处于萌芽状态的战略联盟——协约国高级专员在君士坦丁堡时曾为此徒劳地警告过劳合·乔治——此时得以结出累累硕果。双方建立在对英国和协约国敌意之上的共同利益早已长期存在。当这两个国家已经搁置领土争议的时候，协约国很难再组织有效的干涉行动。在俄国内战如火如荼地进行之时，向莫斯科派赴使者甚至也变得充满危险——当多方通过秘密方式进行谈判（比如恩维尔帕夏和布尔什维克党通过柏林取得联系）的时候，这极易造成混乱。当红军于1920年4—5月推进至外高加索时，将凯末尔与布尔什维克党阻隔开的便只有受到围困的亚美尼亚共和国了。[4] 达什纳克党曾指望英国和法国的帮助，此外，它还将其政治资本押在白军事业上。虽然这个政策在“一战”末期以及1919年秋天（当尤登尼奇的西北军对彼得格勒形成威慑之时，邓尼金也在朝北部的莫斯科进军途中取得了进展）看起来足够明智，但是到了1920年，这已经过时。俄国白军来也匆匆去也

匆匆，而英法最后一批军队则途经巴统离开了这个区域（尽管协约国最高理事会曾赞成至少在理论上向亚美尼亚军队提供武器支持）。[7]

尽管亚美尼亚受到了孤立，但是共和国的覆灭结局并非不可避免。亚美尼亚国民军曾在1918年同努里帕夏的伊斯兰军的战斗中取得胜利，他们在12月（或多或少）击败了格鲁吉亚人，并在1919年攻克了卡拉巴赫和卡尔斯的大部分地区。据保守估计，亚美尼亚军队优于埃尔祖鲁姆的卡拉贝克尔的第十五兵团——在《蒙德罗斯停战协议》规定遣散军队后唯一一支完整幸存的奥斯曼兵团。即使是在规模上远胜于亚美尼亚武装力量的红军，也曾犹豫是否要直接消灭对手——部分原因在于布尔什维克党想要遵循并吞阿塞拜疆的相对兵不血刃的方式来拿下共和国。卡拉贝克尔也并不急于同亚美尼亚人较量，或者说，他至少还未集结能够确保胜利的足够多的军队。1920年6月8日，此时被任命为东线司令的卡拉贝克尔下令进行部分动员，不过进展缓慢。6月18—22日，亚美尼亚人侵入富有争议的边界地区奥尔图。他们虽然遭到了鞑靼人及土耳其非正规军的抵制，并在埃尔祖鲁姆遇到了十分激烈的抗议，但是卡拉贝克尔方面的回应并不明显——凯末尔还未授权卡拉贝克尔同亚美尼亚人开战（部分原因是就在那一周，希腊便在协约国的授权下向前推进并越过了士麦那）。奥尔图入侵事件非但没有使亚美尼亚—土耳其重启杀戮，还促使耶烈万和安卡拉首次交换外交照会。尽管这次交换并无定论，但是它显示了这对宿敌间正在滋长的某种谨慎的尊重。[8]

只要同苏维埃俄国的谈判还在进行中，耶烈万同安卡拉便有充分的理由保持谨慎。1920年的夏天对布尔什维克党而言是一场登上世界舞台的大型聚会。尽管波兰在1920年4月对乌克兰的入侵（目标在于基辅）令红军暂时处于下风，并使弗兰格尔的白军一直存活到11月，但是到了8月份，随着红军向华沙推进，事情开始朝莫斯科方向发展。在这个月，共产国际第一次召开了真正意义上的国际大会，遍布欧洲的代表们在红色彼得格勒和莫斯科克里姆林宫经历了令人极为惊讶的历程，其中的特殊贵宾在刚从白军和波兰手中重夺过来的乌克兰展开了胜利之旅。1920年9月1日，很快就成为传奇的东方各民族代表大会在巴库召开。这次大会通过广播传递出信息：苏维埃俄国同世界受压迫民族站在一起反抗欧洲帝国主义。[5] 随着共产主义的世界性革命——或者至少是红军——似乎赢取一个又一个胜利，整个地区的外交焦点便自然而然地转移到了莫斯科。[9]

同时，布尔什维克党仍在规划他们自己的对土及对外高加索政策。

在这个夏季的情绪高涨时段，当红军向波兰进军的时候，凯末尔民族主义政府派出的使节、切尔克斯人贝基尔·萨米（Bekir Sami）同苏维埃外交部部长格奥尔基·奇切林签订了合作条约：布尔什维克党开始向安卡拉提供武器；作为交换，土耳其将凡城和比特利斯两个省份的部分区域划分给亚美尼亚。然而，当这个信息传递给凯末尔的时候，战线上的情势变化已经极大地削弱了俄国和亚美尼亚的战略地位。当波兰在8月份将红军击败于华沙之后，他们又在9月份重新掌握了主动权，并将俄国人逼退到尼门河后，直至乌克兰。经过巧妙的时间安排，凯末尔批准卡拉贝克尔在1920年9月20日——莫斯科正在向华沙乞和的时候进入卡尔斯。9天之后，奥斯曼军队夺取了萨勒卡默什。由于亚美尼亚人正朝卡尔斯撤退，他们只遭遇了散漫凌乱的抵抗。

1920年10月16日，凯末尔凭借此时强大的实力砝码，向奇切林做出正式回应：土耳其将不会让出任何已经占领的土地。到如今，在几乎失去了独立的希望后，亚美尼亚遂请求莫斯科成为其保护国，以换取耶烈万至少对卡尔斯和阿尔达汉的控制权（如果不能获得西方协约国在色佛尔上承诺过划分给它的所有领土的话）。凯末尔在掌控主动权（以及红军全体到达高加索之前——之后，红军肃清了克里米亚半岛的弗兰格尔白军残敌）的同时继续向前推进。1920年10月24日，他命令卡拉贝克尔进击卡尔斯。在一个很能说明问题的事件中，苏维埃全权大使鲍里斯·列格兰（Boris Legran）在10月28日同耶烈万签订条约，承认卡尔斯为亚美尼亚共和国的一部分——两天之后，卡拉贝克尔征服了卡尔斯大本营，俘获了超过2 000名亚美尼亚士兵。11月，卡拉贝克尔继续朝卡尔斯东部边界线推进，迫使耶烈万求和。1920年12月2日，亚美尼亚共和国同安卡拉的大国民议会签署了惩罚性的《居姆吕克条约》——这也是凯末尔政府签署的第一份正式条约。4天之后，红军进驻耶烈万，以吞并无法抵抗土耳其进攻的亚美尼亚共和国。在一种奇怪的半敌半友关系下，卡拉贝克尔的第十五兵团同红军随后继续朝前行进，以瓜分外高加索的剩余部分——红军吞并了格鲁吉亚大部分地区并率先拿下巴统，土耳其人则占得阿尔达汉省的大部分地区以及阿尔特温。1921年3月16日，凯末尔主义土耳其和苏维埃俄国在莫斯科签署了条约，双方承认了由武力缔造的新的边界线：土耳其人复得卡尔斯和阿尔达汉2/3的区域，俄国人得到了巴统。卡拉贝克尔在卡尔斯立下的战功确保了土耳其东部战线的安全——这也一直保持到了今天。[10]

由于安卡拉还有许多战线值得担忧，这个条约对于它而言便显得十分有利。由于法国人日渐忙于叙利亚方面的战事，当土耳其于1920年6

月在奇里乞亚夺取了波赞特之后，法国遂同其签订了临时停战协议——不过战斗仍在托罗斯山脉持续了整个冬天，其间土耳其人在10月份突袭了由法国—亚美尼亚据守的萨因贝利（Saimbeyli）要塞，不过之后又于1921年2月在经受法军长达10个月的围困之后失去了安泰普（加济安泰普）。意大利人由于遭到对手的重挫，也未能在1920年给土耳其民族主义者带去任何麻烦。即便如此，安纳托利亚中心地带仍然硝烟弥漫，凡在凯末尔民族主义影响力羸弱的地方，总是有切尔克斯及库尔德的不同部族强盗在横行肆虐：比如起始于士麦那的内陆地区，伊兹密特沿岸，环绕屈塔希亚及博卢附近的山脉，甚至还有通往安卡拉的西部通道。不论民族主义者何时能够投入正规军，他们要驱散这些反叛者易如反掌。但是，凯末尔要想凭借自己掌控的有限军力从所有方位开展进攻却分外困难——他最多只有1万或者1.5万兵力，而且这些士兵装备匮乏，缺乏充足弹药。凯末尔在现阶段的真正成就在于将战争限制成为自己能够获胜的小型战役，并且阻止他的众多敌人——亚美尼亚共和国、奇里乞亚的法国—亚美尼亚占领者、意大利人、希腊人和英国人——联合起来对抗他。只要希腊的对手不使它越过士麦那，凯末尔就能够继续挑选实力逊于自己或者至少没有过于优于自己的对手进行战斗。

最终，扭转局势的是一场规模相对较小的战役。1920年6月上旬，一小股土耳其民族主义军对靠近伊兹密特的博卢山山坡下方的反叛分子实施追赶。与此同时，一支为守卫通往君士坦丁堡亚洲方向的要塞工事的英国营部刚好驻扎在这里。尽管伊兹密特湾上的协约国战舰的炮火击退了土耳其人对英国前哨的进攻，但是当地指挥官在意识到敌方兵力远大于己方之后，便下令炸毁储物库，做好被围困的准备。这是凯末尔的民族主义者同英国占领者之间的第一次正面军事冲突，同时，这也是相当严重的一次。由于在君士坦丁堡只有4 469名步兵，另外有2 272名步兵守卫着伊兹密特和阿菲永（南部）之间的铁路线，如果凯末尔发动猛烈攻势，英国将无足够兵力包围首都，而附近也无增援部队（除了657名守卫着达达尼尔海峡沿岸炮台的士兵）。当然，如果在伦敦掌权的是另一个不同类型的人，这些现实问题可能会使英国人重新考虑迫使土耳其人签署一个明显难以接受的和平条约的明智性——尤其他们还没有足够的占领军队予以支撑。但是同其他协约国以及自己的大多数顾问不同的是，劳合·乔治决心完全遵从《色佛尔条约》——强制性瓜分土耳其的政策。他一得知英军无法完成任务的消息，便在1920年6月14日召唤韦尼泽洛斯到伦敦，并问他希腊军队是否能够为英国完成这件事。[11]

希腊用这种间接的方式开启了对土耳其的第二阶段入侵。为了让法

国及英国的内阁批评家赞同自己的政策，劳合·乔治立即同意将希腊的进军范围限制在士麦那的东部及北部，一直到班德尔马；同时，希腊人将向位于伊兹密特的米尔恩将军的部队临时调派一个师。刚开始，整个军事行动还是遵循计划进行的。在韦尼泽洛斯精心挑选的指挥官莱昂尼达斯·帕拉斯基沃普洛斯（Leonidas Paraskevopoulos）的领导下，希腊军队在1920年6月22日从士麦那分三路呈扇形分散至内陆区域，其中的先头部队“列岛师”急速行军至靠近班德尔马的铁路——7月7日，班德尔马和巴勒克埃西尔失守。希腊人随后向东部转移，并在7月8日拿下了布尔萨。尽管在战略上并不重要，布尔萨却是奥斯曼（奥斯曼土耳其人）帝国的第一个首都：帝国缔造者奥斯曼即埋葬于此处，而且此地一直是土耳其穆斯林的一个重要宗教文化中心。毫不意外，布尔萨的陷落在安卡拉激起了一波哀痛悼念的浪潮，黑色旗帜在窗户上被挂起；据说很多大国民议会议员流着泪，悲恸到连话都讲不出。[12]

理论上而言，希腊的攻势到此便结束了。虽然帕拉斯基沃普洛斯还想继续朝前推进，但是韦尼泽洛斯怕辜负劳合·乔治的信任，所以在1920年7月7日告知位于斯帕的协约国最高理事会，希腊军队将原地待命直到苏丹签署《色佛尔条约》。然而，希腊人却在暗中继续往前推进。通过巧妙的隐瞒手段，帕拉斯基沃普洛斯从班德尔马和士麦那分别拔出一个步兵团和一个师部的力量，以加固色雷斯的希腊武装。1920年7月26日，希腊人进入阿德里安堡——继布尔萨之后，奥斯曼的第二座首都——由此引发了安卡拉又一轮哀哭。8月下旬，希腊人移进乌沙克，随后又在9月上旬进入盖迪兹和坎德拉（Kandira）。9月5日，希腊军队长驱直入亚洛瓦——马尔马拉海东南海岸最为重要的港口城市——马尔马拉海也正是在此处注入伊兹密特湾（直到现在，大部分马尔马拉海的轮渡都是去往旧斯坦布尔的）。这些入侵极其严重地违背了韦尼泽洛斯向最高理事会做出的承诺以及劳合·乔治在春季确定下来的条款且未受惩罚。正如协约国内部调查委员会对1920年夏季的这些进攻做出的评述：

> 希腊人在推进途中烧毁了成百上千座村庄和城镇，并且袭击了当地居民，刚开始占领艾丁省时施行的大屠杀虽然没有再度系统性发生，但是其暴虐残酷使得成千上万名土耳其人逃至土耳其战线后方。[13]

就在暴虐的希腊军队充当着劳合·乔治的攻城锤角色时，由协约国操控的傀儡苏丹穆罕默德六世（瓦希代丁）派遣代表在1920年8月10日

签订了《色佛尔条约》。

在所有戏码换来对手的最终妥协后，协约国的强制性条约的正式签订却已显得索然无味。安卡拉顿时又一次陷入如丧考妣的悲恸之中，君士坦丁堡这一次也未能得以幸免：店铺关停，黑旗悬挂在建筑物上，道路交通停顿。大国民议会适时向苏丹政府中那些支持签订条约的人提出了强烈谴责（“叛国罪”），但是在8月的时候他们还无动于衷。在某种意义上，由于奥斯曼议会——此时位于协约国力所不能及的安卡拉——还没有通过这个条约，所以这个条约其实还未获得批准，或者说，至少还难以解决问题。凯末尔和民族主义者明显不承认条约的效力，他们压根儿就没有心思迁就条约，对它进行讨论。除了希腊人在9月上旬进驻亚洛瓦以外，大部分战线都暂时陷入了停顿，直到卡拉贝克尔开始朝卡尔斯进军。

同样，希腊国内的民众对土耳其战争的厌倦情绪也开始增加，韦尼泽洛斯也被迫在9月份举行新的议会选举。韦尼泽洛斯感觉到自己历史性的机遇时刻有可能就此烟消云散，遂下定决心在冬季来临之前——或者，最理想的是，在11月的希腊选举开始前——进一步推进至安纳托利亚。1920年10月5日，受到围攻的希腊首相向劳合·乔治发送了一份长文电报，建议“以决定性摧毁［安卡拉］和本都周边的民族主义武装为目标”发动两栖进攻，并建立一个沿黑海沿岸，同协约国创建的（至少以书面形式确定在《色佛尔条约》中的）大亚美尼亚邻近的新的希腊超级国家。为了掩护自己的侧翼，韦尼泽洛斯请求英军从伊兹密特进发，以巩固萨卡里亚河盆地。同时，英国人还被要求向希腊人提供武器、羊毛制服以及每月300万英镑的补助金。为了进一步诱导英国人履行承诺，韦尼泽洛斯含蓄地威胁称，如果这些条款得不到满足，他们将撤出安纳托利亚。1920年10月下旬，韦尼泽洛斯令部队朝前做出有限的推进，希腊军队遂开往布尔萨以东的山坡，并攻占了伊内格尔、卡拉米塞尔和拉里萨（耶尼谢希尔）。[14]

这一次，韦尼泽洛斯走得太远。由于法国和意大利——以及劳合·乔治的大多数内阁成员——对于进一步刺激凯末尔怀有慎重态度，所以即便是作为主要希腊主义者的劳合·乔治也没有鲁莽地支持希腊人在如此紧张的时间表上从爱琴海朝黑海挺进的举动。虽然劳合·乔治还在思考如何处理韦尼泽洛斯的爆炸性提议，厄运却已降临雅典。9月30日，年轻的“韦尼泽洛斯主义”国王亚历山大——在1917年支持协约国的政变中替代了亲德派康斯坦丁一世——在塔托伊宫御花园中散步。在追赶跑

入灌木丛中的宠物狗时，国王被一只猴子咬中了小腿。刚开始，亚历山大的伤势还不严重，但是很快，他高烧不退，并在1920年10月25日死于败血症——此时，韦尼泽洛斯开始在安纳托利亚发动新的攻势。考虑到哀悼期，希腊将选举推迟至11月14日。由于复位的事突然冒了出来，声援康斯坦丁一世的反对浪潮遂将这场选举变成了某种针对韦尼泽洛斯及其所有外交政策的全民公投。让所有人（不过不是全世界）吃惊的是，韦尼泽洛斯主义者在选举中遭到挫败，他们在议会369个席位中只赢得了118个。韦尼泽洛斯做出的决绝相当彻底，他随后在必然会面临的不信任投票之前辞去了职务，而另一场关于让康斯坦丁一世复位的全民投票则迅速被安排在12月上旬举行。

初看上去，猴子咬伤事件带来的政治上的负面影响预示着希腊会向土耳其做出让步。亲德派康斯坦丁一世身处伦敦和巴黎时，一直不受欢迎。早在1920年12月4日——就在安排为康斯坦丁复位进行全民公投的前一天——协约国最高理事会就发表公告对这位国王“在战争期间的不忠态度和行为”进行了谴责，并称为其复位投票的行为将会被看作“对其敌意的一种认可”；同时，如果国王成功复位，协约国将会收回对希腊做出的承诺，包括进一步的经济援助。不管怎样，康斯坦丁在1920年12月5日星期日举行的全面公投中获得了大部分选民的支持（60%左右），并在两个星期后胜利返回雅典。由于协约国援助资金的中断以及对行政部门和军队中的韦尼泽洛斯主义者的清洗行动很可能在短期内到来，希腊人对安纳托利亚的占领也将时日无多。

事实上，这一切都没有如期发生。为了体现大希腊主张比其他任何支持或反对韦尼泽洛斯的党派主张都要走得更远，新组建的季米特里奥斯·拉利斯（Dimitrios Rallis）政府在1920年12月29日发表了一份挑衅意味十足的声明，它使协约国想起希腊士兵“为列国的共同利益奋战在小亚细亚前线”，同时，还宣布希腊在“恢复了自由及国王复位之后将会以比以往更大的激情”完成这一任务。[15] 随后，被放逐克里特岛的康斯坦丁主义者阿纳斯塔西奥斯·帕坡拉斯（Anastasios Papoulas）将军接替帕拉斯基沃普洛斯的职务，成为新任总司令。

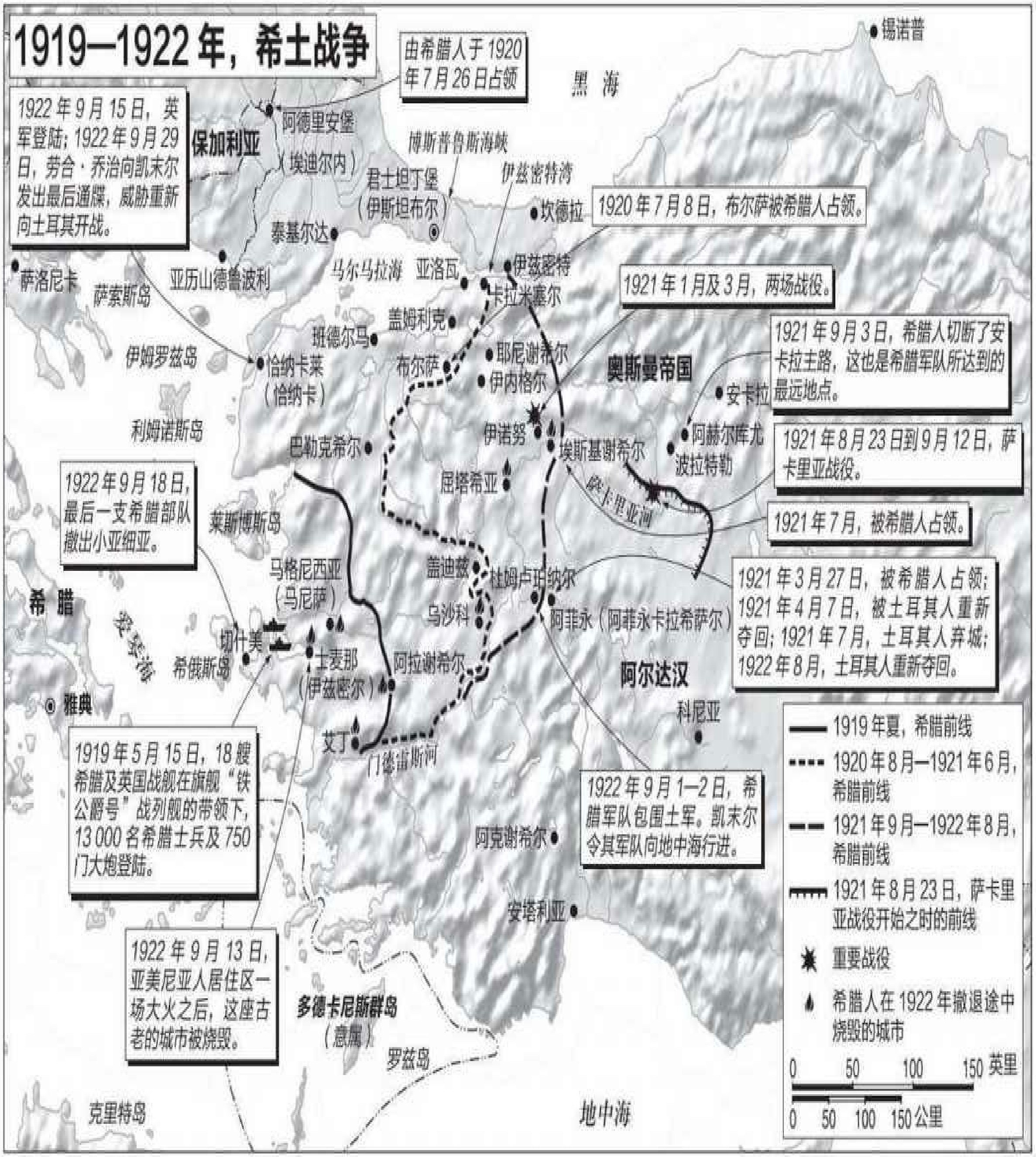
为了消化雅典的政治革命并搞清楚这将给《色佛尔条约》带来什么，劳合·乔治在1921年2月召开了另一次会议，首次勉强同意由贝基尔·萨米率领的凯末尔主义代表团的到访。似乎为了证明新政权的民族主义者的诚意，帕坡拉斯甚至在这场会议召开之前就命希腊军队立即从布尔萨开往埃斯基谢希尔。1921年1月6日，进军途中的希腊人在伊诺努火车

站附近遇到了一支在壕沟中进行防御的民族主义者武装部队。经过数日的激烈交锋，伊斯麦特将军开始率领土军撤退，不过他们随后又惊讶地得知希腊人也在向后撤退。尽管以“一战”的标准来说，这场战役胜负不明，规模较小——土耳其95人死亡，183人受伤——但是正如它后面被称呼的那样，这场第一次伊诺努战役有惊人的战略影响力。如果只是为了证明自己能够抵抗军力优于自己的希腊侵略者的话，土耳其民族主义者已经向法国和意大利做出了足够的展示。法国军队早已在奇里乞亚对阵土耳其人的时候尝过被击败的苦涩滋味。1920年5月同凯末尔签订的停战协议使古罗将军在那个夏季不用担心自己的北部侧翼，并粉碎了费萨尔的阿拉伯军，轻易拿下大马士革，迫使费萨尔接受就任伊拉克国王的“安慰奖”。[6] 相比之下，据法国总理阿里斯蒂德·白里安（Aristide Briand）1921年2月在伦敦的评述，托罗斯北部的法国军队——

> 已在那个战区同土耳其人周旋了一年多，因此他个人对这支被希腊首相［即韦尼泽洛斯］鄙视为所谓乌合之众的部队充满了明显的敬意。法军的经历足以证明要驱散土军并非易事。这些军队使法军受到重创。他们对重兵把守的艾因塔布［安泰普］的围困持续了一个月。简言之，法国人发现土耳其军队斗志昂扬，他们个个作战勇猛，死守着每一寸土地。[16]

1921年3月9日，白里安同贝基尔·萨米签署了一份彻底的停战协定，承诺法军将撤出托罗斯山脉以北的所有奇里乞亚地带，仅仅保留在亚历山大勒塔（伊斯肯德伦）地区——即今天的哈塔伊——的军队，以换取解除原打算保护亚美尼亚人及其他少数民族的人员武装的经济让步（以及巴格达铁路土耳其部分的全面通行权）和供应物资。三天之后，意大利人签署协议，承诺撤回安纳托利亚的所有部队，并支持土耳其对士麦那和黑海沿岸的所有权，即反对希腊对这些地区的声明，以换取经济让步以及尊重意大利对罗兹岛和多德卡尼斯群岛的所有权的承诺。1921年3月16日，凯末尔在莫斯科的代表阿里·福阿德帕夏同苏维埃俄国签署协定，暂时维持土耳其东部边境线不变。在这份协议附录中，苏维埃外交部部长奇切林承诺向土耳其汇出1 000万金卢布以供其“经济发展”之用；此外，他还承诺加快向黑海地区交付武器的速度——包括步枪、机关枪和野战炮。就在康斯坦丁国王统治下的希腊新政府同他们在1917年加入的协约国慢慢疏离之时，凯末尔政府遂通过这样的方式得到了实际上（而非法律意义上）的承认。

英国仍旧在抵抗，但是在伦敦，政策变化正在酝酿之中。尽管劳合·乔治自身仍支持希腊对安纳托利亚的占领，但是他不再掌控内阁对他的支持，也无法通过软磨硬泡争取特殊资金。这位首相甚至被迫依靠希腊接受修改《色佛尔条约》来限制它对士麦那省的所有权——尽管为了得到这个让步，他曾在1921年3月7日悄悄地同意解除最高理事会的禁令，默许了希腊军队在安纳托利亚的行动——而他的这一决定在之后触怒了他的顾问。帝国总参谋长亨利·威尔逊爵士在总结内阁的态度时评价道："整件事令人恶心。在我看来，劳合·乔治的朋友——希腊人最终会完全覆灭。"首相的理由在于，虽然他向帕坡拉斯开了某种绿灯，但是伦敦会议的结果其实是对希腊军队的一种舍弃。从官方上来讲，身处君士坦丁堡的协约国高级专员此时在希土战争中保持中立，他们也不再会允许希腊陆军或海军进入首都，或从海峡运输战争物资。希腊人只能靠自己了。[17]



地图22

1921年3月23日，帕坡拉斯恢复了进攻。南部战线的进展非常迅速。3月27日，阿菲永沦陷。然而，在沿着伊诺努的主要战线上，土耳其人却再次守住了阵地，并在3月31日的猛烈反击中将希腊人逼退，而土军的司令官也因此在今天被称为伊斯麦特·伊诺努。在伊斯麦特的胜

利的鼓舞下，南线司令官雷费特在4月7日夺回了阿菲永。战场又一次出现了暂停，这使协约国军事专员想到侵略者可能会往后退兵以巩固成果。事实上，帕坡拉斯正在进行焦土战略撤退，他烧毁了成百上千座位于其供给线两侧的土耳其村庄，以保证自己侧翼的安全。与此同时，大量外国观察家，最有名的阿诺尔德·汤因比随后便在给《曼彻斯特卫报》发送的一系列电讯中将这一事件披露给了世界。帕坡拉斯发狂似的召集着后备军，到他准备发动最后进攻的时候，他拥有的希腊占领军队已经超过了20万人。曾在1897年的克里特战争和两次巴尔干战争中指挥希腊军队同土耳其作战的康斯坦丁国王在1921年6月12日到达了士麦那，为希腊人的光荣事业主持了宣福仪式。“你们在这里，”国王向他的士兵们保证，“是为了希腊的理想而战。就在这个产生了伟大理想的地方，我们国家无与伦比的文明永远受到全世界的艳羡。”在经过两个月的刺探及初步小规模战斗后，第三次巴尔干战争——土耳其和希腊之间的第四次将持续数十年的战争——将在此刻真正爆发。[18]

1921年7月10日，希腊军队向阿菲永和屈塔希亚之间的土耳其中心地带发动了猛烈进攻。此时，两军的兵力都处于巅峰状态，希腊大约有12.6万人，土耳其大约有12.2万人（不过希腊人的装备更优越，他们有410门野战炮，对手只有160门；他们有4　000挺机关枪，对手只有700挺；他们有20架军用机，对手只有4架）。在这里，这片安纳托利亚高原的西部平地上，面对盛夏烈日的灼烤，从侧翼进行包抄将显得极为有利——但是这里没有可供士兵和马匹饮用的水资源，这也使得他们必须加快行动速度。希腊人一突破土耳其在屈塔希亚的防线，帕坡拉斯就令一支先锋队向北部和东部移动，接近埃斯基谢希尔，同时，他的右翼部队切断阿菲永北部的铁路线。为了避免遭到包围，土耳其人被迫弃守埃斯基谢希尔和阿菲永，撤退到波拉特勒火车站附近的萨卡里亚河的远处河岸，这里位于安卡拉以西75千米（约47英里）处。土耳其在战场上的损失已经达到4万人，而且很多人已经逃跑。大国民议会内部出现了撤离安卡拉，退守开塞利或锡瓦斯的言论。

对于土耳其人以及凯末尔本人来说，此刻性命攸关。虽然议会议长不再是现役军官，但是他却不动声色地督促军队向安卡拉方向撤退——由于将如此辽阔的领土丢弃给敌人，他早已处在政治枪口之下。既然连首都也岌岌可危，越来越多的议员遂主张让凯末尔本人领导军队。1921年8月5日，凯末尔接受挑战，承担完全责任，成为总司令，为期三个月。尽管他的领导权能在理论上遭到大国民议会的撤销，但是实际上，他却握有一定程度的军事独裁权——当然，这是以他同希腊人作战的结

果为条件的。为了提高士气，凯末尔颁布公告，郑重宣布，侵略者“的尸体将躺满我们伟大祖国的神殿内”。

私下里，凯末尔对于自己能够抵挡萨卡里亚河以西的希腊人其实并不自信。帕坡拉斯的军队兼具数量优势和火力优势。在严格的军事意义上来说，凯末尔认为他的军队能作为一只战斗力量存活下来远比萨卡里亚河或安卡拉重要得多；但是他也知道大国民议会和安卡拉的百姓都要求他能够保卫首都。即便如此，寄往开塞利的档案中的常规命令仍规定若希腊人突破成功，政府将会全面撤退。8月12日，凯末尔在视察部队的时候跌下了马，并摔断一根肋骨，这给他造成了巨大的疼痛，使他难以入睡，对他的心情影响十分大。为了给自己的军队补充物资，尽管知道会遭到刚刚从“一战”的掠夺中勉强恢复过来的辛苦农民的深恶痛恨，凯末尔还是颁布了新一轮请购单，从粮食、燃料到马匹和驮兽，相当烦琐。同他的士兵一样，凯末尔并不缺乏抵抗希腊侵略者的爱国动力，但是在经过十年的持续性战争后，他们已经失去了冲劲儿和激情，只能听从命运的安排。

希腊方面也同样进行了重新考虑。他们退至士麦那的补给线已被拉长，并且充满了危险性——土匪及土耳其非正规军经常骑着马向他们够得着的任何地方发动侵袭。虽然希腊人为了根除战线后方的“土匪”实施了异常残酷的焦土战略，但是他们在安纳托利亚西部的兵力严重落后于敌方，他们自己也深知这一点。从士麦那桥头堡和马尔马拉海沿岸越往东部走，穆斯林人口越多。正如康斯坦丁的王位继承人及希腊阵营内的谨慎派安德鲁王子在谈到击败凯末尔存在的问题时说道：“我们追上他还要走多远？我们能跟着他穿过广阔无垠的小亚细亚，一直到库尔德斯坦和波斯边境？”在1921年7月28日屈塔希亚召开的关键性计划会议上，帕坡拉斯的参谋顾问们几乎对穿过荒无人烟的盐土荒漠，朝安纳托利亚中部地带更深处的贫瘠平原冒进表示了一致反对。况且，即使民族主义首都遭到占领，面对如此众多怀有敌意的人，就能高枕无忧吗？既然协约国已经中止了援助，雅典又能坚持多久呢？最终，支持继续作战的唯一真正论据充满了政治性：毁灭土耳其民族主义，并缔造一个更大的希腊帝国——这也是帕坡拉斯采纳的观点。因此，继续朝萨卡里亚河进军的命令被下达。另外，如果土耳其抵抗失利，他们将进一步从波拉特勒向安卡拉进发。但是，这些看起来充满进攻性的命令还包括撤退方面的考量：如果“条件不利的话”，希腊人准备炸毁铁路，撤回埃斯基谢希尔。就这样，希腊军队便被推进了凯末尔的陷阱：穿越盐土荒漠时，他们遇到了难以想象的困难——这似乎提前对他们的到达发出了警告。[19]

尽管除了希腊和土耳其之外并不为人所知，但是这场发生在1921年8月23—9月12日的萨卡里亚河战役却具有历史性意义。从某种程度上来说，这是“一战”最后一场真正的战役。在沿着60英里（约97千米）宽的战线上，希腊人和土耳其人分别陈列了10万及9万兵力。在规模上，萨卡里亚战役难以同索姆河战役或者凡尔登战役，甚至是加里波利战役相比较。以“一战”标准来看，这场战役的伤亡人数并不算多，两边大概都有4 000人死亡，1.8万到1.9万人负伤。但是，这场战役的利害关系却使势均力敌的宿敌为争夺同一块领土而大打出手。诚然，即使是最为沙文主义的泛希腊主义者也并未声称萨卡里亚河盆地是希腊主要民族的居住地，但是这些侵略者却实实在在地向沿着爱琴海和黑海沿岸的大片安纳托利亚地带提出了领土主张——这片希腊人正以流血牺牲为代价所争取的土地。这些利益受到了所有人的重视。据目击者称，双方军部都弥漫着令人紧张心烦的气氛。

没到最后一刻，双方仍旧胜负难分。希腊人在整个夏天一直是胜利的一方，他们不断从土耳其人处夺取领土——而且继续在萨卡里亚河保持攻势。尽管防御者守着东部河岸上的更高阵地，从凸出的不同峭壁和小山顶上朝下方的敌军倾射枪弹，希腊人仍然在土耳其炸毁第三座也是最后一座桥梁之前，于1921年8月23日晚成功渡过了河流。随后，希腊人一个接一个占领了河流东边的重要据点。1921年9月2日，希腊人向此区的最高峰恰尔峰（Çaldağı）发动了突袭。站在这片“黑墨色土地的高耸山冈上”，侵略者第一次从远处隐约望见了安卡拉的灯火。次日，希腊先锋队在阿赫尔库尤（Ahırkuyu）切断了安卡拉—波拉特勒公路，将凯末尔的军队截成两段。在首都的人民此刻已能听到枪火的轰鸣声，一种恐慌的情绪开始迅速蔓延，祈祷者几乎挤满了所有清真寺，羊只也被宰掉用以驱邪。在得到战场上传来的最新消息后，雅典的康斯坦丁主义议会多数议员领袖季米特里奥斯·古纳里斯（Dimitrios Gounaris）向英国大使讲道：“可以考虑土耳其的死期了。”[20]

这个判断有些为时过早。在吸取了“一战”的教训之后，凯末尔制定出一个虽然欠缺勇气，但不乏明智的“纵深防御”政策：挖掘多重壕沟使士兵在作战的时候能够进行战略撤退。尽管希腊人突破前两道防线，夺取了大部分制高点，甚至还将土耳其军队一截为二，但是他们全力以赴的进攻已使帕坡拉斯的前线士兵筋疲力尽，而凯末尔却还在缓慢地从安卡拉和东部据点召集新鲜的预备部队。在某种程度上，凯末尔的任务相对简单：土耳其人只需要在希腊人耗尽全力之前熬过战役初始阶段就行了。帕坡拉斯也意识到了这一点，因而一到9月2—3日，他的神经便开

始趋于崩溃：尽管他在这两天里赢取了不少阵地，但是希腊总司令却向雅典拍去电报询问他是否可以和凯末尔讲和。这个请求遭到了拒绝。1921年9月8日——这场战役的第十七天，凯末尔终于下令发动猛烈反击，对希腊一方的士气造成了毁灭性打击。1921年9月11日，帕坡拉斯宣布撤退，并对一名来自《伦敦时报》的记者承认了失败（“战役结束了”）。次日，恰尔峰被土耳其人重新夺回。不久之后，其他所有在最近丢失的制高点也重新回到了土耳其人手中。见证了土军猛攻恰尔峰过程的哈莉黛·埃迪布后来回忆这番场景时说道：“一个土耳其人朝着落日孤身伫立，他的水壶在蓝金色的苍穹下闪闪发亮。”[7] 21

由于帕坡拉斯之前对铁路的破坏以及希腊军队的火力掩护，凯末尔无法进行大规模追击。希腊占领军也因此得以存活下来。然而，萨卡里亚战役是希腊侵略战以及“大希腊”主张正处于高潮阶段的一次明显胜利。在这场战役中证明了自身的安卡拉凯末尔主义政府就此得以长期存在下去。

[1] 阿菲永又称为阿菲永—卡拉希萨尔（Afyon-karahisar），“-karahisar”表示建立在城市上方的高耸岩石上的“黑城堡”。虽然阿菲永—卡拉希萨尔今天仍是这座城市的官方名称，但是大部分（当时和现在的）土耳其人为简便起见，都称其为阿菲永。

[2] 大会本来应在4月22日星期四召开，只是凯末尔的代表委员会一直等到星期五祈祷之后才举行，以在穆斯林中赋予其更大的合法性。

[3] 耶烈万方面也没有闲着。它在1919年同时向高尔察克上将的西伯利亚人民军和安东·邓尼金的志愿军派赴了外交使节。高尔察克甚至授权达什纳克党使节格里戈尔·德沙默夫（Grigor Dsamoev）在他的指挥部升起亚美尼亚旗帜。此外，他还向亚美尼亚人签发了护照和签证。

[4] 当然，亚美尼亚所能转向的合理的区域伙伴乃信仰基督教的格鲁吉亚。然而，由于第比利斯和巴统的领土争端问题，亚美尼亚曾在1918年12月入侵格鲁吉亚——这场战争短促却又残酷，并在圣诞节（位于第比利斯的协约国代表大受震动，并在这一天进行了斡旋）达到高潮。

[5] 巴库的一个不和谐音符在于恩维尔帕夏的出席——他被共产主义土耳其代表公开指责为帝国主义者及战争犯。

[6] 古罗效仿威廉二世的做法，造访了萨拉丁墓——虽然缺乏谦逊。“萨拉丁，”他向这位曾抗击法兰克基督教十字军的中世纪穆斯林战斗英雄说道，“我们回来了。”

[7] 当今天的游客前往安卡拉的时候，他们会在波拉特勒以西看到相似的场景，在这里竖立着一座巨大的雕塑：一名土耳其士兵正举起手臂，提醒入侵者停止前进。

第二十章
士麦那

残酷傲慢的敌军已经被击败。战士们！你们的首要目标是地中海！前进！

——1922年9月1日，穆斯塔法·凯末尔对军队的讲话[1]

发生在安纳托利亚的战争此刻进入了一种奇怪的平静状态。虽然土耳其人输掉了每一场交战，但是他们最终在萨卡里亚河彻底击败了希腊人，并以损失800人的代价俘虏了敌方1.4万人。尽管如此，为了拯救自己的部队，帕坡拉斯早已在放弃指挥权之前及时撤回了部队，并摧毁了安卡拉以西的铁路、主路和桥梁，以确保土耳其人无法实施追赶。在埃斯基谢希尔和阿菲永的部队重组之后，希腊人开始掘壕固守。除了挺过这个冬天，以及为凯末尔随时发动的袭击制造尽可能多的麻烦之外，他们并无其他计划。据英国驻士麦那领事哈里·兰姆（Harry Lamb）向伦敦汇报帕坡拉斯在撤退时实行的焦土政策时所说：

> 希腊人已经意识到自己不得不撤退，但是他们决心罔顾他人的利益，在身后留下一片废墟。所有有时间或者能够搬运走的东西都将被他们转移至希腊，土耳其人则会遭到烧光抢掠。安纳托利亚的命运将单单由鲜血和大火决定，无一幸免。[2]

随着大希腊理想的陨灭，希腊士兵待在安纳托利亚的动力也不复存在。1921年10月辞去第二军团的指挥官职务之后，安德鲁王子从士麦那向家乡寄去一封信："必须迅速采取措施把我们从小亚细亚的噩梦中解救出来。我不知道是什么，但是我们必须停止虚张声势，面对真实情况。因为，到最后哪种结局会更好呢？——是掉入大海还是被按进［水中］之前逃离？"希腊阵营的士气相当低沉。很多被批准了假期以返回希腊本土的军官却再没回来。普通士兵则在文物及一些他们希望能带回家的掠夺品上寻求慰藉，却发现在他们烧毁土耳其村庄之后，已无太多值得夺取的东西。希腊驻士麦那的高级专员阿里斯蒂德·斯泰吉亚德斯

（Aristides　Sterghiades）看到希腊逃兵在1922年开始大量涌入士麦那的情况后，感到非常震惊。他告知美国领事乔治·霍顿（George Horton）：

> 在此处的士兵们烧杀抢掠，在他们的麻袋里塞满了沉重的、毫无价值的东西，在烈日下连日徒步前行。打开这些麻袋，我们发现里面装着石头、砖块、没用的普通土罐……甚至难以成对的旧鞋子……当我们把袋子腾空，询问他们为何要带这些一文不值的物件走这么远时，他们只是呆呆地望着我们，做不出任何应答。在得到食物并且经过一两天休息之后，所有这些如同一场梦境都已过去，而他们也重新变得温顺、理性，并表示要重返战场，继续战斗。[3]

帕坡拉斯的真正希望所在以及他的占领军唯一能指望的是劳合·乔治会以某种方式使他们摆脱困境——魔法似的变出足够的资金和战略物资，使希腊人重新掌握对凯末尔的主动权。1922年1月12日，希腊首相季米特里奥斯·古纳里斯同劳合·乔治以及英王的外交大臣乔治·寇松在罗马进行了会面。这一次，这位亲希（腊）派首相由于受到寇松及内阁剩余成员的反对，无法给予希腊任何承诺。2月，古纳里斯前往伦敦继续磋商此事。他在一封给寇松的信件中描述了帕坡拉斯军队的悲惨境况，并且威胁如果英国不进行援助，他们将撤出土耳其，留英国独自面对凯末尔。寇松并未受到触动，而劳合·乔治在最终得到来自内阁的示意之后，也拒绝了古纳里斯见最后一面的要求，直到他返回雅典。而希腊士兵却被要求坚守阵地，到最后再进行大撤退——对于英国人而言，他们希望最终的撤退成为战后和平协议的一部分，能够有序进行。[4]

希腊人在萨卡里亚的溃败并非削弱他们在伦敦谈判立场的唯一因素。由于多年以来英国人一直听闻的是小亚细亚的单方面（即土耳其）暴行，所以当英国的普通民众得知希腊军队以及散兵游勇在土耳其西部的残忍作为之后感到尤为震惊。一个反映了希腊人在土耳其践踏人权的可靠消息来源于阿诺德·汤因比的报道——他是伦敦大学学院研究希腊中世纪及现代史的教授，而他的职位则是由希腊船主捐赠的——发布消息的报纸是《曼彻斯特时报》，它是一份传统的支持希腊（反对土耳其）的格莱斯顿式的自由派报纸。当1921年5月——亚洛瓦—盖姆利克半岛落入希腊人之手后，汤因比刚从君士坦丁堡乘渡船来到亚洛瓦便告知《时报》的读者，除了两个村庄，这个地区的所有穆斯林村庄都被希腊军队或者散兵游勇烧毁（他并不确定到底是谁所为）。6个星期之

前，亚洛瓦的土耳其居民尚有7 000人，而此时只有不到700名幸存者，而且“整个穆斯林族群都遭受着恐吓威胁，每天都面临着死亡的危险”。汤因比在6月朝东部的伊兹密特进发，随后“当场看见希腊军队在烧毁土耳其村庄”——他强调道，穿着制服的正规军“冷酷地烧毁了村庄以及停靠在岸边的船只”。汤因比继续前往那些被希腊征服的区域，目睹每处被烧毁的房屋的“废墟之下都掩埋着被烧焦的尸体”。总而言之，他总结道：“希腊人在凡是能在地图上找到的土耳其人聚居的地方对其实行的破坏及毁灭——极其成功。”由于对这些事情的大胆报道，汤因比被解除了伦敦大学学院的希腊历史学教授职位。[5]

汤因比并不是唯一目睹如此暴行的人。他的报道也得到了其他人的广泛证实，首先是他的妻子罗莎琳德——她在给自己母亲的信件中描述了几乎完全一致的场景。[6] 1921年夏天，美国高级专员、海军少将马克·布里斯托尔在向国务院发送的大量报告中对希腊人在亚洛瓦—盖姆利克半岛的暴行进行了描述。[7] 来自瑞士的红十字会代表莫里斯·格里在率领一支协约国内部观察委员会参观这个区域被毁灭的村庄之后，看到了“每一处都掩埋在冒烟的废墟之下，以及少量居民。剩下的人逃到了深山之中。8具尸体，4具是女性……一些已经遭到了肢解”。一位随行的希腊军官为了对幸存者声称来自希腊内陆的正规军都是罪犯的言论进行辩驳，便传唤了一个“小女孩儿”，他认为“从孩子口中得到的才是事实”。“这个孩子，”格里记录到，“安静却直截了当地指出正是希腊士兵犯下了这些罪行。”[8]

当然，土耳其人在战争中也实施了很多暴行。但是，在“一战”期间盛行的模式的鲜明对比之下，他们的所作所为未在西方引起关注。1921年夏天，当希腊人还在进军的时候，一艘希腊战舰对黑海主要港口伊内博卢实施了轰炸——这个港口主要是将来自布尔什维克党俄国的黄金和武器运往安卡拉。出于报复，当地的土耳其指挥官“大胡子”努雷丁（此时）帕夏（美索不达米亚战役英雄）下令将15—50岁的希腊男性驱逐至内陆。至少有2.5万名希腊人因此被赶出了家园，其中有相当数量的人死在了半路上，不过鲜有报道。单单在1921年下半年，一个为了审判民族主义叛徒而设立于萨姆松的独立法庭就宣判了485人死刑，其中大多数是希腊或亚美尼亚非正规军。[9]

这非但没有激起西方对土耳其的反对，而且使希腊人因残酷的希土战争向黑海沿岸蔓延受到了普遍谴责——他们违反协约国禁令，通过海峡输运战舰进入黑海以达成自己的军事目的。伊内博卢只是开始，希腊

战舰随后在1921年夏天对萨姆松、锡诺普和特拉布宗实施了轰炸，使成千上万名平民横尸岸边。此外，希腊人还炫耀性地登上许多据说（并不总是不准确的）由布尔什维克党送至凯末尔的装载着武器的船只。英国驻君士坦丁堡的新任高级专员霍勒斯·朗博尔德（Horace Rumbold）爵士在1921年7月30日及8月4日向寇松汇报了希腊人的违规做法，并由此进一步激发了英国外交部对希腊的不满。[10] 因而，寇松在那个冬天对劳合·乔治请求帮希腊人摆脱困局泼冷水的做法便不足为奇了。"我不太确定，"寇松在1922年2月给英国驻雅典大使弗朗西斯·林德利爵士的信件中写道，"招致我们对贷款要求的厌恶和他们得到战败的耻辱会比他们在被击败，以及得到贷款之前（如果它成功的话）离开小亚细亚更好。"[11]

长期以来作为伦敦宠儿的希腊却在此刻被遗忘在了冷风中。雅典在西方心目中的地位下降得如此之快，以至于在1922年3月22—26日于巴黎召开的法—意—英峰会上，没有一个国家建议希腊坚守士麦那，更不用说它仍然占领的更东部的安纳托利亚。寇松倒确实主张希腊撤退应以土耳其根据《色佛尔条约》接受和平解决为条件。但是即使是这个也超过了法国和意大利的接受度，他们已经开始同凯末尔做出了自己的安排。前任法国总统（此时任总理）雷蒙·普恩加莱否认《色佛尔条约》的合法性，并坚持希土的停战应以希腊的撤军为前提条件，而非相反。值得注意的是，鉴于法国自身在武装奇里乞亚的亚美尼亚军团中扮演的角色，普恩加莱甚至否定了寇松关于将奇里乞亚、卡尔斯和阿尔达汉归还给（苏维埃）亚美尼亚，以及派遣国际宪兵队保护土耳其亚美尼亚人的提议。普恩加莱争辩道，凯末尔同亚美尼亚和苏维埃俄国的双边条约早就木已成舟，并受到了所有利益相关方的武力支持和接受；如果协约国试图改变，那么他们就得向凯末尔开战。寇松告知伦敦内阁，甚至连他的《色佛尔条约》的精简版——剥夺了希腊人和亚美尼亚人在初稿中被允诺的大部分领土——此时也被法国视为"完全中立，并表示了公开敌对；意大利人也只对此予以了不温不火的支持"。最终在巴黎达成的停战协议要求希腊完全撤出安纳托利亚，不过，它能够保留色雷斯西部，包括阿德里安堡和加里波利（英国人希望它不要落入土耳其人之手）。同时，土耳其人也被要求恢复领事裁判权以保护西方人的基本利益（就算不一定是希腊人）。在意识到这可能是希腊能得到的最好结果之后（尽管被夺走了英国对其为战争努力提供的经济援助），希腊议会接受了这些条款，条件是向安纳托利亚派驻国际宪兵队保护希腊基督徒。[12]

土耳其大国民议会传来的回应却未给足情面。首先，他们坚决拒绝恢复领事裁判权。他们的推论足够合乎逻辑：列强要求签订停战协议仅仅是因为“希腊军队在萨卡里亚战役之后不再适合发动攻势”，但是凯末尔却并不愿放敌军脱身。“我们没时间进行和平谈判。”他在一次非正式场合中告知英国使节，“我们现在处于能够向希腊和协约国施加我们的条款的有利位置。”1922年4月22日，安卡拉向高级专员提交了他们对协约国停战提议的正式回复。尽管措辞客气，但是凯末尔坚决要求希腊立即无条件撤出安纳托利亚，并且拒绝了派驻国际宪兵队的提议。正如他预料到的，这些条款遭到了寇松，尤其是劳合·乔治的异议，后者曾在整个冬天坚决主张希腊军队尽可能长久地留在安纳托利亚，以迫使凯末尔接受最严苛的和平协议。[13]

凯末尔拒绝屈服，有坚实的物质原因。安卡拉政府的外交转向随着伊诺努和萨卡里亚战役而来。这两场战役之后，安卡拉此时已不如希腊孤立无援。意大利对希腊在土耳其的利益诉求一直怀有敌意，而法国在1919—1920年的政策却发生了180度大转弯。在法军撤出奇里乞亚后，他们甚至将多余的武器和制服交给了土耳其人（包括至少1万支步枪和500箱弹药）。同时，据协约国高级专员预料，劳合·乔治亲希腊的侵略政策已经促成土耳其民族主义者与莫斯科结成了事实上的同盟关系，凯末尔正在收获他的果实。布尔什维克党向安卡拉输运黄金的行为已经持续了好几个月，其中包括红军于1920年9月征服布哈拉后抢掠的好几百块金锭；同时，这些黄金也为凯末尔的军队提供了物质保障。[14] 白军在1920年11月最终撤出克里米亚后，布尔什维克党同样感到向安卡拉运送大量武器装备及弹药已经不再危险了。到1922年春天，他们已经运送了大约37　812支步枪、324挺机关枪、近4.5万整箱弹药、66门大炮和20万发炮弹。当凯末尔在1922年4月获悉协约国的停战条款时，他对莫斯科给予援助很有信心，并请求俄国向他支付一笔1　000万卢布的特殊款项以助其在夏天发动攻势。如果希腊侵略者不愿撤军，或者其伦敦的金主要求他们不撤军，那么土耳其人将只好通过自己的方式使他们离开。凯末尔以一种布尔什维克党人能够领会的方式（他们也曾在俄国国内革命期间驱逐过外国军队）向俄国大使解释道：

> 非常好，我们应该以武力证明我们存在的权利。直到我们扫净家园的干涉主义者，人们才会意识到这一点。同个体一样，一个国家很难得到注意和公正，除非它用行动证明自己的价值并且展示自己的力量和能力。[15]

凯末尔关于在1922年夏发动进攻的决定是一场赌博，但是这场赌博经过了周密的设计。希腊人在安纳托利亚西部的军事态势一天比一天危险，而土耳其军队则在不断调集力量。对安卡拉来说，他们唯一的真正战略风险来自劳合·乔治——为了拯救希腊人及自己摇摇欲坠的政策，他有可能继续让英国人加入对土耳其人的作战中。但是出于很多原因，这种可能性极低。到1922年，伦敦越来越多的决策者开始明白如果重新与土耳其交战，凯末尔仅仅靠夺取摩苏尔附近的产油区就能够在这个地区给英国的利益造成更大损坏而非相反。美索不达米亚非但没能成为帝国策划者希望得到的战利品，反而早已变成了马蜂窝——当地阿拉伯人和贝都因人在反抗英国人统治的战争中使其在1920年和1921年至少损失2 000人。[16]

坐在类似于此的人造火山上，以及获悉凯末尔在萨卡里亚的决定性胜利之后，英国驻美索不达米亚的高级专员珀西·考克斯很自然请求伦敦采取行动"以确保伊拉克边境线上的友国的安全"。此时出任殖民地事务大臣的丘吉尔向内阁递送了一份备忘录，并发出警告，"几千名土耳其人进驻摩苏尔行政区的举动"将迫使英国要么撤出这块产油区，要么调遣更多兵力进行增援。说得更直白一些，英军驻开罗情报机构长官理查德·迈纳茨哈根（Richard Meinertzhagen）上校曾在现场向英国军官和外交官概述了自己的观点："我们必须同土耳其人成为朋友，并且停止我们的亲希腊政策；或者我们必须冒着被逐出君士坦丁堡和摩苏尔（即便没有巴格达）的风险……只要还有一名希腊士兵在土耳其领土，我们就绝不可能同土耳其讲和。"[17]

但是，通过反对来自现场的顾问的建议，坚持要求希腊军队待在安纳托利亚，劳合·乔治在不知不觉中给了凯末尔以可乘之机。与同土耳其人进行的接触相反，劳合·乔治把协约国的谈判立场押在一支被充满敌意的平民包围的疲惫之师身上——其中的大部分军官和招募士兵只是简单地想要回家。这并不影响乔治·哈齐内斯蒂斯（George Hatzianestis）将军——安纳托利亚军队总司令帕坡拉斯的继任者——被他的同僚军官广泛视为心理失衡。乔治·哈齐内斯蒂斯在1922年6月视察了前线之后，表现出一反常态的冷静，不过这可能不是一个好征兆——因为他总结道，如果凯末尔发动进攻，前线将很容易被占据。诚然，希腊人仍在安纳托利亚保留着22.5万名士兵，而且他们的机关枪、野战炮和运载车辆等装备都比对方精良。但是战场上的士气则是另外一回事。希腊人坚守的阵线将近400英里（约644千米），包括从盖姆利克（位于阿菲永东南部的马尔马拉海上）延伸出来，并沿着门德雷斯河流域折回

东南部的爱琴海和地中海的一种巨大三角半岛。而且，通过由协约国提出并被希腊议会接受的停战协定，所有这些土地都将归还土耳其。因而，这些士兵倦怠冷漠的状态便十分容易理解了。哈齐内斯蒂斯在巡视前线的时候同样未能发现共产主义思潮在希腊军队中的快速蔓延——由于凯末尔同莫斯科的战略同盟关系，土耳其人帮布尔什维克党将宣传册分发至希腊军中——“敦促僵持中的希腊人回家，并让他们的土耳其同志留下”。对于很多疲倦而又意志消沉的希腊士兵来说，共产主义者的宣传将战争归咎于“英国帝国主义”头上，并为他们的退出提供了合理化的理由。“到1922年夏天，”迈克尔·卢埃林—史密斯（Michael Llewellyn-Smith）在《爱奥尼亚憧憬》（*Ionian Vision* ）中写道，“希腊军队就像一个内部被虫子或病害侵蚀的苹果，表面看起来完整结实，但在重击之下会随时碎裂。”[18]

凯末尔似乎对注定会被击败的敌军怀有同情之心，一直从6月等到了8月，以看希腊人是否会明白这一点，并决定自行离开。即便希腊人选择离开，这个过程也不会那么容易，而且随着时间的流逝，他们要面临的困难将会越来越多。大部分连接阿菲永和埃斯基谢希尔到沿岸的铁路都是单行轨道，这将对运输容量形成严重制约（而且他们之前对铁路线的破坏行为会使自身在撤退中易受攻击）。由于希腊人还可能从陆路撤退，这意味着他们将只能赶在9月的雨季之前出发。似乎是为了检测进行适当撤退所需的基础设施，哈齐内斯蒂斯在7月将两个营和三个步兵团撤至色雷斯——由于此举对协约国而言只是在君士坦丁堡面前的一场表演，所以这场撤退仅仅削弱了他抵抗凯末尔的兵力，并进一步孤立了希腊。1922年7月29日，高级专员对哈齐内斯蒂斯警告道，希腊军队对中立区首都的任何侵犯都会遭到武力回击。在8月4日面对民众的一场演讲中，劳合·乔治抱怨协约国“不允许希腊人拼尽全力作战”时，却或多或少对这一警告做出了回应，并且赞颂希腊人在“通过进入［安纳托利亚］长达几百英里的狭隘通道”时呈现出来的“勇敢大胆的军事进取心”。但是，尽管劳合·乔治的动员讲话在雅典得到了广泛宣传（很多报纸都把他的讲话作为头条报道），对于奋战在土耳其前线的希腊士兵来说，这仅仅如同一杯无味淡茶——尤其是协约国毫无援助的动向。尽管有劳合·乔治的讲话支持，希腊人却只能依靠自己。[19]

一年以来，凯末尔都在有系统地准备着主动发起进攻。2月，他颁布了新的征兵令，要求在1881—1901年出生的年长土耳其人加入已经服役的新建部队。此外，他还以被逮捕的逃亡者的家属参军为条件，对他们进行了部分大赦。成百上千名在战争期间被沙皇俘虏的经验丰富的前

奥斯曼军官也被布尔什维克党交还给了土耳其，以替补在萨卡里亚战役中战死的大量土耳其军官。土耳其同布尔什维克党、法国分别签订的分别关于新高加索边境以及奇里乞亚的协定也使得这些边境线上的大部分民众解放出来，填充进军队以对抗希腊人。到1922年夏天，凯末尔已经集结了大约20万名士兵以及8 568名军官，还有将近8万只马匹和驮兽。尽管货车不足，机关枪及大炮也劣于敌方，土耳其军队却有更为优秀的骑兵部队以及最为重要的士气。

到7月底，希腊人撤退的时机很明显已经过去。同拯救自己的军队相反，哈齐内斯蒂斯佯攻君士坦丁堡的举动进一步削减了军队实力。对充满斗志的土耳其军官来说，这无疑等同于在公牛面前挥舞红旗。7月28日夜晚，凯末尔同战地指挥官在前线附近的阿克谢希尔会面，他的借口是来参观两队军官之间的一场足球比赛。在那个夜晚，他们终于决定在8月中旬发动进攻：由努尔丁帕夏率领第一集团军对位于阿菲永以北制高点的希军凸出部分发动袭击，第二集团军同时向巴士拉发动佯攻。8月17日，凯末尔再次在极度保密的状态下离开了安卡拉。为了掩饰自身意图，他指示下属传播消息称自己将在21日位于钱卡亚的住所处邀请主要军官进行茶会［为了增强效果，凯末尔甚至对自己的母亲楚贝伊德撒谎，在赶赴前线的当晚称自己将参加一场茶会］。[1] 在接下来的几个晚上，第一集团军在来自第二集团军分队的支援下，趁夜色进行了转移。1922年8月25日，凯末尔到达第一集团军军部以指挥即将展开的战役。

当晨光划破安纳托利亚高原的天空时，土耳其第一集团军开始沿所有战线展开炮火轰击。大部分敌军观察哨都被摧毁，希腊炮手也因此很难进行回击。尽管如此，当土耳其步兵试图突袭阵地时，希腊人还是进行了十分顽强的抵抗。在一整天的时间里，双方在长达25英里（约40千米）的战线上来回拉锯，许多山顶要点不断易手。一位土耳其指挥官雷沙特上校曾向凯末尔承诺他将在半小时以内拿下目标——西吉尔峰。由于未能完成任务，他居然自杀身亡。到黄昏的时候，土耳其人少有收获，希腊人很明显守住了自己的阵地。

然而，土耳其人很快就迎来了突破。1922年8月27日，在这场战役的第二天早上，由凯末尔丁·萨米率领的第四兵团刺穿了希腊人的阵线，并拿下了位于克门山的制高点——阿菲永西南部的重要阵地之一。一支土耳其骑兵兵团随后穿过希腊阵线中的一条缝隙，到达了敌军后翼的开阔场地。由于担心遭到包抄，希腊第一兵团指挥官特里库皮斯将军

下令撤退，并将大量军需品留在了阿菲永——凯末尔随后就在此地建立了自己的新指挥部。这次突破相当迅速，以至于特里库皮斯失去了同师部指挥官的无线联络，并使得希腊人从凸出部分退却的时候陷入了巨大的混乱。[20]

与萨卡里亚的结局不同，这一次的追赶极为迅速和持续。土耳其人在赶上敌军之前甚至没有停下来消化胜利，这也使得特里库皮斯难有时间进行恢复。由于前方的骑兵侦察情况显示特里库皮斯第一兵团的剩余兵力正在试图重新加入由迪肯尼斯将军率领的希腊第二兵团——他们在位于多鲁佩纳尔（Dumlupınar）附近，前往士麦那途中，阿菲永以西30英里（约48千米）处——凯末尔遂在8月31日下令土耳其第二集团军从北边冲将下来将多鲁佩纳尔截断，同时努尔丁帕夏从南边将其围住。由于此法会使希腊第三兵团从靠近马尔马拉海的北翼逃脱，所以凯末尔强调他们的主要目标在于包围并压制南部的希腊主力，以打开通往爱琴海和地中海的道路。1922年9月1日，凯末尔在位于多鲁佩纳尔以北的一所房子里颁布了一道迅速为世人所知的命令："战士们！你们的首要目标是地中海！前进！"土耳其人没有让凯末尔失望，他们立马越过了整支希腊军队，并在9月2日接受了里夫金和迪肯尼斯的投降。他们的行动是如此敏捷，以至于特里库皮斯在被土耳其人俘获两天之后，被雅典方面任命为安纳托利亚新任总司令（哈齐内斯蒂斯则被解除了职务）——他们沦陷的消息显然还没传到国内。在俘获了特里库皮斯之后，凯末尔向他提供了咖啡和雪茄，并且安慰他，战争不过是一场运气游戏，"优者常败"。这在残酷的战争中是极为罕见的人性一幕。[21]

并非所有人都有此雅量。为了调查多鲁佩纳尔的烧毁状况，同凯末尔一起出征的哈莉黛·埃迪布观察到"横尸遍布其间——不管是人还是动物——以他们死亡时的姿势躺在地上"。无怪乎希腊士兵花费大把时间进行抢掠或者偷窃陶器或古物，他们在撤退时烧毁了经过的所有靠近海边的城镇。朗博尔德在前往士麦那的途中接到来自领事哈里·兰姆爵士的报告后，向寇松做出汇报称，希腊人"已经溃不成军"，他们在撤退途中烧杀抢掠，足以编纂出一部"充斥着兽行和暴虐行为的恐怖案宗"。兰姆不甘居人后，他将撤退途中的希腊军队的行为描述为"难以形容的令人作呕"。[22]尽管没有过多描述，兰姆却可能提及一些传闻，称希腊士兵以及散兵游勇在阿拉谢希尔和马尼萨等城镇劫持、强奸并残害了成千上万名穆斯林女孩儿——这些传闻起初被很多协约国官员忽视，到后来，当实情调查团奔赴希腊人在撤退时摧毁的镇子进行调查时，这些传闻才得到证实。[23]土耳其西部遍布人道主义窘况，美国领事霍顿早在1922年9

月2日便从士麦那发出报告。也正是在这一天，凯末尔接受了希腊兵团指挥官的投降：

> 这一天由于希腊军队精疲力竭、士气消沉而变得格外沉重。希腊军队昨日撤出乌沙克和屈塔希亚后已将它们付之一炬……位于埃斯基谢希尔的［希腊］第三军团可能会很快撤离并烧毁这座城镇……恐慌正在外国基督徒和希腊人中蔓延，很多人都在设法离开这个地区。当意志低沉的希腊军队到达士麦那时，严重的动乱及烧平城镇的流言传遍了整座城市。

5天之后，霍顿通知华盛顿“埃斯基谢希尔、屈塔希亚、乌沙克、马格尼西亚［马尼萨］、阿拉谢希尔、艾登和纳兹勒等地区的主要城镇已被摧毁或遭到大面积破坏。这些城市的居民人数在3.5万—10万”。协约国和土耳其的调查委员会都证实了霍顿报告的真实性。此外，他们还加上了卡萨巴的名字——作为一座位于发自士麦那的内陆铁路线的终点城市，卡萨巴拥有两万名人口，具有重要的贸易功能。然而此时，它已变成“一处布满灰烬与石块的冒着烟的废墟”，在希腊人纵火烧毁这座城市后，仅仅留下了8 000名生还者。在乌沙克的时候，希腊人甚至没放过苹果园。由于城市难民无处可躲，同巴尔干战争期间的君士坦丁堡一样，士麦那变成了难民营。“在总共约5万名不幸的人群里”，霍顿汇报道，“有相当多的土耳其人”，他们“此时睡在教堂的院子里，睡在清真寺中，甚至还有的睡在过道上”。[24]

随着溃败的希腊军队同奥斯曼希腊人（他们担心会牵连进希腊军队的暴虐行为）回流涌入城市，协约国领事和士麦那的国外及基督教群体已经做好了最坏的准备。协约国将他们的所有战舰停靠在港口处——11艘英国舰、5艘法国舰、3艘美国舰和2艘意大利舰——同时，他们还派遣小型海军陆战分遣队登陆，以保护西方属民和财产。一位曾前往内陆对希腊人的热烈程度进行评估的美国海军情报军官J. G.韦尔说，他听到“希腊军官一再威胁要烧毁这座城市”。很自然，在这些威胁之下，加之希腊在撤退穿越土耳其西部时实施的焦土战略的先例，美国、法国及英国领事在1922年9月6日向希腊战争大臣尼古劳斯·塞奥托基斯（Nikolaus Theotokis）发去电报，要求他做出书面保证，承诺希腊军队不会烧毁士麦那或在城内进行劫掠。考虑到无人完全确定何人实际掌控着安纳托利亚的剩余希腊军队——塞奥托基斯此时才刚刚获悉自己任命该职位的最新抉择是一名战俘——他便坦陈自己“无法就此做出保证”。

塞奥托基斯或许已经转而依赖士麦那的希腊高级专员阿里斯蒂德·斯泰吉亚德斯，后者是一位脾气暴躁的韦尼泽洛斯主义者，他对民族主义者的周期性镇压以及反穆斯林的暴行受到了当地奥斯曼希腊族群的猛烈抨击，只不过他已在英国的保护下于1922年9月8日星期五晚上乘船离开了士麦那——他乘坐的是随同希腊人在1919年5月实施占领的舰队之中的“铁公爵号”战列舰，炫耀般离去。[2] 在某种程度上，为了避免在士麦那遇到障碍，雅典下达命令让希腊士兵在撤退的时候换道切什梅（在士麦那以西及以南的一座港口城市），直接从希腊控制的希俄斯岛穿过。由于并无希腊当局留下来保护士麦那或者向土耳其人投降，协约国众领事遂采取不同寻常的步骤，提议他们亲自赶赴内陆的卡萨巴以谈判士麦那的投降事宜，并要求保护基督教人口——这似乎已承认了希腊对士麦那的占领自始至终都由西方列强控制。在这场战争中见惯了希腊人的残暴虐行，并始终保持镇定自若的凯末尔听到这个消息后，却勃然大怒：“这是谁的城市？他们又想把它给谁？”[25]

协约国其实不需要费心向卡萨巴派赴信使。土耳其军队的行动尤为迅猛，1922年9月9日星期六早晨11点左右，头一支拥有400兵力的骑兵团便冲进了士麦那。当凯末尔的副官把这一消息带给他时，他恢复了平静，而他的情绪也随之转为对发动这场灾难性侵略的人的同情：“可怜的劳合·乔治！他明天会遭遇到什么事呢？他将被摧毁。”士麦那当地人对土耳其人的最初印象相对比较积极。土耳其部队出现的时候，“衣着光鲜，纪律严明”，尤其“营养充足，朝气蓬勃”。相形之下，希腊士兵在穿过的时候却“一身污秽，肮脏，无精打采”，更不用提那些在地上的全身污泥的城市难民。所有报纸都刊登了由凯末尔签署的公告，他下令立即处决骚扰平民百姓的土耳其军官。一位来自英国的护士在寄往家中的信件中写道：“每一个人都对土耳其人的回归表现出发自内心的欢欣。”9月10日星期日下午4点，凯末尔亲自驱车进入士麦那。“他坐在敞篷车队的最前位置，车上还装饰着橄榄枝”，象征着这位征服者的和平意愿。土耳其穆斯林向凯末尔祭献了一头牛，不过后者并未停留参加典礼。凯末尔沿着码头闲逛，随后，他走进了克雷默酒店的一间酒吧，向主要的希腊顾客问道，康斯坦丁国王是否有同他们一起举杯饮酒。在得到否定回答后，凯末尔揶揄道：“那他为何还要费心攻打士麦那呢？”[26]

这对土耳其士麦那来说是一个不错的开端。但是，在历经一场长达3年的战争之后，人们已经变得一个比一个残忍，再加上希腊人最近的暴虐行径，这些都注定了土耳其占领者无法长久保持克制。甚至连那些被土耳其人“格外守纪”的表现打动的外国人也观察到“军官默许或者至

少是准许下的针对市集的大规模抢劫活动”。星期六下午，关于暴力事件的报告此起彼伏，到了晚上，随着尖叫声响遍城市的大街小巷，暴力活动已经处于疯狂滋长的状态了。一位沿着水边骑行的土耳其骑兵被击落于马下，这随即招致了报复行动。一位英国上尉看到一群土耳其士兵将一位不听指挥的希腊人击毙。艾登火车站附近又发现了五具尸体。更值得注意的是，不像出逃的斯蒂吉亚德斯，同其教民留在士麦那的希腊都主教克里索斯托在大官邸受到努尔丁帕夏接待后不久，却遭到了一伙穆斯林暴徒的私刑处置——大多数人认为他们是受到了努尔丁帕夏的明确指示。其他“卖国贼”，包括为希腊占领当局工作过或者主要与其合作的土耳其人被军事审判及枪毙。因为大多数（虽然不是全部）希腊人要么已经逃走，要么已经辞去工作加入撤退行列，所以这些暴力事件主要集中在亚美尼亚人区——在这里，手拿武器的基督徒也确实进行了回击。死亡数字逐步平稳上升，在开始的3天里，已有大约400人死亡。在星期三读完了所有来自士麦那的报告后，美国驻君士坦丁堡高级专员布里斯托尔上将模棱两可地汇报称，尽管“亚美尼亚人居住区的当地暴徒实行了大规模杀戮，但是带有大屠杀性质的事件却绝没有发生——虽然土耳其军队在进驻城镇的时候遭到了希腊人和亚美尼亚人三次射击和轰炸”。[27]

随后，情况变得一团糟。1922年9月13日，当布里斯托尔正在向美国国务院发送这份报告时，士麦那的亚美尼亚人聚居区突发了大火。这场大火迅速燃遍了这座古老城市的木质建筑，并沿着水边烧毁了许多非常美丽的地点，包括“法兰克大街”（旧时法兰克人，即欧洲商人的贸易殖民地）的商铺，电影院和咖啡馆，英国、法国、美国、丹麦、荷兰以及俄国领事馆，士麦那剧院，教堂，犹太教堂，清真寺，甚至还包括克雷默酒店。英国《每日邮报》的通讯记者沃德·普赖斯（Ward Price）在安全的“铁公爵号”战列舰上观察到岸上“一面长达2英里（约3千米）的着火墙体上，20条清晰可见的炽烈火焰正参差不齐地翻腾着，火焰翻滚高达100英尺（约30米）”。这座古老城市的所有“仓库、商业建筑以及欧式住宅楼”，他叙述道，“燃烧得就像愤怒的火炬”。码头的景象如同但丁描写的地狱——不论是从海湾上见证这一景象或是目睹“9·11”恐怖袭击事件的人都感受到了相似的震撼——刚开始，烧成炭以及正在燃烧的尸体散发出“令人作呕的气味”；与此同时，那些试图逃离致命烟尘的人发出的绝望叫喊声传遍了人耳。在“乔治五世号”上，一位英国上尉认为“很多人被推进海里，仅仅是因为最靠近房屋的人群试图离这些房子更远一些……很多人确实由于惊慌失措而跳进了海里”。雪上加霜的是，对于那些无法接触到水源或者不会游泳的人来说，大多数海湾里的

船只已经装满了难民——它们开始时出于对翻船的担忧，拒绝了搭载更多乘客的请求。最终，到夜幕降临之时，很多协约国战舰靠近岸边，并放下了小艇拯救溺水人群——不过还是有很多人坚持要求审查这些受害者的国籍（据说那些能够正确读出“J’ai perdu mes papiers”的人更受法国船舰的欢迎）。当这场大火在9月15日星期五烧尽的时候，离水边最近的希腊、亚美尼亚和法兰克街区已经化为废墟，成千上万人丧生于火海或者溺死于港湾之内。[28]

如同莫斯科1812年的那场大火一样，关于纵火者和纵火动机的讨论自此从未中断。几乎所有人都认为这场火灾首先发生在亚美尼亚人居住区，这也意味着亚美尼亚人的纵火动机被排除。不出意料的是，希腊官员和政治家将责任推给了土耳其人，并指责他们烧毁了“希腊人的”士麦那，而后者则反驳称他们根本没有必要烧毁一座自己刚刚征服的城市。不管有没有必要，两个间接证据却指向了土耳其一边。首先，到1922年9月13日，土耳其军队已经完全控制了城市，而且没有遭到实质性的抵抗；大多数还未撤离的希腊士兵离开了这座城市前往切什梅。其次，这场火灾从未波及穆斯林—土耳其人主要居住区——坐落于山冈以南，海港区之上；很有意思的是，犹太人区也未受到牵连——他们也同样居于内陆，以及相同的地理方位。部分原因在于风向，在那个致命的星期三，大风不寻常地刮向北方的大海（一些外国观察员提示到，这或许为纵火犯作案提供了借口——有一些人确实声称看到了土耳其纵火犯）。另外，还有报道称一条绕着土耳其人及犹太人居住区的壕沟被迅速挖掘出来以防止火势蔓延至此，一支消防队也站在一旁以确保这些区域无恙。[29]

当然，所有这些都无法构成故意纵火的证据。像是为了规避对其军队的必然指摘，凯末尔早在1922年9月15日同法国领事米歇尔·格拉耶（Michel Graillet）的会谈中，便指控手拿武器的希腊人和亚美尼亚人进行了纵火——这份控词在两天以后以官方报告的形式发往了安卡拉。作为补充，他还称土耳其士兵已经“尽自己一切所能扑灭大火”。然而，通过拉蒂夫（Latife）——曾于士麦那招待了凯末尔，并很快成为后者所有情人中最为出名的一个（两人在1923年结婚）——的说法，这位士麦那征服者在火势仍在蔓延的时候说：“让它烧，让它覆灭。我们可以换掉一切东西。”[3] 对这场火灾最有名的当代新闻报道之一来自法利赫·里夫金（阿塔伊）在《阿库夏姆报》中发表的文章，其中提到“这场大火毁掉了大量穆斯林的财产”；阿塔伊又进一步声称他看到“成千上万名［土耳其］士兵……正奋力扑灭大火”。然而，这位阿塔伊后来在其未

经审核的自传初稿中写道："异教徒的伊兹密尔已化为灰烬，并在白昼黑夜的烈焰硝烟中走向了覆灭。然而，正如我们在彼时被告知的那样，这场火灾的始作俑者真的是亚美尼亚人吗？"阿塔伊引用自己在1922年9月写的日记："掠夺者帮助把火势蔓延开来……为什么我们要烧毁伊兹密尔？难道因为担心如果这些江岸边的官邸、酒店和酒馆保留原样，我们就永远无法摆脱这些少数族群了吗？"同希腊人纵火烧毁土耳其西部城镇的说法相比，伊斯麦特·伊诺努在自传中对士麦那大火灾的见解同样十分有趣。"起火原因，"伊斯麦特写道，"应该在历史中的各种大事件之中去搜寻。那些下级军官会说他们只是在执行命令，高层人物则会推责于纪律漏洞。"不论是谁点燃了士麦那大火，确定的一点在于，土耳其人似乎将其视为对希腊人将深远内陆地区的许多城市付之一炬的理想惩罚。鉴于此，尽管很多土耳其人失去了财产，几座清真寺也被烧毁，但是实际来说，士麦那的基督徒才真正失去了一切。[30]

随着古老的士麦那在1922年9月一同消亡的是希腊人和土耳其人、基督徒和穆斯林在小亚细亚，或者在希腊本土一同和平共存的主意。如果希腊人在1920年、1921年和1922年实行的焦土运动开创了种族隔离的话，那么士麦那大火则为此画上了一个戏剧性的句号。为了预防种族间暴力的进一步爆发，努尔丁帕夏给予那些想离开的士麦那基督徒一段时间的宽限期，尽管时间不长（起初，截止日期是9月30日，但由于持续性的港口受阻，这一日期遂被推至10月15日），这便在实际上剥夺了他们的奥斯曼公民身份。到了1922年10月2日，通过美国海军情报消息，多达20万名主要由希腊人组成的难民乘坐希腊或者协约国船只从士麦那撤退到了希腊内陆——这些难民希望能够被希腊政府接受市民身份；其他的协约国情报则称这一数字高达30万。但是，这些希腊人属于幸运的一批——大部分是女性、孩子和老人。所有18—45岁的参军的或者与占领当局合作的奥斯曼亚美尼亚男性或希腊属民——实际上，这意味着他们所有人，大概10万或12万人——都被送往位于安纳托利亚内陆战俘营或被强征入劳力行伍以"重建希腊军队在作战期间毁灭的村庄和道路"。我们必须谨慎对待这些可疑的整数数字。虽然如此，非常清楚的一点是，几乎所有士麦那的希腊群体，以及随撤退军队逃往西部的希腊城市难民——一共大约35万人——被从他们祖祖辈辈生活的家乡赶走，而且大部分人将永远无法再见。另一方面，这也为两个主权国进行很快将成为有史以来规模最大的人口交换确立了先例：希腊的穆斯林属民将被驱逐至土耳其，而奥斯曼的基督徒也会被"换回"到希腊。[31]

在此期间，战争还在继续。对于凯末尔来说，士麦那的陷落并非结

束，这不过是其实现民族宪章准则运动的一次重要胜利。土耳其同苏维埃俄国的东部边境此时明确确立了下来；它同法属叙利亚已就东南边境达成一致，而与英属美索不达米亚即便未达成协议，也几成定局；而且希腊人被逐出了安纳托利亚西部。但是，仍有希腊军队驻扎在色雷斯东部，协约国军队也还在君士坦丁堡沿着伊兹密特湾的地方，以及邻近达达尼尔海峡的一些海峡炮台中：如果凯末尔想要履行民族宪章中的内容，那么这些外国武装力量要么自行离开，要么由土军武力驱赶出界。从某种意义上来说，在凯末尔领导下得以重生的奥斯曼帝国此时正大致处于14世纪早期的帝国位置——彼时巴士拉还是帝国首都，土耳其人还未进入欧洲。凯末尔是否会拿起武器追随征服者之路，重新夺回阿德里安堡和君士坦丁堡？或者协约国及希腊人和平撤离以阻止又一年的流血杀戮？

同许多其他产生于战争末期的问题一样，这个问题的答案取决于劳合·乔治。尽管希腊军队还未离开色雷斯东部，但是到1922年9月18日，他们的最后一支完整分队已经借道切什梅离开了小亚细亚——这意味着海峡和伊兹密特的凯末尔军队与协约国军队之间已不再有希腊军队。在士麦那，凯末尔接待了英国总领事哈里·兰姆爵士，这场会面一定程度上是为了弄清英国人的真实意图。在被告知这位领事代表着驻君士坦丁堡高级专员的利益后，凯末尔回复道，他的政府“认为自己同大不列颠处于战争状态，所以并不承认这位高级专员”。正因如此，凯末尔认为他将“以关押所有英国属民的举动来证明自己的正当性”，不过他又向兰姆保证自己并无计划这样做，而且在土耳其的英国人“出境自由”。在被问到是否真的认为同英国处于战争状态时，凯末尔稍做让步，并指出安卡拉和伦敦之间还未建立联系。事实上，凯末尔是在邀请——或者说激将——劳合·乔治给予他政府上的外交承认，以显示对土耳其并无敌意。如果劳合·乔治拒绝，那么凯末尔的军队将会朝前行军，以确保土耳其边界线同民族宪章中规定的一致。[32]

来自英国方面的第一反应并不令人鼓舞。早在9月7日，土耳其人占领士麦那之前，英国内阁——在没有咨询议会或是协约国的情况下——便授权驻土耳其和黑海的英国占领军总司令查尔斯·哈林顿派军队占领加里波利半岛，以预防土耳其人从此地登陆前往色雷斯。出于不难领会的原因，温斯顿·丘吉尔对坚守加里波利的举措表达了强烈支持。虽然长期饱受希腊事业的折磨，但是丘吉尔认为在事关海峡控制权的问题上非同一般：他的想象力得以焕发，血液也开始沸腾。“深海中将亚洲与欧洲分隔开的那条线，”他争辩道，“具有重大的意义。我们必须用尽我

们力量范围内的一切方法保证这条线的安全。如果土耳其人拿下加里波利半岛和君士坦丁堡，我们可能就会失去所有的胜利果实。”在丘吉尔立场大转弯的鼓励下，加之深信希腊人并未就此完结，劳合·乔治更进一步，他告知内阁，如果土耳其人提议武力穿过海峡的话，“我们应该同他们战斗以阻止他们这样做”。为了使埋葬在加里波利的英国人不白白牺牲，劳合·乔治和丘吉尔提议更多的人再次为之浴血奋战。在某种意义上，他们的提议甚至比1915年走得更远：1922年9月12日，哈林顿率军在海峡亚洲一侧的恰纳卡莱登陆，似乎有意诱使凯末尔出兵驱逐。这场为控制海峡自1918年搁浅至今的战役从而再次得以升温。

然而，反凯末尔联盟正在严重瓦解。尽管他们极其勉强地争取到了内阁的支持，但是在协约国这边，劳合·乔治和丘吉尔就没那么好运了。法国和意大利刚开始同意向海峡的欧洲一侧（加里波利）派遣小型分遣队，但是他们拒绝随哈林顿进驻亚洲一侧。普安卡雷通过法国高级专员佩莱将军暗中向凯末尔保证，法国将不会参与英国在海峡的战役。1922年9月15日，丘吉尔向澳大利亚、新西兰、南非以及加拿大的总理发去电报，请求他们重演加里波利的史诗篇章，以保护“至关重要的帝国及全世界范围内的利益（包括解放海峡在内）”。这一次，他的呼吁却未激起太大浪花。新西兰提供了一个营的兵力，澳大利亚和加拿大礼貌性拒绝，而南非则不屑给予回复。在巴黎和会的时候，这几个受到平等外交礼遇的自治领此时却拒绝追随母国加入战争，这也令伦敦大吃一惊。即便连主战的《每日邮报》也拒绝加入其中，并进行轰动性新闻报道：“停止新的战争！”普安卡雷也向日益受到孤立的劳合·乔治施压，并在1922年9月18日下令所有法国军队撤出加里波利。法国此时明显已经放弃了海峡，内阁随后授权寇松赶赴巴黎——后者几乎以一种恳求者的姿态请求法国给予援助。1922年9月23日，普安卡雷对这位前印度总督进行痛斥，致使寇松崩溃垂泪，并坚称英国放弃凯末尔的所有领土要求，包括君士坦丁堡、海峡和色雷斯东部。凯末尔不仅征服了“希腊人的”士麦那，将希腊人逐出亚洲，还将大英帝国撕成碎片，摧毁了巴黎和伦敦之间仅存的外交友谊。[33]

这还不是全部。像是没受够目前的羞辱，劳合·乔治坚持要哈林顿坚守立场，并在土耳其人威胁恰纳卡莱的时候加入战斗。寇松在巴黎或许已经签字放弃了海峡，但是这位首相想明确说明的是他将其给予凯末尔只是作为协商解决的一部分，而非向其军队投降。同时，如果战争真的爆发，劳合·乔治深信英国会取得胜利。他秉持此信念的假设条件在于：希腊军队并未真的被彻底击败，只是遭到了不忠的康斯坦丁国王的

背叛，以及疯狂的哈齐内斯蒂斯的力不胜任。[4]考虑到康斯坦丁在1922年9月27日退位后，韦尼泽洛斯主义者已重获权力，劳合·乔治对一个重焕生机的希腊再次进入战争充满把握。劳合·乔治对他的主张愈加起劲，在刚获悉雅典爆发了革命之后，便向内阁解释道："土耳其人将在色雷斯碰到的不会是康斯坦丁的疲软、涣散且毫无斗志的军队，而是受韦尼泽洛斯及革命激励的全民性抵抗。由于有大英帝国的支持以及老将军的复职，希腊部队将精神饱满、斗志昂扬。"劳合·乔治还明确地将自己的公信力下注在恰纳卡莱冲突上，他承诺道："当凯末尔被击败并被控制之时，我们就能够强大到从恰纳卡莱转移到伊兹密特——在此处，我们投放一支相对小型的部队就能够切断他的交通设施，并迫使他屈辱投降。"为了证明自己所言非虚，劳合·乔治在1922年9月29日星期五向哈林顿起草了一份最后通牒以转呈给凯末尔，上面写道："如果他的军队未能在由你确定的时间内撤离的话，我们所有能够支配的联合军队将会在适当的位置，从海上和空中朝土耳其人发动攻击。"[34]

事情的发展没能朝劳合·乔治期盼的方向发展。莫里斯·汉基说，丘吉尔、劳合·乔治和全体内阁"整个星期六都在屏息等待着是否有枪支交火或者土耳其人撤退的消息"。但是，并无消息传来。事实证明，哈林顿曾找英国驻君士坦丁堡高级专员霍勒斯·朗博尔德进行协商，最终，他们两人都决定不将最后通牒转呈给凯末尔，以防招致战争。就此，劳合·乔治便被他的下属夺走了他极度渴望发动的战争，[5]而他在土耳其问题上的亲希［腊］政策的溃败也致使他从1916年领导至今的联合政府产生了分裂——保守党人终止了与自由党的联盟关系。在1922年11月15日举行的选举活动中，劳合·乔治及其自由党被彻底击败，他甚至未能当选反对党的领袖，而工党则超过自由党票数，第一次在席位上登上第二的位置。在躲过"一战"最后两年以及和平时期头四年的各种国际危机之后，劳合·乔治及其整个政党被凯末尔引进了被遗忘的政治角落里。

协约国的傀儡苏丹穆罕默德六世（瓦希代丁）成了凯末尔的胜利军的下一个受害者。1922年11月1日，土耳其大国民议会废除了奥斯曼苏丹，并将官方政权从高门转移到了安卡拉政府。两周之后，已成为普通公民的瓦希代丁乘坐（非常适当的时机）一艘英国战舰前往马耳他，再也没有回来。在苏丹被迫离开的暗示下——尽管外交上还没给予确认，所有之前由奥斯曼苏丹签署的条约和协议都被终止，甚至包括备受憎恶的《领事裁判权条约》。凯末尔此时终于能够以一个对等的政权形式同西方列强协商最后的和平协议了。

在存活了6个多世纪之后，奥斯曼帝国终于覆灭于“一战”的千钧重压之下。凤凰会从灰烬中涅槃，帝国也将以土耳其共和国的形式得以重生。

[1] 楚贝伊德夫人绝不傻，她在看到儿子凯末尔身着军装后，说他的着装不太适宜茶会。

[2] 由于担心会在希腊面临难以避免的军事审判或者民众的私刑处置，斯泰吉亚德斯借道罗马尼亚，转而去了法国。

[3] 拉蒂夫本人在这场火灾中失去了大量财物。事实上，正是她面对损失时的泰然（“我不在乎，把所有都烧了吧”）才似乎引发了凯末尔的这番讲话，而非无意识的狂喜。

[4] 在同样令人宽慰却难以置信的理论层面上来说，包括首相古纳里和军队总司令哈齐内斯蒂斯在内的8位主要康斯坦丁主义者于1922年11月13日在雅典接受了审判，罪名是叛国——两周以后，他们被宣判有罪并被处刑（而这两位最不重要的人仅仅被判处终身监禁——这也是这件事常常被称为“六人审判”的原因）。

[5] 虽然在自传中经常出现不符合事实的描述，但是劳合·乔治却没有对恰纳卡莱手下留情。“我当然想要开战，”他写道，“而且我很确定我们会赢。”

结语
《洛桑条约》和奥斯曼遗留问题

拆分近东人口将有助于近东地区的真正和解。

——弗里乔夫·南森（Fridtjof Nansen），

国际联盟难民事务高级专员，

在1922年12月1日洛桑和平会议上的发言[1]

在经过超过11年之久的战火后，奥斯曼帝国此时终于迎来了和平。这一天也早该到来了。由于缺乏精确的记录，我们只能估算出1911—1923年所有前线（及后方）各种战役中的伤亡人数：大约有40万到50万名奥斯曼士兵在第一次世界大战之中丧生。但是，在我们或许可以称为奥斯曼连续战争的边境冲突中，这只占所有伤亡人数的极小部分。据最佳估计，1911年之前居住在奥斯曼领土的人口（大约2　100万人）到1923年时已经跌到不足1 700万人，其中只有少于1 300万人此时居住在被割去大片面积的凯末尔主义土耳其的边缘地区。虽然这些数字只是粗略的估计——而且有多少人死于迁徙或者疾病、营养不良以及其他与战争相关的直接因素中都不甚清楚——但是人们广泛承认一点：帝国的死亡人数在整体数字中接近20%。这是一个相当令人震撼的数字——尤其同西方战线上死亡人数比重最小的国家相比——法国只占3.5%。土耳其亚洲一侧战争的部分关键影响同样体现在位于美索不达米亚的相对设备精良和受到悉心照料的英国远征军的伤亡率之上。据记录，仅在1916年就有20.7万名士兵因疾病而伤亡。大动乱的4位骑手——战争、饥荒、瘟疫和死亡——在奥斯曼土地上无情肆虐。直到1919年之后，它们才被凯末尔的英雄壮举击败。

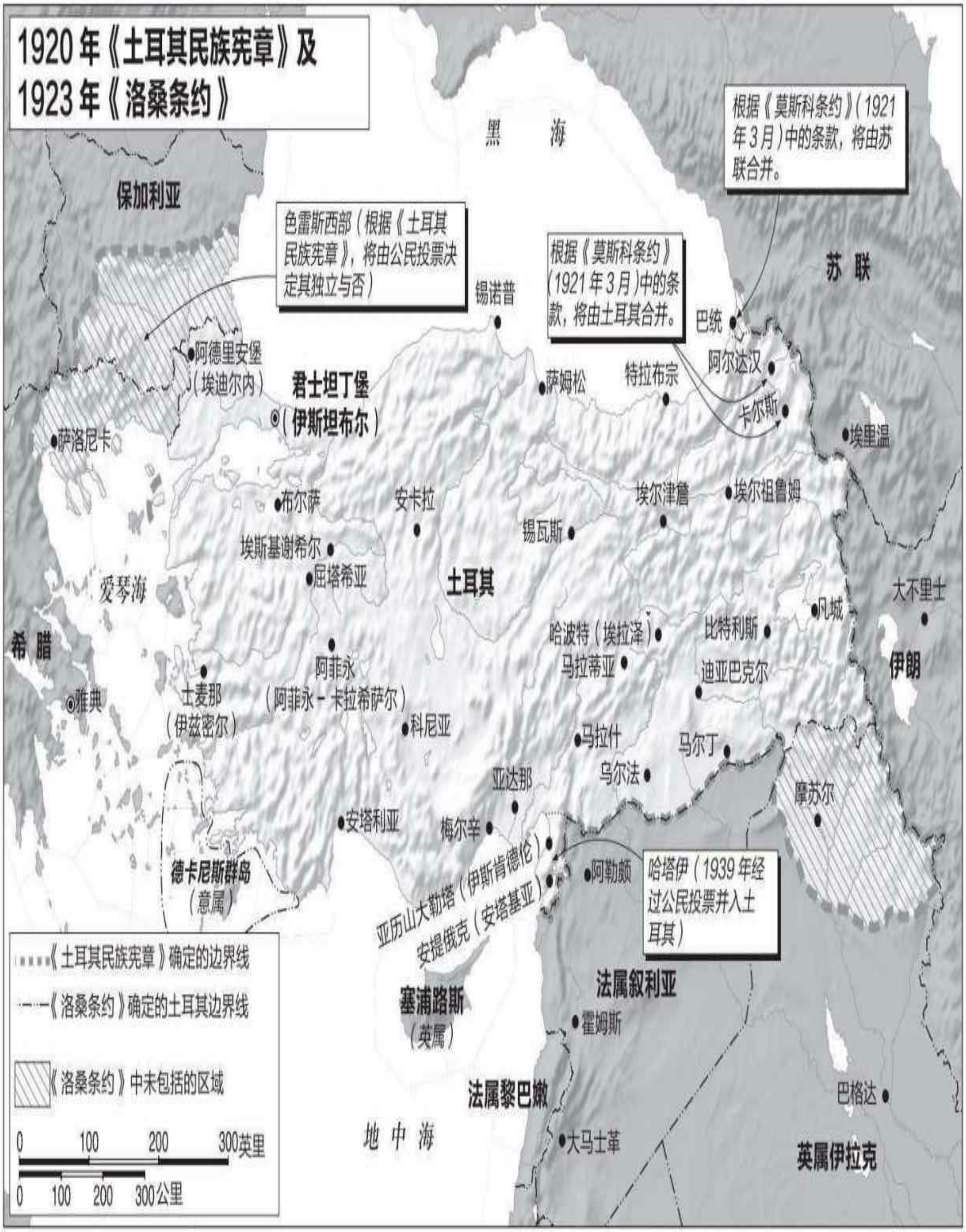
当然，伤亡人员的原始数据在奥斯曼战争的可怕故事中只是很小一部分。所有民族，或者说在某些情况下的所有国家都被赶出了他们世代居住的家园，而他们赖以为生的生存方式也随之被破坏。1915年的亚美尼亚大灾难众所周知，但是在长达10年之久的时间里，这绝非独有：这10年以来，成千上万的巴尔干穆斯林因巴尔干战争离乡背井，不计其数的希腊基督徒在1913—1914年、1916年及1921—1922年反复遭到驱逐，

还有无数名高加索边境上的鞑靼人及切尔克斯穆斯林在1914—1915年被驱逐出境，巴勒斯坦和叙利亚在1915年遭遇了蝗虫灾害，数不胜数的土耳其穆斯林在希土战争中被烧毁了村庄和家园，更多的希腊人在1922—1923年冬天再次被赶出士麦那。更多的事例难以言尽。

要弄懂这些损失的重要性，以及探寻数百万难民面临流离失所窘况及同样多的痛苦的军人、平民死亡的意义，可以说绝无可能。无论如何，在一个世纪的变迁后，我们可以开始处理它造成的地缘政治后果。奥斯曼帝国在跌跌撞撞地走进了20世纪后，虽然已难巍然挺立，但却也尚存早期令人敬畏的威势。尽管欧洲以领事裁判权及经济监管的方式侵蚀着帝国，但是阿卜杜勒·哈米德二世仍然被成千上万名奥斯曼属民、穆斯林、基督徒以及犹太人奉拜为苏丹，而一些更远地区的广大穆斯林把他视为伊斯兰世界的哈里发。诚然，1908—1909年的剧变推翻了哈米迪耶政权，并且撼动了苏丹统治根基，但是，从远至英属印度传来的报告来看，直到1918年，全球的穆斯林仍对苏丹保持着某种程度的效忠：这甚至包括由青年土耳其党人控制的傀儡苏丹穆罕默德五世（拉沙德），到之后的穆罕默德六世（瓦希代丁）——后者在1922年11月1日被凯末尔废黜，并由阿卜杜勒·迈吉德二世接任哈里发（而非苏丹），直到1924年3月，土耳其最终废除了哈里发一职。在奥斯曼连续战争带来的所有持久变化之中，这无疑是最为重要的。在废除哈里发一事上，穆斯塔法·凯末尔常因此受到人们的肯定或者责备（特别是奥萨马·本·拉登）。但是，实际上真正摧毁奥斯曼威势的乃是帝国在1918年的大惨败。在土耳其的例子当中，区别在于王朝的覆灭还毁掉了团结世界范围内的（逊尼派）穆斯林——并通过源自伊斯兰教古典时期的哈里发来联系他们的最后一处机构。似乎是为了强调这一点，侯赛因国王在1924年3月听到土耳其传来的消息后，便马上宣布自己为所有穆斯林的哈里发。不过，他在6个月之后便失去了对麦加的控制，后者由伊本·沙特领导的瓦哈比教派占得，但伊本·沙特并未宣布政权的正统性，因此，能够团结全球穆斯林的哈里发一职从1924年之后便不再存在了。

从地球上消失的不仅仅是奥斯曼苏丹及哈里发。在一个接一个战役中苟延残喘了几个世纪之后，帝国本身终于分崩离析，再难回归。诚然，所有“一战”参战国都在战争中遭受了巨大的损失，包括俄国——同盟国在《布列斯特—立托夫斯克条约》中瓜分了俄国一部分领土，当然，还有其他同盟国——德国、奥匈帝国和（范围相对较小的）保加利亚。但是从各方面考量，奥斯曼都是独一无二的。1938年，希特勒合并了土耳其的战时同盟国德国及奥地利，他们试图恢复旧时边境线。同

时，为了重建依照《布列斯特—立托夫斯克条约》之上的东方帝国，他们还在1941年实施了巴巴罗萨行动。但是，希特勒的策略为时不久，而且同1914年之前相比，德国和奥地利此时早已被割去了大片边境面积。苏维埃俄国在重新获取沙俄时期几乎所有领土方面显然更为成功，此外，它甚至（比如加利西亚和加里宁格勒等少数地区）还进一步扩张了自己的领土范围。由于凯末尔在1922年的军事胜利的完满，国外诸强也没有为争夺土耳其新确立的边境线而爆发严重冲突（除了在“二战”的时候，斯大林在其胜利末期曾对卡尔斯和阿尔达汉提出了领土要求——虽然他最后未能如愿）。


1920年《土耳其民族宪章》及
1923年《洛桑条约》
黑海
根据《莫斯科条约》(1921年3月)中的条款，将由苏联合并。
保加利亚
色雷斯西部(根据《土耳其民族宪章》，将由公民投票决定其独立与否)
根据《莫斯科条约》(1921年3月)中的条款，将由土耳其合并。
苏联
锡诺普
巴统
阿德里安堡(埃迪尔内)
君士坦丁堡(伊斯坦布尔)
萨姆松
特拉布宗
阿尔达汉
卡尔斯
埃里温
萨洛尼卡
布尔萨
安卡拉
埃尔津詹
埃尔祖鲁姆
锡瓦斯
埃斯基谢希尔
屈塔希亚
土耳其
爱琴海
大不里士
凡城
哈波特(埃拉泽)
比特利斯
希腊
马拉蒂亚
伊朗
阿菲永(阿菲永-卡拉希萨尔)
迪亚巴克尔
士麦那(伊兹密尔)
雅典
科尼亚
马拉什
马尔丁
乌尔法
亚达那
摩苏尔
安塔利亚
梅尔辛
德卡尼斯群岛(意属)
亚历山大勒塔(伊斯肯德伦)
安提俄克(安塔基亚)
阿勒颇
哈塔伊(1939年经过公民投票并入土耳其)
《土耳其民族宪章》确定的边界线
《洛桑条约》确定的土耳其边界线
《洛桑条约》中未包括的区域
塞浦路斯(英属)
法属叙利亚
霍姆斯
法属黎巴嫩
地中海
巴格达
大马士革
英属伊拉克
0 100 200 300英里
0 100 200 300公里

地图23

在所有由“一战”造成的地理格局上的大破坏中，一个奇怪的事实是：最稳定以及最不稳定的边界线变动都存在于前奥斯曼帝国。阿拉伯中东战后和解的脆弱性在近些年已变成一个老生常谈的话题，而一些被定义为“叙利亚”和“伊拉克”的伊斯兰国家也于近些年在这些地区出现，并成为当前的不安因素所在（不过或许并非是最令人忧虑的）。然而，由千万名战士的鲜血锻造而成的凯末尔土耳其共和国——而非通过缥缈的外交文件确立——已经证明了自己同那些东南邻国一样坚不可摧。凯末尔作为一位政治家的成功之处在于：他们在1923年洛桑会议上确定的边界线一直沿用到了今天——除了在1939年的时候，土耳其通过法属叙利亚的公民投票从其手中吸纳了哈塔伊一地——这使得土耳其顺利实现了1919—1920年《土耳其民族宪章》中提出的最后一处领土要求。[1] 根据早些时候同法国及意大利签订的协议，凯末尔总体接受了意大利对多德卡尼斯群岛的控制以及法国在叙利亚的统治。同样，他也没有对英国对摩苏尔的领土主张提出异议——尽管由于他们在此区拥有广大的土耳其人口（土库曼人），此地也包含在《土耳其民族宪章》之中，而且他或许还能在伊拉克轻易击败逊于自己的英国军队。作为自己对于胜利上的克制的交换条件，凯末尔要求永久废除受人憎恶的领事裁判权：最终，他如愿以偿。

考虑到在主要目标上的持续成功——界定土耳其同其战时敌国的边境线——奇怪的一点在于1923年7月24日签订的《洛桑条约》并未得到一个好的名声。如果到今天还有人记得的话，那么洛桑首先代表了一件事：希腊和土耳其的人口交换。在士麦那落入土耳其人之手后，希腊东正教基督徒的撤退及被驱逐已经预示了这一点；签订于1923年1月30日的《希腊和土耳其人口交换公约》完成了这项始于战时的任务——在战时，位于希腊沿岸的加里波利和黑海前线便出现了选择性的驱逐运动。唯一的新动向在于：希腊的穆斯林属民此时也将被迫逃至另一个国家。在奥斯曼所有属民中，希腊东正教教徒或东正教出身的人大约有120万——包括那些已经逃走或者被迫离开的人（大概占3/4）——他们被赶向西边的希腊。与此对应，大概有40万穆斯林被驱逐至东边的土耳其。

时至今日，安纳托利亚被废弃的教堂沉默但生动地记录着基督徒的出走；另一方面，前奥斯曼鲁梅利（包括萨洛尼卡——不过它常因卓越的犹太教文化而遭人遗忘）的空置清真寺、澡堂和礼拜寺则提醒着来访者这座城市被湮没的伊斯兰文明。“如果你试图单从建筑上弄懂欧洲东南边缘的历史，”布鲁斯·克拉克（Bruce Clark）在《异乡人：从故土到他乡》中写道，“你也许会得出结论：一些极其严重的大浩劫——不论

是人为还是自然因素造成，都对爱琴海两岸带来了重创……这个地区还未完全恢复。”洛桑会议上决定的“人口转移集合”原则在整个20世纪发挥了作用：斯大林在1944年对克里米亚鞑靼人，以及车臣人和其他切尔克斯穆斯林的驱逐，“二战”后捷克斯洛伐克、匈牙利、波兰和罗马尼亚对大量德国侨民的驱逐（早在1943年，美国总统富兰克林·德拉诺·罗斯福便明确引用《洛桑条约》以证明驱逐的正当性），1948年的印（度）巴（基斯坦）分治，以及大量阿拉伯人从以色列的出走/被驱逐，还有在那一年中东战争之后犹太人从阿拉伯国家的离去。最近，“洛桑先例”已经应用于（尽管经常没有得到明确的承认）诸多事例当中：1989年保加利亚对土耳其穆斯林的驱逐，前南斯拉夫战争后的种族清洗，亚美尼亚在1994年从纳戈尔诺—卡拉巴赫地区开始对阿塞拜疆穆斯林的清洗，甚至还有进行中的极富争议的独立乌克兰分裂运动。[2]

我们有非常充足的理由为洛桑会议带来的遗留问题感到遗憾。尽管它标志着土耳其在赢得独立战争之后获得了承认，但是相比在战场上被击败的希腊人，土耳其人今天对于《洛桑条约》的抨击更为激烈。就人力资本来说，土耳其在人口交换中比希腊失去的更多——不管是数量（离开的人数约为接收人数的3倍）还是质量（离开的人一般接受了更高的教育，而且更富有；相形之下，接收的大部分为农民）。几十年以来，从商人到药师，直至工程师、熟练技工，土耳其共和国什么都缺。由于缺乏熟练工人，土耳其经战争毁坏并急需所有人努力复兴的经济在一开始就陷入了瘫痪。就经济增长和产业发展而言，到图尔古特·厄扎尔的20世纪80年代改革之前，土耳其经济一直没有真正起死回生。就文化来说，土耳其大概也未获得复兴。虽然如今涌入伊斯坦布尔的旅客比任何时候都多，而且佩拉（今天的贝伊奥卢）的旧欧洲区已经恢复了它旧时国际大都会的些许风采，但是能够极大丰富城市文化、经济生命力的旧时希腊、亚美尼亚和犹太族群却一无所留。由于土耳其语言的拉丁化，大部分土耳其人无法阅读奥斯曼时期的文学、诗篇或者典籍——这将他们同自己的历史割裂开来。

所有这一切都是真的，因而我们有充足的理由对洛桑协议以及它代表的不友好的多数主义—种族国家主义保持谨慎。在1911—1923年的剧变之前，很少有牵连进人口交换的民族像希腊人或者土耳其人一样将其自身划入国家范畴——他们只是将自己看成同基督徒或穆斯林一样的类群。虽然成千上万人——特别是居住在安纳托利亚的希腊人基督徒——已经被逐出了他们的社区或者被迫成为劳工，但是那些在1923年依然生活在故土的人却从未得到过询问，而且他们中的大多数人在被告知要打

包离开家乡的时候表现出了可以理解的困惑。如果征询他们的意见，似乎很清楚，这些被驱逐者很少会愿意离开他们及其先祖世世代代生活的家园——尤其是这些漠视其迁徙自由的令人震惊的条款（洛桑协议命令人口进行“强制性交换”，并且规定“这些人在没有土耳其政府或是希腊政府的各自授权下绝不允许返回土耳其或希腊居住”）。甚至连那些在一开始期望能幸免于难的少数群体，比如遗留在卡帕多西亚（1911—1923年，这个地区实际上并无种族之间的紧张局势）的5万名基督徒，也在最后被送上了难民之路。[2]

以现代人的情感来看，所有这一切会令人感到强烈不快。然而，在没有理解这些政治家试图解决的问题之前，我们必须谨慎对其进行评判。希腊和土耳其及西方外交家不过是在设法终结这场残酷的战争。他们同样还要应付严峻的难民危机。在这个过程中，成千上万名平民从这两个方向的交战区逃离而去，他们都需要迁入新的家园安居乐业。尽管这些决定对那些想待在自己愿意待的地方的人来说残忍又不公，但是它却营造了一种虚假的人道主义观：他们以命令房屋当前所有人离开的方式为那些即将到来的难民打开了家门。对于洛桑的决策者而言，希腊人和土耳其人的相互分离似乎成了“人道主义的解决方法”：事实上，提出此类建议的人正是挪威探险家及外交家、首任国际联盟难民事务高级专员弗里乔夫·南森。“拆分近东人口，”当洛桑会议在1922年12月1日召开之际，南森做出如下提议，“将有助于近东地区的真正和解。”尽管这些人会难以避免遭受微不足道的伤害和不公，但是实际上的人口交换进行得相对平和，少有暴力事件报道。虽然很多西方的自由派报社对此表达了强烈抗议，批评声称南森使得自己成为土耳其及希腊政府美化自身恶意的工具，但是洛桑会议上一致通过种族—宗教分离的事实却依旧没变。为了帮助斡旋人口交换，南森甚至于1922年被授予诺贝尔和平奖（虽然这份殊荣是为了表彰他早期在欧洲进行的活动，但是也明确地提及了他“当前在小亚细亚和色雷斯的难民工作”）。[3]

当一个帝国坍塌之时，我们不该忘记大量混乱和痛苦会随之而来。此外，人们还会为世界大同黄金时代的逝去而备感哀恸，这是一种能够想象得到的宽容。但是在被经年冲突以及1919——1922年的战争——已经变成邻里间最为残忍的种族内部间的杀戮——撕裂的安纳托利亚，世界主义或者仅有的一点儿宽容已经所剩无余。对于希土情谊的突然衰退，两国世仇在1912—1913年、1917—1918年以及1919—1922年因传统、老式的领土争端而引发的战争都负有明确的责任。因此，去责备一个终结了这些争端的和平条约显得毫无意义。

前奥斯曼中东地区的阿拉伯语国家对奥斯曼垮塌表现出来的悲恸之情就更容易理解了。尽管作为征服者及统治者的土耳其人并不受爱戴，而且他们的统治实际上一直处于摇摇欲坠的状态，但是帝国却使数百万无宗派的人统一在一起，并赋予了他们同样的身份。依照伊斯兰教法，所有非穆斯林的地位不平等，但是大部分黎凡特的基督徒和犹太人在奥斯曼人的统治下非常吃香，而且到了现代，他们还凭借自己在贸易与同西方列强联系中的重要作用获得了某种特殊的身份。诚然，这些少数民族的昌盛兴旺常常会招来憎恨和迫害，但是只要奥斯曼的威望以及与此相对应的穆斯林属民位于社会顶端的骄傲还完好保持，那么这期间就会存在一种大致的均衡以保护多数基督徒和犹太人免受最严重的伤害。正如哈布斯堡帝国及霍亨索伦帝国的瓦解在中欧产生了一个褊狭和反犹太主义的时期一样，奥斯曼的崩溃在中东地区也开启了一个祸患时期。1948年的中东战争及其结果致使数以万计的阿拉伯穆斯林、基督徒（从巴勒斯坦）和犹太人（从包括叙利亚和伊拉克在内的阿拉伯国家）被迫出走，超过50万人被赶出了他们的家园。巴格达曾一度兴盛繁衍的犹太社区到今天几乎归零。伊拉克和埃及的古老基督教族群从奥斯曼时期到现在只剩一小部分，而且每年都在缩减。[3] 黎巴嫩内战更使近100万居民背井离乡。没有人知道叙利亚的恐怖内战将会如何结束，但是根据过去的区域性先例来看，其注定的结果在于：不论哪个交战派系（逊尼派或什叶派/阿拉维派）失败，德鲁兹派和基督教少数族群必会遭遇不幸。然而，所有这些仅仅会成为即将到来的大动荡的前奏。当前，泛伊斯兰主义运动，比如基地组织，尤其是伊斯兰国家对早期国界线肆意破坏，甚至连波及范围更广的什叶派—逊尼派战争也在不断从叙利亚和伊拉克往外蔓延——这不仅会使“伊斯兰国”，还会让两个主要国外支持者伊朗和沙特阿拉伯卷入纷争，并投入一场为伊斯兰精神而战的至死方休的战争当中。

尽管如此，自从帝国瓦解之后，不管中东历史多么混乱和暴戾，我们都不该浪漫化奥斯曼的过去。这是因为西方世界不知晓在阿拉伯半岛、叙利亚美索不达米亚或巴勒斯坦发生的大量事端并不意味着中东地区在“一战”介入之前就是一派田园牧歌式的宁静景象。在1914年的时候，阿拉伯半岛就已经处于多层次内战中部，而其结果仅受别处军事结局的影响。如果欧洲的影响真的有决定性力量，那么麦加的侯赛因无疑会成为整个阿拉伯半岛的国王（或者，相反地，奥斯曼在全世界范围内的胜利会使恩维尔一方的人——伊本·拉希德获得这个头衔）。但是相反，伊本·沙特的瓦哈比兄弟战士——尽管他们也希望像哈希姆家族一样能享受来自英国的资助金——却在阿拉伯半岛缔造了自己的历史，这

段历史同他们缺席的1914—1918年的战争并无太大差别。

当然，同阿拉伯半岛相比，叙利亚在“一战”期间更为直接地卷入了纷争之中。尽管如此，早在1914年以前，对于它在后奥斯曼时代的争议性控告就已经在进行之中了。彼时，阿拉伯的秘密社团同位于大马士革的法国外交官以及犹太复国主义者联络，恳求得到从阿卜杜勒·哈米德二世到德皇威廉二世间每一个人的谒见。“一战”使其得以公开，将其中的深层次种族—宗教裂痕展现在黎凡特世界之中，并刺激了外部列强对他们加以利用。协约国的胜利使得法国提出了对叙利亚的领土主张，英国也开始了对阿拉伯民族主义和犹太复国主义的扶持。鉴于土德胜利将会延缓所有这3个帝国（或者说准帝国的）的计划，人们可以争辩说“一战”在以色列和阿拉伯之间播下了持久冲突的种子。然而，巴勒斯坦内部的紧张局势已经处于长期沸腾的状态了——虽然还未到达白热化程度。1917年夏，德国大使问时任大维齐尔塔拉特帕夏，德国是否能够通过支持犹太复国主义运动给予英国人重重一击。由于曾于1915年亚美尼亚人遭到驱逐及大屠杀期间出任内务大臣，并因此具备非常丰富的处理奥斯曼少数民族问题的经验，塔拉特回复道：“我会很乐意为犹太人［在巴勒斯坦］建立一个国家。”只可惜，在他看来，付诸实践的意义不大，因为“阿拉伯人只会把犹太人杀死”。[4]

那些因巴勒斯坦、黎巴嫩和叙利亚内部无休止的冲突而责备英国和法国的人对帝国由来已久的“分而治之”政策似乎有着非常正当的看法。他们认为这一运用于已经难以驾驭的地区的策略会加剧阿拉伯人与犹太人、基督徒和穆斯林、逊尼派和什叶派教徒等之间业已存在的紧张关系。然而，他们应该记得这些占领国早已在1946年和1947年就撤出了所有军队，此时第一次中东战争还未爆发。

在两次海湾战争以及第三次——使得美国及其盟友同伊斯兰国家进入对抗关系后，伊拉克可能已经变成了一个比以色列/巴勒斯坦还要令人难堪的痛点。很清楚的是，英国外交官在“一战”后确立的边境线并没有很好地经受住检验，比如在1990年，萨达姆·侯赛因便率领军队越过了由珀西·考克斯爵士绘制的将伊拉克和科威特分开的“沙漠界线”。奥斯曼摩苏尔和其他北部的库尔德（及土耳其）区域从未同南部的主要为阿拉伯人的奥斯曼行政区巴格达和巴士拉结合在一起过。由于逊尼派三角地区十分接近巴格达和什叶派圣城纳贾夫及卡尔巴拉，所以逊尼派—什叶派在伊拉克的分界线要比伊斯兰世界其他任何地方的都更反复无常，这也导致了两派十分危险的离心倾向——什叶派把目光投向了东部

的伊朗，逊尼派穆斯林则把目光投向了南部的阿拉伯半岛以求救援和资助。在这些教派冲突，以及伊拉克内部库尔德人、阿拉伯人和土库曼人之间的种族争端和零星战争中，人数更少的基督徒和犹太人通常设法保持低调，以避免被卷入争端。伊拉克的复兴党政权在2003年遭到颠覆之后，该国的恐怖暴力连同其他沉痛教训已经教给了世界一点：他们曾依靠历史上最残酷的独裁者之一来平息这个（由大英帝国胡乱拼凑而成的）破碎国家的种族间、种族内部及不同宗教信仰者之间的紧张态势。后奥斯曼时代伊拉克国内的严重暴力从1920年便开始，并延续至今。

所有这些都是事实。但是同样真实的是，奥斯曼美索不达米亚地区在1914年之前也同样是一个充斥着暴力的地方，虽然这些暴力事件并不突出（也没引起西方的注意）。当时一些来自欧洲的访问者记录了这一地区有关建筑学上的一种奇特特征：尽管位于地球上最热的国家之一，当地房屋并没有安装窗户，这是为了避免居民被枪炮震碎的玻璃波及。贝都因人对村庄、城镇甚至奥斯曼守备军的突袭非常普遍，普通人在手无寸铁的情况下游历美索不达米亚地区是一件十分不明智的事。英国驻巴格达领事并不愚蠢，他在底格里斯河来来回回的时候都是乘坐着一艘特殊的装甲艇。根据1914年5月卡尔·菲多尔（Karl Figdor）在《福斯报》中的报道，德国巴格达铁路公司被迫建造复杂的、加固的营房来确保工人的人身安全。“一道不断延伸的装有倒钩的铁丝网环绕着营地，”菲多尔说道，“只有正对着受到保护的内部庭院的门窗才能够打开……处于最危险区域的位置根本就没有窗户，只有墙里的有角裂缝保护着这些位置，使其免受贝都因人的枪弹。”甚至连穆斯林雇员也不得不“每天在武装警卫的护送下前往工作场所”。[5] 在战争期间，英国、奥斯曼及德国士兵都为死伤于贝都因战士之手的人遭受到的虐待备感震惊——这些盘旋在所有战场上的贝都因人就像秃鹫一样劫掠着死人和掉队的士兵。“阿拉伯人，”一位德国老兵汉斯·吕尔斯写道，“将那些战亡者完全剥光，任其赤裸裸地横尸荒地之上，他们还常常对其进行毁坏或者亵渎。”[6] 不论这些边境线是以何种方式或者被何人界定，伊拉克永远不会成为一个易于管理的国家。

如果说奥斯曼统治在战后转换为哈希姆（实际上是英国）政权的过程中有什么遗失掉的优点的话，那么它应该是奥斯曼在管理上的高明手段。奥斯曼并未对美索不达米亚地区施行太多暴政，当然，这也是因为它根本就不愿进行管理。1920年夏，当伊拉克起义正处于高峰之时，劳伦斯在《星期日泰晤士报》中沮丧地写道：“我们的政府还比不上旧土耳其体制。他们在当地征召的士兵多达1.4万人，并且在每年平均杀害

200个阿拉伯人以维持和平。我们有9万名士兵，还配备了飞机、装甲车、炮艇和装甲列车。我们在这个夏天大概杀了1万名阿拉伯造反者。我们不能指望维持这样的平均数。”[7] 不管劳伦斯所提供数据的准确性如何，他正在弄清楚英国人以及之后的美国人在伊拉克面临的重要问题。由于不同部族之间，逊尼派与什叶派，库尔德人与阿拉伯人之间存在着长期不和，所以几乎没有一个交战派系（除了少数民族土库曼人）对土耳其人抱有好感。但是，他们至少都是穆斯林，他们要求的合法性都是通过奥斯曼哈里发付诸实现的。除了人数不多的犹太人及基督徒，很少有伊拉克人愿意接受欧洲人（或者美国人）的统治。回顾过去，我们可以理解为何穆斯塔法·凯末尔决定不与英国争夺摩苏尔了——尽管此地有大量众所周知的石油储备。1918年之后，伊拉克终于不再是土耳其的梦魇了。

总的来说，奥斯曼—阿拉伯世界在战前比（由英法监管下的）战后更为平和一些，但是它在战前却不一定更稳定。到了1914年，奥斯曼的统治权在诸如美索不达米亚这样的地方很大程度上乃是一个假象——尽管它或许是有益、积极的那种。同俄国逐渐接管土耳其东部和波斯北部一样，欧洲外交官、工程师和商人在此区长期的大量涌入也有可能会在不用发动大国战争的情况下就将巴勒斯坦、叙利亚和美索不达米亚地区拽进西方势力范围。奥斯曼帝国已经在意大利战争和巴尔干战争中分别丢掉了非洲和鲁梅利欧洲一侧的大部分地区；此外，爱琴海大部分海域和多德卡尼斯群岛也不再属于帝国了。关于土耳其决策者做出介入“一战”决定的最好理解是：这是他们为通过对德国加以利用，并对抗那些更为危险的、对奥斯曼领土怀有企图之心的列强——俄国、英国和法国（大致是这样的排序）——以延缓帝国衰退和分裂做出的最后一丝努力。即使同盟国能够赢得这场战争——正如他们在布列斯特—立托夫斯克时，就以为自己已经取得了胜利——一个得胜的德国很有可能会对土耳其的行政机构和经济实行强制监管。即使那样，一个半胜利状态下的英国仍然会以接受德国在俄国和乌克兰的地位为条件，对奥斯曼巴勒斯坦、美索不达米亚和叙利亚实施占领。考虑到帝国在1914年面临的安全问题，实际上并不存在一个能够使其无限期维持某种原状的现实方案，他们只有糟糕与更糟糕的选择。最终，在1918年恩维尔的高加索进攻战失败之后，凯末尔和土耳其民族主义者经过分类，放弃了难以控制的帝国及其难以管辖的少数民族，转而支持建立一个他们能够紧紧掌握的、排他的、单一民族国家。在这一目标中，他们获得了预料之外的成功。在土耳其的边境线之外，奥斯曼战争还在激烈地持续着，看不到尽头。

[1] 这两幅地图并不完全相同，凯末尔在洛桑会议上同意将色雷斯西部让给希腊，将摩苏尔让给英国。1923年，哈塔伊同样被划出了土耳其范围，但是16年之后，土耳其又将其合并。除了这几点之外，这两幅图完全一致。

[2] 最终，有两个著名的例外。在君士坦丁堡，土耳其代表们希望驱逐出境的东正教教堂主教被允许留了下来，不过其旧有的政治功能（比如在税收方面）却丧失殆尽；同样，足够数量的希腊人也被同意留下来以确保城市正常运转（大部分希腊人的最终出走到1955年才发生）。作为交换，10万名穆斯林被允许留在色雷斯西部，这在一定程度上是为土耳其将这块领土让给希腊，同其强硬派进行和解的举动。

[3] 就伊拉克来说，这部分人口在10年前降至5%，随着2003年战争带来的死亡及出走（超过100万基督徒），这一数据已经只剩1%或更少。在2011年被冠以“阿拉伯之春”之名的运动浪潮后，生活在埃及并于中世纪就已构成了人口大多数科普特派基督徒到今天据信只剩不足10%。

鸣谢

在写这本书的过程中，我负债累累。开始研究这个课题的时候，我仍受聘于安卡拉的比尔肯大学，我欠阿里·多拉马哲（Ali Doğramaci）太多。他向我提供了一份学院的真正工作，并陪我坚持到了最后。然而，这本书的大部分内容写于我搬到伊斯坦布尔的科克大学之后。在这里，我必须要对奥姆兰·伊南（Umran Inan）校长以及萨米·居尔格兹（Sami Gülgöz）院长给予的鼎力支持，以及我的历史系同事迪莱克·巴尔拉斯（Dilek Barlas）、永贾·柯克萨尔（Yonca Köksal）、詹·纳卡尔（Can Nacar）、阿斯利·尼亚佐格鲁（Aslı Niyazoğlu）、马克·贝克尔（Mark Baker）和亚历克西斯·拉帕斯（Alexis Rappas）表示感谢。此外，科克大学董事会的努尔·亚尔曼（Nur Yalman）和厄梅尔·科克（Ömer Koç）也给予我他们所能提供的最为暖心的鼓励。我在之后同土耳其错综复杂的学院官僚制度发生冲突与这些受人敬重的朋友或者同事并无干系，但这促使我最近又搬到纽约州安南代尔哈得逊（Annandale-on-Hudson）的巴德学院（Bard College）。关于安排我目前在巴德学院就任历史学教授一事，我要感谢利昂·博特斯坦（Leon Botstein）校长及米谢勒·多米尼（Michèle Dominy）院长，还有我的历史系新同事——格雷格·莫伊纳汉（Greg Moynahan）、理查德·奥尔德斯（Richard Aldous）、马克·莱特尔（Mark Lytle）、奥马尔·舍塔（Omar Cheta）、迈尔斯·罗德里格斯（Miles Rodriguez）、塔别塔·尤因（Tabetha Ewing）、克里斯蒂安·克劳奇（Christian Crouch）、卡罗琳·德瓦尔德（Carolyn Dewald）、迈拉·阿姆斯特德（Myra Armstead）、艾丽斯·斯特鲁普（Alice Stroup）、德鲁·汤姆森（Drew Thomson）和真纳迪·什克利亚雷夫斯基（Gennady Shkliarevsky）。尤其是格雷格，他远远超出自身的职责要求来回答我无穷无尽的问题，并在其他重要事情中向我施以援手——他为我的孩子找到了相当好的日托班。马克和理查德将他们积累的知识无私分享给我，让我备感亲切。尽管这本书只有最后几章写于此（安南代尔），但是我已经发现巴德学院是一处非常适合教学与写作的地方。

在写作这本书的时候，我时常有一种站在巨人肩膀上的感觉。时光回溯至2002年，除了在刚开始邀请我加入他的土—俄中心外，诺曼·斯通还教会了我大量关于土耳其和俄国的知识以及其他相关知识。由于我从事这项工作已经好多年，因此我知道，如果不吸收埃德·埃里克森

（Ed Erickson）在奥斯曼军事史上的专业知识，是无法开始理解土耳其军队的。埃德经常不厌其烦地为我解答各种疑问，我也对此表示感激。就我所知，穆斯塔法·阿克萨卡尔（Mustafa Aksakal）的《奥斯曼战争之路》（*Ottoman Road to War* ）是关于土耳其在1914年介入“一战”的论战的最好介绍，而迈克·雷诺兹（Mike Reynolds）的《破碎的帝国》（*Shattering Empires* ）则是研究俄—奥（斯曼）冲突在地缘政治影响上的必读之书。虽然我一而再再而三地提出大量问题，迈克却从不吝惜自己的宝贵时间，从不犹豫对我的提问做出回答。同样，我还从贾斯廷·麦卡锡（Justin McCarthy）那里学到了大量的奥斯曼历史——除了他的书籍之外，还有他多年前在萨拉热窝做的一个关于英国如何在1915年败走亚历山大勒塔和奇里乞亚的精彩演讲（我制作的关于加里波利登陆的地图就是受他启发）。对麦卡锡的仰慕者和批评者而言，他主要是以社会历史学家和人口统计学家著称，但是我却发现他同样相当精通与奥斯曼后期事务有关的所有问题，包括军事和战略学。对于《蒙德罗斯停战协议》和《洛桑条约》之间的时期——如果没有我在比尔肯大学的已故前同事斯坦福·肖（Stanford Shaw）的开创性多卷历史著作《从帝国到共和国》，我肯定会迷失方向。这项稍微有些古怪的研究将各处档案文件中久远、原始的参考引文整理在了一起，并给我带来了巨大的帮助。幸亏有肖，一般人才能够在家或者在办公室舒适地研读这些资料而无困难，他们还可以通过阅读得出自己的结论——不管这与肖的结论吻合与否。尽管在某些方面有些过时，但是威廉·艾伦（William Allen）与保罗·穆拉托夫（Paul Muratoff）的经典旧作《高加索战场》对于研究俄土战争仍然不可或缺。如果没有这本书，我亦寸步难行。此外，我还想对斯科特·安德森（Scott Anderson）表达敬意，虽然我从未见过他，但是他在《阿拉伯的劳伦斯》中惊人歪曲的新研究也是我在阿拉伯一方的着墨重点。勿用多说，我对这本书中出现的错误或失误承担单独责任。

尤金·罗根（Eugene Rogan）刚刚出版了自己关于“一战”中东战场的雄心勃勃的历史著作。我只后悔没能在此之前获得一份原始底稿。但愿这两本书能够帮助恢复奥斯曼帝国在“一战”史中应得的中心作用。

首先建议我展开这项巨大而重要课题的是企鹅（美国）出版社的斯科特·莫耶斯（Scott Moyers），同时，他还相当专业地指导我完成了这项任务。我的代理人安德鲁·劳尼（Andrew Lownie）使这个课题最终成形。我非常感谢他宝贵的时间及犀利、批判性的眼光。企鹅（伦敦）的西蒙·温德尔（Simon Winder）仔细研读了本书稿，他提出的有益建议也使本书的最终结局获益颇大。

多年以来，在这项课题上帮助我的人遍布各国，难以言尽，不过我想特别提及纽约公共图书馆的保罗·弗里德曼（Paul Friedman），他在2014年整个盛夏的下午为我扫描材料，以在极为紧迫的截止日期前交付文稿。

如果没有我耐心、宽容的妻子内斯林（Nesrin），以及我可爱的孩子艾拉（Ayla）和埃罗尔（Errol），我不可能写出这些或者其他文字。我是为他们而写——即便孩子们还没有到阅读这一类型的书的年龄。我热切地期望，他们有一天能够拿起我写作的书籍，并且会喜欢它们。

注释

序言 1876年9月7日

1 . 哈斯利普（Haslip），《阿卜杜勒·哈米德二世的一生》（*The Sultan: The Life of Abdul Hamid* Ⅱ），84—85页。关于桥和缆车的预兆的引用，来自罗德里克·戴维森（Roderick Davison），《奥斯曼帝国的改革：1856—1876年》（*Reform in the Ottoman Empire, 1856—1876* ），第355页。

2 . 格莱斯顿，《保加利亚惨案》（*Bulgarian Horrors* ）。关于格莱斯顿的线人艾德温·皮尔斯以及迪斯累里，《咖啡馆的胡言乱语》，参见R. W.西顿—沃森（R. W. Seton-Watson），《迪斯累里、格莱斯顿和东方问题》（*Disraeli, Gladstone, and the Eastern Question* ），52—53页（和注释）。关于不同伤亡数据的最好概括，参见B. H.萨姆纳（B.H. Sumner），《1870 —1880年，俄国和巴尔干半岛》（*Russia and the Balkans, 1870—1880* ），171页，n1；关于格莱斯顿的俄语翻译，参见上书，187页，n1。

3 . 哈斯利普，《阿卜杜勒·哈米德二世的一生》，63，78—79页。

4 . 萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，199页，n3。

引言 《赛克斯——皮科协定》传说和现代中东的诞生

1 . 帕特里克·科伯恩，“难道这就是《赛克斯——皮科协定》带来的结果吗？”，《伦敦书评》，卷35，no.11（2013年6月6日）。

2 . 来源于大卫·里恩的电影《阿拉伯的劳伦斯》的台词。

第一章 欧洲病夫

1 . 爱德华·吉本，《罗马帝国衰落的一般性意见》，《罗马帝国衰亡史》（*The History of the Decline and Fall of the Roman Empire* ），509页。

2 . 菲利普·曼塞尔（Philip Mansel），《君士坦丁堡》（*Constantinople* ），272页；戴维森，《奥斯曼帝国的改革：1856—1876年》，4页。

3 . 引自费格斯（Figes），《克里米亚》（*Crimea* ），483页。

4 . 萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，220—221，228页；威廉·富勒（William Fuller），《战略与权力》（*Strategy and Power* ），314页。

5 . 戴维森，《奥斯曼帝国的改革：1856—1876年》，386—387页。关于格莱斯顿，“土耳其宪法！！！”，参见哈尼奥格鲁（Hanioğlu），《奥斯曼帝国末期简史》（*Brief History of the Late Ottoman Empire* ），118页。

6 . 引自萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，237页。

7 . 引自安德鲁·罗伯茨（Andrew Roberts），《索尔斯伯利》，160页。

8 . 萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，299—300页。

9 . 同上书。同样参见曼塞尔，《君士坦丁堡》（*Constantinople* ），304—305页。

10 . 富勒，《战略与权力》，323，326页。

11 . 引自曼塞尔，《君士坦丁堡》，306页。

12 . 萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，359页；曼塞尔，《君士坦丁堡》，307页。阿亚·斯特凡诺斯［（Aya Stefanos），脚注］：参见迪莱克·卡亚·穆特鲁，《中东研究》（*Middle Eastern Studies* ），第43卷，no.1（2007年1月）：75—86页，《俄国人在阿亚·斯特凡诺斯（圣斯特凡诺）留下的胜利纪念物：失败和复仇之间，牢记和遗忘之间》，以及《伊斯坦布尔的废弃建筑物》，在线查看：http://www.hayal-et.org/i.php/site/building/ayastefanos_ant。

13 . 萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，401—405页中的条款。

14 . 引自盖斯（Geiss），《1878年柏林会议》（*Der Berliner*

Kongress 1878 ），xxiii，n68。关于原始法语版本条约，参见萨姆纳，《俄国和巴尔干半岛》，附录10，658—669页。关于金融方面，参见艾伦·帕尔默，《奥斯曼帝国的衰退与覆灭》（*Decline and Fall of the Ottoman Empire* ），160—161页。

15 . 斯坦福（Stanford）和埃泽尔·库拉尔·肖（Ezel Kural Shaw），《奥斯曼帝国史和现代土耳其》（*History of the Ottoman Empire and Modern Turkey* ），卷2，221—225页。

16 . 埃里克森（Erickson），《各个击破》（*Defeat in Detail* ），13—14页。

17 . 麦克米金（McMeekin），《柏林—巴格达铁路》（*Berlin-Baghdad Express* ），9页。

18 . 福阿德·丁达尔（Fouad Dündar），《滔天罪行》（*Crime of Numbers* ），141—145页。另一个关于相矛盾数据的有用概述参见莱维（Lewy），《亚美尼亚大屠杀》（*Armenian Massacres* ），20—26页，及布洛克萨姆（Bloxham），《种族灭绝大博弈》（*Great Game of Genocide* ），51页（对于1894—1896年的死亡人口总数，布洛克萨姆给出的数据是80—100 000，不过他并未给出数据来源）。

19 . 麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，11页。

20 . 埃里克森，《各个击破》，14—15页；罗伯特·加德纳（Robert Gardiner）编，《1860—1905年，康韦遍布全球的战舰》（*Conway ’s All the World ’s Fighting Ships, 1860-1905* ），387—392页。

21 . 帕尔默，《奥斯曼帝国的衰退与覆灭》，184—185页。

22 . 威廉二世，《大马士革的晚餐演讲（1898年11月8日）》，参见厄恩斯特·约翰（Ernst Johann）编，《德皇讲话录》（*Reden des Kaisers* ），81页。

23 . 1899年6月23日，陶菲克帕夏同伯恩哈德·冯·比洛（Bernhard von Bülow）达成一致，PAAA，R 14155；关于开采权，1903年5月12日，奥本海姆同比洛签订相关协定，PAAA，R 14559。

24 ．最初的特许权报告，参见QO，Corr. Pol.中篇小说系列，土耳其，卷334中剪贴的1900年1月3日的《泰晤士报》（伦敦）《巴格达铁路》。关于补充条款，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，46页。

25 ． 参见麦凯尔（Mckale），《革命引发的战争》（*War by Revolution*），19，239，n5。

26 . 哈尼奥格鲁，《奥斯曼帝国末期简史》（*Brif History of the Late Ottoman Impire*），128—130页，以及曼塞尔，《君士坦丁堡》，320页及全书各处。

27 ． 人口普查数据参见卡尔帕特（Karpat），《奥斯曼人口》（*Ottoman Population*），148—149页；君士坦丁堡部分，104页；参见斯坦福和埃泽尔·库拉尔·肖，《奥斯曼帝国史和现代土耳其》，卷2，241页。

28 ．同上书；帕尔默，《奥斯曼帝国的衰退与覆灭》，158页；麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，55页。

29 ．这段叙述取自斯坦福和埃泽尔·库拉尔·肖，《奥斯曼帝国史和现代土耳其》，卷2，第三章；关于教育方面的描写主要在112—113、249—253页；关于经济发展方面，在230—235页。参见齐歇尔（Zürcher），《统一的要素》（*Unionist Factor*），12—13页。

30 ．所有内容见哈尼奥格鲁，《奥斯曼帝国末期简史》，133—135页。

第二章 根治手术：青年土耳其党人

1 . 埃迪布，《回忆录》，272页。

2 ． 1909年10月7日，马沙尔从席拉皮亚到达柏林，PAAA，R 14160。

3 . 曼塞尔，《君士坦丁堡》，355—356页。

4 . 引自拉姆绍尔（Ramsaur），《青年土耳其党人》，37、42页。

5 . 1900年1月16日，《晨报》；《穆罕默德帕夏和苏丹》，见于1900年1月22的《标准报》，剪下并编于PAAA，R14156。

6 . 《奥斯兰》，见于1900年8月14日《联邦报》，剪下并编于PAAA，R14157。

7 . 哈尼奥格鲁，《青年土耳其党人反对派》，84—86页。

8 . 引自拉姆绍尔，《青年土耳其党人》，67—72页。

9 . 萨巴赫丁给爱德华·格雷爵士的信件，见于1906年8月13日伦敦《泰晤士报》，剪下并编于PAAA，R14158。

10 . 刘易斯（Lewis），《现代土耳其的诞生》（*Emergence of Morden Turkey*），202页。

11 . 哈斯利普，《苏丹》（*Sultan*），254—255页。

12 . 斯坦福和埃泽尔·库拉尔·肖，《奥斯曼帝国史和现代土耳其》，263—264页；拉姆绍尔，《青年土耳其党人》，116—117页。

13 . 关于最准确的伤亡数据，参见埃里克森，《各个击破》，43页；杰拉维奇（Jelavich），《巴尔干半岛史》，94—95页；“更为令人绝望的战斗。土耳其人以极大伤亡代价击退了敌军”，*Fielding Star*，卷25，第53期（1903年8月17日），2页。

14 . 拉姆绍尔，《青年土耳其党人》，130—131页。

15 . 同上书，102—103页。

16 . 更多有趣的描写参见曼戈（Mango），《阿塔图尔克》，67—68页。

17 . 同上书，74页。

18 . 引自图尔凡（Turfan），《青年土耳其党人的崛起》，65—66页。

19 . 这些叙述有很多。我主要根据拉姆绍尔，《青年土耳其党

人》，132—136页，曼戈，《阿塔图尔克》，76—78页，以及斯坦福和埃泽尔·库拉尔·肖，《奥斯曼帝国史》，266—267页。

20．同上，以及哈尼奥格鲁，《简史》，149页。

21．引自埃迪布，《回忆录》，259—260页。

22．引自图尔凡，《青年土耳其党人的崛起》，144页。

23．哈尼奥格鲁，《简史》，149页；肖，《奥斯曼帝国史》，274—277页。

24．埃迪布，《回忆录》，271—272页。

25．曼塞尔，《君士坦丁堡》，348—349页。

26．关于抗议中的军队群体，参见埃里克森，《各个击破》，23—24页。

27．马沙尔男爵在1909年4月13日从佩拉赶往柏林，PAAA，R 14160；艾哈迈德，《青年土耳其党人革命》，《当代史期刊》（*Journal of Contemporary History*）3（3）（1968年7月），29页，以及肖，《奥斯曼帝国史》，280—281页。

28．刘易斯，《现代土耳其的诞生》，211—212页；莱维，《奥斯曼土耳其的亚美尼亚大屠杀》（*Armenian Massacres in Ottoman Turky*），33页；麦克默里（McMurray），《疏远关系》（*Distant Ties*），49页。关于阿达纳骚乱中的伤亡估计分析，参见丁达尔，《滔天罪行》，144—145页。

29．参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，69、73页。

30．曼塞尔，《君士坦丁堡》，352页。

31．肖，《奥斯曼帝国史》，282页。

32．引自刘易斯，《现代土耳其的诞生》，213页。

33．1909年10月7日，马沙尔从席拉皮亚动身，PAAA，R 14160。

34 . 1911年4月22和23日，马沙尔从佩拉动身，PAAA，R 14160。

35 . 埃里克森，《各个击破》，24—30页。

36 . 1914年1月11日，德国总理办公室通过德国驻佩拉大使馆将外交信件呈给高门政府，BOA，HR-H 329；普通照会时间是1915年5月7日及1916年5月9日，BOA，HR-H 336。

第三章 豺狼突袭

1 . 《列强的注释》，参见1912年10月10日，《悉尼先驱晨报》（*Sydney Morning Herald* ）。

2 . 土耳其和巴尔干联盟之间的和平条约签署于1913年5月30日，地点在伦敦，见赫斯特（Hurst），《列强间的重要条约》（*Key Treaties for the Great Powers* ），853页，编号190。

3 . 塔奇曼，《八月炮火》，第一章；麦克米金，《俄国起源》，14—15页。

4 . 阿尔贝蒂尼（Albertini），《“一战”起源》（*Origins of the War of 1914* ），卷1，201，306—311，341页。

5 . 麦克米金，《 俄国起源》，第一章。

6 . 1912年4月29日，于索非亚签订的军事协议中，《友好条约中的秘密兼并以及保加利亚与塞尔维亚结盟》；1912年5月16/29日，保加利亚和希腊签订防守同盟条约；1912年10月6日，塞尔维亚和黑山结盟：均见赫斯特，《列强间的重要条约》，819—829页。同样见杰拉维奇，《巴尔干半岛史》，卷2，97页及其他各处；以及阿尔贝蒂尼，《“一战”起源》，366，376—377页。

7 . 引自阿尔贝蒂尼，《“一战”起源》，381页。

8 . 斯坦福和埃泽尔·库拉尔·肖，《奥斯曼帝国史和现代土耳其》，289—291页。

9 . 同上，以及阿尔贝蒂尼，《“一战”起源》，376—377页。

10．在大多数关于这场冲突的文学作品中，这些数据似乎都出现了难以解决的矛盾。关于奥斯曼方面的最佳估计，参见埃里克森，《各个击破》，67—72，169—170页，对比于霍尔，《1912—1913，巴尔干战争》，22和46页。奥斯曼对于敌军的人数估计，同样参见曼戈，《阿塔图尔克》，112页，以及杰拉维奇，《巴尔干半岛史》，卷2，97页。

11．曼戈，《阿塔图尔克》，106，110—111页。

12．细节和数据参见埃里克森，《各个击破》，86—122页，以及霍尔，《巴尔干战争》，22—32页。

13．普通照会时间是1915年5月7日及1916年6月9日，BOA，HR-H 336。

14．埃里克森，《各个击破》，171页及其他各处（萨洛尼卡投降协定重现于225页）。

15．引自麦卡锡，《奥斯曼民族及帝国的结局》（*Ottoman Peoples and the End of Empire*），79页。

16．曼塞尔，《君士坦丁堡》，364—366页。

17．黑皮书，1912年11月17日，345—346页。

18．麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，102页。

19．引自阿尔贝蒂尼，《"一战"起源》，卷2，394页。

20．麦克米金，《 俄国起源》，23—25页。

21．引自霍尔，《随从》，263页。

22．引自费伊（Fay），《世界大战起源》（*Origins of the World War*），卷2，207页。

23．引自霍尔，《巴尔干战争》，71页。

24．斯坦福和埃泽尔·库拉尔·肖，《奥斯曼帝国史和现代土耳其》，294—295页；埃里克森，《各个击破》，244—245页；曼塞尔，

《君士坦丁堡》，367—368页。

25 . 埃里克森，《加里波利：奥斯曼战役》（*Gallipoli: The Ottoman Campaign* ），5—6页。

26 . 关于色雷斯和阿德里安堡：同上；埃里克森，《各个击破》，251—282页。关于斯库台湖：霍尔，《巴尔干战争》，91—97页。

27 . 引自霍尔，《巴尔干战争》，104页。关于萨宗诺夫、保加利亚人和海峡问题，参见麦克米金，《俄国起源》，第一章。

28 . 引文及数据参见埃里克森，《各个击破》，322—339页。

29 . 阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，23，44页。

第四章 寻找同盟

1 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，34页。

2 . 关于沙特—瓦哈卜的征服战，参见罗根（Rogan），《阿拉伯人》（*The Arabs* ），177页。俄国人和库尔德人：参见麦克米金，《俄国“一战”起源》，第六章和第十章之后。阿拉伯秘密社群：参见第十三章之后。

3 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，29—30页。

4 . 同上书，27页。

5 . 翻译成俄语的奥斯曼海军指导手册，1911年12月5/18日，AVPRI，fond 138，opis’ 467，del’461/480，list’4（and back），5；1914年1月6/19日，格里戈里耶维奇对萨宗诺夫的讲话，in AVPRI，fond 138，opis’467，del’462/481，2-4（and backs）。关于希腊人的恐慌，参见阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，第二章；关于更普遍的俄国人，参见麦克米金，《俄国起源》，第一章。

6 . 关于英国人为驱逐贾维德做出的努力，参见1911年5月1日和5日，马沙尔离开佩拉，PAAA，R14560。关于菲茨莫里斯，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，76—78页。

7 ．1914年2月8/21日俄国海军规划会议的原始文字记录，AVPRI，fond 138，opis’467。

8 ．1914年2月8/21日俄国海军规划会议的原始文字记录，AVPRI，fond 138，opis’467。

9 ．1913年10月4/17日，吉尔斯大使向沙俄驻巴黎大使亚历山大·伊兹沃斯基（Alexander Izvolsky）发送的“秘密电报”被抄送给了S. D.萨宗诺夫，AVPRI，fond 172，opis’514-2，del’633，list’19。至于未能提及“亚美尼亚人”或“亚美尼亚人省份”以及俄国人/亚美尼亚人的反应，参见霍瓦尼西安（Hovannisian），《奥斯曼帝国的亚美尼亚问题》，《从古代到现代的亚美尼亚民族》（*The Armenian People from Ancient to Morden Times* ），237页。

10 . 引自沃尔夫（Wolf），《加里波利1915》（*Gallipoli 1915* ），19—20页。

11 ．1914年1月6日，萨宗诺夫向沙皇尼古拉斯二世发送的照会，复述于*Krasnyi Arkhiv* ，卷6，41页及各处。有关俄国对利曼任命的回应，见雷诺兹，《破碎的帝国》，76页，以及麦克米金，《俄国起源》，第一章。

12 ．波克罗夫斯基，《三场会议》（*Drei Konferenzen* ），40—42页。

13 ． 1914年1月15日图尔汗帕夏将萨宗诺夫的意见转达给高门政府，引自雷诺兹，《奥斯曼—俄国在安纳托利亚东部和高加索地区的斗争》，125页，n114。

14 ．埃里克森，《各个击破》，338—341页。利曼反对进行整肃，但是他无能为力。见利曼，《土耳其五年》，7—9页。

15 ．埃里克森，《各个击破》，338—341页；埃里克森，《死亡命令》，37页。

16 . 1914年6月15日，阿吉罗普洛（Agiropulo）对吉尔斯，no.244，IBZI，卷3；1914年6月18日，吉尔斯对萨宗诺夫，no.304，IBZI，卷3；关于分析部分，参见阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，第二

章，特别是45—50页。

第五章 神兵天降："戈本号"战列巡洋舰抵岸

1．引自塔奇曼，《八月炮火》，177页（苏雄的回忆录）。苏雄或许对自己的想法进行过润色。他在1914年9月21日从君士坦丁堡发给德皇威廉二世的作战报告中提到了自己对于8月6日废止的命令的某些相似的应对措施（"我决定坚决履行职责侵入地中海东部……［以］到达君士坦丁堡，并因此将战争带进黑海"），他甚至决定使黑海局势"违背土耳其人意愿"（不过他并没有讲明自己的目标是迫使土耳其加入战争）。BA/MA，RM 40/457，402 and 403（back）。不管怎么样，这在文字修饰方面非常到位。不论它有没有讲清苏雄要在1914年8月6日或者8—9日采取行动，但是这的确抓住了苏雄在10月份采取举措的本质所在。

2．麦克米金，《1914年7月："一战"倒计时》。

3．1914年2月21日俄国海军规划会议的原始文字记录，AVPRI，fond 138，opis'467，del'462；1914年6月30日，萨宗诺夫对格里戈里耶维奇的询问，no.24，IBZI，卷4。吉尔斯"立即对策"，参见1914年6月15日，吉尔斯对萨宗诺夫的讲话，no.265，IBZI,卷3。关于"对君士坦丁堡发动进攻将不可避免"：萨宗诺夫，《改变世界的年份》，126—127页。

4．引自特林佩纳（Trumpener），《德国和奥斯曼帝国》，15—16页。

5．1914年8月1日（下午2点30分），贝特曼向旺根海姆发去电报，no.547，DD,卷3。

6．1914年7月14/27日，亚努什克维奇向第比利斯司令部的尤登尼奇下达命令，fond 2000，opis'1，del'3796，list'13。

7．1914年7月14/27日，吉尔斯向萨宗诺夫递送的文件内容，参见波克罗夫斯基，*Tsarskaia Rossiia v mirovoi voine*，卷1，4—5页，以及文件154，IBZI，卷5，125—126页。

8．1914年7月16/29日，亚努什克维奇对尤登尼奇的鼓励，RGVIA，

fond 2000，opis’1，del’3796，list’19。

9 . 1914年7月17/30日，萨宗诺夫对贝根道夫的讲话，文件281，IBZI，卷5，195页。关于移交一事，参见麦克劳克林（McLaughlin），《“戈本号”逃出生天》，40—41页。

10 . 关于丘吉尔的行为及即时背景，尤其参见于弗罗姆金（Fromki），《终结所有和平的和平》（*Peace to End All Peace*），52页及全书各处。

11 . 1914年8月2日，旺根海姆同德国外交部的通信，引自特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，24及24，fn.7。至于恩维尔在事先知道英军夺取了“苏丹奥斯曼一世号”的事实（特林佩纳忽略了这一点），见弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，61页。

12 . 这份联盟条约复述于no.733，DD,卷3。

13 . 1914年8月2日，旺根海姆同德国外交部的通信，引自阿克萨卡尔，103—104页。

14 . 同上书，104—107页。

15 . 1914年8月2日，莫尔特克同德国外交部的通信，no.662，DD,卷3；参见于特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，26页。

16 . 1914年8月4日凌晨2点35分，上将对苏雄发出指令，引自特林佩纳，26页（参见DD）。据知这道命令破译于1914年8月4日凌晨3点15分，见沃尔夫，《加里波利1915》。

17 . 阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，35页及fn.67。关于“向汤里吐口水”：引自塔奇曼《八月炮火》中的苏雄回忆录，167页。

18 . 沃尔夫，《加里波利1915》，35页；关于苏雄的事后记述，苏雄在1914年9月21日离开海达尔帕夏到海军部，见BA/MA，RM 40/457，400。关于“品尝到他们热烈渴望的战火时刻了”：引自塔奇曼，《八月炮火》，173页。

19 . 麦克劳克林，《“戈本号”逃出生天》，58—59页。

20．同上，及塔奇曼，170页和全文各处。

21．苏雄，9月21日事后调查，见前引书，400（back），以及《“戈本号”逃出生天》，58—59页。

22．苏雄，9月21日事后调查，见前引书，401（back）；参见于米勒，《不可抗力》，第四章（引用自fn.53和fn.54）。

23．苏雄，9月21日事后调查，见前引书，400（back）；细节参见麦克劳克林，《“戈本号”逃出生天》，67—68页和塔奇曼，《八月炮火》，177页。

24．苏雄，9月21日事后调查，见前引书，401（back），402.

25．（包括关于苏雄的脚注部分）引自麦克劳克林，《“戈本号”逃出生天》，69—70页。

26．米勒，《不可抗力》，第六章（《特鲁布里奇上将改变了他的主意》）。

27．同上书，第七章。米勒声称凯利错认为“戈本号”开了火，“事实上，它并没有开火”。根据德国海军部档案中苏雄的9月21日事后调查，见前引书，“戈本号”确实开火了（尽管他承认自己并不确定鱼雷是否击中了目标——似乎并未击中）。

28．引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，116页，以及特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，28页。

29．苏雄事后调查，见前引书，404页。

30．1914年7月23日/8月5日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话记录，及相同日期的后续照会原件，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4068，list’10 and 13。

31．1914年8月9日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话记录（两次），nos. 48 and 49 in IBZI，vol. 6/1。关于背景及分析，参见阿克萨卡尔，127—130页。

32．同上，以及1914年7月27日/8月9日，亚努什克维奇对萨宗诺夫的谈话，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4068，list’29（and back）。1914年8月9日，旺根海姆对贝特曼的谈话，引自特林佩纳，29—30页。关于米尔恩：参见米勒，《不可抗力》，第七章；塔奇曼，《八月炮火》，181页。

33. 苏雄事后调查，见前引书，404及之后。

34．同上；关于克雷斯和恩维尔的交谈，引自沃尔夫，《加里波利1915》，38页。

35．引自塔奇曼，《八月炮火》，184页（同样有丘吉尔的引用部分）。至于杰马勒（脚注）：《土耳其政治家的回忆》，126页；关于摩根索，《摩根索大使的故事》（*Ambassador Morgenthau ’s Story*），71页。

36．1914年8月12日，阿斯奎斯对维尼夏·斯坦利的谈话，no.122,《阿斯奎斯，信件》（*Asquith, Letters*），168页。

37．沃尔夫，《加里波利1915》（40页及全书各处），采纳了米勒十分有趣的主张，当英军未能追上敌方或开火时，记录下了很多奇妙的情况（比如，8月11日“将军号”及“洛多斯托号”上）。然而，我仍对此保持怀疑。尽管十分有趣，但是米勒的理论基本上失败了。英方关于“戈本号”的情报信息收集于雅典，他们大可以进行更为有效的追赶——但是这根本不难解释这些报告是如何及为何没能及时到达丘吉尔或米尔恩手中，足够准确地来说，以扭转局势。即使假设一位英国准将参与了“共谋”，帮助苏雄的船只加煤，也无法证明英国战争委员会内部出现了叛徒。米勒自身的叙述谨慎、证据充分，他提出的证据要比其醒目的书籍封皮更为真实。

38. 沃尔夫，《加里波利1915》，40页。

第六章 争取奥斯曼之战

1．威廉·苏雄，布龙萨特同苏雄的谈话记录（交付给恩维尔），1914年10月25日，BA/MA，N 156—2，2。

2．1914年8月11日，博蒙特同格雷的谈话，《关于导致同土耳其关

系决裂的事件的通信》（以下称《土耳其通信》）。

3 . 1914年8月14日，旺根海姆同德国外交部的通信，引自特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，31—32页。

4 . 1914年8月6日及10日，博蒙特同格雷的谈话，以及脚注引用部分，1914年8月8日，丘吉尔对格雷—博蒙特通信的笔记，FO 371/2137。

5 . “Abschrift aus dem Kriegstagebuch der Mittelmeer-Division Souchon vom 2. VIII.14—31.V.15”，8月15日及16日，BA/MA，RM 40/184。

6 . 帕夫洛维奇，《“一战”中的舰队》，281页。

7 . 1914年8月15—19日，苏雄同铁毕子的通信及回复，引自沃尔夫，《加里波利1915》，135—136页。

8 . 1914年8月17日，阿斯奎斯对维尼夏·斯坦利的谈话，《阿斯奎斯，信件》，171页。

9 . 1914年7月27日/8月9日，萨宗诺夫同吉尔斯的谈话，文档38，IBZI，vol. 6，35。

10 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，136—137页。

11 . “Abschrift aus dem Kriegstagebuch der Mittelmeer-Division Souchon vom 2. VIII.14—31.V.15”，8月17日，BA/MA，RM 40/184。

12 . 1914年8月20日，马利特同格雷的谈话，《土耳其通信》，见前引书。

13 . 旺根海姆同德国外交部的通信，及利曼同德皇威廉二世在1914年8月19日的谈话，引自特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，33页及n25。

14 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，138页，及特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，33—34页。

15 . 摩根索，《摩根索大使的故事》，79页。

16 . 1914年9月7日，贝特曼同旺根海姆的谈话，PAAA，R 21124。1914年9月4日，莫尔特克给利曼的信件（交付给了苏雄），及苏雄的回复，BA/MA，RM 40/454，346—348。

17 . 1914年9月8日，旺根海姆同德国外交部的通信，PAAA，R 21124；1914年9月10日，齐默尔曼同雅戈的谈话，引自阿克萨卡尔，150页。

18 . 参见特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，37—38页。

19 . “Abschrift aus dem Kriegstagebuch der Mittelmeer-Division Souchon vom 2. VIII.14—31.V.15”，1914年9月14日，BA/MA，RM 40/184。要点补充。

20 . 1914年9月15日，“Aus Unterredungen mit türkischen Vertrauensleuten”，BA/MA，RM 40/4。

21 . 参见阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，162页。

22 . “Abschrift aus dem Kriegstagebuch der Mittelmeer-Division Souchon vom 2. VIII.14—31.V.15”，1914年9月17日，BA/MA，RM 40/4。

23 . 沃尔夫，《加里波利1915》，48—49页。

24 . 同上书，1914年9月23日德国间谍的报告，BA/MA，RM 40/4（116—118）。

25 . “Mitteilungen vom 21. 9. 1914,”，BA/MA，RM 40/4，127—128，以及特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，42—43页。

26 . “大概在9月底10月初，”俄国海军部在报告中记录道，“土—德海军开始频繁在黑海海域炫耀武力。”帕夫洛维奇，《“一战”中的舰队》，282页。

27 . 1914年8月11日，伊兹沃尔斯同萨宗诺夫的谈话，复述于波克罗夫斯基，*Tsarskaia Rossiia*，卷1，17页。

28 . 1914年7月27日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话，波克罗夫斯基，*Tsarskaia Rossiia* ，卷1，4—5页；1914年9月28日/10月11日，吉尔斯同G. N.特鲁别茨科伊（Trubetskoi），AVPRI，fond 151，opis'482，del'4068，224。关于克里沃舍因（Krivoshein）：引自麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，117页。

29 . 参见麦克米金，《俄国"一战"起源》，第三章。

30 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往"一战"之路》，165页。

31 . 引自米勒，《海峡》，第十九章（《温斯顿·丘吉尔的前进政策》），n.24。

32 . 弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，67页；麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，117页；特林佩纳，《德国和奥斯曼帝国》，47页。

33 . 参见阿斯奎斯，1914年8月17日，见前引书，及弗罗姆金，66—67页。

34 . 1914年9月19日/10月2日以及9月27日/10月10日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话，AVPRI，fond 151，opis'482，del'4068，list'184和215。关于分析部分，参见麦克米金，《俄国"一战"起源》，第四章。

35 . 1914年9月21日/10月4日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话，AVPRI，fond 151，opis'482，del'4068，list'187。

36 . 1914年9月19日/10月2日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话，见前引书。

37 . 1914年10月17/19日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话，AVPRI，fond 151，opis'82，del'4068，list'230和233。

38 . 胡曼，"Besprechung mit Enver am 3. Oktober 1914"，BA/MA，RM 40/4，91—92。

39 . 1914年10月1日，齐默尔曼与雅戈的谈话，引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往"一战"之路》，167页。

40 . “Vertrauliche Mitteilungen vom 5. Oktober 1914”，BA/MA，RM 40/4，82。

41 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，172页。关于谈判细节：“Besprechung mit Enver Pascha am 9. Oktober 1914”，BA/MA，RM 40/4，70—72；“Bericht über die Beratung beim Botschafter am 11.10.1914”，BA/MA，RM 40/4，61—63。

42 . 1914年10月19、20、25日，吉尔斯同萨宗诺夫的谈话及1914年10月21日，克特林斯基同萨宗诺夫的谈话，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4068，list’233、234和235。

43 . 苏雄，“Besprechung mit Enver Pascha am 23. Oktober 1914”，BA/MA，RM 40/4，31—33。

44 . 威廉·苏雄，布龙萨特同苏雄的谈话记录（交付给恩维尔），1914年10月25日，BA/MA，N 156—2，2。关于摧毁指令：阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，176页。

45 . 最全面的信息来自帕夫洛维奇，《“一战”中的舰队》，284—291页，及格雷格，*Russische Flotte im Ersten Weltkrieg*，45页。关于土耳其情报叙述，参见埃里克森，《死亡命令》，35页。

46 . 引自阿克萨卡尔，《奥斯曼通往“一战”之路》，180—181页。

47 . 同上书，183页。

48 . 丘吉尔，引用本人作品，《第一次世界大战史》，卷1，540页。

49 . 1914年10月20日/11月2日，沙皇尼古拉斯二世以宣传单的形式向奥斯曼帝国宣战，fond 2000，opis’1，del’3796，list’192。

50 . 引自Yasamee，《奥斯曼帝国》，257—258页。

第七章 巴士拉、萨勒卡默什和苏伊士

1 . 1914年12月20—21日，恩维尔帕夏“借鉴”Ahbisor，复述于*Askerî*

Tarih Belgeleri Dergisi，30’*Uncu Tümen Sarıkamış Harekatî Ceridesi*（战场：1914年12月20日—1915年1月10日），6—7页。

2．奥斯曼方面的具体部署，埃里克森，《死亡命令》，32—47页及（关于美索不达米亚）66—67页。

3．丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷1，541页。

4．关于向巴林派赴远征军的日期，参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch des Ottomanischen Reiches*，105页。关于德拉曼的密令：汤曾德，《当上帝创造了地狱》，3—4页。

5．引自乌尔里克森，《“一战”在中东》，23页。

6．《同美索不达米亚远征军的海军合作报告》（以下称《美索不达米亚远征军报告》），威尔弗里德·纳恩司令，PRO，ADM 137/204，16—22页。关于大穆夫提和什叶派朝圣交通，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，207页。

7．《美索不达米亚远征军报告》，22—25页。

8．同上书，26页及全书各处。追击“埃姆登号”参见丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷1，542—543页，参见奈特，《美索不达米亚的英国军队》，14页。

9．《美索不达米亚远征军报告》，47—53页。

10．同上书，56—57页；关于“埃克巴坦那号”的沉没及巴士拉方面的情况，参见克里斯蒂娜·本内特夫人，《巴士拉日记》，1914年11月4—22日的内容。

11．《美索不达米亚远征军报告》，59—67页。

12．《美索不达米亚远征军报告》，68—79页。

13．《美索不达米亚远征军报告》，68—79页。

14．麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，204，278页。

15．引自斯特罗恩，《“一战”》，卷一：《拿起武器》，722—723页。关于生火用的柴火，参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，102—103页。

16 ． 细节参见埃里克森，《死亡命令》，54页；波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，103页。

17．肖，《“一战”中的奥斯曼帝国》，773页。

18．1913年3月7日，基尔萨诺夫从摩苏尔来到吉尔斯处，AVPRI，fond 180，opis’ 517/2，del’3573，list’38—39（and backs）；具体说明参见麦克米金，《俄国“一战”起源》，148—149页。

19．1914年8月18/31日，尤登尼奇同亚努什克维奇在最高统帅部的会谈，RGVIA，fond 2000，opis’1，del’ 3851，list’12（and back），13。

20．阿达莫夫关于离开埃尔祖鲁姆的报告，1914年10月19日/11月1日，RGVIA，fond 2000，opis’1，del’3860，list’613—614。

21．奥斯曼方面的数据，埃里克森，《死亡命令》，57页；俄国方面的数据，斯特罗恩，《拿起武器》，715页。

22．1914年12月20—21日，恩维尔帕夏“借鉴”Ahbisor，见前引书。

23．哈菲兹·哈基·贝上校，“23 Aralık 1914 Tarihi İçin Taaruz Emri”，复述于*Askerî Tarih Belgeleri Dergisi* ，*30 ’Uncu Tümen Sarıkamış Harekatî Ceridesi* （战场：1914年12月20日—1915年1月10日），24页。

24．斯托利察（Stolitsa）从第比利斯指挥部发去急电，时间分别是1914年12月17/30日下午3点35分（两次），以及1915年12月19日/1月1日下午3点31分，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4113，12—14。梅什拉耶夫斯基从参谋长身上捕获情报及之后的反应：艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，267—268页。

25．乌尔里克森，《“一战”在中东》，58页。

26．为了编辑萨勒卡默什的情节，我除了引用以上的俄国及奥斯曼文档，还借鉴了其他众多报道，包括埃里克森，《死亡命令》，52—60

页；斯特罗恩，《拿起武器》，722—728页；波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，103—104页；艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，249—277页；伊诺斯特兰采夫将军在*Revue militaire française*中“L’opération de Sarakamych”部分系列，卷105，nos.164—165，1935年2—3月。（这篇文章的一本复制品存于加利福尼亚州斯坦福大学胡佛研究所档案馆，尼古拉·巴拉托夫馆藏，box 1。）

尽管人们对于总体后果与结局的看法不尽相同，但他们对这场战役中的大部分个体事件达成了一致意见。埃里克森的研究主要基于奥斯曼方面的资料，他对战争消极的一面不太重视，并认为尽管行进至萨勒卡默什带来了重大的损失，它却是一项“非凡的成就”（p.60）。他总结道：“土耳其遵照计划，在敌军钳口闭合的情形下，以头发丝的宽度进行包抄的事实证实了他们的基本作战原则。”

吸取俄国方面的翻译资料（尤其是伊诺斯特兰采夫的文章）进行研究的斯特罗恩却对此并不感冒，他记录（724）道，奥斯曼战役带有德国思维痕迹，“把重点放在计划与时间表上，而非灵活性与现场发挥”。恩维尔的最终计划“设定了行军规划，却忽略了人性的软弱和军需问题”。当然，更不用提“地形与天气”的不利因素了。虽然埃里克森充满同情的叙述抵消了西方文学中对萨勒卡默什的主流否定评价，但是我们却不难发现斯特罗恩的批评文章中的睿智之处（他将侧重点放在德国的教授与恩维尔个人身上）。

27 . 数据取自埃里克森，《死亡命令》，69—70页。

28 . 克莱顿：引自斯特罗恩，737页。关于奇塔姆：1914年12月7日，奇塔姆同格雷的谈话，引自麦吉尔克，《萨努西的小规模战争》，63页。关于曼内斯曼和弗罗贝纽斯：麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，87—90页和第七章。

29 . 克雷斯，*Mit den Türken zum Suezkanal*，78—80，88页。

30 . 克雷斯，*Mit den Türken zum Suezkanal*，90页。

31 . 1915年2月2日，东印度群岛总司令来到海军部及同一天（下午5点）马克斯韦尔同基奇纳的谈话，PRO，WO 33/731。埃里克森在《死亡命令》中不经意地强调：“土耳其人在各方面都已完成了完整的突袭。”英国情报机构则给出了相反的消息。

32．1915年2月3日和4日，马克斯韦尔同基奇纳的谈话，PRO，WO 33/731。“轰赶松鸡”，引自麦吉尔克，《萨努西的小规模战争》，84页。

33．1915年2月4日，马克斯韦尔同基奇纳的谈话，PRO，WO 33/731。

34．数据来自埃里克森，《死亡命令》，71页。骆驼丢失：斯特罗恩，《拿起武器》，742页。

35．1915年2月18日，马克斯韦尔同基奇纳的谈话，PRO，WO 33/731。

36．1915年2月3日（午夜），阿斯奎斯对维尼夏·斯坦利的谈话，no.288,《阿斯奎斯，信件》，414页。赫伯特同赛克斯的谈话：引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，121—122页。

第八章 达达尼尔海峡

1．1915年1月7日英国战时会议记录，引自米勒，《海峡》，第23章，n49。

2．1914年12月31日，库达舍夫备忘录，复述于《君士坦丁堡和海峡》，no.11，卷2，128—129页。关于“君士坦丁堡受到威胁时，谣言会同时传播开来”：参见下条。

3．1915年1月2日，基奇纳同丘吉尔的谈话，引自米勒，《海峡》，第22章，n54。（重点补充。）

4．1915年1月3日，汉伯里—威廉斯同基奇纳的谈话，引自米勒，《海峡》，第22章，n.56。

5．1915年1月3日，汉伯里—威廉斯同基奇纳的谈话，引自米勒，《海峡》，nn.26，40，41。

6．1915年1月7/20日，杰米多夫从雅典到达彼得堡，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4113，22；最高统帅部同一天的报告引自艾拉佩托夫，“*Sud ’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，202页。

7 . 作战计划引自艾拉佩托夫，“*Sud ’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，202页。米勒在《海峡》中将此称作丘吉尔的“古怪计划”。事实上大公亲自提出这个计划，并认为这是俄国在达达尼尔海峡有所作为的唯一办法。

8 . 引自艾拉佩托夫，“*Sud ’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，204页。

9 . 细节参见沃尔夫，《加里波利1915》，77—81页（地图参见192页）；埃里克森，《加里波利1915》，11—14页，28—29页。

10 . 1914年12月18日，乌泽多姆从“达达尼尔海峡的恰纳卡”向德皇威廉二世发出报告，BA/MA，RM40—41.

11 . 摩根索，《摩根索大使的故事》，210页。

12 . 引自米勒，《海峡》，第23章，n.36（杰克逊）和第24章，n.27（费舍尔）。米勒的叙述为围绕着达达尼尔海峡战役及事后调查的英方记录提供了最为充足的检验：他无法找到证据来证明丘吉尔或他的将领知道他们面临的奥斯曼沿岸炮台已经经过了修复。

13 . 1915年1月13日，莫里斯·汉基的内阁会议记录，引自丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，103—104页。丘吉尔对“戈本号”的认知：米勒，《海峡》，第23章，nn.44—47。

14 . 沃尔夫，《加里波利1915》，85页（引自一位极佳的德国目击证人的叙述）。

15 . 米勒，《海峡》，第22章，n.17。

16 . 同上书，nn.21—22；关于人质的细节部分，麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，130—132页。

17 . 1915年2月3—4日午夜，阿斯奎斯，no.288，阿斯奎斯，《给维尼夏·斯坦利的信件》，414页。

18 . 1915年1月7日战时会议的会议记录，引自米勒，《海峡》，第23章，nn.49和51。关于基奇纳的假设主张（“空想的”），参见丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，93页。

19 . 引自莱维，《奥斯曼土耳其的亚美尼亚大屠杀》，104—105

页。

20 . 1915年2月17日，汉基给鲍尔弗的信件，引自米勒，《海峡》，第26章，n.30。

21 . 引自米勒，《海峡》，第25章，nn.9和10。基奇纳：见前引书。

22 . 同上书，第24章，n.10。

23 . 《达达尼尔海峡委员会。关于周期2/7/15—5/9/17的证据和文件的声明》（以下称为《达达尼尔海峡委员会》），格雷的讯问，PRO，ADM 116/1437B。

24 . 引自艾拉佩托夫，“*Sud ’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，205，210页。关于大公同汉伯里—威廉斯的谈话：引自米勒，《海峡》，第25章，n.14。关于一再请求，参见麦克米金，《俄国“一战”起源》，131—134页。关于俄国海军部在2月17日发出的密令：引自帕夫洛维奇，《“一战”中的舰队》，316页。

25 . 1915年1月7/20日，丘吉尔通过布坎南和萨宗诺夫向最高统帅部发送指令，KP，vol. 2，129—130。

26 . 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，133页。关于“我们永远无法原谅自己”：1915年2月19日战时会议记录，引自米勒，《海峡》，第26章，n.36。

27 . 1915年2月19日战时会议记录，见前引书。

28 . 摩根索，《摩根索大使的故事》，185，187页；1915年1月4日，关于来自佩拉的帕拉维奇尼的进一步证据，Liasse Krieg 21a. Türkei，box 943。尽管当帕拉维奇尼的报告进一步佐证了君士坦丁堡的平民领袖及外交官间的恐慌氛围，但是摩根索坚称“几乎所有德国军力及海军部队认为［敌方朝］达达尼尔海峡推进不仅很有可能，而且还是难以避免”的看法却是错误的。至少利曼，尤其是乌泽多姆并不这样认为。

29 . 汉基引用格雷的“达达尼尔海峡作战。收录于秘书室的文件”，

PRO，ADM 116/3491。这里给出的日期是1915年1月13日，但是根据米勒，《海峡》（第26章，nn.27及28），这一说法于1月28日的战时会议提出。

30 . 达达尼尔海峡委员会报告，对格雷、德·罗贝克以及（次要的）丘吉尔的质询，PRO，ADM 116/1437B。关于约翰·弗伦奇：米勒，《海峡》，第30章，n.14。

31 . 米勒，《海峡》，第30章，nn.1—3。

32 . “达达尼尔海峡委员会”对丘吉尔的第一次讯问（对霍尔做补充讯问，即霍尔为丘吉尔提供证词，充当他的辩护律师），PRO，ADM 116/1437B。

33 . “达达尼尔海峡委员会”对丘吉尔的第二次讯问，PRO，ADM 116/1437B。

34 . 1915年2月21日，乌泽多姆从“达达尼尔海峡的恰纳卡”向德皇威廉二世发出报告，BA/MA，RM40—1。更多细节参见沃尔夫，《加里波利1915》，87—88页。

35 . 1915年2月10/23日，伊兹沃尔斯同萨宗诺夫的通信；1915年2月12/25日，贝肯多夫同萨宗诺夫的通信，以及1915年2月15/28日、2月28日/3月1日萨宗诺夫将信息传达给最高统帅部的库达舍夫，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472/492，list’2，5，7，10—11。关于大公和埃伯哈特：艾拉佩托夫，“*Sud ’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，212—213页。

36 . 1915年2月28日，3月1日及3日，埃利奥特同格雷的交谈，引自米勒，《海峡》，第30章，nn.19，28，32。

37 . 引自艾拉佩托夫，“*Sud ’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，213页。关于1915年3月布坎南同格雷的交谈：引自米勒，《海峡》，第30章，n.40。

38 . 1915年3月6日，丘吉尔同格雷的交谈（已经拟定草稿，但并未发出），复述于丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，205页。

39 . 阿斯奎斯，1915年3月6日，阿斯奎斯，《给维尼夏·斯坦利的信

件》，460页。

40．1915年3月4、5、6日，帕莱奥洛格向德尔卡塞报告，复制于尼古拉斯·德·巴西利（Nicholas de Basily）作品集，胡佛研究所档案馆（加利福尼亚，斯坦福），box 9。

41．1915年3月17日，乌泽多姆从“达达尼尔海峡的恰纳卡”向德皇威廉二世发出报告，BA/MA，RM40—41。

42．丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，206—208页；蒂莫西·特拉弗斯，《加里波利1915》，25—27页；及沃尔夫，《加里波利1915》，89页。

43．关于俄国情报脚注：俄国外交部从索非亚拦截，并于1915年2月20日/3月5日转呈给萨宗诺夫，1915年3月3/16日转呈给库达舍夫，AVPRI，fond 138，opis’467，del’476/496，list’46，58。

44．1915年3月1日及5日，萨宗诺夫同库达舍夫的交谈，AVPRI，fond 138，opis’467，del’476/496，list’32（and back），38。

45．1915年2月17日/3月2日，萨宗诺夫备忘录，以及1915年2月18日/3月3日，萨宗诺夫同亚努什克维奇的通信，AVPRI，fond 138，opis’467，del’477，list’3 and 4.

46．1915年3月4日，萨宗诺夫向大使发送备忘录，no.XVI in RAT，118—119。

47．1915年3月5、6日，帕莱奥洛格向德尔卡塞报告，见前引书。

48．1915年2月22日/3月7日，萨宗诺夫同库达舍夫的谈话，AVPRI，fond 138，opis’467，del’477，list’6。

49．1915年3月8日，萨宗诺夫同库达舍夫的谈话，no. XX in RAT，122—123。

50．1915年2月27日/3月12日，帕莱奥洛格备忘录；1915年2月28日/3月13日，萨宗诺夫的回复，AVPRI，fond 138，opis’467，del’477，list’7 and 8。法国的最终接受：1915年4月10日，帕莱奥洛格给萨宗诺夫的“外交文书”，no. XXXVII in RAT，134。格雷在战时会议上的辩论：

引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，138页。阿斯奎斯：1915年3月10日，阿斯奎斯，《给维尼夏·斯坦利的信件》，469页。

51 . 1915年3月11，14，15日，戈登和丘吉尔：复述于丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，220—221页。德·罗贝克：引自特拉弗斯，《加里波利1915》，28页。

52 . 1915年3月12日，基奇纳同丘吉尔及汉密尔顿同丘吉尔的谈话，复述于丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，209—210页。关于1915年3月10日的战时会议以及47600名俄国人："达达尼尔海峡委员会"，对汉基的审讯，PRO，ADM 116/1437B。重点补充。

53 . "达达尼尔海峡委员会"，对汉密尔顿的审讯，PRO，ADM 116/1437B。

54 . 米勒，《海峡》，第30章，no.16。

55 . 1915年3月13日，丘吉尔同戈登的谈话，复述于"达达尼尔海峡作战。收录于秘书室的文件。通信来自大臣（丘吉尔），以及M. P. A. 汉基上校"，ADM 116/3491。

56 . "达达尼尔委员会"，对汉基的审讯，PRO，ADM 116/1437B。关于摩根索和恩维尔，参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，120页。

57 . 信件引自丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，223—224页。

58 . 1915年3月17日，乌泽多姆从"达达尼尔海峡的恰纳卡"向德皇威廉二世发出报告，BA/MA，RM 40—41。

59 . 1915年3月19日，乔治·施赖纳给弗雷德里克·罗伊·马丁的信件（由英国情报机构拦截），PRO，WO 106/1465。

60 . 同上。关于英方的军事行动细节：1915年3月18日，德·罗贝克同丘吉尔的谈话，引自丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，233—234页；穆尔黑德，《加里波利1915》，64—69页。关于土—德的军事行动细节：1915年3月23日，乌泽多姆向德皇威廉二世发出的报告，

BA/MA，RM 40—41；埃里克森（塞伊特河的故事），《加里波利：奥斯曼战役》，19—21页。

61 . 1915年3月18日，德·罗贝克给丘吉尔的信件，以及1915年3月20日、23日，丘吉尔给德·罗贝克的信件，复述于丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，233—238页。凯斯：引自穆尔黑德，《加里波利1915》，69页。关于摊牌的更多细节：弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，152—153页。关于丘吉尔声称德国人和土耳其人弹尽粮绝的可能性情报（脚注）：参见特拉弗斯，《加里波利1915》，320页，n.28。

62 . 1915年3月23日，乌泽多姆从“达达尼尔海峡的恰纳卡”向德皇威廉二世发出的报告，BA/MA，RM 40—41；沃尔夫，《加里波利1915》，94页；关于小口径火炮数据，埃里克森，《加里波利：奥斯曼战役》，26—27页及特拉弗斯，《加里波利1915》，36—37页。

63 . 引自沃尔夫，《加里波利1915》，93页。关于施赖纳：给弗雷德里克·罗伊·马丁的信件，1915年3月19日，见前引书。

第九章 加里波利之战

1 . “1915年4月25—26日，登陆加里波利半岛。约翰·德·罗贝克中将”，PRO，ADM 116/3491。

2 . 引自曼戈，《阿塔图尔克》，146页。

3 . 具体细节参见乌泽多姆至德皇威廉二世，1915年4月23日，BA/MA,RM 40—41；沃尔夫，《加里波利1915》，95页。

4 . 1915年3月22日，“伊丽莎白女王号”上的会议内容：特拉弗斯，《加里波利1915》，39—42页。利曼的任命：利曼，《土耳其五年》，57页。

5 . 参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，125页。

6 . 引自艾拉佩托夫，“*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii*”，216页。

7 . 1915年4月23日，乌泽多姆向德皇威廉二世发出的报告，见前引书。

8 . 波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，127页。

9 . 1915年3月26日/4月8日，埃伯哈特向萨宗诺夫发出的报告，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472，53。关于“戈本号”在1915年4月上旬的行动：艾拉佩托夫，“*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，218页。

10 . 利曼，《土耳其五年》，61—62页；关于后勤的更多细节，沃尔夫，《加里波利1915》，102页。

11 . 1915年4月20日，贾维德·贝同恩维尔的通信，引自特拉弗斯，《加里波利1915》，48—49页；1915年4月23日，乌泽多姆向德皇威廉二世发出的报告，见前引书。

12 . 利曼对布莱的关注尤其参见特拉弗斯（引自米尔曼），《加里波利1915》，49—51。关于第27团守卫伽巴帖培的细节，参见埃里克森，《加里波利：奥斯曼战役》，48—49页。

13 . 利曼，《土耳其五年》，60页。

14 . “达达尼尔海峡委员会”，对汉密尔顿的审讯，PRO，ADM 116/1437B。

15 . 穆尔黑德，《加里波利1915》，123页。

16 . 利曼，《土耳其五年》，63页。

17 . 1915年4月5/18和7/20日，萨宗诺夫通过库达舍夫将德·罗贝克的“命令”传达至埃伯哈特，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472，list’57 and 59。

18 . 汉密尔顿，“加里波利半岛军事行动报告”，PRO，WO 32/5118。

19 . 同上书，及“1915年4月25—26日，加里波利半岛登陆军队。约翰·M.德·罗贝克中将”，PRO，ADM 116/3491。

20 . 引自特拉弗斯，《加里波利1915》，65页。

21 . 穆尔黑德，《加里波利1915》，142页。

22．“1915年4月25—26日，加里波利半岛登陆军队。约翰·M.德·罗贝克中将”，PRO，ADM 116/3491。

23．引自利曼，《土耳其五年》，70页。

24．“侵略Teke（W）湾”和“侵略Ertugrul湾（V）”，参见*Birinci Dunya Savaşı’nda Çanakkale Cephesi*（25 Nisan 1915—1904 Hazıran 1915），卷5，150—154页。

25．“侵略Ikiz（V）湾区域”，同上书，155页。

26．埃里克森，《加里波利：奥斯曼战役》，76页。

27．穆尔黑德，《加里波利1915》，145—146页。

28．特拉弗斯，《加里波利1915》，75—78页。关于门德雷斯桥，参见沃尔夫，《加里波利1915》，110—111页。

29．参见特拉弗斯，《加里波利1915》，85页。

30．埃里克森，《加里波利：奥斯曼战役》，49页。

31．同上书；参见特拉弗斯，《加里波利1915》，101页。关于对凯末尔的引述及其注释：曼戈，《阿塔图尔克》，146—147页。

32．关于哈利勒·沙米，参见埃里克森，71—73页；关于大体上的事后调查，参见特拉弗斯，《加里波利1915》，第三章。

33．1915年3月31日，恩维尔向苏雄下达的命令，及1915年2月3日、3月4日及3月16日的苏雄作战报告，BA/MA，RM 40/454。

34．1915年3月29日，3月31日，4月11日，苏雄的作战报告，BA/MA，RM 40/454。关于俄国这边的情况，参见艾拉佩托夫，“*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，218页。最高统帅部下达的关于禁止从巴统派遣军队经由海路赶赴战场的命令的脚注：引自帕夫洛维奇，《“一战”中的舰队》，319页。

35．1915年4月12/25日，谢拉菲莫夫（Sera fimov）从德特盖特向埃伯哈特传达消息，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472，list’ 60。这条

消息直接经由土耳其边界上靠近希腊这边的最近的“中立”城镇德特盖特传达给了埃伯哈特，显示了其重要性。但是土耳其人和德国人却不为所动。海军部档案甚至没有记录这次半心半意的进攻。俄国人似乎也并不太相信埃伯哈特的要求：帕夫洛维奇并未在其半官方苏维埃历史小说《“一战”中的舰队》中提及4月25日的进攻。勒内·格雷格稍微更为具体的日志体小说*Die Russische Flotte im Ersten Weltkrieg*（49）重述了埃伯哈特关于向沿岸堡垒开火的要求，但并未给出炮弹击中的目标及造成的伤亡数量。

36 . 1915年4月20日/5月3日，Man’kovskii交付给埃伯哈特，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472，list’61。关于开火：艾拉佩托夫，“*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii* ”，218页。帕夫洛维奇在《“一战”中的舰队》（326页）中对5月3日的情况给出了相同的数据。关于5月2日，帕夫洛维奇和格雷格在*Russische Flotte im Ersten Weltkrieg* 中报告到他们发射了上百枚炮弹，不过他们似乎将炮弹投掷进了公海中，并未达到有效效果（很可能是向“戈本号”的大致方向惊慌开火）。

37 . 1915年5月4日，6日，苏雄的作战报告，BA/MA，RM 40/454。关于“只有少量房屋遭到毁坏”，参见1915年5月23日，乌泽多姆从恰纳卡向德皇威廉二世发出的报告，BA/MA，RM 40/1。

38 . 1915年5月2/15日，库达舍夫通过萨宗诺夫向埃伯哈特传达的消息，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472，list’67。

39 . 1915年4月30日/5月13日，萨宗诺夫同库达舍夫的通信，AVPRI，fond 138，opis’467，del’472。

40 . 引自穆尔黑德，《加里波利1915》，153—154页。

41 . 1915年5月10日，德·罗贝克同丘吉尔的争论，引自丘吉尔，《第一次世界大战史》，卷2，350—351页。

42 . 穆尔黑德，《加里波利1915》，225页；关于这个问题的技术分析，参见希克马特·厄兹代米尔（Hikmet Özdemir），《奥斯曼军队1914—1918：战场上的疾病和死亡》中的“无处埋葬的英魂”。我找到的关于加里波利战壕中的生存状况的最好描述，尤其是土耳其这边，见于路易斯·德·贝尔尼埃被低估的小说《无翼鸟》，第63章。

第十章 土耳其的亚美尼亚大屠杀

1．诺加莱斯，《命运战士回忆录》，269页。

2．1914年10月8日，汤利向格雷发送的电报，电报no.269，PRO，FO 438/3；1914年12月24日/1915年1月6日，斯托利察向萨宗诺夫发送的消息，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4113，list’18。

3．1915年1月30日，戈尔茨向齐默尔曼发送的报告，PAAA，R 21035。关于作战细节，参见艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，289，296—297页。

4．同上书，298—299页。

5．1913年3月18日/31日、3月25日/4月7日，奥尔费里夫从凡城向吉尔斯发送的报告，AVPRI，fond 180，opis’517—522，del’3573，list’53—55，85。

6．1914年1月10日，史密斯同马利特的通信，引自麦卡锡以及其他人，《亚美尼亚人凡城起义》，184—185页。

7．艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，299页及n.1。

8．许克吕对凡城反叛活动的总结，关于奥斯曼第三集团军，大约在1915年4月，ATASE，528—2061，21（1—18）。同样转载于TCGB，*Arşiv Belgeleriyle Ermeni Faaliyetleri 1914—1918*，卷1（引自114页段落）。

9．同上。

10．1914年10月19/11月1日，阿达莫夫一离开埃尔祖鲁姆发出的报告，RGVIA，fond 2000，opis’1，del’3860，list’613—614。我在自己的《俄国起源》中也复印扫描了这份文档，162—163页。

11．1914年12月4/17日，Gul’kevich通过沃龙佐夫—达什科夫向第比利斯指挥部发送的消息，RGVIA，fond 2000，opis’1，del’3851，list’24。

12．1915年2月7/20日，沃龙佐夫—达什科夫从第比利斯向最高统帅部发送的消息，RGVIA，fond 2000，opis’1，del’3851，list’82。

13．埃里克森，《奥斯曼人和亚美尼亚人》，164页。莱维在《亚美尼亚大屠杀》（1040）中认为奥斯曼一方在梓橄冲突中死亡500人，但是这一数据似乎过高。

14．1915年3月28日/4月10日，涅拉托夫同贝肯多夫的通信（传达至第比利斯指挥部），以及1915年4月3/16日，斯托利察从第比利斯指挥部向萨宗诺夫发送的消息，in RGVIA，fond 2000，opis’1，del’3851，list’93—94。

15．埃里克森，《奥斯曼人和亚美尼亚人》，162—166页及179—181页，和麦卡锡以及其他人，《亚美尼亚人凡城起义》,194—197页。

16．引自麦卡锡以及其他人，《亚美尼亚人凡城起义》，196—197页。

17．1915年4月23日/5月6日，斯托利察向最高统帅部发送的消息，并被传达给了外交部的萨宗诺夫，AVPRI，fond 151，opis’482，del’3505，list’2。

18．诺加莱斯，《雇佣兵回忆录》，269—270页。

19．诺加莱斯，《新月旗下四年》，以及麦卡锡以及其他人，《亚美尼亚人凡城起义》,209页。

20．“Vozstanie v’Vane”，见*Russkoe Slovo*，no.141（1915年6月20日/7月3日），剪贴于AVPRI，fond 151，opis’482，del’3505，list’7—8。

21．来自马努基安（Manukian）帕夏的电报以及发给总督沃龙佐夫—达什科夫的“凡城的亚美尼亚人”，由Begri-Kala在1915年5月7/20日呈至第比利斯，AVPRI，fond 151，opis’482，del’3505，list’6。

22．1915年9月30日，《劳动者报》的封面故事，由第比利斯指挥部翻译（成俄语）并剪贴下来，转呈给萨宗诺夫和大公尼古拉斯，AVPRI，fond 151，opis’482，del’3480，list’20。

23 ．1915年5月25日，摩根索向美国国务卿的报告，大量引用于：莱维，《亚美尼亚大屠杀》，92页，及埃里克森，《奥斯曼人和亚美尼亚人》，166—167页。这一同摩根索在其自传中的说法大相径庭的引用不够充分（这本自传中唯一提到武装的亚美尼亚人的地方是说他们在凡城同土耳其人战斗时的“1500人”）。毋庸多言，这本自传更广为人知。重点补充。

24 ．这是埃里克森在《奥斯曼人和亚美尼亚人》中的基本论点：很明显，人们能够根据术语——“反暴动”讨论这一点——正如埃里克森本人承认的，这在1915年已经过时（即使这种观点或许会在日期上早于具体术语）。尽管如此，奥斯曼的“威胁感知”是不是更是一种掩盖其反亚（美尼亚）恶意的幌子，而非对当前事务的合理回应，历史学家们设法将其归罪于种族屠杀“预谋”的努力无法更快消抹掉1915年4—5月的文件。这些文件显示了奥斯曼司令部对后勤/安全不断变化着的关心程度，而非那些试图为土耳其人开脱罪名，销毁其之后在那个夏天对亚美尼亚平民系统性征收、迫害、驱逐和屠杀的证据。

25 ．引自阿克恰姆，《青年土耳其党的反人道罪》，185—189页。塔拉特在4月24日给恩维尔发送的命令，ATASE，BDH 401—1580，1—3，同样转自TCGB，*Arşiv Belgeleriyle Ermeni Faaliyetleri 1914—1918*，卷1，127—129页。关于对希腊人的驱逐，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，251及n.50。

26 . 引自阿克恰姆，《青年土耳其党的反人道罪》，189页。

27 . 引自埃里克森，《奥斯曼人和亚美尼亚人》，189页。

28 ．1915年5月31日，“内务大臣”塔拉特帕夏颁布的法令，“高压的政治环境使得亚美尼亚人的迁移成为必然”，ATASE，BDH 361—1445，1—4；同样转自TCGB，*Arşiv Belgeleriyle Ermeni Faaliyetleri 1914—1918*，卷1，131—137。关于德—佐尔问题以及塔拉特对亚美尼亚流放者最终命运的打算，尤其参见雷诺兹，《破碎的帝国》，152页，以及阿克恰姆—丁达尔及他人的详述。

29 . 引自肖，《“一战”中的奥斯曼帝国》，卷2，1061—1062。关于这场战役的更多延伸情况、豁免以及他们如何遭到漠视的，参见布洛克萨姆，《种族灭绝大博弈》，89页及124—125页。关于巴格达铁路雇员的具体规定，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，254—258页。

30 . 关于亚美尼亚人资产的处置，尤其参见阿克恰姆，《可耻行为》，272—273页。参见霍瓦尼西安，《协约国及亚美尼亚》，163页。

31 . 肖，《从帝国到共和国》，卷1，58—59页。

32 . 参见1915年9月16日，由巴格达铁路公司工程师温克勒博士从阿达纳外部的库什处拉发送的报告，PAAA，R13531。更多阿达纳知事和塔拉特之间的摩擦，参见莱维，《亚美尼亚大屠杀》，184页。

33 . 诺加莱斯，《雇佣兵回忆录》，287页。

34 . 雷诺兹，《破碎的帝国》，152页。

35 . 根据最近出版的书籍来看，150万似乎成了“一致同意”的死亡数据，但是鉴于最新的研究，很少有学者认同这一数据。2005年，京特·莱维整合所有冲突数据，估算出642000名亚美尼亚人从中丧生，这在战前175万总人口数中大约占37%。2010年，福阿德·丁达尔根据对所有人口统计和伤亡数据的充分分析，得出的死亡数据略高：664000人丧生（《滔天罪行》，151），这在战前150万人口总数中占45%。每一种估算都饱受争议，但是这已比早先的虚假数据真实很多，这不仅是因为同战前约150万亚美尼亚人口相比，过高的死亡数据即意味着没有幸存者存活下来——这显然是不够真实。尽管更为赞同传统的种族灭绝叙述，但是唐纳德·布洛克萨姆（《种族灭绝大博弈》，141）和塔内尔·阿克恰姆（《可耻行为》，183）却认同死亡人数接近80万，并不过百万。奥斯曼军方对驱逐人员的记录：其中统计着那些“非死即逃”的亚美尼亚人的数据，出版于TCGB，*Arşiv Belgeleriyle Ermeni Faaliyetleri 1914—1918*，卷1，159页。

当然，关于种族灭绝“意图”的解释和问题依然存在争论。有趣的是，近年来正是土耳其学者塔内尔·阿克恰姆等人主导着公众讨论，这主要是因为他们对奥斯曼档案文件做了最为彻底的研究。阿克恰姆由于其对重要文件（比如将“抢劫和偷窃”解释为屠杀；罔顾史实，将其意图归结为“消灭亚美尼亚人”）的选择性解释受到了来自沙欣和福阿德·丁达尔的批评。总的概述，参见沙欣，《穆斯林少数族裔事务期刊》，2008年8月28日（2）期，“对阿克恰姆的历史叙述及亚美尼亚种族灭绝的细读”。阿克恰姆在新书《青年土耳其党的反人道罪》（243，n.56）中对丁达尔进行了回击，他说丁达尔“不加甄别地接受一些否定论者对

土耳其的论辞”。关于丁达尔本人对“意图”的观点，参见其论文《将一个民族赶进沙漠：亚美尼亚问题的“决定性解决方案”》，苏尼（Suny）及其他人编，《种族灭绝问题》。

我们可以理解这次关于术语的战争为何会引起轩然大波。定义同意图的作用都十分重要。尽管如此，不管奥斯曼政府是故意的（实施“种族灭绝”）还是“仅仅”对受迫城市难民的幸福和生存的恶意漠视，我们至少会后悔学者们对亚美尼亚难民受难和死亡命运的可怕性的否认。

在更深一层的结尾中，很多历史学家指出前线区域的穆斯林平民在战争期间的死亡率也同样巨大。雷诺兹在《破碎的帝国》（154—155页）中评述道，1914—1921年，凡城、埃尔祖鲁姆和比特利斯的总死亡率平均为40%（其中凡城的死亡率高达62%），这与亚美尼亚人45%（亚述人基督徒的死亡率与此相近）的死亡率相差不多。亚美尼亚牧师格里戈里斯·巴拉基安（Grigoris Balakian）在评述被赶出家园的库尔德人和穆斯林时说：“在德—佐尔沙漠上，这些难民同亚美尼亚流放者并没有明显的区别。”尽管如此，雷诺兹却不乏明智地指出，这并不能成为奥斯曼政府反对穆斯林平民深受战争重压伤害（不过很多穆斯林遭到了亚美尼亚游击队的杀害），未能向被赶出家园的亚美尼亚人提供保护和食物的借口。即便政府的目的并非想通过预谋，以文学作品中经常提及的大屠杀方式来“根除”亚美尼亚人，但是很多奥斯曼官员（他们经常滥用塔拉特的法令）对这些被驱逐者仍抱有恶毒的意图。

36 . 艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，302—310页。

37 . 引自麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，248页。

38 . 阿克恰姆，《可耻行为》，140页。

39 . 奥斯曼军队的流放记录，见前引书，159页。

40 . 1915年2月7/20日，沃龙佐夫—达什科夫从第比利斯向最高统帅部发送的消息，见前引书。

41 . 引自莱维，《亚美尼亚大屠杀》，105页。

42 . 同上书，105页。

43．1915年7月14日和16日，赛克斯给卡尔韦尔的报告，引自埃里克森，《奥斯曼人和亚美尼亚人》，201页和nn.94，95。

44．1915年7月24日，亚美尼亚国防委员会向约翰·马克斯韦尔爵士发出的消息，转载于博戈·努巴尔论文，引自莱维，《亚美尼亚大屠杀》，105页。

45．1915年9月24日，麦克马洪向外交部发送的报告，引自埃里克森，《奥斯曼人和亚美尼亚人》，201页。

46．参见斯科特·安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，95—99页。安德森提到在外交部档案文件中有一个情报部门在1915年1月3日所做的记录，并由劳伦斯批准，其中概述了在亚历山大勒塔登陆的好处，引自劳伦斯在之后给其顾问大卫·贺加斯的信件。他在这些信件中以代码暗指亚历山大勒塔。

第十一章 大英帝国的严冬

1．1915年8月17日，汉密尔顿对基奇纳所言，参见PRO，WO 32/5119。

2．1915年6月18日，丘吉尔，《关于军情概况的进一步说明》，再版于《第一次世界大战史》，卷2，420—428页。

3．同上。

4．1915年6月11日和12日，战争部对汉密尔顿的电报回复；1915年6月12日，汉密尔顿对战争部的电报回复；1915年6月15日，丘吉尔对基奇纳所言，同上，再版于《第一次世界大战史》，416—419页。土—德预期的一场新的登陆战：1915年7月25日，从恰纳卡赶赴而来的乌泽多姆对德皇威廉二世的谈话内容，参见RM 40—41，94；利曼，《土耳其五年》，79页。

5．1915年8月17日汉密尔顿向基奇纳发出的报告，PRO，WO 32/5119。“像蚂蚁一样对敌方实施干扰”，参见穆尔黑德，《加里波利1915》，248。

6．引自丘吉尔，《第一次世界大战史》，444—447页。

7 . 利曼，《土耳其五年》，89页。

8 . 细节参见埃里克森，《加里波利：奥斯曼战役》，139—166页。

9 . 1915年8月17日，汉密尔顿呈给基奇纳的总结报告，同上，以及1915年8月18日，斯托普福德备忘录，PRO，WO 32/5119。吉布森：引自特拉弗斯，《加里波利1915》，189页。

10 . 同上书，172—173页。

11 . 埃里克森，166页；沃尔夫，161页。

12 . 法尔肯海因，《总司令部及其重大决策》，159—161页。

13 . 丘吉尔回忆得知这些日期，《第一次世界大战史》，卷2，498页。

14 . 法尔肯海因，《总司令部及其重大决策》，175—192页。

15 . 引自穆尔黑德，《加里波利1915》，297，302页。

16 . 1915年10月5日，丘吉尔在战时会议上的讲话，转载于《第一次世界大战史》，507—510页。

17 . 1915年11月3日，基奇纳对伯德伍德的授命，转载于《第一次世界大战史》，517—518页。

18 . 关于撤退的过程，我主要借鉴了穆尔黑德在《加里波利1915》中第十七章的俱佳叙述。

19 . 利曼，《土耳其五年》，103页。“感谢上苍”：引自埃里克森，《加里波利1915》，180页。关于伤亡人数估计，参见厄兹代米尔，《奥斯曼军队1914—1918》，114—115页。

20 . 麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，225—229页。

21 . 细节请参见霍普柯克，《关于君士坦丁堡西部的情报机关》，第12章（《圣诞节秘密计划》）。

22 . 纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书,卷2；埃里克森，《死亡命令》，110页。关于阿瓦士，参见于汉斯·吕尔斯，《劳伦斯上校的对手》，95—103页。

23 . 引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，107页。更多有关阿马拉的细节：吕尔斯，《劳伦斯上校的对手》，123—124页；纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书,卷2。

24 . 引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，97页。吕尔斯，《劳伦斯上校的对手》，81—82页。

25 . 纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书,卷2。引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，109—119页。

26 . 同上书，123—125页。

27 . 纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书,卷2；汤曾德，《当上帝创造了地狱》，125—130页。

28 . 引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，133，137，143页。

29 . 纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书,卷2；汤曾德，《当上帝创造了地狱》，157—166页。

30 . 同上书；纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书,卷2；（关于伤亡数据和“不可靠的避难所”），埃里克森，《死亡命令》，112—114页。

第十二章 埃尔祖鲁姆和库特

1 . “Enver Paşa şöyle düşünüyordu,”引自Mareşal Fevzi Çakmak，*Birinci Dünya Savaş ın ’da Doğu Cephesi* ed.的“Dördüncü Konferans”章节，112页。

2 . 麦克米金，《俄国的“一战”起源》，第七章。

3 . 细节参见艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，322—329页；尼

克·科尼什，《俄国军队及第一次世界大战》，88—89页。

4．“Enver Paşa şöyle düşünüyordu”，见前引书。

5．埃里克森，《死亡命令》，121页。

6．细节参见“Azap Yarmasi（Kroki-29）”，1916年1月12日的记录，章节“1915 Yili Sonunda Genel Durum”，*Birinci Dünya Savaş ın ’da Doğu Cephesi*，见前引书，116页。

7．战役描述主要参见艾伦和穆拉托夫，330—343页，具体细节收集于奥斯曼有出处的记述，*Birinci Dünya Savaşın ’da Doğu Cephes*，见前引书，1916年1月12—16日的记录，116—117页。

8．“Azap Yarmasi（Kroki-29）”，1916年1月16的记录，参见*Birinci Dünya Savaşın ’da Doğu Cephesi*，见前引书，118页，“1915 Yili Sonunda Genel Durum”部分。

9．埃里克森，《死亡命令》，124—125页。

10．艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，355—357页。

11．同上书，357—363页。关于土耳其人的防守细节，及这座城市的弹药库起火：“Ruslarin Erzurum’a Taarruzu Erzurum Müstahkem Mevkii（Kroki—31）”，见*Birinci Dünya Savaşın ’da Doğu Cephesi*，“1915 Yili Sonunda Genel Durum”部分，见前引书，124页。关于俄方情报称土耳其逃兵移交地图一事：艾拉佩托夫，“*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii*”，232页。

12．艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，364—368页。

13．同上书，368—372页。

14．1916年3月11日，布坎南的备忘录，关于马克·赛克斯根据萨宗诺夫指示修改地图的陈述报告，以及1916年2月29/3月13日的萨宗诺夫备忘录，由沙皇尼古拉斯二世在1916年3月1/14日签署，nos. LXXV和LXXVII，*Razdel aziatskoi Turtsii*，157，160—161页。

15．1916年4月13/26日，萨宗诺夫为帕雷奥洛格草拟的备忘录，以

及1916年4月26日帕雷奥洛格在备忘录上做的笔记，nos. CLL和CIV，*Razdel aziatskoi Turtsii* ，185—187页。关于最终的法—英划分方案，参见1916年5月15日，康邦对格雷的谈话内容以及1916年5月16日格雷和康邦的谈话内容，见巴特勒和伍德沃德编，《1919—1939年英国对外政策档案》，第1辑，卷4，244—247页。

16 . 纳恩舰长，《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书，卷4。

17 . 同上。至于脚注中提到来源于俄国情报机构的德国机关枪：Strelianov，*Korpus generala Baratova* ，24页。

18 . 引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，243页。《瘦成皮包骨头的猫狗》：霍普柯克，《关于君士坦丁堡西部的情报机关》，213页。

19 . 巴拉托夫，《俄国波斯远征军团的命令摘录》，1918年6月10日，于胡佛研究所档案馆，巴拉托夫藏书（斯坦福大学），box 3。

20 . Strelianov，*Korpus generala Baratova* ，41—46页。

21 . 引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，237—248页，以及纳恩舰长《关于海军协同美索不达米亚远征军作战的报告》，见前引书，卷4。

22 . 埃里克森，《死亡命令》，151页。

23 . 汤曾德，《当上帝创造了地狱》，252页。

第十三章 双重陷阱：奥斯曼圣战和阿拉伯起义

1 . 宣传册由美国驻阿勒颇领事J. B.杰克逊在1915年4月8日提交给摩根索大使，存于安卡拉的美国大使馆的美国国家档案馆，M353,卷6。

2 . 引自史努克·许尔格龙涅（Snouck Hurgronje），《阿拉伯半岛叛乱》（*Revolt in Arabia* ），43页及全书各处。

3 . 参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，第13及16章。

4. 参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，第15章。

5. 安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，182页；穆尔黑德，《加里波利1915》，76页。

6. 弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，103—104，174页。

7. 赛特（Seidt），《柏林喀布尔莫斯科》（*Berlin Kabul Moskau*），81页。

8. 1915年4月24日，奥本海姆与费萨尔在佩拉宫酒店的谈话内容记录于*Compte rendu d'une séance politique*，MvO 1/19，标记为“Algerien，Afrika und Vorderer Orient. 1886—1941”的文件。

9. 同上书。

10. 关于蝗虫灾害及其区域影响，见塔迈里（Tamari），《蝗虫之年：一个士兵的日记与巴勒斯坦对其奥斯曼过往印迹的消除》（*Year of the Locust: A Soldier's Diary and the Erasure of Palestine's Ottoman Past*）。

11. 奥本海姆—费萨尔，*Compte rendu*；奥本海姆，“Besuch be idem Scherifen Fessal ［Feisal］ in Bujukdere am 30. April 1915”，MvO1/19，标记为“Algerien，Afrika und Vorderer Orient. 1886—1941”的文件。

12. “Texte des instructions au Grand Chérif de Mecque remis à son fils Chérif Faïsal Bey par son Excellence Enver Pacha le 9 mai 1915”以及奥本海姆，“Besuch be idem Scherifen Fessal ［Feisal］ in Bujukdere am 30. April 1915”，参见MvO1/19，标记为“Algerien，Afrika und Vorderer Orient. 1886—1941”的文件。

13. 恩维尔非常确定他在同其德国同僚比如胡曼的会话中提及了这一点。参见胡曼的报告，1916年7月12日，EJP，1/35。

14. 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，185页。

15. 奥本海姆再版了这份电报原件，MvO，1/19，参见回忆录的“Personalien... Stammbaum der Scherifen vol. Mekka. Fesal. Aufstand im

Hedjaz”板块。

16 . 参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，293页。

17 . 1916年6月，沃尔夫—梅特涅（Woldd-Metternich）从佩拉向来自巴格达的梅克伦堡传达信息，PAAA，R 13571。

18 . 细节参见安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，188—189页。

19 . 引自史努克·许尔格龙涅，《阿拉伯半岛叛乱》，43页及全书各处。

20 . 引自威尔，*Kein Griff nach der Weltmacht* ，223，297页。关于英国人承诺不对阿拉伯进行分割的内容，见1916年夏前后，被奥斯曼情报机构截获的英文版宣传册的法语版翻译，BOA，HR.SYS 2318—6。

21 . 1916年5月5日及1918年7月16日，施托青根分别从El-Ula和大马士革提出的建议，PAAA，R 21142。参见麦克卡尔，《革命缔造的战争》，178页。

22 . 1916年6月1/14日，科皮安（Khogopian）发出的急电遭俄国军方情报机构拦截；1916年6月15/28日，巴克赫拉克（Bakherakt）从伯尔尼将俄国间谍曼德尔的施塔姆的报告发给了萨宗诺夫，AVPRI，fond 151，opis’482，del’4073，99—100，114。

23 . 1916年8月14日，来自锡瓦斯的韦特，PAAA，R13753。

24 . 阿克恰姆，《青年土耳其党的反人道罪》，105—111页，及关于被驱逐的希腊人总数，87—89页。关于“一战”中的被驱逐总数，阿克恰姆给出的数据是481109，其中129727人被赶出色雷斯，剩余的人则被赶出小亚细亚。他的资料来源是土耳其对一条1919年2月的希腊新闻报道的转载——此时“一战”刚结束不久，各种各样的夸张要求铺天盖地涌来，以对正在凡尔赛商讨各国命运的协约国施加影响。布洛克萨姆在《种族灭绝大博弈》（98—99页）中的估计略低，但似乎更为可靠——尽管他的判断依据也并非真凭实据。小亚细亚的战前及战时希腊人口统计研究仍滞后于亚美尼亚人人口研究，因此我们必须等到我们的知识得到进一步完善之后才能得出一个大体的人数估计。不管如何，“一战”期间被驱逐出家园的希腊人口并非无足轻重，这其中主要涉及两个主要高

峰：加里波利战役期间，以及随后1916—1917年秋冬时节再次进行的战争。

25．莱维，《奥斯曼土耳其的亚美尼亚大屠杀》，205—208页；布洛克萨姆，《种族灭绝大博弈》，98—99页。

26. 1916年11月15日，胡曼给耶克的信件，PAAA，R13753。

27．英国间谍对君士坦丁堡特工在1916年6月3日到27日之间活动的报告，于1916年7月11日从亚历山大勒塔发出，RGVIA，fond 2000，opis’1，del’3888，168。

28. 1916年11月15日，胡曼给耶克的信件，见前引书。

29. 波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，225页。

30．1916年8月和9月，“Altinci Konferans”，参见*Birinci Dünya Savaş’ında Doğu Cephes* i，215—218页。关于总结，参见埃里克森，《死亡命令》，127—133页，及艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，422—428页，440页。

31．1916年8月24日，克雷斯同铁毕子的通信，BA/MA，RM 40/215。更多内容参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，227页；埃里克森，《死亡命令》，153—155页；乌尔里克森，《“一战”在中东》，107—108页。由于乌尔里克森使用的是英方的情报，他对英方的描述更为详细，不过他仍高估了克雷斯的攻击规模。

32．艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，430—435页。关于加利西亚的部署，参见埃里克森，《死亡命令》，137—141页。

33. 关于哈布斯堡王室这方面的情况，尤其参见滕斯托尔，“奥匈帝国和布鲁西洛夫的1916年进攻”，历史学家70（1）：30—53。关于俄国的损失，参见蒂莫西·道林（Timothy Dowling），《布鲁西洛夫进攻》（*The Brusilov Offensive*）。

34．细节参见麦克米金，《俄国“一战”起源》，第9章；（关于“玛利亚皇后号”）1917年3月29日，德国海军情报机构从布加勒斯特发出的报告（根据一名被俘获的俄国海军军官），RM 40/192。关于亚历山大

三世：艾拉佩托夫（Airapetov），*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii* ，245页。到1917年夏的24支新师组建完成：参见由大公尼古拉斯在1916年12月26日签署的急件，尼克拉斯·德·巴西利作品集，胡佛研究所档案馆（加利福尼亚，斯坦福），box 1。

第十四章 俄国的契机

1．斯蒂茨（Stites）引自米留可夫，《俄国革命》的序言，《米留可夫和俄国革命》，xii。

2．1915年12月28日，伦敦《晨邮报》，“土耳其的炮舰被击沉。俄国人在黑海的壮举”（欢欣鼓舞的德国海军部将此页剪下并保存在BA/MA，RM 40/223）。

3．哈尔彭（Halpern），《“一战”海军史》（*Naval History of World War I* ），237页。根据二次文献，哈尔彭将“玛利亚号”错当成“叶卡捷琳娜号”，但是其他的细节描述都经过核实。

4．艾拉佩托夫，*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii* ，236页。

5．同上书，237—243页；及哈尔彭，《“一战”海军史》，234—244页。苏维埃历史学家帕夫洛维奇在《“一战”中的舰队》（446页）中对“这一时期俄国海军在海洋上取得了霸主地位的问题”进行了确认。

6． 埃里克森，《死亡命令》，135—137页；艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，438页。此外还参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，225—226页。

7．艾拉佩托夫，*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii* ，246页。

8．1916年10月31日，帕莱奥洛格发给白里安的急件存于胡佛研究所档案馆（加州，斯坦福大学），尼古拉斯·德·巴西利馆藏，box 9。关于特列波夫部分内容，参见派普斯，《俄国革命》，257—258页。

9．1917年2月26日/3月11日，巴济利从最高统帅部向N.N.波克罗夫斯基发送的信件，AVPRI，fond 138，opis’467，del’493/515，list’1（and back）。

10 . 1917年3月19日/4月1日，古契柯夫向最高统帅部发送的电报，存于胡佛研究所档案馆（加州，斯坦福大学），尼古拉斯·德·巴西利藏书，box 11。

11 . 同上。

12 . 1917年3月23日/4月5日，巴济利向米留可夫发送的信件，AVPRI，fond 138，opis’467，del’493/515，list’4—6（and backs）。

13 . 1917年3月23日/4月5日，高尔察克向俄国海军指挥部发送的电报，AVPRI，fond 138，opis’467，del’493/515，list’11.

14 . 1917年4月8/21日，巴济利从最高统帅部向米留可夫发送的电报，AVPRI，fond 138，opis’467，del’493/515，list’12—16。关于罗马尼亚船只：参见G. W.佩奇在1917年1月4日给H. G.格伦费尔的信件，in PRO，ADM 137/940。

15 . 1917年4月29日，G. W.勒·佩奇在塞瓦斯托波尔的“阿尔马兹号”上向H. G.格伦费尔发出的报告，PRO，ADM 137/940。

16 . 1917年4月3日，勒·佩奇从彼得格勒向H. G.格伦费尔发出的报告，PRO，ADM 137/940。

17 . 1917年4月16日，乌泽多姆向德皇威廉二世发出的报告，BA/MA，RM 40 —4。七架海上飞机：格雷格，*Russische Flotte im Ersten Weltkrieg*，61页。

18 . 1918年6月10日，巴拉托夫，“Prikaz’zakluchitel’nyi voiskam’Otdelnago Kavkazkago Kavaleriiskago Korpusa... Generala ot’Kavalerii Baratova”，存于胡佛研究所档案馆（加州，斯坦福大学），box 3，第3—5文件夹（“俄国远征军。告别军队”）。

19 . 引自卡齐姆扎德（Kazemzadeh），《外高加索之战》，61页。参见维尔德曼，《俄帝军队的结局》，卷2，141页。

20 . 引自派普斯，《俄国革命》，329，399 — 400。更多针对拥有德国名字军官的叛变，参见艾拉佩托夫，*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii*，248页及全书各处。

21 . 引自派普斯，《俄国革命》，399—403页。

22 . 同上书，413页。

23 . 1917书年5月15/28日，调整过的“Rukovodiashchiia ukazaniia General’Komissaru oblastei Turtsii，zanyatyikh’ po pravu voinyi”以适应彼得格勒苏维埃的“不吞并和平”宣言，AVPRI，fond 151，opis’482，del’3481，list’ 81—82。

24 . 1917年5月23日，G. W.勒·佩奇在塞瓦斯托波尔的“阿尔马兹号”上向H. G.格伦费尔舰长发送的报告，PRO，ADM 137/940。

25 . 1917年9月24日，乌泽多姆向德皇威廉二世发送的报告，BA/MA，RM 40—44；1917年5月23及30日，勒·佩奇在塞瓦斯托波尔的“阿尔马兹号”上向格伦费尔发送的报告，PRO，ADM 137/940；1917年7月4日的德国情报，BA/MA，RM 40—192。俄国在1917年5月25—26日的更多作战细节，见格雷格，*Russische Flotte im Ersten Weltkrieg* ，61—62页。

26 . 1917年4月3日和5月30日，勒·佩奇在塞瓦斯托波尔的“阿尔马兹号”上向格伦费尔发送的报告，PRO，ADM 137/940。关于高尔察克在二月革命期间派遣舰队的传言：*Novoe Vremya* ，1917年4月20日/5月3日的文章，剪贴于BA/MA，RM 40—192。

27 . 1917年6月23日，勒·佩奇在塞瓦斯托波尔的“阿尔马兹号”上向格伦费尔发送的报告，PRO，ADM 137/940。参见哈尔彭，《“一战”海军史》，252—253页，及帕夫洛维奇，《“一战”中的舰队》，460—463页。

28 . 乌泽多姆在1917年9月24日发送给德皇威廉二世的报告，BA/MA，RM 40—44。然而乌泽姆呈报的一些细节不够准确。实际上，英国战机并未在阿塔蒂尔克上空投掷炸弹，乌泽多姆认为金角湾的所有炸弹对准了“将军号”，而非“戈本号”（虽然这无法很好地证明英国轰炸机的准度）。关于这次袭击的更多细节，参见哈维，《“一战”航空国际期刊》，卷38（no.3），165—167页，《君士坦丁堡上方的炸弹》。

29 . 格雷格，*Russische Flotte im Ersten Weltkrieg* ，63页。

30 ． 由博斯普鲁斯海峡入口附近的一艘俄国摩托艇于1917年4月26日投掷而来，乌泽多姆在1917年9月24日发送给德皇威廉二世的报告，BA/MA，RM 40—44。

31 ． 同上。关于敖德萨兵变（发生在7月19—20日），参见德国特工在1917年9月2日发自君士坦丁堡的报告，BA/MA，RM 40—193。

32 ．“Proklamation der revolutionaeren russischen Flotte um die tuerkische Nation”，见前引书。

33 ．1917年11月25日，库尔特·冯·勒斯勒从希腊指挥部向柏林的外交部发送的电报，PAAA，R10085；1917年11月26日，里茨勒尔从斯德哥尔摩向柏林外交部发送的电报，PAAA，R2000。

第十五章 击退阿拉伯人

1 ． 1918年1月22日，T. E.劳伦斯发给吉尔伯特·克莱顿的报告，PRO，WO 158/634。

2 ． 埃里克森记录于《死亡命令》，160—161页。关于穆什及尤登尼奇下令撤退的原因，参见艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，449页；雷诺兹，《破碎的帝国》，168—169页。

3 . 参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，270—271页及271n。

4 . 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，199—200页。“小劳伦斯”：引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，226页。

5 . 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，198页。

6 . 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，233页。

7 ． 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，235—243，257—258及264页。

8 ． 引自乌尔里克森，《“一战”在中东》，109页。关于这场战役奥斯曼方面的命令细节：波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，274—275页。

9 . 利曼，《土耳其五年》，164—165页。

10 . 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，283页。

11 . 最佳叙述见于塔奇曼的《齐默尔曼的电报》。

12 . 关于德国犹太复国主义及其在战争中的作用，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，后记。《纽约时报》的头版新闻引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，303页。

13 . 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，236页。关于《贝尔福宣言》：参见第18章之后。

14 . 纳恩舰长，《关于在美索不达米亚同远征军进行海军联合作战的报告》，见前引书，卷4；及汤曾德，《当上帝创造了地狱》，337—342页。关于1.1万名有生兵力：波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，273页。

15 . 纳恩舰长，《关于在美索不达米亚同远征军进行海军联合作战的报告》，见前引书，卷4；及汤曾德，《当上帝创造了地狱》，343—359页。

16 . 利曼，《土耳其五年》，161—163页。

17 . 引自汤曾德，《当上帝创造了地狱》，373页。

18 . 巴拉托夫，“Bor’ba v’ Persii vo vremenii Revoliutsii”，巴拉托夫馆藏，胡佛研究所档案馆（加州，斯坦福大学），box3。更多的作战细节，参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，273页；利曼，《土耳其五年》，163—164，181—182页。

19 . 安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，311—323页。关于亚喀巴危机：参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，26—27页及n.26。

20 . 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，264页。

21 . 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，328—338页。

22 . 1917年7月19日，埃及方面军队总司令，伦敦，PRO，WO

158/634。

23．引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，312页；关于斯托尔斯估计的总数，参见223页。关于开罗黄金储备的数据和规模：1917年1月29日，温盖特从开罗发送的报告；1917年7月18日，温盖特从莱姆拉发送的报告；1917年11月15日，温盖特从开罗发送的报告，PRO，FO 371/3048。

24．安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，389—390页。

25．细节参见波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，292—293页；乌尔里克森，《“一战”在中东》，111—113页；（关于圣诞节的耶路撒冷大礼）弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，308页。

第十六章 《布列斯特—立托夫斯克条约》：毒酒杯

1．略微改写自鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik*，125—126页。

2．俄土停战协议转自库拉特，*Brest-Litovsk Müzakereleri ve Barışı*，378—379页。俄土前线及海域的规定细则，参见哈尔彭，《“一战”海军史》，225页，及艾拉佩托夫，*Sud’ba Bosforskoi ekspeditsii*，252页。

3．曼戈，《阿塔图尔克》，167页。

4．1917年9月24日，乌泽多姆向德皇威廉二世发送的报告，BA-MA，RM 40-4。关于土德1916—1917年的紧张态势，参见麦克米金，《柏林—巴格达铁路》，第18章。参见于哈尔彭，《“一战”海军史》，257页。

5．利曼，《土耳其五年》，189—191，195页。

6．波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，329页。

7．卡齐姆扎德，《外高加索之战》，43—44，61页；维尔德曼，《俄帝军队的结局》，卷2，135页。

8．惠勒—本内特，《布列斯特—立托夫斯克条约：被遗忘的和平》，70—73页。

9．波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，330页。关于更多离开的俄国人犯下的暴行，参见“Nouvelles alarmantes”，*Ribal*，1918年2月8日，由德国海军部剪下，保存于BA/MA，RM 40/215。

10．引自格卡伊（Gökay），《帝国冲突》，17—18页。

11．引自惠勒—本内特，《布列斯特—立托夫斯克条约：被遗忘的和平》，115页。

12．同上书，85—87，114页。

13．同上书，118—119页，及雷诺兹，《破碎的帝国》，174—175页。

14．1917年12月17日，贝恩斯托夫同屈尔曼的通信，PAAA，R 13755。

15．雷诺兹，《破碎的帝国》，175—176页。

16．艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，458—459页。

17．此法令转自库拉特，*Brest-Litovsk Müzakereleri ve Barışı*，385—386页；塔拉特的抗议：390页。

18．引自雷诺兹，《土俄的安纳托利亚东部及高加索之争，1908—1918》，333页。

19．惠勒—本内特，《布列斯特—立托夫斯克条约：被遗忘的和平》，165—166页。参见鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik*，20页。

20．鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik*，21页；派普斯，《俄国革命》，582—583页。

21．引自雷诺兹，《破碎的帝国》，183页。

22．1915年3月28日，霍夫曼从布勒伊拉向NATEKO发送的消息，BA/MA，RM 40—251。

23．引自派普斯，《俄国革命》，584页。

24．引自惠勒—本内特，《布列斯特—立托夫斯克条约：被遗忘的和平》，152，226—228页。

25. 引自鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik*，23—25页。

26．同上书，25—26页。关于征用私人银行存款，参见麦克米金，《史上最大浩劫》，第一章。

27. 基根，《第一次世界大战》，382页。

28．鲁登道夫进攻之前的德军部署数据及分析，参见史蒂文森，《浩劫》，398—399页。

29. 鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik*，119—127页。关于霍夫曼，参见派普斯，《俄国革命》，586—587页。

30．1918年3月9日，胡曼从君士坦丁堡发出的报告，BA/MA，RM 40—251。

31．1918年4月6日，"Augenblicklichen Lage im Kaukasus"，BA/MA，RM 40/215；波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，335页。

32．1918年3月8/9日，霍夫曼传达给罗马尼亚巴列斯库上将，BA/MA，RM 40—251。

33. 1918年3月28日，霍夫曼从布勒伊拉发送的消息，见前引书。

34．同上书，及1918年3月23/24日，总指挥部从战场向贝内传达的消息，BA/MA，RM 40—251。

35．1918年3月23日，霍夫曼从布勒伊拉发送的消息；及1918年3月26日，贝内从战场传达的消息，BA/MA，RM 40—251。

36．1918年4月14日，上尉在俄国的黑海港口之游后，从君士坦丁堡发出的报告，BA/MA，RM 40—252。

37. 鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik*，162页。

38. 同上书，124—129页。

39 . 1918年4月6日，“Augenblickliche Lage im Kaukasus”，见前引书。

40 . 雷诺兹，《土俄的安纳托利亚东部及高加索之争》，372页。

41 . 1918年4月13日的德军副本，BA/MA，RM 40—251。

42 . 雷诺兹，《土俄的安纳托利亚东部及高加索之争》，467页；格卡伊，《帝国冲突》，26页。

43 . 1918年4月6日，“Augenblickliche Lage im Kaukasus”，见前引书；雷诺兹，《破碎的帝国》，200页；艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，495页，n.1。

44 . 雷诺兹，《破碎的帝国》，206—215页。

45 . 波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，361—363页；埃里克森，《死亡命令》，186—187页；艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，476—478页。

46 . 雷诺兹，《破碎的帝国》，227页；波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，365页。

47 . 1918年8月6日，克雷斯向黑雷斯特莱通（Heerestleitung）上校和赫特林总理呈送的请求，以及1918年8月24日得到的回复，BA/MA，RM 40—254。关于土军被击退至巴统，参见德国特工在1918年8月19日的报告，“Rundreise im Asow-Meer”，BA/MA，RM 40—254。

48 . 鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik* ，132—133，147，150页，n.166。

49 . 同上书，109—117及142页（关于给顿河的哥萨克人的补助金）。同库班河哥萨克人之间的协议，诸如移交其领土上的德国战俘及亚速海上的航海权，参见“Niederschrift der Besprechung am 15. August zu Jeisk”，BA/MA，RM 40—254。

50 . 鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik* ，194页，n.80。同格鲁吉亚签订的关于迈科普和格罗兹尼的协议，参见德国特工在1918年8月19日的报告，“Rundreise im Asow-Meer”，BA/MA，RM 40—254。

51 . 雷诺兹，《土俄的安纳托利亚东部及高加索之争，1908—1918》，468—469页；鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik* ，200页。

52 . 艾伦和穆拉托夫，《高加索战场》，494—495页。突袭巴库的命令，“将德国的旗帜插在里海上”：引自鲍姆加特，*Deutsche Ostpolitik* ，204—205页。关于沙兰坎尔和巴库大屠杀充满了争议的伤亡数据，参见卡齐姆扎德，《外高加索之战》，70—73，83—84页；派普斯，《苏联的形成》，103页；格卡伊，《帝国冲突》，23页。土耳其最初称有1.2万名阿塞拜疆人死于沙兰坎尔的说法几乎肯定过于夸张，不过至少3000左右的死亡人数是一个比较合理的估计。同样，他们声称7万人在9月死于巴库的说法也遭到了无视，这是因为他们在此之前进行了有序的大撤退。尽管如此，当这座城市落入伊斯兰军队之手后，阿塞拜疆人和当地亚美尼亚人遭到了血腥处置。据统计，死亡人数已逾数千。

第十七章 蒙德罗斯

1 . 引自戴尔，《土耳其的停战协议》，316页。

2 . 引自劳埃德，《百日王朝》，139—140。关于黄金输运，参见麦克米金，《史上最大浩劫》，第5章。

3 . 更多“萨洛尼卡撤退事件中的通信”，PRO，WO 106/1359。

4 . 米尔曼，*Oberste Heeresleitung und Balkan im Weltkrieg* ，212—213页。

5 . 波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，379页。

6 . 米尔曼，*Oberste Heeresleitung und Balkan im Weltkrieg* ，225页及全书各处。

7 . 如上，229页；波米安科夫斯基，*Zusammenbruch* ，380—381页。

8 . 引自史蒂文森，《浩劫》，468页。

9 . 关于最近讨论，参见劳埃德，《百日王朝》，及史蒂文森，

《背水一战：1918年的胜败》。

10 . 引自曼戈，《阿塔图尔克》，185页。

11 . 1918年1月22日，T. E.劳伦斯从塔菲拉给吉尔伯特·克莱顿发出的报告，PRO，WO 158/634。

12 . 引自利曼，《土耳其五年》，269页；波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，383—384页；及曼戈，《阿塔图尔克》，179页。

13 . 细节参见埃里克森，《死亡命令》，197—199页；曼戈，《阿塔图尔克》，179—180页；及弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，333页。

14 . 波米安科夫斯基，*Zusammenbruch*，384—385页；米尔曼，*Oberste Heeresleitung und Balkan im Weltkrieg*，250—251页。

15 . 同上，及利曼，《土耳其五年》，196页。

16 . 同上书，243页。

17 . 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，364页。

18 . 关于美索不达米亚结局：汤曾德，《当上帝创造地狱》，432—435页。

19 . 参见埃里克森，《死亡命令》，188，197，202页（目录7.3，7.4，7.5）。关于弗朗谢·德埃斯佩雷和米尔恩：史蒂文森，《浩劫》，483—484页。

20 . 细节参见曼戈，《阿塔图尔克》，185—186页。关于拉乌夫：参见1915年1月18日，旺根海姆发往柏林的报告，PAAA，R 21034，以及1915年4月20日扎勒同纳多尔尼的通信，PAAA，R21042。关于拉乌夫这方的故事，参见Keleşyılmaz，*Teşkilat-i-Mahsûsa’nın Hindistan Misyonu*（*1914—1918*），91—94页。

21 . 记录于弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，258—259页。

22 ． 关于劳伦斯在1918年10月的情况：安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，473—474，484页。参见艾伦比为伦敦公报所做的报告，存于PRO，WO 32/5128。

23 ．利曼，《土耳其五年》，320页。凯末尔的“由土耳其人的刺刀绘制的边境线”：阿克欣，*Ana Çizgileriyle Türkiye ’nin Yakın Tarihi 1789—1980* ，114页。关于彼得罗夫斯克的陷落，参见雷诺兹，《破碎的帝国》，251页。

24 ．汤曾德，《当上帝创造地狱》，432—433页。关于汤曾德提议的条款，参见戴尔，《土耳其的停战协议》，319页。

25 . 引自戴尔，《土耳其的停战协议》，316页。

26 ． 同上书，316，321—322页。参见弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，364—365，370—371页。

27 . 引自戴尔，《土耳其的停战协议》，335页。

28 . 引自戴尔，《土耳其的停战协议》，335页

29 ．最终的停战协议条款和后续修改，以及奥斯曼方面对个别条款的意见，转自肖，《从帝国到共和国》，卷1，81—93页。

30 . 引自曼戈，《阿塔图尔克》，192页。

第十八章 色佛尔

1 . 引自肖，《从帝国到共和国》，卷2，400页。

2 . 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，373页。

3 . 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，341页。

4 ． 未在《伦敦公报》中提及：参见艾伦比为《伦敦公报》所做的经过审查及未经审查的报告版本，存于PRO，WO 32/5128。

5 . 引自巴尔，《划清界限》，61—62页。

6. 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，377页。

7. 引自安德森，《阿拉伯的劳伦斯》，485—486页。

8. 巴尔，《划清界限》，75—76页。

9. 麦克米伦，《巴黎1919》，390—391页。

10. 巴尔，《划清界限》；《1918年11月7日英法公告》，http://www.balfourproject.org/anglo-french-declaration/。

11. 引自肖，《从帝国到共和国》，卷2，425页。

12. 引自肖，《从帝国到共和国》，429页。

13. 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，374页。

14. 引自肖，《从帝国到共和国》，卷2，378—379页。

15. 引自麦克米伦，《巴黎1919》，379页。

16. 曼戈，《阿塔图尔克》，246—247页；肖，《从帝国到共和国》，卷2，426，430—431页。

17. 金—克兰委员会的报告引自肖，《从帝国到共和国》，448—450页。《无关紧要的美国人民》：引自麦克米伦，《巴黎1919》，379页。

18. 肖，《从帝国到共和国》，卷2，463页及全书各处。

19. 肖，《从帝国到共和国》，卷1，144—145页。

20. 曼戈，《阿塔图尔克》，196 —197页。

21. 肖，《从帝国到共和国》，卷2，603—604页。

22. 参见曼戈，《阿塔图尔克》，204—205页。贝尔尼埃在《无翼鸟》中有趣地重现了意大利人对费特希耶的突然、短期占领。

23 . 莱维，《亚美尼亚大屠杀》，77页。

24 . 阿克恰姆，《青年土耳其党人的反人道罪》，10 —17页及全书各处。当然，阿克恰姆本人十分自信文件遗失暗含的证据：这是一场为故意掩盖奥斯曼政府在1915年施行种族灭绝意图的运动。加上一些自1915年流传下来的真实文档，他进一步证实了自己的结论，并为奥斯曼政府的“故意性”提供了强有力且证据确凿的论辩，这比那些仅仅依靠道听途说的土耳其官员在那一年所作所为的说法更言之有据。然而，我们必须要说，根据阿克恰姆承认的那些结论都是源于伊斯坦布尔法庭“不完整”的审讯记录，这些记录的准确性依然存疑。在某些方面，土耳其政府自身为审判那些对平民犯罪的官员而设立的战时军事法庭更为可靠，这是因为这些裁决并未受到占领军的外部施压，而且他们的大部分判决都得到了切实执行。关于战时军事法庭，参见肖，《从帝国到共和国》，卷1，58—59页。

25 . 引自莱维，《亚美尼亚大屠杀》，81页。

26 . 1916年9月25日，“Les réfugiés Arméniens de Port Said”，记录于“Armement des contingents irréguliers”的文件夹，VSHD，7 N 2150（“Section d’Afrique. 1915—1918. Subventions aux corps de partisans d’Orient... Irréguliers，Arméniens，etc.”）。

27 . 引自肖，《从帝国到共和国》，卷2，878—879页；参见克尔，《马拉什之狮》，33—34页。

28 . 肖，《从帝国到共和国》，卷2，469—470页。

29 . 参见曼塞尔，《黎凡特》，190—191页。

30 . 引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，77—78页；麦克米伦，《巴黎1919》，431—432页。

31 . 引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，89—90；肖，《从帝国到共和国》，卷2，516—519页。

32 . 引自曼塞尔，《黎凡特》；曼戈，《阿塔图尔克》，225—226页。

33．同上书，及金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，《战争的开始》及全书各处。

34．巴尔，《划清界限》，101—102页；肖，《从帝国到共和国》，卷2，901页及全书各处。

35．1919年8月23日，丘吉尔同贝尔福的通信；1919年10月25日的丘吉尔备忘录，同上书，404—406页。

36．引自肖，《从帝国到共和国》，卷2，808—811页。

37．同上书，824—827页；金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，206—207页。

第十九章 萨卡里亚

1．引自曼戈，《阿塔图尔克》，318页。

2．《色佛尔条约》中的条款，普遍适用，参见http://www.hri.org/docs/sevres/part1.html（以及第2、3、4部分等）。

3．这个词引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，123页。

4．霍瓦尼西安（Hovannisian），《亚美尼亚共和国》（*The Republic of Armenia*），卷1，《吞并卡尔斯》。

5．关于劳合·乔治离弃了白军，参见麦克米金，《史上最大浩劫》，132—136页。关于亚美尼亚人对此的看法，参见霍瓦尼西安，《亚美尼亚共和国》，卷2，《俄国的危机及外高加索》。

6．霍瓦尼西安，《亚美尼亚共和国》，卷3，《外高加索的布尔斯维克运动》及《亚美尼亚五月起义》。

7．曼戈，《阿塔图尔克》，240—245页。关于1918年12月亚美尼亚—格鲁吉亚之战，参见霍瓦尼西安，《亚美尼亚共和国》，卷1，《亚美尼亚—格鲁吉亚的纠葛》。

8．同上书，《1920年的夏季战役》，卷2，尤其在298—305页。

9．关于1920年8月的战略蓝图，共产国际大会和莫斯科民众的普遍欢欣气氛，参见麦克米金，《红色百万富翁》，第5章（《莫斯科》）。

10．雷诺兹，《破碎的帝国》，255—259页；曼戈，《阿塔图尔克》，290—295页；金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，244—245页。

11．卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，123—125页。

12．肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1181—1183页。

13．同上书，1180页。参见卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，126—130页。

14．肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1186—1188页。韦尼泽洛斯向劳合·乔治提出的要求：引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，131页。

15．引自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1191—1192页。

16．同上书，1125—1126页。

17．卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，183—197页；曼戈，《阿塔图尔克》，308—311页。威尔逊：引自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1254—1255页。

18．引自曼塞尔，《黎凡特》，209页。关于汤因比发送的电讯及其在西方尤其是英国造成的影响，参见第20章之后。

19．引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，227—331页；（关于安德鲁王子）吉尔斯·弥尔顿，《失乐园》，210页。

20．引文和细节来自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1346—1349页。

21．同上书，1350—1352页；（哈莉黛·埃迪布）吉尔斯·弥尔顿，《失乐园》，214—215页。

第二十章 士麦那

1．引自肖，《从帝国到共和国》，卷4，1692—1693页。

2．同上书，卷3，第1部分，1352页。

3．1922年9月7日，霍顿向美国国务卿发送的报告，转载于《美国关于希腊人占领安纳托利亚的文件》。

4．卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，249—252页。

5．段落引自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，《汤因比的急件》，1265—1270页。关于汤因比遭解雇的内容，参见曼戈，《阿塔图尔克》，329页。

6．肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1272—1273页。

7．1921年7月2日，布里斯托尔向国务卿发送的报告，参见《美国关于希腊人占领安纳托利亚的文件》，文件31。

8．引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，213—214页。

9．曼戈，《阿塔图尔克》，329—331页。

10．引自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第1部分，1335页。

11．引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，251页。

12．引自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第2部分，1608—1612页。

13．同上书，1639页。关于劳合·乔治坚持让希腊军队原地待命以同凯末尔讨价还价的情况，参见卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，256页。

14．关于布哈拉的黄金，参见麦克米金，《史上最大浩劫》，67—68页。

15．引自肖，《从帝国到共和国》，卷3，第2部分，1620，1675

页。

16 . 弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，497页。

17 . 引自肖，《从帝国到共和国》，1643—1645页。

18 . 卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，276页。

19 . 引自金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，306—307页。

20 . 同上书，309—314页；曼戈，《阿塔图尔克》，341—342页。

21 . 引自金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，316页。

22 . 1922年9月19日，朗博尔德发送给寇松的报告，引自肖，《从帝国到共和国》，卷4，1700页。哈莉黛·埃迪布：引自金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，316页。

23 . 这些传闻得到了相关人士证实，比如，1922年10月3日，美军军舰“埃德萨号”的巴里上尉与一位在同一时期到访马尼萨的法国国会议员在游历了数个土耳其的西部城市之后得出了相关结论。引自肖，《从帝国到共和国》，卷4，1710—1716页。

24 . 1922年9月2和7日，霍顿从士麦那发出报告，转自《美国关于希腊人占领安纳托利亚的文件》。土耳其调查委员会：引自肖，《从帝国到共和国》，卷4，1704—1706页。

25 . 1922年9月9日，J. G.韦尔从美军旗舰“天蝎号”向美国驻君士坦丁堡高级专员马克·布里斯托尔发送的情报报告，转自《美国关于希腊人占领安纳托利亚的文件》。关于斯泰吉亚德斯在士麦那当地希腊族群的坎坷名望，参见卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，尤其是91—101页及全书各处。“这是谁的城市？他们又想把它给谁？”：引自金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，318页。

26 . 韦尔向布里斯托尔发送的报告，见前引书；金罗斯，《阿塔图尔克：一个国家的重生》，321—322页。“营养充足，朝气蓬勃”：引自卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，306页。“一身污秽，肮脏，没精打采”，“每一个人对土耳其人的回归表现出发自内心的欢欣”：引自曼

塞尔，《黎凡特》，213—214页。

27．细节参见卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，306—308页；曼塞尔，《黎凡特》，214—215页。

28．卢埃林—史密斯，《爱奥尼亚憧憬》，308—311页；曼塞尔，《黎凡特》，215—218页。

29．卢埃林—史密斯在《爱奥尼亚憧憬》，曼塞尔在《黎凡特》中都坚持这些观点，而且他们还为此提供了强有力的证据。肖在《从帝国到共和国》中却针锋相对地争辩道，土耳其人同样在士麦那失去了大量财产。他写道（卷4，1734页）："土耳其人在重新征服了这座自己的城市并举行了欢庆仪式之后又把它付之一炬的说法实在让人难以接受。"肖的结论稍显薄弱，"即便有人或者团伙纵火，但是最终真凶……很可能永远无法追寻到了"。鉴于肖在追踪每一条希腊人在安纳托利亚暴行的言论时表现出来的积极态度，他在这里的缄默实在很不搭调。然而，就在我们因为肖支持土耳其的立场而简单否定他的叙述之前，我们应该记得，大部分关于士麦那大火的流行说法却呈一边倒之势：希腊人在士麦那的滨海区陷入恐慌的同时却在朝沿岸行进的途中烧毁了安纳托利亚城市的说法已经快速蔓延。肖真正设法做的事情在于在希土战争的广阔故事之中重建平衡，并还原历史语境。

30．凯末尔和阿塔伊的引用内容，参见曼戈，《阿塔图尔克》，346页；阿塔伊的更长段落引用，参见曼塞尔，《黎凡特》，223—224页。肖，《从帝国到共和国》，尤其还引用了阿塔伊在《阿库夏姆报》中的长篇文章——而非他的日记或自传。

31．肖，《从帝国到共和国》，卷4，1740—1741页。在《黎凡特》中（220页），曼塞尔引用的数据显示在12.5万名被驱逐的人当中，有1.5万人最后返回了家园，不过这一信息摘自希腊方面的资料，有可能夸大了人数。尽管如此，这些被驱逐者遭到虐待却是不争的事实。按照洛桑条约规定的人口交换，很多在那个冬季存活下来的人之后被送往了希腊。更广泛来说参见布鲁斯·克拉克的研究著作《异乡人：从故土到他乡——驱逐运动是如何缔造现代希腊和土耳其的》（*Twice a Stranger*：*How Mass Expulsion Forged Morden Greece and Turkey*）。

32．引自肖，《从帝国到共和国》，卷4，1749页。

33 . 同上书，1754页。关于自治领及《每日邮报》：弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，550页。

34 . 引自肖，《从帝国到共和国》，卷4，1766及1788页。

结语 洛桑条约和奥斯曼遗留问题

1 . 引自赖纳·蒙茨（Rainer Munz）和赖纳·奥利格（Rainer Ohliger），《大迁移与种族移民》（*Diasporas and Ethnic Migrants* ），93页。

2 . 克拉克，《异乡人：从故土到他乡》，2页及全书各处。

3 . 克拉克，《异乡人：从故土到他乡》，95页。

4 . 引自策希林，*Deutsche Politik und die Juden im Ersten Weltkrieg* ，371页，n.116。

5 . 改写自乔纳森·麦克默里（Jonathan McMurray），《疏远关系》（*Distant Ties* ），《菲多尔的报告》，99页。

6 . 吕尔斯，*Gegenspieler des Obersten Lawrence* ，81—82页。

7 . 引自弗罗姆金，《终结所有和平的和平》，497页。

参考书目

LIST OF ARCHIVES AND PRINCIPAL COLLECTIONS CONSULTED, WITH THE ABBREVIATIONS USED FOR THEM IN THE SOURCE NOTES

Arkhiv Vneshnei Politiki Rossiiskoi Imperii (AVPRI). Moscow, Russia.

Fond 138, Opis' 467. Sekretnyi Arkhiv Ministra.

Del' 461/480. Correspondence with the Black Sea Fleet, pertaining to amphibious operations against Constantinople. February 1912–December 1913.

Del' 462/481. Correspondence relating to plans for amphibious operations against Constantinople, 8/21 February 1914–13/26 June 1914.

Del' 467/486. Correspondence on the Straits and Gallipoli, 13/26 February–4 September 1915.

Del' 472/492. More correspondence on the Straits and Gallipoli, 10/23 February–12/25 August 1915.

Del' 476/496. Correspondence with Paris and London on Constantinople and the Straits.

Fond 151, Opis' 482. Politicheskii Arkhiv.

Del' 3505. "Vozstanie armyan' v Vane, vyizvannyim turetskimi zhestokami." 1915.

Del' 3480–81. "Armyane. Budushchee ustroistvo Armyanii." 1915–.

Del' 4068. "Politicheskie i vnutrenyie polozhenie Turtsii do razryiva. Peregovoryi s Turtsiei."

Del' 4073. "Polozhenie vnutri Turtsii vo vremya voinyi s neyu." 1914–17.

Del' 4113. "Turtsiya." 1914–16.

Del' 4116. "Russko-turetskie voennyie deistvie." 1914.

Fond 172, opis' 514/2. Posol'stvo v Vene.

Del' 633. "Turtsiya. Armeniya." 1913–14.

Fond 149, opis' 502b. Turetskii stol. Opis' 502b. Miscellaneous.

Askeri Tarih ve Stratejik Etüt Başkanlığı Arşivi (ATASE). Ankara, Turkey.

BDH (First World War Collection).

Bundesarchiv Militärabteilung (BA/MA). Freiburg, Germany.

N 56. Nachlass of Wilhelm Souchon.

RM 40/1. Sonderkommandos der Marine in der Türkei. Abschriften der Immidiat-berichte an S.M. und Adm. Stab. September 1914–September 1917.

RM 40–4. Sonderkommandos der Marine in der Türkei. Politische Nachrichten und allgemeine Nachrichten über den Kriegsverlauf.

RM 40/54. Mittelmeerdivision u. Flotte. Sonderkommandos der Marine in der Türkei. August 1914–April 1915.

RM 40/130. Sonderkommando d. Marine in der Turkei. O-Akten.

RM 40/191. Akten der Mittelmeerdivision. N.-Akten. Russische Flotte und ihre Aktionen im Schwarzen Meer. January 1916–August 1916.

RM 40/192. Continuation of previous, July 1916–July 1917.

RM 40/193. Continuation of previous, June 1917–July 1918.

RM 40/211. N. Akten of Mittelmeerdivision. Nachrichten über Ägypten und Senussi. December 1915–February 1918.

RM 40/212. Nachrichten von der türk. IV. Armee in Syrien, von Djemal Pasha und von der syrischen Küste. January 1916–October 1917.

RM 40/213. Continuation of previous, October 1917–October 1918.

RM 40/214. More N.-Akten. Nachrichten von der türk. Armee Gen. Feldm.Von d. Goltz, Irakflotille, Persien, Afghanistan, Indien und Kaukasus. January 1916–September 1917.

RM 40/215. Continuation of same, February 1918–October 1918.
RM 40/216. Akten der Mittelmeerdivision. N.-Akten. Nachrichten von der Kleinasiatischen Küste. January 1916–September 1918.
RM 40/223. Press accounts of Turkish fleet and German U-boat actions in German and foreign press, December 1915–October 1916.
RM 40/251. Akten der Mittelmeerdivision. N.-Akten. Vorgänge in Schwarzen Meer nach dem Waffenstillstand. December 1917–April 1918.
RM 40/252. Continuation of previous, March 1918–October 1918.
RM 40/254. Akten etc. Nachrichten aus der Ukraine. July 1918–November 1918.
RM 40/262. Akten der Mittelmeerdivision. N.-Akten. Operationen Ägypten. January 1916–October 1918.
RM 40/329. Vorgänge im Kaukasus.
RM 40/457. Politisches. August 1914–February 1916.
RM 40/622. Kriegsnachrichten. N.d. Ganz geheim.
RM 40/671. Politisches. Vom 6.8.14–13.10.14.
Başbakanlık Osmanlı Arşivleri (BOA). Istanbul, Turkey.
Hariciye Nezareti Hukuk Kismi (HR-H). Sublime Porte Correspondence.
Box 329. "Almanya. Muhtelif Yazişmalar." 1914–18.
Box 425. "Fransa. Muhtelif Yazişmalar." March–October 1914.
Box 579. "Rusya. Muhtelif Yazişmalar." 13 April 1912–28 October 1914.
Dahiliye Nezareti. Şifre Kalemi (DH-ŞFR). Ottoman government telegrams.
Boxes 47–48. Wartime communiqués. 1914–16.
Gosudarstvennyi Arkhiv Rossiiskoi Federatsii (GARF). Moscow, Russia.
Fond 529, opis' 1. "Byuro zaveduyushchego zagranichnoi agenturoi departmenta politsii v Konstantinopole." (Okhrana files.) 1911–14.
Haus-, Hof- und Straatsarchiv (HHSA). Vienna, Austria.
Politisches Archiv I, Liasse Krieg 21a. Türkei und Krieg 22–4.
Kartons 942–8. Turkey wartime correspondence, 1914–18.
Karton 841. Deutschland 1918.
Karton 467. Türkei (misc.).
Kriegsarchiv Wien (KW). Vienna, Austria.
Generalstab. Militärattachees Konstantinopel.
Evidenzbüro. Türkei.
Karton 3502. 1914. Telegramme, Berichte v. Jänner-August.
Karton 3506. 1914. Resumes d. Vertraulichen Nachrichten-Italien, Russland, Balkan.
Max von Oppenheim Stiftung (MvO), Sal. Oppenheim Jr. & Cie KGaA, Cologne, Germany.
Nachlass Max von Oppenheim. Lebenserinnerungen.
1/19. "Erster Weltkrieg. 1914–18. Politisches."
"Compte rendu d'une séance politique. A Pera Palace Hotel. Constantinople Samedi 24 Avril 1915."
National Archives of the United Kingdom (PRO). Kew Gardens, London, UK.
ADM (Admiralty Office Correspondence).
File 137/940. Russia. Black Sea Fleet Reports. September 1916–June 1917.
File 116/3491. Dardanelles Operations. Papers collected in Secretary's Office. Correspondence by First Lord (Churchill), also Colonel M. P. A. Hankey.
File 116/1437B. The Dardanelles Commission. Statements of evidence and documents concerning period 2/7/15–5/9/17.
File 137/38. Dardanelles Operations. 19 February–17 March.
File 137/39. Dardanelles Operations. 1915 (18 March–24 April).
File 137/40. Dardanelles Operations. 1915. April 25–26.
File 137/204. Mesopotamia. River Operations. 1914–17. Report compiled in 1919 by Capt. W. Nunn, CB, CSI, CMG, DSO, RN.
FO 371. Foreign Office Correspondence.
Boxes 2135–41. Turkey Files, 1914 (up to Turkey's entry into war).
Boxes 2445–50. Russia (War) correspondence, 1914–.

Boxes 2147, 2481–92, 2769–72, 2781, 3046–60, 3391–99.
Turkey (War) Files and Correspondence, 1914–18.
WO (War Office Corrrespondence).
File 106/1464. Secret. Russian troops available for Dardanelles.
File 106/1465. Bombardment of Dardanelles on March 19th [*sic*] 1915.
File 107/44. Private letters from Dardanelles.
File 32/5118. Report on operations in the Gallipoli Peninsula.
File 32/5119. Orders & instructions issued for recent operations. 31/8/15.
File 158/611. Report on siege of Kut by Lt. H. S. D. McNeal.
File 32/5206. Lt. Gen F. S. Maude's report on operations carried out in Mesopotamia from 28/8/16 to 31/3/17.
File 32/5128. Allenby's official communiqué for *London Gazette* on the conquest of Syria, 31 December 1918.
File 158/611. Appreciation of the Situation in Palestine from 1st July 1917.
File 158/634. Operation of Arab Forces in Hejaz & Syria.
File 158/635. Arab Cooperation in Syria. Aircraft Operations.
File 106/ 1357. Bulgaria. Intelligence Notes. Military Situation. 23 December 1916.
File 106/1359. Correspondence in the Event of Withdrawal of Salonika. 1917 May.
File 158/756. History of the British Salonica Force.
File 158/465. Colonel J. G. Heywood. Report of Special Mission to Bulgaria 6 October 1918.
Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes (PAAA), Berlin, Germany.
Krieg 1914. Unternehmungen und Aufwiegelungen gegen unserer Feinde.
-R 29050. (Ukraine).
-R 21008–21025. (Kaukasus.)
-R 21028–21062. (Afghanistan und Persien.)
-R 21283. ("Die Senussi.")
Das Verhaeltnis der Tuerkei zu Deutschland. (Tuerkei 152.)
-R 13742–13760. 1898–1918.
Quai d'Orsay Archives (QO), Paris, France.
Guerre 1914–1918. Affaires Musulmanes. I. Panislamisme. Guerre Sainte. La Turquie dans la Guerre Européenne. Files 1650, 1654, 1655, 1658, 1662.
Guerre 1914–1918. Turquie. Files 845–48.
Guerre 1914–1918. Turquie. Notes Journalières. Files 896–99.
Rossiiskii Gosudarstvennyi Voenno-Istoricheskii Arkhiv (RGVIA). Moscow, Russia.
Fond 450. Opis' 1. Turtsiia.
Del' 118–131. Correspondence with "voennyi agent" in Constantinople, 1897–1906.
Fond 2000. Opis' 1. Glavnoe upravlenie General'nago Shtaba. (Stavka.)
Del' 2219. Materialyi o podgotovke i provedenii desantnyikh operatsii na Chernom more v sluchae voinyi s Turtsiei. 6 July 1909–12 November 1911.
Del' 2220. Desantnaya Ekspeditsia. 18 April 1912–15 November 1912.
Del' 2221. To zhe. Dessantnaya ekspedits. Podgotovka ekspeditsii snabzheniya i drug. 25 September 1912–15 September 1913.
Del' 2222. To zhe. Dessantnaya ekspeditsiya. O dessantnyikh operatsiyakh v Chernom more na 1914 g. 31 January 1914–31 May 1914.
Del' 2247. Zapiska N. A. Bazili: "O tselyakh Rossii na prolivakh."
Del' 3796. Dokladyi po GUGSh, perepiska so shtabom Kavkazskogo voennago okruga i spravochnyie materialyi o voennyikh' prigotovleniyakh i sostave voiskovyikh chastei okruga; mobilizatsii turetskoi armii, ee sostave, sosredotochenii i boevyikh deistviyakh' na Kavkazskom fronte; opisanie ukreplenii Bosfora i Dardanell.
Del' 3846. Svodki svedenii shtaba Kavkazskogo voennogo okruga a vnutripoliticheskom polozhenii Turtsii; kompletovanii i boevoi gotovnosti ee armii i stroitel'stve Bagdadskoi xh.d. 23 September 1913–21 September 1914.
Del' 3848. Perepiska so shtabom Kavkazskom voennogo okruga i russkim voennyim agentom v Turtsii o planakh razpolozheniya turetskoi armii v 1914 g. 1 November 1913–8 September 1914.

Del' 3851. Perepiska s Mob. Otdelom, shtabom Kavkazskogo voennogo okruga i russkim diplomaticheskimi predstavitelyami v Turtsii i Persii o podgotovke k vooruzhennomu vosstaniyu turetskikh armyan, aiserov i kurdov protiv turok. 31 July 1914–9 Apr. 1915.

Del' 3852. Doneseniya shtabov Verkhovnogo glavnokomanduyushchego, 7 i Kavkazskoi armii, russkikh diplomaticheskikh predstavitelei v Egipte i Frantsii i voennyikh agentov v Bolgarii, Gretsii, Rumyinii, o vnutripolitcheskom polozhenii Turtsii, Gretsii i Egipta i dislokatsii turetskoi armii. 6 February–25 April 1915.

Del' 3860. Doneseniya shtaba Kavkazskoi armii, russkikh diplomaticheskikh predstavitelei i voennyikh agentov v Turtsii, Persii, Balkanskikh gosudarstvakh i Frantsii o vnutripoliticheskom polozhenii v Turtsii i Persii, vstuplenii Turtsii v mirovuyu voinu, mobilizatsii armii i khode boevyikh deistvii. 15 October 1914–17 January 1915.

Del' 3861. Svodki svedenii shtabov Kavkazskoi I 7 armii o sostave i gruppirovke turetskoi armii. 5 November 1914–8 June 1915.

Del' 3888. Razvedyivatel'nyie materialyi o sostoyanii turetskoi armii, voennom politicheskom i ekonomicheskom polozhenii Turtsii, Germanii, Bolgarii i Palestinyi. 1915–16.

Del' 3890. Perepiska so shtabom Kavkazskoi armii i doneseniya shtaba Turkestanskogo voennogo okruga i russkogo voennogo agenta v Gretsii o formirovanii i dislokatsii turetskoi armii, voennom polozhenii na persidskom fronte i deistviyakh germanskikh otryadov v Afganistane. 9 January 1916–9 July 1917.

Vincennes. Service Historique de la Défense (VSHD). Vincennes, Paris, France.

7 N 1559. Attachés militaires. Russie. 1917–1919. Mission au Caucase. Corr. Arménie.

7 N 1649. Attachés militaires. Turquie. 1917–1919. Caucase et Arménie.

7 N 2150. Section d'Afrique. 1915–1918. Subventions aux corps de partisans d'Orient . . . Irréguliers, Arméniens, etc.

PRINTED AND ONLINE WORKS CITED, INCLUDING MEMOIRS

Adamov, E. A., ed. *Konstantinopol i prolivyi*. 2 vols. Moscow: Izdanie Litizdata NKID, 1925–26.

———. *Razdel aziatskoi Turtsii. Po sekretnyim dokumentam b. Ministerstva inostrannyikh del*. Moscow: Izdanie Litizdata NKID, 1924.

Ahmad, Feroz. "The Young Turk Revolution." *Journal of Contemporary History*, vol. 3, no. 3 (July 1968): 19–36.

Airapetov, O. R., ed. "Na Vostochnom napravlenii. Sud'ba Bosforskoi ekspeditsii v pravlenie imperatora Nikolaia II." In Airapetov, ed., *Poslednaia voina imperatorskoi Rossii: sbornik statei*, 158–252. Moscow: Tri kvadrata, 2002.

Akçam, Taner. *A Shameful Act: The Armenian Genocide and the Question of Turkish Responsibility*, trans. Paul Bessemer. New York: Metropolitan Books, 2006.

———. *The Young Turks' Crime Against Humanity: The Armenian Genocide and Ethnic Cleansing in the Ottoman Empire*. Princeton: Princeton University Press, 2012.

Aksakal, Mustafa. *The Ottoman Road to War in 1914: The Ottoman Empire and the First World War*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

Akşin, Sina. *Ana Çizgileriyle Türkiye'nin Yakın Tarihi 1789–1980*. Istanbul: Yenigün Haber Ajansi, n.d.

Albertini, Luigi. *The Origins of the War of 1914*. New York: Oxford University Press, 1952–57. 3 vols.

Allen, Roger. *Spies, Scandals, and Sultans: Istanbul in the Twilight of the Ottoman Empire*. New York: Rowman & Littlefield, 2008.

Allen, W. E. D., and Paul Muratoff. *Caucasian Battlefields: A History of the Wars on the Turco-Caucasian Border, 1828–1921*. Cambridge: Cambridge University Press, 1953.

Anderson, Scott. *Lawrence in Arabia: War, Deceit, Imperial Folly and the Making of the Modern Middle East*. London: Atlantic Books, 2014.

Anglo-French Declaration of 7 November 1918. http://www.balfourproject.org/anglo-french-declaration/.

Askerî Tarih Belgeleri Dergisi, 30'Uncu Tümen Sarıkamış Harekati Ceridesi. No. 122 (2 Ağustos–20 Aralık 1914) and No. 123 (20 Aralık 1914–10 Ocak 1915. Ankara: Genelkurmay Basimevi, 2009.

Asquith, H. H. *Letters to Venetia Stanley*. Eds. Michael and Eleanor Brock. Oxford: Oxford University Press, 1982.

Barr, James. *A Line in the Sand: Britain, France and the Struggle That Shaped the Middle East*. London: Simon & Schuster, 2011.

Baumgart, Winfried. *Deutsche Ostpolitik 1918: Von Brest-Litovsk bis zum Ende des Ersten Weltkrieges*. Vienna: R. Oldenbourg Verlag, 1966.

Bayur, Yusuf Hikmet. *Türk İnkılabı Tarihi*. 3 vols. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basimevi, 1940–67.

Bennett, Christine. *Basra Diary*. http://paperspast.natlib.govt.nz/cgi-bin/paperspast?a=d&d=OSWCC 19160222.2.15 (accessed May 2015).

Bernières, Louis de. *Birds Without Wings*. London: Random House, 2005.

Bloxham, Donald. *The Great Game of Genocide: Imperialism, Nationalism, and the Destruction of the Ottoman Armenians*. Oxford: Oxford University Press, 2005.

Bobroff, Ronald Park. *Roads to Glory: Late Imperial Russia and the Turkish Straits*. London: I. B. Tauris, 2006.

Bodger, Alan. "Russia and the End of the Ottoman Empire." In Marian Kent, ed., *The Great Powers and the End of the Ottoman Empire*. London: Frank Cass, 1984.

Buchan, John. *Greenmantle*. London: Penguin, 2001.

Butler, Rohan, and E. L. Woodward, eds. *Documents on British Foreign Policy 1919–1939*. 65 vols. London: HMSO, 1946–1989.

Çakmak, Mareşal Fevzi. *Birinci Dünya Savaşın'da Doğu Cephesi*. Ankara: Genelkurmay Basım Evi, 2005.

Chalabian, Antranig. *General Andranik and the Armenian Revolutionary Movement*. Southfield, MI: Antranig Chalabian, 1988.

Churchill, Winston. *The Unknown War: The Eastern Front*. New York: Scribner, 1931.

———. *The World Crisis*. 4 vols. 1923–1929. New York: Scribner.

Clark, Bruce. *Twice a Stranger: How Mass Expulsion Forged Modern Greece and Turkey*. London: Granta Books, 2006.

Cockburn, Patrick. "Is It the End of Sykes-Picot?" *London Review of Books*, vol. 35, no. 11 (6 June 2013).

Cornish, Nik. *The Russian Army and the First World War*. Stroud, Gloucestershire: Spellmount, 2006.

"Correspondence Respecting Events Leading to the Rupture of Relations with Turkey." Printed by Harrison & Sons for His Majesty's Stationery Office, November 1914.

Dadrian, Vahakn N. *The History of the Armenian Genocide: Ethnic Conflict from the Balkans to Anatolia to the Caucasus*. New York: Berghahn Books, 1995.

Davison, Roderic. *Reform in the Ottoman Empire, 1856–1876*. New York: Gordian Press, 1973.

Demirel, Muammer. *Birinci dünya harbinde Erzurum ve çevresinde Ermeni hareketleri (1914–1918)*. Ankara, 1996.

Die deutschen Dokumente zum Kriegsausbruch. Eds. Karl Kautsky, Max Montgelas, and Prof. Walter Schücking. 4 vols. Charlottenburg, Berlin: Deutsche Verlagsgesellschaft für Politik und Geschichte, 1919.

Dowling, Timothy C. *The Brusilov Offensive*. Bloomington: Indiana University Press, 2009.

Djemal Pasha. *Memories of a Turkish Statesman, 1913–1919*. New York: George H. Doran, 1922.

Dündar, Fuat. *Crime of Numbers: The Role of Statistics in the Armenian Question (1878–1918)*. New Brunswick, NJ: Transaction, 2010.

———. "Pouring a People into the Desert: The 'Definitive Solution' to the Armenian Question," in Ronald Suny et al., eds., *A Question of Genocide*.

Dyer, Gwinne. "The Turkish Armistice of 1918." *Middle Eastern Studies*, vol. 8, no. 2 (1972): 143–78.

Edib, Halidé. *Memoirs of Halidé Edib*. Piscataway, NJ: Gorgias Press, 2005 (reprint).

Erhan, Cağrı. *American Documents on Greek Occupation of Anatolia*. Ankara: Center for Strategic Research (SAM), 1999.

Erickson, Edward. "Armenian Massacres: New Records Undercut Old Blame." *Middle East Quarterly*, vol. 11, no. 3 (Summer 2006): 67–75.

———. "The Armenians and Ottoman Military Policy, 1915." *War in History*, vol. 15, no. 2 (2008): 141–67.

———. *Defeat in Detail: The Ottoman Army in the Balkans, 1912–1913*. Westport, CT: Praeger, 2003.

———. *Gallipoli: The Ottoman Campaign*. South Yorkshire: Pen & Sword Military, 2010.

———. *Ordered to Die: A History of the Ottoman Army in the First World War*. Westport, CT: Greenwood Press, 2001.

———. *Ottomans and Armenians: A Study in Counterinsurgency*. New York: Palgrave Macmillan, 2013.

Falkenhayn, General Erich von. *General Headquarters and Its Critical Decisions, 1914–1916*. New York: Dodd, Mead, 1920.
Fay, Sidney Bradshaw. *The Origins of the World War*. 2 vols. New York: Macmillan, 1935.
Figes, Orlando. *Crimea*. London: Penguin, 2010.
Fromkin, David. *A Peace to End All Peace: The Fall of the Ottoman Empire and the Creation of the Modern Middle East*. New York: Henry Holt, 1989.
Fuller, William C., Jr. *Strategy and Power in Russia 1600–1914*. New York: Free Press, 1992.
Gardiner, Robert, ed. *Conway's All the World's Fighting Ships 1860–1905*. London: Conway Maritime, 1979.
Geiss, Immanuel. *Der Berliner Kongress 1878: Protokolle und Materialien*. Boppard am Rhein: Boldt, 1978.
"Ghost Buildings of Istanbul." http://www.hayal-et.org/i.php/site/building/ayastefanos_ant
Gibbon, Edward. *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire*, Volume the Third (1781). London: Penguin Press/Allen Lane Edition, 1994.
Gladstone, William Ewart. *The Bulgarian Horrors and the Question of the East*. London: J. Murray, 1876.
Gökay, Bülent. *A Clash of Empires: Turkey Between Russian Bolshevism and British Imperialism, 1918–1923*. London: I. B. Tauris, 1997.
Greger, René. *Die Russische Flotte im Ersten Weltkrieg, 1914–1917*. Munich: J. F. Lehmann, 1970.
Hall, Richard C. *The Balkan Wars, 1912–1913: Prelude to the Great War*. London: Routledge, 2000.
Halpern, Paul G. *A Naval History of World War I*. Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1994.
Hanioğlu, M. *Sükrü: A Brief History of the Late Ottoman Empire*. Princeton: Princeton University Press, 2008.
———. *The Young Turks in Opposition*. New York: Oxford University Press, 1995.
Harvey, A. D. "Bombs on Constantinople." *Cross and Cockade International Journal*, vol. 38, no. 3: 165–67.
Haslip, Joan. *The Sultan: The Life of Abdul Hamid II*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1973.
Hopkirk, Peter. *On Secret Service East of Constantinople: The Plot to Bring Down the British Empire*. London: John Murray, 1994.
Hovannisian, Richard G. "The Allies and Armenia, 1915–18." *Journal of Contemporary History*, vol. 3, no. 1 (January 1968): 145–68.
———, ed. *The Armenian Genocide: History, Politics, Ethics*. New York: Macmillan, 1992.
———, ed. *The Armenian Genocide in Perspective*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1986.
———. "The Armenian Question in the Ottoman Empire." In Hovannisian, ed., *The Armenian People from Ancient to Modern Times*. 2 vols. New York: Macmillan, 1997.
———. *The Republic of Armenia*. 4 vols. Berkeley: University of California Press, 1971–96.
Hull, Isabel V. *The Entourage of Kaiser Wilhelm II, 1888–1918*. New York: Cambridge University Press, 1982.
Hurst, Michael, ed. *Key Treaties for the Great Powers, 1814–1914*. New York: St. Martin's, 1972.
Internationale Beziehungen in Zeitalter des Imperialismus. Edited by M. N. Pokrovskii. 8+ vols. Berlin: R. Hobbing, 1931–.
Inostrantsev, Michael A. "L'opération de Sarakamych" by General Inostrantsev. *Revue militaire française*, vol. 105, nos. 164–65, February–March 1935.
Jelavich, Barbara. *History of the Balkans*. 2 vols. New York: Cambridge University Press, 1983.
Karpat, Kemal. *Ottoman Population 1830–1914: Demographic and Social Characteristics*. Madison: University of Wisconsin Press, 1985.
Karsh, Efraim, and Inari Karsh. *Empires of the Sand: The Struggle for Mastery in the Middle East 1789–1923*. Cambridge: Harvard University Press, 1999.
Kazemzadeh, Firuz. *The Struggle for Transcaucasia, 1917–1921*. New York: Philosophical Library, 1951.
Keegan, John. *The First World War*. London: Hutchinson, 1998.
Keleşyılmaz, Vahdet. *Teşkilat-i-Mahsûsa'nın Hindistan Misyonu (1914–1918)*. Ankara: AKDTYK Atatürk Araştırma Merkezi, 1999.
Kerr, Stanley. *The Lions of Maraş: Personal Experiences with American Near Eastern Relief*. State University of New York Press, 1973.
Khalidi, Rashid. *Resurrecting Empire: Western Footprints and America's Perilous Path in the Middle East*. Boston: Beacon Press, 2004.
Kinross, Patrick. *Atatürk: The Rebirth of a Nation*. London: Phoenix, 2001 (orig. 1964).
Knight, Paul. *British Army in Mesopotamia, 1914–1918*. Jefferson, NC: MacFarland, 2013.
Krasnyi Arkhiv: Istoricheskii zhurnal. 106 vols. Moscow: Gospolitizdat, 1922–41.

Kress von Kressenstein, Friedrich. *Mit den Türken zum Suezkanal.* Berlin: Vorhut-Verlag, 1938.
Kurat, Akdes Nimet, Dr. *Brest-Litovsk Müzakereleri ve Barışı.* Ankara: n.p., n.d.
———. *Türkiye ve Rusya.* Ankara: Kültür Bakanlığı, 1990.
Larcher, Maurice. *La guerre turque dans la guerre mondiale.* Paris: E. Chiron, 1926.
Lazarev, M. S. *Kurdskii vopros (1891–1917).* Moscow: Izdatel'stvo "Nauka," 1972.
Lewis, Bernard. *The Emergence of Modern Turkey.* London: Oxford University Press, 1961.
Lewy, Guenter. *The Armenian Massacres in Ottoman Turkey: A Disputed Genocide.* Salt Lake City: University of Utah Press, 2005.
Liman von Sanders, Otto. *Five Years in Turkey*, trans. U.S. Naval Institute. East Sussex: Naval & Military Press, n.d.
Un Livre noir. Diplomatie d'avant-guerre d'après les documents des archive russes, Novembre 1910–Juillet 1914. Preface by René Marchand. Paris: Librarie dutravail, 1922.
Llewellyn-Smith, Michael. *Ionian Vision: Greece in Asia Minor 1919–1922.* London: Hurst, 1998 (orig. 1973).
Lloyd, Nick. *Hundred Days: The Campaign That Ended World War I.* New York: Basic Books, 2014.
Lohr, Eric. "The Russian Army and the Jews: Mass Deportation, Hostages, and Violence During World War I." *Russian Review* 60 (July 2001): 404–19.
Lührs, Hans. *Gegenspieler des Obersten Lawrence.* Berlin: Otto Schlegel, 1936.
MacMillan, Margaret. *Paris 1919: Six Months That Changed the World.* New York: Random House, 2002.
Mango, Andrew. *Atatürk.* London: John Murray, 1999.
Mansel, Philip. *Constantinople: City of the World's Desire, 1453–1924.* London: Penguin, 1997.
———. *Levant: Splendour and Catastrophe on the Mediterranean.* London: Murray, 2010.
Mazower, Mark. *Salonica, City of Ghosts: Christians, Muslims, and Jews, 1430–1950.* New York: Knopf, 2005.
McCarthy, Justin, et al. *The Armenian Rebellion at Van.* Salt Lake City: University of Utah Press, 2006.
———. *Death and Exile: The Ethnic Cleansing of Ottoman Muslims, 1821–1922.* Princeton: Darwin Press, 1995.
———. *The Ottoman Peoples and the End of Empire.* London: Oxford University Press, 2001.
McGuirk, Russell. *The Sanusi's Little War: The Amazing Story of a Forgotten Conflict in the Western Desert, 1915–1917.* London: Arabian Publishing, 2007.
McKale, Donald. *War by Revolution: Germany and Great Britain in the Middle East in the Era of World War I.* Kent, OH: Kent State University Press, 1988.
McLaughlin, Redmond. *The Escape of "The Goeben": Prelude to Gallipoli.* New York: Scribner, 1974.
McMeekin, Sean. *The Berlin-Baghdad Express: The Ottoman Empire and Germany's Bid for World Power, 1898–1918.* London: Penguin/Allen Lane, 2010.
———. *History's Greatest Heist: The Bolshevik Looting of Russia.* New Haven: Yale University Press, 2008.
———. *July 1914: Countdown to War.* New York: Basic Books, 2013.
———. *The Red Millionaire: A Political Biography of Willi Münzenberg, Moscow's Secret Propaganda Tsar in the West.* New Haven: Yale University Press, 2004.
———. *The Russian Origins of the First World War.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 2011.
McMurray, Jonathan S. *Distant Ties: Germany, the Ottoman Empire, and the Construction of the Baghdad Railway.* Westport, CT: Praeger, 2001.
Miller, Geoffrey. *Straits: British Policy Towards the Ottoman Empire and the Origins of the Dardanelles Campaign.* Hull: University of Hull Press, 1997.
———. *Superior Force: The Conspiracy Behind the Escape of* Goeben *and* Breslau. Hull: University of Hull Press, 1996.
Milton, Giles. *Paradise Lost: Smyrna 1922: The Destruction of a Christian City in the Islamic World.* New York: Basic Books, 2008.
Moorehead, Alan. *Gallipoli.* London: H. Hamilton, 1956.
Morgenthau, Henry. *Ambassador Morgenthau's Story.* New York: Doubleday, 1918.
———. *Secrets of the Bosphorus.* London: Hutchinson, 1918.
Mühlmann, Carl. *Oberste Heeresleitung und Balkan im Weltkrieg 1914–1918.* Berlin: W. Limpert, 1942.
Münz, Rainer, and Rainer Ohliger. *Diasporas and Ethnic Migrants: German, Israel, and Post-Soviet Successor States in Comparative Perspective.* London: Frank Cass, 2003.
Mutlu, Dilek Kaya. "The Russian Monument at *Ayastefanos* (San Stefano): Between Defeat and Revenge, Remembering and Forgetting." *Middle Eastern Studies*, vol. 43, no. 1 (January 2007): 75–86.

Nalbandian, Louise. *The Armenian Revolutionary Movement: The Development of Armenian Political Parties Through the Nineteenth Century.* Berkeley: University of California Press, 1963.

Nogales, Rafael de. *Memoirs of a Soldier of Fortune.* New York: Harrison Smith, 1932 (reprint edition by J. F. Tapley).

Özdemir, Hikmet. *The Ottoman Army 1914–1918: Disease and Death on the Battlefield.* Salt Lake City: University of Utah Press, 2008.

Palmer, Alan Warwick. *The Decline and Fall of the Ottoman Empire.* London: J. Murray, 1992.

Pavlovich, N. B. *The Fleet in the First World War,* trans. C. M. Rao. New Delhi: Amerind, 1979.

Pipes, Richard. *The Formation of the Soviet Union: Communism and Nationalism, 1917–1923.* Cambridge: Harvard University Press, 1954.

———. *The Russian Revolution.* New York: Knopf, 1990.

Pokrovskii, M. N., ed. *Drei Konferenzen (zur Vorgeschichte des Krieges).* Berlin: Arbeiterbuchhandlung, 1920.

———. *Internationale Beziehungen im Zeitalter des Imperialismus.* 8+ vols. Berlin: R. Hobbing, 1931–.

———. *Tsarskaia Rossiia v mirovoi voine.* Vol 1. Leningrad, 1926.

Pomiankowski, Joseph. *Der Zusammenbruch des Ottomanischen Reiches: Erinnerungen an die Türkei aus der Zeit des Weltkrieges.* Zurich: Amalthea, 1928.

"The Powers' Note." *Sydney Morning Herald,* 10 October 1912.

Ramsaur, Ernest Edmondson. *The Young Turks: Prelude to the Revolution of 1908.* Princeton: Princeton University Press, 1957.

Rogan, Eugene. *The Arabs: A History.* New York: Basic Books, 2009.

Reynolds, Michael A. "The Ottoman-Russian Struggle for Eastern Anatolia and the Caucasus, 1908–1918." Unpublished Ph.D. dissertation, Princeton University, 2003.

———. *Shattering Empires: The Clash and Collapse of the Ottoman and Russian Empires.* New York: Cambridge University Press, 2011.

Roberts, Andrew. *Salisbury: Victorian Titan.* London: Phoenix, 2000.

Şahin, Erman. "A Scrutiny of Akçam's Version of History and the Armenian Genocide." *Journal of Muslim Minority Affairs,* vol. 28, no. 2 (August 2008).

Sazonov, S. D. *Fateful Years, 1909–1916: The Reminiscences of Serge Sazonov, Russia's Minister for Foreign Affairs:* 1914. London: J. Cape, 1928.

Seidt, Hans-Ulrich. *Berlin, Kabul, Moskau: Oskar Ritter von Niedermayer und Deutschlands Ostpolitik.* Munich: Universitas, 2002.

Seton-Watson, R. W. *Disraeli, Gladstone, and the Eastern Question.* London: Frank Cass, 1962.

Shaw, Stanford. *From Empire to Republic: The Turkish War of National Liberation 1918–1923: A Documentary Study.* 5 vols. Ankara: Türk Tarih Kurumu, 2000.

———. *The Ottoman Empire in World War I.* Ankara: Turkish Historical Society, 2006.

Shaw, Stanford J., and Ezel Kural. *History of the Ottoman Empire and Modern Turkey.* 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1976–77.

Siegel, Jennifer. *Endgame: Britain, Russia, and the Final Struggle for Central Asia.* London: I. B. Tauris, 2002.

Snouck Hurgronje, Dr. C. *The Holy War "Made in Germany."* New York: G. P. Putnam's Sons, 1915.

Stevenson, David. *Cataclysm: The First World War as Political Tragedy.* New York: Basic Books, 2004.

———. *With Our Backs to the Wall: Victory and Defeat in 1918.* London: Allen Lane, 2011.

Stites, Richard. "Miliukov and the Russian Revolution." In Paul N. Miliukov, *The Russian Revolution,* ed. Richard Stites.

Stone, Norman. *The Eastern Front 1914–1917.* New York: Charles Scribner's Sons, 1975.

———. *World War One: A Short History.* London: Allen Lane, 2007.

Strachan, Hew. *The First World War.* New York: Viking, 2004.

Strelianov, P. N. *Korpus generala Baratova, 1915–1918* gg. Moscow: s.n., 2002.

Sumner, B. H. *Russia and the Balkans, 1870–1880.* Hamden, CT: Archer Books, 1962.

Suny, Ronald. *Armenia in the Twentieth Century.* Chico, CA: Scholars Press, 1983.

———. "Empire and Nation: Armenians, Turks and the End of the Ottoman Empire." *Armenian Forum,* vol. 1, no. 2 (1998): 17–51.

Suny, Ronald, Fatma Müge Goçek, and Norman Naimark. *A Question of Genocide: Armenians and Turks at the End of the Ottoman Empire.* New York: Oxford University Press, 2011.

Tamari, Salim. *Year of the Locust: A Soldier's Diary and the Erasure of Palestine's Ottoman Past.* Berkeley: University of California Press, 2011.

TCGB (T. C. GenelKurmay Başkanlığı). *Arşiv Belgeleriyle Ermeni Faaliyetleri 1914–1918.* 4 vols. Ankara: Genelkurmay Basim Evi, 2005.

"Terms of the Treaty of Sèvres." http://www.hri.org/docs/sevres/part1.html.

Townshend, Charles. *When God Made Hell: The British Invasion of Mesopotamia and the Creation of Iraq, 1914–1921.* London: Faber & Faber, 2010.

Travers, Timothy. *Gallipoli 1915.* Stroud: Tempus, 2001.

Trumpener, Ulrich. *Germany and the Ottoman Empire, 1914–1918.* Princeton: Princeton University Press, 1968.

Tuchman, Barbara Wertheim. *The Guns of August.* New York: Macmillan, 1962.

——. *The Zimmermann Telegram.* New York: Viking, 1958.

Tunstall, Graydon. "Austria-Hungary and the Brusilov Offensive of 1916." *Historian*, vol. 70, no. 1:30–53.

Turfan, M. Naim. *Rise of the Young Turks: Politics, the Military, and the Ottoman Collapse.* New York: I. B. Tauris, 2000.

Ulrichsen, Kristian Coates. *The First World War in the Middle East.* London: Hurst, 2014.

"Vozstanie v' Vane." In *Russkoe Slovo* no. 141, 20 June/3 July 1915.

Weber, Frank G. *Eagles on the Crescent: Germany, Austria, and the Diplomacy of the Turkish Alliance, 1914–1918.* Ithaca: Cornell University Press, 1970.

Wheeler-Bennett, John W. *Brest-Litovsk: The Forgotten Peace.* London: Macmillan, 1956 (orig. 1938).

Wildman, Allan K. *The End of the Russian Imperial Army.* 2 vols. Princeton: Princeton University Press, 1980/1987.

Wilhelm II (Emperor of Germany). *Reden des Kaisers: Ansprachen, Predigten, und Trinksprüche.* Ed. Ernst Johann. Munich: Deutscher Taschenbuch-Verlag, 1966.

Will, Alexander. *Kein Griff nach der Weltmacht: Geheime Dienste und Propaganda im Deutsch-österreichisch-türkischen Bündnis 1914–1918.* Cologne: Böhlau, 2012.

Wolf, Klaus. *Gallipoli 1915: Das deutsch-türkische Militärbündnis im Ersten Weltkreig.* Bonn: Report Verlag, 2008.

Wynn, Antony. *Persia in the Great Game.* London: John Murray, 2004.

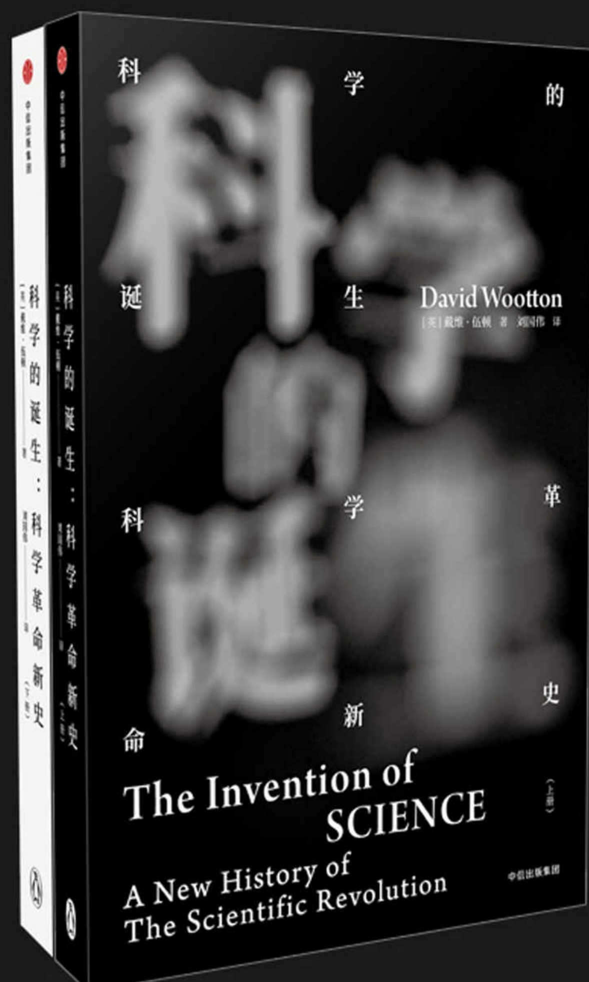
Yasamee, F. A. K. "Ottoman Empire." In Keith Wilson, ed., *Decisions for War, 1914,* 229–68. New York: St. Martin's, 1995.

Zechlin, Egmont. *Die deutsche Politik und die Juden im Ersten Weltkrieg.* Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1969.

Zürcher, Erik. *The Unionist Factor: The Role of the Committee of Union and Progress in the Turkish National Movement, 1905–1926.* Leiden: E. J. Brill, 1984.

科学的诞生

（全两册）



中信出版集团

科学的诞生：科学革命新史：全2册

[英]戴维·伍顿 著
刘国伟 译

中信出版集团

科学的诞生：科学革命新史：全2册
[英]戴维·伍顿　著
刘国伟　译

电子书编辑：张畅
版权经理：王文嘉

出 品：中信联合云科技有限公司 www.yuntrust.cn
版 本：电子书
版 次：2018年4月第1版
字 数：633千字

纸书书号：978-7-5086-8546-5
出版发行：中信出版集团股份有限公司 CITIC Publishing Group

投稿邮箱：tougao@citicpub.com

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/；
官方微博：http://weibo.com/citicpub；

目录

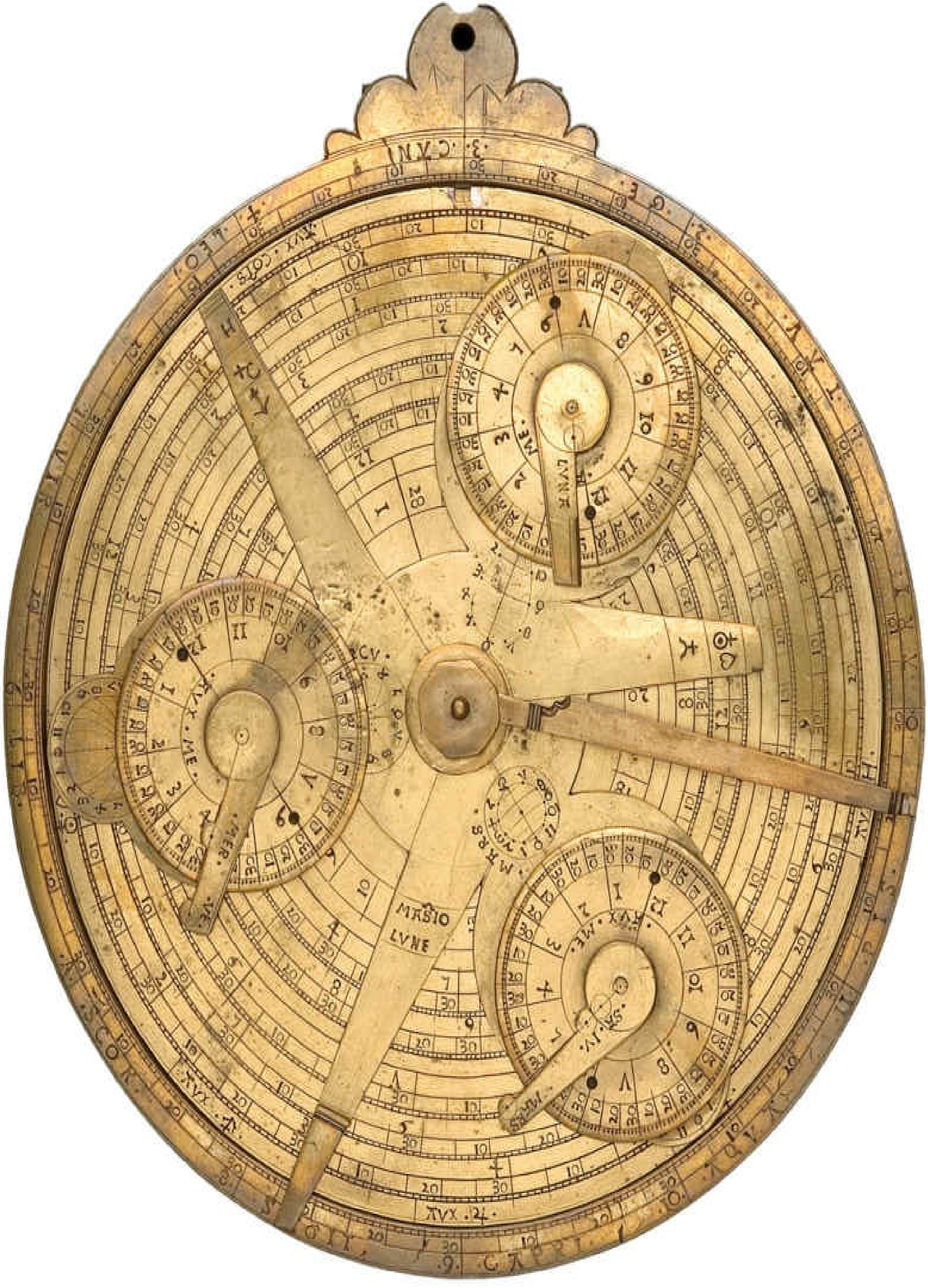
ARISTO
TILES

1.文艺复兴时期亚里士多德的一幅画像，来自贝诺佐·戈佐利（Benozzo Gozzoli）的《圣托马斯·阿奎纳的胜利》（*The Triumph of St Thomas Aquinas*，1471）。亚里士多德手里拿的书是他的《形而上学》（Metaphysics）。画中的文字可以翻译成：“那些知道的人的一个标志是他们能够传授。”在科学革命之前，亚里士多德、盖伦和托勒密被当成了一切自然世界的知识的基础。在大学里，直到17世纪末，亚里士多德依然是教学的基础。

2.沃林福德的理查德（Richard of Wallingford，1292—1336）正在制作一种数学仪器，也许是星盘。理查德是牛津的一位数学家，圣奥尔本斯修道院院长。他制作了一些复杂的仪器，还设计了一座重要的时钟。他是中世纪最接近我们所谓的科学家的人。但是，他假定数学能够被用于解释天空，但月下世界除外。他也根本不具备实验方法概念。他的脸上布满了红点儿，与他同时代的的人认为他得了麻风病。

3.奥雷姆的手稿《天地书》中设想的地球。奥雷姆重视那种认为地球旋转的思想，因此是哥白尼的前兆。地球漂浮在空间里。球体的1/4是宜居的，但它的一半被水覆盖。剩下的1/4代表着地或未知的水。地和水一起构成了一个看似单一球体的东西。不过，它们实际上是不同的球体，中心不同。其结果是，尽管奥雷姆可以认为这个球体是旋转的，但无法允许对跖地（相距180°的陆地）的存在，赤道附近除外。

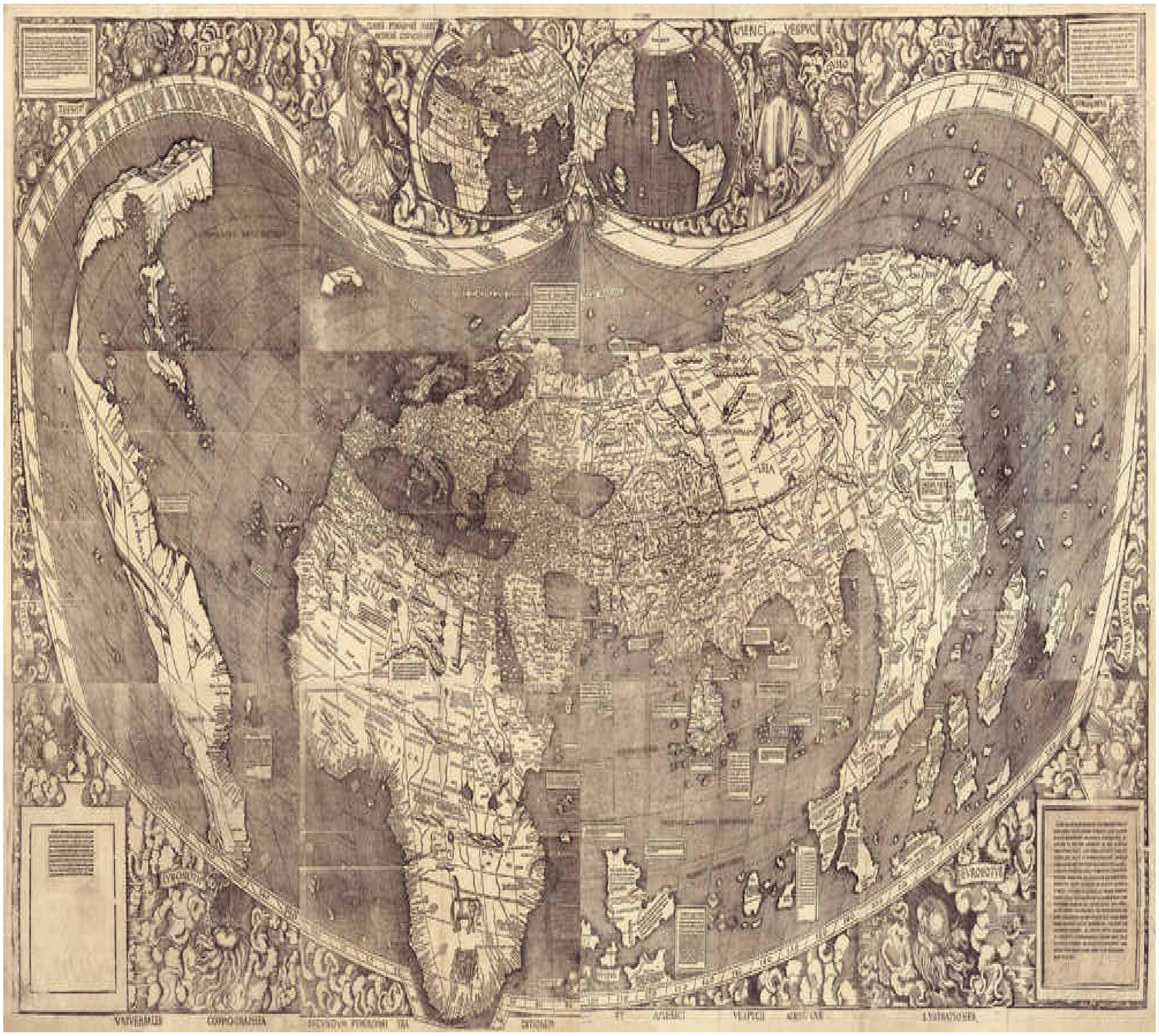
4.现存最古老的天球模型，由易卜拉欣·伊本·赛义德（Ibrâhim’Ibn Saîd）和他的儿子穆罕默德（Muhammad）于伊斯兰教纪元478年（公元1085年）在瓦伦西亚制成。阿拉伯天文学高度发达，至少可以和任何西方天文学匹敌，直到哥白尼。实际上，哥白尼可能也采用了阿拉伯天文学家设计的技术解决方案。


MASIO
LVNE

5.15世纪末的一个行星定位仪和星盘。行星定位仪（右图）能够让人计算月亮（使用内轮中的一个）、水星和金星（使用另一个）、火星、土星和木星（使用第三个）的位置。这最初主要被用于占星术。

ARIES
TAVRVS
GEMINI
CANCER
LEO
VIRGO
LIBRA
SCORPIVS
CAPRICORNVS
LEPVS
CAPVT CORVI
COR SCORPII
LVPVS

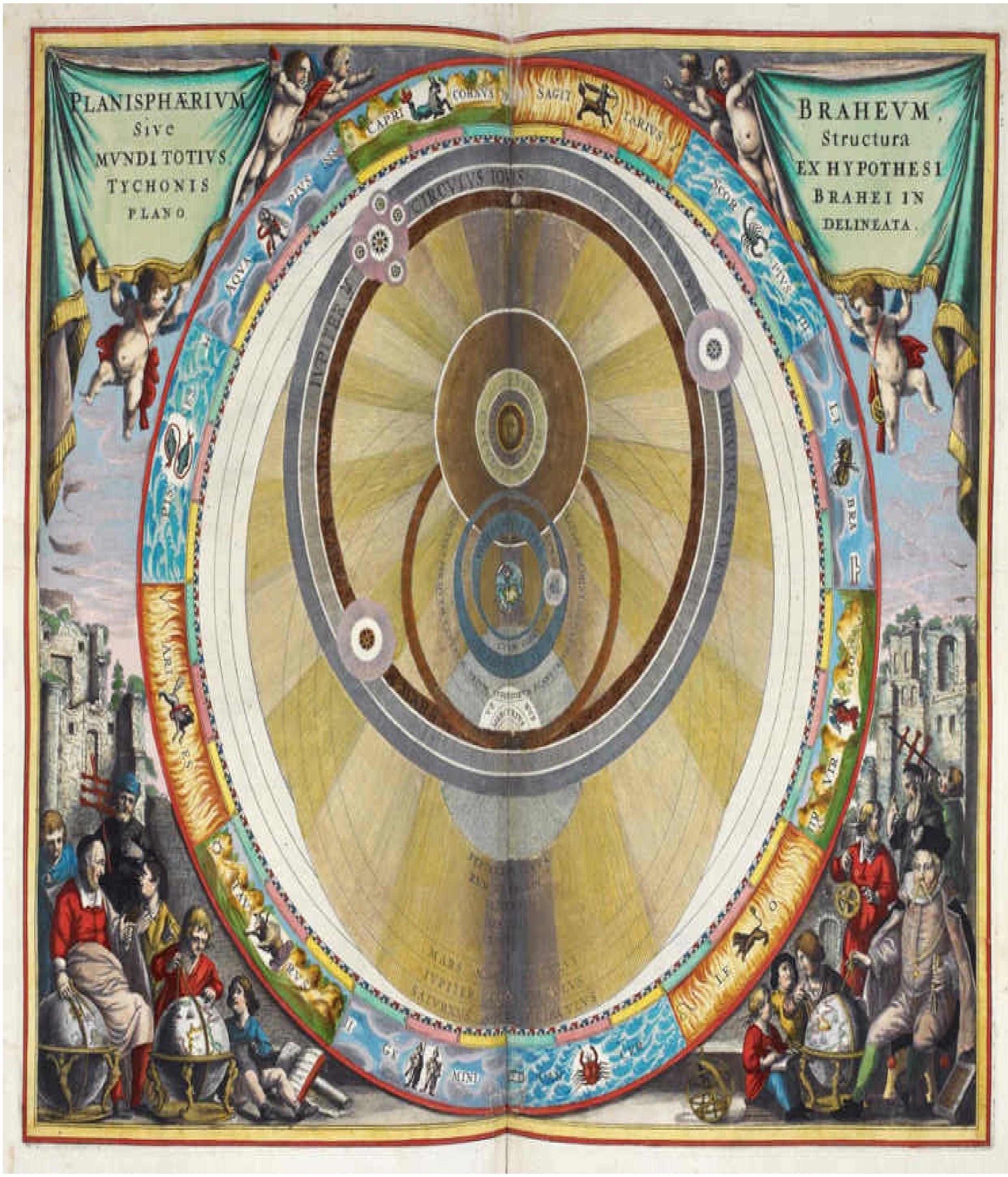
另一面的星盘（左图）计算太阳的位置，根据太阳在天空中的高度分辨出时间（前提是知道你所处的纬度），或根据太阳在正午时分的高度分辨出你所处的纬度，显示什么恒星是随时可见的，决定真北的方向。这一精妙的仪器肯定属于一位数学家。除非旅行，否则他主要用它来分辨时间。这样的仪器无论制作得多么精妙，也无法有效地进行精确的测量和计算，来检验托勒密天文学的局限。



6.瓦尔德泽米勒的1507年世界地图。它首次包含了“美洲”这个名称，首次实际上把新世界显示为一个新大陆，首次显示了对跖地。这幅地图在摧毁两球体理论方面起到了关键作用，使哥白尼学说成为可能。地图顶端是托勒密（他面前是一幅旧世界地图）和韦斯普奇（他面前是一幅新世界的地图）的画像。

PLANISPHÆRIVM
Sive
ORBIVM MVNDI
PTOLEMA
NO DI
PTOLEMAICVM,
Machina
EX HYPOTHESI
ICA IN PLA
SPOSITA.
VIA SOLIS
ORBITA IOVIS
CIRCVLVS MARTIS
SEPTEM
CIRCVLVS VENERIS
ORBIS LVNÆ
PLA NE TARVM
CVRRICVLVM
MER CVRII
ORBES
SATVRNI

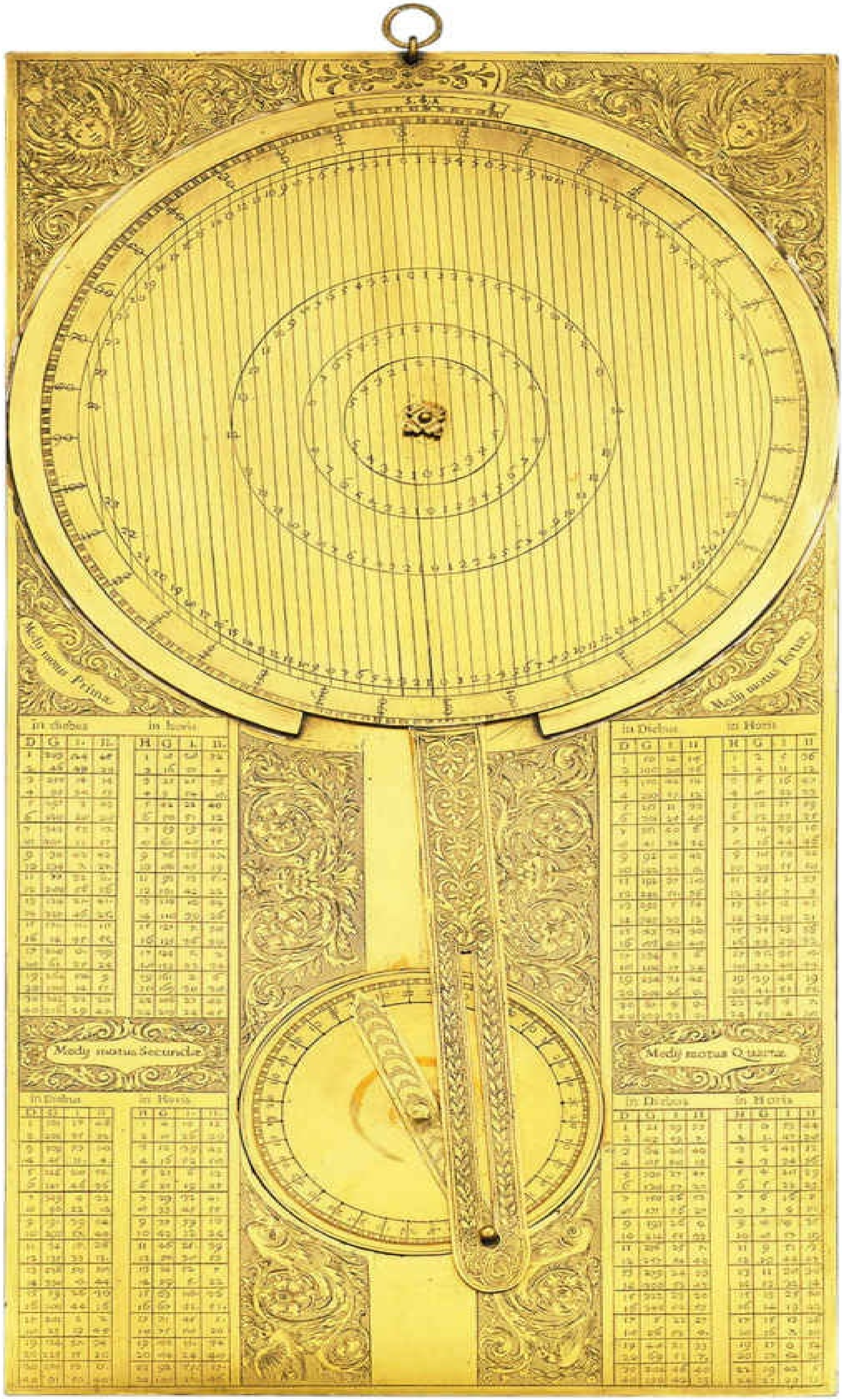
PLANISPHÆRIVM
Sive
VNIVERSI TO-
EX HYPO
COPERNI
PLANO
COPERNICANVM
Systema
TIVS CREATI
THESI
CANA IN
EXHIBITVM



7.托勒密体系、哥白尼体系、第谷体系，来自塞拉里厄斯（Cellarius）的《宇宙的和谐》（*Harmonia macrocosmica*，1660）。《宇宙的和谐》是一本星图集。托勒密体系（左页，上）显示，地在中心，向外依次是气、火、月亮、水星、金星、太阳、火星、木星、土星球体和黄道十二宫。哥白尼体系（左页，下）显示，太阳居中，向外依次是水星、金星、地球、月亮、火星、木星及其卫星、土星和固定的行星。第谷体系（上）显示，月亮和太阳绕着地旋转，行星（以及被显示的木星的卫星）绕着太阳旋转；但是，图中文字暗示，外层行星不绕着太阳转，而是绕着地转。这些实际上是第谷体系的两个替代版本。当时，托勒密体系已成为历史

（它之所以没有得到更新，以显示木星的卫星，原因就在于此），但哥白尼体系和第谷体系都有其倡导者。

8.伽利略的军用几何圆规。在帕多瓦大学任教期间，伽利略教青年绅士使用圆规的方法，收入颇丰（在英语中，比例圆规或军用圆规通常被称作两脚规）。这种普通的仪器在17世纪初很常见，但伽利略的圆规是专门为他制作的，并且可能是最复杂的。给它加上一个瞄准装置，就可以测量遥远物体的海拔。给它加上一根铅垂线，就可以测量一门大炮的炮筒仰角。两个脚上的刻度可以被用于数学计算，例如一种货币可以被兑换成多少另一种货币，一定体积的木头有多少板尺。因此，伽利略的两脚规是一种原始的把经纬仪、计算尺、量角器合二为一的仪器。正如星盘体现了中世纪数学在天空上的运用，两脚规体现了数学家让自己适应世界的新技巧。

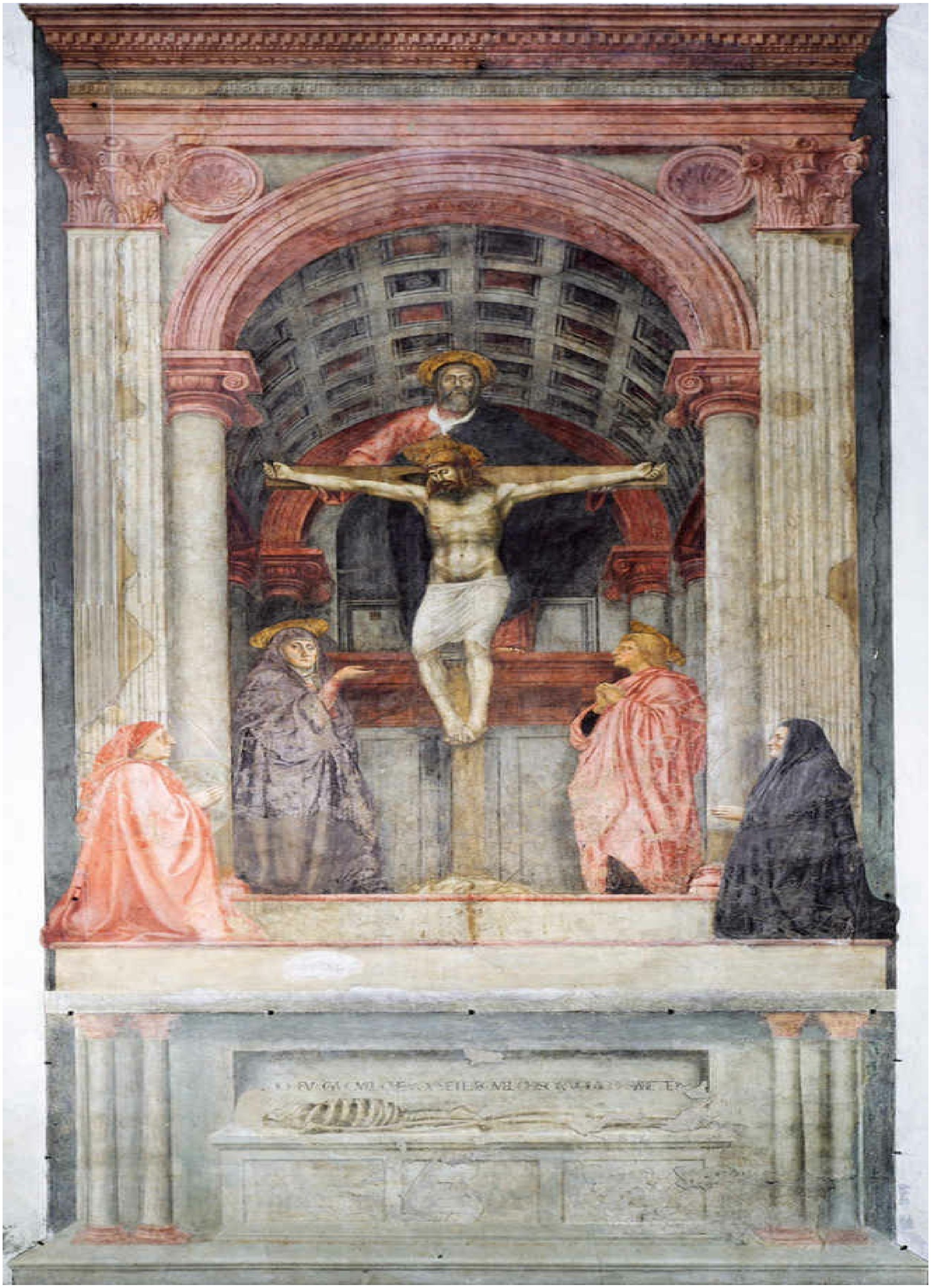

Medij motus Primæ
Medij motus Tertiæ
Medij motus Secundæ
Medij motus Quartæ

9.这种17世纪的仪器被称作伽利略的木卫仪，被用于预言木星的卫星的位置。伽利略肯定发明过这样一种仪器。这种仪器后来在17世纪很常见，被卡西尼氏、罗默和哈雷用来精确预言那些卫星的位置，从而计算经度。木卫仪可以在不需要无休止的计算或丧失精确性的情况下，使人们能够模拟一种高度复杂的理论体系。

10.乔托的《向圣安妮报喜》，来自帕多瓦的斯科洛沃格尼教堂。这幅画依赖深度感的成功创造。但是，要注意，顶梁没有朝着一个灭点聚集，空间相当模糊。例如，如果从门口进入室内，你会发现自己在哪儿呢？尽管乔托完全有能力制造一个几何上清晰的空间，但这不是他首先关注的东西。他从质的角度看世界，而非从量的角度看世界。

11.安布罗焦·洛伦泽蒂于1344年创作的《天使报喜》。它最初位于锡耶纳的市政厅里，是空间的几何表现一个非常早期的例子。铺着瓷砖的地板确立了一种空间框架，不过这并没有被保持在

玛丽和天使的身体内，也没有被保持在那座建筑里。洛伦泽蒂描绘了玛丽怀孕的时刻。天使说：“上帝说什么，就是什么。”

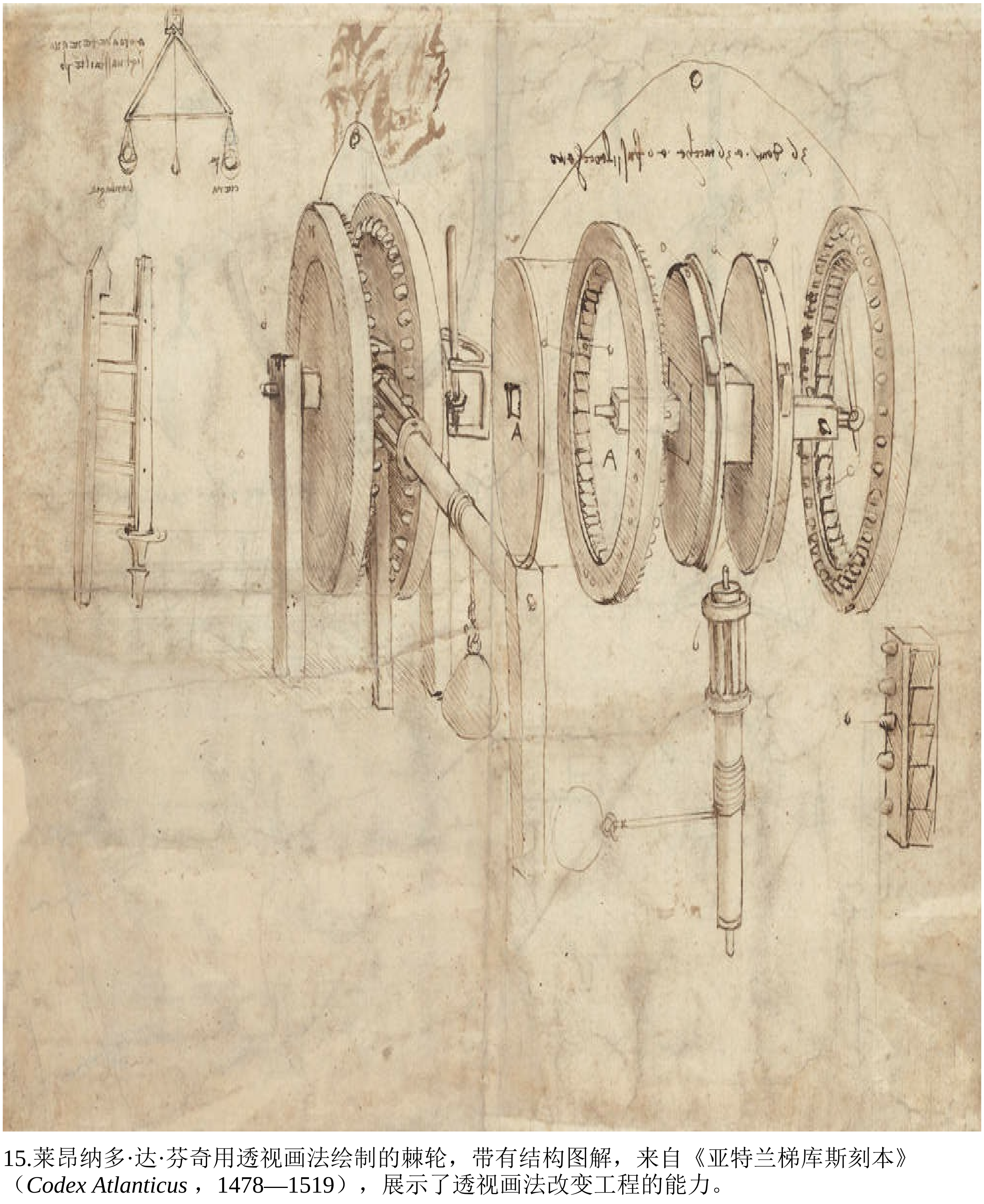


12.马萨乔于1425年创作的《三位一体》。它位于佛罗伦萨的圣塔玛莉亚诺维拉内，是现存最早的严格透视绘画，并且显然依靠了布鲁内列斯基的研究。这幅壁画前原本有一个圣坛，标志着上部和下部之间的过渡。在灰泥上，马萨乔为了按照几何原则划分构图所画的线依然清晰可见。

ECCE VIRGO CONCIPIET 7 PARIET FILIVM 7 VOCABIT NOMEN EIVS EMANVL. YSA.VI.C
ECCE CONCIPIES IN VTERO 7 PARIES FILIVM 7 VOCABIS NOMEN EI9 IHESVM. LVCE . I . C .

13.弗拉·安吉利科（Fra Angelico）于1451年创作的《天使报喜》（*Annunciation* ）。天使对玛丽说，她即将怀孕。远处的那扇门既代表着玛丽的子宫的入口，也代表着天堂之门。在这幅画作及14、17两幅画中，亚里士多德哲学所理解不了的灭点被神秘地隐藏了，显示了艺术家对数学和哲学之间的冲突非常敏感。

14.皮耶罗·德拉·弗兰切斯卡大约于1470年创作的《天使报喜》，来自《圣安东尼奥的政治》（*Politico di Sant'Antonio* ）。皮耶罗既是数学家，也是画家，显示了他对透视错觉的全面把握，使用灭点传达了上帝的不可理解性。



15.莱昂纳多·达·芬奇用透视画法绘制的棘轮，带有结构图解，来自《亚特兰梯库斯刻本》（*Codex Atlanticus*，1478—1519），展示了透视画法改变工程的能力。

16.莱昂纳多的“透视画制图器”，也来自《亚特兰梯库斯刻本》。艺术家透过一个小洞，看着他想画的物体。小洞和物体之间有一块玻璃板，他可以在玻璃板上画出物体的轮廓。玻璃板因而相当于显像面，在它上面绘制的图像随后可以被复制到另外一个平面上。当布鲁内列斯基制作第一幅精确的透视画时，采用的也许正是这一技术。

17.一幅理想城市图，绘制于1470年之后，作者不详[也许是弗拉·卡尔内瓦莱，或弗朗西斯科·迪·乔治·马尔蒂尼（Francesco di Giorgio Martini）]，并且显然是受了乌尔比诺的费德里科·达·蒙泰费尔特罗（Federico da Montefeltro）公爵的委托而绘制的。整幅绘画把观者的注意力集中在了灭点上，然后开玩笑地将其隐藏在了一扇半开的门的后面。透视的完全数学化与对纯数学世界的不可能性的暗示结合了起来。

EVCLIDES

18.卢卡·帕乔利的肖像，其作者往往被错误地认为是雅各布·德·巴尔巴里，显然创作于1495年（桌上的一个纸片透露了日期）。帕乔利正在讲授欧几里得几何，他自己的一本数学书处在右侧前景中。文艺复兴时期就是这么教数学的，其实在此后数百年也是如此。

19.安东尼·凡·戴克（Anthony van Dyck）绘制的凯内尔姆·迪格比的肖像。迪格比是霍布斯的朋友，皇家学会创始会员，在推广“fact”一词上扮演了关键角色。向日葵是坚贞的象征。画中的迪格比在为他的妻子维妮夏（Venetia）服丧，她于1633年突然死亡。向日葵跟着太阳转的能力是无法用亚里士多德的观点来解释的，迪格比将其（以及磁性、武器药膏）呈现为新实验科学所应对的问题的一个范例。

FRANCISCI
DE VERULAMIO,
Summi Angliæ
CANCELLARIJ,
Instauratio
magna.
Multi pertransibunt & augebitur scientia.
LONDINI
Apud Joannem Billium
Typographum
Regium.
Anno 1620.

上图为弗朗西斯·培根（Francis Bacon）所著《新工具论》（*Novum organum*，1620）的书名页。在这个书名页上，一艘船在探索未知世界后，驶过了赫拉克勒斯之柱（被认定为直布罗陀和北非之间的海峡，是地中海通向大西洋的门户）。

献给艾利森（Alison）

Hanc ego de caelo ducentem sidera vidi

（我看见她从天空摘下了星星）

——提布鲁斯（Tibullus），《挽歌》（Elegies），I.ii

“我找到了！”

——阿基米德（Archimedes，前287—前212）

沐浴中的阿基米德，彼得·弗龙特纳（Peter Flötner，1490—1546）所作版画，来自维特鲁维斯·托伊奇（Vitruvius Teutsch）的首个德文译本。该译本由约翰内斯·佩特莱乌斯（Johannes Petreius）于1548年在纽伦堡出版。位于前景右侧的是希罗（Hiero）的王冠。

上册

引言

这是一个哲学浩浩荡荡而来的时代。逍遥学派也许仍想制止这一潮流，或者［和薛西斯（Xerxes）一起］给海洋套上脚镣，以阻碍自由哲学的泛滥。我想，我明白旧垃圾何以必须被丢掉，破败的建筑何以必须被推倒，并且它们何以必须被浩浩洪水冲走。在当今这个时代，我们必须为一种更壮丽的哲学奠定新的基础，使其永远不会被推翻。这一哲学将根据经验和感觉来考察自然诸现象，从自然界各种原物中推导出事物的原因，因为根据我们的观察，它在技术上是可以制作的，是机械学确凿无疑的证明。毫无疑问，这是创建一种真正的、永恒的哲学的途径，舍此无他……

——亨利·鲍尔（Henry Power），《实验哲学》

（*Experimental Philosophy* ），1664

现代科学是于1572—1704年被发明的。1572年，第谷·布拉赫（Tycho Brahe）观测到了一颗新星；1704年，牛顿出版了他的《光学》（*Opticks* ）。该著作证明白光是由彩虹的七色光构成的，你可以用一面棱镜将它分成它的构成色彩；色彩是光所固有，并非物体所固有的。虽然在1572年以前，存在一些我们称作“科学”的知识体系，但只有天文学的运作略似于现代科学。天文学拥有一些基于大量证据的复杂理论，因此能够做出可靠预测。在1572年后的那些年里，被首先改造成了真正的科学的，也正是天文学。在1572年后的那些年里，是什么让天文学成了一门科学的呢？它拥有一个研究项目、一个专家团体，准备根据新的证据，质疑每一种久负盛名的定论，如天空中不可能有变化，天空中的所有运动都是圆周运动，天空由一些水晶球体构成。天文学指引向哪里，其他新科学就跟到哪里。

要想确立这一主张，我们就要审视1572—1704年发生的情况。我们还要向后看，审视1572年之前的世界；向前看，审视1704年之后的世界。我们也要应对一些方法论的讨论。第6—12章涉及1572—1704年之

间的核心时期，这是本书的主体部分。第3、4、5章主要审视1572年以前的世界。第13、14章既审视稍早于1704年的世界，也审视稍晚于1704年的世界。第2、15、16、17章涉及的则是历史编纂学、方法论和哲学。

引言包含的两章为随后的一切奠定了基础。第一章简要提示这本书的主要内容。第二章解释了“科学革命”思想的由来、某人认为不存在科学革命的原因，以及为什么科学革命是历史分析的合理范畴。

第一章　现代思维

培根无疑比莎士比亚更具有现代思维。培根拥有一种历史感，认为他所处的时代，也就是17世纪，是科学时代的肇端。他希望消除对亚里士多德文本的膜拜，用对自然的直接观察取而代之。

——豪尔赫·路易斯·博尔赫斯（Jorge Luis Borges），

《莎士比亚之谜》（*The Enigma of Shakespeare*），1964

1

我们生活于其中的世界比你料想的要年轻得多。制作工具的人在地球[1]上存在了约200万年。我们的物种，也就是智人，出现在20万年前。制陶工艺可以追溯至约2.5万年前。在科学革命之前，人类历史上最重要的变革是新石器革命。但是，它发生的时间较晚，在1.2万—7000年之间。正是在那时，动物被驯化，农业开始发展，石制工具开始被金属工具取代。自人类第一次不再是猎人—采集者以来，大约已经更替600代人。第一艘帆船可以追溯至约7000年前，文字的起源也是如此。那些接受了达尔文进化论的人也许会对《圣经》年表嗤之以鼻，因为《圣经》年表把创世放在了6000年前。但是，我们称作有史人类（留下了书面记录的人）——与考古人类（只留下了人工制品的人）相对的人类存在的时间大约只有那么长，约300代人。如果要给“祖父母”前面加上“曾”这个字，那么只能填满半张印刷页多一点儿。这是人类历史的真实长度。在此之前，有200万年的史前史。

在谈到加利福尼亚的奥克兰时，格特鲁德·斯泰因（Gertrude Stein，1874—1946）说，那里“没有那里在那里”。意思是说，它是崭新的，是一个没有历史的地方。她更喜欢巴黎。她对奥克兰的看法是错的，因为人类已经在那里生活了约两万年。但是，她也是对的，因为那里的生活太轻松了，不需要发展农业，更别提书写了。只是在1535年后，栽培植物、马和金属工具才随着西班牙人来到此地。（加利福尼亚是个例外。在南、北美洲其他地方，玉米的栽培可以追溯至1万年前，与世界上任何地方的任何农作物的栽培一样久远；文字书写则可以追溯至3000年前。）

因此，与200万年制作工具的历史相比，我们生活于其中的世界几乎是崭新的。当然，有些地方比另外一些地方旧一点儿。在新石器革命之后，变化的速度很慢，几乎就像爬行。在接下来的6500年里，有几项值得注意的技术进步，例如水车。但是，直到400年前，技术变革都步履迟缓，且经常倒退。阿基米德（Archimedes，前287—前212）的所作所为让罗马人感到震惊。15世纪的意大利建筑师考察了古罗马荒废的建筑，相信他们正在研究一个比他们自己的文明伟大得多的文明。没有人想象得到，人类的历史可以被设想成一种进步史。然而，仅仅三个世纪后，到了18世纪中期，进步就已经开始显得不可避免，以至于要追溯进步至以前的整个历史。与此同时，某种不同凡响的情况发生了。17、18世纪的科学取得的进步是此前的知识体系无法企及的。那么，是什么促成了这种情况呢？我们现在拥有、而古罗马人和他们的文艺复兴崇拜者不曾拥有的东西是什么呢？ [2]

当威廉·莎士比亚（William Shakespeare，1564—1616）创作《裘力斯·恺撒》（*Julius Caesar*，1599）时，他犯了个小错误，提到了时钟敲响。其实，古罗马没有机械钟。在《科利奥兰纳斯》（*Coriolanus*，1608）中，他提到了罗盘上的方位。但是，古罗马人没有航海罗盘。这些错误显示，当莎士比亚及其同时代的人阅读古罗马作家的作品时，他们不断读到关于古罗马人乃异教徒、非基督徒的提示，但几乎没有人告诉他古罗马和文艺复兴之间的技术差距。古罗马人的确没有印刷机，但他们拥有很多书籍，也拥有很多抄录它们的奴隶。他们的确没有火药，但他们拥有以抛石机形式出现的大炮。他们的确没有机械钟，但他们有日晷和水钟。他们的确没有能在风中航行的大帆船，但在莎士比亚的时代，地中海中的战斗仍然是通过桨帆船（用桨划动的船只）进行的。当然，在诸多实用方面，古罗马人比伊丽莎白时代的人要先进得多，比如更好的公路、中央供暖、像样的浴室。莎士比亚极其敏感，把古罗马想象成和他那个时代的伦敦十分相似，只是古罗马人沐浴着阳光，穿着宽大的长袍。他和他同时代的人没有理由相信进步。“对莎士比亚来说，”豪尔赫·路易斯·博尔赫斯（1899—1986）说，“在众多作品中，所有人物都被当作了莎士比亚同时代的人，无论他们是哈姆雷特那样的丹麦人、麦克白那样的苏格兰人，还是古希腊人、古罗马人或意大利人。莎士比亚感受到了人的多样性，但没有感受到历史时代的多样性。对他来说，历史是不存在的。”博尔赫斯的历史观是现代的历史观。莎士比亚非常了解历史，但缺乏历史变化不可逆转的观念（与他同时代的弗朗西斯·培根则不然，培根已经明白了科学革命可能实现的东西）。

我们或许认为，火药、印刷术和1492年美洲的发现应该促使文艺复兴时期获得一种过去一去不复返的感觉，但受过教育的人只是逐渐才认识到，这些关键创新带来的结果不可逆转。人们只是后来才明白，它们象征着一个新时代。启蒙运动之所以坚信进步已变得不可阻遏，科学革命自身是主要原因。到了18世纪中期，莎士比亚的时间感已经被我们自己的时间感所取代。本书之所以驻足于此，不是因为科学革命此时已经结束，而是因为到了此时，情况清晰地表明，一个势不可当的变革过程已经开始。牛顿主义的胜利标志着科学革命的初级阶段的终结。

2

为了把握这场革命的规模，让我们暂时回到1600年，选取一个典型的受过良好教育的欧洲人。虽说我们将从英国选取某个人，但其实从别的任何一个欧洲国家选取，也没多大差别。这是因为，在1600年，他们拥有的知识文化完全一样。这个人相信巫术，可能读过苏格兰王詹姆斯六世（James VI，未来的英国国王詹姆斯一世）的《魔鬼学》（*Daemonologie*，1597）。就魔鬼的代理人施加的威胁，《魔鬼学》描绘了一幅令人惊恐、容易让人相信的图画。[3] 这个人相信巫婆能够掀起风暴，使海上的船只沉没。詹姆斯差点儿就在这样一场风暴中丧命。这个人相信有狼人。尽管英国碰巧没有狼人，但他知道它们将在比利时被发现［16世纪法国伟大的哲学家让·博丹（Jean Bodin）是这方面公认的权威］。他相信喀耳刻真的把奥德修斯的船员变成了猪，相信老鼠是在干草堆里自然产生的。他相信同时代的魔法师，听说过约翰·迪伊（John Dee）。他可能还听说过尼特西姆的阿格里帕（Agrippa of Nettesheim，1486—1535）。阿格里帕的黑狗“先生”被认为是一个伪装的魔鬼。如果他生活在伦敦，那么他也许认识那些曾向西门·福曼（Simon Forman）咨询的人。福曼是执业医师和占星家，曾利用魔法帮助他们找回了被偷的物品。他曾经看见独角兽的角，但没有见过独角兽。

他相信，如果谋杀者在场，被谋杀的人的尸体会流血。他相信，如果把一种油膏抹在造成伤口的匕首上，伤口会愈合。他相信，就植物的药性来说，植物的形状、颜色和口感可以提供线索，因为上帝之所以设计自然，就是为了让男人解释。他相信能够把常见金属转化成黄金，不过他怀疑是否有人知道怎么做。他相信自然厌恶真空。他相信彩虹是来自上帝的征兆，彗星预示着罪恶。他相信，如果我们知道如何释梦，那么梦就能预言未来。他当然相信“地”静止不动，太阳和星星每24小时绕

着“地”转一圈儿。他听别人提起过哥白尼，但他不敢想象他会把哥白尼以太阳为中心的宇宙模式当真。他相信占星术，但由于他不知道他出生的准确时间，于是他认为，即使是最专业的占星家，也几乎讲不出多少他在书籍中找不到的东西。他相信亚里士多德（Aristotle，公元前4世纪）是有史以来最伟大的哲学家，普林尼（Pliny，公元1世纪）、盖伦（Galen）和托勒密（Ptolemy）分别是自然历史、医学和天文学的最佳权威。他知道这个国家有耶稣会士，据说他们正在表演奇迹，但他怀疑他们是骗子。他拥有20多本书。

过不了几年，变化就会发生。1611年，在谈到前一年伽利略用他的望远镜取得的发现时，约翰·邓恩（John Donne）宣称“新哲学使一切都受到质疑”。“新哲学”是威廉·吉尔伯特（William Gilbert）创造的流行语。1600年，他出版了600年来首部重要的实验科学著作。[4] 对邓恩来说，“新哲学”就是吉尔伯特和伽利略的新科学。他的诗行汇聚了构成那个时代新科学的关键元素，其中包括对太空中的新世界的寻找、亚里士多德对天地之间的区分的破灭、卢克莱修（Lucretian）的原子论：

新哲学使一切都受到质疑，

火元素被彻底扑灭，

太阳已失，人的智慧无法指引他

到哪里寻找地。

人们坦率地承认，在行星和苍穹中，

这个世界悬着。

他们找到了那么多的新东西，他们看到

这再次被粉碎成了他的原子。

一切都破碎了，一切的联系都已消失，

一切的关系都刚刚被取代：

君王、臣民、父亲、儿子，都被遗忘，

因为每个单独的人都认为，

他将成为一只凤凰，然后除了他，

任何人都将不再属于他所属的那类。

邓恩接着提及了航海发现和随之产生的新商业，提到了使那些航海成为可能的罗盘，以及与罗盘密不可分的磁性——磁性是吉尔伯特的实验对象。

邓恩怎么知道新哲学的情况呢？他怎么知道它涉及了卢克莱修的原子论？[5] 虽然有认识伽利略的人声称伽利略私下里明确表示认同原子论，但伽利略从未在其出版的著作中提到它。至于吉尔伯特探讨原子论，其实是为了拒绝它。邓恩怎么知道，新哲学家在寻找新世界的问题上，不仅认为各行星是一个一个的世界，还在太空其他地方寻找别的世界？

邓恩很有可能在威尼斯或帕多瓦见过伽利略，时间则可能是1605或1606年。[6] 在威尼斯期间，邓恩与英国大使亨利·沃顿（Henry Wotton）爵士住在一起。沃顿当时正为一个苏格兰人的获释奔走。这个苏格兰人是伽利略的朋友，因为与一名修女发生性关系（一种原本应该被判处死刑的罪行）而被囚禁。邓恩或许见过伽利略并与之交谈过，或者与伽利略讲英语的学生交谈过。他似乎肯定见过伽利略的密友保罗·沙尔皮（Paolo Sarpi）。在英国时，邓恩或许也见过托马斯·哈里奥特（Thomas Harriot）和吉尔伯特。哈里奥特是一位伟大的数学家，显然注意到了原子论。[7] 除了伽利略的《星际信使》（*Sidereus nuncius*，或*Starry Messenger*，1610），或作为上述著作的替代，他可能还读过开普勒的《与伽利略的星际使者的对话》（*Conversation with Galileo’s Starry Messenger*，1610）。开普勒的著作包含了伽利略谨慎避谈的众多关于其他世界的激进思想。

还有另外一种可能。邓恩有一本尼古拉斯·希尔（Nicholas Hill）的《伊壁鸠鲁的哲学》（*Epicurean Philosophy*，1601；卢克莱修的哲学与伊壁鸠鲁的哲学一脉相承）。这本书以前属于邓恩和莎士比亚共同的朋友本·琼生（Ben Jonson），现在保存在中殿图书馆。（中殿是伦敦的一个律师会馆。）这本书最初是由剑桥基督学院的一位董事购买，它的封面上盖着学院的印章。它的第一个主人曾计划认真研读它，也许是想写一篇驳论或一篇评论，因为它里面订着交替出现、可以记笔记的空白

页。（那些页面现在依然空着。）它是被送给了琼生或邓恩，也可能是琼生或邓恩借了没还。或者，我们不知道。我们只知道谁都没有高度重视希尔。据说，他的著作“充满了铿锵的话语，但内容乏善可陈”，文字“幽默（就是说，滑稽可笑）、晦涩”。与哲学相比，对希尔的著作的早期引用（例如，在琼生写的一首讽刺诗里）与放屁有着更密切的关系。在1610年以前的某个时候，邓恩编纂了一位朝臣的图书馆的藏书目录。这是一个加长的笑话，开列了想象的、荒唐的书籍，如吉罗拉莫·卡尔达诺（Girolamo Cardano）撰写的一部皇皇巨著《论放屁的虚无》（*On the Nothingness of a Fart* ）。[8] 第一个词条记录的是尼古拉斯·希尔撰写的一本关于原子的性别的书，其中包括怎样辨别雄雌，雌雄同体的原子是否存在。[9]

邓恩可能从希尔那里了解到，其他行星上或许存在生命，或许有行星在绕着其他恒星旋转。他可能还了解到，这些奇怪的思想出自焦尔达诺·布鲁诺（Giordano Bruno）。如果邓恩读了伽利略的《星际使者》，了解了它对月球上有山脉和峡谷的描述，那么他的反应肯定会和德国伟大的天文学家约翰尼斯·开普勒（Johannes Kepler）一样。有一年春天，开普勒读了首批抵达德国的一本《星际使者》。在这本书中，他看到了一篇绝妙的对布鲁诺的理论的辩护。布鲁诺固执地认为，宇宙别处可能存在生命。如果邓恩读过开普勒的《与伽利略的星际使者的对话》，他可能发现与布鲁诺的联系已经得到了详细说明。关于放屁的笑话现在已经无关紧要。对布鲁诺来说，越来越多的认可已经太迟了。他已经于1600年被梵蒂冈异端裁判所活活烧死。对希尔来说，这可能也已经太迟了。根据后来的传说，他于1610年服老鼠药自杀，临死时亵渎神灵，满口诅咒。他当时正在鹿特丹流亡。1603年，为了阻止苏格兰的詹姆斯六世继承伊丽莎白一世（Elizabeth I）成为英国国王，希尔参与了一场谋反，失败后逃到了国外。接下来，他挚爱的儿子劳伦斯（Lawrence）去世，使他觉得继续活下去显得没有意义。1601年，他选择将他唯一出版的著作献给他的幼子，而非某个大人物（希望他好的大人物相当罕见）。他写道：“就我的年龄而言，我欠他某种重要的东西，因为他虽然小小年纪，却已经用众多不错的把戏让我开心。”希尔也许没有活到那一天，但在1610年，伊壁鸠鲁的哲学突然变成了“某种重要的东西”。一场革命正在开始。邓恩读过吉尔伯特的著作，读过伽利略、希尔的著作，也许还知道哈里奥特。虽然他在数年前还嘲笑过新思想，但此时成了先知先觉之一，明白世界将再也不一样了。于是，到了1611年，革命进展顺利。与莎士比亚及绝大多数受过教育的同时代人不同，邓恩充分认识到了这一点。

但是，现在，让我们远远地向前一跃，跳到120多年后的1733年，再选取一个受过教育的英国人。1733年，伏尔泰（Voltaire）的《英国信札》（*Letters Concerning the English Nation*）出版。这本书一年后以法文的形式出现，书名变成了“哲学书简”（Lettres philosophiques），且更为著名。它向欧洲读者宣告了新科学取得的一些成就，尤其是到那时为止英国科学取得的成就。伏尔泰的书宣称，英国有着与众不同的科学文化。在1733年，适用于受过教育的英国人的东西不适用于法国人、意大利人、德国人，甚至不适用于荷兰人。我们选取的那个英国人已经用过望远镜和显微镜。他拥有一座摆钟和一个管状晴雨表，知道管子的末端存在真空。他的周围没有谁（或至少没有任何受过教育、颇为见多识广的人）相信巫婆、狼人、魔法、炼金术或占星术。他认为《奥德赛》（*Odyssey*）是虚构的，并非事实。他相信独角兽是神话中的一种野兽。他不相信一株植物的形状和颜色对理解其药用有什么意义。他不相信任何大到肉眼可见的生物是自然产生的，就连苍蝇也不是如此。他不相信抹在武器上的油膏治愈其造成的伤口能带来祝福。他不相信，如果谋杀者在场，被谋杀的人的尸体会自行流血。

就像新教国家所有受过教育的人那样，他相信地球绕着太阳转。他知道彩虹是折射光形成的，彗星对我们的尘世生活没有任何影响。他相信无法预言未来。他知道心脏是一种泵。他见过一台运转的蒸汽机。他相信科学将改变世界，现代人在每个可能的领域都超过了古人。他难以相信任何奇迹，就连《圣经》中的奇迹也是如此。他认为洛克是有史以来最伟大的哲学家，牛顿则是最伟大的科学家。（他是受到《英国信札》的鼓励才这么认为的。）他有几百本书，甚至可能有几千本书。

举个例子，拿《格列佛游记》（*Gulliver’s Travels*，1726）的作者乔纳森·斯威夫特（Jonathan Swift）庞大的图书馆（一本现代目录多达四卷）来说。它包含所有伟大的文学和历史名著，但也包含牛顿的著作、皇家自然知识进步协会的《哲学汇刊》［*Philosophical Transactions*，第二种科学期刊，《学者杂志》（*Journal des sçavans*）出版时间比其早两个月］、丰特内勒（Fontenelle）的《关于世界多样性的对话》（*Entretiens sur la pluralitédes mondes*，1686）。实际上，尽管他对同时代的科学充满敌意（我们将在第14章继续探讨这一话题），但他非常熟悉开普勒的行星运动三大定律，曾用它们计算了想象中火星的卫星的轨道。他的敌意是以广泛的科学阅读为基础的。[10] 21在他的世界中，与过去相比，精英文化和大众文化的区别更为突出。但是，与此同时，科学不太复杂，仍然是每个受过教育的人的文化的一部分。即使在1801

年，我们依然能够看到柯尔律治（Coleridge）的决心。他说："在我30岁前，我将彻底理解牛顿的全部著作。"

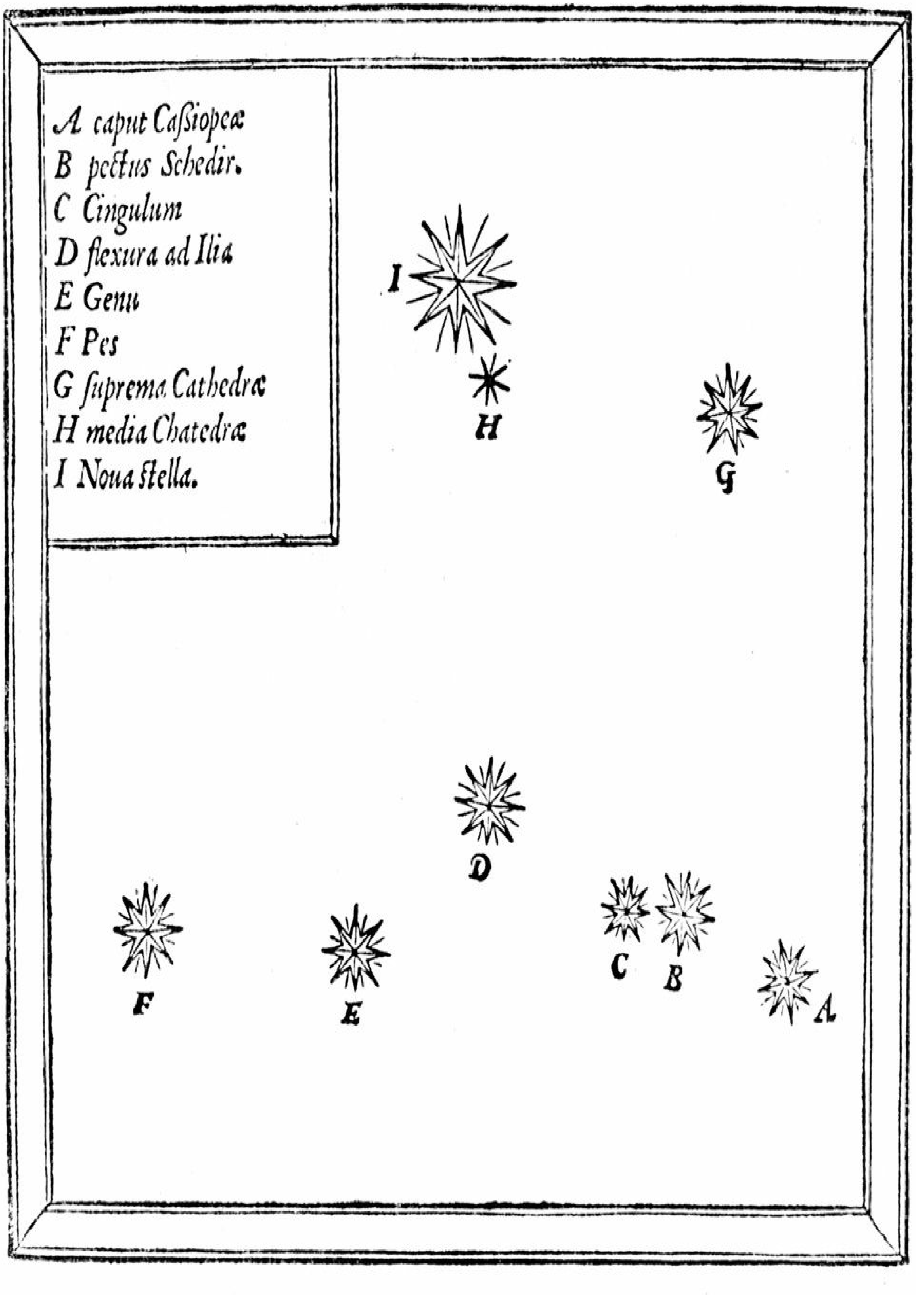
1600—1733年（大概是这样。与别的地方相比，英国在这一过程中较为领先），与此前历史上的任何时期相比，受过教育的精英的知识世界变化的速度都更快。与20世纪之前的任何时期相比，可能也是如此。魔法被科学取代，神话被事实取代，古希腊的哲学和科学被某种东西取代。这种东西现在依然可以被界定为我们的哲学和我们的科学。作为一种结果，我对1600年那个想象出来的人的描述不自觉地遵照了"信仰"，对1733年那个人的描述则遵照了"知识"。当然，这种变化依然是不彻底的。化学几乎不存在。放血、泻药、催吐剂仍被用于治疗疾病。燕子仍然被认为在池塘的底部冬眠。[11] 但是，与此前100年的变化相比，接下来100年的变化远没有那么巨大。我们为这一伟大变革所选取的唯一名称是"科学革命"。

3

1572年11月11日傍晚，太阳刚刚落山，一个年轻的丹麦贵族正注视着天空。他名叫第谷·布拉赫。他注意到，几乎就在他头顶上，一颗恒星比其他任何恒星都亮。那是一颗不应该在那里的恒星。他担心他的眼睛在骗他，就给其他人指出了那颗恒星，并确保他们也能看到它。然而，这样一个物体是不可能存在的。布拉赫深谙天空之道。天空中不可能有变化又是亚里士多德哲学的一个基本原则。因此，如果这是一个物体，那么它肯定不在天空中，而是在上层大气中。就是说，它根本不可能是一颗星。如果它是一颗恒星，那么它肯定是个奇迹，是某种其意义亟须被破解的、神秘的神圣征兆。（布拉赫是一名新教徒，新教徒认为神迹早就停止了，因此这种观点不可能让他信服。）

就布拉赫所知，在整个历史上，只有尼西亚的喜帕恰斯（Hipparchus of Nicaea，前190—前120）曾声称看见过一颗新星，至少普林尼（23—79）曾经指出喜帕恰斯发表过这样的声明。但是，普林尼相当不可靠。因此，人们很容易认定，要么喜帕恰斯犯了某种基本错误，要么普林尼如此。[12] 布拉赫当时打算证明不可能的事情的确正在发生。他利用初级三角几何证明，那颗新星不可能在上层大气中，而是肯定在天空中。[13] 它很快变得比金星还要明亮，甚至在白天也曾短暂可见。然后，在超过16个月的时间里，它逐渐消失。这颗新星把一堆书籍抛在了身后。在这些书里，布拉赫及其同事讨论了它的位置和重要

性。它还留下了一个研究项目。布拉赫的主张引起了丹麦国王的注意，他因此把赫文岛提供给了布拉赫。根据布拉赫后来的描述，国王还提供了大量黄金，以资助一座天文研究观测台的建设。作为他目击到那颗新星的一个结果，布拉赫相信，如果要理解宇宙的结构，就必须进行精确得多的观测。他设计了精度很高的仪器。他意识到他的观测台在风中轻微摇摆，让它的观测不够完善，就把他的仪器搬到了地堡里。在接下来的15年（1576—1591）里，布拉赫在赫文岛进行的研究把天文学变成了第一门现代科学。1572号新星不是科学革命的原因，正如那颗在1914年6月28日杀死了弗朗茨·斐迪南（Franz　Ferdinand）大公的子弹不是第一次世界大战的原因。然而，那颗新星十分准确地标志着科学革命的开始，正如斐迪南大公的死标志着第一次世界大战的开始。由于亚里士多德的自然哲学不能加以调整，把这一特殊的反常现象包括在内，如果的确存在新星这种东西，那么整个体系就是以错误的前提为基础的。


A caput Caßiopeæ
B pectus Schedir.
C Cingulum
D flexura ad Ilia
E Genu
F Pes
G ſuprema Cathedræ
H media Chatedræ
I Noua ſtella.
I
H
G
D
C
B
A
F
E

仙后座星图，显示了1572年超新星的位置（最上面的，被标注为I），选自第谷·布拉赫的《新星》（*The New Star*，1573）。

当布拉赫为那颗新星殚精竭虑的时候，他没有意识到他正在开启的东西。那颗新星以他的名字被命名为“第谷新星”，现在仍然能在仙后座中找到它，不过要借助射电望远镜。但是，自1572年以来，世界已经进入了一场波澜壮阔的科学革命。这场革命改变了知识的性质和人类的能力。如果没有它，那么也就不会有工业革命，以及任何我们依赖的现代技术；人的生活将大为贫穷，人的寿命要短暂得多，我们绝大多数人将过着持续不断的困苦生活。现在谈论它会持续多长时间，以及其后果会是什么，还为时过早。它可能伴着核战争或生态灾难终结，也可能（虽然这种可能性似乎要小得多）伴着幸福、和平与繁荣终结。虽然我们现在能够看到，它是自新石器革命以来人类历史上最重大的事件，但在科学革命是什么以及它发生的原因上，甚至在是否有这样一种东西上，还不存在普遍的共识。在这方面，举个例子，科学革命完全不同于第一次世界大战。就第一次世界大战究竟是什么，存在普遍的共识。就“一战”发生的原因，人们也大体上取得了一致意见。对历史学家来说，一场正在进行的革命是烫手山芋，他们宁愿撰写过去发生的革命的情况。至于科学革命，它实际上仍在我们周围持续。正如我们将看到的那样，这一主题上的很多分歧是由基本的错误概念和误解造成的。一旦它们被清除出去，那么情况将变得显而易见：科学革命这样一种东西的确存在。

[1] 我使用“地球”来指代现代的、哥白尼的地球概念，指的是一个旋转的、由水陆构成的球体，是行星之一。我用“地”来指代前哥白尼的世界概念。它由地这个元素构成，居于宇宙的中心，一动不动。

[2] 戴恩·莱霍克斯（Daryn Lehoux）在一部发人深省的书中问道：“古代科学和现代科学之间有不同吗？当然有了。事物是突然变化的吗？我们能够确认某些全新的做事方式出现在历史中某些分散的时间点上吗？当时，我们获得了我们所谓的科学。我觉得不能。”（Lehoux，What Did the Romans Know? 2012，15）。就这样，莱霍克斯提出了与此相反的观点。

[3] 由于那个典型的受过良好教育的欧洲人是男性，我在描述现代早期时使用了阳性代词。当我描述我们自己的知识生活时，我不这么做。与之相似，我在描述现代早期观点时使用了“男人”，在表达我自己的观点时则使用“人类”。女人在现代早期知识群体中无立锥之地，但是有一些重要的女性科学家，尤其是天文学家（Schiebinger，The Mind Has No Sex? 1989，79—101）和炼金术师（Ray，Daughters of Alchemy，2015）。据说，玛丽亚·库尼茨（Maria Cunitz）所著《乌拉尼亚的恩赐》（Urania propitia）是“现存最早的一部由女人所著的科学著作”。它是一卷天文表，处在“其时代最高技术水平上”（Swerdlow，“Urania propitia”，2012，81）。这本书包括一篇由她丈夫写的序言。该序言向读者保证，尽管这肯定显得令人难以置信，但它的确是一部由女人所著的著作。

[4] 这是自伊本·海赛姆（Ibn al-Haytham）的《光学手册》（Book of Optics，1011—1021）以来第一部实验科学的著作。

[5] 卢克莱修（前99—前55）称，宇宙没有设计方案，而是不变、不可分的原子任意相互作用的结果；现存的宇宙终将被摧毁、取代，它只不过是随意、无休无止、相继产生的众多宇宙中的一个。卢克莱修的诗《物性论》在中世纪失传了。1417年，它重新被发现。1473年，它第一次出版。直到1682年，完整的英文译本才得以出版。卢克莱修是伊壁鸠鲁（前341—前270）的信徒。我们用“伊壁鸠鲁主义者”来指寻求肉体愉悦的人。但在文艺复兴时期，伊壁鸠鲁主义者是物质主义者和无神论者，因此除了肉体愉悦，他们不可能承认别的任何善。

[6] 伽利略当时住在帕多瓦，但经常去威尼斯。同样，在威尼斯期间，邓恩肯定去过帕多瓦。帕多瓦有一个重要的英格兰人和苏格兰人侨民团体。

[7] 哈里奥特独立发现了我们现在所谓的伽利略落体定律，还发现了我们现在所谓的斯内尔折射定律，但他从未公布过。

[8] Brown，Hac ex consilio meo via progredieris，2008。伊丽莎白时代的人对放屁的态度很严肃。在向伊丽莎白女王鞠躬时，牛津伯爵放了一个屁。他为此感到羞愧，出国七年之久。等他回来时，女王竟然这样欢迎他说：“我的大人，我已经忘了那个屁了。”（Trevor-Roper，“Nicholas Hill, the English Atomist”，1987，9。）

[9] 我曾经与我乡下的邻居讨论辨别她的小鸭子的性别面临的困难。我现在知道，辨别性别远非那么简单。邓恩肯定也知道这一点。

[10] 斯威夫特认为科学研究是浪费时间，因为它从来没有带来实际应用。在《格列佛游记》第三部分对拉普达飞行岛的描述中，他非常有说服力地表达了这一观点。

[11] 到了18世纪末，在迁徙还是冬眠这个令人恼火的问题上，伟大的博物学家吉尔伯特·怀特（Gilbert White）仍然首鼠两端：White，Natural History，1789，28，36，64—65，102，138—139，165，167，188页。如果想大致了解怀特所引之书（144）——卡尔·D. 易科马克（Carl D. Ekmarck）的《鸟类迁徙》（Migrationes avium，1757），可参见Griffiths，“Select Dissertations from the Amoenitates academicae”，1781。易科马克认为一些鸟迁徙，但燕子在池塘里过冬。他的观点通常被归因于林奈（Linnaeus）。林奈审查了他的学位论文。

[12] 布拉赫没有把伯利恒的那颗星算作一颗真正的星，因为《马太福音》（Gospel of Matthew）把它描述为一颗在天空中移动的星。1006年曾经出现过一颗甚至更亮的超新

星，但他知道的书里面没有提及它。

[13] 托马斯•库恩认为，只是对哥白尼而言，布拉赫原本不可能知道新星在天空中（Kuhn，Structure，1970，116）。当然，哥白尼根本没有谈及天空中的变化，布拉赫也不是哥白尼派。库恩的观点与他提出的科学家能够识别反常现象这一比较宽泛的观点存在矛盾，但重要的是，在布拉赫生活于其中的文化里，久负盛名的定论（例如，在宗教里）正在受到质疑、被推翻。

第二章　科学革命的思想

尽管存在诸多缺陷，但现代科学是一种被很好地转向了自然并以此发挥其作用的技术。它是一种使我们得以了解关于世界的可靠情况的实践。在这个意义上，它是一种有待人们去发现的技术。

——斯蒂芬·温伯格（Steven Weinberg），

《解释世界》（*To Explain the World* ），2015

1

1948年，在剑桥大学，赫伯特·巴特菲尔德（Herbert Butterfield）开办了科学革命讲座。这其实是大学的历史学家开办科学史讲座的第二个年头。一年前，皇家历史教授G.N.克拉克（G.N.Clark）就开办了这样的讲座。克拉克是17世纪各方面的专家。就在巴特菲尔德之前不久，中世纪历史学家M.M.波斯坦（M.M.Postan）也开办了相关讲座。正是在剑桥，艾萨克·牛顿（Isaac Newton，1643—1727）撰写了《自然哲学的数学原理》（*Philosophiænaturalis principia mathematica* ，或*Mathematical Principles of Natural Philosophy* ，1687）。1932年，正是在这里，欧内斯特·卢瑟福（Ernest Rutherford，1871—1937）第一次分裂了原子核。在这里，历史学家一直承认，他们负有研究科学史的特殊责任。他们也热衷于坚持宣称，科学史应该由历史学家来做，而不应该由科学家来做。[1]

剑桥的历史学家和科学家都接受了相似的教育，拉丁语对他们来说是一种强制的入学要求。他们在他们所在学院的午餐和晚餐上聚会，但生活在不同的精神世界里。巴特菲尔德以他的讲座为基础，撰写了《现代科学的起源》（*The Origins of Modern Science* ，1949）。在这本书的开头，他表达了希望科学成为长期需要的艺术和科学之间的桥梁的愿望。他徒劳地期盼着。1959年（拉丁语终于不再是入学要求的那年），剑桥化学家、成功的小说家C.P.斯诺（C.P.Snow）发表演说，抱怨剑桥大学的科学教师和艺术教师当时几乎老死不相往来。[2] 这篇演讲的题目是“两种文化和科学革命”（The Two Cultures and the Scientific Revolution）。这里提到的革命是卢瑟福革命，它促使了原子弹的建造。

在斯诺之前10年，巴特菲尔德采用了“科学革命”这个词。在采用这个词的过程中，他（总是有人说）追随了亚历山大·科伊雷（Alexandre Koyré，1892—1964）的先例。科伊雷的著作于1935年以法语发表，把从伽利略到牛顿的17世纪科学革命与“最后10年的革命”区分开来。科伊雷是一个俄罗斯裔犹太人，在德国接受的教育。15岁的时候，由于从事革命活动，他曾在沙俄被囚禁。在第一次世界大战期间，他为法国而战。在第二次世界大战期间，他加入了自由法国运动。后来，他成了美国科学史的领军人物。正好在10年前，海森堡（Heisenberg）的经典量子力学论文得以发表。[3] 在科伊雷和巴特菲尔德看来，象征现代科学的是物理学，先是牛顿的物理学，然后是阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein，1879—1955）的物理学。我们现在可能会赋予生物学同等重要的地位，但不要忽视他们的见解是在1953年詹姆斯·沃森（James Watson）和弗朗西斯·克里克（Francis Crick）发现DNA（脱氧核糖核酸）的结构之前提出的。当巴特菲尔德开办讲座时，以第一种现代奇迹药物青霉素为代表的医学革命才刚刚开始。即使是在1959年，C.P.斯诺仍然认为，重要的新科学是物理学家发展的，不是生物学家发展的。

因此，科学革命最初有两种，一种以牛顿的古典物理学为典范，一种以卢瑟福的核物理学为典范。第一种战胜了第二种，成了科学革命的典范，不过其过程非常缓慢。于是，我们说存在“科学革命”这种东西，以及它发生在17世纪，只是一种非常近的思想。就科学历史学家而言，普及“科学革命”一词的是巴特菲尔德。在《现代科学的起源》教程中，这个词一再出现。但是，在第一次引入它时，他笨拙地让它指代“所谓的‘科学革命’，通常与16、17世纪有关”。“所谓的”含有歉疚之意。更有甚者，当“科学革命”已经被普遍使用时，他还坚持“所谓的”，显得比较奇怪。除了科伊雷的著作（他的著作原本完全不为他的读者所知），巴特菲尔德是在哪里发现这个词被明确用于描述16、17世纪的情况的呢？“17世纪的科学革命”一词似乎最初是由美国哲学家、教育改革者、实用哲学创始人约翰·杜威（John Dewey）于1915年提出来的，[4] 但巴特菲尔德不大可能读过杜威的著作。巴特菲尔德的来源一定是哈罗德·J.拉斯基（Harold J.Laski）的《欧洲自由主义的兴起》（*The Rise of European Liberalism*，1936）。这是一本大获成功的书，1947年刚刚再版。拉斯基是卓越的政治家、当时最重要的社会主义知识分子、马克思主义者，完全有可能爱用“革命”这个词。巴特菲尔德怀着某种不安采用的，应该是拉斯基的用法，而非科伊雷的用法。巴特菲尔德相信，他的众多听众和读者已经非常熟悉这个词了。

因此，在这个方面，科学革命与美国革命或法国革命不同。就在后两者发生时，它们就被称作革命了。科学革命则是知识分子从20世纪回望时的一种建构。它模仿的是“工业革命”一词。到了19世纪末，“工业革命”已经是老生常谈了［“工业革命”似乎是霍勒斯·格里利（Horace Greeley）于1848年首先提出来的。“到西方去，年轻人！”据说是他说的，他也因此至今闻名遐迩］。但是，“工业革命”也是一种事后建构。[5] 当然，这意味着，总会有人想说，没有这样的建构，我们会更好。尽管如此，我们仍有必要记住，历史学家不断地（并且往往不假思索地）使用那些建构，例如“中世纪的”或“三十年战争”（这些词当然只能是在事后被引入的）。历史学家还用“国家”来描述文艺复兴之前的任何时期，用社会阶级意义上的“阶级”来描述18世纪中期以前的任何时期。

就像“工业革命”一词那样，科学革命的思想也带来了增殖（有多少科学革命？）和分期（巴特菲尔德的分期是1300—1800年，这样他就能够既探讨17世纪革命的起源，也能讨论其后果）的问题。随着时间的推移，认为存在某种可以被恰如其分地称作科学革命的东西的思想受到了越来越多的攻击。一些人主张连续性，认为现代科学源自中世纪科学，或的确源自亚里士多德。[6] 其他人则寻求把革命增多，例如达尔文革命、量子革命、DNA革命等等。这种做法始于托马斯·库恩（Thomas Kuhn）。他于1957年出版了《哥白尼革命》（*The Copernican Revolution*），后来又出版了《科学革命的结构》（*The Structure of Scientific Revolutions*，1962）。还有一些人声称，科学革命发生于19世纪，是在科学和技术的联姻中产生的。在理解过去上，所有这些不同的革命都各有其效用。但是，它们不应该把我们的注意力从科学的发明这一主要事件上引开。

有一点应该显而易见，即在上面的一些例子中，“革命”一词的用法有着大相径庭的含义。这有助于区别这些用法中的三种用法，即分别以法国革命、工业革命和哥白尼革命为典范的革命。法国革命有始有终，是一场巨变，以这样或那样的方式影响了当时生活在法国的每个人。在它开始的时候，没人预见到它将怎样终结。工业革命则大为不同，很难说它何时开始，何时结束（按照传统说法，它始于1760年前后，终于1820—1840年之间）。与其他地方和其他人相比，它对一些地方、一些人的影响的速度要快得多，范围要广泛得多。但是，每个人都同意，它始于英国，依赖蒸汽机和工厂体系。最后，哥白尼革命是一种观念突变或转变。它让太阳取代地球居于宇宙的中心，让地球绕着太阳运动，而不是让太阳绕着地球运动。在哥白尼的著作《天体运行论》（*On the*

Revolutions of the Heavenly Spheres ）于1543年出版后的第一个100年里，只有为数不多的专家熟悉他的观点。到了17世纪下半叶，他的观点才被普遍接受。

由于未能区分这些含义，以及未能询问“科学革命”一词的首批使用者究竟采用的是哪种含义，结果导致了大量的混淆。这种混淆的来源很简单，因为自其首批出现以来，“科学革命”一词就在以两种截然不同的方式被使用。对杜威、拉斯基和巴特菲尔德来说，科学革命是一个漫长、复杂、有改造作用的过程，与宗教改革（拉斯基将其称为神学革命）或工业革命形成对照。对科伊雷来说，它遵循的是加斯东·巴舍拉（Gaston Bachelard）的“认识论断裂”概念，等同于一种单一的知识突变，即亚里士多德的地方思想（总是有上和下、左和右）被一种几何学的空间思想取代。他认为，这一取代使惯性思想的发明成为可能，而惯性思想是现代物理学的基础。科伊雷在美国影响广泛，托马斯·库恩在《科学革命的结构》中采用了他的巴舍拉式的知识突变概念。在英国，拉斯基和巴特菲尔德对鲁珀特·霍尔（Rupert Hall）的《科学革命》（*The Scientific Revolution* ，1954）和J.D.伯纳尔（J.D.Bernal）的《历史中的科学》（*Science in History* ）第二卷《科学和工业革命》（*The Scientific and Industrial Revolutions* ，1965）产生了相似的影响。《科学革命》否认科学革命和工业革命之间存在联系，《历史中的科学》则坚持二者之间存在紧密联系。

科学革命的这两种概念之间有着根本的不同。对哥白尼、伽利略、牛顿、达尔文、海森堡这些促成了科学中特定知识的重组、突变、转变的人来说，在做事的时候，他们对他们正在做的事有着透彻的理解。他们知道，如果他们的思想被采纳了，将会产生极为重要的结果。因此，我们可以轻易地认为科学革命是蓄意的行为，是那些达到了他们想达到的目的的人干的。巴特菲尔德的科学革命不是这种革命。科学革命和政治革命的比较并非完全误导，因为两种革命都改变了它们触及的所有人的生活，都有可以确认的开始和结束，都涉及关于影响力和地位的斗争（在科学革命中，是亚里士多德派的哲学家和那些支持新科学的数学家之间的斗争）。最重要的是，政治革命和科学革命都产生了非蓄意的结果，而非蓄意的结果。马拉（Marat）渴望自由，结果却是拿破仑（Napoleon）。当列宁（Lenin）在1917年10月革命前两个月出版《国家与革命》（*State and Revolution* ）时，他由衷地相信共产主义革命将导致国家的迅速消亡。即使是在最接近于实现最初激发它的理想的美国革命中，正如《联邦党人文集》（*The Federalist* ，1788）所分析的那

样，在托马斯·潘恩（Thomas Paine）的《常识》（*Common Sense* ，1776）和美国宪法复杂的审查和平衡之间，也存在着巨大差距。《常识》设想了一种民主体制，多数派差不多可以在这种体制中为所欲为。美国宪法则正是为了束缚和约束潘恩这样的激进分子而设计的。在科学革命中，培根和笛卡儿等人制订了彻底的知识变革计划，但他们的计划是海市蜃楼，且他们中没有一个人想象到牛顿将取得的成就。虽然科学革命的参与者无一人预见或寻求作为整体的科学革命的结果，但科学革命仍然完全不失为一场革命。但是，这的确意味着，它不是科伊雷所描述的那种彻底的认识论断裂。[7] 于是，当托马斯·纽科门（Thomas Newcomen，1711）首次制造出早期的工业蒸汽机、詹姆斯·瓦特（James Watt，1769）接着发明了威力强大的新蒸汽机时，他们也都没有预见到蒸汽时代将见证一种联通陆地的伟大铁路系统的建造。直到1825年，第一条公共蒸汽铁路才开始运营。科学革命是那种有着非蓄意后果和始料未及的结果的革命，是那种巴特菲尔德打算用“科学革命”一词唤醒的革命。

如果我们把“革命”一词狭隘地界定为同时影响到了每个人的一种突然转变，那么就没有科学革命了，也不会有新石器革命、军事革命（随火药的发明而来）、工业革命（随蒸汽机的发明而来）。但是，如果我们想避开政治，以理解大规模的经济、社会、知识、技术变化，那么我们就需要承认延长的、不完整的革命的存在。举个例子，谁会以“数字革命”不是一种单一、不连续、可以在时间和空间中被定位的事件为理由，反对这个词呢？

巴特菲尔德追溯性地采用“科学革命”一词，含有嘲讽的意味。他选择“现代科学的起源”作为他的书名，甚至具有更大的嘲讽意味。他于1931年出版了《辉格史观》（*The Whig Interpretation of History* ），攻击一些历史学家，因为在他们的笔下，英国的历史自然地、不可避免地通向了自由价值观的胜利。巴特菲尔德认为，历史学家必须学会在未来似乎是未知的情况下看待过去，就像当时的人们那样。他们必须思考他们进入过去的方式，因为在过去的那个世界里，我们拥有的价值观、我们崇拜的制度甚至都没有被想象过，更别说被认可了。历史学家不能因为他们认同过去一些人的价值观和观点就赞扬他们，也不能因为不赞同过去一些人的价值观和观点就批评他们。只有上帝有权做出判断。[8] 巴特菲尔德对英国历史撰述的自由传统的攻击是有益的，不过他很快就意识到，他倡导的那种历史不能理解过去的意义，因为如果没有后见之明，就不可能确立事件的意义；历史会变得像它的参与者所经历的波罗

底诺之战，至少按照托尔斯泰（Tolstoy）在《战争与和平》（*War and Peace* ）中的观点是这样；读者和历史学家会犹豫徘徊，无法理解事件的意义。当然，作为全知全能的叙事者，托尔斯泰也提供了一种实况报道，确立了交战双方都不由自主地谋求造成的某种局面。但是，历史学家后来自然地将"辉格史观"回敬给了巴特菲尔德本人，指控他想当然地认为现代科学优于以前的所有科学。在他们看来，正是一部关于"起源"的书的思想违背了他在《辉格史观》中确立的原则。[9] 39实际上，还真是这样。但是，错误在于巴特菲尔德的早期原则，不在于他后来的做法。这是因为，如果想理解我们自己的世界，我们真的需要了解现代科学的起源。

2

大多数情况下，学者们最近几年不愿意使用"科学革命"一词，很多学者明确拒绝了它。斯蒂芬·沙宾（Steven Shapin）的《科学革命》（*The Scientific Revolution* ，1996）开头一句写道："没有科学革命这种东西，这本书就是为了证明这一点而撰写的。"这句话经常被引用。他们的不安的主要来源（一旦有人清除了"革命"一词含义上的混淆）指向了历史研究的一种特点。巴特菲尔德的确把这种特点视为理所当然，认为没有讨论的必要。这一特点就是，语言是历史学家"最重要的工作工具"。就整体而言，巴特菲尔德的《辉格史观》是对历史中的过时思维的批判。但是，巴特菲尔德从来没有讨论过时代错误的一种基本来源，即我们用于描述过去的语言并非我们正在描述的人们的语言。[10] 1988年，阿德里安·威尔逊（Adrian Wilson）和T.G.阿什普朗特（T.G.Ashplant）重申了巴特菲尔德的观点。当此之时，历史学家的事业的核心特点已经变成了一种事实，即从过去流传下来的文本是用堪称外语的语言写的。[11] "革命"一词好像突然成了一个迄今为止未被认识到的问题，"科学"一词实际上也是如此，因为它们是我们的词，不是他们的词。[12]

"Science"（科学）一词源自拉丁语"*scientia* "，意即"知识"。有一种观点认为，真理和知识就是人们认为它是的东西。[13] 这一观点既源自巴特菲尔德对辉格史观的拒绝，也源自维特根斯坦（我们随后将在本章中谈到他）。按照这种观点，占星术曾经是一种科学，神学当然也是如此。在中世纪的大学，核心课程由七种拓展心智的"艺术"和"科学"构成，包括语法、修辞、逻辑、数学、几何、音乐、天文学（其中包括占星术）。它们现在通常被称作7种拓展心智的艺术，但其中每一种最初

都既可以被称作一种艺术（一种实用技能），也可以被称作一种科学（一种理论体系）。举个例子，占星术是应用技能，天文学是理论体系。[14] 这些艺术和科学为学生提供了基础，以利于他们以后学习哲学和神学、医学、法律。这些艺术也被称作科学，但哲学和神学是纯粹的概念探究，缺乏相应的应用技能。当然，它们有实际的意义和应用。神学被应用于布道的艺术。正如哲学家研究的那样，伦理学和政治学也都有实际意义。但是，大学里没有应用神学或应用哲学这样的课程。它们不是艺术。如果声称哲学属于艺术，不属于科学，就像我们现在做的那样，那么就显得无法理解了。[15]

此外，这些科学是按照一种等级结构组织起来的。神学家觉得有权命令哲学家证明对不朽灵魂的信仰的合理性（不过，亚里士多德并不持有这种观点。1270年，巴黎的神学家谴责了反对灵魂不朽的哲学观点）。哲学家觉得有权命令数学家证明天空中的所有运动都是圆周运动，因为圆周运动才有可能是统一、永久、不变的。哲学家还觉得有权要求数学家证明地位于所有这些天空圆周的中心。[16] 关于科学革命的一个基本描述这样说，它代表了数学家对哲学家的权威的一次成功反叛，也代表对神学家的权威的反叛。牛顿的书名“自然哲学的数学原理”显然是这一反叛的一个较晚的例子。这一书名是一种蓄意的反抗行为。[17] 莱昂纳多·达·芬奇（Leonardo da Vinci，卒于1519年）提供了一个较早的例子。在他的遗作《绘画论》[18] 中，他写道：“如果不能够进行数学证明，那么全部人的研究都不能被称作真正的科学。如果你说始于头脑、终于头脑的科学是真实的，那么它就不能被承认，只能因众多理由而被否认。这主要是因为，这些头脑练习缺乏经验的检验[19] 。如果没有经验的检验，那么一切都不可能是确凿无疑的。”达·芬奇既是工程师，也是艺术家。他这么说，其实是在拒绝整个亚里士多德自然哲学（就是他所说的“始于头脑、终于头脑的科学”），把真正的科学限定到那些既是数学上的又以经验为基础的知识形式。他提到的真正的科学有算数、几何、透视法、天文学（包括制图学）和音乐。他意识到，数学科学经常被当作“无思想的”（就是说，因为与体力劳动关系密切而遭到玷污的）而被置之不理的。但是，他坚持认为，它们各自能够产生真正的知识。达·芬奇后来的读者不相信他说的就是那个意思，但他说的的确就是那个意思。此外，作为数学家的这种反叛的一个结果，现代哲学已经从纯粹科学被降格为纯粹的艺术。

由于是亚里士多德传下来的，且在大学里被传授，自然研究是哲学的一个关键部分。“Nature”（自然）源自拉丁语单词“*natura* ”，希腊语

的对应词是“*physis* ”。对亚里士多德学派来说，自然的研究关乎理解世界，而非改变世界，因此没有与自然科学相联系的艺术（或技术）。此外，由于自然是理性的化身，因此有可能推导出事物的性质。对亚里士多德来说，理想的科学由一个源自无可置疑的前提的逻辑演绎链条构成。

到了17世纪，亚里士多德自然哲学的一种替代品发展了起来。它最初自称“新哲学”（我们已经看到，约翰·邓恩在1611年采用了这个词）。当此之时，显然需要一个词语来描述这种新知识。[20] 我们使用的现代英语单词“science”的意思太含糊了，因为正如我们已经看到的那样，已经有太多的科学了。一种选择是继续使用源自拉丁语的术语“自然哲学”和“自然哲学家”。这也是最经常被采用的一种选择。[21] 由于这些术语与较高的地位和更多的薪水相连，新哲学家们不可避免地试图声称它们归他们所有。举个例子，伽利略曾经是一名数学教授，但于1610年成了托斯卡纳大公的哲学家。[22] （霍布斯认为伽利略是有史以来最伟大的哲学家。）对于一些人来说，自然哲学是唯一真正的哲学。于是，罗伯特·胡克（Robert Hooke）露骨地说，“哲学的业务是发现一种完善的自然和物体属性的知识”，发现将这种知识付诸运用的方法。这就是他所谓的“真正的科学”。胡克是首批有偿做试验的人之一。这种对“哲学”和“哲学家”的用法存在时间之长，远超人们的想象。1889年，罗伯特·亨利·瑟斯顿（Robert Henry Thurston）出版了《蒸汽机哲学的发展》（*The Development of the Philosophy of the Steam Engine* ）。这里的“哲学”其实就是“科学”。

但是，“自然科学”这一术语是无法令人满意的，因为它暗示新哲学很像旧哲学，没有实际用处。还有一种选择，那就是避免使用“哲学”一词，用现有的“自然科学”这个词取而代之。在17世纪，这种用法很普遍。[23] （只是到了19世纪，“科学”才被普遍用作了“自然科学”的简写形式。）“自然知识”这个词被使用得甚至更为广泛。学自然的学生需要一个名称，于是“博物学家”这个词于16世纪末出现了。只是到了后来，“博物学家”才被用来专门指研究活物的人（最迟到了1755年，约翰逊博士在其词典中才把博物学家界定为“精通自然哲学的人”）。“博物学家”的一个替代词是“自然历史学家”。“自然历史学家”源自普林尼的《自然史》（*Naturalis historia* ，公元78年）。但是，作为新科学的一个结果，普林尼的声望下跌了，简单的自然历史迅速被比较精心设计的观测项目取代。

假如拉丁语没有提供完美的解答，那么希腊语呢？“physic（s）”（医学；或“physiology”，生理学）和“physician”（医师；或“physiologist”，生理学家）是两种明显的解决方案。[24] 这两套术语就像其希腊语原文那样，包含整个自然研究，无论是有生命的，还是无生命的。因此，玻意耳于1661年出版的《生理学论文集》（*Physiological Essays*）涉及的是作为整体的自然科学。但是，这二者当时已经被医生认领了（在很长一段时间内，医学是唯一一种基于自然科学的“艺术”），相当不方便。虽然如此，在17世纪下半叶，英国知识分子用“physicks”来指“自然或自然哲学的知识”（与意为医学的“physick”相对）。对于长老会牧师理查德·巴克斯特（Richard Baxter）而言，“真正的‘Physicks’是关于上帝的可知工作的知识”；对约翰·哈里斯（John Harris）来说，“生理学、‘Physicks’或自然哲学是自然物体的科学”。从1698年起，他就一直在举办关于新科学的公共讲座。当然，他承认，一些人也用“physiology”来指“一部分传授身体结构的‘Physick’”。哈里斯在这里使用的“physiology”的意思一直流行到了18世纪末，是这个词的最初含义，早于其指代人类生理学的用法。研究自然哲学的人是“physiologist”。直到19世纪，“physiology”才最后被让与了医生；自然科学家则重新界定了“physics”，把“biology”（一个于1799年被创造的词）也包含在内，并且“physicist”这个新词也与“physics”一起被引入。

更进一步的解决之道是发明一个词，以反映新知识横跨传统的自然哲学（其中包括我们现在称作物理学的学科）学科和数学（其中包括机械学和天文学）学科之间的方式。于是，诸如“physico-mathematical”“physico-mechanical experiments”中的“physico-mechanical”这样的用法产生了，甚至还产生了“mechanical philosophy”和“mathematical philosophy”这些独特的混合用法。[25]

因此，我们正在处理的不是一种在“自然哲学”中得到反映的转变。“自然哲学”于19世纪变成了“科学”。实际上，存在一个复杂的术语网络，其中一个术语的含义的变化导致了其他所有术语的含义的调整。就科学语言而言，19世纪最引人注目的创新是“scientist”（科学家）一词的引入。实际上，在1833年之前，没有人被称作“scientists”。威廉·惠威尔（William Whewell）于这一年创造了这个词。但是，这并不意味着没有词来指代自然科学专家，他们被称作“naturalists”“physiologists”或“physicians”。它们在意大利语中是“*scienziati*”，在德语中是“*savants*”，在英语中是“*virtuosi*”。在罗伯

特·玻意耳（Robert Boyle）的《基督教大师》（*The Christian Virtuoso*，1690）中，“Christian Virtuoso”指的是“痴迷于实验哲学”的人。当“*virtuosi* ”这样的词显得有些过时的时候，它们被“men of science”取代了。在16世纪和17世纪，“men of science”被用来指代所有接受过人文或哲学教育的人（“men of science”不是一种职业）。但是，到了18世纪，“men of science”的用法开始变窄了，指的是我们称作“scientists”的那些人。[26]

“scientist”一词获得确认的过程非常缓慢。原因很简单，因为它是拉丁语—希腊语混合词（就像我们的词“television”，即电视），不符合规则。地质学家亚当·塞奇威克（Adam Sedgwick，卒于1873年）在惠威尔写的一本书的空白处潦草地写道：“与其让这些鄙俗的语句毒害我们的语言，还不如卒于这种匮乏。”最晚至1894年，托马斯·赫胥黎（Thomas Huxley，“达尔文的斗牛犬”）仍坚称，只要是稍微对英语怀有敬意的人，都不会使用这个词。他发现，这个词“差不多像‘Electrocution’（触电死亡，是希腊语—拉丁语混合词，而非拉丁语—希腊语混合词）这样的词那样令人满意”。即使在那时，他的观点也并非孤立无援。[27] 在这方面，我们可以把“scientist”和不存在争议的词“microscopist”（显微镜工作者，1831年）做个比较。这将不无裨益。后者构成恰当，因为它完全是由希腊语语素构成的。如果我们审视一下其他欧洲语言，那么将发现，只有葡萄牙语追随英语，创造了一个语言混合词“*cientista* ”。有一种说法认为，“‘scientist’一词直到1833年才被创造出来，因为只是到那时，人们才意识到，需要这个词”。这个说法其实是错误的，因为人们早就察觉到需要这样一个词了。要找到一个合适的词，这个词不仅没有其他用法，还要被恰当构造。这是个问题，形成了一种真正的障碍。因此，只有当那种需要变得极为迫切时，障碍才会被克服；只有到那时，才能突破那种被视为基本构词规则的东西。当然，从根本上讲，虽然“scientist”是新词，并且有用，但指的却是早就存在的一类人。

“scientific”（科学的）介于古典的“science”和19世纪的“scientist”之间。“*Scientificus* ”（从“*scientia* ”到“*facere* ”，知识的制作）并非古典拉丁语中的一个词，而是波伊提乌（Boethius）于6世纪初创造的。在英语中，除了在1589年的一个文本中出现了几次，“scientific”直到1637年才出现。在此之后，它逐渐变得常见了。它有三个主要含义。它可以指某种专门知识（“scientific”，与“mechanical”相对；一位学者或绅士的学识，与商人的学识相对）；可以指一种证明方法（就是说，用亚里士多德的演绎法来证明）；但是，在第三个意义上［就像“the scientifick

measuring of Triangles”（三角形的科学测量）中那样，在一种测量工作中］，它指的是科学革命的新学科。在法语中，“*scientifique* ”一词被引入的时间较早，在14世纪，在知识的产生的意义上。到了17世纪，它被用来指抽象的、推断的学科。只是到了1895年，它才被当作英语词“scientist”（*un scientifique* ）的对应词来用。大约就在那个时候，英语词“scientist”开始被广泛使用。

当然，就每种欧洲语言而言，模式稍微有些不同。在17世纪的法语中，我们能找到与英语词“physician”（*physicien* ）、“naturalist”（*naturaliste* ）对应的词。在法语中，“physicien”从来没用作指代医生，因此它可以被方便地用来指代一位自然科学家，然后演化成“physicist”的法语对应词。[28] 在意大利语中，相比较而言，早在16世纪，“*fisico* ”和医学之间的联系就已经很牢固了，新哲学家很少自称“*fisici* ”。但是，在那时，意大利语还必须传播“*scienziato* ”（有知识的人）这个词。不仅英语中缺少这个词，法语中也是如此（“*scientiste* ”几乎总是被轻蔑地用来指某个迷恋于科学的人）。

因此，如果就像经常有人做的那样声称，直到有了“科学家”才有了“科学”，那么不过是暴露了对17—19世纪自然知识、自然理解者的语言演化的无知。那些犹豫要不要把“科学”和“科学家”用于17世纪的人相信它们不合适，不明白所有历史都涉及从一种语言到另一种语言的转化；“science”不过是17世纪极为常见的词“natural science”的简写，正如“scientist”不过是“naturalist”“physician”“phy-siologist”“virtuoso”的替代。后来成为皇家学会的那个团体的第一次正式会议讨论组建一个协会，以促进“物理—数学实验知识”。他们其实是在极其清晰地表明，他们的事业不是传统意义上的自然哲学，而是由于数学家侵入哲学家的领域所产生的那种新知识。

还有人声称，17世纪没有科学家，因为当时不存在让科学家占据的职业地位。“在斯图亚特时期的英国不存在科学家，”我们被告知，“被我们聚拢在那个头衔下的人都多多少少地是业余爱好者。”按照这种观点，霍布斯、笛卡儿、洛克并非哲学家，因为没有人付钱给他们撰写哲学著作；17世纪唯一名副其实的哲学家应该是大学和耶稣会学院聘请的经院哲学家。在这个意义上，就像新哲学家那样，一些新科学家其实是业余爱好者，非专业人士。罗伯特·玻意耳家境殷实，玻意耳定律就是以他的名字命名的，原本应该是一个顶着伯爵之子之尊贵的专业人士。约翰·威尔金斯（John Wilkins）在科学问题上著述颇丰，是一个牧师并

最终成了一个主教，但当皇家学会于1662年成立时，他已经是牛津大学莫顿学院的院长和剑桥大学三一学院的院长［由奥利弗·克伦威尔（Oliver Cromwell）政权任命的］了。不过话又说回来，他的大学生涯被复辟破坏了，然后他被迫转而依靠神职晋升。[29] 当然，查尔斯·达尔文（Charles Darwin）也是个业余人士，不是职业科学家。[30]

然而，如果认为新科学主要是一种业余（即无薪）活动，那就大错特错了。在这方面，它与霍布斯、笛卡儿、洛克的新哲学不同，他们属于非职业人士。但是，新科学家大多是有偿从事科学的。乔瓦尼·巴蒂斯塔·贝内代蒂（Giovanni Battista Benedetti，1530—1590，萨伏伊公爵的数学家和哲学家[31]）、开普勒（神圣罗马帝国皇帝的数学家）、伽利略（担任数学教授18年）并非浅尝辄止者或业余爱好者。他们是职业数学家，致力于解决属于大学课程的问题。当然，他们的解答与大学传授的知识大为不同。正如我们已经看到的那样，第谷·布拉赫获得了政府资助。数学仪器制作和地图绘制都是商业项目［例如，格拉尔杜斯·墨卡托（Gerardus Mercator，1522—1599）两样都做］。

斯图亚特时期的英国也不乏这样的人。罗伯特·胡克（卒于1703年）、丹尼斯·帕平（Denis Papin，卒于1712年）、弗朗西斯·霍克斯比（Francis Hauksbee，卒于1713年）都有偿为皇家学会做过实验，不过只有胡克获得了固定薪酬。[32] 克里斯托弗·雷恩（Christopher Wren）是皇家学会的创始会员，现在给人最深的记忆是建筑师。他担任过牛津大学塞维利安天文学教授，这个职位是1619年创立的。在此之前，他还担任过伦敦格雷欣学院（创立于1597年）天文学教授。天文学被普遍认为是数学的一个分支，建筑学要求数学技能。艾萨克·牛顿是剑桥大学卢卡斯数学教授，这个职位创立于1663年。就新科学家占据的职位而言，这种职位正是数学家的职位。在上述两所大学之外，还有很多人从事关于数学的职业。以托马斯·迪格斯（Thomas Digges，1546—1595）为例，他在伊丽莎白时代最大工程项目多佛港重建中扮演了重要角色，还试图把英格兰变成一个选举君主国。再以托马斯·哈里奥特（卒于1621年）为例。由于在天文、航海、制图、军事工程上的技能，他受雇参加了前往罗诺克的探险队（1585年）。因此，有很多数学家认为新哲学落在了他们的专业技能领域里。新科学的重要领域也自然完全与17世纪数学家的职业一致，其中包括天文学/占星术、航海术、制图学、测绘学、建筑学、弹道学、水力学。

如果引入“科学”和“科学家”这两个词标志着一个真正的变革时刻，

那么在谈论17世纪时避免这两个词将是完全合理的。但是，“科学”只是“自然科学”的缩写；“科学家”不仅没有标志着科学性质的变化，甚至也没有标志着科学家新的社会角色，只是标志着19世纪古典知识的文化重要性的变化。对那些完全没有古典教育基础的历史学家而言，这一变化已经变得让人无法理解。

3

尽管哥白尼、伽利略、牛顿非常清楚他们的思想极其重要，我们也可以合理地将其工作描述为具有革命性的，但他们从来没有明确地告诉自己，“我正在发动一场革命”。牛顿在世的时候，“革命”一词很少被用来指大规模的转变，在1688年（牛顿的《原理》出版后的一年）光荣革命之前几乎从来没被使用过。即使在那时，它也首先被限制在政治革命上。[33] 66巴特菲尔德强调历史学家必须决心从当时的人们的观点理解世界，这是对的。[34] 但是，正如我们已经看到的那样，仅仅从他们的观点理解世界是永远不可能充分的。历史学家必须调和过去和现在，找到一种语言向现在的读者传达那些想法极为不同的人的信仰和信念。因此，所有的历史都涉及从源语言到目标语言的转化。在这里，源语言是17世纪的数学家、哲学家和诗人的语言，目标语言是21世纪初的语言。于是，历史学家正确地把“自然科学”转化成了“科学”，把“生理学家”转化成了“科学家”。

但是，这里是否也许不只是个转化的问题？有人或许认为，在牛顿的语言里，不仅没有一个词或短语等同于我们的“革命”一词，就连这样的概念也没有。有人可能会说，牛顿的文化从根本上来说是保守的、传统的；即使牛顿想形成革命的思想，他也形成不了。在第三章中，我们将看到，就描述文艺复兴和17世纪文化而言，这也许是一种有用的概括，但正如在回顾时所看到的那样，很多方面都存在重要的例外，并且正是这些例外使现代科学成为可能。我们现在只是指出，有一个词具有“革命”的多种含义，至少对新教徒是这样，而这个词就是“改革”。在1517—1555年短短数十年里，路德（Luther）和加尔文（Calvin）就改造了基督教的教义、仪式和社会角色。他们发动了一场革命，而这场革命引发了历时150年之久的宗教战争。因此，在成为一场革命之前，科学革命是一种改革。胡克在1665年写道，他自己的努力的“主要意图”，以及皇家学会的努力的“主要意图”，是“一场哲学改革”。托马斯·斯普拉特（Thomas Sprat）于1667年写了一部皇家学会的历史，反复比较了自然哲学改革和较早的宗教改革。[35]

斯普拉特接着承认，一些强硬分子非常仇视古代学问的方方面面，以至于想废除牛津和剑桥。他把这些强硬分子与另外一些人做了比较。后者原本想废除英国的主教制，结果却处决了国王，建立了共和国：

我承认，我们不缺新哲学的拥护者。他们不习惯于任何对它们（那两所大学）的宽容，并且现在还认定，除非首先抛弃古代艺术，废除它们的苗圃，否则就难以做出任何新发现。但是，这些人行动粗野，非但没有推进他们想推进的东西，反倒有损于他们想推进的东西。他们怒冲冲地开始了对哲学的清洗，就像我们现代狂热分子对宗教改革所做的那样。一方应该受到谴责，就像另一方那样。除了绝对、连根带枝地毁灭有着古代面孔的一切，[36] 什么也不能满足它们中的任何一方。

于是，斯普拉特承认，新科学的一些提倡者让他想起了弑君者（就像主教制那样，君主制也拥有“一张古代面孔”）。这几乎相当于直接把他们称作革命者了。斯普拉特是在君主制恢复7年后发表上述言论的，并且支持以皇家赞助为基础的学会。他需要使自己远离科学激进主义和政治激进主义之间的任何联系。更加引人注目的是，他愿意在国内发表这种对新哲学的一些提倡者和那些就在数年前颠覆了世界的人的比较。

1790年，安东尼·拉瓦锡（Antoine Lavoisier）顺理成章地被卷入了法国革命之中，宣布他正在发动一场化学革命。与斯普拉特不同，拉瓦锡讲的是我们的语言，因为他经历了一场革命。这场革命改造了政治语言，塑造了我们仍在讲的语言。在1776年美国革命给他们呈现了一种典范后，在1789年前的那些年里，法国知识分子已经在探讨政治革命的可能性。在法国，虽然领先不多，但话语先于行动。[37] 在17世纪，伽利略和牛顿对这种语言一无所知。[38] 但是，他们和他们同时代的人十分清楚，他们正在试图开展一项激进的、系统的变革。他们没有“革命”这个词并不意味着，他们被迫认为知识是某种稳定、不变的东西。“说到我们的工作，”皇家学会一个不具名的会员在1674年写道，“我们都非常同意，或应该同意，它不是把一所旧房子的墙刷白，而是建造一座新房子。”拆掉旧房子并从头开始正是革命要做的事情。

4

在撰写17世纪的历史时，思虑过多的历史学家拒绝使用“革命”“科学”“科学家”这些词。正如上述做法那样，他们也回避使用巴特菲尔德的另一个词“现代的”，因为对他们来说，它似乎也在时代上是完全错误的。然而，文艺复兴时期关于战争的书籍的书名里经常有“现代的”这个

词，为的是显示它们承认火药的革命性后果。在文艺复兴时期，现代音乐被认为与古代音乐大相径庭，因为它是复调的，而非单音的。伽利略的父亲文森佐（Vincenzo）曾撰写了一本《古代音乐和现代音乐的对话》（*Dialogue on Ancient and Modern Music* ）。现代地图显示了南北美洲。[39]

从进步的角度撰写的第一部历史著作是瓦萨里（Vasari）的文艺复兴艺术史著作《艺术家的生平》（*The Lives of the Artists* ，1550）。此后不久，1560年，弗朗西斯科·巴罗兹（Francesco Barozzi）就翻译了普罗克鲁斯（Proclus）对欧几里得（Euclid）著作第一卷的评注。这部评注按照一系列发明或发现呈现了数学的历史。实际上，数学家（他们经常和艺术家在一起，把透视几何传授给后者）[40] 已经热切地想声称他们也在创造进步，并且开始出版书名带“新”的著作，创造了一种风尚。这种风尚从数学传播到实验科学，例如《新行星理论》［*New Theories of the Planets* ，波伊尔巴赫（Peuerbach），著于1454年，出版于1472年］，《新科学》（*The New Science* ，塔尔塔利亚，1537），《新哲学》［*The New Philosophy* ，吉尔伯特，卒于1603年。这是他的遗著《我们的地上世界》（*Of Our Sublunar World* ）的副题或正名。封面的布局模糊不清］，《新天文学》（*The New Astronomy* ，开普勒，1609），《两种新科学》（*Two New Sciences* ，伽利略，1638），《触及真空的新实验》（*New Experiments Touching the Void* ，帕斯卡尔，1647），《新解剖实验》（*New Anatomical Experiments* ，佩凯，1651），《物理—机械新实验》（*New Experiments Physico-mechanical* ，玻意耳，1660）。这个清单可以列很长。作为进步思想的伟大先驱，培根撰写了《新工具》（*The New Organon* ）和《新亚特兰蒂斯》（*The New Atlantis* ）。他的著作《古人的智慧》（*The Wisdom of the Ancients* ，1609）隐含了古人和现代人之间的鲜明对比。

鉴于有这么多对新颖性的强调，为什么科学家不在他们的书名中使用“现代的”一词呢？答案很简单。无论是在伊斯兰教还是基督教中，“现代哲学”都意味着后异教哲学。举个例子，对威廉·吉尔伯特来说，磁学这种新科学的创立者托马斯·阿奎那（Thomas Aquinas，1225—1274）是一位现代哲学家。其结果是，他没有兴趣将自己的自然哲学描述为“现代的”，宁愿称它“新的”。与战争和哲学不同，“现代的”一词在哲学中是不可得的，因为它已经被用在了别处。建筑学的情况也是这样。在15世纪，“现代建筑”意味着哥特式建筑。在科学中，只是到了17世纪末，在讨论古人和现代人的过程中，这种情况才开始改变。在《书

的战争》（*The Battle of the Books*，1720）中，乔纳森·斯威夫特仍然把阿奎那算作了现代人。但是，在这么做的过程中，他的过时是有意的。勒内·列宾（RenéRapin）是第一批把古人和现代人加以对比的人之一。他于1676年称伽利略是“现代哲学的奠基人”，从而重新定义了现代哲学的概念。鉴于列宾是一名耶稣会士，考虑到伽利略于1633年受到了罗马宗教裁判所的谴责，这一判断更加令人吃惊。但是，这种用法在英语中没有流行开来。然而，虽然稍微有些尴尬，但如果加上一个定冠词，“现代哲学”和“现代哲学之道”还是可以用来指同时代的科学。玻意耳是第一个这样用的人，时间是1666年。1699年，在对新旧哲学进行不加区分的攻击的过程中，基尔恩·哈维（Gideon Harvey）第一个使用了“现代科学”这个短语。到了17世纪末，旧哲学是经院哲学，现代哲学是笛卡儿和牛顿的科学。

正如“现代的”一词在科学语境中确立自身的速度缓慢，只是到了17世纪末，“进步”一词及那些含义相近的词才变成了寻常之语。皇家学会创立于1660年，全称是伦敦皇家改善自然知识学会。“改善”意味着进步，因此并不出人意料，托马斯·斯普拉特的《皇家学会史》（*History of the Royal Society*）比较完整的名称是“伦敦皇家推动实验哲学学会的机构、设计和进步的历史”（*The History of the Institution,Design and Progress of the Royal Society of London for the Advancement of Experimental Philosophy*）。“实验哲学”当然是我们现在所谓的“科学”的另一个名称。这里的“进步”的用法介于其旧含义（一种旅程，因而是一个变化过程）和新含义（一种改善过程）之间，显得有些暧昧。“推进”是另外一个与进步相关的词。一年后，约瑟夫·格兰维尔（Joseph Glanvill）出版了《永无止境：或自亚里士多德以来的知识的进步和进展》（*Plus ultra:or the Progress and Advancement of Knowledge since the Days of Aristotle*）。正如丹尼尔·勒克莱尔（Daniel Le Clerc）的《物理史，或关于艺术的兴起和进步、从古至今的几大发现的记述》（*The History of Physick,or,An Account of the Rise and Progress of the Art,and the Several Discoveries Therein from Age to Age*，1699）的书名中所表现的那样，到了世纪末，进步已经被视为理所当然。在“进步”一词变得时髦之前，罗伯特·玻意耳曾两次使用盖伦的一段话作为他的题词。这段话说：“我们必须大胆地去追寻真理。即使我们没有直接找到它，至少我们会比现在离它更近。”玻意耳是在用追寻来比喻进步。这是进步思想的胜利，与之相伴的还有“现代的”一词的重新定义。这标志着漫长的科学革命第一阶段的终结。时至今日，我们仍在经历着科学革命。

无论如何，进步语言的替代选项还是存在的。它们就是发明和发现的语言，完全服务于相同的目的。1598年，布拉赫坚称，新的宇宙地理日心体系是他的发明。这等于宣称，他以和他声称发明了天文六分仪时完全相同的方式，发明了一种理论。其他人试图把地理日心体系之功从他那里盗走，但说实在的，它仅属于他一个人。1610年，当伽利略向世界宣布他通过望远镜看到的情景时，有人把他和他的同事、佛罗伦萨人阿梅里戈·韦斯普奇（Amerigo Vespucci）做了比较，和克里斯托弗·哥伦布（Christopher Columbus）、斐迪南·麦哲伦（Ferdinand Magellan）做了比较。正如航海家们做的那样，在发现木星的卫星的过程中，伽利略发现了新世界。从此之后，每个科学家都梦想能做出可以与之相媲美的发现。这里有第一位职业科学家罗伯特·胡克（1635—1703）匆匆写就的一段话。他说，从古至今，有很多人探寻“万物的性质和原因”——

但他们的努力只是单打独斗，几乎没有被艺术结合、改善、管控，结果只取得了一些无足轻重、几乎不值一提的产物。但是，尽管人类已经为此思考了6000年（其实应该是60万年还多），仍然是原地踏步，完全不适合、没有能力克服自然知识的困难。但是，这个新被发现的世界必须被一支科尔特斯的军队征服。这支军队训练有素、管理完善，但人数却很少。

皇家学会将是这支“虽然人数很少但训练有素、管理完善的科尔特斯的军队”。胡克的比喻具有误导性，他也被它误导了。他不仅遭到了阿兹特克人的反对，也遭到了亚里士多德派哲学家的反对。竞争（正如我们将在第三章中所看到的那样）提供了它所需要的唯一训练。但是，在根本性的东西上，他是对的。他之所以选择科尔特斯的军队作为他的形象，是因为他想在脑海里想象出历史上最令人震撼、不可逆转的变化，想发现新世界，想让他的发现有益于他自己的社会，正如对新世界的征服已经让科尔特斯的西班牙富裕了起来。胡克的关键词不是“科学”“革命”“进步”，但如果把他的语言转化成我们的语言，那么我们就有理由说，他梦想的是我们称作“科学革命”的东西。

他并不孤独。1661年，约瑟夫·格兰维尔写道，“亚里士多德哲学不适合新发现。有一个秘密的美洲，有（一个）自然的未知秘鲁”有待去发现：

我不怀疑后人会发现很多事物，不怀疑现在只是传言的东西会变成现实。若干时代后，一次前往南方未知广阔地域的航行，也可能是前往月球，将不会比前往美洲的航行更令人不可思议。对我们的后人来说，

买一双翅膀飞向遥远的地区也许将会像买一双靴子踏上旅途那样寻常。乘坐系统的运输工具抵达西印度群岛在未来也许很平常，就像我们进行书信往来那样……现在，那些按照以前的原则的狭隘性判断的人会嘲笑这些反常的期盼。对那些伟大发明而言，虽然它们在后来的时代改变了事物的面貌，但在以前的时代，当它仅仅处在倡议和想象阶段时，它们也被认为是荒谬的。谈论一块新土地［美洲的新世界］已经被发现，对古代来说不啻为一个传奇故事。说在看不见星辰或海岸的情况下通过一种矿石［罗盘］的引导航海，则堪称比代达罗斯的飞行还要荒唐的故事。

格兰维尔当然是对的。我们的确飞行并“抵达”了遥远之地。我们不仅去了澳大利亚，还登上了月球。

托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）认为，在哥白尼之前没有名副其实的天文学，在伽利略之前没有名副其实的物理学，在威廉·哈维（William Harvey）之前没有名副其实的生理学。1655年，他写道：“但自此之后，天文学和自然生理学已经在如此短的时间内取得了非凡的进步……自然生理学因此还是很年轻的。”但是，就表达知识正在被改造、新知识与旧知识大为不同的思想而言，亨利·鲍尔（首批用显微镜、气压计做试验的英国人之一）最为雄辩：

这是一个所有人的灵魂都骚动不安的时代。智慧和学问的精神开始攀登，并且把自己从那些阻碍已久的糟粕和世俗的束缚中解放出来，从无用的观念那些乏味的黏液和残渣中解放出来。它曾经如此艰难地忍受这些东西，早就形成了依赖。

（我认为，）这是一个哲学浩浩荡荡而来的时代。逍遥学派也许仍然想制止这一潮流，或者（和薛西斯一起）给海洋套上脚镣，以阻碍自由哲学的泛滥。我想，我明白旧垃圾何以必须被丢掉，破败的建筑何以必须被推倒，并且它们何以必须被浩浩洪水冲走。在当今这个时代，我们必须为一种更壮丽的哲学奠定新的基础，使其永远不会被推翻。这一哲学将根据经验和感觉来考察自然诸现象，从自然界各种原物中推导出事物的原因，因为按照我们的观察，它在技术上是可以制作的，是机械学确凿无疑的证明。毫无疑问，这是创建一种真正的、永恒的哲学的途径，舍此无他……

1666年，数学家、密码学家约翰·沃利斯（John Wallis，他引入了无穷大符号“∞”）相对谨慎地写道：“因为自那时起，伽利略、（在他之后

的）托里切利奥（Torricellio）及其他人已经把机械原理运用于解决哲学困难，自然哲学得到了更明白易懂的表达，并且在不到100年的时间里取得了比以前很多时代大得多的进步，于是更加为人所知。”

胡克、格兰维尔、霍布斯、鲍尔、沃利斯是这场变革的参与者，但就正在发生的情况而言，见多识广的局外人和他们有着共同的理解。1666年，就不久前“机械和实验哲学”对亚里士多德和柏拉图的哲学取得的胜利，塞缪尔·帕克（Samuel Parker）主教进行了赞扬。他宣称：

我们也许有理由期盼皇家学会能更大地改善自然哲学，（如果他们追逐他们的构想）那么它在此前的时代就应该取得这样的成就了。如果他们抛弃了所有特定的假说，全身心地投入严谨的试验和观测，那么他们或许不仅会用一部完整的自然史装点世界，［那是哲学最有用的一部分（自然科学）］而且会为树立假说奠定坚实的基础。

帕克（有很好的理由）认为，知识大改善即将发生，正确的探索方法当时已经得到确立。仅仅两年后，诗人约翰·德莱顿（John Dryden，也有充分的理由）就认为，知识大改善已经开始了：

在过去的这100年（所有基督教界的大师都在从事哲学研究）里，一种差不多全新的自然被展示给了我们，难道这不是显而易见的吗？与自亚里士多德到我们之间的那些轻信、糊涂的时代相比，那一［亚里士多德］学派的错误更多地被察觉到，被做的哲学实验更为有用，光学、医学、解剖学、天文学的高贵秘密被发现得更多，难道不是这样吗？毫无疑问，如果得到正确、广泛的耕耘，没有什么能比科学传播得更快。

德莱顿的年表是正确的，因为“过去的这100年”几乎正好把我们带回了1572年的那颗新星。他的词汇具有典范性，因为他用“*Virtuosi* ”来指科学家，用“Science”来指科学。[41] 他承认相对主义的可能性（究竟有多少新自然啊？），同时坚持认为新科学不仅是某种地方风尚，还是我们的自然知识中一种不可逆转的改变。

5

人们可以继续为科学革命思想的有效性积累这种证据，但众多学者仍然不会被说服，也不能被说服。现在，当历史学家在17世纪自然科学的研究论著中读到“科学的”“革命”“现代”以及（最糟糕的）“进步”时，他们感到担忧。这种担忧不仅是出于对时代错误的语言的恐惧，也是一

种要大得多的知识危机的症状。在普遍撤离各种宏大叙事的过程中，这种症状表达了其自身。[42] 有人声称，宏大叙事的问题是它们对一种视角的待遇超过了对另一种视角的待遇；替代方法是一种相对主义，它认为所有视角都同样有效。

在支持相对主义的观点中，影响最大的观点来自路德维希·维特根斯坦（Ludwig Wittgenstein，1889—1951）的哲学。[43] 在1929—1947年，维特根斯坦曾断断续续地在剑桥任教。就在巴特菲尔德开办科学革命讲座前一年，维特根斯坦离开了剑桥。但就学会如何思考科学来说，巴特菲尔德根本不需要向维特根斯坦求教，并且实际上也不需要向任何一位哲学家求教。直到20世纪50年代末，随着《哲学研究》（*Philosophical Investigations* ）于1953年出版，从维特根斯坦那里采纳的观点才开始改变科学的历史和哲学。它们的影响已经清晰可见，例如在托马斯·库恩的《科学革命的结构》一书中。此后，不断有人声称，维特根斯坦已经证明了合理性在文化上完全是相对的。我们的科学也许不同于古罗马人的科学，但我们没有理由认为我们的更好，因为他们的世界与我们的世界有着天壤之别。把二者加以比较的共同标准是不存在的。按照维特根斯坦的意义即用途的学说，真理就是我们选择来制造它的东西；它需要一种社会共识，但我们的言辞和世界的情况之间不需要对应。

相对主义的这第一波浪潮后来受到了其他一些极为不同的知识传统的补充，其中包括J.L.奥斯汀（J.L.Austin）的语言哲学，米歇尔·福柯（Michel Foucault）的后结构主义，雅克·德里达（Jacques Derrida）的后现代主义、理查德·罗蒂（Richard Rorty）的实验主义。“语言学转向”这个短语被经常用来指所有这些不同的传统，因为在维特根斯坦表达的“我的语言的局限意味着我的世界的局限”的情况上，它们拥有一种共识。[44] 正如我们将马上看到的那样，关于科学革命的很多看法都源于这种观点的衍生物。

在科学史上，有一种后维特根斯坦传统尤为重要。这种传统经常被称作科学和技术研究。它源自在爱丁堡大学科学研究所（成立于1964年）工作的巴里·巴恩斯（Barry Barnes）和大卫·布鲁尔（David Bloor），两人都深受维特根斯坦的影响［举个例子，布鲁尔著有《维特根斯坦：一种社会知识理论》（*Wittgenstein:A Social Theory of Knowledge* ,1983）］。巴恩斯和布鲁尔提倡他们所谓的“强方案”。使强方案强大的是一种信念，即不仅科学的组织形式或科学家的价值观和抱

负可以在社会学上得到解释，就连科学的内容也是如此。它的本质存在于对称原则中。根据这一原则，必须赋予各种知识断言以相同的解释，无论它们是否成功。[45] 因此，如果我遇到一个人，他声称地球是平的，那么为了他奇特的信念，我将寻找一种心理学解释和一种社会学解释；如果我遇到一个人，他声称地球是个漂浮在空间中的球体，绕着太阳转，那么我必须如法炮制。强方案坚持，如果解释说第二种信念是对的，那么这就是不合法的；即使说人们之所以相信它，是因为他们有着充分的证据，也是不合法的。就这样，它系统地把使科学观点与众不同的特征排除在外。这一特征就是科学观点求助于更胜一筹的证据。维特根斯坦的信徒绝不会不加批判地接受“证据”观念。实际上，有些人会声称，他们根本就不接受它。1911年，伯特兰·罗素（Bertrand Russell）第一次见到了维特根斯坦。40年后，在简短的讣告中，他回忆了他们早期的相遇给他留下的印象：

刚开始我拿不准他是个天才还是个怪人，但我很快就决定支持前者。他的一些早期观点让我难于做这个决定。举个例子，他曾一度认为，一切现存的主张都没有意义。那是在一间教室里，我请他考虑这样一个主张，即“这个房间目前没有河马”。当他拒绝相信这一点时，我看了所有课桌的下面，都没有找到河马。但是，他依然未被说服。

如果始于维特根斯坦的科学的历史和哲学错过了科学的关键点，那么任何人都不应该感到意外。[46]

巴恩斯和布鲁尔是社会学家。他们坚持认为，他们和他们的社会学家同人应该坚守社会学解释。这完全可以理解。但是，他们远不止于此。根据相对主义，科学不是一种逐渐把握现实的方式。这种观点并非这些学者从他们的研究中得出的结论，而是他们植入它的一种假设（追随的是维特根斯坦的解释）。为了证明这一点，这一观点的提倡者坚持认为，证据从未被发现，总是在一个特定的社会群体中被“构建”。说一种证据优于另一种证据，等于采纳了一个群体的观点，拒绝了另一个群体的观点。因此，一种科学研究项目的成功不是取决于它创造新知识的能力，而是取决于它动员一个群体的支持的能力。正如维特根斯坦所说：“劝说尾随理由而来。（想想传教士劝说原住民改变信仰时发生的情况吧。）”

这些学者所呈现的科学与言辞、劝说、权威有关，因为对称原则促使他们假定那就是科学能够相关的一切。在这么做的过程中，他们直接违背早期科学家自身的观点。因此，尽管皇家学会的格言是“*nullius in*

verba ”（“不要把别人的话照单全收”；或者，也可能是“话不算数”），但一篇很有影响力的文章却取名为“说什么就是什么：早期皇家学会的言辞和权威”（*Totius in verba:* Rhetoric and Authority in the Early Royal Society）。“*nullius in verba* ”是皇家学会创始人的主张，表明他们正在摆脱基于言辞和权威的各种知识。[47] 一种历史号称对过去的人们的语言极其敏感，却靠着把他们一再地自我言说置之脑后前进。时代错误被屈辱地从后门赶了出去，却通过前门凯旋。

也许令人难以置信，但将科学与权威挂钩的倡导者却在科学史中获得了主导地位。在实践中运用此方法的最惊人的例子是斯蒂芬·沙宾和西蒙·谢弗（Simon Schaffer）的《利维坦与空气泵》（*Leviathan and the Air-pump* ，1985）。这部著作被普遍认为是自托马斯·库恩的《科学革命的结构》以来影响最大的学科著作。[48] 用斯蒂芬·沙宾的话说，这部新科学史提供了一种真相社会史。[49] 科学方法现在被认为不断变化，因此根本没有科学方法这种东西。保罗·费耶阿本德（Paul Feyerabend）的一部名著就名为“反对方法”（*Against Method* ），[50] 它的名言是“一切皆有可能”。《告别理性》（*Farewell to Reason* ）接踵而至。一些哲学家和几乎所有人类学家都认为，合理性标准具有地方性，且变动不居。

但是，我们必须拒绝维特根斯坦的一种观点，即真理不过是共识。这种观点与对科学做的基本事项之一的理解存在矛盾。这种事项将证明，当一种共识观点与证据不一致时，就必须被抛弃。[51] 这方面的经典文本是伽利略为哥白尼学说辩护的“致洛林的克里斯蒂娜的信”（“Letter to Christina of Lorraine”，1615）。他一开始就说，存在哲学家们都同意的某些事项，但他用他的望远镜发现的事实与他们的信念完全不一致；作为一种结果，他们需要改变他们的观点。看上去是真的东西再也不能被认为是真的了。伽利略在这里致力于的东西（甚至可以被说成正在发明的东西）就是沙宾和谢弗所谓的“经验主义者的语言游戏”。按照他们的观点，事实是“被发现的，而非被发明的”。维特根斯坦派则会认为这是对的，然后按照其追随者的观点，他们会一致坚持，没有理由认为这种游戏比别的任何一种更有效，伽利略于是并不比他正在反对的哲学家更有道理。[52] 不仅如此，在这一点上，维特根斯坦的科学史使它自己直接与伽利略本人对他的确在做的事情的记述产生了矛盾，科学史与科学发生了直接冲突。[53]

沙宾和谢弗谈及“经验主义语言游戏”，就好像它只是同样有效的语

言游戏之一。当此之时，他们假定伽利略和他的对手的语言游戏之外不存在现实，因为语言游戏自身界定了什么将被算作真实的东西；他们假定“我的语言的局限意味着我的世界的局限”。[54] 在任何绝对意义上，这都不可能是真实的。伽利略的望远镜改变了天文学家的世界，而那时他们还没有任何新词来描述他们能够看到的东西，甚至还没有“望远镜”这个词。在介绍他的发现的过程中，伽利略没有被迫以别人觉得困惑或难懂的方式写作。引发惊恐的是他说的东西，而非他怎样说它。然而，尽管哲学家非常理解他说的内容，但他们中的一些人仍继续坚持他和其他天文学家声称看到的东西不可能存在。尽管彼此非常理解，但伽利略的世界和他们的世界有着不同的局限。那些局限不是由他们的语言设置的，而是由他们的优先事项设置的，以及由他们对什么可以协商、什么不能协商的感觉设置的。[55]

望远镜也许显得像一种特殊情况。当然，当我们引入了一种新技术，或去了我们从来没有去过的某个地方，我们的世界改变了。但是，我们每天都经历一些我们没有语言可以描述的东西。在这样的情况下，我们往往难以开口，或者发现我们自己正在说着“难以言表”的东西。只是到了后来的某些时候，我们才找到词语（爱、悲伤、嫉妒、绝望），得以描述我们一直都在感受的东西。“他没有想到，”安德烈的托尔斯泰写道，“他爱上了罗斯托夫小姐。”音乐、性、欢笑等体验的全部意义和奇妙之处在于，没有且永远也不会有任何精确的词语来描述它们。但是，这并不意味着它们不存在。

但是，即使并非总是“我们的语言的局限是我们的世界的局限”这种情况，我们也必须承认，我们的语言常常决定我们能够讨论并精确理解的东西的局限。各种云只是在19世纪初才被命名。“cirrus”（卷云）和“nimbus”（雨云）听起来也许有些陈旧，因为它们是拉丁语。但是，罗马人没有命名各种云。当然，早在有关于云的语言之前，人们对它们的体验就在不同程度上和我们的体验相似了。不妨回头看看17世纪的荷兰海景画作。你将看到，即使画家没有它们的名称，但所有不同种类的云都得到了精确描绘。罗伯特·胡克说：“云的形状各异，有波状的，有头发状的，有起皱状的，有卷状的，有乱糟糟的，不一而足，原因何在？”他显然十分清晰地看到了各种云。但是，他非常清楚，描述云为他的语言能力所不及。对云的命名是气象学历史上的大事。在此之后，更为严肃的讨论和理解才成为可能。

当我们研究思想时，语言变化是关键，可以帮助我们找出人们理解

而他们的前辈不理解的东西。在伽利略用望远镜做出发现之前10年，新时代第一个伟大的实验科学家威廉·吉尔伯特就认识到，“于是我们有时候使用新的、罕见的词，但不是利用词汇愚蠢的面纱来遮掩本来就已经云遮雾罩的事实（画谜，就像炼金术师惯于做的那样），而是要让没有名称、迄今为止从未被察觉到、隐藏的事物或许有可能得到平易、正确的阐释”。[56] 108他的书以一个词汇表开头，为的是帮助读者理解这些新词。接下来，就在伽利略发现我们所谓的木星的卫星（伽利略的确没有称它们为卫星，而是先称它们恒星，然后称行星）几个月后，约翰尼斯·开普勒为这些新物体发明了一个新词，即“satellite”（卫星）。[57] 因此，重视语言的历史学家需要找出新语言的出现，因为新语言必然表现了人们在其中能够思考，以及他们怎样才能把他们的世界概念化的转变。[58]

在这里，重要的是区别这种主张和这一章开头的观点。历史学家总是不得不学习过去的人们使用的语言，总是必须对语言的变化保持警觉。不过，这不意味着在撰写过去的情况时，他们总是需要使用那种语言。开普勒的“satellite”一词承认伽利略发现了一种新实体，但我们完全有理由说，伽利略发现的是木星的卫星（伽利略和开普勒都没使用过这一术语。我能发现的最早对这个词的使用是在1665年。因此，严格地说，这是时代错误）。这主要是因为，对我们来说，恒星（伽利略使用的词）是固定的，“satellites”（开普勒使用的词）通常是被发射到太空的人造物体。

尽管大谈特谈语言和话语，但就17世纪为从事自然科学打造的新语言的出现而言，最近的科学史却几乎关注不够。在本书第三部分，我将探讨这种语言。实际上，这种新语言无孔不入，就连那些拒绝把“科学家”一词用于19世纪下半叶以前的任何人的学者，也愉快地讨论起了“事实”“假说”“理论”，仿佛它们是跨文化概念。本书寻求纠正这一特殊过失。[59] 我们可以十分简单地陈述其核心前提之一，即思想革命要求语言革命。因此，要想检验17世纪是否发生了一场科学革命这一主张很简单，只要审视一下必然与之相伴的语言革命即可。就是否真的发生了一场科学革命而言，语言革命实际上是最佳证据。

当我们继续进行时，语言学转变的一些特征值得牢记在心。很显然（正如我们已经在“艺术”和“科学”的情况中所看到的那样），随着时间推移，词的含义发生了变化。但是，词语不会只是改变其含义，而是获得了新含义。有时候，这些含义显得与它们最初的含义风马牛不相及。

我们已经看到，“革命”一词被使用时的含义太多了，以至于之所以在是否存在一场科学革命上产生困惑，原因之一就是未能将这些含义区别开来。当我前往我的开户行的地方“分行”（branch，原意为树枝）时，我不会认为这一庞大的商行是一棵树，所以这里的“branch”是一个亡隐。“volume”（卷，体积）一词被用于衡量的语境中也是这样。“volume”在法语中最初不是指一册书，而是指一个三维物体所占的空间。在英语中，相同的用法开始的时间要晚得多。如果我测量一个球体的体积，那么我正在使用的语言就是一个亡隐。

当我们提及“自然法则”时，“法则”一词也是在一种比喻意义上被使用的。要想理解这一短语在其中被使用的语境，考察其起源也许不无帮助。这样一种考察也许最终有助于我们理解，为什么除了一篇关于我们如何使用这一短语（在此情况下，正如维特根斯坦所说，含义就是用法）的描述，“什么是自然法则”这一问题没有好的答案。于是，在英国，我们拥有一种不成文宪法。什么是不成文宪法？任何适当的答案都将充满难点和悖论，但也将需要包括关于国家需要宪法的思想怎样于1735年伴着博林布鲁克（Bolingbroke）起源的记述，以及不成文宪法把英国和美国、法国区别开来的思想的记述。美国和法国是世界上头两个拥有成文宪法的国家。正如一旦成文宪法成为规范，不成文宪法就会包含显然无法解决的难点，（我们如何知道不成文宪法是什么？它的权威源自哪里？）因此我们在探讨科学中使用的重要概念（“发现”，或“自然法则”）原本就存在问题，至少对我们来说是这样，理解它们的唯一途径是寻回它们的历史。我的看法是，在17世纪，自然科学的思想经历了一种彻底的修正；到了17世纪末，已经形成的思想基本就是我们现在仍然拥有的那种思想。我并非主张那种思想是始终如一或协调的，而是认为它是成功的，为新知识和新技术的发现提供了一个样板。[60]

6

这一章很多部分都与科学的语言有关，这本书的很多章节也将如此。但是，这本书的论点也同样与达·芬奇所谓的“经验的检验”有关。第一代研究科学革命的历史学家和哲学家低估了新证据和新实验的重要性，认为真正重要的东西是巴特菲尔德所谓“科学家自身头脑的转变”。1924年，哲学家埃德温·伯特（Edwin Burtt）认为，现代科学的基础具有先验性。按照科伊雷的观点，“是思想，纯粹、不折不扣的思想，而非经验或感性知觉……为伽利略·伽利莱的‘新科学’提供了基础”。科伊雷认为，使新科学成为可能的关键概念是惯性概念，它是由伽利略通过

思考日常经验构建的，出于纯粹的思想实验。在我看来，这似乎是因果倒置，颠倒了整个新科学的故事。[61] 科学革命恰恰与新经验和新感性知觉有关。如果科学革命所需要的一切就是新思考，那么这显然不能解释它没有在17世纪之前很久就发生的原因。[62]

但是，近30年来，第二代科学历史学家和哲学家一直在攻击一种主张，即科学革命大大提高了人类理解自然的能力。第二代科学历史学家和哲学家采用相对主义观点，不愿意承认牛顿优于亚里士多德和奥雷姆，即使仅仅在他的理论让更好的预言、新型的干预成为可能的意义上。他们的观点已经让几乎所有人类学家、职业历史学家和众多哲学家信服。但是，他们错了。多亏科学革命，我们拥有的知识才比古代和中世纪哲学家拥有的可靠多了，并且我们把这种知识称为科学。对第一代来说，新科学全是心理作用；对第二代来说，它不过是一种语言游戏。这两种关于思考和认识的辩论结合在了一起，因为他们都低估了一种思想，即新科学以一种与感觉现实的新结合为基础。他们都忽视了其基本特征，即它系统地采用了经验的检验。

对17世纪下半叶的新科学家而言，他们所处的情况与古典的、阿拉伯的、中世纪的前辈截然不同。他们拥有印刷机（一种15世纪的发明，其影响在17世纪逐渐增加），它创造了新型的知识分子群体，改变了获取信息的渠道。他们拥有一组仪器（望远镜、显微镜、晴雨表），它们都是用玻璃做的，充当了变化的媒介。他们新迷上了经验的检验，这种检验当时已经促进了实验方法的兴起。他们对公认的权威采取了一种新的批判态度。他们拥有一种新语言，这种语言让思考新思想容易多了，我们现在还在讲着这种语言。这些不同的元素互相支撑、结合，使科学革命成为可能。

7

1748年，伟大的启蒙运动哲学家丹尼斯·狄德罗（Denis Diderot）匿名出版了一部名为“轻率的珠宝”（*The Indiscreet Jewels* ，这里的“珠宝”是“阴道”的委婉说法）的色情小说。正如他和他的出版者肯定自信地预料的那样，它马上被查禁了，并且立即取得了成功。第29章的副标题是“也许是这篇故事最好、最少被阅读的一部分”。之所以最少被阅读，是因为这一章是个例外，没有性描写。他描述了主人公［苏丹曼高谷尔，是对路易十五（Louis XV）带有谄媚性的暗指］做了一个梦。在梦里，他骑在一匹鹰头马的背上，飞向悬在云里的一座大厦。在那里，

一群畸形的人围着一个站在蛛网做的讲道坛上的老人。他一言不发，只是吹气泡。他们都赤身裸体，身上只挂着几片布。这些布是苏格拉底（Socrates）长袍的碎片。主人公发现自己正身处哲学的殿堂。突然——

我远远地看到一个孩子迈着缓慢但坚定的步伐向我们走来。他头小，身瘦，胳膊软，腿短。但是，随着他的前进，他的四肢越长越大。通过不间断地飞速成长，他向我显现了很多不同的样子。我看见他把一架长筒望远镜指向天空，借助一个钟摆测量一个下落物体的速度，用一个充满水银的管子称量空气的重量，用手里的一面棱镜分解光。他变成了一个巨人，头触着了巍巍九天，脚陷入了万丈深渊，手臂从一极伸展到了另一极。他右手摇着一个火炬，火炬的光线向四面八方扩散，照亮了深渊，刺入了大地深处。

巨人摇晃殿堂，殿堂倒塌了，曼高谷尔惊醒了。

就在醒来之前，曼高谷尔问道："这个巨人是谁？"答案也许显而易见，即狄德罗是在描写我们现在称作科学革命的那种知识变革。正如我们将要看到的那样，伽利略已经把他的望远镜指向了天空，梅森（Mersenne，以伽利略为榜样）已经精确测量了下落物体的速度，帕斯卡尔称量了空气的重量，牛顿用一面棱镜分解了光。新科学摧毁了哲学家传授的旧科学。但是，正如我们可能预料的那样，狄德罗给这个新诞生的巨人起的名字不是"Science"。法语中的"Science"过去几乎不专指伽利略和牛顿的新科学，现在也是如此。这是因为，正如我们已经看到的那样，过去和现在都存在各种各样的科学，其中包括现在的社会科学。就连"自然哲学"也不专指科学，因为哲学家曾一直声称他们是自然科学专家。于是，与"自然哲学"相比，"自然科学"并不能更好地起到区分新旧科学的作用。作为替代，柏拉图顺理成章地出现，解释了正在发生的情况。他说："认识经验，因为它就是她。"[63] 然而，关于经验，真的没什么新东西吗？经验难道不是所有人共有的某种东西吗？那么，"经验"怎么可能是新科学的正确名称呢？

在回答这个问题的过程中，我将不断探讨一个问题。这个问题就是狄德罗把他的巨人命名为"经验"时提醒我们注意的问题，即找出描述新科学的适当语言存在困难。这不仅是我们在理解它的时候遇到的问题，更是那些发明它的人遇到的关键问题，也是狄德罗等著文颂扬它的人面临的问题。实际上，我将主张，如果没有一种用于思考的新语言的构建，新科学就不可能出现。这种语言必然是从可用的词和短语中拼凑而

成的。在英语中，这种语言先行了一步。举个例子，在英语中，在17世纪，“experience”（经验）和“experiment”（实验）就开始在含义上分开了。（狄德罗是从把英语书籍翻译成法语书籍开始其事业的，非常熟悉这种新语言。）因此，虽然不十分准确，但狄德罗的“*expérience* ”可以被翻译成英语中的“experiment”。情况很快就表明，在描述新科学的过程中，“experiment”是一个有用的词，也许比“experience”更有用。当然，我们已经看到，达·芬奇把经验界定为打开可靠知识之门的钥匙。我们可以精确地标识这一语言构建过程的开端，即它始于“discovery”这个新词。这个词使经验不得不扮演的角色开始发生比较广泛的转变，在各种欧洲语言里都有对应词。

在接下来的章节里，我们将看到经验怎样以被导向做出发现的各种观察和实验的形式，于17世纪形成了某种新东西；这种新的发现事业怎样使科学的发明成为可能；这种新科学怎样开始改变世界的过程，以及这一过程怎样产生我们的生活依赖的现代技术。它们讲述了科学诞生的故事，讲述了它幼年的故事，讲述了它怎样令人意想不到地转变成了我们现在都生活在其阴影之下的巨人的故事。但是，狄德罗那奇特的一章也起到了警示作用。借助梦的结构、怪物和寓言、语言上的油滑，它传达了一种困难感。经验的历史，这种新经验的历史，会是什么样呢？

对我们来说，与狄德罗相比，回答这个问题似乎要容易得多。这是因为，他当时仍沉浸于牛顿学说的胜利（与英国相比，它在法国来得较晚）之中，而我们拥有后见之明的优势。但是，狄德罗也拥有压倒我们的一大优势。他于1732年从索邦神学院毕业，在亚里士多德哲学的世界里接受了教育。他知道昨日世界的毁灭是多么惊人，因为他曾经亲身经历。从鸟瞰的视角（即从历史学家的视角）看，科学革命是一个漫长、缓慢的过程，始于第谷·布拉赫，终于牛顿。但是，对那些卷入其中的人来说，如伽利略、胡克、玻意耳及其同事，它代表着一系列突然、紧迫的改变。由于是以旧的方式接受的教育，狄德罗在1735年仍计划成为一名天主教神父。至1748年，也就是十多年之后，他成了无神论者和唯物主义者，已经就《百科全书》（*Encyclopaedia* ）开展工作。这部书的第一卷于1751年出版。对他来说，哲学殿堂的毁灭不是一个历史事件，而是一种个人经历，是他从一场噩梦中醒来的时刻。

[1] 英国的剑桥落后于马萨诸塞州的剑桥。在哈佛，乔治·萨顿于1917年开办了他的第一门科学史课程，于1940年成了科学史教授。

[2] 自斯诺发表演讲以来的那些年里，两种文化的问题加深了。科学史非但没有成为艺术和科学之间的桥梁，如今反倒给科学家们提供了他们中的大多数认不出来的一幅关于他们自己的图画。这已经成了问题的一部分，而没有成为解决办法的一部分。

[3] Koyré，Études Galiléennes，1966，12 （这里使用的“革命”与加斯东·巴舍拉使用的“转变”一词等同）。海森堡的《运动与机械关系的量子理论的重新诠释》（Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen，1925）是一篇奠定了现代量子力学基础的论文。它促成了薛定谔（Schrödinger）的方程（描述了一种物理系统的量子状态怎样随着时间而变化）于1926年1月发表，促成了海森堡的测不准原理（某个粒子的位置被确定得越精确，它的动量就越不可能被精确获知，反之亦然）于1927年得到系统表述。科伊雷的《伽利略研究》第一版出版于1939年（不过，实际的出版日期是1940年4月，可参看Costabel，“Sur l’origine de la science classique”，1947，208。科伊雷本人有时也采用1940年这个日期）。其结果是，几乎所有的评论家都把科伊雷使用“科学革命”的日期定在了1939年。然而，第一篇相关论文已经于1935年发表：Murdoch，“Pierre

Duhem and the History of Late-Medieval Science”（1991），274。因此，“最后10年”指的是1925年以来的10年。

[4] 杜威当时正在攻击马克思主义。他写道:“我们严格科学的经济学解释者会认为，经济力呈现出一种不可避免的进化，国家和教会、艺术和文学、科学和哲学是它们的副产品。如果暗示虽然现代工业大大刺激了科学探索，然而18世纪的工业革命却跟随17世纪的科学革命而来，那么这就毫无意义了。那种教条禁止任何联系。”Dewey，German Philosophy and Politics（1915），6。在杜威后来的著作中，那个词一再出现。

[5] 可参见上一个注释或参见，例如，Butterfield，The Origins of Modern Science（1950），197—198。巴特菲尔德写道：“实际上，关于源自这样一种复杂、互相关联的变化的体系的科学、工业、农业革命，在缺乏微观考查的情况下，我们不得不把它们当作一种全面运动的不同方面而堆积在一起……”

[6] 可参见“关于希腊‘科学’和中世纪‘科学’的注释”（本书第631页）。

[7] 对革命性巨变意料之外的结果进行了经典研究的是：Tocqueville，The Old Regime and the Revolution （1856）。

[8] 他显然也应该没有判断的权利。我相信，没有人愿意去读某个没有能力传达判断的人撰写的一篇关于奴隶制的报告。

[9] 巴特菲尔德曾经斩钉截铁地说：“在辉格历史学家对‘起源’的探求中，他（辉格历史学家）根本性错误的认识的后果表现得最为明显。”“历史不是对起源的研究，而是对把过去转变成我们的现在的一切中介的分析。”Butterfield，The Whig Interpretation of History，（1931），42—43，47。关于其观点的演变，可参看Sewell，“ The‘Herbert Butterfield Problem’and Its Resolution” （2003）。

[10] 在《现代科学的起源》中，对语言的兴趣仅仅微光闪烁。例如，在对启蒙运动的起源的讨论中，“鉴于‘理性’曾一度是一种需要长期、密集的培训加以训练的东西，这个词的准确含义开始变化，现在无人敢说他掌握了它的含义，尤其是在他的头脑未被教育和传统破坏的情况下。实际上，‘理性’开始更多地意味着我们今天应该称作常识的东西”。（170）

[11] Wilson & Ashplant，“Whig History”（1988）。这种看法的一个重要来源是，Skinner，“Meaning and Understanding in the History of Ideas”（1969）。（正如最初所陈述的那样，斯金纳的观点源于维特根斯坦。不过，在其2002年的修订版中，这一点不太清晰：Wootton，“The Hard Look Back”，2003）。这有点迟缓，只是刚刚开始影响科学史，有代表性的是，Shapin & Schaffer，Leviathan and the Air-pump （1985）；Cunningham，“Getting the Game Right” （1988）。

[12] 在线《牛津英语词典》最新版本（2014年3月）给出了“scientific”首次使用发生于1675年，意思是“与科学（尤其是自然科学）相关或涉及科学……对科学的处理；把科学当成其对象”。在1757年以前，没有进一步的用法被记录下来；就现代意义的“science”（“一种知识和实践活动，包含那些与物理宇宙及其定律相关的研究分支”）而言，它给出的首次使用是在1779年（现代意义的“scientific”为何较早使用？这个问题相当令人困惑，但正如我们将看到的那样，那种被指定意义上的“science”的使用要早得多）。

[13] 于是，沙宾认为，“就历史学家、文化人类学家、知识的社会学家而言，把真理当作公认信仰来对待算得上一种方法准则，也的确如此”（Shapin，A Social History of Truth，1994，4）。可参看“关于相对论和相对论者的注释”，第1条（580—581）。

[14] 除了拓展心智的艺术、受过教育的人的技能，还有涉及体力劳动的艺术，即手工艺术，例如黄金加工和石工技术。

[15] 神学在什么时候不再是一门科学了？也许是伴着，Temple，Miscellanea: The Third Part（1701），261。

[16] 于是，约瑟夫·扎利诺（Gioseffo Zarlino）把音乐的科学描述为“从属于”（sottoposto）哲学（Zarlino，Dimostrationi harmoniche，1571，9）。1611年，罗马耶稣会的天文学家接受了金星绕着太阳转这个观点。他们之所以这么做，是想让“哲学家蒙羞”。哲学家还不习惯于这样的反抗（Lattis，Between Copernicus and Galileo，1994，193）。

[17] 在牛顿之前，有开普勒。开普勒的《新天文学》（New Astronomy, Based upon Causes, or Celestial Physics，1609）有意把（应对天文学的）数学家的世界和（应对物理学和自然因果关系的）自然哲学家的世界混为一谈。

[18] 《绘画论》（Treatise on Painting）首次出版于1651年。大约在1540年前后，达·芬奇的学生弗朗切斯科·梅尔奇（Francesco Melzi）根据他的笔记整理出文本。该文本曾长期以手稿形式流传。

[19] 达芬奇给自己贴了一个标签，即“Leonardo Vinci disscepolo della sperientia”（莱昂纳多，经验的信徒）（Nicholl，Leonardo da Vinci，2004，7）。

[20] 第一本自称呈现了一种“新哲学”的书似乎是弗朗西斯科·帕特里齐（Francesco Patrizi）1591年的反亚里士多德的《一种新普遍哲学》（Nova de universis philosophia或 A New Universal Philosophy）。

[21] “philosophia”和“philosophus”的拉丁语根源被归入了古典拉丁语，不过它们的根源其实是希腊语。

[22] “Filosofo e matematico primario del sermo Gran Duca di Toscana”是伽利略使用的头衔，即：伽利略是大公唯一的哲学家、首席数学家。

[23] 如果搜索一下在线早期英语书籍（此后将被称作EEBO），那么你将搜到245个变体形式或变体拼写。此外，你还将搜到29个“sciences natural”、8个“science of nature”。关于伽利略对“自然科学”的使用，可见第511页。关于米利耶·德·恰尔斯（Milliet de Chales）对这个词的使用，可见注释18。另外一个替代术语是“physical science”（25次）。举个例子，在法语中，可看Dupleix，La Physique, ou science naturelle（1603）；我能发现的单数“science naturelle”最早的例子是在1586年，复数是在1537年。在意大利语中，扎利诺把对物体的研究界定为“scienza naturale”，也被称作“fisica”（Zarlino，Dimostrationi harmoniche，1571，9）；音乐被界定为一种混合科学，一部分是物质的，一部分是数学的。阿德里安·约翰斯（Adrian Johns）说，“现代社会早期不存在科学”（Johns，“Identity, Practice and Trust”，1999，1125。我引用的是摘要。也可看Johns，The Nature of the Book，1998，6 n. 4，以及42—43。他说，“有一种看法认为，现代早期科学的历史是不存在的”）。他不承认哪里存在“自然科学”这种东西。在上述文本中，他只考虑自然哲学和数学，不考虑“生物学”和“物理学”等科学。他声称科学仅指“特定的、指示性的知识”，显示了17世纪对科学存在根本的误解。就举两个例子，除音乐外，地理学和解剖学也是科学。同样的混淆也可在以下二人的著作中被发现，Cunningham，“Getting the Game Right”，（1988）；Henry，The Scientific Revolution （2008），4—5。

[24] 还有第三个词，即“physiologer”，现在已经完全不用了。

[25] 在这些词中，到目前为止，最常见的是“mechanical philosophy”（在 EEBO出现了26次）和“physico-mechanical”（122次）；“experimental philosophy”（352次，另外在“experimental natural philosophy”中出现了24次）仍比较常见。“Mathematical philosopher”与“natural philosopher”相对，见Benedetti，Consideratione （1579），15。后来（49），他一语双关地道出了“naturale”的不同含义。他说，严谨的哲学家是严肃认真的，自然哲学家则是完全“自然的”（意思是头脑简单）。在1650年以前，“natural philosophy”这个词是不存在问题的。吉尔伯特仅在《磁铁论》（De magnete）中使用过一次“philosophia naturalis”，指的是旧的思维方式（Gilbert，De magnete，1600年，116页）；在伽利略的《对话》中，这个词出现了三次，总是指亚里士多德哲学。对马林·梅森而言，伽利略不是哲学家，而是“数学家和工程师”（Garber，“On the Frontlines of the Scientific Revolution”，2004，151—152，156—159）。梅森是神学家、哲学家、数学家。只是到了17世纪40年代，自然哲学才成了一个重要的门类。这很大程度上要归功于笛卡儿的影响。

[26] 关于老用法，Woodward，Dr Friend’s Epistle to Dr Mead （1719）。关于新用法，Jurin，A Letter to the Right Reverend the Bishop of Cloyne （1744），18。他写道：“如果我向阁下保证，在科学的人看来，即使阁下的言辞能够顺利应付女人，也经受不住经验和有充分根据的知识的检验，那么我希望阁下务必要原谅我。阁下，请准许我像化学家通告你的那样假定，就像火不能从玻璃中提取出盐那样，水也不能从焦油中提取出油。”

[27] Ross，“‘Scientist’：The Story of a Word”，1962，78。惠威尔明白，对这个词的反对是以词源学为基础的。他说，“某位聪明的绅士（即惠威尔本人，在英国科学促进协会的一次会议上）提出，通过与‘artist’（艺术家）类比，他们可以构造‘scientist’。他补充说，在随意使用这个词尾上应该没有顾虑，因为我们拥有‘sciolist’（一知半解的人）、‘economist’（经济学家）、‘atheist’（无神论者）这样的词。但是，他的提议没有被普遍接受”（Whewell，“On the Connexion of the Physical Sciences”，1834，59）。惠威尔之所以在1834年提出这个问题，其动机可能部分是出于“scientist”与“man of science”不同，是个性别中立的词，当时他正在评论科学作家玛丽·萨默维尔（Mary Somerville）的一部著作。数年后，在广泛讨论科学语言的背景下，他重提这一话题。在讨论中，他主张，“尽管不同语言在词源中的结合一般来说应该避免，但在某些情况下是可以采纳的”。他进一步认为（与普遍观点相左），“ist”这样的词尾“适用于各种起源的词……因此，当需要时，我们可以创造这样的词。鉴于我们不能用“physician”来指代物理耕耘者，我已经称他为“physicist”。我们非常需要一个词来描述一般的科学耕耘者。我比较倾向于称他“Scientist”。这样一来，我们就可以说，“artist”可以是“Musician”（音乐家）、“Painter”（画家）、“Poet”（诗人）那样，“scientist”可以是“Mathematician”（数学家）、“Physicist”（物理学家）、“Naturalist”（博物学家）”［Whewel，The Philosophy of the Inductive Sciences，1840，cvi，cxiii；“artist”看上去像个拉丁语—希腊语混合词，实际上就像“dentist”（牙医）那样，是从法语输入的］。但是，尽管惠威尔如此主张，高尔顿（Galton）的《英国的科学的人》（English Men of Science，1874）中却没有出现“scientist”。该书是对皇家学会190位会员的研究。根据谷歌的元语法，只是到了1882年，“scientist” + “scientists”的使用频率才超过了“man of science”+“men of science”。也正是在这一年，英国科学促进协会的年度会长演讲才首次使用了“scientist”一词。但是，在20世纪20年代，伟大的生物学家（经典著作学者）达基·温特沃斯·汤普森（D’Arcy Wentworth Thompson）仍避免使用它。正如人们会预料的那样，这个词在美国流行的速度比在英国快，因为英国的科学家仍然接受古典教育。Ross，“‘Scientist’: The Story of a Word”（1962）；Secord， Visions of Science （2014），105（他大错特错，声称惠威尔使用那个词意在“贬低”；惠威尔以“sciolist”为例，并不是因为科学是一种体面的职业，而仅仅是因为它是一个拉丁语—希腊语混合词，尤其是他的反对者视为不可接受而加以拒绝的那种混合词）； Barton，“Men of science”（2003），80—90 和 n. 33。

[28] 因此，在法语中，你可以找到单数的“physic”来表示自然科学的意思，复数的不行。例如：Daneau，Physique françoise, comprenant . . . le discours des choses naturelles, tant célestes que terrestres, selon que les philosophes les ont descrites （1581）。

[29] 主管是被任命的，这几乎是牛津和剑桥团体都有的一种情况。因此，英国几乎所有高校教师都是牧师。

[30] 就我所知，达尔文从来没有自称为“科学家”。但时，最迟到1892年，“博物学家”仍有可能是自然科学学生的恰当泛称（《牛津英语词典》s.v. naturalist）。

[31] 关于公爵的哲学家的说法，见Consideratione，封面，1579年；关于公爵的数学家的说法，见De temporum emendatione opinio，封面，1578年。

[32] 他们之后是约翰·西奥菲勒斯·德萨古里亚斯（John Theophilus Desaguliers）。他在1716—1743年担任实验负责人。

[33] 这个词的一个早期使用例子是一种延伸用法，见Daniel Defoe，Robinson Crusoe（1719）。书中说，“贸易的革命引发事物性质的革命”。但是，这是18世纪的例子，不是17世纪的。

[34] “如果让过去从属于现在，就不可能真正地理解历史。要想做到这一点，就必须把过去变成我们的现在，并尝试用生活在与我们不同世纪的人的眼睛去审视生活……可以说，一只眼盯着现在的对过去的研究是历史中一切罪孽和诡辩的根源，即使是它们中最简单的，也导致了时代错误。”Butterfield，The Whig Interpretation of History （1931），16，31—32。

[35] 后来，彼得·肖（Peter Shaw）谈及了“彻底的哲学改革”，说它改造了自然科学和医学（Shaw，A Treatise of Incurable Diseases，1723，3）；理查德·戴维斯（Richard Davies）于1740年写道，在牛顿的《原理》出版后很久，大约在1707年前后，“有学问的人才开始意识到，作者（即牛顿）究竟朝着哲学改革做了多少努力”。（Davies，Memoirs of Saunderson，1741年，v）。

[36] 这里提及了1641年的《根枝法》。该法案寻求废除主教制度，并导致了内战。

[37] 值得注意的是，甚至在1789年以前，其实也早于1776年，拉瓦锡就写到了化学革命。1772年或1773年，在其化学笔记本上，他写道：“由于事关重大，我又投入了工作之中；在我看来，这是一个引发物理和化学革命的好机会。”

[38] 除了“改革”，还有没有别的词可以替代“革命”？［拉斯莱特（Laslett）一度呼吁用一个新标签来取代科学革命：Laslett，“Commentary”，1963］。1620年，弗朗西斯·培根呼吁进行一场“Great Instauration”。这里的“Instauration”是“开拓”的意思。这个词虽然模糊，但是恰如其分。培根希望产生一种新的、实用的、有用的、技术的科学，这种科学也最终产生了（虽然没有他希望的那样快）。17世纪60年代，皇家学会回过头来审视培根，认为他是第一个阐明了新科学的原则的人。因此，谈论“大开拓”显然就可以避免时代错误了（例如，Webster，The Great Instauration，1975）。但是，就其实际含义而言，不清楚这么做会造成什么真正的区别。此外，无论在何种情况下，培根的短语都没有被皇家学会的成员采纳（“培根勋爵的艺术和科学开拓意图”仅在《哲学汇刊》中被提到了一次，时间是1677年3月25日）。

[39] “然后认真研究这些现代地图。你将看到，不仅整个世界一览无余，就连每个特定的地方也包含其中。”Blundeville，A Briefe Description of Universal Mappes（1589），C4r。

[40] 关于该部分内容，见第六章。

[41] 这也许是第一次不加限定地用“科学”来指代“自然科学”。《牛津英语词典》之所以未能认识到这里用的这个词的意义，可能是因为没有在语境中来读它。

[42] “宏大叙事”一词源自Lyotard，La Condition postmoderne（1979）。

[43] 在科学文献的历史上，人们普遍想当然地认为维特根斯坦是一位相对主义者。对我来说，这种观点似乎是错的。但是，在正文中，我回避了这一观点。可看注释“维特根斯坦：非相对主义者”（577—580）。在正文中，无论是在这里，还是在第15章中，我都概述了我所谓的维特根斯坦立场。虽然这种概述的确可以声称是以维特根斯坦的文本为基础的，但我认为它不是维特根斯坦的立场。

[44] Rorty （ed.），The Linguistic Turn （1967）； Wittgenstein，Tractatus Logico-philosophicus（1933），5.6。威廉斯（Williams）的“维特根斯坦和理想主义”（“Wittgenstein and Idealism”，1973）认为，维特根斯坦探讨的是一般的语言局限，并非任何特定语言或任何特定说话人（当然，每个说话人都可能会讲不止一种语言）的局限。维特根斯坦无疑二者都探讨了。他有意在第一人称单数和第一人称复数间来回移动，以传达那两种观点。

[45] 上述内容也被称为同等公理。可见“关于相对主义和相对主义者的注释”，第2条（581—582）。

[46] 维特根斯坦究竟为什么在1911年持这种观点，让研究维特根斯坦的学者感到困惑。McDonald，“Russell, Wittgenstein and the Problem of the Rhinoceros”（1993）。（罗素的记忆骗了他，因为根据他当时的书信，不在房间里的显然是犀牛，而非河马。）

[47] 迪尔（Dear），“Totius in verba”，1985）。“totius in verba”是什么意思？他从来没说。“nullius in verba”的正确翻译是“不要把别人的话照单全收”，因为它是来自贺拉斯（Horace）的引文，并且这是原文中的含义（Sutton，“Nullius in verba”，1994）；这句来自贺拉斯的格言已经被用于Carpenter，Philosophia libera （1622），1st sig. 8v（该文本与1621年版本存在差异）；但是，“nullius”也可能意味着虚无，因此“说话不算数”也是一种可能对的翻译。然而，“totius in verba”不能意味着“说什么就是什么”（当然，这是迪尔所指的意思），而是必须意味着“就作为整体的话而言”，因为“totius”和“nullius”在它们的所有用法上都不是反义词。我以后还将谈到“nullius in verba”。就伽利略反对科学的成功可以基于言辞造诣这一观点，可以看下文，511页。

[48] 关于此处内容，见“关于相对主义和相对主义者的注释”，第3条（582—583）。

[49] 关于此处内容，见“关于相对主义和相对主义者的注释”，第4条（583—585）。

[50] 直到1975年，《反对方法》才作为一本书出现。但是，其肇端却始于在1966年被提交的会议论文（Feyerabend，“Against Method”，1970）。这本书的第一版精装本的书皮上没有刊印司空见惯的作者简介，而是刊印了他的天宫图，可见费耶阿本德肯定坚持了他的相对主义（不过有打趣的意味）。关于他对占星术的辩护，见 Feyerabend，Science in a Free Society （1978），91—96。

[51] 维特根斯坦的追随者坚持，一种信仰体系从来不会被新证据驳倒；波普尔的追随者坚持，反驳是简单的；库恩的追随者坚持，新证据可以让一种信仰体系陷入危机，并最终造成一种朝着新常识的革命性转化。大体而言，库恩派的观点、波普尔派的观点与对科学所做之事的理解是兼容的。正如他的追随者所呈现的那样，维特根斯坦的立场从根本上说是反科学的。我将在第15章再次探讨这一点。

[52] “问题难道不是‘如果就连在这些最根本的事情上你都必须改变你的看法，会怎样呢’？对我来说，答案似乎是，‘你不必改变。那就是他们所谓的根本’。”（Wittgenstein，On Certainty，1969，§512）

[53] 维特根斯坦写道：“假设我们遇见了一些人，他们不把（物理学论断）视为一种不言自明的理由。那么，我们想象一下，接下来会怎样呢？他们不会去咨询物理学家，而是会去征询神谕。（我们也会因此认为他们愚昧。）他们征询神谕，接受神谕的指导，难道错了吗？如果我们说这是‘错的’，那么我们岂不是在以我们的语言游戏为基础与他们搏斗吗？”（Wittgenstein，On Certainty，1969，§609）。在这个例子中，沙宾和谢弗没有去征询伽利略（或玻意耳，他的语言有意地模仿了伽利略的语言），而是去征询维特根斯坦，以他的语言游戏为基础与科学搏斗。

[54] 实际上，强方案的提倡者对待经验主义游戏，就像它是一些同样虚假的语言游戏之一，因为在他们眼里，只有维特根斯坦的元游戏才是有效的。除了那些论述每个人如何受到语言限制的人，每个人都受到语言的限制。但是，我们不需要认真考察这种致命的缺陷。

[55] 库恩认为居于不同知识世界的人们之间的交流存在限制，但人们普遍认为他夸大了这种看法。伽利略和他的批评者是在取得一致上存在困难，而非在沟通上。他们玩弄不同的规则，但他们能够理解他们的对手的举动。如果想大概了解库恩的观点，见Sankey，“Kuhn’s Changing Concept of Incommensurability”（1993）；如果想了解对库恩的批判，见Sankey，“Taxonomic Incommensurability” （1998）。也可见Hacking，“Was There Ever a Radical Mistranslation?” （1981）。

[56] 这是问题的关键所在。正如社会学家所阐释的那样，维特根斯坦的整个事业被导向了驳斥一种观念，即：独立于话语的认识有可能存在。于是，他说，“‘与现实一致’的观念的确没有任何清晰的用途”（On Certainty，§215）。科学当然寻求显示它所做的东西，正如罗素寻求证明房间里没有河马。

[57] Narratio de observatis Jovis satellitibus，日期为1610年9月11日，但于1611年发表（一种现代版本见Kepler，Dissertatio cum nuncio sidereo，1993）。在古典拉丁语中，“satellitium”的意思是护卫者和卫士。

[58] “当语言游戏改变了，接着概念也会发生变化；随着概念的变化，词的含义也发生了变化。”Wittgenstein，On Certainty （1969），§65。

[59] 值得注意的是，“语言学转变”之后很久，仍然无人书写使科学事业成为可能的那些关键的词/概念的基本历史。在一定程度上，目前这本书可以被视为布鲁诺·斯奈尔对科学的原始起源的记述的拓展。Snell，“The Origin of Scientific Thought”（1953年，首次出版于1929年）；Snell，“The Forging of a Language for Science in Ancient Greece”（1960）。

[60] “出于理解和促进科学实践的目的”，张夏硕写道，“我想建议对我们的知识概念进行根本的重新定位，从能力而非信仰的角度思考它。”（Chang，Is Water H2O？，2012，215；关于“success”，227—233）。我将在最后一章重新讲述这一点。

[61] 当然，这是对伽利略的误解，举个例子，可看伽利略关于潮汐的文章（Galilei，Le opere，1890，Vol. 5，371—395）。在这篇文章中，经验被描述为一种可靠的向导，即“sensate esperienze （scorte sicure nel vero filosofare）”（378）；Stabile，“Il concetto di esperienza in Galilei”（2002）；Galilei，Le opere （1890），Vol. 10，118 （Galileo to

Altobelli），Vol. 18，249 （Galileo to Liceti） & 69 （Baliani to Galileo）。伽利略的父亲文森佐反复强调了经验的首要性，Palisca，“Vincenzo Galileo”（2000）。

[62] 如果思考足以产生新科学，那么新科学将不会始于伽利略，而会始于14世纪的哲学家尼古拉斯·奥雷姆。有人充其量会认为，特定古典文本（阿基米德、卢克莱修、柏拉图）的发现是新思考不可或缺的先决条件。但是，这一过程在15世纪中期就完成了。

[63] “Reconnoissez l’Expérience, me répondit-il; c’est elle-même”［Diderot，Les Bijoux Indiscrets，1748，Vol. 1，352（of 370）］。

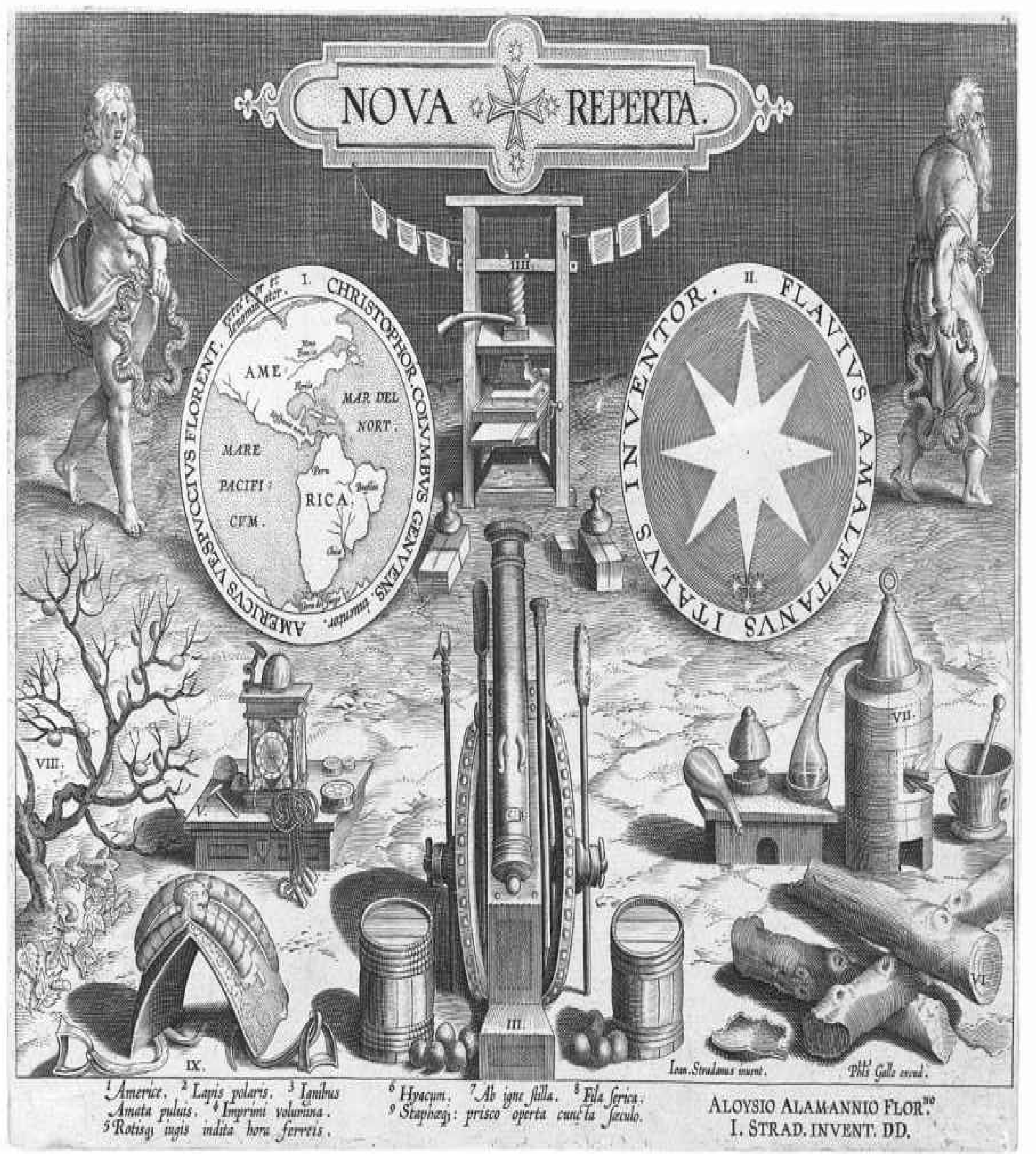
第1部　天空与地球

那美过天空，包含一切美的事物到底是什么？

——尼古拉·哥白尼（Nicholas Copernicus），

《天体运行论》，1543

第一部分的两章讲述的是三次知识革命。它们改变了人们构想宇宙的方式。第一次革命认为，在哥伦布于1492年发现美洲之前，不存在清晰的、公认的发现思想；正如将要变得显而易见的那样，发现思想是科学革命的先决条件。第二次革命显示，美洲的发现推翻了一个关于世界的核心主张。这一主张在1492年前被普遍接受，认为不可能存在正相对的大陆。美洲的发现则证明，从旧世界各部分的角度看，南美洲正好处在地球的中央。于是，这就带来了一个直接后果，人们对地球如何构成的理解发生了巨大改变，产生了水陆球体的概念。就继之发生的天文学革命来说，这是一个关键的先决条件。这一直接后果是本书第四章的主题。第四章接着重新评估了托马斯·库恩所谓的哥白尼革命。正如我们将要看到的那样，哥白尼革命直到17世纪才发生；在16世纪，很少有天文学家接受哥白尼的主张，即地球绕着太阳旋转，而非一动不动地居于宇宙的中心。真正的天文学革命是伴着三种情况而来的，其一是第谷·布拉赫的新星，其二是对水晶球体信条的抛弃，其三是望远镜的发明。天文学革命的关键日期不是1543年，而是1611年。



约翰内斯·佩特莱乌斯《新发现》（*New Discoveries*，亦即*Nova reperta*，约1591）的书名页归纳了把现代世界与古代世界区别开来的知识。美洲的发现、罗盘的发明以及二者之间的印刷机的发明被赋予了最重要的位置。火药、钟表、丝织、蒸馏、带马镫的马鞍也得到了呈现。

第三章　发明发现

发现是科学的全部。

——N.R.汉森（N.R.Hanson），“对发现的剖析”

（“An Anatomy of Discovery”），1967

1

1492年10月11/12日夜，克里斯托弗·哥伦布发现了美洲。自维京人看到新世界以来，第一个看到新世界的欧洲人要么是“圣玛利亚”号上的哥伦布，要么是“平塔”号上的瞭望员。那个瞭望员实际上借助月光看到了陆地。哥伦布则声称，在几个小时前，他就已经看到一道光在黑暗中闪耀。他们认为，他们正在靠近的陆地是亚洲的一部分。实际上，终其一生（哥白尼卒于1506年），哥白尼都拒绝承认美洲是一个大陆。第一个把美洲标示为一大片陆地（尚未确定是一个大陆）的制图员是马丁·瓦尔德泽米勒（Martin Waldseemüller），时间是1507年。

哥伦布发现了美洲这个未知世界，不过他当时其实在寻找一条通往一个已知世界的新航路。这个已知世界就是中国。他发现了一块新陆地，却没有一个词来描述他做的事情。哥伦布没有受过正规教育，但懂几种语言，其中包括意大利语、葡萄牙语、卡斯蒂利亚语，补充了他儿时的热那亚方言。但是，只有葡萄牙语有一个词“*discobrir*”具有“发现”的意思，并且这个词扩展出这个意义的时间还不长，仅仅从1485年开始。当时，哥伦布希望获得葡萄牙国王对其探险的支持，却遭到了冷遇。

发现思想的产生和哥伦布为其成功探险制订计划在时间上相同，但哥伦布却不能求助于它，因为他撰写航海报告用的是西班牙语和拉丁语，没有使用葡萄牙语。与“发现”的意思最接近的古典拉丁语动词是“*invenio*”（找出）、“*reperio*”（获得）和“*exploro*”（探索），与它们相对应的名词分别是“*inventum*”“*repertum*”“*exploratum*”。“*Invenio*”被哥伦布用来宣告他对新世界的发现；“*reperio*”被约翰内斯·施特拉丹乌斯（Johannes Stradanus）用于他的版画书的书名，那本书用插图阐释了新发现（约1591）；“*exploro*”被伽利略用来宣布他对木星的卫星的发

现（1610）。在现代译本中，这些词通常被表示为“发现”。但是，这遮蔽了一个事实，即在1492年，“发现”并不是一个已确立的概念。100多年后，在用拉丁语写作时，伽利略仍然需要使用“我之前的所有天文学家不知道的”这样绕弯的短语来表达它。[1]

在所有主要欧洲语言中，对一个意为“发现”的词的比喻用法迅速被采用，来描述发现性质的航海。先行一步的是葡萄牙人。他们率先投入了探险之旅。在始于1421年的一系列探索中，他们沿着非洲海岸航行，试图发现一条通往印度香料岛屿的海上路线（在此过程中，他们证明，与大学里公认的学说正相反，赤道地区并非热得不适合人类生存）。到了1484年，在葡萄牙语中，“*descobrir* ”一词已经被用来表述“探索”（也许正如其拉丁语翻译词“*patefacere* ”那样，意为摊开）。然而，1486年，费尔南·都尔莫（Fernão Dulmo）提出了一种崭新的计划，即向西航行，跨越大洋，进入未知地域，去发现（*descobrirse ou acharse* ，意为发现、找到）新陆地（两年后，哥伦布提出了向西航行抵达中国的倡议，与此同出一辙）。那次航海或许永远也不会发生，但它将是发现之一，而非探险之一。都尔莫什么也没发现，但它的发现概念迅速拥有了它自己的生命。[2]

随着阿梅里戈·韦斯普奇所写（或被认为所写）的两封信中第二封信的出版，那个新词开始在欧洲传播。在信中，他描述了他在为葡萄牙国王服务的过程中所进行的前往新世界的旅行。这封“致皮耶罗·索德里尼的信”（“Letter to Piero Soderini”）是用意大利语写的，并且也是用意大利语首次出版的。到1516年，它已经出现在了十多个版本中。在意大利语中，它使用了“*discoperio* ”9次，是从葡萄牙语移植过来的。拉丁语译本（基于一个失传的法语中介本）出版于1507年，使用了“*discooperio* ”两次。这是这个词以其现代含义“发现”的首次运用。“*discooperio* ”存在于晚期拉丁语（出现于武加大译本中）中，但只意味着“揭开盖子”。由于它从未出现在古典拉丁语中，“*discooperio* ”从来没有成为一个得体的词。无论如何，发现是个新概念，最初它要求解释。韦斯普奇有益地解释说，他正在撰述对“我们的祖先绝对没有提及的”一个新世界的发现。[3]

那个新词传播的速度几乎和新世界的消息一样快。费尔南·洛佩斯·德·卡斯塔达内（Fernão Lopes de Castanheda）于1551年出版了《印度的发现与征服的历史》（*História do descobrimento e conquista daÍndia* ，这里的印度其实是新世界），并且被迅速翻译成了法语、意大利语和西班牙语，后来被翻译成了德语和英语，在巩固新用法上发挥了关键作用。

从其首批在书名中的出现看，我们能够看到这个词被确立起来的速度有多快，其中在荷兰语中为1524年（但直到1652年才再次出现），在葡萄牙语中为1551年，在意大利语中为1552年，在法语中为1553年，在西班牙语中为1554年，在英语中为1563年，在德语中为1613年。

书籍出版表

> 这里有一些关于印刷书籍的本数的数字，以千计。毫无疑问，它们只是比较精确的估计数字。印刷革命是一个规模庞大的过程，但同时又是一个冗长的过程，并且恰好与科学革命同时发生（可看下面的文字，第95页）。1500年，它只是刚开始加速：

1450—1500	1500—1550	1550—1600	1600—1650	1650—1700	1700—1750
12,589	79,017	138,427	200,906	331,035	355,073

（来自Buringh&van Zanden，“Charting the‘Rise of the West’”，2009,418.）

如果发现对韦斯普奇来说是新的，那么发明就肯定不是新的？在16世纪和17世纪，火药、印刷术、罗盘是最频繁被列举的三大现代性发明，为的是证明现代人优于古人。这三大发明的出现都早于哥伦布，但我发现，在1492年之前，它们从未被称作三大现代性发明。美洲的发现显示了罗盘的重要性。相应地，印刷术和火药或许原本显得具有革命性意义，但正如真实情况那样，只是在后哥伦布时代，它们才被承认具有革命性。之所以会如此，原因很充分。按照通常的说法，由火药决定结果的第一场战斗是1503年的切里尼奥拉之战。在1500年之前，印刷术的影响很小。

我们太习惯于“发现”一词各种变动不居的意义，很容易认为它的含义大体上与它现在的含义相同。“我发现我有权享有退税”，我们说。但是，这种意义上的“发现”是在关于哥伦布发现新世界的说法之后出现的。是发现性的航海让“发现”意味着“找出来”这种宽泛的用法得以兴起，并且这种宽泛的用法受到了把“*invenio* ”翻译成“发现”这种做法的鼓励。在1492年后，“发现”的核心意义不仅仅是“揭开盖子”或“找出来”。宣布一种发现的人（如哥伦布）宣称他拔得头筹，打开一条让所有人追随的道路。1953年2月13日，弗朗西斯·克里克向剑桥老鹰酒馆里的各色

人等宣布："我们已经发现了生命的秘密。"正是在那一天，他和詹姆斯·沃森搞清了DNA的结构。发现是一种注定不可逆转的历史过程中的时刻。发现的概念带来了一种线性时间感，而非一种循环时间感。如果美洲的发现是一个令人愉快的偶然事件，那么它引起了另外一个甚至更引人注目的偶然事件，即对发现的发现。[4]

我之所以说"更引人注目"，是因为发现自身以仅仅确定一块新大陆的位置永远不能做到的方式，已经改变了我们的世界。[5] 在发现之前，历史被认为是重复其自身，传统被认为提供了一种指引未来的可靠向导；文明的最伟大成就被认为不存在于过去或将来，而是存在于古希腊和古罗马。我们容易说我们的世界是由科学或技术造成的，但科学和技术进步取决于一种业已存在的假设，即存在已经做出的发现。[6] 这种新态度是由路易斯·利·罗伊［Louis Le Roy；或雷杰斯（Regius），1510—1577］于1575年概括的。利·罗伊是一位希腊语教授，翻译过亚里士多德的《政治学》（*Politics*）。他是完全把握新时代特点的第一人（我引用的是1594年的英语译本）：

还有更多的东西需要找出来，然后是已经被发明、发现的东西。让我们不要那么简单，把太多的东西归功于古人，以至于相信他们已经知道了一切，言说了一切，没有留下在他们之后而来的人可说的任何东西……让我们不要认为自然已经把她全部的好礼物都给了他们，她将来有可能变成不毛之地……在这个时代，有多少［自然的秘密］首次被获知、发现？我要说，有新陆地，新海洋，新的人种、方式、法则、风俗，新疾病，新疗法，天空、海洋的新面貌，它们此前从没被发现过，还有新的星星。是啊，对我们的后世子孙来说，会留下多少已知的东西呢？现在隐藏的东西，将随着时间推移大白于天下。我们的后裔会感到惊奇，我们居然不知道它们。

这段话表达的正是那种设想，即存在一些改变了世界的新发现，因为它们使现代科技成为可能。（存在"新的人种、方式、法则、风俗"也代表了社会、文化、文明比较研究思想的诞生。）

利·罗伊的文本有助于我们区别事件、词语和概念。1486年（当时都尔莫改变了"*descobrir*"一词的含义）之前，出现过一些地理发现，如亚速尔群岛的发现。这一发现发生在1351年前后。但是，没有人认为这些发现是发现，也没有人不辞辛苦地记录这些事件。原因很简单，因为没人有那么大的兴趣。后来，大约在1427年前后，亚速尔群岛被再次发现。但是，这一事件仍旧显得不太重要，也没有可靠的记述文件存在。

占据统治地位的设想是，不存在新知识这样的东西。正如我在街上捡到一枚硬币，我知道它属于在我之前的某个人，于是文艺复兴时期首先抵达亚速尔群岛的海员会认为，别人已经先于他们到了那里。在亚速尔群岛的案例中，水手的想法是错的。但是，在马德拉群岛的情况中，这却是对的。马德拉群岛被发现的时间与前者大体相当。与其说它是被发现，倒不如说它是被重新发现，因为普林尼和普鲁塔克（Plutarch）知道它。但是，没有人认为哥伦布发现通向亚洲的新航路（就像他自己认为的那样）是不重要的。尽管在美洲究竟是不是一块此前已知的陆地上存在争议，但是没有人声称有古希腊或古罗马海员曾经在哥伦比亚之前向西航行过。（有一种显而易见的解释，即古希腊人或古罗马人没有罗盘，因此不愿意驶出望见陆地的范围之外。）就这样，哥伦布知道他在做出一种新发现，即使发现的不是一块新陆地，也是一条新航路。亚速尔群岛的发现者则没有这种想法。

就某物已经首次被发现且此前从未被发现（实际上，在用拉丁语写作时，人们继续依靠这样的短语来表达“发现”），已经存在一些言说方式，但在1492年之前，对任何想说这样的事情的人来说，这都非常罕见，因为占主导地位的设想是，“太阳底下无新鲜事”（《传道书》1:9）。“*descrobrir* ”的新含义的引入暗示着思考方式发生了重大改变，人们理解其自身行动的方式发生了变化。我们可以正确地说，在1486年之前没有发现性航海，只有探险性航海。发现是一种新型事业，伴着“发现”一词而来。

思想史的核心关切是语言变化。科学史则是思想史的一部分。通常情况下，语言学变化是人们思维方式改变的一种重要标志，既促进了那种改变，也有助于我们认识它。有时候，关注语言学变化有可能误导我们，让我们在某种重要的东西尚未发生时认为它已经发生了；或者让我们认为某种东西发生在某一特定时刻，而实际上它发生的时间要早一些。捷径是不存在的，必须具体情况具体分析。[7] 拿“boredom”（无聊）来说。在这个词于1829年被引入之前，人们是否感到无聊？他们当然感到无聊！他们拥有名词“ennui”（厌倦，1732年）、名词“bore”（无聊，1766年）、动词“to bore”（感到无聊，1768年）。莎士比亚拥有“tediosity”（绝对乏味）这个词。“boredom”是个新词，但不是一个新概念，也肯定不是一种新体验（当然，与莎士比亚的时代相比，狄更斯时代的人们感到无聊的次数要多得多。在“*ennui* ”被认为是法国专有的地方，“boredom”肯定是英国的了）。其他案例多少有些复杂。“nostalgia”一词是于1688年被造出来的（在拉丁语中），是对德语

词“*Heimweh* ”（乡愁）的翻译。它首次出现在英语中是在1729年，远早于“homesick”和“homesickness”。至少自1695年以来，法国人就拥有了“*la maladie du pays* ”。乡愁是新东西吗？我严重怀疑，即使没有表达它的词。新的是那种思想，即它可能是一种致命的疾病，需要医学干预。为什么某些最重要的知识事件被埋没了？那既是因为缺乏一种简单的规则，也是因为众多语言变化在于赋予旧词新含义。我们倾向于认为发现就像无聊那样，一直都在那里，即使某些时代的发现比其他时代要多。我们认为那些词是新的，存在于它们后面的概念则不是新的。这对无聊而言是真实的，但就发现的情况而言则是个错误。

有些活动依赖语言。不知道规则，你就下不了棋。因此，如果没有某种你能够用它来表达的语言，如表达将军的概念，你就下不了棋。那种语言究竟是什么关系不大，如果你把车称作城堡，车还是那个车，就像你把弗里斯比飞盘称作冥王星飞盘，还是那个投掷游戏用的飞盘。如果没有“车”这个词，你可以用某种短语，如“始于四个角之一的那个棋子”，就像你可以把弗里斯比飞盘称作飞碟那样。但是，你会发现如果不断使用这样的短语会相当尴尬，并且会很快觉得需要一个专门词语。单个的词和较长的短语可以做同样的事情，但单个的词通常做得较好。一个新词的引入，或为一个旧词引入一个新的含义，通常标志着一个概念已经进入了普遍使用阶段，开始真正发挥作用。

鉴于你不知道怎样下棋就下不了棋，那么无论你给棋起个什么名称，下棋都是曾经被称作“一个行动者的概念”或“一个行动者的判断”的东西。也就是说，为了采取行动，你必须拥有那种概念。在应对行动者的概念时，确定究竟在哪里划定界限往往很难。你肯定能够体验“*Schadenfreude* ”（幸灾乐祸）这种把自己的欢乐建立在别人的痛苦之上的感受，即使你没有可以用来表达它的词。因此，当“*Schadenfreude* ”这个词于19世纪末进入英语时，这种感受并不新。但是，有了这个词，辨识、描述、讨论这种感受就容易多了。这引领着人们对人的动机有了新的理解，词和概念走到了一起。因此，在“embarrass”（尴尬）这个词出现之前，人们肯定也会对笨拙的社交遭遇感到难堪。“embarrass”最初意味着妨碍或拖累，在19世纪获得了一个新含义。但是，有了这个词之后，人们对尴尬的认识更清晰了。直到那时，孩子们才发现他们的父母令人尴尬。“*Schadenfreude* ”和“embarrassment”并不是行动者的概念。在行动者的概念中，即使你没有一个词来概括你正在体验的东西，也能够体验它。“*Schadenfreude* ”和“embarrassment”是两个知识工具之类的词，能够让我们探讨情感状态。没有这样的词，就难以

言说它们。实际上，对我们来说，如果拥有这样的词，体验并在一种纯粹、清晰的形式中界定情感状态就会容易得多。

于是，尽管在1486年之前有发现和发明，发明、传播一个表达“发现”意思的词却标志着一个决定性的时刻，因为它使发现成了一个行动者的概念。就是说，你可以动手做出发现，知道那就是你正在做的事情。利·罗伊抨击了那种值得言说的一切都已经被言说了的思想，挞伐了那种我们所能做的就是阐述、总结我们前辈的工作的认识，敦促他的读者去做出新的发现。他说：“奉劝那些有学识的人按照他们自己的意图去添砖加瓦，这是科学中所缺乏的；为了子孙后代做那种工作，古人已经这样为我们做了；到最后，学识不会丧失，而是会日复一日地增加。”

在利·罗伊所用词语上停一下是值得的。他经常使用“*inventer* ”和“*l’invention* ”。他写了“很多古代未知的了不起的东西（如印刷机、罗盘和火药）”如何“新被发现”。但是，他也使用“*decouvremens* ”一词，并且这个词马上就可以被翻译成“发现”，例如在“*decouvremens d e terres neuves incogneuësàl’antiquité* ”和“*Des navigations&decouvremens de païs* ”中。他说，真理曾经不是“*entierement decouverte* ”。在他的用法中，那个词的含义尚未远离其最初的所指，即发现性航海。他需要那个词来阐述他的观点吗？也许不需要。他所需要的是哥伦布的例子。对他来说，对那时别的任何人来说，哥伦布的例子是证据，证明人的历史并不仅仅是重复和变迁的历史，而是有可能成为进步的历史，并且正处在成为进步的历史的过程之中。

2

称“发现”在1492年是新的，这也许显然是错误的。当时，哥伦布发现了美洲（或者在1486年，当时都尔莫提到了做出发现；或者在1504年，当时韦斯普奇在欧洲传播了这个新词）。毕竟，知识渊博的人文主义者波利多尔·维吉尔（Polydore Vergil）于1499年出版了一本书。这本书最近已经以《论发明》［*On Discovery* （*De inventoribus rerum* ），或*On the Inventors* ］为题被翻译成了英语，乍看起来像是一部关于各个时代的发现的历史。维吉尔的书非常成功，有100多个版本。维吉尔一再自问：“谁发明了……”他纵览了一串似乎无休无止的主题，比如语言、音乐、冶金学、几何学。在几乎所有案例中，关于他的问题，他都在他的资源中找到了一系列不同的答案。但是，简而言之，在他看来，

古罗马人和古希腊人把绝大多数发明归功于古埃及人，古希腊人和古罗马人从古埃及人那里获得了那些发明；然而，犹太人和基督徒坚持古埃及的学问来自犹太人，尤其是来自摩西（Moses）。（假如没有征询过伊斯兰权威，维吉尔原本会认同所有学问都来自摩西，但会把以诺界定为关键人物，而非摩西。）

关于维吉尔对学问的展示，有几个突出的特征。他的兴趣主要是一种学科的第一创始人，而非其长期发展。因此，他几乎只字未提进步。[8] 在谈及哲学和科学时，他断言穆斯林没有做出任何重要贡献［阿维森纳（Avicenna，980—1037）是唯一被提及的穆斯林，就连阿拉伯数字也没有被归功于阿拉伯人］，基督徒也是如此。几乎所有重要的东西都早就发生了。没错，他的确提及了为数不多的几个现代发明，其中包括马镫、罗盘、钟表、火药、印刷术，但几乎只字不提新观测、新阐释或新证据。亚里士多德之所以被界定为创新者，仅仅是因为他拥有第一座图书馆；柏拉图是因为他说上帝创造了世界，爱斯库拉皮厄斯（Aesculapius）是因为他发明了拔牙，阿基米德是因为他是制作机械宇宙模型的第一人。希俄斯的希波克拉底（Hippocrates of Chios）之所以被包括在内，不是因为他撰写了第一部几何教科书，而是因为他致力于贸易。欧几里得没有被提及。托勒密被当作了一个地理学家，而非一个天文学家。赫罗菲卢斯（Herophilus，古代解剖学家）被纳入，仅仅是因为他把脉搏的节奏比作了音节。如果我们用“发现”一词来指某种不同于“发明”的东西（当然，维吉尔仅有“*inventiones* ”这一个词来涵盖这二者），那么维吉尔的书中仅有两个发现，分别是阿那克萨哥拉（Anaxagoras）对日食和月食的解释，以及巴门尼德（Parmenides）对昏星和晨星为同一颗星的认识。（我们真的不能扩大发现的范畴，把下面那种说法包括在内，即鸽子、斑鸠、燕子的血是黑眼圈最佳疗法的说法。当然，某些文化相对主义者会认为，我们应该把它包括在内。）

这些发现被包括在内纯属偶然，因为维吉尔效仿的是普林尼的《自然史》（约公元78年）中的一章。这一章很长，标题为“各种事物的第一个发明者”，列举的发明数不胜数（犁和字母表），其中包括一些“科学”（占星术和医学）和一些技术（弩弓），但没有一个具体的发现。毕达哥拉斯（Pythagoras）的定理（维吉尔仅在探讨建筑师的正方形时模模糊糊地暗示过它）、阿基米德的原理、埃拉西斯特拉图斯（Erasistratus）的解剖学等发现都没有被列入。如果编制普林尼和维吉尔都没有列入的发现的名单，那么名单会很长。如果他们都对发现感兴趣，而非仅对首创、发明、创新感兴趣，那么它们原本有可能被列入。

要证明维吉尔的书中没有发现很简单，因为在其三个早期现代英语译本中，相关意义上的“discover”仅出现了一次，即“奥雷斯图斯（Orestus），邓卡林（Dencalion）的儿子，发现了西西里岛上的埃特纳山周围的葡萄藤”（1686年）。不用说，维吉尔没有提及同时代的发现性航海，尽管他一直校订他的文本到1553年。

因此，在古罗马（维吉尔非常了解古罗马的文本），在1492年之前的文艺复兴时期，不存在发现的概念。[9] 然而，古希腊人的确拥有这一概念（他们使用与“*eureka* ”相关的词“*heuriskein* ”“*eurisis* ”，这两个词能够指称“发明”或“发现”），发展了一个关于发明的文类，即“发明谱系”。[10] 欧德摩斯（Eudemus，约前370—前300）撰述了建筑、几何、天文学的历史。他的书失传了，仅在后来的著作中被引用过。对普罗克鲁斯（412—485）来说，几何的历史是一个重要来源。1533年，普罗克鲁斯对欧几里得著作第一卷的评注（以一个存在瑕疵的手稿为基础）以希腊原文第一次付梓。后来，在1560年，它被翻译成了质量要好得多的拉丁文，再次付梓。普罗克鲁斯把现在被称作毕达哥拉斯定理的发现归功于毕达哥拉斯，把构成托勒密天文学的数学基础的那个定理的发现归功于墨涅拉俄斯（Menelaus）。假如维吉尔读过普罗克鲁斯的著作，这些内容也许有可能进入他的文本，但它不大可能会吸收发现的概念。古希腊文化大多被古罗马人吸收了，但它们觉得发现的概念难以理解。维吉尔已经被训练成像古罗马人那样思考，因此不大可能做出不同回应。[11]

3

维吉尔是16世纪主要的人文主义知识分子之一。到了16世纪，人文主义教育（即一种像古代罗马人那样写拉丁文的教育）被普遍接受为引领年轻人进入学习世界的最佳方式，因为它提供了容易转化到政治和商业领域的技能。但是，在大学里，与教室里正相反，人文主义学问并非核心关切。从11世纪末到18世纪中叶，欧洲大学教学里存在一种根本的连续性，即哲学是课程中的核心课程，被讲授的哲学是亚里士多德的哲学。[12] 亚里士多德的哲学可以在四个文本中被找到，分别是他的《物理学》（*Physics* ）、《论天》（*On the Heavens* ）、《生灭论》（*On Generation and Corruption* ）、《气象学》（*Meteorology* ）。我们认为的科学主题主要是通过对这些文本的注释来处理的。

亚里士多德认为，从根本上讲，包括自然哲学在内的知识应该具有演绎的特点。正如几何始于不容置疑的前提（两点之间直线最短），以

抵达出人意料的结论（斜线的平方等于另外两边平方的和）。因此，自然哲学应该始于一些不容置疑的前提（天空从不变化），并从它们中得出结论（唯一能够无限延续的运动形式是圆周运动，因此天空中的所有运动都必然是圆周运动）。理想状况下，用演绎法阐述每种科学观点应该是可能的。举个例子，演绎法是这样的：

所有人都难免一死。

苏格拉底是一个人。

因此苏格拉底终有一死。

亚里士多德依据四种因来解释自然过程。这四种因分别是形式因、目的因、质料因和动力因。因此，如果我要造一张桌子，形式因就是我头脑中的设计，目的因是我想有个吃饭的地方的欲望；质料因是各种木头，动力因是一把锯子和一个锤子。亚里士多德正是这样思考自然界的。就是说，他把它看成理性的、有目的活动的产物。自然实体寻求实现他们的理想形式，它们是以目的为导向的（亚里士多德的哲学是目的论的，希腊语词“*telos* ”的意思是“目标”或“目的”）。于是，蝌蚪就有幼年蛙的形式，其目标和目的因是成为一个成年蛙。多少令人吃惊的是，正如我们将要看到的那样，相同的原则也适用于无机质。

亚里士多德认为，宇宙是用五种元素造就的。天空由以太或第五元素构成。以太微微透明，没有变化，既不热也不冷，既不干也不湿。地球是宇宙的中心，天从地球开始向外延伸，一系列物质球体携带着月亮、太阳和行星，在这一切之上是繁星满天的穹苍。宇宙因而是球形的、有尽的。此外，它是有方向的，有顶有底，有左有右。亚里士多德从未根据抽象的空间来思考（就像几何学家已经做的那样），而是总以地方来思考。他否认空的空间的可能，否认真空的可能。空的空间在语词上是一种矛盾。

月下世界，也就是月亮这一面的世界，是生灭的世界；宇宙剩下的部分则亘古不变。我们的世界中有四种初性（热和冷，湿和干），四元素（地、水、气、火）各有一对初性。举个例子，地既热又冷。这些元素自然地将它们自己安排在从宇宙中心向外的同心球体上。于是，所有的地都寻求落向宇宙的中心，所有的火都寻求升到月亮球的边界；但是，水和气有时寻求向下走，有时寻求向上走。这样看来，亚里士多德根本没有普遍引力原理的观念。

一只蝌蚪潜在地是一只蛙；随着它的成长，它从潜在性发展到了现实性。地元素潜在地居于宇宙的中心；随着它落向中心，它实现了它的潜能。所有的水潜在地是包围地的海洋的组成部分。它在一条河里流向低处，为的是实现其潜能。当你把它从其适当居所里拿出来，它有重量，不妨试试把一桶水从池塘里提出来。但是，如果它处在适当居所里，其本身就变得没有重量了。当你在海洋里游泳时，你感受不到水的重量作用在你的身上。就这样，亚里士多德不认为元素的自然运动是穿越空间的运动，而是按照目的论把它看成潜能的实现。究其本质，它是一种质的过程，而非一种量的过程。[13]

亚里士多德偶尔会提到量。于是，他说，如果你有两个重物，较重的那个下落速度比较轻的那个快；如果较重的那个重量是较轻的那个的二倍，那么它的下落速度也将快两倍。但是，他对涉及的量兴趣不够，没有透彻地想一想。他的意思难道不是说，如果你有一袋重1公斤的糖和一袋重2公斤的糖，那么2公斤的袋子落下的速度将比1公斤的袋子快两倍？或者，他的意思不过是，如果你有一个由重材料（如桃花木）做成的立方体，还有一个大小相同、由较轻的材料（如松木）做成的立方体，一个的重量是另一个的二倍，那么较重的那个下落速度比较轻的那个快两倍？这两种观点大相径庭，但亚里士多德根本没有区分二者，也没有检验他的重物比轻物下落速度快的观点，因为他把它当成了不言自明的真理。

亚里士多德把哲学（提供因果解释）和数学（仅仅确定模式）截然分开。哲学告诉我们，宇宙由同心球体构成。行星在天空移动时造成的实际模式是天文学的对象，而天文学则是数学的分支。天文学和其他数学学科（地理学、音乐、光学、力学）从哲学中获取其基本原理，但通过适用于经验的数学推理详细阐释了这些原理。就这样，亚里士多德把物理学（哲学的一部分，是演绎的、目的论的、与因果关系相关的）和天文学（数学的一部分，仅仅是描述性的、分析性的）截然分开了。

亚里士多德对自然现象的探索值得注意，例如研究鸡胚胎在鸡蛋中的发育。但是，随着他的学说被纳入中世纪和文艺复兴时期欧洲的大学，他的著作成了已获得知识的教科书，而非一种激发进一步探索的项目。新知识的可能性开始受到怀疑，人们认为所有需要知道的东西都可以在亚里士多德的文本以及对其文本的丰富传统阐释中找到。于是，中世纪的大学里的亚里士多德并非真实的亚里士多德，而是在一个世界内提供一种教育项目的亚里士多德。在那个世界里，最重要的学科被认为

是神学。正如神学采取了一种对神学和教父的阐释的形式，于是哲学（和哲学中的自然哲学，对宇宙的研究）采取了一种对亚里士多德及其阐释者的阐释的形式。哲学学习因此被看成了对神学学习的准备，因为这两个学科都与对权威文本的阐释有关。[14]

在实践中，这意味着什么？亚里士多德认为，较硬的物质比较软的物质密、重；随之而来的是，冰比水重。冰为什么漂浮？因为它的形状是平的，平的物体不能渗透水并停留在水面上。因此，一块冰漂浮在池塘的表面上。在17世纪，亚里士多德派的哲学家仍在愉快地传授这种学说，完全忽视了两个明显的难点的存在。它与阿基米德的学说是矛盾的。从12世纪开始，阿基米德的著作已经有了拉丁语译本。他认为，物体之所以漂浮，仅仅是因为它们比它们排开的水轻。数学家追随阿基米德，哲学家追随亚里士多德。此外，欧洲很多地方都有冰。举个例子，在夏天，人们把冰从亚平宁山脉上带下来，以便给鱼保鲜。最基本的实验将证明，无论其形状如何，冰都在水上漂浮。哲学家相信亚里士多德永远正确，认为不需要检验他的观点。

就这种对我们所谓的事实的冷漠而言，亚历山德罗·阿基利尼（Alessandro Achillini，1463—1512）堪称典型。他是一位非常著名的哲学家，博洛尼亚大学的骄傲。他是穆斯林阐释者阿威罗伊（Averroes，1126—1198）的信徒。阿威罗伊刻意避免把宗教种类引入亚里士多德阐释，非常隐晦地否认了创世和灵魂不朽。阿基利尼的才华及其思想的越界特点被总结成了一句流行语："它要么是魔鬼，要么是阿基利尼。"1505年，他出版了一部关于亚里士多德元素理论的书，即《元素》（*De elementis*）。在这本书中，他探讨了哲学家长期争论的一个问题，即赤道地区是否热得不适合人类定居。他引用了亚里士多德、阿维森纳和阿巴诺的彼得（Peter，1257—1316）的观点，并得出结论说："然而，无花果在赤道常年生长，那里的空气最温暖，生活在那里的生物拥有适度的体格，这些是自然经验不会向我们透露的东西。"只要涉及阿基利尼，无花果是否在赤道地区生长的问题就没有答案，就像伊甸园在哪儿的问题那样。对哲学家来说，这两个问题都不算问题。

说来也巧，葡萄牙人当时正在探寻一条通往香料群岛的海上路线，涉及沿着非洲海岸向南航行。1474/1475年，他们抵达了赤道地区。1488年，他们抵达了好望角。1505年，显示新发现的地图已经存在。就在第二年，克拉科夫大学教授格洛高的约翰（John of Glogau）指出（在

一本数学而非哲学著作中），塔普拉班岛（斯里兰卡）距离赤道很近，人口众多，繁荣昌盛。经验已经不再是某种不变的、等同于亚里士多德的知识的东西，但阿基利尼在专业上没有预料到这一发展，尽管他也讲授解剖学。那是所有大学学科里最经验主义的学科。

到1505年，经验和哲学之间的关系需要被重新思考了。但是，阿基利尼没能把握问题。作为对照，红衣主教加斯帕罗·孔塔里尼（Gasparo Contarini）论元素的书于1548年作为遗作出版。在书中，他解释了亚里士多德、阿维森纳、阿威罗伊都否认赤道地区宜居的问题。他说："伟大的哲学家们曾就这个问题争论多年，但在我们的时代，经验解决了这个问题。从西班牙人的新航海，尤其是葡萄牙人的新航海中，我们发现，赤道圈以南与南回归线之间有聚居地，生活在这些地区的人数不胜数。"

对于孔塔里尼而言，经验已经担当了一种新权威。他卒于1542年。一年之后，哥白尼的《天体运行论》和维萨里的《人体之构造》（*On the Fabric of the Human Body* ）出版。然而，当时仍不明朗的是，一旦经验被接受为终极权威，出现一种把已确立知识的圣殿推翻的新哲学就只是时间的问题。1572年，形势逐渐开始明朗起来。

4

在哥伦布之前，文艺复兴时期的知识分子的首要目标是发掘失落的古代文化，而非确立新知识。直到哥伦布证明经典地理学错得离谱，那种认为仅需阐释古人的观点即可的认识才受到了挑战。但是，即使是在哥伦布之后，旧的观点仍逗留不去。1514年，对那些继续怀疑人类能否受得了赤道高温的人，乔瓦尼·马纳尔迪（Giovanni Manardi）表达了不耐烦。"如果有人更愿意相信亚里士多德和阿威罗伊的证明，不愿意相信那些曾在那里待过的人的证言，"他断言，"那么就没有办法和他们辩论，除非采用亚里士多德本人和那些否认火真的热的人辩论时采用的办法，即让他们带着星盘和算盘去航海，为他们自己找到答案。"在1534—1549年的某个时候，乐师、数学家让·泰斯尼尔（Jean Taisnier）评论道，亚里士多德有时候是错的。教皇的一位代表向他发出挑战，要他就亚里士多德的错误提供一个令人信服的例子。他的反对者确信他无法做到这一点。结果，他用一个讲座做出回应，攻击了亚里士多德对下落物体的说明，而那是亚里士多德的物理学中最薄弱的观点。

即使进入17世纪之后许久，这种情况仍在持续。对我们来说，把握

其程度很难。[15] 伽利略讲了一个故事，说一个教授拒绝接受神经与大脑而非心脏连接，因为这与亚里士多德明确的说法相抵触；即使有人给他出示了一个被解剖的尸体中的神经通路，他仍然坚持其立场。克里莫尼尼教授的例子非常著名。尽管他是伽利略的密友之一，但他拒绝用伽利略的望远镜观测。他接着出版了一部关于天空的鸿篇巨制，其中没有提及伽利略的发现。原因很简单，它们与重构伽利略的思想不相干。1668年，新科学的主要提倡者之一约瑟夫·格兰维尔发现自己正在和某个人辩论。那个人对一切用望远镜和显微镜做出的发现都弃之不理，因为这样的仪器“都是骗人的、荒谬的。它的答案让我想起了那个好女人。在一个出现分歧的场合，她的丈夫追问，我看见了它，难道我不应该相信自己的眼睛吗？她麻利地回答道，在你自己心爱的妻子面前，你会相信自己的眼睛吗？这位绅士似乎认为，在他自己心爱的亚里士多德面前，如果我们相信自己的眼睛，那将是不明智的”。威廉·哈维是17世纪伟大的解剖学家，发现了血液循环，但即使是他，也赞许有加地把亚里士多德称作“伟大的哲学独裁者”。沃尔特·查理顿（Walter Charleton）是皇家学会创始会员、经院哲学的反对者，但他认为亚里士多德绝对是“各学派的独裁者。”

5

就这样，宗教、拉丁语文献、亚里士多德哲学都认为，不存在新知识这样的东西。于是，看上去像新知识的东西实际上是被放在记不起来的地方的旧知识，历史被认为是循环的。从大尺度来看，整个宇宙被认为（至少在你把被揭示出来的真理放在一边、听占星家的话的情况下是这样）是自我重复。“处在过去的一切东西都将处在未来之中。”在他的《格言集》（*Maxims*，在他于1540年去世时被留给了他的家人，于1857年首次出版）中，弗朗切斯科·圭恰迪尼（Francesco Guicciardini）写道。就像蒙田（Montaigne）在1580年所说的那样：“人的信念、判断、观点……拥有其循环、季节、生与死，完全和卷心菜那样。”他引用最佳的权威的话说：“亚里士多德说，人的一切观点都存在于过去，并且将存在于未来和无穷的其他时代之中。柏拉图说，在3.6万年后，它们将得到更新并重新存在”［考虑到《圣经》年表暗示世界仅有6000岁，这是一种惊人的思想；西塞罗（Cicero）的12954岁也好不了多少］。朱利奥·切萨雷·瓦尼尼（Giulio Cesare Vanini）写道（1616年；三年后，他因不信神被处决）：“阿喀琉斯将再次前往特洛伊，仪式和宗教将再次诞生，人类历史将自我重复。今天存在的一切很早以前就存在了；曾经存在的，也将存在。”从小尺度来看，每个社会的历史都被认

为是一种无休无止的政体循环（政体循环论），从民主到专制周而复始，进而可以认为文化也将随着政体而重现。

对柏拉图主义者来说，不可能存在真正的新知识这样的东西。这是因为，柏拉图坚持认为灵魂已经知晓了真理，于是任何看上去新的东西实际上都是回忆（回想）。在《米诺篇》（*Meno*）里，苏格拉底使一个未受过教育的奴隶男孩儿相信，他已经知道斜边的平方等于另两边的平方之和。当然，一种发现也的确涉及对某种已知东西的意义的承认。当阿基米德大喊“我找到了”并裸体跑过叙拉古的街道时，我们说他已经发现了被我们称作阿基米德定律的东西。我们同样可以说，他已经认识到了某种他已经知道是新的东西可能的作用；他知道，当他进入水中沐浴时，他挤走了水。识别和回忆暗示，我们现在和将来的经验和我们过去的经验完全一样。发现则暗示，我们能够体验某种此前没有人曾经体验过的东西。发现的思想与探索、进步、原创、真实性、新颖性等思想密不可分地联系在一起。这是文艺复兴晚期的一种独特产物。

然而，柏拉图主义者的重现和回忆学说并不是真正的问题。普罗克鲁斯二者都赞成。就像希腊人说的那样，他仍然根据发现来写作。除了无条件地信仰亚里士多德，真正的障碍是甚至更加无条件地信仰《圣经》。古希腊人和古罗马人相信，人类刚开始仅稍胜动物一筹，只是慢慢获得了文明所需的技能。《圣经》则坚持认为，亚当（Adam）已经知道万物的名称，该隐（Cain）和亚伯（Abel）已经从事了农业和畜牧业，该隐的儿子已经发明了冶金术和音乐，挪亚（Noah）已经建造了方舟，酿制了葡萄酒，挪亚的儿孙们已经动身去建造巴别塔。如果暗示文明所需的各种技能必然是在很长一段时间内被发明的，或者亚伯拉罕（Abraham）、摩西、所罗门（Solomon）对某些重要的知识一无所知，那完全是不可接受的。早期教父们指出，希腊人承认他们受惠于埃及人，并且显而易见的是，埃及人从犹太人那里获得了他们的学识。“不要把你的模仿称作发明！”塔迪安（Tatian，约120—180）愤怒地喊道。他完全否认埃及人和希腊人做出了犹太人不知道的发现。

基督教不仅强加了一份缩短的年表，就连礼拜仪式也是围绕着一种无尽的循环构建的。这种循环就是基督的生命一年一度的再现。“教会一年庆祝一次，因为基督已经再次在伯利恒诞生了。随着冬天将尽，他进入了耶路撒冷，被出卖，被钉死在十字架上，并且当漫长的四月斋哀悼终于结束，他在复活节早上复活。”与此同时，弥撒的圣餐坚称“耶稣受难的永恒当代性”，颂扬“现在与过去的联姻”。

在痴迷于《圣经》年表、礼拜仪式重复和世俗的重生、重现和再阐释思想的文化中，发现思想简直难以扎根。1620年，弗朗西斯·培根抱怨道，世界已经着魔了，对古代的尊崇太令人难以理解。1646年，托马斯·布朗（Thomas Browne）对那种普遍的假设表达了抗议，即一个人在时间上回溯得越远，他就越接近于真理。（他肯定赞同培根的观点，即情况正相反，“*veritas filia temporis* ”，“真理是时间的女儿”。）在描述哥伦布和韦斯普奇的发现的最重要书籍中，正统文化这种以回溯为导向的特点是其中一部的书名，即“*Paesi novamenti retrovati* ”［维琴察（Vicenza），1507年，“最近发现的陆地”］。在一年后出版的德文译本中，这成了“*Newe unbekanthe Landte* ”（新的未知陆地）。这种矫正标志着新事物取得的首次局部胜利。

当然，对我们来说，认为1492年之前有很多“新东西”是自然的。但是，对那个时代的人来说，我们眼中的新东西看上去没那么新（或至少并非完全无可置疑的新）。15世纪佛罗伦萨艺术的革命性发展提供了一个有趣的案例。在经过多年流亡后，莱昂·巴蒂斯塔·阿尔伯蒂（Leon Battista Alberti）返回了那里（在他自己和他的佛罗伦萨同胞看来，阿尔伯蒂于1404年在流亡中出生，他成年后的大部分时间是在博洛尼亚和罗马度过的）。他的所见所闻让他吃惊。布鲁内列斯基设计的佛罗伦萨教堂的新穹顶“大得足以用其影子把全部托斯卡纳人罩住”，高高耸立在城市之上。一群杰出的艺术家［（其中包括布鲁内列斯基本人、多纳泰罗（Donatello）、马萨乔（Masaccio）、吉尔贝蒂（Ghiberti）、卢卡·德拉·罗比亚（Luca della Robbia）］正在制作看上去与此前消失的任何东西都不像的作品。1436年，他写道：“我过去既惊叹又懊悔有那么多卓越、非凡的艺术和科学，它们……曾被古代有天赋的人大量拥有，现在已经不见，几乎完全失传。”但是，现在，看着佛罗伦萨艺术家取得的成就，他认为，“如果在没有导师和任何可以模仿的模型的情况下，我们发明了迄今为止闻所未闻、见所未见的科学和艺术，那么我们的声望应该会更大”。布鲁内列斯基的穹顶“无疑是一种工程壮举。如果我没搞错，人们会认为这种壮举在当代是不可能的，并且在古人中同样有可能是未知的、难以想象的”。然而，面对似乎古代也罕有其匹的成就，阿尔伯蒂觉得必须谨小慎微地表达自己的看法，于是他使用了“无疑”“如果我没搞错”“有可能”。[16] 值得注意的是，阿尔伯蒂在这里挑出了布鲁内列斯基的穹顶，而非他真正的主题，即透视绘画。阿尔伯蒂和他的继承者并不确定透视绘画技术究竟是崭新的，还是仅仅是古希腊人和古罗马人为绘制舞台背景所使用的技术［根据维特鲁维斯（Vitruvius）的描述］的再发现。阿尔伯蒂于1435年（颇具个性地）声称，古人“可能”不

知道透视技术。菲拉雷特（Filarete）于1461年坚称，古人完全不懂透视技术。但是，塞巴斯蒂亚诺·塞利奥（Sebastiano Serlio）于1537年采取了完全相反的观点，直截了当地说“透视就是维特鲁维斯描述的那种舞台绘制技术”。

在这样的状况下，那种没有新知识可以拥有的信念也许会弯曲、破裂，但不会完全破碎。要想对其恢复力有所了解，你只需要想一下马基雅维利（Machiavelli）即可。约100年后，他开始撰写《论李维》（*Discourses on Livy*，约1517），其中提及（相对较近的）新世界的发现，以及他也有新东西要提供的承诺。然而，他急转直下，坚持在政治中，就像在法律和医学中那样，只需要忠诚地坚守古人留下的范例。于是，结果是，他不得不提供的不是驶向未知领域的航行，而是对李维的阐释。不出所料，马基雅维利认为，很显然，尽管发明了火药，但古罗马的军事策略依然是所有人应该遵循的范例。他的《战争的艺术》（*Art of War*，1519）是为那些如他本人的“*delle antiche azioni amatori*”（旧的做事方法的热爱者）而写的。

自然而然，在发现美洲半个世纪后，哥白尼小心翼翼地提及了毕达哥拉斯学派的菲洛劳斯（Philolaus，约前470—前385），将其作为提倡移动地球的一位重要先驱。在第一种出版的对哥白尼理论的解释中，哥白尼的弟子雷蒂库斯（Rheticus）尽可能不提及日心说，因为害怕疏远他的读者。在其1576年的《预言》（*Prognostication*）文本中，托马斯·迪格斯强调了哥白尼体系的绝对新颖性和原创性。但是，文本所配插图没有提及哥白尼，声称“根据毕达哥拉斯学派最古老的学说”表现了“凯乐斯提尔球体”。在后来的重印中，这一措辞被纳入了内容目录和章节标题。在其《关于两大世界体系的对话》（*Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*，1632）中，就连伽利略也一再把哥白尼的名字和萨摩亚的阿里斯塔克斯（Aristarchus of Samoa，约前310—前230）的名字连在一起。他（错误地）把日心说的发明归功于萨摩亚的阿里斯塔克斯。新的东西尚未令人信服，于是它就尽可能地在古代的甲壳中表现自己。很少有人像利·罗伊那样，准备衷心接受新颖性。

在一个向后看的文化里，关键的区别不在旧知识和新知识之间，而是在普遍已知的知识和仅为有幸获得通向秘密智慧的通道的少数人知道的知识之间。知识被认为从未真正丢失。它要么在地下流传，成为机密或玄妙的东西，要么被放错了地方，默默无闻地躺在某个修道院图书馆数个世纪之后终于露面。正如乔叟（Chaucer）在14世纪所写的那样：

……从古老的田地里，就像人们说的那样，

出现了这种新作物，年复一年，

从古籍中，在好的信仰中，

出现了这种人们渴望的新科学。

在使创新正当化上，美洲的发现至关重要。这是因为，在40年的时间里，再也没有人认为它不是一个史无前例的、可以被忽视的事件了。它也是一个公共事件，是一个过程的开端。凭借这个过程，新知识在一个公共竞技场内确立了其正当性，与旧的神秘文化对立。然而，对创新的赞美甚至在1492年之前就开始了。1483年，在我们现在称作刚果河的河流的河口处，迪奥戈·康（Diogo Cão）树立了一根顶上带着十字架的大理石柱，以标志南向探险的极限。这是一系列柱子中的第一根，每根柱子都意在标定已知世界的边界，并且就此取代赫拉克勒斯之柱（直布罗陀海峡）。赫拉克勒斯之柱已经为古代世界这么做了。在哥伦布之后，西班牙人接踵而至。1516年，查理（Charles，未来的西班牙国王、神圣罗马帝国皇帝查理五世）把赫拉克勒斯之柱接收过来，当作他自己的装置，还增加了“*plus ultra* ”（超越极致）这句箴言。后来，培根采用了这句箴言。（“*plus ultra* ”没有令人满意的翻译，因为它是不合语法的拉丁语。）1555年，若昂·德·巴罗斯（João de Barros）得以声称，赫拉克勒斯之柱“可以说是他就在我们的家门口树立的……已经被人们忘却，陷入了沉默与湮灭之中”。1610/1611年，伽利略的对手之一洛多维科·德勒·科隆贝（Lodovico delle Colombe）抱怨说，伽利略的行为就像某个扬帆出海的人；这个人无疑应该意识到，他应该在确定亚里士多德的观点时停止探索，但他却航行过了赫拉克勒斯之柱，并且大喊：“*Plus ultra* ！”可怜的洛多维科，他似乎没有意识到，由于美洲的发现，那种认为一个人永远不该冒险进入未知领域的说法已经变得荒谬。同样地，1633年6月，在伽利略受审期间，他的朋友贝内代托·卡斯泰利（Benedetto Castelli）给他写信说，天主教会似乎想树立承载着“*non plus ultra* ”标语的新赫拉克勒斯之柱。

但是，在地理学和制图学之外，使创新受人尊敬却花了一个多世纪的时间。接下来，它仅在数学家和解剖学家之间变得受到尊重，哲学家和神学家依然藐视它。1553年，乔瓦尼·巴蒂斯塔·贝内代蒂出版了《借助罗盘的一个单一设置的欧几里得和他人的所有几何问题的解决》（*The Resolution of All Geometrical Problems of Euclid and Others with a*

Single Setting of the Compass）一书，其书名页大胆地宣布这是一种“发现”（*per Joannem Baptistam de Benedictis Inventa*）；塔尔塔利亚继之而起，声称已经发明了他的《新科学》（*New Science*，1537）。但是，在夸耀他们的成就上，塔尔塔利亚和贝内代蒂只是例外。新的发现文化更好的标志是罗伯特·诺曼（Robert Norman）于1581年出版的《新吸引力》（*The Newe Attractive*）。诺曼在其书名页上宣称，他是“一种新……秘密和精密资源”的发现者，他发现了指南针的倾角。尽管他既不懂希腊语，也不懂拉丁语（尽管他的确懂荷兰语），但他对发现了解充分，可以把他自己和阿基米德、毕达哥拉斯加以比较，就像维特鲁维斯所描述的那样。他已经加入了那些“怀着他们的装置和发明所蕴含的惊人的欢喜征服”的人之列了。当弗朗西斯科·巴罗兹的《宇宙志》（*Cosmographia*）于1607年被翻译成意大利语时，其书名页宣布，它包含了新发现（*alcune cose di nuovo dall’autore ritrovate*）。在1585年原版的书名页上，这些发现没有被提及。到了1608年，人们已经能够抱怨“如今新事物的发现者差不多被神化了”。当然，促成这一状况的一个前提条件是，塔尔塔利亚、贝内巴蒂、诺曼、代表巴罗兹的巴罗兹作品的翻译者不再掩盖他们的发现了。

20年后，伽利略的一个刚在比萨被任命为数学教授的学生抱怨说：“等着被发现［*cose trovabili*］的东西成千上万，我却发现不了一个。”其结果是，他生活在“无尽的痛苦”之中。自开天辟地以来，焦虑于生活过得可能不如预期、不耐烦的年轻人有的是，但尼科洛·阿坤提（NiccolòAggiunti）也许是第一个担心他将永远也做不出重大发现的人。在伽利略的圈子里也是这样，值得做的只有发现。

关于发现性航海产生的知识，值得注意的是，不仅它的新颖无可置疑，而且它具有公开性。地理学已经被改造，但它不是在大学教学的哲学家改造的，不是在书房里皓首穷经、博学的学者改造的，不是在石板上潦草书写新定理的数学家改造的。它也不是从被普遍接受的真理中被推导出来的（就像亚里士多德推荐的那样），或者在古代手稿的字里行间被发现的。恰恰相反，它是被一些教育经历不完整的水手发现的。这些水手乐于在任何天气里站在一艘船的甲板上。1545年，雅克·卡蒂埃（Jacques Cartier）写道：“今天的水手已经通过亲身体验，了解了哲学家的观点的对立面。”罗伯特·诺曼把他自己描绘为一个“没文化的机械师”。新知识就这样象征着经验对理论和学问的胜利，并且被这样颂扬。“无知的哥伦布，”马林·梅森（Marin Mersenne）于1625年写道，“发现了新世界；然而，博学的神学家拉克坦提乌斯

（Lactantius）、睿智的哲学家色诺芬尼（Xenophanes）却否认了它。”正如约瑟夫·格兰维尔于1661年所表达的那样：

我们在没有来自古代的证明的情况下，相信磁针的向磁极性（即罗盘指向北方的特性）。我们不因为害怕比我们的祖先更聪明，就把我们自己局限于星辰的唯一指引。假如权威在这里大行其道，地球的第四部分［美洲］对我们而言就什么也不是，赫拉克勒斯之柱就仍旧是没有被超越极限的世界，塞涅卡（Seneca）的预言（人们可以向西航行抵达印度）就仍旧是一个没有实现的预言，我们的地球的一半就仍旧空空荡荡。

无论狄德罗怎么说，在这里，那种认为经验是获取知识的最佳途径的思想并不重要。在中世纪，*“experientia magistra rerum ”*（经验是一位伟大的教师）的格言已广为人知。就是说，仅靠读书，你学不会骑马、射箭。重要的倒不如说是那种思想，即经验并不仅仅因为能够教给你他人已知的东西才有用，它实际上能够让你明白别人知道的东西是错的。在美洲被发现之前，很少被认识到的正是这种意义上的经验，即作为发现之路的经验。

当然，地理发现自身只是开端。大量新植物（西红柿、土豆、烟草）和新动物（食蚁兽、负鼠、火鸡）从新世界到来。这激发了记录和描述此前未知的新世界的植物群和动物群的一个长期过程。不仅如此，人们还通过反思吃惊地意识到，各种欧洲植物和动物此前从未被适当观察和记录。一旦发现的过程开始，结果是到处都有可能做出发现，只要你知道怎样去看。旧世界自身也通过新的视角得到审视。

描述新事物还有第二个后果。对古典和文艺复兴作家来说，每一种众所周知的动物或植物都伴随着一连串复杂的联系和意义。狮子威猛、勇敢，雄孔雀骄傲，蚂蚁勤劳，狐狸狡猾。描述轻易地从客观层面转移到象征层面，并且不提到一连串诗人和哲学家就不算完。新的植物和动物，无论是新世界的还是旧世界的，都没有这样的联系链条，没有文化意义方面的内涵。食蚁兽代表了什么？负鼠呢？就这样，自然历史从更广大的学问世界中慢慢独立出来，开始独自形成一个领地。

6

名词“discovery”（发现）首次以其新含义在英语中出现是在1554年，其动词形式“discover”的出现是在1553年，短语“voyage of

discovery”（发现性航海）于1574年被使用。到了1559年，在第一份英语专利申请中，意大利工程师雅各布斯·阿孔蒂乌斯（Jacobus Acontius）已经能够谈及发现了一种新机器，而非发现一个新大陆：

就那些通过研究发现对公众有用的东西的人而言，他们无疑理应拥有他们的权利和劳动的某种成果，因为与此同时他们放弃了所有其他种类的收益，在试验中花费不菲，经常要遭受巨大损失。我的情况就是这样。我已经发现了最有用的东西，发现了染色工和啤酒酿造工用的新型轮式机器和炉子。如果为人所知，它们将会在没有得到我同意的情况下被使用。除非进行处罚，否则我就会花费大量费用，投入大量劳动，却没有回报。因此，我恳请在没有我的同意下，禁止使用任何轮式机器，无论是用于研磨还是捣碎；禁止使用任何和我的炉子相像的炉子。

他的申请最终以这样一个声明被批准，“发明者理应获得奖励，受到保护，以免他人利用他们的发现获益”。[17] 这看上去也许像是含义上的重大转移，因为看出你可能会怎样“发现”某种已经存在的东西容易，看出你怎样能够发现某种此前从不存在的东西则要难得多。但是，这肯定受到了拉丁语词“*invenio* ”含义的促进，因为“*invenio* ”既涵盖了发现，也涵盖了发明。1605年，在《学问的精通和提升》（*Of the Proficiency and Advancement of Learning* ）中，弗朗西斯·培根总结了这种新的发现思想。实际上，培根声称，他已经发现了怎样做出发现：

尽管一个是广大的区域，另一个是很小的运动，但假如不首先发现水手的针（罗盘），就很可能不会发现西印度群岛（即作为一个整体的南、北美洲）。[18] 因此，如果发明和发现的艺术自身已经被忽略，那么科学没有进一步被发现就不会显得奇怪了。

培根所谓的发明了发现的艺术（即技术）的说法有赖于一系列知识行动。首先，他拒绝一切现存知识，认为它们不适合做出发现，对改造世界没有用处。培根坚决主张，大学里讲授的经院哲学以亚里士多德的学说为基础，痴迷于一系列徒劳无益的争论，而这些争论永远也不可能产生他正在寻找的新知识。实际上，他拒绝那种以确定性和证明为基础的知识的思想。亚里士多德的哲学基于一种思想，即人们应该能够从普遍接受的基本原理中推导出科学，因此一切科学都类似于几何学。培根引入了阐释的概念，来取代证明。此前有学者写了阐释书籍的地方，培根现在引入了“自然的阐释”思想。

使阐释正确的不是其形式结构，而是其有用性，是那种让预测和控

制成为可能的事实。培根指出，那些正在改变他的世界的发现（罗盘、印刷术、火药、新世界）是以一种任意的方式产生的。倘若对新知识进行系统的探索，那么没人知道会发生什么。于是，培根拒绝在他的社会里根深蒂固的理论和实践之间的区分。培根坚持认为，在一个社会里，如果手掌柔软的绅士和手掌坚硬的工匠和劳动者之间界限明显，那么有效的知识就需要绅士和工匠之间的合作，需要书本知识和工场经验之间的合作。

因此，培根的中心主张是，知识（至少是那种他正在提倡的知识）就是力量。就是说，如果你明白了某种东西，那么你就获得了控制并再造某种自然效果的能力。[19] 人的技能的产物远非必然次于自然的产物，人类能做的东西在原则上远超自然曾经做的东西，能够做的东西"在它们的发明之前几乎没有人有半点儿怀疑，但有人会简单地认为它们不可能而加以摒弃"。希腊哲学的目标是通过玄想来理解，培根哲学的目标则是一种新技术。培根对这种新技术抱着特殊的愿望，希望它成为一种"魔法"。就是说，在那些不熟悉它的人看来，它将做的事情似乎是不可能的（例如，对美洲原住民来说，枪似乎是一种魔法）。

与此（对发现的发现）相伴而来的，是一种对培根用英语写作时称为"advancement"（进展）、"progression"（前进）或"proficiency"（以其原来含义"向前移动"来使用这个词）的东西的新投入。1670年，他的翻译者把这种东西称作"improvement"（改善），或者直接称作"progress"（进步）。如果说美洲的发现始于1492年，那么进步的发现也是如此。就那种将造成不断进步的知识的思想来说，培根是试图将其系统化的第一人。他一生出版了三部概述新哲学的著作，分别是《学问的进展》（*The Advancement of Learning*，1605；1623年出版了增补的拉丁语版本）、《古人的智慧》（*The Wisdom of the Ancients*, 1609）以及《新工具》［*The New Organon*，1620，是一部曾经计划但未完成的巨著《伟大的复兴》（*The Great Instauration*）的第一部分］。1626年，他的遗作《新亚特兰蒂斯》《林木篇》（*Sylva sylvarum*）出版。尽管书名用的拉丁语，但《林木篇》是用英语写的。在拉丁语中，"*sylva*"指的是木头，也指建筑所需的一堆原材料。因此，从字面意义上讲，"*Sylva sylvarum*"是"森林中的树木"，但实际上是"伐木场"。"*Organon*"是希腊语，意为工具（伽利略把他的望远镜称作工具）。因此，就培根的事业而言，《新工具》提供了工具和精神禀赋，《林木篇》提供了原材料。

有人读了这些书，但它们几乎没有产生影响。人们对它们的需求也很一般。举个例子，《新工具》首次出版25年后，才出了第二版。直到17世纪40年代，培根在英国才有了追随者。（他在法国影响较大，那里出版了他的著作的译本。）原因很简单，培根自己没有做出科学发现。他的新科学主张完全是通过思索得来的。只是到了17世纪下半叶，他才从相对的籍籍无名中被拯救出来，并且被赞扬为一个新时代的预言者。

7

在培根论述发现时，别人正在做出发现。在16世纪里，一种科学发现的文法缓慢、笨拙地出现了，即在某一具体时刻出现的发现（即使它们的重要性只是随着时间推移才会显现）。某个人自称做出了它们，向世界宣布它们（即使很多人都参与其中）；它们以新的名称被记录下来，代表着不可逆转的变化。没有人设计这种文法，没有人制定其规则，但它们获得了广泛理解，而这只是因为它们是以地理发现的范例为基础的。[20] 一些人深信自己理解规则，解剖学家加布里瓦·法罗皮奥（Gabriele Falloppio）是一个早期例子。他讲到，当他第一次去比萨大学教学时（1548年），他告诉学生，他已经识别了耳朵中的第三根骨头（不同于锤骨和砧骨），而伟大的解剖学家安德烈亚斯·维萨里（Andreas Vesalius）则没有注意到它，毕竟它是人体中最小的骨头。他的一个学生告诉他，在那不勒斯教学的乔瓦尼·菲利波·因格拉西亚（Giovanni Filippo Ingrassia）已经发现了这种骨头，并将其命名为镫骨。（因格拉西亚已经于1546年做出此发现，只是他的著作在他死后才于1603年出版。）法罗皮奥于1561年出版了他的著作，当时他承认因格拉西亚领先一步，采用了因格拉西亚提议为那种新骨头取的名字。他令人钦佩的行为受到了关注，卡斯帕·巴托兰（Caspar Bartholin）于1611年将其作为教科书范例。法罗皮奥知道规则，决心按照规则比赛，因为他想让他的发现得到适当认可。因格拉西亚可以保留镫骨，法罗皮奥已经发现了阴蒂。也许有人认为，发现阴蒂没有那么难。但是，从盖伦那里继承来的标准观点是，男人和女人拥有完全相同的性器官，只是它们的折叠方式不同而已。其结果是，解剖学者赋予了它们相同的名称。举个例子，卵巢（就像我们现在对它们的称呼那样）不过是女性的精巢。阴蒂的发现于是就成了经验对理论取得的另外一场非凡的胜利，因为它没有男性对等物，是女性身体构造独一无二的东西。

就这样，在详细记录谁声称发现了什么上，解剖学家成了先驱。在其于1611年出版的教科书里，在开始叙述阴蒂时，巴托兰记录了法罗皮

奥（他赞同法罗皮奥的主张）和法罗皮奥在帕多瓦大学的同事、对手利尔多·科伦坡（Realdo Colombo）彼此竞争的主张（当然，就像我们可能的那样，他怀疑古人已经知道了阴蒂）。作为一个前医学学生，作为新解剖学发现层出不穷的帕多瓦的教授，伽利略从1592年起就肯定熟悉这种新的领先主张文化。他的医生和私人朋友吉罗拉莫·法布里齐·德阿夸彭登特（Girolamo Fabrizi d'Acquapendente）是法罗皮奥最优秀的学生，发现了静脉瓣。

1610年1月7日夜，当伽利略把他的望远镜对准木星时，他注意到木星附近有一些东西，他认为那是固定不动的星星。过了一两夜，那些星星和木星的相对位置令人奇怪地发生了变化。伽利略起初认为，木星肯定在做异常运动，那些星星肯定固定不动。1月15日夜，他突然明白，他正在观测的是围绕木星旋转的卫星。他知道他做出了一个发现，并且马上知道该做什么。他不再用意大利语写他的观测笔记，开始用拉丁语写，打算出版。木星的卫星是被一个人在一个时刻发现的，并且从一开始就发现了，并非是回想起来的。伽利略不仅完全清楚他发现的是什么，也完全清楚他做出了一个发现。

由于伽利略匆忙出版，他的领先主张被广为接受。他后来声称，他第一次观测到太阳上有斑点是在1610年；1612年，他和他的耶稣会对手克里斯托弗·沙伊纳（Christoph Scheiner）一直在推进彼此竞争的领先主张。他们在如何解释他们看到的现象上存在分歧，但他们至少同意，他们都出版过的绘画是相同现象的图解。事情并不总是如此简单。氧气的发现是典型的问题个案。1772年，卡尔·威廉·舍勒（Carl Wilhelm Scheele）发现了某种东西，将其称为"火气"。1774年，约瑟夫·普里斯特利（Joseph Priestley）独立发现了某种东西，将其称为"非燃素气"（燃素被认为是在燃烧中释放的物质，一种相反的氧气）。1777年，安东尼·拉瓦锡公布了一种新的燃烧理论。该理论澄清了那种新气体的作用。他将其称作"氧气"，意思是（来自希腊语）"酸的生产者"，因为他错误地认为，它是所有酸的一种基本成分。［直到1812年，通过汉弗莱·戴维（Humphry Davy）爵士的努力，酸的性质才被搞清楚了。］即使拉瓦锡没有正确理解氧气，发现也是一个经常被延长的过程，是一个只能通过回顾弄清的过程。在氧气的个案中，可以说，它始于1772年，直到1812年才终结。

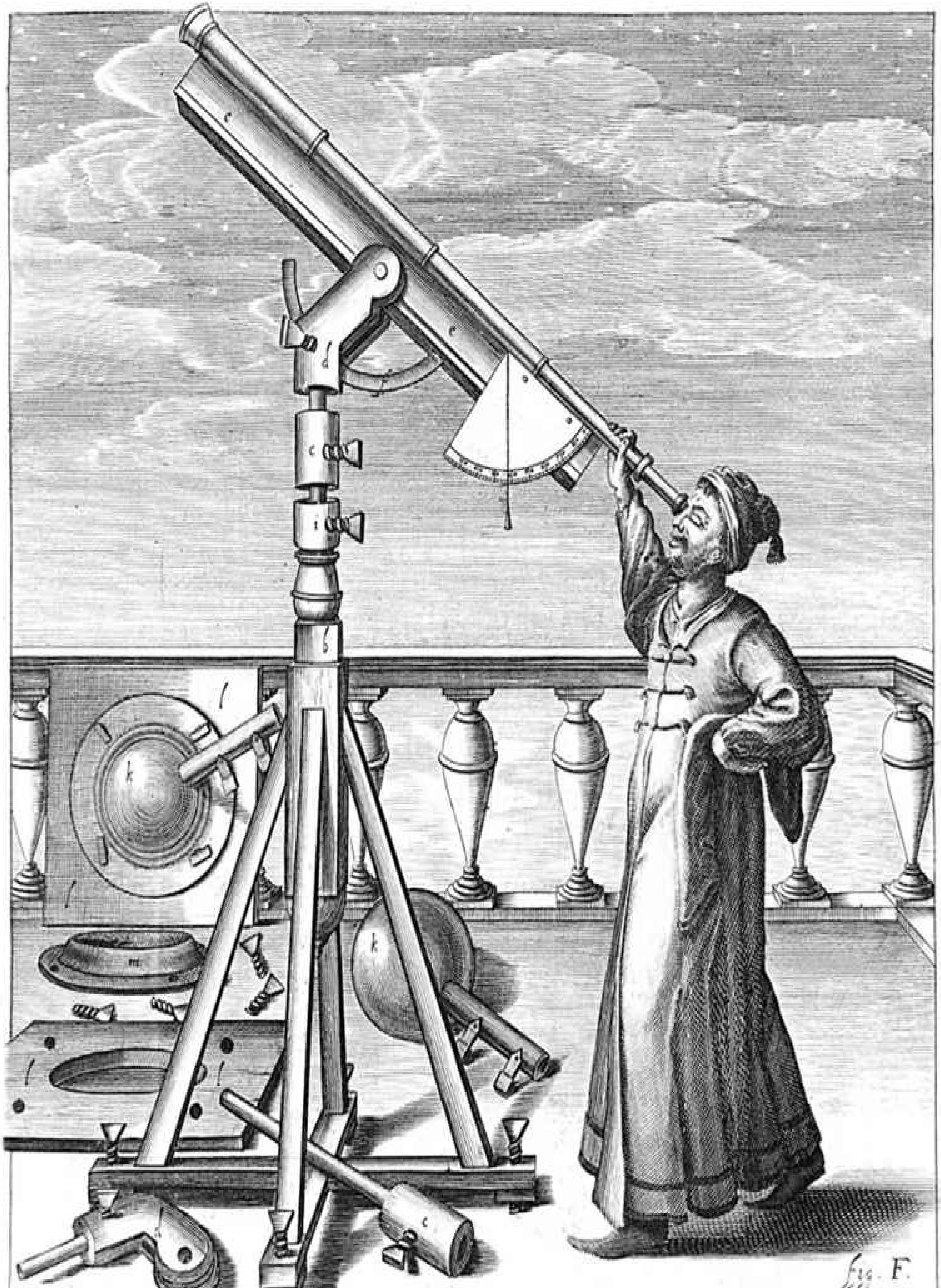


Fig. F.

约翰内斯·赫维留斯（Johannes Hevelius）和他的一架望远镜［来自《月面学》（*Selenographia*），1647年，一张详尽的月球图］。赫维留斯生活在波兰的但泽，建造了一架长150英尺（约45.7米）的大望远镜。他也出版了一张重要的星图。（没有绘画或版画记录伽利略的望远镜。他大量制作望远镜，但留存下来的两架没有他在1610/1611年使用的那架功能强大。因此，我们不清楚伽利略的天文望远镜究竟是什么样子。）

有些人声称，不仅一些发现难以确定，就连所有发现主张都基本上是编造的。他们断言，发现的主张总是在事件之后很久做出的，事实上（如果这里竟然存在一种事实的话）从来就没有一位发现者，而是数位；此外，也绝没有可能搞清一种发现是在何时被做出的。哥伦布发现我们所谓的美洲是在什么时候？根本不知道，因为他根本没有意识到，他并没有抵达印度。谁发现了美洲？也许是瓦尔德泽米勒在他的书桌旁发现的，因为他第一个完全明白了哥伦布和韦斯普奇做过的事情。

木星的卫星被发现的简单例子显示，这些说法虽然貌似有理，却是错的。错误说法之一是，发现主张必然具有回顾性，因为“发现”是一个“完成词”，就像象棋中的将军。通过驾驶考试是他们想到的一种完成，因为只有当你走到考试的结束，才能确定你通过了。但是，任何合格的棋手都能预先几步计划一次将军；他们知道他们赢了不是在他们动棋子之后，而是就在他们看到了他们需要走的一步时。伽利略对木星的卫星的发现不像将军或赢得比赛，因为他并没有为它计划或看到它的到来。它也不像网球中的发球直接得分，因为只有在你的对手没能回球后，你才知道你发了那样一个球。它像跟着曲调唱歌，因为就在他做的同时，他知道他在做。一些成就必然是回顾性的（例如赢得诺贝尔奖，或发现美洲），一些是同时性的（比如跟着调子唱歌），还有一些可以是前瞻性的（例如将军）。科学发现囊括了这三种方式。正如我们已经看到的那样，氧气的发现是回顾性的。同时性发现的典型例子是阿基米德的“我找到了”的呼喊。就在他看见水平面在他的浴缸里上升时，他知道他找到了答案。这也就是为什么当他在街上奔跑并喊出好消息时，他仍然裸着身体、身上滴水的原因。木星的卫星被发现也是这样，伽利略拥有“一种我找到了的时刻”。[21]

真正值得注意的是那些前瞻性发现案例，因为它们直截了当地驳斥了那种认为所有发现都必然是回顾性的建构的说法。于是，1705年，在注意到一颗特别明亮的彗星会每隔大约75年重新出现后，哈雷预言那颗彗星会在1758年回归。现在我们把它称作哈雷彗星。1758年圣诞节，那颗彗星如约而至。但是，无论如何，哈雷都已经在1717年把他的预言修

正为"大约在1758年年底，或下一年年初"。哈雷是在什么时候做出了他的发现呢？当然是在1705年，当时他注意到了那种定期重现模式。当然，他经过改善的1717年预言值得注意。他肯定没在1758年做出他的发现，那时他早去世了。那一发现是在1758年被证实的（那颗彗星也相应地在1759年被命名为"哈雷彗星"），但它是在1705年被做出的。当我们说他预言了那颗彗星的回归时，并不是在阅读某种回顾哈雷声明的东西。与之相似，威廉·弗里德里克·贝塞尔（Wilhelm Friedrich Bessel）根据天王星轨道的异常，预言了海王星的存在。虽然那颗新行星在1846年才终于被发现，但对它的搜寻早就开始了。

维特根斯坦解释说，我们有一些词，并且极其可靠地运用它们，但我们无法恰如其分地界定它们。就拿"游戏"这个词来说吧，足球、飞镖、象棋、十五子棋、拼字游戏有什么共同之处呢？你在一些游戏中记分，但在象棋中不这样（除非在比赛中）。一些游戏中仅有两方，但并非所有游戏都这样。实际上，有些游戏一个人就能玩，比如单人跳棋，不着地控球。维特根斯坦说，游戏具有一种"家族相似性"，但这并不意味着那个词（或游戏和运动之间的区别）能够被恰如其分地界定。

因此，随着发现的范畴跟着时间推移而发展，它也开始包括很多极为不同的事件。有些发现是观测，比如太阳黑子。其他发现通常被称作理论，比如引力理论和自然选择理论。有些是技术，比如蒸汽机。与游戏的概念相比，发现的概念并不更加一以贯之或合乎情理。这意味着那种概念给哲学家和历史学家造成了各种困难，但并不意味着我们应该停止使用它。实际上，在这方面，这是构成现代科学的关键概念的典型情况。但是，就发现的情况而言，我们拥有一个简单的范例。整个语言都源于该范例。这就是哥伦布对美洲的发现。谁发现了美洲？哥伦布和"平塔"号上的瞭望员都发现了美洲。他们发现了什么？陆地。他们是在什么时候发现它的？在1492年10月11/12日夜。

哥伦布和瞭望员罗德里戈·德·特里亚纳（Rodrigo de Triana）都声称做出了那个发现。伟大的社会学家罗伯特·莫顿（Robert Merton，1910—2003）痴迷于一种思想，即几乎总是有几个人能够声称做出了一个发现；如果情况不是这样，那是因为一个人非常成功地公布了他自己的主张（例如在对木星的卫星的发现上，伽利略就是如此），阻止了其他主张。莫顿是个了不起的传播者。我们把一些不可或缺的短语归功于他，比如"非意图后果"和"自我实现的预言"。这些短语概括了一些强有力的观点。他的短语"角色典范"已经走出大学，进入了日常话语。就像一切

伟大的传播者那样，他热爱语言。就“机缘”这个词，他写了整整一本书；就“站在巨人的肩膀上”这个短语，他又写了一本；他还与别人合作，编辑了一卷社会科学语录。然而，他抱怨说，无论他如何努力，都无法赢得对多次发现思想的支持（他指出，它本身就是一种已经被发现多次的思想）。

在一定程度上，我们无法放弃那种思想，即发现就像赛跑，是一种一人赢、其他人都输的比赛。社会学家的观点是，每次赛跑都以一个胜者终结，因此胜利是绝对可以被预言的。如果领先的人绊了一下并跌倒，那么结果并不是没人赢，而是另一个人赢。在每次赛跑中，都有多个潜在的胜者。但是，参与者的观点是，获胜是一种不可预测的成就，是一种个人胜利。我们坚持从参与者的角度思考科学，而非从社会学家（或者从赌博庄家）的角度思考。我觉得，莫顿发现这一点令人茫然，这是对的，因为我们已经习惯于不仅从参与者（具有战略眼光的首席执行官）的角度，也从作为整体的经济（牛市和熊市，繁荣与萧条）的角度，来思考商业的利润与亏损。与之相似的是，在医疗中，我们已经变得习惯于在病历和流行病学观点中来回移动。我不知道我何时会死，但是有表格告诉我我的预期寿命有多长，保险公司会根据这些表格给我上保险。我们在一定程度上被那种个人在发现中的作用的思想迷惑了，就像我们被获胜的思想迷惑那样。不仅如此，这种痴迷起到了一种作用，因为它促使竞争，鼓励奋斗。

在莫顿看来，发现并非单一事件（就像获胜那样），而是多次事件（就像跨越终点线）。约斯特·比尔吉（Jost Bürgi）于1588年前后发现了对数，但没有公布，一直到约翰·纳皮尔（John Napier）公布（1614年）之后。哈里奥特（1602年）、斯内尔（Snell，1621年）、笛卡儿（1637年）各自发现了正弦折射定律，不过笛卡儿是第一个公布的。伽利略（1604年）、哈里奥特（约1606年）、比克曼（1619年）各自发现了落体定律，只有伽利略公布了。玻意耳（1662年）和马里奥特（Mariotte，1676年）各自发现了玻意耳定律。达尔文和华莱士（Wallace）各自发现了进化（并且于1858年联合公布）。最引人注目的多次发现是，1608年，大约在同时，汉斯·利普黑（Hans Lipperhey）、查卡里亚斯·詹森（Zacharias Janssen）、雅各布·梅提斯（Jacob Metius）都声称发现了望远镜。你或许觉得那些认为发现思想是一种编造的人会欢迎这样的案例，但他们没有。就他们的关切而言，多次发现也是编造。为了削弱这样的案例，他们采用了一个牵强附会的策略，就是坚持只要是有人主张几个人做出了一个发现的案例，那么他

们每个人实际上发现的是不同的东西，就是说，普里斯特利和拉瓦锡没有都发现了氧气，他们做出了非常不同的发现。不过，很明显，利普黑、詹森和梅提斯发现的（或声称发现的）完全是同一种东西。

但是，让我们回到我们最初那个太阳黑子的例子（把望远镜的案例放在一边，因为人们有可能怀疑，仅有一个真正的发现者，其他人则试图剽窃他的思想）。1610—1612年，有四个人发现了太阳黑子，每个人都是独立发现的，其中包括伽利略、沙伊纳、哈里奥特（没有公布）、约翰尼斯·法布里修斯（Johannes Fabricius）。只有可能是伽利略剽窃了沙伊纳的思想，或者沙伊纳剽窃了伽利略的思想，但另外两个人肯定是独立发现的，既彼此独立，又独立于前两人。同一事物被多次且同时发现的确是可能的。如果有人想说，那四个人做出了不同的发现，因为他们对他们看到的东西的解释在一定程度上是不同的，那么也肯定有人说，当哥白尼看到金星在早上的天空升起时，他看到的行星和自托勒密以来所有其他天文学家看到的那颗行星不同，因为他看到的是一颗围绕太阳旋转的金星，而他们看的是一颗围绕地旋转的金星。尽管如此，他们都能够在他们看到的那颗行星的坐标上达成一致，还从来没有人声称哥白尼发现了金星。［另一方面，有人也许会辩称，第一个意识到晨星和昏星是同一个天体的人发现了火星。根据古代史学家的记载，这个人要么是泰勒斯（Thales），要么是巴门尼德（Parmenides）］。

8

正如我们已经看到的那样，培根围绕着发现思想构筑了一种科学的哲学，把哥伦布当作了他的范例；五年后，伽利略正在被赞扬为天文学的哥伦布，即“*quasi novello Colombo* ”（一种充满深情的爱称）。伴随着发现而来的是成为第一的竞争。哥伦布决心坚持他第一个看到了陆地，因为西班牙的斐迪南（Ferdinand）和伊莎贝拉（Isabella）曾承诺给第一个看见陆地的人一笔终身年金。相应地，哥伦布给前文提到的另一名新大陆可能的发现者特里亚纳提供的奖品是一件丝质夹克。伽利略通过出版界匆忙出版他的望远镜发现的书，因为他担心有人会在这方面击败自己。他的担心不无道理，因为哈里奥特已经在用望远镜做天文观测。他尤其想及时把他的书出版，以便在春季图书市场之前把一些书运到法兰克福。自从意识到木星有卫星的那一刻起，他就在和未知的、想象的竞争者赛跑。（他完全不了解哈里奥特，但他知道望远镜正在普及，不久每个人都会用它们观测天空。）[22]

由于我们生活在一个围绕竞争构建的社会里，我们倾向于把竞争行为当作社会生活的一个普遍现象。但是，在这么做时，我们一定要三思而行。“竞争”的名词形式“competition”于1579年首次出现在英语中，动词“compete”出现于1620年。在16世纪晚期，法语词“*concurrence* ”仍旧意味着“走到一起”，还没有“竞争”的意思。在17世纪初，意大利语词“*concorrente* ”只是正在开始拥有其现代含义。它们也没有明显的同义词，至少在英语中是这样。“竞争”的另一种说法“rival”（名词，1577年；动词，1607年）、“rivalry”（1598年）大致和“competition”同时，反映了用新语言描述竞争行为的需要。竞争行为既是新的发现文化的结果，也是原因。

对无所不在的新竞争精神，不同的人做出了不同的反应。就大数学家罗伯维尔的情况来说，其结果是他病态地认为别人在剽窃他的思想。正如霍布斯对他朋友的评价那样，“罗伯维尔有个特点，就是只要有人公布了他们发现的任何定理，他就会立即在他发布的文件中宣布，他第一个发现了它”。牛顿等待了近30年，才公布了他对微积分的发现的完整记述；人人似乎都对主张领先很感兴趣。到了他于1693年公布时，他明显落在了莱布尼茨（Leibniz）后面，后者已经于1684年公布了在一定程度上有些不同的微积分版本。然而，在1704年后的数年里，就莱布尼茨是否看过牛顿的一份手稿并剽窃了他的思想，一场激烈的争论在他们之间爆发了。牛顿的朋友不得不向他施压，以发表他的伟大作品《原理》（*Principia* ，1687）。在这部作品中，牛顿解释了引力。两年后，莱布尼茨公布了一个可供替代的理论。这引发了进一步的纠纷，而焦点是，莱布尼茨是如他所声称的那样，独立发现了他的理论，还是在阅读《原理》的基础上，把它们拼凑到了一起。针对莱布尼茨的第一个指控是错误和不公正的，但牛顿无情地追逐它，甚至亲自写了一篇被认为是由皇家学会就争论的是非做出的公正裁决。至于第二个指控，最近的学术研究已经证明，它是有充分根据的。在这方面，莱布尼茨的确是一个剽窃者。无论有无好的理由，牛顿都陷入了将被证明是所有领先争议里最激烈、拖沓的争议中了。他怒气冲冲地抱怨说，他已经“被抢走了他的发现”。

在很长一段时间里，牛顿显得对这样的事情漠不关心。如果说牛顿没能忍住，亲自投入了战斗，那是因为他的朋友和弟子对他期望太高。他浸润在一种痴迷于主张领先的文化中。（牛顿自己就被胡克指控剽窃，胡克坚称平方反比定律是他给牛顿的，但牛顿拒绝承认。）新科学文化（正如我们将要看到的那样）不只是竞争，但竞争处于它的核心。

实际上，假如没有竞争，也就不会有科学了。

科学家中存在竞争本身就证明，发现的思想是当下的；哪里没有竞争，那里就不存在发现的思想。那种认为发现无论意图和目的为何都是新的是一种强势主张，但再次检验它并不难（因为通过在维吉尔的《关于发明》中寻找发现，我们已经检验了它一次）。第一次领先争议是在什么时候发生的？我这样说并不是指历史学家后来虚构的领先争议，（谁第一个发现了美洲，是哥伦布还是维京人？）而是指当时导致了冲突的领先争议。早在就谁发现了太阳黑子引发的争议（1612年以来）之前，在1588年后的那些年里，就谁发现了地日心宇宙学，第谷·布拉赫和尼古劳斯·赖默斯·贝尔［Nicolaus Reimers Baer，被称作乌尔苏斯（Ursus），意思是熊］之间就爆发了激烈的争论。（第谷·布拉赫公布时间略早于乌尔苏斯，但乌尔苏斯声称自己是独立发现的。他还辩称，这种假说其实不新。他的说法被布拉赫愤怒地否认了。）[23] 218他们还都声称发现了积化和差的数学技术。在对数被发明之前，积化和差对进行长度计算很重要（对数是另外一个多次发现，因为它是被两个人各自发现的，其中约翰·纳皮尔于1614年，约斯特·比尔吉于1620年）。但是，布拉赫和乌尔苏斯并没有发明领先争议。他们之所以在乎领先，不过是因为至少自1520年以来，数学家们就一直在认真对待它。

1520年，希皮奥内·德尔·费罗（Scipione del Ferro）发现了一元三次方程的一种解法。德尔·费罗把那个解法传授给了他的一个学生，但尼科洛·丰塔纳（NiccolòFontana）独立发现了它。丰塔纳又被称作塔尔塔利亚（Tartaglia，一个绰号，意为“结巴舌”）。在一场公开“决斗”中，塔尔塔利亚击败了德尔·费罗的学生。在那场“决斗”中，他们争着卖弄他们的数学造诣（并招募学生，在文艺复兴时期的意大利城邦中，数学教育对商业成功至关重要，但潜在的生源有限，导致数学家为了他们而激烈竞争）。数学家、哲学家吉罗拉莫·卡尔达诺（Girolamo Cardano）误导塔尔塔利亚，让后者期盼获得一笔重要的金融奖励，把秘密传授给他，他发誓保密。塔尔塔利亚于是把那个秘密编成密码，写进了一首诗里，以便将来能够证明他的领先权。过了一段时间，卡尔达诺发现德尔·费罗早于塔尔塔利亚发现那个秘密，于是使自己解除誓言，于1545年公布了它。这导致卡尔达诺和塔尔塔利亚发生了激烈争执，以及卡尔达诺的一个学生和塔尔塔利亚之间的“决斗”（卡尔达诺的学生最终胜利）。

这个小插曲清晰地显示了领先争议的前提条件是什么。第一，必须

有一个联系密切的专家群体。他们有一套共同标准，并按照标准确定成功的构成要素（在“决斗”中，这一点显而易见）。第二，这一专家群体必须拥有共同的知识基础，从而能够确定一种结果是否不仅正确而且新颖。第三，必须有确定领先的方式。以塔尔塔利亚为例，他的密码诗是一种装置，可以证明他已经有了一种解法，即使他将其保密也是如此。［1610年，利用相似的方式，伽利略公布了一些字谜，来证明他已经发现了金星的相位和土星的奇怪形状，即使他还没有宣布这些发现也是如此；罗伯特·胡克于1660年公布了一个字谜，第一次宣布了我们现在所谓的胡克弹性定律；在发现土星的卫星（现在名为土卫六）和土星环的过程中，惠更斯也类似地依靠字谜来保护他的领先主张。］最后，必须有公开一个人的知识的机制，例如卡尔达诺出版了一本书。在正常情况下，正是出版首先创造了专家群体和已获确认的知识体（这两样可谓一枚硬币的两面），然后才让不容置疑的领先主张成为可能。

即使没有印刷机，领先争议也并非不可想象。但是，实际上，就我们所知，在印刷机之前，不存在领先争议。[24] 举个例子，设想我们回到古罗马。在古罗马，盖伦致力于与其他医生进行公开争论，而非像文艺复兴时期的意大利数学家那样进行决斗。我们发现，古罗马存在大量自封的专家之间的竞争，但缺乏关于专业知识成分的常识，以及怎样确定谁是胜者。盖伦现存著作达300万个单词，但那也许仅为他所著全部文字的1/3。他之所以如此饶舌，是因为他痴迷于克服难以克服的障碍。不过，他的努力归于徒劳。具有讽刺意味的是，在中世纪欧洲的大学里，每个医生都认为，盖伦是医学知识的化身。在古罗马，有几个医学学派（游方郎中、循规蹈矩者、唯理论者）进行竞争，但缺乏任何清晰的胜者。在中世纪的大学里，有一个胜者，却没有竞争。[25] 在文艺复兴时期，印刷机第一次为真正的竞争创造了条件。也就是说，为冲突和胜利创造了条件。

与数学相比，这一过程在解剖学中开始得相当晚。1543年，安德烈亚斯·维萨里出版了《人体之构造》。在这本书里，他指出了盖伦著作中的一些错误。他在和盖伦竞争，但彼此竞争的解剖学家群体尚不存在，维萨里没必要为他的发现主张领先。倒不如说，他画了一条基线，使他人能够主张领先。（正如我们已经看到的那样，以发现维萨里没有提及的某种东西为基础，因格拉西亚和法罗皮奥都能主张一种发现，即镫骨。）

关于科学，莫顿的一个基本主张是，科学知识是公开知识，是能够

让他人质疑、验证和争议的知识。被私下保留的知识根本不是真正的科学知识，因为它经不起同行评审的检验。因此，除非有把知识公之于众的可靠方法，否则就不可能存在科学。从来没有被公之于众的发现，或仅在被做出很久才被公之于众的发现，其实根本不是发现。[26] 领先争议是知识已经变得以公开、进步、发现为导向的绝对可靠的标志。它们在一个学科中首次出现标志着那个学科的历史的一个关键时刻，标志着我们在回顾中可以称作“现代性”的东西的开端。我们已经看到，它们首先出现在数学中；到了1561年，就谁发现了阴蒂，法罗皮奥投入了与科伦坡进行的领先争议。由于科伦坡去世较晚，法罗皮奥于1562年去世，争议不得不由法罗皮奥的学生莱昂内·卡尔卡诺（Leone Carcano）继续下去。一个世纪后，在1653年后的那几年里，就人的淋巴系统的发现，托马斯·巴托兰（Thomas Bartholin）和奥洛夫·鲁德贝克（Olof Rudbeck）进行了激烈的争论。只要存在辱骂性的领先争议，就必须寻找解决它们的办法。布拉赫发起了针对乌尔苏斯（他在开庭前死去）的法律诉讼，但法庭显然缺乏所需的专业技能。于是，赖尼尔·德·赫拉夫（Reinier de Graaf）和扬·斯瓦默丹（Jan Swammerdam）就卵巢里的卵子的发现展开的争执（始于1672年）被提交给了伦敦皇家学会裁决。皇家学会没有把领先权判给他们中的任何一个，而是判给了尼尔斯·斯泰诺（Niels Steno）。

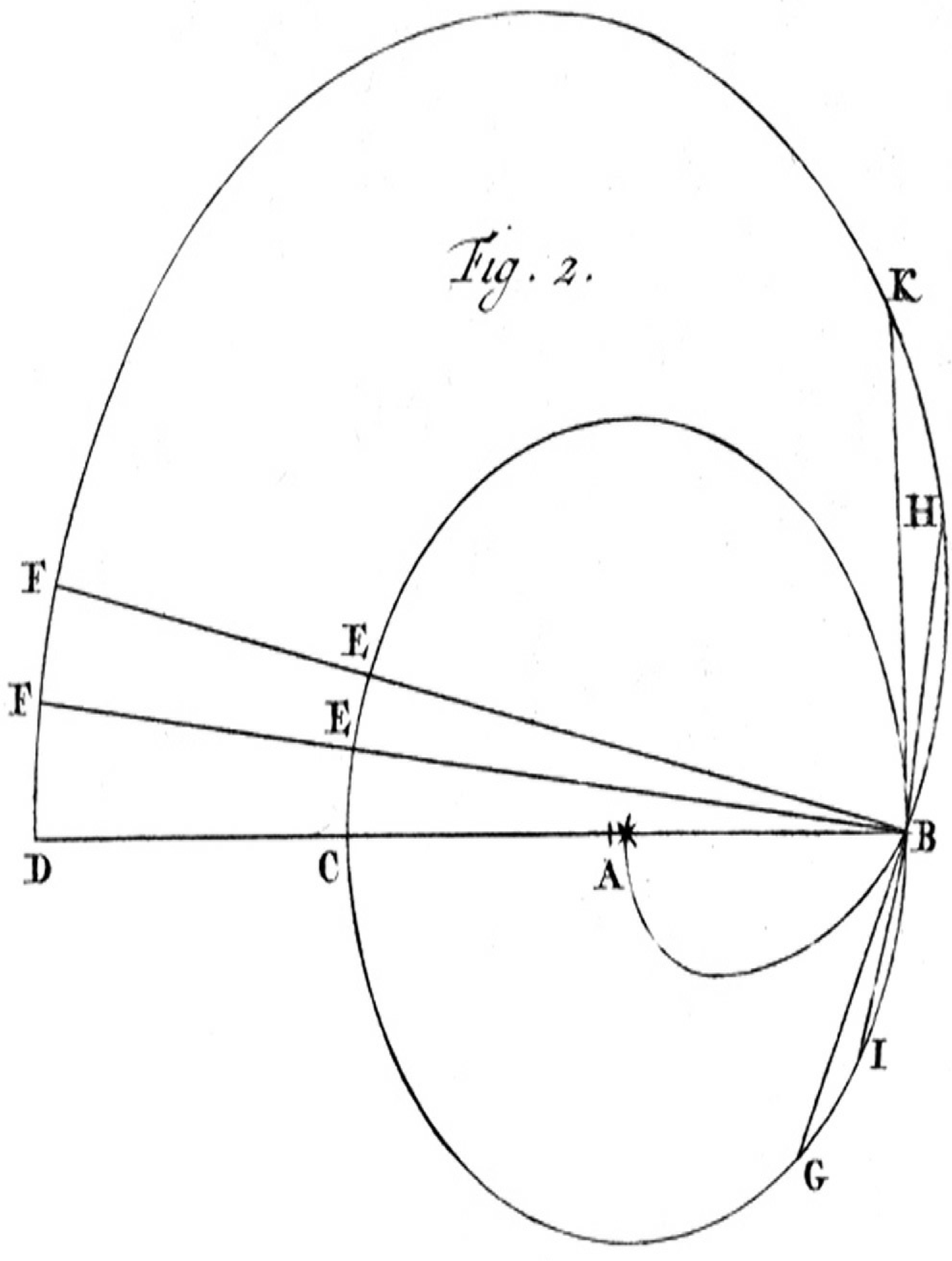


Fig. 2.

名为“P先生蜗牛”的数学曲线，取自罗伯维尔的《数学著作》（*Mathematical Works*，1731）

与领先争议同样重要的是对发现的命名。科学发现者通常效仿新陆地的发现者，声称有权命名他们的发现。因格拉西亚命名了镫骨，伽利略把木星的卫星命名为美第奇星，拉瓦锡命名了氧气。发现通常以他们的发明者的名字命名。从1597年开始，这成了区分三种宇宙体系的标准。这三种体系分别是托勒密体系、哥白尼体系和布拉赫体系。布莱兹（Blaise）的父亲艾蒂安·帕斯卡尔（Étienne Pascal）于1637年发现了一条异乎寻常的数学曲线。1650年，他的朋友吉勒·德·罗贝瓦尔（Gilles de Roberval）将其命名为帕斯卡尔蜗牛。或者，倒不如说，出于对艾蒂安·帕斯卡尔的谦卑（他当时依然在世）的尊重，它被命名为P先生蜗牛。

这些名称自身就是领先主张，是由原始发现者的崇拜者代表他们命名的，是与美洲的命名进行的隐式类比。[27] 这也解释了为什么没有身体部分以希波克拉底或盖伦的名字命名，没有星星以托勒密的名字命名，没有生物以亚里士多德或普林尼的名字命名。命名游戏和发现游戏密不可分。在发现性航海之前，它不可能存在。实际上，为了使命名游戏开始，科学家们不得不做出能够以他们的名义被提出的领先主张。维萨里是文艺复兴时期第一个伟大的解剖学家，但他没有主张领先。这也就是为什么他有那么多原创性的东西，却没有身体部分以他的名字命名。

9

瓦尔德泽米勒于1507年做出了把韦斯普奇考察的陆地称作“美洲”的决定。人们马上就意识到，这里面有关于地理发现的新东西。这个名称很快就成了作为整体的那个大陆的名称。以人名命名法此前尚不是一种常见做法。当然，这种命名法并非未知的，毕竟基督教是以基督的名字命名的。此外，按照相同模式，异端以它们的创始人的名字命名，例如多纳图派和阿莱亚斯派。也有一些城市以他们的创建人的名字命名，例如亚历山大里亚以亚历山大（Alexander）的名字命名，恺撒利亚以奥古斯都·恺撒（Augustus Caesar）的名字命名，君士坦丁堡以君士坦丁（Constantine）的名字命名。[28] 有一套重要的天文表名为阿方索天文表，它们是以那个资助它们的人的名字命名的。这个人是卡斯蒂利亚国王阿方索十世（Alphonso X，1221—1284）。

由于葡萄牙航海家考察了非洲海岸，他们就给它绘图、命名，通常是从当地人那里借来名字，或使用圣徒的名字。最后，在1488年，巴尔托洛梅乌·迪亚士（Bartolomeu Dias）抵达了非洲最南端，并且把它命名为好望角。迪亚士抵达的最远点在好望角之外，他将其命名为“Rio do Infante”，意为王储之河，是以亨利王子的名字命名的，现在被称作航海家河。哥伦布把他发现的岛屿命名为圣萨尔瓦多、圣玛利亚—德—拉—康赛普西翁、费尔南迪纳、伊莎贝拉、乔安娜、伊斯帕尼奥拉，他命名的第一座西班牙城市为拉纳维达得，所有这些名字都涉及了基督教教义或西班牙王室。1507年以前唯一一个以普通人的名字命名的新世界岛屿是丰索亚岛，是以1499年探险的一个资助人的名字命名的。由于以其发现的资助人的名字命名新陆地的做法（菲律宾以西班牙的菲利普二世的名字命名，弗吉尼亚以童贞女王伊丽莎白一世的名字命名，卡罗莱纳以查理一世的名字命名），以人名命名法大行其道，但这些名字依然差不多都是国王和王后的名字［范—迪门岛是个例外，它是以荷兰东印度总督的名字命名的，不过它很久后以其发现人阿贝尔·塔斯曼（Abel Tasman）的名字被重新命名］。

就像发现思想自身那样，以人名命名法很快就被从地理学带入了科学。伽利略于1610年为以人名命名星星寻找先例做的尝试揭示了这究竟有多新，当时他把新被发现的木星的卫星命名为“美第奇星”。他找到的唯一例子是奥古斯都试图以尤里乌斯·恺撒（Julius Caesar）的名字命名一颗彗星（这是徒劳的尝试，因为那颗彗星迅速消失了，现在那颗彗星名为哈雷彗星）。奥古斯都当然是在宣称恺撒不是人，而是神，因为行星都以神命名（在命名新发现的行星的过程中，这一原则继续受到尊重，例如天王星、海王星和冥王星）。[29] 236在拉丁语中，星期的各天是以行星命名的（其中包括太阳和月亮，它们在托勒密体系中是行星）。在日耳曼语系中，它们以异教神的名字被重新命名了。另一方面，亚美利哥·韦斯普奇既不是神，也不是皇帝或国王。以人名命名法已经被砰的一声拉到尘世了。

在地理学中，发现游戏和命名游戏并驾齐驱。但是，在科学中，第二种游戏比第一种游戏进展缓慢。这对我们而言并不明显，因为经典发现已经逐渐和它们的发现者的名字联系在了一起。在1697年以前，“阿基米德定律”（如果被排开的液体的重量等于一个物体的重量，那么物体将漂浮）看上去好像不是这样命名的。除了托勒密、布拉赫、哥白尼（或毕达哥拉斯）天文体系，1721年的一本词源和技术词典仅包含两个以人名命名法的例子，一个是法罗皮奥管（输卵管），另一个被称

作“*accessorius Willisii* ”神经（副神经），是由托马斯·威利斯（Thomas Willis，1621—1675）发现的。

那么，科学中的以人名命名法始于何时呢？正如我们已经看到的那样，地理学中的以人名命名法在美洲的命名之前非常罕见，并且美洲仍旧是以普通人的名字命名中的特例。西塞罗曾经使用了形容词“*Pythagoreus* ”（毕德哥拉斯的）、“*Socraticus* ”（苏格拉底的）、“*Platonicus* ”（柏拉图的）、“*Aristotelius* ”（亚里士多德的）、“*Epicureus* ”（伊壁鸠鲁的），因此我们发现以其他哲学家为基础的早期形容词就自然而然了，如“*Ippocratisa* ”（波克拉底斯主义的，约1305年）、“*Thomista* ”（托马斯主义的，1359年）、“*Okkamista* ”（奥卡姆主义的，1436年）、“Scotista”（司各特主义的，1489年）。当然，在这些单词中，有很多进入口语的速度非常慢。除了“*Epicureus* ”（它出现在1382年的维克利福特《圣经》中），我在1531年［当时司各特主义者（Scotist）出现了］之前的英语中找不到它们中的任何一个，就连“柏拉图主义者（Platonist）”也没有。

对于我们来说，在发现被创造出来之前，通过把思想、发现与它们的创造者联系起来，以标示它们（此时此刻，我正在遭受至少三种以它们的发现者的名字命名的医学状况之苦），这一明显的过程似乎并不常见。[30] 240“Algorithm”（算法）是以波斯数学家花拉子密（al-Khwārizmī，780—850）这个名字的拉丁语形式命名的，至少可以追溯到13世纪早期，但那似乎是个例外。“曼纽拉斯定理”是以亚历山大里亚的曼纽拉斯（Menelaus，70—140）命名的，是托勒密天文学的数学基础，在15世纪就被普罗克鲁斯明确归功于曼纽拉斯。1560年，在普罗克鲁斯的著作译本的边缘，弗朗西斯科·巴罗兹就把它命名为曼纽拉斯定理（*Demonstratio Menelai Alexandrini* ）。不过，阿拉伯人和中世纪注释者将其称作断面数字。毕达哥拉斯定理不是在文本或边注中被这样命名的，而是在索引中（它以前被称作“Dulcarnon”，源自阿拉伯语，意味“两角的”，在与之相伴的图解出现之后）。实际上，那份索引显示了一种系统决心，即只要有可能，就把思想和它们的原创者联系起来。不仅如此，在文本和索引中，巴罗兹甚至细心地标上了“弗朗西斯科·巴罗兹的边注”。既然每种思想现在都必须有一个创造者，只要有创作者无法被发现，巴罗兹就会注上“巴罗兹的边注是对‘一个不知名的创作者的边注’的回应”。一份古老的手稿显示了这一点。这是一种新现象。维特鲁维斯的著作首次出版于1486年，描述了柏拉图把一个正方形的面积加倍的方法、毕达哥拉斯的三角板的发明（均为毕达哥拉斯定理的实际应

用）以及阿基米德定律，但维特鲁维斯著作的各种版本的索引却显示，名字只是非常缓慢地开始与思想联系起来。1548年的德语译本是提供广泛名称条目的第一个版本，但它也仅有关于阿基米德和毕达哥拉斯的条目，没有阿基米德定律或毕达哥拉斯三角板的条目。

1567年，伟大的新教逻辑学家和数学家彼得吕斯·拉米斯（Petrus Ramus）提到了“托勒密的定律”和“欧几里得的定律”。但是，拉米斯追溯到了遥远的过去。实际上，我们可以构想一条普遍定律（当然是沃顿定律了，因为我们的主题是以人名命名法），即只要是1560年以前并且以其发现者（或被认为的发现者）的名字命名的发现，那么对它们的命名就往往发生在很久以后。因此，随便举个例子，莱昂纳多·皮萨诺（Leonardo Pisano）又被称作斐波那契（Fibonacci），被认为是斐波那契数列的发现者。他于1202年著书立说，但它以他的名字命名却是在19世纪70年代。

如果说1560年标志着以人名命名法在科学中的实际开端，那么这一做法只是在1648年后才开始普及并被用来命名当时的发现。正是在1648年，标准真空试验（包含了一个一头堵着的长玻璃管和汞溶液）开始被称作托里切利试验。[31]［试验是于1643年首次实施的，但一开始就知道埃万杰利斯塔·托里切利（Evangelista Torricelli）是其发明者的人不多；正如我们已经看到的那样，1650年，罗伯维尔以艾蒂安·帕斯卡尔命名了一种数学曲线。］1651年，帕斯卡尔对他曾试图把托里切利试验据为己有的传言做出惊恐的反应。他坚称，每个人都知道，这将是学术盗窃行为。对帕斯卡尔来说似乎显而易见的是，一个人可以“拥有”一种思想或一种试验，而在1492年前，这会让所有人感到困惑不解。[32] 实际上，“plagiary”（剽窃）只是在1598年才成为一个英语单词，“plagiarism”（剽窃做法）在1621年，“plagiarize”（动词，剽窃）在1660年，“plagiarist”（剽窃者）在1674年。1646年，托马斯·布朗搜集了很多例子，证明大量古希腊和古罗马作者的文本被整体复制，署上其他作者的名字再次出版。[33] 他断定，“我们时代的抄录做法自身并不坏，抄录并不是与印刷术一起出现的，而是始于盗窃困难的时代”，因为书籍短缺。新鲜的不是抄录别人的做法，而是认为抄录可耻的思想。布朗没有想到的是，知识产权的概念既要归功于哥伦布，也要归功于印刷机。

从大约17世纪中叶开始，大批关于科学试验、理论或发现的形容词相继在英语中出现，并且都基于科学家的名字。1647年，罗伯特·玻意

耳提到了“the Ptolemeans,the Tychonians,the Copernicans”（托勒密派、第谷派、哥白尼派）。接下来有“Galenic”（盖伦的，1654年）、“Helmontian”（海耳蒙特的，1657年）、“Torricellian”（托里切利的，1660年）、“Fallopian”（法罗比奥的，1662年）、“Pascalian”（帕斯卡尔的，1664年）、“Baconist”（培根主义者的，1671年）、“Euclidean”（欧几里得的，1672年）、“Boylean”（玻意耳的，1674年）和“Newtonian”（牛顿的，1676年）。18世纪早期，科学定律第一次开始以他们的发现者命名。（科学定律的思想自身就是新的。即使到今天，也没有什么定律以古代或中世纪的数学家和哲学家的名字命名，原因就在于此。与拉米斯不同，我们不说欧几里得定律和托勒密定律，因为拉米斯用“定律”来指数学定义，而非自然中的规律性。）于是，我们就有了玻意耳定律（1708年）、牛顿定律（1713年）和开普勒定律（1733年）。绘制月球是1645年由范·朗格雷（van Langren）开始的，为以人名命名法命名开创了一个关键先例，有助于把它从地理学转移到天文学。早期月面学家有太多的月貌需要命名，他们发现自己不仅把荣誉授给了古人，也授给了现代人；不仅授给了对手，也授给了盟友。乔瓦尼·巴蒂斯塔·里乔利（Giovanni Battista Riccioli）是耶稣会会士，支持布拉赫，以哥白尼的名字命名了一座环形山。这并不像有人想象的那样，证明他是一个秘密的哥白尼派。这只不过是因为有太多的环形山要命名而已。

10

发现就其自身而言并非一种科学思想，而是一种构成科学基础的思想，我们不妨将其称作元科学思想。很难想象有人拥有一种科学（在我们现在使用这个词的意义上），它既不声称取得了进步，也不从具体的新知识获得方面展示进步。说起来，“揭开”的比喻，发现性航海的范例，存在发现者和发现时刻的坚持，以人名命名法的做法，其他更近的标志发现的方式（例如，诺贝尔奖的授予，1895年；菲尔兹奖的授予，1936年），这些无疑是一种地方文化的一些方面，但任何科学文化都需要另外一套概念，以实现相同的标示、激励、变化功能。正如我们已经看到的那样，希腊化科学、阿基米德科学提供了一种有趣的检验案例。它不仅拥有我们现在所谓的“科学”的诸多特征（实际上，首批现代科学家只想模仿他们的古希腊前辈），而且从历时的角度看，它还初步把科学理解成了发现。然而，古希腊人没有给奖章刻上“*Eureka* ”（找到了）这个词，并开始把它颁给成功的科学家，就像我们把菲尔兹奖奖章颁给成功的数学家那样。相比较而言，伽利略的《星际信使》（1610）一开

头就断言（出于谦逊的缘故，有些间接），他自己的主张将万古流芳。他告诉我们，雕像和奖章不足以彰显他的主张。到那时为止，还没有颁给科学成就的奖金或奖章。但是，在伽利略的想象中，这样的奖励已经存在了。在其《新亚特兰蒂斯》（1627）中，弗朗西斯·培根设想了一个长廊，里面摆着伟大的发明者［如谷登堡（Gutenberg）］和发现者（如哥伦布）的雕像。1654年，沃尔特·查理顿呼吁树立"一座金像"，以纪念伽利略。诺贝尔奖不过是新版的查理顿雕像。

发现以一个地方性概念开始，沿着非洲海岸前进的葡萄牙探险家树立新"赫拉克勒斯之柱"的行为是它的第一个象征。"*descubrimento* "这个词与它结伴而来，首先意味着"探险"，然后意味着"发现"。再接下来，这个词以与它对等的方言词形式，传遍了欧洲。这是一个地方故事，还是一个跨文化故事？发现作为一种概念开始被界定为一种特殊活动（朝着非洲航行）和一种特殊的文化（15世纪的葡萄牙），但它很快就在西欧流行开来。它是知识革命新时代的基本前提，因为它是任何自视为改进知识的社会都必须发展的一种必要概念。在16、17世纪，意为"发现"的词在欧洲广泛传播。这首先反映了一种新型制图知识的传播。这种知识也许最初是地方性的，但很快就变成了跨文化性的（就像葡萄牙的海船克拉克帆船那样，迅速在欧洲各地被模仿）。有必要指出的是，新的地理发现在欧洲各地迅速被接受为正确的东西。你不需要是个西班牙人就可以相信，哥伦布发现了一个新大陆。但是，这其次也反映了一种新文化的传播。这种文化是以进步为导向的。一旦发现的思想确立了其自身，它就从地理学扩大到了其他学科。这也是一种跨文化传播。

在相当长的一段时间内（数个世纪），新的科学知识被限制在欧洲的边界和海外欧洲人的殖民地、船只之内。整个欧洲证明有能力（当然，一些地区比另一些地区能力更强）抛弃其旧理论、采用新理论，有能力拒绝认为知识已经完备的思想、接受认为知识永远在路上的思想。在欧洲之外，知识没有以同样迅速、自信的方式传播。关于这一点有各种各样的解释，但至关重要的是，欧洲文化给竞争、多样性留有相当大的空间。欧洲的社会到处都是碎片化、分裂的，有很多地方管辖区（例如自治的城市和大学），每个国家都在和其他国家竞争，宗教权威到处和世俗权威竞争。此外，当然，欧洲既继承了希腊文化，也继承了拉丁文化，新科学得以声称在继续一种令人尊敬的知识项目，恪守了毕达哥拉斯、欧几里得、阿基米德的传统，甚至在某些方面还恪守了亚里士多德的传统。

就这样，“发现范畴”证明能够在文艺复兴时期跨欧洲各地方文化传播，但没有在别处取得良好进展。其他文化（一定程度上，在哥白尼遭到谴责后，还包括欧洲天主教文化）还不乐意接受积极的知识变革。在我看来，某种发现概念是自然知识系统创新的一个关键先决条件；存在一种创新逻辑，并且如果知识被推向了创新，那么就必须尊重那种逻辑。但是，发现思想没有带来文化统一，而是鼓励多样性。发现思想能够与各种不用的新知识兼容，既和里乔利的地心说兼容，也和哥白尼的日心说兼容；既和笛卡儿对真空的否认兼容，也和帕斯卡尔对真空的接受兼容；既和牛顿的时空统一观兼容，也和爱因斯坦的相对论兼容。它并不必然通向任何种类的科学。此外，我们标示为“发现”的社会实践有可能引发混淆、自相矛盾、似是而非，因为我们并不总是能搞清楚谁做出了发现以及何时做出了发现。因此，一方面，发现不只是一种地方实践，还是科学的先决条件；另一方面，它依靠偶然的、地方的方式，来决定什么称得上发现，什么称不上。发现思想的存在是科学的必要条件，但其精确形式是多样、易变的；如果它在哪里遭到抵制，就像在奥斯曼帝国和中国那样，那么科学技能自身就无法生根发芽。[34]

随着发现思想的出现，以及随后的领先争议、把每个发现都与一个被指定的发现者联系起来的决心的发展，某种可以被识别为现代科学的东西第一次开始显现。一种新型历史也伴着新科学而来。[35] 举个例子，这里是一本1708年技术词典“磁铁”条目的第二段：

在其《1682年阿尔特多夫邀请函》（*Epistola Invitatoria dat.Altdorf 1682* ）中，斯特米尔斯（Sturmius）评论道，磁铁的吸引性在整个历史上都受到了注意。但是，第一个发现它的向磁极性或它的指向磁极的属性的，是我们的同胞罗杰·培根（Roger Bacon）。这已经有大约400年的时间了。意大利人第一个发现了它能够把这种特性传导给钢或铁。塞巴斯蒂安·卡博特（Sebastian Cabbott）第一个发现磁针在不同经线倾角（declination）不同，我们的同胞罗伯特·诺曼发现它对较近的磁极的偏角（inclination）。[36] 他评论道，偏角的变化（variation），也就是它在一个地点和同一地点并不总是相同的，只是在几年前才被赫维留斯、奥祖、佩蒂特、沃尔卡默（Volckamer）等人注意到。

这样的历史不仅是发现的历史，也是进步的历史。

这样一来，我们就可以非常直接地归纳迄今为止的论证。1492年美洲的发现创造了一种知识分子可以投入其中的新事业，即新知识的发现。这种事业要求满足特定的社会和技术前提条件，其中包括可靠的交

流手段的存在、共同的专门知识体、公认能够裁断争议的专家群体。首先是制图员开始玩这种游戏，然后是数学家和解剖学家，接着是天文学家。这一游戏天然具有竞争性，立即引发了领先争议，引发以人名命名法命名则较为缓慢。进步思想、知识产权思想和发现思想密不可分。1605年，培根声称已经确定了做出发现、确保进步的基本方法。1610年，伽利略的《星际信使》证实存在一种新自然哲学，这一哲学做出发现的能力是史无前例的。

当然，发现游戏有其前情和先例。专利是最佳例子。1416年，威尼斯政府授予弗朗西斯库斯·彼得里（Franciscus Petri）一项专利，期限50年。他发明了一种新缩绒机。1421年，由于设计了一种新的运载大理石的驳船，佛罗伦萨政府授予伟大的工程师和建筑师布鲁内列斯基（Brunelleschi）一项为期三年的专利。1474年，威尼斯政府要求那些想主张垄断的人首先到政府登记他们的新发明，使它自己的专利系统正式化了。（这成了英国第一例专利授予的范例，时间在1565年，被授予人为阿孔蒂乌斯。）在哥伦布发现美洲之前，已经有一个奖项被公布，只要他成功的话。但是，专利并不会永久持续，并且你只能在一个特定管辖区内提出一个主张。只有哥伦布的奖励会持续终生，并且由于他从没料到发现一块未知陆地（而是通向一块已知陆地的新航线），所以他从未主张命名权。另一方面，发现在时空上是没有限制的，它代表着一种新的不朽。不仅如此，在任何情况下，发现游戏的社会和技术先决条件都只是刚刚存在，因为承载哥伦布、卡尔达诺、第谷·布拉赫、伽利略等人的发现的消息的，是印刷机（发明于约1450年）。正是由于印刷机建立了一种共同的知识基础，这些发现才得以被衡量。

即使到了1610年，人们仍不知道从事这一新事业的最佳方式。培根认为他有答案，但他错了。实际上，他在何为好科学上判断力很糟糕，立即摒弃了哥白尼和吉尔伯特的工作。但是，判断力糟糕的并非培根一人（在第四章中，我们将考察一些早期科学家犯的一些错误）。这些错误往往很明显。伽利略穷其一生证明地球的运动，声称它是潮汐唯一可能的原因。他决心证明这种观点具有决定性，结果被宗教裁判所判定有罪。他的观点并没有解释事实，因为假如他是对的，高潮的出现应该在每天的同一时间，并且每天只应有一次。当时唯一信服它的人是巴蒂斯塔·巴利亚尼（Battista Baliani）。为了让伽利略的理论起作用，他不得不把地球放在了环绕月球的轨道上！然而，伽利略完全相信他的观点具有决定性。

在维萨里的解剖学和哥白尼的宇宙学著作（均出版于1543年）出版后的第一个世纪里，就如何最好地从事我们现在称之为科学的知识活动，一套价值观被慢慢地设计了出来。原创性、领先性、公布，以及我们或许称之为防弹的东西（换句话说，承受恶意批评的能力，尤其是针对事实的批评）开始被认为是成功的先决条件。其结果是，一种全新的知识文化产生了。它具有创新性、好斗性、竞争性，但与此同时痴迷于精确性。没有先验的根据让人认为，这是一个不错的过知识生活的方式。它不过是一种实用、有效的方式，如果你的目标是新知识的获得的话。

从一开始，发现、领先、原创就模糊不清并因而没有条理。此外，这些价值观又与公布前要一再检验的义务冲突。这种情况显然是恰当的。拿发现来说，它被认为是原创的最高形式。在德·特里亚纳、哥伦布、韦斯普奇、瓦尔德泽米勒中，究竟是谁发现了美洲？功劳归于哥伦布，因为是他的探险第一个到了那里，即使他从不知道他在哪儿。他虽然不明白他究竟做了什么，但他的发现太重要了。伽利略明白这一点，所以他匆忙通过出版商推出了《星际信使》。但是，同样是这个伽利略，却把落体加速度定律秘而不宣了三十多年，决心不确保胜利或死亡迫近就不公布。（哈里奥特和比克曼也发现了落体定律，但都到死也没有公布。）与之相似的是，哥白尼也一再推迟《天体运行论》的出版。在成为第一的雄心与不被相信、被视作古怪的傻瓜之间，一直存在着矛盾。

尽管导致了这样或那样的冲突和矛盾，但我们依然认为，正是有了发现思想，才使新科学及支撑它的一套新的知识价值观成为可能。如果你认真思考一下，就会认为这是一种简单、明显的真相，但科学史家却没有把握这一点。他们想坚持每种文化都有其科学，它们同样有效。发现事业并不比板球、垒球或足球普及，在前哥伦布的世界显得怪异，只能存在于鼓励竞争的社会。用皮埃尔·布尔迪厄（Pierre Bourdieu）的话说，它是唯一生产“超历史真理”的事业。

当然，直到进入18世纪很久，发现事业才大获全胜。旧思想太具有权威性了，尤其是因为它们以《圣经》叙事为基础，不会就那么无声无息地消失。在这里，最引人注目的是牛顿的情况。在做出了伟大发现并将其公布在《原理》中之后，他开始怀疑它们并不新，不过是再发现。摩西肯定已经知道了这一切吧？他计划出版第二版。在这一版中，他将证明，他书中被认为是新的一切其实是旧的。正如他的助手法蒂奥·德·

度利尔（Fatio de Duillier）在1692年所写的那样：“牛顿先生相信他发现了可靠证据（*avoir decouvert assez clairement* ），可以证明，就基于引力的真正的世界体系而言，古人（如毕达哥拉斯、柏拉图等人）拥有他所给予的全部证明……”牛顿获得了一堆材料，打算确立这一离奇的论点。但是，在这点上，需要提出三点警示。首先，在牛顿撰写《原理》时，他尚不拥有这一理论，也没有寻求通过阅读古代资料来推进他的新物理学；其次，牛顿自己清楚对他的理论的抵制，其结果是在第二版于1713年面世时，它大体上受到了抑制；其三，就与他同时代的人而言，他的发现是崭新的。牛顿所谓的古人理解引力的理论是一种私下的反常行为，是对一种认识可能引发的自负所采取的有用抵御。这种认识是，他是古往今来最伟大的科学家。就他的这一理论而言，只有他最亲密的朋友准备严肃以对。那种认为不存在新知识的古老信念虽然曾经暂时浮出水面，结果却几乎无声无息地沉没在它认为不存在的那种大潮之下。

[1] 不妨与乔达诺·达·比萨（Giordano da Pisa）对眼镜的发明的记述（撰写于1306年，使用的是拉丁语）做个比较。正如他在一次布道中听到的那样，“制作眼镜的技术被发现（si trovó）尚不足20年，可它能让一个人看清楚。这是世界知道的最佳的技术之一，也是最有用的技术之一，其被发现的时间却不长，是此前从不存在的一种新技术（arte novella che mai non fu）”。布道者说：“我见到了第一个发现并使用它的人，和他进行了交谈。”很显然，乔达诺没有可以表达“发明”“发现”意思的词，所以他只能依靠“此前从不存在的一种新技术”这一短语。于是，在评价布鲁内列斯基的透视绘画的发明时，菲拉雷特（Filarete，卒于约1469年，也是用意大利语写作）说：“皮波·迪·瑟·布鲁内列斯基（Pippo di ser Brunelleschi）发现（inventò）了怎样绘制透视图像，在他之前还不曾有人知道怎样做……尽管古人聪明且灵巧，他们还不知晓透视。”单单“Inventare”自身不足以传达那种发现某种此前从不为人所知的东西的意思。菲拉雷特也非常清楚，他的读者会认为所有发现其实都是再发现。于是，他专门表达了对那种观点的反对。

[2] 关于发现概念在1486年是新概念的说法，14世纪的文件提供了一个测试用例（Verlinden，“Lanzarotto Malocello”，1958）。这些文件探讨了葡萄牙人首次赴加那利群岛的航行。“Predictarum insularum fuerunt prius nostri regnicole inventores”（“这些岛屿的首批发现者来自我们的王国”），1188；“avendo délie nos as yllas que trobou e nos gaanou que som no mar do Cabo Nom” （“已经从他那里接收了他发现并为我们赢得的岛屿”），1197。这里的“inventores”和“trobou”的意思似乎是发现。但是，querentes ad eas insulas, quas vulgo repertas dicimu（“动身前往那些我们通常称作‘已发现的’那些岛屿”），1191。这证明，“发现”的语言只是人们爱说的话（因为，毋庸置疑，你不能“发现”一个已有人居住的岛，因为它几乎不能被说成“失去的”）。此外，受过教育的人明白，“发现”这种东西是不存在的。实际上，古罗马人已经知道了加那利群岛。

[3] Waldseemüller，The Cosmographiæ introductio （1907），88 （译文纠正，可看xliv）。有一个有益的探讨，Brotton，A History of the World in Twelve Maps（2012），155—156。但是，布罗顿（Brotton）继续引用瓦尔德泽米勒的一个误译（来自Hessler，The Naming of America，2008），给人感觉瓦尔德泽米勒认为托勒密多少知道一些美洲的情况，因此暗示就连瓦尔德泽米勒也缺乏了一个得到全面发展的发现概念。就拉丁文本和可靠的译本而言，可看Waldseemüller，The Cosmographiæ introductio （1907），xxviii，68。也可看，举个例子，Grynaeus，Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum （1532）。不妨与哥伦布的看法做个比较。哥伦布坚持认为，他在他头两次航行中发现的“对古人来说非常了解；但对嫉妒和无知的人来说，则是未知的”（引自Washburn，“The Meaning of ‘Discovery’”，1962，12）。最迟到1535年，奥维多仍继续捍卫那种新世界的存在只是被遗忘了的说法：Bataillon，“L’ Idée de la découverte de l’Amérique”（1953），44；O’Gorman，The Invention of America（1961），16。在他们看来，新的并不是新世界，而是跨海航行。

[4] 在强调发现的过程中，我为文艺复兴末期欧洲的文化价值观提供了一种解释。或者，某人可以强调“好奇”显然是一种欧洲价值观。但是，接下来，他就不得不解释对好奇（传统上被认为是一种恶）的新认可来自哪里。只是在17世纪晚期，好奇才开始获得认可（有一个较早的例子，Hobbes，Humane Nature，1650，112。在这里，好奇被界定为“对知识的爱好”）。因此，对好奇的认可将仿佛是科学革命的一种结果，而非一种原因。我相信，在把文艺复兴末期西方文明与其他文明区别开来的过程中，“发现”也是一种有用的范畴。关于对存在中国发现性航海的说法的批判，可见Finlay，“China, the West and World History”（2000）。

[5] 当然，发明与发现同样重要。但是，重要的现代发明有赖于以前的科学发现。拿蒸汽机来说，它依赖的是玻意耳定律。第一批蒸汽机的设计者不知道潜热，但他们理解大气压力。正是因为如此，他们才超越了亚历山大里亚的希罗，认为蒸汽机不仅仅是一种玩具，而且是能够被利用的巨大力量。

[6] “15世纪的葡萄牙探险航海已经揭示了一些群岛，拓展了欧洲对已经为人熟知的大陆的知识。古人做梦也没有想到世界还包含一些新大陆。这不仅揭示了时间上的裂隙，在空间上也是如此。与较早的游记相比，来自1492年之后几十年的一些著作展示了一种增强的新奇感和可能性，即事物究竟能够有多么新、多么不同。”（Daston & Park，Wonders and the Order of Nature，1998，147）也可参看：例如Humboldt，Examen critique （1836），Vol. I，viii–x。

[7] 昆廷·斯金纳（Quentin Skinner）指出，“originality”（原创性）就是概念无疑先于词语的一个例子：Skinner，Visions of Politics（2002），Vol. I，159。

[8] 从效果上看，在这方面及其他方面，利·罗伊的书是对维吉尔的答复。他的关键举动是避开了《圣经》，不把它当作来源。

[9] 在古罗马，最近似的例外是维特鲁维斯的《建筑十书》中的第九书。在第九书中，在赞美伟大作家的过程中，维特鲁维斯描述了毕达哥拉斯定理、阿基米德原理的发现（正如我们会这样称呼它那样）。对后来的读者来说，这是示范性的发现记述。维吉尔肯定读过维特鲁维斯的书，但他没有参考它。

[10] 作为一种结果，他们也拥有进步观念。可见Dodds，The Ancient Concept of Progress（1973）。

[11] 很明显，古罗马人缺乏表达“创新”意思的词。路易斯（Lewis）和肖特（Short）编纂的词典给古典拉丁语词“instauratio”下的定义是“一种更换，更新，重复”，给古典语词“innovo”下的第一个定义是“更换”，给后古典语词“innovatio”下的定义是“更新”。这样的定义设想了一种循环历史观。于是，马可·奥勒留（Marcus Aurelius）写道：“永远记着……所有来自不朽的东西都一样，都在循环。无论它循环100年、200年或无休无止都没有关系，我们都将看到相同的景象。”（Aurelius，The Meditations，1968，Vol.I，31。）

[12] 荷兰人只是个重要的例外。到17世纪末，联合省里的大学就在讲授笛卡儿哲学了。

[13] 14世纪出现了一种把很多性质（例如热、冷、绿）当成量来思考的动向，并且为了辩论，这种动向还设想能够衡量被认为不能衡量的量（例如落体的加速）。常常有人辩称，这是科学革命的先驱。如果想看到相关警示文字，可看Murdoch，“Philosophy and the Enterprise of Science in the Later Middle Ages”（1974）。

[14] 重要的是要明白，亚里士多德的观点之所以被认可，既是因为它们被认为是理性的，也是因为它们被认为是权威的。当亚里士多德的权威被摧毁时，自然哲学的权威思想也随之消失。举个例子，不妨看一下皮科洛米尼鼓起勇气与亚里士多德争执时，他的局促不安：Piccolomini，Della grandezza della terra et dell’acqua （1558），1r–2v。

[15] 埃德蒙·奥梅拉（Edmund O’Meara）表示：“我真的对那些敢于和经验、一切科学和知识的发现者对抗的人的傲慢自大感到惊讶，除非我有充分的理由认为，他们中有很多人羞于、苦于承认与他们的牢固观念相矛盾的新东西，他们实在无法忍受后退一丝一毫，以免显得他们以前不正确。你可以看到，很多人都那么愚昧、盲目地崇敬希波克拉底、盖伦、亚里士多德，以至于认为他们没有说的东西都是不必说的，他们不知道的东西都是不必知道的东西。”（Pathologia hæreditaria generalis，Dublin，1619，62—64；译文来自Lower，Richard Lower’s“Vindicatio”，1983，201—202。）

[16] 不妨和皮耶尔·桂发尔（Pierre Guiffart）对帕斯卡尔在1647年做的真空实验的捍卫比较一下。他写道：“尽管M. 帕斯卡尔的经验对我们来说显得新，但它们看上去以前已经做过；一些古人从它们那里获得了基础，以坚持自然中可能存在真空的观点……”不然的话，他怀疑，伊壁鸠鲁和卢克莱修怎么能深信真空的存在呢？桂发尔有点儿保守。帕斯卡尔不会这样论证。最后，就连桂发尔也不得不承认，那些实验也许真的是史无前例的。（引自 Dear，Discipline and Experience，1995，191；关于帕斯卡尔的法语文本，

Oeuvres，1923，9。）

[17] 注意阿孔蒂乌斯交替使用“发明”和“发现”。我们通常区分发明与发现，但这种区分是慢慢确立的。如今，与我们对“发现”的使用相比，这种区分在我们对“发明”的使用中表现得甚至更为清晰。我们不能像约翰·雷于1691年所说的那样，说唾液管是“近期的发明”；但是，或许就像H. W. 哈葛德（H. W. Haggard）于1929年所做的那样，我们能够写“产钳的发现”。（两个例子都来自《牛津英语词典》，“invention”和 “discovery”。）

[18] 可对照布兰德维尔（Blundeville）于1594年所说的话：“美洲，我们现在称之为西印度群岛。”（《牛津英语词典》s.v. “West Indies”）

[19] 培根经常被认为说了“知识就是力量”这句话，并且被引用。实际上，他说的与这句话最接近的是“人的知识和力量结果相同”： Weeks，“Francis Bacon and the Art–Nature Distinction”（2007），123。

[20] 关于“范例”，见“关于相对主义和相对主义者的注释”，第5条 （585—586）。

[21] 当发现淋巴系统的乳糜管时，加斯帕罗·阿塞利（Gasparo Aselli）真的喊出了“我找到了！”那是他在1622年对一条狗进行活体解剖时偶然发现的：Bertoloni Meli，“The Collaboration between Anatomists and Mathematicians in the Mid-seventeenth Century”（2008），670。

[22] 严格地说，伽利略知道哈里奥特存在，因为他读过威廉·吉尔伯特的《磁铁论》。在那本书中，哈里奥特被顺便提及，并且被描绘为“非常有学问”。就在读过伽利略的《星际信使》后不久，他就设法制作了一架能够验证木星的卫星存在的望远镜。他可能是在7月份读了它，肯定在10月份观测了那些卫星。他无法更早地观测它们，因为木星当时离太阳太近（Roche，“Harriot，Galileo and Jupiter’s Satellites”，1982）。

[23] 关于布拉赫的宇宙学，可见第193—194页。

[24] 印刷革命是贯穿本书的一个主题。我们将在第5—8章和第17章中谈论这一主题。

[25] 中世纪的大学不乏辩论，但那与真正的智力竞争相去甚远。人们期盼参与者能够代表某种情况的任意一方辩论，因此辩论仅为反诘技能的一种检验，而非达到真理的一种竞争。

[26] 如此分明地区分公开知识和私下知识，也许会显得贬低了那些做出发现但从未公布的人们的成就。但是，正如我们将要看到的那样（例如，第198、 303—304，331、340、348、358 和 424页），科学仅存在于有科学家群体的地方；正是由于这一群体内的竞争，才产生了进步。根据波普尔的三个世界提出这一观点是另外一种方式。波普尔区分了物理目标的世界、精神过程的世界和第三世界。第三世界也就是“问题、猜想、理论、观点、杂志和书籍”的世界。科学属于第三世界。（Popper，Objective Knowledge，1972，107。也可参见他较早的论述，Popper，The Logic of Scientific Discovery，1959，44—47。）

[27] 当然，这些主张之所以被推进，往往是出于民族自豪感。也可见Wallis，“An Essay of Dr John Wallis”（1666），266；Anon，“An Advertisement Concerning the Invention of the Transfusion of Bloud”（1666），490。

[28] 伽利略在《星际信使》（1610）的第一页提到了这些。在一张1339年的地图上，我们现在称作兰萨罗特岛的那个岛被标为兰萨罗特—马洛赛鲁斯岛。大约在1336年，兰萨罗特·马洛赛鲁斯（Lancelotto Malocello）就声称那个岛归他所有（Verlinden，“Lanzarotto Malocello”，1958）。把一个岛标为“兰萨罗特的岛”和把它命名为兰萨罗特并不完全相同，从一个向另一个过渡发生的时间尚不清楚，不过肯定是在1385年之后。就像兰萨罗特岛那样，列支敦士登也是以其主人的名字命名的。但是，这仅发生在1719年。

[29] 有12种元素是以人名命名的，以人名命名的恒星、彗星和小行星就更多了，但是没有以人名命名的行星或行星的卫星。赫舍尔（Herschel）想以乔治三世王的名字命名天王星；勒·韦里耶（Le Verrier）想以赫舍尔的名字命名天王星，以他自己的名字命名海王星（Hoskin，“The Discovery of Uranus”，1995，175；Morando，“The Golden Age of Celetial Mechanics”，1995，218，220）。但是，以诸神的名字命名行星（现在又加上了行星的卫星）的传统保留了下来，至少在太阳系中是这样。

[30] 以人名命名法对于我们来说已经司空见惯，但在美洲的发现之前却并非常态。在这方面，我们所谓的多明我和方济各修会给我们提供了一个简单的例子。它们分别成立于1216年和1221年，正规的名称分别是传道士会、方济及小兄弟会，很久之后才被非正式地重新命名，“Dominicanus”只能追溯到1509年（在英语中为1534年），“ Franciscanus”则为1515年（在英语中又为1534年）。“Dominicanus”和“Franciscanus”出自，Latham（编辑），Dictionary of Medieval Latin from British Sources（1975）；“Dominican”和“Franciscan”出自Erasmus，Ye Dyaloge Called Funus （1534）。（《牛津英语词典》给出的“Dominican”的时间是1632年。）

[31] 我搜遍了巴托兰等人所著《解剖学教程》（Institutiones anatomicae），寻找以人名命名的身体部分，但没有找到。发现者被一丝不苟地记录了下来，但他们的发现依然没有以他们的名字被命名。

[32] 这种思想远早于对著作权的合法主张，后者直到1710年才在英国法律中出现，后来在别的地方也确立起来。出版商可以主张在一个特定管辖区内出版文本的权利；就其本身而言，作者根本不具有法律权利：Kastan，Shakespeare and the Book （2001），23—26。

[33] 在中世纪，“作者”一词首先意味着“权威”。在一个人们把自己视为站在巨人（亦即古人）肩膀上的侏儒的时代，没有什么“现代”作家能够在不害臊的情况下被称为作者（Minnis，Medieval Theory of Authorship，1988，12）。即使是在17世纪，莎士比亚也只是在其死后被称作“作者”，见Kastan，Shakespeare and the Book （2001），69—71。福柯对作者功能的著名探讨当然与此紧密相关：“Qu’est-ce qu’un auteur?”（1969），in Foucault，Dits et écrits （2001），Vol.I，817—849。

[34] 我相信，李约瑟的巨著《中国的科学和文明》（Science and Civilization in China）证明了中国的技术在中世纪优于欧洲，但没有证明中国拥有一种与欧洲的自然科学概念对应的智力进取心。

[35] 当然，在这里，我必须承认，罗德岛的欧德摩斯（Eudemus，约前370—前300年）著作中有一个经典先例：Zhmud，The Origin of the History of Science （2006）。

[36] “Declination”在这里意味着东西向的变化，“inclination”意味着地平线上下的变化，我把“variation”用作表示二者的一个全称名词，再区别它们是把第一个称作“variation”，把第二个称作“dip”。我避免使用“declination”。在我看来，它太容易和“dip”混淆了。

第四章　行星地球

一个绝对无足轻重的、小小的蓝绿星球。

——道格拉斯·亚当斯（Douglas Adams），

《银河系搭车客指南》

（*The Hitchhiker’s Guide to the Galaxy*，1979）

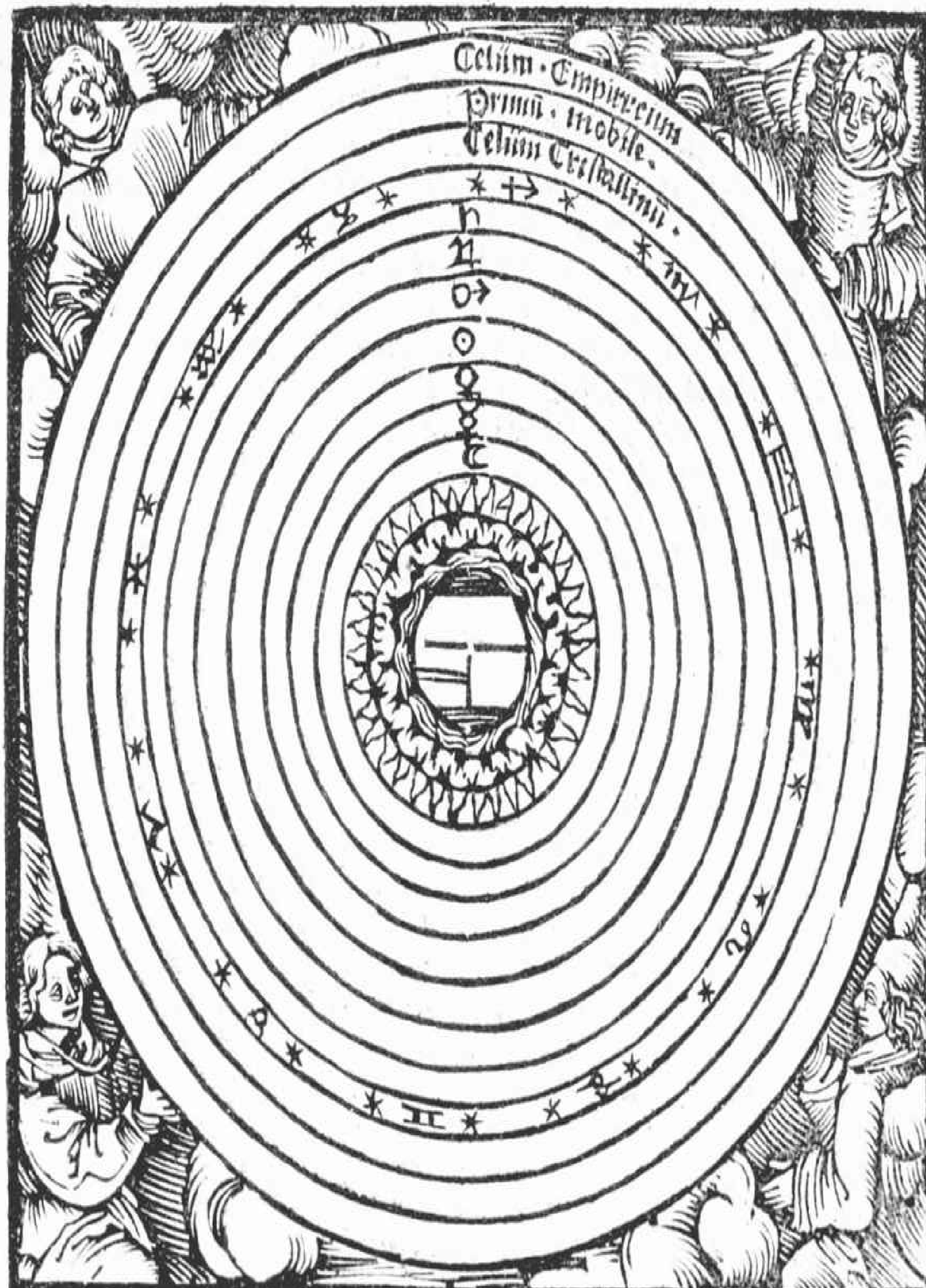
1460年以来，发现性航海给地理知识带来了令人吃惊的变化。在15世纪上半叶，已知世界差不多和基督时代受过教育的古罗马人所知的世界一样。到了16世纪伊始，各项证据表明，存在一些古希腊人和古罗马人不知道的人口稠密的地区。传统观点认为，靠近赤道的陆地肯定不适合人类居住。事实证明，这是胡言乱语。这种已知世界的扩大被绘图员详尽地记录了下来，并且引发了经验对哲学理论的第一次伟大胜利。

然而，本章的主题并不因此就是发现性航海。在哥伦布发现美洲之后，一场无声的革命接踵而至，即我们现在所谓的“水陆球体”的发明。这场革命发生在短短数年间，且没有（或几乎没有）遭遇抵制。它影响深远，但在标准的历史文献中却无影无踪。托马斯·库恩曾经写道：

如果一位历史学家阅读一份过时的科学文本，那么他一般会碰到几段没有意义的文字……他通常会无视这样的段落，或将其当作错误、无知或迷信的产物而加以摒弃，并且这种回应有时候是恰当的。对令人烦恼的段落进行共鸣性的思考则会产生不同的判断。显而易见的文本异常是人为现象，是误读的产物。

我研究的对象是整整一图书馆的文本。乍看之下，它们没有意义。在库恩的激励下，科学史家开始寻找这样的文本，以此证明他们的专业技能——让明显胡说八道的东西变得有意义的能力。虽然他们迄今为止已经干了50年，但这些特殊的文本却几乎完全被忽视。为什么？因为它们指向了某种被认为不存在的东西，即一场无声的革命。按照库恩的观点，革命总是带来争论或冲突；既然基本没有争论，那么就太容易假定，不可能发生过革命。另一方面，正是这一异常现象给这些文本创造了完美的空间，来开启一种新的、后库恩的科学史。

“地”是什么形状的？这一问题的答案似乎显而易见。所有人都知道地是圆的吗？19世纪，曾有人郑重其事地宣称，与哥伦布同时代的人认为世界是平的，并期待他航行到世界边缘。这种说法显然是胡说八道。不过话又说回来，虽然每个人（或至少是每个受过适当教育的人）认为你原则上能够环绕世界航行（1519—1522年，麦哲伦就这么做了），但这并不意味着他们认为它是圆的。奇怪的是，哥伦布认为托勒密所知的旧世界是一个理想球体的一半，但新世界的形状却像一个梨子的上半部分，或者像一个乳房。他觉得，在驶离亚速尔群岛之后，他在爬坡航行。这个半球的梗或乳头是人间乐园的所在。“地”（或者倒不如说是地和水的团块）是一个鼓起的包。


Celum · Empireum
Primū · mobile
Celum Cristallinū ·

构成宇宙的同心球体，取自约达克斯·特鲁夫特（Jodocus Trutfetter），《自然哲学教程》［*A Textbook of Natural Philosophy*（*Summa in tota*［*m*］*physicen*）］，1514年。月下区里有四个不同的球体，分别是地、水、气和火。在它们之外是行星，其中包括太阳和月亮。固定恒星的黄道带是最外面的可见球体，它之外有个不可见的球体。

在中世纪，地和水的团块不是完美球形这一观点被普遍接受。新的宇宙学需要推翻这一观点。[1] 274按照亚里士多德的观点，宇宙被分为月上区和月下区。在月上区，万物亘古如斯，运动永远是圆周运动。在月下区，地、水、气、火四元素被发现，它们构成了我们一切对物质的日常经验。这些元素围绕着一个共同中心，自然地将自身排列成了同心圆，地被水环绕，水被气环绕，气被火环绕。然而，这一排列并不完美，因为干燥的陆地从水中显现，并且四元素在陆地上相互作用。正是这些元素的相互作用，才让生灵成为可能。没有这种相互作用，宇宙将万物不生。

亚里士多德的描述给穆斯林和基督教哲学家提出了这样一个问题：四元素为什么没有形成完美的同心圆？他们的异教徒前辈不曾为此心神不宁。他们之所以抓住这一点，部分是因为它能够让他们给哲学引入一个亚里士多德或托勒密不知道的造物主，也就是上帝。根据《创世记》（*Genesis*）的描述，在创世的第三天，上帝把水聚在了一起，以便创造干燥的陆地。干燥陆地的存在是个奇迹！这是一个多么简单的答案啊！由于海洋里的水比陆地还高（按照通常的说法，比最高的山还高。要不然的话，你就不会发现水从靠近山峰的地面喷出来），[2] 那么就很容易得出结论，海洋受到了神意的抑制，不能像挪亚的大洪水那样淹没陆地。尽管在普林尼的《自然史》中可以找到相似的东西，但哲学家们发现这样一个答案无法令人满意。于是，他们就开始寻找一种自然解释。如果最初的分开需要神的干预，那么人们应该怎样描述大洪水以来的地和水的关系呢？

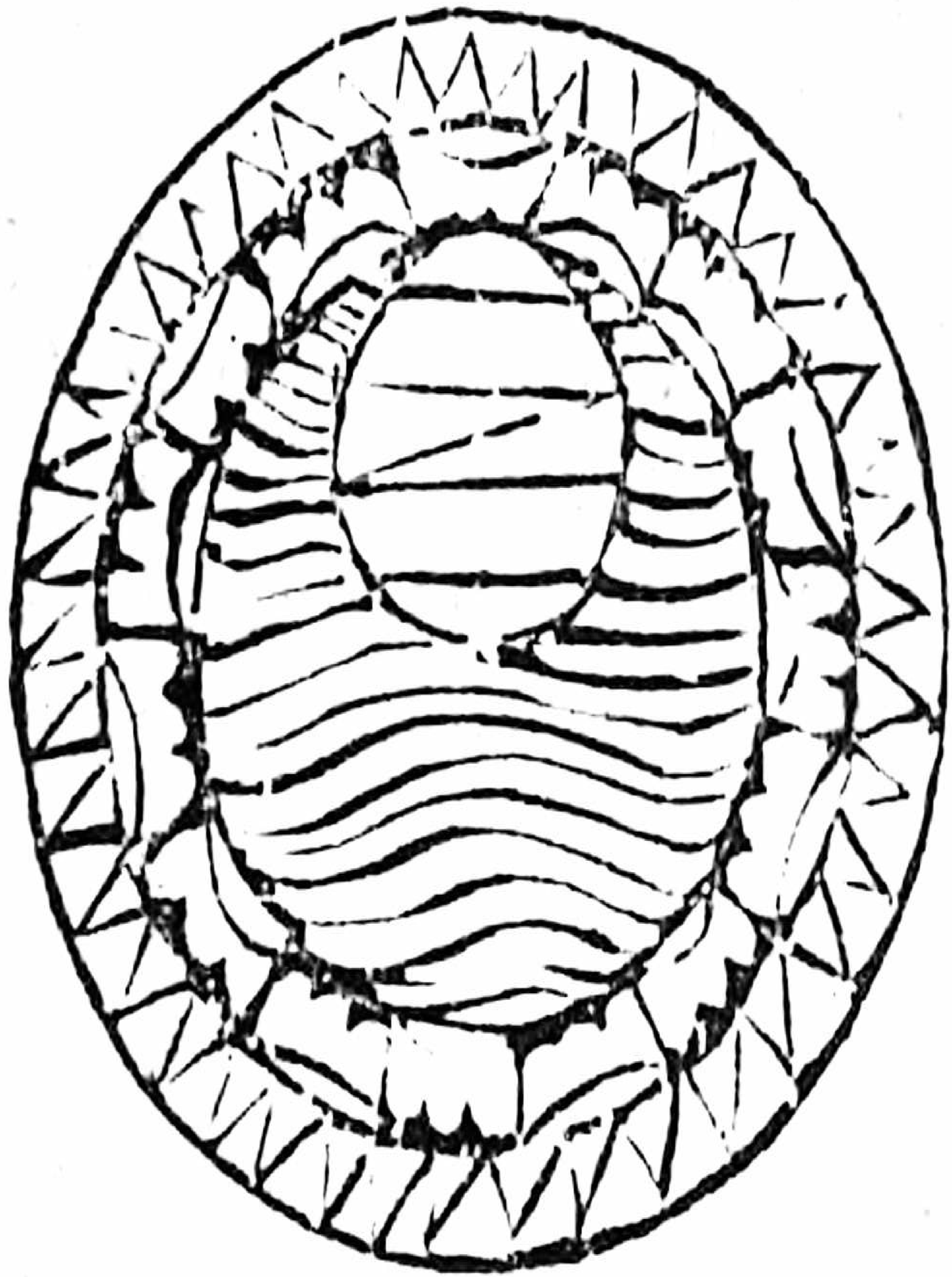
问题简单，可能的答案的范围有限。在250年的一段时间内，所有可能性都受到了考察。

1.水已经被从它原来的位置移走，它的球体现在拥有一个不同于宇宙中心的中心。这一观点暗示，当船只在海洋上航行时，它们在爬坡航行（当我们使用“高海”这样的词时，仍然承认这一传统观点）。萨克洛波斯克（约1195—约1256）持这种观点。他撰写了中世纪和文艺复兴时期大学使用的标准天文学教材。在他之后，布鲁内托·拉蒂尼（Brunetto

Latini，1220—1294）、雷斯托罗·德雷佐（Ristoro d'Arezzo，著述于1282年）、布尔戈斯的保罗（Paul of Burgos，1351—1435）、普罗斯多西莫·迪·贝尔多曼迪（Prosdocimo di Beldomandi，卒于1428年）也持这种观点。1320年，但丁把这当成了标准观点［当然，他的文本《关于水和地的问题》（*Quaestio de aqua et terra* ）直到1508年才首次出版，此前一直不为人知］。

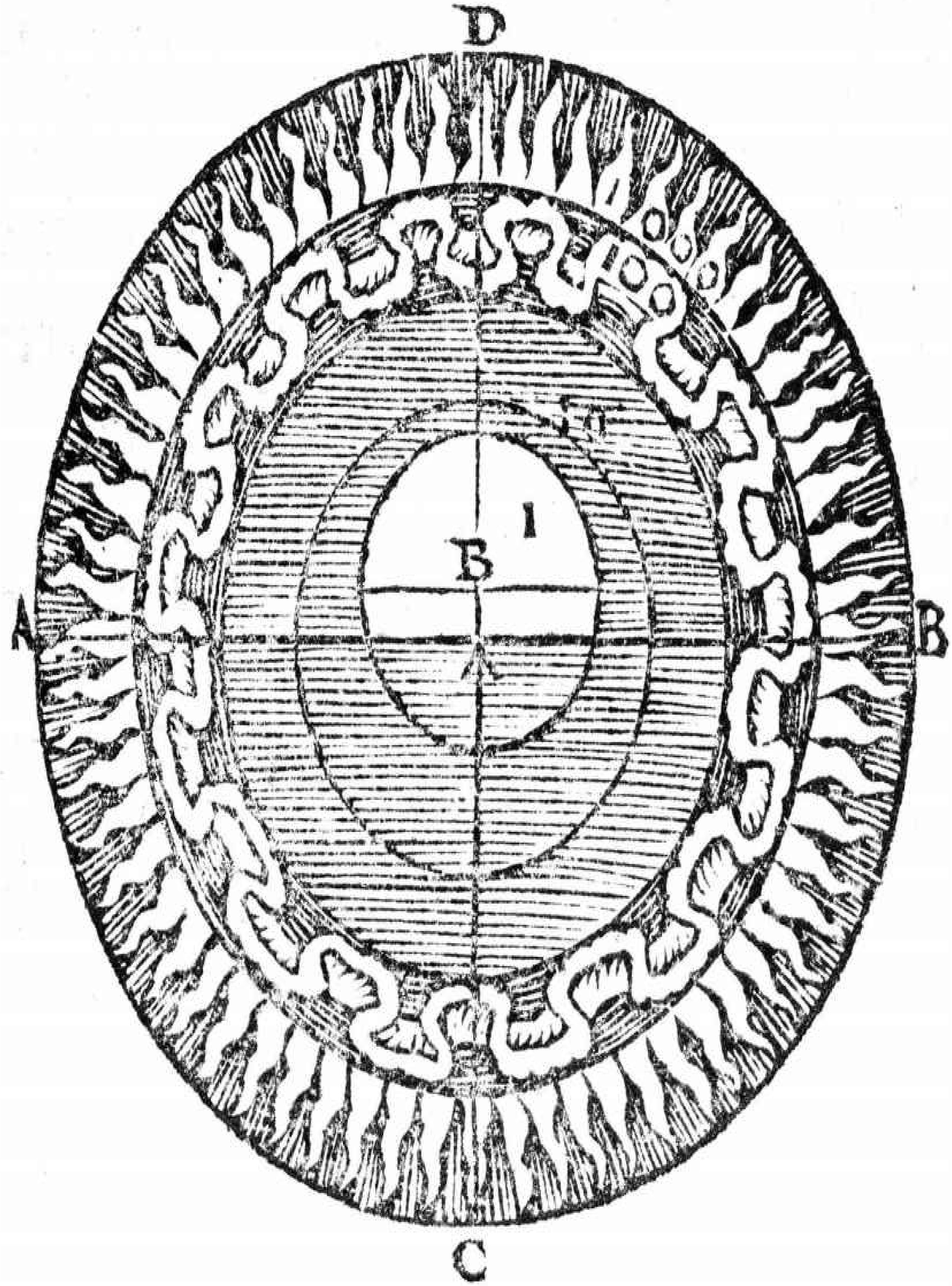
2.地（由于和水球体截然不同）再也不是球体，而是一个肿瘤或肿块生长的结果。它需要一个拉长的、不规则的形状，于是它的引力中心（如果被悬起来时，它会一动不动地环绕着垂下的那个点）和宇宙的中心对应，但它的几何中心却非如此。那个肿瘤就是让干燥的陆地成为可能的东西。这是罗马的吉尔斯（Giles of Rome，1243—1316）的观点。根据他的计算，地的直径肯定被拉长到了它原来长度的近两倍。这也是但丁的观点。问题是，这意味着抛弃那种宇宙是用层层相套的球体造成的观点。这要付出高昂的代价，也几乎没有人愿意加以考虑。

3.如果可以辩称地可能不是一个真正的球体，那么同样，水可能也不是。一些人认为，水不是真正的球形，而是椭圆形。其结果是，两极的海洋应该更深。弗朗西斯科·迪·曼弗雷多尼亚（Francesco di Manfredonia，时间约为1490年）坚持这种观点，认为它可以部分解释干燥陆地的出现。正如弗朗西斯科肯定意识到的那样，这一观点的弱点是，如果水是卵形的，那么赤道上应该有一个干燥陆地带，别处都没有。其结果是，正如他被迫承认的那样，这种观点就其自身而言是不充分的。



地、水、气、火球体，取自萨克洛波斯克的《球体》（*Sphaera mundi: Joannis de Sacro Busto sphæricum opusculum* ），威尼斯，1501年。地就像水桶里的苹果那样漂浮着。地轴方向不是南北向，而当时认定的世界中心耶路撒冷位于顶端。

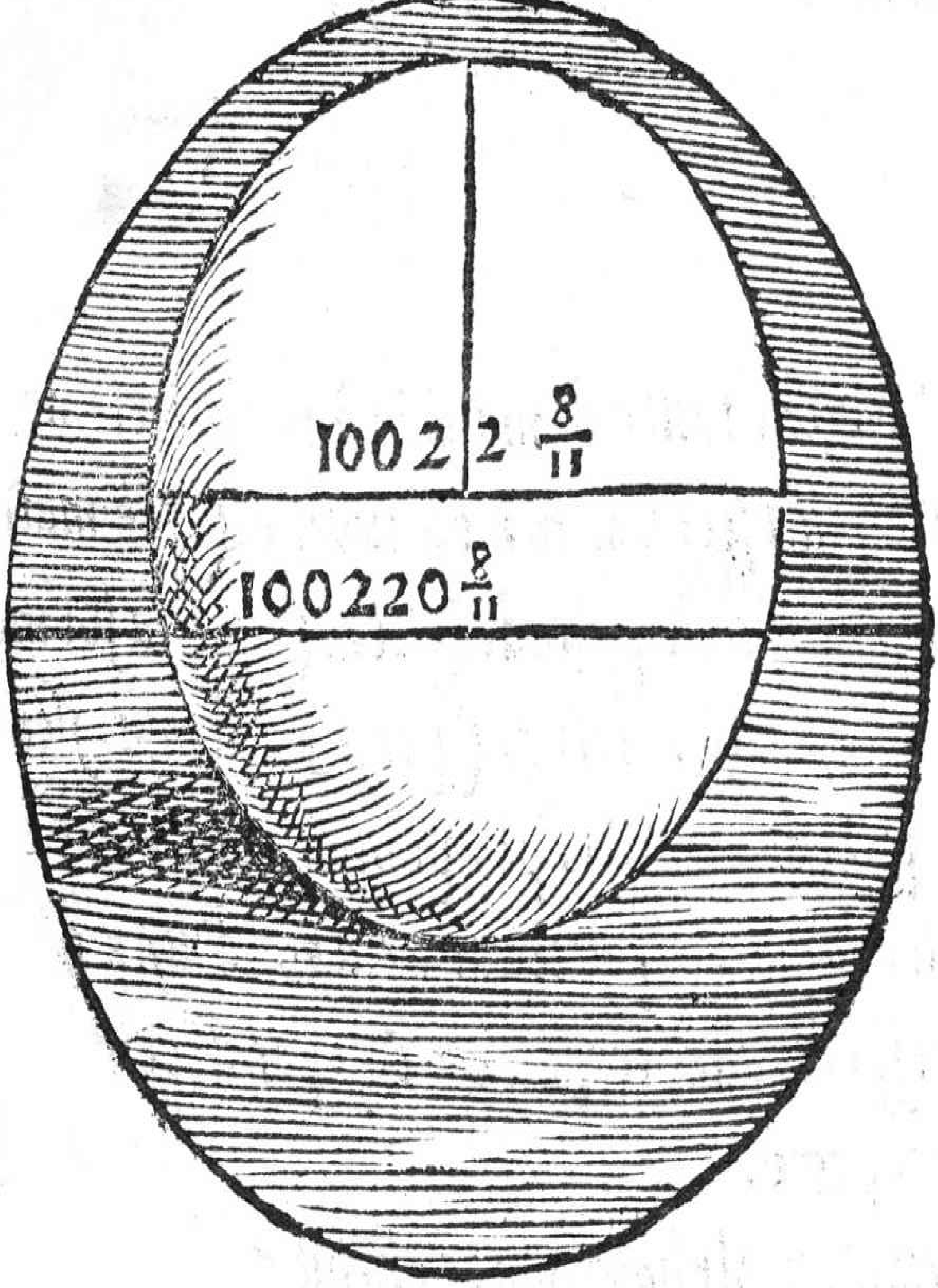
4.地仍然是个球体，但它再也不位于宇宙的中心了。这是罗博图斯·安格力卡斯（Robertus Anglicus，1271）的观点，但他注定支持者寥寥，因为地的适当位置是宇宙的中心。然而，这一难点只会激发哲学家更加绞尽脑汁地思考。他们辩称，假设地是个球体，但其构成不是同质的，太阳的行动已经使干燥的陆地没有它原来的密度大，移动了整个团块的引力中心。于是，地的引力中心依然与宇宙中心重合，但其几何中心不重合。另一方面，水依然被对称安排在宇宙的中心左右。这是14世纪巴黎哲学家们的观点，是让约翰（John of Jandun，1286—1328）、让·布里丹（Jean Buridan，约1300—1358）、尼古拉斯·博内特（Nicholas Bonet，卒于1360年）、尼古拉斯·奥雷姆（Nicholas Oresme，约1320—1382）和萨克森的阿尔伯特（Albert of Saxony，约1320—1390）的观点。它保留了层层相套的体系，具有让水流下山坡的巨大优势（这在上面的第一项里是没有的）。作为这一观点的修正，人们可以辩称，宇宙的中心对应着地和水两个球体的集合的引力中心。这是皮埃尔·德阿伊（Pierre d’Ailly，1351—1420）的观点，尽管他已经读了托勒密的《地理学》（*Geography* ）。大约在1400年前后，《地理学》开始在拉丁语系的西方流传。到1475年，经过了一两种变化，这成了标准的信条。


D
A
B
C
B
I

不同的水（中心在A上）和地（中心在B上）的球体，取自萨克洛波斯克的《球体》（*Sphera volgare novamente tradotta* ），威尼斯，1537年。两个球体被标注成拥有10∶1的相对体积。但是，正如哥白尼所证明的那样，假如真是如此，陆地的球体就不会与水球体的中心重叠。在这里，这个中心被当作了宇宙中心。

作为标准，这四种观点都认为，水球体理应比地球体大得多。1200—1500年的传统观点是，水球体比地球体要大10倍。这是因为，这种观点认为每种元素的量都一样，但一定量的水的体积是同量的地的体积的10倍，气是水的10倍，火是气的10倍。球体的相对大小和它们的相对位移幅度决定了干燥陆地区的大小。人们普遍认为，它大约是水陆球体的1/4。第一种观点假定已知世界是一切为人所知的东西，第二种观点暗示尚有未被发现的陆地。人们通常认为它处在南半球，并且有时候认为它上面有人。

人们普遍认为，如果地和水的关系发生了变化，那么它可能的原因范围是有限的。要么是上帝直接出手，聚集、集中了水，为的是给干燥陆地腾出空间；要么是太阳作用于地，把它晒干；要么是恒星采取行动，把水拖离原位置，或把地拖离原位置。



1002 | 2 8/11
100220 8/11

地和水的相对和绝对体积，同样取自《球体》，1537年。哥白尼可能会抱怨，实际上绘制两个球体所采用的比例不同。

但是，我们来看第五种观点。它认为，彼此分离的地和水的球体是不存在的，水没有地多，海洋存在于地的凹陷处，于是地和水构成了一个单一、集合的球体。这是现代观念（尽管我们肯定再也不认为“地”是四元素之一）。罗伯特·格罗斯泰特（Robert Grosseteste，约1175—1253）、安达洛·迪·纳格罗（Andalòdi Negro，1260—1334）、泰莫·约达艾（Themo Judaei，14世纪中期）和英格翰的马西利乌斯（Marsilius of Inghen，1340—1396）持这种观点。在这四个人中，罗伯特·格罗斯泰特和英格翰的马西利乌斯的看法出版了，文艺复兴时期的读者能够读到（当然，马西利乌斯的著作被哲学家读了，而非被天文学家读了）。但是，关于这种观点的存在的信息将合乎情理地在整个15世纪传播，因为他人描述了它。当然，他人之所以描述它，只是为了否定它。它暗示，陆地有可能（实际上也应该）分散在地球的整个表面。罗杰·培根支持这种观点，他可能受到了格罗斯泰特的影响。《约翰·曼德维尔爵士游记》（*The Travels of Sir John Mandev ille*，约1360）的作者也支持这种观点。在所有这些观点中，这是唯一能够直接与对跖地的存在（就是说，地球上的陆块直接彼此相对）兼容的观点。

必须强调的是，最后一个观点在15世纪未获支持。1475年（托勒密的《地理学》首次出版的那一年；当然，首次拉丁语手稿翻译是在1406年），对天文学家和地理学家来说，他们一般要么选择被推离宇宙中心的水球体的描述，要么选择被推离宇宙中心（但依然与它重叠）的地元素球体的描述。要想支持哥伦布的航海，你不必认为这些理论是错的；你只需承认，无论如何，与环航非洲或走陆地路线相比，向西航行可能是一条更快捷的路线。然而，在发现新大陆后，格罗斯泰特过时的观点再次受到了哲学家的尊重。

于是，在1475年，人们普遍同意，地和水两个球体的中心再也不确定了。实际上，关于另外三个中心，当时存在一个谜题。宇宙的几何中心在哪儿？它与两个球体之一的中心对应吗？如果对应，和哪个对应？如果地不是同质的，那么它的引力中心在哪儿？最后，地和水的结合球体的引力中心在哪儿？亚里士多德的宇宙有一个中心，但就界定宇宙的中心而言，此时可能有五种不同的方式。

2

中世纪晚期和文艺复兴时期的学生是通过研习约翰尼斯·德·萨克洛波斯克（Johannes de Sacrobosco）的《球体》（约1220）来学习天文学的。他在巴黎授课，但也许曾经是英国人［如果是这样，那么他的名字大概原来是霍利伍德的约翰（John of Holywood）］。他的教科书首次出版于1472年，共出版了200多版。此外，还有无数的注释者寻求详细解释文本，始于迈克尔·司各特（Michael Scot，约1230），其中包括詹巴蒂斯塔·卡普阿诺·达·曼弗雷多尼亚（Giambattista Capuano da Manfredonia，约1475），[3] 随着克里斯托弗·克拉维于斯（Christoph Clavius，1570）达到高潮。克拉维于斯是16世纪末一流的耶稣会天文学家。当伽利略在帕多瓦大学担任教授（1592—1610）时，《球体》依然是标准教程，伽利略授课使用的就是它。供学生使用的最后一版出版于1633年，顺便标志着作为一种活的传统的托勒密天文学的覆灭。按照全球由两个非中心球体（一为地一为水）构成的观点，遵循托勒密的《天文学大成》（*Almagest*，拉丁语西方早在12世纪就接触到了这部著作）的范式，萨克洛波斯克分别证明了地球的表面是弯曲的（他证明，对南—北向或东—西向旅行的人来说，怎样才能使这一点显而易见），水的表面也是弯曲的。（这很明显，因为船只桅杆顶端的瞭望员可以比站在甲板上的某个人望得远。）现代阐释者推定萨克洛波斯克已经证明了地球是圆的，但他根本没有那么做，中世纪的阐释者也没有声称萨克洛波斯克做过，因为无论是他还是他们，都不认为那两个球体拥有一个共同中心。

现在应该显而易见的是，当中世纪哲学家谈论“地”时，他们通常是指地元素的球体。这一球体处在露出海洋的地方，由干燥的陆地构成。这一球体漂浮在一个海洋的海洋上，其自身是个更大的球体。然而，“地”这个词本来就模糊不清。举个例子，我们发现，沃林福德的约翰（John of Wallingford，卒于1258）用两个句子区分了“地”的三种意思，分别是意为干燥陆地的地，意为地元素、其中心是宇宙中心的地，意为地和水聚集而成的球体的地。对任何接受占主导地位的两球体理论的人来说，第三种用法［可以追溯到西塞罗的《西皮奥的梦》（*Dream of Scipio*）］都是非哲学的。它太非哲学了，以至于在中世纪晚期或文艺复兴早期，除了彼得拉克（Petrarch）这样的拉丁化人文主义者，很难找到这种含义的“*terra*”（地）被使用的例子。1400年前后，出于各种意图和目的，地/水的集合被认为是一个单一球体的观念消失了。即使是在1400年以前，它也从来不是一个主导观点。地/水团块再也不圆了。

所有这些中世纪末期的探讨都是在一种地理知识的背景下进行的。这种知识和古人的知识一致。没有人认为地是平的（它由一个球体的一部分构成），但宜居的地可以被相当精确地呈现在一个平面上。这个宜居的地有一个中心，该中心通常被认为是耶路撒冷。然而，还有另外一个中心。如果从西向东量，从幸运群岛（加那利群岛）向赫拉克勒斯之柱（标志着旅行的极限）量，就会存在一个位于赤道上的理论性地点。这个地点被称作阿里姆或阿林，被认为在巴格达以东10°。对阿拉伯人来说，以及对依赖阿拉伯资源的天文学家来说，阿里姆代表着经线和纬线的零度。人们普遍接受，干燥的陆地局限于一个半球上，剩下的被海洋覆盖着。在干燥的陆地上，最北、最南的部分不适合人类居住，因为它们太冷或太热，所以地的宜居部分大约是整个干燥陆地的一半，地和水的整个集合的表面的1/6。

正如但丁在1320年指出的那样，这里有一个明显的问题，因为哲学家们的观点和地理学家的地图对不上。如果哲学家是对的，宜居的地是漂浮在另一个更大的水球体表面之上的球体，那么地图应该显示宜居的地是一个圆。实际上，地图显示的它的形状像一件摊在地面上的斗篷。但是，已知世界被称作"*orbis terrarum* "（由陆地组成的圆），仿佛它拥有必需的形式。但丁和哲学家们不一样，他很重视地理学。但是，没有哪个哲学家发现，他放弃了宇宙由一些正圆球体构成这一基本原则。

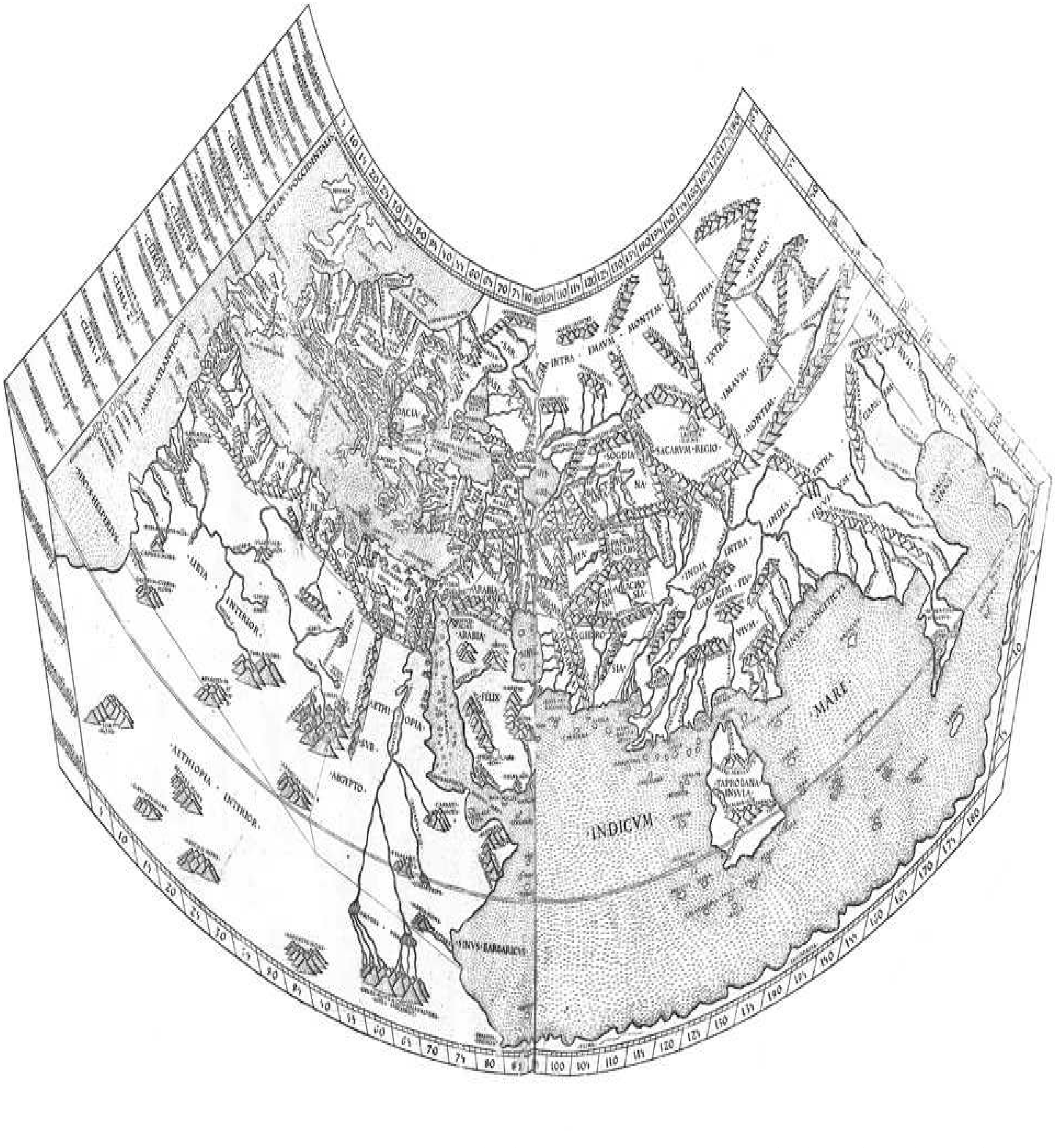
亚里士多德理想化的同心球体方案在每条轴线上都对称，但中世纪对它的加工（上文提到的第五种观点是个例外）是每个球体都只绕着一条轴线对称。此外，这条轴线不是贯穿两极的南—北轴线，而是一条贯穿耶路撒冷和宇宙几何中心的轴线。假如中世纪末期的哲学家试图想象（当然，很少有人这么做）一个在空间中绕着一条南—北轴线旋转的地球，那么他们中有很多人就会确信，地球（要么地球体，要么水球体）的引力中心不在那条南—北轴线上，这样一个旋转的球体将会有一种自然的摇摆倾向。巴黎的哲学家们是例外。他们认为地和水的引力中心都仍然和宇宙中心重合。在中世纪重要的哲学家中，唯一严肃对待地在昼间旋转理论的就是一个巴黎人，即尼古拉斯·奥雷姆（1320—1382）。这完全合乎逻辑。至关重要的是，虽然奥雷姆也像其他哲学家那样，接受存在地和水且各有几何中心的两个球体，但与他们不同，他不接受水球体自身比地球体大。他宣称，如果两个球体拥有同一个中心，水将不可避免地覆盖地的整个表面，也许只有一些山顶除外。他把水球体描述得像个斗篷或风帽，覆盖着地。其结果是，正如他的《天地书》（*Livre du ciel et du monde* ，1377）中的插图所显示的那样，实际上作为一个单

一球体的地球是能够绕着它的轴线旋转的（但是，由于它被水球体包裹着，无法拥有对跖地）。[4] 正如实际情况那样，奥雷姆的文字从来没出版，并且由于是用法语写的而无法广泛流传。

就这样，几乎所有哲学家、天文学家和制图员接受两球体的世界理论（尽管存在众所周知的呈现困难）。这种情况一直持续到了15世纪末，并且托勒密的《地理学》的再发现没费多大困难就被整合进了这种理论。葡萄牙探险家于1474/1475年抵达了赤道（当你抵达了赤道，你不难分辨，北极星从视野中消失了），发现了一个新天空和一些新星，但他们没有发现不宜居区。这只需稍微反思一下即可，但他们几乎没有多想。托勒密的确在《地理学》（与《天文学大成》不同）中把地和水当成了一个单一球体，并且显然这肯定会引发人们的兴趣。在托勒密的《地理学》被翻译后，有记录显示，在1443年，“根据托勒密的描述”，有人制作了一个陆地球体。哥伦布读过托勒密的著作，相信地和水构成了一个球体。他制作了一个小球体，来阐释他计划的航行。与此同时，他选择拒绝托勒密对宜居世界范围的描述，更愿意接受提尔的马里纳斯（Marinus of Tyre，约100—150）。马里纳斯主张，宜居世界超过全球的一半。这一观点很难和两球体理论协调一致。但是，皮埃尔·德阿伊在《地理学》中的两球体理论尚未发生全面危机。被斐迪南和伊莎贝拉传唤向哥伦布的计划提建议的地理学家毫不犹豫，立即否定了哥伦布的计划。

那一危机随着哥伦布于1492年的登陆开始。1493年，彼得·马蒂尔（Peter Martyr）把哥伦布描述为从“西对跖地”返回。1503年，在瓦伦廷·费尔南德斯（Valentim Fernandes）起草的一份公证书里，佩德罗·阿尔瓦雷斯·卡布拉尔（PedroÁlvares Cabral）于1500年对巴西的发现被描述为对“对跖地陆地”的发现。（他是对的，巴西是古人所知的世界东端的对跖地。）但是，决定性的事件却是韦斯普奇所写（或被认为所写）的第一封信于1503年的出版。这封信名为“新世界”（*Mundus novus* ），在短短4年时间内出版了29版。（韦斯普奇的第二封信则给欧洲读者引入了“发现”一词。他的第一封信已经摧毁了中世纪宇宙学。）韦斯普奇声称，他碰到了一个辽阔的陆块，这一陆块不属于此前已知世界，他已经发现了一个新世界。不仅如此，虽然从其出发地算起，这个陆块仅位于环球里程的1/4处，但从已知世界的其他部分算起，它则位于半路。韦斯普奇已经越过赤道向南航行了50°，这并不正好是两球体理论的一些拥护者设想的赤道对跖地。对跖地已经成了现实，再也没有办法把地球的陆块塞进一个半球了。

关于这些对跖地，令人不安的不是它们暗示与其他人相比，一些人是“上下颠倒的”（你必须相当不谙世事，才会觉得这一思想不好理解），而是两球体理论只有在极限情况下才有可能符合对跖地情况，即沿着南、北半球的边界，并且只有在水球体收缩以使其直径几乎和地球体的直径一样的情况下。韦斯普奇的主张要求对假定的水、地元素之间的关系进行重大的再思考。只有到了这时候，才有可能认为地球体和海洋球体都是圆的，干燥陆地的区域（已知世界，宜居世界）才会像《圣经》所主张的那样，有四个角。用约翰·邓恩的话说，现在这些角成了“圆的地的想象的角”。



来自托勒密《地理学》的世界地图，于1490年在罗马出版。相同的圆盘此前曾经被用于较早的两版中（博洛尼亚，1477；罗马，1478），结果他们成了《地理学》最早的印刷插图。

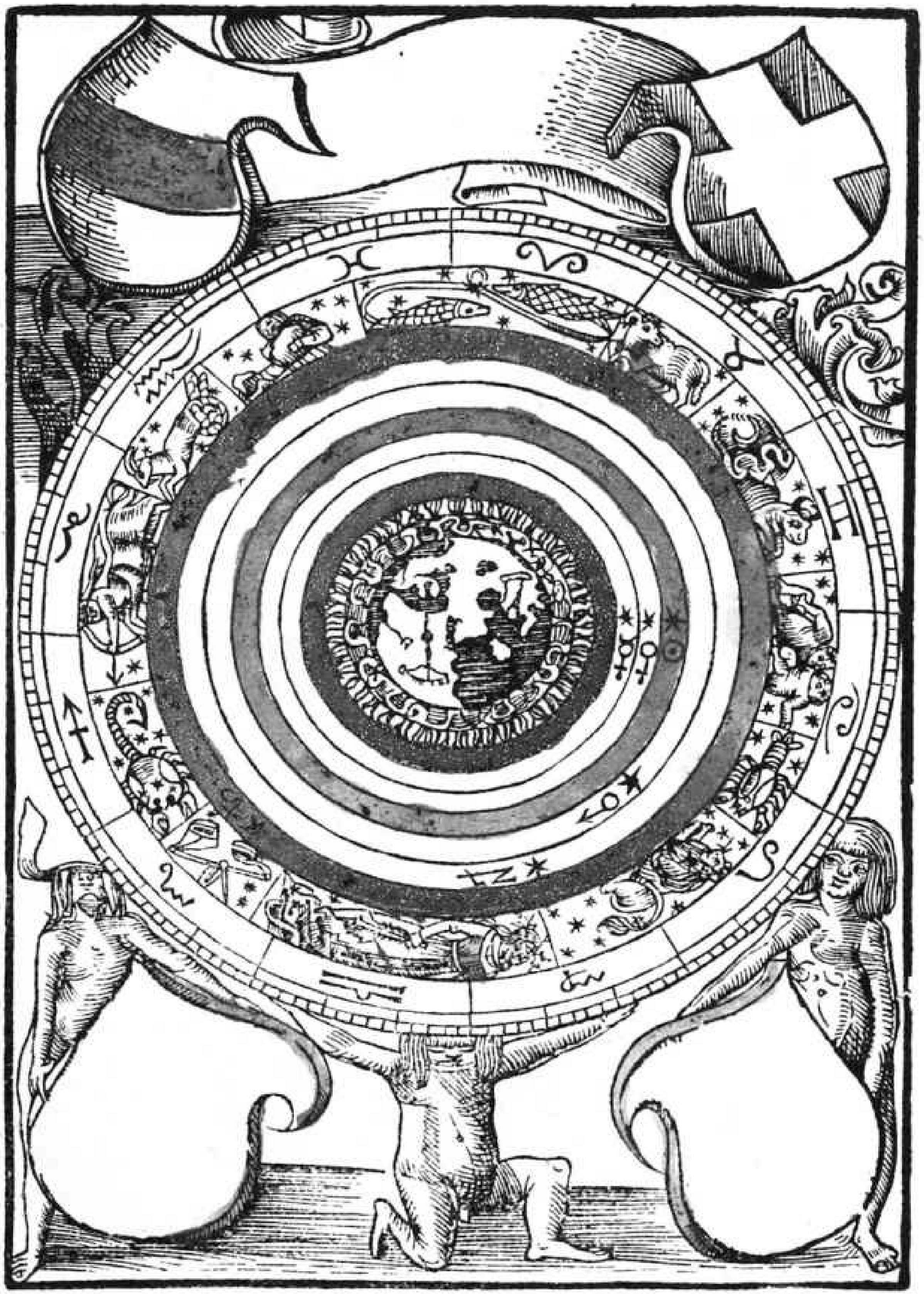
克拉维于斯的描绘，见于他对萨克洛波斯克的注释（1570年，但这里采用的是1581年的修订版）。他注释的是水和地之间的关系的标准描述，但他否定了这种理论。那两个点标志着两个几何中心，一个是水球体（下面）的，一个是地球体（上面）的。由于关于究竟有一个地/水球体还是有两个球体的探讨和关于是否存在对跖地（它在两球体模式中无法存在，也许在一个简单的范围内除外。在这个范围里，如果两个球体大小相似，那么它们就会相遇）的探讨密不可分，克拉维于斯的插图也包括了（不存在的）对跖地，不过它们在水下。鉴于知道了对跖地的存在，这种传统模式必然是错的。

真正开始理解这一点的最初两个人分别是马丁·瓦尔德泽米勒和马蒂亚斯·林曼（Matthias Ringmann），当时他们正在就他们于1507年绘制的世界地图和与之相伴的《宇宙学介绍》（*Introduction to Cosmography* ）开展工作。[5] 他们绞尽脑汁地思考韦斯普奇的主张的意蕴，需要一种指称我们所谓的地球或世界（由陆地和海洋构成的单一球体）的方式。他们把它称作“*omnem terrae ambitum* ”，即地球的整个圆周。他们解释说，托勒密只知道地球的1/4。

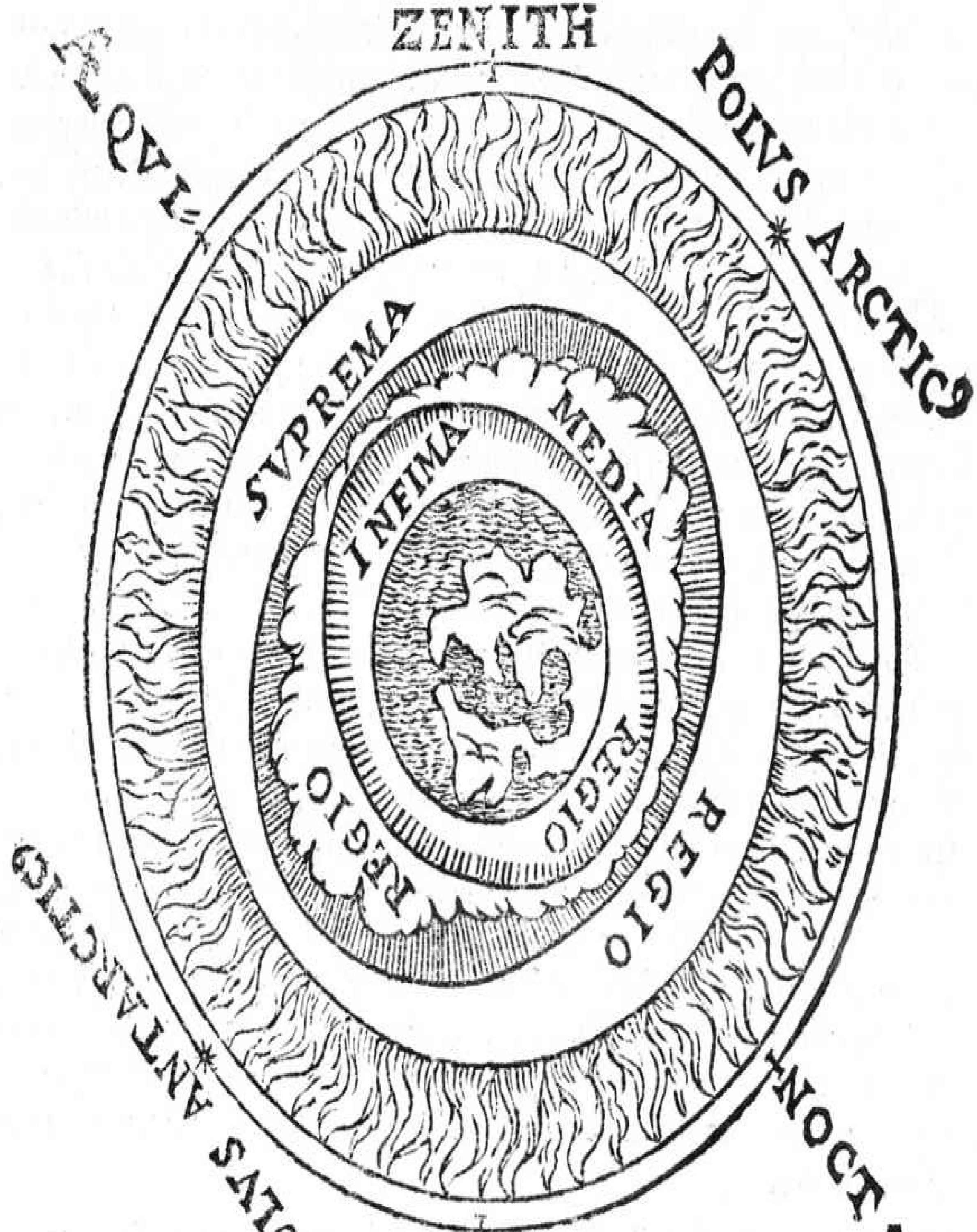
其他早期世界地图将自身呈现为“*orbis terrarum* ”的插图。在古典拉丁语中，就这个短语的来源而言，“*orbis* ”通常是指平的圆盘，但有时候也指球状物或球体。当西塞罗写下“*orbis* ”时，他有时候指的是宜居的干燥陆地，即一个升起在波涛上的圆盘，有时候则指整个陆地和海洋的球体。这种模棱两可一直延续到了文艺复兴时期。于是，奥特柳斯（Ortelius）的1570年地图集被取名为“*Theatrum orbis terrarum* ”，即陆地球体论。它的扉页清晰地表明，“*orbis* ”是一个球体，但复数形式的“*terrae* ”暗示，它是一本不同国家的地图集。墨卡托是个例外，他使用了“*orbis terrae* ”这一短语。1569年，“*terra* ”开始意味着地球或世界（就像在“行星地球”中那样）。一个词已经被用来取代瓦尔德泽米勒和林曼的那个笨拙的短语。到了1606年，奥特柳斯的“*Theatrum* ”已经可以被翻译成“整个世界的理论”。只是到了1629年，一个令人满意的技术词语才被发明出来，以清晰地界定这种新实体。于是，它被称作了“水陆球体”。

我们可以详细地追溯，在瓦尔德泽米勒和林曼的《宇宙学介绍》于1507年出版后的那些年里，这一新概念取得的进展。在1514年出版的一本物理学教科书里，我们可以找到变化的第一个迹象。作者约达克斯·特鲁夫特首先呈现了一球体理论，不过他接着就开始解释那种海洋比陆地高的观点。他指出，绝大多数近代宇宙学家都声称，在世界的东端和西端，存在有人居住的对跖地。不过，为了加以平衡，他解释说，圣奥古斯丁（Augustine）已经否认了对跖地存在的可能性。如果说那个文本

是小心谨慎的，相伴的插图则并非如此。它只显示了三个月下球体，分别是地、气和火。很显然，地和水此时构成了一个球体。[6]



就地和水在连接地方形成一个单一球体而言，这是第一张复杂的插图，取自约翰尼斯·德·萨克洛波斯克，《关于球体的小册子》（*Opusculum de sphaera*，1518），由坦斯特特编辑。现在有3个月下球体，而非4个。


ZENITH
POLVS ARCTIC9
SVPREMA
MEDIA
INFIMA
REGIO
REGIO
REGIO
NOCT.
POLVS ANTARCTIC9
NADIR

克拉维于斯的描绘，取自他就地、水、气、火之间的关系对萨克洛波斯克的阐释（1570，这里取自1581年版本）。地和水形成一个球体，被三层大气（在中层产生的天气）包围，只有最外层是一个完美的球体，在她之外是火球体。

1515年，多才多艺的约阿希姆·瓦迪亚努斯（Joachim Vadianus，哈布斯堡帝国桂冠诗人）在维也纳出版了一本小册子，名为“哈布斯讲师”（*Habes lector* ）或“亲爱的读者”（*Dear Reader* ，重印了6次）。在这本小册子中，他暗示，根据美洲的发现，与亚里士多德的标准阐释正相反，宜居陆地几乎是任意散布在球体的表面上；地和水密不可分地交织在一起，似乎形成了一个球体。他断言，全球的几何中心和它的引力中心是同一个。圣奥古斯丁曾担心，如果承认对跖地的存在，那么就不得不承认存在非亚当后裔的人们。关于这一点，瓦迪亚努斯给出了一个简单的答案。他说，你可以走陆路从西班牙到印度，几乎为全球路程的一半；没有理由认为，任何有人居住的陆地与其他有人居住的陆地隔着遥远的距离（暗示美洲和亚洲距离很近）。三年后，也是在维也纳，乔治·坦斯特特（George Tannstetter）出了一版萨克洛波斯克的《球体》，其中包含了第一幅由互相连接的陆地和海洋构成的全球的“现代”概念。坦斯特特当时正在和瓦迪亚努斯密切合作。

1531年，雅各布·齐格勒（Jacob Ziegler）在巴塞尔出版了一部普林尼的《自然史》的详尽阐释。在书中，他根据两球体理论解释了普林尼对水怎样高过地的描述，只是为了直言不讳地得出结论，即现代发现已经证明这种球体观是荒谬的，因为陆地并没有被仅仅局限在全球的一个半球上。就在齐格勒的书出版的那一年，在威腾堡出版了一版萨克洛波斯克的《球体》，其中包含路德教派重要神学家、教育家墨兰顿（Melanchthon）写的介绍。墨兰顿的介绍赞扬天文学是对上帝的手工的研究，但它接着也为占星术做了不厌其烦的辩护。这一版本被一再重印、大肆盗印（在天主教国家里，那篇前言经常被不注明作者名字印刷，因为新教徒所写的任何文本都是被禁的；在其早期盗印本的书名页上，墨兰顿的名字经常被涂掉）。一幅显示地/水球体的关键新插图是从一版《球体》那里复制过来的。那版《球体》是彼得·阿皮安（Peter Apian）于1526年出版的。通过威腾堡版本的影响，那幅插图成了新标准。它甚至被克里斯托弗·克拉维于斯出版的对萨克洛波斯克的《球体》的注解复制。克拉维于斯的注解第一版出现于1570年，多次重印。

彼得·阿皮安的插图，显示地是圆的，后来被墨兰顿和克拉维于斯复制，取自萨克洛波斯克，《球体……对彼得·阿皮安……认可和修正》（*Sphaera ... per Petrum Apianum ...recognita ac emendata* ），1526年。

1538年，威腾堡出版社出版了墨兰顿版的一个新的、详尽的版本，其中包括“星历表”，也就是带着圆形移动部件的纸仪器或插图。在这一版（它也继续被频繁重印或复制）中，萨克洛波斯克的文本所分的传统章节标题得到了修正。较早的版本有一章证明地球是个球体，另一章证明水是个球体，而在这个新版本中，这两章成了一个整体，论述构成一个球体的水和地。文本自身没有被改变（例如，就像1639年在莱顿出版、供学校使用的一个版本中的那样），但新标题“*Terram cum aqua globum constituere* ”（由地和水构成的球体）却改变了它的含义。从1538年以来，无论是在新教还是天主教天文学家中，地和水构成一个单一球体的新观点都成了一种正统观点。

1475年，哲学家和天文学家普遍支持两球体世界理论。到1550年，所有专家都抛弃了它。然而，这并不意味着，旧理论的某些特定方面不可能被保留在新理论中。有人可能认为，水陆球体理论被采纳自动意味着承认海洋比干燥的陆地低。但是，经典和无数受人尊敬的权威似乎清晰确立了相反的观点。于是，耶稣会士马里奥·贝蒂尼（Mario Bettini，1582—1657）辩称，上帝打开地中的空洞，吸进去水体，把分开的地和水的球体变成了一个球体，就必须弥补（由于水按照定义比地轻）新水陆球体的引力中心与宇宙中心不重叠的危险；其结果是，水向外鼓，以便其重量与其移开的地的重量相等。加斯帕·肖特（Gaspar Schott，1608—1666，也是耶稣会士）接受了这一观点，将其作为绝大多数河流起源的解释。他认为，它们的源头（就像这幅插图寻求显示的那样）在海洋最高点（高海平面：F）的下面，但高于海岸线（低海平面：BC）。他认为，是否有源自高于高海平面的某一点（E）的河流，是一个未解决的问题。就这样，海洋高于陆地的教条就幸存了下来，一直到17世纪下半叶。[7] 308很显然，只有当这种观点被抛弃后，那种认为能够从海平面来测量最高的山的观点才能够确立起来。然而，这并不是旧的两球体理论；到了此时，人们普遍认为，地和水拥有一个单一中心，该中心既是全球的几何中心，也是引力中心。我发现，在瓦尔德泽米勒的地图出版之后，只有两个人寻求捍卫旧理论，反对其攻击者。这是因为，新现实和旧理论发生了矛盾。

1578年8月的一个早上，在萨伏依公爵埃马努埃莱·菲利贝托

（Emanuele Filiberto）的餐桌旁，就水为何流向大海，一场辩论爆发了。阿威罗伊主义者安东尼奥·贝尔加（Antonio Berga）当时在场。他坚持认为，由于海洋比陆地高，那么这就不可能仅仅是因为水自然向低处流。他继续求助于旧的正统学说，即水球体比地球体大10倍，两个球体没有相同的几何中心，海洋比陆地高。乔瓦尼·巴蒂斯塔·贝内代蒂反驳了他的观点。贝内代蒂的官方身份是公爵的数学家和哲学家。由于事关两个人的声誉，辩论在早餐结束后继续进行。贝内代蒂要贝尔加读读皮科洛米尼的著作，他还把他自己的一些观点写在纸上供公爵阅读。贝尔加出版了反驳皮科洛米尼的著作，暗中驳斥了贝内代蒂。贝内代蒂做出回应。他无情地嘲笑贝尔加（他弄混了南极和北极，显得缺乏专业知识），称贝尔加是其哲学中的“半胡格诺教徒”（这是针尖对麦芒，因为贝尔加把新理论当成哲学异端而加以摒弃）。必须强调的是，贝尔加没有做任何阐释，以声称同时代的哲学家中有人支持他过时的观点。如果有人的想法和他的想法一样，那么他们也过于明智，不敢把他们的观点付梓。为了保存旧的正统观点，原本有必要坚持世界的陆块被局限在一个半球上。贝尔加规避了这一问题，并且就我所知，只有一个人如此愚蠢，以至于明确表达了这一观点。[8]

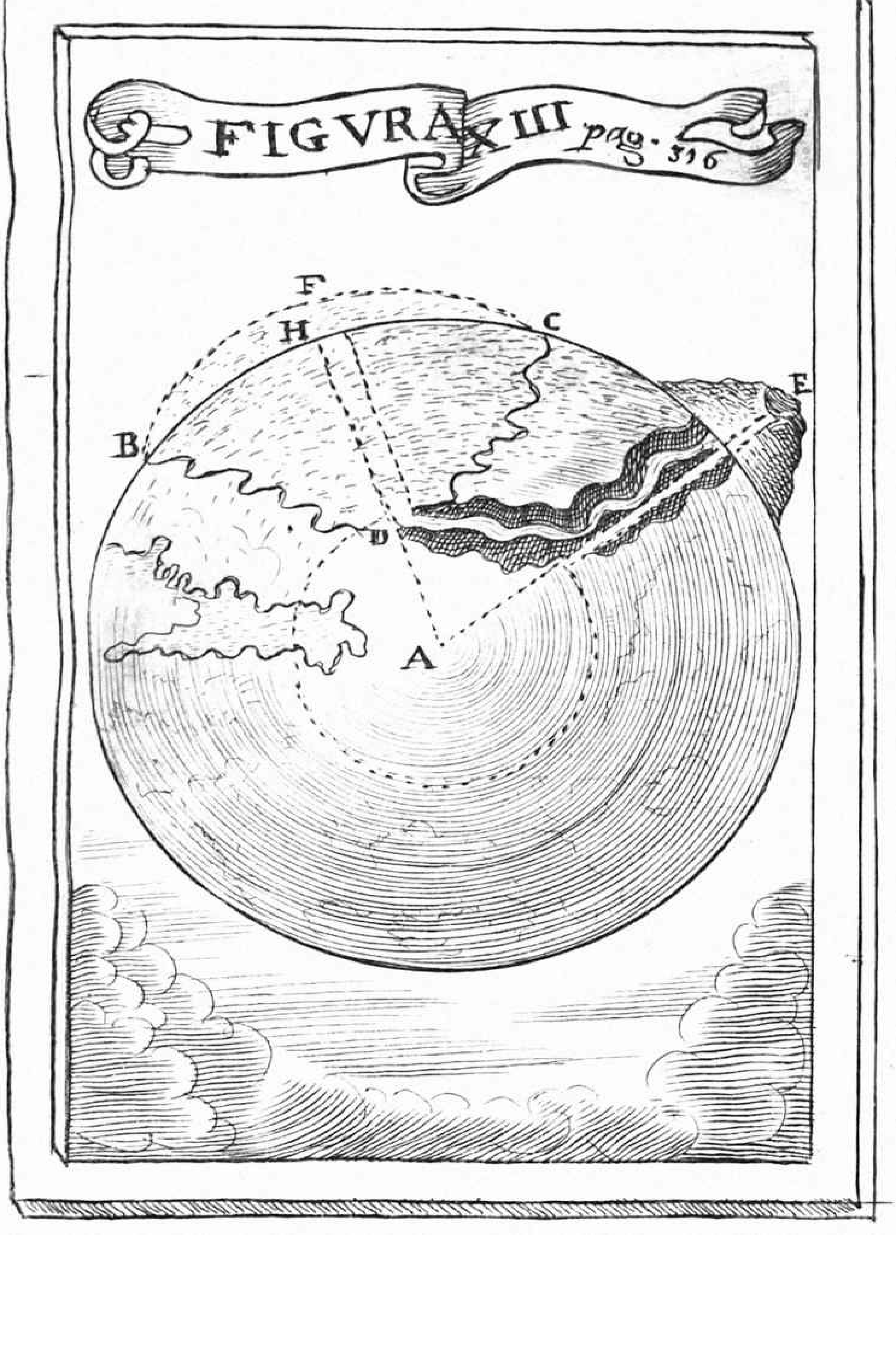


FIGURA XIII pag. 316
F
H
C
E
B
D
A

肖特的插图，来自《喷泉与河流的物理—流体静力学剖析》（*Anatomia physico-hydrostatica fontium ac fluminum* ，1663）。它意在显示海洋表面怎样向上弯曲，以及来自海洋的水怎样在地下穿过地的裂隙，显现为水泉与河流。海洋比陆地高的事实解释了水为什么会喷出高于海平面的地面。当然，肖特承认，山顶和海洋的相对高度没有被确定下来。

然而，也许有人会渴望提出一系列替代理论，来解释新证据。例如，有人也许会辩称，现在很明显有两个球体，远非一个漂浮在海洋上的地球体。那些把新世界描述为“*altera orbis terrarum* ”（即，另一个陆块球体或圆）的人表达了这一观点（哥白尼模仿了他们）。奥维多［Oviedo，即贡萨洛·费尔南德斯·德·奥维多·伊·瓦尔德（Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdé）］于1535年提出了这一观点，他撰写了官方的西班牙新世界发现史。但是，对哥白尼来说，这仅仅是一种措辞，因为很显然，你无法拥有两个地球体，同时把地元素放在宇宙的中心。一个水球体里有两个地球体的宇宙再也不是亚里士多德的宇宙了。“*Altera orbis terrarum* ”是一个朗朗上口的短语，但无法被转化成一个切实可行的理论。于是，虽然一些保守思想家做出努力，试图保留海洋高于陆地的传统主张，但两球体理论还是被抛弃了。

不过，有一个作家不会如此轻易地被击败。在其于1596年出版的《宇宙性质论》（*Universae naturae theatrum* ）中，让·博丹辩称，新大陆只是漂浮在无底海洋上的巨大板块。他坚持地元素比水元素重，但如果较重的物体形状适当，那么它们也能够漂浮在较轻的物体上（这遵循的是亚里士多德的正统学说）。漂浮的大陆会在水里置换它们自己的重量（根据阿基米德定律），但按照一种出人意料的不合逻辑的推论，大陆的体积仅有1/7会位于波浪之下。更糟糕的是，博丹坚持海洋凸起在陆地上的传统信条，认为海洋比最高的山顶还高。当然，这很难和他把大陆描述为高高漂浮在波浪之上的说法相容。博丹确信人们有可能拥有漂浮的陆块。他相信存在关于在夜里偷偷改变位置的岛屿的可靠报告，但他认为，巨大的大陆将保持不动。于是，博丹提出，不是一个水陆球体，而是一个地在水上漂浮的球体。在这个球体里（就像一个注释者在文本边缘对他的论点做的总结那样），“*terram aquis supernatare* ”，即地漂浮在水面之上。

博丹之所以提出这种奇怪的观点，其动机是很复杂的。首先，他清楚陆地并不局限于一个半球，因此旧的两球体理论不起作用。其次，他在哥白尼的著作里发现了一种证明，即如果地是水的1/10大，且它的任何一部分与水球体的中心重叠，那么它就会完全没入水中。于是，他断

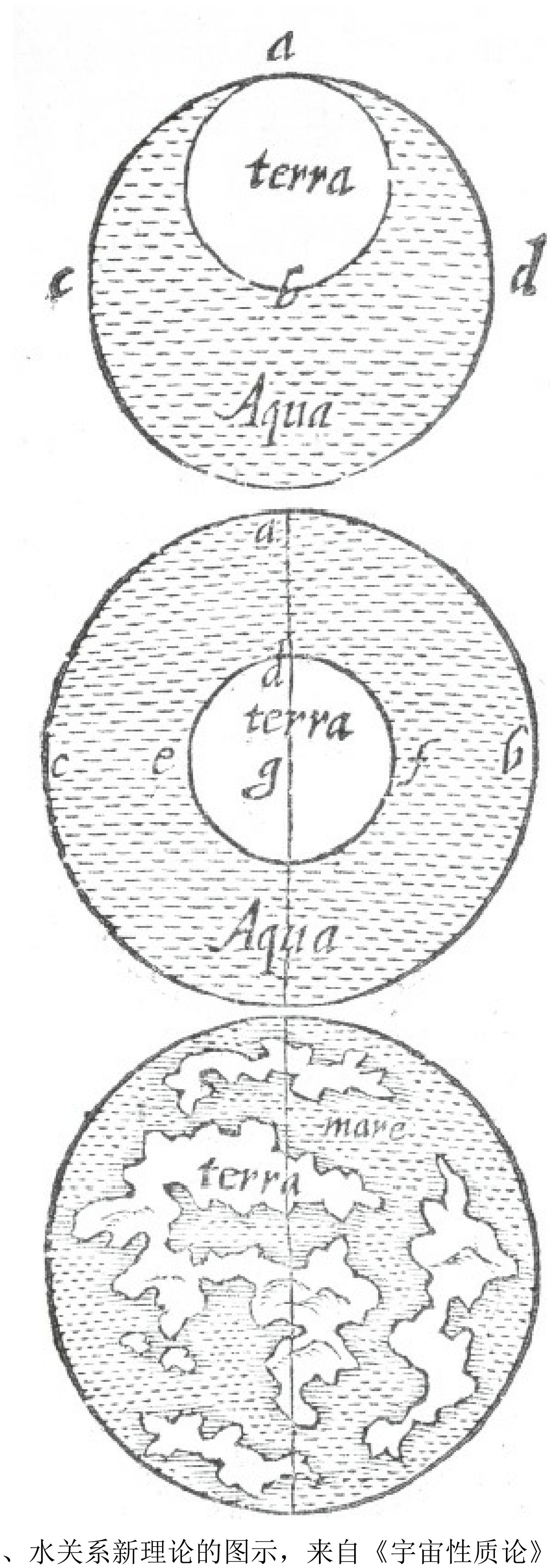
定，如果一个人想保持水和陆地的适当比例，那么他就需要打破陆地，将其分散在水的表面。在这么做的过程中，他完全抛弃了两个基本原则，其一是地元素是个球体，其二是地元素位于宇宙的中心。对亚里士多德来说，它们是不可或缺的。然而，博丹相信，他更接近于《旧约》（*Old Testament* ）对创世的描述。

博丹的理论太奇特了，以至于加斯帕·肖特完全理解不了它。当肖特写作时，已经过去了两代人的时间。他解释说，博丹主张的是漂浮在一个水球体中的一个非常巨大的地球体，从而维持了传统的亚里士多德观点的核心原则。他的解释大错特错。他画了一个详细的示意图，来说明他所认为的博丹的理论。当然，他的示意图根本不像博丹自己的示意图。肖特的完全不懂暗示，博丹很难说服其他学者相信他的观点是有道理的。只要认真考察他的观点，那么任何人都将被迫得出结论，他对比水重的物体可能怎样漂浮的描述充满了矛盾，因为阿基米德和亚里士多德完全是矛盾的，很难明白一种基于博丹的漂浮大陆的稳定理论会怎样产生。

那么，我们将怎样解释两球体理论无声消亡这一奇特的故事呢？早在韦斯普奇抵达新世界之前，就已经有可靠的证据在反对它了。罗马的吉尔斯和但丁已经指出，如果那一理论是正确的，那么从水里显现的陆地应该是圆形的，但它不是。目光犀利的但丁说，人们应该确定是否有东西是这种情况（*an sit* ），然后再决定它为什么是这种情况（*propter quid* ）。在他看来，证据证明两球体理论是错的，即使这一理论是对亚里士多德理论的优美再阐释。[9] 此外，后来所谓的水陆球体理论的早期提倡者安达洛·迪·纳格罗、泰莫·约达艾（他们遭到了围攻）已经指出，在月食期间，地的形状是圆的（亚里士多德已经知道了这一现象），证明只有一个水陆球体，而非两个重叠的球体。他们坚持说，水并不真的是透明的，它会投下影子，但人们没有看到过这样的影子。在《天体运行论》（1543）中，哥白尼重新利用了这一观点。

到了14世纪，反对两球体理论的可靠证据已经被呈现出来，该理论被抛在了一边。16世纪初期，韦斯普奇的航海提供了进一步反对这一理论的证据，并且这些证据具有决定性。这些证据的质量有所不同吗？是的。韦斯普奇的航海有两个重要特征（当然，就他进行了多少次航海，以他的名字出版的他的航海描述是不是他写的，现代学者存在争议）。首先，在新世界的发现的重要性上，不存在争议。原因很简单，因为它们成了国家事务，成了国王们的牵挂。学者们怎么可能忽视政府严肃以

对的东西呢？其次，甚至更为重要的是，这些发现是新的。当安达洛·迪·纳格罗求助于发生月食期间地球的影子时，或当但丁求助于已知世界干燥陆地的形状时，他们是在求助于早就可以获得的信息。我们很容易假定，两球体理论的提倡者已经考虑到了这些观点。这是因为，在一种手稿文化中，没有人可以盼望掌握所有相关文本。但是，韦斯普奇的信息显然是完全史无前例的，需要马上加以应对。



让·博丹用来解释他的地、水关系新理论的图示，来自《宇宙性质论》（1596）。中间的图显示了标准的中世纪末期概念，即大小为水球体1/10的地球体。上面的图显示，这样一个地球体不

会和宇宙的中心重叠。下面的图显示博丹自己的概念，即漂浮在海洋上的一系列平的地板块。

FIGVRA IX. pag. 240.
D
A
F
C
E
B

肖特所认为的博丹的地、水关系新理论，来自他的《喷泉与河流的物理—流体静力学剖析》（1663）。

发现的发明和印刷机一起发挥作用，打破了证据和理论的平衡，使它偏离旧观点的再阐释，朝向了新证据的获得和阐释。只要涉及两球体理论，韦斯普奇的航海就非常有效。新事实是杀手事实。事实上，就一种哲学理论被一种事实摧毁而言，这是自13世纪大学建立以来的头一遭。[10] 也许显得令人吃惊的是，以前还从来没有一种经验主义证据决定了哲学家长期进行的一场辩论的结果。举个例子，亚里士多德主张一切神经都和心脏相连，盖伦证明它们和大脑相连，但古代、中世纪的亚里士多德派的哲学家都继续遵从亚里士多德的教导，仿佛盖伦不存在。[11] 到1507年，理论和证据的关系变了，并且是永远变了。

3

1543年，哥白尼出版了《天体运行论》。他在书中主张，地球远非一动不动地居于宇宙的中心，而是绕着太阳一年转一次，绕着它的轴24小时转一次。哥白尼是波兰普鲁士地区瓦尔米亚大教堂的教士，曾经在意大利求学（在博洛尼亚学习天文学，在帕多瓦学习医学）。在其伟大著作的开头，他梳理了摘自萨克洛波斯克著作的一套传统观点，其中包括天空是球形的，地是球形的，水是球形的。在第一卷第二章最后一句里，哥白尼拒绝了（取自普林尼和《圣经》）一种主张，即水比陆地高。然后，在第三章，他强调了发现美洲的意义，即地和水构成一个球体，引力中心和几何中心在其中重合。水不可能像众多中世纪哲学家所声称的那样比地大10倍，因为果真如此，并且地是圆的，耸立在水面之上，那么简单的几何就能证明，地的任何部分都不会和宇宙的中心重合。对跖地和相对的地区是存在的。“实际上，关于美洲位置的几何推理迫使我们相信，它与印度的恒河地区正好相对”（这一计算迥异于瓦迪亚努斯，他认为印度和非洲互为对跖地）。于是，哥白尼主张球体的地球。他求助于月食期间地球投射在月亮上的影子的形状，以证明尽管有山脉和峡谷，但地球其实就是一个完美的球体。就主张地球绕着一条南—北轴旋转而言，这是关键的第一步。

到了1543年，哥白尼认为地球是一个单一球体的主张的大致轮廓是普通平常的。但是，我们知道，哥白尼在1514年就已经系统表达过他的观点，因为在那时，至少他的草稿的一个抄本就已经存在了。他的草稿的名为“小注解”（*Commentariolus* ，或*Little Commentary* ）。他给我们

留下了两份关于其思想发展的说明，一份在《小注解》开头，另一份在《天体运行论》开头。我们从它们中了解到，他早就对传统天文学理论不满意了；为了确定替代理论，他曾投入一个系统阅读计划；他刚开始觉得地球移动的思想是荒谬的，但他按照这种思想继续努力，决心要看看它能否为一种关于天空运动的新描述提供基础。

仅有少数几个阐释者明白，哥白尼的地和海洋形成一个球体的学说相对较新。但是，他们却得出了一个极其错误的结论，即哥伦布必须克服一个根本障碍，才能设想一个旋转的地球。他必须设想地球是球形的（以计算可能的最大值，即沿着南北轴对称；或作为一种绝对最小值，拥有位于南北轴上的引力中心）。爱德华·罗森（Edward Rosen）曾辩称，《天体运行论》第一卷第三章中的信息（如美洲是恒河的对跖地的主张）依据的是瓦尔德泽米勒的1507年地图以及与它相伴的那本书、约翰·勒伊斯（John Ruysch）于同一年出版的另外一张地图。果真如此的话，哥白尼似乎是在1507—1543年把地球视为一个球形球体的。但是，究竟是在什么时候呢？在这里，除了《小注解》，我们别无有用的信息源。它以一些公设开头。第二个公设是“*centrum terrae non esse centrum mundi,sed tantum gravitatis et orbis Lunaris* ”［“地的中心不是宇宙的中心（因为太阳才是宇宙的中心，地球不是），只是引力的中心和月亮球体的中心”］。正如我们在第三章中看到的那样，中世纪末期的观点是地与宇宙的中心重叠，但至少存在三个相关的引力中心，分别是地的中心（固体朝着它落下）、水球体的中心（水朝着它降下）、两个球体的引力中心（就是说，平衡或均衡点）。这三个中心里的一个被认为是宇宙的中心。“*Centrum terrae esse centrum gravitatis* ”（地的中心是引力中心”）仅仅用了可能最少的词就打断了这一争论，拒绝了巴黎学派的观点，证明哥白尼在1514年就已经赞同瓦迪亚努斯将于1515年首次公布的观点。哥白尼将在《天体运行论》中重复这一观点，即地球的几何中心和引力中心是同一个。

其次，关于地球的旋转，哥白尼这样描述道：“*Alius telluris motus est quotidianae revolutionis et hic sibi maxime proprius in polis suis secundum ordinem signorum hoc est ad orientem labilis,per quem totus mundus praecipiti voragine circumagi videtur ，sic quidem terra cum circumfluis aqua et vicino aere volvitur* 。”罗森这样翻译道：“第二种旋转为地所特有，是每天都按照那些标记的顺序的旋转，也就是从西到东。由于这种旋转，整个宇宙都好像在以很高的速度旋转。地就这样和周围的水、环绕的空气一起旋转。”

我们需要更精确一些。“*terra cum circumfluis aqua et vicino aere volvitu*”的意思是，“地球旋转，和水以及围绕它流动的邻近空气一起”。按照传统的观点（被哥白尼在《天体运行论》中明确加以拒绝），地就像一个苹果，漂浮在一个更大的水球体上。但是，在这中，水是被和邻近的空气比较的，二者都存在于陆地的表面之上，围绕着它流动并遍及它。那么，在这里被预示的是后来在《天体运行论》里被提出的主张，即“最后，我认为，陆地和水显然一起压在一个单一的引力中心上，地别无重要的中心。这是因为，既然地较重，那么其缝隙就充满了水。其结果是，与陆地相比水很少，即使表面上也许显得水更多”。

因此，如果我们审视一下《小注解》的文本，就能找到什么东西将成为《天体运行论》的观点。这些东西是电报体的。从这一点开始，后面跟着三个结论。首先，《小注解》不可能是在1507年前写的。有一个独立的证据支持这一观点，因为在1508年，劳伦斯·科菲努斯（Lawrence Corvinus）写了一首诗。他在诗中暗示，哥白尼当时认为太阳在天空中移动；换句话说，他尚未采纳日心说，即使他已经用公式表述了“一些奇妙的（新）原则”。其次，哥白尼是14世纪以来第一批拒绝两球体、地的多中心理论的人之一，这有助于解释他在《天体运行论》中对这一观点的强调，尽管直到1543年，他才敲了一扇打开的门。实际上，其他哥白尼派肯定发现哥白尼对这一点的强调难以理解，否则它很快就不会引发争议了。在把第一卷的关键部分翻译成英语时，托马斯·迪格斯完全抛弃了对地球的圆度的讨论，因为他简单地把地球是一个“地和水的球”视为理所当然。

只要记着这一年代顺序，我们现在就能够应对一个重要问题，即哥白尼对水陆球体理论的采纳是不是一个导致他从地心说转向日心说的关键事件。有人曾暗示，哥白尼最初考虑了一种地日心说。就是说，是这样一个理论，即太阳绕着地转，行星绕着太阳转。这一理论后来被第谷·布拉赫采纳。我对此表示怀疑，因为哥白尼似乎假定过，正确的理论必然已经被系统表述过了，他需要阅读才能发现它。他不是在找一种崭新的理论，他尚不具备进步的知识观念。然而，如果哥白尼的确考虑过地日心说，那么他似乎很快就抛弃了它。这可能是因为他意识到，这样一种理论与携带行星的物质球体的信条不一致，因为火星绕太阳旋转的轨道与太阳绕地球旋转的轨道将会交叉。他转而思考一种比较激进的理论，即日心说（它比较激进，因为它涉及一个移动的地球；它比较保守，因为它与物质球体的信条一致，已经被古代哲学家系统表述过

了）。一旦这么做了，他就会意识到，他必须断定地/水集合的形状，因为他的地球必须能够绕着它的轴旋转并飞过空间。

萨克洛波斯克的理论是，水已经被地的中心移开。这一理论将不得不被马上摒弃，因为如果地的中心不是水的中心，那么它怎么能稳定地绕着地的中心旋转？巴黎学派的观点是，地的引力中心与水球体的中心一致。乍看之下，这种观点似乎是一个切实可行的选择。但是，哥白尼是一位称职的数学家。就像他在《天体运行论》中所指出的那样，他很快就会意识到，如果按照普遍的看法，水球体比陆地球体大10倍，那么陆地球体就根本不会与水球体的中心重叠，于是地的引力中心和水的引力中心不可能重合。即使他把水球体大大缩小，也难以让地球体的引力中心对应水球体的中心，除非你假定干燥陆地与地元素有天壤之别，并且地球体的一大部分将必须在理论上由“干燥的”陆地构成，即使认为它位于水平面以下。在确定能够与宇宙中心重合的引力中心时，皮埃尔·德阿伊曾把地和水当作一个单一的集合，试图克服这一困难。在他之后，格雷戈尔·赖施（Gregor Reisch，1496）也曾这样尝试过。结果是产生了一个理论。该理论声称，出于某些目的，“地球”将被认为由两个球体构成；出于别的一些目的，它将被认为由一个球体构成。无论是哪种方式，都有可能存在对跖地，但只能沿着两个球体之间的界限。

ſet octaua, diameter eius nõ poſſet eſſe maior, quàm quæ ex centro ad circumferentiam aquarum: tantũ abeſt, ut etiã decies maior ſit aqua. Quòd etiam nihil interſit inter centrum grauitatis terræ, & centrum magnitudinis eius: hinc accipi poteſt, quòd conuexitas terræ ab oceano expaciata, non continuo ſemper intumeſcit abſceſſu, alioq arceret quàm maxime aquas marinas, nec aliquo modo ſineret interna maria, tamq́ uaſtos ſinus irrumpere. Rurſum à littore oceani non ceſſaret aucta ſemper profunditas abyſsi, qua propter nec inſula, nec ſcopulus, nec terrenum quidpiam occurreret nauigantibus longius progreſsis. Iam uero conſtat inter Ægyptium mare Arabicumq́ ſinum uix quindecim ſupereſſe ſtadia in medio ferè orbis terrarum. Et uiciſsim Ptolemæus in ſua Coſmographia ad medium uſq circulum terram habitabilem extendit, relicta inſuper incognita terra, ubi recẽtiores Cathagyam & ampliſsimas regiones, uſq ad LX. longitudinis gradus adiecerunt: ut iam maiori longitudine terra habitetur, quàm ſit reliquum oceani. Magis id erit clarum, ſi addantur inſulæ ætate noſtra ſub Hiſpaniarum Luſitaniæq́ Principibus repertæ, & præſertim America ab inuentore denominata nauium præfecto, quam ob incompertam eius adhuc magnitudinem, alterũ orbem terrarum putant, præter multas alias inſulas antea incognitas, quo minus etiã miremur Antipodes ſiue Antichthones eſſe. Ipſam enim Americam Geometrica ratio ex illius ſitu Indiæ Gangeticæ è diametro oppoſitam credi cogit. Ex his demum omnibus puto manifeſtum, terrã ſimul & aquã uni centro grauitatis inniti, nec eſſe aliud magnitudinis terræ, quæ cũ ſit grauior, dehiſcẽtes eius partes aqua expleri, & idcirco modicam eſſe cõparatione terrę aquam, etſi ſuperficietenus plus forſitan aquæ appareat. Talem quippe figurã habere terram cum circumfluentibus aquis neceſſe eſt, qualem umbra ipſius oſtendit: abſoluti enim circuli circumferentijs Lunã deficiẽtem efficit. Non igitur plana eſt terra, ut Empedocles & Anaximenes opinati ſunt: neq Tympanoides, ut Leucippus: neq Scaphoides, ut Heraclitus: nec alio modo caua, ut Democritus. Neq rurſus Cylindroides ut Anaximãder: neq ex inferna parte infinita radicitus craſsitudine ſubmiſſa, ut Xenophanes, ſed rotũditate abſoluta, ut Philoſophi ſentiũt.

哥白尼《天体运行论》第一版的一个副本（来自理海大学），带着同时代的批注。那位读者在梳理哥白尼的一种主张的逻辑。哥白尼认为，传统的对地和水的关系的描述存在固有矛盾。这是因为，如果地球体将与水球体的中心重叠，水的体积就不可能比地的体积大10倍；如果地仍将是宇宙的中心，那么地球体就必须与水球体的中心重叠，尽管它再也无法让自己的中心与水球体的中心重合。博丹在《宇宙性质论》中也恰好注意到了这一点。［我要感谢诺埃尔·马尔科姆（Noel Malcolm），他费力地抄录了这一几乎无法辨认的批注。］

哥白尼告诉我们，在他努力地系统表述他的新理论时，曾投入一个系统的阅读计划。迈克尔·尚克（Michael Shank）曾暗示，在这一阅读过程中，哥白尼获得了一本天文学文本概要。这本概要是杰塔出版社于1508年在威尼斯出版的。在这本概要里，他会发现格罗斯泰特对一球体理论的简要阐释。但是，他也会发现詹巴蒂斯塔·卡普阿诺给萨克洛波斯克的著作做的注释（首次出版于1499年。就探讨怎样在一个移动的地的概念基础上系统表达一种天文学理论而言，这本注释是哥白尼之前唯一一本著作。至关重要的是，卡普阿诺不仅讨论那种（由奥雷姆详细阐述的）常见的思想，即每天都旋转的可能是地，而非天空，还探讨了地可能沿着一种一年一度的路径在天空移动，与通常被指定给太阳的那种路径不同。如果这一文本的确落入了哥白尼的手中（哥白尼曾在1501—1503年在帕多瓦学习，当时卡普阿诺在那里讲授天文学，因此哥白尼也许已经听过他的课，或读过一个早前出版的版本），那么我们就能够确定，他非常认真地读过它。卡普阿诺系统阐释了一系列对移动的地的反驳，这些反驳成了经典。举个例子，如果你在一条移动的船上直上直下地扔一个物体，它会落在船的后面。他辩称，如果地球旋转，我们全都真的会被淹死，因为我们的那一点儿地每天都会转到波浪下面。根据两球体理论，必然会是这样。如果有人辩称地、水和气都一起旋转，因此它们都相对于彼此静止不动，那么为什么山顶经常有大风刮过？卡普阿诺认为，这些风是由球体的运动引起的，球体的运动把它们传送到了高层大气。哥白尼在《小注解》中小心翼翼地表述说，地与附近的气一起旋转。这一表述几乎像是专门为了给高层大气和地一起旋转失效留下余地，从而为山顶的风提供一个替代解释。阅读卡普阿诺的著作可能让哥白尼坚信，他需要一种关于地球是哪种物体的描述，以及关于物体落在一个移动的地球上会发生什么的描述。（哥白尼的描述解释说，下落的物体随着移动的地球移动。但是，他没有进一步延伸这一解释，主张一条移动的船上的下落物体会随着船移动。）

如果我们设想，1508年之后不久，在思考的过程中，哥白尼已经想到了这一点，那么在发展其日心说理论中，亚美利哥·韦斯普奇的地理发现、瓦尔德泽米勒和林曼的阐释肯定至关重要，因为就地球的形状问

题，它们提供了一种具有决定性的答案。从《天体运行论》一书中明显可以看出，水陆球体的概念对他至关重要；在构筑新理论的过程中，这肯定是最后一块建筑要件。没有韦斯普奇就不会有哥白尼学说，因为哥白尼学说要求一种现代的地球理论。

我们能够验证哥白尼学说要求一种现代的地球理论吗？乍看之下，这似乎是可能的，我们只需接着研读哥白尼的两本著作即可。但是，就地球移动的主张而言，存在另外三个早期展示。它们分别是，哥白尼的弟子雷蒂库斯的《第一讲述》（*First Narration*，1540），是对哥白尼理论的描述的首次印刷本呈现；切利奥·卡尔卡尼尼（Celio Calcagnini）的短篇专著，主张地球绕着它的轴旋转（1541年前，因此早于哥白尼）；雷蒂库斯撰写的一本书（1542/1543），探讨了《圣经》反对地球运动的观点。尽管这些出现得太晚，毫无详细展示的必要，但我们可以有望发现，当它们讨论地球的运动时，都明显提到了现代地球理论。我们也的确发现了。它们中的每一个都认为，有必要强调地球是一个完美的圆球、球状物或球体。

4

地球是个行星的主张有哪些内涵呢？哥白尼没有探讨这一问题，但他的继承者却必须探讨。1583年夏天，一个奇怪的小个子意大利人在牛津开展了一系列讲座。我们知道他名叫焦尔达诺·布鲁诺，但他喜欢给自己发明长长的名称和头衔，据说比他的身材还要长。下面这封他写的信的开头引发了大笑：

菲罗休斯·乔尔达努斯·布鲁诺斯·诺拉努斯（Philotheus Jordanus Brunus Nolanus），一种比较复杂的神学的博士，一位更纯粹和纯洁的智慧的、蜚声欧洲各最佳学院的教授，一位公认的、令人尊敬的哲学家，野蛮人和仆人中唯一的陌生人，沉睡的精神的唤醒者，傲慢、顽固、无知的驯服者；他事事都宣扬对人类的博爱；他既不愿意与英国人也不愿意与意大利人为伴，无论男女，无论主教还是国王，无论是穿长袍的还是甲胄在身的，无论是修道士还是俗人，而只愿意和那些言谈比较温和、有礼、可靠、有价值的人为伴；他不尊敬抹了油的头、画上了十字的额头、洗干净的手或行了割礼的阴茎，而是尊敬头脑的精神和文化（这在一个真正的人的脸上就能看出来）；愚蠢的传播者、无关紧要的伪君子厌恶他，严肃、好学的人喜爱他，最高贵的头脑赞扬他；他向牛津大学最杰出、卓越的副校长致以崇高敬意。

他走向讲坛时卷着袖子，就像一个将要表演戏法的杂耍演员。他说话时摇头晃脑，宛如一只水鸟或鸊鷉。他像所有大学教师那样用拉丁语讲课，但他说拉丁语带那不勒斯口音。牛津的教师（发现他们英国口音的拉丁语得体、高妙），嘲笑他说“*chentrum*”“*chirculus*”“*circumferenchia*”时的发音（事实上，现在它们成了获得许可的发音）。但是，他们大多反对他坚持的哥白尼学说。20年后，最终成为坎特伯雷大主教的乔治·阿伯特（George Abbott）回忆起往事，如在昨天。他说：“他（布鲁诺）虽然事务缠身，但依然采取行动，使哥白尼的观点站稳脚跟，即地球的确做圆周运动，天空的确静止不动。其实倒不如说，是他自己的头的确在真理中转动，他的大脑的确没有静止不动。”

自哥白尼出版《天体运行论》以来，40年过去了。与公认的托勒密天文学相比，哥白尼的新天文学具有某些明显的优势。按照托勒密和亚里士多德的观点，天空中的所有运动都应该是循环的、不变的，并且正如我们已经看到的那样，在文艺复兴时期，仍有哲学家［如吉罗拉莫·弗拉卡斯托罗（Girolamo Fracastoro，1477—1553），他是严肃思考传染病现象的第一人］试图构建一种简单的宇宙模式，该宇宙由绕着一个共同中心层层相套的球体构成。但是，无论他们怎么尝试，哲学家们就是无法构建这样的模式，以符合天空中发生的实际情况。托勒密曾经设法完成的东西是一种精确预言天空中的运动的体系。就像柏拉图和亚里士多德的体系那样，托勒密体系主张月亮、太阳和一切行星都绕着地运动。但是，为了准确预言这些天体的运动，他采用了一种由圆心轨迹（圆）、本轮（圆上圆）、偏心轮（绕着一个移位的中心旋转的圆）、等分点构成的复杂体系。等分点是一种方法，通过不从一个圆的中心而从另外一个点测量，来加速或延缓一个天体的运动。通过这一方法，天体的运动可以被描述（或错误描述）为不变的。于是，对那些坚持天空运动应该是圆周运动、不变的哲学家来说，它成了一个在根本原则上投机取巧的方法。（对严格的亚里士多德学派来说，就连本轮也是欺骗，因为他们想让一切圆周运动拥有一个共同中心。）

哥白尼提议取消等分点。他还通过展示地球的运动怎样在天空中创造了一种等同于本轮的明显运动，提议取消与太阳的距离比地球远的行星的本轮。哥白尼也声称他的体系更可取，因为它更周密地界定了作为整体的系统的特征。举个例子，托勒密派哲学家从来没有确定，究竟是金星还是太阳离地更近（在我们看来，正确的答案是有时候是金星，有时候是太阳。但是，在托勒密的体系中，这是不可接受的答案），而哥

白尼的体系把天体放在了固定的顺序之中。

人们过去认为，哥白尼发动了一场知识革命。实际上，托马斯·库恩给他的第一本书取的书名就是“哥白尼革命”（1957）。但是，在这一点上，库恩是错的。欧洲各地的天文学家对哥白尼不得不说的东西兴趣盎然，但他们理所当然地认为，他对一个移动的地球的描述完全是错误的，仅有很少的人例外。如果地移动了，我们会知道；我们会感到吹到脸上的风。如果你从一个高塔上扔下一个物体，它会朝着西方落下。如果你向西方开一炮，炮弹会比你向东开炮射的远。既然这些情况都没有发生，于是所有著名的天文学家都相信哥白尼错了，其中包括伊拉斯谟·莱因霍尔德（Erasmus Reinhold，1511—1553）、迈克尔·梅斯特林（Michael Maestlin，1550—1631）、第谷·布拉赫（1546—1601）、克里斯托弗·克拉维于斯（1538—1612）、乔瓦尼·马志尼（Giovanni Magini，1555—1617）。然而，他们痴迷于他计算技巧的简洁性，对可能废除等分点的想法激动不已。在一种为了热爱而付出的非凡劳动中，《天体运行论》的第一版（1543年）和第二版（1566年）存世的副本现在都已经过被研究过，以便确定其第一读者写的批注。有了结果后，我们可以借助结果，非常可靠地分辨出他们喜欢什么不喜欢什么，他们发现什么可信什么不可信。他们把哥白尼学说当作一种数学方法来喜欢，没有时间来考察其科学真理。他们之所以读它，是因为作为前言的那封信［现在知道是奥西安德尔（Osiander）写的，并且是未经哥白尼许可添加的］鼓励他们把它当作一种纯粹的假说建构来读它。

1583年，就我们所知，全欧洲仅有三个称职的天文学家接受了哥白尼的地球绕着太阳转的主张，其中包括德国的克里斯托弗·罗特曼（Christoph Rothmann，他没有出版并最终抛弃了哥白尼学说）、意大利的乔瓦尼·贝内代蒂（他于1585年就这一问题发表了几个句子）、英国的托马斯·迪格斯（他于1576年出版著作，支持哥白尼学说）。[12] 因此，在听到那个古怪的意大利人摇头晃脑、大喊大叫地把哥白尼学说当作严格的真理来捍卫时，牛津的教师们必定感到吃惊。

我们不知道布鲁诺在阐释哥白尼学说上走了多远。在讲了三次课后，他就被叫停了。他被指控只是在背诵来自文艺复兴时期柏拉图派哲学家菲奇诺（Ficino，他曾撰文颂扬太阳）的段落，同时给人那些话是他的话的印象。这极有可能，因为布鲁诺的确在其出版的书中做过类似的事情。此外，正如我们已经看到的那样，剽窃当时是一个新颖的概念。[13] 但是，我们知道布鲁诺想说什么，因为在他被逐出牛津后，他

到法国驻伦敦大使那里避难，并且在那里写了一系列著作，其中最著名的是《圣灰星期三的晚餐》（*The Ash Wednesday Supper* ），以捍卫他的立场。在18个月的时间里，布鲁诺在伦敦出版了6本书，都是用意大利语写的。[14] 在他之前和之后在英格兰度过的时光里，布鲁诺仅用拉丁语出版［唯一的例外是一个剧本，《举烛人》（*Il candelaio* ）,于1582年在巴黎出版］著作。因此，当他的书肯定主要是卖给英国人时（毫无疑问，一些书会被带到法兰克福的大书市），他选择用意大利语写作就显得奇怪了。但是，意大利语是但丁和彼得拉克的语言。受过教育的英国人能够读它。通过使用意大利语，布鲁诺表明，他是在向诗人和经纪人推销他自己，而不是向数学或哲学教授。

英国人仇视外国人和天主教徒。如果你显得太像外国人，就像布鲁诺那样，你就有被当街暴打的危险。布鲁诺几乎不敢到外面冒险。在他写的对话中，他把自己描述为与英国社会的精英混在一起。但是，他后来声称，这是虚构，并非事实。然而，他的书肯定卖出去了，否则他的出版商会停止出版它们。布鲁诺自己一文不名，当他看到牛津的教师手指上戴着大宝石戒指时，感到十分吃惊。我们可以肯定他手指上一个戒指也没有，因此他无法给他的出版商提供补贴。

这些书标志着一场真正的革命。哥白尼已经描述了一个球形宇宙，太阳居于它的中心。他已经意识到也许能够构想一个无限的宇宙，但它拒绝追求那种思想路线。他说，“让我们因而把宇宙是有限的还是无限的问题留给自然哲学家来探讨”（哥白尼自己是数学家，不是哲学家）。布鲁诺采纳了哥白尼学说，主张一个无限、永恒的宇宙。他说，那些恒星是一些太阳，太阳是一颗恒星。在这里，他遵循的不是哥白尼的学说，而是萨摩亚的阿里斯塔克斯（前310—前230）的观点。因此，宇宙中可能存在其他有人居住的行星；就连太阳和恒星上也可能有人居住，因为它们上面不可能到处都一样热，也许有一些和我们迥异的生物靠热兴旺发达。此外，没有证据证明，其他行星与地球不同。布鲁诺辩称，可以假定月亮和行星拥有大陆、海洋；它们发光，但靠的不是它们自己的光（就像普遍假定的那样；就连月亮也被假定为至少是半透明的），而只是靠反射光。因此，从月亮上看，地球看起来像个巨大的月亮；从甚至更加遥远的地方看，它会是天空中一颗明亮的星星。布鲁诺认为，地球将会闪闪发亮，因为海洋会比陆地反射更多的光。（在这里，就像伽利略后来证明的那样，他错了。这也是为什么在望远镜的发现后，天文学家开始绘制月球图时，他们命名了暗斑，而非亮斑、海洋。）于是，布鲁诺想象了一个无限的宇宙。这个宇宙有无数的恒星和

行星，上面都有可能住着地外生命。由于布鲁诺不相信基督是人类的拯救者（他是某种泛神论者），他不用担心在这个有限的世界里上演的基督教罪与救赎的戏剧。

就设想一个有地外生命、无限的宇宙而言，布鲁诺并非第一人。在其《论博学的无知》（*On Learned Ignorance* ，1440），库萨的尼古拉（Nicholas of Cusa）已经主张，只有无限的宇宙才与一位无限的神相配。尼古拉认为，地是一个天体；从远处看，地会像一颗星星那样发光。这一思想引起了蒙田的注意。但是，尼古拉认为地和太阳是相似的天体。他觉得，一个宜居的世界被藏在太阳闪闪发亮、可见的表面之后；至于地，就像太阳那样，被一种我们看不见的火披风包围，你只有从外太空看地球才能看到它。就这样，尼古拉把地球当作了天体，但同时又把太阳当作了陆地天体。[15] 相比较而言，布鲁诺是第一个像我们现在做的那样区别了恒星和行星的人，使太阳成了一颗恒星，使包括地球在内的行星成了通过反射光发亮的黑暗天体。

布鲁诺试图通过采用位置和运动的相对性原则，解决反对哥白尼学说的标准观点。在他的宇宙中（与亚里士多德和托勒密的宇宙不同），没有上下，没有中心或外围，没有左右；除了通过与其他物体比较，无法辨别谁是在动还是静止。[16] 在考虑太阳和地这两个物体时，奥雷姆和哥白尼已经采纳了运动的相对性原则，即我们察觉到的太阳的运动既可能是太阳移动引起的，也可能是地球转动引起的。但是，他们没有把这一观点扩展到布鲁诺考虑的比较复杂的情况。于是，布鲁诺辩称，你可以置身于一艘在波澜不兴的海洋航行的船的船舱里，却完全不能分辨你是在移动还是静止；如果你直上直下地向空中抛某个东西，它会落在你的手里，不会因为船在移动而向后飘向船尾。哥白尼的宇宙有一个中心。他无法想象（或至少不承认那种可能性）一个在其中位置纯粹是相对的宇宙。布鲁诺还对哥白尼体系做了一些激进的、欠考虑的改变，部分原因是想消除对它的一些根本异议（例如，如果火星和金星有时候距离地球很近，有时候很远，那么它们应该剧烈地改变大小）。

1585年，布鲁诺的赞助人，也就是法国大使，被从英国召回。布鲁诺别无选择，只能和他一起离开。他漫游欧洲（带着哥白尼的著作，现在保存于罗马的卡萨那顿斯图书馆）。1592年，他在威尼斯被捕并移交给了罗马宗教裁判所。1600年2月17日，在黑牢中被单独囚禁8年，在漫长的折磨之后，他被活活烧死在菲奥里广场上。菲奥里广场是罗马主要广场之一。他拒绝放弃他的异端邪说，其中包括存在别的有人居住的世

界的观点。[17] 他的书在整个天主教欧洲被禁。

对于我们的叙述来说，布鲁诺是重要的。这不是因为他勇敢（他当然勇敢）或才华横溢（他当然才华横溢），而是因为他有时候是正确的。布鲁诺对哥白尼的修正和误解是欠考虑的。在过去的50年里，无限、永恒的宇宙理论已经被大爆炸理论（太近了，直到1949年才被命名）取代了。但是，我们现在知道太阳是一颗恒星，其他恒星也有行星，并且完全有理由认为宇宙别处存在生命。我们不是宇宙的中心，地球只不过是另外一颗行星。布鲁诺将会发现，与贝拉明（Bellarmine）红衣主教相比，他自己在我们的宇宙中更有宾至如归的感觉。贝拉明在布鲁诺的审判中扮演了关键角色，就像他在1616年天主教会对哥白尼学说的谴责中扮演了关键角色那样。在一些关键点上，布鲁诺比别的任何人都早地发现了正确的东西。他第一个以印刷文字的形式宣称，《天体运行论》的前言不是哥白尼写的。在现代人中，他第一个坚持主张行星是靠反射的光发亮的。[18]

5

有必要把布鲁诺和托马斯·迪格斯做个比较。1576年，也就是布鲁诺在牛津授课几年前，迪格斯就出版了他父亲莱昂纳德（Leonard）所著万年历《永恒的预测》（*A Prognostication Everlasting* ）第6版。（这本书首次出版于1555年，共出版了13版。据我们所知，最后一次出版于1619年。）《永恒的预测》的主要目的是使其读者通过占星术（行星的位置）和气象学（大气中的现象，如彩虹和云）的结合，来预测天气。但是，《永恒的预测》也可以让你决定何时放血、通便（引发腹泻）和沐浴（看到沐浴被列入其中，现代读者会感到奇怪，似乎沐浴也被视作一种医疗手段；迪格斯父子建议人们不要在月亮位于金牛宫、处女宫、摩羯宫时沐浴，因为这些是地的标志，与水相克）；怎样根据一颗星星升起或月亮辨别时间，怎样计算任何一天的日升、日落、高潮、低潮、白天的长度。它是一部非常实用的著作。举个例子，它提供了一个罗盘仪刻度盘，你可以放大尺寸复制它；还提供了一张确定行星在天空中位置的仪器平面图，读者可以把它用作一个设计图，或（通过增加一根铅垂线和一个磁罗盘）把书本变成一种纸仪器。莱纳德还提供了一些没有实用目的的信息，显示了太阳、行星、地和月亮的相对大小，解释了月食怎样发生。他给出了天空的大小。他说，从地（当然，他假定地位于宇宙的中心）到固定恒星的球体有358463英里（约576890千米）。托马斯给这部成功的著作增加了一段译文（做了一些修正，增加了他自己的

一些东西），翻译的是他认为乃哥白尼的《天体运行论》第一卷的关键部分。

《永恒的预测》所有版本的副本几乎没有存世。这本书是一种廉价的出版物，目标读者是小绅士和农民。一旦它明显过时了，就会被用来点火。如果说大多数年历的目标仅为持续一年，那么一本万年历自然也很快就变得肮脏、卷边儿了。到了17世纪40年代，即使能存在那么久，大多数副本的印刷和版式也显得太过时了。前8版全部是用黑体字印的。接下来，有3版书的主体是用一种人文主义字体印的，但哥白尼的译文仍旧是黑体字，也许是为了表示它在知识上的严肃内容。直到1605年，整个文本才被赋予了一种现代外观。随着航海罗盘越来越便宜，更多人能够获得，教你怎样制作你自己的罗盘的知识就逐渐变得无关紧要了。到了18世纪，占星术自身被普遍认为已经过时。图表和制作仪器的设计图或许经常会被撕下来，用作参考工具，使书本残缺不全。早在有人觉得那本书值得保存之前，绝大多数副本就已经被扔掉了。之所以觉得值得保存，只是因为它古老、罕见。直到1934年，才有人出版了1576年版本的研究著作。

然后，一夜之间，这一版就成了一个不仅很稀有（罕见、短命的小册子多得很），并且高价的商品。每个拍卖师、每个图书馆员都在寻找它。这是因为，人们现在意识到，托马斯·迪格斯不仅把由一位英国人或用英语写的第一篇对哥白尼学说的重要辩护词纳入了其中，还收录了一幅描绘宇宙的插图。这幅插图显示，恒星没有被安排在一个球体里，而是延伸到了另一页的边上。这是第一幅描述一个显然无限的宇宙的插图。这幅插图占用了两页，并且显然是作为一种事后思考，在书付梓时添加进去的。装订工还从来不知道究竟怎样对付它，或者把它合并成一个折叠页，或让它占用两页。它肯定经常被损坏、撕掉；或要么被当成松散的一页丢掉，要么被完全忽视。根据已知的情况，第一版仅有7本存世，并且自其重要性被认识到以来，没有一本上市。最富有的收藏家也只能凑合着收藏后来的版本的副本。

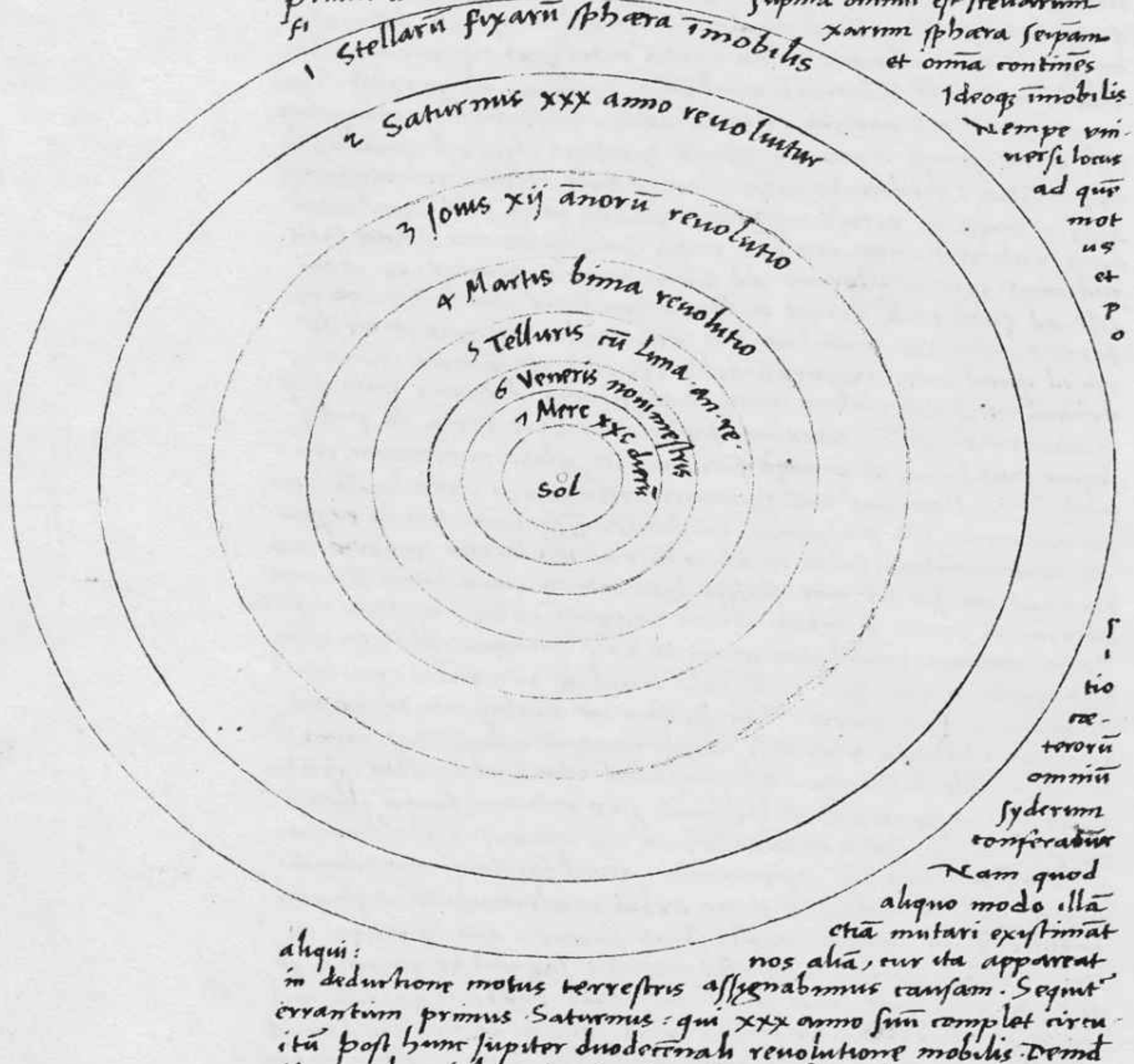
1576年版的《永恒的预测》是个小小的不解之谜，我们在它里面发现了具体而微的现代早期科学史的整个问题。它代表着一种知识突破，因为迪格斯是第一位明确提出一个无限宇宙的称职天文学家。（库萨的尼古拉曾辩称，一位全能的神肯定会创造一个无限的宇宙。但是，这仅是一种哲学观点，不是一种天文学观点。）此外，在新天文学中，迪格斯并非一位无足轻重的人物。他在1573年就出版了一部关于那颗在同年

显现的新星的研究著作。不过，也正是在那时候，他还愉快地致力于用新天文学来预测天气，决定医生应该在什么时候给病人放血。在他父亲旧的、托勒密派的宇宙描述旁，他印上了自己新的、哥白尼派的对宇宙的描述。他知道，只有当宇宙比托勒密派想象的大得多时，哥白尼体系才能发挥作用。但是，他没有纠正他父亲给出的关于宇宙大小的数字。他的父亲提供了一幅托勒密宇宙的插图，其中最外面的球体被标上“博学的人的确把这里指派给了神和选民的壁龛”字样。托马斯的插图以他父亲的插图为蓝本，也混合了天文学和神学。他最外面的区域（现在是一个无限的空间，而非一个球体）也被标上“选民的壁龛”字样。旧与新、过去与未来、理性科学与迷信怎么可能在这里和谐共存呢？这个问题需要几个答案。

第一个答案是，与普遍认为的相比，哥白尼的革命性要少一些。在其出版的全部书中，哥白尼没有提及占星术，但他也根本没有暗示他对那种标准观点持有异议，即天文学存在是为了让占星术成为可能。哥白尼的宇宙和托勒密的宇宙的不同之处在于，太阳存在于（或者，更准确地说，非常接近于）其中心，而非地球。但是，在其他方面，它恰似托勒密的宇宙，例如它由一系列球体构成，这些球体层层相套。它在大小上是有限的。[19] 它里面的所有运动（地球的毗邻区域之外）都是由一个基本原则决定的，即天的运动是圆形的，因而是不变的。哥白尼认为，托勒密已经违背了这一原则，但这不是因为他给圆心轨迹引入了本轮，以解释行星有时候在天空中好像向后移动，而是因为引入了等分点，以加速和延缓它们。哥白尼通过不同的方式，达到了同样的效果。

在哥白尼的体系是否存在等分点这个问题上，研究天文学的史学家你来我往，互相羞辱。最终结论是没有等分点，但存在旨在取代等分点的机制。研究阿拉伯天文学的史学家指出哥白尼采用的机制是阿拉伯人发明的，并且辩称哥白尼是把它们强行借来的，而非从头开始发明了它们。当然，目前尚未有人确定哥白尼可能接触到描述那一关键机制的究竟是哪一本书或哪份手稿。[20]

ratione salua manēte; nemo em̄ conuenientiore allegabit
q̄ ut magnitudine orbium multitudo tpis metiatur; ordo sphæ-
rarum sequitur in hunc modū: a summo capientes initium.
prima et   suprema omniū est stellarum
fi-   xarum sphæra seipsam
                    et omnia continens
ideoq; imobilis
Nempe uni-
uersi locus
ad quē
mot
us
et
p
o



si
tio
cæ-
terorū
omniū
syderum
conferatur
Nam quod
aliquo modo illā
etiā mutari existimat
aliqui: nos aliā, cur ita appareat
in deductione motus terrestris assignabimus causam. Sequit^r
errantium primus Saturnus: qui XXX anno suū complet circu-
itū post hunc Jupiter duodecennali reuolutione mobilis. Deind
Mars volu qui biennio circuit. Quartū in ordine ānua reuolu-
tio locum optinet: in quo terra cum orbe Lunari tanq̄ epicyclio
contineri diximus. Quīto loco Venus nono mense reducitur

哥白尼的图解，显示了日心宇宙，来自《天体运行论》原手稿（1543）。月亮没有被画上，但在题词里被提及了。固定恒星的球体在外环。

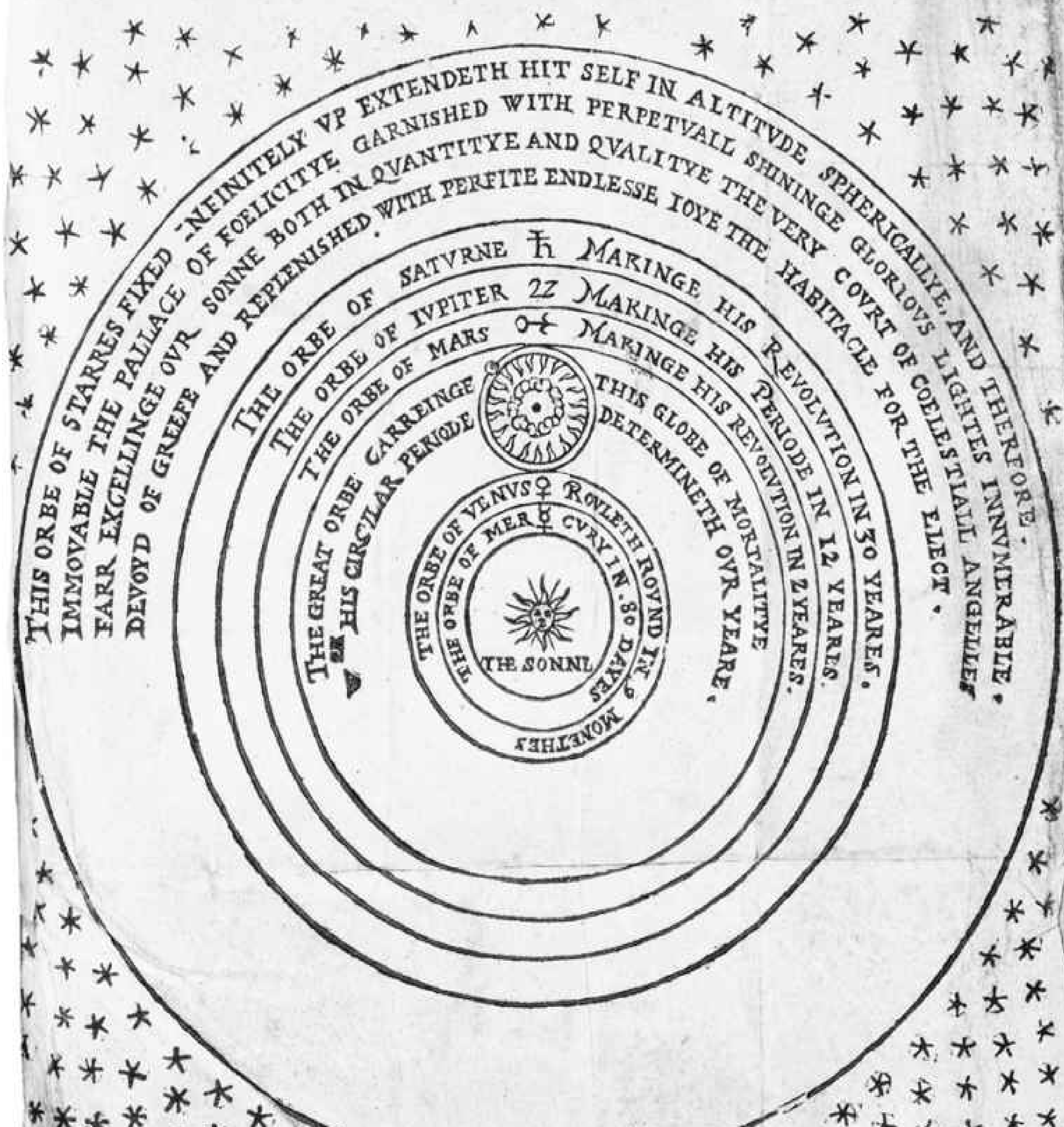
对于最初两代阅读过哥白尼著作的天文学家来说，关键点不是它提倡日心说，而是与托勒密相比，它更为严肃地对待圆形运动原则并将其更为系统地加以运用。与托勒密的体系相比，哥白尼的数学模型的优势之一在于他的体系计算起来更容易。此外，尽管很多天文学家认为哥白尼学说并不是对宇宙组织方式的可信描述，但他们继续出版哥白尼的行星位置表。（就像每个人都愉快地使用伦敦地铁图，尽管它歪曲了各站点之间的距离；它的一大优势是让人容易找出走哪条线路以及在哪里换乘，而在空间上精确的地图看起来要麻烦多了。）

但是，迪格斯并非一名哥白尼著作的传统读者。这是因为，他明白，当哥白尼描述地球移动、太阳静止时，哥白尼真的想让人们按字面意思对待它。在迪格斯版本的《天体运行论》第一卷中，反对地球运动的观点被置于一个更加突出的位置。根据莱昂纳德·迪格斯提供的完全标准的数字，地球的周长为21600英里（约34761.8千米）。这意味着，如果哥白尼是正确的，并且地球一天绕地轴旋转一次，那么单单这一运动就需要我们每小时移动900英里（约1448.4千米），与地球一年在一个大圆轨道上绕太阳一次所要求的辅助运动相去甚远。有人提出［记住提出这一看法的人的旅行速度从来没有快过疾驰的骏马的速度，即大约30英里（约48.3千米）/小时］，如果我们正在以900英里（约1448.4千米）/小时的速度向前飞，那么应该能感到这一运动，风应该穿过我们的头发。当鸟儿从树上飞起时，它们应该被刮向西方。如果你从一座塔的顶端丢下某种东西，那么它应该远远落在塔基以西。迪格斯坚持认为，这些看法是错误的（他可能因而影响了布鲁诺对运动相对性的探讨）。迪格斯辩称，如果你爬上一艘移动的船只的桅杆，放下一条铅垂线，铅垂线会垂到桅杆底部；它不会向后摆，直到铅锤垂到船后的水里。这个试验和伽利略后来设想（或做的）那个试验稍有不同（说服力也较差），在后者那里是在桅杆顶端扔下一个物体。不过，目的都一样，即确立垂直的概念是相对的，一艘移动的船上的一根铅垂线或一个落下的物体将与船的甲板垂直，而非与地球表面上的某个固定点垂直。伽利略也证明，如果你直上直下地把一个物体抛入空中，那么它不会远远落在你的后面，而是会径直落在你的手里。这是对詹巴蒂斯塔·卡普阿诺做的一个实验的直接反驳。他也许是所有这些移动船只实验的源头，其中一些是真实的，一些只是思维试验。迪格斯并没有简单地翻译哥白尼的著作，而是在其最薄弱的点上强化了其观点。

在其宇宙示意图被发现后，迪格斯被认为是第一个没有把恒星描绘为排列在一个球体上的人。他让它们散落在那一页的外层边缘，直到它们不可见。此外，他也肯定认为，恒星无穷无尽。但是，迪格斯的宇宙有一个中心。因此，它并非真的无限，因为一个无限的宇宙不可能有中心。他认为每颗恒星都比整个太阳系还大，它们的距离必须真的远得惊人，否则当地球在其巨大的绕太阳轨道上移动时，它们的相对位置应该出现可以测量的变化。因此，如果它们将依然可见，那么肯定极其巨大。不过，迪格斯不认为太阳是一颗恒星，或恒星是另一些太阳。此外，他的宇宙是由他的神学形成的。被恒星占据的空间是天堂，是上帝、天使、选民的居所。太阳系是罪与罚的区域。迪格斯告诉我们，这个罪的世界是一颗黑暗的恒星，即“这颗我们生活在其上的、小小的黑暗恒星”。

实际上，迪格斯的宇宙图像，其无限的区域，它把恒星界定为天堂、把地球界定为地狱［也许，马洛（Marlowe）《浮士德博士》（*Doctor Faustus*，1592）中靡菲斯特（Mephistopheles）的名言“为什么这是地狱，我还不在它外面”表达的也是这个意思］。它把地球描述为一颗黑暗的恒星，来自被当时的英国学童们普遍阅读的一首流行诗歌。这首诗歌名为“生命的十二宫”（*The Zodiake of Life*，拉丁语，1536），作者是马尔塞洛·帕林格尼奥·斯特拉托（Marcello Palingenio Stellato）。那首诗的第11卷迪格斯倒背如流，“并非常乐意经常背诵它”。迪格斯所做的事情是把太阳而非地放在斯特拉托的宇宙的中心。

A perfit description of the Cœlestiall Orbes, *according to the most auncient doctrine of the Pythagoreans, &c.*



A PER-

迪格斯绘制的哥白尼宇宙图，恒星向外延伸到那一页的边缘，象征宇宙无边无际（来自《永恒的预测》，琳达—霍尔图书馆所藏1596年版副本，但这幅插图首次出现在1576年版本中）。

斯特拉托死后受到了宗教裁判所谴责，被指控否认基督的神性（他写的异端著作在他死后留下的文件中被发现）。他的尸体被挖出来烧毁。但是，新教欧洲对他拒绝基督教信仰一事一无所知（尽管在《生命的十二宫》中有大量暗示），他的反教权主义、宿命论有可能让人把他解读为即使并非真正的新教徒，也至少是新教观点的同情者。《生命的十二宫》被放在禁书索引中只会证实这一解读是正确的。对于他的英国出版商来说，并且或许对于迪格斯来说，他是“最具基督教精神的诗人”（1561），“虔诚、热诚的诗人”（1565），“优秀、具有基督教精神的诗人”（1576）。当然，布鲁诺敏锐地把他解读成了一个志同道合的人。迪格斯从没想到地球可能像一颗恒星那样发光，或行星是别的地球。太阳和地球是独一无二的，宇宙有一个中心。

把地球视为一颗黑暗星球的并非只有斯特拉托和迪格斯。1585年，乔瓦尼·巴蒂斯塔·贝内代蒂出版了一部论文集。在这部集子中，除了诸多别的东西，他还涉及了那个时代的宇宙学问题。就像迪格斯那样，贝内代蒂是一个现实主义的哥白尼派。但是，他比迪格斯更激进。他注意到月亮的路径在效果上是一个环绕地球路径的本轮，行星似乎穿过了一些本轮，就提出了一个值得注意的假说。他暗示，我们认为是行星的东西只是一些环绕黑暗行星运动的亮闪闪的月亮。这些隐藏的行星［套用《星际迷航》（*Star Trek* ）的术语，它们“被披上了斗篷”］和地球相似，可能携带着生命。贝内代蒂的提议基于一种假设，即月亮和地球是由完全不同的物质构成的，月亮的反射性比地球要强很多。当然，月亮的暗斑反射性要弱一些，它们吸收了很多太阳光，而非反射太阳光。贝内代蒂坚持认为宇宙是球形的，但它被无边的空的空间包围着。

迪格斯和贝内代蒂没有读过布鲁诺的著作，所以他们没有碰到他的理论，即从远处看，地球和一颗星星难以分辨。然而，伟大的原型科学家、现代电磁研究的奠基者威廉·吉尔伯特（1544—1603）却读过布鲁诺的著作，全面采纳了他的观点。吉尔伯特从迪格斯那里复制了那张无限宇宙的插图。但是，吉尔伯特明白，从月亮上看，地球会像一个巨大的月亮那样闪亮；从更远的地方看，它会像一颗星星那样闪亮（在这里，他的观点直接和贝内代蒂相左）。他认为，月亮有大陆和海洋，就像地球。就像布鲁诺那样，他认为海洋比陆地更亮。他觉得没有任何理由认为其他行星不应该完全像地球。

吉尔伯特在望远镜发明之前就绘制了第一幅月球地图，结果发现了它的天平动，即当它面对地球时，它会稍微上下、左右转动。这证实了他的一个信念，即行星在空间中自由飘浮。此外，吉尔伯特还第一个彻底与一种观念完全决裂，即天空中的运动必须是圆周运动。他的行星沿着穿越虚空的复杂道路行进，这样的道路能够解释月亮为什么看上去在空中摇摆。吉尔伯特的《宇宙论》（*On the Universe* ）根本没有终篇（他卒于1603年，但它的一些部分似乎可以追溯至16世纪90年代初），但它直到1651年才出版。培根读过它的手稿，但没有时间整理它。在他看来，吉尔伯特对磁学的痴迷似乎是一种非理性的顽念，并且作为一种结果，吉尔伯特“用一个贝壳造了一条船”。

6

迪格斯、布鲁诺、贝内代蒂和吉尔伯特是现实主义哥白尼派小团体的成员。他们是新哲学勇敢无畏的先驱。但是，如果认为在自然科学究竟为何物及应该怎样建构它方面，他们有着共同理解，那将是错的。迪格斯是个合格的数学家。他讲授测量、航海、制图和军事工程。他用镜子和透镜试验，有人认为他有一架秘密的望远镜。他试图测量地球到1572年新星的距离并确定它在天空中，从而驳斥了亚里士多德哲学的核心主张，即天空中根本不可能有变化。（迪格斯认为它是一个奇迹事件，并且就它可能预示着什么，向英国政府提供了建议。）

贝内代蒂是一个堪与迪格斯比肩的人物。在数学和工程问题上，他是都灵的埃马努埃莱·菲利贝托公爵的顾问，在透视法、日晷的建造（其自身就涉及透视法问题，因为你必须把太阳的路径投射到一个平面上）、历法改革、下落物体的物理、地和水的问题上出版了著作。但是，他的宇宙学观点纯粹是思辨的和哲学的。

吉尔伯特是一位医师（他曾先后短暂地担任过伊丽莎白一世和詹姆斯一世的个人医师）。他选择从事一个对磁铁的作用进行试验性探索的项目，显然与制作罗盘和讲授航海的专家关系密切。他对月亮天平动的研究显示，他当时正在寻找新的观测，以便解决宇宙学问题。

就撰写早期现代科学史而言，存在一种陈旧的方法，其中哥白尼、迪格斯、贝内代蒂、吉尔伯特被呈现为科学家，尽管他们中没有一个人用过那个词。那种科学史认为他们致力于一种与现代科学存在连续性的活动；的确，他们都是哥白尼派，并且《天体运行论》的出版往往被（错误地）拿来标志现代科学的开始。然而，尽管也有着他自己的哥白

尼学说，但布鲁诺却不是。布鲁诺阅读哥白尼的著作，讲授他的观点并就此著述；在哥白尼错的地方，他往往是对的。但是，他对测量或试验没有兴趣，觉得哥白尼过分痴迷于数学问题。哥白尼、迪格斯、贝内代蒂自称数学家，布鲁诺和吉尔伯特自称哲学家。哥白尼就天文学著述，贝内代蒂就“*physica* ”（自然学）著述，吉尔伯特就“*physiologia* ”（自然研究）著述。他们没一个是科学家，因为按照我们对那个词的理解，科学尚不存在。然而，牛顿是一位科学家。谁能质疑这一点？在17世纪初至17世纪80年代的某个时候，科学被发明了。

[1] 现代早期制图员自称“cosmographers”（宇宙制图员），因为他们不仅绘制天空图，也绘制地球图，定期绘制成对的球体。“cosmography”（宇宙学）一词源自古希腊，因而是个传统词语；“cosmology”（宇宙学）则比较现代，最早不过16世纪下半叶。

[2] 他们认为，水从海洋里蒸发并变成雨，雨滋养江河，江河流向海洋。但是，他们依然坚持，单单降雨无法解释河流的规模和从地下喷涌而出的泉水的存在。他们辩称，泉水是从海洋那里被直接滋养的。这一观点一直活跃到了18世纪才被驳倒。例如，Vallisneri，“Lezione accademica intorno all’origine dellefontane”（1715）。他解释了水的地下运动如何受到了不同岩层的影响。

[3] 令人难以理解的是，在刚开始其事业的时候，詹巴蒂斯塔被称作弗朗西斯科。

[4] 此处内容见彩色插图3。在这种背景中思考对跖地，重要的是要忘记澳大利亚和新西兰（基本上没有被考察，直到18世纪）的情况。如果两个地方在球体上直接彼此相对，那么它们就互为对跖地。就普遍的看法而言，两球体理论使对跖地成为不可能，因为它把所有干燥的陆地限制在一个半球内。奥雷姆是个例外。他认为，就非洲到印度的距离来说，向西行可能比向东行短。因此，他显然认为，有些干燥的陆地180°还多地跨越了赤道附近的地和水联合球体，并从而作为一种有限的情况，那里有真正的对跖地。但是，他仍然坚持高纬度地区不可能有对跖地，因为至少一半的地球体必须被水覆盖着。

[5] 此处内容见彩色插图6。

[6] 如果我们从印刷资源转向手稿资源，那么可以找到一个新理论的清晰阐述。这一阐述出自写作于1505—1508年的一个文本，作者是杜阿尔特·帕切科·佩雷拉（Duarte Pacheco Pereira，见于Morison，Portuguese Voyages to America，1940，132—135）。佩雷拉写道：“因此，它遵循的是，地包含着水，海洋并没有像荷马和其他作家所断言的那样包围着地，而是地以其巨大、在其凹处和中心包围并包含着所有的水。不仅如此，作为知识之母的经验消除了一切质疑和误解。”这一理论似乎介于那种所谓的标准理论和博丹的理论之间。我们很快就将探讨博丹的理论。

[7] 开普勒曾于1618年主张，海洋比陆地高的信条是视错觉的结果：Kepler，Epitome astronomiae Copernicanae （1635），26—27（相似的观点见于，Froidmont，Meteorologicorum libri sex，1627）。

[8] 阿戈斯蒂诺·米歇尔（Agostino Michele）采取了这一观点，见Agostino Michele，Trattato della grandezza dell’acqva et della terra （1583），13。米歇尔基本是个自学成才者，因此没有被太认真对待。他有可能受到了一个事实的误导，即：我们的对跖地看得见我们看得见的一些恒星（因为在夜里，我们看到的不止恒星球体的一半），唯一看不见在它们的对跖地上能够看见的恒星的地方是南、北极。他肯定受到了另外一个事实的误导，即：韦斯普西表明他没有去到西欧的对跖地，但他没有说他没有去到旧世界某个地方的对跖地。如果想了解那种来自地理学的观点不容置疑的性质，可参见Benedetti，Consideratione （1579），14。

[9] 不妨与但丁的同时代人莱维·本·热尔松做个比较。热尔松认为，存在与托勒密的本轮不相容的观测证据。他说：“没有什么论证能抵消感官感知到的证据，因为真正的见解必须符合现实，而现实不需要符合见解。”（Goldstein，“Theory and Observation”，1972，47）这样的主张能够为少数派观点辩护。在1492年之前，它们从来不足以解决一场智力辩论。

[10] 正如我们已经看到的那样，大约在同一时间，人们普遍承认，热带地区不宜居的主张被证据驳倒了。

[11] 与之相似的是，托勒密已经证明同心行星体系无法解释观测到的现象，但直到进入16世纪很久，哲学家们仍在试图创造这样一种体系。

[12] 25年后，这三个人都谢世了，数量还差不多。1608年，我们可以把开普勒、伽利略、哈里奥特、斯蒂文算在里面。值得注意的是，在1572年的新星之前，只有雷蒂库斯是哥白尼的坚定支持者。

[13] 亨利·萨维尔16世纪70年代初在牛津讲授的天文学科包含了“一字不差从拉米斯那里复制来的长长的段落……”（Goulding，“Henry Savile and the Tychonic World-system”，1995，153）。

[14] La Cena de le Ceneri （1584）；De la causa, principio, et uno （1584）； De l’infinito universo et mondi （1584）； Spaccio de la Bestia Trionfante （1584）； Cabala del cavallo Pegaseo–Asino Cillenico （1585）； De gli heroici furori （1585）。

[15] 在1616年后的那些年里，艾萨克·贝克曼仍旧持这种观点。他完全有理由自称是机械哲学的奠基者：Berkel，Isaac Beeckman（2013），98—99。

[16] 如果想了解对宇宙中的左右、上下的进一步探讨，可看Oresme，LeLivre du ciel et du monde （1968，315—355，最初创作于1377年。奥雷姆认为，让地而非天空旋转的一大优势（由于反时针方向是正确的旋转方向，其中涉及左指针在右的上方通过）是，“上”会成为北，而非南；假如天空绕着地球转，“上”就必然是“南”。这会把我们置于更高贵的“上”半球。在后来支持哥白尼学说的论证中，这一点没有表现出来（尽管它对卡尔卡格尼尼来说依然重要：卡尔卡格尼尼，Opera aliquot，1544，391）。这大概是因为到了16世纪中叶，制图员已经抛弃了亚里士多德和阿拉伯人的南是上定向，采取了现代的北是上定向。

[17] 对日心宇宙的信仰尚未受到天主教会的谴责，它直到1616年才被禁。这一禁令持续到了1758年，当时禁书名单撤销了对讲授日心说书籍的普遍禁令。哥白尼本人则一直被禁到了1822年。凑巧的是，我们不知道对布鲁诺的指控究竟是什么，因为当拿破仑征服了罗马时，记录其审判的档案被带到了巴黎（此外还有对伽利略的审判的档案，以及其他宗教裁判所文件）。在拿破仑被击败后，教皇收回了这些档案，但很多档案在返回途中不见了，也许是为了偿付费用而卖给回收再利用了。

[18] 在布鲁诺之前，艾尔·巴塔尼（Al-Battani，858—929）和维特洛（Witelo，约1230—1290）： Horrocks，Venus Seen on the Sun ［2012］，73。

[19] 哥白尼肯定期望他的读者相信球体和有限的宇宙（这两个问题是联系在一起的，因为由球体构成的宇宙必然是有限的），并且希望读他的著作的同时代人认为他自己也相信它们。但是，他做到了吗？他明确回避了宇宙是否无限的问题，他的弟子雷蒂库斯删去了赠本上的“orbium coelestium”（天球）（Gingerich，An Annotated Census，2002，xvi，32，135，153，209；罗森得不到的信息，见于他就这一主题做的注释：Copernicus，On the Revolutions，1978，333—334）。罗森认为哥白尼相信物质球体，因为他使用了“sphaera”和“orbis”。但是，在《哥白尼天文学摘要》［Epitome astronomiae Copernicanae，头三卷被命名为“De doctrina sphaerica”（球体学说）］，开普勒使用了这两个词，并且他肯定不相信物质球体。他只是在迫不得已的情况下使用了传统词汇，为的是让他自己能够被理解。巴克尔（Barker）指出，哥白尼的球体并非严格的“相套”，因为它们之间有缝隙，但在其他方面采取了一种传统路线（Barker，“Copernicus，the Orbs and the Equant”，1990）。为了拥有一个有球体的哥白尼学说，就需要描述地球/月球系统是怎样被挂在一个球体上的。值得关注的是，这一点是缺失的。我怀疑哥白尼故意留下破绽，以便让人质疑他在这两个问题上的观点。

[20] 也许有人指出，奥雷姆已经掌握了那一关键原则，即：圆形运动的结合能够产生直线运动的表象，明显独立于任何阿拉伯来源。（Kren，“The Rolling Device”，1971）

第2部　眼见为实

他们受骗了，因为认可他们听到的东西，

——托马斯·巴托兰，《解剖学历史》

（*The Anatomical History*，1653）

第二部分始于15世纪初，后面跟着一些与视力相关的问题，一直到18世纪。我们在第五章中的起点是绘画透视技法的发明，它涉及数学原理在绘画表现法上的运用。这些原理指引天文学家对测量距离产生兴趣，以便确定某些物体（新星）究竟在天空的什么地方。这些活动确立了对数学控制自然的力量的新信心。这一章将追踪这一过程，一直到伽利略。第六章将审视望远镜、显微镜对人的尺度感的冲击。在望远镜对准的巨大空间里，人类突然开始显得微不足道了。与此同时，在显微镜揭示的世界里，就连人们能够想象的最小的生物也似乎很复杂，结果人们普遍想象跳蚤身上也可能有跳蚤等，至于无穷。

第五章　世界的数学化

哲学是在这部非常伟大、总是在我们眼前摊开的著作里（我指的是宇宙）被撰写的，但你无法理解它，除非你先学会理解撰写它所采用的语言，辨认出被撰写在它里面的符号。它是用数学语言被撰写的，符号是三角、圆和其他几何图形。如果没有这些，那么就意味着，人不可能理解它。如果没有这些，那么人只能绕着一座黑暗的迷宫，不知所以地摸索。

——伽利略，《尝试者》（1623）

1

复式记账法至少可以追溯至13世纪。复式记账法的原则很简单，即每笔交易都被录入两次，记录者既作为贷方也作为借方。因此，如果我买了一根价值500英镑的金条，那么我从我的账户里支出了500英镑，同时又向我的资产表里增加了500英镑。如果我从别人那借了500英镑，那么500英镑是我账户的贷款，也是我的负债表中的债务。在文艺复兴时期，标准的系统涉及三本账。首先，是“流水账”，用来如实记录发生的一切，要尽可能详细，以便将来发生纠纷或混淆时查阅。接着，是登记簿，用来把你的记录变成一个交易表。最后，是适当的收支账，欠款和贷款被登记在对页上。如果你的收支账和登记簿对上，欠款和贷款对上，那么你可以相信账簿是精确的。每次你平衡了账簿，就能确定你是赚钱了还是亏钱了。记账因此成了理性投资的基础，使决定怎样划分一个合伙企业的利润成为可能。

讲授记账法是意大利数学家主要的谋生方式，是你在“*scuola d’abaco* ”（算盘学校）学习的东西。在那里，算盘被用来把数字行列加起来。复式记账就像任何数学技巧那样，有赖于抽象。记账法把每种东西都变成一种想象的现金价值，即使你其实不知道你究竟会不会出售它，或如果你出售你会因此得到什么。当两个合伙人分一笔生意的利润时，他们给手里的股份分配了一种想象的账面价值。

记账法和科学之间看似没有联系。但是，伽利略认为它们之间有联系。在1585—1589年，他自己或许就教过记账法。1585年，他不上大学了；1589年，他获得了他的首个大学职位。在此期间，他正为了生计而

苦苦挣扎。有人曾向伽利略抱怨，他的落体定律不符合实际情况，因为下落的物体被空气阻力延缓，没有持续加速。他当时回应说，理论世界和真实世界没有矛盾，因为——

实际发生的情况……以相同的方式在抽象中发生。如果用抽象的数字做的运算和比例与实实在在的金银币、商品对应不上，那才真的稀奇……如果记账员想让他的计算对应糖、牛奶和羊毛，就必须给盒子、毛包和其他包装物打折扣。就像记账员那样，当数学科学家想在真实世界中识别出他在抽象中证明的效果时，就必须扣除物质障碍。如果他能这么做，那么我向你保证，情况将会和数学运算分毫不差。因此，错误不在于抽象性或具体性，不在于几何或物理，而在于计算者不懂怎样做真正的结算。

因此，复式记账法象征着一种尝试，即让真实的世界（一匹匹丝绸、一包包羊毛、一袋袋糖的世界）在数学上清晰可辨。它所讲授的抽象过程是新科学的一个基本先决条件。

2

在伽利略的时代，数学家的另一收入来源是讲授透视绘画法的几何原理。伽利略自己的数学老师奥斯蒂利奥·里奇（Ostilio Ricci）就给画家讲透视法。与复式记账法相比，透视绘画法是一种出现较晚的发明。它始于1401—1413年的某个时候，当时菲利波·布鲁内列斯基创作了一件极为奇特的艺术品。这件艺术品已经不复存在，人们最后一次听说它是在1494年。那时候，佛罗伦萨美第奇家族统治者、豪华者洛伦佐（Lorenzo the Magnificent）去世了，这件艺术品被列在他的财产清单里。我们现在仅拥有一段相当凑合的对它的描述。那是安东尼奥·马内蒂（Antonio Manetti）于15世纪80年代写的。在布鲁内列斯基去世时，他23岁。马内蒂的描述莫名其妙、无法令人满意，但我们拥有的只有它。人们做出无数尝试，想复原布鲁内列斯基做的东西，搞清楚为什么与他同时代的人明白这个小东西代表着透视绘画的诞生。每种复原尝试都遭遇了困难，我们也无法从布鲁内列斯基那里获得有帮助的只言片语。但是，我们必须竭尽全力。

这件艺术品是一幅画在一块12平方英寸（0.01平方米）木板上的绘画。它表现了佛罗伦萨的洗礼堂（一座八角形建筑），以及两边的建筑。绘画的上部原本该呈现天空，却覆盖着一张磨光的银片。（布鲁内列斯基曾经学过金匠技艺，因此制作一个平坦、银质的表面对他来说不

是难事。）在这幅绘画靠近底部的中间，布鲁内列斯基挖了个洞，观看者被邀请在绘画的背面从这个洞中观看。如果观看者正好站对了位置，也就是布鲁内列斯基在创作那幅画时想让他们站立的位置，并且在他们从后面透过那个洞看时把一面镜子举在面前，那么就会看到那幅画与真正的洗礼堂重叠。通过举高或放低镜子，他们就能够让自己相信，那幅画看上去和真的完全一样。由于观看者单眼视野中既有那幅画，也有真实的世界，以至于那幅画看上去更接近于三维的，真实的世界更接近于二维的。于是，这二者将变得更加相像。天空被映在绘画那层磨光的银中，结果云（如果有云的话）能够被看见。云在银上会被倒置，在镜子里会被再次倒置，结果云也会与现实对应。似乎可以公平地说，布鲁内列斯基的图像意在示范哲学家所谓的真理符合论。按照这种理论，如果一种陈述或描述符合外在现实，那么它就是真实的。

这种奇怪的窥视秀装置显然确保了观看者用一只眼既看着绘画，也看着洗礼堂，而几何透视取决于一个单一的视点。但是，为什么要用一面镜子？为什么不直接透过板上的一个小洞直接看绘画？很显然，一旦布鲁内列斯基给他的绘画的上部包了银，他就需要把它放在它能够映出天空的地方，然后如果要在那个特殊的时刻映出洗礼堂上的天空，同时与真实的洗礼堂重叠，那么就必须有一面镜子。不清楚的是，这究竟是他最初的动机，还是他后来决定加以利用的特点。

我想强调一下这一过程的奇怪性。如果你不放低镜子，而是放低绘画，那么你看到的将会是你自己。即使看着镜子里的绘画，当你直视着它时，看到的也将是自己的眼睛的瞳孔，并且会明白，画里有一个点与画家的眼睛对应或反映画家的眼睛。这个点后来会被称作中心点，并且正是灭点被放置在一个灭点结构中的那个点。观看者在窥视秀表演中扮演他们自己的角色，不断被提醒他们自己的角色，即在某个时刻他们使现实显现、消失，在另外一个时刻他们让自己成为自己查看的对象。布鲁内列斯基巧妙的构造起到了双重作用，一方面证明艺术可以成功地模仿自然，从而使二者几乎难以分辨；另一方面证明，即使是在艺术最为客观的时候（或者倒不如说，尤其是在艺术最为客观的时候），也是我们制造了它并且在它里面发现了我们自己。它既是一种新客观性的练习，也是一种新主观性的练习。

在创作了这一图画后，布鲁内列斯基又创作了第二幅，不过这次是佛罗伦萨市政厅和它周围的广场。我们也是从马内蒂那里了解到这一情况的。布鲁内列斯基这一次沿着天际线切割了木板，从而使观看者看见

真正的天空（从多方面看，这都比磨光的银更为巧妙）。这一次没有镜子。这一物体也显然是场所特定的。你将站在布鲁内列斯基绘制它时站的地方。当被举起来时，那幅画将完全遮掩并准确复制那座真实的建筑。当它被放低时，你将看到那座真实的建筑。你可以前后走动，证实现实和图像之间的精确对应，构建并解构你自己的世界。

两幅绘画显然都避免了那种在一幅二维图像中展示纵深、平淡无奇的方法。二维图像要展示直角、与画面成直角延伸并汇聚在一个灭点上的平行线。最直观的例子是瓷砖地板。[1] 作为替代，两幅画都肯定采用了两点透视，既不与画面平行也不与它成直角的线条聚在了画面自身左右的远点上。如果布鲁内列斯基想试验景深，那么他为什么不使用灭点透视？灭点透视简单，并且他也的确熟悉。举个例子，安布罗焦·洛伦泽蒂（Ambrogio Lorenzetti）于1344年创作的《天使报喜》（*Annunciation*）使用了瓷砖地板，并且集中平行线以创造一种景深感。[2] 洛伦泽蒂没有完全把握透视构图的精巧，你可以看到玛丽的椅背比前面还高，天使的左脚还没有他的右膝向后靠得深。但是，他知道怎样画向后伸到远处的瓷砖地板。如果布鲁内列斯基只想创造一种深度印象，他完全可以用瓷砖地板显示内部。

那么，布鲁内列斯基究竟要做什么？标准的观点［可以求助于瓦萨里的《艺术家的生平》（1550年）来获得支持，尽管瓦萨里写作的时间远在那一事件之后］是，布鲁内列斯基在阐释透视绘画的几何原理。这一标准观点是阿尔伯蒂于20多年后的1435年在《绘画论》（*On Painting*）中总结出来的。《绘画论》奠定了一种悠久的、论述几何透视的写作文本传统。我们可以合理地假定，布鲁内列斯基已经相当精巧地把握了几何学。我们知道，他受教育有限。他的父亲确保他学了一些拉丁语，可能是想让他步自己的后尘，当公证员。但是，布鲁内列斯基决定做金匠学徒。然后，他从珠宝转向了建筑（他最著名的业绩是于1418年设计了佛罗伦萨大教堂的穹顶。这一作品是以古典样板为基础，和任何中世纪建筑都迥然不同）。然而，如果布鲁内列斯基最早于1413年掌握了透视几何，那么要解释为何没有早于1425年、体现了这些原理的画作存世，就变得有些困难了。说实话，人们过去认为，布鲁内列斯基之所以在1425年前后创作了他的示范图像，仅仅是因为学者们设想这些图像立即激发了新艺术和新理论。然而，最近的文件证据强烈暗示（正如马内蒂的文本所做的那样），布鲁内列斯基的图像制作时间要早一些。这迫使我们重新思考他取得的究竟是什么。

有人曾主张，布鲁内列斯基和阿尔伯蒂都把中世纪光学理论应用到了绘画上。中世纪光学最早源于一位11世纪的阿拉伯创造者。他名叫伊本·海赛姆（Ibn al-Haytham），在西方被称为海桑（Alhazen）。他的著作被翻译成了拉丁语和意大利语。这些光学著作与“透视”有关，“透视”的意思是“视力的科学”。海桑已经证明光如何沿直线传播，所以视野有赖于一束锥形的直线从眼睛向外延伸到物体上。景深因而不是被直接体验到的，而是双目视觉的一个结果，是我们解释近物何以看起来大、远物何以看起来小的能力的结果。于是，要判断距离，我们需要一个参照点，即我们知道其距离和大小的一个物体。不难理解海桑为什么只关注我们怎样看，而不关注我们有可能怎样在一幅绘画里表现世界，因为具象艺术在他那个时代的伊斯兰教里是被禁止的。但是，难以理解的是他的中世纪继承者为什么没有发展他的理论，以显示艺术家有可能怎样应用它们。

一种说法是，即使大学里的专家没有明确探讨绘画，画家们也了解他们的理论。乔托（Giotto，1266—1337）在方济各教堂里做了他最重要的工作，而附属于这些教堂的修道院图书馆里碰巧拥有关于透视的关键文本。作为方济各的追随者，那些委派他工作的修道士热爱自然世界，因而渴望艺术中出现一种新现实主义。他们也许想让乔托制造一种纵深感，因为他们通过研究视觉理论了解到，我们通过把一种二维感觉（照射在眼睛上的光线）转化成一种三维体验，来了解世界。乔托的艺术包括使用幻景画法来创造不存在的柱子的幻象。有人提出，那是与他的雇主对话产生的结果。这很有可能，但需要着重说明的是，中世纪视觉理论提供了一种我们现在称为透视（在文艺复兴时期则被称作“人工透视”）的理论的元素，但它没有提供一种关于如何创造三维幻象的系统说明。如果它提供了，那么乔托就会完成透视革命，布鲁内列斯基的图像就没有必要，阿尔伯蒂就再没什么可说。也许对于同时代的人来说，“没有什么东西是乔托不能以这种方式描绘以欺骗视觉的了”，但我们也许会怀疑乔托是否渴望创造与视觉现实完全对应的图像。在《向圣安妮报喜》（*Annunciation of St Anne* ）中，穿墙飞进来的那个天使是否意在精确展现马利亚看到的情景？[3] 这一问题肯定被放错地方了。乔托想传达的现实不仅仅是视觉的，而在布鲁内列斯基的试验作用里，几何精确度是他整个且唯一的着眼点。

我们的确知道，在探索新建筑形式的过程中，布鲁内列斯基曾研究了现存的古罗马经典建筑，其中涉及测量、绘制平面图和正视图。因此，他应该熟悉那一基本原理，即物体退向远处时，它们显得小一些。

欧几里得曾分析过这一原理，中世纪的人们熟悉它。根据这一原理，如果你知道它有多远，并且测量从你所在的地方看到的它的顶部和底部形成的角度，那么你就能够计算出它有多大。当他在1402—1404年测量罗马城里现存的经典建筑的高度时，布鲁内列斯基应该在应用这一知识上有过大量实践。但是，这个原理一点儿也不新，它所产生的知识的有用性应该在绘制标准正视图中最为明显，而非在绘制透视图像中，因此难以理解为什么它会突然产生一种新的艺术表现。

因此，关于什么使透视绘画的发明成为可能这个问题，我们似乎拥有各种可能的对答案有所贡献的元素，其中包括几何学的应用、中世纪光学以及对古老建筑的测绘。但是，它们似乎并不十分充分。我认为，没有被列出来的那个关键元素是由佛罗伦萨那个名为菲拉雷特（“卓越的爱好者”）的艺术家提供的。他写过一部建筑学著作。该著作完成于1461年，实在是我们最早的资源。菲拉雷特比马内蒂大23岁，因此可能更了解布鲁内列斯基的世界。菲拉雷特相信，布鲁内列斯基之所以提出他的新透视画法（他根本没有详细描述它），是因为对镜子的研究。镜子的确是艺术（和真实）对应理论的明显来源。它不仅在一个二维表面上提供了三维外观，还让回答“从这里看洗礼堂有多大”这个问题变得容易了。与仅仅拿着一面镜子相比，尝试通过测量角度和距离来回答这个问题会复杂得多。镜子充当了测量仪器。它之所以能如此，是因为当一束来自一个物体、呈锥形的光线经过一个平面时，它反射了它们。这提醒我们注意我此前没有提到过的布鲁内列斯基窥视秀的一个特征，即按照马内蒂的说法，他站在教堂的门厅里。他的视野因而会被门厅框住。说实在的，他的画也许只是复制了框子内的景观，就像他正在透过一个窗子张望那样。

菲拉雷特评论说，布鲁内列斯基的木板全抛过光。有人据此得出结论，布鲁内列斯基画了一面镜子。但是，马内蒂曾经把那块木板拿在手里，肯定会注意到这一点。更有可能的是，他把他的木板和一面镜子并排放在了一个画架上。这解释了布鲁内列斯基的第一个图像为什么那么小，因为在15世纪伊始，质量好的镜子很罕见、很昂贵（与威尼斯镜子相伴的那场革新一个世纪后才发生），并且玻璃镜一直都不大。当然，照着镜子画会产生一个相反的图像。布鲁内列斯基之所以对看着他的绘画被映在一面镜子上感兴趣，原因就在于此。他很高兴手里有面镜子。洗礼堂的确是个对称的建筑，这意味着一个相反的图像应该很像一个正常的景观。但是，马内蒂告诉我们洗礼堂两边的广场都能被看见，并且就连一个对称的建筑上也会有标志（例如阴影和苔藓）是不对称的。借

助镜子画画也会让布鲁内列斯基卷入一场无休无止的斗争。他应该想看到洗礼堂在没有扭曲的情况下被映在一面镜子里，但如果他直接站在镜子前，那么他看到的将会是他自己（用镜子画自画像之所以容易，原因就在于此）。他的窥视秀构造的特征是，观察者既在看他自己，也在看那幅画。这不过是重复了这一较早的矛盾。

布鲁内列斯基曾经看着映在一面镜子里的他的画，为的是以适当的方式看到它。应该大约在这个时候，他意识到，他可以把抛光的银放在木板上，来映出天空。也是在这个时候，他可能做出了一个不幸的发现，即在一面镜子里看他的图像将产生将其高度减半的效果。这幅画原本是要从教堂的门厅里看时大小完全与洗礼堂对应，却可能会以1/4大小终结，因为镜子的效应会把观看者和洗礼堂之间清晰可见的距离翻倍。当然，布鲁内列斯基可能预见到这一问题，并把他的图像放大以允许它。但是，他知道他做不到，因为我们知道，他想让观看者站在他画那幅画的地方，也就是在那个门厅里。此外，很容易证明，站在那个位置，一个1平方英尺（约0.1平方米）的图像会对应洗礼堂显而易见的大小。为了放大以允许第二次反映，布鲁内列斯基的木板将需要拥有4平方英尺（约0.4平方米）的面积，而非1平方英尺（约0.1平方米）。

那么，除了借助镜子开展工作的困难，布鲁内列斯基还从他的窥视秀里学到了什么？他在第一幅图像中显示，透视绘画涉及确立图像透过它被看到的显像面。他把这一新了解进一步应用到了他的第二个图像中，即市政厅图像。也许，他这一次是从在两面镜子中被创造的一个图像着手的（菲拉雷特推荐的一种过程）。也许他刚开始透过半透明的羊皮纸看，并直接用墨水在上面画出了一个轮廓。阿尔伯蒂第一个设计了（*cuius ego usum nunc primum adinveni*，“对我就在最近第一次发现的东西的运用”；“*primum adinveni* ”往往被翻译成“发现”）一种透过一个网格看的方法，并将网格的各条线用作参照点。或者，至少他在拉丁文本的《绘画论》（1435）中声称发现了这一方法。在意大利语版本中，这一说法则没有出现。阿尔伯蒂说，他不明白，不使用他的方法，人们怎么可能在透视绘画中取得哪怕适度的成功。当此之时，有人开始怀疑布鲁内列斯基可能已经捷足先登，而阿尔伯蒂对自己的文本的修正有可能被用来证明他后来发现的也差不多是那样。这一方法后来广为人知，并且被莱昂纳多、丢勒、维尼奥勒（Vignole）等人加以阐释（见彩色插图16）。

如果这种再现是正确的，即布鲁内列斯基是通过表现他在一面镜子

里看到的东西开始的，那么他正学着理解的东西有两点。其一，透视绘画涉及确立一个透过它可以看到景观的显像面；其二，艺术家的任务是创作一幅图像，这幅图像要与显现在被放在显像面的一块玻璃上的那幅图像对应。当阿尔伯蒂把一幅画比作你透过它看到外面景观的一扇窗户时，他援引的正是这一原理。这一原理也导致丢勒宣称，“透视”一词来自有“透过看”意思的拉丁语单词“*perspicere*”，其实它来自那个单词的“看清楚”这个意思。布鲁内列斯基发现的不是灭点或距离点构图。他并没有投入复杂的测量或复杂的几何结构，即使他有能力从事它们。他已经明白把着色面看作一块你透过它看的玻璃。他还明白了某种极为重要的东西，即要想让一个透视构图发挥作用，艺术家和观看者必须从同一地方观看，并且绘画中有一个直接与艺术家的眼睛相对的点对应着这个地方。透视绘画好像是对现实所做的绝对客观的表现，然而这有赖于一个观看者以恰当的方式看着它，且当他这么做时，观看者实际上能够以与那幅画相关的方式安排自己的位置。布鲁内列斯基的绘画并不拥有灭点，但它们的确拥有被安排了位置的观看者。

3

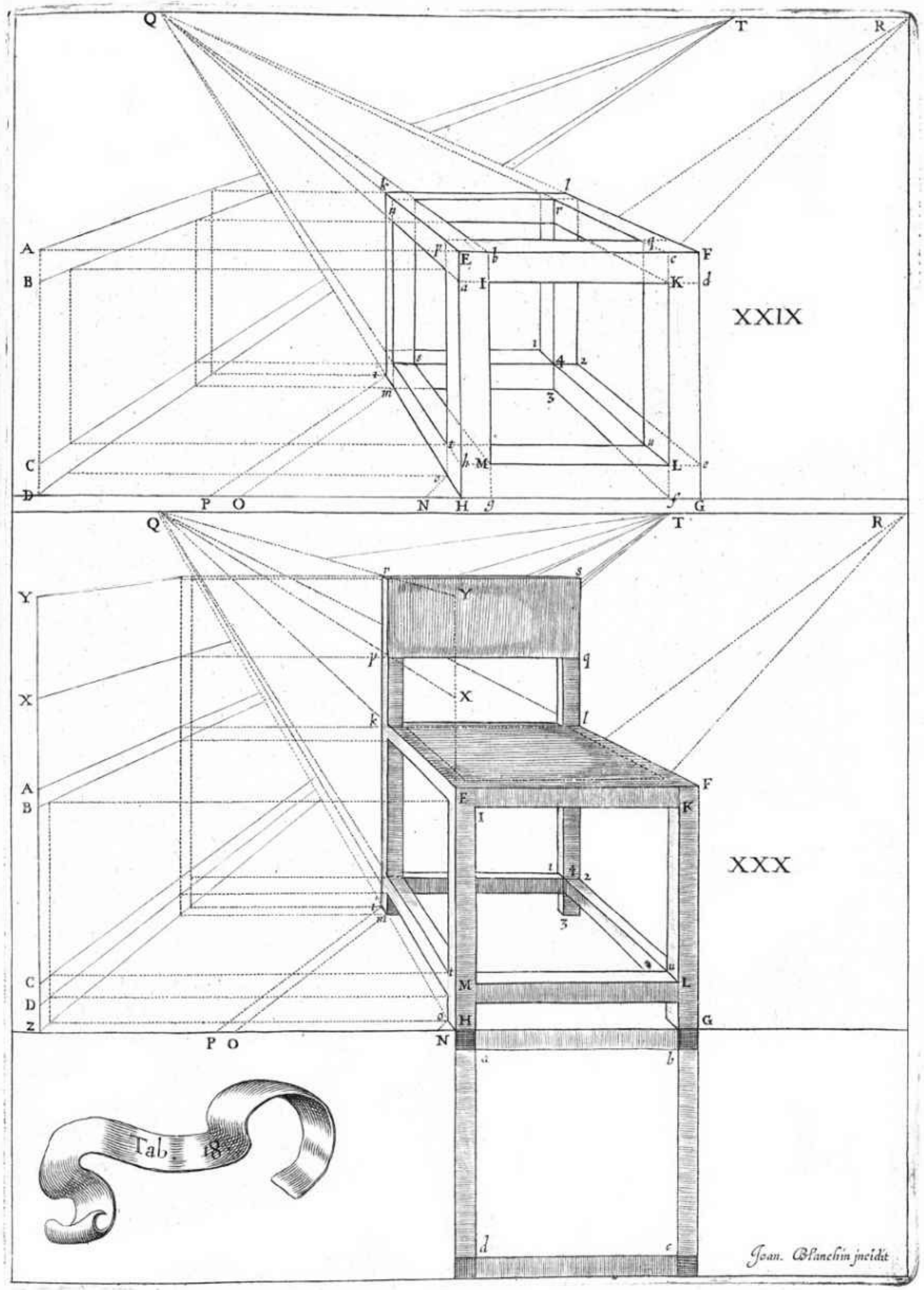
在布鲁内列斯基进行了初次研究后，大约过了20年，马萨乔的著名画作《三位一体》（*The Trinity*，约1425）问世了。这是第一幅全面掌握了透视画法技巧的大型画作。[4] 马萨乔的画作呈现了一座筒形拱顶小教堂前的十字架上的基督。但是，那座小教堂当然是不存在的，而是一座完全被画出来的小教堂。布鲁内列斯基的研究和马萨乔的画作的区别是，布鲁内列斯基在表现现实，而马萨乔则在表现一个想象的空间。你可以利用各种显像面技巧来画现实，但如果你想画一个想象的世界，那么就必须搞清楚如何构建那个世界，以便它显得令人信服，在审美上令人满意。你必须决定你要把灭点和/或距离点放在那里。你必须大致画出一个交叉线条构成的网格。你必须运用几何原理。我们知道，马萨乔正是这么做的。我们能够看到，在那个他作画的灰泥面上，他画了线条。我们知道，布鲁内列斯基和马萨乔讨论过透视，阿尔伯蒂很快就要写一本几何透视教科书。

于是，马萨乔好像担负起了透视画法下一阶段发展的重任。这一阶段无疑是关键阶段，因为文艺复兴艺术大多是宗教艺术，而宗教艺术几乎从来不是现存现实的直接表现。当然，马萨乔有模特儿。马萨特的赞助人，也就是那些为他的画作付钱的人，出现在了两边，跪着。马萨乔很可能观看过一座真实的、筒形拱顶的小教堂，并复制了真实的柱子。

但是，要把这些元素画在这堵墙上，他必须画出草图，画交叉线条，算出尺寸并且按比例缩小。他必须构筑一个理论空间，而这个空间将成为一个绘画空间。

因此，透视绘画涉及理论在特殊环境中的应用。它提供了一种由空间里的线条构成的抽象描述，从对象开始，透过显像面，抵达眼睛；还提供了一种关于这些线条怎样显现在显像面自身上的描述。它训练眼睛按照几何形状思考。在这方面，尼西隆神父（Father Niceron）的《奇妙的透视》（*Curious Perspective* ，1652）提供了一个简单明了的例子。他解释了怎样绘制变形的形状。这些形状就像霍尔拜因（Holbein）的《大使们》（*Ambassadors* ）中的头骨。只有当你看它的位置与绘画表面成锐角时，它才能呈现为一个头骨。但是，他首先必须训练读者理解、表现形状。

以他对怎样画一把椅子的示范来说。首先，他展示了怎样画一个简单的长方形框子。然后，他给它添加椅背和椅腿。结果，就出现了一个包豪斯风格的椅子。原因很简单，它是由最简单的几何形式构成的。它的样子根本不像一把17世纪的椅子，因为17世纪的椅子不会完全没有曲线和装饰。只要看一眼卷曲的缎带即可，它充当了一种标志，让人一窥那个时期的审美观。那把椅子是一把抽象或理论的椅子，不是一把真正的椅子。学会这样看包含学会在比较复杂的物体内分离出数学形状。



XXIX
XXX
Tab. 18
Joan. Blanchin incidit

一把椅子被简化成一个几何结构问题，来自尼西隆《奇妙的透视》（1652）。

自然地，只要艺术家熟悉了透视表现的几何技巧，艺术家就会迷上数学形状，痴迷于画它们所遭遇的困难。莱昂纳多自己给卢卡·帕乔利（Luca Pacioli）的《神圣的比例》（*On Divine Proportion*，1509）提供了插图。他们两人显然是好朋友，都受雇于米兰公爵卢多维科·斯福尔扎（Ludovico Sforz）。1499年，当米兰落到法国人手中的时候，他们一起逃到了佛罗伦萨，并同居一室一段时间。在帕乔利的一幅肖像中，我们看到了两个这样的图形。其一，是一个12面体（一种有12个面的正多面体），居于帕乔利所著的一本书的顶部；其二，是一个菱形立方八面体（一种对称的多面体，有26个面），由玻璃制成，半埋在水里。[5]第二个多面体从空的空间的那根细线上垂下来，是一个装饰品，它受到光线照射的方式和它的几何形状一样有趣。

肖像画中的帕乔利正在给一名学生解释一个来自欧几里得的问题。欧几里得的著作摊在他的书桌上，他正在一块书写板上画理解那个问题所需要的图形，书桌上散乱地放着他的绘图器具和装它们的管状小盒子。与他的学生不同，帕乔利没有看着我们（他正在深思）。但是，我们看着他，因为他的眼睛位于中心点，正对着艺术家的眼睛和我们的眼睛（正如他拿的尖笔所强调的那样）。那个英俊的贵族青年的眼睛被导向了艺术家或我们。帕乔利是个数学家。为他作画的艺术家也肯定是个数学家，正如他对复杂的数学形状的理解所显示的那样。[6] 在描绘一位数学家的过程中，艺术家也在描绘他自己的变体。有人甚至认为，画作中的那个年轻人是自画像。如果真是这样，那么那双被导向观看者的眼睛就是一幅镜中形象的一个标志，暴露了实情。[7]

我怀疑这一点，也怀疑把这归于雅各布·德·巴尔巴里（Jacopo de’Barbari）。在书桌上，那个年轻人的前面有一张纸条，纸条上停着一只苍蝇。纸条上写着“Iaco.Bar.Vigennis.P.1495”。这曾经被当作一个签名，于是画家被确定为雅各布·德·巴尔巴里。不过，这幅画看上去根本不像他的作品，并且在1495年，他不止20岁，而是老多了。[8] 好像还没有人提出那种明显的解释，即那张纸条确定的不是画家，而是那位年轻人［“P.”指的是“*pictum*”（被画的人），而非“*pincit*”（画家）］，他很有可能20岁。名叫“Giacomo”且姓氏以“Bar”开头的意大利人太多了（Bardi、Barozzi、Bartolini、Bartolozzi等等）。既然那幅画最初有献给乌比诺公爵基多贝尔多·达·蒙泰费尔特罗（Guidobaldo da Montefeltro，

帕乔利的学生）的题词，并且被挂在他的更衣室，那么我们也许可以假定“Iaco.Bar.”是他的一个朋友，他在和那位朋友对视。为什么要记下那个年轻人的名字，哪怕以缩写形式呢？那么，明显的解释似乎再次是，那幅画是某种纪念，也许他死了，也许他离开了。

因此，那幅画属于乌比诺的宫廷生活。正是在基多贝尔多的图书室里，波利多尔·维吉尔创作了《关于发明》。那是一个极佳的房间，不仅藏书丰富，还装饰着金银。在这样的房间里工作，让维吉尔对世界的认识发生了扭曲。维吉尔声称，在他生活的时代里，任何学者都能接触到自己需要的任何书籍，无论多么贫穷。基多贝尔多的宫廷后来因为卡斯蒂利奥内（Castiglione）而闻名。卡斯蒂利奥内的《廷臣论》（*Courtier*，1528）中记录了所谓的发生于1507年的讨论，而讨论进行地就被设在了那里。基多贝尔多本人从未出现在卡斯蒂利奥内的书中，因为他卧病在床，管事的是他的妻子伊丽莎白。

帕乔利的肖像阐释了透视被发现后数学与艺术携手而行的方式。皮耶罗·德拉·弗兰切斯卡（Piero della Francesca）撰写了大量数学文本［现有两种存世，分别是《算盘论》（*The Abacus Treatise*）和《5种正多面体短论》（*The Short Book on the Five Regular Solids*）］，解决了一些实际问题，如怎样计算出一个锥形堆里有多少谷粒，或一个桶里有多少葡萄酒。他还写了一本关于透视的著作，即《绘画透视》（*On Perspective for Painting*）。上述问题把实有的物体（谷堆、葡萄酒桶）转化成了抽象图形，从而可以把数学原理应用到它们上面。帕乔利的著作整体复制了来自皮耶罗的著作的材料。帕乔利不仅是莱昂纳多的朋友，也是阿尔伯蒂的朋友，年轻时曾和他们相处了几个月。他自己不是艺术家，但《神圣的比例》探讨了黄金分割、建筑原则和字体设计。帕乔利现在主要以史上首次绘有12面体的那本厚书而闻名，即《算术、几何、比例和比例性纲要》（*A Compendium of Arithmetic,Geometry,Proportions and Proportionality*，1494）。这是一部应用数学教科书，其中包括首次出版的对复式记账法的描述。复式记账并不新，但印刷是新的，因此帕乔利当时正在利用一个显而易见的机会。

4

透视绘画通常包含一种特殊的抽象形式，即灭点的构建。有必要指出，那个词自身相对比较现代，在英语中可以追溯至1715年。阿尔伯蒂

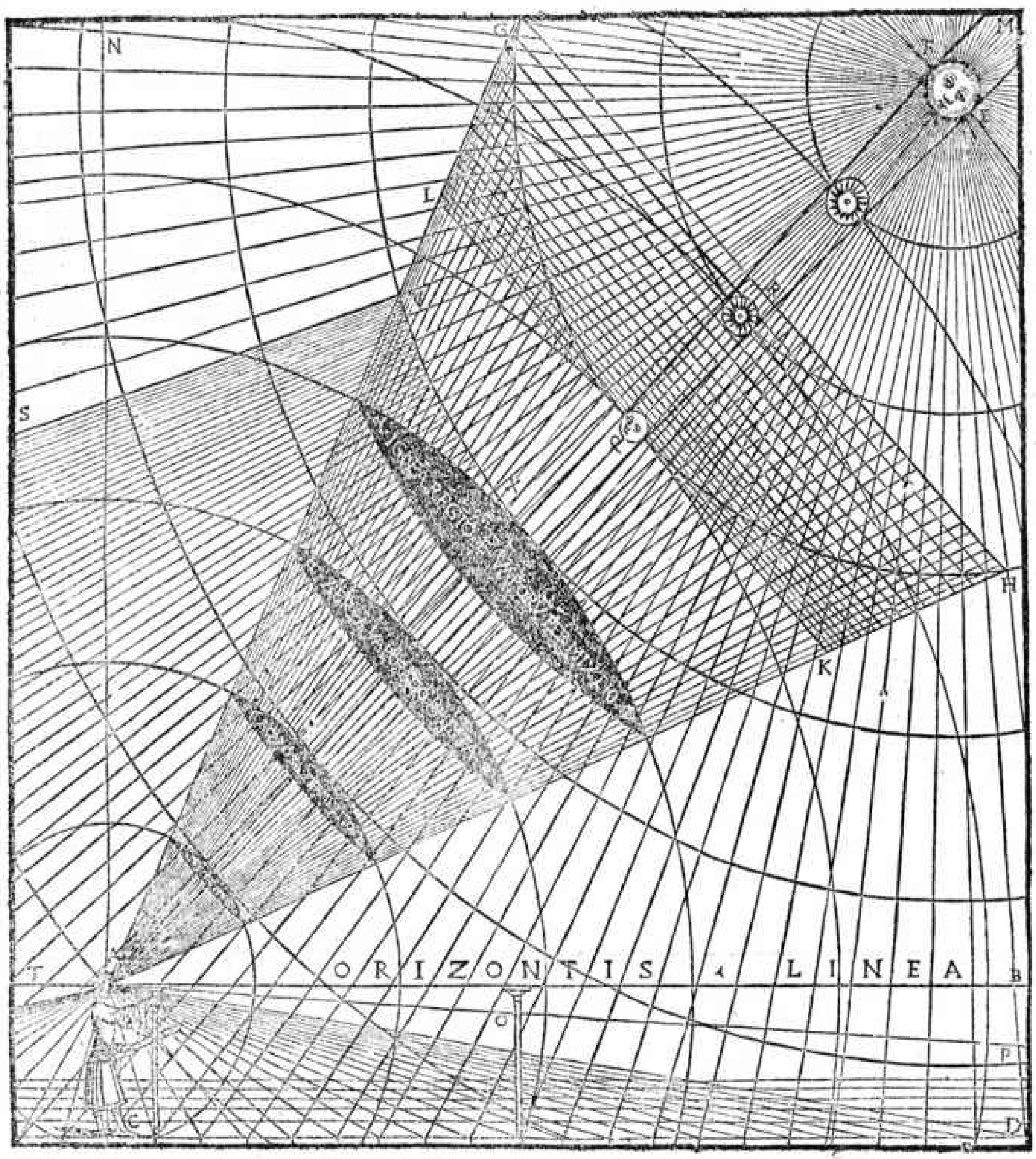
把它称作中心点（*il punto del centro* ），而在很多早期文本中，它只是被称作视野。但是，阿尔伯蒂很清楚，一幅一点透视的绘画中的图像延伸到了“几乎无限的距离”。对于文艺复兴时期的知识分子来说，这是一个令人深感困惑的观念。亚里士多德的宇宙是有限的、球形的。此外，它没有被无限的空间包围，也没有空的空间这种东西。说实在的，亚里士多德真的没有空间观念，以区别于填充在空间里的物体。于是，对亚里士多德而言，所有空间都是有限的，无限延伸的观念在概念上自相矛盾，就像真空的观念那样。

当然，在欧几里得几何中，情况却并非如此。在欧几里得几何中，平行线可以无限延伸而不交叉（海桑的光学或许也是如此）。但是，如果你眺望无限渺远的远处，你什么也看不到。那么，如果你想借助一个灭点工作，它有助于拥有一种无的概念。欧几里得缺少数字“0”，“0”是在13世纪初和我们所谓的阿拉伯数字一起被引入西欧的（实际上，那10个数字里只有1个是阿拉伯数字，其他都是印度数字）。阿拉伯数字使以纸张为基础的复式记账会计成为可能。“0”太有用了，尽管它非常神秘。或许，只有拥有数字“0”的文化才明白，灭点既可以是一个一无所见的点，也可以是阐释一幅画的关键所在。

作为灭点的一个结果，艺术家发现他们自己同时生活在两个无法比较的世界。一方面，他们知道宇宙是有限的。另一方面，透视几何要求他们把它当成无限的来加以思考。切萨雷·西塞利亚诺（Cesare Cesariano）对维特鲁维斯著作所做注释提供了一个不错的例子。西塞利亚诺提供了一些完全传统的亚里士多德宇宙的插图，将其画成一系列有边界的球体。但是，当他介绍测量距离的思想时，他想象了测量到太阳和行星的距离，并一直向上、向外测量。他明确表示，从观察者开始、经由T和M（下图）的那些线延伸到了无限。就这样，透视给一个有限的宇宙引入了一种反常的无限概念。

在把握这一点上，艺术家遇到了问题。在早期透视绘画中，灭点经常被一只似乎无意放置的脚或一点帷帐遮掩。在宗教形象里，潜藏的无限之存在可以排上不错的用场。于是，马萨乔的《三位一体》中的灭点刚好在坟墓的上方，处在显然没有特色的空间里。但是，在那幅画里，坟墓前面原本有一个祭坛。当牧师把它升高到弥撒所在的惊人高度时，也就是化体出现的时候，灭点会立即处在主的后面。这是观看者的眼睛被吸引过去的那个点。（在为主提供背景方面，马萨乔的画太成功了。它迅速在神龛的设计中被复制。所谓的神龛是一些木制盒子，被用来保

存神圣的主。）与之相似的是，在马萨乔的《献金》（*Tribute Money* ）中，灭点位于基督的头部后面。



测量宇宙，来自维特鲁维斯的《建筑十书》（*De architectura* ，1521），伴有切萨雷·西塞利亚诺所做的注释。

天使报喜是鼓励艺术家探索灭点的一个特殊主题。马利亚的子宫通

常被比作一座封闭的花园［《雅歌》（*The Song of Songs*）中说："一座封闭的花园是我的妹妹，我的佳偶；一座花园被封闭了，一眼泉水被封上了。"］于是一扇通向一座花园、关闭的门通常被放在灭点上。但是，基督的化身向人归还了获得拯救的可能性，重新打开了曾经对亚当和夏娃关上的伊甸园的门，向信众打开了天堂之门。因此，一扇通向一座花园、打开的门可以象征拯救。此外，上帝当然是无限的，因此天使报喜象征着有限的人和无限的神之间的相遇。在皮耶罗·德拉·弗兰切斯卡的《天使报喜》（*Annunciation*）中，灭点似乎只是被用于唤起无限的存在，大理石的旋涡图案成了不可见、不可理解的上帝的象征性表现。[9]

然而，在世俗绘画中，灭点必须受到控制，因为人的世界是有限的、受到限制的。于是，在一幅描绘了一座理想城市的画中，广场两边的建筑指向了远方，但那个空间却被一座教堂封锁。在教堂里，半开的门寓意人们可以进一步探索，但只能在一个封闭的空间里。[10] 即使这里可以发现无限，它也处在一个封闭的宗教空间之中。这幅画可以追溯至1480—1484年，被归于弗拉·卡尔内瓦莱（Fra Carnevale）。在乌切洛（Uccello）的《夜间狩猎》（*Hunt by Night*）中，灭点多得惊人，并且全都指向了黑暗。看画的人会强烈感到，迷路太容易了，牡鹿太容易逃掉了。这幅画是一出以消失思想为基础的戏剧，因为观看者的视线消失在了黑暗之中，而非消失在无限的距离之中。

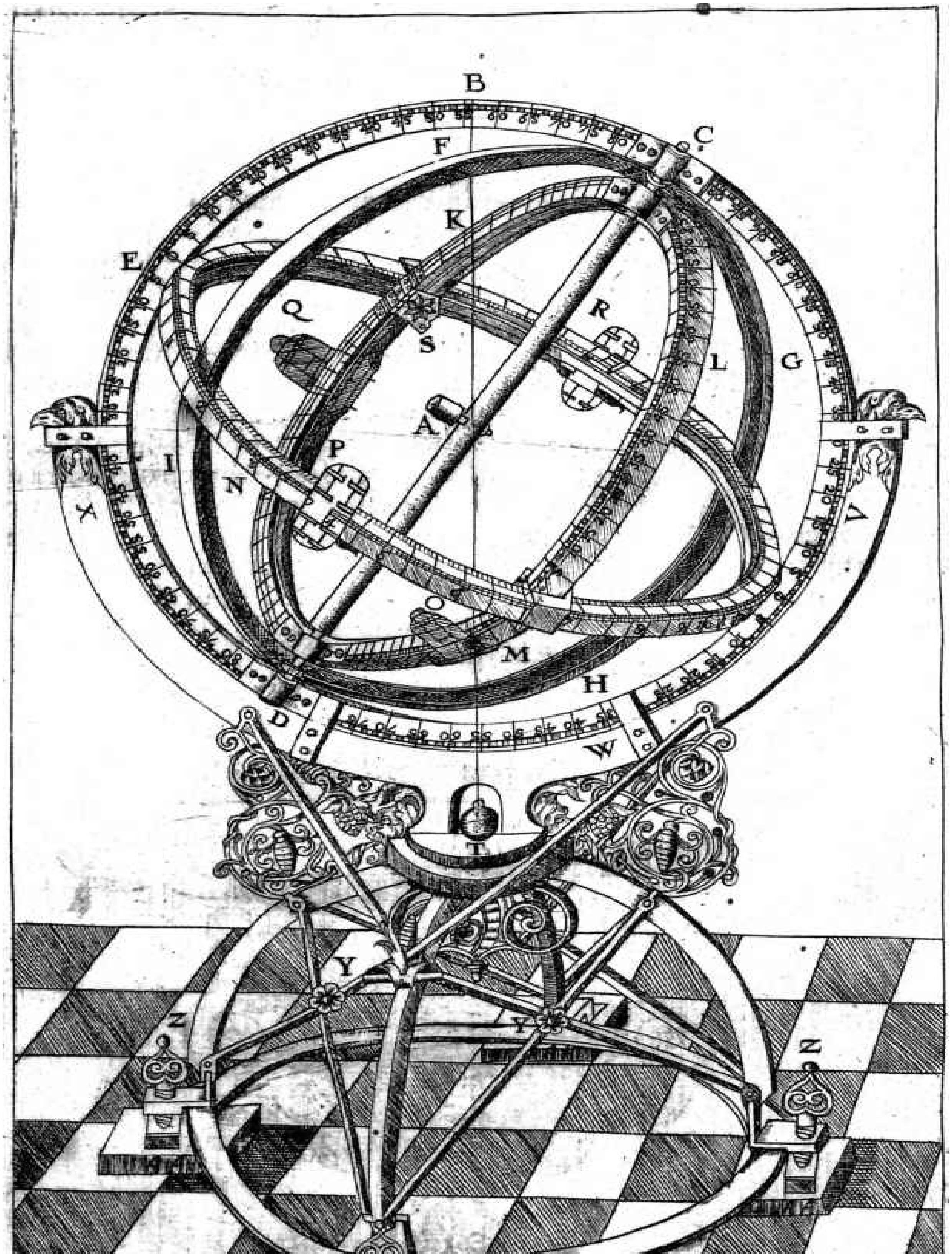
5

到了15世纪中叶，艺术家正在试验无限、抽象、无差别的空间思想。他们知道这一思想存在问题、反常，但他们也知道，如果没有它，透视画法也就不可能存在。艺术已经避开或部分避开了亚里士多德，并且是在几何与光学的指导下这么做的。但是，透视也鼓励了一种以三维看世界的新方式，鼓励了一种记录人所看到的东西的新方式。这使看见此前无人看见的东西成为可能，使做此前无人做过的事情成为可能。

在透视绘画之前，如果你想设计一台机器，就必须先尝试制作它，或制作它的模型。但是，一旦工程师获得了画三维图纸的能力，他们拿着钢笔或铅笔就能设计了（铅笔大约于1560年前后被发明）。莱昂纳多·达·芬奇（1452—1519）设计了大量从来没被建造的机器，其中有很多（例如一些飞行器）根本就建造不了。彩色插图15展示了他的棘轮绞车设计图，绞车是被拆开（或分解）展示的，为的是显示它的组件。每个

轮子都附属于一个棘轮系统。如果你拉动与绞车组件相连的杠杆，一个轮子就会抓紧并转动车轴，车轴则举起重物。如果你推，另外一个轮子抓紧，但它被连上了，以便车轴仍朝同一方向转动，重物则继续上升。由于与转动曲柄相比，你能对杠杆施加更大的拉力和推力，它在提升重物上比曲柄机械更有效。莱昂纳多所绘的图很清晰，足可以让人制作那台机器的一个模型，展示它的功能。从这样的绘图到现代设计图，仅有一步之遥。莱昂纳多的草图无疑是按比例绘制的，以水平更高的放大图展示了棘轮机械的细节。

当然，按照图纸制造一台真正的机器并不简单。如果制造莱昂纳多的绞车，你需要什么工具呢？如果你正在举起一个重物，使劲地拉杠杆，驱动机械的木钉就会承受相当大的力量。如果你要制造它们，那么需要哪种木头呢？现代早期的绘图书籍主要是为了宣传工程师的技能，不是给你提供你如法炮制所需的信息。即使是狄德罗和达朗贝尔（d’Alembert）的《百科全书》（*Encyclopaedia*，1751—1772），它里面的详细插图似乎也只是为了帮你了解能做什么，而非教你怎么做。然而，存在通过印刷媒介把设计图成功传递的例子。1602年，第谷·布拉赫出版了《天文学复兴仪器》（*Instruments for the Restoration of Astronomy*），其中提供了他为进行天文学观测设计的新仪器的详细插图。17世纪70年代，在北京，在从未看过布拉赫的原物情况下，耶稣会天文学家南怀仁（Ferdinand Verbiest）建造了基于布拉赫的设计的仪器。

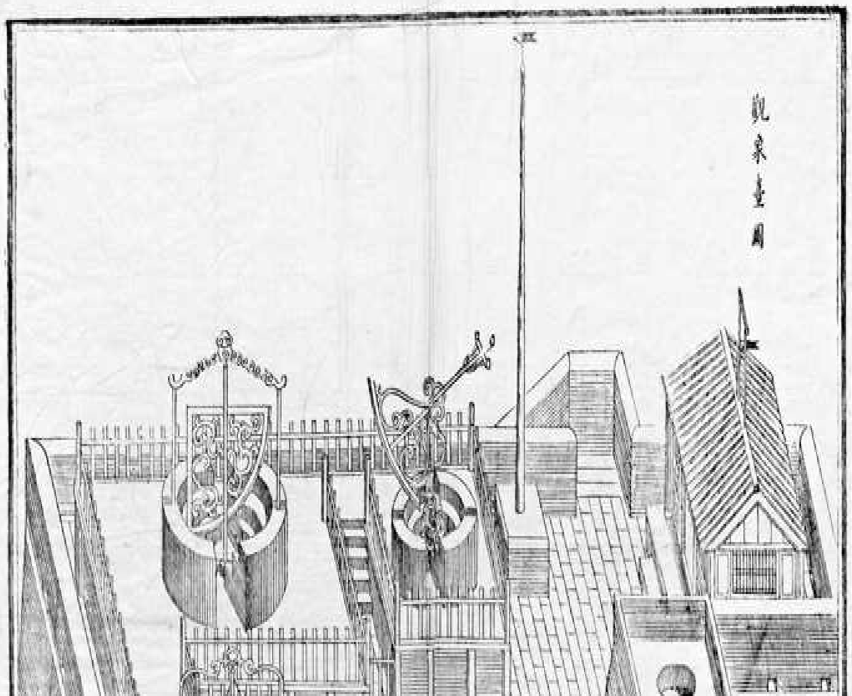

B
C
F
K
E
Q
R
S
L
G
A
P
I
N
X
V
O
M
H
D
W
T
Y
Y
Z
Z
AA

第谷·布拉赫的赤道经纬仪设计图，来自他的《天文学复兴仪器》（*Astronomiae instauratae mechanica*，1598）。

除了是艺术家、建筑师和工程师（所有这些都需要运用几何和透视中相互关联的技能），莱昂纳多还基于对动物和人的解剖，进行了认真的解剖学研究。但是，尽管他似乎有出版的计划，却从来没有出版。解剖学革命是伴着安德烈亚斯·维萨里的《人体之构造》（1543年）的出版降临的。维萨里（当时正在帕多瓦大学执教）雇用了威尼斯提香工作室的艺术家，按照可能最高的标准来绘制插图。插图还配着字母文本标签。在莱昂纳多的绞车图纸中，作者也在用字母标注，并且这一做法无疑源于几何图形。但是，就其在解剖学的系统应用而言，维萨里是第一人。维萨里因此可以向读者展示他在人体内看到了什么。在威尼斯生产的雕版插图然后翻过了阿尔卑斯山，被带到了巴塞尔，因为维萨里不相信威尼斯的出版商能生产质量很高的产品。

维萨里的《人体之构造》意在主张，人的感官证据肯定优于盖伦的文本。中世纪的解剖学家讲课时，经常朗读盖伦的文本，并发表评论。助手们则打开尸体，意在证明盖伦的观点，而非纠正其错误。但是，即使当中世纪的解剖学家自己做解剖时，他们发现的（或认为他们已经发现的）也是盖伦告诉他们去发现的东西。举个例子，中世纪第一部解剖教科书的作者蒙迪诺·德·里尤兹（Mondino de Liuzzi，1270—1326）有着丰富的实践经验，但他依然按照盖伦的说法，在人脑底部发现了血管的“神奇的网络”，完全不管那里根本没有这种东西。其实，它仅存在于有蹄动物里。莱昂纳多也做试验，但他依然认为他发现了一根把男性阴茎连到脊髓并进而连到大脑的管子。他认为，从它往下流动着的物质成了精液的一部分，并且是生殖不可或缺的。雅各布·贝伦加里奥·达·卡皮（Jacopo Berengario da Carpi）是第一位根据直接经验正式不认同盖伦观点的解剖学家。他的《解剖学》（*Anatomy*）于1535年出版，仅比维萨里的《人体之构造》早了几年。只有在一种托勒密、盖伦等伟大古典作家的权威已经开始被削弱的文化里，才有可能开展维萨里的《人体之构造》那样的项目。在这方面，哥白尼和维萨里的伟大著作出版时间的巧合指向了一种根本性的共通点，即在他们生活的世界里，新的创新文化已经给了对古代的尊敬致命一击，至少在喜欢智力冒险的人中是这样。

Observatoire de Pékin.



北京帝国观象台，来自南怀仁的《新制仪象图》（*Xinzhi Yixiangtu*，“pictures of newly made instruments”），是在1668—1674年绘制的，显示了那位耶稣会传教士按照布拉赫的设计图制作的仪器。

盖伦的文本从来没有插图。盖伦明确表示，插图没有价值。此外，这也是因为，在一种手稿文化里，复杂的插图退化得很快，每被复制一次就退化一次。[11] 408因此，关于盖伦究竟描述的是什么，人们往往很难搞清楚。另一方面，关于维萨里，则很容易看到他在谈论什么。维萨里声称确定了盖伦的一些错误，并因此削弱了盖伦的权威，正如哥白尼的发现已经削弱了托勒密的权威。但是，对后世的解剖学家来说，甚至更为重要的是，如果维萨里的插图没有显示解剖细节，或显示不正确，那么他们可以自信地说，他犯了一个错误。于是，以透视图为基础的复杂印刷插图把解剖学变成了一门进步的科学，每一代解剖学家都能够确定前辈著作中的错误和纰漏。在解剖学中，发现不自维萨里始。倒不如说他提供了基准线，使其他人能够声称做出了发现。

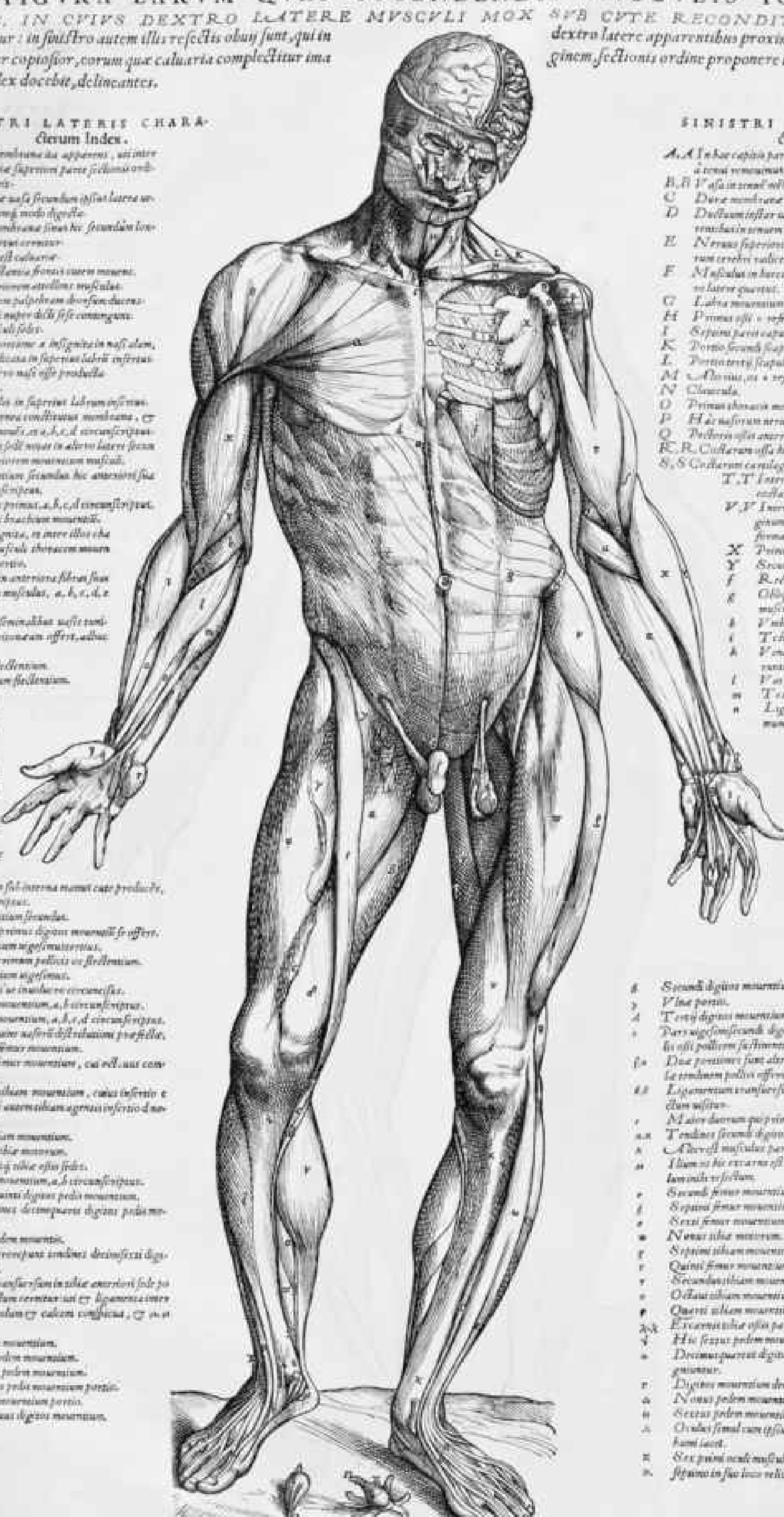
维萨里在解剖学中采用的技术同时也被应用于植物学。在植物学中，作家们面临的困难与维萨里本人面临的困难相似，即他们究竟是应该描绘实际标本，描绘其缺陷，从而反映现实，还是应该提供完美标本的理想化图像，就像维萨里借助他体格健硕的男子所做的那样；他们是应该展示处在某一时刻的植物，还是应该在一幅插图里既展示花，也展示果。正如维萨里的图像使身体各部分的识别成为可能，使在解剖学知识上取得进步成为可能，因此新带插图的植物学使获得不同物种的可靠知识成为可能，使在它们的命名、识别上取得进步成为可能。但是，进步包含识别力。康拉德·格斯纳（Conrad Gesner）是印刷时代自然历史信息的第一位编纂者［《生物史》（*Historiae animalium*），1551—1558］，他经常提供他标出错误的插图。就连维萨里也作图说明盖伦提出的一个错误主张。插图表现现实在我们看来是一个基本惯例，但当时并没有立即显现出来。

就这样，到了1543年，两种革命汇流，使一种新科学成为可能。一方面，有透视绘画，以几何抽象为基础；另一方面，有雕版印刷，受到了印刷机印制的文本补充。透视绘画可以追溯至1425年，雕版印刷至少可以追溯至1428年，印刷机则可以追溯至1450年。君士坦丁堡于1453年陷落，结果导致希腊语手稿和讲希腊语的学者从东方涌入讲拉丁语的西方（盖伦文本的希腊语原件经过改进的知识也是如此）。[12] 那么，为什么又花了一个世纪，透视图像的机械复制所带来变迁才完成了呢？这

个问题有两个答案。首先，在发明印刷之后的那些年里，出版商的当务之急是印刷从过去继承过来的大量宗教、哲学、文学文本，首先印刷拉丁语文本，然后为有限的受众印刷希腊语文本。1538年，盖伦文本的第一版可靠的印刷版本在巴塞尔面世。维萨里曾为此出过力。维萨里也坚持他的《人体之构造》应该在巴塞尔付梓。其次，一场漫长的文化变革必须发生，其中书本知识逐渐变得没有直接经验重要。正如我已经主张的那样，那场革命始于哥伦布。

PRIMA FIGVRA EARVM QVAS OSTENDENDIS MVSCVLIS POTISSIMVM PARAVIMVS. IN CVIVS DEXTRO LATERE MVSCVLI MOX SVB CVTE RECONDITI, ANTERIORI IN

facie conspiciuntur: in sinistro autem illis resectis obuij sunt, qui in dextro latere apparentibus proximè succumbunt. Vt uerò præsens figura redderetur copiosior, eorum quæ caluaria complectitur imaginem sectionis ordine proponere incepimus, humi oculi musculos, uti characterum index docebit, delineantes.



DEXTRI LATERIS CHARACterum Index.

A, A Duræ cerebri membranæ hic apparens, uti interscandum caluariæ superiori parte sectionis ordine ablata, occurrit.
B, B Duræ membranæ uasa secundum ipsius latera uenarum arteriarumque modo digesta.
C, C Tertius duræ membranæ sinus hic secundum longitudinem adapertus cernitur.
D Circulus ubi os est caluariæ.
E Musculosa substantia frontis cutem mouens.
F Palpebram superiorem attollens musculus.
G Musculus eandem palpebram deorsum ducens.
H Hic duo musculi nuper dicti sese contingunt.
I Temporalis musculi sedes.
K Musculus una portione a insignita in nasi alam, altera uerò b indicata in superius labrū insertus.
L Cartilago ab altero nasi osse producta.
M Dextra nasi ala.
N Musculus à malis in superius labrum insertus.
O Musculus ex carnea constitutus membrana, & labra & buccas mouens, ea a, b, c, d circumscriptus: uerùm d priuatim sedes neque in altero latere secundù maxillam inferiorem mouentium musculi.
P Brachium mouentium secundus hic anteriori sua sede a, b, c circumscriptus.
Q Brachij mouentium primus, a, b, c, d circumscriptus.
R Portio est quarti brachium mouentiū.
S, S Sedes S, S insignita, ea inter illos characteres media musculi thoracem mouentium secundi est portio.
T Deorsum oblique in anteriora fibras suas ducens abdominis musculus, a, b, c, d, e circumscriptus.
V Testis unà cum seminalibus uasis tunica, quam ipsi peritonæum offert, adhuc obductus.
X Prior cubitum flectentium.
Y, Y Posterior cubitum flectentium.
g Cubitū extendentium primi portio.
h Radium in pronum agentium primus.
i Radium in supinum agentium primus.
k Portio tertij brachiale mouentium.
l Brachiale mouentium primus.
m Latum tendinem sub interna manus cute producēs, ut a, b circumscriptus.
n Brachiale mouentium secundus.
o, o, o Hic in interuallis primus digitos mouentiū se offert.
p Digitos mouentium uigesimus tertius.
q Portio maioris primum pollicis os flectentium.
r Digitos mouentium uigesimus.
s Penis cute ipsius ac inuolucro circumcisus.
t Primus tibiam mouentium, a, b circumscriptus.
u Sextus tibiam mouentium, a, b, c, d circumscriptus.
x Glādulæ in inguine uasorū distributioni præfectæ.
y Portio septimi femur mouentium.
z Portio quinti femur mouentium, cui octauus committitur.
& Portio secundi tibiam mouentium, cuius insertio ε insignitur: tertij autem tibiam agentis insertio d notatur.
γ Portio noni tibiam mouentium.
Δ Portio octaui tibiæ mouentium.
ε, ε Nuda excarnisque tibiæ ossis sedes.
ζ Sextus pedem mouentium, a, b circumscriptus.
η Portio decimiquinti digitos pedis mouentium.
θ Portio & tendines decimiquarti digitos pedis mouentium.
ι Tendo noni pedem mouentis.
κ, κ Hic oblique procepunt tendines decimisexti digitos mouentium.
λ, λ Ligamentum transuersum in tibiæ anteriori sede positum: hic diffectum cernitur: uti & ligamentum inter internum malleolum & calcem conspicuum, & μ, μ notatum.
ν Primus pedem mouentium.
ξ Tendo tertij pedem mouentium.
ο Portio quarti pedem mouentium.
π Secundi digitos pedis mouentium portio.
ρ Quinti pedem mouentium portio.
σ Decimaseptimus digitos mouentium.

SINISTRI LATERIS CHARACterum Index.

A, A In hac capitis parte sectionis ordine duram cerebri membranam à tenui remouimus, hicque tenuis cerebri nudatur membrana.
B, B Vasa in tenui mēbrana ex tertio duræ mēbranæ sinu deprompta.
C Duræ membranæ pars deorsum à tenui reflexa.
D Ductum instar uenæ ex nasis per duræ membranæ latera excurrentibus in tenuem membranam procurrentium unus.
E Neruus superiori obductus maxillæ, à minore tertij paris neruorum cerebri radice.
F Musculus in buccas positus, ac buccas labraque mouentium in altero latere quartus.
G Labra mouentium tertius.
H Primus ossi υ referenti proprius.
I Septimi paris caput mouentium alter.
K Portio secundi scapulam mouentium.
L Portio tertij scapulam mouentium.
M Alterius, os υ referens deorsum in latera trahentium portio.
N Clauicula.
O Primus thoracis motorum.
P Hic ex nasis uenarum arteriarumque copia axillam petit.
Q Pectoris ossis anterior sedes hic latere detecta cernitur.
R, R Costarum ossa hic quoque aliqua ex parte nuda conspiciuntur.
S, S Costarum cartilagines.
T, T Intercostalium musculorum externorum inter ossa costarum sedem obtinentium imago.
V, V Intercostalium musculorum externorum in cartilaginum interuallo costarum intercostalis consistentium forma.
X Primus scapulam mouentium, a, b, c circumscriptus.
Y Secundi thoracem mouentium portio.
f Recti abdominis musculi portio.
g Oblique sursum suas fibras ex porrigens abdominis musculus, a, b, c circumscriptus.
h Vmbilici pars.
i Testis interno ipsius inuolucro obductus.
k Venæ arteriæque seminalium antequam testi inferantur implexus.
l Vas semen à teste deferens.
m Testis musculus.
n Ligamentum ab interno scapulæ processu ad summum pertinens humerum.
o Internus scapulæ processus.
p Primum ligamentum humeri articulo proprium.
q Brachij os.
r Cubitum flectentium anterior, cuius capita a & b notantur: tendo uerò c.
ſ, ſ Cubitum flectentium posterior.
t Cubitum extendentium primi portio.
u Radium in pronum ducentium primus.
x Radij in supinum motus autorum primus.
y Portio tertij brachiale mouentium.
z Primus digitos manus mouentium, a, b, c, d quatuor ipsius indicantur tendines.
& Secundi digitos mouentium portio.
γ Vlnæ portio.
Δ Tertij digitos mouentium portio.
ε Pars uigesimisecundi digitos mouentium, quæ tendinem infra brachiali ossi pollicem substernit.
ζ, ε Duæ portiones sunt alterius uigesimisecundi musculi partis, quæ singula tendinem pollici offerunt.
θ, θ Ligamentum transuersum in brachialis interna sede positum, hic dissectum ostensum.
ι Maior duorum qui primum pollicis os flectunt.
κ, κ Tendines secundi digitos mouentium musculi.
λ Alter est musculus parui digiti primum os flectentium.
μ Ilium os hic excarne est propter obliquè descendentem abdominis musculum inibi resectum.
ν Secundi femur mouentium portio.
ξ Septimi femur mouentium portio.
ο Sexti femur mouentium portio.
π Nonus tibiæ motorum.
ρ Septimi tibiam mouentium portio.
σ Quinti femur mouentium portio, cui octauus committitur.
τ Secundus tibiam mouentium, cuius insertionem a notat.
υ Octaui tibiam mouentium portio.
φ Quarti tibiam mouentium portio.
χ, χ Excarnis tibiæ ossis pars.
ψ Hic sextus pedem mouentium musculus à tibiæ osse est resectus.
ω Decimusquartus digitos mouentium, cuius oblique tendines a, b insigniuntur.
Γ Digitos mouentium decimusquintus.
Δ Nonus pedem mouentium.
Θ Sextus pedem mouentiū. Reliqua in hoc crure cum dextro conueniūt.
Λ Oculus simul cum ipsius musculis adhuc integris à sua sede erutus, hic humi iacet.
Ξ Sex primi oculi musculi hic ab exortu ad insertionem usque sunt liberati: septimo in suo loco relicto, ex neruo uisorio Π in utroque oculi insignito.

OMNIVM

第一幅人体肌肉插图，来自维萨里的《人体之构造》（1543）。

在哥白尼和维萨里的伟大著作旁边，我们也许可以放上莱昂哈特·福克斯（Leonhart Fuchs）的《植物史》（*On the History of Plants* ）。它出版于前一年（1542），包含了512幅精确的植物图像。在前言中，福克斯写道：

尽管为准备这些图画付出了辛勤与汗水，但我不知道它们将来会不会被谴责为无用、没有意义；我也不知道，是否有人会引用盖伦那最乏味的权威，证明在想描述植物的人中，没有一个人会试图绘制它们的图像。可是，为什么要占用更多的时间呢？精神正常的人会谴责那些甚至可以比最雄辩的人的言辞更清晰地传达信息的图画吗？与仅仅用言辞描述的东西相比，那些被呈现给眼睛、被描绘在画板和纸张上的东西可以给人留下更为牢固的印象。

福克斯的话语展现了两种迥然不同的革命，分别是对古代权威的推崇的降低（盖伦是“最乏味的权威”，很难想象这些话语曾一度有多么振聋发聩），以及在机械复制的新时代对图像力量的认可。这些都是科学革命必不可少的先决条件。

6

1464年，德国天文学家约翰尼斯·米勒（Johannes Müller）在帕多瓦大学开办了一个讲座。他又被称作雷吉奥蒙塔努斯（Regiomontanus，是他所来自的柯尼斯堡的拉丁语叫法）。雷吉奥蒙塔努斯继承他的导师乔治·波伊尔巴赫未竟之事业，当时刚完成了对托勒密的《天文学》的解释和注释。这将成为整个16世纪高级天文学的标准教科书。波伊尔巴赫和雷吉奥蒙塔努斯在书中毫不犹豫地批判了托勒密所犯的错误。1464年的时候，雷吉奥蒙塔努斯正在写一部关于平面三角和球面三角的指导书［《诸三角论》（*On All Sorts of Triangles* ）］。这一指导书具有开创性，奠定了天文计算的数学基础。他在维也纳学会了希腊语，为的是阅读托勒密的原文。在意大利的时候，他已经能阅读希腊语的阿基米德（其著作在中世纪就被译成了拉丁语，但尚无印刷本）和丢番图（Diophantus，约210—约290年，其著作当时尚无拉丁语译本。丢番图是代数的发明者）的著作。

在君士坦丁堡陷落后，一些古希腊文本抵达了意大利。雷吉奥蒙塔

努斯是第一个从这些文本中获益的人。他在帕多瓦授课比谷登堡《圣经》出版晚了不到10年，印刷革命才刚刚开始。举个例子，欧几里得著作的拉丁语译本仅在1482年才首次刊印，希腊语译本在1533年，意大利语译本在1543年，英译本在1570年。雷吉奥蒙塔努斯的讲座因而标志着希腊数学的再获得的一个关键时刻，并且预示着他所推动的雄心勃勃的数学文本出版计划。当然，在他谢世之前，这一计划还无法被启动。

雷吉奥蒙塔努斯颂扬数学学科，并且是通过贬低在大学里讲授的亚里士多德哲学来颂扬它们的。他说，即使亚里士多德复活，也搞不懂其现代弟子究竟说的是什么。“除非疯了，否则没人敢断言我们的［数学］学科是这东西［即，其文本不可理解］，因为无论是人的时代还是习俗，都不能拿掉它们的一丝一毫。欧几里得的定理在今天所具有的确定性和1000年前一模一样。即使对万年之后来到世间的人而言，阿基米德的发现引发的钦慕也不亚于我们自己的阅读所引发的喜悦。”然而，雷吉奥蒙塔努斯对数学学科的赞扬没有暗示对同时代的数学家不加批评的钦慕。就在一年前，他写道：“我别无他法，［只］能对我们时代有代表性的天文学家的怠惰感到惊讶。他们就像轻信的女人那样，对他们在书中碰到的无论什么，都当作神圣、不可改变的……因为他们相信作家（如托勒密那样的），根本不致力于发现真理。”在新科学的提倡者起来反对旧哲学时，他们一再重提这一主题，即人们应该从对书本的研究转向对真实世界的研究。举个例子，它是伽利略最喜爱的修辞比喻之一。即使到了17世纪20年代，这一建议依然像15世纪60年代那样激进，因为对大学传统课程教育的控制仍未被消除。伽利略也和雷吉奥蒙塔努斯一样认为，欧几里得和阿基米德（就像他对阿基米德的称呼那样，“神圣的阿基米德”）为可靠的知识提供了唯一的典范。

1471年，雷吉奥蒙塔努斯找到了一种测量天体视差的方法，进而可以测量天体与地球间的距离。他的方法设想了使用直角仪。这是犹太拉比莱维·本·热尔松（Levi ben Gerson，1328年）发明的。直角仪是一种非常简单的仪器，包含一个校准轴，以及在校准轴上滑动的横杆。你顺着校准轴瞄准，前后移动横杆，直到让其末端对准两个点，从校准轴的刻度上能够读出形成的角的度数。举个例子，你可以使用直角仪测量正午时分地平线和太阳形成的角。如果你知道日期，拥有适当的表，那么就能读出你所在的纬度（当然，这需要眯眼看着太阳。反向高度观测器于1594年发明，使你不用盯着太阳就能做这一测量）。另外，到了晚上，你可以通过测量地平线和北极星之间的角，来直接测量纬度。旨在通过瞄准测量角度而被设计的仪器不少，直角仪仅是其中之一，此外还

有四分仪和六分仪。在直角仪被发明之前，星盘（是中世纪欧洲从伊斯兰模型复制而来的）提供了一种瞄准器，以及一种根据其影子测量太阳高度的方法。如果知道白天的时刻，你可以借助这一仪器确定你所在的纬度，但如果知道你所在的纬度和日期，那么你就能确定白天的时刻。对大多数使用者来说，后一种情况更为重要。这些仪器的专家类型是用于测量、天文学与航海的，但无论是什么类型，基本原理都一样，即角度可以被用来断定距离和时间。[13]

INTRODVCTIO

GEOGRAPHICA PETRI APIANI IN DOCTISSIMAS VERneri Annotationes, cōtinens plenum intellectum & iudicium omnis operationis, quæ per sinus & chordas in Géographia confici potest, adiuncto Radio astronomico cum quadrante nouo Meteoroscopii loco longe vtilissimo.

HVIC ACCEDIT Translatio noua primi libri Géographiæ CL. Ptolemæi, Translationi adiuncta sunt argumenta & paraphrases singulorum capitum: libellus quoq; de quatuor terrarum orbis in plano figurationib⁹ Authore Vernero.

LOCVS etiam pulcherrimus desumptus ex fine septimi libri eiusdem Géographiæ Claudii Ptolemæi de plana terrarum orbis descriptione iam olim & à veterib⁹ instituta Géographis, vnà cum opusculo Amirucii Constantinopolitani de his, quæ Géographiæ debent adesse.

ADIVNCTA est & epistola IOANNIS de Regio monte ad Reuerendissimum patrem & Dominum D. Bessarionem Cardinalem Nicenum, atq; patriarcham Constantinopolitanum, de compositione & vsu cuiusdam Meteoroscopii armillaris, Cui recens iam opera PETRI APIANI accessit Torquetum instrumentum pulcherrimū sanè & vtilissimum.

Cum Gratia & Priuilegio
Imperiali.

被用于测量和天文学的直角仪，来自彼得鲁斯·阿皮亚努斯（Petrus Apianus）的《地理学介绍》（*Introductio geographica*，1533）。

在测量中，如果你知道一座建筑有多远，那么就能很容易地计算出其高度。假如你想登上河对岸一座堡垒的墙，你可以与那座建筑呈一条直线进行两次测量，从两个测量点的距离以及用直角仪测得的两个角之间的不同，就能计算出墙的高度，制作长度适当的梯子。欧几里得描述了所涉及的基本原理，中世纪的人们则透彻地理解了这些原理。它们正是透视绘画所涉及的原理。但是，透视绘画是拿来一个三维世界，把它变成一个二维平面，雷吉奥蒙塔努斯则试图拿来一个二维图像（夜晚的天空），把它变成一个三维世界。实际上，要这么做，你必须从单目视觉转向双目视觉。

视差原理使你能够这么做。它是一种基本原理的变体，即如果你知道一个角和一个等边或直角三角形的一个边，就能断定其他角和边。因此，这需要的不是一次测量，而是两次。把你的手指举在你面前，闭上左眼，注意你的手指看似贴着背景的地方。然后换右眼。你的手指马上会跳向右边。如果你知道你的双眼之间的距离，测量与你的手指位置上的明显变化对应的角，就能计算出你的手指有多远。当然，肯定没人会花费时间和精力做一下。在这一情况下，你两眼之间的距离是你的眼睛和你的手指之间距离的一个重要部分。如果你想测量一个非常遥远的物体的距离，就需要设两个分开很远的两个观测点，或至少显得是这样。

雷吉奥蒙塔努斯明白，为了设置两个距离很远的观测点，天文学家没必要去旅行。如果天绕着宇宙的中心旋转，如果那个中心位于或接近地球的中心，那么随着天的移动，位于地球表面上的天文学家的观测点与天的关系就发生了变化。这只是因为天文学家没有从宇宙的中心看着天，而是在远离中心的一个点看着天。

设想你站在旋转木马的零点，上面的木马被排列成了三个同心圆。它的中心有一个静止的圆形平台，三个木马同心圆环绕周围。每个同心圆转一圈儿所花时间相同，周而复始。你向外看，木马绕着你转动，它们的相对位置将保持不变。就是说，如果一匹木马和另外一匹在某一刻呈一条直线，那么在旋转1/4周后，它们依然呈一条直线。但是，如果你朝任何方向走上几步，一直走到静止平台的边缘，那么木马的相对位置将看上去一直在变。此外，如果你知道静止平台的大小和外圈木马的距离，就可以运用另外两圈木马的相对位置的变化，计算出它们有多

远。雷吉奥蒙塔努斯于是明白，你可以通过在相同的地点、不同的时间做两次观测，来测量天体的视差，而不用在相同的时间、不同的地点做两次观测。

按照亚里士多德的观点，彗星存在于高层大气之中。由于彗星出现又消失，它们必须存在于高层大气之中，而天空将永远保持不变。彗星因而必然在月下区，而非在月上区。就是说，在月亮下面，而非在其上面。按照亚里士多德的假说，它们代表着来自着火的地的某种散发物。就我们目前所知，在1471年前，还没有人真正尝试测量彗星的视差。人们曾简单地认为，亚里士多德的理论显然是正确的。

尽管雷吉奥蒙塔努斯在1471年找出了进行如此测量的方法，但这一方法的完整记录直到1531年才出版。不幸的是，1548年，一个看似雷吉奥蒙塔努斯所著的一本书出版了。在这本书中，他声称测量了在1472年出现的那颗彗星的视差，并证实它距离地球很近，因为那一视差达到了惊人的6°，表明它比月亮近得多。月亮每日视差仅有1°。有人进行了巧妙的考究，证明这一文本不是雷吉奥蒙塔努斯写的，而是他去世时在其文件中被发现的，并且被认为是他的笔迹，结果就以他的名义出版了。但是，它采用的不是他的方法。实际上，在雷吉奥蒙塔努斯还活着时，它就已经被苏黎世的某个匿名医师［被暂定为埃伯哈德·史拉鲁辛格（Eberhard Schleusinger）］出版了。我们现在知道了这一点，但在16世纪却没有人意识到，并且它也在历史文献中造成了很多混淆。16世纪的天文学家心悦诚服地接受了那看似确凿的证据，即雷吉奥蒙塔努斯已经证实了传统的彗星到地球的距离的说明。我们现在知道，没有理由认为雷吉奥蒙塔努斯实际上运用了他在1471年描述的那一测量系统；如果想运用它，那么你无论如何都要首先搞清楚如何把握一个事实，即彗星不是静止的，而是移动的物体。然而，1532年，约翰尼斯·沃尔格林（Johannes Vögelin）测量了当年出现的那颗彗星的视差，声称证实了所谓的雷吉奥蒙塔努斯的错误结果。

然后，到了1572年，布拉赫的新星出现在天空中。在一段时间内，除了太阳和月亮，它是天上最明亮的物体，甚至比金星还亮。这样的事件在1000年左右的时间里只发生了一次。不仅如此，这颗新星与彗星不同，它静止不动，测量它的视差容易得多。整个欧洲的天文学家都痴迷于它。由于他们知道雷吉奥蒙塔努斯真正的测量视差的技术，自然想运用它。有些人发现了一种可测量的视差，但其他人坚持不存在可以测量的视差。精确地测量视差并不容易，尤其是因为它要求任何16世纪的时

钟所不能提供的更为精确的时间测量。但是，证明不存在可测量的视差就要简单多了。你所需要做的只是握住一根绷紧的细绳，将其作为瞄准装置，并找到两颗与新星正好呈一条直线的星，在它的北方和/或南方的除外。如果那两颗星在同一晚上晚些时候和新星正好呈一条直线，那么就不存在可测量的视差。开普勒的老师迈克尔·梅斯特林就采用了这一简单的技术。如果不存在视差，那么彗星必然相距甚远，远远超过视差十分易于测量的月亮。它必然是一个月上天体，而非一个月下天体。

怎样解释一颗新星在天空的出现呢？由于不存在自然的解释，如果假定那颗新星的确在天空中，那么这一事件显然是一个奇迹，是上帝发送的一个信号。德高望重的天文学家和占星家们绞尽脑汁，想搞明白这可能预示着什么，其中包括英国的托马斯·迪格斯、意大利的弗朗切斯科·马洛里克（Francesco Maurolico）、布拉格的塔迪亚斯·哈耶克（TadeàšHàjek）。他们匆匆发表了他们存在冲突的结论。

1572年的新星后面跟着1577年的彗星。在这里，视差测量再一次把那颗彗星置于月亮之外。虽然一颗新星有可能被视为一个奇迹，但一颗彗星太常见了，不能如此处理。因此，如果彗星是一种月上现象，那么亚里士多德就是错的。布拉赫也就一个更深入的问题开展工作，这一问题可以通过测量视差得到解决。托勒密体系和哥白尼体系、第谷体系之间的一个关键不同是，与在托勒密体系相比，在后两个现代体系下，火星必然有时候更靠近地球。布拉赫最初认为，他已经测到了可靠的火星视差数据，可以证明托勒密体系是错误的。不过，他后来意识到，他的数据存在三个问题。在理想状态下，雷吉奥蒙塔努斯测量视差的方法涉及比较一个天空物体在天黑后不久的明显位置和它在破晓前不久的明显位置，从而求出被测量的视差的最大值。无论是1572年的新星，还是1577年的彗星，从北欧看都无法在夜空中被看到。因此，理想的方法是不适用的。就火星的情况而言，别无选择，只能在它与太阳近乎呈一条直线时进行测量。但是，它在夜里从来也没有高挂在地平线上。在测量一个接近地平线的天体的位置的过程中，布拉赫必须允许天体的光线穿越更厚的大气层所造成的折射。最终，他发现他算错了这一允许，结果玷污了他原本希望成为反对托勒密体系的一个关键论据的东西。关于火星的位置，他做了一系列测量。然而，在按照哥白尼的假设计算火星的“轨道”时，开普勒却发现它们没有价值。开普勒证明，火星的轨道最好被理解成一个椭圆。

1588年，布拉赫出版了《天空世界最近发生的现象》（*Concerning*

the Recent Phenomena of the Aetherial World ）第二卷（第一卷是关于1572年的新星的，在其去世后于1602年出版），对1577年的彗星进行了具有决定性的研究。在书中，他检查了它所引发的大量文献，主张那些没有发现视差的观测是可靠的；就主张彗星是月下现象而言，亚里士多德错了。但是，他更进一步，提出了他自己的地日心说，以取代托勒密体系和哥白尼体系。地日心说在几何上与哥白尼学说相同，但拥有一个移动的太阳和一个不动的地球。由于他的计算暗示彗星穿越了行星的水晶球体，并且由于他的地日心说要求火星刺穿太阳球体，布拉赫抛弃了整个固体球体理论，主张太阳、月亮和行星在天空中自由飘浮，就像海里的鱼。布拉赫小心翼翼地避免自己的理论造成天球理论瓦解，这可能是使得出版耽搁的原因。[14] 现在，学者们普遍认为，就现代天文学的开端而言，与哥白尼的《天体运行论》的出版相比，布拉赫的著作应该是一个重要得多的标志。

7

就科学革命的两个基本特征而言，这一故事是一个不错的例子。首先，是路径依赖。一旦雷吉奥蒙塔努斯测量视差的真正体系被出版，天文学家就走上了一条道路。这条道路早晚会通向与亚里士多德和托勒密的核心主张相矛盾、具有决定性的证据的产生。（当然，如果知道这一情况，雷吉奥蒙塔努斯会感到吃惊。）长久的耽搁这一事实并不意味着雷吉奥蒙塔努斯的贡献不具决定性。这只意味着两件事，首先，是他的著作出版的耽搁；其次，1572年的新星简化、澄清了问题，制造了一场典型的革命性危机。托勒密体系的某些特征（例如地心说）可以挺过这一冲击，就像布拉赫的地日心说所证明的那样，但托勒密体系和哥白尼体系共有的关键特征（不变的天空、固体球体）却挺不过去。到1650年，这一点获得了普遍认可。说实话，在伽利略对金星的相的发现于1611年被证实后，就再也没有合格的天文学家捍卫（例如）雷吉奥蒙塔努斯所理解的托勒密体系了。

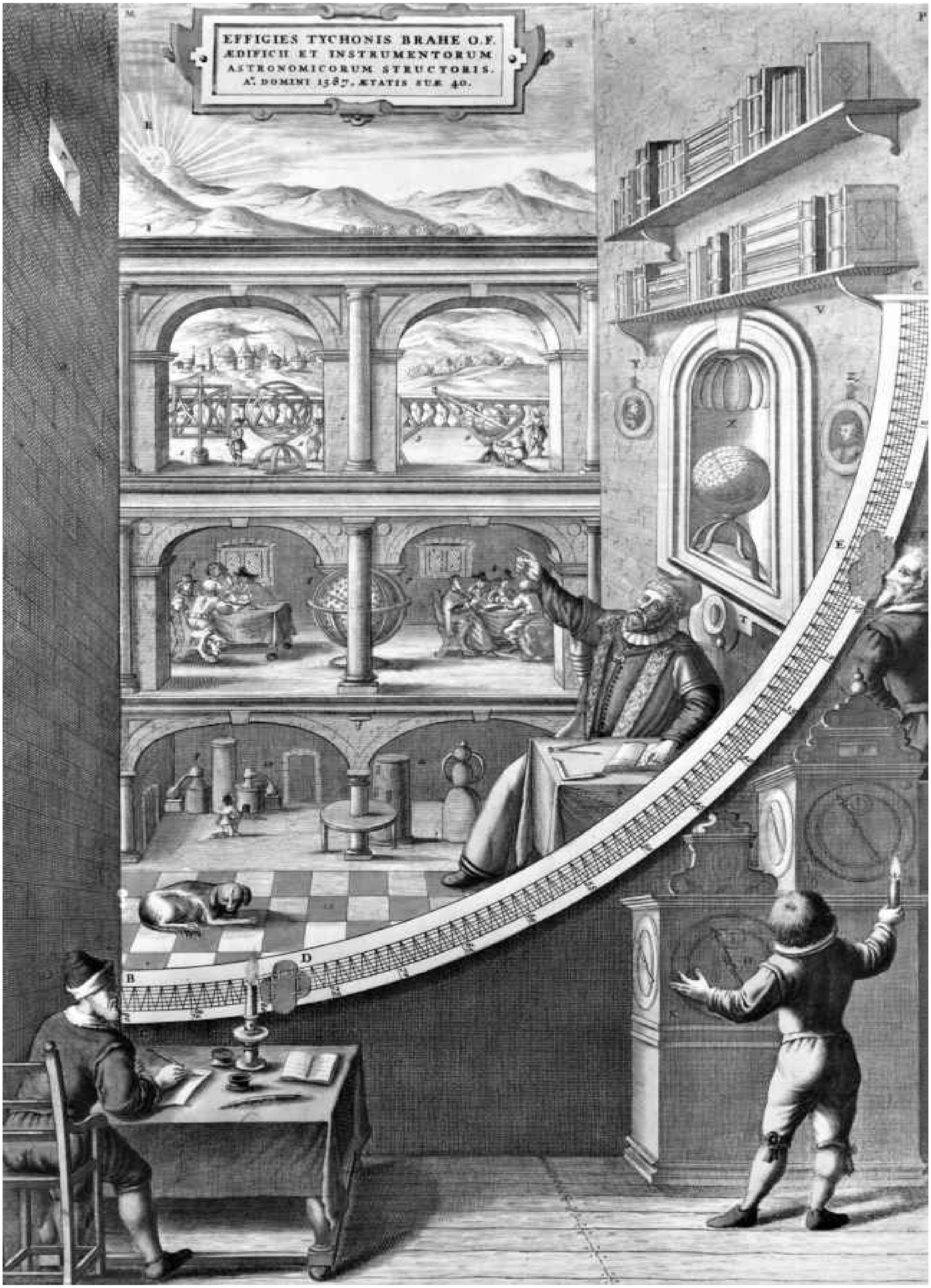
就认为新观测对旧理论是致命的主张而言，它与时代要近得多的科学哲学存在矛盾。那种科学哲学坚持认为，观测和理论都具有韧性，结果总是不乏办法，使现象得到拯救。标准的办法是区分数据（例如，用温度计在沸水中做的原始观测）和现象（对数据的解释，如海平面上水的沸点是100摄氏度）。据说，理论解释现象，而非数据解释现象。不仅如此，我们总是有可能在数据和现象之间、现象和理论之间打开一个缺口。当时，就17世纪的几何学科的情况而言，数据和想象之间、现象

和理论之间的缺口被有意认为几乎不存在。

就布拉赫对新星和1577年彗星的观测来说，数据是周日视差的缺失，需要被解释的现象是这些新天体处在月上世界而非月下世界，直接产生的理论结论是天空中存在变化。把数据、现象和理论联系在一起的是一种几何论点（如果不存在可测的视差，新天体必然比月亮远得多）。只要最初的观测是可靠的，那么这一论点就牢不可破。这一点并非在所有周日视差被观测到的情况下都正确。正如我们已经看到的那样，折射或许会使在数据和现象之间打开缺口成为可能。此外，即使布拉赫对火星视差的测量是正确的，它们也无助于在他的宇宙学和哥白尼的宇宙学之间做出决断。但是，在1572年新星和1577年彗星的情况中，数据使现象成为必然，现象则证伪了公认的理论。

很显然，如果布拉赫要证明他的论据是牢不可破的，他就必须为一个事实提供解释。这就是，并非所有人所做的观测都证明可确认的视差完全不存在。其结果是，布拉赫在《最近发生的现象》第二卷里认真考察了一些观测。这些观测的结果虽然与他观测的结果不一致，但（通常）符合传统天文学原本会预言的结果。通过考察，他发现了它们的错误。例如，一位天文学家测量了那颗彗星和一颗恒星的距离，但在重新测量时却把那颗恒星和另外一颗搞混了；另一位在应该减去的时候加了；第三位原本应该尽可能接近地做两次测量，但他却把它们隔开了一个小时；第四位混淆了两个不同的天空坐标体系。就这样，布拉赫确定了一些基本错误，恰如其分地解释了他们的结果与他的结果不同的原因。他想坚决主张，观测不是主观的、个人的，而是客观的、可靠的；一旦保证了这点，剩下的就会遵循必然性。

当然，仅仅存在多种结果，就难以让每个人相信布拉赫的论据具有决定性。在其于1632年出版的《关于两大世界体系的对话》中，伽利略仍在仔细考察对1572年新星的视差的测量。他认为，你不能仅仅挑选最适合你的目的的测量（就像布拉赫的反对者一直在做的那样）；仪器的精度会有所不同，因此观测永远不会一致；偏离中心结果几乎肯定是错的；结果有可能在正确的测量周围聚集。因此，就他考察的13种测量而言，也许不可能决定哪一种是正确的。但是，你可以确定正确测量几乎肯定存在于其中的一个范围，并且确信所有那些偏离中心的测量是错误的。伽利略在这里所做的就是［运用博根（Bogen）和伍德沃德（Woodward）的术语］区别数据和现象，并利用那种区别来发展第一种关于观测错误的理论。


EFFIGIES TYCHONIS BRAHE O.F.
ÆDIFICII ET INSTRUMENTORUM
ASTRONOMICORUM STRUCTORIS.
A°. DOMINI 1587. ÆTATIS SUÆ 40.

布拉赫的观象台。卷起的比例尺是一个四分仪，用于测量标高，被建到墙里；它里面是布拉赫的观象台的错视画部分，其中有布拉赫自己的巨大形象。这一形象来自他的《天文学复兴仪器》1598年版本。四分仪上的绘画是由汉斯·克尼佩尔（Hans Knieper）、老汉斯·冯·斯丁温克尔（Hans van Steenwinckel the Elder）和托维亚斯·根佩勒（Tobias Gemperle）于1587绘制的。他们分别绘制了顶端的风景、代表乌拉尼堡三个区域的三对拱门和布拉赫的肖像。

1610年后，传统的托勒密体系已经被所有称职的天文学家抛弃了。尽管如此，关于彗星在天空中的位置的争辩仍在持续。在伽利略的望远镜的发现一两年后，再也没有人质疑月亮上有山脉、木星有卫星、金星有相，以及太阳有黑点。因此，伽利略的观测极为关键。布拉赫对周日视差的观测原本也该如此，但却没有如此。[15]

科学革命的第二个基本特征是印刷机的影响。16世纪初，印刷革命方兴未艾。我们已经看到了维萨里的《人体之构造》的出版对解剖学的影响。在1531年后，只有印刷能够确保众多天文学家接触到雷吉奥蒙塔努斯关于视差的文本。印刷使布拉赫能够审视大量的出版物（关于1577年彗星的出版物有100多种。当然，很多不过是占星预言），证明有四个最优秀的观测者产生了与他自己的结果一致的结果。它也确保布拉赫的新体系迅速在整个欧洲传播，从而使他的观点能够受到1604年新星和1618年彗星的检验。印刷创造了一个天文学家群体。他们利用共同的方法，就共同的问题开展工作，取得一致同意的解答。这一群体在1471年尚不存在（雷吉奥蒙塔努斯的测量方法之所以迟迟不产生影响，这也是原因之一）。它是在何时开始存在了呢？开普勒根据占星术推测，将转变时刻确定为1563年。那一年的行星合已经改变了知识界。当然，他也导致占星学出版物如洪水泛滥一样大量涌现。[16] 我倾向于选择的日期是1564年，也就是紧接着的一年，它见证了首次出版的法兰克福书展目录。法兰克福目录在欧洲流传，第一次真正创立了国际图书贸易。

在1572年之前，天文学家测量了太阳、月亮、行星（按照托勒密体系，太阳和月亮从技术上讲也是行星），为的是预测它们未来的运动。他们继承了一些关于太阳、月亮、恒星的大小、距离的粗略计算，但距离其实并不相干，他们寻求的只是预测在任意时刻界定了一个物体在天空中的位置的角度，并通过利用托勒密的均轮、本轮、等分点做到这一点。均轮、本轮、等分点加在一起，算得上一种所谓的假说。假说意味着一种可以做出可靠预测的数学模型。但是，对第谷·布拉赫来说，对距离的测量突然变得至关重要了。在之前总是有可能“拯救现象”的地方，也就是说，调整假说以符合现象（如果必要，就采用两个不兼容的

假说，一个用来预言东西方向的运动，另一个用来预言南北方向的运动）。布拉赫的观测只是与已经确立的理论产生矛盾，无论是托勒密的理论，还是哥白尼的理论（就哥白尼而言，他被认为依旧相信携带行星穿越天空的固体球体）。到1588年，天文学已经变得关注三维的天空架构，而不仅仅关注二维架构。

8

科学史家经常（正确地）暗示，科学革命的关键是“自然的数学化”。[17] 433亚里士多德和托勒密曾假定天空在数学上是清晰可辨的，托勒密也的确设计了“阅读”天空的技巧。科学革命的一个方面在于数学理论的扩张，以包括月下现象。亚里士多德痴迷于特性，即四元素（地、气、火、水）体现了四种特性（热和冷，干和湿），新物理学则痴迷于可以测量的运动和数量，并且它迅速引发了测量落体的速度、声速、空气重量的尝试。亚里士多德曾假定每一种元素都以不同的方式行动，新物理学则假定所有的重物都可以被认为是一样的。亚里士多德的物理学依赖全部5种感官，新科学则只依赖视觉。伴着伽利略对抛物体的抛物线路径（1592）和落体定律（1604）的发现，月下世界开始在数学上可辨识了。牛顿则进一步证明，物理定律在天空和地球上发挥同样的作用。但是，早在这一情况出现之前，亚里士多德对月上和月下的区分就已经被布拉赫瓦解了。1572年以降，亚里士多德哲学一直面临着一场危机。除非牺牲一些它长期认为无可置疑的基本主张，否则它就无法逃避这场危机。

按照亚里士多德的观点，月下元素天性静止，月上球体则周而复始地旋转。即使是在发现落体定律之前，伽利略就一直在质疑两个世界之间的区分。在早期手稿《运动论》（*On Motion* ，1592年前）中，他暗示，如果你将要让一块石头滑过一个绝对平的平面，它将会永远滑下去。他在思考圆周运动，即那块石头将环游地面。但是，他也在质疑那种静止比运动更自然的思想，坚持理论抽象的正当性，因为绝对平的平面当然仅存在于头脑之中。他发现的第一个奠定月下运动基础的数学原理是抛物线与炮弹等抛物体的路径的等同。这一路径存在于一个理论世界中，那里没有空气阻力，炮弹飞行时不会旋转。在伽利略去世后，实际检验证明，真正的炮弹路径与伽利略的理论模型大为不同。他的学生托里切利丝毫不感到难堪，即使他被告知不存在绝对平的平面也还是如此。伽利略和牛顿构建了一个新宇宙。在这个新宇宙中，物质是惰性的，其行为（至少从理论上讲）在数学上是可以预言的；运动和位置是

相对的，而非绝对的。

新物理学传统的史学重点认为，世界的数学化始于17世纪。但是，透视绘画让人首次瞥见了这一新宇宙。这也许与伽利略在数学上师从奥斯蒂利奥·里奇不是巧合，里奇也给艺术家讲授透视；或者与布拉赫的观象台墙上有一幅引人注目的错视画（见原书196页）不是巧合。月下世界的数学化不是始于伽利略，而是始于阿尔伯蒂；不是始于17世纪，而是始于15世纪。阿尔伯蒂的《绘画论》一开始简单阐述了几何原理，界定了点、线、面，然后阐释了光学的基础知识。光学在传统上被认为是数学的一个分支。他也撰写了一部供艺术家使用的、比较复杂的几何教科书，即《绘画的要素》（*Elements of Painting* ）。从透视绘画开始，新数学知识扩散到了制图学。瓦尔德泽米勒对他的世界地图的介绍以制图员的基础几何开始，认为他们需要了解圆和轴线，以便弄懂经线、纬线、极点、对跖地的意思。这根本不算新东西，西塞罗已经认为地理学是几何学的一个分支。塞巴斯蒂亚诺·塞利奥对维特鲁维斯著作的通俗化（1537年）始于一本阐释几何基本原理的书，从点和线、直角和三角形开始。但是，几何在真实世界的问题上的系统运用，如在建筑、光学、制图学、天文学、物理学（因为伽利略声称能够通过几何论据证明他的一些落体定律）上的运用，至少在短期内与亚里士多德主义是不矛盾的。

抽象伴着几何而来。彼得·阿皮安为他的《宇宙学书》（*Cosmographic Book* ，1524）所画的一幅图解很好地阐释了这一点。它显示了对经度、纬度的测量如何依赖一种想象的网格。为了简化问题，阿皮安把这一网格当作一个平面，而非一个球体。他还把它呈现在透视图里，有两条平行线朝着一个灭点会聚。实际上，这就像艺术家确立画面所使用的网格，并且其呈现要求的技巧和瓷砖地板的呈现要求的技巧相同。伟大的艺术史家欧文·帕诺夫斯基（Erwin Panofsky）主张，透视绘画里的瓷砖地板是第一批抽象的坐标系。他错了，因为托勒密发明经线和纬线时就已经把它们当成了一个坐标系。但是，他认为透视绘画隐含着一种抽象的坐标系，这是对的。

在那幅示意图的左下角，阿皮安画了一些山脉，暗示了一个真正的地方，甚至有可能参照了阿尔卑斯山脉。但是，这些也许只是起到了隐藏制图学把地方转化进空间的事实。这好像是错的，因为我们使用地图从一个地点到另一个地点，可地图真的与地点有关吗？但是，地图用符号（在这里，是一些被扎进一个想象的板中的钉子）来替代真实的地

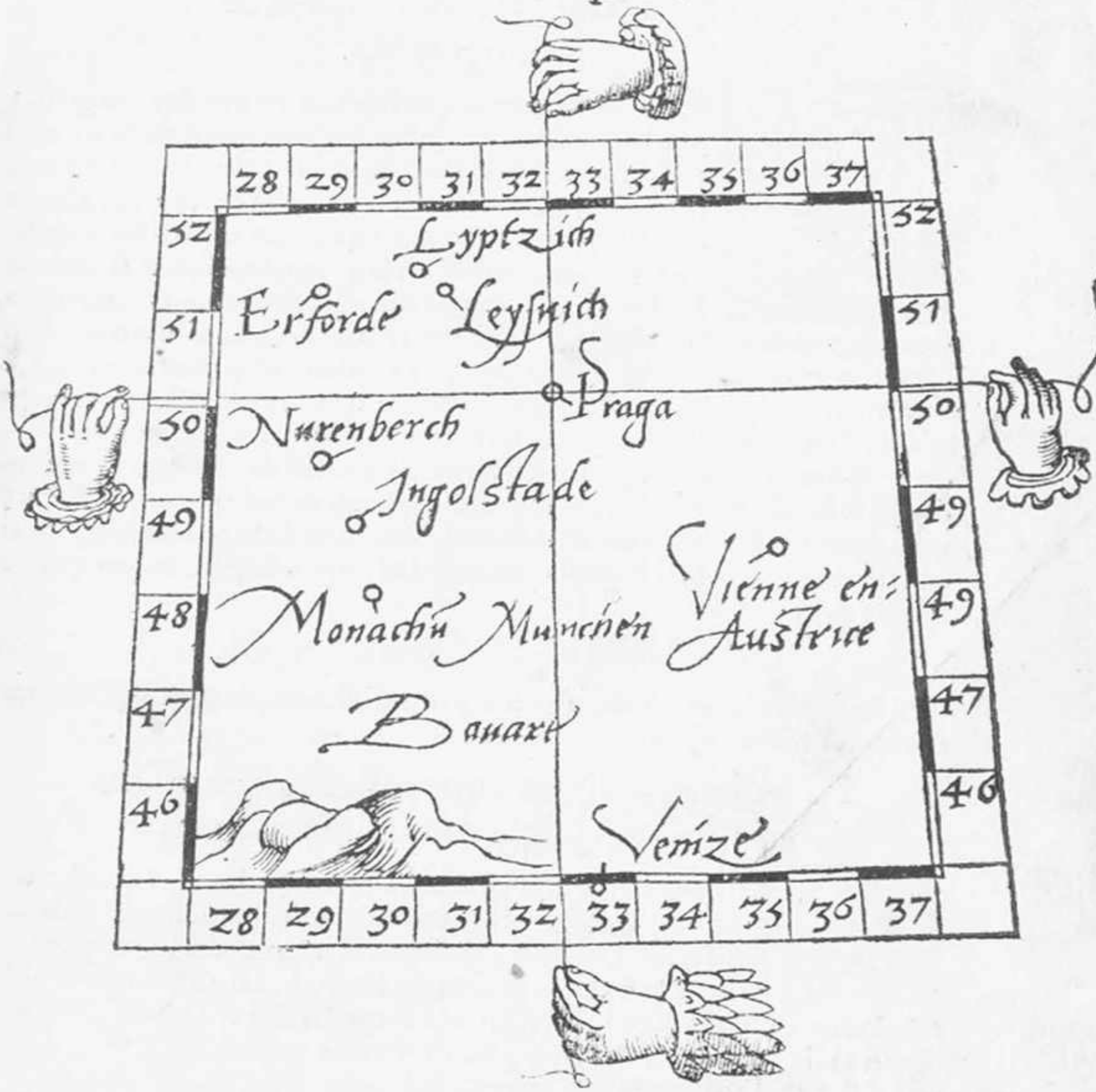
点，在抽象的空间里定位地方，以发挥功效。在阿皮安的示意图里，根本没有标识表示威尼斯和维也纳是港口；没有标识埃尔福特和纽伦堡是新教的城市，而慕尼黑和布拉格是天主教的城市；亦没有标识这些城市在规模及所属国家上不同。真正的城市已经被坐标取代，真正的地点已经被理论的空间取代。

由于火药的发明，几何也获得了新的重要性。要塞此时被建造得要抵御炮弹，而炮弹则沿直线飞行（就像从鸟瞰图上所看到的那样）。为了沿着每道墙提供斜线火力或侧翼火力，要塞需要被设计在纸上，并且有认真测量过的角度和距离。从15世纪末以来，棱堡（被法国人称作“*trace italienne* ”，被美洲殖民者称作“星堡”）不仅一直在欧洲被建造，也在亚洲和新世界被建造，只要是有火炮开火的地方都在建造，因此每个指挥官都需要一些几何知识。数学家讲授新的要塞学，伽利略是其中之一。在莎士比亚的《奥赛罗》（*Othello* ）中，伊阿古（Iago）发现迈克尔·卡西奥（Michael Cassio）已经先于他得到了提拔，不禁怒火中烧。卡西奥是“一位伟大的数学家”，他的战争知识全部来自书本。

Siguese la figura y el vso della, para entender las tablas de Ptolomeo con algunos nombres de lugares, para exercicio del que comiença estudiar enla Geographia.

Septentrion, o Norte.
Parte superior.

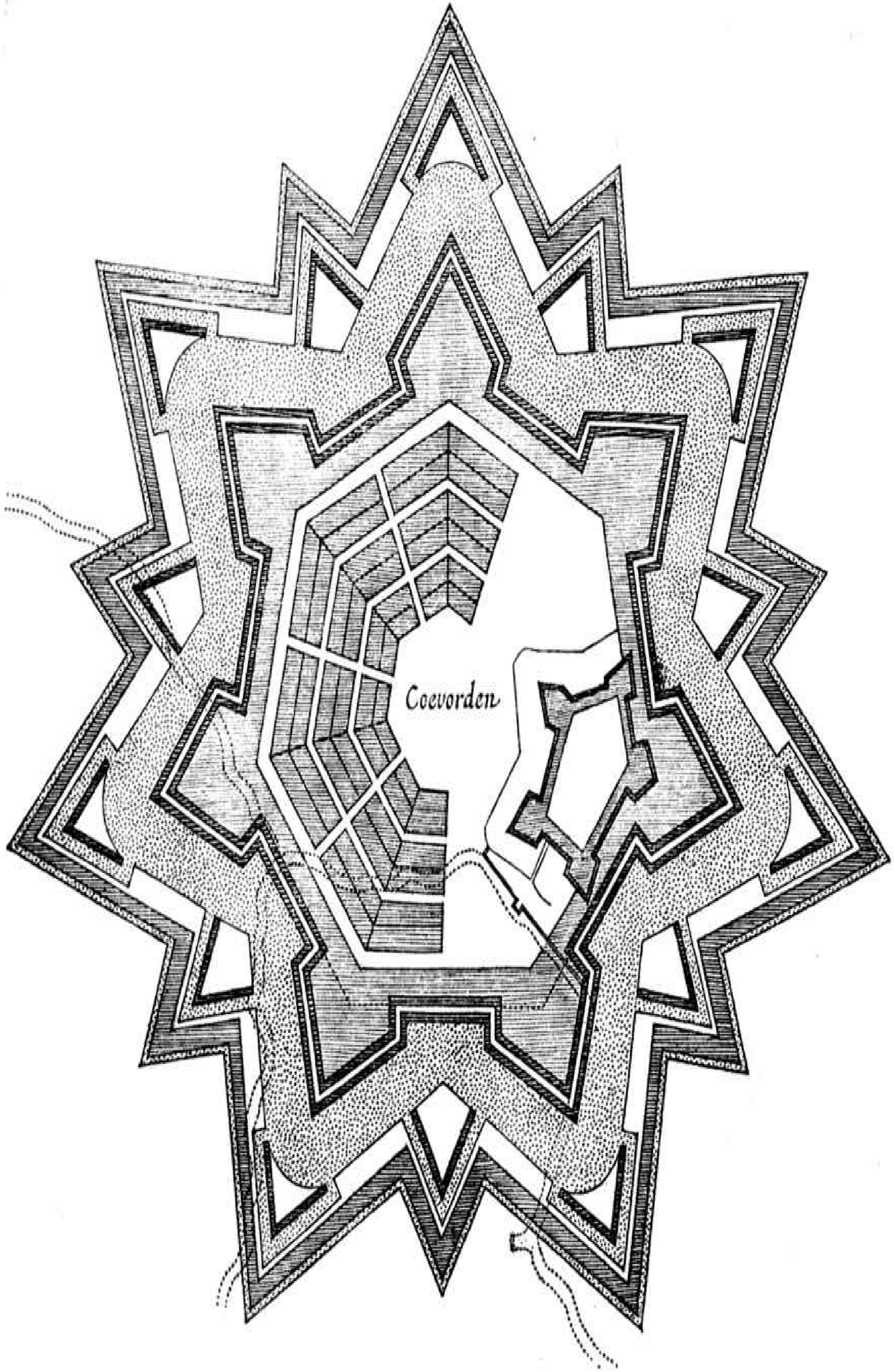
Occidens, o Poniente.
El mano siniestra.



Oriens, o Leuante.
El mano diestra.

Parte inferior.
Su, o Medio dia.

彼得·阿皮安解释经线和纬线的示意图，来自他的《宇宙学书》（*Cosmographicus liber*，1524）。


Coevorden

荷兰科瓦登要塞计划，于17世纪初由奥伦治亲王拿骚的莫里斯（Maurice of Nassau）制订。西蒙·斯蒂文（Simon Stevin）就要塞的设计向拿骚的莫里斯提了建议，笛卡儿在他的军队中服役。

阿尔伯蒂曾写道："数学家仅在头脑里测量事物的形状和形式，完全脱离了实体。"但是，这一数学和实体的脱离迅速变成了一种联姻。用伽利略那段著名的话说，宇宙之书是用几何图形写的。伽利略的这段话为这一章提供了一段题词。这一说法可以追溯到毕达哥拉斯和柏拉图，但文艺复兴时期的柏拉图主义者已经对数字神秘主义感兴趣了，而非对真正的数学感兴趣。在其《新科学》（1537）中，塔尔塔利亚第一次大胆地重述了它。那种新科学是弹道学。那部著作的卷头插图显示，欧几里得控制的大门不仅通向弹道学知识，也通向一切哲学。

VRIGNÍ, ET
PHILOSOPHIA
PLATO
MVSICA
GEOMETRIA
EVCLIDE

尼科洛·塔尔塔利亚（Niccolò Tartaglia）的《新科学》（1537）卷首插图。欧几里得控制着知识城堡的大门。那里有一门迫击炮和一门加农炮正在开火，为的是示意炮弹的路径。内部堡垒的入口需要你经过数学学科，塔尔塔利亚本人站在它们中间。最里面是哲学，由亚里士多德和柏拉图陪伴。

塔尔塔利亚更进一步，出版了欧几里得著作的第一部现代方言译本（意大利语，1543），设计了新的测量仪器和技术［《多样的问题和发明》（*Diverse Problems and Inventions* ），1546］，以及可以被用于计算一个目标有多远的技术。举个例子，1622年，一支荷兰舰队试图夺取葡萄牙的殖民地澳门。一个耶稣会数学家做了几何计算，以判定到荷兰人带上岸的火药堆的距离和火炮应该被架设的仰角。一次直接命中改变了战斗的走向，确保了澳门仍旧是葡萄牙的殖民地。因此，如果我们问科学革命怎样变成了数学化，答案是经过了透视绘画、制图学（以及相关的航海、测量学科）和弹道学。正是这些学科给了塔尔塔利亚、布拉赫、伽利略（并且，正如我们已经看到的那样，还有莱昂纳多）等数学家自信，让他们认为他们才是懂得怎样了解世界的人，而非那些哲学家。虽然绘画、制图学和弹道学并没有让我们觉得是前沿学科，但它们曾一度是前沿学科。

不同的数学学科是互相联系的。任何擅长一门数学技能的人，也必然擅长其他学科的数学技能。阿尔伯蒂是建筑师，也是画家和数学家。皮耶罗·德拉·弗兰切斯卡是数学家，也是画家。帕乔利是数学家，也是建筑师。莱昂纳多是画家，也是军事工程师。迪格斯出版了测量和天文学著述。最伟大的制图员［墨卡托，卡西尼氏（the Cassinis）］也是重要的天文学家，正如伟大的天文学家（布拉赫、哈雷）也是制图员。这些不是独立的学科，而是一个家族圈，拥有一套共同的几何技巧和测量仪器。按照《天体运行论》的标准译文，哥白尼写道："天文学是为天文学家写的。"但是，他其实并没有这样写。他写道："*mathemata mathematicis scribuntur* "（数学是为数学家写的）。哥白尼希望每个数学家都能遵循他的观点。他不止研究了一个领域，既出版了货币改革著述，也出版了天文学著述。其他人差不多也都是这样。拿开普勒来说，他不仅出版了光学著述，也出版了对葡萄酒桶的容积（一个直接与他的天文学的一个问题相关的课题，即计算椭圆的面积）的数学分析，还出版了关于如何最佳地堆叠炮弹的著述。[18]

此外，关注怎样把三维呈现在二维中的不仅有画家。这对制图员来说也是一个核心问题，他们必须把球体投射到平面上（有人甚至认为，托勒密对这一问题的一个解决方案影响了布鲁内列斯基）。日晷制作者

（一直是数学家，有时候还是一流的数学家，如雷吉奥蒙塔努斯、贝内代蒂）同样面临此问题，他们需要找出把三维的太阳运动投射到一个平的刻度盘上的方法。有一套图像捕捉了这种兴趣的重叠，为其他图像所不能及。阿尔布雷希特·丢勒（Albrecht Dürer）曾两次前往意大利（1494—1495，1505—1507）学习最新的艺术技巧。他出版了关于被应用到绘画和建筑上的几何的著作（4部关于测量的著作，1525）。1515年，他与天文学家和制图员约翰·斯达比犹斯（Johann Stabius）合作，出版了两幅显示南北半球的星图。它们是首批印刷的星图，也是首批（无论是印刷的，还是非印刷的）用标注清晰的坐标系显示天空的星图。它们还伴有作为一个球体的地球的第一幅透视绘画。在这里，几何学、透视绘画和制图学合三为一。

9

有一种认识认为，数学工具（确切地说，是几何的工具）是适当的工具，可以被用来理解世界。这一认识使各种新展现方法成为可能。但是，它是否也大大改变了社会对自然世界的控制或一个社会群体对另一个社会群体的控制？维萨里的目的不仅是强化理解，还要改进手术。然而，在没有麻醉剂、抗生素或通过止血带和缝线控制失血的可靠办法的情况下（更别说输血了），手术依旧是痛苦、危险并经常是致命的。在解剖学中获取的知识即使有实际应用的话，也为数不多。

丢勒的1515年世界地图。它是包括南北天空的一套地图。丢勒的地图显示，在瓦尔德泽米勒的地图于1507年出版后，作为球体的地球概念确立其自身地位的速度究竟有多快。它也证明丢勒完全掌握了透视表现法。

当然，制图、航海、弹道、要塞等学科大为不同。但是，区别前二者与后二者也很重要。前二者处理空间和地方，后二者处理冲击力。一旦海员开始在看不到陆地的情况下航行，那么无论时间长短，他们都需要新工具（罗盘，专门在海上用的船用星盘，或通过太阳和星星确定真正的北方所需的反向高度观测仪）、新的海图和地图、新的补给品（压缩饼干或蔷薇果饼干）。现代文献中有一种倾向，即认为地图是主宰技

巧，是帝国文化的反映。在我看来，这好像是错误的，尽管约翰·邓恩把绘制天空比作了拥有天空：

用经线，用平行线，

人织出了一张网，并且把这张网

抛到了天上，现在天是他的了。

我们不愿意爬山，或为了上天

如此辛劳，于是我们让天走向了我们。

欧洲的世界地图把欧洲置于中心。但是，据说当利玛窦（Matteo Ricci）向中国人展示一张世界地图时，中国人抱怨说，中国应该在中心。利玛窦立即按照中国人的要求，绘制了一幅新地图。[19] 在被用于绘制一张世界地图时，墨卡托的方案（1599）把靠近赤道的国家缩小了，使北方国家显得比其实际大小要大得多。但是，这完全是制订方案时偶然产生的一个结果，是为了把一条航线绘在一张海图上，以便直接用于航海目的。墨卡托的方案把一个三维球体显示在了一个平面上，歪曲了距离，为的是在设计方位时保护精确性。这些图原本意在充当海员的工具，而非突出欧洲的优越。只是对那些不利用它们航海的人来说，它们才仿佛是意识形态表达。

此外，直到18世纪，制图员还主要对绘制航海地图感兴趣。将军们想要的不是精确的地图，而是显示了道路的粗略地图，以便让部队和补给沿着道路移动。这样的地图以道路、隘口、浅滩为中心，无视主要路线左右的一切。它们不显示抽象的空间（开阔的海洋就是如此），而是显示真正的地方。指挥官需要要塞计划、（一种莱昂纳多开风气之先的）鸟瞰图，以便让他们决定把大炮带到哪里，并且不暴露在敌人火力之下，或在哪里阻击、伏击对方的推进。因此，设想力量在陆地上的应用需要的技术和海洋上的极为不同。不仅如此，在很长一段时间里，制图学强化了海洋力量，而非陆地力量（荷兰人几乎完全依赖海洋力量。他们之所以如此痴迷于制图学，原因就在于此）。

这把我们带回了一个严酷的真相，即尽管地图、罗盘、反向高度观测仪、压缩饼干自身是中立的装置，但通过让船只在海洋上航行成为可能，它们让欧洲人得以带着火药技术（无论是从浮动的堡垒上用火炮发

射的，还是装配着滑膛枪的登陆部队发射的），来压迫那些没有匹敌的方式来捍卫自身的社会。制图学是作为一套技术而来的，伴着火药武器。火药武器的确和力量有关，无关其他。因此，尽管制图学和航海仪器各自是中立装置，但在实践上，它们是一套确保西方主宰全球500年的技术的一部分。

10

迄今为止，我的观点是，17世纪世界的数学化早就有所铺垫。透视绘画、弹道学和要塞学、制图学和航海学为伽利略、笛卡儿、牛顿准备了基础。17世纪的形而上学把空间视为抽象的、无限的，把位置和运动视为相对的，是以15、16世纪的数学学科为基础的。如果我们想追踪科学革命的开始，就需要回到14、15世纪，回到复式记账法，回到阿尔伯蒂和雷吉奥蒙塔努斯。科学革命首先且最重要的是数学家发动的一场反叛，为的是反对哲学家的权威。哲学家控制了大学课程（作为一位大学教师，伽利略从没讲过别的，只讲托勒密天文学），但数学家获得了王公贵胄和商人、士兵和海员的资助。他们之所以获得资助，是因为他们向世界提供了数学的新应用。这包括很多新仪器的发明，改进了在地球上和天空中进行的测量，如直角仪、六分仪、四分仪。此外，它也受到了新产生的对精确性的痴迷的驱动。精确性和确定性是新科学的口号。

就那些在数学学科中看到一种新型的可靠知识的人而言，雷吉奥蒙塔努斯也许是第一批中的一个，但他不是最后一个。1630年，在日内瓦“一位绅士的图书室里”，在牛津接受了人文主义和经院哲学教育的托马斯·霍布斯发现了一本欧几里得的《几何原本》（*Elements*　）。它打开着，正好是第一卷第47命题（我们现在称之为毕达哥拉斯定理）。“从那一刻起，他就喜欢上了几何。”他很快就立志要以几何原理为基础，构建一种新的道德和政治学科。霍布斯意识到，没有什么东西比数学真理更具确定性。2加2永远等于4，斜边的平方永远等于另外两边的平方之和。这些是放之四海而皆准的真理。要理解它们，就要采纳它们。[20] 在大约两个世纪里，从雷吉奥蒙塔努斯（卒于1476年）到霍布斯（卒于1679年），欧几里得和阿基米德为怎样构建一种新知识提供了关键范例，为反对塞克斯都·恩坡里柯（Sextus　Empiricus）和蒙田雄辩表达的那种质疑提供了唯一的防御工事。但是，如果由数学家开始的革命想取得成功，就需要找到确立、传播普世真理的其他方式。我们现在就要转向这些方式。

[1] 布鲁内列斯基的图像的一些图画给前景中的广场施加了一种棋盘图案，为的是更为明显地突出这些是三维绘画，但这些图案根本不与真实的世界对应，与他的形象也是如此。

[2] 此处内容见彩色插图11。

[3] 此处内容见彩色插图10。

[4] 此处内容见彩色插图12。

[5] 此处内容见彩色插图18。

[6] 有人推测，正是由于这个原因，帕乔利的第一位传记作者贝尔纳迪诺·巴尔迪（Bernardino Baldi，他写作传记的时间是16世纪末）才把那幅画作归于皮耶罗·德拉·法兰西斯卡。皮耶罗在正多面体方面的专业知识名闻遐迩。按照巴尔迪的说法，皮耶罗是帕乔利的朋友，他们都来自圣塞波尔克罗镇，皮耶罗可能是帕乔利的老师。但是，那幅画不可能是皮耶罗画的。这是因为，在这幅画被创作的时候，皮耶罗已经死了。

[7] 雅各布·索尔（Jacob Soll） 主张，那个年轻人是基多贝尔多·达·蒙特菲特罗本人。他评论说："一个会计师再怎么也不会被画得优于一位贵族。"这显然令人难以置信。我们还有基多贝尔多一幅上乘的肖像画，里面的人不是他。那幅肖像画被归于拉斐尔（Raphael）。（Soll，The Reckoning，2014，50；引文来自插图标题。）

[8] 关于巴尔巴里的出生日期，没有直接证据。但是，在1512年，他被描述为年迈多病。他明确标有日期的最早作品是1500年。按照过去的推定，他出生于1440—1450年之间。现在则有人辩称，他出生于15世纪70年代。但是，这一观点陷入了循环论证，因为它在很大程度上依靠接受帕乔利的肖像画是他画的，同时承认那副肖像画不像他的作品。（Gilbert，"When Did a Man in the Renaissance Grow Old?"，1967； Levenson，"Jacopo de' Barbari"，2008）

[9] 此处内容见彩色插图13、14。

[10] 此处内容见彩色插图17。

[11] 托勒密的《地理学》没有带插图的副本存世，维特鲁维斯的建筑学大作（产生于奥古斯都为帝期间，公元前27—公元14）没有带图解的副本存世，原因就在于此。原来与维特鲁维斯的著作相伴的图解肯定数量有限，质量极为粗糙。第一版带插图的维特鲁维斯著作出现于1511年。

[12] 这有时候被说成是文艺复兴彻底开始的日期。对那些喜欢设想文化变迁可以被限定在精确日期的人来说，彼得拉克于1345年再次发现西塞罗写给阿提库斯（Atticus）的信可以作为一个替代选项，并且更早。彼得拉克的发现象征着古罗马文化遗产的再发现，君士坦丁堡的陷落则标志着古希腊文化遗产的再发现。

[13] 夜间时刻测定仪是一种相当不同的仪器。只要知道日期，它就能让你根据绕着北极星旋转的大熊星座中的星星的位置，分辨出夜间时刻。在这里，被测量的角不位于观测者和两个遥远的物体之间，而是星星被当作钟表的指针来读。

[14] 克里斯托弗·罗特曼《关于彗星的论述》（Discourse on the Comet，1585）显然扮演了一个关键角色，它直接攻击了球体学说：Granada，Mosley & others，Christoph Rothmann's Discourse（2014）。

[15] 这一故事有个缺陷。伽利略第一次涉足天文学，旨在坚持视差测量证明1604年的新星在天空中。直到1632年，这对他来说仍是一个极其重要的观点。但是，到了1618年（在天主教会谴责了哥白尼学说之后不久），他就拒绝承认视差测量证明了彗星在天空中。他辩称，它们也许只是太阳光的反射或折射，就像彩虹。就彩虹来说，它们不会有可测量的视差。这一观点极其乏力，因为它没有解释为什么彗星不像彩虹那样随着观察者移动而好像在移动，也没有解释为什么人们在地球各个地方、在整个夜晚都能看到它们。它相当于为亚里士多德辩护，反对新天文学。如果伽利略真的严肃对待它（没有迹象显示别的任何人这么做，除了他的学生卡斯提里），那么布拉赫所做的把数据、现象和理论密不可分地联系起来的尝试就是欠考虑的。但是，伽利略不大可能相信他说的话。他正在和耶稣会士论战，后者抛弃了托勒密的观点，接受了布拉赫的观点。因此，伽利略乐于提出任何主张，无论多么荒谬，只要能贬低布拉赫的权威、引领他的读者接受他的基本观点（就当时的状况而言，他不敢表述它）就行。他的基本观点是，除了哥白尼学说，不存在合乎逻辑的天文学理论。如果他严肃对待它，那么（就像他认为潮汐证明哥白尼是正确的，即地球在动）同时代的人就有理由无视他，我们也应该无视他。Wootton，Galileo（2010），157—170。

[16] 开普勒说："每一年，尤其是自1563年以来，各领域著作出版的数量都比过去1000年产生的著作要多。通过它们，一种新的神学和法学得以创建。帕腊塞耳萨斯派创立了新医学，哥白尼派创立了新天文学。我真的相信最后世界是活跃的，甚至是沸腾的，相信这些引人注目的、汇聚在一起的刺激并非徒劳无功。"De stella nova （1608），引自Jardine，The Birth of History and Philosophy of Science （1984），277—278。

[17] 我更愿意采用"世界的数学化"，而非"自然的数学化"，因为对我来说，"自然"似乎暗示生物学被包含在内，而非只有物理学被包含在内。

[18] 第一批科学家几乎全部在数个学科上做出了贡献［唯一突出的例外是一些医生，如威廉·哈维（William Harvey）］。吉尔伯特既是医师，也是实验科学家。在剑桥大学圣约翰学院任职时，他还是数学考官。他的根本目标是证明哥白尼学说的真实性。伽利略为物理学和天文学做出了贡献，同时又讲授要塞学和光学。惠更斯就钟摆的数学问题和钟表的设计开展工作，但他也发现了土星环。墨卡托和卡西尼氏［始于乔瓦尼·多米尼克·卡西尼（Giovanni Domenico Cassini）］既是制图员，也是天文学家。玻意耳出版了光学和化学著述。牛顿试验了炼金术，也出版了物理学和光学著作。丹尼尔·贝尔努利（Daniel Bernoulli）既出版了天文学著述，也出版了概率论著述。列文虎克（Leeuwenhoek）是第一位伟大的显微镜学家。他虽然相对而言受教育程度不高，不懂拉丁语，但也是一名合格的测量员。我们往往忽视他们的广泛兴趣。布拉赫和哈维是著名的天文学家，但谁又记得他们也是制图员？人们现在只记得哥白尼是天文学家，但他也是货币改革专家，出版了专著《货币制度理论》（On the Theory of Coinag，1526）。在这部著作里，他阐述了我们现在所谓的格莱兴法则，即劣币驱逐良币。直到莱昂哈德·欧拉（Leonhard Euler，1707—1783），新科学基本的跨学科性依然如故。他重新界定了弹道学和行星轨道的概念，在光学上与牛顿发生了争执，最后还就音乐著书立说。当他们在学科间移动时，新科学家们随身带着一套关于如何构建新知识的假设。构成科学革命核心的，正是这些假设。

[19] 如果想了解关于对这一问题的一种极其混乱的探讨，可见Mignolo，The Darker Side of the Renaissance （2010），219—226。它攻击利玛窦的所作所为"就好像几何是地的形状的一种非种族、中立的排序的根据"。只有在假定［就像米格诺罗（Mignolo）所做的那样 ］不存在客观知识这样的东西的情况下，在假定所有知识都是种族的、有偏见的情况下，这种抱怨才有意义。

[20] 此处内容可见"关于相对主义和相对主义者的注释"，第6条（586—587）。

第六章　格列佛的世界

但是，在一切景象中，最令人厌恶的是在他们衣服上爬的虱子。我用肉眼就能清晰地看见这些寄生虫的肢体，比通过显微镜看到的欧洲虱子的肢体清晰得多。我还能清晰地看见它们像猪一样凸出的鼻子。它们都是我此前从未看见过的。我原本应该怀着足够的好奇心解剖其中一个，假如我有适当的工具的话。不幸的是，我把那些仪器落在了船上。当然，说实话，那种景象太令人恶心了，我的胃被彻底翻了个个儿。

——乔纳森·斯威夫特，“大人国之旅”，《格列佛游记》

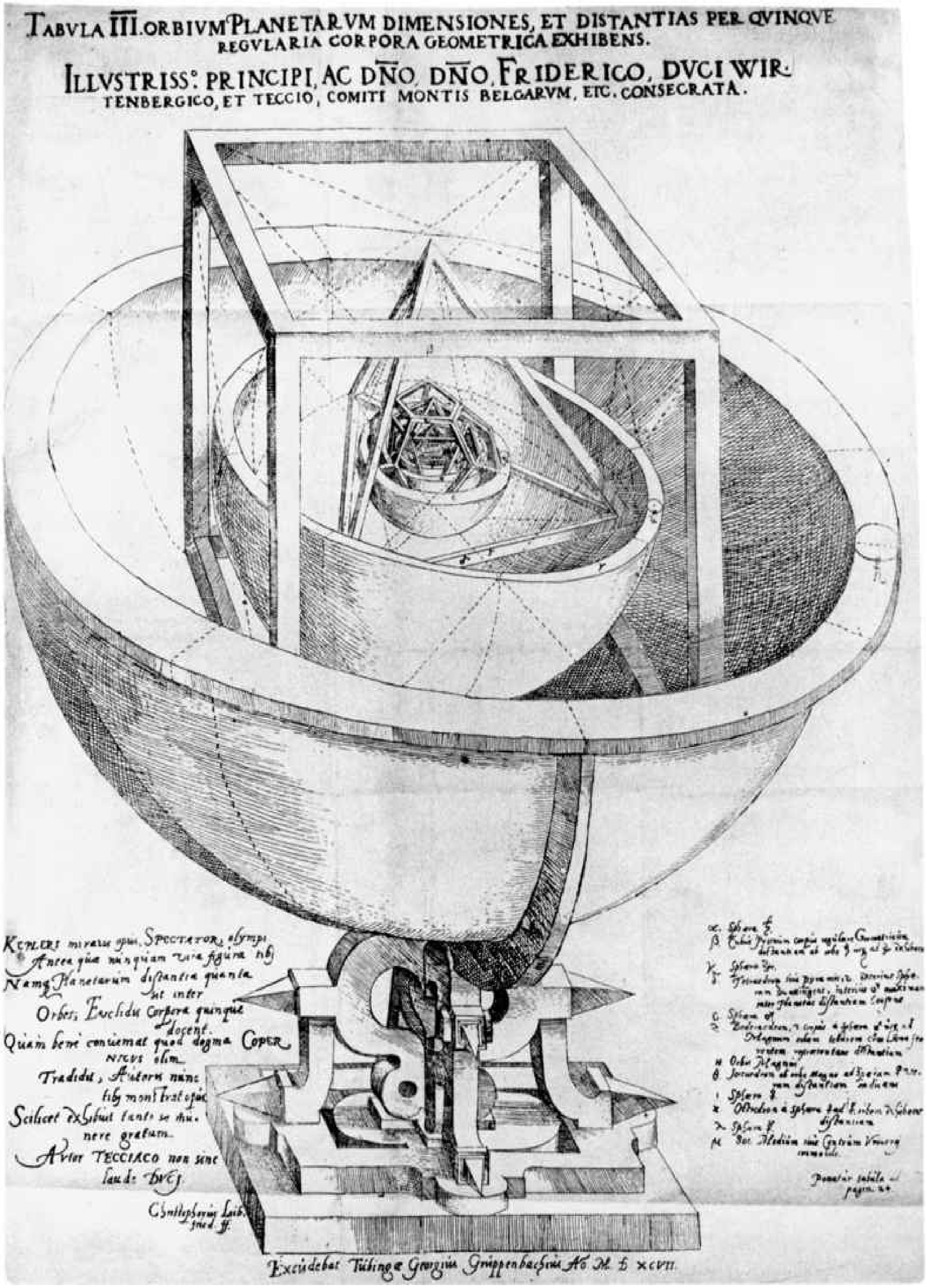
1

1609年年末的一天，开普勒步行穿过布拉格的一座桥，几片雪花飘落在他的大衣上。他感到内疚，因为他没能给他的朋友马蒂亚斯·瓦克尔（Mathias Wacker）送一份新年礼物。他什么也没给瓦克尔。雪花在他的大衣上融化，消失得无影无踪。看着它们，开普勒显然差不多同时领悟了两样东西。每片雪花都是独一无二的，但他们全都像是有六个角的。这让开普勒想到了二维的六角形，以及它们怎样形成一种格子，如蜂巢的小室，或石榴的种子。他还想到，如果瓷砖都一样，都是三角形、正方形和六角形，那么一个人怎样才能用它们来铺一个地板，并且只能铺成什么样的形状。他也想到，如果你堆叠炮弹，那么你能堆叠出什么形状。开普勒觉得他能够找到最节省空间的堆叠球体的办法。他的观点现在已经被称作开普勒猜想（最佳的排列方案是，每一层球体的中心位于下层球体之间的空间的中心），并且在1831年被证明对所有规则的格子为真，于1998年被证明对球体的任何可能的排列为真。对开普勒来说，这是应用数学。1591年，沃尔特·雷利（Walter Raleigh）爵士曾经询问托马斯·哈里奥特，应该怎样把炮弹堆叠在船的甲板上，以便尽可能多地运载。哈里奥特把这一问题交给了开普勒。

据我们所知，开普勒是第一个设想雪花也许值得仔细审视的人，他依据它们写的那本小册子［《六角雪花论》（*On the Six-cornered Snowflake*），1611］现在被颂扬为结晶学的奠基文本。但是，他之所以写它们，是因为他也想到了他忍不住要表达的一句双关语。雪花的拉丁语词是“*nix*”，几乎和表示一无所有的那个德语词一样。如果你给某人一片雪花，那么你就什么也没给他。他可以给他朋友一本关于雪花的

小书。它既可以是某种东西，也可以什么也不是。他将再也不会因为什么也没给他朋友而感到难堪了，现在他可以为此感到自豪。

就像伽利略那样，开普勒相信，自然之书是用几何语言写就的。在其第一部主要著作《宇宙之谜》（*The Cosmographic Mystery*，1596）中，他就主张，如果五种柏拉图固体以一定的顺序层层嵌套（从内及外依次是八面体、二十面体、十二面体、四面体、立方体），那么你将得到的空隙就是哥白尼体系中行星之间的空隙。如果上帝是个数学家（并且能够质疑它），那么你必然期盼在最不可能的地方找到一种数学逻辑，例如在太阳系结构或一片雪花中。


TABVLA III. ORBIVM PLANETARVM DIMENSIONES, ET DISTANTIAS PER QVINQVE REGVLARIA CORPORA GEOMETRICA EXHIBENS.
ILLVSTRISS^o. PRINCIPI, AC DÑO, DÑO, FRIDERICO, DVCI WIRTENBERGICO, ET TECCIO, COMITI MONTIS BELGARVM, ETC. CONSECRATA.
Excudebat Tubingæ Georgius Gruppenbachius Ao M. D XCVII.

开普勒对层层相套的五种柏拉图固体（立方体、十二面体、二十面体、八面体、四面体）的呈现，来自《宇宙之谜》。他认为，如果那些固体按正确的顺序层层相套，一个球体刚好能被装进每个固体里面，那么行星球体的大小就与这个球体的大小对应。他认为，这证明上帝喜欢在其宇宙设计中显示数学对称。

因此，为了在雪花中发现一种数学秩序，开普勒在概念上做了准备。但是，他吃惊地看到，自己在那里寻找，找遍了所有地方，却发现相同的顺序在大东西和小东西里都起作用。说实在的，他发现自己在考虑一种可能性，即雪花是由同一个塑形中介制成的。它既不可能是冷，也不可能是汽，而必然是地球自身：

但是，我正在愚蠢地得意忘形，企图赠予一个几乎一无所有的礼物，我几乎完全做不到，我完全不以为然。这是因为，从这个几乎一无所有开始，我已经近乎重新创造了整个宇宙，并且这个宇宙无所不包！此外，在避开探讨这个最小的动物（沙虱）小小的灵魂之前，我现在不正在一个小小的雪花原子里呈现三倍于最大的动物（也就是地的球体）的灵魂吗？

开普勒喜欢他的一无所有的笑话。他甚至想象当地一个医生解剖了沙虱。沙虱是人眼所能看到的最小的生物，因此当然无法被解剖。

两个月后，3月15日，由于好友瓦克尔的到来，开普勒的世界变了。瓦克尔十分激动，甚至没有下车进屋，就喊出了他带来的消息。有消息说，威尼斯有个叫伽利略的人使用了某种新仪器，发现了绕着一颗遥远的恒星旋转的四颗行星。布鲁诺是对的，宇宙是无限的，存在其他地。开普勒一直坚持认为太阳和地球是独一无二的，显然错了。开普勒描述他们互相喊叫、大笑。瓦克尔为自己的胜利而高兴。开普勒也对自己错了一笑置之，对这样一种非凡的发现的想法感到高兴。

伽利略的书［被献给了美第奇家族的科西莫二世（Cosimo II），即佛罗伦萨的统治者；伽利略不久之后就从威尼斯搬到了佛罗伦萨］已经于3月13日出版。4月8日，一个副本抵达了布拉格的外交使团驻地，被佛罗伦萨大使呈递给了皇帝，皇帝则直接把它给了开普勒。结果证明，瓦克尔听到的传言是错误的。[1] 实际上，伽利略发现的是绕着木星旋转的卫星，而非绕着一颗遥远的恒星旋转的行星。布鲁诺最终并不一定对。不过，这一新发现肯定证明了被认为是哥白尼提出的一个主张，即地球是一颗行星，同时月亮绕着它转。对托勒密（对他来说，月亮是一

颗行星）和布拉赫的支持者来说，这显得太令人难以置信了。

2

关于伽利略的发现的故事显得很简单。1608年，望远镜在荷兰被发明出来。发明过程可能是一个偶然发现，发现人是镜片制作者汉斯·利伯希（Hans Lippershey，另有两个镜片制作者不同意利伯希的领先主张）。1609年，虽然从没见过望远镜，但伽利略找到了制作它的方法。它显然可以应用到战争上，无论是在陆上还是海上。于是，他说服威尼斯政府对他的这一发现予以嘉奖。没过几天，政府人员就有些恼火地发现，望远镜正在变得到处都能得到，伽利略把他们骗了。伽利略的第一架望远镜是一架8倍放大望远镜。到了1610年年初，他已经成功地制作了一架30倍放大的望远镜，并且开始观测天空。

文献中一再使用一个标准短语，即“伽利略把他的望远镜转向了天空”。他的确这么做了，时间是1609年秋天。哈里奥特在英国做了同样的事情，而时间要比伽利略早4个月（他的望远镜6倍放大）。问题在于伽利略为改进他的望远镜付出了巨大努力，在他的仪器上打磨了200个镜片，为的是制作10架20倍放大或倍数更大的望远镜。奇怪的是，就其表面的军事用途而言，这些望远镜的功能过于强大。它们的视界不大，伽利略只能在一个时候看到月球的一部分。如果用双手握住望远镜，那么视野会摇晃摆动，你看到的东西不断滑出视界。因此，它们需要某种支架之类的东西。

为什么说伽利略的望远镜功能太强，不适合用于航海或军事呢？如果你正在寻找海上的船只，因地球的曲率形成的地平线将决定你能看多远。在地平线之上24英尺（约7.3米）高的地方，你只能看6英里（约9.7千米）远。一艘战舰上的瞭望员最远能看到约12英里（约19.3千米）远的另外一艘战舰。火炮的实际射程约1英里（约1.61千米），因此在陆地战争中，不需要比火炮射程远得多的视野。1636年，在即将谢世之前，伽利略与荷兰人进行了谈判。他拥有一项珍爱的计划，想通过把木星的卫星用作时钟，以计算出一艘船只所在的经度（直到1761年，一种可靠的航海天文钟才得以被发明）。当时，在整个荷兰，没有一架望远镜有20倍放大的能力。但是，荷兰人拥有大量望远镜，足以胜任军事或航行用途。如果20倍放大的望远镜有实际用途，那么荷兰人应该早就拥有它们了。[2] 很显然，伽利略当时已经把望远镜变成了一种功能强大得只有一个用途的仪器，即观测天空。他已经把它变成了一种科学仪

器。其他人则加快脚步追赶他，其中包括哈里奥特。

在这里，重要的是区别望远镜的影响和显微镜的影响。它们基本上是同一种东西。因此，伽利略刚拥有一架望远镜时，就用它来研究苍蝇。他后来设计了一台功能更强、可以放在桌子上的仪器，研究了苍蝇怎样才能爬上玻璃。但是，在描述通过显微镜能够看到的东西方面，直到1625年，才出现了第一种出版物。那是一个大张单页印刷品，名为“蜂房”［The Apiarium，是关于蜜蜂的，为的是向教皇乌尔班八世（Urban VIII）致敬，其家族巴贝里尼的族徽是蜜蜂］。第一部主要出版物是胡克于1665年出版的《显微图》（*Micrographia*）。另一方面，望远镜几乎在一夜之间改变了天文学，显微镜则是被慢慢地应用（此外，到了那一世纪末，又迅速被抛弃了）。原因很简单，存在已经确立的天文理论主体，而用望远镜看到的东西与它产生了矛盾。在望远镜与他们的研究的关联性上，天文学家们几乎不可能存在争议。但是，显微镜让人们看到了一个此前未知的世界，很难确定怎样把它产生的新信息与已经确立的知识关联起来。望远镜直接应对已经在讨论的问题。显微镜打开了新的探索路线，但它们与目前的关注的联系不够明显。望远镜兴盛、显微镜了无生气这一事实表明，把科学革命理解为一场革命是适当的。就是说，它是对以前的一种秩序的反叛。望远镜和显微镜都产生了新知识，但在17世纪，只有望远镜直接危及了现存秩序。

然而，1609年，望远镜将改变天文学这一趋势还远不明显。假如明显的话，就会有很多天文学家尝试制作高能望远镜（就像伽利略刚公布了他的发现那样）。伽利略为什么会严肃地把它当成一种科学仪器呢？他似乎显然认为，如果他的望远镜足够强大，那么他肯定能看到某种东西。是什么呢？这一问题只能有一个可能的答案，即他在寻找月亮上的山脉。正统的学说认为，作为一个天体，月亮是一个绝对光滑、圆的球体。无论怎么解释，它的色调的变化肯定不是由于任何的表面不规则。但是，伽利略熟悉普鲁塔克的观点。普鲁塔克曾经主张，月亮上有山脉和峡谷。开普勒非常痴迷于这一思想，于是在1609年，作为与瓦克尔交流的一部分，他开始创作一个关于到月亮上旅行的故事（在他去世后，这本书终于在1634年得以出版）。这堪称第一部科幻作品。他认为，从月亮上看，人们会产生错觉，觉得月亮静止不动，而地球则在天空中飘浮。开普勒并不是唯一一个设想月亮和地球有相似特征的人。1604年，某个与伽利略关系密切的人（也可能就是伽利略本人）在佛罗伦萨匿名出版了一个小册子，声称月亮上有山脉：

月亮上也有高耸的山脉，就像地球上那样。或者倒不如说，要大得多，因为（就连）我们也能感觉到它们。由于它们，而非由于别的什么，月亮上升起了小得可怜的黑暗。这是因为，（正如透视画家讲的那样），蜿蜒的山脉无法像月亮平坦、光滑的部分那样，获得并反射太阳光。

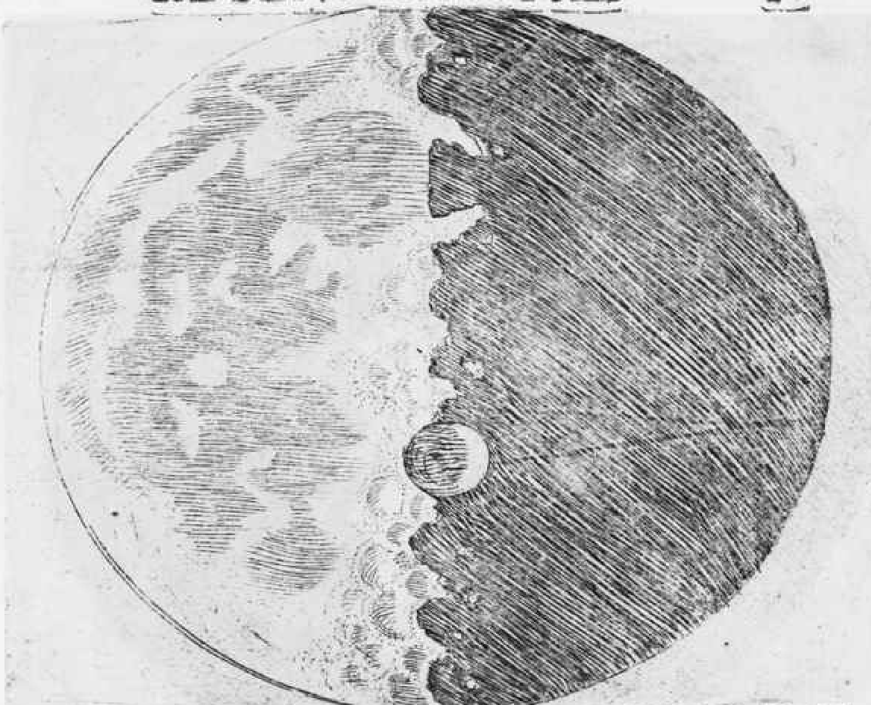
1609年，当伽利略把经过他改进的望远镜指向月亮时，他能够看出某种东西。与“小得可怜的黑暗”相比，这种东西要醒目、明确得多（根据推测，它是我们现在所谓的环形山）。他得以证明，沿着明暗界线（月亮的光亮部分和黑暗部分之间的界限。如果月亮是一个完美的球体，那么它应该是一条平滑、不断裂的线），人们可以看见，原本应该光亮的地方有黑点，原本应该黑暗的地方有光斑。他认为，这些是阴影和加亮区，就像太阳照射山脉时，你能在山脉上发现的东西。他已经证实了普鲁塔克的理论。此外，不管他喜欢与否，他都已经重新提出了存在宜居世界的问题。正如约翰·邓恩在1624年所说的那样（也许回顾了库萨的尼古拉的观点）：[3]

自然中固有的人很少认为这个世界有什么唯一的东西，就像他们很少认为世界自身是唯一的，而是认为行星、恒星是与这个世界相似的世界。他们发现有理由认为，不仅世界上的每一个物种是复数的，就连世界也是复数的。

在《星际信使》（1610）中，除了哥白尼，伽利略不承认借鉴过任何人。普鲁塔克、库萨的尼古拉、布鲁诺、德拉·波尔塔（della Porta）甚至不值一提。开普勒觉得这不公平（他显然认为，他对该领域做出了自己的贡献，并且就此而论，他的一些贡献并非不相关、不重要）。望远镜天文学被呈现为一种崭新的开始，也的确如此。

很凑巧，哈里奥特也看到了伽利略看到的东西。我们拥有一张他在1609年7月26日绘制的草图。看一下这张草图就会发现，明暗界线显然是不规则的。但是，这种不规则是科学家所谓的“噪音”信息，没有意义，不传达任何信息。我们还有一张哈里奥特绘制的另外一张草图，标注的时间是1610年7月17日。这一次的不同之处在于，哈里奥特此时已经读了伽利略于当年春天出版的《星际信使》。他此时看到的正是伽利略已经看到的东西。说实在的，他当时正在做的显然是比较伽利略的图解和他通过他的望远镜能够看到的东西，因为伽利略的图解和他的图解都以一个巨大的圆形岩瘤为特征。实际上，月亮上没有这样凸出的物体。学者们已经暗示，伽利略有意放大了一座环形山，以便让观看者似

乎能够把它拉近，细细观看。哈里奥特看着月亮，看到了不规则的明暗界线，看到了加亮区和阴影，看到了伽利略所描述的山脉和峡谷。他也让自己相信，他看到了伽利略想象的环形山。一旦伽利略描述了他看到的东西，一旦他训练观察者怎么看，那么月亮上有山脉和峡谷就几乎无可置疑了。但是，只有伽利略能理解他正在看着的东西，因为他的望远镜比哈里奥特的好，他（与哈里奥特）习惯于看透视绘画。1604年的那个匿名作者坚持认为，透视理论将为阐释月球的图像提供钥匙。他完全正确。



Hæc eadem macula ante ſecundam quadraturam nigrioribus quibuſdam terminis circumuallata conſpicitur; qui tanquam altiſſima montium iuga ex parte Soli auerſa obſcuriores apparent, quà verò Solem reſpiciunt lucidiores extant; cuius oppoſitum in cauitatibus accidit, quarum pars Soli auerſa ſplendens apparet, obſcura verò, ac vmbroſa, quæ ex parte Solis ſita eſt. Imminuta deinde luminoſa ſuperficie, cum primum tota fermè dicta macula tenebris eſt obducta, clariora mõtium dorſa eminenter tenebras ſcandunt. Hanc duplicem apparentiam ſequentes figuræ commoſtrant.

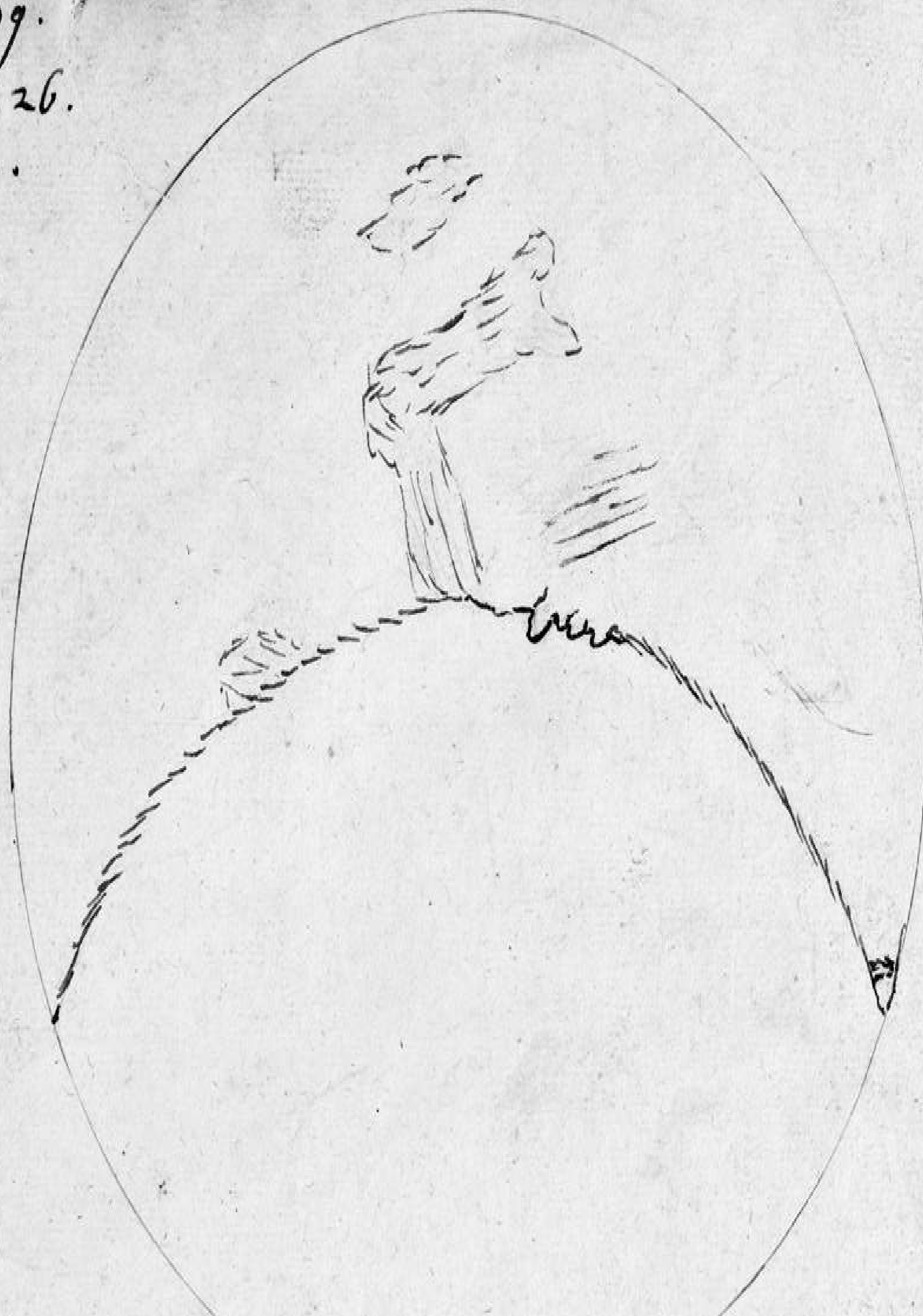
伽利略的一幅月亮插图，来自《星际信使》（1610）。伽利略意在显示明暗界线（月亮发亮部分和黑暗部分之间的那条线）并不光滑，而是蜿蜒曲折，证明月亮不是一个完美球体。在明暗界线的两边，你可以看到阴影（明亮的一边）和加亮区（黑暗的一边），就像太阳升起或落到一座山脉上方时，山峰在峡谷之前被照亮。

在观测月亮后，伽利略把他的望远镜转向了木星，发现木星有卫星。按照传统的托勒密理论，所有天体都绕着地球旋转。哥白尼理论的一个困难是，它不仅让地球动了起来，把太阳放在了宇宙的中心，还要求在地球绕着太阳转的同时，月亮绕着地球转。木星的卫星的发现间接支持了月亮绕着地球转这种猜想。伽利略当时匆匆出版了他的发现，在几个月的时间里改变了天文学。在那几个月里，其他人也赶忙获取望远镜，以便验证伽利略的发现。

但是，与乍看之下相比，这一故事还有更多的东西。伽利略不仅做出了一个非凡的发现，还利用他的望远镜，在以前显然一无可看的地方看到了某种东西。1609—1610年冬，他已经把似乎一无所有的东西变成了某种东西。那种认为你能够从几乎一无所有重新创造整个宇宙的思想显然是荒谬的，但那正是伽利略正在做的事情。那种你可以解剖一只沙虱的想法在1610年也是荒谬的，但由于有了显微镜，这种想法也将很快变为现实。

1609.
July. 26.
hor. 9.
p.M.

The ☽
5 dayes old



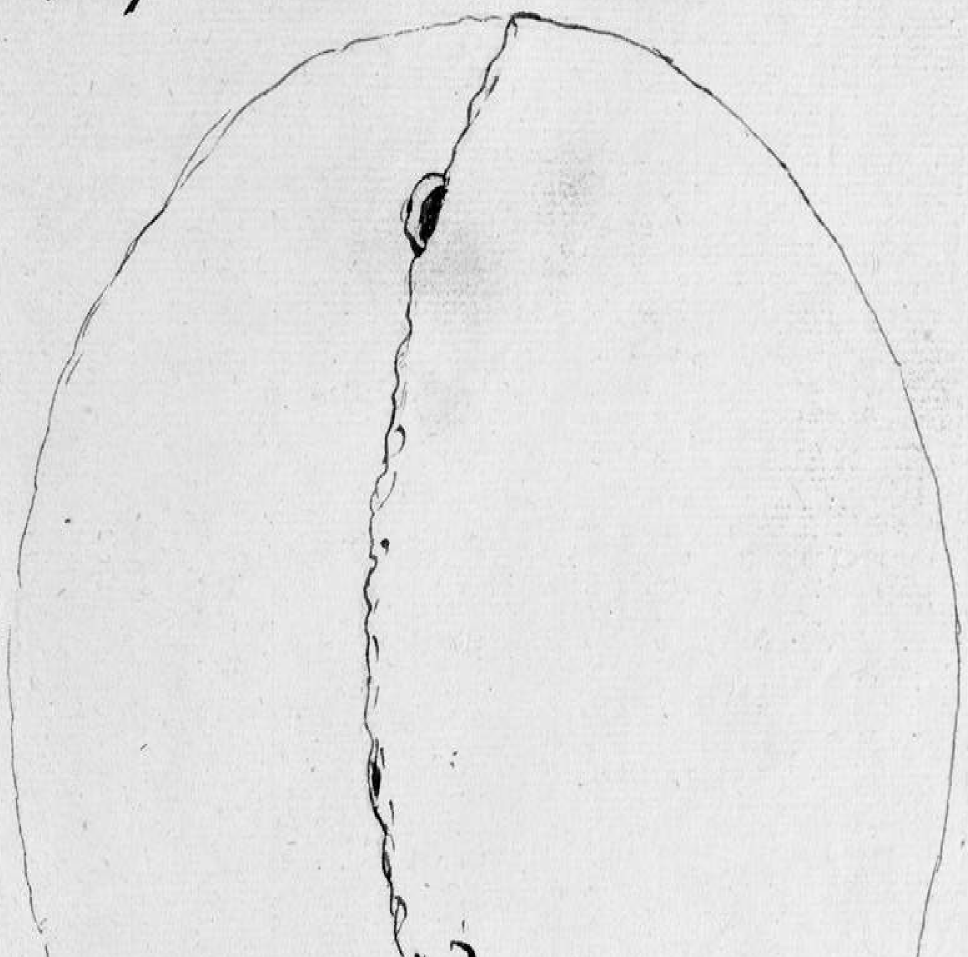
6/1.

哈里奥特绘制的第一幅月球图，是通过他的望远镜看到的月亮，在他读伽利略的著作之前。哈里奥特没有明白，那种光和暗的图案可以被解释成证明了月亮拥有山脉和峡谷。因此，那对他是没有意义的。

对这个什么也没有可以变成有什么的新世界，开普勒的准备最为充分，无人可及，就连伽利略也比不了。他迅速给伽利略写了一封信［这封信迅速在布拉格、佛罗伦萨、法兰克福出版，名为“与〈星际信使〉的讨论”（*Dissertatio cum Nuncio sidereo* ）］，赞扬伽利略的发现，尽管有人怀疑伽利略撒谎，开普勒也尚未用他自己的眼睛证实这些发现。他说，如果就像伽利略所声称的那样，月亮上有山脉，那么布鲁诺在一定程度上就是正确的，也许月亮上有人居住，生命并不局限于地球。开普勒试图制造他自己的望远镜，但质量不行，无法看到木星的卫星。9月5日，他设法获得了伽利略送给科隆选帝侯的一架望远镜，终于亲眼看到了木星的卫星。开普勒曾经将他的雪花描述得像小星星，现在他把他的望远镜转向任意一处，都能看到它们，厚得足以形成一场暴雪。

July. 20. 1610. 3 + days after the 1. quarter

hor. 9.



10/1

在读过伽利略的《星际信使》后，哈里奥特绘制的月球图。在伽利略的影响下，哈里奥特画了一个巨大的圆形物体。这个圆形物体在伽利略的图解中出现了，但实际上并不能在月亮上看到。有人暗示，伽利略有意放大了一座典型的环形山，是为了显示它的结构，就像在它上面可以被看到的阴影和加亮区所显示的那样。哈里奥特可能如法炮制了，或者他也许由衷地相信那个结构就在那里，因为借助一架优良的望远镜，他在某一时刻看到的只是月亮圆盘的一部分。

3

我们很容易假定，《星际信使》中报告的发现是伽利略用望远镜做出的最重大的发现。实际情况并非如此。似乎就在《星际信使》出版后不久，伽利略第一次观测到了太阳黑子。太阳黑子可以算作证明天空中存在变化的决定性证据，但他最初不知道该如何理解它们。这种情况一直持续到了1611年4月，此时伽利略发现的太阳黑子开始引起其他人的关注。

1611年10月，移居到佛罗伦萨的伽利略开始通过他的望远镜观测金星。他的初衷很简单。无论是对哥白尼体系还是对托勒密体系来说，金星都是个问题。这是因为，按照这两种理论，金星到地球的距离变化相当大。按照托勒密体系，它在一个巨大的本轮上运动，使它有时候离地球较近，有时候较远。按照哥白尼体系，由于金星和地球都绕着太阳转，它们之间的距离必然变化剧烈，有时候它们必然处在太阳相反的两面，有时候必然介于地球和太阳之间，且相对而言距离地球很近。然而，尽管金星在天空中有时候较亮，有时候不太亮，但要看到两种理论必然预言的变化却不容易。说到观测金星，伽利略还有一个深层的原因。他已经主张月亮是一个不透光的天体，只是通过反射太阳光才闪闪发亮。他解释说，月亮黑暗的一边之所以有时候似乎通过它自己幽灵般的光闪亮，是因为它被地球反射的光照亮了；正如我们在地球上看到月光，因此在月亮上也有地球光，并且后者在那里肯定比月光在这里亮得多。如果金星也同样是个不透光的天体，那么它就会像月亮那样拥有相。于是，伽利略想看看金星是否有相。

他肯定从一开始就意识到，如果金星的确有相，它们的性质将确定托勒密天文学的基础到底牢不牢。在金星是否距离地球比距离太阳更近上，托勒密派天文学家无法达成一致意见。如果金星距离地球比距离太阳近，那么它的相必然介于新月状和一半之间，绝不会越过半被照亮点。然而，如果金星距离地球比距离太阳远，那么它的大小将会随着时间推移而变化很大，它将几乎永远是一个满圆，绝不会比满圆差太多。

在1611年之前，托勒密、哥白尼、第谷天文学之间的竞争代表着一种真正悬而未决的状态。在存在了很多世纪的托勒密（或地心说）体系中，恒星、太阳、行星、月亮全都绕着地球，但行星和太阳也在其他圆周（本轮）上移动。在于1543年才被提出来的哥白尼（或日心说）体系中，行星（地球是其中之一）绕着太阳，但月亮绕着地球。第谷体系，或地日心说体系，是于1588年被发明的，被当作了哥白尼学说的一个替代选项。在第谷体系中，行星绕着太阳，太阳和月亮绕着地球。在得到充分说明时，这三种体系在几何上是相当的。就是说，尽管它们结合圆周的方式不同，但就从地球上用肉眼观看时天体的明显位置而言，它们产生了相同的预测。[4] 托勒密结合一个圆周和一个本轮，来预测一个行星的运动，所产生的结果与哥白尼结合那个行星的轨道和地球轨道进行预测的结果完全相同，也与布拉赫结合太阳的轨道和地球的轨道进行预测的结果完全相同（正如向前迈一步，然后向左迈两步，等于向左迈两步，然后向前迈一步）。这就是为什么，仅仅根据与天空中行星的位置相关的信息，不可能在它们之间做出取舍。[5]

人们普遍认为，应该有可能构建第四种体系，以更好地符合亚里士多德哲学的要求。这一体系将是一个同心体系，所有的圆都共有一个中心，最好是地球。尽管各种主要知识人物做出了各种努力，但没有人能够成功构建起来这一体系，其中包括雷吉奥蒙塔努斯（1436—1476）、亚历山德罗·阿基利尼和吉罗拉莫·弗拉卡斯托罗（1478—1553）。它无法被构建得（正如我们会说的那样）符合事实。[6] 472（就连哥白尼体系也没有实现同心说，因为月亮绕着地球转，而非绕着太阳。）

1610年，伽利略发现了金星的相，从而证明金星绕着太阳旋转。在此之后，托勒密体系就显得不切实际了。当然，它仍能够辩称，一些行星（水星、金星、火星）绕着太阳转，其他行星（土星、木星）绕着地球转。这是里乔利于1651年出版的《新天文学大成》（*New Almagest* ）得出的结论。此时，仅剩下两个（或两个半）现存的体系。在接下来的差不多半个世纪里，聪明、见多识广的人难以在它们之间做出选择。于是，（比如说）在1610—1710年，宇宙学理论悬而未决，因为至少有两个体系可以获得强有力的证据的支持。但是，有一点是肯定的，即每个人都同意，托勒密体系和同心体系显然不切实际。

伽利略于1610年6月开始观测金星，一旦它离太阳远到清晰可见就开始观测。刚开始没有什么有趣的东西可看，因为金星在他的望远镜里是个满圆，并且显然处在太阳遥远的一侧。但是，到了10月初，金星显

然正在改变形状，缓慢地向成为一个半圆移动。伽利略日复一日地认真观察着这种变化。12月11日，他给开普勒发了一个暗语。在被解码后，这个暗语这样说：“爱之母（即金星）模仿了辛西娅（即月亮）的形状。”到了这时候，伽利略已经知道，金星有相（这意味着它是一个不透光的物体，通过反射光发亮），它所展现的相的范围与托勒密天文学不一致。托勒密天文学要求金星总是要么距离地球比距离太阳远，要么距离地球比距离太阳近。他等待了好长时间才确信无疑，然后在12月30日给他的学生卡斯泰利（他曾经在一封信中询问过伽利略。伽利略在12月11日就应该收到了这封信。这封信显然鼓励了伽利略向开普勒暗示他的发现，即金星是否有相的问题）、罗马首屈一指的数学家克里斯托弗·克拉维于斯写信，宣布他的发现。1611年1月1日，他写信给开普勒，解码了他较早时候发送的信息。开普勒则继续在其《折射光学》（*Dioptrice*，1611）中出版他与伽利略的通信。

克拉维于斯和开普勒毫无困难，立即就能证实金星有相，因为他们所要做的就是把一架合适的望远镜对准正确的方向。但是，有相的金星完全不符合托勒密天文学；它不是相从新月形到完满的金星，这样的金星必然处在一个环绕太阳的轨道上。你不需要观察整整一个序列的相。你需要做的只是要么看到金星从近乎完满到一半（就像伽利略在12月里看到的那样），要么看到它从新月到接近一半。

就在伽利略宣布他的发现的时候，金星正在朝太阳移动。3月1日，行星汇聚发生了。没有什么有趣的东西可看，因为随着金星从汇聚中显现，1月1日—3月1日发生的所有相都会以相反的顺序重复发生。3月5日，伽利略宣布了他前往罗马的意图。19日，他仍在不耐烦地等待一个轿子来抬他。他还抱怨说，他需要赶上一个最后期限。[7] 又过了一两天，他动身了。于是，当耶稣会天文学家把他们的望远镜转向金星并观察着它向一个半圆移动时，伽利略已经身处罗马。3月，克拉维于斯可能对他的《球体》（*Sphere*）新版做了修订。他认真地记录了伽利略的发现，精确到日期（他没有提及太阳黑子，伽利略尚未引起他对太阳黑子的注意）。他提及了金星的相。他还说，由于这些新发现，天文学家将不得不修正他们的理论。他没有说的是，金星绕着太阳旋转。他说的话和他没说的话同样重要。与之相似的是，在4月里，红衣主教贝拉明询问耶稣会天文学家，伽利略的发现是否得到了证实。他们说它们被证实了（当然，他们报告说，克拉维于斯认为或许可以把月亮上的山脉看成内部结构，而非外部结构），其中包括金星的相。他们没有提及金星绕着太阳旋转。

然而，5月18日，耶稣会天文学家为伽利略举办了一场宴会。奥多·冯·马尔科特（Odo van Maelcote）开办了一个讲座。他在讲座中宣布，尽管他们尚未看到作为一个满圆的金星（这在接下来的几个月里不会发生，因为金星靠近了太阳，在1611年12月转到了它的后面），他们所看到的已经足以证明，金星的确不绕着地球转。听众中的哲学家对此感到震惊，伽利略则自然对得到肯定、受到款待感到兴奋。克拉维于斯这时候病得很重，我们不知道他利用这一新证据做了什么。

有必要把马尔科特宣布的东西理解成一种具有致命性的事实。这一事实证明托勒密的模型是错误的，而按照这一模型，所有的行星（包括太阳和月亮）都绕着地球转。金星显然绕着太阳运动（随着时间向下一个行星汇聚推进，这一点会变得越来越清晰），并且可以推定水星也是如此。在5月18日后，已经存在了1400多年的托勒密体系遭受了致命打击。此时，就需要在哥白尼学说（所有的行星都绕着太阳转，其中包括地球）、布拉赫体系（所有行星都绕着太阳转，而太阳绕着地球转，地球仍然一动不动地居于宇宙的中心）、布拉赫和托勒密的一种折中（内层行星绕着太阳转，外层行星绕着地球转）之间做出选择了。一旦听到金星有一整套相，称职的天文学家选择放弃传统的托勒密体系。只有孤陋寡闻的哲学家才有可能继续捍卫它。此外，人们普遍承认，第谷体系与固体天球理论相悖。此时，如果有谁相信固体球体的人，那么他将不得不设想绕着地球转的太阳、一个均轮之上的一个本轮，然后设想绕着太阳转、必然切穿太阳球体的水星和金星。并不出人意料，这被视为进一步反对固体球体（直到生命尽头，克拉维于斯还在捍卫固体球体）的证据。

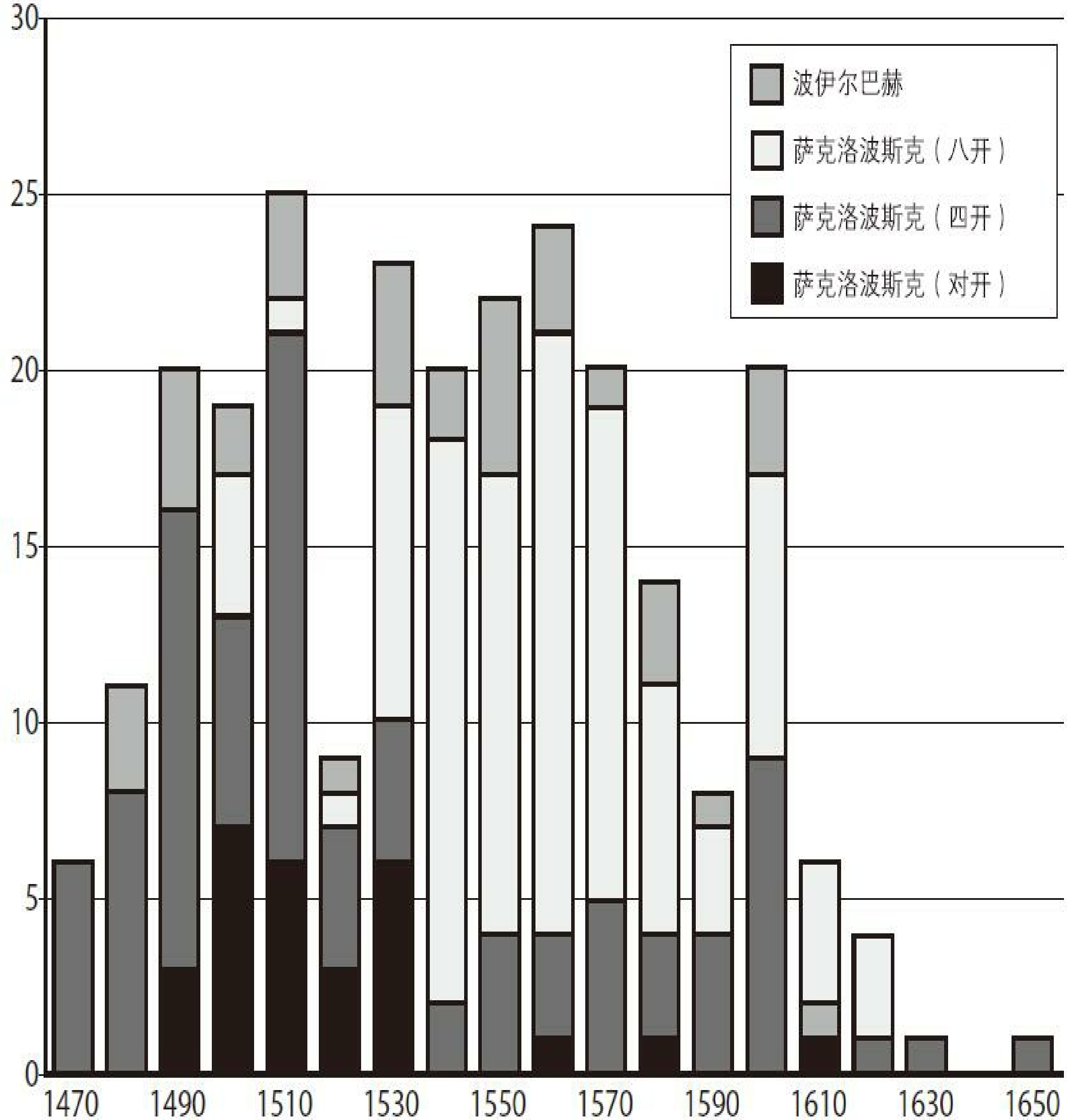
按照当代的科学历史和哲学，致命的事实这样的东西是不存在的。我们已经看到，自从发现了美洲，两球体理论就无法生存了。现在，我们发现，有了金星的相的发现，传统的托勒密天文学就无法生存了。于是，1611年8月，反哥白尼的数学家玛格丽塔·萨罗基（Margherita Sarrocchi）把金星的相描绘为“金星绕着太阳转的几何证明”。1612年2月5日，耶稣会天文学家克里斯托弗·格林贝格（Christoph Grienberger）从罗马给伽利略写信说，金星每年的变化“就像月亮每月的变化那样，非常清晰地证明它绕着太阳转”。1612年5月4日，伽利略就太阳黑子给马克·韦尔泽（Mark Welser）写了第一封信。在谈及金星的相时，他写道：“这些……将不会留下空间让人怀疑……它绕着太阳旋转。”在太阳黑子问题上，耶稣会天文学家克里斯托弗·沙伊纳是伽利略的对手。1612年7月25日，沙伊纳写信给韦尔泽，把金星的相描述为一种“不可抗

拒的观点”。他写道：“金星绕着太阳转。将来审慎的人几乎不敢怀疑这一点。”在写于1612年12月1日的第三封关于太阳黑子的信中，伽利略写道，金星的相“起到了一种单一的、牢固的、坚实的观点的作用，确立了它绕着太阳的旋转，以至于没有给质疑留下任何空间”。没有一个人会愚蠢到反驳这些主张的程度。[8]

Dies diei eructat verbum
Numerus
Mensura
Pondus
Vidabo Cœlos tuos
Ponderibus librata suis

乔瓦尼·巴蒂斯塔·里乔利的《新天文学大成》（1651）的卷头插画。在正义女神阿斯特蕾亚（Astraea）提着的天平里，悬着第谷·布拉赫和哥白尼彼此竞争的世界体系。里乔利是最后一个坚持第谷体系优越的主要天文学家。托勒密体系被丢在了地板上。当伽利略发现了金星的相时，它就变得无法辩解了。托勒密本人位于背景之中，垂头丧气。在里乔利版本的第谷体系中，木星和土星绕着地球旋转，而非绕着太阳。

传统的托勒密天文学一直兴盛到了1610年，但之后立即陷入了危机。只要看看萨克洛波斯克的《球体》这一标准教科书，再看看波伊尔巴赫的《新行星理论》（*Theoricae novae planetarum* ）这一更高级的教科书，就很容易明白这一点。举个例子，尽管在1570—1611年，仅仅克拉维于斯对萨克洛波斯克的《球体》做的注解就出版了15版，但到了1618年，《球体》单行本就出版了最后一版。［相比较之下，开普勒的《哥白尼天文学概要》（*Epitome of Copernican Astronomy* ）只出版了两版。它的第一部分首次出版于1618年。］克拉维于斯的注解的出版地有罗马、威尼斯、科隆、里昂、圣热尔维。能够取代萨克洛波斯克、波伊尔巴赫、克拉维于斯的教科书没有出现。原因很简单，在宇宙的组织方式问题上，人们没有达成新的共识。这种情况一直持续到了18世纪牛顿学说的最终胜利。到了那时，各国语言已经取代了拉丁语，于是没有教科书能够像过去那样成为国际性的存在了。



这一图表显示了萨克洛波斯克的《球体》（对开、四开、八开版本被分开显示）和乔治·冯·波伊尔巴赫的《新行星理论》的不同版本的数量。这两部书是标准教科书，一部是基础教科书；另一部是高级教科书。是为了文艺复兴时期的大学生学习天文学而编写的。柱状物底部的数字是每个十年的第一个年份，因此1470指的1470—1479这十年。哥白尼的《天体运行论》的出版（1543）显然没有对这些书的销售产生影响。但是，在1577年的彗星和第谷·布拉赫新体系于1588年出版后，这些书的销量明显下滑了。然而，在1600—1609年，对这些书的需求重新高涨起来。这不仅仅是由于新的、更复杂的注释本以大四开本出版，如克拉维于斯的注释本，也是由于便宜的八开本出版。然而，在伽利略用望远镜做出发现后，需求开始迅速崩溃。从这一证据看，毁掉托勒密天文学的似乎是望远镜。萨克洛波斯克著作的出版采用的是来自于尔根·哈默尔（Jürgen Hamel）的《约翰尼斯·德·萨克洛波斯克的〈球体〉之研究》（*Studien zur “Sphaera” des Johannes de Sacrobosco*，2014）中的清单，波伊尔巴赫则来自世界书目。我要感谢（一直

如此）欧文·金格里奇（Owen Gingerich），他和我探讨了这一图表，还建议我用开本分解萨克洛波斯克著作的出版。

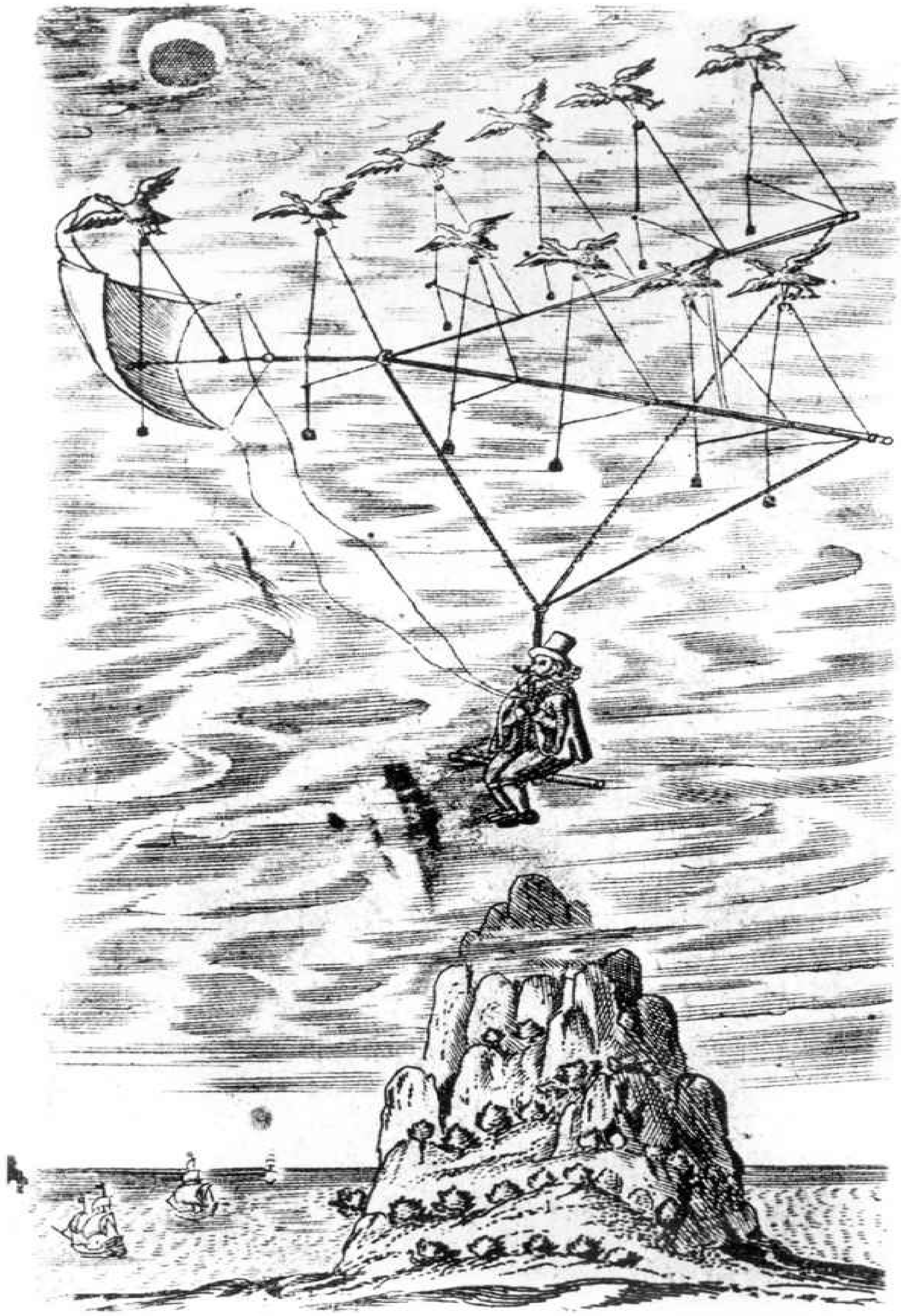
4

到了1611年，人们开始普遍接受月亮是一个很像地球、有山脉的天体，还普遍接受了金星也是个不透明的天体，就像地球和月亮。接下来，如果地球有人居住，那么其他天体也可能有人居住；如果金星在地球之上的天空闪烁，那么地球也肯定在金星之上的天空闪烁。经院哲学家不乏想象。他们经常想象从远处望着地球，甚至从星星上望着地球。但是，他们没有想象过，地球会像最明亮的星星那样闪耀。

望远镜自身提供了一种空间旅行方式。正如胡克所说的那样，那是一种“进入天空的转世，即使我们仍以肉身的形式留在这里的地上”。每个人此时都开始想象从深层空间看地球。弥尔顿（Milton）会把地球想象成一个“悬空的世界，大小就像一颗行星”。帕斯卡尔将更进一步，想象从最深的空间看地球，直到看不见它，它不过是“自然广阔的胸怀中一个难以察觉的点”。这成了一种新的老生常谈。对洛克来说，地球不是一个点，而是一个斑，“我们的地球小斑”，“宇宙的这个斑”。那种认为地球较之宇宙很小的思想，或人们可能设想从远处遥望它的思想，其实并不新。新的是伴着新天文学而来的范围的扩张。因此，地球被设想成一颗明亮的星星，从别的行星上可以看见它，从深层空间看则看不见它。此外，这种从遥远的距离看见地球的思想在受过教育的人的想象中无所不在。[9]

伽利略的望远镜使两个以前看似抽象、理论性的思想突然显得似乎真实可信了。也许真的存在其他有人居住的世界，空间也许真的是无限的。整个文学界迅速接受了这些观念。早在1612—1613年，在《马尔菲公爵夫人》（*The Duchess of Malfi*）中，约翰·韦伯斯特（John Webster）就说，伽利略的望远镜使“另外一个广阔的世界，也就是月球”可见了。在英国，弗朗西斯·戈德温（Francis Godwin）的虚构作品《月中人》（*The Man in the Moone*）在其去世后于1638年面世，被翻译成了法语和德语。戈德温可能是在1628年后创作这一作品的。它描述了一次登月之旅，标志着英国科幻作品的开端。戈德温既是主教，也是狂想家，似乎认为自己已经发明了无线电。约翰·威尔金斯也是主教，后来成了皇家学会的奠基人之一，于同年出版了他的非科幻作品《月中世界的发现》（*The Discovery of a World in the Moon*；他认为人们也许将来能够去月亮上旅行，暗示月球上也许有人居住），于1640年出版了

《关于一个新世界和另外一颗行星的布道》（*A Discourse Concerning a New World and Another Planet* 。第一部分是《发现》的重印，第二部分记述了我们的世界现在如何由于哥白尼而以一颗行星闻名）。但是，在此类著作中，最重要的著作显然是西拉诺·德·贝热拉克（Cyrano de Bergerac）于死后出版的《月亮上的城邦和帝国》（*The States and Empires of the Moon* ，1657）。它记述了一次月亮之旅。此后不久，《太阳上的城邦和帝国》（*The States and Empires of the Sun* ）就接踵而至。西拉诺后来被埃德蒙·罗斯唐（Edmond Rostand）变成了一个虚构人物，但真实的西拉诺（除了一个大鼻子）几乎和那个虚构人物没有共同之处。他爱男人，不爱女人，是个无神论者，利用空间旅行装置来批判他所不喜欢的真实世界的一切。为了出版，他的著作不得不加以删改，以显得柔和。直到1921年，他的著作的未删节版才得以面世。即使如此，在那个世纪终结之前，他的月亮之书的法语版也出了至少19版，英语版至少出了两版。



弗朗西斯·戈德温于死后匿名出版的《月中人》（1638）的卷头插图，可能是第一部科幻作品。主人公乘坐一个由天鹅提供动力的车辆飞往月亮。

Saturnus.
Iupiter.
Mars.
Proserpina.
Ceres et
Venus
Mercurius
Omnibus Do.
lucem.
calorem.
motum.
Sua fovent
Vniversu ornant
Mutuo se illuminant
Quid si sic ?
Vtinam et alæ.
Hic ejus oculi.
A Discourse concerning A NEW world & Another Planet In 2 Bookes.
London Printed for Iohn Gelli= brand at the Golden ball in S.t Pauls Church yard 1683.
N. Copernicus.
Galilæus
Keplar

约翰·威尔金斯的《关于一个新世界和另外一颗行星的布道》（1640，1684年重印）卷头插图。在画中，哥白尼和伽利略讨论着哥白尼体系，哥白尼体系的图解就在他们后面。就像迪格斯那样，威尔金斯认为星星遍布无限的空间。哥白尼以假说呈现他的思想。伽利略说他已经用他的望远镜证实了它们。开普勒则对他耳语道："除非飞到那里，否则你就无法证实它！"

虚构给一些危险思想提供了有用的伪装，如西拉诺的无神论和唯物主义。皮埃尔·博雷尔（Pierre Borel）出版了《证明世界多样性的新专著：行星是有人居住的地区，地球是一颗星》［（*A New Treatise Proving a Multiplicity of Worlds: That the Planets are Regions Inhabited and the Earth a Star*），法语版，1657年；英语版，1658年］，是布鲁诺主张行星是有人居住的世界以来的首部著作。博雷尔相信来自外层空间的访问者已经抵达；他们不是小绿人，而是天堂鸟。他声称，还从没有人发现过它们的巢，因为它们显然是从另外一颗行星来拜访我们的。在博雷尔的影响下，未来的首位皇家天文学家约翰·弗拉姆斯蒂德（John Flamsteed）推断，所有的恒星都伴有"行星体系，就像我们的地球那样宜居且充满生物，也许与（我们地球的）居民相比更顺从它们的造物主的法则"。在博雷尔的著作出版后，另外两部科普著作接踵而至。丰特内勒的《关于世界多样性的对话》（*Conversations on the Plurality of Worlds*）寻求传播笛卡儿的宇宙学。在1686年到1757年丰特内勒去世，它至少出版了25版法语版，另出了10版、两种英语译本。[10] 493克里斯蒂安·惠更斯（Christiaan Huygens）的《宇宙理论》（*Kosmotheoros*，1698）随后出版，不过它也是一部死后出版的著作，有拉丁语、法语、英语版本。

到了1700年，每个受过教育的人都认同，宇宙可能是无限的，也许存在其他有人居住的世界。说实在的，这种思想已经变得完全正当了。于是，我们发现，在理查德·本特利（Richard Bentley）所做的反无神论的玻意耳讲座中，它得到了强有力的表达：

谁能否认，有大量发光的恒星，甚至就连最好的望远镜也观测不到？谁又能否认，每颗可见的恒星都有绕着它旋转的不透明的行星，而我们无法发现？现在，如果它们不是为了我们而被创造的，那么它们也肯定、显然不是为它们自己而被创造的。由于物质没有生命、知觉，不知道它自己的存在，不能够幸福，不能给予其存在的创造者赞美与崇拜的牺牲。因此，一切天体都仍然是为了智慧的头脑而被创造的。既然地球主要是为了人的存在、贡献和沉思而被设计的，那么所有其他行星为什么就不可能是为了相似的用途而被创造的，且每颗行星都是为了它们

自己有生命和理解力的居民而被创造的？如果有人沉溺于这一玄想，那么他就不需要与以这样一种描述为基础的天启宗教争吵了。圣典并不禁止他设想多样的体系以及大量有人居住的星球，他想怎样都行。

结果就产生了一种全新的人类之渺小的感觉。[11] 普罗塔哥拉（Protagoras，约前490—前420年）曾经说："人是万物的尺度。"这一度在字面上是真实的。英尺作为一个计量单位自然是以脚为基础的。1厄尔（意大利语，*braccio*；法语，*aulne*）是前臂的长度。1英里（约1.61千米）是1000罗马步。盖伦就简单地界定病人的冷热，一个发热的病人是一个比医生的手热的病人。在盖伦看来，一个健康人的手被设计成了冷和热、湿和干、软和硬的适当尺度。即使到了1701年，牛顿还想把血液温度当成一个温度计的两个固定点之一（较低的点为冰水）。血液温度也是丹尼尔·加布里埃尔·华伦海特（Daniel Gabriel Fahrenheit）的1720年方案的三个固定点之一，这一方案如今仍然被广泛采用。数年后，约翰·福勒（John Fowler）认为上固定点应该是握住不动的手能够忍受的最热的水。时间按照一天被分为24小时来测量，但在日常生活中，短暂的时间的测量比较主观，以万福马利亚或主祷文测量，也就是说出万福马利亚所用的时间或念完主祷文的时间。只有在涉及重量时，人才不是尺度。只是在公制单位于1799年在法国被采用后，人才不再是别的一切的尺度。基本的测量单位（体积和重量源于它）成了米，米最初被界定为赤道到北极距离的1000万分之一。公制单位只是完成了伴着望远镜的发明而开始的一种进程，因为望远镜的发明具有决定性地摧毁了那种认为宇宙是按照人的尺度被创造的思想。

5

按照正统的基督教思想（至少到帕斯卡尔为止），宇宙之所以被创造，是为了给人类提供一个家园。太阳在那里是为了在白天提供光和热，月亮和星星是为了在晚上提供光。大宇宙（作为一个整体的宇宙）和小宇宙（人体的小世界）之间存在着完美的对应。它们互为彼此地被创造出来。人的堕落部分瓦解了这一完美的安排，迫使人类为了生存而辛劳。但是，宇宙最初的建筑样式依然清晰可见，任何人都能看到。柏拉图主义主张宇宙是由一位神圣的工匠创造的，他就是巨匠造物主。柏拉图主义可以被用来支持正统基督教思想。实际上，大宇宙和小宇宙的思想就源于新柏拉图主义。但是，就连认为宇宙是永恒的亚里士多德哲学，也认为人类拥有理解宇宙所需要的一切才能。

这是因为，人类中心性并不局限于尺度。古人已经知道了放大镜，眼镜从13世纪起就被使用了。但是，镜片是被用来矫正近视的，不是被用来看见视力好的人也看不见的东西的。于是，上帝再一次被假定赋予了我们眼睛；当我们健康时，我们的视力会好得足以达到我们的目的。[12] 此外，人类是按照上帝的形象被创造的，这一观点几乎无法与他们的感官存在缺陷的观念并存。

在1610—1665年约半个世纪的时间里，这一作为人类家园、扩大的伊甸园的宇宙形象遭到了致命打击，附带受到打击的是人类乃万物之适当尺度的观念。这一变化具有三种不同却又互相联系的成分。首先，人类被逐出了宇宙的中心，暗示智慧生命可能到处都有；其次，大宇宙和小宇宙之间的对应被粉碎了，因此宇宙再也不是为了围绕我们而被创造的；其三，规模变成了相对的，尺度变成了任意的，星星成了雪花，雪花成了星星。这一大变化没有引起适当的关注，因为它没有标志。它之所以没有标志，主要是因为它是由三种变化合成的一种变化。

实际上，所有这三种变化都只有一个原因，也就是望远镜。对任何透过它观看的人来说，它带来的冲击都是一样的。举个例子，在英国内战期间的一本宗教小册子中，“telescope”（望远镜）一词在英语中被应用了。这是它的最早应用中的一次：

这张严肃、诚实的《信使》（*Mercury* ，即新闻传单）来到了我手里。我认为，如果我给它的待遇就像我有时候甚至给《弗朗蒂克疯人院小册子》（*Phrantick Bedlam Pamphlets* ）的待遇，应该没什么大问题。我必须承认，它对我来说就像一种眼药，因为我以前看着透视镜［即望远镜］错误的一端。不仅如此，我们威尔士巡游者以圣徒之名为掩盖的僭越看上去不过是阳光普照之下的微粒。这本书是一架新“telescop”，它发现了我们以前无法看到的东西；这一属灵月亮中的斑点是山脉。

望远镜和显微镜发挥的作用是一样的。它们把微粒变成山脉，但如果你透过另一端看，它们又把山脉变成了微粒。这是尺度革命，就像我们或许会这样称呼它那样。通过它，就像威廉·布莱克（William Blake）在“天真的预言”（“Auguries of Innocence”）中所说的那样，你能够“在一粒沙里看见一个世界”，或者变一下，把一个世界看成一粒沙。伏尔泰的小说《微型巨人》（*Micromégas* ，1752；这部小说的名称把表达“小”和“大”的意思的希腊语单词结合在了一起）是对这场革命的经典反映，描述了一个20000英尺（约609.6米）高的巨人对地球的拜访。这个巨人来自天狼星的一颗行星，与他结伴而来的土星居民的身材仅相当

于他的1/3。对他们来说，用肉眼几乎看不见人类。

尺度革命并非全无先例。在卢克莱修的原子论呈现的宇宙图景中，宇宙经常被熔化掉并重新创造，自然过程是我们看不见的原子之间的相互作用，嗅觉和味觉等感觉被认为是原子的形状和运动引发的主观解释而遭到摒弃。培根熟悉原子论，所以才能把人的感觉视为天生有缺陷并经常具有误导性的东西而加以摒弃。培根的观点虽然例外，但具有先见之明。可是，如果原子论暗示了一个看不见的微观结构世界的存在，那么它并没有暗示一个看不见的微生物世界的存在。1676年，微生物世界被荷兰人安东尼·范·列文虎克（Antonie van Leeuwenhoek）发现了。他是第一个看见肉眼不可见的活的生物的人。范·列文虎克最初遭到了怀疑。在英国，胡克用他自己的显微镜看不到任何类似的东西。但是，他当时用的是复式显微镜，而非那种小玻璃珠（一种简单的显微镜）。列文虎克用后者达到了令人吃惊的放大程度。列文虎克的发现得到证实花了4年时间。伽利略对木星的卫星的发现得到证实仅花了几个月时间。

首批显微镜学家认为他们有可能看见的东西是无限的。亨利·鲍尔认为，显微镜最终有可能揭示“磁石的磁素、太阳的光原子（或著名的笛卡儿的球形乙醚）、空气的弹性粒子……”他的著作出版时间稍早于胡克的著作，但几乎没有产生影响，因为它只有三幅质量很差的插图。胡克也许实际上原本希望看到记忆的物质基础，“在大脑的储藏室里汇聚的持续不断的思想链条”。然而，胡克只能看到列文虎克的单细胞生物（1676）。胡克已经显示，虱子的复杂程度堪比蜥蜴那样的生物。列文虎克解剖了它们，考察了它们的生殖器，发现了它们的精液。这样的经验使人们认为，最小的生物和最大的生物一样复杂，并且拥有同类器官。列文虎克远没有意识到原生物在特征上与较大的生物不同，他的研究好像暗示它们都一样。大小显得无关紧要。

当人们试图理解繁殖时，这种认识极为重要。普遍的观点是，一切生物都来自卵（或至少肉眼可见的一切生物是这样，微生物被认为是自发繁殖的）。当然，没有人真的看见过哺乳动物的卵。与列文虎克同时代的简·施旺麦丹（Jan Swammerdam）证明，蝴蝶已经呈现在毛虫里了，它们的器官可以通过解剖得到确定。蝴蝶曾经被认为是产自蛹的新生物。马尔切洛·马尔比基（Marcello Malpighi）证明，完全长大的树的各部分已经呈现在了种子里。这导致了预成论，即成年生物完全成型地存在于卵中。从逻辑上推演下去，卵已经包含了下一代的卵，预先形成暗示了前存在，夏娃实际上把直到时间尽头的一切未来人类都包含在了

她的体内，每个人都完全成型于一个卵之中的一个卵之中的一个卵之中……于是，帕斯卡尔的世界之中的世界就成了一种严肃的理论，每个人都已经呈现在夏娃的卵巢中（也许有人还想把那些从未有机会出生的人加上，例如修女如果结婚可能会有的孩子）。

在我们看来，所谓的卵源论是最为离谱的学说。它存在明显缺陷，例如它无法解释从父亲那里遗传下来的特征。1752年，莫佩尔蒂（Maupertuis）证明，多指畸形既可以通过父系遗传，也可以通过母系遗传。预成论假定新生命从来未被创造，然而在1741年，亚伯拉罕·特朗布雷（Abraham Trembley）证明，你可以把一只珊瑚虫切成12片，它会变成12只珊瑚虫。最主要的是，在我们看来，卵源论绝对不可能。每个曾经存在或最终将存在的人怎样才能完全成型地被包含在夏娃的卵巢中呢？然而，这根本没有被视为一个严肃的问题。那种认为可能存在世界中的世界的思想已经变得完全值得尊重了。只是到了19世纪30年代，细胞理论得到确立，预成论才被抛弃了。只有在这时候，尺度革命的局限才变得清晰了；世界中的世界是空想的，并不真实。

乔纳森·斯威夫特完全了解列文虎克的发现。1733年，他写道：

于是，博物学家说，一只跳蚤的

猎物上有更小的跳蚤，

这些跳蚤有更小的跳蚤来咬它们，

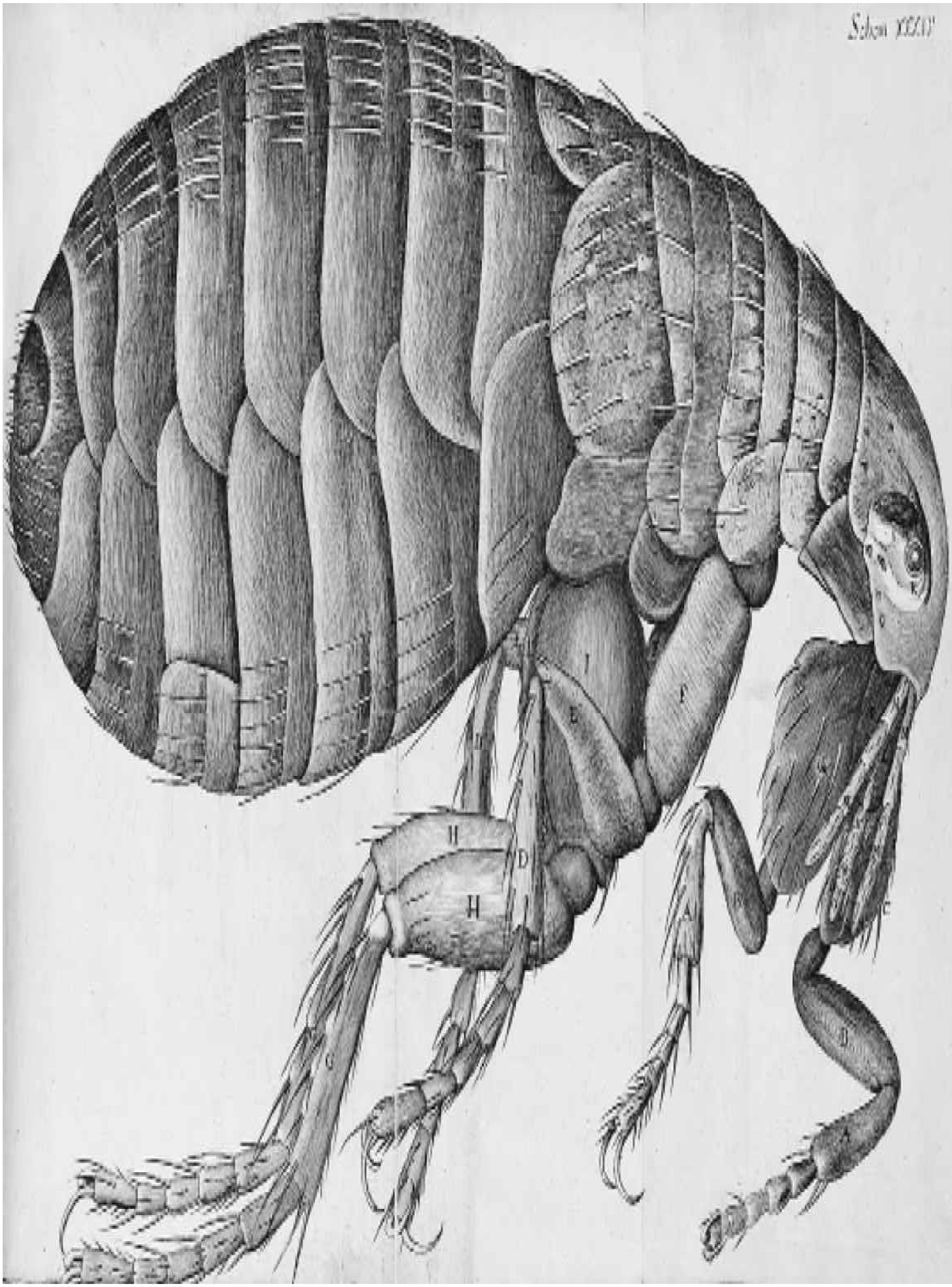
如此至于无穷。[13]

然而，早在列文虎克之前，这样的生物就已经存在于那些理解了尺度革命全部内涵的人的想象中了。西拉诺写到了它们。就我们所知，帕斯卡尔（卒于1662年）从没透过显微镜观看，也肯定没有看到过胡克那幅著名的跳蚤图像（出版于1665年）。但是，他却想象有人检查了疥螨：

让人给他一只螨虫。这只螨虫身体微小，身体各部分微小无比，肢体连着关节，血管在肢体里，血液在血管里，体液在血液里，液滴在体液里，汽在液滴里。把这些终极之物再次分开，让他穷尽构想力，让他能够抵达的最后目标现在成为我们谈话的目标。也许他会认为，这里是自然中最小的点。我会让他在那一点上看到一个新的深渊。我不仅将为

他画出可见的宇宙，还将为他画出他能想象到的这个被削减的原子的子宫中广阔的自然的一切。让他在那个点上看到宇宙的无限，每个宇宙都有其苍穹、行星、地，与可见世界的比例一样；在每个地上的动物里，在终极螨虫里，他将再次发现最初的螨虫拥有的一切，并且仍能在别的东西里发现同样的东西，无穷无尽。

博尔赫斯这样概括帕斯卡尔的话："空间里的每个原子都包含着多个宇宙，每个宇宙也都是一个原子。从逻辑上讲，可以认为（当然他并没有说），他看到自己在它们之中无穷无尽地增加。"



胡克对一只跳蚤的描画，来自其《显微图》（1665），第一部显微镜学主要著作。

但是，在这些无穷无尽、层层相套的宇宙中，哪个才是真正的帕斯卡尔呢？答案是，我们不可能分辨出来。这与拉伯雷（Rabelais）的世界迥然不同。庞大固埃（Pantagruel，1532年）和高康大（Gargantua，1534年）玩弄了大小转化，例如整整一支军队生活在一个巨人的嘴里。但是，这些是前望远镜文本，总是存在关于谁身材正常、谁被迷你化、谁被巨大化的线索。巨人在大小正常的词语背景中吃、喝、拉。另一方面，在《格列佛游记》中，斯威夫特创造了一个（比较适度的）帕斯卡尔的世界。当格列佛发现自己处在大人国国民中时，黄蜂大如鹧鸪，虱子大小完全和胡克的插图中的虱子一致：

我用肉眼就能清晰地看见这些寄生虫的肢体，比通过显微镜看到的欧洲虱子的肢体清晰多了。我还能清晰地看见它们像猪一样凸起的鼻子。它们都是我此前从未看见过的。我原本应该怀着足够的好奇心解剖其中一个，假如我有适当的工具的话。不幸的是，我把那些仪器落在了船上。当然，说实话，那种景象太令人恶心了，我的胃被彻底翻了个个儿。

是格列佛的大小不对，还是大人国的国民大小不对？我们会说是大人国的国民，但这只是因为我们知道格列佛的大小和我们一样。斯威夫特读过西拉诺的作品，格列佛显然是到那时为止的科幻小说传统主题的一种巧妙的变体。

读者肯定会从这样的文本中获取一种核心信息，即人类误解了他们自己的重要性。西拉诺完全直言不讳，诘责道：

人类没有根据的骄傲。他们使自己相信，自然仅是为了他们而被创造的。太阳是个巨大的天体，比地球大434倍，却也仿佛有可能只是为了催熟他们的欧楂果、让他们的卷心菜变大变沉而被点燃的。就我而言，我完全不能顺从他们的傲慢，相信行星是围绕太阳的世界，固定的恒星也是太阳。也有行星围绕那些恒星。就是说，也有一些世界围绕它们。由于这些行星不大，它们借来的光无法照到我们身上，这个世界的人看不清它们。说实在的，我们怎么能设想这些广大的球体只是无垠的沙漠呢？我们又怎么能设想，由于我们居住在其中，我们自己的球体就是为了让12个骄傲的侏儒有地方住而被创造的呢？由于太阳衡量我们的日和年，它就必然是为了不断让我们的头撞墙而被创造的吗？不，不，即使那可见的神照耀着人，也是偶然，就像国王的报警火焰偶然照亮了一个沿街行走的搬运工……

因此，即使在显微镜被用于严肃目的之前，望远镜就制造了一种对宇宙之无限广大的眩晕感，制造了一种对人类之无足轻重的眩晕感。如果借助心灵之眼，从外层空间看，人类就是那样。在卢克莱修的宇宙中，诸神对人类漠不关心，人类只是原子随意冲撞到一起偶然产生的一种结果。尺度革命产生了一种效果，就连那些继续相信神圣工匠的人也被迫承认这种观点的连贯性。虽然开普勒和帕斯卡尔认为他们自己居住在上帝为了人类的救赎而创造的一个宇宙中，但就连他们也发现他们别无选择，只能承认宇宙如此广大，它里面最小的生物也纤毫毕现，宇宙要么是无限的，要么可能是无限的。“这些无限的空间的永恒沉默让我心惊肉跳。”帕斯卡尔写道。布鲁诺描述了一个无限的宇宙，一些人坚持认为他是错的。但是，无论喜欢与否，就连这些人也被迫想象，如果他是对的，宇宙会是什么样子。

此外，通过扩大我们的视野，望远镜和显微镜让人们更容易承认，如果被剥夺了人工协助，我们的感官存在局限。帕斯卡尔的朋友罗伯维尔暗示，人类感觉到了光，但他们完全缺乏发现光为何物所需的感官。在去月亮上时，西拉诺被告知：

宇宙中也许有100万种东西。你要想理解它们，可能需要有100万种不同的器官。举个例子，我通过我的感官知道海洋涨落潮共振的原因，它介于磁石和磁极之间。我还知道什么成了死亡之后的动物。你仅靠信仰达不到这些高妙的观念，因为它们是高于你的才智的秘密。你最多不过是个能够辨识一片陆地景色、一幅画的色彩、一道彩虹的斑纹之美的盲人……

洛克也认为，其他行星上的其他生物可能拥有我们缺乏的感官，但我们甚至根本想象不出它们是什么：

他将不会将自己骄傲地置于万物之上，而是会思考这一构造之广大，以及将在它的这一微不足道的部分被发现的巨大多样性。他必须和这一部分共处。他也许会倾向于认为，在它的其他大厦里，可能存在别的、不同的智慧生命。他对它们的能力所知甚少，就像被关在柜子抽屉里的一只虫子所拥有的感官或对人的了解。

那只被关在抽屉的虫子是什么？它大概是一只蛀木虫，不是一只蚯蚓，并且洛克的家具在和它一起蠕动。[14]

也许有人认为，哥白尼要为小宇宙和大宇宙之对应的毁灭负责。但是，这是错误的。哥白尼的宇宙中仅存在一项大规模变化，即恒星需要距离太阳系很远。这是因为地球一年绕太阳旋转一周，恒星之间的相对关系在此期间没有发生可测量的变化。于是，作为一种结果，假如它们是可见的，那么它们就必然很大。但是，太阳和行星大小仍旧一样。哥白尼仍（似乎）继续认为，宇宙由层层相套的球体构成。哥白尼的宇宙再也不以地球为中心了，但它对地球依然是友善的，并且没有理由认为它不是善意的设计的产物。他的观点根本没有暗示地球不过是另外一颗行星，或宇宙不是为了人类的利益而被创造的。宇宙依然有中心，太阳和地球依然是独一无二的物体。

1608年，伴着望远镜和显微镜的发明，关键的变化发生了。仪器是推动思考的假肢，发挥了变化媒介的作用。在1608年之前，标准的科学仪器都是为了用肉眼测量圆周的度数而设计的，如直角仪、星盘等等。就连第谷·布拉赫建造的巨大的六分仪和四分仪，也只是放大了的观测装置。这些仪器在原则上与托勒密使用的仪器并无不同。当然，通过进行彗星和新星视差观测，它们削弱了支持行星是透明球体的那种信仰（就像仍然被哥白尼所接受的那样），强化了一种假设。这一假设是，人类是宇宙的完美观察者，宇宙自身是为了支撑人的生命而被设计的。[15]

这些不仅仅是专家用的仪器。炼金术士有蒸馏室、坩埚、蒸馏瓶等专门设备，但这些只不过是各种容器，是为了使用热量（炼金术经常被界定为燃烧试验）。关于人类在宇宙中的位置，它们没有提供新的信息。印刷机不仅改变了知识的传播，也通过制作能够普及的、精确的视觉信息，带来了对传统的知识概念的修正。

在1608年后，一系列新仪器使不可见成为可见。温度计（约1611）和气压计（1643）使看见温度和大气压力成为可能。温度以前只是一种主观感觉，大气压力在正常条件下则是人类完全察觉不到的东西。气压计和玻意耳的气泵（1660）让人们能够看到活的生物或火焰遭遇真空时所发生的情况。我们也许可以再添上牛顿的棱镜。它第一次从视觉上证明，白光是由不同色彩的光构成的（1672）。于是，到了那一世纪末，新仪器可谓鳞次栉比。但是，在影响上，它们中没有一样能与望远镜比肩。它最初只不过是为了在战争和航海中充当一种简单工具，但它不仅改变了天文学，也改变了人类想象其自身意义的方式。

在上两章里，我们一直在审视知识变革产生连锁结果的方式。美洲的发现毁灭了两球体的地球理论。哥白尼学说导致那种认为行星靠反射光闪耀的思想的产生。这一思想被金星的相的发现证实，并且毁灭了托勒密体系。这些变化根本不是任意、偶然的。它们是不可避免的，就像哥伦布一旦扬帆起航，美洲就会被发现那样。这些是有着根本意义的知识变革，然而历史学家却很少探讨它们。它们自身已经变成暗星，基本上不可见了。

为什么？由于库恩的《结构》中所描述的科学史专注于科学家之间的争议，于是人们假定每一种重大的新理论都是容易引发争议的，一种理论挤掉另一种理论的过程并非完全不可避免的。这一方法曾经极具启发性。但是，在凸显争议的过程中，那些几乎无声地发生且不可避免的（在当时的确可以被看作不可避免的）变化被忽视了。在1511年后，没有人（或者倒不如说，只有几个糊涂的、孤陋寡闻的人）起来捍卫两球体体系。在1611年后，没有人捍卫托勒密对金星的描述。到了1624年，在伽利略公布金星有一整套相的发现11年后，伽利略可以理所当然地认为，任何够格的天文学家都不会捍卫托勒密体系。[16] 就望远镜毁灭了托勒密体系这一主张而言，要找到证据来支撑它并不难。当然，托马斯·库恩则认为，哥白尼早在1610年以前就占据了上风，望远镜几乎没起作用。[17] 正如我们已经看到的那样，萨克洛波斯克的《球体》各版本、托勒密体系基础教科书、波伊尔巴赫的《新行星理论》教科书、高级教科书的数量在1610年后急剧下滑。证据表明，托勒密天文学没有受到哥白尼的影响，它伴着1572年的新星步入危机；但是，到了16世纪末，它开始全面恢复。另一方面，望远镜造成了其立即、不可逆转的崩溃。

有时候，科学中存在真正的、活生生的、持久的争议。在17世纪，在相信真空的可能性的人和不相信的人之间，在相信移动的地球的可能性和不相信的人（在1613年后，则是布拉赫的支持者，而非托勒密的支持者）之间，就发生了这样的冲突。有时候，结果的确悬而未决。但是，在另外一些时候，仅仅是一阵低语，就能够把庞大的、结构良好的、表面坚固的知识大厦一扫而光。套用瓦迪亚努斯的话来说，这是因为经验的确能够令人信服。如果你专注于争议，那么科学中的进步就开始显得是任意的、不可预言的。如果你认为一切主要变化都存在争议，那么你的核心假设就永远得不到检验。相对主义命题看似得到了证明，因为可以挑战它的证据甚至从来没有被考虑过。如果你以更宽泛的视角审视知识变革，那么场景将急剧变化。接下来，作为在完全没有争议的

情况下发生的知识变革的醒目例子，两球体理论和暗星理论瓦解了。然而，这两种理论并非不重要的理论，一种被中世纪晚期最优秀的哲学家坚持，另一种被16世纪末最聪明的哥白尼派坚持。用其引发的争议的数量来衡量一种知识变革的重要性，未免失之简单。

[1] 在17世纪，消息从意大利北部传到布拉格，大概需要三个星期。因此，瓦克尔的消息肯定来自某个人。在那部书还在印刷期间，那个人就了解了书的内容。当然，伽利略肯定试图把他的发现隐藏得越久越好。瓦克尔的消息源可能在佛罗伦萨。在那里，当伽利略请求获准把他的书献给卡西莫·德·美第奇并以卡西莫的名字命名那些新的星星时，关于伽利略的发现的报告就开始流传了。

[2] 1622—1635年，在荷兰，艾萨克·贝克曼付出种种努力，想制造一架在质量上堪与伽利略在1610年拥有的望远镜相媲美的望远镜。他好像失败了。Berkel，Isaac Beeckman（2013），68—69。

[3] 此处内容可见第四章。

[4] 举个例子，水星凌日（大约每七年发生一次）和金星凌日（它成双发生，但相隔超过一个世纪）只能用一架（低倍）望远镜才能被看到。开普勒曾认为，他借助一个暗室，看到了一次水星凌日。但是，他错了（Van Helden，Measuring the Universe，1985，96—99）。人类第一次看到水星凌日是在1631年，是伽桑狄看到的；第一次看到金星凌日是在1639年，是霍罗克斯（Horrocks）看到的。霍罗克斯的工作导致了一场激烈的、对太阳系的大小的重新评估： Van Helden，Measuring the Universe，1985，95—117；Horrocks，Venus Seen on the Sun，2012。对新星和彗星进行适当的肉眼观测可以产生与天球天文学矛盾的结果，但这些结果与行星的预测无关。

[5] 有一篇文章展现了它们的等同，Swerdlow，“An Essay on Thomas Kuhn's First Scientific Revolution”（2004），106—111。

[6] 正如哥白尼在《天体运行论》中致教皇保罗三世（Paul III）的前言信所说：“那些相信同心说的人无法确定任何与现象符合的东西。”（译自Barker，“Copernicus and the Critics of Ptolemy”，1999，345）

[7] 伽利略说他希望到罗马庆祝复活节，但他承认他去罗马的主要原因是“一劳永逸地让诋毁我的人闭嘴”。他的紧迫感源自金星的现身，而非教会日历。（Galilei，Le Opere，1890，Vol. 11，67，71）

[8] 在《1610年之前的金星的相》（The Phases of Venus before 1610，1987）中，埃雷乌（Ariew）辩称，托勒密天文学原本可以通过让太阳成为金星的本轮的中心得到改造，从而允许金星有相，因为这实际上使金星（并通过推论使水星）成为太阳的卫星。这当然会给天球理论带来困难，被同时代的人认为更接近于第谷体系，而非托勒密体系。他还辩称（Ariew，“The Initial Response to Galileo's Lunar Observations”，2001），经院哲学对月亮表面的描述可以挺过伽利略的发现而存活下来。但是，在这里，它没有适当区别月亮表面上的斑点和明暗模式的变化（伽利略将其解释成阴影和加亮区）。在3月里，尽管克劳维斯没有偷懒，但他没能就伽利略的新发现呈现的问题给出解答（见 Clavius，Opera mathematica，1611，Vol. 3，75；翻译自Lattis，Between Copernicus and Galileo，1994，198页）。这也许是约翰·威尔金斯的一种陈述的来源。他说：“有报告称，克劳维斯躺在他的临终床上，听说了关于伽利略用他的望远镜做出的那些发现的首批消息。他突然说出了这些话，‘Videre Astronomos, quo pacto constituendi sunt orbes Coelestes, ut haec Phaenomena salvari possint’。就是说，那的确会让天文学家在托勒密的假说之外，考虑另外一种假说。不过，凭借托勒密的假说，他们或许能解决所有这些新表象。”Wilkins，A Discourse，1640，II：21。但是，有必要记住，对托勒密天文学来说，真正的危机不是来自3月份，而是来自5月份。于是，到了其生命终结（他于1612年2月去世）时，克劳维斯也许的确曾愿意承认托勒密体系站不住脚。玛格丽塔·萨罗基至少在8月份就已经这样认为了。

[9] 普林尼已经声称，相比宇宙，地只是一个点，见其《自然史》第二卷第68页。这成了一个标准的讨论课题。詹巴蒂斯塔·卡普阿诺·达·曼弗雷多尼亚在15世纪详细探讨了它（Gaurico，Prosdocimus & others，Spherae tractatus，1531，78rv）。1505年，亚历山德罗·阿基利尼已经询问，如果从空间来看，地是否像个小点（punctum）。答案是它将肯定不可见，消失在天空的黑暗之中：Achillini，De elementis （1505），85r；也可见，Barozzi，Cosmographia（1585），32。皮科洛米尼主张，如果从星星上看，地将几乎不可见（Piccolomini，De la sfera del mondo，1540，10v—11r）。（对阿基利尼来说，地是地元素的球体。由于透明，水球体不可见。否则的话，水球体将会在发生月食期间可见。）哥白尼意识到他的宇宙需要比托勒密的宇宙大得多，坚持地球与宇宙相比只是个小点。但是，他的点是一个数学点，按照定义是无限小的：Copernicus，On the Revolutions（1978），13。也可见Benedetti，Consideratione（1579），29。在这里，贝内代蒂是作为一个托勒密派天文学家写作的。当然，他的思索也许受到了他对哥白尼学说的信奉的影响。博丹受到迷惑，认为哥白尼把地球从仅仅是一个点的状态下拯救了出来：Bodin，Universæ naturæ theatrum （1596），581 = Bodin，Le Théâtre de la nature universelle（1597），838。

[10] 丰特内勒以一种思想自娱自乐。这种思想是，在银河系里，行星过于拥挤，鸟儿们能够从一颗行星飞到另一颗行星。在一个比较严肃的时刻，他主张一个来自月球的生物会在我们的大气中溺毙，使行星际旅行只能在有相似大气的行星之间进行（Rawson，“Discovering the Final Frontier”，2015；Fontenelle，Entretiens sur la pluralité des mondes，1955，98—99，134）。

[11] 在这方面，卡文迪什的《对一个新世界的描述》（The Description of a New World，1666）是个例外。她设法在没有描述空间旅行的情况下描写了地外生命，并且没有激发对宇宙之辽阔的困惑感。

[12] 最迟到1689年，哲学家、医生约翰·洛克（总的来说，他对新思想还是完全开放的）否认显微镜是一种可以被用于医学的仪器。他的理由是，这一应用暗示上帝没有充分地装配我们，以照顾我们自己的健康，这样的观点和对神的适当尊敬是矛盾的。Locke，An Essay （1690），140—141。

[13] Swift，On Poetry （1733），20。那种幻象可以追溯至鲍尔的《实验哲学》（1664，20）：“跳蚤和虱子也许有其他虱子靠它们喂养，就像它们在我们身上做的那样。”

[14] 迈克尔·亨特（个人通信）暗示，那只虫子是一个好奇柜子中的一个标本。但是，在我看来，它或许应该是一个活物，而非标本，因为只有活物能够拥有知识和理解力。

[15] 直到1687年去世，波兰伟大的天文学家约翰内斯·赫维留斯仍坚持借用肉眼仪器来测量恒星和星星。其他人声称望远瞄准镜、目镜测微计的发明能够使精确性大大提高，但赫维留斯没有被说服（没错，事实证明，因为他的仪器被设计得能够让人眼以最大的分辨力发挥功能，所以他能够分辨到5秒的弧度。相比之下，作为望远瞄准镜的一大提倡者，胡克声称已经用实验证明人眼不能分辨低于30秒的弧度）。然而，赫维留斯乐于把望远镜用于其他目的，例如绘制月球图，并最终建造了一个巨大的、长150英尺（约45.7米）的望远镜。Buchwald & Feingold，Newton and the Origin of Civilization（2013），44—52。

[16] 库恩对金星的相的探讨（Kuhn，The Copernican Revolution，1957，222—224）非常让人不满。他想当然地认为只有相的发现才能解决一个核心问题，即行星只是通过反射光闪亮。在他看来，相为“金星在一个以太阳为中心的轨道上移动”提供了“强有力的证据”。不过，有人或许更愿意说，它们提供了具有决定性的证据。不仅如此，他还断定，“在上面探讨的争议中，也许除了最后一个（即金星的相），没有一个为哥白尼理论的主要原则提供了直接证据”。这是一个相当重要的例外，可以动摇其核心主张，即：证据在解决科学争议中从来不具有决定性。（Wootton，Galileo，2010，178—179）在《结构》中，依靠其错误观点，即哥白尼学说在望远镜被发明之前就取胜了（作为回应，有必要指出，在1632年，沙伊纳还声称，混合的托勒密/第谷模式现在被普遍接受），库恩认为金星的相产生了影响，但“尤其在非天文学家中”产生了影响。（Kuhn，Structure，1970，155）

[17] 库恩说：“在它发生时到来，伽利略的工作主要对一种扫荡行动做出了贡献，是在胜利显然在望之后做的。”（Kuhn，The Copernican Revolution，1957，220）

第3部　制作知识

没有哪种知识理论应该尝试解释我们为什么会在尝试解释事物上取得成功……存在很多世界，可能的世界和实有的世界。在这些世界中，对知识和规律性的探索会遭遇失败。

——卡尔·波普尔（Karl Popper），《客观知识》

（*Objective Knowledge*，1972）

第三部分包括本书的一些核心章节。它们都和思考、谈论、撰写科学的一种新语言的发展有关。在每一章里，语言问题一方面和对自然的直接干预交织在一起，另一方面与广泛的概念、哲学问题交织在一起。我的观点很简单，即我们思考科学问题时所使用的语言几乎完全是17世纪的一种建构。这一语言反映了科学当时正在经历的革命，但它也使那场革命成为可能。

第七章　事实

生活中唯独缺乏事实。

——托马斯·葛莱恩（Thomas Gradgrind），出自狄更斯的

《艰难时世》（*Hard Times*，1854）

事实只能是一种语言存在，作为话语中的一个词存在。然而，这一存在恰恰好像只是另一种存在的纯粹、简单的“副本”。后一种存在出于“真实”附加结构的领域之内。

——罗兰·巴特（Roland Barthes），“历史话语”

（“The Discourse of History”，1967）

……事实证明，所谓的事实从来都不仅仅是事实，从来都不独立于信仰和理论。

——托马斯·库恩，《科学历史哲学的麻烦》

（*The Trouble with the Historical Philosophy of Science*，1992）

1

我们已经看到，文艺复兴科学超越了希腊科学。阿基米德大叫“我找到了”，但文艺复兴发明了发现、领先争议和以人名命名法。维特鲁维斯描述了某种透视绘画之类的东西，但文艺复兴发明了主观性和客观性、就位的观看者和灭点之间的一种新结合。西塞罗认为制图学是几何学的一个分支，但文艺复兴发展了一整套新数学学科，展示了它们理解世界的力量。最重要的是，文艺复兴承认了毁灭性事实的存在。所谓毁灭性事实，指的是抛弃已被接受的理论所需的事实。很显然，在1608年以前，发生了一些根本性变化。但是，在很多方面，文艺复兴科学基本上是古典科学的延伸。雷吉奥蒙塔努斯和伽利略自认为是阿基米德的弟子。如果有人声称他们拥有他不拥有的某种东西，他们肯定会感到困惑（当然，就伽利略而言，这种说法完全正确；对雷吉奥蒙塔努斯而言，

也可能如此）。1621年，开普勒出版了《哥白尼天文学概要》第二部分。他将其描绘为“对亚里士多德的《天论》（*On the Heavens* ）的一种补充”，因为他认为它将是一种仍旧以亚里士多德为基础的教育项目的一部分。到1700年，这一连续感已经被摧毁了，现代人知道他们不同于古人。如果有哪种东西标出了那种不同，那么它就是“事实”。

我们太以为事实理所当然，结果撰写它们的历史的尝试并不多，且没有一个令人满意。然而，我们的文化依赖事实犹如依赖汽油。我们几乎不可能想象在没有事实的情况下做事，然而事实曾一度不存在。在事实被发明之前，知识的地图会是什么样子呢？其一，有真理，以他人的看法为基础；其二，有知识，以他人的经验为基础；其三，有证据，以他人的说服力为基础。看法、经验和说服力肯定是不可靠、不令人满意的，知识必须建立在较为牢固的基础上。在事实的故事中，最低级、最不可靠的知识形式被不可思议地转化成了最高、最可靠的知识形式。

我们在这一章要关注的是被《牛津英语词典》列为“事实含义8a”的东西，即“一种的确已经发生或确实如此的东西”。当然，词典并没有足够明确地区分行为的事实概念（某件事发生了，因为有人已经做了它）和非个人的事实概念（某件事已经在自然过程中发生了）。在事实未被发明之前，你怎么把某种东西称作事实呢？希腊语中有现象，但现象是易变的，可以被“保留”或“消除”，事实则是牢固的。拉丁语中有事情，即“*res* ”。古罗马人说，“*res ipsa loquitur* ”（事情不言自明）；我们说，“事实足以说明一切”。维特根斯坦在《逻辑哲学论》（*Tractatus* ）中写道：“世界是事实的总和，而非事情的总和。”在古典拉丁语或伊丽莎白时代的英语中，这句话没办法翻译。[1] 在英语中，在一般事实之前，还有殊相。[2] 现象太主观，是表象，而非现实；真实的世界里充满各色事物和殊相。它们中没有一样能够对应现实和思想那种特殊的混合，也就是事实。当巴特把事实描述为语言的并声称它是事物本质的副本，他指的就是那一殊相的混合。

什么是事实？哲学家们对此自然意见不一。我要探讨的主题是，哲学家们把休谟的事实称作什么。按照休谟的看法：“人的理性或探究的所有对象可以自然地被分成两类，即思维关系和事实事件。第一类包括几何、代数、算数等学科，（它们）可以通过纯粹的思考活动而被发现……事实事件是人的理性的第二类对象，不能以同样的方式被发现；我们关于它们的真相的证据无论多么了不起，也不具有与前述的东西相同的性质。”思想关系应对的事件肯定或必然是真实的，例如2+2=4，或

所有的光棍都没结婚。事实事件应对的事件的真实性是偶然的，就是说要视情况而定（例如地球只拥有一颗卫星，或我出生在1月份）。思想关系纯粹是逻辑的。我们的偶然事件、事实事件的知识取决于证据，其中包括证言、经验、文件。

在普通的语言中，在我们的文化里，我们经常忽视思想关系和事实事件之间的区别。因此，我可以说，斜边的平方等于另两边的平方之和。实际上，由于所有事实按照定义都是真实的，我们倾向于认为所有的真理都是事实。但是，对休谟来说，对任何在17世纪就事实进行撰述的人来说，那种关系不是相互的。毕达哥拉斯定理不是一个事实，而是一个推论（除非我已经测量了每个特殊的三角形的平方）。应该立即显而易见的是，在经验正在呈现一种新意义的一个文化里，“事实”这个词重要无比，因为它证明了那种以经验为基础的知识。同样应该显而易见的是，在一个有两种彼此冲突的获取知识的途径的世界里，两种知识之间的区别有着截然不同的意义。亚里士多德哲学是上述两种途径之一，主要依靠思想关系；另一种是实验科学，主要依靠事实事件，知识分子被迫在它们之间做出选择。在区分思想关系和事实事件的过程中，休谟概括了导致科学革命兴起的那种基本的知识冲突。

什么是事实？它是智力游戏中的王牌。如果你在玩剪刀石头布，那么你永远无法确定谁赢。精神生活有点儿像事实被发明出来时的情形，有些人认为推理应该赢，有些人认为权威应该赢（尤其是在涉及信仰问题时），还有一些人想依靠经验或实验。但是，当事实进入了游戏，一切都变了，因为事实胜于雄辩，它们永远会赢。事实是一种语言装置，确保经验永远战胜权威和推理。正如休谟所承认的那样，“不存在……违背事实的推理”。《牛津英语词典》为解释那个词的含义而选择的引文讲述了它们自己的故事，“事实是牢固的东西”（1749），“事实胜于雄辩”（1782），“一个事实就足以毁灭这一假想”（1836）。

我们可以通过阅读一本书，来深入了解事实之前的世界。这本书是托马斯·布朗于1646年出版的《粗俗的错误》（*Pseudodoxia epidemica*，或*Vulgar Errors*），试图在那个词还不存在或实际上没有那个概念的情况下谈论事实。布朗想让世界摆脱错误的信条（如大象没有膝盖的观念，或水獭在逃脱追猎时会咬掉它们自己的睾丸），但在这么做的过程中，他将自己比作面对歌利亚的大卫。他说：“我们常常被迫独自反对舆论的力量，以无足轻重的石子，以及从纸片上和我们自己可怜的储藏中拿来的无力的论据，来应对歌利亚和权威巨人。”在布朗生活的世界

里，面对权威，我们所谓的事实显得无能为力。他认为推理、见解和权威都应该在经验面前让步，但它缺乏表达这一简单思想所需的语言。他无法像休谟和我们那样说，事实胜于雄辩。

我太认为事实是理所当然的了，结果在知道它是一种现代发明时感到震惊。古典希腊语或拉丁语中没有表示事实的词，根本没办法把上面来自《牛津英语词典》的句子翻译成它们。希腊人写“*to hoti* ”，即“所是”；经院哲学问“*an sit* ”（“是不是”）。但是，反驳“是”陈述的余地很大，你几乎不可能把它们描述成牢固的或强有力的。当然，词和物并非总是同一的。你可以在没有“事实”这个词的情况下，拥有关于事实的思想，或拥有确立事实的程序。说真的，我很快就将主张，在事实确立和关于事实的语言之间，存在重要的区别。我已经说过，韦斯普奇的航海产生了毁灭性的事实，但在韦斯普奇的书里却没有与“事实”对应的词，无论是在原语言（《新世界》于1503年以拉丁语出版的，那封同名信件于1505年以意大利语出版）中，还是在大量的早期译文中。

在拉丁语中，最经常被现代译者翻译成“事实”的词是“*res* ”（事情）。但是，事情和事实是不同的。一件事情可以在没有对应词语的情况下存在，但一个事实是一种陈述，一句话语中的一个词。事情不是真的，但事实是真的。事情和事实不是同一种东西。然而，我们对事实的态度就好像它们等于事情，词典给“事实”下的定义在把事实界定为事情和把它们界定为真实的信条之间游移。于是，按照《美国大学词典》（*American College Dictionary* ），事实是“某种确实存在的东西；现实”，或者可以变通为“一种通过经验或观察可知的真相，某种已知为真的东西”。我们对事实的理解因而是双面的，有时候我们把它们视为事情、现实本身，有时候我们又把它们视为真实的信条、关于现实的陈述。结果，这就造成了事实的语法存在严重问题。就事实是真实的而言，它们无所谓真假；就它们是陈述而言，它们有真假之分。如果认为有人能够解决这一矛盾，那将是一种错误。关于事实，重点在于它栖息于两个世界之中，并且要求两个世界中较好的那个。正是这种特性使事实成了科学的原材料，因为科学也是真实的东西和文化的东西组成的一种特殊混合物。事实和科学是互为对方而被制造的。

事实不仅仅是真或假，它们可以借助于证据得到证实。“我信仰上帝”这一陈述或真或假，但只有我能够知道究竟是真是假，因为它指的是一种纯粹的内在精神状态，在本质上是主观的。如果我践行某些宗教仪轨，那么就有理由认为那一陈述为真，但要分辨人们究竟怎样才能证

明它，却十分困难。有些人尽管已经丧失了信仰（暂时的，他们希望），却仍继续践行宗教仪轨。但是，我能够证明我受过洗礼或结婚了，因为这些是有文件为证的事实。它们是客观的事态。

一位当代哲学家区别了三种事实，它们分别是原始事实、有赖于语言的事实、制度性事实。我们不妨看一下他的一些例子：

1.“珠穆朗玛峰峰顶附近有雪和冰。”这是客观性的真或假，并且不依赖我的语言或我的主观经验（当然，我的确需要一种适当的词汇，以便向别的某个人传达这一真相）。它是一种原始事实。

2.今天是2013年6月6日，星期四。这是真实的，但它依赖一种纪年、纪月和日并为它们命名的惯例。它是一种有赖于语言的事实。

3.这是一张面值10英镑的钞票。这之所以是真实的，只是因为这张纸已经被英国银行发行了，是得到认可的形式。很多社会现实是由制度性事实构成的，例如所有权或结婚。

这三类事实意味着，我们发现珠穆朗玛峰被雪覆盖着，我们把今天当成了星期四，银行判定这是合法的支付。因此，一些事实是被发现的，一些是被制造的，一些是被判定的。再也没有比这更简单明了的东西了，只是我们从不说发现、制造、判定事实。作为替代，我们“确立事实”。[3] 我已经能够把这一短语追溯到1725年。当然，它的巨大优势是，“确立”和事实的概念一样模棱两可。我们可以确立如此这般是事实，确立一个扎营基地，确立一种生意。确立适用于词语、行为和事情。

这并不是这种分类唯一的问题。欧洲对珠穆朗玛峰的知识依赖于一段漫长的发现、考察、测量和制图的历史。1855年，英国用三角法对印度进行了一次测量，测得标注为“山峰XV”的一座山高29002英尺（约8839.8米）（“高”在这里意味着高于海平面。当然，200年前，人们有可能认为海洋高于最高的山脉）。1865年，这座山被皇家地理学会正式命名。因此，当我说珠穆朗玛峰峰顶有雪时，我依靠的是一种共享的知识，即有个我们同意称作珠穆朗玛峰的地方，那个地方是一座很高的山，因此它的峰顶有雪和冰根本不算稀奇。对我们来说，这一“原始的”事实就变成了一个我们思维中的原始事实。但是，这是因为我们不了解那座山峰被发现、测量、命名、闻名于世的过程。实际上，珠穆朗玛峰自身是一个依赖语言、在制度上加以界定的实体。要制作可以共享

的关于珠穆朗玛峰的陈述，不仅涉及发现一座被积雪覆盖的山，还涉及创造一种共有的语言。[4] “山峰XV的顶部附近有雪和冰”原本会是一个同样真实的陈述，但只会对一小群测量员和制图员有意义，对别的任何人都没有意义。

或者，拿今天的日期来说。这不仅是一个语言惯例。它是一个制度性事实，因为契约有赖于对日期的解释。在英国和英帝国，我们现在使用的格里高利历是在1752年由法律引入的。此历法规定在1752年9月2日（星期三）后的那一天是9月14日（星期四）。在欧洲大陆绝大部分地区，9月2日（星期四，英国历法）已经是9月13日了。在日期被改变的同时，年的开始也被从3月25日移到了1月1日，以至于1752年1月1日—3月24日从来没存在过。日期不仅仅被命名，也是被颁布的，就像钱币那样。

我们不了解我们确立事实的社会和技术过程，因为我们把它自然化了。对我们来说，有赖于语言的制度性事实开始显得像原始事实了。这不仅对钱币之类的社会制度是真实的，对一些关于自然世界的主张而言甚至更是如此。说真的，这些主张是有赖于理论的。我们把山的高度应该从海平面起被测量这一思想自然化了，而这一思想在中世纪是没有意义的。一些比较复杂的例子应该能够阐明这一点。我知道我的出生日期，那是我父母告诉我的，它被记录在我的出生证、驾照、护照和各种官方记录里。它是一个真实的客观事实。如果我得了中风，忘记了我的出生日期，我可以毫不困难地确定它。然而，我不知道莎士比亚的出生日期。他或许从来也不知道他的出生日期。唯一的官方记录告诉了我们他受洗的日期。

你也许认为，即使我们不知道莎士比亚的出生日期，他自己应该知道。你可能错了。1608年，伽利略在和洛林的克里斯蒂娜（Christina of Lorraine）通信。她是托斯卡纳大公斐迪南一世（Ferdinand I）的妻子。克里斯蒂娜想让伽利略计算斐迪南的天宫图，但她确定不了他的生日，就提供了两个二选一、间隔超过一年的日期，分别是1548年7月19日和1549年7月30日。伽利略不得不计算两个天宫图，找出哪个似乎更符合斐迪南到当时为止的生活，从而决定他的出生日期，并预言他的未来。这里有个大公（说真的，他原本是个比较年轻的子嗣，没有料到会继承爵位），他的出生年份真的存在疑问，更别说哪一天了。我们都知道我们出生在哪一天，但这不是因为这样的知识是自然甚或正常的，而仅仅是因为在我们所生活于其中的世界里，这样的知识已经被制度化了。

马林·梅森是巴黎的修士，也是数学家。他读了伽利略的《关于两大世界体系的对话》（1632），碰到了以“*braccia*”表达的对下落物体相对速度的测量。“*braccia*”指的是手臂的长度或厄尔，是标准的意大利测量单位。[5] 但是，伽利略的“*braccia*”究竟有多长？梅森给他写信询问，但从来没有得到答复。几年后，当梅森在罗马时，他找到了一个卖量尺的商店，获得了一个佛罗伦萨的“*braccia*”的尺寸。他随后检查了伽利略的测量，断定它们是错误的。但是，伽利略究竟是在佛罗伦萨测量的，还是较早时候在威尼斯测量的？威尼斯的“*braccia*”比佛罗伦萨的长，会让伽利略的测量更接近于精确。伽利略很可能并不担心能否产生绝对精确的测量，而这只是因为他知道罗马、威尼斯、佛罗伦萨、巴黎使用的测量单位不同。当测量单位是地方性的，精确就没有意义了。事实上，在佛罗伦萨和威尼斯，有两种不同的“*braccia*”，被用于不同的目的。因此，如果说伽利略进行了与下落物体相关的测量，那么这就是真实的。但是，对梅森来说，伽利略并没有设法把那些测量变成事实，因为这些测量是依赖语言的，而语言差异背后存在着制度性法令。佛罗伦萨的“*braccia*”是由佛罗伦萨城邦决定的，为的是确保商人不欺骗他们的顾客。一个物体在一定时间内降落的距离看起来很像一种原始事实，却变成部分依赖语言和制度的了。梅森想通过获得直接的事实，来评估伽利略的主张，结果却证明这远没有那么简单，因为确立事实依赖必须被标准化的仪器，甚至像量尺那样简单的仪器也需如此。

我们所生活于其中的社会大量制造事实。例如，包裹标注着重量；路标不仅告诉你距离，在一些国家还告诉你正在路过的城镇的人口。我们不仅大量生产它们，还高效地发送它们，就像发送邮件。例如，我的公用事业报表告诉我，我用了多少电；我的银行报表告诉我，我必须花多少钱。在科学革命之前，事实稀少、罕见。它们是手工定制的，而非大规模生产的。它们发送不广，并且往往不可靠。举个例子，在1801年第一次人口普查之前，没有人知道大不列颠有多少人口。1696年，格里高利王（Gregory King）第一次认真地进行了估计。在他之前的1662年，约翰·格朗特（John Graunt）估算了伦敦的人口。在此之前，人口数字不可靠得无可救药，没有人愿意费力统计整个国家的人口。1752年，大卫·休谟（David Hume）出版了论文“论古代民族的人口稠密”（“Of the Populousness of Ancient Nations”），指出我们在古典文本中发现的数字没有意义。于是，根据迪奥多鲁斯·塞库鲁斯（Diodorus Siculus）在公元前1世纪撰写的文本，锡巴里斯城在公元前510年能够把一支由30万自由男人组成的军队投入战场；再加上女人、儿童、老人、奴隶，锡巴里斯显然比休谟撰写论文时的伦敦要大得多（根据现代估计

数字，伦敦当时总人口约70万）。阿格里真托也是如此。根据第欧根尼·莱尔提斯（Diogenes Laertius）留下的文字，阿格里真托在3世纪有人口80万。然而，这只是他们那个时代的小城市。反之，伦敦当时则是有史以来世界上最大的商业首都。休谟的论文标志着一种知识转变，因为他希望数字精确。在大约1650年之前，没有人责备迪奥多鲁斯·塞库鲁斯和第欧根尼·莱尔提斯的数字不值得相信，因为他们别无所求，并且他们自己的数字同样不可靠。

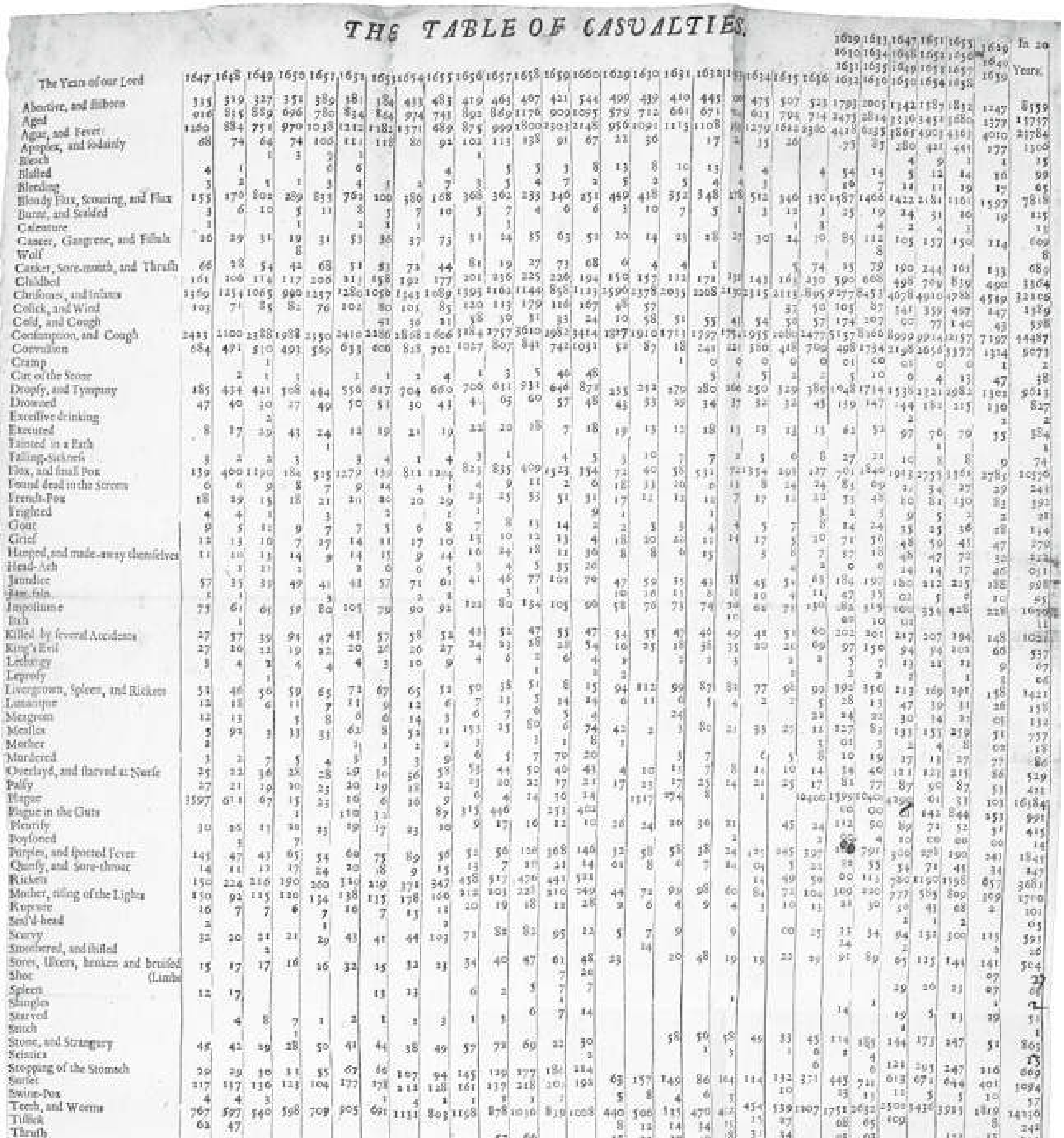
造就这个新世界的不仅仅是科学，还有政府。政府家当时忙于向公民征税，借款，把军队投入战场。股票市场需要盈利和亏损、资本和流通数字。但是，在没有把数字搞对的情况下，各国政府数千年来一直在做这些事情。自远古以来，商人一直在盈利、亏损。精确数字可以造成根本不同的思想始于13世纪的复式记账法，然后传播到了科学，并从会计学和科学向外扩展到了政府。

举个例子，1662年，约翰·格朗特公布了伦敦的死亡人数、死因以及他对死亡年龄的估计。从这些数字出发，他第一次对不同年龄群体的预期寿命进行了计算，得出了第一批可靠的数字，能够为人寿保险定价提供基础。他生活在一个统计数字精确的新世界。正是从科学家那里，从皇家学会第一代会员、测量了爱尔兰的威廉·佩蒂（William Petty）等人那里，作为政府行政官且实际上是会计师的格里高利王获得了概念工具，得以（非常粗略地）计算了1696年英国和法国的我们所谓的国民生产总值，为的是计算出哪国拥有更多的资源，能够打赢它们正在进行的战争。（国王艰苦的工作不仅涉及计算人数和他们的应纳税收入，还涉及计算牛、羊、兔的数量。）我们拥有古希腊人和古罗马人没有的东西，那就是可靠的事实和精确的统计，并且就它们所涉及的范围超越了特定的商业企业的事务而言，它们可以追溯至17世纪的科学革命。

虽然我强调事实是“被确立的”，强调你必须了解怎样确立它们，但我不想暗示它们是主观的，或在文化上是相对的。珠穆朗玛峰于1865年被命名。在之前和之后，它都被雪覆盖，高度一样。但是，发现并共享关于珠穆朗玛峰的事实需要一个命名过程、一个测量过程、一个绘制地图过程。珠穆朗玛峰在1865年前就有，但在1865年前不存在关于珠穆朗玛峰的事实。关于珠穆朗玛峰的事实是被确立的，并且这涉及一个三合一的发现、制作、颁布的过程。

2

接下来，让我们言归正传，先来看一个特殊的事实确立的例子（在描述那些尚未拥有“事实”一词的人的活动时，使用这个词固然存在时代错误，但让我们也暂时把这个问题放在一边）。1604年2月19日夜，在布拉格，约翰尼斯·开普勒正在用一个名为四分仪的金属仪器在室外测量火星在天空中的位置。天文学家极为熟悉他正在尝试做的观测，因为自托勒密以来，天文学家就一直在做这样的观测。但是，开普勒认为，托勒密的观测不够准确，自托勒密以来的那些人的观测也是如此，第谷·布拉赫的除外。在这个特殊的夜晚，寒风凛冽，寒冷刺骨。开普勒发现，如果摘下手套，他的手很快就会麻木，摆弄不了他的仪器；如果戴上它们，他就几乎不能做必要的细微调整。风太大，点不了蜡烛，于是他只好就着一块通红的煤炭来读他的观测数字并记下它们。他觉得结果肯定不令人满意，认为他偏离了1°的10′（1′是1°的1/60）。你在现代学校使用的量角器上无法辨识1°的10′，在开普勒之前仅有一位天文学家可能会对这样的观测不满意。托勒密和哥白尼所认为的可接受误差正是10′。但是，开普勒是和第谷·布拉赫一起工作的。布拉赫已经设计了新仪器，能够进行的观测令人吃惊地精确到了1′。



THE TABLE OF CASUALTIES.

The Years of our Lord

Abortive, and Stilborn
Aged
Ague, and Fever
Apoplex, and Sodainly
Bleach
Blasted
Bleeding
Bloody Flux, Scouring, and Flux
Burnt, and Scalded
Calenture
Cancer, Gangrene, and Fistula
Wolf
Canker, Sore-mouth, and Thrush
Childbed
Chrisomes, and Infants
Colick, and Wind
Cold, and Cough
Consumption, and Cough
Convulsion
Cramp
Cut of the Stone
Dropsy, and Tympany
Drowned
Excessive drinking
Executed
Fainted in a Bath
Falling-Sickness
Flox, and small Pox
Found dead in the Streets
French-Pox
Frighted
Gout
Grief
Hanged, and made-away themselves
Head-Ach
Jaundice
Jaw-faln
Impostume
Itch
Killed by several Accidents
King's Evil
Lethargy
Leprosy
Livergrown, Spleen, and Rickets
Lunatique
Meagrom
Measles
Mother
Murdered
Overlayd, and starved at Nurse
Palsy
Plague
Plague in the Guts
Pleurisy
Poysoned
Purples, and spotted Fever
Quinsy, and Sore-throat
Rickets
Mother, rising of the Lights
Rupture
Scal'd-head
Scurvy
Smothered, and stifled
Sores, Ulcers, broken and bruised Limbs
Shot
Spleen
Shingles
Starved
Stitch
Stone, and Strangury
Sciatica
Stopping of the Stomach
Surfet
Swine-Pox
Teeth, and Worms
Tissick
Thrush
Vomiting
Worms
Wen
Sodainly

Place this Table after Fol. 74.

格朗特的死亡数目表，来自其《自然和政治观测》（*Natural and Political Observations*，1662）。格朗特根据在伦敦出版的年度清单，编制了每年出生、死亡的数据，以及死亡的原因。他使用这些数据来计算每个年龄群体的预期寿命，估计伦敦的人口。他估计的数字是46万人，而非有人提出的约70万。

开普勒之所以担心如此小的数字，是因为他对天文学的理解与他之前的任何人都不同。以前的天文学家的目标是构建数学模式，以成功预言行星在天空中的位置。他们都认为，这样的模式必然涉及各种圆周运动的结合，因为哲学家教导他们说，天空中的所有运动都必须是圆形的。对开普勒来说，问题在于圆、偏心轮、本轮是几何建构，没有证据证明天空中存在这样的传动装置。此外，他的前辈十分乐于对每个行星使用两种不同的模式，一种用来计算它从东向西的运动，另一种用来计算它从南到北的运动。

开普勒知道天空中不存在水晶球体，所以他明白行星是在他所谓的“轨道”上穿越了空的空间。开普勒用轨道取代了球体，因为他想用物理取代几何。（以这种意义应用的“轨道”标志着开普勒的关键创新。在此之前，轨道指的是轮子在地面上留下的辙迹，或者眼窝。轨道是物理的，辙迹则是一种几何抽象。）为了理解行星的运动，开普勒想到了试图划过湍急河流的摆渡者。他设想（因为开普勒愿意设想天使在引导着行星），如果你正在驾一颗行星穿越空间，那么你将怎样确定你自己的位置，怎样沿着路线前进呢？偏心轮涉及一个完美的圆，这个圆围绕着毫无特色的空间中一个没有标志的点。对他来说，这似乎是不可能的。开普勒相信，你必须考虑在空间流动的力量（他的灵感是伽利略不久前出版的磁铁研究著作），并且自问一个天空舵手怎样把握方向。其结果是，他坚持采用一个数学模式来解释行星在天空中的运动。他利用布拉赫的圆周组合，试图把这一方法用于火星。他在经度（2′的误差）上获得了满意的结果，但在纬度上却失败了。他重新调整了几何，试图纠正纬度，结果经度上的误差攀升到了整整8′。这样的误差曾一度被当作无足轻重而不予考虑，但开普勒认为这令人无法忍受。

JOANNIS KEPPLERI

Sac. Cæs. Majest. Mathematici

DE

STELLA NOVA

IN PEDE SERPENTARII, ET QUI SUB EJUS EXORTUM DE NOVO INIIT,

TRIGONO IGNEO.

LIBELLUS ASTRONOMICIS, PHYSICIS, METAphysicis, Meteorologicis & Astrologicis Disputationibus, ἐνδόξοις & παραδόξοις plenus.

ACCESSERUNT

I. DE STELLA INCOGNITA CYGNI: Narratio Astronomica.

II. DE JESU CHRISTI SERVATORIS VERO Anno Natalitio, consideratio novissimæ sententiæ LAURENTII SUSLYGÆ Poloni, quatuor annos in usitata Epocha desiderantis.

Cum Privilegio S. C. Majest. ad annos XV.

PRAGAE

Typis PAULI SESSII, impensis AUTHORIS.

ANNO M. DCVI.

开普勒于1606年出版的《新星》的书名页。

正如开普勒后来认识到的那样，如果他决心找到一种恰当的圆周体系，他可能已经做到了。但是，他反而开始玩起了其他数学模式。他发现，如果他把轨道模拟为一个以太阳为焦点的椭圆，那么他所产生的结果就能达到令人满意的精确标准（不到2′）。以前的天文学家会拒绝这一解决方案，因为它没有包含圆周运动。然而，开普勒却对此感到愉快，因为他能够想象存在某种被涉及的物理力。这一物理力导致行星在空间摆动，在靠近太阳（那种力的源）时加快速度，在远离太阳时放慢速度。他当然是正确的，因为那种力就是引力。

开普勒并不拥有“事实”这个词（他写到了现象、观测、效应、实验等等），但他肯定拥有那种思想，知道他寻找的就是事实。他给他的《新星》（*New Star* ，1606）的书名页选了一幅图，图上有一只母鸡在一个农家庭院里啄食，配着警句“*grana dat e fimo scrutans* ”（在粪里寻找，她找到了谷粒）。他没有把自己表现为一个伟大的哲学家，而是某个准备四处寻找事实的人。由于必须让他的事实可信，他被迫采用了很多修辞手段。按照文献，这些技巧是很久之后才被发明出来的。他明显啰唆地描述了无关的细节（例如，1604年2月19日夜里，他读他的仪器上的数字所借助的那块通红的煤炭），表达了以和关心成功相同的态度来报告失败（他把他所谓的对火星的战争描述为一场几乎无休无止的失败）的决心。他还坚持把读者牵涉进来，好像他们真的在场。在《新星》中，他甚至还向我们介绍了他的妻子，就好像我们正在他们家拜访他们。他解释说，他发现难以反驳伊壁鸠鲁学派的主张，他们认为宇宙是偶然的产物。但是，与他相比，他的妻子是一个更可怕的对手：

昨天，我写作写累了，头脑因为思考原子而昏昏沉沉。就在此时，她喊我去吃饭，给我上了一盘沙拉。于是，我对她说：“如果一个人要把锡盘、莴苣叶、盐粒、油滴、醋、水、黄灿灿的蛋抛到空中，并且这些东西全都永远地留在那里，那么这盘沙拉有一天会不会完全偶然地落在一起？”我美丽的妻子回答道：“但不会有这样的外观，也不会按照这样的顺序。”

锡盘、黄灿灿的蛋是不相干的细节，但其目的是创造罗兰·巴特所谓的“现实效应”。我们可以相信开普勒，我们将会明白这一点，因为他把真实发生的情况告诉了我们。在19世纪，这种叙事成了历史学家的理想［*wie es eigentlich gewesen* ，“正如其实际情况那样”，就像兰克

（Ranke）所说的那样］。但是，在17世纪，渴望现实主义成为一种文学风格的不是历史学家，而是科学家。（然而，也有例外，牛顿和笛卡儿最为明显。）由于新科学尚未确立起充当权威的要求，这一要求不得不通过诉诸现实而得到主张。在一个没有同行评审、文本的世界里，为了传达可信性、可靠性、精确性，必须运用文学手段。在现代读者看来，就开普勒的《新天文学》（1609）而言，对现实主义的追求采取了一种最为特殊的形式。开普勒非但没有概述其新天文学，反而呈现了一种关于他对新天文学的求索的历史叙事，他的错误转向和错误都得到了细致的记录。为了制作事实，开普勒不仅要在2月的夜晚把手指冻僵，还必须设计文学形式，以便让其读者相信，他已经尽其所能地搞清了他的事实（和他的理论）。就连他的著作的书名页也宣布，他的新天文学是“在一场持续多年、锲而不舍的研究中于布拉格发展出来的”。

当然，并非所有人都觉得这种策略有用。伽利略就抱怨说，他觉得开普勒的著作令人不忍卒读。对他来说，构建现实外观的方式不是历史叙事，而是戏剧。在伽利略《关于两大世界体系的对话》的卷头插图中，亚里士多德、托勒密和哥白尼位于一块幕布的前面。戏剧表演开始了，这块幕布被拉了起来。伽利略呈现了一场对话，但他从不登台表演，从而得以（至少在原则上）避免为任何被提出的主张负责。但是，他也想给读者留下身临一场真正辩论的现场的感觉，哥白尼学说好像在这场辩论中取得了无可争辩的胜利。不幸的是，这两个目标彼此直接矛盾，并且伽利略在第二个目标上取得的成功削弱了他在第一个目标上做出的相当三心二意的努力。这里存在一个奇怪的现象。伽利略的《对话》虽然明显设在了一个真实的地方（威尼斯），但其内容却显然是虚构的。他笔下的人物之一辛普利西奥（Simplicio）是虚构的，另外两个人物则已经死了［萨尔维亚蒂（Salviati）卒于1614年，萨格雷多（Sagredo）卒于1620年］。但是，虚构的目的是创造一种现实感，让读者相信对话中的信息完全是真实的。即使主人公是虚构的，事实也是真实的。

我之所以把1604年2月19日晚上的开普勒作为开始，是因为每个事实都拥有一种地方史。开普勒对讲述那样的历史感兴趣，为的是让读者相信他的测量是精确的；历史学家对讲述它感兴趣，为的是在被确立、叙述的过程中捕捉事实。开普勒之所以绕这么大一个弯儿，原因之一是不存在根据表面价值判断现实的传统，他根本不能大胆地陈述事实。哲学中的关键词是“现象”，就连开普勒和伽利略的时代也是如此。只要事关亚里士多德，现象就包括被普遍接受为真实的一切。因此，如果人们

普遍认为老鼠是在干草里自发产生的，那么哲学家的任务就是解释为什么如此，而不是质疑它究竟如不如此。此外，现象是易变的。托勒密将其天文学建立在测量的基础上，正如开普勒做的那样。但是，托勒密及其追随者认为测量可以被认为是近似值，因为在实践上，理论预言和实际测量之间肯定存在小的偏差。此外，他们没有保持一致的义务。用一种假说（或模式）来解释一颗行星沿着黄道面的移动，用另外一个与第一个存在矛盾的模式解释它在这个面上下的偏差，这完全可以接受，从而拯救或打捞了现象。相比较而言，开普勒则在寻找一种完美的匹配。他也许一直在做和托勒密做的测量很像的测量，使用的仪器很像托勒密用过的仪器，但在他的事业中，测量（我们所谓的事实）拥有一种新地位、一种新权威。

DIALOGO
di
GALILEO GALILEI LINCEO
AL SER.mo FERD. II. GRAN. DVCA DI
TOSCANA

伽利略的《对话》（1632）的卷头插画。亚里士多德（左）被画成了一个衰弱的老人。托勒密（中）戴着头巾，因为他来自埃及。哥白尼穿着波兰牧师的衣服，站在佛罗伦萨的利沃诺港口。他们讨论着物理学和天文学问题。但是，哥白尼看上去根本不像出现在其他来源中的哥白尼的形象。在那些来源中，他总是被描绘成一个年轻人，胡子刮得干干净净。实际上，博尼格尔（Bernegger）翻译的拉丁语译本很快纠正了这一“错误”，提供了一幅更准确的哥白尼肖像。伽利略似乎决定把自己呈现在哥白尼的角色里。在三位哲学家的头上悬着一块幕布。戏剧表演开始，幕布被拉了起来。伽利略的雕工斯特凡诺·德拉·贝拉（Stefano della Bella）曾把这一装置用于一些戏剧的卷头插画。就这样，伽利略暗示，书中呈现的观点将被认为是错误的，因为哥白尼学说已经遭到了教会的谴责。

3

事实不仅会被确立，也会“被废止”。当然，我们不用正儿八经地声明。事实按照定义是真实的，因此当它们被发现是虚假的，它们就不再是事实了。就像《彼得·潘》里的小仙女，只有孩子们相信她，她才能活着。事实是以经验为基础的，也会被经验驳倒。古希腊人和古罗马人相信，如果你用大蒜擦磁铁，它就会被消磁。普鲁塔克、托勒密和各种各样的先贤无疑相信这一点。对他们而言，用戴恩·勒乌（Daryn Lehoux）的话说，那是“毋庸置疑的真实性”的一个例子。你可以给磁铁涂上羊血，让它再次带磁。老练的思想家（托马斯·布朗在1646年将其称作“勇敢、可敬的作家”）仍然相信这一点，一直到17世纪。詹巴蒂斯塔·德拉·波尔塔［那不勒斯的一位贵族，其《自然魔法》（*Natural Magick* ）是1560—1660年那100年里的一大畅销书］抗议道：

可我尝试了这一切，发现它们是假的。我在吃了大蒜后不止一次在磁石上呼吸、打嗝，却没有停止其特性。我用大蒜汁涂抹它，它依然发挥其作用，就像从没被涂抹过一样。

然而，这种对经验的求助并不新。普鲁塔克已经要求，对大蒜使磁铁失去作用的效果，应该有“可感知的经验”。在普鲁塔克和德拉·波尔塔之间，经验的性质中似乎发生了某种变化。

但是，（我们被告知）德拉·波尔塔对经验的借助没什么新东西。他在很多问题上都十分轻信，完全和所有那些相信大蒜威力的人一样。举个例子，他相信自然发生说。他不仅相信有能够孵化出鹅的北极雁（白额黑雁也是如此，就连开普勒也认为鹅来自北极雁），而且相信腐烂的圣贤产生了一种“像乌鸫的”鸟。他相信熊之所以爱吃蜂蜜，是因为它们在寻找它的过程中被蜇了。蜜蜂蜇了熊嘴，拉下了原本使熊视线朦胧的一层厚厚的体液。于是，熊之所以爱吃蜂蜜，是因为这改善了它们的视力。如果在大蒜和磁铁这一主题上，德拉·波尔塔碰巧和我们持有

同样的观点，那并不是因为他在把握证据上强过普鲁塔克和托勒密。他所做的不过是把大蒜和磁铁的问题与它更广阔的背景隔开，也就是感应和相克的背景。就“大蒜遇上磁铁会发生什么”这个问题，这使得他提出了一个新答案。他的答案碰巧和我们的答案一样。

但是，那种认为德拉·波尔塔已经把磁铁的研究隔离于感应和相克的问题的说法相当奇怪，因为就在他的著作的开篇处，当他探讨那些借由它们可以达到很多目的、强大的力时，他给出的例子依然是标准例子，例如人和狼之间的不相容。如果一个人看到一只狼，那么这种不相容会让他说不出话来。大蒜和磁铁的例子也被包括在内（我引用了1658年的英语译本）：

大蒜和磁石之间明显的不和也属于这种情况，因为如果被涂了大蒜，磁石就不能把铁拖过来。正如普鲁塔克和在他之后的托勒密指出的那样，磁石拥有一种有毒的特性，而大蒜能够很好地抗毒。但是，即使没人记录过大蒜抗磁石的效力，我们也有可能推测它会这样，因为它能很好地抗蝰蛇、疯狗和有毒的水。因此，有些活的生物是毒物之敌，能够吞下毒物而无危险。它们同样可以向我们显示，这样的毒药能治愈它们的撕咬和击打造成的伤害。

我们不应苛责德拉·波尔塔对感应与相克学说的接受。就连笛卡儿也在1618年相信（或许是由于德拉·波尔塔的权威），如果一面蒙着羊羔皮的鼓感觉到来自另一面蒙着狼皮的鼓的振动，那么它就会保持沉默。当然，笛卡儿不久就将开始拒绝一切公认的见解。死亡无法解除羊羔和狼之间的不相容，就连制革法也不能。然而，仅仅数十年后，沃尔特·查理顿就大肆嘲笑了那些持这一观点的人：

很多古人断言，底部蒙着狼皮、顶部蒙着羊皮的鼓几乎发不出任何声音；不仅如此，如果把狼皮和羊皮就近放在一起，狼皮就会很快抓住羊皮并将其吃掉。很少有现代人质疑这样的观点。要证明那些传统该不该被列入常识的谬误之中，我们只需直接诉诸经验，让它们接受容易、廉价的实验。至于那些提倡者，也就是它们的始作俑者，应该被逐出哲学家群体，因为他们通过编造明显的谎言背叛了真理。至于那些傻瓜，由于相信［原文如此］、崇拜这样的愚蠢行为，只能散发出无稽之谈的气味。

17世纪中叶，经验不再是某种自然符合以前权威的观点的东西，而是成了离奇信条的腐蚀剂。

尽管如此，我们该怎样解释德拉·波尔塔既相信又拒绝大蒜/磁铁不相容这一特殊事实呢？[6] 我们首先要认识到，《自然魔法》创作时间超过30年。老实说，它是两部著作。第一版被分成了四“卷”或部分，于1558年出版（在70年的时间里，以5种语言出版了60版）。第二版包含20卷，出版于1589年。这两版之间的关系很复杂。1558年版中的大量材料在1589年版中消失了。主要原因很简单，德拉·波尔塔在1577—1578年被指控以妖术惑众，受到了宗教裁判所的审判。（他遭逮捕可能是在1574年，当时他被命令关闭他为探索自然奥秘而创建的学院。）他不断遭遇天主教书刊审查问题，曾一度被禁止出版著作。

《自然魔法》第二版经过了认真检查，为的是去掉可能的违法证据。一个精心构造的句子被引入，为的是让德拉·波尔塔对灵魂的探讨符合基督教的教义。所有提及世界灵魂（*anima mundi*）的地方现在都被小心地变成了引文。[7] 有一章不可避免地消失了。在这一章中，德拉·波尔塔描述了一个实验。这个实验用了一种药膏，巫婆们据说用这个药膏让自己飞到了行巫术的场所。他曾经顺便结识了一个巫婆，后者同意展示她的威力。她给自己身上抹遍了一种药膏（德拉·波尔塔提供了两种配方，一种以小孩子的脂肪为基础，一种以蝙蝠血为基础），完全陷入了昏睡。她的肉体从未离开她被锁在其中的房间，但她醒来后却说自己飞过了海洋和山脉。这种实验显然暗示，行巫术不过是一种幻觉，而非现实。[8] 各种有可能被怀疑与魔法有关的段落也消失了，其中包括对护身符的长篇讨论。或者，至少对那些手上拿着第一版寻找它们的人来说，它们消失了。但是，一个发现妻子是否忠诚的秘方（把一块刻着维纳斯形象的磁铁放在她的枕头下。如果她忠诚，那么她会在睡觉时多情地靠向你；如果不忠诚，她会把你踢到床下）只是被移到了得到扩充的磁铁部分，通过被改造成一点学术知识而变得相对无伤大雅。还有一个秘方被移到了最后一卷一个相对安全的位置。这一卷是各种说法的汇编，名为“混乱”。这个秘方是把兔子的脂肪放在灯上加热，直到冒烟，据说可以保证让女人撕掉她们的衣服并疯狂地跳舞。这个秘方不完整，因为灯应该被刻上神秘的字符，还要低声说一种咒语。即使如此，德拉·波尔塔也显然想依靠审查员的粗心，侥幸于他们不会直到最后都全神贯注，因为对任何迷信的读者来说，这些神秘字符和被低声说出的咒语都肯定暗示着妖术。

宗教审查并不是德拉·波尔塔的书遭受的唯一压力。我们知道，他曾长期致力于探寻怎样把常见金属变成黄金的秘密。老实说，在16世纪80年代，有那么一段时间，他觉得自己发现了它。这样一个秘密不能被

广泛传播，因为如果每个人都制造黄金，制造黄金就没有意义了。他在《自然魔法》的两个版本中都向读者保证，他不打算承诺金山。但是，他也都指出，他有时候会隐晦地表达自己的意思，让单纯的读者发现不了真相。他还向一些心有所图的人提供秘方，例如怎样增加一根金条的重量。这些配方既可以制造假金银，也可以制造真的。

德拉·波尔塔尽管承认绝大多数炼金术士都是骗子，但他也向我们保证他与众不同，只提供可靠的信息。《自然魔法》的两个版本都以一个承诺开头，即德拉·波尔塔将只根据个人经验说话：

很多人写了他们没有见过的东西，他们也不知道作为配料的那些草药，只是怀着一种天生的、迫切的添油加醋的欲望，从别人的传说那里把它们抄下来，结果错误一传再传，到最后多如牛毛，以前的痕迹（即原来的配料）留下的就没多少了。结果，不仅做实验将会变得困难，就是一个人读它们，也难免哄然大笑。

关于这样的错误，第一版提供了两个例子。加图（Cato）和普林尼曾说，象牙制的瓶子可以被用来确定酒里是否掺了水，因为酒会被赶走，留下水。盖伦曾说，被压扁的罗勒自发产生了蝎子这种说法是错的。为了检验这一点，德拉·波尔塔把压扁的（压扁了，但没有撕碎！）罗勒放在了户外的陶片上，结果不仅产生了蝎子，其他蝎子也被罗勒的气味吸引，聚成了一堆。（德拉·波尔塔并没有屈尊说明，他究竟是怎样把新产生的蝎子和只是路过的蝎子区分开的。）

德拉·波尔塔因而是一个令人困惑的例子。他知道很多信息不可靠，需要接受检验，然而他似乎没有能力做明智的检验。这个问题部分在于他不诚实得无可救药，坚持说他见过、做过他不可能见过、做过的事情。这种不诚实最近得到了证明，就存在于他在第二版中对磁性的探讨的核心部分。那一部分大多是从一份匿名手稿那里剽窃的。该手稿是一个耶稣会哲学家写的。这个哲学家是威尼斯贵族，在帕多瓦耶稣会学院任教，名叫莱昂纳多·加佐尼（Leonardo Garzoni，1543—1592）。证据很明显，德拉·波尔塔不仅照抄了加佐尼，并且误解了他声称做过的一些实验，进而对它们做了错误描述。具有讽刺意味的是，德拉·波尔塔很快就抱怨说，他对磁性的探讨被威廉·吉尔伯特剽窃了。

加佐尼的文本仅有一个残本存世。它曾被收藏于乔瓦尼·文森佐·皮内利（Giovanni Vincenzo Pinelli）的帕多瓦图书馆，伽利略曾在那里阅读一些难找到的书。皮内利去世时整个图书馆的藏书被卖掉，用船从威

尼斯运往那不勒斯。一艘运送了部分藏书的船被海盗截获了。他们沮丧地发现，船上除了书什么也没有。失望之余，他们把一些箱子从船上扔了下去。他们抓住了船员（与书不同，他们很容易被卖掉），然后任那艘船漂浮，直到其失事。很多躲过波浪的书籍和手稿被渔民当漂浮木烧了。很多书页被撕下来堵船上的洞或糊窗户（窗玻璃依旧是奢侈品）等到所有者的代表抵达并对剩下的东西提出所有权要求时，已经造成了很大破坏。这一特殊的手稿逃脱了波浪和火苗，但显然落入了渔民手里，因为它的一部分已经遗失。

但是，肯定曾经有过其他副本，因为它不仅对德拉·波尔塔是一个不被承认的关键来源，对耶稣会士尼科洛·卡比欧（NiccolòCabeo）的《磁性的哲学》（*Magnetical Philosophy*，1629）也是如此。威廉·吉尔伯特的《磁铁论》（*On the Magnet*，1600）通常被认为标志着现代实验科学的开端。他严重依赖加佐尼的文本。当然，这也可能只是德拉·波尔塔宣扬的结果。加佐尼设计了100多种实验，其中很多被吉尔伯特复制。我们有确凿的证据，可以将他而非吉尔伯特视为现代实验科学的奠基人（在下一章里，我还将探讨这一问题）。德拉·波尔塔是如何得到加佐尼的书的呢？当他于1580/1581年在威尼斯时，可能读过它。当然，除非它到那时已经被写了出来。我们对此尚无法确定。伟大的威尼斯哲学家和科学家保罗·沙尔皮1582—1585年在那不勒斯，而德拉·波尔塔对他的读者说，他所知道的磁学知识大多是从沙尔皮那里学来的。沙尔皮可能给他提供了加佐尼文本的一个副本。德拉·波尔塔也是耶稣会的一个俗家修士，不过这好像是在其因异端而受审后为证明其宗教正统性所做的努力之一。因此，他也许有其他接触耶稣会哲学的途径。

德拉·波尔塔对沙尔皮的过分感谢造成了另外一个问题。他写道：

我在威尼斯就知道，威尼斯人R.M.保卢斯（R.M.Paulus）也在忙于相同的研究。他曾经是仆人等级的外地人，但现在他是一位杰出的倡导者。我不仅要承认我从他那里获益良多，而且还为此感到自豪，因为在我曾经见过的人里，我还从不知道有谁更博学、睿智、掌握了全部的知识。他不仅为威尼斯或意大利增光添彩，还为整个世界增光添彩。

德拉·波尔塔指名道姓地感谢一个人，这是唯一一次。沙尔皮曾就磁学写过一篇简短的论文，但它现在已经失传。德拉·波尔塔也许读过它。但是，德拉·波尔塔之所以要介绍沙尔皮，显然是为了万一剽窃暴露，可以此为掩盖。通过承认受益于沙尔皮，德拉·波尔塔可以否认读过加佐尼的文本，因为他可以声称，他们的文本之间的任何相似都是他

从沙尔皮那里学来的。

加佐尼对大蒜和磁铁不太感兴趣，但他的小册子一开头就表示，关于磁铁的胡说八道太多了，可靠的知识必须以实验为基础。他解释了所需的基本设备，其中包括一对磁铁、一些小铁棍儿、一些铁指针。他还说，借助这些设备，你会发现，要确定大蒜和钻石并不消除磁铁的作用，很容易。你想什么时候做实验，就可以做。德拉·波尔塔显然产生了兴趣。此外，即使他声称做了加佐尼描述的一些实验，而实际上并没有做，他仿佛也的确做了这些特殊的实验。虽然曾一再坚持（在第一版中两次，在第二版中一次）大蒜会使磁铁失去作用，但他现在报告说："当我尝试了这一切，我发现它们是假的。我在吃了大蒜后不止一次在磁石上呼吸、打嗝，却没有停止其特性。我用大蒜汁涂抹它，它依然发挥其作用，就像从没被涂抹过一样。"

在驳斥了所谓的大蒜可以让磁铁失去作用的能力后（我们被告知，海员没时间去管这个故事，因为"等不到戒除吃洋葱和大蒜，海员们自己就会丢了性命"），德拉·波尔塔继续证明另外一种流行的信条（他曾在第一版中愉快地加以接受）也是假的，即钻石也能使磁石失去作用：

我经常试这个，发现它是假的。它里面没有真理。但是，一知半解的人和无知的家伙太多，他们会欣然听从古代作家，原谅这些谎言，看不到它们给共同的学识财富造成了多大伤害。新作家则以他们的观点为基础，认为它们是真实的，给它们添油加醋，发明并从他们那里拿来其他实验，结果比他们坚持的原则还要虚假。盲人领着盲人，双双跌到坑里。任何人都必须探索、热爱、承认真理，任何新、旧权威都不能让我们远离真理。

实际上，德拉·波尔塔的实验引领他采取了相反的观点，即你可以用钻石制作磁铁，而非毁灭它。

羊血能够恢复磁铁作用这一说法（在第一版中也被提了出来，在普利尼以来的文献中很常见）也是虚假的：

因为既然钻石和磁石之间存在不相容，钻石、羊血之间存在的不相容和羊血、磁石之间的感应一样大，于是我们就从这一观点进一步推论，当磁石的特性因钻石的在场或大蒜的臭气而变得淡化时，如果给它浇上羊血，那么它就会恢复其以前的力，并且变得更强。但是，我经过尝试，发现所有报告都是虚假的。钻石并不像人们所说的那么硬，它屈

服于钢，屈服于不太旺的火。但是，它在羊血、骆驼血、驴血中却不会变软。我们的珠宝商认为所有这些关系都是虚假、荒谬的。磁石丧失的特性不会因为羊血而恢复。我不厌其烦地说这些，就是为了让人们看看，从虚假的原理中能得出什么虚假的结论。

德拉·波尔塔写的关于大蒜和磁铁的文字让人读起来完全像个现代人写的。然而，就在几页前（在从加佐尼偷来的那些段落之前），他头脑糊涂得一如既往。他暗示，如果两个人手持罗盘，盘面周围刻着字母，那么他们肯定能够进行远距离交流（即使其中一人被关押在大牢里）。如果一个人把罗盘的指针指向一个字母，另外一个罗盘的指针就会摆动，并指向同一个字母。然而，又一次，“错误的原理得出了错误的结论”。当然，至少他没有声称他曾经试过该方法，以证明它管用。[9]

因此，要想把德拉·波尔塔变成一个谨慎的、在意把他的事实搞清楚的经验主义者是不可能的，因为他一再提出相反的主张；要想把他称作一位现代思想家也是不可能的，因为他一再坚持，意在证明“这一后来的时代对古代的超越有多么过分”。然而，如果认为，在磁铁与大蒜、钻石和羊血所谓的相互作用上，德拉·波尔塔是一位现代经验主义者，决心搞清楚事实，即使牺牲一种珍爱的理论也在所不惜，那么这种看法也显然是错误的。似乎存在两个德拉·波尔塔，一个夸夸其谈，另一个则令人吃惊地说干就干。

关于这一点，有个简单的解释。当加佐尼在为他思考时，德拉·波尔塔的文字读起来像个现代人写的；当德拉·波尔塔在为他自己思考时，他的文字读起来则像普林尼写的。于是，这些关于存在问题的真实性的小奇闻就进入了德拉·波尔塔的文本，如大蒜不能让磁铁失去效力，或羊血不能恢复它的效力。当然，他乐于将它们纳入其中。毕竟，就他一再声称他依靠经验而非权威而言，还能有比这更好的证据吗？

然而，德拉·波尔塔不能根据这一简单发现，使自己重新思考他的世界。于是，他仍旧把大蒜和磁石放进他论述感应和相克的关键章节中。在这一章节里，我们获悉，把发狂的公牛拴在无花果树上会让它变得老实，公鸡的啼鸣能够吓坏蛇怪，洗干净的蜗牛能够醒酒，看到狼会让人说不出话来，大蒜会让磁铁失去效力。说到对假定的大蒜和磁铁之间不相容的反驳，它无非就是一件毛衣上的一根松了的线，拽一下线整个毛衣就会散开。因此，德拉·波尔塔只是把线塞到了原来的地方，假装一切正常。

要想消除另外一个明显的替代解释，很容易。你可以暗示，关于磁性的那一新的部分是在最后时刻被添加的，德拉·波尔塔只是没能根据他的新结论修订他的序言。这不会达到目的，因为关于磁性的新部分包含了一些材料。为了让他的书不引起审查员的厌恶，他把这些材料从原来的位置移开了。那么，似乎确凿无疑的是，他写或修订关于磁性的部分时，就是他修订开头几章的时候。无论如何，整部著作都肯定在出版前经过了细心的复审，以确保禁书审定院（负责教会审查）和宗教裁判所（负责起诉异端）满意。德拉·波尔塔肯定意识到，他自相矛盾。

于是，不管愿意与否，一个关于存在问题的真实性的小片段都被释放到了世界之中。只要是能够接触到罗盘和一瓣大蒜的人，都能够亲自检验。消除旧“事实”之所以如此重要，原因就在于此。抓住一头发狂的公牛、一条蛇怪或一匹狼则要难多了。由于德拉·波尔塔的书一版再版，一译再译，它就（为那些通览全书的人，几乎很少有人读了关于感应和相克那一章后还会接着读下去）给旧信条带来一种强效解毒剂。德拉·波尔塔只不过随口说，必须以怀疑的目光看待一切知识权威，所有涉及经验的主张都必须接受检验，但就连他也在使旧的肯定性变成或然性中发挥了作用。于是，贝尔纳多·切西（Bernardo Cesi）虽然在其于1636年出版的《矿物学》（*Mineralogia*）中转述了那个大蒜使磁铁失去效力的老故事，却对德拉·波尔塔强烈的否认留下了足够深刻的印象，（几乎）要被他说服了。切西发现抛弃钻石使磁铁失去效力的信条更难，因为它受到了最著名的作家的匿名支持。然而，他忠实地转述了德拉坚称自己对相反的观点有直接经验的说法。最后，虽然如此，切西仍准备继续下去，就像德拉·波尔塔那样，仿佛真的没有发生什么，仿佛一个人可以同时既相信老故事也可以不相信它们。说到底，切西是否在较早的时候在他的书中说过，“我们通过日常实验知道，磁石的威力被大蒜削弱了”？

到了这时候，我们仿佛已经解决了勒乌给我们呈现的问题。勒乌试图主张，普鲁塔克和德拉·波尔塔之间没有真正的差异，他们半斤八两。如果他比较了普鲁塔克和加佐尼，可能就不会提出相同的主张了。但是，我们还需要考察一个问题。普鲁塔克、加佐尼和德拉·波尔塔全都诉诸经验。不过，还是让我们看看普罗塔克说了什么吧。他说：“我们对这些东西有着明显的经验。”切西写道：““我们通过日常实验知道，磁石的威力被大蒜削弱了。”1653年，阿诺德·德·伯特（Arnold de Boate）写道，磁石“有一种极好的特性，不仅把铁拖向它自己，而且可以让任何在它上面摩擦过的东西也拖动铁。不过，有文字记载，如果它

被涂上了大蒜汁，就会丧失那种特性，然后就无法拖动铁了。如果把钻石就近放在它上面，也会出现这种情况”。把普鲁塔克的“我们明显的经验”、切西的“我们知道”、德·伯特的“有文字记载”和德拉·波尔塔的“当我尝试这一切”或加佐尼邀请我们自备设备、自做实验比较一下。加佐尼的事实和德拉·波尔塔的事实不是基于一种共同的知识、一种共同的理解，而是基于直接的、个人的经验。勒乌告诉我们，在读了他的文本后，一位匿名的仲裁者“正确地指出，在逻辑上还有另外一种可能性（除了普鲁塔克的‘经验’和德拉·波尔塔的‘经验’是同一种东西），即普鲁塔克用‘经验’所指的东西可能与我们所指的大为不同”。

那位仲裁者是对的。普鲁塔克的经验是一种非直接的经验，正如亚里士多德的现象是以他人的经验为基础。加佐尼和德拉·波尔塔的经验则以真实的、个人做过的检验为基础。帕西（Passi）否认钻石可以让磁石失去作用。他于1614年写道：“因为我在威尼斯这里做了试验，为的是在帕德雷·唐·塞韦罗·塞内西（Padre Don Severo Sernesi）在场的情况下澄清问题……我使用了”一位名望极高的珠宝商提供的“20颗钻石……”或者拿托马斯·布朗来说。他于1646年认为大蒜/磁铁不相容“肯定是假的”。他是怎么知道的呢？“因为把一根铁丝加热到通红、炽热，然后在大蒜汁里淬火，它还是从地球上吸收了一种向磁极性，吸引了指针南面的那个点。如果把一块磁石的齿状面用大蒜盖住或卡住，它还是会吸引。指针在大蒜里励磁、一动不动，一直到开始生锈，仍然会保持它们吸引、指南北极的特点。”布朗没有使用第一人称单数形式，但他对细节的认真使用（通红、炽热的铁，生锈的指针）暗示了直接的经验，而非传统的推测。1671年，雅克·雷诺（Jacques Rohault）则肯定使用了第一人称单数形式。他说：“这是一些（关于磁铁和大蒜的）故事，被我做的1000次实验驳倒了。”

在安瑟尔谟·波埃修斯·德·卜德特（Anselmus Boëtius de Boodt）于1609年出版的矿物研究著作里，我们可以看到起作用的新标准的一个早期例子。德·卜德特来自布鲁日，在帕多瓦接受的教育，成了鲁道夫二世（Rudolph II）皇帝的私人医生。他承认，现代学者认为大蒜对磁铁不起作用肯定是对的，因为海员们赞同他们的观点。至于钻石有让磁铁失去作用的能力，他既转述了传统的观点，也转述了德拉·波尔塔的实验（或被认为做过的实验）。然后，他谨慎地补充说，他自己没有做实验。他怀疑普林尼等人所谓的有一种排斥铁而非吸引铁的磁铁的说法。他自己从没见过它，或找到一份可靠的第一手相关报告。他也怀疑一种经常被重复的说法，即存在一种像磁铁吸引铁那样吸引黄金的石头（吸

金石），还存在一种吸引银的磁铁。关于这两种情况，他都没能找到直接的证人证言。他还拒绝那种锤子砸不碎钻石的说法。在较近的时代里，检验证明，所有钻石都易碎。用羊血来软化钻石没有必要。

当然，就大蒜能够毁灭磁铁的威力这一说法而言，其新反对者德拉·波尔塔、威廉·巴洛维（1597）、吉尔伯特、布朗等人并没有立即获胜。扬·巴普蒂斯塔·范·海耳蒙特（Jan Baptista van Helmont，1621）、阿塔纳修斯·基歇尔（Athanasius Kircher，1631）、亚历山大·德·维森迪内斯（Alexander de Vicentinis，1634）坚持老观点。为了赋予它们一种严肃的科学系统表述，罗伯特·米基莱（Robert Midgeley）的《自然哲学新论丛》（*New Treatise of Natural Philosophy*，1687）似乎做了最后一次尝试。这怎么可能呢？亚历山大·罗斯（Alexander Ross）对布朗的答复（1652）提供了答案：

我知道，我现在才说的（卷二，第三章）大蒜妨碍磁石的吸引的说法遭到了布朗博士的驳斥。在他之前，它还遭到了巴普蒂斯塔·波尔塔（Baptista Porta）的驳斥。然而，有那么多著名的作家断言了大蒜的这一特性，我无法相信他们被欺骗了。因此，我认为在我们现在拥有的磁石之外，他们拥有一些其他种类的磁石。因为普林尼和其他人曾经深入研究了各种各样的磁石，而在这方面做得最好的是埃塞俄比亚人。尽管那时有一些磁石的吸引没有受到大蒜的妨碍，但这并不意味着所有磁石的吸引都没受到妨碍。与较热国家的古人的大蒜相比，也许我们的大蒜不是那么有效。

换句话说，罗斯很清楚，他无法通过检验来证实那种说法，然而他仍继续相信它。“严肃、可敬的作家”战胜了他自己的经验，以及与他同时代的人的经验。

在伊索寓言之一“吹牛者”（“The Braggart”）可以找到对这一问题的正确回答。一位运动员夸口说他在罗德岛演绎了最惊人的跳跃，声称他能出示证人来证明这一点。有人答道，“就把这儿当罗德岛，就在这儿跳吧”（拉丁语，*hic Rhodus,hic saltus*）。[10] 名叫乔治·斯塔克（George Starke）的运动员坚持说，他不仅仅依靠证言，而且乐于接受考验，只要他的批评者指定时间和地点。结果，有人说：“*hic Rhodus,hic saltus*。”

我并不打算暗示，我们现代人与罗斯不同，只相信我们亲身体验过的东西。但是，就像德·卜德特那样，我们之所以相信一些东西（至少

是与科学相关的），只是因为我们相信，它们可以被追溯至一种直接经验，或一系列直接经验，并且可以经受再检验。举个例子，如果我想让你相信大陆漂移，我会指引你去看古地磁学经典文献，然后我们就能去做我们自己的实地测量。在其于1661年出版（1669年修订）的《生理学论文集》的方法论序言中，玻意耳列举了新知识的规则。在那里，就像我已经做的那样，他区分了两种作家。一种作家坚持他们对事实事项的直接经验，或至少坚持他们对拥有直接经验、身份确定的证人的信赖，另一种则不加批判地转述既有的传统。他说，他的策略是不引用第二种作家（举普林尼和德拉·波尔塔为例）：

我曾经以大胆、不偏不倚的好奇心，深入研究了他们的著作陈述的事实事项，从而得出结论，那些传统中有很多要么肯定是假的，要么未必是真的。除了他们就他们自己的特殊知识陈述的东西，或者有可以让我相信他们的详细情况，否则我根本不能相信我认为基础太不牢靠的东西。

这是因为，他坚持说，他不把“其他作家当裁判，而是当作证人；也不会把我发现已经被他们出版的东西仅仅当作装饰来润色我的著作，更不会把它们当作他们的权威所保证的预言来证明我的观点，而是把它们当作证明材料来证明事实事项”。

玻意耳不仅选择只相信一些可靠的作家，还表达了对剩下的作家的轻蔑，对普林尼和德拉·波尔塔之流的轻蔑：

为了出名，一些虚荣的作家以实验真相的名义，或者甚至以大奥秘的名义，擅自把这样的东西强加给轻信的世界。他们不仅从来没有努力检验它们，也没有从那些宣布自己检验过它们、可靠的人那里获取它们。在此情况下，对那些不努力避免犯错和欺骗、不在乎羞辱我们以博得虚名的作家，我觉得我们没必要尊重他们，就像尊重那些尽管错过了真理却相信自己已经发现了真理的人……

必须把无心之失与不尽心清晰地区别开来。玻意耳倡导的是训练有素、系统的对其他作家的怀疑。就努力去发现“其自身会促使我去思考的东西”而非书上说的东西而言，这是合乎逻辑的结果。

玻意耳从未讨论过大蒜和磁铁，但的确讨论过那个古老的信条，即除非先放在羊血中软化，否则不可能砸碎钻石。他不舍得用他自己的一颗钻石做实验，就从有过第一手经验的那里寻求建议：

尽管（近来被提及的）钻石硬度很高，但那种被普遍接受的传说是假的，即除非被浸在羊血里软化，否则任何外力都砸不破钻石。我发现，这种古怪的主张和钻石切割者经常的实践存在矛盾。我特别询问了其中一位。他收到过大量那种珠宝，然后将其切割以满足珠宝商和金匠的要求。他向我保证，他制了很多粉末来打磨钻石。要制粉末，只要在钢臼或铁臼里击打板钻（他们的叫法）即可。他利用这种办法，轻松地获得了几百克拉的钻石沙。

羊血可以软化钻石的说法使玻意耳觉得古怪，因为他已经避开了那种古老的感应和相克的观念框架。按照这种框架，磁石和羊血之间存在天然的感应，钻石和羊血之间存在天然的相克。但是，要消除这种观念框架，只需坚持用直接经验来反对间接经验即可。[11]

这样一种方法在我们看来就像常识，但当时却具有革命性，其结果是知识的可靠性发生了变化。在其《对古代学识和现代学识的思考》（*Reflections upon Ancient and Modern Learning*，1694）中，威廉·沃顿（William Wotton）这样说：

“*Nullius in verba*”（“不要把别人的话照单全收”，即不要屈从于权威）[12] 不仅是皇家学会的座右铭，而且是当代哲学家公认的一个原则。因此，一旦有新发现得到检验、获得认可，我们就比以往更有理由默认它们……所以，无论它以前可能是什么，也会在这个时代的普遍认可里……尤其是在对被认可的东西进行长期的检验后，成为一种几乎绝对可靠的真理标志。

在这里，我们再次遭遇了一个使新科学成为可能的条件。我能够把大蒜使磁铁失效这一伪事实的毁灭追溯至德拉·波尔塔的直接经验。我之所以能这么做，是因为我手上有几本关键的书籍。我了解加佐尼，因为他的小册子终于付梓了。在手稿文化里，基于经验的主张无法被以这种方式追溯。普鲁塔克无法超越对他而言足够安全的“我们”而追溯下去，无法指向任何直接的经验。通过改善对信息的接触，印刷书籍使确立、反驳事实容易多了。在短短数年时间里，德拉·波尔塔的个人经验就开始被全体受过教育的欧洲人共享。正如沃顿在1694年所说：“印刷已经使学识变得廉价、容易获得。”也许乍看之下显得奇怪，但正是印刷机使目击报告得以享有超越其他一切的特权。印刷机之所以能做到这一点，只不过是因为它使人们获得了一系列数量多得多的、可供选择的报告。

在阅读德拉·波尔塔的书时，我们看到的是一个转变的时刻。这种转变不仅是从古代信条向现代信条的转变，也是从手稿文化向印刷文化的转变。在手稿文化中，经验是模棱两可的、间接的、杂乱的（在这种文化里，德拉·波尔塔那样的骗子可以希望以各种乌七八糟的主张开始行骗。等他死了，他会留下一部手稿。在手稿中，他声称发明了望远镜）。在印刷文化中，经验是具体的、直接的、有文件为证的、可恢复的，可以把权威的法院（罗马法或普通法）标准应用于任何东西。与印刷文化比较，手稿文化是一种传闻和八卦文化。印刷机代表了一种信息革命，确保事实成了其结果。

加佐尼的文本建议检验大蒜和磁铁。直到2005年，该文本仅存在手稿形式。不过，加佐尼之所以写这个文本，似乎是想出版，因为他决定向“一些基于不可靠、不可信的根据的虚假传言、观点”宣战。不幸的是，他虽然在毁灭大蒜和磁铁之间所谓的不相容上取得了成功，但这一成功被淹没在了历史之中，直到最近才显现出来。在学识的世界里确立了新事实的是德拉·波尔塔，而非加佐尼。

然而，单单印刷机不足以解释目击证言现在被赋予的那种独一无二的权威。在后哥伦布、后伽利略的世界中，没有人能仅仅依靠目击者的证明来反驳重要的发现。正如我们在第三章里看到的那样，发现概念也有赖于那种观念，即存在和以往的经验不同的新经验。此外，很多发现是由社会地位不高的人做出的，如哥伦布本人，或发现了罗盘磁差的卡博特。于是，我们突然发现，海员和珠宝商被请求解决哲学家和绅士之间的争端。培根清楚地看到，这是新哲学必须采取的方向。但是，革命是漫长且缓慢的。如果加佐尼标志着它在16世纪70或80年代的开端，那么无论是17世纪40年代的布朗，还是17世纪60年代的玻意耳，都并不标志着其终结。在我们看来，目击者的优越地位似乎是显而易见的。但是，对我们来说，这场伟大的革命似乎已经不那么明显了。我们几乎不可能设想我们会生活在一个从不真实、总是想象的世界，生活在一个大蒜使磁石失去效力、羊血软化钻石的世界。

4

开普勒提出过很多事实，德拉·波尔塔提出过一两个事实，但这些都不是现代意义上的“事实”一词。这个词来自哪里呢？1778年，戈特霍尔德·莱辛（Gotthold Lessing）就意为“事实”的德语词“*Tatsache* ”写了一篇小论文。他说：“这个词依然年轻，我清晰地记得还没有人用过它的

那个时代。”但是，至少在英语、法语和意大利语中，那个词并不新。它的来源是拉丁语单词“*facio*”，即“我做”。“*Factum*”是其中性过去分词，意思是“已经被做的东西”。在整个欧洲，只要是罗马法的影响可以被感受到的地方，罗马法自身就与“*factum*”有关，也就是与行为和罪行有关。于是，“该隐的事实”是对亚伯的杀害。在莎士比亚的《皆大欢喜》（*All’s Well that Ends Well*）中，海伦娜（Helena）说：

让我们分析一下我们的阴谋；如果它成功，

那么它在一种合法的行为中意味着邪恶，

在一种合法的行动中意味着合法，

不是罪，却是一种有罪的事实：

这里对词语的玩弄依赖于“事实”既是“契约”和“行为”的同义词，也是一个被明确用于不合法的行为和行动的词。当我们谈论“一个事实后的同谋”（在罪犯犯下罪行后帮助罪犯的人）时，我们仍在使用这种（现在有些过时的）语言。

在英国，陪审团是裁断事实（乔杀了汤姆吗？陪审团决定乔是否做了那种行为）的裁判者，法官的权威性体现在法律问题上。（在何种情况下，一个人可以在自卫中杀死另一个人？这份文件是被正确起草的吗？）你可以就法官对法律的解释、对陪审团的指导提起上诉，但不能就陪审团对事实做出的裁断提起上诉。应该强调的是，这种法律上的事实概念根本不是自然形成的，而是13世纪的一种建构。当时，为了替代神裁法审判，陪审团被引入了。但是，这意味着，事实在英国法律中具有特殊地位，因为一旦事实被裁定，就永远不能被反驳。因此，现代用法中的“事实”一词的特点是，事实（与理论不同）总是真实的。正如事实是绝对可靠的，因为陪审团裁定了事实，且它们被认为是绝对可靠的（或至少是无法纠正的和不容置疑的，意思一样）。

在拉丁语的“*factum*”和现代英语的“fact”（事实）之间，存在一种必须跨越的障碍。“*factum*”需要行动者，事实不需要。那种障碍在原则上是清晰的，但在实践上却存在不可避免的模糊性。培根（卒于1626年）曾经就作用于身体的想象力写过一本书，该书在其死后出版。在写作该书时，他坚持认为，“弄错事实或结果，并匆忙把没有被做过的事当作做过的事情”是不对的。巫婆就是如此，经常声称自己让一些事件

发生了，而这些事件无论如何都会发生。这里的事实依然是一种行动或行为［不过，约翰逊博士的1755年《词典》（*Dictionary*）引用了培根的话，说法却不同］。1651年，当诺亚·比格斯（Noah Biggs）描述向日葵如何跟着太阳转时，他把它称作一个"事实事项"，也把它称作一件"已经被做的事"。他把向日葵当作了行动者，带着他所谓的本能。他在拓展那种旧式的事实拥有行动者的常规，但没有打破它。一年后，同样的事情发生了。当时，曾为查理一世做过专属牧师的亚历山大·罗斯探讨了一个古老的故事。那是阿威罗伊讲的一个故事，遭到了托马斯·布朗的驳斥。故事说，一个女人在一个男人曾经洗过澡的水体里洗澡，结果怀孕了。罗斯认为，一种子宫和精液间的本能吸引也许起了作用。在探讨并不完全算作行动的历史事件中，就像在这里一样，第二种模糊性发生了。历史被认为与事实有关，与人们做过的事有关。在其1641年9月1日的日记中，当时在荷兰的约翰·伊夫林（John Evelyn）记录了一次参观。他"去看了一个女人的纪念碑。她假装声称曾是荷兰的一位女伯爵，并报告说曾一次生下了和一年的天数一样多的孩子。在莱斯丹教堂里，孩子们受洗的盆被悬挂了起来。在一个雕刻框子里，还有对那一事实事项的长篇描述。莱斯丹教堂是一个荒凉的地方"。尽管出生并不完全是行动，但它们很容易溜进历史事实的领域。

事实的语言是在何时、何地被发明的呢？只是到了最近，历史学家才认为，对这一问题来说，有一个简单答案。弗朗西斯·培根发明了事实。从培根开始，事实进入了英语之中，被皇家学会采用。于是，历史学家开始著文探讨"培根的事实"。英国哲学一直被认为特别经验主义。由于这个原因，英国似乎创造、发明了事实文化。[13]

不幸的是，这一故事完全没用。最重要的是，"fact"不是英语。伽利略和与他通信的人愉快地讨论事实，但有些意大利语用法要早得多，早至16世纪70年代。根据已确立的学术成果，法国人仅在17世纪60年代才发现了那个新词。然而，蒙田用"*faict*"来指事实不超过5次，其中一次时间为1580年（在他去意大利旅行之前），剩下的时间为1588年［它们出现在三篇重要文章里，分别是"论遗憾"（"On Regret"）、"论经验"（"On Experience"）、"论瘸子"（"On the Lame"）］。值得注意的是，第一个把蒙田著作翻译成英语的弗洛里奥（Florio）觉得，在这五种情况中，其中三个他可以延伸英语词"fact"来涵盖蒙田的"*faict*"的含义，但另两个他做不到。[14] 与之相似的是，蒙田的弟子沙朗（Charron）在《智慧》（*De la sagesse*）中两次使用"*faict*"来指"事实"。但是，萨姆森·伦纳德（Samson Lennard）的1608年英语译本觉

得，这两种情况都不能用英语词“fact”来翻译。我们可以确定的是，不仅仅蒙田和沙朗是这样，让·尼科特（Jean Nicot）于1606年出版的《古今法语理论》（*Thresor de la langue françoyse,tant ancienne que moderne*）也包含了两个在现代含义中被运用的名词“*fait*”的例子。“*articuler faits nouveaux*”可以指新行为或新东西，“the facts”可以是支撑一种观点的很一般的东西。

“fact”一词也不是培根的。培根从来没有在出版的英语文本中使用过具有现代含义的这个词。他在出版过的文本中倒是用过三四次“*factum*”，但于1620年出版的重要文本《新工具论》没有被及时翻译成英语，因而没有产生任何影响。培根（或就此而言，弗洛里奥）没能把“fact”一词引入日常英语。这一点清晰地表现在布朗没有使用表示客观意义的这个词，而布朗显然熟悉蒙田和培根的著作，喜爱拉丁语，并显然需要［“*pibbles*”（小圆石）之外的］一个词来描述他的战争武器。就布朗而言，他需要的那个词并不存在。

5

就把“fact”一词引入英语的第一人而言，认为是托马斯·霍布斯的看法要比认为是培根的看法牢靠得多。在其写作于1640年的《法律、自然、政治要素》（*Elements of Law,Natural and Politic*）第一部分［但直到1650年才出版，并且被命名为“人性”（*Humane*[15] *Nature*）］中，霍布斯探讨了事实。[16] 霍布斯曾经担任培根的秘书，但他也（根据奥布里（Aubrey）的说法］认识伽利略，并且无疑钦佩伽利略。他之所以使用“fact”一词，可能是受了他们中的一个的影响，也可能是受了他们两人的影响。霍布斯在他的朋友中传播了《法律、自然、政治要素》，因此那个词以现代含义第一次在英语出版物中出现是在他的朋友凯内尔姆·迪格比（Kenelm Digby）撰写的一本书中。由于迪格比既是新教徒也是天主教徒，既是亚里士多德派的门徒也是原子论者，既是忠诚的保王党人也是克伦威尔的朋友，因此这本书充满了矛盾。迪格比论灵魂不朽的著作于1644年在巴黎出版。在这本书中，他认为，女人在性交中的幻想有可能影响到她们的孩子的长相。因此，如果你把你的情人想成一只熊，你也许会生出一个多毛的婴儿。他说，我们可以在不知道原因的情况下，确定“事实的真实性”。

接着，在1649年，扬·巴普蒂斯塔·范·海耳蒙特撰写的关于武器药膏（一种疗伤的软膏，但不被用在身体上，而是用在武器上）的著作的一

个译本出版了。这部著作首次以拉丁语于1621年出版，此时被迪格比的朋友沃尔特·查理顿翻译了过来，还配有长篇介绍。查理顿很清楚他对“fact”一词的使用不同寻常。在第一次介绍它（在序言中）时，他用拉丁语短语“*de facto* ”来解释它。第二次，他则用了希腊语单词“*hoti* ”。[17]

在霍布斯的朋友的这些著作之后，霍布斯的《人性》（《法律、自然、政治要素》的第一部分）于1650年出版。在这里，霍布斯区分了两种知识。一种是科学，与思想之间的关系有关，就像休谟后来所说的那样。另一种是霍布斯所谓的审慎，与事实相关。此外，霍布斯在其他方面（除了他对“facts”一词的创新运用）坚持用一种旧式的词汇，如关于事实的知识源自证言和迹象（我们会把他称作证据；我们已经看到德拉·波尔塔著作的英语译本将其称作“印迹”，就像在爪子的印迹中那样），而概念的知识则伴着他所谓的证据（我们会将其称作理解）。接着出现的是霍布斯的《利维坦》（*Leviathan* ，1651）。这部书在巴黎写就，却在英国出版。这本书被广泛阅读，影响深远，但很少有思想家愿意承认受益于它，因为它被普遍认为宣扬了邪恶的无神论。在那里，我们被告知，有历史事实（男人和女人的行动），它是民间历史的主题；有自然事实，它是自然历史的主题。这在英语中还是第一次。[18]同样的词还出现在他于1654年出版的《论自由和必然性》（*Of Libertie and Necessitie* ），因为对霍布斯来说，不始终如一就一无是处。

除了这三个作者，在1658年之前的英语出版物中，我只能发现发现一处模糊的对“fact”一词的运用。这一处在一部名为“现代国家的人”（*The Modern States-Man* ）的著作中。该著作出版于1653年，作者是G.W.。不幸的是，我们完全没有信心确定G.W.是谁。但是，他很可能一直在阅读霍布斯的著作。我们前面已经讨论过诺亚·比格斯和亚历山大·罗斯的模糊使用，它们也是在霍布斯的《人性》出版之后。那么，霍布斯、迪格比和查理顿这三位友人是从哪里获得事实的思想的呢？我怀疑，正确的答案可能是，它来自几个地方。正如我们已经看到的那样，霍布斯既认识培根，也认识伽利略。迪格比在法国著述，但他也像意大利人那样说意大利语。当然，单单这一点并不是使用那个新词的充分条件，否则我们就会在威廉·亨利和托马斯·布朗的文本中找到它了，因为他们两人都是在帕多瓦接受的教育。霍布斯、迪格比和查理顿这三个人阅读的东西有很多是相同的，其中肯定包括蒙田、伽利略和培根的著作。但是，有一个来源是我们无法怀疑的，即查理顿的拉丁语来源范·海耳蒙特。海耳蒙特用“*factum* ”来表示“事实”的意思（当然，查理顿不仅仅是在翻译范·海耳蒙特的拉丁语文本时使用“fact”，在用他自己

的声音说话时也是如此）。

截至目前，我们了解到的情况是，意大利语、法语、拉丁语中有事实早于英语中有事实；在把“fact”一词引入英语这一问题上，扮演关键角色的是霍布斯，而非培根。这里存在一种有趣的嘲讽，因为霍布斯认为事实性知识是一种真正劣等的知识，科学仅仅包含演绎的知识。霍布斯的思考简单明了，因为我们或许把事实界定为必然是真的，并且说被误当作事实的东西根本就不是事实，可错误是经常出现的，被假定的事实往往不是事实。此外，当我们从事实中得出结论时，我们往往误入歧途，因为我们已经误解了它们的意义。霍布斯甚至概述了后来成了归纳法典型问题的东西，为的是证明源自事实的观点的局限。其一是休谟的问题，即不能仅仅因为太阳到目前为止每天都升起，就断定它明天也升起；其二是波普尔的问题，即不能仅仅因为你看到的天鹅都是白的，就断定没有黑天鹅（说真的，的确有，在澳大利亚）。霍布斯是第一位严肃的事实哲学家。他理解事实，但不相信事实。

1662年，随着《皇家港口的逻辑》（*The Logic of Port-Royal* ）的出版，对事实哲学的另一重要贡献出现了。这部著作的最后四章显然写于1660年后，并且很可能是安东尼·阿尔诺（Antoine Arnauld）写的。它们首次概括了现代概率论，也首次在法语中对事实概念进行了延伸讨论，因为事实在这里被界定为偶发事件，而偶发事件多少是或然的。因此，如果“圣诞节下雪了”是一种关于新斯科舍的悉尼的陈述，那么它就完全可信，但如果它是关于新南威尔士的悉尼的陈述，它就可疑了。阿尔诺是从哪里获得了他的事实思想的呢？不是来自霍布斯，因为当时他在这一主题上的关键讨论还仅存在于英语之中。阿尔诺对事实的痴迷源于一场大辩论，即詹森主义是不是异端。阿尔诺是其中的主要人物。1653年后，这场辩论转移到了另外一个问题上，即被教皇谴责为异端的詹森主义的五种主张是否可以在詹森的《奥古斯丁派》（*Augustinus* ）中被找到。阿尔诺认为，教皇在法律问题上拥有权威，但在事实问题上不拥有权威。在关键的事实问题上，即那本书中是否包含那些主张（它是一个事实问题，而非行为问题，因为詹森几乎不可能故意在他的书中放入那些尚未得到系统表述的主张），教皇的确错了。此外，人们依然能够捍卫得到适当解释的奥古斯丁的教导，同时接受教皇谴责那五种主张的权威。在这场辩论的过程中，有蒙田的例子可循，阿尔诺重新发明了事实的思想。[19]

遵循阿尔诺的例子，布莱兹·帕斯卡尔于1657年出版了他自己为詹

森主义辩护的著作。他是在躲避当局的过程中写这本著作的，并且以化名路易斯·德·蒙塔特（Louis de Montalte）出版。这部著作名为“外省书信”（*Provincial Letters* ），最初是一封接一封地非法出版的，其中频繁使用了指代现代含义的“事实”的那个词。[20] 它们极其滑稽，针对耶稣会士，令耶稣会士不知所措。这个文本很快就被翻译成了英语，于1657年首次出版，然后于1658年扩充后再版。保王派牧师亨利·哈蒙德（Henry Hammond）组织了对它的翻译，但它却引起了皇家学会成员的注意。约翰·伊夫林翻译了续篇《耶稣会教义之谜之另一部分》（*Another Part of the Mystery of Jesuitism* ），它出版于1664年。在《外省书信》中，“fact”一词，尤其是“matter（s）of fact”这一短语，一再出现，达数十次之多。“Matters of fact”与法律事项和信仰事项相对，成了一种知识口号和强大的政治武器。帕斯卡尔从未在其科学著作中使用现代含义的“fact”一词，但此时（即使他的英语读者根本不可能知道路易斯·德·蒙塔特的真实身份）他赋予了它尊严，使它在对公认观点的攻击或与既定权威的争辩中，成了一个不可或缺的词。

6

这使我们的主要故事复杂化了，而我们的主要故事是事实思想在英国的传播。截至目前，用流行病学家的话说，我的观点是，首个病例是霍布斯的《法律、自然、政治要素》手稿的传播，“事实”一词首先从那里传播到了霍布斯的朋友中，然后传播范围稍微扩大了一些。但是，如果我们审视一下1658年的英格兰，也就是克伦威尔死去的那一年，事实当时刚刚在英语中得以确立。但是，这不能归功于霍布斯的朋友，而是要归功于帕斯卡尔。也是在1658年，在一个首先以法语出版、然后很快被翻译成英语的文本中，凯内尔姆·迪格比爵士重新回到了武器药膏的问题，清晰界定了那种新用法：

事实上，存在的界定、事情的真相取决于我们的感官让我们做出的报告。这是由那种性质决定的，因为对那些目睹了效果、亲身经历并认真考察了一切必要事项、后来确信那种东西中不存在欺诈的人来说，他们根本不怀疑那是真正、真实的。但是，对那些没有目睹过这样的经历的人来说，他们应该查询相关叙述，求助于这方面的权威，即那些目睹过这样的东西的人。

迪格比模仿霍布斯或帕斯卡尔了吗？我们看不出来。

最初，武器药膏是一种为了治愈某武器造成的伤口而涂抹于该武器

上的油膏。一种配方包含熊脂肪、野猪脂肪、研成粉末的木乃伊（就像埃及的木乃伊那样），以及在头盖骨上长大的苔藓。德拉波尔塔开列的配方说："取两盎司生长在未埋葬的死人头盖骨上的苔藓，两盎司人脂肪，半盎司木乃伊粉，半盎司人血，一盎司亚麻籽油，一盎司松脂，一盎司红褐色武器划痕，把它们全部放在一个臼里搞碎，并保存在一个长而直的玻璃管里。"值得注意的是，范·海耳蒙特却激起了他的宗教狂热分子同人耶稣会士的怒火，因为他暗示，耶稣会士的头盖骨是最有效的。他敌视耶稣会士，因为他们毫不费力就说服人们相信他们的奇迹，而他的科学事实却遭到了怀疑。迪格比鼓吹的是一种简单得多的化学粉末。它可以溶解于水，携带方便，装进瓶子即可。

由于武器药膏涉及超距作用，它就违背了亚里士多德物理学的一个基本原则，即行动需要接触。范·海耳蒙特、查理顿、迪格比辩称，这对有效治疗而言不是障碍。他们想把武器药膏重新描述为"磁性的"，因为磁铁提供了超距作用的一个范例。他们的基本主张是，尽管一些人辩称这样的例子是不可思议的或有魔力的，但它们实际上极其容易被复制。正如查理顿在1649年写道，他别无选择，只能相信：

直到我的怀疑可以获准变得如此傲慢，以至于冒犯我自己的感官的证据，质疑一些关系的真实性。要知道，这些关系的创造者的诚实有目共睹，他们每个人的证言都会让我非相信不可，等于最可靠的证明。在我做的其他很多实验中，我将只挑选并讲一个，也就是最充分、最相关的……

他接着转述了一个实验。在实验中，一位持怀疑态度的神职人员用了那种药膏。他想以此证明，根本不存在欺骗或魔鬼卷入。武器药膏就这样被带入了实验科学的范畴，古怪的事实于是被自然化了。事实上，事实知识的思想最初之所以被提倡，并不是像某些人曾认为的那样，是为了帮助解释玻意耳的真空泵实验，而是为了说服对武器药膏的功效持怀疑态度的人。这太具有嘲讽意味了。[21]

到了1654年，查理顿（我们在探讨对范·海耳蒙特的著作的翻译时就结识了他）已经变成了一个傲慢的怀疑论者。他宣布，他在武器药膏上已经改变了看法。他对它有三点异议。其一，支撑它的理论前后不一致（为什么那种药膏不能治愈它附近的任何伤口？）。其二，说它管用的主张需要得到检验，应该把一群接受武器药膏治疗的人和另外一群没有接受的人加以比较，以确定它比根本不治疗更管用。其三，他现在怀疑它无论如何都有效是一种错觉，因为它貌似有效的情况被广泛报道，

而其无效则消失在了遗忘之中：

那些（关于其成功的）的故事也许有很多是令人难以置信的。如果把不成功的实验案例加以总结并与成功的案例加以比较，那么它们无疑会大大超越那些成功的案例，并很快改变人们的想法，使他们即使不怀疑它们的发明者和顾客存在欺诈，也至少出了错误。

以前让他信服的事实现在看上去不过是偶然事件。争议中的原则很简单，即如果自然事实要被完全当作事实，那么它们就必须是可复现、复制的。在这里，我们可以具体而微地看到，事实究竟怎样与证据、概率问题密不可分。当然，由于复制成了检验标准，一度显得牢固可靠的历史事实开始逐渐显得脆弱、单薄了。

在帕斯卡尔的《耶稣会教义之谜》（*Mystery of Jesuitisme* ，1657）和迪格比关于他所谓的感应粉末的《近期对话》（*Late Discourse* ，1658）出版五年后，新含义上的“fact”一词十分迅速地被归化进了英语之中。英语中的这个时刻类似于100年后莱辛在德语中经历的那场革命。迪格比的《近期对话》取得了非凡成功，共出版了29版，可能对此贡献良多。使用那个词的例子在1658年前太少，间隔太久，让人完全有理由怀疑，它仅在一种比喻和延伸意义上或作为一种个人言语，存在于英语之中。在1663年后，事实无所不在。在德国，事实文化于18世纪70年代被创造出来。在英国和法国，它出现在17世纪60年代初。

在英国，事实不仅在语言上变得平常，就是在制度上也牢固树立了起来，因为皇家学会的正式目标是确立新的事实。根据他们的1663年章程：

在所有被带进协会的实验报告中，事实事项不应该仅仅被陈述，还应该有序言、辩解词、符合修辞的辞藻，并按照协会指令录入登记簿。就这些实验中的现象的原因，如果任何会员觉得适合提出任何推测，也需要个别地按照相同的做法去做，并录入登记簿，如果协会要求相关录入的话。

事实和解释的根本区别可以追溯至蒙田，甚至更早。在这里，这一区别被重申了一下。当皇家学会把“不要把别人的话照单全收”采用为座右铭时，它不是致力于对事实（被提炼成话语的经验）的怀疑，而是致力于对造成天性易变现象的原因的推测。这些推测曾经是经院自然哲学的核心事业。学会将不再遵从权威的话语，而是坚持事实。“不要把别

人的话照单全收”暗示，事实不是话语，而是被捕获在语言之网中的事物，就像网状鱼笼中的鱼。于是，当斯普拉特撰写《皇家学会史》时，事实被赋予了核心角色。斯普拉特于1663年开始撰写《皇家学会史》，当时学会创立仅三年，因而“皇家学会史”这个名称具有误导性。《皇家学会史》于1667年出版。斯普拉特坚持，事实事项必然永远胜过权威，无论权威有多古老；事实是协会唯一的关注点，“他们只在事实事项中开展工作”。

事实是怎样进入英语知识分子生活的主流的呢？首先需要指出的是，并非每个人都迅速接受了它。举个例子，在胡克的《显微图》和牛顿的《光学》（二者都依赖“观测”这个词）中，不存在事实。也许更令人惊奇的是，罗伯特·玻意耳于1660年出版的《新实验》中也没有事实，只有现象。《新实验》是他撰写的关于空气泵实验的首部报告。在《利维坦与空气泵》中，斯蒂芬·沙宾和西蒙·谢弗主张，事实的生产处在玻意耳的实验方法的核心，空气泵是一种创造事实事项的机器。但是，在《新实验》中，情况并非如此。玻意耳已经熟悉现代用法的英语单词“fact”。1659年，在一部关于解剖标本保存的短篇著作的前言信中，他已经使用了它（在那一年晚些时候，他的妹妹在一封信中也使用了它）。接下来，在于1661年出版的《怀疑的化学家》（*Sceptical Chymist*），他使用了它三次；在同年出版的《生理学论文集》中，他使用了它八次（两个文本都是在出版前不久写就的）。最后，在其于1662年出版的《对其新实验的辩护》（*Defence of his New Experiments*）里，它出现在他的真空实验的语境中。这暗示，玻意耳花了一段时间，才认为“fact”是一个正当的词，可以在和经院哲学家、笛卡儿学派交锋时，被运用于自然哲学之中。举个例子，在撰述其真空实验（我们将在下一章中讨论）中，他的伟大前辈帕斯卡尔没有使用这个词。《怀疑的化学家》和《生理学论文集》深受范·海耳蒙特的影响。这一新术语跨越帕拉塞尔苏斯（Paracelsus）的追随者、化学医学家探讨的主题，进入数学家探讨的主题，花了一些时间。乍看起来，玻意耳最初似乎想保持其智力生活的这两个方面，把它们不同的词汇分开。但是，那个词迅速变得时髦了。到1662年，他再也无法抗拒它了。

7

是什么让“事实”一词在英语中、哲学中变得正当了呢？标准的观点是，“事实”在17世纪60年代变得重要了，因为它代表着一种结束（或回避）争论的方式；在一个被内战撕裂的社会里，自然哲学家急于找到一

种达成一致的途径，结束争议。我确信这一观点是正确的。当然，在其《教条化的自负》（*The Vanity of Dogmatizing*，1661）中，约瑟夫·格兰维尔坚持认为，新哲学将终结争议，这是它的一个重要优点。不过，正如我们已经看到的那样，在法国，“事实”一词非但没有终结在詹森主义上的争议，反而火上浇油。“事实”既可以解决争端，也可以引发争端。霍布斯被留在了皇家学会之外（至于其原因，不乏相关文献），但迪格比、查理顿和玻意耳都是首批会员，且都读过范·海耳蒙特的著作。一个简单的解释是，“事实”一词之所以获得了重要地位，是他们影响的结果。假如创始会员稍有不同，那么科学家就可能仍在讨论“现象”，而非“事实”；“事实”也有可能仅在18世纪才进入英语，就像它进入德语那样。

但是，如果霍布斯被排斥在皇家学会之外，“事实”一词是否也会受到排斥呢？难道它不是一个与霍布斯联系密切的词吗？难道它不是与迪格比讲述的关于交感魔法的可疑故事联系密切、危险的词吗？另外一个早期会员约翰·伊夫林曾认为迪格比是个彻头彻尾的江湖骗子，可以将其开除。关于这一点，简单的答案可能是，皇家学会的成员了解培根对拉丁语里的那个词的使用。然而，没有迹象、没有哪怕最微不足道的证据显示，他们曾受到了这一点的触动。不仅如此，斯普拉特还特地批评了培根对证据问题的处理方法，认为它批判力度不够。培根不是他们的典范。

“事实”一词之所以突然变得正当，还有一个可能的原因。1661年年末，多切斯特侯爵（Marquis of Dorchester）的图书管理员托马斯·索尔兹伯里（Thomas Salusbury）出版了他的《数学和译文集》（*Mathematical Collections and Translations*）第一卷，其中包括伽利略的《关于两大世界体系的对话》的第一个英语译本、《两种新科学》、《致洛林的克里斯蒂娜的信》。这部书比较罕见，可能读者不多，但即使为数不多的读者，也会发现“事实”一词在索尔兹伯里的译本中频繁出现，尤其是在《致洛林的克里斯蒂娜的信》的译文中。那一年较早时候，约瑟夫·格兰维尔出版了他的《教条化的自负》。在这本书中，他批评了霍布斯，但称赞了迪格比。他对迪格比的称赞发生在接受迪格比对“事实事项”这个短语的使用的过程中。他还从伽利略的《两种新科学》那里接受了伽利略关于车轮运动的悖论，总结了伽利略支持地球运动的观点，敦促感兴趣的读者亲自阅读《关于两大世界体系的对话》。由于《关于两大世界体系的对话》的拉丁语版本极其难以获得，且被真正的收藏家视作珍本，格兰维尔可能知道英语译本即将面世，甚至有可

能见过索尔兹伯里的译文。有可能是伽利略，通过索尔兹伯里的译文，使迪格比的用法变得正当了。

就像格兰维尔那样，皇家学会的成员自然对伽利略感兴趣。在其于1654年出版的对伊壁鸠鲁哲学的辩护著作《伊壁鸠鲁—贾森多—查理顿的自然哲学》（*Physiologia Epicuro-Gassendo-Charletoniana* ）中，查理顿广泛引用了伽利略的著作。玻意耳渴望证明磨光的大理石板会在真空中黏在一起，因为伽利略也曾这样说过。伊夫林曾记录了一个建议，该建议希望学会的会徽被设计成一对交叉的望远镜，望远镜上面再放上美第奇行星。约翰·威尔金斯撰写了两部著作，主张月亮与地球相似，地球是一颗行星。他最初和亨利·奥尔登堡（Henry Oldenburg）共同担任了学会秘书。正是威尔金斯指导了斯普拉特的《皇家学会史》的撰写。在《皇家学会史》里，伽利略的发现得到了详细转述。[22]

因此，索尔兹伯里的《数学和译文集》也许对"事实"一词的成功至关重要。它把"事实"从霍布斯和范·海耳蒙特、武器药膏和交感粉末、毛孩和处女生育那里拯救了出来。它还把"事实"从帕斯卡尔和宗教争端那里拯救了出来。它使"事实"变得正当了。因此，就"我们应该把英语里的'事实'归功于谁"的问题而言，答案或许应该归功于蒙田、伽利略、培根和范·海耳蒙特（尽管他们是以法语、意大利语、拉丁语撰述的），肯定要归功于霍布斯、迪格比、查理顿，显然要归功于帕斯卡尔，最后或许要归功于伽利略的译者索尔兹伯里。当皇家学会将那个词写入章程时，它采用的正是这种复杂而模糊的遗产。玻意耳究竟在这整个过程扮演了什么角色呢？就像迪格比和查理顿，他是范·海耳蒙特的读者，因此他自然熟悉"事实"一词。他一直等到它变得正当，才将其应用拓展到了新的领域。在这方面，他似乎是追随者，而非领导者。

因此，现代含义中的"事实"只是在1661年后才变得正当，而它在法语中最初专门和詹森主义联系在一起。要不是在适当时间身处适当地方的迪格比和查理顿，要不是对帕斯卡尔著作的迅速翻译，要不是索尔兹伯里对伽利略的翻译，事实文化可能还要在英国阙如数百年，英国人并不注定要比德国人早100年痴迷于事实文化。因此，要不是因为奥古斯丁派而引发的争议，法国人可能也会继续停留在证据和信条、演绎和经验、真理和见解的旧世界中。不仅如此，如果没有事实，那种新知识以证据而非权威为基础的新观念可能只会获得某种不一致、不可靠的支持，就像我们看到的它从德拉·波尔塔那里获得的支持一样。

但是，词是一回事，概念是另一回事。关于确立和反驳事实，"事

实”一词告诉我们的东西少之又少。在天文学中，这是真实情况。但是，在其他所有科学探索领域，那个词巩固了一场概念革命。

按照文艺复兴时期教育的标准原则，论据基本上有两种，一种是来自推理的论据，另一种是来自权威的论据。“权威”的总标题下聚集了各种论据，其中包括来自“惯例，舆论，古代，精于其艺术的人的证言，聪明人、众人、最好的人的判断”的论据。因此，1651年，当帕斯卡尔为其未完成的真空专著起草引言时，他一开始就区分了两种知识源，即推理和权威。我们是如何知道历史上的法国列王的呢？我们是从权威那里知道的，记录性证言被列入了权威一类。然后，他突然凭空引入感觉经验，来充当推理的助手（当然，一些作家已经把感觉列入了权威一类）。因此，要判定真空是否存在，不应该诉诸权威，而应该以感觉经验和推理为基础。帕斯卡尔自己对其实验结果的证言应该被列入哪一类呢？他没说。我们发现布朗也正好存在同样的困惑。他想攻击权威，于是自然诉诸推理来反对权威。但是，其结果是，他觉得有责任坚持，作为一种权威形式，证言仅在非常有限的情况下才是相关的。他仿佛从来没有想到，他的全部论据到最后都是来自证言的论据。

在霍布斯那里，这一模式得到了彻底改造。对他来说，只存在两种知识源，一是推理，二是感觉经验、记忆和证言。确立了事实事项的，是后者。在这一模式中，惯例、舆论、古代或聪明人的判断无立锥之地。但是，证言的地位很清晰，它就像记忆那样，代表着一种替代形式的即时感觉经验。霍布斯不会说，我们从权威那里获取了我们对法国列王的知识；他会说，我们直接从证言中获取，最终从感觉经验中获取。

“事实”一词象征着这种被赋予证言的新地位。每个人都明白证言是从法庭那里引入的，同时被引入的还有一套已经确立的标准，以判断证言的可靠性。这些标准并非专门适用于某种法律体系，而是在整个欧洲都被普遍认可。布朗轻视证言，认为它仅与道德、修辞、法律、历史有关，与自然哲学无关，但他依然这样总结那一基本原则，“无论是在世俗法律还是神圣法律中，唯一受到尊重的法律证言要获得至少出自两个证人之口的话语的支撑。这样做不仅是为了防止诽谤，也是为了保证不出差错”。他的问题是，如果把证言引入自然哲学，那么就必须接受他所谓的“聚合证言”。换句话说，就必须接受那些不过说出了每个人相信是实情的东西的人的非直接经验。他无法想象把字母共和国变成一个庞大的法庭。

于是，在事实的发明之前，对证言的求助被视为对权威的求助（当

然，迪格比在1658年著述时，已经把目击证人视为权威）。我们也许会说，证人被认为是人格证人，而非目击证人。在事实之后，目击证人证言成了一种虚拟见证，玻意耳坚持的观点也是如此。他认为，他不应该请求“其他作家来当裁判，而应该请求证人”。用格兰维尔的话说，随着证言与权威区别开来，以前被认为是权威的东西完全成了“旧的、无用的行李”。斯普拉特甚至更直言不讳，摆脱古人的专制仅涉及扔掉他所谓的“垃圾”。

在事实的发明之后，可以用一种系统化的不信任来分析证言。到了最后，所有知识体系都要求你相信某人、某物或某种程序。但是，要强调信任在新科学中不容置疑的角色，就要冒错过藏在水下的冰山大部的危险。玻意耳自称值得信任，因为他已经懂得不信任这个世界上的德拉·波尔塔之流，希望教会他人以他在阅读德拉·波尔塔的著作中所持的怀疑精神，来阅读他自己的著作。到了最后，与此前已经消失的东西相比，新科学是以不信任为基础的，而非基于信任。

8

应该显而易见的是，在我们已经审视的所谓事实（例如武器药膏）中，有很多相当古怪，且总是显得古怪。有“存在问题的真实性”的情况，也有“不存在问题的真实性”的情况，而事实的语言似乎最初被全部用于处理存在问题的真实性的情况。洛兰·达斯顿（Lorraine Daston）已经区分了她所谓的“奇怪的事实”和“普通的事实”。她辩称，奇怪的事实先来，普通的事实后至。最初有连体双胞胎、两性人、多毛婴儿和处女生育，然后才有玻意耳的空气泵。她主张，在英国，普通的事实取代奇怪的事实要比法国早得多。换句话说，事实变得有序化和规则化了。

我想提出另外一种看法，即奇怪的事实往往是野心勃勃的普通事实。正如在1626年，在提及西蒙·斯蒂文的格言“奇迹就是没有奇迹”时，艾萨克·比克曼（Isaac Beeckman，他因为把笛卡儿引向微粒哲学而闻名）所说的那样：

在哲学中，你必须永远从奇迹走向没有奇迹。就是说，你应该继续你的考察，直到我们认为奇怪的东西在我们眼里再也不显得奇怪了。但是，在神学中，你必须从没有奇迹走向奇迹。就是说，你必须研究《圣经》，直到我们不觉得奇怪的东西的确显得奇怪，一切都显得奇妙。

这种自然与超自然之间的二元区分在我们看来简单明了，但它在事

实中却具有革命性，因为它暗示着一种领域已被废除。这一领域以前被认为居于自然和超自然之间，是难以解释的领域，是幽灵和巫婆、奇人和怪物的领域。

当然，困难在于怎样、何时区分哲学和神学。当《皇家港口的逻辑》描述那些太容易相信奇迹的人时，它勾勒了有可能出错的情况。它说，他们吞下了一种奇怪的事实（*ce commencement d’étrangeté* ）。当他们遭到反对时，就改变了他们的故事来迎合那些反对。只有被转化成一种比较普通的事实，那种奇怪的事实才能幸存下来。在这一案例中，这种比较普通的事实涉及越来越远离在它刚开始时包含的真相。几乎在不知不觉之间，被认为超自然的东西就被改造成了自然的东西。

正是在这种把奇怪的事实转化成普通的事实的意图驱使下，查理顿和迪格比才坚持认为，武器药膏能够被可靠地制造。它也许有些奇怪，但它不比磁性更奇怪。伽利略坚持认为，月亮上的山脉和地球上的山脉完全一样，木星的卫星很像我们的月亮，金星的相和我们的月亮的相完全一样，太阳上的斑点很像云。他一直在接受最奇怪的事实，并将其变得尽可能普通。在亚里士多德学派和笛卡儿学派眼里，就连玻意耳的真空泵也制造了“奇怪的事实”。[23] 在他们看来，真空是不可能存在的，因此仿佛确立了这样一种东西的存在的一切实验都真的奇怪。

要使奇怪的事实变得比较普通，最简单的办法是复制它们。实验协会是在佛罗伦萨形成的，为的是在伽利略死后推动他的一个实验项目。它将“*provando e riprovando* ”（一试再试）作为其座右铭。在《实验协会报告》（*Reports of the Society for Experiments* ）中，有一个典型的例子。面对一个貌似可信但存在问题的结果，他们用一种不同的方法，重做了实验。就这样，他们保证了自己不被谬误的结果欺骗。即使事实的奇怪性无法被化解，至少它的证据可以得到加强，结果它就被转化成了一种顽固的事实。阿尔诺辩称，这正如我们能够相信圣奥古斯丁报告的奇迹的过程，因为尽管它们也许奇怪，但谁能怀疑他的诚实呢？因此，从一开始，奇怪的事实和普通的事实就存在于一种不安的斗争之中。在这一斗争中，奇怪的事实不断试图推动自身被承认为普通的事实，或至少被承认为顽固的事实。正如阿尔诺所认识的那样，如何区分奇怪得令人难以置信的事实和奇怪但顽固的事实，远非一个简单明了的问题。

陨石提供了一个不错的例子。18世纪的英国和法国科学家拒绝了关于陨石的现实的大量证言，就像我们拒绝外星人绑架故事那样。1768年9月13日，一块重7.5镑的大陨石落在了卢瓦尔地区的卢斯。很多人（都

是农民）目睹了它的降落。皇家科学院的三位成员（其中包括年轻的拉瓦锡）被派往那里调查。他们得出的结论是，闪电击中了地面上的一块砂岩，从外层空间落下石块的想法完全是荒谬的。还有一些相似的例子。1794年6月16日，一块大陨石在锡耶纳上空爆炸。众多学者和一些英国贵族目睹了在城市上空降落的陨石雨。阿博特·安布罗焦·索尔达尼（Abbot Ambrogio Soldani）出版了整整一本插图证言。这是第一次（在某种意义上）被接受为真实事件的陨石降落。这得益于有很多证人，并且他们受过教育、富有。但是，这也得益于那一事件能够被制造得不那么奇怪。在陨石降落18个小时前，320公里外的维苏威火山喷发了。因此，可以设想那些石块是维苏威火山喷出的，尽管它们是从北方的天空落下的，而非从南方的天空。设想它们从外层空间落下显然更可取。落在卢斯的陨石太奇怪了，落在锡耶纳的陨石不那么奇怪。正如阿尔诺在《皇家港口的逻辑》中所主张的那样，普通的事实每次都击败了奇怪的事实。

9

在这一章中，我们已经审视了一系列局部历史，其中包括开普勒为对火星做精确测量所做的努力、“事实”一词被引入英语、武器药膏。如果我们太执着于细节，就有错过整体的危险。这是因为，只有当经验变成了公共的，事实才变得坚不可摧。在把私人经验变成公共资源的过程中，印刷机扮演了一个关键角色，它削弱了公认的权威。第一种基于我们现在所谓事实的新科学是维萨里（1543）的解剖学。它依赖解剖剧场的公共空间，依赖印刷书籍的公共空间，来反驳盖伦以前无争议的权威。就连布朗（1646）也没有从他自己的“纸条和小小的储藏”里拿出他的“石子”，而是从他丰富的藏书中。于是，印刷书籍给他们带来了一种质疑权威的新自由。雷蒂库斯的《第一讲述》（1540）的题词这样说：“思想自由的人必然是想拥有知识的人。”这句题词是引文，出自2世纪的柏拉图主义者阿尔希诺斯（Alcinous）。在他的《与伽利略的星际使者的对话》（1610）中，开普勒重复了它。在他的《关于漂浮物体的对话》（1612）中，伽利略也重复了它。艾斯维尔出版社把它用作了伽利略的《关于两大世界体系的对话》（1635）的拉丁译本的题词。1581年，在布雷斯劳，被流放的匈牙利主教安德里亚斯·杜迪斯（Andreas Dudith）发现自己成了两位天文学家的主人。他们分别是英国人亨利·萨维尔（Henry Savile）和西里西亚人保罗·韦蒂希（Paul Wittich）。“我总把握不了他们的思想，”杜迪斯写道，“但我对他们在判断古人和现代人的著作方面的自由（*libertas*）感到惊奇。”1608年，

托马斯·哈里奥特向开普勒抱怨道，他还无法自由地进行哲学研究。当时，他被怀疑持有无神论观点；他的两位赞助人沃尔特·雷利爵士和诺森伯兰伯爵（the Earl of Northumberland）被关在伦敦塔里，一个被定为叛国罪，另一个被怀疑犯叛国罪。1621年，纳撒内尔·卡彭特（Nathanael Carpenter）出版了《自由的哲学》（*Philosophia libera* ）。1651年，帕斯卡尔坚持认为，科学家应该拥有“完全的自由”。索尔兹伯里的《数学集》的题词是“*inter nullos magis quam inter PHILOSOPHOS esse debet aequa LIBERTAS* ”（没有什么比哲学之间更应该存在一种平等的自由）。关于互相关联的书籍的世界和事实的世界，存在着某种天生的平等主义和自由的东西。事实上，我们可以说，新科学激发了一种社会领域的创造。在17世纪，这一领域被理想化为“字母共和国”。在18世纪，它将会被贴上“世俗社会”的标签。

布鲁诺·拉图尔（Bruno Latour）有一篇重要论文。这篇论文最初出现于1986年，名为“视觉化和认知能力：把事物画在一起”（“Visualization and Cognition:Drawing Things Together”）。在这篇论文中，他主张，印刷机使事实“变硬”；在印刷之前，事实太软，不可靠。拉图尔辩称，造就科学革命的不是实验方法或商业社会（二者都已存在数百年了），而是印刷机。印刷机把私人信息变成了公共知识，把私人经验变成了公共经验。布鲁诺·拉图尔是一位大胆的思想家，有时候甚至有些轻率，从不惮于把一种观点推得太远。但是，在这一情况中，我认为他没有把观点推得够远。印刷机没有使事实变硬，而是使它们能够冲破诸如天文学这样狭窄的专门领域。拉图尔正确地认为，书籍代表着一类特殊的物体。很多物体之所以存在，是为了交换和消费，例如一袋袋谷物被转化成了面包。用拉图尔的话说，它们是易变的动者。有人也许认为金银币是不易变的动者，但它们总是被熔化、再制，虽然硬但易变。另一方面，除了阅读，书籍别无益处（当然，有时候也被用于燃烧）。它们是第一种真正不变的动者。

“不变的动者”这一短语恰如其分地总结了事实的认识论悖论。事实能够被移来移去，被从一个人传给另一个人，不会退化，或至少可以这么说。它们在这一点上与证言迥异。在一场无休无止的口传游戏中，经过层层传递，证言会退化。实际上，18世纪的概率理论家为计算这种退化率设计了公式。有人认为，这样的公式可以被用来计算基督再临的日期。当基督复活的证言退化到对它的信仰不再理性之前，最后一声号角就会吹响。证言退化，事实不会退化，然而它们都以相同的感官经验为基础。事实不是按照人的形象被制作，而是按照书中的形象被制作，因

为人会记错、错误引用、错误表达，而书籍不变但可动。你也许会说，事实最初是一种物质现实投下的一种认识论阴影，这种物质现实就是印刷书籍。

谷登堡《圣经》出版于1454/1455年。但是，印刷革命的开始却花了很长时间。1577年的彗星引发了180多种讨论其意义的出版物。布拉赫关于这一课题的著作不仅提供了他自己对那颗彗星的视差的测量（这些数据把它牢牢地放在了天空中），还提供了对他人的测量和观点的复查。就这样，印刷机把分散、属于不同文化、坚持各种智力参与的天文学家和占星家聚到了一起，使思想的广泛交流和比较得以进行。在法兰克福书展的目录中，这一新群体得到了物理展示。正如我们已经看到的那样，法兰克福书展始于1564年。[24]

法兰克福书展推动了国际图书贸易的成长。詹姆斯一世时代的诗人塞缪尔·丹尼尔（Samuel Daniel）把这种贸易称为“国际思想交易。”到1600年，威廉·吉尔伯特就抱怨道，知识分子正盼着航行于“书籍的海洋之上。它如此辽阔，以至于好学不厌的人也为之烦恼，感到疲惫”。举个例子，1608年，伽利略偶然在一个目录里见到了一本书。这本书名为“地球的运动”（*De motu terrae,On the Movement of the Earth* ）。他自然想拥有一本。两年后，他仍在尝试找到一本，就向开普勒求助。威尼斯的书商帮不了伽利略并不令人奇怪，因为我在法兰克福目录里也找不到《地球的运动》。但是，那本书是存在的，因此伽利略肯定看见过它被列在一个目录上。假如他得到了一本，会感到失望，因为那本书的主题是地震，而非哥白尼学说。到了他生命行将终结时，国际图书贸易意味着伽利略可以为他的《两种新科学》找到一个出版社，即艾斯维尔出版社。《两种新科学》的手稿已经被偷偷带出了意大利。它在莱顿出版，但不是以拉丁语或荷兰语出版，而是以意大利语出版，就像托马斯·哈里奥特的《关于新发现的弗吉尼亚陆地的简明且真实的报告》（*Brief and True Report of the New-found Land of Virginia* ）的插图版（1590）那样。这一插图版在法兰克福出版，同时有英语、拉丁语、法语、德语版本。

市场并非总能以最佳状态运作。根据格莱兴法则（事实上是哥白尼第一个明确表述的），劣币驱逐良币。但是，在法兰克福书展，年复一年，缓慢但坚定，好的事实驱逐了坏的事实。随着学者们越来越了解这一过程，他们开始出版错误汇编之类的书籍。这些错误曾经是学术错误，现在则被当作废话而遭到摒弃。医师们开了风气之先，其中有劳伦

·茹贝尔（Laurent Joubert）的《流行的错误》（*Popular Errors* ，首次于1578年以法语印刷，在6个月里印刷了10次，此后也频繁印刷，还被翻译成了意大利语和拉丁语）、吉罗拉莫·墨丘利（Girolamo Mercurii）的《意大利的流行错误》（*Of the Popular Errors of Italy* ，意大利语，出版于1603、1645、1658年）、詹姆斯·普里默罗斯（James Primerose）的《群氓的错误》（*Errors of the Crowd* ，从1638年起以意大利语出版了7版，有英语和法语译本）。托马斯·布朗的《粗俗的错误》涉及一切错误（从1646年起以英语出版了5版，有法语、荷兰语、德语和拉丁语译本）。当然，他也是一名医生。从多方面看，皮埃尔·贝尔（Pierre Bayle）的巨著《批判词典》（*Critical Dictionary* ）也是这样。它是启蒙运动的开山之作（1696年，在15年里出版了8版法语版本，另外有两个英语译本和一个德语译本），最初仅仅旨在概述错误。这一针对错误的斗争使脚注得以出现。脚注可以确保每个事实都能够被追踪到一个权威陈述。

于是，印刷机强化了创新者的掌控，使他们能够把信息和著作汇聚起来。它用文本取代了专业讲座、权威的声音，你可以在文本的边缘潦草地写下你的异议。它用书籍取代了手稿。手稿在一定程度上是在与其他文本隔绝的状态下被阅读的，而书籍可以在图书馆里被查阅，并且被彼此竞争的权威包围。它引入了索引。索引是一种备用路线，通向具体文本里的信息所在的位置，让树立一个权威来反对另一个权威变得更加容易。[25] 不仅如此，通过鼓励观点和思想的持续冲突（里乔利反对哥白尼，霍布斯反对玻意耳），它迫使辩论各方适应和改变。印刷机做的事情十分简单，就是削弱“篡位者（即权威）可耻的专制”，强化证据。它是科学革命的完美工具。

印刷机也鼓励了一种知识军备竞赛，新武器［布拉赫发明的天文学六分仪，伽利略改进的望远镜，惠更斯发明的摆钟（1656），因为天文学家早就在寻找一种精确测量时间的方法］被不断带到前线。开普勒的《新天文学》（1609）充满了军事比喻不足为奇。实际上，他把整本书都呈现为一场关于火星运动的战争。里乔利的《新天文学大成》（1651）把大量的证据和观点都拿去检验。这些证据大多是在里乔利活着时产生的，是从巴黎和布拉格、威尼斯和维也纳收集来的，也是从一些书籍中搜集来的。这些书籍只有一个共同点，就是它们全都在某个时候出现在了法兰克福书展上。这样一本书在手稿文化里简直不可想象。

在这里，我正在呈现一种所谓的爱森斯坦论题。它是伊丽莎白·爱

森斯坦（Elizabeth　　Eisenstein）在《作为变化媒介的印刷机》（*The Printing Press as an Agent of Change*，1979）中第一次提出来的。爱森斯坦论题从来没有受到历史学家的欢迎。历史学家喜欢微观历史，不喜欢宏观历史。他们喜欢能够指出具体的证据，以确证一种观点。但是，就印刷革命的情况而言，我们谈论的是一种漫长、缓慢的转变。历史学家曾十分适当地坚持认为，手稿文化和印刷文化并肩赛跑，跑过了16和17世纪。因此，就莱昂纳多的《绘画论》来说，现存60个手稿副本，并且它们显然都是在1570—1651年（它于1651年首次付梓）间被制作出来的。通过一些人物的通信传播的知识往往和通过印刷机传播的知识一样多。在这些人物中，有尼古拉斯—克劳德·法布里·德·佩雷斯克（Nicolas-Claude Fabri de Peiresc，1580—1637），他是天文学家和收藏家；有梅森；有塞缪尔·哈特立伯（Samuel　Hartlib，约1600—1662），他是培根派改革家，寻求传播有用的知识。即使是书，一旦有了评注，也会因评注独一无二的内容而变得珍贵。布拉赫自己就是一个广泛的通信网的中心。他追踪《天体运行论》的各个副本，因为他想阅读它们以前的主人写下的评注。但是，他也有自己的印刷机。他也是幸运的，因为在他死后，开普勒目睹了他未出版的著作付梓。实际上，开普勒把那台印刷机放在了鲁道夫表卷首插图中的一个突出位置。鲁道夫表称颂了天文学从古代世界到现代取得的进步。我们能够指出这些同时代的证人，但我们最终要应对的是一个规模问题。在15世纪的欧洲，被制作出来的手稿有500万。在16世纪的欧洲，有20亿本书出版；在17世纪，有50亿本。举个例子，即使书籍与手稿相比没有显著优势，但当书有了插图，可获取信息的绝对数量的增加也足以产生一次大的文化革命。

一旦印刷机被发明了出来，事实的概念（以及与它相伴的确立可靠事实的过程从天文学向其他学科的延伸）就变得不可避免，就像望远镜最终会被用于发现金星的相那样不可避免。此外，一旦航海罗盘变得普及，就有人会检验所谓的大蒜和磁铁之间的不相容。问题不在于是否会，而在于何时、何地、由谁。

TABULÆ
RUDOLPHI
ASTRONO
MICÆ
HIPP
ARCHUS
COPER
NICUS
TYCHO
BRAHE
PTOLE
MAEUS
INSULA HUENNA DANIÆ

开普勒的鲁道夫表（1627）的卷头插画。画上的人物，从左至右，分别是天文学家喜帕恰斯、哥白尼、一位不知名的古代观测者、布拉赫、托勒密。每个人都被他的著作的象征环绕。背景中的柱子是用木头做的，前景中的柱子是用砖和大理石砌的，象征着天文学的进步。第谷·布拉赫设计的天文仪器充当了装饰。檐口上的人物象征着数学学科，天文女神乌拉尼亚居中。老鹰代表了开普勒的赞助人、神圣罗马帝国皇帝鲁道夫二世。在基座上，从左至右，是正在从事研究的开普勒、布拉赫的赫文岛地图、一台印刷机。

人们该怎样理解我所谓的事实的“坚硬”这一特点呢？1653年，那个身份不明的G.W.试图描述它。我相信，G.W.曾一直在阅读霍布斯的著作，但在接受事实上远超霍布斯。他坚持认为，就连偶然性的世界也受他所谓的“一种决定性的理解力”的支配：

因为事实中的事项也处于存在和现实之中，就像证明那样确凿无疑……事实上，所有这些结果都潜藏在可能的原因之中。原因好像非常清晰地预示了结果，而通过可靠、精明的推测，结果也或许以一种相应、相称的方式为人所知。于是，医生知道了疾病，水手预见到了风暴，牧羊人为他的羊群提供了安全。

事实事项就像证明（例如推论或逻辑证明）那样确凿无疑。这一观点在我们看来无可置疑，因为事实按照定义是真实的。这整整一段（我做了缩减）几乎完全是用抄袭来的短语拼凑的，只是G.W.没有承认而已。他抄袭的是纳撒尼尔·卡尔弗韦尔（Nathaniel Culverwell）死后出版的《关于自然之光的优雅而博学的对话》（*An Elegant and Learned Discourse of the Light of Nature* ）。这本书当时才出版了一年。在当代，我们会把这称作剽窃，但这样一来，就会完全不得要领。举个例子，卡尔弗韦尔曾说，“事实事项处于存在和现实之中，就像证明那样确凿无疑”，但他所说的事实事项是历史和法律事件，只是更大的偶然事件类别很小的一部分。卡尔弗韦尔所说的是旧式的事实（事实=行为），而非现代意义的事实（事实=事件），而G.W.把所有偶然事件都当成了事实事项。与卡尔弗韦尔不同，G.W.所说的是休谟的事实，或者倒不如说是霍布斯的事实。此外，卡尔弗韦尔坚持认为，总体来说，我们对偶然事件的知识是非常不完善的，要么基于“纯粹的证言”（如果它们是旧式的事实事项），要么基于“破裂、破碎的”经验主义概括（如果它们是经验事项）。相形之下，G.W.乐于把自己托付给“可靠、精明的推测”。

尽管作家们使用几乎完全一样的词语，但卡尔弗韦尔的《关于自然之光的优雅而博学的对话》处在前现代思维和现代思维分界线的一边，

G.W.的《现代国家的人》（正如它的名称所暗示的那样）处在另一边。G.W.之所以借用卡尔弗韦尔的话语，完全是因为那样做不存在危险，并且任何人都会认为他说的是卡尔弗韦尔已经说过的话。在接下来50年左右的时间里，事实将成为一切知识的基础，而它以前曾存在于一种知识监狱之中，只能作为“现象”维持幽灵般的存在。1694年，威廉·沃顿用这样的话总结了新科学：“事实事项是唯一被诉诸的东西。”1717年，在其《实验哲学教程》（*A Course of Experimental Philosophy* ）的开头，约翰·西奥菲勒斯·德萨古里亚斯（John Theophilus Desaguliers）说：“我们拥有的一切自然知识都有赖于事实。”1721年，博洛尼亚的马尔西利（Marsigli）伯爵访问了皇家学院。他报告说：“受不到观测和实验支持的一切猜想都会遭到彻底拒绝。在英国，一切研究和教学都以事实为基础。”我们很容易忽略这样的句子，因为我们如今在事实的海洋中畅游，认为它们不过是老生常谈。但是，在18世纪初期的意大利，经院哲学依旧主宰着大学教学，这些新的英国价值观根本不是不言而喻的，就像《独立宣言》的“人人生而平等”的主张那样。这一主张也绝对不是不言而喻的。

事实的意义是什么呢？后现代主义者不是第一批向那种认为事实事项的知识是真正的知识的主张发起挑战的人。霍布斯已经对它提出了质疑，休谟不久就会怀疑它的正当性。无论如何，一直到并且包括卡尔弗韦尔在内，每个前现代思想家都熟悉那些断定经验主义知识不可靠的观点。尽管有各种各样的争议，我们现代人（事实上是后现代人）依然相信事实。没有事实，就没有可靠的知识。给事实签名担保所需的不是作为物理对象的书籍，而是一些不会天天改变、变化的源泉。就这些源泉而言，书籍依然是最清晰的表现形式。如果你引用一本书（或网上的书籍摄影复制），你不需要写“在……上获取”，因为不管你进不进入它，文本仍旧一样。使书籍成了一种不变的动者的，是其文本的固定性。如果事实要进入后印刷时代，就需要不变的动者。

[1] 在拉丁语中，最佳的译文可能是“世界是真实判断（sententiae）的总和，而非事情的总和”。但是，这是一个迥然不同的主张，因为判断是被做的，而事实不是。此外，“sententiae”会包含价值判断，如“谋杀是不正当的”。

[2] “一个杂乱的殊相堆”；“我们希望人们应该明白、认识到，对自然的真实探究是多么严肃的一件事情；考虑到种种殊相，人们还应该习惯于扩大他们的头脑，直到如世界般广大；人们不应该把世界缩小到如同他们头脑的狭隘。”Bacon，Sylva sylvarum （1627），AIr，74。

[3] 按照布鲁诺·拉图尔的观点，伟大的法国科学哲学家加斯东·巴舍拉坚持“un fait est fait”，即事实是人造物，或事实是被制造的（Latour，“The Force and the Reason of Experiment”，1990，63）。但是，我在巴舍拉的著作中找不到这个短语。斯蒂芬·沙宾也是如此，把事实是被制造或发明的观点归于卢德维克·弗莱克（Shapin，“A View of Scientific Thought”，1980）。但是，那话不是弗莱克说的。拉图尔和沙宾想传达事实是被制造的思想，但未免不负责任。皮埃尔·布尔迪厄曾经控诉有些人采用了“一种典型的策略，先提倡一种非常激进的立场（例如，先说科学事实是一种建构，然后向下滑，说它是一种伪造，因而是一种人造物，一种虚构），然后在面临批评的情况下退回到陈词滥调，即退回到比较普通的模棱两可的概念，如建构，等等”。（Bourdieu，Science of Science，2004，26—27）

[4] 后现代主义者经常假定，因为事实被表达在语言里，所以它们天然是存在争议的。于是，乔纳森·戈德堡（Jonathan Goldberg）宣称，他反对那些“假定……存在某些不容置疑的事实、不允许算得上事实的东西自身是一种散漫的构造”的人（Goldberg，“Speculations: Macbeth and Source”，1987，244）应该显而易见的是，事实既可以是不容置疑的，也可以只在特定的散漫惯例中才有意义，例如华盛顿是美国的首都，或1厘米约等于0.39英寸。

[5] 此处内容可见原书第234页。

[6] 也许有人认为，文艺复兴时期的作者只是不太关心保持一致罢了。我不认为这是对的。不一致往往是（但在这一例子不是！）我们错误阐释他们说的话造成的结果。如果想找到一个明显的例子，我们不妨比较一下斯蒂芬·奥格尔（Stephen Orgel）在两性解剖学差异上对霍吉亚·克鲁克（Helkiah Crooke）的《微宇宙志》（Microcosmographia，1615）的阐释和珍妮特·阿德尔曼（Janet Adelman）的反驳。在阐释的过程中，奥格尔声称，克鲁克认为一种观点的“科学真实性和虚假性”根本不是问题，觉得“没必要让彼此冲突的科学观点取得一致”，结果克鲁克十分乐于提出互相矛盾的观点（的确，在奥格尔看来，一致性是一种“后启蒙”特点）：Orgel，Impersonations（1996），21—24；Adelman，“Making Defect Perfection”（1999），36—39 and n. 29。

[7] “正如马克罗比乌斯（Macrobius）所说，上帝是万物的第一成因和创造者，他的多产创造并产生了一种精神，那种精神产生了一种灵魂（但基督教的真理与此说法不同）。灵魂一方面被赋予了理性，它又把理性赋予了天空和恒星等神圣之物（因而它们据说拥有神圣的精神）；另一方面被赋予了灵敏和生长的力量，它又把这些力量赋予了柔弱、暂时的东西。于是，维吉尔非常理解这一精神，将其称作世界的灵魂……但是，基督教的真理认为，灵魂不来自精神，而是甚至直接来自上帝本身。”Della Porta，Natural Magick （1658），7—8。

[8] 在其《对巫术的揭发》中，雷金纳德·司各特顺理成章地采用了这一故事。

[9] 要想了解后来对同一装置的记述，可见Passannante，The Lucretian Renaissance（2011），1—2；Glanvil，The Vanity of Dogmatizing（1661），202—204。

[10] 后来，在《路易·波拿巴的雾月十八日》（Eighteenth Brumaire）中，马克思以“Hic Rhodus, hic salta”的变体形式，使其名闻遐迩。［马克思的短语来源于黑格尔说的一句俏皮话。想了解相关叙述，可点击http://berlin.wolf.ox.ac.uk/lists/quotations/quotations_by_ib.html，accessed 22 Dec. 2014。］

[11] 在西方文化中，在科学革命之前，对经验的援引具有认识论上的粗糙性。这种粗糙性并不必然是前科学社会的一种特征。亚马孙流域的猎人部落只要使用动词，就一定详细说明“他们究竟是怎样了解了他们正在报告的事实……存在不同的动词形式，取决于你是在报告直接经验（你亲眼看见有人走过）、从证据（你在沙地上看到脚印）推断出来的东西，还是推测（人们总是在白天的那个时候经过）、道听途说（你的邻居告诉你，他看见有人经过）。如果一种陈述不以正确的证据形式被报告，那么它就会被认为是谎言。因此，举个例子，如果你问猎人部落的一个男人，他有多少妻子，那么除非他在那时的确能看到他的妻子，否则他就会以过去时态回答，并且可能会这样说：‘我上次核对时有两个。’”（Deutscher，Through the Language Glass，2010，153）

[12] 贺拉斯，《书信集》（Epistles）卷一，i，14—15行：
Nullius addictus iurare in verba magistri,
quo me cumque rapit tempestas, deferor hospes.
“我不必向任何主人宣誓效忠；在哪里遭到暴风雨，我就在哪里寻求庇护。”

[13] 让我补充一句，我们认为“fiction”（虚构）这个词与“fact”天然成双成对，它于16世纪90年代进入了英语；“fiction”一词在时间上早于事实的现代含义。

[14] 弗洛里奥沿袭蒙田的三种情况分别是：“我不能把我的缺陷和不幸归咎于我的身体，只能将其归咎于我的自我。这是因为，说真的，我很少采用他人的坚毅，除非是出于补充的缘故，以及我需要事实的指导或知识的地方”（Montaigne，Essayes，1613，456）；“没错，证据和推理以事实和经验为基础。［原文如此］我解不开，因为它们真的没有头绪，但我经常隔断它们，就像亚历山大（Alexander）对他的结所做的那样”（582）；“假如不是那样，那么我做的事情是因为缺乏记忆，其他人做同样的事情则更经常地是因为缺乏信仰。我将永远处在一个事实事项之中，从我自己嘴里获取真相，而非从他人嘴里获取真相”（605）。但是，当蒙田的原文是“Je vois ordinairement que les hommes, aux faicts qu’on leur propose, s’amusent plus volontiers à en chercher la raison qu’à en chercher la verité”，弗洛里奥则把它译成“我经常看到，在面对问题时，人们更愿意以找出原因为乐，并忙于找出原因，而非找出它们的真相”（578）；当蒙田的原文是“joinct qu’à la verité il est un peu rude et querelenx de nier tout sec une proposition de faict”，弗洛里奥则把它译成“因为说真的，它是粗俗的幽默，断然否认了一种主张”（579）。

[15] 在现代英语中，“human”和“humane”是两个不同的词。但是，在17世纪，则只有一个词，通常被拼作“humane”，有两个含义。在这里，以及在洛克的《人类理解论》的书名里，则意味着“human”。

[16] “如果一个人现在看到了他以前看到的东西，他会认为那个东西先于他以前看到的东西，也先于他现在看到的东西。举个例子，他曾看到火燃烧之后留下灰，现在又看到了灰，于是又得出结论说，曾经有火燃烧。这又被称作对过去的推测，或对事实的假定……如果一个人曾经常观察到类似前例的东西后面跟着结果，那么只要他看到前例，就又会寻找结果；或只要他看到结果，就又会认为存在类似的前例。然后，他就会把结果和前例称作彼此的标志，如云是要下雨的标志，雨是过去的云的标志”（Hobbes，Humane Nature，1650，37—38）；“有两种知识，其中之一就是感觉，或最早的知识……和对同一种东西的回忆；另外一种称作科学知识，或命题的真实性的知识，以及食物是怎样被称呼的，源自理解……关于这两种知识，前者是对事实的经验，或者是对真实性的经验。如果前者很重要，就被称作审慎；至于后者，如果很重要，通常会被古代和现代作家称作智慧或学识。只有人能胜任后者；至于前者，则野兽也能做到”（60—61，64—65）。

[17] “一个例子，de facto”（Prolegomena to Helmont & Charleton，A Ternary of Paradoxes，1649，c2v）；“为此我将直接开始考察Hoti或事实事项”（d1r）。要想了解来自译文、伴有拉丁语原文的例子，可见尾注98。

[18] “对关于事实的知识的记录称作历史。历史有两种，一种称作自然历史，另一种是民间历史。自然历史记录这样的事实或自然效应，因为不依赖人的意志，如金属、植物、动物、宗教的历史，诸如此类。民间历史是关于团体中的人的自愿行为的历史。”Hobbes，Leviathan （1651），40。

[19] 例如，Arnauld & Nicole，Response au P. Annat （1654），AvantPropos：“Or tout le monde demeure d’accord，que les Papes sont point garands de la verité des faits qu’on leur propose，et qu’ils rapportent en suitte dans l’expositif de leurs Rescrits et de leurs Constitutions . . .”In Arnauld，Première lettre apologétique de Monsieur Arnauld Docteur de Sorbonne；À un évêque （1656），12，他否认教皇和助教们能够决定“un point purement de fait，& dont les yeux sont juges”。

[20] Pascal，Les Provinciales（1657），48—49（4th letter）：“Ce n’est pas icy un point de foy, ny mesme de raisonnement. C’est une chose de fait. Nous le voyons, nous le sçavons, nous le sentons.”

[21] 不妨对比一下，Shapin & Schaffer，Leviathan and the Air-pump（1985），24。在那里，“玻意耳和实验主义者”被认为开创了对事实事项的痴迷。霍布斯仅被视为反对来自事实的证据的人（22），而非开创了玻意耳所用语言的人。那本书将维特根斯坦的语言游戏概念当作其理论基础（15，22），但从未考虑发展一种新语言游戏可能涉及改变词的意义，可谓有些奇怪。

[22] 多切斯特侯爵于1663年被选入了皇家学会，但他没有在它的活动中发挥任何作用。也许有人会认为，他是因为雇用索尔兹伯里当图书管理员而受到了奖励。Wilding，“The Return of Thomas Salusbury’s Life of Galileo（1664）”（2008），260。

[23] 与亚里士多德学派、笛卡儿学派不同，霍布斯没有对真空进行形而上学的反对，但他无法接受光能够穿过真空，这意味着托里切利空间不可能是真空：Malcolm，“Hobbes and Roberval”（2002），187—196，在这一问题上纠正了沙宾和谢弗。

[24] 见原书，第198页。

[25] Eisenstein，The Printing Press as an Agent of Change （1979），Vol. 1，88—107； Ong， Orality and Literacy （1982），121—123；威廉·沃顿是率先强调索引重要性的人之一（Wotton，Reflections upon Ancient and Modern Learning，1694，171—172）；Wolper，“The Rhetoric of Gunpowder”（1970），593，认为这是关于印刷机的重要性的“最糟糕的观点”。我无法用语言表达。似乎是索引驱使了编码和分页的引入，以补充画家的签名（例如Blair，“Annotating and Indexing Natural Philosophy”，2000，76；可参看，Smith，“Printed Foliation”，1988）。举个例子，维特鲁维斯著作的1521年译本在其书名页炫耀说，它包含一种新的、复杂的索引。但是，那个索引为一些实际上并没有被印在书中的索引号提供了线索，读者将被迫动手把索引号加上。

第八章　实验

于是，气压计的发明改变了物理学，正如望远镜的发明改变了天文学……科学史拥有其自身的革命，正如民族国家的历史那样……伴着这一不可忽视的独特性，科学中的革命……成功地完成了它们着手去做的东西。

——文森佐·安蒂诺里（Vincenzo Antinori），《丰富的消息》（*Notizie istoriche* ），1841

1

1648年9月19日，在一群来自科列蒙—费昂的地方显要的陪同下，法国数学家布雷斯·帕斯卡尔的内弟弗洛兰·佩里耶（Florin Périer）动身攀登中央高原的多姆山。[1] 674在山脚下一座修道院的花园里，他们留下了一根被倒置在一碗水银里的管子。那根管子里的水银的高度刚过26英寸（约66厘米，他们是以法寸来衡量的，但他们的法寸略长于英国的英寸）。等他们抵达了峰顶［按照他们的计算，比下面高约3000英尺（914.4厘米）］，他们又安放了另一个气压计（就像我们后来对那种仪器的叫法那样。“barometer”在英语、法语中首次出现都是在1666年。此前一年，英语中出现了“baroscope”）。与修道院花园相比，山峰上的管子里的水银高度低了3英寸（7.62厘米）多一点。他们把气压计拆开，然后在山峰的几个不同地点重新装好，得到的结果是一样的。在下山的路上，在一个距离山脚比距离山顶近的地点，他们反复做了几次试验。其中一次试验是由一位莫尼耶（Mosnier）先生做的。第二天，在科列蒙大教堂的塔的塔基和塔顶，他们做了相同的试验，结果差别不大［约为1英寸（2.54厘米）的1/5］，但可以测量。在获悉这最后一次的结果后，帕斯卡尔在巴黎的高层建筑里做了相似的试验，并尽可能迅速地出版了一份关于它们的报告。1662年，在回顾之中，玻意耳赞扬在多姆山做的实验是“*experimentum crucis* ”（至关重要的试验），认为它证实了一种新物理学。说真的，这是第一个被以这一短语赞扬的实验。牛顿后来把它与他的棱镜实验联系了起来，使它名闻遐迩。棱镜实验证明，白光线是由彩色光谱构成的。

多姆山实验是第一个“适当的”实验，因为它涉及经过精心设计的程序，证实（有旁观者在场，以确保这的确是可靠的描述），可重复、独

立地复制，且迅速得以传播。多姆山实验旨在回答一个问题，即管子顶部明显存在的空的空间的形成是否遇到了某种自然抵抗（因为按照亚里士多德的观点，自然厌恶真空），或水银的高度（从而空的空间的大小）是否仅由空气的高度决定。帕斯卡尔一直自称是该实验的发明者，但哲学家勒内·笛卡儿坚称，这个实验最初是他向帕斯卡尔建议的。当他们的共同朋友马林·梅森忙于组织相同的实验时，帕斯卡尔捷足先登了。（梅森遇到麻烦，无法获得够长、够结实、一头“密封”的玻璃管，虽然他似乎去找了给帕斯卡尔供货的供应商。帕斯卡尔没有遇到麻烦，他可能买了能够被制作出来的全部管子。）[2]

当时，人们普遍认为，那一实验显示水银的高度是由空气的高度决定的。但是，在把管子顶部的空间视为真空究竟恰不恰当上，人们却看法不同。帕斯卡尔认为它是，但笛卡儿却认为它包含一种没有重量、能够穿透玻璃的以太（他认为，没有以太，光就不能从管子一侧射到另一侧）。帕斯卡尔的朋友梅森和罗伯维尔认为，那个空间里有某种稀薄的空气。按照通常的说法，帕斯卡尔好像是对的，梅森和罗伯维尔好像是错的。实际上，他们三个都是对的。那个空间实际上是真空，但它的确包含一些处于极低的压力之下的空气。帕斯卡尔对实验的解释与亚里士多德的自然厌恶真空的说法存在直接矛盾。

如果说我们有某种他们没有的东西，那么试验似乎将是个不错的候选者。就像我们在上一章中看到的那样，如果说一种文化里“拥有”某种东西，那么确定其开端并不总是那么容易。但是，语言通常提供了一种有用的标志。当我们转向实验时，这种说法就不太正确了。在古典、中世纪和早期现代拉丁语中，“*Experientia*”和“*experimentum*”（“经验”和“实验”）几乎是同义词。不仅如此，所有拥有这两个词的现代语言最初只是反映了拉丁语的用法。在现代英语中，二者的区别很明显，去看芭蕾舞是一种经验，大型强子对撞击是一种实验。但是，只是在18世纪，这一区别才缓慢出现，并牢固确立了下来。按照《牛津英语词典》，1727年是作为动词的“experiment”被用来指“experience”的最后一年，1763年是作为名词的“experience”被用来指“experiment”的最后一年。[3] 由于没有注意到这一含义变化，学者经常把拉丁文本中的“experimentum”一词翻译成“experiment”，因此让人完全误解了其含义，而其含义通常指“experience”。

然而，在弗朗西斯·培根的著作中，我们却发现了某种接近于现代区别的东西。他区别了两类经验，一类是偶然（凭“运气”）获得的知

识，另一类是有意（凭“实验”）获得的经验。[4] 不过，按照这种界定，去看芭蕾舞是一种实验，而了解到座位坐着不舒服、酒吧里卖的饮料价格太高，则是一种偶然的经验。此外，如果认为培根是实验（我们理解的，与经验相反）科学的倡导者，那就大错特错了。他的确认为实验能够补充经验并提供关键信息，但他又攻击威廉·吉尔伯特，指责后者通过一种狭隘的实验项目来研究磁铁，因为这一项目仅与磁铁有关。培根说：“因为没有人成功地在一个事物本身中探究它的性质，必须将探究扩大，以便使其变得更普遍。”就其自身来说，霍布斯清晰地区分了实验和经验，但他的区分与我们的不同。对他来说，数次实验等于经验，实验是特殊的，经验是普遍的。

初看之下，你会认为亨利·鲍尔于1664年出版的《实验哲学》是一本关于现代意义的实验的书，它也的确包含了很多涉及水银和玻璃管的实验。但是，这本书的第一部分与用显微镜做的“Experiment”有关。不过，鲍尔已经走上了通向我们的现代用法的道路。这是因为，尽管他说这本书与“显微镜、水银、磁铁的新实验”有关，但他把他的各显微镜报告部分都标注为“Observation”，把他的各水银报告部分则标注为“Experiment”。以这一现代含义被使用的“Observation”（远非一种做法含义，如宗教观察或仪式）在英语中相对较新。当然，它也存在于古典拉丁语中（*observatio*）。按照《牛津英语词典》，以这一新含义第一次使用“Observation”是在1547年，第一次使用“observe”是在1559年。随着时间流逝，观察成了实验的附属物。二者都取代了不可靠、不具体的“经验”，制造了可靠的事实。不可靠、不具体的“经验”曾支撑了太多的古代和中世纪讨论。

在法语和葡萄牙语中，旧的混淆（就像它们对一个说英语的人必然显而易见的那样）依然存在。法语中有个动词“*expérimenter*”，该动词既与“to experience”对应，也与“to experiment”对应。法语中仍然没有与英语的“experiment”对应的词。当然，你可以“*faire une expérience*”（做个试验），这里的“*expérience*”指的就是“experiment”。在19世纪，法语复数形式的“*expériences*”往往是指实验，没有经验的意思。法语也获得了“*expérimentation*”一词，这个词现在的用法有时候似乎等同于“experiment”。[5] 683法语（和葡萄牙语）中也有“*expérimental*”这个形容词，这个词一般被用于短语“*philosophie expérimentale*”中。在斯普拉特的《皇家学会史》于1669年被翻译成法语之前，“expérimental”仅被用于宗教（且往往神秘的）语境中。1669年，“*philosophie expérimentale*”被引入了法语。尽管各有拉丁语先行词，但“experiment”却没有

和“*expérimentale* ”携手而来，多少有些让人困惑不解。

有一些词也像17世纪的“经验”/“试验”那样含糊。“demonstration”就是一个突出的例子。在古典拉丁语中，你要证明某种东西，可以用手指把它指出来。但是，在中世纪，“*demonstratio* ”一词被用来指哲学或数学中的推论或证明。于是，你可以论证或证明一个三角形三个角的度数加起来等于两个直角的度数。在法语中，这直到很晚仍旧是那个词的含义。只是在《法兰西学院词典》（*Dictionary of the Académie Française* ，1762）第四版中，被用于你向某人证明你正在谈论的东西（例如解剖学中的证明）的那种语境中的那个词的用法才被录入。在英语中，那两种含义（作为“推论”的“demonstration”和作为“指出”的“demonstration”）很早就有了。于是，亚里士多德派的哲学家和新科学家都制造证明，但他们用那个词指的东西却大为不同。

“proof”也是一个突出的例子。一方面，我们用这个词来指数学、几何和逻辑中的证据、推论、证明。另一方面，我们也说“the proof of the pudding”（对布丁的检验）、“alcohol being 40 proof”（40°酒精检验）、“proving a gun”（验枪）。因此，“proof”既涵盖必然真理，也涵盖实际检验，和“probe”“probability”有相同的词源之根。这种含混性来自拉丁语（*probo* ，*probatio* ），在所有源自拉丁语的现代语言中都能发现（西班牙语的*probar* ，意大利语的*provare* ，德语的*probieren* ，法语的*prouver* 。不过，法语中也有*éprouve* ，是“检验”的意思。因此，在现代法语中，*prouver* 已经失去了“检验”的含义）。“proof”至少在数学和逻辑中是绝对的，你要么证明某物，要么证明不了某物。另一方面，“evidence”（用我们现代的英语单词）则指某种你能够多少拥有的东西。在罗马法里，两个证人可以提供完整的有罪证明（proof），一个证人和招供也可以，一个证人和间接证据（circumstantial evidence，例如，在受害者体内发现的被指控人的刀）还可以。文艺复兴时期的律师受到的培训则是谈论半个证明或整个证明。

在证明不完整且没有其他获得证据的途径的案例中，在13—18世纪，酷刑（在遵循罗马法原则的国家里）被合法使用了，为的是获得完整的证据。举个例子，在德拉·波尔塔的案子里，宗教裁判所法庭考虑到他健康不佳，投票决定对他适度用刑（*leviter* ）。一个星期后，也是德拉·波尔塔运气好，他们改变了想法。关于德拉·波尔塔在这一个星期里的想法和感受，我们找不到记录。也许在酷刑的威胁下，他的病加重，承受不了用刑（因为在受刑之前，你必须通过医学检查，才能被宣

布适合受刑。宗教裁判所在这样的问题上是慎重的）。对一个人来说，如果存在针对他的不完整有罪证明（受刑后仍不招供的人，例如1513年的马基雅维利），那么他既没有罪，也不清白。但是，他有可能因为存在可疑之处，而遭到适当的惩罚（德拉·波尔塔就是这样。伽利略在1633年受到宗教裁判所审判时也是这样。马基雅维利运气不错，因为赦免而获释）。在撰写关于实验的文字时，弗朗西斯·培根使用了“对自然的审理”和“被为难的自然”这样的短语。这是否意味着对自然动刑来榨取答案呢？培根本人目睹过被怀疑叛国的人遭受折磨，尽管酷刑在英国的法律程序中没有被正式运用。在一个探讨知识时经常运用法律比喻的世界里（正如我们已经看到的那样，“fact”这个词自身就是一个现已不用的法律比喻），证据问题总是有可能连带地把酷刑作为一种（比喻意义的）程序规范。但是，在英国法律中，“调查”（审讯就是调查）和“为难”并不必然带有酷刑的暗示。

正如有人可能预见到的那样，在用拉丁语写《磁铁轮》时，在使用“proof”和“demonstration”这样的词来描述实验所做的事情面临的困难上，威廉·吉尔伯特保持了警惕。他喜欢的词是后古典词“ostensio”。这个词的意思是显示或展示，他则将其界定为“借助身体进行的清晰证明”。换句话说，他不是在提供逻辑或数学意义的证明，而是在使某些身体现实变得显而易见。他说，他旨在向你显示一些东西，就像他正用他的手指着它们。当你阅读他的书时，就成了他的实验的一个“虚拟证人”。

2

这一章以1648年帕斯卡尔的多姆山实验开篇，但帕斯卡尔并不是第一个实验科学家。举个例子，拿伽利略对浮力问题的思索的演化来说。16世纪90年代，在一个早期未出版文本中，他寻求证明阿基米德原理（当一个物体在水中置换了它自己的重量，它就会漂浮）必定是真实的。阿基米德的文本从12世纪以来就有了拉丁语译本，并且已经于1544年首次出版。阿基米德的早期版本配有插图。这些插图显示了一些漂浮在大海中的物体。那个大海绕着全球铺开。伽利略在他自己的文本中也画了这样的草图。

如果主张在一片无边无际的液体中，一个漂浮的物体在其中置换了它的重量，那么这完全正确。但是，在修订文本时，伽利略更进一步，描绘了一些在容器里漂浮的物体，比如放在桌子上的水箱。如果你把一

块木头放进一个水箱，水箱里的水平面就会升高。伽利略最初认为，根据阿基米德原理，原来平面之上的水的体积对应着被物体置换的水的体积，原来平面之上的水的重量对应着物体的总重量。正如我们将看到的那样，这是错的。与以前的阿基米德的阐释者不同，伽利略曾自问那一实验装置能否起到解释阿基米德原理的作用。他没有意识到的是，这一装置将证明阿基米德原理的不完善。

20年后，到了1612年，伽利略发现自己陷入了与亚里士多德派哲学家的争执。他们向他保证，如果形状适当，比水重的物体也会漂浮。因此，如果把一块比水重的乌木放在一桶水的表面，它也会漂浮。受此刺激，伽利略做了一系列实验，来研究漂浮物体。他发现，如果乌木块一开始是干的，并且被轻轻放在水的表面，那么它们也会漂浮。不过，金属针也是如此。如果乌木块已经全湿，就会沉下去。伽利略考察的正是我们称作表面张力的现象。

伽利略也想构造一个会全部浸入水中但不会沉下去的物体。这个物体的比重将会和水相同。他把一些蜡和铁屑掺在一起，搓成了一个球。在一个草稿文本里，他写道，在此情况下，按照阿基米德原理，被置换的水的体积和重量对应着球的体积和重量，除非它们不对应。他仍在重复他过去犯的错误。

这时候，伽利略觉得出错了。他重返他过去的思维实验，开始认真地研究它，并且这一次有了真水箱、真木块和大理石块的帮助。他尝试让同一块木头在三个不同的水箱里漂浮，让同一块大理石在三个不同的水箱里下沉，列出了一种数学公式。这个公式决定了木块和石块的加入可以让水箱里的水升高到什么程度。他此时明白了体积方面的置换问题，然后搞清重量方面的置换问题就很容易了。他已经明白，当一块大理石被放进一个水箱，只让它的一部分浸入水中，那么它置换的水不等于大理石块没入水下那部分的体积，而只等于大理石块没入原来的水面之下那部分水的体积。其结果是，漂浮在水箱里的木头置换的水少于它自己的重量。按照阿基米德原理，如果水要填满水下的木块的体积，那么水的重量将会和整个木块的重量相等。阿基米德原理显然有瑕疵。

伽利略用一个非常简单的实验，来进一步证实他的新理论。他拿了一个长方形的小水箱，放进一大块和水箱四壁几乎严丝合缝的木头。他往里面浇水，直到木头开始漂浮。他正在试图证明并成功地证明，水深与木块总高度的比相当于同等体积的水的重量和木头的重量的比。但是，他也在展示某种很奇怪的情况。这种东西是随着他的新发现而来，

即少量的水可以让一个非常大、重的物体漂浮起来。的确，水箱里的实际水量可能没有它托起来的木块重。按照传统解释的阿基米德原理，这是不可能的。（你不妨自己做一下，给一个冷酒器里放入少量的水，然后让一瓶酒在它里面漂浮。）

现在，伽利略终于对阿基米德原理有了一种可靠理解。按照这种理解，当你把木块放入水箱时，水箱里的水平面升高，被置换的水的体积只对应木块浸入原来较低的水线以下部分的体积，而后一种体积要比木块处于较高的新水线之下的那部分所占据的空间小得多。水箱和木块越严丝合缝，这种效果就越显著，因为水没有因木块的放入被置换到旁边（与在一片无边无际的液体里不同），而是被向上举了。伽利略已经确定，漂浮物的重量和被它在一个有限的水箱里置换的水的重量并不相当于一台天平两头的两个重物的关系，而是相当于一个杠杆两头的两个重物的关系。阿基米德原理是一个有限案例，并非普遍原理。虽然并非本意，但伽利略已经设计了一台初级液压机。[6]

伽利略于1612年公布了这些结果。虽然它们激发了短暂、激烈的辩论，但在意大利北部之外没有引起注意。哲学家没有被说服，一如既往。数学家没有受到影响，因为按照他们的理解，这不是数学问题。伽利略曾经是一位实验科学家，时间大约有10年之久。实际上，他已经读了威廉·吉尔伯特的《磁铁论》。但是，这不是他第一次公布一系列实的结果。吉尔伯特和伽利略正在发展一种基于系统实验的新科学。但是，这几乎没有引起人们的注意。

3

要对理论进行检验的思想一点儿都不新。我们很容易证明，托勒密和盖伦就做过试验。伊本·海赛姆（965—约1040）是第一位伟大的实验科学家，他的《光学》（*Optics* ）在1230年就已经被译成了拉丁语（正是在这一年，伊本·海赛姆获得了他的西方名字海桑）。[7] 690《光学》很快就有了很多抄本，并且于1572年付梓。问题是伊本·海赛姆的实例为什么被广泛仿效，因为高估他的成就的重要性很难。他使用一种严格的实验方法，驳斥了标准的视力外向放射理论（之所以有视力，是自眼睛放出的光线造成的），捍卫了内向放射理论（之所以有视力，是从物体发出的光线进入眼睛造成的）。他提出了第一种对反射定律的完整表述，还研究了折射。他设计了第一种真正的暗箱，在理解眼睛生理机能上取得了巨大进步（当然，他没能明白，通过晶体被投射到眼睛后

面的视网膜上的形象是倒置的）。此外，他奠定了人造透镜的知识基础。中世纪光学非常依赖他的贡献，他无疑是吉尔伯特之前的实验科学家的最佳榜样。[8]

虽然伊本·海赛姆提供了大量真实的实验，但中世纪哲学也充满了思维实验，旨在检验理论的内涵。举个例子，如果你钻一个打通地心的隧道，然后往隧道里扔一个物体，会发生什么情况？它会在抵达地心时停止吗？或者，它会径直穿过地心吗？它会不会前后摆动，直到停下来？很显然，这一思想实验不是一个可以实际操作的实验（也没有人尝试用钟摆来代替）。[9] 但是，实验被描述的方式往往让人难以分辨是否真的做过实验，并且这一情况一直持续到了17世纪。玻意耳抱怨说，帕斯卡尔描述了一些他不可能做过的实验［在水下20英尺（约6.1米）做的］。现代历史学家对伽利略也发出了同样的抱怨（当然，不得不说，这些抱怨几乎全部是错误的）。

因此，问题在于科学革命之前是否存在过实验科学，因为很容易找到例子。或者，倒不如说，问题在于为什么例子那么少，尤其是考虑到伊本·海赛姆提供的例子和思维实验的盛行。要想确定一些相关因素，并不难。

首先，实验方法涉及体力劳动。有人辩称，与古代世界相比，基督教已经赋予了体力劳动更高的价值，修道院传统尤其如此。然而，中世纪文化对体力劳动仍有相当大的抵制，文艺复兴文化其实也是这样。首批实验者乐于动手。据说，伽利略小时候就喜爱做小机器（牛顿肯定如此），托里切利的手很巧。实验过程是一种动手的活儿。

其次，亚里士多德的自然哲学在中世纪大学里获得了主导地位，导致了对实验方法的双重抑制。其一，只要亚里士多德探讨过一个主题，不管是否详尽，那个主题都会被认为有了适当的知识（光学之所以能够发展成一个知识学科，原因之一就是，欧几里得是第一个对该课题进行了重要探讨的人，而非亚里士多德）。其二，亚里士多德传统坚持，最高形式的知识是演绎知识，或三段论知识。

就怎样从经验上升到理论概括，然后用理论概括推导出经验的事实（或者，倒不如说，现象），罗伯特·格罗斯泰特（约1175—1253）等中世纪哲学家发展出了一种相当复杂的说明。但是，关键在于，这一程序只是在没有明显的基本原理可遵循的情况下才会被运用，并且它被（完全正确地）视为完全与亚里士多德对科学知识的理解不相容。于

是，格罗斯泰特主张，我们能够从基本原理知道天空中的一切运动都是圆周运动（如果那种运动不是圆周运动，那么空的空间就会在天球之间展开，而这是不可能的，因为真空是不可能的），但我们不能从基本原理中推论出地球的形状。其结果是，我们必须依靠经验来填充这一缝隙，并且经验提供了可信的证据（例如，在白天较早时候发生的日食的地点更靠近东方，在白天晚些时候则更靠近西方；当一个人向南旅行时，北极星会朝着地平线落下）证明地球是球形的。

因此，经验和实验只是被用来填充那些演绎的知识体系中的缝隙，从不被用来质疑演绎知识自身的可靠性。此外，在以亚里士多德文本为中心的课程里，这些缝隙一般意义不大。（格罗斯泰特认为地的形状完全是一个经验主义的问题。他的这一观点并非没有产生后果，因为这打开了智力空间，可以让他采纳一球体地球理论。）格罗斯泰特的做法证明他非常不关心实验程序。就这样，他系统表述了一种普遍的折射原理。但是，他只是假定它必然像折射定律那样涉及相等的角，却从未做过基本的检验。如果他做了，那么这些基本检验将证明，这一假设被放错位置了。他提出了一种新的彩虹理论。该理论强调了折射的作用，而亚里士多德只提到了反射。但是，没有证据证明格罗斯泰特曾经通过做实验来验证他的理论。1953年，阿利斯泰尔·克龙比（Alistair Crombie）出版了一部名为“罗伯特·格罗斯泰特和实验科学的起源”（Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science）的书。随着年事渐高，克龙比慢慢地收回了他在书中提出的主张。到了1994年，他心甘情愿地写道：

很难说像罗伯特·格罗斯泰特这样一位有主见的思想家，是否会觉得自己做了并发现了某种新颖的东西，超越了他的权威，不同于发现了他们表达的真正意思。罗杰·培根（1214—1294，格罗斯泰特的追随者之一，经常被称为中世纪的一位实验科学倡导者）似乎不大可能把同时代的科学工作视为被遗忘的古代知识的恢复。也许是出于这样的心理，以及出于不加批判的逐字复制，才产生了中世纪那种习惯，即仿佛出自原创地转述被报告过的观测和实验。

其三，实验方法既涉及对外部世界的研究，也涉及抽象概括能力。它需要一种在具体与抽象、直接例子与科学理论之间来回移动的能力，并且这一移动在概念和历史上是存在问题的。古希腊人从未把知识（*episteme* ）视为外部世界的知识，而是认为人需要借助头脑来获取知识。在中世纪，举个例子，格罗斯泰特采纳了一种新柏拉图主义观点。

这一观点认为，真正的知识以阐释为基础；完美的知识是天使的知识，因为天使不需要对现实的感觉经验就能够知道神的思想，并通过神的思想了解宇宙。这种观点产生的影响一直持续到了现代早期，以至于笛卡儿试图恢复柏拉图的知识乃不言自明的真实知识的概念，就连伽利略一有机会也把他的新科学呈现为数学证明，而非经验主义的推断。在这一传统中，知识主要是精神的、概念的、理论的，且最终是数学的。

就这样，作为一种知识学科的成员，数学家们夹在两类知识之间，备受煎熬。柏拉图和欧几里得似乎证明了一种纯抽象、理论的知识有理，而天文学、制图学、要塞学则鼓励了一种经验主义的、实用的取向。在古人中，阿基米德似乎已经跨越了这种分裂，显示了理论如何能够被用于实际目的。但是，这两种方法之间的紧张关系仍持续到了牛顿身上。牛顿一方面寻求把他的知识尽可能地呈现为纯理论，一方面又坚称它以证据为基础，并且有实际用途。

与此形成鲜明对比的是，天主教则坚守真理存在于我们之外的信条，主张基督被钉十字架和弥撒期间主的化体不是头脑里的事件，而是存在于外部世界。于是，哲学家们解释说，亚里士多德把知识的基础打在了感觉里，而感觉是外在于感知者的现实的知识。但是（这是个大大的但是），感官知觉一般感觉不到宗教真理；在弥撒中，面包和葡萄酒看上去仍像面包和葡萄酒。奇迹的重要性就在于此，因为感官知觉证实了神圣的真理。

中世纪对外在现实的强调为唯名论开辟了道路。在反对柏拉图主义和柏拉图化的对亚里士多德的阐释的过程中，唯名论坚持认为，只有具体的个人存在，抽象只是精神虚构。但是，在这么做的过程中，它几乎没有为一种从特殊到普遍倒退回来的运动留下空间。事物之所以是它们所是的东西，并不是因为某种自然法则或必然性，而是因为上帝选择让它们这样。世界自身是一种奇迹，昨天发生的事情不需要明天发生。

因此，实验方法需要在柏拉图的理想主义和原始的经验主义之间保持一种问题严重的平衡。实验者不得不坚持经验的特殊性，但他们也不得不主张普遍结论能够从具体例子中被总结出来。于是，必须用一种关于自然法则和规律性的理论来支撑实验过程，自然世界必须是那种原则上能够通过实验被阐释的世界。牛顿的同事罗杰·科茨（Roger Cotes）问道："对那些质疑的人来说，如果引力是一块石头在欧洲降落的原因，那么它是否也是一块石头在美洲降落的原因？"此外，我们必须拥有阐释世界的能力，我们的感官必须捕捉到有关的特性。狄德罗怀疑，

一个盲人是否终将意识到，宇宙是有序的，因而是神创造的。当实验方法成功地解释了以前不能解释的东西，它就不仅确立了特殊的科学理论，还证实了支撑实验过程的一般方法的有效性。成功的实验构建了对实验方法的信心，失败则削弱了它。

还有一个问题，即实验是人为现象。亚里士多德哲学把自然和人为截然分开，理解其中一个不能给理解另一个提供基础。在一些案例中，这是显而易见的。例如，一个风筝无助于我理解一只鸟怎样飞，一台蒸汽机无助于我理解一块肌肉怎样发挥作用。对一个亚里士多德学派的人来说，自然物体具有它们自己内在的构成原理，而人工物体则是按照从外部强加的设计制作的。自然和人工之间的这种区别甚至更进一步，认为控制人工物体的规则不同于在自然世界中运作的规则，因而一台机器可以通过输出的功比一个人输入的功多，让这个人得以欺骗自然。伽利略第一个证明这种情况永远不可能发生。

显而易见的是，我们对我们自己制作的事物的理解，往往好于我们对自然所产生的事物的理解。这一原则可以被延伸，例如延伸到数学。我们通过数学来决定工作规则。于是，1578年，保罗·沙尔皮写道：

对于那些我们完全明白如何去做的东西，我们肯定知道其存在，也知道其原因。对于那些我们仅凭经验知道的东西，我们知道其存在，但不知道其原因。如果推测一下，那么我们寻找的只是可能的原因，但在我们觉得可能的很多原因中，我们无法确定哪一个是真正的原因。

就那些我们由于做了我们知道的东西而可以肯定的知识，沙尔皮举了数学和时钟为例。就那些我们能够提出一种可能正确的答案（例如哥白尼体系）但根本不能确定它是否正确的知识，他举出了天文学这个例子。他的朋友伽利略坚信哥白尼学说显然是正确的，但沙尔皮从来没有这样认为过。

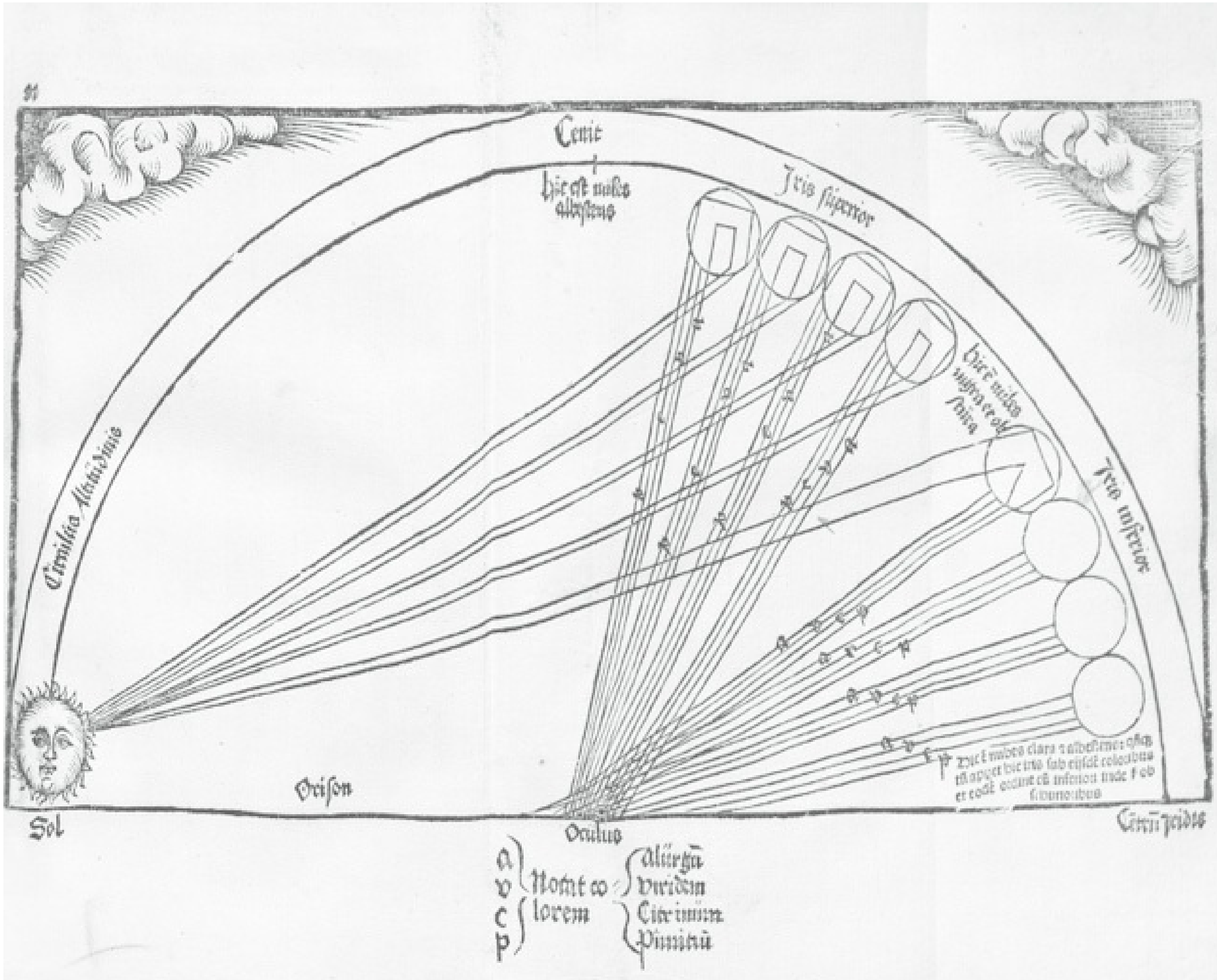
这样一种方法暗示，由实验获取的知识未必是自然如何运作的可靠向导。举个例子，我虽然能在实验室制造出真空，但这不必然意味着真空也能在自然界中产生。人们常说，威廉·哈维证明了心脏是一种泵，但泵毕竟是人造的，而心脏则是自然的。依靠这样的类比可能是危险的。相比较而言，“制作者的知识”原则暗示，如果我的确在实验室里制造出了真空，那么我就真正理解了我制造的东西是什么。因此，对实验知识的信任要求自然/人工区别被一种信念削弱和取代。这种信念是，通过执行与自然过程一致的程序，我能够拥有关于那些过程的真正知

识。

就人工制品的知识可以算作自然的知识而言，第一个将其当作原则问题加以坚持的人是弗朗西斯·培根。培根说：“人造的东西不同于自然的东西，但不是在形式和实质上，而只是在效果上。”于是，人造彩虹的知识可以让你（正如我们将在某个时刻看到的那样）理解自然彩虹的成因，即使你使用不同的方法制造了人工彩虹。在这样一种情况下，实验方法要求你在自然和人工之间顺利地来回移动。吉尔伯特声称，他所使用的小球形磁铁等于地球。皮埃尔·吉法尔（Pierre Guiffart）曾观察过帕斯卡尔做的首批真空实验。在谈及托里切利管时，他说，“在它们里面，你看到了一个微型世界”，真的看到了空气的重量。这样的主张并不简单易懂，所以耶稣会科学家热衷于反对吉尔伯特提出的地球自身是一块磁铁的主张，真空的反对者断言托里切利管是骗局，因为当水银之上的空间肯定包含某种东西时，它却显得什么也没包含。

在某种程度上，如果世界是有序、可预知的，那是因为我们发展了一些让我们控制自然的技术，通过努力使它如此的。如果我们能够模仿其过程，那是因为我们发展了我们自己的能力，能够制造类似自然的人工制品。17世纪实验方法的提倡者因而不可避免地坚持主张宇宙像个时钟，因为时钟是秩序、规律、效率原则的化身，并且制作时钟的是我们。如果我们把上帝当成钟表匠，那么我们就能够相信，他创造的应该是一个经得起实验检验的世界。在中世纪，天空已经被比作了时钟装置。如今，有人主张，同样的规律原则将在月下世界被发现。

最后，中世界肯定不存在发现文化。就连伊本·海赛姆的发现也难以被整合进那种向后看的知识体系。外向放射的视觉理论之所以依然成为一种标准理论，只是因为赞成它的作者受到了古人的支持。



这幅插图刊载于特鲁夫特于1514年出版的教科书中，与13世纪末弗莱堡的狄奥多里克对彩虹的研究相伴。它显示，在形成一道彩虹的过程中，在穿过一个水滴时，来自太阳的每道光线都两次被折射、两次被反射，然后才抵达了眼睛。当光线从水滴中出现时，白光已经被分成了一排颜色。

这五种因素有助于解释实验科学为什么在中世纪环境中取得的成功有限。举个例子，拿弗莱堡的狄奥多里克（Theodoric of Freiberg，约1250—约1310）来说。他做出了整个基督教中世纪最引人注目的实验工作。关于彩虹，狄奥多里克提供了第一种令人满意的解释。其中涉及了对亚里士多德的直接批判。[10] 亚里士多德曾说彩虹是反射的结果，而狄奥多里克则证明彩虹是每滴水中的两次折射和两次反射的结果。亚里士多德否认黄色真的呈现在了彩虹里，仅识别出三种颜色。狄奥多里克则坚持认为，黄色是彩虹中的第四种颜色。他的分析在一定程度上依赖的是检查他在日常生活中遇到的类似彩虹的形象，如旋转的水车溅起的水花，蜘蛛网上的水珠。但是，他也研究了一道光线进入一个注满水的

玻璃球时发生的情况。他依据的理论是，就一道光线进入一个雨滴所发生的情况来说，这将提供一个优良的模型（他使用了一个尿瓶，还有一个球形玻璃泡，其中尿瓶是中世纪医生的标准装备）。大约在同时，卡迈勒丁·法里西（Kamal al-Din al-Farisi）独立地在暗室中做了一个相似的实验。就像狄奥多里克那样，他也利用了伊本·海赛姆描述的实例，并且很可能使用了尿瓶。

狄奥多里克关于彩虹的小册子仅有三个抄本存世。不仅如此，就我们所知，在中世纪，对他的发现仅进行过一次探讨。没错，雷吉奥蒙塔努斯计划出版狄奥多里克的著作。但是，雷吉奥蒙塔努斯计划出版的其他文本都及时出版了，可狄奥多里克的文本却没有出版。1514年，一本物理学教科书简要介绍了狄奥多里克的观点。这本教科书旨在供埃尔福特的学生使用（一段甚至更短的总结出现于1517年，这次没有任何插图）。没有证据证明这些总结产生了影响。狄奥多里克的工作之后就完全消失在了人们的视野之中，直到19世纪被再次发现。尽管在很大程度上只是重复了狄奥多里克和法里西的工作，但当笛卡儿展示他对彩虹的研究时，他不得不从挠头开始。因此，重要的是要看到，我们虽然称赞狄奥多里克是一位重要的科学家，但我们的判断基本上犯了时代错误，因为他在他的同时代人和继承者眼里似乎并不重要，他的影响可以忽略不计。如果采取对亚里士多德的《气象学》做注释的形式，如果不依赖难以精确复制的详细插图，那么他的工作被保存和复制的可能性要大得多。《气象学》被最为广泛阅读的注本是泰莫·约达艾的注本，其中根本没有提及狄奥多里克。

关于伊本·海赛姆的工作，我们也许可以得出相似的观点。《光学》的阿拉伯语原本仅有一个完整的抄本存世（伊本·海赛姆撰写了200个文本，其中绝大多数已经失传）。就他的光学著作而言，我们所知的唯一一个阿拉伯语注本（现代之前）是法里西的注本（1309年）。在拉丁西方，与穆斯林东方相比，伊本·海赛姆受到的探讨要广泛得多。但是，即使是在西方，他的著作也只是被当成了文本，而非实验方法手册。就我们所知，无人复制他的实验。于是，无论是在阿拉伯文化还是中世纪文化中，实验方法的地位都不明确。它存在，但不被欣赏或模仿。它被当作一种知识，但只是一种边缘知识。在这两种文化中，只是到了为彩虹寻找解释的时候，伊本·海赛姆才被视为一种可以模仿的范例。这是因为，对绝大多数中世纪作家来说，学问只需从书里找，只需接受抽象推理的检验，这样的学问在事物中很难找到实例，也不能被实验检验。

4

因此，在1648年，实验方法并不是前所未有的。有一些不错的先例，其中之一（伊本·海赛姆的《光学》）尽管罕被模仿，但广为人知。更确切地说，实验知识的重要性和地位在17世纪经历了一场特殊变化，从边缘移向了中心。[11] 康德（Kant）主张，17世纪的实验方法［他引用了伽利略、托里切利和化学家乔治·斯塔尔（Georg Stahl）］代表着“一场知识革命的意外结果”，标志自然科学进入“科学大道”的时刻。就这种判断来说，如果不将这种说法理解成主张伽利略和托里切利是首先做了实验的人，而是理解成在他们以前的实验不过被看成支流，那么这些论断就是合理的。最重要的是，实验方法开始直接与亚里士多德做出的核心主张发生冲突。与此同时，那些做实验的人不再是单打独斗了，他们成了一个实验网络的成员。实验知识的地位和重要性发生变化的原因究竟是什么呢？我们需要更详细地了解发生的情况。

在现代早期，磁铁是实验探索的第一大领域。这一课题基本上不存在古典注释（因为罗盘在古代不为人知），意味着与其他课题相比，实验方法面对的障碍较少。此外，罗盘在航海中的重要性意味着，磁铁必然成为一种探讨课题。就对磁铁进行实验研究而言，皮埃尔·德·马里古（Pierre de Maricourt）的《关于磁铁的信》（*Letter on the Magnet*，1269）报告了首次尝试。皮埃尔描述了磁铁的极性，证明了相同的极互相排斥，相反的极互相吸引。他还描述铁怎样能够被磁化。尽管存在39个抄本，但没有证据证明它引发了进一步的实验工作，直到它最终于1558年以印刷本出现。就像伊本·海赛姆那样，像狄奥多里克那样，皮埃尔·德·马里古没有直接继承者。

到了1522年，塞巴斯蒂安·卡博特（Sebastian Cabot）已经发现了罗盘的磁差。罗盘指针并不指向真正的北方，而是向东或向西偏一些，并且它偏离真正的北方的程度有变化，取决于你处在地球表面上的什么地方。这对任何关于罗盘工作原理的解释都造成了根本性难题，但这也提出了一种令人兴奋的可能性，即磁差也许足够有规律，可以被用来测量经度。由于经度是航海领航员知识缺失的一块，所有现代早期磁铁研究都留心于弥补这种缺失的可能性。

从年代上讲，莱昂纳多·加佐尼的论文（在第七章中讨论过）是现代实验科学的首部重要著作。但是，在这里，年代具有误导性。这是因为，在一些重要方面，它们不过是不稳定的中世纪实验传统的延续。它

们的概念装备是亚里士多德的，并且它们寻求应对亚里士多德知识体系中的一个缝隙或异常。它们回应了那个探险和发现的时代，但意图仅在于保存和保护传统哲学的概念装置。不仅如此，正如在他之前的中世纪实验主义者那样，加佐尼几乎没有产生影响。对他的同事来说，他的工作只具有边际利益，除非它能被证明可以产生一种确定经度的办法。他的手稿仅有一个抄本存世。后来的耶稣会理论家之所以重新发现了他的著作，仅仅是因为他们需要用来反对威廉·吉尔伯特的手段。没错，正如我们已经看到的那样，德拉·波尔塔取得了加佐尼的论文并且从论文中大量偷窃材料，而且至少检验了自己关于大蒜和钻石的主张，但这是因为磁性课题涉及隐藏、无法解释的力量，刚好落入了自然魔法的领域。这不是因为德拉·波尔塔接受了加佐尼的指引，转向了一种新的思考方式，或一种新的、更为可靠的实验做法。

吉尔伯特的《磁铁论》将我们带入了一个不同的世界。实际上，他自称投入了一种新型的哲学化。（如果他读过加佐尼的著作，他是否会以同样的自信做出这种断言呢？这是一个有趣的问题。）对吉尔伯特来说，实验方法是替代亚里士多德的一个选择，而非补充。他的哲学目标是做出新发现，而非对现有的知识体修修补补。德·马里古和德拉·波尔塔是吉尔伯特的关键来源。我们可以断定，他认真地重复了他们的实验。他之所以知道德拉·波尔塔正在抄袭一个后者一知半解的来源，原因就在于此。他还有一个优势，即罗盘的磁倾角（就是说，它有从地平线向下指的倾向，不同的地方向下指的程度不同）已经于1581年被罗伯特·诺曼（Robert Norman）发现。吉尔伯特第一个意识到了地球自身是一块磁铁，这也就是罗盘指针指向北方的原因。在他之前，包括迪格斯在内的一些人已经掌握罗盘指针不会被吸引向一个特殊位置，无论是在空中还是在地球上，但他们没有更进一步，把地球当作一块磁铁来思考。但是，这并不是吉尔伯特的雄心的极限。他寻求证明（以马里古的一个暗示为基础）磁铁具有一种绕着它的轴旋转的自然倾向。他声称，就哥白尼归于地球的三种运动来说，这至少给其中之一提供了解释。就这样，吉尔伯特做了与天文学有关的磁铁实验，而天文学是自然知识的一个已经被广泛接受的分支。但是，与此同时，他没能达到他的终结目标。他没能设计一种实验，让它的磁铁在其中自发旋转。

1616年，哥白尼学说刚受到攻击，吉尔伯特诠释的哥白尼学说招致了来自正统天主教学者的敌视。于是，尼科洛·卡比欧在很大程度上复制了加佐尼的观点，继续坚持存在两种单独的倾向，即铁被磁铁吸引和磁铁指向北极的倾向，而非吉尔伯特所主张的只有一种基础现象，铁被

吸引和指向北极两种现象都可以被归纳为基础现象的不同方面。吉尔伯特诠释的哥白尼学说也引发了来自伽利略、开普勒等哥白尼派的有利回应。伽利略说，他自己的方法非常像吉尔伯特的方法。开普勒则把吉尔伯特对磁性的解释当作一种模式，来解释那种可能在绕太阳轨道上驱动行星的力。但是，在吉尔伯特之后，对磁铁的研究没能发现使实验知识成为可能的规律性。不仅磁差和磁倾角在不同的地方变来变去，而且在1634年，一群英国实验者声称磁差随着时间而波动。这有赖于他们对在间隔数十年时间里做的一些测量的可靠性的信心。其他人则迅速把这些发现当作有缺陷的技术产生的结果而加以摒弃。自然不可能如此反复无常。然而，否定者最终被迫承认，不仅磁差随着时间而变化，磁倾角也是如此。如果成功的实验方法依赖合算的、有规律的自然，那么吉尔伯特之后的磁铁研究似乎削弱了对事实正是如此的坚信。

德·马里古、诺曼、加佐尼、德拉·波尔塔、吉尔伯特究竟有什么共同之处呢？“完全没有。”德·马里古是一位数学学者，似乎还是一名士兵。诺曼是一名水手，从有学问的人那里接受建议。加佐尼是耶稣会修士，威尼斯贵族，经院哲学家。德拉·波尔塔是那不勒斯贵族，以神秘学问为职业。吉尔伯特是一位英国医生，也是新哲学的倡导者。德拉·波尔塔痴迷于感应与相克，而加佐尼和吉尔伯特则拒绝使用这样的分类。这个“根本没有”很重要，因为它削弱了对实验科学起源的标准说明。它不会像马克思主义作家所做的那样，主张16、17世纪的实验涉及了知识分和工匠之间的一种新合作。这是因为，早在1269年，德·马里古就已经说过，任何研究磁铁的人都必须“非常勤勉地用他自己的手”。因此，手的灵巧在16世纪不算新鲜事。此外，没有任何东西暗示加佐尼和熟练工匠的世界有联系，他肯定心灵手巧。对磁差和磁倾角的研究显然依赖领航员和知识分子之间的合作，但整个制图学都是如此。这同时也给我们留了一个问题。如果吉尔伯特是一种新型科学家的典范，那么使这种新科学成为可能的是什么？

罗盘可以让你在看不见陆地的情况下航行，因此爱德华·赖特（Edward Wright）写的《磁铁论》前言信自然而然地提及了英国海员进行的全球航行。但是，在他自己写的前言中，吉尔伯特描述的自己仿佛在一个迥异的海洋上航行，也就是书的海洋。不仅如此，说真的，他要么大量购书，要么能够进入一座藏书可观的图书馆，因为《磁铁论》以第一次系统的文献回顾开始。吉尔伯特已经阅读了关于磁铁的所有文献。古代或中世纪作家无人能够做到这一点（至少从亚历山大里亚大图书馆在公元前48年被付之一炬以来是这样）。吉尔伯特可以自信地宣

布，他已经做出了新发现，因为他完全清楚以前已知的东西。他坚持认为，知识并不仅仅来自书本，也来自对事物的研究。然而，一个简单的真相是，对他的研究来说，书的海洋和真实的海洋同样重要。

因此，我们也许想主张，改变了实验的地位的是书。或者，倒不如说，在这一情况中，改变了实验的地位的是藏书丰富的图书馆。通过使过去的知识具体化，图书馆使新知识成为可能。就解剖学的情况而言，仅仅维萨里的《人体之构造》就起到了整整一座图书馆的作用。但是，每个新领域都要求一种相似的事业，即吸收现有知识，然后新发现才有可能开始。正如我们在第七章看到的那样，印刷制作事实。这一章刚开始还寻找了一会儿，想看看印刷是否也制作了新的实验科学。

但是，对吉尔伯特来说，重要的不仅是书本知识，或做实验。他的新科学还有第三种元素。他认为：

一些博学的人……已经在长途航行的过程中观测到了磁差的不同，其中最有学问的人是托马斯·哈里奥特、罗伯特·休斯（Robert Hues）、爱德华·赖特、亚伯拉罕·肯德尔（Abraham Kendall），他们都是英国人。还有一些人发明并制作了对海员和那些到远处旅行的人而言不可或缺的磁性仪器，以及可以使用的观测方法，如威廉·伯勒（William Borough）在其小书《罗盘或磁针磁差》（*The Variation of the Compass*）中所描述的那样。还有一些人发明并制作了磁针，如威廉·巴洛维（William Barlowe）在其《补给》（*Supply*）、罗伯特·诺曼在其《新吸引》（*Newe Attractive*）中所描述的那样。首次发现磁针的倾斜（即倾角）的，正是罗伯特·诺曼（熟练的海员和心灵手巧的技工）。

吉尔伯特就这样答谢了一小群专家，他们中有很多是他认识的（例如哈里奥特、伯勒和诺曼，爱德华·赖特是一位亲密的合作者）。从盖伦到加佐尼，以前的所有实验者似乎都是独立工作的。在这里，我们则第一次有了一个起作用的科学群体。吉尔伯特的工作质量在一定程度上有赖于他属于这一群体。毫无疑问，后来对磁差的变化的发现依靠的是一个联系密切的专家群体。这些专家使用相同的仪器和技术，并互相承认对方在很长的时间内做的测量的精确性。

5

要高估吉尔伯特的《磁铁论》的影响很难。这不仅是因为人人都对磁铁感兴趣，也是因为实验方法第一次被呈现为有能力从传统哲学探究

那里接管并改变哲学。吉尔伯特事业的核心是一种断言，即你能够复制他的实验并证实他的结果。他的书实际上是一部实验秘方汇编。1608年，在帕多瓦，伽利略复制了吉尔伯特通过把铁丝盘绕在磁铁上武装磁铁的技术（但他没有承认是从吉尔伯特那里借来的），用它创造了他所谓的世界最强磁铁，并立即把它卖给了佛罗伦萨大公，得到一大笔钱。其他人也肯定复制并检验了吉尔伯特的实验，尽管可能再没有人从中找到生财之道。接下来，值得一提的是，没有记录显示有人曾声称，吉尔伯特的实验结果不能被复制。复制是科学史中一个长期存在争议的问题，但只要涉及磁学史，事情就简单了，好的结果能够被复制、重复，坏的结果（其中会包括加佐尼的一些结果）则不能被复制。

如果不存在某种形式的出版，或至少不存在某种形式的交流，也就不可能有复制。有两位科学家几乎同时发现了支配落体加速度的定律，分别是哈里奥特和伽利略。哈里奥特没有跟别人说过他的结果。在做出发现数十年后，伽利略终于在1632年出版了自己的结果。他认为，如果抛开空气阻力，重物和轻物会以相同的速度降落。因此，如果你同时从一座高层建筑上抛下一个滑膛枪弹丸和一个大炮弹丸，或抛下一个木球和一个铅球，那么它们会同时抵达地面。没过多久，各种各样的人就开始从高层建筑上抛物体，得到的结果千变万化（有人可能认为，同时抛两个物体实际上要困难得多，测量第一个物体落到地面时二者之间的距离也很难）。1633年，在法国，马林·梅森非常认真地复制了伽利略的实验，进行了精确的测量。正统的亚里士多德学说认为，物体以不变的速度降落，较重的物体降落的速度较快。伽利略则认为，它们降落时会加快速度，且它们全都按照相同的原理加快速度。他的主张激起了对精确复制他的实验的普遍关注，因为亚里士多德正统学说此时危如累卵。

1638年，伽利略公布了一种主张。他认为，如果真空泵或密封管子里的水柱超过一定高度［他说是32英尺（约9.75米）］，那么水柱就会下降，在它上面留下真空。他（正确地）认为，问题的关键是水的重量。这就像一根荡来荡去的绳子如果够长，那么它就会因其自身重量而断裂，因此到了一定高度，水柱就会破裂。把水柱拢在一起的是一种自然力，即对形成真空的抗拒力。对理解材料的强度来说，这种力是一个主要因素。这与正统的亚里士多德哲学相左，后者认为不可能存在真空这样的东西。

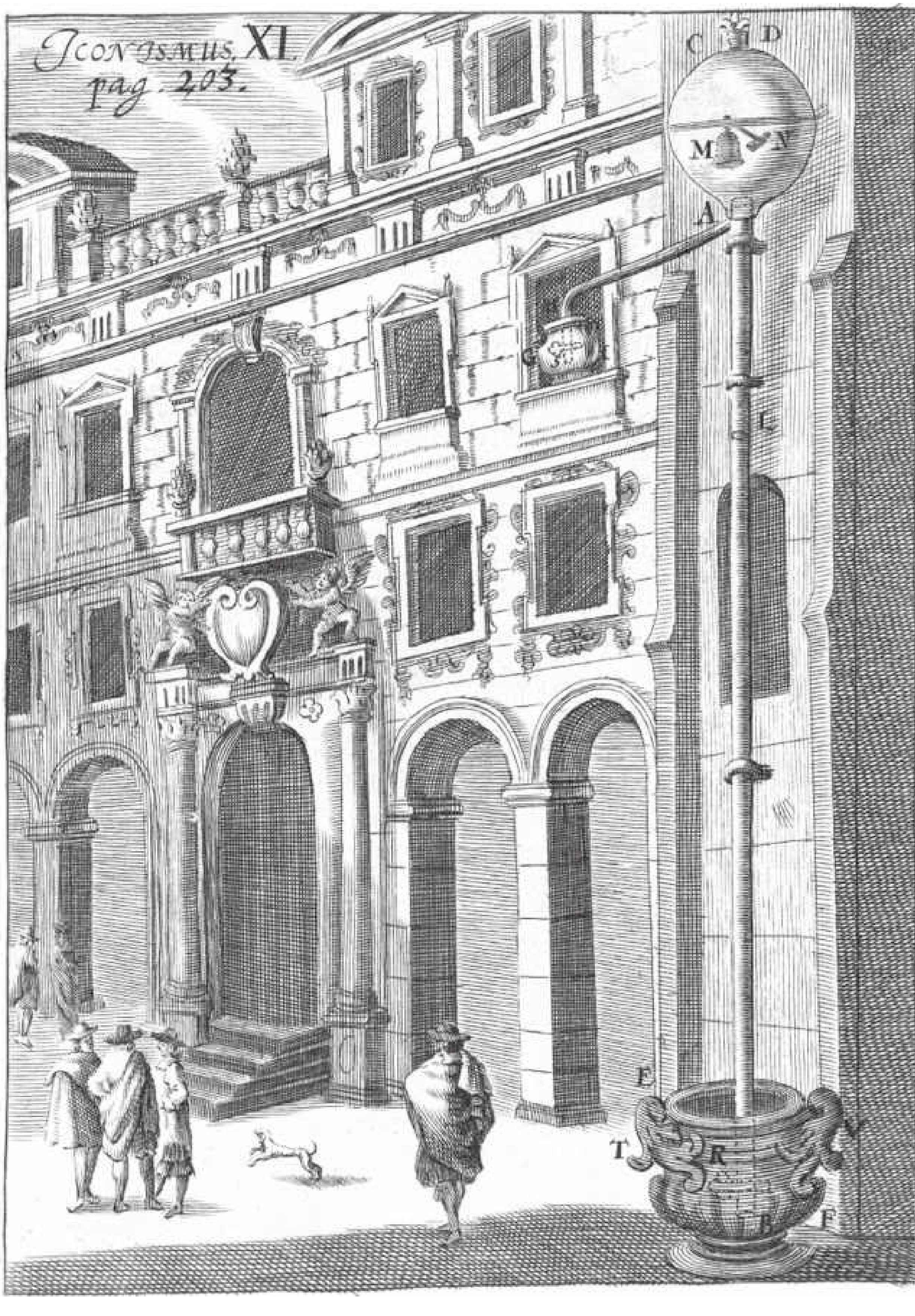
根据经验得知，如果让真空泵把水提升得超过18肘尺［约35英尺（约10.7米）］，那么它们就会停止运作。关于这一点，伽利略的朋友

乔瓦尼·巴蒂斯塔·巴利亚尼提出了一种替代解释。加利亚尼解释说，达到了一个特定的点，水的重量就会被一直压在我们身上的空气的重量平衡；超过那个点，水柱就无法上升；如果水柱在一个没有泄露的真空泵里，就会形成真空。抗拒形成真空的“抗拒力”是不存在的。尽管如此，伽利略仍坚持他的解释。不过，无论怎样，伽利略和巴利亚尼的主张都击中了亚里士多德物理学的核心。吉尔伯特渴望做的事情，伽利略实际上已经做了，他宣布了一些完全与公认的哲学观点相悖的发现。一支游击队一开始不过是拔掉了敌人的据点，干扰了通信。但是，接下来，如果它聚集了力量，那么它最终会从打了就跑的攻击转向与敌人大规模作战。伽利略的《关于两大世界体系的对话》就是与传统天文学进行的一场全面交战，他的《两种新科学》（1638）代表着对亚里士多德物理学的全面攻击。尽管关于哥白尼学说的争执被神学家的干预扭曲了，但关于物理学的争议却得以在没有这种干预下发生。战斗开始了。

1638年后不久，在罗马，一群正统的哲学家开始着手证明伽利略关于真空的观点是错误的。加斯帕罗·贝尔蒂（Gasparo Berti）制作了一根长铅管，在一端留一个口，将水注入，两头密封好，然后把它倒放在一桶水里，拿掉底部的密封。刚开始的时候，顶部没有出现空的空间。但是，接下来，他意识到，他不应该从地面开始测量水柱的高度，而应该从水桶里的水的顶部开始，并把管子提升一些。结果，水柱立即下降，一个空的空间出现了。但是，它真的空吗？光穿越了它。一个铃铛被放进了管子的顶部，它还可以响，因此似乎存在空气。（铃铛的振动必然是被支撑它的支柱传导的，而非被空气。）他们的结果不具有决定性。他们既没有驳倒伽利略的观点，也没有证实它，只是制造了一种异常。于是，哲学家把他们的思索转到了别的东西上去了。后来，甚至没有人记得他们是在哪一年做的这个实验，当时也没有人就它写点儿什么。

然而，在佛罗伦萨，伽利略的弟子托里切利听说了贝尔蒂在1643年做的那个试验。他意识到，他可以使用一种密度更大的液体来简化问题。一个装着水银的管子的长度应该是装着水的管子的1/4。如果32英尺（约9.75米）水是产生真空的关键高度，那么需要的水银高度就只有2英尺（约0.6米）多。于是，他用水银重复了那个实验，重新制造出了那种异常的空间。他得出了和巴利亚尼相同的结论，即那个空间包含着一个真空，水银的重量被空气的重量平衡了。他写道，我们生活在一个空气的海洋之下。由于空气在一些日子里似乎比在其他日子里重，于是他推理出，他应该能够测量空气变化的重量。但是，他的气压计产生了令人困惑、不一致的结果（可能是因为在他灌入水银时，气压计是潮湿

的）。于是，他就把它放下了。然后，他就去世了，不知道别人已经取得了成功。


ICONISMUS XI.
pag. 203.
C
D
M
N
A
L
E
T
R
V
B
F

伽利略主张，如果水柱超过约11米高，真空就会出现。为了驳斥他的观点，正统的哲学家做了在一根注满液体的高管子里创造一个真空的尝试。上图就是肖特对这次尝试的描绘（在那个事件过去约25年后）。管子顶部的空间已经被扩大，以容纳一个铃铛。这样做是根据一个理论，即如果存在真空，就听不到声音。加斯帕罗·贝尔蒂的实验不具有决定性（铃铛传出了声音，暗示不存在真空），但为托里切利用水银替代水的决定提供了灵感。在尼科洛·祖基（Niccolò Zucchi）的《普通实验》（*Experimenta vulgata*，1648）中，贝尔蒂的实验首次以印刷文字得到了描述。

在法国，梅森收到了一份关于托里切利实验的混乱报告，并试图复制它，但由于缺乏合适的玻璃管，没有获得成功。此后不久，到了1644年年底，他去佛罗伦萨旅行，在那里见到托里切利。然后，他去了罗马，可能在那里目睹了托里切利试验。在返回法国后，他再次试图复制那种实验，但他的玻璃管材质量不够高，依然没有取得成功。1646年秋，皮埃尔·佩蒂特（Pierre Petit）和他的朋友布莱兹·帕斯卡尔在鲁昂成功地做了那种实验。佩蒂特听说过它，但以前从来没有见过。然后，帕斯卡尔重新发明（因为他对它一无所知）最初在罗马做的那种实验，用红酒代替水，为的是更容易看到结果。佩蒂特的实验曾经在公共场所做过，但没有证据显示它引起了注意。帕斯卡尔的实验则不同，它是在一次公开表演中做的，但仍没有理由认为，帕斯卡尔打算很快出版相关报告。然而，当别人开始讨论他做的实验的意义时，他匆忙出版了他自己的报告（1647年），为的是确立他的领先主张。帕斯卡尔给他在巴黎的所有朋友都送了报告的副本。他还给法国每座他认为可能有人对报告感兴趣的城镇送了副本，可能是送给了书商，因为仅给科列蒙—费昂一地就送去了大约15—30本。梅森给瑞典、波兰、德国、意大利送了副本，实际上到处都送。实验的地位正在改变，帕斯卡尔和梅森为实现这一目标竭尽所能。

按照温琴佐·维维亚尼（Vincenzo Viviani）的说法，大约在1590年，整个大学的人都聚在一起见证了年轻的伽利略曾经从比萨塔上抛下了一些物体。维维亚尼说伽利略做过这种实验，这也许是真的。但是，伽利略不是第一个做这种实验的人，朱塞佩·莫莱蒂（Giuseppe Moletti）在1576年（但从未出版）、西蒙·斯蒂文（于1586年出版，但没有引起注意，在一定程度上是因为他是用荷兰语写的）已经做了相似的实验。就伽利略的早期实验来说，除了维维亚尼在很久之后做的记述，没有任何证据证明，人们曾聚在一起观看。在假定他们围观的过程中，维维亚尼把实验的地位得以确立的时间提前到了伽利略的青年时代，而实验的地位在17世纪30年代才得以确立。维维亚尼在1639年成了伽利略的助手，写伽利略的生平则是在1654年。另一方面，帕斯卡尔的

实验的确吸引了人群。

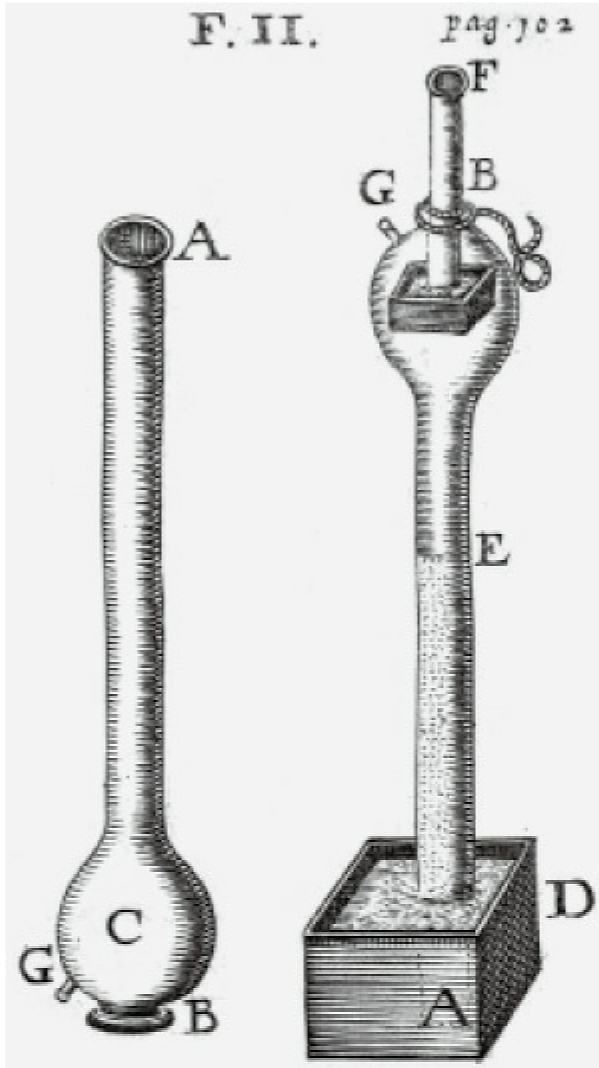
到目前为止，真空实验的过程是一个关于意外和差之毫厘的故事。贝尔蒂的实验没有得出清晰结论。巴利亚尼和托里切利把理论搞对了，但托里切利实验的作用不十分明显，最初抵达法国的报告没有传达他的理论，没有提供充分的详情使试验得以复制。从1646年起，人们纷纷重做托里切利实验，尽管水银很贵，获得足够结实、一头密封的长管子依然很难。实际上，托里切利实验迅速走红。1654年，“famous experiment”这一短语在英语中首次被使用，指的就是它。1663年，一位意大利作家则称其为“*famosissima* ”（著名的）。

一旦托里切利实验被人们当作一种基本模式而接受，那么就有可能设计各种变体。这很重要。首先，帕斯卡尔发明了一种方法，可以把气压计放进托里切利管顶端的异常空间。当主管里的水银跌到27英寸（约68.6厘米）的高度，托里切利空间里的第二个气压计就会跌到零（或接近于零）。帕斯卡尔等人对这一实验做了各种改正和改进。“虚空中的虚空”实验似乎证实，在托里切利管里，不（或几乎不）存在大气压力。其次，帕斯卡尔设计了多姆山实验。其三，罗伯维尔设计了一种实验。在这一实验里，一条鲤鱼的膀胱被摊平、密封，放在了托里切利管的顶端。当水银下降时，膀胱被留下并鼓起来，好像充满了气。对这一实验的解释非常复杂，但罗伯维尔主张，如果鲤鱼膀胱看似没有空气而其实有空气，那么托里切利空间也应该有空气（当然，量很小）。

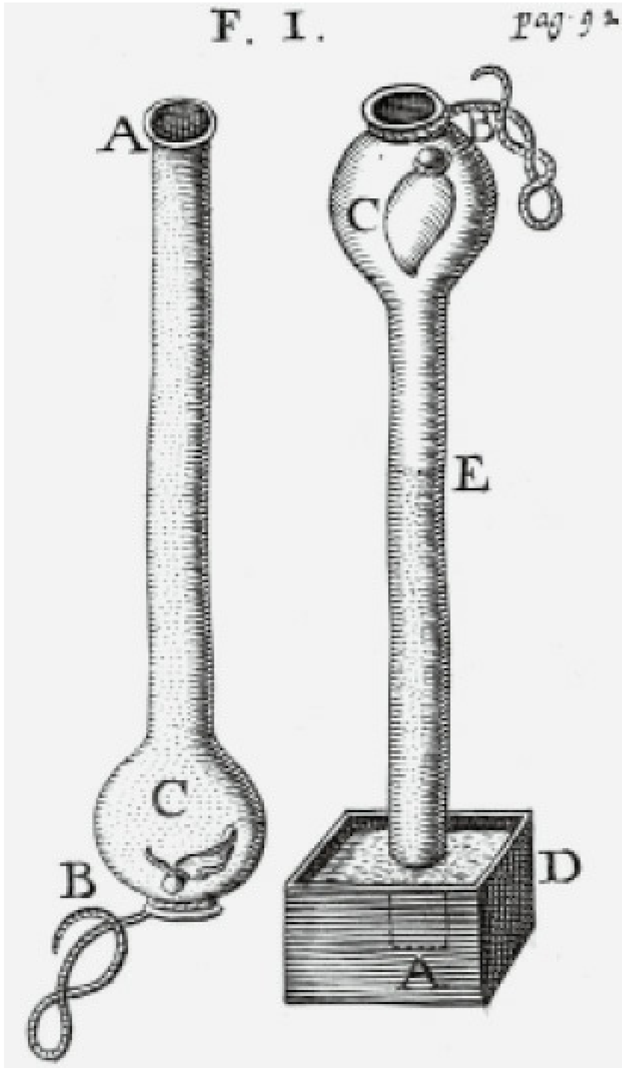
在考虑空气的膨胀和稀薄化的过程中，罗伯维尔发明了“the spring of the air”（空气的弹性）概念。在其于1660年出版的《新实验》中，玻意耳进一步使这个概念闻名于世。玻意耳定律（1662年）则将其系统化了。罗伯维尔的确没有使用“spring”这个词，而是从梅森那里借来了拉丁语词“*elater* ”（它与“*elastic* ”词根相同。“*elater* ”是拉丁语版本《新实验》中对“spring”的翻译）。但是，玻意耳没有承认从罗伯维尔那里借用了这个概念。这显示，理论中的知识产权确立比其他种类发现中的知识产权的确立要慢，例如实验的设计。然而，在1662年，玻意耳已经小心地承认，一些人对玻意耳定律的形成做出了贡献。此外，到了1677年，知识产权的概念肯定已经得到了确立。当时，奥尔登堡在《哲学汇刊》中抱怨道，玻意耳著作的一个拉丁语文本不经他同意就在日内瓦出版，并且没有记录原著首次出版的日期。这有可能造成一种假象，让人认为玻意耳剽窃了他人，而实际上他们剽窃了他。在《第二补编》（*Second Continuation* ）中，玻意耳（或者倒不如说他的出版商代表

他）回应道："因为尽管一些作家非常巧妙，在他们的著作中提到了我们作者的名字，然而更多作家的做法却不同，他们以剽窃的方式，把我们作者的很多实验以及解释它们的一些推论转移到了自己的著作中，连原作者的名字都没提。"数年前，在就有关托里切利实验匿名撰文时，首席法官马修·黑尔（Matthew Hale）曾急切地表示自己已经提到了信息出处，之所以这样为的是"尽可能避免剽窃的污名"。

在我们看来，谁发明了一种新思想，就有权利得到承认。但是，在当时，这一思想还基本上是新的。如果我们回顾14世纪的巴黎哲学家，看看奥雷姆、布里丹、萨克森的阿尔伯特、皮埃尔·德阿伊，就会发现，那时的学者彼此转述观点，却没有记录谁提出了特殊的观点。于是，历史学家依然无法从谁影响了谁这方面来写巴黎学派的历史。对14世纪的哲学家来说，成为第一没那么重要。这一现象直到1629年依然存在。当时，尼科洛·卡比欧出版了《磁性的哲学》。这本书几乎全部取自莱昂纳多·加佐尼未出版的手稿，实际上大多还是一字不差地照搬，却没有承认。到了1654年，这一情况还存在。当时，帕斯卡尔完成了《液体的均衡论文集》（*Treatise on the Equilibrium of Liquids* ）。在这部书里，他大量引用斯蒂文、贝内代蒂、伽利略、托里切利、笛卡儿和梅森的著作，但根本没有提及他的任何前辈。到了1660年，情况依然如故。这一年，玻意耳（他有高度发展的产权意识，但肯定没有做错的意识）借用罗伯维尔的著作，也没有承认。但是，到了1682年，这种情况正在迅速消失。当时，他对他人的借用（依然有可能是完全没有恶意的）提出了抗议。1687年，玻意耳的朋友戴维·阿伯克龙比（David Abercromby）宣布，他要写一部专著，写一部波利多尔·维吉尔没能写的书，即一部关于各个时代的发现的历史。书中将包括一切"新发明，无论是观念、机器，还是实验"。这将是一部对他所谓的"作家"的研究，即对发现者和发明者的研究。他说："这里的作家指的是那些真正的作家（与剽窃相对，或与那些仅做出增量改进的人相对），以及任何有用知识的第一发明者。"



阿德里安·奥祖（Adrien Auzout）的虚空中的虚空的实验，来自让·佩凯（Jean Pecquet）的《新解剖实验》（*Experimenta nova anatomic a*，1651）。在这一实验中，一个气压计被插入了另一个气压计顶部的托里切利虚空中，来测量那里的大气压力。第二个管子中的水银没有上升，说明那个空间里没有任何大气压力。当空气被引入了第一个气压计顶部的空间，它里面的水银向下落入了水箱，而第二个气压计中的水银则升到了27英寸（约68.6厘米）的高度。



吉尔斯·德·罗伯维尔的鲤鱼膀胱实验。把一个鲤鱼膀胱的空气全部挤出，绑上，放进托里切利虚空。它迅速膨胀，证明留在里面的一小点儿空气有着非凡的弹性。罗伯维尔认为，这证明托里切利虚空中一直有空气，尽管很少。

1646—1648年，一小群分散在法国各地的实验者（帕斯卡尔、罗伯维尔、奥祖、佩蒂特、佩里埃、伽桑狄、佩凯）同时在就真空实验开展工作。让他们齐心协力的是他们与梅森的共同友谊。他们与梅森书信往来，在巴黎时在他家里聚会。他们从事的事业不同，但他们认为自己首先是且最重要的是科学家，他们中有很多人为纯数学做出了较大贡献。他们既竞争又合作，（在很大程度上）互相信任，相信他们自己的贡献会得到承认。他们互相交流他们的手稿。举个例子，罗伯维尔从未出版过有关其真空实验的著作，但他写的一封描述法国实验项目早期历史的信曾在波兰出版，他的一些实验被一个对手在印刷文字中描述；他的鲤

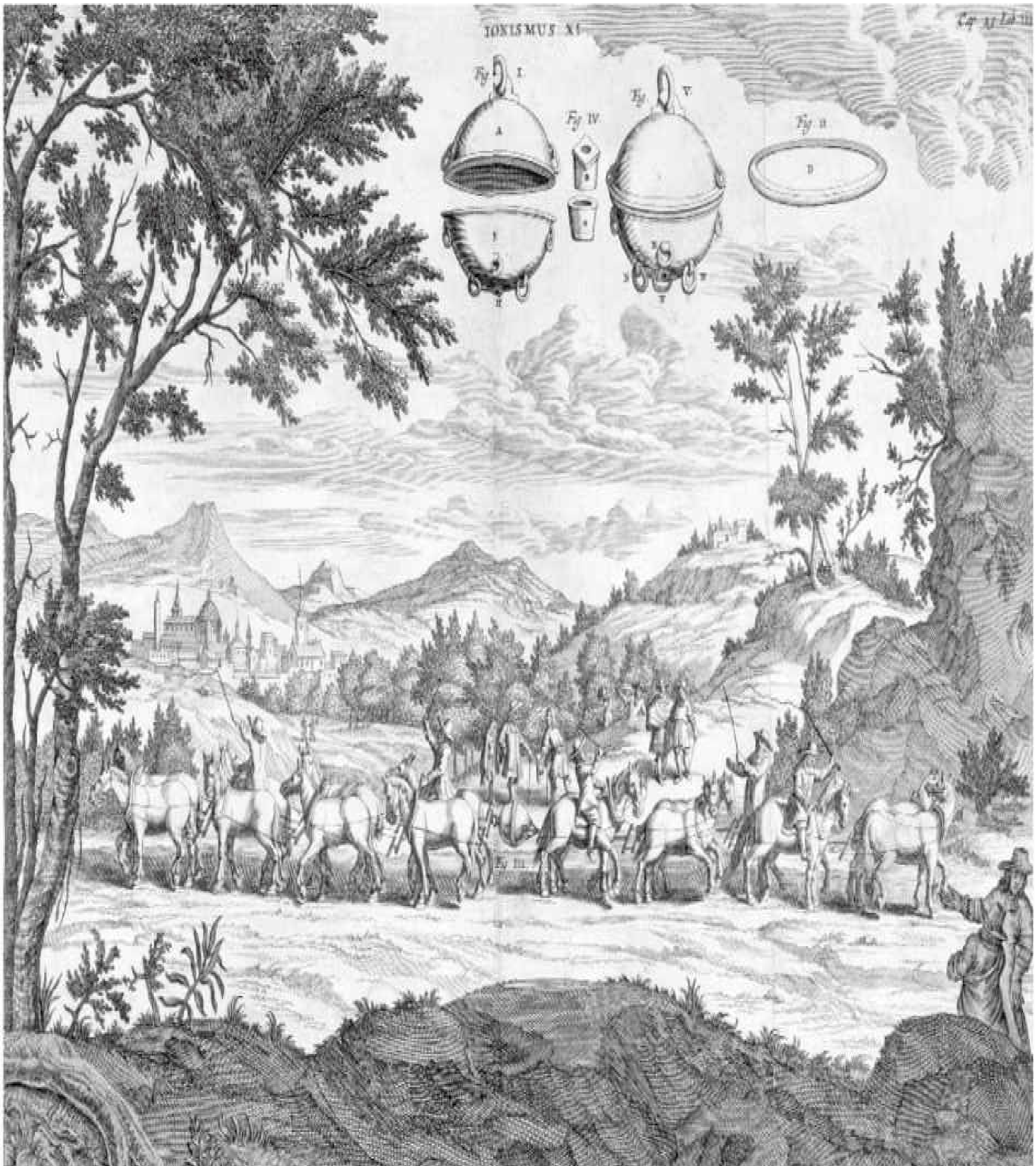
鱼膀胱实验被佩凯在1651年出版，收录在一部主要致力于新解剖研究的书（1653年，这部书被从拉丁语翻译成了英语）里。出版物在这个群体里很重要，但没有私下或半公开的通信重要。梅森给意大利、波兰、瑞典、荷兰的人写信，宣布了帕斯卡尔的多姆山实验。同样值得注意的是，梅森的朋友虽然合作，但彼此意见不一。他们都认识到了实验探索的价值，但在如何解释结果上有不同看法。

梅森于1648年去世，在法国做的真空研究几乎没有取得更大进展。但是，英国（在那里，亨利·鲍尔立即复制了佩凯的实验）和意大利，阅读帕斯卡尔和佩凯的著作的不乏其人，正如加斯帕·肖特的《机械学》（*Mechanica* ，1657）那样。肖特不仅报告了贝尔蒂最初在罗马做的实验，还报告了冯·居里克建造了一台真空泵。冯·居里克证明，如果把两个半球里的空气抽出来，它们会被大气压力紧紧地挤在一起，就连马队也不能把它们拉开。正是在肖特的书的启发下，罗伯特·玻意耳在英国建造了他自己的空气泵。真空实验于1657年在佛罗伦萨重新开始，恐怕也不是巧合。如果从1643年的托里切利开始，到1662年玻意耳定律被发现，你就所有已知做过气压计实验的人列一个表，那么这个表上列出的人名将毫不费力地达到百人之多。这100人组成了首个分散的实验科学家群体。[12]

实验产生新知识。但是，如果知识不流通，那么取得更大进步的概率就微乎其微。托里切利的气压计代表着第一种标准化的、可以普遍获得的实验装置，人们设计出的用气压计做的实验的各种变体（如向托里切利空间里释放昆虫）数不胜数。实验过程第一次有了观众（在多姆山山顶围着佩里埃的一小群人是其象征），第一次成了一种合作加竞争的过程。

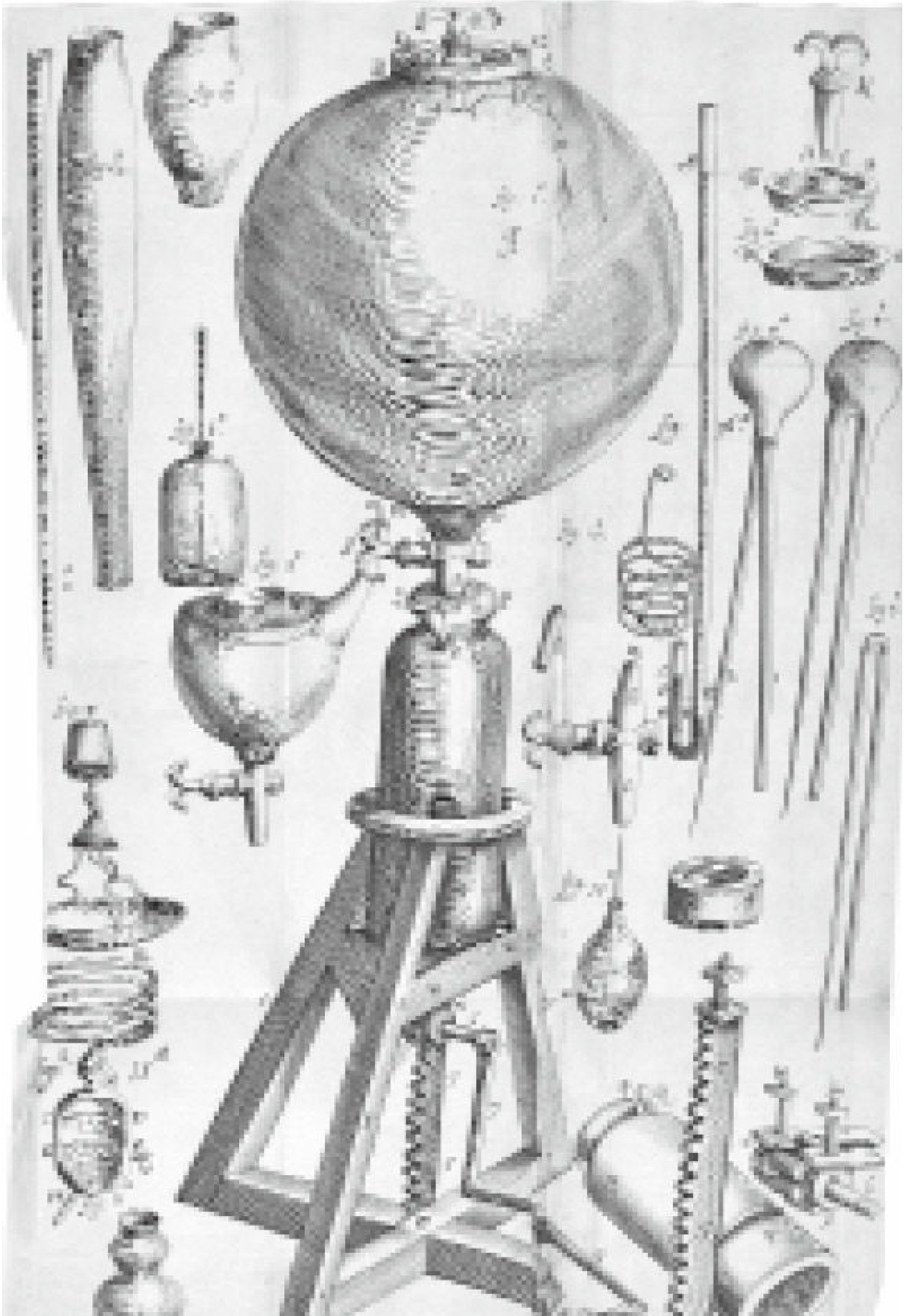
正如有人预测的那样，这第一个成功的实验群体改变了科学群体的构成及运用方式。尽管梅森曾希望成立一个主要通过通信方式发挥作用、真正的学会，但他的群体是一个非正式群体，不过是聚会、互相通信而已。较早时候，倒是存在过半科学的学会。德拉·波尔塔就组建过一个致力于神秘知识探索的学会（宗教裁判所迫使他将其关闭），他和伽利略都曾属于塞西亲王（Prince Cesi）创立的锐眼学会。[13] 在其乌托邦式的《新亚特兰蒂斯》（1626年）中，培根曾想象过一个正在运作的科学学会。就建立一个通过通信运作的“看不见的学会”而言，梅森不是第一人，也不会是最后一人。他自己的网络就是从佩雷斯克创立的网络演化而来的，并且哈特立伯和奥尔登堡在英国创立了相似的网络（当

奥尔登堡和威尔金斯共同担任皇家学会首任秘书时，奥尔登堡开始与皇家学会融为一体）。



肖特对马格德堡半球的描绘，出自《新实验》（*Experimenta nova*，1672）。1654年，在雷根斯堡，奥托·冯·居里克（Otto von Guericke）用空气泵抽空了一个铜球里的空气，然后把马队拴在铜球上。尽管铜球只不过由两个半球严丝合缝地扣在一起，但它们却无法把铜球拉开。1656

年，在马格德堡，他又演示了一次。这证明了大气压力作用于两个半球上的力，启发了玻意耳对空气泵的建造。



玻意耳的首台真空泵，由罗伯特·胡克设计、建造，来自玻意耳的《物理—机械新实验》（1660）。

Del Cimento
R. Waller delin.
LONDON
Printed for Benj. Alsop at the Angell &
Bible in the Poultry, 1684.

实验学会实验的英语译本的卷头插画。在画中，自然正在把她的背部转向亚里士多德，并被实验学会介绍给皇家学会。《实验》（*Saggi* ）于1666年以拉丁文出版，被送给了皇家学会（出的是豪华版，旨在赠送，不是为了销售）。在耽搁很久后，理查德·沃勒（Richard Waller）把它们翻译成了《自然实验论文集》（*Essayes of Natural Experiments* ，1684）。卷头插画是沃勒本人画的。

我们也许可以把参与了气压计实验的那群人称作托里切利网络。这一网络取得了非凡成就，是促使实验学会在佛罗伦萨（1657年）、蒙特默学会在法国（1657年）、皇家学会在英国（1660年）、皇家学会在法国（1666年）成立的主要因素。实验学会出版了一本书，但皇家学会出版了第一种致力于新科学的期刊，即《哲学汇刊》（从1665年起）。在法国，《学者杂志》于同年出版。它涵盖了很多学科，但在第一期里宣布，它的主要目的之一是宣布新发现。

于是，在合作和交流将促使更快进步的信念的推动下，非正式的托里切利网络标志着科学制度化的实际开端。就像有人会料到的那样，一种对科学进步思想的信奉相伴而来。在一部未出版的真空著作（约1651年）的前言草稿里，帕斯卡尔区分了两类知识。一类具有历史性，依赖它们所信赖的来源（神学是一个关键例子）的权威；另一类依赖经验。他认为，就后者而言，每一代人都比前一代人知道得更多，因此进步是持续的、不间断的（“随着世界老去，整个人类不断取得进步”）。帕斯卡尔说，每代人的确比前一代人看得更远。他几乎肯定想着那句名言，即我们是站在巨人肩膀上的侏儒。这句名言源自12世纪的沙特尔的贝尔纳（Bernard of Chartres）。但是，我们通常引用的那句却来自牛顿的一封信，原文是“如果我看得更远，那是由于我站在了巨人的肩膀上”。牛顿这是在惺惺作态（他最直接地站在其上的肩膀是胡克的肩膀，而胡克显然是个小个子）。由于帕斯卡尔的目的是削弱对权威的尊重，并没打算重复那种主张，即与我们相比，古人是巨人。他认为，每代人在能力上都一样。

乍看之下，帕斯卡尔提出的进步是持续的主张似乎是废话。这是因为，只要我们拥有可靠的记录和留传方式，就可以一代一代地积累知识。然而，帕斯卡尔假定的是一种书籍文化，而非一种手稿文化（我们又回到了吉尔伯特的“书的海洋”）。只是从印刷的发明开始，知识才得到了有效记录和流传。不仅如此，他还意识到，单个的个人并不能取得进步，取得进步的不如说是他所谓的“*l’homme universel* ”，即作为集体的人类。正是通过与其他科学家的合作，帕斯卡尔才开始拥有属于一个

大于他本人的集体的感觉。托里切利网络解决问题的效率超过了任何个人。作为历史，那一前言是废话，因为在1651年，进步还是新的。但是，自此之后，它的确是不间断和持续的。作为现代科学的报告，那一前言是准确的。

因此，实验并不新。第一个摩擦两根棍子取火的人做的就是一种实验。盖伦、伊本·海赛姆、弗莱堡的狄奥多里克做过实验。吉尔伯特做磁铁实验时，曾有人围观。从这些人那里，我们能够看到这一点的预兆。但是，他们大多是几乎没有受过教育的水手。在伽利略的《关于两大世界体系的对话》于1632年出版后的那些年里，它采取了适当形式。戴恩·勒乌认为古罗马人拥有我们拥有的一切，但即使是他，也曾一度承认：

没有古老的大学，没有科学会议，没有调查者可以在上面发表其结果的期刊。因此，也没有新科学家；没有《纽约时报》的科学版面，可以让最新的工作被报告、比较、评论。从这些现代资源开始，在专业人士之间，在接受过科学教育的公众之间，经常会出现对某种东西的一种认识。我们也许可以把这种东西称作众多问题上的“领域内常识”。

关于“领域内常识”，库恩有一个特殊叫法。他将其称作“正常的科学”，与革命的科学相对。托里切利气压计是第一种实验装置，正常的科学围绕着它发展了起来。以前也曾有过稳定的、以常识为基础的科学，例如托勒密天文学或维萨里解剖学。但是，就围绕着英语所谓的“experiment”发展起来的常识而言，这还是第一次。

17世纪，拉丁语单词“*experientia* ”和“experimentum”、英语单词“experience”和“experiment”在含义上开始出现差异。于是，自1660年开始，“experimental philosophy”被广泛用于标志一种依靠实验的科学，再也没有人提“experiential philosophy”了。差异的根源可以追溯至13世纪初。当时，伊本·海赛姆的《光学》等重要阿拉伯文本的译者已经选择拉丁语的“*experimentare* ”而非“*experiri* ”来翻译阿拉伯语的“*i’ti bar* ”，并且用它们来描述光学实验。作为一种结果，中世纪哲学家通常使用“*Experimentum* ”来描述人为构造的经验。在其《磁铁论》中，对吉尔伯特来说，这将会成为一种明显的选择。慢慢地，“experiment”在英语中成了一个技术名词，指的是科学家做的事情。但是，正如我们已看到的那样，在法语中不是这样。在意大利，伽利略用意大利语写作时通常写“*esperienza* ”，用拉丁语写作时则写“*experimentum* ”。“*Espe rimento* ”和“*sperimentare* ”是新词。尽管它们被收录进了粃糠学会的词典（1612

年），但托斯卡纳文献的任何经典文本都没有使用它们。但是，“*esperienza* ”的含义太宽泛，无法界定新科学的程序。比外，在伽利略去世后，他的弟子组建了实验学会（Accademia del Cimento，“*cimento* ”指的是实践意义上的“测试”或“检验”，就像英语单词“assay”或法语单词“essai”那样，因此这是一个致力于实验的学会）。正如法语中的短语“*philosophie expérimentale* ”那样，“*esperimento* ”的最终成功反映了英语和英国科学的影响。在英语中，“*exper imental method* ”这一短语首次出现于1675年。[14]

因此，就“实验”这个词而言，语言变化滞后于理论，也滞后于实践。如果语言仅提供非常有限的帮助，那么在看到一个实验时，我们该如何知道它呢？答案很简单，即实验是为了回答问题而设计的一种人为检验。相关拉丁语词汇是“*periculum facere* ”，即检验或考验某物。中世纪和文艺复兴哲学家对此耳熟能详。这样的检验通常涉及受控的条件，往往需要特殊设备。

6

到目前为止，当我试图确定哪些是我们有而他们（古希腊、古罗马和中世纪哲学家）没有的东西时，我的做法是找出一种概念工具（例如发现或事实），或一种技术突破（例如测量彗星难辨的视差），或一种仪器（例如望远镜）。这一章转而指向了一种社会现实，即科学网络。更具体地说，是指向了在多姆山顶峰围绕着佩里埃的那一小群人。如果过分强调概念性解释和社会性解释之间的差异，那将会是错误的。发现必须被宣布，事实必须被接受，实验必须可以复制。概念则要基于一种社会现实，即受众（主要是印刷机创造的）。科学网络是另外一个用来指称那种社会现实的词。帕斯卡尔向梅森的网络宣布了他的发现，并通过使他们重复他的实验让他们相信，他的事实是正确的。新概念和新社会组织是一枚硬币的两面。如果英国的哈里奥特等早期科学家未能出版其著作，或者像意大利的伽利略那样不急于出版其著作（至少就其新物理学而言是这样），那么这在一定程度上是因为他们担心他们不得不说的东西没人听。托里切利气压计的成功为新科学创造了受众。

在强调科学是一种群体活动时，我并没有想（超越库恩的做法）暗示科学仅拥有一种社会史，或者（像相对主义者那样）暗示科学是科学家达成一致的任何东西。较早时候，有人曾尝试建立群体，以推进知识。举个例子，16世纪的医生曾形成了网络，并出版由此出现的通信。

然而，这些群体从来没能做到就研究的问题达成常识，并找到令人满意的解决办法。它们从来没有确立任何与正常科学相似的东西。正常科学的关键是复制。在1647年之后的那些年里，科学家们一再给一头密封的长玻璃管里注入水银，并在水银缸子里翻转它们。他们互相提供有益的指导。皮埃尔·佩蒂特说，连给管子里呼气也不要，否则你就会让水污染水银。亨利·鲍尔说，把器具放在毯子上，手里拿一把木勺子，一旦溅出水银就用勺子把它舀起来。他们发明的变体不计其数，但做了变体实验的人也都做了那种基本实验。他们也一再得到相同的结果。[15] 要不是托里切利气压计难以复制，它就永远不会成为第一种著名的实验。当实验学会于1657年成立时，其座右铭是薄伽丘（Boccaccio）的口头禅“*provando e riprovando* ”（一试再试）。他们也的确一试再试。成功的复制（而非知识的连贯性或权威的支持）此时成了可靠知识的标签。

我在这里反驳的是近期科学史编纂中的一种强大传统。这一传统坚持认为，复制总是有问题的，到最后算得上成功的复制总是由权威的介入决定的。按照这些历史学家的说法，复制是社会人为现象，而非自然事实。斯蒂芬·沙宾和西蒙·谢弗的《利维坦与空气泵》是典型的研究著作。这本书曾被描述为库恩的《科学革命的结构》之后最有影响力的科学史著作，呈现了一些已经变得著名的论证。它辩称，通过其空气泵实验，玻意耳成了制作事实的一个先驱。从上一章中我们能够看到，这一观点是错误的，除非你狭隘地关注“事实”一词的运用。吉尔伯特、开普勒、帕斯卡尔全都确立了事实。这部著作还坚决主张，玻意耳通过把读者变成虚拟的证人，发展了一种新颖的赢得支持的技巧。虚拟的见证固然重要，但玻意耳在这方面也几乎算不上先驱。它也坚持，玻意耳和他的反对者之间的争论并不是因为玻意耳有更好的论据而得到了解决，只是因为他拥有更强势的社会地位才得到了解决。玻意耳（虽然非常谨慎地）声称他制造了一个真空，但他的反对者却声称他没有。

在这里，有必要比较一下玻意耳参与的争执和帕斯卡尔参与的争执。玻意耳建造了他自己的空气泵，因为如果把玻璃球体里的空气抽出来，那么它就为实验提供了一个比气压计顶端的空间更好的地点。举个例子，玻意耳可以把一根点燃的蜡烛或一只鸟放进他的球体里。尽管昆虫和蛙可以经由水银被塞进托里切利空间，但火焰和鸟不可以。为了证明他的实验空间相当于气压计里的那个空间，玻意耳必须重复标准的实验，例如虚空中的虚空和鲤鱼膀胱，并证明他获得了相同（或基本相同）的结果。就玻意耳的“真空”与托里切利空间难以区别而言，在英国发生的争执基本上等同于在法国发生的争执。有人主张，既然光能够穿

过托里切利空间，那么它里面肯定存在一些神秘的以太。这种物质好像没有重量，并无所不在。对此，帕斯卡尔回应道，由于光的性质是未知的，如果坚持它需要某种想象的物质来充当它的传播媒介，那么未免徒劳无益。他认为，主张存在一种没有可测量属性的物质，无异于把物理学变成荒诞故事，就像堂·吉诃德那样。就诉诸其存在可能仅出于理论便利而无法通过实验证明的物质的正当性而言，帕斯卡尔和玻意耳都成功地引起了人们对它的怀疑。从这方面来看，他们都在辩论中“赢了”。

然而，就玻意耳的空气泵实验而言，标准的反对观点是，空气泵泄露，因而不能制造真空。这是正确的。此外，在虚空中的虚空实验中，水银从没降到低于半英寸。相比较而言，托里切利气压计不泄露。当然，要防止一些空气被困在管子里或被水银释放，也很困难（甚至不可能）。然而，玻意耳正确地认为，他的结果和那些用气压计做的实验获得的结果非常接近。如果玻意耳仿佛在英国环境中获胜了，那是因为与笛卡儿相比，他最强大的对手霍布斯是一个比较孤立的人物，因而不太危险。霍布斯的名望因为无神论而遭受重创，笛卡儿则把他的观点置于了一种能够与基督教兼容的宽泛环境中。重要的是，不要高估帕斯卡尔和玻意耳取得的局部的、有限的成功。只是到了牛顿的万有引力理论（发表于1687年）就引力如何越过空的空间运作做出了解释，对真空的信仰，以及对哥白尼学说的信仰，才最终获胜。到了那时，帕斯卡尔和玻意耳才被称颂为真空的发现者。当时，人们认为，宇宙的绝大部分由真空构成。但是，在17世纪60年代，情况则大为不同。在英国，亨利·鲍尔等人继续反对玻意耳基于实验证据的主张（即对笛卡儿哲学的认同态度），正如罗伯维尔反对帕斯卡尔的主张那样。

1661年，克里斯蒂安·惠更斯建造了他自己的空气泵，开始重复标准实验。他引入了一个水气压计，对实验空间里究竟留有多少空气（如果有的话）进行精细的测量，从而检验了他的机器的质量。惠更斯抽空气，空气被抽走了，但水平面没有下降。管子依然是满的。惠更斯使用的水被清除了空气，为的是确保它不向实验中释放空气。惠更斯发现，要想让它按预期进行，除非给里面注入气泡。当玻意耳看到实验报告时，他（十分自然地）将它们当作了荒谬的东西。但是，惠更斯来到了伦敦，证明可以用玻意耳的装置产生相同的结果。这在当时是（并且现在依然是）一种非常令人困惑的发展。没有人知道究竟该怎样解释。由于他获得的结果，惠更斯抛弃了他以前对真空的相信（尽管在气泡被引入水中时，那种异常消失了，惠更斯仍断定，某种以前未知的物质在支撑着水柱）。玻意耳则决定依然故我，好像什么事也没有发生。

这里的关键问题是，这两种彼此冲突的结果没有适当地获得同等地位。随着时间的推移，在气压计里，用水、酒和水银，虚空中的虚空中的实验被一做再做。它以那种装置的至少五种外形被做过，却没有产生与惠更斯的结果相似的结果。于是，玻意耳决定用水银来做试验，清除掉水银里的空气，看看能否产生异常的悬浮（惠更斯没有做到这一点），因为这将证明，惠更斯的结果存在误导性。就像他所说的那样："在我看来，机器［即空气泵］中高高的水银柱的悬浮几乎和迄今为所做的一切与托里切利实验相关的实验没有相似之处。"

但是，甚至是在用空气泵做实验之前，玻意耳就在户外成功地制造了水银的异常悬浮［高达52英寸（约132.1厘米）］。在这一点上，很显然，这一现象与一个被假定的真空里有无东西完全无关。惠更斯承认，他花了不到两年时间，才接受了他的异常结果不相干（考虑到17世纪旅行和通信的困难，这段时间比现在看起来要短一些）。那么，你完全有理由说，惠更斯说他的结果在某种程度上"好于"玻意耳的结果，这是错误的；他根据这一点抛弃他较早时候的信仰，也是错误的。玻意耳的结果是正确的结果，惠更斯的结果则不过是一种令人深感困惑的异常现象。我们现在可以自信地这样说，但这对当时聪明的观察者也是显而易见的。一旦玻意耳在空气泵内外都展示了高高的水银柱的异常悬浮，就连惠更斯本人也会如此。

实验方法依赖独立的复制。科学社会学家曾提出，从来没有过真正的复制。他们认为，为了让一个新实验运作起来，科学家总是不得不花时间和那些已经做过实验的人在一起，获得这一行业不成文的策略。但是，佩蒂特和帕斯卡尔都独立复制了托里切利实验，瓦莱里奥·马格尼（Valerio Magni）也于1647年在华沙复制或重新发明了它。其他人似乎完全独立地做了那种实验，并且仅以书面描述为基础，如亨利·鲍尔。真相很简单，复制托里切利实验是没有问题的，而科学社会学家的观点则是错误的。[16]

如果我们以这种方式回顾实验的历史，就能够开始理解17世纪所发生的情况的意义。在多姆山顶峰陪伴佩里埃的那一小群人是这一意义的象征。他们为什么在哪里？佩里埃肯定乐于有证人，但他们之所以在那里，是因为他们认为，这是一个观看历史被创造的机会。他们的在场标志的不是发现自身的开端，而是一种发现文化的开端，说明这一文化当时已经熏陶到了政府公职人员和老于世故的神职人员。（佩里埃提到了陪伴他的两位神职人员、两位政府公职人员和一位医生的名字。）不仅

如此，出版确保了“虚拟旁观者”的大量存在。正如沃尔特·查理顿所说的那样，那一小群法国实验者“似乎全体一致地抓住了（托里切利的）实验，将其作为一个值得向往的机会，以挑战欧洲的全部智者，在一场受竞争精神驱使的战斗中获取睿智的荣誉”。此外，当玻意耳创造了“决定性的实验”这个短语来称颂多姆山实验时，等于在标志一个新时代的开始。在这个新时代里，哲学争端将会被实验解决。

7

就任何对科学革命的理解而言，复制问题都是一个最重要的主题的核心。这个主题就是炼金术的消亡。玻意耳和牛顿在炼金术研究上投入了大量精力。玻意耳似乎花了他一生的大量时间，试图把常见金属转化成黄金。当然，我们对他的活动的了解是有限的，因为他的首个传记作者托马斯·伯奇（Thomas Birch）下令销毁了绝大多数的相关文件（就我能够辨识的情况而言）。玻意耳相信他处在成功的边缘。他真的太接近于成功了，以至于他认为最好稳健地（并成功地）推动法律的修改。法律曾规定，任何制造黄金的人都会被判处死刑。

就像很多炼金术士那样，玻意耳相信对哲人石（它会把常见金属变成黄金）的寻求涉及一种精神元素。他认为，他已经目睹了常见金属变成黄金的过程。他显然认为，那个不知名的、演示了那一过程的陌生人肯定是一位天使，而当时他在场并提供了帮助。他被挑选出来接受这一特殊的启示。这样的信仰使玻意耳成了江湖骗子的完美目标。玻意耳关于炼金术的通信的一部分幸运地保存了下来。这部分是用法语写的。伯奇的助手亨利·米尔斯（Henry Miles）肩负着给玻意耳的文件分类并决定扔掉哪些文件的任务，但他不懂法语。从这部分通信里，我们获悉一个名叫乔治·皮埃尔（Georges Pierre）的人使玻意耳相信，他（皮埃尔）是安提阿教长的代理人。安提阿教长是一个炼金术士学会的会长，意大利、波兰和中国有该会的成员。要想成为会员，玻意耳不仅必须交出他自己的炼金术秘密，还要送贵重的礼物，其中包括望远镜、显微镜、钟表、奢华的织物、大笔金钱。作为回报，皮埃尔讲了如何在一个小玻璃瓶里制造侏儒。皮埃尔的故事编得挺好。他信誓旦旦地对玻意耳说，牢骚满腹的雇员炸掉了学会正在开会的城堡，打断了会议。他继续夸夸其谈地说，他把关于安提阿教长的故事编入了荷兰语和法语报纸里，玻意耳运气好的话会看到它们。实际上，当皮埃尔被认为在安提阿时，他其实在巴约，正和他的情妇寻欢作乐。在他的家乡卡恩，他荒诞不经的故事已经让他获得了“诚实的乔治”这个绰号。

作为科学革命的关键人物之一，玻意耳怎么可能对炼金术转化的真实性如此深信不疑呢？答案是，炼金术是一种自我实现的事业。那些从事它的人相信，过去已经有人成功地制造了贤者之石。正如在炼金术研究中与玻意耳密切合作的乔治·斯塔基（George Starkey）所说的那样："睿智的哲学家殚精竭虑，已经寻找、发现并在著作里留下了关于他们的探索的记录。此外，核心的秘密太深奥了，肯定只有上帝直接出手，才能指导一位寻求通过学习获得那种秘密的能手。"就像玻意耳那样，斯塔基相信他手上有了哲人石。他声称，他已经用哲人石把常见金属变成了金、银，或至少变成了一种金和一种银，因为事实证明那种金不稳定，而那种银尽管非常像银，但要重得多。

斯塔基想发现这一秘密，以及其他失去的秘密，就仔细研究炼金术文本。就像他承认的那样，这些文本使用了故意云山雾绕的语言。由于"hermetical"一词［意思是"遵循神秘作家赫尔墨斯·特利斯墨吉斯忒斯（Hermes Trismegistus）的传统"。此人被认为与摩西处于同一时代，被认为是他写的著作不计其数］在17世纪初已经被赋予了一个新意义，那些用化学制品做的实验开始涉及那些"密不透气的"（换句话说，气密的）容器，"hermetical"一词成了不可理解的思想的双关语。当斯塔基未能达到目的时，他希望（在此过程中，他使自己破产，让妻小陷入贫困）他永远不会想到这些文本是错误的。他相信，他只不过误解了它们，或未能足够准确地遵循它们的指导。因此，尽管炼金术士原则上拥有验证程序（"凭火决狱"），但验证往往被推迟。他们没有反证程序。

斯塔基提到了"听听另一方的说法"的格言，认为它令人厌恶，而"听听另一方的说法"是自然正义的一个基本原则。他拒绝听的另一方的意见是，炼金术是欺骗、痴心妄想、异想天开。然而，在经院哲学家中，另一方是主流，从阿奎那到阿尔伯图斯·马格努斯（Albertus Magnus）不乏其人。炼金术早就受到了怀疑者的嘲笑。怀疑者人数众多，这里仅举两例，雷金纳德·司各特（Reginald Scot）在《对巫术的揭发》（*Discovery of Witchcraft*，1584）中、本·琼生在《炼金术士》（The*Alchemist*，1610）中就嘲笑了炼金术。只要某个特定的权威被认为写了一些晦涩难懂的书，在上锁的箱子里新发现的古老手稿更好，信仰就能够持续下去。布莱恩·维克斯（Brian Vickers）写道："炼金术既是一种文本科学，也是一种实验科学，二者如胶似漆。"此外，在绘画中，炼金术士总是既被书籍或手稿围绕，也被他的实验室的设备围绕。然而，炼金术士从绘画中消失是所有时刻中最重要的时刻，因为那意味着一个人被人说服，不再相信他们，开始相信别的东西。因此，在其死

亡时，玻意耳给“那一技艺学而不厌的弟子们”留下了“一种奇妙的遗产”（这种遗产没有幸存下来，可能被销毁了）。这里面包括很多炼金术秘方。他没有试过，但确信它们灵验，因为它们已经“通过交换和别的方式，从那些证实他们知道它们是真的人那里获得（当然费尽了周章）。这些人自身就是称职的裁断者，其中一些是真正的行家的弟子，要不就是认识那些行家，聆听过他们的谈话”。困难自身就是真实性的担保者。如果没有人被认为是真正的行家（即某个能够制造哲人石的人），仅仅声称认识行家、聆听过其谈话就足以证明一种晦涩难懂的文本带有隐藏的含义。玻意耳之所相信，是因为他想相信。

在最近的文献中，有人极力把炼金术（或者像历史学家现在更愿意称呼它的那样，“古代化学”）呈现为第一种实验科学。他们告诉公众，现代化学就出自炼金术。这些学者证明，很多炼金术秘方的确能够在现代实验室里得到演示。在此过程中，他们已经使显然不可理解的文本有了意义，恢复了炼金术作为一种实验室科学的地位。但是，如果把这种观点推进得太远，那么就那难以解释为什么在18世纪，现代化学没有把自身确立为炼金术的延续，而是确立为对炼金术的驳斥。为什么伯奇销毁了玻意耳的炼金术文件，而不是赞扬它们？

关于炼金术的末路，人们著述不多。然而，到了18世纪20年代，那种玻意耳和牛顿认为值得尊敬的活动却彻底声名狼藉了。约翰·C.鲍尔斯（John C.Powers）已经主张，这既是科学院里的化学家采取的一系列“修辞”行动的结果，如尼古拉斯·莱默里（Nicolas Lémery，1645—1715），他采纳了炼金术士的很多实验发现。这也是他们对那些由于撒谎而使其技艺信誉扫地的人进行攻击的结果。与此同时，他们认为对哲人石的寻找荒唐可笑，将其摒弃。这里的暗示是，他们也是炼金术士，只是不愿意承认。鲍尔斯没有把18世纪的化学家的行为和他们的话语加以对照。新化学的倡导者坚持认为，他们没时间去研究那些晦涩难懂的文本。他们断言，“那一派化学家（即炼金术士）……写得如此晦涩，以至于要想理解它们，你就必须具有占卜的天赋”。他们坚持，他们只对他们能在他们自己的实验室里复制的化学过程感兴趣，并且这些过程随后应获得他们的同事的认可。鲍尔斯写道，新化学的提倡者所撰写的“每一篇记录都呈现了对一个具体问题或一套具体问题的一次有限的探究，且化学家仅依靠他的实验报告来说服他的受众接受他的结论”。鲍尔斯把这些实验描述为“有嫌疑的”实验，但它们无疑是真实的。

使炼金术有可能被丢进历史的垃圾箱里的东西，是一种对化学家当

时正在尝试做的事情的新理解。对炼金术士来说，其中包括玻意耳和牛顿，把一种物质转化为另一种物质是一种基本事业。但是，在1718年，艾蒂安·弗朗索瓦·日夫鲁瓦（Étienne François Geoffroy）出版了一份“在化学中被观测到的不同关系的表”（Table of Different Relations Observed in Chemistry）。日夫鲁瓦是一位药剂师的儿子，在巴黎植物园担任化学教师。当时的植物园是为了培训药剂师而成立的一个机构。日夫鲁瓦的表开列了他所谓的“化学工作中通常要用的一些主要材料”（共有24种），但遗漏了化学家经常要用到的各种物质。他的选择原则具有革命性，他列出的物质可以彼此化合，形成稳定的新化合物。但是，如果遵循正确的化学程序，这些化合物就可以被分解，释放出它们原来的成分。日夫鲁瓦的24种物质因而幸存了下来，甚至在它们与其他物质化合时也是如此。当它们进入这样的化合物时，它们不会变质。与拉瓦锡在18世纪末提出的那种现代元素理论相比，日夫鲁瓦相去甚远。但是，他的确拥有一种完全摆脱了化成概念的研究项目。因此，标志着现代化学开端的不是（通常被认为的）玻意耳，而是日夫鲁瓦。

在日夫鲁瓦的著作所出现的环境中，化学家已经在试图摆脱炼金术思维。毁灭了炼金术的不是实验（斯塔基、玻意耳、牛顿都不知疲倦地追求实验知识），也不是有学问的人构建的致力于新知识的网络（炼金术士非常善于把同行找出来，慢慢地从同行那里打探出消息，总是出于互相交换秘密的目的），甚至不是日夫鲁瓦的那种化学合成并不暗示着化成的认识。毁灭炼金术的是一种主张，即实验必须被公开报告在出版物里，这些出版物要呈现关于所发生情况的清晰记录；实验然后必须被复制，最好在独立的证人面前。炼金术士追求的是一种秘密的学问，相信仅有少数人适合拥有神圣的知识，相信如果黄金不再短缺，社会秩序就会崩溃。这种学问的一部分可以被新化学的提倡者采纳，但大部分由于不可理解、不可复制必须被抛弃。奥秘的知识被一种新知识取代了。这种新知识既依赖出版物，也依赖公开或半公开的演示。一个封闭的社会开始被一个开放的社会取代。[17]

如果在思考炼金术的过程中，我们只关注玻意耳那样的人，就有遗漏机构作用的危险。这些机构既有正式的，如皇家学会和科学院；也有非正式的，如梅森的圈子。皇家学会的很多创始成员痴迷于炼金术，如迪格比和奥尔登堡，玻意耳就不用说了。但是，皇家学会的会议从未讨论过炼金术的化成，皇家学会《会刊》（*Transactions*）也仅有玻意耳写的一篇短文提到了炼金术问题。它实际上相当于一份广告，宣布了他的兴趣，希望他人和他联系。每个人都清楚（也许除了玻意耳）皇家学

会坚持的信息自由交流、实验的复制、结果的出版、“事实”的证实等原则与炼金术士的原则相悖。玻意耳和牛顿都是炼金术士，也是新科学团体的参与者，但是他们非常清楚，他们生活的两个方面是分开的，就像帕斯卡尔清楚他紧张忙碌的宗教生活和他的科学生活是分开的。玻意耳的确想让炼金术公开化一点儿，不过那只是为了让炼金术士能比较容易地认出同行。牛顿立即谴责了他，建议保持“高度的沉默”。牛顿抱怨道，“在我看来，”玻意耳“太公开，太想出名了”。

正如我们已经看到的那样，帕斯卡尔认为，宗教和科学之间的根本区别是，科学中不存在不容置疑的真理，而宗教则依赖不加质疑地接受某些真理。对炼金术士来说，哲人石的现实是无可争辩的。在一代人的时间里，他们对权威、古代文本、秘密手稿的借助就似乎毫无希望地遗失了。炼金术从来都不是一种科学。在那些已经完全接受了新科学思想方式的人中，没有它的生存空间。这是因为，他们拥有炼金术士没有的某种东西，即一种不打算囫囵吞枣地接受任何东西的批判团体。炼金术和化学都是实验学科，但炼金术士和化学家生活方式不同，属于不同类型的群体。[18] 这一观点产生了一个重要的后果，即我们真的不应该盼望找到科学团体于17世纪40年代开始形成之前的可靠科学。这似乎是正确的。就举一个例子，假如伽利略不属于一个发挥作用的科学群体，那么他就断然不敢把他的潮汐理论置于他对哥白尼学说辩护的核心。

其结果是，我们不需要等到日夫鲁瓦的表于1718年出版，就能听到炼金术的丧钟。按照古代化学的新史家的观点，炼金术和化学曾经是一个未分化的学科，一直到古拉斯·莱莫里的教科书第三版于1679年出版。当时，它们之间的区别开始被划分了。到了18世纪20年代，这二者已经被有效地分开了。不过，这里有约瑟夫·格兰维尔于1668年出版的《超越极致》（*Plus ultra*）。它盛赞玻意耳，认为异教徒会把他当成上帝来崇拜。尽管这样的赞美令人作呕，但它的炼金术/化学方法显然预示了18世纪的方法：

我承认，先生，在埃及人、阿拉伯人、波斯人以及一些现代人中，化学非常离谱、莫名其妙、虚妄。炼金术士的吹牛、自负、隐语玷污了这一技艺，让它遭受了怀疑和蔑视。但是，其后来的耕作者，尤其是皇家学会，已经通过提炼使它失去了杂质，使它变得诚实、严肃、可以理解，成了哲学的优秀阐释者，有助于公共生活。这是因为，他们已经把黄金制作放在了一边，把骗人的企图、徒劳的化成、玫瑰红鲫鱼色的汽、魔咒、迷信的暗示放在了一边，使它成了一种了解自然功效之深度

的工具。

一群正在工作的炼金术士，菲利普·加莱（Philip Galle）制作的雕版，临摹的是大彼得·勃鲁盖尔（Pieter Bruegel the Elder）的绘画，由希罗尼穆斯·科克（Hieronymus Cock）出版，约1558年。

在获悉玻意耳和牛顿不同意他的观点后，格兰维尔也许会感到震惊。但是，把握了炼金术和新科学的关系的人是他，不是他们。1704年的《技术词典》（*Lexicon technicum* ）表达了迅速显现的常识：

炼金术士是研究炼金术的人。炼金术就是化学的升华部分，传授金属的化成和贤者之石。按照用生硬的话语和废话逗无知者、不思者开心的行家的行话，假如没有阿拉伯语词缀“Al”（他们需要它，以便让它在这里产生非凡的作用），那个词将只能意味着化学。它的词源要到那个词的下面找。这种炼金术研究已经被正确地界定为“*Ars sine Arte,cuius principium est mentire,medium laborare,&finis mendicar* ”，即一种没有秘诀的艺术，始于谎言，继之以辛劳，最后以一无所有终结。

如果需要进一步的证据，那么炼金术的消亡提供的进一步的证据证

明，把现代科学标识出来的不是实验的产物（炼金术士做了大量实验），而是一个有能力评估发现、复制结果的批判群体的形成。作为一种私下的事业，炼金术从未能发展出一种适当类型的群体。波普尔认为科学只能在一个开放的社会里兴盛，他是对的。

[1] 在1654年以前，帕斯卡尔主要是一位数学家。从那年秋天起，他把他的人生献给了宗教，并开始写作他的《沉思录》（Pensées）。这部书直到他于1662年去世也没有完成。

[2] Shea，Designing Experiments （2003），107—109。水银被大量生产，因为它被用于从矿石里提取金银。它比较容易获取，因为它被用于医疗，尤其是治疗梅毒。因此，获得水银不是问题，难以获得的是玻璃管。

[3] 与这些日期相照应，第一个按照含义区别“experience”和“experiment”的人似乎是克里斯蒂安·伍尔夫（Christian Wolff），时间是1732年： Schmitt，“Experience and Experiment”（1969），80。

[4] Bacon，Novum organum，Vol. 1，82：“Restat experientia mera, quae, si occurat, casus; si quaesita sit, experimentum nominatur”（Bacon，Works，1857，Vol. 1，189）。但是，培根接着用形容词“experimentalis”来涵盖一切以经验为基础的知识，把问题复杂化了。此外，除了“experiri”，他没有别的动词来表示“to experiment”的意思。

[5] 笛卡儿曾在一封信中用过“expériment”一次（Clarke，Descartes’ Philosophy of Science，1982，41，n. 2）。

[6] 很久之后，帕斯卡尔利用了伽利略的工作，当时他正在研究液体里的压力，为的是搞清楚空气怎样支撑气压计里的水银柱。就像他之前的伽利略那样，帕斯卡尔明白液体施加的压力不是由液体的总重量决定的，而是由被施加于特定面积上的重量决定的。举个例子，拿一个长细管［10英尺（约3米）长应该够了］，把它插进一个装着液体的木桶的顶端，然后往管子里注水。注满管子仅需少量的水，但由于高度高，它施加了巨大压力，足以让桶爆裂。这一实验被称作“帕斯卡尔的桶”，尽管没有证据证明他自己做过它。他的确做过旨在阐明所涉及原理的实验，但那已经被梅森描述过了。

[7] 见原书第168页。

[8] 但是，要注意萨卜拉（Sabra）的评价。萨卜拉说：“然而，有一点依然是正确的，即伊本·海赛姆的《光学》中的验证性实验至少在一个方面与17世纪的发现实验是不同的，它们没有揭示新属性，例如光的衍射、双折射或弥散。此外……它们缺乏测量。”（Ibn al-Haytham，The Optics： Books 1—3，on Direct Vision，1989，Book 2，18—19）

[9] 奥雷斯姆明白，悬在一根横杆上的重物（我们将其称作钟摆）能模拟这样落下的一个石头的行为。但是，没有任何迹象显示，他随后用钟摆做了实验。（Clagett，The Science of Mechanics in the Middle Ages，1959，570。）

[10] 但是，亚里士多德已经指出，人们可以制造一道人工彩虹。中世纪哲学家之所以觉得有权采取实验，以理解彩虹，这是原因所在：Meteorologica，Book 3，Part 4，374a35—374b5；Newman，Promethean Ambitions （2004），242。（238—289页的整整一章都很重要，探讨了中世纪的实验。）

[11] 作为一种结果，17世纪60年代“experiment”一词在英语中的使用频率比17世纪40年代多了5倍，并且是在它被用来指“经验”的用法迅速下降的情况下发生的：Pumfrey，Rayson & Mariani，“Experiments in 17th-century English”（2012），404。

[12] “在实验的生活形式中，生产真正知识的实践被认为完全依靠集体劳动。必须做真实的实验，真实的实验又必须被一个目击群体看到并相信做过。”（Shapin，“Boyle and Mathematics”，1988，43）吉尔伯特已经拥有了一小群当地专家，但托里切利实验产生了一种崭新的国际网络。

[13] “Lynceus”是形容词，意思是目光锐利的。“Accademia dei Lincei”经常被翻译成“Academy of the Lynxes”，但“Academy of the Lynxes”的意思其实是“Accademia delle Linci”。

[14] 在《哲学汇刊》上，一篇关于约翰·克里斯托弗卢斯·斯特姆（Johann Christophorus Sturm）所著《实验学会》（Collegium experimentale）的书评这样写道：“这篇……的博学的作者注意到，在这一个尚未逝去的时代（即一个世纪）里，自然哲学取得的进步已经远远超过了此前的很多时代，并且借由被英国和法国的皇家学会接受并践行、快乐的实验方法……”（Anon，“An Accompt of Some Books”，1675，509）。斯特姆的书是关于“inventa et experimenta physico-mathematica”的，即关于物理—数学发现和实验的。

[15] 正如在谈及高层建筑上做的缩小版多姆山实验时，帕斯卡尔说，“一切好奇的人都可以在任何时候检验它”（Pascal，Oeuvres complètes，1964，687）。伽桑狄也的确立即重复了它：Koyré，Études d’histoire de la pensée scientifique （1973），330；此外，举个例子，玻意耳在威斯敏斯特教堂屋顶上做了一个缩小版的实验（Boyle，A Defence，1662，51—52 = Boyle，The Works，1999，Vol. 3，52—53）。就重复托里切利有多么容易，可看，Glanvill，Plus ultra （1668），60—61。

[16] 我将在第521—522页讨论西蒙·谢弗对牛顿的《决定性实验》的阐释。事实将再次证明，那种认为实验是一种社会人造物的主张是错误的。有人认为，复制需要隐性知识的传递，而这将肯定使复制（几乎）根本不可能真正独立。关于这种观点，可看Collins，“The TEA Set”（1974）； Collins，“Tacit Knowledge, Trust and the Q of Sapphire”（2001）；Pinch in Labinger & Collins （eds.），The One Culture? （2001），23。

[17] 随着卡尔·波普尔的《开放社会及其敌人》（The Open Society and Its Enemies，1945）的出版，他的科学哲学的研究方法开始在英语世界里广为人知。就像他的《科学发现的逻辑》（1959年）那样，他于1935年出版的对科学革命的经典阐释也是基于扭曲而非查证，最终从德语被翻译过来。

[18] “‘难道你的意思是，人的一致决定了孰真孰假？’那等于说，人们说它真它就真，说它假就假。他们在他们所用的语言里达成了一致。那不是意见上的一致，而是生活方式上的一致。”［Wittgenstein，Philosophical Investigations，1953，para. 241 （粗体字是原文）］

第九章　法则

自然和自然的法则藏在夜里，

上帝说，让牛顿来！于是一切都亮了。

——亚历山大·蒲柏（Alexander Pope），

《艾萨克·牛顿爵士的墓志铭》（发表于1735年）

1

1619年11月10日，年轻的法国士兵勒内·笛卡儿（1596—1650）发现自己在乌尔姆陷入了困境。他在为巴伐利亚的天主教徒马克西米利安公爵（Duke Maximilian）服务，而可怕的、后来被命名为三十年战争的泛欧洲冲突刚刚开始。战斗前景在望，但转瞬就是冬天，士兵几乎无事可做。笛卡儿从耶稣会接受了良好但很大程度上传统的教育，在大学里学了两年法律，以取悦他的父亲。但是，在1619年，他没有理由认为，除了从军，他还能从事别的什么职业。不过，由于受困于冬天，笛卡儿只好把自己关在一个有炉子供暖的房间内，坐在那里苦思冥想。他得出结论，现存知识体系的错误在于，它们是由很多不同的人在漫长的时间内拼凑而成的。它们需要一个全新的开始。一个人应该从挠头开始，改进整个哲学，其中包括自然科学。

笛卡儿既激动又精疲力竭，酣然入睡，做了三个梦。在第一个梦里，他遭到了一些幽灵和一场大风的攻击，他身体的一侧感到某种虚弱。他试图进入一个小教堂祈祷，但不得其门而入。从这场噩梦醒来后，笛卡儿做了祈祷，试图振作他的精神。当他再次睡着，他听到了一声惊雷。他好像睁开了眼睛，看到屋内充满火星。他不清楚自己究竟何时真正醒了过来，但火星最终消失了，他又睡着了。在他的第三个梦里，有一本大书，是一个诗集。他打开它，发现了这句话：“*Quid vitae sectabor iter* ?”（“我在生活中应该走什么样的道路？”）。一个陌生人走了进来，给了他另外一首诗。这首诗头一句是“*est et non* ”，即“它是和它不是”。笛卡儿试图在书中找到这首诗，但书和陌生人都消失了。［在皮埃尔·德·拉·布罗斯（Pierre de la Brosse）所著《诗集》（*Corpus poetarum* ，1661）中，这两首可以在对开页上被找到。］笛卡儿半梦半

醒地躺在那里，试图解释他的梦。他认为，头两个梦可以被理解成显示了他的生活迄今为止过得不怎么样，第三个梦则勾画了他的未来，他未来的道路必须是让自己致力于确定是与非的哲学任务。

在余生里，笛卡儿将其作为哲学家的新生活追溯到了这些梦。他开始着手制定一系列规则，以思考哪些规则能帮助他确定真理。他卖掉了一些财产，以便能够自给自足，全身心地投入他伟大的事业。14年后，笛卡儿生活在新教的荷兰，将要出版一系列自然科学论文。当时，他听说了伽利略被宣告有罪。既然他的哲学支持哥白尼学说，他断定他会遭到天主教会的谴责，所以他不敢出版（尽管即使遭到教会谴责，他也没有危险，因为在荷兰很安全，宗教裁判所管不着他）。1637年，他终于出版了《方法论》（*Discourse on Method* ）和三篇关于数学和自然科学的论文。1641年，他出版了一个他的哲学的摘要，即《原理》（*The Principles* ）。

到笛卡儿出版《方法论》的时候，他已经断定，介绍他的哲学的最佳方式是通过把怀疑主义充分运用到极限。我们怎样才能知道世界是真实的？我们怎样才能知道我们不在做梦？我们怎样才能知道我们没有受到某个恶魔造物主的系统欺骗？我们做不到。我们只能确定一种东西，即“*cogito ergo sum* ”（我思故我在）。从这一点出发，你可以确定一个起点。笛卡儿将从这个起点出发，去证明一位不让我们受到系统欺骗的神的存在，然后构建一种对自然世界的解释，将自然世界解释成完全由运动的物体构成。《方法论》是一部奇特的著作，因为它既是自传，也是哲学。笛卡儿告诉了我们他在学会如何思考的过程中所经历的步骤，教会我们怎样去思考。他没有向读者讲述那些梦，因为它们是一种过于个人的经验，而是向读者讲述了他在那个用炉子取暖的房间里度过的那一天。他作为哲学家的生活就是从那一天开始的。

笛卡儿的故事的问题在于，它不是真的。我们没有理由怀疑那间用炉子取暖的房间和那些梦，但所有的证据都暗示，笛卡儿的新哲学生活已经于正好一年前就开始了，也就是1618年11月10日。那一天他在布雷达，在低地国家，在新教徒拿骚的莫里斯（Maurice of Nassau）的军队中服役。在那个镇子里，某个人已经张贴了一张海报，募人解决一个数学问题。海报是用法兰德斯语写的，于是笛卡儿转向挨着他的那个也在看海报的人，请他把它翻译一下。那个人是艾萨克·比克曼，是一位学校教师，也是一位工程师。我们之所以了解他和笛卡儿的关系，因为比克曼记日记。他的日记于1905年被重新发现，并且在1939—1953年出版

了四卷。

笛卡儿和比克曼用拉丁语聊了起来，发现他们兴趣相投。几天后，比克曼在他的日记中写道："物理—数学家凤毛麟角。"那个陌生人甚至告诉他："除了我，他还从未碰见过谁以我的方式从事研究，以一种精确的方式把物理学和数学结合起来。就我而言，除了他，我还从没和一个以这种方式研究的人聊过。"但是，在思考上，比克曼已经远远地走在了笛卡儿的前面。他已经断定，宇宙由运动的微粒构成，在微观层面起作用的运动"法则"（比克曼用来指自然法则的标准词语是"*pactum* "，即"契约"）必然和在宏观层面起作用的运动"法则"一样。他已经完全走上了完全独立地系统表述伽利略的落体定律的道路。比克曼和笛卡儿密切合作了两个月。当比克曼离开了布雷达后，他们还保持通信。笛卡儿在信中告诉比克曼，他们已经在"一种永远牢不可破的友谊纽带中"被绑在了一起。笛卡儿向比克曼保证：

是你让我从无动于衷中幡然醒悟，让我记得我已经学到并几乎忘记的东西。当我的思绪偏离了严肃的关切，也是你指引着它回到了正确的道路。因此，如果我偶尔提出了某种不那么卑劣的看法，你都有权声称那是你的看法。

数年后的1630年，比克曼的确那样做了。在一封写给笛卡儿的朋友梅森的信中，他提到，笛卡儿的一些关于音乐的思想来源于他。笛卡儿大怒，并否认受到任何影响。但是，当梅森拜访了比克曼，并读了比克曼的日记，他发现，笛卡儿的很多思想的确是由比克曼首先系统表述的。笛卡儿再次勃然大怒。他对比克曼说，他从他那里学到的东西和从蚂蚁、虫子那里学来的东西差不多。在此之后，1630年10月17日，笛卡儿写了一封他写过的最长的信，可以印刷12页，并且充满了严厉的谩骂。在信中，笛卡儿指责比克曼精神有病，并且痴心妄想。

为什么笛卡儿不能接受那个简单的真相，即他所知道的很多东西是从比克曼那里学来的？因为自他于1619年11月11日清晨从梦中醒来，就对自己说，他正在只身构建一种新哲学。他从挠头开始，不欠别人任何东西。他在知识上依赖比克曼这一真相让他完全无法忍受。于是，在1637年的《方法论》开头的自传性描述中，没有比克曼，只有那段著名的对用炉子取暖的房间的描述：

那时我在德国。在那里，我受到了战争的召唤。那里的战争现在仍未结束。当我从皇帝的加冕礼返回部队时，冬天的攻击把我困在了营房

里。在那里，我发现无法和人聊天以解忧，但也幸运地无牵挂之困扰。于是，我整天关着门，独自待在一间用炉子取暖的房间里，完全自由地沉浸在我自己的思想里。我思绪万千，但我第一个想到的是，与一个人完成的作品相比，那些由几部分构成并且由不同的工匠完成的作品通常不够完美。于是，我们看到，与几个人拼凑而成的建筑相比，有一位建筑师承担并完成的建筑通常更迷人，计划得更为周详……

2

让我们回到我们在第三章讨论过的那张桌子。就它的情况而言，按照亚里士多德派的观点，事物的形式因和目的因都是外在的。它的形式存在于木匠的头脑里，它的目的是给某个人提供一个工作的地方。但是，在橡树的情况中，形式和目的在某种意义上存在于橡子之内。动力因是外在的；形式因和目的因在自然物体中是内在的；质料因一开始是外在的，不过（最终会像被橡树根吸收的水，或我刚吃的早餐那样）变成内在的。

相比较而言，机械的解释与外因有关，与内因无关。如果你是一位古代原子论者，如伊壁鸠鲁（Epicurus）或卢克莱修（Lucretius），那么你就不会接受有任何内部原理造就了橡树的形成和发展，并指引着它朝着其潜能的实现。原子只是一些被动的物质团块。一棵橡树是原子的一种聚集，这些原子已经被外力塑造成了特定的形状。同样，我的房子是砖块的一种聚集，这些砖块已经被赋予了特定的形状。对古代原子论者或现代早期机械论者（比如克曼和笛卡儿）来说，原因总是外在的，从来不会是内在的；只存在动因和机械因。[1] 不存在形式因和目的因，质料因从不变化。

对伊壁鸠鲁和卢克莱修来说，与原子相关的是其大小、形状和运动。如果这就是原子拥有的一切，那么我们在世界中察知的一些特质（颜色、味道、气味、声响、纹理、温度）必然是大小、形状和运动的副产品。大小、形状和运动必然是首要的，而其他特质必然是次要的。如果声音是由振动产生的，那么就很容易看到，声音也许是运动的结果。如果把两根棍子放在一起摩擦产生了热，那么就可以设想热也许是一种运动形式。你可以假设，气味是由进入鼻子里的微粒引发的。首要的属性是客观的；次要的属性是主观的，因为它们依赖我们的感觉方式。如果世界里没有耳朵，也就没有声音，只有振动。如果世界里没有鼻子，也就没有气味，只有在空气里飘浮的微粒。为了阐明这种感觉的

主观性的思想，伽利略举了挠痒痒为例。用一根羽毛挠你，你感到一种明显的感觉，但羽毛里没有任何东西和你被挠的感觉对应。这种客观现实和主观感觉之间的区别是卢克莱修做出的。在《尝试者》（*The Assayer*，1623）中，伽利略重复了这一点，成了第一个这么做的现代作家。当然，他没有提到卢克莱修的名字［因为卢克莱修被认为是一个危险的无神论者。但是，我们了解到，伽利略拥有两本《物性论》（*On the Nature of Things*）］。在伽利略之后，这一区别被笛卡儿采纳。关于主要属性和次要属性之间的这种区别，我们目前使用的术语是玻意耳于1666年引入的，于1689年被洛克推广了。（洛克用来表达主要属性和次要属性的语言取代了较早的亚里士多德用来表达主要属性和次要属性的语言。亚里士多德表达的主要属性是热和冷、湿和干。）

尽管笛卡儿在主要属性和次要属性上追随了古代原子论者，但他不像他们那样相信空的空间，即虚空。就笛卡儿来说，物质只有一种基本特征，即它占据空间。既然如此，那就不可能有真空，因为真空将会是没有什么来占据它的空间。在笛卡儿看来，物质世界由可分的微粒构成。他避免使用“原子”这个词，因为古代原子论者曾坚持认为，原子是不可分的，它们之间的空间是空的。

在笛卡儿的万物体系中，物质只能通过直接接触相互作用，不可能有超距作用。当两个物体相互作用时，他们只能通过互相推挤做到这一点。因此，磁力和引力不得不被解释为某种推动过程的结果，而非一种拖拉过程的结果。按照笛卡儿的观点，在引力的情况中，这一推动过程是地球陷入一个绕着太阳盘旋的巨大旋涡的结果。这一旋涡既把行星维持在其轨道上，也把物体向下压到地球的表面。太阳不过是众多恒星中的一颗，每颗恒星都被它自己的旋涡包围。与之相似的是，磁力通过开塞钻那样的物质的小流光发出并锁定铁起作用。磁铁的拖动其实是一种推动，正如开塞钻把塞子推出瓶子那样。（我也许拖动了开塞钻，但开塞钻推动了塞子。）

在笛卡儿体系中，只有一种物质，但通过其相互作用和聚集成团，它产生了我们体验到的众多不同材料。它相互作用的法则是自然三法则。其一，“只要在其力量范围之内，每种物质总是保持相同的状态；其结果是，一旦被移动，它就一直持续移动”。其二，“所有运动就其自身而言都沿着直线”。其三，“在和较强的物体偶然接触时，物体完全不会丧失其运动；但是，在和较弱的物体偶然接触时，它向较弱物体移动多少，它就会丧失多少运动”。

由于坚持磁铁、开塞钻甚至我们现在所谓的引力总是推动，从不拉动，我们很容易把笛卡儿学说视为笑话。但是，最近有著作证明，笛卡儿做了一些精巧、优美的实验，他的旋涡理论依然持续到了18世纪。笛卡儿学派和牛顿学派的关键争议在于地球的形状。牛顿预言了一个扁椭圆或被拉平的地球，而笛卡儿则预言了一个长椭圆或鸡蛋形状的地球。法国人去秘鲁和拉普兰进行的探险（1735—1744）发现牛顿是对的，笛卡儿是错的（令参与其中的人感到沮丧）。[2]

3

当代自然法则思想是笛卡儿哲学的一种副产品，因为笛卡儿第一个认为，全部自然知识都与自然法则有关。伽利略、哈里奥特、比克曼曾各自独立地发现了我们所谓的落体定律，但他们都没有在这一语境中使用过“法则”这个词。按照布封伯爵（Comte de Buffon）的观点，“自然是造物主确立的永恒法体系”，而科学的核心任务就是对自然法则的识别。[3] 只要愿意，布封完全能够回溯到17世纪，确定一整套在科学革命中已经被发现的法则，如斯蒂文的流体静力学法则、伽利略的落体法则、开普勒的行星运动法则、斯内尔的折射法则、玻意耳的气体法则、胡克的弹性法则、惠更斯的钟摆法则、托里切利的流体法则、牛顿的运动法则和引力法则。到了布封的时代，这些法则的绝大部分（也许是全部）都已经被赋予了“法则”的称号（只有牛顿在描述他自己的发现时使用了“法则”这个词）。不过，只有少数法则已经获得了以人名命名的称呼，剩下的尚未以它们的发现者命名。有一本关于科学革命的书被命名为“自然和自然法则”（*Nature and Nature’s Laws* ），这几乎不令人意外，因为自然法则的发现是科学革命最非凡的成就之一。1703年，牛顿成了皇家学会的会长，起草了一份明确其目标的方案。他写道：“自然哲学在于发现自然的框架和运作方式，尽可能把它们归纳成普遍规则或法则，通过观测和实验确立这些规则，并由此推断事物的因和果……”自然法则现在成了科学的全部。

相比较而言，根据我们的推断，古人仅知道四种物理法则，分别是杠杆法则、光学反射法则、浮力法则、速度的分解法则（平行四边形法则）。或者，倒不如说，古人仅知道我们称作法则的四种原则。当古人想说自然是有规律的、可预言的，他们的确提及了自然“法则”。但是，他们从未把任何特殊科学原则等同于一种法则。古罗马人大谈自然法（*lex naturae* ），但他们通常指的是道德法。

一种法就是一种义务（例如，“你不可杀人”），要施加到某种有能力接受或拒绝那种义务的生物（人、天使）身上。道德法适用于理性的、使用语言的生物。自然法则约束所有人，凭借的是他们有能力认识到，存在一些对他们全体通用的道德义务。不存在非人的自然中的法律，因为人类是自然中（就我们所知）唯一理性的、使用语言的生物。说自然世界存在“法则”是一种比喻。在1世纪和17世纪，这种情况就像现在这样显而易见。但是，这种比喻相当直接明了。古希腊人有时使用它（不过，在大多数时间里，他们喜欢比较自然和社会）。古罗马人总是进出法庭，发现它显然指的是一种事实，即自然的运转是有规律的、可预言的。对基督徒来说，它是一个甚至更为明显的比喻，因为很容易把上帝当成了一位施加了自然法的立法者，把自然人格化为服从于他。

因此，当我们谈论自然法则时，我们有可能在谈论调节人的行为的法律，或调节自然的法则。一个是“自然法”，另一个是“自然法则”，就像我们现在说的那样。在古典拉丁语中，则不存在区别，“*lex* （*or ius* ）*naturae* ”和“*naturalis lex* （*or ius* ）”是同义的，它们最经常的用法是指那些全人类共有（或被认为共有）的道德法。于是，在现代语言中，刚开始时也是如此。在1650年之前，“Law of nature”是英语中最普遍的专有名词（霍布斯是一个极端例子，他在《利维坦》中使用了“natural law”两次，使用“law of nature”则达100多次），“*loy naturelle* ”则是法语中最普遍的（“*legge naturale* ”在意大利语、“*ley natural* ”在西班牙语中也是如此）。把道德法和科学法这两种法区别开的语言学区别是随着笛卡儿出现的，他写过“*la loy* （*or les loix* ）*de la nature* ”，从未（在讨论科学问题时）写过“*la loi naturelle* ”。在笛卡儿之前，“*la loy de nature* ”和“*la loy de la nature* ”是同义的，只是第一个更加普遍。但是，笛卡儿和他授权把他的著作从拉丁语翻译成法语的译者从没写过“*la loy de nature* ”。于是，笛卡儿在法语中选择了他能得到的最不普遍的短语来作为“*lex naturae* ”的翻译，为的是用它来准确指代科学法则，而非自然法。在德语中，通过一个相似的过程，比较罕见的专有名词“*Naturgesetz* ”开始有了自然法则的意思，而比较常见的专有名词“*Naturrecht* ”则继续表示自然法的意思。

与一个常见的短语相比，赋予一个不常见的短语一种新含义肯定更容易一些。然而，英语追随笛卡儿，使用“law of nature”来指科学法则，而非用“natural law”。但是，这有着特殊效果，因为“law of nature”是英语中用来指道德法的最常见的词。使用同一个专有名词来指代二者并不必然会引发混淆。随着时间推移，道德和政治哲学家、神学家基本抛弃

了“law of nature”，将其让给了科学家，并转向了“natural law”，使他们自己与法国人、德国人、意大利人保持了一致。这是关于法语影响英语的一个显著例子，也是科学家第一次决定了神学家的语言的一个显著例子。作为一种结果，对我们现代人来说，自然法则是科学法则，自然法是道德法。在这方面，我们都是笛卡儿派。

4

我们能够发现，早在笛卡儿之前，就有人在科学语境中提及自然法则。为了搞清这一概念的起源，学者们已经在做努力。它无疑有多个起源，也并非因为笛卡儿而具有了全新的含义。我将区别三个起源，其中（在我看来）最重要的迄今已经在很大程度上被忽视了。首先，自奥卡姆的威廉（William of Ockham，1288—1348）起，唯名论哲学家就攻击了亚里士多德的形式学说。他们辩称，不存在形式或本质这样的东西，只存在特殊的物体。当我们谈论形式时，我们是在用我们选择的一个标签（或名称，“唯名论”也是如此），贴到一些特称上。在他们看来，亚里士多德的形式是幽灵般的存在。你永远抓不到它们，但它们却一直在被添加进解释。很显然，在制作一张桌子的情况中，木匠的确拥有一个计划，形式是他头脑里的一种想法，他制作的桌子对应了那种形式。但是，橡树的形式在哪里呢？如果你无法确定它，那么它又能怎样在世界中行动呢？如果宇宙是有规律、可预言的，那不是因为有内在形式，而是因为上帝从外面给它施加了秩序。上帝可能以多种不同的方式创造了宇宙，随意选择把它创造成了它现在的样子，它呈现的秩序是他选择施加给它的秩序。于是，唯名论者让·热尔松（Jean Gerson，1363—1429）主张，“与被创造的万物相关的自然法则是控制了它们的运动和行为、它们朝向它们的目标的趋势的东西”。“法则”一词在这里暗示了外在的、神圣的因果律，但自然法则的特殊内容从来都未被说明。只要存在怪物和奇迹，自然法则就肯定存在偶然的例外范围。一些现代阐释者也许会辩称，自然法则的发明仅能在一种一神论文化中发生，上帝可以在那里被设想为一位绝对的立法者。因此，科学革命应把一切归功于基督教。唯名论的观点肯定是以神为中心的，但正如我们将看到的那样，其他思考自然法则的方式却并不如此。

其次，在数学学科中，“*lex*”（法）经常被用作“*regula*”（规律）或“规则”的同义词，既指自然规律性，也指自明之理。这里的自然规律性并不能被证明绝对必然。换句话说，不存在完美的哲学（因果关系）解释。于是，罗杰·培根提到了反射法则（反射角等于入射角），哥白

尼的弟子雷蒂库斯声称哥白尼发现了“天文学的法则”（哥白尼自己没有这样说过）。正如我们已经看到的那样，拉米斯写到了托勒密和欧几里得的“法则”。“法”这个词暗示了连续不断的规律性，没有例外，但没有传达任何关于因果律的东西。这些法则拥有具体的内容。

在让·费内尔（Jean Fernel，1497—1558）的工作中，这两种传统走到了一起。费内尔最初是天文学家和数学家，然后转向了医学，发明了“生理学”这个专有名词。根据费内尔的观点，存在外在的、不变的控制宇宙的法则，它们是由上帝颁布的，没有它们宇宙将混乱无序。医学法则处在这一比较宽泛的法则框架内。医学的根本法则是古代的希波克拉底原则，即对立面治疗对立面，如发烧要用冷却身体来治疗。这在我们眼里像个原则、格言或经验之谈，不是一个法则，因为它缺乏具体性。

无论是唯名论者的用法，还是数学用法，都不是特别普遍。我们无法证明他们对17世纪的用法有任何直接影响。伽利略提及自然法则仅有三次，每次他都在反驳针对哥白尼学说的神学异议。在他比较正规的科学著作中，不存在自然法则。笛卡儿第一个将普遍法则的思想置于了理解自然的尝试的核心，并且赋予这一思想某种具体内容，首先是在他1630年的通信中，其次是在《世界》（*The World*，于1633年完成，但在他去世后才出版。当听说伽利略被定罪后，笛卡儿彻底放弃了出版的希望）中，接着是在《哲学原理》（*The Principles of Philosophy*，1644年拉丁语版本,1651年法语版本；在较早的《方法论》中，笛卡儿用“自然原理”这个短语替代了“自然法则”）中。[4] 正如我们已经看到的那样，笛卡儿提出了三个法则，但他的法则尽管是首批重要法则，却没有出现在现代科学发现清单上。笛卡儿的头两个自然法则成了牛顿的第一运动法则，第三个被牛顿的法则驳倒了。

更关键的是，现代法则清单可能会让笛卡儿深感困惑。他的三法则旨在成为仅有的法则。从它们出发，应该有可能产生一个包含自然世界各方面的、完整的知识体系，正如你能从五个公理推导出整个欧几里得几何。他不打算把法则视为可以增殖、增加的。当然，随着他设计出他的法则的含义，他得出了一系列次要结论。举个例子，有7个规则（*regulae*），能让人们预言沿着同一直线运行的物体之间的碰撞发生的情况（这些物体是真空中的物体，不过笛卡儿坚持不存在真空。在充实中运转的物体甚至超出了他的能力），不过这些规则从未被称作“法则”。在半个世界的时间里，笛卡儿的“自然法则”在科学语言的中心确

立了自己的位置，但与此同时，其含义却发生了变化，结果很快就不像笛卡儿的原有概念了。

笛卡儿的自然法则概念来自哪里？没错，卢克莱修拥有一种自然法则概念，尽管他没有使用“*lex naturae* ”这个短语。作为替代，他使用了（三次）“*foedus naturae* ”这个短语。“*foedus* ”指的是盟约或契约，但它经常被用作“*lex* ”的同义词。卢克莱修的文艺复兴时期阐释者则解释说，他是在谈论自然法则。培根写到了“自然法则和万物的公约”，其实是在改写卢克莱修的话。对卢克莱修来说，磁铁对铁的吸引按照自然法则发生；物种繁殖也是这样，按照自然法则，狗生狗，猫生猫。看上去确凿无疑的是，在系统表述他的自然法则时，笛卡儿肯定想到了卢克莱修。这是因为，在其第一运动法则中，他采用了卢克莱修使用的短语“*quantum in se es* ”（这个短语很难翻译，但大概是“尽其所能”）。卢克莱修在《物性论》中使用了四次这个短语，其中两次是在探讨原子自然向下降落的途径，“尽其所能”，通过虚空和一些通道。这预示了笛卡儿的惯性概念。然后，在他定义惯性时，牛顿也使用了同一个短语。他显然是从笛卡儿那里借用了那个短语，只是后来才发现它源于卢克莱修。

截至目前，在对自然法则思想追根溯源的过程中，我们一直在遵循一条已经确立的论证路线。但是，要搞明白笛卡儿对自然法则的痴迷来自哪里，我们必须考虑一个文本，该文本此前没有在这一语境中被探讨过。我们必须转向蒙田的《为雷蒙德·瑟班德辩护》（*An Apology for Raymond Sebond* ）。这是蒙田最长、最具有哲学性的随笔，首次出版于1580年。下面引用的段落最初只包含一段来自卢克莱修的直接引文，但在1588年又被增加了两个。我们立刻就会发现，在“*foedus naturae* ”上，它受到了卢克莱修的直接启发。下面是一个缩略版。在它里面，出于简化的缘故，我省略了蒙田后来给1580年文本增加的内容：

我们的任何东西都无法与上帝的自然相提并论，无论以任何方式都不行，否则就会以某种程度的不完美玷污它（即上帝的自然）……

我们几乎是徒劳地希望使上帝屈服于我们人的理解力，然而正是他既创造了我们，也创造了我们知道的一切。“既然不能无中生有，上帝不能凭空创造世界。”这是什么话！难道上帝已经把解开其力量终极原理的钥匙放在我们手里了吗？难道他自缚手脚，不敢超越人类知识的极限？……如果你看那些，你只会看到你居住的这个小小的洞穴的秩序和控制。在此之外，他的神性拥有一个无边无际的辖区。我们知道的那一

点东西根本无法与一切相比：

omnia cum coelo terraque marique

Nil sunt ad summam summaïtotius omnem.

［卢克莱修：“整个天空、海洋、陆地都无法与最伟大的一切之一切相比。”］

你所引用的法律是子法律（*une loy municipale* ），你没有宇宙（*l’universelle* ，即*la loi universelle* ）法的概念。你屈从于限制，用它们来约束你自己，而非用上帝……［蒙田列举了各种奇迹］物质体不可能穿过坚固的墙，人不可能活着待在火炉里……他是为你制定了这些法律（regles）的，要受它们约束的是你。只要愿意，上帝可以完全不受它们的限制，他已经使基督徒见证了那一事实……

在你的理性成功地让你相信存在很多世界时，它获得最大的可能或最好的基础……因此，上帝不大可能只创造了这一个宇宙，没有和它相像的别的宇宙……现在，如果正如伊壁鸠鲁和几乎整个哲学已经认为的那样，存在几个世界，我们又该怎样知道，适用于这一世界的原理和法则同样适用于其他世界呢？

蒙田这里的思想源自他对卢克莱修著作的阅读。在他自己的副本中，挨着卢克莱修探讨“*foedera naturae* ”（自然法则）那四个段落中的一个段落，他总结了卢克莱修的观点。他写道：“自然的行为的有序和一致凸显了其原则的一致。”他在这里驳斥的好像正是这一立场。要判断他是否真诚有点困难，因为在强调他对奇迹的信仰后，没过几个段落，他就开始让奇迹概念完全成了主观的了。对我们的直接目的来说，重要的是他的探讨经由什么途径在后来的关于自然法则的文献中引起了反响，因为所有受过教育的人都肯定读过蒙田的著作。

这里是沃尔特·查理顿在1654年写的文字，在一定程度上改写了蒙田的话：

按照自然法则，宇宙中的每个物体都被交付给了它特定的场所，即这样一部分空间，与它的大小正合适。因此，无论一个物体是静止着，还是被移动了，我们都知道它所处的地方是一个，并且是相同的那个，即等于它的大小。

我们说，按照自然法则。这是因为，如果我们相信其创造者的全能，并考虑到造物主不会让自己受限于他的智慧施加在被造物之上的那些基本法则，那么我们必须开动脑筋去思考一种更为关键的观念，让我们的理性遵循我们的信仰，去承认一种没有广延性的物体存在的可能性，承认一个物体的广延性在该物体自身不存在的情况下始终如一的可能性。正如在我们的造物主向他的使徒显灵的过程中那样，在他复活后……被抑制住的疼痛［和蒙田的“物质体不可能穿过坚固的墙”比较一下］。我们哪种方式都理解不了，即一个没有广延性的物体的存在和没有一个物体存在的广延性，因为我们狭隘的智力无法明白自然中最小的后果，必然承认没有能力理解超自然之物。但是，只要谁承认上帝有能力在没有前存在物质存在的情况下创造了一个物体，那么他就无法否认上帝同样有能力把同一个物体再次缩减到一无所有。

下面是玻意耳跟随蒙田对宇宙法则和自然的地方性法则（正如他意识到的那样，“municipal laws”用在英语里显得有些古怪。我可以确定，他之所以使用它，是因为他脑子里有蒙田的思想）做的区别：

我们有时候可以有效地区别自然法则（这样称呼更恰当）和自然习惯。或者，如果你愿意，可以区别有形万物之中的根本的、普遍的规则和仅属于这类或那类物体的地方性法则（如果我可以如此称呼它们的话）。比如说，再拿我们从水中得出的例子，并对其多少加以改变。如果水落向地面，那么可以说它是按照自然习惯这么做的。那种液体向下的倾向几乎一向如此，如果它没有受到外部阻碍，就真的会落下来。但是，当水在一个泵或其他器具中被向上吸时，那种运动就与常见的运动正相反，是按照一种更加普遍的自然法则进行的。通过这种法则，它被提供了一种更大的压力。就我们的例子来说，水要承受的压力是来自现有空气的压力。这种压力应该大于一个在泵里或管子里上升的、较小的力。在这里，这种较小的力就是水的重力。

笛卡儿肯定也读过蒙田的著作，并且从他那里吸取了一种令人吃惊的思想，即一种适当的自然法则可以是普遍的，前提是它不仅对这个宇宙为真，对任何可能的宇宙也要为真。如果把这一点当作自然法则的核心特征，那么我们就很难搞清亚里士多德学派怎样才能拥有关于它们的概念。在亚里士多德物理学中，月下球体和月上球体有不同的法则。一个球体存在变化，自然运动是垂直运动；另一个球体则没有变化，自然运动是圆周运动。不存在两个球体共有的物理法则。在月下球体里，系统表述一些普遍法则也许显得容易，如所有的活着的生物都会死，孩子

像他们的父母。但是，凤凰不会死，畸形儿不像他们的父母。亚里士多德学派因而承认，在月下球体中，不存在没有例外的规律性；在月上球体里，所有规律性都是没有例外的规律性；适用于两个球体的规律性是不存在的。其结果是，不存在亚里士多德派的自然法则。

然而，笛卡儿不是在追求有限意义上的普遍性。如果是在有限意义上，我们就可以理解那个名称。他追求的是蒙田采用的那种较强意义上的普遍性。在蒙田探索何种法则会适用于其他宇宙时，他假定了这些法则的存在。在《哲学原理》（1644）中，笛卡儿坚持认为，他正在描述的不是控制我们宇宙的法则，而是另外一套法则。在这样一套法则下，如果你从混沌开始，那么一个与我们别无二致的宇宙就会生成。笛卡儿向我们保证，我们的宇宙的开端不是这样，因为正如众所周知的那样，上帝创造了我们的宇宙，安排了它的秩序。但是，这能使我们确定需要适用于任何可能的宇宙的法则。在这里，笛卡儿使自己陷入了混乱。他企图像唯名论者那样，坚持上帝自由决定了自然法则是什么，甚至还决定了数学是什么，因为它们对我们来说似乎是必要的，但对他来说却并不必要。与此同时，他想主张，任何理性的神如果想创造一个有序、一致的宇宙，就必然选择这些法则。正如牛顿的弟子罗杰·科茨所抱怨的那样：

如果有谁［即笛卡儿］想仅凭他自己的脑力和他理性的内部之光，去发现物理学的真正原理和自然万物的法则，那么他就必须要么假定世界之存在出于必然性，出于遵循被提出的法则的那种必然性，要么假定自然秩序是按照上帝的意志被确立的。作为一条可怜的爬虫，他能够分辨哪种情况最符合实际。

笛卡儿是怎样陷入这种混乱的呢？这是因为，他试图确立的法则，用蒙田的话说，是真正普遍的法则，会在两种宇宙中发挥作用。一种宇宙是万能的上帝创造的；另一种是伊壁鸠鲁的宇宙，是由原子的任意连接创造出来的。他之所以没能用“法则”这个词来指代局部作用，原因也在于此。[5]

笛卡儿的自然法则概念影响深远。在《原理》中，就像笛卡儿那样，牛顿也只有三个法则。他认为，开普勒的行星运动原理（开普勒从未称其为法则）正如开普勒所提出的那样，只是统计学上的规律性。只有当它们被证明必然源自引力原理这一真正普遍的原理，就像伽利略的落体法则那样，它们才获得了如同法则的地位。（牛顿显然在是否把引力法则称作法则上犹豫了，因为它与笛卡儿三法则并不相似。牛顿的确

在《光学》中将其称作法则，但在《原理》并未如此。）玻意耳也显然认为，仅有为数不多的几个“比较普遍的法则”，它们是名副其实的自然法则。

但是，培根提出了一种不同的方法。在一个终极法则（他称其为“*summa lex* ”，即根本法则，但他从来没弄明白它是什么）之下，他曾经寻找了其他次级法则（他有时候认为它们是根本法则内的“条款”），因为毕竟就连蒙田也允许地方性法则的存在。热法则是培根举的例子，它将把热的本质限定在它的各种表现内。卢克莱修则探讨了磁性法则。这一方法打开了通向法则增殖的道路，玻意耳关于气体的假说（他从未将其称作法则）现在可以被算作一个法则了。我们发现，这一比较宽松的态度已经在沃尔特·查理顿那里发挥作用了。在查理顿那里，不同于“自然借以产生所有结果的普遍自然法则”的其他法有很多，如“稀薄和稠密法则”“得到确立的、不变的磁铁吸引法则”。最终成了皇家学会和18世纪科学的方法的，正是这种比较宽松的卢克莱修、培根、查理顿的方法，与蒙田和笛卡儿大胆得多的方法形成了对照。

5

笛卡儿及其追随者首次强调了自然法则的思想，他们面临了一系列神学困难。尽管如此，他们依然辩称，与亚里士多德学说相比，他们的方法更容易与基督教调和。这是因为，亚里士多德相信宇宙是永恒的，不相信个人永生。这里有四个特殊问题。

首先，怎样才能造就灵魂，使其适合一种机械论的宇宙呢？笛卡儿对思维和物质做了严格的区分。思维是非物质的、不朽的，因此思维和感觉的时空世界之间的关系天生存在问题。笛卡儿尽其所能地解决了这个问题，声称思维通过松果腺作用于身体。作为一种结果，思维成了“机器中的幽灵”。

其次，上帝在宇宙的创造中起了什么作用？笛卡儿欲设想这样一种宇宙，上帝在其中设置了初始条件，然后留下机器自己组装、运转。不过，其他人则主张，笛卡儿描述的那种普遍法则显然永远也不能产生你可以在一条狗的爪子里发现的那种完美的设计。笛卡儿从未比较作为整体的宇宙和人造的机器，因为他不打算说，宇宙是被有意设计和建造的，就像人造的机器那样。另一方面，罗伯特·玻意耳则坚持，那正是你思考宇宙所必须采取的方式。他追随开普勒，把宇宙比作时钟，进而把上帝比作钟表匠。笛卡儿的宇宙是一台自动机械装置，不过（至少潜

在地）是一台自我组装的自动机械装置。笛卡儿的宇宙不是为人建造的，玻意耳的宇宙则是。我们被赋予了在玻意耳的宇宙里有宾至如归感觉的权利，即使它是一台机械装置。在笛卡儿的宇宙里，不朽、非物质的灵魂究竟有没有宾至如归的感觉，则不清楚。

其三，自然法则怎样发挥原因的作用呢？可以论证2+2在任何宇宙中都等于4，杠杆和天平在任何宇宙中都肯定以同样方式运作。但是，反射角在任何宇宙中都需要等于入射角吗？有没有可能存在一个宇宙，而笛卡儿的第三自然法则真的在其中发挥控制作用？如果自然法则是某种小于数学真理、大于被察知的规律性的东西，那么似乎很显然，它们之所以存在，仅仅是因为上帝选择使它们适用。这是唯意志论，并且他似乎自然遵循了自然法则的思想。这里存在一个难题，因为唯意志论的标准替代选项是唯理论，且唯理论者会坚持数学法则等自然法则之所以存在，是因为它们是必要的。笛卡儿在大多数问题上都是一个唯理论者，但只要涉及自然法则，他仿佛就想使它二者兼具。

一个相关的问题是，上帝在因果律中扮演了什么角色？他是仅仅设置了普遍规则，还是干涉了每个和所有因果律，以确保规则被应用？在我的键盘上，如果我按换挡键，那么我就不能打小写字母。这里不牵涉选择，字母必须是大写的。制造商在电脑被设计时做出的一个选择决定了这一点，现在什么也无法改变它了。另一方面，几乎每次我打“Q”字母时，我都会跟着打“U”字母。但是，“Q”和“U”之间没有因果联系，我只是选择了让一个跟着着另一个。如果说，就像我选择让“U”跟着“Q”那样，上帝也动手创造了每个时间节点上看似因果联系的东西（严格地说，没有因果关系，只有时间上的巧合），那么这就被称作偶因论。马勒伯朗士（Malebranche）及笛卡儿的其他追随者采纳了这一点。牛顿有时候也好像说，引力吸引的每个行为都直接出自上帝的意志。你如果不是唯意志论者就不可能成为偶因论者，每个唯意志论者都至少在偶因论的道路上迈出了第一步。

一些科学史家想证明，没有唯意志论，你就无法拥有自然法则；没有一个全能创造者上帝，你就无法拥有唯意志论。其结果是，古希腊人和古罗马人没有能力系统表述自然法则的思想，而因为没有它们，所以他们不能发展现代科学。这肯定会让笛卡儿和牛顿感到困惑，他们发现，（就笛卡儿的情况来说）卢克莱修启发了他们自己的思想，或者（就牛顿的情况来说）是他们的预兆。全能创造者上帝的思想也许有助于系统表述一种自然法则理论，但主张他是一个必要前提似乎是错误

的。

这就带给了我们第四个，也是最后一个问题，即：上帝凌驾于自然法则之上吗？玻意耳乐于证明上帝使奇迹发生，并且在这么做的时候，上帝违背了自己的法则。但是，伽利略把自然描述为无情的、不变的，并且很难理解笛卡儿的法则怎么可能有任何种类的例外。法国的笛卡儿派面临着有效的审查，因此说话必须小心。笛卡儿于1641年出版的《沉思录》（*Meditations* ）在1663年被列入天主教会禁书榜单，因为笛卡儿的微粒说（因为就像卢克莱修的原子论那样，它否认存在本质或形式这样的东西）被认为有悖于天主教的化体教义（它宣称，在弥撒期间，面包和酒的本质发生了变化，尽管它们保持着原来的外观）。在新教国家，审查不太严苛。当然，对什么可以出版，还是存在一些限制。因此，牛顿的一些弟子准备遵循自然法的逻辑，一直到其结论，同时保持所发生的一切都按照自然法则发生。举个例子，威廉·惠斯顿（William Whiston，牛顿的学生，他们都是阿里乌斯派。就是说，他否认基督一直存在。其结果是，他也否认三位一体教义）于1696年提出，大洪水是地球穿过一颗彗星的尾巴造成的。与之相似的是，关于红海的分开或埃及的瘟疫，也肯定存在自然的解释。神的旨意的迹象是，上帝安排了这些例外，以符合它们的需要。

新教徒早就主张，天主教徒报告的现代奇迹（在它们不是欺骗的情况下）只是对自然事件的误解。同样的观点此时被应用到了《圣经》自身。与《新约》相比，把这样的理论应用到《旧约》上显然比较安全。但是，通过暗示，基督的奇迹乃至复活也可以被理解成自然事件，并且这极为符合对神的干预的表象的需要。因此，我们也可以主张，当上帝回应祈愿时，他并没有为了回应祈祷而改变事件过程，而是作为全能的上帝，他事先知道祈祷后面将跟着一个看似回应的事件。奇迹和对祈祷的回应于是完全成了主观经验，而在客观上，除了巧合，那里不存在任何东西。蒙田已经问道："我们称作奇迹或与自然对立的东西究竟有多少呢？所有的人和民族都按照他们无知的尺度行事。"

[1] 我们将在第12章再谈到机械论。

[2] 现在还有没有笛卡儿派呢？1980年，在蒙特利尔，有人递给我一个小册子。它驳斥了牛顿对引力的解释，捍卫了经过修正的笛卡儿的解释。因此，或许仍有笛卡儿派。

[3] 我把"自然法则"和"科学法则"当成了同义词，不过我也清楚，有些哲学家想用这两个词作为标签，以区别两种不同类型的法。

[4] 较早时候，在《新工具论》（1620年）中，培根已经提出，自然法则的发现是自然哲学的根本目标（Book 2，aphorism 2：Bacon，Works，1857，Vol. 1，228），但对他来说这是一种事业，而非一种成就。

[5] 在关于自然法则的现代哲学探讨中，这种混乱也有所反映。大体而言，有两个派别。一派坚持，自法则不过是我们从自然中识别出来的规律性。另一派则坚持，它们是世界的必然特征。规律派是唯名论者的继承者，必然派是伊壁鸠鲁派的继承者。结果是，在如何回答"什么是自然法则"这个问题上，不存在一致意见。

第十章　假说/理论

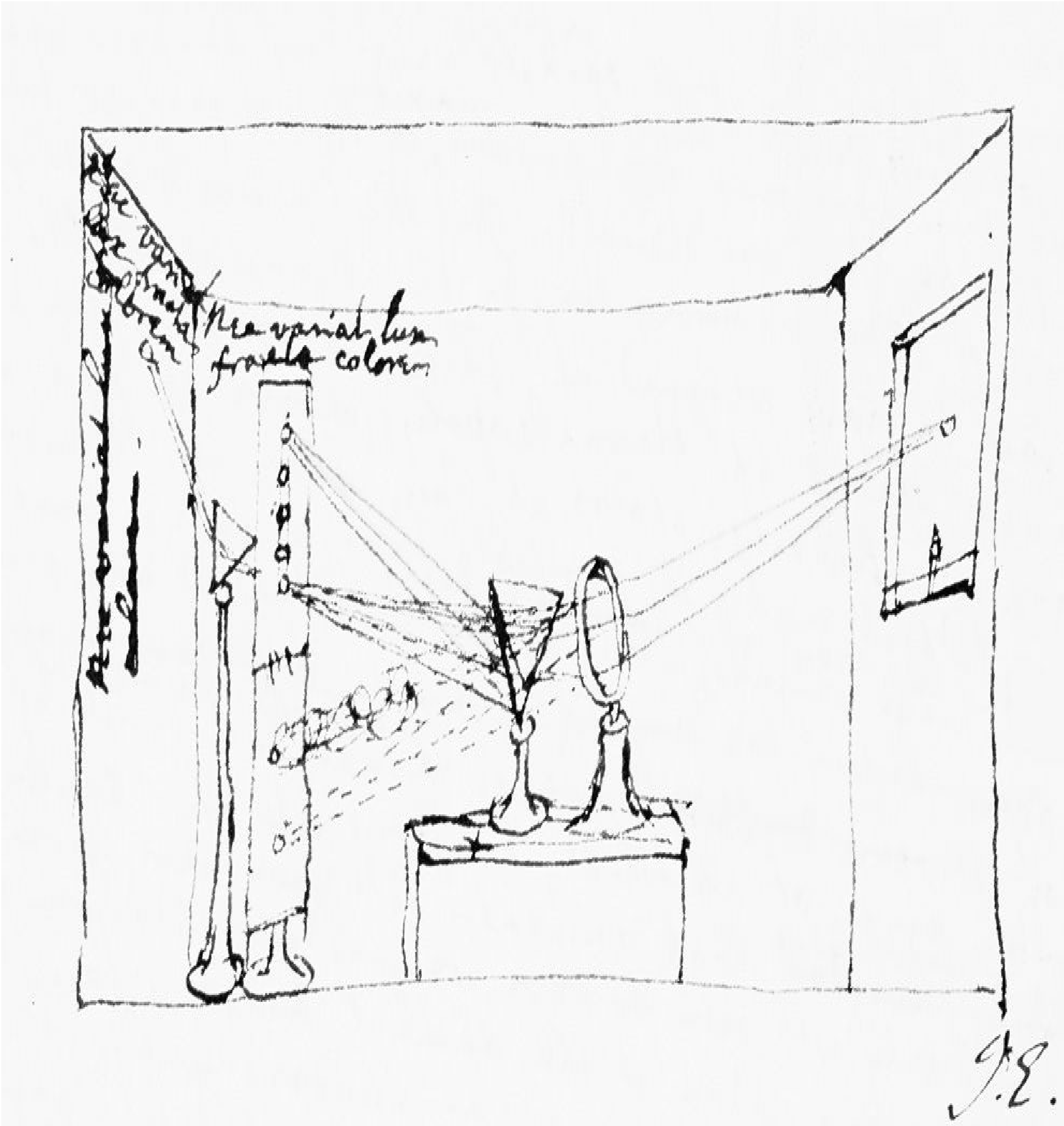
……一份关于一个哲学发现的报告……根据我的判断，如果不是迄今为止在自然的运转方面所做的最重要的发现（detection）[1]，就会是最奇怪的发现。

——艾萨克·牛顿致亨利·奥尔登堡，

1672年1月18日

1

“1666年伊始”，牛顿刚满23岁（他的生日是圣诞节）。此前一年，他获得了学士学位。一年左右时间后，他开始发展他的引力理论。不到四年后，1669年10月，他荣获卢卡斯数学教授席位（当时剑桥唯一的数学教席）。正好四年后，在1670年伊始，他第一次在大学里讲课，讲的是光学。早在1666年伊始，他对他的读者说，他得到了一个棱镜。在牛顿之前，已经有很多人使用棱镜，把光分成了光谱的各种色彩。凑巧的是，他们全都把光从棱镜投射到了附近的一个平面上。在三一学院他的房间里，牛顿架起了他的棱镜。他在他的窗户的百叶窗上钻了个洞，让一束细细的光线射进来，然后把他的棱镜放在那个洞的附近，以便让从洞里射进来的光被投射到22英尺（约6.7米）外的一堵墙上。太阳是圆形的，牛顿百叶窗上的洞也是圆形的，因此墙上的彩色光斑也应该是圆形的。但是，它不是圆形的，它的长是宽的五倍。



这幅关于那一决定性实验的草图是牛顿绘制的，为的是给法语版的《光学》（1720）所配的插图提供指导。一束光通过右面百叶窗里的一个洞，射进了黑暗的房间。它经过一个透镜，以收窄光束，然后通过一个棱镜，被分解成了彩虹的色彩，然后以长圆形的形状被投射到了一个幕上。一种色彩通过幕上的一个洞，碰到了第二个棱镜。这种色彩第二次被折射，但它仍是一个细小的光束，它的色彩没有被改变。

牛顿考虑了各种可能性。他确定棱镜没有任何问题，光沿着一条直线从棱镜射到了墙上；光也没有像旋转的网球那样以奇怪的方式弯曲。

于是，他让那束光经过了棱镜前面一个更小的洞，然后让显现的光的微小部分通过一块板上的另外一个小洞，在板的另一边放了第二个棱镜。白光进入棱镜，被分成了光谱的各种色彩。但是，当每种色彩穿过第二个棱镜时，色彩不变。每种被第二个棱镜折射的色彩在程度上和被第一个棱镜折射时一样。他将这一实验称作“决定性实验”。牛顿已经发现，白光不是纯一的，而是由光谱的全部色彩构成，每种色彩穿过棱镜时被折射的量不同。他进一步得出结论，反射望远镜远远优于标准的折射望远镜，因为形象不会被光谱不同色彩的光晕毁损（当然，又过了两年，他才有机会合理地贯彻这一思想）。[2] 1670年，他开始讲授他新的光和色彩理论。1672年，这成了他的第一部出版物——《剑桥大学数学教授艾萨克·牛顿先生的一封信，包括他关于光和色彩的新理论》（A*Letter of Mr Isaac Newton,Professor of the Mathematicks in the University of Cambridge;Containing His New Theory about Light and Colors*）。

不过，牛顿讲述的故事存在问题。在那一年的伊始，他无法在剑桥完成自己描述的实验，因为这实验要求太阳达到地平线之上40°的仰角。无论如何，牛顿在1666年伊始都不在剑桥。在他晚年的一次谈话中，他说他于1665年8月在斯特布里奇集市买了那个棱镜（在1663年的手稿中被校正了），但1666年没有举办集市，1665年的集市举办时他又不在剑桥。我们充其量可以这样说，第一次棱镜实验可能发生在1666年之前不久（当时牛顿为了躲避瘟疫离开了剑桥），棱镜是在别的某个集市上买的，然后牛顿做了进一步的实验，其中包括1668年夏天的那次具有决定性的实验。

确切的日期几乎无关紧要。牛顿的笔记本提供的证据更为重要。他的笔记本暗示，他在1664年就了解了色彩存在差别的折射，那时候他已经有了一个棱镜（也许是于1663年8月在斯特布里奇市场购买的）。牛顿透过他的棱镜看着一个卡片，卡片一半是白的，一半被涂成了黑色。他还看了一根线，线的一半是红的，另一半是蓝的。在这两种情况下，棱镜似乎都把目标一分为二，没有把两种色彩排列起来。当牛顿在1666年做实验时，实验也许经过了有意设计，为的是产生拉长的光谱。按照他的描述，这一结果好像完全是个意外。牛顿的现代传记作者理查德·韦斯特福尔（Richard Westfall）得出结论，就牛顿所谓的对被棱镜投射拉长的形象感到意外的说法，我们应该将其视为“一种修辞手法，不应该按字面理解”。托马斯·库恩则坚持，“牛顿于1672年写的报告的暗示是错的，因为牛顿就像第一篇论文可能暗示的，并没有这么直接或这么

立即地从第一个实验进行到那种理论的最终版本”。彼得·迪尔（Peter Dear）则进一步（也许走得太远）说，牛顿的描述是“假的”，因为“被描述的事件其实没有发生”。

为什么牛顿会以这种方式重新描述实际发生的情况呢？一种可能是，他想假装他的工作已经是从现象到理论，而不是倒过来。皇家学会钦佩培根，而从现象到理论是培根的前进方式。另一种可能是，他的决定性的实验的说法是对帕斯卡尔的多姆山实验的一种含蓄的肯定。帕斯卡尔的实验之前已经有过实验和理论化，不过是以一种不相干的方式。为什么不单刀直入呢？（玻意耳也许会感到恐惧，因为他一直坚持认为，实验报告必须是对实际情况的忠实记录。但是，在从他出版的论文版本里删去的一页上，牛顿表达了对冗长的历史叙述的不耐烦。）[3]

我们可以质疑牛顿何时做了棱镜实验，可以质疑他做实验的顺序，也可以质疑他究竟在什么时候系统表述了他的第一种理论，但在牛顿是否做了他描述的实验上，却没有质疑的余地。那些事件肯定发生了，即使何时、何因现在难以确定。传统的科学史倾向于就此止步。但是，我想关注别的东西。牛顿在他的第一种出版物中说，他正在呈现一种新“学说”。编辑奥尔登堡给那一文本配的标题是“艾萨克·牛顿先生的一封信……包括他关于光和色彩的新理论”。这是《哲学汇刊》中第一篇标题有“理论”一词的文章。只是在接下来的通信里，牛顿自己才采用了“理论”一词。批评者伊格内修斯·帕迪斯（Ignatius Pardies）称牛顿的论文是“一种最巧妙的假说”“一种非凡的假说”。他说，如果它是真的，那么它就会颠覆光学的基础。牛顿用拉丁语做了回应。他解释说，他已经决定不把这当作一种侮辱：

我不认为可敬的神父把我的理论称作假说是不适当的，因为他不熟悉它。但是，我的意图却大相径庭，因为它似乎只包含了光的特性。光的特性现在已经被发现了，我认为证明它们很容易。如果我不把它们当作真的，那么我宁可人们把它当作徒劳、空洞的推测，也不愿意人们承认它是一种假说。

帕迪斯做了回答，坚称他不使用那个词不是“出于任何不尊重”。牛顿回答说，他认为他的工作确定了光的属性。如果有谁想，那么他可以就那些属性的可能原因提出假说。但是，假说应该对事物的属性有用，并且只有能引领人们去设计新实验的假说才是有用的假说。他进一步抱怨道，至少在这个事例中，构建似乎符合事实的假说并不难。他这样说：“给这一学说提供假说并不难，因为如果有人想捍卫笛卡儿的假

说，他只需说，那些小球[4] 是不同的，或一些小球的压力比其他强，因此它们被折射的程度不同，并适当地引发了不同色彩的感觉。”（我们从牛顿的笔记本中获悉，他根据一种思想开始了他对折射的研究。这一思想是“移动慢的光线被折射的量要多于移动快的光线”，正是他此时视为没有意义而加以拒绝的那种假说。）他在信的结尾重返那一主题，并且说他确信帕迪斯没有伤害他的意思，“因为在哲学中，一种呼吁对名为假说的无论什么东西进行解释的做法已经出现”，但他觉得这一做法将被证明“对真正的哲学有害”。

他自己其实已经在原版中使用了“假说”这个词，不过仅指一种不精确的数学经验法则。更重要的是，在奥尔登堡删去的那一段上，牛顿坚持他正在提出的不是一种假说，因为他已经证明他的结论确凿无疑。[5] 帕迪斯因此触及了牛顿和16世纪60年代、70年代初期的皇家学会之间的一种根本差异。与牛顿不同，皇家学会青睐假定性的观点表达。那么，我在这一章中的首要目标是确定牛顿为什么敌视“假说”这个词，为什么觉得它在他自己的工作环境中被使用算得上一种羞辱。

2

“假说”一词是一种新时尚，始于1644年出版的笛卡儿的《原理》。在那部著作的第三部分，笛卡儿从已经被提出的各种“假说”转向了解释行星的运动（托勒密、第谷和哥白尼的那些运动），转向了讨论解释地上的运动和变化的任务。有三个关键段落（43—45）带着下面的旁注：

43：如果一种原因可以让所有现象都能从它那里被清晰地推导出来，那么它几乎不可能是真的。

44:虽然如此，我想让我将要在这里列出来的原因仅仅被视作假说。

45：我甚至将做出一些被认定是假的假设。

不出所料，笛卡儿的系统表述引发了困惑和争议。首先，他似乎想说，假设的原因能够给人真正的知识。接下来，他退一步说，他的观点只是假设。最后，他承认，他的一些观点必然是假的。这将新哲学置于了何地？它是在生产不容置疑、无可争辩的知识，在生产或真或假的知识，还是在生产显然为假的知识？从1644年起，假说的使用和地位变成了一个核心问题。

为了弄明白这里正在进行什么，有必要知道“假说”（hypothesis）在中世纪有三种不同的专门含义。在逻辑中，假说是在命题之下而来的某种东西（“hypo-”在希腊语中的意思是“下面”，就像在“hypodermic”中那样，指的是一根在皮肤下走动的针）。因此，你可说，人必死；苏格拉底是人，因此苏格拉底必死。这里的苏格拉底是人的陈述是一种“假说”，跟着命题，产生了苏格拉底必死的断言。它可以以假设形式得到表述，即“如果苏格拉底是人，那么他必死”。这个例子很简单，但不妨思考另外一个例子。例如，使徒彼得拥有高于教会的权威；教皇是彼得的继承者，因而教皇拥有高于教会的权威。天主教徒会把这一点视为一个正确的三段论，而新教教徒则会坚称它是假的。教皇作为罗马主教也许是彼得的继承者，但他不是必然意义上的彼得的继承者。

数学中也使用“假说”这个词，指的是论证所基于的假设或假定。举个例子，在几何中，你可以提议辩论两个角相等的假定，即使它们没有被证明相等。但是，在数学中，“假说”一词也有一个大为不同的专门含义。假说是理论模式，产生了行星未来在天空中的位置的预言。不同的假说也许会产生同样的结果。举个例子，偏心轮会产生和均轮之上的本轮完全相同的运动。喜欢一个而不喜欢另一个也许有哲学原因，但天文学家可以愉快地使用任意一个来做计算。因此，关于假说，重要的不在于它是否真实，而在于它是否产生准确的结果（我们认为是错误的假说完全有可能产生精确的结果）。在受邀表达是喜欢托勒密还是喜欢哥白尼时，亨利·萨维尔回答：“我不在乎哪个更真实，只要现象得到解释，描述恰如其分就行，因此无论是托雷密的老路，还是哥白尼的新路，都同样对天文学家有用。”在这个含义上，关于可以解释现象但未必是真的描述，我们发现霍布斯在1640年前使用了“假说”（用的是拉丁语）。在探讨宇宙学时，笛卡儿也是在这个含义上使用了“假说”这个词。[6]

然而，那些认为哥白尼学说差不多是真的人却坚持，在这一事例中，假说的真实性很重要。开普勒区别了几何学假说和天文学假说，认为前者是用于产生预言的数学模式，后者是行星穿越天空的实际路径。作为几何学假说，托勒密体系、第谷体系、哥白尼体系是相当的，但作为天文学假说，它们却极为不同。正是循着这种思考路径，我们似乎找到了英语中对作为一种需要验证的理论的假说的首次提及。在他于1576年出版的他的父亲的《永恒的预测》中，托马斯·迪格斯提议对“一种关于对罗盘磁差的假说或假定的情况进行数学权衡（即衡量，意思是评估）”。其含义是，如果假说通过了检验，那么就可以把它当作真实的陈述而加以宣扬。这似乎是以其标准的现代含义首次使用“假说”这个术

语，至少在英语中是这样。[7] 对那一小群在罗盘的磁差中寻找一种数学模式（罗伯特·诺曼将其称作“一种带着假设的理论，以及消除磁差明显的无规律的规则”）的人来说，采用天文学的“假说”语言并赋予它一种新的实验方法是简单的一步。但是，这一方法实际上标志着一种新科学哲学的诞生，科学原理现在成了经受住经验检验的假说。因此，在其于1616年出版的《关于海洋洋流的对话》（*Discourse on the Flux and Reflux of the Sea*）的对话中，伽利略将他的潮汐理论呈现为一种假说，该假说需要被一种系统观测计划加以证实或证伪。

玻意耳一再以这种含义使用“假说”一词，甚至还写了一篇关于“优秀假说之必要”的短论（从未发表）。玻意耳认为，假说是朝向确定真理迈出的有用一步。优秀的假说引发新颖的预言，这些预言可以接受实验的检验。最好的假说就像密钥，让人能够破解加密通信。现在一切都可理解，而这显然才是正确的解决之道（这正是笛卡儿在“旁注43”中表达的观点）。[8] 洛克的《人类理解论》（*Essay concerning Humane Understanding*）的一部分就论述了“假说的真实应用”。他承认假说可以引领我们走向新发现，但强调绝大多数（“我几乎要说全部”）自然哲学假说不过是非常可疑的推测。

另一方面，就像牛顿那样，威廉·沃顿通常用这个词来指虚假或不令人满意的观点。对沃顿来说，说一种观点是一种假说等于拒绝它，因为如果它真的解释了一切现象，就不再是一种假说了。我们会发现第三种用法，就像笛卡儿的“旁注45”中那样，用“假说”来指一种被承认为假但坚持在某方面有用的观点。在其匿名为哥白尼的《天体运行论》所写的前言里，奥西安德尔坚持认为，哥白尼的著作应该被解读为呈现了一种假说，而非描述了世界的真实状况。贝拉明对伽利略说，如果伽利略把哥白尼学说当作假说，那么伽利略就可以谈论它。对贝拉明来说，哥白尼学说是不真实的。笛卡儿遵循这一传统，在“旁注45”中使用假说来指那些出于神学缘故应该被视为假的原理，但如果有人假定它们是真实的，那么它们也是有用的。[9]

我们必须还要提一下“假说”的另外一个用法。在吉尔伯特的《磁铁论》（1600）中，这个词以一种纯传统的方式被用在了文本的主体里，用来指诸如哥白尼学说的假说。但是，在前言里，奇怪的情况发生了：

在我们中间，就这些书里记录的东西而言，还没有哪个被探究、演示和重复过。在我们推理和假说中，有很多东西在被普遍接受的观点中是奇怪的，或许初看之下会显得相当难懂。然而，我毫不怀疑，它们将

来依然会从展示（即实验）自身中获得权威……我们只是很少引用古希腊作家来支持我们，因为……我们的磁铁学说与他们绝大多数的原理和信条相左……我们的时代已经发现、揭示了很多东西。如果他们现在活着，会愉快地接受它们。因此，我们也会毫不犹豫地在令人信服（或然性）的假说里，解释那些我们通过长期的经验发现的东西。

吉尔伯特在这里使用的“假说”一词其实相当于我们会使用的“理论”。我们认为假说需要证实或证伪，但吉尔伯特的假说源自一系列实验，并得到了这些实验的证实。它们是新被添加的可靠知识。用我们的话说，它们是理论。我们在伽利略的著作中也发现了同样的用法。在其关于太阳黑子的书（1613年）中，他说他提出的月亮不透明、多山的观点是一种真实的假说，已经为感觉经验所证实。

于是，“假说”的标准现代含义直到17世纪60年代才被牢固确立起来。“假说”的标准现代含义是指一种也许在适当时候被检验、一旦得到证实就会被提高到理论地位的解释。1660年，玻意耳描述了克里斯托弗·雷恩提出的一种实验，该实验“将会发现笛卡儿关于海洋的退潮和流动的假说是真实的，还是错误的”。鲍尔于1664年出版的《实验哲学》经常使用这个词。接下来，在1665年，胡克用一篇致皇家学会的献词作为他的《显微图》的前言。献词中说：“你自己在你的哲学发展中指定的规则的确好像是那些已被践行的规则中最佳的，尤其是那些避免教条化、避免支持未充分以实验为基础并得到实验证实的假说的规则。”从那个时候以来，含义为可以被观测或实验证实或证伪的推测或探寻（用胡克的话来说）的“假说”成了新科学术语学的核心。实际上，你可以说，只是在皇家学会成立以后，“假说”才真正获得了其现代含义。

假说的这些不同含义有助于解释其在17世纪文本中的特殊分布。伽利略、帕斯卡尔、笛卡儿、牛顿等绝大多数数学家熟悉这个词在专门的天文学中的使用，意欲在其他语境中使用它。但是，一旦把哥白尼学说当作假说变得普遍，然后其他假说（磁性的、原子的、机械的）就增加了。这些假说是新科学的大理论。较小的假说可以被完全包括在它们里面，如迪格斯对磁针偏角的解释，或玻意耳对空气弹簧的解释。

但是，这一术语并非不存在争议，尤其是因为笛卡儿已经承认他的假说可能（在一些情况中的确必然）是假的。牛顿在《原理》第二版（1713年）写道，“*hypotheses non fingo* ”。我们知道他自己会把这句话翻译成“我没有想象（feign）假说”，“fingo”和“feign”在这里的意思是“想象”，而想象是“feign”在17世纪里的核心含义。[10] 852于是，哥白

尼和弗朗西斯·培根都写到了天文学家"想象"了偏心轮和本轮。他们想表达的是，这些东西是想象的实体。[11] 牛顿所说的"我没有为了解释自然属性而发明想象的实体"，表达的也是这个意思。[12] 在《方法论》中，笛卡儿已经把亚里士多德哲学当作"推测的"而加以摒弃，而他自己的哲学将通过提出随后能够被实验检验的解释（我们会说是假说），达到真理。他承认，在彼此竞争的解释之间做出选择往往是不可能的，因为人们无法看到不可见的微粒世界发生的实际情况，而我们可见的世界就是由微粒世界构成的。就像一个钟表匠，他从外面看着一个时钟，能够想象各种装配它的方式，因此哲学家必须承认，关于一种自然过程，可能存在几个同样优秀的解释。我们总是有可能设计一种检验，以便在它们之间做出选择。当牛顿坚持他没有想象假说时，他拒绝的正是这一构建或真或假的解释的过程。（尤其是"假说"和他的老对手胡克有关，这也许不无关系。）就牛顿而言，唯一有价值的假说是那些能够被检验的假说。如果它们经受住了检验，那么它们也就不是假说了。吉尔伯特和伽利略用"假说"指的不是也许真实的主张，而是我们能够确定为真实的主张，不过这对牛顿来说应该没有意义，正如它在我们眼里显得有点奇特那样。

3

通过显示气压计中水银的高度与空气的高度有直接关系，帕斯卡尔的多姆山实验解释了前者。它使一种因果关系变得可见了，因为空气的高度和水银的高度互相平衡了。从传统的17世纪哲学家的观点看，这是一种特别的解释。就亚里士多德而言，正如我们在第三章看到的那样，因果解释有四个成分，分别是形式因、目的因、质料因和动力因。在帕斯卡尔对水银在托里切利管中不降的原因的解释中，形式因和质料因弱得引不起兴趣，目的因已经完全消失了。你可以用水或酒来代替水银，因此具体的物质并不相干，任何液体都可以。你可以用铅管来代替玻璃管，因此质料因再次无关紧要，任何一头密封的管子都能用。水银没有直立成柱状的自然倾向，因此目的因在这里也没起作用。这里只有动力因，即重量的平衡；还有一种使平衡成为可能的结构或形式，即一根密封的、上下颠倒的、浸在水银里的管子。对亚里士多德派来说，只有一种学科能够隔离动力因和结构，忽视其他全部东西，也就是数学。帕斯卡尔的解释是一种机械解释。其奇特之处在于，它把机械解释的范围从杠杆和滑轮的人工世界，扩大到了气体和液体的自然世界。不仅如此，就像任何机械解释那样，帕斯卡尔的解释可以在数学上被表达为一种度量单位（每平方英寸有多少镑重，或水银柱的高度，几乎是一回事），

或者被表达为一种比例（由于气压计是平衡的，两种重量的比例为1:1。但是，如果把气压计带到多姆山顶峰，y米的空气在重量上等于x厘米的水银）。玻意耳对真空辩论的贡献之所以被命名为“物理—机械新实验”，原因就在于机械学现在被用来解释物理学了。

帕斯卡尔的多姆山实验对我们来说似乎非常简单，但这是因为我们习惯了现代物理学。对亚里士多德派来说，它则似乎没有给所发生的情况提供任何解释，正如在我们看来，（就像亚里士多德那样）说无生命的物体有目标或目的属于概念混乱。我们觉得帕斯卡尔的解释是正确的，亚里士多德派则认为它完全错了。亚里士多德派（帕斯卡尔时代的绝大多数知识分子仍是亚里士多德派）之所以用根据自然厌恶真空因而试图防止真空存在而做出的解释来代替，原因就在于此。我们很难在脑海里重构那种精神世界，其中帕斯卡尔的解释显得不令人满意，而根据自然的目的做出的解释显得更可取。

亚里士多德派的问题是，他们无法形成一种解释，来成功预言多姆山实验的结果。为什么自然在山顶厌恶真空的程度小于山下？帕斯卡尔能够回答这一问题，而他们不能。帕斯卡尔的解释可以接受检验，并被证明起作用。但是，要承认它是一个不错的解释，哲学家必须改变它们对解释的构成的界定，必须学会用数学家习惯提供的那种解释来满足自己。即使那些认为帕斯卡尔的解释糟糕的人也能看到，他能做出成功的预言（例如，托里切利管里水柱高度将会是水银柱高度的14倍），他们却不能。

让我们再举个例子，也就是伽利略的落体“定律”（就像我们对它的称呼那样）。帕斯卡尔也熟悉这个定律。伽利略证明，（在缺乏空气阻力的情况下）所有落体都以相同速度加速，人们因而能够预言一个落体在任何时间里下落的距离，预言它的终极速度。实际上，这些是互相关联的，而测量单位无关紧要。下落的距离与所用时间的平方成正比，无论你是用英尺、秒还是用公里、万福马利亚测量，都一样（我们只有一种标准的、通用的测量时间的体系，测量距离的体系则有好几种，这纯属偶然。不过，现代早期的人们的确使用非正规的时间测量，如万福马利亚）。伽利略的落体定律用数学术语描述了物体在理想条件下落下时发生的情况，但它没有解释任何东西。它甚至没有（像帕斯卡尔的真空实验那样）提供一种机械解释。它告诉你去测量什么，能够让你预言，但它却没有解答“为什么”这个问题。

如果科学解释事物，那么这就不是科学了。科学之所以为科学，不

是因为它提供了解释，而是因为它以数学模式的形式，提供了可靠的预言。因此，与接受帕斯卡尔对水银在气压计里高耸的原因的解释相比，把伽利略的落体定律当作优秀的科学加以接受甚至更需要摆脱亚里士多德的科学概念。你也许认为，这只是因为伽利略的定律不完善，而牛顿的引力理论既能解释伽利略的落体定律，也能解释开普勒的行星运动定律。这在一定程度上是真实的，但牛顿却完全无法解释引力是什么，或它怎样发挥作用。正如我们已经看到的那样，他承认这一点。引力理论只是使在更宽泛的领域内进行可靠预言成为可能。解释的问题被去掉了，但没有得到解决。其结果是，惠更斯简单明了地回应了牛顿的引力理论。他说："我没有想到……引力的这一受到管制的减少，即它和到中心的距离的平方成反比。这是引力的一种新的、值得注意的特性，其原因非常值得找一找。"惠更斯仍在寻找解释。牛顿已经离开解释的世界，进入了一个新世界，即理论的世界。

科学解释是不（至少到目前为止不）完善的，它们往往突然裹足不前。科学定律标志着一个点，超过这个点就不存在解释。当然，有时候，过了很久之后，解释出现了。亚里士多德的科学与此不同。亚里士多德派哲学家不觉得他们的知识在重要的方面是不完善的，因此他们有着不同于伽利略或帕斯卡尔的成功标准。对他们来说，他们的知识体系成功的证据是，没有它解释不了的东西。不过，如今在我们看来，他们的解释经常是循环的。在《无病呻吟》（*The Imaginary Invalid*，1673）中，莫里哀嘲笑道，要想解释为什么鸦片让人入睡，你可以说这是因为"它里面有一种催眠力，这种催眠力有哄骗感官入睡的特性"。这样的解释在帕斯卡尔之后显得愚蠢，但之前并不是这样。

在伽利略、帕斯卡尔、牛顿看来，重要的是在此前不能做出预言的地方做出预言。但是，这就需要承认他们知识的局限。亚里士多德派哲学家向后看，假定亚里士多德已经洞悉一切需要知道的东西。新科学家向前看，旨在扩大他们可以在其中做出令人满意的预言的有限课题范围。新科学之所以取得进步，而旧哲学不能，新科学意识到其自身的不完美、不完善是原因之一。

4

什么是科学？詹姆斯·布赖恩特·科南特（James Bryant Conant）将其界定为"一系列概念或概念性方案（理论），出于实验或观测，同时又通向新实验和观测"。他完全有理由成为现代科学史的奠基者（他是

库恩的导师）。因此科学是一个相互作用的过程，一方是理论，另一方是观测（我们的老朋友“经验”）。在天文学中，这一过程是从第谷·布拉赫开始的；在物理学中，则是从帕斯卡尔开始。我们可以从牛顿的笔记本里清晰地追踪到它，尽管他在他的首个出版物中压缩了它。知识的性质中这一非凡的转变似乎必然会被明显地反映在科学的语言里。事实也的确如此。当然，我们谈论科学所使用的语言已经完全变成了我们的第二天性，结果使这一语言变化的一个关键方面变得几乎完全不可见了。不过，一旦你意识到肯定存在语言变化，那么它自身就很容易被识别出来。一旦它得到识别，它的重要性就会显现出来。

如果从在一系列法语词典中查询“*théorie* ”（理论）这个词开始，那么这将是一个有益的方式。直到19世纪末，我们才发现了（在利特雷的大辞典中）那种显而易见的现代含义，伴着几个关于热理论和电理论的例子。在此之前，“理论”被界定为思辨的知识，而非实际的知识（在词源学上，这个词源于希腊语的一个表示看或观看意思的词），但提到了一个特殊的附带用法，即“*la théorie des planètes* ”，指的是行星运动的数学模式。如果我们在伽利略、帕斯卡尔、笛卡儿、霍布斯、阿诺德、洛克的著作中寻找“theory/*théorie/teoria* ”这些词，那么我们根本找不到。[13] 在休谟的著作中，我们发现这个词经常以其现代含义被使用。随着时间流逝，情况愈发如此。

在英语中，在16世纪里，“theory”这个词（或“theoric”，这两个词可以互换使用）的用法和我们在法语词典中查询所得结果一样。一方面，它指思辨的或抽象的知识，通常与实践相对（于是，音乐家既学音乐理论，也学实践；炮手既学火炮制造和射击理论，也学实践）；另一方面，它指行星理论。因此，对托勒密理论和哥白尼理论的提及相当于对他们的数学宇宙模式的提及。就这个词以现代含义被使用，且没有暗指数学模式而言，我能找到的第一个例子出现在培根的《林木篇》（1627）中。他批判了伽利略对潮汐的解释：

伽利略注意到了它。如果有一个开阔的水槽，里面有水，水被驱赶的速度超过水能流动的速度，那么水就会聚集成堆，冲向运动开始的后端。他认为（自信地坚持地球运动），那是海洋潮涨潮落的原因，因为地球运动的速度超过了水流动的速度。这一理论尽管是假的，但第一个实验却是真的。[14]

那个词的这一新含义大概是从培根那里传播开来的。[15] 在1649、1650年海耳蒙特的著作的译本和注解中，在1653年笛卡儿著作的译本和

注解中，我们发现了它。在每种情况下，都不存在与原文对等的词语。玻意耳于1660年宣布，他将提供与真空有关的新实验，但不提供新理论。[16] 1662年，他自豪地宣布了一种“新理论”（他自己用的就是这个词）。我们现在称其为玻意耳定律。那个包含其新含义的词（就是说，不是作为理论和实践之间的一种对比，亦非作为一种数学模式）在皇家学会的《哲学汇刊》中首次出现似乎是在奥尔登堡撰写的一篇编辑介绍中，介绍的是约翰·沃利斯对潮汐做的一种解释（沃利斯写了一种假说、一篇论文和一种推测，但不是一种理论；在那一卷的索引中，它却是“一种新理论”）。第二次出现在罗伯特·玻意耳就动物输血“向劳尔博士提出的检验”中。在斯普拉特的《历史》（1667）中，那个词呈现了其全部的现代含义范畴，因为据说就连经院哲学家现在也拥有了理论；新理论的生产现在既是新科学的重要部分，也是实验演示的重要部分。我们已经看到，牛顿于1672年致皇家学会的信被奥尔登堡起了个“剑桥大学数学教授艾萨克·牛顿先生的一封信，包括他关于光和色彩的新理论”的标题，[17] 并且“新理论”这个短语还贯穿了随后的通信的标题。牛顿的《光学》（1704）自称是对“光理论”的研究。[18] 865光学在传统上是数学的一个分支，玻意耳定律是一种数学关系，但胡克不仅写了“真实的弹力或弹性理论”，还写了他自己的火焰理论，而后者根本没有涉及数学。以新含义被使用的那个词首次出现在托马斯·伯内特（Thomas Burnet）的书《神圣的地球理论》（*Telluris theoria sacra* ，1681）的书名中。这本书于1684年被翻译成了英语，书名变成了“地球理论”（*The Theory of the Earth* ）。接下来，在1696年，威廉·惠斯顿出版了《新地球理论》（*A New Theory of the Earth* ）。在法语中，新用法似乎首先是被数学家采纳的［约翰·贝尔努利（Johann Bernoulli），《新振动中心理论》（*Nouvelle théorie du centre d’oscillation* ），1714］，但很快就更广泛地传播开来，如伏尔泰《牛顿哲学元素》（*Élémens de la philosophie de Newton* ，1738）讨论了“*la théorie de la lumière* ”（光理论）。乔治·伯克利（George Berkeley）的著作于1732年被翻译成了意大利语，书名为“*Saggio d’una nuova teoria sopra la visione* ”（新视觉理论介绍）。

“理论”一词的新含义对理解新科学声称要做的事情不可或缺。从传统上看，哲学已经把自身与“*scientia* ”（真正的知识）联系了起来，但从事天文学的数学家则满足于数学模式，也就是假说和理论。它们可能符合现实，也可能不符合，但符合现象，只是程度不同。数学理论不是解释，而是用于做出预言的概念体系。玻意耳宣布的与气体压力相关的新理论（1662）或牛顿的新光学理论（1672）不是解释，它们不回

答“为什么”的问题。它们是概念，能够让人成功预言实验程序的结果，识别自然世界的过程。不仅如此，“理论”一词带有一种有用的模糊性，可以指一种已得到确立的真理（牛顿就是这样使用这个词的），也可以指一种可行的假说，从而弥合了两种人之间的区别，其中一种人想主张不可置疑的真理，另一种人想提出假定性的知识主张。

因此，在采纳“理论”这个词时，就真理暗示着关于因果的知识、关于亚里士多德派哲学家所谓的实质或形式的知识而言，科学家使他们自己摆脱了哲学家对真理的痴迷。洛克和牛顿坚持认为，我们可以不拥有关于实质的知识（假定世界由原子构成，我们可以不了解原子的大小和形状），可以只拥有关于属性的知识（如橡树硬、轻木软等等）。牛顿用可靠、精确运作的概念模式取代了实质。科学哲学家直到如今还痴迷于所谓的“实在论”，痴迷于科学的真实性问题。他们没有注意到，现代科学的奠基伴随着对旧的真实知识（*scientia*）观念的逃避，以及它被“理论”概念的取代。[19] 对这个词的采纳标志着古典哲学、数学传统和现代科学之间的断裂，前者关注演绎和关于实质的真实知识，后者关注可行的理论。洛克的《人类理解论》（1690）在其名称中反映了这一改变。它不是一本关于知识的书（它现在被认为超出了人类的能力），而是一篇关于人类理解的论文，即使“论文”一次暗示理解必然是暂时的。在致读者的一个关键段落里，他写到了理解：

因为它是灵魂最受推崇的能力，因此与其他任何能力相比，人们在运用它时感受到的愉悦更大、更持久。它对真理的追求好比撒鹰打猎，其中仅仅那种追求就让人备感快乐。头脑每朝着知识前进一步，都会做出某种[20] 发现。这种发现不仅是新的，也是最佳的，至少对当时来说是这样。

因此，就我们的理解而言，知识不是绝对的，而是进步的，不是决定性的，而是暂时性的。我们取得进步，但与那些撒鹰打猎的人不同的是，我们也许永远抓不到猎物。

接下来，就连伽利略也从来都仅是一位不情愿的科学家，因为他总是寻求演绎的确定性。更确切地说，现代科学始于培根重新描述作为一种“理论”的伽利略对地球运动的证明。到了17世纪60年代，在英格兰，用于讨论科学的标准术语包括了“事实”和“证据”（来自法律，我们将在下一章讨论“证据”）、“假说”和“理论”（来自天文学）。科学已经被发明了。第一部包含了这四个词（都以其现代含义被使用）以及“实验”（也以其现代含义被使用）的书好像是沃尔特·查理顿对范·海耳蒙特

的著作的改写，即于1649年出版的《三重悖论》（*Ternary of Paradoxes*）。查理顿在语言应用上是一位有意为之、自觉的发明者，《牛津英语词典》在定义的第一条目下引用了他151次（他被记录为第一个使用“projectile”“pathologist”和“erotic”的人，可惜第一个使用“erotic”的不是他）。但是，在这些与我们直接有关的用法中，没有一个对他而言是新的。实际上，他坚持英语显著的优点：

我们的母语有令人肃然起敬的威严。我打算主张，它可以被织成一件精致、合体的衣服，让最整洁的头脑概念穿着它抛头露面，与用世界上别的任何东西织成的东西媲美，尤其是因为它的优雅和精致。这要归功于两个超凡的智者具有的技巧和付出的汗水。他们是圣奥尔班勋爵（the Lord St Alban，即弗朗西斯·培根）和现在风头正劲的达尔文博士。他们无与伦比的著作也许可以被挑选出来，编成一部充满完善的、重要的表达的书。这些表达仿佛是最卓越的思想尽其所能直接探测到的，很可能会让一些学者犹豫要不要发表不完善的原理，让一些人犹豫要不要主张拉丁语是理性灵魂最和谐、协调的语言。

查理顿的语言没有受到同时代的人的认可。于是，在其下一本书《感冒引发的妄想》（*Deliramenti catarrhi*，1650）的开篇，他不厌其烦地、激烈地抨击了他愚笨的批评者。他宣布，他们变差的“胃口”已经致使他们“不适合消化别的任何东西，只能消化诗集、娇柔的恋爱小说中那一堆堆被涂抹了舞台柔弱的油膏、被添加了一些新法语—英语习语之类佐料的劣质沙拉，”消化不了他自己充满男子汉气概的个人习语。但是，查理顿是皇家学会早期岁月里最活跃的成员之一，他的个人习语也经过了玻意耳和斯普拉特的驯化，变成了科学的语言。旧哲学要求无可置疑的确定性，新哲学则效仿天文学和法律这两个学科。在这两个学科中，事实和证据早就得到了整理，为的是产生可靠的甚至不容置疑的假说和理论。

[1] “Detection”在17世纪是“discovery”的同义词（拉丁语为“detego”，意思是“揭开”）。不过，Detection”就像现在那样，也指某人通常发现了某种被蓄意隐藏的东西，或某个正在有意躲藏的人。因此，与“discovery”相比，“detection”给偶然事件留下的空间要小些。

[2] 在反射望远镜里，形象被一个曲面镜放大了，而在折射望远镜里，形象则穿过一个棱镜被放大了。由于反射望远镜不依赖折射，它不会在形象的周围产生不同色彩的光晕。然而，制作一个曲面镜远没那么简单！

[3] 可参看下面脚注v的末尾。

[4] 小球指的是一些不可见的微粒或原子。在笛卡儿派看来，这些微粒或原子构成了光。

[5] 被删去的那一段是这样的：“博物学家几乎不期盼看到那些（色彩）的科学变得精确，然而我敢断言，它里面的确定性和光学其他部分里的一样多，因为我将要讲的与它们有关的东西不是一种假说，而是最严格的结果。这一结果不是猜的，不是仅仅因为没有别的东西或因为它符合所有现象（哲学家的普遍话题）而推断它是这样，而是通过实验的中介被证明、直接得出的结论，没有任何可疑之处。继续关于这些实验的历史叙事将会让一篇论文太冗长、混乱，因而……”胡克和牛顿也许都没有意识到它被删去了，因为他们后来都提到它被印上了。Newton，The Correspondence of Isaac Newton（1959），Vol. 1，96—97；可看编辑的注释，105 n. 19，190 n. 18，386 n. 22。

[6] “对自然事物的分析和对其他科学的分析大为不同……在解释自然原因时，我们必然求助于一种不同的原理，也就是‘假说’或‘假设’。这是因为，关于感官可察觉的任何事件的直接原因，当一个问题被提出时，该问题就主要由某种运动的命名和描述构成，这种运动后面必然跟着这样一种现象。此外，既然不相似的运动未必不产生相似的现象，那么结果也许碰巧可以根据假定的运动得到正确解释，而这种假设却不是真的”（Hobbes，“Tractatus opticus”，引自in Malcolm，“Hobbes and Roberval”，2002，183—184–Malcolm的译文）。比较一下帕斯卡尔在1647年对诺尔的首次回应，Pascal，Oeuvres，1923，98—101；但是，帕斯卡尔近似于波普尔的证伪主义，因为他强调，尽管也许不可能证明一种不错的假说为真，但证明一种糟糕的假说为假却往往是可能的。

[7] 关于这一含义上的“假说”，《牛津英语词典》给出的最早日期是1646年。Browne，Pseudoxia epidemica ii. ii. 60：“铁的确显示了一种向磁极性，不仅在冷却上……而且（磁性假说的奇妙、先进之处）它们按照……它们的两极［被］运用……到地上，仅仅通过位置，就证明了相同的情况。”

[8] 优秀的假说的一个特征是，“它能够使称职的博物学家预言未来的现象，根据它们符合还是不符合它，尤其是根据被适当设计来检验它的这些实验事件，以及那些应该或不应该是其结果的东西”。Westfall，“Unpublished Boyle Papers”（1956），69—70。

[9] 笛卡儿有时候会区别他一向准备否认的假说和他通常声称他可以证明为真的假设。二者都是归纳的，并且是从第一原理那里抽象推导出来的：Descartes，Philosophical Writings（1984），250—251，255—258 （假说）；40—41，150 （假设），但可以看看152—153页。在那里，法语原文有假设，不过获得授权的拉丁语译本有假说（我把这最后一点及其他很多东西归功于约翰·舒斯特）。当牛顿反对构建假说时，以及当洛克说人们不应该把假说提升成原理时，他们可能都想到了笛卡儿，尤其是笛卡儿的“假设”（那可能是洛克用“原理”来指的东西，也可能是当牛顿抱怨假说不应被赋予超过实验证据的优先地位时，他所反对的东西）。

[10] 在第二版的一份草稿中，他写道：“从现象中可以非常肯定地断定，引力按照上面描述的与距离成正比的法则被给予，并且作用于一切物体。这些法则也适用于行星和彗星的一切运动。因此，它是一种自然法则。当然，尚无可能从现象来理解这一法则的原因。这是因为，我避免［想象］假说，无论是形而上学的假说、物理的假说、机械的假说，还是神秘性质的假说。它们是有害的，并且不产生科学。”（Newton，Unpublished Scientific Papers，1962，353。）

[11] “aliis ante me hanc concessam libertatem, ut quos libet fingerent circulos ad demonstran- dum phaenomena astrorum”：Copernicus，De revolutionibus orbium coelestium（1543）， iiii （r）；“Of Superstition” （Bacon，The Essayes，1625，97），“feign”在这里被用作“架构”的同义词；威尔金斯的《对话》（A Discourse，1640）第26页中借用了那一段，不过没有承认。培根把乌托邦描述成“一个想象的联邦”。他还写道，“现在让我们放上一个想象的例子（可是古代人搞不清它是虚构还是历史），一块亚马孙人的土地。那里的整个政府，无论是公共的还是私人的，包括义勇军在内，都掌控在女人手中”。霍罗克斯和牛顿用拉丁语写作，也使用了“confingo”这个几乎完全相同的词。霍罗克斯是在讨论托勒密派天文学家想象的本轮时使用的这个词（Hevelius & Horrocks，Mercurius in Sole visus，1662，133）；牛顿是在《光学》的拉丁语译本中使用的这个词，为的是翻译“不借助想象的假说”（Cohen，“The First English Version of Newton’s Hypotheses non fingo”， 1962，380—381）。“Feign”因此并不必然带有欺骗的含义，它仅仅意味着“想象”。科恩（Cohen）则站在错误的角度分析，他坚持“‘to feign’也有采取隐瞒、掩饰、假装、假冒、冒充的意思”，方向有误。（Cohen， “The First English Version of Newton’s Hypotheses non fingo”，1962，381。）

[12] 这一思想路线可以追溯到拉米斯（死于1572年），他的逻辑研究影响广泛，尤其是在新教徒中。拉米斯曾呼吁创建一种没有假说的天文学，即一种没有本轮等想象的实体的天文学（标准的观点是，天空的球状物或球体是真实的、物质的实体，但天文学家置于它们之中的本轮是虚构的）。开普勒自称通过摆脱圆周运动原则，已经创建了这样一种天文学。（Granada，Mosley，and others，Christoph Rothmann’s Discourse，2014，55—63，134—143。）

[13] 在帕斯卡尔和笛卡儿的著作里，我们仅发现了实用知识和理论知识之间的传统区别，但从未发现一种特殊的理论。

[14] 就为什么“地运动的速度超过水流动的速度”，伽利略的确拥有一种复杂的数学理论。但是，当培根说这一理论是假的时候，我认为他指的不是一般的哥白尼学说，也不是伽利略从哥白尼学说中推导出的推论，只而是那种当“地运动的速度超过水流动的速度”时引发了潮汐的理论。

[15] 在《牛津英语词典》中，相关含义的“theory”和“theorize”的首批例子出自1638年。

[16] “尽管在这个时候，我不会假装向你介绍任何保存的新发现，然而我有可能乐于帮助你了解你以前只是假定的东西。此外，即使我将不会向你呈现新理论，也至少会呈现那些尚未变得确凿无疑的东西的新证据。”Boyle，New Experiments Physicomechanical （1660），2 = Boyle，The Works （1999），Vol. 1，157。

[17] 牛顿本人称其为一种学说，而非一种理论，正如玻意耳给他的一本书起了一个“为一个关于弹性和空气重量的学说做的辩护”（A Defence of the Doctrine Touching the Spring and Weight of the Air，1662）的书名。“学说”成了旧学派的语言，被“理论”取代了。

[18] “theoria”一词在牛顿的《原理》（1687年）中出现了四次，其中三次是以现代含义出现的，“Theory”在安德鲁·莫特（Andrew Motte）于1729年出版的译文中一再出现。

[19] 休谟的怀疑哲学由衷地采纳了这个概念，并不出人意料。

[20] 第一版印刷文本中没有“某种”，但它有时候被印刷工用墨水插进去，并且出现在了后来的各版中。

第十一章　证据与判断

我摇摇头。“很多人在证据很不充分的情况下被吊死了。”我说。

“的确是这样。并且很多人是被错误吊死的。”

——阿瑟·柯南·道尔，“博斯库姆溪谷谜案”（“The Boscombe Valley Mystery”，1891），《福尔摩斯探案》

（*The Adventures of Sherlock Holmes* ）

1

再问一遍，什么是科学？答案是，基于证据的关于自然过程的知识。但是，如果我们开始寻找17世纪科学家对“证据”一词的使用，就会发现某种特殊情况，即他们知晓那个词，却几乎不用它。以培根为例，他无疑熟悉“证据”一词在法律背景中的使用，但他从未用它来讨论自然哲学。他们要么拥有一种与我们不同的证据概念，要么有什么东西阻碍了他们对这个词的使用。

我们一开始就需要认识到，我们以4种不同的含义来使用“证据”一词。首先，“证据”可以指某种明显的东西。2+2=4显而易见。这是“证据”最初的含义，直接来自拉丁语单词“*evidentia* ”。由于这在词源学上是那个词的基本含义，所以《牛津英语词典》将其列为第一，还附了两个它于1665年最初被应用的例子。不过，它实际上还收录了这个词可以追溯到1300年、以其他含义被使用的例子（就其在英语中最早的含义而言，“证据”指的是可以被效仿的例子）。在它给出的首批例子中，有一个来自罗伯特·玻意耳，即“存在特定的真理，它们拥有如此之多的最初的光芒和‘证据’……以至于它们无法被掩盖”。在这里，在对头脑显而易见的东西和对眼睛显而易见的东西之间，存在着对比。这种对比贯穿了对这种含义的“证据”的使用过程。在约翰·洛克（John Locke）的《人类理解论》中，有一段文字很好地解释了这种对比的含义：

头脑的直觉最适合用和视觉相关的词语来解释，我们最容易理解我们思想中的“明”“暗”意味着什么，只要思考一下我们所谓的视觉目标的“明”“暗”即可。光可以让我们发现可见的物体。我们把不被放置在光

中的物体称作“暗”。光足以使我们清晰地发现在光中可见的轮廓和色彩，它们在更好的光里是可以被识别的。因此，当我们的思想简单得就像那些物体本身，并且是从物体那里获取的，那么我们简单的思想的确在一种秩序井然的感觉或直观中呈现了物体……

尽管洛克的确在其他地方使用了“证据”一词（“其证据的程度”“确定性和证据”），他更愿意使用“明显”一词。他写道，直观知识就“像明亮的阳光，只要头脑把它的视线转到那个方向，［它］就会立即使其自身被察觉到”。因此，他对清晰、显著的思想的讨论遵循了笛卡儿的范例。笛卡儿坚持认为，只有清晰的思想才能被用在论证中。[1]

洛克之所以尽可能避免使用“证据”一词，原因之一是这个词在英语中拥有多个含义。因此，1654年，沃尔特·查理顿给英语提供了对两个拉丁语短语的翻译。伽桑狄用这两个短语总结了伊壁鸠鲁的认识论。伽桑狄写道，“感官‘证据’同意或不反对的见解是真实的，感官‘证据’不同意或反对的见解是虚假的”。既然查理顿翻译的是拉丁语单词“*evidentia*”，那么他在这里使用的“证据”应该指的是“显而易见性”或“明显性”。他的注释暗示他的确如此。那个注释这样说，用“感官‘证据’的同意指的是一种保证，即在这一点上，我们对感官触及的任何物体的理解或判断完全和现实一致；或者，那种物体的确如此，因为我们根据感官对它的直观，的确断定或认为它是这样。”因此，“证据”并不像有人可能认为的那样是感官的证言，而是我们对感官能够适当把握物体的信心。查理顿给出的例子是：一个人影从远处向我们走来，在某个特定的点上，它变得清晰了，原来是柏拉图。《牛津英语词典》暗示这个词在1665年以前没有被以这种含义使用过，肯定是错的。下面是托马斯·杰克逊（Thomas Jackson）在1615年谨慎地以这个词的拉丁语含义对它的使用：

除了清晰或明了（直接并在形式上被包含进了其最初和与生俱来的含义之中），“证据”还带着一种充分了解已知物体的自负，好像完全满足了我们对其知识的欲望。（这是因为，很显然，我们几乎不可能获得这样一种知识，即和它已经从我们渴望知道的详情中获取的信息相比，它所留下的理解力能够获取更深入的或更好的信息）……”

让我们效仿杰克逊，把这种“证据”称作“明晰证据”。

其次，有一个在英国的（仅在英国的）法律中被用作专有名称的“证据”。英国法庭从一开始（从1439年起）就考虑证言和“证据”，认

为“证据”是与案件相关的文件。然后（从1503年起），“证据”成了一个混合专有名称，既涵盖证言，也涵盖文件性证据。在《阐释者》（*Interpreter*，1607）这本解释法律术语的书中，约翰·考埃尔（John Cowell）写道，“‘证据’（*Evidentia*）在我们的法律中通常被用于任何证明，无论它是人的证言，还是工具的证言”。拉丁语中没有指代这种法律含义的“证据”的专有名称，文件是“*instrumenta*”，证言是“*testimonium*”。让我们把这种混合的法律含义称作“法律证据”。我们发现，查理顿在其《三重悖论》中也使用这种含义的“证据”。他写道：“因为我们现在要把它当作自己的事情，用你的信息去命名磁性对铁棍的行为，通过经线真相的证据使人们认识到其对手的无知和愚蠢。”

在更早的时候，“证据”指的是任何可以赋予人相信或同意的理由的东西（“同意证据”）。于是，考埃尔继续扩大他对证据的界定。他说，在一次审判中，被告被传唤做证。被告“讲了他能说的情况。在他之后，所有那些目睹了那个囚犯被逮捕的人，或能够给出迹象或记号的人，同样被传唤做证。用我们的话说，我们将那些迹象或记号称作针对罪犯的‘证据’”。他引用的是托马斯·史密斯（Thomas Smith，卒于1577年）爵士的话。史密斯和考埃尔意识到，这种更深含义的“证据”是英语中特有的。拉丁语中表示迹象或记号的词是“*signa*”和“*indicia*”，法语中则是“*preuves*”。于是，我们就有了“证据”的第四种含义，即“迹象证据”。在英国法庭上，只有在经由证言或文件的范围内被呈现迹象的证据，才会被认为构成了法律的证据。

迹象证据就是当我们说科学依赖证据时所指的东西。因此，留在犯罪现场的指纹是一种迹象的证据，一种指示或记号，表明某个特殊的人曾经在那里。在解释“bankrupt”这个词时，考埃尔举了一个例子：

“*bankrupt*”又名“*brankrowte*”，来自法国人的“*banque route*”。“*faire banqueroute*”之于法国人和“foro cedere,solum vetere”之于罗马人差不多。我觉得这个法语词的构成是“*banque*，即*mensa*”和“*route*，即*vestigium*”，取自在地上留下痕迹，是一种比喻用法，意思是地上原本放着一张桌子，现在被拿走了。因此，它最初的含义似乎源自那些罗马的“货币兑换商”。他们中似乎有很多作家。他们把“亭子和桌子”放在特定的公共场所。当他们想逃跑时，他们欺骗人们说已经让人把钱托管了。他们只留下了痕迹或烦恼。

你把一些钱托付给了某个在市场占了一个摊位的人。一天你去市场，摊位过去所在的地方只留下了地上的一个痕迹，一种遗迹。这就是

货摊已经不在的记号、标志或痕迹。货摊不在的事实是一种标志，表明你的银行家已经停业了。你的银行家停业的事实暗示，你已经丧失了你的钱。

查理顿也以这种含义使用“证据”。他描述说，如果你用蓝宝石在一个肿块周围画一个圈，肿块就会消失。他辩称，蓝宝石继续对肿块产生超距作用（通过磁性）。他说：“那个地方本身将给予一种更确定的、令人满意的证据，来代表磁性，因为它没有立即或者被蓝宝石的折磨变黑或晒焦，而是在很长时间之后……毒性才顺从了那块不在场的宝石磁性的吸引力，不断地发散出来。”

古罗马人熟知这种论证。这些是从事物（或从我们所谓的事实）开始的论证。昆体良（Quintilian）的《雄辩家的基本原理》（*Institutes of the Orator*）第五卷讨论了它们。这是一部公元1世纪的著作。例如，B被发现死了，A的刀插在他身上。这是A杀害B的一种迹象，除非A的刀的确被人偷了，或B攻击了A,而A是在采取自卫。这样的迹象因而不可能是充分的证据，只是指示。它们必须在那种环境中得到解释。下面是昆体良的文字。一种迹象：

是这样一种东西，通过它可以推导出别的东西，例如从血推导出谋杀。但是，那也许是因为被献祭的动物的血溅到了（嫌疑人的）衣服上，或只是鼻血，因此一个衣服上有血迹的人不一定就是杀人凶手。但是，尽管这一迹象自身并不充分，但与其他相比，它被等同于目击者的陈述（*ceteris adiunctum testimonii loco ducitur*），如那人是个敌人，或以前曾发出威胁，或在同一地方。当这一迹象被增添到这些陈述上时，它会使只是可疑的东西显得确凿无疑。

我们说这种迹象证据是状况证据，而法律对“状况的”的理解基本上是“环境的”的意思。“状况的”这个词可以追溯到昆体良。在拉丁语作家中，只有他用“*circumstantia*”来指一种存在问题、依赖环境的推论，而非指一种空间分布（羊围着牧羊人）。昆体良诉诸环境的例子是虚构的。设想有一种法律规定高级牧师可以赦免一个人的死刑，另一种法律规定犯通奸罪的人将被处死，与他们通奸的对象也必须被处死。高级牧师在通奸时被抓，并且被判处死刑。“没关系，”他说，“我会赦免我自己。”“做梦，”有人回答说，“因为如果你赦免了你自己，你的伙伴就不可能被处决，因此你将赦免两个人，你无权如此。因此，你必须死。”在那一具体的通奸案例中，高级牧师的赦免权不能被使用。

“状况”和“状况的”从昆体良的拉丁语中进入了英语，指的是一种不充分的（但并非无关紧要的）观点，不足以让人相信，需要在环境中得到解释。下面是耶稣会士罗伯特·帕森斯（Robert Parsons）于1590年写的一段文字——

尽管使徒圣保罗宣布，我们相信的事物也许本身并不如此，就像通过人的论证也许会变得明显那样，然而这是我们仁慈的上帝的善行以及朝我们所做的最和蔼的前进，因为他不会使自己没有充分的证言（无论是内向的还是外向的），就像那同一位使徒在别的地方做证的情况那样。就内向的而言，他通过赋予我们光和理解力，赋予我们在相信它们的过程中体验到的内在的欢乐和安慰，证明了这些事物的真理，就像我们相信的那样。就外向的而言，他给同样的事物做证，赋予了众多便利、可能性、可信的论证（的确就像神职人员所称的那样），结果尽管被相信的那一点仍存在某种模糊性，但还存在众多可能的情况，诱导人们由此走向那种信仰，因为所有的理由都似乎反对否认它们或不信任它们的理由。

可能性、可信的论证、可能的情况全部源自迹象证据。它们自身并不是“证言”，相当于口头话语或书面文本。但是，当我们在《圣经》中发现它们，由于它们是上帝编排的，就成了证言的对等物。正是《圣经》和教会传统，提供了文本证言。环境将证言置于上下文中来理解，并陪伴着它。与之相似的是，内在的光、理解和欢乐，起到了证言的作用。对帕森斯来说，它们似乎证明了我们的信仰的真理性。

在这4种证据（明晰、法律、同意、迹象）之间，有大片混淆空间，以及使一种证据瓦解成其他证据的空间。在其于死后出版的《自然宗教的原则和责任》（*Principles and Duties of Natural Religion*，1675）中，就作为信仰的理由（同意证据）最宽泛的可能含义上的证据，约翰·威尔金斯进行了延伸探讨。其结果是，他在“证据”的标题下纳入了感觉、论证（即演绎）、证言和经验，其中前二者是信仰的证据，后二者是为了信仰的证据。为了信仰的证据（法律证据、迹象证据）可能较好或较糟，较强和较弱，产生不同的“同意程度”或“真实性、确定性或可信性的程度”。与之相似的是，信仰的证据（明晰证据）可能较大或较小、较清晰或较模糊，产生不同的知识程度。对洛克来说，有“三种知识程度，即直观的、论证的、感觉的。在它们的每一个中，都有不同程度和方式的证据和确定性”。在洛克看来，迹象证据（在讨论可能性时，他没有以这种含义使用这个词）不是一种知识（它被限定于直观、

论证和感觉，都是证据的种类），而只是一种见解，要根据“同意程度”来衡量。尽管如此，一些迹象证据可以被当作“好像是确定的知识”。

很显然，不同类型的专家以不同类型的知识工作。数学家应对论证性知识，或明晰证据。亚里士多德派哲学家认为全部真正的知识都能够以三段论形式得到表达，主张从无可置疑的前提到无法否认的结论，都以明晰证据为基础。另一方面，律师关注法律证据和迹象证据，神学家也是如此。自1400年以来，神学家就一直探讨他们所谓的“道义确定性”，认为它们是好得足可依靠的证据，即使存在大量风险。于是，我可以在道义上确定有个名叫罗马的城市，即使我从未到过那里。有证言，有文件，有地图，有照片，还有大量其他证据，足以证实一个名叫“罗马”的地方的存在。所有这些证据绝对不可能都是伪造的，因此我十分确定罗马存在。但是，我的确定性和我拥有的直边三角形斜边的平方等于另两边的平方之和的知识不同，后者可以被严格地证明。罗马的存在是一种出于经验的观点，也是一种出于可能性的观点。[2] 一个标准的观点是，基督徒需要对他们的信仰的真实拥有道义确定性，因为他们的灵魂的命运存在风险。

一些神学家对道义确定性不满意。1689年，长老会宣传家理查德·巴克斯特详细探讨了证据的概念，断定只有一种证据算得上明晰证据。他坚持认为，人不能依赖任何形式的经验。“就连我们的实验哲学家和医生也发现，一种实验即使经常可靠，以后在其他课题上也会完全不可靠。他们知道其中的原因。一种产生结果的过程也许经常来自未知的原因。”真正的信仰要求确定性，确定性要求自我证据或明晰证据。（巴克斯特做出种种努力，意在证明《圣经》具有自我证明的真实性。我们没必要在这一点上浪费时间。）

到了这时候，有一点应该很明显，即描述科学革命的方式之一就像明晰证据被迹象证据取代，像人们学会不再相信直观的或论证的证据，转而相信偶然或可能的证据。因此，在托里切利实验中，你无法看到大气压力，但水银柱的高度显示了那种看不见的压力。当你通过望远镜看着月亮，你看不到上面的山脉，但参差不齐的明暗界线显示，那里有山脉。当伽利略看到木星的卫星时，他看不到它们是卫星，但它们的运动模式显示，它们处在环绕木星的轨道上。在每个实例中，你看到的都是一些点，从这些点你可以可靠地推导出某种东西。数学家开始按照律师和神学家的方式处理证据。千百年来，律师和神学家一直在那样处理证

据。

2

截至目前，我们一直主要通过英语资源来审视证据。在英国法律中，陪审团是事实事项的裁定者，其任务是衡量证据，决定被告是否有罪。关于如何做出决定，没有成套的规则。“排除合理怀疑”规则是在18世纪才被制定的，这一规则的要点是陪审团必须自己决定它意味着什么。陪审团因此可以自由地以旁证为基础做出决定，如果他们选择这么做的话。1616年，有一出名为“诚实的律师”（*The Honest Lawyer*）的戏，其名称显然具有讽刺意味。正如一个剧中人物所说的那样：

在谋杀的案子中，我们永远不要

根据间接可能性和推测判案，

否则谁都安生不了。

在罗马法司法权中，正如我们已经看到的那样，情况非常不同。就如何处理证据，有着清晰的规则。收集证据、应用法规、做出裁决的是法官。死刑案中的有罪裁决要求完整的有罪证明，例如目睹罪行发生的两个证人的证言，或口供。[3] 当昆体良说旁证可以取代证人时，后世的律师认为他认可把部分证据当成完整证据。在死刑案中，如果不够一个完整证据，标准的程序是用刑，以便获得口供。但是，只有在怀疑有实在的基础，够得上部分证据，才能用刑。在英语中，我们通常用“proof”来表达证明（数学证明）的意思，使得部分证据的思想没有任何意义。大陆和苏格兰的法官积累证据，直到他们要么有了完整证据，要么有充分的证明应该用刑的证据。举个例子，流言相当于第72种证据。[4]

于是，法国人遵循它们的拉丁语来源，使用“*preuve*”或“proof”，而不使用“evidence”。但是，他们把“proofs”当成可以被积累的东西，就像“evidence”可以被积累到相当于一种没有疑点的“proof”那样。在英语中，我们可以把“the evidence”当作整体来谈，例如“他有罪的‘evidence’无可置疑”。但是，在法语中，就有必要用复数形式的“*les preuves*”。“以证据为基础的医学”的标准法语译文是“*médecine fondée sur les faits*”。用同一个词来表示迹象证据和证据的并不只有法国人。除了英语和葡萄牙语（“*evidencia*”经常被发现用于复数形式，就像它在

18世纪的英语中那样），其他所有现代欧洲语言都是如此。

3

因此，在昆体良讨论标志和记号的方式和17世纪的英国男女谈论迹象证据、17世纪欧洲大陆人谈论法律证据的方式之间，存在（或仿佛存在）一种基本的连续性。然而，有人主张，在约1660年左右之前，不存在证据的概念（我之所以集中讨论取自这个日期之前的迹象证据的例子，原因就在于此）。这一主张以区别三种证据为基础，即目击者证据、感觉证据和线索证据（姑且这么说吧）。通过引用J.L.奥斯汀的话，伊恩·哈金（Ian Hacking）区分了后两种证据：

就某个动物是一头猪的陈述我可以适当地被说成拥有证据的情况，不妨举个例子。例如，那个动物自身其实没有被看到，但在它的栖息场所外边的地面上，我可以看到大量像猪的痕迹。如果我看到几桶猪食，那么证据就多了一些。猪的哼哼声和气味还可以提供更好的证据。但是，如果接下来那个动物现身了，站在那里一览无余，那就再也不需要搜集证据了。它进入我的视线没有给我提供更多证明它是头猪的证据。我现在就能看到它是一头猪。

这种证据（好像是迹象证据）概念在文艺复兴时期是阙如的，因此那种主张就延伸到了那个时期。作为替代，他们拥有迹象的概念。

昆体良的主张包含一系列错误。首先，他混淆了“迹象”（即标识、痕迹或标志）和“签名”。根据文艺复兴时期的签名理论，一些自然物体拥有它们的签名，这些签名在其形式中显而易见。于是，肾状的豆子也许有益于治疗肾病。柏拉图派和帕拉塞尔苏斯派持这种学说。这种学说与迹象（也被称作标识、痕迹或标志）理论大为不同。其次，有人主张，迹象/签名理论属于“低等”学科，比如医学和炼金术。法律和神学的构成没有被提及。其三，有人主张，迹象就像文本那样被“阅读”，结果没有区分线索证据和目击者证据。正是在这一点上，这种主张变得有趣了。这是因为，正如之前提到的那样，昆体良的确把迹象当成了证言，帕森斯也是如此。对他们来说，证言是来自证据（法律证据）的范例，而迹象证据被期望与它相符。

尽管如此，昆体良认真地区分了他所谓的“技术”证据和“非技术”证据。技术证据是诸如文件、目击者、用刑取得的口供之类的东西，它们属于自我辩护。正如我们已经看到的那样，他注意到，一些迹象实际上

也是自我辩护，如果血衣、喊叫，但其他迹象严重依赖解释。“Indicia”“vestigia”和“signa”（迹象、痕迹和标识）因此不提供与文件、目击者相同的证据，即使它们可以像文件或目击者那样被用来做同样的事情。那种认为迹象和以被当作文本来读的主张是从文艺复兴时期的一种信仰那里传下来的。这种信仰认为，宇宙是一本书，一本自然之书。但是，这是把迹象理论放置在错误的语境中。迹象理论源于法律。迹象之所以被当作仿佛可以说话，是因为案件乃话语表演。把嫌疑人衣服上的血变成反对迹象的证人的对等物是起诉人的工作，他必须让血说话。

在《哲学结构》（*Syntagma philosophicum* ，1656）中，皮埃尔·伽桑狄（Pierre Gassendi）把古典的迹象学说精心制作成了一种复杂的知识理论。他确定了两类迹象。有些迹象使我们知道某种东西。如果我们在适当的时间在场，我们通过直接感官体验就能知道这种东西。它们是痕迹。银行家的桌子、猪的蹄子，罪犯的手指留下了痕迹、足迹或踪迹。于是，我们也会说，我们在月亮上看到的环形山是过去小行星撞击留下的痕迹。迹象“指引我们走向某种隐藏的东西的知识，就像踪迹（*vestigium* ）是一种迹象，向一条狗指出它应该沿着哪条路追下去，才能抓到猎物”。伽桑狄用“痕迹”表示的是“指示证据”。另一方面，他说，还有一些迹象指向我们永远看不到的东西。因此，我们看不到皮肤中的毛孔，但汗水通过皮肤流出来证明，它们肯定在那儿。我们永远看不到疥螨的腿，但我们可以从它移动这一事实判断出，它肯定有腿，或有某种相似的东西。实际上，伽桑狄指出，当望远镜被发明时，皮肤上的毛孔和疥螨的腿都变得可见了，从而证实了早些时候证明它们存在的论证的有效性。这样的论证依赖类比，例如把皮肤比作多孔的陶器。这一来自类比的论证概念是伊壁鸠鲁派从医学那里采纳的，但律师也熟悉它。于是，昆体良假定律师会诉诸我们可能称作固定形象的东西，如“比较容易相信男人的抢劫、女人的投毒”。这些是类比论证，以案件的情况为基础。

伽桑狄强调通过类比论证的重要性，这无疑是正确的。1660年，当罗伯特·玻意耳想解释新的空气弹性学说时，他把空气比作羊毛。羊毛可以被压缩，但如果解除压力，它就会反弹回来。他觉得，这种类比让弹性概念言之成理。托里切利把空气的重量和压力比作水的重量和压力。对洛克来说，痕迹和类比这两种非常不同的推理之间的区别依然重要。无人质疑痕迹的可靠性（例如，有疤必有伤），但类比的问题显然要大得多。很明显，如果我们的很多知识起源于类比，那么它就不可能

是确定的，我们或许永远搞不清事件的真实原因。

伽桑狄觉得没必要明确区分痕迹证据和目击者证据，但他肯定不认为疤“证实”了伤。他有一种上佳的证据概念，与证言判然有别。然而，如果你错误地假定关键问题在于区分线索和证言，那么就有可能得出结论，认为只是在《皇家港口的逻辑》中，阿尔诺才最终区别了这二者，因为我们被告知，他区分了“内在证据”和“外在证据”。内在证据是线索证据（他的刀子插在受害者身上），外在证据是目击者证据（他的妻子说，他从未离开她身边）。当然，阿尔诺没有使用“evidence”这个词，因为他是用法语写的，不是用英语。他使用的词是“情况”。举个例子，“为了判断某个事件的真相，决定是否相信其发生，就不能孤立地考虑那个事件，就像考虑一个几何命题那样，而是要考虑事件的全部情况，把内在的（线索）和外在的（证言）都考虑在内”。

我们已经看到，“情况”是昆体良创造的词。昆体良也区分了迹象或线索证据、目击者证据。实际上，就像在《皇家港口的逻辑》中那样，迹象证据是“内在的”，目击者证据是“外在的”。在《皇家港口的逻辑》中，要把握迹象证据相对于什么是内在的，有一点儿难。刀也许在尸体内，但指纹究竟在什么里面呢？在帕森斯那里，正如我们已经看到的那样，那种区别十分简单，内在证据由我的感受构成，它们在我的里面。在昆体良那里，它稍微有点儿复杂，目击者和文件从外面走向律师，技术证据由律师本人构建，因此它们是在演讲术学科内形成的。技术证据是律师本人给证据做出的贡献。阿尔诺没有照抄昆体良，而是在修订他，以便超越他。[5]

《皇家港口的逻辑》（1662）是第一个区分了证言和迹象证据的文本吗？正如我们已经看到的那样，较早的文本无疑假定二者可以互相替代，有时候（就像在帕森斯的文本中那样）二者似乎可以合二为一。然而，理查德·胡克（卒于1600年）却说，“事物要想可信，要么通过已知条件和表达者的品质，要么通过它们自身拥有的真相的明显可能性”。这正是《皇家港口的逻辑》中所做的内在（“它们自身内”）证据和外在（证言）证据之间的区分。胡克无疑意识到，必须根据情况来思考这两种证据。被指控者衣服上有血，但他是个屠夫。证言是清楚的，但目击者不可靠。虽然二者能够互相替代，但并不意味着胡克认为它们是同一种东西。它们在特点上显然是不同的，一个依靠自然的规律性，另一个依靠人们的诚实。再举一个例子，1648年，早在《皇家港口的逻辑》出版前，威尔金斯就一直主张，阿基米德的发现（如他著名的燃烧镜，他

用它消灭了一个舰队）也许太令人吃惊，以至于显得不是真的（“这些奇怪的攻击，由于……几乎显得不可信，即使对那些更博学的时代也是如此”；就是说，我们都做不到它们，他怎么能做到？），因为“那么多明智的作家都没提到过它们”。尤其是波里比阿（Polybius），他要么是个目击者，要么至少有机会和目击者聊过。在这里，内在证据被用来反对外在证据，正如法庭上肯定经常发生的情况那样。（嫌疑人衣服上有血，但他的妻子说，他从来没有离开过她。）

因此，那种认为17世纪60年代有一种新的证据概念的主张是错误的。无论我们看向哪里，除了对昆体良的区分的修订，都一无所获。新的情况是，那种概念从一个学科转移到了另一个学科。迹象证据曾经是律师和神学家的事情，而在1660年，它成了皇家学会的事情。“道义确定性”曾经是神学家的语言，而在1662年，我们发现它被最初的两位统计学家格朗特和佩蒂使用了。正如事实走出法庭进了实验室，于是证据在大约同一时间里也那样做了。不仅如此，作为构建一种新型知识的过程的一部分，道义确定性从神学进入了科学。就证据而言，新科学没有发明新概念，只是重新利用了现有的概念。

4

在17世纪中叶搜寻新的证据概念注定徒劳无功，因为存在一个典型环境。在这一环境中，源自事实的推理的可靠性问题已经被辩论了数个世纪。这一环境是对托勒密的本轮的讨论。按照亚里士多德派的观点，本轮不应该是真实存在的，天空中的所有运动都应该是绕着宇宙中心的圆周运动。对他们来说，本轮是有用的虚构，使计算行星的位置成为可能。然而，数学家解释说，天空中的行星的明显不规则的运动是证据，证明了某种不可见的事实正在造成那种运动。他们把他们对行星运动的观测当成了证明本轮的现实性的充分证据。下面是克拉维于斯概括的数学家的观点：

正如在自然哲学中那样，我们从其结果抵达原因的知识在天文学中也是如此。天文学应对的是距离我们很远的天体，我们必须触到它们的知识，通过我们的感官来安排、构建它们……因此，下面的情况是适当且高度合理的，即天文学家应该从星星的特殊运动和各种表象出发，找出一些携带着行星以这些变化的运动转动的特殊的圆，以及它们的排列和形状……但是，我们的反对者试图削弱这一观点，说他们承认所有现象都可以通过假定同心圆和本轮得到拯救，但从这一点出发，接下来并

不能在自然中发现所谓的圆周。恰恰相反，它们完全是虚构的，因为所有表象也许都能够以一种更适当的方式得到拯救，尽管我们目前尚不知道它……但是，通过假定同心圆和本轮，不仅已知的所有表象都得到了拯救，就连未来的现象也可以被预言，而未来的现象的时间完全是未知的。因此，举个例子，如果我怀疑1582年1月是否会出现月全食，那么我可以通过来自同心圆和本轮的计算，确信那次月全食将会发生，于是我将不会继续怀疑了……但是，不可信的是，我们应该强迫天空（但是，如果同心圆和本轮是虚构，那么我们就好像是在强迫它们，就像我们的对手也许会做的那样）服从我们的虚构，按照我们的希望或根据原则移动。

克拉维于斯这里的观点和现代实在论者的观点完全一样。后者主张，科学必须近似于真相，否则它就不能做出成功的预言。另一方面，罗伯特·玻意耳却支持哲学家，呈现了一条论证思路。这一思路向后可以追溯至阿威罗伊，向前则可以触及现代实用主义者和工具主义者：

像众多原子论者和其他博物学家那样自信地假定知道他们试图解释的事物的真实、真正的原因，然而他们在解释中最多能够达到的往往是，被解释的现象也许是后来按照它们被陈述的方式被制造的，而非它们确实如此。就像工匠能够用弹簧和砝码让时钟的所有轮子转动，让子弹从枪膛里猛烈射出不仅可以通过火药的方式，也可以通过压缩的空气，甚至可以通过弹簧。因此，同样的结果就可能是由若干不同的原因造成的。就我们朦胧的理性来说，要准确辨别究竟是那几个方式中的哪一种方式，即使不可能，也往往很难。因此，对自然来说，制造与她曾经的确用来展示它们的现象相同的现象，是可能的。

从外部来看，一个由电池驱动的时钟和一个由发条装置驱动的时钟是一样的，因为指针转动的事实并不能告诉你，驱动它们的机制是什么。从经院哲学的角度看，这是一场关于后验推理的可靠性的辩论。从我们的角度看，这是一场关于事物的证据或迹象证据的辩论。这种辩论在17世纪下半叶并不算新，那些观点也是如此。下面是人文主义者、哲学家亚历山德罗·皮科洛米尼（Alessandro Piccolomini）在1558年写的一段话：

假设我们看到一块石头狠狠地砸在一堵墙上，但不知道这种力道源自哪里，那么我们就会想象石头来自一张弓或一张弩。假设我们的理论是错的，石头碰巧来自一台抛石机。虽然如此，如果它来自那张被想象出来的弓，那么它仍将以相同的力道砸中那堵墙。这是因为，上述石头

的力道有可能源自不止一个原因。与之相似的是，当我们看到天空中的行星的很多表象，尽管我们不知道其表象的真正原因，却已经足以让我们假定这些理论是真实的，那些表象就像我们所见的那样源于它们。就计算、预言以及我们所需的关于那些星星的位置、地方、星等和运动的信息而言，这已经绰绰有余。

如果实在论者和工具主义者之间的这场辩论好像重复了我们自己关于电子等不可见实体的科学知识的性质的辩论，那是因为在这里被使用的东西正是我们使用的证据概念。这些讨论中所缺失的只是“证据”，因为尽管我们如此强调这个词，他们却觉得不需要它。对那种任务来说，他们的表象、预言和原因词汇已经足够了。

5

从17世纪40年代起，伴着实验的胜利，那种对律师、医生、天文学家而言够好的证据（线索证据或事实）开始对数学家也变得够好了，例如从事物理研究时的帕斯卡尔。后验推理（从表象向后推到原因的推理）开始把几何学家和经院哲学家的先验推理推到一边。几何学家和经院哲学家依然坚持，唯一可靠的推理方式是从定义向前推到结果的推理。正如天文学家所认识到的那样，几种不同的假说大体上也可以同样好地做那种工作（克拉维于斯不怀疑哥白尼学说制造了可靠的预言，但他确信地球是静止的，而非移动的），因此很多人继续主张，关于托里切利实验，存在一些极其完美、彼此竞争的解释。帕斯卡尔不同意这种观点。

当斯普拉特为皇家学会反驳其批评者时，他心里想到的正是这种新知识。他坚持认为，新知识的起点，也就是实验证据，极为可靠。实际上，斯普拉特（对17世纪的作者是个例外）对“证据”一词的使用正如我们后来对它的使用：

就现在世界上已被承认、实践的东西而言，它们中没有一样被强过皇家学会所要求的证据的证据证实，我们的宗教的神圣奥秘除外。在几乎其他全部信仰、见解或科学事物上，人们接受指引所依靠的那种保证根本没有那么肯定，就像这种保证那样。不仅如此，我还敢向所有严肃的人们发问，尽管在生活和财产的问题上，就所有受到法律控制的国家的情况而言，他们只盼着两三个证人的同意，但他们是否认为，如果他们获得60或100个赞同的证言，就能很好地应对与他们的知识相关的东西？

但是，绝大多数新科学家之所以避免提及“证据”这个词，是因为它不可避免地带着一种对法庭的隐形参照。这种参照正是斯普拉特想加以明确的。于是，在1660年，玻意耳把一个实验描述“为一种尽管不令人信服、但貌似可信的证据，证明水可以变成气”。在这里，他使用了“proof”，仿佛他写的是法语中的“*preuve* ”，而我们会以迹象证据的含义使用“evidence”。如今，在英语中，我们再也不能拥有一种仅仅貌似可信的证据了，只能拥有一种虚假的事实。但是，玻意耳对“proof”的使用与我们不同。

最重要的是，就像17世纪任何一位科学家那样，玻意耳意识到，他的绝大多数读者有可能是数学家。他觉得他必须——

向我的数学读者致歉。我担心，他们中的一些不会喜欢我为这样的物理实验提供证据，因为它们将表明，用数学的确定性和精确性并不总是能证明事物。它们能证明的东西要少得多，我应该增加这样的实验来证实那些解释，因为那些推测和体系虽然非常合理，但不足以让任何理性的人相信流体静力学问题。

换句话说，他觉得他必须为在一个数学证明（明晰证据）似乎可行的领域使用迹象证据道歉。这种对证明的渴望并不局限于我们所认为的经验主义科学，就是在神学中也屡见不鲜。于是，1593年，数学家约翰·纳皮尔呈现了他对《启示录》（*Book of Revelation* ）的解释。他把启示录解释成“处于命题形式中，纯粹是分析和证明方式，就像《圣经》的措辞和性质将会许可的那样”。

文艺复兴时期的数学朝着两个方向。亚里士多德已经区分了几何、算数（纯粹应对理论实体）和光学、和声学、天文学（应对物理现实）。培根给这种区分提供了“纯数学”和“混合数学”的名称。（培根扩大了混合数学类清单，把透视法、工程学、建筑学、宇宙学和“以及其他各种”包含在内。）纯数学用证据和证明来应对，混合数学则用现象来应对。但是，纯数学拥有较高的地位，其结果是不断有人渴求纯数学的语言和论证风格。

举个例子，伽利略喜欢尽可能地靠近几何。他测量了月球上的影子的长度，使用几何来证明形成影子的山脉有多高。他（相当优雅地）使用几何证明太阳黑子必定在太阳表面，或在太阳表面的附近。但是，这些证据涉及论证从事物（影子和形状）到几何定理的适用性。说真的，它们是作为类比开始的。伽利略认为，沿着月亮明暗界线分布的光斑和

暗斑看上就像太阳升起时从上面看到的一个山脉。太像了，以至于他主张真相只可能正是如此。太阳上的斑点让他想起了云。他知道它们不是云，但它们与太阳表面的关系完全和云与地球的关系一样。新科学常常将自身呈现为一种公理和证明的系统，如在伽利略的《两种新科学》或牛顿的《原理》中，但它们总是以事实为基础，不太敢于以类比为基础。

这有助于解释为什么“证据”一词（它带有争论和争执的意味，带有法庭冲突的意味）在这些17世纪文本中比较罕见。它在斯普拉特的《皇家学会史》中出现了三次（一词用作动词）。在新实验科学最大的胜利《光学》（1704）中，牛顿仅使用了它一次。在《哲学汇刊》早期的那些期里，它一年只出现一两次。即使是在德萨古里亚斯的《实验哲学教程》年代那样晚的著作中，它也仅在两卷中出现了两次。正如我们已经看到的那样，在1660年后，新科学家没完没了地谈论“事实”（不过，牛顿避免使用这个词，认为它不适合数学家谈）、“经验”“实验”“假说”“理论”和“自然法则”。他们使用“证据”这个词一般出于偶然或无心，并且往往是因为（就像较早时候从斯普拉特那里引用的那个例子那样）他们想暗示与法律和/或神学的比较。

对参与了新科学的构建的人来说，如果存在一个概括它的词的话，那么这个词也不是“证据”，而是“经验”。帕斯卡尔不仅仅坚持经验的权威，甚至更进一步。他主张，我们的自然知识有能力不断取得进步，因为它以经验为基础，而经验会随着时间不断积累。因此，对经验的强调和进步、发现的思想紧密相连。当然，如果依靠对管子里的水银柱的测量来证实一种对自然的理论性理解，那是很成问题的。测量是一个特殊事件，是在特殊的一天，在特殊环境中，用特殊的设备来做的，而理论必须是普遍适用的。伽利略等早期实验主义者试图减少这个问题，就用一般用语来报告一种实验，例如已经反复做了实验。但是，从帕斯卡尔起，实验成了一个地方性事件，也被如此描述。这样的叙事非但没有减少从具体到一般的认识论问题，反而突出了它。解决这一问题的办法之一是设计一系列不同的实验，从不同的角度捕捉现象。帕斯卡尔渴望超越托里切利实验并设计了新的实验，正是为了弥补这一缺陷。

理论和实施的相符如此关键，结果即使是在坚持经验优于理论时，伽利略和牛顿也准备扭曲事实以符合理论。梅森至少相信，伽利略的落体实验无法被精确复制。此外，我们知道，为了使他的理论物理原理符合测到的声速，牛顿伪造了数字。我们会说，伽利略和牛顿的科学一直

是经验主义的（至少在想法上是这样），但那等于以一种19世纪的含义使用“经验主义的”这个词。在19世纪，经验主义者被认为是没有受过推理训练的人，而非那些以经验为基础构建理论的人。[6] 伽桑狄和洛克从没认为自己创建了一种经验主义哲学，不过我们会说，那正是他们做的事情。

正如新科学家只要有可能就渴望进行数学证明，并在需要的时候过分主张理论和事实之间的精确相符，于是在英语中，他们尽量避免使用“evidence”一词，因为它必然和法律联系在一起。其结果是，虽然我们能够识别事实的语言（第七章）、自然法则（第九章）、假说和理论（第十章）的传播源或首个例子，但证据的语言的首个例子却并不存在，或者即使它存在，也存在于科学之外。

就迹象证据的语言（与概念有别）来说，它是从17世纪末开始出现的，但不是在科学中，而是在自然神学的著作中，例如约翰·威尔金斯的《自然宗教的原则和义务》（*Of the Principles and Duties of Natural Religion*，1672，出现了75次），马修·黑尔的《人类的最初起源》（*The Primitive Origination of Mankind*，1677，出现了280次,但黑尔当时是首席法官）。它在哲学中变得比较常见，在休谟的《论文集》（*Treatise*，1739—1740）出现了48次。那个词的长期命运与威廉·佩利（William Paley）的《自然神学；或神的存在和属性的证据》（*Natural Theology;or,Evidences of the Existence and Attributes of the Deity*，1802）相连。我们可以看到，迹象证据的语言缓慢但坚定地从法律、神学、哲学走进了科学，但语言远远落后于概念，因为实验方法就是诉诸迹象证据。

6

然而，如果只注意“证据”这个词，而不注意它所表达的概念，那就会犯错。这是因为，如果我们这么做，就会错过一种至关重要的发展。可废止的知识，也就是根据新观察可以被纠正的知识，不过是见解或可能性。道义确定性曾经被作为“坚硬的”、可靠的见解被引入，但道义上确定的知识的要点是，你可以毫无保留地把你自己交给它；它在实践上不会被扭曲，即使它不能像数学定理那样被证明。证据概念（意思是相关经验）已经被从法律引入了科学。在英国法律中，一旦陪审团做出裁决，你可以就法律问题提出上诉，但不能就事实问题提出上诉。直到1907年，还没有引入新证据的程序。因此，陪审团必须确信他们的裁

决。在威尔金斯和洛克的著作中，道义确定性已经和作为一种真理的演绎或不证自明的知识结合在一起。这与法庭的实践完全一致。

洛克探讨过一个例子，即暹罗王的例子。在这个例子中，貌似可靠的知识结果变成了错误的知识。荷兰大使向暹罗王信誓旦旦地说，荷兰的水可以变得很硬，就连大象也可以在上面行走。暹罗王不愿意相信荷兰大使的话。但是，洛克从来没有把这样一个例子当作一个范例来提出，以解释经验主义知识（我们对它的称呼）在很管用时究竟怎样管用。他明确表达了那种基本原则，即"由于我们的知识的一致性、观测的确定性、经验的频繁和持续性、证言的数量和可靠性都在一定程度上赞同或不赞同它，于是它自身中的任何命题都在一定程度上是可能的"。这意味着，可能的东西随着时间而变化。但是，洛克从来没有勇气更进一步，说知识自身随着时间而变化。一方面，存在他在这里称作"我们的知识"的东西，它是可变的；另一方面，存在知识，也就是真理。

《牛津英语词典》有效地区分了两种"知识"，一种是意味着"知道或熟悉某物、某人及其他的事实"，一种意味着"被证明真实的信仰"（拉丁语的"scientia"）。洛克所谓的"我们的知识"必须符合观测、经验和证言，是作为认知的知识。但是，洛克仍旧追求被证明真实的信仰。在那方面，他的想法依然和霍布斯一样。霍布斯写道：

这种通过经验对迹象的取得，正是人们一般认为的人与人在学识上的差异所在，而正是凭借学识，他们普遍了解了一个人的全部能力或认知力。但是，这是一种错误，因为迹象只是推测的。此外，由于它们经常或很少失败，因此肯定在一定程度上是可靠的。但是，它们从来不是充分和确凿的。这是因为，尽管人们迄今为止一直看到日夜相随，但不能就此断定它们未来也将如此，或它们已经永远如此，经验不可能得出任何普遍的东西。如果迹象20中1失，也许就有人会对概率为20:1的事件下注，只是不能断定它是一种真理。

在威廉·沃顿的《对古代学识和现代学识的思考》（1694）中，可以发现一种摆脱霍布斯的立场（他明确陈述了休谟的归纳法的问题，拒绝了迹象证据，认为它不能产生确定性）激进转变。这一转变甚至还摆脱了洛克的立场（他或许可以被描述为清晰界定了明晰证据和迹象证据之间的选择，但当时捏造了它）：

就像他们通常被称呼的那样，如果不收集大量的实验或观测，新哲

学家就避免对手上的事物做出普遍结论。不仅如此，如果新的反对证据出现，旧的假说会无声无息地瓦解。其结果是，从对自然事物的探索中做出的推论尽管也许是用一般词汇记录的，仍然会遭到这种无言的保留，一直到做了实验和观测，才有了充分的根据。

沃顿的“无言的保留”就是那种一切科学推理都可作废的原则。这至关重要。[7] 它把科学从被认为是不容置疑的真理的知识，改造成了一种累进的知识。在这种知识中，已经确立的真理也许永远会受到争议，终极的真理则永远也达不到。沃顿是从哪里获得了“无言的保留”这一概念的呢？这个短语自身来自道德哲学。在道德哲学里，从传统上看，每个诺言都伴着一种无言的保留，“如果我能，如果我该，或如果一切照旧。结果，由于情况发生了变化，我的义务被解除了”。但是，说到那种原则，即知识体系是暂时的建构，以后也许需要得到修正或改善，则直接来自数学的假说和理论语言。当沃顿写到“无声无息地瓦解”的“旧的假说”时，他所援用的正是这种语言。

此时，有了沃顿对无言的保留的系统表述，道义确定性被要求给一种新型的暂时知识、一种纯粹暂时的理解让路。这种无言的保留此前从未被如此清晰地表述过。洛克的暹罗王例子原本是个符合无言的保留的例子，但他没有系统地表述。沃顿的理解是，科学家可以暂时同意（“正如它根据同意所示的那样”）把认知知识或经验当作真正的信仰；这不是错误，而是一种方式。你可以凭借这种方式，把一种理想的、不变的真理般的知识，把一种不可上诉的最终裁决，变成一种特殊的、累进的知识，变成作为不完美的认知的知识。归纳法总是不完善的，证据总是不充分的，但凭借它们前行可能就很不错了。沃顿系统地表述了那种观念，即在科学中，一切知识都伴着一种无言的保留。这让他有权主张自己是第一个充分了解现代科学的概念支撑的人。或者，如果你愿意，也可以说他是第一个既了解现代科学又承认其局限的人。只是到了这时候，现代证据理论才变得完整了（不过，沃顿的确写的是经验和观测，没有使用“证据”这个词）。因此，当我们终于谈到沃顿对无言的保留的系统表述时，第一次遇到了一种对科学知识的性质的合理理解。

7

虽然如此，对证据概念的搜寻却产生了令人意想不到的收获。老实说，他让我们有了一个奇怪的、意想不到的发现。这是因为，当科学家开始做与证据的可靠性相关的评估时，他们被要求行使他们所谓的“判

断”（举个例子，洛克说，“由于知识仅拥有可见的特定真理，因此错误不是我们的知识所犯的过错，而是我们的判断同意了不真实的东西所犯的过错”）。此外，行使判断要求一套明确的优点，也就是你希望在你的同人组成的陪审团中发现的优点，其中包括公正、专心致志、真诚。我们在迹象证据的讨论中随处可见这些优点，但它们在明晰证据的讨论中基本无足轻重。举个例子，1677年，有一位神学家解释了确定性和信仰之间、明晰证据和迹象证据之间的不同：

数学证明有力地表明，头脑不可能悬置其赞同的内容。但是，这种认识很快就被赤裸裸地提出的目的战胜了。于是，正是在数学事务上，既不存在无信仰者，也不存在异教徒。但是，信仰的动机却是这样的，即尽管目的最为确定，然而证据却不像从感官或证明中流出的证据那样清晰、势不可当。格劳秀斯（Grotius）说，信仰也许可以被当作一种来自理性生物的服从行为而被接受。这是出色的评论，上帝已经聪明地指定了这种说服人们相信福音书的真理的方式。由于那些诱导人们去信仰的理由尽管足够确定，却不能强迫头脑给出其同意，只能在其中做出审慎的选择。

数学家不需要审慎，基督徒、律师和科学家需要。于是，斯普拉特这样描述他理想的哲学家，“真正的哲学必须首先始于对特例进行严谨的检查，从它们那里也许可以非常小心地得出某些普遍规则”；“然后，让我们想象我们的哲学家拥有一切信仰的迟钝和审判的严格，而有人则把它们错误地称作头脑的盲目和心灵的冥顽不灵。”科学家必须是迟钝、谨慎、勤勉、严肃的。威尔金斯说：“‘适度’是一种品质、一种习惯，一种对知识德行的热爱，我们因此关心任何与一种适当的衡量相符的真理。这种衡量不多不少，正是它要求的证据和重要性，而那种强烈和盲目的观念则被当成不完善的极端而受到反对。”科学家必须适度，这是一种新型的知识德行。威尔金斯十分清楚其新颖性。他说，我们别无选择，只能采纳我们认为最受证据支撑的观点：

然而，必须同时认识到，头脑里装着这样一种公正的判断框架，实乃一种特殊的德行和幸事。有这样一些人，他们的能力足以辨别事物之间的真正区别，但由于他们的邪恶的爱好和自愿的偏见，使他们不愿意承认某些东西应该是真实的。由于他们在思考和比较事物上的漫不经心或麻痹大意，他们无法被浅显的观点说服。不是证据不足，而是由于应该裁断它的才能存在某种缺陷或腐败。现在，不把这样一种公正的框架当回事，不把我们的思想用来思考眼下的这些问题，必须被认为是一种

恶习。这已经引起了那些充分了解这种情况的人的高度担忧。此外，尽管（我知道的）哲学家没有一个把这种信仰（就像它或许可以被称作的那样）、这种头脑在思考和判断重要的问题上的可教性和公正算作知识德行，然而在我看来，它也许完全有理由在它们中占据一席之地。

公正现在也成了一种知识德行。洛克说：

尽管如此，我仍不会怀疑，如果人拥有头脑的自由，并且就像他们在粉饰或支持虚假中做的那样，由衷地运用思想的一切勤奋和劳动，来改善发现真理的方式，那么以我们目前的生命和体格条件，人的知识也许会比现在取得更大的进步。

真诚和勤奋也是知识德行。

因此，随着知识不再是明晰证据问题，成了迹象证据问题，认识者就需要有一套全新的知识德行。最后，伴着无言的保留的概念，一种源自道德哲学的原则被直接引入了认识论，确立了知识主张的局限。我们也许想说，这些德行和这一局限可以被概括为“客观性”，但客观性是19世纪的一种概念，暗含了观察自然、记录信息的新方式。如果把它放到科学革命中来解读，那将是错误的。公正和判断在工业革命的精密方法出现之前就是德行了，并非重新描述专业能力的方法。

发现包含了个人主义和竞争。科学家必须像海盗那样有冒险精神、勇于创新。但是，正如罗伯特·K.莫顿反复指出的那样，科学不仅仅关乎个人成功。在其职业文化的要求下，科学家要宣布效忠于一套极其不同的的价值观。莫顿把这种价值观概括为共产主义（知识是共享的，往往被重新命名为“社群主义”。我们已经看到，首个实验科学家社群于17世纪40年代在法国出现）、普遍性（知识必须是非个人的、没有偏见的）、公正无私（科学家必须互相帮助）、有组织的怀疑（思想必须一再接受检验）。这套价值观有时候被称作“CUDOS”（英语首字母缩写）。因此，每个科学家都要服从两种彼此竞争的、互相冲突的规则，被迫既竞争又合作。科学家被要求脸朝两面，既自我消除，又自我肯定。莫顿认为，他作为科学社会学家的任务是找出科学家克服这一冲突的办法。他认为这种冲突是作为一种社会事业的科学的要素。[8]

这一冲突是怎样发生的呢？答案很简单。这是把发现、与迹象证据相关的德行结合在一起的结果，结果就是科学性质中的一种结构性冲突。这种冲突是在历史中产生的。你不会发现哥白尼、开普勒或伽利略

赞扬适度、公正和勤劳，但在当时，哥白尼、开普勒和伽利略主要是数学家。伽利略之后的一代人不得不承认他们对迹象证据的依赖，因此它又别无选择，只好接受司法的优点。

人们已经就一种思想进行了大量操弄。这种思想就是，皇家学会致力于对事实、公正、适度的求索，因为它处在直接的复辟环境中。在20年的时间里，人们一直以真理的名义互相杀戮。此时，他们必须学会以一种不同的方式管控他们的分歧。新科学必须被置于这种局部环境中。我不否认这里面有真相，但这很难解释为什么莫顿发现，在20世纪40年代的被科学家欣赏的德行也同样受到17世纪60年代的科学家的欣赏。新的德行的产生早于直接的复辟环境。

我们还在什么地方发现了一种相似的竞争和合作之间的冲突呢？在法律职业中。那种对抗体制意味着律师想赢，他们的赢率越大，获得的报酬越多。与此同时，每个律师都是法庭工作人员。他们受到了职业标准规范的束缚。他们必须永远不能代表委托人撒谎，必须永远不能扣留来自另一方的证据。他们必须既竞争，同时又合作。当迹象证据从法庭移到了实验室，任何以证据为基础的法律体系的矛盾特征（存在其他法律体系，如神裁法，它不拥有这些特征）就被输入了科学，科学家变得分裂了，互相敌对，就像律师在敌对的法律体系中一直在做的那样。这就正好回到了昆体良那里。他一直在寻找好的论证，寻求赢得辩论，完全清楚这二者并不总是一回事。

伴着文艺复兴时期斯多葛主义的复兴，“哲学的”一词获得了一种新含义。哲学家被认为能够节制他们的激情，不为命运的打击所动。[9]他们能够摆脱直接经验，沉思更大的图景。威尔金斯、斯普拉特和洛克在寻找一种截然不同的人，一种能够示范“CUDOS”的人。这一章始于对一种新型证据的寻找，终于一种新型知识分子的双面脸。这种双面脸是由被要求向一种旧证据开战的哲学家制造。这种旧证据就是间接证据。

8

这一论证还有更深入的一步。1976年，托马斯·库恩发表了一篇名为“自然科学发展中数学传统与实验传统的对抗”（Mathematical versus Experimental Traditions in the Development of Physical Science）的文章。库恩主张，在英国，实验科学是从17世纪末开始蓬勃发展的，科学是遵照培根的传统被实施的。在欧洲大陆上，人们更偏爱一种演绎色彩浓重

得多的风格，科学是遵照德谟克利特的风格被实施的。英国人痴迷于事实，法国人（因为他想到的主要是法国人）痴迷于6年。正如库恩所表达的那样，这种让实验主义者对抗数学家的观点似乎是错误的。英国人有哈雷和牛顿，他们既是实验主义者，也是数学家。法国人有帕斯卡尔、卡西尼家族和惠更斯（卡西尼家族和惠更斯原本不是法国人，只是后来加入了法国籍），他们也是那样。[10] 写《实验医学研究介绍》（*An Introduction to the Study of Experimental Medicine*，1865）的克劳德·伯纳德（Claude Bernard）是一个法国人，而非一个英国人。

但是，我们或许可以用不同的方式重新叙述一下库恩的观点。英国人拥有习惯法，习惯法依赖陪审团制度。陪审团制度允许间接证据扮演重要角色，只要它被引入证言。它给起诉人用类比来辩论留下了充分空间。当科学家围绕迹象证据重新组织科学时，他们引入了陪审团制度的优点，至少是在一种理想化的形式中，即一种听取双方意见的意愿，一种把证据和说服力结合起来的愿望，一种对常识的诉求。（当然，牛顿在这方面是一大例外。）相比较而言，法国人拥有一种罗马法体系。他们的新科学是围绕着法官的指令组织的，也就是围绕着学术严谨、一套正式的程序、对完整证明的求索、一个人只需对其他专业人士负责的自信组织的。如果就像库恩所主张的那样，存在两种不同的科学传统，那么或许应该认为，它们反映了科学引入了两种不同的法律传统、两种不同的处理迹象证据的方式，而非体现了数学家和实验主义者之间的冲突。正因为如此，如果说可以安全地将英语的“evidence”翻译成法语的“*preuve* ”，那么这种说法就可能是错的，因为这两个词反映了两种不同的、没有可比性的法庭文化，一种是通过陪审团的审判，另一种是通过调查的审判。法国的法律证据不同于英国的法律证据，因此法国的迹象证据也一直不同于英国的迹象证据。[11]

我的一个朋友曾在巴黎住院。医生对他说，关于他的病的性质，他们有一种假说，打算证明一下。如果是在英国，医生会告诉他，他有一些症状暗示一种诊断，他们将做检验加以证实。这两种文化一个强调迹象证据和明晰证据的差异，另一个则轻视这种差异。但是，无论怎样，他们拥有一种共同的事业，即把迹象和症状转化成知识。

在这里，我要提供的东西是玻意耳会称作貌似真实的证据的东西，也就是一种（我希望）虽然优秀但缺乏决定性的证据。我希望证明的是，科学以法律程序来塑造它对迹象证据的关切，并且只要有可能，它就寻求贬低迹象证据与明晰证据在性质上的差异的程度。即使是大卫·

休谟，在其“论奇迹”（1748）的论文中，仍在这个词的两种含义之间游移不定。[12]

我还想强调两种情况。我们很容易忽略它们，因为我们太习惯于处理迹象证据、发现它们令人信服了。首先，有大量知识体系拒绝了迹象证据，而依赖别的东西，如依赖几何证明，依赖签名，依赖对隐藏的事实的辨识（例如占星术）。迹象证据也许一直被人们不假思索地应用在处理他们的日常事务上。但是，要抬高它们使之成为理论知识的可靠基础，就像17世纪中期的情况那样，不啻主张那在文化上是特殊的，远非显而易见的真实。

其次，即使是现在，就依赖迹象证据必然是一种获胜策略而言，情况仍不明朗。休谟对归纳法的系统表述的关键点在于，我们无法解释为什么归纳也可能同样表现良好，为什么自然在其活动中显得极为有规律（或至少对我们来说显得有规律，因为我们已经接受了训练，要寻找规律性）。即使你打算依靠迹象证据，又怎样才能拿分辨构成一个好论据的是什么呢？如果试用的结果有19/20的概率比一个人获得的任何东西还要好，医生就会认为一种药被证明有效。如果出现虚假积极结果的概率不大于1/741，核物理学家就会说存在某种东西的证据。如果概率是1/350万，他们就认为某种东西已经被证明了。早期的数学家甚至不知道怎样检验统计的有效性。

关于证据，重点不在于它是一种自然论据，也不在于它是一种显然注定要成功的论据，而在于依靠证据碰巧效果不错。随着迹象证据取代明晰证据，新科学家得以主张越来越多的成功（多姆山实验、玻意耳定律、牛顿的新光理论）。这些成功进一步促进了迹象证据的吸引力。新科学的知识装置，如事实、实验、理论、自然法则、证据，并没有通过哲学论证来确立其价值。它的成功依赖的是它在实践上产生了好的结果。也许存在着一些有人居住的世界，文化在其中从来没有变得以证据为基础。就我们所知，也可能存在一些宇宙，寻找证据在其中没有益处，而怀疑论者不仅赢了辩论，并且还获得了事实的支持。在某些物理学领域中，现实和新科学碰巧十分契合。这说到底不过是运气好。洛克怀疑我们的感官能力是否足以允许我们发展一种关于有形物质的精确知识。结果证明，他错了。但是，他原本很容易做到正确。

[1] 在《对第一哲学的沉思》（Meditations on First Philosophy，1641）第三章中，这一点得到了经典表达。这种眼睛语言经常暗示（并且被有意地暗示），任何东西都不应该被当成真实的，除非它能够被描画（被雕刻）。这意味着，只有机械哲学才可能是真实的。于是，贝克曼于1629年坚持认为，“在哲学中，我不允许任何东西被呈现给想象，就好像它是看得见的”。Berkel，Isaac Beeckman （2013），81，173—185；Lüthy，“Where Logical Necessity Turns into Visual Persuasion”（2006）。

[2] “道义确定性”是让·热尔松（1363—1429）发明的，为的是描述在不经媒介的情况下做出某些种类的决定所要求的确定程度。如果那些决定被证明是错的，就会使媒介在道义上存在问题（Schüssler，“Jean Gerson, Moral Certainty”，2009）。因此，法官要判处囚犯死刑，就需要在道义上确定囚犯的确有罪（“排除合理怀疑”，我们现在会说）。但是，最严谨的法官有时候也会在不存在道义问题时，受到撒谎的证人的误导。道义确定性因而迥异于那种你可能在数学或逻辑中拥有的绝对确定性。由于在道义选择中经常存在风险的是相信某人清楚无误地了解事实，于是这个词被延伸到了人们就事实问题做出判断所处的其他情景。因此，我在道义上确定恺撒跨越了卢比孔河，在道义上确定帕斯卡尔精确

地报告了多姆山实验。关于这一概念后来的历史，可看Leeuwen，The Problem of Certainty （1963）。

[3] 完整证据和部分证据之间的区别可以追溯到12世纪90年代的注释法学派：Franklin，The Science of Conjecture（2001），18—19。

[4] 用刑在17世纪变得罕见了。当时，常见的做法是，在证据不完整的案子中，罪犯被判处在军舰上服役一个时期。于是，有充分根据的怀疑可以导致定罪，但不会导致处决。间接证据自身此时能够被赋予更大的分量。

[5] 昆体良是阿尔诺的一个基本参考点："昆体良和所有其他修辞学家，亚里士多德和所有哲学家……"（Arnauld & Nicole，La Logique，1970，294）。昆体良对我们来说也许像个无名之辈，但在修辞学依然是核心课程时，任何受过教育的人对他都不陌生。

[6] 牛顿于1694年5月25日致霍斯（Hawes）的信也是这样。牛顿在信中说："经验必不可少，但纯实用的力学和理性力学之间的不同与纯实用的测量员和优秀的几何学家之间的不同一样，与江湖郎中和学识渊博、理性的医师之间的不同一样。"Newton & Cotes，Correspondence （1850），284；也可看，Bacon，Novum organum Vol. 1，xcv （Bacon，Works，1857，Vol. 1，201）。

[7] 不妨和罗伯特·玻意耳比较一下。他说："我只会把这种超结构［即知识体系］看成临时的。尽管它们也许是人们的首选，最接近于完美，或者如你所愿是我们已经拥有的它们的那种里最好的，然而它们并非完全被默认为绝对完美或不能变更。" Boyle，Certain Physiological Essays （1661），9 = Boyle，The Works （1999），Vol. 2，14。

[8] 一些人曾试图修改"CUDOS"，用"O"来代表原创性，但这么做不得要领，因为"CUDOS"代表着一套相互联系的价值观，原创性或发现则代表着另外一套迥异的、互相冲突的价值观。

[9] 《牛津英语词典》给出这种含义的"哲学的"的最早日期是1638年，但蒙田已经以这种方式使用了它（例如，Essais，1580，Book 2，Ch. 7），弗洛里奥于1603年出版的译本接受了这一用法。

[10] 1756年，达朗贝尔在《百科全书》 的"实验"条目中赞扬了他认为的新实验物理学在法国的胜利。

[11] 奇怪的是，卡森（Cassin）、伦德尔（Rendall）、阿普特尔（Apter）编辑的《不可翻译之词词典》（Dictionary of Untranslatables，2014，其自身就是从法语中翻译过来的）居然包含对"evidence/proof"的讨论。这一点至少证明，法国人似乎不清楚他们缺少"evidence"这个词。对经验/实验的探讨主张，英语词汇促进了经验主义，而法语词汇则与它不一致。就这一情况而言，这也可能显得是真实的。

[12] "人的推理和探索的一切对象都可以自然地被分成两类，即思想关系和事实事项。第一类是几何、代数、算数中的命题。简言之，每个命题既不在直觉上也不在证明上是肯定的……尽管自然中从来没有真正的圆和三角形，但由欧几里得证明的命题将永远保留它们的全部真理和证据。事实事项是人的推理的第二种对象，对我们来说并不同样确定。我们拥有的关于它们的真相的证据无论怎样巨大，都与前者没有相似的性质。每个事实事项的对立面依然是有可能存在的，因为它可以从不暗示对立面，从不被头脑以同样的清晰度和灵敏度察知，仿佛与真理、现实非常一致。"（Hume，Philosophical Essays，1748，47—48。）

下册

第4部　现代的诞生

自然哲学因而绝对年轻。

——托马斯·霍布斯，《哲学的要素》

（*Elements of Philosophy* ），1656年

第四部分探讨科学革命的两个大为不同的结果。第十二章和第十四章考察了工业革命的科学起源，证明它比以前推测的更早、更密切。中间的第十三章审视对超自然媒介的信仰，其中包括巫婆、魔鬼和吵闹鬼。刚开始的时候，致力于新科学的关键人物希望它有助于证明超自然活动的真实性。在牛顿的《原理》（1687）出版后，结果却恰恰相反，新科学似乎证明了新怀疑论是有道理的。

第十二章　机器

文艺复兴时期将自然视为一台机器的观点……是以人设计、建造机器的经验为基础。古希腊人和古罗马人几乎不使用机器。他们的抛石机和水钟并非他们的生活的显著特征，没有影响他们构想自己和世界之间的关系的方式。但是，到了16世纪，工业革命方兴未艾。印刷机、风车、杠杆、泵、滑轮、钟表和独轮车、矿工和工程师使用的众多机器已经成了日常生活的特征。每个人都理解机器的性质，制作和使用这些东西的经验成了欧洲男人一般意识的一部分。这很容易让人提出一个主张，即上帝之于自然，正如钟表匠之于钟表，水车匠之于水车。

——R.G.科林伍德（R.G.Collingwood），

《自然的思想》（1945）

1

伟大的哲学家和考古学家R.G.科林伍德提出了一种相当简单明了的技术决定论，即新机器促进了新的思维方式。但他的观点有两个问题。其一，在他列举的机器中，只有印刷机在文艺复兴时期是新的。早就有人主张，中世纪见证了一场技术革命，其中包括钟表的发明、水车和独轮车的广泛传播、建造大教堂所需的各种起重机和绞盘的发展；将自然当作机器的观点不应该出现于16世纪，而是出现于14世纪。第二个问题甚至更为根本，因为尽管科林伍德用了很长一章来探讨文艺复兴时期的自然思想，并再次主张文艺复兴时期把自然视为一台机器，但他从未举例说明有人把自然描述为一台机器。科林伍德非常相信文艺复兴时期认为自然是一台机器，结果他未能注意到，他没有产生证据来支持他的主张。

让我们牢记这个具有警示性的故事，以提出一个问题开始。这个问题就是：机器是什么？这个问题貌似过于明显，不需要问，但实际上是一个必要的开端。首先，至少在概念性的词语中，存在“简单机器”。阿基米德研究了三种能够被用来移动重物的初级工具，即杠杆、滑轮和螺杆。亚历山大里亚的希罗（Hero of Alexandria，10—70）增加了绞盘和楔子。16世纪末，西蒙·斯蒂文把斜面包括了进去。在移动载荷上，所有这些简单的机器都提供了一种机械优势。在伽利略的《机械学》

（*On Mechanics*，1600年是手稿形式，于1634年在梅森首次出版）中，现代机械学首次被具体化了。伽利略首次证明，一台机器做的功永远不可能超过被置入它里面的功，因此机器永远不可能欺骗自然，做出打破其正常规则的事情。这样一来，一个杠杆可以让一个轻物举起一个较重的物，但轻物移动距离要超过较重的物，于是杠杆支点两边被做的功是一样的。伽利略于是在自然过程和人工过程之间确立了一种新的同一性。由于伽利略以这种狭隘、技术的方式思考机器，他永远不会说宇宙是一台机器，或所有自然过程都可以从机械方面来理解。他甚至从未把宇宙比作一个钟表。如果他想这样比拟，他肯定能够做到。

伽利略的确探讨过的东西是原子论。笛卡儿、伊壁鸠鲁、卢克莱修的原子论暗示宇宙是由构件组成的，这些构件通过其大小、形状和硬度发挥作用。正如笛卡儿所说的那样，“一如既往的甜，一如既往的热，一如既往的冷，一如既往的色彩，但实际上是原子和虚空”。在一个原子和虚空的世界里，一切自然过程都产生自原子贴在一起的方式。1618年，作为与艾萨克·比克曼一次交谈的一个结果，年轻的笛卡儿提出了古代原子论的一种替代学说。古人认为原子在空的空间里互相撞击，笛卡儿则拒绝了空的空间的可能性，并且从微粒方面来思考。这些微粒充满了一切可以获取的空间，就像水充满了海洋。第二年，笛卡儿系统表述了他著名的“我思故我在”学说。其结果是，存在某种我确切知道的东西。他从这一安全的基础出发，创建了一种新哲学，以取代亚里士多德哲学。他还于1637年发表了他的新体系的要素。自玛丽·博厄斯（Marie Boas）那篇长如一本书的文章于1952年发表以来，人们已经习惯于把古人的原子哲学（由伽利略、伽桑狄等人复兴）和笛卡儿的微粒哲学相提并论，统称为“机械哲学”。它们都是亚里士多德的形式和特性理论的替代品。机械哲学这个词在17世纪晚期肯定被广泛使用，但它的误导性要大于益处。

虽然被当成了机械哲学的奠基人，但笛卡儿从未在出版文字中把自己描述为机械哲学家。他说，一切机械法则都是物理或自然法则（伽利略已经证明了这一点），但并非所有自然法则都是机械法则。他并没有把自然描述为一种机械系统。他的确在一封信（1637年）中使用了“机械的哲学”这个词，用它来指“相当油腻和机械的哲学”。换句话说，他指的是一个造车匠可能拥有的那种哲学。他是在回应一个批评者。这个批评者把他的哲学描述为“粗劣且相当油腻”“过于庸俗和机械”。就是说，太物质（就像我们可能会说的那样），以至于根本不能被算作一种哲学。笛卡儿写道：“如果因为我的哲学考虑形状、大小、运动，就像

机械学中所发生的情况那样，使他觉得过于庸俗，那么它就是我认为最值得受到赞扬的东西，并且我对它尤为自豪。”（莱昂纳多也断定，做一个这种意义上的机械哲学家应该是一件值得自豪的事情。）

“机械哲学”这个词是亨利·摩尔（Henry More，剑桥的一位院长，一生崇拜柏拉图）于1659年创造的。那是在笛卡儿死后，在攻击笛卡儿哲学的过程中理论逐渐成形。他曾一度热情地支持笛卡儿哲学。莫里想捍卫那种主张精神和目的本性积极的思想，并驳斥笛卡儿的主张。笛卡儿认为，自然过程是没有灵魂的，物质是消极的，所发生的一切（抛开上帝、天使和人的自由选择）都是必然发生的。在英国之外，“机械哲学”这个词慢慢流行起来。拉丁语第一次提到它是在塞缪尔·帕克于1678年出版的《论争》（*Disputationes* ）中，法语是在皮埃尔·贝尔的《文坛新闻》（*Nouvelles de la république des Lettres* ，1687）中。在英语中，有一个替代词，即罗伯特·玻意耳于1662年创造的“微粒论哲学”。他是为了既涵盖古代原子论，也涵盖笛卡儿的新微粒哲学。“微粒哲学”和“机械哲学”因此是两个为了同一事物而竞争的词。这两个词首次在法语中出现都是在一次对“机械或微粒哲学”的提及（1687年；当玻意耳的文字在两年后被翻译时，所使用的短语是“微粒哲学”）中。

沃尔特·查理顿在1654年就是这样概述那种将很快被称作机械哲学的东西的。他说的一切都是笛卡儿可能会说的：

我们认为，自然凭借普遍的自然法则，通过一种物体的行为和另一种物体的激情，产生了一切结果。就像也许可以从我们以前的各种论文中所搜集的那样，普遍的自然法则包括以下几种：其一，每种结果都肯定有其原因。其二，每种原因都只能通过行动发生作用。其三，每个物体都不能作用于遥远的承受物体，或作用于它没有要么通过自身要么通过某种手段或连接，或被传输而实际在场的承受物体；其结果是，每个物体都只能通过间接或直接接触，如通过某个延续的器官，也可以通过一个肉体的器官，或仅仅通过它自己，移动另一个物体。

设置了其定义后，查理顿接着攻击了传统的感应和相克概念，主张必须从机械方面重新建构它们：

它被认为，如果说两个东西要么由于相互感应而互相吸引、拥抱，要么由于相克而相互排斥、回避，很难说这是必然。根据我们的观察，在一切可察觉的、机械的操作中，一个物体吸引并紧紧抓住另一个，或一个物体排斥并避免与另一个结合，所使用的方法和手段是一样的。微

小的差异仅在于，在粗糙、机械的运动中，吸引和排斥是由可察觉的工具执行的，而在被称作感应和相克的那些比较精细的自然行为中，吸引和排斥是由神秘、不易察觉的工具执行的。

这意味着，他现在已经大体上知道了感应和相克是如何运作的：

就每种普通的、可察觉的一物被另一物的吸引或纠缠所使用的方式而言，每个人都会说是钩子、绳索，或从吸引物延续到被吸引物的某种这样的中间工具。在每种一物对另一物的排斥或分离中，被使用的是杆子、杠杆、别的中介器具，或从驱动物到被驱动物的某种被爆炸、发射的东西。那么，我们为什么应该设想，在每种奇妙的、不可察觉的一物被另一物的吸引中，自然利用了某些微小的钩子、绳索、链子，或相似的、从吸引物延续到被吸引物的中介工具；同样地，在每种秘密的排斥或分离（推开），她使用了某些小棒子、杆子、杠杆，或相似的、从排斥物延续到被排斥物的、突出的工具？这是因为，尽管她的这些工具是不可见的和不可感知的，我们仍不会因此得出结论，认为根本不存在这样的东西。

正如查理顿所描述的那样，这种机械哲学或许对卢克莱修有完美的意义，但他会发现这一标签自身令人深感困惑，因为古罗马人和我们一样，也不认为杆子和钩子是机器，不过是数学家的简单机械。但是，古罗马人的机器概念既不同于查理顿的，也不同于我们的。维特鲁维斯《建筑十书》是古罗马机器知识的关键来源，它描述了在建筑和战争中使用的机器。当维特鲁维斯写到一种机器（拉丁语为“*machina* ”）时，他使用那个词指的东西和我们指的东西完全不同。脚手架是机器。云梯是机器。在轮子上建造、能够让你接近敌人的城墙并爬上去的高塔是机器。观众站立其上的平台是机器。罗马人的机器不一定在移动东西的意义上发挥作用，也不一定拥有移动部件。它们的共同特征是，它们是旨在稳固的物质结构。因此，带滑轮的起重机是机器，但使它成为机器的似乎是它受到了稳固的支撑。抛石机是机器，但使它成为机器的不是它抛大石头，而是它是由捆在一起的大方木做成的。与“*machina* ”最接近的同义词是“*fabrica* ”，后者通常可以被翻译成“结构”。当卢克莱修谈论世界的机器（*machina mundi* ）时，他是在讨论我们的世界的消解的语境中谈论的。当我们的世界终结时，它的结构就会瓦解。世界的机器因而是我们的宇宙的稳定结构，即天空、地和四元素。当宇宙走向终结、新宇宙诞生时，所有这一切都将消失。

“*machina mundi* ”这一短语被德尔图良（Tertullian，160—225）和

奥古斯丁（354—430）重申，并因此出现在整个中世纪哲学（例如萨克洛波斯克）中，尽管卢克莱修的文本曾经失传并直到1417年才被重新发现。[1] 但是，这并没有暗指一套相连的移动部件、一种齿轮传动系统或一种动力传统系统。把它翻译成“世界的机器”是误译。最佳的英语翻译也许是约翰·威尔金斯在1675年翻译成的“this visible frame which we call the World”（这一我们称作世界的可见结构），它肯定意味着英语中的对等物。

2

当然，随着时间流逝，卢克莱修的短语的原始含义已经失传。随着机器的变化，卢克莱修的短语的含义也随之变化。在这里，钟表至关重要。首批钟表的主要目的之一是模拟天空的运动，不仅仅是辨别时间。于是，在1364年（约在擒纵机构发明60年后，擒纵机构使机械钟成为可能），乔瓦尼·德唐迪（Giovanni de’Dondi）在帕多瓦建造了一台天象仪。它显示时间，太阳、月亮和其他行星的运动，以及宗教节日。他的部分目的在于证明托勒密体系是天空运行方式的精确表达，不仅仅是一种数学模型。人们因此自然就主张，既然钟表可以模拟天空，所以天空就像钟表。就我们目前所知的情况而言，这一主张最初是由奥雷姆于1377年提出的，在一座钟表被竖立在巴黎王宫7年之后。他说，球体的运动也许像“一个人做了一个钟，然后让它自己走”。他的言下之意是，上帝也许很像一个钟表匠。科林伍德说：“这很容易让人提出一个主张，即上帝之于自然，正如钟表匠之于钟表……”他的说法是正确的。但是，在中世纪的作家里，没有谁把宇宙比作水车这样粗糙的东西。此外，奥雷姆的比较也是严格限定的，他是把天空的圆周运动比作钟表的转轮，而非把整个宇宙比作钟表。他不认为钟表是机器，没有使用钟表比喻来证明上帝的存在。奥雷姆不打算阐述一种机械哲学，因为他生活在柏拉图和亚里士多德的形式世界里。实际上，他最终接受了传统观点，即天空受灵性智能控制。

然而，到了1550年前后，维特鲁维斯（以拉丁语写作）的阐释者开始表达对他的关于机器为何物的描述的不满。他们想把水车和钟表包括在机器中（当属第一次），赋予动力机械重要地位。（古希腊和古罗马水车很少，没有钟表，因此它们对动力机械没有兴趣。）因此，现代机器思想是通过赋予拉丁语词“*machina* ”一种新含义而诞生的。这种对机器的新理解意味着，“*automata* ”，即自我驱动的装置（包括钟表），此时第一次被归类于机器。

钟表上早就有一些小雕像。它们从钟表里出来或移动报时。显示小时的钟通常由一个拿着锤子的人形来敲。这个人形就是“*jacquemart* ”，在英语中则是“jack”。有时候，圣母马利亚和儿童的雕像出现，三个国王则接受它们的检阅；或者机械传令官出现，并吹响喇叭。斯特拉斯堡大教堂的时钟（初建于1352—1354年）是这种复杂的钟表最著名的范例。例如，时钟的顶部站着一只镀金的公鸡。它拍着翅膀，张开嘴，伸出舌头，通过打鸣报告中午到了。现代布谷鸟时钟只是这些“自动”装置的简化版。于1676年被发明的重复报时钟是最复杂的钟表之一。如果你拉一根线，它会报出最近的小时和时刻。换句话说，如果你问它时间，它会回答你（这种能力最初旨在摸黑使用）。

关于新的机器概念，《移动力的关系》（*The Relations of Moving Force* ，1615）提供了一个非常重要的例子。它的作者是法国新教徒萨洛蒙·德·科（Salomon de Caus）。德·科只对移动机械感兴趣，无论它们是被大气压力驱动的（他设计了一台原始的蒸汽机），还是被流水或下降的重物驱动的。举个例子，他发明了一种自动风琴。这种风琴就像自动钢琴，会按照转鼓上的木栓传达的信息，自动弹奏音乐。他建造了复杂的喷泉，带着洞穴，洞穴里有机械鸣禽。但是，他也描述了抽水、锯木头、承担其他工业任务的机器。在制作华丽的喷泉和鸣禽时，他遵循的是古代的先例。但是，古希腊人和古罗马人根本没有提及动力锤和锯子，没有提及承担超越人力的机械任务的自动装置。

德·科很重要。这是因为，当笛卡儿写机器时，他脑子里装的主要是德·科的机器；正是德·科把那个新词从拉丁语传播到了法语中，并通过笛卡儿传播到了英语中。在他们于1637年读到笛卡儿的著作之前，英国人称复杂的机器为“engines”，而非“machines”。（“engine”这个词来自拉丁语词“*ingenium* ”。“*ingenium* ”的意思是智力，我们从它那里获得了“ingenious”这个词。在英语中，“ingenious”的意思是巧妙，后来才被用于巧妙的装置。）因此，莫里发明了“机械哲学”，为把那个词输入英语发挥了作用。由于笛卡儿对英语的影响，“Engine”和“machine”现在仍然拥有彼此重叠的含义。

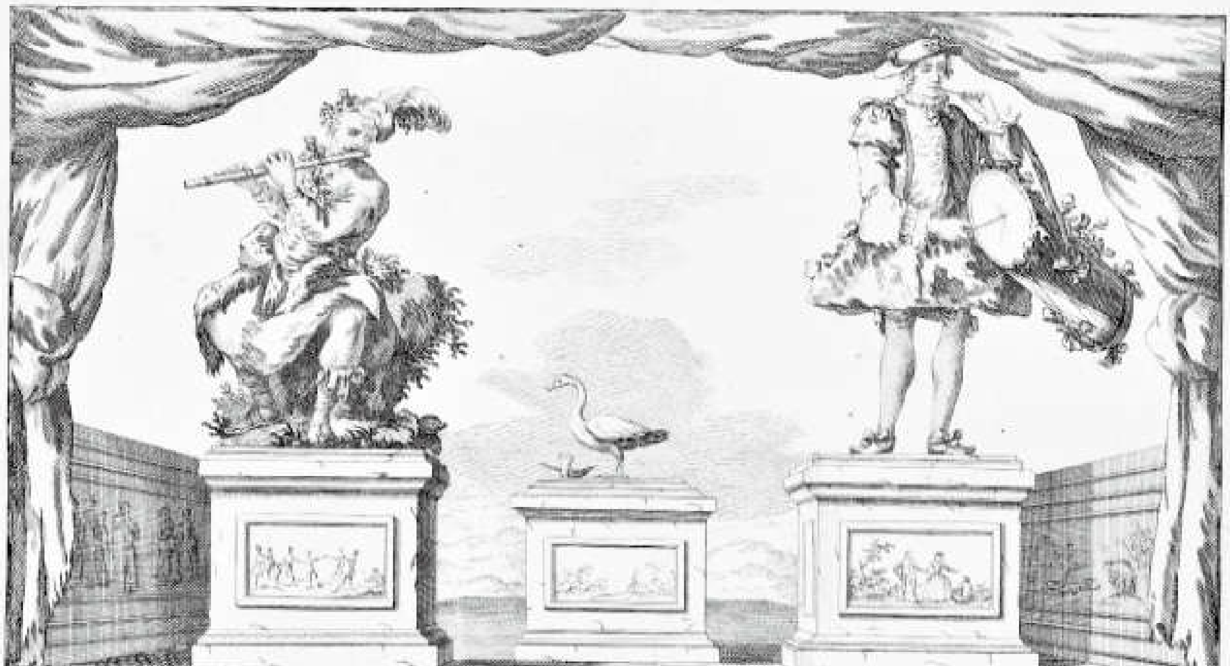
笛卡儿自己设计并且或许还建造了自动机器。他设计了一种对钟表机械的改进，设计了一种由磁铁驱动的走钢丝者。他还设计了一种装置，里面有一条狗扑向一只鹧鸪，而鹧鸪则飞开了。甚至有故事说，他给自己做了一个女人。有一次，笛卡儿乘船遇上风暴，船长相信那个逼真的机器里面住着魔鬼，于是把它从船上扔了下去。

笛卡儿主张，动物是自动机器，即复杂、自我移动的机器。他首次表述这一引人注目、新颖的观点，是在《方法论》中。动物似乎有某种我们称作“生命”或“智能”的特性，但它们实际上只是在执行预定的程序，就像斯特拉斯堡大教堂时钟上的公鸡。笛卡儿认为，只有理性的人类才拥有灵魂；动物没有灵魂，也没有推理的能力。（亚里士多德派曾经区分了三种不同的灵魂，分别是植物灵魂、动物灵魂和理性灵魂，因此承认动物有灵魂没有任何问题。）当笛卡儿把自然中的某种东西描述为机器时，他指的一直是生物学实体。他否认动物是被设计的，但它们的确会动（就像德·科的机器那样），的确自我复制。因此，一旦它们存在了，它们复杂的结构不需要人们再次从挠头开始，把它们安装在一起。

如果动物是机器，且只是机器，那么对笛卡儿来说，接踵而至的必然是人体也像机器那样运转，因为人体显然与猿的躯体相似。笛卡儿派的医生也渴望研究人体结构，但不是将其作为传动机械系统的范例，而是作为由德·科的喷泉和自动风琴驱动的那种水利系统的范例。如果人体是机器，那么它必然拥有力源。笛卡儿之所以想把心脏当作热力机器来思考，而非当作泵来思考（德·科用给水加热来驱动喷泉，让太阳光透过透镜照射来给水加热），原因也许就在于此。把心脏描述为泵，只需回避何物驱动泵这个问题。但是，毫无疑问，一旦动物被当作机器，主张人也是机器就不在话下了。采纳一种系统的唯物主义也是如此，而这对伽桑狄、笛卡儿、玻意耳、牛顿来说意味着被逐出教门。朱利安·奥弗雷·德·拉·梅特里（Julien Offray de La Mettrie）的《作为机器的人》（*Man the Machine*，1748）是这种坚定的机械论思维的逻辑发展。当然，笛卡儿设置的挑战在于建造一个可以像动物那样行动的机器人。100年后，雅克·德·沃康松（Jacques de Vaucanson）制造了一个机械鸭子，它能走，能叫，能吃，能拉。

笛卡儿并不认为宇宙像一个钟表，因为在他看来，填充外层空间的不是托勒密天文学的水晶球体，不是德·科的机器的齿轮和杠杆，而是液体旋涡。这些旋涡带着行星在绕着恒星的轨道上运转。然而，他的确说，理解宇宙堪与理解钟表的问题相比。如果你从外部看着一座时钟或一个手表，你可以分辨出，有一种机制在转动这个指针。你也许会得出结论，指针是被下降的重物驱动着转动的。但是，它们同样有可能被弹簧驱动（或受到钟摆的管制。但是，笛卡儿没等到摆钟的发明就去世了）。只有当你能够把钟表拆开时，才能分辨究竟是什么在进行。笛卡儿认为，我们能够对事物可能的运作方式提出令人信服的解释，但不能

确知那是它们真正的运作方式，因为我们看不到其机理。其机理之所以藏而不露，不是因为它被藏在盒子里，而是因为它小得让人看不到。人们最初希望显微镜能让不可见的东西可见。它也的确如此，例如它显示了苍蝇如何能够爬上窗玻璃。但是，它不能显示引发光反射或折射的机理，不能显示造成气味的微粒。笛卡儿认为有时候可以设计一些实验，让人们在众多可能性间做出可靠选择（因此你可以用一个装满水的球形瓶做试验，以便显示彩虹是怎样产生的）。但是，这并不总是可行。在笛卡儿看来，帕斯卡尔的真空实验没有起到消除充满之可能性的作用。钟表比喻因此被笛卡儿用来对我们的理解力的局限做认识论论证，而非将其当作宇宙世界运作方式的类比。[2]



AVEC PERMISSION
DU MAGISTRAT DE LA VILLE,

On exposera a la vüe du Publique les 3. chefs d'Oeuvres Mechaniques du Celébre Monsieur VAUCANSON, *Mémbre de l'Academie Royale des Sciences de Paris, qui consistent en trois Figures Automates.*

SCAVOIR:

LA premiére, Un homme de Grandeur naturele habillé en SAUVAGE qui joué Onze airs sur la Flûte traversiére par les mémes mouvements des Levres des doits & le souffle de sa bouche comme l'homme vivant.

LA seconde, un homme aussi de Grandeur naturelle. habillé en BERGER PROVENCAL qui joué 20. airs differens sur le Flûtet de Provence d'une main & du Tambourin de l'autre avec toute la precision & perfection de méme qu'un habile joueur.

LA troisiéme un CANARD artificiel en Cuivre d'oré qui Bois, Mange, Croüasse Barbote dans l'eau & fair la digestion commo un Canard vivant.

CEs 3. Pieces qui ont fair meriter une Récompense a l'Autheur d'une Pension de 8. mille & 5. cent Livres par le Roy, & qui ont engagé un grand nombre des Personnes de distinction a des longs & penibles Voyages pour les voir, marque mieux leur mérite qu'un plus long detail. On Espere que dans cette Ville un chacun sera charmé de profiter de l'occasion de les voir & qu'ils en feront la difference du nombre des bagatels, que l'on fait voir tous les jours au publique. Comme le Proprietaire doit se trouver le 12. a Francfort il donnera pendant 8. jours a commencer ce jourd'huy 2. Répresentations par jour a 3. & 5. heures apres midy au Poil du Niroir, l'on payera 24. Sols au premiére, 16. au second & 8. au troisieme place, & comme il n'y a aucune tricherie dans ces beaux ouvrages l'on enfera voir l'interieur a decouvert en payant 24. Sols par personne, l'on vend aussi dans la méme Sale le mémoire presenté par l'Auteur a Messieurs de l'Academie Royale qui contient un ample detail des pieces contenües dans ces ouvrages & aussi l'Approbation des Messieurs de l'Academie.

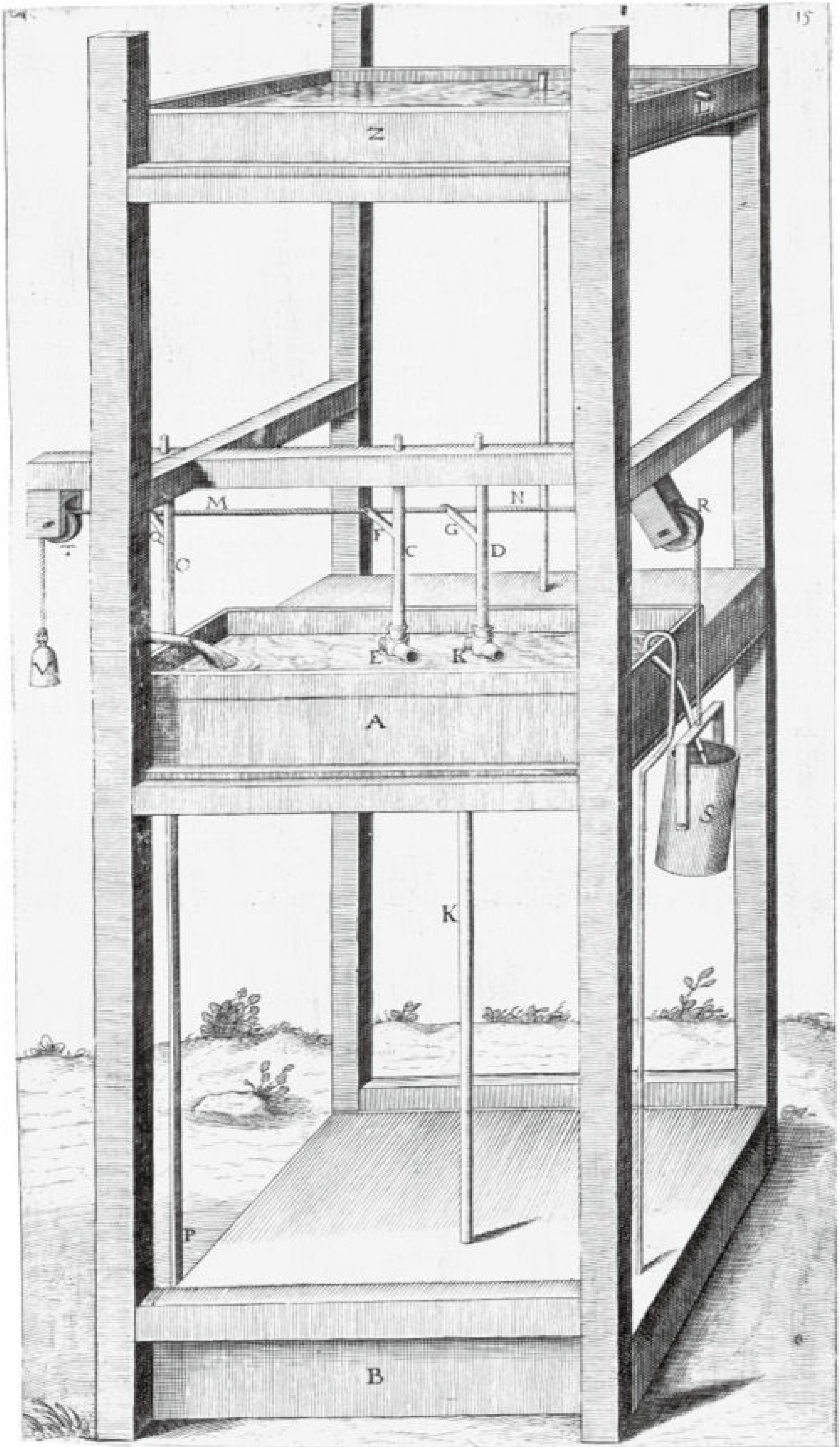
Les Compagnies particulieres pourront les voir a tout heure, en avertissant d'avance & payeront 3. Livres par Personne etant au moin au nombre des huits.

一份日期不明的18世纪传单，宣布要举办一个关于沃康松的三种自动机器的展览。这三种自动机器分别是长笛吹奏者、鼓手和能消化的鸭子。尽管人们做了各种建造复制品的尝试，但鸭子的内部机制不为人知。

一旦一个钟表开始走动，它就自动履行其任务，但它不能自我调节。如果它走得快了，它自己不能慢下来；如果它走得慢了，它也不能赶上去。然而，科的一个机器拥有一种复杂的反馈机制。按照设计，那个机器将用水的重量举起半箱水，而另一半则通过向下坠加以平衡。它由三个处在不同水平上的水箱构成。机器运转的机理如下，在最低的水箱充满水时必须关闭两个阀门。通过制造水流溢出，充满一个漏斗，等漏斗空了，一个重物就关闭了阀门。自我调节机器在17世纪很罕见［数年后，康拉德·德雷贝尔（Conrad Drebbel）设计了一种孵卵器，通过一个恒温器调节温度］，德·科的自动调节机器也许是自亚历山大里亚的希罗以来第一种被发明出来的自动调节机器。希罗涉及了浮动调节器，我们现在仍在水箱和马桶水箱里使用它。自动调节机器只是在18世纪末期才变得常见。后来，事实证明，在适当时间自动开关阀门的方法对蒸汽机的运转至关重要（把风车转进风里的风扇轮是另外一个简单的例子）。自我调节的机器不仅仅是迈向整整一系列更为先进的技术的关键一步，还是现代社会学的奠基概念。大卫·休谟的贸易平衡理论和亚当·斯密的市场理论有赖于反馈机制概念。关于古希腊人和古罗马人为什么未能发展一种普遍的经济行为理论，人们早就为此争论不休。一个不错的答案是，他们没有带有反馈机制的机器，因此缺乏思考社会过程的基本工具。

3

由于在17世纪经过了伽桑狄、笛卡儿等人的修正和重构，古典原子论于是按照相互影响的微粒来解释自然。1659年后，英国人通常称其为“机械哲学”。不过，玻意耳很快就引入了混淆性小得多的“微粒论哲学”和“微粒哲学”这两个词。（“机械哲学”这个词最终被引入了法语，甚至在笛卡儿派中也引发了混淆。）原子和微粒不是机器，但它们的相互作用是由大小、形状和硬度决定的，正如钟表部件的相互作用那样。伽桑狄的弟子（如英国的查理顿）和笛卡儿的弟子（如亨利·鲍尔）在很多问题上都不一致，但他们都认为，人们应该优先以微粒来解释自然过程。玻意耳和牛顿在这一点上追随了他们，尽管他们没有坚持一切都可以用微粒来解释（实际上，牛顿的引力理论被证明是一大例外，最终摧毁了它诞生于其中的微粒哲学）。


Z
M
N
R
Q
O
F
C
G
D
E
K
A
S
K
P
B

德·科的自我调节提水机器，来自《移动力的关系》（*La Raison des forces Mouvantes*，1615）。

有一种完全不同的论点认为，宇宙是为服务于一种目的而被设计的，就像钟表或别的任何复杂的机器那样，从而证明了上帝的存在。笛卡儿不使用这一论点。他的宇宙几乎不能被描述为“被设计的”，是允许非常基本的法则在实践上自我运作的结果，并且与其说是机械的，不如说是流体的。它包含漩涡和其他液体流，不包含齿轮。已经有人主张，源自设计的现代论证首次出现在皇家学会创始会员之一约翰·威尔金斯的著作《自然宗教的原则和义务》中。这部著作是在他死后于1675年出版的。按照这一论证，我们可以说宇宙拥有一个创造者，因为只有一位外在的代理者才能够设计、建造它，从而使它不同的部分发挥它们各自的功能。亚里士多德派永远也不可能这样论证，因为亚里士多德本人不相信宇宙有一个创造者，他的中世纪继承者认为目的性就是自然结构的一部分。[3] 然而，威尔金斯并不是第一个使用这一论证的人，因为它可以在亨利·莫里于1668年出版的著作里被找到，也可以在17世纪早期荷兰耶稣会士莱昂纳德斯·莱修斯（Leonardus Lessius）于1631年出版的著作中被找到。莱修斯对概率感兴趣。

经由这些文本追溯这种论证可以发现，它是一种古老得多的论证的一种变体。那种古老的论证有时候被称作无限猴子定理，即一个猴子不停地乱打字，最终会打出莎士比亚的著作。对这一论证的反驳基本上可以在西塞罗的著作里被找到，尽管肯定既没有打字机，也没有莎士比亚。西塞罗拒绝原子论者所认为的宇宙是偶然的产物主张。他说：

我不能理解的是，为什么那些认为这是有可能发生的人不会也这样想，如果把字母表里的21个字母数不胜数的复制品（用金子做的，或你想用什么材料做都行）扔进一个容器，然后把它们摇到地上，那么它们有可能产生恩尼乌斯（Ennius）的《编年史》（*Annals*），读者马上就可以阅读。我怀疑偶然是否有可能成功地产生哪怕一段文字！

与之相似的是，莱修斯及其继承者说，如果你给地上扔一定数量的砖头，你永远也得不到一座宫殿。书需要作者，宫殿需要建筑师，钟表需要钟表匠，宇宙需要创造者。我们已经看到，开普勒暗示即使沙拉也需要厨师。（当然，这一观点后来将受到休谟和达尔文的反驳，但在很长一段时间里，它看起来无懈可击。）

关于这一论证，玻意耳有他自己的说法。他没有用它来反对原子论

者，而是用来反对经院哲学。他坚持认为，它们并不拥有一种全能的上帝的概念。说真的，他脑子里也许想着阿奎那：

关于他们提出的上帝在世界上的代理人观点和我将提出的观点之间的不同，也许在一定程度上可以概括如下：他们似乎设想世界犹如一个傀儡，其设计方案也许非常巧妙，但设计者仍不得不（有时通过拉铁丝或绳子，有时候拉别的东西）指导几乎每个特殊的行动，时常过分控制那种机械的行为；反之，在我们看来，它有点儿像一个罕见的钟表，也许就像斯特拉斯堡的那座时钟，那里的一切东西都设计得很高明，只要机器开始运转，一切都按照设计者最初的设计进行，小雕像在整点的时候做这样或那样的事情，其行动并不像那些傀儡那样，要求设计者或他雇用的任何智能中介的特殊干预，而是会按照整个机器总的和原始的设计方案的特点，在特殊的时候发挥它们的功能。

在玻意耳版本的论证里，你不能用文本或宫殿来取代钟表（在威尔金斯的论证里可以），因为文本和宫殿是静态的，而钟表是移动的。他的观点是，在我们的宇宙中，一切都按照相同的普遍法则继续进行，不需要排除机器中的故障所必需的干预，不需要弓箭手来指引箭，这令人吃惊。要开始这一论证，他不仅需要一种复杂的发明，还需要这一发明能够持续运动。只有钟表能做到这一点。实际上，只有摆钟能做到，因为较早的钟表需要不断调整。在那方面，玻意耳的论证是一种新的、有别于其他的机械论证。

但是，机械哲学的遗产并不完全是现代版本的源自设计的论点。那种论点现在仍以智能设计的形式受到捍卫。未来不仅是用新哲学（无论是机械的还是牛顿的）铺就的，还是用新机器铺就的。德·科摆弄了一台非常简单的蒸汽机，而运转的蒸汽机需要简单的反馈机制。沃康松不仅制作了一只机械鸭子，还设计了一种能够自动编织锦缎的机器。弗里德里克·冯·克瑙斯（Friedrich von Knauss，1724—1789）设计了一只机械手，可以像真手那样在纸上写字。他还建造了第一台打字机。工业革命将依赖这些人的技能。建造第一座斯特拉斯堡教堂时钟的工匠想必熟悉这些技术。科学革命是作为数学家的一场革命开始的，最终将变成机械学的一场革命。从斯特拉斯堡时钟到多轴纺织机，有直接的承继关系。

这就把我们带回了我们开始时提出的那个问题。斯特拉斯堡钟是在14世纪中期建造的，但机械哲学却是在三个世纪后被发明的。机器在这期间没有发生太大变化，但哲学家变化很大。卢克莱修的著作刚能够被

接触到（他的著作于1417年被重新发现），他的世界的机器概念就被转化成了一种崭新的思想，即钟表装置的思想。然而，要想让这一情况发生，卢克莱修的文本并不够。我们需要的不仅是新机器，也需要一种讨论机器的新语言。在这一新语言之前，钟表可以被用于理解天空，不可以被用于理解地球上的物理或生物。正是德·科这样的工程师通过概括移动的机械的概念，使钟表装置的宇宙和机器人成为可能。

地理学已经在16世纪初被水手们改造，自然哲学则在17世纪初被“数学家和工程师”改造。自然哲学再也不是一种可以仅凭钢笔和纸张就能从事的事业。玻意耳的空气泵和惠更斯的摆钟是哲学机器，也就是由哲学家制作的机器（当然是在工匠的协助之下），第一种是为了应对一个科学问题，第二种是为了体现一种科学理论。它们有助于改造哲学家思考机器的方式，就像笛卡儿对自动机器的痴迷产生了一种新的机械哲学。早在17世纪，数学家的革命就已经变得与一场机械革命难解难分。在我看来，科林伍德提出的工业革命到了16世纪“方兴未艾”的主张似乎是欠考虑的，因为没有新的动力源被带来做支撑。但是，在第14章中，我将主张，到了17世纪末，它的确方兴未艾。这要归功于一种新型专家的出现，即工程师—科学家。

4

现在情况将变得明显了，即笛卡儿和玻意耳都拥有我们也许可以命名为机械哲学的东西，但它们大为不同。就我们已经区别的三种核心论点而言，即微粒论、作为自动装置的动物、钟表装置的宇宙，他们在第一种上是一致的，但他们都只采纳了另外两种中的一种。如果人类被认为和动物几乎没有差异，那么作为自动装置的动物就会导致无神论，但如果你能证明（就像笛卡儿认为他能的那样）一种非物质精神的存在，那么它就不会导致无神论。如果微粒论和宇宙出自偶然的主张结合在一起，那么它就会导致无神论，但如果这更深入的一步受到阻碍，就像玻意耳寻求通过源自设计的论证阻碍它那样，那么它就不会导致无神论。笛卡儿和玻意耳自认为他们能够使自己免于无神论，前者通过区别精神和物质，后者通过把自然世界视为给上帝的设计提供了证明。玻意耳的观点被证明相当有活力，他也将激发威廉·佩利（1743—1805）等基督教神学家长期坚持的一个传统。这一传统一直持续到了达尔文。对它没有好的回答，尽管在于其死后出版的《关于自然宗教的对话》（*Dialogues Concerning Natural Religion*，1779）中，休谟曾尽其所能地弱化它。笛卡儿的观点的命运可没这么好，就连洛克也认为，也许存

在思考的物质这样一种东西。事实证明，牛顿这样问是正确的：

如果我们用笛卡儿的话说，绵延是物体，那么我们不就显然提供了一条通向无神论的道路了吗？这既是因为绵延不是被创造的，而是一直不停地存在着，也是因为我们确信它与上帝没有关系。于是在某种情况下，我们不可能既设想绵延，同时又想象上帝的不存在。这一（笛卡儿）哲学中的精神和物体的区别也是不可理解的，除非我们在同一时间说，精神根本没有绵延，因此基本上不会呈现在任何绵延中，即不存在于任何地方。这似乎和否认精神的存在是一回事……因此，无神论者把那归因于只属于神的有形物质，也就不令人奇怪了。

德霍尔巴赫（d’Holbach）、狄德罗等众多18世纪无神论者将从笛卡儿的机械论中获取灵感，并将其转化成一种无上帝立锥之地的、系统的唯物主义。

微粒论对科学革命绝对至关重要，因为相对于亚里士多德的形式或质料学说、非物质本质学说，它提供了一种替代选项。其结果是，它把目的论排除在了事物的属性之外。它有助于那些解释大气压力和真空的理论模式的产生，即使笛卡儿本人不接受那些模式。但是，牛顿的革命（我们将在第13章中讨论）保证，随着那一概念在18、19世纪被继承下来，它很快就不再是科学的核心部分。现代物理、化学、生物学并不出自微粒哲学，而是出自其崩溃。微粒哲学最终不过是介于经院哲学和牛顿学说之间的一个插曲。

如果牛顿摧毁了微粒哲学，这将大大强化源自设计的那种论点。只有一位万能的上帝，一位创造了自然法则并确保它们在世界中发挥作用的上帝，才能解释引力的作用，因为引力既无法用亚里士多德的观点来解释，也无法用微粒哲学的观点来解释。牛顿的上帝并不指引箭飞向靶子。他确立了决定每枝箭和所有箭飞行的法则。因此，只有在一种已经被精心完成并且依赖源自设计的论点的文化里，牛顿学说才是可以想象的。那种文化具有英国特色，因为正如我们已经看到的那样，笛卡儿可以避免设计。在这方面，牛顿是玻意耳的继承人，并且把牛顿学说输出到欧洲大陆不仅取决于使外国的科学家接受超距作用的可能性，也取决于使他们采纳那种设计论点。

1733年，伏尔泰说，英国人和法国人生活在两个不同的世界，即牛顿的世界和笛卡儿的世界：

如果一个法国人来到伦敦，那么他将发现，一切都变了，哲学也是如此。他离开的世界是一种充满，现在他发现它是一种真空。在巴黎，宇宙是能看得见的，由旋涡和细微的物质构成，但在伦敦，则根本看不到这样的东西。在法国，引发潮汐的是月亮的压力，但在英国，是海洋被吸引向了月亮……事物的本质完全变了。你既不同意灵魂的定义，也不同意物质的定义……这些观点的对立是多么强烈啊！

伏尔泰等于在提醒我们，科学家能够生活于其中的世界不止一个。

但是，无论是在笛卡儿的世界里，还是在牛顿的世界里，自然法则都是不可改变的，不仅如此，人类居住的世界不仅远没有从宏观到微观，给他们反射回自己的形象，反而显得根本不关心他们的存在。对这两个世界来说，太阳只是不可胜数的繁星中的一颗，宇宙即使不是无限的，也至少没有已知的界限。“当我想到人生苦短，此前与此后都会被万古吞噬，想到我甚至可以看到我所占据的方寸之地被淹没在浩瀚的空间之中，并且这一空间根本不知道我，就感到恐惧……这些浩瀚的空间的永恒沉默吓到了我。”帕斯卡尔写道。他曾帮助了新世界的诞生。被上帝镌刻在事物形式中的意义，存在的巨大链条、感应和排斥、自然魔法，这些已经被盲目的机械和无情的法则取代。在笛卡儿看来，就连动物也不过是自动机器。布莱克描绘的牛顿在扮演上帝，测量出宇宙。牛顿痴迷于自然法则简化的数学语言，再也看不到他周围的复杂性和多样性。质已经被简化为单纯的量。这就是韦伯所谓的“世界的祛魅”的开始。

[1] 根据德尔图良的记载，当目睹了日食和耶稣被钉十字架奇迹般的巧合时，狄奥尼索斯（Dionysius）喊道，“Aut deus naturae patitur, aut dissolvitur machina mundi”（神受难，要么世界就会崩溃），然后这一短语出现在了拉丁语日课经中；奥古斯丁：moles et machina mundi（世界的庞大体积）。

[2] 这种论证自身并不新颖。在阿威罗伊主义者及其对手就本轮的现实进行的辩论中，它已经被系统表述。见原书第413页。

[3] 阿奎那关于上帝之存在的第五种证明是，我们可以看到宇宙各部分的运转仿佛受到了一种智能的引导，所以一种智能肯定在引导它们。阿奎那证明的不是一个钟表匠之类的上帝的存在，而是居于宇宙之内、“象弓箭手指引箭那样”指引着它的上帝的存在。

第十三章　世界的祛魅

因此，理智化和理性化不断成长的过程并不暗示着一种不断增长的对我们生活于其下的状况的理解，而是意味着截然不同的东西。那是那种知识或信念，即只要我们想理解它们，就能随时理解它们。那么，这意味着在原则上，我们不受神秘的、不可预知的力量的控制。恰恰相反，我们原则上能够通过计算的方法，控制一切。那相应地意味着世界的祛魅。

——马克斯·韦伯，《作为职业的科学》（*Science as a Vocation*），1918年

1

1661年3月，威尔特郡泰迪沃斯的绅士约翰·毛姆普森（John Mompesson）让人逮捕了一个正在击鼓的街头艺人（乞丐必须有许可证，这个乞丐的许可证是伪造的），并没收了他的鼓。在接下来的两年里，毛姆普森的家里遭受了一个吵闹鬼的困扰，有击鼓的声音，也有物体悬浮和令人惊恐的声音。下面是一篇典型的报道：

1662年11月5日，一直有很大的吵闹声。一个仆人注意到孩子房间里的两块板好像要动起来，他请求它给他一块。一块板跳到了（他没看见任何东西在移动木板）距离他不到一码的地方。那个人又补充说，还要让我拿到木板。结果，木板就被直接向他推过来。他把板推回去，板又被推向他。这样反反复复，加在一起至少有20次，直到毛姆普森先生禁止那个仆人这样放肆。这是白天发生的事情，整个房间里的人都看到了。那天上午它留下了一股硫黄味，非常难闻。到了晚上，牧师克拉格（Cragg）先生和街坊四邻来那座房子里造访。牧师是来和他们祈祷的，跪在儿童床旁边，当时那里吵闹声很大。在祈祷期间，它退到了阁楼里。但是，祈祷一结束，它就回来了。然后，在众目睽睽之下，椅子开始自动在房间里乱走，孩子们的鞋子被扔到了他们头上，所有不固定的东西都在房间里动来动去。与此同时，一件床上用品被扔向了牧师，落到了他的一条腿上，非常轻柔，比一缕羊毛落下来还要轻。人们还看到，这东西就停在它落到的地方，没有滚动或离开那个地方。

怪异的故事、精彩的故事一直都不缺。这个故事来自《被战胜的撒

督该派》（*Saduscismus triumphatus* ）。这本书的作者是约瑟夫·格兰维尔。他是一位神职人员，也是新科学的主要宣传者之一，于1664年成了皇家学会的会员。他于1666年开始出版为巫术的真实性辩护的著作。毛姆普森先生的故事首次出现在于1667年出版的《对现代撒督该派的打击》（*A Blow at Modern Sadducism* ）中，撒督该派被理解为对精灵的真实性的否认。［刚才引用的故事出自他于死后出版的《被战胜的撒督该派》（1681年）。格兰维尔的朋友、柏拉图派哲学家亨利·摩尔通过媒体看到了它。它然后又经历了5个版本。］《被战胜的撒督该派》的目的很简单。格兰维尔寻求制造无懈可击的证言（其中包括他自己的证言），也就是他所谓的“现代关系选集”，以确定巫婆、吵闹鬼、魔鬼是事实（他对同时代的科学语言的使用是有意的）。这样一来，他就能证明精灵世界的真实性，从而反驳无神论的唯物主义。1677年，医生约翰·韦伯斯特撰写了《所谓的巫术的展示》（*The Displaying of Supposed Witchcraft* ）来反对他。韦伯斯特在获得出版许可证上遇到了麻烦，但最终从皇家学会副会长那里获得了许可。在格兰维尔和韦伯斯特的冲突中，皇家学会两头讨好。然而，韦伯斯特从未被选为会员。对格兰维尔以及与他观点相似的人来说，新科学旨在起到反对唯物主义和无神论的屏障作用。具有现代性和相信巫术携手前行。

2

“modern”（*modernus* ，现代）这个词可以追溯至6世纪。[1] 它在西哥特人洗劫罗马（410年）和狄奥多里克（Theodoric，493—526）统治下的一种新基督教秩序确立之后到来。当时，现代是在经历一个漫长的灾难、危机和崩溃时期之后的恢复时代。“现代”的含义一个接一个世界地发生变化，一个学科接一个学科地发生变化。在大约1000年的时间里，既有古人，也有现代人，他们大体上分别对应异教徒和基督教徒。最早在1382年，佛罗伦萨编年史家费里波·维拉尼（Filippo Villani）就提到了“古代、中间的时代和现代”。1604年，“*medium aevum* ”这个术语（“medieval”这个词的先驱）被引入了，确立了古代史、中世纪史和现代史的区别。这一区别时至今日仍是标准的区别。还有一些术语来了又去，“the Renaissance”（文艺复兴）和“the Enlightenment”（启蒙运动，这两个都带着定冠词）是19世纪的术语，最近50年已经让位于“early modern”（现代早期）。这三个术语都反映了人们不愿意把1453年（君士坦丁堡的陷落）以来的全部历史视为“现代”。如果有一位19世纪的旅行者手拿旅行指南，在欧洲任意一个大火车站登上火车，那么他的感受将和伊拉斯谟的感受大为不同。伊拉斯谟曾在16世纪骑马游历欧洲。在

启蒙运动时期，与伊拉斯谟的时代相比，唯一的优势是四轮马车的引入。对一位19世纪末的历史学家来说，“modernity”（现代性，一个19世纪的词）不是始于罗马的陷落或君士坦丁堡的陷落，而是始于列车时刻表。[2] 它似乎已经（至少对现在来说）停止了，因为我们已经发明了“postmodern”（后现代）这个术语来标志我们的世界（最近50年左右的世界）和我们的父母、祖父母、曾祖父母的世界的不同。

莎士比亚既用“modern”这个词来表示“平常的”的意思，也表示“当代的”意思。他对历史变化的感受不够强烈，没有想到强调现代世界的特征，以及他最了解的宗教改革的特征。他被迫只能偷偷摸摸地提宗教改革，因为害怕被指控信仰天主教。因此，当拉芙（Lafeu）在《皆大欢喜》中说，“他们说奇迹已经过去。我们有我们的哲人，来使超自然的和无原因的事物变得平常（modern）、常见。因此是我们漠视可怕的事情，把我们藏进表面的知识里，而实际上我们应该把自己交付给未知的恐惧”（II.iii.891），他是在攻击那种新的、认为奇迹已经过去的新教教义。但是，他把“modern”用作“平常的”同义词，是想掩盖他的目的，而非阐明它。在5世纪，罗马的洗劫标志着一个世界的终结和另一个世界的开始。因此，在19世纪，铁路也是如此。尽管有了罗盘、印刷机、火药和美洲的发现，但莎士比亚并不清楚自己生活在一个显然“现代的”世界。他渴望忽略古罗马和他自己的伦敦之间的不同，忽略维罗纳和坎特伯雷之间的不同。

在文艺复兴时期，一些学科中就存在着一种现代感，其中包括绘画、音乐、文学（现代文学是用方言写的，不是用拉丁语，但丁是绝佳的例子）。[3] 但是，只是在莎士比亚去世（1616年）后，那种认为存在也许可以被称作“modern age”（现代）、“modern world”（现代世界）、“modern times”（现代）的东西的思想才得以确立。[4] 举个例子，拿亚历山德罗·塔索尼（Alessandro Tassoni）于1620年出版的对古人成就和现代人成就之间的长篇比较来说。塔索尼非常了解古人所不拥有的各种东西，比如放鹰捕猎、丝绸和透视绘画。他认为，某些现代技术，比如钟表、罗盘、火药和望远镜，代表着对古人取得的任何成就的超越。但是，他的历史观基本上是循环论的，一个时代获得的东西完全有可能在下一个时代轻易丧失。最重要的是，他没有构想自然科学中的一种决定性改变。在他对自然哲学的讨论中，他赞扬现代人不接受亚里士多是唯一的权威，做出了众多发现（主要是新世界的发现的副产品），但他认为古希腊人优于现代人是不容置疑的。在他对天文学的讨论中，他证明自己非常了解布拉赫对彗星在月上世界的证明，了解伽利

略用望远镜做出的发现，但他把萨克洛波斯克和哥白尼归入了现代（就像他把钟表和望远镜归入现代那样）。他赞扬克里莫尼尼，尽管后者拒绝通过伽利略的望远镜来看东西。虽然有人主张塔索尼表达了一种摆脱古代教室的解放感，但他的看法不过是现代人应该在挨着古人教室的教室里找到一个位置。他没有想到现代人也许可以取代古人。

这一章要在两个意义上论述现代的诞生。其一，“modern”这个词在17世纪60年代出现了一个新含义，指的是后伽利略的科学。因此，在格兰维尔的《极致之上》（1668）中，第一部分被称为“有用知识的现代改进”。他经常使用“modern”这个词［the modern world（现代世界）、modern times（现代）、the modern way of Philosophy（现代哲学方法）、modern Experimenters（现代实验）、the modern Discoveries（现代发现）］来指后哥伦布时代。[5] 这和巴特菲尔德的标题“*The Origins of Modern Science* ”（现代科学的起源）中的“modern”是同一个意思，反映了牛顿的同时代人确立的一种用法。因此，当我们讨论科学时，我们对“modern”这个词的理解仍然和他们的理解一致。他们对“the modern”这个词的使用是他们承认我们所谓的科学革命的方式。

其二，对魔法和巫术的信仰下降了。这在拉芙的话语中已经得到暗示，如果我们用“modern”来指某种不仅仅是“常见的”的某种东西的话。当时，这被视为某种新的、前所未有的东西。这也是现代的。在韦伯的“世界的祛魅”中，18世纪初期的英国代表着一个关键时刻。正是韦伯的现代性概念，才特别吸引了我们对科学革命的这一方面的注意。

3

乔纳森·斯威夫特是《格列佛游记》的作者。1704年，他出版了短篇讽刺作品《书的战争》。它描写了发生在一座图书馆里的一场书籍之间的战争，一场古人和现代人之间的战争。斯威夫特在1697年就完成了这篇作品。等到它出版了，它嘲讽的那场冲突似乎已经结束了。斯威夫特的文本故意不完整，结果不可能知道谁最终胜利了。那场战争的英国部分爆发于1690年。当时，杰出的政治家和外交官威廉·坦普尔（William Temple，他从1688年以来时断时续地聘用斯威夫特担任他的秘书，一直到他于1699年去世）爵士出版了一篇文章，为古人辩护，反对现代人。塔普尔是在回应一场于几年前始于法国的争论。那里有人声称，17世纪（法国人将其称作古典时代，这一叫法显然是在20世纪才出现的）法国作家的著作优于古希腊人和古罗马人不得不提供的任何东

西。在英国，这一争论转向了两类作家的相对优点，一类是弥尔顿和德莱顿那样的现代作家，另一类是维吉尔和荷马那样的古代作家（莎士比亚当时尚不足以号称最伟大的诗人）。“现代人”已经获得了一种新自信。

在这场争论中，古代科学和现代科学的相对优点刚开始完全是次要的。坦普尔在其文章中仅顺便提了它一下。在斯威夫特的《书的战争》中，它又退回到背景之中。但是，当丰特内勒在法国起来捍卫现代人、反对古人时，它成了一个中心主题。在对坦普尔的主要回应《对古代学识和现代学识的思考》（1694年；1698年出了第二版，有所增补）中，它又扮演了一个核心角色。这部著作是青年神职人员威廉·沃顿写的，他设法使自己当选了皇家学会会员，但科学远非他的主要兴趣。（沃顿受命去写第一部罗伯特·玻意耳的生平。他动笔写了，但从未完成，因为他曾一度陷入酗酒和放荡的生活。）塔普尔对科学所知甚少，比沃顿少得多，并且不愿意弥补这一缺陷。在他于1699年去世时，留下了一篇未完成的对沃顿的答复。这篇答复没有涉及对科学的讨论，而这原本应该成为他的论证的核心。他显然曾希望某人会为他起草这一部分，而这个人也许就是斯威夫特。

在塔普尔去世后，斯威夫特于1701年出版了这一未完成的文本。按照斯威夫特的说法，下面的一段文字出自塔普尔之手。但是，它里面的信息却暗示对戈德温·威尔金斯等人的工作非常了解，肯定是斯威夫特补充的。斯威夫特熟谙科学问题，甚至熟谙天底下的方方面面：

我承认，说到最近这50年（我们现代自负者所处的时代）那些被误认作知识和学问的伟大推动者的人，关于他们全部虚幻的思考已经为人类的利用、利益或娱乐而制造的东西，我有待寻找，并应该非常愿意找到。我的确耳闻过一些人的不可思议的主张和眼光，他们不仅痴迷于一些想法，认为学问和科学的奇异进展正在这个时代发生，还痴迷于他们有可能在下个时代里取得的进步，例如万能灵丹，它无疑将治愈一切服用了它的人；贤者之石，它将被那些视富贵如浮云的人找到；年轻的血液被输入老人的血管，它将使他们像羊羔那样活蹦乱跳，因为它就是从它们身上取来的；一种通用语言，它也许可以服务于所有人，只要他们忘掉自己的语言；对别人的想法的了解，这样就省去张口说话的大麻烦了；飞翔的艺术，直到一个人碰巧摔下来，摔断脖子；双底船，它们将再也不会失事，但首先要把它们造出来；行星上的新世界的发现，以及月亮上的两地之间的旅行将变得像纽约和伦敦之间那样频繁。像我这样

可怜的生物，会认为它们像阿廖斯托（Ariosto）的想法那样疯狂，但远没有阿廖斯托的想法有智慧，有教育意义。对这些现代的圣贤来说，他们也许知道，他们也许有希望及时地在这里找到他们丧失的理性。它们就保存在一些小瓶子里，和奥兰多（Orlando）的理性在一起。

所有这一切（输血、双底船、无话语沟通，甚至用唾液治疗的方法）都足够精确。这里表现出的知识是斯威夫特的知识，不是坦普尔的知识。

坦普尔的《辩护》（*Defence* ）在1701年的出版没有激起沃顿做出回应，因为他的对手已死。此外，无论如何，他的文章都明显缺乏对新科学的长篇讨论。如果有，单单它就足以支撑文章的论点。但是，对嘲讽地提及他本人工作的斯威夫特的《书的战争》，他却没有如此淡定。这也许主要是因为，他当时已经怀疑斯威夫特也许不像最初表现的那样，而是在《辩护》中发挥了更大作用。于是，他于1705年出版了《辩护》（*Defense* ），其中包括对斯威夫特的《一只桶的故事》（*Tale of a Tub* ，是和《书的战争》一起出版的）猛烈攻击。《一只桶的故事》是一篇寓言，他将其解释成了对基督教核心信条的攻击。

塔普尔出身贵族，对沃顿几乎不掩蔑视。就连背景的确一般的斯威夫特，也把沃顿当作家系不明的人而不予考虑。假如坦普尔想到，他之所以将来会被记住，主要是因为它他曾经一度是斯威夫特的雇主，他会感到吃惊。假如坦普尔想到，他和沃顿之所以会被记住，只是因为他们给斯威夫特的《书的战争》提供了机会，他也会感到吃惊。[6] 这是因为，与坦普尔相比，沃顿被遗忘的程度甚至更深。现在没有人读他关于巴别塔、犹太法律专家、法利赛人的学术研究。但是，与塔普尔不同的是，他值得被更好地记住。他对科学革命有良好的把握。说真的，他是第一个纵览这一领域的人。他认为，他必须描述古代科学和现代科学之间的差异，必须分析印刷机、望远镜、显微镜对新科学做出的贡献，必须描述一种新的批判态度怎样与一种更好的信息传播结合，才使得事实和理论更为可靠。[7] 他对血液循环思想历史背景的考察是作为一种学术事业的科学史的开端。人们过去认为，他的判断显然存在缺陷，因为他没有提及哥白尼。现在第谷·布拉赫已经开始被视为新天文学的奠基人，这一点过失显得小了。[8] 1001是沃顿第一个明确表达了皇家学会的创建标志着现代科学的真正开端的观点，因为他认为16世纪的成就主要是有害的（“移走垃圾是一个时代的工作”），而只是在最近四五十年里，“新哲学才在这个世界上获得了一席之地”。

在其最后的总结中，沃顿说，如今——

在当代著名哲学家中，没有什么观点被当作令人信服而得到接受，没有什么原理被当作公认的而得到许可，但其自身可理解的东西……物质和运动，以及它们的多个特性，只是在物理问题的现代解答中被考虑。众多形式、神秘的特性、有目的的种类、气质、事物的感应和排斥，被破除了……因为它们只是空洞的声音，是没有人能够对它们形成一种确定、坚决的思想的词语。

哲学派别的形成……在某种意义上完全被抛弃了。与亚里士多德相比，笛卡儿自己的话语并不更被相信，事实事项是位于被诉诸的东西……

数学被与哲学［即自然哲学］结合在了一起，不仅是作为对人的理解力的帮助，和他们的肢体的延伸，而且也是作为对理解自然在其全部作品中的安排绝对必要的东西。

新哲学家（就像他们通常的称谓那样）避免做出普遍的结论，知道他们搜集了关于手头的事物的大量实验和观测；不仅如此，随着新情况的出现，旧的假说就会无声无息地消亡。

就这样，尽管沃顿没有使用科学革命这个词，但他对科学革命做了细致分析。印刷机和望远镜的发明使科学革命成为可能。它依赖数学和机械哲学，依赖一种新的方法和事实事项的确立。新科学与以前的任何东西都不同。这既是因为它以实验和观测为基础，而非空洞的理论化，也是因为它承认科学理解会随着时间而不断变化。到1694年，牛顿的《原理》已经出版，沃顿对其重要性已经有所把握。到1705年，沃顿得以把牛顿的《光学》呈现为新科学的范本。当时已经有可能回顾科学革命，确定其主要倡导者，概述其主要特征。目前这本书完全处于我的同姓人威廉·沃顿所确立的一种传统之中。

上一段最后一句也许显得奇怪，但其实并不奇怪，因为到了1700年，一种科学概念已经得到发展，从那时起大体上没有改变；此外，伴着它，出现了一种基本可靠的对在此前200年里变动不安的情况的描述。1650年，没有人确切知道怎样研究物理世界。到了1700年，一种思想已经被很好地确立起来，即对物理世界的研究完全与事实、实验、证据、自然理论和法则有关。后来的科学革命已经改变了我们的知识，但它们没有熔化并重铸我们的科学思想。

4

然而，现代科学的思想也引发了一系列更深入的问题。在韦伯的“世界的祛魅”这一短语中，这些问题是联系在一起的。正如沃顿对斯威夫特的解释那样，批判现代人的斯威夫特是持怀疑态度的不信教者，而沃顿则把自己表现为一个正统的新教徒。对科学可能与无信仰相关，他没有显示出焦虑。读沃顿的著作，我们也许可以推断出哲学和基督教信仰之间没有冲突，但我们并不清楚它们之间的关系的性质，不清楚科学和一系列信仰之间的关系的性质。我们现在认为那些信仰与科学不兼容而对其加以摒弃，尤其是魔法和巫术。沃顿倒是触及了炼金术这个话题。他明确表达了自己的怀疑，不过他非常谨慎，也许是因为他知道玻意耳和牛顿是内行。坦普尔因而被赋予了一个机会，他可以借机攻击沃顿对炼金术士太过同情。如果你认为，现代科学的批判者坦普尔和斯威夫特生活在一个祛魅的世界，其倡导者沃顿反倒没有，那么你也许情有可原。

在科学和魔法的没落这一重要主题上，最近一代历史学家所做的工作徒劳无益，让人感到奇怪。从多方面看，基思·托马斯（Keith Thomas）的《宗教和魔法的没落》（*Religion and the Decline of Magic*，1971）仍然是关键文本。托马斯认为，魔法有双重基础。一方面，魔法代表着一种控制自然的尝试。在那些没有能力保护其成员免遭饥荒、火灾、疾病、痛苦或暴毙的社会里，魔法是不可避免的。因此，从原则上讲，对魔法的信仰应该随着技术（尤其是医学）的进步而衰落，随着保险政策和其他减少不可预知的灾难的方法的开始而衰落。照此看来，对魔法的信仰应该直到19世纪甚至更晚才衰落。［尼古拉斯·巴尔邦（Nicholas Barbon）的火灾办公室保险公司的确成立于1680年，但从其服务中获益的人很少；与之相似的是，共济会等互助社团可以追溯至18世纪伊始，但它们在19世纪之前会员相对较少。］

其次，托马斯认为，一些人之所以被定为从事巫术或魔法，是因为社会矛盾，尤其与施舍的分配有关。照此看来，对魔法的信仰应该直到生活标准普遍改善才衰落，也许应该直到福利国家的发展才衰落。毫无疑问，在18世纪初的社会里，那些信仰和矛盾依然盛行。在《旁观者》（*Spectator*，1711）中，约瑟夫·艾迪生（Joseph Addison）坚持说，每个村庄都有人被相信是巫婆，这一信仰直接反映了社会矛盾：

如果一个老女人开始糊涂，并且成了一个教区的负担，那么她通常

会被变成一个巫婆，使夸大的奇怪想法、想象的瘟疫、可怕的梦充斥整个乡间。与此同时，这个原本没有犯下诸多罪恶的人自己也开始害怕了，有时候会供认做了一些秘密交易，而这些交易不过出自她昏聩的暮年的想象。这往往使最该受到怜悯的人得不到施舍，促使人们对我们人类中那些可怜的老人怀有恶意。在老人中，人性被虚弱和昏聩损坏了。

然而，18世纪初，在受过教育的精英中，对巫术的信仰显然迅速减弱了。艾迪生自称在这一主题上保持中立。他原则上相信巫术，但不相信任何特殊的对巫术的指控的正当性。简·韦纳姆（Jane Wenham）于1712年被判行巫术罪，但被赦免、释放，就恰当地反映了这一矛盾心理。然而，她不是最后一个面对死刑指控的人。1716年，玛丽·希克斯（Mary Hickes）和她9岁的女儿被指控掀起风暴，并遭到处决。不过，反巫术法律于1736年被废除。多少令人意外的是，那个时代的人（其中包括艾迪生）坚持认为，在新出现的对巫术指控的怀疑上，神职人员冲在最前面。

就这一困惑来说，也许存在一个直接解答。关于巫术信仰在19世纪初的衰落，也许没有技术或社会学的解释，但有一种现成的替代解释。新科学肯定起了主要作用。托马斯通常避免唯智论解释，求助于这一点。他已经因此受到批评，理由是这其实根本不是一种解释，因此新科学和对巫术的怀疑只不过代表着一枚硬币的两面。我觉得这一批评站不住脚。不妨想想涨潮的河中的船只，低潮时它们被陷在了淤泥里。你肯定可以用潮水来解释船只的升高，即使船只的升高自身是潮水正在上涨的最佳证据。

然而，如果新科学起了主要作用，其机制远非那么直接。在皇家学会于1660年成立的那些年里，对一群重要的带头成员来说，尤其是对玻意耳来说，有一点非常重要，即确保新哲学对基督教友善，而非仇视它。这是被指派给斯普拉特所谓的《皇家学会史》（它仅在协会成立七年后就面世了。斯普拉特当时是一名神职人员，后来还成了主教。此外，他是在威尔金斯的监督下著述的。在《皇家学会史》面世一年后，威尔金斯就被晋升为主教）的核心任务之一，正如它是格兰维尔的《哲学的净化》（*Philosophia pia* ，1671。尽管书名是拉丁语，但书却是用英语写的）和玻意耳的《基督教大师》（1690）的关键目标那样。理解个中原因并不困难。正如我们已经看到的那样，“微粒哲学”（就像玻意耳称呼的那样）是以伊壁鸠鲁和卢克莱修的学说为基础的，而他们反对一切宗教。托马斯·霍布斯尽管不是无神论者，但发展了一种唯物主义

的、伊壁鸠鲁式的哲学，而它被普遍理解为仇视宗教。尽管在印刷文字中没有表达，反宗教思想显然在伦敦的咖啡厅（在1660年复辟之后，它们在数量上迅速增加）广为流传。即使在皇家学会会员中，也肯定有不信教的人。据说，哈雷“将不会那么假装相信基督教了”。正是出于这个原因，他于1691年被拒绝担任牛津的天文学教学职务。作为一种结果，当他看到尼古拉斯·桑德森（Nicholas Saunderson）虽有不信教的名声［后来，在狄德罗的《关于盲人的信》（*Letter on the Blind* ）中，他成了盲目的无神论者的原型］，却无碍于在1710年获得剑桥卢卡斯数学教授职位，他多少有些气恼。

不仅如此，自大学在12世纪成立以来，基督教神学是在亚里士多德哲学确立的一个框架内被讲授的。对亚里士多德自然哲学的捍卫者来说，他们自然会指控新哲学有悖于好的神学以及好的哲学。这样一来，皇家学会的成员就不得不认为，新哲学应该显示它赞同基督教信仰，这在策略上很重要。但是，当然，对他们中的很多人来说，这不仅仅是个算计问题。玻意耳是一个非常虔诚的人，给各种宗教理由捐款，并以他的遗嘱设立了玻意耳不信教者转化讲座。他对新科学和基督教信仰的兼容性的坚持表现了他最深的信念。

在皇家学会创建前几年里，两套关于基督教信仰的新论证被提了出来。其一，是笛卡儿的论证。他认为，精神必然是非物质的，理性的存在因而必然拥有一种不朽的灵魂，我们对上帝作为一种超越于我们自身的存在的知识必然来自我们之外。在其他方面，笛卡儿学说则与传统的信仰不自在地坐在一起，因为笛卡儿打算想象一个一旦自然的基本法则得到确立就完全没有计划的宇宙。此外，各种反宗教的论证被从笛卡儿学说中发展了出来，尤其是斯宾诺莎（Spinoza）的论证。但是，在笛卡儿哲学的核心，却有这套支持信仰的论证。其二，有来自设计的论证。通过把宇宙描述得像一个钟表（可参见第十二章），机械哲学家就能够辩称，除非作为一个全能钟表匠的创造，否则宇宙就是不可理解的。玻意耳尤为重视这一论证，它与伊壁鸠鲁和卢克莱修的观点相悖。他们坚持认为，宇宙是一种偶然偏离的结果，这种偏离使两个原子发生接触，激发了连锁反应。

这两种论证都基本上是新的。在传统医学中，“精灵精神”在体内起作用。我们会把这一作用归于沿着神经传播的电脉冲。我们也许会说，这些精神几乎不是物质的。此外，在神学中，天使和魔鬼占据着空间，即使它们在传统意义上没有身体。因此，精神世界是一个介于物质和非

物质之间的模糊区域。约翰·韦伯斯特在1677年是这样描述它的：

> 就像我们不了解身体的内在性质那样，我们因此也不知道精神性和纯洁性究竟有多高。我们不知道它们终于何处，因此也不能分辨在哪里确定一种纯粹精神的、非物质的存在的开端。由于宇宙中存在被创造的物体，且多种多样，纯洁性和纯度种类繁多、程度不同，一个超越另一个，我们无法断定它们中哪一个最近于无形或精神的性质……因此人的身体内最重要的部分被医生称作精神，与骨头、韧带、肌肉等有关……然而依旧被包含在身体的极限之内，真的像其他部分那样是物质的。空气和以太也是如此。其他种类的可见物体被带到了空气中，呈现到了我们眼前。通过它们，我们区别了各个物体的形状、色彩、位置和相似性。尽管经由学校被转交了巧妙的特性名称，但仿佛它们要么真的什么也不是，要么是非物质的东西，虽然它们的确是物质的……所以如果我们拥有如此纯洁的身体，近于达到精神的性质，也不能分辨精神必然从哪里开始，因为我们不知道最纯洁的身体终于何处。

笛卡儿学说对物质和非物质做了明确区分，致使天使和魔鬼如何在世界上存在变得不明朗起来。早在笛卡儿之前，雷金纳德·司各特就断定，物质世界中没有非物质存在的容身之地（除了精神）。但是，韦伯斯特自认为是笛卡儿的追随者，快乐地主张天使和魔鬼是物质实体，能够被人看见，能够沟通，但就像空气那样，过于精神而不能被触摸或握住。就连人类也不仅拥有非物质的精神，还拥有对物质敏感的灵魂，在死后能够拥有一种物质存在。此外，约翰·洛克给了笛卡儿提出的非物质的精神的观点沉重一击。在其《人类理解论》中，洛克承认，思考的物质的思想在逻辑上没有可能。因此，与刚开始显现出来的情况相比，笛卡儿在精神和物质之间做的区分变得没那么犀利和具有决定性了。

至于源自设计的论证，它与传统的托马斯主义的论证有根本的区别。托马斯主义坚持宇宙被注入了目的，最终的目的将在上帝身上被找到。新哲学家把物质视为一种神的塑造的被动接受者，否认亚里士多德的形式的存在。对他们来说，正如我们在第九章中看到的那样，源自设计的论证有赖于把宇宙想象成被制造的，而非依赖证明自然本身是有目的的。这一论证比精神/物质区分要牢固得多，只是在休谟于死后出版的《关于自然宗教的对话》中才遭到了系统攻击。这两种论证因此都有赖于对机械论或微粒哲学的先期接受。按照这一哲学，物质是被动的，总是从外部发挥作用。

除了它们，在1653—1691年，第三种论证发展了起来。这一论证

以“事实事项”为基础。这种思想很简单，即基督教依赖对一种超出物质世界的精灵世界的信仰。否认精灵以天使和魔鬼的形式的存在是迈向否认不朽灵魂的存在的关键一步，证明精灵的存在将证明精灵世界的现实性。尽管精灵的存在的问题引发了争议，但那种假设却是，上帝的存在处于风险之中。正如格兰维尔所说的那样，“那些人不敢明说没有上帝，使他们自己（为了公平起见，和序言）满足于否认精灵或巫婆的存在”。这一把对把信仰置于无可争辩的事实事项之中的强调并非新教世界特有，其起源早于新的事实语言确立其自身的时间。在罗马，“*advocatus diaboli* ”（魔鬼的提倡者）早在1587年就被确立了，为的是验证一些证据，这些证据是为了支持那些被提议追封为“圣”的人被声称行过的奇迹而被列举的。

这种反驳不信教的新策略始于亨利·莫里的《反对无神论的对策》（*Antidote against Atheism* ，1653），它对巫术案例进行了详细的研究。莫里的弟子格兰维尔成了它的主要倡导者。格兰维尔使一些案例远近驰名，尤其是“泰迪沃斯的鼓手”。玻意耳安排把《马森可的魔鬼》（*The Devil of Mascon* ，1658）从法语翻译过来，梅里克·卡索邦（Méric Casaubon）出版了约翰·迪和天使的对话（或者就像卡索邦会说的那样，和魔鬼的对话，1659），对这一文献做出了贡献。玻意耳还对预见力现象进行了详细研究。有人也许会把这描述为通灵学的开端。在这一传统中，理查德·巴克斯特（Richard Baxter）的《精灵世界的确定性》（*The Certainty of the World of Spirits* ，1691）是最后出版的一部重要著作。

Saducismus Triumphatus.

约瑟夫·格兰维尔的《被战胜的撒督该派》（1681）第二部分的卷头插画。从左上开始，按照顺时针顺序，下面的图画依次表现的是泰迪沃斯的鼓手（见449—450页）、萨默赛特巫婆朱利安·考克斯（Julian Cox）、特里斯特门边巫婆的集会地点、阿姆斯特丹的空中幽灵、苏格兰巫婆玛格丽特·杰克逊（Margaret Jackson）、理查德·琼斯（Richard Jones）在谢普顿—马利特的悬浮。

这是一种通过积累可靠的证人的证言来确立精灵世界的存在的策略，但它有一个简单的问题。它假定，那种在实验室实验报告中令人信服的证据，或那种在处理谋杀或盗窃案时令人信服的证据，在应对魔鬼附体或悬浮的案件时也能够是令人信服的。格兰维尔的主要对手约翰·韦伯斯特也持有这种观点。说真的，他们使用“证据”这个词的频率很惊人（考虑到我们很少在玻意耳的文本中发现“证据”这个词），韦伯斯特的文本使用了32次，1681年版的格兰维尔文本中使用了66次。韦伯斯特想否认关于和魔鬼订立契约、和魔鬼交媾、供人役使的精灵（比如黑猫，它们舔巫婆皮肤上的隆起部分）、在空中飞行或被变成狼、兔子的巫婆的证据。他把可靠的证据界定为法庭上的证据，如不止一个证人，证人必须精神健全且不偏袒、无偏见。依据这些标准，他接受了关于幽灵、被谋杀的尸体在谋杀者在场的情况下流血的证据、炼金术的证据等等。于是，格兰维尔和韦伯斯特之间的辩论不是关于魔鬼的真实性，而是关于它们的行为在世界上的局限。韦伯斯特相信很多在我们看来荒诞的东西，而在玻意耳和格兰维尔的眼里，他依靠的证据并不比关于巫术的证据更可靠。

然而，《皇家港口的逻辑》已经认识到，一个事件越不可能，支持它的证据就必须越强，以便确保证据虚假的概率比事件未发生的概率低。这显然给奇迹的证据提出了一个问题，不过这一问题迅速被《皇家港口的逻辑》和洛克掩盖了。说真的，也许正是出于这一原因，这一论证被采纳的速度缓慢。但是，在18世纪初，这一出自概率的论证被采用了，产生了毁灭性的结果。它居于弗朗西斯·哈钦森（Francis Hutchinson）的《关于巫术的历史随笔》（*Historical Essay Concerning Witchcraft*，1718；不过，哈钦森小心地肯定了他对天使的信仰。他后来成了主教）的核心。1722年，在《加图书信》（*Cato’s Letters*）中，特伦查德（Trenchard）和戈登（Gordon）采纳了它。在著名的玛丽·托夫特（Mary Toft）案件产生的一个小册子中，它被排上了用场。1726年，她自称生过17只兔子：

假设一个人看到了一封来自巴特西的信，这封信向一个女人表明收到了5根黄瓜。或者，假设他看到了100封信，这些信将会让一个通情达

理的人去相信任何东西，除了写信的人显然已经施加给它们自身的东西，或意在施加给他的东西。这两种情况每天都会发生，也的确每天都发生。但是，人们从来没有听说过，曾经有生物生了各方面与它本身都不同的一个物种的生物，更不要说5个或17个这样的生物了。因此，就连一个有常识的人也应该以最大的轻蔑看所有这些信，更遑论一个目光敏锐、犀利的解剖学家了。

在《人类理解研究》（*An Enquiry Concerning Human Understanding*，1748）的“论奇迹”（“Of Miracles”）中，它成了大卫·休谟的观点，只是形式更为复杂。

基督教会不能放弃它们对奇迹和天使的信仰，但基督徒肯定可以从坚持巫术、魔鬼附体、吵闹鬼、悬浮和预见力的真实性的立场上退却。实际上，尽管神职人员曾经是倡导精灵信仰大军的先锋，但他们也参与了对这场退却的领导。到了1712年简·韦纳姆被审判时，这场退却方兴未艾。使这场退却成为可能的，是一种新的、强有力的关于宗教信仰的论证的发展。

5

1687年，牛顿出版了《原理》，确立了引力理论。引力涉及超距作用。按照机械哲学，这是不可能的。欧洲大陆对牛顿学说的抵制持续到了18世纪40年代，牵涉一些重要的知识人物，如惠更斯、莱布尼茨和丰特内勒。在英国，《原理》的重要性也只是慢慢才得以确立，而这仅仅是因为它技术性太强了。据说，在它首次出版和牛顿于1727年去世之间的那段时间里，只有10个人能正确理解它。

牛顿理论的普及在1692年迎来了关键时刻，当时理查德·本特利开始了第一期玻意耳讲座。本特利是他所处的时代最伟大的古典学者，但他后来也成了皇家学会的会员。他参加了古人对现代人的战斗，站在他的朋友沃顿一边，为沃顿的《沉思录》（*Reflectionsa* ）第二版提供了长篇论证，证明被塔普尔誉为古典文献一颗明珠的法拉里斯书信是后来的伪书。他刚开始并没有从事神职工作，但于1690年就被任命为执事，后来又被任命为牧师。在准备讲座时，他给牛顿写了一封信。牛顿回复道：“在我写关于于我们的体系的专著时，我留意了这些原则，觉得它们也许可以用来考虑人们对神的信仰。我发现它对这一目的有用，感到无比快乐。”

本特利的8篇讲稿以《从宗教生活的好处和愉悦、人的灵魂的能力、有生命的物体的结构、世界的起源和框架得到证明的无神论的愚蠢与不合理性》（*The Folly and Unreasonableness of Atheism Demonstrated from the Advantage and Pleasure of a Religious Life,the Faculties of Human Souls,the Structure of Animate Bodies&the Origin and Frame of the World*，1693）为书名出版。第一篇处理宗教的社会和心理益处，第二篇处理笛卡儿反对思考的物质的观点，第三、四、五篇处理人体的设计，最后三篇处理牛顿对宇宙的描述。本特利追随牛顿，做了一个简单的证明。他说，引力要求上帝不断“通告并驱使”宇宙，是“上帝直接的命令和手指，和神圣法律的执行……只要得到证实，它马上就能削弱并摧毁无神论者竖立起的直达天庭的高塔和炮台”。这是“一种新的、无敌的对上帝之存在的论证”。不仅如此，我们的太阳系不可能是因为偶然而开始存在的，而是要求对其成分的有意组织，以便创造一个稳定的体系。由此可以证明，一位仁慈的神不仅创造了宇宙，也创造了人类。

在1692年之后的那些年里，正是这些新的论证使科学家的文化和神学家的文化都发生了深刻变化。源自精灵世界的旧论证被抛弃了（在所有于18世纪出版的玻意耳讲座中，我只发现了一次一带而过的对巫术的提及），一种新的、理性化的（正如我们将要看到的那样）神学填补了它们的位置。本特利提出的牛顿的基督教不仅被（即使不明确，也含蓄地）呈现为魔鬼活动信仰的替代选项，也被呈现为笛卡儿学派过分理性主义的替代选项。本特利在这里的攻击的目标是托马斯·伯内特。在其《神圣的地球理论》（拉丁语版本，1681—1689；英语版本，1684—1690）中，伯内特曾寻求给大洪水做出科学解释。

正如我们已经看到的那样，亚里士多德派哲学家认为水球体比地球体大10倍。因此，对他们来说，难点不在于为什么水会在大洪水发生时覆盖了陆地，而在于为什么水不能持续这样。一旦水球体和地球体合二为一，那么显而易见的是，没有足够的水来覆盖球体的整个表面。此外，笛卡儿派坚持宇宙是一个充满物质的空间，是充实的。因此，如果上帝临时选择创造更多的水，那么他同时就会摧毁目前占据着他打算放置水的空间的物质。伯内特发现这令人难以置信。作为替代，他假设地球一度是一个十分光滑的壳，完全包围了水；一场危机导致壳破碎，它的较大部分随之沉到了波涛之下，从而创造了我们现在所知的地球。伯内特的论证引发了普遍的恐慌。正如赫里福德主教赫伯特·克罗夫特（Herbert Croft）所说的那样：“我担心，这种从自然原因把一切哲学化的方式将会引发整个世界的嘲笑。”本特利借鉴了诸如约翰·雷（John

Ray）的《在其创造工作中得到展示的神的智慧》（*The Wisdom of God Manifested in His Works of Creation*，1691）等著作，坚持认为地球从被创造起就有海洋和港口，为的是服务于人类。其结果是，大洪水必须被视为一种真正的奇迹，而不仅仅是一个碰巧与人类过度的堕落相连的自然事件。

因此，从某种角度看，本特利的观点是传统基督教教义的重申，比威廉·惠斯顿的《一种新的地球理论》（*A New Theory of the Earth*，1696）要保守得多。他发展了牛顿对宇宙的解释，主张大洪水是一颗彗星近距离通过造成的结果。但是，在关于魔鬼和巫婆的论证中，本特利站在激进派一方。在他后来对18世纪初伟大的反宗教文本之一的攻击上，这一点显而易见。他攻击的文本是安东尼·柯林斯（Anthony Collins）的《论自由思想》（*Discourse of Freethinking*，1713）。在其以笔名“爱自由者”（Phileleutherus）出版的《对近期出版的〈论自由思想〉的评论》（*Remarks upon a Late Discourse of Freethinking*，1713）中，本特利明确表示，他不比柯林斯更相信巫术，以赞许的口吻提到了巴尔萨泽·贝克（Balthasar Bekker）的《被施以魔法的世界》（*The Enchanted World*，1691）。《被施以魔法的世界》攻击了巫术和魔鬼附体信仰，最初在荷兰出版，产生了广泛影响。本特利还提到了塞缪尔·哈斯内特（Samuel Harsnett）的一部著作，也许是于1605年出版的《对天主教惊人的欺诈行为的揭发》（*Declaration of Egregious Popish Impostures*）。哈斯内特深受雷金纳德·司各特的影响，已经着手证明所谓的魔鬼附体案例实际上是蓄意的欺诈。就像他选择的笔名所揭示的那样，本特利准备至少在涉及巫术时本着共同基础联合自由思想家，同时捍卫国教。

本特利为现有目的而撰写的《评论》的最重要意义，见于他对巫术信仰的衰落提供的解释中：

在宗教改革之前的黑暗时代，任何伴着奇怪的症状、奇怪的胡言乱语和痉挛、荒唐的胡吃海塞和排泄的罕见疾病都出自对被归于恶魔的自然力的无知。这不是因为他们是天主教徒，而是因为他们没有文化。这一迷信很普遍，从茅舍到宫廷。它不是教士运用权谋灌输的，而是深植于人性之中。没有哪个民族能够幸免。我们的创造者新泽西乐园也是如此，那里尚没有牧师踏足。如果下一个时代变得没有学识，那么我不会说那种迷信会重返，而是会说它重新出现。那么，在英国，是什么减少了你们的巫术故事呢？不是那个正在壮大的［自由思想家］派别，而是

哲学和医学的发展。不要感谢无神论者，而要感谢皇家学会和医师学院，感谢玻意耳和牛顿的学说，感谢西德纳姆（Sydenham）和拉特克利夫（Ratcliff）的学说。当人们看到，他们曾归罪于巫术的疾病被一种医疗过程完全治愈了，他们也就被治愈了他们以前的错误。他们通过事实知道了真相，而非通过一种虚假的先验立场，即既没有巫婆和魔鬼，也没有上帝。

要注意，本特利是小心翼翼地表述他的观点的。系统地否认巫术、魔鬼、上帝信仰的是无神论者的虚假立场，对那种认为巫术导致疾病的迷信的拒绝是哲学家的正确立场。无神论者主张“先验”。哲学家主张“通过事实”，换句话说就是通过经验。本特利的确不认为玻意耳、牛顿、西德纳姆、拉特克利夫直接攻击巫术信仰，他可能知道玻意耳完全支持这种信仰。他想表达的意思倒不如说是，无论它们的意图是什么，新科学都削弱了那种荒唐的信仰。斯普拉特曾把对证据的新态度称赞为“这一爱刨根问底、谨小慎微、不肯轻信的脾气”，他激发了对奇迹、天意和巫术的普遍怀疑。由于上帝逐渐被假定为通过他的“已知的、持续不变的法则”发挥作用，而非通过奇迹，于是魔鬼也被认为通过普通的罪恶诱惑运作，而非通过非凡的附体、符咒方式。本特利因而成了托马斯论题的倡导者。这一论题是，得到改善的应对疾病的技术，加上更好的科学知识，削弱了对魔法和巫术的信仰。他在一边放置了学问，在另一边放置了迷信。（当然，当时并没有得到改善的治疗疾病的技术，但本特利显然认为医学正在飞跃，即使这一认识现在似乎是不正确的。）

在假定科学进步摧毁了迷信上，他并非孤家寡人。实际上，传统信仰的腐蚀已经为时不短。首先遭到攻击的是对精灵和妖怪的信仰（按照雷金纳德·司各特的观点，到了16世纪80年代，在受过教育的人群中，这种信仰已经基本消失），然后是感应学说。接着是对预兆的信仰。所谓预兆包括云的奇怪形状、双日和三日、彗星、怪胎。就像在古罗马那样，它们被认为预告了灾难。在于1663年出版的《论预兆》（*A Discourse Concerning Prodigies*）中，约翰·斯宾塞（John Spencer）已经主张，自然哲学是治疗迷信的适当疗法：

把精神的一种力量和存在赋予人，是一切知识的特性，尤其是哲学。这将确保我们免遭无神论的石块的攻击，因为它引领我们进入了对某种第一因的关注，进入了第二因真的逐渐上升并最终消除的境地。因此，就像上述情况那样，它也将确保我们摆脱迷信的暗礁，因为它让我

们熟悉了第二因。由于就那些我们不了解其原因和特性的事物来说，幻想容易暗示非常怪诞、迷信的观念，但在知识迫近的光线面前，一切都将云开雾散（就像黄昏的暗影那样）。哲学引领我们（就像人引领马）靠近我们从其开始的事物，让我们清晰而彻底地看到以前让我们惊恐的东西，从而使我们对以前的恐惧的愚蠢和软弱感到羞愧。

对预兆的攻击是一项旨在削弱“宗教狂热”（尤其是对圣灵直接启示的影响）、更大的后复辟计划的一部分，因为坚信宗教狂热只可能导致内部冲突。于是，斯普拉特曾试图强调新科学具有节制那些相信天意和奇迹的人的“荒唐言行”的倾向：

让我们接下来设想我们的科学家拥有全部的信仰迟钝、检验严格，而这曾经被一些人误称作精神的盲目和心灵的冷酷。让我们假设他最不愿意承认任何超越自然力的东西，除非有充分的证据说服他。让我们假设，对于任何奇迹事件的喧嚣，他总是保持警觉，做好了防卫的准备，唯恐他的判断遭到伪装的信仰的袭击。

在斯普拉特那里，宗教狂热通过制作虚假的神在世界中实施干预的主张，只是给不信教提供了抵押品。有必要把信仰减少为一套核心信条，以便使它可以被辩护。

取代了易上当的虔诚的核心价值是优雅。在17世纪末和18世纪初，作家们非常痴迷于优雅。当斯宾塞像下面这样重新描述基督教教义时，他已经反映了这一新的关注点：

但是，就现在那些讨论、寻找神学的任何激烈的表达（就像《旧约》中所发生的那样）的人来说，他们误解了我们的造物主的表象现在将我们置于其下的那种秩序的趋势和情况。在那方面，万物都将以一种更为沉着、冷静、沉默的方式被管理。这种方式适合并且能够表现我们的造物主（他不会让他的声音在街上被听见）在世界中发现的那种趋势，适合一种被创造出来并被牢固、平静的论证和在静谧中被听见的智慧话语处理的理性存在的状况。福音书的秘密以被包裹在沉着、可辨识的话语形式出现。人的精神将不会被神的权势和正义的任何如此激烈和巨大的范例吸引到意乱神迷的状态，以为它们和世界较低、更为被奴役的状态相似。我们的拯救者制造的奇迹具有一种平静、温和的性质（使盲人复明，使病人和瘸子恢复，并非像撒母耳那样引发雷声和风暴，而是平息它们）。

我们也很容易认为，巫术属于一种原始的体制，与这个沉着、冷静、安静、理性的新时代格格不入。斯宾塞的论证当然是模糊的，也必须模糊。这在“世界较低、更为被奴役的状态”走向终结时是合理的。它真的是由于我们的拯救者的降生吗？或者，它是由于宗教改革，甚至由于复辟？

在1653—1692年，很多新哲学家都注意通过展示他们对天使和魔鬼的信仰，来主张他们的正统性，即使这些观点并不太符合那个沉着、优雅的世界。他们渴望占据那个世界的其他方面。在1692年后，牛顿学说为信仰提供了一种可行的替代论证。这一论证出自概率的平衡。它获得释放，首先反对巫术，接下来终于反对了奇迹［凭借米德尔顿（Middleton）于1747年出版的《自由调查》（*Free Enquiry* ）和休谟于1748年出版的《随笔》］。为魔法和巫术信仰所做的论证基本上被抛弃了。但是，随着时间推移，斯普拉特和本特利等人寻求在迷信和理性之间占据的中间地带逐渐被包围了，钟摆开始摆向另一侧。随着福音书奇迹开始遭到（至少暗中的）攻击，稍早时候被视为迷信的东西又变得值得尊重了。在《轻信、迷信和宗教狂热》（*Credulity,Superstition and Fanaticism* ，1762）中，贺加斯（Hogarth）呈现了一个新世界，既嘲讽同时代的事件，又回顾了世纪初的情况，当时这样的观点最后一次被表达。在这个新世界中，玛丽·托夫特正在生兔子；格兰维尔的著作的一个副本和卫斯理的布道文堆在宗教狂热温度计的下面，温度计的顶端站着泰迪沃斯的鼓手。一个怀疑的时代正在给一种新的宗傲狂热让路。

6

因此，简单地说，本特利是对的。新科学的确削弱了魔法和巫术信仰，正如它削弱了占星术和炼金术信仰那样。但是，这一过程并非一帆风顺。在1653—1692年，巫术信仰和炼金术实践经常与新科学并肩前行。此外，即使新科学最终证明与它们不兼容，这对很多人来说，也不过是一个无意的结果，而非一种有意的结果。只是在1692年后，一种新的理性主义才开始稳居上风。不仅如此，当理性主义后来遭受了约翰·卫斯理（John Wesley）的持续攻击时，其结果不是它被击败了，而是第一次出现了两种文化，一方是科学的文化，另一方是信仰的文化。

CREDULITY, SUPERSTITION, and FANATICISM.

A MEDLEY.

Believe not every Spirit but try the Spirits whether they are of God because many false Prophets are gone out into the World.

1 John, Ch. 4, V. 1.

Design'd and Engraved by Wm. Hogarth. *Publish'd as the Act directs March ye 15th 1762.*

贺加斯的《轻信、迷信和宗教狂热》（1762）。约12种巫术和迷信案例得到呈现。在它们中间，泰迪沃斯的鼓手站在右侧温度计的顶端（温度计自身放在格兰维尔的著作的一个副本上），而玛丽·托夫特正在前景中分娩兔子。

关于沃顿和本特利，值得注意的是，他们同时既是神学家，也是新科学的提倡者。在《书的战争》中嘲笑了他们的斯威夫特是一位神职人员，和他们一样了解科学。在英国，科学家和神职人员仍然处在一种共同的文化之中。在信还是不信魔法和巫术上，他们之间没有区别。作为神职人员而对科学感兴趣，沃顿和本特利在牛顿学说的早期支持者中是典型代表。牛顿派的很多领导人是神职人员，如第一位皇家天文学家约翰·弗拉姆斯蒂德，玻意耳理论讲师和牛顿的反莱布尼茨斗士塞缪尔·克拉克（Samuel Clarke），牛津萨维尔天文学教授和皇家天文学家詹姆斯·布拉德利（James Bradley），《物理—神学》（*Physico-Theology*，1713，出版的原文版和译文版不计其数）的作者威廉·德勒姆（William Derham），继牛顿担任剑桥卢卡锡数学教授的威廉·惠斯顿等。不信教者很多，他们对古典学问的兴趣大于对同时代的科学的兴趣。他们出版书名很长的著作，如查尔斯·布朗特（Charles Blount）于1680年出版的《最初两部权威哲学之书，关于阿波罗尼奥斯·泰纳乌斯的生平（原文为希腊语，现在以英语出版），附以每章的文献学注释》（*The Two First Books of Philostratus,Concerning the Life of Apollonius Tyaneus:Written Originally in Greek,and now Published in English:Together with Philological Notes upon each Chapter*）。本特利对科林斯的攻击主要集中在西塞罗著作中一段文字的阐释所引发的一场争议上。19世纪的战线仍有待划清。

要想创造和重新创造把神职人员、数学家、仪器制作者和贵族［例如，查杜斯公爵詹姆斯·布里奇斯（James Brydges），第二代马格斯菲特伯爵乔治·帕克（George Parker）］联系在一起的共同文化，就需要持续的努力。我们可以区分这一事业的四种成分。其一，在大学里有讲授牛顿学说的必要。第一部物理学方面的牛顿学说教科书是约翰·基尔（John Keill）的《真正的物理学的介绍》（*Introductio ad veram physicam*，1701），它与雷诺的《物理学》（*Physica*，1697）的塞缪尔·克拉克改编本展开了竞争。随着一版再版，在改编本中，雷诺的笛卡儿学说逐渐被克拉克的牛顿评注淹没了。牛顿本人的著作被威廉的赫拉弗桑德（Willem’s Gravesande）简化了，首先在英语中（1720年），然后在拉丁语中（1723年）。在其《艾萨克·牛顿爵士的哲学的概览》（*A View of Sir Isaac Newton’s Philosophy*，1728）中，约翰·彭伯顿

（John Pemberton）甚至进一步简化了牛顿的著作。其二，面对其批评者，牛顿的基督教必须得到捍卫。这方面的著作有詹姆斯·朱林（James Jurin）的《几何学与不信基督教无缘》（*Geometry No Friend to Infidelity* ，1734）。接下来，牛顿学说必须被制作得通俗易懂。惠斯顿的《新理论》（*New Theory* ，1696）第一个通俗解释了《原理》的观点，尼赫迈亚·格鲁（Nehemiah Grew）的《神圣的宇宙学》（*Cosmologia sacra* ，1701）、爱德华·韦尔斯（Edward Wells）的《青年绅士的天文学》（*The Young Gentleman's Astronomy* ，1718）、约翰·哈里斯的《一位绅士和一位女士之间的天文学对话》（*Astronomical Dialogues between a Gentleman and a Lady* ，1729）、伏尔泰的《艾萨克·牛顿爵士的哲学的要素》（*The Elements of Sir Isaac Newton's Philosophy* ，1738）、弗朗西斯科·阿尔加罗蒂（Francesco Algarotti）的《为女士使用而被解释的艾萨克·牛顿爵士的哲学》（*Sir Isaac Newton's Philosophy Explain'd for the Use of the Ladies* ，1739，以6种语言出版了30版）迅速跟进。

那种表面上对女性教育的痴迷部分源自对丰特内勒的《对话》的模仿（在法国，女人在沙龙文化中处于核心位置），部分是经由埃米莉·杜·夏特莱（Émilie du Châtelet）的示范。埃米莉是伏尔泰的伴侣，是一位称职的数学家，并且把《原理》翻译成了法语（1756）。一位哲学家和一位女士的对话是丰特内勒推广的一种形式，伏尔泰没有采用过。但即使如此，伏尔泰也喜欢想象一位学问高深的女人坐在梳妆台旁，读他的书。他肯定有一些这样的读者。伏尔泰与劳拉·巴锡（Laura Bassi）通信，而巴锡是第一个从博洛尼亚大学获得学位的女人（1732年），也是第一个在那里授课的女人。巴锡担任物理学教师，自然会讲授牛顿的物理学。在英国，翻译丰特内勒著作的是剧作家阿芙拉·贝恩（Aphra Behn），翻译阿尔加罗蒂著作的是诗人伊丽莎白·卡特（Elizabeth Carter），因此女性读者绝非虚构。

随着时间推移，为了介绍牛顿学说而被发起的运动的这三种成分势头猛增。如果想简单衡量这一点，不妨计算一下牛顿的名字在其名称中出现的那些书籍的数量，其中巅峰时期显然是在1715—1745年。在其随笔《作家的自负》（*The Vanity of Authors* ，1751）中，塞缪尔·约翰逊写道："每一种新的自然体系都诞生了一群解释者，他们的工作是解释并阐明它，他们存在的时间没指望比他们那一派的开创者保持其名望的时间更长。"他的这种说法等于认为一种崭新的事件状态是理所当然的。在丰特内勒的《关于世界多样性的对话》（1686）之前，还没有谁

曾经把自然体系通俗化。牛顿学派的人接受、改造了笛卡儿派的技巧，为的是让一种极其深奥、复杂的知识体系可以为大众所接受。在这一过程中，他们不仅寻求保存一种为所有受过教育人共有的共同文化的思想，还想改造那种思想，使其适应一个廉价书、大众交流、近乎普遍识字的新时代。

这并非全部。传播实验哲学的最佳方式是让人们能够看到做实验。1698—1707年，约翰·哈里斯在伦敦讲公开课，讲授“机械哲学的原理”，还伴有实验。他很快就与詹姆斯·霍奇森（James Hodgson）、老弗朗西斯·霍克斯比（Francis Hauksbee the elder）、汉弗莱·迪顿（Humphrey Ditton）展开了竞争。1713年，威廉·惠斯顿（他已经于1710年因异端观点而被逐出了剑桥）开始在伦敦授课并演示。1月份，他从他的家里来授课，并且和老弗朗西斯·霍克斯比一起。在春季，他和小弗朗西斯·霍克斯比（老弗朗西斯·霍克斯比的侄子）一起在克雷恩法庭讲课、演示，在道格拉斯咖啡馆、水兵咖啡馆讲数学。最伟大的通俗讲师是约翰·西奥菲勒斯·德萨居利耶（John Theophilus Desaguliers，也是一个牛顿派神职人员，不过他几乎不关注他的神职责任，几乎没有显示出宗教虔诚的迹象），他于1713年春开始在伦敦讲课和演示，于1717年出版了他的《物理—机械讲稿》（*Physico-Mechanical Lectures*）。到1734年，他已经开了121次讲座，不仅在伦敦，也在外省游历途中和低地国家。他可以夸口，在大约12个职业寻回讲课人中，有8个是他培养的。说真的，讲座涉及的地域很宽广，在纽卡斯尔、斯伯丁、斯卡伯勒和巴斯都有讲座。

我们很容易想象，由于其运作的知识水平，牛顿带来了一种新的科学职业化，使它成了一种圈子很小的活动，只有精英能够参与其中。但是，情况正好相反。从17世纪末以来，通过布道和讲座，通过通俗文本和戏剧对话，新科学被传播给了数量空前的受众。如果说它在世界的祛魅中扮演了一个角色的话，那么它之所以能如此，恰恰是因为它在受过教育的人中被反复灌输。在这些受过教育的人中，既有神职人员，也有普通信众；既有男性，也有女性。我们也许会认为，真正的历史之谜不是这种发生在18世纪的巫婆和魔鬼的信仰的丧失，而是19世纪那种进步的世界的重新魅化。

[1] 第一个被记录在案的用法出现于卡西奥多鲁斯（Cassiodorus）的《制度》（Institutiones）中：“antiquorum diligentissimus imitator, modernorum nobilissimus institutor”。

[2] 根据谷歌搜索的一个结果，“modern”一词首次比“ancient”更常见是在1894年。

[3] 可看前面，第36—37页。

[4] 在在线早期英语书籍（见第26页，note xxiv）中，这三个短语在1600年之前出现了三次（第一次在1593年），在1600—1624年出现了49次，在1625—1649年出现了88次，在1650—1674年出现了179次，在1675—1699年出现了162次。巅峰年代是17世纪50年代。

[5] 一些著作的题目中也有“modern”这个词，如 Bartholin，Walaeus & others，Bartholinus Anatomy：Made from the Precepts of His Father，and From the Observations of All

Modern Anatomists （1662）； Dary，The General Doctrine of Equation Reduced into Brief Precepts：In III Chapters. Derived from the Works of the Best Modern Analysts （1664）；Salusbury （ed.），Mathematical Collections and Translations in Two Parts from the Original Copies of Galileus and Other Famous Modern Authors （1667）；Croll，Hartmann & others，Bazilica Chymica & Praxis Chymiatricae：or，Royal and Practical Chymistry in Three Treatises。Wherein All Those Excellent Medicines and Chymical Preparations are Fully Discovered，from whence All Our Modern Chymists Have Drawn Their Choicest Remedies（1670）；Barbette，The Chirurgical and Anatomical Works . . . Composed according to the Doctrine of the Circulation of the Blood and Other New Inventions of the Moderns（1672）。

[6] 坦普尔早就被记住了，而这是因为他未来的妻子多萝西·奥斯本（Dorothy Osborne）在他们漫长的求爱时期写给他的信。这些书信在1888—2002年出了很多版，时至今日依然有人在讲关于他们的关系的故事：Dunn，Read My Heart （2008）。

[7] 可参看上文，第281—282页、第305页、第420—421页。

[8] 那种谴责和功绩被归于沃顿都是不恰当的，因为他让哈雷为他撰写了关于天文学的那一章。当然，作为一个伟大的天文学家，哈雷不认为哥白尼值得一提，这令人颇感兴趣。

第十四章　知识就是力量

假如我认为它只能教会人谈论自然，而根本把握不了它，假如它只能起到以快乐的沉思愉悦他的理解力，而根本不可能增加他的力量，那么我就不会产生这样一个高得就像我现在为生理学所珍视的价值。

——罗伯特·玻意耳，《一些思考》

（*Some Considerations*，1663）

1

科学革命和工业革命之间、数学家的革命和机械革命之间是什么关系？本书开头提出的主张，即科学革命是新石器革命以来最重要的事件，有赖于我们对这个问题的回答。这是因为，如果科学革命仅仅是思想世界的一个事件，那么其重要性就相对有限；如果工业革命为一种新的对自然的控制开辟了道路，那么它只能够被视作科学革命的延伸，被视作新科学的过程、语言和文化向更广大的技师和工程师阶层的延伸。毋庸置疑，培根及其追随者渴望通过他们的新科学改造世界。在18世纪中叶，伯奇的《皇家学会史》（*History of the Royal Society*）用培根的一句话作为它的题词，即“按照我的理解，自然哲学不会滑入庄严、微妙的玄想，而是会被有效地用于减轻人的状况的不便”。成立于1666年的法国科学院的铭辞是“*naturae investigandae et perficiendis artibus*”（对自然的调查和对技术的改善）。1699年，它被改成了更为有力的“*invenit et perficit*”（通过发现取得的进步）。

我们现在很容易发现，第一批科学家的一些激情表达是天真的。以安布鲁瓦兹·萨鲁伊（Ambroise　Sarrotti）为例，他曾经到英国陪伴他担任威尼斯大使（1675—1681）的父亲保罗（Paolo），回家后组织了一个从事真空实验的科学协会。[1] 在第一年年末，他自豪地向他的同事宣布：“如果自天地开辟以来所有人加在一起每年做的工作能够和你们自己在刚过去的一年做的工作一样多，那么他们现在在这个世界上的生活将会像在一个人间乐园中那样快乐。”其实，他们没有发现任何有用的东西。因此，如果发现并非所有人都相信新科学有实际功用，就没有什么可奇怪的。乔纳森·斯威夫特之所以写《格列佛游记》第三卷（1726），唯一的目的就是否认它。然而，他的攻击暗示着，当试图界

定敌人的特性时，他犹豫了。拉普塔是一座空中岛屿，由科学家统治。他们非常痴迷于数学问题，以至于根本无法关注他们周围的世界。他们依靠拍击者的服务。拍击者用充气的膀胱击打他们的耳朵和嘴，以提醒他们该听了和该说了。但是，在下面他们统治的殖民地巴尔尼巴比，一个仿照拉普塔的学院已经被建立起来。在那里，科学家以最不实际的方式追求实际的目标，从黄瓜中制造阳光，从蜘蛛网中制造丝线。只有总督不赞成那些新发明。他对格列佛说：

他有一座磨坊，离他的家不到半英里，很方便，由来自一条大河的水流转动，足够他自己的家人以及他的大量访客之用。大约7年前，由那些设计者组成的一个俱乐部来找他，提出摧毁这座磨坊，在山边再建一座，沿着长长的山脊挖一条长长的水渠，用管道和机器把水库里的水引过来，供应磨坊。由于一个高坡上的风和空气搅动了水，从而使它更适合运转。此外，由于水是从一个斜坡上下来的，仅用一条河道高于一个水平的河流的水流，就可以转动磨坊。他说，当时他和宫廷不睦，加之很多朋友施压，于是他就按照那个提议做了。他雇用了100人干了两年，结果工程失败了，设计者走了，把耻辱完全留给了他自己，从此使他备受埋怨。他们还让其他人做了同样的实验。他们做出了同样的成功保证，但结果同样令人失望。

斯威夫特没有说采用了哪种“机器”，但他肯定想到了第一批蒸汽机，因为当时它们主要用于提升水。因此，按照斯威夫特的描述，新科学既完全不实用，同时又痴迷于实用性。这并非一种不可能的结合。实际上，它似乎相当准确地描述了萨鲁伊的作为。但是，它肯定是一种令人困惑的结合。

就新科学和技术进步的关系来说，与斯威夫特的理解相比，科学史家并没有把我们的理解推进多远。马克思主义历史学家自然试图主张新科学是新的社会关系的结果。正如俄罗斯人鲍里斯·赫森（Boris Hessen，于1936年被处决，是斯大林的大清洗的早期牺牲品）在1931年所说的那样：“一步一步地，科学和资产阶级一起兴旺起来。为了发展其工业，资产阶级需要一种能够研究物质实体的特性和自然力的展示的科学。”但是，马克思主义者并不是唯一假定新科学由其可能的实际应用推动的人。在其于1938年出版的经典研究《17世纪英国的科学、技术和社会》（*Science,Technology and Society in Seventeenth-century England*）中，罗伯特·莫顿强调了清教主义在鼓励有用的知识中发挥的作用，追随赫森强调17世纪的科学的确完全意在拥有实际应用。当然，他拒绝

了赫森的马克思主义假定。

然而，一系列研究（阿尔弗雷德·鲁珀特·霍尔的研究影响尤著）已经声称证明，无论科学家的意图是什么，新科学实际上都基本没有对技术进步产生影响。瓦特的蒸汽机（1765）提供了一个关键的案例研究。瓦特在格拉斯哥研发了他的新机器，而约瑟夫·布莱克（Joseph Black）曾在那里提出了潜热的概念（约1750）。布莱克后来与瓦特合作，并投资于他的新机器。在设计他的新机器时，瓦特熟悉潜热概念吗？那种新理论鼓励了他的新技术了吗？他坚持说它没有，而历史学家逐渐（几乎是不情愿地）相信了他说的话。劳伦斯·约瑟夫·亨德森（Lawrence Joseph Henderson）说（显然是在1917年），“科学亏欠蒸汽机要多于蒸汽机亏欠科学”。他的这句话经常被引用。毕竟，只是在1824年，萨迪·卡诺（Sadi Carnot）才最终提出了令人满意的蒸汽机理论，比纽科门的第一台蒸汽机晚了100多年，比瓦特的晚了60年。霍尔认为，如果说，直到18世纪晚期，“工程学根本不亏欠科学”，那么这种说法即使“不十分”真实，也非常接近于真实。托马斯·库恩认为，至少直到19世纪70年代，科学和技术还是互相对立的。

你也许认为，技术史家会质疑这一理论和实践之间的分离。但是，他们刚开始和科学史家一样。公认的正统观点只是到了最近才遭到了较大攻击，并且这种攻击来自一个出人意料的领域，即新经济的工业革命史家。他们强调技术和技术创新的重要性，强调他们所谓的“知识经济”的重要性。

在这个问题上，新经济史家（正如即将变得明显的那样）是正确的。但是，对那些主张科学在工业革命扮演了关键角色的人来说，他们需要一个虽然简单但迄今为止又很典型的问题的答案。这个问题是，科学在蒸汽机的发明中扮演了什么角色？然而，在应对这个问题之前，我们需要解释清楚貌似简单的实践知识概念。这里的关键问题是一个时间表问题，即你需要等多久，才能搞清一种理论发展或一种技术进步与实践关系不大或根本没有关系，而对其加以摒弃。就像霍尔假设的那样，新科学必须与源自它的技术出于同一时代吗？

以弹道学为例。伽利略最初希望他的落体定律发现（就像我们所说的那样），以及与它相关的抛射物的抛物线路径，会使枪炮发生革命性变化。他的弟子托里切利进入实际验证，想看看他的理论是否描述了炮弹的实际飞行路径，结果发现并没有。他坚持说，那种理论依然是可靠的，尽管由于空气阻力的作用没有被充分了解，它不能被应用于快速移

动的抛射物（事实证明，它可以被应用于低速、近距离发射的迫击炮弹）。在1742—1753年，随着声障的发现，对飞行中的旋转的影响（当然，这是膛线有意引发的。但是，托里切利的炮弹飞行时发生了滚动）的了解，以及作为一种结果，可靠的计算弹道的方程式的产生，罗宾斯（Robins）和欧拉（Euler）终于彻底改造了弹道学。伽利略的物理学意在使用，但结果却是，在其最明显的应用领域，它几乎没有实际用途。虽然如此，就罗宾斯和欧拉对实际弹道所做的复杂得多的分析而言，他理想化的真空抛物线弹道是一个不可或缺的先决条件。伽利略的理论是实用的，只是花了整整一个世纪才取得成功。对特别擅长数学的青年拿破仑来说，到了18世纪80年代，那个难倒了伟大的托里切利的问题只是个学校练习问题。当然，那所学校是军事学院。

或者，拿伽利略在其事业的很长时间中专注于的那种挑战来说，也就是在海上确定经度。南北的度数（纬度）好计算，只要你知道日期、太阳在正午的高度。东西度数（经度）确定起来要难得多，因为不存在你可以使用的参照点。伽利略建立了一种理论，使人们可以把木星（他于1610年发现了它）的卫星的食用作一种宇宙时钟。只要有可靠的预言未来的食表，那么无论你在世界的什么地方，都应该能够分辨出精确的时间。此外，如果你知道当地的时间（例如，自正午以来过去的时间），那么就能比较当地的时间与食表在那里被计算的那个地方的时间，然后很容易计算出参照点西的度数或东的度数。这一理论很微妙。计算卫星的运动不太直接，但伽利略及其同事做了艰苦的努力。伽利略甚至构建了一个小机械模型，即木卫仪。这使他能够不用复杂的计算，就可确定那些卫星的位置。当然，如果他知道有必要考虑光速，他也许会做得更好，因为一次食似乎发生的时间是有变化的，取决于木星距离地球有多远。

然而，核心问题很简单，即在一艘颠簸于波涛之中的船上，你怎样才能透过一个强大的望远镜看着一个遥远的微小物体并进行可靠的观测。伽利略设计了一个功能强大的双筒望远镜。它可以夹在头上，因为在一艘移动的船上，很难一动不动地握住一个望远镜。船上还安装了平衡椅，你可以坐在上面观测（罗盘已经被装进了平衡环）。解决经度问题是一项公认的挑战。实际上，各国政府曾经重金悬赏，欲觅人解决这个问题。伽利略希望通过这项发现确立其不朽的声誉，而非通过其他发现。他试图索取西班牙政府提供的奖赏，但失败了（他的学生卡斯泰利去了海上，但晕船严重得令人绝望）。在他最后的岁月里，他暗中与荷兰政府进行了谈判，希望他们接受他的思想并付诸实践，但他失败了。

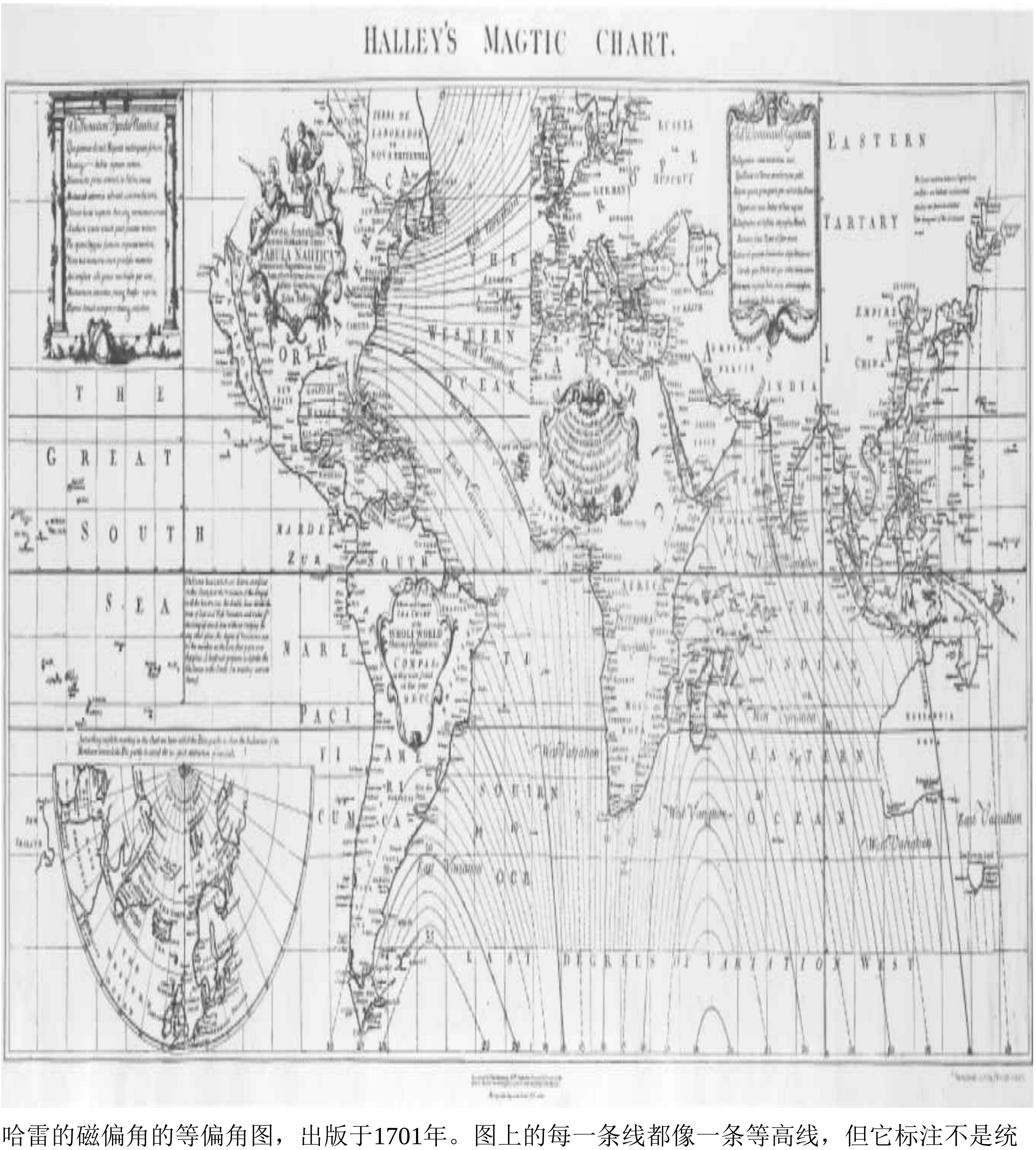
否则又会怎样？到了1679年，卡西尼家族（他们已经从意大利移居到了法国，在那里成了著名的天文学家和制图员）正在用木星的卫星计算经度，即使不在海上，也至少是在干燥的陆地上。这样的测量引导他们重新计算了法国的大小（结果法国比以前所认为的整整小了20%），计算了地球的形状（结果对牛顿学派是好消息，对笛卡儿派是致命一击）。伽利略是对的，木星的卫星是一种大有希望的测量经度的方式。他的提议被用于实践花了正好60年，并且只能在人脚踩结实的地面时才能运用。

就计算经度而言，还有一些替代方案。在很长的一段时间里，人们一直希望，测量罗盘偏角和倾角能够让海员确定他们的坐标。尽管一代又一代人付出了努力，事实却证明这是虚幻的，因为倾角和偏角随着时间变化，不可预测。到了最后，最简单的方案反倒成了最佳的方案。你只需要在旅途中拿一个可靠的时钟，并用它来测量当地时间（例如，当地正午）和参照点时间（例如，格林尼治经线）之间的差异，就可以了。

伽利略认为他已经证明了钟摆能精确报时，设计了一座摆钟（不过，他没有制造它。等到他把注意力转向这个问题时，他的眼睛瞎了。他的儿子试图帮他，却缺乏必要的手工技能）。惠更斯不知道伽利略的工作。他建造了第一座摆钟（1656），并改进了钟摆定律（1637）。与此同时，在1658—1674年，罗伯特·胡克、惠更斯和让·德·奥特弗耶（Jean de Hautefeuille）设计了用弹簧控制平衡轮（它在14世纪被发明出来，比旅行时钟的钟摆更稳定）的方法，以便小型的钟和表能够可靠的报时。但是，制造航海钟或表的任务远没有得到解决。这样一个时钟必须保持精确，无论温度和湿度如何变化，无论波浪如何运动。直到约翰·哈里森（John Harrison）于1735年制造出第一种可靠的航海钟，这一问题才得以解决。伽利略、胡克、惠更斯的发现不相干吗？它们肯定相干，但还不够。解决这个问题花了一个多世纪的时间，但在这一过程中，人们朝解决问题迈出了坚实的步伐。

当然，钟表装置不是17世纪的一项发明。正如我们已经看到的那样，第一批机械钟可以追溯至13世纪末，它们的齿轮装置源自水车和风车。古希腊人和古罗马人就知道水车，但水车当时很罕见。由于中世纪早期的一场原始工业革命，它们在1000年前后迅速普及了。根据《末日审判书》（*Domesday Book* ）的记录，1086年，在英国，水车驱动的磨坊超过6000座。垂直风车也迅速跟进。第一台日期可靠的垂直风车产生

于1185年约克郡的威得利。考虑到中世纪水车最集中的地区是英国，那么我们在英国既发现了第一台有记录的垂直风车，又发现了第一座有记录的时钟，就肯定不是巧合。直到1830年，蒸汽还没有取代水和风，成为一种能源。在斯威夫特的拉普塔，就像在18世纪的英国那样，蒸汽力并没有取代水力，而是补充了水力。



哈雷的磁偏角的等偏角图，出版于1701年。图上的每一条线都像一条等高线，但它标注不是统一的高度单位，而是统一的磁偏角单位。为了绘制这张图，哈雷进行了两次探险来进行测量。他希望这将会为使用磁偏角来测量经度开辟道路。

然而，还是有人主张，伽利略、胡克和惠更斯的创新使工业革命的齿轮装置成为可能。在17世纪中叶之前，齿轮是用手工布局并切割的。胡可设计了第一台批量制造齿轮的机器，使大规模机械制造成为可能。结果，18世纪和19世纪的工程师转而依靠钟表匠来建造他们的机器［例如，理查德·阿克莱特（Richard Arkwright）与钟表匠约翰·盖伊（John Kay）合作，于1769年制造了纺纱机］。此外，作为1656年之后那几年里发生的钟表制作革命的一个结果，他们能够制作的东西的质量已经大为提高。

机械钟给了我们一个宝贵的比较思考的机会，因为我们可以看到，当它们在16世纪被欧洲旅行者介绍给其他文化时，其他文化都做出了什么反应。日本人很快就开始制造他们自己的时钟（就像他们很快就开始制造它们自己的枪炮那样），而中国人对使用时钟几乎没有兴趣，也没有制造他们自己的时钟，尽管苏颂（Su Song）已经于11世纪制造了一台复杂的、水力驱动的、用于天文目的的时钟。对他们来说，时钟只是讨人喜欢但无用的奢侈品，很像音乐盒。（中国人在采用军事革命的技术上同样行动迟缓，尽管火药起源于中国。）因此，中世纪欧洲发生的时钟的普遍采用根本不是必然发生的事情。

然而，时钟在14、15世纪传播迅速，首先是因为欧洲人已经有了机械思维（所有那些水车和风车）。其次，他们的齿轮圆周运动具体而微地反映了托勒密的天空运动（早期时钟经常测量天文时间，如月相、黄道十二宫，还测量白昼的时间）。其三，时钟为社团活动的协调提供了一种非个人的机制（修道院和教堂里的职责说明，城镇和城市的市场的开放与关闭）。平等主义团体（城市、修道院和教堂的教士会都通过选举选出它们的领导人）是由时钟控制的，而专制政体则不是如此。时钟被置于修道院、教堂和市政厅突出的公共位置，但它们被安置在皇家宫殿里的速度却比较缓慢。（即使是现在，拿我的大学校园来说，它建于20世纪60年代，校园里高耸着一座钟塔。它在那里不是为了报时，而是想传达一种印象，即我们的学校是一个纪律严明、平等主义的团体。）中国缺乏这些文化、技术、概念、政治因素，因此中国人虽然欣赏时钟，却根本不用它。

钟表装置显然促进了那种观念，即宇宙可以被理解成一种复杂的机械。哥白尼派所致力于的观点则是，相同的物理原理也在天空和地球上发挥作用。于是，1605年，在读了吉尔伯特关于磁铁的论述后，开普勒受到启发，才得以这样写道：

我的目标是证明，天空机器不像一种神圣的生物，而是像一个时钟（那些相信时钟有生命的人把工匠的光荣分配给了作品），只要运动的一切差异都是由一种简单的、磁性的、物质的力引发的，就像时钟的一切运动是由一种最简单的重物引发的那样。[2] 我也将证明，这一物理的解释将经得起数学和几何的检验。

但是，中世纪和文艺复兴时期的时钟太不完善了，不仅驱动它们的重物每天必须被升起，时间也需要校正。此外，只有经过改进的惠更斯的时钟才能够让人把宇宙当作一种完美、如同时钟的机械，认为它不需要神圣的钟表匠的保养。我们发现，最早在1662年，也就是在第一个摆钟产生之后六年，在新科学的提倡者西蒙·帕特里克（Simon Patrick）的一段文字里，那种新的后惠更斯想象就被移植到了笛卡儿的“自动机器”设想上：

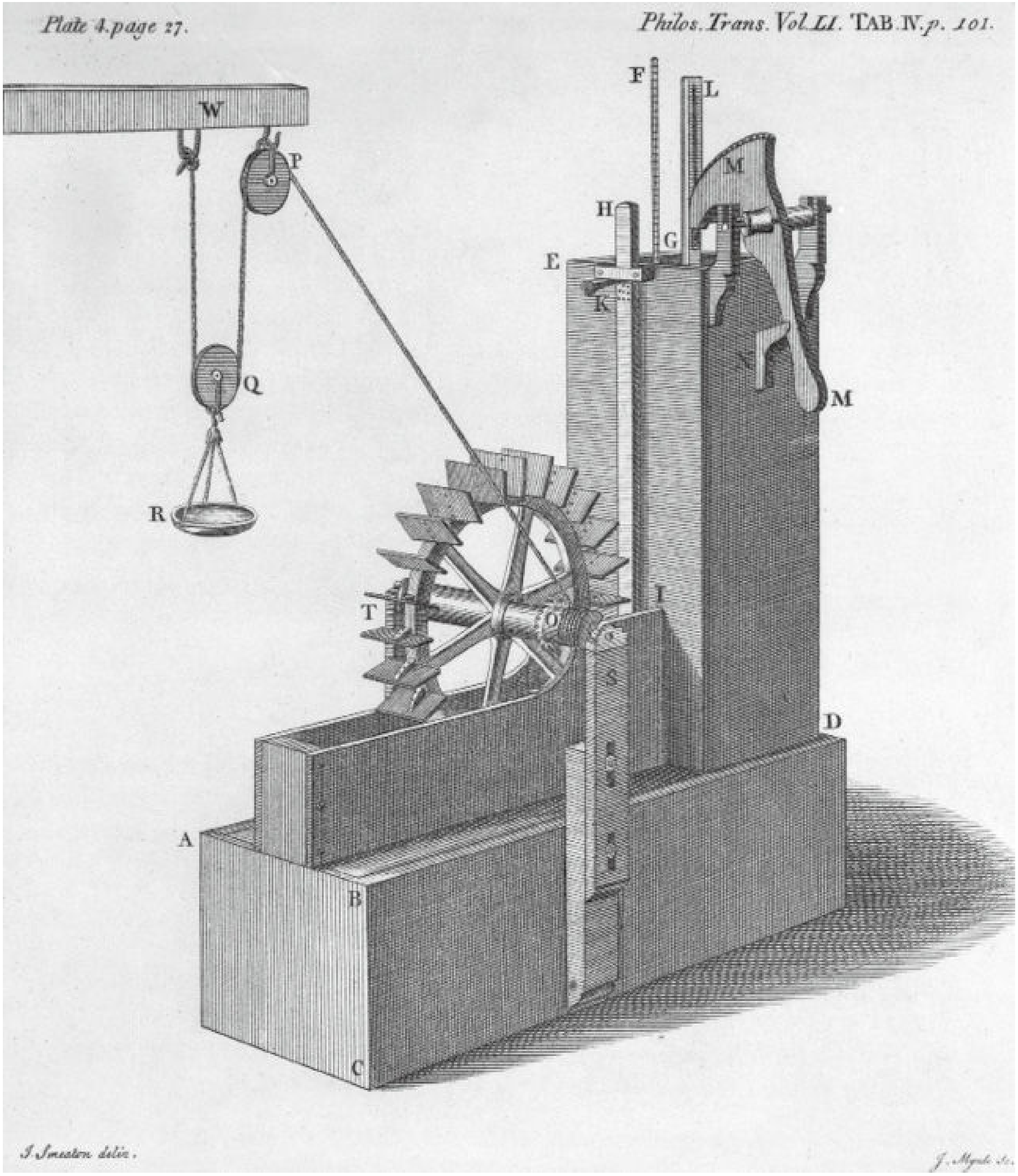
那么，毫无疑问，哲学必须从第一批弹簧起，通过观察一个部件怎样移动另一个，以及这些运动怎样随着从第一批弹簧起每种部件各自的量、形状、位置而发生变化，在世界大自动机器中找出这一神圣技艺的程序。这是哲学的职责所在……[3]

通过提供卓有成效的比喻，时钟装置激发了科学革命。此外，通过促进复杂的齿轮机械的发展，它还促进了工业革命。但是，时钟自身并不是这两种革命的产物，也不是它们的必然先决条件，因为存在其他类型的齿轮装置。

关于技术进步中的延迟结果，还有一个重要例子。对莱昂纳多等第一批工程师来说，水利工程是一个主要问题。其结果是，它也成了伽利略及其弟子亟须解决的问题。伽利略在排水工程上提供建议。伽利略的学生卡斯泰利就河流管理问题向教皇提供建议，并出版了一部关于该课题的大型专著［《一些河流的测量》（*Della misura delle acque correnti*），1628］。伽利略的另一位学生托里切利在理论上取得了重大突破，系统表述了现在所谓的托里切利定律（1643）。它能够让人在给定水头的情况下确定流速（或在给定一种已知流速的情况下确定水头）。托里切利还就阿尔诺河的支流奇亚纳河的流量做了实际工作。伽利略的学生、继伽利略之后担任大公的哲学家的法米亚诺·米切里尼（Famiano Michelini）也出版了水力学著作［《关于河流流向的论文》（*Trattato della direzioni de’fiumi*），1664］

然而，又过了100年，在英国，约翰·斯米顿（John Smeaton）才依

靠托里切利的工作，开始用水车模型做一个系统的实验项目，为的是确定哪种设计最有效（比较下击和上击），以及怎样才能使每种设计达到其最大工作效果，如水车应该多大，它应该转动多快才能达到最大效率，下击式水车的桨叶应该入水多深。斯米顿吃惊地发现，上击式水车（水从顶部进入水车）的效率是下击式水车（水流在水车底部流动）的二倍。理论曾让他以为它们表现一样（当然，德萨居利耶曾正确地怀疑，上击式水车在实践中更胜一筹），他也难以解释为什么它们的表现差距如此之大。斯米顿于是发展了一系列指导水轮建造的经验法则，产生了广泛影响，致使人们纷纷从下击式水车转向了上击式水车或（在不实用的地方）胸击式水车（水击打水车的中高处）。在这个时候，也只是在这个时候，我们才可以说，伽利略及其学生就水流做的工作才通过促进实用技术明显改善，终于获得了回报。



约翰·斯米顿的“下击”结构的水车模型，水车直径2英尺（约0.6米）。来自《实验研究》（*An Experimental Enquiry*），1760。

水车的案例非常有趣，因为这种技术发展极其缓慢，几乎达1000年之久。水车匠已经通过检验和错误懂得什么管用、什么不管用，但迅速

取得进展需要系统实验，而只是在实验方法被提高到一种新的知识地位后，这种情况才得以发生。斯米顿最初学的法律，后来成了机器制造学徒，最后才成了工程师（他是第一个称自己是“民用工程师”的人，与军事工程师相对。他接着成立了一个民用工程师协会）和皇家学会会员。他结合了实用和理论知识，就像胡克在制造钟表时那样。当然，他是在回应一种动力需求急剧增加的经济状况。他接着建造了蒸汽机、港口、桥梁和运河（其中包括考德尔航道。那是一套截、堵工程，使考德尔河能够通航，现在还是如此）。

在17世纪80年代，甚至在16世纪80年代，做斯米顿的实验的障碍是什么呢？[4] 斯米顿的工作有赖于满足两个知识先决条件。首先，众所周知，用比例模型工作经常具有误导性，因为实际尺寸的机器的表现往往极为不同。伽利略在其《两种新科学》中已经提供了思考这一问题的概念装置，而斯米顿则通过巧妙测量他的模型中产生的摩擦量，然后抵消它，处理了这个问题的一方面，即比例模型中的摩擦往往比实际尺寸的机器中要大。其次，斯米顿的工作有赖于托里切利定律的系统应用。我们也许想增加第三个先决条件。在通过比较水车的输出功率和水流的输入功率计算水车的效率的过程中，斯米顿假设了牛顿的能量守恒定律。在这个意义上，他的工作有后牛顿的性质。但是，即使没有绝对的效率度量，他也能够比较不同类型的水车的输出功率。此外，在界定力的过程中，斯米顿避开了牛顿的追随者和莱布尼茨的追随者之间就“力”的定义产生的冲突（现在，通过区别动量和动能，这一冲突已经得到解决）。即使他的工作取得成功，这场冲突也未必能得到解决。

因此，情况似乎一目了然，即在16世纪80年代做斯米顿的实验是不可能的，但在17世纪50年代则完全有可能，并且一旦牛顿的《原理》（1687）中的观点被普遍接受，做这种实验就简单了。用模型工作也根本不新鲜。到了18世纪20年代，德萨居利耶就在做蒸汽机模型，并且他肯定不是第一个这么做的人。然而，直到18世纪中叶，斯米顿和瓦特才都用模型去解决动力机器的效率转化问题。对那些认为现代科学源自工匠和技工的经验主义实验探索的人来说，他们需要解释，为什么在斯米顿的科学方法被引入之前，水车技术的演化那么缓慢。要系统、自觉地采用实验方法，就像斯米顿和瓦特做的那样，你既需要一定量的可靠理论，也需要对实验方法有信心。实验方法也许麻烦，但表现出能产生较大进步的优点。那种理论在18世纪50年代并不新，但那种信心却是新的。那种信心源自一个持续不断的项目，即通过公开讲座和书籍宣传新科学。这一项目是牛顿的弟子进行的，尤其是德萨居利耶。

最后，现代早期科学克服了它自己设定的最难的实际问题中的两个，即真实条件下的弹道路径的计算，以及经度的测量。尽管17世纪的科学家没有看到这些问题得到解决，但他们还是为他们18世纪的继承者准备了基础，使后者解决了它们。此外，在18世纪中叶，斯米顿和瓦特改造了功率，使水蒸气力被控制以驱动机器。就短期来看，斯米顿的成就比较重要。就长期来看，瓦特的成就比较重要。1726年，当这些实际问题尚未得到解决时，斯威夫特反对科学实用性的案例似乎是有理的。但是，到了1780年，甚至到了1750年，再这么做就难了。奇怪的是，历史学家依然陷在斯威夫特的世界里。当他们阅读斯米顿等人的文本时，他们的态度有些天真，好像它们仅反映了一种利用模型修修补补的项目，好像所有被使用的术语都是常识。他们忘了，正是科学发现了水头和流速之间的关系。

2

新科学的首个伟大实用成就是纽科门于1712年制成的蒸汽机，正是据推测斯威夫特抱怨在无河流之地建造磨坊时所嘲笑的机器。把纽科门的成就纳入视野是必要的。到了1800年，英国仅建造了2200台蒸汽机，其中约2/3是纽科门的蒸汽机，1/4是博尔顿（Boulton）和瓦特的蒸汽机。在1760—1800年，可以利用的水利设备提供的动力（大多是斯米顿的工作的成果）是蒸汽动力的二倍。蒸汽的伟大时代仍未到来。当玛丽·雪莱（Mary Shelley）于1818年出版《弗兰肯斯坦》（*Frankenstein*）时，她所认为的新科学的可怕力量几乎不包括蒸汽［只增加了一个关于“蒸汽的奇妙效力”的索引，也许是在那本书即将付梓时由珀西·雪莱（Percy Shelley）增加的］，尽管布莱克在1804年已经写到了“黑暗的撒旦磨坊”（他可能想到了阿尔比恩面粉磨坊。那是伦敦第一座大型工厂，成立于1786年，由博尔顿和瓦特的蒸汽机提供动力）。1807年，博尔顿的蒸汽船开始在纽约城和纽约州首府奥尔巴尼之间提供定期客运服务。1819年，结合了帆和蒸汽的船只“萨凡纳”号横渡了大西洋。1829年，斯蒂芬森（Stephenson）的“烟火”沿着铁轨咔咔作响。到了1836年，人们才能够把蒸汽描述为标志着“世界历史的一个新时代”。它已经“无法估量”地增加了人类的力量。

1712年，工业革命和蒸汽时代远未到来。到了1836年，它们成了现实。它们之所以如此，是由于一种新的专业技术文化，由于斯米顿和瓦特这样的人，由于英国的高工资（因为很多新发明只有在高工资的经济体中才有利可图）。蒸汽机并没有使工业革命必然发生，但它的确使工

业革命成为可能。以前不是没有高工资经济体（例如，在黑死病之后），但没有工业革命。没错，很多对工业革命具有重要性的新发明（比如阿克莱特的纺纱机）完全不应该归功于科学，但如果没有斯米顿改良的水车、博尔顿和瓦特改良的蒸汽机，制造它们的工厂就绝不可能获得动力。

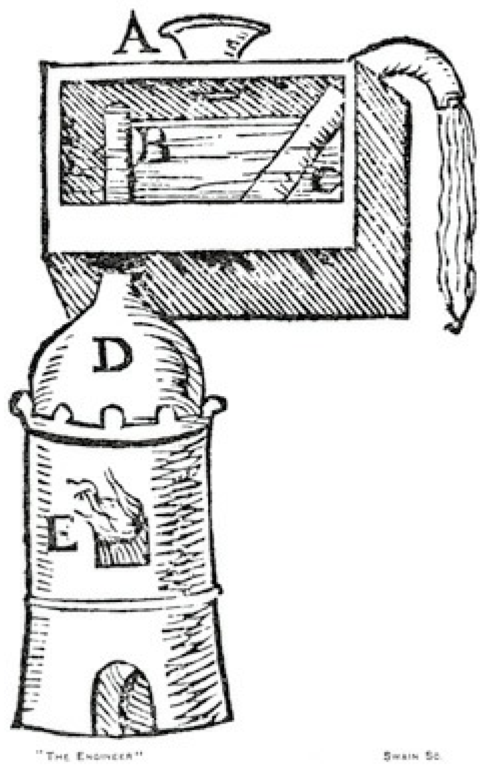
为了理解蒸汽机，思考一下制作咖啡的方法也许不无裨益。一些人给过滤器放入咖啡渣，然后用水过滤，靠的是重力。一些人用咖啡壶，咖啡壶利用蒸汽把水往上赶，透过咖啡渣。咖啡壶是一个增压的蒸汽系统，这正是它需要安全阀的原因。一些人采用真空方法。水被蒸汽向上赶进一个较高的容器（低压就行，因为它只需克服水的重量），但接下来，当热被移除、蒸汽凝结，就产生了真空，把水通过咖啡渣向下吸。真空方法依赖大大气压力。

蒸汽机是17世纪科学的产物，后者曾经用真空、大气压力和蒸汽压力做了实验。气枪是大气压力的一个简单例子，它在17世纪被称作“风枪”。梅森在1644年描述了一种气枪，这也是英语中首次提到它的一年。它先把空气压缩进一个带风箱的容器里，然后利用被压缩的空气驱动飞镖或弹丸。德拉·波尔塔在1606年利用了这一原理。1625年，萨洛蒙·德·科设计了一个蒸汽喷泉。它工作起来就像一个置于炉子上头的蒸馏咖啡机，即容器内的大气压力只有一个出口，它驱动容器里的水向上喷出。玻意耳定律从理论上解释了压力怎样可以被用于制造强大的力量，只要人们能够找到为了使用而控制那种力的方法就行。

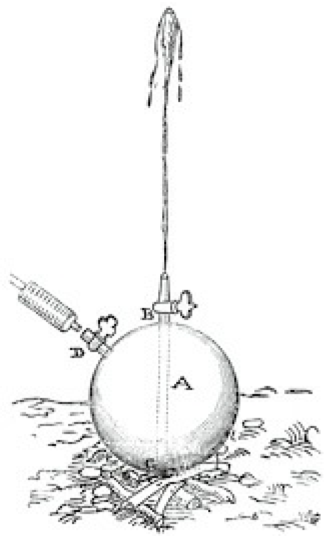
但是，要制造某种高压机械，还有一种替代方式。这种替代方式就是低压机械，源自冯·居里克用他的空气泵做的工作。冯·居里克已经证明，如果你把空气从一个圆筒里抽出来，大气压力就会把圆筒里的一个活塞往下压，那种力量达到就连一对壮汉也抗拒不了它的程度。1680年，惠更斯提供了一种控制大气压力的替代方式。他利用一次爆炸，通过一个阀门把空气从一个圆筒里驱赶出去；接下来，等热气冷却，一个活塞被往下吸，把一个重物托起来。

丹尼斯·帕平采纳了这一思想。他是一名医生，曾作为惠更斯的助手开始起科学事业，做空气泵实验。他当时已经移居到了英国。帕平是个新教徒。在法国，新教徒的生活正在变得越来越不舒服。在英国，他充当了玻意耳的助手。按照玻意耳本人的说法，玻意耳的《新实验补编》（*A Continuation of New Experiments* ；拉丁语版本，1680；英文版本，1682）中的很多实验都是帕平设计的，帕平全都做了它们。实际

上，这部著作根本不是玻意耳写的，而是帕平写的。帕平于1680年当选为皇家学会会员（他的社会地位迥异于仅仅作为一个技术助手的地位），但是他的财务状况不太稳定（他获准免于缴纳会费）。在1681—1684年，他受雇于威尼斯。尽管他返回了英国，但又于1687年离开了，首先在马尔堡（在那里，他与同事关系不睦。他们认为不需要数学教授。他的新教教友则开除了他的教籍）成了数学教授，然后从1695年起成了一位向卡塞尔的海塞伯爵领主（或伯爵）提供建议的工程师。在卡塞尔，他成功地在富尔达河中测试了一艘原始潜艇。



乔瓦尼·巴蒂斯塔·德拉·波尔塔的蒸汽压力泵，来自《精神三书》（*Tre libri de' spiritali*，1606）。

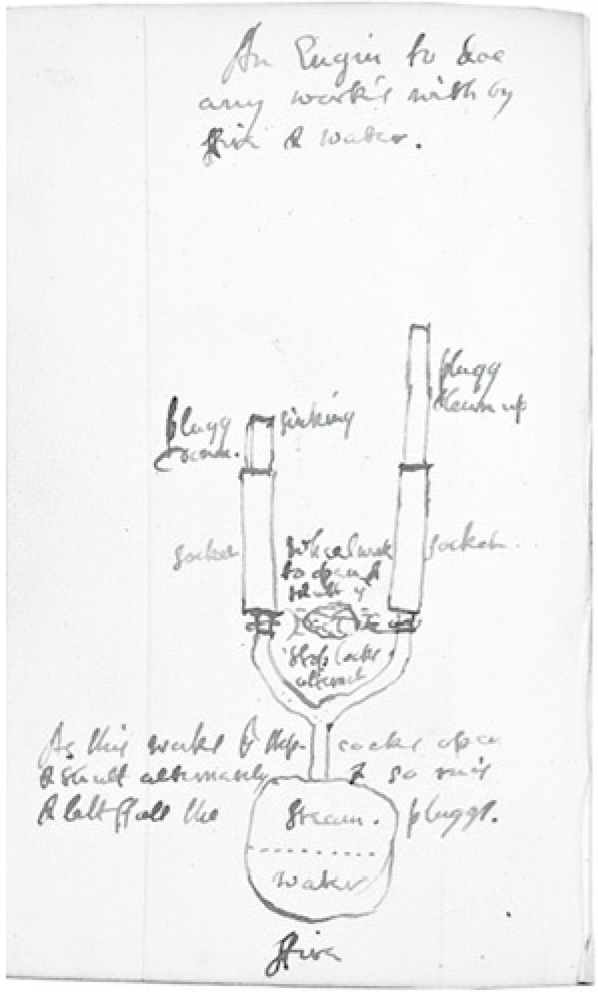


德·科的蒸汽驱动的喷泉，来自《动力之因》（*La Raison des forces mouvantes* ，1615）。

帕平进一步发展了惠更斯的思想。他制作了一个圆筒，里面装着少量的水，然后点火加热。水变成了蒸汽，驱赶出空气，把活塞往圆柱的顶部推，顶部有一根弹簧连接着一个螺钉。接下来，把热除去，蒸汽凝结，活塞被充入了气。一旦螺钉被拉动，活塞就会被大气压力一直压到圆柱底部。这实际上是一枝被大气压力驱动的风枪，只是活塞代替了子弹。帕平接着设想了一系列这样的活塞，它们转动齿轮来驱动船只，从而节省了划桨手费用（桨帆船当时仍被普遍使用，尤其是在地中海里和一些河流上）。他认为，如果附近没有河流来驱动水车，这样一种机器能够被用来把水从矿井里抽出来。不幸的是，他没有可以迅速给圆筒充气和放气，或（在这时候）让它们以一种有序的方式放气的机械。

在他致力于各种蒸汽机实验的那些年里，他取得的最大成就是建造了一辆蒸汽驱动的车。它可以在他客厅的地板上跑来跑去。他甚至预见到了蒸汽驱动的装甲车比骑兵跑得还快的时代。他的敌人嘲笑它，说他正在研究飞行机器。他也的确承认，他有过这样的想法。作为他个人对反路易十四（Louis XIV，他曾经把新教徒逐出了法国，其中包括帕平）战争做出的贡献，他设计了一种迫击炮。它能够以每小时200颗（他后来声称，甚至可以达到500颗）的速度把手榴弹投出90码（8229.6厘米）远。设计很简单，就是拖动一个杠杆，把一个活塞向下拽到一个圆筒里，制造一个真空。当活塞被松开时，它就会在圆筒里被向上推动，制造推进力，把手榴弹抛向敌人。换句话说，这是对他的大气蒸汽机的改造，或者倒不如说是对他较早时候的大气压力驱动风枪的

计划的反转。


An Engine to doe
any work's with by
fire & water.
socket
socket
Steam.
water
Fire

罗杰·诺斯的笔记本条目，显示了他绘制的双桶蒸汽机，以及活塞转动一根轴所凭借的齿条和齿轮机械（来自英国图书馆Add. MS 32504）。

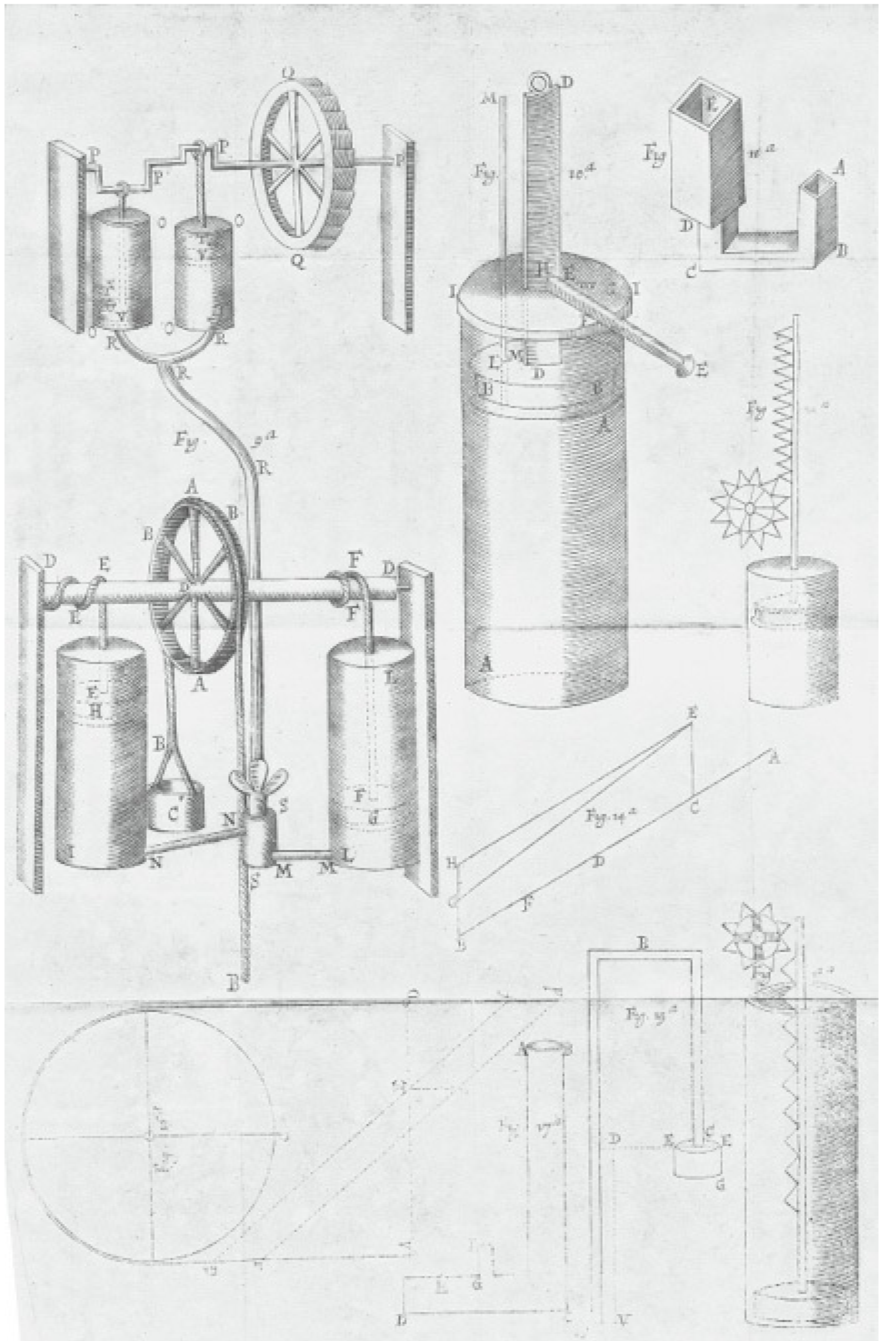
1704年3月，帕平仍在研究他的大气蒸汽机。他取得了多大进步了呢？在一个笔记本里，我们找到这一问题的答案。这个笔记本属于英国律师、乐师、文学家罗杰·诺斯（Roger North）。在笔记本里，诺斯描述了一种双桶大气蒸汽机，并绘制了草图。他说，他“只在模型里”见过它。在这一时期，“模型”这个词是模棱两可的，可以带有其现代含义，但往往更多的是指一种图示、一种设计方案或图样。“在模型里”这一短语极其罕见，仅见于一幅于1651年出版的挂图，它的标题把它描述为“模型里的”对基督教教义的总结。因此，诺斯看到的可能不是一个工作模型，甚至也不是一个初步设计模型，而是一幅画。他之所以坚持他只在“在模型里”见过它，可能就是出于这个原因。我们无法确定他在何时看到了这幅画。一个较早的条目是于1701年写的，它能给我们一个大概日期。据推测，这就是驱动那辆小蒸汽车在帕平的客厅里跑来跑去的

机器。

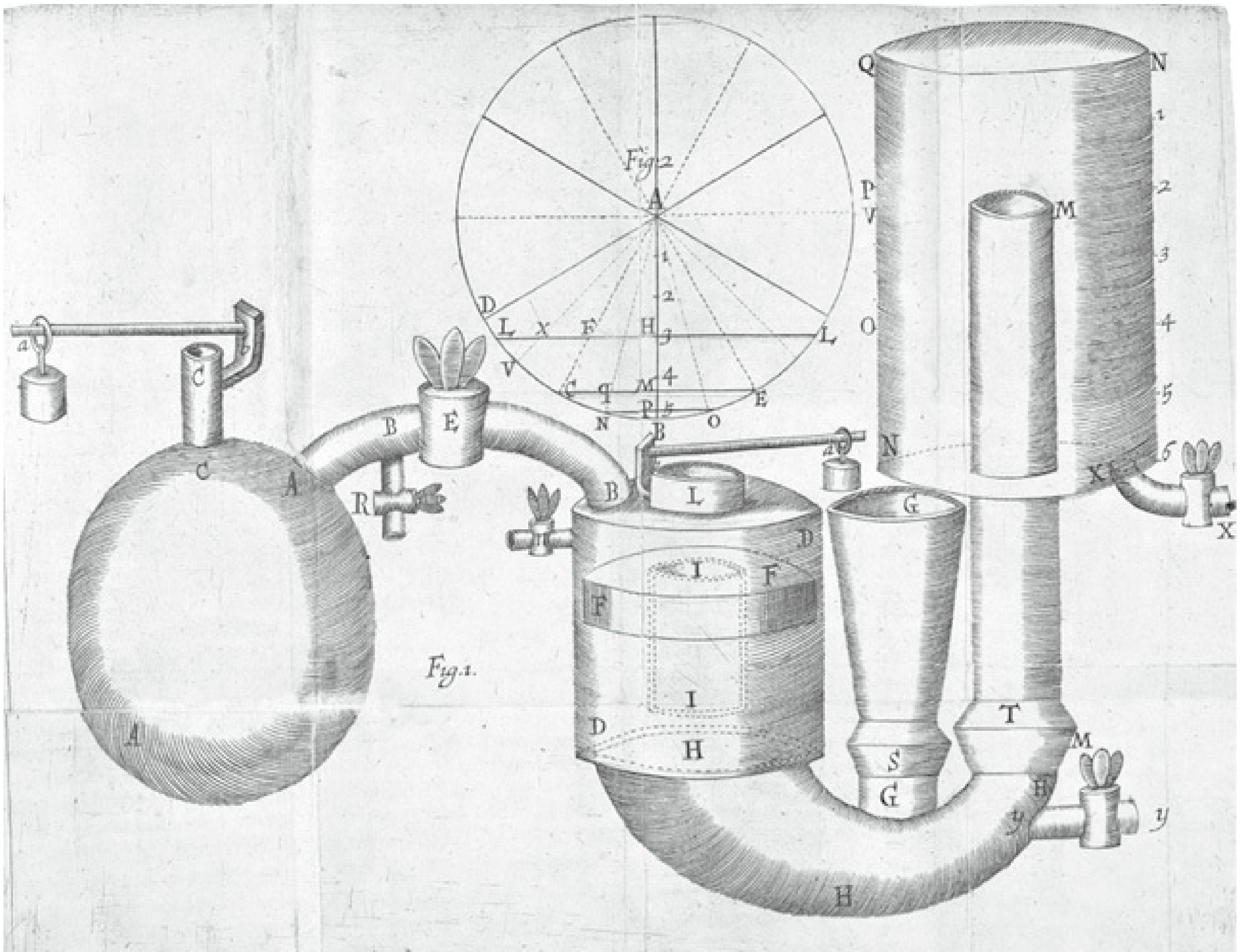
诺斯草绘的机器是帕平的空气机的发展，因为那两个圆筒拥有自动的阀动装置，并且来回运转（1676年，帕平已经设计了一台正好具有这些特征的空气泵）。这种驱动机制显然与帕平曾经做过图解的那种机制非常相似。那是在他于1695年用法语出版了一本关于他的蒸汽机实验的著作中。他还声称它是以手表里的机械装置为模型的，只不过在驱动冲程完成时，小齿轮从齿条上移开了，而非另外的那种循环方式。具有棘轮装置的齿条和齿轮很独特，因为它远非那个用一个齿轮驱动一个轮子的问题的最佳解决方案（曲轴要好得多）。玻意耳的第一台空气泵使用了一种齿条和齿轮装置来驱动泵里的活塞（在这里它的用法正相反，是活塞在驱动齿条和齿轮装置），但没有可以让齿条在不转动齿轮的情况下缩回的棘轮。那有可能是某个追随帕平步伐的人的工作，但似乎更有可能是帕平本人的工作。有证据显示，他曾经把他最新的机器的一张绘图寄给了他在英国的一位朋友，而诺斯看到了这张绘图。但是，没有迹象显示帕平在1704年后曾就大气蒸汽机开展工作，也没有关于诺斯记录的他的机器的消息被传播。帕平在1695—1704年取得的进展没有产生任何影响。要不是诺斯的草图，我们就不会知道它们。正如我们即将看到的那样，帕平的真正贡献在于别处。

3

1698年，军事工程师、皇家学会会员托马斯·萨弗里（Thomas Savery）获得了一种蒸汽驱动的泵的专利。它用大气压力和蒸汽压把水提高［一些人怀疑他只是复制了伍斯特侯爵爱德华·萨默塞特（Edward Somerset，卒于1667年）较早时候的设计。萨默赛特曾设计过一种蒸汽驱动泵］。蒸汽被输入一个圆筒，然后通过往圆筒上喷水使其冷却。蒸汽凝结，把水通过一根管子往上提进圆筒。一个阀门被关闭，水被加热，所产生的蒸汽驱动水向上，从圆筒里出来。这样一来，萨弗里的机器既吸又吹，就像一个风箱，但吸是由正在凝结的蒸汽引发的，吹是由正在扩张的蒸汽引发的。除了阀门，这台机器没有移动部件。由于吸力是来自大气压力驱动的，它只能把水提升到不超过30英尺（约9.1米）左右，而吹则能够把水向上推任何距离，只要圆筒里的压力够高。萨弗里于是提议把他的设备安装在一个矿井底部附近，用它把水抽到地面。实际上，这台机器被用于驱动观光喷泉，而非把水抽出矿井，因为萨弗里无法建造能够维持足够高压力的锅炉和圆筒。



帕平于1695年绘制的多种充气机器的插图。左侧的系统使用水车来驱动抽气的活塞，这些活塞又驱动第二套活塞，提升或降低一个桶。上方中间描绘的是帕平的由大气压力驱动的活塞。一旦蒸汽凝结，移除被标为B的栓，就会导致活塞下降。左侧描绘的是他的齿条和齿轮棘轮装置。



帕平的蒸汽泵，来自《通过火的力提升水的新方法》（*Nouvelle manière pour élever l’eau par la force du feu*，1707）。锅炉在左侧，正在被注水的水箱在右侧。标号为G的漏斗需要持续不断地供水。数字2与那台泵意在驱动的水车的设计有关。这台泵是对萨弗里的机器的改进。一个浮球被引入进来，以分开蒸汽和正在被抽的水。它安装了帕平的两个安全阀。

关于萨弗里的机器的消息传到了海塞伯爵领主那里，帕平被要求设计一台高压蒸汽泵。帕平最初所做的努力显然不太成功，因为他向萨弗里征询意见以如何改进自己的设计。最终帕平成功地按期利用一台蒸汽机为一座观赏喷泉抽水（对统治者和贵族而言，路易十四在凡尔赛宫兴建的供水系统已经让观赏喷泉成了一个竞争激烈的领域）。他的一台机器爆炸了（几乎使伯爵领主丧命，尽管帕平发明了第一个安全阀），另一台的锅炉被水冻得爆裂了。尽管帕平自称独立设计了他的泵，但他的泵经常被不无道理地描述为对萨弗里的泵的改进。其实，帕平的泵和萨弗里的泵是大为不同的，它只通过吹循环提升水，并且把用来驱动系统的水（它被转化成了蒸汽，然后凝结）和利用一个浮球（看上去很像一个活塞，但并没有被用来驱动机器）被抽的水分开了，理由是这会防止

在加热通过机器被抽的水的过程中，热被浪费掉。此外，帕平的设计中缺少萨弗里采用的一个简单装置，即通过给圆筒上喷水冷却它，以加速蒸汽的凝结。

帕平在海塞变得越来越不满。那里的伯爵领主没能赋予他的研究他认为应该享有的支持，于是他决定回到英国。通常的说法是，他建造了一艘蒸汽驱动的船只，把他的财产都搬了上去。帕平从富尔达河流域的卡塞尔动身，终于得以前往英国。不幸的是，他航行了15英里（约24.1千米），来到了威塞尔河流的交汇点，来到了一段由一个船员行会垄断的河道。他付出种种努力，也没有获得一纸官方豁免。那些船员们决定维护他们的权利，夺走并毁掉了他的船只。这使蒸汽驱动的运输中断了近一个世纪。

但是，蒸汽驱动的船只的故事是建立在误解的基础上的。帕平建造了一艘不通过帆也不通过浆提供动力的船只，并且那艘船的确被毁掉了。但是，它不是（就像他的信件中清晰表明的那样）由一台运转的蒸汽机驱动的。帕平建造的是一艘明轮船（不是第一艘，萨弗里在这一点上也先于他），而非一艘蒸汽船。那些蹼轮由手转的曲柄驱动。令人困惑不解的是，这一故事被一再重复，却没有人表示出怀疑。毕竟，如果能够在1707年建造一艘能运转的蒸汽船，那为什么还要再花一个世纪，才确立了可靠的水上蒸汽推进力呢？一位作家已经毫不犹豫地得出了一个显而易见的结论，即这里面存在卑鄙的阴谋。然而，早在1880年，反驳这一神话的证据就已经被印成文字了。

由于他的船只出事，帕平丧失了他绝大部分的财产。在和妻子分开后，他终于在1707年抵达了英国。他向皇家学会提议，希望学会资助他建造他的蒸汽船。学会把他的提议呈递给了萨弗里。萨弗里不仅是该领域的主要专家，也拥有一项专利。该专利涉及广泛，涵盖了任何蒸汽驱动的机器。萨弗里坚持说，浮球/活塞会产生太大的摩擦，行不通。作为学会的主席，牛顿摒弃了整个计划，认为它费用太高昂。当然，牛顿也许对帕平抱有偏见，因为帕平是莱布尼茨的朋友，而当时牛顿和莱布尼茨的冲突越发激烈。皇家学会曾经历数年衰落，缺乏资金，几乎没做实验。尽管有迹象显示当时它对实验科学又产生了新的热情，但帕平却没有从中获益。

毫无疑问，牛顿是对的，因为帕平的计划花费的确高昂，几乎让人绝望。从帕平的机器的插图看，原因一目了然。它需要向抽水装置里供水，水源又必须比圆筒高。如果机器要被安装到一艘船上，从河里或海

里取水，那么机器整体就必须低于吃水线，而这就需要一艘很大的船，船的通风口必须很深。帕平很清楚这一点。他向皇家协会提议建造一艘80吨的船，船长约100米，“只需花400英镑”就可建造。400英镑又价值几何呢？如果用零售价格指数来换算，相当于现在的5万英镑；如果用平均工资系数来换算，则高达72.5万英镑。更有帮助的衡量方法则是，它是剑桥卢卡锡数学教授薪水的4倍，也就是40万英镑。[5]

因此，19世纪绘制的帕平驾驶他的蒸汽驱动船只的插图完全是误导的，因为它们展示了一台安装在一艘小船甲板顶部的机器，而非一艘机器低于甲板的大型海船。有个问题是绕不过去的，即帕平的蒸大气压力机器不可能被用来为一艘船只提供动力，除非是大型船只。[6] 那个计划只是不切实际而已。帕平不断提出新的计划（他就像很多人那样，认为他能制造一个时钟，精确到能够测量经度），却找不到支持他的人。他晚年陷入了破产和贫困的境地。我们最后一次听说他是在1712年1月23日。他写道：“我处境凄凉。”我们不知道这位伟大的工程师和科学家是在何时、何地以及怎样死去的。

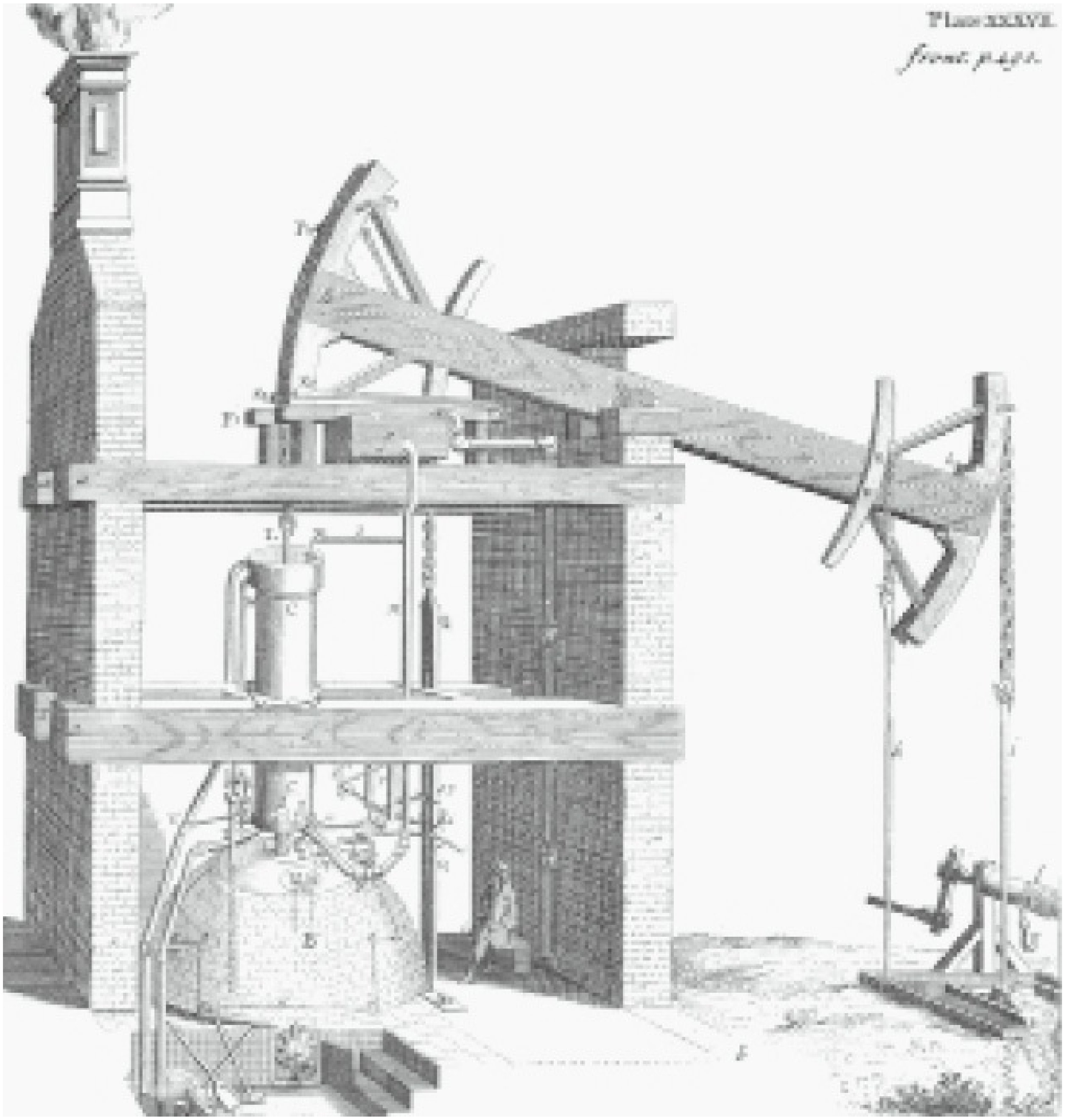
4

仅仅在帕平失败5年之后，纽科门就制造了商业上可用的蒸汽机。纽科门的机器的一大优点是其概念的简单和抱负的适中。它只有一个活塞，由大气压力驱动。当活塞被向下推时，它向上拉动一根大柱子。这根大柱子起到了压力泵的作用。泵装置的重量确保活塞停留在向上的位置。通过给汽缸里注入蒸汽，空气被驱赶出去。接下来，通过给汽缸里注水，蒸汽被压缩了（纽科门偶然发现了怎样做到这一点），大气把活塞向下推。然后，在大大气压力下，蒸汽被重新输入汽缸。这释放了活塞，它被泵的重量托起。这台机器转动速度缓慢，每分钟约15周。它很简单，因为就像帕平于1690年制造第一台蒸汽机那样，它只包含一个汽缸，并且汽缸仅由大气压力驱动。为了有效，萨弗里的机器和帕平的第二台机器需要增大到一种很高的压力。但是，在实践上，锅炉和汽缸无法被制造得承受这样的压力。另一方面，与萨弗里不同，纽科门必须克服潜在的摩擦和必然的泄露等一切困难，制造一个移动活塞。

纽科门几乎没有受过正规教育。他出生于1664年，是德文郡达特茅斯的一位五金商人，在当地的浸礼教会担任长老。然而，他几乎是独自一人［我们知道他有一个助手，即玻璃工考利（Cawley）先生］，就让一种新技术得以产生。这怎么可能？同时代的人和我一样感到困惑。第

一种可能是，他在一种完全隔绝的状态下工作，完全不了解此前的相关知识。你只需要系统表述一下这一可能性，就会明白它肯定不对。首先，纽科门不可能在对大气压力一无所知的情况下设计他的机器，因为大气压力提供了它的驱动力。大气压力的知识到1712年的确已经普及了，任何关于气压计工作原理的解释都会给纽科门传递托里切利和帕斯卡尔的发现。但是，他对此的需要极小。

关于纽科门在1712年的情况，我们几乎没有直接信息。但是，通过他在后来的岁月里给他的助手讲的情况，有两件事是确定无疑的。首先，就蒸汽机来说，他开始工作的时间和萨弗里差不多，因此不迟于1698年。其次，他的工作和萨弗里完全不相干。然而，一些学者觉得这没有意义。纽科门肯定要么从萨弗里的专业知识中获益，要么从帕平那里获益。一位学者曾无视一切证据，主张纽科门其实是萨弗里的雇员。另外一名学者则像他自己所说的那样，“面对一切证据”，暗示纽科门和萨弗里可能就在1707年1月或不久之后相识。我们知道当时萨弗里去了达特茅斯，但这就太迟了（于是又被巧妙地改到了1705年，可这仍然太迟了）。18世纪晚期的一位学者“解决了”这一问题，声称胡克（卒于1703年）曾经向纽科门写信，描述了帕平的第一台蒸汽机。尽管被认为支持这一观点的文件不存在，并且自1936年以来就被知道不存在，但这一故事依然被一再重复。另外一名学者说：“托马斯·纽科门肯定见过发表在1685—1700年各期《哲学汇刊》中的帕平原型机器和泵的模型的草图。”事实是，帕平在《哲学汇刊》中发表的东西根本没有提及蒸汽力，并且帕平的机器和泵全都依靠水力和人力。



纽科门的机器，见约翰·西奥菲勒斯·德萨居利耶的《实验哲学教程》（1734—1744年；取自1763年重印版）。锅炉在左侧，活塞连着摇臂，正从锅炉里升起。

帕平的机器在概念上最接近纽科门的机器。伟大的历史学家李约瑟（Joseph Needham）非常明智地说："我发现，几乎无法相信纽科门不知道帕平的蒸汽缸。"但是，帕平是在德国建造并运行他的第一台机器的。就我们所知，没有英国人曾经见过它。他在印刷文字中描述了它几次，但用的是拉丁语和法语，从来没用过英语。只有一段英语文字似乎

描述了它，是在帕平1697年发表在《哲学汇刊》上的一篇文章的评论中：

第四封信展示了一种矿井排水方法。在矿井那里，你没有靠近河流的便利，无法（通过一种水车方式）使用上述的［抽水］机器。在提到了用火药（就像惠更斯所做的那样）在汽缸里制造真空的不便后，他提议交替地把一小片水转化成汽，方法是在包含着水的汽缸底部点火。汽迫使塞子（即活塞）在汽缸里向上，达到相当高的高度，然后在气压下再次下降（汽凝结，就像水从火那里被取走就会冷却那样），被用于把水抽出矿井。

纽科门接触过《哲学汇刊》的可能性很小，但即使他接触到了这一段没有任何支撑插图的文字，仍有大量工作要做。就帕平那台诺斯画了草图、更先进的机器来说，假如纽科门知道它，就肯定很感兴趣，但它很可能晚于纽科门的实验计划开始的时间，并且它的设计比纽科门的设计要复杂得多。说真的，我们也许怀疑帕平究竟有没有让它适当运转过。

我们不妨列个单子，看看要制造一台成功的蒸汽机，纽科门必须发明什么，或在那之前，要进行一个实验项目，他需要什么。这也许不无帮助。他需要的东西大多简单。举个例子，泵筒和泵柄是已有技术的简单应用，锅炉基本上是一个大泡制器皿的热水锅。但是，其他东西可没那么简单。首先，尽管使用汽缸和活塞的思想可以追溯到居里克，但当时英国尚无把它们和蒸汽结合在一起的近期经验。其次，纽科门需要一种使活塞不漏气的方法。他用一个皮革垫圈和一层被注入汽缸的水来密封他的活塞。［约翰·莫兰（John Morland）已经于17世纪80年代设计了使用活塞的泵，但他的密封却大为不同。］其三，要是有压力计，当然好了。气压计是第一种压力计，但玻意耳和帕平曾在1682年出版的《新实验补编》中描述了一种复杂的压力计。至关重要的是，安全阀是必不可少的，其自身就是一种压力计。帕平曾经发明过一个，并且在其1707年的设计中并入了一个（当然，也许不是爆炸了的那一种）。纽科门在他的机器里采用了帕平的一种安全阀（被称作傀儡瓣）。此外，他还需要一种技术，让活塞中的阀门通过机器自身的运动开合。

最后，还有一个必要条件。萨弗里的机器有个特点，就是小尺寸上的运行状况比尺寸放大后要好，因为随着气缸放大，气缸的体积增大比其面积块，因此冷却的效率降低。因此，当萨弗里建造一个模型时，他也许会误认为，他已经取得了突破。纽科门的机器正相反，动力与摩擦

的比在小尺寸上最不利，并且会随着机器尺寸放大而变得越来越有利，因为汽缸体积（它决定了机器的动力）的增加比活塞的周长（它决定了摩擦量）要快。德萨居利耶和一个朋友后来建造了萨弗里和纽科门的机器的模型。尽管专业知识超群，但当看到萨弗里的机器在性能上比纽科门的机器好时，他显然大吃了一惊。纽科门肯定从一开始就明白尺寸问题，否则在他的第一批模型表现欠佳（因为它们必然如此）时，他就不会再坚持下去。他肯定从别的地方获取了这一知识。

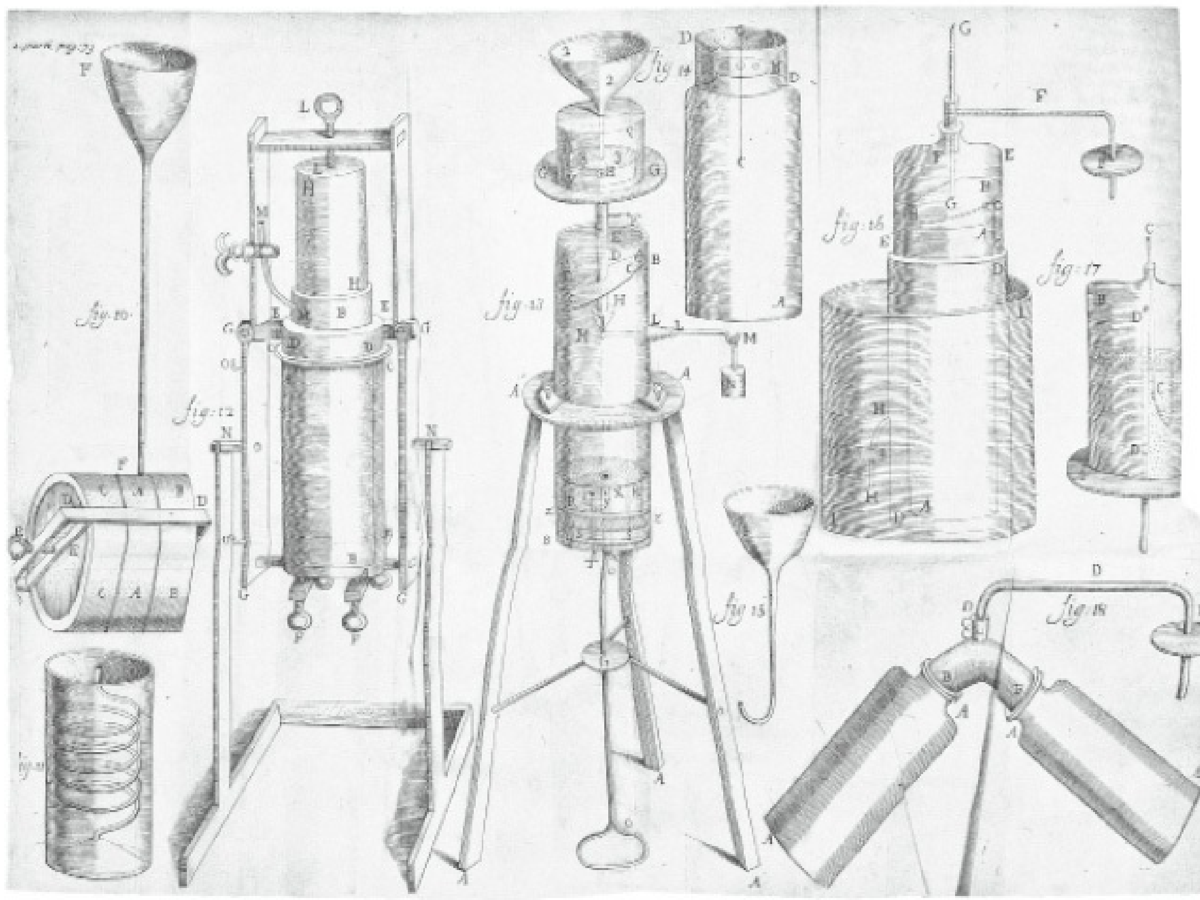
当然，纽科门有可能发明的东西并不止这些。他毕竟研制新机器长达14年左右，才决定将其公之于众。但是，值得知道的是，就在几年前，一种按照1/3的比例复制纽科门的机器的尝试遭遇了种种困难。即使方案不错，专业技术足够，知道最终产品有可能是什么，即使绝对确定它能够运转，但结果却是，修修补补了很久，才使得机器能够正常运转。在理想状态下，纽科门需要一个信息源来给他提供各种关键信息，好让他能够接下来全神贯注于找到装配一台工作机的方法。那原本足够让他在他的业余时间里忙个不停，一直忙上十余年。

5

还的确有这样一个信息源。与《哲学汇刊》相比，纽科门碰上这个信息源的可能性要大得多。蒸汽机历史学家忽视了这一信息源，因为它没有探讨蒸汽机。说实在的，它被普遍忽略了，谷歌学者、汤姆森—路特斯科学网站上根本没有来自它的引文。你很容易认为过去那个世纪没人读过它，实际上它的作者很著名，并且从现存副本判断，它首版时销量还不错。我指的是《新骨头蒸煮器续编》（*A Continuation of the New Digester of Bones* ），由丹尼斯·帕平于1687年出版。

帕平于1681年出版了他的新蒸煮器的首份报告。它是一口密封的夹层锅，可谓第一口压力锅。由于压力锅在压力下把水变成蒸汽，它蒸煮东西的热度比正常的沸水高，并且快得多，或者（在煮骨头的情况下）能把坚硬的物质蒸煮成软浆。（帕平的蒸煮器在历史上有着特殊地位，因为在1761或1762年，瓦特在做第一次蒸汽实验时，把一个注水器连到了一口帕平蒸煮器的安全阀上，制造一台原始蒸汽机。）《新蒸煮器》（*New Digester* ）和《续编》往往被合编在一起。我们不难想象，在1687年，或在他开始研制蒸汽机之前的那10年里，纽科门要么获得了《续编》，要么两卷都获得了。他的动机应该很简单，即制造并销售帕平的设备有可能获利。此外，因为帕平坚持任何人都可以自由复制，没

有申请任何专利来保护它，所以如果纽科门想通过它挣钱，不存在任何障碍。



帕平的1687年空气泵，来自《新蒸煮器续编》。

帕平的书的短名称对了解书的内容帮助不大。它的完整书名是“新骨头蒸煮器续编：它的改进，被应用海洋和陆地的新用法，以及空气泵的一些改进、在英国和意大利试验过的新用法”，信息量更大。这在一定程度上是一部关于空气泵的书（尽管空气泵和真空实验历史学家没有读过它），还给对帕平最近（和最后）的模型提供了插图和描述。帕平的泵包括一个带活塞的汽缸，那个活塞被一层水密封。帕平认真地描述了如何做到这一点。他使用的方法与纽科门最初使用的方法一样。当然，纽科门后来发现了一种更好的方法。就像纽科门的蒸汽机那样，那个汽缸拥有很多阀门和入口，它们随着活塞的运动开合。（帕平是第一个制造自动阀门空气泵的人。）有一个由一个重物关闭的阀门，不过在此情况下，它不是安全阀。然而，帕平描述了这样一种阀门的运转。于

是，蒸汽机阀门的基本技术就被展示出来了。这是因为，那种技术和空气泵技术是重叠的。正是因为这些重叠，帕平才得以继续，在三年后建造了第一台蒸汽机。[7]

但是，《续编》的内容并不只这些。它给读者提供了一种思路，这种思路引领帕平发明了蒸汽机。他是这么说的：

我也许可以把一种力量列入这一机器［空气泵］的用途之中，它能够在不受大重物阻碍的情况下产生很大的效果。如果制作一根很均衡、好用、很轻的管子，除去里面的空气，那么它就能够承受大气的压力。然而，如果管子的一头正好有个塞子，那么它就会被一种非常大的力量压向另一头，至少在那根管子直径相当大的情况下是这样。举个例子，如果它直径1英尺（约0.3米），那么塞子承受的力量将达到约1800磅（约816.5公斤）。声望很高的居里克先生第一个尝试了把那种力量应用于通过一杆枪发射铅弹［原文如此］，就像在他的空气力学机器之书的描述中可以看到的那样。我从那时起也付出努力，想给他的发明增添某种东西，就像在1686年1月的《哲学汇刊》中也许可以看到的那样。从那时起，我已经计算出，如果一颗直径1英寸（2.54厘米）的铅弹被这样从一根长4英尺（约1.2米）的圆筒中射出，那么它的速度应该达到128英尺（约39米）/秒。但是，如果一颗直径1英尺（约0.3米）的子弹也达到那样的速度，那么它就应该用空心铁来制造，从而使其重量仅为37.5磅（约17公斤）。这是因为，如果用纯铅制造，它的重量就会达到450磅（约204.1公斤）左右，从而在通过约4英尺（约1.2米）的圆筒的过程中，它的速度只能达到32英尺（约9.8米）/秒……子弹穿过的圆筒的末端必须用某种东西封住，并且这种东西不仅要足以承受大气的压力，还要承受子弹的路径也带走的它的一些力量。

帕平在这里描述的是一种由大气压力提供动力的风枪。但是，很显然，由于这一装置要求子弹击出一个洞来逃离圆筒，所以不适用于任何实用目的。

他描述的也是一种由大气压力提供动力的活塞。他处在发明大气蒸汽机的临界点上，但这里的真空是由他的泵创造的，而非蒸汽的凝结。然而，他的确重复描述了怎样把水用于一个充满蒸汽的容器的外面，以便促成迅速的凝结（不过他在自己的蒸汽机上从未采用过这一技术），并因此创造一个真空。如果纽科门阅读了帕平的文字，那么纽科门只需根据现有资料，推断出帕平接着究竟会怎样做，获取一台蒸汽机的基本设计。如果帕平做不到这一点，那么凭什么纽科门也不能做到呢？此

外，帕平还向读者介绍了尺寸问题。如果你把枪的尺寸放大，那么它的效率就会降低，因为子弹的重量的增加快于其末端的面积。如果有人深思了这一点，那么他就有可能领会到，由于管子的直径增加了，子弹重量的提高可以通过减少在摩擦中丧失的能量的比例得到部分弥补。

纽科门的蒸汽机有点儿像侦探小说里房门上锁的房间的情节。在房门上锁的一个房间里，有一具死尸，那么凶手是怎样进出的，他使用的武器是什么？我们的困惑在于，纽科门在1698年前后在达特茅斯，我们找不到他获得蒸汽机知识的途径。就像房门上锁的房间之谜那样，如果我们能够找到一种解答，那么一切都将迎刃而解。当然，我们无法排除纽科门于1687年去了伦敦并会见了帕平的可能性。帕平的确做广告说，他可以在每个星期的某个特定时间向人展示他的蒸煮器。不过，他很快就离开了英国。但是，我们不需要设想这样一种会见。就如何控制大气压力来制造一台机器而言，有《续编》在手，纽科门就能够知道帕平知道的几乎一切知识。各种部件都在那里摆着。他所需要的做的是找到把它们组装起来服务于一个新目的的方法，不是去创造一支枪，而是为一台泵提供动力。由于《续编》就如何建造帕平的蒸煮器的一种改进模型做了说明，它正是一个小地方的五金商人和小规模生产的制造商可能一直在寻找的那种书。纽科门可能希望从它里面寻找的最后一种东西，也就是他可能一直在寻找的最后一种东西，是对一种能够在不受重物拖累下产生巨大效应的新型力量。我相信，蒸汽机正是从这场不期而遇中产生的。

在第一部关于蒸汽机的主要著作中，德萨居利耶坚持认为，蒸汽机涉及的一切伟大进步都出于偶然：

自纽科门先生和考利先生首次制作带一个活塞的火机器以来，火机器几经改进。如果读者不了解这方面的历史，那么他难免会认为，这必然要出于大智慧和对哲学的透彻了解，这些对被提到的不便和困难情况的适当改进是想出来的。但是，根本没有这回事，几乎所有改进都出于偶然……

德萨居利耶措辞谨慎。他说那些改进出于偶然，但在首次制作带一个活塞的蒸汽机的行为是否需要对哲学有透彻了解这个问题上，他让他的读者自己决定。它肯定需要某种哲学，和某种流传下来的技术。我认为，这二者都是帕平的《续编》提供的。

说真的，当德萨居利耶解释纽科门的机器的工作方式时，他做了一

个值得注意的举动。他请求你想象一种机器，其中“一位哲学家”用空气泵在活塞里制造了真空，然后他才描述纽科门的设计，其中蒸汽在活塞里被压缩以制造真空。这位哲学家肯定不是纽科门，但我认为德萨居利耶肯定凭直觉意识到了唯一可信的纽科门的机器的发明路径。纽科门曾经综合各种知识来制造蒸汽机，而为了解释其工作方式，德萨居利耶则把纽科门综合的知识拆开，重新发明了帕平的大气风枪。

就科学究竟给工业革命做出了多大贡献，历史学家长期争论不休。答案是，科学的贡献远比他们愿意承认的要多。帕平曾经和那个时代最伟大的科学家中的两位一道工作，即惠更斯和玻意耳。他是皇家学会会员和数学教授。在1687—1707年的20年里，他为建造一台可用的蒸汽机而努力，但最终失败了。我觉得，纽科门继续了帕平的努力，但不是从帕平结束的地方（即他改进的萨弗里的机器），而是从帕平开始的地方开始。在这么做的过程中，他继承了17世纪产生的一些最先进的理论和最复杂的技术。正是有了这些东西，才使工业革命成为可能。科学先行，技术接踵而至。[8]

[1] 乔瓦尼·安布鲁瓦兹·萨鲁伊［Giovanni Ambrosio Sarotti （或Sarrotti）］于1679年12月1日当选为皇家学会会员：Hunter，The Royal Society and Its Fellows（1982），no. 356。

[2] 绝大多数早期大型时钟都是由重物驱动的。这些重物会慢慢下降。老爷钟必须高，以便给重物留下下降的空间。重物的下降由一种擒纵装置调整。在钟摆之前，正是这一调整的不精确导致了误差。

[3] 帕特里克想到的是由弹簧驱动的小型时钟，但他所使用的复数形式暗示，他尤其想到了既有主弹簧也有平衡弹簧的钟（或表）。平衡弹簧是胡克于1658年发明的，把钟表原理应用到了较小的空间和手腕上的运动。

[4] 1627年，艾萨克·贝克曼及其助手计划了一个研究项目，欲利用模型确定垂直水车和水平水车的相对优点。但是，没有证据显示，他们实际上实施了他们的计划：Berkel，Isaac Beeckman （2013），38—39。

[5] 卢卡锡职位确立于1663年，但货币价值在此期间几乎没有变化。当然，现代薪水还要将雇主的养老金缴纳款和其他费用计算在内，因此无法与17世纪的薪水直接比较。

[6] 如果由机器驱动的水车也将象明轮翼那样运转，为船只在水中航行提供动力，那么这也是不可能的。从原则上讲，你可以把这两种功能分离，通过一个驱动带把水车和明轮翼连接起来，也可以把水从水车那里循环回机器里，但如果水车在甲板上，它就会捕捉到风，像一面帆那样运动，结果船就不可能驾驶，并有可能倾覆，除非它又是一艘很大的船，通风口很深。

[7] 霍尔写道：“玻意耳的空气泵（1658）……是后来一切依赖一个完全适合于一个真正的汽缸的活塞的机器的前身……”（Hall，“Engineering and the Scientific Revolution”，1961，337）。

[8] 当然，蒸汽机自身也激发了新的科学。这是因为，直到萨迪·卡诺以其《关于火动力的思考》（Reflections on the Motive Power of Fire，1824）创建了热力学，蒸汽机的工作方式，尤其是先进的博尔顿和瓦特的蒸汽机的工作方式，才得到了彻底解释。

结语　科学的发明

历史活动，例如科学活动，怎样才能够产生独立于历史、摆脱与时间和地点的一切联系，因而永远和普遍正确的超历史真理呢？

——布尔迪厄，《科学之科学》

（*Science of Science*，2004）

在结语部分，我们需要反思，去询问接受科学革命的现实的后果是什么。第十五章审视了相对主义者依赖的一些关键论据，证明他们没有做到他们被认为做到的那些事。第十六章讨论了认为任何科技革命史都是辉格史观或目的论（用现在的标准评判过去）的看法。本章的内容认为在反对辉格史的人眼里，任何历史变化都是不可描述的。第十七章通过审视蒙田的怀疑论，询问我们是否有权利主张我们知道的东西比他知道的多，结束全书。

第十五章　对自然的蔑视

萨尔维亚蒂：如果我们正在辩论的问题与某个法律观点有关，或与人文学科的其他学科中一个学科的观点有关，由于那里无所谓真理或谎言，那么我们就能够有理由依靠知识的微妙，依靠流畅的语言，依靠阅读的广度和深度，并且希望无论谁在这些方面有优势，都会成功地使他的观点显得更牢靠并被接受。但是，在自然科学中，它们的结论真实而必然，人的见解无关紧要，你必须小心谨慎，以免支持错误，因为即使有1000个狄摩西尼（Demosthenes）和1000个亚里士多德。他们也将发现，他们敌不过一个幸运地将他自己和真理联系起来的平凡知识分子。因此，辛普利西奥先生，放弃你有的那种思想或那种希望吧，即和我们相比，有些人受过的教育要好得多，老于世故得多，拥有的书本知识多得多，他们能够藐视自然，把虚假变成真理。

——伽利略，《关于两大世界体系的对话》，1632年

1

让我们重回本书开头博尔赫斯的评论，即莎士比亚没有历史感。他阅读古典作家的作品时，把他们当成了同时代的人。他有大量的变化体验，时好时坏，但没有不可逆转的变化的观念，没有进步观念。这几乎没什么可奇怪的，因为在他的世界里，几乎不存在进步的证据。当莎士比亚于1613年从舞台上隐退时，培根仅出版了一部关于新科学的著作，即《学问的进展》（1605）。伽利略也只是在三年前才公布了他的望远镜发现。但是，从那时起，进步就不曾间断。约翰·斯图亚特·密尔（John Stuart Mill）认为，经济发展的主要驱动力之一是“持续不断的人对自然的控制力，就人所能预见到的情况来说，这种力量是无限的”；（正如我们在第十四章中看到的那样），这种力量源自不断增加的科学知识。我觉得没有理由修正他的观点。

各种各样的禁忌围绕“进步”这个词的使用发展了起来。说真的，它已经变成了一个再也不能被用在人文学科中的词了，否则使用者就会遭到皮埃尔·贝尔所谓的“舆论的法律”的惩罚。这在学术界的确意味着一种严重制裁，因为它意味着使用者职位不保，得不到晋升。[1] 因此，让我强调一下，我在这个问题上的观点和众多进步思想最激烈的批评者的观点一致。在一部副标题为“反进步和其他错觉”的书中，哲学家约翰

·格雷（John Gray）说：“在科学中，进步是一个事实；在伦理学和政治学中，它是一种迷信。科学知识的加速发展引发了技术创新，使新发明的溪流涓涓不息。它存在于最近数百年来人类数量大量增加之后。后现代思想家也许会质疑科学进步，但它无疑是真实的。”

在过去，这种观点完全是老生常谈。正如美国科学史协会及其期刊《伊西丝》（*Isis*）的创始人乔治·萨顿（George Sarton）在1936年所说：“科学史是唯一能够阐明人类的进步的历史。事实上，在科学领域之外的其他领域，进步没有确切的、无可置疑的含义。”这样的表述已经让萨顿成了这样一个人，人们引用他的话只是为了证明我们曾经有多么天真。亚历山大·科伊雷的声望要比萨顿好一点儿，但他在一年前表达了完全相同的观点。他主张：科学史是“唯一让我们感受到那种经常被赞誉又经常被责难的进步思想的历史（以及与它相伴、与它有关的技术史）”。

萨顿和科伊雷是对的。一部没有进步的现代科学史不能捕捉到科学独一无二的特征。此外，最好的所谓“相对主义者”也明白这一点。库恩否认科学取得了迈向真理的进步，[2] 否认科学有权主张掌握了真理，但他一直坚持应该为科学中的进步的思想找到一席之地，尽管他难以解释为什么要这样。《结构》最后一章被取名为“通过革命的进步”。在这一章里，他写道：“只要科学事业存在，那么一种进步将不可避免地成为它的特征。”他接着主张，必须从进化的角度来理解进步。理查德·罗蒂是实用主义最大胆的捍卫者，坚持认为，不存在我们可以构建一种不容置疑的知识的认识论基础。但是，他也崇拜库恩，像库恩那样承认科学以它自己的方式取得进步。他说：“如果说我们认为我们正在朝着正确的方向前进，那只不过是像库恩那样说，凭借后见之明，能够把过去的故事当作一个进步的故事来讲。”一种旨在预言和控制的知识在预言和控制上做得较好。进步是故事的一部分。这本书的目标并非库恩和罗蒂温和的相对主义，而是强悍的相对主义。强悍的相对主义把科学进步呈现为一种错觉，实际上是误解科学家发生分歧时产生的情况造成的。公众和科学家自身认为，证据的质量决定了结果。如今，我们则被告知，决定结果的是争辩者的地位、权力和言辞技巧。

2

这种对科学知识的偶然性、局部性特点的强调受到所谓的迪昂—奎因命题的支持。很多人认为，这一命题是非常重要的哲学论点。它是以

两个人的姓氏命名的，分别是物理学家、科学史家皮埃尔·迪昂（Pierre Duhem，1861—1916）和美国哲学家W.V.O.奎因（W.V.O.Quine，1908—2000）。这一命题的命名有误，因为就像它通常被系统表述的那样，迪昂并不持有它，奎因则放弃了它，但它是众多现代科学史和哲学的基本概念支撑。[3]

这一命题采用了两种形式。其一，有人主张，科学理论无法被实验驳倒。它不仅不能被一种实验（无论重复做的次数有多么频繁）驳倒，也不能被一整套不同的实验驳倒。科学理论是复杂的东西，因为它们是由理论、事实、设备不可分地联系在一起形成的。如果一种实验产生了与理论矛盾的结果，那么某种东西肯定错了。但是，你不能简单地说是理论错了。这一理论依赖的另外一种理论也许错了，某种被认为理所当然的事实也许错了，某种设备也许没有按照预想的运转。其结果是，试验结果无法驳倒一种理论。这就是所谓的“整体论”。

但是，让我们以向美洲航行为例。这实际上是一次实验，并且是一次关键的实验，因为它直接驳倒了两球体理论。如果想依靠新科学拯救这一理论，那么唯一能做的是说所有航海家错了，美洲并不在他们所认为的地方。没人认为值得追随这一论证路线。这不会迷惑迪昂。为了应对现代物理学，他明确阐述了他的命题。他承认，这不适用于19世纪的生物学。

其二，有人主张，理论和事实的关系很松散。无论是哪一组事实，都会有无数的理论能够解释它们，正如无论是哪一组点，都可以划无数条穿过它们的线，把它们连起来。这意味着，尽管科学家们也许没有意识到，但他们永远不会被迫采用哪一种理论，因为总会有同样管用的替代理论。事实上，就我们所知，那些替代理论更管用。[4] 不过，当然，事实和理论关系密切，什么可以被算作事实取决于你所持的理论，一种理论是否显得根据充分取决于你认为真的现实。这一事实和理论之间松散的、靠不住的、混乱的关系被称作非充分判定原则。

对非充分判定原则来说，朝着美洲航行的例子也提出了问题。我们已经看到，尽管博丹提出了一个替代水陆球体理论的选项，但它根本不符合实际情况，没有一个人支持它。水陆球体理论不是非充分判定的。在这一情况中，理论和事实之间的关系很紧密，并不松散。金星的相同样真实，一旦它们的存在得到承认，就不可避免地得出金星围绕着太阳转的结论。

当诉诸迪昂—奎因命题时，整体论和非充分判定原则就会被求助。标准的观点是，这一命题证明，证据并不决定科学家认为真的东西。其结果是，有人声称，科学信条主要是由文化和社会因素塑造的。如果科学基本上是由文化决定的，那么就会得出下面这个已经广为人知的结论，即其程序和结论将反映一种纯粹局部的共识。[5] 这一信念又提供了一个理由，让人坚持相信不存在“17世纪科学革命”这样的东西。我们要明白，科学在佛罗伦萨是一种东西，是某种与在巴黎或伦敦极为不同的东西。书籍历史学家寻求弥补那种明显的瑕疵，即伦敦的科学家在读佛罗伦萨和巴黎的科学家写的书，因而属于一个知识群体。于是，他们就主张，书籍对不同的读者意味着不同的东西，因此17世纪40年代在佛罗伦萨读伽利略的著作与17世纪60年代在伦敦读他的著作大为不同。

这种地方性含义和普世性信息之间的差别完全合理。你只要掌握好平衡即可。伽利略也许从未离开过意大利，但他有英格兰和苏格兰学生，他的《两种新科学》首次出版于莱顿。威廉·哈维发现了血液循环，在帕多瓦研究医学。勒内·笛卡儿从法国移居到了荷兰，克里斯蒂安·惠更斯从英国移居到了法国。罗伯特·玻意耳也许在牛津和伦敦度过了他的工作生涯，但他去过意大利并学习了意大利语，他的助手丹尼斯·帕平在法国、英国、意大利、德国工作过。当然，几乎所有早期科学家都共享一种语言。伽利略于1632年用意大利语出版了《关于两大世界体系的对话》，但它于1635年出现在拉丁语中。玻意耳于1660年用英语出版了《关于空气喷泉的物理—机械新实验》（*New Experiments Physico-Mechanical Touching the Spring of the Air* ），但它于1661年出现在拉丁语中。牛顿于1704年用英语出版了《光学》，但它于1706年出现在拉丁语中。在1660—1700年当选的550位皇家学会会员中，72人是外国人（外国人的比例在18世纪又增加了，达到了1/3）。新科学不知道语言或国家边界，至少在西欧是这样，在印刷机、火药武器、望远镜和摆钟的世界里是这样。

一种对迪昂—奎因命题的折中解释导致了一种混合结构主义。在这种结构主义中，证据和文化在科学信条的建构中各自发挥作用。库恩的《哥白尼革命》（1959）提供了这方面的一个例子。在库恩看来，哥白尼学说在望远镜被发明之前战胜了其他替代体系（托勒密体系和第谷体系），但这不能仅仅从哥白尼体系在数学上的优美来解释；其他文化因素也很重要，如新柏拉图主义，它可能鼓励人们去崇拜太阳。[6] 牛顿愿意接受超距作用思想，是另外一个例子。对笛卡儿派来说，牛顿的引力理论毫无意义。但是，在英国，对引力理论的抵制要微弱得多。这是

因为，在英国，笛卡儿学说从来未被毫无保留地采纳，出自设计的观点被普遍接受。不过，一旦科学得以确立，它就有了很大程度的自主性，不受其他领域的影响。塑造了科学的文化首先是，也主要是科学文化自身。于是，由于熟悉吉尔伯特对磁铁的研究，开普勒就能够把磁力当作一个模型来用，并以此为基础确定了他的行星运动定律。吉尔伯特使开普勒能够设想一种基于物理学的天文学，而非仅仅基于几何学。于是，在英国，牛顿可以提出他的引力理论。但是，这只是因为他已经拥有了（不同于笛卡儿学派）理论观念，即一种不只是假说但又远不能验证的东西。

对迪昂—奎因命题的不妥协解释导致了一种结论，即科学完全是一种社会建构，或至少应该把它当作一种社会建构来研究；现实（多瑙河的源头、美洲的存在，金星的相）与历史学家、社会学家无关。如果这是正确的，那么接下来就没办法区好的科学和坏的科学，因为所有理论都同样不充分，或者需要被认为同样不充分（这曾经被称作“认知平等主义”），因而讨论科学中的进步是没有意义的。[7] 我把这称作相对主义。[8] 这种不妥协的解释曾在相当长的一段时间内主宰了科学史中的立场。这恰恰是因为，如果这样解释迪昂—奎因命题，那么它就要么无法应对两球体理论的消亡，要么无法应对托勒密地心说的消亡。对那些相信这一命题的真理性的人来说，这些关键的历史事件是无从察觉的。它的提倡者的行为无异于哲学家恺撒·克里莫尼尼（Cesare Cremonini）拒绝透过伽利略的望远镜进行观测。只要他们无视任何不符合他们的理论的东西，那么即使证据证明他们错了，他们仍可以坚持他们的信念。

3

相对主义方法不仅被用于理论，也被应用于事实。说真的，这二者往往难以区别。按照伊恩·哈金的看法，就连在一些基本的测量上也未必存在一致，例如光速。他声称证明了这一点。他指出第一个测量光速的人提出的数字和我们现在依靠的数字差距很大，于是觉得有权认为那种主张在光速上的一致不可避免的观点是“可怕的”，并对其加以摒弃。事实上，那种“可怕的观点”是（十分有悖于常态）哈金的观点。要弄明白这一点，我们只需要看着证据。

遵循公认的惯例，哈金把天文学家奥利·罗默（Ole Rømer，1644—1710）呈现为测量光速的第一人。实际上，罗默从来没有计算过光速。他的目标是确定木星的卫星的周期精确数值（那些卫星的食被用来设定

一种标准时间，然后根据这一标准时间来测量地的表面不同地方的经度）。罗默根据一组非常少的观测数据得出结论说，当地距离木星最远时，食发生的时刻似乎比距离最小时推迟了22分钟。于是，光要花22分钟才能穿越地的轨道的直径，或花11分钟穿越地的轨道的半径（即从太阳射到地球上）。那些认为罗默测量了光速的主张有赖于引入一个表示这一距离的数值，而罗默从未这么做过（也没有理由认为，他认为他可能用过的任何相关数字都是可靠的）。[9] 对光速的直接测量晚得多，要到19世纪了。下面两个对照表概述了这两类测量的历史。

光从太阳射到地球所花时间表

日期	测量者	方法	时间
1676年	罗默	木星的卫星	11分
1687年	牛顿[1]	木星的卫星	10分
1693年	卡西尼（Cassini）[2]	木星的卫星	7分5秒
1704年	牛顿	木星的卫星	7分或8分
1726年	布拉德利	恒星光行差	8分12.5秒
1809年	德朗布尔（Delambre）	木星的卫星	8分13.2秒
现代数值			8分19秒[3]

1.牛顿的数值并不是基于独立的测量，而很有可能是出自他对那一时间的判断。

2.卡西尼从不接受光不是被瞬间发射的，但他像罗默那样，提出了一个数值，用于计算木星的卫星月食的时间测定中的校正。这一数值被其他人接受为光速的数值。

3.这一数值是个平均数，因为地球的轨道是椭圆的。

光速表

日期	测量者	方法	时间（千米 / 秒）
1849 年	菲佐（Fizeau）	转动齿轮	313000
1850 年	傅科（Foucault）	旋转镜子	298000
1875 年	克努（Cornu）	旋转镜子	299990
1880 年	迈克耳孙（Michelson）	旋转镜子	299910
1883 年	纽科姆（Newcomb）	旋转镜子	299860
1907 年	罗萨（Rosa）和多洛西（Doresey）	电磁常数	299790
1926 年	迈克耳孙	旋转镜子	299796
1928 年	米特尔斯腾德（Mittelstaedt）	克尔盒快门	299778
1932 年	皮兹（Pease）和皮尔森（Pearson）	旋转镜子	299774
1940 年	胡特尔（Huttel）	克尔盒快门	299768
1941 年	安德森（Anderson）	克尔盒快门	299776

续表

日期	测量者	方法	时间（千米/秒）
1950年	埃森（Essen）和戈登史密斯（GordonSmith）	谐振腔	299792
1951年	伯格斯特兰（Bergstrand）	克尔盒快门	299793
1958年	弗鲁姆（Froome）	射电干涉测量	299792
现代数值			2997921

1.这现在按照定义是真实的，因为自1983年以来，米的长度是根据和光的关系来设置的，而非相反。

从这两个表可以得出两个结论。第一个结论是，就光从太阳射到地球所需时间而言，在罗默第一次估计为11分钟17年之后，就有了非常可靠的数值。第二个结论是，对光速的测量一直在稳步提高，直到1928年；接下来，在大约20年的时间里，它们围绕着一个现在看来稍微不精确的数值；然后，进步在1950年重新开始，因此当时的测量数值差不多一样。[10]

使哈金的观点“可怕”的东西是，他单独挑出一个数字，并且把它排在长长的光速测量序列的第一位。此外，罗默给出的光从太阳射到地的时间的数值是一个非常粗略的估计！但是，科学不是一种由孤立的个人从事的业。正如在第八章中所论证的那样，它是一种集体事业，是由竞争（与合作）驱动的。实际上，皇家天文学家约翰·弗拉姆斯蒂德注意到，在公认的权威卡西尼和新星罗默之间，存在“竞争”，甚至厌恶感。随着时间流逝，竞争确保了进步。当然，竞争是不完美的，科学家也许会在一个时期走上错误的道路，但随着时间推移，好的结果会驱逐坏的结果。[11] 有人主张，就光速来说，如果一个外星社会拥有足够先进的技术，那么它提出的数值几乎和我们提出的完全一样。这个主张完全合理。光速问题不是一个为了娱乐一位理论物理学家而被随意发明出来的问题，它对任何为了精确预言行星天体未来表观位置的而从事天文学的

人都适用，无论他们的目的是占星术、测时法（罗默就是如此），还是空间航行。[12]

4

为了回应这一观点，一个相对主义者会说，没有理由认为科学家在测量光速问题上做到了完美，他们只是在就如何测量光速问题上不断达成一致。这种说法完全是虚假的，因为对光速测量的一个检验方法是，当把它和开普勒的行星运动结合起来使用时，它能不能使你预言行星在天空中的表观位置。罗默没有通过检验，现代数值通过了。此外，西蒙·谢弗的论文《玻璃制品：牛顿的棱镜和实验的运用》（*Glass Works:Newton’s Prisms and the Uses of Experiment*，1989）也是这种论点的一个典型例子。谢弗主张，牛顿并不像传统的说法那样，通过实验证明白光是由不同色彩的、可折射程度不同的光线构成的，因为除了在任意的、不合理的条件下（例如，使用在英国制作的棱镜），他的实验不能够被成功复制。牛顿所谓的发现只不过是将其自身强加给了科学群体，因为获得了“社会实验权威机构的控制”。他的权威变得“压倒一切”。我们相信牛顿的色彩理论不是因为实验证据，而是因为无视它。我们相信它，因为牛顿成功地将其自身强加给了科学群体，实验于是为了产生需要的结果而被“上演”。牛顿的实验如今被预先包装，结果它们可以被可靠地复制，以教育学生。但是，这是因为设备经过了设计，可以产生需要的结果。

你也许认为，谢弗或他的读者会认为这些观点完全令人难以置信而加以拒绝。你也许认为，他们想知道那些各种各样依赖牛顿的折射理论和色彩理论的技术。例如，牛顿设计的反射望远镜，避免了光的不同色彩被折射的量不同的问题，造成了通过棱镜可以看到的物体周围的色彩阴影。再如，在谢弗发表他的文章时，彩色电视机已经被广泛使用了20年，能从红、绿、蓝中产生一套完整的色彩。恰恰相反，谢弗的观点被接受了。人们认为他证实了一个到那时为止已经被接受的科学运作方式理论。该理论认为，科学不是通过证据运作，而是通过权力和说服。他的论文受到欣赏，因为它似乎证明强理论可以被付诸实施。你可以像那些撰写我们现在认为是坏科学（比如说，炼金术）的东西的人那样，完全使用他们会用的那些知识步骤，撰写我们现在认为是好科学（牛顿新的光理论）的东西。不幸的是，为了产生需要的结果而被“上演”的不是牛顿的证据，而是谢弗的证据。1996年，艾伦·夏皮罗（Alan Shapiro）有条不紊地反驳了谢弗的观点。结果证明，有很多人成功地复制了牛顿

的实验，没有遭遇困难，也不需要伪造结果。但是，自2000年以来，夏皮罗的论文每被引用两次，谢弗的论文就会被引用七次，并且差距在扩大，而非缩小。在过去四年里，夏皮罗的论文每被引用两次，谢弗的论文就会被引用十次。坏知识已经驱逐了好知识，至少暂时是这样。

谢弗的论文并非孤立的个案。有一大群知识分子在遵循谢弗遵循的传统，声称实验根本不能被简单复制。他们辩称，只要实验是真正被独立复制的，就会产生不同的结果；要想学会获得“正确的”结果，你必须接受在非常罕见、特殊的情况下做实验的训练，而这首先涉及直接向过去那些成功做了实验的人学习。通过生产旨在准确获得结果的设备，实验最终可以被可靠地大量复制。就是说，设备和结果是互相依存的。这就是所谓的“暗箱操作”。一旦一个实验被暗箱操作了，它就再也不是对结果的检验，正确的结果反倒成了对装备可靠性的检验。因此，在那些以这种方式论证的人看来，整个复制概念都是误导的，实验知识根本不透明。因此，围绕实验展示的东西达成共识就成了一种说服人们按照你希望的方式行动和思考的社会过程，而非一种发现真实世界客观一面的公正过程。当然，如果你试图将这些观点应用到托里切利实验（对科学家的行为的影响超过别的任何实验），或者甚至应用到牛顿的棱镜实验、对光速的测量，那么它们就会陷入困境。

罗伯特·玻意耳概述了一种科学观。它不同于整体论和非充分判定原则的信徒提出的观点，也不同于不承认实验结果可以独立复制的人提出的观点：

经验已经向我们显示，有几个貌似非常合理、根深蒂固的见解，比如热带的不宜居性、世界的天空部分的固体性、血液通过血管（不是气管）被从心脏传导到身体的外在部分，它们通常是出自需要。如果它们和新发现不一致，就会被全体聪明人抛弃。当然，没有谁会专门、有意地撰写对它们的反驳。因此，“那条证明自身是直的线也证明了什么线是弯曲的”。

换句话说，就像水陆球体和金星的相那样，一种新理论之所以迅速取胜，并且没有被抵制，往往是因为新证据真正消除了一切替代选项的生机。

5

如果相对主义者对科学的解释是正确的，那么每一次大的范式变化

都应该伴着彼此竞争的知识群体的激烈争执。实际上，库恩认为，实际情况正是如此。一些范式变化是这样，但另外一些却是默默地发生的，就像玻意耳所说的那样，人们甚至都懒得撰写对旧理论的反驳。在首次遭到打击后，一支军队就几乎立即放弃了战场，其对手则宣布获胜，另一方的逃兵也加入进来。是什么造成了这一突然的变化呢？1507年，瓦迪亚努斯主张，亚里士多德并非什么都懂，他也是容易犯错误的人（多瑙河源头的问题立即引发了争议，但两球体理论也处在了危险之中）。这一主张太显而易见了，在我们看来无关紧要，但对瓦迪亚努斯的同时代人来说，它根本不显而易见。为什么亚里士多犯了错误？因为“*experientiae penuria* ”（经验不足）。水陆球体理论在美洲被发现之后获胜，是经验对哲学演绎取得的第一次大胜，因而是一场革命的开端。[13]

但是，如果要依靠这样的例子来支持一种过于简单的关于经验的作用的观点，未免有些危险。我们也许会说，经验有三种。有时候，正如我们刚刚看到的那样，它证明了一些信仰为假，并在这么做的过程中立即施加了一种替代选项。有时候，它证实了已经被坚持的信仰（例如，1735—1744年，法国探险队前往秘鲁和拉普兰，对地球的形状进行测量，证实了牛顿学说）。有时候，它仅代表着在一条通向一种无法预见的结果的道路上迈出的一步。就第三种来说，有些是对科学问题的回答，也许曾经是对的，最终却是错的，但无论如何是朝着成功的答案迈出了关键一步；也有正确的答案，但其全部意义只是在更深入的经验的关照下才慢慢显现出来。库恩认为，如果一场革命性危机的结果不可预见，却一直在继续，那么就意味着，它无法凭借后见之明的优势得到解释。恰恰相反，就能够产生一种稳定的结果的争论来说，通过它的道路往往只有一条。正确理解它或许像找出一条走出迷宫的道路那样不易。

举个例子，在中世纪末期，威尼斯人因为从亚洲进口香料而变得富有。香料经过陆路从红海运到亚历山大里亚。威尼斯商人买香料是为了用船把它们运过地中海，而这意味着他们必须为此付出高昂的代价。葡萄牙人希望削弱威尼斯，于是开始寻找一条绕过非洲去香料岛屿的航线，并最终成功。荷兰人效仿他们，通过香料贸易奠定了一个伟大商业帝国的基础。哥伦布寻找一条向西的航线，但他的继承者发现环航南美危险且耗时。作为一条通向亚洲的商业航线，他的发现结果是一种失败，但在南美发现金银不只是弥补了这一点，还有所超出。17世纪初，法国探险家塞缪尔·尚普兰（Samuel Champlain）认为他可以找到一条通过水路跨越加拿大的路线，从圣劳伦斯河逆流而上，经过五大湖，并且

继续。他把中国朝服放在他的独木舟里，以防遇到来自东方的中国代理人。他的跨大陆线路也是一种失败。直到1794年，一些船只还在找一条西南通道，但一无所获。

在这里，我们可以根据一种不断变化的地理知识背景，尝试对同一问题做出一系列回答。实际上，那是一种找到一条更好的通向亚洲航线的尝试，而亚洲在改进那种知识上是主要的推动者。正如事实所证明的那样，在15世纪末和19世纪末之间，找到一条新航线一再失败。不可能事先知道结果会是这样，但我们可以确信（而他们不能），哥伦布不会抵达中国，尚普兰将永远不会遇到来自中国宫廷的使节，（在全球变暖来临之前）寻找一条商业上可行的西南通道注定要失败。到了1800年，一切可能的替代选项都被消除了，通向亚洲的最佳路线问题终于被解决了（至少在苏伊士运河于1869年开通之前是这样）。

这样的路径依赖例子是规律，不是例外。一旦哥白尼暗示地不是宇宙的中心，只是一颗绕着太阳转的行星，人们就注定会为它有可能是哪类行星而伤脑筋。在亚里士多德的宇宙中，地是光的接受者，但不发光。人们很容易想象俯视地，但将要看到的是一个微型的地。出人意料的是，就从天空看地会是什么样子，亚里士多德派的哲学家进行了激烈的讨论。但是，没有人把它想象成夜空中最明亮的星星之一。库萨的尼古拉曾经把地变成了一颗真正的恒星，但却付出了把太阳变成一个地的代价。几乎没有人打算追随他。尽管迪格斯和贝内代蒂是哥白尼派，但他们也认为，从远处看地球，地球将会是一颗黑暗的行星，因为它只接收光，不传播光。莱昂纳多、布鲁诺和伽利略意识到，如果从月球上看，地球会像一个巨大的月亮。他们承认，当新月出现时，你可以看到它正在被地球照亮。在读过伽利略的著作后，哈里奥特把这命名为了“地照”。时至今日，我们仍在使用这一名称。伽利略设计了一些初级实验，以证明地球会反射光，陆地反射的光要多于海洋（月光之所以通过反射光而如此闪亮，原因就在于此）。1610年，他把他的新望远镜转向金星，发现它有相，从而证明它也是通过反射光而发亮。不仅如此，它有一整套相，证明它绕着太阳转，就像在哥白尼体系和第谷·布拉赫体系中那样。到了此时，如果从金星上看，那么地球显然是天空中最明亮的星星之一。

于是，哥白尼学说提出了一个简单的问题，即地是哪类行星。在全部考察了对这一问题的回答后，只有一种回答被证明是可靠的，即所有行星都通过反射光发亮。这一回答确立其自身花了70年，但一旦望远镜

被发明并变成了一种科学仪器，就成了唯一有生存机会的回答。这一回答在1543年完全是不可预知的，但在1611年后则变得完全不可避免。

一旦一个科学问题被列入了一个科学家群体的日程，变得“活了”，那么在一个时期里，我们可以预计有一系列可能的答案受到考察。实际上，有时候所有可能的答案都会被提出来加以考虑。在这个较早的时期，在何为正确答案上达成一致也许是不可能的。但是，随着时间推移，一种稳定的共识就会出现，即一种答案是正确的，其他都是错的。这一共识不仅仅依赖一种言辞的或政治的赢得一致的过程，也依赖一种特定理论的支持者的能力随着时间推移而提高，能够反驳批评并激发富有成果的研究路线。一种“强健”或“坚定的回答”开始被十分简单地视为正确答案。这并不意味着其正确性总是显而易见的，但粗心的历史学家和科学家经常如此暗示。不过，这的确意味着，其正确性变得不容置疑，至少在一个时期内是这样。

对跖地的发现直接通向了水陆球体的概念，但哥白尼学说则没有直接通向所有行星都靠反射光发亮的观点，望远镜必须参与其中。在承认托里切利管是一种压力计和大气蒸汽机的发明之间，不存在外来因素的介入。玻意耳定律是帕斯卡尔的多姆山实验的自然发展，大气蒸汽机是玻意耳定律的自然发展（即使建造一台能够工作的机器的技术难度相当大）。托里切利没有想象过蒸汽机，正如哥伦布没有想象过美洲。从气压计到蒸汽机的道路并不像从帕洛斯-德-拉-弗龙特拉到巴哈马的道路那样直或短，但道路就在那里，等着人去发现。

对西南通道的寻找或按照磁性模式解释行星运动的尝试虽然是错误的，但是有用。从一开始就注定要失败的科学事业不胜枚举，因为它们的参与者拒绝通过经验获知。与对西南通道的探索和开普勒的新天文学不同，把常见金属变成黄金的尝试和通过放血治疗传染病的尝试都持续了两千年，但都不管用，也的确没有产生有价值的新知识。相对主义方法的根本问题在于，要么使一切东西都能够起作用，在此情况下哲人石仍有可能被找到，要么一些东西永远不可能起作用，在此情况下一种外在的现实限制了哪些信条是有活力的，哪些是没有活力的。当然，“使起作用”是一种靠不住的概念，因为众多炼金术士认为他们已经目睹了常见金属变成黄金，众多医生认为他们已经通过放血治愈了他们的病人。人们为了自欺无所不用其极。美洲其实是亚洲的思想在一代人的时间内消亡了，而炼金术士的事业弹性则要大得多。

6

天真的实在论者，以及那些认为科学总是确立无可争辩的关于世界的真理（考虑到科学理论因为它们以之为基础的证据被修正而发生剧烈变化，这一观点很难继续下去）的人，假定科学探索总是提出相同的问题，产生相同的答案。相对主义者假定问题和答案都无限可变。问题的确有可能变化，但有时候答案却不变。你不必向西航行，但如果你这么做了，最终会身在美洲。一旦你发现了美洲，如果你正在试图前往亚洲，那么寻找道路的探索会围绕着它展开。一个问题通向另一个问题，科学探索依赖路径。

有一种常识观点把这一思想推到了极端。它认为，一旦你着手回答一个问题，你将找到的答案就完全是事先决定的，就像哥伦布发现了美洲那样。就像一个木匠用英寸测量，另一个用厘米测量，但他们会就一张桌子的长度达成一致，因此一个火星人和一个地球人会就光速达成一致，尽管二人肯定拥有不同的测量单位。

于是，按照那种常识观点，如果存在地外生物，并且它们是智慧生物，那么他们的科学必然在和我们的科学重叠的地方达成一致。诺贝尔物理学奖得主斯蒂芬·温伯格表达了这一观点。他写道："当我们与来自另一个行星的生物接触时，会发现，他们已经发现了和我们拥有的物理学定律一样的定律。"科学因此是一种跨文化语言，任何文化原则上都能学会说它，任何技术上先进的文化都肯定已经学会了怎么说它。1974年，阿雷西博射电望远镜向太空播放了一个信息，支撑这一信息的正是这种假设。那个信息包括1—10的数字，氢、碳、氮、氧、磷的原子数量，DNA的核苷酸中的糖和基的分子式，DNA的核苷酸的数量，DNA的双螺旋结构，一个人的形象及其高度，地球的人口，我们太阳系的一个图解，阿雷西博望远镜的图像及其直径。它所基于的假设是，任何能够收到这一信息的地外智慧生命都会认出数学和科学，迅速搞清地球特有的信息。伟大的数学家克里斯蒂安·惠更斯于1673年发现了钟摆定律。他认为宇宙中散落着有人居住的行星。至他1695年去世时，他已经使他自己相信，整个宇宙都能认识到这一定律。

相反的观点是，科学是由一整套文化和社会因素塑造的。这些因素确保两个社会不能产生相同的知识，正如两个社会不能产生相同的宗教信仰。虽然科学知识好像是不可改变的真理，但实际上它不是。其结果是，两种不同的科学群体总是会产生截然不同的科学事实和理论实体；

科学并非一种跨文化知识，而是一种地方性共识，为一个特定群体所特有。你也许认为玻意耳定律有点儿像新世界，等着你去发现。但是，文化决定论者不接受这一点。他们认为它更像一道招牌菜，如埃斯科菲耶（Escoffier）的蜜桃冰激凌，是一种非常特殊的地方性技术和文化的产物（如1892年的萨沃伊酒店）。正如蜜桃冰激凌、大虾冷盘等菜品已经成功地跨大陆传播并生存下来，因此一些科学原则被成功地传播了，而其他科学原则仍旧牢牢地系于它们的时代和起源地。

这本书寻求承认，这两种立场的提倡者都有一些好主张，也有一些坏主张。它不仅会批判相对主义者（由于他们的观点在科学史中更为盛行，因此对他们的探讨多了一些），也会批判实在论者。实在论者不在意相对主义以之为基础的证据，即跨越时间和空间的文化差异的证据、历史和人类学的证据。相对主义的反对者主张，我们都有某种常识性的推理能力，因此在我们看到较好的知识时，都能识别出它。这是他们的标准手段。他们认为，科学基本上是被系统应用的常识，或者就像卡尔·波普尔所说的那样，“可以说是浅显易懂的常识知识”。[14] 在我看来，从常识角度解释科学不过是原地打转。很显然，存在一些基本的推理经验和模式，它们是普遍的，可以被认为在任何和所有人类文化中都是有效的。如果没有，那么跨文化交流就往往是不可能的。举个例子，每种人类文化中都有一些捕猎野生动物的经验。我们已经看到，古罗马律师把“*vestigia* ”（足迹，最初指的是动物留下的踪迹）视为一种证据。就其词根来说，“investigate”（调查）有打猎时跟着踪迹的意思。我们的单词“clue”（线索）的含义在19世纪还是新的，指的是侦探寻找的某种东西。它是一种比喻，源自阿里阿德涅（Ariadne）使忒休斯（Theseus）逃出弥诺陶洛斯（Minotaur）的迷宫的线。它暗示，跟着证据并看看它通向哪里根本不是新东西，侦探也是在跟随一种踪迹，就像忒休斯按照他自己的足迹往后退那样。所有人都能够从事追踪所要求的那种智力活动。不仅如此，当我们调查一个问题时，我们就像实在论者所主张的那样，投入了同一种活动，只是更为复杂。

但是（这是一个大大的“但是”），尽管存在一切人类社会所共有的跨文化一致，然而在绝大多数情况下，这对我们帮助不大。首先，尽管真正普遍的经验和思维模式也许少之又少，但每种文化都把其成员共有的经验和思维方式归化成了他们自己的地方性常识。尽管这一常识对别的地方的人们不是共有的，但对我们来说却是共有的。于是，G.E.摩尔（G.E.Moore）认为，相信外在现实是常识，但相信造物主上帝或永生不是，虽然这些信条对很多人而言似乎是常识。在实践中，可以被一个

社会普遍共有且基本无异议的信条数不胜数。对常识的讨论通常不能适当区分这一概念的普遍定义和地方性定义。

就举一个例子来说吧。在整个中世纪和文艺复兴时期，经院哲学家追随亚里士多德，认为地自然是重的，倾向于向下，而火自然是轻的（我们也许会说，它拥有负重量），倾向于向上。气和水或重或轻，取决于它们发现自身所处的环境，取决于它们是高于还是低于它们的适当位置。亚里士多德派也坚持认为，固体比液体稠密、重。因此，冰比水重（因为它“更稠密”）。那么，它为什么漂浮呢？它漂浮是因为池塘上的冰是平的，水抵制它沉没。它们主张木头比水重，因为木头主要是由地元素制成的。他们会说，你可以用木头造一条船，但它必须是平（或至少是略平）底的。

中世纪的哲学家大多知道阿基米德的著作，但他们就是不承认他对浮力的解释是正确的。阿基米德好像主张一切物质都有重量并倾向于向下，并且对哲学家来说，这代表这一种根本的误解。当他们认为阿基米德无关而不予考虑时，他们认为常识在他们这边。他们自己对世界的体验完全符合他们的主张。他们不知道他们的理论严重不符合现实。他们乘船航行，在浮桥上行走，跨过结冰的水坑，从来没有经历过任何似乎迫使他们去重新思考他们的理论的东西。然而，就像伽利略所说的那样，要检验他们提出的冰因为平而漂浮的主张并不难，只需把冰打成碎片，看看碎片是否仍旧漂浮。[15] 还有就是，如果你把一块平坦的浮冰按到水下，它为什么会浮到水面上来？

如果你读一下哲学家对伽利略的回应，那么很快就会明白，他们认为理性、常识、亚里士多德的权威都站在他们一边，尽管他们的立场远非一致。一个人辩称，伽利略的冰之所以浮到了表面，是因为尽管纯冰比水重（这不会防止它漂浮，但会防止它一旦被浸入水中再浮出水面），但他的冰里面有气，而这解释了它不继续浸入水中的原因。其他人指出，伽利略的理论呈现了它自己的问题。伽利略诉诸感官体验，但感官体验证实（或他们声称如此），船只在远离岸边的水里浮起较高，在靠近港口时浮起较低。阿基米德和伽利略都解释不了这一基本事实，但亚里士多德派哲学家乐于报告说，一个亚里士多德派能解释它。（大型水体对船底的推动更大，于是问题解决了。）与此同时，他们在最根本的问题上莫衷一是。一个人认为木头比水重，另一个人认为轻；一个人认为水在其适当位置上没有重量，另一个人否认这一点；一个人承认水冻结时增大，另一个人则反驳它。但是，他们在一件事上达成了一

致，即亚里士多德永远是正确的。

伽利略和他的对手之间有一个关键的不同之处。虽然双方都诉诸经验，但伽利略致力于一种实验项目。他的知识是一种应用知识，他们的不是。说到底，双方的不同在于，他们准备提出一些主张，并确信它们是真实的，但从未检验过（木头比水重，船只远离岸边时在水中浮起较高），而伽利略检验了他的每一种主张。他们没有办法就最基本的观点达成一致，反映了他们未能做试验。他们绝大多数都认为伽利略陈述的真相是事实，但希望伽利略接受他们自己与事实有关的主张，而他当然不打算接受。于是，他们凭借塞尼加（Seneca）的权威报告说，叙利亚有一个湖，那里的水太稠密，连砖块都能漂浮在它上面。他们要求伽利略解释这一点，但伽利略认为那就是无稽之谈，没有解释的必要。他们对此感到愤慨，坚持人们应该相信“值得信任的作家，比如塞尼加、亚里士多德、普林尼、索林诺斯（Solinus）等等”。换句话说，伽利略和他的反对者之间的根本不同在于他们是哲学家，而他是一个数学家，并且正在成为一个科学家（而非一个反对者所主张的那样，作为一个数学家，却虚伪地自称是一个称职的哲学家）。

如果坚持说，亚里士多德及其追随者在常识上存在不足，或在世界运作的经验上有欠缺，就显得毫无意义了。按照他们自己的时代标准，他们的常识和经验都不少。他们缺乏的是正确的知识工具包。在这一情况中，他们缺乏的则是一种设计实验来证实（或者倒不如说证伪）理论主张的程序。他们之所以缺乏这一程序，根本原因在于他们认为它没必要。如果你从无争议的前提推导出必然跟随的结论，那么还有什么能错呢？如果依靠我们共有的共同经验，那么还有什么能错呢？于是，我们就陷入了一种困境。要么常识是难以名状、有延展性的，以至于一个群体共有的所有信条都能与常识兼容。要么如果你主张所有社会都缺乏常识，因为他们持有的信仰很容易被反驳，那么似乎就会存在一些社会，在大多时间内，它们内部根本没有人表现出常识。“常识”思想要么被证明太多，要么被证明太少。要么所有社会都拥有足够的常识来得过且过，在此情况下常识概念几乎无助于我们理解是什么构成了可靠的知识。要么只有符合我们自己的观点的主张表现出常识，在此情况下跨历史、跨文化的常识已经严重短缺。

苏珊·哈克（Susan Haack）写道：“就何者构成了好的、诚实的、彻底的考察标准来说，就何者构成了好的、坚实的、能够支撑的证据来说，我们的标准不在科学之内。在判断科学在哪里取得了成功、在哪里

遭遇了失败上，在判断科学在哪些领域、在什么时候做得比较好或糟糕上，我们总体上正在求助于我们判断经验主义的信念或严格、彻底的经验主义考察所凭借的标准。”我认为，她在这里混淆了两个不同的问题。没错，在我们的社会中，某些考察标准（其中包括经验主义信息的获得）并非科学所特有，而是被广泛共有的，但这只是因为科学革命，以及使其成为可能的更宽泛的文化转变，已经塑造了我们的整个文化。然而，如果我们认为在何者构成了一种被证明为真的信念上，在如何获得这样的信念上，我们和亚里士多德有共同的价值观，那么我们就真的错了。因此，问题在于，这里的“我们”是谁？用她举的例子来说，我们是（当代的）的历史学家和（当代的）侦探？或者，我们是和其他所有人共有一种特定常识能力的人？第一种解释在很大程度上是真实的，但并不太有效。第二种解释有效，却不是真实的。

此外，就怎样判断经验主义证据来说，不同的事业有不同的观念。玻意耳和牛顿相信常见金属可以变成黄金，但在应对其他经验主义问题上，他们是优秀的裁断者。16世纪的时候，让·博丹写了一部名为“轻松理解历史的方法”（*Method for the Easy Comprehension of History* ，1566）的书。这本书往往被认为是现代历史推理的奠基之作。他还写了一本名为“论巫婆的魔鬼附体”（*On the Demon-mania of Witches* ，1580）的书，主张到处都有巫婆，人类定期变化为狼。对他来说，这两套价值观似乎有相同的常识性。一个世纪后，托马斯·布朗发起一场反流行的虚假信念（例如，大象无膝盖）的战役，但他继续相信罗得（Lot，《圣经》中的人物）的妻子化为了一根盐柱，还（以其作为医生的职业能力）出现在一次巫术审判中，以证明超自然力量在起作用，从而保证了被指控者有罪。布朗是个相当明智的家伙，至少按照当时的标准是这样。我们也不会走得太过，试图主张他关于巫术的观点证明他没有能力就经验主义信条做出判断。如果在何者构成证据上他的观点不同于我们，那只是证明“常识”随着文化的不同而变化。

7

要考察我们现代的常识观念（就像被应用于科学和其他经验主义探索的那样）的诞生，我们必须再次转向伽利略修正阿基米德原理的例子。和几天前还在得到错误结果的他相比，获得正确结果的伽利略大体上没有变化。发生变化的是什么呢？答案很简单，他已经开始了一种检验、提炼他的理论的实验项目。他从漂浮的乌木片这一反常现象开始，发现了漂浮的针这另外一个反常现象。作为一种结果，他已经尽其所能

来理解表面的矛盾。他也着手阐释应用中的阿基米德原理，结果发现了一种更深入的反常想象，即水的重量能够托举比它自身大的重量。他大胆当地回转过来，重新分析了阿基米德原理，并且修正了它。然后，他用一个截然不同的实验验证了他的新理论。这种理论和证据、假说和实验之间的往返运动已经显得如此常见，所以我们很难领悟到，伽利略在做某种全新的事情。他的前辈做的是数学和哲学，伽利略做的是我们所谓的科学。这一过程开始时的伽利略和结束时的伽利略之间的不同在于，和开始时相比，结束时证据被用于对观点施加更严格的限制，证据和观点以一种新的方式相互影响。在支持这样一种相互作用的过程中，伽利略有可能真的诉诸了他和我们都认为是普遍常识原则的东西，尽管他的实验做法和他的结论都是新颖的。但是，如果诉诸常识原则的做法撞上一些根深蒂固、已经被认为是无可置疑的真理的信念，那么它就永远是或然性的。参与一场辩论的所有派别都总是声称常识在他们一方。[16]　伽利略试图让哲学家相信他比他们更明白物体漂浮的原因，但他似乎彻底失败了。

整场科学革命都被囊括进了伽利略关于漂浮体的小论文之中。优秀的科学家和数学家已经讨论那一主题达2000年之久。尽管哲学家和数学家严重对立，但他们的观点令人满意地符合日常经验，或至少他们认为是这样。理论也没有处在危机之中。在伽利略之前，称职的数学家都认为，就物体漂浮时发生的情况而言，阿基米德提供了一种完整的解释；称职的亚里士多德派哲学家都认为，就决定哪些物体漂浮而言，形状至关重要。可是，伽利略意识到，不仅冰比水轻，就连经常漂浮的物体也没有在水中置换它们的重量。这肯定会让人大吃一惊，因为所有人都错了。

如果仅仅通过求助于某种地方性的、偶发的事件，通过求助于伽利略和一些亚里士多德派哲学家的争论（虽然这一争论的确发生了），我们无法解释这一知识革命的时机。当伽利略发明了液压机，正在就某种新的、实用的、只有称职的工程师才能处理的问题开展工作，他也不能就此做出解释。他不过是应对了一个老问题，即为什么一些物体漂浮，另一些沉没。如果他提出了新的答案，那是因为他采用了新方法，正在发展一种新的知识工具包。帕斯卡尔接着阐明了伽利略的新理解，并把它系统化了。他的情况稍有不同。他当时正在研究流体中的压力，为的是搞明白空气重量怎样支撑了气压计中的水银柱。（实际上，他正在发明压力概念。伽利略从重量的角度进行了思考，但没有从压力的角度进行思考。）帕斯卡尔的新水力学是他的真空实验的拓展，但伽利略就漂

浮体做的工作在这方面并不具有路径特殊性。它并非从一个新物体中涌现，而是从一种新的做法和一种新的思考方式中涌现。

伽利略认为，在尝试理解漂浮体时，容器大小关系重大。亚里士多德也许难以理解这一观点，但阿基米德不会。那么，伽利略与阿基米德的不同是什么呢？如果阿基米容易理解这一新思想，那么它在什么意义上算是新的呢？首先，在伽利略生活的文化中，就连最权威的信条也可能受到质疑。这是哥伦布的遗产。伽利略生活在一个发现的时代。其次，伽利略正在建构一种新科学。在这种新科学中，至少在原则上，一切都服从于测量，就连鸭子入水时池塘平面的上升、船只下水时海洋平面的上升也是如此。这种无限趋于精确的测量源自第谷·布拉赫。在强化物理学中的证据和理论的关系上，伽利略把天文学家的做法向外推广了。[17] 其三，伽利略可以效仿吉尔伯特。吉尔伯特细心操作实验装置，以确立新的、无可置疑的真理。哥伦布、布拉赫和吉尔伯特没有提供伽利略使用的论点。他们提供了示范，伽利略则有足够的胆识加以模仿。他们没有直接对他的新水力学做出贡献，但他们帮助塑造的知识文化使那种新水力学成为可能。更准确地说，他们帮助塑造的是伽利略的知识文化，因为他的绝大多数同时代人仍乐于服从亚里士多德，对挑战正统信条不感兴趣。正如我们已经看到的那样，只是在帕斯卡尔的推动下，这一特殊的、异质的文化才开始被广泛接受，受到普遍尊重。

阿基米德相信，尽管海洋和船只的形状不是圆形、三角形、正方形，但真实世界时可以从数学角度加以解读。他确信，欧几里得几何比亚里士多德的三段论更有效。我们没有办法证明，在每一个可能的世界里，在理解世界上，数学家都比哲学家有优势。我们只能通过数学实践的成功来确定这一点，并且这还需要一种文化。在这种文化里，哲学家可以挑战哲学家的主张，成功了可以获得奖赏。但是，伽利略不只是阿基米德的翻版，还是一位实验科学家。没有什么东西能保证数学家会对采取这一更深入的步骤感兴趣。在16世纪的牛津，喜欢数学的哲学家已经假设落体持续加速，但他们没有做出任何努力，以通过实验证实这一理论上的可能性。这一工作被留给了伽利略。实际上，牛津哲学家已经假设色彩和温度可能在原则上是能够定量的，可能会随着速度的增加和降低而变化。他们没办法测量色彩和温度，正如他们没办法为了一切实用目的测量落体的速度。他们的推测纯粹是抽象和理论上的。它们适用于任何可能的世界，但不适用于我们真实的世界。他们研究理论中的机械学，但他们对机器没有实用兴趣。[18]

自12世纪起，阿基米德的著作就有了拉丁语译本；从1544年起，他的著作又有了印刷本。在伽利略之前，每个数学家都乐于思考在一片汪洋上漂浮的船只，但没人让船只模型漂浮在海洋模型中，并研究究竟会发生什么。最优秀的数学家十分满意于阿基米德原理。对他们来说，它似乎既前后连贯，又完整无缺。就阿基米德对物体如何飘浮的解释而言，伽利略第一个把它变成了一种可以通过实验装置加以检验的理论。正是在这时候，那一理论被证明是不完整的。

伽利略用相应的装置来体现数学理论的决心是重要的。他甚至希望建构一种数学模型来阐释他的潮汐理论。伴着这一决心，伽利略的分析胜过亚里士多德甚乃胜过阿基米德的分析的一大优势显现了出来。这一优势是，伽利略的分析能够让你做出更为准确的预言和更为有力的控制，正如对布丁的证明存在于吃之中。接下来，当然，一度取得并被传播的成功被重新描述为常识，而我们则深信，任何明智的人都能看到，解决问题只有一种正确的方式（在这一例子中，则是伽利略的方式），就是要在归纳和演绎之间来回移动，设计思维实验和真实的实验，只相信已经经过检验和证明它为假的尝试已经被做过的理论。[19] 如果我们用“常识”来指我们认为体现了它的做法，那么在伽利略的《关于浮体的对话》（*Discourse on Floating Bodies* ）于1612年出版之前，它是不存在的。[20] 苏珊·哈克说：“就何者构成了好的、诚实的、彻底的考察的标准来说，就何者构成了好的、坚实的、能够支撑的证据来说，我们的标准不在科学之内。”就这句话所要求的“我们”的含义来说，伽利略是第一个“我们”中的一个。在寻求理解伽利略对浮体的研究这样的案例中，简而言之，我们可能拥有太多的实在论。在此情况下，欧文们将永远理解不了伽利略的原创性或他面对他的反对。但是，我们也同样可能拥有太多的相对主义。在此情况下，我们将永远不会承认他是对的，不会承认他的反对者是错的。

于是，我们不得不承认，实在论者和相对主义者都有优点。我们必须和兔子一起跑，和猎犬一起打猎。就像相对主义者那样，我们必须承认从人的理性的普遍标准来论证论的危险（这并不是说这样的论证都是无效的。伽利略的浮力知识比他的反对者的浮力知识要可靠得多。如果他们开展一项实验项目，也会发现这一点）。就像实在论者那样，我们必须坚持认为，区分好、坏科学并没有那么难，只要你赞成用经验细致、系统地检验知识。

在这一章上一部分的开头，我呈现了两种不同的科学观。我已经论

证了二者都有优点。从一种观点看，我们最终获得的知识似乎在文化上是相对的、偶然的、特殊的。从另一种观点看，它似乎是常识性的、可预言的、不可避免的。尽管它们之间存在矛盾，但库恩试图通过区分革命性科学和常态科学，坚持二者。他辩称，革命的结果在文化上是相对的、偶然的、特殊的，但它会通向一个稳定时期，在此期间进步是准则。库恩对两类科学的区分太干净，但他的基本方法是可靠的。正如我们已经看到的那样，有时候，一种发现以一种在后见之明看来不可避免的方式通向另一个发现。在哥白尼和牛顿之间，发生了多场革命，并且不存在从一个通向另一个的简单路径。但是，从托里切利到牛顿的路径则相当简单，并且一旦气压计被发明，实验方法已经被接受为通向新知识的最佳路径，蒸汽机就能够直接沿路而来。就剧烈的偶然性和可预见的演化之间的那种显而易见的二元抉择而言，科学史上没有简单的解答。这是因为，那种抉择是一种虚假的抉择。答案总是存在于两个极端之间的某个地方，二者之间的平衡必须随着每个新主题而被重新打造。

8

我们一直在研究科学的起源。我们明白了科学是我们已经发明的一种事业，同意按照特定的规则来从事它。我们为大量事业发明了规则，想改变规则就改变规则。成年的年龄界线过去是21岁，现在则是18岁。女人过去没有投票权，现在有了。还有一些事业，由于存在一些我们控制不了的因素，我们改变规则的能力受到了限制。

举个例子，花匠为他们的花花草草创造了一种特殊的微环境。如果花匠停止工作，自然就会接手。花园因此既是人工的，也是自然的，并且它完全且同时拥有二者的因素。我们很容易假定，排中律要求某种东西要么是自然的，要么是人工的。这样一来，制作衬衫用的材料就要么是自然的（棉花、亚麻、羊毛），要么是人造的（尼龙、聚酯）。但是，人造纤维既是自然的，也是人工的，是用木材制成的。一艘能够在风里航行的船也是如此，它使用自然力来达到一种在自然中不会发生的结果。在园艺、烹饪、造船学中，我们可以做出大量在文化上特殊的选择。但是，还有一些东西是我们真的做不了的。植物死了，蛋黄酱凝固，船只沉没。希望和意愿也不会让它变样。[21] 这样的活动依靠自然因素和社会因素之间的一种复杂的合作。因此，如果像安德鲁·坎宁安（Andrew Cunningham）那样说，科学是“一种人类活动，完全是一种人类活动，只是一种人类活动，别无其他”，那么这种说法就肯定错了。它完全是一种人类活动，但它不“只是一种人类活动，别无其他”。诗歌

和拼词游戏只是人类活动，别无其他。科学属于那种非常广泛的活动，它结合了自然因素和人工因素，既受到现实的限制，也受到文化的限制。

科学的独有特征是，它不是简单地主张与自然合作（就像花匠、厨师和造船工程师做的那样），而是要发现存在于合作开始之前的一种真理。科学史是一种存在问题的活动，这并不出人意料，因为科学自身不断主张摆脱其自身暂时的特殊性和人工性。在主张摆脱其自身产生的过程中，科学将自身呈现为自然的，而非人工的。我们完全能预见到，为了反对这一明显的错误表述，一些人想主张科学完全是人工的，根本不是自然的。但是，简单的真相是，它是二者，科学家有权主张这一人工事业能够发现自然中发生的情况。[22]

一些人会完全否认能够以科学家所声称的方式逃避文化并发现自然。布鲁诺·拉图尔坚持认为，尽管在古埃及法老拉美西斯二世（Ramses II）肺中已经发现了那种引发肺结核的细菌，但这不意味着它卒于肺结核。肺结核只是在19世纪才被发现。在被发现之前，没有肺结核这种东西。其结果是，没有人能够卒于肺结核。这种观点真的错了。拉美西斯二世当然不知道他要卒于肺结核，但虽然如此，我们现在还是知道，是肺结核要了他的命。拉图尔的历史相对主义错过了一个关于科学的关键点，即科学关乎一些无论我们认不认为它们如此它们都会如此的东西。那种引发肺结核的细菌是于1882年被罗伯特·科赫（Robert Koch）发现的，而非发明的。拉图尔说，拉美西斯二世不可能卒于肺结核，正如他不可能被一挺加特林机枪杀死那样［理查德·加特林（Richard Gatling）于1861年发明了加特林机枪］。这清晰地表明，他认为发现和发明时一码事。但是，它们不是一码事。加特林机枪涉及自然和社会之间的一种新型合作，但引发肺结核的细菌不需要我们的有意配合，即使确定它并杀死它的确要求源自实验室的技术，涉及自然和社会之间一种复杂的合作。[23]

作为一种方法和实践，科学是一种社会构造。但是，作为一种知识体系的科学不只是一种社会构造，因为它是成功的，因为它符合事实。这种符合不能被证明为必然的或不可避免的，而这正是实在论者所不理解的东西。亚里士多德认为他的方法必然值得信任。他错了。如果我们的方法比他的方法表现得更好，那是因为我们的方法更符合世界的本相，不是因为世界注定要像那个样子。[24] 虽然如此，只要这种符合被确立了（不仅如此，在每一种新的科学学科中，它都必须被重新确

立），它就确立了一种积极的反馈回路。1600年，在狭义的数学学科（其中包括天文学和光学）之外，这一回路首次被闭合了。其结果是，我们需要把科学当成一种演化过程的结果。在这一过程中，好的科学在过去的五个世纪里已经拥有了一种好于坏科学的生存前景。正如库恩所正确指出的那样："科学发展就像达尔文的进化，是一种从后面推的过程，而非一种向前拽的过程。在推动之下，它越来越接近既定的目标。"

9

相对主义者的问题是，他们完全以相同的方式解释坏科学和好科学、颅相学和核物理。"强方案"提倡者明确坚持这一同一性。[25] 实在论者的问题是，他们假定科学方法和结构根本没有特殊之处。按照他们的观点，科学方法在一定程度上是自然的，就像走路；不是人工的，就像手表。我希望这本书从实在论者的角度审视相对主义者，从相对主义者的角度审视实在论者。我的目的就在于此。它坚守库恩于1991年开办的讲座"科学的历史哲学的问题"（"The Trouble with the Historical Philosophy of Science"）的传统。在这一讲座中，库恩批评了相对主义者（他们的灵感有很多来源于他自己的著作），认为他们的错误在于——

太轻信传统的科学知识的观点。就是说，他们似乎觉得，在他们对何为知识的理解中，传统的科学哲学是正确的。必须现有事实；不可避免的结论，至少是关于概率的结论，必须以它们为基础。他们断定，如果科学不以那种意义产生知识，那么他们就根本不能产生知识。然而，就获取知识的方法以及知识自身的性质而言，那种传统有可能是错的。如果得到正确的理解，那么知识也许正是这些新研究描述的那一过程的产物。

换句话说，我们的任务是弄清楚，可靠的知识和科学进步怎样才能从一种存在瑕疵、非常偶然、在文化上相对、太人性的过程中产生出来，以及它究竟是怎样从这一过程中产生的。

理解知识的障碍之一（模仿库恩的话说）存在于我们用来讨论我们的困难的词汇之中。对那些认为确实完全不存在知识这样一种东西（只是被当作知识传递的信条体系）的人来说，相对主义者是一个令人满意的标签。但是，对那些都承认一些种类的自然知识比其他种类更成功、结果知识能够进步的立场来说，还不存在一个集体名称。你也许肯定会

选择“进步主义者”这个名称，但那会消解与进步思想相关的所有困难。这是因为，进步往往戛然而止，众多生活多领域中的向前一步往往导致倒退两步。进步不是直线的或递增的，人们往往难以就应该怎样衡量它的标准达成一致。虽然如此，进步还是发生了。

无论这些团体自称为实在论者、实用主义者、工具主义者、无法明确阐释者或什么什么，除了在看到进步时承认进步的意愿，它们的共同之处就是承认，在什么可以作为成功预言和控制传递上，自然（或现实，或经验）确立了一些限制。就是说，自然“推了回来”。这些人承认，科学知识既不是完全确定的，也不是未确定的，而是半确定的。成为纯粹的相对主义者是不可能的，承认自然推了回来也是不可能的。但是，成为建构主义者（主张我们从可以获取的自然资源中创造知识）是可能的，承认自然的抵制是可能的。实际上，如果得到正确理解，那么科学知识必须被视为既是被构造的，也是受到限制的。张夏硕（Hasok Chang）已经提议用“积极的实在论”来命名这一双重的承认。[26]

任何试图占据这一“两个世界的最佳”立场的人都需要面对一种更深入的挑战，即充实自然推回来这一观念。库恩看到了这一挑战，但他错误地描述了它。他抱怨一些人“随意承认自然观测的确在科学发展中扮演了一个角色。但是，关于那种角色，就是说，关于自然参与产生了就它的信条进行谈判的方式，他们仍然几乎完全缺乏资料”。如果你试图领会库恩的意思，就会发现，它从指缝中滑过去了。这是因为，在某种意义上，科学自身是对自然如何参与产生它的信条的谈判的解释。在此情况下，库恩问的其实不是一个历史或哲学问题，而是请求人们给他解释一下科学。

因此，我们必须把库恩的系统表述颠倒过来。为了理解物质世界进入产生信条的谈判的方式，我们必须考察我们与它交流、传达它的情况的方式。首先，这是一个与设备有关的问题。例如，望远镜改变了天文学家与自然谈判的方式。其次，这是关于知识工具的问题。举个例子，自然法则塑造了科学提出的各种问题，塑造了自然提供的答案。在科学家和物质世界进行的对话中，物质世界（大体上）保持原样，但科学家带给对话的东西变了，并且这改变了物质世界扮演的角色。自然推回来的方式随着我们的改变而改变。对一种历史认识论的需要也是如此，它将让我们理解我们在追求知识的过程中与物质世界相互影响的方式。就这样一种认识论来说，它的核心任务不是解释我们为什么在追求科学知识的过程中取得了成功，因为关于这一问题，不存在圆满的答案。倒不

如说，它的核心任务是探寻成功叠加成功所凭借的那种演化过程，是探寻使我们能够理解科学起作用以及它怎样起作用的方式。

在这一章前面的一个段落里，我引用了波普尔在1958年提出的主张，即科学“可以说是浅显易懂的常识知识”。就此而言，正如我们已经看到的那样，他是错的。几个月后，他给《科学发现的逻辑》（*The Logic of Scientific Discovery* ）第二版增加了一个新的题词。这个题词引自历史学家阿克顿勋爵（Lord Acton，1834—1902）的文件，“对科学的人来说，没有比其历史更必要的了……”此外，科学家和普通百姓究竟应该从科学史中明白什么呢？他们应该明白的是，没有什么东西是持久的；正如托勒密和牛顿的理论似乎完全令人满意了数个世纪，我们最为珍视的理论有一天也会被取代。就像库恩一再指出的那样，科学教育的核心目标之一，是向下一代科学家们隐瞒这一基本真相。科学通过灌输复制自身，因为当科学群体就他们正在试图做的事情达成一致时，它们的工作才最有效率。

但是，正如库恩也明白的那样，尽管就连最牢固的科学理论也可能不会持久，但这不意味着它们不可靠，不意味着科学没有取得进步。托勒密给了占星家们他们所需要的信息，牛顿解释了开普勒的行星运动定律。我们证明了现代科学每天每时每刻都可靠。相对主义者和实在论者都承认科学的局限和力量需要把怀疑和信任结合起来，但前者把怀疑做过了头，后者把信任做过了头。

[1] 正如格兰维尔所说的那样，“如果谁提出异议的人，那么他的声誉应该不受法律保护。应该让他感受到对该隐之罪的恐惧，谁见到他都应该杀死他”。（Glanvill，The Vanity of Dogmatizing，1661，130）

[2] 如果想理解一个人取得了进步，但这种进步却不是朝向真理的进步，不妨想想在雾中登山的人。她能够分辨她在向上攀登。但是，她是否正在接近山顶，还是其实处在通向一个较低山峰的斜坡上，最终将不得不从那里折返回来？只有云开雾散，她才能回答这个问题。就科学知识的情况而言，雾永远也散不开，山顶不可见，真理一直目不可及。但是，即使没有真理，也可以取得进步。

[3] 准确地说，奎因承认，“如果特殊以对”，那一命题是“站不住脚的”：Quine，“A Comment on Grünbaum’s Claim”，1976。关于平常意义上的例子，例如，假设为了回应哥白尼学说造成的威胁，托勒密天文学的捍卫者只是把太阳重新命名为了“地”，把地重新命名为了“太阳”。然后他们就可以继续声称地依然居于宇宙的中心。从原则上讲，任何理论都可以通过一种方式重新界定名称而得到拯救，但这样一来，那种事业将变得没有意义。

[4] 有人认为，这种遵循出自托马斯·库恩的《科学革命的结构》（1962）。该书的前言就引用了奎因的话。在库恩读过的一本书里，那种观点得到了更大胆的表达。这本书就是卢德维克·弗莱克的《科学事实的起源和发展》（Genesis and Development of a Scientific Fact，1979）。它于1935年在德国首次出版。其结果是，尤其是自库恩于1991年发表他的反对科学社会学讲稿以来，很多当代科学史家把弗莱克而非库恩当作了它的典范。例如，拉宾吉尔（Labinger）和科林斯（Collins）认为，“科学知识社会学的真正先驱”是弗莱克，而非库恩［ Labinger and Collins （eds.），The One Culture？，2001，3n］。

[5] 在这一语境中，“地方性知识”是一个经常被使用的词。福柯使用它，但它主要与格尔茨（Geertz）的《地方性知识》（Local Knowledge，1983）相连。如果想了解对它的批判，可看Jacob，“Science Studies After Social Construction”，1999。

[6] 可参看库恩在《结构》（1970年）中做的总结，第69页。那种认为哥白尼受到了新柏拉图主义的影响的主张已经受到了质疑：Rosen，“Was Copernicus a Neoplatonist?”，1983。布鲁诺肯定受到了新柏拉图主义的影响。

[7] 这也许显得令人惊讶，但在劳丹的“揭秘非充分判定”（“Demystifying Underdetermination”，1990）中得到了证明。重要的是要强调，劳丹所谓的认知平等主义已经被科学史家广泛接受。原因很简单，他们认为如果他们质疑这一主张，就再也不能从历史的角度来思考了（试着比较一下，Shapin，“History of Science and Its Sociological Reconstructions”，1982，196—197）。实际上，对认知平等主义的接受意味着，他们无法从历史的角度来思考，因为认知平等主义者无法解释我们为什么再也不相信燕子在池塘里过冬了（就举这一个例子吧）。

[8] “相对主义”这个词容易引发争议，但我宁可使用它，也不使用“结构主义”，因为我想指那些坚持认为现实并不限制我们能够坚持的关于真实世界的信条。我把所有那些认为科学纯粹只是一种社会建构的人都称作相对主义者。还有一些人（其中包括我自己）认为科学既受限于自然，也受限于社会，他们在一种宽泛的意义上可以被称作结构主义者，但不是相对主义者。如果想了解更为充分的关于相对主义的讨论，可看“关于相对主义和相对主义者的注释”（580—592）。总之，我发现爱丁堡学派和巴斯学派是相对主义者（但安德鲁·皮克林是个例外），行动者网络理论的提倡者也是如此。有些人试图避免实在论和相对主义的陷阱，拉里·劳丹、安德鲁·皮克林则是这方面的重要代表人物。我也有这样的进取心。

[9] 如果我说我从伦敦到纽约的飞行将花去7.5小时，那么我显然没有估计我乘坐的飞机的速度。如果要那么做，我需要加入一个信息，即从伦敦到纽约的距离约为3500英里（约5632.7千米）。罗默测量的是占用时间，而非光速。

[10] 这一犯同样错误的倾向曾被称作“羊群效应”：Mirowski，“A Visible Hand”（1994），574。品奇（Pinch）好像认为，这是就测量达成一致的唯一原因［Labinger and Collins（eds.），The One Culture？，2001，223］，但这不可能是正确的，否则一致一经达成就永远不会破裂。

[11] 在特殊情况下，也许会有人或机构向坏的解答投资，使其坚持下去。英语标准键盘就是一个例子（David，“Clio and the Economics of QWERTY”，1985）。1616年之后，对天主教会来说，日心说也是一个例子。

[12] 这一问题出现于摆钟（1656）发明之后不久。这一点完全可以预言，因为摆钟使新的精确标准成为可能，暴露了以前不可见的反常情况［Cohen，“Roemer and the First Determination of the Velocity of Light （1676）”，1940，338］。即使如此，罗默的计时器依然超出了平均约30秒（Shea，“Ole Rømer, the Speed of Light”，1998）。我们是怎么知道的？因为我们可以比较他的观测和我们反推的他观测时的木星的卫星的位置。

[13] 这场革命进展顺利，几乎没有遇到反抗。即使克劳维斯在55年后仍在坚持，也不是因为它是引发争议的，而只是因为他在提供一种对萨克洛波斯克的《球体》的阐释。《球体》当时依然是每所大学的教科书。克劳维斯其实不是在和活人辩论，而是和死人辩论。那么，为什么在韦斯普西的发现之后，萨克洛波斯克的著作依然是标准文本呢？这是因为，大学课程要符合古典文本（萨克洛波斯克之于天文学等于欧几里得之于几何学）。这也是因为，只要托勒密宇宙学有生机，萨克洛波斯克文本的问题就容易处理。在遵照1538年的威腾堡版本创立的范例的各文本中，那些问题被干净地处理掉了。然而，问题随着时间的推移而增加。巴罗兹的《宇宙志》（1585）中有一个表，列出了萨克洛波斯克文本中的84个错误。巴罗兹渴望取代萨克洛波斯克，但他的希望放错了地方。萨克洛波斯克保留着他的地位，直到1611年之后，托勒密地心说在知识上再也不受尊重。在1611年后，再也没有哪种天文学教科书会获得萨克洛波斯克的著作曾经拥有的地位。

[14] Popper，The Logic of Scientific Discovery （1959），22（斜体是原文）。如果波普尔想到哥白尼明确表示其新理论（几乎）有悖于常识（哥白尼，《天体运行论》，1978，第4页），那么波普尔也会犹豫。此外，波普尔也坚持，科学知识的特征是它发展（第18页），而常识在不同的时间和不同的地方应该是一样的。关于常识观点的例子，见Christie，“Nobody Invented the Scientific Method”（2012）。然而，我们认为的常识自身是一种文化才能，有其先决条件，如读写才能。就那种认为抽象思维（如演绎推理）并不是天生就有的观点，鲁里亚（Luria）的《认知发展及其文化、社会基础》（Cognitive Development，Its Cultural and Social Foundations，1976）堪称经典证明。

[15] 此处内容见原书第71—72页。

[16] 笛卡儿的《方法论》（1637年）开头这样写道：“正确的理解（le bon sens，通常被翻译为常识）是世界上分配最平均的东西，因为每个人都相信自己拥有足够的常识。即使是那些在其他所有方面最难于被取悦的人，也很少希望拥有更多的常识。”（Descartes，A Discourse，1649，3。）

[17] 他对比阿基米德还要精确的坚持可以追溯至他的青年时代。他当时设计了一种名为“巴林西塔”的测量比重的仪器，它测量比重的精确性超过以往。

[18] 有一个例外。沃林福德的理查德（Richard of Wallingford，1292—1336）设计了一个非常精巧、复杂的时钟。但是，时钟是哲学工具，模拟了太阳和其他行星的运动。理查德亲手制作的复杂测量工具打算被用于深化文科，而非机械学科。（North，God’s Clockmaker，2005）。理查德的父亲是个铁匠，但他对设计承载机器不感兴趣，如水磨或风车。

[19] 有一些主张至少可以追溯至兰德尔（Randall）的“帕多瓦学派”（“The School of Padua”，1940）。它们认为，亚里士多德派哲学家知道怎样做到这一点。但是，在伽利略等亚里士多德的反对者向他们显示怎样做之前，没有令人信服的例子证明他们的确做到了。在17世纪上半叶，耶稣会士中有一种活泼的科学传统。它涉及改造亚里士多德哲学来应对新科学的挑战，但由于会员有遵守教会的传统教导的义务，它被慢慢地扼杀了：Feingold，Jesuit Science，2002。

[20] 我这里是在通过出版日期来论证。在精巧的实验的支持下，伽利略已经发展了一种复杂的落体理论。但是，他并没有发表，并且直到1638年才发表。就正面应对亚里士多德物理学的核心原则而言，那篇关于浮体的论文是第一种已发表的实验科学。吉尔伯特对磁性的研究出色地展示了实验方法，但没有直接与哲学家的观点发生冲突。

[21] 在一篇臭名昭著的随笔中，著名文学批评家（假定那就像“军事情报”（military intelligence）那样，不是一种逆喻）斯坦利·费什（Stanley Fish）主张，科学和垒球差不多，因为二者都是社会建构，都是“真实的”（Fish，“Professor Sokal’s Bad Joke”，1996）。费什承认垒球的规则可通过投票被更改。然后，他接着论证说，自然的事实也改变，并且赞助机构决定了它们是什么。他是错的。冰永远没有水重。“即使两种活动是相似的社会结构，”他写道，“如果你想估量它们中的一个，你也必须想到它们的不同之处。”很显然，科学与垒球不同。我自己的观点在某些点上赞同费什的观点，但读者应该牢记的是不同之处。

[22] 否认自然/人工区别的有效性是一个关键举措，使科学革命成为可能。见原书第332—334页。

[23] 可参看“关于相对主义和相对主义者的注释”，第7条（第587页）。如果想了解相似的混淆，可比较那种认为事实是被制作的思想（前面，第256页注释）。它与我的观点形成了鲜明对照。我认为，事实的概念是一种发明，但特殊的事实不是被发明的，而是被确立的。科学也是这样，它自身是一种发明，但牛顿没有发明引力，而是发现了其定律。

[24] 举个例子，可以和博戈西昂（Boghossian）的《知识的恐惧》（Fear of Knowledge，2006）做个比较。在这部著作中，客观事实的思想受到的对待就好像它是清晰的、没有问题的。博戈西昂好像忽视了一种观念，即客观事实思想自身必须被建构，并且会随着时间而演化。

[25] 可参看“关于相对主义和相对主义者的注释”，第8条（第587—588页）。

[26] 可参看“关于相对主义和相对主义者的注释”，第8条（第587—588页）。

第十六章　这些后现代的日子

“历史不是对起源的研究……”

——赫伯特·巴特菲尔德，《辉格史观》（1931）

（关于后来发生否认情况的）这一知识使历史学家不能仅仅去做喜欢历史的人认为他们应该做的事情，即从其自身的角度考虑过去，像事件经历者那样面对事件。他肯定应该尝试那么做，但他也肯定不会仅仅那么做，因为他了解的那些事件的一些情况是和那些事件同时代的人所不了解的，他知道它们的后果是什么。

——杰克·赫克斯特（Jack Hexter），《历史学家及其时代》（*The Historian and His Day*，1954）

1

这本书名为“科学的诞生”。它探讨了一个过程，该过程的重要性只有通过后见之明才能被完全把握。其实，就已经发生的情况而言，威廉·沃顿在1694年、狄德罗在1748年就已经获得了和我们的感觉很接近的东西。但是，令人吃惊的是，现代历史编纂学其实是在第二次世界大战后不久才开始的。1948年，当时的哈佛大学校长詹姆斯·B.科南特（James B.Conant，他曾在制造原子弹的曼哈顿计划中扮演了核心角色）开始讲授一门本科课程“了解科学”（库恩的工作直接源自这一开端）。正如我们已经看到的那样，赫伯特·巴特菲尔德于同年开办了“现代科学的起源”的讲座。科学已经打赢了太平洋战争，其历史此时自然成了每个受过教育的人关心的事情。

鉴于这本书在一定程度上依靠后见之明，众多历史学家也会觉得有理由把它当作辉格史观的一个例子加以谴责。回到1931年，巴特菲尔德当时攻击了辉格史观，他攻击的目标是那种认为历史有目的和目标的观点。这种观点进而认为，历史的目的和目标就是产生我们的价值观、我们的制度、我们的文化。他攻击的是那些为了肯定和美化现在，尤其是现在的政治安排而写历史的人。他建议历史学家把过去变成他们的现在。

然而，在最近半个世纪里，“辉格史观”这个词已经巧妙地改变了它的含义。不仅如此，正是那些在从过去自身的角度来理解过去方面付出最艰苦努力的人发现，他们自己被指控犯有这一知识罪行。在一种由把他们自己呈现为辉格史观的反对者的人做的陈述中，一种败坏了对这一问题的探讨的关键混淆得到了表达。这种陈述说，“历史学家关于过去的优势观点必然存在于现在之中”，结果对研究对象的选择“最终……不仅是历史编纂的选择，而且还是政治选择”。如果这是真实的，那么看清历史学家怎样才能避免撰写辉格史观将变得极其困难。但是，这充其量不过是一种半真半假的陈述。

历史学家必然依靠过去留存下来的证据。在这一意义上，他们的优势观点是一种对存在于现在的遗留材料的汇编。历史学家也必然用他们自己的语言来撰述，并且依靠他们与他们正在研究的人们不共有知识工具和程序（除非他们写的是当代史）。他们对写什么的选择将必然被他们自己的兴趣和关注塑造。在所有这些方面，历史是有一个不可避免地生活在现在的历史学家写的。

但是，历史学家所采取的视角根本不需要是现在的视角。已故的汤姆·迈耶（Tom Mayer）想写一部名为“伽利略有罪”（*Galileo was Guilty*）的书。他并不是想通过这个名称表示他认为伽利略有罪，或我们应该认为他有罪。他想表达的是，根据于1633年审讯并判伽利略有罪的宗教裁判所的规定程序，伽利略是有罪的。迈耶想把对伽利略的审判仅仅当作宗教裁判所进行的众多审判中的一个来理解，还想把他自己置于一种立场，使他能够评估正常程序是否被遵循了，或对伽利略的待遇是否无论如何都是例外。他的计划是把裁判官的过去变成他的现在。他的结论是，根据当时确立的法律，伽利略是有罪的。

然而，就那种认为我们必须从过去自身的角度理解它的观念而言，它能够把历史学家至于一种不当的压力之下，使他们发现过去某个能够充当他自己的观点的代言人的人。这一策略有时候可以是合理的，但它往往上升到一种新的辉格史观。在沙宾和谢弗的《利维坦与空气泵》中，可以找到这方面的一个鲜明的例子。

霍布斯区分了我们拥有的关于我们自己制作的事物（几何、国家）的知识和我们拥有的关于不是我们自己制作的事物（自然哲学）的知识。就几何和国家的情况而言，按照霍布斯的观点，我们可以确切地知道为什么某物是那样，因为无论是几何还是国家，如果我们不曾构造它们，它们就不会存在。但是，就自然哲学的情况来说，他主张，当我们

研究自然时，我们能够知道的东西是有限的，因为各种不同的机制可以产生相同的结果。因此，当我们尝试从结果向原因逆向推理时，我们能够做的不过是产生一种对原因的合理推测，而原因很可能已经产生了一种特殊结果。

然而，沙宾和谢弗想把霍布斯变成一位17世纪的维特根斯坦，变成一个相信一切知识都是约定的、被构造的人。他们支撑这一主张的唯一证据，是来自《论公民》（*De cive*，1642）英语译文第16章第16节的一段引文：

但是，某个人之所以反对国王们，也许是因为他们缺乏学识，很少能解释那些包含着上帝的话语的古代书籍。出于这一原因，这一职责依赖他们的权威就不合理了。他也许会同样反对牧师，反对一切不免一死的人，因为他们可能犯错。此外，尽管牧师受过的自然和艺术教育比其他人要好，然而国王们却完全能够领导这样的解释者。所以，尽管国王们自己不解释上帝的话，但解释它们的职责可能要依赖他们的权威。有些人可能因而拒绝把这一权威让渡给国王们，因为他们不能履行这一职责本身。这些人同样会说，讲授几何的权威千万不能依赖国王们，除非国王们自己是几何学家。

他们从这一点得出结论说，按照霍布斯的观点，“逻辑的力量……是被代理的社会力量，企图影响所有人的自然推理能力”，“存在于几何的影响后面的力量”是利维坦的力量。这是一种更宽泛的主张的一部分。那一主张是，“知识问题的解答是社会秩序问题的解答”，“科学史占据的领域和政治史相同”。无论是霍布斯还是维特根斯坦，他们都想主张并且领悟到，知识隐含着社会秩序，反之亦然。

不幸的是，他们的主张依赖的是对霍布斯文本的严重误解。它的主张是简单明了的。我们全都时常雇用专家为我们工作。我们没必要自己也是专家，来为建筑师、建筑工、汽车修理工、外科医生做出合理选择。就国王的情况来说，他做出了一种特殊的对专家的选择，因为他授权人们去实践。最重要的是，在霍布斯的世界里，他授权神职人员去布道。要这么做，他不需要自己是个专家，只需要采纳合理的建议。霍布想说的不是专门技能是君主说它是什么就是什么的东西，而是非专家可以有能力选择专家。

在霍布斯时代的英国，你需要被颁发执照才能够在一所学校里上课，且只能按照被核准的教科书《莉莉语法》（*Lily’s Grammar*）来讲

拉丁语。这并不意味着每个人都认为，君主颁布它是什么东西，拉丁语法就是什么东西。这意味着，政府已经咨询了专家，选择了一本语法书，以便转学的学生不会因为必须开始从另外一本不同的书学习而犯糊涂。当霍布斯说几何学家讲课的权威是从国王那里来的时，他的意思是，国王授权人们去讲几何，并且只有获得授权的人才能讲课；他并不是想表示，皇家的政令确定了什么算得上一种几何学中的好论证。国王当然有可能做出一个坏的决定。用现在的话说，他有可能把疾病细菌理论的实践者的法律地位赋予顺势疗法实践者；或者，用17世纪的话说，把新教神职人员的法律地位赋予天主教神职人员。但是，他的坏决定不会把坏的逻辑、坏的几何、坏的医学甚或坏的神学变成好的逻辑、好的几何、好的医学或好的神学，而只会产生把实践的权利赋予不够格的人的结果。

霍布斯在这里探讨的不是真理，而是授权。英国医学总会网站规定说："要想在英国行医，所有医生都需要按照法律登记并持有执业执照。执业执照赋予医生在英国开展特定活动的法律权威，如开处方，签发死亡或火葬证明，占据特定医疗岗位（例如在国家医疗保健机构中担任医生）。"该规定并不意味着医学总会把治愈疾病的能力指派给医生，不意味着医学总会说什么是好医学什么就是，不意味着医生不能通过引入新疗法来改进医学。它只是意味着，你没有执照就不能行医。和医学总会一样，霍布斯也没有致力于那种所谓的维特根斯坦的真理观。

沙宾和谢弗的误解服务于一个目的，即通过使霍布斯的真理观相当于维特根斯坦的真理观（就像他们对他的理解那样），他们可以把霍布斯和玻意耳之间的争议转化成一个与我们当代关于科学的性质的争议一致的争议，从而使它服务于他们自己存在问题的目的。霍布斯代表相对主义者，玻意耳代表实在论者。但是，他们未能从过去中找到一个代表他们自己观点的发言人，从而容易让别人指控他们是在通过依靠我们的范畴来理解过去，而非从它自身的视角来理解它。幸运的是，按照他们的解释，霍布斯采用了他们想采用的范畴，因此过去和现在实现了无缝对接。于是，通过把他们自己对霍布斯和玻意耳之间的争议的看法放入霍布斯之口，他们就把一种犯有严重时代错误的对那一争议的解读合理化了。

在《利维坦和空气泵》的结尾处，沙宾和谢弗这样说："随着我们逐渐认识到我们的认识形式的传统和人为状况，我们自己得以意识到，使我们知道了我们知道的东西的是我们自己，而非现实。知识和国家一

样，是人的行为的产物。霍布斯是正确的。”我的观点是，使我们知道了我们知道的东西的，既是我们自己，也是现实。科学和国家不同。国家完全出自我们自己的制作。当然，改变国家就像改变金钱那样，远没那么容易。哥伦布不为美洲的存在“负责”，伽利略不为木星的卫星“负责”，哈雷不为哈雷彗星的回归“负责”，尽管做出这些发现的功绩肯定属于他们。现实发挥了它自己的作用。当霍布斯主张，自然哲学既有赖于“表象或明显的效果”（我们会说“现实”），也有赖于“真实的推理”，他所表达的正是这个观点。

但是，让我们目前把注意力集中在最后那句话，即“霍布斯是正确的”。沙宾和谢弗永远不会说，“玻意耳是正确的”。他们永远不会说“伽利略是正确的”，或“牛顿是正确的”。那将是辉格史观。那么，允许他们说“霍布斯是正确的”的是什么呢？答案很简单。霍布斯的正确与科学无关。对他们来说，科学无所谓对错。他的正确与知识的传统性质有关。他们的相对主义在这里瓦解了，他们给我们提供了他们自己的辉格史观。他们如何知道霍布斯是正确的？因为他们认为，他们能够把他变成一个所谓的17世纪的维特根斯坦。

2

把过去变成我们的现在，就像巴特菲尔德所倡导的那样，是一回事。谴责一切对后见之明的运用，坚持过去只应该“以它自己的方式”被呈现，则完全是另一回事。于是，我们被告知：“历史学家可以采取的一般原则的唯一错误……是不按照实际情况向前阅读历史，而是向后阅读历史。” [1] 1202正如我们在第二章中看到的那样，这是废话，因为我们必须既向前读历史，也向后读历史。罗伯斯庇尔（Robespierre）没打算让拿破仑横空出世，但如果我们想理解拿破仑，就必须向后看，看到法国专制主义和法国革命的结合怎样使拿破仑成为可能。在这里，巴特菲尔德对一种特殊的后见之明（被用于美化现在的后见之明）的批评已经被转化成了对一般后见之明的谴责。

由于未能认识到历史能够，也必须向后读，结果导致了一系列被认为不当的历史问题。于是，20世纪下半叶影响力最大的思想史家昆廷·斯金纳（Quentin Skinner）已经为写作他的划时代著作《现代政治思想的基础》（*The Foundations of Modern Political Thought* ，1978）而道歉。在2008年的一次采访中，他说：

我错在……使用一种基本上约束人们从目的论角度去写作的隐喻。

我自己的书过于关注我们当今世界的起源，而我本应该尝试尽可能按照它自己的方式去呈现我正在考察的世界。但是，撰写现代早期欧洲历史的困难在于，尽管他们的世界和我们的世界大为不同，然而我们的世界在一定程度上出自他们的世界，因此存在一种去写起源、基础、演化和发展的自然诱惑。但是，我永远也不会想到，这种诱惑会在这些后现代的日子里产生。

注意，在这里，遭受谴责的不仅是任何把过去和现在关联起来历史（一种显然一直被抵制的诱惑），而是任何应对起源、演化、发展的历史，任何在结果先入的情况下被撰写的历史。

有人也许认为，这只是一种失误（毕竟，斯金纳说的不是写作），但它不可避免地跟随“按照它自己的方式”叙述过去的计划。一切人类历史的根本特征是，人们无法研究未来，这是因为未来尽管是无数有意行为的结果，但对每个人来说都是一种非故意的结果。没有人能够正好完全得到他们计划、期盼、打算的东西。写一部按照过去自身的方式呈现过去的历史，必然是写一部其中的变化过程绝对不可理解的历史。变化过程之所以不可理解，是因为它无法被预见。[2] 在这里，重要的是区分目的论历史和回顾式历史。目的论历史认为历史拥有一个目的或目标，回顾式历史寻求把历史当作一种发展过程来研究。人类历史没有目的或目标，但存在众多的起源、基础、演化和发展。如果你忽略了它们，就根本不可能理解变化。[3]

这种把历史向后读的企图不需要假设参与者知道他们去哪儿，或最终结果是注定的。A.J.P.泰勒［A.J.P.Taylor；《第二次世界大战的起源》（*The Origins of the Second World War*），1961］没有设想德国政客可能预见到了第二次世界大战的到来。实际上，他试图避开那种认为二战是蓄意策划的结果，想寻找一种较好的解释。当斯金纳写《基础》（如果我有权保护早期的斯金纳不受晚期的斯金纳干扰的话）时，没有想象马基雅维利、博丹和霍布斯在有意尝试奠定现代自由主义或现代国家理论的基础。唐纳德·凯利［Donald Kelley，《意识形态的开始》（*The Beginning of Ideology*），1981］没有想象16世纪法国知识分子预见到了现代主义。[4] 回顾式历史的撰写是（我知道一些历史学家会觉得这令人震惊）一种非常明智的知识企图。拒绝投入其中的历史学家毫无必要、武断地收窄了历史的知识领域。说真的，在没有后见之明的情况下（如果可以这样的话）写就的历史根本不是历史，而是福柯的“谱系”。

这一混淆大多源自历史学家的事业的两个显然存在问题的特点。其一，过去的人们在很大程度上的确明白什么正在进行，并做出了聪明的回应。于是，你很容易认为，可以从伽利略的视角来写历史。但是，这里存在一个基本真相，即伽利略并不了解其行为的全部意义。举个例子，尽管做了一些精妙的实验，但伽利略从未明白实验方法的力量，认为吉尔伯特的工作哲学性欠缺而加以摒弃。要纠正他在这方面的局限，并不需要涉及采用一种以现在为中心的视角。我们只需从梅森的优越位置来看伽利略即可，梅森迅速着手复制伽利略的实验，意在产生更精确的测量。（当然，这里始终存在一种危险，即我们会仅仅把梅森变成我们自己的观点的代言人，就像沙宾和谢弗对霍布斯所做的那样。因此，我们必须小心前进。）

历史学家的事业第二个明显存在问题的特点是，参与者完全看不到某些重要的发展。[5] 有时候，人们的确不知道他们正在做的事情的重要性，或者他们知道，但未能把他们的想法记录下来。牛顿就“假说”这个词的使用大吵大闹，但关于理论、事实和自然法则，却没有存在可做比较的讨论。新术语的采用是默不作声、偶然、无意的。然而，它标志着一种新的思考方式的诞生。这一思考方式持续了下来，成了我们自己的思考方式。无论是确定那种思考方式，还是确定它依然是我们的思考方式，都是历史学家的固有任务。如果你愿意，你可以把它称作知识考古学，因为它应对的发展不是深思熟虑的结果。我不认为这两类历史视角应该是存在问题的。当然，对那些寻求以过去自身的方式呈现过去的人来说，它们肯定显得如此。此外，我也不认为它们配得上辉格史观这个名号。

现在让我们转向通常被理解的辉格史观的另外一个例子。1809—1810年，乔治·凯莱（George Cayley）爵士发表了《论空中航行》（*On Aerial Navigation*）一文，分析了比空气重的飞行的物理学。当时，他未能想象一架现代飞机，但他已经发明了弯曲翼和我们现在称作螺旋桨的东西。[6] 他相信比空气重的飞行是可能的。实际上，他接着成功地建造了一架能够搭载一人的滑翔机。他缺乏的当然是一种合适的动力源。他试图设想一架由蒸汽机驱动的飞机，但困难是显而易见的。

如果说凯莱为现代航空学奠定了基础，那么这种说法完全合理。凯莱相信他取得了一个重大突破。但是，直到100多年后，他已经取得的成就的意义才凸显了出来。于是，在1912年《科学》（*Science*）杂志上，我们发现了一篇名为“机械飞行的问题”（The Problem of Mechanical

Flight）的文章。它的开头这样说："科学上的航空学时代始于1809年，当时乔治·凯莱爵士发表了……第一种完整的机械飞机理论。"但是，它很快又补充说："这一论文出版后没有引起注意，直到大约60年后才被发掘出来。"历史学家对凯莱做了什么？纵使关于他的讨论容易被当作辉格史观而遭到摒弃，我也看不到他们有什么理由应该假装无视他的存在。关于把凯莱视为重要的科学家，根本不存在任何专门以现在为中心的东西，除非现在被延伸了，把首批飞行器的时代也包括在内。撰写凯莱的情况也不涉及赞美现代空中旅行，或（例如）否认它对全球变暖的影响。在科学和技术史上，凯莱是一个次要人物，但并非不重要。不过，毫无疑问，我们对他的重要性的认识完全源自后见之明。

3

由于担心被指控撰写辉格史观或目的论历史，所以历史学家很少提出这样简单、基本的观点。幸运的是，哲学家理查德·罗蒂可以帮助我们。罗蒂抓住了斯蒂芬·温伯格写的一段话。温伯格这样写道：

赫伯特·巴特菲尔德所谓的辉格史观阐释在科学史上是正当的，但在政治或文化史上并不如此，因为科学是累积的，允许明确的成功或失败判断。

在这里，温伯格已经漫不经心地混淆了三个单独的问题，即累积（所有历史，实际上所有人类活动，都是累积的）、成功或失败（有很多人类活动允许明确的成功或失败判断）、进步（现代科学和技术独有的特征）。于是，罗蒂攻击道：

温伯格真的想回避明确的成功或失败判断吗？例如，重建修正案或新政对州际商业条款带来的宪法改变之类的判断。他真的想不同意那些认为诗人和艺术家站在其前辈的肩膀上并积累写诗、作画知识的人吗？他真的认为，当你撰写议会民主历史或小说历史时，你不应该像辉格史观那样，讲述一个累积故事吗？他能够暗示这些文化领域的一些非辉格的、正当的历史看起来像什么吗？

历史是一种累积的成功和失败的记录。在过去50年里，那种认为它能够成为别的某种东西的观点是历史写作的一种特有主张。（你也许会设想，如果罗蒂和温伯格能够在所使用的语言上达成一致，那么他们可能会几乎毫不费力地赞同对方的观点。）

关于伽利略和牛顿、帕斯卡尔和玻意耳的科学，重要是它在一定程度上是成功的，为未来的成功奠定了基础。他们不知道未来会保存什么，但他们显然知道我们试图达到的是什么。他们相信他们正在取得进步，我们不能把那种进步遗弃在我们的历史之外，最多可以遗弃他们对后继者产生的影响。我们也不能把成功遗弃在议会民主或小说的历史之外。但是，民主有时候会失败，小说时好时坏。科学值得注意的一点是，进步不仅仅是累积的，而且还似乎（来做一个词典不认可的区分）是累计的。过去不仅仅塑造了现在。在科学中，过去取得的收获之所以不断被放弃（除非在存在审查、宗教或政治干预的地方），只是为了交换现在取得的更大收获。[7] 这是现代科学的独有特点，使1572年以来的科学史只成了一部进步史，使以写作民主或小说史的那种怀疑的方式写作科学史变得不适当。

4

因此，我写这本书有意针对某些已经在“这些后现代的日子”里得到确立的惯例。我相信，要不了多久，这些惯例就将像那些控制辉格政治史写作的惯例那样神秘。相对主义和后现代主义的驱动力是什么呢？一些人认为它基本上是一种对多元文化主义的政治承诺。当文化发生冲突时，就需要对这一承诺进行重新检查。还有一种观点认为，后现代主义者不想承认“现实”的存在。这一观点的问题是，它认为“现实”概念是理所当然的。但是，我还是认为，这种观点也拥有真理的内核。如果像后现代科学史家那样，坚持激进的偶然性，坚持不存在路径依赖这种东西，我们仍有可能从事炼金术或骑宾尼-法兴自行车（前轮大后轮小的早期自行车），那么就等于主张，从不存在一种以现实为基础的逻辑，它引领某些理论和技术取得成功，而其他理论和技术则失败了。对多元文化主义的政治承诺在意愿上是可敬的，但在实践中存在重大问题。除了这种承诺，我们也必须认识到两个有影响力的幻想，其一是我们能够以我们选择的任何方式重塑世界，其二是没有人能够告诉我们我们正在尝试做的事情永远不可能成功。在后殖民主义和移民中，多元文化主义政治拥有一种真实的对象。但是，在我们也许可以称之为愿望满足的政治中，后现代主义认识论也拥有一个虚幻的对象。按照这种政治，在按照我们的意愿重塑世界上，除了我们的思想，不存在任何障碍。我们想让世界成为什么，它就能够是什么，因为思想使其如此。当沙宾和谢弗说“使我们知道我们知道的东西的……是我们自己”，他们似乎想暗示，我们选择把知识做成什么，它就能够是什么；如果我们不喜欢如同我们发现的样貌那样的科学，那么我们只需希望它是别的样貌即可。

因此，在相对主义的掩盖之下，存在一个全能之神的梦。这个梦也许补偿了学术生活的无效和无关。1919—1920年，意大利马克思主义者安东尼奥·葛兰西（Antonio Gramsci）把“理智上的悲观主义，意愿上的乐观主义”当作了其座右铭。福柯式的政治与此正相反，是理智上的乐观主义，意愿上的悲观主义。它宣称我们陷在了一个不是我们创造的世界，同时坚称我们重塑世界的障碍其实全都是我们自己制造的。这种政治幻象最初是由蒙田的挚友埃蒂安·德·拉·贝尔蒂（Étienne de la Boëtie）发明的。尽管无限热爱他的朋友，但蒙田从未接受这种观点。

[1] 但是，可参看赫克斯特的经典论文《历史学家及其时代》（1954）。这篇论文后来被收录到《历史中的再评价》（Reappraisals in History，1961）。我们也许要把现在历史学家的任务是“按照其自身的方式理解过去”这个短语的流行归于赫克斯特，现在这一短语无所不在。赫克斯特比较明智，仅把它当作历史学家做的事情的一部分（221，231）。

[2] 1940年，沃尔特·本杰明（Walter Benjamin）写道：“对那些想让一个时代复活的历史学家来说，菲斯泰尔·德·古朗士（Fustel de Coulanges，1830—1889）建议他们抹去他们了解的后来的历史过程的一切东西。要概括历史唯物主义已经摒弃的方法，没有更好的方式。”（Benjamin & Arendt，Illuminations，1986，247—248。）我会补充说，你不需要成为一个历史唯物主义者，才能看到历史学家需要思考变化、发展、起源。

[3] 至于那种认为任何起源研究都必须被当作目的论的而被摒弃的主张，出自，Foucault，“Nietzsche, l’histoire, la généalogie”（1971），见Foucault，Dits et écrits（2001），Vol. 1，1004—1024。

[4] 此处内容见“关于相对主义和相对主义者的注释”，第10条（589—590）。

[5] 举个例子，见Christopher Clark，The Sleepwalkers：How Europe Went to War in 1914（London：Allen Lane，2012），以及，Chris Wickham，Sleepwalking into a New World：The Emergence of Italian City Communes in the Twelfth Century（Princeton: Princeton University Press，2015）。

[6] 《牛津英语词典》给出的这个词的最早的用法指的是一种推进船的装置（在现实中是叶轮），时间是1809年，而第一种实用的船用螺旋桨显然只能追溯至1829年。

[7] 一种科学新范例的胜利所经由的过程涉及一些十分令人满意的理论的丧失。这些理论必须被抛弃，因为它们与范例密不可分。这种丧失已经被称作“库恩丧失”（这个名称发源于Post，“Correspondence，Invariance and Heuristics”，1971）。举个例子，葛兰尼（Graney）的《拒绝一切权威》（Setting Aside All Authority，2015）研究了那些认为哥白尼学说造成的损失大于收获的人的主张，证明他们的观点远非可以忽略不计。然而，我会主张，科学中后退一步总是会产生前进两步的结果，不存在损失大于收获的明显案例。

第十七章　“我知道什么？”

“为了让人也许能够了解它，世界必须像什么？”

——托马斯·库恩，《科学革命的结构》（1962）

没有哪种知识理论应该尝试解释我们为什么会在尝试解释事物上取得成功……存在很多世界，可能的世界和实有的世界。在这些世界中，对知识和规律性的探索会遭遇失败。

——卡尔·波普尔，《客观知识》（1972）

1

1571年，蒙田从法官的职位上退了下来，时年37岁，按照我们的标准依然年轻，但按照16世纪的标准已经处在了老年的门槛上。他仍在为贝尔蒂于1563年死去而哀痛，死亡的想法困扰着他。他打算与他的书籍为伴。他藏书颇丰，大概有1000卷书。在他的图书馆的横梁上，他绘制了大约60句来自经典的引文。它们都强调人生如梦，人对知识的渴望如幻。它们实际上是他的阅读的概括。他有一面锻造的徽章，徽章上有两个天平，天平上方镌刻着“*Que sçay-je* ?”（“我知道什么？”）。那些天平不代表正义，因为它们是晃荡的，代表着不确定性。

蒙田在他的新生活里没有找到快乐，于是转向写作，想将其作为一种治疗方式，一种保持自己与人交往的方式。结果，他撰写了《随笔集》（*Essays* ）。第一本包括卷一和卷二，出版于1580年（1588年出版了卷三。蒙田接着校订了他的随笔，一直到他于1592年去世）。“随笔”这个词对我们来说已经显得正常了，例如学生们一直在写随笔。但是，当蒙田使用这个词时，他指的是一种分析或一种检验。蒙田在检验自我，探索自我，研究自我，试图了解自我。在《随笔集》中，蒙田提出了一种关于我们的世界知识的基本主张，即知识永远是主观的、个人的。他也发明了一种新的文学类型。

在其《随笔集》第一版中，有两篇特别重要。卷一的核心是一篇论友谊的随笔，它原本被打算作为拉·贝尔蒂的杰作《论自愿的奴役》（*The Discourse of Voluntary Servitude* ）第一版的序言。这部著作现在

往往被认为是第一个无政府主义文本。结果，蒙田没有能够出版它，因为它已经被新教反叛者出版，并被谴责为具有煽动性。拉·贝尔蒂想知道我们为什么服从权威，而他的答案是我们不应该服从。

卷二的核心［不过这时候不在核心，处在核心的一篇名为“良心的自由”（On Freedom of Conscience）是《为雷蒙德·瑟班德辩护》］。这篇随笔是所有随笔中篇幅最长的。正如我们在第九章中看到那样，就后来的关于自然法则的思考而言，其中一段至关重要。瑟班德（Sebond，1385—1436）是一位加泰罗神学家，用拉丁语写了一本书，书里提供了一种对基督教真理的理性证明。在其垂死的父亲的要求下，蒙田把它译成了法语（他把译文的献词献给了他的父亲，而日期则是他父亲死亡那一天，即1568年6月18日）。因此，《辩护》的源起具有私人性和个人性，完全和论友谊那篇随笔一样。在这里，我们再次拥有一对文本，即瑟班德对基督教的捍卫和蒙田的“辩护”。但是，这一次蒙田是具有革命性的文本的作者，因为“辩护”徒具为瑟班德辩护的外表。如果加以更仔细的考察，那么我们就会发现它对他支持的一切都进行了毁灭性的打击，是一场不间断的对宗教的批评。就连瑟班德的著作也没有通过审查，不过不是因为它的基本批评，而是因为瑟班德在其序言中代表它提出的放肆主张。由于瑟班德已经把信仰和理性绑在了一起，蒙田的批评通过证明一切关于知识的主张都言过其实，寻求削弱信仰。在《辩护》中，存在于危险之中的不仅有基督教信仰的合理性，还有哲学家提出的一切主张的可靠性。我们现在称作“科学”的学科在16世纪都属于哲学。[1] 因此，除了别的，蒙田的《辩护》还是一种对他那个时代的科学的攻击。

蒙田的怀疑的来源不难确定。新教徒和天主教之间的剧烈冲突已经导致法国的长期内战，导致了最恐怖的屠杀和暴行，使一切关于真理的主张都显得偏颇。人道主义（蒙田受的教育以拉丁语为第一语言，因此他拥有他的父亲所缺乏的学识）已经复活了异教徒古希腊人和古罗马人的信条，提供了一个真正的替代基督教的选项。中世纪大学的哲学争论（阿维森纳的亚里士多德学说和阿威罗伊的亚里士多德学说之间、实在论者和唯名论者之间）已经由于中世纪不知道的两个文本的出版而显得具有教区性。一个文本是卢克莱修的《物性论》。这是一部唯物主义无神论著作，蒙田曾认真地研究过它（他拥有的副本最近已经被确定，上面批注很多）。另一个文本是塞克斯都·恩坡里柯的《皮浪怀疑主义概要》（*Outline of Pyrrhonism* ，于15世纪20年代被重新发现，但直到1562年才得以出版）。新世界的发现已经严重削弱了一切认为存在所有

人都能同意的东西的主张，因为新世界存在践行裸体和食人的社会。

蒙田的怀疑有其限度。他不怀疑可以用葡萄酿酒，或找到从波尔多去巴黎的路。曾有人试图说服他相信，古代人不理解地中海中吹拂的海风。蒙田不屑于这样的主张。他们曾试图向东航行却最终向西了吗？他们曾动身去马赛却发现自己身处热那亚了吗？当然不曾。他从没表现出怀疑二加二等于四的迹象，从没表现出怀疑一个三角形的角加起来等于两个直角的迹象（虽然他发现一种关于两条线无限趋近却从不相交的几何证明是荒谬的）。他怀疑的是能够证明基督教或任何宗教的真理。他怀疑宇宙是为了给人类提供一个家园而被创造的，就像怀疑一座宫殿是为了让耗子住在里面而被建造的。他怀疑存在任何能够被普遍认可的道德原则，怀疑我们的任何复杂的知识体系所理解的世界的情况。他确信医生更有可能杀死了他们的病人，而非治疗他们。在近1500年的时间里，在几何学和天文学的所有问题上，托勒密都似乎是一位绝对可靠专家。然而，新世界的发现已经证明，他的地理知识是不可救药的，哥白尼已经证明，对托勒密的宇宙学来说，存在至少一种能维持下去的替代选项。蒙田说，我们对知识的主张普遍是误解的，因为我们不会承认我们作为人的局限。我们需要承认苏格拉底承认他自己的无知中所包含的智慧。

蒙田以来自塞尼加的一句引文终结了（或几乎终结了）《辩护》。这句引文是：“啊，如果人不超越人类，那么他将是多么卑鄙、下贱啊！”蒙田评论说：“一句简洁的话语，一种最有用的渴望，但同时又很荒唐。这是因为，要想让一握大于拳头，一抱大于手臂，或尝试让一跨宽于你的腿能够伸展的范围，都是荒诞、不可能的。一个人超越他自己或超越人类也是不可能的，因为他只能用他自己的眼睛看，用他自己的手来抓。”他当然不可能止步于此，因为异端的暗示太明显了。于是，他继续说：“如果上帝异乎寻常地提拔他，拉起他的手，他将超越。他将通过放弃并否定他自己的方式来超越，让他自己被纯粹的天空存在托起或拉起来。”这一增添是不情愿的吗？蒙田的读者对此总是莫衷一是。一些读者认为他对天主教正统教义的声明是真实的，另一些认为它们只是向审查员做出的让步。我自己的看法也将是明显的。毕竟，蒙田从来没有在用怀疑和难题加以平衡的情况下，给出一个天国启示、神的介入的例子。他指出，我们以我们的自己的形象创造了我们的神，而非我们是以上帝的形象而被创造的。他说：“我们为我们自己打造了上帝的属性，把我们自己当作了关联物。”他一会儿坚持说他相信奇迹，一会儿又怀疑他自己的信仰。最后，蒙田把一个基督徒的义务置于了遵守

其所在国法律的义务之中。从一个理性的人的观点看，那些法律的内容完全是任意的。

在这里，我们不需要解决这个问题。对现在的目的而言，重要的是蒙田拒绝的不是实用知识，不是他那个时代的酿酒和烤面包的知识，而是医学、地理学、天文学等学术性知识。蒙田把这些知识分支称为“科学”。当被用于各个时代的科学时，蒙田的怀疑完全是有道理的，因为现在的科学学生不会学习在1580年的大学里被讲授的自然哲学原则。蒙田的反宗教信仰、传统道德确定性的观点现在依然尖锐一如往昔，但他反他那个时代的科学的观点无法反对我们这个时代的科学。科学现在已经与那时完全不同了。

2

蒙田主张，人类是不完美的，因此人类的知识也必然是不可靠的。盖伦曾主张，身体健康的医生的手是判断冷和热、干和湿的完美仪器，而四种属性构成了世界。如果病人比医生的手热，那么他们就是绝对的热，就是那样。世界曾经是极为有序的，因此我们的热和冷的感觉对应着真正的属性差异。蒙田肯定不会这么认为。我们有五种感觉器官，但是谁又知道，如果我们想知道正在发生的实际情况，那么应该有多少感觉器官呢？谁知道我们欠缺的是什么呢？他说，蝙蝠体验世界的方式和我们的方式有本质区别。这句话当然是对的。如果假设回声定位只是让它们知道了我们通过别的方式知道的东西，因为这也许赋予了它们我们永远不会有的视力，那么这就是错的。狄德罗的《关于盲人的信》（*Letter on the Blind* ，1749）是一篇和蒙田的《辩护》一样具有颠覆性的作品。在这篇作品中，狄德罗打算系统表述一种观点，即一个盲目的哲学家必然是一个无神论者，因为他们将完全不能感知宇宙的秩序与和谐。我们对世界的了解和我们认为我们对世界的了解完全取决于我们怎样感知它。

我们所知道的科学革命是一场大变革，它就是在蒙田从法官职位上退隐他的图书馆那一年开始的。这场变革的一部分就是由改善我们的知觉构成的。罗盘使海员能够察觉地球的磁场。望远镜和显微镜使科学家能够看见以前看不见的世界。温度计取代盖伦的手成了温度测量器。气压计显示了作用在皮肤上的气压。摆钟提供了一种主观体验的客观测量，这种主观体验就是时间的流逝。新仪器意味着新认识，新知识则伴着新认识而来。

所有这些仪器都至少在一定程度上依靠玻璃生产技能，提供了视觉信息。除了这些，我们还可以举出通过印刷机进行的文本机械复制。印刷机改变了知识的传播，确立了新型的知识分子群体。蒙田是在他的图书馆里创作《随笔集》的，周围环绕着一排排印刷书籍，《随笔集》自身就是新的书籍文化出现的证明。它以印刷的形式被传播，向每个读者展示了怎样投身于他们自己的自我探索计划。

有一种倾向认为望远镜是科学仪器，印刷机是科学之外的东西。但是，第一架望远镜既不是由科学家制作的，也不是为科学家制作的，印刷机则改变了科学家的知识抱负，因为现在能够利用和文本相伴的图像开展工作了。二者刚开始都是实用技术，并都成了科学工具。因此，新科学依赖了一些关键的技术。用伊丽莎白·爱森斯坦的话说，这些技术发挥了“变化的媒介”的作用。

印刷机还产生了一个甚至更关键的结果，即它促进了一种针对权威的新批判态度，而这导致了那种认为知识必须一再接受检验的观点。我们可以看到，它在蒙田的《随笔集》中也得到了反映。就蒙田的情况而言，这产生了一种对我们所知道的东西的主观性的特别强调，对它依赖我们的个人经验的强调。经过传承而获得的知识再也不被毋庸置疑地接受了。但是，随着新知识的积累，印刷机非但没有促进怀疑主义，反而开始使一种新型的信心成为可能。事实可以被检验，实验可以被复制，权威可以被放在一起加以比较。对知识的审视可以比以往任何时候都要密集、广泛得多。印刷机是一种新主张的先决条件，即知识再也不是权威说什么就是什么，也许最终会变得可靠。

新仪器和印刷书籍的海洋开启了新的经验，摧毁了旧的权威。旧的科学史，也就是伯特、巴特菲尔德、科伊雷的科学史，拒绝一种思想，即17世纪的新科学主要是这一新证据的结果，新的思考方式很重要。新的科学史始于库恩，试图把这些新的思考方式置于知识群体之中，认为新思想的成功有赖于不同的思想家群体之间及内部的冲突和竞争。通过使那种认为实验能够被成功复制的思想破题，库恩之后的一代科学史家沙宾和谢弗等人寻求证明，经验自身是不可预言的、有延展性的、被社会构造的。按照他们的解释（他们在这里摆脱了库恩的羁绊），知识社会史不只是科学史的一个方面，知识社会史不如说是唯一能够被撰写的历史。

意识到后现代科学史的不足之处并不意味着，我们应该简单地回归到库恩和科伊雷的立场。他们对范畴变化感兴趣，而专注于范畴变化的

问题是，可能会忘记那些变化发生于其中的那种更为宽泛的环境。因此，在库恩对哥白尼学说的记述中，发现被认为理所当然，望远镜几乎没有出现，从事科学所使用的语言根本没被提及。库恩的方法把科学事业当作特定的，结果它不可避免地遗漏了科学事业的形成过程。对哥白尼学说迟来的胜利而言，这一过程至关重要。库恩没有看到他遗漏的东西，因为他假定科学在1543年已经被发明，因为他严重低估了哥白尼学说的采纳遭遇到的障碍。这些障碍来自天文学对哲学的从属。这样一种方法也许能够解释地方性修正，比如帕斯卡尔怎样发展了一种压力理论，或玻意耳怎样提出了玻意耳定律。但是，它不能解释从贝尔蒂到帕平的一系列真空实验（纽科门的大气蒸汽机与其说是那一绵延的事业的新开端，倒不如说是它的最终结局），因为在此期间，一种新文化被建构了，而这种新文化寻求通过实验解决知识争端。这种文化自身是以对一种较早的事业的模仿为基础的。这一事业是第谷·布拉赫创立的新天文学，寻求通过越来越精确的观测来解决与宇宙结构相关的争端。随着数学家把他们的注意力从观测转向实验，从天文学转向物理学，他们发现他们需要一套新的知识工具，需要一种新的语言。这一语言的一些词汇来自天文学，比如假说和理论；一些来自法律，比如事实和后来的证据。这种新词汇对解释新知识的情况至关重要，然而我们却完全把它看成理所当然，以至于看不到它的发明。人们曾推测，要么那种思维是自然产生的，要么思考自然科学所需的知识工具全都是由古希腊人发展起来的。正如我们已经看到的那样，事实并不如此。

对科学的考察已经倾向于假设，需要加以考虑的主要变量有三个，分别是经验（事实、实验）、科学思想（假说、理论）、社会（社会地位、专业组织、杂志、网络、教科书）。库恩将其范例概念呈现为一种由实践、理论和教育纲要构成的混合物，而它代表着一种把这三种变量结合起来的特殊方式。随着伊恩·哈金的《概率的发生》（*The Emergence of Probability*，1975）的出版，这一基本模式也许出现了问题。《概率的发生》主张，概率思维提供了一种强大的知识工具。在17世纪60年代之前，这一思维是不存在的。[2] 但是，现在应该显而易见的是，概率只是17世纪出现的一系列关键知识工具之一。1975年，人们尚未掌握建构这样一种新科学史所需的材料。

哈金的概率理论被等同于一种特殊的思维模式，然而却能够起到阐明概率出现之前就能使用的知识替代选项的作用。在伽利略所写的话语中，下面这段话语被引用的次数最为频繁：

哲学被写在了这部非常了不起的书里。这本书一直摊开在我们眼前（我指的是宇宙），但你无法理解它，除非你先学会理解那种语言，认出它被书写所用的字符。它被书写所使用的语言是数学语言，字母是三角、圆和其他几何图形。如果没有这些，就意味着人们不可能理解它的哪怕一个词。如果没有这些，那么人们只能在一座黑暗的迷宫里像无头苍蝇那样乱撞。

在伽利略看来，几何提供的知识工具是科学家所需的唯一工具。这是一种合理的看法，因为哥白尼天文学、伽利略的抛物体科学和承载结构科学只需要这些工具。[3] 在坚持这些是所需的唯一工具的过程中，伽利略是在把亚里士多德的逻辑当作不相干的东西加以摒弃。当然，自伽利略以来，各种从事科学所需的新语言被发明了出来，其中包括代数、微积分和概率理论。

人们容易认为，新知识来自新型仪器，比如伽利略的望远镜、玻意耳的空气泵、牛顿的棱镜，而非来自新的知识工具。[4] 这往往是一种错误的观点。在100年的时间里，随机的临床试验（链霉素，1948）也许看上去比X光（1895）重要得多，甚至比核磁共振扫描仪（1973）还重要。新仪器像长矛柄那样常见，新知识工具则不是这样。作为一种结果，我们倾向于高估新技术的重要性，低估新知识工具的生产率和影响。笛卡儿创新使用字母就是一个不错的例子。他使用字母表末尾的字母（*x* 、*y* 、*z* ）来代表方程式中的未知量。威廉·琼斯（William Jones）于1706年引入符号π也是不错的例子。莱布尼茨认为，数学符号改革会改善推理，就像望远镜提高了视力那样重要。图表也是一个例子。图表现在到处都是，但如果你发现它们只是在19世纪30年代才被运用于自然科学，在19世纪80年代才被运用于社会科学，也许会大吃一惊。图表代表了一种有效的新思考工具。统计显著性的概念是一种绝对基础的概念，它于1925年被罗纳德·费雪（Ronald Fisher）第一次提出。没有它，理查德·多尔（Richard Doll）就不能在1950年证明抽烟导致肺癌。

物理工具与知识工具大为不同。物理工具能够让你在世界里行动，比如锯子锯断木头，锤子钉钉子。这些工具依赖技术。螺丝刀到了19世纪才出现，因为当时才能够大规模生产相同的螺丝。在此之前，为数不多的手工制作的螺丝是用刀尖来转动的。望远镜和显微镜依赖此前存在制作透镜的技术，温度计和气压计依赖此前存在的吹玻璃的技术。望远镜和温度计没有像锯子和锤子那样，改变它们周围的世界，但改变了我们对世界的认识，改变了我们的感觉。蒙田说，人们只能用他们自己的

眼睛看。当人们透过望远镜（蒙田肯定从未这样做过）看时，仍然只能用自己的眼睛来看，但看到了他们用肉眼根本不可能看到的东西。

相比较而言，知识工具操纵思想，而非世界。它们拥有概念先决条件，而非技术先决条件。一些工具既是物理工具，也是知识工具。算盘是进行复杂计算的物理工具，使你能够加减乘除。它完全是物质的，但它产生数字。数字既不是物质的，也不是非物质的。算盘是一种从事精神工作的物理工具。我们信以为真的阿拉伯数字也是如此。我写10、28、54，而不是像古罗马人那些写x、xxviii、liv。阿拉伯数字是能够让我在一张纸上加减乘除的工具，远比我用罗马数字流畅。它们是作为计数法存在于我的纸上和我的头脑里。就像算盘那样，它们改变了我操作数字的方式。数字0（古希腊人和古罗马人不知道0）、小数点（由克里斯托弗·克拉维于斯于1593年发明）、代数、微积分是改变了数学家能够做的事情的知识工具。

现在应该显而易见的是，现代科学依赖一套知识工具。这些工具就像算盘和代数那样重要，但它们与算盘不同，不是作为实物存在。它们与阿拉伯数字、代数或小数点不同，不需要一种特殊的铭刻。初看之下，它们只是一些单词（“事实”“实验”“假说”“理论”“自然法则”甚至“概率”）。但是，这些词概括了新的思考方式。这些知识的工具的特殊之处在于，（与数学家使用的知识工具不同），它们是偶然的、容易出错的、不完美的。然而，它们使可靠、牢固的知识成为可能。它们暗含了一些哲学主张。要捍卫这些主张是困难的，甚至是不可能的，但它们在实践上却运转良好。在蒙田的信仰、错位的信念的世界和我们可靠、有效的知识的世界之间，它们起到了桥梁作用。它们解释了我们为什么虽然仍不能使一握大于一拳或一跨长于我们的腿所能伸展的距离，却能够比蒙田知道更多的东西。正如望远镜提高了眼睛的能力，这些工具提高了头脑的能力。

在17世纪，关键词语的含义转变、变化了，一种现代科学（或者倒不如说元科学）词汇慢慢成形了。这既反映了新的思考模式，也促使了新的思考模式的兴起。这些变化很少是知识界内部详细讨论的主题，遭到了历史学家和哲学家的普遍忽视（这在一定程度上是因为，尽管那些词现在正在以一种新方式被运用，但其自身并不新，“概率”在这方面就是典型例子），但是它们改变了知识主张的性质。

除了这些知识工具，我们还能看到一个习惯于使用它们的群体的出现。新的科学语言和新的科学家群体是一个过程的两个方面，因为语言

从来不是私人的。把这一群体结合在一起的不仅是新语言，还有一套竞争与合作的价值观。这些价值观被表达在被用于描述科学事业的语言中（而非在科学主张自身之中），被表达在发现和进步方面，并最终在以人名命名法中被制度化了。这些知识工具和文化价值观的显著之处在于，它们被证明拥有一种与范例的历史极为不同的历史。范例兴旺发达，一些范例然后消亡了，其他范例被交付给介绍性的教科书。科学的新语言和新价值观现在已经存在了300年（如果我们追溯到它们在“发现”中的共同根源，那么就是500年），没有任何东西暗示它们可能很快就要不风行了。就像代数和微积分那样，这些工具和这些价值观代表着一些收获。这些收获太有效，不能被抛弃；它们不是老古董，仍在被不断使用。为什么？因为科学的新语言和文化依旧构成了（我认为将永远构成）从事科学事业的基本框架。它们的发明是科学发明的组成部分。

3

科学革命是一个单一的改变过程，是累积的结果，不是一种重复多次的变化，而是几个不同类型的、互相重叠的、彼此交织的变化。首先，存在一种科学在其中被发明的文化框架。这一框架由发现、原创性、进步、原创者等概念以及与它们相关的实践（例如，以人名命名法）构成。较老的一派历史学家和哲学家认为这一框架理所当然；较新的一派则寻求反驳、解构那些概念，而非解释其意义，追踪其起源。这一文化出现在一段时间之内的一个特定时刻。在它存在之前，不可能有我们所理解的科学。当然，批评者认为发现等概念存在问题的观点是正确的，因为发现很少是由一个人在一段时间内的一个精确时刻做出的。但是，正如其他众多存在问题的概念（民主、正义、化体）那样，它们提供了一个框架，使人们可以在其中理解他们的活动，决定怎样过他们的生活。不研究这些基本概念的历史，我们就无法理解科学。

除了这一新框架，印刷机也在改变知识分子群体的性质，改变他们能够交换的知识，改变对权威的态度以及他们自然获得的证据。接着到来的是新仪器（望远镜、显微镜、气压计、棱镜）和新理论（伽利略的落体定律、开普勒的行星运动定律、牛顿的光和色彩理论）。最后，事实、理论、假说和定律的新语言也赋予了新科学一种独特身份。于是，在17世纪，5种根本变化互相影响、交织，催生了现代科学。宽泛的文化的变化，证据的可用性和对证据的态度的变化，仪器使用中的变化，狭义的科学理论中的变化，科学的语言和语言使用群体中的变化，这些都在不同的时间尺度上产生了作用，并且受到了不同的、独立的因素的

驱动。但是，就我们拥有的关于物理世界的知识的性质而言，那种累积效应是其中一种根本变化。这种根本变化就是科学的发明。

由于这些变化中的每一种变化都是构建新科学所必需的，我们应该警惕给它们排序的企图。但是，如果你认真加以考察，那么新科学与一种东西的关系显然超过了其他，这就是经验对哲学的胜利。这些变化中的每一种变化都削弱了哲学家的立场，强化了数学家的立场。与哲学家不同，数学家欢迎新信息。新的科学语言首先是一种把处理证据的工具赋予新科学的语言。证据当时被称作经验。莱昂纳多、帕斯卡尔、狄德罗（瓦迪亚努斯、孔塔里尼、卡蒂埃等等）是正确的，经验的确标志着新旧科学的不同。

4

蒙田也是正确的。他正确地认为，就理解世界而言，他那个时代的男女易犯错误得不可救药。虽然后现代主义的主张并不这样认为，但从那时起，即使我们人类继续像以往那样容易犯错误，但的确已经学会了发展可靠的知识。当然，在未来的人们眼里，我们今天的知识将被证明是不完善的、有限的。我们甚至还没有开始猜测将来会知道什么。但是，它被证明完全不可靠的前景是不存在的。我们能够可靠地计算火箭从地面飞向火星时的路径。我们能够给人的DNA排序，确定引发（比如说）多尿症的基因信息。我们能够建造粒子加速器。如果我们的知识完全是误解，那么我们就不能做这些事情。如果有谁暗示我们的知识有可能是误解，那么人们就会像蒙田对那种认为古罗马人不了解地中海的风系的观点那样，对他嗤之以鼻。

1975年，希拉里·普特南（Hilary Putnam）主张，实在论，也就是那种认为科学发现了真理的信仰，“只是没能把科学的成功变成一个奇迹的哲学”。那种思考很简单，认为科学非常擅于解释发生的情况，预言什么即将发生。如果科学知识是真实的，那么这种事件状态就不需要进一步的解释了。但是，如果科学知识不是真实的，那么只有奇迹能够带来科学家的预言和实际发生的情况之间的契合。普特南的主张被拉里·劳丹（Larry Laudan）推翻了。劳丹反对那种认为成功的科学理论很可能是真实的主张，他这么做完全正确。众多我们现在视为完全错误的理论在过去会大获成功。我指的不是那些一直存在缺陷，或被当时的人们认为存在缺陷，但虽然如此却被普遍遵循的理论，比如希波克拉底（体液）医学、炼金术、颅相学。我指的是在它们时代的科学中变得公认、

以有效的证据为基础、似乎提供了可靠的解释、成功地被用于做出新颖的预言的理论，比如托勒密体系、燃素（从1667直到18世纪晚期，一种被认为是可燃物质被点燃时释放的物质）、热质（在19世纪上半叶，一种被认为是热的物质基础的弹性流体）、电磁以太（在19世纪下半叶，一种被认为是光传播媒介的物质）。

这些例子不同于牛顿物理学。利用爱因斯坦的相对论，能够构建一个世界，一个我们的日常体验的世界。在这个世界里，牛顿定律非常接近于符合实际情况。天体物理学家仍使用牛顿而非爱因斯坦的理论来设计空间飞行器的轨道，因为尽管牛顿的计算是以我们现在会视为误解的东西为基础的，但它们和承认时空相对性的计算之间的差别很小，不值得担心。爱因斯坦物理学因此可以被视为继承了牛顿物理学的成果，同时又超越了它们。但是，就热质和电磁以太的情况而言，则不存在后继理论。尽管这些理论一度显得被完全接受了，但我们现在不会说它们近似于真相，是有用的。不过，这并不是因为我们再也不认为这些理论是真实的，或者甚至是有用的，不是因为它们从未与可靠的实验实践相连。就像托勒密天文学那样，它们在特定的条件下是有充分根据的。劳丹的观点反对的是普特南认为科学发现了真理的观点，而非反对那种认为规定科学的东西是它的可靠性的主张。1664年，玛格丽特·卡文迪什（Margaret Cavendish）比较了对真理的探索和对据说能够把常见金属变成黄金的哲人石的无用探索，指出：

尽管自然哲学家不能发现自然的绝对真理，不能发现自然的基础，不能发现自然结果隐藏的原因，然而他们已经发现了很多必要的、有益的艺术和科学，有利于人的生活……概率挨着真理，对隐藏的原因的探索发现了可见的结果。

可靠性当然是一种不可靠的概念。如果想找到一个警示例子，只需转向蒙田时代的医生。他们认为他们正在用他们的知识治疗病人。实际上，他们喜爱的治疗方法（放血和通便）根本就不好。它们把结合了安慰作用的病人的自动康复（归功于他们的免疫系统的作用）错当成了医学疗法带来的治愈（蒙田等聪明的旁观者怀疑是这样）。[5] 在医学中，直到19世纪，才有了可靠的衡量成功的方法。

但是，蒙田时代的托勒密天文学家与希波克拉底派医生大为不同。克拉维于斯主张偏心轮和本轮必然存在，否则天文学家做的成功预言就无法解释：

但是，通过假定偏心轮和本轮的存在，不仅一切已知表象保存了下来，就连未来的现象也得到了预言，而其时间完全是未知的……我们不可能强迫天空（但是，就像我们的对手或许认为的那样，如果偏心轮和本轮是虚构的，那么我们就似乎强迫了它们）去遵从我们的虚构，去好像按照我们的意愿或符合我们的原则移动。

克拉维于斯是错的，因为不存在偏心轮和本轮。但是，他又正确地主张，他能够以高度的确实性预言天体的运动。就像克拉维于斯那样，我们通过用它做事来检验我们的知识，而这是我们的知识和蒙田时代的大多数学科的知识之间的根本区别。较之16世纪的哲学，我们的全部科学都是应用科学；如果仅仅采取实验形式，那么我们的全部科学知识都牢靠得足以承受真实世界的应用。我们可以用“科学起作用”来总结这一情况。

如果你要学会驾船航行，那么你将被传授借助托勒密体系驾船，以一个静止的地和一个移动的太阳驾船。这不是因为托勒密体系是真实的，而是因为它计算起来比较容易。因此，如果一种虚假的理论被用于适当环境之中，那么它能够非常可靠。如果我们再也不使用本轮、燃素、热质或以太，那不是因为实用这些理论不可能获得可靠的结果，而是因为我们拥有了替代理论（我们认为是真的理论）。这些替代理论同样好用，并且应用范围广泛。我们没有可靠的根据认为，我们的自然学科有一天会被证明是博学的废话，就像希波克拉底医学那样。但是，完全有可能的是，它们虽然貌似正确，而原因却完全是错误的，就像托勒密的本轮那样。科学提供可靠的知识（就是说，可靠的预言和控制），而非真理。

也许有一天我们会发现，我们的一些最珍视的知识也像本轮、燃素、热质和电磁以太那样过时。实际上，牛顿物理学就是如此。但是，好像几乎可以肯定的是，未来的数学家仍将讨论事实和理论、实验和假说。这一概念框架已经证明非常可靠，即使它被用来描述、证明的科学知识已经变得面目全非。正如自然过程的任何累进的知识都会需要一种类似于“发现的概念”，因此随着更深入的发展的发生，我们将需要一种方式，既把知识描述为可靠的，也把其描述为可作废的。在任何成熟的科学事业中，借助“事实”“理论”“假说”工作的术语将不得不扮演一个角色。

最后，我们应该承认，我们是在极为不利的情况下拥有我们拥有的科学知识的。没有证据证明宇宙是为了我们而被创造的，但由于运气不

错，我们似乎拥有所需的感觉器官和精神能力，以开始理解它。在过去600多年里，我们创造了深入理解它所需的知识和物质工具。罗伯特·玻意耳曾问道：

怎样才能证明，全能的上帝或自然这个可敬的创造者不通过别的方式，只通过人模糊的理性，就能够把现象显示得这样可以解释？我要说，可以解释，而非可以理解。这是因为，即使上帝或某种比我们聪明的存在以让我们了解事物为己任，我们也许可以充分理解一些事物，但仍将永远不可能发现那些真理。

上帝、天使、外星生物仍没有来帮助我们，然而事实证明，人类朦胧的理性能够解释的现象越来越多。

科学是在1572—1704年被发明的，其中包括研究计划、实验方法、纯科学和新技术的相互结合、可废止知识的语言。我们仍旧伴着这一发明的结果生活，人类好像有可能将永远如此。但是，我们并不仅仅伴着科学的技术性益处生活。现代科学思考方式已经成了我们的文化的重要组成部分，我们很难设想再回到过去那个世界。在那个世界里，人们不言说事实、假说和理论，知识不以证据为基础，自然不拥有法则。科学革命之所以变得几乎不可见，只是因为它已经取得了非常惊人的成功。

[1] 或属于哲学的学科，可参看前面，第23—24页。

[2] 关于《出现》，见Daston，“The History of Emergences”（2007）。我在这本书里没有强调概率思维的重要性，因为它的主要影响后来才产生：Gigerenzer，Swijtink and others，The Empire of Chance （1989）。哈廷将他自己的工作视为迈克尔·福柯在知识考古学领域所做研究的发展，但我认为，《出现》的福柯色彩比哈廷所认为的要少得多。哈廷也承认从阿利斯泰尔·科隆比那里获益颇多。至少就我的目的而言，《出现》符合知识工具的历史研究传统。对历史学家来说，这一传统始于费布尔（Febvre）的《无宗教信仰的问题》（Le Problème de l’incroyance，1942）。费布尔自己对知识工具的关注在他策划的历史百科全书里表现明显。这一百科全书就是由雷尔（Rey）、费布尔等编辑的《精神工具》（L’Outillage mental，1937），其来源是路先·列维-布留尔（Lucien Lévy-Bruhl）的人类学，比如列维-布留尔的《原住民的思考方式》（How Natives Think，1925）。

[3] 现代书籍（例如，Heilbron，Galileo，2010）经常把伽利略的发现呈现为代数公式。这样的呈现犯了严重的时代错误。

[4] 我设想在新思考和新思考工具之间进行区分。伽利略的新科学当然是新的，但他建构它们所使用的知识工具是任何一位数学家都熟悉的。微积分是一种新的思考工具。没有它，牛顿就不能系统表述他对引力吸引的解释。

[5] 现在的疗效实验有赖于那种认为有效的治疗必须在效果上比安慰好的思想。实际上，在一封于1704年8月11或12日写给莱布尼茨的信中，丹尼斯·帕平第一个描述了安慰和安慰效果。帕平曾经是一个有资格的医生。正如我们已经看到的那样（见原书第292页），沃尔特·查理顿已经掌握了在一个对照组里根据结果衡量成功的需要。

一些长注释

关于希腊“科学”和中世纪“科学”的注释

这本书整体上是一种反对那种连续性论点［其例证是戴维·林德伯格（David Lindberg）《西方科学的起源》（*The Beginnings of Western Science*，1992）］的观点，但我想在这一注释中呈现一些一般观点，做出一些关键妥协。

一种观点认为，在第谷于1572年看到他的新星之前，不存在科学。这一观点遭到了明显的（但大多错误的）反对。库恩认为托勒密天文学是一种成熟的科学（库恩，《结构》，1970，68—69），因为它肯定拥有一种运作模式和一种取得进步的能力。它的一些核心论点源自哲学，比如天空中的一切运动都是圆周运动、天空中无变化、地是宇宙的中心、不可能有真空［库恩的《哥白尼革命》（1957）把这些称作“障眼物”（86）和“障碍物”（90）］，但它们非常符合经验。它不仅使哥白尼学说成为可能，也使第谷的研究项目成为可能。然而，天文学是一种特殊的学科，因为它不加质疑地接受了亚里士多德做的月下世界和月上世界的区分。这种区分只是在1572年才开始瓦解。与它一同瓦解的还有一种观念，即可能有不同的原则在控制着宇宙的不同部分，不同的地方可能有不同的科学。因此，1572年的确是一个关键的变化时刻。

就那种认为亚里士多德生物学是一种科学的观点而言，存在一些有力的论证（Leroi，*The Lagoon*，2014）。但是，亚里士多德没有确立生物学研究传统。17世纪，威廉·哈维认为自己是一位亚里士多德派生物学家，但他承认，在他自己和亚里士多德之间，只有一个人懂得怎样从事生物学研究。这个人就是他自己的老师（和伽利略的朋友）吉罗拉莫·法布里齐·德阿夸彭登特（Lennox，“The Disappearance of Aristotle’s Biology”，2001；Lennox，“William Harvey”，尚未发表）。与之相似的是，就那种认为阿基米德是一位科学家的观点而言，也存在一些有力的论证（Russo，*The Forgotten Revolution*，2004）。但是，除了能够被整合进亚里士多德学说，他的科学在中世纪几乎没有产生影响。只是到了16世纪晚期，数学家才开始设想一种也许可以补充亚里士多德的阿基米德科学（Clagett，“Archimedes among the Humanists”，1959；

Laird，“Archimedes among the Humanists”，1991）。就这样，科学革命恢复了失传的亚里士多德生物学和阿基米德数学。但是，它们很快就被从它的来源中去掉了。在哈维的追随者中，没有人像他那样自称是真正的亚里士多德派。在伽利略的追随者中，没有人像他那样自称是阿基米德的门徒。

对库恩来说，亚里士多德的动力学自身就是一种成熟的科学（库恩，《结构》，1970，第10页；也见于库恩，《哥白尼革命》，1957，第77—98页；库恩，*The Essential Tension*，1977，第24—35页，254—65页；库恩，*The Road since Structure*，2000，第15—20页）。他拒绝承认光学是一种在牛顿之前就存在的科学，因为一直有彼此竞争的学派（所以没有“正规的”科学），但他仍把亚里士多德动力学呈现为一种成功的范例。在中世纪晚期，它被动力理论取代。动力理论又通向了伽利略的新物理学（库恩，《结构》，1970，第118—125页）。在这里，需要接受检验的是“经由革命从一种范例向另一种范例的连续转变是常见的成熟科学发展模式”（库恩，《结构》，1970，第12页）。但是，中世纪的动力理论没有产生这样的转变。亚里士多德的文本仍旧是教科书。此外，尽管动力理论被用于修补亚里士多德理论内部存在的问题，却不存在致力于动力理论的专著（Sarnowsky，“Concepts of Impetus”，2008）。动力理论被用来处理一些反常现象，没有引发一场革命。实际上，中世纪的哲学家没有能力设想一场会取代亚里士多德的革命。由于他们不从事正规的科学，最终也没有解决困扰他们的问题。自然哲学在中世纪采取了两种特殊形式，其一是对亚里士多德的注释，另一是对没有一致解决方案的问题的搜集。随着时间流逝，新问题增加了，老问题却从未被消除。

当然，亚里士多德自然哲学之所以在中世纪基本不受挑战地生存下来，原因之一是在三个非常有限的领域（磁铁、彩虹、炼金术）之外，没有人做过试验；在没有求助于经验的领域，这些东西从未涉及测量。因此，在克拉格特的巨著《中世纪的力学》（*The Science of Mechanics in the Middle Ages*，1959）中，首批规范的实验是伽利略做的实验。转向格兰特（Grant）编辑、体量甚至更大的《中世纪科学原始资料集》（*A Source Book in Medieval Science*，1974），我们发现了题目为“显示自然厌恶真空的实验”的一部分（327—328）。这部分是从因艮的马西利乌斯（Marsilius of Inghen，1340—1396）那里翻译过来的。但是，这些只是经验。马西利乌斯搜集了一些现象的例子。那种认为自然厌恶真空的主张似乎最好地解释了这些现象（例如，你可以用麦管儿把水吸上

去）。他没有做过任何实验。另一方面，当转向威廉·吉尔伯特（《磁铁论》，1600）时，我们不仅发现了专门设计的实验，也发现了（我们在其前辈加佐尼那里没有发现的东西）要求衡量的实验。

有一种非常强大的传统，它专注于证明中世纪哲学是现代科学的先决条件（例如，Grant，*The Foundations of Modern Science*，1996；Hannam，*God’s Philosophers*，2009）。这方面的工作建立在皮埃尔·迪昂（1861—1916）、安娜丽斯·麦尔（Annalise Maier，1905—1971）、马歇尔·克拉格特（Mshall Clagett，1916—2005）的突破性研究之上。我不打算反驳那种主张，即我们之所以拥有我们拥有的科学，只是因为亚里士多德和中世纪哲学家开辟了一些研究路线。第一批科学家从他们的前辈那里继承了一套问题，但他们用来解决那些问题的程序是新的；他们为帮助那些程序而构建的知识工具不是取自哲学，而是取自天文学和法律。中世纪自然哲学家无人认为自然科学会取得进步，并且如果我们把研究理解为搜集相关新信息，那么也无人从事研究。另一方面，第谷拥有一个研究计划，并且系统地执行了该计划多年，认为它会解决那个时代的天文学的根本问题。伴着研究计划的思想，进步的思想必然到来。

关于宗教的注释

要重新思考科学革命这样一个重要的课题，就要涉及一种复杂的重新校准、重新评估过程。一度似乎是核心的主题变得边缘化了，一度似乎只具有好古兴趣的主题具有了新的重要性。致力于现代早期基督教和科学的关系的文献可谓浩繁。[1] 一些人主张，对作为创造者的上帝的信仰是现代科学的一个基本先决条件，因为它使自然法则的思想成为可能。在古希腊、古罗马和中国，这种思想是不为人所知的。还有一些人主张，在这种或那种基督教（例如新教）和新科学之间，存在一种特殊的类似。[2] 我不觉得这些观点有说服力，尽管它们肯定具有吸引力。如果把一神教都算在里面，伊斯兰世界和东正教世界也应该有一场科学革命。如果只算新教，伽利略就不能被视为一位伟大的科学家。自然法则的思想代表着一个关键的检验案例，而神学问题并不能被证明是根本问题。实际上，那一概念的关键来源似乎是卢克莱修。此外，说到第一批科学家的宗教信念，唯一可靠的结论是，普遍化是不可能的。有耶稣会士和詹森主义者，有加尔文教派信徒和路德教派信徒，他们中的一些人几乎没有或根本没有信仰。就他们的宗教信仰来说，第一批科学家似乎在一定程度上是17世纪欧洲知识分子的随机样本。我讨论的很多科学家是极为虔诚的，但他们的宗教信仰不是他们共有的东西。要理解这一点，你只需想一下帕斯卡尔和牛顿，前者是一个詹森主义者，后者是一个阿里乌斯派教徒。[3] 他们共有的东西不是宗教，而是数学；当然，还有一种对言论自由的需要。1648年夏天，在写给波希米亚的伊丽莎白（Elizabeth of Bohemia）的信中，笛卡儿这样写道，“*Me tenant comme je suis,un pied dans un pays et l’autre en un autre,je trouve ma condition très heureuse,en ce qu’elle est libre* ”（“照着我的样子做。我一只脚在一个国家（法国），另一只脚在另外一个国家（荷兰）。我发现我的状况令人非常愉快，我在其中无拘无束。”）

[1] Merton，“Science, Technology and Society”（1938）； Hooykaas，Religion and the Rise of Modern Science （1972）；Lindberg & Numbers （eds.），God and Nature（1986）；Webster（ed.），The Intellectual Revolution of the Seventeenth Century （1974）；Funkenstein，Theology and the Scientific Imagination （1986）；时间更接近的，Harrison，The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science （1998），和 Harrison，The Fall of Man and the Foundations of Science （2007）。就研究信仰和科学之间的相互作用而言，对那种认为基督教或新教是科学革命先决条件的观点的质疑提供了广阔空间，例如，Picciotto，Labors of Innocence（2010）。

[2] 莫顿提出的清教促进科学的论题在历史学家中影响甚微，直到它在希尔（Hill）的《知识的起源》（Intellectual Origins，1965）中被采纳；这本书的缺陷很快就变得明显了，例如，Rabb，“Religion and the Rise of Modern Science”（1965）。

[3] 关于牛顿的神学，可参看，Snobelen，“Isaac Newton, Heretic”（1999）；Snobelen，“God of Gods, and Lord of Lords”（2001）。

维特根斯坦：非相对主义者

在科学社会学和历史文献中，那种认为维特根斯坦是一个相对主义者的观念被牢固树立了起来。当然，在这个问题上，哲学家们远未达成统一（Kusch，“Annalisa Coliva on Wittgenstein and Epistemic Relativism”，2013；也可见Pritchard，“Epistemic Relativism,Epistemic Incommensurability and Wittgensteinian Epistemology”，2010）。在我看来，这与一些段落是矛盾的。在这些段落中，维特根斯坦表达了一种截然不同的科学观。在1931年的一段注释中，他写道，“听起来很简单：魔法和科学之间的区别可以被表达为，科学中有进步，魔法中没有。魔法自身内部没有发展的倾向”（维特根斯坦，“Remarks on Frazer’s Golden Bough”，1993，第141页）。一种事业取得进步的事实并不必然意味着我应该采纳它。例如，运动员一年比一年跑得快，但我没有理由从事田径。但是，科学是个特例。如果科学在理解自然上取得进步，在预言和控制上取得进步，那么我面对这样的进步无动于衷就很难说得通了。

一段来自1931年的评论可以轻易地被当作不具代表性而遭到摒弃。但是，在《论确定性》（*On Certainty* ，1969）里维特根斯坦做的最后一套注释中，我们发现了基本相同的观点。思考如下这两段：

131.不，经验不是我们判断游戏的基础。它显著的成功也不是。

132.人们已经判断一位国王能行雨，我们说这与一切经验相抵触……

我认为维特根斯坦想表达的意思是，我们不能把经验作为归纳法的基础，正如休谟证明我们不能把经验作为我们的因果律概念的基础；但是，即使不能把一种哲学证明当作一种特殊程序的基础，但如果它成效显著，我们也肯定应该继续利用它。那种认为一位国王能行雨的主张不是一种“显著的成功”；此外，当我们说它“与一切经验相抵触”时，指的是他们的魔法和我们的科学之间的一种冲突。在这场冲突中，我们的科学优于他们的魔法。

比较一下：

170.我相信人们以一种特定方式向我传达的东西。我也以这种方式相信地理、化学、历史等事实。那是我了解科学的方式。当然，了解是以相信为基础的。

如果你已经知道勃朗峰高4000米，如果你在地图上看过它，那么你就会说你知道这一点。

此外，我们现在是否可以说，我们以这种方式给予信任，因为它已经证明有效？

我的观点再一次似乎是，我不能证明勃朗峰高4000米，但认为根据地图的权威，它已经"证明有利"。换句话说，我们为确定某些类型的事实而拥有的社会程序不可能被证明有道理，但它们是成功的，它们有效，并且这是我们运用它们的原因。

还有（应对去月球的思想的注释有106、108、111、117、171、226、238、264、269、286、327、332、337、338、661、662、667，就取其中一例）：

286.我们相信的东西取决于我们了解的东西。我们都相信不可能去月球，但也许有一些人会认为那是可能的、有时候发生了。我们要说，我们知道的很多东西都是这些人不知道的。此外，让他们永远不要对他们的信念如此确信不已。他们是错的，我们知道他们错了。

如果我们比较一下我们的知识体系和他们的知识体系，那么他们的到目前为止显然是比较糟糕的那种。

我们很容易认定，维特根斯坦是一种相对主义的观点，因为我们说他们的知识比我们的差，但他们也会这么说我们。但是，假设一个社会相信人能够通过离开他的身体去月亮，就像萨满做的那样，并且把它与1950年的维特根斯坦自己的世界做个比较。那么，是不是可以公平地说，1950年的科学知识使喷气引擎和原子弹成为可能，优于一种萨满文化的魔法知识（并且要更为成功）？（见Child，*Wittgenstein*，2011，第207—212页）

维特根斯坦再次表达了类似的观点：

474.这一游戏［假定事物的稳定性是规范］证明了它的价值。那也许是它被玩的原因，但不是基础。

于是，我假设，如果我站起来并离开房间，这张桌子将继续存在。我无法证明这一信条有理，但相信判断得不错（它有效，它是成功的），并且这是我继续按照这一信条仿佛是真的行事的原因（这是这一游戏被玩的原因）。

最后：

617.某些事件会将我置于一种境地。在这一境地中，我再也不能继续玩旧的语言游戏了，我被剥离了游戏的确定性。说真的，一种语言游戏的可能性要受到某些事实的限制难道不是显而易见的吗？

拿托勒密天文学代表的那种语言游戏来说。当望远镜证明金星拥有全套的相，那种游戏就玩不下去了。因此，语言游戏并不简单地成功、进步、有效，或证明它们的价值。如果事实变了，它们也可能变得不可持续。

这几段合在一起暗示，有几种类型的知识优于其他类型，因为它们起作用，有效，优越，取得进步，不与已知事实抵触。我们无法为这些类型的知识（宽泛地说，“科学”）提供一种令人满意的哲学辩解，但我们能够分辨出它们起作用，其他对理解、预言或控制自然现象感兴趣的文化（并且所有文化都必然对这些活动感兴趣）应该能够认识到我们的知识（我们的地图，或我们的天气预报）的功用，正如美洲原住民能够认识到马匹和枪支在猎取水牛上的优势。这算得上一个反基础主义但远非相对主义的科学观。接下来将会是，当科学观点被抛弃并被新的观点取代时，那是因为新的观点被认为更成功、有效等等。换句话说，科学在进化，并且这是因为那些未能发展、在面对新发现时未能适应的理论被剔除了。

这（碰巧）是目前这本书提出的科学观。因此，它仿佛真的符合维特根斯坦确立的那种传统。但是，维特根斯坦的文本是费解的、存在问题的，未完成的。不同的人可以对它们有不同的解读。我不打算和那些希望把维特根斯坦解读为相对主义者的人大吵大闹，只要他们不用这种解读来为一种相对主义科学史辩护即可。如果指出维特根斯坦自己在对科学的理解上并总不是一个相对主义者有助于说服历史学家放弃他们对他们（误导性地）所谓的“辉格史观”的敌意，那么讨论维特根斯坦的真

实意思就是值得的。请注意，如果说一种实践有效、成功、证明了其价值，那么这就必然是做出一种回顾式的判断。按照维特根斯坦的观点，我们只能凭借后见之明，区分好科学和坏科学。此外，我们不能简单地选择无视好科学和坏科学之间的区别，因为如果我们这么做了，就会错过科学的一个独有特征，即它取得进步。

无论如何，都要把维特根思坦的真实想法的问题和他的影响的问题分开。《论确定性》直到1969年才出版，那时一种认为维特根斯坦是一个坚定的相对主义者的观点被牢固树立了起来。他的文本在证明后库恩科学史有理中扮演了一个关键角色也是如此，因为它们被错误地解读为支持一种彻底的相对主义。（见原书第586—587页）

关于相对主义和相对主义者的注释

这本书针对三类相对主义。其一，有人主张，历史必须是在没有后见之明的优势下被书写的。这一观点可以追溯至巴特菲尔德《辉格史观》（1931），但直到20世纪60年代才在科学史中产生了可识别的影响。它不可能是正确的。举个例子，只有后见之明才能够让一个人断定，哥伦布对美洲的发现是现代科学发展中的一个关键时刻（总体而言，见MacIntyre，“Epistemological Crises”，1977）。其二，有人主张，合理性的概念在文化上总是相对的。这一主张源自维特根斯坦，但直到彼得·温奇（Peter Winch）的《一种社会科学的思想》（*The Idea of a Social Science*，1958）出版后，它才对科学的历史和哲学产生了较大影响。我坚持认为，它与任何对现代科学的成功的把握都是不兼容的。其三，有人主张，在科学中，应该以完全相同的方式，理解、解释成功的主张和失败的主张。这一主张源自大卫·布鲁尔的《知识和社会意象》（*Knowledge and Social Imagery*，1976），布鲁尔将其命名为“强方案”。这一主张涉及否认科学主张之所以被采纳，永远是因为它们比替代选项更符合证据。在我看来，他对科学史产生的影响是非常有害的。当然，这三种主张都成了一个较大的知识运动的组成部分。这一运动可以被宽泛地称为“后现代主义”。我认为，后现代主义可以教会天真的实在论者很多东西。但是，由于当今的科学实践几乎不关注天真的实在论，我已经在这里集中讨论后现代主义的缺陷，而非其优点。

1.把沙宾和谢弗对真理的看法视作一个行动者的判决（例如，你觉得什么是真理，什么就是真理）：Shapin&Schaffer，*Leviathan and the Air-pump*（1985），14（可比较，Bloor,*Knowledge and Social Imagery*，1991，37—45；和Shapin，*A Social History of Truth*，1994，4：“对历史学家、文化人类学家、知识社会学家来说，把真理当作已被接受的信仰来对待算得上一种方法论，并且也的确如此”）。真理只是一个行动者对必然主观的陈述的判断。例如，如果并且只有如果我认为它是这样，“那是我听过的最可笑的笑话”才是真的。这几乎也无助于使合理性成为一个行动者的判决（Garber，“On the Frontlines of the Scientific Revolution”，2004，158），因为那一概念的要点在于，它可以（并且过去也）被用于证明行动者可能并且经常犯错。将死和死亡之间是有区别的，改变象棋的规则也许就改变了谁赢谁输。但是，我们不能通过改变我们的概念，让我们自己死而复生（如果相信我们能，那就是疯

了）。如果任何东西都被当作一个行动者的判决，那么真理、合理性、客观现实的思想就变得毫无意义了。此外，如果我们选择，那么我们就都能永生。但是，至少那些提出这一观点的人避免了真正令人困惑的构想，例如纽曼（Newman）和普林西比（Principe）的主张。他们认为，斯塔基对哲人石的相信“并非不当”（Newman&Principe，*Alchemy Tried in the Fire* ，2005，176）。于是，他们避免主张它是明智的，并且也避免主张它是愚蠢的。

2.在“相对主义，理性主义”（“Relativism,Rationalism”，1982）第23页中，巴恩斯和布鲁尔把强方案的核心主张表述为“同等公理”。他们写道：“我们的同等公理是，就它们的可信性的原因而言，一切信仰都一样。这并不是说一切信仰都同样真实或同样虚假，而是无论真假，他们的可信性的事实都将被视为同样存在问题。”因此，西蒙·谢弗坚持认为，“通过一种自然哲学在把握自然上的优越来解释一种自然科学（而非相反的一种）的确立”将会是错误的（Schaffer，“Godly Men and Mechanical Philosophers”，1987，57）。但是，应该显而易见的是，并非所有信仰都一样，他们的可信性的原因千变万化。伽利略相信冰比水轻的信仰就与亚里士多德相信冰比水重的信仰不同。现代相信磁铁对大蒜无动于衷的信仰与古代相信大蒜使磁铁失去作用的信仰也不一样。在这些例子中，前一种信仰有事实支撑，后一种没有。一种自然哲学通过其对自然的把握的优越压倒了其对手，确立了自身。如果坚持有效性问题必须和可信性问题分开，那么就等于坚持把根据充分的信仰当作没有根据的信仰来对待。基于这一假设的研究必然会得出结论说，代表根据充分的信仰做出的主张是过分的，因为结论成了方法论的一部分。

当然，在如何最好地解释强方案方法的问题上，分歧很大。关于这一点，可参看布鲁尔的“反拉图尔”（“Anti-Latour”，1999）和拉图尔的“关于大卫·布鲁尔”（“For David Bloor”，1999）之间令人惊奇的交火。我觉得拉图尔对布鲁尔的解读完全令人信服。如果想寻找一种有效的评论，见Laudan，“The Pseudo-science of Science?”（1981）。

3.Secord，“Knowledge in Transit”（2004），657页。《利维坦和空气泵》在其中被写作的知识背景是由沙宾的“科学史及其社会学重构”（“History of Science and Its Sociological Reconstructions”，1982）顺便确立的。至于强方案，见Bloor，*Knowledge and Social Imagery*（1991）。至于巴恩斯和布鲁尔的其他著作，Bloor，*Wittgenstein*（1983）；Barnes，*T.S.Kuhn and Social Science* （1982）。强方案明确

提倡“方法论的相对主义”。这一专门术语的意思是，“所有信仰都将以同一种一般方法得到解释，无论它们怎样被评估”（Bloor，*Knowledge and Social Imagery* ，1991，158。也就是说，它等同于对称原理和对等公理的重述。关于前者，可参看上面，第43—44页；和下面，第7条。关于后者，可参看前面，第2条）。

哈里·柯林斯（Harry Collins）是巴斯学派的创建者，他的工作与爱丁堡学派的工作密切相关。他至少有时候乐于毫不含糊地使用“相对主义”这个词，来识别他当作相对主义者同人和相对主义援手的人。关于这一点，见Collins，“Introduction”（1981）。但是，“相对主义”非常像17世纪的“无神论”一词。很多人攻击它，却几乎没有人承认它。不仅如此，当他们这么做时，他们坚持以他们自己特有的方式界定这个词（Bloor，“Anti-Latour”，1999，101—103）。其结果是，就谁可以被公平地称作相对主义者、谁不可以而言，存在一定程度的混淆。举个例子，经常有应该更了解情况的人告诉我，沙宾不是一个相对主义者，无疑也很少用这个词。然而，他最近已经明确把自己确定为一个“方法论的相对主义者”；换句话说，就是确定为强方案的一个支持者（从社会学观点看，这不出人意料，因为在1973—1989年，他是爱丁堡科学研究单位成员）。沙宾践行了他鼓吹的东西。他给他自己对科学知识的可信性的信仰做出了一种解释，而这种解释同样可以（在一种不同的文化里）被应用于一种对巫术的信仰。他说：“我对科学的信心非常强。这就等于说，我是那种总体上教育过度的文化的一个典型成员。在这种文化中，对科学的信任是常态的一种标志。由于我们成了并继续是它的成员，这种文化制造了那种自信。”（Shapin，“How to be Antiscientific”，2010，42=Labinger&Collins（eds.），*The One Culture* ?2001，111页。不妨和柯林斯的主张做个比较。柯林斯认为，那些相信占星术的人是在制造一种社会错误［见Labinger&Collins（eds.），*The One Culture* ？，2001］。见沙宾对“同等公理”的解释，Shapin，“Cordelia’s Love”，1995。也可见对“相对主义流派”的描述，Ophir&Shapin，“The Place of Knowledge”，1991，5。对沙宾来说，那种描述显然是一种自我描述）。我在第15章里讨论了沙宾的相对主义。

在给拉宾吉尔（Labinger）和柯林斯编辑的《一种文化？》（*The One Culture* ?2001）提供的文稿里，布里克蒙（Bricmont）和索卡尔（Sokal）称，“方法论的相对主义不可能被证明有理，除非人们也采取哲学相对主义或激进的怀疑主义”（244页）。我同意他们的观点。重要的是区别方法论的相对主义和方法论的不可知论，二者很容易被混淆。

方法论的不可知论是一种非常不同的立场，主张人们不可能先验地知道哪种方法管用，哪种方法不。我会捍卫这种立场，它完全能够与下面这种主张兼容，即人们事后能够知道一种方法比另一种更成功（这是方法论的相对主义者决心要否认的一种主张）。见Kuhn，*The Structure of Scientific Revolutions*（1996），173页。

4.Shapin,*A Social History of Truth*（1994）。沙宾提倡一种“自由”的真相观，而非一种“有限制的”真相观（4）。这样一种方法涉及坚持大蒜使磁铁失去效力，或曾经如此（对普林尼、阿尔伯图斯·马格努斯、范·海耳蒙特等人是这样）。那种认为大蒜不能够使磁铁失去效力的主张只是变成了一种替代真相，而非一种发现。实验方法成了一种制造真相的方法，而非一种可靠的方法。玻意耳训练有素的怀疑策略成了一种新的、信任他人的方法。

沙宾也提倡“一种朝向慈善的方法论处理”（4）。在《利维坦和空气泵》里，他和谢弗写道，“我们将追随盖尔纳（Gellner），提供一种‘慈善的’”对霍布斯的诠释。他们还引用了盖尔纳写的、于1962年首次面世的一篇文章，以及哈里·柯林斯对它的使用（关于他的观点，可参看下面，第9条）。实际上，柯林斯很清楚，他不是在追随盖尔纳，而是在反对盖尔纳（Collins，“Son of Seven Sexes”，1981，n.15）。这是因为，用他自己的话说，盖尔纳的文章是一种“反对慈善的呼吁”（Gellner，“Concepts and Society”，1970，48）。盖尔纳坚持，“如果过分沉溺于环境的慈善，那么它就会让我们对社会生活中最好的东西和最糟糕的东西视而不见，让我们对一种较好的教条或伦理取代一种不一致的教条或伦理视而不见……它同样会使我们……对荒唐的、模棱两可的、不一致的、莫名其妙的教条的利用视而不见”（42—43页）。提倡追随盖尔纳的是我的书，而非《利维坦和空气泵》。实际上，盖尔纳准确地陈述了我的总体观点。他说，“在最近几个世纪里，存在一种从单纯的社会概念得使用到真正的认知概念的使用的重要转变。它一般被称作科学革命。维特根斯坦学说使就这一事件提问成为不可能，因为按照它的观点，那种东西永远不可能发生，不可能有任何意义”（Gellner，*Relativism and the Social Sciences*，1985，185）。难怪沙宾坚持，“根本没有科学革命这回事儿”！（Shapin，*The Scientific Revolution*，1996，1）。

应该强调的是，那些当时正在试图构建一种新科学的人非常清楚人们可能会怎样声称要提供一种知识社会学，但他们想逃避一个知识在其

中完全由社会决定的世界。见培根对偶像的看法（Bacon，*Instauratio magna*，1620，53—80［Book 1，§§23—68］=Bacon，*Works*，1857，Vol.4，51—69），和Glanvill，*The Vanity of Dogmatizing*（1661），尤其是125—135,194—195。至于对沙宾的《一种社会真相史》（*A Social H istory of Truth*）的评论，见Feingold，“When Facts Matter”（1996），和Schuster&Taylo，“Blind Trust”（1997）。

5.经常有人认为，在其《结构》（1962）中，托马斯·库恩把“paradigm”（范例）这个词引入了英语科学哲学（例如，Lehoux，*What Did the Romans Know?*，2012，227；Hacking，“Introductory Essay”，2012，xvii—xxi）。但是，实际上，在汉森的《发现的模式》（*Patterns of Discovery*，1958）中，这个词已经被反复使用（16、30、91、150、161）。尽管不是全部，但其中一些似乎显然是库恩的用法的原型。库恩第一次使用“paradigm”是在一篇于1959年提交的会议论文中，在汉森的书面世之后（“The Essential Tension”，后来被收入了，Kuhn，*The Essential Tension*，1977，225—239）。汉森也先于库恩强调了格式塔心理学的重要性，强调了维特根斯坦的哲学。汉森的文字在《结构》中被引用了四次，库恩后来也强调了他受汉森的影响之深（Kuhn，*The Road since Structure*，2000，311；Nye，*Michael Polanyi and His Generation*，2011，242）。

这在对库恩的诠释中引发了一个更大问题。乔尔·艾萨克（Joel Isaac）已经主张，库恩的工作和一系列接近当代的工作之间的明显相似性是一种追溯式建构（Isaac，*Working Knowledge*，2012，232）。但是，他没有考虑这些工作对库恩的影响。于是，他说库恩在1958—1959年“偶然发现”了一种范例概念，忽视了汉森影响库恩的可能性。（在阅读《结构》草稿时，费耶阿本德发现，它总体上太让人联想起汉森的著作。见Hoyningen-Huene，‘Two Letters’，1995。）艾萨克也认为，库恩的《结构》和波拉尼（Polanyi）的《个人知识》（*Personal Knowledge*，1958）之间的表面相似具有误导性，尽管库恩在《结构》中称波拉尼的书“才华横溢”［44；有时候，有人说，库恩的很多思想都是从波拉尼那里剽窃来的。于是，麦金太尔（MacIntyre）写道，库恩的自然科学观“似乎大体上要归功于迈克尔·波拉尼的著作（库恩从来没有承认过这一点）”，MacIntyre,“Epistemological Crises”，1977，465］。圆括号中的陈述完全是错误的，因为从《结构》的第一版起，库恩就承认了。当然，在第三版即以后各版的索引中，它被省略了）。库恩和费耶阿本德之间的相似性也是如此。不过，在1960和1961年，他们交流密切

（Hoyningen-Huene，“Three Biographies”，2005）。艾萨克主张，把库恩和其他作者放在一起来读，把库恩当作实在主义的一个反对者来读，“把库恩的书的接受与其创作历史背景结合起来”（4；经典的接受文本是，Shapere，“The Structure of Scientific Revolutions”，1964）。但是，库恩本人认为，艾萨克的诠释寻求颠覆（Kuhn，*The Road since Structure*，2000，90—91）。

因此，艾萨克就《结构》对实证主义的攻击的意义所做的表述有些轻描淡写。按照库恩的观点，实证主义支撑了“当代最流行的对科学理论的性质和功能的诠释”（Kuhn，*Structure*，1996，98—103；Isaac，*Working Knowledge*，2012，231—232；如果想了解对这一当代诠释的概括描述，见Hesse，“Comment”，1982，704），歪曲了《结构》的创作环境。艾萨克在一种哈佛背景中对库恩的“地方性”解读是有价值的，但库恩于1956年离开了哈佛。哈佛式解读的关键文本因而不应该是《结构》，而是《哥白尼革命》。《哥白尼革命》出版于1957年，在很大程度上被艾萨克忽略了。《结构》则（就像艾萨克有时候似乎承认的那样）被正确解读为对一种要宽泛得多的、国际性的、反实证主义的辩论的投入。

6.并非所有人都同意，数学的真理是必然的。维特根斯坦认为，我们“制作”或“发明”数学真理，我们不是“发现”它们（http://plato.stanford.edu/entries/wittgenstein-mathematics/revised 21/02/2011）。强方案寻求把这一原则从数学拓展到科学（Bloor，“Wittgenstein and Mannheim”，1973）我要问的问题不是“雷吉奥蒙塔努斯和霍布斯对数学的看法是正确的吗”，而是“他们对数学的理解会怎样有助于为可靠的科学知识奠定基础”。即使维特根斯坦认为存在一种符合数学真理的现实，但“符合它们的现实是我们可以用它们”（Conant，“On Wittgenstein’s Philosophy of Mathematics”，1997，220）。科学就是我们对我们的数学的应用之一，我们的数学和科学互相支撑。在讨论数学的功用时，布鲁尔含蓄地假设，它可以被用于使特定类型的社会关系成为可能。于是，他认为，如果把数学称为一种意识形态，就像君主主义那样，那么这也许是正确的（189）。但是，数学也涉及维特根斯坦所谓的“我们的实际要求”（188）。此外，如果2+2=4是一种准则，那么它不像君权神授，倒像“在制作蛋黄酱时，你应该一滴一滴地加油”。

7.如果想避开那种认为好、坏科学难以区分的标准相对主义主张，

同时又避免求助于一种独立的现实，那么方法之一是主张现实自身发生变化，因此你就能够把自然和社会“对称地”当作同一历史的组成部分。这是行动者网络理论（ANT）的方法。如果想获得一个令人印象深刻的例子，可参看，Law，“Technology and Heterogeneous Engineering”（1987）。如果想了解这一方法背后的思维，可参看，Latour，“One More Turn after the Social Turn”（1992）。这一方法拒绝爱丁堡学派和巴斯学派的方法论的相对主义，令人钦佩。但是，它导致了一种激进的历史主义（“我的解答……是更多的历史化，而非更少”，见于，Latour，*Pandora’s Hope*，1999，169）。按照这种历史主义，在塔斯曼于1642年“发现”塔斯马尼亚之前，塔斯马尼亚不存在；在科赫于1882年发现肺结核之前，肺结核不存在。因此，一切事实都是人为现象（可参看上面，256页注释，540页）。这种观点是不真实的。自然和现实也被当成了人为现象，而这把我们带回了相对主义，只是路线不同。按照拉图尔的观点，自然法则仅在有科学家和科学仪器的地方才有效，正如只有在有冰库和冷冻卡车的地方才能发现冻鱼条（Latour，*We Have Never Been Modern*，1993，91—129）。

8.Bloor，*Knowledge and Social Imagery*（1991）。如果想了解对它的批判，见Slezak，“A Second Look”（1994）。关于布鲁尔没能认识到自然限制科学，可以在第39页找到一个惊人的例子［当然，在最后一句“我们完全有理由喜欢我们的理论（而非普里斯特利的理论），因为它的内在一致性可以在一系列理论所解释的实验和经验上得到保持”中，他做了让步。这一让步显得具有毁灭性，因为它与同等公理不兼容］。重要的是，要区别对称原则（应该以同样的方式解释好、坏科学）和公平原则（失败的科学应该像成功的科学那样被仔细研究。早在1933年，亚历山大·科伊雷就表述了这一原则。见Zambelli，“Introduzione”，1967，14）。于是，贝尔托利尼·梅利（Bertoloni Meli）诉诸一种对称原则（Bertoloni Meli，*Equivalence and Priority*，1993，14），但他的观点只要求一种公正原则。实际上，他对莱布尼茨和牛顿的冲突的解释不是对称的，因为莱布尼茨是一个剽窃者，而牛顿不是。

9.我的观点与皮克林的《实践的碾压机》（*The Mangle of Practice*，1995）的观点相似。当然，皮克林避免使用“约束”这个词，因为他认为它暗示了社会强制（65—67），而更愿意使用“抵制”这个词。可比较哈里·柯林斯对他的假设“自然世界根本不约束被认为是的东西”的辩护［Collins，“Son of Seven Sexes”，1981，54；柯林斯说他的立场在1980

年变得没那么极端了（Labinger&Collins编辑，*The One Culture* ？，2001，184n），因此值得注意的是，我在这里引用的是他成熟或稳健的立场］。如果这是真实的，那么哥伦布就会抵达中国，大蒜就会让磁铁失去效力，猪就会飞。重要的是要明白，柯林斯的相对主义（就像强方案的相对主义那样）不是一种经验主义探索方案的结果［即使他称其为“经验主义的相对主义方案”（Collins，“Introduction”，1981）］，而是其前提。他的整个事业都“停留在那种规定之上，‘对待描述性语言就像它与想象的物体有关那样’”（Collins，*Changing Order* ，1985，16）。很显然，如果这是你的前提，那么你唯一的结论必然是，科学涉及某种“巧妙的花招”（6），说服人们相信想象的物体实际上存在的花招。当然，就连柯林斯也屈服于这一花招（见Collins，“Son of Seven Sexes”，1981，34，54），然而他坚持这么做是错误的。因此，经验主义事业之所以存在，只是为了阐明柯林斯的相对主义前提，而非检验它。此外，令人深感难以置信的是，它要求你去认为，不可能是真的事物（是“真的令人难以置信的”）也许是真的。一些读者也许认为，柯林斯不可能是真的，是我虚构了他［仿效了索卡尔骗局（Sokal，*Beyond the Hoax* ，2008）。这样一种想法不会是不合理的］。我向他们保证他的确存在，不是一个疯子，因为疯子不会当选英国学院的成员。

如果想了解对“约束”说法比较慎重的系统拒绝，可参看，Shapin，“History of Science and Its Sociological Reconstructions”（1982），196—197。沙宾提供的东西基本上是一种循环论证。约束说法和相对主义是不兼容的，但历史学家致力于相对主义，结果他们必然不谈论约束。其次，他凭借迪昂—奎因命题提出，约束科学家的东西不是现实，而是一种对现实的特殊描述。但是，如果就像这一主张那样，假定科学争议的结果总是可以变更的，那么这就是错的。当伽利略看见金星的相时，不存在替代的描述他的所见的方法。也不可能有，除非有人准备质疑所有人都有好的理由共同坚持的假设（例如光以直线传播）。

10.我们还可以轻松地增加下面这些例子：Mornet，*Les Origines intellectuelles de la Révolution française* （1933）；Lefebvre，*The Coming of the French Revolution* （1947）；Bailyn，*The Ideological Origins of the American Revolution* （1967）；Trevor-Roper，“The Religious Origins of the Enlightenment”（1967）；Stone，*The Causes of the English Revolution* （1972）；Weber，*Peasants into Frenchmen* （1976）；Baker，*Inventing the French Revolution* （1990）；Chartier，*The Cultural*

Origins of the French Revolution（1991）；Skinner，“Classical Liberty and the Coming of the English Civil War”（2002）；Bayly，*The Birth of the Modern World*（2003）。同样具有回顾性质是关于衰落的书，例如，Thomas，*Religion and the Decline of Magic*（1997）；或关于失败的书籍，例如，MacIntyre，*After Virtue*（1981）。

当然，旧的回顾性故事之所以被抛弃，原因之一是它们非常令人不满意，就像埃尔顿（Elton）和他之后的一系列学者在英国内战上所显示的那样（Elton，“A High Road to Civil War？”1974），或者就像科班（Cobban）和他之后的一系列学者在法国革命上所显示的那样（Cobban，*The Social Interpretation of the French Revolution*，1964）。但是，一种被干得很糟糕的工作并不意味着它不能被干得较好；很难设想，除了把英国内战解释为一个不幸的事件（它只需乞灵于那个为什么不能再次恢复原样问题），我们对它的任何解释都不可能被认为令人满意。我也理解不了，为什么历史学家应该把很多有趣的问题让给政治、哲学、社会学等学科？难道仅仅是因为他们要求考虑开端和终结吗？

简单的真相是，对辉格史观的界定已经一年比一年严谨。但是，在科学史中，所谓的辉格史观问题尤其引发争议。这是因为它被用来审查对科学取得的进步的承认，从而把同等公理当作一种历史方法原则而加以固守。在这方面，态度也年复一年愈发受到限制。1996年，和众人一样反对辉格史观的历史学家罗伊·波特（Roy Porter）出版了一部著作（撰写时间显然较早，也许是1989年）。他在书中提到，科学革命产生了“实实在在、永久的成就，充满了未来的希望”。他还写了“科学的进展”（Porter，“The Scientific Revolution and Universities”，1996，538，560；可比较，Porter，“The Scientific Revolution”，1986，302）。到了松绑的时候了。

11.当我就这本书开始工作时，达斯顿的《科学研究和历史科学》（“Science Studies and the History of Science”，2009）对当前的情况做了很好的分析。我们之间的不同是一个侧重点，因为在我看来，达斯顿低估了时代错误恐惧削弱科学史的程度，高估了科学史疏远对称原则的程度。（就科学史已经失去其方向感而言，较早意识到这一点的有，Secord，“Knowledge in Transit”，2004，671。）在其《新序言》（“New Preface”，2005，xi）中，戈林斯基（Golinski）总结了科学战争之后不久的状况。他写道：“建构主义也许已经丧失了其早期希望的一些花朵……但它仍然在默许假设层面鼓舞了历史学术成就。”

戈林斯基认为，强方案的相对主义能够并且应该被用作“一种工具而非一种总体的怀疑的表达”。这一观点是糊涂的。他还暗示，建构主义可以被视为“对一系列其他方法的补充”（x—xi）。在这两方面，他也许都是典型。没错，老练的强方案支持者坚持，他们在日常生活中不是相对主义者。但是，他们没有暗示，当你作为历史学家或社会学家研究科学时，可以暂时充当一个相对主义者。他们的相对主义不能像一种工具那样被拿起或放下，因为它是一种方法论假设，控制着混乱的非相对主义问题。在这方面，他们是彻头彻尾的相对主义者。

戈林斯基暗示，只时随着科学战争爆发，建构主义事业才失去了其方向感。这也是错的。实际上，到了索卡尔骗局时（1996），那种事业已经深陷麻烦。从外部来说，它已经遭到了毁灭性的批判，例如，Laudan，“Demystifying Underdetermination”（1990）。作为局内人，布鲁诺·拉图尔的声明表达了不断积累的危机感。他说，“在经过数年迅速的发展之后，科学社会研究陷入了停滞”（Latour，“One More turn After the Social Turn”，1992，272）。它们过去是这样，现在依然是（不过，皮克林的《实践的碾压机》代表着一种回到正确道路的重要尝试）。

自维多利亚·E.博内尔（Victoria E.Bonnel）和林恩·亨特（Lynn Hunt）出版一部名为“超越文化转向”（Beyond the Cultural Turn）的论文集以来，15年过去了。在这本书里，他们寻求走出他们所谓的“我们当下的困境”的方法（Bonnell&Hun，“Introduction”，1999，6），但没有找到。唉！现在还有很多人像尼克·威尔丁（Nick Wilding）那样，认为“社会建构主义走得几乎还不够远”。威尔丁怀疑，在17世纪，“科学实践太地方化，不可转让，结果规范思想属于一种启蒙运动的风景，而非一种现代早期认识论的风景”（Wilding,*Galileo’s Idol* ，2014，136—137）。这样一种方法不可避免地致使科学革命完全无从察觉。它暗示，伽利略认为不可能无视自然把谬误变成真理的观点完全是错误的，霍布斯错误地把伽利略当成了一种新型知识的奠基人，狄德罗的梦代表着科学事业诞生故事的开始而非结束。当然，这是错的。在伽利略于1633年遭到谴责之后的50年里，他的著作的出版地点有斯特拉斯堡（1634、1635、1636）、莱顿（1638）、巴黎（1639、1681）、帕多瓦（1640、1649）、里昂（1641）、拉文纳（1649）、伦敦（1653、1661、1663、1665、1667、1682、1683）、博洛尼亚（1655—1656，1664）、阿姆斯特丹（1682）。这些地点直截了当地证明了伽利略的新科学的可转让性。此外，也许还可加上梅森、丹斯（Danese）、威尔金斯等人的普及性著作。如果这是地方性，那么其对立面会是什么样子

呢？

关于日期和引文的注释

我给出的出版日期是书名页上的日期。例如，洛克的《随笔》（*Essay*）出现于1689年，但书名页说是1690年；波普尔《研究的逻辑》（*Logik der Forschung*）出现于1934年秋，但书名页说是1935年；科伊雷的《研究》（*Études*）标注的日期是1939年，却出现于1940年。沃尔特·查理顿的《三重悖论》是个例外。它标注着1650年的版本有两个，其中之一出现于1649年。于是，为了显示我使用过的是哪一版本，我给出的出版日期是1649年。

我标注的年份始于1月1日。例如，牛顿的第一个出版物的日期是1671/1672年2月6日，我称其为1672年。

我保留引文中原有的单词拼法和标点，不过调整了“u”和“v”“i”和“j”。

关于互联网的注释

在过去的10年里，学术事业已经被互联网改变了。这里引用的所有现代早期文本都可以在互联网上找到，一些在订阅服务上［Early English Books Online（EEBO），Eighteenth Century Collections Online（ECCO）］，但很多在开放获取的网站上（Google Books，Gallica）。

我对单词的历史的研究尤其以互联网为基础。下面是关键的来源：1.英语方面，主要来源于《牛津英语词典》，EEBO和ECCO的搜索工具做了补充。EEBO搜索了所有的标题，以及好像约25%的文本（但是，实际上远不至此，因为很多文本以几种版本被复制了）。ECCO（非常没有规律地）搜索数据库（它几乎是完善的）中的所有文本。你也可以在“http://leme.library.utoronto.ca”上搜索现代早期英语词典。2.法语方面，是从“http://artfl-project.uchicago.edu/contentdictionnaires-dautrefois”上的公开获取词典集。3.意大利语方面，是“http://vocabolario.signum.sns.it/”上的“*Vocabolario degli accademici della Crusca* （1612）”。4.就所有语言而言，尤其是拉丁语，则是谷歌书籍以及其他电子书集（例如“archive.org”和“gallica.bnf.fr”）上的资源。我没有注明这些搜索的日期，但我写这本书的主体是在2012—2014年。当然，随着进一步的材料上线，以及《牛津英语词典》修订，结果会发生变化。

但是，这是我对互联网的借用的一部分。邮递员日复一日地把书籍包裹送上门。它们来自世界上遥远的角落。17世纪的学者有时候觉得，他们正在淹卒于书籍的海洋中。随着书桌上或身旁的书越积越多，我也有这种感觉。但是，我绝大多数时候的感受是，我好像置身海洋深处，不知道在何时、何地才能上岸，但又为自己正在进行发现航行而欣悦。

致谢

我觉得，除了一些可敬的例外，绝大多数科学史家并没有公平对待他们的学科。[1] 这本书就是出自这一感觉。我不期盼他们认同这种对他们的专业的评估。对他们来说，这将不可避免地显得不过是出于一种误解。用亚历山大·科伊雷的话说，“人的思想是好辩的，靠着否定而兴旺。新的真理是旧的真理的敌人，它们必须把后者变成虚妄”。如果不存在分歧，有时候甚至尖锐的分歧，那么就不可能兴旺起来。

但是，我不是为了分歧和新奇而寻求分歧或新奇。老实说，我的不同见解的形成是缓慢和不情愿的，并且只是因为在当今那些被误认为优秀的学术成就的描述中，科学和科学革命的一些关键特征（就像在我看来的那样）被忽视或被无视了。就像帕斯卡尔在宣布自然对真空的存在漠不关心时所说的那样，“在抛弃那些被那么普遍接受的观点时，我不无遗憾。我只屈服于真理的强迫。只要我还有理由坚守旧的思想，就会抵制这些新思想”。

我自己的知识发展在很大程度上要归功于吕西安·费夫尔（Lucien Febvre）。这一点将变得明显。在中世纪思维方式向现代思维方式的转变上，他的《16世纪的无信仰的问题》（*The Problem of Unbelief in the Sixteenth Century* ，1942）依然是最重要的著作。我在我学术生涯的头十年攻击了它。数年之后的现在，我发现自己在捍卫它。就我们与前辈斗争的方式而言，这是一个不错的例子。布鲁诺·斯奈尔（Bruno Snell）的《头脑的发现》（*The Discovery of the Mind* ，1946）是同一时期的书，它为我提供了一种思考模式。

但是，过去的书并不是我唯一的灵感源泉。从伊恩·哈金和洛兰·达斯顿那里，我学到了如何践行历史认识论。从吉姆·班尼特（Jim Bennett）那里，我明白了科学革命不是由众多革命构成，而是一场革命。原因很简单，构成它的所有不同的革命的灵感来自数学家。我还从拉里·劳丹的《揭秘非充分决定》（*Demystifying Underdetermination* ，1990）、安德鲁·皮克林（Andrew Pickering）的《实践的碾压机》（1995）和约翰·扎米托（John Zammito）的《一种微妙的认识紊乱》（*A Nice Derangement of Epistemes* ，2004）那里获得了特殊鼓励。

第七章首次是以牛津大学生埃德蒙学堂2011年埃姆登讲座面世的，

后来又成了谢菲尔德大学的一种跨学科讲座，以及一门向约克哲学学会开讲的讲座。在约克大学2014年埃尔默讲座和在伊利诺斯理工学院举办的一种讲座中，我已经呈现了这本书的核心观点。一些观点，尤其是第三、七章中的一些观点，最初在为泰晤士报文学副刊写的评论文章里受到了检验。我要感谢那里的编辑，谢谢他们给我的机会。我也要对我在约克大学的部门和学生深表谢意，谢谢我的部门允许我在过去十年专心致志于科学史，谢谢我聪明、勤奋的学生。

一些学者和同事审阅了这本书的一些部分，提出了有益的批评意见。他们是吉姆·班尼特、萨拜因·克拉克（Sabine Clark）、迈克尔·库博维（Michael Kubovy）、雷切尔·劳丹（Rachel Laudan）、保罗·帕尔米耶里（Paolo Palmieri）、克劳斯·沃格尔（Klaus Vogel）、汤姆·韦尔奇（Tom Welch）。阿兰·查默斯（Alan Chalmers）、斯蒂芬·柯林斯（Stephen Collins）、克里斯托弗·葛兰尼（Christopher Graney）、约翰·凯克什（John Kekes）、阿兰·索卡尔（Alan Sokal）、索菲·威克斯（Sophie Weeks）通读了一份草稿，并且就关键问题在辩论中战胜了我。约翰·舒斯特（John Schuster）非常慷慨，审阅了不止一份草稿，还把鼓励和批评完美结合了起来。朱利亚·雷斯（Julia Reis）提供了弥足珍贵的帮助，尤其是在德语语句上。还有众多的个人给我提供了指导，使我免于出错，其中包括法比奥·阿切尔比（Fabio Acerbi）、阿德里安·艾尔默（Adrian Aylmer）、迈克·比尼（Mike Beaney）、马尔科·贝尔塔米尼（Marco Bertamini）、皮特·比勒（Pete Biller）、安·布莱尔（Ann Blair）、斯图尔特·卡罗尔（Stuart Carroll）、H.弗洛里斯·科恩（H.Floris Cohen）、斯蒂芬·克卢卡斯（Stephen Clucas）、西蒙·迪奇菲尔德（Simon Ditchfield）、托比·戴克（Toby Dyke）、约翰·埃利奥特（John Elliott）、莫迪凯·法因戈尔德（Mordechai Feingold）、菲利普·费尔南德斯—阿梅斯托（Felipe Fernández-Armesto）、皮埃尔·菲亚拉（Pierre Fiala）、阿瑟·法恩（Arthur Fine）、玛丽·加里森（Mary Garrison）、阿尔弗雷德·希亚特（Alfred Hiatt）、马克·詹纳（Mark Jenner）、斯蒂芬·约翰斯顿（Stephen Johnston）、哈里·吉斯科包罗斯（Harry Kitsikopoulos）、拉里·劳丹、斯蒂芬·利夫西（Steven Livesey）、迈克尔·罗伊（Michael Löwy）、诺埃尔·马尔科姆、塞拉·马利克（Saira Malik）、亚当·莫斯利（Adam Mosley）、杰米·纽厄尔（Jamie Newell）、艾琳·里夫斯（Eileen Reeves）、克里斯·伦威克（Chris Renwic）、斯图尔特·雷诺兹（Stuart Reynolds）、理查德·萨金特森（Richard Serjeantson）、艾伦·夏皮罗、芭芭拉·夏皮罗（Barbara Shapiro）、威廉·谢伊（William Shea）、马克·史密斯（Mark Smith）、

希拉·斯内丹（Shelagh Sneddon）、里克·沃森（Rick Watson）、尼克·威尔丁、阿尔伯特·范·黑尔登（Albert van Helden）、大卫·沃默斯利（David Womersley）。我尤其要感谢欧文·金格里奇、迈克尔·亨特（Michael Hunter），他们为出版社审阅了这本书。他们是一个作者希望拥有的最好的读者，我后来一再向他们征求意见。

这本书的原来的方案是在和我杰出的经纪人彼得·鲁滨逊（Peter Robinson）的密切合作中被制订的。艾伦—莱恩出版社的斯图尔特·普罗菲特（Stuart Proffitt）给予了这本书精心的照顾和关注。他在这方面可谓实至名归。如果没有他，这本书会糟糕得多。这本书也长多了。他从一开始就想做一本大部头书籍，并在一定程度上设法做到了这一点。与此同时，我的美国经纪人迈克尔·卡莱尔（Michael Carlisle）和出版商比尔·斯特罗恩（Bill Strachan）正相反，他们殷切地盼望我早日完成。最后，我完成了。在搜索插图上，苏珊·斯通（Susannah Stone）的工作卓有成效。萨拉·戴（Sarah Day）是一个目光敏锐的文字编辑。索引是其作者标注的，就像这种规模的索引所应该的那样。我用“Mellel”软件做文字处理，用“Sente”软件来做参考书目。我怎么称赞它们都不为过。

如果我有什么错误和疏失，以上人等不担任何责任。

就像以前那样，我的思考是在和马修·帕特里克（Matthew Patrick）的对话中发展起来的。最重要的是，我要感激艾利森·马克，没有她就一无所有，有了她就有了一切。

泰丁沃斯，莱斯特郡

2015年春

[1] “关于相对主义和相对主义者的注释”，第11条（第590—592页）。

参考书目

Abercromby, David. *Academia scientiarum: Or the Academy of Sciences*. London: HC for J Taylor, 1687.

Accademia del Cimento. *Essayes of Natural Experiments*. Trans. R Waller. London: B Alsop, 1684.

———. *Saggi di naturali esperienze*. Florence: G Cocchini, 1667.

Achillini, Alessandro. *De elementis*. Bologna: J Antonius, 1505.

Ackerman, James S. 'Art and Science in the Drawings of Leonardo da Vinci'. In *Origins, Imitation, Conventions: Representation in the Visual Arts*. Cambridge, Mass: MIT Press, 2002: 143–73.

———. 'Early Renaissance "Naturalism" and Scientific Illustration'. In *Distance Points: Essays in Theory and Renaissance Art and Architecture*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1991: 185–210.

Adams, Douglas. *The Hitchhiker's Guide to the Galaxy: A Trilogy in Four Parts*. London: Heinemann, 1986.

Addison, Joseph and Richard Steele (eds.). *Spectator*. 8 vols. London: S Buckley and J Tonson, 1712–15.

Adelman, Janet. 'Making Defect Perfection: Shakespeare and the One-sex Model'. In *Enacting Gender on the English Renaissance Stage*. Ed. V Comensoli. Urbana: University of Illinois Press, 1999: 23–52.

Adorno, Rolena. 'The Discursive Encounter of Spain and America: The Authority of Eyewitness Testimony in the Writing of History'. *The William and Mary Quarterly* 49 (1992): 210–28.

Agassi, Joseph. 'Who Discovered Boyle's Law?' *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 8 (1977): 189–250.

Aggiunti, Niccolò. *Oratio de mathematicae laudibus*. Rome: Mascardus, 1627.

Agricola, Rudolf and Joachim Vadianus. *Habes lector: hoc libello. Rudolphi Agricolae ivnioris Rheti, ad Joachimum Vadianum Heluctiu(m) Poeta(m) Laureatu(m), Epistolam, qua de locor(um) non nullorum obscuritate quaestio*

sit et percontatio. Vienna: J Singrenues, 1515.
Aiken, Jane Andrews. 'The Perspective Construction of Masaccio's "Trinity" Fresco and Medieval Astronomical Graphics'. *Artibus et historiae* 16 (1995): 171–87.
Aït-Touati, Frédérique. *Fictions of the Cosmos: Science and Literature in the Seventeenth Century*. Trans. S Emanuel. Chicago: University of Chicago Press, 2011.
Alberti, Leon Battista. *De pictura*. Ed. C Grayson. Rome: Laterza, 1980.
———. *On Painting*. Ed. M Kemp. Trans. C Grayson. London: Penguin, 1991.
———. *On Painting: A New Translation and Critical Edition*. Ed. R Sinisgalli. Cambridge: Cambridge University Press, 2011.
———. *On Painting and on Sculpture: The Latin Texts of De pictura and De statua*. Ed. C Grayson. London: Phaidon, 1972.
Alder, Ken. 'Making Things the Same: Representation, Tolerance and the End of the Ancien Régime in France'. *Social Studies of Science* 28 (1998): 499–545.
Alexander, Amir. 'Lunar Maps and Coastal Outlines: Thomas Harriot's Mapping of the Moon'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 29 (1998): 345–68.
Alighieri, Dante. *La Quaestio de aqua et terra*. Ed. A Müller and SP Thompson. Florence: LS Olschki, 1905.
Allen, James V. *Inference from Signs: Ancient Debates about the Nature of Evidence*. Oxford: Clarendon Press, 2001.
Allen, Robert C. *The British Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
Alvargonzález, David. 'Is the History of Science Essentially Whiggish?' *History of Science* 51 (2013): 85–100.
Ambrose, Charles T. 'Immunology's First Priority Dispute – An Account of the 17th-century Rudbeck–Bartholin Feud'. *Cellular Immunology* 242 (2006): 1–8.
Andrade, EN da C. 'The Early History of the Vacuum Pump'. *Endeavour* 16 (1957): 29–35.
Anon. 'An Accompt of Some Books'. *Philosophical Transactions* 10 (1675): 505–14.
———. 'Account of Books'. *Philosophical Transactions* 19 (1697): 475–84.
———. 'An Advertisement Concerning the Invention of the Transfusion of Bloud'. *Philosophical Transactions* 2 (1666): 489–90.
Anstey, Peter R. 'Experimental versus Speculative Natural Philosophy'. In *The Science of Nature in the Seventeenth Century*. Ed. P Anstey and J Schuster. Berlin: Springer, 2005: 215–42.
———. 'The Methodological Origins of Newton's Queries'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 35 (2004): 247–69.
Antinori, Vincenzo. '*Notizie istoriche*'. In *Saggi di naturali esperienze fatte nell'Accademia del cimento*. Florence: Tip. Galileiana, 1841: 1–133.
Applebaum, W. *Encyclopedia of the Scientific Revolution: From Copernicus to*

Newton. New York: Garland, 2000.
Ariew, Roger. 'The Duhem Thesis'. *British Journal for the Philosophy of Science* 35 (1984): 313–25.
———. 'The Initial Response to Galileo's Lunar Observations'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 32 (2001): 571–81.
———. 'The Phases of Venus before 1610'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 18 (1987): 81–92.
Aristotle. *On the Heavens*. Ed. WKC Guthrie. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1939.
Arnauld, Antoine. *Première Lettre apologétique de Monsieur Arnauld Docteur de Sorbonne*. [S.l.]: [s.n.], 1656.
Arnauld, Antoine and Pierre Nicole. *La Logique, ou l'art de penser*. Paris: Flammarion, 1970.
———. *Response au P. Annat, provincial des Jésuites, touchant les cinq propositions attribuées à M. l'Evesque d'Ipre, divisée en deux parties*. [s.l.]: [s.n.], 1654.
Arnheim, R. 'Brunelleschi's Peepshow'. *Zeitschrift für Kunstgeschichte* 41 (1978): 57–60.
Ash, Eric H. '"A Perfect and an Absolute Work" – Expertise, Authority and the Rebuilding of Dover Harbor, 1579–1583'. *Technology and Culture* 41 (2000): 239–68.
Ashby, Eric. *Technology and the Academics: An Essay on Universities and the Scientific Revolution*. London: Macmillan, 1958.
Ashworth Jr, William B. 'Natural History and the Emblematic World View'. In *Reappraisals of the Scientific Revolution*. Ed. DC Lindberg and RS Westman. Cambridge: Cambridge University Press, 1990: 303–32.
Atkinson, Catherine. *Inventing Inventors in Renaissance Europe: Polydore Vergil's De inventoribus rerum*. Tübingen: Mohr Siebeck, 2007.
Auger, Léon. *Un savant méconnu, Gilles Personne de Roberval, 1602–1675; son activité intellectuelle dans les domaines mathématique, physique, mécanique et philosophique*. Paris: A Blanchard, 1962.
Augst, Bertrand. 'Descartes's Compendium on Music'. *Journal of the History of Ideas* 26 (1965): 119–32.
Aurelius, Marcus. *The Meditations of the Emperor Marcus Aurelius*. Ed. ASL Farquharson. Oxford: Clarendon Press, 1968.
Austin, John Langshaw. *How to Do Things with Words*. Oxford: Clarendon Press, 1962.
Bacchelli, Franco. '*Palingenio e la crisi dell'aristotelismo*'. In *Sciences et religions: De Copernic à Galilée*. Rome: École Française de Rome, 1999.
Bachelard, Gaston. *The Formation of the Scientific Mind: A Contribution to a Psychoanalysis of Objective Knowledge*. Trans. M McAllester-Jones. Manchester: Clinamen Press, 2002.
———. *La Formation de l'esprit scientifique: contribution à une psychanalyse de*

la connaissance objective. Paris: J. Vrin, 1938.

———. *The New Scientific Spirit*. Boston: Beacon Press, 1985.

———. *Le Nouvel Esprit scientifique*. Paris: Librairie Félix Alcan, 1934.

Bacon, Francis. *The Essayes or Counsels, Civill and Morall*. London: J Haviland, 1625.

———. *Instauratio magna*. London: J Bill, 1620.

———. *The Novum organum . . . Epitomiz'd*. Trans. MD. London: T Lee, 1676.

———. *Of the Proficience and Aduancement of Learning, Divine and Humane*. London: H Tomes, 1605.

———. *Sylva sylvarum, or A Naturall Historie*. London: W Lee, 1627.

———. *Works*. Ed. J Spedding, RL Ellis and DD Heath. 14 vols. London: Longman 1857–74.

Bailey, Nathan. *An Universal Etymological English Dictionary*. London: E Bell, 1721.

Baillet, Adrien. *La Vie de Monsieur Des-Cartes*. 2 vols. Paris: D Horthemels, 1691.

Bailyn, Bernard. *The Ideological Origins of the American Revolution*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1967.

Baker, Keith Michael. *Inventing the French Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Balbiani, Laura. *La magia naturalis di Giovan Battista della Porta*. Bern: Lang, 2001.

Baldasso, Renzo. 'The Role of Visual Representation in the Scientific Revolution: A Historiographic Inquiry'. *Centaurus* 48 (2006): 69–88.

Ball, Philip. *Curiosity: How Science became Interested in Everything*. London: Bodley Head, 2012.

Baltrusaitis, Jurgis. *Anamorphoses, ou Perspectives curieuses*. Paris: O Perrin, 1955.

Bamford, Greg. 'Popper and His Commentators on the Discovery of Neptune: A Close Shave for the Law of Gravitation?' *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 27 (1996): 207–32.

Bannister, Saxe. *Denis Papin: Notice sur sa vie et ses écrits*. Blois: F Jahyer, 1847.

Barber, William H. 'The Genesis of Voltaire's "Micromégas"'. *French Studies* 11 (1957): 1–15.

Barbette, Paul. *The Chirurgical and Anatomical Works . . . Composed according to the Doctrine of the Circulation of the Blood, and Other New Inventions of the Moderns*. London: J Darby, 1672.

Barker, Graeme. *The Agricultural Revolution in Prehistory: Why Did Foragers become Farmers?* Oxford: Oxford University Press, 2006.

Barker, Peter. 'Copernicus and the Critics of Ptolemy'. *Journal for the History of Astronomy* 30 (1999): 343–58.

———. 'Copernicus, the Orbs and the Equant'. *Synthèse* 83 (1990): 317–23.

Barker, Peter and Bernard R Goldstein. 'The Role of Comets in the Copernican Revolution'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 19: 299–319 (1988).

Barnes, Barry. *T. S. Kuhn and Social Science*. London: Macmillan, 1982.
Barnes, Barry and David Bloor. 'Relativism, Rationalism and the Sociology of Knowledge'. In *Rationality and Relativism*. Ed. M Hollis and S Lukes. Oxford: Blackwell, 1982: 21–47.
Barnhart, Clarence Lewis. *The American College Dictionary*. New York: Random House, 1959.
Baron, Sabrina, Eric Lindqvist and Eleanor Shevlin (eds.). *Agent of Change: Print Culture Studies after Elizabeth L. Einstein*. Amherst, Mass.: University of Massachusetts Press, 2007.
Barozzi, Francesco. *Cosmographia in quatuor libros distributa summo ordine*. Venice: G Perchacinus, 1585.
Barthes, Roland. '*Le Discours de l'histoire*'. *Social Science Information* 6 (1967): 63–75.
———. 'The Reality Effect'. In *The Rustle of Language*. Trans. R Howard. Oxford: Blackwell, 1986: 141–8.
Bartholin, Caspar. *Anatomicae institutiones corporis humani utriusque sexus historiam*. Wittenberg: Raab, 1611.
Bartholin, Caspar, Thomas Bartholin and Johannes Walaeus. *Institutiones anatomicae, novis recentiorum opinionibus & observationibus, quarum innumerae hactenus editae non sunt*. Leiden: Hackius, 1641.
Bartholin, Thomas. *The Anatomical History of Thomas Bartholinus, Doctor and Kings Professor, Concerning the Lacteal Veins of the Thorax, Observ'd by Him Lately in Man and Beast*. London: O Pulleyn, 1653.
Bartholin, Thomas, Johannes Walaeus and others. *Bartholinus Anatomy: Made from the Precepts of His Father, and from the Observations of All Modern Anatomists*. London: P Cole, 1662.
Bartlett, Robert. *Trial by Fire and Water: The Medieval Judicial Ordeal*. Oxford: Oxford University Press, 1986.
Barton, Ruth. '"Men of Science": Language, Identity and Professionalization in the Mid-Victorian Scientific Community'. *History of Science* 41 (2003): 73–119.
Bataillon, Marcel. '*L'idée de la découverte de l'Amérique chez les Espagnols du XVIe siècle (d'après un livre récent)*'. *Bulletin hispanique* 55 (1953): 23–55.
Bates, William. *The Divinity of the Christian Religion*. London: JD, 1677.
Baxandall, Michael. *Painting and Experience in Fifteenth-century Italy*. Oxford: Oxford University Press, 1972.
Baxter, Richard. *A Paraphrase on the New Testament*. London: B Simmons, 1685.
———. *A Treatise of Knowledge and Love Compared*. London: T Parkhurst, 1689.
Bayle, Pierre (ed.). *Nouvelles de la république des lettres*. Amsterdam: Desbordes, 1684–1709.
———. *Projet et fragmens d'un dictionnaire critique*. Rotterdam: R Leers, 1692.
Bayly, Christopher. *The Birth of the Modern World: Global Connections and*

Comparisons. Oxford: Blackwell, 2007.

Bechler, Zev. 'Newton's 1672 Optical Controversies: A Study in the Grammar of Scientific Dissent'. In *The Interaction between Science and Philosophy.* Ed. Y Elkana. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1974: 115–42.

Bedini, Silvio A. *The Pulse of Time: Galileo Galilei, the Determination of Longitude, and the Pendulum Clock*. Florence: LS Olschki, 1991.

———. 'The Role of Automata in the History of Technology'. *Technology and Culture* 5 (1964): 24–42.

Beeckman, Isaac. *Journal tenu par Isaac Beeckman de 1604 à 1634*. Ed. C de Waard. 4 vols. The Hague: M Nijhoff, 1939–53.

Belting, Hans. *Florence and Baghdad: Renaissance Art and Arab Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.

Benedetti, Giovanni Battista. *Consideratione di Gio. Battista Benedetti, filosofo del Sereniss. S. Duca di Sauoia, intorno al Discorso della grandezza della terra, & dell'acqua, del Excellent. Sig. Antonio Berga, filosofo nella Vniuersità di Torino*. Turin: Bevilacqua, 1579.

———. *Diversarum speculationum mathematicarum et physicarum liber.* Turin: N Bevilacqua, 1585.

Benjamin, Walter. *Illuminations.* Ed. Hannah Arendt. New York: Schocken Books, 1986.

Bennett, James A. *The Divided Circle: A History of Instruments for Astronomy, Navigation and Surveying.* Oxford: Phaidon, 1987.

———. 'The Mechanics' Philosophy and the Mechanical Philosophy'. *History of Science* 24 (1986): 1–28.

Bentley, Michael. *The Life and Thought of Herbert Butterfield.* Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

Bentley, Richard. *The Correspondence.* Ed. JH Monk, C Wordsworth and J Wordsworth. London: J Murray, 1842.

———. *The Folly and Unreasonableness of Atheism*. London: H Mortlock, 1692.

———. *Remarks upon a Late Discourse of Free-Thinking: In a Letter to F. H.D.D. By Phileleutherus Lipsiensis.* London: J Morphew, 1713.

Benveniste, Émile. *Problèmes de Linguistique Générale II*. Paris: Gallimard, 1974.

Berga, Antonio. *Discorso di Antonio Berga della grandezza dell'acqua & della terra contra l'opinione dil S. Alessandro Piccolomini.* Turino: Bevilacqua, 1579.

Berga, Antonio and Giovanni Battista Benedetti. *Disputatio de magnitudine terræ et aquæ (contra Alex. Piccolomineum conscripta)*. Trans. FM Vialardi. Turin: IB Raterius, 1580.

Berkel, Klaas van. *Isaac Beeckman on Matter and Motion: Mechanical Philosophy in the Making*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013.

Bertamini, Marco and Theodore E Parks. 'On What People Know about Images on Mirrors'. *Cognition* 98 (2005): 85–104.

Bertoloni Meli, Domenico. 'The Collaboration between Anatomists and Mathematicians in the Mid-seventeenth Century'. *Early Science and Medicine* 13 (2008): 665–709.

———. *Equivalence and Priority: Newton versus Leibniz.* Oxford: Oxford University Press, 1993.

———. 'Experimentation in the Physical Sciences of the Seventeenth Century'. In *The Oxford Handbook of the History of Physics.* Ed. JZ Buchwald and R Fox. Oxford: Oxford University Press, 2013: 199–225.

———. *Mechanism, Experiment, Disease: Marcello Malpighi and Seventeenth-century Anatomy.* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2011.

———. 'The Role of Numerical Tables in Galileo and Mersenne'. *Perspectives on Science* 12 (2004): 164–89.

———. *Thinking with Objects: The Transformation of Mechanics in the Seventeenth Century.* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2006.

Besse, Jean-Marc. *Les Grandeurs de la terre: Aspects du savoir géographique à la Renaissance.* Lyon: ENS Éditions, 2003.

Beyer, Hartmann. *Qvaestiones novae in libellum de sphaera Joannis de Sacro Bosco.* Paris: G Cauellat, 1551.

Biagioli, Mario. 'Did Galileo Copy the Telescope? A "New" Letter by Paolo Sarpi'. In *The Origins of the Telescope.* Ed. A van Helden, S Dupré, R van Gent and H Zuidervaart. Amsterdam: KNAW Press, 2010: 203–30.

———. 'From Ciphers to Confidentiality: Secrecy, Openness and Priority in Science'. *British Journal for the History of Science* 45 (2012): 213–33.

——— (ed.). *The Science Studies Reader.* New York: Routledge, 1999.

———. 'Scientific Revolution, Social Bricolage and Etiquette'. In *The Scientific Revolution in National Context.* Ed. R Porter and M Teich. Cambridge: Cambridge University Press, 1992: 11–54.

———. 'The Social Status of Italian Mathematicians, 1450–1600'. *History of Science* 27 (1989): 41–95.

Biggs, Noah. *Mataeotechnia medicinae praxeos: The Vanity of the Craft of Physick.* London: E Blackmore, 1651.

Biller, Peter. *The Measure of Multitude: Population in Medieval Thought.* Oxford: Oxford University Press, 2000.

de Bils, Lodewijk. *The Coppy of a Certain Large Act . . . Touching the Skill of a Better Way of Anatomy of Mans Body.* London: [s.n.], 1659.

Biro, Jacqueline. *On Earth as in Heaven: Cosmography and the Shape of the Earth from Copernicus to Descartes.* Saarbrücken: VDM Verlag Dr Müller, 2009.

Blackwell, Richard J. *Behind the Scenes at Galileo's Trial.* Indiana: University of Notre Dame Press, 2006.

Blair, Ann. *Annotations in a copy of Jean Bodin, 'Universae naturae theatrum'. Frankfurt: Wechel, 1597.* 1990. http://history.fas.harvard.edu/files/history/

files/blair–theaterofnature.pdf.

———. 'Annotating and Indexing Natural Philosophy'. In *Books and the Sciences in History.* Ed. M Frasca-Spada and N Jardine. Cambridge: Cambridge University Press, 2000: 69–89.

Blake, Ralph M, Curt J Ducasse and Edward H Madden. *Theories of Scientific Method: The Renaissance through the Nineteenth Century.* Seattle: University of Washington Press, 1960.

Bloor, David. 'Anti-Latour'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 30 (1999): 81–112.

———. *Knowledge and Social Imagery.* 2nd edn. London: Routledge & Kegan Paul, 1991.

———. *Wittgenstein: A Social Theory of Knowledge.* London: Macmillan, 1983.

———. 'Wittgenstein and Mannheim on the Sociology of Mathematics'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 4 (1973): 173–91.

Blundeville, Thomas. *A Briefe Description of Universal Mappes and Cardes, and of Their Use: And Also the Use of Ptholemey His Tables.* London: T Cadman, 1589.

Boas, Marie. 'The Establishment of the Mechanical Philosophy'. *Osiris* 10 (1952): 412–541.

Boas Hall, Marie. *Nature and Nature's Laws: Documents of the Scientific Revolution.* London: Macmillan, 1970.

———. *Promoting Experimental Learning: Experiment and the Royal Society 1660–1727.* Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

Bodin, Jean. *Le Théatre de la nature universelle.* Trans. F de Fougerolles. Lyons: J Pillehotte, 1597.

———. *Universæ naturæ theatrum in quo rerum omnium effectrices causæ & fines quinque libris discutiuntur.* Lyons: I Roussin, 1596.

Bodnár, István. 'Aristotle's Natural Philosophy'. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy.* 2012. http://plato.stanford.edu/archives/spr2012/entries/aristotle–natphil/ (accessed 14 December 2014).

Boffito, Giuseppe. *Intorno alla 'Quaestio de aqua et terra' attribuita a Dante.* Turin: C Clausen, 1902.

Bogen, James and James Woodward. 'Saving the Phenomena'. *Philosophical Review* 97 (1988): 303–52.

Boghossian, Paul Artin. *Fear of Knowledge: Against Relativism and Constructivism.* Oxford: Clarendon Press, 2006.

Bonnell, Victoria E and Lynn Hunt. 'Introduction'. In *Beyond the Cultural Turn: New Directions in the Study of Society and Culture.* Ed. VE Bonnell and L Hunt. Berkeley: University of California Press, 1999: 1–32.

Boodt, Anselm Boèce de. *Gemmarum et lapidum historia.* Hanover: C Marnius, 1609.

Borel, Pierre. *A New Treatise Proving a Multiplicity of Worlds.* Trans. D Sashott. London: J Streater, 1658.

Borges, Jorge Luis. *Other Inquisitions, 1937–1952*. Austin: University of Texas Press, 1964.

———. *The Total Library: Non-Fiction 1922–1986*. Ed. E Weinberger. Trans. E Allen and SJ Levine. London: Penguin, 2001.

Borough, William. *A Discours of the Variation of the Cumpas, or Magneticall Needle*. R Ballard: London, 1581.

Boschiero, Luciano. 'Translation, Experimentation and the Spring of the Air: Richard Waller's "Essayes of Natural Experiments"'. *Notes and Records of the Royal Society* (2009)

Bossuet, Jacques. *Quakerism A-la-Mode, Or A History of Quietism, Particularly That of the Lord Arch-Bishop of Cambray and Madam Guyone*. London: J Harris, 1698.

Bossy, John. *Giordano Bruno and the Embassy Affair*. New Haven: Yale University Press, 1991.

———. *Under the Molehill: An Elizabethan Spy Story*. New Haven: Yale University Press, 2001.

Bostridge, Ian. *Witchcraft and Its Transformations, c.1650–c.1750*. Oxford: Clarendon Press, 1997.

Botero, Giovanni. *On the Causes of the Greatness and Magnificence of Cities, 1588*. Trans. G Symcox. Toronto: University of Toronto Press, 2012.

Bourdieu, Pierre. *Science of Science and Reflexivity*. Trans. R Nice. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

Bourne, William. *A Regiment for the Sea*. London: T Hacket, 1574.

Boyer, Carl B. 'Aristotelian References to the Law of Reflection'. *Isis* 36 (1946): 92–5.

———. 'Early Estimates of the Velocity of Light'. *Isis* 33 (1941): 24–40.

———. *The Rainbow from Myth to Mathematics*. New York: T Yoseloff, 1959.

Boyle, Robert. *Certain Physiological Essays and Other Tracts*. London: H Herringman, 1669.

———. *Certain Physiological Essays Written at Distant Times, and on Several Occasions*. London: H Herringman, 1661.

———. *The Christian Virtuoso Shewing, that by being Addicted to Experimental Philosophy, a Man is Rather Assisted, than Indisposed, to be a Good Christian*. London: J Taylor, 1690.

———. *A Continuation of New Experiments Physico-mechanical*. Oxford: R Davis, 1682.

———. *The Correspondence of Robert Boyle, 1636–1691*. Ed. MCW Hunter, A Clericuzio and L Principe. 6 vols. London: Pickering & Chatto, 2001.

———. *A Defence of the Doctrine Touching the Spring and Weight of the Air*. London: FG, 1662.

———. *Experimenta et observationes physicæ: Wherein are Briefly Treated of Several Subjects Relating to Natural Philosophy in an Experimental Way*. Lon-

don: J Taylor, 1691.
———. *Experimentorum novorum physico-mechanicorum continuatio secunda*. Geneva: S de Tournes, 1680.
———. *Experiments and Considerations Touching Colours*. London: H Herringman, 1664.
———. *A Free Enquiry into the Vulgarly Receiv'd Notion of Nature*. London: J Taylor, 1686.
———. *Hydrostatical Paradoxes*. Oxford: R Davis, 1666.
———. *New Experiments Physico-Mechanical, Touching the Spring of the Air*. Oxford: H. Hall, 1660.
———. *Nouveau traité*. Lyons: J Certe, 1689.
———. *Occasional Reflections upon Several Subjects*. London: H Herringman, 1665.
———. *The Origine of Formes and Qualities*. Oxford: R Davis, 1666.
———. *Some Considerations Touching the Usefulnesse of Experimental Naturall Philosophy*. Oxford: R Davis, 1663.
———. 'Tryals Proposed by Mr Boyle to Dr Lower, to be Made by Him, for the Improvement of Transfusing Blood out of One Live Animal into Another'. *Philosophical Transactions* 1 (1667): 385–8.
———. *The Works of Robert Boyle*. Ed. M Hunter and EB Davis. 14 vols. London: Pickering & Chatto, 1999–2000.
Brading, Katherine. 'The Development of the Concept of Hypothesis from Copernicus to Boyle and Newton'. *Revista de Filozofie KRISIS* 8 (1999): 5–16.
Brahe, Tycho. *Sur des phénomènes plus récents du monde éthéré, livre second*. Trans. J Peyroux. Paris: A Blanchard, 1984.
Brannigan, Augustine. *The Social Basis of Scientific Discoveries*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
Broman, Thomas. 'The Habermasian Public Sphere and "Science *in* the Enlightenment"'. *History of Science* 36 (1998): 123–50.
Brook, Timothy. *Vermeer's Hat: The Seventeenth Century and the Dawn of the Global World*. London: Profile, 2008.
Brotton, Jerry. *A History of the World in Twelve Maps*. London: Allen Lane, 2012.
Broughton, Peter. 'The First Predicted Return of Comet Halley'. *Journal for the History of Astronomy* 16 (1985): 123–32.
Brown, Alison. *The Return of Lucretius to Renaissance Florence*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2010.
Brown, Gary I. 'The Evolution of the Term "Mixed Mathematics"'. *Journal of the History of Ideas* 52 (1991): 81–102.
Brown, James Robert. *Who Rules in Science? An Opinionated Guide to the Wars*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001.
Brown, Lloyd A. *Jean Domenique Cassini and His World Map of 1696*. Ann

Arbor: University of Michigan Press, 1941.

Brown, Piers. '*Hac ex consilio meo via progredieris*: Courtly Reading and Secretarial Mediation in Donne's "The Courtier's Library"'. *Renaissance Quarterly* 61 (2008): 833–66.

Browne, Thomas. *Pseudodoxia epidemica, or Enquiries into Very Many Received Tenents, and Commonly Presumed Truths*. London: E Dod, 1646.

———. *Pseudodoxia epidemica: Or, Enquiries into Very Many Received Tenents and Commonly Presumed Truths*. London: N Ekins, 1672.

Brummelen, Glen van. *The Mathematics of the Heavens and the Earth: The Early History of Trigonometry*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

Bruno, Giordano. *The Ash Wednesday Supper = La Cena de le Ceneri*. Ed. EA Gosselin and LS Lerner. Toronto: University of Toronto Press, 1995.

De Bruyn, Frans. 'The Classical Silva and the Generic Development of Scientific Writing in Seventeenth-century England'. *New Literary History* 32 (2001): 347–73.

Bucciantini, Massimo, Michele Camerota and Franco Giudice. *Galileo's Telescope: A European Story*. Cambridge Mass.: Harvard University Press, 2015.

Buchwald, Jed Z. 'Descartes' Experimental Journey Past the Prism and through the Invisible World to the Rainbow'. *Annals of Science* 65 (2008): 1–46.

Buchwald, Jed Z and Mordechai Feingold. *Newton and the Origin of Civilization*. Princeton: Princeton University Press, 2013.

Buringh, Eltjo and Jan Luiten van Zanden. 'Charting the "Rise of the West": Manuscripts and Printed Books in Europe, a Long-term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries'. *Journal of Economic History* 69 (2009): 409–45.

Burkert, Walter. *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1972.

Burns, William E. *An Age of Wonders: Prodigies, Politics and Providence in England, 1657–1727*. Manchester: Manchester University Press, 2002.

———. '"Our Lot is Fallen into an Age of Wonders': John Spencer and the Controversy Over Prodigies in the Early Restoration'. *Albion* 27 (1995): 237–52.

Burtt, Edwin A. *The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science: A Historical and Critical Essay*. London: Routledge, 1924.

Bury, John Bagnell. *The Idea of Progress: An Inquiry into Its Origin and Growth*. London: Macmillan, 1920.

Butterfield, Herbert. *The Origins of Modern Science, 1300–1800*. London: Bell, 1950.

———. *The Whig Interpretation of History*. London: Bell, 1931.

Byrne, James Steven. 'A Humanist History of Mathematics? Regiomontanus's Padua Oration in Context'. *Journal of the History of Ideas* 67 (2006): 41–61.

Calcagnini, Celio. *Opera aliquot*. Basle: H Frobenius, 1544.

Callon, Michel. '*Boïtes noires et opérations de traduction*'. *Économie et humanisme* 262 (1981): 53–9.

Camerota, Filippo. *La prospettiva del Rinascimento: arte, architettura, scienza.*

Milano: Electa, 2006.

Camerota, Michele. '*Galileo, Lucrezio e l'atomismo*'. In *Lucrezio, la natura, la scienza*. Ed. F Beretta and F Citti. Florence: LS Olschki, 2008: 141–75.

Campbell, Mary Baine. 'Speedy Messengers: Fiction, Cryptography, Space Travel and Francis Godwin's "The Man in the Moone"'. *Yearbook of English Studies* 41 (2011): 190–204.

———. *Wonder and Science: Imagining Worlds in Early Modern Europe*. Ithaca: Cornell University Press, 1999.

Caraci Luzzana, Ilaria. *Amerigo Vespucci*. Nuova Raccolta Colombiana. Rome: Istituto poligrafico e Zecca dello Stato, 1999.

Cardano, Gerolamo. *De subtilitate libri XXI*. Basle: L Lucius, 1554.

Carpenter, Audrey T. *John Theophilus Desaguliers*. London: Continuum, 2011.

Carpenter, Nathanael. *Geographie Delineated Forth in Two Bookes, Containing the Spherical and Topicall Parts Thereof*. Oxford: J Lichfield, 1635.

———. *Philosophia libera, triplici exercitationum decade proposita: In qua, adversus huius temporis philosophos, dogmata quædam nova discutiuntur.* Oxford: J Lichfield, 1622.

Carpo, Mario. *Architecture in the Age of Printing*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2001.

Carroll, Patrick. *Science, Culture and Modern State Formation*. Berkeley: University of California Press, 2006.

Cassin, Barbara, Steven Rendall and Emily S Apter (eds.). *Dictionary of Untranslatables: A Philosophical Lexicon*. Princeton: Princeton University Press, 2014.

De Caus, Salomon. *Les Raisons des forces mouvantes*. Frankfurt: J Norton, 1615.

Cavendish, Margaret. *The Description of a New World, Called the Blazing-World*. London: A Maxwell, 1666.

Céard, Jean. *La Nature et les prodiges: L'Insolite au XVIe siècle*. Geneva: Droz, 1996.

Cesari, Anna Maria. *Il trattato della sfera di Andalò di Negro nelle Zibaldone del Boccaccio*. Milan: AM Cesari, 1982.

Cesi, Bernardo. *Mineralogia, sive, Naturalis philosophiæ thesauri*. Louvain: J & P Prost, 1636.

Chalmers, Alan. 'Intermediate Causes and Explanations: The Key to Understanding the Scientific Revolution'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 43 (2012): 551–62.

———. 'Klein on the Origin of the Concept of Chemical Compound'. *Foundations of Chemistry* 14 (2012): 37–53.

———. 'The Lack of Excellency of Boyle's Mechanical Philosophy'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 24 (1993): 541–64.

———. 'Qualitative Novelty in Seventeenth-century Science: Hydrostatics from Stevin to Pascal'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 51 (2015): 1–10.

———. *The Scientist's Atom and the Philosopher's Stone How Science Succeeded*

and Philosophy Failed to Gain Knowledge of Atoms. Dordrecht: Springer, 2009.
———. 'Understanding Science through Its History: A Response to Newman'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 42 (2011): 150–3.
Chang, Hasok. *Inventing Temperature: Measurement and Scientific Progress*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
———. *Is Water H2O?: Evidence, Pluralism and Realism*. Dordrecht: Springer, 2012.
Chapman, Allan. 'Tycho Brahe in China: The Jesuit Mission to Peking and the Iconography of European Instrument-making Processes'. *Annals of Science* 41 (1984): 417–43.
———. 'A World in the Moon – Wilkins and His Lunar Voyage of 1640'. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society* 32 (1991): 121.
Charleton, Walter. *The Darknes of Atheism Dispelled by the Light of Nature. A Physico-Theologicall Treatise*. London: W Lee, 1652.
———. *Physiologia Epicuro-Gassendo-Charletoniana, or A Fabrick of Science Natural upon the Hypothesis of Atoms*. London: T Heath, 1654.
Chartier, Roger. *The Cultural Origins of the French Revolution*. Durham, NC: Duke University Press, 1991.
Châtelet, Émilie du. *Selected Philosophical and Scientific Writings*. Ed. JP Zinsser. Chicago: University of Chicago Press, 2009.
Chesne, Joseph du. *The Practise of Chymicall, and Hermeticall Physicke*. Trans. T Timme. London: T Creede, 1605.
Child, William. *Wittgenstein*. London: Routledge, 2011.
Christianson, John Robert. *On Tycho's Island: Tycho Brahe, Science and Culture in the Sixteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
Christie, Thony. 'Nobody Invented the Scientific Method'. 29 August 2012. http://thonyc.wordpress.com/2012/08/29/nobody-invented-the-scientific-method/ (accessed 10 December 2014).
Cicero, Marcus Tullius. *De natura deorum: Academica*. Ed. H Rackham. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1933.
Cieslak-Golonka, Maria and Bruno Morten. 'The Women Scientists of Bologna'. *American Scientist* 88 (2000): 68–73.
Ciliberto, Michele and Nicholas Mann (eds.). *Giordano Bruno, 1583–1585: The English Experience*. Florence: LS Olschki, 1997.
Cipolla, Carlo M. *Clocks and Culture, 1300–1700*. London: Collins, 1967.
———. *European Culture and Overseas Expansion*. Harmondsworth: Penguin, 1970.
Clagett, Marshall. 'The Impact of Archimedes on Medieval Science'. *Isis* 50 (1959): 419–29.
———. *The Science of Mechanics in the Middle Ages*. Madison: University of Wisconsin Press, 1959.
Clark, Kathleen M and Clemency Montelle. 'Priority, Parallel Discovery, and

Pre-eminence: Napier, Bürgi and the Early History of the Logarithm Relation'. *Revue d'histoire des mathématiques* 18 (2012): 223–70.

Clark, Stuart. *Thinking with Demons: The Idea of Witchcraft in Early Modern Europe*. Oxford: Clarendon Press, 1997.

Clarke, Desmond M. *Descartes: A Biography*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

———. *Descartes' Philosophy of Science*. Manchester: Manchester University Press, 1982.

———. *Occult Powers and Hypotheses: Cartesian Natural Philosophy under Louis XIV*. Oxford: Clarendon Press, 1989.

Clavius, Christoph. *In sphaeram Ioannis de Sacro Bosco commentarius, nunc tertio ab ipso auctore recognitus*. Rome: D Basa, 1585.

———. *Opera mathematica*. 5 vols. Mainz: Hierat, 1611–12.

Clubb, Louise George. *Giambattista della Porta, Dramatist*. Princeton: Princeton University Press, 1965.

Clutton-Brock, Martin. 'Copernicus's Path to His Cosmology: An Attempted Reconstruction'. *Journal for the History of Astronomy* 36 (2005): 197–216.

Cobb, Matthew. *Generation: The Seventeenth-century Scientists who Unravelled the Secrets of Sex, Life and Growth*. New York: Bloomsbury, 2006.

Cobban, Alfred. *The Social Interpretation of the French Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1964.

Cohen, H Floris. *How Modern Science Came into the World: Four Civilizations, One 17th-century Breakthrough*. Amsterdam: Amsterdam University Press, 2010.

———. 'Inside Newcomen's Fire Engine: The Scientific Revolution and the Rise of the Modern World'. *History of Technology* 25 (2004): 111–32.

———. *The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

Cohen, I Bernard. *The Birth of a New Physics*. New York: Norton, 1987.

———. 'The Eighteenth-century Origins of the Concept of Scientific Revolution'. *Journal of the History of Ideas* 37 (1976): 257–88.

———. 'The First English Version of Newton's *Hypotheses non fingo*'. *Isis* 53 (1962): 379–88.

———. 'Hypotheses in Newton's Philosophy'. *Physis* 8 (1966): 163–83.

———. '*Quantum in se est*: Newton's Concept of Inertia in Relation to Descartes and Lucretius'. *Notes and Records of the Royal Society of London* 19 (1964): 131–55.

———. 'Roemer and the First Determination of the Velocity of Light (1676)'. *Isis* 31 (1940): 327–79.

Collingwood, Robin George. *An Autobiography*. London: Oxford University Press, 1939.

———. *The Idea of Nature*. Oxford: Clarendon Press, 1945.

Collins, Harry M. *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*. London: Sage, 1985.

———. 'Introduction: Stages in the Empirical Programme of Relativism'. *Social Studies of Science* 11 (1981): 3–10.
———. 'Son of Seven Sexes: The Social Destruction of a Physical Phenomenon'. *Social Studies of Science* 11 (1981): 33–62.
———. 'Tacit Knowledge, Trust and the Q of Sapphire'. *Social Studies of Science* 31 (2001): 71–85.
———. 'The TEA Set: Tacit Knowledge and Scientific Networks'. *Social Studies of Science* 4 (1974): 165–85.
Collinson, Patrick. 'The Monarchical Republic of Queen Elizabeth I'. *Bulletin of the John Rylands University Library of Manchester* 69 (1987): 394–424.
Colón, Fernando. *The Life of the Admiral Christopher Columbus.* Ed. B Keen. New Brunswick: Rutgers University Press, 1992.
Columbus, Christopher. *The Four Voyages.* Trans. JM Cohen. Harmondsworth: Penguin, 1969.
———. *The Journal of Christopher Columbus (During His First Voyage, 1492–93).* Ed. CR Markham. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
Conant, James. 'On Wittgenstein's Philosophy of Mathematics'. *Proceedings of the Aristotelian Society* 97 (1997): 195–222.
Conant, James Bryant. *Robert Boyle's Experiments in Pneumatics.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1950.
Condorcet, Marquis de. *Outlines of an Historical View of the Progress of the Human Mind . . . Translated from the French.* London: J Johnson, 1795.
Considine, John. *Dictionaries in Early Modern Europe: Lexicography and the Making of Heritage.* Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
Constantini, Angelo. *La Vie de Scaramouche.* Paris: C Barbin, 1695.
Cook, MG. 'Divine Artifice and Natural Mechanism: Robert Boyle's Mechanical Philosophy of Nature'. *Osiris* 16 (2001): 133–50.
Cooper, Alix. *Inventing the Indigenous: Local Knowledge and Natural History in Early Modern Europe.* Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
Copenhaver, Brian P. 'The Historiography of Discovery in the Renaissance: The Sources and Composition of Polydore Vergil's *De inventoribus rerum*, I–III'. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 41 (1978): 192–214.
Copernicus, Nicolaus. *De revolutionibus orbium coelestium.* Nuremberg: J Petreius, 1543.
———. *On the Revolutions.* Ed. J Dobrzycki. Trans. E Rosen. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978.
Cosgrove, Denis E. 'Images of Renaissance Cosmography'. In *The History of Cartography.* 6 vols. Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance.* Ed. D Woodward. Chicago: University of Chicago Press, 2007: 55–98.
Costabel, Pierre. '*Sur l'origine de la science classique*'. *Revue philosophique de la France et de l'étranger* 137 (1947): 208–21.
Cowell, John. *The Interpreter, or Booke Containing the Signification of Words.*

Cambridge: J Legate, 1607.
Crafts, N. 'Explaining the First Industrial Revolution: Two Views'. *European Review of Economic History* 15 (2011): 153–68.
Cranz, F Edward. *Reorientations of Western Thought from Antiquity to the Renaissance*. Ed. NS Struever. Aldershot: Ashgate, 2006.
Crease, Robert P. *World in the Balance: The Historic Quest for an Absolute System of Measurement*. New York: WW Norton, 2011.
Cressy, David. 'Early Modern Space Travel and the English Man in the Moon'. *The American Historical Review* 111 (2006): 961–82.
Croft, Herbert. *Some Animadversions upon a Book Intituled, the Theory of the Earth*. London: C Harper, 1685.
Croll, Oswald, Georg Eberhard Hartmann and Johann Hartmann. *Bazilica Chymica, & Praxis Chymiatricae, or Royal and Practical Chymistry in Three Treatises*. London: J Starkey, 1670.
Crombie, Alistair Cameron. 'Grosseteste's Position in the History of Science'. In *Robert Grosseteste, Scholar and Bishop*. Ed. DA Callus. Oxford: Clarendon Press, 1955: 98–120.
———. 'Philosophical Presuppositions and Shifting Interpretations of Galileo'. In *Theory Change, Ancient Axiomatics and Galileo's Methodology*. Ed. J Hintikka, D Gruender and E Agazzi. Dordrecht: Reidel, 1980: 271–86.
———. *Robert Grosseteste and the Origins of Experimental Science, 1100–1700*. Oxford: Oxford University Press, 1953.
———. *Scientific Change*. New York: Basic Books, 1963.
———. *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition*. 3 vols. London: Duckworth, 1994.
Culverwell, Nathaniel. *An Elegant and Learned Discourse of the Light of Nature: With Other Treatises*. London: J Rothwell, 1652.
Cunningham, Andrew. *The Anatomical Renaissance: The Resurrection of the Anatomical Projects of the Ancients*. Aldershot: Ashgate, 1997.
———. 'Getting the Game Right: Some Plain Words on the Identity and Invention of Science'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 19 (1988): 365–89.
———. 'How the *Principia* Got Its Name, or Taking Natural Philosophy Seriously'. *History of Science* 29 (1991): 377–92.
———. 'The Identity of Natural Philosophy: A Response to Edward Grant'. *Early Science and Medicine* 5 (2000): 259–78.
Cunningham, Andrew and Perry Williams. 'De-centring the "Big Picture": "The Origins of Modern Science" and the Modern Origins of Science'. *British Journal for the History of Science* 26 (1993): 407–32.
Cuomo, Serafina. 'Shooting by the Book: Notes on Niccolò Tartaglia's *Nova scientia*'. *History of Science* 35 (1997): 155–88.
Cyrano de Bergerac, Hercule-Savinien de. *The Comical History of the States and*

Empires of the Worlds of the Moon and Sun. London: H Rhodes, 1687.
———. *Les États et empires de la lune et du soleil, avec le fragment de physique*. Ed. M Alcover. Paris: H Champion, 2004.
Dalché, Patrick Gautier. 'The Reception of Ptolemy's Geography'. In *The History of Cartography*. 6 vols. Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance*. Ed. D Woodward. Chicago: University of Chicago Press, 2007: 285–364.
Daneau, Lambert. *Physique françoise, comprenant ... le discours des choses naturelles, tant célestes que terrestres, selon que les philosophes les ont descrites*. Geneva: E Vignon, 1581.
Darmon, Jean-Charles. *Le Songe libertin: Cyrano de Bergerac d'un monde à l'autre*. Paris: Klincksieck, 2004.
Dary, Michael. *The General Doctrine of Equation Reduced into Brief Precepts: In III Chapters. Derived from the Works of the Best Modern Analysts*. London: N Brook, 1664.
Daston, Lorraine J. 'Baconian Facts, Academic Civility and the Prehistory of Objectivity'. In *Rethinking Objectivity*. Ed. A Megill. Durham, NC: Duke University Press, 1994: 37–63.
———. *Classical Probability in the Enlightenment*. Princeton: Princeton University Press, 1988.
———. 'The Cold Light of Facts and the Facts of Cold Light: Luminescence and the Transformation of the Scientific Fact, 1600–1750'. In *Signs of the Early Modern II*. Ed. DL Rubin. Charlottesville, VA: Rookwood Press, 1997: 17–45.
———. 'Curiosity in Early Modern Science'. *Word and Image* 11 (1995): 391–404.
———. 'The Factual Sensibility'. *Isis* 79 (1988): 452–67.
———. 'Historical Epistemology'. In *Questions of Evidence: Proof, Practice and Persuasion across the Disciplines*. Ed. J Chandler, AI Davidson and H Harootunian. Chicago: University of Chicago Press, 1994: 282–9.
———. 'The History of Emergences: The Emergence of Probability'. *Isis* 98: 801–8 (2007).
———. 'History of Science in an Elegiac Mode: E. A. Burtt's *Metaphysical Foundations of Modern Physical Science Revisited*'. *Isis* 82 (1991): 522–31.
———. 'The Ideal and Reality of the Republic of Letters in the Enlightenment'. *Science in Context* 4 (1991): 367–86.
———. 'The Language of Strange Facts in Early Modern Science'. In *Inscribing Science: Scientific Texts and the Materiality of Communication*. Ed. T Lenoir. Stanford: Stanford University Press, 1997: 20–38.
———. 'Marvelous Facts and Miraculous Evidence in Early-Modern Europe'. *Critical Inquiry* 18 (1991): 93–124.
———. '*Perché i fatti sono brevi?*' *Quaderni storici* 36 (2001): 745–70.
———. 'Science Studies and the History of Science'. *Critical Inquiry* 35 (2009): 798–813.

———. 'Strange Facts, Plain Facts and the Texture of Scientific Experience in the Enlightenment'. In *Proof and Persuasion: Essays on Authority, Objectivity and Evidence*. Ed. S Marchand and E Lunbeck. Turnhout: Brepols, 1996: 42–59.

Daston, Lorraine J and Peter Galison (eds.). *Objectivity*. New York: Zone Books, 2007.

Daston, Lorraine J and Elizabeth Lunbeck (eds.). *Histories of Scientific Observation*. Chicago: University of Chicago Press, 2011.

Daston, Lorraine J and Katharine Park. *Wonders and the Order of Nature, 1150–1750*. New York: Zone Books, 1998.

David, Paul A. 'Clio and the Economics of QWERTY'. *American Economic Review* 75 (1985): 332–7.

Davies, Richard. *Memoirs of the Life and Character of Dr Nicholas Saunderson: Late Lucasian Professor of the Mathematics in the University of Cambridge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1741.

Dear, Peter. *Discipline and Experience: The Mathematical Way in the Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1995.

———. 'The Meanings of Experience'. In *The Cambridge History of Science*. Vol. 3: *Early Modern Science*. Ed. K Park and LJ Daston. Cambridge: Cambridge University Press, 2006: 106–31.

———. 'Religion, Science and Natural Philosophy: Thoughts on Cunningham's Thesis'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 32 (2001): 377–86.

———. *Revolutionizing the Sciences: European Knowledge and Its Ambitions, 1500–1700*. Princeton: Princeton University Press, 2001.

———. '*Totius in verba*: Rhetoric and Authority in the Early Royal Society'. *Isis* 76 (1985): 144–61.

Dee, John. *General and Rare Memorials Pertayning to the Perfect Arte of Navigation*. London: J Daye, 1577.

Della Porta, Giambattista. *De i miracoli et maravigliosi effetti dalla natura prodotti libri IV*. Venice: L Avanzi, 1560.

———. *De telescopio*. Florence: LS Olschki, 1962.

———. *La Magie naturelle en quatre livres*. Lyons: A Olier, 1678.

———. *Natural Magick in Twenty Books ...: Wherein are Set Forth All the Riches and Delights of the Natural Sciences*. London: T Young, 1658.

Denton, Peter H. *The ABC of Armageddon: Bertrand Russell on Science, Religion and the Next War, 1919–1938*. Albany, NY: State University of New York Press, 2001.

Desaguliers, John Theophilus. *A Course of Experimental Philosophy*. 2 vols. London: Senex, 1734–44.

Descartes, René. *A Discourse of a Method for the Well Guiding of Reason, and the Discovery of Truth in the Sciences*. London: T Newcombe, 1649.

———. *Excellent Compendium of Musick with Necessary and Judicious Anim-*

adversions Thereupon. London: T. Harper, 1653.
———. *Oeuvres philosophiques*. Ed. F Alquié. 3 vols. Paris: Garnier, 1963–73.
———. *The Philosophical Writings of Descartes*. Ed. J Cottingham, D Murdoch and R Stoothoff. 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
———. *Les Principes de la philosophie*. Paris: T Girard, 1668.
———. *Principia philosophiæ*. Amsterdam: Elzevir, 1644.
Deutscher, Guy. *Through the Language Glass: Why the World Looks Different in Other Languages*. London: William Heinemann, 2010.
Devlin, Keith J. *The Man of Numbers: Fibonacci's Arithmetic Revolution*. New York: Walker, 2011.
Devreese, J T and Guido Vanden Berghe. *'Magic is No Magic' : The Wonderful World of Simon Stevin*. Southampton: WIT, 2008.
Dewey, John. *German Philosophy and Politics*. New York: H Holt, 1915.
Di Bono, Mario. '*L'astronomia Copernicana nell'opera di Giovan Battista Benedetti*'. In *Cultura, scienze e tecniche nella Venezia del Cinquecento: Atti del convegno internazionale di studio Giovan Battista Benedetti e il suo tempo*. Venice: Istituto veneto di scienze, lettere e d'arti, 1987: 288–300.
Dickinson, Henry Winram. *A Short History of the Steam Engine*. London: F Cass, 1963.
———. *Sir Samuel Morland: Diplomat and Inventor, 1625–1695*. Cambridge: Heffer, 1970.
Diderot, Denis. *Les Bijoux indiscrets*. 2 vols. [n.l.]: Au Monomotapa, 1748.
———. *The Indiscreet Jewels*. New York: Marsilio, 1993.
Digby, Kenelm. *A Late Discourse Made in a Solemne Assembly of Nobles and Learned Men at Montpellier in France*. London: R Lownes, 1658.
———. *Two Treatises . . . in Way of Discovery of the Immortality of Reasonable Soules*. Paris: G Blaizot, 1644.
Digges, Leonard and Thomas Digges. *A Prognostication Everlasting*. London: T Marshe, 1576.
Digges, Thomas. *Alae seu scalae mathematicae*. London: T Marsh, 1573.
Dijksterhuis, Eduard Jan. *The Mechanization of the World Picture*. Oxford: Clarendon Press, 1961.
———. *Simon Stevin: Science in the Netherlands around 1600*. The Hague: M Nijhoff, 1970.
Dobbs, Betty Jo Teeter. *The Foundations of Newton's Alchemy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.
———. 'Newton as Final Cause and First Mover'. In *Rethinking the Scientific Revolution*. Ed. M Osler. Cambridge: Cambridge University Press, 2000: 25–39.
Dodds, E R. *The Ancient Concept of Progress and Other Essays on Greek Literature and Belief*. Oxford: Clarendon Press, 1973.
Donahue, William H. *The Dissolution of the Celestial Spheres*. New York: Arno Press, 1981.

Donne, John. *Devotions upon Emergent Occasions*. London: T Jones, 1624.
———. *The Epithalamions, Anniversaries and Epicedes*. Ed. W Milgate. Oxford: Clarendon Press, 1978.
Drabkin, Israel Edward and Stillman Drake (eds.). *Mechanics in Sixteenth-century Italy*. Madison: University of Wisconsin Press, 1969.
Drake, Stillman. *Cause, Experiment and Science: A Galilean Dialogue Incorporating a New English Translation of Galileo's 'Bodies that Stay Atop Water, or Move in It'*. Chicago: University of Chicago Press, 1981.
Drayton, Michael. *Poly-Olbion*. London: M Lownes, 1612.
Dreyer, John Louis Emil. *History of the Planetary Systems from Thales to Kepler*. Cambridge: Cambridge University Press, 1906.
Dryden, John. *Of Dramatic Poesie: An Essay*. London: H Herringman, 1668.
Ducheyne, Steffen. 'The Status of Theory and Hypotheses'. In *The Oxford Handbook of British Philosophy in the Seventeenth Century*. Ed. PR Anstey. Oxford: Oxford University Press, 2013: 169–91.
Ducoux, François Joseph. *Notice sur Denis Papin, inventeur des machines et des bateaux à vapeur*. Blois: H Morard, 1854.
Duhem, Pierre. '*Un précurseur français de Copernic: Nicole Oresme (1377)*'. *Revue générale des sciences pures et appliquées* 20 (1909): 866–73.
———. '*Le Principe de Pascal: Essai historique*'. *Revue générale des sciences pures et appliquées* 16 (1905): 599–610.
———. *Le Système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*. 10 vols. Vol. 9: *La Physique Parisienne au XIVe siècle*. Paris: Hermann, 1958.
———. *Le Système du monde: Histoire des doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*. 10 vols. Vol. 10: *La Cosmologie du XVe siècle*. Paris: Hermann, 1959.
———. *To Save the Phenomena: An Essay on the Idea of Physical Theory from Plato to Galileo*. Chicago: University of Chicago Press, 1969.
Dunn, Jane. *Read My Heart: Dorothy Osborne and Sir William Temple*. London: Harper, 2008.
Dunn, John. *Modern Revolutions: An Introduction to the Analysis of a Political Phenomenon*. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.
Dupleix, Scipion. *La Physique ou science naturelle, divisée en 8 livres*. Paris: Veuve D Salis, 1603.
Eagleton, Catherine. 'Medieval Sundials and Manuscript Sources: The Transmission of Information about the Navicula and the *Organum Ptolomei* in Fifteenth-century Europe'. In *Transmitting Knowledge: Words, Images and Instruments in Early Modern Europe*. Ed. S Kusukawa and I Maclean. Oxford: Oxford University Press, 2006: 41–71.
Eamon, William. *Science and the Secrets of Nature: Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*. Princeton: Princeton University Press,

1994.

Eastwood, Bruce S. 'Grosseteste's "Quantitative" Law of Refraction: A Chapter in the History of Non-experimental Science'. *Journal of the History of Ideas* 28 (1967): 403–14.

———. 'Medieval Empiricism: The Case of Grosseteste's Optics'. *Speculum* 43 (1968): 306–21.

———. 'On the Continuity of Western Science from the Middle Ages: A. C. Crombie's Augustine to Galileo'. *Isis* 83 (1992): 84–99.

———. 'Robert Grosseteste's Theory of the Rainbow'. *Archives internationales d'histoire des sciences* 19 (1966): 313–32.

Edgerton, Samuel Y. *The Heritage of Giotto's Geometry: Art and Science on the Eve of the Scientific Revolution*. Ithaca: Cornell University Press, 1991.

———. *The Renaissance Rediscovery of Linear Perspective*. New York: Basic Books, 1975.

Eisenstein, Elizabeth L. *The Printing Press as an Agent of Change*. 2 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

———. *The Printing Revolution in Early Modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

———. 'An Unacknowledged Revolution Revisited'. *The American Historical Review* 107 (2002): 87–105.

Elia, Pasquale M d'. *Galileo in China: Relations through the Roman College between Galileo and the Jesuit Scientist-Missionaries (1610–1640)*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1960.

Elias, A C. *Swift at Moor Park: Problems in Biography and Criticism*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1982.

Elton, Geoffrey Rudolph. 'Herbert Butterfield and the Study of History'. *Historical Journal* 27 (1984): 729–43.

———. 'A High Road to Civil War?' In *Studies in Tudor and Stuart Politics and Government*. 4 vols. Vol. 2: *Parliament and Political Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1974: 164–82.

Empson, William. *Essays on Renaissance Literature*. Ed. J Haffenden. 2 vols. Vol. 1: *Donne and the New Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

Erasmus, Desiderius. *Ye Dyaloge Called Funus*. London: R Copland, 1534.

Ernouf, Alfred-Auguste. *Denis Papin: Sa vie et son oeuvre (1647–1714)*. Paris: Hachette, 1883.

Estienne, Henri. *The Frankfurt Book Fair*. Ed. JW Thompson. Chicago: Caxton Club, 1911.

Evelyn, John. *The Diary*. Ed. ES de Beer. 6 vols. Vol. 1. Oxford: Clarendon Press, 1955.

Farr, James. 'The Way of Hypotheses: Locke on Method'. *Journal of the History of Ideas* (1987) 51–72.

Fattori, Marta. '*La diffusione di Francis Bacon nel libertinismo francese*'. *Rivista di storia della filosofia* 2 (2002): 225–42.

Favaro, Antonio. '*Libreria di Galileo Galilei*'. *Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche* 19 (1886): 219–93.
Febvre, Lucien. '*De l'à peu près à la précision en passant par ouï-dire*'. *Annales. Économies, Sociétés, Civilisations* 5 (1950): 25–31.
———. *The Problem of Unbelief in the Sixteenth Century: The Religion of Rabelais.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.
———. *Le Problème de l'incroyance au XVIe siècle: La Religion de Rabelais.* Paris: A Michel, 1942.
Feingold, Mordechai. 'Giordano Bruno in England, Revisited'. *Huntington Library Quarterly* 67 (2004): 329–46.
———. *Jesuit Science and the Republic of Letters.* Cambridge Mass.: MIT Press, 2002.
———. *The Newtonian Moment: Isaac Newton and the Making of Modern Culture.* New York: Oxford University Press, 2004.
———. 'When Facts Matter'. *Isis* 87 (1996): 131–9.
Fernel, Jean. *On the Hidden Causes of Things: Forms, Souls and Occult Diseases in Renaissance Medicine.* Ed. J Henry and JM Forrester. Leiden: Brill, 2005.
———. *Therapeutice, seu medendi ratio.* Venice: P Bosellus, 1555.
Ferrand, Jacques. *Erotomania, or A Treatise Discoursing of the Essence, Causes, Symptomes, Prognosticks and Cure of Love or Erotic Melancholy.* Oxford: Printed for Edward Forrest, 1645.
Feyerabend, Paul K. 'Against Method'. In *Analyses of Theories and Methods of Physics and Psychology.* Ed. M Radner and S Winokur. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1970: 17–130.
———. *Against Method.* New York: Schocken, 1975.
———. 'Classical Empiricism'. In *The Methodological Heritage of Newton.* Ed. RE Butts and JW Davis. Oxford: Blackwell, 1970: 150–70.
———. *Farewell to Reason.* London: Verso, 1987.
———. *Science in a Free Society.* London: NLB, 1978.
Field, Judith Veronica. *The Invention of Infinity: Mathematics and Art in the Renaissance.* Oxford: Oxford University Press, 1997.
Figuier, Louis. *Exposition et histoire des principales découvertes scientifiques modernes.* 3 vols. Vol. 3. Paris: Langlois & Leclerq, 1851–2.
Filarete, Antonio Averlino detto il. *Trattato di architettura.* Milan: Il Polifilo, 1972.
Findlen, Paula. 'A Forgotten Newtonian: Women and Science in the Italian Provinces'. In *The Sciences in Enlightened Europe.* Ed. W Clark, J Golinski and S Schaffer. Chicago: University of Chicago Press, 1999: 313–49.
———. 'Natural History.' In *The Cambridge History of Science.* Vol. 3. Ed. K Park and L Daston. Cambridge: Cambridge University Press, 2008: 435–68.
Finlay, R. 'China, the West and World History in Joseph Needham's *Science and Civilisation in China*'. *Journal of World History* 11 (2000): 265–303.
Finley, Moses I. 'Aristotle and Economic Analysis'. *Past and Present* 47 (1970): 3–25.

Finn, Bernard S. 'Laplace and the Speed of Sound'. *Isis* 55 (1964): 7–19.

Finocchiaro, Maurice A. *The Galileo Affair: A Documentary History.* Berkeley: University of California, 1989.

———. *Retrying Galileo, 1633–1992*. Berkeley: University of California Press, 2007.

Fish, Stanley. 'Professor Sokal's Bad Joke'. Op-ed. *The New York Times*, 1996.

Fleck, Ludwik. *Genesis and Development of a Scientific Fact.* Ed. TJ Trenn and RK Merton. Chicago: University of Chicago Press, 1979.

Fleming, Donald. 'Latent Heat and the Invention of the Watt Engine'. *Isis* 43 (1952): 3–5.

Fleming, Fergus. *Barrow's Boys.* London: Granta Books, 1998.

Fleming, James Dougal (ed.). *The Invention of Discovery, 1500–1700*. Burlington, VT: Ashgate, 2011.

Fletcher, John Edward and Elizabeth Fletcher. *A Study of the Life and Works of Athanasius Kircher.* Leiden: Brill, 2011.

Fontenelle, Bernard le Bovier de. *Entretiens sur la pluralité des mondes. Digression sur les anciens et les modernes.* Ed. R Shackleton. Oxford: Clarendon Press, 1955.

Foucault, Michel. *L'archéologie du savoir.* Paris: Gallimard, 1969.

———. *Dits et écrits.* Ed. D Defert, F Ewald and J Lagrange. 2 vols. Paris: Gallimard, 2001.

Fowles, Grant R. *Introduction to Modern Optics.* New York: Dover Publications, 1989.

Fox, Robert (ed.). *Thomas Harriot: An Elizabethan Man of Science.* Aldershot: Ashgate, 2000.

Fraassen, Bas C van. *The Scientific Image.* Oxford: Clarendon Press, 1980.

Franklin, James. *The Science of Conjecture: Evidence and Probability before Pascal.* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001.

Freedberg, David. 'Art, Science and the Case of the Urban Bee'. In *Picturing Science, Producing Art.* Ed. CA Jones, P Galison and AE Slaton. New York: Routledge, 1998: 272–96.

Frisch, Andrea. *The Invention of the Eyewitness: Witnessing and Testimony in Early Modern France.* Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2004.

Froidmont, Libert. *Meteorologicorum libri sex.* Antwerp: Moretus, 1627.

Funkenstein, Amos. *Theology and the Scientific Imagination from the Middle Ages to the Seventeenth Century.* Princeton: Princeton University Press, 1986.

Galilei, Galileo. *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems, Ptolemaic and Copernican.* Trans. S Drake. Berkeley: University of California Press, 1967.

———. *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuoue scienze attenenti alla mecanica e i mouimenti locali.* Leiden: Elsevier, 1638.

———. *The Essential Galileo.* Ed. MA Finocchiaro. Indianapolis: Hackett, 2008.

———. *Le opere di Galileo Galilei. Edizione Nazionale.* Ed. A Favaro. 20 vols. Florence: Barberà, 1890–1909.

Galilei, Galileo and Christoph Scheiner. *On Sunspots*. Ed. E Reeves and AV van Helden. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

Galilei, Vincenzo. *Dialogue on Ancient and Modern Music*. Ed. CV Palisca. New Haven: Yale University Press, 2003.

Galloway, Elijah and Luke Hebert. *History and Progress of the Steam Engine with a Practical Investigation of Its Structure and Application*. London: T Kelly, 1836.

Galloway, Robert L. *The Steam Engine and Its Inventors*. London: Macmillan, 1881.

Galluzzi, Paolo. *The Art of Invention: Leonardo and Renaissance Engineers*. Florence: Giunti, 1999.

Galton, Francis. *English Men of Science, Their Nature and Nurture*. London: Macmillan, 1874.

Garber, Daniel. 'On the Frontlines of the Scientific Revolution: How Mersenne Learned to Love Galileo'. *Perspectives on Science* 12 (2004): 135–63.

Garzoni, Leonardo. *Trattati della calamità*. Ed. M Ugaglia. Milan: FrancoAngeli, 2005.

Gascoigne, John. 'Crossing the Pillars of Hercules: Francis Bacon, the Scientific Revolution and the New World'. In *Science in the Age of Baroque*. Ed. O Gal and R Chen-Morris. Dordrecht: Springer, 2012: 217–37.

———. 'A Reappraisal of the Role of the Universities in the Scientific Revolution'. In *Reappraisals of the Scientific Revolution*. Ed. D Lindberg and R Westman. Cambridge: Cambridge University Press, 1990: 207–60.

Gassendi, Pierre. *Animadversiones in decimum librum Diogenis Laertii*. Lyons: Barbier, 1649.

———. *Opera omnia*. 6 vols. Florence: J Cajetan, 1727.

Gatti, Hilary. 'Bruno and the Gilbert Circle'. In *Giordano Bruno and Renaissance Science*. Ithaca: Cornell University Press, 1999: 86–98.

———. *Essays on Giordano Bruno*. Princeton: Princeton University Press, 2011.

Gaukroger, Stephen. *Descartes: An Intellectual Biography*. Oxford: Clarendon Press, 1995.

———. *The Emergence of a Scientific Culture: Science and the Shaping of Modernity 1210–1685*. Oxford: Clarendon Press, 2006.

Gaulke, Karsten. '*Die Papin–Savery-Kontroverse*'. In *Denis Papin: Erfinder und Naturforscher in Hessen-Kassel*. Ed. F Tönsmann and H Schneider. Kassel: Euregioverlag, 2009: 105–22.

Gaurico, Luca, Prosdocimus and others. *Spherae tractatus*. Venice: Ginuta, 1531.

Geertz, Clifford. *Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology*. New York: Basic Books, 1983.

Geis, Gilbert and Ivan Bunn. *A Trial of Witches: A Seventeenth-century Witchcraft Prosecution*. London: Routledge, 1997.

Gellner, Ernest. 'Concepts and Society'. In *Rationality*. Ed. B Wilson. Oxford: Blackwell, 1970: 18–49.

———. *Relativism and the Social Sciences.* Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

Gerbino, Anthony and Stephen Johnston. *Compass and Rule: Architecture as Mathematical Practice in England, 1500–1750.* New Haven: Yale University Press, 2009.

Gerland, Ernst. '*Das sogenannte Dampfschiff Papin's*'. *Zeitschrift des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde* 18 (1880): 221–7.

Gerson, Jean. *Opera.* Basle: N Kesler, 1489.

———. *Opera omnia.* 5 vols. Antwerp: Societas, 1706.

Gerth, Jerome. '*Der Dampfkochtopf = Digestor – Eine Erzählung*'. In *Denis Papin und die Eisenhütte Veckerhagen.* Reinhardshagen: Gemeindevorstand Reinhardshagen, 1987: 2–14.

Gibbon, Nicholas. *A Summe or Body of Divinitie Real. Stating Ye Fundamentall, in Modell, for Ye Evidencing & Fixing the Dogmaticall Truths after Ye Way of Demonstration.* London: [n.p.], 1651.

Gigerenzer, Gerd, Zeno Swijtink and others. *The Empire of Chance: How Probability Changed Science and Everyday Life.* Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

Gilbert, Creighton. 'When Did a Man in the Renaissance Grow Old?' *Studies in the Renaissance* 14 (1967): 7–32.

Gilbert, Felix. *Machiavelli and Guicciardini: Politics and History in Sixteenth-century Florence.* Princeton: Princeton University Press, 1965.

Gilbert, William. *De magnete.* Trans. P Fleury Mottelay. New York: Dover, 1951.

———. *De magnete, magneticisque corporibus, et de magno magnete tellure: Physiologia nova.* London: P Short, 1600.

———. *De mundo nostro sublunari philosophia nova.* Amsterdam: Elzevir, 1651.

———. *On the Magnet, Magnetick Bodies Also, and on the Great Magnet of the Earth: A New Physiology.* Trans. SP Thompson. London: Chiswick Press, 1900.

Gimpel, Jean. *The Medieval Machine: The Industrial Revolution of the Middle Ages.* New York: Holt, Rinehart and Winston, 1976.

Gingerich, Owen. *An Annotated Census of Copernicus' 'De revolutionibus' (Nuremberg, 1543 and Basel, 1566).* Leiden: Brill, 2002.

———. *The Book Nobody Read: Chasing the Revolutions of Nicolaus Copernicus.* London: Penguin, 2005.

———. 'Circles of the Gods: Copernicus, Kepler and the Ellipse'. *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences* 47 (1994): 15–27.

———. 'Did Copernicus Owe a Debt to Aristarchus?' *Journal for the History of Astronomy* 16 (1985): 37–42.

———. 'From Copernicus to Kepler: Heliocentrism as Model and as Reality'. *Proceedings of the American Philosophical Society* 117 (1973): 513–22.

———. 'Johannes Kepler'. In *The General History of Astronomy.* 4 vols. 2A: *Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics.* Ed. R

Taton and C Wilson. Cambridge: Cambridge University Press, 1989: 54–78.
———. 'Sacrobosco as a Textbook'. *Journal for the History of Astronomy* 19 (1988): 269–73.
———. 'Sacrobosco Illustrated'. In *Between Demonstration and Imagination: Essays in the History of Science and Philosophy Presented to John D. North*. Ed. AJ Vanderjagt and L Nauta. Leiden: Brill, 1999: 211–24.
———. 'Tycho Brahe and the Nova of 1572'. In *1604–2004: Supernovae as Cosmological Lighthouses*. Ed. M Turatto, S Benetti, L Zampieri and W Shea. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific, 2005: 3–12.
Gingerich, Owen and Albert van Helden. 'From Occhiale to Printed Page: The Making of Galileo's *Sidereus nuncius*'. *Journal for the History of Astronomy* 34 (2003): 251–67.
Gingerich, Owen and JR Voelkel. 'Tycho Brahe's Copernican Campaign'. *Journal for the History of Astronomy* 29 (1998): 1–34.
Gingerich, Owen and Robert S Westman. 'The Wittich Connection: Conflict and Priority in Late-sixteenth-century Cosmology'. *Transactions of the American Philosophical Society* 78 (1988): 1–148.
Ginsburg, Jekuthiel. 'On the Early History of the Decimal Point'. *American Mathematical Monthly* 35 (1928): 347–9.
Ginzburg, Carlo. *Myths, Emblems, Clues*. London: Hutchinson Radius, 1990.
Glanvill, Joseph. *Plus ultra, or The Progress and Advancement of Knowledge since the Days of Aristotle*. London: J Collins, 1668.
———. *Saducismus triumphatus, or Full and Plain Evidence Concerning Witches and Apparitions*. London: J Collins, 1681.
———. *The Vanity of Dogmatizing*. London: H Eversden, 1661.
Gleeson-White, Jane. *Double Entry: How the Merchants of Venice Shaped the Modern World*. Crows Nest, NSW: Allen & Unwin, 2011.
Goddu, André. 'Reflections on the Origin of Copernicus's Cosmology'. *Journal for the History of Astronomy* 37 (2006): 37–53.
Godwin, Francis. *The Man in the Moone*. Ed. W Poole. Peterborough, Ont.: Broadview Press, 2009.
Goldberg, Jonathan. 'Speculations: Macbeth and Source'. In *Shakespeare Reproduced: The Text in History and Ideology*. London, 1987: 242–64.
Goldie, Mark. 'The Context of the Foundations'. In *Rethinking the Foundations of Modern Political Thought*. Ed. A Brett, J Tully and H Hamilton-Bleakley. Cambridge: Cambridge University Press, 2006: 3–19.
Goldstein, Bernard R. 'Theory and Observation in Medieval Astronomy'. *Isis* 63 (1972): 39–47.
Goldstein, Bernard R and Giora Hon. 'Kepler's Move from Orbs to Orbits: Documenting a Revolutionary Scientific Concept'. *Perspectives on Science* 13 (2005): 74–111.
Goldstein, Thomas. 'The Renaissance Concept of the Earth in Its Influence upon

Copernicus'. *Terrae incognitae* 4 (1972): 19–51.

Golinski, Jan. 'New Preface'. In *Making Natural Knowledge: Constructivism and the History of Science*. Chicago: University of Chicago Press, 2005: vii–xv.

Gombrich, Ernst Hans. *Art and Illusion*. London: Phaidon, 1960.

Goulding, Robert. 'Henry Savile and the Tychonic World-system'. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 58 (1995): 152–79.

Grafton, Anthony. *The Footnote: A Curious History*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1997.

———. 'Review: The Importance of Being Printed'. *Journal of Interdisciplinary History* 11 (1980): 265–86.

Grafton, Anthony, April Shelford and Nancy G Siraisi. *New Worlds, Ancient Texts: The Power of Tradition and the Shock of Discovery*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1992.

Granada, Miguel A. 'Aristotle, Copernicus, Bruno: Centrality, the Principle of Movement and the Extension of the Universe'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 35 (2004): 91–114.

———. '*Bruno, Digges, Palingenio: Omogeneità ed eterogeneità nella concezione dell'universo infinito*'. *Rivista di storia della filosofia* 47 (1992): 47–73.

Granada, Miguel A, Adam Mosley and Nicholas Jardine. *Christoph Rothmann's Discourse on the Comet of 1585: An Edition and Translation with Accompanying Essays*. Leiden: Brill, 2014.

Graney, Christopher M. 'Anatomy of a Fall: Giovanni Battista Riccioli and the Story of G'. *Physics Today* 65 (2012): 36–40.

———. 'Science Rather than God: Riccioli's Review of the Case For and Against the Copernican Hypothesis'. *Journal for the History of Astronomy* 43 (2012): 215–26.

———. *Setting Aside All Authority: Giovanni Battista Riccioli and the Science against Copernicus in the Age of Galileo*. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 2015.

———. 'The Work of the Best and Greatest Artist: A Forgotten Story of Religion, Science and Stars in the Copernican Revolution'. *Logos: A Journal of Catholic Thought and Culture* 15 (2012): 97–124.

Grant, Edward. 'In Defense of the Earth's Centrality and Immobility: Scholastic Reaction to Copernicanism in the Seventeenth Century'. *Transactions of the American Philosophical Society* 74 (1984): 1–69.

———. *The Foundations of Modern Science in the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

———. 'God and Natural Philosophy: The Late Middle Ages and Sir Isaac Newton'. *Early Science and Medicine* 5 (2000): 279–98.

———. 'God, Science and Natural Philosophy in the Late Middle Ages'. *Studies in Intellectual History* 96 (1999): 243–68.

———. *Planets, Stars and Orbs: The Medieval Cosmos, 1200–1687*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

——— (ed.). *A Source Book in Medieval Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1974.

Graunt, John. *Natural and Political Observations . . . Made upon the Bills of Mortality*. London: T Roycroft, 1662.

Gray, John. *Heresies*. London: Granta Books, 2004.

Greeley, Horace. 'The Age We Live In'. *Nineteenth Century* 1 (1848): 50–4.

Greenblatt, Stephen. 'Invisible Bullets'. In *Shakespearean Negotiations*. Oxford: Clarendon Press, 1988: 21–65.

———. *The Swerve: How the Renaissance Began*. London: Bodley Head, 2011.

Greenblatt, Stephen and Joseph L Koerner. 'The Glories of Classicism'. *New York Review of Books*, 21 February 2013.

Grendler, Marcella. 'Book Collecting in Counter-Reformation Italy: The Library of Gian Vincenzo Pinelli (1535–1601)'. *Journal of Library History* 16 (1981): 143–51.

Griffith, Alexander. *Mercurius Cambro-Britannicus, or News from Wales*. London: [s.n.], 1652.

Griffiths, Ralph. 'Select Dissertations from the *Amoenitates academicae*'. *Monthly Review* 65 (1781): 296–304.

Grünbaum, Adolf. 'The Duhemian Argument'. *Philosophy of Science* 27 (1960): 75–87.

Grynaeus, Simon. *Novus orbis regionum ac insularum veteribus incognitarum*. Basle: J Hervagius, 1532.

Guerlac, Henry. 'Can We Date Newton's Early Optical Experiments?' *Isis* 74 (1983): 74–80.

Guicciardini, Francesco. *Maxims and Reflections (Ricordi)*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1972.

Gulliver, Lemuel. *The Anatomist Dissected, or The Man-Midwife Finely Brought to Bed*. Westminster: A Campbell, 1727.

Haack, Susan. *Manifesto of a Passionate Moderate: Unfashionable Essays*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

Hacking, Ian. *The Emergence of Probability: A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

———. 'Five Parables'. In *Philosophy in History*. Ed. R Rorty, JB Schneewind and Q Skinner. Cambridge: Cambridge University Press, 1984: 103–24.

———. *Historical Ontology*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2002.

———. 'How Inevitable are the Results of Successful Science?' *Philosophy of Science* 67 Supplement (2000): 58–71.

———. Inaugural Lecture: Chair of Philosophy and History of Scientific Con-

cepts at the Collège de France. *Economy and Society* 31 (2002): 1–14.

———. 'Introductory Essay'. In Thomas S Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago; London: University of Chicago Press, 2012: i–xxxvii.

———. 'Language, Truth and Reason'. In *Rationality and Relativism*. Ed. M Hollis and S Lukes. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982: 48–66.

———. 'The Self-vindication of the Laboratory Sciences'. In *Science as Practice and Culture*. Ed. A Pickering. Chicago: University of Chicago Press, 1992: 29–64.

———. *The Social Construction of What?* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999.

———. '"Style" for Historians and Philosophers'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 23 (1992): 1–20.

———. 'Was There Ever a Radical Mistranslation?' *Analysis* 41 (1981): 171–5.

Hahn, Nan L. 'Medieval Mensuration: *Quadrans vetus* and *Geometrie due sunt partes principales*'. *Transactions of the American Philosophical Society* 72 (1982): lxxxv, 204.

Hale, John Rigby. *The Civilization of Europe in the Renaissance*. London: HarperCollins, 1993.

———. 'The Early Development of the Bastion: An Italian Chronology *c.*1450–*c.*1534'. In *Europe in the Late Middle Ages*. Ed. JR Hale. London: Faber, 1965: 466–94.

———. 'Warfare and Cartography, *c.*1450 to *c.*1640'. In *The History of Cartography*. 6 vols. Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance*. Ed. D Woodward. Chicago: University of Chicago Press, 2007: 719–37.

Hale, Matthew. *Difficiles nugae, or Observations Touching the Torricellian Experiment*. London: W Shrowsbury, 1674.

Hall, A Rupert. *All was Light: An Introduction to Newton's Opticks*. Oxford: Clarendon Press, 1993.

———. *Ballistics in the Seventeenth Century: A Study in the Relations of Science and War*. Cambridge: Cambridge University Press, 1952.

———. 'Engineering and the Scientific Revolution'. *Technology and Culture* 2 (1961): 333–41.

———. *Philosophers at War: The Quarrel between Newton and Leibniz*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

———. 'What Did the Industrial Revolution in Britain Owe to Science?' In *Historical Perspectives: Studies in English Thought and Society, in Honour of J. H. Plumb*. Ed. N McKendrick. London: Europa, 1974: 129–51.

———. 'William Wotton and the History of Science'. *Archives internationales d'histoire des sciences* 9 (1949): 1047–62.

Hamblyn, Richard. *The Invention of Clouds: How an Amateur Meteorologist Forged the Language of the Skies*. London: Picador, 2001.

Hamel, Jürgen. *Studien zur 'Sphaera' des Johannes de Sacrobosco*. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt, 2014.

Hannam, James. *God's Philosophers: How the Medieval World Laid the Foundations of Modern Science*. London: Icon Books, 2009.
Hanson, Norwood Russell. 'An Anatomy of Discovery'. *Journal of Philosophy* 64 (1967): 321–52.
———. '*Hypotheses fingo*'. In *The Methodological Heritage of Newton*. Ed. RE Butts and JW Davis. Oxford: Blackwell, 1970: 14–33.
———. *Patterns of Discovery: An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1958.
Harle, Jonathan. *An Historical Essay on the State of Physick in the Old and New Testament*. London: R Ford, 1729.
Harley, John Brian. 'Maps, Knowledge and Power'. In *The New Nature of Maps: Essays in the History of Cartography*. Ed. P Laxton. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001: 51–82.
Harris, John. *Lexicon technicum, or An Universal English Dictionary of Arts and Sciences Vol. I*. London: D Brown, 1704.
Harrison, Peter. *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
———. 'Curiosity, Forbidden Knowledge and the Reformation of Natural Philosophy in Early Modern England'. *Isis* 92 (2001): 265–90.
———. 'The Development of the Concept of Laws of Nature'. In *Creation: Law and Probability*. Ed. FN Watts. Minneapolis: Fortress Press, 2008: 13–35.
———. *The Fall of Man and the Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
———. 'Newtonian Science, Miracles and the Laws of Nature'. *Journal of the History of Ideas* 56 (1995): 531–53.
———. 'Reassessing the Butterfield Thesis'. *Historically Speaking* 8 (2006): 7–10.
———. 'Voluntarism and Early Modern Science'. *History of Science* 40 (2002): 63–89.
———. 'Voluntarism and the Origins of Modern Science: A Reply to John Henry'. *History of Science* 47 (2009): 223–31.
Harvey, Gabriel. *Gabriel Harvey's Marginalia*. Ed. GCM Moore Smith. Stratford-upon-Avon: Shakespeare Head Press, 1913.
Harvey, Gideon. *The Vanities of Philosophy and Physick*. London: A Roper, 1699.
Harvey, William. *Anatomical Exercitations, Concerning the Generation of Living Creatures*. London: O Pulleyn, 1653.
Haugen, Kristine Louise. *Richard Bentley: Poetry and Enlightenment*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.
Hay, Denys. *Polydore Vergil: Renaissance Historian and Man of Letters*. Oxford: Clarendon Press, 1952.
Hayton, Darin. 'Instruments and Demonstrations in the Astrological Curriculum: Evidence from the University of Vienna, 1500–1530'. *Studies in History and Philosophy of Science Part C* 41 (2010): 125–34.

Headley, John M. 'The Sixteenth-century Venetian Celebration of the Earth's Total Habitability: The Issue of the Fully Habitable World for Renaissance Europe'. *Journal of World History* 8 (1997): 1–27.

Hedrick, Elizabeth. 'Romancing the Salve: Sir Kenelm Digby and the Powder of Sympathy'. *British Journal for the History of Science* 41 (2008): 161–85.

Heeffer, Albrecht. 'On the Curious Historical Coincidence of Algebra and Double-entry Bookkeeping'. In *Foundations of the Formal Sciences VII*. Ed. K François, B Löwe and T Müller. London: College Publishers, 2011: 109–30.

Heilbron, John L. *Galileo*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

———. *Physics at the Royal Society During Newton's Presidency*. Los Angeles: William Andrews Clark Memorial Library, 1983.

Heisenberg, W. '*Über quantentheoretische Umdeutung kinematischer und mechanischer Beziehungen*'. *Zeitschrift für Physik* 33 (1925): 879–93.

Helas, Philine. '*Die Erfindung des Globus durch die Malerei – zum Wandel des Weltbildes im 15. Jahrhundert*'. In *Die Welt im Bild: Weltentwürfe in Kunst, Literatur und Wissenschaft seit der Frühen Neuzeit*. Ed. U Gehring. Munich: W Fink, 2010: 43–86.

———. '*Mundus in rotundo et pulcherrime depictus: Nunquam sistens sed continuo volvens: Ephemere Globen in den Festinszenierungen des italienischen Quattrocento*'. *Der Globusfreund* 45–6 (1998): 155–75.

Helden, Albert van. 'The Invention of the Telescope'. *Transactions of the American Philosophical Society* 67 (1977): 1–67.

———. *Measuring the Universe*. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

———. 'Roemer's Speed of Light'. *Journal for the History of Astronomy* 14 (1983): 137–41.

Helden, Anne C van. 'The Age of the Air-pump'. *Tractrix* 3 (1991): 149–72.

Hellman, C Doris. 'Additional Tracts on the Comet of 1577'. *Isis* 39 (1948): 172–4.

———. 'A Bibliography of Tracts and Treatises on the Comet of 1577'. *Isis* 22 (1934): 41–68.

———. *The Comet of 1577: Its Place in the History of Astronomy*. New York: AMS Press, 1971.

Hellman, Hal. *Great Feuds in Mathematics: Ten of the Liveliest Disputes Ever*. Hoboken, NJ: John Wiley, 2006.

Hellyer, Marcus (ed.). *The Scientific Revolution: The Essential Readings*. Malden, Mass.: Blackwell, 2003.

Helmont, Jean Baptiste van. *Deliramenta catarrhi, or The Incongruities, Impossibilities and Absurdities Couched under the Vulgar Opinion of Defluxions*. Ed. W Charleton. London: William Lee, 1650.

———. *Ortus medicinae, id est, initia physicae inaudita*. Amsterdam: Elsevier, 1652.

Helmont, Jean Baptiste van and Walter Charleton. *A Ternary of Paradoxes. The Magnetick Cure of Wounds. Nativity of Tartar in Wine. Image of God in Man*.

London: W Lee, 1649.

Henninger-Voss, Mary. 'Measures of Success: Military Engineering and the Architectonic Understanding of Design'. In *Picturing Machines*. Ed. W Lefèvre. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004: 143–69.

Henry, John. 'Metaphysics and the Origins of Modern Science: Descartes and the Importance of Laws of Nature'. *Early Science and Medicine* 9 (2004): 73–114.

———. *The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science*. Houndmills, Basingstoke: Palgrave, 2008.

———. 'Voluntarist Theology at the Origins of Modern Science: A Response to Peter Harrison'. *History of Science* 47 (2009): 79–113.

Hesse, Mary. 'Comment on Kuhn's "Commensurability, Comparability, Communicability"'. *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association* (1982): 704–11.

Hessen, Boris and Henryk Grossman. *The Social and Economic Roots of the Scientific Revolution*. Ed. P McLaughlin and G Freudenthal. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2009.

Hessler, John W. *The Naming of America: Martin Waldseemüller's 1507 World Map and the* '*Cosmographiae introductio*'. London: Giles, 2008.

Hevelius, Johannes and Jeremiah Horrocks. *Mercurius in Sole visus Gedani: Anno christiano 1661 ... cui annexa est, Venus in Sole visa, Anno 1639*. Gdansk: Reiniger, 1662.

Hexter, Jack H. 'The Historian and His Day'. *Political Science Quarterly* 69 (1954): 219–33.

———. *Reappraisals in History*. Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1961

Hiatt, Alfred. *Terra incognita: Mapping the Antipodes before 1600*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

Hill, Christopher. *Intellectual Origins of the English Revolution*. Oxford: Clarendon Press, 1965.

———. 'The Word "Revolution" in Seventeenth-century England'. In *For Veronica Wedgwood These Studies in Seventeenth-century History*. Ed. R Ollard and P Tudor-Craig. London: William Collins, 1986: 134–51.

Hill, Nicholas. *Philosophia epicuraea democritiana theophrastica*. Ed. S Plastina. Pisa: Fabrizio Serra, 2007.

Hills, Richard Leslie. *Power from Steam: A History of the Stationary Steam Engine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.

Himmelstein, Franz Xaver. *Synodicon herbipolense: Geschichte und Statuten der im Bisthum Würzburg gehaltenen Concilien und Dioecesansynoden*. Würzburg: Stahel, 1855.

Hine, W L. 'Inertia and Scientific Law in Sixteenth-century Commentaries on Lucretius'. *Renaissance Quarterly* 48 (1995): 728–41.

Hintikka, Jaakko. 'Aristotelian Infinity'. *Philosophical Review* 75 (1966): 197–218.

Hoare, Michael Rand. *The Quest for the True Figure of the Earth: Ideas and Expeditions in Four Centuries of Geodesy.* Burlington, VT: Ashgate, 2004.

Hobbes, Thomas. *Critique du 'De mundo' de Thomas White.* Ed. J Jacquot and HW Jones. Paris: J Vrin, 1973.

———. *Elements of Philosophy, the First Section, Concerning Body.* London: A Crooke, 1656.

———. *Humane Nature, or The Fundamental Elements of Policie.* London: F Bowman, 1650.

———. *Leviathan, or The Matter, Forme and Power of a Common Wealth, Ecclesiasticall and Civil.* London: A Crooke, 1651.

———. *Of Libertie and Necessitie: A Treatise.* London: F Eaglesfield, 1654.

———. *Philosophicall Rudiments Concerning Government and Society.* London: Royston, 1651.

Hobson, Anthony. 'A Sale by Candle in 1608'. *The Library* 5 (1971): 215–33.

Hollis, Martin and Steven Lukes (eds.). *Rationality and Relativism.* Cambridge, Mass.: MIT Press, 1982.

Holmes, Geoffrey S. 'Gregory King and the Social Structure of Pre-Industrial England'. *Transactions of the Royal Historical Society* 27 (1977): 41–68.

Hooke, Robert. *Lectiones Cutlerianæ, or A Collection of Lectures, Physical, Mechanical, Geographical & Astronomical.* London: J Martyn, 1679.

———. *Lectures de potentia restitutiva, or Of Spring, Explaining the Power of Springing Bodies.* London: J Martyn, 1678.

———. *Micrographia, or Some Physiological Descriptions of Minute Bodies.* London: J Martyn, 1665.

———. *The Posthumous Works.* London: S Smith, 1705.

Hooker, Richard. *Of the Lawes of Ecclesiasticall Politie, Eight Bookes.* London: J Windet, 1604.

Hooykaas, Reijer. *G. J. Rheticus's Treatise on Holy Scripture and the Motion of the Earth.* Amsterdam: North-Holland, 1984.

———. *Religion and the Rise of Modern Science.* Grand Rapids, MI.: Eerdmans, 1972.

Horrocks, Jeremiah. *Venus Seen on the Sun: The First Observation of a Transit of Venus.* Ed. W Applebaum. Leiden: Brill, 2012.

Horton, Robin. *Patterns of Thought in Africa and the West: Essays on Magic, Religion and Science.* Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Hoskin, Michael. 'The Discovery of Uranus, the Titius–Bode Law, and the Asteroids'. In *The General History of Astronomy.* 4 vols. Vol. 2B: *Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics.* Ed. R Taton and C Wilson. 1995: 169–80.

Hoyningen-Huene, Paul. 'Three Biographies: Kuhn, Feyerabend and Incommensurability'. In *Rhetoric and Incommensurability.* Ed. RA Harris. West Lafayette, IN: Parlor Press, 2005: 150–75.

———. 'Two Letters of Paul Feyerabend to Thomas S. Kuhn on a Draft of *The Structure of Scientific Revolutions*'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 26 (1995): 353–87.

Hues, Robert. *A Learned Treatise of Globes, Both Coelestiall and Terrestriall.* London: A Kemb, 1659.

———. *Tractatus de globis, coelesti et terrestri eorumque usu.* Amsterdam: J Hondius, 1617.

Huff, Toby E. *Intellectual Curiosity and the Scientific Revolution: A Global Perspective.* Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

Hull, David L. 'In Defense of Presentism'. *History and Theory* 18 (1979): 1–15.

Hull, Gordon. 'Hobbes and the Premodern Geometry of Modern Political Thought'. In *Arts of Calculation: Quantifying Thought in Early Modern Europe*. Ed. D Glimp and MR Warren. New York: Palgrave Macmillan, 2004: 115–35.

Humboldt, Alexander von. *Examen critique de l'histoire de la géographie du nouveau continent: Et des progrès de l'astronomie nautique aux 15me et 16me siècles*. 3 vols. Paris: Gide, 1836–9.

Hume, David. *Philosophical Essays Concerning Human Understanding.* London: A Millar, 1748.

———. *Political Discourses.* Edinburgh: A Kincaid, 1752.

Hunter, Michael. 'Alchemy, Magic and Moralism in the Thought of Robert Boyle'. *British Journal for the History of Science* 23 (1990): 387–410.

———. *Boyle: Between God and Science.* New Haven: Yale University Press, 2009.

———. 'The Decline of Magic: Challenge and Response in Early Enlightenment England'. *The Historical Journal* 55 (2012): 399–425.

———. *Establishing the New Science: The Experience of the Early Royal Society.* Woodbridge, Suffolk: Boydell Press, 1989.

———. 'New Light on the "Drummer of Tedworth": Conflicting Narratives of Witchcraft in Restoration England'. *Historical Research* 78 (2005): 311–53.

———. *The Occult Laboratory: Magic, Science and Second Sight in Late-seventeenth-century Scotland.* Woodbridge: Boydell Press, 2001.

——— (ed.). *Robert Boyle by Himself and His Friends: With a Fragment of William Wotton's Lost Life of Boyle.* London: W Pickering, 1994.

———. *The Royal Society and Its Fellows, 1660–1700: The Morphology of an Early Scientific Institution.* Chalfont St Giles, Bucks: British Society for the History of Science, 1982.

———. 'The Royal Society and the Decline of Magic'. *Notes and Records of the Royal Society* 65: 103–19 (2011).

———. 'Science and Astrology in Seventeenth-century England: An Unpublished Polemic by John Flamsteed'. [1987] In *Science and the Shape of Orthodoxy: Intellectual Change in Late-seventeenth-century Britain.* Boydell & Brewer, 1995: 245–85.

———. 'Science and Heterodoxy: An Early Modern Problem Reconsidered'. In

Reappraisals of the Scientific Revolution. Ed. D Lindberg and R Westman. Cambridge: Cambridge University Press, 1990: 437–60.

Hunter, Michael and Lawrence M Principe. 'The Lost Papers of Robert Boyle'. *Annals of Science* 60 (2003): 269–311.

Hunter, Michael and Paul B Wood. 'Towards Solomon's House: Rival Strategies for Reforming the Early Royal Society'. *History of Science* 24 (1986): 49–108.

Huppert, George. 'The Life and Works of Louis Le Roy, by Werner L. Gundersheimer'. *History and Theory* 7 (1968): 151–8.

Ibn Al-Haytham. *Alhacen's Theory of Visual Perception: The First Three Books of Alhacen's 'De aspectibus'*. Ed. AM Smith. Philadelphia: American Philosophical Society, 2001.

———. *The Optics: Books I–III, on Direct Vision*. Ed. AI Sabra. 2 vols. London: Warburg Institute, University of London, 1989.

Ilardi, Vincent. *Renaissance Vision from Spectacles to Telescopes*. Philadelphia: American Philosophical Society, 2007.

Iliffe, R. '"In the Warehouse": Privacy, Property and Priority in the Early Royal Society'. *History of Science* 30 (1992): 29–68.

Isaac, Joel. *Working Knowledge: Making the Human Sciences from Parsons to Kuhn*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2012.

Ivins, William Mills. *On the Rationalization of Sight: With . . . Three Renaissance Texts*. New York: Da Capo Press, 1975.

———. *Prints and Visual Communication*. London: Routledge, 1953.

Jackson, Thomas. *Justifying Faith, or The Faith by which the Just Do Live*. London: J Beale, 1615.

Jacob, Margaret C. 'Science Studies after Social Construction: The Turn toward the Comparative and the Global'. In *Beyond the Cultural Turn: New Directions in the Study of Society and Culture*. Ed. VE Bonnell and L Hunt. University of California Press, 1999: 95–120.

———. *Scientific Culture and the Making of the Industrial West*. New York: Oxford University Press, 1997.

Jacob, Margaret C and Larry Stewart. *Practical Matter: Newton's Science in the Service of Industry and Empire, 1687–1851*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2004.

Jacquot, Jean. 'Thomas Harriot's Reputation for Impiety'. *Notes and Records of the Royal Society of London* 9 (1952): 164–87.

Jalobeanu, Dana. 'A Natural History of the Heavens: Francis Bacon's Anti-Copernicanism'. In *The Making of Copernicus: Early Modern Transformations of the Scientist and His Science*. Ed. W Neuber, T Rahn and C Zittel. Leiden: Brill, 2015: 64–87.

James, GO. 'The Problem of Mechanical Flight'. *Science* 36 (1912): 336–40.

James, William. 'Humanism and Truth (1904)'. In *Pragmatism: A New Name for Some Old Ways of Thinking: [and] the Meaning of Truth, a Sequel to Pragma-*

tism. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1978.

Jansen, Paule. *De Blaise Pascal à Henry Hammond: Les Provinciales en Angleterre*. Paris: J Vrin, 1954.

Jardine, Nicholas. *The Birth of History and Philosophy of Science: Kepler's 'A Defence of Tycho against Ursus'*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

———. *The Scenes of Inquiry: On the Reality of Questions in the Sciences*. Oxford: Clarendon Press, 2000.

———. 'Uses and Abuses of Anachronism in the History of the Sciences'. *History of Science* 38 (2000): 251–70.

———. 'Whigs and Stories: Herbert Butterfield and the Historiography of Science'. *History of Science* 41 (2003): 125–40.

Jarrige, Pierre. *A Further Discovery of the Mystery of Jesuitisme*. London: R Royston, 1658.

Jervis, Jane L. *Cometary Theory in Fifteenth-century Europe*. Dordrecht: D Reidel, 1985.

Jesseph, Douglas M. 'Galileo, Hobbes and the Book of Nature'. *Perspectives on Science* 12 (2004): 191–211.

Jobe, Thomas Harmon. 'The Devil in Restoration Science: The Glanvill–Webster Witchcraft Debate'. *Isis* 72 (1981): 343–56.

Johns, Adrian. 'How to Acknowledge a Revolution'. *American Historical Review* 107 (2002): 106–25.

———. 'Identity, Practice and Trust in Early Modern Natural Philosophy'. *Historical Journal* 42 (1999): 1125–45.

———. *The Nature of the Book: Print and Knowledge in the Making*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

———. 'Science and the Book in Modern Cultural Historiography'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 29 (1998): 167–94.

Johnson, Christine R. *The German Discovery of the World: Renaissance Encounters with the Strange and Marvelous*. Charlottesville: University of Virginia Press, 2008.

———. 'Renaissance German Cosmographers and the Naming of America'. *Past and Present* 191 (2006): 3–43.

Johnson, Francis R and Sanford V Larkey. 'Thomas Digges, the Copernican System and the Idea of the Infinity of the Universe in 1576'. *Huntington Library Bulletin* 5 (1934): 69–117.

Johnson, Samuel. 'The Vanity of Authors'. In *The Rambler [No.1 March 20, 1750 – No.208 March 14, 1752]*. 6 vols. Vol. 4 (no. 106). London: J. Payne and J. Bouquet, 1752: 46–54.

Johnston, Stephen. 'Theory, Theoric, Practice: Mathematics and Magnetism in Elizabethan England'. *Journal de la Renaissance* 2 (2004): 53–62.

Jones, Richard Foster. *Ancients and Moderns: A Study of the Background of the*

Battle of the Books. St Louis: Washington University Press, 1936.
Jonkers, ART. *Earth's Magnetism in the Age of Sail*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2003.
Joy, Lynn S. 'Scientific Explanation: From Formal Causes to Laws of Nature'. In *The Cambridge History of Science*. 7 vols. Vol. 3: *Early Modern Science*. Ed. K Park and LJ Daston. Cambridge: Cambridge University Press, 2006: 70–105.
Jurin, James. *A Letter to the Right Reverend the Bishop of Cloyne Occasion'd by His Lordship's Treatise on the Virtues of Tar-water*. London: J Robinson, 1744.
Kant, Immanuel. *Critique of Pure Reason*. Ed. N Kemp Smith. New York: Macmillan, 1949.
Kassell, Lauren. *Medicine and Magic in Elizabethan England: Simon Forman – Astrologer, Alchemist and Physician*. Oxford: Clarendon, 2005.
Kastan, David Scott. *Shakespeare and the Book*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
Kaye, Joel. *Economy and Nature in the Fourteenth Century: Money, Market Exchange and the Emergence of Scientific Thought*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
Kemp, Martin. 'Science, Non-science and Nonsense: The Interpretation of Brunelleschi's Perspective'. *Art History* 1 (1978): 134–61.
———. *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from Brunelleschi to Seurat*. New Haven: Yale University Press, 1990.
Kepler, Johannes. *Dioptrice, seu demonstratio eorum quae visui et visibilibus propter conspicilla non ita pridem inventa accidunt: Praemissae epistolae Galilaei de ijs quae post editionem nuncij siderij ope perspicilli, nova et admiranda in coelo deprehensa sunt*. Augsburg: Franck, 1611.
———. *Dissertatio cum nuncio sidereo*. Ed. I Pantin. Paris: Les Belles Lettres, 1993.
———. *Epitome astronomiae Copernicanae*. Frankfurt: Schönwetter, 1635.
———. *Epitome of Copernican Astronomy, Books IV and V*. Amherst, NY: Prometheus Books, 1995.
———. *L' Étoile nouvelle dans le serpentaire*. Paris: A Blanchard, 1998.
———. *L'Étrenne, ou La Neige sexangulaire*. Ed. R Halleux. Paris: Vrin, 1975.
———. *Kepler's Conversation with Galileo's Sidereal Messenger*. Ed. E Rosen. New York: Johnson Reprint Corporation, 1965.
———. *Kepler's Dream*. Ed. J Lear. Berkeley: University of California Press, 1965.
———. *Kepler's Somnium: The Dream or Posthumous Work on Lunar Astronomy*. Ed. E Rosen. Madison: University of Wisconsin Press, 1967.
———. *New Astronomy*. Trans. WH Donahue. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
———. *The Six-cornered Snowflake*. Ed. C Hardie. Oxford: Clarendon Press, 1966.
———. *The Six-cornered Snowflake: A New Year's Gift*. Ed. JF Nims. Philadel-

phia: Paul Dry Books, 2010.
Kerker, Milton. 'Science and the Steam Engine'. *Technology and Culture* 2 (1961): 381–90.
Ketterer, David. '"The Wonderful Effects of Steam": More Percy Shelley Words in Frankenstein?' *Science Fiction Studies* 25 (1998): 566–70.
Keynes, Geoffrey. *John Evelyn, a Study in Bibliophily with a Bibliography of His Writings*. Cambridge: Cambridge University Press, 1937.
King, Henry C and John R Millburn. *Geared to the Stars: The Evolution of Planetariums, Orreries and Astronomical Clocks*. Toronto: University of Toronto Press, 1978.
King, Peter. 'Mediaeval Thought-experiments: The Metamethodology of Mediaeval Science'. In *Thought Experiments in Science and Philosophy*. Ed. T Horowitz. Lanham, MD: Rowman and Littlefield, 1991: 43–64.
Kirk, GS, JE Raven and Malcolm Schofield. *The Presocratic Philosophers: A Critical History with a Selection of Texts*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.
Klein, Judy L. *Statistical Visions in Time: A History of Time Series Analysis, 1662–1938*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
Klein, Ursula. 'Origin of the Concept of Chemical Compound'. *Science in Context* 7 (1994): 163–204.
Koyré, Alexandre. *The Astronomical Revolution: Copernicus, Kepler, Borelli*. Paris: Hermann, 1973.
———. 'Concept and Experience in Newton's Scientific Thought'. [1956] In *Newtonian Studies*. London: Chapman & Hall, 1965: 25–52.
———. '*Du monde de "l'à-peu-près" à l'univers de la précision*'. In *Études d'histoire de la pensée philosophique*. Paris: Colin, 1971: 311–29.
———. *Études d'histoire de la pensée scientifique*. Paris: Gallimard, 1973.
———. *Études Galiléennes*. Paris: Hermann, 1966.
———. *From the Closed World to the Infinite Universe*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1957.
———. '*Galilée et l'expérience de Pise: À propos d'une légende*'. In *Études d'histoire de la pensée scientifique*. Paris: Gallimard, 1973: 213–23.
———. 'Galileo and the Scientific Revolution of the Seventeenth Century'. *The Philosophical Review* 52 (1943): 333–48.
———. *Newtonian Studies*. London: Chapman & Hall, 1965.
Kren, Claudia. 'The Rolling Device of Naṣir al-Dīn al-Tūsī in the *De Spera* of Nicole Oresme?' *Isis* 62 (1971): 490–8.
Kristensen, Leif Kahl and Kurt Møller Pedersen. 'Roemer, Jupiter's Satellites and the Velocity of Light'. *Centaurus* 54 (2012): 4–38.
Kubovy, Michael. *The Psychology of Perspective and Renaissance Art*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
Kuhn, Thomas S. *The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Develop-*

ment of Western Thought. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1957.
———. 'Dubbing and Redubbing: The Vulnerability of Rigid Designation'. *Minnesota Studies in the Philosophy of Science* 14 (1990): 298–318.
———. *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change.* Chicago: University of Chicago Press, 1977.
———. 'Historical Structure of Scientific Discovery'. *Science* 136 (1962): 760–64.
———. 'Mathematical versus Experimental Traditions in the Development of Physical Science'. *The Journal of Interdisciplinary History* 7 (1976): 1–31.
———. 'The Principle of Acceleration: A Non-dialectical Theory of Progress: Comment'. *Comparative Studies in Society and History* 11 (1969): 426–30.
———. *The Road since Structure: Philosophical Essays, 1970–1993, with An Autobiographical Interview.* Ed. J Conant and J Haugeland. Chicago: University of Chicago Press, 2000.
———. *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press, 1962.
———. *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press, 1970.
———. *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press, 1996.
———. *The Trouble with the Historical Philosophy of Science: Robert and Maurine Rothschild Distinguished Lecture, 19 November 1991.* Cambridge, Mass.: Department of the History of Science, Harvard University, 1992.
———. 'What are Scientific Revolutions?' [1987] In *The Road since Structure: Philosophical Essays, 1970–1993, with An Autobiographical Interview.* Ed. J Conant and J Haugeland. Chicago: University of Chicago Press, 2000: 13–32.
Kusch, Martin. 'Annalisa Coliva on Wittgenstein and Epistemic Relativism'. *Philosophia* 41 (2013): 37–49.
———. 'Hacking's Historical Epistemology: A Critique of Styles of Reasoning'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 41 (2010): 158–73.
Kusukawa, Sachiko. *Picturing the Book of Nature: Image, Text and Argument in Sixteenth-century Human Anatomy and Medical Botany.* Chicago: University of Chicago Press, 2011.
———. 'The Sources of Gessner's Pictures for the *Historia animalium*'. *Annals of Science* 67 (2010): 303–28.
Kwa, Chunglin. *Styles of Knowing.* Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2011.
Labinger, Jay A. and Harry Collins (eds.). *The One Culture? A Conversation about Science.* Chicago: University of Chicago Press, 2001.
La Boëtie, Étienne de. *De la servitude volontaire, ou Contr'un.* Ed. MC Smith. Geneva: Droz, 1987.
Laird, W R. 'Archimedes among the Humanists'. *Isis* 82 (1991): 629–38.
Lakatos, Imre. *The Methodology of Scientific Research Programmes.* Cambridge:

Cambridge University Press, 1978.

Lamb, David and Susan M Easton. *Multiple Discovery.* Amersham: Avebury, 1984.

La Mettrie, Julien Offray de. *La Mettrie's 'L'Homme machine': A Study in the Origins of an Idea*. Ed. A Vartanian. Princeton: Princeton University Press, 1960.

Landes, David S. 'Why Europe and the West? Why Not China?' *Journal of Economic Perspectives* 20 (2006): 3–22.

Langbein, John H. *Torture and the Law of Proof: Europe and England in the Ancien Régime*. Chicago: University of Chicago Press, 1977.

Laqueur, Thomas Walter. *Making Sex: Body and Gender from the Greeks to Freud*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1990.

Laski, Harold Joseph. *The Rise of European Liberalism: An Essay in Interpretation.* London: Allen & Unwin, 1936.

Laslett, Peter. 'Commentary'. In *Scientific Change.* Ed. AC Crombie. New York: Basic Books, 1963: 861–5.

Latham, RE (ed.). *Dictionary of Medieval Latin from British Sources*. London: British Academy, 1975– .

Latour, Bruno. 'For David Bloor . . . and beyond: A Reply to David Bloor's "Anti-Latour"'. *Studies in History and Philosophy of Science* 30 (1999): 113–30.

———. 'The Force and the Reason of Experiment'. In *Experimental Inquiries*. Ed. HE Legrand. Dordrecht: Kluwer, 1990: 49–80.

———. 'One More Turn after the Social Turn: Easing Science Studies into the Non-modern World'. In *The Social Dimensions of Science*. Ed. E McMullin. Notre Dame: Notre Dame University Press, 1992: 272–92.

———. 'On the Partial Existence of Existing and Non-existing Objects'. In *Biographies of Scientific Objects.* Ed. LJ Daston. Chicago: University of Chicago Press, 2000: 247–69.

———. *Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1999.

———. 'Visualisation and Cognition: Drawing Things Together'. In *Representation in Scientific Activity.* Ed. M Lynch and S Woolgar. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1990: 19–68.

———. *We Have Never been Modern.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1993.

Lattis, James M. *Between Copernicus and Galileo: Christoph Clavius and the Collapse of Ptolemaic Cosmology.* Chicago: University of Chicago Press, 1994.

Laudan, Larry. 'The Clock Metaphor and Probabilism: The Impact of Descartes on English Methodological Thought, 1650–65'. *Annals of Science* 22 (1966): 73–104.

———. 'A Confutation of Convergent Realism'. *Philosophy of Science* 48 (1981): 19–49.

———. 'Demystifying Underdetermination'. *Minnesota Studies in the Philosophy*

of Science 14 (1990): 267–97.

———. 'The Nature and Sources of Locke's Views on Hypotheses'. *Journal of the History of Ideas* 28 (1967): 211–23.

———. 'The Pseudo-science of Science?' *Philosophy of the Social Sciences* 11 (1981): 173–98.

Law, John. 'Technology and Heterogeneous Engineering: The Case of Portuguese Expansion'. In *The Social Construction of Technological Systems.* Ed. WE Bijker, T Hughes and TJ Pinch. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987: 111–34.

Layton Jr, Edwin T. 'Technology as Knowledge'. *Technology and Culture* 15 (1974): 31–41.

Leavis, FR. *Two Cultures? The Significance of C. P. Snow.* Ed. S Collini. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Leblanc, Vincent. *The World Surveyed, or The Famous Voyages and Travailes of V. Le Blanc, or White.* London: J Starkey, 1660.

Le Clerc, Daniel. *The History of Physick, or an Account of the Rise and Progress of the Art and the Several Discoveries Therein from Age to Age.* London: D Brown, 1699.

Leeuwen, Henry G van. *The Problem of Certainty in English Thought, 1630–1690.* The Hague: Martinus Nijhoff, 1963.

Lefèvre, Wolfgang. 'The Limits of Pictures: Cognitive Functions of Images in Practical Mechanics, 1400–1600'. In *The Power of Images in Early Modern Science.* Ed. W Lefèvre, J Renn and U Schoepflin. Basle: Birkhäuser, 2003: 69–88.

Lehoux, Daryn. 'Tropes, Facts and Empiricism'. *Perspectives on Science* 11 (2003): 326–45.

———. *What Did the Romans Know? An Inquiry into Science and Worldmaking.* Chicago: University of Chicago Press, 2012.

Leibniz, Gottfried Wilhelm, Christiaan Huygens and Denis Papin. *Leibnizens und Huygens' Briefwechsel mit Papin, nebst der Biographie Papins und einigen zugehörigen Briefen und Actenstücken.* Ed. E Gerland. Berlin: Akademie der Wissenschaften, 1881.

Lennox, James G. 'The Disappearance of Aristotle's Biology: A Hellenistic Mystery'. In *Aristotle's Philosophy of Biology: Studies in the Origins of Life Science.* Cambridge: Cambridge University Press, 2001: 110–25.

———. 'William Harvey: Enigmatic Aristotelian of the Seventeenth Century'. In *Teleology in the Ancient World: The Dispensation of Nature.* Ed. J Rocca. Cambridge: Cambridge University Press, forthcoming.

Leonardo da Vinci. *Trattato della pittura.* Ed. G de Rossi. Rome: Stamperia de Romanis, 1817.

———. *Trattato della pittura (1651) = Traité de la peinture.* Ed. A Sconza. Paris: Les Belles Lettres, 2012.

———. *Treatise on Painting: Codex urbinas latinus 1270.* Ed. AP McMahon.

Princeton: Princeton University Press, 1956.

Leplin, Jarrett (ed.). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984.

Lerner, Michel-Pierre. *Le Monde des sphères*. 2 vols. Paris: Les Belles Lettres, 1997.

Leroi, Armand Marie. *The Lagoon: How Aristotle Invented Science*. New York: Viking, 2014.

Leroy, Louis. *De la vicissitude ou variété des choses de l'univers*. Paris: P L'Huilier, 1575.

———. *Of the Interchangeable Course or Variety of Things*. London: C Yetsweirt, 1594.

Lessing, Karl G. *Gotthold Ephraim Lessings Leben, nebst seinem noch übrigen litterarischen Nachlasse*. 3 vols. *Berlin: In der Vossischen Buchhandlung*, 1793–5.

Lessius, Leonard. *Rawleigh, His Ghost, or A Feigned Apparition of Syr W. Rawleigh, to a Friend of His, for the Translating into English, the Booke of L. Lessius*. St Omer: [s.n.], 1631.

Lester, Toby. *The Fourth Part of the World*. London: Profile, 2009.

Lestringant, Frank. *L'Atelier du cosmographe, ou L'Image du monde à la Renaissance*. Paris: A Michel, 1991.

Leurechon, Jean. *Selectae propositiones in tota sparsim mathematica pulcherrimae ad usum et exercitationem celebrium academiarum*. Pont-à-Mousson: G Bernardus, 1629.

Levenson, Jay A. 'Jacopo de' Barbari'. *Print Quarterly* 25 (2008): 207–9.

Levine, Joseph M. *The Battle of the Books: History and Literature in the Augustan Age*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1991.

———. *Between the Ancients and the Moderns: Baroque Culture in Restoration England*. New Haven: Yale University Press, 1999.

Lévy-Bruhl, Lucien. *How Natives Think*. New York: AA Knopf, 1925.

Lewis, Eric. 'Walter Charleton and Early Modern Eclecticism'. *Journal of the History of Ideas* 62 (2001): 651–64.

Lindberg, David C. 'Alhazen's Theory of Vision and Its Reception in the West'. *Isis* 58 (1967): 321–41.

———. *The Beginnings of Western Science: The European Scientific Tradition in Philosophical, Religious and Institutional Context, 600 BC to AD 1450*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

Lindberg, David C and Ronald L Numbers (eds.). *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*. Berkeley: University of California Press, 1986.

Lindberg, David C and Robert S Westman (eds.). *Reappraisals of the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

Line, Francis. *Tractatus de corporum inseparabilitate; in quo experimenta de vacuo, tam Torricelliana, quam Magdeburgica, & Boyliana, examinantur*. London: T Roycroft, 1661.

Livingstone, David N and Charles WJ Withers (eds.). *Geography and Revolution.* Chicago: University of Chicago Press, 2005.

Locke, John. *An Essay Concerning Humane Understanding.* London: T Basset, 1690.

Lohne, JA. 'Isaac Newton: The Rise of a Scientist 1661–1671'. *Notes and Records of the Royal Society of London* (1965): 125–39.

LoLordo, Antonia. *Pierre Gassendi and the Birth of Early Modern Philosophy.* New York: Cambridge University Press, 2007.

Long, Pamela O. 'Invention, Authorship, "Intellectual Property" and the Origin of Patents – Notes toward a Conceptual History'. *Technology and Culture* 32 (1991): 846–84.

———. *Openness, Secrecy, Authorship: Technical Arts and the Culture of Knowledge from Antiquity to the Renaissance.* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2001.

———. 'Picturing the Machine: Francesco di Giorgio and Leonardo da Vinci in the 1490s'. In *Picturing Machines.* Ed. W Lefèvre. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004: 117–41.

———. 'Power, Patronage and the Authorship of Ars: From Mechanical Know-how to Mechanical Knowledge in the Last Scribal Age'. *Isis* 88 (1997): 1–41.

Lower, Richard. *Richard Lower's Vindicatio: A Defence of the Experimental Method.* Ed. K Dewhurst. Oxford: Sandford, 1983.

Luria, AR. *Cognitive Development, Its Cultural and Social Foundations.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1976.

Lüthy, Christoph H. 'Where Logical Necessity Turns into Visual Persuasion: Descartes' Clear and Distinct Illustrations'. In *Transmitting Knowledge: Words, Images and Instruments in Early Modern Europe.* Ed. S Kusukawa and I Maclean. Oxford: Oxford University Press, 2006: 97–133.

Lynall, Gregory. *Swift and Science.* London: Palgrave Macmillan, 2012.

Lynes, John A. 'Brunelleschi's Perspectives Reconsidered'. *Perception* 9 (1980): 87–99.

Lyotard, Jean-François. *La Condition postmoderne: rapport sur le savoir.* Paris: Éditions de Minuit, 1979.

Maas, Harro and Mary S Morgan. 'Timing History: The Introduction of Graphical Analysis in 19th-century British Economics'. *Revue d'histoire des sciences humaines* 7 (2002): 97–127.

McCord, Sheri L. 'Healing by Proxy: The Early-modern Weapon-salve'. *English Language Notes* 47 (2009): 13–24.

McCormick, Ted. *William Petty and the Ambitions of Political Arithmetic.* Oxford: Oxford University Press, 2009.

McDonald, Joseph F. 'Russell, Wittgenstein, and the Problem of the Rhinoceros'. *Southern Journal of Philosophy* 31 (1993): 409–24.

Macfarlane, Alan. 'Civility and the Decline of Magic'. In *Civil Histories: Essays in Honour of Sir Keith Thomas.* Ed. P Slack, P Burke and B Harrison. Oxford: Oxford University Press, 2000: 145–60.

MacGregor, Neil. *Shakespeare's Restless World*. London: Allen Lane, 2012.
McGrew, Timothy J, Marc Alspector-Kelly and Fritz Allhoff (eds.). *The Philosophy of Science: An Historical Anthology.* Chichester: Wiley-Blackwell, 2009.
McGuire, JE and Piyo M Rattansi. 'Newton and the "Pipes of Pan"'. *Notes and Records of the Royal Society of London* 21 (1966): 108–43.
Machiavelli, Niccolò. *Selected Political Writings*. Trans. D Wootton. Indianapolis: Hackett, 1994.
McIntosh, Gregory C. *The Johannes Ruysch and Martin Waldseemüller World Maps: The Interplay and Merging of Early-sixteenth-century New World Cartographies.* Cerritos, Calif.: Plus Ultra Publishing, 2012.
MacIntyre, Alasdair C. *After Virtue: A Study in Moral Theory.* London: Duckworth, 1981.
———. 'Epistemological Crises, Dramatic Narrative and the Philosophy of Science in Historicism and Epistemology'. *Monist* 60 (1977): 453–72.
MacKay, R Jock and R Wayne Oldford. 'Scientific Method, Statistical Method and the Speed of Light'. *Statistical Science* (2000): 254–78.
Mackinnon, Nick. 'The Portrait of Fra Luca Pacioli'. *The Mathematical Gazette* 77 (1993): 130–219.
McLaughlin, Martin L. 'Humanist Concepts of Renaissance and Middle Ages in the Tre- and Quattrocento'. *Renaissance Studies* 2 (1988): 131–42.
Maclean, Ian. 'Foucault's Renaissance Episteme'. *Journal of the History of Ideas* 59 (1998): 149–66.
———. *Logic, Signs and Nature in the Renaissance: The Case of Learned Medicine.* Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
McMullin, Ernan. 'Bruno and Copernicus'. *Isis* 78 (1987): 55–74.
———. 'Giordano Bruno at Oxford'. *Isis* 77 (1986): 85–94.
———. 'The Impact of Newton's *Principia* on the Philosophy of Science'. *Philosophy of Science* 68 (2001): 279–310.
McNally, Peter (ed.). *The Advent of Printing*. Montreal: McGill University, 1987.
McNulty, Robert. 'Bruno at Oxford'. *Renaissance News* 13 (1960): 300–5.
Maffioli, Cesare S. *Out of Galileo: The Science of Waters 1628–1718*. Rotterdam: Erasmus, 1994.
———. *La via delle acque, 1500–1700: Appropriazione delle arti e trasformazione delle matematiche*. Florence: LS Olschki, 2010.
Malcolm, Noel. *Aspects of Hobbes*. Oxford: Clarendon Press, 2002.
———. 'Hobbes and Roberval'. In *Aspects of Hobbes*. Oxford: Clarendon Press, 2002: 156–99.
———. 'Hobbes's Science of Politics and His Theory of Science'. In *Aspects of Hobbes*. Oxford: Clarendon Press, 2002: 146–55.
———. 'Robert Boyle, Georges Pierre des Clozets and the Asterism: A New Source'. *Early Science and Medicine* 9 (2004): 293–306.

Manetti, Antonio. *Vita di Filippo Brunelleschi*. Ed. CC Perrone. Rome: Salerno, 1992.
Margolis, Howard. *Patterns, Thinking and Cognition: A Theory of Judgment*. Chicago: University of Chicago Press, 1987.
———. *It Started with Copernicus: How Turning the World inside out Led to the Scientific Revolution*. New York: McGraw-Hill, 2002.
Martens, Rhonda. *Kepler's Philosophy and the New Astronomy*. Princeton: Princeton University Press, 2000.
Martinet, Monique. '*Science et hypothèses chez Descartes*'. *Archives internationales d'histoire des sciences* 24 (1974): 319–39.
Massa, Daniel. 'Giordano Bruno's Ideas in Seventeenth-century England'. *Journal of the History of Ideas* 38 (1977): 227–42.
Massey, Lyle. *Picturing Space, Displacing Bodies*. University Park, PA: Pennsylvania State University Press, 2007.
Mattern, Susan P. *Galen and the Rhetoric of Healing*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2008.
May, Christopher. 'The Venetian Moment: New Technologies, Legal Innovation and the Institutional Origins of Intellectual Property'. *Prometheus* 20 (2002): 159–79.
Mayer, Anna-K. 'Setting Up a Discipline: Conflicting Agendas of the Cambridge History of Science Committee, 1936–1950'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 31 (2000): 665–89.
Mayer, Thomas F. *The Roman Inquisition: A Papal Bureaucracy and Its Laws in the Age of Galileo*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2013.
———. *The Roman Inquisition: Trying Galileo*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2015.
Mayr, Ernst. 'When is Historiography Whiggish?' *Journal of the History of Ideas* 51 (1990): 301–9.
Mayr, Otto. *Authority, Liberty & Automatic Machinery in Early Modern Europe*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1986.
Mazur, Joseph. *Enlightening Symbols: A Short History of Mathematical Notation and Its Hidden Powers*. Princeton: Princeton University Press, 2014.
Mela, Pomponius. *De orbis situ libri tres. Adiecta sunt praeterea loca aliquot ex Vadiani commentarijs*. Ed. J Vadianus. Paris: C Wechel, 1530.
Melchior-Bonnet, Sabine. *The Mirror: A History*. New York: Routledge, 2002.
Merchant, Carolyn. '"The Violence of Impediments": Francis Bacon and the Origins of Experimentation'. *Isis* 99 (2008): 731–60.
Merton, Robert K. 'The Normative Structure of Science'. In *The Sociology of Science*. Chicago: University of Chicago Press, 1973: 267–78.
———. *On the Shoulders of Giants: A Shandean Postcript*. New York: Free Press, 1965.
———. 'Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science'. *American Sociological Review* 22 (1957): 635–59.
———. 'Resistance to the Systematic Study of Multiple Discoveries in Science'.

European Journal of Sociology 4 (1963): 237–82.
———. 'Science and Technology in a Democratic Order'. *Journal of Legal and Political Sociology* 1 (1942): 115–26.
———. 'Science, Technology and Society in Seventeenth-century England'. *Osiris* 4 (1938): 360–63.
———. *Science, Technology and Society in Seventeenth-century England*. New York: Harper & Row, 1970.
———. 'Singletons and Multiples in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science'. *Proceedings of the American Philosophical Society* 105 (1961): 470–86.
———. *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University of Chicago Press, 1973.
———. 'The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action'. *American Sociological Review* 1 (1936): 894–904.
Merton, Robert K and Elinor G. Barber. *The Travels and Adventures of Serendipity*. Princeton: Princeton University Press, 2006.
Meurer, Peter H. 'Cartography in the German Lands, 1450–1650'. In *The History of Cartography*. 6 vols. Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance*. Ed. D Woodward. Chicago: University of Chicago Press, 2007: 1172–245.
Michele, Agostino. *Trattato della grandezza dell'acqva et della terra*. Venice: N Moretti, 1583.
Middleton, WE Knowles. *The History of the Barometer*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1964.
Midgley, Robert. *A New Treatise of Natural Philosophy*. London: J Hindmarsh, 1687.
Mignolo, Walter D. *The Darker Side of the Renaissance: Literacy, Territoriality and Colonization*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2010.
Mill, John Stuart. *Principles of Political Economy*. London: Longmans, Green & Co., 1909.
Miller, DP. *James Watt, Chemist: Understanding the Origins of the Steam Age*. London: Pickering & Chatto Ltd, 2009.
Milliet de Chales, Claude-François. *Cursus seu mundus mathematicus*. 3 vols. Lyons, 1674.
———. *Cursus seu mundus mathematicus*. 4 vols. Lyons, 1690.
Milton, John R. 'Laws of Nature'. In *The Cambridge History of Seventeenth-century Philosophy*. 2 vols. Vol. 1. Ed. D Garber and M Ayers. Cambridge: Cambridge University Press, 1998: 680–701.
———. 'The Origin and Development of the Concept of the "Laws of Nature"'. *European Journal of Sociology* 22 (1981): 173–95.
Minnis, AJ. *Medieval Theory of Authorship: Scholastic Literary Attitudes in the Later Middle Ages*. Aldershot: Wildwood House, 1988.

Mirowski, Philip. 'A Visible Hand in the Marketplace of Ideas: Precision Measurement as Arbitrage'. *Science in Context* 7 (1994): 563–90.

Mizauld, Antoine. *Cosmologia: Historiam coeli et mundi*. Paris: F Morellus, 1570.

Moffitt, John F. *Painterly Perspective and Piety: Religious Uses of the Vanishing Point, From the 15th to the 18th Century*. Jefferson, NC: McFarland, 2008.

Mokyr, Joel. *The Enlightened Economy: An Economic History of Britain, 1700–1850*. New Haven: Yale University Press, 2009.

———. *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton: Princeton University Press, 2004.

———. 'The Intellectual Origins of Modern Economic Growth'. *Journal of Economic History* 65 (2005): 285–351.

———. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. New York: Oxford University Press, 1990.

Montaigne, Michel de. *The Complete Essays*. Trans. MA Screech. London: Allen Lane, 1991.

———. *Essayes: Written in French*. Trans. J Florio. London: E Blovnt, 1613.

———. *Oeuvres complètes*. Ed. M Rat. Paris: Gallimard, 1962.

Moore, George Edward. *A Defence of Common Sense*. London: Allen & Unwin, 1925.

Morando, Bruno. 'The Golden Age of Celestial Mechanics'. In *The General History of Astronomy*. 4 vols. Vol. 2B: *Planetary Astronomy from the Renaissance to the Rise of Astrophysics*. Ed. R Taton and C Wilson. 1995: 211–39.

More, Henry. *Divine Dialogues, Containing Sundry Disquisitions and Instructions Concerning the Attributes and Providence of God*. London: J. Flesher, 1668.

———. *The Immortality of the Soul, So Farre Forth as It is Demonstrable from the Knowledge of Nature and the Light of Reason*. London: W Morden, 1659.

Morison, Samuel Eliot. *Portuguese Voyages to America in the Fifteenth Century*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1940.

Mornet, Daniel. *Les Origines intellectuelles de la Révolution française: 1715–1787*. Paris: Armand Colin, 1933.

Mosley, Adam. *Bearing the Heavens: Tycho Brahe and the Astronomical Community of the Late Sixteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Muir, Edward. *The Culture Wars of the Late Renaissance*. Boston: Harvard University Press, 2007.

Muraro, Luisa. *Giambattista della Porta, mago e scienziato*. Milan: Feltrinelli, 1978.

Murdoch, John E. 'Philosophy and the Enterprise of Science in the Later Middle Ages'. In *The Interaction between Science and Philosophy*. Ed. Y Elkana. Atlantic Highlands, NJ: Humanities Press, 1974: 51–74.

———. 'Pierre Duhem and the History of Late-Medieval Science and Philosophy

in the Latin West'. In *Gli studi di filosofia medievale fra otto e novecento*. Ed. A Maier and R Imbach. Rome: Edizioni di Storia e Letteratura, 1991: 253–302.

Musson, AE and Eric Robinson. *Science and Technology in the Industrial Revolution*. Manchester: Manchester University Press, 1969.

Münster, Sebastian. *A Treatyse of the Newe India with Other New Founde Landes and Islandes*. London: E Sutton, 1553.

Nagel, Thomas. 'What is It Like to be a Bat?' *The Philosophical Review* 83 (1974): 435–50.

Naudé, Gabriel. *Instructions Concerning Erecting of a Library Presented to My Lord, the President de Mesme*. Trans. J Evelyn. London: G. Bedle, 1661.

Needham, Joseph. 'Human Laws and Laws of Nature in China and the West (I)'. *Journal of the History of Ideas* 12 (1951): 3–30.

———. 'Human Laws and Laws of Nature in China and the West (II)'. *Journal of the History of Ideas* 12 (1951): 194–230.

———. *The Sceptical Biologist (Ten Essays)*. London: Chatto & Windus, 1929.

———. *The Shorter Science and Civilisation in China: An Abridgement*. Ed. Colin A Rowan. 5 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1978–95.

Newcastle, Margaret Cavendish. *Philosophical Letters, or Modest Reflections upon Some Opinions in Natural Philosophy*. London: [s.n.], 1664.

Newman, William Royall. *Atoms and Alchemy: Chymistry and the Experimental Origins of the Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

———. 'Brian Vickers on Alchemy and the Occult: A Response'. *Perspectives on Science* 17 (2009): 482–506.

———. *Gehennical Fire*. Chicago: University of Chicago Press, 2003.

———. 'How Not to Integrate the History and Philosophy of Science: A Reply to Chalmers'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 41 (2010): 203–13.

———. *Promethean Ambitions: Alchemy and the Quest to Perfect Nature*. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

———. 'What Have We Learned from the Recent Historiography of Alchemy?' *Isis* 102 (2011): 313–21.

Newman, William Royall and Lawrence M Principe. *Alchemy Tried in the Fire*. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

———. 'Alchemy versus Chemistry: The Etymological Origins of a Historiographic Mistake'. *Early Science and Medicine* 3 (1998): 32–65.

Newton, Isaac. *The Correspondence of Isaac Newton*. Ed. HW Turnbull. 7 vols. Cambridge: Cambridge University Press, 1959–77.

———. *Isaac Newton's Papers & Letters on Natural Philosophy and Related Documents*. Ed. IB Cohen. Cambridge, Mass.: Harvard University Press,

1958.
———. 'A Letter of Mr Isaac Newton, Professor of the Mathematicks in the University of Cambridge; Containing His New Theory about Light and Colors: Sent by the Author to the Publisher From Cambridge, Febr. 6. 1671/72; in Order to be Communicated to the R. Society'. *Philosophical Transactions* 6 (1672): 3075–87.

———. *The Mathematical Principles of Natural Philosophy*. Trans. A Motte. 2 vols. London: B Motte, 1729.

———. *Opticks, or A Treatise of the Reflexions, Refractions, Inflexions and Colours of Light*. London: Samuel Smith, 1704.

———. *Unpublished Scientific Papers of Isaac Newton: A Selection from the Portsmouth Collection in the University Library, Cambridge*. Ed. AR Hall and MB Hall. Cambridge: Cambridge University Press, 1962.

Newton, Isaac and Roger Cotes. *Correspondence of Sir Isaac Newton and Professor Cotes*. Ed. J Edleston. London: JW Parker, 1850.

Newton, Robert R. 'The Authenticity of Ptolemy's Parallax Data – Part 1'. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society* 14 (1973): 367–88.

Niceron, Jean François. *La Perspective curieuse*. Paris: Veuve F Langlois, 1652.

Nicholl, Charles. *Leonardo da Vinci: The Flights of the Mind*. London: Allen Lane, 2004.

Nield, Ted. *Incoming! Or, Why We Should Stop Worrying and Learn to Love the Meteorite*. London: Granta, 2011.

Norman, Robert. *The New Attractive: Containing a Short Discourse of the Magnes or Lodestone*. London: R Ballard, 1581.

North, John David. *God's Clockmaker: Richard of Wallingford and the Invention of Time*. London: Hambledon and London, 2005.

Nummedal, Tara. *Alchemy and Authority in the Holy Roman Empire*. Chicago: University of Chicago Press, 2007.

———. 'On the Utility of Alchemical Fraud'. In *Chymists and Chymistry: Studies in the History of Alchemy and Early Modern Chemistry*. Ed. L Principe. Sagamore Beach, Mass.: Science History Publications, 2007: 173–80.

Nye, Mary Jo. *Michael Polanyi and His Generation: Origins of the Social Construction of Science*. Chicago: University of Chicago Press, 2011.

Oakley, Francis. 'Christian Theology and the Newtonian Science: The Rise of the Concept of the Laws of Nature'. *Church History* 30 (1961): 433–57.

———. *Natural Law, Laws of Nature, Natural Rights: Continuity and Discontinuity in the History of Ideas*. New York: Continuum, 2005.

Oberman, Heiko A. 'Reformation and Revolution: Copernicus's Discovery in an Era of Change'. In *The Cultural Context of Medieval Learning*. Ed. JE Murdoch and ED Sylla. Springer, 1975: 397–435.

Ogborn, Miles and Charles WJ Withers. 'Introduction: Book Geography, Book

History'. In *Geographies of the Book*. Ed. M Ogborn and CWJ Withers. Farnham: Ashgate, 2010: 1–25.

Ogilvie, Brian W. *The Science of Describing: Natural History in Renaissance Europe*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

O'Gorman, Edmundo. *The Invention of America: An Inquiry into the Historical Nature of the New World and the Meaning of Its History.* Bloomington: Indiana University Press, 1961.

O'Grady, Paul. 'Wittgenstein and Relativism'. *International Journal of Philosophical Studies* 12 (2004): 315–37.

Ong, Walter Jackson. *Orality and Literacy: The Technologizing of the World.* London: Routledge, 1982.

———. *Ramus, Method and the Decay of Dialogue: From the Art of Discourse to the Art of Reason*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958.

Ophir, Adi and Steven Shapin. 'The Place of Knowledge: A Methodological Survey'. *Science in Context* 4 (1991): 3–21.

Oresme, Nicholas. *Le Livre du ciel et du monde*. Ed. AD Menut. Madison: University of Wisconsin Press, 1968.

———. *'The Questiones de spera' of Nicole Oresme: Latin Text with English Translation, Commentary and Variants.* Ed. G Droppers. Milwaukee, MI: University of Wisconsin, 1966.

———. *Traité de l'espère.* Ed. L McCarthy. Toronto: University of Toronto, 1943.

Orgel, Stephen. *Impersonations: The Performance of Gender in Shakespeare's England.* Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Osler, Margaret J. 'John Locke and the Changing Ideal of Scientific Knowledge'. *Journal of the History of Ideas* 31 (1970): 3–16.

——— (ed.). *Rethinking the Scientific Revolution.* Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

Owen, GEL. '*Tithenai ta phainomena*'. [1967] In *Articles on Aristotle.* 4 vols. Vol. 1: *Science*. Ed. J Barnes, M Schofield and R Sorabji. London: Duckworth, 1975: 113–26.

Padoa, Alessandro. *La Logique déductive dans sa dernière phase de développement.* Paris: Gauthier-Villars, 1912.

Palingenius, Marcellus. *The Zodiake of Life.* London: R Newberye, 1565.

———. *The Zodiake of Life*. Ed. R Tuve and B Googe. New York: Scholars' Facsimiles & Reprints, 1947.

Palisca, Claude V. '*Vincenzo Galileo, scienziato sperimentale, mentore del figlio Galileo'. Nuncius* 15 (2000): 497–514.

Palmerino, Carla Rita. 'Experiments, Mathematics, Physical Causes: How Mersenne Came to Doubt the Validity of Galileo's Law of Free Fall'. *Perspectives on Science* 18 (2010): 50–76.

Palmieri, Paolo. 'The Cognitive Development of Galileo's Theory of Buoyancy'. *Archive for History of Exact Sciences* 59 (2005): 189–222.

———. 'Galileo and the Discovery of the Phases of Venus'. *Journal for the History of Astronomy* 32 (2001): 109–29.

———. 'Re-examining Galileo's Theory of Tides'. *Archive for History of Exact Sciences* 53 (1998): 223–375.

Panofsky, Erwin. *Perspective as Symbolic Form*. New York: Zone Books , 1991.

———. *Renaissance and Renascences in Western Art*. London: Paladin, 1970.

Pantin, Isabel. 'New Philosophy and Old Prejudices: Aspects of the Reception of Copernicanism in a Divided Europe'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 30 (1999): 237–62.

Papin, Denis. 'An Account of an Experiment Shewn before the Royal Society, of Shooting by the Rarefaction of the Air'. *Philosophical Transactions (1683–1775)* 16 (1686): 21–2.

———. *A Continuation of the New Digester of Bones, Its Improvements, and New Uses It Hath Been Applyed to, Both for Sea and Land: Together with Some Improvements and New Uses of the Air–pump, Tryed Both in England and in Italy.* London: J Streater, 1687.

———. 'A Demonstration of the Velocity wherewith the Air Rushes into an Exhausted Receiver, Lately Produced before the Royal Society'. *Philosophical Transactions (1683–1775)* 16 (1686): 193–5.

———. *La Manière d'amolir les os*. Amsterdam: Desbordes, 1688.

———. *Nouvelle Manière pour élever l'eau par la force du feu mise en lumière.* Cassell: J Estienne, 1707.

———. *Recueil de diverses pièces touchant quelques nouvelles machines*. Kassel: JE Marchand, 1695.

———. *La Vie et les ouvrages de Denis Papin*. Ed. A Péan, LD Belenet and L de La Saussaye. 8 vols. Blois: C. Migault, 1894.

Park, Katharine. 'The Rediscovery of the Clitoris'. In *The Body in Parts: Fantasies of Corporeality in Early Modern Europe*. Ed. D Hillman and C Mazzio. New York: Routledge, 1997: 171–93.

———. 'Response to Brian Vickers, "Francis Bacon, Feminist Historiography and the Dominion of Nature"'. *Journal of the History of Ideas* 69 (2008): 143–6.

Parker, Geoffrey. *The Army of Flanders and the Spanish Road, 1567–1659*. Cambridge: Cambridge University Press, 1972.

Parker, Samuel. *Disputationes de Deo et providentia divina.* London: J Martyn, 1678.

———. *A Free and Impartial Censure of the Platonick Philosophie*. Oxford: R Davis, 1666.

Parronchi, Alessandro. '*Un tabernacolo brunelleschiano*'. In *Filippo Brunelleschi: La sua opera e il suo tempo*. Ed. G Soadolini. Florence: Centro Di, 1980: 239–55.

Parsons, Robert. *The Seconde Parte of the Booke of Christian Exercise*. London:

S Waterson, 1590.
Pascal, Blaise. *Les Provinciales.* Cologne: Pierre de la Vallée, 1657.
———. *Les Provinciales, or The Mysterie of Jesuitisme.* London: R Royston, 1657.
———. *Les Provinciales, or The Mystery of Jesuitisme.* London: R Royston, 1658.
———. *Oeuvres.* Ed. P Boutroux and L Brunschvicg. 14 vols. Vol. 2. Paris: Hachette, 1923–5.
———. *Oeuvres complètes.* Ed. J Mesnard. 4 vols. Vol. 2. Paris: Desclée de Brouwer, 1964–1992.
———. *Pensées.* Trans. WF Trotter. New York: EP Dutton, 1958.
———. *The Physical Treatises of Pascal: The Equilibrium of Liquids and the Weight of the Mass of the Air.* Ed. IHB Spiers, AGH Spiers and F Barry. New York: Columbia University Press, 1937.
Passannante, Gerard Paul. *The Lucretian Renaissance: Philology and the Afterlife of Tradition.* Chicago: University of Chicago Press, 2011.
Patrick, Symon. *A Brief Account of the New Sect of Latitude-men.* London: [n.p.], 1662.
Pecquet, Jean. *New Anatomical Experiments.* London: O Pulleyn, 1653.
Peregrinus, Petrus. *Opera.* Ed. RB Thomson and L Sturlese. Pisa: Scuola Normale Superiore, 1995.
Pesic, Peter. 'Proteus Rebound – Reconsidering the "Torture of Nature"'. *Isis* 99 (2008): 304–17.
Peterson, Mark A. *Galileo's Muse.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.
Petty, William. *A Treatise of Taxes and Contributions.* London: N Brooke, 1662.
Péan, Alonso and Louis de La Saussaye. *La Vie et les ouvrages de Denis Papin vol I.* Paris: Franck, 1869.
Pérez-Ramos, Antonio. *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition.* Oxford: Clarendon Press, 1988.
Phillips, Derek L. *Wittgenstein and Scientific Knowledge: A Sociological Perspective.* London: Macmillan, 1977.
Phillips, Jeremy. 'The English Patent as a Reward for Invention: The Importation of an Idea'. *Journal of Legal History* 3 (1982): 71–9.
Picciotto, Joanna. *Labors of Innocence in Early Modern England.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2010.
Piccolomini, Alessandro. *Della grandezza della terra et dell'acqua.* Venice, 1558.
———. *De la sfera del mondo.* Venice: Al Segno del Pozzo, 1540.
———. *La prima parte delle theoriche: overo speculationi de i pianeti.* Venice: Varisco, 1558.
Pickering, Andrew. *The Mangle of Practice: Time, Agency and Science.* Chicago: University of Chicago Press, 1995.
Pinch, Trevor J. *Confronting Nature: The Sociology of Solar-neutrino Detection.*

Dordrecht: D Reidel, 1986.

———. 'Kuhn – The Conservative and Radical Interpretations: Are Some Mertonians "Kuhnians" and Some Kuhnians "Mertonians"?' *Social Studies of Science* 27 (1997): 465–82.

———. 'Opening Black Boxes: Science, Technology and Society'. *Social Studies of Science* 22 (1992): 487–510.

Pinch, Trevor J and Wiebe E Bijker. 'The Social Construction of Facts and Artefacts'. In *The Social Construction of Technological Systems*. Ed. WE Bijker, TP Hughes and TJ Pinch. MIT Press, 1987: 17–50.

Pinto-Correia, Clara. *The Ovary of Eve: Egg and Sperm and Preformation*. Chicago: University of Chicago Press, 1997.

Pliny the Elder. *L'Histoire du monde*. Trans. A du Pinet. Lyons: C Senneton, 1562.

———. *Natural History.* Trans. H Rackham. 10 vols. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1938–63.

Plutarch. 'The Face of the Moon'. In *Moralia*. Vol. 11. Trans. H Cherniss and WC Helmbold. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1957: 1–223.

Polanyi, Michael. *Personal Knowledge: Towands a Post-critical Philosophy.* Chicago: University of Chicago Press, 1958.

Pomata, Gianna. 'Observation Rising: Birth of an Epistemic Genre, 1500–1650'. In *Histories of Scientific Observation*. Ed. E Lunbeck and LJ Daston. Chicago: University of Chicago Press, 2011: 44–80.

Poovey, Mary. *A History of the Modern Fact: Problems of Knowledge in the Sciences of Wealth and Society.* Chicago: University of Chicago Press, 1998.

Popkin, Richard H. *The History of Scepticism from Erasmus to Spinoza*. Berkeley: University of California Press, 1979.

Popper, Karl Raimund. *The Logic of Scientific Discovery.* London: Hutchinson, 1959.

———. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press, 1972.

———. *The Open Society and Its Enemies*. London: Routledge, 1945.

Popplow, Marcus. 'Setting the World Machine in Motion: The Meaning of *Machina mundi* in the Middle Ages and the Early Modern Period'. In *Mechanics and Cosmology in the Medieval and Early Modern Period*. Ed. M Bucciantini, M Camerota and S Roux. Florence: LS Olschki, 2007: 45–70.

Porter, Roy. 'The Scientific Revolution: A Spoke in the Wheel?' In *Revolution in History.* Cambridge: Cambridge University Press, 1986: 290–316.

———. 'The Scientific Revolution and Universities'. In *A History of the University in Europe.* 4 vols. Vol. 2. Ed. W Rüegg. Cambridge: Cambridge University Press, 1996: 531–62.

Post, Heinz R. 'Correspondence, Invariance and Heuristics: In Praise of Conservative Induction'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 2 (1971): 213–55.

Powell, Thomas. *The Passionate Poet. With a Description of the Thracian Ismarus. By T. P.* London: Valentine Simmes, 1601.

Power, Henry. *Experimental Philosophy, in Three Books Containing New Experiments Microscopical, Mercurial, Magnetical.* London: J Martin, 1664.

Powers, John C. '*Ars sine arte*: Nicholas Lemery and the End of Alchemy in Eighteenth-century France'. *Ambix* 45 (1998): 163–89.

Principe, Lawrence M. 'Alchemy Restored'. *Isis* 102 (2011): 305–12.

———. *The Aspiring Adept: Robert Boyle and His Alchemical Quest.* Princeton: Princeton University Press, 1998.

———. 'Georges Pierre des Clozets, Robert Boyle, the Alchemical Patriarch of Antioch, and the Reunion of Christendom: Further New Sources'. *Early Science and Medicine* 9 (2004): 307–20.

———. *The Scientific Revolution: A Very Short Introduction.* Oxford: Oxford University Press, 2011.

Principe, Lawrence M and Lloyd DeWitt. *Transmutations: Alchemy in Art.* Philadelphia: Chemical Heritage Foundation, 2002.

Pritchard, Duncan. 'Epistemic Relativism, Epistemic Incommensurability and Wittgensteinian Epistemology'. In *Blackwell Companion to Relativism*. Ed. S Hales. Oxford: Blackwell, 2010: 266–85.

Proclus and Euclid. *In primum Euclidis elementorum librum commentariorum.* Ed. F Barozzi. Padua: G Perchacinus, 1560.

Psillos, Stathis. *Scientific Realism: How Science Tracks Truth.* London: Routledge, 1999.

Pugliese PJ. 'The Scientific Achievement of Robert Hooke: Method and Mechanics'. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.

Pumfrey, Stephen. 'Harriot's Maps of the Moon: New Interpretations'. *Notes and Records of the Royal Society* 63 (2009): 163–8.

———. *Latitude: The Magnetic Earth.* Cambridge: Icon, 2001.

———. '"*O tempora, O magnes*!" A Sociological Analysis of the Discovery of Secular Magnetic Variation in 1634'. *British Journal for the History of Science* 22 (1989): 181–214.

———. 'The Selenographia of William Gilbert: His Pre-telescopic Map of the Moon and His Discovery of Lunar Libration'. *Journal for the History of Astronomy* 42 (2011): 193–203.

———. '"Your Astronomers and Ours Differ Exceedingly": The Controversy over the "New Star" of 1572 in the Light of a Newly Discovered Text by Thomas Digges'. *British Journal for the History of Science* 44 (2011): 29–60.

Pumfrey, Stephen, Paul Rayson and John Mariani. 'Experiments in 17th-century English: Manual versus Automatic Conceptual History'. *Literary and Linguistic Computing* 27 (2012): 395–408.

Purs, Ivo. '*Anselmus Boëtius de Boodt, Pansophie und Alchemie*'. *Acta Comeniana* 18 (2004): 43–90.

Putnam, Hilary. *Meaning and the Moral Sciences*. London: Routledge & Kegan Paul, 1978.

———. *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

Quine, Willard Van Orman. 'A Comment on Grünbaum's Claim'. In *Can Theories be Refuted?* Ed. SG Harding. Dordrecht: D Reidel, 1976: 132.

———. 'Main Trends in Recent Philosophy: Two Dogmas of Empiricism'. *Philosophical Review* 60 (1951): 20–43.

Quintilian, Marcus Fabius. *The Orator's Education*. Ed. DA Russell. 5 vols. Vol. 2. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2001.

Rabb, Theodore K. 'Religion and the Rise of Modern Science'. *Past & Present* 31 (1965): 111–26.

Radelet de Grave, Patricia and D Speiser. '*Le "De magnete" de Pierre de Maricourt. Traduction et commentaire*'. *Revue d'histoire des sciences* 28 (1975): 193–234.

Ragep, F Jamil. 'Copernicus and His Islamic Predecessors: Some Historical Remarks'. *History of Science* 45 (2007): 65–81.

Ramazzini, Bernardino and Robert St Clair. *The Abyssinian Philosophy Confuted, or Telluris theoria Neither Sacred, nor Agreeable to Reason*. London: W Newton, 1697.

Randall, John H. 'The School of Padua and the Emergence of Modern Science'. *Journal of the History of Ideas* 1 (1940): 177–206.

Randles, William Graham Lister. 'The Atlantic in European Cartography and Culture from the Middle Ages to the Renaissance [1992]'. In *Geography, Cartography and Nautical Science in the Renaissance*. Aldershot: Ashgate, 2000: No. 2, 1–28.

———. 'Classical Models of World Geography and Their Transformation Following the Discovery of America'. In *The Classical Tradition and the Americas, Vol. 1: European Images of the Americas and the Classical Tradition*. Ed. W Haase and M Reinhold. Berlin: Walter de Gruyter, 1994: 5–76.

———. 'The Evaluation of Columbus' "India" Project by Portuguese and Spanish Cosmographers in the Light of the Geographical Science of the Period'. *Imago mundi* 42 (1990): 50–64.

———. *Geography, Cartography and Nautical Science in the Renaissance*. Aldershot: Ashgate, 2000.

———. '*Le Nouveau Monde, l'autre monde et la pluralité des mondes*' [1961]. In *Geography, Cartography and Nautical Science in the Renaissance*. Aldershot: Ashgate, 2000: No. 15, 1–39.

———. *De la Terre plate au globe terrestre: Une mutation épistémologique rapide (1480–1520)*. Paris: A Colin, 1980.

———. *The Unmaking of the Medieval Christian Cosmos, 1500–1760: From Solid Heavens to Boundless Æther*. Aldershot: Ashgate, 1999.

Ranea, Alberto Guillermo. 'Theories, Rules and Calculations: Denis Papin Before and After the Controversy with G. W. Leibniz'. In *Der Philosoph im U-Boot*.

Ed. M. Kempe. Hanover: Gottfried Willhelm Leibniz Bibliothek, 2015: 59–83.
Rapin, René. *Reflexions upon Ancient and Modern Philosophy.* London: W Cademan, 1678.
Ravetz, Jerry and Richard S Westfall. 'Marxism and the History of Science'. *Isis* 72 (1981): 393–405.
Rawson, Michael. 'Discovering the Final Frontier: The Seventeenth-century Encounter with the Lunar Environment'. *Environmental History* 20 (2015): 194–216.
Ray, Meredith K. *Daughters of Alchemy: Women and Scientific Culture in Early Modern Italy.* Cambridge, Mass., Harvard University Press, 2015.
Raynaud, Dominique. *L'Hypothèse d'Oxford: Essai sur les origines de la perspective.* Paris: Presses Universitaires de France, 1998.
Redondi, Pietro. '*La nave di Bruno e la pallottola di Galileo: Uno studio di iconografia della fisica*'. In *Il piacere del testo: saggi e studi per Albano Biondi,* Vol. 2. Ed. A Prosperi. Rome: Bulzoni, 2001: 285–363.
Reiss, Timothy J and Roger H Hinderliter. 'Money and Value in the Sixteenth Century: The *Monete cudende ratio* of Nicholas Copernicus'. *Journal of the History of Ideas* 40 (1979): 293–313.
Rey, Abel, Lucien Febvre and others (eds.). *L'Outillage mental: Pensée, langage, mathématiques.* Paris: Société de gestion de l'Encyclopédie française, 1937.
Rey, Anne-Lise. 'The Controversy between Leibniz and Papin'. In *The Practice of Reason: Leibniz and His Controversies.* Ed. M Dascal. Amsterdam: John Benjamins, 2010: 75–100.
Reynolds, John. *Death's Vision Represented in a Philosophical, Sacred Poem.* London: J Osborn, 1713.
Reynolds, Terry S. *Stronger than a Hundred Men: A History of the Vertical Water Wheel.* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983.
Rheticus, Georg Joachimus. *De libris revolutionum ... Nicolai Copernici ... Narratio Prima.* Gdansk: F Rhodus, 1540.
Righter, Anne. *Shakespeare and the Idea of the Play.* London: Chatto & Windus, 1962.
Riskin, Jessica. 'The Defecating Duck, or The Ambiguous Origins of Artificial Life'. *Critical Inquiry* 29 (2003): 599–633.
Roche, John J. 'Harriot, Galileo and Jupiter's Satellites'. *Archives internationales d'histoire des sciences* 32 (1982): 9–51.
Rohault, Jacques. *Traité de physique.* Paris: C Savreux, 1671.
Rolt, L Tom C and JS Allen. *The Steam Engine of Thomas Newcomen.* Hartington: Moorland, 1977.
Rorty, Richard (ed.). *The Linguistic Turn: Recent Essays in Philosophical Method.* Chicago: University of Chicago Press, 1967.
———. 'Science as Solidarity'. In *Objectivity, Relativism and Truth.* Cambridge: Cambridge University Press, 1991: 35–45.

———. 'Thomas Kuhn, Rocks and the Laws of Physics'. In *Philosophy and Social Hope*. New York: Penguin Books, 1999: 175–89.

Rose, Paul Lawrence. 'Copernicus and Urbino: Remarks on Bernardino Baldi's *Vita di Niccolò Copernico* (1588)'. *Isis* 65 (1974): 387–89.

Rosen, Edward. 'Copernicus and the Discovery of America'. *The Hispanic American Historical Review* 23 (1943): 367–71.

———. *Copernicus and His Successors.* London: Hambledon Press, 1995.

——— (ed.). *Three Copernican Treatises.* New York: Dover Publications, 1959.

———. 'Was Copernicus a Neoplatonist?' *Journal of the History of Ideas* 44 (1983): 667–9.

Rosen, William. *The Most Powerful Idea in the World: A Story of Steam, Industry and Invention.* New York: Random House, 2010.

Rosenfeld, Sophia A. *Common Sense: A Political History.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.

Rosenthal, Earl E. 'The Invention of the Columnar Device of Emperor Charles V at the Court of Burgundy in Flanders in 1516'. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 36 (1973): 198–230.

———. '*Plus ultra, non plus ultra*, and the Columnar Device of Emperor Charles V.' *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 34 (1971): 204–28.

Röslin, Helisaeus. *De opere Dei creationis, seu De mundo hypotheses.* Frankfurt: A Wechel, 1597.

Ross, Alexander. *Arcana microcosmi, or The Hid Secrets of Man's Body Discovered.* London: T Newcomb, 1652.

Ross, Sydney. 'Scientist: The Story of a Word'. *Annals of Science* 18 (1962): 65–85.

Rossi, Paolo. *The Birth of Modern Science.* Oxford: Blackwell, 2001.

———. *Philosophy, Technology and the Arts in the Early Modern Era.* Trans. B Nelson. New York: Harper & Row, 1970.

Rotman, Brian. *Signifying Nothing: The Semiotics of Zero.* Stanford: Stanford University Press, 1993.

Roux, Sophie. '*Le Scepticisme et les hypothèses de la physique*'. *Revue de synthèse* 119 (1998): 211–55.

Rowland, Ingrid D. *Giordano Bruno: Philosopher/Heretic.* New York: Farrar, Straus and Giroux, 2008.

Ruby, Jane E. 'The Origins of Scientific "Law"'. *Journal of the History of Ideas* 47 (1986): 341–59.

Ruestow, Edward G. *The Microscope in the Dutch Republic: The Shaping of Discovery.* Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Russell, Bertrand. 'Obituary: Ludwig Wittgenstein'. *Mind* 60 (1951): 297–8.

Russell, Jeffrey Burton. *Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Histor-*

ians. New York: Praeger, 1991.
Russell, JL. 'Kepler's Laws of Planetary Motion: 1609–1666'. *British Journal for the History of Science* 2 (1964): 1–24.
Russo, Lucio. *The Forgotten Revolution: How Science was Born in 300 BC and Why It Had to be Reborn*. Berlin: Springer, 2004.
Rybczynski, Witold. *One Good Turn: A Natural History of the Screwdriver and the Screw*. London: Scribner, 2000.
Ryle, Gilbert. *The Concept of Mind*. London: Hutchinson University Library, 1949.
Sabra, AI. 'The Commentary that Saved the Text'. *Early Science and Medicine* 12 (2007): 117–33.
———. *Theories of Light from Descartes to Newton*. London: Oldbourne, 1967.
Sacrobosco, Johannes de. *Sphaera . . . in usum scholarum*. Leiden: Elzevir, 1647.
———. *Sphaera J. de Sacro Bosco typis auctior quam antehac*. Paris: G Cavellat, 1552.
Sacrobosco, Johannes de, Georg von Peuerbach, and others. *Textus sphaerae Joannis de Sacro Busto*. Venice: J Rubeus, 1508.
Saliba, George. *Islamic Science and the Making of the European Renaissance*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2007.
Salusbury, Thomas (ed.). *Mathematical Collections and Translations*. London: W Leybourn, 1661.
Sankey, Howard. 'Kuhn's Changing Concept of Incommensurability'. *British Journal for the Philosophy of Science* 44 (1993): 759–74.
———. 'Taxonomic Incommensurability'. *International Studies in the Philosophy of Science* 12 (1998): 7–16.
Sarasohn, Lisa T. 'Nicolas-Claude Fabri de Peiresc and the Patronage of the New Science in the Seventeenth Century'. *Isis* 84 (1993): 70–90.
Sargent, Rose-Mary. *The Diffident Naturalist: Robert Boyle and the Philosophy of Experiment*. Chicago: University of Chicago Press, 1995.
Sarnowsky, Jürgen. 'Concepts of Impetus and the History of Mechanics'. In *Mechanics and Natural Philosophy before the Scientific Revolution*. Ed. WR Laird and S Roux. Dordrecht: Springer, 2008: 121–45.
———. 'The Defence of the Ptolemaic System in Late-Medieval Commentaries on Johannes de Sacrobosco's *De sphaera*'. In *Mechanics and Cosmology in the Medieval and Early Modern Period*. Ed. M Bucciantini, M Camerota and S Roux. Florence: LS Olschki, 2007: 29–44.
Sarpi, Paolo. *Pensieri naturali, metafisici e matematici*. Ed. L Cozzi and L Sosio. Milan: R Ricciardi, 1996.
Sarton, George. *The Study of the History of Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1936.
Savery, Thomas. *Navigation Improv'd, or The Art of Rowing Ships of All Rates,*

in Calms, with a More Easy, Swift, and Steady Motion, Than Oars Can. London: J Moxon, 1698.
Sawday, Jonathan. *Engines of the Imagination: Renaissance Culture and the Rise of the Machine*. London: Routledge, 2007.
Scaliger, Joseph Justus. *Opuscula varia ante hac non edita*. Paris: H Beys, 1610.
Scarpa, Antonio. *Réflexions et observations anatomico-chirurgicales sur l'anéurisme*. Paris: Méquignon-Marvis, 1809.
Schaffer, Simon. 'Enlightened Automata'. In *The Sciences in Enlightened Europe*. Ed. W Clark, J Golinski and S Schaffer. Chicago: University of Chicago Press, 1999: 126–65.
———. 'Glass Works: Newton's Prisms and the Uses of Experiment'. In *The Uses of Experiment: Studies in the Natural Sciences*. Ed. D Gooding, TJ Pinch and S Schaffer. Cambridge: Cambridge University Press, 1989: 67–104.
———. 'Godly Men and Mechanical Philosophers: Souls and Spirits in Restoration Natural Philosophy'. *Science in Context* 1 (1987): 53–85.
———. 'Halley's Atheism and the End of the World'. *Notes and Records of the Royal Society of London* 32 (1977): 17–40.
———. 'Machine Philosophy: Demonstration Devices in Georgian Mechanics'. *Osiris* 9 (1994): 157–82.
———. 'Making Up Discovery'. In *Dimensions of Creativity*. Ed. MA Boden. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1994: 13–51.
———. 'Scientific Discoveries and the End of Natural Philosophy'. *Social Studies of Science* 16 (1986): 387–420.
———. 'The Show that Never Ends: Perpetual Motion in the Early Eighteenth Century'. *British Journal for the History of Science* 28 (1995): 157–89.
Schechner, Sara J. 'Between Knowing and Doing: Mirrors and Their Imperfections in the Renaissance'. *Early Science and Medicine* 10 (2005): 137–62.
Schemmel, Matthias. *The English Galileo: Thomas Harriot's Work on Motion*. 2 vols. Dordrecht: Springer, 2008.
Schiebinger, Londa L. *The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1989.
Schimkat, Peter. '*Denis Papin und die Luftpumpe*'. In *Denis Papin: Erfinder und Naturforscher in Hessen-Kassel*. Ed. F Tönsmann and H Schneider. Kassel: Euregioverlag, 2009: 50–67.
Schmitt, Charles B. 'Experience and Experiment: A Comparison of Zabarella's View with Galileo's in *De Motu*'. *Studies in the Renaissance* 16 (1969): 80–138.
Schneider, Christoph. *Disputatio physica de terrae motu*. Wittenberg: J Gorman, 1608.
Schott, Gaspar. *Anatomia physico-hydrostatica fontium ac fluminum libris VI*. Würzburg: JG Schönwetteri, 1663.
———. *Mechanica hydraulico-pneumatica . . . acc. experimentum novum Magdeburgicum, quo vacuum alij stabilire, alij evertere conantur . . .* Frankfurt: JG

Schönwetteri, 1657.

Schüssler, Rudolf. 'Jean Gerson, Moral Certainty and the Renaissance of Ancient Scepticism'. *Renaissance Studies* 23 (2009): 445–62.

Schuster, John A. 'Cartesian Physics'. In *Oxford Handbook of the History of Physics*. Ed. JZ Buchwald and R Fox. Oxford: Oxford University Press, 2013: 56–95.

———. *Descartes-agonistes: Physico-mathematics, Method and Corpuscular-mechanism, 1618–33*. Dordrecht: Springer, 2013.

———. '"Waterworld": Descartes' Vortical Celestial Mechanics'. In *The Science of Nature in the Seventeenth Century*. Ed. PR Anstey and JA Schuster. Dordrecht: Springer, 2005: 35–79.

Schuster, John A and Judit Brody. 'Descartes and Sunspots: Matters of Fact and Systematizing Strategies in the *Principia philosophiae*'. *Annals of Science* 70 (2013): 1–45.

Schuster, John A and Alan BH Taylor. 'Blind Trust: The Gentlemanly Origins of Experimental Science'. *Social Studies of Science* 27 (1997): 503–36.

Screech, Michael Andrew (ed.). *Montaigne's Annotated Copy of Lucretius: A Transcription and Study of the Manuscript, Notes and Pen-marks*. Geneva: Droz, 1998.

Searle, John R. *The Construction of Social Reality*. New York: Free Press, 1995.

Secord, James A. 'Knowledge in Transit'. *Isis* 95 (2004): 654–72.

———. *Visions of Science: Books and Readers at the Dawn of the Victorian Age*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

Segre, Michael. 'Torricelli's Correspondence on Ballistics'. *Annals of Science* 40 (1983): 489–99.

Sen, SN. 'Al-Biruni on the Determination of Latitudes and Longitudes in India'. *Indian Journal of History of Science* 10 (1975): 185–97.

Seneca. *Seneca's Morals Abstracted*. Ed. R L'Estrange. London: T Newcomb, 1679.

Serene, Eileen F. 'Robert Grosseteste on Induction and Demonstrative Science'. *Synthèse* 40 (1979): 97–115.

Serjeantson, Richard. 'Francis Bacon and the "Interpretation of Nature" in the Late Renaissance'. *Isis* 105 (2014): 681–705.

———. 'Testimony and Proof in Early-modern England'. *Studies in History and Philosophy of Science* 30 (1999): 195–236.

Serlio, Sebastiano. *Libro primo [-quinto] d'architettura*. Venice: Sessa Fratelli, 1559.

Serrano, Juan D. 'Trying Ursus: A Reappraisal of the Tycho–Ursus Priority Dispute'. *Journal for the History of Astronomy* 44 (2013): 17–46.

Severinus, Petrus. *Idea medicinae philosophicae, fundamenta continens totius doctrinae Paracelsicae, Hippocraticae, & Galenicae*. Basle: S Henricpetrus, 1571.

Sewell, Keith C. 'The "Herbert Butterfield Problem" and its Resolution'. *Journal of the History of Ideas* 64 (2003): 599–618.

Shank, John Bennett. *The Newton Wars and the Beginning of the French Enlightenment*. Chicago: University of Chicago Press, 2008.

———. 'What Exactly was Torricelli's Barometer?' In *Science in the Age of Baroque*. Ed. O Gal and R Chen-Morriz. Dordrecht: Springer, 2012: 161–95.

Shank, Michael H. 'Mechanical Thinking in European Astronomy (13th–15th Centuries)'. In *Mechanics and Cosmology in the Medieval and Early Modern Period*. Ed. M Bucciantini, M Camerota and S Roux. Florence: LS Olschki, 2007: 3–27.

———. 'Setting Up Copernicus? Astronomy and Natural Philosophy in Giambattista Capuano da Manfredonia's *Expositio* on the Sphere'. *Early Science and Medicine* 14 (2009): 290–315.

Shapere, Dudley. 'The Structure of Scientific Revolutions'. *Philosophical Review* 73 (1964): 383–94.

Shapin, Steven. 'Cordelia's Love: Credibility and the Social Studies of Science'. *Perspectives on Science* 3 (1995): 255–75.

———. 'History of Science and Its Sociological Reconstructions'. *History of Science* 20 (1982): 157–211.

———. 'How to be Antiscientific'. In *Never Pure: Historical Studies of Science*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2010: 32–46.

———. 'The Invisible Technician'. *American Scientist* 77 (1989): 554–63.

———. 'Possessed by the Idols'. *London Review of Books*, 30 November 2006.

———. 'Pump and Circumstance: Robert Boyle's Literary Technology'. *Social Studies of Science* 14 (1984): 481–520.

———. 'Robert Boyle and Mathematics: Reality, Representation and Experimental Practice'. *Science in Context* 2 (1988): 23–58.

———. *The Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

———. *A Social History of Truth: Civility and Science in Seventeenth-century England*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

———. 'Understanding the Merton Thesis'. *Isis* 79 (1988): 594–605.

———. 'A View of Scientific Thought'. *Science* 207 (1980): 1065–6.

Shapin, Steven and Simon Schaffer. *Leviathan and the Air–pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton: Princeton University Press, 1985.

Shapiro, Alan E. 'The Gradual Acceptance of Newton's Theory of Light and Color, 1672–1727'. *Perspectives on Science* 4 (1996): 59–140.

———. 'Introduction'. In *The Optical Papers of Isaac Newton: The Optical Lectures 1670–1672*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984: 1–25.

Shapiro, Barbara J. 'The Concept "Fact": Legal Origins and Cultural Diffusion'. *Albion* 26 (1994): 1–25.

———. *A Culture of Fact: England, 1550–1720*. Ithaca: Cornell University Press, 2000.

———. *John Wilkins, 1614–1672: An Intellectual Biography*. Berkeley: University of California Press, 1969.

Sharratt, Michael. *Galileo: Decisive Innovator.* Oxford: Blackwell, 1994.

Shaw, Peter. *A Treatise of Incurable Diseases*. London: J Roberts, 1723.

Shea, James H. 'Ole Rømer, the Speed of Light, the Apparent Period of Io, the Doppler Effect and the Dynamics of Earth and Jupiter'. *American Journal of Physics* 66 (1998): 561–9.

Shea, William R. *Designing Experiments and Games of Chance: The Unconventional Science of Blaise Pascal*. Canton, MA: Science History Publications, 2003.

———. *Galileo's Intellectual Revolution: Middle Period, 1610–1632*. New York: Science History Publications, 1972.

Sheppard, Samuel. *The Honest Lawyer.* London: Woodruffe, 1616.

Shirley, John William. *Thomas Harriot, a Biography.* Oxford: Clarendon Press, 1983.

Sills, David L and Robert K Merton. *International Encyclopedia of the Social Sciences: Social Science Quotations.* New York: Macmillan, 1991.

Simek, Rudolf. *Heaven and Earth in the Middle Ages: The Physical World before Columbus.* Woodbridge: Boydell Press, 1996.

Singer, Charles Joseph, A Rupert Hall and others. *A History of Technology.* 8 vols. Oxford: Clarendon Press, 1954–84.

Singer, Dorothea Waley and Giordano Bruno. *Giordano Bruno, His Life and Thought. With Annotated Translation of His Work on the Infinite Universe and Worlds.* New York: Schuman, 1950.

Siraisi, Nancy G. *Communities of Learned Experience: Epistolary Medicine in the Renaissance.* Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013.

———. *Taddeo Alderotti and His Pupils: Two Generations of Italian Medical Learning*. Princeton: Princeton University Press, 1981.

Skinner, Quentin. 'Classical Liberty and the Coming of the English Civil War'. In *Republicanism: A Shared European Heritage.* 2 vols. Vol. 2. Ed. M van Gelderen and Q Skinner. Cambridge: Cambridge University Press, 2002: 9–28.

———. 'Meaning and Understanding in the History of Ideas'. *History and Theory* 8 (1969): 3–53.

———. *Reason and Rhetoric in the Philosophy of Hobbes.* Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

———. *Visions of Politics.* 3 vols. Vol. 1: *Regarding Method*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

Slack, Paul. 'Government and Information in Seventeenth-century England'. *Past and Present* 184 (2004): 33–68.

———. 'Measuring the National Wealth in Seventeenth-century England'. *Economic History Review* 57 (2004): 607–35.

Slezak, Peter. 'A Second Look at David Bloor's *Knowledge and Social Imagery*'. *Philosophy of the Social Sciences* 24 (1994): 336–61.

Smeaton, John. *An Experimental Enquiry Concerning the Natural Powers of Water and Wind to Turn Mills.* London: [n.p.], 1760.

Smith, Alan. 'A New Way of Raising Water by Fire: Denis Papin's Treatise of 1707 and Its Reception by Contemporaries'. *History of Technology* 20 (1998): 139–81.

Smith, AM. 'Knowing Things Inside Out: The Scientific Revolution from a Medieval Perspective'. *American Historical Review* 95 (1990): 726–44.

Smith, Margaret M. 'Printed Foliation: Forerunner to Printed Page-numbers?' *Gutenberg Jahrbuch* 63 (1988): 54–70.

Smith, Pamela H. 'Art, Science and Visual Culture in Early Modern Europe'. *Isis* 97: 83–100 (2006).

———. *The Body of the Artisan: Art and Experience in the Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press, 2006.

———. *The Business of Alchemy: Science and Culture in the Holy Roman Empire*. Princeton: Princeton University Press, 1994.

———. 'Science on the Move: Recent Trends in the History of Early Modern Science'. *Renaissance Quarterly* 62 (2009): 345–75.

Smith, Robert W. 'The Cambridge Network in Action: The Discovery of Neptune'. *Isis* 80 (1989): 395–422.

Snell, Bruno. 'The Forging of a Language for Science in Ancient Greece'. *Classical Journal* 56 (1960): 50–60.

———. 'The Origin of Scientific Thought'. In *The Discovery of the Mind: The Greek Origins of European Thought*. Trans. T Rosenmeyer. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1953: 227–45.

Snobelen, Stephen D. '"God of Gods, and Lord of Lords": The Theology of Isaac Newton's General *Scholium* to the *Principia*'. *Osiris* 16 (2001): 169–208.

———. 'Isaac Newton, Heretic: The Strategies of a Nicodemite'. *British Journal for the History of Science* 32 (1999): 381–419.

———. 'The Myth of the Clockwork Universe'. In *The Persistence of the Sacred in Modern Thought*. Ed. CL Firestone and N Jacobs. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 2012: 49–184.

———. 'William Whiston, Isaac Newton and the Crisis of Publicity'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 35 (2004): 573–603.

Snow, Charles Percy. *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 1959.

Snow, Vernon F. 'The Concept of Revolution in Seventeenth-century England'. *Historical Journal* 5 (1962): 167–74.

Sobel, Dava. *Longitude: The True Story of a Lone Genius Who Solved the Greatest Scientific Problem of His Time*. New York: Walker, 1995.

Sokal, Alan D. *Beyond the Hoax: Science, Philosophy and Culture*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

Soll, Jacob. *The Reckoning: Financial Accountability and the Making and Breaking of Nations*. London: Allen Lane, 2014.

Spencer, John. *A Discourse Concerning Prodigies*. Cambridge: W Graves, 1663.

Sprat, Thomas. *The History of the Royal-Society of London*. London: J Martyn, 1667.
Stabile, Giorgio. '*Il concetto di esperienza in Galilei e nella scuola galileiana*'. In *Experientia*. Ed. M Veneziani. Florence: LS Olschki, 2002: 217–41.
Standage, Tom. *The Turk: The Life and Times of the Famous Eighteenth-century Chess-playing Machine*. New York: Walker, 2002.
Stanford, P Kyle. *Exceeding Our Grasp: Science, History and the Problem of Unconceived Alternatives*. Oxford: Oxford University Press, 2010.
Starkey, George. *Alchemical Laboratory Notebooks and Correspondence*. Ed. WR Newman and L Principe. Chicago: University of Chicago Press, 2004.
———. *Nature's Explication and Helmont's Vindication*. London: T Alsop, 1657.
Steele, Brett D. 'Muskets and Pendulums: Benjamin Robins, Leonhard Euler and the Ballistics Revolution'. *Technology and Culture* 35 (1994): 348–82.
Stein, Gertrude. *Everybody's Autobiography*. New York: Random House, 1937.
Steinle, F. 'Negotiating Experiment, Reason and Theology: The Concept of Laws of Nature in the Early Royal Society'. In *Ideals and Cultures of Knowledge in Early Modern Europe*. Ed. W Detel and K Zittel. Berlin: Akademie Verlag, 2002: 197–212.
Steinle, F and Friedel Weinert. 'The Amalgamation of a Concept: Laws of Nature in the New Sciences'. In *Laws of Nature: Essays on the Philosophical, Scientific and Historical Dimensions*. Berlin: Walter de Gruyter, 1995: 316–68.
Stewart, Larry. 'A Meaning for Machines: Modernity, Utility and the Eighteenth-century British Public'. *Journal of Modern History* 70 (1998): 259–94.
———. *The Rise of Public Science: Rhetoric, Technology and Natural Philosophy in Newtonian Britain, 1660–1750*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
Stigler, Stephen M. 'John Craig and the Probability of History: From the Death of Christ to the Birth of Laplace'. *Journal of the American Statistical Association* 81 (1986): 879–87.
———. 'Stigler's Law of Eponymy'. *Transactions of the New York Academy of Sciences* 39 (1980): 147–57.
Stone, Lawrence. *The Causes of the English Revolution, 1529–1642*. New York: Harper & Row, 1972.
Stubbe, Henry. *An Epistolary Discourse Concerning Phlebotomy*. London: [s.n.], 1671.
Stubbes, John. *The Discoverie of a Gaping Gulf*. London: W Page, 1579.
Sutton, Clive. '"*Nullius in verba*" and "*nihil in verbis*": Public Understanding of the Role of Language in Science'. *British Journal for the History of Science* 27 (1994): 55–64.
Sutton, Robert B. 'The Phrase *Libertas philosophandi*'. *Journal of the History of Ideas* 14 (1953): 310–16.
Swerdlow, Noel M. 'Copernicus and Astrology, with an Appendix of Translations

of Primary Sources'. *Perspectives on Science* 20 (2012): 353–78.

———. 'The Derivation and First Draft of Copernicus's Planetary Theory: A Translation of the *Commentariolus* with Commentary'. *Proceedings of the American Philosophical Society* 117 (1973): 423–512.

———. 'An Essay on Thomas Kuhn's First Scientific Revolution: *The Copernican Revolution*'. *American Philosophical Society Proceedings* 141 (2004): 64–120.

———. 'Montucla's Legacy: The History of the Exact Sciences'. *Journal of the History of Ideas* 54 (1993): 299–328.

———. '*Urania propitia, tabulae rudophinae faciles redditae a Maria Cunitia* [Beneficent Urania, the Adaptation of the Rudolphine Tables by Maria Cunitz]'. In *A Master of Science History*. Ed. JZ Buchwald. Dordrecht: Springer, 2012: 81–121.

Swift, Jonathan. *Gulliver's Travels*. Ed. D Womersley. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

———. *On Poetry: A Rhapsody*. London: J Huggonson, 1733.

———. *A Tale of a Tub and Other Works*. Ed. M Walsh. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Tachau, Katherine H. *Vision and Certitude in the Age of Ockham*. Leiden: EJ Brill, 1988.

Taisnier, Jean. *Opusculum perpetua memoria dignissimum: De natura magnetis, et eius effectibus*. Cologne: J Birckmannus, 1562.

Tanturli, Giuliano. '*Rapporti del Brunelleschi con gli ambienti letterari fiorentini*'. In *Filippo Brunelleschi: La sua opera e il suo tempo*. Ed. G Soadolini. Florence: Centro Di, 1980: 125–44.

Tarrant, Neil. 'Giambattista della Porta and the Roman Inquisition'. *British Journal for the History of Science* 46 (2013): 601–25.

Tassoni, Alessandro. *Dieci libri di pensieri diversi*. Venice: MA Brogiollo, 1627.

Taylor, Eva Germaine Rimington. *The Haven-finding Art: A History of Navigation from Odysseus to Captain Cook*. New York: American Elsevier, 1971.

———. *The Mathematical Practitioners of Tudor and Stuart England*. Cambridge: Cambridge University Press, 1954.

Tedeschi, John. 'The Roman Inquisition and Witchcraft: An Early-seventeenth-century "Instruction" on Correct Trial Procedure'. *Revue de l'histoire des religions* 200 (1983): 163–88.

Temple, William. *Miscellanea. The Third Part: Containing: I. An Essay on Popular Discontents. II. A Defense of the Essay upon Antient and Modern Learning: With Some Other Pieces*. Ed. J Swift. London: B Tooke, 1701.

Thomas, Keith. *The Ends of Life: Roads to Fulfilment in Early Modern England*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

———. *Religion and the Decline of Magic: Studies in Popular Beliefs in Sixteenth- and Seventeenth-century England*. London: Weidenfeld & Nicolson, 1997.

Thoren, Victor E. *Lord of Uraniborg: A Biography of Tycho Brahe*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

Thorndike, Lynn. *A History of Magic and Experimental Science*. 8 vols. New York: Columbia University Press, 1923–58.

———. 'Newness and Craving for Novelty in Seventeenth-century Science and Medicine'. *Journal of the History of Ideas* 12 (1951): 584–58.

———. *Science and Thought in the Fifteenth Century*. New York: Columbia University Press, 1929.

———. *The Sphere of Sacrobosco and Its Commentators*. Chicago: University of Chicago Press, 1949.

Tilling, Laura. 'Early Experimental Graphs'. *British Journal for the History of Science* 8 (1975): 193–213.

de Tocqueville, Alexis. *The Old Regime and the Revolution*. Trans. J Bonner. New York: Harper & Brothers, 1856.

Tolomei, Claudio, Lodovico Guicciardini and Giovanni Botero. *Tre discorsi appartenenti alla grandezza delle citta*. Rome: G Maratinelli, 1588.

Tönsmann, Frank. '*Wasserbauten und Schifffahrt in Hessen um 1700 und die Forschungen von Papin*'. In *Denis Papin: Erfinder und Naturforscher in Hessen-Kassel*. Ed. F Tönsmann and H Schneider. Kassel: Euregioverlag, 2009: 89–103.

Tönsmann, Frank and Helmuth Schneider (eds.). *Denis Papin: Erfinder und Naturforscher in Hessen-Kassel*. Kassel: Euregioverlag, 2009.

Topdemir, Hüseyin Gazi. 'Kamal al-Din al-Farisi's Explanation of the Rainbow'. *Humanity and Social Sciences Journal* 2 (2007): 75–85.

Toscano, Fabio. *La formula segreta: Tartaglia, Cardano e il duello matematico che infiammò l'Italia del Rinascimento*. Milan: Sironi, 2009.

Tosh, Nick. 'Anachronism and Retrospective Explanation: In Defence of a Present-centred History of Science'. *Studies in History and Philosophy of Science Part A* 34 (2003): 647–59.

Trenchard, John and Thomas Gordon. *Cato's Letters, or Essays on Liberty, Civil and Religious, and Other Important Subjects*. Ed. R Hamowy. 4 in 2 vols. Vol. 3. Indianapolis: Liberty Fund, 1995.

Trevor-Roper, Hugh R. 'Nicholas Hill, the English Atomist'. In *Catholics, Anglicans and Puritans: Seventeenth-century Essays*. London: Secker & Warburg, 1987: 1–39.

———. 'The Religious Origins of the Enlightenment'. In *Religion, the Reformation and Social Change*. London: Macmillan, 1967: 193–236.

Trompf, Garry Winston. *The Idea of Historical Recurrence in Western Thought from Antiquity to the Reformation*. Berkeley: University of California Press, 1979.

Trutfetter, Jodocus. *Summa in tota[m] physicen: Hoc est philosophiam naturalem conformiter siquidem ver[a]e sophi[a]e: que est theologia*. Erfurt: M Maler, 1514.

———. *Summa philosophiae naturalis contracta*. Erfurt: M Maler, 1517.

Tuck, Richard. *Natural Rights Theories: Their Origin and Development*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

———. 'Optics and Sceptics: The Philosophical Foundations of Hobbes's Political Thought'. In *Conscience and Casuistry in Early Modern Europe*. Ed. E Leites. Cambridge: Cambridge University Press, 1988: 235–63.

Tunstall, Kate E and Denis Diderot. *Blindness and Enlightenment: An Essay*. New York: Continuum, 2011.

Turgot, Anne-Robert-Jacques. *Turgot on Progress, Sociology and Economics: A Philosophical Review of the Successive Advances of the Human Mind on Universal History [and] Reflections on the Formation and the Distribution of Wealth*. Ed. RL Meek. Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

Ugaglia, M. 'The Science of Magnetism before Gilbert: Leonardo Garzoni's Treatise on the Loadstone'. *Annals of Science* 63 (2006): 59–84.

Valente, Michaela. *'Della Porta e l'Inquisizione: Nuove documenti dell'archivo del Sant' Uffizio'*. *Bruniana e Campanelliana* 5 (1999): 415–34.

Valenza, Robin. *Literature, Language and the Rise of the Intellectual Disciplines in Britain, 1680–1820*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

Vallisneri, Antonio. '*Lezione accademica intorno all'origine delle fontane*'. In *Opere diverse*. Venice: Ertz, 1715.

Vanini, Giulio Cesare. *De admirandis naturae reginae deaeque mortalium arcanis*. Paris: A Perier, 1616.

Vasari, Giorgio. *The Lives of the Artists. A Selection*. Trans. G Bull. Harmondsworth: Penguin Books, 1965.

Vaughan, MF. 'An Unnoted Translation of Erasmus in Ascham's *Schoolmaster*'. *Modern Philology* 75 (1977): 184–6.

Vergil, Polydore. *An Abridgeme[n]t of the Notable Worke of Polidore Virgile: Conteignyng the Devisers and Fyrst Fynders Out*. Trans. T Langley. London: R Grafton, 1546.

———. *On Discovery*. Ed. BP Copenhaver. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2002.

———. *A Pleasant and Compendious History of the First Inventers and Instituters of the Most Famous Arts, Misteries, Laws, Customs and Manners in the Whole World*. Trans. T Langley. London: J Harris, 1686.

———. *The Works of the Famous Antiquary, Polidore Vergil*. London: S Miller, 1663.

Verlinden, Charles. '*Lanzarotto Malocello et la découverte portugaise des Canaries*'. *Revue belge de philologie et d'histoire* 36 (1958): 1173–209.

Vickers, Brian. 'Francis Bacon, Feminist Historiography and the Dominion of Nature'. *Journal of the History of Ideas* 69 (2008): 117–41.

———. 'The "New Historiography" and the Limits of Alchemy'. *Annals of Science* 65 (2008): 127–56.

Vitruvius Pollio, Marcus. *De architectura: libri dece*. Como: G da Ponte, 1521.
———. *Zehen Bücher von der Architectur und Künstlichem Bawen*. Trans. GGH Rivius. Nuremberg: Petreius, 1548.
Vlastos, Gregory. '*Wege und Formen frühgriechischen Denkens* by Hermann Fränkel'. *Gnomon* 31 (1959): 193–204.
Vogel, Klaus A. '*America: Begriff, geographische Konzeption und frühe Entdeckungsgeschichte in der Perspektive der deutschen Humanisten*'. In *Von der Weltkarte zum Kuriositatenkabinett: Amerika im deutschen Humanismus und Barock*. Ed. K Kohut. Frankfurt: Vervuert, 1995: 11–43.
———. 'Cosmography'. In *The Cambridge History of Science*. 7 vols. Vol. 3: *Early Modern Science*. Ed. K Park and LJ Daston. Cambridge: Cambridge University Press, 2006: 469–96.
———. '*Das Problem der relativen Lage von Erd- und Wassersphäre im Mittelalter und die kosmographische Revolution*'. *Mitteilungen der österreichischen Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte* 13 (1993): 103–43.
———. *Sphaera terrae – das mittelalterliche Bild der Erde und die kosmographische Revolution*. Göttingen: University of Göttingen, 1995.
Voltaire. *Letters Concerning the English Nation*. London: C Davis, 1733.
———. '*Micromégas*': *A Study in the Fusion of Science, Myth, and Art*. Ed. I Wade. Princeton: Princeton University Press, 1950.
W., G. *The Modern States-man*. London: H Hill, 1653.
Waard, Cornelis de. *L'Expérience barométrique, ses antécédents et ses explications, étude historique* . Thouars: Impr. nouvelle, 1936.
Wagner, David Leslie. *The Seven Liberal Arts in the Middle Ages*. Bloomington: Indiana University Press, 1983.
Waldseemüller, Martin. *The Cosmographiæ introductio of Martin Waldseemüller in Facsimile Followed by the Four Voyages of Amerigo Vespucci, with Their Translation into English*. Ed. CG Herbermann. New York: United States Catholic Historical Society, 1907.
Wallace, Anthony FC. *The Social Context of Innovation: Bureaucrats, Families and Heroes in the Early Industrial Revolution*. Princeton: Princeton University Press, 1982.
Wallis, Helen. 'What Columbus Knew'. *History Today* 42 (1992): 17–23.
Wallis, John. 'An Essay of Dr John Wallis, Exhibiting His Hypothesis about the Flux and Reflux of the Sea'. *Philosophical Transactions* 1 (1666): 263–81.
Walsham, Alexandra. 'The Reformation and "The Disenchantment of the World" Reassessed'. *Historical Journal* 51 (2008): 497–528.
Walton, Steven A. *Wind and Water in the Middle Ages: Fluid Technologies from Antiquity to the Renaissance*. Tempe, AZ: ACMRS, 2006.
Washburn, Wilcomb E. 'The Meaning of "Discovery" in the Fifteenth and Sixteenth Centuries'. *American Historical Review* 68 (1962): 1–21.
Waters, David W. 'Nautical Astronomy and the Problem of Longitude'. In *The*

Uses of Science in the Age of Newton. Ed. JG Burke. Berkeley: University of California Press, 1983: 143–69.

Watson, James D. *The Double Helix: A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA*. London: Weidenfeld & Nicolson, 1968.

Weber, Eugen. *Peasants into Frenchmen: The Modernization of Rural France 1870–1914*. Stanford: Stanford University Press, 1976.

Weber, Max. *The Vocation Lectures*. Ed. TB Strong and DS Owen. Trans. R Livingstone. Indianapolis: Hackett, 2004.

Webster, Charles. 'The Discovery of Boyle's Law, and the Concept of the Elasticity of Air in the Seventeenth Century'. *Archive for History of Exact Sciences* 2 (1965): 441–502.

———. *The Great Instauration: Science, Medicine and Reform, 1626–1660*. London: Duckworth, 1975.

———. 'Henry More and Descartes, Some New Sources'. *British Journal for the History of Science* 4 (1969): 359–77.

———. 'Henry Power's Experimental Philosophy'. *Ambix* 14 (1967): 150–78.

——— (ed.). *The Intellectual Revolution of the Seventeenth Century*. London: Routledge & Kegan Paul, 1974.

———. 'New Light on the Invisible College: The Social Relations of English Science in the Mid-seventeenth Century'. *Transactions of the Royal Historical Society (Fifth Series)* 24 (1974): 19–42.

———. 'William Harvey's Conception of the Heart as a Pump'. *Bulletin of the History of Medicine* 39 (1965): 508–17.

Webster, John. *The Displaying of Supposed Witchcraft*. London: JM, 1677.

Weeks, Sophie. 'Francis Bacon and the Art–Nature Distinction'. *Ambix* 54 (2007): 117–45.

———. 'The Role of Mechanics in Francis Bacon's *Great Instauration*'. In *Philosophies of Technology: Francis Bacon and His Contemporaries*. Ed. C Zittel, G Engel, R Nanni and N Karafyllis. Leiden: Brill, 2008: 133–97.

Weinberg, Steven. *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*. 2015.

———. 'Sokal's Hoax'. *New York Review of Books*, 8 August 1996.

Weiner, Stephen A. 'The Civil Jury Trial and the Law–Fact Distinction'. *California Law Review* 54 (1966): 1867–938.

Weld, Charles Richard. *A History of the Royal Society, with Memories of the Presidents*. 2 vols. London: JW Parker, 1848.

Wengenroth, Ulrich. 'Science, Technology and Industry'. In *From Natural Philosophy to the Sciences: Writing the History of Nineteenth-century Science*. Ed. D Cahan. Chicago: University of Chicago Press, 2003: 221–53.

Wesley, Walter G. 'The Accuracy of Tycho Brahe's Instruments'. *Journal for the History of Astronomy* 9 (1978): 42–53.

Westfall, Richard S. 'The Development of Newton's Theory of Color'. *Isis* (1962): 339–58.

———. *Never at Rest: A Biography of Isaac Newton*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.
———. 'Newton and the Fudge Factor'. *Science* 179 (1973): 751–8.
———. 'Science and Technology during the Scientific Revolution: An Empirical Approach'. In *Renaissance and Revolution. Humanists, Scholars, Craftsmen and Natural Philosophers in Early Modern Europe*. Ed. JV Field and FA James. Cambridge: Cambridge University Press, 1997: 63–72.
———. 'The Scientific Revolution Reasserted'. In *Rethinking the Scientific Revolution*. Ed. M Osler. Cambridge: Cambridge University Press, 2000: 41–55.
———. 'Unpublished Boyle Papers Relating to Scientific Method: I'. *Annals of Science* 12 (1956): 63–73.
Westman, Robert S. *The Copernican Question: Prognostication, Skepticism and Celestial Order*. Berkeley: University of California Press, 2011.
———. 'The Copernican Question Revisited: A Reply to Noel Swerdlow and John Heilbron'. *Perspectives on Science* 21 (2013): 100–36.
Westman, Robert S and JE McGuire. *Hermeticism and the Scientific Revolution*. Los Angeles: William Andrews Clark Memorial Library, 1977.
Westrum, Ron. 'Science and Social Intelligence about Anomalies: The Case of Meteorites'. *Social Studies of Science* 8 (1978): 461–93.
Whewell, William. 'On the Connexion of the Physical Sciences'. *Quarterly Review* 51 (1834): 54–68.
———. *The Philosophy of the Inductive Sciences, Founded upon Their History*. 2 vols. London: John W Parker, 1840.
White, Gilbert. *The Natural History and Antiquities of Selborne, in the County of Southampton*. London: B White, 1789.
White, John. *The Birth and Rebirth of Pictorial Space*. Cambridge, Mass.: Belknap Press, 1987.
White, Lynn Townsend. 'The Medieval Roots of Modern Technology and Science' [1963]. In *Medieval Religion and Technology: Collected Essays*. Berkeley: University of California Press, 1978: 75–91.
Whitley, Richard. 'Black Boxism and the Sociology of Science: A Discussion of the Major Developments in the Field'. *Sociological Review* 18 (1970): 61–92.
Wierzbicka, Anna. *Experience, Evidence and Sense: The Hidden Cultural Legacy of English*. Oxford: Oxford University Press, 2010.
Wigelsworth, Jeffrey R. *Selling Science in the Age of Newton: Advertising and the Commoditization of Knowledge*. Farnham: Ashgate, 2011.
Wilding, Nick. *Galileo's Idol: Gianfrancesco Sagredo and the Politics of Knowledge*. Chicago: University of Chicago Press, 2014.
———. 'The Return of Thomas Salusbury's Life of Galileo (1664)'. *British Journal for the History of Science* 41 (2008): 241–65.
Wilkins, John. *A Discourse Concerning a New World and Another Planet*.

London: J Maynard, 1640.
———. *An Essay towards a Real Character, and a Philosophical Language*. London: S Gellibrand, 1668.
———. *Mathematicall Magick*. London: S Gellibrand, 1648.
———. *Of the Principles and Duties of Natural Religion*. London: T Basset, 1675.
Williams, Bernard. *Essays and Reviews, 1959–2002*. Princeton: Princeton University Press, 2014.
———. 'Wittgenstein and Idealism'. *Royal Institute of Philosophy Lectures* 7 (1973): 76–95.
Williams, Glyndwr. *Voyages of Delusion: The Quest for the Northwest Passage*. New Haven: Yale University Press, 2002.
Willmoth, Frances. 'Römer, Flamsteed, Cassini and the Speed of Light'. *Centaurus* 54 (2012): 39–57.
Wilson, Adrian and Timothy G Ashplant. 'Whig History and Present-centred History'. *Historical Journal* 31 (1988): 1–16.
Wilson, Bryan R (ed.). *Rationality*. Oxford: Blackwell, 1970.
Wilson, Catherine. *The Invisible World: Early Modern Philosophy and the Invention of the Microscope*. Princeton: Princeton University Press, 1995.
———. 'From Limits to Laws: The Construction of the Nomological Image of Nature in Early Modern Philosophy'. In *Natural Law and Laws of Nature in Early Modern Europe*. Ed. LJ Daston and M Stolleis. Farnham: Ashgate, 2008: 13–28.
Wilson, Curtis A. 'From Kepler's Laws, So-called, to Universal Gravitation: Empirical Factors'. *Archive for History of Exact Sciences* 6 (1970): 89–170.
Wilson, G. 'On the Early History of the Air-pump in England'. *Edinburgh New Philosophy Journal* 46 (1849): 330–54.
Winch, Peter. *The Idea of a Social Science and Its Relation to Philosophy*. London: Routledge & Kegan Paul, 1958.
Wintzer, E. *Denis Papins Erlebnisse in Marburg, 1688–1695*. Marburg: N Elwert, 1898.
Withington, Phil. *Society in Early Modern England*. Cambridge: Polity, 2010.
Wittgenstein, Ludwig. *On Certainty*. Ed. GEM Anscombe and GHV Wright. Oxford: Blackwell, 1969.
———. *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell, 1953.
———. 'Remarks on Frazer's Golden Bough'. In *Philosophical Occasions, 1912–1951*. Ed. JC Klagge and A Nordmann. Indianapolis: Hackett, 1993: 115–55.
———. *Tractatus Logico-Philosophicus*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner, 1933.
Wolper, Roy S. 'The Rhetoric of Gunpowder and the Idea of Progress'. *Journal of the History of Ideas* 31 (1970): 589–98.
Womersley, David. 'Dean Swift Hears a Sermon: Robert Howard's Ash Wednesday Sermon of 1725 and *Gulliver's Travels*'. *Review of English Studies*

60 (2009): 744–62.

Wood, Paul B. 'Methodology and Apologetics: Thomas Sprat's History of the Royal Society'. *British Journal for the History of Science* 13 (1980): 1–26.

Woodward, David (ed.). *The History of Cartography*. 6 vols. Vol. 3: *Cartography in the European Renaissance*. Chicago: University of Chicago Press, 2007.

———. 'The Image of the Spherical Earth'. *Perspecta* 25 (1989): 2–15.

Woodward, John. *Dr Friend's Epistle to Dr Mead*. London: J Roberts, 1719.

Wootton, David. 'Accuracy and Galileo: A Case Study in Quantification and the Scientific Revolution'. *Journal of The Historical Society* 10 (2010): 43–55.

———. *Bad Medicine: Doctors Doing Harm Since Hippocrates*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

———. 'Galileo: Reflections on Failure'. In *Causation and Modern Philosophy*. Ed. K Allen and T Stoneham. Routledge, 2011: 13–30.

———. *Galileo: Watcher of the Skies*. New Haven: Yale University Press, 2010.

———. 'The Hard Look Back'. *Times Literary Supplement* 14 (2003): 8–10.

———. 'Hume's "Of Miracles": Probability and Irreligion'. In *Studies in the Philosophy of the Scottish Enlightenment*. Ed. MA Stewart. Oxford: Oxford University Press, 1990: 191–229.

———. 'Hutchinson, Francis'. In *Encyclopedia of Witchcraft: The Western Tradition*. 4 vols. Vol. 2. Ed. RM Golden. Santa Barbara: ABC-CLIO, 2006: 531–2.

———. 'Liberty, Metaphor and Mechanism: "Checks and Balances" and the Origins of Modern Constitutionalism'. In *Liberty and American Experience in the Eighteenth Century*. Ed. D Womersley. Indianapolis: Liberty Fund, 2006: 209–74.

———. 'Lucien Febvre and the Problem of Unbelief'. *Journal of Modern History* 60 (1988): 695–730.

Wotton, William. *A Defense of the Reflections upon Ancient and Modern Learning*. London: Goodwin, 1705.

———. *Reflections upon Ancient and Modern Learning*. London: P Buck, 1694.

Wotton, William and Richard Bentley. *Reflections upon Ancient and Modern Learning. The Second Part, with a Dissertation upon the Epistles of Phalaris*. London: PB, 1698.

Wright, John Kirtland. *The Geographical Lore of the Time of the Crusades*. New York: American Geographical Society, 1925.

Wussing, Hans. *Die grosse Erneuerung: Zur Geschichte der wissenschaftlichen Revolution*. Basle: Birkhäuser, 2002.

Yates, Frances Amelia. *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

Yeomans, Donald K, Juergen Rahe and Ruth S Freitag. 'The History of Comet Halley'. *Journal of the Royal Astronomical Society of Canada* 80 (1986): 62–86.

Yiu, Yvonne. 'The Mirror and Painting in Early Renaissance Texts'. *Early Science and Medicine* 10 (2005): 187–210.

Yolton, John W. *Thinking Matter: Materialism in Eighteenth-century Britain.* Minneapolis: University of Minnesota Press, 1983.

Zambelli, Paola. '*Introduzione*'. In Alexandre Koyré, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione*. Turin: Einaudi, 1967: 7–46.

Zammito, John H. *A Nice Derangement of Epistemes: Post-positivism in the Study of Science from Quine to Latour.* Chicago: University of Chicago Press, 2004.

Zanden, Jan Luiten van. *The Long Road to the Industrial Revolution.* Leiden: Brill, 2009.

Zarlino, Gioseffo. *Dimostrationi harmoniche*. Venice: Francesco de i Franceschi, 1571.

Zhmud, Leonid. *The Origin of the History of Science in Classical Antiquity.* Trans. A Chernoglazov. Berlin: Walter de Gruyter, 2006.

Zilsel, Edgar. 'The Genesis of the Concept of Scientific Progress'. *Journal of the History of Ideas* 6 (1945): 325–49.

———. 'The Origin of William Gilbert's Scientific Method'. *Journal of the History of Ideas* 2 (1941): 1–32.

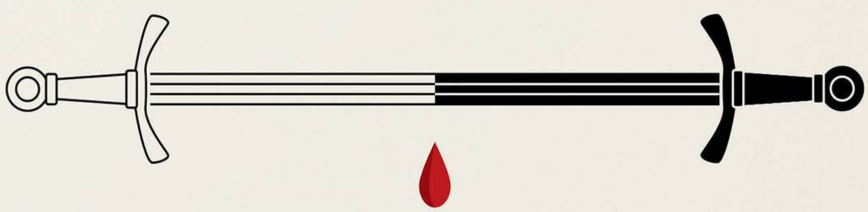
———. 'The Sociological Roots of Science'. *American Journal of Sociology* 47 (1942): 544–62.

内战

[美] 大卫·阿米蒂奇 著
邬娟 伍璇 译

CIVIL WARS

David Armitage



观念中的历史

A History in Ideas

中信出版集团

内战

——观念中的历史

[美] 大卫·阿米蒂奇 著
邬娟 伍璇 译

中信出版集团

图书在版编目（CIP）数据

内战：观念中的历史/（美）大卫·阿米蒂奇著；邬娟，伍璇译.—北京：中信出版社，2018.5
书名原文：Civil Wars : A History in Ideas
ISBN 978–7–5086–8867–1
I. ① 内… II. ① 大… ② 邬… ③ 伍… Ⅲ . ①国内战争－战争史－世界 Ⅳ . ①E19
中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第066320号

内战：观念中的历史
著者：[美] 大卫·阿米蒂奇
译者：邬娟 伍璇
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

谨此纪念

尼古拉斯·亨舍尔
（Nicholas Henshall，1944—2015）
克里斯托夫·贝利
（Christopher Bayly，1945—2015）

内战？这意味着什么？难道还有什么外战吗？人与人之间的战争，不都是兄弟之间的战争吗？

——维克多·雨果《悲惨世界》（1862）

无论人类能拥有多么深厚的兄弟情谊，这一兄弟情谊都是来自兄弟仇杀；无论人类能够形成什么样的政治组织，这些政治组织都是源于罪恶。

——汉娜·阿伦特《论革命》（1963）

导言
直面内战

1945年后，欧洲、北美以及其他类似的经济体，如澳大利亚和日本，经历了所谓的“长期和平”。第二次世界大战后，国与国之间非战状态的时期堪称近现代史上最长。此前最平静的时期，是从拿破仑战争结束到克里米亚战争（1815—1853），然后是从1871年的普法战争到1914年的第一次世界大战爆发，至少在欧洲是如此。虽然有“冷战”的阴影笼罩，但是，近代北半球国家之间的和平持续时间比上次长了20多年。[1]最新的全球趋势依然令人欢欣鼓舞。最新的数据表明，2015年国与国之间的冲突仅发生了一起——印度和巴基斯坦，伤亡仅约30人。在此前的2014年，也仅有一次冲突。[2]尽管有俄罗斯对乌克兰的干涉事件和中国南海的岛屿争端，但是“长期和平”看上去似乎正在不断延伸并扩展至全球范围。

然而，我们这个时代也并非一帆风顺。[3]这个世界依然充满暴力。2015年，从阿富汗到也门，全球发生了40多起武装冲突，这还不包括恐怖主义、暴动或其他形式的“非对称”战争，即非政府武装力量攻击政府或其居民。原来的基地组织和现在的伊斯兰国，以及他们的拥护者，将战火引到了城市街头，从曼哈顿到孟买，从悉尼到布鲁塞尔。尽管国与国之间事实上可能处于和平状态，但其他地方正在发生的冲突让人民难以产生安全感，何况很多人清楚战争就发生在他们的国境内。“长期和平”被一个黑暗的阴影笼罩着——内战。

20世纪90年代早期，“历史终结论”的拥护者们坚信，资本主义和民主制度将会席卷全球，带领全人类走向贸易繁荣和人权受保障的未来。持有这种信念的人认为民主的和平时期将会出现。据他们所称，一个民主政体是不会向另一个民主政体发动战争的，因此，他们坚信，随着民主制度的广泛传播，世界和平将会随之到来。这些人的信条建立在哲学家伊曼努尔·康德（Immanuel Kant，1724—1804）的理论之上，而康德的理论则源自欧洲启蒙运动中关于获得持久和平的可能性的论述。[4]当然康德并不是一派天真的，他讽刺地提到，一位荷兰酒馆老板在其酒馆标语牌上写着“永久和平”几个字，而旁边挂着一幅画着墓地的画。这暗示着只有死亡的长眠才是真正的永久和平。然而，康德也认为，国与国之间的和平并非“空洞的理念”，而是一项“正逐渐解决，并不断靠近其

目标的任务”。[5]在康德有生之年，永久和平并没有变得更唾手可得——康德于1804年2月逝世，在他死后仅10个月，伟大的将军和帝国缔造者拿破仑获得加冕，成为皇帝，并在接下来的10年对世界造成威胁。尽管如此，在200多年后的今天，许多人依然大胆地相信，也许人类终于已经跨越了国与国之间的武装冲突阶段，在人性中“天使的一面”的带领下，我们也许最终可以实现康德的梦想，能够“战胜战争”。[6]但是，死亡和破坏一直环绕着我们，因而我们所感受到的和平，可能更像是墓地里的那种。然而，最近有一种冲突超越了其他任何形式的冲突，它导致了更多的死亡。这不是国家之间的冲突，也不是恐怖主义，而是内战。

内战正逐渐成为人类最广泛、最具破坏性以及最具有特色的有组织的武装暴力形式。“冷战”之后的几十年间，内战的爆发呈现出极其明显的上升趋势。自1989年以来，在任何时期都平均有20起国家内部战争——这大概是1816—1989年全球每年平均战争数量的10倍。自1945年以来，大概有2 500万人在战斗中死亡。这个数字相当于第二次世界大战中军队死亡人数的一半，而这一数字并不包括受伤的、流离失所的和死去的平民，更不用谈在战争中受疾病和营养不良折磨的人了。内战中物质和经济的消耗同样惊人。在关于全球经济发展的分析中，着重从以下几个方面来看战争对经济增长的影响：战争中死亡的人数，以及必然受其影响的生产效率，被浪费的资源，军队的花费，疾病和犯罪行为的蔓延，还有邻国经济的破坏。那么这一分析得出来的结论是什么呢？内战的平均价位大概是每年1 230亿美元。这相当于每年北半球对南半球经济援助的数额。正因为如此，内战被称为“倒退的发展”。[7]

发生在国家内部的战争持续的时间更长——大约比国与国之间的战争持续时间长4倍。20世纪下半叶的国内战争，持续时间大体上是20世纪上半叶的3倍。这些战争还比其他战争更容易重复爆发，因为“一次内战最具可能性的遗产就是下一次内战”，确实，在过去10年中的几乎每一次内战都是既往的重演。[8]内战看起来总是不成比例地集中发生在世界上最穷的国家——尤其是那些非洲和亚洲国家，发展经济学家保罗·科利耶（Paul Collier）称他们为“最贫穷的10亿人”。[9]如果说自1945年以来，发达国家享受了长久的和平，那么全球其他广大地区的人口则经受了同样长时期的磨难。位于奥斯陆的内战研究中心也在其网页上强调了这些显著的特征，同时提到：“然而，内战却比国家间的战争更少受到关注和研究。”[10]内战似乎会像贫穷一样一直伴随着我们，而且只要它继续存在，它将会更多地影响到世界上贫穷的人口。

然而，内战不应该一直作为一个鲜被探究的领域。正如很多人指出的，内战缺乏系统的理论，也似乎很难对其进行归纳总结。目前也尚未出现一部以“论内战”为标题的巨著，使其可以与卡尔·冯·克劳塞维茨（Carl von Clausewitz）的《战争论》抑或汉娜·阿伦特（Hannah Arendt）的《论革命》媲美。的确，如我们所见，克劳塞维茨的《战争论》中几乎没有提及内战，而阿伦特回归原始的主张及其反现代的理念，使得她将内战与战争的话题完全抛弃了。在1993年，战后德国诗人及政治评论家汉斯·马格努斯·恩岑斯伯格（Hans Magnus Enzensberger，1929—）注意到“没有一种关于内战的有用理论存在”。[11] 后来意大利的政治思想家乔治·阿甘本（Giorgio Agamben，1942—）也提出“世界上有专门研究战争的战争学，也有专门研究和平的和平学，却唯独没有专门研究内战的内战学”。[12] 类似的感叹已经存在了很长时间。我并非旨在提供一个全面的关于内战的理论，而且我也无法弥补那些缺失的研究。作为一个历史学家，我能做的只是揭示出我们现有不满情绪的根源，去解释为什么我们对内战如此困惑以及为什么我们拒绝直视它。

当今的时代要求我们正面地直视内战。从1648年到1945年，这300年构成了一个国与国之间的战争时代。过去的60年，则是一个国家内部战争的时代。[13] 这确实是几个世纪以来人类冲突方式最显著的变化。根据一项被广泛引用的数据，自1945年以来，全世界有259场冲突上升到了战争的程度，而其中绝大部分是属于国家内部冲突。自1989年以来，世界上仅有5%的战争是爆发于国家之间的。我们只需回顾一下20世纪90年代的巴尔干战争，抑或发生在卢旺达、布隆迪、莫桑比克、索马里、尼加拉瓜以及斯里兰卡的战争，就能意识到近年来的内部冲突是多么的血腥，更别提冲突之后生活在那里的人们正在经历怎样的苦难。更糟糕的是，内战并不会仅仅停留在“内部”太久。2015年，全球有50起内部冲突，其中有20起——从阿富汗到也门，是所谓的“国际化内战”，即有邻国军事力量参战或外部势力干预。[14] 内战并不在乎边境线在哪里。冲突让人们为了寻求安全而背井离乡，所以内战确实经常让一个国家山河破碎。因内战而失去家园的人们是最直接的受害者——尤其是在2012年的叙利亚冲突中产生的500万难民。这些难民的困境引发了难民危机，因而中东、北非和欧洲的格局在未来几十年里将被重塑。随之而来的是安全和稳定将遭到挑战，这一切呈现了一个清晰的事实：这个世界并不和平，充满内战。

***

战争就是地狱，美国内战时期的将军威廉·特古塞·谢尔曼（William Tecumseh Sherman）如是说。可以肯定的是，唯一比战争更糟的是内战。[15] 关于这点，几个世纪以来已经达成了广泛共识。相较于对外战争，内战造成的破坏性更大。在公元1世纪，罗马内战发生之后，城市成为废墟，田野被荒废，以及贫民流离失所，诗人卢坎（Lucan）看了这一切之后，写道："没有任何一支来自外国的剑可以刺得这么深，只有本国臣民的双手才可以造成如此深的创伤。"内战就像政治机体上的一种疾病，将其由内而外地损坏。法国文艺复兴时期的评论家米歇尔·德·蒙田（Michel de Montaigne），也表达过类似的观点。在法国宗教战争期间，他告诫过读者："真相在于，一场外国战争，远不如一场像疾病一样的内战来得危险。"内战不仅危险，而且会导致道德沦丧。1922年，在爱尔兰内战前夕，一位年长的牧师说道："与外国人的战争会激发一个国家最好的最崇高的精神和品质，而内战，只会激发出人性中的卑鄙和丑恶。"[16] 而且即使战斗已经结束，也会留下不可愈合的创伤。在1947年，托马斯·斯特恩斯·艾略特（T. S. Eliot）说道："我怀疑所有那些重大的内战是否真的有结束的一天。"[17] 1970年，法国前总统夏尔·戴高乐（Charles de Gaulle）在一次对西班牙的访问中曾说过："所有的战争都是不好的……但是内战尤其不可原谅。在内战中，两边的战壕里趴着的都是同胞，战争的结束也并不会自然地带来和平。"[18]

内战毫无疑问是不人道的，但是因其存在的广泛性和持久性，有些人觉得它是我们人性中的一部分。正如汉斯·马格努斯·恩岑斯伯格所说的："动物会打架，但是不会发动战争。只有人类——作为高级灵长类中独特的一员，会大规模地、深思熟虑地并且激情澎湃地去毁灭其同类。"人类能够对自己的近邻采取暴力行为，还有什么比这个更能概括人类的特点呢？同时也耻辱地将人类与其他动物的习惯区分开来。采用职业化的军队，并且遵循战争的法则，这种正式的战争是一种近现代出现的新事物。而在这背后隐藏着一种更原始的、更持久的非人道的存在形式——内战。"内战并非仅仅是一种古老的习俗，"恩岑斯伯格总结道，"内战是一切集体性冲突的主要形式。"[19]

恩岑斯伯格写这些话的时候，非洲和巴尔干地区正在发生种族冲突，而1992年4月和5月间洛杉矶爆发的暴动也刚过去不久——暴动的缘由是，前一年殴打黑人骑车者的一位白人警察被无罪释放。当时，在世界各个大洲及不同城市，正值一个人与人之间的暴力不断爆发的高峰时期。这一切似乎是为了向我们重新确认，人类最丑恶的一面有多么普遍，以及作为内战参与者是我们逃不掉的命运。恩岑斯伯格认为内战一

直伴随着人类，而我们不能责怪他的这一主观断定。许多世界上最古老的神话——《摩诃婆罗多》（Mahabharata）中的黑天（Krishna）与阿周那（Arjuna），希伯来《圣经》中的该隐（Cain）与亚伯（Abel），希腊神话中的厄忒俄克勒斯（Eteocles）和波吕尼刻斯（Polynices）和罗马神话中的罗慕路斯（Romulus）与雷穆斯（Remus）——都涉及团体的内部矛盾，尤其是自相残杀的情节，在某种意义上暗示我们这种行为具有广泛的基础。[20] 这些神话有助于我们理解内部冲突中的情感方面，但是神话传说的悠久历史并不能说明内战是不可避免的。

内战作为所有人类冲突中最具破坏性以及最具扩展性的形式，存在了相当长的时间。在公元1世纪，罗马内战的最高峰时期，17—46岁的罗马男性公民大约有1/4加入了战争。[21] 1 700年后，英国在1640年内战中死去的人口，就其占总人口的比例而言，可能比后来第一次世界大战中的还要大。[22] 美国南北战争中死去的人数，就其占当时总人口的比例而言，也远比第二次世界大战中的还要大：美国南北双方大约有75万人死于内战，如果按照今天的美国人口基数来看，这相当于有750万美国人死亡。[23] 这种规模的杀戮，无数家庭灭门绝户，无数社区支离破碎，国家的面目被重新塑造。同时在后来几百年中，在人们心中留下了伤疤。

然而，将内战视为人性的一部分的这种看法——将其视为我们的一种特性，而不是缺点，我们必须要谨慎对待。因为这种看法将我们带入了一种命运，人类将永远遭受内战折磨，永远也到达不了康德理想中的永久和平。为了打破那种认为人类注定无法获得永久和平，而将困于无止境内战的观念，我将引入历史学工具来直面其挑战。在本书中，我将会说明，内战既不是永恒的，也不是无法解释的。我还会论证，内战这一现象符合历史的概念 [1] ，内战始于罗马共和国，从其令人焦虑的起源，到充满争议的现在，以及可以遇见的肯定和现在一样令人费解和富有争议的未来。它有自身的历史过程，有一个可辨别的开端，也会有一个也许目前尚不清楚的结尾。历史地对待它，将会展示出它内在的不确定性，而并非像某些人说的那样内战具有永久性和持续性。我的目标是展现给大家看，人类自己创造出来的东西，人类自己会去瓦解它；人类精神世界里所珍视的，只要用同等程度的努力，就能将其弃如敝屣。

我的目标不仅是挖掘、整理出内战的历史，而更在于指出，在塑造我们如何看待世界这个问题上，内战具有重要意义。我认为，尽管内战具有相当的破坏性，但在历史进程中，从理论上说，它还是具有生产性

的。若没有它给我们带来的挑战，我们的民主制、政治、权力、革命、国际法、世界主义、人道主义和全球化等等——这里仅仅是列举了几个，都会变成和如今不一样的概念，甚至可以说它们包含的意义会远不如目前丰富。[24] 关于内战的经验——试图去理解它，改善它，甚至是阻止它发生——都曾帮助我们并至今依然在持续帮助我们，塑造且充实我们对于共同体、权力和主权的理解。内战源于深刻而致命的分裂，但也暴露出交战双方的个体身份和共同性。我们将一场战争称为“内战”，就是承认其交战双方同属于一个群体：他们的相互关系并非外国人而是同为一个国家的公民。德国法学思想家卡尔·施密特（Carl Schmitt，1888—1985）评论道：“内战具有某种令人惊骇的属性”，“它是兄弟阋墙之战，因为它发生在一个政治共同体的内部……也因为交战双方都同样坚决地否定这个共同体”。[25] 这是我们对内战恐惧的根源，但是我们也不应该低估它的作用，在内战的对抗中，它促进了对共同性的认识，并且让我们以敌为镜，看清自己。

内战是如此自相矛盾又有着丰富的内涵，因为尚未有哪个时期，对内战的定义是能令每个人都满意的，或者是在使用中不造成争议和分歧的。这在一定程度上是因为，内战的概念是在各种不同的历史情境下来探讨和争论的。然而，下定义总会是一种限制。理解某一事物，即意味着将它从相似的事物中区分出来，而这通常就是，要将它的独特性用语言文字表述出来。一旦我们知道了它的独特性，我们就能够认识到规律性、持续性和区别在哪里，从而建立起我们对它的理解。

当涉及政治观念时，定义所带来的问题变得尤其尖锐。我们构建出一些名称，以此来号召我们的朋友并且打击敌人。同时我们也要为新的现象命名，既要能准确解释这一现象——我们对它的体验如何——也要有助于让别人获得同样的理解。当我们试图对类似“内战”这样的词汇命名时，在给它下定义的那一刻，政治因素就浮现出来了。是什么让内战成为“内”战，而不是“外”战？其中的不同之处将会永远引发争吵。又是什么让我们将暴力认定为“战争”呢？战争会造成一系列严重后果，而一连串的小冲突并不会。仅仅是这些问题的提出，就要求至少在某些方面进行一定的修正：比如什么是“内”（什么不是“内”）？什么可以算是战争（什么不算战争）？要断定什么是一场内战，什么不是，从来都不是一件容易的事。但是在这一战争类别被创造出来之前，要谈论其中的区别是难以想象的。

内战并不仅仅是存在于观察者的眼中，这个词的使用本身往往就是

战争参与者之间冲突的源头。当权政府总是将内战视为反叛者或者非法势力对现有权威的反抗，特别是当这些反抗失败以后。克拉伦登伯爵（The Earl of Clarendon，1609—1674）带有保皇倾向地记述了英国17世纪中期的动乱，并将其命名为《英国叛乱和内战史》（*The History of the Rebellion and Civil Wars in England*，1702—1704）。这样就完全剥夺了叛乱者的任何合法性。[26] 出于同样的原因，一本长达70卷的《叛乱战争》（*The War of the Rebellion*）出版于1880—1901年，这是美国官方对于美国"内战"的阐述，而此书很显然是为了否定战败的"叛乱者"的立场。[27] 与之形成对比的是，内战中获胜的一方，往往喜欢将他们的抗争记载为"革命"，比如，美国和法国的"革命"。这种对立的话语使用起来非常容易："我"是一个革命者，"你"是一个叛乱分子，"他们"正在打一场内战。

如今的我们，有幸生活在长期和平的环境下，内战对于我们更多的是一种记忆或者隐喻，而非真实的生活经历。内战现在多是以历史剧和科幻游戏的方式出现，更严肃一些的场合则是在政治辩论中和政党之间的权力角斗中。比如，在1988年，美国的国会议员纽特·金里奇（Newt Gingrich）就曾说美国的政治犹如一场内战："就像格兰特将军在夏洛之役之后意识到这是一场内战一样，左翼政党内心深处明白，只有一方得势壮大，另一方才会淹没于历史之中。"所以金里奇随后做出了相应的战略部署："这场战斗必须按照与真正的内战相符合的规模、持久性和残酷性来进行。虽然我们有幸生于这个国家，内战是以投票的方式进行，而不是在战场上进行，然而内战就是内战。"[28] 来看更为近期的例子，在2015年11月"达伊沙"恐怖分子袭击巴黎之后，法国总理曼努埃尔·瓦尔斯（Manuel Valls）就斥责法国极右翼政党国民阵线是在试图发动内战。他说，"我们国家面临两种选择"："一种是选择极右翼势力，那基本上意味着挑起分歧，而这种分歧可能导致内战。另一种选择是共和国及其价值观，它们将会把我们凝聚和团结在一起。"[29] 正当我写作本书之时，不同国家的党派内部，都因为政党政治的不稳定性而引发了挑起"内战"的指责，比如在美国共和党中，英国的工党中，以及整个巴西充满火药味的政治精英群体中。放眼全世界，民主政治无论从哪个角度看都更接近"内战"。

内战无处不在。它存在于新闻标题中和战场上，在人们的心中和脑海里，也存在于对过去内战的回忆和纪念中。一些国家认为他们从没有发生过内战，而另一些国家则将内战视为他们最重要的一部分，比如美国。还有一些国家，比如伊拉克，国际上普遍认为是长期处在内战中

的。知悉历史的好处，或者说不遗忘历史带来的诅咒是：我们知道，我们可以轻易而频繁地使用内战这个名词，而内战作为一种战争，从来不像使用这个词所时所看起来的那样稳定和透明。

然而，我们如何才能将内战同其他类型的战争区分开来呢？尤其是当许多内部冲突扩张到国界之外，或者是引入外部的势力加入进来之时。就如1990年在利比亚、卢旺达所发生的情况，以及更近期发生在伊拉克、阿富汗和叙利亚的情况那样。这些战争可否被视为“内”战呢？——从战争必须发生在一个共同体内部不同势力之间的角度来看——当一个反叛集团中加入了跨国势力，比如基地组织，或者有意挑战世界现有政治秩序，宣称自己意图建立超国家组织，就如伊斯兰国或达伊沙追求建立伊斯兰哈里发帝国那样。内战以如此多的多样性——民族纠纷战争、分裂战争和民族解放战争，为了继承权而引发的战争——遍布历史和全世界，并且当现实情况使得我们无法将一个地区的具体暴力事件放入更大的集体行动中来分析，那么，是否每一场内战真的都是同一种类中的样本呢？[30] 在全球“新型”战争的大背景下，我们能否将具体的内战从中区分出来？[31]简单地说，什么才是内战？

任何像内战这样复杂的观念，都有着多重的历史。历史学家展示出来的，既可以是引导我们得到现有思想观念的曲折道路，也可以是那些不曾被我们选择的路径。关于这个过程，人文学科领域有一个时髦的词，叫“知识谱系”（intellectual genealogy）。与追溯家族谱系类似，这套方法是沿着历史逆流而上，追寻源头，对于盘根错节的历史中那些偏僻的小路永远保持开放的探索心态。但是它和追溯家谱也有很重要的区别。[32] 对族谱的研究强化了延续性：谁是谁的后代，谁是谁的父亲。而且如果说建立家族谱系的目标是增强自我确定性，知识谱系则鼓励怀疑精神和谦虚的品质。它追寻破裂与断层，向人类展示我们的现状仅是偶然得之，并非必然的出现，是多重选择的结果，而非刻意设计所得，是依情况而定，因此是暂时且充满变数的。“当我们对一个概念进行溯源时，”一位倡导知识谱系方法的大师说道，“我们也许会发现该概念在早期使用中的不同含义，因此我们也就获得了一种方式，即将现在的含义与早期的含义进行批判性地比照。”[33]

这种概念谱系法的发明者是弗里德里希·尼采（Friedrich Nietzsche，1844—1900）。在他的著作《论道德的谱系》（*On the Genealogy of Morality*，1887）中，他指出：“所有现存的事物，不管它的起源是什么，总是不断地被那些掌握权柄的人改头换面，根据他们的需要加以歪

曲。”尼采试图解释一个观念为什么会出现，它曾经起到过什么作用，权力是如何允许它存在的，以及当最原始的意图已不复存在之后，它最初所具备的特点中，有哪些被一直保留。[34] 作为一门学科，哲学研究的是由复杂语言写成的层层含义。尼采是一名出色的古典学者，他十分清楚哲学的重要性，他把哲学的工具运用于观念分析和实践中。他的结论曾一度非常简明而严厉：“所有对全过程进行了符号式地压缩的概念都逃避定义；只有那些没有历史的概念才能够被定义。”[35] 也就是说，历史的重量可能被极大地压缩在一个特定的概念中，而积聚其中的复杂性无法被清除。也没有哪个拥有历史的事物，特别是具有一定深刻性和争议性的事物，能够被精确定义而且获得所有人的一致认可。

尼采没有选用内战作为例子，但是内战是他的观点的有力地佐证。（毕竟，在《论道德的谱系》中有这样的标题：“Eine Streitschrift”，即激烈抨击，或者按字面意思翻译为“冲突写作”。）只有忽略历史的多重性，才有可能定义内战。因为历史表明，内战并没有一个稳定的身份，也没有一个被一致认可的定义。在几百年间，作为一个基本的政治概念，内战在许多不同的语境下，为了不同的目的而被不断地重新解释、重新发展。它看起来或许是描述性的，但它有着严密的规范性，所表达的价值取向和含义远远超过任何稳定的定义。

在哲学家眼中，内战正是属于那类典型的具有争议和疑惑的术语。因为“关于如何合理地使用这一类术语的讨论，将会不可避免地引发无尽的争执”。之所以会这样，是因为从概念的使用到具体的案例，有太多可得，亦有太多可失。还因为——如同艺术、民主制度、公正等其他广受挑战的概念一样——在使用这些概念时就包含了价值判断。那是一件艺术品吗？这是民主的政治系统吗？程序是否公正？任何使用这些术语的人，都应该感知到自己可能会卷入一场争执，因为这些术语都有着显赫的名声。[36] 同时，使用者也应该知道，对这些概念的使用“都应该放入历史情境中去理解，因为每个概念都是历史的延续并且是无止境的”，而“那些有分歧的释义都是受限于历史传承”，但是“永远不要排除未来将会产生争论的可能性和必要性”。[37]

在这种思路下，对于内战的概念最有效的批判性反思，就需要追溯很长的一段历史，自1989年或者1945年往上追溯几个世纪才行。然而，这一方法和大多数现有的内战研究相背离。因为内战课题一直被某些学科所主导，而这些学科主要是聚焦于较短的时间段。“冷战”结束后，一些社会科学领域的专家“掀起了一股研究内战的高潮”。[38] 研究经济发

展，特别是研究非洲地区的经济学家，将内战单独列出，作为该地区经济落后的一个主要原因。内战课题也吸引了研究国际关系的学生，因为他们亲眼目睹了传统的国家间战争参与者已消失不见。1989年之后，民族纠纷的显著增多，发生的地区遍布全世界，从巴尔干地区到非洲之角。这引起了人们的兴趣，想要去探究引起内部争斗的各种原因。[39] 社会科学研究者通常只研究那些第二次世界大战之后才出现的争端。因为瑞典乌普萨拉大学建立的冲突数据项目是这些学者使用的主要标准化数据库之一，而这个数据库只收录自第二次世界大战之后的地方冲突数据。[40] 一些学者使用了更为广泛的战争数据库（the Correlates of War Project，该项目创建于密歇根大学，目前在宾夕法尼亚州立大学），拓宽了他们的视野。该数据库收录的战争数据始于1816年。[41] 但是鲜有人将内战置于超过两个世纪的时间跨度中，在“长时段”的视野下对其进行比较研究。[42]

作为历史学家，他们对此没有贡献。他们——我应该说我们——倾向于研究具体的冲突：英国内战、美国内战、西班牙内战。我们很少把内战视为跨越时间和地区的一连串现象。我们更喜欢重新建构具体历史事件的独特性，而不是去发现暗藏的规律和模式。[43] 大多数历史学家仅仅集中进行短时段的研究，以自然生命长度为限，几年或几十年的跨度，极少有超过100年的时间，这些绝不是巧合，对此他们一直都感到很满意。然而近来，有许多人开始重新回到历史大图景的研究中。“长时段”的视野在很长时间内不受青睐，在解释当代一些最紧迫的问题——气候变化、不平等和全球治理危机——时未能将其运用，而这些问题的根源都可以上溯到几个世纪以前。[44] 作为传统的历史研究方法，“长时段”的视角对于研究过去2 000年中的内战，具有关键作用，它可以帮助我们看清，什么处于危险之中，什么依然是问题所在。

我将本书称为“观念中的历史”，以此来与早已存在的“观念的历史”相区分。[45] 后者是一部重大概念的传记，注重于将跨越不同时代的一些重大概念进行重建，这些概念包括自然、浪漫主义、存在巨链等。这种做法是将它们当作可以独立于其使用者之外而存在的鲜活的观念，为它们书写各自的传记。但是后来出现了一种观点，认为观念继承了一些柏拉图式的特质，超越于世俗的人类生活。该观点的出现使得一些严谨的思想史学家不再信奉“观念的历史”，因此导致了对重大概念缺乏历史性的理解。直到最近，他们——不过，我应该再次说“我们”——才重新鼓起勇气在更长的时间跨度上建立更精妙、更复杂的“观念中的历史”。某些概念，例如快乐与天分，宽容与常识，绝对权力与民主制

度，等等，如今正在重新成为研究的焦点。[46]本书加入了这些新的历史研究潮流，即在西方及全球多重历史情境的争论中，研究一个关键的观念。书中这个观念的起源是非常具有罗马特色的，而不是更早的希腊特色。很多源自罗马传统的观念都形成了现代政治语汇，在这些语汇中，有许多是当代语汇中存在时间最长的观念，包括自由、帝国、财产以及内战。[47]

这种历史研究中的“观念”，并不是游离于我们世界的观念，更不是存在于一个理想主义的王国，偶尔才进入世俗世界的观念。它们是在不同的时期被反复讨论和不断塑造的焦点问题，而且每一次的讨论都是有意识的——或者至少是可以被证明的——和之前的以及之后的讨论相互联系。即使假设条件不断地改变，这些“观念”在历史的长河中都有着同样的名字，因而可以被连接起来。同时通过与过去对话，以及偶尔与未来对话，积累了许多含义并以此保持联系。内战，正是观念中的历史的一个绝佳例子。

***

我搜集内战过去2000年的争论历史，不是为了系统地介绍内战，更多的是为了揭示内战的症状。我不是要展现完整的历史，也不是要梳理出一个全面的内战思想史。让多位历史学家来共同书写一部多卷本巨著是完全有可能的，将每一场可能会被当代或后世研究者视为内战的冲突，都收录其中，最终组成一部无所不包的全方位作品。但是，真的会有人想看这样一本百科全书式的巨著吗？[48]为了吸引读者们的兴趣，我的关注点经过了更为精确的筛选。我选取了三个时间点，分别是地中海时期、欧罗巴时期和全球化时期。我采用长期视角，来展示内战的起源、转变及其当代应用。第一个时期是在古代罗马，第二个时期是在近代早期的欧洲，第三个时期是自19世纪中期至今。其他的内战史也能够且应该被书写。然而在这2000年中，内战是如何演变的，本书是第一次对其进行尝试性的描述。

如此长的时间跨度确实限制了我对空间的覆盖能力。在世界上的主要文化中，我所知道的在特定群体中的暴力传统至少有4个，当然也还有一些是我不了解的。第一个是希腊的“党争”（*stasis*），字面意思是“站立”或者“采取某种立场”。它和派系斗争、不和以及内部纷争相联系。[49]我在本书的第一章中谈到了它，但仅仅是为了凸显第二个传统的重要性。第二个传统就是罗马关于“内战”（*bellum civile*）这个表述的形成。在英语、法语、意大利语、西班牙语、爱尔兰语、德语、俄语以

及许多其他的语言中，表达内战的词语都是罗马语的仿造，或者是接近仿造：civil war, *guerra civile, guerra civile, guerra civil, Bürgerkrieg, Cogadh Cathartha, гражданская война* （*grazhdanskaya voyna* ）。俄语中的这个词来自德语，德语又是翻译自罗曼语和英语。这些词中均有两个元素是完全相同的，因此我们知道它们的意思是一样的。这些词的共同词根就是“公民”：一场“内战”就是一场“公民的战争”或者“发生在公民之间的战争”。所有这些词背后的源头，就是拉丁语的名词*civis* 。根据这个词，又演化出形容词civil，对应的拉丁语中*civillis* ，还演化出其他非常重要的词civility（意为“礼貌”）和civilization（意为“文明”）。

第三个传统来自阿拉伯世界，叫作“伊斯兰内战”（fitna），是指各种无政府状态、混乱、分歧、党派分裂，尤其是指伊斯兰教中的逊尼派和什叶派教旨的根本性分歧。因此这个词包含的意义中有一部分与上文的罗曼语单词相同。[50] 最后，中文也有关于“内战”的概念，即“内部战争”或nei zhan（写作“内战”）。在日语中同样可以见到这个词（naisen，内戰）[51] 。据我所知，并没有人试图去重新建构这些长时期的传统。因为时间跨度长，所以试图将任何其他概念与这些传统相比较，都成为不可能。然而，我还是认为，通过国际组织比如联合国，以及全世界的律师、学者和激进分子对西方内战概念的运用，塑造了全球关于内战的讨论。

通过追溯几个世纪内的罗马内战概念的传统，关于该词含义，我发现了三个重要的转折点。第一个转折点是在18世纪晚期，彼时正是需要将内战同其他类型的暴力和更具颠覆性的政治动乱——革命相区分。第二个转折点是19世纪中期，当时人们试图从法理学上确定内战的定义。这个时间点绝非巧合，至少对美国人来说是如此，因为刚好是著名的美国内战时期（1861—1865）。第三个转折点出现在“冷战”后期，在这个代理人战争和去殖民化的时代，社会科学的学者们决定为内战下一个定义，用来帮助他们分析全球的冲突。由于这层层叠叠的历史，我们对于内战的含义及其在当代冲突中的使用感到困惑。但是我认为，也只有借助历史的帮助，才能让我们理解为什么它的含义会如此具有争议性。

以美国内战作为分水岭，至少是在19世纪之前，人们对内战的理解是将其视作现象的集合，而它的连续性塑造了历史——虽然未必是令人欣慰的历史，但内战的缺席或许对未来是一件好事。由于时代久远和不同地区对内战记录的差别，以及担心本国内战的历史会重演，内战的历史和记忆通常会被改变。我们只有通过了解内战中发生了什么，才能理

解内战的受害者到底经历了什么，以至于他们担心内战会再次发生，唯有这样我们才能了解这种恐惧。追溯历史最好的方法就是语言。正如我们所见，内战是一个大有分歧的现象，因为它载有厚重的历史，又只能通过富有争议的语言来讨论它。内战的含义所产生的冲突，以及这些冲突的含义，都是“长时段”历史研究的主要对象。

为了更好地叙述，我将本书分成三个部分，每个部分由两章组成。

第一部分，“从罗马启航”，追溯了内战的含义在自公元前1世纪至公元5世纪这600年中的变化。我认为，罗马人关于内战的讨论——它的起源、它的规范定义以及如何辨别它外在的特征和再次发生的可能性，对定义内战起到了决定性的作用。所以我认为，所有的内战研究源于罗马，而不是源自更早的雅典或修昔底德的世界。那时对社会内部战争的理解是大不相同的。罗马内战本身就包含了对内战的不同解释，也显示了在罗马历史上关于内战的发生地存在各种不一致的说法。

本书的第二部分是“现代早期的岔路口”，将会展现16—18世纪的欧洲。罗马对内战的解释和叙述，为欧洲的思想者们形成内战的概念提供了素材。然而，自从启蒙运动以来，有两个概念群——内战和革命，开始渐行渐远，甚至被有意地置于对立面。这两个概念有着截然不同的道德和政治含义：前者是向后看的、解构的、递减的，后者是指向未来的、提供发展可能性的、递增的。成功的内战往往因此被“重新包装”为革命，而革命者往往会否认与内战有关。[52] 但是事情永远都不会如此简单，正如我们所见，进入20世纪之后，这两者会一直互相交织和渗透。

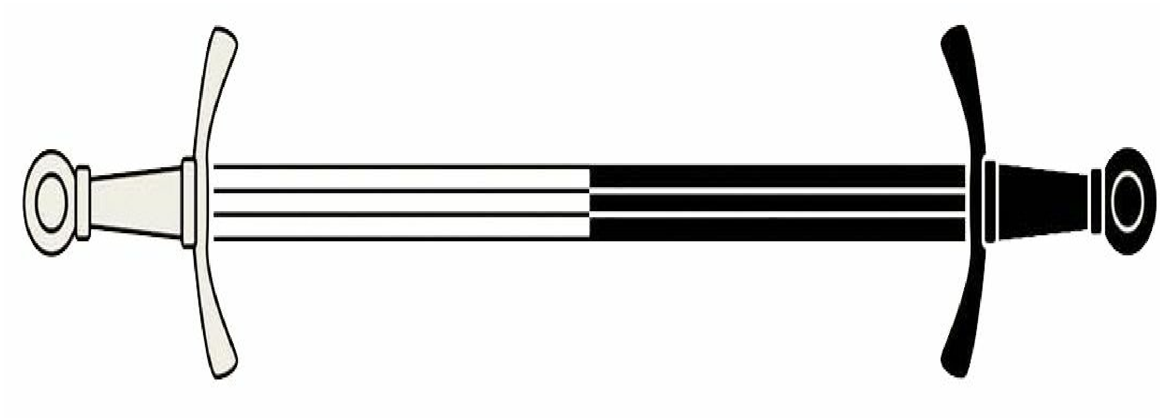
本书的第三部分叫作“通往现代之路”。在这一部分，我梳理了自美国南北战争时期至当今时代的内战概念遗产。19世纪对历史最大的贡献，就是试图将战争置于法律的框架内，想以此改变内战的残酷性。在当今时代，将内战文明化依然是国际法律群体的目标。

对内战担忧的根源，以及内战对现今的国际人权法造成的紧张对立，是我最后一章的讨论主题。在这一章中，我叙述了整个20世纪内战遍布全球的发展历程。在这个时期，共同体的边界受到来自“内”战的侵扰，因为内战正在突破国家或帝国的物理边界而席卷全球。也许我们可以从各种世界性的思想体系中——这些思想认为，所有的人类战争都是内战——找到内战扩张的根源。[53] 然而，这种扩张的冲击与20世纪自“冷战”以来的社科学者们所致力的目标相抵触，他们希望能够为内战研究提供一个清晰的概念，从而让我们看到，内战必将消亡。

正如我在结语“关于内战的话”中写到的那样，过去所有关于内战的定义和概念，一直延续到今天，渗透进各种国际组织、新闻机构和学术讨论的知识基因中。这也是为什么我们对于什么是内战，什么不是内战，有着许多困惑。从罗马共和国时期一路沉淀下来的概念历史，在加入了现代法律和社会科学的语言之后，又增添了新的层次，使得它更加复杂难懂。在结论中，我认为关于内战历史的各种争论，将会继续生成新的未来。如何用历史给予我们的知识来武装自己，面对这些未来，将会影响到全球上万甚至是上百万人的命运——这些人也通常是最脆弱、最不幸的人。要了解为什么会这样，我们首先要将目光投向2　000年前的历史，去了解内战在罗马共和国的起源。

[1] 本书中“概念”一词的英文为conception，而idea均译为“观念”。——译者注

第一部分



从罗马启航

第一章
发明内战

罗马传统

内战并不是一个等待我们去发现的自然客观事实。它是人类活动的产物，可以大约追溯到公元前1世纪，其历史已经超过2 000年。罗马人并不是第一个遭遇内部冲突的民族，但他们是首个经历内战的民族。作为首个定义“内战”，即发生在公民之间的战争的民族，他们十分理解这个政治术语所隐含的令人痛苦的冲突，即公民之间的冲突升级为战争。在其大部分的历史里，这些要素都是内战概念的核心。

构建了“内”（civil），再把它不情愿地、自相矛盾地却又不可避免地跟“战”的观念联系起来，罗马人创造了一个不稳定的、可裂变的混合物——“内战”（civil war），至今困扰着我们。这个词的发明者是谁，我们不得而知。他——肯定是位男性，因为他是罗马公民——把两个独立的观念联系起来，组成了一个新的爆炸性混合物。此前，罗马没有人这么做过。

希腊人对于战争有清晰的认知——他们称为“争斗”（*polemos* ），后来多种现代语言由此衍生出了“好斗的”（*polemical* ）这个词。但希腊人对发生在内部的战争的看法与罗马人完全不同。[1] 这并不是说罗马人和希腊人对于内部冲突的定义有着不可逾越的分歧。罗马的作家有时会把他们的政治分歧起源归结于那些从希腊输入的概念，比如“民主”。[2] 希腊著名的历史学家修昔底德深深地影响了他的罗马继承者们，其中最有名的是塞勒斯特（又译“撒路斯提乌斯”），可以说他“与修昔底德齐名”（另一位罗马编年史家如此称赞他）。[3] 公元1世纪时，用希腊语写作的罗马历史学家们很自然地运用希腊语中的术语来描述罗马的内战。[4] 尽管存在这些联系，罗马人依然确定他们正在经历不一样的事情，他们需要一个新的名词来定义它：内战，或者拉丁语中的*bellum civile* 。

就罗马人而言，传统意义上的战争包含了某些具体的要素。它必须是武装冲突，有正义的目的，以及为了抵御外敌。仅仅是侵略还算不上战争，因为它几乎不可能是正义的。个体的暴力行为也称不上战争，因

为它不受罗马战争法律的约束。从定义上说，罗马的敌人（*hostis* ）都是他们不熟悉的群体，要么从罗马之外而来，要么至少是有罗马公民之外的群体：罗马人与奴隶发生过战争，比如伟大领袖斯巴达克斯领导的奴隶起义；在地中海曾与海盗交战；还在边境上与帕提亚人、迦太基人交战过。“内战”的不同之处在于，与敌人非常熟悉，甚至可以认为是亲人——战场对面是自己的同胞。这样的状况让罗马人对于战争的标准定义土崩瓦解。敌人不再是他人，而是同胞。这样的战争很难被视为正义的战争，因为它明显与正义战争的概念相冲突，后者的敌人明确，自卫是其正当理由。

由此产生的内战观念是格外自相矛盾的：一场不可能是战争的战争，对手并不是真正的敌人。在罗马内战的舆论战场上，论战双方都大肆宣扬他们参战的正当性以赢得支持，同时也为了把冲突融入对战争的传统理解中，即为了正义。[5] 之所以称其为“内战”，是沿袭了罗马人用交战的对手来命名战争的惯例。[6] 这个传统一直延续到19世纪，比如欧洲的“拿破仑战争”，英国的“祖鲁战争”“布尔战争”和“毛利战争”。[7] 这个传统未能延续到我们生活的时代；即使在美国，也很少有人会把美国南北战争称为“林肯先生的战争”，也没有人将海湾战争称为“萨达姆战争”。在西方，我们后来通常用战争发生地来为战争命名，于是有了朝鲜战争和越南战争，第一次、第二次海湾战争，还有20世纪的两次“世界大战”。

这并不是说罗马人完全没考虑过战争地点的因素，而是他们更习惯于从人的角度来命名战争。他们用这种方式将公元前3—前2世纪与迦太基人的三次战争命名为“布匿战争”——迦太基人是腓尼基人的后代，罗马称其为“布匿”。而在公元前112—前105年，与北非的朱古达国王之间的战争则被称为“朱古达战争”。从公元前91—前89年，因公民权利是否要扩展至整个半岛的问题，罗马与各盟国产生过争执；总的来说，这些争执被称为同盟者战争（Social War）。类似的，镇压奴隶起义的军事行动，特别是公元前71年发生在西西里岛的斯巴达克斯战争，被称为奴隶战争。[8] 后来，这些词语都被间或提及，例如在美洲革命期间，作家们把美洲的英国殖民者起义比喻为同盟者战争，还有在19世纪初，美国南部的奴隶主就曾提及奴隶战争的威胁。但以上这些，都没有像“内战”一样深入人心。

罗马人最初也并不愿意接受内战这个观念。在很长一段时间里，他们使用这个词汇时都充满恐惧。他们认为这个观念是新奇且令人不安

的，而我们至今仍很难想象内战这个观念在一开始为何如此令人畏惧。一个研究罗马传统的学者曾提到：“在英语中，‘内战’这个词已经没有了罗马语境中的那种自相矛盾的意味。”纳税（*ciues* ）与不纳税（non-*ciues* ）的区别是决定地位、义务和权利的关键性因素，在罗马人创造内战这个观念之前，这一点并不清晰。因而只留下了一些如今几乎无法辨认的恐怖词源。[9]

对于罗马人来说，内战颠覆了城市文明。罗马历史上存在着一种持久的、令人不安的压力，表明了内战与文明本身之间存在着紧密的联系。在罗马共和国和早期帝国时期，冲突经常出现，由此编制了罗马的公共生活。因此，罗马人煞费苦心地解释内战的起因。他们很快就发现了事件之间的联系，并将其与自然现象联系起来，就像火山爆发一样，火山喷发后可能会处于休眠状态，但并不确定它是否会再次喷发。从这个角度看，罗马的历史似乎就是由一系列内战及其间短暂的平静组成。这些创造出一个关于文明的叙述——事实上是一系列的叙述——在此之中，非常容易发生内战，甚至被内战诅咒，且持续数个世纪，因而让人们对现代早期欧洲和现代欧洲的内战有更深刻的理解。

在这里，我们应该问一下，在罗马人发明内战这个说法之前，关于内部冲突的观念是什么？罗马人有两个地方来寻找这个问题的答案：在古希腊城邦的历史和自己早期的历史中，一直追溯到罗马城的建立。在希腊历史中，特别是雅典的历史，罗马人会发现看起来像内战的事件，但他们并不认为这些事件与自己的动荡相同。他们也不能在早期的罗马时代找到内战的观念，尽管他们能够发现一些根源——即道德原因，更多的时候是非道德的原因，导致了可能是罗马最具破坏性的革新。在对内战长期原因的分析中，涌现了一系列历史叙述，以解释现在和预测未来。所有的这些叙述都是高度政治化的，因此备受争议。想知道为什么，让我们先看看希腊和罗马历史上的内部冲突。

***

内战的概念随着对文明和战争本身的不同理解而改变。在关于内战的大部分历史上，内战都与城市的观念密切相关。这一点并不令人惊讶，因为如果我们回顾西方的文明和政治思想，就可以得知，紧密联系的社区经验即我们所说的城市为人类建立复杂、高度有序的组织提供了直接基础。对希腊人来说，城市是城邦（*polis* ）——即亚里士多德等人所描述的自给自足的社区范式，从城邦这个名字中，我们可以得出“政治”（politics）这个词。就希腊的后继者罗马人而言，城市就是公民共

同体（*civitas* ），是公民（*cives* ）所居住的社区，每当我们使用“公民”“礼仪”和“文明”这些词之时，总是会联想到公民共同体。[10] 在过去2000年里，城市一直是内战的舞台，顾名思义，城市公民之间的争斗正是城市居民之间的争斗，而这一切并非巧合。[11] 内战是公民之间的斗争，但是也经常发生在城市之间，现实和想象中均是如此。

对于古典思想家来说，城市既是形而下的地理位置，也是形而上的空间——例如，边界之内的雅典或罗马。在这个协作与和平的区域，人类得以在法治下培养人性。由于一座城市的建设和发展刻意隔离了非理性、野蛮和兽性的威胁，因此，它日益远离了野蛮带来的危险。[12] 当这些野蛮与非理性的恶魔重现时，总是以暴力的形式打破文明的藩篱。这就是为什么古往今来有关内战的描述总是反映出野蛮与兽性，充满了血腥。

关于政治，希腊人认为和谐统一高于一切，至少从柏拉图和亚里士多德的论述来看是这样的。如柏拉图在《理想国》中记载的，苏格拉底问道：“对于一个城邦来说，还有什么比分裂更恶的吗？又还有什么比团结更善的吗？”[13] 这是柏拉图对理想城邦观点的核心，其中个体灵魂的平衡反映了政治本身内部元素的理想平衡。因而，如果和谐是最大的善，那么分裂将是最大的罪恶。

希腊人将分裂城邦的恶称为“党争”（*stasis* ）。正如罗马的内战概念一样，党争是建立在一个悖论之上的。党争这个词是“争吵”的词根，它的字面意思是停止运动；然而，另一个意义是“地位”或“立场”，因此，意味着在政治争端中的立场。[14]（它甚至还可以表示让人保持耐心待在一个地方，而且“党争”这个词在现代希腊语中依然使用，是公共汽车站的意思。）但我们这里所涉及的是与城邦理念相关的含义，即最基本和最自然的社会中所必备的条件。党争意味着政治立场的敌对和分裂，还有破坏政治团结和组织的共同目标，因此成为内讧、党派之争的代名词，与后来的内战十分接近——虽然接近，但事实上并非相同的含义。对于雅典人来说，政治实际上是解决和代替党争的方法——政治是一种统治艺术，是公民荣誉和职位的分配机制，是免去流血冲突而进行公共利益管理的一种手段。

对希腊人来说，党争是一种精神思想，而不是一种实质性的反抗。它可能导致战争，甚至引发战争，但它本身并不是实际的战争。从这个意义上说，可能意味着我们所称的对峙或僵局，并没有实质的侵略或战斗。[15] 希腊人从来没有用任何形容词来解释党争，因而没有对那些在内

部分裂中站在对立立场的人进行政治或法律上的定义。简而言之，它不是“公民性”的，也不一定意味着“战争”的存在。

然而，希腊人却区分了两种不同的斗争：城邦内部的分裂和不同政治团体之间的战争。他们没有系统地对待这个区别，但对他们来说却是有意义的。例如，在柏拉图《理想国》的虚构对话中，苏格拉底告诉他的对话者格劳孔，那些理想城市辩护的人应该重视希腊人与野蛮人之间的区别，前者友好而开明，后者敌对而封闭；如果希腊人与希腊人作战，他们不会像与野蛮人作战时那样摧毁土地或烧毁房屋。因此，希腊人和野蛮人之间的边界也是两种冲突之间的边界——一种是希腊内部的冲突，一种是与外界的冲突。根据柏拉图的说法，“友好与亲族”之间的冲突被称为派系斗争或希腊语中的“党争”；与“异族和外族”的冲突反而是战争，或者是争斗。[16] 同样地，在柏拉图最后的著作《法律篇》（*The Laws*）中，雅典人——一个似乎体现柏拉图观点的角色——质疑道，当面对外界战争的威胁时，建立城邦的人是否愿意继续管理城邦：“他会不会更重视城邦内不时发生的内战？就是我们所说的‘党争’——是任何人都不愿在自己的城邦里看到的一种斗争。”雅典人继续将“党争”和外部战争进行对比：“‘党争’是最危险的战争……而另一种……我们与外部异族人因不和而发生的战争，是更为温和的。”[17]

古希腊人也提到了“内战”（*stasis emphylos*），是指有血缘和亲属关系的城邦之间的内讧或分裂，*phylos* 是家庭或家族的意思。尽管所指的含义不同于后来罗马的概念，但他们用“战争”（*polemos*）一词来表达最危险的不和，甚至是内部的争端。当冲突发生在城邦内部时，他们称之为一场家族战争，或者“内部战争”（*emphylios polemos*）。在后来的几个世纪里，拜占庭历史学家会用这个词来描述帝国内部的武装冲突，虽然他们很少将其应用在与基督徒的争论中，但到了13、14世纪，它已经失去了严格的文化或种族意义。[18] 这个表达同样延续到了现代希腊语中，例如用来描述1944—1949年希腊的分裂冲突。[19]

城邦的观念也随着环境的改变而有所改变。正如我们所知，柏拉图明确地界定了希腊人的内部战争和希腊人对野蛮人的战争是不同的。希腊人的内部战争本质上是一个大家族的内部冲突，比如历史学家修昔底德笔下所记载的雅典人和斯巴达人以及他们各自的盟友之间的战争。[20] 这模糊了后来罗马人所说的内战——这里是指那些发生在同一个政治体内的战争——和国家或城市之间的战争的区别。正如柏拉图在《理想国》中苏格拉底式的观察，希腊人“认为一切希腊人内部争端都是他们

自身的一种‘党争’状态，更拒绝将其视为战争”。[21]

修昔底德的《伯罗奔尼撒战争史》第三卷中有关于古希腊“党争”的记载。这是在公元前427年发生的科基拉(即爱奥尼亚群岛中的科孚岛）革命中的一个事件，许多现代评论家将这一事件作为内战最原始的案例。修昔底德提到，在斯巴达和雅典的战争中，科基拉改变了立场，转向支持雅典人；经过4年的斗争，一些科基拉的俘虏被送回他们的家乡，他们煽动起义，并说服城邦恢复与科林斯早期的联盟。与斯巴达和雅典之间的外交产生分歧后，科基拉内部出现了政治分裂，支持平民统治的亲雅典民主派和支持与科林斯联盟的寡头之间存在着严重对立。

在被释放的俘虏中有一部分间谍，他们试图通过和平手段来瓦解科基拉与雅典的联盟，但最终未能说服科基拉的议会。而后，他们又试图把民主党领袖培西亚斯（Peithias）推上被告席，指控他使科基拉受到雅典的奴役。此举也失败了。当培西亚斯对这些指控者发出反击时，他们杀死了培西亚斯及他的60个盟友。寡头们暂时战胜了民主党，只是在一艘科林斯的船舰到来之后，一场令人不安的休战引发了公开的党派斗争。

科基拉的两个党派分别占领了不同的地区，外国城市之间的战争激起了他们的内部矛盾，引发了冲突。他们都承诺解放奴隶希望以此来稳固城市中奴隶们的支持。民主党派受到雅典的支持，占据上风，获得了奴隶的支持。科林斯和雅典舰队的到来进一步加剧了紧张局势，当雅典一支更大的舰队到达时，战争就被引爆了。与此同时，民主党派发起了一场恐怖统治，这在后来成为政治颠覆和破坏既定秩序的历史代名词。正如17世纪的英国哲学家托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）于1629年翻译修昔底德的经典著作中所提到的：“我们看到了各种各样的死亡形式……父亲杀死儿子；有人被拖出寺庙，然后被残忍地杀害；有人被监禁在巴克斯神庙，然后在神庙中死去。这场叛乱是如此的残酷。”[22] 值得注意的是，霍布斯所译的《伯罗奔尼撒战争史》这一版本中并没有“内战”这一说法；事实上，直到19世纪的译本中，这些词才变成修昔底德的术语。[23] 修昔底德把党争描绘成一种在希腊城市中蔓延的疾病。[24] 在战争时期，这些分裂的社区比和平时期更容易受到党争影响：“战争使得人们不再拥有富足的日常必需品，它是最暴力的控制者，同时也激发了众多人对现状的激情。”这种疾病的症状表现是多种多样的。邪恶的行为没有被谴责，反而是被称赞。法律被无视，各党派在他们所统治的地区无法无天。誓言被打破。欺诈、不诚实和复仇盛行，犯罪变成

了一种值得骄傲的行为，而不再是耻辱。“已经被赋予某种意义的名词含义被随意更改”：愚勇成了勇气的代名词，谦虚被称为懦弱，而智慧被形容成懒惰。的确，这是一个颠倒的世界。我们可以在霍布斯的译本中读道：“这就是在他们叛乱时，他们在整个希腊所实行的各种罪恶统治。”[25]

在探讨“党争”这个问题时，修昔底德一直是将斯巴达和雅典之间的战争与科基拉的冲突区分开来的。他的叙述对后来的内战理论家有很大的影响，一定程度上是因为他阐述了外部战争的压力如何加剧了内部的分裂，但他在调查那些相互联系的原因时，却未能区分这两种形式的暴力。战争是城市和他们的统治者，指挥军队或海军对抗敌人的活动。存在严重分歧的派系之间在城邦内发生的斗争或党争，并非正式的军事对垒，而且经常只是一场就地取材的攻击，就像在科基拉革命早期，妇女们向寡头投掷屋顶的瓦片来进行攻击。[26] 不同的党派都在为夺取城市控制权而斗争，就像他们后来在罗马所做的那样，但在希腊的案例中，并未出现合法性问题的争议。

在修昔底德的描述中，城邦中的道德沦丧才是问题的关键所在。当所有的正义都被粉碎，道德标准不再适用时，正义与否就没有必要争论了。希腊的暴力规模也远不及后来罗马内战中军队的规模，后者部署了所有的军团，不仅是一个城市，而是整个行省都被卷入其中。罗马冲突的规模之大以及他们所争夺的地区之广，对希腊来说是不可想象的。事实上，只有当冲突越过了城市的边界，它才成为内战，即城市公民之间的战争吞没了整座城市，无法得到控制。在修昔底德的时代，希腊人并没有遭受这一层次上或说这一程度上的痛苦。[27]

此外，在希腊的党争中，各党派都没有将彼此视为正式的敌人。但他们也没有将对手纳入在公民的范畴内，而罗马人定义内部冲突的依据正是公民身份。英国散文家托马斯·德·昆西（Thomas de Quincey）于1844年指出：“许多作家将伯罗奔尼撒战争称为……伟大的希腊内战，‘内部！’——可能的确如此，但前提是希腊各联邦有一个共同服从的中央机构。”[28] 如果没有这种政治上的团结，无论是在法制意义上还是在政治意义上都不可能存在公认的公民身份。如果没有公民身份的概念，公民之间就不会有“战争”，即没有“内战”。正如修昔底德作品的最新最权威的英译本中所提到的：“关于‘党争’最为常见的翻译是‘内战’，而这一翻译似乎是不合时宜的，用来形容这种规模的冲突并不合适。”[29] 基于这些原因，尽管有些许相似之处，但是希腊人的“党争”并不等同

于罗马人的“内战”。

每一种内战的概念都是自相矛盾的。希腊人的悖论与罗马人所面对的有所不同。在假设种族和基因统一的前提下，修昔底德将“党争”描绘成所有希腊人共同经历的痛苦，且“只要人的本性不变”，希腊的所有城邦就注定被分裂。[30] 这样一个关于党派的构想至少有一个可取之处，那就是可以让一个城邦充分整合，以应对挑战。抛开政治和法律不论，希腊从根本上讲是统一的，因为所有公民都是同一个祖先的后代。因此，城市中所存在的问题是世袭的问题，而不是后来出现的夺取地位的问题，因此不需要像罗马那样，从法律和政治上来界定分裂。[31] 按照这种方式，希腊人设想了家族内部或者城邦内部的战争，这里可以将城邦理解为家族的聚集；这就是他们所说的内部战争（*oikeois polemos* ）。[32] 希腊人无法形而上学地理解城邦内部的战争；对他们来说，这就像是在与自己交战。

罗马人很清楚，自己的内部冲突是不同的——与希腊人所遭受的一切相比——他们所经历的是如此恐怖。希腊人从未提到过政治战争，即内部战争，因为这对他们来说几乎是不可思议的。罗马人独自承担了发明内战的罪恶感，并且学习了如何讲述自己的内战以及确定其历史含义。罗马人在为他们的内部冲突问题寻求答案时，并未去回顾希腊的冲突历史，因为他们可以在自己共和国的早期历史中找到答案。那段历史上充斥着各种各样的政治暴力：谋杀与暗杀，动乱与叛乱，阴谋与起义——包含了内战之外的其他种种暴乱。[33] 这些早期的骚乱大多发生在公民身上，但没有上升到战争的程度。[34] 因此，出现了一种观点，强调内战不仅是罗马所特有的，而且在历史上也是完全崭新的。

罗马神话揭示了罗马是如何从杀戮中诞生的。事实上，自相残杀成了内战中非人性冲突的重要隐喻。传说罗马城的建立者，罗慕路斯与雷穆斯兄弟，曾因在何处建立新城市而争吵，然后又为如何创造一套新的王室制度来统治新城市而发生争执。因为他们是双胞胎，谁都不愿意把优先权让给对方。根据罗马早期的历史学家李维（Livy）的转述，最常见的版本是，罗慕路斯因雷穆斯嘲笑了他的主张而杀死了雷穆斯，“因此成为唯一的君主，并用自己的名字为这座城市命名”：罗马（Rome）即来源于罗慕路斯（Romulus）。[35] 诗人卢坎用史诗记录了恺撒与庞培的战争，即《内战记》（*De bello civili* ），他在诗中写道：“罗马的第一道城墙被互相残杀的兄弟的鲜血所浸染。”[36] 这个故事很明显是一个神话，但是，它出现在后来的罗马内战叙述中，“显著地揭示了罗马人

对这一问题的巨大关注”，而这一原始术语中所暗含的恐怖因素发人深省。[37]

对罗马的历史学家和诗人来说，在公元前5世纪初，罗马王政时代的最后一位君主塔克文·苏佩布（Tarquinius Superbus）被驱逐，似乎一定程度上洗雪了立国之耻。在没有暴力流血的情况下，罗马的王政时代被推翻，血腥的城市重新建成为共和国（*res publica*），字面上的意思就是人民的事务，或者是说所有公民享有的共同财富。[38]罗马即将成为李维所说的“和平与战争中的自由国家”，一个“服从于法律而不是男人”的政治社会。只有当公民生活在一个自由国家时，公民才是真正自由的：他们的自由取决于共和国本身的自由。[39]

自由和法治的罗马共和国可能只存在于理论中，现实还远远谈不上和平与安宁。例如，从公元前5世纪到公元前3世纪，那些出身卑微的平民，为了争取政治上的平等，与那些古老血统的贵族进行了一系列的斗争，被称为“平民与贵族的斗争”（Conflict of the Orders）。[40]后来的现代世界正是继承了这个时期出现的一些关于社会和阶级冲突的关键名词，即“阶级”（*classis*）“贵族”“平民”以及“无产阶级”。无产阶级是指那些通过生产来为共和国做出贡献的人或者说“无产者”（*proles*）。这些都是罗马生活中的艺术术语，许久之后，这些术语在其他语言中出现，尤其是通过卡尔·马克思（Karl Marx，1818—1883）的著作得以传播。这位研究19世纪社会内部冲突的专家，曾是一位古典历史的学者，对罗马政治动乱史有特别的研究。[41]

罗马贵族控制了街头黑帮，并且可以从他们的附属邦和门客那里私募民兵。自保民官提比略·格拉古（Tiberius Gracchus）之死开始，共和国的最后一个世纪充满了可怕的杀戮。公元前133年，出于政治目的，一群愤怒的暴徒杀害了300名格拉古的支持者，并为了羞辱格拉古而将其尸体扔进台伯河。在公元2世纪早期，历史学家普鲁塔克（Plutarch）哀叹道：“自反对君主制以来，据说这是罗马内乱第一次以流血及公民的牺牲而告终。”这可能是第一次，但不会是最后一次。公元前121年，提比略的弟弟、保民官盖约·格拉古（Gaius Gracchus）被杀死，他遭到了斩首，他的头骨被灌满了熔融的铅，他的无头尸体也被扔进了河里。[42]

所有这些谋杀都是“民事”行为，因为均是发生在个体公民身上，没有一起可以被称为“战争”。只有事后来看，罗马历史学家才能将这些事件归结为全面内战的征兆，预示了后来所发生的那些臭名昭著的流血事

件，即一个世纪后，公元前44年，尤利乌斯·恺撒（Julius Caesar）被暗杀，以及在那之后的一年里，西塞罗被处死。在公元2世纪，历史学家阿庇安（Appian，约95—约165）用希腊语写下了过去5个多世纪的罗马历史，以下是其中的摘录：

> 在罗马，平民和元老院经常因法案的通过和债务的取消而意见不一，或者在选举以及土地分配问题上产生矛盾，但是从未爆发过内部暴乱事件……没有人会将刀剑带入议会，也没有哪个罗马人被罗马人杀害，直到保民官提比略·格拉古因提交了改革法案而被刺死，他成了罗马内乱牺牲的第一人。

在阿庇安用希腊语写成的这部史书中，关于这场内乱——他所使用的词是“党争”（stasis），依然不是“内战”（civil war）。[43]

随着时间的流逝，我们回顾阿庇安的著作，可以发现他一方面看到了罗马在公元前1世纪的内部冲突与希腊内乱的区别，另一方面也看到了罗马早期的原始暴力。最初，在公共场所是可以拔剑的；这标志着门槛的跨越，公民之间的和平遭到破坏。但这依然是人际威胁，个体威胁个体，并不涉及集体行动，也没有破坏罗马法律在公民生活和军事纪律之间实现的微妙平衡。阿庇安认为，内战是野心和不公导致的，会削弱共和国，直到更大的冲突将罗马分裂：“共和国发生了公开起义，大批军队以暴力反抗他们的祖国……如果一方先占领了罗马，另一方名义上是对他们的敌人发动战争，但实际上是对他们的祖国发动战争：他们攻击自己的祖国，将它当作一座敌人的城市。”这不是某种仇恨的再现，而是一件令人恐惧的新事物，产生了前所未有的不安：人民对人民的战争，因此，最终出现了内战。[44]

根据定义，在共和国范围内发生的任何事情都是“内部”的，因为它发生在公民之间。拉丁语中的“公民”（*civilis*）这个词最早出现于公元前2世纪，成为罗马法律和政治领域中被高度使用的一个术语。“内战”这个词甚至有可能是仿照“公民法”（*ius civile*）一词或是“民法”（civil law）一词而产生的，民法是用来管理政治共同体或共和国的公民之间的关系，与管理外国人或罗马人与外来者关系的“民族法则”（即国际法，*ius gentium*）是有区别的。罗马人只对罗马共和国边界之外的敌人——外敌——发动战争。[45]罗马内部的治安官和在外的军官所拥有的权力形式应该是完全不同的；忽略二者的不同，将军事统治

的形式引入城市管理中，像对待敌人一样对待公民，这是对共和国最大的背叛和亵渎。这一罪行极其恶劣，足以解释为什么罗马人在明确内战定义的问题上显得如此犹豫以及在“内战”一词被发明很久之后，罗马人依然不愿意使用它。[46]

内战是一场对抗亲密敌人的斗争：事实上，是反对那些根本不应该被当作敌人的人。公民享有被民法保护的权利——即使说并非所有的公民都能获得共和国的公职和荣誉，这一点在“平民与贵族的斗争”中已显示出来，但公民依然是唯一有资格获得共和国公职和荣誉的群体。他们还有义务加入军团以保卫共和国。[47] 公民权，或者说公民的权利，无论在法律上还是政治上都是明确的，而他们相应地义务则是保卫罗马不受敌人侵犯。内战推翻了所有这些确定性。这无异于将一个友好的共和国转变为一个敌对的竞技场，是一种入侵苍白文明的敌意。又是什么让“内战”这个令人不安的新名词写入了罗马的政治辞典？简而言之，就是一系列对罗马本身的新威胁。

***

根据普遍的共识，公元前88年，执政官卢修斯·科尼利乌斯·苏拉（Lucius Cornelius Sulla）带领军队进军罗马城，是罗马内战的开端。苏拉也因此打破了罗马执政官或军事指挥官的终极禁忌。他之所以能成为罗马的独裁官，在一定程度上是因为他在同盟者战争中取得了胜利。以意大利为首的罗马同盟成员要求平等，特别是要求获得罗马公民权，但遭到了罗马的拒绝。公元前90年，受挫的同盟者开始反抗并试图独立，最终在这场为期两年的战役中被镇压。然而，在那时，罗马政府不情愿地授予了大多数同盟城市公民资格，只是他们的选票在罗马议会中无足轻重。公元前88年，保民官（Tribune）普布利乌斯·苏尔皮基乌斯·鲁弗斯（Publius Sulpicius Rufus）向元老院提交了一份法案试图延长同盟者的公民权期限。新执政官苏拉结束了对同盟国的扫荡行动后归来，并宣布该法案是非法的。愤怒的苏尔皮基乌斯转向另一个罗马的军事指挥官，苏拉的对手——盖乌斯·马略（Gaius Marius）。这导致了随后一系列的爆炸性事件，并最终促使苏拉进军罗马。为感谢马略的支持，苏尔皮基乌斯承诺给他丰厚的回报，即在与本都（Persian）国王米特里达梯（Mithridates）的战争中，罗马军队的军事指挥权，这一指挥权能够提供荣誉、胜利以及大量掠夺战利品的机会。然而，因为该指挥权已经被许诺给了苏拉，所以罗马两名最伟大的将军之间的冲突已经不可避免了。[48]

作为内战历史上的先锋，苏拉并不愿意他的军队与罗马闹翻。当他和他的追随者试图阻止苏尔皮基乌斯的法案通过时，苏尔皮基乌斯带领众徒在城市街道上发起暴动；据传，苏尔皮基乌斯有3 000名剑士听命于他。在一场激烈的对抗之后，苏拉成功逃走了，并误入马略家避难。在那里苏拉或许和他的对手进行了谈判，随后出于安全的考虑撤出了罗马。虽然苏尔皮基乌斯本人未出席，但他的法案还是在没有反对的情况下通过了，并且他还公布了之前的秘密计划，将对抗本都国王米特里达梯的军队指挥权转交给马略。

如果苏拉接受这些安排，他将面临政治前途和个人的毁灭，于是他向他的部队寻求支持，描述了他所受到的不公待遇。他似乎没有打算对苏尔皮基乌斯或马略采取军事行动，但效忠他的士兵催促他采取行动。与此同时，他手下的贵族军官们万分惊恐，纷纷弃他而去。为他占卜的人认为一切都有好的预兆。当时，苏拉梦见一位女神给了他一个霹雳，并告诉他要以此去打击他的敌人。在这些吉祥的征兆和士兵的鼓舞下，苏拉带领军队发动了历史上第一次罗马进军。然而，这只是个开始。

元老院派使节与苏拉的亲信接触；事实上，他们几乎无能为力，没有任何力量来对抗苏拉。当元老院三次派特使来质疑苏拉的意图时，他回答说，他是要从暴君手中解放祖国，暗示自己采取的是防御行动，因此可以被理解为正义行为。40年后，尤利乌斯·恺撒带领军队渡过卢比孔河向罗马进攻时，也提出同样的言论。[49]

当苏拉的军队离罗马只有不到5英里时，元老院进行了最后一次尝试来努力阻止苏拉的进军。苏拉承诺要暂缓进攻，但还是派出了一支队伍继续向前。当那支队伍进入罗马时，他们遭到了平民党的猛烈抵抗，平民党用犹如冰雹般的石头和瓦片攻击他们，一直持续到苏拉进城接管一切。苏尔皮基乌斯和马略试图将他们的追随者召集起来反对苏拉，但是苏拉率军穿过罗马广场并占领了国会大厦。第二天，当苏拉被要求解释他的行为时，他再次回答说，他是用执政官的权力来保卫共和国，抵御共和国的敌人。很快他就正式宣布苏尔皮基乌斯、马略（已经逃去了非洲），还有他们的10名亲信为共和国公敌（hostes publici），因此他们成了共和国的逃犯。然而，苏尔皮基乌斯被抓获并被处死。若非如此，苏拉的这场政变是没有流血的，因为双方都努力地阻止罗马城中士兵和公民之间的冲突发生。

尽管苏拉的政变没有太多的杀戮，但它显然是罗马命运的转折点。这次事件的直接影响并不是灾难性的。只有等到苏拉后来成为独裁者

——这是一个在非常时期被赋予紧急权力的有任期规定的职位，但任期被苏拉延长了——我们才能看出他最初这一行动是标志着罗马内部暴力循环的开始。直到公元前27年，罗马皇帝奥古斯都创建罗马帝国，内乱才得以结束。

苏拉并没有打算采取类似军事接管共和国的方式。可以肯定的是，在罗马历史上，他是第一个把军队带进罗马城的人，而且史无前例地，像对待外敌一般对待他的对手。虽然苏拉约束军队，但军队留在了罗马城，这毫无疑问是令人生畏的，他最终推翻了苏尔皮基乌斯提出的法案。当他达到目的时，他就撤军了，把罗马留给了两个新当选的执政官，盖乌斯·屋大维乌斯（Gnaeus Octavius）和路奇乌斯·柯尔涅里乌斯·秦纳（Lucius Cornelius Cinna）。不久之后，在如何对待刚被授予选举权的意大利人的问题上，两位执政官发生了冲突。他们的追随者大打出手，然后暴力迅速升级，屋大维乌斯杀害了一些新公民，而秦纳离开了罗马，试图寻求军事支持来解决他的政治问题。

元老院宣布秦纳为公敌（*hostis*），这是罗马历史上第二次公民被冠以罗马敌人之名。秦纳与马略结成联盟，带领军队包围了罗马。元老院再次派出了特使，就像第一次受到军事威胁时一样。而后历史重现，一名执政官和一名指挥官在军队的支持下重新掌权，次年，马略与秦纳共同担任执政官，而苏拉被宣布为共和国公敌，并与马略对立。

于是，这两个宿敌之间的另一场大对决就上演了——被认为是罗马的第二场内战。公元前85年，苏拉在希腊写信给元老院，叙述他代表罗马所取得的胜利，并发誓要向他的敌人复仇。这绝不是虚张声势。他拒绝承认将他称为公敌的声明，并坚信自己在与米特里达梯国王的战争中拥有正当的军队指挥权。然而苏拉的对手很清楚，他正在计划带领军队返回罗马。

在与元老院谈判失败后，公元前83年的春天，苏拉开始了他的进攻，很快克拉苏和庞培就加入了他的行列。没过多久，年仅24岁的庞培就在非洲取得了一场胜利。在接下来的一年里，苏拉和他的部下逐渐向罗马前进，当他到达罗马时，他的敌人都已不在了。苏拉当权之后，颁布了一系列的禁令，他的反对者们被处决或驱逐，而他们的子孙也被剥夺了公职。苏拉再次成为独裁者。

苏拉为了自身目的而声称拥有紧急权力，这让他在罗马和罗马的继承者眼中，成了军事领袖的勇敢化身，后来的军事领袖从尤利乌斯·恺

撒到18个世纪之后的奥利弗·克伦威尔（Oliver Cromwell）均属于这一形象。苏拉正是那个向人类提出了内战这一战争形式，以及让罗马人能够定义内战特征的人。正如阿庇安所明确指出的那样，当马略和苏尔皮基乌斯在罗马广场遇到苏拉时，“在罗马政敌之间发生了斗争，不是打着公民纠纷的幌子，而是伴随着号角，赤裸裸地发动了一场军事意义上的战争，这在罗马是第一次……这种情况下，内乱的过程是：从对抗和争执升级到谋杀，然后从谋杀再到全面战争；这是一支由罗马公民组成的军队，也是第一支将自己的祖国当作敌对势力而进行攻击的军队”。[50]那一刻，标志着实质意义上的内战的到来，而不再只是一个观念。

为何苏拉的行动有如此重大的影响，阿庇安在这个问题上的看法塑造了后人对内战的理解。阿庇安运用典型的希腊式分析来展开他的叙述，根据法律、债务、土地分配以及选举权等，罗马共和国的公民被划分为平民和贵族。阿庇安解释道，尽管如此恶语相向，但双方从未打起来，比如，与公元前491年叛变将军科利奥兰纳斯（Coriolanus）跟罗马的敌人结盟并攻打罗马这一事件相比，他们最激烈的冲突也不值一提。

对于阿庇安以及大多数其他罗马评论家来说，区分内战与其他内部动乱的标准是，是否使用武器以及是否适用战争规则。当以苏拉和马略为首的“各党派用军事力量来对抗彼此，并将祖国的领土视为争夺的战利品”，内战才是真正的开始了。[51]号角和军事准则是内战明显的标志，而采用的手段是常规战争，最终目的是为了在政治上控制共和国。总之，这些都是内战与混乱、纠纷，或煽动叛乱相区分的特殊标志。

罗马人引入的两种内战元素，与后来的概念有相似之处。第一个观念是，战争发生在单个政治体的边界内。就罗马的情况而言，罗马政治体本身一直在扩张，从罗马城到意大利半岛，然后向外延伸到地中海地区，罗马公民包含了越来越多的民族。在之后的几个世纪，内战重复上演，而它所定义的政治体的范围也不断扩大，在我们这一代，我们将会看到“全球内战”（global civil war）的概念。罗马人还提出，在一场内战中，至少应该有两个竞争党派，其中一个党派在这个政治体中拥有合法地位。在关于内战的语言中，以及罗马历史学家们的数本关于内战的著作中，都可以看到这些因素。他们的著述无论是用拉丁语还是希腊语写作，都是在试图解释和理解罗马共和国的系列灾难。

内战，无论是作为共和国不能摆脱的一个诅咒，还是作为用恢复君主制来治愈共和国弊病的良药，它都可以用来定义罗马文明的历史。在拉丁西方世界的罗马继承人，可以在罗马文献资料库中，找到关于内战

的事例和被描绘出的内战景象，而通过这些，他们可以意识到自身的内部问题。罗马为世界留下的遗产不仅仅包括圆柱和神殿、罗马竞技场和水道、法律和拉丁语，其中最持久、最令人不安的是内战本身。的确，在过去1　500多年的时间里，内战总是被人戴着“罗马式有色眼镜”来审视。

第二章
回忆内战

罗马愿景

“遗忘是对抗内战的最佳防御手段。”罗马的演说家和历史学家提图斯·拉比努斯（Titus Labienus）这么认为。[1] 我们现在可以用大众心理学的语言来解释，这可以称为压抑：试图通过故意失忆来抑制痛苦的记忆。但是，因为压抑通常与创伤有关，所以将这种记忆深入到潜意识中需要巨大的能量，而且也不可能无止境地一直这么做。即使是那些尽力避免谈论内战的罗马人，也能够在那些关于罗马的著作和演讲中不断重温内战。只是他们同时代的人和后继者几乎无法避免使用源自罗马的内战术语。

对许多罗马人来说，内战仍然是一场不敢道出其名字的战争。因为这种大规模冲突的痛苦记忆，“内战”这个词必须谨慎对待，如果要谈及的话也应该尽量少说。这种谨慎，最明显的例子可能是内战中的勇士和历史学家尤利乌斯·恺撒。在被世人简单地称为“内战记”的这一著作中，恺撒叙述了他与庞培的权力斗争。恺撒的另外一个作品，是讲述征服高卢的战争，一共7卷，即我们现在所知的《高卢战记》，这部著作既是记载战役的史记，又是自传，还是恺撒的自我辩白。《高卢战记》后续几卷的开头都未完成，事实上是写作中止了，历史由此变得模糊不清，但是有一点似乎可以肯定：恺撒本人并没有将这场战役称为“内战”。“内战”这个标题仅出现在后来的手稿中，这对一个作者来说是十分不寻常的，甚至是不可思议的做法。其实，恺撒尽其所能地避免在文中使用这个词。在《高卢战记》仅存的3卷中，“内战”这个词只出现了两次：第一次是出现在原稿已损坏的一段中，当时恺撒军中的士兵有些焦虑不安，还可能被蒙蔽了，恺撒借那些士兵之口说出这个词，来表达士兵们巨大的恐惧；另外一次，是他自己偶尔回想起来，用这个词来描述他与庞培的斗争。[2]

公元前60年，恺撒与庞培曾为了对抗他们在元老院的共同敌人，采取短暂的权宜之策，而结成联盟，在公元前59年，又因庞培娶了恺撒的女儿朱莉娅，这一同盟得到了加强。他们的政治联盟还包括第三个人，

即马库斯·克拉苏（Marcus Crassus），所以他们被称为“前三头同盟”（the first triumvirate），即三个男人（viri）共同统治罗马。在恺撒和庞培进行联姻的同年，恺撒当选了执政官。罗马的执政官是罗马共和国的最高政治官，是管理共和国和领导军队的最高首长，共有两位，每年选举一次。任职期间，恺撒在罗马附近的山南高卢（Cisalpine Gaul）担任了5年总督，这在某种程度上是为了确保元老院不会对他就任执政官期间的行为进行起诉。在公元前56年，庞培和克拉苏也接到了类似的5年总督任命，而后，又通过立法将恺撒在高卢的权力延长至公元前50年。

当朱莉娅和克拉苏两人相继去世之后，恺撒的支持者以他的名义在罗马运筹帷幄，庞培的追随者同样如此。元老院投票决定恺撒和庞培都应该放弃他们的任命，此时危机爆发了。他们两个均未放弃各自的权力。在伦图卢斯（Lentulus）担任执政官之后，他推翻了保民官——安东尼（Antony）和卡西乌斯（Cassius），他们本来有权力保全恺撒的职权。而后，元老院宣布共和国进入紧急状态从而“使得共和国不受任何侵害”。这导致了恺撒向罗马进军。恺撒极力否认他和他的军队的行为是对罗马同胞的侵犯。像其他罗马军事指挥官一样，他坚持自己是正义的，并解释说自己的行为是纯粹的防御策略。他坚持认为，真正的罪犯是元老院中的一个强大少数派，他们曾密谋剥夺他的执政官权职，这违反了罗马宪法：

> 我并非带着不良意图离开了我的行省，而是为了保护自己免受敌人的侵犯，并且要恢复保民官的职位，即已经被逐出了罗马的保民官，为了给予他们应有的尊严，为了解放自己以及保卫罗马人民，使他们免受那个小党派的压迫。[3]

上面所提到的恺撒“离开行省”，这个行为是罗马为后来的内战留下的最重要遗产之一。公元前49年1月，恺撒率领他的军队渡过了被视为高卢边境的河流，然后他宣布自己为军事指挥官以及拥有罗马的执政权，这是法律所禁止的。那条狭窄的河流的名字被载入史册：卢比孔河。如今提到“越过卢比孔河”意思就是指危险的、迅速的以及无法改变的政治决定。[4]

罗马共和国曾将战争区域严格控制在国境之外，以保持国内的和平氛围，而恺撒的这一行为将战争带入了共和国境内，打破了军队与平民

之间的界限。罗马记忆的守护者——罗马的历史学家和诗人，对于这一事件有各种不同版本的叙述。据普鲁塔克和阿庇安说，恺撒派了一个小分队潜入了一个小城镇，是位于卢比孔河以南10英里处的阿里米努姆（Ariminum），即现在的里米尼（Rimini）。然后，他在晚餐的时候借口离席，悄悄地乘坐一辆马车离开了，只有一小群随从跟着。在黄昏时分，恺撒陷入了沉思，他站在河边有些犹豫，然后向他的随从说出了他的迟疑。根据阿庇安的描述，恺撒当时说道："我的朋友们，如果我不越过这条河，这将会是我不幸的开端，但如果我跨过了这条河，又将会是所有人不幸的开端。"很快他像着了魔一样，飞速渡过了河，像一个工于心计的大胆赌徒一般，说出了被后世所周知的一句话："木已成舟，事成定局！"[5]

历史学家苏埃托尼乌斯（Suetonius）为这个场景加上了以下这一幕，一个迷人又神秘的吹奏管乐的女人，从恺撒的士兵手中抢了一把小号，然后越过了河流，并在对岸召唤恺撒的军队。卢坎同样在这个场景中加入了一个女人，这个女人极度忧伤、衣衫凌乱，正是当时罗马的化身，而她发出的警告让这位将军感到害怕："如果你的到来是合法的，如果你是一位公民，那么你只能到此为止。"但是在卢坎的书中，恺撒对自己的行动的严重性有充分了解并决定放手一搏："在此，我放弃和平并违反法律；命运，正是我所追随的。现在，跟条约说再见吧；我对条约的遵守已经够久了；如今，让战争成为我们的裁判。"[6]因而，后来的艺术家们在描述这一场景时，都要去选择是否将这位奇特的管乐手以及悲痛欲绝的罗马形象加入描述中。[7]恺撒本人对这些没有任何记录。

关于恺撒的一系列事件，在第三人称视角的版本中，将军和他的军团就像拥有魔法一样，突然神奇地出现在阿里米努姆。但没有提到过关于过河的问题或有任何苦恼的讨论，没有任何迹象表明恺撒认为越过边境是罗马或他自己命运的关键。也没有什么不祥之兆，在这一版本的戏剧里，除了恺撒本人，没有其他角色，对于这一事件的描述仅仅是："在了解士兵的意愿后，他带领第13军团去了阿里米努姆，在那里碰到了为避难前来投靠他的保民官。"[8]在元老院的人眼中，以及后世大部分人的判断中，恺撒曾"宣布内战，而民众所认为的背负武器渡过卢比孔河的将军们会被地狱众神诅咒，恺撒对此鄙夷不屑"。拿破仑·波拿巴（Napoleon Bonaparte）在1819年被流放到圣赫勒拿岛期间曾口述恺撒的历史，从他的口述中能够得知，这位恺撒的忠实崇拜者十分赞同上述判断。[9]

当谈到内战，恺撒可以说是否认内战的始祖。然而他的伟大对手，法学家、政治家以及哲学家马库斯·图留斯·西塞罗(Marcus Tullius Cicero)对此却并不避讳。西塞罗因以下三点而闻名于世：第一，他是所知的最早使用“内战”这个术语的作家，尽管他像恺撒本人那样，在很长一段时间里都很少说出这个词。公元前66—前49年，在他诸多的著作和演讲中，这个词只出现过两次。[10] 第二，他让我们看到，对内战的概念与对其他有组织的武装威胁之间的界限，罗马人的理解是如此地不确定。第三，他提供的证据表明，罗马人认为自己的内部斗争与他们所崇拜的希腊人的内乱截然不同。

公元前66年，西塞罗在一次演讲中首次说出了“内战”这个词。他在罗马广场的讲坛上发表了这个演讲，而23年之后他被处决，他的头和手正是被钉在了这个讲坛之上。在这篇演讲中，他对一项提案进行了辩护，这项提案要求将对抗罗马在小亚细亚最危险的敌人——本都国王米特里达梯——的军事指挥权交由格涅乌斯·庞培（Gnaeus Pompeius）将军或者说小庞培，即为后人所熟知的恺撒的主要对手庞培。西塞罗指出，在这场正义之战中，罗马的荣耀、荣誉和帝国的未来都岌岌可危，然后，他请求他的听众想象一下，罗马需要怎样一位将军来带领罗马取得胜利，那应该是一个拥有军事经验、能力、权威和运气的人。还有谁比庞培更具有这些素质，更适合这个位置呢？他是一个年少有为的年轻将军，在18岁时他就第一次担任了主帅。在每一个可以想象到的战场，在接下来的20年里，罗马人将会面临的每一个新的敌人，他都曾与之战斗过：

> 如果国家的命运不依赖于他，难以想象战争将以一种怎样的面目出现？内战、非洲、阿尔卑斯北部、西班牙(一场平民与好战部落之间的战争）、奴隶战争、海上战争，这些战争和敌人，无论是在性质还是地点上都有所不同，他不仅参与了这些战争，而且也最终亲手结束了它们——所有这些都表明，没有什么军事经验是他所不熟悉的。[11]

因征服北非、西班牙和高卢的叛军，以及其他两场战争的军事胜利，在20多岁时，庞培就继他心中的英雄亚历山大大帝之后，赢得了“伟大”（Magnus）的称号。他在西西里轻易地消灭了斯巴达克奴隶起义的残军；仅用三个月的时间就横扫地中海地区的海盗，这场战役令人震惊；公元前82年同样在西西里战胜了格涅乌斯·帕皮里乌斯·卡尔波

（Gnaeus Papirius Carbo）；以及公元前77年，在埃特鲁斯坎（Etruria）战胜了的马库斯·埃米利乌斯·雷比达斯（Marcus Aemilius Lepidus）。[12]>除了对奴隶和海盗的战争之外，其他的这些战争都是针对或者部分针对本国的同胞。“内战”是罗马那段历史的一部分，而且很难将其与外部战争区分开来。

当西塞罗为庞培辩护时，他提到了“内战”，说明这个词已经是通用词了。虽然历史记录显示他是最早运用这个词的人，但很显然他不是第一个使用这个词的人。他在列举庞培所参与的战争时，也暗含了战争和敌人的级别是有所不同的；最令人厌恶的是海盗和奴隶，而最难打败的是罗马公民。因此，西塞罗让他的听众坚信，在公元前1世纪80年代的“内战”中取得胜利是庞培所取得的最大成就，即使这些战争为人所不齿。毕竟，西塞罗当时是作为庞培党派的一员而发表的演讲；从这种意义上讲，他的听众肯定会把他所提及的“内战”看作与战胜罗马外敌及内部威胁相提并论的事情。所以，“内战”刚被发明就又被重新定义了：最初是一种难以想象的恐怖，但很快就变成了一个难以明确的概念；可能是变成这样一个概念，从本质上看，如果说它不具备价值或值得称赞的，那么至少是一个展现勇气和军事才能的场合。

这有点儿微妙；正如卢坎所说的，内战是“没有胜利者的战争”，这也是大多数罗马评论家所赞同的。[13] 罗马的凯旋式是授予取得对外战争胜利的将领的荣誉——至少传统上是这样。得胜的军队欢呼他们的将领为“凯旋将军”（imperator）；然后将领请求元老院批准一系列的感恩仪式；元老院则会授予将领一次正式的凯旋式。历史学家瓦勒里乌斯·马克西穆斯（Valerius Maximus）在公元1世纪写道：“在此前的共和国内战中，即使有人取得了巨大的成就，但因此而取得‘凯旋将军’的称号却从来没有过，而且也不会有感恩仪式，或凯旋的欢迎仪式和战车游行，因为这样的胜利是战胜了国内的同胞而不是外族，所以被认为是令人悲痛的，即使它是有必要的。”[14] 然而，庞培在非洲和西班牙的胜利获得了凯旋式，这些战争“事实上是内战”，而恺撒后来收获的一连串凯旋式，均是为了庆祝他战胜了他的敌人——既包括公民也包括外族——高卢、埃及、本都以及非洲，还有庞培的儿子，明显违背了内战中没有胜利者这一禁忌。[15] 最终，公元前31年，屋大维在亚克兴海战中击败了马克·安东尼和克利奥帕特拉（Cleopatra）后，他也举行了一场凯旋式——这是代表他战胜了国内外的敌人之后所取得的凯旋式。这些不同类型的战争之间的界限仍然是漏洞百出，具有很多争议；而胜利者的正义逻辑会为其定义，也仅仅存在于共和国晚期，在那些压制了“公民”这个

元素的战争中。[16]

罗马人认为，对比希腊和罗马城建立之初的历史，他们的内战经历是不同寻常的。希腊的内乱缺乏组织性和战争性，把罗马共和国的内部暴乱看作希腊内乱基础上的一种创新，这是一种奇怪的以弱为荣的心理。西塞罗当然是认可这点的。在公元前44年，恺撒被暗杀之前，这位元老院议员为了给他唯一的儿子马库斯提一些忠告，写了一封长信，然后离开罗马前往雅典继续深造。这封长信就是被后世所熟知的《论义务》（公元前43年），这本书在某种程度上表达了诛弑暴君这一含蓄论点；在书中，西塞罗指出了希腊和罗马对内乱的不同理解。他引用柏拉图的《理想国》中苏格拉底的观点，来说明遵循公共利益的必要性，并提醒马库斯要当心罗马共和国分裂为民主党和贵族党。西塞罗接着指出，虽然希腊人内部确实有诸多争端，但罗马的分裂在规模、形式和名义上都是截然不同的。罗马人所遭受的不仅仅是动乱——希腊人称为“党争”的那种暴乱——还有更糟糕、更新颖的东西：“被诅咒的内战”（*pestifera bella civilia* ）。任何一个正直而勇敢的公民都会避开和谴责内战。[17]尽管如此，罗马最终还是会发明内战。

***

罗马的演说家、诗人和历史学家都想竭力弄清楚共和国陷入正式武装冲突的过程。他们讨论内战的责任问题，寻找罗马公民道德衰落的迹象。特别是，有一种观点认为内战在表面的平静期过后将会重演，他们被这一观点惊呆了。最后，他们给后世读者留下的是一种历史愿景，即尽管历史充满着挑战伦理、令人震惊且反复出现的现象，然而这正是文明矛盾的标志，甚至是文明（civilization，这是后来才出现的术语）本身。通过这一切可以看出，对罗马人民自身和未来的时代来说，罗马人成了内战记忆的守护者。

提图斯·拉比努斯在建议将内战遗忘（*oblivio* ）时暗示到，记住内战是一件很危险的事情。有了记忆，就会有煽动激情和重新点燃内战的危险。从罗马人在内战史上的第一次尝试中，我们就可以深刻地领会到这一点。这是源自恺撒的同伴——盖尤斯·阿西尼乌斯·波利奥（Gaius Asinius Pollio）的观点。根据演说家昆体良（Quintilian）的评价，波利奥是一个“全能型的人”；他是一个作家、政治家以及资助人（资助的诗人包括贺拉斯和维吉尔），他还创建了罗马的第一个公共图书馆。在公元前49年，他曾与恺撒并肩战斗，所以他拥有写作内战史的权威。事实上，当恺撒痛苦地站在卢比孔河边时，他正站在恺撒旁边，而后与其并

肩作战。公元前44年恺撒被刺杀之后，波利奥当选为执政官，随后在公元前39或前38年他获得了一次凯旋式。不久，波利奥辞去公职，像其他退隐的罗马政治家一样转向了文学，将此作为另外一种形式的政治。我们可以从贺拉斯写给他的颂诗中了解他作品的主旨：

> 内部动乱始于
>
> 执政官梅特路斯
>
> 内战的原因，内战的邪恶，还有内战的方式
>
> 命运的游戏，致命的友谊
>
> 如此伟大，那铠甲
>
> 因未得到救赎的血而污迹斑斑——
>
> 一切充斥着骰子游戏般的危险——
>
> 正是你所面对的一切，而火焰被踏灭
>
> 灰烬依然在燃烧。[18]

作为恺撒的支持者，在恺撒被谋杀的阴影下工作，毫无疑问波利奥是认为还没有为死去的将军复仇（所以贺拉斯写道，“那铠甲/因未得到救赎的血而污迹斑斑”）。因此，他的历史在某种程度上是一种光复运动。恺撒越过卢比孔河时，他已经知道一切都将像一场赌博；或者用那句被世人认为是出自恺撒之口的名言来说，“木已成舟”。通过回顾恺撒的格言，贺拉斯巧妙地将恺撒的决定与波利奥的危险任务（“一切充斥着骰子游戏般的危险”）结合起来。最大的危险在于记忆之火的延续。即使这种记忆之火只是一小团，也可能会变成具有破坏性的东西，冒烟的火山总是更容易喷发。内战爆发的可能性是永远存在的。讨论内战史就像接了一个烫手的山芋。

从公元前1世纪80年代开始到公元1世纪60年代，在这超过一个世纪的罗马历史中，内战不断地在爆发。苏拉与马略之间的第一次内战是在公元前88—前87年，而这也导致了他们在公元前82—前81年之间的第二次冲突。20年后，公元前63年，苏拉战争中的贫困退伍老兵支持了元老院议员喀提林（Catiline）企图控制这座城市的阴谋。西塞罗本是这场阴谋的谋害对象之一，但他察觉到了危险，并发表演说，对喀提林进行政

治指控，从而击败了这个共和国的敌人。大约又过了20年，恺撒发动了内战，拉开了一场断断续续的武装暴乱的序幕，首先被吞噬的是罗马，然后是意大利半岛，最后是地中海的大部分地区，包括埃及。在这一系列战争中，恺撒和庞培的追随者及其后代因双方存在分歧一直在战斗，最终，在公元前31年的亚克兴海战中，屋大维战胜了马克·安东尼和克利奥帕特拉，结束了双方的争战。公元前27年，屋大维被加封为“奥古斯都”，成为皇帝。这一系列内战得以结束。之后皇位继承权的争夺又为内战埋下了另一颗种子。

屋大维的加封为罗马带来了暂时的喘息之机，这个时代被赞颂为和平与稳定的“奥古斯都”时代。公元14年，屋大维去世，在随后几十年里，出现了内战的写作热潮，随后，内战又一次爆发了。那些反对罗马帝国元首制的人，对共和国无比怀念，将其视为没有腐败、公共利益得到保护的美好时代。然而，对其他人来说，恺撒大帝和奥古斯都大帝之前的岁月已经逐渐消逝了。“即使是在那些大部分出生在内战时期的老人中：又有多少还记得共和国呢？”塔西陀（Tacitus）在《编年史》（*Annals* ）一书中感叹道。这本书所叙述的正是奥古斯都统治时代末期的罗马生活；由此看来，暴政是内战的另一种延续。[19] 在接下来的几十年里，提比略皇帝（Tiberius）统治时期，关于内战的叙述比罗马历史上任何时期都要多。塔西陀的著作是少数保存至今的史书之一；大多数作品都像波利奥的著作那样均已佚失，包括塞内卡（Seneca the Elder）和历史学家奥鲁斯·克莱穆提乌斯·科尔都斯（Aulus Cremutius Cordus）的作品，后者曾在公元25年被指控叛国罪，据说是因为他书写了早前内部冲突的历史从而被认为是煽动了内战。[20]

在尼禄统治时期，卢坎写下了他的史诗《内战记》（公元60—65年），叙述了恺撒和庞培之间的斗争，是另外一团记忆之火。这是一部矛盾的史诗，虽然是在皇帝的资助下完成的，但对帝国之前的岁月充满了怀旧之情，当时的罗马共和国即使受到了内战的冲击，依然生机勃勃。卢坎回顾了一个世纪前的内乱冲突，设想了一个习惯了人类世界的政治和军事冲突的宇宙，而天堂因地球上的灾难而颤抖。[21]

卢坎的意象力量、共和主义倾向以及他对亲密朋友之间的暴力冲突的生动再现，让他注定成为所有罗马诗人中最受赞赏的一位，从4世纪到19世纪早期，在这近1 500年中，他的史诗所拥有的读者是最多的。[22] 在12世纪，《内战记》被翻译成古爱尔兰语。[23] 到13世纪，这部史诗的手稿被传到了冰岛，并且与撒路斯提乌斯的《朱古达战争》和《喀提林

阴谋》部分章节相融合，组成了一篇散文式的概要，最后构成了一部罗马传奇（*Rómverja Saga* ），这就是冰岛版本的罗马历史，讲述了罗马的动乱、阴谋和内战。 [24] 14世纪早期的诗人但丁称卢坎是“大诗人卢坎”；而到14世纪晚期，杰弗里·乔叟（Geoffrey Chaucer）称其为“伟大的诗人、大卢坎”。[25]还有荷兰学者、“自然法之父”胡果·格劳秀斯(Hugo Grotius，1583—1645)，他同时也是《内战记》的学术编辑，认为卢坎正是那个“热爱自由的诗人”。[26]他的名气随着欧洲内战的发生而起起伏伏。正如我们所看到的，在16世纪和17世纪，他为理解历史上和当代的暴力冲突提供了关键性的材料，然而在19世纪他的名声有所下降，但到了20世纪晚期他又迎来了新的读者。

与卢坎一样受尼禄皇帝资助的作家中，有一位提图斯·佩特洛尼乌斯·阿比特（Titus Petronius Arbiter，约公元27—66年），他是政治家、诗人，还是顶级的美食家，著有《萨蒂利卡》（*The Satyricon* ）一书。这篇闻名于世的诗描绘了在一个虚构的晚宴上，一位虚构的诗人尤摩尔浦斯朗诵了一首关于恺撒和庞培之间的内战的诗。尤摩尔浦斯声称内战是一个真正“伟大的主题”，也许与《埃涅阿斯纪》（*Aeneid* ）——维吉尔本人都称之为“大作”——一样重要。[27]

卢坎和佩特洛尼乌斯最终都被尼禄逼迫自杀。在公元69年，尼禄皇帝也死了。内战的战火在“四帝之年”（伽尔巴、奥托、维特里乌斯和韦帕芗）又重燃了。这些争夺皇位继承权的战争不会是最后的罗马内战——据一些统计显示，这些内战一直持续到了公元4世纪，在罗马共和国时期就特别容易发生这种冲突，但是这些冲突为罗马历史的叙述带来了一个高峰。回顾历史，这种类型的冲突变得清晰起来。“罗马帝国在尼禄倒台后甚至是在奥古斯都之后的暴政时期就爆发了内战，难道我不应该从这些内战中推导出罗马帝国的衰落吗？”在18世纪80年代，历史学家爱德华·吉本（Edward Gibbon，1737—1794）在完成他的史学名著《罗马帝国衰亡史》之后，对自己发出了这样的反问，然后回答：“啊！我应该。”[28]

罗马人和他们的后人非但没有将内战抛弃、遗忘，反而不停地提起和回顾。内战就变得既难以言喻又无法避免，直到几个世纪以来，人们似乎没有别的东西可以谈论了，因为内战永远不会消失。卢坎的《内战记》中有一个角色哀叹道：“痛苦降临，人们又将再次忍受”，“未来将是战争的延续，这就是内战的结果”。 [29] 创作罗马内战史的书是没有止境的。40年后，塔西陀在《历史》（*Histories* ,约109）一书中，对“四帝

之年”的描写效仿了卢坎的这首诗。习惯讲希腊语的历史学家普鲁塔克（Plutarch）写了一系列希腊和罗马名人传记，而他笔下的罗马名人代表包括，格拉古兄弟和后来的内战勇士马略、苏拉、恺撒、庞培和安东尼（约100—125）。同样的这几年里，另一位用希腊文写作的历史学家阿庇安，撰写了一本保存至今的史书《罗马史》（*Roman History*，约145—165），其中有一个部分的标题为“内战”。这些史学家都试图撰写一部内战通史，旨在叙述从苏拉到屋大维的所有罗马内战。

弗罗鲁斯（Florus）那本广为流传的《罗马史纲要》（*Epitome of Roman History*，约117—138，或161—169)，虽然没有上述那些著作那么详细，但是时间跨度更长。书中阐述了在罗慕路斯之后的7个世纪，罗马充斥着不同类型的无休止的战争：对外战争、奴隶战争、同盟者战争和内战。尽管只有对外战争才被视为正义的，弗罗鲁斯还是刻意模糊了其他几个类型的战争之间的界限，比如，同盟者战争实质上是一场内战，因为曾经与罗马结盟的盟友“在意大利境内发动叛乱所犯下的罪行，与公民在自己城市内部叛乱是一样的”。此外，他把奴隶战争描述为最不光彩的战争，并且刻意将其与马略和苏拉之间的战争联系在一起，认为这是罗马最大的不幸。公民与公民在罗马广场进行斗争，他们就好像是竞技场里的角斗士——“最低级的人类”。为了给这个混淆不清的分类正名，弗罗鲁斯追溯了恺撒和庞培之间战争的扩展和延续，即从罗马城向外扩展至意大利，再延续到罗马帝国。[30]

从恺撒到奥古斯丁，大约近5个世纪里，罗马历史学家都在大胆地努力探索他们文明中的这个最大诅咒。[31] 他们绞尽脑汁思索内战的起因。罗马的每一场内战是因什么而起？罗马共和国是否存在什么根本性的缺陷而导致了内战的爆发？发生了如此多的内战，原因让他们深深担忧。其中是否有更深层次的逻辑？他们试图从这些苦难中总结经验。是否存在一种理想的共和国形式，可以避免内战？或者说罗马文明本身的基础结构使得这类灾难注定会不断重现。在北非历史学家、希波主教奥古斯丁（Augustine）创作《上帝之城》（*The City of God*，413—426）时，这些问题具有决定性的意义；他至今仍是研究罗马内战史最权威的专家之一。但是先让我们聚焦在他的一些前辈身上。

当时的罗马人对这些重大问题的回答，得出了一些生动但又令人不安的教训，在之后的几个世纪里，这些教训被不断地重复和学习。内战并非单独发生的，而是集体出现的。内战留下的创伤是无法愈合的，因为后世要求复仇并产生分歧，这些首先会分裂罗马城，然后就是包括地

中海及其他地区的整个罗马帝国。塔西佗在描述公元1世纪的动乱时，开头写道："我所谈到的历史充满了灾难，有可怕的斗争，因叛乱而分裂，甚至是在和平时期都充斥着野蛮的行径。先后有4个皇帝死于刀剑之下；发生了3次内战，对外战争则更多，而两者往往是同时发生的。"[32] 因此，虽然内战的目的是控制城市，但要与对外战争相区分并不容易，内战的影响波及整个罗马世界，后来又吸引了来自整个帝国的参与者。

罗马公民权的授予范围越广，内战的范围也就越广。弗罗鲁斯认为："恺撒和庞培的暴力，犹如洪水和烈火，在整个罗马城蔓延，波及意大利、各个部落、各个种族，最后是整个帝国，以至于不能肯定地将之称为内战，甚至也不是一个同盟者战争或对外战争，不过我们可以说这是一个包含上述所有性质的战争——甚至比战争更糟糕。"[33] 弗罗鲁斯在这里与卢坎《内战记》的开篇相呼应，对于罗马人在这个问题上的焦虑，他给出了经典的总结：

> 在横跨厄玛提亚平原的所有战争中，它比内战更恶劣，
>
> 我们为犯罪的合法性而歌颂，而这个强大的民族
>
> 手执胜利之剑刺向自己，
>
> 手足兵戎相见，而暴政的契约一旦被打破，
>
> 因普遍的罪行，
>
> 与动荡世界的所有力量发生的冲突，
>
> 充满敌意的规则与标准规则相抗衡，
>
> 战鹰对抗和标枪飞掷。
>
> 啊，公民们，这是多么的疯狂啊！[34]

如果说恺撒和庞培之间的战争"比内战更恶劣"，那是因为这是发生在两个联姻的人之间的战争；从这个意义上讲，他们是家族战争（"手足兵戎相见"），而不仅仅是公民之间的战争。[35] 这场战争的结果与之后历史中的一句话产生了共鸣：1643年，英国议会的上将威廉·沃勒爵士（Sir William Waller）在形容英格兰共和国的动乱时说道，这是"没有敌人的战争"。作为家族和同胞之间的冲突，这场战争充满了痛苦，因

为它是为政治权力而战，并有权力定义共和国的成员。 [36] 从这方面理解，作为对价值观的一种考验，内战是必要的、自然的斗争，它既可怕又无法避免。

内战确实是战争，就像第一场被认定为内战的战争一样，即苏拉之战，它有全套的旗帜和武器，并伴随着隆隆的鼓声和悠长的号角。随后内战吞噬了整个罗马和地中海地区：公元前48年，这场战争的决定性战役法萨罗之战（Battle of Pharsalus）发生在位于希腊北部的厄玛提亚平原，因而卢坎的史诗由此衍生出另一个名字：《法沙利亚》（*Pharsalia*）。如果地理上的边界缺乏固定性，那么概念上的边界则更加易变。西塞罗以及其他人试图分辨的不同战争的界限变得模糊起来，看起来就像是因为努力而使得从其他形式的冲突中区分出内战变得更困难。就像一些不可动摇的自然力量一样，内战不再遵从共和国的边界，从广度上说，它显示出具有世界性的潜力，因此变得更具破坏性。正是这种特征，使得对内战的理解变得如此迫切，也让人们很难去描述和定义内战。

***

罗马历史上所有的内战史学家都面临的最基本的问题是，从何时开始他们的叙述。即使是关于恺撒的历史，也并非从越过卢比孔河开始的；其他诗人和历史学家则进一步寻找共和国内部问题的根源。解释内战反复发生为何如此困难，贺拉斯写给波利奥的诗正好可以说明这个问题；他提到了“执政官梅特路斯”，然而，大约从公元前140年到公元前60年期间就有11位执政官名叫梅特路斯。根据大多数罗马历史学家的说法，贺拉斯可能指的是公元前60年在任的那位梅特路斯，也就是恺撒、庞培和克拉苏首次结成联盟的那一年。然而，他所指的也可能是另一个梅特路斯，即公元前123年的执政官。这一年，盖约·格拉古当选保民官，两年后他被谋杀，他的首级被一群愤怒的暴徒斩下。那么，如果贺拉斯所提到的是第一个梅特路斯，则说明波利奥的历史仅比恺撒越过卢比孔河早20年。但是，如果他是指第二个，那就表明在看待分裂罗马和让公民陷入互相争斗的这些问题上，波利奥更具远见卓识。 [37] 整个罗马民族的历史都有可能因这种的选择而被影响。

对内战进行短期的阐述可能会得出内战是偶然的，不太可能会反复出现。长远地看待内战，则会将冲突放入整个罗马历史中，去探寻内战的深层原因，甚至是从道德罪责方面寻找导致破坏性暴乱的原因。有些人认为，在罗马建城之初，罗慕路斯谋杀了他自己的兄弟，当时问题就

已经涌现，就像奥古斯丁所说的那样，“整个城市都犯下了罪行，但是都被忽视了”。[38] 公元前39年，后三头同盟带来了短暂而不安的和平时期，而大约在公元前1世纪30年代末，贺拉斯向他的罗马同胞们问道，为什么想要拔出刚刚入鞘的剑？又为何会如此疯狂，不是因为征服其他民族——比如迦太基人和不列颠人而流血牺牲，却宁愿选择亲手毁灭自己的民族？可能只有一种解释——这座城市被杀害兄弟的原罪诅咒了：

为什么要疯狂地加入一场邪恶的战争？

你的剑已入鞘，

现在又为何要将它们拔出？

……是残酷的命运驱使着

罗马人，当雷穆斯的无辜鲜血

流淌在大地，

残杀兄弟的罪行——是对后代的诅咒，甚至包括尚未出生的后人。[39]

在贺拉斯写这首诗之时，罗马已经历了两代人的内战。罗慕路斯谋杀了他的兄弟，这被用来讽喻平民和贵族之间的政治和社会分裂：“他们之间可能存在永久的冲突。”[40] 于是又回溯到了罗马内部斗争的起源——“平民与贵族的斗争”，格拉古兄弟时期的分裂和内战。这本血腥的家谱给未来蒙上了一层阴影，一年多后，贺拉斯另一首诗确认了这点。这首诗是在哀叹后三头同盟与庞培的儿子塞克斯都·庞培（Sextus Pompey）之间的分裂：“被内战折磨的第二代/罗马正在衰落，被强权摧毁。”“（似乎）这座城市，还有我们这失去教义的一代，注定要被再次毁灭。”[41] 贺拉斯继续说道，想要躲开罗马的原始诅咒，唯一的方法就是避开罗马本身。事实上，逃避，而不是遗忘，可能是内战诅咒的唯一补救办法。

但是，如果说在罗马早期历史中，罗马内部冲突的根源并未如此根深蒂固呢？撒路斯提乌斯在叙述公元前63—前62年的喀提林阴谋时，他还将这座城市巨大命运转变的原因归于道德上的衰败，这是罗马发展所产生的一种意想不到的后果。公元前146年，罗马打败了迦太基之后，随即出现了腐败。撒路斯提乌斯认为，在此之前也有“公民与公民之间

的斗争”，但他们只为美德与荣誉而战。在布匿战争胜利之后，贪婪和野心使“命运变得残酷，一切变得混乱”。苏拉之所以能够征服罗马是因为他在亚洲战争中获得了大量战利品，用来收买士兵，取得他们衷心。由此我们可以得出，内战和腐败是齐头并进的，削弱了罗马的道德力量，直到喀提林试图追随苏拉的脚步，在那些“渴望内战”的堕落士兵帮助下，企图推翻共和国。[42] 在撒路斯提乌斯其他著作中，他重申了这一说法；罗马最早的纷争源于人性的缺陷以及人们对自由、荣耀和权力的渴望，但是直到迦太基沦陷之后，内乱的罪恶才盛行，平民和贵族之间开始公开发生冲突：“这种方式很明显是为了挑战更多对手，（而）随后出现了许多骚乱、叛乱，最后是内战。”[43]

大多数罗马历史学家从另一个不同的角度看到了社会冲突的源头，即公元前2世纪[1] 提比略·格拉古和盖约·格拉古两兄弟的改革。格拉古兄弟将罗马政治团体分为“贵族”和“平民”两个党派[44]，显然是受到他们的导师——来自库迈的斯多葛学派哲学家布洛修斯（Blossius）的影响，结果是这两位罗马学生发现，这种划分为这座城市走向内战打下了致命的基础。西塞罗、维莱里乌斯·帕特尔库路斯（Velleius Paterculus）、阿庇安以及弗罗鲁斯均认为公元前133年提比略·格拉古被谋杀是罗马的第一次致命分裂。瓦尔罗则认为公元前121年弟弟盖约·格拉古的死才是关键，并说道：盖约“将公民分裂为两派，这是内乱的起源”。（公元前44年）塔西佗在《历史》中写道，这两位保民官所面临的问题是“内战的审判”。[45] 正如西塞罗所指出的，那些支持贵族的人（贵族派）和那些支持平民的人（平民派）之间的分化，为罗马共和国撒下了背叛与不和的种子。[46] 当然，这些解释并不矛盾；将它们串联起来，可以讲述一个引人入胜的故事，鼓舞着后来的历史学家，例如奥古斯丁，对罗马的致命缺陷做出自己的解释。

事实上，在罗马历史的典籍中，对内战的各种分析并没有太大的分歧。罗慕路斯和雷穆斯的神话是罗马城内乱冲突的最根本原因。从撒路斯提乌斯对迦太基战争之后的奢侈和腐败的道德批判，可以了解内乱的先决条件。西塞罗和其他学者追溯格拉古兄弟领导时期的罗马内部分歧，可以看出这种分歧是引起彻底的派系斗争和更大的政治分裂的原因，这一切最终导致了罗马公民拿起武器与自己的同胞对抗。

这正是一个序列变成一个循环的过程。分析解释变成了理由依据。而那些独立的事件演变成了深入到罗马过去——罗马建城之初——的历史叙述，并给罗马的未来投下了阴影，在政治紧张的时刻又再次兴起。

遵从此种模式，在“四帝之年”时期伽尔巴被杀后，塔西陀如此描述平民的焦虑情绪：“他们记起了内战，以及多少次这座城市被占领，还有对意大利的毁灭性破坏，对行省的掠夺，法萨罗、菲利比、佩鲁西亚和穆提那战争，这些名字都是因灾难而闻名。”[47] 内战的循环会一次又一次的上演：有间接描写内战的作品，例如斯塔提乌斯的史诗《底比斯战纪》（*Thebaid*，公元92年），这首诗以公元1世纪的罗马内战为背景，讲述了俄狄浦斯的两个儿子，厄忒俄克勒斯和波吕尼刻斯兄弟之间的原始斗争，他们在底比斯相互残杀；[48] 还有直接描述内战的作品，以罗马历史为背景来讲述内战，比如塔西佗和弗罗鲁斯——后来的内战历史著作，更是包括了美国和法国革命在内的直到18世纪的内战史。

到目前为止，奥古斯丁所著的《上帝之城》，此书的基督版本是最全面地叙述了罗马人的内战倾向。公元410年蛮族入侵罗马之后，他撰写了这部神学和历史的杰作，从公元413年到426年，一共创作了22卷。这部书的诸多目的之一就是解释罗马衰落的原因。基督教声称其原因是新的宗教出现：如果能够平抚异教徒信奉的神，罗马城就可以击退其入侵者。奥古斯丁指出，罗马帝国的道德败坏和分裂倾向早在耶稣诞生之前就已经存在了，他以此来反驳基督教削弱了罗马的指控，认为并非基督教让罗马在哥特人的面前变得不堪一击；他将罗马衰落的原因归于罗马内战史学家们所提出的那一系列事件。但是此处有一个明显的悖论。难道罗马不是一个施行救赎的工具吗？不论它的帝国在何处，都会将福音传播到已知的世界？那么，在这座城市被洗劫的背后，是否存在着一个神圣的目的，就像在早期建城时一样？奥古斯丁跟随他前辈的脚步，追溯罗马城的道德历史，从建城之初到随后的一系列动荡和自我破坏，直至帝国的灭亡。野蛮人的愤怒或外来入侵者的征服所带来的恐惧，怎能与公民互相残杀的恐惧相比呢？

奥古斯丁在罗马文学方面受到了全面的教育，也曾在米兰担任修辞学教师，他深受其益。在年轻的时候，米兰是帝国的文化都会。他沉浸在西塞罗、撒路斯提乌斯和维吉尔的作品中，并且阅读了许多李维所著的罗马历史书籍，这些书如今都已经佚失了。[49] 他的博学使他能够编撰一部关于罗马内乱的通史，时间跨度包括了自罗慕路斯与雷穆斯起——他们的自相残杀“表明了世俗城市内部分裂所能达到的程度”——到奥古斯丁自己所在的时代。如果他能证明，罗马的道德沦丧早在耶稣诞生之前就已经开始，那么基督教就不会是罗马帝国衰落和覆灭的原因。撒路斯提乌斯提供了奥古斯丁所需要的证据。“在他的书中，他讲述了（在击败迦太基之后的）繁荣所带来的道德败坏最终导致了内战。”从格拉

古兄弟到苏拉，罗马的分裂“不断发展直至内战”，而这座城市的众神并未采取任何措施来阻止他们；事实上，神自身有时也会煽动公民互相攻击，为他们的纷争提供借口。奥古斯丁讽刺地说，罗马人为和谐女神康考迪亚（Concord）建造了一座神庙，“但康考迪亚抛弃了他们，纷争女神狄斯科耳狄亚（Discord）统治着他们，甚至使他们陷入内战”。[50]

奥古斯丁对罗马异教的描述是“恶魔的世界，甚至比恶魔更邪恶，因为内乱的存在”，是一系列“内部的不和谐，更确切地说是野蛮”。他哀叹道：“同盟者战争、奴隶战争，还有内战！这些战争让罗马人流了多少鲜血，又让多少个意大利被彻底摧毁？”他与弗罗鲁斯一样，将罗马历史描述成一连串的战争，每一场战争都建立在前一场所遗留的道德问题之上，从而动摇了共和国的基础。休战期间的流血程度不亚于战争本身，因为在苏拉的第一次胜利之后，“和平要通过残酷的战争和征服所取得”。马略和苏拉之间的第一次内战，导致了罗马不可避免地爆发了其他内部战争，直到奥古斯都的出现。据奥古斯丁的记载，在这位内战勇士统治时期，耶稣诞生了：“只是这些战争早在基督降临之前就已经开始了，一连串的原因使得一种罪行与另一种罪行联系在一起。”[51]

在写作《上帝之城》期间，奥古斯丁鼓动一位移居北非的西班牙牧师保罗修斯·奥罗修（Paulus Orosius）来从事“反对异教徒”的历史工作，以此回击野蛮人对罗马的洗劫。奥罗修的《反异教徒历史七书》（*Seven Books of History Against the Pagans* , 417—418）是真正的通史，跨越了5 618年的时间，从世界的诞生到作者自己的时代。这位牧师把罗马内战放入更长的历史中来考察，即人类有时间记载以来 [52] ，所遭受的犯罪、战争和自然灾害，正如他的先辈们——早期的罗马历史学家所做的那样，奥罗修对罗马内战逐一进行了追溯。他认为“弑父”行为以及家族内部的自相残杀是内战中一种反复出现的现象，至少从波斯人时代开始就是如此。他们“打了一场内战，确切地说不仅仅是一场内战”——卢坎的观点再次出现了！在波斯国王大流士二世死后，他的两个儿子阿尔塔薛西斯和小居鲁士因争夺王位而同室操戈。关于罗马内战史的时间线，奥罗修遵循了传统史学的年表，认为内战是从苏拉开始，但他将内战视为一个延续到他自己所在时代的循环。奥古斯丁认为最糟糕的战争只发生在异教徒之间，而不是异教徒与基督徒之间，所以在这一点上，奥罗修与其产生了分歧。奥罗修认为把内战称为“反对盟友的战争更为精确，不过如果称之为内战的话，那么这将会是我们的优势”——也就是说，那是对基督徒有利的，他的这一论断是在回应那些声称当代没有此类“内部”战争的人。为什么呢？因为这是为基督胜利而战，受人称

颂，并被基督教义所宽恕："今天所谓的内战是温和而仁慈的，或者说是镇压而不是战争，这点谁会怀疑呢？" [53] 奥古斯丁对此持怀疑态度。他从来没有提到过奥罗修，似乎对这位追随者所写的史书感到失望。奥罗修持有一个乐观的观点，认为罗马帝国是上帝选择传播基督教的工具，且在未来将继续承担这个责任。[54] 直到奥古斯丁完成《上帝之城》时，他都坚持一个观点，即严格区分异教徒和基督教徒——也就是居住在世俗之城（the Earthly City,象征着罗马）的人们和上帝之城（the Heavenly City）的信徒之间的区别。奥古斯丁提醒读者，罗马人不断地找理由来互相争斗，对整个罗马世界造成了越来越大的破坏性影响："帝国的疆土之广导致了更恶劣的战争爆发，即同盟者战争和内战。由此看来，人类就显得更加悲惨，无论是因为战争本身，还是说为了最终的和平而战斗，或者因为不断存在的恐惧，冲突都将再次开始。"与其他城市相对比，上帝之城是一座公民之间不会爆发战争的城市，没有比这更伟大的了。[55]

***

从恺撒到奥古斯丁，罗马内战的经典著作，出现了三种经久不衰并具有持久影响力的叙述。第一个可以称为共和国的故事；它描绘了从罗马根源所迸发出的不断重现的无休止内战，并同情罗马共和国提倡的无私公民价值观。根据罗马历史记载，要想彻底的"文明"（civilized），就很容易发生内战；而且仅经历一场内战似乎不可能，因为随着罗马文明的延续，内战就会不可避免地持续。接着是关于罗马帝国的叙述，遵循了同样的叙事轨迹，但得出了一个截然不同的结论。内战是政体的一种顽症，它只有一种治愈方法：恢复君主制或推行皇帝制。奥古斯都统治下的罗马帝国的诞生结束了这个故事。讲希腊语的历史学家阿庇安写道："由此，罗马的政体经受住了各种各样的内乱，最终实现了统一和元首政制。"到16世纪晚期，阿庇安著作的英文翻译者对此表示赞同："这明显说明了，人民的共和政体必须让位，君主政体开始盛行。" [56] 最后，是关于基督教的叙述，内战是这个城市或共和国一直遭受的罪恶，内战的目的是致力于世俗的世界，而不是上帝的荣耀。世俗世界是自我毁灭的根源，可以肯定它最终都不能成为救赎的工具。所有这些叙述都被应用到后来的政治和军事动乱中，跨越整个欧洲和后来所有的帝国，直到18世纪。

通过罗马的演说家、诗人和历史学家的描述，人们能够确认内战的概念是什么，参战者是如何战斗的，以及所造成的后果是什么。通过阅

读这些经典文本，读者将能够理解自己国家从罗马继承下来的内部权力斗争。当他们在中学和大学里学习拉丁语时，就会了解到内战的含义，因此毫无疑问，只要有机会，这些观点就会灌输到他们的思想之中。他们受到卢坎的启发，创作诗歌，又受撒路斯提乌斯、塔西陀以及其他罗马内战编年史学者的影响，编撰了自己的历史。17世纪主要的政治思想家，包括胡果·格劳秀斯、托马斯·霍布斯和约翰·洛克（John Locke），都采用了罗马式的话语来讨论主权与叛国、叛乱与革命。在这些讨论中，传统的内战观念首次被考验，但这也只不过是将与古代先辈们的对话继续进行下去而已。只要罗马的诗人和历史学家还被世人铭记，遗忘就不可能成为对抗内战的一种可行手段。

[1] 原文写的是公元前1世纪（in the first century b.c.e.），但格拉古兄弟改革的时间实际上是公元前2世纪。——译者注

第二部分

现代早期的岔路口

第三章
非内部的内战

17世纪

欧洲和美洲的教育机构将罗马人对内战的描述流传下来，成了经典传统的核心，他们用词汇和故事来教育后代，并以此来解决自己的问题，即使不是每次都能奏效。1642年英国第一次内战刚开始的时候，托马斯·霍布斯曾说："希腊人和罗马人的著名事迹和格言，不是因为理性而受到赞扬，而是因为他们的伟大，以及被人们所谴责的那些狼性元素；还有在历史的洪流中，人们对过去几个世纪里各种人物的记忆及他们的公共行为的记忆。"[1] 1629年，霍布斯通过翻译修昔底德的作品开始了他的出版生涯；1670年——此时离他去世的1679年很近了，他创作了一部英格兰内战史作品，一定程度上是按照罗马人的模型进行创作的。尽管他对学习古典文化的政治影响深表怀疑，比如他认为希腊和罗马的共和思想是英格兰困境的根源之一——霍布斯就像他同时代的人一样，深受罗马内战炮火的影响。

内战的炮火不会也不能被遗忘。罗马的作家，从西塞罗和恺撒到卢坎和奥古斯丁，只要他们继续出现在书本里，就会继续被阅读和模仿。在15世纪和16世纪我们称之为文艺复兴的时期，古典学复兴，学生们，尤其是男孩，从拉丁语课本中学习诗歌和修辞学。在学习历史和哲学之余，他们还阅读恺撒、撒路斯提乌斯、塔西佗和西塞罗的著作。虽然同样的文本不会连续地使用，但4世纪的奥古斯丁在北非学习过的许多作品，1 000年后仍被世人熟知，在斯特拉特福德河畔文法学校学习的年轻的威廉·莎士比亚（William Shakespeare，1564—1616）对这些作品同样熟悉。[2] 研究内战的罗马作家的声誉与欧洲内部冲突是否盛行密切相关。1450—1700年，这些历史学家的著作印刷量大大超过了他们的希腊前辈，以至于在古典历史学的十大畅销书中有5部是内战史的作品。撒路斯提乌斯的两部历史著作是最经常被重印的文本，其次是恺撒、塔西佗和弗罗鲁斯的作品。[3]

虽然现在他已经被遗忘了，但弗罗鲁斯曾是中学和大学课程的中流砥柱，塑造了几代年轻学者对罗马历史的看法，而有些人注定要对罗马

历史进行批判。[4] 在童年时期，霍布斯应该就读过弗罗鲁斯的著作《罗马史纲要》，他在1608年以及17世纪30年代，分别为年轻贵族威廉·卡文迪许二世和威廉·卡文迪许三世授课，当时就是将此书作为教科书；值得注意的是，他将自己创作的关于英格兰17世纪中叶动乱史的著作《比希莫斯》（*Behemoth* ），称为英国内战的“缩影”。[5] 1622年，牛津大学创设第一个历史教授的职位时，主要任务是讲授弗罗鲁斯。（该职位的第一个教授德高里·惠尔可能对此过分热心了，经过了8年并做了154次讲座后，作为历史学家，他依然没有出版他的第一本书。）[6] 1636年，根据牛津的新规定，所有的本科生每周都要参加两次关于弗罗鲁斯的讲座；17世纪50年代，约翰·洛克在牛津大学学的课程也是与弗罗鲁斯有关。[7] 弗罗鲁斯著作的版本几乎一直在不断更新，直到18世纪末才开始减慢，与他相伴的是另一位公元4世纪的历史学家尤特罗庇乌斯（Eutropius），在18世纪30年代，亚当·斯密（Adam Smith）在苏格兰的学校学习时，就曾研究过他的史学著作。[8]

在欧洲之外，人们如何认知冲突也受到了罗马内战历史的影响。例如，有大量证据表明，在西班牙被征服后，一系列带有明显罗马色彩的内战在美洲上演。在16世纪30年代和40年代初，秘鲁出现了两位征服者，弗朗西斯科·皮萨罗（Francisco Pizarro）和迪亚哥·德·阿尔玛格罗（Diego de Almagro），曾经的朋友变成死敌之后，他们为了争夺战利品而开战，诱捕对方的亲人和追随者。在之后的几十年里，西班牙历史学家冈萨洛·费尔南德斯·德·奥维耶多（Gonzalo Fernández de Oviedo）、阿古斯廷·德·萨拉特（Agustín de Zárate）和佩德罗·西扎·德莱昂（Pedro Cieza de León）在叙述皮萨罗和阿尔玛格罗的斗争、他们的西班牙军队和土著盟友时，所采用的很多术语都来自撒路斯提乌斯、普鲁塔克、李维和卢坎。受卢坎的影响，奥维耶多形容“这场战争比内战更糟糕，像地狱般恐怖”，德莱昂则强烈地指出：“最令人害怕的、最残酷的战争是内战。”[9] 几十年后，在17世纪早期，当地历史学家印加·加尔西拉索·德·拉·维加（Inca Garcilaso de la Vega）在他创作的秘鲁历史的第二卷中同样讲述了“皮萨罗和阿尔玛格罗之间发生的内战”。[10] 虽然欧洲人通常不会使用内战这个词来描述美洲土著民族的争端，但是他们显然将内战输出到了一个更广阔的世界，内战已经成为他们文明的标志。无论如何，文明意味着有能力——同时也是宿命般地容易发生——内战。

在中世纪晚期和近代早期欧洲，罗马内战是那些最有创造性的政治思想和文学的灵感来源。在《论李维》（*Discourses on Livy* ，约1517）中，尼可罗·马基雅维利（Niccolò Machiavelli）剖析了罗马的混乱，为

自己的时代寻找经验教训。蒙田则以一个旁观者的心态来叙述16世纪晚期的法国内战："内战有一点比其他战争更糟糕，它让我们每个人都互相防备。"[11] 克里斯托弗·马洛（Christopher Marlowe）的戏剧《巴黎大屠杀》（*The Massacre at Paris* ，约1592）也在一定程度上受到了法国动乱的影响。内战主题是莎士比亚所有作品的中心，从他的罗马戏剧《恺撒大帝》（*Julius Caesar* ，1599）、《安东尼和克利奥帕特拉》（*Antony and Cleopatra* ，1606—1607），到他的英国历史剧，包括《约翰王》（*King John* ），特别是《亨利六世》（Henry VI）三部曲和《理查德二世》（*Richard II* ），均是如此。[12] 但是，17世纪最流行的英语悲剧并不是莎士比亚的著作——不是《哈姆雷特》，不是《李尔王》，也不是《麦克白》，而是本·琼森的《喀提林》（*Catiline* ，1611），这是根据撒路斯提乌斯对喀提林阴谋的叙述而改编的。[13]

卢坎创作的关于恺撒与庞培之间的罗马内战史诗，为后来的内战创作提供了一个特别灵活的模板。例如，在16世纪90年代，英国诗人萨缪尔·丹尼尔（Samuel Daniel，1562—1619），为15世纪的英国王位争夺战——"玫瑰战争"谱写了一篇史诗：《兰开斯特家族和约克家族之间的内战》（*The First Fowre Bookes of the Civile Wars Between the Two Houses of Lancaster and Yorke* ，1595）。当莎士比亚引用丹尼尔的诗来写理查德二世时，可以看出莎士比亚显然也是卢坎的拥趸（反过来，丹尼尔也在1609年剽窃了莎士比亚的《亨利四世》来为他的诗歌做修订）。[14]

丹尼尔在讲述这个所谓的"我们的上一次"（意思是最新的）"英格兰公民战争"时，他的叙述形式在很多细节上与卢坎一致。熟悉他的读者从这首诗开头的句子就可以明显地看到，罗马模式对他的影响：

> 我为内战歌唱，动荡啊！破坏啊！
>
> 伟大的国度迎来了血腥的内斗：
>
> 民众为外国的战利品欢呼而骄傲，
>
> 征服的手伸向了自己的同胞：
>
> 亲人反目成仇，兄弟阋墙，
>
> 举着相似旗帜的两军对立：
>
> 士兵手持弓箭，将军头戴皇冠，一触即发，

都假装是正义，但所有的正义全都已被抛诸脑后。[15]

卢坎的标枪变成了英国的弓箭，帝王之鹰变成了现在的“皇冠”。卢坎笔下这部关于恺撒和庞培扩张及自我毁灭的不朽史诗，被兰开斯特家族和约克家族的军队换一种方式重演了。

在现代早期的英格兰，卢坎是“共和主义想象力的代表诗人”。当时的英格兰有一部分人对君主制是联邦最佳制度的观点表示怀疑，卢坎的诗歌极大地激励了他们，以及后来在17世纪中叶的英国内战中支持议会反对国王的人。[16] 在这些战争爆发前的50年里，诗人克里斯托弗·马洛（Christopher Marlowe，1564—1593）、亚瑟·戈吉斯（Arthur Gorges，？—1625）和托马斯·梅（Thomas May，约1596—1650）都翻译过卢坎的《内战记》，至少是其中的部分内容。[17] 梅扩展了卢坎留下的十卷本，使其涵盖了恺撒的余生，随后不久，他开始撰写第一部关于英格兰内战的史学作品，他将英格兰内战称为“一场远不止内部冲突的战争”，与卢坎遥相呼应。[18] 甚至还有人振振有词地说，共和制的支持者约翰·米尔顿（John Milton，1608—1674）的《失乐园》只写了10卷，而不像维吉尔的《埃涅阿斯纪》那样写12卷，这是对卢坎致敬。[19] “内战诗歌”不断增加，这些作品都可以被看作其中的一部分。内战诗歌有自己鲜明的特点和反复出现的修辞、形象和主题。[20]

然而，卢坎的作品并不仅仅属于那些像弥尔顿一样批判甚至敌视君主政体的人。在17世纪英国王权统治的捍卫者中，有一位罗伯特·菲尔默爵士（Sir Robert Filmer，1588—1653），他的著作《父权制》（*Patriarcha*，1680）的封面引用了卢坎的话，用来警示无限制自由的危险，两年后，在霍布斯的《贝希莫特》（*Behemoth*）第一版的封面也引用了卢坎这位罗马诗人的开场白。[21] 在18世纪，让——雅克·卢梭（Jean-Jacques Rousseau）在他的《论人类不平等的起源》（*Discourse on the Origin of Inequality*，1755）以及论述永恒和平的论文（1761）中引用了卢坎的话，此时卢坎再次作为共和制的象征出现。[22] 在法国大革命期间还有其他例子，据说国民自卫军的剑上也镌刻着卢坎的诗。[23] 浪漫主义诗人塞缪尔·泰勒·柯尔律治（Samuel Taylor Coleridge）和珀西·比希·雪莱（Percy Bysshe Shelley）是卢坎在19世纪的最后一批仰慕者。此后，直到第二次世界大战结束，人们对于诗人的兴趣才出现显著回升。尽管如此，在这大约1 800年的时间里，从世人对卢坎的兴趣变迁可以追踪罗马内战思想的传播轨迹。

历史学家们一直在激烈争论，在17世纪和18世纪，书籍是否制造了革命，但有一点毫无疑问，内战成就了写作。[24] 卢坎以及他的早期现代模仿者认为，现在是过去斗争的产物，而未来则可能从“血腥的内斗”和“动荡破坏”的演变中出现。

> 内讧，最令人恐惧，
>
> 内讧，让儿子割断父亲的喉咙，
>
> 朋友分道扬镳，兄弟反目，
>
> 烧杀抢夺，盗贼肆掠，
>
> 罗马曾经历过，德意志也曾尝试过，
>
> 而往往，荒芜了这高贵的国土。[25]

在17世纪的英国，越来越倾向于去回顾以前的内战，来进行参考并据此预测其可能后果。到17世纪30年代，欧洲的历史，特别是英国的历史，似乎是建立在对罗马人的原始争论之上，只是欧洲有其自身的特点，复杂的内部冲突倍增。罗马的历史学家和诗人保留下了对苏拉与马略、庞培与恺撒的战争记忆，而更近代的历史，尤其是北欧的历史，也延续了早期的记忆。在17世纪四五十年代，有大量的著作是关于过去的内战，其中很多是翻译作品，既有罗马内战，也有法国，英国和西班牙的内战，这些作品的出版，帮助了英国人理解他们自身的困境。

早期的欧洲人认为他们自己的内部问题是，自罗马帝国灭亡后，在欧洲各地战争冲突的爆发达到了高潮，而这些冲突似乎遵循了罗马内战的模式。[26] 仅英格兰就经历了13世纪的贵族同盟战争，15世纪的玫瑰战争，以及17世纪中期的内战。还有，在15世纪发生了意大利内战，紧随其后的是法国宗教战争以及荷兰在16世纪晚期反抗西班牙王室的战争。根据1657年胡果·格劳秀斯死后出版的一篇文章所述，他认为将荷兰反抗西班牙的战争“称为同盟者战争或联邦战争并无不妥，称为内战可能不合适”。[27]

1640—1641年，英国宪法危机爆发并演变成全国性的武装冲突，而在荷兰和法国的内战，以及13世纪、15世纪的英国内战中都能看到这种冲突。举一个著名的例子，英国格洛斯特市的历史学家约翰·科贝特（John Corbet）就曾宣称1645年造成的影响比之前的冲突还要更大：

> 当代的冲突超越了贵族同盟战争期间的冲突，也超越了约克家族和兰开斯特家族之间那些单调乏味的争吵，因为这些冲突是在更高的原则下进行的，有更高贵的目的，且产生的影响更广泛。[28]

内战史作品开始激增。蒙茅斯伯爵在玫瑰战争期间翻译了意大利作家乔瓦尼·弗朗西斯科·比昂迪（Giovanni Francesco Biondi）的《英格兰内战史》（*History of the Civill Warres of England*，1641）。恩里科·达维拉（Enrico Davila）的《法兰西内战史》（*Historie of the Civill Warres of France*）是一部塔西佗文风的著作，此书的英文版在1647年首次出现，18世纪末期美国副总统约翰·亚当斯（John Adams）曾用匿名的方式对这本书进行了犀利辛辣的评判。[29] 保皇派诗人理查德·范肖（Richard Fanshawe）在1648年翻译了瓜里尼（Battista Guarini）的《忠实的牧羊人》（*Il pastor fido*），与此同时，他还对罗马的长期内战进行了简短的论述，并呈交给威尔士亲王查尔斯，在文中他肯定了罗马对不同战争类型的区分——同盟者战争、奴隶战争（他称之为“叛乱”）以及阴谋，比如喀提林阴谋；他十分赞同将这些类型的冲突称为“真正的内战”。[30] 在1650年，罗伯特·斯塔皮尔顿爵士（Sir Robert Stapylton）出版了法米亚诺·斯特拉达（Famiano Strada）的作品《低地国家战争史》（*History of the Low-Countrey Warres*）的译本，1652年桑多瓦尔（Sandoval）写的关于16世纪初西班牙内战史的著作出现了英文版本，推荐这本书的人持有一个观点：任何读过英国贵族同盟战争历史的人都不会对法国的宗教战争感到奇怪，同理可推，任何熟悉一个世纪前西班牙历史的人也不会对英国的困境感到惊讶。[31]

所有这些作品都证实了英国“非内部内战”在大历史模式里的地位。[32] 据说，查理一世在看了达维拉的书后，对他的反对者评论道：“事实是，在译者用笔墨进行记录之前，他们早已用剑和英国人的血镌刻了这段历史。”[33] 这些出版物的种类之多——古典和现代；英国和欧洲大陆——显示出现有的历史模型范围已经远超共和时期的罗马以及中世纪贵族同盟战争时期的英格兰。[34]

***

在早期现代的欧洲，对内战的讨论可能是始于诗歌和历史，这与危机中的中世纪人们所接受的人文教育方向相符合，但在17世纪，内战主题的讨论主要是在法律和民间科学领域——即我们现在所称的政治学和法学。在这些讨论中，同样地，罗马人的观念为辩论设定了先决条件。

例如，1604年，胡果·格劳秀斯曾表明战争本身既非正义也非不正义，这是借鉴了罗马的法律思想。但这不是一个规范性的术语，而只是一个描述性的术语，只是表示“对武装对手采取武装处决”。一件事情的本质原因决定了是否正义：以伤害他人为目的的控诉，从定义上说就是不公正的，或者说不正确；而如果是为了完成一件正确的事，那么这可能就是正义的。格劳秀斯把战争分为两种：公开的和私人的，前者是由国家意志发动的，剩下其他的则属于私人的战争。[35]他对公众战争的定义是以原始形式出现的，但是在某种程度上，又增加了进一步的限定条件：“公众战争可以是‘对内的’（针对同一国家的一部分）或‘对外的’（针对其他国家）。所谓的‘盟友之战’是对外战争的一种。”[36]

格劳秀斯在另一个后记中补充道，私人的战争可以是对内的也可以是对外的，但是他没有阐述缺乏公共权力参与的内战意义何在。对于战利品是否可以据为己有这个现实问题，他进行了更清晰的阐述：像任何其他合法的方式那样，在内战中可以公正地获取战利品。在这里，他是在回应他的对手，特别是16世纪的西班牙法律作家费尔南多·巴斯克斯·德·门查卡（Fernando Vázquez de Menchaca，1512—1569），后者认为在内战中不能拿走战利品。这是为了防止在基督徒之间的战争中发生掠夺，因为在门查卡眼中，每一场这样的战争都是内战。格劳秀斯不认可这种说法：“谁会默认基督徒之间的战争是内战呢？这就好像在说整个基督教世界是一个国家。”[37]正如我们后来看到的，在18世纪和19世纪再次出现了，类似有关联邦或共同体的范围的争论——无论是基督教、欧洲、地区还是全球——在该范围内部的战争都可能被称为“内战”。尽管如此，对于格劳秀斯来说，无论战争是对内还是对外，是基督徒之间还是基督徒与非基督徒之间，这些都与攫取战利品的合法性无关；其合法性完全取决于战争是正义的还是不正义的。

格劳秀斯在他的重要著作《战争与和平法》（*The Rights of War and Peace*，1625）中写下了他对这些问题的最广泛和最持久的回答，内战不是他的主要范畴。他对以下三种战争进行了关键性的区分：

> 最普遍和最有必要的战争的划分是这样的：一个战争要么是私人战争，要么是公共战争，要么是两者混合；参战双方均是公共权力的是公共战争。参战双方均是个体的则是私人战争。参战一方是公共权力、另一方是个体的则是混合战争。[38]

格劳秀斯坚决地反对私人战争，认为它会将一个“国家拖入危险的困境和血腥的战争”，所付出的代价太高，因此他援引了普鲁塔克和西塞罗的智慧语录，即使面对一个篡位者：“比起不得不臣服于非法政府，内战还要更糟糕……任何和平都优于内战。”[39] 这种保守的观点后来招致了卢梭的鄙视，他认为格劳秀斯不过是一个暴政和奴隶制的捍卫者。[40]

格劳秀斯的整本书都在致力于论证战争可以是正义的，只要是基于合理的自卫。但他没有回答一个棘手的问题：一场内战，无论是私人战争还是混合战争，战争双方是否可以都是正义的——但是总有一方先发起攻击，那么双方怎么能都声称自己是在自卫？对于格劳秀斯的后继者来说，这个问题的答案是，需要确定哪一方是合法的公共权力，这一方因此就获得了法律权威可以镇压私人叛乱。

在使用自然法的语言方面，格劳秀斯最严谨的接班人（及批判者）是英国人文学家、历史学家和民间科学学者托马斯·霍布斯（Thomas Hobbes）。根据霍布斯的观点，公民哲学的目的是为了防止“混乱和内战；以及避免任何民间政府的建立”（《利维坦》，1651）。[41] 霍布斯认为格劳秀斯仅仅是抽象地解释战争与和平的法则是不够的；还有必要了解战争为什么会发生。霍布斯把原因归结为缺乏理解。正如他在《论物体》（*De Corpore* ，1655）中所指出的那样：“这些人类本可以避免的灾难，全部都是由战争引起的，而且主要是内战；因为内战产生了屠杀、孤独以及物质的匮乏……因此，内战产生的原因是，世界上只有很少的人能充分理解公民生活的规则，人们往往既不知道战争的原因，也不知道和平的原因”，因“缺乏道德科学而发动内战”。霍布斯肩负起了向他的同胞进行哲学教育的责任，这种哲学可以将他们从这些严重的灾难中拯救出来。[42]

对霍布斯来说，内部权威机构建成之后的关键任务就是确保公民的和平。在他的第一本政治著作《论公民》（*De Cive* ）中，他将和平消极地定义为“没有战争”，把战争定义为是一个“用言语和行动清晰地表达出想通过武力来竞争的时代”。[43] 除了国家之间的战争，霍布斯又定义了两种形式的冲突：内战，以及个体在自然状态下的竞争。根据定义，内战只有在建立了公民共同体（*civitas* ）之后才能存在。在此之前，当“人们处在非公民社会时（可称之为自然状态），战争无非是所有人对抗所有人。在这种战争中，每个人对所有的东西都具有权利”。[44] 无组织的个体可能会与盟友（*socii* ）达成协议，那么这种个体之间的

冲突可能是一场同盟战争，但肯定不是内战。没有战鼓，没有号角，没有规则，因为没有军队，没有将领，当然也没有正式的武装公民，也没有任何公民社会的元素，无论是明确的还是装饰性的。霍布斯笔下那些著名的个体与个体的战争根本不是内战。

霍布斯认为，内战是在公共权力分裂时产生的。正如他在1645年向他的学生德文郡伯爵三世威廉·卡文迪许（William Cavendish）解释的那样："经验告诉我们，精神力量与世俗力量之间的分歧开始多于任何其他事物之间的分歧，这就是基督教世界内战产生的原因。" [45] 这在当时可能是正确的（在霍布斯的《利维坦》一书中，这一点对于创造统一主权动机的论述，特别重要），但其实这只是一个基本现象的偶然结果。霍布斯在《论公民》中写道："联邦的主权……一直都存在并被行使，叛乱和内战时期除外；那种情况下，主权被一分为二"——或者说，在一个国家里创造出一个分立并存的双头联邦，这一论述是霍布斯回忆起弗罗鲁斯曾经引用格拉古兄弟的统治而得出的。任何形式的派系斗争，都是造成这种主权分裂最大的原因，尤其是当"他们试图通过武力来获得他们无法用言语或计谋所得到的东西"时，内战就此诞生了。派系实际上就像一个"国中国"（*civitas in civitate* ）。如果一位君主在他的国家里容忍派系的存在，无异于是"允许敌人进入家门"。 [46] 最终造成的不可避免的后果，就是一场公民互相为敌的战争，用罗马的术语来说，真正的内战。

1647年，霍布斯出版了《论公民》的第二版，也是传播更广泛的版本，当时的英格兰已经长期陷入他所说的"国家灾难中"。 [47] 这个危机的关键时刻正好也是查理一世在1649年1月被检察官定罪的时刻。 [48] 他的首要罪名是叛国罪。然而，最近一位历史学家指出，查理一世和议会同时声称代表主权政府，此时，"什么是叛国，以及如何进行相应的惩罚，完全是一个由党派判断的问题"。 [49] 的确，要让一位合法的君主接受审判，就必须重新界定主权，进而界定叛国的对象是指背叛议会而不是背叛皇权。 [50] 只有扭转视角，才有可能证明国王是在发动反人民的战争。根据定义，这场战争是内战，因为战争是发生在联邦内部且针对本国公民。

1649年1月6日，议会通过了"建立高等法院审判国王的法案"。查理一世被指控主要犯有两个"重大叛国罪"，首先是"通过邪恶的设计，试图完全颠覆这个国家自古以来的根本法律和自由，并……试图引入一个专制暴虐的政府"；其次，"除了使用邪恶的手段和方式来实现这个设

计，他还诉诸火与剑，在国土上发动了一场残酷的战争来对抗议会和国家，将国家拖入泥潭，公共财政被耗尽，贸易中断，成千上万的人被残杀，还有无数其他的罪行”。[51]专制政府是目的，“残酷战争”是手段。但是，这种罪行究竟触犯了什么法律，以至于要接受审判甚至被处决呢？

在1649年1月之前，王权不可能对自己的臣民宣战；它可以对叛乱分子进行防御，但是从法律角度来看，对自己的人民发动战争是不可思议的。乃至于在王权宣布自己代表主权之前，下议院不得不修改叛国法。1649年1月4日，残缺议会（Rump Parliament）宣布自己是“这个国家的最高权力”，不过早在1月1日议会就已经宣称：“按照国家的基本法律，当下英国国王犯了叛国罪，他是在向议会和英格兰王国宣战。”[52]这种做法，从根本上改变了自14世纪以来的英国法律，彼时的罪行清单中还包括对国王宣战。这个叛国的定义起源于罗马，最初见于罗马法律的文摘中，对这个定义的阐述是，在没有皇帝的命令的情况下发动战争。[53]因此，根据定义，哪个机构拥有发动战争的合法权力即意味着拥有主权。

正是在这场辩论之后，托马斯·霍布斯在《利维坦》一书中正式阐述了关于主权的一般理论。主权到底归属于单个人还是一个集体，虽然霍布斯对这个问题不置可否，但他在对抗主权的问题上却没有留下任何讨论空间。无论主权是如何构成的，对霍布斯来说，主权的构成不是内战的备选项，而是公民社会外部战争的备选项：

> 显而易见的是，当不存在共同的权力使得人们保持敬畏时，他们身处的状态就是战争；这种战争，属于每个人，同时也对抗每个人。战争，并不一定意味着发生战斗；而是在这段时间里，用战斗来一决高下的意愿被充分理解……所以战争的本质并不在于实际的打斗，而在于被清楚认知的军事部署，与此相反的说法，无论何时都不可信。剩下的其他时间就是“和平”。[54]

主权的建立是为了保障和平、防止战争。任何主权分割都会导致“共同权力”的混淆和争论。因此，维护主权权利的不可分割至关重要，包括“与其他国家和民族宣战、媾和的权利，享有共同财富的权利”。“因为，”霍布斯说道，“除非事先发生了这种分割，否则就不会出现分裂成敌对阵容的情形。如果英格兰绝大部分人当初没有接受一种看法，将这些权力在国王、上院、下院之间加以分割，人民便绝不会分裂

并陷入内战。”他在《利维坦》的第18章中写道：“人类的事情绝不可能没有一点毛病，而任何政府形式可能对全体人民普遍发生的最大不利跟伴随内战而来的惨状和可怕的灾难相比起来，或者跟那种无人统治、没有服从法律与强制力量以约束其人民的掠夺与复仇之手的紊乱状态比起来，简直就是小巫见大巫了。”[55] 这种状况标志着主权解体，并回归到自然状态，那种状态下的生活可能是孤独的、贫穷的、令人厌恶的、残酷的以及短暂的。从这个意义上，对霍布斯来说内战确实是一个矛盾体，尽管他被当时的观点束缚住了，阐述了一个没有共识的时代——究竟是谁或者什么东西构成了人民的共同权力。

霍布斯出生于1588年，那一年西班牙无敌舰队开始远征，他的寿命很长，几乎经历了17世纪英格兰的所有困难时期，他也能够在去世之前——霍布斯于1679年去世——参与“排斥法案”运动，该运动旨在阻止信奉天主教的约克公爵詹姆斯继承英国王位。[56] 然而，他得活满整整一个世纪，才能目睹1688—1689年的光荣革命，并阅读约翰·洛克的《政府论》，该书写于“排斥法案”运动开始之时，后来又被修改并在1689年出版，此书是为了“确立我们伟大重建者——国王威廉的王位宝座……并向世界为英格兰人民正名”。[57] 当查理一世在白厅附近被处决时，洛克还是威斯敏斯特学校的一名学生。[58] 他对于内战史的兴趣与日俱增，从罗马的长期内战到17世纪40年代的英国内战，他的父亲当时是议会一方的成员。在洛克的一生中，他能够阅读到印加·加尔西拉索关于秘鲁内战史的著作，达维拉和斯特拉达的具有塔西佗文风的历史著述，以及关于荷兰起义的许多作品，还有弗罗鲁斯、卢坎和恺撒的评论副本，以及其他有关内战的著作。[59] 然而，他在《政府论》关于暴政及应对暴政的合法措施的论述，呼应了在审判中对暴君查理一世的指控。

洛克否认自然状态是一种战争状态，他认为这种状态是“对另一个人的生命有沉着的、确定的企图，而不是出自一时的意气用事”，因此，他的观点从方向和内容上都与霍布斯截然不同。[60] 找不到证据显示洛克是在专门回应霍布斯。他对于“内战”唯一的阐述表明他的政治理论与霍布斯和格劳秀斯的理论相去甚远。然而，对前面提到的格劳秀斯说过的一段话洛克进行过回应：“但是，如果那些认为我的假设（反抗暴君的权利）会造成叛乱的人的意思是，让人民知道，他们可以无须服从……因此认为这一学说既对世界和平有这种危害性，就是不可容许的。如果他们抱这样的看法，那么，他们也可以根据同样的理由说，老实人不可以反抗强盗或海贼，因为这会引起纷乱或流血。”人类进入公民社会是为了摆脱自然状态；然而，一旦生活在政治共同体中，那么最

大的安全威胁，并不是他们自己的意气，也不是外敌，而是他们的统治者非法使用武力，面对这种情况做出反抗并无不妥：因为这些规则，“破坏了人民所奉立的而非其他任何人所能奉立的权威，并使用了一种未经人民授予的权力，这样，他们实际上造成了战争状态，即没有权力根据的强力状态……因此，既然他们使自己与推选他们作为和平的保护者和保卫者的人们处于战争状态，他们真正是罪加一等的叛乱者。”[61] 这里最令人关注的是查理一世的儿子，约克公爵詹姆斯；在“排斥法案”危机期间，洛克同许多同时代人一样，担心斯图亚特专制主义复辟，又重新回到从1641年开始的内战循环。同时，我们也能看到，洛克进入了长期对于内战性质和意义的讨论，承继了17世纪早期格劳秀斯和霍布斯的事业。

洛克对内战的理解正是格劳秀斯所说的“混合”战争，一边是“公共权力”，但是人民代表权威而不是统治者。因此，这永远都不会是一种双方都具有正义性的战争。从这个意义上说，洛克甚至比霍布斯还要激进，对罗马将国境之内、公民之间发生的战争称为内战的这个传统进行了否认。对于洛克来说，内战导致共和国的灭亡，公民社会的崩溃——文明的退出——直到合法权威得以恢复。洛克明确地表达，这样的恢复是发生在1688年，他将其称为“教皇制和奴隶制给我们送来了奥兰治亲王”——也就是詹姆斯二世的女婿 [1] 奥兰治的威廉亲王。在著名的没有流血冲突的“光荣革命”中，他与妻子玛丽一起登上王位。[62]

洛克是否会认为“光荣革命”是17世纪英国的最后一次内战，甚至不是内战呢？这似乎不太可能。与罗马共和国时期的内战或中世纪及现代欧洲早期的内战不同，“光荣革命”是相对短暂的，迅速得到了解决，且未再次发生。最近历史学家把“光荣革命”看作没有先例的英国内战：“在1688年确实没有内战，没有战斗，也就是说，几乎没有流血事件，不像1642—1646年那样武装暴力频繁爆发。”如果说“光荣革命”是“第四次”英国内战，那么，按传统的观点，其他三次发生在1641—1649年之间，而发生在1688年的最后几个月的“光荣革命”还没开始就已经“结束了”。[63] “光荣革命”可能是结束一切内战的英国内战：这场派系斗争中，双方都有军队，但没有领土，没有任何军事冲突（至少在英国土地上是如此）。取而代之的是在流血冲突的情况下，不知不觉地把权力从一个党派转移到另一个党派：这可能是一个发生在“公民内部”的事件，但不是一场战争。

与洛克同时代的英国贵族、共和主义思想家阿尔杰农·西德尼

（Algernon Sidney，1623—1683）对内战不可避免这种观点颇为不屑。西德尼，和霍布斯、洛克一样，一直积极地参与“排斥法案”运动，但是他从政治反抗理论转向了实践，并于1683年因参与了反对国王的阴谋而被处决。他可能认为这样的阴谋是不可避免的，甚至可以说，与君主政权所带来的更大冲突相比，这种阴谋更可取。在他死后才出版的论文《论政府》（*Discourses Concerning Government*，1698）中，他写道：“所有的君主制国家都受到内战的折磨”，“但是，共和制国家没有那么多内战的困扰”。事实上，正如他那一章的标题所写的那样：“相较于君主制，共和政府不易受内部混乱的影响；越能巧妙地管理内乱，就越容易恢复。”在他看来，这很大程度上是因为君主制下的继承人和继承权存在着破坏性分歧，而非君主制度没有受到这种困扰。[64]

西德尼通过对历史上所有暴力骚乱的详细分析来展示这一区别：国王统治下的以色列，君主制的波斯王国、罗马、法国、西班牙和英国。例如，在法国，王位继承权引起了“多次革命”，就像在罗马一样，“一场内战的结束是另一场内战的开始”。似乎他觉得地中海和北欧的证据不足以说服他的读者，于是，西德尼总结了自诺曼征服以来一系列血洗英格兰的内战。他写道：“同样都是内战，但英国的悲剧超过了其他所有国家。”从“征服者威廉”死后的继位之争到都铎王朝的纷争，在这5个世纪里，英国的历史似乎陷入了无止境的争端。[65]

西德尼显然深受罗马的历史学家及其效仿者的影响。正如他早先在《宫廷仪轨》（*Court Maxims*，1664—1665）中所指出的那样，争夺皇室继承权的战争十分凶残：“毫无疑问，对此，英格兰、法国和佛兰德斯都是见证者，在这三个国家，这些战争造成的流血和死亡，远超残酷的马略与苏拉、恺撒与庞培的战争，以及从王政时代到恺撒王朝，罗马发生的所有其他战争。”难道所有这些历史还不够？无论在古代还是现代，还需要什么来阐明正是君主制孕育了战争，共和制带来和平？罗马皇帝奥古斯都认为，“自由国家”“厌倦了内部冲突，于是寻求君主制作为他们的栖身之港”，这既荒谬也很危险：“那我们也可以认为死亡比活着更好，因为所有人都试图延长生命，但最终还是难免一死。陷入分裂的自由国家最终实行了君主制，这只能说明君主制意味着毫无生机。”[66]

通过区分罗马内战与罗马的其他战争，西德尼阐明了内战的意义：他认为，“内战”这个名字“被荒谬地应用于奴隶和角斗士的战争；因为角斗士也是奴隶，而内战只能发生在由公民社会的公民之际，奴隶并不是公民。同盟战争的参战者是自由人，也不是公民；因此他们之间的战

争也不能称为内战”。[67] 西德尼的前辈们及同时代人援引罗马历史来证明，共和政府直接导致了无政府状态和社会的不稳定。西德尼对此进行了反驳，他认为：“所有的君主制国家都受到内战的折磨……但是，共和制国家没有那么多内战的困扰。”[68]

罗马共和国——既没有皇帝也没有国王统治罗马人的时期——是西德尼的观点的最佳例证。17世纪20年代末，保皇派罗伯特·菲尔默爵士（Sir Robert Filmer）在《父权论》（*Patriarcha* ）一书中阐述了关于“平民政府的瑕疵”，西德尼对此进行了专门的反驳。菲尔默描绘了一个动荡而短命的罗马“民主”：从罗马的最后一位君主塔克文·苏佩布（Tarquinius Superbus）被驱逐到恺撒大帝的崛起仅仅过了480年。贵族与平民之间的冲突导致了叛乱，从而产生了一系列破坏性“内战”：“同盟者战争显然是内部的；奴隶战争及角斗士起义；马略和苏拉的战争，喀提林阴谋，恺撒与庞培之战，后三头同盟奥古斯都、雷必达和安东尼之间的战争：这些战争让罗马的街头血流成河。”弗罗鲁斯认为罗马最伟大的成就——扩大了帝国疆域——是“民主政府”带来的成果，而菲尔默不赞同：“即使在那个时代，世界因罗马在海外的胜利惊叹时，国内公民被屠杀的悲剧应该受到同情，包括来自那些被罗马征服的敌人的同情。”罗马在继续扩张，这些战争也仍在继续，而罗马公民将征服异国的武器对准了自己的同胞，直到“内部分裂最终使得政府回归到君主制”。[69]

为了证明君主制的必要性和共和制的不稳定性，在叙述共和制下的内战时，为了附和奥古斯都提出的君主制保障了和平的论断，菲尔默将其转换为对君主制更有利的叙述。西德尼对菲尔默的反驳同样是具有争议的。他赞同撒路斯提乌斯所说的，帝国的战利品就像是一种使政治体系瘫痪的疾病：“当伟大帝国的战利品被用来装饰私人房屋时，想要维护公民的平等，虽然不是不可能，但却是极其困难的。”[70] 并不是因为坚持共和制导致了罗马的煽动叛乱及最终的内战；相反，恰恰是因为偏离共和制造成的。也不是因为没有君主使得公民挑起了战争，而是因为有敌人的存在。无论如何，罗马思想家认为，西德尼而不是菲尔默对共和国战争中所面对的敌人进行了准确的描述。“内战只能由公民社会的成员发起”：对于内战冲突，这是一种惯用的罗马式理解。

***

如果说罗马的内战史作家告诉了我们什么，那就是内战一旦开始就可能会继续下去。西德尼曾警告：“企图寻求一个政府能够避免任何内

战、骚乱和煽动叛乱，那是徒劳的”，“这种幸运我们这辈子是没法指望了，只能等下辈子”。[71] 看来，作为罗马的后继者，逐渐崛起的欧洲诸国均无法摆脱罗马式的战争暴力，以及对这种暴力的罗马式理解。内战是文明的显著标志之一，因为没有城市或国家就没有文明，于是被内战分裂成了注定的命运。1734年，法国法学家和政治思想家孟德斯鸠（Baron de Montesquieu，1689—1755）在反思罗马帝国盛衰的原因时，为这个困境做出了解释：“罗马征服世界的同时，暗藏的战争正在其内部进行：就像火山一样，一旦遇到一些可燃物质，瞬间就会喷发。”[72] 直到18世纪末甚至将来，这都是罗马内战历史上一个令人难忘的教训。

从那个时期开始，欧洲逐渐出现了一种新的叙述，同样包括一连串的政治动乱，也是将过去与未来联系在一起，但是现在却具备了一种乌托邦式的可能性。在这种历史视野中，一系列的革命取代内战构成了现代解放运动核心，而这场运动不同于那些注定会发生的内乱纷争，它从美国和法国的革命开始，贯穿了之后的整个历史。这个创新性的叙述自带遗忘功能。新生的革命一定程度上是为了压制内战的记忆，然后用更具建设性、更具希望和前瞻性的事物将其取而代之。正如法国革命和拿破仑战争之后，19世纪法国哲学家西奥多·约夫里埃（Théodore Jouffroy，1796—1842）所说的那样：“欧洲的内战已经结束了。”[73] 唯有忽略内战和革命两者之间的相似性，以及两个概念之间的诸多重叠，革命的希望才能得以延续。但罗马人的内战概念不会悄悄地逝去；实际上，革命时代同样是内战时代。

[1] 原文是James II’s brother-in-law，意思是“詹姆斯二世的姐/妹夫”，但历史上奥兰治亲王威廉是詹姆斯二世的女婿，故此纠正。——译者注

第四章
革命时代的内战

18世纪

区分内战和革命，是现代政治的一个基础前提。传统的观点认为，革命有着崇高的理想，抱有变革的希望，而内战却是带着卑鄙动机的无意义暴力。这种观点起源于18世纪晚期，美国和法国大革命发生的时代，此时革命的概念刚刚出现。即使是在1989年东欧剧变，以及阿拉伯之春（Arab Spring）以后，这种观念也依然在持续，一直到我们如今的时代。比如，2013年11月，《卫报》发表了一篇访谈，采访的对象是一位叙利亚商人，他因为自己的祖国正在发生危机，而不得不背井离乡来到了土耳其。他沉痛地说起，那些反对叙利亚总统巴尔沙·阿萨德（Bashar al-Assad）者所抱持的崇高理想——自由、一定的平等，还有保护伊斯兰，都已经被教派间的暴力，各种民兵组织、圣战组织（jihadis），以及与外国人的斗争所取代了。“这已经不再是反抗当权政府的革命了，这是一场内战。”[1]

表面上看，将革命和内战的概念相区分，理由确实很充分。内战通常被视为没有任何积极意义，带来的只有痛苦和灾难；而革命则被认为是创新和进步的肥沃土壤。内战让人联想到古老的怨恨和彻底的分歧，而革命则指向一个开放、发展的未来。以此类推，内战通常受到时代和地域的局限，它一般发生在特定时期内的某个国家或团体中。[2] 与之形成对比，革命似乎具有蔓延性，当它发生时会遍布世界各地，至少在现代世界是如此。因此，在不断进步的人类自由过程中，某种意义上，革命定义了现代世界。但是，至少从共产主义事业在东欧和苏联受挫之后开始，当我们看待革命的时候，越来越无法忽视与之相随的巨大暴力和灾难。因此，在1989年之后，对于高尚革命的研究急剧下降，而关于野蛮内战的研究却呈现繁荣之势。这揭开了一个被掩盖的真相：伟大的现代革命的核心是内战。

这让人难以接受。传统观点认为内战代表着人类精神的枯萎和坍塌，而革命则是人类精神的实现和进步。一股如此现代的、创新的以及进步的力量，居然来自那股古老的、传统的、退步的力量，这的确令人

沮丧。这并不代表，革命没有产生新的事物。正如1963年政治理论家汉娜·阿伦特（Hannah Arendt，1906—1975）写道："准确地说，在现代之前，革命是不存在的。革命是最新近的重大现代政治题材之一。"她将革命与其他类型的战争——包括内战——进行了对比，而她认为"内战是历史记载中最古老的现象之一"。[3]

革命和内战之间的对立有着深远的历史根源。根据德国杰出的政治历史学家莱因哈特·科塞雷克（Reinhart Koselleck，1923—2006）的观点，革命"作为和内战对立的概念"出现于18世纪。在18世纪初，这两种表达是"不可互换的，但并不互相排斥"。在16、17世纪，欧洲各种具有破坏性的宗教冲突都与内战相联系，所以，启蒙运动时期的人们期望在未来能够避免内战这种灾难。与之形成对比的是，几乎在人类活动的所有领域——教育、道德、法律、政治、科学，还有宗教领域——革命都是最先进、最有益的转变的代名词。而启蒙运动的目标之一，就是让非理性的、原始的、具有破坏性的内战之野草无法再找到生存的土壤，最终枯萎消亡。德尼·狄德罗（Denis Diderot）和让·勒朗·达朗贝尔（Jean le Rond d'Alembert）所编辑的《百科全书》（*Encyclopédie* ，1751—1765），是对启蒙哲学的伟大汇总，但其中没有收录"内战"（*guerre civile* ）这一词条，这个虽小但是非常重要的信号，告诉我们这两位启蒙运动者认为，他们的时代已经成功地根除了内战的问题。[4] 这种对消除内战的渴望，同时也流露出深谋远虑的革命鼓吹计划。于是，在18世纪晚期，出现了我们所熟悉的相对尖锐的二元对立局面。如科塞雷克所总结的："在很多方面，'内战'的含义变成了无意义的循环反复，而革命开创了新局面。"[5]

但是一切都需要时间。到此，我们也应该清楚，现代革命者自认为所书写的是政治改革篇章——呈现了全新的面貌，而事实上很明显只是历史学家笔下的罗马内战的重写。这个新的脚本，与旧的一样，是意志的表现。它也会在主权问题上产生争议，也会被历史重演的恐惧所笼罩。同样的，在17、18世纪，对罗马内乱的概述催生了新的欧洲历史写作门派。这种新的写作方式，将具体某个国家和民族的历史描述成一种"革命"，即他们的侵略经历，君主制下王位继承权的争夺，以及内战。[6]

罗马人及其继承者将具体的内部斗争与宏大的叙事联系起来，认定内战在很大程度上会导致一系列毁灭性性事件。君主派和支持帝国的学者，都会将独裁统治描写成缓解日益增加的恐惧的良方。暴力动乱导致

国家权力更替的故事，一直都是欧洲历史学家的写作主题，只是历史学家对这些故事进行了改造。作为革命历史，跨越了几个世纪，然后，一点一点地抹去内战的阴影。最终，革命的现代身份被重新创造出来，而内战只是它不受待见的前史，必须将其极力掩埋，但却无法真正摆脱掉。

17世纪晚期的历史学家重新构建了一系列颠覆性的“革命”，他们还将这种革命范式运用到罗马历史的叙述中——从早期王政时代，到共和国时期再到罗马帝国，包括了几个世纪的罗马历史。[7] 例如，英国神职人员劳伦斯·埃查德（Laurence Echard，1672—1730）所著的《罗马史》（*The Roman History from the Building of the City to the Perfect Settlement of the Empire by Augustus Cæsar*，1695及以后）就是遵循了这种思路，并且他还运用同样的思路翻译了法国学者皮埃尔·约瑟夫·德奥尔良（Pierre Joseph d’Orléans）的著作《斯图尔特王朝的英格兰革命史，1603—1699》（*The History of the Revolutions in England Under the Family of the Stuarts, from the Year 1603 to 1690*，1722）。与此同时，历史学家维托（Vertot）在完成他的畅销作品《罗马共和国的革命史》（*Histoire des révolutions arrivées dans le gouvernement de la république romaine*，1719及以后）之后，延续这一风格创作了之后的葡萄牙和瑞典的“革命”史。[8] 其他效仿者则会仔细剖析欧洲历史中以及更广阔的欧亚历史中的所有革命。综观这一流派的写作，内战始终被列入革命的篇章中，但是革命在概念上却没有和内战相区分。并且，在欧洲，“革命”成了对亚洲暴力动乱的标准称呼，包括1644年中国明朝的灭亡。直到18世纪末期，欧洲人不再将亚洲的动乱称为“革命”。他们小心翼翼地保留这个词，因为他们要把“革命”一词用在自己的政治变革上。[9]

那时，当代欧洲思想家至少可以区分三种形式的内战：大概可以被称为“继承者”“超分裂主义”和“分裂主义”。“继承者”内战是君主制政体中更容易发生的罪恶。阿尔杰农·西德尼以及其他许多人就曾毫不留情地指出，自中世纪起，“继承者”内战就像瘟疫一样一直笼罩着君权，其源头就是对欧洲王位继承权的争夺。在1680年——当时，在不列颠和爱尔兰，两个斯图尔特家族正在争夺三个王国的王位继承权——西德尼写道，这种继承权的斗争就像罗马内战一样。它们是重复发生的，并且可能永远不会结束，因为他们是源于君主制的本质：“君主的暴政，和其他人渴望掌权的野心”，就意味着“一场内战的结束，就是另一场内战的开始”。[10] 这是罗马内战的循环模式，转移到了后罗马时代的世界中，既包括君主制政体，也包括共和制政体。

“超分裂主义”的内战，是指对立的党派争夺同一片领地的主权。这正如罗马隐喻中所描绘的，同一个国家分裂成两派，而他们都试图取代对方。罗马人及其继承者都十分清楚，分歧本身并不是这一类型内战的主要特点。内战中的双方——无论是君主制还是共和制下国家统治者和反抗者——“至少是在一定时期内，形成了两套分裂的体系，两个截然不同的社会”，才是这一类型的主要特点。[11] 这是一个法律上的概念，而非事实。然而，起源于18世纪中期的内战的法律构建，将会对法国和美国革命期间的争论产生决定性的影响。对于19世纪的国际法领域也会有积极的作用，但这是后话了。

“分裂主义”内战，产生于18世纪后期，是一个相对比较新的现象。分裂，诚然也曾是罗马时期的一个内战类别。但当时的含义与后来截然不同。分别在公元前494年、前449年和前287年，罗马的底层阶级——平民——发起了暴动并且撤退到了城外。这被称为“平民撤离运动”，但最后并没有发展成为内战，而且这些运动的发生时间，远远早于罗马人将公民内部冲突称为战争的时期。“分裂”在现代的含义，更多是指一个政治团体试图脱离本来的政治权威的控制，以获得独立身份。或者用美国《独立宣言》中的话来说，就是“当一个民族必须解除同另一个民族之间的联系，并按照自然法则和上帝的旨意，以独立平等的身份立于世界列国之林”。[12] 18世纪晚期之前有过几个这样的先例，其中最引人注目的是，在16世纪80年代荷兰对西班牙君主的反抗；只有在1776年，英国的北美殖民地成功地从帝国独立出去之后，这种类型才变得更常见，并获得了法律上的认可。因此，美国人民为内战提供了一个真正具有革命性的概念，并且在此后的两个世纪里被全世界效仿。

***

瑞士学者艾莫尔·德·瓦特尔（Emer de Vattel，1714—1767）是阐释内战的现代含义的伟大开创者。现在的人们多半不知道，他除了是一名学者以外，更是整整100年中最具影响力的法学思想家。他出生于瑞士的纳沙泰尔，立志要从事外交方面的工作。他在学校所学的专业，用当代的语言来说，是国家和自然法则，即起源于罗马法律和哲学的知识传统，研究如何用人类与生俱来的理性来统治国家和个人的行为。瓦特尔的主要作品《万民法》（*The Law of Nations*，1758）[1] 是一部全面而简明的著作，总结了适用于国家行为的自然法则。这部著作让他在德雷斯顿的萨克森获得公职，也确立了他作为伟大法学权威的地位。更不用说托马斯·杰斐逊及其他人在1776年起草美国《独立宣言》时，正是参考

了此书。

瓦特尔这本《万民法》，虽然讨论了广阔范围内的自然法则，而不局限于国家行为，但他写的就是我们今天所说的国际法。在美国革命时期，它对于美国的建立者来说，就是一本国际行为圣经。该书还被翻译成多种语言，在几十年以后，激励了拉丁美洲和南欧的革命运动。而且直到19世纪30年代，它都是一本常见的案头书。无论是在图书馆看，还是在律师、政客、行政官员的书桌上都能发现这本书。瓦特尔在写作中融合了现实主义和道德考量，因此这本书如此受欢迎。首先，他坚定地在自然法则的伦理框架内写作，然后又展现了对国际政治事务的理解。同时又涉猎广泛，无所不包，无论哪种观点都可以在书中找到例证，无论是投降派还是抵抗派，殖民主义者还是反殖民主义者。他巧妙地将现有的理论和传统结合，同时在国际行为规则缺失或不明确的问题上，进行解释和构建。内战只是他所涉及的其中一个课题。他首次将内战置于国际法则之内，这一创造性做法的影响是非常深远的。

瓦特尔在写作时，有意识地采用了17世纪思想家们的传统，很多人我们已经提到过了，比如胡果·格劳秀斯、托马斯·霍布斯、约翰·洛克。从洛克身上，他学会了采用谨慎克制的态度来对待非正义的统治者。“我们很少见过像尼禄这样的暴君，”他曾写道。他还继承了霍布斯的关于建立自由与独立的主权国家的理论。格劳秀斯则让他对定义战争及相关法律的制定产生了兴趣——包括发动战争的正义性（严格地说，是*jus ad bellum*，意为发动战争的权利），还有战争中的行为规则（被称为*jus en bello*，意为战争中的权利）。瓦特尔本人对战争的定义是：“我们诉诸武力以维护权力的状态。”不过，瓦特尔并不同意格劳秀斯关于私人战争的观点，他认为并没有所谓的私人战争，与让——雅克·卢梭4年后在《论人类不平等的起源》中所写的一样——“公开战争……发生在国家之间或者元首之间，以公共权力为名，并在公共权力的指挥下进行”，将战争限定在了国家之内。[13] 表面上看，瓦特尔的定义将反对元首或者“公共权力”的叛乱分子排除在合法交战方之外。但是他的关键性创新在于，他认为他们可以成为合法的交战方。这就为以下两方面开辟了道路：第一，在内部冲突中，战争法则的适应；第二，潜在的激进主义，即外部力量可以干涉其他主权国家的事务。

瓦特尔的讨论始于一个“备受争议”的课题，即主权国家是否应当运用战争法则来对待叛乱者。对此，其中一个考量方法是靠经验；让一个国家陷入痛苦的骚乱有许多不同的类型，有喧闹的“骚乱”，有更暴力

的“煽动性叛乱”，还有挑战主权权威的整个城市或者行省的“叛乱”。在瓦特尔看来，以上这些都不能算是合法的，他认为：“如果恶行不是完全难以容忍的话……每个公民都应该耐心地忍受它。”除非这种恶行是非正义的，“如果恶行是令人无法忍受的，存在着巨大而明显的压迫，”那么反抗就是正当的。[14] 这也是洛克在《政府论》下篇中表达的观点；也是美国《独立宣言》的中心论点，托马斯·杰斐逊甚至还援引了1649年对查理一世的控诉书中的语言——“发动残忍、违背人性的战争”。还有一段是美国《独立宣言》最终版本的删除部分，其中，杰斐逊指控乔治三世鼓励跨大西洋的奴隶贸易，在此基础上，杰斐逊以与查理一世相同的罪名——“发动了违背人性的残忍战争”，把奴隶运送到大洋另一端，剥夺了非洲人民的自由——对他进行控诉。乔治三世发动的是“如此残酷的战争”，针对的是“遥远的无辜人民，这些人从未冒犯过他”，所以，殖民地人民——这里是指非洲人民——有正当理由脱离他的统治。[15]

但是，如果说政府本身的行为令人无法忍受，而导致人民联合起来反抗呢？在这里，瓦特尔为内战做出了一个突破性的定义：“当一个党派在君主制国家内部形成，并不再服从君权的统治，而且获得了足够的力量去反对它，——又或者，当一个共和国内部出现两股对立的势力，以武力相向，那么这就是一场内战。”在这一定义中，拥有正当性的叛乱与一般的叛乱相区分；如果反对者的理由是正当的，那么君主（或者共和国的分裂主权）对反对者就必须发动正式战争：“约定俗成地，任何发生在同一个政治社会成员之间的战争，都可以称为‘内战’”。[16]

随后，瓦特尔又回到了关于内战的一个最明显的悖论上：对分裂的理解能够提高共同意识。内战中的双方，因分裂而成为带有敌意的不同派别，但同时，他们也会意识到对方是“同一个政治团体”的一部分。因为分裂“致使国家内部产生两股独立的力量，互相视对方为敌，拒绝承认有任何相同点”并且“变成了两个团体，从而分化成为两个社会”（瓦特尔完全没有考虑超过两股势力参与内战的情况）。从这些鲜明的分裂事实中，瓦特尔做出了创新推断，“对立双方有无法调和的矛盾，无法达成一致，而不得不采用武力解决。他们就像是处在相同困境的两个国家”。这意味着，如果争端的双方是两个独立体，即事实上是两个国家，那么就适用国际法则，一场“内战”因此变成了国际战争。如果反叛者有正当的理由并且诉诸武力，那么当权者就应当以战争之法则对待他们。那么此时，单一的国家也就不复存在了，冲突也就成了“一场国家对国家的公共战争”，因此不再受国家内部的法律约束。[17]

但是，由谁来判断，内战的条件是否得到了满足呢？瓦特尔提出的转变司法权限和视角，将会对外部力量产生惊人的作用。在正常条件下，一个主权国家的完整性是不容侵犯的，没有哪个外部权力可以干涉其内部事务。但是，如果一个国家已经一分为二，那么外部力量就可以介入，比如以调解的方式，从而重建和平。如果这条路失败了，瓦特尔继续说道："那么外部力量可以选择他们认为是正义的一方，给予支持，或者回应该方的请求。"这与他们在国际战争中所做的一样。[18] 这个观点为外部干预提供了依据，无论是基于人道主义还是其他因素，这种干预取决于外部力量对于他国内部事务的判断。[19] 在近代欧洲历史上，英国的"光荣革命"是符合瓦特尔的内战定义的重要例证。瓦特尔写道："在1688年，英国人民抱怨詹姆斯二世，而这种抱怨是正当的"，然后英国人民向荷兰寻求帮助，继位之前的奥兰治亲王威廉给予了适当的帮助。因为反抗是正义的，所以英国人民和詹姆斯二世的君主统治成了"截然不同的力量"，威廉三世的干预因此是合法的："无论何时，如果问题严重到发生一场内战的程度，那么外部力量就可以进行干预，选择认为正义的一方予以帮助。"[20] 在1758年，这还是一个惊天动地的观点；其真正意义是在瓦特尔死后的革命中，才完全表现出来。

***

1775年4月，列克星敦和康科德战役打响，同年6月又发生了邦克山战役，不久之后，出生于荷兰的地图绘制员和勘探员伯纳德·罗曼斯（Bernard Romans，1720—1784）公布了一幅马萨诸塞州的地图，并讽刺为"美国内战[2]位置图"。[21] 在此之前的几个礼拜，他提议他的客户购买这份即将出版的"展示了不幸的北美内战的详细位置图"。其中，包含了波士顿的详细地图以及"内阁军队的"战斗线路细节图。[22] 罗曼斯同情殖民地人民的诉求，以工程师和部队指挥官的身份参加战斗，几年后，他才出版了被占领后的波士顿的地图。罗曼斯似乎还嫌自己的立场不够鲜明，他又把自己在1775年绘制的地图献给了约翰·汉考克（John Hancock），当时的大陆会议主席，而且当时汉考克的住所被英军占领了，罗曼斯也绘制在了地图上。罗曼斯最负盛名的作品是《东西佛罗里达简明自然史》（*Concise Natural History of East and West Florida*，1775）。但在后来的冲突中，他又于1778—1782年出版了另外一部历史著作，叙述了16世纪的荷兰独立战争，并说这是一面"给美国人民的适当且及时的镜子"。[23]

他将地图命名为"美国内战位置图"，其用意也许并不明显。这肯定

是一场革命，而不是一场内战？否则，又有哪个战争的定义可以解释导致了1775年战役的那一系列事件呢？传统的观点拒绝将美国的“革命”称为一场内战。[24] 对于这点，后来的美国历史学家和美国人民，当然有很多原因可以列举。最明显的原因当然是，不希望与后来发生在1861—1865年的具有更强分裂性的美国内战相混淆。到了19世纪中期，将一场战争称为“内战”，就至少暗含了用现代军队发动的大型战斗，并且进行大规模的杀戮，整个社会都卷入战争——事实上是一场全面战争。相比之下，美国革命的军事交火，是小规模的，纵然有伤亡，但没有大范围地影响到整个社会，平民所遭受的暴力并不像在其他战争中——比如说在法国大革命中那样严重。因此，存在一种普遍的误解，认为美国革命是更具凝聚力的，而非分裂性的，整个社会广泛团结支持独立这一事业。在这种思路下，美国革命是自我身份认同一致的美国人民的解放运动，他们看到了自己和英国人的不同，并寻求民族自决权，作为他们遭受到不公正待遇的补偿。“任何正确的或是自然的事，都渴望分离，”托马斯·潘恩（Thomas Paine，1717—1809）在1776年1月这样写道，“被杀害的人的鲜血，自然之声的呜咽，都在诉说着，是时候分离了。”[25]

如果说在美国民族主义革命史上，美国革命被视为一场分裂危机的话，近期的历史学家则将之视为一场融合的危机，即认为美国革命是因大西洋两岸的英国臣民之间的相似性而非差异性引发的。既是因为和法国的战争压力，也是因为沟通的增强促进了彼此的联系，以及快速发展的跨大西洋经济，促使北美殖民地人民和英国人民在整个18世纪的进程中，联系越来越紧密。在“七年战争”——英国和法国激烈地争夺在北美和南亚的帝国统治权——的影响下，英国议会提出了殖民地自己负责其国防开支的主张，同时因为战争时期的赤字增加，而出台了一系列增加税收的措施，从而激发了北美殖民地的强烈反抗。由此引发的争议导致了帝国的分裂，不仅是在殖民地与宗主国之间，也在殖民地内部参与了反抗斗争和那些没有参与反抗的人之间。参与了反抗斗争的人主要来自北美东海岸的13个英国殖民地，而没有参与反抗的有新斯科舍、魁北克和英属加勒比等。一个分裂的帝国，就是公民之间的战争——内战——的战场。[26]

至于革命的说法，对近代历史学家已经没有那么有吸引力了，他们开始考虑将美国革命视为一场内战。当大批英国士兵登陆北美，之后的作战具有全面战争的特点，战斗中有将领、号角和规则（正如罗马人可能注意到的那样）。这场战争特别令人揪心的地方，则在于作战双方是有亲缘关系的人，而不是毫无关系的外国人。不少地方性的冲突发生在

严重分化的殖民地之间，比如纽约和南卡罗来纳州。这些冲突也分裂了家族和更广大的民众——支持殖民地反抗英国的人，被称为爱国者，而支持英国王室的是效忠者。虽然效忠者的种族和其他的政治观点可能多种多样，但至少都保留了对王室的忠诚。他们包括了英国的殖民地定居者，美国印第安人，比如切罗基人和莫霍克人，还有大约2万奴隶，他们在战争中跨越英方界限而脱离了奴隶主，成为自由人。最准确的估计是，效忠者中的白种人大约占人口总数的20%，即在1783年战争结束时，大约有50万殖民地人保持对英国国王的效忠。其中大约有6万人，以及1.5万名奴隶，离开美国流散到了世界各地，比如加拿大、佛罗里达州的东部和西部地区、巴哈马群岛、塞拉利昂、英属印度和澳大利亚。事实上，就比例而言，英属北美参加战争的人数和美国南北战争中的作战人数差不多。[27] 一位研究大西洋世界的美国革命史的权威历史学家总结道："那么这就既是一场内战，也是一场革命。"[28]

在18世纪六七十年代的大英帝国危机中，内战并不是第一个被使用的罗马术语。一开始，另一个名词也被考虑到了：同盟者战争。但是这个词牵扯到与宗主国的关系以及同盟者被视为完整公民的权利。例如，在1766年，一位驻伦敦的马萨诸塞湾殖民地代理人威廉·博兰（William Bollan，死于1776年），控诉英国的牧师们"似乎很享受鲜血……对发动一场社会战争颇有兴致。因此在侥幸逃脱了敌人的利剑之后，我们要用自己的剑来毁灭我们自己"。博兰的指控中其实带着来自罗马历史的警告，"罗马在鼎盛繁华时期，被同盟者战争带到了废墟的边缘。这是由于它拒绝与同盟者讨论罗马公民权而导致的"。如果大不列颠也同样地拒绝把完整的公民权利赋予帝国内的"同盟者"，是否会遭到相同的命运？[29] 10年之后，一位持反对意见的英国牧师和宣传册创作者理查德·普莱斯（Richard Price，1723—1791），在这场英国大西洋地区的政治争论中，写了一篇被广泛传播和重印的评论文章，他同样回顾了罗马同盟者与后来发生的战争的联系，他们对平等权利的诉求、罗马的断然拒绝和后来的灾难。"人类历史上最悲惨的战争爆发了，其结局是罗马共和国的覆灭。"他也想知道，如果英国也拒绝赋予帝国内的"同盟者"平等权利，是否也会遭受同样的灾难？[30]

将这场跨大西洋冲突视为同盟者战争，最著名的分析来自那部具有革命性争议的大作：亚当·斯密的《国富论》（1776）。斯密并非普莱斯和博兰这样的危言耸听之人，但是他确实引用了罗马在同盟者战争中的过迟反应，来作为对当时问题的一个可行解决方案：

> 当罗马共和国日趋衰微的时候，负有防御国家扩大帝国重任的罗马同盟国，都要求享有与罗马市民所享的同样特权。在共和国拒绝它们的要求时，内战就爆发了。在这样的战争中，罗马将此种特权，一个一个地给予大部分同盟国，而且按它们的独立程度给予……假若对要脱离联盟的各殖民地，英国都许其按所纳国税的比例选举代表，而且由于纳税而允其自由贸易……那么各殖民地领导人物，就有了一种夺取重要地位的新方法，以及一个新的更迷人的野心对象了。[31]

当《国富论》在1776年秋面世的时候，美国在那年的7月就已经宣布独立。斯密提出建立一个允许北美殖民地代表参加的议会的建议，来得太迟了。任何一种同盟的解决方案都不太可能被双方采纳，因为出现了一种理念，认为大西洋两岸的英国人都应享有平等的权利和代表权，而将美国革命视为一场同盟者战争的观点也随着这种理念消失了。

将这次跨大西洋冲突视为“同盟者战争”，暗示着在大西洋西岸的英国居民和居住在英国本土的居民，享有的社会地位和权利是不同的。他们是“同盟者”（或者如罗马人所说的，是*socii*），但不是一样的公民（fellow *cives*）。[32]这在内战的语义中，则表示所有的参战者有着更近的亲缘关系，并且同属一个相同的政治共同体，他们是平等的成员。这个政治共同体就是大不列颠大西洋帝国，它甚至比罗马地中海帝国的鼎盛时期还要更广阔。如果不将其视为政治共同体的话，那么就会强化这样一种看法，即战争一直笼罩着英国，而北美殖民地早在1776年7月4日之前的数月甚至数年，就已决意要脱离帝国宣布独立。回到罗马的例子中，正是在内部分裂和崩溃的时刻，共同体的界限和同盟之间的争议，变得格外明显。

1775年4月，当英国军队在列克星敦和康科德对殖民地的武装力量开火之后，当时的评论员们就开始毫无顾忌地使用“内战”一词了。在1775年4月24日，罗得岛的一家报纸，名为《纽波特水星报》（*The Newport Mercury*），注意到军队的加入使得这场冲突发生了一些变化：“随着一个邪恶的内阁采取血腥措施，以及一支常备军做好了执行命令的充分准备，美国的内战就此拉开了序幕。它必将成为历史上重要的一页。”[33] 1775—1776年的其他作者也将其称为“内战”“对北美的内战”（a civil war with America），或“美洲内战”（American civil war）。[34] 在1780年，一部小说《爱玛·科波特，或者，内战的苦难》（*Emma Corbett, or, The miseries of civil war*）面世了。据说是受到在美国发生

的“一些近期事情”的启发，通过家庭的分裂和性别认同的困惑与伪装来表达内战带来的痛苦。[35] 50年之后，民族主义者将此番抗争定义为美国人民的民族自决运动，后来又称之为“内战”，对此，美国的小说家詹姆斯·费尼莫尔·库柏（James Fenimore Cooper）带有后见之明地进行了思考：

> 英国和美利坚合众国的分歧，虽然严格地说不是一场家族争吵，但也有许多内战所具备的特点。虽然美国从来都没有在宪法上完全归属于英国，但是两国人民都共同效忠于同一个国王。美国人民以一个国家的身份，背弃效忠的誓言，而英国人选择维护他们的统治，重新恢复国王对美国的主权，在这场冲突中，内部纷争的大部分特征都得以体现。[36]

将之称为“内战”，无论是美国的内战还是其他意义上的内战，至少是将这场冲突看成是英国之前内战的后续，（至少根据某些定义）从英国“光荣革命”之前的三场内战——分别是1642—1645、1648—1649、1649—1651，追溯到中世纪，就像潘恩所认为的那样。后来的一些历史学家，还将这场跨大西洋内战看作17、18世纪一系列“英国革命”的一部分。[37]

1775年7月，也就是伯纳德·罗曼斯的“美国内战位置图”出版同月，大陆会议发表了第一份宣言，这几乎比那份更有名的美国《独立宣言》整整早了一年。它同样也是托马斯·杰斐逊起草的：“本宣言……（意在）明确阐述拿起武器的原因和必要性”，为武力反抗英国正名。会议的成员也试图向“朋友们和帝国的其他成员”保证，“我们并不希望瓦解这个联合体，它在我们中间愉快地存续了如此长的时间，我们也真诚地希望能恢复它之前的辉煌”。他们如此陈述的目标是：“在合理的条件下取得和解，从而使帝国从内战的灾难中解脱出来。”[38] 1775年7月的这份宣言和橄榄枝请愿书一同呈交给了乔治三世，请求与殖民地人民进行和解。但是这两份文件到达的时候，英国政府已经察觉到了此次冲突的关键性变化。诺斯勋爵（Lord North）在1775年7月26日向国王乔治三世写道：“这场战争已经发展到了如此程度，务必要将其视为一场对外战争。”[39] 在1775年8月，乔治三世宣布美洲大陆殖民地处在公开反叛的状态，因而不再受到他的保护；1775年12月，英国国会通过立法确认了国王的声明。于是，帝国内部斗争转化为外部冲突，英属北美殖民地的反抗者成为第一个需要面对这种困境的群体。

1776年1月，托马斯·潘恩在费城完成了《常识》的写作，这本具有煽动性的小册子，公开提出了美国独立的问题，他在册子的最后章节使用了“按照国际惯例”这样的字眼。他评论说，只有在独立以后，才能让调解人促进美国和英国的和平谈判。没有独立就无法获得外部同盟者。不宣布独立，造反的指控就会一直存在。而且，“发表一个宣言，把它分送给各外国政府”是至关重要的；而“各国政府的惯例是对我们不利的，这种情况并将永远持续，直到我们通过独立而与其他国家并列为止”。[40] 想要成为大英帝国之外的合法武装力量，而不是其内部的叛乱分子，美洲殖民地必须自己转变为符合国际社会规则的实体。只有这样，他们才能拥有宣战权并与其他国家缔结条约。如此，第一次美国内战将会结束，而第一次英美战争则会拉开序幕。

潘恩通过回顾内战的历史，来论证他为什么支持美国脱离大不列颠而独立。他读到了阿尔杰农·西德尼对罗马内战的重新解释，西德尼认为非世袭制政府更能有效地维护和平。潘恩对共和制的偏爱，与他所称的“赞成世袭制的人曾经提出过的似乎是最言之有理的辩解”形成鲜明对比，他的言论和一个世纪前的西德尼极其相似。他写道，拥护君主制的传统观点认为，君主制“保全国家，不致发生内战。假如这一点是正确的话，那倒是很有分量；但实际上这却是曾对人类进行欺骗的最无耻的谎言。英国的全部历史都否认这样的事实：自诺曼征服以来，有30个国王和两个幼王相继统治了这个混乱的王国，在这段时期中，至少发生过8次内战和19次叛乱（包括‘光荣革命’在内）。所以，它非但不是对和平有贡献，而且是不利于和平，并破坏了和平所依赖的基础……简单地说，君主世袭制将整个世界（并非某个特定的国家）置于鲜血与灰烬之中”。[41]

潘恩在反君主制的论证过程中，所做的数字统计值得一提。我们不清楚玫瑰战争时期他统计了多少次内战，又或者是囊括了几次发生在17世纪中期的纷争，以及他是如何区分内战和叛乱的。然而令人震惊的是，他居然把“光荣革命”也列入了英国的内战之中。1688—1689年，一年之间有两位君主，詹姆斯二世和威廉三世（以及他的配偶玛丽），所以比起塔西陀在《历史》一书中记载的“四帝之年”，大约只有一半那么糟糕。对于潘恩来说，“光荣革命”只不过是另外一次因继承权之争而引发的国家动荡，为了确立君权让公民互相敌对。消除内战的方法，并不像那些拥护奥古斯都的作家们及其后继者所坚信的那样，要建立君主制，而是要建立一个没有君主的政府。[42] 美国《独立宣言》切断了英国北美殖民地与英国国王之间的联系，宣布这个前殖民地独立成为“美利

坚合众国”，由此我们可以看到暗含的内战解决方案。

在1776年7月，美国《独立宣言》公开向“公正的世界”陈述了一些事实，以证明“我们这些联合的殖民地是而且有权成为自由和独立的国家……我们与大不列颠王国之间的一切政治联系全部断绝，而且必须断绝”。[43] 在《独立宣言》的拥护者眼中，英国是国际冲突的一方，而美利坚合众国——包含数个州，则是另一方。他们双方不再属于同一个政治共同体，他们的居民也不再是同胞，所以不是阿尔杰农·西德尼所说的“公民社会”（civil society）中的共同成员。同样，美国战争也不再是潘恩所认为的自1066年以来英国的第九次内战。

美国《独立宣言》向欧洲的大国们宣布，美国开放贸易以及做好了结盟的准备。并且，独立宣言所使用的语言是符合当代法律规范的，直接取自瓦特尔的《万民法》。瓦特尔倡导沿用自然法则的传统，以外部主权来确定一个国家在国际社会中的独立性，他是欧洲第一个如此提倡的法学家。[44] 也正是出于这个原因，本杰明·富兰克林在1775年把最新版瓦特尔的《万民法》一书交给了大陆会议。“因为一个新崛起的国家，所面临的处境，使得它必须从国际法中寻找建议。”[45] “自由而独立”是瓦特尔对一个国家独特的且不断重复的描述，在美国《独立宣言》中也着重强调了这一点，从而确保在美国人民反抗英国时，能得到“地球上各国”的承认。同样被引用的还有瓦特尔的论述（源于洛克），他说道，骆驼的背早已被“长时期的虐待和篡夺”压垮。这不仅为北美殖民地起来反抗英国提供了合理的理由，也为其脱离英国提供了合理性。[46] 于是，一个早期现代典型的地方性税收暴动变成了英国的内战，继而变成了“美国战争”（the American War）。

在当时的年代，帝国主义革命等同于内战，将帝国内部的叛乱转变为合法外部冲突，是美国反叛者所面临的一个问题。[47] 从内部冲突变成外部冲突，因此，所涉及的规则和制裁标准，就由国家内部法律变成了战争法和国际法。例如，在1812年，当何塞·玛利亚·科斯（José María Cos）因新西班牙的叛乱而面临来自王室的指控时，她“通过强调新西班牙和西班牙合法的平等性，以及将两者的关系置于国际法和战争法的约束中，就把一场发生在兄弟和同胞之间的战争转化成了一场独立战争”。后来，在1816年，阿根廷的何塞·德·圣马丁（José de San Martín）也发出类似的抗议：“我们的敌人，没有任何正当理由将我们视为造反者，而如果我们宣布自己是附庸国，那么可以肯定的是，这样的话，没有人会帮助我们。”这与托马斯·潘恩40年前的论述几乎完全一样。[48]

在这些所有的冲突中，独立——从瓦特尔所积极支持的意义上来说，即争取不受外界力量干预的自治——其实只是解决帝国危机的诸多方法中的一种。在多数情况下，它不是第一选择，但经常是最后一种选择。美国殖民地人民选择了它，从南到北，他们为了主权而斗争。在北半球的数个国家，它们从帝国到独立国家（在某些情况下，如墨西哥和巴西，是从帝国到另一个帝国）的转变中，从没有顺利而不受阻碍。一部分原因是，主权的法律和政治来源是广泛多样的。与其说主权是司法确定性的来源，倒不如说它是一个激烈争论点，因为在北美殖民地，帝国，而非国家，才是共同体的形态，正是在这个共同体中，爆发了所谓的“革命时代”的内战。与罗马所发生的一样，正是在内部分裂与瓦解之时，政治共同体的界限和同盟之间的争议，变得格外的明显。

***

这里有一个绝佳的例子，可以展现革命与内战互相隐含的特点，那就是法国大革命，一场带有内战的革命。历史学家们精确地将法国发生的现代革命的具体年份定为1789年。这是因为，他们解释道，“革命的概念被革命化了”。它的创新之处在于，这一年“法国人想到了一条激进的与过去决裂之路，通过人们有意识的行动，一个全新的时刻开启了一系列戏剧性的变化和转变，将会无限地影响未来”。[49] 在1789年以前，革命通常被视为无法避免的自然的杰作，就如预先设定好的星象运行周期，又如永恒且不断会发生的人类行为。[50] 在霍布斯关于英国内战的谈话中，有一个形象，是个大怪物，它很精辟地总结了1649—1660年英国的大事件：“我观察到这场革命有一个圆形的轨迹，最高权力从上一代国王（查理一世）到他的儿子（查理二世），传到两个篡位夺权的父子（奥利弗·克伦威尔和理查德·克伦威尔）手上。”这是一场反复的革命，而不是颠覆的革命。[51]

自1789年之后，革命由复数变成了单数。革命由之前的自然的、不可避免的且不受人们控制的，变成了自觉的、有计划的和可以重复发生的行为。革命从偶然事件变成了人类的有意为之。在共同的大胆想象中，革命不可逆转地变得政治化，主要包括（并不限于）权力和主权分配的根本变化。在1789年之后几年中，革命也发展出了自己的权威，只要打着革命的旗号，暴力就是合法的。将这些特点集合在一起，就构成了“1789年写成的现代政治蓝本”。这份蓝本被设计出来，一定程度上是为了让内战退出历史中心舞台，而让新的演员粉墨登场。[52]

这些元素一起赋予了革命一个新的内涵，即革命是一个可以重新塑

造世界的过程。罗马历史叙述中把内战作为冲动的、反复发生的事件。与之对比，这是一个非常不同的观念，反映了18世纪晚期一个更大的新思想运动，这场运动带领革命远离重复发生的历史预期。[53]“每一场革命，”法国历史学家弗朗索瓦·傅勒（François Furet）写道，“特别是法国大革命，都倾向于认为自己是一个全新的开端，是历史的新起点。”按照这种逻辑，每一场革命的独特性都说明了它的普遍性，这是一个悖论。[54]

自1789年革命篇章的奏响，现代革命在世界舞台上开始不断上演。后来的革命都会根据其具体目标而做出一些改变，每一次登场都加入了自己的特色。它们的演绎，总会借鉴前一次革命的台词、动作、象征和戏服。这种借鉴往往会限制演员们的表现，就如卡尔·马克思在《路易·波拿巴的雾月十八日》（*The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte*）中的经典评论：“这样路德（Luther）戴上了圣保罗（Apostle Paul）的面具，1789—1841年的大革命也把自己装扮成罗马共和国和罗马帝国。1848年的革命只知道进行拙劣的模仿，而1789年则是继承了1793—1795年的革命传统。”[55]但他们还是一贯地为其努力做出合理的解释。因为每次试图抛弃旧的传统，都会产生一个新的传统。如此，自1789年往后，一个有意识地不断积累的革命素材形成了现代意义上的红线。[3]

因为革命有了这样一个强有力的名声，在任何革命的中心寻找内战的踪迹，似乎完全是“反革命”的。革命的反对者通常通过批评它的暴力性和破坏性，以此否认革命的合法性。但是任何试图推翻现有社会和经济秩序的行为都会有暴力，关于这点，没有什么变革可以使之合理化。因为如今内战被赋予了退步的含义，把它与革命联系在一起，似乎会弱化革命的解放意义和开启新未来的潜力。但是没有传统就不可能有创新。正如马克思指出的，即使是1789年最初的那些革命者，也将目光投向了罗马时期。之后的革命则是从1789年的革命中寻找灵感。

1789年的法国大革命不像美国的革命那样，是一个分裂脱离的过程。它也不是一个关于继承权的争夺，因为对波旁家族继承法国国王之位并不存在任何异议——有异议的是，合法统治权是应该在一个皇帝的手中，还是在国家的手中。那么，根据瓦特尔的定义，这可以说是一场超分裂主义内战吗？巴士底狱被攻破之后，法国在某个时刻分裂成了两个部分，两个国家，彼此是在争夺最高领导权吗？当时，有一位持赞同此观点的学者，他是埃德蒙·伯克（Edmund Burke，1729—1797）。这位出生于爱尔兰的政治家和思想家，以他的政治评论和在英国议会的演

说而闻名。虽然出于不同的原因，但是他和托马斯·潘恩一样，支持美国独立运动。他也同样支持其他受压迫人们的反抗事业，比如爱尔兰和印度。然而在英国议会就法国革命的进程和后果进行辩论的时候，他却成了一个持怀疑态度的预言家和非常激进的反对者。

伯克不仅同意潘恩的看法，认同美国革命的内在正义性，而且也认同他关于英国“光荣革命”是一场内战的看法。在《常识》一书中，潘恩提醒他的殖民主义读者，君主制内在隐含着战争倾向，他甚至长篇大论地讲述自1066年以来的内战，包括“光荣革命”在内，希望能让那些对英国帝制自鸣得意的读者清醒过来。但是，伯克对1688—1689年的“光荣革命”的描述角度，则是维护君主制以及皇室执政的合法性，甚至还包括皇室成员的生命不应该被革命所剥夺。在他的《反思法国大革命》（*Reflections on the Revolution in Franc* e，1790）中，他尖酸地写道：“废除国王的庆典”——

> 即使有也很少是在不使用武力的情况下进行的。它就是一场战争，而且不符合宪法。法律在武力中不能发声，当无法继续维护和平时，法庭与和平一同倒下。1688年的革命是通过一场正义的战争得来的，在所有的战争里，尤其是在内战中，这是唯一正义的战争。只有对于将战争视为必要的人们，战争才是正义的（*Justa bella quibus necessaria* ）。[56]

为什么伯克会视“光荣革命”为内战呢？也许是因为，他是以爱尔兰人的身份在写作，而不是作为一名英国政治家。爱尔兰人的身份让他想起了詹姆斯二世和威廉三世在他的土地上发动的武力冲突，以及对家乡造成的深远影响。（1690年的博因河战役中威廉三世获胜，至今北爱尔兰的新教教徒们依然每年会举行纪念活动。）在这种想法下，两年后的他认为“光荣革命”并“不是一场革命，而是征服，这并不是夸奖的说法”。[57] 他又或许是记起了英国革命的另外一面，在拥有武力和英国内部的支持者为后盾的前提下，外部的继承人进入英国要求继承王位。他毫无疑问同意瓦特尔的看法，认为威廉三世是正义地介入英国事务，来帮助英国人民，而英国人民受到了不公正的对待，正需要他伸出援手。英格兰，也许还有大不列颠的其他王国，分裂的程度已经到了处在一场内战的状态了。只有忍受着暴君压迫的人民，才是唯一的正义方。因此，代表人民介入战争的威廉三世进行的是正义之战。伯克称，无论如何，1688年所发生的是一个例外，无法被复制。推翻一位君主无法用法

律来规范，也无法按照权利来决定。这是一个关于武装的必要性的问题，因此是战争。又因为参与的双方属于同一个政治共同体，所以按照定义来看就是内战。

鉴于他对1789年法国大革命的看法，可以看出在伯克对“光荣革命”的论述背后暗藏着一个历史脉络，一直延伸到瓦特尔并连接着古罗马时代。那句在段末他所引用的话，“*Justa bella quibus necessaria* ”，意思就是只有对于将战争视为必要的人们，战争才是正义的。这句话来自李维《罗马史》中的著名争论，罗马的敌人以罗马人民拒绝了和平友好的提议为借口而发动了侵略战争。伯克或许记得李维的话，不过他一定也记得瓦特尔在《万民法》中也引用过这句话。在书中，瓦特尔的设想是，在一些情况下，外国可以带着正义的理由入侵一个国家。可是如果入侵者不接受该国的投降，那么正义的天平将会倒向被入侵的一方。“此时他的不友善举动就是非正义的……也可以受到正义的反抗。”借用了李维所说的话之后，瓦特尔直接引用了相当长的段落来作为总结。[58] 虽然瓦特尔书中具体的情境是国家与国家之间的战争，但是伯克知道，作者的意图是关于将战争正义化的理论，所以也可以适用于一个国家被内战一分为二的情况。

伯克抗拒革命这个词，他眼见了法国在1789年之后分裂成两个对立的国家，一方打着国王的旗号，一方以人民的名义，双方都觉得自己应该拥有最高权力。他采用了“最新的和最好的《万民法》版本，以及他偏好的人的证词”——瓦特尔曾将外部力量介入一个主权国家的行为合法化——来进行他的分析。[59] 还有，早在1791年，伯克宣称英国可以——也确实应该——介入法国的事务，站在法国国王及其支持者这一边。他明确地引用了瓦特尔的话来说明“在这种状态下（即国家分裂的状态），根据国际法则，英国和任何其他国家一样，可以按照自己的意愿参与其中”。[60]“革命的”法国正处在内战状态，是一个分裂的国家。它实际上是两个国家，英国可以自由地判断哪一方具有正义性。瓦特尔认为，当外部仲裁机构缺席的时候，关于谁是正义的一方可以由人们自由地决定。

关于外国势力介入他国内战的讨论，在瓦特尔的概括之后，伯克也加入进来。这场讨论提醒我们，一个国家内部的冲突并不能完全与国际冲突相区分。内战中一方的胜败，或许很大程度上依赖于外国的帮助和承认，而这种干预，可能轻易地激化不友好因素而导致外部战争，跨越内战国的国界，造成区域性政治影响。可以肯定的是，瓦特尔不愿意让

自己的“格言”被滥用，“导致对它的使用就意味着获得了使用阴谋诡计的特许权，从而破坏国家对内部平静”，但是此种理性的论述，可能轻易成为任何一个介入行为的依据，只要将革命重新定义为内战就可以了。[61]

虽然这对于掌权的统治者来说很具有安抚性，但正因为这样，伊曼努尔·康德在他的《永久和平论》中将瓦特尔归为“廉价的安慰者们”，这些人鼓吹自然法则，以务实的道德准则鼓励非道德的政治行为。然而，关于外国介入，康德设定了更为严格的条件，这可能就来源于瓦特尔：

> 如果一个国家，因内在分歧而分成两派，每一方都声称自己是独立的并且应该领导整个国家，在这种情况下，如果外国力量介入，给予其中一方援助，就不能参照被介入国的宪法来指控介入行为（因为这是独裁行为）。但只要内部冲突没有达到特别严峻的程度，这种外部的介入就是对该国人民权利的侵犯。因为人民有权不依靠任何人来解决他们内部的冲突。因此这样就会成为一桩丑闻，并且让所有的自治国家感到不安全。[62]

在法国大革命的背景下，这样的理论依然会是永久战争的通行证，而不是永久和平。在康德写了上述文章的一年之后，伯克在他的《论弑君的和平》（1796）中论述道，法国那些鼓吹大众主权的人，已经将他们的“武装教义”置于整个欧洲的对立面了。对于雅各宾派来说，这些不断发生的冲突，“在本质上，对其对象来说……是内战，他们也是如此对待这类冲突的……一边是欧洲古老的、有道德的政治党派，另一边是狂热的、野心勃勃的无神论教派，这意味着要改变一切”。[63] 伯克相信，现在所有的国家都会感到不安全。因为一开始的革命已经突变成了内战，这场内战一开始是限于法国国内，可是很快整个欧洲人民都卷入其中。

***

伯克对法国大革命的观察是不带有同情心的。他将革命和内战合并的观点，是有意要降低革命者的合法性，而不是要在两个范畴不清楚之处，做出什么巧妙的历史学解释。很奇怪，他确实预见了一些近代的革命史学家，他们将革命看成多层次的内战，例如在法国的恐怖统治时

期，法国西部的旺代省在1793—1795年对反革命行动的军事镇压，造成了15万人死亡。[64] 更遗憾的是，这场社会政治大动乱会决定未来革命的走向。同时，它也充分地证明了一种关于内战的暗示——内战“是一种常见的集体暴力行为，它点燃了革命的怒火，如果它又与半宗教性的国外战争相交织的话，就更是如此了”。[65] 根据一位法国革命史的权威历史学家的说法，每一次革命都不是“一场独立战争”，都可能被认为是一场内战。[66]

革命爆发在其他某些环境下，或者其他意识形态下，一直被视为叛乱、起义或者内战。确实，革命成功的一个明确标志，就是事后重新包装整段历史。这可以在短时期内快速发生，比如18世纪70年代跨越大西洋的英美冲突，当时很多人称之为“英国内战”和“美国内战”，甚至是“美国革命”—1776年10月，在南卡罗来纳州首席大法官的一次演讲中，这种叫法首次出现。但直到1779年，在大陆会议发布的《对美国革命的观察》（*Observations on the American Revolution* ）中才正式地出现。[67] 重新包装历史的行为也可能缓慢地发生。正如法国历史学家弗朗索瓦·基佐（François Guizot）在1826年才首次将17世纪中期英国的危机称为“英国革命”，他解释说：“如果法国革命从未发生，人们也很难理解英国革命，这两者是类比的关系。”[68]

要从这些困惑的现象中发现革命的现代脚本，我们需要警惕革命者所遵循的内战脚本，因为革命者遵循它，随后又试图否认和淡化它的影响。在《共产党宣言》中，马克思和恩格斯说道：“在叙述无产阶级发展的最一般的阶段的时候，我们循序探讨了现存社会内部或多或少隐蔽着的国内战争，直到这个战争爆发为公开的革命。”[69] 仅仅20多年以后，在《法兰西内战》（*The Civil War in France* ，1871）中，马克思评论道，法国政府和普鲁士联手是多么保守的行为啊，普鲁士刚刚才在1871年打败法国，粉碎了巴黎公社。他说：“旧社会所能做的最具英雄气概的行为，就是发动国家间的战争。而现在，这被证明只不过是政府的欺骗行为，意在转移阶级矛盾罢了。而一旦阶级矛盾发展成为内战，就立即被抛在一边。”[70] 列宁则在细致地阅读了克劳塞维茨的著作《战争论》之后，于1916年第一次世界大战期间写道，在无产阶级革命胜利以后，至少还会有三种战争形式继续存在：民族主义的自决战争，资本主义打压社会主义国家的战争，还有内战。[71]

作为“全球内战中的职业革命家”，列宁可能会继续认为被压迫者只有通过暴力手段才能获得解放。[72] 对于欧洲以外的人们来说，战争是打

败帝国主义、获得民族解放的工具；任何其他的观点，都是欧洲大国主义思想的表现。社会主义并不能消除战争，它的胜利也不是一瞬间发生的，或者是普及全球的。要击败资本主义需要很多次的斗争。并且在社会主义革命还无法脱离战争的范围之前，它将会与内战联系在一起。“接受阶级斗争的人不可能不接受内战，因为这是每个社会中的阶级斗争所产生的，某些情况下不可避免的自然结果，是阶级斗争持续发展和深化的结果。以往的每一次伟大革命都证实了这点。”[73] 回顾俄国革命，约瑟夫·斯大林也会同意列宁的分析：“无产阶级在1917年获得政权的方式，是内战。”[74] 对于革命的参与者来说，内战是评价现代“革命”的原因、过程和结果不可或缺的因素。正是因为这种看法，我们在追溯现代革命的历史谱系时，应该认真考虑这样一种假设，即革命只是内战这个“属”下面的一个“种”。[75]

[1] 清朝时，林则徐曾命人翻译瓦特尔的这部著作，中文版取名为“各国律例”，但是，如今的学术引用中大多译为“万民法”，因此本书采用此译法。——译者注

[2] 这里是指北美独立战争。——译者注

[3] 红线（scarlet thread）在《圣经》中出现过数次，多数时候代表基督的血和庇护，此处不是宗教意义的表达，而是政治意义的。——译者注

第三部分

通往现代之路

第五章
内战文明化

19世纪

1863年11月19日，总统亚伯拉罕·林肯（Abraham Lincoln，1809—1865）在军人国家公墓的致辞，或许是美国历史上最广为人知的一次演说。林肯将他的每个词都精确地放在了恰当的位置上：当时正好是美国《独立宣言》发表87周年，林肯在“伟大的战场”宾夕法尼亚州的葛底斯堡进行了这次演说，因此也被称为葛底斯堡演说。

> 87年前，我们的祖先在这个大陆上给我们带来了一个新的共和国。她孕育于自由之中，并且献身于人人生而平等这一理想。如今我们卷入了一场伟大的内战，这考验着这个国家，或者任何一个孕育于自由之中并献身于上述理想的国家，能否存续下去。[1]

那天，林肯振聋发聩的慷慨陈词，以及罕见的言简意赅，激起了比美国历史上任何文献——除美国《独立宣言》本身和《美国宪法》以外——都更多的评论。他将正在进行的战斗描述为：战士们倒在了“伟大的内战”的葛底斯堡战场上，这段最为令人心寒[2]，除此之外，几乎全文的272个词都经过了仔细的斟酌。这场演说我们也许很熟悉，甚至有点太熟悉了，但是那些词的意思，可能并不是第一眼所看到的意思。

林肯不可能知道，这会是美国大地上所发生过的代价最大的战争，而他的这次演说刚好是在中间点上。这场战争开始于两年半以前，即1861年4月，南部联盟炮轰南卡罗来纳州的萨姆特堡。战斗还要进行几乎同样长的时间才会结束，直到1865年4月，南部联盟的将军罗伯特·李（Robert E. Lee）在阿波马托克斯郡府投降。然而，敌对情绪却远远还没有结束。[3] 这场战争无论是伤亡人数、双方付出的代价和所冒的风险，还是对夹在中间的非裔美国人和更广阔的世界来说，确实可以称得上巨大。不管是奴隶还是自由人，参与者还是旁观者，北方人还是南方人，坚持统一者还是南部联盟支持者，没有谁会否认这一点。但是在当

时，林肯将这场冲突称为“内战”，是不如现在这么肯定的。因为，现在我们是处于联邦最终胜利的成果之中。

仅在葛底斯堡演说的6个月之前，联邦军收到了《第100号通令》（*General Orders No. 100* ），这是战时军队的行为守则，由出生于普鲁士的美国律师弗朗西斯·利伯（Francis Lieber，1798—1872）起草。这部守则并非在传统的国际战争情境下写出来的，但是它依然带有传统战争和内战的特色。其中关于“内战”的定义，更加说明了这一点。他非常清楚瓦特尔在一个世纪以前为这类法律描述留下了一个难题。利伯的上司，联邦军的总参谋长（也是国际法律师）亨利·韦格·哈勒克（Henry Wager Halleck，1815—1872）后来接过了这个难题，驳斥了瓦特尔的观点。利伯对内战的思想遗产毫无疑问是模棱两可的：这部守则将继续适用于美国军队内部，而且将会为20世纪国际人权法打下基础。但是，他对于内战的定义是矛盾的，并且无法适用于眼下的问题。而且这也与林肯对“伟大内战”的含蓄理解不相容，林肯的演说发表于战争期间，随后成为阐述内战与分裂关系的典范。

到目前为止，我们可以确定的是，使用内战一词不可能不带任何政治意图或者意识形态色彩。在革命时代之后，内战应该是一个不具有合法性的冲突形式了，它是一场历史倒退，退回到了帝王统治的混乱状态，或者说是罗马共和国的不稳定状态重现——现代启蒙已经将这个古老的诅咒解除了。但有些人不这么认为。比如，18世纪中期法国共和党人马布里（abbé de Mably，1709—1785）在他的《公民的权利和义务》（*The Rights and Duties of the Citizen* ，1758）中有一位英国“老爷”，令人震惊地声称“内战有时也是一件大好事”，因为它可以像手术一样将坏死的肢体截掉，使其不至于影响到政治的整体。[4] 早期的西班牙自由政治家胡安·罗密欧·阿尔普恩特（Juan Romero Alpuente，1762—1835）也在演讲中有类似的言论，他说“内战是上天赐予的礼物”，给国家一次新生的机会——这一论断回荡在西班牙的历史当中，并且在20世纪西班牙内战中得以体现。[5] 1830年法国政治家、回忆录作家、男爵夏多布里昂（the baron de Chateaubriand，1768—1848）也曾嘲笑过那些“人性的爱慕者，将武装冲突区分成不同的种类，一听见内战就要晕过去——‘同胞相残呀！兄弟、父子之间兵戈相见！’这些当然无疑是悲惨的，但是一个民族往往能够在内部的不和中变得更强大，甚至获得新生”。[6] 也许依然只是对于将它视为必要的人来说，内战才是正义的。但是现在更要紧的问题是，谁来决定它是否有必要，以及什么时候才会被称为内战。

如果说内战还没有过时，那么它也可能是不合时宜的，没有被规范。不同的时代对于许多其他现象都有着系统化的方法，而对内战的思考没能跟上这个节奏。18世纪中期至19世纪中期之间，由革命的内战所引起的道德和政治问题，使得这方面的理论缺乏显得更为突出——尤其是在司法方面，需要建立一个框架对它进行规范并使之文明化。这主要是因为长期以来，内战主要是历史学家和诗人在书写，而没有哲学家和社会理论学家。[7] 内战对战争最基本的定义也形成了一些挑战，因为现代战争的定义是发生在已经建立的主权国家之间的冲突，而非发生在其内部的冲突。让——雅克·卢梭在他的《社会契约论》（*Social Contract*，1762）中给出了这样一个经典的定义："战争……不是一个人与另一个人之间的关系，而是一个国家与另一个国家之间的关系。每个国家……都只能有另外的国家，而不是个人，作为它的敌人。"换句话说，个人无法成为国家的敌人，"因为他们仅仅是碰巧成为敌人，在战争中，他们不是作为个人，也不是公民，而是作为士兵"。[8] 在这种观点下，内战根本不能算是"战争"，因为交战方并不仅限于国家，作战者也不都是士兵，他们是受最高权力命令的合法战斗者。

关于现代战争的最伟大著作是卡尔·冯·克劳塞维茨的《战争论》（1832），然而这本书中从没提到内战。[9] 正如前文提到过的，没有一本关于战争、战略的书是以"论内战"为题的，甚至没有可以和毛泽东或是切·格瓦拉（Che Guevara）关于游击队的论述相提并论的。[10] 克劳塞维茨在战争理论方面的当代对手安东尼·亨利·约米尼（Antoine Henri Jomini，1779—1869），他是一位在法国军队中服役过的瑞士军官，他确实承认内战和宗教战争的存在。但是他又说："要给这样的战争写下一些信条是荒谬的。"这是因为他视这些战争为"观念"的战争，或者说意识形态的战争。这样的战争要比政策导致的战争更具破坏性和残酷性，因为它们更不理性。[11] 这样的倾向使得《日内瓦公约》（1864）无法适用于内战："毫无疑问，国际法并不适用于内战"，一位公约的起草者，古斯塔夫·穆瓦尼耶（Gustave Moynier）在1870年如是说。[12] 林肯和利伯所面临的挑战，就是去做约米尼和穆瓦尼耶原本认为不可能的事：通过将国际法应用于内战，为内战中的行为建立一些信条和准则，从而将内战置于文明之中。

***

林肯将美国发生的冲突称为"一场伟大的内战"，如我们所说的，即使是在1863年也是受到质疑的。因为这样做，就预设了联邦对于南部联

盟行为的解读，确定了战斗的双方是来自并且仍属于同一个政治共同体：美利坚合众国。这一标签也同时强调了战争中将会威胁到什么：国家的完整性，宪法的不可侵犯性，以及单方面退出联邦的非法性。在1865年以后再使用“内战”一词则意味着，这种解读的胜利，以及联邦致力于保护的一些原则被广泛接受了。这个结论来之不易，而且这个词将依然会是摩擦产生的源头，一直到进入20世纪。但是，试图为美国历史上这场大灾难更名，那将会是徒劳。同时也会因为挑战了“内战”一词的逻辑，而在道德上被视为不可接受，在内战的观念史中，频繁地表达出分歧暗示了统一，分裂承认了共同性。这种矛盾在北美冲突中显得尤为尖锐，因为这场冲突已经成为测试各地分裂主义内战合法性的判例。

就联邦的支持者而言，如西德尼所说，这不是一场同胞之间或者同一个“文明社会”里的成员之间的战争。这是一次分裂主义者的内战，目的是要争取脱离的权利，并且发起一系列行动来从联邦中分离出去。从联邦的视角来看，这就并不是国家内的冲突，而是国家之间的冲突；是政府之间的战争，而不是在一个共同体范围内的战争。南部联盟认为他们退出联邦是在行使宪法赋予他们的权利，并且相信他们已经形成了一个新的联合——美利坚联盟国。这个新的政府有权利作为一个独立的政体，处理自己的事务，包括军事防卫。与之形成对比的是，根据联邦和林肯的逻辑，南部联盟的脱离变成了“叛乱”之举，这场平乱之战被称为“内战”。然而林肯自己使用“叛乱”一词的频率，是使用“内战”的6倍之多。[13]大的历史背景或许可以解释其中的原因。

“内战”一词的含义，在19世纪中期受到了格外的压力。在这个时期，全球联系变得更加密切，这使得“内”战所暗含的古老界限变得毫无意义。在葛底斯堡演说的18个月前，法国小说家维克多·雨果（Victor Hugo，1802—1885）在其著名的《悲惨世界》（*Les Misérables* ）中有一个核心人物，他在一个世界主义的世界里，思考内战含义的变化。（雨果非常仰慕林肯。在1865年林肯遇刺之后，雨果还发起了一项捐款，打造了一块纪念性的奖牌，而后送到了林肯遗孀玛丽·林肯的手上，以纪念这位在那场伟大的内战中的最大受害者。[14]）《悲惨世界》被翻译成英文，1862年迅速在纽约上市，第二年，在弗吉尼亚州的里士满市就也可以见到了。罗得岛的一家报纸曾轻蔑地评价道：“对那些镇压奴隶主叛乱的人来说，这本书几乎是他们的唯一的新鲜文学粮食。”[15]

把雨果的著作读上几百页，林肯同时代的人们就可以在马吕斯·彭眉胥（Marius　Pontmercy）那里读到关于内战的反思，他是一位曾参加

过滑铁卢战役的贵族老兵的儿子。（马吕斯这个名字让人想起罗马第一次内战中苏拉的对手的名字，所以这个名字并不是碰巧或者随便起的。）[1] 当马吕斯走向巴黎的防御工事，准备和波旁王朝的军队作战时，他知道："他将参与战争，步入战场，这个他将要步入的战场，是街道，而他将参与的战争，是内战！"这个想法让他不禁颤抖，他想知道英雄气概的父亲会怎么看待他的行为，当他对该话题表达哲学层次上的怀疑时：

> 内战？这意味着什么？难道还有什么外战吗？人与人之间的战争，不都是兄弟之间的战争吗？战争的性质只取决于它的目的。无所谓外战，也无所谓内战。战争只有非正义和正义之分……仅仅是在用以扼杀人权、进步、理智、文明、真理的战争才是耻辱，剑也才是凶器。内战或外战，都可以是不义的，都可以称为犯罪。[16]

小说中这部分情节的背景是1832年，但是彭眉胥的沉思反映了雨果对于内战与其他冲突的模糊边界的理解。在更广阔的背景下，在"伟大的人类家庭"（借用一下林肯的用语）中，任何内战和外战的区别都开始瓦解了。[17]

美国内战爆发于一个依赖棉花和奴隶贸易的资本主义经济体中，它的后果影响到了加勒比海地区、欧洲、埃及和南亚。[18] 它发生在19世纪中期，正值全球暴力冲突激增之时。这一时期以两次最为血腥的战争为代表——中国的太平天国运动（1850—1864），以及秘鲁和玻利维亚联合起来对抗智利的南太平洋战争（1879—1884）。除此之外，还包括了克里米亚战争（1853—1856）、印度的叛乱或称1857年之乱、墨西哥的改革战争（1858—1861）、日本的戊辰战争（1868—1869）、普法战争（1870—1871）、西班牙第三次卡洛斯战争（1872—1879）。[19] 18世纪中期以来，帝国主义的复兴导致了各种独立运动、革命运动以及内战。通常结果是，一些小国脱离大国或帝国而独立，虽然它们最初的目标也许并非如此。对美国人来说，他们的内战是这一系列重要动乱中的最后一个。[20]

内战带来的暴力行为在当时的情况下并不是最佳解决方案。从16世纪80年代的荷兰叛乱到美国革命，从1861年开始的美国内战到1991年南斯拉夫的战争，分裂总是导致内战。一个国家内部的某一个群体，因自决权受到压制而感到愤怒，通过独立来维护自己的权利。与之相应的

是，原有的国家强调领土的完整性，以及对管辖范围内所有居民的主权，于是，用强制性暴力抵制该群体的诉求。分离——试图建立新的国家，因此导致内战——在一个国家内部发生的武装冲突。可以肯定的是，确实存在一些和平的分离过程。比如1905年挪威脱离瑞典，1944年冰岛脱离丹麦，1965年新加坡从马来西亚联邦脱离，2006年黑山脱离塞尔维亚共和国，但这些都是特例。[21]

历史的逻辑如此无可挑剔，正如它如此坚决一样：分裂引起内战，而同时，内战也一直都是分裂最可能导致的结果。根据最新最全面的记录显示，自1816年到2001年这段时期，全世界发生了484场战争，其中有296起被标注为“内战”，其中又有109起是为了建立一个新国家，而不是去控制一个已有的国家。因而，“分裂主义”类型的冲突占过去两个世纪中所有战争的1/5，并在内战的总数中占有相当的比例。这一类型的冲突最容易发生在“塑造现代世界格局的两种体制的变革时期”，即帝国扩张和现代国家的建立过程，尤其是在去殖民地化之后。而且，这种战争爆发的可能性“表明在民族国家建立之前将会出现一个戏剧性高峰”，而“在独立之后的头两年里发生内战的概率，是独立后的其他时期的5倍”。[22]在这种“长时段”的视角下，美国革命显得十分典型，而美国内战则显得不正常，当然这是因为它的延迟而不是因为它的暴力程度。

***

全球内战时期引出了一个问题，在19世纪到20世纪经常反复出现，其后果也延伸到我们这个时代。这个问题就是：是否有可能将内战文明化？当然没有什么能减轻内战带来的创伤：政治共同体的分裂，家族的痛苦，亲属的死亡，对一切再次发生的恐惧，对胜利和失败都感到耻辱，等等。尽管永久和平的希望日渐消退，依然有一些证据表明，战争虽不能被消除，但可以被约束。自17世纪以来，欧洲大国和他们在美国的后裔，一直致力于规范冲突行为，将其置于法律约束中。然而，非欧洲人民的待遇就是另外一回事了。这一努力带来了一个具有危害性的副作用，就是造成了区别对待的鸿沟，一部分人被人道地对待，另一部分则受到了不人道的待遇，而后者甚至不被当作人来看待。文明与不文明的界限、文明世界与野蛮世界的边界正好与这个差别相吻合。

就法律而言，内战是一回事，而国家之间的战争又是另外一回事。只要各国在自己的边界内采取行动，就可以自行决定如何对待叛乱分子，将之视为罪犯或交战国。19世纪中期欧洲战事的惨状，促使了1863年红十字会的成立，这是对非人道战争的最著名的人道主义回应，但即

使是这个机构，最初也把内战排除在援助范围之外。在讨论建立相应的机构去帮助伤员的第二次会议上，成立委员会决定去除“在内战中不考虑采取任何行动”的条文，但是保留决定是否采取行动的权力。[23] 同样，1864年最早的《日内瓦公约》并没有明确将内战参与者包括在其保障范围内，虽然在10年之后，红十字组织的建立者和公约的制定者对此都有了新的想法。[24]

在他们改变想法之前，问题依然是如何将内战置于新兴的法律框架之内。英国的自由主义哲学家约翰·斯图尔特·穆勒（John Stuart Mill，1806—1873）给出了一个答案。在美国内战爆发前夜，他用内战干预案例来阐释文明和野蛮的边界；而在战争中，他重新界定了野蛮世界，并将南部联盟划入其中。在《简论不干预》（*A Few Words on Non-Intervention*，1859）中，他认为世界分为能够自我保护的主权国家，即“在同一个社区中的平等国家，比如基督教的欧洲”，以及“另外一些社会进步程度低的国家”，即受制于大不列颠帝国的民族。据此，他将英国的道德责任做了地理划分。仅仅是从一个世纪前开始，欧洲各帝国在全球范围内快速领先，而当时，瓦特尔正在论述“这个具有分歧的问题……一个国家是否具有正义性，去参与或者选择支持内战中的一方，或者处于战争状态的其中一方：而主要的是，这种行为能合理地帮助他国为了自由而战斗的人民吗？”穆勒从两个方面论述了为什么外界势力的介入是合法的——如果是为了推翻一个外国统治，而不是一个本土政府，并且当“一场内战已经持续得太久，双方势均力敌，没有快速结束战争的可能性”，那么外部势力就应该介入来结束冲突局面。[25]

这些条件极大地束缚了瓦特尔所提出的干预可能性。但是穆勒认为它们既符合当代实践，也符合国际道德标准。在这个基础上，穆勒强烈地支持英国在美国内战中保持中立，并且同样强烈地反对向南部联盟妥协让步。“一个宣称以匈奴王阿提拉和成吉思汗的思想为宪法基础的政府”，他们所追求的不是和平，他们所要的是“使用战争来保护其他的人类免受暴君的非正义统治，以战争来追求胜利，证明他们观点的正确性和正义性。因此这是他们自己的战争，是他们自由选择之后所进行的战争，这通常是他们重生的方式”。虽然穆勒的想法并不能将干预战争合理化，但他还是将这场战争视为解放400万被奴役的人们的圣战，这些人没有同意脱离联邦，他们“作为人，享有人的权利”。[26]

正如穆勒所知，现代国际秩序有两大基石，它们互不相容。第一个是主权不可侵犯，或者说是主权独立。它确保每个国家在其国界内拥有

主权和司法权限，外界不得干涉。第二个则是人权必须得到尊重，而国际社会有权代表那些想行使权利或者权利遭到侵犯的人们出面干预。1945年的《联合国宪章》清晰地阐述了这两大原则，但是它们有着更深的渊源。事实上，瓦特尔也许是第一个把它们放在一起论述的人。在他反复谈到的关于国家（states）的公理——虽然他用的是法语，类似于“民族”（nations）一词，认为国家是“自由且独立”的。[27] 后来这些词都不知不觉地出现在美国《独立宣言》中，宣告这个前殖民地现在是“自由且独立”的了。同时也肯定了人人生而平等并且天然拥有反抗的权利。北美独立战争的早期阶段显示，这两大原则可以是分开的，任何一个都可以被认为是导致内战爆发的导火索。

自1776年以来，世界上几个可见的规律之一，是任何国家宣布独立后，都将抵制其人口或者领土的任何部分也宣布独立的企图。新的分裂主义者援引同样的原则，然而，即使是同一语言，同样来自原来那份《独立宣言》，也不会被接受。比如，1860年12月，南卡罗来纳州通过了一份脱离联邦的宣言，其中有这样的部分：

> 南卡罗来纳州，已经重新获得了和世界其他国家一样的地位，即作为独立的单独国家，享有完整的发动战争的权利，缔结和平，结成联盟，建立商业往来，并且可以做其他任何独立国家有权利做的事。[28]

（南卡罗来纳州的宣言，和其他南部联盟各州的宣言一样，刻意不提人人生而平等和所有人类都应该享有的权利，仅仅集中谈论国家的权利。）

对于援引原来的美国《独立宣言》而宣称独立的州，联邦回应这种挑战的唯一方式就是军事行动：战争。1861年7月4日，在林肯对国会的讲话中，他谈到邦联军三个月前对萨姆特堡的进攻，很明显，这不仅是向美国更是向“全人类呈现一个问题：一个合法的宪制共和国，或者民主国家——一个民有、民治的政府，面对本国内部的敌人时，是否能够维护其领土完整”。通过先发制人的进攻，南部联盟让自己的选择变成了“要么立即解散，要么血光相见”。然而林肯拒绝他的敌人将其行为称为退出联邦，他用反证法嘲讽他们是“所谓退出的诸州”，并拒绝认可他们的“立场符合宪法——是合法且和平的”。他继续推理道，如果我们认可他们的退出是符合宪法的，那么南部联盟的诸州应该在他们自己的宪

法中保留退出的权利，即使是以自我毁灭为代价。“退出的原则即是分裂，没有哪个政府会容忍这一点。”[29]

林肯认为，在美国的例子中，退出和内战的发生既有连续性，也有偶然性——连续性表现在，南卡罗来纳州以及其他南部联盟州要求退出联邦，迫使联邦要维护其完整性；因为在美国国境内采取了武装行动来回应南部联盟，才导致了国内战争。两者关联的偶然性则在于，如果南部联盟各州没有强调其退出联邦的权利，也就不会有正式的敌对：无退出，无内战。对于林肯来说，这些联系既不是偶然的，也并非美国所独有。这些不可避免的情况可能会发生在任何国家，或者“人类大家庭”中的任何成员身上，他们的国家身份是建立在领土完整的基础之上的。我们有幸看到林肯之后150多年的世界历史，其中还目睹了民族国家数量激增的过程，我们因此不可避免地将林肯视为一位伟大的奴隶解放者和平民政府的领导者，更将他视为国家主权的捍卫者。

林肯知道，“脱离”一词几乎与其指代的行为一样，和宪法秩序不能兼容。1861年，他甚至在国会坚称南部联盟退出联邦的行为并不是脱离而是叛乱。这是林肯自己的观点，但是他强调其中的分别并非他一人的看法：“起初看来，将南部目前的行为称为‘脱离’还是‘叛乱’没有什么重大的不同。然而，南部联盟各州心里却非常清楚其中的区别。一开始，他们就知道，只要他们的行动中有任何暗含违背法律的名目，就不可能将此叛国行为发展到任何大的规模。”因此，相应地，他接着说，南部联盟“将叛乱裹上糖衣”，狡辩称脱离是宪法许可的，因此才得以成功地“毒害了公众的头脑30年”。[30]

如果脱离政府是双方达成一致的，那就是合法的，对此，林肯是赞同的；不然，“没有哪个州，可以仅凭其自己的意愿，就合法地脱离联邦……如此达成的表决和法令在法律上都是无效的……任何州或州内破坏美国主权的行为，即是叛乱或者革命，视情况而定”。[31] 当代关于“脱离”的法学讨论中有一个最紧迫的问题——这个问题就是，国际法是否承认一套支持这一行为的规范，林肯显然并没有被这个问题困扰。[32] 他含蓄地假定国际法并不认可这种规范，并且坚持认为这种主张与美国的宪政不相容。正如他在葛底斯堡演说中讲到的那样，宪法体制的基础原则是：“一个民有、民治、民享的政府，不从地球上消失。”这一原则必须得到维护，即使以一巨大的内战为代价，来让意欲自立门户的诸州留在联邦内。[33]

***

在萨姆特堡被袭击的几个礼拜之内，各方——南方和北方，美国和外国，就都已经知道美国境内爆发了战争。[34]但是有争论的问题是这是一场什么样的战争，又该用什么样的规则来约束它的行为。在南部联盟支持者的眼中，林肯总统早在1861年4月就已经对此下了判断。那时他下令将切萨皮克湾到里奥格兰德的港口全部封锁，理由是南部联盟发动了“一场反对美国政府的暴动”。这意味着，联邦军可以扣押中立的船只，不让它们为南方提供物资，理由是他们在战争中非法地为敌方提供物资。[35]

1863年2月，最高法院审理了4个案件，被统称为战利品案（Prize Cases），分别是来自纽约、波士顿和佛罗里达州西礁岛的上诉案件。案件的原告提出，封锁命令以及随后根据战利品法分发被截获的4条船上的战利品，这是将战争法用于没有发生战争的地方，因此这样的法令并不能实施。法庭要决断的问题是，战争的状态是否存在，以及林肯总统对该法令的调用是否合理。1863年3月，大法官罗伯特·格里尔（Robert Grier）在代表最高法院多数大法官所写的意见中提到，他被政府的律师说服，认为确实存在战争状态。将南部联盟的行为称作一次“暴动”并不能否认这一事实，没有正式宣战也不能阻止政府将对手视为交战方：“内战总是起于反对原有政府主权的暴动。一次内战从来不会庄严地宣战，它是不小心成为内战的——人员数量、军事力量和发起组织的人推动它继续下去。”总统不得不认真面对这次冲突“表面所呈现出来的形式，而不能等着国会来给它正式施洗并赐名”。但是格里尔本人毫不犹豫地将之称为“最大的内战”。[36]

***

瓦特尔对内战的划时代定义暗藏于格里尔的判断之中，尽管他没有遵照瓦特尔关于后果的分析。内战何时爆发，又是什么让大家确定在一个国家的土地上有两个交战的国家，对此，瓦特尔提供了事实性的描述。战争的存在对于所有人来说都非常清晰：通过参与者的“人数、力量和组织”来判断。并不需要正式宣战，但是一旦可以肯定这是两个国家之间的战争，那么国内法就不再适用了。相应地，国际法和战争法就应该开始起作用。[37]

美国陆军军官亨利·哈勒克（Henry Halleck）在其《国际法》（*International Law*，1861）中花了大量篇幅来攻击瓦特尔关于内战的观点，彼时正是美国内战冲突的早期阶段。他的观点非常实际，不仅能运用到当前的实况中，而且亦可以由此升华。他同意瓦特尔，认为交战

双方应当按照战争法来对待对方。但是瓦特尔认为，外国势力可以将交战双方看成是两个独立国家，并可以根据自己的判断来支持正义的一方，而哈勒克对此并不赞同：“这样的行为将会是对主权和独立性的侵犯。”他说：“当一个省的独立在事实上已经建立”，甚至早在原有的政府给予认可之前就已经独立，外国势力也许会认可“一个反叛省的主权和独立……”显然，他在说此话时想到了美国革命。（在此基础上，早在英国根据1783年《巴黎条约》承认美国的独立之前，法国和其他国家就已经与美国建立了军事、外交和其他方面的联系。）但是，他依然强烈地谴责瓦特尔关于“外国可以参与邻国内战”的观点。这是对造成国际混乱的特许，“因为它会导致对他国内政的无限制干涉”。[38]

在这场争论中，很多情况下都取决于内战到底指的是什么。哈勒克后来在其著作中为内战给出了事实性和历史性的定义。他的定义与他所说的（约米尼的观点）“观念的战争”有所不同——不管这些是不是“政治战争”，例如法国大革命，又或者是不是宗教战争，比如十字军东征和“伊斯兰战争”——同样，与民族解放战争及反抗压迫的战争也是不同的。[39] 他的第一个定义是“继承者”式的，即仅限于“继承者”类型的战争，不管是君主制下还是共和体制下，“一个国家内部的不同部分，发起对抗性的行动，比如英国的玫瑰战争、法国的宗教战争、意大利归尔甫派与吉伯林派（Guelphs and Ghibellines）的战争，还有墨西哥和南美洲的小党派发起的战争”。他又接着说，内战还可以包括“暴动和革命”，特别是当这类冲突中涉及不同派别的争夺或者意图改朝换代时——这也是我早先提到的“超分裂主义”内战。但是，“单纯的叛乱分子……被视为这条准则的例外。因为每个政府都会以自己的法律来对待反抗其权威的人”。用全套的国际法保护叛乱组织，承认它们的合法主权，“既不公正，又会侮辱叛乱者所反抗的原国家”。[40] 因此，根据哈勒克的观点，叛乱和内战是完全不同的事物。那么在美国的1861年和1863年及其以后，人们所面临的问题是，在美国境内发生的到底是一场叛乱还是一场内战？

不同观点的冲突不仅对政治人物来说是一个问题，对军事指挥者来说更是一个严峻的问题，特别是在联邦军队方面。联邦军应当采用怎样的战争原则来对待叛乱者？战争法是否适用？那会不会形成这样的暗示，即这场战争确实是发生在不同的国家之间？这样一场非常规的冲突，是否可能有战斗法则来对其进行约束？如果一方视另一方为叛乱者或造反者，那么他们应该怎样对待这些不法分子？他们的行为应该有所限制吗？而且，是内战还是国际战争又有什么关系呢？1861年，林肯的

另一位顾问，来自马里兰州的反分裂者和宣传册设计者安娜·艾拉·卡罗尔（Anna Ella Carroll，1815—1894）以瓦特尔的观点反驳了上述这些问题："这是一场内战，因此政府将会调动一切宪法所允许的力量来征服暴动的武装力量。不过，虽然它可以使用一切权力，但同时也有责任观察现有对待战争的方式。因为谨慎和人性的信条适用于其他战争，也适用于内战。"[41]

最高法院对战利品案的判决，最后的投票是5∶4，他们的观点存在深刻的分歧。这打开了定义内战和其他相关概念的法律大门，比如什么是叛乱和暴动，同时将"战争的惯例"适用于当前的情况。随之而来的是对定义内战的首次尝试，以回应几个世纪以来的争论和困惑。并非巧合，哈勒克是积极寻找律师定义内战的发起者，他本人是一位国际法律师和军队将领。受他雇用来从事这项细微工作的人就是弗朗西斯·利伯，此人对内战的法学意义思考之深和时间之长，可能胜过同时期的任何人。可惜，即使是他也觉得这个责任太过重大，也许结果仅是徒增困惑罢了。

利伯参加过滑铁卢战役（他被留在战场上等死），在移民美国之后，他成为美国第一位政治学教授。他的教书生涯始于南卡罗来纳大学，在那里他日渐被奴隶制度震惊，即使是在他自己的学校。1857年，他搬去了纽约，在哥伦比亚学院（现为哥伦比亚大学）教授法律和政治学。[42] 让利伯名声大噪的是，他在1863年为美国联邦陆军所写的《第100号通令》，被称为"利伯守则"（Lieber Code）。在其中，利伯试图制定一些战争规则、守则因此而闻名于世，也成为《日内瓦公约》和《海牙公约》的直接原型，奠定了现代战争法的根基。[43] 利伯之所以有资格写这部守则，不仅仅是因为学术上的成就，还因为他的亲身经历，他在南方和北方都生活过，对他们的分歧有亲身的感受。他有三个儿子参加了这场战争，其中两个在联邦军中，一个在南部的邦联军中。在1861年他感慨道："看看我的生活本身就是内战啊！"[44]

在起草这份守则之前，他花了很多年思考叛乱、革命特别是内战的问题。但是在这份工作的压力下，他被迫改变了他之前的定义。在他早期的一些笔记中，大概是1850年左右，他整理了许多词汇用来描述不同种类和程度的革命：造反、反抗、骚乱、暴动、煽动、叛乱等——其中还包括"脱离"和"内战"。[45] 在同一时期，他花了很长时间思考脱离联邦的问题，尤其是与南卡罗来纳州相关的问题，也是当时他生活和执教的地方。他对成功脱离联邦的可能性十分悲观："没有和平脱离联邦的可

能……理论上和非理论上，对的和不对的，联邦将会说：我们必须得把你们留在联邦内，我们不能允许一个南方州的陷落，联邦必须维持下去。”[46] 当然，在10年之后，一切果真如他所说。在区分不同的集体性反国家行为时，利伯的一个重要标准就是成功与否，或者说成功的可能性。“一个州可以反抗，可以反叛，而且如果反叛成功了，就会被称为革命。但是，我们还是应当实事求是地看待事物。脱离权是一回事，造反就是另外一回事了。”他所说的成功的“反叛”例子，就是美国革命。在此过程中，“美国《独立宣言》促成了一个国家的诞生”，而在1776年7月4日以前，它仅仅是英国的殖民地。[47]

在南北战争的早期阶段，他就开始了苦苦思索内战的定义。战争开始几个月后，在1861年10月至1862年2月之间，他给哥伦比亚学院的学生做了几场名为“战争的惯例和法则”的演讲。他一开始就表明，他和在座的听众们都生活在“我们种族武力最盛行的时期”，更具体地说，是“生活在这个国家的一场痛苦内战中，而且整个欧洲都在为一场大规模的战争做准备……我们生活在一个沉重的时代”。他间接地提到了其他的冲突，如克里米亚战争和太平天国运动，显示出他意识到了19世纪中期是全球格外动荡的一个特殊时期。“这里的叛乱和中国的叛乱”，使得战争法和内战的相关性显得尤为紧迫，但并不清晰。他继承了像卢梭这样的思想家对战争的定义，认为战争是“政治团体”之间的争端，是非个人的；只有正式的参战者可以互为敌人。这使得他领悟到“战争”与内战的不同之处，这也是他写作守则之前，最近的一次尝试为内战定义：“在国际法中，当我们提到战争时，意思当然是国家或者政府之间的敌对状态，其他国家也同样知道这种状态。然而当我们说到内战时，所指的是一个政治社会的一部分与另一部分的长期敌对状态。”[48]

利伯认为战争法也适用于内战，如同适用于“真正的战争和一般的冲突”（两者有很大的区别）一样。但是有一个前提，即要认识到国内法也同样对那些反对现有合法政府的人有效：

> 但是关于内战的麻烦之处在于，一方面叛乱者、暴动者除了是战争中的一方以外，还是造反的罪犯，因此理应受到合法政府的惩罚；但另一方面，人数甚众的暴动（如果不是人数众多也不会形成内战了）让惩罚变得不可能，并导致其罪行被赦免，尽管其造反罪行相对而言更为严重。

在这一点上，利伯没有像哈勒克在《国际法》中一样对内战和叛乱区分得那么清楚。一场内战会有“真正的战争和一般冲突”的特点，并且伴有国内警察参与镇压叛乱，但并不是所有的叛乱都能像一般的犯罪一样遭到处罚：“这是一个眼前利益的问题，而不是法律或是道德问题。”[49] 如何跨越内战的双重属性——作为真正的战争行为和仅仅是犯罪行为，这是利伯没法解决的困境。他的演讲笔记中有一小部分是他对一些原则的思考，这为战争法应用于内战提供了一些基础，但是他并没有得出结论：“现在在内战中如何如何。”同样，在1862年末，利伯发表了一篇开创性的短论文《游击队：关于战争的惯例和法则的思考》（*Guerrilla Parties: Considered with Reference to the Laws and Usages of War* ），在文中，他故意不将“这些法律和惯例应用于眼下的内战来进行考量”。[50]

直到1862年的8月，因受亨利·哈勒克的邀请，利伯才向公众展示“关于战争的惯例和法则”的观点。哈勒克邀请他时，正值利伯的一个痛苦时刻。在他给哈勒克的回信中提到，他的儿子奥斯卡在威廉斯堡为南部邦联军作战之后，死在了弗吉尼亚的里士满。他满怀悲伤地写道：“内战，就这样叩响了我们的大门。”[51] 他很快开始写一篇关于战争法的短文，对此他已经思考了一段时间——在哥伦比亚学院的演讲可能算是前期准备，而哈勒克的邀请以及家中的不幸又给他增添了动力。他对美国总法务官爱德华·贝茨（Edward Bates）坦言，他遇到的问题在于法律文献中缺乏权威性的先例。“内战是‘战争法’的作者们不太碰触的话题。历史上也没有和我们这场内战具有相同特点的内战。”他告诉贝茨，他只能依赖“常识的权威”。[52]

哈勒克和利伯的通信，恰恰展示了在这个令人忧心的时刻，常识所能提供的指导多么有限。利伯的文稿刻意没有对内战、骚乱、暴动和侵略做出区分，但是哈勒克要求在守则中对每一种都进行描述和刻画。战争尚未进入第二年，在1863年的2月，利伯交付了一版他认为是全面的守则手稿。一小部分人收到了这份手稿的打印版，以便对其做出注释和评价。其中一本保存至今，在上面哈勒克对战争法列表中的一个惊人缺失做了标注：“为了对时局更有助益，应当将内战和国家间的战争或者不同主权政府间的战争都纳入。”[53] 利伯也许是故意不提内战，因为他已经察觉了提及内战将会遇到的困难，所以他想回避。然而在哈勒克的敦促下，他试图为华盛顿的政治领袖们提供一个精准的定义。但是说起来容易，做起来却很难。1863年3月，他在给哈勒克的信中写道：“我正在写关于内战和‘入侵’的四个部分，真是棘手的任务啊！”[54]

在纽约，利伯给他的学生提供了内战定义——“一个政治社会的一部分与另一部分的长期敌对状态”，对于正式的法典编写来说，这实在是太不精确了，尤其在这部守则中。毕竟，关于内战及其相关的章节，是这部守则最重要的部分，会成为联邦军中的读者可以携带的徽章。那么，利伯是如何定义内战的呢？他根据具体的政治条件不同，将内战与“暴动”（insurrection）和“叛乱”（rebellion）做出了区分，在1863年的春天，他这样写道：

> 149. 暴动，是人们发动起来，用武力反抗他们的政府，或政府的一个部分，又或者是一项或多项法律，又或者是一名或多名政府官员。它可能只限于武装反抗，也可能有更大的目的。
>
> 150. 内战，是一个国家内两个或多个派系之间的战争，每一方都试图争夺对整个国家的掌控权，并且每一方都声称自己才是合法政府。当叛乱的省或叛乱的部分地区与政府所在区域相邻，这个词有时也适用于叛乱战争。
>
> 151. 叛乱一词，适用于大规模的暴动。通常是指一国的合法政府，与该国的某些部分或省之间的战争，后者放弃了对该政府的忠诚并且意在建立自己的政府。[55]

1861年以来的现实情况显然塑造了利伯对这些概念的区分定义。“暴动”和“叛乱”的区别在于程度上的不同。后者接近于州际间的冲突，或者战争，特别是如果拥有“更大的目的”的话，比如放弃对政府的效忠而企图建立独立的政府——这就是一场自封的脱离运动，就像美利坚联盟国一样。[56]

利伯给出了两个关于内战的定义。一个是传统的，一个是更新的定义。第一个——“是一个国家内两个或多个派系之间的战争，每一方都试图争夺对整个国家的掌控权”——可以追溯到罗马的传统中，并且和我所说的“超分裂”模式互相对应。第二个定义——“当叛乱的省或叛乱的部分地区与政府所在区域相邻，这个词有时也适用于叛乱战争”，在法律上和历史上都没有先例。这是利伯自己创造的，专门为了眼前的情况而量身定制的。美国内战虽然是在一个国家的两个部分之间进行的，但是只有联邦方面想要恢复对全局的掌控，并且声称是整个国家的合法政府。南部联盟各州虽然声称与美国革命中叛乱的殖民地之间存在道德的连续性，但这意味着对联邦内的领土没有提出任何诉求。然而，在利

伯建立的定义中，叛乱和内战的边界被打破了。其中一个（“叛乱战争”）有时也可以被描述成（“有的时候也用于指”）另一个，当各种条件都刚好满足的时候，即当“叛乱的省”毗邻“现有的政府”，当然就是指1863年联邦政府将美国首都华盛顿特区划入弗吉尼亚州境内。

利伯的第二个定义表明，内战根本不是一场内战，而是叛乱。这使得联邦的回应是有效的，因为美国的宪法提供了“镇压暴动”的手段，包括“万一发生叛乱”就可以取消“人身保护令”，在1861年，林肯总统（在利伯的建议和支持下）正是这么做的。战后，《宪法第十四条修正案》（1868）提到“参与叛乱或者暴动”的人不符合就任公职的资格。[57] 而且，如我们所看到的，官方对这场冲突的历史记载——其实应该叫作“叛乱之战”，更符合联邦对于这场战争的描述，即反抗一个合法政府的暴动。[58] 但是，不管在公开场合还是私下里，利伯和林肯对这场战争的称呼都十分多样。通常是叫作“叛乱”，有时也称为“内战”，而利伯绞尽脑汁地努力对两者进行区分，对比之下，真是讽刺。

不管怎样，利伯的定义具有持久的生命力。正如研究这部守则的权威历史学家所写的：“当时这部文献立刻产生了很大的影响，”就在利伯将其寄到欧洲之后，1866—1896年，各种翻译和模仿之作遍布各地，从荷兰到俄罗斯随处可见。[59] 后来，意大利也推出了一部类似的法典，两年之后，在1898年，美国又按照原版一字不变地重新发行了利伯守则，这次不是在内战的背景下，而是因为菲律宾的“暴动”。[60] 2001年9月发生恐怖袭击之后，美军依然在学习利伯守则；2007年，作为研究1901—1902年菲律宾群岛的“反游击战争的名作”，它又被重印。[61] 自从这部守则面世以来，美国陆军就没有试图想要修改利伯关于内战的定义，而仅仅是在1949年的《日内瓦公约》之后，更新了一下守则的类目，包括了“不具备国际特征的武装冲突”。[62]

在这期间的许多年里，给这场分歧最大的战争命名一直都饱受争议。在战争期间，人们就无法对名称达成一致。尽管在早期阶段，南方人也曾称之为内战，但通常他们还是更喜欢称之为“大战”“为了独立而战的战争”甚至“革命”，显示了来自南方的白人奴隶主像乔治·华盛顿和托马斯·杰斐逊，在早期为自决权进行斗争的延续。[63] 同时，北方人将它称为“叛乱”“脱离联邦的战争”以及“内战”。在正式的对抗结束之后，其他的叫法才出现——“近期的战争”“最近的不愉快之事”等（一位勤奋的收集员收集了120个不同的叫法）。“州际之战”是战后出现的对这场战争的特指，在1899年，这个叫法忽然变得特别突出，因为邦联女儿联合

会（United Daughters of the Confederacy）通过了一项决议，用它来代替内战、脱离联邦之战和叛乱之战的叫法。正如一位坚决的邦联妇女说的那样：“不能允许把州际之战称为内战。如果我们允许了这样的叫法，就等于承认了我们是一个国家，而不是我们声称的多个国家。”[64]

直到1907年，国会在讨论为参加过墨西哥战争和美国内战的老兵提供退休金的一项议案时，国会才一致同意将这场战争正式命名为“内战”。一位民主党议员抗议说，这是一场“脱离战争”（War of Secession）：“它是一场为了获得脱离联邦的权利而进行的战争……在本质上它是叛乱，在某种程度上它是内战，但是在更广泛的意义上，在完整的意义上，它是脱离战争。”一位密西西比州的议员也表达了类似的抗议：“它不是叛乱也不是内战，它是两个主权国家之间的战争。”[65] 但是这些抗议，与其他对南方落败抱有同情的人一样，都是没有用的。“我们不会再听到叛乱战争、国家间的战争这样的叫法了，”一份华盛顿特区的报纸在辩论结束后的早晨这样写道，“巴特勒将军曾嘲讽地称之为‘近期那桩不愉快之事’，从此要被称为‘内战’。参议院昨天也做出了同样的决定。”[66] 邦联女儿联合会还在不屈不挠地奔走，继续发起修改教科书的运动，并且促使国会认可“州际之战”的名称。其理由是“内战”最权威的定义是“共同国家”内的公民之间的战争，或者“同一国的公民”之间的战争等。然而现在，“整整4年里，我们拥有与美利坚合众国政府完全不同的政府，我们作为美利坚联盟国而被国际社会周知。”[67] 在对内战记忆的持久斗争中，这些努力仅是一小部分，并且对非裔美国人的影响也微乎其微。对他们来说，内战是解放的推进器——“废奴战争”，弗里德里克·道格拉斯（Frederick Douglass）之语——是深刻的希望，也是同样深刻的失望之源头，但它依然是一件特别好的来自上帝的礼物。[68]

***

在内战（通过调解而达成的共识，在美国，这场冲突的名称已经被普遍接受了）期间，内战的范畴第一次在律师的权威定义下得到了确认。这肇始于弗朗西斯·利伯。他们是第一批具备这种能力的专业人士，以极其精确的决定性因素和以经验为基础，去定义不可能定义的概念。瓦特尔和哈勒克引领了将内战置于万民法（在哈勒克的时代，已经被称为国际法了）语境的思路，但利伯是第一位将内战与类似的“叛乱”和“暴动”等概念进行辨析的人。不管他抱怨过程有多辛苦，但结果如我们所见，取得的成功是有限的。内战的含义，将会继续发展。人们

试图控制这种增长，尤其是在“冷战”后的几年。但是一切都始于一个世纪之前，其发起者是一位几乎死在滑铁卢战役中的人。对利伯来说，欧洲战场的伤痛记忆与1861—1865年的美国内战造成的家国悲剧一样深重。

还有另一段历史会持续笼罩着美国内战的记忆，那就是罗马历史。从罗马叙事中提炼出来的关于内战天然的重复性，使得南北两方的支持者都去寻找与他们的斗争和战后状况相类似的历史事件。诗人和小说家赫尔曼·梅尔维尔（Herman Melville，1819—1891）就是其中一个。1865年4月9日，在复活节前一个周日，在他所作的纪念阿波马托克斯投降的诗篇中，他以否定的方式强调了罗马历史的重要性：

战鹰折翼，

但不是在恺撒的摇摆中；

不是我们所歌唱的罗马武器，征服了罗马，

就在法沙利亚那一天。

虽然叛徒加冕，长袍加身，

自由的服装却更盛大。

所有的人类都高兴看到，

格兰特和李将军结束了战争。[69]

引用了恺撒、庞培和卢坎的典故，梅尔维尔的诗句就像是在大规模杀戮时代为罗马式的内战定义写下的墓志铭。

1914年6月，在华盛顿特区外的阿灵顿国家公墓，邦联女儿联合会为一块纪念南方战死烈士的纪念碑揭幕，这是延续了罗马的传统。纪念碑的底座上是美利坚联盟国的印章，并附上“献给我们逝去的英雄，来自邦联女儿联合会，胜利取悦诸神，但失败取悦了小加图”。[70] 这句话出自卢坎《内战记》的第一部，而其中的矛盾心理是卢坎本人所有的。它暗示了在内战中不可能双方都是正义的，不管多么虚幻，但仍然有可能提供一些道德安慰，即使是对战败方来说。1862年5月，弗里德里希·恩格斯曾在一封写给卡尔·马克思的信中同样说道，他觉得，南部联盟“忍受着在战场上战败的结果，但是用‘胜利取悦诸神’等说法来安慰自

己”。[71]林肯在宾夕法尼亚州的国家公墓将这场战争称为“伟大的内战”，但在另一块埋葬美国人的土地上，它却通过罗马典故转化成失败原因的象征。过去的历史告诉我们，在通往永久和平的进程中，必须走过一片充满内战的墓地。

[1] 苏拉的对手马略，与这里的马吕斯，英文都是写作Marius，但是中文的习惯译法不同。——译者注

第六章
内战的世界

20世纪

“伏尔泰曾说：‘所有的欧洲战争都是内战。’在20世纪，他的这个公式可以套用到全世界。在我们这个世界，因为通信的便利使世界变得越来越小，所有的战争都是内战，所有的战斗都是公民间的战斗，不仅如此，还是兄弟间的战争。”[1]这些话来自海梅·托雷斯·博德（Jaime Torres Bodet，1902—1974），他是墨西哥学者、诗人和外交官，在第二次世界大战后曾经担任联合国教育、科学及文化组织的第二任总干事。他于1949年说了上面这些话，当时，联合国及其相关组织刚成立不久，紧随1947—1948年的一系列重大事件，其中包括印度独立和分治，以色列国的建立和第一次阿以冲突，还有《世界人权宣言》的公布，加上中国的革命，以及中东和东南亚地区涌现的反殖民主义的民族主义运动——这是一个关键性时期，与他同时代的德国流亡政治学学者西格蒙德·纽曼（Sigmund Neumann，1904—1962）称之为“革命的时代”和“国际的内战”。[2]

1949年10月24日，托雷斯·博德在巴黎的联合国日庆典上做的演讲，标题和内容都是“我们为什么而战”，这并非指4年前结束的全球军事战斗，而是另外的斗争——为和平而战。在这个场合，博德对于内战的情感要比他的学问更加饱满。尽管伏尔泰曾有过著名的论断，说欧洲“是一个伟大的共和国，被分割成了几个国家”，“它们都有共同的公共法律和政治上的原则，并且这些原则不为世界其他地方所知”，但是他并没有将此观点引申开来，认为欧洲发生的战争是内战。[3]这一步是由伏尔泰的前人、温文儒雅的法国大主教和政治评论家弗朗索瓦·芬奈伦（François de Salignac de la Mothe Fénelon，1651—1715）迈出的。在他给一位年轻王子的著名建议《死亡对话》（*Dialogues of the Dead*，1712）中，他借书中角色苏格拉底之口，提出了一个有说服力的和平主义论点，建立在普遍人性的世界性原则之上：

> 所有的战争都是内战，是人类互相残杀，互相伤害；一场战争

耗时越久，就越有杀伤力；因此，一个民族反对另一个民族的斗争，要比一些家庭反抗共和国要糟糕得多。所以我们一定不要参与到战争中去，除非是最不得已的极端情况，那么我们只有起来击退敌人。[4]

这类战争不仅仅是内战，而可能像卢坎所说的，它们比内战还要更糟，因为更多人陷入其中。[5] 这是内战的认识史中的众多悖论之一，随着整个世界对普遍人性有着更加相似的理解，那么国际战争甚至是全球性的战争就会变得更内部化。随着全世界同情心和相互联系的增长，世界变得越来越小，可能会造成更多的伤痛，而不是更多有保障的和平，这将会是一个无人料到的意外结果。[6] 启蒙思想家，比如芬奈伦，相信欧洲文化的同质性，害怕所有发生在欧洲的战争都会变成内战，因为它们发生在一个共同体的边界内，而且共同体内的居民彼此都认可对方的居民身份。在伊曼努尔·康德后来的“走向永久和平”的世界性权利概念中，互相认可的范围变成世界性的了，因为“（或窄或宽的）国家社区在这个世界上已经发展到如此地步，任何对权利的侵犯发生在任何一个地方，都被所有人感同身受”。[7]

欧洲在超过一个世纪的时间里几乎不断地处于战争状态，即“第二次百年战争”（1688—1815）。具有讽刺意味的是，不管是在欧洲大陆还是在其帝国的殖民地，欧洲内战都表现得具有一定程度的文化同质性，且和世界其他地区的文明有所差异。让——雅克·卢梭在他的《永久和平计划》（*Project for Perpetual Peace*，1761）中判断，欧洲大国间的战争是“更可悲的，因为它们之间的关系更亲密……它们之间频繁的争执几乎和内战一样残酷”。[8] 40年之后的1802年，在英法《亚眠和约》（Anglo-French Treaty of Amiens）的谈判过程中，传闻拿破仑曾对英国大臣查尔斯·詹姆斯·福克斯（Charles James Fox）说：“欧洲，不包括土耳其，只不过是世界的一个省；当我们打仗，只不过是一场内战罢了。”[9] 1866年，法国历史学家亨利·马丁（Henri Martin）认为欧洲内战没有结束的终点，对他来说，这些战争包括了当时的克里米亚战争（1853—1856），因为他将俄国也视为欧洲文明的一部分。[10] 关于所有的欧洲战争都是内战的说法，在20世纪的两场世界大战中重新变得流行起来，通常认为这是源自拿破仑，人们在回忆他1802年的名言时就会提起来。[11]

20世纪下半叶，我们则会真正见识到内战的全球化，但不完全以托雷斯·博德和他在启蒙时期的前人所预见的那种形式。这个内战的新世

界带着三种重叠的特征而出现。首先，内战现在被政府的智囊团重新包装成为“不具备国际特征的国家间冲突”（international conflict of a non-international character）而逐渐被纳入到国际组织的司法权限内，尤其是在第二次世界大战之后，被纳入国际人道主义法的范围内；但是在去殖民地化的进程中以及在20世纪90年代的内部冲突中，又有一些修改。第二，和第一条密切相关，内战变得越来越普遍，在世界大部分地区都可以见到（尤其是非洲和亚洲，但是在20世纪90年代，原本平静的欧洲也可以见到），并且逐渐替代国家之间的战争，而成为世界上最普遍和广泛的大规模的、有组织的暴力形式。第三，内战爆发的社区——政体、城市或者人类共同性的领域——变得更宽泛了，直到“欧洲的内战”这一观念在本世纪被各种“全球内战”的概念取代。

与此同时，这个时代重大的跨国性冲突，从第一次世界大战到“冷战”，再到21世纪初期的“全球反恐战争”，在政治和法律领域内通常都被视为内战。但是，正如我们可以看到的，在20世纪六七十年代，社会科学家和哲学家开始集中关注内战，对它进行分析、推断和定义。内战的观念中这些争论的细节从过去延续到现在，也很可能会延续到未来。

***

在托雷斯·博德于1949年10月的演讲之前不久，一个旨在改变战争不断扩大的影响的人道主义会议，在1949年8月的日内瓦结束了其讨论。外交会议，如人们所知的那样，从各国选取代表集聚一堂，讨论修正1907年的《海牙第四公约》和1929年的《日内瓦公约》，具体讨论的是战时平民的地位。许多与会代表想到的最紧迫问题是，如何将传统国际战争中对战斗人员的保护，延伸到“不具备国际特征的冲突中的受害者”身上；并不是所有代表一致认可这一做法。包括英国代表团在内的一些人认为，将国际法运用到国内争端是对国家主权的侵犯。（事实上，正是由于这个原因，1864年的《日内瓦公约》不适用于内战。）其他人则成功地反驳说“国家的权利并不能置于所有人道主义的考量之上”，因为“内战要比国际战争还要残酷”。这些商讨的结果就是《日内瓦公约》的共同条款第三条（1949），终于可以应用到准确地说叫“不具备国际特征的武装冲突”［后来被缩略为“非国际性武装冲突”（noninternational armed conflict，NIAC）］中去。[12]

1949年的讨论带来了共同条款第三条，这是源于1948年在斯德哥尔摩的红十字会国际委员会提出的建议。该委员会要求“敌对的各方都有义务”遵守现有的《日内瓦公约》，“不具备国际特征的武装冲突，尤其

是内战、殖民地斗争或者宗教战争”都包括在内。在深入讨论之后，修改过的公约在1949年被送往日内瓦，其中省略了后面的修饰性条款，只强调“不具备国际特征的武装冲突”。这就成了此后国际律师和国际组织青睐的范式，尽管之前有反对声音认为它将会覆盖过于宽泛的一国之内的暴力行为：不仅是“内战”，而是国家的任何敌人，不管是合法的自由斗士，还是强盗，或者是普通的罪犯——任何参与到暴动或政变而不被视为战争的人，都将被包括进来。即使他们的行为在国内法中是违法的，他们也依然值得被《日内瓦公约》保护吗？[13] 大部分内战都是“不具备国际特征的”的战争，然而只有一些“不具备国际特征的”战争是内战。试图在两个有所重合的类别之间划一条界线，将会一直产生争议和困惑，一直到今天。[14]

正如最后采用的那样，《日内瓦公约》共同条款第三条保持了最低限度的雄心壮志。它规定，平民和武装力量中不再是战斗人员的成员（比如负伤的或是生病的士兵），应当“在任何条件下都被人道地对待”；“负伤的和生病的人应当得到收容和照顾”；红十字会应当被允许对任何参与战斗的人提供救助；同时冲突的参与方应当付出努力，在战争中遵守《日内瓦公约》中的其他条款。[15] 该条款提供了相当大的自由解释的空间，尤其是因为没有试图去精确定义“不具备国际特征的武装冲突”包括了哪些内容，从而避免了“过度包容和不够包容的危险”。结果是，它既不是特别宽泛，以至于要为一系列国内的警察行为（或者说对国家主权的威胁引发了这些行动）提供指导，也不是特别严格，以至于很多冲突被排除在其约束和改善之外。另一方面，它给予国家足够的自主裁量权去判断一场冲突是否跨越了叛乱的界限成为内战，进而国家可以自主决定，他们对待叛乱者的方式是否受到共同条款第三条和《日内瓦公约》其他条款的约束。这种自由度，对于有可能提出自决权要求的海外殖民地国家来说，尤其珍贵。对于葡萄牙来说就是如此，在1949年它“在全世界所有归属于其主权范围内的领土上，保留不采用第三条款规定的权利，因为它们也许会与葡萄牙的法律形成冲突”。[16]

共同条款第三条在1949年起草并得到通过，主要是为了纠正当时的《日内瓦公约》在此前不久的冲突中暴露出的不足之处，例如在西班牙内战（1936—1939）中。在第二次世界大战之后的几十年中，“非国际”的冲突发生频率增加，对于准确地使用公约提出了更高要求。在“冷战”的代理人战争和帝国解体的废墟中，对国家内部事务的干预变得更加常见，掩盖了欧洲长期和平的光泽。这些压力导致了在1974—1977年对《日内瓦公约》的更新和修改。在这种背景下，国际法学会（Institut

de Droit International）——全球国际法律师的顶尖专业组织—1975年在德国城市威斯巴登会面，起草一份名为“内战中的不干预原则”的文件。这份《威斯巴登议定书》强调了“内战现象及其导致的痛苦的严重性”，并且表达了对于这类冲突的担忧，如果一方寻求外国的介入，另一方也很可能会采取类似的做法，那么事件就会升级为国际冲突。因此，他们呼吁外部力量不要干涉，除了提供人道主义、技术层面或者经济层面的救助等“不太可能对内战结果产生实质影响”的行为。在为不干预原则设立条件的过程中，该研究院简洁地将“内战”定义为“不具备国际特征，即在一国的领土上爆发的任何武装冲突”，可以包括旨在推翻政府的暴动，或者意图分裂出去，反对现有政府的行为，或者两个及两个以上团体在无政府时试图控制国家的行为。关键的是，《威斯巴登议定书》还限定了什么不算是内战。“地方性的骚乱或暴动”“国际界限隔开的政治实体间的武装冲突”，以及“去殖民地化过程中的冲突”都不算内战。[17]

这些讨论的结果是一套更详细的协定，其中第二份——《附加议定书II》（1977）——适用于具有非国际特征的冲突。《威斯巴登议定书》中的限定条件继续适用，因为《附加议定书II》中不包括骚乱和去殖民地化的战争，这些内容写在了《附加议定书I》中，这是首次将国际人道主义法则应用于反帝国主义的斗争中。第二附加议定书则将相关的保护和禁止的内容扩展到了内战，直到今天人道主义法的主要内容依然来源于它。[18] 这些保护条款是否适用，取决于一场冲突是否“不具备国际特征”。如果一场冲突被认为是“国际的”，也就是发生在两个独立的主权国家之间，那么《日内瓦公约》的全部内容都适用。如果“不具备国际特征”，它就被共同条款第三条和《附加议定书II》的内容所覆盖。[19] 但是如果暴力并没有被认定是以上任何一种，也许它是一场暴动或者叛乱，那它就属于国内司法领域，因此由警察行动制约。在这些情况下，判断一场冲突是否“不具备国际特征”，即是否“内战”是至关重要的。

什么是内战，什么不是内战，这个问题的法律界限一直都保持着弹性和动态变化。[20] 国际法学会接下来的一个重大决议，就是关于非国际的冲突（1999）在巴尔干战争过程中的反映：“考虑到在非国家实体之间的武装冲突正在日益增多，并且特别受民族、宗教或是种族方面的原因所驱动，”它们对平民造成后果尤其严重的伤害。国际法学会建议，国际人道主义法律应该被应用于“国内的、发生在政府武装与一个或几个非国家实体之间的武装冲突，或者是几个非国家实体之间的冲突中”。[21] 这个转变反映了前南斯拉夫问题国际刑事法庭（ICTY，简称“前

南法庭”）的法理基础。在20世纪90年代，该庭一直试图将国际人道主义法应用于内部冲突。

“前南法庭”曾于1996年裁定，1992年的波斯尼亚战争从国际战争变成了内战，当时前南斯拉夫共和国撤销了其对塞尔维亚族的支持。这一次转变具有特殊的重要性，因为被告、波斯尼亚战争的战犯杜斯克·塔迪其（Dusko Tadic）称该庭对其没有司法管辖权，因为国际刑事法庭所依据的法律仅适用于国际武装冲突。于是“前南法庭”1996年的判决在上诉时被推翻。但这揭示了对一场冲突做出内战的定义关系有多么重大——在这个案件中，它决定了违反《日内瓦公约》的塔迪其是否必须为此负责。[22] “前南法庭”的上诉法庭在对塔迪其案件进行审判时，将利害关系说得非常清楚：

> 为什么要在武力冲突中保护平民，禁止强奸、折磨或者恶意破坏医院、教堂、博物馆以及私人财产，以及严禁在两国交火时使用会造成不必要伤害的武器？为什么当暴力“仅仅”发生在一国主权领土边界之内时，又不实施这些禁令，不提供同样的保护呢？[23]

过去10年中，基于之前一些机构的努力，比如红十字会，一些国际机构一直试图就这些问题给出令人信服的回答，并将对传统战争的约束标准扩大到内战。[24] 2004年修改过的英国国防部手册中，关于军方人员的战争法部分，就将内战置于法律理论的战争范围内。[25] 美国陆军2007年突破性的《反叛乱战地手册》，在写作中以发生在伊拉克和阿富汗的一些事件为参考，同样呼吁将《日内瓦公约》的相关条款运用于叛乱中，并且认可“尽管叛乱可以在两国交战时同时发生，但通常它们是发生在一国内部”。[26]

然而，试图将内战带入文明范围内的努力，近期取得的效果却一直非常有限，令人沮丧。如“前南法庭”所描述的，无法“完整而机械地将战争法移植”到内战中去。除非所有冲突参与方同意遵守国际人道主义法，否则这也是不可能的。尽管如此，“前南法庭”还是为了理想的“移植”而建立了至关重要的一条原则：“凡是不人道的，即在国际战争中所禁止的，在内战中也必须被视为不人道、不被允许的。”[27] 随着这一原则运用到法律中，世界也许就离内战的“文明化”更近一点。

但问题永远不会如此简单。就以2011—2012年的叙利亚为例，普通

的叙利亚人明白在2011年整年以及2012年上半年围绕巴沙尔·阿萨德政权的争端，属于一场内战。但在叙利亚以外，相关的各方却认为这是有待商榷的。2011年12月，美国国务院副发言人马克·托纳（Mark Toner）在被问到是否同意一位联合国官员将叙利亚现在的局势称为“内战”时，他的回答是否定的。他说：“我们认为在叙利亚的暴力应该停止，包括在所有的对立方之间。但是这并不能将两者等同，在我看来，使用‘内战’一词即带有这方面的暗示。”[28] 至于阿萨德政府，它自然只能看到叛乱。反对方说他们是在反抗。同时，像俄罗斯和美国这样的大国在干预与不干预之间互相竞争，威胁对方说要发起内战。[29]

红十字会国际委员深入到冲突中，花了一年多的时间，在17 000多个生命逝去之后，直到2012年7月才做出结论，认为叙利亚的情况确实是“不具备国际特征的武装冲突”。[30] 只有在这个结论之后，各方才能确定受到《日内瓦公约》相关条款的约束。[31] 国际组织们不愿意将一场冲突称为内战，在21世纪变得非常普遍，因为有太多利益——政治的、军事的、法律的、民族的利益都取决于是否使用内战这个术语。因此，一套法律的协定被设计出来，旨在将内战中的行为人道主义化——将人道主义的限制条件引入内战，最小化人类牺牲，或许最终的结果是限制了国际参与者为此付出努力。要看这个矛盾的情况是如何发生的，我们需要回顾一下自20世纪60年代起，在社会科学中内战是如何被对待的。

***

“当今天的社会科学变成思想史，一个几乎必然要被问到的问题是：为什么社会科学研究了如此之多的主题，却少有关于暴力的政治混乱——内部战争的研究？”[32] 在此有一个难得的机会，让一个历史学家可以听到一个来自过去的人，从问题的源头跟他们诉说。想到这位参与者是在1963年与我们对话，是有点令人不安的，而且他还已经在等待一位思想史学家来确定他在相关领域的位置。但是普林斯顿大学的哈里·艾克斯坦（Harry Eckstein，1924—1999）教授提出的问题一直是十分有洞察力的。

艾克斯坦教授清楚地知道，学界早已对内战在这一点上达成了一致的看法，即内战一无是处。相应地，内战曾是一个像灰姑娘般的研究对象，与其他所有的学科都不太具有相关性。然而从20世纪60年代起，一开始受到“冷战”的启发，后来是去殖民地化战争的激励，美国社会科学家——他们通常都受到来自兰德公司和其他类似的军事、学术结合的组织的支持——对笼统地被称为“内部战争”的课题大大增加了关注度。这

一类别包括了从游击战到叛乱战争，再到内战、政变和革命的一切内容。[33] 艾克斯坦教授的呼吁并没有如他所愿那样得到积极或热烈的响应。尽管他在普林斯顿大学领导了一个对内部战争的研究团队，其中包括政治科学家、社会学家甚至奇怪的历史学家，但进展依然很慢。在1970年，最早系统性研究此课题的一位学者不无惋惜地说：“关于内部战争的概念这个关键问题，还处在理论上的早期阶段，令人满意的有关内部战争的理论既没有被整理出来，也没有被重视。”[34]

在1968年春天，美国参议院国际关系委员会在越战期间举办了一系列不同凡响的听证会，名字叫“革命的本质”，含糊不清的内战含义在此时得到了公开展示。这些听证会由参议院议员J.威廉·富布莱特（J. William Fulbright）主持，并且传唤了有名望的学术界证人，包括著名的哈佛大学历史学家克兰·布林顿（Crane Brinton，1898—1968）和他的年轻同事路易斯·哈茨（Louis Hartz，1919—1986），后者是政治学者并在学习自由主义。在听证会的最后一天，一位年轻的普林斯顿政治学者约翰·麦卡利斯特（John T.Mc Alister），试图解释这种冲突有多么棘手，他指出，美国并不是在“打一场纯粹的内部事务相关的内战”，而是正在卷入“一场涉及所有越南人民的革命战争”。参议员富布莱特立刻就问，是否在革命战争和内战之间有明确的区别呢？麦卡利斯特认为是有的：“在内战中，包括我们自己的内战，参战的一方会有分裂出去的目标。在革命战争中，相反……主要的目标是团结……（并且）会有非常明确的政治目标涉及要重新立宪以建立基础的政治秩序。”接下来在这两位南方人之间发生了一段奇怪的对话——富布莱特参议员来自阿肯色州，而麦卡利斯特来自南卡罗来那州——

> 主席：那么，以这个定义看，我们自己的州际之战是内战还是一次革命战争呢？
>
> 麦卡利斯特博士：我会说它是一场内战。
>
> 主席：因为他们追求分离出去吗？
>
> 麦卡利斯特博士：我们追求分离出去，对。
>
> 主席：我们追求分离出去。（笑）但是我们失败了。
>
> 麦卡利斯特博士：对。
>
> 主席：如果赢得了它，那么它从此以后就是一场革命战争？

麦卡利斯特博士：对的。

主席：对吗？

麦卡利斯特博士：对。

主席：好的。[35]

在民权运动时期，这种南方式的幽默也许显得有点不合时宜，但是它确实揭示了定义内战和革命一直存在的困惑，即使是在政治学者当中。

即使是哈佛大学杰出的政治哲学家也都感到困惑。在1969年的春天，当时也是越战期间，约翰·罗尔斯（John Rawls, 1921—2002）给本科生上了一门课叫“道德问题：国家和战争”。[36] 两年后，他出版了《正义论》（*A Theory of Justice* ），这部著作被认为使英美政治哲学在20世纪晚期得到了复苏。但是众所周知，这部著作对国际正义缄口不谈。罗尔斯在哈佛大学的课程中，倒是直面这些在美国大学校园包括哈佛校园里盛行的问题。包括战争的伦理、征兵和非暴力反抗。对于正义战争的讨论——既包括战争的正义理由（*jus ad bellum* ），也包括战争行为中的正义（*jus in bello* ）——在他的课堂中占有很大的分量。罗尔斯把不同类型的战争进行区分，以便确定哪些原则可以最好地用于每种不同的情况。在他的课程中最开始的分类法里有9种类型：

1.发生在已经存在的国家之间的战争第一次和第二次世界大战

2.（社会正义的）内战，发生在国家或者共同体内部（法国大革命）

3.地区内的少数群体的脱离之战：美国内战

4.殖民地的脱离之战（脱离帝国）：阿尔及利亚战争；美国独立战争？

5.干预战争（人道主义干预）

6.国家统一战争（玫瑰战争，都铎王朝）

7.帝国的征服之战（罗马战争）

8.圣战，宗教的或是世俗的

9.民族解放战争（在现在的意义上）；游击战[37]

罗尔斯的分类及其应用一样给人启发。内战要同国家间的战争以及脱离之战相区分，而脱离之战又被分为州内战争和反帝国主义的脱离运动。他暗示，内战只有当其目标是罗尔斯所说的“社会正义”之时，才是正义之战。“社会正义”即是，为全社会成员的福祉而进行全面的内部改革，如同1789年之后的法国那样。脱离之战也许被视为正义的，因为是为了解放一个被压迫的群体——例如，在一个国家内部的少数群体，或者是一个帝国统治下的殖民地人民。与当代国际法律师和政治学者一样，他也将内战与“民族解放战争”和游击战区分开来。[38]

罗尔斯的分类是明白易懂的，而他的例子就不那么清晰了。最开始，他也不太确定美国独立战争是属于哪一类脱离之战。在他的课程中，他将美国的独立战争和南北战争都归于“少数群体的脱离之战”。但这并不能证明他把这两次冲突相等同，虽然他刻意不将南北战争归为社会正义战争，这或许正反映了他不想将美国的爱国者等同于阿尔及利亚殖民地人民。在美国独立战争中，是欧洲移民在寻求脱离帝国，而不是原住民或者被奴役的人口。并且，他引用了西班牙内战作为社会正义内战的例子，而不是法国大革命。

后来在他的讲课中，他更详细地对战争的正义之理由做了讲解，并以约翰·斯图尔特·穆勒的《简论不干预》和越战作为他的参考，简单地审视了关于对一场内战进行干预是否可能具有正义性的问题。罗尔斯对于穆勒著作中所谓“令人烦恼”的缺陷颇有些轻蔑，他表示“这无法为我们对越南的干预正名”。因为穆勒为19世纪英国的干涉行为罗列的论点，没有一条可以放在今天美国对越南的政策上：“我们没有中立地介入一场旷日持久的内战；我们也没有通过干预来帮助其人民推翻一个外国专制统治。”确实，罗尔斯总结道，在这样的情况下，干预行为只能是“在国际支持之下，保持中立……并且是基于明确的人道主义原因”。[39]

罗尔斯的这些课程中，内战至少在澄清人道主义干预的限制方面提供了暂时的帮助，对于阐明民族解放战争和革命的各种情况的不同之处也有所裨益。对于法国哲学家和历史学家米歇尔·福柯（Michel Foucault，1926—1984）来说，几年之后，当他试图定义他所说的“权力的物理属性”时，内战更是大有帮助。在巴黎著名的法兰西学院担任教职的每一年，福柯都要开设一门关于他正在做的研究的公开课。在1973

年，他开设一门课程名叫“惩罚的社会”（La société punitive），这一主题将成为他对于现代权力体系概念的核心。如同20世纪六七十年代的许多欧美评论家一样，福柯发现内战“在哲学、政治学和历史学上，都是一个发展不完善的概念”，一个重要原因是大多数分析都将内战视为他所说的“是意外的，是非正常的……理论上和实践中的畸形怪物”。[40] 以特有的理论功底和史学方面的胆识，福柯提出，要了解权力，内战不是边缘的或不相关的主题，而是所有权力斗争的核心，因此他建议将内战从边缘拉回研究的中心。[41]

福柯在1973年的课堂上对内战所做的令人惊叹的论述，提出了与标准的历史记录截然相反的观点，非常富有启发性。第一，他认为内战不应该被视为霍布斯的《利维坦》中一切人反对一切人的战争；福柯认为内战反而是霍布斯所说的自然状态的对立面。第二，他反驳了因为内战代表了权力的瓦解和分崩离析，就将内战视为权力的对立物的假定；他认为内战实际上是权力的完美典型，政治就是内战的另一种形式。第三，他认为，在欧洲从早期现代的宗教战争和专制君主的继承者战争向一个更加稳定的现代社会转变的过程中，内战并没有逐渐在欧洲消失。人类从未由内战时代向革命时代逐渐演变；内战反而一直是福柯所称的“规训社会”的基础特征，在“规训社会”中权力体系一直在塑造着人类。

在批评霍布斯和他的信徒们将内战和一切人反对一切人的战争混为一谈时，福柯说道，这两者的区别其实大得不能再大了。在它们的特征上（一个是集体性的，一个是单独的），在它们的动机上，以及十分关键的，在它们与国家主权的关系上。一切人反对一切人的战争在霍布斯的政治理论中，是国家建立起来的先决和必要条件，而内战标志着国家权力的崩塌，主权本身的解体。[42] 内战的方向是抓住或者转移权力，因此“在权力的舞台上呈现出来”。它常伴权力左右，甚至达到了这样的程度，使得日常的权力行使都像是一次内战。在这个意义上，福柯将克劳塞维茨著名的格言稍做改动来总结他的观点——虽然后者绝不会同意这种改动——“政治是内战的延续”。[43]

当罗尔斯和福柯专注于内战的理论时，社会科学家们，尤其是在美国，已经开始了一场将持续几十年的努力，来提出一个可操作的定义。创新的主要考验，来自密歇根大学的战争数据库。这是以经验为依据的社会科学，通过收集和分析自1816年以来的战争数据，来衡量全球冲突的最系统性的尝试。最开始，主要的工作集中于国家之间的战争，和之

前研究冲突的其他项目一样，例如美国政治学者昆西·赖特（Quincy Wright）的《战争研究》（*A Study of War*，1942）和古怪的英国气象学家刘易斯·弗里·理查森（Lewis Fry Richardson）的《致命争吵的统计数字》（*Statistics of Deadly Quarrels*，1960）。[44] 但是不能一直将内部战争从国际战争中分离出来，因为，正如战争数据库的牵头人所说的："内战、叛乱以及外国干涉的新闻霸占了我们这个时代的新闻头条，而且在当今国际上，它们扮演着和传统的国家间战争同等重要的角色。"[45]

***

随着战争数据库将其研究的对象扩展到内部战争，其团队就需要发展出一套判断内战的标准——区分于其他类型的冲突——以帮助他们整理所收集的大量数据，这些数据可以追溯到1815年的维也纳决议。他们追求一个数量上的定义，而非质量上的，以此来"将主观偏见最小化"，而且更关键的是，"促进一套数据库的建立"，在一片充斥着各种矛盾与不一致的定义的概念沼泽中，这是一种获取信息的手段。因此战争数据库所修订的内战定义，有许多分割点，一整套边界条件，一些从经验出发的标准，以及许多问题：

> 持续的军事战斗，主要发生在一国内部，至少造成每年1 000人死亡，使中央政府与叛乱力量斗争……因政府军对叛乱的镇压，使得叛乱方至少有5%的死亡率。[46]

这一"看似直接"的定义是用来让政治学者和其他人创建大量的数据库，以用来分析全世界不同时期的内战。[47] 它也排除了许多有可能会干扰分析的冲突，因为它们不符合这个强制的定义。

这个定义的核心是以经验为依据的，而非实证的：参战人员和受害者也许认为他们正陷于内战中，但是在死亡人数达到1 000人之前，或者反政府武装至少杀死50个人之前，社会科学家们就可以说他们是错的，至少基于横向比较分析可以这么说。一场冲突必须是军事化的，以便同其他内部暴力事件相区别，比如骚乱和政变。它也仅仅是"主要发生在一国内部"，因为它还必须包括国际化的内战，即有外国势力参与的内战；年均死亡1 000人被认定为"大型"内战；必须要有两股势力（但是可能也只有两股势力），一方是已有的政府；并且必须是双方都军事

化了，以和屠杀或种族清洗相区别。

这一定义中存在很多未解的困境。[48] 最大的困境，当属它没有包括冲突的数量。考虑到“主要发生在一国内部”这一条件，即在一个被国际社会认可的主权国家内部：这具体地规定了是指殖民地宗主国“内部”，非常刻意地将后殖民地时期的民族解放战争给排除在外了，正如当时的国际法协议中所做的那样。如同那些协议，这样的约定就意味着，像阿尔及利亚战争那样的冲突，以及更早的美国独立战争，都会被排除在内战之外。[49] 第二个问题是，对“宗主国”的强调，不仅暗示了国家的存在，也暗示了威斯特伐利亚体系所规定的以边界来界定主权民族国家的存在；根据这些条件，在大约19世纪之前是不太可能会有内战的——更不用说在古希腊和古罗马了——因为几乎没有几个符合标准的国家能得到国际关系学者的认可。[50] 没有统一的主权和外部的认可，似乎也就不可能有“公民共同体”，也就没有所谓的“内”战。

最后，许多冲突，至少被其参与者和外部观察者视为内战，比如，瑞士联邦1847年的单独同盟战争（Swiss Sonderbund War），将会被排除在外。单独同盟战争是历史上最短、最不血腥的战争——只持续了25天，最多造成93人死亡，然而不管怎么说，在当时和现在，都被认为是一场内战。[51] 同样，爱尔兰1922—1923年的内战也会被排除在外。这场战争中估计有540名亲条约方的士兵，和大约800名军队成员以及数目不详的共和党人死亡。[52] 这个定义也不会包括北爱尔兰的冲突，因为其中死亡的人数在1969—2001年是大约3 500人，其中最高的年份1972年有479人死亡。确实，定义中要求达到的死亡人数1 000人一直到1974年4月才达到，这已经是冲突进行的第五年了。[53]

战争数据库所给出的这一定义，其本质上的争议性在第二次海湾战争时期变得非常突出。2007—2008年，此定义被用来证明在伊拉克境内既发生着一场内战，又没有内战。大量的关于其分类是否适用于实际情况的激烈反对意见纷至沓来。布什政府的代表和其他人，大部分是新保守派的军事策略专家和政治专家，否决了对这场冲突冠以内战之名。恐怖主义？叛乱？有可能。内战？绝不是。然后在2006年7月，耶鲁的政治学者尼古拉斯·桑巴尼斯（Nicholas Sambanis）在《纽约时报》上宣布，根据标准的社会科学评判标准，伊拉克确实正在经历一场内战。[54] 当年的晚些时候，无论在伊拉克境内还是境外，已经没有人对正在发生的事情还有疑问了。联合国秘书长安南在BBC的采访中说：“当黎巴嫩和其他地方发生冲突时，我们就称之为内战，而这个情况要更糟糕。”[55]

同时，美国的各种媒体，包括国家有线电视网（NBC）和一些报纸诸如《纽约时报》和《洛杉矶时报》，都管伊拉克的冲突叫内战。[56] 阿德尔·易卜拉欣（Adel Ibrahim），一位年轻的什叶派谢赫 [1] 告诉《纽约时报》："你们需要告诉全世界，在伊拉克现在正发生着内战。这是一场粉碎一切的内战……我们不知道谁是我们的敌人，谁又是我们的朋友。"[57] 当土耳其当时的首相雷杰普·塔依普·埃尔多安（Recep Tayyip Erdogan）被问到他是否认为伊拉克正在发生一场内战时，他回答道："穆斯林因为对方属于不同的教派就互相残杀。这是一场内战，因为我无法给出任何其他的定义。"[58]

到2006年底，根据皮尤研究中心（Pew Research Center）12月份的调查，一半的美国人都同意这是内战。该调查显示："有更多的美国人认为现在在伊拉克的动乱是内战，认为这是针对美国及其盟友的叛乱的人更少一些。"[59] 几个月之后，英国在国际事务方面的智库，查塔姆研究所（Chatham House）的一位分析师认为伊拉克发生的不是内战；事实上，有"好几个内战和叛乱，发生在不同的社区和组织之间"：什叶派与逊尼派，逊尼派与美国，什叶派和其他什叶派，逊尼派和其他逊尼派，库尔德人和非库尔德人，等等。[60]

2006年9月，斯坦福的政治学者詹姆斯·费伦（James Fearon）作为证人，在美国国会上表示，毫无疑问"可以把发生在伊拉克的杀戮——在三年之中轻松地超过三万人——置于与其他少有人会质疑其内战属性的战争比肩的地位（比如斯里兰卡、阿尔及利亚、危地马拉、秘鲁、哥伦比亚的内战）"。费伦将内战定义为"一场发生在有组织的团体之间的暴力冲突，目的在于获取中心权力或者对一个地区的控制权，或者改变政府的政策"。他认为发生在伊拉克的暴力冲突，符合这个模式。而且它的伤亡人数超过了一个非常高的门槛，让它可以与世界上1945年以后发生的那些内战相比较，例如发生在黎巴嫩、土耳其和波斯尼亚的内战。[61] 这种比较有助于人们去想象，伊拉克的未来和那些驻扎在那里的联盟部队的未来将何去何从。结果是不乐观的：内战持续的时间比其他战争更长，平均有10年；它们的结束通常是因为一方或另一方的决定性军事胜利；在干预后仓促地撤离可能让情况更加恶化；当促成协议的外部力量离开之后，分享权力的协议通常转变为暴力。

费伦后来修正了伤亡的人数，将其增加到了6万人，使得"伊拉克成为1945年以来世界上年伤亡人数排名第九的内战"，并且表明，一切我们可以从之前的内战中学到的知识都表明，布什政府对伊拉克的作战计

划是深刻地被误导了，并且非常有可能一败涂地。[62] 这些是非常不乐观的预言，然而还有一个将其归为内战带来的负面效果。比较容易预见的是，有人同样坚定地认为这不符合伊拉克的实际情况[2]。2006年12月，伊拉克总理努里·马利基（Nouri al-Maliki）毫不犹豫地拒绝将这场冲突视为内战，并且指责联合国秘书长安南将萨达姆·侯赛因视为一个有资格的交战对手是“往他脸上贴金”。费伦和其他人认为是清楚明白的，恰恰是对方极力否认的。[63]

如果想要反驳那些试图证明伊拉克存在内战的人，最有效的方法是用长期历史来证明。在2006年3月，保守派的伊朗记者阿米尔·塔赫里（Amir Taheri）发表了一篇短小但是涉及范围极广的文章，通篇都是历史上的反例。他否认修昔底德写了关于内战的内容，并且认为西塞罗是让该词流行起来的第一人。他将罗马关于内战的定义总结为几个主要特征：“内战是一伙罗马公民与另一伙罗马公民的斗争，没有涉及外国的武力干涉。”这一定义符合苏拉和马略、恺撒和庞培的战争，但是不符合罗马历史上的其他诸多动乱，比如斯巴达克斯起义。塔赫里从罗马的例子中推断出，内战“必须是因为政治原因而战，而不是宗教或者种族的原因”，并且“冲突必须是有关对国家整体的控制，而不是企图将其分裂成为更小的单位”。这种严格的标准几乎否定了每一场被称为内战的战争作为内战的属性，包括美国的南北战争和阿尔及利亚内战（1992—2002），除了俄罗斯、西班牙和黎巴嫩的战争之外。他的结论呢？“伊拉克不是在内战中”并且将一直保持这一状态，除非伊拉克国内的多个重合冲突集合成为两股对立的势力，展开争夺伊拉克国家的控制权斗争，并且没有外国的帮助和干预。[64]

同年的晚些时候，著名英国军事历史学家和记者约翰·契甘爵士（Sir John Keegan）和美国评论家巴特尔·布尔（Bartle Bull）也提供了一个类似的但是更加全面一点的解释，来否定伊拉克的冲突作为内战的性质。要称任何一场冲突为“内战”，他们认为：“其必须是‘国内的’，且必须是‘战争’，而它的目标必须要么是获得要么是行使国家权力。”这也就是说，它必须是在一个国家之内，来自同一个国家的人口形成的有组织的战斗团体，使用武力要么去获取要么去保留对国境内整体上的政治权威。和塔赫里一样，契甘和布尔发现历史中内战是“非常罕见”的，并且他们只举出五例：英国内战（1642—1649）、美国内战（1861—1865）、俄国内战（1918—1921）、西班牙内战（1936—1939）以及黎巴嫩内战（1975—1990）。因为在伊拉克冲突中的各方力量都是零碎的，部分是由非伊拉克人组成，战斗的目标也具有矛盾性和模糊性，不

像获取国家权力那样简单明了。契甘和布尔得出结论，伊拉克的问题并不能让它成为现代世界中的“第六个”内战。相反，他们建议：“伊拉克的动乱……更接近于一次政治军事方面的权力斗争。”他们也同意埃尔多安对逊尼派和什叶派的派系分歧的分析，说道：“还不如说伊斯兰教处在永久的内战中。”[65]

伊拉克政府和布什政府的代表们正式否认了伊拉克处于内战的说法。对于伊拉克政府来说，如果承认内战即意味着暗示它已失去权力。对于美国及其盟友来说，这一认定将会包括一系列战略上的可能后果。这可能意味着要决定哪一方，逊尼派或是什叶派，应该获得联盟的支持，就如同在一次寻求主导地位的内部冲突中选择押注哪一方一样。这也可能暗示着入侵者释放了派系间的敌意，之前找不到出口的敌意现在不断升级而失去控制。如果这样的不稳定状态持续下去，那么就需要更高级别的军队介入，以避免冲突扩散到伊拉克境外。另一种选择是，一个快速却无尊严的撤军也许是必要的，以免在当地的泥淖中越陷越深，因为外国力量的存在可能恶化形势，而非解决问题。

大卫·派顿（David Patten），一位来自美国驻巴格达第三步兵师的中士，他有哲学博士学位，曾在2007年夏天警告说：“提前撤军可能导致一种自我实现的预言，造成一次原本并不存在的内战爆发。”他批评随意地谈论内战，除了装模作样之外，既不准确也少有助益。彼时正值民主党代表约翰·穆尔沙（John Murtha）于2006年1月宣布“我们正在伊拉克打一场内战”。还有伊拉克的前临时总理伊亚德·阿拉维（Ayad Allawi），在同年3月痛惜“如果这都不是内战，那只有上帝才知道内战是什么样”。然而，派顿警告说：“争论不应该关乎政治。准确性很重要。”[66]

派顿引用美国陆军1990年作战手册关于低强度冲突的部分：

> 内战：一场发生在同一个国家的不同部分之间的战争；有5个标准让国际社会来认可这一状态——交战方必须控制着领土，有可以运转的政府，得到一定的国际认可，有可识别的常规武装力量，并且处于重大的军事行动中。[67]

这一定义用来区分内战与其他冲突的依据是，它们都比一般的非常规战争更有组织性、规模更大。然而，近期的内战中却很少双方控制着

领土并且存有一个“可以运转的政府”，更不用说被国际认可了。这种分类只符合特定的并且相当罕见的内战情况，它更符合工业时代的州际战争的特点，最明显的例子就是美国南北战争，而它很难算作20、21世纪大部分内战的典型范本。这一定义的用处因此也就相当具有局限性，更多地是为了观察家们，而不是美国陆军；即使对前者来说，在目前不对称的战争条件下，也不是很清楚该如何使用它。

派顿仅评价了这一定义中5项标准中的一项——交战方控制着领土——仅有这一项是在伊拉克战争中得到了满足的。当他采用梅尔文·斯莫尔（Melvin Small）和大卫·辛格（David Singer）对内战的社会科学定义时，他发现“伊拉克仅仅在过去45年中，就经历了7次不同的内战”，与契甘和布尔所声称的自17世纪中期以来的整个现代历史中仅有5次内战，以及塔赫里所说的自罗马共和国以来仅有3次，大相径庭。[68]

所有这些试图精确定义内战的尝试都注定失败，也注定了只能提供虚幻的认识。原因很简单，在于内战是实质上有很多不同观点相互较量的概念。确实，即使将这两个字拆成“内”和“战”，它们都可以分别引来不同的观点，并在大部分社会科学的分析中，随着诸如地点、强度、持久性的具体情况改变而改变。也没有一个统一的意见来说在不同的定义中，内战的哪些特点是其最主要的特点，或者如何以一种前后一致的方式将其应用于具体的冲突中。要想做到精确地使用清晰的定义，结果只是无可避免地变得政治化。那些定义中的元素，以及它们的应用方式，一直是争议各方的原则性问题。内战的话题尤其如此——一个争议不断的概念及其组成元素。

***

到20世纪，各种超国家社区的概念催生了大众的恐惧和一些敏锐的分析，即内战将会以地区、大陆甚至终极的星球级别爆发。随着对内战想象的限度不断扩展，人们也逐渐形成了一个认识，即内战的本身在其形式上正在变得更具跨国性，其影响也更具全球性。芬奈伦悲天悯人的世界主义，在第一次世界大战之后，在意大利的反法西斯作家萨尔维米尼（Gaetano Salvemini）、德国画家弗兰茨·马可（Franz Marc）以及经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）那里都得到了迟来的响应。1914年9月，萨尔维米尼警告他的读者，他们现在看到的并不是一场国家之间的战争，而是一场关乎人民、阶级以及党派的“全球性内战”，没有人能够保持中立；两个月后的1914年11月，马可第一次称这次战争为“欧洲内战”。[69] 1919年战后，凯恩斯充满遗憾地回忆由法

国、德国、意大利、奥地利、荷兰、俄国、罗马尼亚和波兰在共同创造的文明中“一起繁荣……一起在战争中受到打击……也许会一起衰亡”于“这欧洲的内战”过程中。[70]这一说法在整个世纪都受到自由主义者和马克思主义者的欢迎，用来描述两次“世界”大战的连续性，至少在欧洲有这种连续性。[71]

在第二次世界大战前夕，敌意的征兆导致了对“红与黑”之间“国际化的内战”的恐惧高涨，蔓延在整个欧洲。[72] 战争爆发之后，根据印度马克思主义者罗易（M. N. Roy）在1941—1942年所写的，这次“具有国际性大规模的内战”提供了民族解放的机会。[73] 在20世纪晚期，一个类似的观点由右翼修正主义德国历史学家恩斯特·诺尔特（Ernst Nolte）提出来，对他来说，从1917年到1945年的整个时期是“欧洲的内战”时期，因为这是同一社区之内的斗争，这些斗争发生在布尔什维主义和法西斯主义这两股对立的力量之间。[74]将整个世界大战的时期视作一场单独的内战，这样的描述也可以出乎意料地在某些精英群体那里找到拥趸，比如美国前国务卿迪安·艾奇逊（Dean Acheson）把1914—1945年写作“欧洲内战”——实际上是一场文明的战争——在东亚又和“亚洲内战”相交。[75]

这种对内战观念的扩展，是“冷战”的结果。1962年1月，肯尼迪总统（John F. Kennedy）在第二次国情咨文中说道，“冷战”本身即被称为“一场全球化的内战，分化并折磨了人类”。[76] 两个月之后，1962年3月，卡尔·施密特（Carl Schmitt）在西班牙的一次演讲中，提到了列宁社会主义导致的“全世界革命阶级与敌人的内战”。[77] 在施密特的例子中，扩展性的内战观念并不是“冷战”的遗留，而被他和他的追随者自1939年以来当作一种艺术化的术语，用来批评所有革命式世界主义的虚假，不管是法国革命、1848年革命，还是“目前的全球世界内战”（他在1950年如是说）。[78] 美国的学生争取民主社会组织（Students for a Democratic Society，SDS）对这样的传统有更多认同感，在其1962年6月的《休伦港宣言》（*Port Huron Statement* ）中曾预言：“马上要爆发的战争并不是美国和苏联之间的，不是外在的两个国家实体之间的，而是作为一场国际化的内战发生在全世界的不被尊重和不被保护的城邦中。”[79] 汉娜·阿伦特也同样支持这一说法。次年她在《论革命》中认为，20世纪见证了从战争和革命的相互连接关系中出现的一个全新现象，“一场世界大战，看起来像是革命的后果，一种遍布全球的内战，即使是第二次世界大战都被相当多的公众如此看待，并且有相当的合理性”。[80]

“全球内战”，最近被用来表示跨国界的恐怖主义者如基地组织的游击队反对国家行动者的斗争，如美国和英国。在一些支持者的认识中，这一后“9·11”时代的用语指的是内部冲突的国际化，特别是在分化的伊斯兰地区，逊尼派和什叶派之间的分歧投射到了世界范围。作为一个广义的对恐怖主义的暗喻，“全球内战”也被用来暗示一种对立各方之间的肆意斗争，不受任何传统战争形式所受的制约，一种退化到自然状态的所有人反对所有人的形式，一种特殊种类的冲突，其中所有的边界，“内部的”和“外部的”，州际的和国际的，都统统被模糊了。[81] 面对这种情况，批判理论家迈克尔·哈尔特（Michael Hardt）和安东尼奥·内格里（Antonio Negri）在2004年写道：“我们当代世界的特点是，有着一般性的永久的全球内战，持续地受到暴力威胁以至于民主制度被荒废。”[82]这就是内战作为施密特所说的“特例状态”：紧急状态是由一个集权的国家元首决定的，在这里法治可以被统治者的主观判断或者军事法所取代。“面对被称为‘全球内战’那势不可当的态势，”乔治·阿甘本在2005年写道，“在当代政治中，特例状态越来越表现得像主导的政府范例。”[83]

这种隐喻式的内战含义的扩展，带有过去内战含义的一些特征。例如，一个明确的社群，为了其中的主导权而起冲突，并且偏离于任何正常的政治或“文明”的轨道。“全球的”内战这个观念额外地带有普遍人性的含义，这个含义可以识别世界大都会那样一个社群中相互怀有敌意的公民之间爆发的冲突。从这些方面说，近期“全球的”内战的说法，其实是源自罗马的长期存在的内战观念强化版，只是后来被世界主义者在共情和视野方面拓宽和强化了。这样的“全球的”内战也许无法像其他冲突形式那样，被社会科学家们以那些可靠的方法进行分析。它也无法像其他不具备国际特点的战争那样，可以受到法律约束或者人道主义的改善。然而这一用语内在包含的复杂性，它从20世纪初带来的意识形态重量，以及有些人在使用时暗示的反伊斯兰教的含义，使得它成为一个在本质上广受争议的概念，就像“内战”这个定义本身一样。在这个方面，最近关于“全球的”内战的讨论可以被视为内战所引起的竞争性概念的强化。

全球内战这一观念因为跨国的恐怖主义盛行而被更频繁地使用。[84] 这一恐怖的现象将战争一般的暴力带入了国内领域，最可怕的是带入了城市的街道上。例如2001年的纽约、2004年的马德里、2005年的伦敦、2014年的悉尼、2015年的巴黎和圣贝纳迪诺以及2016年的布鲁塞尔。袭击者通常被描述为他们所袭击的社会中的外部恶魔，即使当他们是本土

出生或者是获得了该国家公民权的移民。因此和那些典型的构成“内”战或是公民间战争的互相抗衡的力量相比，他们并不被以同样的方式来看待。同时，随着不规则的战争增多，更多有弹性的战争概念设计出来理解和挑战它们，这放松并扩展了内战的概念边界。最后，国家之间战争的长时期减少的趋势伴随着内部战争的增多——至少在全部有组织的暴力冲突中所占的比例是这样的——鼓励了这样的看法，认为在未来也许将会没有战争，而只有内战。 [85] 在21世纪，所有的战争也许都会是内战，但相较于托雷斯·博德在1949年所想象的，战争的原因可能会非常不同，意义会更加多维，并且会更加骇人。

[1] 赫（sheikh）是阿拉伯国家的政治、宗教领袖名称。——译者注

[2] 此处原文为there was equally adamant view that it did fit the facts in Iraq。前文说的是学者们将伊拉克冲突视为内战，所以此处应该是笔误，应为…didn’t fit the facts in Iraq，即也有一部分人不认为这是内战。下文说的就是伊拉克总理不承认这是内战。——译者注

结语
关于内战的话

如今，使用或者不使用“内战”这一标签的风险都非常大，政治的因素无法被排除在考量之外。我们现在应该明白了其中的原因。一旦我们了解更多关于内战的历史，我们可以更清楚地看到它与生俱来的印记，我们可以分辨出它不断增多的伤疤，我们还可以看到内战的伤口一直以来是多么敏感。我们关于内战的观念中传达了2 000年的伤痛，而这种痛苦一直到今天都在继续困扰我们的政治。

就如“种族灭绝”这样的词语一样，“内战”现在不仅有政治上的含义，还有法律上的，可以引发国际社会的行动。确实，因为内战和种族灭绝是两个本质上有很多争议的概念，又各有其法律效应，划分它俩的界限可能更有争议。[1] 内战有如此多的面貌，又和恐怖、毁灭联系在一起，使用它的时候很难让人联想起任何美好。这种感觉深入这一词语的核心，形成一个悖论，甚至是一个矛盾。关于战争有什么是“文明的” [1]？“文明的”是一个形容词，表示温和善意的人类行为方式，比如文明社会（civil society）和非暴力反抗行为（civil disobedience），甚至是公务员（civil service）。从词源学上和语言学上来讲，它最接近的词是“礼貌”（civility）和“文明”（civilization）。战争不会把人们和平地团结到一起来，或者用非暴力的方式引导人们释放其精力。它涉及如此多的流血和牺牲，几乎与礼貌或者优雅绝缘。战争的黑暗面毫无疑问遮蔽了任何可以称得上是文明的东西的光芒。

一些人也许会说，这“仅仅”是语义学上的或者修辞上的，是简单地玩弄文字而不是关于生活或者死亡的事。另一种回应就是我在本书中一以贯之的方式：假设这些争论揭示了大量关于我们如何定义我们的社区、如何确认我们的敌人以及如何鼓励我们的盟友的方式。语言，是我们建构世界的方式；诚然，它并非唯一的方式，但是当我们试图说服对方同意我们的观点时，试图为我们的行为找到合理的理由时，试图影响外人或者自己的后代时，它们是我们和其他人类同胞对话的方式。但是说到战争，语言是被当作武器一样来使用的，无论是激热的战争中还是战场已经冷却之时：“关于战争的语言——甚至是战争的名字——确实可能非常有争议。”[2] 而且没有任何其他战争形式，在名称上比内战更富有争议性。

“内战”这个词的使用或许取决于你是一个统治者还是叛乱者，是战胜方还是战败方，是一个已建立的政府还是一个利益相关的第三方。正如一位当代内战研究的领军学者所写的：“将一场冲突描述为内战，带有象征意义和政治含义。因为这个词既可以传达合法性也可以否认合法性。确实，对这个词的使用（或者不使用）都是冲突本身的一部分。”[3]或者，如托马斯·德·昆西更简洁的感叹一样：“关于内战的诡辩——是多么广泛！”[4]关于命名的争执可以在冲突结束后依然持续很长的时间。比如，用“内战”来描述意大利抵抗军和法西斯政府之间在第二次世界大战中的冲突，一直是有争议的，因为它意味着将两方视为旗鼓相当的力量。[5]

更近时期正在发生的冲突中，世界上的其他国家也许会回避支持某一方，或者认为这些战争不在他们的控制范围内，因为它们完全是“公民的”即内部的事务。这样的决定对于整个世界几个世纪以来发生的主要战争有着深远而重大的影响。例如，美国独立战争是仅仅对于北美殖民地人民来说才是一场革命吗？还是一场在大英帝国内部的内战？美国南北战争是一场发生于对等双方之间的战争，还是一次在一个主权国家内部发生的反叛？如果将卢旺达和波斯尼亚在20世纪90年代的战争称为“内”战，是否就默许了整个世界不必为发生在一国边界之内的事情负责呢？将2003年发生在达尔富尔地区的事称为“种族清洗”而不是内战，是不是就将它从一个根本性的政治冲突变成了一个棘手的民族问题，因此就没有合理解决的希望了？[6]

如何归类会带来道德上和政治上的后果。它可以决定成千上万人的生与死，而且他们通常是那些最没有能力控制自己命运走向的人们。决定我们所看到的是否确实是一场内战，既可以为战争国家内部也为其外部的人们带来政治、军事、法律以及经济上的影响。正如我们所听说的，国际社会承认这样一场冲突的存在，也许动机是为了避免卷入进去：内战，有时候就是预设了这是某人自己的事，外人应该走开。反过来，这一标签也可以为干预行为进行授权——当一个国家政府垮台、人道危机出现时。[7]这种两极性既存在于动机中也存在于回应中，它们是内战概念矛盾性的一部分。

确定一场内场是否真的存在，也可能决定了战争法和国际人道主义法的哪些规定可以适用，这既包括战争进行时，也包括战争结束后，当侵略者受到审判和战犯被确认之时。经济方面的影响也是同样重大的：来自联合国及其附属机构的上百万美元的人道救助，取决于对成员国国

内的战争是否使用“内战”这一标签。在所有这些情况下，靠你所见的内容识别出内战可能是不精确的、危险的和昂贵的。因此，当务之急是尽快确定内战的定义，并据此对每一个个案尽可能严格地予以定性。为内战下定义的压力通常与提供这一定义的政治风险成反比：要求精确的压力越高，精确性本身成为政治争议源头的概率就越大。

“内战”这个名字可以为在其他情况下被压制或谴责的暴力形式带来合法性。至少自19世纪以来，如果一国之内的暴力被称为“战争”，而不是叛乱或造反，那么战争的发动者有责任为战斗人员提供保护（也有责任惩罚违反战争法的人）。将一场冲突称为“战争”——即使是“内”战——能够带来国际社会的认可，并且可能随之带来各种外界的支持：经济、法律甚至军事上的援助。例如，回想一下在2011—2012年国际上认可了利比亚内战期间的国家过渡委员会。[8] 虽然“内战”一词带有的历史联想也许压倒性地呈现出负面内容，但是在特定的时间和地点，它的法律和政治影响却是积极的。

现如今的内战概念中包含着一层又一层过去的含义，以及周围关于历史、政治、法律和社会科学的论述，它们也构成了独有的重要层次。从历史尤其是罗马历史中，我们明白了内战是重复发生的和连续的。在政治中，内战获得了与文明和主权、叛乱和革命的联系。在法律中，它引发了精确定义内战的努力，以及用法律协议来约束它的尝试。现代社会科学已开始仔细审视内战，将内战视为一个不断累积的全球现象，是时候对其进行整合并且可以对其原因和后果进行分析了。这些广泛的潮流在内战概念的洪流中，跨过了许多个世纪，但是也留下了不少断层和紊乱之处。内战成为一个如此备受争议的概念，是因为它可以竞争性地被使用，也因为它作为一个研究课题逐渐走红，尤其是法学思想家如瓦特尔和利伯，将它作为好战性的标志、干预的信号，或者人道主义法规的推进器。所有这些特点都伴随着内战一直到现在，其不断积累的过去以及关于它的争议的证据，到现在已经太过珍贵，我们对此不能再将就下去了。

内战是一个人类也许永远无法摆脱的继承物。我并不是说，人类天生就具有竞争性、贪婪以及好战，或者是说我们将永远保持社会自杀行为——将剑刺入自己腹部，如卢坎可能会描述的那样。相反，我的意思是说，内战是那种不可缺少的概念，一旦发明出来，就显示出令人惊讶的可转移性。它从罗马扩散到世界各地，毫无困难并且没有失去一点它所积累的含义。这个希腊人无法理解的新观念，被罗马人用扣人心弦的

历史叙述创造出来之后，到19世纪已经所向披靡。即使是革命性的改变，都无法挑战内战在政治思想领域的地位，或许只是因为政治本身一直是内战的另一种形式，一种更温和的形式。以这种方式，这一观念获得了令人着迷的能力，这种能力不是被发明的，而是被发现的。

历史学家在面对这样的力量时，能做什么呢？也许有两种方式可以回应。一种是试图恢复一些这个词被假设的核心含义，来减少其丰富的含义，使它变得更容易掌握。另一种方式，就是带着它所有的复杂含义重新建构它，来揭示它是如何获得如此多的意义。如我们在最近的关于伊拉克和叙利亚战争的争论中所看到的，试图用一个单一的定义来限定内战，只会导致更多的复杂性和争论。从另一个角度出发，挖掘内战几个世纪以来不断累积的不同含义，看起来似乎会更好。抛弃第一种方法中虚幻的简单化，也许就能避免那无可避免的复杂结果。

一个哲学家、律师或者一个政治学者，在争论“内战”一词的时候也许只会陷入迷惑之中，而历史学家则会发现机会。所有关于内战的定义都必然具有情境性和冲突性。历史学家的任务不是去发现一个更好的定义，让所有人都同意，而是去探索这些互相矛盾的定义来自何处，它们的含义是什么，它们是如何从亲历者的经历中升起，那些在过去试图理解其含义的人又经历了什么。

内战首先是一种经历。参与者通常知道他们正身处其中，远早于国际组织来确定内战的存在。然而，它是一种通过语言和记忆折射出来的经历，也通过对过去不同地方发生的内战的记录，和对它们的思考、争论以及对其将再次发生的恐惧折射出来。它是一种被框定的经历（有些人或许会说是扭曲的经历），被内战的过去所有传承下来的概念遗产所框定的经历。一旦这个概念出现了，它就变得无法撤销，作为一面可以审视冲突的棱镜，也作为一个武器，人们可以就其重要性来进行争论。内战必须被放在那些被传承和争议的观念里来理解。就其含义进行的争论，将会使它的未来必定和它的过去一样，富有争议性和变革性。

[1] civil有“文明的”含义，也有“公民的”含义。“内战”一词取用的是“公民的”含义，而此处作者使用了“文明的”这个意思。——译者注

后记

俄罗斯有句苦涩的谚语：过去是难以捉摸的。每个历史学家都知道这是多么真实。什么是重要的历史事件，怎样的问题才值得进行学术研究，什么主题亟待探讨——这些问题都随着当今世界关注的变化而变化。有时只是一个巧合，比如过去和现在的某个相交时刻，就可以让历史学家找到正确的问题。这本书以一种巧合的方式开始，背景是关于内战意义的两场穿越时空的争论。

内战并不是我曾经期望的主题，更不是我想要花费时间钻研的主题。然而，在2006年末，我在加利福尼亚州圣马力诺市的亨廷顿图书馆（Huntington Library）工作。这座图书馆在洛杉矶南部仅20英里，正是1992年的洛杉矶骚乱的发生地，但你永远无法从那些低矮的新古典建筑，它的世界级花园，或它著名的英国艺术收藏品中猜出它。在最具破坏性的第二次海湾战争时期，我的研究主题就已经浮现。然而，有过之而无不及的是，在2006年10月至2007年1月期间，平均每月有3 000人——包括士兵和平民、伊拉克人和入侵者——在伊拉克的军事冲突中丧生。[1]

就在那期间，我从亨廷顿图书馆丰富的收藏品中发现了弗朗西斯·利伯的论文。至少在美国军事法律领域，利伯是最早系统研究这些问题的学者之一——敌方战斗人员的现状、俘虏的待遇，以及军事司法的规则。在小布什（George W. Bush）政府发动“全球反恐战争”的背景下，这些问题成为头条新闻。当我研究利伯的信件和草稿时，我发现在应对内战的挑战时，过去和现在的处理方式非常不一致。在美国、伊拉克以及其他地方，大家对于当前美索不达米亚的冲突性质的辩论开始白热化。19世纪中期利伯定义内战时的困惑，以及21世纪初将内战这个词应用在伊拉克的复杂性，我觉得两者就好像漫长的历史之旅的两个节点，连接着古罗马、近代和现在。

在亨廷顿图书馆顿悟的几周之后，又一次偶然的机会促使我去研究内战。2007年2月，我在罗得岛州普罗维登斯的约翰·卡特·布朗图书馆开始写作《独立宣言：一部全球史》（*The Declaration of In dependence: A Global History*）这部书。当时的图书馆馆长、历史学家和前总统演讲撰稿人泰德·威德默（Ted Widmer）告诉我，他刚刚完成了一项关于美

国向世界输出自由价值观的使命的工作。[2] 弗朗西斯·利伯和伊拉克的辩论占据了我的脑海；我冷冷地告诉泰德，我们需要的不是美国输出自由的故事，而是一段更黑暗的历史，关于内战及其意义。那天晚上晚些时候，快速浏览完图书馆目录之后，我确信没有人重现过内战的故事。我决定，我必须为我的那部《独立宣言：一部全球史》写一部续篇，在研究完国家的创建（statemaking）基础上，进一步研究国家分裂（state breaking）的历史。多年后以及经历了多场内战后，我最终写成了这部书——《内战：观念中的历史》。

***

每一本书都是协作的结果；协作的方式各有不同。本书是广泛对话、好运和多年来各个地方的友情馈赠的产物。我主要感谢的机构是亨廷顿图书馆，贝尔法斯特女王大学和哈佛大学。如果没有我在2006—2007年在亨廷顿举办的梅隆研究项目，我就不会有写作本书的想法。因此，我首先要感谢罗伊·里奇（Roy Ritchie），他当时是图书馆的研究主任，虽然我的课题改变了，但他并未过多干预。

在贝尔法斯特和马萨诸塞州的剑桥，发生了两件令人振奋的事情，它们形成了本书的写作框架。2010年5月，我提出了一个非常早期版本的论点，作为女王大学的怀尔斯系列讲座（the Wiles Lectures）内容。这对怀尔斯讲座的演讲者是既令人兴奋又充满挑战的：因为要“将演讲者的研究与文明通史联系起来”，“把对详细历史研究的更广泛影响的思考结果发表出来”。我非常感激当时的怀尔斯理事会成员——西恩·康诺利（Sean Connolly）、罗伯特·埃文斯（Robert Evans）、大卫·海顿（David Hayton），尤其是已故的克里斯·贝利（Chris Bayly），感谢他们的诚挚邀请，感谢他们提供了这样一个独特的机会，将内战的思想置于“文明通史”中。我也非常感谢我的部门主任利兹·科恩（Liz Cohen），他让我得以从职务中脱身，以便我能在特别忙的时候也可以写作和讲课。

也许作为怀尔斯演讲者的最大乐趣和特权就是有机会邀请一个学者小组，组织晚间研讨会，喝着上好的爱尔兰威士忌，就一个论点进行深入探讨。特别感谢邓肯·贝尔（Duncan Bell）、理查德·伯克（Richard Bourke）、迈克·布莱迪克（Mike Braddick）、迈克尔·霍普金森（Michael Hopkinson）、科林·基德（Colin Kidd）、简·奥米尔（Jane Ohlmeyer）、约西亚·奥斯本（Josiah Osborn）、珍妮弗·皮特（Jennifer Pitts）和亚当·史密斯（Adam Smith），谢谢他们来贝尔法斯特并提供他

们的建议，还有理查德·英格利什（Richard English）、彼得·格雷（Peter Gray）、已故的基思·杰弗瑞（Keith Jeffery）、大卫·利文斯顿（David Livingstone）和克里斯·马什（Chris Marsh），他们来自女王大学的主队。大卫·海顿（David Hayton）作为历史和人类学学院的院长，在那个令人难忘的一周，是一个无可挑剔的东道主。

5年后，在2015年4月，我向哈佛大学美国政治研究中心（Center for American Political Studies）主办的研讨会提交了一份手稿。衷心感谢加布里埃拉·布朗姆（Gabriella Blum）、达林·麦克马洪（Darrin Mc Mahon）、山姆·莫恩（Sam Moyn）、埃里克·尼尔森（Eric Nelson）、约翰·斯托弗（John Stauffer）、理查德·托马斯（Richard Thomas）、彼得·戈登（Peter Gordon）、詹姆斯·汉金斯（James Hankins）和吉姆·克洛彭伯格（Jim Kloppenberg），感谢他们无情的批评和友好的建议，并感谢约书亚·埃尔利希（Joshua Ehrlich）记录了讨论的内容。丹·卡彭特（Dan Carpenter）的慷慨支持和劳拉·唐纳森（Laura Donaldson）的组织能力对于研讨会的成功至关重要。几周后，在芝加哥大学的文化与社会学院举行了一场同样令人振奋的研讨会，对会上米歇尔·洛瑞（Michèle Lowrie）和约翰·麦考密克（John Mc Cormick）提供的反馈我也衷心表示感谢，还要感谢2016年6月在比勒菲尔德大学（Universität Bielefeld）讨论最终手稿的团队。哈佛大学韦瑟黑德国际事务中心（Weatherhead Center for International Affairs）给予我的假期同样是完成这本书必不可少的。

我也有幸将我的部分论点介绍给世界各地的敏锐和有兴趣的听众。感谢邀请我讨论内战问题的诸位：克里斯·贝利（Chris Bayly，剑桥大学）、阿拉斯泰尔·贝拉尼（Alastair Bellany，罗格斯大学）、肯齐·博克（Kenzie Bok，剑桥大学）、伊娃·博泰拉·奥迪纳斯（Eva Botella Ordinas，哈佛——康普顿斯皇家学院）、理查德·伯克（Richard Bourke，伦敦玛丽女王大学尼古拉·鲁宾斯坦讲座成员）、奈杰尔·鲍尔斯（Nigel Bowles，牛津大学约翰·艾略特爵士讲座成员）、查尔斯·克劳奇（Charles Crouch，萨凡纳州立大学）、唐·道尔（Don Doyle，查尔斯顿大学）、丹·埃德尔斯坦（Dan Edelstein，斯坦福大学）、远藤泰生（Yasuo Endo，东京大学）、劳拉·富登（Laura Frader，东北大学）、艾莉森·盖姆斯（Alison Games，乔治城大学）、瑞贝卡·戈茨（Rebecca Goetz，莱斯大学欧文·弗雷德里克·卡尔布讲座成员）、伊娃·马琳尼·奥斯坦纳和史蒂芬·施雷莱（Eva Marlene Hausteiner，Stefan Schlelein，柏林洪堡大学）、威尔·海（Will Hay，密西西比州立大学）、拉斯·赫勒

（Russ Heller，博伊西州立大学）、雅各布·胡贝尔和尼姆罗德·科夫纳（Jakob Huber，Nimrod Kovner，伦敦政治经济学院）、岩井润（圣学院大学）、保罗·肯尼迪（Paul Kennedy，耶鲁大学）、克里斯蒂娜·克罗里（Christina Koulouri，雅典派迪昂政治经济大学）、艾莉森·拉克鲁瓦（Alison La Croix，芝加哥大学法学院莫里斯与缪丽尔·富尔顿讲座成员）、乔纳森·里尔（Jonathan Lear，芝加哥大学）、桑迪·列文森（Sandy Levinson，德州大学法学院汤姆·西利讲座成员）、马泰斯·洛克（Matthijs Lok，阿姆斯特丹大学）、德克·摩西（Dirk Moses，欧洲大学学院）、帕纳约蒂斯·罗伊罗斯（Panagiotis Roilos，哈佛大学）、海伦娜·罗森布拉特（Helena Rosenblatt，纽约市立大学研究生院纪念约翰·帕特里克·迪金斯讲座成员）、琼——保尔·茹比斯和尼尔·萨菲尔（Joan-Pau Rubiés and Neil Safier，亨廷顿图书馆）、凯瑟琳·索耶（Katherine Sawyer，路易斯安那州立大学）、布莱恩·舍恩（Brian Schoen，俄亥俄大学科斯塔讲座成员）、哈维尔·费尔南德斯·塞巴斯蒂安（Javier Fernández Sebastián，布宜诺斯艾利斯大学）、亚历克斯·谢苗诺夫（Alex Semyonov，圣彼得堡国立大学）、埃里克·施劳特（Eric Slauter，芝加哥大学）、格伦达·斯卢伽（Glenda Sluga，悉尼大学）、考特尼·韦斯·史密斯（Courtney Weiss Smith，卫斯理大学）、彼得·斯泰西（Peter Stacey，加利福尼亚大学洛杉矶分校）、西蒙·斯特恩和安娜·苏（Simon Stern and Anna Su，多伦多大学法学院纪念凯瑟琳·贝克讲座成员）、迈尔斯·泰勒（Miles Taylor，约克大学）、斯皮里宗·特格斯（Spyridon Tegos，克里特大学，雷西姆诺）、布鲁诺·特里布（Bruno Tribout，伦敦大学）、卢恰那·维勒斯·博阿斯（Luciana Villas Bôas，里约热内卢大学）、克里斯·沃特斯（Chris Waters，普罗维登斯学院和威廉姆斯学院）、托马斯·威尔斯科伯（Thomas Welskopp，比勒菲尔德大学）、理查德·沃特莫尔（Richard Whatmore，萨塞克斯大学），卡罗琳·温特尔（Caroline Winterer，斯坦福大学）以及安吉拉·泽维尔（Ângela Xavier，里斯本大学）。

多年来，在许多其他信息交流方面，我很感激：克利夫·安多（Cliff Ando）、查尔斯·巴特利特（Charles Bartlett）、加里·贝斯（Gary Bass）、大卫·贝尔（David Bell）、皮特·博尔（Peter Bol）、汉娜·卡拉韦（Hannah Callaway）、伊丽莎白·克罗斯（Elizabeth Cross）、爱玛·登奇（Emma Dench）、伊恩·唐纳森（Ian Donaldson）、丹·埃德尔斯坦（Dan Edelstein）、约翰·艾略特（John Elliott）、菲利普·菲莱利（Philip Fileri）、胡安·弗朗西斯科·富恩特斯（Juan Francisco Fuentes）、迈克尔·盖耶（Michael Geyer）、尼农·格朗热（Ninon

Grangé）、乔·古利（Jo Guldi）、伯纳德·哈考特（Bernard Harcourt）、乔·英尼斯（Jo Innes）、玛雅·杰森诺夫（Maya Jasanoff）、小若昂·费雷斯（João Feres Júnior）、丹尼尔·尤特（Daniel Jütte）、施卢蒂·卡佩拉（Shruti Kapila）、威利·卡里（Ville Kari）、罗宾·基拉（Robin Kiera）、克里什·库尔玛（Krishan Kumar）、卡斯滕·约尔克·（Carsten Hjort Lange）、尼古拉斯·麦克道尔（Nicholas Mc Dowell）、亚当·麦斯蒂安（Adam Mestyan）、桑卡尔·穆特（Sankar Muthu）、路易莎·奥德修斯（Louiza Odysseos）、安东尼·帕登（Anthony Pagden）、艾瑞卡·巴尼（Erika Pani）、约翰·波科克（John Pocock）、英格里德·珀内尔（Ingrid Purnell）、索菲·罗森菲尔德（Sophie Rosenfeld）、琼——保尔·茹比斯（Joan-Pau Rubiés）、尼克·萨科（Nick Sacco）、伊莱恩·斯卡里（Elaine Scarry）、鲍勃·施奈德（Rob Schneider）、米拉·西格博格（Mira Siegelberg）、佐尔坦·西蒙（Zoltan Simon）、埃米尔·辛普森（Emile Simpson）、朱莉亚·西撒（Giulia Sissa）、劳里·塔提汗（Lauri Tähtinen）、乔治斯·瓦罗萨基斯（Georgios Varouxakis）、特德·威德默（Ted Widmer）、约翰·维特（John Witt）、苏珊·伍德沃（Susan Woodward）、菲利普·韦恩（Philip Wynn）、约翰·扎米托（John Zammito），还有安德鲁·齐默曼（Andrew Zimmerman）。我也要感谢乔纳森·贝特（Jonathan Bate）在关键时刻的鼓励，约书亚·伊顿（Joshua Eaton）仔细地阅读初稿，特别要感谢哈佛历史系无比优秀的工作人员，尤其是珍妮特·哈奇（Janet Hatch）、安·考夫曼（Ann Kaufman）、埃琳娜·帕拉迪诺（Elena Palladino），还有金伯利·奥黑根（Kimberly O’Hagan），正是由于他们的帮助，我才能够在担任系主任的时候支撑下去。

我的经纪人安德鲁·怀利（Andrew Wylie）的坚定支持，还有怀利事务所的每一位成员，尤其是詹姆斯·普伦（James Pullen）和萨拉·查尔方特（Sarah Chalfant），他们受到了严酷的考验，我非常感激，同样还要感谢我的出版商给予的耐心——乔治·安德烈乌（George Andreou）、希瑟·麦卡勒姆（Heather Mc Callum）和莉利娅·莫里茨·施瓦茨（Lilia Moritz Schwarcz）。谢谢你们。

最后，真挚地感谢一路走来一直鼓励我的人们：艾莉森·巴什福德（Alison Bashford）、乔伊斯·卓别林（Joyce Chaplin）、格雷厄姆·厄尔斯（Graham Earles）、安德鲁·菲茨莫里斯（Andrew Fitzmaurice）、斯黛拉·格瓦斯（Stella Ghervas）、艾琳·吉鲁里（Eileen Gillooly）、皮特·戈登（Peter Gordon）、吉姆·克罗彭博格（Jim Kloppenberg）、埃里克·

尼尔森（Eric Nelson）、昆廷·斯金纳（Quentin Skinner）。

我把这本书献给两位坚定的朋友和鼓舞人心的历史学家，他们在我完成手稿时去世了。他们的遗产将永存。

注释

导言 直面内战

[1] John Lewis Gaddis, “The Long Peace: Elements of Security in the Postwar International System,” in *Long Peace* , 214—45; Mueller, *Retreat from Doomsday;* Mandelbaum, *Dawn of Peace in Europe;* Howard, *The Invention of Peace and the Reinvention of War;* Sheehan, *Where Have All the Soldiers Gone?*

[2] Melander, Pettersson, and Themnér, Organized Violence, 1989—2015;Ptt d Wllt eerssonanaenseen,“Armed Conflicts 1946—2014,.”

[3] Braumoeller, “Is War Disappearing?”; Newman, “Conflict Research and the‘Decline’ of Civil War”; Sarkees, “Patterns of Civil Wars in the Twentieth Century.”

[4] Ghervas, “La paix par le droit, ciment de la civilisation en Europe?”

[5] Immanuel Kant, “Toward Perpetual Peace” (1795), in *Practical Philosophy*, trans. Gregor, 317, 351.

[6] Goldstein, *Winning the War on War;* Pinker, *Better Angels of Our Nature.*

[7] hironaka, *Neverending Wars,* 4–5; Paul Collier, Lisa Chauvet, and Håvard Hagre,“The Security Challenge in Conflict-Prone Countries,” in *Global Crises, Global Solutions*, ed. Lomborg, 72, 99 (quoted); Skaperdas et al., *Costs of Violence;* World Bank, *World Development Report 2011;* Dunne, “Armed Conflicts”;Hoeffler, “Alternative Perspective.”

[8] Collier, *Wars, Guns, and Votes,* 139 (quoted); Collier, Hoeffler, and Söderbom,“On the Duration of Civil War”; Fearon, “Why Do Some Civil Wars Last So Much Longer Than Others?”; Walter, “Does Conflict Beget Conflict?”;Hironaka, *Neverending Wars,* 1, 50; World Bank, *World Development Report 2011*, 57.

[9] Collier, *Bottom Billion;* Rice, Graff, and Lewis, *Poverty and Civil War.*

[10] Mission statement, Centre for the Study of Civil War, Peace Research Institute Oslo, http://www.prio.org/Programmes /Extensions/Centre-for-the-Study-of Civil-War/About/.

[11] Enzensberger, *Civil War*, 12.

[12] Agamben, *Stasis,* trans. Heron, 2. Compare Grangé, *Oublier la guerre civile?,* 7:“il est vrai que la guerre civile est occultée par les traités politiques”; Kissane,*Nations Torn Asunder,* 3: “There has been, in the history of political thought, no systematic treatise on civil war.”

[13] Mason, “Evolution of Theory on Civil War and Revolution,” 63–66.

[14] Melander, Petersson, and Wallensteen, “Organized Violence, 1989—2015,” 730;Gleditsch, “Transnational Dimensions of Civil War”; Checkel, *Transnational Dynamics of Civil War.*

[15] Mayer, *Furies*, 323 (“If war is hell, then civil war belongs to hell’s deepest and most infernal regions”); Kalyvas, *Logic of Violence in Civil War,* 52–53.

[16] Lucan, *Bellum civile* (1.31–32), in Lucan, *Civil War,* trans. Braund, 3– 4; Michel de Montaigne, “Of Bad Meanes Emploied to a Good End” (*Essais,* 2.23), in *Essays Written in French by Michael Lord of Montaigne,* trans. Florio, 384;Frank Aiken, Aug. 3, 1922, quoted in Hopkinson, *Green Against Green,* 273.

[17] Eliot, *Milton*, 3.

[18] De Gaulle, quoted in Marañon Moya, “El general De Gaulle, en Toledo” (“Todas las guerras son malas … Pero las guerras civiles, en las que en ambas trincheras hay hermanos, son imperdonables, porque la paz no nace cuando la guerra termina”).

[19] Enzensberger, *Civil War*, trans. Spence and Chalmers, 11.

[20] Girard, *Violence and the Sacred;* Giraldo Ramírez, *El rastro de Caín;* Jacoby,*Bloodlust;* Esposito, *Terms of the Political*, 123–34. As Bill Kissane notes, the term for civil war in modern Hebrew approximates to “war between brothers.”Kissane, *Nations Torn Asunder*, 7.

[21] Osgood, *Caesar’s Legacy*, 3, citing Brunt, *Italian Manpower, 225* b.c.—a.d. *14*, 509 –12.

[22] Braddick, *God’s Fury, England’s Fire*, xii.

[23] Faust,“Numbers on Top of Numbers,”997; Faust, *This Republic of Suffering*, xi. Neely, *Civil War and the Limits of Destruction*, 208–16. 此篇文章批判了这个数据，但是Hacker在其文章“Census-Based Count of the Civil War Dead”中将死亡数据修改成620 000—750 000，较有说服力。

[24] Kloppenberg, *Toward Democracy*, 21– 60.

[25] Clarendon, *The History of the Rebellion and Civil Wars in England, Begun in the Year 1641*.

[26] Schmitt, *Ex Captivitate Salus*, 56 (“Der Bürgerkrieg hat etwas besonders Grausames. Er ist ein Bruderkrieg, weil er innerhalb einer gemeinsamen…politischen Einheit … geführt wird, und weil beide kämpfenden Seiten diese gemeinsame Einheit gleichzeitig absolut behaupten und absolut verneinen”).

[27] U.S. Department of War, *War of the Rebellion.*

[28] Gingrich, quoted in Stauffer, “Civility, Civil Society, and Civil Wars,” 88.

[29] “Pour Valls, le FN peut conduire à la‘ guerre civile,’” Le Monde, Dec. 11, 2015: “Il y a deux options pour notre pays. Il y a une option qui est celle de l’extrême droite qui, au fond, prône la division. Cette division peut conduire à la guerre civile et il y a une autre vision qui est celle de la République et des valeurs, qui est le rassemblement.”

[30] Brass, *Theft of an Idol* , 3–20; Kalyvas, "Ontology of 'Political Violence'";Kalyvas, "Promises and Pitfalls of an Emerging Research Program"; Kissane and Sitter, "Ideas in Conflict."

[31] Kaldor, *New and Old Wars;* Kalyvas, "'New' and 'Old' Civil Wars";Münkler, *New Wars.*

[32] Geuss, "Nietzsche and Genealogy"; Bevir, "What Is Genealogy?"

[33] Skinner, "Genealogy of the Modern State," 325.

[34] Nietzsche, *On the Genealogy of Morality*, 51.

[35] Ibid., 53 (my emphasis).

[36] Gallie, "Essentially Contested Concepts"; Collier, Hidalgo, and Maciuceanu,"Essentially Contested Concepts."

[37] Gallie, preface to *Philosophy and the Historical Understanding*, 8–9.

[38] Kalyvas, "Civil Wars," 417.

[39] For helpful overviews, see Sambanis, "Review of Recent Advances and Future Directions in the Literature on Civil War"; Collier and Sambanis,*Understanding Civil War;* Blattman and Miguel, "Civil War."

[40] Uppsala Conflict Data Program (1948—present), http://www.pcr.uu.se/research/UCDP/.

[41] The Correlates of War Project, http://www.correlatesofwar.org/; Small and Singer, *Resort to Arms;* Gleditsch, "Revised List of Wars Between and Within Independent States, 1816—2002"; Sarkees and Wayman, *Resort to War;* Reiter,Stam, and Horowitz, "Revised Look at Interstate Wars, 1816—2007."

[42] Dixon, "What Causes Civil Wars?," 730; Lounsberry and Pearson, *Civil Wars*, viii; Newman, *Understanding Civil Wars.*

[43] Though for a recent exception, spanning the centuries from ancient Rome to Afghanistan, see Armitage et al., "*AHR Roundtable:* Ending Civil Wars."

[44] Guldi and Armitage, *History Manifesto;* Armitage et al., "La longue durée en débat."

[45] Armitage, "What's the Big Idea?"; Mc Mahon, "Return of the History of Ideas?"; Mc Mahon, *Divine Fury,* xiii.

[46] Mc Mahon, *Happiness;* Mc Mahon, *Divine Fury;* Forst, *Toleration in Conflict;* Rosenfeld, *Common Sense;* Fitzmaurice, *Sovereignty, Property, and Empire,1500—2000;* Kloppenberg, *Toward Democracy.*

[47] Fitzmaurice, *Sovereignty, Property, and Empire, 1500—2000,* 20; Dubos, *Le mal extrême.*

[48] De Rouen and Heo, *Civil Wars of the World.* 这是一个更易于把握的主题概要。

[49] Manicas, "War, Stasis, and Greek Political Thought"; Berent, "*Stasis,* or the Greek Invention of Politics."

[50] Gardet, "Fitna"; As-Sirri, *Religiös-politische Argumentation im fruhen Islam* (*610—685*); Ayalon, "From Fitna to Thawra"; Martinez-Gross and Tixier du Mesnil, eds., "La *fitna:* Le désordre politique dans l'Islam médiéval."

[51] Similar terms for "internal war" are found in Finnish, Persian, and Turkish.Kissane, *Nations Torn Asunder,* 39.

[52] Armitage, "Every Great Revolution Is a Civil War."

[53] Armitage, "Cosmopolitanism and Civil War."

第一章 发明内战 罗马传统

[1] Loraux, Divided City, trans. Pache and Fort, 108.

[2] Nicolet, Demokratia et aristokratia; Wiedemann, “Reflections of Roman Political Thought in Latin Historical Writing,” 519.

[3] “Aemulumque Thucydidis Sallustium”: Velleius Paterculus, Historiae 2.36.2;Scanlon, *Influence of Thucydides on Sallust* ; Pelling,“ ‘Learning from That Violent Schoolmaster.’ ”

[4] Botteri, “*Stási* .”

[5] Clavadetscher-Thürlemann, ΠΟΛΕΜΟΣΔΙΚΑΙΣ *und bellum iustum* , 178–83;Wynn, *Augustine on War and Military Service* , 128–31.

[6] Rosenberger, *Bella et expeditiones* .

[7] Keenan, *Wars Without End* , 32.

[8] Jal, *La guerre civile à Rom* , 19–21; Urbainczyk, *Slave Revolts in Antiquity* ,100 –115; Schiavone, *Spartacus* .

[9] Robert Brown, “The Terms *Bellum Sociale* and *Bellum Civile* in the Late Republic,” 103.

[10] 对罗马*civitas* 的理解，详见Ando, *Roman Social Imaginaries* , 7–14。

[11] harvey, *Rebel Cities* ; Hazan, *History of the Barricade* .

[12] Brett, *Changes of State* .

[13] Plato, *Republic* 462a—b, in *Collected Dialogues* , 701 (translation adapted).

[14] Gehrke, *Stasis* .

[15] Price, *Thucydides and Internal War* , 30–32.

[16] Plato, *Republic* 470b—c, in *Collected Dialogues* , 709.

[17] Plato, *Laws* 628b, 629d, in *Collected Dialogues* , 1229 (translation

adapted),1231; Price, *Thucydides and Internal War* , 67–70.

[18] Stouratis, "Byzantine War Against Christians"; Kyriakidis, "Idea of Civil War in Thirteenth- and Fourteenth-Century Byzantium."

[19] Panourgía, *Dangerous Citizens* , 81– 86.

[20] Loraux, "*Oikeios polemos* ."

[21] Plato, *Republic* 471e, in *Collected Dialogues* , 710.

[22] Thucydides, *Eight Bookes of the Peloponnesian Warre* 3.81– 83, trans. Hobbes,187–90. 对"党争"的描述后面紧接的那部分，现在普遍认为是后补插叙。Fuks, "Thucydides and the Stasis in Corcyra"。

[23] 霍布斯是第一位将修昔底德的著作从希腊文翻译成英文者；而更早期的英文版 *The Hystory Writtone by Thucidides the Athenyan of the Warre* , *Whiche Was Betwene the Peloponesians and the Athenyans* , 是由Nicolls从Claude de Seysell的法文译著所翻译的。同样，避免了使用civil war这个词，替代的是civile dissention，cyvill seditions和cyvill battailles等词。17世纪20年代霍布斯进行翻译时的政治语境——完全不同于17世纪40年代的内战时期——参见Hoekstra, "Hobbes's Thucydides," 551–57; 现代对修昔底德的普遍理解，参见Harloe and Morley, eds., *Thucydides and the Modern World* 。

[24] 修昔底德与现代医学，参见Price, *Thucydides and Internal War* , 14 –18, 以及他对"党争"与雅典瘟疫的叙述分析 (2.47–58), 参见Orwin, "Stasis and Plague"。

[25] Thucydides, *Eight Bookes of the Peloponnesian Warre* , trans. Hobbes, 198, 199(i.e., pp. 188, 189). 有关"党争"的语言历史，参见Loraux, "Thucydide et la sédition dans les mots"。

[26] Thucydides, *War of the Peloponnesians and the Athenians* 3.74, trans. Mynott,208.

[27] 我非常感谢Richard Thomas强调了关于内战的空间维度这一重要观点，来与"党争"对比。

[28] Thomas De Quincey, “[‘Greece Under the Romans,’ draft]” (Jan.–March 1844), in *Works of Thomas De Quincey* , 15:539 (foot-note). 感谢Jennifer Pitts在我写作这个段落时给我的提醒。

[29] Thucydides, *War of the Peloponnesians and the Athenians* , trans. Mynott, 212n1.

[30] Thucydides, *Eight Bookes of the Peloponnesian Warre* , trans. Hobbes, 198 (i.e.,188).

[31] Loraux, *Divided City* , 107– 8, 197–213; Ando, *Law, Language, and Empire in the Roman Tradition* , 3 – 4.

[32] Thucydides, *War of the Peloponnesians and the Athenians* 4.64, trans. Mynott,273; Loraux, “*Oikeios polemos* .”

[33] Brunt, *Social Conflicts in the Roman Republi* ; Lintott, *Violence in Republican Rome* .

[34] 关于tumults和civil war的区别，参见Jal, “‘Tumultus’ et ‘bellum ciuile’ dans les Philippiques de Cicéron”; Grangé, “*Tumultus et tumulto* ”。

[35] Livy, *History of Rome* 1.7, in *Rise of Rome* , trans. Luce, 10–11; Wiseman,*Remus* .

[36] Lucan, *Bellum civile* 1.95, in *Civil War* , trans. Braund, 5; also quoted in Augustine, *City of God Against the Pagans* 15.5, ed. and trans. Dyson, 640.

[37] Beard, *SPQR* , 73–74.

[38] *res publica* 的含义，参见Lind, “Idea of the Republic and the Foundations of Roman Political Liberty”。

[39] Livy, *History of Rome* 2.1, in *Rise of Rome* , 71; Arena, *Libertas and the Practice of Politics in the Late Roman Republic* .

[40] Raaflaub, *Social Struggles in Archaic Rome* .

[41] 参见，例如Draper, *Dictatorship of the Proletariat* , 11–27 (on “dictatorship”);Lekas, *Marx on Classical Antiquity* ; Bonnell, “‘A Very Valuable Book’: Karl Marx and Appian”。马克思对罗马内部冲突语言的使用值得进一步研究。

[42] Plutarch, “Tiberius and Gaius Gracchus,” in *Roman Lives* , trans. Waterfield,98–99, 113–14.

[43] Appian, *Civil Wars* 1.1–2, trans. Carter, 1; Price, “Thucydidean Stasis and the Roman Empire in Appian’s Interpretation of History.”

[44] Ibid. 1.1–2, trans. Carter, 1–2 (translation amended).

[45] Jal, “‘Hostis (Publicus)’ dans la littérature latine de la fin de la République.”

[46] Flower, “Rome’s First Civil War and the Fragility of Republican Culture,” 75 –78.

[47] Sherwin-White, *Roman Citizenship* , 40, 264 – 67.

[48] Keaveney, *Sulla* , 45–50; Seager, “Sulla.”

[49] Raaflaub, “Caesar the Liberator?”

[50] Appian, *Civil Wars* 1.59 – 60, trans. Carter, 32–33.

[51] Ibid. 1.1, 1.55, trans. Carter,I,30.

第二章 回忆内战 罗马愿景

[1] 至少根据哲学家Seneca the Elder所保存下来的文本中的话: “Optima civilis belli defensio oblivio est.” Seneca, *Controversiae* 10.3.5, quoted in Gowing,*Empire and Memory*, 82. 近来历史学家Josiah Osgood建议就罗马而言，“最好的防御就是渐渐忘记”。Osgood, “Ending Civil War at Rome,” 1689. 更多请参见Flower, *Art of Forgetting* 。

[2] Caesar, *Civil War* 2.29, 3.1, ed. and trans. Damon, 166, 192; Francis W. Kelsey, “Title of Caesar’s Work on the Gallic and Civil Wars,” 230;

Batstone and Damon, *Caesar's "Civil War,"* 8–9, 31–32; Brown, "The Terms Bellum Sociale and Bellum Civile in the Late Republic," 113 –18.

[3] Caesar, *Civil War* 1.22, ed. and trans. Damon, 35; Raaflaub, *Dignitatis contentio.*

[4] 近期关于恺撒渡过卢比孔河的著作，参见Wyke, *Caesar*, 66 – 89, 263 – 66。

[5] Appian, *Civil Wars* 2.35, trans. Carter, 88; Plutarch, *Caesar* 32, in *Roman Lives,* trans.Waterfield, 328–39. 这句名言通常都引用自Suetonius的拉丁语原文: *"Iacta alea est* ." Suetonius, *The Deified Julius* 32, in *Suetonius,* trans. Rolfe, 1:76.

[6] Suetonius, *Deified Julius* 31–32, in *Suetonius*, trans. Rolfe, 1:74 –77; Lucan,*Bellum civile* (1.190 –92, 225 –27), in *Civil War*, trans. Braund, 8, 9.

[7] heuzé, "Comment peindre le passage du Rubicon?"

[8] Caesar, *Civil War* 1.8, ed. and trans. Damon, 15.

[9] Bonaparte, *Précis des guerres de Jules César*, 97–98 ("En passant le Rubicon,César avait déclaré la guerre civile et bravé les anathèmes prononcés contre les généraux qui passeraient en armes le Rubicon: ils étaient voués aux dieux infernaux"); Poignault, "Napoleon Ier et Napoleon III lecteurs de Jules César,"329 –36.

[10] Brown, "Terms *Bellum Sociale* and *Bellum Civile* in the Late Re public," 104.

[11] Cicero, *De imperio Cn. Pompei* 28, in *Political Speeches*, trans. Berry, 119 (myemphasis).

[12] Seager, *Pompey the Great*, 25 –36, 43 – 48.

[13] Lucan, *Bellum civile* 1.12, in *Civil War*, trans. Braund, 3; Schmitt, *Glossarium*, 32 ("Im Bürgerkrieg gibt es keinen Triumph"); Beard, *Roman Triumph*, 123 –24, 303– 4.

[14] Valerius Maximus, *Memorable Deeds and Sayings* 2.8.7, quoted in Lange,"Triumph and Civil War in the Late Republic," 69 –70.

[15] Östenberg, "*Veni Vidi Vici* and Caesar's Triumph," 823.

[16] Lange, "Triumph and Civil War in the Late Republic," 74, 76 –78, 82–84. 更多参见Lange, *Triumphs in the Age of Civil War* 。

[17] Cicero, *De officiis* 1.85–86 ("apud Atheniensis magnae discordiae, in nostra re publica non solum seditiones sed etiam pestifera bella civilia"), in *On Duties*, 86–87, quoting Plato, *Republic* 420b (translation adapted).

[18] horace, *Odes* 2.1, in *Complete Odes and Epodes*, trans. West, 56; Mendell, "Epic of Asinius Pollio"; Henderson, *Fighting for Rome*, 108 –59.

[19] Tacitus, *Annals* 1.3, quoted in Harriet I. Flower, *Roman Republics* (Princeton,N.J.: Princeton University Press, 2010), 154 ("etiam senes plerique inter belli civilia nati: quotus quisque reliquus qui rem publicam vidisset"); Keitel,"Principate and Civil War in the *Annals* of Tacitus."

[20] Gowing, " 'Caesar Grabs My Pen,' " 250.

[21] Masters, *Poetry and Civil War in Lucan's "Bellum Civile."*

[22] 关于卢坎的历史，参见Asso, ed., *Brill's Companion to Lucan* 书中相关章节。

[23] Lucan, *In Cath Catharda;* Meyer, "Middle-Irish Version of the *Pharsalia* of Lucan."

[24] *Rómverja Saga*, ed. Helgadóttir.

[25] Dante, *Convivio* 4.28.13 ("quello grande poeta Lucano"); Geoffrey Chaucer,*The House of Fame* 3.1499, quoted in Susanna Braund, introduction to *Lucan*, ed. Tesoriero, Muecke, and Neal, 2– 4.

[26] Lucan, *M. Annaei Lvcani Pharsalia;* Grotius ("poeta phileleutheros"), quoted in Conte, *Latin Literature*, trans. Solodow, 451.

[27] Petronius, *Satyricon* 118, in *Satyricon*, trans. Sullivan, 109 ("ingens opus"),109–22 (Eumolpus's poem); Virgil, *Aeneid* 7.45 ("maius opus").

[28] "But," Gibbon continued, "of what avail is tardy knowledge? Where error is irretrievable, repentance is useless." Note from winter 1790—91, in Gibbon,*History of the Decline and Fall of the Roman Empire,* British Library shelf mark C.60.m.1; Bowersock, "Gibbon on Civil War and Rebellion in the Decline of the Roman Empire."

[29] Lucan, *Bellum civile* 1.223 –24, in *Civil War,* trans. Braund, 27.

[30] Florus, *Epitome* 1.intro., 1.47.14, 2.3.18, 2.8.20, 2.13.4 –5, in *Epitome of Roman History,* trans. Foster, 5–7, 217, 233, 241, 267 (translations adapted).

[31] henderson, *Fighting for Rome,* pts. 1, 4; Breed, Damon, and Rossi, *Citizens of Discord.*

[32] "Trina bella civilia, plura externa, ac plerumque permixta." Tacitus, *Histories* 1.2,in *Histories, Books I–III,* trans. Moore, 5 (translation adapted).

[33] Florus, *Epitome* 2.13, in *Epitome of Roman History*, trans. Foster, 267(translation adapted).

[34] Lucan, *Bellum civile* 1.1–8, in *Civil War,* trans. Braund, 3.

[35] Núñez González, "On the Meaning of *Bella Plus Quam Ciuilia* (Lucan 1, 1)."

[36] Lucan, *Bellum civile* 1.682, in *Civil War,* trans. Braund, 21; Waller to Sir Ralph Hopton, June 16, 1643 (O.S.), in Coate, *Cornwall in the Great Civil War and Interregnum, 1642—1660*, 77.

[37] Woodman, "Poems to Historians."

[38] Augustine, *City of God Against the Pagans* 3.6, 15.5, ed. and trans. Dyson, 99,639 – 40.

[39] horace, *Epodes* 7, in *Complete Odes and Epodes*, trans. West, 11.

[40] Wiseman, *Remus,* 143.

[41] horace, *Epodes* 16, in *Complete Odes and Epodes*, trans. West, 18.

[42] Sallust, *The War with Catiline* 16.4, in *Sallust*, trans. Rolfe, 17, 19, 27–28("civile bellum exoptabant") (translation adapted).

[43] Sallust, fragments from *Histories,* bk. 1, frags. 8, 10, 12, in *Fragments of the Histories*, trans. Ramsey, 8 –13.

[44] Varro, *Di vita populi Romani*, frag. 114, quoted in Wiseman, "Two-Headed State," 26; see also Florus, *Epitome* 2.5.3, in *Epitome of Roman History*, trans. Foster, 228 ("iudiciaria lege Gracchi diviserant populum Romanum et bicipitem ex una fecerant civitatem").

[45] Tacitus, *Histories* 2.38, in Tacitus, *Histories, Books I–III,* trans. Moore, 223("temptamenta civilium bellorum").

[46] Cicero, *De officiis* 1.86, in Cicero, *On Duties*, 86 – 87.

[47] Tacitus, *Histories* 1.50, in *Histories, Books I–III,* trans. Moore, 85 ("repetita bellorum civilium memoria") (translation adapted).

[48] Braund, "Tale of Two Cities"; Mc Nelis, *Statius' Thebaid and the Poetics of Civil War.*

[49] Brown, *Augustine of Hippo,* 23 –25.

[50] Augustine, *City of God Against the Pagans,* 15.5, 2.19, 2.22, 2.25, 3.25, ed.Dyson, 640, 73, 81, 87, 134.

[51] Ibid., 3.23 ("illa mala… quae quanto interiora, tanto miseriora… discordiae civiles vel potius incivilies …; bella socialia, bella servilia, bella civilia quantum Romanum cruorem fuderunt, quantam Italiae vastationem desertionemque fecerunt!"), 3.28, 3.30, ed. Dyson, 132 (translation adapted), 137, 139.

[52] Rohrbacher, *Historians of Late Antiquity,* 135– 49.

[53] Orosius, *Seven Books of History Against the Pagans* 2.18.1, 5.22.6, 8, trans.Fear, 105, 253.

[54] Ibid., 23–24.

[55] Augustine, *City of God Against the Pagans* 19.7, ed. Dyson, 929.

[56] Appian, *Civil Wars* 1.6, trans. Carter, 4; Appian, *Auncient Historie and Exquisite Chronicle of the Romane Warres*, title page.

第三章 非内部的内战 17世纪

[1] hobbes, *On the Citizen*, ed. Tuck and Silverthorne, 4.

[2] 关于莎士比亚对人道主义的观点，参见Armitage, Condren, and Fitzmaurice,*Shakespeare and Early Modern Political Thought;* Skinner, *Forensic Shakespeare* 。

[3] Burke, "Survey of the Popularity of Ancient Historians, 1450—1700."

[4] Jensen, "Reading Florus in Early Modern England"; Jensen, *Reading the Roman Republic in Early Modern England*, 56–73.

[5] Schuhmann, "Hobbes's Concept of History," 3– 4; Hobbes, *Behemoth; or, The Long Parliament*, 52.

[6] Grafton, *What Was History?*, 194 – 95; see Wheare, *Method and Order of Reading Both Civil and Ecclesiastical Histories*, trans. Bohun, 77–78, on "thebody of the Roman History … the Picture of which in Little is most Artfully drawn by our L. Annaeus Florus."

[7] *Statutes of the University of Oxford Codified in the Year 1636 Under the Authority of Archbishop Laud*, 37.

[8] Eutropius, *Eutropii historiæ romanæ breviarum;* Phillipson, *Adam Smith*, 18,plates 2–3.

[9] Mac Cormack, *On the Wings of Time*, 15, 72, 76.

[10] Garcilaso de la Vega, *Historia general del Peru trata el descubrimiento del; y como lo ganaron los Españoles.*

[11] Montaigne, *Essays Written in French by Michael Lord of Montaigne,* trans.Florio, 547.

[12] hadfield, *Shakespeare and Republicanism,* 103–29, has called this tetralogy“Shakespeare’s *Pharsalia.* ”

[13] Bentley, *Shakespeare and Jonson*, 1:112; Donaldson, “Talking with Ghosts:Ben Jonson and the English Civil War.”

[14] *Shakespeare’s Appian;* Logan, “Daniel’s Civil Wars and Lucan’s Pharsalia”;Logan, “Lucan-Daniel-Shakespeare.”

[15] Daniel, *The First Fowre Bookes of the Civile Wars Between the Two Houses of Lancaster and Yorke,* sig. B[i]r.

[16] Norbrook, *Writing the English Republic,* 24.

[17] Shapiro, “ ‘Metre Meete to Furnish Lucans Style’ ”; Gibson, “Civil War in 1614”; Norbrook, “Lucan, Thomas May, and the Creation of a Republican Literary Culture”; Norbrook, *Writing the English Republic*, 43–50.

[18] May, *History of the Parliament of England Which Began November the Third,MDCXL,* sig. A3v; Pocock, “Thomas May and the Narrative of Civil War.”

[19] Milton, *Paradise Lost;* Hale, *“Paradise Lost”;* Norbrook, *Writing the English Republic*, 438 – 67, 443.

[20] Mc Dowell, “Towards a Poetics of Civil War,” 344.

[21] Filmer, *Patriarcha,* title page, quoting Lucan, *Bellum civile* 3.145 – 46 (“Libertas…Populi, quem regna coercent / Libertate perit”); Hobbes, *Behemoth: The History of the Causes of the Civil-Wars of England,* title page, adapting Lucan,*Bellum civile* 1.1–2 (“Bella per Angliacos plusquam civilia campos, / Jusque datum sceleri loquiumur”); Hobbes, *Behemoth; or,*

The Long Parliament, 90,92.

[22] Jean-Jacques Rousseau, *Extrait du projet de paix perpétuelle de monsieur l'abbé de Saint-Pierre*, title page (quoting Lucan, *Bellum civile* 4.4–5); Rousseau, *Discourse on the Origin and Foundations of Inequality Among Men,* in *Discourses and Other Early Political Writings,* trans. Gourevitch, 185 (quoting Lucan, *Bellum civile* 1.376 –78).

[23] Lucan, *Pharsale de M. A. Lucain,* trans. Chasles and Greslou, 1:xvii (quoting Lucan, *Bellum civile* 4.579).

[24] 参见，例如Mason, ed., *The Darnton Debate* 。

[25] "Intestinae Simultates," in Whitney, *Choice of Emblemes and Other Devises,* 7.

[26] Seaward, "Clarendon, Tacitism, and the Civil Wars of Europe."

[27] Grotius, *De Rebus Belgicis,* 1.

[28] Corbet, *Historicall Relation of the Military Government of Gloucester,* sig. A2v.

[29] Biondi, "Civill Warrs of England," trans. Henry, Earl of Monmouth; Biondi, *History of the Civill Warres of England, Betweene the Two Houses of Lancaster and Yorke,* trans. Henry, Earl of Monmouth; Davila, *Historie of the Civill Warres of France,* trans. Cotterell and Aylesbury; Adams, *Discourses on Davila.*

[30] Guarini, *Il Pastor Fido,* trans. Fanshawe, 303 –12.

[31] Sandoval, *Civil Wars of Spain in the Beginning of the Reign of Charls the 5t,Emperor of Germanie and King.*

[32] Samuel Kem, *The Messengers Preparation for an Address to the King* (1644),quoted in Donagan, *War in England, 1642—1649,* 132; compare Robert Doughty, "Charge to the Tax Commissioners of South Erpingham, North Erpingham, North Greenhoe, and Hold Hundreds" (Feb. 1664), in *Notebook of Robert Doughty, 1662—1665,* 123: "our late uncivil civil wars."

[33] Davila, *History of the Civil Wars of France*, trans. Cotterell and Aylesbury, sig.A2r.

[34] Dugdale, *Short View of the Late Troubles in England.* Compare also Adamson,“Baronial Context of the English Civil War,”更多详情参见Adamson, *Noble Revolt* 。

[35] Larrère, “Grotius et la distinction entre guerre privé et guerre publique.”

[36] Grotius, *Commentary on the Law of Prize and Booty*, 50 (“aut civile in partemeiusdem reipublicae: aut externum, in alius, cuius species est quod sociali dicitur”). 格劳秀斯关于罗马法的叙述，参见Straumann, *Roman Law in the State of Nature* 。

[37] Grotius, *Commentary on the Law of Prize and Booty*, 80 (“bella Christianorumesse civilia, quasi vero totius Christianus Orbis una sit republica”), referring to Vázquez de Menchaca, *Controversiarum illustrium …libri tres.*

[38] Grotius, *Rights of War and Peace* 1.3.1, 1:240.

[39] Ibid., 1.4.19.1, 1:381, quoting Plutarch’s *Life of Brutus* and Cicero’s *Second Philippic.*

[40] Rousseau, *The Social Contract* (1762), in *Social Contract and Other Later Political Writings*, 42– 43, 44 – 45.

[41] hobbes, *Leviathan*, 3:850.

[42] Thomas Hobbes, *De Corpore* 1.7, in *Elements of Law, Natural and Politic*, 190(“causa igitur belli civilis est, quod bellorum ac pacis causa ignoratur”), 191.

[43] hobbes, *On the Citizen* 1.12, 29 –30.

[44] Ibid., 11–12.

[45] hobbes to Cavendish, July 1645, in Hobbes, *Correspondence,* 1:120.

[46] hobbes, *On the Citizen*, 82, 124 (“et bellum civile nascitur”), 149.

[47] Ibid., 15.

[48] 背景介绍，特别参见Kelsey, “Ordinance for the Trial of Charles I”; Kelsey,“Trial of Charles I”; Holmes, “Trial and Execution of Charles I”。

[49] Donagan, *War in England, 1642—1649*, 130.

[50] Orr, “Juristic Foundation of Regicide.”

[51] “An Act of the Commons of England Assembled in Parliament for Erecting a High Court of Justice, for the Trying and Judging of Charles Stuart, King of England” (Jan. 6, 1649), in *Acts and Ordinances of the Interregnum,1642—1660,* ed. Firth and Rait, 1:1253 –54 (my emphasis). Heath, *Chronicle of the Late Intestine War in the Three Kingdomes of England, Scotland, and Ireland*, 194 – 95, and “The Act Erecting a High Court of Justice for the King’s Trial” (Jan. 6, 1649), in Gardiner, *Constitutional Documents of the Puritan Revolution, 1625—1660*, 357, have “civil war” in place of “cruel War,” but this is not attested in, for example, “An Ordinance of the Commons in England in Parliament Assembled with a List of the Commissioners & Officers of the Said Court by Them Elected” (Jan. 3, 1649), British Library E.536(35), fol. 1r, or in[John Nalson], *A True Copy of the Journal of the High Court of Justice, for the Tryal of K. Charles I* , 2.

[52] *Journals of the House of Commons*, 6:107, 111, quoted in Orr, *Treason and the State*, 173.

[53] Bauman, *Crimen Maiestatis in the Roman Republic and Augustan Principate*, 271–77; Orr, *Treason and the State*, 12, 44 – 45 (referring to 25 Edward III, st. 5,c. 3); *Digest* 48.4.3.

[54] hobbes, *Leviathan*, 2:192.

[55] Ibid., 2:256, 274, 278, 282.

[56] hobbes, “Questions Relative to Hereditary Right” (1679), in *Writings on Common Law and Hereditary Right*, 177– 78.

[57] Locke, *Two Treatises of Government*, 137 (“The Preface”).

[58] Woolhouse, *Locke*, 11.

[59] 例如Harrison and Laslett, *Library of John Locke*, items 2, 561– 62, 927,1146 – 48, 1818 –19, 2792b, 3060。

[60] Locke, *Two Treatises of Government*, 278 (*2nd Treatise*, § 16).

[61] Ibid., 416 –17 (*2nd Treatise*, §§ 227, 228).

[62] Locke, “On Allegiance and the Revolution” (ca. April 1690), in *Political Essays*, 307.

[63] Pocock, “Fourth English Civil War,” 153, 159.

[64] Sidney, *Discourses Concerning Government*, 198, 187– 89.

[65] Ibid., 193, 196 – 99.

[66] Sidney, *Court Maxims* , 20.

[67] Sidney, *Discourses Concerning Government*, 121.

[68] Ibid., 198.

[69] Filmer, *Patriarcha*, 54, 55–56, 57, 58.

[70] Sidney, *Discourses Concerning Government*, 120.

[71] Ibid., 172.

[72] Montesquieu, *Reflections on the Causes of the Rise and Fall of the Roman Empire*, 61; Bates, *States of War*, 160 – 64.

[73] Jouffroy, *Mélanges philosophiques par Théodore Jouffroy*, 140 (“Les guerresciviles de l’Europe sont finies”).

第四章 革命时代的内战 18世纪

[1] Abdul-Ahad, “ ‘Syria Is Not a Revolution Any More.’ ”

[2] Compare Viola, “Rivoluzione e guerra civile,” 24: “In un certo senso la rivoluzione sprovincializza la guerra civile.”

[3] Arendt, *On Revolution*, 12.

[4] 在*Encyclopédie* 的“战争”这一词条中，同样没有提到Civil war［*Guerre* ］。在*Dictionnaire de l’Académie Française* (1762)第四版中将*Guerre civile*, & *guerre intestine* 定义为La guerre qui s’allume entre les peuples d’un mêmeÉtat。参见the ARTFL Project’s“Dictionnaires d’autrefois”。http://artflproject.uchicago.edu /content/dictionnaires-dautrefois.

[5] Koselleck, “Historical Criteria of the Modern Concept of Revolution,” trans.Tribe, 47, 48, 49。revolution和civil war两个概念的连续性，参见Koselleck,*Critique and Crisis*, 160 – 61; Bulst et al., “Revolution, Rebellion, Aufruhr,Bürgerkrieg,” esp. 712 –14, 726 –27, 778 – 80。

[6] Momigliano, “Ancient History and the Antiquarian,” 294; Goulemot, *Le règne de l’histoire*, 127–56.

[7] Echard, *The Roman History from the Building of the City to the Perfect Settlement of the Empire by Augustus Cæsar.*

[8] Vertot, *Histoire de la conjuration de Portugal;* Vertot, *Histoire des révolutions de Suède où l’on voit les changemens qui sont arrivez;* Vertot, Histoire des révolutions de Portugal.

[9] Trakulhun, “Das Ende der Ming-Dynastie in China (1644).”

[10] Sidney, *Discourses Concerning Government*, 195 – 96.

[11] Vattel, *Law of Nations* (1758), 3.18.293, ed. Kapossy and Whatmore, 645.

[12] "A Declaration by the Representatives of the United States of America, in General Congress Assembled" (July 4, 1776), in Armitage, *Declaration of Independence*, 165.

[13] Vattel, *Law of Nations* 1.4.51, 3.1.1–2, ed. Kapossy and Whatmore, 105, 469.

[14] Ibid., 3.18.287, 290, ed. Kapossy and Whatmore, 641, 642.

[15] "Thomas Jefferson's 'Original Rough Draft' of the Declaration of Independence," in Armitage, *Declaration of Independence,* 161.

[16] Vattel, *Law of Nations* 3.18.292, ed. Kapossy and Whatmore, 644 – 45. On Vattel's doctrine of civil war, see Rech, *Enemies of Mankind*, 209 – 13, 216 –20.

[17] Vattel, *Law of Nations* 3.18.293, ed. Kapossy and Whatmore, 645.

[18] Ibid., 3.18.295, ed. Kapossy and Whatmore, 648 – 49.

[19] Zurbuchen, "Vattel's 'Law of Nations' and the Principle of Non-intervention";Pitts, "Intervention and Sovereign Equality."

[20] Vattel, *Law of Nations* 2.4.56, ed. Kapossy and Whatmore, 290 – 91.

[21] Braund, "Bernard Romans."

[22] Romans, *To the Hone. Jno. Hancock Esqre.;* Romans, *Philadelphia, July 12.1775.*

[23] Romans, *Annals of the Troubles in the Netherlands.*

[24] Belcher, *First American Civil War,* is the exception that proves the rule.

[25] Paine, *Common Sense*, in *Collected Writings*, 25.

[26] O'Shaughnessy, *Empire Divided;* more generally, see Armitage, "First Atlantic Crisis."

[27] Lawson, "Anatomy of a Civil War"; Shy, *People Numerous and Armed*, 183– 92; Wahrman, *Making of the Modern Self*, 223 –37, 239– 44; Simms, *Three Victories and a Defeat*, 593–600; Klooster, *Revolutions in the Atlantic World*, 11– 44; Jasanoff, *Liberty's Exiles*, 21–53.

[28] Elliott, *Empires of the Atlantic World*, 352.

[29] Bollan, *The Freedom of Speech and Writing upon Public Affairs, Considered;with an Historical View of the Roman Imperial Laws Against Libels*, 158 –59.关于Bollan对罗马史的运用，参见York, "Defining and Defending Colonial American Rights," 213。

[30] Price, *Observations on the Nature of Civil Liberty*, 91.

[31] Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* 4.7.c, ed.Campbell and Skinner, 2:622.

[32] Pocock, "Political Thought in the English-Speaking Atlantic, 1760—1790,"256 –57.

[33] *Newport Mercury*, April 24, 1775, quoted in Breen, *American Insurgents,American Patriots*, 281– 82.

[34] *Civil War; a Poem;* Hartley, *Substance of a Speech in Parliament, upon the State of the Nation and the Present Civil War with America*, 19; Roebuck, *Enquiry,Whether the Guilt of the Present Civil War in America, Ought to Be Imputed to Great Britain or America.*

[35] [Jackson], *Emma Corbett;* Wahrman, *Making of the Modern Self*, 243 – 44.

[36] Cooper, introduction (1831) to *Spy*, 13; Larkin, "What Is a Loyalist?"

[37] Pocock, *Three British Revolutions, 1641, 1688, 1776.*

[38] “A Declaration…Seting Forth the Causes and Necessity of Taking Up Arms”(July 6, 1775), in Hutson, *Decent Respect to the Opinions of Mankind*, 96, 97(my emphasis).

[39] Lord North to George III, July 26, 1775, quoted in Marshall, *Making and Unmaking of Empires*, 338.

[40] Paine, *Common Sense*, in *Collected Writings*, 45 – 46.

[41] Ibid., 18 –19. Compare Howell, *Twelve Several Treatises, of the Late Revolutions in These Three Kingdomes, 118,* where the total of “rebellions” since 1066 is given as “near upon a hundred.”

[42] On Paine and the “republican turn” in 1776, see Nelson, *Royalist Revolution*, 108–45.

[43] “Declaration by the Representatives of the United States of America, in General Congress Assembled” (July 4, 1776), in Armitage, *Declaration of Independence*, 165, 170.

[44] Beaulac, “Emer de Vattel and the Externalization of Sovereignty.”

[45] Franklin to C. G. F. Dumas, Dec. 9, 1775, in *Papers of Benjamin Franklin*, 22:287.

[46] Armitage, *Declaration of Independence*, 165, 166.

[47] Lempérière, “Revolución, guerra civil, guerra de independencia en el mundo hispánico, 1808—1825”; Adelman, “Age of Imperial Revolutions”; Pani, “Ties Unbound”; Lucena Giraldo, *Naciones de rebeldes;* Pérez Vejo, *Elegía criolla.*

[48] José María Cos, “Plan de Guerra” (June 10, 1812), in Guedea, *Textos insurgentes* (*1808—1821*), 52–55; San Martín to Tomás Godoy Cruz, April 12,1816, quoted in John Lynch, *San Martín*, trans. Chaparro, 131.

[49] Baker, “Revolution 1.0,” 189; Baker, “Inventing the French

Revolution," 203,223.

[50] Snow, "Concept of Revolution in Seventeenth-Century England"; Rachum,"Meaning of 'Revolution' in the English Revolution (London, 1648—1660)." For an alternative view, see Harris, "Did the English Have a Script for Revolution in the Seventeenth Century?"

[51] hobbes, *Behemoth; or, The Long Parliament,* 389.

[52] Edelstein, "Do We Want a Revolution Without Revolution?"; compare Rey,*"Révolution";* William H. Sewell Jr., "Historical Events as Transformations of Structures: Inventing Revolution at the Bastille," in *Logics of History,* 225 –70.

[53] Vlassopoulos, "Acquiring (a) Historicity," 166.

[54] Furet, "The Revolutionary Catechism," in *Interpreting the French Revolution,* trans. Forster, 83.

[55] Marx, *The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte* (1851), in *Selected Writings,* 300.

[56] Burke, *Reflections on the Revolution in France,* 26 –27 (quoting Livy, *Histories* 9.1.10) (my emphasis).

[57] Burke, *Letter from the Right Hon. Edmund Burke,* 41.

[58] Vattel, *Law of Nations* 3.3.36, ed. Kapossy and Whatmore, 488. The fuller quotation reads, "Justum est bellum, quibus necessaria; et pia arma, quibus nulla nisi in armis relinquitur spes."

[59] Burke, "Speech on the Seizure and Confiscation of Private Property in St.Eustatius" (May 14, 1781), in *Parliamentary History of England from the Earliest Period to 1803,* vol. 22, col. 231.

[60] Burke, *Thoughts on French Affairs,* in *Further Reflections on the Revolution in France,* 207.

[61] Vattel, *Law of Nations* 2.4.56, ed. Kapossy and Whatmore, 291;

compare ibid.,3.16.253, ed. Kapossy and Whatmore, 627.

[62] Kant, “Toward Perpetual Peace,” in *Practical Philosophy*, trans. Gregor,319 –20; Hurrell, “Revisiting Kant and Intervention,” 198.

[63] Burke, “First Letter on a Regicide Peace” (Oct. 20, 1796), and Burke, “Second Letter on a Regicide Peace” (1796), in *Revolutionary War, 1794—1797*, 187,267; Armitage, *Foundations of Modern International Thought*, 163 – 69.

[64] 参见，例如Martin, “Rivoluzione francese e guerra civile”; Martin, “La guerre civile”; Andress, *Terror;* Martin, *La Vendée et la Révolution* 。

[65] Mayer, *Furies*, 4 – 5.

[66] Serna, “Toute révolution est guerre d’indépendance.”

[67] Drayton, *Charge, on the Rise of the American Empire*, 2, 8, 15.

[68] Guizot, *Histoire de la révolution d’Angleterre, depuis l’avènement de Charles Ier jusqu’a la restauration*, 1:xvii: “Telle est enfin l’analogie des deux révolutions que la première n’eût jamais été bien comprise si la seconde n’eût éclaté.”

[69] Marx and Engels, *The Communist Manifesto* (1848), in Marx, *Selected Writings*, 230 (“den mehr oder minder versteckten Bürgerkrieg innerhalb der bestehenden Gesellschaft bis zu dem Punkt, wo er in eine offene Revolution ausbricht”);Balibar, “On the Aporias of Marxian Politics.”

[70] Marx, *The Civil War in France*, in Marx and Engels, *Karl Marx, Friedrich Engels Gesamtausgabe* (*MEGA*), 22:158 (“und der bei Seite fleigt, sobald der Klassenkampf Bürgerkrieg auflodert”).

[71] Lenin, *Clausewitz’ Werk “Vom Kriege”;* Hahlweg, “Lenin und Clausewitz.”

[72] 这是Carl Schmitt的叙述。Schmitt, *Theory of the Partisan*, trans. Ulmen, 93.

[73] Lenin [and Grigorii Zinoviev], *The Military Programme of the Proletarian Revolution* (Sept. 1916), in *Collected Works*, 23:78. 关于列宁和季诺维也夫的小册子的语境，参见Nation, *War on War*, 80 – 83。

[74] Stalin (1928), quoted in Rieber, "Civil Wars in the Soviet Union," 140.

[75] Compare Eckstein, "On the Etiology of Internal Wars," 133; Canal, "Guerra civil y contrarrevolución en la Europa del sur en el siglo XIX," 46.

第五章 内战文明化 19世纪

[1] Lincoln, "Address Delivered at the Dedication of the Cemetery at Gettysburg"(Nov. 19, 1863), in *Collected Works of Abraham Lincoln*, 7:23.

[2] 详情参见Wills, *Lincoln at Gettysburg;* Boritt, *Gettysburg Gospel;* and Johnson,*Writing the Gettysburg Address*, none of which treats the phrase "great civil war"。

[3] Cimbala and Miller, *Great Task Remaining Before Us;* Varon, *Appomattox;* Downs, *After Appomattox.*

[4] Mably, *Des droits et des devoirs du citoyen* (1758), 62 – 63 ("la guerre civile est quelque foix un grand bien").

[5] "La guerra civil es un don de cielo," quoted in Fuentes, "Guerra civil," 609;Fuentes, *"Belle époque,"* 84 – 93.

[6] Chateaubriand, *Mémoires d'outretombe*, 1358; Caron, *Frères de sang*, 153 – 57.

[7] Compare Ranzato, "Evidence et invisibilité des guerres civiles"; Grangé, *De la guerre civile;* Grangé, *Oublier la guerre civile?*. 社会理论中关于战争的研究，参见Joas and Köbl, *War in Social Thought*, 2。

[8] Rousseau, *Social Contract*, in *Social Contract and Other Later Political Writings* 1.4.9, ed. Gourevitch, 46 – 47. 卢梭的观点一定程度上是反驳胡果·格劳秀斯"private" war这个概念的，详见本书第三章。

[9] Clausewitz, *On War*. 在克劳塞维茨没有那么知名的著作“small war” (kleiner Krieg)中也简短提到了内战，参见Clausewitz, *Clausewitz on Small War*, trans. Daase and Davis, 121, 131, 163。

[10] Mao and Guevara, *Guerrilla Warfare.*

[11] “Vouloir donner des maximes pour ces sortes de guerres serait absurde”:Jomini, *Précis de l’art de la guerre*, 1:85. 关于最近将内战置于规范理论中来叙述的尝试，更多参见Franco Restrepo, *Guerras civiles;* Fabre, *Cosmopolitan War*, 130 – 65。

[12] Moynier, *Étude sur la Convention de Genève pour l’amélioration du sort des militaires blessés dans les armées en campagne* (*1864 et 1868*), 304 (“Nous neparlons pas, cela va sans dire, des guerres civiles; les lois internationales ne leur sont pas applicables.”)

[13] In volumes 4 – 8 of *Collected Works of Abraham Lincoln*, covering the period 1861 – 65, “rebellion” appears 340 times, “civil war” 64 times. http://quod.lib.umich.edu/l/lincoln/.

[14] Gastineau, *Histoire de la souscription populaire a la médaille Lincoln;* Boritt,Neely, and Holzer, “European Image of Abraham Lincoln,” 161; Doyle, *Cause of All Nations*, 295 – 97.

[15] hugo, *Les Misérables (The Wretched): A Novel; Providence Evening Bulletin*, May 25, 1885, quoted in Lebreton-Savigny, *Victor Hugo et les Américains* (1825—1885), 31 (translation corrected). 法语的*Les Misérables* 于1862年3月底在布鲁塞尔上市，而巴黎是4月底上市的。

[16] hugo, *Les Misérables: A Novel*, trans. Wilbour, 4:164 – 65.

[17] Laurent, “ ‘La guerre civile?’ ”; Caron, *Frères de sang*, 157 – 62.

[18] Beckert, *Empire of Cotton*, 242 – 73.

[19] Geyer and Bright, “Global Violence and Nationalizing Wars in Eurasia and America”; Bayly, *Birth of the Modern World, 1780—1914*, 148 – 65; Platt,*Autumn in the Heavenly Kingdom.*

[20] Armitage et al., “Interchange.”

[21] Pavkovi , *Creating New States*, 65 – 94.

[22] Wimmer and Min, “From Empire to Nation-State,” 881 (quoted); Wimmer,Cederman, and Min, “Ethnic Politics and Armed Conflict”; Wimmer, *Waves of War*.

[23] “Meeting of the Sub-committee [of the Société Publique for the Relief of Wounded Combatants], held on March 17, 1863,” in International Committee of the Red Cross, “The Foundation of the Red Cross”: 67.

[24] Boissier, *Histoire du Comité international de la Croix-Rouge*, 391 – 94; Siordet,“The Geneva Conventions and Civil War”; Sivakumaran, *The Law of Noninternational Armed Conflict*, 31 – 37. (此段中受益颇多。)

[25] Mill, “A Few Words on Non-intervention,” in *Collected Works of John Stuart Mill*, 21:120, 118, 121; Varouxakis, *Liberty Abroad*, 77 – 89.

[26] Mill, “The Contest in America” (1862), in *Collected Works of John Stuart Mill*, 21:140, 142, 138; Varouxakis, “‘Negrophilist’ Crusader.”

[27] Pitts, “Intervention and Sovereign Equality.”

[28] “Declaration of the Immediate Causes Which Induce and Justify the Secession of South Carolina from the Federal Union” (Dec. 20, 1860), in *Journal of the Convention of the People of South Carolina, Held in 1860, 1861 and 1862*, 461 – 66 (my emphasis).

[29] Lincoln, “Message to Congress in Special Session” (July 4, 1861), in *Collected Works* of Abraham Lincoln, 4:426, 435, 436 (Lincoln’s emphases).

[30] Ibid., 4:433.

[31] Lincoln, “First Inaugural Address” (March 4, 1861), in *Collected Works of Abraham Lincoln*, 4:265.林肯最初使用treasonable而不是revolutionary。Ibid., 4:265n16.

[32] Pavkovic , *Creating New States,* 221 – 40.

[33] Lincoln, “Address Delivered at the Dedication of the Cemetery at Gettysburg,”in *Collected Works of Abraham Lincoln,* 7:23.

[34] Wright, “American Civil War (1861—65),” 43.

[35] Neff, *Justice in Blue and Gray,* 32 – 34.

[36] The Prize Cases, 67 U.S. 635 (1863); Mc Ginty, *Lincoln and the Court,* 118 – 43;Lee and Ramsey, “Story of the *Prize Cases* ”; Neff, *Justice in Blue and Gray,* 20 – 29.

[37] The Prize Cases, 67 U.S. 635 (1863), citing Vattel, *Law of Nations* 3.18.293, ed.Kapossy and Whatmore, 645.

[38] halleck, *International Law,* 73 – 75.

[39] 哈勒克还从约米尼那里衍生出wars of Islamism这个类别。哈勒克后来翻译了约米尼的*Life of Napoleon* 。

[40] halleck, *International Law,* 332 – 33.

[41] Carroll, *War Powers of the General Government,* 7–8, citing Vattel, *Law of Nations* 3.18.293.

[42] Dyer, “Francis Lieber and the American Civil War”; Mack and Lesesne,*Francis Lieber and the Culture of the Mind.*

[43] Baxter, “First Modern Codification of the Law of War”; Hartigan, *Military Rules, Regulations, and the Code of War;* Witt, *Lincoln’s Code;* Finkelman,“Francis Lieber and the Modern Law of War.”

[44] Lieber to George Stillman Hillard, May 11, 1861, Lieber MSS, Henry E.Huntington Library, San Marino, Calif. (hereafter HEH), LI 2308.

[45] Lieber, “[Notes on the] English and Ferench [*sic*] Revolutions” (ca. 1850),Lieber MSS, HEH LI 365.

[46] Lieber, “Some Questions Answered–Secession–the Strength of Armies and Navys, &ca.” (ca. 1851), Lieber MSS, HEH LI 369.

[47] Lieber, “[Remarks Regarding the *Right of Secession*]” (ca. 1851), Lieber MSS,HEH LI 368.

[48] Lieber, “Twenty-Seven Definitions and Elementary Positions Concerning the Laws and Usages of War” (1861) and “Laws and Usages of War” (Oct.1861—Feb. 1862), Lieber MSS, Eisenhower Library, Johns Hopkins University,box 2, items 15, 16 – 18.

[49] Lieber, “Laws and Usages of War,” Lieber MSS, John Hopkins University, box 2,item 17. contentio justa出自Alberico Gentili (1552—1608), 转引自Kennedy,*Influence of Christianity on International Law,* 91。

[50] Lieber, *“Civil War,”* Lieber MSS, John Hopkins University, box 2, item 18;Lieber, *Guerrilla Parties,* 21; Witt, *Lincoln’s Code,* 193 – 96.

[51] halleck to Lieber, Aug. 6, 1862; Lieber to Halleck, Aug. 9, 1862, Lieber MSS,HEH, LI 1646, 1758.

[52] Lieber to Bates, Nov. 9, 1862, Lieber MSS, HEH, LI 852.

[53] halleck, annotation to Lieber, *Code for the Government of Armies in the Field,* 25 – [26], HEH, 243077.

[54] Lieber to Halleck, March 4, 1863, Lieber MSS, HEH 1778; compare Lieber,[*U.S. Field Order 100.*] *Section X.*

[55] Lieber, *Instructions for the Government of Armies of the United States in the Field,* 34.

[56] Neff, *War and the Law of Nations,* 256 – 57.

[57] U.S. Constitution, article I, secs. 8 – 9; Fourteenth Amendment (1868), sec. 3.

[58] 也可参见U.S. Naval War Records Office,*Official Records of the Union and Confederate Navies in the war of the Rebellion* 。

[59] Witt, *Lincoln’s Code*, 340 – 45.

[60] U.S. Department of War, *Instructions for the Government of Armies of the United States in the Field.*

[61] Ramsey, *Masterpiece of Counterguerrilla Warfare*, 119 – 41.

[62] 比如Davis, *Military Laws of the United States*, 798; U.S. Department of War,*Rules of Land Warfare;* U.S. Department of War, *Basic Field Manual;* U.S.Department of the Army, *Law of Land Warfare*, 9。更多详情参见Kretchik, *U.S.Army Doctrine* 。

[63] Compare Fleche, *Revolution of 1861*.

[64] Coulter, “Name for the American War of 1861—1865,” 123, quoting Mildred Rutherford; Hoar, *South’s Last Boys in Gray*, 524 – 25 (estimating 120 names for the war); Musick, “War by Any Other Name”; Coski, “War Between the Names”; Manning and Rothman, “Name of War.”

[65] Thomas M. Patterson, *Congressional Record* (Jan. 11, 1907), 944, in Record Group 94 (Office of the Adjutant General), Administrative Precedent File (“Frech File”), box 16, bundle 58, “Civil War,” National Archives, Washington, D.C.

[66] *Congressional Record* (Jan. 11, 1907), 944 – 49; clipping from unnamed Washington, D.C., newspaper, Jan. 12, 1907, “Frech File,” National Archives,Washington, D.C.

[67] Coulter, “Name for the American War of 1861—1865,” 128 – 29; United Daughters of the Confederacy, *Minutes of the Twenty-First Annual Convention of the United Daughters of the Confederacy*, 298.

[68] Blight, *Race and Reunion*, 15, 300 – 337.

[69] Melville, “The Surrender at Appomattox (April, 1865),” in *Published Poems*, 100; Thomas, “‘My Brother Got Killed in the War,’ ” 301 – 3.

[70] Lucan, *Bellum civile* 1.128, in Lucan, *Civil War*, trans. Braund, 6;

Jacob,*Testament to Union*, 169; Malamud, "*Auctoritas* of Antiquity," 310 – 11.

[71] Engels to Marx, May 23, 1862, in Marx and Engels, *Collected Works*, trans.Dixon et al., 41:367.

第六章 内战的世界 20世纪

[1] Torres Bodet, "Why We Fight."感谢Glenda Sluga为我提供这个参考。

[2] Neumann, "International Civil War," 333, 350; Kunze, "Zweiter Dreißigjähriger Krieg."

[3] Voltaire, *Le siècle de Louis XIV* (1756), quoted in Pagden, "Europe:Conceptualizing a Continent," in *The Idea of Europe: From Antiquity to the European Union*, ed. Pagden, 37.

[4] Fénelon, *Fables and Dialogues of the Dead*, 183; Bell, *First Total War*, 59.

[5] Lucan, *Bellum civile* 1.1 – 2: "*bella* per Emathios *plus quam civilian* campos, /…canimus" (my emphases).

[6] Armitage, "Cosmopolitanism and Civil War."

[7] Kant, "Toward Perpetual Peace," in *Practical Philosophy*, trans. Gregor, 330.

[8] Rousseau, *Project for Perpetual Peace*, 9 ("presque la cruauté des guerres civiles").

[9] Bourrienne, *Mémoires de M. de Bourrienne, ministre d'état*, 5:207: "La Turquieexceptée, l'Europe n'est qu'une province du monde; quand nous battons, nous ne faisons que de la guerre civile."

[10] Martin, *La Russie et l'Europe*, 106: "Toutes les guerres entre Européens sont guerres civiles."

[11] 参见，例如G. K. Chesterton, in Hymans, Fort, and Rastoul, *Pax mundi;* Coudenhove-Kalergi, *Europe Must Unite,* title page。

[12] Diplomatic Conference for the Establishment of International Conventions for the Protection of Victims of War, *Final Record of the Diplomatic Conference of Geneva of 1949,* 2B:325, 11; Sivakumaran, *Law of Non-international Armed Conflict,* 30 – 31, 40.

[13] International Committee of the Red Cross, *Seventeenth International Red Cross Conference, Stockholm, August 1948: Report,* 71; Pictet, *Geneva Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded and Sick in Armed Forces in the Field,* 39 – 48. On the drafting of Common Article 3, see Moir, *Law of Internal Armed Conflict,* 23 – 29.

[14] 20世纪法律背景，详见Rougier, *Les guerres civiles et le droit des gens;* Siotis,*Le droit de la guerre et les conflits armés d'un caractère non-international;* Castrén, *Civil War;* La Haye, *War Crimes in Internal Armed Conflicts;* Solis,*Law of Armed Conflict;* Dinstein, *Non-international Armed Conflicts in International Law* ; Moir, "Concept of Non-international Armed Conflict"。

[15] Geneva Convention, Common Article 3, in Pictet, *Geneva Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded and Sick in Armed Forces in the Field,* 37 – 38.

[16] Sivakumaran, *Law of Non-international Armed Conflict,* 163; Diplomatic Conference for the Establishment of International Conventions for the Protection of Victims of War, *Final Record of the Diplomatic Conference of Geneva of 1949,* 1:351, quoted in ibid., 163.日内瓦会议关于殖民地的修改决议，参见Klose, "Colonial Testing Ground," 108 – 11; Klose, *Human Rights in the Shadow of Colonial Violence,* trans. Geyer, 122 – 24。

[17] Institut de Droit International, "Principle of Non-intervention in Civil Wars."

[18] Moir, *Law of Internal Armed Conflict,* 89 – 132; Sivakumaran, *Law of Noninternational Armed Conflict,* 49 – 92, 182 – 92.

[19] Cullen, *Concept of Non-international Armed Conflict in International Humanitarian Law;* Vité, "Typology of Armed Conflicts in International Humanitarian Law," 75 – 83; David, "Internal (Non-international) Armed Conflict."

[20] 冲突分类的叙述，详见Wilmshurst, *International Law and the Classification of Conflict* 。

[21] Institut de Droit International, "Application of International Humanitarian Law and Fundamental Human Rights, in Armed Conflicts in Which Non-state Entities Are Parties."

[22] Kolb, "Le droit international public et le concept de guerre civile depuis 1945";Mattler, "Distinction Between Civil Wars and International Wars and Its Legal Implications."

[23] International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia, *Prosecutor v. Tadi* ,§ 97.

[24] 这些努力的总结和评论，详见Kre and Mégret, "The Regulation of Noninternational Armed Conflicts"。

[25] U.K. Ministry of Defence, *Manual of the Law of Armed Conflict,* 381 – 408.

[26] Sewall, introduction to *U.S. Army/Marine Corps Counterinsurgency Field Manual*, 352.

[27] International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia, *Prosecutor v. Tadi* ,§§ 126, 119.

[28] U.S. Department of State, Office of Electronic Information, Bureau of Public Affairs, "Daily Press Briefing — December 2, 2011"; Pressman, "Why Deny Syria Is in a Civil War?"

[29] Chenoweth, "Syrian Conflict Is Already a Civil War"; Murphy, "Why It's Time to Call Syria a Civil War."

[30] "Syria Crisis: Death Toll Tops 17,000, Says Opposition Group,"

Huffington Post, July 9, 2012; "Syria in Civil War, Red Cross Says," *BBC News*, *Middle East*, July 15, 2012.

[31] International Committee of the Red Cross, "Internal Conflicts or Other Situations of Violence."

[32] Eckstein, "Introduction: Toward the Theoretical Study of Internal War,"in *Internal War*, 1. On Eckstein, see Almond, "Harry Eckstein as Political Theorist."

[33] Eckstein, "On the Etiology of Internal Wars." For recent overviews of the Cold War and the social sciences, see Engerman, "Social Science in the Cold War";Gilman, "Cold War as Intellectual Force Field."

[34] Orlansky, *State of Research on Internal War*, 3; compare Eckstein, *Internal War*, 32: "The crucial issues…are pre-theoretical issues."

[35] U.S. Congress, Senate, Committee on Foreign Relations, *Nature of Revolution*, 155 – 56; Brinton, *Anatomy of Revolution;* Mc Alister, *Viet Nam.*

[36] 有关Rawls的演讲中更多政治和思想史的背景，详见Forrester, "Citizenship,War, and the Origins of International Ethics in American Political Philosophy,1960—1975"。

[37] Rawls, "Moral Problems."

[38] Compare, for example, Speier, *Revolutionary War.*

[39] John Rawls, "Topic III: *Just War: Jus ad bellum* " (1969), Harvard University Archives, Acs. 14990, box 12, file 4; Mill, "A Few Words on Non-intervention"(1859), in *Collected Works of John Stuart Mill* , 21:111 – 23.

[40] Foucault, "La société punitive," Lecture 1 (Jan. 3, 1973), 16 – 17; Foucault, *La société punitive*, 14 – 15; Foucault, *Punitive Society*, trans. Burchell, 13.

[41] hoffman, "Foucault's Politics and Bellicosity as a Matrix for Power Relations."

[42] Foisneau, “Farewell to Leviathan.”

[43] Foucault, “La société punitive,” Lecture 2 (Jan. 10, 1973), 22 – 23, 28–29;Foucault, *La société punitive*, 26 – 31 (“la guerre civile se déroule sur le théâtre du pouvoir”), 34 (“la politique est la continuation de la guerre civile”);Foucault, *Punitive Society*, trans. Burchell, 24 – 32.

[44] Wright, *Study of War;* Richardson, *Statistics of Deadly Quarrels;* Singer and Small, *Wages of War, 1816—1965.*

[45] Small and Singer, *Resort to Arms*, 203 – 4.

[46] Ibid., 210 – 20; Henderson and Singer, “Civil War in the Post-colonial World,1946—92,” 284 – 85.

[47] Sambanis, “What Is Civil War? ”, 816.

[48] 有关其他的讨论，参见Duvall, “Appraisal of the Methodological and Statistical Procedures of the Correlates of War Project”; Cramer, *Civil War Is Not a Stupid Thing*, 57 – 86; Vasquez, *War Puzzle Revisited*, 27 – 29。

[49] metropole和periphery的区别后来被战争研究所抛弃了，Sarkees and Wayman, *Resort to War*, 43, 47。

[50] 这个困境甚至阻碍了耶鲁政治学家Stathis Kalyvas提出更为实用的内战定义：“Armed combat within the boundaries of *a recognized sovereign entity* between parties subject to a common authority at the outset of the hostilities.”Kalyvas, *Logic of Violence in Civil War*, 17 (my emphasis).

[51] Remak, *Very Civil War*, 157.

[52] hopkinson, *Green Against Green*, 272 – 73.

[53] Sutton, *Index of Deaths from the Conflict in Ireland, 1969—1993;* Conflict Archive on the Internet, “Violence: Deaths During the Conflict.”

[54] Sambanis, “It’s Official”; see also Toft, “Is It a Civil War, or Isn’t

It?”

[55] Annan, quoted in Cordesmann, *Iraq’s Insurgency and the Road to Civil Conflict,* 2:393.

[56] Lando, “By the Numbers, It’s Civil War.”

[57] Wong, “Matter of Definition.”

[58] Erdo an, quoted in Cordesmann, *Iraq’s Insurgency and the Road to Civil Conflict,* 2:393.

[59] Keeter, “Civil War.”

[60] Stansfield, “Accepting Realities in Iraq.”

[61] Fearon, “Testimony to U.S. House of Representatives …on ‘Iraq: Democracy or Civil War?’ ”

[62] Fearon, “Iraq’s Civil War.”

[63] Zavis, “Maliki Challenges ‘Civil War’ Label.”

[64] Taheri, “There Is No Civil War in Iraq.”

[65] Keegan and Bull, “What Is a Civil War?”

[66] Patten, “Is Iraq in a Civil War?”: 32, 27.

[67] *U.S. Army Field Manual 100 – 20: Military Operations in Low Intensity Conflict*, quoted in Patten, “Is Iraq in a Civil War?”: 28

[68] Patten, “Is Iraq in a Civil War?”: 29 (my emphasis).

[69] “Piú che ad una guerra fra nazioni, noi assistiamo ad una mondiale guerra civile”: Salvemini, “Non abbiamo niente da dire” (Sept. 4, 1914), in *Come siamo andati in Libia e altri scritti dal 1900 al 1915,* 366; “… dieser Großkriegist ein *europäischer Burgerkrieg, ein Krieg gegen der inneren, unsichtbaren Feind des europäischen Geistes* ”: Marc, “Das geheime

Europa" (Nov. 1914),in Marc, *Schriften,* 165; Losurdo, *War and Revolution,* trans. Elliott, 82;Traverso, *A ferro e fuoco,* 29.

[70] Keynes, *Economic Consequences of the Peace*, 5.

[71] Rusconi, *Se cessiamo di essere una nazione,* 101 – 21; Traverso, *A ferroe fuoco;* Traverso, "New Anti-Communism"; Cattani, "Europe as a Nation," 8 – 9.

[72] Friedrich, "International Civil War," in *Foreign Policy in the Making*, 223 – 53;Losurdo, "Une catégorie centrale du révisionnisme."

[73] Roy, *War and Revolution,* 46 – 54, 83 – 91, 96, 108 – 9; Manjapra, *M. N. Roy,* 128 – 29.

[74] Nolte, *Der europäische Burgerkrieg, 1917—1945;* Nipperdey, Doering Manteuffel, and Thamer, *Weltburgerkrieg der Ideologien;* Bonnet, "Réflexions et jeux d'échelles autour de la notion de 'guerre civile européenne.' "另一种方法，参见Payne, *Civil War in Europe, 1904—1949*。

[75] Acheson, *Present at the Creation*, 4 – 5.

[76] John F. Kennedy, "State of the Union Address" (Jan. 11, 1962), in U.S. President(1961—1963: Kennedy), *Public Papers of the Presidents of the United States:John F. Kennedy*, 2:9; Miller, *Modernism and the Crisis of Sovereignty,* 15 – 16.

[77] Schmitt, *Theory of the Partisan,* trans. Ulmen, 95.

[78] Schmitt, *Donoso Cortés in gesamteuropäischer Interpretation*, 7 ("dereuropäische Bürgerkrieg von 1848…und der globale Weltbürgerkrieg der Gegenwart"), 18 – 19, 21, 85 – 86, 113 – 14; Schmitt, *La guerre civile mondiale;* Kesting, *Geschichtsphilosophie und Weltburgerkrieg;* Schnur, *Revolution und Weltburgerkrieg;* Portinaro, "L'epoca della guerra civile mondiale?"; Müller,*Dangerous Mind,* 104 – 15; Jouin, *Le retour de la guerre juste*, 269 – 90.

[79] Students for a Democratic Society, *Port Huron Statement*, 27.

[80] Arendt, *On Revolution*, 17; Bates, “On Revolutions in the Nuclear Age.”

[81] Galli, *Political Spaces and Global War* (2001—2), trans. Fay, 171 – 72; Härting,*Global Civil War and Postcolonial Studies;* Odysseos, “Violence *After* the State?”; Odysseos, “Liberalism’s War, Liberalism’s Order.”

[82] hardt and Negri, *Multitude*, 341.

[83] Agamben, *State of Exception*, trans. Attell, 2 – 3; see also Agamben, *Stasis*, trans. Heron, 24 (“The form that civil war has acquired today in world history is‘terrorism’… Terrorism is the ‘global civil war’ which time and again invests this or that zone of planetary space.”).

[84] On the congruences, empirical and definitional, between “civil war” and“terrorism,” see Findley and Young, “Terrorism and Civil War.”

[85] Jung, “Introduction: Towards Global Civil War?”

结语 关于内战的话

[1] Moses, “Civil War or Genocide?”; Rabinbach, “The Challenge of the Unprecedented.”

[2] Lepore, *Name of War*, xv.

[3] Kalyvas, “Civil Wars,” 416, where he notes it is “a phenomenon prone to serious semantic confusion, even contestation.” See also Waldmann, “Guerra civil”;Angstrom, “Towards a Typology of Internal Armed Conflict”; Sambanis, “What Is Civil War?”; Mundy, “Deconstructing Civil Wars”; González Calleja,Arbusti, and Pinto, “Guerre civili,” 34 – 42; González Calleja, *Las guerras civiles*, 34 – 78; Jackson, “Critical Perspectives,” 81 – 83.

[4] De Quincey, “[Fragments Relating to ‘Casuistry’]” (ca. 1839—43),

in *Works of Thomas De Quincey*, 11:602.

[5] Pavone, *Civil War*, 269 – 70.

[6] Mamdani, “Politics of Naming”; Mamdani, *Saviors and Survivors*, 3 – 6.

[7] Freedman, “What Makes a Civil War?”

[8] Talmon, “Recognition of the Libyan National Transitional Council.”

后记

[1] http://www.iraqbodycount.org/database/; United Nations Assistance Mission for Iraq, “Human Rights Report, 1 September–31 October 2006,” 4.

[2] Ted Widmer, *Ark of the Liberties: America and the World* (New York: Hill and Wang, 2008).

参考文献

基本文献

Acheson, Dean. *Present at the Creation: My Years in the State Department.* New York:Norton, 1969.

Adams, John. *Discourses on Davila. A Series of Papers, on Political History.* Boston:Russell and Cutler, 1805.

Appian. *An Auncient Historie and Exquisite Chronicle of the Romane Warres, both Civile and Foren* . London: Ralph Newbery and Henry Bynneman, 1578.

—. *Shakespeare's Appian: A Selection from the Tudor Translation of Appian's Civil Wars* , ed. Ernest Schanzer. Liverpool: Liverpool University Press, 1956.

—. *The Civil Wars* , trans. John Carter. Harmondsworth: Penguin Books, 1996.

Arendt, Hannah. *On Revolution* . Harmondsworth: Penguin, 1990.

ARTFL (Project for American and French Research on the Treasury of the French Language), "Dictionnaires d'autrefois": http://artfl-project.uchicago.edu/content/dictionnaires-dautrefois.

Astell, Mary. "An Impartial Enquiry into the Causes of the Rebellion and Civil War in this Kingdom," 135—97. In Mary Astell, *Political Writings* , ed. Patricia Springborg. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Augustine. *The City of God against the Pagans* , ed. R. W. Dyson. Cambridge:Cambridge University Press, 1998.

Biondi, Giovanni Francesco. "Civill warrs of England: in the life of Henry the Sixth,"trans. Henry, Earl of Monmouth. f MS Eng 1055, Houghton

Library, Harvard University.

—. *An History of the Civill Warres of England, Betweene the Two Houses of Lancaster and Yorke* , trans. Henry, Earl of Monmouth. London: John Benson,1641.

Bonaparte, Napoleon. *Précis des guerres de Jules César* . Bécherel: Éditions les Perséides, 2009.

Bourrienne, Louis Antoine Fauvelet de. *Mémoires de M. de Bourrienne, ministre d'état;sur Napoléon, le Directoire, le Consulat, l'Empire et la Restauration* , 10 vols.Paris: L'Advocat, 1829—30.

Burke, Edmund. *A Letter from the Right Hon. Edmund Burke … to Sir Hercules Langrishe … on the Subject of Roman Catholics of Ireland* , 2nd edn. London: J.Debrett, 1792.

—. *Reflections on the Revolution in France* , ed. J. G. A. Pocock. Indianapolis:Hackett Publishing Company, 1987.

—. *The Writings and Speeches of Edmund Burke* , IX: *The Revolutionary War,1794 —1797. Ireland* , ed. R. B. Mc Dowell. Oxford: Clarendon Press, 1991.

—. *Further Reflections on the Revolution in France* , ed. Daniel E. Ritchie.Indianapolis: Liberty Fund, 1992.

Carroll, Anna Ella. *The War Powers of the General Government* . Washington, D.C.:Henry Polkinhorn, 1861.

Chateaubriand, François-René. *Mémoires d'outre-tombe* , ed. Pierre Clarac. Paris: Le Livre de poche, 1973.

Cicero. *On Duties* , ed. M. T. Griffin and E. M. Atkins. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

—. *Political Speeches* , trans. D. H. Berry. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Civil War; a Poem. Written in the Year 1775 . n. p., n. d. (1776?).

Clarendon, Henry Hyde, Earl of. *The History of the Rebellion and Civil Wars in England, Begun in the Year 1641*, 2 vols. Oxford: At the Theatre, 1702—04.

Clausewitz, Carl von. *On War* , ed. and trans. Michael Howard and Peter Paret.Princeton, NJ: Princeton University Press, 1984.

—. *Clausewitz on Small War* , ed. and trans. Christopher Dawse and James W. Davis.Oxford: Oxford University Press, 2015.

—. *The Constitutional Documents of the Puritan Revolution, 1625—1660* , ed.Samuel Rawson Gardiner, 3rd edn. Oxford: Clarendon Press, 1903.

Cooper, James Fenimore. *The Spy: A Tale of the Neutral Ground* , ed. James P. Elliott,Lance Schachterle, and Jeffrey Walker. New York: AMS Press, 2002.

Corbet, John. *An Historicall Relation of the Military Government of Gloucester* .London: Robert Bostock, 1645.

Coudenhove-Kalergi, Richard Nicolaus. *Europe Must Unite* . Glarus: Paneuropa Editions, 1939.

Davila, Arrigo Caterino. *The Historie of the Civill Warres of France* , trans. Charles Cotterell and William Aylesbury. London: W. Lee, D. Pakeman, and G. Bedell,1647—48.

—. *The History of the Civil Wars of France* , trans. Charles Cotterell and William Aylesbury. London: Henry Herringman, 1678.

Davis, George B., ed. *The Military Laws of the United States* . Washington, D.C.:Government Printing Office, 1897.

—. *A Decent Respect to the Opinions of Mankind: Congressional State Papers,1774—1776* , ed. James H. Hutson. Washington, D.C.: Library of Congress, 1976.

De Quincey, Thomas. *The Works of Thomas De Quincey* , gen. ed. Grevel Lindop, 21 vols. London: Pickering & Chatto, 2000—03.

Diplomatic Conference for the Establishment of International Conventions for the Protection of Victims of War. *Final Record of the Diplomatic Conference of Geneva of 1949* , 3 vols. Berne: Federal Political Department, [1949].

Doughty, Robert. *The Notebook of Robert Doughty, 1662—1665* , ed. James M.Rosenheim. Norwich: Norfolk Record Society, 1989.

Drayton, William Henry. *A Charge, on the Rise of the American Empire.* Charleston,SC: David Bruce, 1776.

Dugdale, William. *A Short View of the Late Troubles in England; Briefly Setting Forth their Rise, Growth, and Tragical Conclusion. As also, Some Parallel thereof with the Barons Wars… But Chiefly with that in France, Called the Holy Leagu* .Oxford: Moses Pitt, 1681.

Eutropius. *Eutropii Historiæ Romanæ Breviarum* . 6th edn. Edinburgh: J. Paton, 1725.

Fénélon, François de Salignac de la Mothe. *Fables and Dialogues of the Dead. Written in French by the Late Archbishop of Cambray* , Eng. trans. London: W. Chetwoodand S. Sampson, 1722.

Filmer, Sir Robert. *Patriarcha: Or, The Natural Power of Kings* . London: Walter Davis,1680.

Florus, *Epitome of Roman History* , trans. Edward Seymour Foster. Cambridge, Mass.:Harvard University Press, 1929.

Foucault, Michel. "La Société punitive" (January 3–March 28, 1973). Archives du Bibliothèque générale du Collège de France.

—. *Dits et Écrits, 1954—1988* , ed. Daniel Defert and François Ewald, 4 vols. Paris:Gallimard, 1994.

—. *La Société punitive. Cours au Collège de France 1972—1973* , ed.

François Ewald, Alessandro Fontana, and Bernard Harcourt. Paris: EHESS, Gallimard,Seuil, 2013.

—. *The Punitive Society: Lectures at the Collège de France 1972—1973* , trans.Graham Burchell. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2015.

Franklin, Benjamin. *The Papers of Benjamin Franklin* , gen. eds. Leonard W. Labaree,et al., 41 vols. to date. New Haven: Yale University Press, 1959—<2011>.

Friedrich, Carl Joachim. *Foreign Policy in the Making: The Search for a New Balance of Power* . New York: W. W. Norton, 1938.

Garcilaso de la Vega. *Historia general del Peru trata el descubrimiento del; y como lo* ganaron los Españoles: Las guerras civiles que huvo entre Piçarros, y Almagros.

Cordova: Andreas Barrera, 1617.

Gastineau, Benjamin. *Histoire de la souscription populaire a la médaille Lincoln* .Paris: A. Lacroix, Verbœckoven & Cie., [1865].

Gibbon, Edward. *The History of the Decline and Fall of the Roman Empire* . London:Andrew Strahan and Thomas Cadell, 1782—88.

Grotius, Hugo. *De Rebus Belgicis, or, The Annals and History of the Low-Countreywarrs* . London: Henry Twyford and Robert Paulet, 1665.

—. *The Rights of War and Peace* , ed. Richard Tuck, 3 vols. Indianapolis: Liberty Fund, 2005.

—. *Commentary on the Law of Prize and Booty* , ed. Martine Julia van Ittersum.Indianapolis: Liberty Fund, 2006.

Guarini, Baptista. *Il Pastor Fido, The Faithfull Shepheard with an Addition of Divers other Poems Concluding with a Short Discourse of the Long Civill Warres of Rome* , trans. Richard Fanshawe. London: Humphrey Moseley, 1648.

Guizot, François. *Histoire de la révolution d’Angleterre, depuis l’avènement de Charles Ier jusqu’a la restauration* , 2 vols. Paris: A. Leroux and C. Chantpie, 1826.

Halleck, H. W. *International Law; or, Rules Regulating the Intercourse of States in Peace and War* . San Francisco: H. H. Bancroft, 1861.

Harington, Sir John. *The Epigrams of Sir John Harington* , ed. Gerard Kilroy. Farnham:Ashgate, 2009.

Hartley, David. *Substance of a Speech in Parliament, upon the State of the Nation and the Present Civil War with America* . London: John Almon, 1776.

Heath, James. *A Chronicle of the Late Intestine War in the Three Kingdomes of England, Scotland and Ireland* . London: Thomas Basset, 1676.

Hobbes, Thomas. *Behemoth, The History of the Causes of the Civil-Wars of England* .London: William Crooke, 1682.

—. *Behemoth, or, The Long Parliament* , ed. Paul Seaward. Oxford: Clarendon Press,2010.

—. *The Correspondence* , ed. Noel Malcolm, 2 vols. Oxford: Clarendon Press, 1994.

—. *The Elements of Law, Natural and Politic: Part I, Human Nature, Part II,De Corpore Politico; with Three Lives* , ed. J. C. A. Gaskin. Oxford: Oxford University Press, 1994.

—. *Writings on Common Law and Hereditary Right* , eds. Alan Cromartie and Quentin Skinner. Oxford: Clarendon Press, 2005.

—. *Leviathan* , ed. Noel Malcolm, 3 vols. Oxford: Clarendon Press, 2012. Horace.*The Complete Odes and Epodes* , trans. David West. Oxford: Oxford University Press, 1997.

Howell, James. *Twelve Several Treatises, of the Late Revolutions in*

these Three

Kingdomes . London: J. Grismond, 1661.

Hugo, Victor. *Les misérables ... A Novel* , trans. Charles Edward Wilbour, 5 vols. New York: Carleton, 1862.

—. *Les misérables. (The Wretched.) A Novel* , rev. trans. Richmond, VA: West &Johnston, 1863—64.

Hymans, Paul, Fort, Paul, and Rastoul, Amand, eds. *Pax Mundi: Livre d'or de la Paix* .Geneva: Société Paxunis, 1932.

Institut de Droit International. "The Principle of Non-Intervention in Civil Wars."*Annuaire de l'Institut de droit international* 56 (1975): 544–49.

—."The Application of International Humanitarian Law and Fundamental Human Rights, in Armed Conflicts in which Non-State Entities are Parties." *Annuaire de l'Institut de droit international* 68 (1999): 386–99.

International Committee of the Red Cross. *Seventeenth International Red Cross Conference, Stockholm August 1948: Report* . Stockholm: International Committee of the Red Cross, 1948.

International Criminal Tribunal for the Former Yugoslavia, *Prosecutor v. Tadić* , IT- 941-AR72, Decision on Defence Motion for Interlocutory Appeal on Jurisdiction(Appeals Chamber), October 2, 1995.

[Jackson, Samuel] *Emma Corbett: or, The Miseries of Civil War. Founded on Some Recent Circumstances which Happened in America* , 3 vols. Bath: Pratt and Clinch, 1780.

Jomini, Antoine Henri. *Précis de l'art de la guerre, ou Nouveau tableau analytique des principales combinaisons de la stratégie, de la grande tactique et de la politique militaire* , 2 vols. Paris: Anselin, 1838.

—. *The Life of Napoleon* , trans. Henry Wager Halleck, 4 vols. New York: D. Van Norstrand, 1864.

Jouffroy, Théodore Simon. *Mélanges philosophiques par Théodore Jouffroy* . Paris:Paulin, 1833.

—. *Journal of the Convention of the People of South Carolina, Held in 1860, 1861 and 1862* . Columbia, SC: R. W. Gibbes, 1862.

Kant, Immanuel. *Practical Philosophy* , ed. and trans. Mary J. Gregor. Cambridge:Cambridge University Press, 1996.

Kennedy, C. M. *The Influence of Christianity on International Law* . Cambridge:Macmillan, 1856.

Keynes, John Maynard. *The Economics Consequences of the Peace* . Harmondsworth:Penguin Books, 1988.

[Le Blond, Guillaume.] “Guerre,” 985– 98. In Denis Diderot and Jean le Rond d’Alembert, eds., *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* , VII. 17 vols., Paris: Briasson, 1751—65.

Lemkin, Raphael. *Axis Rule in Occupied Europe: Laws of Occupation, Analysis of Government, Proposals for Redress* . Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 1944.

Lenin, Vladimir Il’ich. *Clausewitz’ Werk “Vom Kriege”: Auszuge und Randglossen* .Berlin: Ministerium für nationale Verteidigung, 1957.

—. *Collected Works* , 45 vols. Moscow: Progress Publishers, 1960—72.

Lieber, Francis. “Twenty-Seven Definitions and Elementary Positions Concerning the Laws and Usages of War” (1861). Lieber MSS, Eisenhower Library, The Johns Hopkins University, Box 2, item 15.

—. *Guerrilla Parties: Considered with Reference to the Laws and Usages of War* .New York: D. van Norstrand, 1862

—. *A Code for the Government of Armies in the Field, As Authorized by the Laws and Usages of War on Land* , “Printed as manuscript for the Board appointed by the Secretary of War” (Washington, D.C., 1863), The Henry E. Huntington Library, San Marino, HEH 243077.

—. [*US Field Order 100.] Section X. Insurrection—Rebellion—Civil War—Foreign Invasion of the United States* [1863], The Henry E. Huntington Library, San Marino, HEH 240460.

—. *Instructions for the Government of Armies of the United States in the Field* . New York: D. Van Nostrand, 1863.

Lincoln, Abraham. *The Collected Works of Abraham Lincoln* , ed. Roy P. Basler, 11 vols. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1953—55.

Livy. *The Rise of Rome: Books 1 – 5* , trans. T. J. Luce. Oxford: Oxford University Press,1998.

Locke, John. *Two Treatises of Government* , ed. Peter Laslett, rev. edn. Cambridge:Cambridge University Press, 1988.

—. *Political Essays* , ed. Mark Goldie. Cambridge: Cambridge University Press,1997.

Lucan. *M. Annaei Lvcani Pharsalia; sive, De bello civili Caesaris et Pompeii lib. X* ,ed. Hugo Grotius. Leiden: Frans Raphelengius, 1614.

—. *Pharsale de M. A. Lucain* , trans. Philippe Chasles and M. Greslou, 2 vols. Paris: C.F. L. Panckoucke, 1835—36.

—. *In Cath Catharda, The Civil War of the Romans. An Irish Version of Lucan’s Pharsalia* , ed. and trans. Whitley Stokes. Leipzig: Salomon Hirzel, 1909.

—. *Civil War* , trans. Susan H. Braund. Oxford: Oxford University Press, 1992.

Mably, Gabriel Bonnot de. *Des Droits et des devoirs du citoyen* , ed. Jean-Louis Lecercle. Paris: Marcel Didier, 1972.

Le mal extrême. La guerre civile vue par les philosophes, ed. Nicolas Dubos. Paris:CNRS Éditions, 2010.

Marx, Karl. *Selected Writings* , ed. David Mc Lellan. Oxford: Oxford University Press,1977.

—and Engels, Friedrich. *Karl Marx, Friedrich Engels Gesamtausgabe (MEGA)* , ed.Institut für Marxismus-Leninismus beim Zentralkomitee der Kommunistischen Partei der Sowjetunion und vom Institut für Marxismus-Leninsmus beim Zentralkomitee der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands. Berlin: Dietz,1975—.

—and Engels, Friedrich. *The Collected Works of Karl Marx and Frederick Engels* ,trans. Richard Dixon, et al., 50 vols. London: Lawrence and Wishart, 1975—2004.

May, Thomas. *The History of the Parliament of England which Began November the*

Third, MDCXL . London: George Thomason, 1647.

Melville, Herman. *The Writings of Herman Melville* , XI: *Published Poems* , ed. Robert C.Ryan, Harrison Hayford, Alma Mac Dougall Reising, and G. Thomas Tanselle.Evanston: Northwestern University Press, 2009.

Mill, John Stuart. *The Collected Works of John Stuart Mill* , gen. ed. John M. Robson,33 vols. Toronto: University of Toronto Press, 1963—91.

Milton, John. *Paradise Lost — A Poem Written in Ten Books* , eds. John T. Shawcrossand Michael Lieb, 2 vols. Pittsburgh: Duquesne University Press, 2007.

Montaigne, Michel de. *Essays Written in French by Michael Lord of Montaigne* , trans.John Florio. London: Edward Blount and William Barret, 1613.

Montesquieu, Charles de Secondat, baron de. *Reflections on the Causes of the Rise and Fall of the Roman Empire* , Eng. trans. Edinburgh: Alexander Donaldson, 1775.

Nietzsche, Friedrich. *On the Genealogy of Morality* , ed. Keith Ansell-

Pearson, rev. edn.Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

D’Orléans, Pierre Joseph. *The History of the Revolutions in England under the Family of the Stuarts, from the Year 1603, to 1690* . London: Edmund Curll, 1711.

Orosius. *Seven Books of History against the Pagans* , trans. A. T. Fear. Liverpool:Liverpool University Press, 2010.

Paine, Thomas. *Collected Writings* , ed. Eric Foner. New York: The Library of America,1995.

The Parliamentary History of England from the Earliest Period to 1803 . 36 vols.,London: T. C. Hansard, 1806—20.

Petronius. *The Satyricon* , trans. J. P. Sullivan, rev. edn. London: Penguin, 2011.

Plato. *The Collected Dialogues of Plato Including the Letters* , ed. Edith Hamilton and Huntington Cairns. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1961.

Plutarch. *Roman Lives* , trans. Robin Waterfield. Oxford: Oxford University Press,1999.

Price, Richard. *Observations on the Nature of Civil Liberty* . London: Thomas Cadell,1776.

Rawls, John. “Moral Problems: Nations and War” (1969). Harvard University Archives, Acs. 14990, box 12, file 4.

Roebuck, John. *An Enquiry, whether the Guilt of the Present Civil War in America,Ought to be Imputed to Great Britain or America* . n. p., n. d. (1776?).

Romans, Bernard. *Philadelphia, July 12. 1775. It is Proposed to Print, a Complete and Elegant Map, from Boston to Worcester, Providence and Salem. Shewing the Seat of the Present Unhappy Civil War in North-America* . Philadelphia: Robert Aitken, 1775.

—. *To the Hone. Jno. Hancock Esqre. President of the Continental Congress; This Map of the Seat of Civil War in America is Respectfully Inscribed* . [Philadelphia:Nicholas Brooks?, 1775].

—. *Annals of the Troubles in the Netherlands ... A Proper and Seasonable Mirror for the Present Americans* , 2 vols. Hartford, Conn.: Bernard Romans, 1778—82.

Rómverja Saga , ed. Þorbjörg Helgadóttir, 2 vols. Reykjavík: Stofnun Árna Magnússonar, 2010.

Rousseau, Jean-Jacques. *A Project for Perpetual Peace* , Eng. trans. London: M.Cooper, 1761.

—. *The Discourses and Other Early Political Writings* , ed. Victor Gourevitch.Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

—. *The Social Contract and Other Later Political* Writings, ed. Victor Gourevitch.Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Roy, M. N. *War and Revolution: International Civil War* . Madras: The Radical Democratic Party, 1942.

Sallust. *Fragments of the Histories. Letters to Caesar* , ed. John T. Ramsey. Cambridge,Mass.: Harvard University Press, 2015.

Salvemini, Gaetano. *Come siamo andati in Libia e altri scritti dal 1900 al 1915* , ed.Augusto Torre. Milan: Feltrinelli Editore, 1963.

Sandoval, Prudencio de. *The Civil Wars of Spain in the Beginning of the Reign of Charls the 5t, Emperor of Germanie and King* , trans. James Wadsworth. London:John Holden, 1652.

Schmitt, Carl. *Donoso Cortés in gesamteuropäischer Interpretation. Vier Aufsätze* .Cologne: Greven, 1950.

—. *Glossarium: Aufzeichnungen der Jahre 1947—1951* , ed. Eberhard Freiherr von Medem. Berlin: Duncker & Humblot, 1991.

—. *La Guerre civile mondiale. Essais (1943—1978)* , trans. Céline Jouin. Maisons Alfort: Éditions Ère, 2007.

—. *Theory of the Partisan: Intermediate Commentary on the Concept of the Political* , trans. G. L. Ulmen. New York: Telos Press, 2007.

Sewall, Sarah, introd. *The U. S. Army/Marine Corps Counterinsurgency Field Manual:U. S. Army Field Manual no. 3–24: Marine Corps Warfighting Publication no. 3–33.5* . Chicago: University of Chicago Press, 2007.

Sidney, Algernon. *Discourses Concerning Government* . London: For the Booksellers of London and Westminster, 1698.

—. *Court Maxims* , ed Hans W. Blom, Eco Haitsma Mulier, and Ronald Janse.Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

Smith, Adam. *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations* , ed. R. H.Campbell and A. S. Skinner, 2 vols. Oxford: Oxford University Press, 1976.

Statutes of the University of Oxford Codified in the Year 1636 under the Authority of Archbishop Laud , ed. John Griffiths. Oxford: Clarendon Press, 1888.

Students for a Democratic Society. *The Port Huron Statement* . New York: Students for a Democratic Society, 1964.

Suetonius. *Suetonius* , trans. J. C. Rolfe, rev. ed., 2 vols. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998.

Tacitus, *Histories, Books I–III* , trans. Clifford H. Moore. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1925.

Textos insurgentes (1808—1821) , ed. Virginia Guedea. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.

Thucydides. *The Hystory Writtone by Thucidides the Athenyan of the Warre, whiche was betwene the Peloponesians and the Athenyans* , trans. Thomas Nicolls.London: William Tylle, 1550.

—. *Eight Bookes of the Peloponnesian Warre* , trans. Thomas Hobbes. London:Richard Mynne, 1629.

—. *The War of the Peloponnesians and the Athenians* , ed. and trans. Jeremy Mynott.Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Torres Bodet, Jaime. “Why We Fight.” *UNESCO Courier* 11, 10 (November 1, 1949):12.

U. K. Ministry of Defence, *The Manual of the Law of Armed Conflic* . Oxford: Oxford University Press, 2004.

United Daughters of the Confederacy, *Minutes of the Twenty-First Annual Convention of the United Daughters of the Confederacy. Held in Savannah, Georgia,November 11 –14,* 1914. Raleigh, NC: Edwards and Broughton, 1915.

U. S. Congress, Senate, Committee on Foreign Relations. *The Nature of Revolution.Hearings Before the Committee on Foreign Relations, United States Senate,Ninetieth Congress, Second Session (February 19, 21, 16, and March 7, 1968)* .Washington, DC: U. S. Government Printing Office, 1968.

U. S. Continental Congress. *Observations on the American Revolution* . Philadelphia:s.n., 1779.

U. S. Department of the Army. *The Law of Land Warfare/Department of the Army, July 1956* . Washington, DC: Government Printing Office, 1976.

U. S. Department of War. *The War of the Rebellion: A Compilation of the Official Records of the Union and Confederate Armies* , 70 vols. Washington, D.C.: U. S.Government Printing Office, 1880—91.

—. *Instructions for the Government of Armies of the United States in the Field.Prepared by Francis Lieber, LL.D.* Washington, D.C.: U. S. Government Printing Office, 1898.

—. *Rules of Land Warfare* . Washington, D.C.: Government Printing Office, 1914.

—. *Basic Field Manual: Rules of Land Warfare* . Washington, D.C.: Government Printing Office, 1940.

U. S. Naval War Records Office. *Official Records of the Union and Confederate Navies in the War of the Rebellion* , 30 vols. Washington, D.C.: Government Printing Office, 1894—1922.

U. S. Office of the Adjutant General, Administrative Precedent File (“Frech File”).Record Group 94, Box 16, bundle 58, “Civil War,” National Archives,Washington, D.C.

U. S. President. (1961—1963: Kennedy). *Public Papers of the Presidents of the United States: John F. Kennedy. Containing the Public Messages, Speeches,and Statements of the President, 1961—1963* , 3 vols. Washington, D.C.: U. S.Government Printing Office, 1962—63.

Vattel, Emer de. *The Law of Nations* , ed. Béla Kapossy and Richard Whatmore.Indianapolis: Liberty Fund, 2008.

Vázquez de Menchaca, Fernando. *Controversiarum illustrium…libri tres* . Frankfurt: S.Feyerabend and G. Corvinus, 1572.

Vertot, René Aubert de. *Histoire de la conjuration de Portugal* . Paris: La Veuve d’Edme Martin, 1689.

—. *Histoire des révolutions de Suède où l’on voit les changemens qui sont arrivez* .Paris: s.n., 1695.

—. *Histoire des révolutions de Portugal* . Amsterdam: Aux dépens d’Etienne Roger,1712.

—. *Histoire des révolutions arrivées dans le gouvernment de la république romaine* ,3 vols. Paris: François Barois, 1719.

Wheare, Degory. *The Method and Order of Reading Both Civil and Ecclesiastical Histories* , trans. Edmund Bohun. London: Charles Brome, 1685.

Whitney, Geffrey. *A Choice of Emblemes and Other Devises* . Leiden: Christopher Plantin, 1586.

Zedong, Mao, and Guevara, Che. *Guerrilla Warfare* , introd. Basil Liddell Hart.London: Cassell, 1962.

二手资料

Abdul-Ahad, Ghaith. "'Syria is Not a Revolution Any More

—This is a Civil War'," *The Guardian* , November 18, 2013: http://www.theguardian.com/world/2013/nov/18/syria-revolution-civil-war-conflict-rivalry.

Adamson, John. "The Baronial Context of the English Civil War." *Transactions of the Royal Historical Society* 5th ser., 40 (1990): 93–120.

—. *The Noble Revolt: The Overthrow of Charles I* . London: Weidenfeld & Nicolson,2007.

—."Introduction: High Roads and Blind Alleys: The English Civil War and its Historiography," 1–35. In John Adamson, ed., *The English Civil War: Conflict and Contexts, 1640—49.* Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2009.

Adelman, Jeremy. "An Age of Imperial Revolutions." *American Historical Review* 113, 2 (April 2008): 319–40.

Agamben, Giorgio. *State of Exception* , trans. Kevin Attell. Chicago: University of Chicago Press, 2005.

—. *Stasis: Civil War as a Political Paradigm* , trans. Nicholas Heron. Stanford:Stanford University Press, 2015.

Almond, Gabriel A. "Harry Eckstein as Political Theorist." *Comparative Political Studies* 31, 4 (August 1998): 498–504.

Ando, Clifford. *Law, Language, and Empire in the Roman Tradition* . Philadelphia:University of Pennsylvania Press, 2011.

—. *Roman Social Imaginaries: Language and Thought in the Contexts of Empire* .Toronto: University of Toronto Press, 2015.

Andress, David. *The Terror: Civil War in the French Revolution.* London: Little,Brown, 2005.

Angstrom, Jan. “Towards a Typology of Internal Armed Conflict: Synthesising a Decade of Conceptual Turmoil.” *Civil Wars* 4, 3 (Autumn 2001): 93–116.

[Anonymous.] “Syria Crisis: Death Toll Tops 17,000, Says Opposition Group.” *The Huffington Pos* , July 9, 2012: http://www.huffingtonpost.com/2012/07/09/syriacrisis-death-toll-17000_n_1658708.html.

—.“Syria in Civil War, Red Cross Says.” *BBC News, Middle East* , July 15, 2012:http://www.bbc.com/news/world-middle-east-18849362.

—.“Pour Valls, le FN peut conduire à la ‘guerre civile’.” *Le Monde* , December 11, 2015: http://www.lemonde.fr/elections-regionales-2015/video/2015/12/11/pour-valls-le-fn-peut-conduire-a-la-guerre-civile_4829710_4640869.html.

Armitage, David. *The Declaration of Independence: A Global History* . Cambridge,Mass.: Harvard University Press, 2007.

—.“Secession and Civil War,” 37–55. In Don H. Doyle, ed., *Secession as an International Phenomenon: From America’s Civil War to Contemporary Separatist Movements* . Athens, Ga.: University of Georgia Press, 2010.

—.“What’s the Big Idea? Intellectual History and the *Longue Durée* .” *History of European Ideas* 38, 4 (December 2012): 493–507.

—. *Foundations of Modern International Thought* . Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

—.“The First Atlantic Crisis: The American Revolution,” 309 – 36. In

Philip D.Morgan and Molly A. Warsh, eds., *Early North America in Global Perspective* .London: Routledge, 2014.

—.“Every Great Revolution Is a Civil War,” 57 – 68. In Keith Michael Baker and Dan Edelstein, eds., *Scripting Revolution: A Historical Approach to the Comparative Study of Revolutions* . Stanford: Stanford University Press, 2015.

—.“Cosmopolitanism and Civil War.” In Joan-Pau Rubiés and Neil Safier, eds.,*Cosmopolitanism and the Enlightenment* . Cambridge: Cambridge University Press, forthcoming.

—, et al. “Interchange: Nationalism and Internationalism in the Era of the Civil War.” *Journal of American History* 98, 2 (September 2011): 455 – 89.

—, et al. “La longue durée en débat.” *Annales. Histoire, Sciences Sociales* 70, 2(April — June 2015): 319 – 78.

—, et al. “*AHR Roundtable* : Ending Civil Wars.” *American Historical Review* 120, 5(December 2015): 1682 – 1837.

—, Conal Condren, and Andrew Fitzmaurice, eds. *Shakespeare and Early Modern Political Thought.* Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

and Sanjay Subrahmanyam, eds. *The Age of Revolutions in Global Context, c.1760—1840* . Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010.

As-Sirri, Ahmed. *Religiös-politische Argumentation im fruhen Islam (610—685): Der Begriff Fitna: Bedeutung und Funktion* . Frankfurt: Peter Lang, 1990.

Baker, Keith Michael. “Inventing the French Revolution,” 203 – 23. In Keith Michael Baker, *Inventing the French Revolution* . Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

—.“Revolution 1.0.” *Journal of Modern European History* 11, 2 (May

2013):187 – 219.

Balibar, Étienne. “On the Aporias of Marxian Politics: From Civil War to Class Struggle.” *Diacritics* 39, 2 (Summer 2009): 59 – 73.

Bates, David. “On Revolutions in the Nuclear Age: The Eighteenth Century and the Postwar Global Imagination.” *Qui Parle* 15, 2 (2005): 171 – 95.

—. *States of War: Enlightenment Origins of the Political* . New York: Columbia University Press, 2012.

Batstone, William W., and Damon, Cynthia. *Caesar’s* Civil War. Oxford: Oxford University Press, 2006.

Bauman, Richard A. *The Crimen Maiestatis in the Roman Republic and Augustan Principate* . Johannesburg: Witwatersrand University Press, 1967.

Baxter, R. R. “The First Modern Codification of the Law of War: Francis Lieber and General Orders No. 100.” *The International Review of the Red Cross* 3, 25 – 26(April — June 1963): 170 – 89, 234 – 50.

Bayly, C. A. *The Birth of the Modern World, 1780—1914* . Oxford: Blackwell Publishing, 2004.

Beard, Mary. *The Roman Triumph* . Cambridge, Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press, 2007.

—. *SPQR: A History of Ancient Rome* . London: Profile Books, 2015.

Beaulac, Stéphane. “Emer de Vattel and the Externalization of Sovereignty.” *Journal of the History of International Law* 5, 2 (2003): 237 – 92.

Beckert, Sven. *Empire of Cotton: A Global History* . New York: Alfred A. Knopf, 2014. Belcher, Henry. *The First American Civil War: First Period, 1775—1778* , 2 vols.London: Macmillan, 1911.

Bell, David A. *The First Total War: Napoleon’s Europe and the Birth of*

Warfare as We Know It. Boston: Houghton Mifflin, 2007.

Bentley, Gerald Eades. *Shakespeare and Jonson: Their Reputations in the Seventeenth Century Compared* , 2 vols. Chicago: University of Chicago Press, 1945.

Berent, Moshe. "*Stasis* , or the Greek Invention of Politics." *History of Political Thought* 19, 3 (Autumn 1998): 331 – 62.

Bevir, Mark. "What is Genealogy?." *Journal of the Philosophy of History* 2, 3 (Fall 2008): 263 – 75.

Blattman, Christopher, and Miguel, Edward. "Civil War." *Journal of Economic Literature* 48, 1 (March 2010): 3 – 57.

Blight, David W. *Race and Reunion: The Civil War in American Memory* . Cambridge,Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press, 2001.

Boritt, Gabor. *The Gettysburg Gospel: The Lincoln Speech that Nobody Knows* . New York: Simon & Schuster, 2006.

—, Neely, Jr., Mark E., and Holzer, Harold. "The European Image of Abraham Lincoln." *Winterthur Portfolio* 21, 2/3 (Summer — Autumn 1986): 153 – 83.

Botteri, Paula. "*Stasis* : Le Mot grec, la chose romaine." *Mêtis* 4, 1 (1989): 87 – 100.

Bowersock, G. W. "Gibbon on Civil War and Rebellion in the Decline of the Roman Empire." *Daedalus* 105, 3 (Summer 1976): 63 – 71.

Braddick, Michael. *God's Fury, England's Fire: A New History of the English Civil Wars* . London: Allen Lane, 2008.

Brass, Paul. *The Theft of an Idol: Text and Context in the Representation of Collective Violence* . Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997.

Braumoeller, Bear F. "Is War Disappearing?" Paper presented at the

109th American Political Science Association annual convention, Chicago, August 28 – September 1, 2013: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2317269.

Braund, Kathryn E. Holland. “Bernard Romans: His Life and Works,” 1 – 41. In Bernard Romans, *A Concise Natural History of East and West Florida* , ed.Kathryn E. Holland Braund. Tuscaloosa: University of Alabama Press, 1999.

Braund, Susan. “A Tale of Two Cities: Statius, Thebes, and Rome.” *Phoenix* 60, 3/4(Fall–Winter 2006): 259 – 73.

Breed, Brian, Cynthia Damon, and Andreola Rossi, eds. *Citizens of Discord: Rome and its Civil Wars*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

Breen, T. H. *American Insurgents, American Patriots: The Revolution of the People* .New York: Hill and Wang, 2010.

Brett, Annabel S. *Changes of State: Nature and the Limits of the City in Early Modern Natural Law*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2011.

Brinton, Crane. *The Anatomy of Revolution* , expanded edn. New York: Vintage Books,1965.

Brown, Peter. *Augustine of Hippo: A Biography* , new edn. Berkeley: University of California Press, 2000.

Brown, Robert. “The Terms *Bellum Sociale* and *Bellum Civile* in the Late Republic,”94 – 120. In Carl Deroux, ed., *Studies in Latin Literature and Roman History* 11.Brussels: Éditions Latomus, 2003.

Bulst, Neithard, Fisch, Jörg, Koselleck, Reinhart, and Meier, Christian. “Revolution,Rebellion, Aufruhr, Bürgerkrieg,” 653 – 788. In Brunner, Otto, Conze, Werner,and Koselleck, Reinhart, eds. *Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland* , 8 vols. Stuttgart: Ernst Klett, 1972—97.

Brunt, P. A. *Italian Manpower, 225 B.C.—A.D. 14* . Oxford: Oxford

University Press,1971.

—. *Social Conflicts in the Roman Republi* . London: Chatto and Windus, 1971.

Burke, Peter. “A Survey of the Popularity of Ancient Historians, 1450—1700.” *History and Theory* 5, 2 (1966): 135 – 52.

Canal, Jordi, “Guerra civil y contrarrevolución en la Europa del sur en el siglo XIX:reflexiones a partir del caso español.” *Ayer* 55, 3 (2004): 37 – 60.

Caron, Jean-Claude. *Frères de sang. La guerre civile en France au XIXe siècle* .Seyssel: Champ Vallon, 2009.

Castrén, Erik. *Civil War* . Helsinki: Suomalainen Tiedeakatemia, 1966.

Centre for the Study of Civil War, Peace Research Institute Oslo: http://www.prio.no/CSCW.

Checkel, Jeffrey T., ed. *Transnational Dynamics of Civil War* . Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Chenoweth, Erica. “The Syrian Conflict Is Already a Civil War.” *The American Prospect* , January 15, 2012: http://prospect.org/article/syrian-conflict-alreadycivil-war.

Cimbala, Paul A., and Miller, Randall M., eds. *The Great Task Remaining before Us: Reconstruction as America’s Continuing Civil War*. New York: Fordham University Press, 2010.

Clavadetscher-Thürlemann, Silvia. Πόλεμος δίκαιος *und bellum iustum: Versuch einer Ideengeschichte* . Zürich: Juris, 1985.

Coate, Mary. *Cornwall in the Great Civil War and Interregnum, 1642—1660: A Social and Political Study* . Oxford: Clarendon Press, 1933.

Collier, David, Fernando Daniel Hidalgo, and Andra Olivia Maciuceanu. “Essentially Contested Concepts: Debates and Applications.” *Journal of Political Ideologies* 11, 3 (October 2006): 211 – 46.

Collier, Paul. *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It* . Oxford: Oxford University Press, 2007.

—. *Wars, Guns, and Votes: Democracy in Dangerous Places* . New York: Harper,2009.

—, Hoeffler, Anke, and Söderbom, Måns. “On the Duration of Civil War.” *Journal of Peace Research* 41, 3 (May 2004): 253 – 73.

—and Sambanis, Nicholas, eds. *Understanding Civil War: Evidence and Analysis* , 2vols. Washington, D.C.: World Bank, 2005.

Conflict Archive on the Internet. “Violence: Deaths During the Conflict” (2001—):http://cain.ulst.ac.uk/issues/violence/deaths.htm.

Conte, Gian Biagio. *Latin Literature: A History* , trans. Joseph B. Solodow. Baltimore:The Johns Hopkins University Press, 1994.

Cordesmann, Anthony H., with Davies, Emma R. Iraq’s Insurgency and the Road to Civil Conflict. 2 vols. Westport, Conn.: Praeger Security International, 2008.

Coski, John M. “The War Between the Names.” *North and South* 8, 7 (January 2006):62 – 71.

Coulter, E. Merton. “A Name for the American War of 1861—1865.” *Georgia Historical Quarterly* 36, 2 (June 1952): 109 – 31.

Cramer, Christopher. *Civil War is Not a Stupid Thing: Accounting for Violence in Developing Countries* . London: Hurst & Co., 2006.

Crenshaw, Martha. “Why is America the Primary Target?: Terrorism as Globalized Civil War,” 160 – 72. In Charles W. Kegley, Jr., ed., *The New Global Terrorism:Characteristics, Causes, Controls.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002. Cullen, Anthony. *The Concept of Non-International Armed Conflict in International*

Humanitarian Law . Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

David, Eric. “Internal (Non-International) Armed Conflict,” 353 – 62. In Andrew Clapham and Paola Gaeta, eds., *The Oxford Handbook of International Law in Armed Conflic* . Oxford: Oxford University Press, 2014.

De Rouen, Jr., Karl, and Uk Heo, eds. *Civil Wars of the World: Major Conflicts since World War II* , 2 vols. Santa Barbara, CA: ABC-CLIO, Inc., 2007.

Dinstein, Yoram. *Non-International Armed Conflicts in International Law* Cambridge:Cambridge University Press, 2014.

Dixon, Jeffrey. “What Causes Civil Wars? Integrating Quantitative Research Findings.”*International Studies Review* 11, 4 (December 2009): 707 – 35.

Donagan, Barbara. *War in England, 1642—1649* . Oxford: Oxford University Press,2010.

Donaldson, Ian. “Talking with Ghosts: Ben Jonson and the English Civil War.” *Ben Jonson Journal* 17, 1 (May 2010): 1 – 18.

Downs, Gregory P. *After Appomattox: Military Occupation and the Ends of War* .Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2015.

Doyle, Don. H. *The Cause of All Nations: An International History of the American Civil War* . New York: Basic Books, 2015.

Draper, Hal. *Karl Marx’s Theory of Revolution* , III: *The Dictatorship of the Proletariat* .New York: Monthly Review Press, 1977.

Dunne, J. Paul. “Armed Conflicts,” 21 – 53. In Bjørn Lomborg, ed., *Global Problems,Smart Solutions: Costs and Benefit* . Cambridge: Cambridge University Press,2013.

Duvall, Raymond. “An Appraisal of the Methodological and Statistical Procedures of the Correlates of War Project,” 67 – 98. In Francis W. Hoole and Dina A. Zinnes,eds., *Quantitative International Politics: An Appraisal* . New York: Praeger,1976.

Dyer, Brainerd. “Francis Lieber and the American Civil War.” *Huntington Library Quarterly* 2, 4 (July 1939): 449 – 65.

Eckstein, Harry. “On the Etiology of Internal Wars.” *History and Theory* 4, 2 (1965):133 – 63.

ed., *Internal War: Problems and Approaches* . New York: The Free Press of Glencoe,1963.

Edelstein, Dan. “Do We Want a Revolution without Revolution? Reflections on Political Authority.” *French Historical Studies* 35, 2 (Spring 2012): 269 – 89.

Elliott, J. H. *Empires of the Atlantic World: Britain and Spain in America, 1492–1830* .New Haven: Yale University Press, 2006.

Engerman, David C. “Social Science in the Cold War.” *Isis* 101, 2 (June 2010): 393–400.

Enzensberger, Hans Magnus. *Civil War* , trans. Piers Spence and Martin Chalmers.London: Granta Books, 1994.

Faust, Drew Gilpin. “‘Numbers on Top of Numbers’: Counting the Civil War Dead.”*Journal of Military History* 70, 4 (October 2006): 995–1009.

—. *This Republic of Suffering: Death and the American Civil War* . New York: Alfred A. Knopf, 2008.

Fearon, James D. “Testimony to U.S. House of Representatives… on ‘Iraq: Democracy or Civil War?’.” (September 15, 2006): http://iis-db.stanford.edu/pubs/21258/Fearon-testimony-9.15.06.pdf.

—.“Iraq’s Civil War.” *Foreign Affairs* 86, 2 (March/April 2007): 2–16.

—.“Why Do Some Civil Wars Last So Much Longer Than Others?” *Journal of Peace Research* 41, 3 (May 2004): 275–301.

and Laitin, David. “Ethnicity, Insurgency, and Civil War.” *American*

Political Science Review 97, 1 (February 2003): 91–106.

Findley, Michael G., and Young, Joseph K. “Terrorism and Civil War: A Spatial and Temporal Approach to a Conceptual Problem.” *Perspectives on Politics* 10, 2(June 2012): 285–305.

Finkelman, Paul. “Francis Lieber and the Modern Law of War.” *University of Chicago Law Review* 80, 4 (Fall 2013): 2071–132.

Fitzmaurice, Andrew. *Sovereignty, Property and Empire, 1500—2000* . Cambridge:Cambridge University Press, 2014.

Fleche, Andre M. *The Revolution of 1861: The American Civil War in an Age of Nationalist Conflic* . Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2012.

Flower, Harriet I. *The Art of Forgetting: Disgrace and Oblivion in Roman Political Culture* . Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2006.

—.“Rome’s First Civil War and the Fragility of Republican Culture,” 73–86. In Brian W. Breed, Cynthia Damon, and Andreola Rossi, eds., *Citizens of Discord:Rome and Its Civil Wars* . New York: Oxford University Press, 2010.

Foisneau, Luc. “A Farewell to Leviathan: Foucault and Hobbes on Power, Sovereignty and War,” 207–22. In G. A. J. Rogers, Tom Sorell, and Jill Kraye, eds., *Insiders and Outsiders in Seventeenth-Century Philosophy* . London: Routledge, 2010.

Forrester, Katrina. “Citizenship, War, and the Origins of International Ethics in American Political Philosophy, 1960—1975.” *The Historical Journal* 57, 3(September 2014): 773–801.

Forst, Rainer. *Toleration in Conflict: Past and Present* , trans. Ciaran Cronin.Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Freedman, Lawrence. “What Makes a Civil War?.” *BBC News* , *Middle*

East , April 20,2006: http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/4902708.stm.

Fry, Douglas P. *Beyond War: The Human Potential for Peace* . Oxford: Oxford University Press, 2007.

Fuentes, Juan Francisco. “Guerra Civil,” 608–17. In Javier Fernández Sebastián and Juan Francisco Fuentes, eds., *Diccionario político y social del siglo XX español* .Madrid: Alianza Editorial, 2008.

—.“*Belle époque* : Mito y concepto de guerra civile en España (1898—1939).”*Revista de Occidente* 389 (October 2013): 79–110.

Fuks, Alexander. “Thucydides and the Stasis in Corcyra: Thuc. III 82–3 versus [Thuc.]III 84.” *American Journal of Philology* 92, 1 (January 1971): 48–55.

Furet François. *Interpreting the French Revolution* , trans. Elborg Forster. Cambridge:Cambridge University Press, 1981.

Gaddis, John Lewis. *The Long Peace: Inquiries into the History of the Cold War* . New York: Oxford University Press, 1987.

Galli, Carlo. *Political Spaces and Global War* , trans. Elizabeth Fay. Minneapolis:University of Minnesota Press, 2010.

Gallie, W. B. “Essentially Contested Concepts.” *Proceedings of the Aristotelian Society* 56 (1955—56): 167–98.

—. *Philosophy and the Historical Understanding* , 2nd edn. New York: Schocken Books, 1968.

Gardet, Louis. “Fitna,” 930. In H. A. R. Gibb, et al., eds., *The Encyclopaedia of Islam* ,2nd edn., II. 13 vols., Leiden: Brill, 1960—2009.

Gehrke, Hans-Joachim. *Stasis: Untersuchungen zu den inneren Kriegen in den griechischen Staaten des 5. und 4. Jahrhunderts v. Chr.* Munich: Beck, 1985.

Geuss, Raymond. “Nietzsche and Genealogy,” 1–28. In Raymond

Geuss, *Morality,Culture, and History* . Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Geyer, Michael, and Bright, Charles. “Global Violence and Nationalizing Wars in Eurasia and America: The Geopolitics of War in the Mid-Nineteenth Century.”*Comparative Studies in Society and History* 38, 4 (October 1996): 619 –57.

Ghervas, Stella. “La paix par le droit, ciment de la civilisation en Europe? La perspective du Siècle des Lumières,” 47–70. In Antoine Lilti and Céline Spector,eds., *Penser l’Europe au XVIIIe siècle: commerce, civilisation, empire* . Oxford:Voltaire Foundation, 2014.

Gibson, Jonathan. “Civil War in 1614: Lucan, Gorges and Prince Henry,” 161–76. In Stephen Clucas and Rosalind Davies, eds., *The Crisis of 1614 and the Addled Parliament: Literary and Historical Perspectives* . Aldershot: Ashgate, 2002.

Gilman, Nils. “The Cold War as Intellectual Force Field.” *Modern Intellectual History* ,(December 2014): http://dx.doi.org/10.1017/S1479244314000420.

Giraldo Ramírez, Jorge. *El Rastro de Caín: Una aproximación filosófica a los conceptos de guerra, paz y guerra civil* . Bogotá: Escuela Nacional Sindical,2001.

Girard, René. *Violence and the Sacred* , trans. Patrick Gregory. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1984.

Gleditsch, Kristian Skrede. “A Revised List of Wars Between and Within Independent States, 1816—2002.” *International Interactions* 30, 3 (July–September 2004):231–62.

—.“Transnational Dimensions of Civil War.” *Journal of Peace Research* 44, 3 (May 2007): 293–309.

Goldstein, Joshua S. *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide.* New York: Dutton, 2011.

González Calleja, Eduardo. *Las guerras civiles. Perspectiva de analisis desde las ciencias sociales* . Madrid: Catarata, 2013.

—, Arbusti, Irene, and Pinto, Carmine. “Guerre civili. Un percorso teorico.”*Meridiana* 76 (2013): 31–56.

Goulemot, Jean Marie. *Le règne de l’histoire. Discours historiques et révolutions XVIIe- XVIIIe siècles* . Paris: Albin Michel, 1996.

Gowing, Alain M. *Empire and Memory: The Representation of the Roman Republic in Imperial Culture* . Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

—.“‘Caesar grabs my pen’: Writing Civil War under Tiberius,” 249–60. In Brian W. Breed, Cynthia Damon, and Andreola Rossi, eds., *Citizens of Discord: Rome and Its Civil Wars* . New York: Oxford University Press, 2010.

Grangé, Ninon. “*Tumultus* et *Tumulto* : Deux conceptions de la cité en guerre contre elle-même, Machiavel et Ciceron.” *Historia philosophica* 4 (2006): 11–31.

—. *De la guerre civile*. Paris: Armand Colin, 2009.

—. *Oublier la guerre civile? Stasis, chronique d’une disparition* . Paris: VRIN/EHESS, 2015.

Guldi, Jo, and Armitage, David. *The History Manifesto* . Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

Hacker, J. David. “A Census-Based Count of the Civil War Dead.” *Civil War History* 57, 4 (December 2011): 307– 48.

Hadfield, Andrew. *Shakespeare and Republicanism* . Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Hahlweg, Werner. “Lenin und Clausewitz. Ein Beitrag zur politischen Ideengeschichte des 20. Jahrhunderts.” *Archiv fur Kulturgeschichte* 36 (1954): 20–59,357–87.

Hale, John K. “*Paradise Lost* : A Poem in Twelve Books, or Ten?.” *Philological Quarterly* 74, 2 (Spring 1995): 131– 49.

Hardt, Michael, and Negri, Antonio. *Multitude: War and Democracy in the Age of Empire* . New York: Penguin Press, 2004.

Harris, Tim. “Did the English Have a Script For Revolution in the Seventeenth Century?,” 25– 40. In Dan Edelstein and Keith Michael Baker, eds., *Scripting Revolution: A Historical Approach to the Comparative Study of Revolutions* .Stanford: Stanford University Press, 2015.

Harrison, John, and Laslett, Peter. *The Library of John Locke* . Oxford: Oxford University Press for the Oxford Bibliographical Society, 1965.

Hartigan, Richard Shelly. *Military Rules, Regulations and the Code of War: Francis Lieber and the Certification of Conflict* . New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 2011.

Härting, Heike. *Global Civil War and Post-colonial Studies* . *Globalization Working Papers* 06/3, Institute on Globalization and the Human Condition, Mc Master University, May 2006.

Harvey, David. *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution* .London: Verso, 2012.

Hazan, Éric. *A History of the Barricade* , trans. David Fernbach. London: Verso, 2015. Henderson, Errol A., and Singer, J. David. “Civil War in the Post-Colonial World,1946—92.” *Journal of Peace Research* 37, 3 (May 2000): 275–99.

Henderson, John. *Fighting for Rome: Poets and Caesars, History and Civil War* .Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

Heuzé, Philippe. “Comment peindre le passage du Rubicon?,” 57–65. In Raymond Chevallier, ed., *Présence de César. Actes du Colloque de 9 –11 Décembre 1983.Hommage au doyen Michel Rambaud* . Paris: “Les Belles Lettres,” 1985.

Hironaka, Ann. *Neverending Wars: The International Community, Weak States, and the Perpetuation of Civil War* . Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2005. Hoar, Jay S. *The South's Last Boys in Gray: An Epic Prose Elegy* . Bowling Green:Bowling Green State University Popular Press, 1986.

Hoeffler, Anke. “Alternative Perspective,” 54–61. In Bjørn Lomborg, ed., *Global Problems, Smart Solutions: Costs and Benefits* . Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Hoekstra, Kinch. “Hobbes's Thucydides,” 547–74. In A. P. Martinich and Kinch Hoekstra, eds., *The Oxford Handbook of Hobbes* . Oxford: Oxford University Press, 2016.

Hoffman, Marcelo. “Foucault's Politics and Bellicosity as a Matrix for Power Relations.” *Philosophy and Social Criticism* 33, 6 (September 2007): 756 –78.

Holmes, Clive. “The Trial and Execution of Charles I.” *The Historical Journal* 53, 2(June 2010): 289–316.

Hopkinson, Michael. *Green Against Green: The Irish Civil War* . Dublin: Gill and Macmillan, 1988.

Howard, Michael. *The Invention of Peace and the Reinvention of War* , rev. edn.London: Profile, 2002.

Hurrell, Andrew. “Revisiting Kant and Intervention,” 196 – 218. In Stefano Recchia and Jennifer M. Welsh, eds., *Just and Unjust Military Intervention: European Thinkers from Vitoria to Mill.* Cambridge: Cambridge University Press, 2013

International Committee of the Red Cross. “Internal Conflicts or Other Situations of Violence — What is the Difference for Victims?,” ICRC Resource Centre, December 12, 2012: http://www.icrc.org/eng/resources/documents/interview/2012/12- 10-niac-non-international-armed-conflict.htm.

Jacob, Kathryn Allamong. *Testament to Union: Civil War Monuments in Washington,D.C.* Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1998.

Jacoby, Russell. *Bloodlust: On the Roots of Violence from Cain and Abel to the Present* .New York: Free Press, 2011.

Jal, Paul. *La guerre civile a Rome. Étude littéraire et morale* . Paris: Presses Universitaires de France, 1963.

—.“‘Hostis (Publicus)’ dans la littérature latine de la fin de la République.” *Revue des études anciennes* 65 (1963): 53–79.

—.“‘Tumultus’ et ‘bellum ciuile’ dans les Philippiques de Cicéron,” 281–89. In Marcel Renard and Robert Schilling, eds., *Hommages a Jean Bayet* . Brussels:Éditions Latomus, 1964.

Jasanoff, Maya. *Liberty’s Exiles: American Loyalists in the Revolutionary World* . New York: Alfred A. Knopf, 2011.

Jensen, Freyja Cox. “Reading Florus in Early Modern England.” *Renaissance Studies* 23, 5 (November 2009): 659 – 77.

—. *Reading the Roman Republic in Early Modern England* . Leiden: Brill, 2012.

Joas, Hans, and Köbl, Wolfgang. *War in Social Thought: Hobbes to the Present* , trans.Alex Skinner. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2013.

Johnson, Martin P. *Writing the Gettysburg Address.* Lawrence, Kan.: University Press of Kansas, 2013.

Jouin, Céline. *Le retour de la guerre juste. Droit international, épistémologie et idéologie chez Carl Schmitt* . Paris: J. Vrin, 2013.

Jung, Dietrich. “Introduction: Towards Global Civil War?,” 1– 6. In Dietrich Jung, ed.,*Shadow Globalization, Ethnic Conflicts and New Wars: A Political Economy of Intra-state War* . London: Routledge, 2003.

Kaldor, Mary. *New and Old Wars* , 3rd edn. Cambridge: Polity Press,

2012.

Kalyvas, Stathis N. "'New' and 'Old' Civil Wars: A Valid Distinction?" *World Politics* 54, 1 (October 2001): 99–118.

—."The Ontology of 'Political Violence': Action and Identity in Civil Wars."*Perspectives on Politics* 1, 3 (September 2003): 475 – 94.

—. *The Logic of Violence in Civil War* . Cambridge: Cambridge University Press,2006.

—."Civil Wars," 416 –34. In Carles Boix and Susan C. Stokes, eds., *The Oxford Handbook of Comparative Politics* . Oxford: Oxford University Press, 2007.

—."Promises and Pitfalls of an Emerging Research Program: The Microdynamics of Civil War," 397– 421. In Stathis N. Kalyvas, Ian Shapiro, and Tarek Masoud,eds., *Order, Conflict, and Violence* . Cambridge: Cambridge University Press,2008.

Keegan, John, and Bull, Bartle. "What is a Civil War? Are We Witnessing One in Iraq?." *Prospect* 129 (December 2006): 18 – 19.

Keenan, Danny. *Wars Without End: The Land Wars in Nineteenth-century New Zealand* , rev. edn. Auckland, NZ: Penguin Books, 2009.

Keeter, Scott. "Civil War: What's in a Name?." Pew Research Center Publications,December 6, 2006: http://pewresearch.org/pubs/104/civil-war-whats-in-a-name. Keitel, Elizabeth. "Principate and Civil War in the *Annals* of Tacitus." *American Journal of Philology* 105, 3 (Autumn 1984): 306 – 25.

Kelsey, Francis W. "The Title of Caesar's Work on the Gallic and Civil Wars."*Transactions and Proceedings of the American Philological Association* 36(1905): 211 – 38.

Kelsey, Sean. "The Ordinance for the Trial of Charles I." *Historical Research* 76, 193(August 2003): 310 – 31.

—."The Trial of Charles I." *English Historical Review* 118, 477 (June

2003):583 – 617.

Kesting, Hanno. *Geschichtsphilosophie und Weltburgerkrieg. Deutungen der Geschichte von der französischen Revolution bis zum ost-west-konflikt* .Heidelberg: Carl Winter, 1959.

Kissane, Bill. *Nations Torn Asunder : The Challenge of Civil War* . Oxford: Oxford University Press, 2016.

—, and Sitter, Nick. “Ideas in Conflict: The Nationalism Literature and the Comparative Study of Civil War.” *Nationalism and Ethnic Politics* 19, 1 (2013):38 – 57.

Klooster, Wim. *Revolutions in the Atlantic World: A Comparative History* . New York:New York University Press, 2009.

Kloppenberg, James T. *Toward Democracy: The Struggle for Self-Rule in European and American Thought* . New York: Oxford University Press, 2016.

Klose, Fabian. “The Colonial Testing Ground: The International Committee of the Red Cross and the Violent End of Empire.” *Humanity* 2, 1 (Spring 2011): 107 – 26.

—. *Human Rights in the Shadow of Colonial Violence: The Wars of Independence in Kenya and Algeria* , trans. Dona Geyer. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2013.

Kolb, Robert. “Le droit international public et le concept de guerre civile depuis 1945.”

Relations internationales 105 (Spring 2001): 9 – 29.

Koselleck, Reinhart. *Critique and Crisis: Enlightenment and the Pathogenesis of Modern Society* , Eng. trans. Oxford: Berg, 1988.

—.“Historical Criteria of the Modern Concept of Revolution,” 43 – 57. In Reinhart Koselleck, *Futures Past: On the Semantics of Historical Time* , trans. Keith Tribe. New York: Columbia University Press, 2004.

Kretchik, Walter E. *U. S. Army Doctrine: From the American Revolution to the War on Terror* . Lawrence, Kan.: University Press of Kansas, 2011.

Kunze, Michael. “Zweiter Dreißigjähriger Krieg — internationaler Bürgerkrieg/Weltbürgerkrieg. Sigmund Neumanns Beitrag zu einer begriffsgeschichtlichen Kontroverse,” 127 – 53. In Frank Schale, Ellen Thümler, and Michael Vollmer,eds., *Intellektuelle Emigration. Zur Aktualität eines historischen Phänoms* .Wiesbaden: Springer, 2012.

Kyriadis, Savvas. “The Idea of Civil War in Thirteenth and Fourteenth-Century Byzantium.” *Recueil des travaux de l’Institut d’études byzantines* 49 (2012):243 – 56.

La Haye, Eva. *War Crimes in Internal Armed Conflicts* . Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

Lando, Barry. “The Numbers Prove it — Iraq’s a Civil War.” *The Los Angeles Times*, November 29, 2006: http://articles.latimes.com/2006/nov/29/opinion/oelando29.

Lange, Carsten Hjort. “Triumph and Civil War in the Late Republic.” *Papers of the British School at Rome* 81 (2013): 67 – 90.

Larkin, Edward. “What is a Loyalist? The American Revolution as Civil War.”*Common-Place* 8, 1 (October 2007): http://www.common-place.org/vol-08/no01/larkin/.

Larrère, Catherine. “Grotius et la distinction entre guerre privé et guerre publique,”73 – 93. In Ninon Grangé, ed., *Penser la guerre au XVIIe siècle* . Saint-Denis:Presses Universitaires de Vincennes, 2012.

Laurent, Franck. “‘La guerre civile? qu’est-ce à dire? Est-ce qu’il y a une guerre étrangère?’,” 133 – 56. In Claude Millet, ed., *Hugo et la guerre* . Paris:Maisonneuve & Larose, 2002.

Lawson, Philip. “Anatomy of a Civil War: New Perspectives on

England in the Age of the American Revolution, 1767—82.” *Parliamentary History* 8, 1 (May 1989):142 – 52.

Lebreton-Savigny, Monique. *Victor Hugo et les Américains (1825—1885)* . Paris:Éditions Klincksieck, 1971.

Lee, Thomas H., and Ramsey, Michael D. “The Story of the *Prize Cases* : Executive Action and Judicial Review in Wartime,” 53 – 92. In Christopher H. Schroeder and Curtis A. Bradley, eds., *Presidential Power Stories* . New York: Foundation Press, 2009.

Lekas, Padelis. *Marx on Classical Antiquity: Problems in Historical Methodology* .Brighton: Wheatsheaf Books, 1988.

Lempérière, Annick. “Revolución, guerra civil, guerra de independencia en el mundo hispánico 1808—1825.” *Ayer* 55, 3 (2004): 15 – 36.

Lepore, Jill. *The Name of War: King Philip’s War and the Origins of American Identity* .New York: Alfred A. Knopf, 1998.

Lind, L. R. “The Idea of the Republic and the Foundations of Roman Political Liberty,”44 – 108. In Carl Deroux, ed., *Studies in Latin Literature and Roman History* 4.Brussels: Éditions Latomus, 1986.

Lintott, Andrew. *Violence in Republican Rome* , 2nd edn. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Loraux, Nicole. *The Divided City: On Memory and Forgetting in Ancient Athens* , trans.Corinne Pache and Jeff Fort. New York: Zone Books, 2002.

—.“*Oikeios polemos.* La guerra nella famiglia.” *Studi Storici* 28, 1 (January –March 1987): 5 – 35.

—.“Thucydide et la sédition dans les mots.” *Quaderni di storia* 23 (January – June 1986): 95 – 134.

Losurdo, Domenico. *War and Revolution: Rethinking the Twentieth Century* , trans.Gregory Elliott. London: Verso, 2015.

Lounsberry, Marie Olson, and Pearson, Frederic. *Civil Wars: Internal Struggles, Global Consequences* . Toronto: University of Toronto Press, 2009.

Lucena Giraldo, Manuel. *Naciones de rebeldes. Las revoluciones de independencia latinoamericanas* . Madrid: Taurus, 2010.

Lynch, Colum. "The U. N. War Over Calling Syria a 'Civil War'," June 13, 2012:http://turtlebay.foreignpolicy.com/posts/2012/06/13/the_un_war_over_c

Lynch, John. *San Martín. Soldado argentino, héroe americano* , trans. Alejandra Chaparro. Barcelona: Critica, 2009.

Mack, Charles R., and Lesesne, Henry H., eds. *Francis Lieber and the Culture of the Mind* . Columbia, SC : University of South Carolina Press, 2005.

Malamud, Margaret. "The *Auctoritas* of Antiquity: Debating Slavery through Classical Exempla in the Antebellum USA," 279 – 317. In Edith Hall, Richard Alston,and Justine Mc Connell, eds., *Ancient Slavery and Abolition: From Hobbes to Hollywood* Oxford: Oxford University Press, 2011.

Mamdani, Mahmood. "The Politics of Naming: Genocide, Civil War, Insurgency."*London Review of Books* 29, 5 (March 8, 2007): 1 – 9.

—. *Saviors and Survivors: Darfur, Politics, and the War on Terror* . New York: Pantheon Books, 2009.

Mandelbaum, Michael. *The Dawn of Peace in Europe* . New York: Twentieth Century Fund Press, 1996.

Manicas, Peter T. "War, Stasis, and Greek Political Thought." *Comparative Studies in Society and History* 24, 4 (October 1982): 673 – 88.

Manjapra, Kris. *M. N. Roy: Marxism and Colonial Cosmopolitanism* . New Delhi:Routledge, 2010.

Manning, Chandra, and Rothman, Adam. “The Name of War.” *The New York Times, Opinionator* , August 17, 2013: http://opinionator.blogs.nytimes.com//2013/08/17/the-name-of-war/.

Marañon Moya, Gregorio. “El general De Gaulle, en Toledo.” *El País* , August 8, 1981:8.

Marshall, P. J. *The Making and Unmaking of Empires: Britain, India, and America, c.1750—1783* . Oxford: Oxford University Press, 2005.

Martin, Jean-Clément. “Rivoluzione francese e guerra civile,” 28 – 55. In Gabriele Ranzato, ed., *Guerre fratricide. Le guerre civili in eta contemporanea* . Turin:Bollati Boringhieri, 1994.

—.“La guerre civile: une notion explicative en histoire?” *Espaces Temps* 71 – 73(1999): 84 – 99.

—. *La Vendée et la Révolution. Accepter la mémoire pour écrire l’histoire* . Paris:Éditions Perrin, 2007.

Mason, T. David. “The Evolution of Theory on Civil War and Revolution,” 63 – 99.In Manus I. Midlarsky, ed., *Handbook of War Studies III: The Intrastate Dimension* . Ann Arbor: University of Michigan Press, 2009.

Masters, Jamie. *Poetry and Civil War in Lucan’s Bellum Civile* . Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

Mattler, Michael J. “The Distinction Between Civil Wars and International Wars and Its Legal Implications.” *Journal of International Law and Politics* 26, 4 (Summer1994): 655 – 700.

Mayer, Arno J. *The Furies: Violence and Terror in the French and Russian Revolutions* .Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.

Mc Alister, John T. *Viet Nam: The Origins of Revolution* . Princeton, NJ: Princeton University Press, 1969.

Mac Cormack, Sabine. *On the Wings of Time: Rome, the Incas, Spain, and Peru* .Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007.

Mac Cormick, Neil. “Sovereignty and After,” 151 – 68. In Hent Kalmo and Quentin Skinner, eds., *Sovereignty in Fragments: The Past, Present and Future of a Contested Concept* . Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Mc Dowell, Nicholas. “Towards a Poetics of Civil War.” *Essays in Criticism* 65, 4 (October 2015): 341 – 67.

Mc Ginty, Brian. *Lincoln and the Court* . Cambridge, Mass.: Harvard University Press,2008.

Mc Mahon, Darrin M. *Happiness: A History*. New York: Atlantic Monthly Press, 2006.—. *Divine Fury: A History of Genius* . New York: Basic Books, 2013.

—.“The Return of the History of Ideas?,” 13 – 31. In *Rethinking Modern European Intellectual History* , eds. Darrin Mc Mahon and Samuel Moyn. New York:Oxford University Press, 2014.

Mc Nelis, Charles. *Statius’ Thebaid and the Poetics of Civil War* . Cambridge:Cambridge University Press, 2007.

Mendell, Charles W. “The Epic of Asinius Pollio.” *Yale Classical Studies* 1 (1928):195 – 207.

Meyer, Robert T. “The Middle-Irish Version of the *Pharsalia* of Lucan.” *Papers of the Michigan Academy of Science, Arts, and Letters* 44, 3 (1959): 355 – 63.

Miller, Andrew John. *Modernism and the Crisis of Sovereignty* . New York: Routledge,2008.

Moir, Lindsay. *The Law of Internal Armed Conflic* . Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

—.“The Concept of Non-international Armed Conflict,” 392 – 414. In

Andrew Clapham, Paola Gaeta, and Marco Sassòli, eds., *The 1949 Geneva Conventions:A Commentary* . Oxford: Oxford University Press, 2015.

Momigliano, Arnaldo. “Ancient History and the Antiquarian.” *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes* 13, 3/4 (1950): 285 – 315.

Moses, Dirk. “Civil War or Genocide? Britain and the Secession of East Pakistan in 1971,” 142 – 64. In Aparna Sundar and Nandini Sundar, eds., *Civil Wars in South Asia: State, Sovereignty, Development* . New Delhi: Sage India, 2014.

Mueller, John. *Retreat from Doomsday: The Obsolescence of Major War*. New York,Basic Books, 1989.

Müller, Jan-Werner. *A Dangerous Mind: Carl Schmitt in Post-war European Thought* .New Haven: Yale University Press, 2003.

Münkler, Herfried. *The New Wars* , trans. Patrick Camiller. Cambridge: Polity, 2005.

Murphy, Dan. “Why It’s Time to Call Syria a Civil War.” *The Christian Science Monitor* , June 5, 2012: http://www.csmonitor.com/World/Backchannels/2012/0605/Why-it-s-time-to-call-Syria-a-civil-war.

Musick, Michael P. “A War by Any Other Name.” *Prologue: The Journal of the National Archives* 27, 2 (Summer 1995): 149.

Nation, R. Craig. *War on War: Lenin, the Zimmerwald Left, and the Origins of Communist Internationalism* . Durham, NC: Duke University Press, 1989.

Neely, Jr., Mark A. *The Civil War and the Limits of Destruction* . Cambridge, Mass.:Harvard University Press, 2007.

Neff, Stephen C. *War and the Law of Nations: A General History* . Cambridge:Cambridge University Press, 2005.

—. *Justice in Blue and Gray: A Legal History of the Civil War* .

Cambridge, Mass.:Harvard University Press, 2010.

Nelson, Eric. *The Royalist Revolution: Monarchy and the American Founding* .Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2014.

Neumann, Sigmund. “The International Civil War.” *World Politics* 1, 3 (April 1949):333 – 50.

Newman, Edward. “Conflict Research and the ‘Decline’ of Civil War.” *Civil Wars* 11,3 (September 2009): 255 – 78.

—. *Understanding Civil Wars: Continuity and Change in Intrastate Conflict* .London: Routledge, 2014.

Nicolet, Claude, ed. *Demokratia et aristokratia: a propos de Caius Gracchus: Mots grecs et réalités romaines* . Paris: Université de Paris I, 1983.

Nipperdey, Thomas, Doering-Manteuffel, Anselm, and Thamer, Hans-Ulrich, eds.*Weltburgerkrieg der Ideologien. Antworten an Ernst Nolte: Festschrift zum 70.Geburstag* . Berlin: Propyläen, 1993.

Nolte, Ernst. *Der europäische Burgerkrieg, 1917—1945: Nationalsozialismus und Bolschewismus*. Berlin: Propyläen, 1987.

Norbrook, David. “Lucan, Thomas May, and the Creation of a Republican Literary Culture,” 45 – 66. In Kevin Sharpe and Peter Lake, eds., *Culture and Politics in Early Stuart England* . Basingstoke: Palgrave, 1994.

—. *Writing the English Republic: Poetry, Rhetoric and Politics, 1627—1660* .Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

Núñez González, Juan Maria. “On the Meaning of *bella plus quam ciuilia* (Lucan 1, 1).A Relevant Hyperbole,” 380 – 89. In Carl Deroux, ed., *Studies in Latin Literature and Roman History* 13. Brussels: Éditions Latomus, 2006.

Odysseos, Louiza. “Violence *after* the State? A Preliminary Examination of the Concept of ‘Global Civil War’.” Paper presented at

Violence Beyond the State ,Turin, September 12 – 15, 2007.

—.“Liberalism’s War, Liberalism’s Order: Rethinking the Global Liberal Order as a‘Global Civil War’.” Paper presented at *Liberal Internationalism* , San Francisco, CA, March 25, 2008.

Orlansky, Jesse. *The State of Research on Internal War* , Science and Technology Division, *Research Paper* P-565. Arlington, VA: Institute for Defense Analyses,1970.

Orr, D. Alan. “The Juristic Foundation of Regicide,” 117 – 37. In Jason Peacey, ed., *The*

Regicides and the Execution of Charles I . Basingstoke: Palgrave, 2001.

—. *Treason and the State: Law, Politics and Ideology in the English Civil War* .Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

Orwin, Clifford. “Stasis and Plague: Thucydides on the Dissolution of Society.”*Journal of Politics* 50, 4 (November 1988): 831 – 47.

O’Shaughnessy, Andrew. *An Empire Divided: The American Revolution and the British Caribbean* . Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2000.

Osgood, Josiah. *Caesar’s Legacy: Civil War and the Emergence of the Roman Empire* .Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

—.“Ending Civil War at Rome: Rhetoric and Reality, 88. B.C.E.—197 C.E.”*American Historical Review* 120, 5 (December 2015): 1683—95.

Östenberg, Ida. “*Veni vidi vici* and Caesar’s Triumph.” *Classical Quarterly* 63, 2(December 2013): 813 – 27.

Pani, Erika. “Ties Unbound: Membership and Community during the Wars of Independence. The Thirteen North American Colonies (1776—1783) and New Spain (1808—1820),” 39 – 65. In Federica Morelli, Clément Thibaud, and Geneviève Verdo, eds., *Les Empires atlantiques des Lumières au libéralisme(1763—1865)* . Rennes: Presses Universitaires de Rennes,

2009.

Panourgía, Neni. *Dangerous Citizens: The Greek Left and the Terror of the State* . New York: Fordham University Press, 2009.

Patten, David A. “Is Iraq in a Civil War?.” *Middle East Quarterly* 14, 3 (Summer 2007): 27 – 32.

Pavković, Aleksandar, with Radan, Peter. *Creating New States: Theory and Practice of Secession* . Aldershot: Ashgate, 2007.

Pavone, Claudio. *A Civil War: A History of the Italian Resistance* , trans. Peter Levyand David Broder. London: Verso, 2013.

Payne, Stanley G. *Civil War in Europe, 1905 —1949* . Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

Pelling, Christopher. “‘Learning from that violent schoolmaster’: Thucydidean Intertexuality and Some Greek Views of Roman Civil War,” 105 – 18. In Brian W. Breed, Cynthia Damon, and Andreola Rossi, eds., *Citizens of Discord: Rome and Its Civil Wars* . New York: Oxford University Press, 2010.

Pérez Vejo, Tomás. *Elegía criolla. Una reinterpretación de las guerras de independencia hispanoamericanas* . México, D.F.: Tusquets Editores, 2010.

Pettersson, Therése, and Wallensteen, Peter. “Armed Conflicts, 1946—2014.” *Journal of Peace Research* 52, 4 (July 2015): 536 – 50

Phillipson, Nicholas. *Adam Smith: An Enlightened Life* . London: Allen Lane, 2010.

Pictet, Jean S. *Geneva Convention for the Amelioration of the Condition of the Wounded and Sick in Armed Forces in the Field: Commentary* . Geneva: International Committee of the Red Cross, 1952.

Pinker, Steven. *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined* . New York: Viking, 2011.

Pitts, Jennifer. “Intervention and Sovereign Equality: Legacies of Vattel,” 132 – 53.In Stefano Recchia and Jennifer M. Welsh, eds., *Just and Unjust Military Intervention: European Thinkers from Vitoria to Mill.* Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

Platt, Stephen R. *Autumn in the Heavenly Kingdom: China, the West, and the Epic Story of the Taiping Civil War* . New York: Alfred A. Knopf, 2012.

Pocock, J. G. A. ‘The Fourth English Civil War: Dissolution, Desertion and Alternative Histories in the Glorious Revolution.” *Government and Opposition* 23, 2 (April 1988): 151 – 66.

—.“Political Thought in the English-Speaking Atlantic, 1760—1790: I, The Imperial Crisis,” 246 – 82. In J. G. A. Pocock, Gordon J. Schochet, and Lois G. Schwoerer, eds., *The Varieties of British Political Thought, 1500—1800* .Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

—.“Thomas May and the Narrative of Civil War,” 112 – 44. In Derek Hirst and Richard Strier, eds., *Writing and Political Engagement in Seventeenth-Century England* . Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

—, ed., *Three British Revolutions, 1641, 1688, 1776* . Princeton, NJ: Princeton University Press, 1980.

Poignault, Rémy. “Napoleon Ier et Napoleon III lecteurs de Jules César,” 329 – 45.In Raymond Chevallier, ed., *Présence de César. Actes du Colloque de 9 – 11 Décembre 1983. Hommage au doyen Michel Rambaud* . Paris: “Les Belles Lettres,” 1985.

Portinaro, Pier Paolo. “L’epoca della guerra civile mondiale?” *Teoria politica* 8, 1 – 2(1992): 65 – 77.

Pressman, Jeremy. “Why Deny Syria Is in a Civil War?” *Mideast Matrix* , January 16,2012: http://mideastmatrix.wordpress.com/2012/01/16/syria-civil-war.

Price, Jonathan J. *Thucydides and Internal War* . Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

Raaflaub, Kurt A., *Dignitatis contentio: Studien z. Motivation u. polit. Taktik im Burgerkrieg zwischen Caesar u. Pompeius.* Munich: Beck, 1974.

—.“Caesar the Liberator? Factional Politics, Civil War, and Ideology,” 35 – 67. In Francis Cairns and Elaine Fantham, eds., *Caesar Against Liberty? Perspectives on his Autocracy* , *Papers of the Langford Latin Seminar* 11. Cambridge: Francis Cairns, 2003.

—, ed. *Social Struggles in Archaic Rome: New Perspectives on the Conflict of the Orders* , 2nd edn. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.

Rabinbach, Anson. “The Challenge of the Unprecedented: Raphael Lemkin and the Concept of Genocide.” *Simon Dubnow Institute Yearbook* 4 (2005): 397 – 420.

Rachum, Ilan. “The Meaning of ‘Revolution’ in the English Revolution (London,1648—1660).” *Journal of the History of Ideas* 56, 2 (April 1995): 195 – 215.

Radan, Peter. “Lincoln, the Constitution, and Secession,” 56 – 75. In Don H. Doyle,ed., *Secession as an International Phenomenon: From America’s Civil War to Contemporary Separatist Movements* . Athens, Ga.: University of Georgia Press,2010.

Ramsey III, Robert D. *A Masterpiece of Counterguerrilla Warfare: BG J. Franklin Bell in the Philippines, 1901—1902* . *The Long War Series Occasional Paper* 25. Fort Leavenworth: Combat Studies Institute Press, 2007.

Ranzato, Gabriele. “Evidence et invisibilité des guerres civiles,” 17 – 25. In Jean Clément Martin, ed., *La guerre civile entre histoire et mémoire* . Nantes: OuestÉditions, 1994.

Rech, Walter. *Enemies of Mankind: Vattel’s Theory of Collective Security* . Leiden:Martinus Nijhoff, 2013.

Reiter, Dan, Stam, Allan C., and Horowitz, Michael C. “A Revised Look at Interstate Wars, 1816—2007.” *Journal of Conflict Resolutio* , published online October 16, 2014: http://jcr.sagepub.com/content/early/2014/10/16/0022002714553107. Remak, Joachim. *A Very Civil War: The Swiss Sonderbund War of 1847* . Boulder:Westview Press, 1993.

Rey, Alain. *“Révolution”. Histoire d’un mot* . Paris: Gallimard, 1989.

Rice, Susan E., Graff, Corinne, and Lewis, Janet. *Poverty and Civil War: What Policymakers Need to Know* , The Brookings Institution, *Global Economy and Development Working Papers* 02 (December 2006).

Richardson, Lewis Fry. *Statistics of Deadly Quarrels* , eds. Quincy Wright and C. C.Lienau. Pittsburgh: Boxwood Press, 1960

Rieber, Alfred J. “Civil Wars in the Soviet Union.” *Kritika: Explorations in Russian and Eurasian History* 4, 1 (Winter 2003): 129 – 62.

Rohrbacher, David. *The Historians of Late Antiquity* . London: Routledge, 2002.Rosenberger, Veit. *Bella et expeditiones. Die antike Terminologie der Kriege Roms* . Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 1992.

Rosenfeld, Sophia. *Common Sense: A Political History* . Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2011.

Rougier, Antoine. *Les Guerres Civiles et le droit des gens* . Paris: L. Larose, 1903.

Rusconi, Gian Enrico. *Se cessiamo di essere una nazione. Tra etnodemocrazie regionali e cittadinanza europea* . Bologna: Il Mulino, 1993.

Sambanis, Nicholas. “A Review of Recent Advances and Future Directions in the Literature on Civil War.” *Defense and Peace Economics* 13, 2 (June 2002):215 – 43.

—.“What Is Civil War? Conceptual and Empirical Complexities of an Operational Definition.” *Journal of Conflict Resolution* 48, 6 (December

2004): 814 – 58.

—.“It’s Official: There is Now a Civil War in Iraq.” *The New York Times* , July 23,2006: http://www.nytimes.com/2006/07/23/opinion/23sambanis.html.

Sarkees, Meredith Reid, and Wayman, Frank Whelon. *Resort to War: A Data Guide to Inter-state, Extra-state, Intra-state, and Non-state Wars, 1816—2007* .Washington, D.C.: CQ Press, 2010.

Scanlon, Thomas Francis. *The Influence of Thucydides on Sallus* . Heidelberg: Winter,1980.

Schiavone, Aldo. *Spartacus* , trans. Jeremy Carden. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2013.

Schuhmann, Karl. “Hobbes’s Concept of History,” 3 – 24. In G. A. J. Rogers and Tom Sorell, eds., *Hobbes and History* . London: Routledge, 2000.

Schnur, Roman. *Revolution und Weltburgerkrieg. Studien zur Ouverture nach 1789* .Berlin: Duncker & Humblot, 1983.

—. *Rivoluzione e guerra civile* , ed. Pier Paolo Portinaro. Milan: Giuffrè Editore,1986.

Seager, Robin. *Pompey the Great: A Political Biography* , 2nd edn. Oxford: Blackwell Publishing, 2002.

—.“Sulla,” 165 – 207. In J. A. Crook, Andrew Lintott, and Elizabeth Rawson, eds.,*The Cambridge Ancient History* , 2nd edn.: XI: *The Last Age of the Roman Republic, 146—43 B.C.* Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

Seaward, Paul. “Clarendon, Tacitism, and the Civil Wars of Europe,” 285 – 306. In Paulina Kewes, ed., *The Uses of History in Early Modern England* . San Marino,CA: The Huntington Library, 2006.

Serna, Pierre. “Toute révolution est guerre d’indépendance,” 19 – 49. In Jean-Luc Chappey, Bernard Gainot, Guillaume Mazeau, Frédéric Régent, and

Pierre Serna, *Pour quoi faire la Révolution*. Marseille: Agone, 2012.

Sewell, Jr., William H. *Logics of History: Social Theory and Social Transformation* .Chicago: University of Chicago Press, 2005.

Shapiro, James. '"Metre meete to furnish Lucans style": Reconsidering Marlowe's Lucan," 315 – 26. In Kenneth Friedenreich, Roma Gill, and Constance B.Kuriyama, eds., *"A Poet and a Filthy Playmaker": New Essays on Christopher Marlowe*. New York: AMS Press, 1988.

Sheehan, James J. *Where Have All the Soldiers Gone? The Transformation of Modern Europe* . Boston: Houghton Mifflin, 2008.

Sherwin-White, A. N. *The Roman Citizenship* , 2nd edn. Oxford: Clarendon Press,1973.

Shy, John. *A People Numerous and Armed: Reflections on the Military Struggle for American Independence* , rev. edn. Ann Arbor: University of Michigan Press,1990.

Simms, Brendan. *Three Victories and a Defeat: The Rise and Fall of the First British Empire, 1714—1783* . London: Allen Lane, 2007.

Singer, J. David, and Melvin Small. *The Wages of War, 1816—1965: A Statistical Handbook* . New York: John Wiley & Sons, 1972.

Siotis, Jean. *Le droit de la guerre et les conflits armés d'un caractère non-internationa* .Paris: Librairie générale de droit et de jurisprudence, 1958.

Sivakumaran, Sandesh. *The Law of Non-International Armed Conflic* . Oxford: Oxford University Press, 2012.

Skaperdas, Stergios, et al. *The Costs of Violence* . Washington, D.C.: The World Bank,2009.

Skinner, Quentin. "A Genealogy of the Modern State." *Proceedings of the British Academy* 162 (2009): 325 – 70.

—. *Forensic Shakespeare* . Oxford: Oxford University Press, 2014.

Small, Melvin, and Singer, J. David. *Resort to Arms: International and Civil Wars,1816—1980* . Beverly Hills: Sage Publications, 1982.

Snow, Vernon F. “The Concept of Revolution in Seventeenth-Century England.” *The Historical Journal* 5, 2 (1962): 167 – 74.

Solis, Gary D. *The Law of Armed Conflict: International Humanitarian Law in Wa* .Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Speier, Hans. *Revolutionary War* . Santa Monica, CA: Rand, 1966.

Stansfield, Gareth. “Accepting Realities in Iraq.” *Chatham House Middle East Programme Briefing Paper* 07/02 (May 2007): http://www.chathamhouse.org.uk/publications/papers/view/-/id/501/.

Stauffer, John “Civility, Civil Society, and Civil Wars,” 88 – 99. In Center for Civil Discourse, *Civility and American Democracy: Nine Scholars Explore the History, Challenges and Role of Civility in Public Discourse* . Boston: Universityof Massachusetts, 2012.

Stouratis, Ioannis. “Byzantine War Against Christians — An *Emphylios Polemos* ?”*Byzantina Symmeikta* 20 (2010): 85 – 110.

Straumann, Benjamin. *Roman Law in the State of Nature: The Classical Foundations of Hugo Grotius’s Natural Law* . Cambridge: Cambridge University Press, 2015. Suri, Jeremi. *Power and Protest: Global Revolution and the Rise of Détente* .Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 2003.

Sutton, Malcolm. *An Index of Deaths from the Conflict in Ireland, 1969 —199* . Belfast:Beyond the Pale Publications, 1994.

Taheri, Amir. “There’s No Civil War in Iraq: Here is Why.” *Asharq Al-Aswat* , March 1, 2006: http://www.aawsat.net/2006/03/article55267289.

Talmon, Stefan. “Recognition of the Libyan National Transitional Council.” *ASIL Insights* 15, 16 (June 16, 2011): http://www.asil.org/insights/volume/15/issue/16/recognition-libyan-nationaltransitional-council.

Themnér, Lotta, and Wallensteen, Peter. “Armed Conflicts, 1946—2013.” *Journal of Peace Research* 51, 4 (July 2014): 541 – 54.

Thomas, Richard. “‘My brother got killed in the war’: Internecine Intertextuality,”293 – 308. In Brian W. Breed, Cynthia Damon, and Andreola Rossi, eds., *Citizens of Discord: Rome and Its Civil Wars* . New York: Oxford University Press, 2010. Toft, Monica Duffy. “Is it a Civil War, or Isn’t it?” *Nieman Watchdog* (July 28, 2006):www.niemanwatchdog.org/index.cfm?fuseaction=ask_this.view&askthisid=220.

Tønnesson, Stein. “A ‘Global Civil War’?” 103 – 11. In Bengt Sundelius, ed., *The Consequences of September 11: A Symposium on the Implications for the Study of International Relations* . Stockholm: Utrikespolitiska Institutet, 2002.

Trakulhun, Sven. “Das Ende der Ming-Dynastie in China (1644). Europäische Perspektiven auf eine ‘große Revolution’,” 475 – 508. In Sven Grampp, Kay Kirchmann, Marcus Sandl, Rudolf Schlögl, and Eva Wiebe, eds., *Revolutionsmedien—Medienrevolutionen.* Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft, 2008. Traverso, Enzo. *A ferro e fuoco: la guerra civile europea, 1914—1945* . Bologna: Il Mulino, 2007.

—.“The New Anti-Communism: Reading the Twentieth Century,” 138 – 55. In Mike Haynes and Jim Wolfreys, eds., *History and Revolution: Refuting Revisionism* .London: Verso, 2007.

United Nations Assistance Mission for Iraq. “Human Rights Report, 1 September – 31 October 2006.” http://www.uniraq.org/documents/HR Report Sep Oct 2006 EN.pdf.

Uppsala Conflict Data Program: http://www.pcr.uu.se/research/UCDP/.

Urbainczyk, Theresa. *Slave Revolts in Antiquity* . Berkeley: University of California Press, 2008.

U. S. Army Field Manual 100-20, *Military Operations in Low Intensity Conflict* (December 5, 1990):

www.globalsecurity.org/military/library/policy/army/fm/100-20/10020gl.htm.

U. S. Department Of State, The Office of Electronic Information, Bureau of Public Affairs. “Daily Press Briefing — December 2, 2011”: http://www.state.gov/r/pa/prs/dpb/2011/12/178090.htm.

Varon, Elizabeth R. *Appomattox: Victory, Defeat, and Freedom at the End of the Civil War* . New York: Oxford University Press, 2014.

Varouxakis, Georgios. *Liberty Abroad: J. S. Mill on International Relations* .

Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

—.“‘Negrophilist’ Crusader: John Stuart Mill on the American Civil War and Reconstruction.” *History of European Ideas* 39, 5 (September 2013): 729 – 54. Vasquez, John A. *The War Puzzle Revisited* . Cambridge: Cambridge University Press,2009.

Viola, Paolo. “Rivoluzione e guerra civile,” 5 – 26. In Gabriele Ranzato, ed., *Guerre fratricide. Le guerre civili in eta contemporanea* . Turin: Bollati Boringhieri,1994.

Vlassopoulos, Kostas. “Acquiring (a) Historicity: Greek History, Temporalities and Eurocentrism in the *Sattelzeit* (1750—1850),” 156 – 78. In Alexandra Lianeri,ed., *The Western Time of Ancient History: Historiographical Encounters with the Greek and Roman Pasts* . Cambridge: Cambridge University Press, 2011.

Wahrman, Dror. *The Making of the Modern Self: Identity and Culture in Eighteenth Century England.* New Haven: Yale University Press, 2004.

Waldmann, Peter. “*Guerra civil: aproximación* a un concepto difícil de formular,”27 – 44. In Peter Waldmann and Fernando Reinardes, eds., Sociedades en guerra civil. *Conflictos violentos de Europa y América Latin* . Barcelona: Paidós, 1999.Walter, Barbara F. “Does Conflict Beget Conflict? Explaining Recurring Civil War.”*Journal of Peace Research* 41, 3 (May

2004): 371 – 88.

Wellman, Christopher Heath. *A Theory of Secession: The Case for Political Self Determination* . Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

Wiedemann, Thomas. “Reflections of Roman Political Thought in Latin Historical Writing,” 517 – 31. In Christopher Rowe and Malcolm Schofield, eds., *The Cambridge History of Greek and Roman Political Thought* . Cambridge:Cambridge University Press, 2000.

Wills, Garry. *Lincoln at Gettysburg: The Words That Remade America* . New York:Simon & Schuster, 1992.

Wilmshurst, Elizabeth, ed. *International Law and the Classification of Conflicts* .Oxford: Oxford University Press, 2012.

Wimmer, Andreas. *Waves of War: Nationalism, State Formation, and Ethnic Exclusion in the Modern World* . Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

—, Cederman, Lars-Erik, and Min, Brian. “Ethnic Politics and Armed Conflict: A Configurational Analysis of a New Global Data Set.” *American Sociological Review* 74, 2 (April 2009): 316 – 37.

and Min, Brian. “From Empire to Nation-State: Explaining Wars in the Modern World,1816—2001.” *American Sociological Review* 71, 6 (December 2006): 867 – 97. Wiseman, T. P. *Remus: A Roman Myth* . Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

—.“The Two-Headed State: How the Romans Explained Civil War,” 25 – 44. In Brian W. Breed, Cynthia Damon, and Andreola Rossi, eds., *Citizens of Discord:*

Rome and Its Civil Wars . New York: Oxford University Press, 2010.

Witt, John Fabian. *Lincoln’s Code: The Laws of War in American History* . New York:Free Press, 2012.

Wong, Edward. “A Matter of Definition: What Makes a Civil War, and

Who Declares It So?” *The New York Times* , November 26, 2006: http://www.nytimes.com/2006/11/26/world/middleeast/26war.html.

Woodman, A. J. “Poems to Historians: Catullus 1 and Horace, *Odes* 2.1,” 199 – 213.In David Braund and Christopher Gill, eds., *Myth, History and Culture in Republican Rome: Studies in Honour of T. P. Wiseman* . Exeter: University of Exeter Press, 2003.

Woolhouse, Roger. *Locke: A Biography* . Cambridge: Cambridge University Press,2007.

Worden, Blair. *Roundhead Reputations: The English Civil Wars and the Passions of Posterity* . London: Allen Lane, 2001.

World Bank. *World Development Report 2011: Conflict, Security, and Developmen* .Washington, D.C.: The World Bank, 2011.

Wrangham, Richard, and Peterson, Dale. *Demonic Males: Apes and the Origins of Human Violence* . Boston: Houghton Mifflin, 1996.

Wright, Quincy. *A Study of War* , 2 vols. Chicago: University of Chicago Press, 1942.

—.“The American Civil War (1861—65),” 30–108. In Richard A. Falk, ed., *The International Law of Civil War* . Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1971.

Wyke, Maria. *Caesar: A Life in Western Culture* . London: Granta Books, 2007.

Wynn, Philip. *Augustine on War and Military Service* . Minneapolis: Fortress Press,2013.

York, Neil L. “Defining and Defending Colonial American Rights: William Bollan,Agent.” *American Political Thought* 3, 2 (Fall 2014): 197 – 227.

Zavis, Alexandra. “Maliki Challenges ‘Civil War’ Label.” *The Los Angeles Times* ,December 5, 2006:

http://articles.latimes.com/2006/dec/05/world/fg-iraq5.

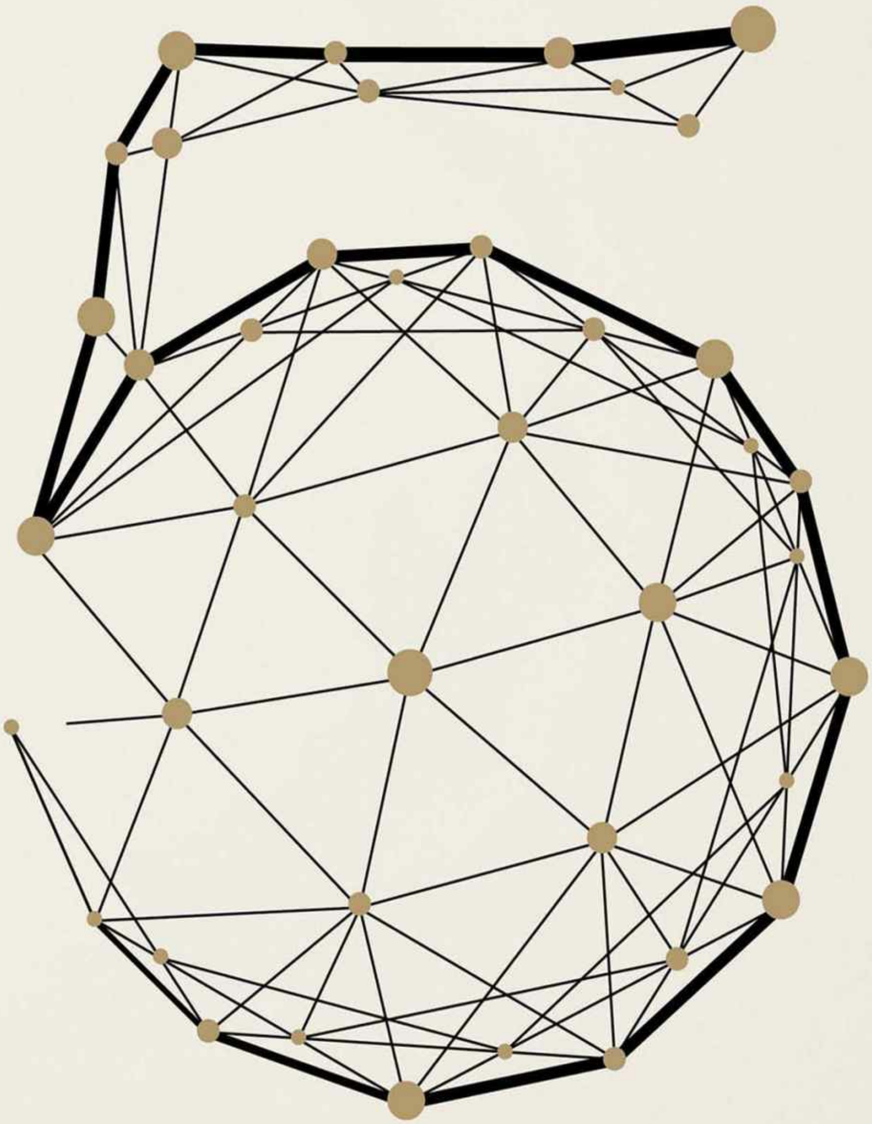
Zurbuchen, Simone. “Vattel’s ‘Law of Nations’ and the Principle of Non Intervention.” *Grotiana* 31 (2012): 69 – 84.

THE

Fifth

BEGINNING

What Six Million Years of Human History Can Tell Us About Our Future



第五次开始

600万年的人类历史如何预示我们的未来

[美] 罗伯特 · L. 凯利（Robert L. Kelly） 著　徐坚 译

中信出版集团

第五次开始

[美] 罗伯特·L.凯利 著
徐坚 译

中信出版集团

图书在版编目（CIP）数据

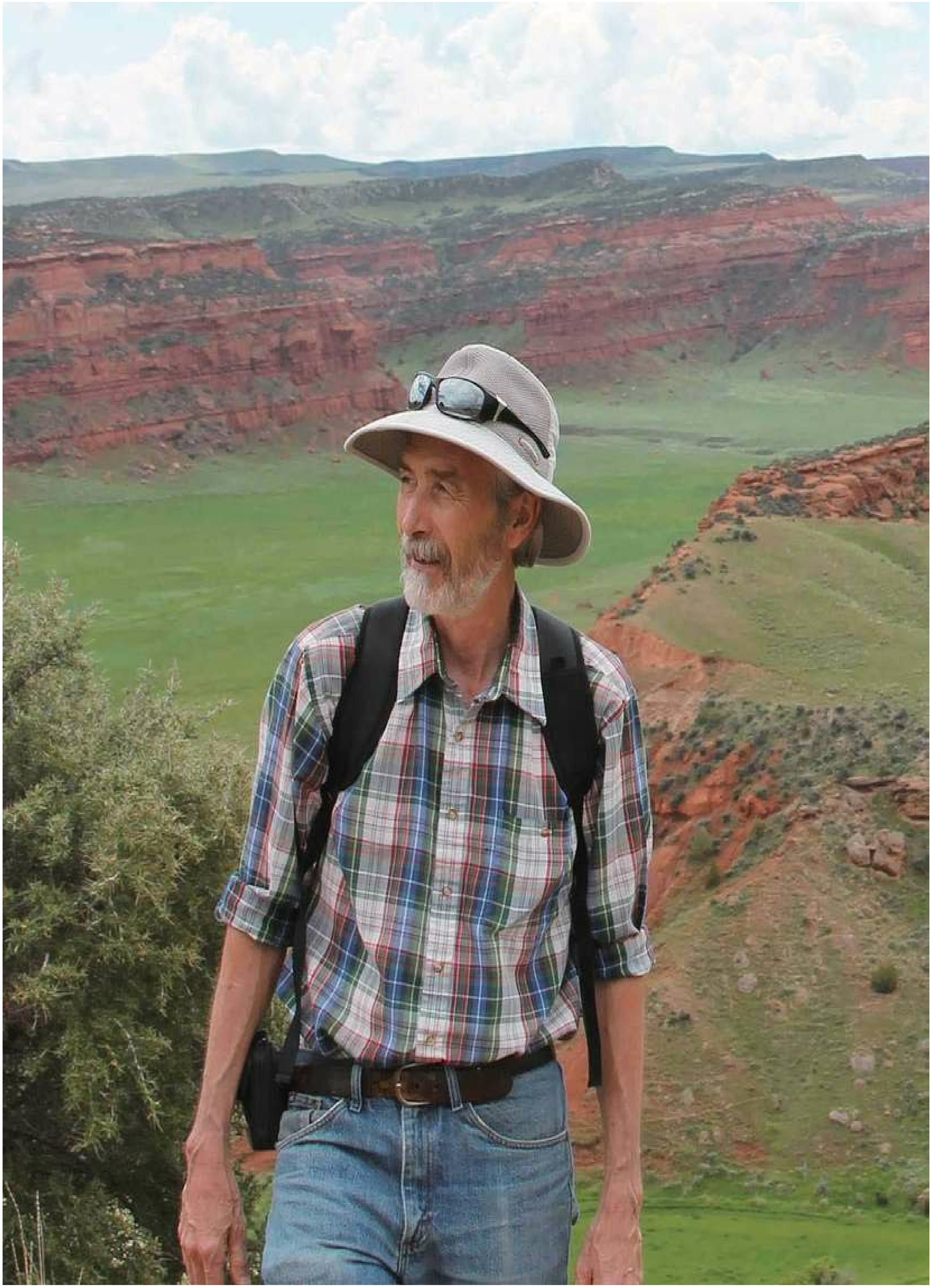
第五次开始/（美）罗伯特·L. 凯利著；徐坚译.-- 北京：中信出版社，2018.7
书名原文：The Fifth Beginning
ISBN 978-7-5086-8584-7
I. ① 第… II. ① 罗… ② 徐… Ⅲ . ①人类学－研究 ②世界史－研究 Ⅳ . ①Q98 ②K107
中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第020357号

第五次开始
著者：［美］罗伯特·L. 凯利
译者：徐坚
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

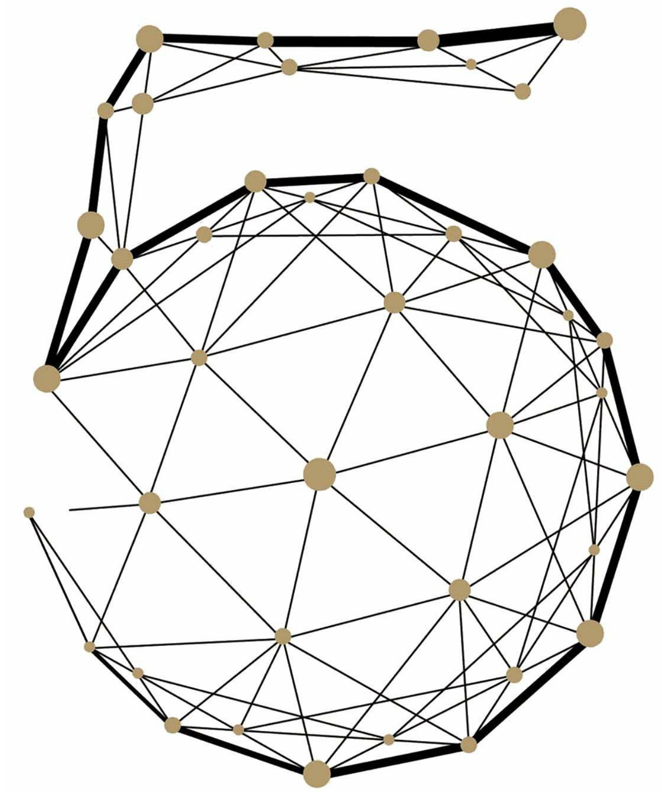
中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

献给
我的父亲
一个乐天派



作者在美国怀俄明考古调查（Todd Surovell摄）



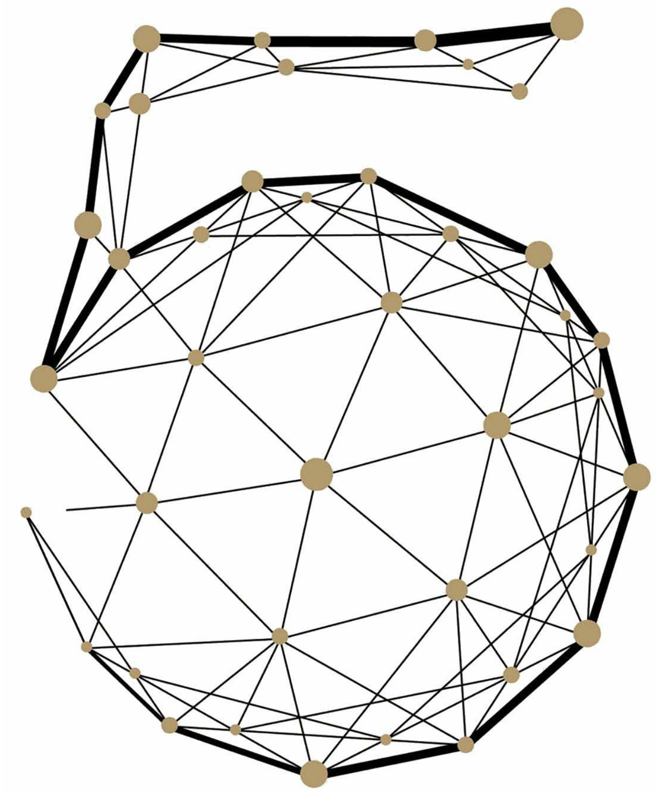
致中国读者

2012年秋季，在剑桥大学圣约翰学院担任访问学者时，我开始写作《第五次开始》。不过，很快就触礁停笔，因为我意识到，当时我所知晓的尚不足以写作此书。为了解决这个问题，2013年，我走遍全球，包括中国。我在各地演讲和参观考古遗址。我的中国之行深有启迪，卓见成效。我访问了上海大学，随后又访问了西北大学和中国科学院古脊椎动物与古人类研究所。我参观了上海附近的考古发掘、西安周边的帝陵和壮观的兵马俑坑，以及北京的周口店遗址。我与中国同行进行了密切交流，也参观了众多博物馆。所有这一切对于本书第6章的写作都意义不凡。

我的中国时光对于思考史前史如何指示未来方向的第7章也很重要。你会发现，我认为，未来应该拥有更多、更大的国家间合作。这听起来美妙，当然也充满挑战：合作需要信任，信任需要有人勇敢地迈出第一步。过去两年来，我很高兴在美国的研究项目里接纳了来自中国的学生。我希望有更多类似的合作，期待看到中美两国携手引领人类的第

五次开始。

罗伯特·L. 凯利
于美国怀俄明州拉勒米
2017年11月



前言

我自视为“泥土考古学家”。我最爱在崇山峻岭之中探寻遗址，或者埋头发掘，只为遗骨碎片或者断箭残矢。这正是我过去43年的真实写照，迄今每个夏天，我仍然热望在“田野”中度过。和大多数考古学家一样，我从事考古是因为我享受满身尘土，在烈日炙烤下蹲伏发掘，在冰冷的山泉水中沐浴，在苦雨凄风中测绘遗址。同样，和大多数考古学家一样，基于理解人类历史的深厚期盼，我从事考古。

如果询问考古学家为何以考古为业，他们会说，研究过去是为了理解未来。不幸的是，我们之中，很少有人超越说说而已的层面。我认为，现在是我该做点儿要嘴皮子之外的工作的时候了；摆在你面前的这本书就是结果。

我无意于用史前史预测未来，预告什么将会发生，以便弯道超车。相反，我想理解过去，这样就能帮助创造未来。我想，这有点儿类似将为人父者的心情：我关心孩子们将要生活的世界。然而，我不是政客，未来也绝不会。因此，我不会通过竞选公职创造未来。我也没有乐善好

施的财力。我不是经济学家，只有经济学家才能告诉我们该建设什么样的经济，保障底层人民不受伤害。不，我只是个泥土考古学家。因此，我只能利用我所知晓的——史前史，这本书就是我为了让未来世界变得更美好所尽的绵薄之力。

在很多人看起来，最后这句话可能有点儿傻，甚至盲目乐观。20世纪初期，有些人天真地相信，人类已经走近世界和平了。第一次世界大战却击碎了人类的美梦。“活该！”我想，有些人一定这么认为，“我们卸下铠甲，迎来的却是坦克和毒气”。从那以后，我们对未来的态度跌入谷底。有时甚至会让人萌生了无生趣的想法。但是，我仍然选择怀抱希望，因为，如果我不，——如果我们不，世界一定会万劫不复。显然，我不是乐天派，而是务实派。因此，我选择了能有助于我们如愿以偿的态度。

我有意保持本书短小、愉悦，有时甚至轻松。这并不是说，我没有认真对待史前史，或者对世界的未来不置一词。事实上，正是因为我高度重视两者，所以希望写一本大家真的会阅读的书。如果你希望读一本充斥了拖沓冗长、滞涩不便的大段引文的书的话，这样的书俯拾皆是。我将关注人类应如何正确行事，而不是人类已经犯过的错误。

有些同事可能会挑剔我如何选择表述史前史，他们也许会不满我弃置所有细节和其他视角于不顾。我预先向他们致歉，但是我只能讲我试图理解的故事。我关注宏观格局，因为我认为这才是考古学的最大的贡献。

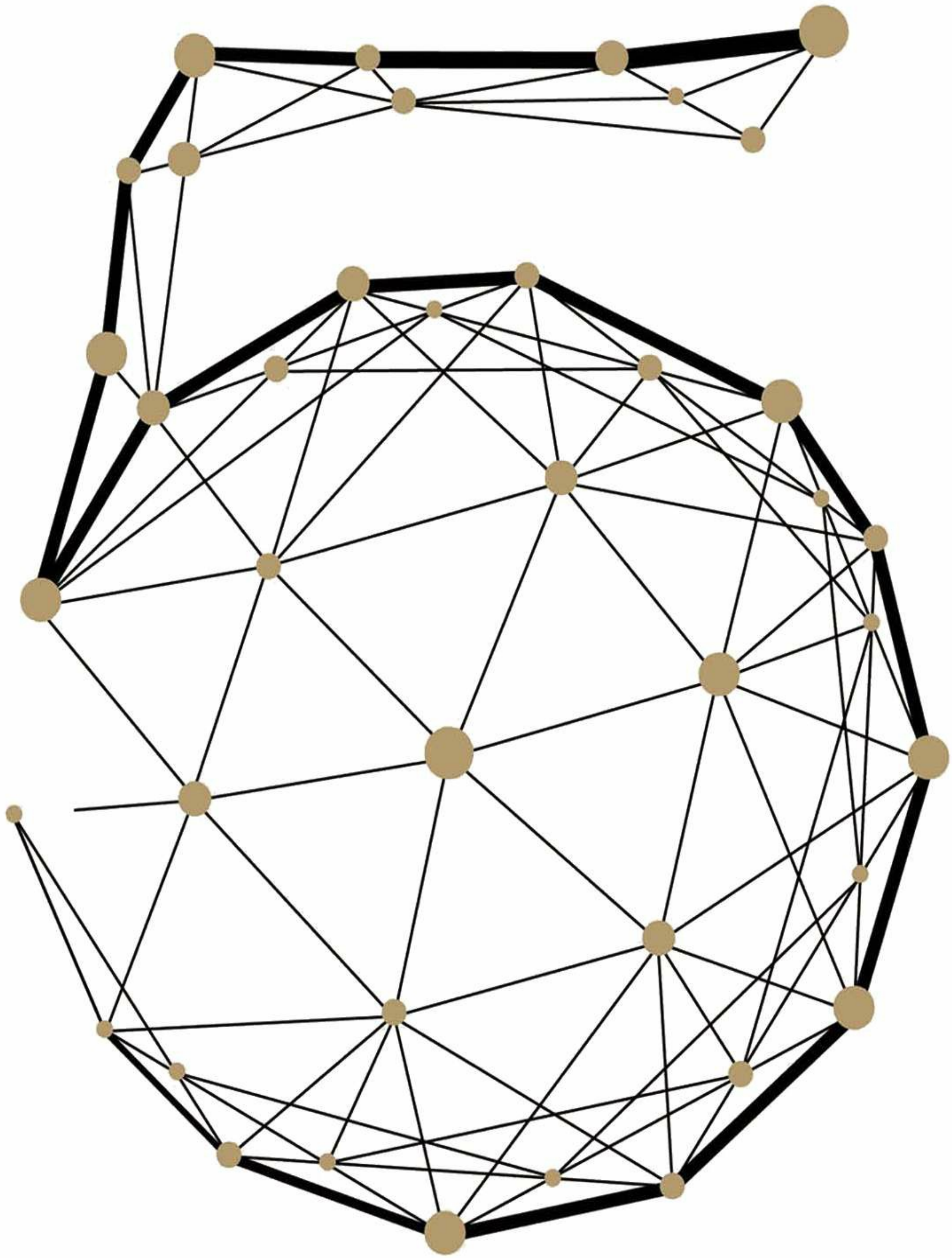
• • •

本书萌生于2007年我受邀在华盛顿州立大学的一场演讲。非常感谢听众们耐心聆听了这些观点最初的、尚未成型的版本。随后在亚利桑那、科罗拉多、内华达和怀俄明等大学的其他讲座中，我进一步阐发了这些观点。同样，我要感谢这些讲座给予我更深入思考这个主题的机会。

2012年秋，在剑桥大学圣约翰学院休学术年假期间，我开始着手写作本书。非常感谢圣约翰学院提供的办公室（尤其是，它正好俯览院长花园），以及与罗伯特·亨德（Robert Hinder）和老友尼克·詹姆斯（Nick James）的谈话。我要感谢詹姆斯·埃赫恩（James Ahern）、马克·海因茨（Mark Heinz）、斯蒂芬·莱克森（Stephen Lekson）、林柏雅

（Lin Poyer）、雷切尔·雷克金（Rachel Reckin）、托本·里克（Torben Rick）、琳恩·谢帕兹（Lynne Schepartz）和卡拉·西诺波利（Carla Sinopoli）对本书草稿提出的意见；莉诺·哈特（Lenore Hart）帮助我撰写了选题说明书；加州大学出版社编辑里德·马尔科姆（Reed Malcolm）批准了这个选题；还有文字编辑芭芭拉·阿门特劳特（Barbara Armentrout）。还有很多应该致谢的，恕不一一列名，我也要感谢在过去数年的写作过程中热心回答问题的同事们。当然，所有舛误概由本人负责。

我的考古学家职业生涯使我有机会环游世界。这些旅行带给本书至关重要的视角。如果没有林柏雅——朋友、知己、评论者和妻子，我既没法实现这些旅行，也无法写完本书。谢谢你！我们即将奔赴何方？



第1章
世界尽头，如我所知

我见逝日。我知来时。

——古埃及法老图坦卡蒙金字塔铭文

“我的父亲，”老妇人平静地说，“生而为奴。”

20世纪80年代，我在路易斯维尔大学教授人类学时，曾经做了一次以考古学前瞻未来的讲座。我持乐观态度，而且自认为已获成功，然而前排一位学生举手，沮丧地说，“一切依然如故”。正在我绞尽脑汁搜寻答案之际，一位非洲裔老妇人挺身救场。我认识她，常常与她在课后闲聊数语。我知道她生于1905年，因此，年少之时，她并无接受教育的机会；在子孙都已享教育权利后，她决定亲身尝试。不过，我对她的了解也就大致如此。

她一出声，学生们都转头凝视着她，仿佛初次相识。没人曾经如此贴近奴隶制的罪恶本质。她解释道，她的父亲出生于释奴令颁布之前，后来结婚成家。他度过了重建时代，而她则历经种族隔离时代（Jim Crow era）[1]、3K党私刑、塞尔玛（Selma）[2]运动和民权运动。“世界真的在变。”她总结道。

然而，悲观的学生摆手表示反对。这很粗鲁，尽管并非出自他的本意；这是绝望。

你也许听过那个笑话，隧道尽头的光不过是疾驰而来的火车。这就是很多人看待未来的方式——机车呼啸着碾压过来，人人无处逃遁。何尝不是这样？气候变化、经济失衡、城市拥挤、全球污染、恐怖主义、腐败政治、恣意残杀，以及假宗教之名的暴行，无不让人绝望。今天，很多人都感觉自己的生活就像《行尸走肉》（*The Walking Dead*）里永无终结的剧集，僵尸无处不在。

但是，我们仍然有理由怀抱希望。经济学家赫伯特·斯坦因（Herbert Stein）在他的著名“法则”中如是解释：世界万物皆不可能永恒。作为考古学家，我知道，史前史证实了斯坦因法则。对古代世界的惊鸿一瞥也能告诉我们，古今大不一样。15 000年前，全世界无人不是狩猎—采集者；今天，狩猎—采集者几乎荡然无存。甚至连农民也所剩不多，事实上，世界人口的极小部分才直接投身于食物生产。石器时代祖先无法想象我们今天的复杂技术和全球化经济。是的，万物皆变。

也许，你可能会说，“好吧，万物存在之道今昔不同，但是，当下之道可能永恒不变。或许，我们已经走到历史的尽头”。

可能。不过，我深表怀疑。我之所以怀疑，是因为对人类过去变化的理解有助于我们理解为何未来和现在将大不一样。事实上，对史前史的理解引导我推知，我们可以预测，从技术到政治、到国际秩序的一切，甚至人性的本质特征，在不久的未来都将发生天翻地覆的改变。

现在，你又会说：“万物在变没错。我们没救了！”

我并不否认这种可能性，但是相信这不是从人类进化600万年中汲取的教益。

从物种角度看，进化的任务就是确保物种的基因物质的连续性。只要你生息繁衍，抚育后代，生生不息，进化其实与你无关。进化并无更远大的目标。然而，这个过程令人关注的是，为了实现这个目标，进化会创造某些显著不同于其起始环节的生物。哺乳动物是数亿年前在原始海洋里频频掀起细微战争的单细胞生物的产物。你家后院篱笆上婉转歌唱的夜莺来自令人怔怖的恐龙（下次咀嚼鸡块时想想）。今天人人——从荷兰奶农到硅谷计算机科学家——都是竭力成为最佳狩猎—采集者的祖先的后代。为了成为一物，细胞组织触及临界点，结果变成完全不同的物种。这就是进化主义理论家所称的“变异现象”。

本书中，我提出，在过去600万年中，人类经历了四个这样的临界点。我称之为“开始”，因为它们标志了人类存在的基本特征发生变化，我们的物种开启全新生活的时代。按照时间顺序，它们是技术、文化、农业和被称为“国家”的政治组织的开始。如果知晓考古学家如何确认这些开始，就会得出结论：我们正面临另一个临界点——第五次开始。

每一次，人类循着若干过程抵达起始点，但是，人口增殖带来的竞争加剧是最主要的驱动力。如果你对进化知之不多，你也许知道“适者生存”。这常常被归功于达尔文，尽管他本人并没有发明这个词组（这是他的同时代人赫伯特·斯宾塞创造的，达尔文在《物种起源》的重印版中使用了它）。进化的确和竞争相辅相成，这正是它的“残酷”之处（达尔文也没说过这句话，这摘自丁尼生勋爵1850年的诗《纪念A. H.H.》）。竞争通过获得相对于其他物种的优势，通过更擅长发现食物、栖身之所和配偶，确保延续生命的必需资源。我们将在随后章节发现，使用石器的更新世祖先战胜了不用者；拥有文化能力的战胜了缺失者；

农夫最终超过了狩猎—采集者；酋邦和部落臣服于国家社会，后者迄今仍然统治世界。

尽管竞争有力，进化研究者们也意识到，利他主义和合作也是进化过程的基本因素[3]。它们帮助制造联盟，联盟——互惠的“投之以桃李，报之以琼浆”关系——常常与竞争合为一体。在我们面临的第五次开始中，我期待进化过程能鼓励更多此类关系，带来更多基于合作，而非竞争的经济、社会和政治秩序；事实上，第五次开始可能标志着基于合作的竞争的时代。

在我看来，唯一的问题是，我们将轻易还是艰难地实现第五次开始的转型。

• • •

我也曾幻想成为一名牛仔、消防队员或者宇航员，但从没放弃成为考古学家的梦想。从儿童时代开始，我就酷爱户外、露营和靠山吃山、靠水吃水生活的念头。这导致我着迷于美洲原住民和他们的生活方式。我竭尽所能地阅读，搜寻洞穴，从毗邻的牧场上收集箭头。任何老物件都让我着迷，所以我从老地图上搜寻殖民时代的道路，探索废弃磨坊的残垣断壁，扒开历史堆积寻找坛坛罐罐。我的卧室里塞满了箭头、骨殖和化石。值得庆幸的是，父母纵容了我的爱好。在我十一二岁时，妈妈送给我乌雷（Leonard Woolley）爵士1961年出版的《青年考古学家》（*The Young Archaeologist*）；它仍然占据了我的大学案头。也许，你认为这是个怪异的童年，但事实上，很多职业考古学家在年幼之时就已经发现他们的激情所在。

我被美国《国家地理》迷住了，特别是关于遥远之地的“原始”人和珍·古道尔（Jane Goodall）及其猩猩的文章。杂志让我接触到路易斯和玛丽·利基（Louis and Mary Leakey），当时，他们正在东非探寻早期人类祖先的遗存。我渴望身临奥杜威峡谷，穿越不毛之地，搜寻细小骨屑。尽管生长于新英格兰乡下，我常常心系狂风漫沙的荒漠和高山。

1973年，当时我16岁，一位体贴的高中规划顾问给了我一本国际教育探险组织（EEI，现在被称为地球观察组织）的小手册。这个组织将有兴趣的志愿者与地质学家、生物学家、动物学家和考古学家等匹配起来。国际教育探险组织向高中生提供奖学金，让他们利用暑假参与一个研究项目。我申请成功，被派去和美国自然历史博物馆的考古学家戴维

·托马斯一起工作。我很幸运，与一颗冉冉升起的学术明星并肩同行。戴维在内华达中部发掘一处洞穴时，我开始协助他工作，持续数年，直到开始自己的博士学位论文田野研究。现在，我们已经合著了两本大学教材。

过去40多年，我参加了遍布美国西部、东南部、纽约市（我曾经协助发掘华尔街的一处遗址）、缅因州和肯塔基州等地的田野项目。我也在智利阿塔卡玛沙漠边缘的印加遗址工作。我发掘过13 000年前“古印第安人”营地，19世纪厕所、墓葬、印第安人村庄和洞穴——在沙漠和湿热的森林里，从海岸到海拔3000米的山巅。我也在马达加斯加的米其亚人——一群园艺农业和狩猎—采集者族群中开展民族志研究。

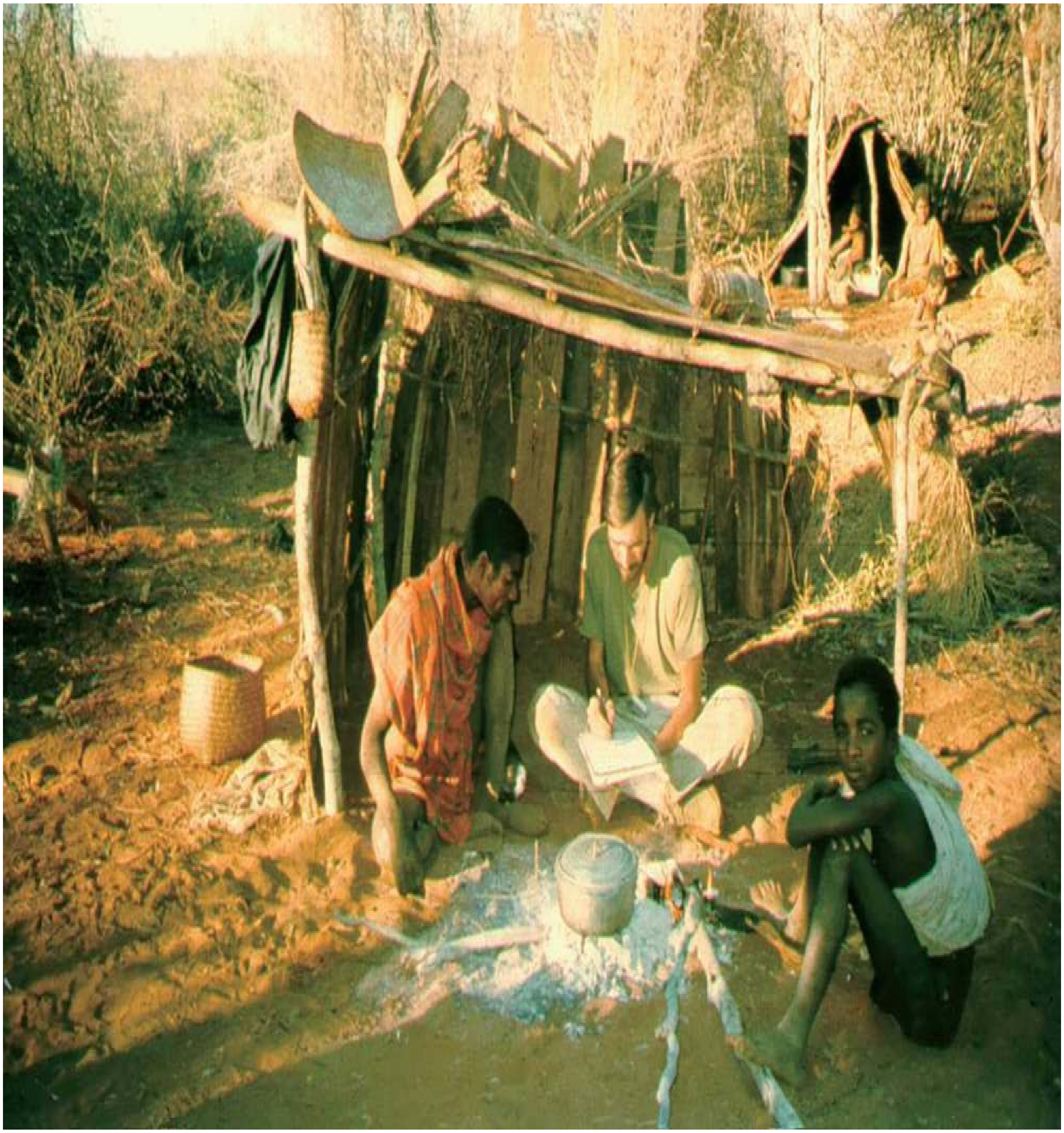


图1-1 马达加斯加夏季狩猎营地里，作者（中）正在访问米其亚人Bemaso。（James Yount摄）

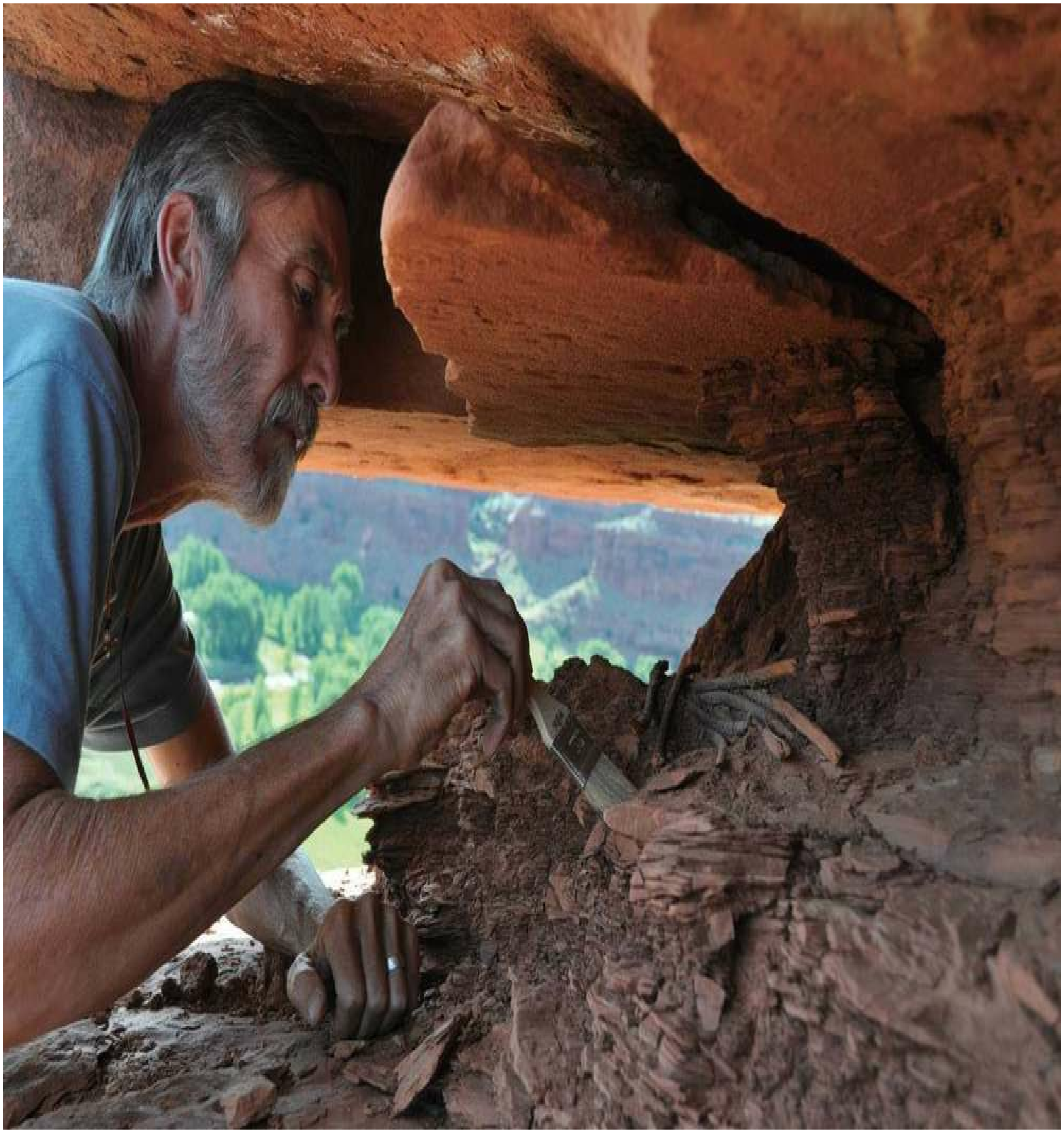


图1-2 作者在美国怀俄明发掘距今250年的游戏筹码。（Madeline Mackie摄）

在这些工作之中，我一直痴迷于狩猎—采集者。我承认，最初只是被其浪漫色彩所吸引。那些生活简单，凭借才智和勤奋收获自然的馈赠，仅仅留下些微足迹的人有质朴而纯真之处。当时，在我看来，狩猎—采集者最接近人类应有的生活方式：和平，小群，仅仅占有寥寥数物。

当然，正如我们年轻时曾经信奉的大多数事物一样，部分意义上，这只是幻觉。狩猎—采集者可能暴力而恐怖，以及物欲熏心：一个年轻的米其亚人要求我带给他“一架飞机，或者一辆拖拉机”；另一个人则索要我的一切，直到我的婚戒。众多狩猎—采集者猎取物种至灭绝程度，其他的则以季节性烧荒改变了景观植被。当一个米其亚人任由我们身后的稀树草原焚烧时，我问他为何这样做。他惊讶地看着我，回答说：“等我们回来时，更容易走啊！”（他说得没错。）

在其存在的99%的历史中，人类是狩猎—采集者；这是个极其成功的适应。因此，我无法在不考虑早期人类生活的模样、我们如何成为现在的人种的情况下研究狩猎—采集者。这导致我思考：为什么我们会变化？为什么我们成为农夫？为什么我们发展城市、军队、奴隶制度和统治阶级？如果简单技术能长时期完美适应小型平等社会、游牧群体的生活，为什么我们会放弃它？为什么我们不再是狩猎—采集者？

考古学家终生回望过去，寻找人类足迹。对于准备写作未来的人而言，这显得有些南辕北辙。但是，我希望表明，考古学不仅仅关乎死亡，它也关乎生存；考古学不仅仅关乎过去，它也关乎未来。

考古学提供了人类历史的关键记录。对于我们的历史的绝大部分而言，它是我们拥有的唯一记录。然而，如果你阅读世界历史书籍，你可能发现史前史只出现在第一章，甚至可能是第一章的第一段。教科书里，历史常常从埃及、希腊、罗马和中国“文明”开始。史前史不过是舞台布景：“现在你看到猿猴，有的离开树枝，降落地面，直立行走，我们的大脑逐步增大，我们制造石器，绘制洞穴艺术，栽培小麦”——接下来才进入真正的历史，重要的东西。但是，将史前史贬低为背景，历史学家就错过了历史全景。

如果听到夸张之辞，“他是历史上最好的足球队员”或者“这部电影是有史以来票房之冠”，考古学家只会付诸一笑。美式足球和电影的起源都只能追溯到19世纪90年代——不过是一个世纪之前。对于考古学家而言，这甚至连眨眼之间都算不上。我们常常以数千、数万或者数十万年的尺度讨论时间。我承认，这些时间跨度难以想象。如果我们希望理解人类历史的开始，不仅仅是成文文献记录的琐碎风波，而是从上至下、从前到后、一去不复返的宏大变化，我们就需要使用只有考古学才能提供的、最大的时间范畴。

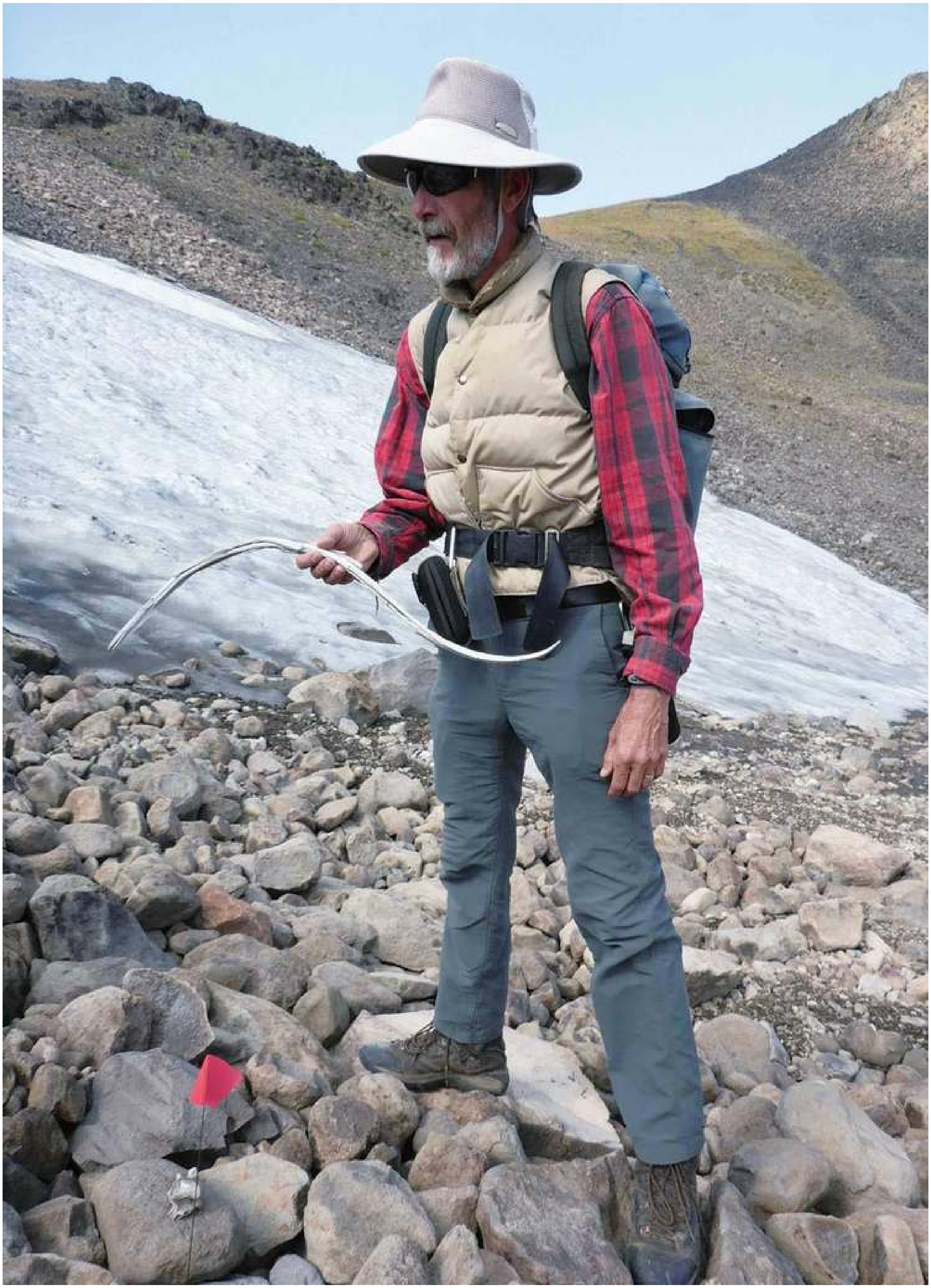


图1-3 美国怀俄明阿布萨罗卡岭海拔约3350米的高地上，作者手持发现于流冰区冰舌的木弓，距今约625年。（Larry Amundson摄）

那么，考古学家为何认为人类会循着特定的轨迹，穿过几个全新的开始？这里有些线索：这与进化毫不相干。相反，进化常常是为了让我们在某个方面尽善尽美，但是在实现过程中，我们成为完全不同的事物。比如，我喜爱的狩猎—采集者在奔向最佳狩猎—采集者的路上，却成了农夫。在奔向最佳的工业化、资本主义和极富经济竞争力的民族国家时，我们也有可能变得截然不同。直截了当地说吧，资本主义、文化全球化和军备竞争等结合起来，导致人类社会的组织发生了彻底变化。战争不再是解决争端的可行方式，民族国家和资本主义也不复是神圣的组织和经济形式，全球公民由此萌生。这就是我们所知晓的世界的尽头。

1999年12月31日，纽约时代广场上，水晶球坠下之际，很多人猜测混乱即将降临，计算机时钟会遭遇千年蠕虫（他们丝毫没有意识到千年蠕虫实际上已经悄无声息地先行抵达北京和伦敦了）。有的计算机没有设计将表示年份的数字首位从1改到2，很多人则预测，从飞行设备到银行系统的一切都将遭遇问题。但是，这种大肆宣传并没有如期发生。飞机没有从天空坠落，世界的金融体系也没有因此土崩瓦解。

但是，虔诚的信众没有就此却步，他们继续搜寻，证明世界即将走向终点。有人在玛雅传统中找到了，按照故事的说法，世界将在2012年12月21日走向终点。

因为你正在阅读本书，所以你知道，预言没有兑现。但是，不要指责玛雅人是“四眼天鸡”，因为他们真的从未预测世界末日。玛雅人很在意时间，他们有好几种历法，告诉他们国王何时举行一系列重要的重启世界仪式，仪式上，他们常常放血祭祀（有时用燧石刀割破舌头放血——当国王也不是时时惬意的）。

有一种历法特别困扰了现代灾难预言者们——长历法。字面意义上，长历法计算从时间开始以来，或者玛雅人认为时间起始以来的天数。因为玛雅人擅长于物上勒日，拥有堪比阿兰·图灵的解码术的学者们就能将长历法和公历对应起来，计算出玛雅时间的起点，也就是长历法的起点：公元前3114年8月11日。长历法由五种计日方式组成：四百年（baktun，144 000天）、二十年（katun，7 200天）、年（360天）、

月（20天）和日（1天）。玛雅人以缩略方式计日，比如12.2.6.4.2，意味着第12个四百年（12×144 000=1 728 000天），第2个二十年（2×7 200=14 400天），以此类推。将这些数字累加起来，你就得到自公元前3114年8月11日以来逝去的天数。有了这些信息，考古学家可以非常精确地计算玛雅历史上的事件。

问题来了，到2012年12月21日，玛雅长历法指向13.0.0.0.0。我猜，在厌恶数字13的文化中的某些人看来，这是不吉利的。但是，这一点儿也没有令玛雅人烦恼（对他们而言，13反而是个特殊数字，正如20一样）。事实上，据我们所知，他们仅仅两次提及未来的时日，而且都是无害的。所有谣言和噩兆都与玛雅历法无关。[4]

玛雅人没有预测世界末日，但很多其他人做了。19世纪早期，美国兴起新一轮千禧年运动潮流，各种新宗教涌现，宣称基督和天启的二次降临。与印第安纳的新和谐等乌托邦团体大体同期，摩门教（耶稣基督后期圣徒教会）兴起于19世纪20年代。震颤派（更准确地说，是基督复临信徒联合会）于18世纪中期成立于英格兰，美国的信众数量于1840年达到顶峰。

这类现象就是人类学家耳熟能详的“复兴运动”。一位先知宣称当下的世界秩序的终结迫在眉睫。先知们认定，人类已经走投无路，为了在即将来临的大灾难中存活下来，他们必须重回根本，但诡异的是，回归过程常常捆绑了新信仰。比如，震颤派教徒禁欲，认为性乃万恶之源，在行将终结的世界里绝无必要。摩门教在《圣经》上新添一章，描述耶稣复活后一度出现于新大陆。

显然，世界没有在19世纪40年代终结，但这并不能阻止人们认为世界末日大决战一触即发。事实上，每一代人都自认为生活于末世。在1987年的流行金曲中，摇滚乐队R. E. M.早就预测到当前一轮世界末日高烧，“我知世界末日（我觉安好）”。他们并非唯一感知到末日临近的摇滚歌星。“末日迫近”常常和背负标语牌的苦行僧的卡通形象联系在一起。但是，从20世纪80年代后期开始，如过江之鲫的令人尊敬的作家们以同样的末世观命名他们的作品。首先是比尔·麦金本1989年的《自然的终结》。同年，福山在《国家利益》上发表了题为“历史的终结？”的文章。1992年，福山出版了同名专著。事实上，大约20余本书强调了这样或者那样的终结。[5]

以“终结”为题，显然是迎合弥漫于20世纪末的神秘色彩的营销策

略。这些书都不是宗教手册，但都是描述末世的“千禧年”书籍。尽管有的乐观（谁不会褒扬种族主义、贫困、战争或者政治的终结？），众多书籍却告诉我们，我们咎由自取的悲剧即将降临，我们必须迅速调整，以求幸免。其他作者（比如贾雷德·戴蒙德《昨日之前的世界》）回避了世界末日的营销噱头，但仍然宣称，人类进化并没有设计我们生活于大都市之中，以高脂、高糖和高热量的方式饮食（这表明你吃的东西有百害而无一利），或者以我们当前所需的尺度进行合作。生物学家威尔逊多年来也频频发出类似警告（比如，《生命的未来》、《地球的社会性征服》和《人类存在的意义》）。[6] 只消看一眼任何书店，你就会发现众多畅销的非虚构作品都是悲观的——也的确有理由。[7]

尽管在过去的世纪里，我们取得了令人瞩目的技术进步，但是报端的暴力标题让很多人看到杯子里只剩下半杯水。美国前副总统戈尔在《未来》中不厌其烦地陈述了人类面临的各种相互关联的问题，基辛格在《世界秩序》中也警告即将到来的混乱。在《地球的终结》里，罗伯特·卡普兰认为，大部分亚非国家深受疾病、无能政府、军阀、犯罪和环境恶化的摧残，毫无希望。[8] 1980年以来，国内和国际的不平衡状况显著加剧。事实上，乐施会预计，世界上最富裕的62人控制了相当于多达35亿赤贫人口的财富。 [9] 即使将这个预测调低一两个量级（可能是620人或者6200人），统计数字依旧触目惊心。[10]

这还没完。伊丽莎白·科尔伯特（《第六次灭绝》）、娜奥米·克莱恩（《改变一切》）、盖娅·文斯（《人类世探险》）、艾伦·维斯曼（《倒计时》）、朱利安·克里布（《饥馑将至》）、娜奥米·奥瑞斯克斯和艾瑞克·康韦（《西方文明的崩溃：未来视角》）都预测，人口膨胀和气候变化将带来可怕的问题。事实上，我们可能错过了解决环境问题的最佳时机，只能寄望于应对而不是防止 [11] 。当前的75亿人口有望在21世纪末之前达到90亿到100亿。某些人口学家估算，在不损害环境的情况下，让每个人过上第一世界生活方式的最大人口承载量不过是15亿。[12] 有些人将深受其害。

可悲的是，大部分作者都质疑我们能否万众一心，如其所期地迅速实施必要的解决方案。相反，他们相信，我们的政治和经济体系决定了，如果没有环境、人口、经济和政治灾难，将难有改变。

其他人却很乐观。乐见杯子里尚存半杯水的包括：罗伯特·怀特《非零：人类命运的逻辑》，马特·里德利《理性乐观主义者》，史蒂文·平克《人性中的善良天使》，查尔斯·肯尼《变得更好》，乔舒亚·戈

登斯坦《赢得战争》和安格斯·迪顿《大逃脱：健康、财富和不平等的起源》。这些作者更青睐更积极的数据：各类暴力在减少（尽管我们的暴力感在增加）；食物供给在上升（尽管营养不良和肥胖症在增加）；儿童死亡率在下降，预期寿命在过去一个世纪里上升了50%；1980年以来，日均生活费不足一美元的人口比例从42%下降到14%；医疗进步显著，发达国家的人均预期寿命增加超过30年；全球化打开了更多扇大门，带来了更多的机会；互联网使全球人民即时互动变得可能，以前所未见的速度制造知识。我们的物种变得更聪慧的能力让戴安娜·阿克曼在《人类时代》中大受鼓舞，她相信我们终能解决环境问题。如果我们有路可走，而且身体力行，至少，某些迹象表明我们正走在康庄大道上。[13]

史前史告诉我们，人类擅长解决问题，进化常常重塑我们。当然，正如股票经纪人所说，既往表现不能确保未来收益。我们的确可能走向覆灭。但是，史前史告诉我，并不必然；未来仍然有赖我们去创造。

然而，在走向未来之前，我们需要检视过去。在此之前，我们需要略微知晓考古学家如何思考，以便说明他们如何确认人类的重要的开始——不断标明我们所知晓的世界的终结的开始。

[1] 吉姆·克劳（Jim Crow）法泛指1876—1965年美国南部各州以及边境各州对有色人种（主要针对非洲裔美国人，但也包括其他族群）实行种族隔离制度的法律。——编者注

[2] 塞尔玛是美国亚拉巴马州的城市，20世纪60年代发生了著名的黑人争取投票权运动和塞尔玛向蒙哥马利大进军。——编者注

[3] 合作协议就是竞争过程的组成部分。关于合作的进化，详见Cronk and Leech（2013）。

[4] 事实上，更重要的日期是4772年10月13日。这是另一个玛雅历法周期，即八千年（pitkun，20个四百年）的终结。

[5] 参见McKibben（1989）；Fukuyama（1992）；Postman（1995）；Horgan（1996）；D'Souza（1996）；（Roberts 2004）；Harris2004）；Clover（2004）；Sachs（2005）；Rifkin（1995）；Roberts（2008）；Suskind（2008）；Kessler（2009）；Heiberg（2011）；Baker（2011）；Wolman（2012）；Greco（2009）；Horgan（2012）；Rosin（2012）；Carswell（2012）；Boggs（2000）。

[6] Diamond（2012）；Wilson（2002, 2012, 2014）.

[7] 喧嚣烦人、无处不在的自助、饮食和管理书籍不计在内。至少我们还能自我感觉良好，有效管理时间，直到战争、饥荒、瘟疫和死亡四大害碾压过来。

[8] Kaplan（1996）.

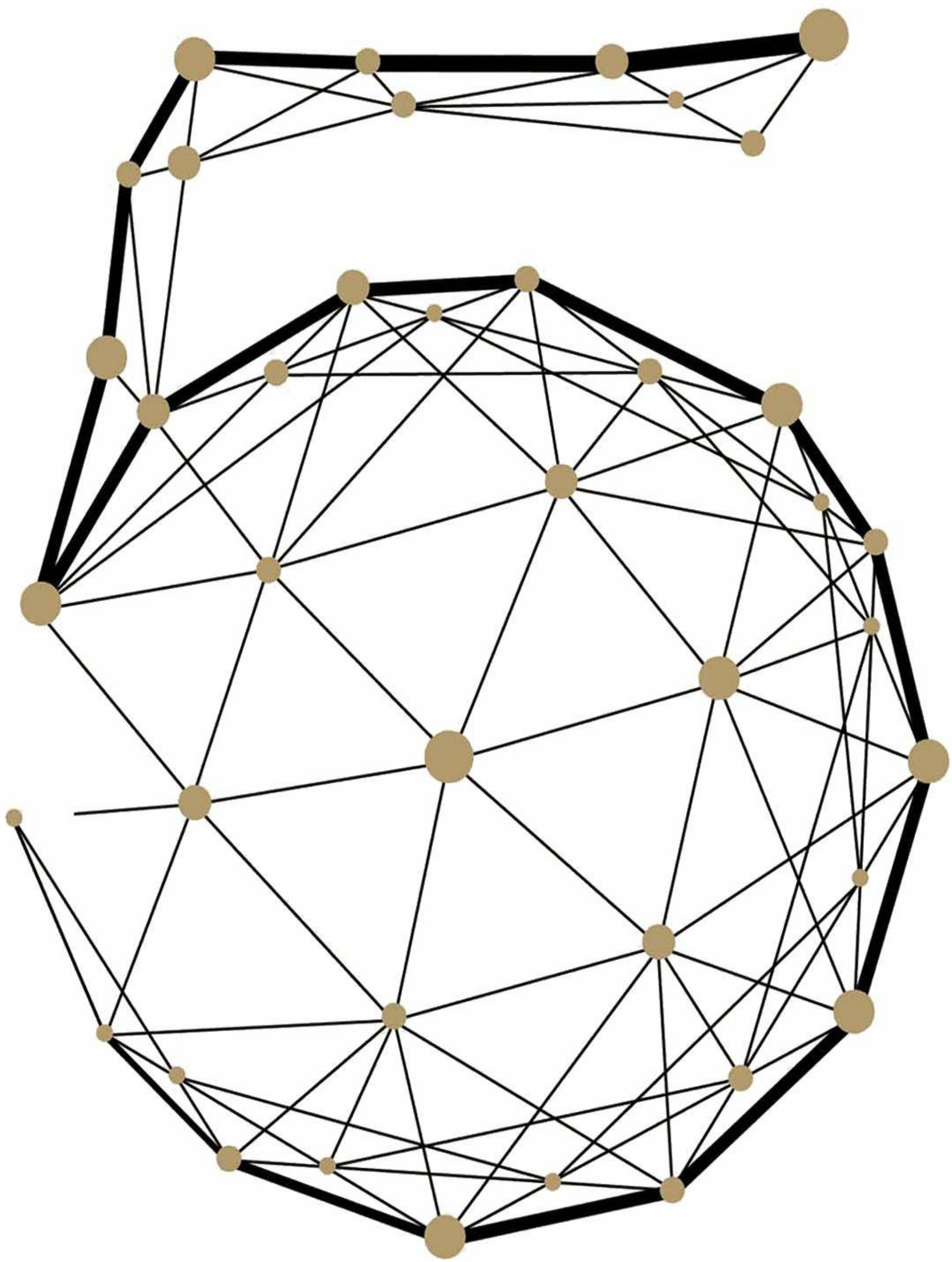
[9] Hardoon, Ayele and Fuentes-Nieva（2016）.这样的财富集中将导致政治权力集中。

[10] Gore（2013）; Kissinger（2014）; Kaplan（1996）.

[11] Kolbert（2014）; Klein（2015）; Vince（2014）; Weisman（2014）; Oreskes and Conway（2014）;Steffen, Broadgate, et al.（2015）; Steffen, Richardson, et al.（2015）.

[12] Weisman（2014）.

[13] Wright（2000）；Ridley（2010）；Pinker（2012）；Kenny（2012）；Goldstein（2012）；Deaton（2013）；Ackerman（2014）. 同时参阅Human Security Report Project（2011）。



第2章
考古学家如何思考？

并非你所看见，而是你所发现。

——考古学家戴维·赫斯特·托马斯（**David Hurst Thomas**）

若干年前，我坐在新墨西哥州真相或结果（Truth or Consequences）小镇的马路边。这里一度自名温泉镇，20世纪50年代，一档流行的电台节目承诺在率先以节目名称命名的小镇上广播放送，小镇就此更名改姓。因此，真相或结果小镇颇有些幽默色彩。坐在马路边，光从汽车保险杠标签上就能感受到。《星际迷航》的铁粉会发现："天啊，吉姆，他死了！你去拿他的钱包，我拿他的三录仪！"而引起我的注意的是："考古学家是科学牛仔"。

牛仔和考古学家都爱找乐子。我记得，1976年的独立日，我在内华达的奥斯汀，另一个有幽默感的小镇。考古队员在被温柔地称为"奥斯汀希尔顿"的小泳池里庆祝节日，莱斯·博伊德，一个来自3T农场的牛仔，骑着马冲进来，嚷嚷"在场哪个王八蛋"敢和他赛马。人人看起来都很淡定，一旦有人应战，莱斯就掉转马头，轰然而出。奥斯汀人倾巢出动（这是个非常小的小镇），拥堵在小镇的土跑道上。有人开枪发令，比赛开始。博伊德是个不赖的牧马人，一路狂奔。他把缰绳纳入肘弯里，一手把着啤酒，另一手举着点燃的雪茄。安坐在马鞍上的他回首冲着挑战者咆哮："快！快！"

考古学家也是这样。烈日当头，用牙医工具剔出一小块脆弱的骨头，即使不算恼人的话，也是沉闷乏味的，因此，考古学家用故事或者笑话使它变得不仅可以承受，还值得回味。发掘之中，我听完了整部《辛普森一家》，学生们的三言两语令我好奇他们在说什么，诸如"是吗？查克·诺里斯（Chuck Norrist）[1] 数到无限大，两次"，或者我喜欢的，"告诉你，那是只便秘的猴子！"在内华达特别炎热的一天，午餐之际，一个学生宣称，"橘子比性更美好"！由此展开关于水果的功用的热烈讨论，我就不再啰嗦了。

考古学家需要幽默感。考古学不是火箭科学，事实上，它更难。至少，火箭科学家知道他们的想法是否正确：火箭能否飞上天。但是，如果没有时光机，考古学家无法判断自己是否正确。我们不断完善方法，但是必须承认，任何时候，我们说，"这是过去发生的事情"，实际意味着，"这是我们在一定程度上确信发生的事情。"（实际上我们并不这么

说，因为，坦率地说，这会很无趣。）

图2-1 美国怀俄明阿布萨罗卡岭，作者在查看流冰区前舌。考古学信息来源众多：洞穴、掩埋的村落、水下遗址和高寒雪地。（John Laughlin摄）

但是，有时我们可以以令自己都深感震惊的细节阐释过去。比如，1991年，登山者在意大利的阿尔卑斯山山顶发现了一具男性裸尸；尸体保存甚好，令人误以为是近期遇难的登山者。他们找来当地警方，开展

营救工作。搜救队很快怀疑，被冰雪覆盖的尸体很可能不是晚近的。放射性碳同位素测年最终证实了这个推测，现在被称为奥茨（Ötzi）冰人的男子死于5 100年前，即欧洲新石器时代（距今9 000～4 000年前）晚期。

奥茨的遗体保存完好，以至于浑身50处文身迄今清晰可见。从骨骼分析可知，他去世之时大约45岁，身高1.5米，体重50千克。他的头发浓密而卷曲，长可及肩。他蓄须。由于主要以石磨小麦为食，他的牙齿磨损严重，不过没有龋齿。他的毛发之中偏高的砷含量表明，他不久前活动于冶铜场所一带。他的手指甲上的生长终止线告诉我们，在死亡前第8、13和16周，他曾遭受慢性病的折磨。DNA（脱氧核糖核酸）显示，他的眼珠为褐色，有乳糖不耐症。他的血型为O型，接近当代撒丁岛人，他很可能还有关节炎。通过类似于法医依靠头骨复原面部的技术，意大利研究者绘制了奥茨的肖像。这是我们迄今仅见的新石器时代人的形象[2]。

我们同时知道，奥茨穿戴整齐。他的靴子由鹿皮和熊皮制成，内填稻草。他的绑腿、腰带和外套是用驯化的山羊的羊皮制成的。他携着草垫，戴着熊皮帽。他的外套由牛皮带扎紧，牛皮带上挂着几件石器，还有干菌和火绒。他有一把未经装饰的杉木长弓，为了防水，表面涂了血。他还有一把白蜡木柄石刀，收纳在织物刀鞘中。他还带了木柄鹿角工具，用于制作石器，以及一个麂皮箭囊，装着两支完整箭镞和十二支半成品。根据箭杆上羽毛捆绑方式，其中一支是右利手者制作的，而另一支出自左利手者之手。他背了一个榛木背架，一个树皮纤维网和两个桦树皮袋，其中一个装着新鲜的枫叶，另一个装着生火用的炭。毫无疑问，他的最爱是杉木斧，锋利的铜刃装上木柄后涂抹白桦焦油，并由皮带绑扎着。新石器时代铜很罕见，因此，斧头就是奥茨地位的标志。

奥茨的牙齿和骨骼告诉我们，他生长于阿尔卑斯的艾萨克河（Eisack）谷上游。他的最后10年是在温什加乌谷（Vinschgau）度过的，这里是他的石器的来源。从肠道残留物分析，我们知道，他的最后一顿饭包括小麦死面面包、鹿肉、野羊肉和一些蔬菜。他的肺部的孢粉表明，在去世前12个小时，他都在温什加乌谷，枫叶上的孢粉和叶绿素表明，他的最后一次出行发生于6月。

我们也知道奥茨是如何死亡的：谋杀，背部中箭，以及可能重击头部。X线检测发现了穿刺他的左肩胛骨和大动脉的石箭头。短短数分钟，奥茨就失血过多而死。他的前额和手指上也有砍痕，可能是抵挡刀

刺形成的防御性伤口。他的右肋有愈合的裂痕，但是左肋数处在死前不久发生骨折。

尽管他的躯体已有五千余年，我们却能知晓奥茨生前最后一天的故事。6月，他离开温什加乌谷的家；他不疾不徐，准备了数日之旅的补给。但是，有人尾随而至，或者狭路相逢。他们爆发了冲突，奥茨逃脱，不过，袭击者最终在山顶附近找到了他，背后一箭结束了他的生命。我想，袭击者是位射箭高手，绝非侥幸命中，因此可能是奥茨的同龄人。杀手可能认识奥茨。为什么呢？杀手可能亲眼看到了奥茨倒地，因为这样精准的一箭不可能来自15米开外。可能杀手就站在奥茨上面，等待着奥茨吐出最后一口气。他弃奥茨所有物品于不顾，甚至包括他珍爱的铜斧。为何留下所有战利品？我猜测，他没法使用这些物品，因为他也是奥茨所在村庄的一员，可能两人积怨已久。如果他将斧头带回去，其他人可能会认出而追问。

如果有时光机，我们定然可以回到新石器时代，指控杀害奥茨的凶手。

• • •

这种细致入微的法医式方法就是考古学吸引大众之处。何乐而不为呢？这令人读之津津有味，因为大量细节赋予我们“现场感”。它将我们和过去在个人层面上联系在一起。当事物以对作为个人的我们而言有意义的方式呈现时，我们就更容易理解它们。没人有兴趣阅读关于婚姻不忠的统计研究的社会学期刊论文，但是政客绯闻总能登上头条。

考古学满足好奇心的能力只会越来越好。每年新技术出现，不断地拓展我们从毫不起眼的碎陶、石片和骨屑上获取新知的极限。你已经知晓放射性碳同位素测年（可以测定任何不超过45 000年的有机物的年代），但是也许不熟悉我们的其他测年技术，比如热释光，可以测定石英砂最后一次暴露于阳光下的时间，或者电子自旋共振，基于埋藏环境的背景辐射引起分子结构变化的理论，可以测定牙齿年代。

人体骨骼和牙齿中的碳、氮和锶同位素分析可以揭示人们的食谱，以及出生和成长地，这也有助于追踪人类在地面的行动轨迹。我们可以在陶瓷器表面提取脂肪，确认陶罐曾经烹煮或者存放过何种食物。我们可以在石器上提取蛋白质，确认屠宰或者加工的动物种类。我们可以辨识动物骨骼的种属（事实上，这的确是小菜一碟），我们可以说明这些

动物是被人类屠宰的，还是被狗、狼或者啮齿类动物猎杀的。我们可以分辨粪便残渣出自男性还是女性，以及他们的食物是什么。我们可以分辨全球各地洞穴中装饰的人类手印是男性还是女性（这关系到手型和比例）。我们可以追溯石器、制作陶器的陶土和燃料的来源地；同样的资料可以帮助我们追踪游牧活动或者贸易线路。我们甚至可以从古代骨骼遗存中提取基因材料。我们可以知晓很多。

图2-2 2017年美国怀俄明高山窝棚遗址发掘。和成千上万遗址一样，这里提供了人类历史上四次转型，或者开始的证据。（Robert Kelly摄）

但是，老实说，我们只能在特定个案中使用这些技术，而且，所有技术都有局限。我对奥茨的详尽描述透露出一个行业秘密：考古学无法系统性地复原如此详尽的信息。不是所有的遗址都保存了DNA，甚至有机物，各种污染源层出不穷。众多遗址可能不是人类栖居之地，而是像河流三角洲一样，是自然之母携带器物和骨殖离开它们的原本地点，腐蚀分解它们，最终码集在一起形成的。尽管我们会继续拓展边界，从最不起眼的考古学遗物中挖掘更多信息，但是，考古学家永远没法如我们所愿，复原出过去的详尽场景。

图2-3 美国怀俄明一处猛犸象屠宰遗址的发掘。该遗址距今13 000年，证实了新大陆早期游牧狩猎文化。（Robert Kelly摄）

但是，正如我的第一位导师，戴维·赫斯特·托马斯所信，重要的不

是考古学家看见，而是发现。奥茨和他的器物组合是我们所看见的，但是我们所发现的则是另一回事。对奥茨的研究提供了一个人的传记，但是这能在多大程度上揭示南欧的新石器时代生活？让我们把过去想象成为一张家庭合影，奥茨清晰站立，但是其他家人则面目模糊。奥茨本身不足以说明新石器时代技术、社会、政治和文化生活的长时段与大范围过程。但是，事实上，考古学有能力颇为清晰地揭示这些过程。

为了观察更宏大的过程，我们需要研究那些不能赋予我们与过去的个人关联，或者“现场感”的资料。但是，这不要紧，赫赫有名的英国考古学家克劳福德（1886—1957，Osbert Guy Stanhope Crawford）告诉你缘由。

克劳福德出生于印度，8岁痛失双亲，在学校学习地理学和地图学，尽管他的真正兴趣在史前史。1911年，他想方设法去苏丹发掘，但是第一次世界大战打碎了他的梦想[3]。

战争期间，克劳福德参加英国空军，成为一名侦察兵，拍摄并释读航空照片，直至1918年被击落俘获；他的剩余的战争时光是在德国战俘营中度过的。战后，他在英国测绘局谋得职位，用航拍照片寻找未爆炸的炸弹。太阳西下时，克劳福德在双翼飞机上拍摄照片，他发现了光影的奥秘。他敏锐地意识到那是被掩埋的墙体和壕沟，规模巨大，但是因为地表特征不显而极易被地面踏查者忽略（通过举例，在站着的人看来明显的地毯纹样，在猫的视线下却很隐晦，克劳福德证明了这一点）。他的方法有助于考古学家在英格兰发现以壕沟或者堤坝围合的礼制空间。

克劳福德设想创立一个论坛，分享考古学家的研究成果。1927年，他创办了《古物》杂志，现在已经成为世界考古学的主要刊物。在创刊号上，他解释了期刊主旨：“我们以地球为场地，以上下百万年为时间，以人类为主题”。这番话简要地描述了考古学的双轮：时间和空间。

没有其他科学能以考古学的尺度观察人类。在纵横数万里，上下百万年的范围，我们“看到”人类行为。考古学研究人类的“全”幅——从我们尚未成为人类，直到现在，从赤道到极地。我承认，我们无法如同文化人类学家或者历史学家一样看到细节，仅在罕见之时，才能看到诸如奥茨这样过去的个人。我们无法系统地重建宗教、宇宙观、亲属称谓或者任何人类文化更为抽象的侧面，它们都只是间接地表达在我们发现的

遗存上。在多到不胜枚举的场合里，公众参观我的发掘时提问，“他们的宗教是什么样子？”我不愿令他们失望。但是，在如此广阔的时间和空间里，我们勾勒了宏大图景，却缺乏细节。正如我告诉学生们的，考古学家不一定始终能看见树木，但可以极其清晰地捕捉到森林。

考古学家关心古代人类的行为和思想，但是只能通过他们遗留下来的东西窥探其行为和思想：断骨、焚后种籽、残破陶片……如果足够幸运的话，断壁残垣。我们的故事依赖于物质，更精确地说，我们依赖跨越时空的物质的模式。

学习史前史的新生们很快就会明白诸如“时代”或者“阶段”等指代时间和空间单位的术语的重要性。比如，在北美西南部，你可能听到我们讨论编篮者时代，或者普韦布洛一期、普韦布洛二期等等。这些术语指时间阶段；比如编篮者时代从公元前200年到公元700年，普韦布洛一期从公元700年到900年，普韦布洛二期从公元900年到1100年。这些术语不仅指时间，也指空间，因为它们仅仅适用于北美西南部，而不是别处。

“阶段”指特定类型的物质的空间和时间分布，比如房屋风格、箭镞形态或者陶器装饰。比如，编篮者时代是北美西南部人们居住在半地穴建筑里，制作精致的篮子（这正是这个时代的得名由来）和陶器的时代；我们也发现了极其少量的玉米遗存，诸如被烧烤的玉米棒。普韦布洛一期标志了方形地面建筑，以及半地穴式宗教建筑基瓦（kivas）、黑白陶器（白地上黑色几何纹样）和彩绘红陶的出现。玉米碎屑普遍见于普韦布洛一期遗址，表明玉米在饮食中的重要性的变化。在普韦布洛二期，聚落规模变大，少数大型基瓦也伴随出现。朴素的灰陶上出现泥条堆塑，黑白双色陶器变得更加丰富。变化尚不限于此，但是物质遗存上的差异足以让西南考古学家按照他们的方式划分时代和空间。

重点是，考古学家以“阶段”讨论变化，因为我们假定，物质遗存的变化暗示了人类社会组织的变化。在教科书里，我们可能用一章描述编篮者时期“发生了什么”，通过我们对物质遗存的释读，描述人类生计、社会和政治组织。另一章可能采用普韦布洛一期遗址的物质遗存，说明生计方式、社会和政治生活如何从编篮者时代脱胎演化而来。这并非易事，但是令物质遗存复活就是考古学的意义所在——从过去的静态遗存走向制造它们的动态行为。

• • •

然而，我相信，如果生活在考古学时期的人们能看到我们的章节，他一定很失望。“你没有提到那个狼族妇女痛失亲子的恐怖的冬天，”他们会说，“还有棒极了的歌手和猎人红手呢？你压根儿就没提到他！”

让我以更接近本质的方式描述一下这个缺陷吧。假设我要你写一篇关于20世纪的500字文章。你会写什么？更重要的，你会省略什么？第一次世界大战？第二次世界大战？朝鲜战争？越南战争？国际联盟？联合国？1919年大流感？大萧条？脊髓灰质炎疫苗？登月？极地探险？计算机？共产主义？互联网？爱因斯坦？居里夫人？斯皮尔伯格？艾滋病？双螺旋体？妇女投票权？民权运动？甘地？肯尼迪遇刺案？电视？卫星？1973年石油禁运？马丁·路德·金？鲍勃·迪伦？艾灵顿公爵？猫王？拳王阿里？麦当娜？手机？芯片？这是个令人望而却步的工作，但正是考古学家所作的。我们通过整理细节，尝试发现浩瀚森林的模式。

你将如何处理这个作业？现在，你也许会猜想：扩展视野。西南考古学家没有目光短浅地局限在孤立的遗址上，而是观看纵横数千平方公里，上下多个时代的众多遗址，寻找时间和空间的模式。这样就使他们可以观察编篮者时代和普韦布洛一期遗址究竟有何不同。因此，写作关于20世纪的文章时，你需要研究18、19世纪（如果能够研究21、22世纪，也有帮助）。这将帮助你看到20世纪真正的独到之处。

记住，考古学家只能研究过去的物质遗存。当我们寻找时间和空间的模式时，我们寻找的是物质遗存分布的模式。但是，考古学家实际上不仅仅对物质感兴趣（这是我们所看见的）。相反，我们关心这些物质诉说了过去人类社会的组织的什么内容（这是我们所发现的）。

让我们想象发掘18、19和20世纪的垃圾坑：你认为会揭示出什么？除了量的差别，20世纪的垃圾中将有几样东西勾住你的眼球：汽车及其配件、电子产品、如山的纸张（一位研究现代垃圾的有趣的已故考古学家比尔·拉什杰发现，垃圾堆里绝大部分是再生纸）。[4] 考古学家会使用物质遗存上的显著差异建立两个阶段，一个代表20世纪及以后，另一个代表18、19世纪。

这只是起步。考古学家会探索汽车、电器和纸张是做什么用的——它们是如何制造和使用的？谁使用它们——男性、女性还是儿童？它们是本地生产的，还是贸易得来的？它们是否表示地位，抑或只是日常用品？我们将求助于考古学庞大的技术阵列来回答这些问题。

现在你对考古学家如何思考略知一二了：我们观察物质遗存分布的空间和时间模式，运用这些物质遗存重建过去人类的生活。我们假定，新的物质类别的出现——诸如石器、陶器、方形房屋、正式的宗教建筑、汽车、电子产品和印刷文字——都暗示了人类生活是如何组织起来的相关变化。

随后的章节将充分发挥考古学在广袤的时间和空间里观察模式的长处和能力，寻找人类历史全程的全球模式。想象一下，我们端坐云层顶峰——就好像巨幕影院的后排——观看描绘跨越600万年人类历史全景的影片。你吃着爆米花（你需要一个超大桶的），让你的视野沉浸在整个人类历史之中，你不禁发问：我们看到跨越时光的物质文化的全球变化了吗？我们看到适用于全球，标志着人类进化的主要转型的阶段，地球上的人类生活的基本特征发生改变的时光了吗？

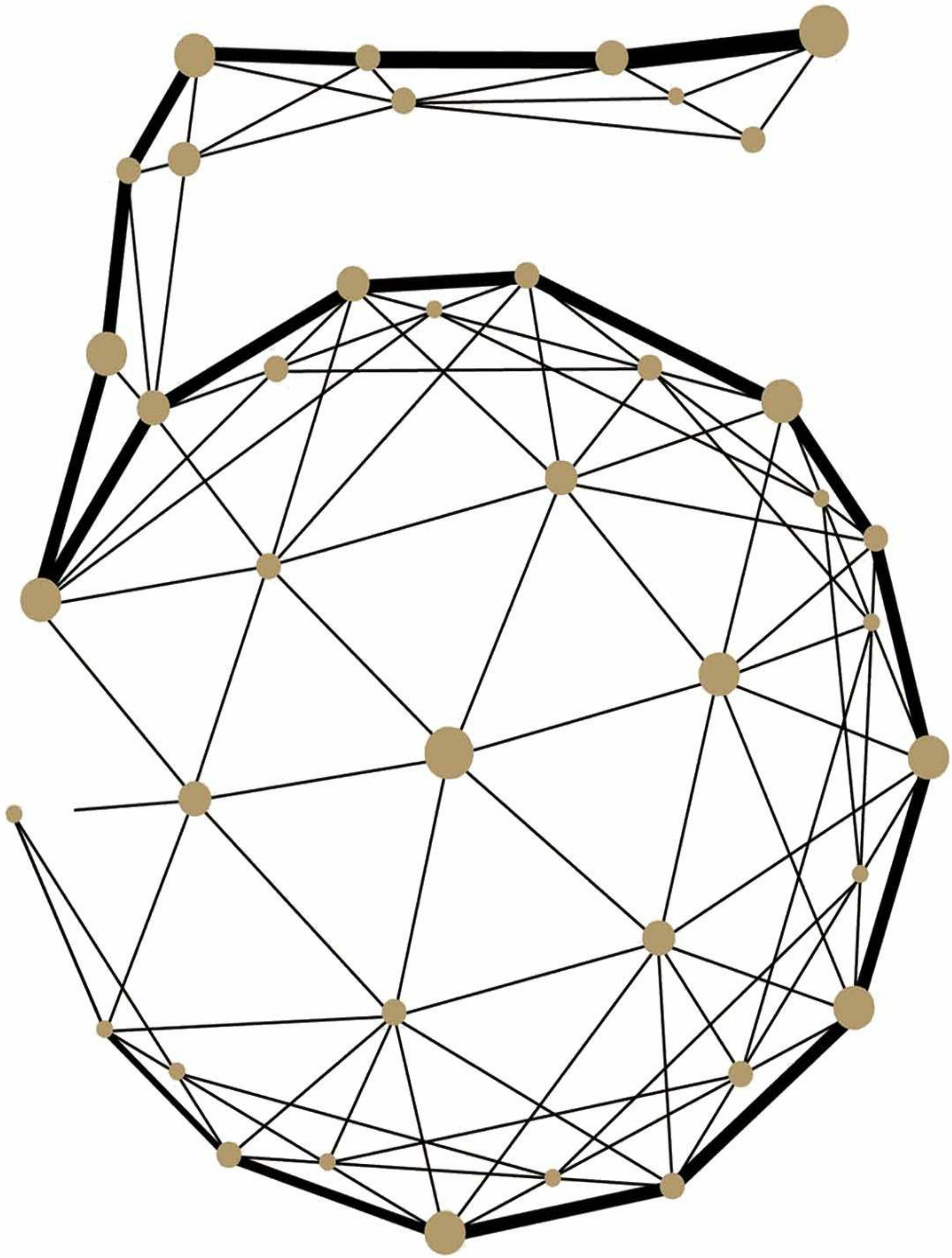
如果我们可以从这样的高处观看人类历史，我想，我们可以看到四次主要的变化，给人类历史的物质表达和人类生活的组织带来重要转型的时机。从第3至第6章，我们会看到考古学家所知晓的每次转型。我们尚未理清故事全景，但是一个世纪前，我们还几乎茫然无知。我们会发现，与第1章中绝望的学生所认为的截然相反的是，万物之道，今昔不同。最后，在第7章，我们将发现，第3至第6章所采用的方法也让我们认识到，万物之道，明日亦将不同于今时。

[1] 查克·诺里斯，也作罗礼士，美国电影演员，空手道高手，曾参演李小龙的电影《猛龙过江》。——编者注

[2] 关于奥茨冰人，参见Fleckinger（2003）和Fowler（2000）。

[3] 关于克劳福德的生平，参见Hauser（2008）。

[4] Rathje and Murphy（2001）.



第3章
棍棒和石头：技术的开始

过去不逝，甚至不曾过去。

——福克纳《修女安魂曲》

考古学家擅长捡零钱。这是因为，我们工作时常常低头俯视，扫描地面。习以为常，虽然无助于我们在城内发现石器，但是每天下来，满满一口袋零钱无虞。这不过是顺手之劳。我们真正的目的是在岩石和泥土间发现器物、人工制品，哪怕它们不过是细小、肮脏的碎片。当我们跨过一垄耕地，或者途经沙漠边的山丘时，就可以这样做。

但是，即使是经验老到的考古学家，也可能遭遇辨认最早的石器的难题。这些器物不过是大石块上剥下来的简单石片，或者粗略打制备用的鹅卵石，看起来和崖边蚀落的石块相差无几。

迄今所知最早的石器发现于肯尼亚，已有330万年历史 [1] 。它们是技术的开始，人类适应性策略的关键一页，终将导致城市、飞机、桥梁、汽车、月球车、义肢和计算机（还有iPod和手机，尽管无一完美）的出现。这些石器引导人类走上大刀阔斧地改造环境之路。它们标志了一个万事皆变的时间。

但是，我有点儿走过头了。为了理解石器的重要性，我们需要回到330万年前。本书描述的开始需要跨越浩瀚的时间，它们可不是一夜骤变。常常，数种事物需要相互作用，才能导致全新的开始。当革新、压力、适应和能力都达到关键临界点时，人类就进入到无始无终、无处不在的变化之中。很多人将人类历史看成不可阻挡的向上运动，和进化故事一样。但是，记住，进化并不关心我们中的任何一员。它不在乎我们是否“向上移动”。我们讨论的变化不是简单的“大跃进”。这是一个走向人类的故事，但不是人们喜闻乐见的神话英雄经历种种考验，战胜恶魔，发现真爱的简化版本。

那么，从何说起呢？丘吉尔曾经说过：“回首愈深邃，前瞻愈智慧。”我们可以从140亿年前宇宙大爆炸开始，但看起来太漫长了，所以，让我们跳回到进化谱系上，我们这一支——灵长类的开始吧！

• • •

灵长类初现于5　500万年前——给恐龙带来灭顶之灾的流星划过之

后1 000万年。最早的灵长类活跃于热带雨林，栖居树上。灵长类是具有高度适应性的物种，它们分化和迁徙到各种环境之中。3 500万～4 000万年前，南美和非洲板块分开之际，新大陆的猴子与旧大陆的同类稽首作别（有人提出，它们是意外搭乘河流飘来的浮筏，沿着一度狭窄的大西洋抵达新大陆的）。留守旧大陆的灵长类动物最终在2 500万年前进化成猿。这就是我们的由来。

现代猿类包括长臂猿，即所谓的小猿（它们可能会讨厌这个术语）和大猿：猩猩、大猩猩、黑猩猩、倭黑猩猩和我们人类[2]。黑猩猩和倭黑猩猩是我们的近亲。我们对人类进化的认识与时俱进。仅就我们所知，700万年前中新世，最终进化成人的线索才与同宗共祖的黑猩猩及倭黑猩猩分离开来。我们的知识有两处来源：DNA和化石。

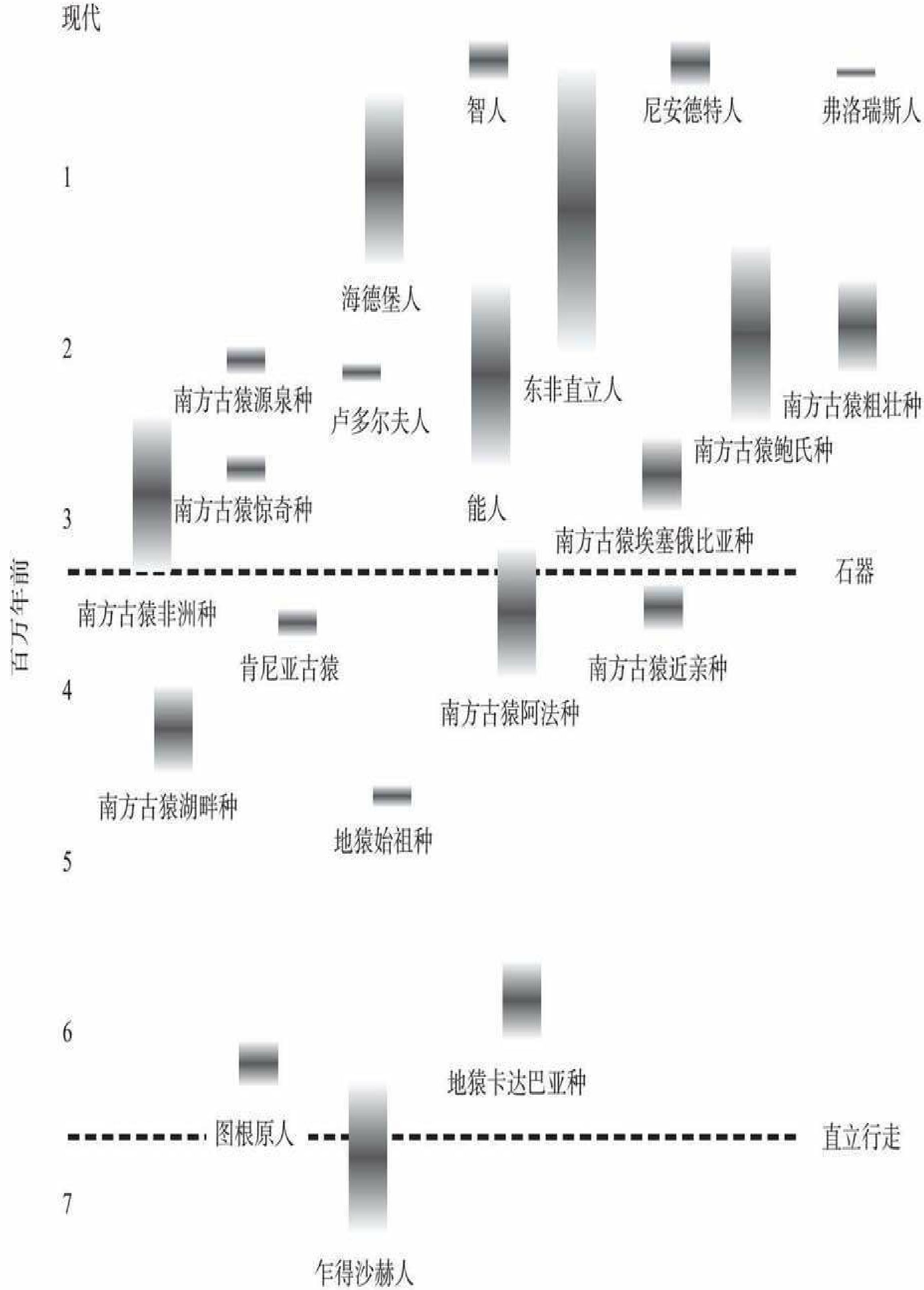
你或许知道，黑猩猩和人类共享高达98%的DNA[3]。基因细微之别主要源自变异，即基因编码的随机变化。这些变化提供了人类何时告别其他灵长类动物，踏上独特的进化之路的线索。我们知道现代人类与其他灵长类分离的时间，基因学家基于估算推定基因变异的速率。利用速率，他们可以计算，黑猩猩和现代人类的基因差别需要多长时间才能形成。就这样，他们推测，700万年前，人类从进化线索中独立出来。这只是个大体估算的数字，但可能相当准确。

图3-1 “汤恩小孩”，南非出土的南方古猿化石之一（1924年），距今280万年。他很可能尚不知晓使用工具。（Robert Kelly摄）

研究我们最早的祖先的头骨遗存的科学家被称为古人类学家。这个

领域最早出现于19世纪中期，矿工在德国的石灰岩洞穴里发现了尼安德特人的遗存。后来，寻找“缺失的一环”的荷兰医生尤金·杜布瓦（Eugene Dubois）在印度尼西亚发现了人骨化石。这个领域直到1924年之后才风生水起。就在这一年，澳大利亚解剖学家雷蒙德·达特（Raymond Dart）在南非矿洞出土的一大块石灰岩中发现了南方古猿化石骨骼（当时缺乏适当的工具，他就用妻子的毛衣编织针剔出化石；他的妻子如何看待此事不得而知）。1959年，路易斯和玛丽·利基夫妇在坦桑尼亚的奥杜威峡谷发现了东非猿人头骨［现在，这个种属的正式名称是南猿鲍氏种或者傍人鲍氏种，但我认为绰号“东非人”（Zinj）更酷］。古人类学家出现时间不长，但是，对重建我们的谱系树却贡献非凡（参见图3-2）。

为了建构谱系树，古人类学家必须按照种属对发现进行分类——趾骨、胫骨或者如果足够幸运，头骨。这就导致了图3-2所示的冗长术语。古人类学家发现的常常是成百上千出自炽热的荒漠山地或者散布在阴冷的洞穴堆积中的碎片。它们被采集、测绘、清洗，以及极其艰辛地缀合复原。为了判断一块骨殖是否代表一个新物种，古人类学家必须探求，这个物种是否近似于其他发现。当然，它常常同时表现出相似和相异。一个头骨上，下颌骨可能近似于另一个已知的头骨，而颅骨形态却又不同。有时，区分如此显著，古人类学家就可以以此作为新物种的证据。这令每个人都激动万分，常常会引发激烈争论。



现代
1
2
3
4
5
6
7
百万年前
智人
尼安德特人
弗洛瑞斯人
海德堡人
东非直立人
南方古猿粗壮种
南方古猿源泉种
卢多尔夫人
南方古猿鲍氏种
南方古猿惊奇种
能人
南方古猿埃塞俄比亚种
石器
南方古猿非洲种
肯尼亚古猿
南方古猿近亲种
南方古猿阿法种
南方古猿湖畔种
地猿始祖种
地猿卡达巴亚种
图根原人
直立行走
乍得沙赫人

图3-2 700万年以来不同的古人类种属。尽管古人类学家认可大致脉络，诸多具体关系和种属定名仍在争论之中。

为什么？因为每个物种都有独立的空间，每个空间被谁、以何种方式占据，都能显著地揭示出进化过程。单靠一块化石就能宣告一个新物种，这其实只是一个幻象，因为按照定义，只有自由生长，繁衍不息，才够称得上种属。我们不知道，我们的两位祖先是否“做了”，即使“做了”，又是否瓜瓞延绵呢？相反，古人类学家运用标准，判断一种全新的骨骼遗存是否接近于已有物种，抑或大不相同而应该被界定为新物种。有时差异足够显著，遗存最终成为全新物种。

总而言之，我们将包括现代人类在内，人类线索上出现的所有生物统称为人科。已知最早的人科是乍得沙赫人（*Sahelanthropus tchadensis*），意味着“沙赫猿人”（沙赫是指撒哈拉南部边缘的生物地理带），种属名表明发现于乍得。乍得沙赫人生活于700万年前。这已经接近遗传学家推定的人猿分别期，因此毫不奇怪，乍得沙赫人的骨骼特征介于黑猩猩（脑容量小）和现代人类（犬齿小）之间。如果乍得沙赫人不被最终认可的话，则接下来的是600万年前肯尼亚的图根原人（*Orrorin tugenensis*）。图根原人犬齿巨大（早期灵长类动物特征），牙釉质较厚（与后来的人类共享的特征）。另一桩重要的事情是：股骨形状表明，无论是乍得沙赫人还是图根原人，都是双足行走的。

• • •

我们还没考虑过行走，但是按照英国人类学家约翰·纳皮尔（John Napier）的说法，直立行走真是个“冒险之举”[4]。如果不能显著而持久地精密调校肌肉运动，每走一步都会跌倒，可不管我们是否正嚼着口香糖。直立行走不仅仅是直立。它需要脊柱下段、骨盆和肌肉、股骨和胫骨、脚骨、膝盖，甚至头骨（脊髓通过的枕骨大孔必须在头骨正下方，而不能像黑猩猩一样在后部）都发生相应改变。

黑猩猩也能两脚行走，但是摇摇晃晃像个醉汉，它们无法伸直腿脚，意味着它们需要利用肌肉，而不是膝盖，才能直立。由于枕骨大孔的位置，它们必需捧首才能直视。对于黑猩猩而言，双足行走是桩麻烦事。

此外，在没有长尾（只有新大陆的猴子才有）的帮助下生活在树

上，意味着旧大陆的灵长类动物拥有丰富的枝端行走的经验，这使他们早就适应了直立行走。仅在少数基因突变的情况下，生活于树上的猿类才会依靠双脚穿越稀树大草原（乍看起来虚弱不堪，但是随着时间推移，适应性也有所提升）。但是，什么才会推动进化呢？

中新世末期，距今2 300万～500万年的冰河时代，非洲气候温凉干燥，出现大片草原，众多食草哺乳动物次第登场。这为大型食肉动物提供了丰沛的食物，它们也因此蓬勃发展起来。随着草原的扩张，长期以来为灵长类提供栖居之所的森林开始收缩。森林的退却加剧了树居灵长类之间的竞争。

如果说中新世中期是否已经出现使猿类具有直立行走能力的生物学结构尚属存疑的话，那么到中新世晚期，树居猿类已经拥有游走于森林之间的直立行走能力了。这赋予它们以选择性优势：它们可以发现树居灵长类难以获得的食物资源[5]。（适应也可以采用飞行形式，但是灵长类并不擅长此道，因此，今天只能在想象的巫师巢穴里看到飞猴。）

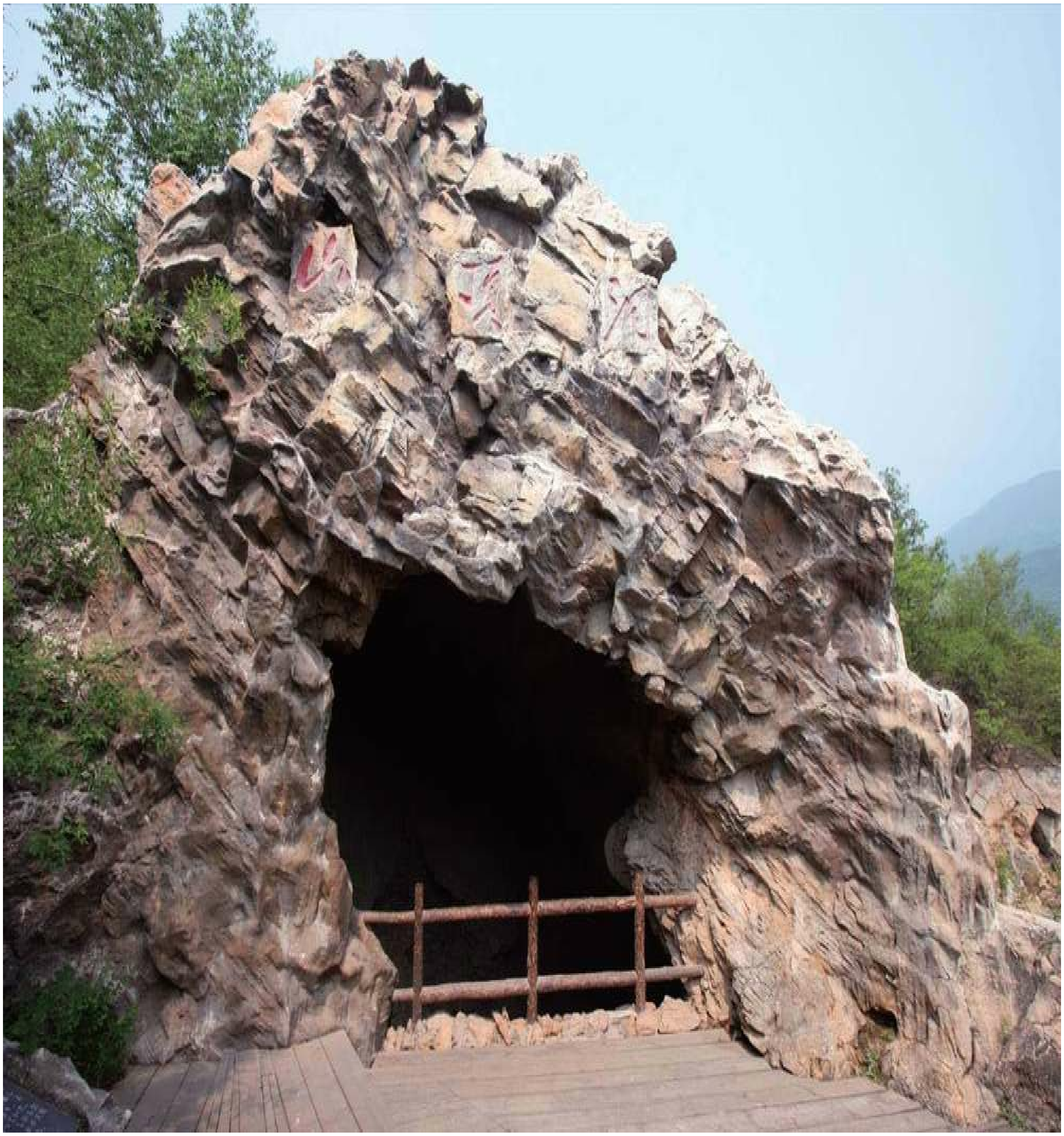


图3-3 中国北京附近周口店直立人遗址。距今70万～53万年，人类就生息于此。发掘始于20世纪早期，这个遗址提供了第一次开始，人类最早栖居亚洲的证据。（全景网供图）

但是，为什么不能四足蹦跳到下一片树林？两足行走有何神奇？当然有很多。双足直立的灵长类可以站起来，够到四足落地的灵长类发现有些力不从心的食物（像黑猩猩一样）。双足直立的灵长类可以更迅速地穿过林间隙地，因为双足行走比四足行走省力，双足行走的猿类可以

站立起来观察险情（像狐獴一样），这在充斥着猎食者的稀树大草原里是非常管用的。而且，通过直立，双足灵长类可以减少直接暴露在炽热的非洲阳光下的体表面积，身体所需水量只及相同体型的四足灵长类的三分之二。双足灵长类也能在树上觅食，如现代人一般攀爬树木。

考虑到双足直立适应是选择的结果，乍得沙赫人原本可以安于现状，继续作为树居灵长类。但是，当试图成为优秀的树居灵长类时，自然选择令乍得沙赫人转变成为全新的物种。直立行走也解放了双手。这可能使乍得沙赫人更便于哺育后代，因为食物可以带回栖息地。或者，这有助于带着孩子觅食，而不是将他们留在栖息地，任由天敌和意外降临。

解放双手的行走也意味着全新的灵长类可以携带工具。这并不是说，携带工具是直立行走的初衷，就好像说，我们为了解决计算问题而发展出复杂的智力。事实上，徒步跨越稀树大草原时，乍得沙赫人很可能没有携带工具。

当我说“工具”时，指的是石器。考古学家只能研究残存至今的器物，恰如培根所谓，“时光沉船”。在最古老的考古遗址中，石器和化石骨骼保存至今。你可能在想，那些木头做成的工具，比如挖掘棒呢？穿越稀树大草原的最早人类可能手持削尖的棍棒，可以兼做挖掘棒和穿刺矛。也许！不过我怀疑，化木头为工具，变树枝为尖棒，都离不开石器。木头的加工技术也可能导致石器的出现。乍得沙赫人和图根原人消失之后很久，石器才出现。

• • •

最早的石器被称为奥杜威工具，以坦桑尼亚的奥杜威峡谷命名。20世纪30年代，古人类学家在此首度发现石器。尽管人类将最终发展出精妙之道，行用精美之器，奥杜威工具却貌不惊人。但是，它们效用不凡，人类使用它们长达200万年。

制作石器需要知识和技能。对于初学者而言，你需要知道什么样的岩石可以打片，这既包括细腻的玄武岩和流纹岩，也包括石英和燧石（又称“碧玉”）。奥杜威的工匠们显然深谙此道。他们也熟稔打片技术。奥杜威工具是碰砧法制成的——将一块大石头砸向另一块石头，以求获得石片。碰砧法需选用适当石材，打击力度合适，角度准确，位置不偏不倚，这样你才能得到锋利、有用的石片。

图3-4 肯尼亚奥杜威峡谷。这里发现了作为第一次开始的证据的人类进化材料和石器。（Alexandra Kelly摄）

工具也表现出深谋远虑。考古学家发现，遗址上的某些工具距离石

料源地数千米之遥。有时，人类会携带石料远至20千米，很清楚，我们的祖先谋划在前。

这意味着，使用工具的古人类在认知上超越了黑猩猩。现代黑猩猩使用各种工具，扭把树叶“垂钓”蛋白质丰富的白蚁（简·古道尔首先观察到），用石砧或者“石锤”砸开坚果，压榨树叶以便吮吸中空树木中的水分。但是，黑猩猩不知道制造和使用像奥杜威峡谷中所发现的石器。考古学家尼克·托特（Nick Toth）和凯希·希克（Kathy Schick）教一只倭黑猩猩坎兹（Kanzi）如何打制石片石器，使用石器割断装着食物的盒子上的带子[6]。但是，坎兹从未掌握打击技术。相反，它只会将石头砸向地面，选取一块石片割断绳索。尽管野外的黑猩猩使用多种工具，没人见过它们加工工具。黑猩猩很少搬运物体超过20～30米的距离。

• • •

石器用来干什么？因为石器与可能是猎物的骨骼共存，我们猜测两者有关。有时，考古学家在骨骼上发现了石器砍斫的痕迹，表明石片石器至少一度用于屠宰动物。但是，古人类是否狩猎动物，抑或仅仅食腐？

当我还是研究生的20世纪80年代早期，关于我们使用石器的祖先究竟是狩猎者还是食腐者的争论正炽。一次课上，已故的弗兰克·利文斯顿（Frank Livingstone）热情洋溢地支持了路易斯·利基的论点，认为早期人类就是正经八百的狩猎者，力克身形数倍于己的动物。我却认为，所谓的致命工具不过是石块，扔掷石块对于大型动物而言顶多只能算是骚扰，而肇事者不过1.4米高而已。利文斯顿面红耳赤，继之以他的典型的长篇大论，最终说道，“他们的确聪明无比；他们可以翻滚腾挪，左躲右闪，伺机出击。你只是不愿相信，你的祖先就是嗜血杀手！”我说，我不在乎南猿是否有食子习俗，但我期待有效的论争（我在那门课上成绩不佳）。

奥杜威的石片石器无法装柄成矛，但可以削木成矛。早期人类可以用这种工具猎杀小型动物。但是，猎杀大型动物是另一码事。事实上，猎杀大型动物的铁证直到30万年前才出现——德国一处泥泽遗址中，马的遗骸旁发现了多柄木质长矛[7]。

为了理解可能赖以为生的食腐，有些考古学家研究现代食腐动物，计算尸体上能剩下多少肉量（顺便提一下，大多数考古学家会将这类研

究冠以“恐怖”之名）。研究显示，如果能赶在狮子、土狼和秃鹫到来之前就控制尸体，或者能赶跑其他的狩猎者和食腐者，古人类的处境还不错。那么，石器的地位又是什么呢？

回答这个问题，就意味着将进化理解成为不同的生物结构或行为之间成本和收益的权衡。比如，一个直立行走的灵长类动物全天候生活在树上自有其问题，但是它可以用树上生活之便获取林间穿梭之利。直到干旱的中新世晚期环境导致森林缩减，树栖灵长类的选择性压力陡增，直立行走的基因突变的收益才超过成本。石器也有同样的成本和收益。石器有制作、学习和从原料产地搬运石块到所需之地的运输等成本。它们的收益又是什么？

想象一下，你发现一只大型动物的尸体；食腐动物已经离开，或者被你驱散。诸如狮子等食肉动物留下了一定肉量，因为它只有一张嘴，无法悉数吃尽。它吃掉最好的部分，留下了其他（给秃鹫和连骨头都不放过的土狼）。如果你有办法分得最后一杯羹，你就可以带走一大块食物。如果你能敲开腿骨，就能吸髓，其卡路里含量足足是肉的两倍多。

对于任何生物而言，首要任务一定是有效地获取食物；如果一个物种无法完成此任务，就注定灭亡。随着对食物的竞争加剧，生物走上了特色化之路：如果将特色发展到极致，其他的生物就会淘汰出局。失败者会发现赖以为生的食物越来越难以发现、获取和加工。自然选择会导致具有特殊的生物适应性的生物获得特定的食物。比如，达尔文发现的加纳帕戈斯雀类尖喙各不相同，都是选择性适应特定种子、昆虫、仙人掌的特定部分、或者特定位置的昆虫（比如在树皮缝隙里）的结果。

自然选择有可能最终导致灵长类拥有咬合力强大的下颌，可以咬断大型动物骨骼，吸取骨髓，或者长出可以舔刮动物尸体上残肉的牙口。这并非只是个可怕的念头，但是，如果考虑到灵长类头骨形态、肌肉和牙齿形态需要做出多大的变化时，就知道几无可能。

另一方面，发展出技术的生物可以跃过生物选择的漫长过程，跻身进化序列的前排。石器的成本和收益告诉我们，在中新世晚期的竞争环境之中，人类就这样增加了猎物，从几乎是进化链最底层的混乱之中脱颖而出。技术使他们在赢得更难以获取的食物上大有斩获。他们起步于食腐者（实际上我们并不确定），最终却能使用石器猎杀动物。

另一类食物资源可能深埋于地下：根、块根、球茎和块茎。卷尾猴

可以用石块挖出浅埋的根系 [8] ，古人类则可以琢磨利用石器制作挖掘棒，挖掘深达50～75厘米的块根。

一旦拥有石器，一度从一片密林迁往另一片密林的弱小的直立人就迈入了新时代。解放了双手，他们就可以适应石器的使用了：将鹅卵石携带到有需求的地方，从大型动物身上切割肉，制造用于挖掘块根的挖掘棒，或者加工简单的石矛，狩猎小型动物。技术为双足直立的古人类打开了一扇全新的窗户。

使用工具的古人类是谁？不幸的是，没人在工具上留下“指纹”。如果回头看图3-2，你会发现，330万年前的石器制造者很可能是南方古猿之一 [9] 。毫无疑问，如果我们不能发现一具古人类骨架正在打制石片的话（对，这几乎不可能），争论就永无偃旗息鼓之日。不过，这不要紧——工具赋予古人类以优势。他们可以从环境中获取更多能量，战胜不用工具的邻居们。它们进化到我们的种属——人属——羽翼丰满、使用工具的猎人。

技术就是游戏变局者、第一个临界点、全新的灵长类的第一个开始。

• • •

我们笃信，当人属于200万年前后崛起之际，我们的祖先食谱广泛，其中也包括肉。我们如何知晓？食用种籽、树根或者块茎的古人类牙齿上有蚀坑和磨痕。但是，某些南猿和人类，特别是直立人的牙齿坑迹和磨痕都不甚明显，这表明，他们可能食用更常见的食物。直立人的牙齿个体更小，但是咬合面却更粗糙，这可能就是切碎肉块的自然选择的结果。以种籽为主体的饮食结构会导致牙齿更大，齿面更平，适于研磨 [10] 。

此外，早已适应直立行走的人属的身体也开始适应狩猎生活。1984年，肯尼亚古人类学家卡莫亚·基穆（Kamoya Kimeu）发现了一具几近完整的直立人骨骼，举世轰动。这是一个男孩，现在被称为纳利奥科托梅男孩（Nariokotome boy，以肯尼亚图尔卡纳湖边的一个地点命名），死亡之时大约8岁，骨盆已经呈现出现代人特征，手足都比较长（这个孩子的生活史看起来更接近黑猩猩，而非人类，在比现代人早的年龄就已经达到成年体型） [11] 。我们无法尽悉纳利奥科托梅男孩的所有技能，但是，他的长腿告诉我们，他能奔跑。那和狩猎有什么关系？

图3-5 肯尼亚国家博物馆展陈的“纳利奥科托梅男孩”，距今约160万年。“纳利奥科托梅男孩”是使用工具的年轻直立人。人类头骨结构的变化表明人类饮食、生理、认知以及可能在社会组织上的变化，这些构成了第一次开始。（Linsie Lafayette摄）

当猎豹、狮子和美洲豹等食肉动物发现猎物时，它们会追踪、尾随、悄悄接近，直到突然一跃而起，一锤定音。但是，它们只能速战速决地追捕猎物。它们在奔跑过程中消耗能量极大，如果不能迅速俘获猎物，就只能止损放弃。

人类却不相同。作为直立行走的生物，我们生来具有移动性，虽然不能迅速迸发，但可以长途跋涉，这就是人类可以成为长跑健将的原因。猎物需要适应天敌的行为。如果羚羊能在短时间内跑得比狮子快，它就知道安全无虞了。但是，如果猎手是人类，情形就大不相同。有时，现代狩猎—采集者实施“极限狩猎”，也就是他们会追赶猎物至死。通过无眠无休的追逐，时跑时歇，时快时慢，他们迫使动物不停移动，直至筋疲力尽，轻易被杀。一旦下药和有效的抛石技术得到运用（在最早的石器之后很久才出现），无论下药还是投掷器造成失血都能使动物移动速度放缓，狩猎变得越来越容易。进化会扬其所长。如果一个食肉动物成功地栖居在稀树大草原上（除非你适应大量食草），我们就能预见，能奔善跑、携带石器的直立行走的灵长类猎人就是自然选择的产物。

• • •

在全新的技术性适应中，火可能是另一个要素。火不仅提供夜间的温暖和光亮，也提供防范天敌的保护，它还能让古人类烹饪食物。通过分解切割、辅助消化的预加工，烹饪增加了肉的价值；它也让肉更易于咀嚼 [12] 。烹饪还能让块茎中的碳水化合物转变成更易被消化的糖分。因为烹饪有助于消化，熟食者的肠胃更好。

当然，内脏没法保存，但是我们可以从骨骼复原，因为内脏庞大的灵长类有着圆滚滚的腹腔，而脏器较小的（如同我们）则小腹扁平。大腹便便的灵长类需要食用大量菜蔬，因为食用价值较低，因此需要大量摄入。比如，可怕的大猩猩每天要吃40磅树叶。傍人和南猿的肚腩更大，人属则腹腔扁平。这表明，如我们所知，人属饮食组合已经包含烧烤肉类，因为熟食肉类有助于大脑发育。

熟食肉类，哪怕只是饮食量的区区一两成，都能显著地影响能效。熟食的古人类用于觅食的时间减少，他们获取的能量可以流向比大肠有趣得多（对自然选择而言有用得多）的器官。显然，有趣得多的器官就是大脑。

现代人类的大脑是个昂贵的器官，仅占体重的2.5%，但消耗的能量却高达20%。通过烹煮食物，人属将原本用于填满巨大肚腩的能量转而投向维持巨大的大脑 [13] 。这可能导致人类的另一项显著特征——相对于我们的身体而言足够大的大脑。早期人属的大脑比南方古猿大出30%，而智人的大脑又比直立人的大脑大出20%。烹食使人们可以从肉类和根茎中获取更多营养，而石器使获取根茎和肉类更为简便。

如果早期人属食用熟肉，那他们一定用火。我们是否有相关证据呢？你也许认为很容易发现古代炉灶，其实不然。狩猎—采集者并不常像童子军一样，围起一圈石头，搭灶生火。砍树木是件苦差事，特别是仅有石斧可用时。如果木柴太大，没法顶在膝盖上掰断的话，觅食者就会将其扔到火中。石头圈可能塞不下大木柴，觅食者因此也懒得搭起来。事实上，他们常常将三根长木柴顶在一起，以聚合点为炉灶中心；随着木柴燃烧，觅食者只需要将木柴推进去，就能让火一直熊熊燃烧下去（在马达加斯加，我学会了如何小心照料火塘。我们睡在火塘边，黎明到来之前，我会从睡袋里伸出手来，把木柴往里推，拨旺火塘。我刚学会这么做的第一个清冷的早晨，两只脏兮兮的小动物尖叫跃起，吓了我一大跳，有时，它们夜间就盘卧在温暖的炉灰上）。此类火塘的残留证据（红烧土、木炭和灰烬）可能遭到掘地啮齿类动物、蚯蚓或者地球化学过程的破坏。

这样，我们就能理解，为什么用火的物质证据如此稀缺。考古学家在以色列的一处遗址发现了火塘，测年为80万年前；南非洞穴的另一处遗址测年则迫近100万年。然而，大多数用火证据出现于40万年以来 [14] 。最初，火很可能是从闪电雷击中“捕捉”到，用一小块木炭在不同营地之间薪火相传的（记住，奥茨的树皮袋中就可能携带了这样的木炭）。我们还将继续留意，至少迄今为止，人类早期历史上用火的直接证据可谓凤毛麟角。

• • •

在直立行走、饮食变迁和用火组成的适应性整体中，技术就是其中之一。因为在人类适应中发挥了关键作用，技术格外重要。如果没有使

用器物满足需求的能力，随后的历史将化为乌有；事实上，粗陋的奥杜威工具就是时空之旅的起点。技术是社会互动（比如贸易）、地位象征和军械的关键成分。

自从拥有简单的技术，人属就可以从环境里获得比竞争对手更多的能量。结果，人属最终取代了其他古人类。南猿纤细种于180万年前灭绝。他们的更为强壮的亲属，南猿鲍氏种和南猿粗壮种，几经挣扎，在120万年前也销声匿迹了。技术一定起到了关键作用，因为最终屹立在非洲稀树大草原上的古人类，正是手握石器的我们——人属。

人属人口增长，向四周扩散 [15] 。有的横跨阿拉伯半岛，抵达邻近的南亚。古人类学家在印度尼西亚（160万～180万年前）、格鲁吉亚（180万年前）和中国（75万年前）都发现了他们的踪迹 [16] 。80万年前，非洲人属的一支越过撒哈拉（当时那里还有湖泊），经直布罗陀海峡进入南欧；其他的则通过阿拉伯半岛和土耳其进入欧洲。我们将这些古人类称为“海德堡人”，他们最终演化成为惨遭抹黑的“尼安德特人”（下章将予以详述）。

从330万年前到150万年前，石器技术进步甚微——200万年里，石器几乎一成不变。最终，它们被考古学家所称的阿舍利（Acheulian）技术所替代。阿舍利技术以1859年首次被发现的圣阿舍尔（Saint Acheulian）遗址命名，由包括“手斧”在内的数种类型工具构成。手斧有多种形态，但以大型椭圆形或者水滴形，两面打刃加工的石器为主。我们猜测手斧是用途广泛的工具——就像瑞士军刀一样，一刀在手，百事不愁。最终，阿舍利技术广泛见于非洲、欧洲和南亚。在随后的100万年里，阿舍利技术也基本一成不变。

人属在进化竞争中战胜了其他古人类种属。但是，人属也增加了自身的竞争风险。收益则是成为全新的种属。

图3-6 南非卡图潘遗址出土的阿舍利手斧，距今75万年。这样的石器就是第一次开始的证据。（Marieka Arksey摄）

直立行走和用火之外，工具为人类添翼，使其最终战胜竞争者。使用工具的人可以抚养更多后代，将擅长制造和使用工具的基因物质（比如智力结构和精准动作控制）遗传下去。这固然是好事，但是就在解决旧问题的同时，这些改变也带来了新问题。比如，对石器的依赖为古人的日常生活添加了新任务：寻觅适当石材，学习如何加工。从旧石器时代早期开始，我们就有了繁忙的工作日。

直立行走带来更严峻的问题。

在一定程度上，骨盆结构的变化使直立行走成为可能。对于女人而言，这意味着产道缩减；直立行走、孕期延长的孕妇将产下比产道大的胎儿。孕妇可能难产而死，只有早熟婴儿才可能存活下来，将基因传承下去[17]。

早产意味着，基本而言，直立行走的人类的后代是脆弱无助的。婴儿需要有人携带，也可能有漫长的哺乳期。现代觅食者的哺乳期长达4年。他们也不认为理当如此，只是因为肉类、根茎和种籽构成的饮食难以充当断奶食物。在臼齿长出之前，幼儿难以咀嚼坚硬的食物，而臼齿要到5岁半至6岁半时才长出。因此，狩猎—采集者幼儿如果不能哺乳4—5年，将难以存活。

哺乳意味着婴儿必须跟随一位哺乳妇女，极有可能（但不必然）是他们的母亲。因为婴儿无法像成人一样疾行，他们常常骑伏在母亲肩头或者背上。一个孩子就已经够受了，两个则可能折磨死人。事实上，南非布须曼妇女常常说，妇女“生养不止，背痛不断”[18]。这可能促成人类社会出现更高层次的合作。

在我写完一本关于现代狩猎—采集者的书后，一位同事问我，有什么历史可以逆推出来。很少，我说，但劳动分工应该算一个吧。在现存的狩猎—采集者群体中，男性狩猎，女性采集植物、小动物和贝类。女性狩猎者也不时可见（最广为人知的应该是菲律宾的艾塔妇女），这告诉我们，狩猎其实和力气没什么关系，与知识（对线路、迹象和动物行为的知识）、耐心和隐蔽的关系更大，没有一项是男性所特有。但是，为什么现代觅食社会里，女性狩猎并不常见呢？

原因在于她们常常需要哺乳婴儿，婴儿并不适于狩猎生活。当我询问马达加斯加的米其亚人，我是否可以跟随他们一起狩猎时，常常遭到回绝。他们一度解释（非常礼貌地向我的马达加斯加同事解释），“洋人会累，会想回营地，会饿，他可跟不上，他还会发出声响”。换言之，他们认为我就像个孩子一样。这就是问题，一旦猎物出现在视野之中，猎人宛如听到发令枪响。它走，猎人走；它奔跑跨过沙丘，猎人则必须悄悄尾随，或者快速拦截。有孩子拖累的话，你就无法做到这些了。事实上，现代狩猎—采集者社会中，不足10～12岁的儿童也不允许加入猎人行列。

另一方面，儿童可以采摘种籽、浆果或者根茎，在岩石下捉蜥蜴，捡拾贝类。即使是幼童，也可能是采集静态食物资源的好手。很多米其亚幼童挖掘根茎，非洲的哈扎儿童采摘浆果，澳洲原住民儿童是捕捉巨蜥、采集贻贝的高手。

肉类仍然是最值得期待的食物。尽管饱食根茎和浆果，茹素无肉的饮食仍然令狩猎—采集者感到饥饿。早期人类可能也同样想方设法地寻找肉食。但是，如果女性因为哺乳婴儿而无法参加狩猎，她们如何获得肉食？

有些古人类学家提出，对偶制就是解决方案（有人可能进而称其为“婚姻”，但我不会，因为“婚姻”表达整套文化含义，只要瞥一眼下一章，你就明白，我并不认为在进化线索的这个位置上的原始人已拥有文化）。那些赞同者指出，众多物种的对偶制的效果之一就是降低了性别二分性，也就是降低了两性在形体上的差异：雄性不再为了雌性而打得不可开交，不是魁梧、肌肉发达的家伙才能交配和延续基因。事实上，早期人类的性别差异并不明显。

复原遥远的人类进化早期阶段的社会组织实在是我们的科学能力所不能及的。然而，我认为，直立行走对生育的影响，在觅食环境中哺乳后代的需要，以及有工具辅助的狩猎，导致男女之间一定结成包括食物共享在内的某种合作形式。如果对偶男女之间的合作还值得质疑的话，古人类群体之中的合作则确凿无疑了。男性提供肉食，女性也可能互相帮助，比如一个女性在哺乳后代时，另一个母亲外出狩猎。

我又在剧透了！（下一章中，我们将看到，分享实在是非常复杂的行为）本章的重点是，从历史长河的鸟瞰位置上，我们看到，150万年前，我们的祖先从栖居树上、以果叶为食、不知制作工具的灵长类摇身

一变：直立行走、居于地面、使用工具、极有可能狩猎、可能烹食、可能形成对偶制度。在努力成为最好的树居灵长动物的道路上，进化把我们变成完全不同的种属。中新世的原始人类所面临的一切，都是永不重现的。

[1] Harmand et al.（2015）.测年达360万年的动物骨骼上有切割痕迹。这可能将石器技术的出现推到早于330万年，但是这些切割痕迹是否为石器所致还存在争议。

[2] 倭黑猩猩一度被称为“小黑猩猩”，它们实际上是源自黑猩猩属（Pan troglodytes）的单独一种。

[3] 对这句话的准确精妙阐释，参见Marks（2002）。

[4] Napier（1970）.

[5] 这被称为“有效竞走假设”，参见Rodham and McHerry（1980）。对于直立行走的不同理论的评述，参见Vaugham（2003）。Owen Lovejoy（1988）提出另一种假设，将直立行走视为一整套特征之一，其他还包括孕期缩短、竞争加剧和成长期延长。猿猴之中，争夺交配权的雄性并不在意是否产下需要养育多年才成熟的后代。Lovejoy提出，如果雄性能为雌性及其子女提供食物的话，将获得竞争优势。因此，它必须背负食物，自然选择则会偏向直立行走的雄性，这个特征也会遗传给它们的后代。然而，骨盆结构的变化导致直立行走者必须早产（因为产道缩减），导致幼崽更加依赖成年者，很可能就是母亲。这可能形成鼓励雄性提供更多食物的反馈回路。

尽管我倾向有效竞走假设，但也有一个疑问：如果直立行走如此完美地适应稀树大草原上的生活，为什么狮子、土狼、羚羊、牛羚等等都没有直立行走呢？答案是，进化只能发生在现有基础之上。行走的猿类固然需要众多基因改变，但显然没有狮子或者牛羚所［接前页］需那么多。四足动物拥有比双足动物更高的奔跑速度，这是食肉动物寻求的捕捉四足猎物时的优势。

[6] Toth and Schick（2009）.

[7] Thieme（1997）.这仅见于极端保存条件下。我的感觉是，不管考古学家拥有多么早的特定的技术或者行为（比如狩猎）的证据，这种技术或者行为都远远更早。对于有机材质的证据（比如矛）而言，尤其如此。因此，我认为，狩猎的最早证据告诉我们，大型动物狩猎不晚于30万年前，而且很可能更早。

[8] Moura and Lee（2004）。挖掘块根块茎作物作为食物来源可以使某些人种获得突出的选择性优势。深埋的储藏器官难以为众多物种所用，因此抢夺竞争并不激烈。此外，在地面食物资源稀少、竞争加剧的旱季，也不乏此类食物。就像达尔文的长喙雀一样，有的人类可能发现块根块茎作物中未经开发的食物资源。

[9] 可能是能人（H. habilis）。有人将能人和卢多尔夫人（H. rudolfensis）都当成南猿，有人则认为南方古猿奇异种（A. garhi）比人属更早。在不同的“种属”之间讨论进化关系使人类进化看起来并不是自由的，而是颇为整齐划一。200万年至400万年是特别复杂的阶段，按照古人类学家的观念，也是不安定的时代。但是，很清楚，这个时代的古人类经历了适应性专门化，至少一支古人类使用了工具。

[10] Ungar（2004，2012）.某些遗址的动物遗存的分析表明，小型动物的狩猎不晚于200万年，参见Ferrato wt al.（2013）。

[11] Walker and Leakey（1993）死亡年龄仍然存在争议，早期估算认为是11岁。纳利奥科托梅有一段坏死的脊椎，可能最终导致了他的夭折。有人将纳利奥科托梅归入匠人（Homo ergaster），参见第67页注[1]。

[12] Wrangham（2009）; Gowlett and Wrangham（2013）; Zink and Lieberman（2016）.

[13] Aiello and Wheeler（1995）.

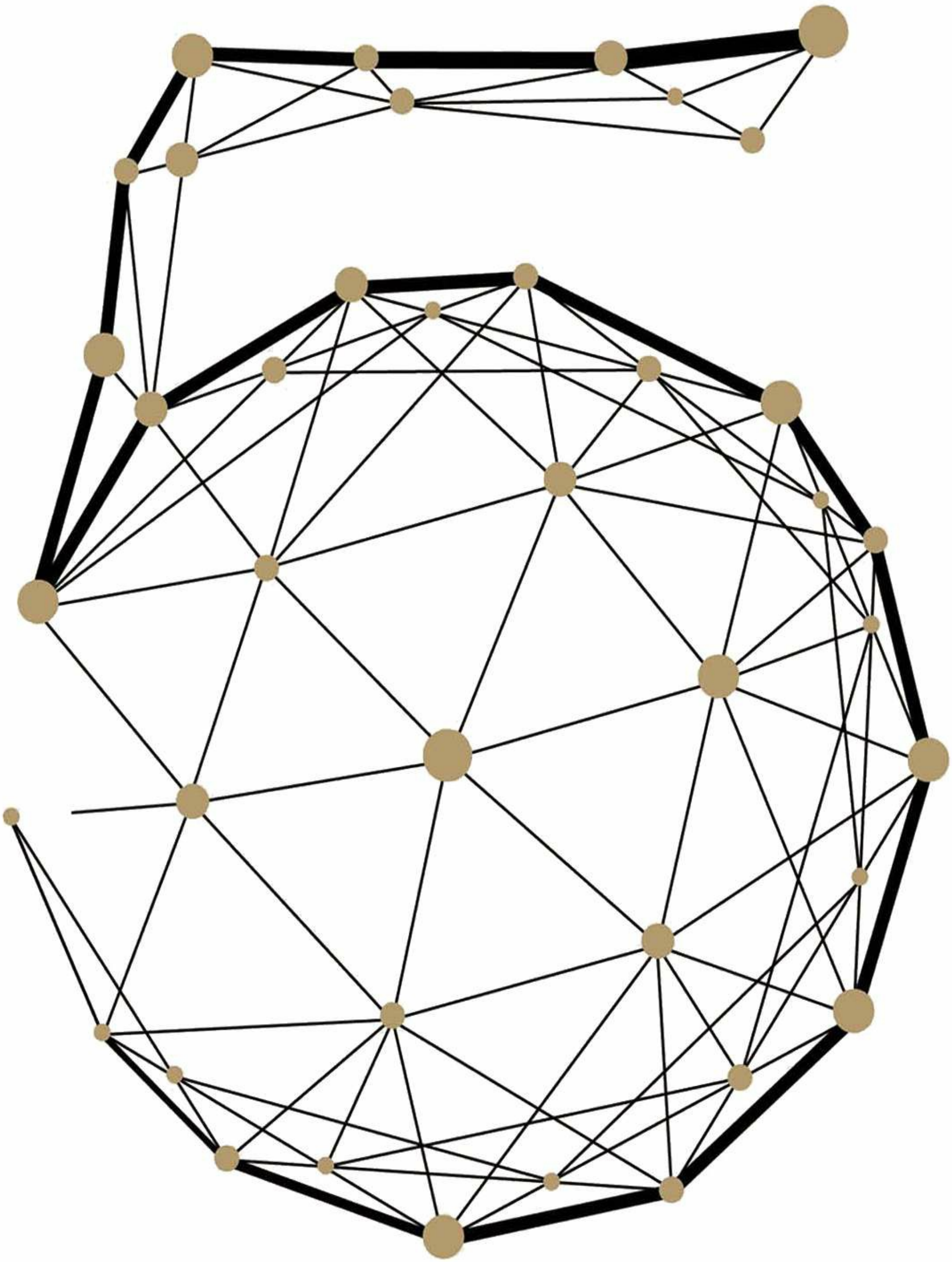
[14] Berna et al.（2011）。这也是个争论激烈的话题，对灰烬的“微地层”的仔细研究仍难以证明，40万年前已经出现刻意制造的火塘。

[15] Ferring et al.（2011）.

[16] 非洲发现的早期人属被划分为匠人（Homo ergaster），而非洲之外的发现则被归入直立人（Homo erectus）。我们一度认为古人类的两个地理组群差异明显，足以区分，匠人演化生成能人。但是，格鲁吉亚共和国的德玛尼斯遗址的近期发现表明，两者可能是同一物种的变体。参见Lordkipanidze et al.（2013）。术语使用方式也易产生混淆。

[17] 因为我们的脊椎和骨盆原本为四足运动设计，直立行走导致了一系列至今仍然困扰人类的问题，包括椎间盘突出、拇囊炎、疝气、膝关节问题和贫血。

[18] Lee（1980）.



第4章
珍珠和故事：文化的开始

历史即是异邦：古今大不相同。

——**L. P.**哈特利（**L. P. Hartley**）
《信使》（***The Go-Between***）

当我的儿子马特年幼时，我们尚在肯塔基，他会在菜园里帮手。一天，我在地里薅草时，他蹲跪在我身旁摆弄玩具卡车。一根野草飘向草堆，他抬起头，急促地喊道："天鹅！"我掉转头，期待看到水鸟在庭院里游荡。然而，除了马特，别无所有。马特捡起小草，继续喊："天鹅！"我这才看到如天鹅长颈般优美的曲线。人们看待世界也是如此不同：有人看到天鹅，有人只看到野草。

正是我们的文化能力，看世界大不相同，将人类和其他灵长类区分开来。人类学家争论，人类何时获得这种能力。但是，安坐于自己在历史长河中的位置上，眼看原始人的世界滑过，你不禁注意到，就在20万年前到5万年前之间，的确发生了一些事情。在某个环节，原始人有了文化，进化成人。这是我们有能力进行宗教思索的时代；这是我们能够讲述故事，使用暗喻和类比的时代；这是我们能够创造科学、艺术、音乐和诗歌的时代；这是我们可能因为一番演讲或者一首歌谣而心潮澎湃的时代。

无论是基因材料，还是骨骼材料，都指出，非洲是现代人类起源之地。事实上，在那里，我们可以发现古人类学家所称的40万年前的"古代"智人[1]。生物意义上的现代人类出现于20万年前的非洲。基因材料显示，现代人类最终走出非洲，扩散至欧亚大陆。在各地，现代人类至少与早已居住在那里的人类（如尼安德特人）部分混血，直至最终替代他们。我们是一家人的宣称可能不仅仅是表达良好愿望的暗喻：从基因上看，人类就是统一的。这个事实不仅是对种族主义的有力反击，也告诉我们，拥有文化的人属——现代人类在进化意义上极为成功。正是文化的力量促成了我们的成就。

有的人类学家将文化能力回溯到古代智人，甚至人属的起点，但是我认为，文化在很晚近的时期才兴起。这种能力并不是孤立的小事一桩，而是数种心智能力结合的结果。我想象，人类进化历程的100万年前到20万年前的时代，就像组建交响乐团一样，不同乐器先后登台，尚未调音。但是，考古学证据表明，20万年前某一刻，乐团就座，乐器调

校完成，演奏贝多芬《第五交响曲》准备就绪。

• • •

很多人将“文化”理解为对歌剧、美酒和莎士比亚的知识。他们可能认为，听巴赫、读法国小说比听贾斯丁·比伯和看纪录片要显得更有文化。但是，对于人类学家而言，任何人和任何社会都有文化，既不比人更多，也不比人更少。这不是政治正确性问题，而是认识到，所有人类都有等量齐观的文化能力，文化包括所有的创造性行为。

人类学家也会告诉你，使用符号的能力是人类文化的核心。符号是在视觉、听觉或者触觉上代表并不必然相关的事物。比如，一个红圈里纵贯一条红线，这表示，红圈里的东西是被禁止的；如果红圈里面是香烟，就意味着禁烟。但是，如果生长在并不使用这种符号的文化之中，你也许会得到相反的阐释：此处允许吸烟。

或者，想想简单的眨眼。在美国文化中，眨眼意味着调情，或者两个人针对第三者的恶作剧，但是，在另一种文化，它可能只是意味着眼睛里进了沙子。我们无时无刻不在使用符号：想想衣服、房屋以及车辆是如何泄露主人的品位的。

符号之所以重要，是因为文化的力量意味着人类按照象征性建构的方式理解世界。让我用1983年的纪录片《第一次接触》为例进行说明吧。这部影片以20世纪30年代前往新几内亚内陆寻找黄金的澳大利亚白人弟兄三人，莱希家的丹尼尔、詹姆斯和迈克尔为主人公。他们是最早涉足新几内亚高地的白人，当地栖居了上百万人。新几内亚人和澳大利亚人都茫然不知对方的存在，都需要揣测对方为何方神圣。这部电影的可贵之处不仅仅在于我们拥有两种文化首度接触时的照片和录像——莱希兄弟令人惊讶地随身携带了照相机和摄像机，而且电影制片人采访了仍然在世的两位莱希兄弟，和初次相遇时尚是青春少年的新几内亚社会成员。双方是如何判断对方的？

因为澳大利亚人为黄金而来，他们挖掘和淘洗村外河床。当村民们热情地前来帮手，澳大利亚人按照自身文化的方式理解这个行为：新几内亚人寻找打工赚钱（在这里是贝壳）。新几内亚人也是这样看待自己吗？

很多新几内亚人拥有被人类学家称为祖先崇拜的信仰形式。按照教

义，你已去世的祖先仍然影响着世界，为了生活美满，你必须始终尊崇祖先。新几内亚人常常礼制性地将逝者的火化骨骸撒入河中。新几内亚人认定澳大利亚人是祖先之灵，他们在河中挖掘，寻找自己的骨殖。帮助他们责无旁贷！

每一方都按照唯一可能的方式理解对方的行为。因为两个世界的象征性建构显著不同，所以双方皆错。对于身处资本主义的澳大利亚人而言，金钱和劳动雇佣关系驱动了世界；对于奉行祖先崇拜的新几内亚人而言，去世亲人才是驱动力来源。无论是新几内亚人还是澳大利亚人，都以自己的文化去解释某一种行为（正如我们解释符号），使之看起来合情合理（但不见得正确），这正是我们称其为不同的象征性结构的原因。

文化表明了透过内在有机统一的思维构成的镜头，阐释经历，理解世界的能力。这就是为何日出日落、月色、海浪、树木、鸟兽、岩石、山峦、河流、男女老少、衣食住行、歌舞、旗幡，乃至世间万物都有所意味的原因，尽管意味大可不必雷同。

• • •

我们假定文化能力根植于生物学，特别是大脑神经学的某些侧面。英国考古学家史蒂文·米森（Steven Mithen）曾经竭力描述这种生物学的运作 [2] 。米森提出，大脑呈现为两种形式的智力。一种是普通智力。其能力反映在大脑的大小，或者更准确地说，控制我们的工作记忆规模的大脑皮层的大小。更大的工作记忆可以使大脑容纳更多的想法，进行推理。

米森提出，另一种智力则更为特殊，存在于存储和加工特定类型信息的四大“模块”之中：（1）社会模块帮助我们理解他者的行为；（2）行为模块帮助我们理解运动、行动和反应，亦即技术属性；（3）语言模块允许我们发出各种声音，涉及各种抽象主题；（4）自然史模块分类整理植物、动物和非生物的行为和属性。米森指出，黑猩猩拥有语言模块之外的其他所有模块。

按照米森的理论，人类“大跃进”是认知流动性，即不同模块之间的神经关联。人类大脑有860亿个神经元，平均每个神经元有7 000种与其他神经元的联合方式。作为比较，黑猩猩拥有70亿个神经元。即使是拥有硕大脑体的大象，也不过只有230亿个神经元。信息储存和关联是人

类大脑的全部。

随着不同模块之间的神经关联，我们可以运用自然史模块中的观念思考社会关系，或者将自然世界视为可以控制和实现目标的技术和物质。语言学模块允许我们运用不同模块的知识和概念讨论事物。这意味着我们可以运用类比和比喻。将自然史、社会和语言模块结合起来，我们就可以说，“山姆狡猾如狐狸”。对于视狐狸为狡猾象征的文化的成员而言，这句话意义清晰。但是，对于从不视狐狸为狡猾象征的文化而言，则显得有些怪异；对于不知比喻为何物的人而言，则毫无意义。

正是联系不同知识领域的生物能力，令新几内亚人将初次相遇的白人视为回来寻找骨殖的祖先之灵。这就是让我们变得有文化的能力。

有些人类学家和灵长类动物学家说，黑猩猩和倭黑猩猩也有文化。他们如此认为是因为诸如黑猩猩建造夜间栖息的树屋的行为因群而异，是社会性习得的，并不反映功能性或者环境性差异。有的黑猩猩按照特定方式建造巢穴，不管基于什么原因，将这种建造方式传承下去。

尽管文化是社会性习得的，但是人类的社会性习得行为不仅限于此，它创造了一种世界观，一种通过认知流动性，借助对世界的象征性阐释的理解之道。有的黑猩猩看似可以通过使用符号习得行为，但其实是索引学习（Indexical Learning），即将某些行为或者器物当成预期结果（比如食物）的索引。正如人类学家莱斯利·怀特（Leslie White）热衷指出的那样，黑猩猩不能辨别圣水和蒸馏水，因为两者之间根本就没有物质性差异，而只有象征之别。因此，黑猩猩是没有文化的。

考虑到象征性建构世界的能力是定义拥有文化的人类的核心，这种能力是何时出现的呢？为了回答这个问题，让我们首先考虑另一种智力能力——认知其他人具有思维的能力。这有点儿像读心术，对于文化能力而言，这是必要的，因为它能让你知晓你和他人是否以同样的方式思考。

• • •

你也许听过一个杂耍老套路，演员说：“你知道我知道你知道我知道……”直到观众跟不上而爆笑。这个开场白反映了所谓意图层次的认知要素。正如我在上文所描述，文化带来世界如何运作，人们如何行为的观念。但是，只有两个人确定对方拥有同样的信念时，文化才起效。

正如杂耍表明的，意图层次永无止境：

1.我知道……

2.我知道你想……

3.我知道你想我们知道……

4.我知道你想我们知道她认为……

5.我知道你想我们知道她认为我们知道……

现实而言，我们的记忆无法追溯超过五个层级（超过三层我就犯晕了）。大多数动物只能达到一层——它们知道它们的意图，它们每个个体都如此认为（或者它们不知道，知道他者知晓什么是它们所不知道的）。尽管还不甚清楚，黑猩猩也许达到两个或者三个层级[3]。这些意图层级对于讲述故事非常重要，因为讲述故事对于传承文化又很重要，特别是当故事是骗术或者阴谋时（这不是最好的一种吗？）。

生物体至少需要两个层级的意图才有思维理论。思维理论导致知晓他人拥有可能与己不同的其他想法的能力。能够“阅读思想”显然是社会性生物的优势。拥有三个层级的意图是文化的先声（我知道你知道我们共同知晓祖先在寻找他们的骨殖）。

我们的古人类祖先有多少层级的意图?

通过对现存人类和原始人的大脑与心理的研究，测量古生物头骨种属，罗宾·顿巴（Robin Dunbar）估算了不同古人类脑前叶的灰色神经组织的规模，预测了意图层级的数量[4]。早期智人（约10万年前）和尼安德特人大约为四个层级，直立人只有三个层级，能人和南方古猿为两个层级。如果准确的话，直立人可能就有文化的能力了。

不过，我质疑直立人是最早有文化的人类，因为文化需要的另一种能力是语言。如果不能说话，就很难表达“当动物就是人类，当疣猪或者牛羚为月亮而争斗时，山就已经建起”的抽象概念。语言是文化的前提条件，我们需要知道古人类何时开始说话。

• • •

当今世界大约有7 000种不同的语言，历史上可能更多。每种语言都有自身将声音拼合成词，将词连缀成句的独特规则。每种语言都赋予人们讨论复杂事物、全新经验、从未存在过的事物（我们既可以撒谎，也可以写作科幻和奇幻小说）以及可能存在的事物（比如死后生活、精神存在或者诸神）的能力。

语言学习是生物性能力。所有文化环境中，儿童都通过类似的无须明确指示即可学习的阶段习得语言，如果12岁之前被剥夺机会，他们可能永无机会掌握语言（所有儿童在12岁之前都能轻易学会第二外语；我们应该尽早开始外语教学，而不是等到高中，甚至更糟糕地等到大学。）。即使智力水平中下的人也能至少熟练掌握一门语言。显而易见，人类头脑本就擅长学习语言。这种能力是如何出现的？

这是个难以回答的问题，因为词汇尚未成为化石，诸如埃及象形文字或者楔形文字（最古老的两种）都不过是5 000年前才出现的。但是，语言催生了能够实质性发声和精神性创造语言的生物结构。我们是否可能发现这些生物学片段的证据呢？

体质意义上，喉咙的位置导致人类能发出种种声音。直立行走起到了关键作用。双足生物的头颅压在脊柱之上，导致脊柱与口腔更为接近。喉咙位置的变化导致咽喉处形成更大的空腔，使人类可以比黑猩猩发出更多的声音。这表明我们可能在直立行走之后不久就拥有了语言器官。但是这只是意味着我们可以发出一系列声音，而不必然是我们今天所使用的语言。

也许大脑的发育可以透露些信息。长期以来，人类大脑形态稳定增长，从早期人类的650毫升，到达900毫升，再到我们今天的1 350毫升。在50万年范围里，大脑规格显著增长。这是不是语言开始之际？

大脑的规模的增长主要发生在新大脑皮层上，特别是额叶的灰质神经组织。额叶存储工作记忆，帮助实施所谓的执行功能，诸如解决问题、类比推理、长期计划，以及某些语言学任务。然而，新大脑皮层的规模也与社会行为（比如梳理、嬉戏、攻击或者性表现）的频密有关，因此，新大脑皮层的增加可能反映了更多的社会信息处理，但不限于语言成分的增长。除了大脑总体大小之外，还有没有更直接的语言指标呢？

语言的生产和理解发生于大脑的多个区域，特别是额叶的额下回

（你也许有所耳闻的布罗卡氏区[5]就是左侧额下回的一部分）。额下回不仅仅对于生成和理解语言很重要，对于操控物体、搜寻、数学和音乐也很重要。

额下回也涉及石器生产[6]。认知科学家利用一些复杂的设备，测量当研究对象说话、聆听或者从事活动，比如制造石器时，大脑哪个部分处于活跃状态。当现代对象复制奥杜威工具时，局部额下回（和大脑的其他部分）偶尔活跃，但是当复制阿舍利手斧时，这些部分，特别是额下回三角部，将持续活跃。奥杜威石片工具并不需要太多深谋远虑，但是制作一把阿舍利手斧就更像是语言一样的活动，因为打片加工者必须前瞻，想象剥离一块石片之后会如何影响后续石片的剥离，最终如何获得桂叶形形状。语言要求使用者做同样的事情，使用词汇和语法时也部分地依赖句子随后出现的成分而定。

这些实验表明，语言和工具生产可能是相辅相成的。这样，170万年前，语言就可能与阿舍利技术同步出现。另一种可能性是大脑结构本就适用于石器生产。随后，大脑结构也适应了语言。

这是何时出现的？有些考古学家指出，不仅仅是石器，就算是安装在木柄上的细石器，也是支持复杂技术和语言的精神结构的证据。考古学家劳伦斯·巴勒姆（Lawrence Barham）提出，即使是简单的装柄工具都需要缜密的思维[7]。比如，尖状器紧密绑缚在木柄上要求（1）获取适当的石头，打制成为与木柄相匹配的大小和形状；（2）选取适当的木材，打造木柄合适的长度、重量和平衡；（3）从动物的韧带和肌腱中获取绑缚材料，比如皮带或者皮筋；（4）利用树脂和矿物制作的黏合剂，加热至适当的温度后使用。这种技术要求前瞻性思维，以及在智力意义上，将不同部件拼缀成为统一、有序的整体的能力。结构意义上，这个过程等同于语言，适当的词汇和语法融合而成语句。我们拥有复合型细石器工具的最早证据出现于距今50万年前后。

遗传学也提供了语言的生物性能力最早出现的线索。FOXP2基因对于语言的常态发展具有重要意义。即使在成员面部肌肉受损，发音、辨音和语法出现障碍的现代家庭，遗传学家也能辨识出这种基因。尽管家庭成员拥有中等规模的大脑，但是，伴随其他变化，他们的额叶规模变小。基因研究显示，尼安德特人有$FOXP_2$基因，因此，这种基因可能早已出现在80万年前的人类进化线索中（即尼安德特人和其他非洲人属分离，迁往欧洲的年代线）。

不同指标提供了我们的祖先何时开始说话的不同估算，但是即使我们可以判定语言何时出现，这是否意味着象征思维的能力？语言由象征符号组成：dog并不见得比chien、koira或者alika更加准确地表示“狗”。但是我们需要小心，不要混淆了索引式学习和象征符号的运用，当生物已经具有复杂学习能力时，尤其易于犯错。

比如，数位灵长类动物学家尝试教黑猩猩说话。因为黑猩猩并没有发声器官，训练者采用了美国手语的改良版。数年前，我遇到首个学习手语的黑猩猩。她名叫华秀（Washoe），已经学会350个手势。在我进入营地之前，管理员教我一个简单的打招呼手语。我并不清楚我将见到什么，但是当发现华秀回应致意时，仍深深感到震撼。这是跨物种交流啊！我期待她能说些深刻的内容，也许是，“别担心，一切都会好起来的”。但是，没有。管理员有点儿尴尬地翻译，“华秀喜欢你的鞋子”。（多年后，在华秀的讣闻里，我了解到她对所有人的鞋子都挺感兴趣；她可不是只关注我的黑靴子。）

黑猩猩的语言学习揭示类人猿的大脑已有很多变化。黑猩猩可以学会使用数百个手势，有人提出，这些研究证明，黑猩猩已经有语言认知能力，因为它们展现了衍生能力（制造新词）和替代性（讨论不在左近的事物）。也许，它们的能力只是复杂的索引式思维。众说纷纭，莫衷一是。

语言是人类文化的关键成分，缺乏语言，我们无法传承构成文化知识的复杂而抽象的信息。但是，频密的言语交流不是文化的直接指标。至少20万年前，古人类已经有可能采用类似语言的方式进行交流。但是，何时我们可以交谈与何时我们可以讨论文化是两码事。

这表明，我们需要寻找具体行为而非能力的证据，行为才最直接地反映文化面貌。食物分享可能就是此类行为之一。

• • •

20世纪50年代，对加拿大密林之中的米斯塔西尼湖克里人（Mistassini Cree）的人类学田野调查中，埃莉诺·利科克（Eleanor Leacock）跟随一个克里男人托马斯进行了一场狩猎之旅。数日后，他们遇到另外两个猎手，饥肠辘辘地索要食物。托马斯把最后的面粉和猪油都给了他们，这意味着在尚未如期获得足够兽皮时，他就不得不尽快返回营地。利科克问他有何感受，是否期待获得回报。当听到托马斯的

回答时，她收回自己的话，并记录在田野日记之中，“这是托马斯罕有对我不耐烦的时刻。他强压怒火，寓意深远地说，‘假如不给他们面粉和猪油——那就是要他们的命’。比事件本身更直白的是他的语调如此果决，以及我贸然质疑他的行为而表达出来的本质性野蛮”[8]。

这样的插曲导致人类学家认为，分享是觅食生活方式的基本成分。尽管狩猎—采集者分享很多东西，但是焦点集中在肉食共享上。我们已经进化到喜爱肥肉，因为其富含热量及营养。如果你无视心血管疾病，肥肉是个不错的选择。因此，当有人带回来一头鹿或者羚羊时，狩猎—采集者营地里的每个人都密切关注，希望分得一杯羹。

基于心地善良，猎手与人共享肉食固然很好，但是分享肉食常常是对共享要求的回应。在南非的祖人之中，人类学家和人口学家南茜·霍威尔（Nancy Howell）发现，“并不是利他主义或者圣洁观念强化了共享……而是无休无止地齐唱，‘给我，给我，给我’”[9]，猎人们为了避免社会制裁而屈从。

狩猎—采集者按照文化规则分享肉食。比如，在澳大利亚冈温古（Gunwinggu）人中，袋鼠或者小袋鼠的头和一条前腿归猎手；另一条前腿分给猎手的伙伴或者兄弟；后臀尖和尾巴分给猎手母亲兄弟的儿子，或者母亲兄弟的女儿的儿子（在这个文化中，你以此维系这些关系）；每条后腿送给一位长辈，而心、肝、肚和其他内脏会送给猎手和男性长辈，或者其他在场的目击者，见者有份[10]。

黑猩猩也分享肉食，不过有些不同。黑猩猩捕杀小型动物，特别是疣猴。它们似乎采取群体方式狩猎——有的黑猩猩攀上树巅追逐疣猴，其他则在地上，等待疣猴坠落下来，还有的爬上树枝，截挡猎物的去路。捕获猎物的黑猩猩最先吃饱，其余的则围聚周边，伸手乞讨。肉食分享无非是为了得到性交机会、强化和其他雄性黑猩猩的纽带或者避免因为一块肉而大打出手，这种行为被称为“被容忍的偷盗”（tolerated theft）。按照特定的观点，这貌似狩猎—采集社会的分享。

克里人托马斯知道，他的行为将损害自身利益，但是，如果不慷慨，就会愧疚于置人于死地而不顾。人类和黑猩猩的肉食分享是截然不同的。

人类行为深深地根植于文化环境中，如果我们违背文化法则，我们将自觉肮脏。这是适应性结果，因为人类面临两难困境：如果私留肉

食，自己和亲朋将得到更多，但是将背负吝啬恶名，而且在自己也有求于人时，将无人施以援手。文化规则告诉我们当如何行事，即使我们另有打算。我们惩罚那些胆敢违法的行径，根据情节严重程度，从怒目相视到处以死刑。对于人类而言，分享超越了简单的投桃报李。这是我们内心的文化价值的产物，以确保计算“有理有据”，但是它也与我们对世界的文化建构相关。它导致诸如冈温古人的分享“法则”，而不是成本和收益的即时平衡（长期计算的话，对于自私之人而言是代价高昂的）。

那么，人类何时像人一样的共享呢？这是另一个难以回答的问题，但是考古学家玛丽·斯蒂纳（Mary Stiner）可能已有答案[11]。当猎物被石器大卸八块，石器砍斫在骨头上，留下印痕。如果骨头保存完好，我们可以肉眼观察得到（我们可以将其和食肉动物的齿痕和根系的蚀痕区分开来）。在研究距今70万年到40万年间以色列的奎塞姆洞穴（Qesem Cave）的动物骨骼时，斯蒂纳发现切割痕迹散布在骨头各处，角度任意。这和较晚的时期，现代人类居址上骨头的砍斫痕迹截然不同。砍痕集中在骨头的特定区域，剔削肉体也更为容易。砍斫痕迹的角度近同，表明砍斫工作是由坐在相对于动物肉体而言同样的位置上的人操作的。

斯蒂纳认为，旧石器时代早期的骨头辗转多人之手。有人割走一部分肉，将肢骨传递给另一个人，在割走一部分肉之后，继续传递下去。这并非见者有份，但是也没有证据表明，共享是互助互惠的，或者按照一定的规则操作。相反，任意的切割痕迹似乎暗示，共享看起来更接近黑猩猩方式，而不是如人一般，这表明，社会关系按照谁拥有何种资源——一大块肉，可能的伴侣或者盟友——而不是由一系列规则，比如老弱病残，各得其所，进行沟通的。文化改变了共享的方式。迄今为止，我们没有任何证据证明，旧石器时代早期就已经形成共享法则或者文化能力。

• • •

我们现在转入文化最具体的表现：符号的使用。

要理解符号怎样用于追踪文化能力的出现，我们必须记住，人类擅长各类事情。有些人偏向呆板；有些人极其灵活；有些人是数学家、科学家、艺术家或者音乐家；少数幸运儿在多个领域长袖善舞；有些人却只是庸常之辈；还有些人可能一无所长。

让我们延伸到符号的使用。有些人擅长使用和处理符号。我将他们

称为“超级符号手”。他们是离开了符号就无法思考世界的一群人。就像我儿子看到野草中的天鹅一样，他们可以看到和听到其他人看不到和听不到的东西。

比如，艾灵顿公爵（Duke Ellington）在纽约出租车上谱曲，因为他听到了城市之声中的乐律，就像贝多芬在林中散步时听到交响乐一样。鲍勃·迪伦（Bob Dylan）的歌词常常毫无意义，但是一旦带入到音乐之中，就能准确传递情感。莫扎特、达·芬奇、毕加索、奥基夫（O’Keefe）、达利：全都是处在高斯分布的“创造性”远端，具有象征性思维的艺术家。你知道，伟大的艺术家的行为常常濒于病理边缘。他们不是“常人”，但是他们制造了有用的产品，因此他们也不是社会弃民（位于高斯分布近端的人可能包括极度自闭谱系障碍，在使用符号上有障碍，可能只能从表面意义理解他人行为的人）。

我的论点是，如果一群人都有象征性思维能力，我们就能期待其中某些人是“超级符号手”。他们极有可能制造以艺术为形式的象征符号。

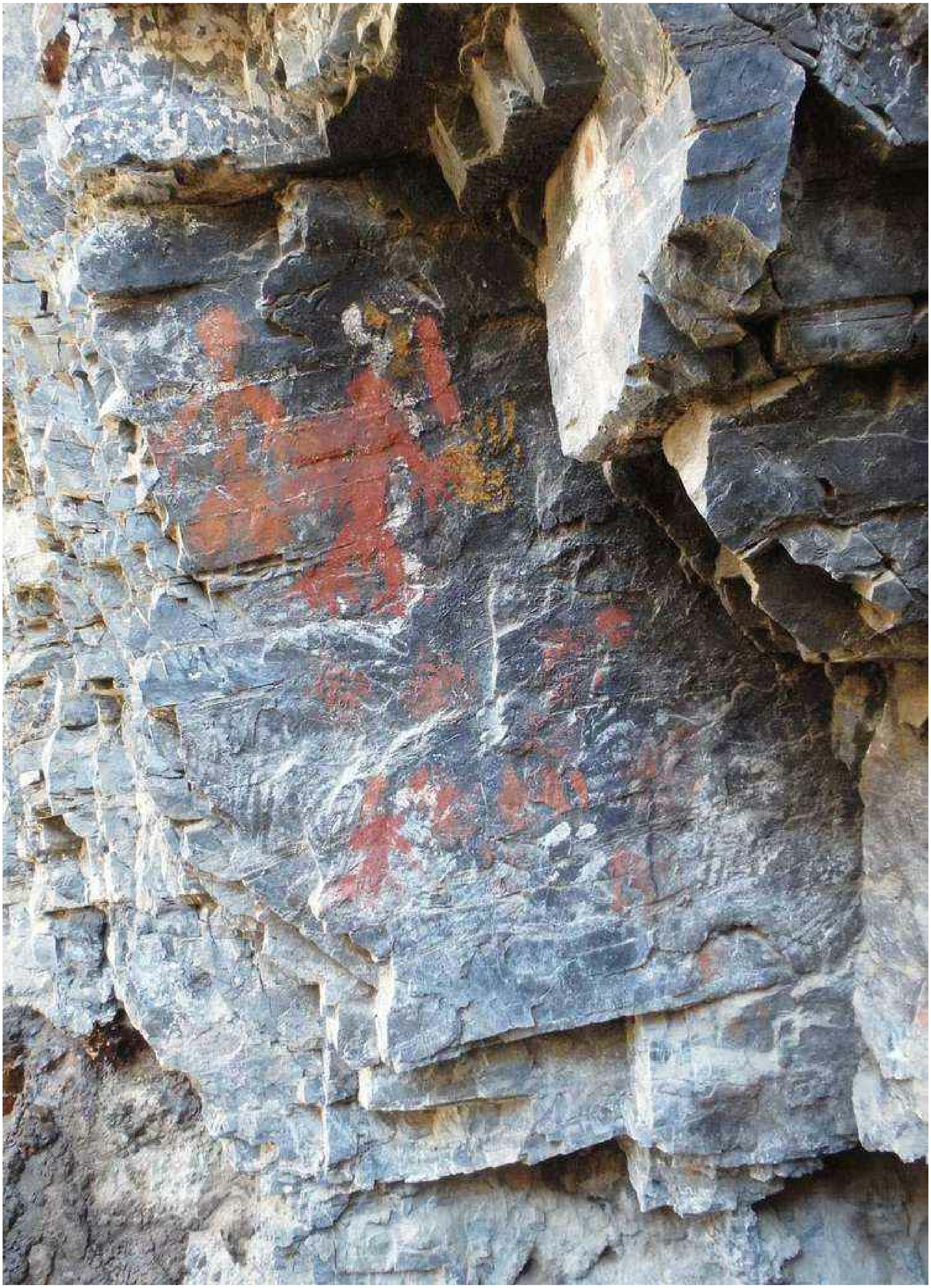


图4-1 美国内华达州盖特克里夫岩棚史前岩画艺术。虽然难以解释，但是这些绘画确系数千年前迁徙的狩猎—采集者所创作。同类技术在欧洲出现不晚于距今32 000年，是人类在如何理解世界上的巨变的证据。（Robert Kelly摄）

萧伯纳说："如果没有艺术，现实的粗野足以令世界变得不堪忍受。"艺术是使世界变得有意义，以世界的文化观调解现实的粗野的努力。艺术家诺曼·洛克威尔（Norman Rockwell）常常因为对20世纪中期美国生活的平淡乏味的描述遭受戏谑，但是，他并未描绘自己的真实生活场景。相反，通过绘画，他试图调和真正经历的生活现实（离婚、压抑、续弦的离世、被艺术圈排斥）和通过教育所知晓的生活本该的结构。这就是为什么艺术常常是革命工具。这就是为什么皮特·西格（Pete Seeger）[12] 在麦卡锡时代遭禁。这也是为什么俄罗斯总统普京会把女子摇滚乐队"造反喵咪"（Pussy Riot）投入大牢。因此，看起来，当我们的祖先试图协调生活的现实和他们对生活理当怎样的愿景时，艺术就出现在人类历史上。这表明，他们曾经产生过生活理当怎样的愿景，一个象征性建构的世界愿景。它们是不同层次的意图性思维：有的人希望其他人知道他们知道生活并不如他们所期待。艺术标志了文化的出现。

请记住，文化力量根植于我们的大脑。它通过遗传变异而出现，尽管我们对具体的变异知之甚少。但是，正因为是变异，茫茫人海之中可能只有一人拥有。想象一下，你就是那个人，唯一一个能听到风中音乐的人，能在野草之中看到天鹅的人，能思考编织袋和贝壳或者岩石上的交叉纹的人。你无法向他人剖白自己，甚至无法自我剖析。这可能就是少年人最痛苦的梦魇：你真的与众不同，但却无人理解。

我们知道，20万年前，人类已经能够理解技术。他们能够用刺槐树胶提炼的胶水，将细石器、小石刃装到木柄或者骨柄上。那些已经拥有运用这些技术的能力，天生就是"超级符号手"和"艺术家"的古人类精妙地操控物质，试图调和他们所理解的和实际经历的世界。

回到我们自身，问题可能是为什么有些最早的"象征"行为证据采取了用于文身或者体绘的颜料和贝珠？在南非，至少7万年前，有人将赭石（一种水合氧化铁自然颜料）磨成红色粉末。也许这只是制造用于将石器黏合到木柄上的胶泥，但是，在南非海岸边的布隆伯斯洞穴（Blombos Cave）中，一小块赭石上有一系列的X形刻纹。X的顶端、中部和底边都以水平线相连 [13] 。同时，南非的其他人在鸵鸟蛋壳上刻画了简单的阶梯状纹样 [14] 。阿尔及利亚和摩洛哥都有8万年前的海贝

珠，南非有7.5万年，而近东则可能早到10万年前[15]。

面对第一个佩戴贝壳项链或者脸上和胸前绘满红线的人时，其他古人类将会怎样反应？困惑，崩溃，还是着迷？我想，应该是着迷吧。因为我既知道故事的结局，也知道黑猩猩和倭黑猩猩是如何对待离奇之物的。有些灵长类动物学家将动敏式小型相机绑缚树上，可以不动声色地观察黑猩猩的行为。但是，黑猩猩很好奇，很多有趣的底片显示黑猩猩嗅它、拨弄它、仔细检查它，甚至冲它"扮鬼脸"。当研究者为它们打扮或者穿上衣服时，黑猩猩也是如此反应。智力上，旧石器时代中期的人类远远超出黑猩猩，我猜想，暂且不论其他，仅从技术视角看，它们对新生事物也抱有好奇心。

因此，珠子和颜料可以按照进化理论的鲍德温效应（Baldwin effect）[16]过程传播开去。旧石器时代中期，人类显然是优秀的社会学习者——他们的技术即是明证。如果古人类发现珠子和身体上的颜料吸引眼球，可能导致更多的求偶成功和食物共享，有人就会采纳这种方式，即使他们并没有最初激发这种行为的基因特征。通过这种方式，就可以获得与"象征"行为最初出现相关的基因，即使频率很低，也能代代相传。选择可能不会积极强化特征，但也不会抵制它。

你也许认为，我上文描述的艺术是无足轻重的。难道我们不能期待有人具有创造艺术的能力，正如我们在法国和西班牙的山洞里看到的旧石器时代晚期（12万～5万年前）岩画——绘制了野牛、马，令你瞠目结舌！也许……如果没有艺术传统，没有理解这种努力的群体，或者必要的工具和材料还在襁褓之中的话，艺术家们还能创造什么？也许在布隆伯斯洞穴里小块赭石上留名的就是米开朗琪罗，如此简单刻画就是那个时代可以掌控的传统和技术的全部！

20万年之后，至少部分人拥有文化的智力能力，能够用于制造生活的象征性结构。离奇的是，珠子和颜料出现于8万年前，但是，非但没有如我们所预期的那样日渐常见，反倒是到6.5万年前后，象征性活动的证据齐齐消失，直到距今5万年前才重新浮现。究竟发生了什么？

我们并不知道。一个假设是在距今7.4万年前，苏门答腊岛多巴火山爆发（历史上最大规模的火山爆发之一）引发的"核冬天"中，人类几乎濒于灭绝[17]。从全球基因资料的分布逆推，有些基因学家推定，人类在大约7万年前几乎陷于灭绝[18]。事实上，如果繁殖种群如同研究推算的那么微小的话，人类当时的确就在灭绝边缘上。如此稀少的人口意

味着更少的“超级符号手”，不足以创造新的观念，更少的人会传承新特征。人口稀少的情况下，绝佳观念就像一件任意生产的产品一样，无法代代相传。

不过，人口终于复原，稳步增长，扩散到非洲、欧洲和亚洲，最终遍及世界各个角落。现代人类——智人，取代了（至少尼安德特人就部分被同化了）此前走出非洲的人类的后裔。到4万年前，古人类不再仅仅是聪慧异常的猿；他们已经是人。

最引人注目的表现是上文提及的绘于欧洲洞穴之中、始于4万年前的旧石器时代岩画艺术。在大多数时候，艺术家描绘他们世界里的动物：野牛、熊、狮子、猛犸象、犀牛和马，以及抽象的点、交叉线、彩虹形拱线（奇怪的是，很少有人像）。艺术有时深藏在洞穴深处，特别是在仅靠手持油灯或者火把照亮前路时，更难以企及。这里也有骨质、角质和象牙质（毫无疑问，还有木质，但是木头难以保存完好）雕刻。

人类学家戴维·刘易斯——威廉斯（David Lewis-Williams）提出，洞穴里绘制的形象是萨满在睡梦或者出神时见到的[19]。萨满将睡梦和出神视为与逝者或者神祇沟通的方式。精神性药物、睡眠不足或者精疲力竭（比如，通过舞蹈）都可以导致出神。有趣的是，无论采用什么方法，也无论出自什么文化，萨满都会经历相同的出神三阶段。第一个阶段里，萨满看到特定的形状，包括彩虹、点、交叉线和方形。在第二个阶段，萨满看到这些抽象元素附着在日常生活中的物质上，比如动物。在第三个阶段，也就是最深入的阶段，萨满感觉自身也卷入到黑色旋涡之中，他们无法分辨自身和镜像。他们成为幻觉的一部分。

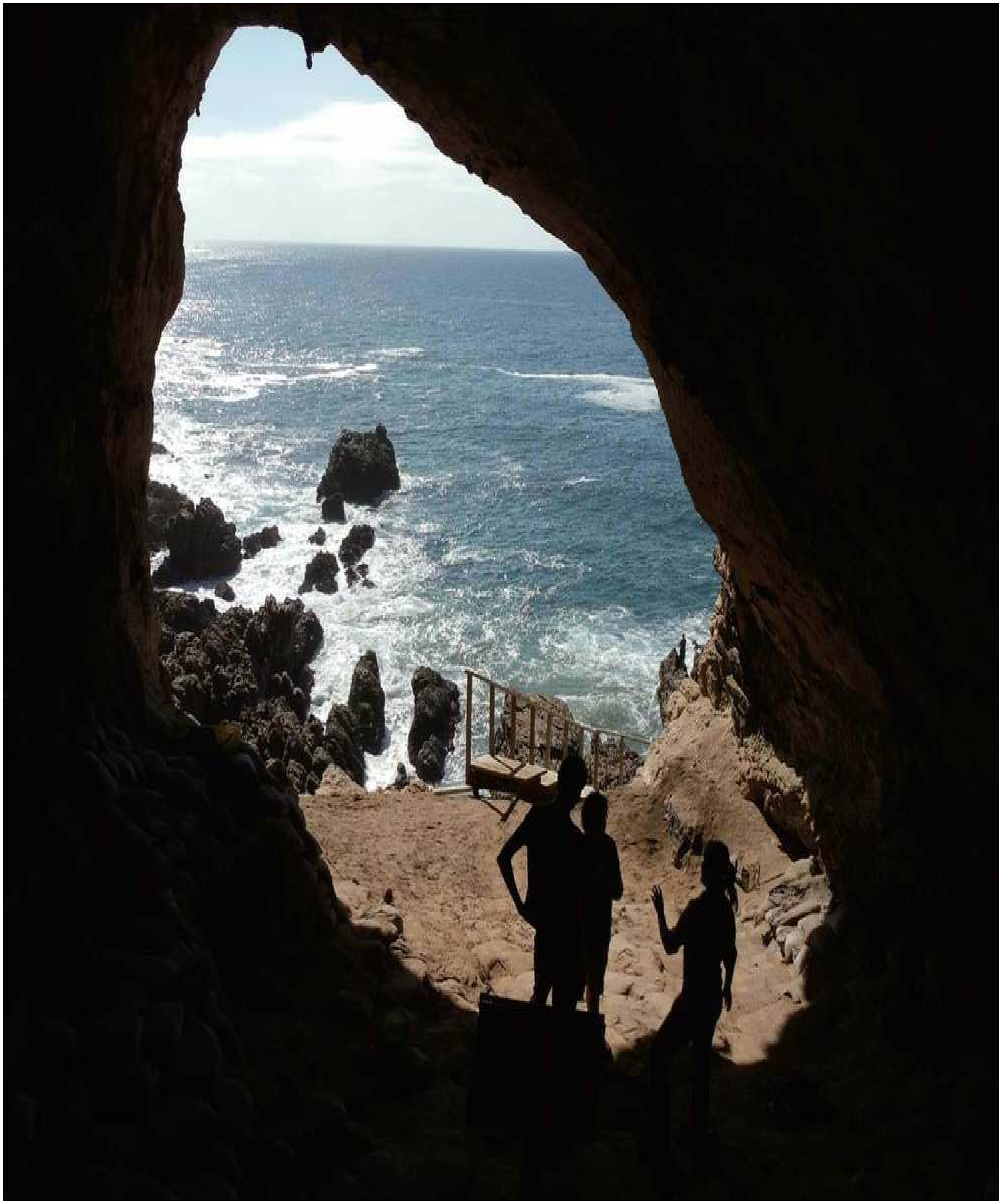


图4-2 从南非品尼高峰洞穴之一向外眺视。距今17万～4万年的中石器时代，有人居住于此。发现于洞穴中的文化能力证据有助于标明第二次开始。（Robert Kelly摄）

出自不同文化的现代萨满将出神的最深入阶段描述成为“死亡”，或

者向“另一边”移动。在旧石器时代晚期的萨满看来，洞穴最深端就是复制出神经历，寻求另一种生存之处。因此，他们需要思索另一面。也许，他们认为，自身的日常生活不过是“真实”世界的投影，而“真实”世界只存在于临时的睡梦和出神、永久的死亡里。岩画艺术表明，在洞穴壁面绘制野牛、狮子和猛犸象的艺术家生活的世界里，不仅有食物、住所和繁衍，也有灵魂、祖先和“他世”。简而言之，这是一个象征性建构的世界。

早期人类已经完全胜任谈论技术、制作珠链、追踪猎物和挖掘根茎。我不太确信，他们能否谈论死后生活、人生意义、熊是否就是人、去世的祖先会如何思考某些行径或者星星是否是逝者赶往另一个世界途中的营火。但是，洞穴艺术表明，至迟在4万年前，人类以显著的人类的方式沟通，确凿无疑地运用了暗喻和类比。这就是文明的明证。

还有文化能力的其他证据吗？记住，文化是由一群人共享的一系列观念和信仰。它将导致男女应该如何做、如何哺育儿童、祖先是否重要、人生的目标是什么、应该如何对待年长者、如何处罚犯错者、旁边山谷的人们为啥看起来怪怪的等等观念。这些观念结合起来，要求至少三到四个层面的意向性：我知道你知道我们都同意什么是得体的行为，我们知道远方的人们也知晓这些。这种能力在被我们归入“宗教”的行为中表现得淋漓尽致。在人类进化中，我们何时发现宗教的证据呢？

• • •

宗教的起源是人类学上另一个令人费解的问题。为了回答这个问题，有些科学家采纳了进化主义立场[20]。为什么我们会如此思考宗教？与语言同理，这是进化的产物：它无处不在。任何人可能反对宗教，但是所有的文化都包含宗教思想（即使遭到政府禁止）。也许超出其他任何行为，宗教要求四个层次的意向性：我知道你知道我们共同理解神祇认为我们应该按照特定方式行动。这是如何出现的？

有人在黑猩猩身上寻求灵感。他们发现，当雄性黑猩猩听到雷声或者见到轰鸣的瀑布时，很少会“狂怒”。但是独处的人却会，这意味着这并不是向同胞展示无惧，而是对某些伟大的“表现”的回应。我无意于将任何人的宗教比作黑猩猩在瀑布前挥舞树枝。这种行为的重要性在于，它表明古人类已经拥有某种与进化相适应的认知形式。

认知能力之一是“施动者侦测策略”，即允许我们领会其他行为者的

意图的能力。作为社会性动物，我们的目标是理解这些意图是什么：他人是否对我们友善？他们愤怒、沮丧抑或危险？这是群居生活的关键能力。

但是，认知能力的差别可能让某些人拥有更深邃的施动者侦测能力，将有意图的行为的能力赋予瀑布、雷电或者树木等等。他们可以将某种看似在动的物体（比如滑坡的山地），或者技术中的可用之材（比如一枚可以加工成工具的角岩鹅卵石）视为施动者。黑猩猩之中，只有罕见例外者才能被瀑布或者闪电打动，（按照黑猩猩的方式）思索如此轰鸣的瀑布或者闪电意欲何为。

有的心理学家称，儿童是“万物有灵论者”，因为当他们获得三个层面的意图性时，他们认识到他者有行为，行为背后有思想。他们认识到，思想独立于身体，因此好奇，当身体不复存在时，思想去哪里了？如果祖母的思想不在她的身体之中，当她的身体不复存在时，思想去哪里了？这样，当说到“祖母真正最重要的部分永远存在，只是去往别处”时，或许感到既听之合理，又慰藉人心。

知晓宗教何时出现于人类进化，意味着拥有在考古学记录中寻踪觅迹的方法。尽管宗教的表面结构千变万化，但是和语言一样，它们包含了类似的结构元素。其中之一是对世俗生死之外还有存在，而死亡不过是通向另一种存在的门槛的信仰。这造就了有意识的殡葬仪式，既是将一个人送往另一个世界的告别，也是宗教实践的关键部分。仪式的便利一面是常常留下物质痕迹，令考古学家们颇感欣慰。

图4-3 南非斯埠都洞穴，中石器时代遗址。考古学家在此发现第二次开始的证据，文化能力的源起。（Robert Kelly摄）

墓葬仪式是何时出现的？早期古人类——比如，南方古猿——的众多遗存发现于被考古学家称为的次生埋藏之中，比如河流堆积；这些遗存并不在原本埋藏之地，所以我们无法指望找到墓葬仪式的证据。

但是，我们进化过程中的最近亲——黑猩猩可能提供一些线索[21]。黑猩猩常常因同伴的去世而黯然、困惑和悲伤。黑猩猩可能目睹同伴爬上高枝玩耍，但是当它坠下枝头，不再动弹时，它想做什么？有的雌性黑猩猩会背负着死亡的幼崽长达数周，直至它身体腐烂分解。其他的则拨弄死者的身体，吸嗅，举起毫无生息的手。有时，它们会将尸体拖入深草之中，可能这就是它们的墓葬“仪式”，或者它们只是想移开困惑之源。在任何情况下，考古学没有任何证据显示，在对待死者上，南方古猿和早期人类显著不同于今天的黑猩猩。

我们有更好的尼安德特人的证据（尼安德特人使用有利于保存的洞穴）。有的尼安德特人埋葬在浅坑里，而墓葬仪式的证据却不足[22]。伊拉克山妮达洞穴（Shanidar Cave）一处墓葬中有不同鲜花的花粉，表明整把花束被放置在墓葬上。但是，这是一个悲伤的尼安德特人放置的吗？也许，但我们不能排除花束实际上是啮齿动物（波斯沙鼠）带来的。沙鼠发现，墓葬上的松软土壤是挖掘地道、存储食物的好地方。花头束实际上就是沙鼠的食物。考古学有时真令人失望！

到5万～4万年前，墓葬仪式的证据就确定无疑了：智人按照统一的、毫无疑问符合文化规范的方式（比如，侧身屈肢葬）埋葬死者，有时，尸体上覆盖红色赭石粉末，随葬工具、个人用品和食物。尽管有的墓葬里没有任何随葬物品，我们仍然有信心假设，没有发现随葬品的墓葬是由于保存不善造成的（或者，可能真的无人喜欢逝者）。因此，作为对逝后生活的信仰、宗教和文化的标志，人类墓葬仪式的完美证据出现于距今5万年前。与此同时，艺术广为人知。

人类的文化能力导致若干能力都在距今20万～5万年间出现。在进化的长河里，这不过是沧海一粟。为什么文化能力瞬间所向披靡呢？

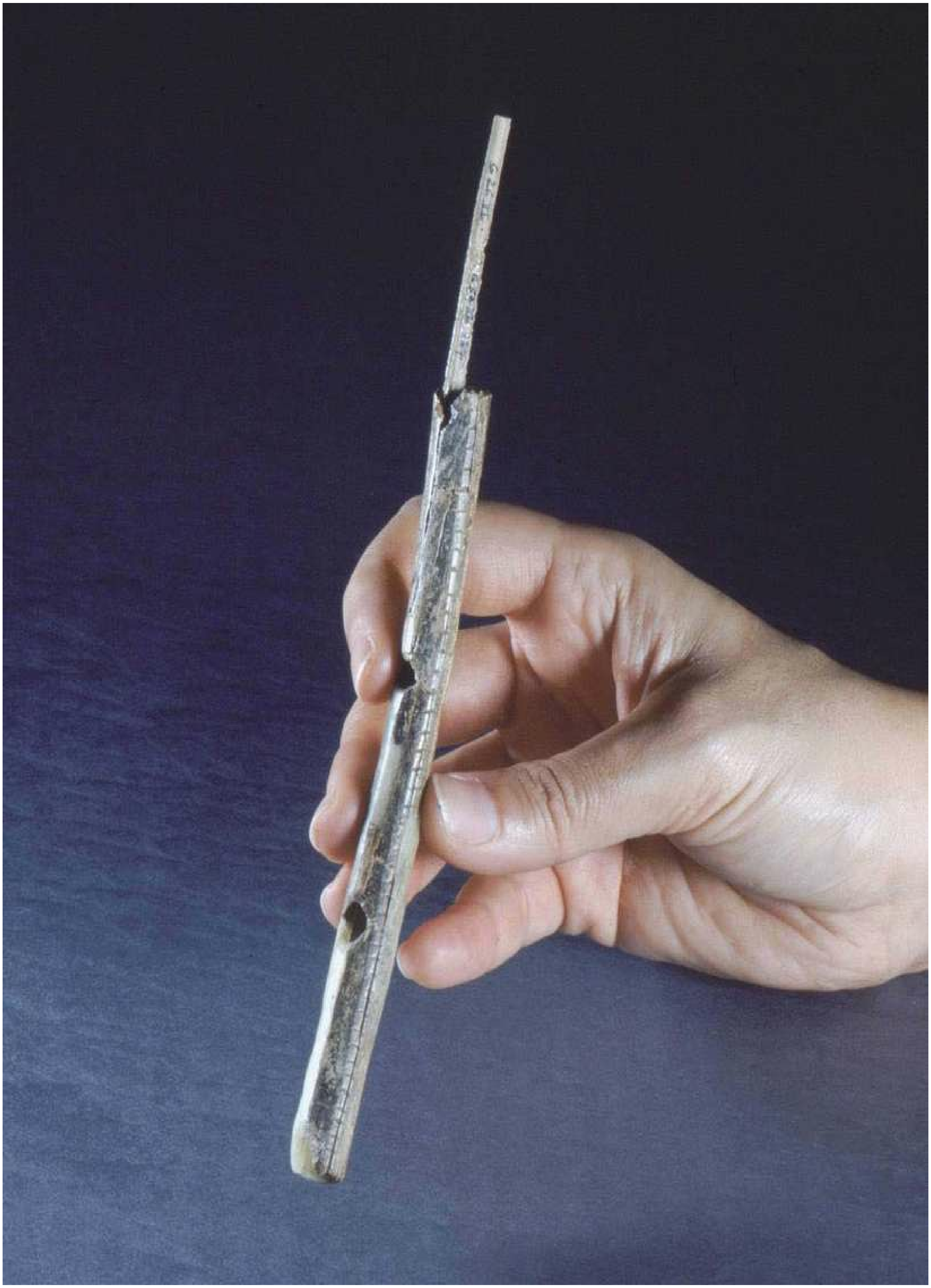


图4-4 骨笛，出自德国盖森克鲁斯泰勒洞穴，距今42 000年。（Hilde Jensen摄，图宾根大学版权所有）

• • •

我们假定文化是适应性的。因此，我们相信，对世界的“意义”的共识必将使有文化能力的古人类比缺乏文化能力的古人类获得更高的繁衍适应性。

真正奏效的是集体层面而非个人层面的选择过程。文化创造了集体，因为共享世界观的人们物以类聚。在判断其他人是否如你一般看待世界，因而是否值得信任上，信仰就是试金石。如果有人与你一样操同样的语言，用同样的方式分享肉食，欣赏同样的音乐，共享宗教，你可能更倾向于相信，他或者她会愿意按照你认为公平（也就是有利）的方式参加互利互惠的生活。换言之，文化是合作关系的利器。

作为合作的工具，文化有何长处呢？

这是个事实：文化同时按照个人方式和非个人方式制造与他人的关系。任何有过海外旅行经历的人都知道，旅居海外者之间，哪怕是萍水相逢，也存在同胞之爱。在异文化和异语言环境中工作是折磨人的，遇见同胞往往是一种纾解，因为那是你可以轻易、快速交谈的人，他的每个动作和姿态都是你所熟悉，而且易于正确把握的。

文化也可以制造非个人式关系。让我们想象一下，一个冈温古男人正在分割袋鼠。他给自己留了太多的肉，而给岳母的却不足。他的岳母无须跳出来捍卫自己，其他人就可能指出，她被愚弄了。这并不是那个人为岳母出头抱怨。那人只是指出，有人破坏了规则，他做事不公，这绝非冈温古人的行事之道。与其说这是一个人对另一个人的挑战，不如说，这是一个人提醒另一个人（以及所有在场者），正当的冈温古人，或者说，正当的人该如何行事。如果分肉者执意吝啬，他将付出社会性代价，因为即使那些冷眼旁观者也知道，此人不是个得体的冈温古人，不值得信任，也不值得与之分享。

由于根深蒂固，文化规范成为他们自身的警察。我们中多少人受到过做坏事的诱惑，但因为听到我们脑后的微弱之声而没有最终屈服。我们避免打乱文化规范，因为就像克里族猎人托马斯一样，我们感到“哀

莫大于心死”。战场上，人们冒死拯救同伴。当被问及为何如此做时，他们常常说，不能独自苟活——因此，有何损失可言？这就是文化在起作用，语言支持文化。我不必亲眼看见一个冈温古人猎人的吝啬，因为传言就能让他的恶行广为人知，人人避之唯恐不及。在语言的帮助下，文化是强化合作的低成本方式。

合作者则善有善报。让我们回到对分享的讨论。你既可以强拗肉食，也可以“慷慨”让出。这既有利于那些受食者，也有利于予食者。收集了六个现代觅食者社会的资料后，人类学家埃里克·史密斯（Eric Smith）发现，优秀又慷慨的猎手比拙劣的猎手（因此也缺乏可供慷慨分配的资源）拥有更多的后裔[23]。优秀的猎手显然可以更好抚育后代。然而，史密斯也发现，慷慨的猎手有望早婚，吸引拥有与之匹配的猎食能力的妻子。他们的慷慨惠及帮助他们照看子女的人们，并缔结同盟。年迈之时，慷慨之人会被乐于助人的亲友环绕[24]。

慷慨的猎手和他身边的人们互惠互利。我们曾经经历的自私和无私之间的拔河比赛表明，我们可以计算两者的得失。自私行径自有好处，但是在文化环境中，无私行为也是如此。

如果文化的力量允许创造象征性建构的宇宙，如果人类能够看到慷慨有利，慷慨就会得到文化强化，而更为常见。优秀猎手拥有高度繁殖适应性，围绕在他身边的人们也会如此，通过文化，他们创造了确保慷慨的方式。就这样，古人类的文化群体可以战胜没有文化的对手。

• • •

非洲某地，也许是大陆南缘的洞穴里，在20万～5万年之间，第二次开始，也就是文化初现，发生了。安坐在历史长河中的鸟瞰位置上，你会注意到两点。第一，在广袤的空间和时间里，技术不再是一成不变的。不，现在，它变化得更快，在不同的环境里涌现出不同风格和类型的工具。没有任何一种技术可以覆盖奥杜威或者阿舍利工具的全部时空范畴。看起来，技术适应特定环境的特定要求，不过，有些差异不过是风格问题而已。你目睹了区域文化的发展，每个都有独特的制作工具、讲故事、分享食物、婚姻、崇拜和墓葬的方式。智人涉足之处皆可见到。这是文化多元的证据，没有文化的能力，永不会发生。

图4-5 女性雕像，出自德国菲尔斯洞穴，距今37 000年。（Hilde Jensen拍摄，图宾根大学版权所有）

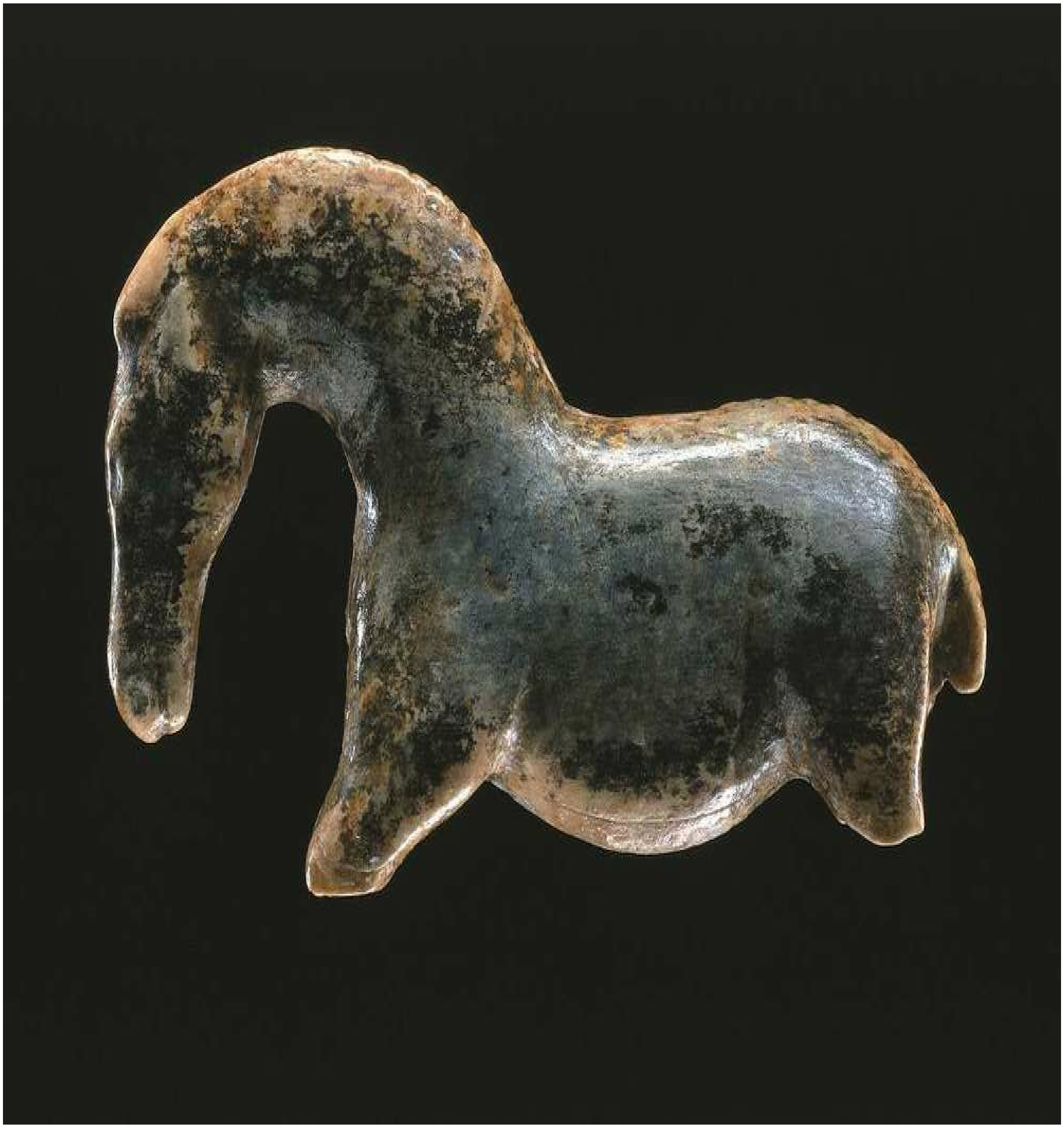


图4-6 马，出自德国福格尔赫德洞穴，距今32 000年。（Juraj Lipták拍摄，图宾根大学版权所有）

站在更新世时代门槛的古人类还不懂得如何欣赏一道闪耀的晚霞，在他们看来，这不过是即将抵御暗黑长夜的信号。他们也不会被短短俳句打动，看到爱德华·霍普（Edward Hopper）的《夜鹰》（*Night Hawks*）[25]时不会感到孤独，也不会为鲍勃·迪伦或者皮特·西格的抗争之曲而动容。但是，可能在距今20万年后的某个时刻，到距今5万年前已笃定

无疑，我们成为有能力做所有一切的人类。300万年前的万物之道，与5万年前截然不同。变化越多，将引发越多的变化。这个进程永不止步。

[1] 过去30年来，现代人类起源一直是激辩主题。参见Brauer（2014）和String（2014）。在解剖学意义上的现代人类和行为意义上的现代人类的差异上存在争议。解剖学意义上的现代人类可以追溯到16万年前的非洲。这个时代的骨骼遗存被称为“早期智人”，因为他们的头骨和直立人差异明显，但与现代人类又有不同，因此将他们称为“智人”。不过，距今20万年以内的化石人种与现代人类已经高度近似，可以被归入现代人类。

[2] Mithen（1996）.

[3] 参见Kaminski（2014）。只有人类才能知晓他人的想法是否错误或者与事实冲突（例如，我们可以识破谎言和骗局）。

[4] Dunbar（2003）.

[5] 布罗卡氏区（Broca’s area），又称布罗卡氏中枢、布罗卡氏回，即人类大脑的运动性言语中枢。——编者注

[6] Steele, Ferrari and Fogassi（2012）; Sout and Chaminade（2012）.

[7] Barham（2013）;Ambrose（2010）; Wadley（2013）.

[8] Leacock（1969）.

[9] Howell（2010）.祖人有时又被称为昆人，或者更为常见地被称为布须曼人。他们操“搭嘴音语”，Ju/’hoansi中的/和！Kung中的！指不同的搭嘴音，’是语言学家所说的喉塞音，大约一毫秒的顿音。看看滑稽电影《上帝也疯狂》，你可以听到这种语言。

[10] Altman（1987）.

[11] Stiner, Gopher and Barkai（2011）; Stiner（2013）.

[12] 皮特·西格（Pete Seeger，1919—2014），美国民歌歌唱家，以歌唱世界大同、和平、爱情主题的歌曲闻名。他还是著名的社会活动家，致力于促进社会公正、言论自由和环境保护。——编者注

[13] Henshilwood, d’Errico and Watts（2009）.

[14] Texier et al（2010）.

[15] 参见Stiner（2014）。有趣的是，欧洲很少见到与尼安德特人相关的“艺术”范例（这是因为尼安德特人本就没有艺术，还是保存条件不佳造成的尚存在争议）。印度尼西亚19世纪发掘出土的50万年前的贝壳表面有数道刻意划痕，参见Joordens et al.（2015）。

[16] 鲍德温效应（Baldwin effect）是指没有任何基因信息基础的人类行为方式和习惯，经过许多代人的传播，最终进化为具有基因信息基础的行为习惯的现象。该效应首先由詹姆斯·鲍德温在1896年的论文《一个进化新因素》中提出。——编者注

[17] Ambrose（2003）.

[18] Harpending and Rogers（2000）; Li and Durbin（2011）.注意这是扰乱因素众多，众说纷纭的领域。

[19] Lewis-Williams（2002）.

[20] Dennett（2006）；Boyer（2001）；Boyer and Bergstrom（2008）；Atran（2002）；Dawkins（2006）.有些科学家急切地想让读者知道他们的无神论者身份，以及通过推论得到现在的立场：如果宗教可以通过进化予以解释，就没有必要添加神学。可能的确如此吧，但是我不满意这种逻辑。通过证明进化可以解释宗教，我们就以符合逻辑的方式将神学拒之门外，我们的确没有必要将神学排除出去。我不拟详细阐述，仅想说明，我并非无神论者（完全公开：我是巴哈伊教教徒），但是我认同从自然选择中产生的宗教的能力。

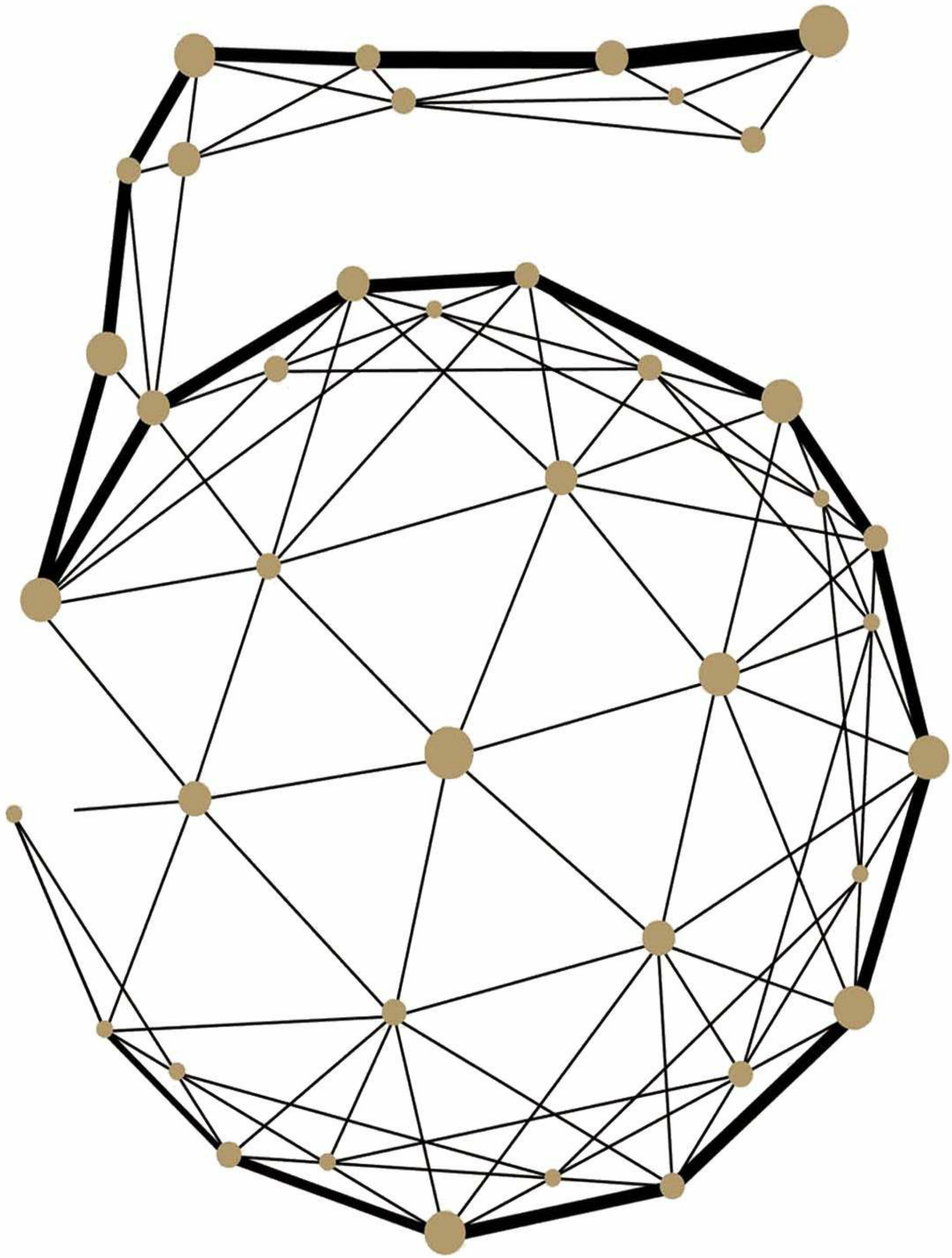
[21] Pettitt（2013）.

[22] Gargett et al（1989）；Sommer（1999）.这也是具有高度争议性的议题，参见Zihao（2015）。

[23] Smith（2004）.

[24] Wiessner（2002）.

[25] 爱德华·霍普（1882—1967），美国画家，以描绘寂寥的美国当代生活风景闻名。《夜鹰》是其代表作品之一，画中有几位孤独的顾客坐在某个城中24小时营业的餐馆里，日光灯非常明亮，外面街道上有大块玻璃窗所投出来的光影，上方阴暗，看得出是午夜时分，画正中背对观众的顾客，坐在吧台前的圆凳上，使人好奇：为什么在这个时候，这些顾客孤零零地坐在餐馆里。——编者注



第5章
面包和啤酒：农业的开始

现在并不多于过去，结果早已存在于动因。

——亨利·L.柏格森（**Henri L. Bergson**）

在历史长河里，你觉察不出从距今6万到5万年起，到公元前1万年前后，世界有何大变。接下来，你可得留神了！第三次开始导致栽培植物的出现：近东的小麦和大麦，华北的粟，华南和东南亚的稻，墨西哥的玉米和南瓜，安第斯山地的土豆和藜麦，中非的粟和高粱。然而，这还仅仅只是开始，随后陆续汇入洪流的还有豌豆和扁豆、西红柿、多种果树、葡萄、香蕉、薯蓣等等，不一而足。

如你所见，另一项新鲜事是驯化的动物。狗已被驯化，事实上，至迟在公元前1.3万年，极有可能早到公元前3.3万年，它们就逡巡在狩猎—采集者的篝火边 [1] 。到公元前1万年后，人类的最佳伴侣有了新成员：牛、绵羊、山羊、猪、美洲驼、马和火鸡 [2] 。大多数动物是旧大陆物种。（在欧洲殖民运动之前，）新大陆的驯化动物颇为少见。南美山地有美洲驼——既能提供畜力，又能提供皮毛和肉食，还有豚鼠（仅供肉食；由于肮脏污秽，不能提供畜力），墨西哥北部和美国西南部的人们蓄养火鸡。但是，新大陆的大型本土猎物，比如鹿、叉角羚和野牛，都不适于驯化。由于某些原因，新大陆的动物没有基因变异，产生俯首帖耳的温顺动物。你无法见到，一个农场主，像奶农赶着黑白花牛一样，赶着驯服的野牛走在乡间小道上。

你也许发现，农业社区突然与过去一万年以来采集——狩猎者营地截然不同。它们的数目和规模反映了人口的迅速增长。房屋越来越结实，社区里充斥了表达恒久意味的遗存——厨房、仓储、水井、广场和墓地。原本局限于一地的动植物跨洲过海地传播开来。比如，玉米起源于墨西哥南部（参见图5-1），但是当欧洲人抵达新大陆时，它向南传播到安第斯山区和亚马孙平原，向北远及加拿大东南部。

图5-1 世界主要栽培作物初现的地点和时间。

图5-2 土耳其加泰土丘新石器时代早期村落遗址，约公元前7700—前5700年。这样拥有永久房屋和各类建筑的农业村落是第三次开始的标志。（James Ahern摄）

当了上万年的狩猎—采集者之后，很多人转型成为农民。最终，导致今天，全世界75亿人口依赖于10亿吨玉米、7.38亿吨稻米、7.11亿吨小麦、3.75亿吨土豆、1.43亿吨大麦、0.25亿吨小米、0.24亿吨燕麦和0.17亿吨黑麦。 [3] 狩猎和采集生活方式已经维系人类长达数万年。但是，今天，只有极小比例的世界人口仍然依赖狩猎或者采集食物。为什么会发生这个变化？这令考古学家纠结良久。

在电影《夺宝奇兵》中，琼斯父子为了躲避苏联特工，骑着摩托车穿过大学图书馆（事实上是耶鲁的斯特林纪念图书馆）。他们侧身让摩托车滑入一排柜子下，再直立起来，就在轰鸣而起的时候，一个全神贯注于看书、不被外界干扰的学生向琼斯教授提问。琼斯显然心不在焉，但是编剧清楚地了解大学教授：我们需要随时回答学生的提问。编剧也略知考古学一二，琼斯建议学生读柴尔德（Vere Gordon Childe）！

再也没有其他电影提到柴尔德，但他是个真实存在的人物。1892年出生于澳大利亚的柴尔德在牛津大学攻读考古学。当时，考古学并不是报酬优渥的职业，柴尔德最初为澳大利亚劳工党工作。这段经历也许有助于稳定他的政治立场，他公开了他的社会主义者身份，这影响了他的史前史研究。他最终于爱丁堡大学找到教职，1947年成为伦敦大学考古学研究所所长。他于1957年退休，令人悲伤的是，同年，他在澳大利亚蓝山纵身一跃，自杀身亡[4]。

柴尔德是一位聪颖的思想家和考古学资料的综合者。他的著述为欧洲和西南亚洲考古学所见文化变迁提供了规则和动因。在《人类创造自身》中，他率先提出了农业起源的阐释[5]。

和众多同时代思想家一样，柴尔德信奉历史记录进步，记录人类大步向前，迈向更文明、更道德的生活的奋斗历程。作为社会主义者，他也相信变化采用革命的形式，只是并非攻陷巴士底狱的暴力方式（他本身是位谦谦君子）。相反，他认为革命通过观念而发动，只要在适宜的环境，这些观念就会起效，如同白炽灯泡照亮四周一般，因为它们将造就最大多数人的最大福祉。

柴尔德假设农业就是这样的观念，因此，对他而言，唯一的问题是哪里、何时和怎样。柴尔德认为，农业是近东地区最末冰期的干旱气候的产物，当地可见野生的小麦和大麦。他认为，当植物和人类被迫更紧密地联系起来时，农业的观念就出现了。考虑到干旱气候，他认为农业也许发生在水和生命相遇之处，如尼罗河谷，从青翠的农田到荒凉的沙漠不过是一步之遥。

柴尔德解释到，尼罗河沿岸的人们和作物紧密地生活在一起。“某些天才”可能偶然推知作物实际上是种子萌蘖而来。同样，他认为有人可能也有机会获得驯养动物的智慧。因此，某些植物和动物终将被驯化，种属繁衍尽在人类掌控之中。

柴尔德有值得称道之处。近东就是全世界最早的农业的摇篮，早在最末冰期，人们就开始种植作物。但是，在何地开始上，他错了；农业并不是从尼罗河沿岸起步，而是在叙利亚、土耳其和伊拉克山区之中，野生小麦和大麦的故乡。

柴尔德也弄错了原因。仅仅知道作物是从种子萌生的还不足以成为农民。许多现代狩猎—采集者与农民交换，他们知晓何谓农业，但依旧没有投身土地。有的狩猎—采集者甚至一度曾是农民，而又“回归”狩猎和采集生活。比如，拉科塔人（你也许将他们称为苏人）曾是大湖区西部的农民。17世纪晚期，奥吉布瓦人从法国皮毛猎人那里获得火枪之后，将拉科塔人逐入大平原。与此同时，西班牙人骑马自墨西哥进入美国西南部。拉科塔人俘获了逃逸的马匹，到18世纪中期，成为骑马的野牛猎人，这导致我们误以为他们是美国大平原地区自古以来的居民。

如果柴尔德错了，如果动植物驯化的简单知识无法解释农业。那该怎么办？为了回答这个问题，我们得回到更早的时代。

• • •

我在上一章已经提到，距今7万年前，智人走出非洲，他们占据了包括欧洲的尼安德特人在内的其他人种的地盘。早在1856年于德国尼安德谷地被发现之时，尼安德特人就身负恶名。[6] 由于错误和偏见，尼安德特人被描绘成为弯腰驼背、浓眉粗脊、口水横流的穴居人。

这个形象是错的。尼安德特人的身体适应寒冷气候，事实上，能在洞熊之类凶猛动物横行的残酷的冰川时代存活下来，他们绝非等闲之辈。然而，与智人毗邻而居大约5 000年之后，距今4万年前，他们消失了。我们并不知晓现代人类是如何替代他们的。但是，清晰无误的是，尼安德特人和智人发生了混血，因为欧洲后裔中保留了尼安德特人的基因（大约1%～3%）。在亚洲，智人也取代了被古人类学家称为丹尼索瓦人（Denisovan,我们对丹尼索瓦人知之甚少，因为我们的所有知识基本都来自一个姑娘的小指指骨）的另一群早期人类[7]。古人类学家依旧是从骨骼着手解读故事。

图5-3 新墨西哥查科峡谷波尼托遗址，公元825—1125年有人居住于此。该遗址一度残留达四层楼高，是北美最为知名的考古遗址。遗址出土了来自墨西哥的物品，提供了第三次开始，伴随着农业经济出现的社会和政治复杂化的证据。（Brigid Grund摄）

真正重要的是，具有文化能力的人类最终在距今5万年之后控制了世界。他们占据了欧洲和亚洲，仅仅止步于仍被冰川覆盖的斯堪的纳维亚和俄罗斯北部。他们活跃在西伯利亚和蒙古的大草原上，距今3万年

前扩散到俄罗斯的北部岸边（他们在冰期袭来时退却，但最后冰期结束之际，距今18 000年前，重返此地）。

冰期中，白令海峡水面低于海平面，欧亚大陆和美洲大陆连接起来，至迟在公元前13000年，人类从俄罗斯远东一带跨过白令海峡，抵达北美[8]。他们要么沿着西海岸，要么沿着横跨加拿大，分别覆盖落基山脉和哈得孙湾的两大冰盖之间的走廊，一路南行。沿着冰川的南缘，他们扩散到美国全境，至迟在公元前11000年，他们进入中美和南美。与旧大陆相比，从阿拉斯加到火地岛的新大陆几乎是眨眼之间就被占据了。

亚洲的其他人类向南穿越热带雨林，扩散到印度尼西亚群岛。他们乘筏浮海，跳跃群岛，直至新几内亚，在5万年前抵达澳大利亚。

简而言之，从历史长河的鸟瞰点上，我们看到由于缓慢的人口增长导致的全球人类迁徙，到公元前10000年，世界被狩猎—采集者占据，无远弗届。智人是一种殖民性种属，运动是狩猎和采集适应的基本成分。如果别无他处再可移动，世界将会怎样[9]？

• • •

狩猎—采集者根本无意于成为农民。没有哪个猎人一早醒来，说："我想种地，种些小麦和芝麻菜吧！"不！狩猎—采集者只有尝试在已经做得不错的行当——狩猎和采集——更上一层楼时才会成为农民。听起来有点儿自相矛盾是不是？

显然，栽培作物来自野生植物。我们知道某些原始作物是什么，坦率地说，其貌不扬。比如，玉米来自墨西哥类蜀黍，一种遍布墨西哥南部的高秆热带草本植物。但是，类蜀黍的种籽却很孱弱，"玉米棒子"比你的小指还小；看起来绝不像内布拉斯卡玉米地的品种。没有人会看着类蜀黍说："有一天，这种作物会养活世界上的大多数人口，并提供生物燃料"。但是，墨西哥南部的觅食者的确收获类蜀黍，最终，他们将其转变成为我们所知晓的玉米。这一切因何发生与游动的狩猎—采集者如何决定吃什么和何时迁徙有关。

狩猎—采集者其实正如你我，大同小异。他们拥有和世界上的其他人一样的想法，他们以同样的能力和同样的原则做出决定；他们只是在不同的环境下行事而已。他们权衡实现同样目标的不同可能性的成本和

收益，倾向于带来最大收益的选择，这是基本原则；就食物而言，就是最小劳动量可以获得最大卡路里。这是被称为“最佳觅食理论”的一系列理论模式的基础。“最佳觅食理论”最频繁地用于“饮食幅度模式”（DBM）。尽管模式简单，应用却很深远。

想象一下，觅食者徒步穿越森林。当觅食者遇到食物，比如浆果或者块茎，或者食物迹象，比如鹿刚刚留下的足迹，他们要决定是收获食物还是忽略、继续搜寻。如果他们选择就地收获，开始采摘浆果或者设陷猎鹿，就错过了寻找其他，也许更好的食物的机会。但是，如果忽略眼前的选择，他们可能失去至少带些许食物回家，而不至于两手空空的机会。他们该如何抉择？

饮食幅度模式假定，觅食者决意选择可以提供最高平均回报率的食物组合。他们可以在整个劳动日（比如为过冬储备食物时）采集尽可能多的食物，这样他们可以满足最低需求量，而将时间用在其他要务上（比如贸易、社交、教育儿童或者宗教事务），或者，如果天敌当前，他们就可以迅速回到营地的庇护中。

进一步完善饮食幅度模式，我们需要知道关于狩猎—采集者可能的食物的三桩事情。（一）每种食物来源可以提供多少卡路里？对于狩猎—采集者，我们需要政府饮食测量标准之外的食物的信息，比如野生百合球茎、小龙虾、熊肉、刺猬、蚱蜢、白皮松松果和蛆（澳洲原住民食用，味道不差）。我们通过将样本送往在食品包装上标注成分含量标签的同一家实验室获取信息。（二）我们还需要知道某种食物在某类环境中的丰富程度，因为这能告知我们寻找食物的难度。（三）最后，我们需要知道收获食物以及转换成为可食用的形式需要的时间。有些食物，如浆果，既易采摘，也易食用。其他食物，如橡子，需要烦琐加工后才能食用。我们将最后一类信息称为食物的“回报率”。

人类学家和考古学家的确计算了多种食物资源的回报率。有时，我们通过民族志研究，通过观察现代狩猎—采集者和记录他们的行为完成工作；有时我们通过实验工作收集必要的资料。

考古学家史蒂文·西姆斯（Steven Simms）是通过实验性觅食判断回报率的先驱之一[10]。令一位考古学家投身于此的原因是，西姆斯希望在对美国西部大盆地的研究中利用最佳觅食模式，但是现今已没有任何当地人依旧循用原住民技术采集野生食物。因此，他只能亲力亲为。依靠历史记录，他重建了收获各种作物的技术，他不断练习，直到足以达

到可靠的回报率。

西姆斯采集的食物之一是落芒草。他按照类似于大盆地的肖松尼人和派尤特人的方式采集食物，使用一种类似于乒乓球拍的纺织工具和紧密编制的篮筐。7月，当走过一排落芒草时，他用拍子击打种籽，将它们击落在另一手端着的篮筐里。然后，他使用传统的石质研磨工具，将种籽磨成粉。41分钟后，他就得到96克落芒草草籽粉。每克落芒草含2.74卡路里热量，则回报率为：2.74卡路里×96克/41分钟= 6.41卡路里/分钟，或者385卡路里/小时。从低至100卡路里/小时，到高至好几十万卡路里/小时（尽管很罕见），回报率深受技术和季节的影响。

设定食物的密度、营养和回报率等信息，饮食幅度模式告诉我们，如果追求回报最大化，觅食者会选择何种食物组合。简而言之，饮食幅度模式告诉觅食者：当你遇到一种食物，如果考虑到所有可能的资源搜寻和收获成本，回报率高于当地环境中的平均回报率预期，就选取这种食物。你或许会问，人人都能计算吗？人类大脑的奥妙之一就是，在尚未知晓算术之前，我们已经可以做各种各样的数学计算了。觅食者利用自身经验决定，选择某种遇到的资源是不是时间的有效利用之道。通过进行计算，并在某些现代狩猎—采集者，比如南美的阿切人（Ache）和非洲的哈扎人（Hadza）上进行测试，饮食幅度模式在预测现实上效果不俗。和我们一样，狩猎—采集者也力求充分利用时间。

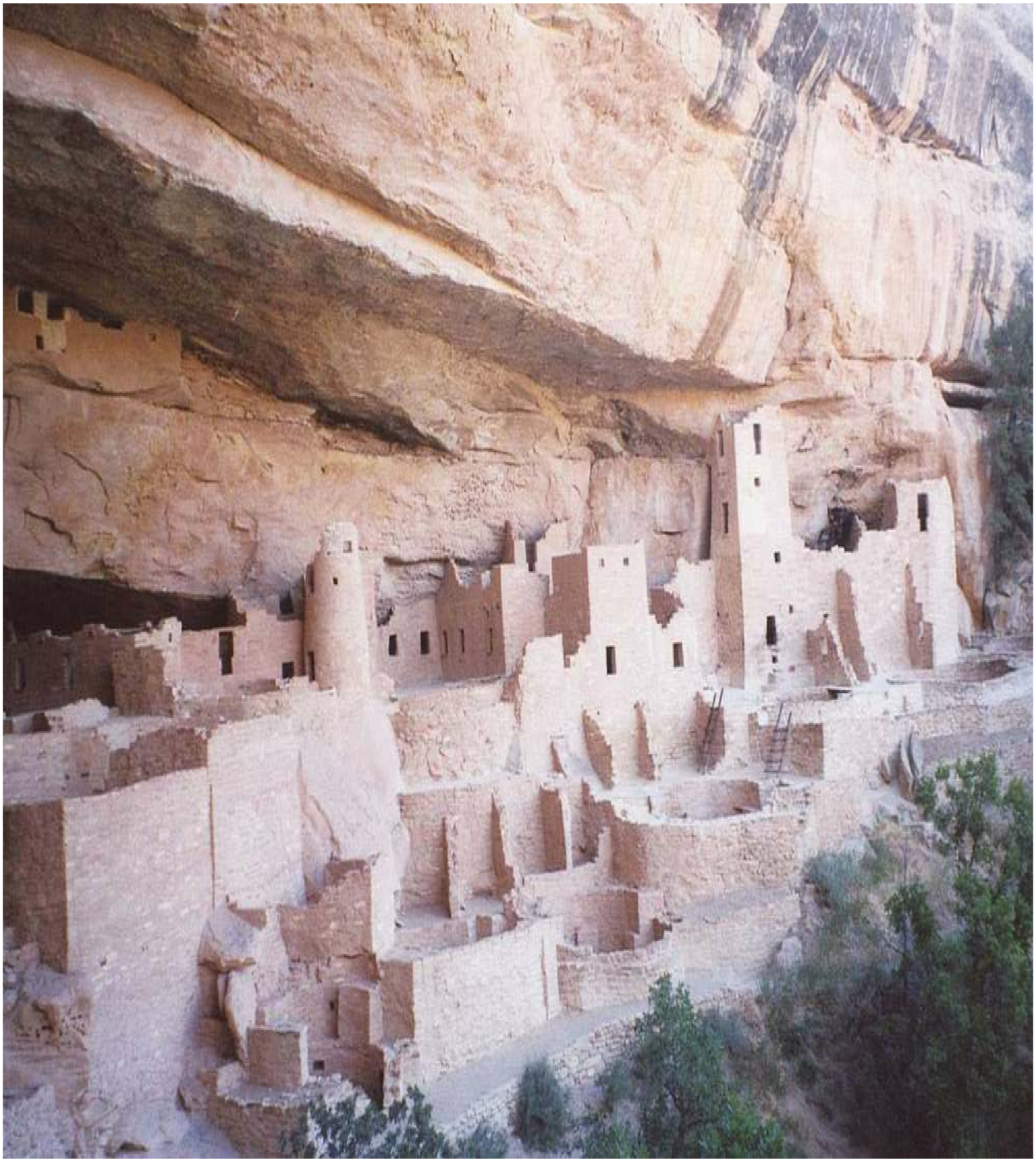


图5-4 美国科罗拉多梅萨维德国家公园崖壁宫殿遗址，约公元1200—1260年。和其他印第安人遗址一样，这是小型农业社会，第三次开始的社会变迁的证据。（Brigid Grund摄）

现在，我们遇到百思不得其解的问题了。世界主要的农业作物的野生祖先——墨西哥类蜀黍、野米、野麦、大麦和粟——都是小粒种籽，小粒一般只有低回报率。低回报率食物是如何最终支持超过70亿人口

的？

•••

为了回答这个问题，让我们考虑一种并未走上康庄大道的低回报率食物——橡子。

如果你从未尝试过橡子，有机会时不妨捡起一粒（特别是红橡木橡子），敲开外壳，取出果肉，扔进嘴里，开始嚼吧！不过，小心：你会立即口渴起来。如果吃上一把，你将经受不住。你会好奇，古代加利福尼亚的狩猎—采集者如何靠食用橡子度过整个冬天呢？原因是，有人可能通过幸运的意外，或者试误，发现橡子在除掉单宁酸后就可食用了。为了实现这个目标，你采集了橡子，敲开外壳，取出果肉。将橡子压碎成捣烂的土豆块一样，摊在绿叶之上。用热水浇橡子碎末，往复数次。单宁酸就这样被析出来。晾干之后，橡子糊就可以保存过冬了。虽然并不特别美味，但至少是可食用的。

加工橡子需要大量时间，因此回报率很低。但是，16世纪，当欧洲人第一次抵达加州时，橡子仍然是当地饮食的重要组成部分。为什么？

考古学告诉我们，加利福尼亚原住民并不经常依赖橡子。事实上，他们在史前时代晚期才转入橡子所占比例较高的饮食。橡子并不是圣费尔南多谷地超市里的首选。但是，加利福尼亚有着相对温和的气候，狩猎和采集食物资源也很丰厚。结果，那里的人口不断膨胀，不断膨胀。对于游动的狩猎—采集者而言，这就造成难题了。

狩猎—采集者在营地周围觅食，他们最终耗尽了食物资源；在一处营地居留时间越长，他们就得到离营地越远的地方觅食。觅食者只能离开营地10千米，否则就得在外过夜，因为你无法在劳作一天后步行超过20千米。男人可能在狩猎之时在外过夜，但是妇女需要照看幼儿，必须天黑前返回营地（意外地，这意味着女性的觅食活动决定了营地何时搬迁）。在任何个案中，如果狩猎—采集者逗留在特定营地的时间越长，他们用于觅食的时间就越多，整体回报率也就越低。

狩猎—采集者维持着不断降低的回报和迁往新营地的成本之间的平衡。诸多事物影响了迁往新营地的成本，包括与新营地的距离（可能受到水或者柴火的影响）、地形、气候，甚至昆虫（没有杀虫剂，它们的影响比你想象的要大）。比如，如果远离下一丛树木（提供柴火），北

极狩猎者宁愿继续留在当前的营地，但跑到更远的地方狩猎[11]。

狩猎—采集者也能迁移到无人占据的地方落脚。随着人口密度的增加，有人捷足先登，占领了下一处营地的可能性也在攀升。在那种情况下，狩猎—采集者有两种选择：将其他人从心仪的土地上驱赶出去，或者留在当前的营地，丰富扩充你的食谱。前一种选择很冒险，因为你可能战败。后一种选择来自饮食幅度模式。如果你已经耗尽了排名靠前的资源，就必须将低回报资源纳入饮食之中。这就是那些产量丰沛，但加工成本更高的资源，比如橡子。

随着加利福尼亚史前人口的增长，有些狩猎—采集者定居下来，将橡子转化成为食物。为什么橡子没有和小麦、玉米或者水稻一样的历史呢？克服一种食物的低回报率的方式是提升作物的产量或者丰沛程度，种植更密集的小麦植株，或者挑选正确的玉米粒，以便结出更大的玉米棒子。但是，让加利福尼亚山地有更多橡树，或者让每棵橡树结出更多、更大的橡子却有些困难。加利福尼亚的原住民可能种树，但是无法让他们等待多年才见收益。人不可一日无食，因此可能无暇放眼未来。作为现代饮食中坚力量的作物大多是一年生的，种植和收获之间时间相对短暂——玉米就是90天——这可以通过有意识的人工选择实现更丰产。因此，我们今天食用小麦面包、米糕和玉米蛋糕，而不是橡子。

为了观察起步于狩猎和采集的转型是如何发生的，让我们关注一下农业起源研究最透彻的环节——近东地区。[12]

• • •

在开罗，我初识近东。如果你还没去过开罗，毫无疑问应该把它纳入计划之中。它既不如巴黎绚丽，也不如伦敦繁华，但却充满无与伦比的活力。街道上，货柜车与驴车接踵。露天市场上充斥着香料、鱼、新斫羊肉及各色制品，还有专为游客准备的各种与法老相关的粗制滥造的玩意儿和仿造象形文字的地摊货。城内人山人海，沿街商贩高声叫卖，店员殷勤地邀你喝杯茶（这是兜售第一步），男人跪在拜毯上背诵经文。作为一个乡间长大的人，我常常讶异于人们怎么可能生活在如此拥挤、嘈杂的环境而不至于癫狂。

近东并非永远如此拥挤。事实上，15 000年之前，这里人烟稀少，“新月沃地”，即起于巴勒斯坦、以色列和约旦，贯穿黎巴嫩，抵达叙利亚、土耳其南部和伊拉克、伊朗北部的拱形带高地上，人人都是游

动的狩猎—采集者。这里是野生小麦和大麦的发源地，也是野生山羊、绵羊和牛的故乡。

柴尔德精辟地指出气候是农业起源的关键。他将气候变迁推定在更新世之末。更新世常被称为冰河世纪，从260万年延续到12 000年前。[13] 这是个寒冷的时代，厚达数千米的巨大冰盖覆盖了北半球的大片区域和山谷[14] 。

更新世里，冰盖进退多达上百次。冰川推进时，会夺取大量循环水，导致海平面相对于今天的海岸线下降多达150米。冰期的世界寒冷而干燥。

更新世末期，地球转暖，冰川退却，水面上升，干涸的土地再度变得湿润起来。由于迄今仍不清晰的原因，大气之中的二氧化碳浓度增加。如果你还记得高中生物学的话，植物通过光合作用消耗二氧化碳，获取生长亟须的碳，释放氧气。因此，更新世末期有更多的水和二氧化碳；对于植物而言，夫复何求？人类可能远早于更新世晚期就已经具备了农业的能力，但是，只有到更新世末期，地球才调整到位：狩猎—采集者充斥世界，再也无法通过迁徙解决食物问题了，环境已经为全新的解决方案准备就绪。

从公元前14500年开始，近东变得更加湿润，阳光和二氧化碳充沛。环境性生产力提升，人口也在飙升。事实上，自5万年前开始，人口已经以每年0.04%的速度增长。这很缓慢，但就是以此速度，即使以极少的人口起步，到19世纪早期，世界人口将达到10亿之众[15] 。即使是最微弱的人口增长，最终也会填满所有适合狩猎和采集的空间。

到公元前13000年，物质文化上的转型之一发生在近东地区，这引起考古学家的注意，并以之命名新时代。我们将近东地区公元前12500年至前9500年的时代称为纳图夫（Natufian）时代。其特征包括半地穴式石墙房屋、窖穴和大型石磨——对于狩猎—采集者聚落而言都是新鲜事物。

纳图夫人完全符合我对狩猎—采集者面对拥挤的环境时该如何作为的预期。如果迁徙的代价意味着践踏他人的领地时，那么首先浮现的反应可能是抓住一块上好土地，世代居住下来。这就和抢椅子游戏一样，有的椅子比别的椅子更舒服。最先占领的都是上好之地，在新月沃地上，上好之地就是那些毗邻野生谷物之地。这正是纳图夫觅食者们的栖

居之地。

适应过程一度运作顺利，不久就陷入困境了。

纳图夫人生活在变暖环境之中，但是公元前10900年，地球突然变冷——事实上，回到了冰河世纪环境。这种状况维持了至少上千年，这个时期被称为新仙女木期[16]。为什么温暖的气候会突然变冷？

答案与洋流有关。就像是全球传送带，海洋之中的水在广袤的海洋表面和水下流动。[17]包括墨西哥湾流在内的海洋表面洋流携带了温暖的热带水向北注入大西洋。当西风与这股洋流交错之时，它们就带上了温暖的水，随后温暖了欧洲。苏格兰和哈得孙湾中部纬度大体相当，但是苏格兰人和因纽特人不一样，因为洋流温暖了空气，他们学会了种植燕麦。这股洋流温暖欧洲的程度取决于它能穿透北大西洋多远，而它能刺入北大西洋多远又部分取决于有多少新鲜水流注入北大西洋。热带水北流，变得越来越咸（海水冻结时，盐会析出）。咸水比淡水重，当咸水遇到淡水时，就会滑入海洋深底。这与新仙女木期又有什么关联？

随着更新世之末，北美冰川退却，融水形成了阿加西斯湖（Lake Agassiz），覆盖了马尼托巴（Manitoba）的绝大部分，以及部分萨斯喀切温（Saskatchewan）及安大略（Ontario）。阿加西斯湖面积巨大，大体与黑海相等，比五大湖的总面积还要大。一个假设认为，可能由于冰坝的垮塌，湖水突然干涸。湖泊的淡水被抽取，可能通过麦肯齐河（Mackenzie River）流向北方，最终通过格陵兰岛东面的弗拉姆海峡（Fram Strait），注入北大西洋。深海沉积核记录了这一持续数十年的流动。其他淡水则来自同期融化的斯堪的纳维亚冰盖。

淡水快速融入北大西洋改变了海洋的循环。来自南方的咸水被驱赶到比阿加西斯湖更低的纬度。因此，西风带来了冷水，而非暖水，导致欧亚大陆北部深陷冰冻之中。冰川回归，淡水被锁，近东重回干涸。气候变暖导致气候变冷，真是具有讽刺意味。（电影《后天》运用了同样的气候触发机制，只是它更浓缩，不够严谨，速度快到不现实，由于是好莱坞制作，也很暴力。）

在近东，对于人类而言，新仙女木期无异于釜底抽薪，造成了波动更大的气候，温暖干燥若干年之后，寒冷潮湿尾随而至。纳图夫人需要提升他们的环境生产力，在新月沃土西翼，有些人成为野生谷物的临时种植者，可能以黑麦起步，随后是小麦和大麦。其他的群体——抢椅子

游戏中的失利者——仍为狩猎—采集者，变得游牧化，游走于定居村落之间的空白地带上。

公元前9500—前8500年，近东考古学家称之为前陶新石器A时代，人们开始建造更大的村庄［包括见诸《圣经》的杰里科（也作耶利哥）遗址］，栽培黑麦、双粒小麦、大麦和燕麦，也种植野豌豆、豌豆和扁豆（参见图5-1）。这是某些作物的真正栽培种出现之际。随后，在公元前8500—前6500年，前陶新石器B时代，全面成熟的农业村落出现了，单粒小麦、鹰嘴豆、野豌豆、扁豆和蚕豆出现在食谱之中；村落居民们也蓄养绵羊和山羊（后来还有牛和猪）。近东菜肴就根植在冰河世纪结束之际，人口增长和气候变迁铸就的经济变迁之中。

为了生成农业，作物群体的基因组合需要做出一些改变。有些改变是人为结果。比如，人们倾向于保存多穗麦类作物种子（野生麦一般双穗，栽培麦则有六穗）。他们刻意选择更高产的作物。但是，也有可能无意之间，已经做出选择。比如，野生麦的花轴易碎，花轴指麦类作物的茎上承托种子的部分。少数作物的花轴坚实，紧紧地承托种子；花轴脆弱的作物的种子更易掉落。在采摘过程中，当从田地拔取或者收割作物时，花轴脆弱的类型的种子就容易遗落。因此，农田里最终一统天下的是花轴坚实的麦种。

小麦种子也包裹在颖片或者谷壳之中，人类必须脱谷才能食用。早期栽培麦种很高产，但因为需要脱谷，加工成本也高昂。人类摸索了上千年至2000年时间，最终创造了如我们今天所见的小麦。这可能最早发生在土耳其东南部[18]。

当我们意识到，最早的作物之一就是前陶新石器A期就被栽培的大麦时，我们也就知晓了农业是如何生成的。你可能认为大麦是用来酿造啤酒的，诚然，啤酒是大麦的最早制品之一，但是真正的原因可能是大麦经得起温暖而干燥的气候，在贫瘠甚至碱性土壤里也生长不错，如果留给你的椅子不那么好，你想让土地更丰产，种植大麦就是不二之选了。

• • •

类似过程广泛见于世界各地。在墨西哥南部，玉米是类蜀黍的栽培种。事实上，约翰·都德布利（John Doebley）的基因检测工作将玉米的起源追溯到公元前7000年墨西哥西南部巴尔萨斯河（Balsas River）河谷

中段。[19] 类蜀黍无法成为文明之基，狩猎—采集者需用数千年的选择，有意挑选大颗粒和可密植的种籽，才创造了现今被我们称为玉米的作物。与近东地区不同，这并不出现在定居村落的情境之中，定居村落较晚才出现在墨西哥。相反，中美洲的狩猎—采集者缓慢地在他们的食谱中增加了栽培品种。开始之时，玉米农业可能只是饮食结构中微不足道的部分，狩猎—采集者在河岸播种，即使颗粒无收也毫不在乎。

狩猎—采集者对待很多作物都是如此。在墨西哥和秘鲁，早在公元前8000年，南瓜和葫芦（成熟后作为容器，而非食物；种子可食，但是果肉薄而苦涩）就已得到栽培（基因资料表明，作物最初来自亚洲，顺洋流漂流而至）。美国东部的觅食者/农民于公元前5000年栽培了本地南瓜，公元前3000年栽培了河畔作物向日葵、菊科灌木和藜属植物，稍晚又栽培了蓼属植物和黄金草。有些作物是适合各种干扰环境的“杂草”作物。当人们因为建房或者生火砍倒河岸树木，河岸就会长出更多杂草。随着植物越来越丰富，他们的回报率逐步提升，达到了值得定期收获的临界点。有意选择更大的种子，以及有意栽培都促进了这个过程。

尽管候选不少，但最终选定的仅是寥寥数种。美国东部培育的作物并没有繁盛起来（我们现在在超市里难觅菊科身影吧？）。但是，有的作物，比如类蜀黍、野麦和大麦等，具有足够的基因“可塑性”，以至于聪明的选择行为者，比如饥饿的人类，就会将其转变成为高产、高回报的食物。

人们有意识地控制这些意外的作物成为选择和作物进化的主要途径。[20] 古代农民也加工玉米、稻谷和土豆，其手法和现代农民别无二致。通过选择性繁殖，通过诸如镰刀、犁、灌溉、平整土地和施肥的技术创新，获得更大的种子颗粒和更高的种植密度，他们有意增加了作物的回报率。最终，他们生产出构成生计核心的作物。就在这里，农业社会产生了。接踵而至的人口增长导致部分农民携带着他们的作物扩散出去。公元前5500年，玉米扩散，覆盖了墨西哥，很快和南瓜、大豆和西红柿汇合；定居村落出现于公元前4000年。玉米农业向南北扩散。在美国东部，公元700—1000年，它替代了小型的河岸作物。公元前3000年之后，玉米和土豆成为安第斯中部地区的重要作物。

与此同时，在中国，公元前8000年出现了栽培粟和稻，粟和高粱也出现在撒哈拉以南的非洲（公元前2000年出现粟；早于栽培作物的出现，公元前4000年驯化牛、山羊和绵羊；参见图5-1）。世界各地的进

程不一，但是，最终，距今10000年以来，众多族群从狩猎和采集过渡到农业。坐在你在历史长河中的鸟瞰之位上，你可以发现，由狩猎—采集者控制的世界转变成为由农民控制的世界。

这改变了一切。

• • •

正如俗话所言，无人是孤岛，狩猎—采集者亦然。更新世时期，觅食者群体难以组成超越家庭之上还有官方或者正式层级组织的社区。人们以个人或者家庭的方式移动，此时并无正式边界，也无海关官员站在门口，检查签证。

这并不意味狩猎—采集者可以随心所欲地自由移动。现代狩猎—采集者能确认边界，只是边界并非坚固而稳定，而是交融和游移的。穿行在马达加斯加西南的丛林之中，我的米凯亚（Mikea）向导突然止步，告诉我：我们已经踏入贝洛（Belo）地区。我没有发现任何边界标识，但是向导却知道我们在“属于”别人的领地上（贝洛指离群索居者）。

但是，“属于”是个错误的词语。居无定所的狩猎—采集者并不自认为拥有土地（至少在民族国家强加这个概念之前），但是拥有使用土地资源的许可权。对于游动的狩猎—采集者而言，这个权力就是征询许可权。人们并不贸然闯入，因为他们知晓，这种行径必被揭露——要么通过生火产生的烟雾，要么通过踏出的小径。另一次在马达加斯加，我们夫妇在徒步25千米穿越沙漠之后，在一处窝棚的房荫下休息，一个陌生人走过来说：“你就是那个大脚汉！”他尾随我们夫妇穿过沙漠。我们的足迹已经透露出我们是外来人，他希望知道我们意欲何为（因为外来人常常意味着政府官员——和麻烦）。

狩猎—采集者常常赋予我们使用“他们的”土地的权力，因为不久之后局势一旦翻转，主人会要求客人回馈。但是，一旦游动的狩猎—采集者转变为定居者时，情形就大不相同。让我们回忆一下，成为定居者的过程就像抢椅子游戏——每个人都在地表找到自己的位置，有的地方比别处更好，野生食物更丰沛，更适于发展农业。不可避免的灾年怎么办？

历史经验是，贫瘠之地的人们会乞求丰腴之地的人们的帮助。但是，肥沃之地的人们却不需要贫弱之地的人们的帮助，因为如果对前者

而言都是饥馑之年的话，想必土地上的平均收益惨不忍睹。另一方面，如果位置优越的村民拒绝施以援手，他们将面临被报复的危险，因为对于濒于饿死的人而言，暴力摧毁村庄，死亡的代价都毫不足惜。

北美西北海岸的狩猎、采集和渔猎社会为我们提供了管窥这些个案内情的线索。诸如夸夸卡瓦人［kwakwaka’wakh,有时被称为夸扣特尔人（kwakiutl）］的社会会举办盛宴，意在标记一系列诸如婚礼和葬礼等社会场合。这类盛宴被称为“夸富宴”（potlatch），词语出自海岸边切努克人（Chinook）的交易语言，意为“给予”[21]。然而，夸夸卡瓦语（Kwakwala）使用的词语是“巴萨”（pasa），意味着“恭维”，指大堆礼物之下；这是正确的定义，因为夸富宴就是竞争性盛宴。

夸富宴的奥秘是以服饰、舞蹈、魔术和无以计数的食物震撼观众。事件的高潮是散财，地位尊崇的男主人将公开展示、散发昂贵之物——毛毯、独木舟、奴隶，最为珍贵的是彩绘或者浮雕铜牌。有时，主人只是毁器——将它们抛入大海，掷入篝火。这些盛宴与贵胄名流的盖茨比式盛宴同出一辙，正是托斯丹·凡勃伦（Thorstein Veblen）在1899年所称的“炫耀性消费”。

夸富宴上的主宾理当回馈，否则，他将在主人和本村居民众目睽睽之下，颜面尽失。这与主人如何收集供散发的各种物资有关。他通过在村内举行多次小型夸富宴实现聚财。他独自负责筹办小型夸富宴，村民则需要回赠稍微更多的物品，否则也很失颜面。这有点儿类似于投资银行。当一个雄心勃勃的男性举办夸富宴招待邻村时，他就在向客人传递多少人鼎力支持他的信息。他拥有的物品越多，权力也就越大。掩饰不住的信息是：“看看我们能怎样挥霍，这对我们都毫发无伤。别打我们的坏主意，因为我们能够碾压你！还是让我们做朋友吧！”[22]

这类盛宴可能是肥沃的新月形地带早期村落生活的组成部分。为盛宴生产食物的需求成为农业的刺激，因为更多的食物可以造就更令人震撼的盛宴。部分收成，特别是大麦，专门用于制作盛宴食物，比如啤酒（我们目前所知最早的酒精性饮料是中国黄河流域于公元前7000年前后酿造的。大麦啤酒于公元前3400年酿造于今天的伊朗，葡萄酒酿造稍早，起始于公元前5400年）。村落之间可能持续存在关于地位的角力，盛宴能使之高下立现。这导致合作达到全新阶段，尽管竞争暗流涌动。两者常常如影相随。

所有一切——定居社会、农业和竞争性盛宴——基本上都是人口和

食物之间失衡关系的产物。农业解决了这个问题——它也可能产生新问题。

我提出，与当今世界人口的1.14%年增长率（20世纪60年代早期曾经达到2.2%的峰值）相比，历史上的狩猎—采集人群繁衍缓慢，年增长率仅为0.04%。

有研究者提出，当狩猎—采集者转变成为农民时，人口增长率开始上扬。个中缘由一目了然：食物丰沛自然子嗣众多。这被称为新石器时代人口过渡。法国人口学家让——皮埃尔·博凯——阿佩提出，狩猎—采集者墓地中的儿童和青少年墓葬相对少于农业居民墓地中的同龄人墓葬。[23] 我们可能推论，狩猎—采集者社会中大多数儿童长大成人，而农业社会中，更多的儿童夭折。但是，人口资料显示，觅食者社会中，50%～60%的儿童都未能存活到成人阶段，这一悲惨事实直到19世纪依旧如故。那么，为什么史前狩猎—采集者社会墓葬中没有更多的儿童和青少年呢？

这是因为狩猎—采集者社会的女性一般并不多产。这也是狩猎—采集者人口增长速度缓慢，直到19世纪中期，世界人口才达到10亿的原因之一。人类学家一度认为，狩猎—采集者通过草药避孕、堕胎和产后性禁忌等方式，有意维持低水平人口，甚至低于承载能力。但是，大多数草本药物或者堕胎并不奏效，产后性禁忌也不可能和自然产后绝经一样漫长，因此，即使实施，也效果甚微。

狩猎—采集者妇女子嗣甚少，主要归因于她们的工作量和饮食。包括女性体内的能量存储、饮食量大小、劳作程度等复杂的生理学过程控制了能否受孕。简而言之，一个瘦削、辛苦劳作、在哺乳上消耗巨大、摄食不多的女性就不能正常排卵，或者受精卵也无法植入子宫，狩猎—采集者社会女性大多如此。在生育期间，狩猎—采集者社会女性可能产下4～6个子女。如果半数夭折，其结果必然是极为缓慢的人口增长率和墓地之中儿童与成人几近均衡。

农业通过改变对女性的能量需求而改变这一状况。断奶食物（大米、土豆、玉米和面包）的出现意味着农业女性可以让小孩在更早的年龄断奶，纾缓压力，使女性可以在产后更快恢复排卵。[24] 因为狩猎—采集女性采集植物性食物，我可以想象在驯化过程初期，女性承担了大部分种植、管理和收割工作。但是，如果园艺农业社会的民族志资料足以参考的话，男性最终将其注意力转向农田，投入更多时光，而不是用

在捕获由于过度狩猎，越来越难以被发现的猎物上。因此，女性工作量可能在初期有所增加，但是随后下降，并且变得更加季节性集中。工作量减轻或者季节性集中改变了女性生理，也增加了她们的生育能力。因此，在生育期，农业社会女性比狩猎和采集社会女性生育出更多子嗣。即使夭折率仍然维持在50%～60%，生育数量的增长（每个妇女生育4～9个孩子不等）导致人口短期增长率的扬升。干旱、严寒、虫害、疾病或者土地过度开发造成的周期性人口崩溃可能不时阻碍短期收益。但即使如此，早期农民可能感受到人口压力，感觉有必要提高土地产量。即使人口不时衰减，低缓的正增长也会迅猛地增加世界人口总量。

图5-5 苏格兰奥克尼群岛的新石器时代遗址斯卡拉布雷的半地穴式房屋，约公元前3200 ——前2500年。这提供了第三次开始的社会组织变化的证据。（Robert Kelly摄）

图5-6 英国西肯尼特新石器时代长冢，约公元前3600 ——前2500年。这些建筑表明，第三次开始带来农业和人口增长，造成社会组织巨变。（Robert Kelly摄）

图5-7 苏格兰奥克尼群岛布罗德盖巨石阵，公元前2500 ——前2200年。这提供了第三次开始社会和政治关系显著变化的证据。（Robert Kelly摄）

图5-8 英国巨石阵，或许是世界上最有名的考古遗址，始建于公元前3000年，既是宗教遗址，也是天文观测点和墓地。它也提供了第三次开始社会和政治组织显著变迁的证据。（Robert Kelly摄）

人类以居无定所的狩猎—采集者的身份生活了数万年。人口增殖最终导致人类遍布世界，移动变得更加困难，某些族群所处的环境承载能力达到极限。在某些地区，气候变迁和偶然的植物基因变异导致农业成为可能的选项，而狩猎—采集者把握住了时代契机。在地质时间上不过是短短一瞬，狩猎—采集者就成为农民，创建出定居村落。人口继续增长，生存空间的竞争加剧。需要再度强调的是，过去与未来即将呈现的模样截然不同，绝不！

[1] 参见Shipman（2015）和Skoglund et al.（2015）。所有现代狗都是早期驯化的狼狗的后裔。基因和骨骼材料皆可证实此点，但是，由于早期驯化狼狗可能依旧和野狼及土狼杂交，故难以确定驯化狗何时出现。

[2] 绵羊和山羊是公元前7000年于西南亚驯化的，几乎同时，奶牛和牛分别在西南亚和北非得以驯化。猪最先于公元前7000年在西南亚驯化，马则是公元前4000年在中亚驯化。但是，骨骼上难以区分野生和驯化动物。比如，虽然现代野生绵羊和驯化绵羊的骨骼容易区分，但是最早的绵羊的骨骼保留了与野生绵羊无异的特征。因此，我们提出的动物驯化的最早年代极有可能低估而推迟了长达1000年之久。

[3] 联合国粮食及农业组织2013年统计资料（http://faostat3.fao.org/browse/Q/QC/E）。粮食并非悉数被人食用，比如，部分玉米用于喂养牲畜和制造生物燃料酒精，有的则用于酿造酒类。

[4] 他留下遗书，规定10年后才能开启。当1968年被打开时，遗书并没有提供充分的解释。他很少使用名字Vere，发表时一贯署名为V. Gordon Childe；关于柴尔德的传记，参看Trigger（1980）。

[5] Childe（1936）.关于他在综合考古学材料上的能力的进一步证据，参看Childe（1942）。

[6] 1848年和1826年皆有骨骼材料的发现，但是它们的重要性却未获认可。

[7] 两名成年男性的臼齿中也发现了基因材料，但是最主要的资料仍然来自这位姑娘的手指。参见Reich et al.（2010）。

[8] 人类何时抵达北美是个争论激烈的话题。在我看来，年代最早的决定性证据来自俄勒冈的五里佩斯利（Paisley Five-Mile）洞穴遗址。这里发现了距今14500年的人类粪便和风干的人类面部（基于DNA）。有人宣称东海岸有更早的人类出现，距今大约20000年，但是，证据并不充足。关于美洲原住民的祖先拓殖新大陆的具有可读性的概述，参见Meltzer（2009）。

[9] 公元前10000年未被人涉足，直到最近数千年才被占据的地方包括公元前2000年才得到开发的波利尼西亚和密克罗尼西亚；新西兰和夏威夷也是最近千年才被开发；马达加斯加在公元前2000年；冰岛在公元800年；直到19世纪才有人到达南极洲。

[10] Simms（1987）.多种狩猎或者采集的食物的回报率详单可见于Kelly（2013b）。

[11] 人类学家也用其他模式研究狩猎—采集者的移动，参见Kelly（2013b）。

[12] 关于全球农业起源的概述，参见Barker（2006）。

[13] 2009年之前，地质学家将上新世和更新世的分界线设在180万年前。但是，大陆冰蚀期起始年代的新数据修改了地质时代的年代范畴。

[14] 这么厚重的冰盖可以自由移动，它们通过自身巨大的重力挤压冰体，形成薄薄水层而滑行。冰盖移动缓慢，但是强有力地在其前端掘砌起土梁，其中之一就是纽约长岛。巨大的冰川甚至将某些地方，比如斯堪的纳维亚和缅因州挤压到地下；有的地方现在仍在弹回过程中，每年增长数毫米。

[15] Zahid, Robinson, and Kelly（2016）.这是长期速率。在短期速率上，基于气候条件，人口可能出现或高或低的速率。参看Kelly et al.（2013）。

[16] 以喜好寒冷环境的仙女木花（Drya octopetala）命名，沉积岩芯中发现的仙女木孢粉有助于标明气候急剧变冷。前一次短暂的冷期发生在14000年前，被称为旧仙女木期。

[17] 这被称为“温盐环流”，是水温和盐度（还有诸如风力等变量）的产物。参看Alley 2007；Broecker（2010）；Muschitiello et al.（2015）；Not and Hillaire-Marcel（2012）。

[18] 现在，真正的单粒和双粒小麦仅仅提供特殊市场；现代作物是早期农民通过和其他草本作物杂交得到的六倍体小麦的后代。

[19] Doebley（2004）.

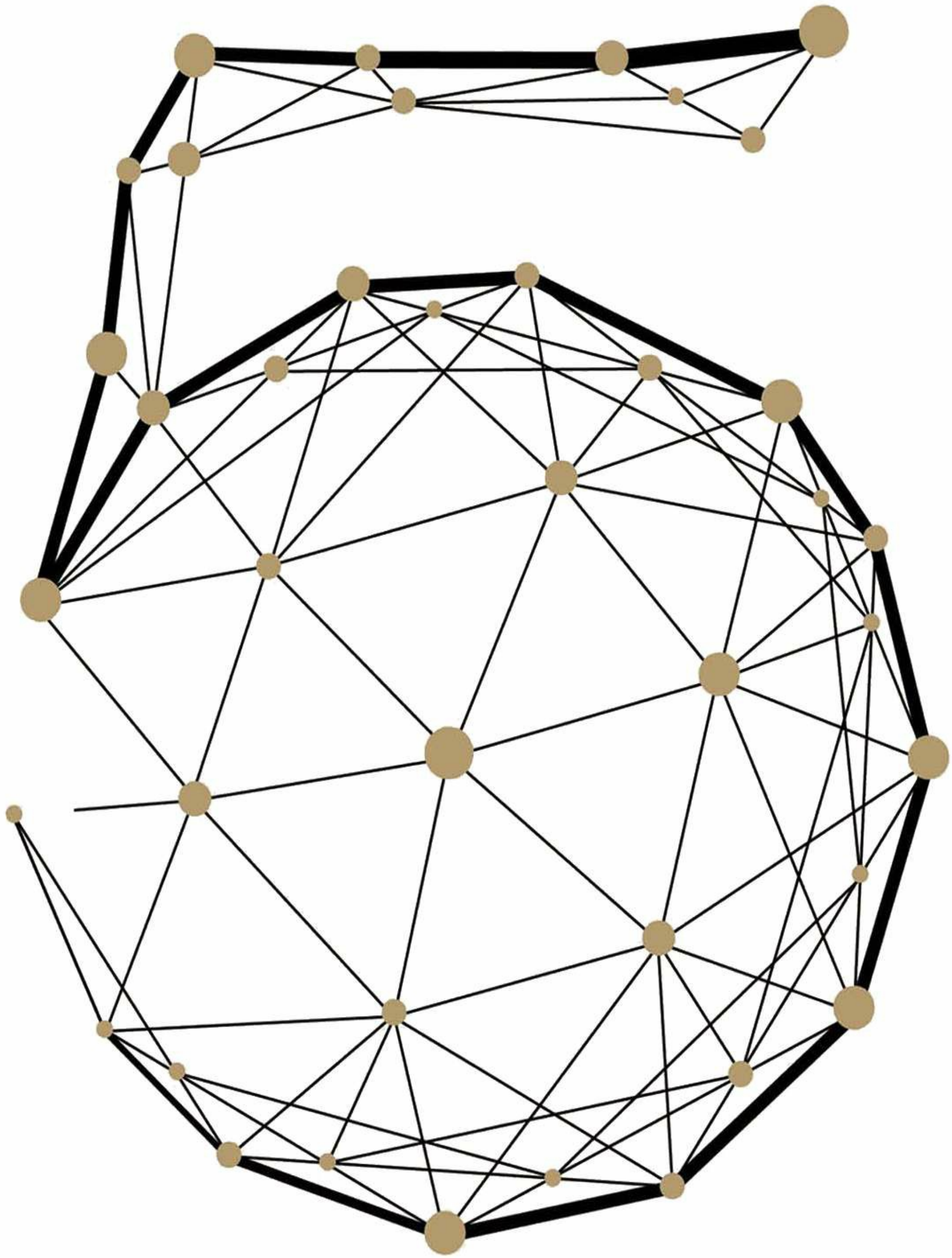
[20] 对作物栽培和动物驯化的这个方面的关注就在“生态位构建”的理论范畴之中，参看Smith（2015）。有人认为这是对本章已经讨论的最佳觅食模式的补充，但我认为两者是兼容的。比如，人类通过有意识地选择大颗粒种子，以及灌溉等行为调整环境。然后，人类回应他们的新环境；饮食幅度模式告诉我们，某种作物的回报率的提升可以导致该作物在饮食结构中超越其他可能的食物。结果形成由一到数种栽培作物主导的饮食结构。

[21] 交易语言指操持不同语言的群体相互间使用的简单语言。它常常是结合了其他语言要素的某种语言的简化版。切努克交易语言有时被称为切努克行话，就是在哥伦比亚河下游的切努克语基础上，添加其他西北海岸语言要素而成的。

[22] 在进化理论中，这被称为“昂贵信号”。在动物王国，类似卖弄性展示用于求偶。比如，雄孔雀展开巨大而炫目的尾羽对雌孔雀说：“为了尾羽我煞费苦心，但对我而言，这不过是九牛一毛。我强大无比！选我！”同样，竞争性盛宴也是通过财富的奢侈性展示证明实力，发现和缔结同盟的方式。对于盛宴的讨论，参见Hayden（2014）。

[23] Bocquet-Appel（2015）.

[24] 哺乳每天需要多达1000卡路里的能量。



第6章
国王和锁链：国家的开始

过去看似优于实际，实则距离产生美感。

——芬利·彼得·邓恩（**Finley Peter Dunne**）

如果你来到伦敦，只有参观一处景点的片刻闲暇，我推荐大英博物馆。穿越前门（免费！），步入宏大中庭，径直向前，走到中庭中心，这里就是卡尔·马克思写作《资本论》的图书馆旧址。沿着图书馆向左走，穿过一扇颇具迷惑性的低调的小门，你将迎面看到罗塞塔石碑——世界上最重要的考古发现之一，第四次开始的标志。

我希望我能说，一位考古学家通过细致的研究和持续不断的田野工作，最终发现了罗塞塔石碑。不，不是的；它是1799年，拿破仑的一名军官皮埃尔——弗朗索瓦·布夏（Pierre-François Bouchard）在重修奥斯曼土耳其的防御工事时发现的。值得庆幸的是，布夏认为，这块石头可能具有历史价值，就留下来给法国学者研究。1801年，英国击败了法国，因此，石碑现存于大英博物馆，而不是卢浮宫。

图6-1 世界早期国家初现的地点和时间。其中某些是否达到国家标准尚在争论之中。

罗塞塔石碑的发现，仅仅只是考古学家布莱恩·费根（Brian Fagan）所说的尼罗河之辱的起始[1]。19世纪中期之前，只要够胆搬动巨大的石块，就能在埃及考古学上占据一席之地，希腊、意大利和近东的考古学也大体如此。尼罗河被人格外关注，因为它的考古学一直都是令人眼前一亮的——金字塔、墓葬、雕像、宫殿和高耸入云的立柱。众

多著名博物馆的原罪是它们通过掠夺被占领国家，或者以微不足道的代价从资金匮乏的统治者手中收购，巧取豪夺地得到它们的最精美的馆藏。[2] 我必须指出，正是洗劫之宝导致了考古学的生成。礼貌点儿说，我们将其称为古物学，我们对待古物学之道，宛如每个人如何对待自己的怪咖叔叔：我们都不愿意谈起它们。

坐在你在历史长河中的位置上，看世界的历史徐徐展开，你也许觉得屁股都有点儿发酸了。但是你很快就会忘掉种种不适，因为，随着农业出现，变化来得更快、更剧烈。最近10 000年，特别是5 000年以来，发生了远多于过去600万年的变化。这是城邦、剑与矛、金银、庙宇和宫殿、道路、桥梁、珍宝、香料、马车、金钱的时代——这是人人皆被统治的时代。这是国家的时代。

对于人类学家而言，“国家”意味着至少有三个政治等级的社会：最简单的，统治阶级、行政官僚阶级和劳动阶级。更重要的是，这些等级带来了显著不同于掌控世界长达数万年的觅食者或者园艺农业社会的关系。区区数人埋葬在金字塔中，但建造金字塔却需要成千上万的劳力辛劳长达40余年。事实上，在贸易、艺术和科学的发展中，少数人获益远远超出普罗大众。少数人治人，绝大多数人治于人。此情此景，旧石器时代的狩猎—采集者当被震惊。

• • •

从你在历史长河中的鸟瞰位置远眺，最引人注目的是，10 000～5 000年前撒播在世界各地，众多渺小、沉闷的农业社会，被拥有庞大公共建筑的大都会所替代。人类学家保罗·罗斯科（Paul Roscoe）指出，有的建筑具有特定功能，诸如信仰、墓葬、商业或者行政，还有的建筑就是以“震撼”访客以及普罗大众为目的。[3] 在某种程度上，公共建筑是早期农业时代的竞争性盛宴的余音。它们向访客宣示，他们面对的是何许人物。没有比法老时代的埃及更令人震撼的了。

当你参观开罗城外吉萨高原上的金字塔时，站在胡夫金字塔前，抬头仰望。你无法看到金字塔顶。三座金字塔都很引人注目，此外还有狮身人面像和不计其数的神庙。吉萨金字塔修建于公元前2550—前2475年，表面原本覆盖了抛光石灰岩（被后来的建造者挪用了），这使它们看起来闪闪发光，远隔数千米就可看见。简洁的线条使它们看起来更加夺目，但是它们构造并不简单。建筑师深谙码砌海量石块的复杂之术。比如，胡夫金字塔的中心墓室有几个悬臂屋顶，将压力沿矢量方向分散

开，使墓室不至于被巨石压扁。在巨大的石块之间（这可能具有象征而非功能性意义）有着疑冢（旨在误导盗墓者，不过效果不佳）和狭缝。

你也许听过来自外太空的外星人建造了这些壮观的建筑的一派胡言。这种观点的支持者宣称，因为没有证据证明埃及人学会了技术，在古代技术条件下，移动两三吨重的石块几无可能，金字塔只有可能是外星人制造的。他们错了。埃及人通过古老的办法学会建造这些伟大的建筑：试误法。

图6-2 埃及开罗附近吉萨平原上的金字塔，建造于公元前2600年。（Brigid Grund摄）

早在建造金字塔之前，埃及人在马斯塔巴石室墓中埋葬逝者——马斯塔巴（mastaba）石室墓是由切割的方形石块搭成的低矮的方形建筑，墓室开凿在基岩之下。第一个金字塔，由法老左塞尔（Djoser）于公元前2620年建造于开罗以南的萨卡拉（Saqqara），还不是真正的金字塔，而是阶梯式金字塔，即由一系列逐步变小的马斯塔巴石室墓叠罗

汉一样码起来的。随后，法老斯尼夫鲁（Sneferu）的建筑师建成了真正的金字塔。

最初，建筑师建造了一座仰角达60°的小型金字塔，但是整个金字塔坐落在不太稳定的沙子和基岩上。建筑师扩大了它的规模，将外面坡度减少到55°。他们垒砌大型石块，这样可以使坡面内倾（这是从马斯塔巴石室墓学来的技术），但是最终导致结构不稳，因此从中段开始，建筑师码砌扁平石块，将外部坡度降低到44°。这个技巧使金字塔得到"折角金字塔"之名。不幸的是，问题并未解决，由于石块码砌不当，灰泥质量低劣以及沙质基础，斯尼夫鲁最终放弃了这座金字塔，在旁边重建"红塔"，作为他的永久安息之地。这座金字塔毫发无损，到斯尼夫鲁的儿子胡夫于公元前2550年在吉萨开始修建自己的金字塔时，埃及建筑师们的技术已经臻于成熟[4]。

这就包括了如何移动大型石块。实验显示，如墓葬壁画所显示的一样，只要有足够的绳索和人力，什么东西都能被移动（19世纪劫掠埃及遗址的欧洲人就用了类似技术）。埃及人建造了角度低平的斜坡；放置了垂直于斜坡边缘的光滑的、上油的木板；在缝隙里填上光滑的石膏。通过这样的缓坡，很多强壮的劳力可以将岩石拉到令人眩晕的高度。对吉萨金字塔的遥感研究表明，建造者可能沿着围绕金字塔建造的通道运送石块。他们再自上而下填实隧道。

早在法老出现在埃及之前，人们已经知晓如何拖曳巨大石块。土耳其的戈贝克力（Göbekli）遗址有多达20处由T形柱子构成的圆形建筑，每根柱子重达20余吨，装饰了浅浮雕的牛、狐狸和鹤等形象。这些建筑中，年代最早者建于公元前9000年（农业生成早期）。英国也有建于公元前3000年的巨石阵。砂岩石块重达40吨，都是本地采集，但是较小的蓝灰砂岩每块大约重1～2吨，是从220千米之外的地表矿岩上采集而来。全英国还有数处圆形结构（有的是巨大的木圈）。

巨石阵和戈贝克力土丘的特殊之处在于，它们不在社区之中，而是独自矗立于山野之间。国家崛起之后有所改变，众多礼制性建筑——神庙、圣殿、圆形剧场、学校和诸如罗马元老院的政治建筑——都涌现在社区之中，无论在暗喻意义上还是在字面意义上，这些建筑都不是可以自由出入的。早期宗教建筑给我留下更加包容、志在联合的深刻印象，国家的宗教和政治建筑则显得更加排外、志在控制，以及沟通信众和非信众。

宏大的公共项目出现在增产努力奏效、农业蓬勃发展之地。这既包括干旱地区的灌溉，也包括山地地区的削山填沟土地。阿兹特克人（Aztec）的首都坐落于广袤的湿地中部，他们依靠双手，掘出地底深处的淤泥，堆砌成被称为“浮筏农田”的沃土长屿。阿兹特克人通过收集人类排泄物，施撒在农田里，保持土地肥力。这些努力提升了土地的承载能力，使人口保持持续增长势头（现代农业通过轮种灌溉土地、使用商业肥料、在农田蓄养鱼苗和改作食物基因等方式提高产量）。

产量增加不仅支持人口不断增长，也将部分人从食物生产中解放出来。这包括国家的精英和官僚，但是，对于解放劳力，使其投身国家的震慑表演而言，产量增加确有必要。修建金字塔（常常耗时数十年）的就是那些无须在农田中辛勤劳作的人。那些劳力需要得到支持，这意味着农业必须更加高产。因此，有必要灌溉旱地，平整土地。农业的要素包括土壤、水和阳光，因此，作为国家的形成中不可分割的一部分，农业密集化既出现在土壤肥沃的江河岸边，也出现在温热环境的野生草类已被人工栽培、阳光充沛的沙漠地带。

早期国家中心之一就是现代伊拉克境内，底格里斯河和幼发拉底河沿岸，当地的灌溉农业起步于公元前6000年。乌鲁克国家形成于公元前4000年，以世界上的第一座城市——乌鲁克［《圣经》写作以力（Erech）］——著称。乌鲁克之后，其他地方的国家风起云涌（参见图6-1）。埃及的第一个国家出现于公元前3000年之后，克里特岛上的米诺斯文明出现于公元前2100年。迈锡尼的希腊文明出现于公元前1600年，城邦国家稍晚，于公元前1000年出现。在中国，公共建筑出现于公元前2000年，而巴基斯坦的印度河谷则在公元前2600年。类似的礼制中心还有柬埔寨的吴哥窟和津巴布韦的大津巴布韦（国家因为考古遗址而得名）。对于有的早期国家而言，类似于乌鲁克的城市很重要，而其他国家则在提供劳力的小型聚落环绕下建立礼制中心。最终，城市成为国家的政治和贸易功能的枢纽。在很多案例中，城市都建有作为主要的防御线的城墙（可去中国西安参观一处保存完好的样本）。

国家在新大陆的出现有些滞后，可能受到缺乏驯化动物的影响，既无法提供肉食和奶制品，也无法拉犁提升农业产量。尽管如此，大型民用和礼制性中心最终涌现于新大陆。公元1000年之后不久，人们在伊利诺伊的卡霍基亚（Cahokia）和亚拉巴马的芒德维尔（Moundville）建立起巨大的平顶土质金字塔。就在同时，美国西南的人民在查科峡谷（Chaco Canyon）建立了拥有上千个房间的多层村落，并且通过宽阔的

道路将村落和世界联系起来。考古学家并不认为这是“国家”，但是，它们是尾随农业步伐之后，不断增长的社会和政治生活复杂化的范例。

在墨西哥，公元前1200年，奥尔梅克（Olmec）礼制中心出现于湾畔地区，其他一系列中心接踵而至：拥有山顶宫殿的阿尔班山（Monte Alban）；特奥蒂瓦坎（Teotihuacán）内，平顶神庙占地达8平方千米，笔直的亡灵大道，数以万计的居民，以及新大陆最大的石质建筑——太阳神庙。1519年西班牙人到来之际，王朝中心已经南移至阿兹特克的首都，湖中小岛（早已干涸，墨西哥城就建立在湖泊遗址上）上的特诺奇蒂特兰。再往南，玛雅人在尤卡坦半岛（Yucatan Peninsula）的中美丛林里和墨西哥南部的高地上建立了神庙和宫殿，在公元前250—公元900年达到鼎盛。

在安第斯山区和干燥的秘鲁海岸边，从公元前1500年开始，一系列复杂社会形式风起云涌。最后一个是印加帝国。在今天的库斯科（Cuzco），印加统治者建造了宫殿。在马丘比丘（Machu Picchu）等地点，乌鲁班巴河岸边崇山峻岭之上，巍然矗立着高第豪宅[5]。

坐在历史长河中的鸟瞰位置上，你看到从国家出现以来，科学和艺术突飞猛进。你看到巨大的建筑（比如罗马人的拱形水渠和欧洲中世纪教堂的飞拱）和由畜力或者水力驱动的脱谷磨坊。你看到数学的出现，用于进行建筑计算、天文观测和贸易记录。红铜工具出现于约公元前5000年，新石器时代晚期的南欧、土耳其和伊朗北部。青铜（红铜添加少量锡）出现于稍晚的公元前3300年，但是在公元前2500—前1500年迅速传遍欧洲，紧随而至的是公元前1000年之后的冶铁[6]。金银加工出现的年代有些偏晚，有的金属过于柔软，不适合做真正的功能性工具，但是这也使它们有可能被制成精美珠宝，作为地位和威望的标志。车轮于公元前3500年出现于旧大陆（中欧一带）并迅速传播，公元前1400年传入中国（如果不计儿童玩具，车轮没有出现在欧洲接触之前的新大陆，主要因为缺乏可以拖曳货车或者战车的动物。但是，这没有阻止新大陆人们建造独特的建筑杰作，比如玛雅金字塔）。

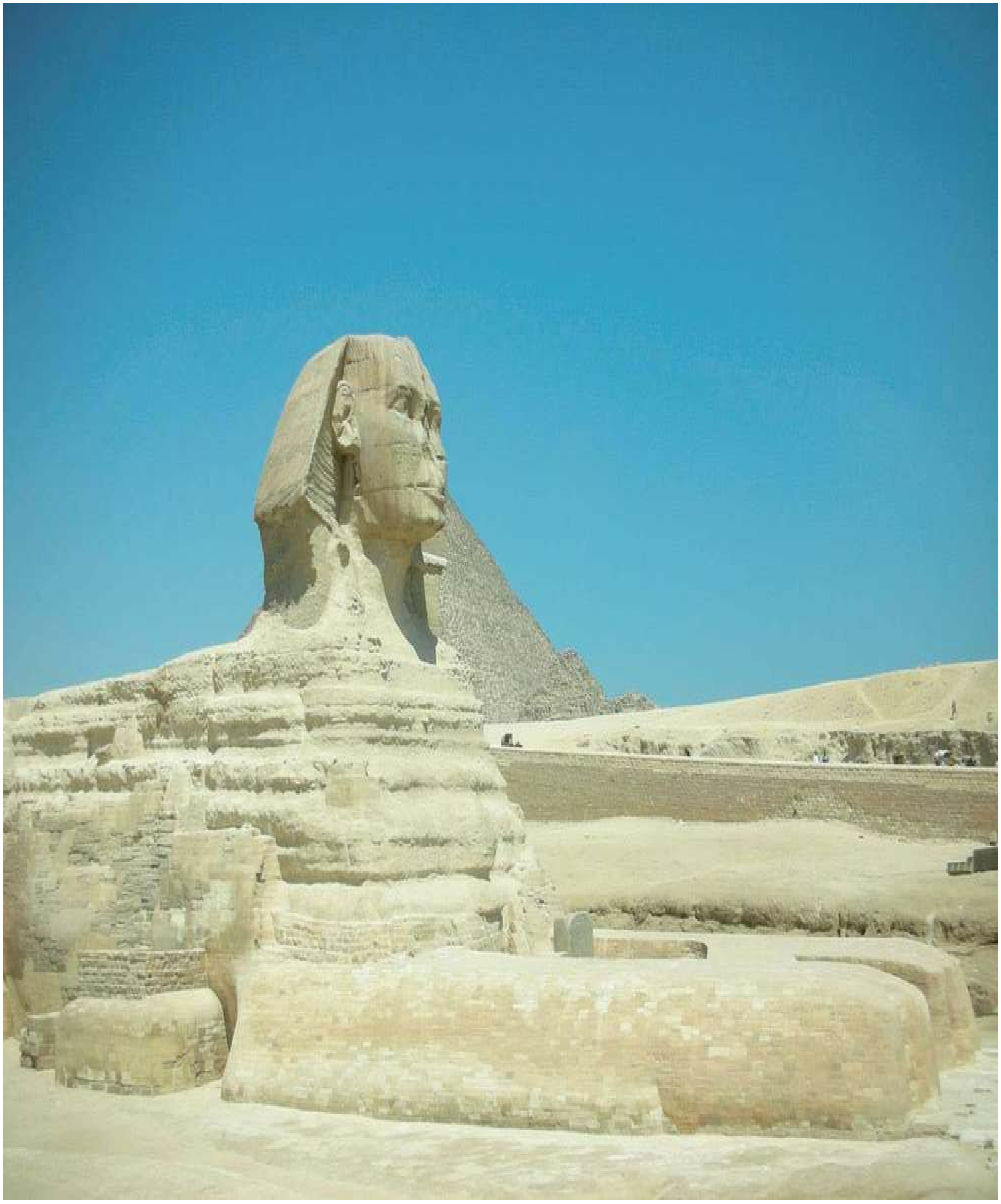


图6-3 吉萨平原的斯芬克斯狮身人面像，建造于公元前2550年。这是埃及法老召集大量劳动力用于公共项目的证据。（Brigid Grund摄）

图6-4 伯利兹拉玛奈玛雅遗址中的金字塔，自公元前4世纪沿用到公元1世纪。（Linsie Lafayette摄）

图6-5 帕伦克玛雅遗址，公元前225年至公元800年。玛雅遗址的庙宇是标志第四次开始的公共建筑。（Marieka Arksey摄）

图6-6 危地马拉提卡尔玛雅文化遗址，第四次开始的帝国中心之一，自公元前4世纪沿用至公元10世纪。（Linsie Lafayette摄）

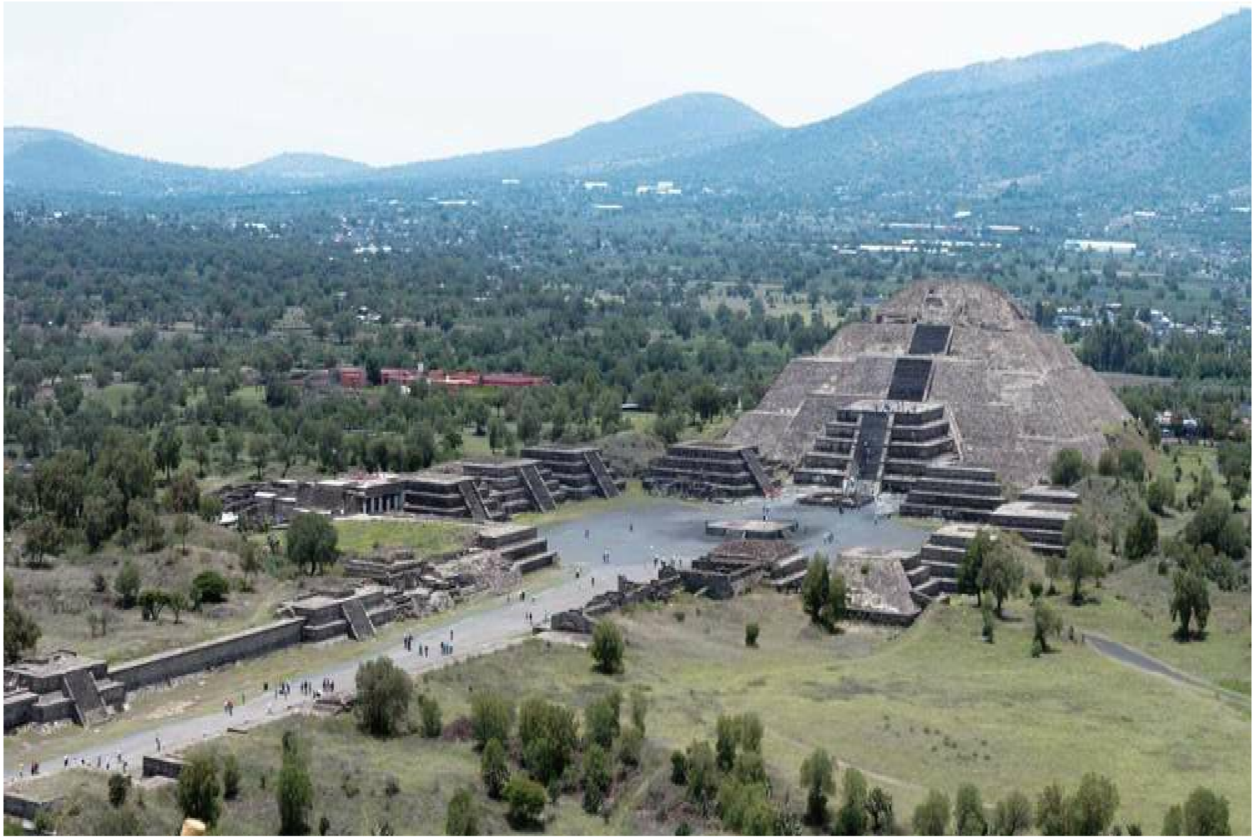


图6-7 墨西哥特奥蒂瓦坎遗址的月亮神庙，公元450年。（Tony Fitzpatrick摄）

无论旧大陆，抑或新大陆，统治者都供养宫廷艺人，既能提供娱乐，又能宣示统治者的权威。国家充分利用象征符号的力量，由此开启了音乐、艺术和科学的狂飙突进之路，最终带来了贝多芬交响乐、西斯廷教堂、玛雅天文学和中国紫禁城。

只要交通技术许可，职业商人有足够胆量，贸易就会日趋频密。在旧大陆，公元前200年，无畏的商人拉开了长达6 400千米的丝绸之路的帷幕。丝绸之路是一系列线路，将中国和中世纪欧洲最终联系起来，为欧洲贵族提供足以彰显身份的货物——丝绸、香料和珠宝。新大陆的贸易规模小很多，但仍算繁荣。比如，美国西南部印第安人村落里发现的铜钟、金刚鹦鹉骨架、绿松石、黑曜石和陶罐中的巧克力残渣都表明与墨西哥及中美的贸易。

贸易本身并不算新鲜事儿，事实上，它已经存在千年之久，只不过是作为物物交换或者“礼物”交换，以社交而非经济为主的非正式系统。这个系统在互相熟知、经常见面的人们之间运作良好。但是，随着人口

增长，商人既需要和素未谋面的远方的伙伴交易，也需要在有待交换的货物无法汇聚于一时一地时进行交易。这为以物易物带来困扰。正式的货币解决了这个问题（最早的铸币出自土耳其的吕底亚，年代为公元前7世纪），催生了某种程度的共识（我们都认可，圆形银块的特殊标记代表几担小麦或者等价物）。延续至今，这就是现代货币和国际估值。

书写系统也在国家社会里发展起来。旧大陆有埃及的象形文字（公元前3000年）、近东的楔形文字（公元前3100年）、巴基斯坦印度河谷文字（公元前2500年）和中国文字（公元前1500年）。随后是腓尼基文字（公元前1000年）、线形文字A（公元前1600年）、线形文字B（公元前1450年）和希腊字母（公元前750年）。在新大陆，玛雅、萨巴特克（Zapotec）和米斯特克（Mixtec）象形文字出现于公元前300年。在某些个案中（比如埃及和玛雅象形文字），书写文字是公共建筑的威慑策略的组成部分，它鼓吹统治者的德行和成就，它提醒每个人，国王何以为国王。另一方面，楔形文字用于记录世俗的商业交易和税收支付（在数以万计的泥版上）。这反映了保存与相距遥远的商人或者国家收税官员之间的正式记录的必要。记录有助于维持对陌生人，特别是商业对手的诚信。在中国，公元前1300年的商代，一部分最早的书写出现在龟甲和牛肩胛骨，以及青铜礼器上；有些用于占卜，但是这些预言都与统治者的判断有关。

所有这些物质文化——计数系统、书写、科学和艺术——就是很多人所称的“文明”。这给人留下深刻印象。如果你像考古学家一样，走过帕伦克的玛雅遗存，或者埃及卢克索神庙，你会禁不住想穿越到过去，一睹现实中的这些圣地。但是，如果真的如愿以偿的话，你也许会后悔。因为所有的建筑、艺术、音乐、算术和书写，所有的香料、丝绸、巧克力、希腊塑像、多立克式立柱都在诉说一种人人皆可明白、人人皆需应对的变化。这并不是始终都令人愉悦的。

• • •

在农业和觅食者社会，甚至在被人类学家称为酋邦的大型复杂社会，亲属关系是连接人们的主要法则。在古代夏威夷，欧洲人抵达之际的社会是大型酋邦，统治者仍然将臣民视为“孩子”。在这样的社会里，亲属关系提供了指导人们如何相处的主要“规则”。研究觅食和园艺农业社会的人类学家常常通过被一个显赫家庭“收养”而进入社会。如果没有亲属关系，人类学家是……谁？社区中的人们会纳闷：我们能信任这个陌生人吗？我们能和他开玩笑？我们是不是该谦恭有礼？我们可以聊聊

私房话吗？一旦他们知道对方的亲属关系，所有问题就迎刃而解了。如果一个人收养一个人类学家为“儿子”，所有人就知道，他们和人类学家的关系就是他们和收养人的嫡子的关系。任何人都不再迷惑。

但是，在国家社会，统治者和被统治者的亲属关联被割裂了。别误解！亲属关系在国家社会里仍然意义重大！每个英国人都知道在伊丽莎白女王之后的四五位继承者[7]。在美国，我们相信，亲属纽带不重要，总统、参议员和众议员的家谱却告诉我们，它还真的挺要紧。但是，在国家社会里，亲属关系在阶级内比在阶级间更重要。早期国家社会添加了一整套全新关系，包括与诸如政府官员、收税官或者军官等管理者如何相处的明文规定。与这些人的相处之道受到文化和法律条款制约。你完全无须为了在警察或者收税官面前表现得体，而不得不认识他们本人。进入阶级社会之后，情况也完全一样。英国公民也不必为了知道该对谁鞠躬，该对谁敬称爵士、夫人、阁下或者殿下，而认识那些对象。

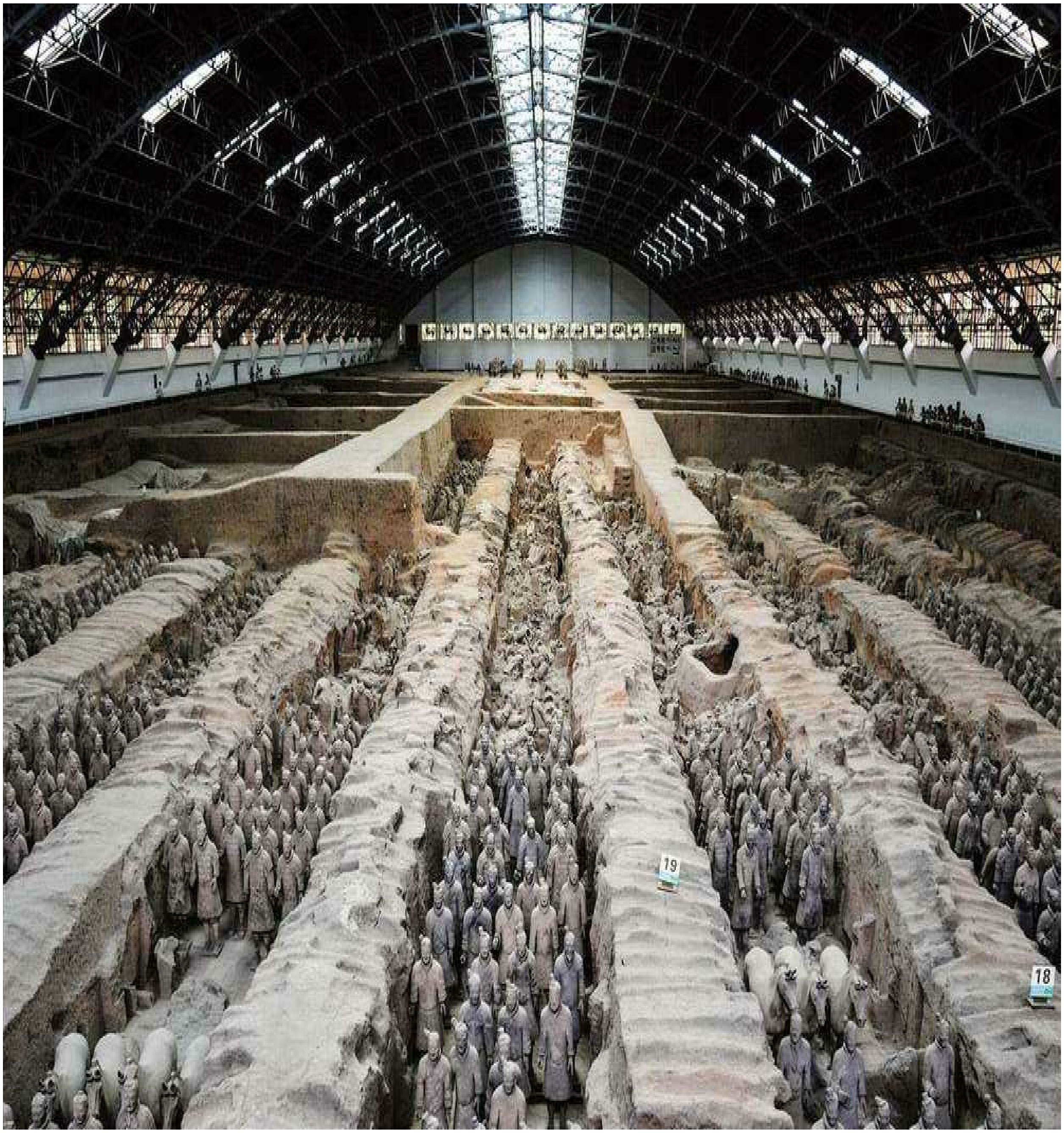


图6-8 中国秦始皇陵兵马俑，墓葬年代为公元前210—前209年。这样规模宏大、美轮美奂和万众瞩目的墓葬是第四次开始的证据。（全景网供图）

图6-9 中国长城。局部始建于公元前7世纪，秦始皇于公元前220年连缀重修，目前所见长城建于明代（1368—1644年）。（Robert Kelly摄）

图6-10 苏格兰唐诺塔城堡，中世纪防御工事，使用于公元7—17世纪。战争证据是第四次开始的标志。（全景网供图）

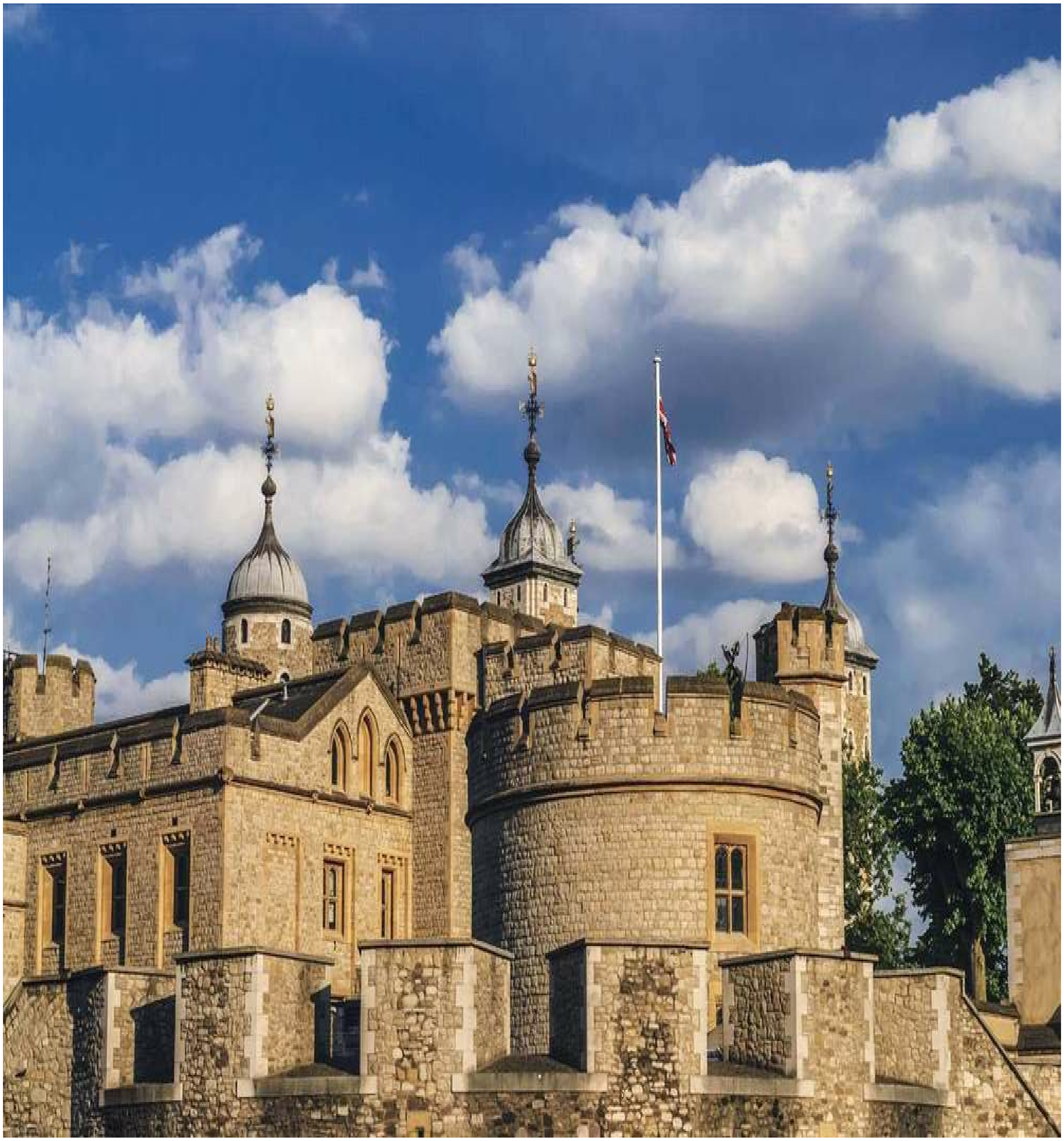


图6-11 英国伦敦塔。建造于公元11—13世纪，沿用至今。此类建筑意在提供防御，兼为表达权力，这都是第四次开始的常见目的。（全景网供图）

对于国家而言，超越以亲属关系为治国之本的转变至关重要。这个转变推动了两项重要的变化：显著的社会不平等和有组织的战争。这两项要素奠定了早期文明的成就的基础。如果他们不是你的亲属，事实上，你甚至都不认为他们是如你一样的人，那么，奴役他们、驱使他们

建造金字塔或者把他们当成炮灰送上战场就会变得更为容易。我们这个时代的两个主要问题——不平等和战争出现于5 000年前。这是如何发生的？

• • •

当第1章里提到的悲观的肯塔基学生宣称“万事从来如此，万事依旧这样”时，他也许想到的是战争。我们不是一直在互掐吗？战争难道不是直立人手持石块相互伤害的延续吗？一言以蔽之，不！

如果参观土耳其伊斯坦布尔的考古学博物馆，你会发现世界上最早的和平条约（联合国大厦陈列着一件复制品）。这是埃及和赫梯（历史上活跃于现在的土耳其的一个帝国）于公元前1258年签署的，距卡迭石战役陷于僵持胶着已逾15年。最终，鉴于双方都无力战胜对方，拉美西斯二世和哈图西里三世决定和谈。在诸神面前，他们发誓遣返对方的叛逃者（哈图西里三世击败侄儿穆尔西里二世攫取王位，穆尔西里逃奔埃及，乞得拉美西斯的庇护）。双方发誓，对方遭袭时鼎立援助。和约如此甜蜜，就像一对恋人准备接吻、重归于好一般。

一切都那么美好，直到你想起卡迭什战役的血腥屠戮和惨重损失。双方都投入数万士卒，在武器装备和军事训练上不吝巨资。为了生产军用物资，拉美西斯甚至在尼罗河三角洲另建新都（拉美西斯亟须新盟友，因为在帝国西部边境上，他还与利比亚部落族群鏖战）。

战斗的升级令你正襟危坐。暴力也不新鲜，人们已经相互伤害数千年。但是现在，随着国家的出现，我们看到专为杀人设计的兵器：长剑、长枪、长矛，直至长弓、强弩，以及邪恶的中世纪全系列兵器。与此相应，人们也倾力于防御工程，如篱笆隔断的村落、高墙围合的城市，直至固若金汤、万夫莫开的城堡。

很多古代国家变成贪得无厌的帝国。近东地区首先崛起的是赫梯帝国（公元前1450—前1220年），随后是亚述帝国和阿契美尼德的波斯帝国，后者最终于公元前334年被亚历山大大帝攻灭。地中海一带，公元前2000年开始，且看他高楼起，且看他楼塌了：米诺斯、迈锡尼、腓尼基、伊特鲁利亚、希腊和罗马。我们可以继续走进欧洲中世纪、奥斯曼帝国（1299—1922年）以及荷兰、葡萄牙、西班牙、法国和英国的殖民势力。继成吉思汗之后，贪婪残暴的统治者不乏其人：拿破仑、希特勒和波尔布特均是如此。

在中国，围合的村落出现于公元前2500年的龙山文化，随后开启了夏商周秦一系列王朝。秦始皇修建了长城，统一了文字，创立了官僚体制。秦亡汉兴，随后是各自割据一方的诸多小国以及晋、隋、唐、宋等朝代。1271年，在忽必烈的指挥下，蒙古统一中国，建立元朝。元朝之后，明、清、民国和中华人民共和国陆续登场。当然，5000年的历史风云迭起；我并不想草率糊弄中国或者任何其他文化的历史。但是，从考古学家的角度看，故事主线并没有变化：这是一场长达5000年的权力与控制的竞争。同样的剧情也在欧洲、墨西哥、安第斯中部、非洲、东南亚和中亚上演。

由于需要宣告胜利、记录税收、撰写律令，国家时代里出现了有文献记录的历史。如果历史看起来只是一幕又一幕的残酷战争，这是因为从出现的那一刻开始，国家就是这样。这样也就可以理解，为何熟读历史的人视未来黯淡无光。

一个世纪前，世界深陷在第一次世界大战里，当时被称为“大战”，当其结束之时，被视为“终结所有战争之战”。令人悲哀的是，历史并未踏上这条道路。你有理由认为，战争永无终结。你可能会想，我们发动战争是本性使然。不可否认，暴力帮助我们度过了进化的竞争过程。这已经构成我们的部分行为指令系统。这是否意味着战争不可避免，而且将会始终操纵着被林肯称为的“人性的善良天使”呢？

尽管本章讨论国家社会，为了回答关于战争的问题，我准备回到狩猎—采集者，因为很多人认为，狩猎—采集者更接近人类本性。他们认为，如果可以重返人人都是狩猎—采集者，生活没有如此纷繁芜杂的时代，他们就可能发现本初状态的人类天性。

让我澄清一点：无论古今，狩猎—采集者都不会比任何其他人类群体更多地反映人类本质。但是，因为很多人认为狩猎—采集者展示了人类天性的本初状态，就让我们看看觅食者如何表述人类的暴力倾向吧。

关于人类本性的西方思想分为两个阵营。一方以托马斯·霍布斯为主，另一方则奉让——雅克·卢梭为宗。1651年，霍布斯在《利维坦》中脍炙人口地描述了社会产生前的生活，“没有艺术，没有文学，没有社会，最为恶劣的是，持续不断的恐惧和暴力致死的危险；人类的生活孤独、贫穷、肮脏、粗野而早夭”。但是，一个世纪之后，在《论人类不平等的起源与基础》里，卢梭写道：“人类的初始状态纯洁无瑕，无与伦比。”那么，这是何意？狩猎—采集者究竟是如假包换的嬉皮士还

是终极版公路战士？

首先你应该知道，狩猎—采集者并没有生活在得天独厚的环境中，但是，在他们生活中，诸如斗殴的非致命侵害的比例相对偏低。这并非因为他们是“良善之辈”，而是因为小型平等社会在文化上就排斥攻击。人类学家简·布里格斯（Jean Briggs）将其1970年关于因纽特家庭的书命名为《无怒》时，她并不是说因纽特人从不发火，而是对因纽特人而言，愤怒是不应表达的[8]。在小型社会里，你会不可避免地冒犯他人，被压制的怒火随时可能爆发。由此产生的暴力纯属发泄，并无特定目标。有时，怒火会化作致人死亡的暴力，但都是无心失控，绝非精心算计之举。

战争则不同，它是精心计算的冒险。借用人类学家道格拉斯·福赖伊（Douglas Fry）的定义，战争是“群体之间非个人化的致命冲突”[9]。“非个人化”绝不意味着武士们缺乏激情。事实上，如果希望鼓动追随者们托付生命，勇往杀敌，领袖们就必须点燃他们的熊熊热情。他们必须使战争变得和每个人休戚相关。战争是肮脏的交易，为了驱动人们去战斗，战争的表面目标是复仇，而隐匿目标则是先发制人地攫取诸如奴隶、妇女、食物、土地或者安全等收益。

有时，冲突的原因听起来颇为荒唐，以至于再度证实了一个老套说法：人类为了任何鸡毛蒜皮的小事都可能大打出手。比如，1860年，北美西北海岸的雅库特特林吉特人（Yakutat Tlingit）在一场夸富宴中袭击了锡特卡特林吉特人（Sitka Tlingit），因为锡特卡人连续两年在唱歌上风光无限，技压对手[10]。对，这就是一场由歌单引发的战争！但是，歌曲其实是更重要的事实的缩影。第一次受辱之后，为了反击，雅库特人从邻居那里学会了新歌。不过，他们万万没有料到的是，锡特卡人也从阿留申人那里学会了新歌。歌曲本身无关紧要，真正要紧的是它是联盟的标志。因为曲目更多，锡特卡人再度宣称实力碾压雅库特人。雅库特人只好先发制人，否则就得俯首甘被视为孱弱之辈。

暴力是人类实现目标的方式之一。但是，所有选择皆有其价，代价可能高昂。你可能失去你所拥有的，受伤，甚或死亡。即使最终成功，暴力仍然代价不菲，你因此树敌，耗尽了本可做他用的资源。有组织的暴力解决了眼前的问题，但制造了其他更为长远的问题。我们对此心知肚明，但是人类时常决然判断，为了利益，不惜一战。为什么？

让我们首先考虑，什么会诱发狩猎—采集者之间的战争，因为战争

的诱因可能不同于继续战争的动因。我们可能假设，当一个村落感到关键性资源，诸如食物、居所或者性伴侣遭到威胁时，战争一触即发。食物可能最为关键，因为须臾不可离。当狩猎—采集者的邻居们遭受不测——干旱、山火、疾病等等时，他们就会如罗纳德·里根（Ronald Reagan）所说，用脚投票。他们会收拾停当后搬离迁徙。

这是个简单的解决方案，但如果你的理想宜居之地早被他人捷足先登，那些人也同样备感压力，情形就复杂了。这意味着，随着人口压力的增长，我们可能发现战争和暴力更为频繁。这正是我在分析狩猎—采集者民族志材料时发现的。随着人口压力的提升，战争和屠戮的概率也同步提升[11]。当很多人瞄上食物基础时，狩猎—采集者就会奋起斗争。这不足为奇。暴力不是人类天性，但求生欲望却是。把任何人扔在岩石丛生的贫瘠之地，他们都会争斗——不论他们是狩猎—采集者，还是大学教授。

考古学材料似乎传递出同样的信息。我说“似乎”，是因为尝试研究史前人类的暴力需要人骨遗存，暴力通过躲闪时上臂骨骼上的伤口、陷入骨头和躯体的石箭头、头骨上的重创塌陷等等记录下来[12]。不幸的是，骨骼遗存保存不佳，随着时间推移将愈渐稀少。

尽管如此，大多数考古学家可能认为，年代最早的战争的证据出自苏丹北部公元前11000年的撒哈巴山（Jebel Sahaba）遗址。证据非常清晰。24具遗骸的躯干之中都有不少石箭头。他们都是“人肉针线包”。有的石箭头插入到颈椎之中，表明他们遭到处决。这就是战争或者类似情形。

但是，撒哈巴山之所以突出，悉因罕见。[13] 考古学家乔纳森·哈斯（Jonathan Hass）和马修·皮斯泰利（Mathew Piscitelli）研究了年代早于12 000年的将近3 000座墓葬，只能发现区区4例与战争暴力相关[14]。同样，人类学家布莱恩·弗格森（Brian Ferguson）发现，在农业产生之前，事实上，在国家社会出现之前，史前欧洲几乎不见暴力的证据[15]。

在北美，考古学研究表明，在人口密度增高、承载量下降时，战争才会出现。事实上，战争证据的火花迸发在被称为中温暖期（公元950—1250年）的气候时代的几个地区，诸如大平原、加利福尼亚南部和西南地区[16]。北美原住民人口在公元1000年达到峰值。炎热而干燥的中温暖期犹如釜底抽薪，降低了人口承载量，为人类哄抢控制关键地点平

添了暴力。

这导致1325年，南达科塔的园艺农业村落鸦溪里（Crow Creek），以村民为主的近500人惨遭屠杀。在西南部的梅萨维德（Mesa Verde），1190—1300年，种植玉米的农民迁移到难以到达的悬崖聚落。他们将粮仓安置在悬崖边上，只能通过绳索进出。在邻近地区，村民们纷纷撤离到同样难以接近的山巅。这个时期的众多遗址出现了带有暴力致死，甚至食人风俗痕迹的人头骨。

古老的狩猎—采集者和早期农民的角力各有胜负，时有盈亏（回忆一下第2章对奥茨冰人的讨论），但是战争是文化而非自然行为。迁徙游动的觅食者重视联盟和社会关联，因为他们通过迁移到邻居的营地解决问题，投桃报李，也会在自己的营地里接纳邻居。他们之所以这样做，是游牧生活迫使他们相互依赖。这并不意味着狩猎—采集者一见面就相互拥抱，高唱“到这来吧”。事实上，当一群迁徙游动的澳洲原住民到达他人的土地上寻求庇护时，初次接触常常颇为紧张，双方各自展示实力。他们相互猜疑，但是文化能让双方看到合作的价值，尽管有点儿心不甘情不愿。他们被迫如此。

从迁徙营地生活转变到定居村落生活，人们被迫改变。生活的物质条件引起根本策略从一种类型的合作转变到另一种类型的合作，一种集聚力量、战胜对手的合纵连横，恰如拉美西斯二世和哈图西里三世一样。定居村民需要为实施暴力做好准备，这改变了他们的文化。人们开始褒扬战争，拉帮结派，通过暴力赢得威望。

在狩猎—采集者中，这类特征在定居类型中远比在迁徙类型中流行。在南非迁徙游动的霍安人（Jul’hoan）对人类学家理查德·李（Richard Lee）说：“当一个年轻人斩获大量肉食时，他会妄自尊大……我们抵制夸夸其谈的牛皮客，因为总有一天，他的骄傲会伤及无辜。因此，我们总是说，他带回来的肉食一钱不值。通过这个方法，我们让他的心平复下来，令他谦恭。”与之相反，一个夸夸族的人如此教育海边村落的村民们：“你们知道，每次别的部落来到我们村落（参加夸富宴），我们发出的毛毯比他们多出四五条。因此，小心，年轻的头人！否则你将失去崇高的名号；我们的祖辈们从未在流血之战或者财富之战中失利，所有的部落都应该对我们夸扣纽特人俯首称臣。”[17]

战争关系到生活的物质条件。这类环境可以创造暴力文化，崇尚和重赏战场，重男轻女。暴力文化可能心怀鬼胎，并且难以克服。但是，

它的确并不仅仅反映人类本性。

不仅限于狩猎—采集者，对众多人口类型的跨文化研究有助于更深入地理解战争。数十年前，耶鲁大学的人类学家开始汇编所有民族志研究资料，形成人类关系地域档案（HRAF）[18]。人类学家卡罗尔·恩贝尔和已故的麦文·恩贝尔运用这些材料开展战争的跨文化研究。他们发现，在不可预测的事件，如食物短缺和战争之间存在统计意义的显著对应关系[19]。社会以机制应付常规、可预见的问题，诸如季节性短缺，但是不可预料的事件可能将人们推向边缘。特别寒冷的冬季或者干旱的夏季可能影响大片区域，你和邻居们都无计可施，爱莫能助，因为食物剩余太过贫乏。提高人口密度只会导致越来越糟，当人口密度达到每平方千米100人时，缺水缺食的恶果绝非人口密度仅有每平方千米10人时可比拟。

恩贝尔发现，这个模式适用于国家社会之外的所有阶段。国家社会需要大量兵力，而且常常是常备军。如果颗粒无收（比如由于旱灾和蝗虫），他们就无法供养足以征服或者掠夺邻国的军队。此外，国家社会之所以为“国家”，就是因为他们已经征服邻邦，有能力对资源进行跨地区再分配。许多古国演化成帝国，向外扩张，征服众多小国；小国则向首都提供资源和劳力。正由于拥有更广泛的资源基础，国家才更能经受意外事件的冲击。

这并不意味着国家没有暴力——事实上，恰好相反。前国家社会可能因为一名成员之死而发动小规模劫掠或者以牙还牙地杀戮一人，但是卡罗尔·恩贝尔发现，国家更热衷于暴行。事实上，在通过种种方式，如屠戮平民、虐杀俘虏、奸污妇女、公开行刑或者处决、论功行赏（如以首级计算）和毁坏圣迹（如塑像和神庙），恫吓邻邦上，国家社会运用得娴熟自如。这些伎俩不仅施加于毗邻，也用于防范国内民众。每一位信奉马基雅维利主义的统治者都深知，臣民必须严加管束，寥寥几个绞架、断头台或者挑在枪尖上的人头就足以维持一段时间的安定。独裁者必须残酷无情，因为对他们而言，只有两个选项：手握大权、高高在上，或者如同利比亚的卡扎菲一样，在下水道里屈辱地结束生命。

国家也会炫耀战争的恐怖一面。在前国家社会里，你通过迫使对手让步或者羞辱对手而得分。拉科塔人将伤而不杀的点到为止（这意味着“我能够靠近到触及你的程度，但是我既敏捷又聪明，足以全身而退。我比你强。别打我的坏主意！”）计为一次“成就”，以此记功。在国家社会里，你只能靠惨烈战功赢得荣耀。通过褒扬战功，国家倡导了

导致战争延绵不绝的暴力文化。我回想起在西太平洋雅浦（Yap）岛上遇到的一位德国老人。他安静、有礼而聪明，为驱散亡妻之痛而做环球旅行。坐在阳光明媚的沙滩上，他坦承自己曾经为希特勒而战。当时他年方十七，他最担忧的是还没来得及投入战斗，战争就结束了。他羞愧地低下头，无法置信年轻时代的幼稚。

国家的起源启动了邪恶的文化周期。国家变身帝国，残暴地掠夺人民，头人们“收买”潜在的竞争对手，与其他同类缔结联盟。结果导致大地上一轮又一轮的破坏浪潮。坐在历史长河的鸟瞰位置上的你，都忍不住闭上双眼。

• • •

作为我们建构的世界观，文化拥有一种魔力，使众多领袖愚弄自我及追随者，误以为自己为“神圣价值”而战。托马斯·杰斐逊用这个术语描述《独立宣言》，而他们实际上以此追逐物质利益，或者形成压制对手的政治优势。

有人从战争中获利，显然就是那些在古代就能获得财物、土地、税收和奴隶的领袖。在大型国家社会里，很多人从战争中获得工作和保障。但是，其他人则被说服或者胁迫参与；他们付出代价。通常，他们是无权者。越南战争被称为一个可怜人的战争，第一次世界大战也是如此[20]。

当今最令人关注的案例是宗教激进者的人肉炸弹。人类学家司各特·阿特兰研究了激进的宗教分子暴力运动，采访了圣战主义者和人肉炸弹家庭。[21] 与西方世界普遍相信的大相径庭的是，男性人肉炸弹并不是受到天国之中满是处女的承诺的蛊惑。大多数人并不相信这点。相反，他们深受任何人都会认同的价值观的驱动：兄弟、忠诚、冒险和对更美好的世界的渴望。因为他们杀戮无辜民众，西方世界蔑称他们为“人肉炸弹”。但是，20世纪60年代，那些在地图上都找不到越南，对冷战时代的“多米诺理论”一无所知的美国人到那里为“自由”而战。我猜想，很多人去那里和圣战主义者自我鼓励的原因一模一样：他们不愿意在亲朋好友面前丢面子。当时，我还不到投身越南战争的年龄，但是却成熟到足以考虑，如果我被征募，唯一让我去的理由是可以取悦我的父亲。

有人承担战争的代价，而有人却坐享渔利，这指出了国家社会的文

化中的一个关键要素。这是当自然选择从更新世古人类中创造出文化的动物时，进化从未预期出现的。

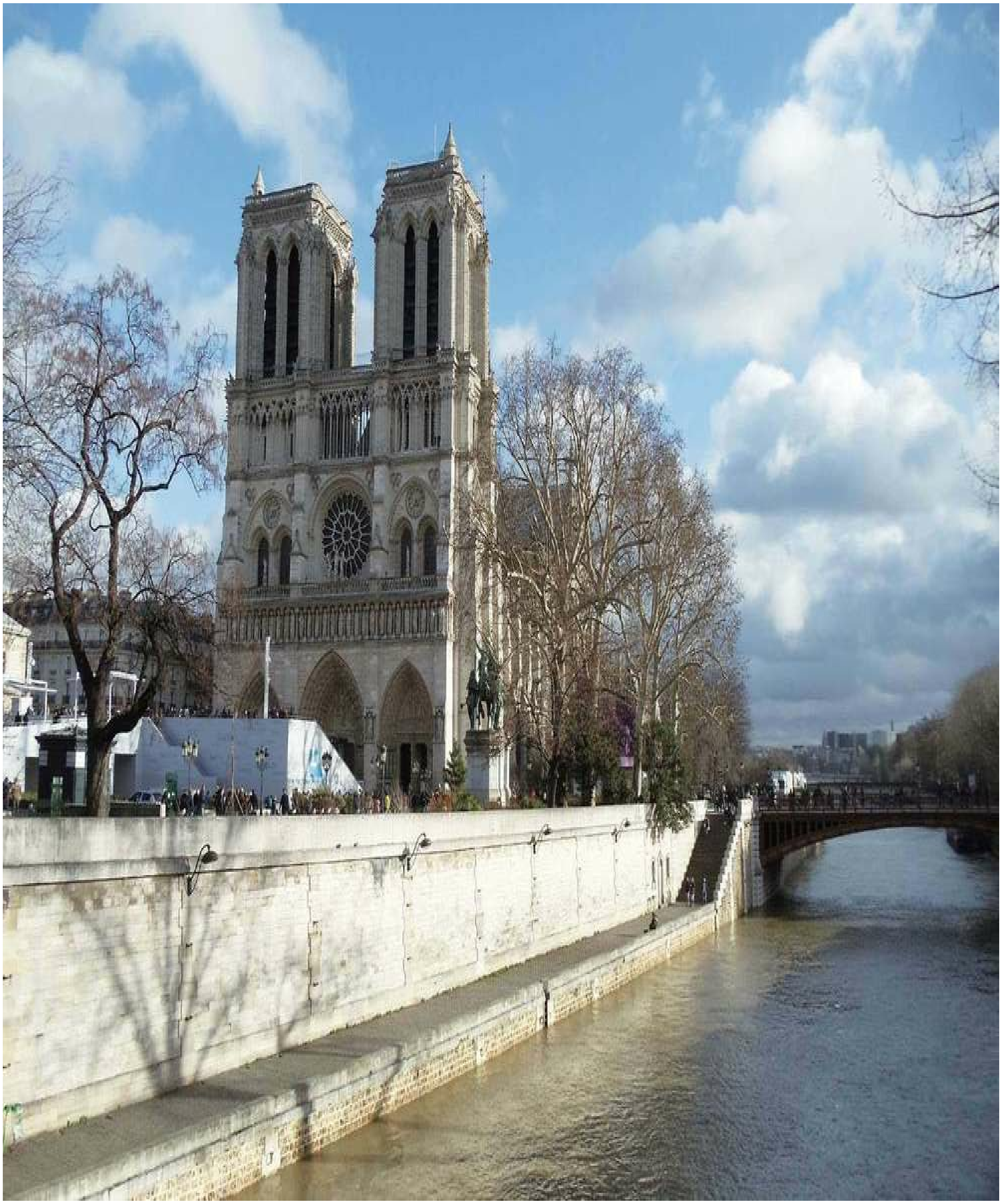


图6-12 法国巴黎圣母院。1345年建成。这里有世界上最古老的飞拱之一。大教堂既证明第四次开始时工程的进步，也证明宗教在创造统治阶级上的重要性。（Robert Kelly摄）

图6-13 英国巴斯的罗马浴池，沿用至公元4世纪。连同众多其他远离罗马都城的罗马时代遗存，这证明第四次开始兴起的穷兵黩武之风和帝国主义文化。（Robert Kelly摄）

图6-14 法国巴黎凡尔赛宫。公元17—18世纪的法国国王居住于此。如此奢华的建筑是第四次开始后不断增长的不平等的证据。（全景网供图）

图6-15 法国巴黎凡尔赛宫。公元17—18世纪。室间房间和第四次开始的其他建筑都足以证明权贵的穷奢极欲。（全景网供图）

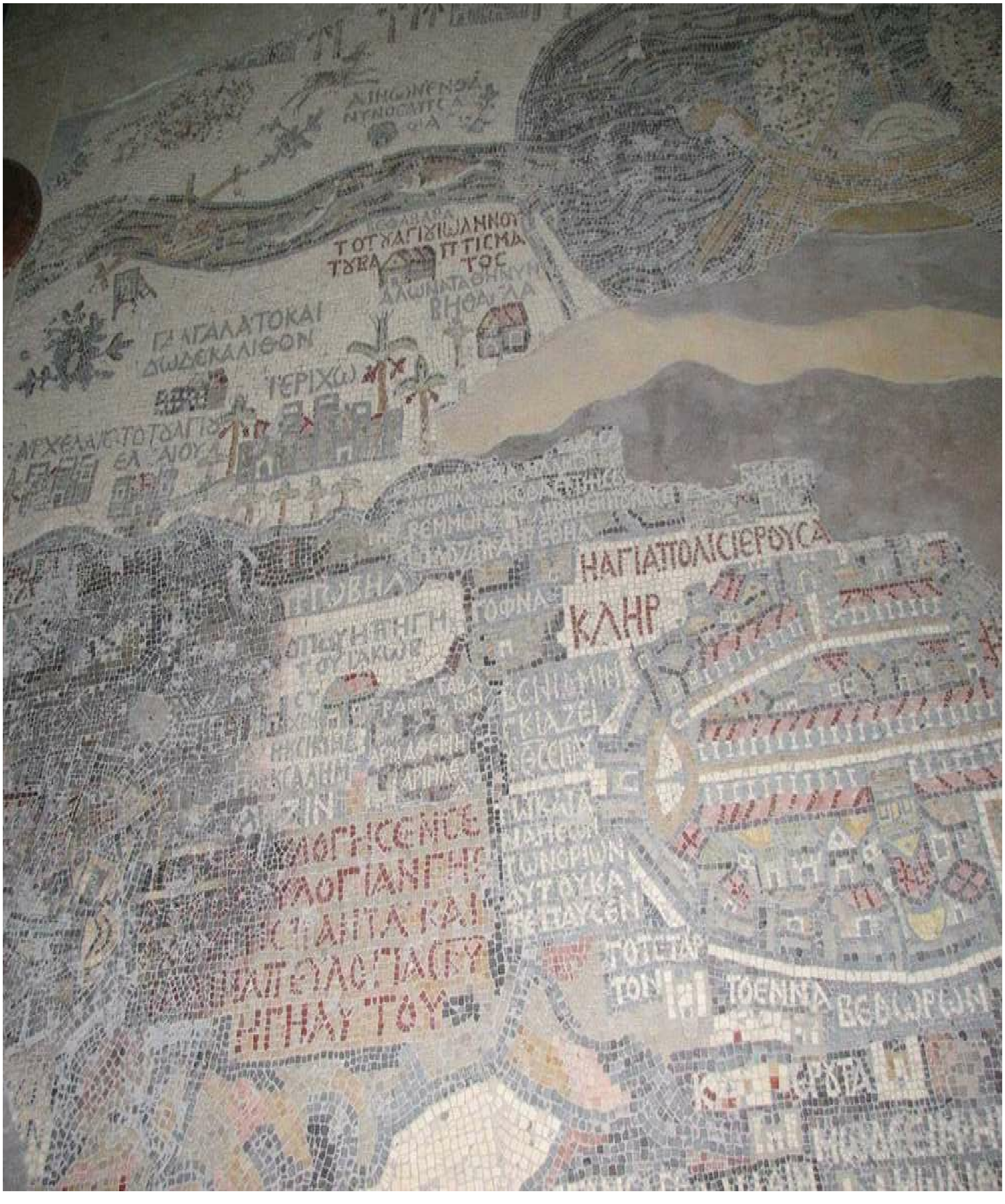


图6-16 约旦圣乔治教堂米底巴马赛克地图，公元6世纪。这是由政治或者经济精英，或者政治权力支持的工匠技术进步的证据。（Matt Kesterke摄）

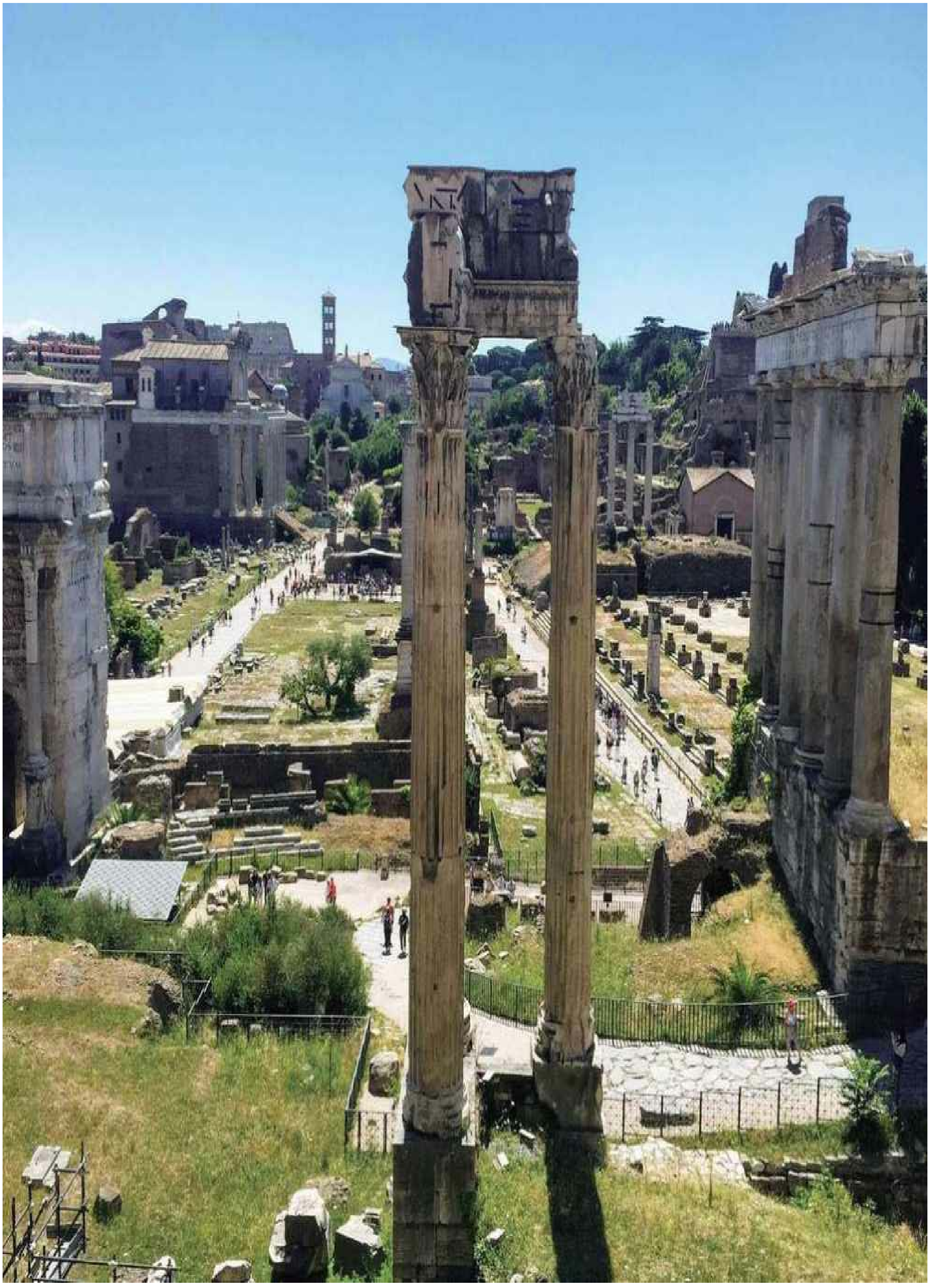


图6-17 意大利罗马的古罗马时代元老院遗迹，建于公元72—80年。罗马元老院是第四次开始时人类政治组织发生重大转变的证据，和众多角斗士最终难逃一死一样，这成为不断增长的不平等的强有力证据。（Rachel Lau McDonald摄）

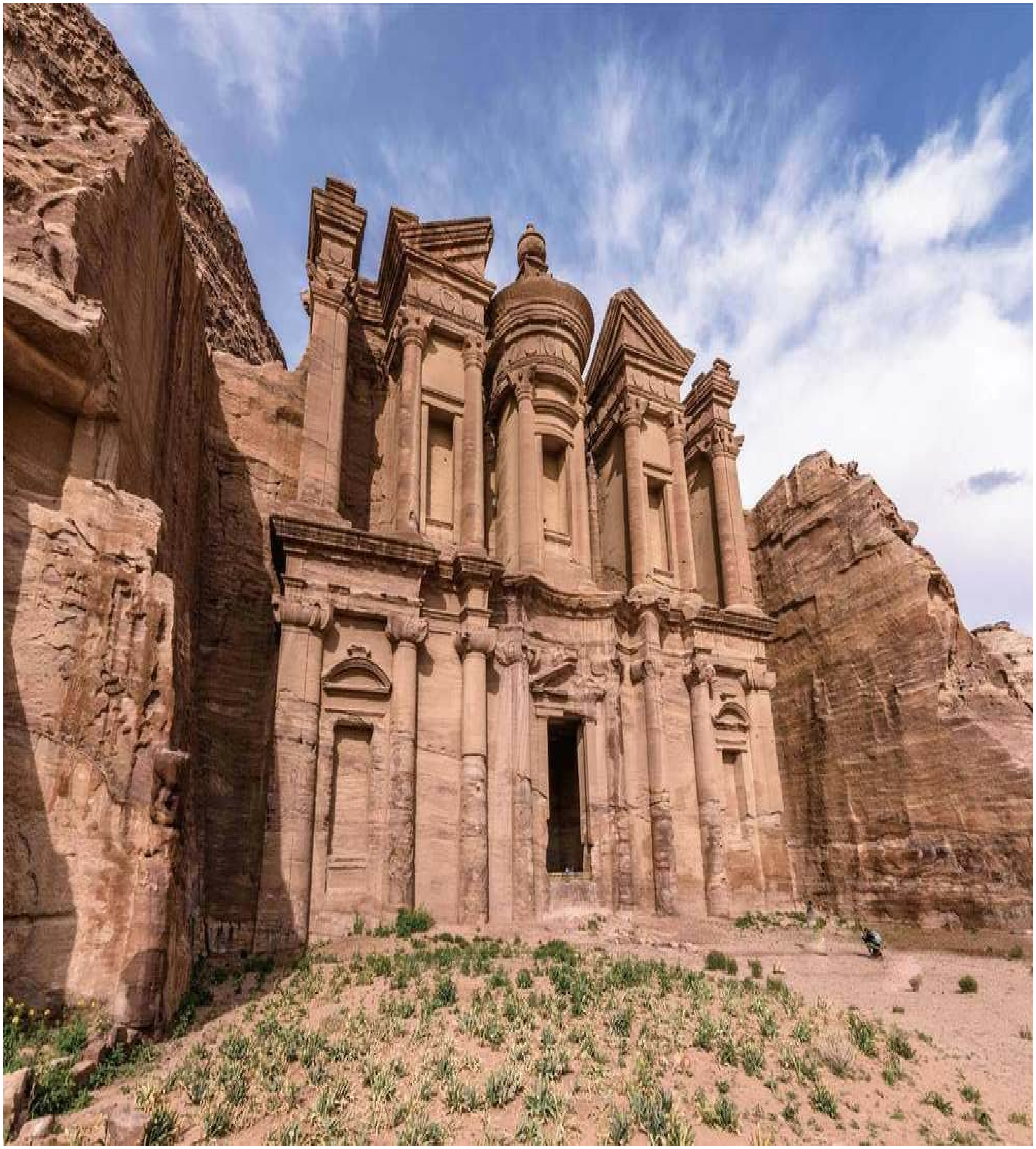


图6-18 约旦佩特拉岩面开凿的罗马建筑卡兹尼神庙。罗马人遗留下众多帝国主义证据，它们仅是第四次开始后兴盛一时的文化之一。（全景网供图）

图6-19 意大利罗马圆形大剧场。众多奴隶和角斗士为取悦观众而死于暴力，这成为第四次开始的不平等的证据。（全景网供图）

• • •

20世纪80年代早期，我还是密西根大学的研究生时，人类学博物馆会为师生们组织一场名为“丑物比赛”的年度活动。学生们在博物馆馆藏中寻找最离奇、最搞笑或者最丑陋的器物。某年入选的是一组被称为“斜沿碗”的陶器。此类陶器数以千计地发现于伊拉克南部乌鲁克时代

遗址中，年代早到5700年前。它们都是批量生产的模制陶器，生产过程足以令亨利·福特艳羡不已。考古学家乔伊斯·马库斯（Joyce Marcus）和肯特·弗兰纳利（Kent Flannery）称之为泡沫塑料杯的史前版[22]。

有趣的是，它们有三种规格，分别为0.9升、0.65升和0.45升，或者说是整杯、2/3杯和半杯的关系。它们都是成比例关系的杯碗。我们不确定它们用来装盛何物（燕麦粥是个不错的猜测），但是它们可能是用来补偿某些人的某些东西的。某些人很有可能就是劳力，因为在乌鲁克国家中，建造神庙、宫殿、市场和道路都需投入巨大的劳力。建造者们却不能使用它们。他们身无长物。他们无法享受宫廷工匠的成果，穿金戴银或者锦衣玉食。文明的肮脏的秘密就是，它建立在奴隶、契约奴仆和农民的脊背上。在国家社会里，我们第一次看到了贫穷。

不平等是如何起源的一直是个谜。如果能够回到人人都是狩猎—采集者的时代，你也许认为人人都是贫穷受害者。但是，如果世界上人人都和你一般，有些珠石，一个网兜就能装下所有细软财物，那么就无人贫穷。只有在人无我有时，在有人拥有奴役他人或者妇女的法权时，不平等才变得要紧起来。

居无定所的狩猎—采集者和众多小规模农业社会拥有被人类学家称为“平等”的社会秩序。这并不意味着人人平等。狩猎—采集者知晓，众生并不平等。有些人是更好的猎手；有些人则更擅长加工箭头或者编织篮筐；有些人是医者，熟知植物的药用功效。“平等”意味着“人人都可平等地接触关键性生活资源”：食物、水、伴侣、生活空间和获取它们的技术。唯一不确定的是个人才华和努力，这些差异带来的权力始终受到同伴压力的检视。

平等社会确保无人会自视高人一等，即使能力高超者也不敢做如此想。人们需要不断被提醒，因为我们时常都会自私，无法遏制。进化已经预设我们永远追求最佳。但是，与此同时，我们意识到，我们也需要他人。无论如何优秀，我们总需要帮助，我们可能不时被提醒（回想一下第4章提到的分享）。觅食者营地里，谁对谁做了什么，谁亏欠谁的，谁就是个怪胎的闲言碎语满天飞。进化已经设计我们关注这些小道消息，因为这涉及我们的根本利益。

流言蜚语以人们已将其内化为“自然”存在的文化价值为中心。当一个布须曼人肩负一头肥硕的羚羊返回营地时，即使他心知斩获颇丰，但仍会道歉说无力发现更好的猎物。他公开地自我批评，相当于说：“我

知道收获不错。我知道我比别人贡献更大，但是我绝不食利自肥！”这就是迁徙移动的狩猎—采集者的文化。这是那些拥有卓越才能的人也不能操控他人，不得限制他人获得基本生活所需的文化。事实上，这是那些拥有卓越才能的人可能意图施加掌控，但会自惭形秽的文化。

农业时代里，这种文化在松动，但是，农业本身不能导致变化——玉米或者小麦不会让人变成自私的牛皮客和小气的领头羊。相反，我想，定居的村落生活才是罪魁祸首。

• • •

我们可能想象，有个游荡的觅食者意外加入定居村落生活，享受广厦和美物。我们可以想象，狩猎—采集者可能迅速找到心仪之地，接近野生小麦种植地或者鲑鱼洄游点，定居下来。

但是，定居村落很少出现在史前狩猎—采集者中，即使有，也在各地史前文化序列的晚段。为什么要定居下来呢？正如我们在最后一章看到，只有在迁移成本高于收益时才会发生。这个事实推动了具有重要的社会价值的进程。

如果你不能迁徙，就需要扩展食谱，摄取低回报率食物。我们已经看到，这如何导致人类走向农业。摄取低回报率食物意味着投入更多的时间觅食，或者发现便宜劳力的来源（比如奴隶）。这意味着投入时间到收获技术，加工低回报率食物（诸如收割和脱谷技术），提升它们的回报率。很多人可能想象，迁徙游动的狩猎—采集者过着仅够活命，有上顿没下顿，食无隔夜之粮的日子。狩猎和采集固然不易，但是定居者们也没有躲过一劫；他们也得努力工作。

如果游动的觅食者通过迁徙躲避灾荒饥馑之年，定居村落怎么应付？如果所有心仪之地都被占据，万物凋零，你的首选可能是向境况稍佳的邻居求救。这就是北美西北海岸的情形。定居的狩猎—采集者极其依赖秋季的鲑鱼鱼汛，冬季的食物供给全部维系于此。大河能稳定提供大量鲑鱼，小河鱼汛则小，而且年度波动更大。问题是，居住在小河流旁的人们不时需要居住在大河河口的村落的帮助，但反之则不然。

将食物供给匀给其他村落不可避免地降低了自己村落可得的食物量。但是，为什么还要这么做呢？为什么不说“何不食肉糜”呢？我宁愿相信这是人类天性中的善良天使使然，但是，真正的原因却是绝望的饥

民可能做出决绝行动，比如揭竿而起，接济他们才能规避暴力。

如果你接纳他人，你可以控制他们的所得。没人迫使你均分（如果别无选择，丁点儿收获就能让他们感激涕零了）。但是，主人得解释这种不平等。他们可能指责客人浪费、懒惰或者愚笨（“谁会住在这样的小溪旁？”“为什么你们不加倍努力，储备粮食呢？”“你们不值得帮助，但是我们会以宽厚为怀，关照你们。”）。随着人口增殖，村内村外，此情此景随处可见。

我们在前一章中提到的西北海岸的夸富宴就是人们解释不平等关系的场合。散发食物和财物就是要羞辱来访者，提醒他们谁才是真正的强者。在西北海岸，村落头人在主持的夸富宴上建立声名，因为村落之中人人都知道他刚刚征服或者震慑了竞争对手。

启动了不平等关系的过程至今仍可见于世界各地。文化上，一个国家的精英需要向自我和别人“解释”为何他们应该占有更多。这就是人类学家所称的“意识形态”，解释不平等的信仰系统。它们纵容不同层面的暴力，从否定人们的基本权力到战争和奴役。为了维护有利于自身的社会秩序，精英需要认定自身比巴士底外、伦敦塔外、紫禁城外的“乌合之众”更加高贵，本性上更文明、更虔诚、更有智慧……更值得上天眷顾。考古学表明，随着国家扩张到极限，世界上任何社会都不能免于受人压迫，或者施压于人。有的人群被划分为奴隶，当婚姻用于缔结联盟时，女性就成为交易品。但是，种族歧视和性别歧视都不反映旧石器时代的我们的本质；它们是第四次开始之后才植入的意识形态[23]。它们的现实是错误的，效果却是真实的。

在国家的意识形态里，宗教发挥了全新的作用。为不平等辩护的方式之一就是通过神谕道出统治者谋求王位的心声。谁能证明拉美西斯不是神的子嗣？或者，上帝不是通过教皇发声的？欧洲历史的大部分不是天主教徒焚烧新教徒，就是新教徒焚烧天主教徒。今天，各路激进主义宗教团体都尝试控制各国政府。这也是从第四次开始以来延续至今的。

端坐在鸟瞰历史之位上，你注视着这场跨越5000年的大戏徐徐开场。它时而高贵：书写、算术、天文、物理、金属加工、玻璃术、建筑、造船——打下至今仍在改善我们生活的技术基础。时而，它也悲凉：大屠杀、贫穷、奴隶制度、囚徒、债务和战争。国家兴亡，战争胜负，帝国扩张与收缩。人们在被人奴役和驱人为奴、富贵和贫穷、胜负之间切换。

• • •

在过去四章里，我们以四次开始为题勾勒世界历史的亮点。我们以后见之明看到人类在地球之上的漫漫长路里，物质记录的显著变迁——石器、艺术和葬礼、村落、栽培谷物、华丽的陵墓、城墙、神庙、宫殿等等——都指向人类在如何相处上同样显著的变化。就这样了吗？我们走到历史的尽头了？也许古道今风各不同，但你也许会问，今风是否万世不易？这是个有意思的问题。为了回答这个问题，你需要仔细观察国家起源以来的进展，并且提问，从考古学视角看，是否还有另一次重要转型呢？

[1] Fagan（1975）.

[2] 看完罗塞塔石碑，可向右转去看拉美西斯二世巨大的黑色花岗岩雕像，这是1815年乔瓦尼·巴蒂斯塔·贝尔佐尼（Giovanni Battista Belzoni）为英国政府劫掠得来的，也是雪莱诗歌《奥兹曼迪亚斯》（Ozymandias）的灵感来源。向左看，你会发现我在大英博物馆的最爱——狮首女神赛克迈特（Sekhmet）真人大小的黑色花岗岩雕像。

[3] Roscoe（2009）.

[4] Lehner（1997）.斯尼夫鲁的红塔的外部角不足44°，显然是从折角金字塔中汲取教训后得到的数值。胡夫金字塔的外部角小于52°，这可能是安全的石质金字塔结构所允许的最大角度。

[5] 你也许听说过，印加人在没有泥灰的情况下，可以将巨大的石块紧密地码砌起来，你甚至无法将刀刃插入缝隙之中。我特地带着折叠刀去参观马丘比丘，证明这个说法是真实的。

[6] 冶金术出现在世界其他地方的时间不同。比如，亚洲缺乏“红铜时代”，青铜工具于公元前2000年出现于中国，直到公元前1250年，才传播到东南亚和日本。铁质工具于公元前500年出现在中国和东南亚的大部分地区。新大陆基本缺乏金属加工，唯一的例外是南美高地有若干红铜工具和装饰（并非熔铸，而是由红铜原料冷作加工），以及金银熔铸。直到公元600年，以红铜和黄金为主的金属才出现于墨西哥部分地区，但是出现在中美洲的时间略早。

[7] 告诉好奇的读者，按照顺序，继承人依次为：她的儿子查尔斯王子；查尔斯王子的长子威廉王子；威廉王子的儿子乔治王子；威廉王子的女儿夏洛特公主；威廉王子的弟弟亨利王子。王室忠粉可以告诉你随后依次的40余位继承人。

[8] Briggs（1970）.

[9] Fry（2007）.

[10] Ames and Maschner（1999）.

[11] Kelly（2013a，2013b）.人口压力通过特定族群的人口密度与该族群的环境生产力的关系予以衡量。

[12] 这些塌陷通常见于左侧，因为大部分人是右利手，在短兵相接时直击对方头部会导致头颅左侧有更多的凹坑和塌陷。

[13] Wendorf（1968）.极端暴力的一个全新案例出自公元前8000年肯尼亚的纳塔如克（Nataruk）遗址；参见Mirazon Lahr et al（2016）。

[14] Haas and Piscitelli（2013）.

[15] Ferguson（2013）.

[16] 参考Allen and Jones（2014）。

[17] 布须曼人引语出自Lee（1979：246）；夸夸族人引语出自Codere（1950：120）。

[18] 我记得早在20世纪70年代这些档案就得到运用。当时的档案由数以万计的15厘米宽10厘米高的卡片构成，分别装在数十个档案柜中。如果你希望了解不同文化的婚姻习俗，你可以走到相应的档案柜，拉出“婚姻”栏目下的所有卡片，足以写出好几篇论文。每张卡片上都是出自民族志，描述该文化的婚姻实践的若干侧面的一段话（有时会长达数页）。如果你对婚姻和生计方式的关系感兴趣，你可以拉出所有与食物有关的卡片，编辑独特的资料表，寻找模式和关联。我曾经花了很长时间，在图书馆研究成千上万的卡片。我非常高兴地报告，现在这些资料已经上线，更便于使用。

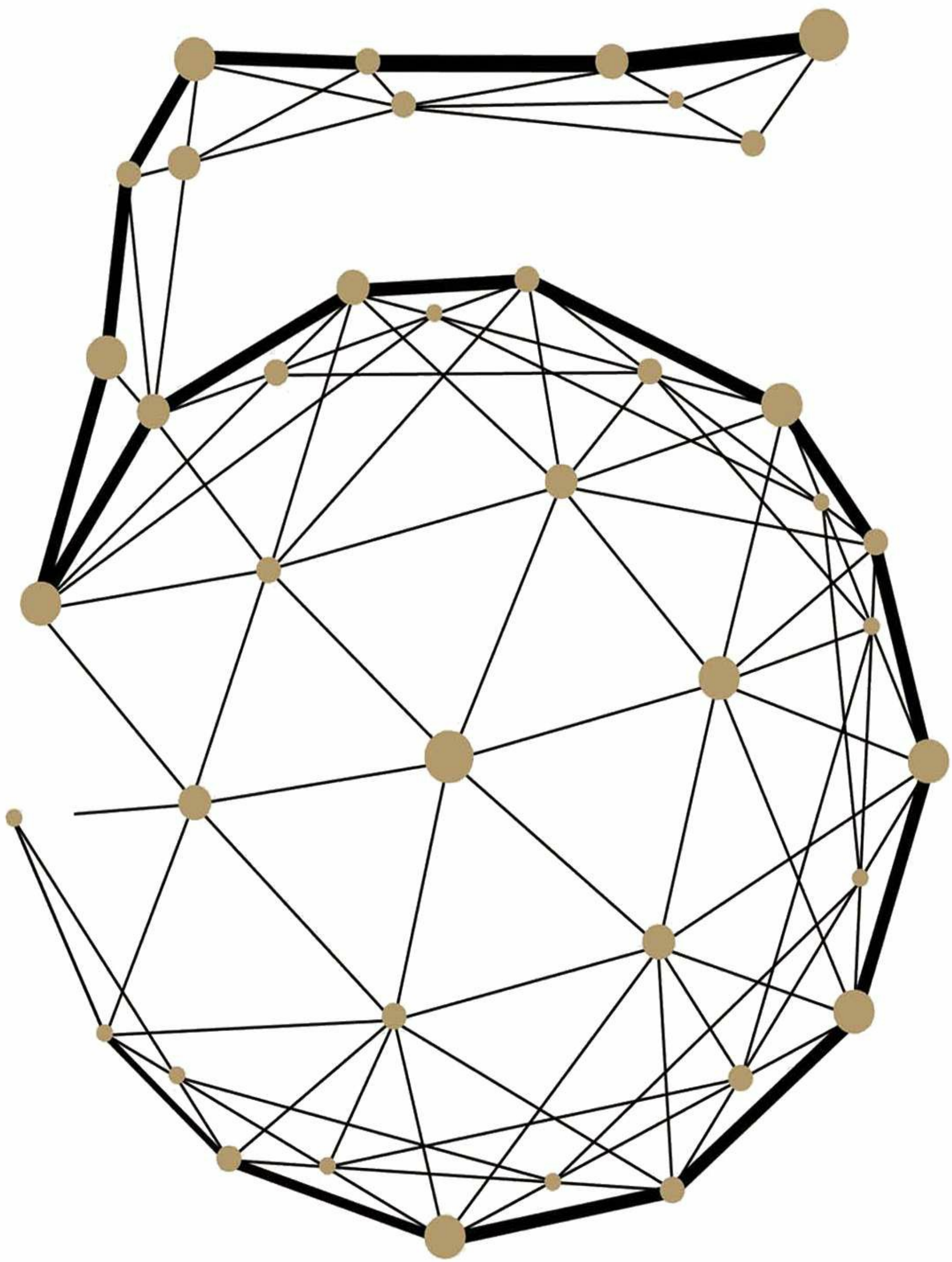
[19] Ember and Ember（1992）; Ember, Adem and Skoggard（2013）.

[20] Keith（2004）描述了美国穷人如何参加第一次世界大战。

[21] Atran（2010）.

[22] Flannery and Marcus（2012）.

[23] 人类学家发现，社会不平等和性别不平等是密切相关的。随着阶级之间经济不平等变得越来越大，男女之间的不平等程度也会增加。



第7章
世无永恒：第五次开始

温故而知新，可以为师矣。

——孔子

就是那些凝视黝黯夜空的狒狒！

人类学家认为，人类所做的一切，比如恍惚出神之际与森林之中的精灵私语，与被掘出的祖先遗骸共舞，戴着像楔形奶酪一样的帽子在足球赛场上狂野呼啸，都无新鲜可言。但是，私下里，人类学家会承认，我们不时会遭遇让我们暂时忘却自己的职业，摇头喃喃“怪哉”的事情。对我而言，这就是狒狒。

我不是指奔跑在炽热的非洲阳光之下，毛发飘飘的狒狒。不，我指的是尼罗河岸边，图纳艾尔戈贝尔（Tuna el-Gebel）地下坟茔中冰冷的、早已逝去的狒狒。

在图纳艾尔戈贝尔佩托西里斯（Petosiris）的墓葬之下，是奉献给与月亮、文字、法术和知识相关的托特神的地下迷宫。走在幽暗的巷道里，你发现墙面上满布小龛，很多放着小型木棺。你高举火把，沿着一条小道走下去，火光扫过成千上万具木棺。有的被打开，托特神的象征——长腿长喙的朱鹭的木乃伊散落出来。你知道埃及人将逝者制成木乃伊，但你知道他们也将甲虫、猫、鱼、鳄鱼、朱鹭和牛制成木乃伊吗？他们甚至制作了大象木乃伊。

最终，你走到另一条巷道前。巷道尽头有个石基座，端坐着一只双手自然垂放在大腿上的狒狒塑像。随着越走越近，你注意到墙面上的精美小龛。除开一例，所有小龛都在墙面上。这个小龛里放置了一具狒狒木乃伊，重重包裹，蹲踞在基座上。你猜想，墙面上每个小龛背后都默默地蹲着一只狒狒，永恒地凝视着无尽的夜空。“奇怪”，你低声自语，“他们在想什么？”

当然，古埃及人一点儿也不奇怪。他们只是难以想象。然而，对于考古学家而言，想象他者的世界正是他们的拿手好戏。

想象一下，15 000年前的一个夜晚，你和一个旧石器时代猎人围坐在篝火旁取暖。你指着月亮，告诉你的伙伴，有一天，人类会乘着用液氢燃料推动的金属火箭到那儿去，因为一个民主国家获选总统承诺这个

梦想一定能实现。他透过篝火，望着你，问，“什么是金属？”他不仅不能想象技术，也不能理解选举、民主、总统和国家。这令我思考，什么是我们不能想象的未来。

• • •

在过去四章中，我们看到人类不断地发生脱胎换骨之变。栖居在树端的灵长类动物并无意于成为直立行走、使用工具、狩猎的古人类。这些古人类也从没想过成为使用符号、讲述故事、呼唤灵魂的人类。狩猎—采集者没有立意成为农民，农民也没有打算成为帝国一员。通观历史，我们只是竭尽全力，做最好的自己：最佳树居灵长类动物、最好的使用工具的古人类、最好的狩猎—采集者、最好的农业村落的首领。但是，这却带领我们走上另一条路。

现在，同样的事情会再度发生吗？为了成为最好的工业社会、最好的资本主义社会、防御最佳的社会，我们会变成截然不同的样子吗？

厕身其中，我们可能难以意识到新的开始。新石器时代的村民不会在一天早晨醒来，说：“嘿，我们现在都是农民啦！”但是，考古学上，我们的确有标志着一去不返的变化的记录。我们知道，过去的开始都伴随着我们对地球的显著改造，比如，石器、洞穴艺术、栽培作物和庙宇群。因此，让我们设想，一万年以后的考古学家如何看待今天；让我们以对待史前史的方式对待今天。

这样，我猜想未来的考古学家可能会提出另一个开始，始于公元1500年——欧洲殖民运动、工业革命、资本主义和全球化的开始。过去的500年波澜起伏，但是，我们得依照考古学家的方式，放宽自己的视野。我们将寻找物质记录上的变迁，显著得如同考古学家将编篮者文化和普韦布洛一期区分开来（第2章已经提及两者）一般。因此，我想，万年之后的同行会注意到人类物质记录的几处新迹象。

• • •

这些考古学家可能首先注意到海洋，人类以沉船的形式出现。通过测年，他们可能在地中海海底和中国沿海发现一些早期沉船。但是，其余数以万计的都是1500年之后的：有的西班牙大型帆船装载了白银；捕鲸船（就像1871年阿拉斯加海岸边消失的33艘船一样）；和现代船舶，如沙克顿的“坚韧号”“俾斯麦号”“卢西塔尼亚号”“亚利桑那号”一样。很

多沉船会在远离岸边的深海里发现，比如“泰坦尼克号”。未来的考古学家会将这些沉船视为世界历史的全新物质记录。

考古学家也会仰望天空。天空之中，人工制品的年代不早于20世纪晚期。考古学家可能发现绕地飞行的器物。NASA（美国宇航局）保留了它们的记录：太空之中有21 000件物体直径大于10厘米，500 000件物体直径在1～10厘米，还有超过100万亿件微小物体，就像油漆斑点一样。即使这些物质在大气层中自燃，考古学家还能在月球上发现物件，包括苏联的“探月者2号”飞船、美国的月球工作站、月球车和电子设备。他们无疑会面对旗帜、相机、航天服碎片、锤子、钳子、大便、小便和呕吐物袋子抓耳挠腮，也会对表带、领带别针、《圣经》、雄鹰羽毛、标枪、两元纸币、高尔夫球和7.5厘米高的小塑像百思不得其解。在火星上，甚至在彗星上也有人类遗物。

贸易也能揭示物质交换。尽管早在1500年之前数千年，考古学家就可以找到大陆内部贸易的证据，1500年之后的证据将指向跨大陆的商品流动。西班牙产品出现在西南普韦布洛、安第斯、菲律宾和关岛；亚洲产品出现在北美、非洲和欧洲。考古学家将发现交通技术的遗存（飞机、火车和船舶），以及支持性技术的遗存（码头和机场）。他们会认为，这些有助于更经济地将大陆联系起来；事实上，他们会发现大陆被线缆扭结在一起[1]。

观察人类头骨资料，考古学家会发现，当他们检查1500年后墓葬遗存时，一度整齐的人类基因的地理排序（譬如以肤色排序）已经瓦解。深肤色人群适应热带生活，他们皮肤中的高黑色素保护皮肤免受日光伤害。但是，1500年之后，此类族群的骨骼遗存广泛地发现于从阿根廷的乌斯怀亚（Ushuaia）到挪威的特罗姆瑟（Tromsö），这是自从世界在10 000年前被狩猎—采集者占据以来，人类迁移达到前所未有的高度的证据。

通过分析人类骨骼中的同位素成分，考古学家会发现，公元1500年之后同样存在着地理分区的崩塌。食如其人。1500年之前，人人都吃本地食物，因此人骨包含了具有本地环境特征的碳、氮和锶同位素（这些资料帮助我们确认了奥茨冰人的家乡）。但是，自从有了进口食物，很多人日常摄入来自全球各地的产品。就在我在怀俄明写作的早晨，我吃了来自厄瓜多尔的香蕉、用苏格兰燕麦做成的燕麦卷、用放养在纽约上州的奶牛产出的牛奶制成的酸奶，佐以出自马达加斯加的香草和出自哥伦比亚的咖啡。我的骨骼的同位素分析将显示出全球，而非怀俄明一地

的特征。

考古学家会发现全球战争的证据。西班牙战舰不仅见于西班牙海岸，也见于加勒比海、南美海岸线、关岛附近和菲律宾。同样，诺曼底海岸边发现的“二战”遗物也可能见于硫磺岛附近的太平洋珊瑚礁岛以及菲律宾。未来的考古学家会发现1945年之后生长的生物含有偏高的C^{14}成分，他们可能准确地证明这是地面核试验的结果。

最重要的，未来的考古学家会看到人类足迹在1500年之后显著增加。1850年，丹佛还只是仅有数百居民的小镇，牧场一直延伸到落基山脉。短短150年后，考虑下本书覆盖的时间跨度，丹佛已经成为拥有65万人口的城市，丹佛所属的弗兰特山区跨度就达213千米，从柯林斯堡（Fort Collins）到科罗拉多泉（Colorado Springs），总人口达到450万。

未来的考古学家可能断言，2007年是人类历史上第一次多数人口居住在城市而非农村。当今最为显著的物质特征之一是地球上的28个超级城市，每个都容纳了超过1 000万人口（最大的是东京，拥有3 800万居民）。

事实上，地质学家在争论，是否应该采用新标签标志我们的时代——“人类世”[2]。在世界历史上，这是人类的影响首次成为地球的主要特征。作为证据，考古学家会发现地球上利用的能量总量的显著增长——水电站遗迹、太阳能电池阵、风力涡轮和发电厂。他们会发现获取能源的矿藏：巨型露天深坑，被削平的山峰和深埋的地下矿藏。这些都是公元1500年之前未尝有的。在考古学年表上，随着英国第一个煤矿的开采，所有的特征迸发出来。

考古学家同样发现1500年之后反映人口增殖的巨型建筑。他们可能注意到公元前2500年，世界最高建筑是埃及胡夫金字塔，高达480英尺（146米）。直到1888年，华盛顿矗立起高达555英尺（169米）的华盛顿纪念碑时，这个保持了长达4 000年的纪录才被打破。从那以后，在考古学年表意义上，高大建筑几乎一夜之间拔地而起，从1063英尺（324米）高的埃菲尔铁塔（1889年）到2717英尺（828米）高的迪拜哈里发塔（2009年）。

他们也关注垃圾。满坑满谷，到处都是。他们会注意到，早在纽约市准备在斯塔腾岛（Staten）的垃圾填埋场填埋世界贸易中心残骸之

前，这里已经是世界上最大的建筑。考古学家还会在阿拉斯加海岸边发现成吨的垃圾，推测洋流将垃圾从亚洲携带到阿拉斯加。他们可能发现，在北大西洋上漂浮着一块比美国得克萨斯州还大的垃圾岛；如果没有，他们可能在海洋中发现高密度的塑料微粒。一层塑料购物袋可能标志了考古遗址中人类世的边界，就像铱地质探针记录了6 600万年前导致恐龙灭绝和开启哺乳动物时代的陨石撞击一样。

树木年轮和其他资料来源将记录大气中二氧化碳含量在21世纪的攀升，达到80万年以来的峰值，而珊瑚将记录海洋酸度的提升。考古学家会在树木年轮和冰川冰核上发现全球气温的抬升，他们将化石燃料能源发电厂、内燃机和驯养动物联系起来。在后见之明的帮助下，他们将发现人类行为和气候变迁之间的牢固关联。在人类长达600万年的历史中，他们无法发现人类引起环境变迁的更早的证据。[3]

未来的考古学家也可以计算公元1500年之后，物质文化的变化显著加速。比如，想一下，公元前25500—前25000年的旧石器时代狩猎—采集者的生活会发生多少变化？——相对而言，没有。但是想想公元1500年和今天的差异。事实上，考虑下20世纪初期和21世纪初期。

当我的父亲于1925年出生于罗德岛的波塔基特（Pawtucket）时，最酷的技术是发明于1913年的打火机。当他两岁时，出现了电视和有声电影。三岁时有了青霉素。他的父亲驾驶双翼飞机在波塔基特和波士顿间传递邮件。我父亲童年时代的冰箱真的靠冰制冷，冰是用马或者车拉到家里的。他记得手摇曲柄的A型飞机。但是，他坐过协和式飞机，看到了人类在月球行走。

我父亲出生之际，尚无计算机，真空管（1910年）当时还是最新科技，后来才被我的时代的最酷的科技——晶体管（1947年）替代。晶体管又被芯片替代[4]。在研究生阶段，我用打孔卡写电脑程序，我一度认为打字机就是我需要的技术的全部了。我记得网络、手机、苹果和“云”出现之前的生活——我还没那么老！我们理所当然地认为技术每6个月更新，然而这样快速的变化只是当下这个时代的特征。

考古学家将关注人类遗留在地球上的印记中的所有变化，他们知晓自己正在审视一个剧变的时代，是继技术、文化、农业和国家开始之后的另一个伟大转型的时代，一个全新的开始。

• • •

在过去的几章里，我们看到各种进程如何造成人类社会的显著变化。我们看到在朝向既定目标的路上，人类如何不可避免地走到截然不同的终点。我们认为人口增殖是这个进程的最主要的推动力。

未来的考古学家会追寻人口增长的证据。他们会发现，到1850年，人类历史上第一次实现人口过10亿。他们也会发现，在19世纪中期，受益于医疗、公共卫生和农业产业化等降低死亡率的因素的进步，人口增长率上扬[5]。生育率却没有下降，数量众多开始起效。19世纪之前，世界人口每1 700年翻一番；1850年之后，不到50年就翻一番。

从1965年开始，发达国家的人口增长变缓[6]，但是直至世纪之末，全球人口依然保持增长态势。联合国估算，到2070年，可能还在今天的年轻人的有生之年里，全球人口将达到103亿。但是到2100年之后，随着更多国家步入发达国家，出生率下降后，全球人口将有所衰减。[7]

纵观世界史，我们发现，人口增殖并没有刺激资源竞争。600万年前，因为在散布的森林里有太多的树栖动物竞争者，某些猿类从枝头跳下地面，依靠双腿跨越稀树大草原，冒险的古人类成功了，有的人属成员扩散到非洲之外。已经拥有文化的群体成员可以创造合作联盟，帮助他们度过干旱和其他时艰，因此人口继续增长。有的离开非洲，战胜了诸如尼安德特人等其他早期人类。成功的代价是生存空间的竞争，最终导致农业的生成。垦殖将人口绑缚在土地上，有的人发现为了生存，他们需要控制其他人的资源和劳力；为了成为更聪慧的文化产物，他们提出意识形态，为武力控制世界和征服邻居辩护。

我们知道，人口增殖在过去的开始中起到重要作用，在21世纪，人口还将继续增长下去，这样就得到合乎逻辑的结论：我们将目睹人类组织上的另一场剧变。过去500年的物质证据是即将来临的变化的另一个信号。这就是第五次开始，我们所知晓的世界的尾声。但是，不用担心，因为我们曾经经历过。

• • •

第五次开始将带来什么？有句丹麦谚语："别预测，尤其别预测未来。"[8] 这真是金玉良言，因为未来学家常常犯错。事实上，计算机科学家艾伦·凯（Alan Kay）曾经提出，"预测未来的最佳之道是创造未来"[9]。因此，我不会断言什么将会发生，但是，在广袤的人类历史的基础之上，我将描述潮流，同时指出应该的走向。

大多数人以技术界定未来：自动驾驶汽车、私人无人机、器官移植技术等，谁知道呢？也许我们会通过DNA识别的财务账号购物［就像戴维·波尔（David Poyer）在小说《继父银行》（*Stepfather Bank* ）中描述的一样］，或者像未来学家雷·科兹威尔（Ray Kurzweil）预测的那样，通过在血流里注入纳米机器人治疗疾病 [10] 。我想，与人类神经系统匹配的假体植入可能是项创举，我真的希望有个设备，能直接将信息下载到我的大脑之中（如电影《黑客帝国》）。有人期待人机合一的异形（就像电影《星际迷航》中令人不安的博格人一样）。

毫无疑问，技术将融入我们未来的生活，但是，作为考古学家，我更关心人类组织，关心人们如何相处上的变迁。真正的挑战并非来自新技术，而是组织我们自己的新方式。我们可以讨论很多事情，但是我将集中讨论一个众人提出的问题：我们会有一个世界政府吗？

通常，对世界政府的讨论常常引发可怕的联想——黑色直升机和大脑警察，雷·布雷德伯里（Ray Bradbury）的《451°F》、乔治·奥威尔的《1984》或者菲利普·K.迪克（Philip K. Dick）的《少数派报告》（*Minority Report* ）[11] 。这些场景准确吗？对于民族国家的成员而言，世界政府是否难以想象？就像金属或者空间旅行对于旧石器时代的猎人一样？

有些社会科学家已经预测，我们可能会有世界政府。他们研究了不同时代世界最大的政治体的规模才得出结论。在苏联解体之前，世界似乎呈现出稳定的趋势：最大的政治体——国家——的规模在逐步增加。沿着这个轨迹，研究者们预测，数百年或者数千年之后将会出现单一的世界政治体 [12] 。

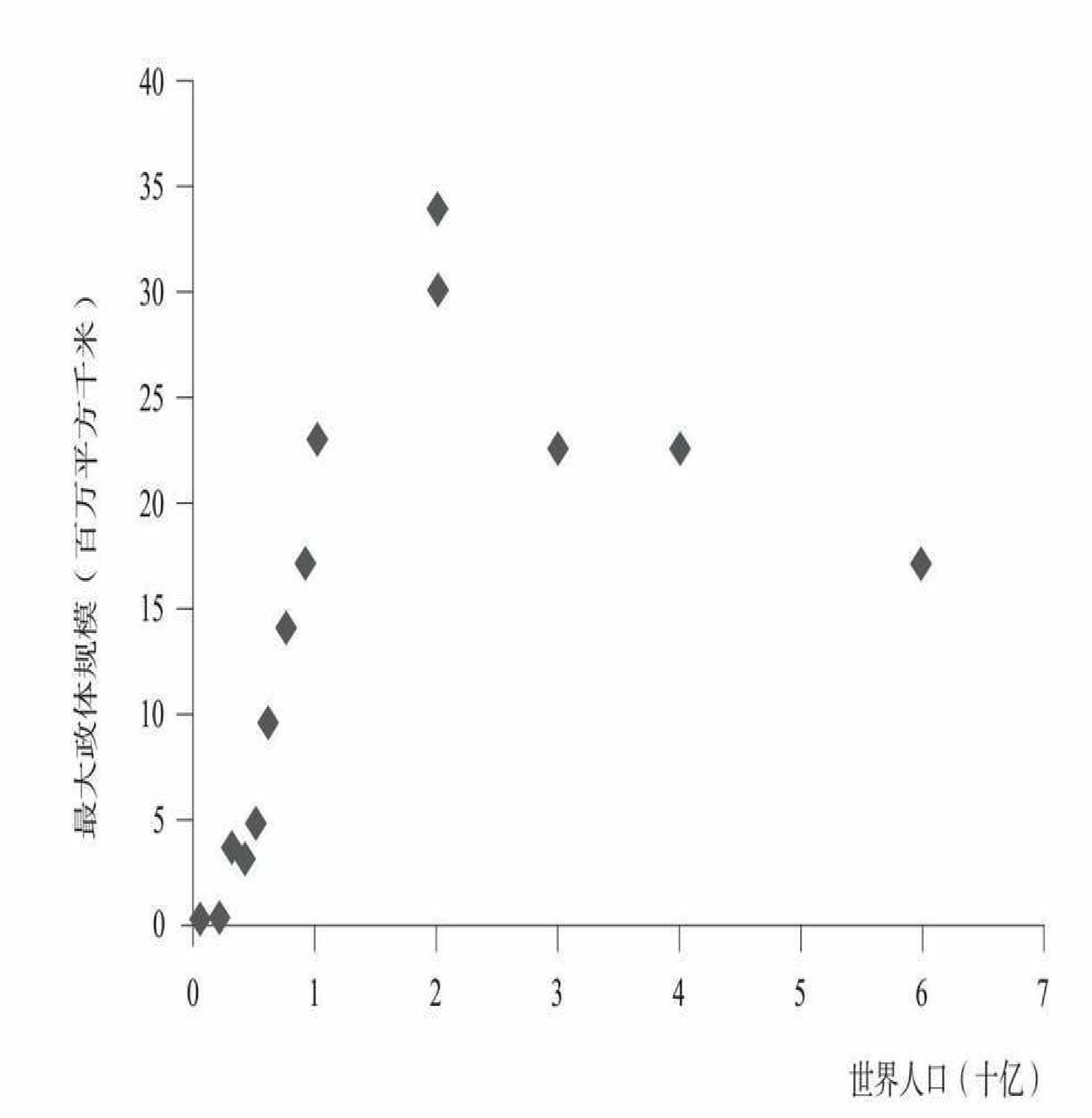


图7-1 过去3000年人口增长和最大单一政治体规模之间的关系。世界人口达到20亿之后出现的衰减是苏联和其他国家分裂的结果。Y轴数据出自Carneiro 2004, Peregrine, Ember and Ember 2004, Taagepera 1978

但是，时间不会引起广泛变迁。正如我们在之前数章中所见，变化与技术、气候、环境，特别是人口有关。地球上的人口正在急速增长。图7-1表明过去3 000年以来，世界上最大政治体的规模和世界人口规模估算之间的关系（在此之前我们知之甚少，但我们知晓，早期政治体规模很小）。单一世界政治体可能控制1.33亿平方千米（除开格陵兰和南

极洲的所有陆地）。如果我们分析世界人口不足30亿时的数据，我们就会得到一个令人惊讶的结论：当世界人口达到76亿，或者按照当前的人口增长速度，到2020年时，我们有望将人类联合起来形成单一国家。[13]换言之，就是现在！

但是，使用简单的经验模式预测未来是轻率的，数据将会解释：在最近的人口增殖中，最大政治体的规模却有所下降。20世纪后半叶，随着殖民力量丧失对属地的控制、苏联的解体以及若干国家的分裂（比如苏丹、南斯拉夫和捷克斯洛伐克），国家数量在稳定增长。基于独立国家在长时段意义上的增长，我们可能预测，当前的196个国家到21世纪末会变成超过300个国家。难道最近数十年颠覆了过去3000年的潮流？抑或它们只是历史长河里一朵小小的浪花？

对世界史前史的研究赋予我们辨识暗流涌动的进程的机会。这是试图维持现有适应但又蕴含转型变化的种子的进程。三项进程分别回应了20世纪相互冲突的不同潮流，都指向世界政府的未来：资本主义对廉价劳动力的追求、军备竞赛和人类文化的全球化。

• • •

资本主义是确保生存的进化主义热望的自然产物。人们通过控制生活必需用品确保生存，在资本主义体系中，这意味着利润最大化。劳动力是生产者的最大成本，资本家通过降低劳动成本获得最大收益。

图7-2 2013年，科学家正在美国国家冰川公园从冰盖中提取冰核。采集的证据有助于重建历史气候，为20世纪全球变暖警报提供证据。（Robert Kelly摄）

降低劳动成本的方式之一就是技术。煤炭和蒸汽机推动的工业革命是技术大跃进，通过以更为便宜的机器取代工人而实现收益增加，导致工业革命所向披靡。比如，詹姆斯·瓦特的蒸汽发动机为纺织工厂提供了动力，通过取代工人而大幅提升了生产力。[14] 资本主义以机械化进程和流水线起步，制造业机器人不过是这个潮流的最新一环。

请不要误读我。我曾经短暂地在大学的报纸生产线上工作，一点儿都不想回到那种枯燥、重复、令人腰酸背疼的工作了！但是，取代劳工的负面影响是：卑微的劳工获取“自由”的代价是他们不得不另觅工作。被资本主义工业踢出大门的人们就像被从树上推落地面的猿猴一样。比如，在英国，公元1500—1800年，农业人口从总人口的75%骤降到35%[15]。征募更多的人服务于国家（比如作为常备军队成员）的需求也要求提升农业效率，进一步释放劳动力。多年以来，发达国家直接投入粮食生产的劳动力比率一直控制在个位数。

过去，释放劳动力的技术进步重置经济带来阵痛之后，技术进步将开辟全新的就业领域。不过，也有经济学家担心，这个趋势可能不会延续下去。2015年，美国劳动力中成年比例达到了1978年以来的新低，很多人只得到薪水微薄的兼职工作[16]。我们尚不清楚，20世纪后期从以制造业为主导转型到以服务业为主导，是否能产生充足的就业机会。

图7-3 2016年，作者站立于挪威冰川之前。冰川的显著退却成为当下亟须国家间合作的环境变迁的证据。（Robert Kelly摄）

资本主义还用更邪恶的方式，包括使用奴隶、童工和契约奴役降低

劳动力成本。美国南部为纺织工厂提供棉花，其经济就依赖于奴隶贸易。直到19世纪中期，童工一直是英国纺织和煤炭工业的主要劳动力。在美国，20世纪早期，拖欠商店货款的煤矿工人常遭被捕，罢工会导致激烈冲突，正如1914年科罗拉多的拉德洛一样。

劳工保护法案和工会最终赶上，提升了劳动力成本。作为回应，制造业工作被输出到劳动力更为低廉的海外。在美国，这出现于第二次世界大战之后，电子工业劳务外包给日本和其他地方 [17] 。现在，互联网甚至让非制造业劳动也输出到海外。美国和欧洲的公司将账簿发给印度的会计师，世界众多呼叫中心也位于印度[18] 。

尽管竭尽全力降低劳动力成本，资本主义仍然缓慢但不可避免地提升了生活标准。第二次世界大战之后，中产阶级在日本、新加坡、韩国，以及现在的印度和中国迅速扩大。随着生活标准的提升，劳动力成本也水涨船高。这样，公司只能通过向更廉价的劳动力市场转移实现利润最大化。只要还有备选的廉价劳动力储备，资本主义就能运转下去。但是，世界是有限的，这个进程终有结束的一天；廉价劳动力将会最终消失。亚洲局部和非洲大部还是尚未触及的处女地，但是在未来10年，将会迅速改变。事实上，非洲已经看到（主要来自中国的）资本蜂拥而至。[19]

也许，资本主义会转入不容易迁移的产业，比如旅游业或者服务业（育儿、护理、健康），以及通过纠错实现盈利的产业（循环、垃圾再生、安装家用可再生能源和环境重建）。但是，更大的问题是，如果世界不再有廉价劳动力，资本主义将会怎样？

• • •

军备竞赛并不是冷战的产物，早在5 000年前就出现在国家社会里了。你的敌人制造了一支矛，你就得做出一面盾；他们制造弯弓，你就得建造城堡；他们有投石机，你就得有火炮；他们有了机枪，你就得有坦克和毒气；他们建造潜艇和远程导弹，你就得有核武器了。

这样的水涨船高导致开支螺旋上升。弓箭便宜，城堡就贵了。以今天的价格计算，1944年制造的一架P-51野马战斗机的费用折合67.5万美元。这是可承担的技术 [20] 。但是最新款的F-35战斗机每架耗资1.35亿美元。每架B-2隐形轰炸机耗资超过8亿美元。这是消耗不起的技术，事实上，你都不敢使用。即使在军备缩减的情况下，美国维持核能力的费用

每年仍超过200亿美元。伊拉克和阿富汗的战争的开支接近2万亿美元[21]。武器装备和战争的开支还在上升，过去5年来一直如此。这些昂贵的毁灭性装备常常还没投入使用就已经过时。我住在美国国家洲际导弹发射场大约80千米之外——这些发射架现在已停止使用、被拆除并填埋水泥，这里还从未发射出哪怕一枚导弹呢！[22]

这些昂贵的技术震慑了侵略者，但是詹姆斯·法罗斯（James Fallows）指出，“技术是我们的军队的主要优势……后‘9·11’时代的‘长期战争’的故事就是在简易武器、宗教宿怨和新仇旧恨等等陈旧而肮脏的现实面前，美国的高科技优势造就的短暂胜利不断瓦解”[23]。我并不是鼓吹，而只是好奇，为什么我们不充分使用全部军事威力呢？为什么我们没有把伊拉克“炸回到石器时代”？为什么我们不在阿富汗使用核武器？

我们没这么做，原因有二。首先，这将留下一个昂贵的烂摊子等待清理。其次，我们不这么做是因为西方世界的显著的文化转型。西方世界希望生活在和平之中，不再继续接受任何意外伤亡，比如为1944年诺曼底登陆日胜利所付出的代价。我们也不接受连带伤害，比如阿富汗的婚礼上或者医院里的意外轰炸。现代国家不能地毯式轰炸平民（如我们在德累斯顿、东京和越南所见），更不要说冒内政外交之大不韪，悍然使用核武器。已故的约翰·基根（John Keegan）在《战争史》（*A History of Warfare*）中如此写道：

> 祈望能不再将其誉为可取的、有效的、更不用说理性的协调异议的方式。这不仅仅是理想主义。长期以来，人类有能力协调宏大事业的收支。在大多数时间里，我们拥有人性行为的记录，清晰可见人类能够判断战争收益大于支出，或者当预设的平衡遭遇冲击时，知道如何调整。现在，计算工作走向相反方向。支出明显超出了收益。[24]

现代战争机器就是耗费高昂：不能实际使用的技术、战后重建和生命代价。对他者遭遇的战争苦难的同情同理之心也代价惨重。这个潮流也许起始于越南战争——电视屏幕上出现的首例战争，时至今日，战争中的种种人间惨状仍然直观而一览无余地呈现在眼前。西方社会的生活理想（和平而繁荣）和现实（既不和平也不繁荣）之间存在着文化断裂。旧石器时代的艺术家通过绘制洞穴壁画解决类似困扰。

战争的技术带来重要的卢比孔河问题 [25] 。我们希望坏人能被绳之以法，但是我们并不希望医院遭到轰炸。西方世界实际已被绑缚在一起：它无法在不破坏自身的文化期盼的情况下动用武力。战争不再有效。

寰球依旧危险。2014年吞并克里米亚后，俄罗斯总统普京表明，核武器仍然足以威慑周边邻国。普京在电视上恫吓全世界时，无人敢冒险挑战核力量，因为即使核力量最终瓦解，率先遭遇毁灭的可能就是纽约、巴黎、北京或者伦敦。另一方面，恐怖分子也表明，他们可以通过“走私”，通过劫持民用飞机撞向大楼，通过使用社交媒体鼓噪不满分子的反对等手段，颠覆军事力量。恐怖分子肆无忌惮，因为他们知晓西方世界面对的文化难题。

如果5 000年前军备竞赛刚刚开始之际，我们站在伊拉克南部的乌鲁克平原上，也许已经预见到未来的一切。我们的技术性才智使军备竞赛不可避免地走到尽头，战争不能如同期许的那样解决问题。冲突仍未消弭。替代战争的问题解决之道又是什么？

• • •

这引导我们走向第三个进程：全球化的作用。2014年，苏格兰公投是否脱离英国；2016年，英国公投脱离欧盟。库尔德人希望从伊拉克中分离出来，建立自己的国家。佛兰德希望脱离比利时，有的威尼斯人也希望退出意大利，布列塔尼不满分子要离开法国，巴斯克和加泰罗尼西亚要离开西班牙，魁北克人要脱离加拿大，俄罗斯分离主义者伺机分裂乌克兰。“伊斯兰国”希望在叙利亚和伊拉克建立自己的中世纪天堂。菲律宾的摩洛人希望自治。外交家们将巴勒斯坦的两国方案看成巴以冲突的唯一解决之道。得克萨斯州也不是唯一扬言退出美国的州。 [26]

自治喧嚣是可以预见的对全球化的反应。回想一下，文化包含了对世界的象征性建构，对万事万物理当怎样的理解。是对是错无关紧要：文化让我们感知世界。夺人文化，就是夺人根基。如果你旅行海外，经历过文化震撼，你就会明白我的意思。你隐约感到，有些事情不对劲儿；文化震撼可能导致体质症状和精神压抑。

资本主义带来的全球通信和贸易技术将西方文化传播到世界上每个人的生活之中。很多人，像尼日利亚的博科圣地成员，会将其他文化的出现视为威胁。害怕外来文化的人们会抓住特定的差异（比如妇女的受

教育权益），但在他人看来，这不过表明世界观的差异惹人烦恼。宗教常常成为暴力反抗的话语，但并不是暴力的真正缘由。[27] 今天我们指责伊斯兰激进主义者，但是，不久之前（按照考古学家的时间尺度），天主教徒和新教徒在欧洲也大打出手。

不是只有穆斯林才恐惧“旧时光”的丧失。我们的文化对感知自身和指导日常生活都非常重要。不幸的是，这意味着任何对自身文化的批评听起来都像是鞭笞和挑战。你一定听过，“华盛顿的官僚们正在侵害我们的生活方式，他们不理解我们的价值观”。这可能指私人财产、色狼、枪支、堕胎、煤炭、同性婚姻、伐木或者液压破碎法等，但是文化价值有别是不争的事实，这构成愤怒的理由，因为文化就是我们的身份的主要部分。指责他人的文化错了，可能会招致暴力报复，因为他们就是通过文化使世界有意义的。这是全球经济系统造成他者文化信息快速而广泛地渗透的可预见结果。

在《圣战vs麦当劳世界》（*Jihad versus Mcworld* ）中，本杰明·巴伯（Benjamin Barber）描述了这种情况[28]。这是“传统”文化和西方主导的“跨国”文化之争。这是宗教、国家和种族狂热的宣言。比如，随着印度成为世界经济的主要力量，对西方文化更为开放，民族主义在印度也冉冉上升。运动分子伺机割离祖国及据称已经攻陷它的“罪恶影响”，回到更早的“理想”世界。伊斯兰激进主义者希望回到哈里发帝国，茶党希望回到立国之初[29]。正如第1章所描述的，我们身处在众多复兴运动之中。[30]

无论怎样，包括政治碎片化的洄流都是全球化的必然产物。因此，我们面对的挑战是：我们怎样才能在经济上、立法上和结构上使世界人民融为一体，但又不失公平，不强迫改变他们的文化呢？

图7-4 挪威奥斯陆诺贝尔和平中心，诺贝尔和平奖之家。根据艾尔弗雷德·诺贝尔的遗嘱，“颁发给为促进国家间友爱，废止或者减少常备军力，维护和推动和平进步做出最大贡献者”，自1901年开始颁发国际和平奖。这一奖项也是第五次开始时，国家间合作日趋重要、国际化公民和消弭武力的证据。（全景网供图）

隧道尽头的灯光能否不是呼啸而来的火车？当然。在过去四次开始中，人类都创造了合作新阶段：对偶制、分享、联盟和贸易。这次开始也没区别。战争日益失效，资本主义丧失了活力，全球化带来文化冲

突，但是20世纪也目睹了人类历史上最大规模的合作。在此，我指超越民族国家的实体，类似于人类学家称为的“共同体”（来自拉丁文dodalitat，意指“同志”）。如果我需要撰写一篇20世纪发生了什么的文章（记起第2章中的500字作业了？），这将成为我的重点[31]。

在人类学中，共同体是超越竞争性亲属组织，比如家族或者氏族的社会组织。它们包括年龄等级（同龄男女儿童群体）或者宗教组织，比如美国西南部印第安人的宗教性基瓦组织。从人类学的观点看，它们具有降低亲属群体之间产生分裂、创造联结纽带的功能。它们是同济会和扶轮社、兄弟会，甚至保龄球协会。组织成员可能相互竞争，但是共同体降低了竞争的潜在伤害。

过去一个世纪，全球共同体类型实体包括国联、联合国、欧洲议会、欧盟、北大西洋公约组织、世贸组织、国际法庭、国际货币基金、G-8（八国集团）、非政府组织，甚至全球性宗教。非洲启动了协调经济和其他关系的东非共同体。此外还有TPP（跨太平洋伙伴关系协定）和TTIP（跨大西洋贸易与投资伙伴协议）。

如果没有使人员和信息在世界范围内快速流动的技术，这种组织和协议是无法出现的，因此，它们与资本主义经济体系驱动的技术进步相关，这种进步以攫取更大利益，而非促进合作为初衷。同样，它们受到协调争议、消减战争的愿望驱动，核毁灭的威胁就是关键推动力。它们也受到凝聚人生观千差万别的人们共同奋斗的需求的推动。换言之，资本主义、战争和文化全球化呼吁全新阶段的合作。

正如我在第1章中指出，进化研究者们知晓，因为竞争过程中的互利关系，利他主义和合作行为时常出现。我们为了竞争而合作，按照商业术语，这就是“竞合”。但是，资本主义孜孜以求全世界最廉价劳动力，商业变得越来越国际化，除了吞噬大量资源外，战争别无所长。全球经济已经创造了无法逃避的文化冲突，我们已经到达在合作基础之上竞争的临界点[32]。

这对国家意味着什么？

• • •

若干年前，美国参谋长联席会议副主席詹姆斯·卡特赖特将军提出，“过去350年，人类核心组织结构是民族国家……（但）终将被信息

时代撼动”，因为“人员、资本和信息（实现了）跨越边界的自由流动……民族国家的传统联盟通过获得和维持即将遭遇挑战的优势，祈求维持工业时代设计的、相对传统的组织结构”[33]。

对于现今充当了联谊会角色的跨国公司而言，边界意义甚微，因为战争和贫困才不利于商业（除非你从事军火生意）。全球化专家保拉格·康纳（Parag Khanna）提出，这个经济进程会将国家拆分为地区和城市，最佳的经济策略是与贸易伙伴分别协商各自关系[34]。他提出，这可能是“准国家”，或者国家中的“特别经济区”；巨型城市可能率先成为这样的地区。这已经发生，联合国预测，可能不到一代人的时间，“无国家”世界就会浮现出来。

然而，无论在物质上还是经济上，这些小型政治实体都无力维持自身防务。假定纠纷不止，而战争又是无效的话，又有何解决之道呢？

一种解决机制来自我们的狩猎—采集者祖先：包含回避和放逐的制裁。在现代世界里，制裁必须真金白银，就像2014年美国和欧洲针对俄罗斯干涉乌克兰所实施的制裁一样。如果不发动战争，那么，对规矩破坏者（特别是拥有核武器的）“采取行动”的吁求可能会将我们带入一触即发的境地。

只有手段强硬时，制裁才会奏效，这表明制裁代价不菲。如果仅有一二国家实施制裁，代价将会过于高昂（这就是奥巴马总统一度宣称美国不再是世界警察的原因）。如果推广到多个国家，每个国家的平均开支将会降低，制裁合作才有可能。

如果国家持续分裂成为自治或者半自治地区，对协调惩罚的统摄力量的需求将会更加强烈，因为仅凭一己之力，一个独立的佛兰德又能部署什么样的军事或者金融制裁呢？换言之，如果所有国家都是小国，除了合作，我们别无选择。康纳精确地指出：“即使全新霸权国家崛起，更深入的碎片化和多样化是迈向建立睦邻友好的国家关系的长期进程的关键一步。”[35]

• • •

现存的民族国家将会抵制政治和经济进化，因为文化已经将民族国家提升到神圣的地位。在世界上的每个争端地点，你都能听到“主权国家”这样的说法。美国在入侵伊拉克后听到这个词语。［我们在美国国

内也能听到。2015年，参议员丽莎·穆尔科斯基（Lisa Murkowski）将奥巴马禁止在阿拉斯加国家野生动物保护区钻探石油的决定称为“对我们的主权的悍然践踏”[36]］。

政治家会告诉你，任何国家都不能干涉“主权国家”的内部事务。澳大利亚法学家H. V. 埃瓦特（H.V. Evatt）曾经指出，“主权既不是事实问题，也不是法律问题，而是从未被提出过的问题。”[37] 如果正确的话，民族国家的独特概念将万世永恒，但是你知道，不是的！国家只是人类历史上的晚近发明。旧石器时代晚期的狩猎—采集者和新石器时代的农民都会觉得这个概念莫名其妙。

事实上，历史学家将神圣的民族国家概念追溯到1648年《威斯特伐利亚和约》（这就是卡特赖特将军将民族国家的影响限定在350年的原因）。《威斯特伐利亚和约》涵盖了多个欧洲国家之间界定边界、解决纠纷、确立某些宗教的法统地位的协议。和约的遗产体现在每个在内部事务上实质性实施主权统治的政治实体的重要性上。实际上，主权观念是巩固某些人已有的政治利益的实用的意识形态，它并不能终止暴力。事实上，在随后的世纪中，暴力层出不穷（想想拿破仑和希特勒）。但是，它的确创造了这些行为万世不易的文化感。

全球相互关联和依赖修改了游戏规则。贸易失衡和政治失稳导致劳动力从穷国迁移到富国。中国、印度和美国排放到大气层中的碳影响到每一个人。有的未来学家思考，即使没有共同的敌人，也能创造出世界管理体；就像电影《独立日》中一样，共同的敌人是险恶的天外来客。气候变迁和环境恶化也可能制造出共同的“敌人”，要求人类形成全新的合作。

• • •

气候变迁就像轰隆隆地穿越我的家乡的运煤货车一样：即使刹车，仍然需要很长的时间才能最终停下来。从长期角度看，我们需要解决方案，但是在短期意义上（这是大多数人关心的），我们需要适应环境变迁效应。

气候变迁通过海平面上升、极端天气事件和本地干旱等影响我们。全球有两亿人生活在海拔5米以下的地区，海平面上升将会导致他们流离失所。有的海岛国家，比如马尔代夫和马绍尔群岛，可能会湮没在海浪下。孟加拉和荷兰等海岸国家，纽约、迈阿密、新奥尔良、伦敦和上

海等海岸城市可能会人口锐减，或者斥巨资于城市保护上 [38] 。你也许认为海平面上升是缓慢的，城市以逐步荒废的方式适应。但是，在海平面达到峰值之前，不管怎样，一场飓风或者海啸会一夜之间制造大量的难民（正如卡特里娜飓风的后果一样）。虽然有的地区可能降水增加（冰川融化获得降水），但是大多面临干旱。食物匮乏时，人类之间就会爆发冲突；事实上，历史研究显示，气候变化，特别是干旱和冲突之间存在密切关联 [39] 。美国五角大楼将气候变迁视为即将面临的安全威胁。

海平面上升和干旱可能造成人们背井离乡，战争也是如此。他们将走向何方？谁会接纳他们？就像一度居住在北美西北海岸的狩猎—采集者一样，有的需要其他国家的资源——工作和容身之所，但是，这些国家根本看不到接纳难民的益处（2015年叙利亚难民涌入欧洲就是如此）。气候和战争导致的移民激增也会增加边境控制和人道灾难预防的费用，除非世界合作，设计出为流离失所者提供庇护的计划。

世界真的能否合作？可能，但不会一蹴而就。在《人类议会》（*The Parliament of Man* ）中，保罗·肯尼迪（Paul Kennedy）提出，联合国是实现全球合作的最佳孵化器。在《赢取终战之战》（*Winning the War on War* ）中，乔舒亚·戈尔茨坦（Joshua Goldstein）指出，联合国维和部队已经越来越好地履行职责，开支也仅占各国军费的极小一部分。由于在任何争端中秉持中立立场，联合国不对任何国家负责（联合国不应成为世界警察的另一个原因）[40] 。

2005年，联合国通过确认“保护责任”条款，规定当国家领导者屠戮本国人民时，国际势力有义务予以干涉，从而确认了这种可能性。它界定了“主权”可以被忽略的时刻：“防止和中止种族灭绝与大规模暴行之责首先主要由所在国承担，但是不得以主权为借口阻止国际社会的介入。主权不再保护任何国家免受他国干涉。”联合国并未真正落实该条款，不过，联合国成员能以书面形式确认下来已经是重要的第一步了。

但是，如果希望联合国如期发展，如不废除，也需重组安理会。安理会设置了五个常任理事国席位（美国、俄罗斯、中国、法国和英国），旨在赢得第二次世界大战之后的国际势力的支持，没有任何势力愿意参加对“他们”的地盘指手画脚的组织。常任理事国却能通过否决权控制联合国的行动。如果它们始终都是“好演员”倒也无碍，但是既往记录却显示有太多值得改善之处。现在需要联合国奋起，创造维护世界利益的力量的结构 [41] 。为了实现这个目标，美国这样的富裕国家应该倾

力支持。

•••

理想的情况下，世界文化能自发维持和平与繁荣。作为人类学家，我看到了别样趋势——即将出现的全球文化变迁的预兆。

全球相互关联和高速信息交换创造了世界文化和对人性的象征性建构的全新理解。这种转型文化表现为全新的团体组织，“无边界”组织。首先是1971年创建的无国界医生，随后是无国界工程师、MBA、记者、律师、传媒和图书馆。这些组织由那些以祖国为骄傲，但是认为人我之间同大于异的人组成。这是走向世界公民的文化变迁的证据。我们同样可以见于国际仁人之家、大赦国际、人权观察、绿色和平、世界野生动物基金会、全球公民、世界公民基金和全球公民等国际组织。在奥运会和国际空间站上，我们看到了教育和科学交流。

这些组织和事业已经存在一个多世纪，这可能是我们忽略它们的原因。事实上，就在第一次世界大战爆发之际，很多人误以为我们已经接近世界和平。回想起来，这真是值得遗憾的宣言啊！但是，如果你是位专注于宏观场景的考古学家：转型发生于过去的5000年，而不仅仅是过去的一个世纪。转型可能需要更长的时间才能完成。同时，我们需要竭尽全力加速实现。

世界公民的概念可以追溯到希腊哲学家第欧根尼和苏格拉底。沿着康德、亚当·斯密、托马斯·潘恩、伍德罗·威尔逊、爱因斯坦、埃莉诺·罗斯福和史怀哲（Albert Schweitzer）等人的思想和实践发展而来。最终表现在我们对待卡特里娜飓风之后的新奥尔良和2004年海啸之后的印度和印度尼西亚人民上一视同仁。这种具有全球关怀的公民现今为数尚少。也许他们也只是昙花一现，但是史前史表明，“夫风生于地，起于青萍之末”。让我们这样想，300万年前，一个古人捡起一块石头，发现了其他古人从未想到过的可能性。从此，一切都不一样。

WYOMING
ARCHAEOLOGICAL
SOCIETY

图7-5 来自中国上海大学和西北大学的学生参加美国怀俄明考古田野项目。国际交流能促进各国之间更好地相互理解，值得推广。（Robert Kelly摄）

文化上超越本土、跨国的新一代正在崛起。通过智能手机，只需轻轻一按，世界上所有信息都唾手可得。电子邮件和手机使我们可以和远在天涯海角的人们实时联系。旅行前所未有的便捷，正如马克·吐温说，它是“偏见、顽固和狭隘的天敌”[42]。世界相互关联，我们无法自我隔绝于他人的生活。

在文化中至关重要的共同经验的形成上，娱乐和体育产业起到了特别作用。比如，成龙的电影拥有全球观众。我第一次看成龙的电影是1995年，在马达加斯加图里亚拉（Toliara）的一座地板肮脏的铁皮屋里，以架在原木木桩上的粗木板为座椅。电视和录像机都靠轰鸣的发电机供电，这也无所谓，因为没人能听懂演员的中国普通话。但是，每个人都喜欢喜剧、情节和新奇。体育和音乐表演也是同理。足球世界杯是全球共享的经历，天下何人不识碧昂丝？尽管有的政府试图关闭社交媒体，但无计可施。100万年前，随着古人类手握石器，人类未来就已经大势已定；今天，它就被掌控在手握苹果手机、踢足球、上网的14岁少年手中。

图7-6 上海天际线。2017年，人类历史上第一次实现半数世界人口居住在城市之中。这一变化成为第五次开始的证据。（全景网供图）

人口增长驱动了过去的变化，我们可以展望驱动未来变化的下个世纪的预期增长。尽管冲突仍将发生，我们认识到战争无法达到目的，我们也无力承担战争代价，战争也许就会消失。数万年之后，考古学家会像我们今天观察史前史一样看待21世纪的世界，他们会发现今天难以想

象。也许，当他们发掘怀俄明的火箭发射架或者里约热内卢的贫民窟时，不禁好奇“他们在琢磨什么？”

贫穷、种族主义、性别歧视、气候变迁、圣战组织——有时人类面临的问题看起来是不可战胜的。但是，覆盖600万年人类进化全景的考古学视角却告诉我们，今天的万物之道并不可能永久恒常。资本主义、战争和全球通信结合起来，造就了世界公民。这些公民并不产生于任何特定群体，而是世界人口通过技术、教育、艺术、体育、贸易、战争和宗教持续互动的结果 [43] 。他们可能比现在的人们更能接受世界政府的观念。

变化能以始料不及的方式降临。20世纪80年代很少有人能预测柏林墙会在10年内坍塌，苏联会解体。同样，2000年无人能够预测：2008年，美国将迎来第一位非洲裔美国人总统。马丁·路德·金说：“人类道德轨迹漫长，但终将归于正义。”同样，历史的轨迹也很漫长，但终将归于统一。它已经显著地朝这个方向摆动。这不是我们想象的结果。没有黑色直升机盘旋，我们也没有变成机器人。这不是奥威尔的《1984》。让我们称之为“全球化自我管理”。

• • •

考古学家想象过去，我们所有人都在遥想未来。这本就不易，但是我们必须做，两项要义使第五次开始不同于此前各次。

第一，人类现在已经拥有改造世界的能力。旧石器时代的狩猎—采集者通过焚烧改变环境；新石器时代农民改变了本地植被景观；埃及法老移动山丘。但是无人拥有我们今天所拥有的能力。在1920年的诗歌《火与冰》（*Fire and Ice* ）中，罗伯特·弗罗斯特（Robert Frost）猜想，我们将如何利用自己的力量摧毁世界。但是，弗罗斯特的冥思之中暗藏了希望：如果我们拥有摧毁世界的能力，那么我们也可能拥有创造世界的能力。这意味着制造、存储、转换和使用能源的地质工程与新方法。但是，这也意味着组织我们自身的方法，扬善惩恶的方法。这是个艰巨的任务，但并非不可能完成。

第二，我们有自我教育的历史。旧石器时代猎人可能无法想象与他每日逡巡的世界不同的世界；有什么证据证明世界会不一样呢？新石器时代农民不会看着底格里斯河和幼发拉底河，想象到现代国家伊拉克，更不会想到“伊斯兰国”，或者联合国。那些站立在墨西哥特奥蒂瓦坎的

月亮金字塔顶端的人不会料想到登月之旅，也不会想到人权、民主或者宗教自由。这些人对于他们的祖先所经历的变迁所知不多，他们也没有理由想象世界会大不同。对他们而言，世间万事万物，亘古不变。但是我们知道的更多。世间万物，从无永恒。不论是民族国家，还是矿物燃料经济、开放资本主义、大规模财富不平等，统统不会！

唯一开放的问题是，我们是否需要利用自己的能力和知识干预进化进程，掌控自己的未来，以简易模式还是困难模式开启第五次开始。从灵长类动物从树端跳下地面，将石头打造成工具的那一刻开始，人类的进化就一直是，而且应该是，甚至必须是由我们自己掌控的。

[1] 首条成功跨越大西洋的线缆架设于1858年，但只运行了寥寥数周。其他线缆架设稍晚。

[2] 由荷兰化学家保罗·克鲁岑（Paul Crutzen）提出，其他人则建议采纳“大灾难世”（Catastrophozoic）。

[3] Steffen, Broadgate, et al.（2015）; Steffen, Richardson, et al.（2015）.

[4] 芯片技术出现于20世纪50年代晚期，但直到20世纪80年代才投入商业应用。

[5] 进入19世纪之后，儿童夭折率（死于15岁之前）为40%～50%——与我们的史前狩猎—采集者祖先无甚区别。随着基因理论、麻醉剂和无菌手术室的出现，这一状况才有所改善。对疾病的理解有助于改善居住环境和降低夭折率——比如，认识到霍乱的罪魁祸首不是“恶劣的空气”，而是任意排放人类排泄物到供人饮用的河流中。同样，全球食品市场的发展和农业的工业化进程都通过提高食物供给的丰富程度和安全程度降低了夭折率。

[6] 日本、丹麦和法国政府鼓励夫妇生育二胎，有的甚至提供补贴，但是，日本人口预期在下个世纪下滑50%。人口减少的原因与抚养儿童的预估成本相关。在富裕国家里，这包括符合规范的学前班和日托班，课外活动（体育、音乐、艺术）以及大学教育；妇女就业率的提高也不利于子女众多的大家庭；此外，有效避孕术也造成人口下降。

[7] Roser（2015）.

[8] 也有人认为此语出自尤吉·贝拉（Yogi Berra）、凯西·施藤格尔（Casey Stengel）、马克·吐温、尼尔斯·玻尔（Niels Bohr）或者其他人。

[9] 台式电脑的发明人之一艾伦·凯1971年在施乐的帕洛阿尔托研究中心的一次会议上说过这句话。很有可能，他改述了物理学家丹尼斯·伽柏（Dennis Gabor）在1963年出版的《发明未来》中所说的“未来不可预测，但是可被发明”。二者指的都是技术，而非人类组织。

[10] 引自Ackerman（2014: 181）。

[11] 或者疯狂麦克斯电影系列，以及《极乐世界》《银翼杀手》《超世纪谍杀案》《猩球崛起》等等。但是，我们视未来黯淡无光、毫无希望是一个文化事实；它取决于我们采信何种说法。一旦我们理解此点，我们就能确认如我们所愿地创造未来的可能性。

[12] Micklethwait and Wooldridge（2014），早期作品参见Waltz（1954）。近期的定量分析参见Peregrin, Ember and Ember（2004）；Carneiro（2004）；Graber（2004）；Roscoe（2004）；Taagepera（1978）。

[13] 采用简单线性回归，设人口数为X，最大国家面积Y为1.33亿平方千米时求X值。

[14] 这就是导致19世纪早期英国卢德派分子捣毁纺织机械的原因。但是，他们只为保住饭碗，绝无反对技术进步之意。

[15] “工作职位的未来”，2014年。

[16] “工作职位的未来”，2014年。这主要是雇主逃避必须为全职雇员提供高昂福利造成的。

[17] 随着1995年巅峰（Zenith）出售给韩国，美国再也没有国产电视机。2012年，基础电子公司（Element Electronics）开始在美国投产，但是现在美国市场上的电视机基本都是海外制造的。

[18] Friedman（2005）.

[19] “争夺黑非洲”，2015年。

[20] 1944年，P-51野马战斗机的单价是51 000美元。我父亲在第二次世界大战期间服役于太平洋战场，他告诉我，在航空母舰甲板上，如果野马战斗机撞坏了起落架减震支柱，飞行员就会弃机，飞机被推下甲板，因为还有其他燃油殆尽的飞机等待降落——野马战斗机被认为是消耗得起的。

[21] 国会研究中心设定开支为1.6万亿美元，但是，加上其他开支，例如不断增加的退伍军人福利，有的经济学家将开支设定在4万亿～6万亿美元。

[22] 超过半数的联邦政府自由裁量开支用于防务，“9·11”以来军费开支增加50%，其他开支仅增加13.5%（国家优先计划，基于美国行政管理和预算局提供的数据）。美国正在启动高达上万亿美元的核武器能力提升计划。

[23] Fallows（2015）.

[24] Keegan（1993: 59）; Goldstein（2012）; Human Security Report Project（2011）.

[25] 卢比孔河位于意大利北部。公元前49年，恺撒破除将领不得带兵渡过卢比孔河的禁忌，带兵进军罗马与庞培展开内战，并最终获胜。在西方，“渡过卢比孔河”是一句流行的成语，意为“破釜沉舟”，也有“突破临界点”之意。——编者注

[26] 世界上其他讨论分离或者部分取得自治身份的包括德涅斯特河沿岸、南奥塞梯、阿布哈兹、索马里兰、西巴布亚新几内亚和南蒂罗尔。

[27] Armstrong（2014）.

[28] Barber（1996）.

[29] 茶党宣称美国在世界上具有特殊地位，被援引为“美国例外论”。斯大林在评论美国共产党的美国转型无须暴力革命的论断时，首次但充满鄙夷地提出这个术语。美国的确是个例外国家，就像其他任何国家一样。宣称我们不受规则限制，无异于个头最大、最富裕的街头小子宣称所有人必须遵照他的规矩，因为“球是我的”！无论是校园儿童，还是国家之间，这种态度都无法导致和平的出现。

[30] 常见于无权无势者中的另一种影响是不断攀升的自杀率，在众多原住民族群已有发现。参见Lyons（2015）。

[31] 事实上，历史学家入江昭已经完成这个计划（Iriye，2002）。20世纪的主题是国际组织的发展，以及经济、政府和文化等所有层面的联系网络的国际化程度不断加强。

[32] 结果之一可能是相互竞争的少数大型合作组织（也许我们可以称之为“超国家”），比如美加——拉美——欧洲联盟与俄罗斯——近东——中国——印度联盟（Graber，2004）。不过我并不赞同这个观点。

[33] Cartwright（2008: 49）.见于“阿拉伯之春”的中东地区。脸书和推特成为剧变工具。国家边界对于社交媒体毫无约束能力。

[34] Khanna（2011）；Davidson and Rees-Mogg（1997）视其为个人层面。在互联网信息时代，个人可以成为自由行为者，在世界市场上出售劳动力。

[35] Khanna（2013: SR 5）.

[36] “动物保护计划令阿拉斯加人不悦，深恐经济受损。”（2015）

[37] 引自维基百科“主权国家”条目，http://en.wikipedia.org/wiki/sovereign_state，2015年1月13日检索。

[38] 这常常是无效的：你可以在迈阿密建立围墙，但是海水很容易从多孔的石灰石基岩渗透进来。

[39] Hsiang et al，（2011, 2013）.

[40] Kennedy（2006）; Goldstein（2012）.

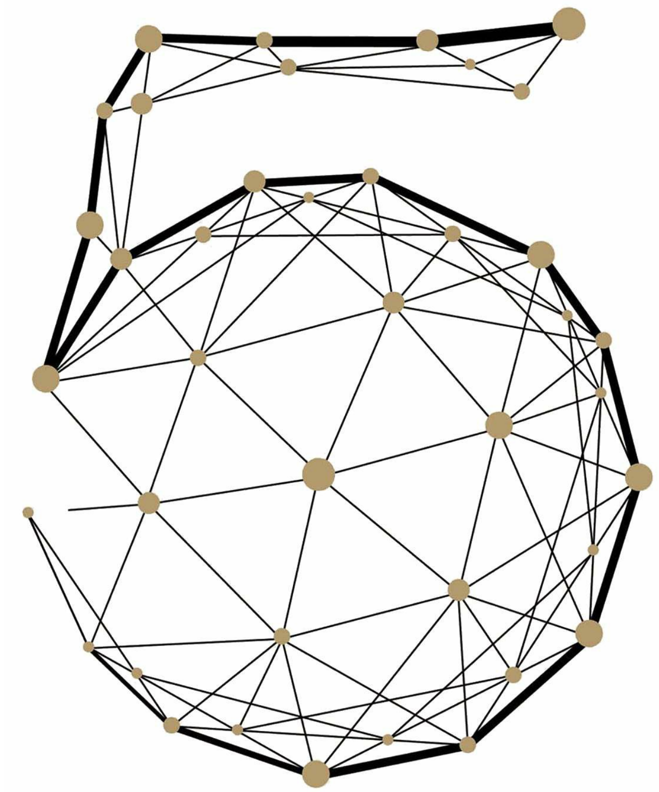
[41] Ewing（2007: 35），联合国2004年年度报告表明，安理会需要变得更“积极主动”，以及“可信、合法和负责”。迄今尚未实现。

[42] 引自《傻子出国记》，完整引语为：“旅行是偏见、顽固和狭隘的天敌。我们很多人极度需要它。如果穷其一世，限于世界一隅，就不可能在待人接物获得宽阔、完整和仁厚的视野。”这是为大学向所有学生提供作为大学教育组成成分的海外经历做出的最佳辩护。

[43] 变化的两种基本政治取向是：自上而下和自下而上。我们的政治辩论大多围绕着孰优孰劣展开。比如，倾向于自上而下取向的人们期盼更多政府社会项目、全民医疗以及提升最低工资标准或者最低收入保障线。他们希望以立法形式确定喜闻乐见的改变。当然，他们担忧福利国家会制造依赖文化，少数精英供养了众多“懒汉”。自下而上取向的拥护者偏好市场调节、更大的私有化程度、个人责任以及更少规范。他们希望放松约束，变化就可“自然”地自下而上发生。对这个结构的忧虑在于它纵容由利润而非社会责任驱动的市场降低薪酬，制造社会和环境灾难（比如从破坏环境和盘剥性薪酬中获利）。

自由主义者马特·里德利为自下而上取向的长期效应辩护（Ridley，2015）。但是，我认为，他的分析存在瑕疵。首先，自上而下的取向做“好事”不乏其例。美国州际高速公路、国防、民权和学校取消种族隔离都是按照自上而下的方式实施的最佳范例：如果没有联邦政府干预，可能至今还有州长站在学校大门口，宣扬“永久隔离”。其次，里德利假设自上而下的取向是违反进化论的，但是，事实上，社会和经济结构的精英控制恰恰是“自然”进化而来的：自上而下的取向（既包括自由民主，也包括独裁）就是进化进程的结果。

答案在两者之间。比如，迪恩·贝克尔提出，自上而下的取向可以使某些自下而上的行为为更大多数人谋取更大利益（Baker，2011）。



参考书目

Ackerman, Diane. 2014. *The Human Age: The World Shaped by Us.* Norton, New York.

Aiello, Leslie C., and Wheeler, Peter. 1995. "The Expensive-Tissue Hypothesis: The Brain and the Digestive System in Human and Primate Evolution." *Current Anthropology* 36: 199–221.

Allen, Mark, and Terry Jones, eds. 2014. *Violence and Warfare among Hunter-Gatherers.* Left Coast Press, Walnut Creek, CA.

Alley, Richard B. 2007. "Wally Was Right: Predictive Ability of the North Atlantic 'Conveyor Belt' Hypothesis for Abrupt Climate Change." *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 35: 241–272.

Altman, Jon C. 1987. *Hunter-Gatherers Today.* Australian Institute of Aboriginal Studies, Canberra.

Ambrose, Stanley H. 2003. "Did the Super-Eruption of Toba Cause a Human Population Bottleneck? Reply to Gathorne-Hardy and Harcourt-Smith." *Journal of Human Evolution* 45: 231–237.

———. 2010. "Coevolution of Composite-Tool Technology, Constructive Memory, and Language: Implications for the Evolution of Modern Human Behavior." *Current Anthropology* 51: S135–S147.

Ames, Kenneth, and Herbert D.G. Maschner. 1999. *Peoples of the Northwest Coast: Their Archaeology and Prehistory.* Thames and Hudson, London.

Antón, Susan. 2003. "A Natural History of *Homo erectus.*" *Yearbook of Physical Anthropology* 46: 126–170.

Armstrong, Karen. 2014. *Fields of Blood: Religion and the History of Violence.* Knopf, New York.

Atran, Scott. 2002. *In Gods We Trust: The Evolutionary Landscape of Religion.* Oxford University Press, Oxford.

———. 2010. *Talking to the Enemy: Faith, Brotherhood, and the Unmaking of Terrorists*. HarperCollins, New York.

Baker, Dean. 2011. *The End of Loser Liberalism*. Center for Economic and Policy Research, Washington, DC.

Barber, Benjamin. 1996. *Jihad versus McWorld*. Ballantine, New York.

Barham, Lawrence. 2013. *From Hand to Handle: The First Industrial Revolution*. Oxford University Press, Oxford.

Barker, Graeme. 2006. *The Agricultural Revolution in Prehistory*. Oxford University Press, Oxford.

Berna, F. Francesco, Paul Goldberg, Liora Kolska Horwitz, James Brink, Sharon Holt, Marion Bamford, and Michael Chazan. 2012. "Microstratigraphic Evidence of In Situ Fire in the Acheulean Strata of Wonderwerk Cave, Northern Cape Province, South Africa." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109: E1215–E1220.

Bocquet-Appel, Jean-Pierre. 2015. "When the World's Population Took Off: The Springboard of the Neolithic Demographic Transition." *Science* 333: 560–561.

Boggs, Carl. 2000. *The End of Politics: Corporate Power and the Decline of the Public Sphere*. Guilford Press, New York.

Boyer, Pascal. 2001. *Religion Explained: The Evolutionary Origins of Religious Thought*. Basic Books, New York.

Boyer, Pascal, and Brian Bergstrom. 2008. "Evolutionary Perspectives on Religion." *Annual Review of Anthropology* 37: 111–130.

Brauer, Günter. 2014. "Origin of Modern Humans." In *Handbook of Paleoanthropology*, 2nd ed., edited by Winfried Henke and Ian Tattersall, 2300–2331. Springer, Heidelberg.

Briggs, Jean. 1970. *Never in Anger: Portrait of an Eskimo Family*. Harvard University Press, Cambridge.

Broecker, Wallace S. 2010. *The Great Ocean Conveyor: Discovering the Trigger for Abrupt Climate Change*. Princeton University Press, Princeton.

Carneiro, Robert. 2004. "The Political Unification of the World: Whether, When, and How—Some Speculations." *Cross-Cultural Research* 38: 162–177.

Carswell, Douglas. 2012. *The End of Politics*. Biteback Publishing, London.

Cartwright, James. 2008. "Deciphering the Mega-Trends." In *The Way We Will Be 50 Years from Today: 60 of the World's Greatest Minds Share Their Visions of the Next Half Century*, edited by Mike Wallace, 46–51. Thomas Nelson, Nashville.

Childe, V. Gordon. 1936. *Man Makes Himself*. Watts, London.

———. 1942. *What Happened in History?* Penguin, Harmondsworth.

Clover, Charles. 2004. *The End of the Line*. New Press, New York.

Codere, Helen. 1950. *Fighting with Property: A Study of Kwakiutl Potlatching and Warfare, 1792–1930*. American Ethnological Society Monograph 18. University of Washington Press, Seattle.

Cronk, Lee, and B.L. Leech. 2013. *Meeting at Grand Central: Understanding the Social and Evolutionary Roots of Cooperation*. Princeton University Press, Princeton, NJ.

Davidson, James Dale, and Lord William Rees-Mogg. 1997. *The Sovereign Individual: Mastering the Transition to the Information Age*. Touchstone, New York.
Dawkins, Richard. 2006. *The God Delusion*. Houghton Mifflin, Boston.
Deaton, Angus. 2013. *The Great Escape: Health, Wealth and the Origins of Inequality*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
Dennett, Daniel. 2006. *Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon*. Viking, New York.
Diamond, Jared. 2012. *The World until Yesterday: What We Can Learn from Traditional Societies*. Penguin, New York.
Doebley, John. 2004. "The Genetics of Maize Evolution." *Annual Review of Genetics* 38:37–59.
D'Souza, Dinesh. 1996. *The End of Racism*. Free Press, New York.
Dunbar, Robin I. M. 2003. "The Social Brain: Mind, Language, and Society in Evolutionary Perspective." *Annual Review of Anthropology* 32: 163–181.
Ember, Carol, and Melvin Ember. 1992. "Resource Unpredictability, Mistrust, and War: A Cross-Cultural Study." *Journal of Conflict Resolution* 36: 242–262.
Ember, Carol R., Teferi Abate Adem, and Ian Skoggard. 2013. "Risk, Uncertainty, and Violence in Eastern Africa: A Regional Comparison." *Human Nature* 24: 33–58.
Ewing, Sovaida Ma'ani. 2007. *Collective Security within Reach*. George Ronald, Oxford.
Fagan, Brian. 1975. *The Rape of the Nile*. Scribner's, New York.
Fallows, James. 2015. "Why Do the Best Soldiers in the World Keep Losing?" *Atlantic* (January/February).
Ferguson, Brian. 2013. "Pinker's List: Exaggerating Prehistoric War Mortality." In *War, Peace, and Human Nature: The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*, edited by Douglas Fry, 112–131. Oxford University Press, Oxford.
Ferraro, Joseph V., Thomas W. Plummer Briana L. Pobiner, James S. Oliver, Laura C. Bishop, David R. Braun, Peter W. Ditchfield, John W. Seaman III, Katie M. Binetti, John W. Seaman Jr., Fritz Hertel, and Richard Potts. 2013. "Earliest Archaeological Evidence of Persistent Hominin Carnivory." *Plos One*. doi.org/10.1371/journal.pone.0062174.
Ferring, Reid, Oriol Oms, Jordi Agustí, Francesco Berna, Medea Nioradze, Teona Shelia, Martha Tappen, Abesalom Vekua, David Zhvania, and David Lordkipanidze. 2011. "Earliest Human Occupations at Dmanisi (Georgian Caucasus) dated to 1.85–1.78 Ma." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108: 10432–10436.
Flannery, Kent, and Joyce Marcus. 2012. *The Creation of Inequality*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
Fleckinger, Angelika. 2003. *Ötzi, the Iceman*. 3rd ed. Folio, Rome.
Fowler, Brenda. 2000. *Iceman: Uncovering the Life and Times of a Prehistoric Man Found in an Alpine Glacier*. University of Chicago Press, Chicago.
Friedman, Thomas. 2005. *The World Is Flat*. Farrar, Straus & Giroux, New York.

Fry, Douglas. 2007. *Beyond War: The Human Potential for Peace*. Oxford University Press, Oxford.

Fukuyama, Francis. 1992. *The End of History and The Last Man*. Free Press, New York.

"The Future of Jobs: The Onrushing Wave." 2014. *Economist*, January 18.

Gargett, Robert H., Harvey M. Bricker, Geoffrey Clark, John Lindly, Catherine Farizy, Claude Masset, David W. Frayer, Anta Montet-White, Clive Gamble, Antonio Gilman, Arlette Leroi-Gourhan, M.I. Martínez Navarrete, Paul Ossa, Erik Trinkaus, and Andrzej W. Weber. 1989. "Grave Shortcomings: The Evidence for Neandertal Burial." Current Anthropology 30: 157–190.

Goldstein, Joshua. 2012. *Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide*. Penguin, New York.

Gore, Al. 2013. *The Future: Six Drivers of Global Change*. Random House, New York.

Gowlett, John A.J., and Richard Wrangham. 2013. Earliest Fire in Africa: Towards the Convergence of Archaeological Evidence and the Cooking Hypothesis. *Azania: Archaeological Research in Africa* 48: 5–30.

Graber, Robert. 2004. "Is a World State Just a Matter of Time? A Population-Pressure Alternative." *Cross-Cultural Research* 38: 147–161.

Greco, Thomas. 2009. *The End of Money and the Future of Civilization*. Chelsea Green Publishers, White River Junction, VT.

Haas, Jonathan, and Matthew Piscitelli. 2013. "The Prehistory of Warfare: Misled by Ethnography." In *War, Peace, and Human Nature: The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*, edited by Douglas Fry, 168–190. Oxford University Press, Oxford.

Hardoon, Deborah, Sophia Ayele, and Ricardo Fuentes-Nieva. 2016. "An Economy for the 1%." Oxfam Briefing Paper 210 (January 18). https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp210-economy-one-percent-tax-havens-180116-en_0.pdf.

Harmand, Sonia, Jason E. Lewis, Craig S. Feibel, Christopher J. Lepre, Sandrine Prat, Arnaud Lenoble, Xavier Boës, Rhonda L. Quinn, Michel Brenet, Adrian Arroyo, Nicholas Taylor, Sophie Clément, Guillaume Daver, Jean-Philip Brugal, Louise Leakey, Richard A. Mortlock, James D. Wright, Sammy Lokorodi, Christopher Kirwa, Dennis V. Kent, and Hélène Roche. 2015. "3.3-Million-Year-Old Stone Tools from Lomekwi 3, West Turkana, Kenya." *Nature* 521: 310–315.

Harpending, Henry, and Alan Rogers. 2000. "Genetic Perspectives on Human Origins and Differentiation." *Annual Review of Genomics and Human Genetics* 1: 361–385.

Harris, Sam. 2004. *The End of Faith*. Norton., New York.

Hauser, Kitty. 2008. *Bloody Old Britain: O.G.S. Crawford and the Archaeology of Modern Life*. Granta Books, London.

Hayden, Brian. 2014. *The Power of Feasts: From Prehistory to the Present*. Cambridge University Press, Cambridge.

Heinberg, Richard. 2011. *The End of Growth*. New Society Publishers, Gabriola, British Columbia.

Henshilwood, C. S., Fransesco d'Errico, and Ian Watts. 2009. "Engraved Ochres from the Middle Stone Age Levels at Blombos Cave, South Africa." *Journal of Human Evolution* 57: 27–47.
Horgan, John. 1996. *The End of Science*. Addison-Wesley, Boston.
———. 2012. *The End of War.* McSweeney's Books, San Francisco.
Howell, Nancy. 2010. *Life Histories of the Dobe !Kung: Food, Fatness, and Well-Being over the Life-Span*. University of California Press, Berkeley.
Hsiang, Solomon M., Marshall Burke, and Edward Miguel. 2013. "Quantifying the Influence of Climate on Human Conflict." *Science* 341. doi:1235367–1–1235367–14.
Hsiang, Solomon M., Kyle C. Meng, and Mark A. Cane. 2011. "Civil Conflicts Are Associated with the Global Climate." *Nature* 476: 438–441.
Human Security Report Project. 2011. *Human Security Report 2009/2010: The Causes of Peace and the Shrinking Costs of War.* Oxford University Press, Oxford.
Iriye, Akira. 2002. *Global Community: The Role of International Organizations in the Making of the Contemporary World*. University of California Press, Berkeley.
Joordens, Josephine C., Francesco d'Errico, Frank P. Wesselingh, Stephen Munro, John de Vos, Jakob Wallinga, Christina Ankjærgaard, Tony Reimann, Jan R. Wijbrans, Klaudia F. Kuiper, Herman J. Mücher, Hélène Coqueugniot, Vincent Prié, Ineke Joosten, Bertil van Os, Anne S. Schulp, Michel Panuel, Victoria van der Haas, Wim Lustenhouwer, John J. G. Reijmer, and Wil Roebroeks. 2015. "*Homo erectus* at Trinil on Java Used Shells for Tool Production and Engraving." *Nature* 518: 228–231.
Kaminski, Juliane. 2014. "Theory of Mind: A Primatological Perspective." In *Handbook of Paleoanthropology*, 2nd ed., edited by Winfried Henke and Ian Tattersall, 1741–1757. Springer, Heidelberg.
Kaplan, Robert. 1996. *The Ends of the Earth: From Togo to Turkmenistan, from Iran to Cambodia, a Journey to the Frontiers of Anarchy*. Vintage, New York.
Keegan, John. 1993. *A History of Warfare*. Vintage, New York.
Keith, Jeanette. 2004. *Rich Man's War, Poor Man's Fight*. University of North Carolina Press, Chapel Hill.
Kelly, Robert K., Todd Surovell, Bryan Shuman, and Geoff Smith. 2013. "A Continuous Climatic Impact on Holocene Human Population in the Rocky Mountains." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 110: 443–447.
Kelly, Robert L. 2013a. "From the Peaceful to the Warlike: Ethnographic and Archaeological Insights into Hunter-Gatherer Warfare and Homicide." In *War, Peace, and Human Nature: The Convergence of Evolutionary and Cultural Views*, edited by Douglas Fry, 151–167. Oxford University Press, Oxford.
———. 2013b. *The Lifeways of Hunter-Gatherers: The Foraging Spectrum*. 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge.
Kennedy, Paul. 2006. *The Parliament of Man: The Past, Present and Future of the United Nations*. Vintage, New York.

Kenny, Charles. 2012. *Getting Better: Why Global Development Is Succeeding and How We Can Improve the World Even More*. Basic Books, New York.

Kessler, David. 2009. *The End of Overeating*. Rodale, New York.

Khanna, Parag. 2011. *How to Run the World: Charting a Course to the Next Renaissance*. Random House, New York.

———. 2013. "The End of the Nation-State?" *New York Times*, Sunday, October 12, SR5.

Kissinger, Henry. 2014. *World Order*. Penguin Books, New York.

Klein, Naomi. 2015. *This Changes Everything: Capitalism versus the Climate*. Simon & Schuster, New York.

Kolbert, Elizabeth. 2014. *The Sixth Extinction: An Unnatural History*. Henry Holt, New York.

Leacock, Eleanor. 1969. "The Montagnais-Naskapi Band." In Contributions to Anthropology: Band Societies, edited by D. Damas, 1–17. *National Museum of Canada Bulletin* 228. National Museum of Canada, Ottawa.

Lee, Richard. 1979. *The !Kung San: Men, Women, and Work in a Foraging Society*. Cambridge University Press, Cambridge.

———. 1980. "Lactation, Ovulation, Infanticide, and Women's Work: A Study of Hunter-Gatherer Population." In *Biosocial Mechanisms of Population Regulation*, edited by M. Cohen, R. Malpass, and H. Klein, 321–348. Yale University Press, New Haven.

Lehner, Mark. 1997. *The Complete Pyramids*. Thames and Hudson, London.

Lewis-Williams, David. 2002. *The Mind in the Cave*. Thames and Hudson, London.

Li, Heng, and Richard Durbin. 2011. "Inference of Human Population History from Individual Whole-Genome Sequences." *Nature* 475: 493–496.

Lordkipanidze, D., Marcia S. Ponce de León, Ann Margvelashvili, Yoel Rak, G. Philip Rightmire, Abesalom Vekua, and Christoph P. E. Zollikofer. 2013. "A Complete Skull from Dmanisi, Georgia, and the Evolutionary Biology of Early *Homo*." *Science* 342: 326–331.

Lovejoy, C. O. 1988. "Evolution of Human Walking." *Scientific American* 259: 82–89.

Lyons, Charles. 2015. "Suicide Spreads through a Brazilian Tribe," *New York Times*, January 4, SR6.

Marks, Jonathan. 2002. *What It Means to Be 98% Chimpanzee*. University of California Press, Berkeley.

McKibben, Bill. 1989. *The End of Nature*. Anchor, New York.

Meltzer, David. 2009. *First Peoples in a New World: Colonizing Ice Age America*. University of California Press, Berkeley.

Micklethwait, John, and Adrian Wooldridge. 2014. *The Fourth Revolution: The Global Race to Reinvent the State*. Penguin, New York.

Mirazón Lahr, M., F. Rivera, R. K. Power, A. Mounier, B. Copsey, F. Crivellaro, J. E. Edung, J. M. Maillo Fernandez, C. Kiarie, J. Lawrence, A. Leakey, E. Mbua, H. Miller, A. Muigai, D. M. Mukhongo, A. Van Baelen, R. Wood, J.-L. Schwenninger, R. Grün, H. Achyuthan, A. Wilshaw, and R. A. Foley. 2016. "Inter-Group Violence among Early Holocene Hunter-Gatherers of West Turkana, Kenya." *Nature* 529: 394–398.

Mithen, Steven. 1996. *The Prehistory of the Mind*. Thames and Hudson, London.

Moura, A. C. de A., and P. C. Lee. 2004. "Capuchin Stone Tool Use in Caatinga Dry Forest." *Science* 306: 1909.

Muschitiello, Francesco, Francesco S. R. Pausata, Jenny E. Watson, Rienk H. Smittenberg, Abubakr A. M. Salih, Stephen J. Brooks, Nicola J. Whitehouse, Artemis Karlatou-Charalampopoulou, and Barbara Wohlfarth. 2015. "Fennoscandian Freshwater Control on Greenland Hydroclimate Shifts at the Onset of the Younger Dryas." *Nature Communications* 6: 8939. doi:10.1038/ncomms9939.

Napier, John. 1970. *The Roots of Mankind*. Smithsonian Books, Washington DC.

Not, Christelle, and Claude Hillaire-Marcel. 2012. "Enhanced Sea-Ice Export from the Arctic during the Younger Dryas." *Nature Communications* 3: 647. doi:10.1038/ncomms1658.

Oreskes, Naomi, and Erik M. Conway. 2014. *The Collapse of Western Civilization: A View from the Future*. Columbia University Press, New York.

Peregrin, Peter, Melvin Ember, and Carol Ember. 2004. "Predicting the Future State of the World Using Archaeological Data: An Exercise in Archaeomancy." *Cross-Cultural Research* 38: 133–146.

Pettitt, Paul. 2013. *The Paleolithic Origins of Human Burial*. Routledge, New York.

Pinker, Steven. 2012. *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. Penguin, New York.

"Plan to Protect Refuge Has Alaskans Offended and Fearful Over Money." 2015. *New York Times*, January 26, A14.

Postman, Neil. 1995. *The End of Education*. Knopf, New York.

Rathje, William, and Cullen Murphy. 2001. *Rubbish! The Archaeology of Garbage*. University of Arizona Press, Tucson.

Reich, David, Richard E. Green, Martin Kircher, Johannes Krause, Nick Patterson, Eric Y. Durand, Bence Viola, Adrian W. Briggs, Udo Stenzel, Philip L. F. Johnson, Tomislav Maricic, Jeffrey M. Good, Tomas Marques-Bonet, Can Alkan, Qiaomei Fu, Swapan Mallick, Heng Li, Matthias Meyer, Evan E. Eichler, Mark Stoneking, Michael Richards, Sahra Talamo, Michael V. Shunkov, Anatoli P. Derevianko, and Jean-Jacques Hublin. 2010. "Genetic History of an Archaic Hominin Group from Denisova Cave in Siberia." Nature 468: 1053–1060.

Ridley, Matt. 2010. *The Rational Optimist: How Prosperity Evolves*. HarperCollins, New York.

———. 2015. *The Evolution of Everything*. HarperCollins, New York.

Rifkin, Jeremy. 1995. *The End of Work*. Putnam, New York.

Roberts, Paul. 2004. *The End of Oil*. Mariner Books, New York.

———. 2008. *The End of Food*. Houghton Mifflin, Boston.

Rodman, Peter S., and Henry M. McHenry. 1980. "Bioenergetics and the Origin of Hominid Bipedalism." *American Journal of Physical Anthropology* 52: 103–6.

Roebroeks, Wil, and Paola Villa. 2011. "On the Earliest Evidence for Habitual Use of Fire in Europe." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108: 5209–5214.

Roscoe, Paul. 2004. "The Problem with Polities: Some Problems in Forecasting Global Political Integration. *Cross-Cultural Research* 38: 102–118.

———. 2009. "Social Signaling and the Organization of Small-Scale Society: The Case of Contact-Era New Guinea." *Journal of Archaeological Method and Theory* 16: 69–116.

Roser, Max. 2015. "World Population Growth." OurWorldInData.org. http://ourworldindata.org/data/population-growth-vital-statistics/world-population-growth, retrieved February 13, 2016.

Rosin, Hanna. 2012. *The End of Men*. Riverhead Books, New York.

Sachs, Jeffrey. 2005. *The End of Poverty*. Penguin, New York.

Shipman, Pat. 2015. *The Invaders: How Humans and Their Dogs Drove Neanderthals to Extinction*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

Simms, Steven. 1987. *Behavioral Ecology and Hunter-Gatherer Foraging: An Example from the Great Basin*. International Series 381. British Archaeological Reports, Oxford.

Skoglund, Pontus, Erik Ersmark, Eleftheria Palkopoulou, and Love Dale. 2015. "Ancient Wolf Genome Reveals an Early Divergence of Domestic Dog Ancestors and Admixture into High-Latitude Breeds." *Current Biology* 25:1515–1519.

Smith, Bruce D. 2015. "A Comparison of Niche Construction Theory and Diet Breadth Models as Explanatory Frameworks for the Initial Domestication of Plants and Animals." *Journal of Archaeological Research* 23: 215–262.

Smith, Eric. 2004. "Why Do Good Hunters Have Higher Reproductive Success?" *Human Nature* 15: 343–364.

Sommer, Jeffrey. 1999. "The Shanidar IV 'Flower Burial': An Evaluation of Neanderthal Burial Ritual." *Cambridge Archaeological Journal* 9: 127–137.

Steele, James, Pier Francesco Ferrari, and Leonardo Fogassi. 2012. "From Action to Language: Comparative Perspectives on Primate Tool Use, Gesture and the Evolution of Human Language." *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 367: 4–9.

Steffen, Will, Wendy Broadgate, Lisa Deutsch, Owen Gaffney, and Cornelia Ludwig. 2015. "The Trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration." *The Anthropocene Review* 2(1): 81–98.

Steffen, Will, Katherine Richardson, Johan Rockström, Sarah E. Cornell, Ingo Fetzer, Elena M. Bennett, Reinette Biggs, Stephen R. Carpenter, Wim de Vries, Cynthia A. de Wit, Carl Folke, Dieter Gerten, Jens Heinke, Georgina M. Mace, Linn M. Persson, Veerabhadran Ramanathan, Belinda Reyers, and Sverker Sörlin. 2015. "Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet." *Science* 347. doi:1259855–1–1259855–10.

Stiner, Mary. 2013. "An Unshakable Middle Paleolithic? Trends versus Conservatism in the Predatory Niche and Their Social Ramifications." *Current Anthropology* 54(S8): S288-S304.

———. 2014. "Finding a Common Band-Width: Causes of Convergence and Diversity in Paleolithic Beads." *Biological Theory* 9: 51–64.

Stiner, Mary, Avi Gopher, and Ran Barkai. 2011. "Hearth-Side Socioeconomics, Hunting and Paleoecology during the Late Lower Paleolithic at Qesem Cave, Israel." *Journal of Human Evolution* 60: 213–233.

Stout, Dietrich, and Thierry Chaminade. 2012. "Stone Tools, Language and the Brain in Human Evolution." *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 367: 75–87.
Stringer, Christopher. 2014. "Why We Are Not All Multiregionalists Now." *Trends in Ecology and Evolution* 29: 248–251.
"A Sub-Saharan Scramble." 2015. *Economist*, January 24.
Suskind, Richard. 2008. *The End of Lawyers?* Oxford University Press, Oxford.
Taagepera, Rein. 1978. "Size and Duration of Empires: Systematics of Size." *Social Science Research* 7: 108–127.
Texier, Pierre-Jean, Guillaume Porraz, John Parkington, Jean-Philippe Rigaud, Cedric Poggenpoel, Christopher Miller, Chantal Tribolo, Caroline Cartwright, Aude Coudenneau, Richard Klein, Teresa Steele, and Christine Verna. 2010. "A Howiesons Poort Tradition of Engraving Ostrich Eggshell Containers Dated to 60,000 Years Ago at Diepkloof Rock Shelter, South Africa." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107: 6180–6185.
Thieme, Hartmut. 1997. "Lower Palaeolithic Hunting Spears from Germany." *Nature* 385: 807–810.
Trigger, Bruce. 1980. *Gordon Childe: Revolutions in Archaeology*. Thames and Hudson, London.
Toth, Nicholas, and Kathy Schick. 2009. "The Oldowan: The Tool Making of Early Hominins and Chimpanzees Compared." *Annual Review of Anthropology* 38: 289–305.
Twain, Mark. 1869. "Conclusion" in *Innocents Abroad*. Available online from Project Gutenberg, https://www.gutenberg.org/files/3176/3176-h/3176-h.htm #CONCLUSION.
Ungar, Peter. 2004. "Dental Topography and Diets of *Australopithecus afarensis* and Early *Homo*." *Journal of Human Evolution* 46: 605–622.
———. 2012. "Dental Evidence for the Reconstruction of Diet in African Early *Homo*." *Current Anthropology* 53(S6): S318-S329.
Vaughan, Christopher L. 2003. "Theories of Bipedal Walking: An Odyssey." Journal of Biomechanics 36: 513–523.
Vince, Gaia. 2014. *Adventures in the Anthropocene: A Journey to the Heart of the Planet We Made*. Chatto & Windus, London.
Wadley, Lyn. 2013. "Recognizing Complex Cognition through Innovative Technology in Stone Age and Palaeolithic Sites." *Cambridge Archaeological Journal* 23: 163–183.
Walker, Alan, and Richard Leakey. 1993. *The Nariokotome* Homo erectus *Skeleton*. Harvard University Press, Cambridge.
Waltz, Kenneth. 1954. *Man, the State, and War: A Theoretical Analysis*. Columbia University Press, New York.
Weisman, Alan. 2014. *Countdown*. Little, Brown, New York.
Wendorf, Fred. 1968. "Site 117: A Nubian Final Paleolithic Graveyard near Jebel Sahaba, Sudan." In *The Prehistory of Nubia*, edited by F. Wendorf, 954–987. Southern Methodist University Press, Dallas.
Wiessner, Polly. 2002. "Hunting, Healing, and Hxaro Exchange: A Long-Term Perspective on !Kung (Ju/'hoansi) Large-Game Hunting." *Evolution and Human Behavior* 23:407–36.

Wilson, E. O. 2002. *The Social Conquest of Earth*. Vintage, New York.
——. 2012. *The Future of Life*. Liveright, New York.
——. 2014. *The Meaning of Human Existence*. Liveright, New York.
Wolman, David. 2012. *The End of Money*. Da Capo Press, Boston.
Wrangham, Richard W. 2009. *Catching Fire: How Cooking Made Us Human*. Harvard University Press, Cambridge.
Wright, Robert. 2000. *Non-Zero: The Logic of Human Destiny*. Vintage, New York.
Zahid, H. Jabran, Erick Robinson, and Robert L. Kelly. 2016. "Agriculture, Population Growth and Statistical Analysis of the Radiocarbon Record." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 113: 931–935.
Zilhão, João. 2015. "Lower and Middle Paleolithic Behaviours and the Origins of Ritual Burial." In *Death Rituals, Social Order and the Archaeology of Immortality in the Ancient World*, edited by Colin Renfrew, Michael J. Boyd, and Iain Morley, 27–44. Cambridge University Press, Cambridge.
Zink, Katherine D., and Daniel E. Lieberman. 2016. "Impact of Meat and Lower Palaeolithic Food Processing Techniques on Chewing in Humans." *Nature* 531: 500–503.

★ 精装典藏版 ★

荣获第十届文津图书奖

尤瓦尔·赫拉利作品

人类简史

从·动·物·到·上·帝

SAPIENS

A Brief History of Humankind

YUVAL NOAH HARARI

[以色列] 尤瓦尔·赫拉利 著 林俊宏 译

中信出版集团

人类简史

——从动物到上帝（精装版）

[以色列]尤瓦尔·赫拉利 著
林俊宏 译

中信出版集团

图书在版编目（CIP）数据

人类简史：从动物到上帝：精装版 / （以）尤瓦尔·赫拉利著；林俊宏译. -- 北京：中信出版社，2018.9
书名原文: Sapiens: A Brief History of Humankind
ISBN 978-7-5086-9131-2
Ⅰ. ①人… Ⅱ. ①尤… ②林… Ⅲ. ①社会发展史－通俗读物 Ⅳ. ①K02-49
中国版本图书馆CIP数据核字（2018）第139996号

人类简史：从动物到上帝（精装版）
著者：［以色列］尤瓦尔·赫拉利
译者：林俊宏
出版发行：中信出版集团股份有限公司
（北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编100029）
电子书排版：萌芽图文

中信出版社官网：http://www.citicpub.com/
官方微博：http://weibo.com/citicpub

目录

第一部分
认知革命

图1 南法的雪维洞穴（Chauvet-Pont-d’Arc Cave）大约3万年前至2万年前的人类手印。这些艺术

作品的创作者，无论从外观、思维还是感觉来看，都与我们很相像。

第一章
人类：一种也没什么特别的动物

大约在135亿年前，经过所谓的“大爆炸”（Big Bang）之后，宇宙的物质、能量、时间和空间才成了现在的样子。宇宙的这些基本特征，就成了“物理学”。

在这之后过了大约30万年，物质和能量开始形成复杂的结构，称为“原子”，再进一步构成“分子”。至于这些原子和分子的故事以及它们如何互动，就成了“化学”。

大约38亿年前，在这颗叫作“地球”的行星上，有些分子结合起来，形成一种特别庞大而又精细的结构，称为“有机体”。有机体的故事，就成了“生物学”。

到了大约7万年前，一些属于“智人”（*Homo sapiens*）这一物种的生物，开始创造出更复杂的架构，称为“文化”。而这些人类文化继续发展，就成了“历史学”。

在历史的路上，有三大重要革命：大约7万年前，“认知革命”（Cognitive Revolution）让历史正式启动。大约12 000年前，“农业革命”（Agricultural Revolution）让历史加速发展。而到了大约不过500年前，“科学革命”（Scientific Revolution）可以说是让历史画下句号而另创新局。这本书，讲述的就是这三大革命如何改变了人类和其他生物。

* * *

人类早在有历史记录之前就已存在。早在250万年前，就已经出现了非常类似现代人类的动物。然而，世世代代的繁衍生息，他们与一同共享栖地的其他生物相比，并没什么特别突出之处。

如果到200万年前的东非逛一逛，你很可能会看到一群很像人类的生物：有些妈妈一边哄着婴儿，一边还得把玩儿疯的小孩抓回来，忙得团团转；有些年轻人对社会上的种种规范气愤不满，也有些垂垂老矣的

老人家只想图个清静；有肌肉猛男捶着自己的胸膛，只希望旁边的美女能够垂青；也有年长的充满智慧的大家长，对这一切早就习以为常。这些远古时期的人类已懂得爱和玩乐，能够产生亲密的友谊，也会争地位、夺权力，不过，这些人和黑猩猩、狒狒、大象也没什么不同。这些远古人类，和一般动物比起来就是没什么特别。他们万万没有想到，他们的后代某一天竟能在月球上漫步、分裂原子、了解基因码，还能写写历史书。说到史前人类最重要的一件事，就是他们在当时根本无足挂齿，对环境的影响也不见得比大猩猩、萤火虫或是水母来得多。

生物学家把所有生物划分成不同的“物种”。而所谓属于同一物种，就是它们会彼此交配，能够产出具有生育能力的下一代。例如马和驴，虽然有共同的祖先，也有许多类似的身体特征，也能够交配，但它们彼此却缺少性趣，就算刻意让它们交配，产出的下一代会是骡，而骡不具有生育能力。因此，驴的DNA（脱氧核糖核酸）突变就不可能传给马这个物种，马也不会传给驴。于是，我们认定马和驴属于两个不同的物种，各有各自的演化路径。相较之下，虽然斗牛犬和西班牙猎犬看来天差地别，却属于同一物种，有一样的DNA库。它们很愿意交配，而且它们的幼崽长大后也能再和其他狗交配、子孙满堂。

从同一个祖先演化而来的不同物种，会属于同一个“属”（genus）。例如狮子、老虎、豹和美洲豹，虽然是不同物种，但都是“豹属”（*Panthera* ）。生物学家用拉丁文为生物命名，每个名字由两个词组成，第一个词是属名，第二个词则是种名。例如狮子就称为“*Panthera leo* ”，指的是豹属（*Panthera* ）的狮种（*leo* ）。而只要没有意外，每一位在读这本书的读者应该都是一个“*Homo sapiens* ”：人属（*Homo* ，指“人”）的人种（*sapiens* ，指“明智”）。

许多属还能再归类为同一科（family），例如猫科（狮子、猎豹、家猫）、犬科（狼、狐狸、豺）、象科（大象、长毛象、乳齿象）。同一科的所有成员，都能追溯到某个最早的雄性或雌性祖先。例如所有的猫科动物，不管是家里喵喵叫的小猫还是草原上吼声震天的狮子，都是来自大约2500万年前的某个祖先。

至于智人，也是属于某个科。虽然这件事看来再平凡不过，却曾经是整个历史上最大的秘密。智人一直希望自己和其他动物有所不同，仿佛整个科就只有自己的存在，没有兄弟姐妹，没有远近亲戚，而且最重要的是：没有父母。但可惜这绝非事实。不论你是否接受，我们所属的人科不仅成员众多，而且还特别吵闹，那就是一堆巨猿。与我们最近的

亲戚，就是黑猩猩、大猩猩和猩猩。其中，黑猩猩与我们最为接近。不过就在600万年前，有一只母猿产下两个女儿，一个成了所有黑猩猩的祖先，另一个则成了所有人类的祖奶奶。

家族秘史

智人还有另一个更见不得光的秘密。我们有许多堂、表兄弟姐妹，而且没什么文明，但这还小事一桩；我们其实曾经还有很多更近的兄弟姐妹。人类（human）已经习惯以为自己是唯一的“人”，是因为在过去1万年间，“人种”确实只剩下智人一种。然而，“human”一词真正的意思是“属于人属的动物”，而在过去，这可不只“智人”而已。此外，我们在最后一章也会提到，不久之后，很可能我们又得再和一些不属“智人”的人类开始竞争。为避免混淆，以下讲到“智人”，讲的就是“Homo sapiens”这个物种的成员，而讲到“人类”，讲的则是“Homo”（人属）的所有现存成员。

最早的人类是从大约250万年前的东非开始演化，祖先是一种更早的猿属“南方古猿”（*Australopithecus*）。大约200万年前，这些远古人类有一部分离开了家园而踏上旅程，足迹遍及北非、欧洲和亚洲的广阔地带。北欧的森林白雪皑皑，印度尼西亚的热带丛林湿气蒸腾，想活命显然需要不同的特征，因此人类也开始朝着不同方向进化。于是人类发展出几个不同的物种，而科学家也为每一种都取了华丽的拉丁名称。

在欧洲和西亚的人类成了“*Homo neanderthalensis*”，意为“来自尼安德谷（Neander Valley）的人”，一般简称为“尼安德特人”（Neanderthals）。比起我们这种“智人”，尼安德特人更为魁梧，肌肉也更发达，非常适应西方的欧亚大陆在冰河时期的寒冷气候。至于在东方的亚洲，住的则是“直立人”（*Homo erectus*），一共存续了将近200万年，是目前所知存续最久的人类物种，而我们智人看来也很难打破这项纪录。光是1000年后还会不会有智人存在，现在看来都令人十分怀疑，所以和200万年比起来，我们真的是小巫见大巫。

至于在印度尼西亚的爪哇岛，则住着“梭罗人”（*Homo soloensis*，拉丁文意为“来自梭罗谷的人”），这种人很能适应热带的生活环境。同样在印度尼西亚，还有另一个小岛弗洛里斯（Flores），这里住的远古人类则是经历了一场侏儒化的过程。曾有一段时间，因为海水水位格外低，于是人类初次抵达了弗洛里斯，而且当时和大陆的交通往来十分便

利。但后来海水再次上涨，于是有些人就被困在岛上，物资十分缺乏。那些长得高大的人，需要的食物也多，于是最早在岛上饿死淘汰。长得矮小反而成了生存优势。经过几代之后，在弗洛里斯的人都成了小矮人。科学家把这种独特的人种称为“弗洛里斯人”（*Homo floresiensis*），身高最高不过1米，体重最重也不过25公斤。然而，他们仍然懂得如何制造石器，甚至偶尔还能在岛上猎象。不过倒也公平，在这岛上的象也是一种矮生种。

2010年，科学家在西伯利亚的丹尼索瓦（Denisova）洞穴中发现了一块已经变成化石的手指骨，为人类的大家族又添一成员。手指骨的基因分析证实这个人种过去并不为人所知，现在则命名为“丹尼索瓦人”（*Homo denisova*）。全球还有太多洞穴、岛屿、气候，谁晓得还有多少我们失落的亲戚，正等着我们去发现。

这几个人种在欧洲和亚洲不断演化的同时，其他在东非的人种演化也没有停止，人类的摇篮继续养育着许多新品种，例如“鲁道夫人”（*Homo rudolfensis*，“来自鲁道夫湖的人”）、“匠人”（*Homo ergaster*，“工作的人”），最后还有我们自己的这种人种，而我们也颇为厚颜地把自己命名为“智人”（*Homo sapiens*，“明智的人”）。

在这些人种当中，有些高大，有些矮小；有些会凶残地猎捕，有些只是温和地采集着食物；有些只住在某个小岛上，而大多是在整个大陆上迁徙移动。但不论如何，他们都是“人属”，也都是人类。

有一种常见的错误，是认为这些人种呈线性发展，从“匠人”变成“直立人”，“直立人”再变成“尼安德特人”，而尼安德特人最终变成我们。这种线性模型误以为地球在某个时间点上只会有单一人种，而其他更早的人种不过就是我们的祖先。但事实是，从大约200万年前到大约1万年前为止，整个世界其实同时存在多种不同人种。这其实也十分合理。就像今天，地球上还是有许多种的狐狸、熊或是猪，而在几十万年前的地球上，至少有6种不同的人。从整个历史来看，过去多种人种共存其实是常态，现在地球上只有“一种人”，这才是异常。而下面很快就会提到，对于我们智人来说，我们不愿想起这些过去的手足亲情，背后其来有自。

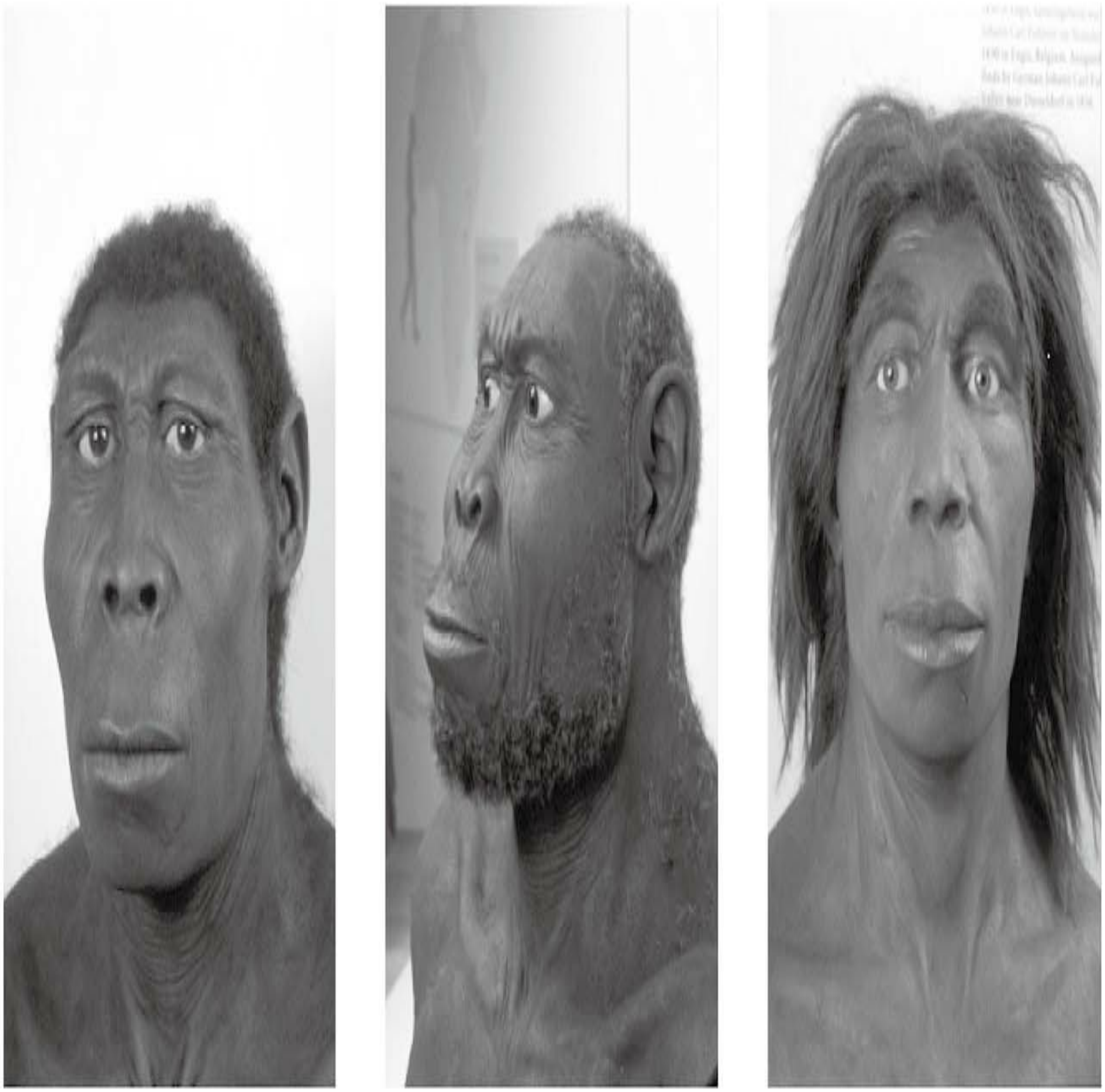


图2 这些都可说是我们的兄弟姐妹，据推测重建样貌（从左至右）：鲁道夫人（东非，距今大约200万年）；直立人（东亚，距今约200万—5万年）；尼安德特人（欧洲和西亚，距今约40万—3万年）。他们都是“人类”。

“思考”的代价

虽然人种之间有诸多不同，但还是有几项共同的人类特征。其中最重要的一点，就是人类的大脑明显大于其他动物。对于60公斤的哺乳类来说，平均脑容量是200立方厘米，但早在250万年前最早的男男女女，

脑容量就已有600立方厘米。至于现代的智人，平均脑容量更高达1200~1400立方厘米。至于尼安德特人，其实脑容量更大。

这样看来似乎再清楚不过，物竞天择就该让脑越来越大才是。人类深深迷恋着我们自己的高智能，于是一心认为智力当然是越高越好。但如果真是如此，猫科动物也经过演化，为什么没有会微积分的猫？究竟为什么，在整个动物界，只有人属演化出了比例如此庞大的思考器官？

答案在于：庞大的大脑也是个庞大的负担。大脑结构脆弱，原本就不利于活动，更别说还得用个巨大的头骨把它装着。而且大脑消耗的能量惊人。对智人来说，大脑只占身体总重的2%~3%，但在身体休息而不活动时，大脑的能量消耗却占了25%。相比之下，其他猿类的大脑在休息时的能量消耗大约只占8%。因为大脑较大，远古人类付出的代价有两种：首先是得花更多时间寻找食物，其次是肌肉退化萎缩。这就像是政府把国防预算转拨给了教育，人类也把肱二头肌所需的能量拨给了大脑里的神经元。对于在非洲草原上这究竟是不是个好策略，只能说无人能知。虽然黑猩猩要讲道理绝对讲不赢智人，但它却能直接把智人像个布娃娃一样扯个稀烂。

时至今日，人类大脑带来的好处显而易见，我们能制造出汽车和枪炮，让我们的移动速度远高于黑猩猩，而且从远方就能将黑猩猩一枪毙命，而无须和它摔跤硬拼。只不过，汽车和枪炮是最近才有的事。在超过200万年间，虽然人类的神经网络不断增长，但除了能用燧石做出一些刀具，能把树枝削尖变成武器，人类的大脑实在没什么特殊表现。那么，究竟是为什么，才驱使人类的大脑在这200万年间不断这样演化？坦白说，我们也不知道。

人类另一项独有的特点，在于我们用两条腿直立行走。能够站起来，就更容易扫视整片草原，看看哪里有猎物或敌人，而且既然手不需负责移动身体，就能发挥其他用途，像丢石块或做信号。手能做的事情越多，可以说人就变得越厉害；于是人的演化也就越来越着重神经发展，也不断地对手掌和手指的肌肉做修正。于是，人类的手开始能够处理非常精细的任务，特别是能够生产、使用复杂的工具。最早有证据证明人类开始制作工具，大约可追溯到250万年前，而且工具的制作和使用也正是考古学家对远古人类的一种判断标准。

然而，直立行走也有不利的一面。原本，人类的远古祖先历经数百万年，才发展出以四肢行走、头部相对较小的骨架，而要将这种骨架调

整成直立，可说是一大挑战，而且还得撑住一个超大的头盖骨，更是难上加难。于是，为了能望远、能有灵活的双手，现在人类只得面对背痛、颈脖僵硬的苦恼代价。

这点对妇女来说造成的负担更大。直立的步行方式需要让臀部变窄，于是产道宽度受限，而且别忘了胎儿的头还越来越大。于是，分娩死亡成了女性的一大风险。而如果早点儿生产，胎儿的大脑和头部都还比较小，也比较柔软，这样母亲就更有机会渡过难关，未来也可能再生下更多孩子。于是，自然选择（natural selection，又译“天择”或“自然淘汰”）就让生产开始提前。与其他动物相较，人类可说都是早产儿，许多重要器官的发育都还不够完善。看看小马，出生没多久就能开始小跑；小猫出生不过几周，也能离开母亲自行觅食。相较之下，人类的婴儿只能说没用得很，许多年都得当个啃老族来被抚养、保护和教育。

人类之所以会有突出的社交技巧（以及同样人类独有的社会问题），有一大原因也正出自于此。独自一人的母亲，如果还得拖着孩子，就很难为自己和小孩获取足够的食物。所以，想养孩子，就需要其他家族成员和邻居持续提供协助。要养活一个小孩，得靠全部落共同的努力。于是，演化也就偏好能够形成强大社会关系的种族。此外，由于人类出生的时候尚未发育完全，比起其他动物，也就更能够用教育和社会化的方式加以改变。大多数哺乳动物脱离子宫的时候，就像是已经上釉的陶器出了窑，如果还想再做什么调整，不是刮伤，就是碎裂。然而，人类脱离子宫的时候，却像是从炉里拿出了一团刚熔化的玻璃，可以旋转、拉长，可塑性高到令人惊叹。正因如此，才会有人是基督徒或佛教徒，有人是资本主义者或社会主义者，又或有人好战，有人爱好和平。

* * *

我们以为，有比较大的大脑、会使用工具、有超凡的学习能力，还有复杂的社会结构，都可说是人类巨大的优势。而且似乎不证自明，正是这些优势使人类成为地球上最强大的动物。然而，其实人类早就具有这些优势，但在整整200万年期间，人类一直就只是一种弱小、边缘的生物。大约在100万年前，虽然人类已经有了容量较大的大脑和锋利的石器，却还是得一直担心害怕肉食动物的威胁，他们很少猎杀大型猎物，为生主要靠的是采集植物、挖找昆虫、追杀小动物，还有跟在更强大的肉食动物后面吃些剩下的腐肉。

早期石器最常见的一种用途，就是把骨头敲开，人类才能吃到里面的骨髓。有些研究人员认为，这正是人类最原始的专长。就像是啄木鸟的专长是从树干里啄出昆虫，最早的人类专长就是从骨头里取出骨髓。骨髓有什么特别的？假设我们现在看着一群狮子大口吃着一只长颈鹿。我们只能耐心等着，等它们吃饱再说。但还别急，就算狮子吃完了，旁边还有鬣狗和豺在等着，而且它们也不是好惹的；于是它们又把剩下的肉再吃干抹净。最后才轮到我们这群原始人，我们走近长颈鹿的尸体，左看看右瞧瞧，最后只能想办法去挖出唯一还能吃的组织。

这一点对于了解人类历史和心理学至关紧要。长久以来，智人一直只是稳定位于食物链的中间位置，直到最近才有所改变。在先前长达数百万年的时间里，人类会猎杀小动物、采集种种能得到的食物，但同时也会遭到较大型肉食动物猎杀。一直要到40万年前，有几种人种才开始固定追捕大型猎物，而要到10万年前智人崛起，人类才一跃而居于食物链顶端。

这场从中段到顶端的大跳跃，造成的影响翻天覆地。其他在金字塔顶端的动物（例如狮子、鲨鱼）得花上好几百万年的时间，才终于通过演化站上顶峰。因此生态系统有时间发展出种种制衡，避免狮子和鲨鱼造成太大的破坏。随着狮子越来越强壮，演化也让瞪羚越跑越快，鬣狗越来越懂合作，犀牛脾气越来越差。相较之下，人类转眼就登上顶端，不仅让生态系统猝不及防，就连人类自己也不知所措。在过去，居于食物链顶端的肉食动物总是威风凛凛、霸气十足，数百万年的统治，让它们充满自信。但相比之下，智人就像是个香蕉共和国的独裁者。我们在不久之前，还是大草原上的小可怜，整天充满恐惧和焦虑，但这也让人类更加残酷和危险。人类历史上众多的灾难，不论是生灵涂炭的战乱还是生态遭逢的浩劫，其实都是源自这场过于仓促的地位跳跃。

厨师的种族

在踏上食物链顶端的路上，使用火可说是迈出了一大步。早在大约80万年前，就已经有部分人种偶尔会使用火，而到了大约30万年前，对直立人、尼安德特人以及智人的祖先来说，用火已是家常便饭。到了这个时候，人类不仅把火当作可靠的光源和热源，还可以用这项致命的武器和不怀好意的狮子一较高低。不久之后，人类甚至还刻意引火焚烧周遭的环境。只要悉心控制火势，就能让原本难以通行、无利可图的丛林转变成大片美好的原野，而且满是猎物。等到火势停歇，这些石器时代

的创业者走到还在冒烟的余烬当中，就能得到烤得香酥美味的动物、坚果和块茎。

然而，火带来的最大好处在于开始能够烹饪。有些食物，处于自然形态的时候无法为人类所消化吸收，像小麦、水稻、马铃薯，但正因有了烹饪技术，就成为我们的主食。火不只会让食物起化学变化，还会起生物上的变化：经过烹调，食物中的病菌和寄生虫就会被杀死。此外，对人类来说，就算吃的还是以往的食物（例如水果、坚果、昆虫和动物尸体），所需要的咀嚼和消化时间也能大幅缩减。例如，黑猩猩要咀嚼生肉，每天得花上五个小时，但人类吃的是熟食，每天花上一小时就够了。

烹调让人类能吃的食物种类更多，所需的进食时间减少，还能缩小牙齿、减少肠的长度。有学者认为，烹调技术的发明，与人体肠道缩短、大脑开始发育有直接关系。不论是较长的肠道还是较大的大脑，都必须消耗大量的能量，因此很难兼而有之。而既然有了烹调，人就能缩短肠道、降低能量消耗，可以说是在不经意之间，烹调让尼安德特人与智人走上了让大脑更大的道路。[1]

此外，“用火”也让人与其他动物之间首次有了明显的不同。对几乎所有动物来说，它们的力量靠的都是自己的身体：肌肉的力量、牙齿的大小和翅膀的宽度。虽然动物能利用风和海流，却无法控制这些自然的力量，而且也无法突破先天的身体限制。举例来说，老鹰能够找出由地面上升的热气流，只要展开巨大的翅膀，热空气就会带着它们自然上升。然而，老鹰无法控制热气流的位置，而且荷重能力几乎完全得由翼宽来决定。

但人类用火的时候，可以说是控制了一项既听话而又有无穷力量的工具。不像老鹰只能被动使用气流，人类可以选择在什么地点、什么时间放出一把火来，而且火的用途各式各样、不一而足。最重要的是，火的能量并不会受人类身体的形式、结构或力量所限。就算是个柔弱的女子，只要有一块燧石能敲出火花，或是有根火棍能够摩擦起火，就能在几个小时内毁掉整片森林。能够用火之后，有许多发展即将水到渠成。

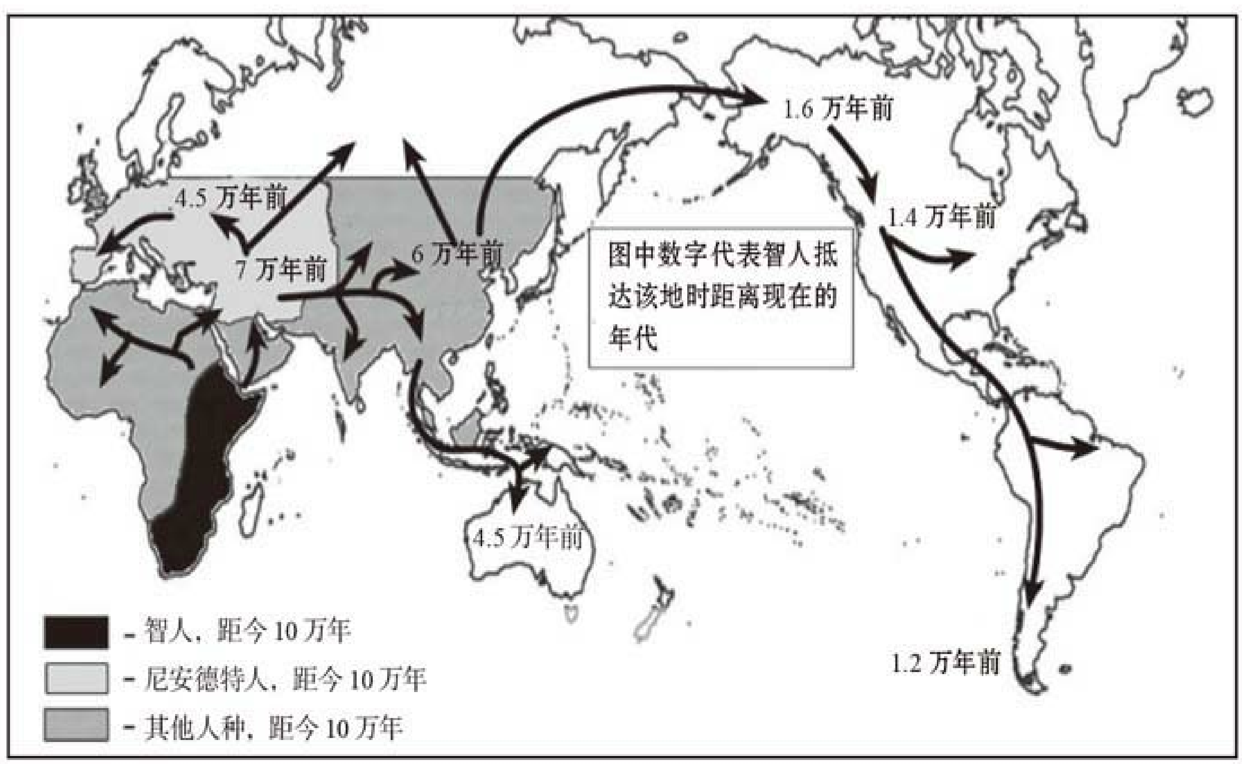
兄弟的守护者

虽然用火已经带来许多优势，在15万年前，人类仍然不过是种边缘

生物。这时的人类能够把狮子吓走，能在寒冷的夜晚生火取暖，偶尔还能把森林给烧了。但就算把所有人种全部加在一起，从印度尼西亚群岛到伊比利亚半岛，所有的人数加起来仍然不足百万，这对整体生态来说根本微不足道。

这个时候，我们这个物种（智人）已经出现在世界舞台上，但不过就是自顾自地待在非洲的一个小角落。我们还无法得知智人是在何时、由何种早期人类演化而来，但科学家多半都同意，大约到了15万年前，东非就已经有了智人，外貌和我们几乎一模一样。如果现代的停尸间里突然出现一具智人的尸体，验尸官根本不会发现有什么不同。在有了火之后，他们的牙齿和颌骨比祖先小，而大脑的容量又较大，与我们现在相当。

科学家也同意，大约7万年前，智人从东非扩张到阿拉伯半岛，并且很快席卷整个欧亚大陆。



地图1 智人征服全球。

智人来到阿拉伯半岛的时候，欧亚大陆多半都已经住着其他的人种。那么，这些其他人种后来怎么了？关于这点有两种完全不同的理

论。第一种是“混种繁衍理论”，讲的是不同人种一见钟情、两情相悦、互相交融；认为智人从非洲迁移到世界各地，与其他人种混种繁衍，而形成今天的人类。

例如，智人抵达中东和欧洲的时候，就会遇上尼安德特人。这些人的肌肉更发达，脑容量更大，也更能适应寒冷的气候。他们会用工具，会用火，打猎技巧高明，而且还有铁证证明他们会照顾病人和弱者。（考古学家从尼安德特人的遗骸发现，有些人有严重的身体残疾，但活了相当大的岁数，可见有亲属提供照料。）许多漫画都把尼安德特人描绘成愚笨又粗鲁的“穴居人”，但近来的证据证明并非如此。

根据混种繁衍理论，智人来到尼安德特人的地盘时，两个人种开始互通繁衍，直到合而为一。但如果真是如此，今天的欧亚人就不该是纯种智人，而是智人和尼安德特人的混血儿。同样，在智人抵达东亚的时候，也会和当地的直立人混血繁衍，因此，今天的中国人和韩国人也该是智人与直立人的混血儿。

图3 推测的尼安德特男孩样貌重建图。基因证据显示，至少某些尼安德特人可能有白皙的皮肤、柔顺的头发。

至于另一种完全相反的观点，称为“替代理论”，讲的是双方水火不容，互有反感，甚至会发生种族灭绝。根据这一理论，智人和其他人种的生理结构还是有所不同，不仅交配习性难以相合，甚至连体味都天差地别。所以，想要天雷勾动地火，简直是天方夜谭。而且，就算是有个尼安德特人的罗密欧配上了智人的朱丽叶，但因为两个人种在基因上相去太远，也无法产下可繁衍的后代。于是，这两个人种还是泾渭分明，而等到尼安德特人不管是自然灭绝还是遭到屠杀，他们的基因也同样灰飞烟灭。就这种观点看来，智人所做的，就是取代了所有先前的人种，而不是和他们混种繁衍。而如果真是如此，现今所有的人类只要追本溯源，都该能够一路追到7万年前的东非，都是“纯种”的智人。

这两种理论何者正确，会对后面的推论造成极大影响。从演化的角度来看，7万年其实一点儿也不长。如果替代理论正确，也就是说所有现代人类的基因库大致相同，现在我们看到的各种种族差异就小到无足挂齿。然而，如果混种繁衍理论正确，那么可能在数百万年前，就已经种下了现代非洲人、欧洲人和亚洲人之间的基因差异。这点可以说是政治上一触即发的火药，可能发展出爆炸性的种族理论。

最近数十年来，替代理论一直是这个领域的大致共识，这项理论不只背后的考古证据更可靠，政治上也更为正确（如果说现代人类族群各有明显基因差异，几乎可说就是打开了种族主义的潘多拉盒子，而科学家可没这打算）。然而，有一项为尼安德特人基因组测序的研究结果在2010年底发表，却掀起了一片惊涛骇浪。基因学家终于从化石里收集到足够的尼安德特人DNA，能够和现代人类的DNA全面比较，而结果令科学界一片哗然。

原来，就现代中东和欧洲的人类而言，有1%~4%的尼安德特人DNA。虽然这百分比并不高，但意义却很重大。几个月之后，从丹尼索瓦人的手指化石中取得DNA、完成测序，结果又投下了第二颗炸弹：结果证明，现代美拉尼西亚人及澳大利亚原住民最高有6%的丹尼索瓦人DNA。

如果这些结果属实（请注意，目前后续研究仍在进行中，可能进一步证实，但也可能修改目前的结论），就证明混种繁衍理论至少有部分

正确。但这也不是说替代理论完全错误。毕竟，尼安德特人和丹尼索瓦人的基因仍然只占了现代人基因组的一小部分，要说智人真的和其他人种有“混种”的情形，也是言过其实。虽然这些人种之间的差异没有大到完全阻绝繁衍后代的可能，但已经足以让他们彼此兴趣寥寥、罕有往来。

这么说来，智人、尼安德特人和丹尼索瓦人在生物学上的相关性，究竟该如何解释？显然，他们并不是像马和驴一样属于完全不同的物种，但他们也不是像斗牛犬和西班牙猎犬一样归于相同物种的不同族群。毕竟，现实的生物界限并不是非黑即白，而有重要的灰色地带。只要是由共同的祖先演化出的物种（例如马和驴），都曾有某段时间就是同一物种的不同族群，像是斗牛犬和西班牙猎犬。而必然有某个时点，虽然这两个族群的差异已达到一定程度，但仍然能够交配，产下有生育能力的后代。接着，经过又一次突变，才终于切断了最后的连接，于是从此真正成为两种全然不同的物种。

现在看来，大约5万年前，智人、尼安德特人与丹尼索瓦人正是站在那个临界点上。当时的他们几乎但还不完全是各自独立的物种。我们将在下一章看到，智人与尼安德特人和丹尼索瓦人不仅在基因序列和身体特征方面已大为不同，甚至在认知和社会能力方面也相去甚远。然而，看来还是有那么极少数的情形，让智人与尼安德特人产下了有生育能力的后代。所以这么说来，这两种族群并没有混种的情形，而是有少数幸运的尼安德特人基因搭上了这班智人特快车的顺风车。但想想，在历史上曾经有过这么一段时间，我们智人居然可以跟另一种不同物种的动物交配，还能生小孩，实在叫人感到有点儿不安或是毛骨悚然。

然而，如果尼安德特人、丹尼索瓦人和其他人类物种并没有与智人混种，那他们究竟去了哪儿？有一种可能，就是被智人给赶尽杀绝了。想象一下，有某个智人的部落来到巴尔干半岛的某个山谷，这里数十万年以来都是尼安德特人的家园。新来的智人开始猎鹿，而尼安德特人传统上都是靠着采集坚果和浆果为生。正如我们在下一章将会提到的，由于智人的技术进步、社交技巧高，在狩猎和采集上也都更为熟练，于是族群迅速茁壮成长。相形之下，尼安德特人就显得左支右绌，发现生活越来越困苦，连糊口都难上加难。于是，他们的人口数量逐渐下滑，逐步走向灭绝；而或许极少数的例外，就是有一两个尼安德特人最后也加入了智人族群，成为他们的一员。

还有另一种可能，认为资源竞争愈演愈烈，最后爆发暴力冲突、种

族灭绝。毕竟，宽容可不是智人的特色。即使到了现代，不过是因为肤色、方言、宗教等等微小的差异，就足以让智人彼此大动干戈，非要把对方赶尽杀绝。而远古的智人面对的可是个完全不同的人类物种，又岂能期待他们更加宽容？很有可能，当智人碰上尼安德特人的时候，就发生了史上第一次也是最严重的一次“种族净化”运动。

尼安德特人（和其他人类物种）究竟发生了什么事，足以引发许多历史上的想象。如果除了智人之外，尼安德特人或丹尼索瓦人也同样存活了下来，这世界会是什么模样？如果世界上同时有好几个不同的人类物种，我们会有什么样的文化、社会和政治结构？举例来说，宗教信仰会是什么样子？《圣经》会不会说尼安德特人也和智人一样有灵魂？耶稣牺牲自己，会不会是为了要洗净丹尼索瓦人的罪？《古兰经》会不会对所有人类物种一视同仁，都为他们在乐园里占个位子？孔子会不会说我们也要“仁者爱人”地对待尼安德特人和丹尼索瓦人？尼安德特人会不会在古罗马军团中服役，又会不会也服侍着中国庞大的朝廷？美国《独立宣言》所揭橥而坚信的“人生而自由平等”，指的会不会是所有“人属”的物种？马克思会不会呼吁所有人类物种的工人都该团结起来？

在过去3万年间，智人已经太习惯自己是唯一的人类物种，很难接受其他可能性。对智人来说，没有其他同属人类的物种，就很容易让人自以为是造物的极致，以为自己和其他整个动物界仿佛隔着一条护城河。于是，等到达尔文提出智人也不过是另一种动物的时候，有些人就大发雷霆。即使到现在，也还是有许多人不愿这么相信。如果尼安德特人尚未灭绝，我们真的还会以为自己是独一无二的生物，与其他动物都不同？或许正因如此，我们的祖先才决定将尼安德特人赶尽杀绝。很有可能对智人来说，虽然尼安德特人和自己相似到不足一提，但也相异到无法忍受。

* * *

不论智人是否是罪魁祸首，但每当他们抵达一个新地点，当地的原生人类族群很快就会灭绝。现存历史离我们最近的梭罗人遗迹，大约是5万年前。丹尼索瓦人在那之后不久也已绝迹。至于尼安德特人，是在大约3万年前退出了世界舞台。到12 000年前，像小矮人般的人类也从弗洛里斯岛上永远消失。他们只留下了一些骨头、石器、几个还存在我们DNA里的基因，以及许多悬而未解的谜团。他们的离去，也让我们智人成了人类最后的物种。

究竟智人胜出的秘诀为何？为什么我们能如此迅速抵达各个遥远而生态各异的栖地，而且落地生根？我们是怎么将其他人类物种赶出世界舞台的？为什么就连强壮、脑部发达、不怕寒冷的尼安德特人，也无法抵挡智人的屠杀？相关的争辩必然会继续。而目前最可能的解答，正是让人得以辩论的原因：智人之所以能征服世界，是因为有独特的语言。

[1] Ann Gibbons, ‘Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansion of the Human Brain?’, Science 316:5831 (2007), 1558-1560.

第二章
知善恶树

第一章提过，虽然智人早在10万年前就已经出现在东非，但一直要到大约7万年前才开始迁移到其他地区，造成其他人类物种的灭绝。而在先前的几万年间，虽然智人的外表已经与我们十分相似、大脑容量也差堪比拟，但他们与其他人类物种相比却不占任何优势，没什么特别了不起的工具，甚至也没什么特殊表现。

事实上，智人与尼安德特人的史上第一次冲突，赢家还是尼安德特人。大约10万年前，有几群智人向北迁移到地中海东部，侵入了尼安德特人的领土，但没能攻下这个领地。至于他们失败的原因，可能是当地人过于强大，可能是气候过于寒冷，也可能是他们对当地的寄生虫无法适应。不论原因为何，总之智人最后就是黯然离去，而尼安德特人仍然是中东的霸主。

正因为智人的外在表现实在乏善可陈，学者推测，这些智人的大脑内部结构很可能还是与我们不同。虽然看起来和我们一样，但认知能力（学习、记忆、沟通）却仍然十分受限。换句话说，想让远古智人说中文、接受马克思主义信条，或是明白演化论，应该都是缘木求鱼。但就算是我们想要学习他们的语言、理解他们的思维方式，可能也同样困难无比。

然而，等到大约7万年前，智人仿佛脱胎换骨。大约在那个时候，智人第二次从非洲出击。这一次，他们不只把尼安德特人和其他人类物种给赶出了中东，甚至还赶出了这个世界。没多久，智人的领地就扩张到了欧洲和东亚。大约45 000年前，智人不知道用什么方法越过了海洋，抵达了从未有人类居住的澳大利亚大陆。在大约7万年前到3万年前之间，智人发明了船、油灯、弓箭，还有像缝制御寒衣物所不可缺少的针。第一件确实能称为艺术或珠宝的物品，正是出现在这几万年里；同时，也有了确切的证据证明已经出现宗教、商业和社会分层。

图4 从德国施泰德（Stadel）洞穴发现的象牙制“狮人”雕像（也有可能是“女狮人”，大约距今32 000年）。雕像有着人身狮头，这大概是最早能确切认定为艺术品的物品之一。同时，也最早证明人类可能出现了宗教，以及能够想象出不存在的事物。

大多数研究人员相信，这些前所未有的重要成就，是因为智人的认知能力有了革命性的发展。学者认为，这些造成尼安德特人灭绝、移居澳大利亚、雕出施泰德狮人雕像的智人，已经和你我同样聪明、有创意、反应灵敏。如果我们遇到施泰德洞穴的“艺术家”，我们已经可以学习彼此的语言。我们能够向他们解释我们知道的一切事物，不管是《爱丽斯梦游仙境》的冒险情节还是量子物理的复杂理论，而他们也能告诉我们，他们是如何看待、理解这个世界的。

大约就是在距今7万年到3万年前，出现了新的思维和沟通方式，这也正是所谓的认知革命。会发生认知革命的原因为何？我们无从得知。得到普遍认可的理论认为，某次偶然的基因突变，改变了智人的大脑内部连接方式，让他们以前所未有的方式来思考，用完全新式的语言来沟通。这次突变，几乎就像是吃了《圣经》里那棵知善恶树的果实一样。为什么这只发生在智人的DNA里，而没有发生在尼安德特人的DNA里？我们现在只能说这就是纯粹的偶然。这里比较重要的，并不是这种突变的原因，而是突变带来的结果。智人的新语言究竟特别在哪儿，竟让我们能够征服世界？[1]

智人的语言并不是世界上的第一种语言。每种动物都有着某种语言。就算是蜜蜂或蚂蚁这些昆虫，也有极精密复杂的沟通方式，能够告知彼此食物所在。甚至，智人的语言也不能说是第一种有声的语言。因为许多动物（包括所有的猿类和猴类）都会使用有声语言。例如，青猴（green monkey）就有各种不同的喊叫方式，传达不同的信息。动物学家已经确定，青猴的某种叫声代表着：“小心！有老鹰！”而只要稍微调整，就会变成：“小心！有狮子！”研究人员把第一种叫声放给一群青猴听的时候，青猴会立刻停下当时的动作，恐惧地望向天空。而同一群青猴听到第二种叫声（警告有狮子）的时候，它们则会立刻冲到树上。虽然说智人能发出的声音比青猴多，但鲸鱼和大象也不遑多让。爱因斯坦能说的声音，鹦鹉都能说，而且鹦鹉还能模仿手机铃声、摔门声还有警笛的尖啸声。当然，爱因斯坦可能有很多地方比鹦鹉强，但不论如何，语言这点可是远远不及。那么，究竟人类的语言有什么特别的地方？

最常见的理论，认为人类语言最为灵活。虽然我们只能发出有限的声音，但组合起来却能产生无限多的句子，这些句子各有不同的含义。

于是，我们就能吸收、储存和沟通惊人的信息量，并了解我们周遭的世界。青猴能够向同伴大叫：“小心！有狮子！”但现代人能够告诉朋友，今天上午，在附近的河湾，她看到有一群狮子正在跟踪一群野牛。而且，她还能确切地描述出位置，或是有哪几条路能够抵达。有了这些信息，她的部落成员就能一起讨论，该怎么逼近河边，把狮子赶走，让野牛成为自己的囊中物。

第二种理论，也同意人类语言是沟通关于世界的信息的方式。然而，最重要的信息不是关于狮子和野牛，而是关于人类自己。我们的语言发展成了一种八卦的工具。根据这一理论，智人主要是一种社会性的动物，社会合作是我们得以生存和繁衍的关键。对于个人来说，光是知道狮子和野牛的下落还不够。更重要的，是要知道自己的部落里谁讨厌谁，谁跟谁在交往，谁很诚实，谁又是骗子。

就算只是几十个人，想随时知道他们之间不断变动的关系状况，所需要取得并储存的相关信息量就已经十分惊人。（如果是个50人的部落，光是一对一的组合就可能有1225种，而更复杂的其他社会组合更是难以计数。）虽然所有猿类都对这种社会信息有浓厚兴趣，但它们并没有有效的八卦方式。尼安德特人与最早的智人很可能也有一段时间没办法在背后说彼此的坏话。然而，如果一大群人想合作共处，“说坏话”这件事可是十分重要。大约在7万年前，现代智人发展出新的语言技能，让他们能够八卦达数小时之久。这样，他们能够明确得知自己部落里谁比较可信可靠，于是部落的规模就能够扩大，而智人也能够发展出更紧密、更复杂的合作形式。[2]

这种“八卦理论”听起来有点荒唐，但其实有大量的研究结果支持这种说法。即使到了今天，绝大多数的人际沟通（不论是电子邮件、电话还是报纸专栏）讲的都还是八卦。这对我们来说真是再自然不过，就好像我们的语言天生就是为了这个目的而生的。你认为一群历史学教授碰面吃午餐的时候，聊的会是第一次世界大战的起因吗？或者核物理学家在研讨会中场茶叙的时候，聊的会是夸克？确实有时候是如此，但更多时候其实聊的都是哪个教授逮到老公偷吃，哪些人想当上系主任或院长，或者又有哪个同事拿研究经费买了一辆雷克萨斯之类的。八卦通常聊的都是坏事。这些嚼舌根的人，所掌握的正是最早的第四权力，就像记者总在向社会爆料，从而保护大众免遭欺诈和占便宜。

* * *

最有可能的情况是，无论是八卦理论或是“河边有只狮子”的理论，都有部分属于事实。然而，人类语言真正最独特的功能，并不在于能够传达关于人或狮子的信息，而是能够传达关于一些根本不存在的事物的信息。据我们所知，只有智人能够表达关于从来没有看过、碰过、耳闻过的事物，而且讲得煞有介事。

在认知革命之后，传说、神话、神以及宗教也应运而生。不论是人类还是许多动物，都能大喊：“小心！有狮子！”但在认知革命之后，智人就能够说出：“狮子是我们部落的守护神。”“讨论虚构的事物”正是智人语言最独特的功能。

相较之下，大部分人都会同意只有智人能够谈论并不真正存在的事物，相信一些不太可能的事情。如果你跟猴子说，只要它现在把香蕉给你，它死后就能到某个猴子天堂，有吃不完的香蕉，它还是不会放手。但是为什么虚构的事物很重要呢？毕竟，虚构的事物可能造成误导或分心，带来危险。某甲说要去森林里找仙女或独角兽，某乙说要去森林里采蘑菇或猎鹿，听起来似乎某甲活命机会渺茫。而且，我们都知道时间宝贵，拿来向根本不存在的守护神祷告岂不是一种浪费？何不把握时间吃饭、睡觉、亲亲抱抱？

然而，“虚构”这件事的重点不只在于让人类能够拥有想象，更重要的是可以“一起”想象，编织出种种共同的虚构故事，不管是《圣经》的《创世记》、澳大利亚原住民的“梦世记”（Dreamtime），甚至连现代所谓的国家其实也是种想象。这样的虚构故事赋予智人前所未有的能力，让我们得以集结大批人力、灵活合作。虽然蚂蚁和蜜蜂也会合作，但方式死板，而且其实只限近亲。至于狼或黑猩猩的合作方式，虽然已经比蚂蚁灵活许多，但仍然只能和少数其他十分熟悉的个体合作。智人的合作则不仅灵活，而且能和无数陌生人合作。正因如此，才会是智人统治世界，蚂蚁只能吃我们的剩饭，而黑猩猩则被关在动物园和实验室里。

标致汽车的传说

黑猩猩可以说是人类的表亲，而它们通常是几十只生活在一起，形成一个小族群。这些黑猩猩彼此十分亲密，会一起打猎，会携手抵抗外面的狒狒、猎豹或敌对的黑猩猩。它们有一种阶层社会结构，掌权主导的几乎总是雄性的首领（alpha male）。首领出现时，其他黑猩猩无论

公母都会低下头、发出呼噜声，以展现服从；而这与人向皇帝叩首高呼万岁倒也类似。首领会努力维持手下族群的社会和谐。两只黑猩猩吵架的时候，它会介入、制止暴力。而没那么仁慈的一面在于，特别好的食物全部为它所有，而且它还会看着不让地位太低的公猩猩与母猩猩交配。

如果两头公猩猩要争夺首领地位，通常会在族群中不分公母各自寻求支持者、形成集团。集团成员的连接在于每天的亲密接触，比如拥抱、抚摸、接吻、理毛、相互帮助。就像人类在选举的时候得到处握握手、亲亲小婴儿，如果哪只黑猩猩想要争夺首领宝座，也得花上许多时间拥抱、亲吻黑猩猩宝宝，还要拍拍它们的背。通常情况下，公猩猩能坐上首领宝座不是因为身体更强壮，而是因为领导的集团更庞大也更稳定。集团的作用除了争夺首领位置，更几乎渗透到日常活动的方方面面。同一集团的黑猩猩更常彼此相处、分享食物，并且在碰上麻烦的时候互相帮忙。

以这种方式形成并维持的黑猩猩族群，规模有明确的限度。这种做法要能运作，族群里每只黑猩猩都得十分了解彼此，如果都没碰过面、没打过架、没互相理过毛，两只黑猩猩就不知道能不能互相信赖，对方值不值得帮助，也不知道谁的阶层比较高。在自然情况下，黑猩猩族群一般是由20~50只黑猩猩组成。而随着黑猩猩成员数量渐增，社会秩序就会动摇，最后造成族群分裂，有些成员就会离开另组家园。只有在极少数情况下，曾有动物学家观察到超过100只的黑猩猩族群。至于不同的族群之间，不仅很少合作，而且往往还会为了领地和食物打得死去活来。研究人员就曾记录到，在不同族群之间可能有长时间的对抗，甚至还有一个“种族屠杀”的案例，一群黑猩猩有系统地几乎杀光了邻近的另一群黑猩猩。[3]

类似的模式很有可能也主导了早期各种人类物种的社会生活，其中也包括远古的智人。人类也像黑猩猩一样有着社会本能，让我们的祖先能够形成友谊和阶层，共同打猎或战斗。然而，人类的社会本能也和黑猩猩没有什么不同，只适用于比较亲近的小团体。等到这个团体过大，社交秩序就会崩坏，使团体分裂。就算有某个山谷特别丰饶，可以养活500个远古的智人，但他们绝对没办法和这么多不够熟悉的人和平共处。他们要怎样才能决定由谁当首领，谁能在哪里打猎，谁又能和谁交配呢？

等到认知革命之后，智人有了八卦的能力，于是部落规模变得更

大，也更稳定。然而，八卦也有限制。社会学研究指出，借由八卦来维持的最大“自然”团体大约是150人。只要超过这个数字，大多数人就无法真正深入了解、八卦所有成员的生活情形。

即使到了今天，人类的团体还是继续受到这个神奇的数字影响。只要在150人以下，不论是社群、公司、社会网络还是军事单位，只要依靠大家都认识、彼此互通消息，就能够运作顺畅，而不需要规定出正式的阶层、职称、规范。[4] 不管是30人的一个排，还是100人的一个连，几乎不需要有什么正式纪律，就能依靠人际关系而运作正常。正因如此，在某些小单位里，老兵的权力甚至要比军官更大。而如果是一个小的家族企业，就算没有董事会、首席执行官或会计部门，也能经营得有声有色。

然而，一旦突破了150人的门槛，事情就大不相同了。如果是一个师的军队，兵数达到万人，就不能再用带排的方式来领导。而有许多成功的家族企业，也是因为规模越来越大，开始雇用更多人员的时候，就碰上危机，非得彻底重整，才能继续成长下去。

所以，究竟智人是怎么跨过这个门槛值，最后创造出了有数万居民的城市、有上亿人口的帝国？这里的秘密很可能就在于虚构的故事。就算是大批互不相识的人，只要同样相信某个故事，就能共同合作。

无论是现代国家、中世纪的教堂、古老的城市，还是古老的部落，任何大规模人类合作的根基，都在于某种只存在于集体想象中的虚构故事。例如教会的根基就在于宗教故事。两个天主教信徒，就算从未谋面，还是能够一起参加十字军东征或者一起筹措资金盖医院，原因就在于他们同样相信上帝化身为肉体、让自己被钉在十字架上救赎我们的罪。所谓的国家，也是基于国家故事。两名互不认识的塞尔维亚人，只要都相信塞尔维亚国家主体、国土、国旗确实存在，就可能冒着生命危险拯救彼此。至于司法制度，也是基于法律故事。从没见过对方的两位律师，还是能同心协力为另一位完全陌生的人辩护，只因为他们都相信法律、正义、人权确实存在。（当然，他们也相信付的律师费确实存在。）

然而，以上这些东西，其实都只存在人类自己发明并互相讲述的故事里。除了存在于人类共同的想象之外，这个宇宙中根本没有神、没有国家、没有钱、没有人权、没有法律，也没有正义。

如果我们说：原始人因为相信鬼神，每次月圆会一起聚在营火旁跳舞，于是也巩固了他们的社会秩序；这件事人人都觉得不难理解。但我们没看出来的是，其实现代社会运作的机制还是一模一样。以现代商业领域为例，商人和律师其实就是法力强大的巫师。不同于过去部落巫师的地方是现代人的故事更扯。例如标致汽车（Peugeot）的故事就是个很好的例子。

* * *

从巴黎到悉尼，现在许多汽车、卡车、摩托车的车前盖上都有着一个很类似施泰德狮人的“标致”商标。标致汽车是欧洲一个历史悠久、规模宏大的汽车制造商，起源于法国的瓦朗蒂盖伊村（Valentigney），距离施泰德洞穴只有300公里远。标致一开始只是个小型家族企业，现在却是个跨国企业，全球员工达20万人，而且多半完全互不相识。通过这些陌生人极有效率的合作，2008年标致制造超过150万辆汽车，营收约550亿欧元。

该以什么标准，我们才能说标致公司（Peugeot SA）确实存在？虽然路上有很多标致制造的车辆，但显然这些车辆并不代表公司。就算全世界所有的标致汽车同时被回收打成废铁，标致公司也不会消失。标致公司还是能继续制造新的汽车，继续写出新的年度报表。另外，虽然公司有工厂、机器、展示大厅，也雇了技工、会计师和秘书，但就算把这些全部加起来，也不等于标致公司。即使来了一场灾难，让标致公司所有员工全部罹难，毁了所有的装配线和办公室，公司还是可以借贷，重新雇用员工，重新盖起工厂，重新购买机器。另外，虽然标致也有经营团队和股东，但这些人也不等于公司。就算解散经营团队，股东也把所有股票售出，公司本身依然存在。

图5 标致的狮子商标。

然而，也不是说标致公司坚不可摧。只要有个法官下令强制公司解散，虽然公司的工厂仍然存在，员工、会计师、经理和股东也继续活着，但标致公司就这样消失了。简单说来，标致公司与这个世界其实并没有什么实体的联结。它究竟是不是真的存在？

标致公司只是我们的一个集体想象，这种想象在法律上称为“法律拟制”（legal fiction）。比如公司，我们没办法明确指着它，它不是一个实体对象，而是以一种法律实体的方式存在。这种法律实体就像你我，会受到所在国家法律的管辖，可以开立银行账户，拥有自己的财产，要纳税，也可能独立于所有拥有者或员工之外而遭到起诉。

标致属于法律拟制的“有限公司”。而在这些公司背后的概念，可以说是人类一项巧妙无比的发明。在这之前，智人虽然已存在许久，却一直没想到这件事。历史上大多数时候，必须是个有血有肉、有两条腿还有个大脑的人类，才能拥有财产。假设在13世纪有个法国人尚恩，开了一个马车制造工作室，那么他本人就是工作室。如果他卖的马车才跑了一个星期就坏了，买家心情不好，告的就是尚恩本人。而如果尚恩借了1000金币成立工作室，而工作室倒了，他还得卖掉自己的财产（包括他的房子、他的牛还有他的土地等等），以偿还贷款。甚至孩子都可能会被卖去当奴隶。如果这样还不足以偿还债务，就有可能被国家关进牢里或被债主抓去当奴隶。只要是工作室造成的任何责任，他都得无上限完全承担。

如果活在那个时代，创业前可能都得思考再三。这种法律规定绝对没有鼓励创业的效果，只会让人不敢投入新业务、承担经济风险。毕竟，如果可能搞得自己家徒四壁、家破人亡，哪能说划算？

正因如此，人类才一起想出了“有限公司”这种概念。在法律上，这种公司是独立的个体，而不等于设立者、投资者或管理者。在过去几世纪间，这种公司已经成为经济主流，我们太习惯于这种概念，而忘了这只存在于我们的想象之中。“有限公司”的英文称为“corporation”，这点颇为讽刺，因为这个字的语源是“corpus”（拉丁文的“身体”），而这正是有限公司所没有的。虽然公司并没有真正的实体，但在法律上我们却将它称为“法人”，好像它真的是有血有肉的人一般。

在1896年的时候，法国的法律就已经是这么认定。当时阿尔芒·标致（Armand Peugeot）继承了父母的铁工厂，做的是弹簧、锯子和脚踏车，但他决定要涉足汽车业。于是，他成立了一家有限公司。虽然公司的名字和他的姓一样，但公司并不等于他本人。如果公司做的某台车出了意外，买家可以告标致公司，但没办法告到阿尔芒·标致本人。如果公司借了几百万而破产了，阿尔芒·标致本人一毛也不用付给公司的债主。毕竟，那笔贷款给的对象是标致公司，而不是阿尔芒·标致这个人。也因为如此，虽然阿尔芒·标致已经在1915年去世，但标致公司至今仍然生气勃勃。

所以，究竟阿尔芒·标致这个人是怎么创造出标致公司的？其实，这和史上许多祭司和巫师创造神魔的方式殊无二致，而且就算到了现在，许多天主教的教堂每次周日礼拜也是用这一套来创造出基督的身体。说穿了，就是讲故事，再说服听众相信这些故事。以神父主持礼拜

为例，这里关键的故事就是天主教会所传颂的基督降生及死亡。根据这个故事，如果天主教神父穿着圣袍，庄重地在对的时间说出对的话语，再平凡不过的面包和葡萄酒，都会变成神的身体和血。神父大声宣告："Hoc est corpus meum!"（拉丁文的"这是我的身体"），一转眼，面包就成了基督的身体。而只要见到神父庄严神圣地遵守完成这些程序，数百万的虔诚天主教徒也会行礼如仪，好像上帝真的现身于这些变得神圣的面包和葡萄酒之中。

至于对标致公司来说，关键的故事就是由法国国会所编写的法律制度。根据法国国会的说法，只要经过认证的律师遵守所有适当的礼仪和仪式，在一张装饰得华华丽丽的纸上写下种种必需的咒语和誓言，再在文件底端龙飞凤舞签上姓名，就在这一分这一秒，新公司注册成立！在1896年，阿尔芒·标致想开一家自己的公司，于是他雇了一位律师，好完成这些神圣的过程。等到律师正确执行了一切的仪式，宣告所有必要的咒语和誓言，千百万奉公守法的法国好公民也就表现得好像标致公司确实是个存在的实体一般。

然而，要说出有效的故事，其实并不容易。难点不在于讲故事，而在于要让人相信。于是，历史上也就不断围绕着这个问题打转：究竟某个人是如何说服数百万人去相信神、民族或是有限公司这些故事？然而，只要把故事说得成功，就会让智人拥有巨大的力量，因为这能使得数以百万计的陌生人合力行事，为了共同的目标而努力。想想看，如果我们的语言只能说些河流、树林或狮子之类真正存在的事物，要建立国家、教会和法律制度可不是难上加难？

* * *

多年来，人类已经编织出了一个极其复杂的故事网络。在这个网络中，像标致公司这种虚构的故事不仅存在，而且力量强大。这种通过故事创造的东西，用学术术语来说就称为"小说"、"社会建构"或者"想象的现实"。然而，所谓想象的现实并不是"谎话"。如果我知道附近的河里没有狮子，我却说有，这叫作谎话。但谎话其实没什么大不了的，像青猴和黑猩猩也都会说谎。曾有科学家发现，有青猴在附近没有狮子的时候发出了"小心！有狮子"的叫声，把附近另一只猴子吓跑，好独享某根它看到的香蕉。

然而，所谓"想象的现实"指的是某件事人人都相信，而且只要这项共同的信念仍然存在，力量就足以影响世界。施泰德洞穴的艺术家可能

真的相信有狮人守护灵的存在。虽然也有些巫师是骗子，但多半都是真诚相信有神与恶魔的存在。至于百万富翁，他们多数也是真诚地相信世界上有金钱和有限公司。而对于活跃的人权主义者来说，他们也多半真诚地相信人权的存在。虽然其实所谓联合国、利比亚和人权都只是我们想象出的概念，但在2011年，我们说联合国要求利比亚政府尊重其公民的人权，并没有人会认为这句话是谎言。

从认知革命以来，智人一直就生活在一种双重的现实之中。一方面，我们有像河流、树木和狮子这种确实存在的客观现实；而另一方面，我们也有像神、国家和企业这种想象中的现实。随着时间过去，想象现实也日益强大。时至今日，河流、树木和狮子想要生存，有时候还得仰赖神、国家和企业这些想象现实行行好、放它们一马。

绕过基因组的快速道路

通过文字创造出想象的现实，就能让大批互不相识的人有效合作，而且效果还不只如此。正由于大规模的人类合作是以虚构的故事作为基础，只要改变所讲的故事，就能改变人类合作的方式。只要在对的情境之下，这些故事就能迅速改变。例如在1789年，法国人几乎是在一夕之间，相信的故事就从“天赋君权”转成“人民做主”。因此，自从认知革命之后，智人就能依据不断变化的需求迅速调整行为。这等于开启了一条采用“文化演化”的快速道路，而不再停留在“基因演化”这条总是堵车的道路上。走上这条快速道路之后，智人合作的能力一日千里，很快就远远甩掉了其他所有人类和动物物种。

其他同样具有社会行为的动物，它们的行为有相当程度都是出于基因。但DNA并不是唯一的决定因素，其他因素还包括环境影响以及个体的特殊之处。然而，在特定的环境中，同一物种的动物也倾向表现出类似的行为模式。一般来说，如果没有发生基因突变，它们的社会行为就不会有显著的改变。举例来说，黑猩猩天生就会形成阶层井然的团体，由某个雄性首领领导。然而，倭黑猩猩（bonobo，与黑猩猩极为相似）的团体就较为平等，而且通常由雌性担任首领。雌黑猩猩无法向倭黑猩猩这种算是近亲的物种学习，发动一场女权主义革命。相较之下，雄性黑猩猩也不可能召开猩民大会推翻首领，再宣布从现在起所有黑猩猩生而平等。像这样的剧烈改变，对黑猩猩来说就只有DNA改变才可能发生。

出于类似的原因，远古人类也没有什么革命性的改变。据我们所知，过去想要改变社会结构、发明新科技或是移居到新的地点，多半是因为基因突变、环境压力，而不常是因为文化的理由。正因如此，人类才得花上几十万年走到这一步。两百万年前，就是因为基因突变，才让“直立人”这种新的人类物种出现。而直立人出现后，也发展出新的石器技术，现在公认为是这个物种的定义特征。而只要直立人没有进一步的基因改变，他们的石器也就维持不变，就这样过了两百万年！

相比之下，在认知革命之后，虽然智人的基因和环境都没什么改变，但智人能够迅速改变行为，并将新的行为方式传给下一代。最典型的例子，就是人类社会总会出现不生育的精英阶层，比如天主教的神父、佛教的高僧，还有中国的太监。这些精英阶层虽然手中握有权力，但却自愿放弃生育，于是他们的存在根本就直接抵触了自然选择的最大原则。看看黑猩猩，它们的雄性首领会无所不用其极，尽可能和所有母猩猩交配，这样才能让群体中多数的年轻猩猩都归自己所有——但天主教的首领却是选择完全禁欲、无子无女。而且，他们禁欲并不是因为环境因素，像严重缺乏食物、严重缺少对象等等，也不是因为有了什么古怪的基因突变。天主教会至今已存在上千年，它靠的不是把什么“禁欲基因”从这个教宗传到下一个教宗，而是靠着《圣经·新约全书》和教律所营造出的故事代代相传。

换句话说，过去远古人类的行为模式可能维持几万年不变，但是对现代智人来说，只要一二十年，就可能改变整个社会结构、人际交往关系和经济活动。比如有一位曾住在柏林的老太太，她出生于1900年，总共活了100岁。她童年的时候，是活在腓特烈·威廉二世的霍亨佐伦帝国（Hohenzollern Empire）；等她成年，还经历了魏玛共和国、纳粹德国，还有民主德国；等到她过世的时候，则是统一后的德国的公民。虽然她的基因从未改变，她却经历了五种非常不同的社会政治制度。

这正是智人成功的关键。如果是一对一单挑，尼安德特人应该能把智人揍扁。但如果是上百人的对立，尼安德特人就绝无获胜的可能。尼安德特人虽然能够分享关于狮子在哪儿的信息，却大概没办法传颂（和改写）关于部落守护灵的故事。而一旦没有这种建构虚幻故事的能力，尼安德特人就无法有效大规模合作，也就无法因应快速改变的挑战，调整社会行为。

虽然我们没办法进到尼安德特人的脑子里，搞清楚他们的思考方式，但我们还是有些间接证据，证明他们和竞争对手智人之间的认知能

力差异与极限。考古学家在欧洲内陆挖掘3万年前的智人遗址，有时候会发现来自地中海和大西洋沿岸的贝壳。几乎可以确定，这些贝壳是因为不同智人部落之间的远距贸易，才传到了大陆内部。然而，尼安德特人的遗址就找不到任何此类贸易的证据，每个部落都只用自己当地的材料，制造出自己的工具。[5]

另一个例子来自南太平洋。在新几内亚以北的新爱尔兰岛曾经住着一些智人，他们会使用一种叫作黑曜石的火山晶体，制造出特别坚硬且尖锐的工具。然而，新爱尔兰岛其实并不产黑曜石。化验结果显示，他们用的黑曜石来自超过400公里远的新不列颠岛。所以，这些岛上一定有某些居民是老练的水手，能够进行长距离的岛对岛交易。[6]

乍看之下，可能觉得贸易这件事再实际不过，并不需要什么虚构的故事当作基础。然而，事实就是所有动物只有智人能够进行贸易，而所有我们有详细证据证明存在的贸易网络都明显以虚构故事为基础。例如，如果没有信任，就不可能有贸易，而要相信陌生人又是件很困难的事。今天之所以能有全球贸易网络，正是因为我们相信着一些虚拟实体，像美元、联邦储备银行，还有企业的商标。而在部落社会里，如果两个陌生人想要交易，往往也得先借助共同的神明、传说中的祖先或图腾动物建立信任。

如果相信这些事的远古智人要交易贝壳和黑曜石，顺道交易一些信息应该也十分合理；这样一来，比起尼安德特人或其他远古人类物种，智人就有了更深更广的知识。

从狩猎技术也能够看出尼安德特人和智人的差异。尼安德特人狩猎时通常是独自出猎，或只有一小群人合作。但另一方面，智人就发展出了需要几十个人甚至不同部落合作的狩猎技巧。一种特别有效的方法，就是将野马之类的整个动物群给围起来，赶进某个狭窄的峡谷，这样很容易一网打尽。如果一切计划顺利进行，只要合作一个下午，这几个部落就能得到上吨的鲜肉、脂肪和兽皮，除了可以饱食一顿，也可以风干、烟熏或冰冻，留待日后使用。考古学家已经发现多处遗址，都曾用这种方式屠杀了整个兽群，甚至还有遗址发现了栅栏和障碍物，作为陷阱和屠宰场之用。

我们可以想象，尼安德特人看到自己过去的猎场成了受智人控制的屠宰场，心里应该很不是滋味。然而，一旦这两个物种发生冲突，尼安德特人的情势可能不比野马好到哪儿去。尼安德特人可能会用他们传统

的方式来合作，集结50人前往攻击智人，但创新而又灵活的智人却能集结起500人来同心协力，于是输赢早已预定。而且，就算智人输了第一战，他们也会快速找出新的策略，在下一战讨回来。

认知革命有什么影响

名称	新能力	更深远的影响
河边有只狮子	能够传达更大量关于智人身边环境的信息	规划并执行复杂的计划，比如躲开狮子、猎捕野牛
八卦	能够传达更大量关于智人社会关系的信息	组织更大、更有凝聚力的团体，规模可达150人
虚构故事	能够传达关于虚构概念的信息，例如部落的守护神、国家、有限公司以及人权	1. 大量陌生人之间的合作 2. 社会行为的快速创新

历史和生物学

智人发明出了许许多多的想象现实，也因而发展出许许多多的行为模式，而这正是我们所谓“文化”的主要成分。等到文化出现，就再也无法停止改变和发展，这些无法阻挡的变化，就成了我们说的“历史”。

于是，认知革命正是历史从生物学中脱离而独立存在的起点。在这之前，所有人类的行为都只称得上是生物学的范畴，也有人喜欢称

为“史前史”（但我倾向避免使用这个词汇，因为这种说法暗示着即使在认知革命之前，人类也是自成一格，与其他动物不同）。认知革命之后，我们要解释智人的发展，依赖的主要工具就不再是生物学理论，而改用历史叙事。就像如果要理解为何儒家或共产主义能在中国传播，光知道基因、荷尔蒙和有机体这些还不够，另外也得考虑到各种想法、图像和幻想的互动才行。

然而，这并不代表智人从此就不再遵守生物法则。我们仍然是动物，我们的身体、情感和认知能力仍然是由DNA所形塑。而我们的社会建构其实也和尼安德特人或黑猩猩相同，我们越深入研究其中的成分（比如种种知觉、情感、家庭关系），就越会发现我们和其他猿类并没有太大的差异。

然而，比较时不能光从个体或家庭的层次来比较。如果一对一，甚至十对十的时候，人类还是比不过黑猩猩。我们和黑猩猩的不同，是要在超过了150人的门槛之后才开始显现，而等这个数字到了一千或两千，差异就已经是天壤之别。如果我们把几千只黑猩猩放到纽约股票交易所、职业棒球赛场、国会山或联合国总部，绝对会乱得一塌糊涂。但相较之下，我们智人在这些地方常常有数千人的集会。智人创造了秩序井然的模式，像贸易网络、大规模庆祝活动、政治体制；而这些如果只有个人，是绝对做不到的。人类和黑猩猩之间真正不同的地方就在于那些虚构的故事，它像胶水一样把千千万万的个人、家庭和群体结合在一起。这种胶水，让我们成了万物的主宰。

当然，人类还是需要其他技能，像制造和使用工具。然而，光是制造工具的影响力还不够，制造工具之后还得联合众人之力才行。究竟为什么，我们现在有洲际弹道导弹，而3万年前还只有顶头带有燧石的矛？从那时候到现在，人类生理上制作工具的能力并没有显著改变。如果要爱因斯坦模拟远古人狩猎或采集的敏捷灵巧程度，前者必定是远远不及。然而，我们和远古人类的不同之处就在于与大量陌生人合作的技术有了大幅提升。远古要做出一把燧石矛，只要有一个人靠着几位亲近的朋友提供建议和协助，就能在几分钟内完成。但现代要做出导弹，需要全世界上百万个互不相识的人互相合作，有的是矿工，得开采位于地底深处的铀矿，还有的是理论物理学家，要写出长串的数学公式来描述亚原子粒子的互动。

* * *

讲到认知革命之后生物学和历史的关系，我们可以简单整理成三点：

1. 基本上，生物学为智人的行为和能力设下了基本限制，比如定出了一个活动范围，而所有的历史都在这个范围之内发生。

2. 然而，这个范围非常大，能让智人有各种惊人的发挥空间。因为他们有创造虚构故事的能力，就能创造出更多、更复杂的游戏，代代相传也就不断发展精进。

3. 因此，想了解智人的行为，就必须描述人类行为的历史演化。光是考虑人类在生物上的限制，就像是今天要去播报一场足球世界杯赛事，只不断报道关于场地的信息，而对球员究竟做了什么只字不提。

所以，在这个历史的活动场域中，我们在石器时代的祖先究竟做了什么事？据我们所知，3万年前刻出施泰德狮人的人类，无论身体、情感还是智力能力都与我们类似。但他们一早起床先做什么？他们的早餐和午餐吃什么？他们的社会是怎样？他们也是一夫一妻、核心家庭吗？他们有没有什么庆典、道德准则、体育竞赛和宗教仪式？他们有战争吗？下一章就像是要从时间的帘幕后探头偷看一眼，看看他们从认知革命后到农业革命之间这几万年的生活情况。

[1] 在此以及以下章节中，我们讲到智人的语言，指的是智人基本的语言能力，而不是特指某种语言或方言。可以说，不论是英文、印度文还是中文，都是智人语言的一种变种。显然，就算是在认知革命刚发生的时候，不同的智人族群讲的也是不同的方言。——译者注

[2] Robin Dunber, Grooming, Gossip, and the Evolution of Language (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1998).

[3] Michael L. Wilson and Richard W. Wrangham, ‘Intergroup Relations in Chimpanzees’, Annual Review of Anthropology 32 (2003), 363-392; M. McFarland Symington, ‘Fission-Fusion Social Organization in Ateles and Pan’, International Journal of Primatology, 11:1 (1990), 49; Colin A. Chapman and Lauren J. Chapman, ‘Determinants of Groups Size in Primates: The Importance of Travel Costs’, in On the Move: How and Why Animals Travel in Groups, ed. Sue Boinsky and Paul A. Garber (Chicago: University of Chicago Press, 2000), 26.

[4] Dunbar, Grooming, Gossip, and the Evolution of Language, 69-79; Leslie C. Aiello and R. I. M. Dunbar, ‘Neocortex Size, Group Size, and the Evolution of Language’, Current Anthropology 34:2 (1993), 189. For criticism of this approach see: Christopher McCarthy et al., ‘Comparing Two Methods for Estimating Network Size’, Human Organization 60:1 (2001), 32; R. A. Hill and R. I. M. Dunbar, ‘Social Network Size in Humans’, Human Nature 14:1 (2003), 65.

[5] Yvette Taborin, ‘Shells of the French Aurignacian and Perigordian’, in Before Lascaux: The Complete Record of the Early Upper Paleolithic, ed. Heidi Knecht, Anne Pike-Tay and Randall White (Boca Raton: CRC Press, 1993), 211-28.

[6] G.R. Summerhayes, ‘Application of PIXE-PIGME to Archaeological Analysis of Changing Patterns of Obsidian Use in West New Britain, Papua New Guinea’, in Archaeological Obsidian Studies: Method and Theory, ed. Steven M. Shackley (New York: Plenum Press, 1998), 129-58.

第三章
亚当和夏娃的一天

想要了解人类的天性、历史和心理，就得想办法回到那些狩猎采集的祖先头脑里面，看看他们的想法。在智人的历史上，他们绝大多数的时间都是靠采集为生。在过去200年间，有越来越多智人的谋生方式是在城市里面劳动，整天坐办公桌前；而在之前的1万年，多数的智人则是务农或畜牧；但不论如何，比起先前几万年都在狩猎或采集，现代的谋生方式在历史上都只像是一瞬间的事罢了。

演化心理学近来发展蓬勃，认为现在人类的各种社会和心理特征早从农业时代之前就已经开始形塑。这个领域的学者认为，即使到了现在，我们的大脑和心灵都还是以狩猎和采集的生活方式在思维。我们的饮食习惯、冲突和性欲之所以是现在的样貌，正是因为我们还保留着狩猎采集者的头脑，但所处的却是工业化之后的环境，有超级城市、飞机、电话和计算机。在这样的环境下，我们比前人享有更多物质资源，拥有更长的寿命，但又觉得疏离、沮丧而压力重重。演化心理学家认为，想理解背后的原因，我们就需要深入研究狩猎采集者的世界，因为那个世界其实现在还牢牢记在我们的潜意识里。

举例来说，高热量食物对人不好，但为什么老是戒不掉？现今生活在富裕国家的人都有肥胖的问题，肥胖症几乎像瘟疫一样蔓延，还很快地将魔爪伸向发展中国家。如果我们不想想采集者祖先的饮食习惯，就很难解释为什么我们一碰到最甜、最油的食物就难以抵抗。当时他们住在草原上或森林里，高热量的甜食非常罕见，永远供不应求。如果是个3万年前的采集者，想吃甜食只有一种可能来源：熟透的水果。所以，如果石器时代的女性碰到一棵长满甜美无花果的树，最明智的做法就是立刻吃到吃不下为止，否则等到附近的狒狒也发现这棵树，可就一颗也吃不到了。于是，这种想大口吃下高热量食物的直觉本能就这样深植在我们的基因里。就算我们今天可能住在高楼大厦，家家户户的冰箱早就塞满食物，我们的DNA还记得那些在草原上的日子。正因如此，我们才会不知不觉就吃完一整桶的哈根达斯，可能还配着一大杯可口可乐。

这种“贪吃基因”的理论已经得到广泛接受。至于其他理论，争议性

就大得多。例如有些演化心理学家认为，古代的采集部落主要并不是由一夫一妻的核心家庭组成，而是一群人共同住在一起，没有私有财产，没有一夫一妻的婚姻关系，甚至没有父亲这种身份的概念。在这样的部落中，女性可以同时和几个男人（和女人）有性行为，形成亲密关系，而部落里的所有成年男女则共同养育部落的小孩。正由于男人都没办法确定小孩是不是自己的，对所有孩子的教养也就不会有偏心的问题。

这样的社会结构并不是什么新世纪的灵性乌托邦，很多动物都有这种社会结构，特别像是黑猩猩和倭黑猩猩这些我们的近亲更是如此。即使在今日，还是有些人类社会采用这种共同教养制，例如位于委内瑞拉的巴里印第安人（Bari Indians）社会，他们相信孩子不是生自某个特定男人的精子，而是妈妈子宫里所有累积精子的结合。所以，如果想当个好妈妈，你就该和好几个不同的男人做爱，特别是在怀孕的时候，就该找上那些最会打猎的、最会说故事的、最强壮的战士、最体贴的爱人，好让孩子拥有那些最好的特质（以及最佳的教养）。如果你觉得这听起来实在太蠢，请记得其实直到现代胚胎学研究发展之后，我们才有了确实的证据，证明孩子只可能有一个父亲。

这种“远古公社”理论的支持者认为，我们看到现代婚姻常有不孕的困扰，离婚率居高不下，不论大人小孩都常有各种心理问题，其实都是因为现代社会逼迫所有人类采用一夫一妻的核心家庭，但这其实与我们的生物本能背道而驰。[1]

许多学者强烈反对这种理论，坚持一夫一妻制和核心家庭就是人类的核心行为。这些学者主张，虽然古老的狩猎采集社会比起现代社会更为平等而共有共享，但还是由独立的单位组成，每个单位就是一对会嫉妒的情侣加上他们的孩子。也是因为如此，今天多数文化仍然采用一夫一妻的核心家庭，男男女女都对彼此和孩子有强烈的占有欲，而且像是朝鲜和叙利亚这些现代的国家，政治权力还是父死子继。

想要解决这方面的争议，了解我们的性欲、社会和政治，就需要更了解我们祖先的生活条件，看看从7万年前的认知革命到12 000年前的农业革命之间，智人究竟是怎么生活的。

* * *

但遗憾的是，我们对于那些采集者祖先的生活几乎没什么可确定的事实。无论是“远古公社”还是“不变的一夫一妻制”，我们都提不出确切

的证明。在这些采集者的年代，我们显然不会有文字记录，而考古证据主要也只有骨骼化石和石器。如果器具用的是木头、竹子或皮革等等比较容易腐烂的材料，就只有在很特殊的情况下才可能保存得下来。很多人以为在农业革命前的人类都只使用石器，其实这是考古偏误造成的误解。所谓的石器时代，其实说是“木器时代”更精确，当时的狩猎采集工具多半还是木制。

如果光从目前留下来的文物推断远古的狩猎采集生活，就会差之千里。远古的采集生活与后来的农业和工业生活相比，最明显的区别在于极少使用人造物品，而且这些物品对他们生活的作用相对并不大。在现代的富裕社会中，任何一般人一生都会用到数百万件人造物品，从车子、房子到抛弃式尿布和牛奶盒不一而足。不管任何的活动、信念甚至情感，几乎都会有人造物品介入。像在饮食方面，相关的人造品就多到难以胜数，从简单的汤匙和玻璃杯，到复杂的基因工程实验室和巨大的远洋渔船都参上一脚。至于玩乐也有大量的娱乐用物品，从怪兽卡到10万人的体育场都是如此。想要浪漫一下、云雨一场，又怎么能不提到戒指、床、漂亮的衣服、性感内衣、安全套、时尚餐厅、汽车旅馆、机场贵宾室、婚宴大厅、婚礼顾问公司？至于让我们灵性充溢的宗教，则把神圣的东西带进我们的生活，包括佛教的佛塔、道教的宫观、伊斯兰教的清真寺、印度教的僧院、装饰华美的经卷、色彩艳丽的法轮、祭司的祭袍、蜡烛、香、圣诞树、墓碑，还有金光闪闪的各种标示。

除了要搬家的时候，我们几乎不会感觉到原来身边有这么多东西。采集者每个月、每个星期都要搬家，甚至有时候是每天都得搬，所有家当就背在身上。当时还没有搬家公司或货车，甚至连驮兽都还没有，所以他们必须把生活必需品减到最少。因此可以合理推测，他们的心理、宗教和感情生活多半不需要人造物品的协助。假设在10万年后，有个考古学家想知道现在的穆斯林的信仰和仪式，只要看看从清真寺遗迹里挖出的各种物品，就能有个大致合理准确的猜测。然而，我们想要理解远古狩猎采集者的信仰和仪式，却是难上加难。同样，如果未来有个历史学家想了解21世纪台湾年轻人的社交活动，靠的却只有纸本书信（因为所有的手机电话、电子邮件、博客、手机短信都不会以实体方式留存），可以想见他可能会遇上多大的问题。

所以，想光靠现存的文物来了解远古狩猎采集生活，就是会有这种偏差。想解决这个问题，方法之一就是去研究目前尚存的采集社会。通过人类学观察，我们就能直接研究这些社会。然而，想从这些现代采集

社会推论猜测远古采集社会的样貌，还是需要多加小心考虑。

首先，所有能存活到近代的采集社会，都多少已经受到附近的农业或工业社会影响，因此很难假设现在的样子就和几万年前相同。

其次，现代采集社会主要位于气候恶劣、地形险峻、不宜农业的地区，像在非洲南部的卡拉哈里沙漠，就有一些社会已经适应了这种极端条件。但如果要用这些社会来推论当时在长江流域这种肥沃地段的部落，就会有严重的偏差。特别是像卡拉哈里沙漠的人口密度远低于远古时期的长江流域，这对于部落人口规模与结构等关键问题影响重大。

再次，狩猎采集社会最显著的特点，就在于它们各有特色、大不相同。而且还不是说不同地区才有不同；即使在同一地区，仍然会是两两相异。一个很好的例子，就是欧洲人首次移居澳大利亚时，发现当地原住民之间有许多不同。在英国征服澳大利亚之前，整个澳大利亚大陆的狩猎采集者有30万到70万人，分成200~600个族群，每个族群又分成几个部落。[2] 每个族群都有自己的语言、宗教、规范和习俗。例如，在南澳阿德雷德附近，就有几个父系的家族，他们会依据所在领土为标准，结合成一个部落。相反的是，在北澳的一些部落则比较属于母系社会，而人在部落里的身份主要来自他的图腾，而不是他的领土。

不难想象，到了农业革命前夕，地球上的狩猎采集者有500万到800万人，有丰富多元的种族和文化多样性，分成几千个不同的独立部落，也有数千种不同的语言和文化。[3] 毕竟，语言和文化正是认知革命的主要成就。而正因为虚构故事已经出现，即使是在类似的生态、同样的基因组成下出现的人类，也能够创造出非常不同的想象现实，表现出来就成了不同的规范和价值观。

例如，我们有充分的理由相信，两万年前住在现在北京的采集者，他说的语言会和住在现在天津的采集者大不相同。可能有某个部落比较好战，某个部落比较爱好和平。有可能在北京的部落采用共有共享，而在天津的部落则以核心家庭为基础。北京部落可能会花很长的时间把自己的守护灵刻成木像，而天津部落则是用舞蹈来敬拜守护灵。前者也许相信轮回，而后者则认为这是无稽之谈。在某个社会可能同性性关系没什么大不了，但在另一个社会就成了禁忌。

换句话说，虽然用人类学方式观察现代的采集社会可以帮助我们了解一些远古采集社会的种种可能性，但这绝非全貌，而且可以说绝大多

数仍不得而知。[4] 有人激烈争辩智人的“自然生活方式”该是如何，其实并未说到重点。从认知革命之后，智人的“自然生活方式”从来就不止一种。真正存在的只有“文化选择”，而种种选择就像是调色盘，色彩缤纷炫目，令人眼花缭乱。

原始的富裕社会

但是，讲到农业革命前的世界，究竟有什么是我们能确定的普遍现象？或许可以确定地说，当时大部分的人都生活在小部落里，每个部落小则数十人，最大不过数百人，而且所有成员都是人类。最后一点似乎像是废话，但其实绝没那么简单。在农业和工业社会里，其实家禽家畜的数量会超过人类，虽然地位低于主人，但仍然是社会中的一分子。比如今天的新西兰虽然智人人数有450万，但绵羊可是有高达5000万只。

只不过，这个一般规则还是有一个例外：狗。狗是第一种由智人驯化的动物，而且早在农业革命之前便已发生。虽然专家对于确切的年代还有不同意见，但已有如山铁证显示，大约15 000年前就已经有了家犬，而它们实际加入人类生活的时间还可能再往前推数千年。

狗除了能狩猎、能战斗，还能作为警报系统，警告有野兽或人类入侵。时间一代一代过去，人和狗也一起演化，能和对方有良好的沟通。最能满足人类需求、最能体贴人类情感的狗，就能得到更多的照顾和食物，于是也更容易生存下来。同时，狗也学会了如何讨好人类，满足它们的需求。经过这样长达15 000年的相处，人和狗之间的理解和情感远超过人和其他动物的关系。[5] 有些时候，甚至死去的狗也能得到厚葬，待遇与人类差堪比拟。

同属一个部落的成员彼此相熟，人们终其一生都和亲友相处在一起，几乎没什么孤单的时刻，也没什么隐私。虽然邻近的部落偶尔也得争夺资源，甚至大打出手，但也是有些友好的往来。比如可能互相交换成员、一起打猎、交易罕见的奢侈品、结起政治同盟，还有一起庆祝宗教节日。这种合作是智人的一大重要特征，也是智人领先其他人类物种的关键优势。有时候，与邻近部落的关系实在太良好，最后就结合为一，而有了共同的语言、共同的神话、共同的规范和价值观。

图6 这是不是史上的第一只宠物？在以色列北部发掘出一座12 000年前的墓穴[藏于史前人类博物馆（Kibbutz Ma’ayan Baruch Museum）]，里面有一具年约50岁女性的骨骸，旁边还有一副小狗的骨骸（右上角）。小狗埋葬的位置与女人的头部接近，而且她的左手搭在狗的身上，看起来似乎有着某种情感联系。当然这也有其他的解释方式，或许也能说，这只狗是一份礼物，要送给通往未来世界的看门人。

然而，我们其实不该高估这种对外关系的重要性。就算邻近的几个部落在危急时刻可能会密切合作，甚至平常偶尔也会一起打猎或庆祝，但各个部落绝大多数时间仍然是完全各行其是、遗世独立。讲到交易，主要是限于拿来表示身份地位的物品，像贝壳、琥珀、颜料等等。没有证据显示当时的人会交易像水果或肉类之类的消费品，也看不出来有某个部落必须依赖从另一部落进口货物而生存的证据。至于社会政治关系，也同样只是零星有之。就算部落有季节性的集会场所，仍然称不上是个固定的政治框架，也没有永久的城镇或机构。一般来说，一个人很可能好几个月之间都只会看到自己部落里的人，一辈子会遇见的人数也不过就是几百个。智人就像星星一样，稀疏地散布在广阔的土地上。在农业革命之前，整个地球上的人类数量还比不上现在的杭州。

大多数智人部落不断迁移，随着季节变化、动物每年的迁移、植物的生长周期，人类也不断追逐着食物，从一地前往另一地。一般来说，他们是在同样一个区域里来来回回，面积大约是几十到几百平方公里。

偶尔，可能是遇上自然灾害、暴力冲突、人口压力，又或是碰上某个特别有领袖魅力的首领，部落也可能走出自己原有的领土区域。这些流浪正是促成人类扩张到全球的动力。如果某个采集部落每40年拆伙一次，新部落往东移100公里，经过大约1万年后，就会从东非抵达中国。

在某些特殊情况下，如果某地的食物来源特别丰富，原本因为季节而前来的部落也可能就此落脚，形成永久的聚落。另外，如果有了烘干、烟熏、冷冻（在北极地区）食品的技术，人们也可能在某地停留更久。最重要的是，在某些水产水禽丰富的海边和河边，人类开始建立起长期定居的渔村。这是历史上第一次出现定居聚落，时间要远早于农业革命。最早的渔村有可能是在45 000年前，出现在印度尼西亚群岛的沿海地带。也很可能就是从这里，智人开始了第一次的跨海事业：前往澳大利亚。

* * *

在大多数的居住地，智人部落的饮食都是见机行事，有什么吃什么。他们会抓白蚁、采野果、挖树根、追兔子，还会猎野牛和长毛象。虽然现在流行的讲法都把他们形容成猎人，但其实智人生活主要靠的是采集，这不仅是主要的热量来源，还能得到像燧石、木材、竹子之类的原物料。

智人采集的可不只是食物和原物料，同时还有“知识”。为了生存，智人需要对所在地了如指掌。而为了让日常采集食物的效率达到最高，他们也需要了解每种植物的生长模式，还有每种动物的生活习性。他们需要知道哪些食物比较有营养，哪些有毒，哪些又能拿来治病。他们需要知道季节的变化，以及雷雨或干旱之前的预警信号。他们会细查附近的每条河流、每棵核桃树、每个睡了熊的洞穴还有每个燧石的矿床。每个人都得知道怎样做出一把石刀，如何修补裂开的斗篷，如何做出抓兔子的陷阱，还有该如何面对雪崩、蛇咬或饥肠辘辘的狮子。这里面任何一种技能，都得花上好几年的指导和练习。一般来说，远古的采集者只要几分钟，就能用燧石做出一个矛头。但等到我们试着依样制作，却常常是手忙脚乱、笨手笨脚。我们绝大多数的脑袋里都不知道燧石或玄武岩会怎样裂开，手也没有灵活到足以执行这项任务。

换句话说，采集者对于他们周遭环境的了解，会比现代人更深、更广也更多样。现代的工业社会中，就算不太了解自然环境也能顺利存活。比如如果你是个计算机工程师、保险推销员、历史老师或者工厂工人，你真的需要了解自然环境吗？现代人必须专精于自身小领域的知识，但对于其他生活中的必需，绝大多数都是靠着其他各领域的专家，每个人懂的都只限于自己的那一小方天地。就整体而言，现今人类所知远超过远古人类。但在个人层面上，远古的采集者则是有史以来最具备多样知识和技能的人类。

有证据显示，自从采集时代以来，智人的脑容量其实是逐渐减少！[6] 要在那个时代活下来，每个人都必须有高超的心智能力。而等到农业和工业时代开展，人类开始能靠着别人的技能生存下来，就算是低能的人也开始有了生存空间。例如只要肯挑水或者当个生产线的工人，就能活下来，并把自己那些平庸无奇的基因传下去。

采集者不只深深了解自己周遭的动物、植物和各种物品，也很了解自己的身体和感官世界。他们能够听到草丛中最细微的声响，知道里面是不是躲着一条蛇。他们会仔细观察树木的枝叶，找出果实、蜂窝和鸟巢。他们总是以最省力、最安静的方式行动，也知道怎样坐、怎样走、怎么跑才能最灵活、最有效率。他们不断以各种方式活动自己的身体，让他们就像马拉松选手一样精瘦。就算现代人练习再多年的瑜伽或太极，也不可能像他们的身体一样灵敏。

* * *

狩猎采集的生活方式依地区、季节有所不同，但整体而言，比起后来的农夫、牧羊人、工人或上班族，他们的生活似乎要来得更舒适，也更有意义。

在现代的富裕社会，平均每周的工时是40~45小时，发展中国家则是60甚至80小时；但如果是狩猎采集者，就算住在最贫瘠的地区（比如卡拉哈里沙漠），平均每周也只需要工作35~45小时。他们大概只需要每三天打猎一次，每天采集3~6小时。一般时期，这样就足以养活整个部落了。而很有可能大多数的远古采集者住的都是比卡拉哈里沙漠更肥沃的地方，所以取得食物和原物料所需的时间还要更少。最重要的是，这些采集者可没什么家事负担。他们不用洗碗，不用吸地毯，不用擦地板，不用换尿布，也没账单得付。

这样的采集经济，能让大多数人都过着比在农业或工业社会中更有趣的生活。像是现在，如果在血汗工厂工作，每天早上大约7点就得出门，走过饱受污染的街道，进到工厂用同一种方式不停操作同一台机器，时间长达10小时，叫人心灵整个麻木。等到晚上7点回家，还得再洗碗、洗衣服。而在3万年前，如果是个采集者，可能是在大约早上8点离开部落，在附近的森林和草地上晃晃，采采蘑菇、挖挖根茎、抓抓青蛙，偶尔还得躲一下老虎。但等到中午过后，他们就可以回到部落做午餐。接下来还有大把的时间，可以聊聊八卦、讲讲故事，跟孩子玩，或者就是放松放松。当然，有时候是会碰上老虎或蛇没错，但从另一方面来说，当时他们倒也不用担心车祸或工业污染。

在大多数地方、大多数时候，靠着采集就已经能得到充分的营养。这其实很合理，毕竟这正是人类在先前数十万年间的正常饮食，人体早就完全适应。骨骼化石的证据显示，远古时期的采集者比较少有饥饿或营养不良的问题，而且比起后来的农业时代，他们身高较高，也比较健康。虽然平均寿命显然只有30~40岁，但这主要是因为当时儿童早夭的情形十分普遍。只要能活过危机四伏而意外频现的生命早期，当时的人就大多能活到60岁，有的甚至还能活到超过80岁。在现代的采集社会里，只要女性能活到45岁，大概再活个20年就不是问题，而总人口的5%~8%也都活到超过60岁。[7]

采集者之所以能够免受饥饿或营养不良的困扰，秘诀就在于多样化的饮食。相较之下，之后农民的饮食往往种类极少，而且不均衡。特别是在近代，许多农业人口都依靠单一作物为主要热量来源，可能是小麦、马铃薯、稻米之类，这样一来就会缺少人体所必需的其他维生素、

矿物质或营养。例如在中国偏远乡间的传统典型农夫，早上吃饭、中午吃饭，晚上吃的还是饭。而且还得够幸运，第二天才能吃到这些一样的东西。相较之下，远古的采集者通常都会吃到数十种不同的食物。他们可能早餐吃浆果和蘑菇；中餐吃水果、蜗牛和乌龟；晚餐则是来份野兔排配野生洋葱。至于第二天，菜单又可能完全不同。正是这样的多样性，能确保远古的采集者吸收到所有必需的营养成分。

此外，也因为采集者不依赖单一种类的食物，就算某种食物来源断绝了，影响也不会太大。但如果是农业社会，一旦来场干旱、火灾、地震，把当年的稻子或马铃薯摧毁殆尽，就会引发严重的饥荒。虽然采集社会还是难以幸免于自然灾害，而且也会碰上食物短缺或饥荒的情形，但通常他们处理起来就比较游刃有余。如果主要食物短缺，他们可以去采集或狩猎其他食物，或者直接迁移到受影响较小的地区。

此外，远古采集者也比较少碰到传染病的问题。农业和工业社会的传染病（例如天花、麻疹和肺结核）多半是来自家禽家畜，但这要到农业革命之后才传到人类身上。对于远古的采集者来说，狗是唯一会近距离相处的动物，所以也就没有这些问题。此外，农业和工业社会的永久居住环境通常非常紧密，但卫生条件又不佳，正是疾病的理想温床。至于采集者，他们总是一小群一小群在广阔的大地上漫游，疾病很难流行起来。

* * *

正因为这些在农业时代前的采集者有健康和多样化的饮食、相对较短的工作时间，也少有传染病的发生，许多专家将这种社会定义为“最初的富裕社会”。只不过，倒也不用把这些古人的生活想得太过理想浪漫。虽然他们的生活可能比起农业和工业社会更佳，不过当时的世界仍然同样残酷无情，常常存在物资匮乏、时节难过、儿童死亡率高的问题，现在看来没什么的小意外，当时可能就能轻易致命。这些漫游采集者的部落里人人关系亲密，对大多数人来说可能是好事，但对那些少数惹人厌的成员来说，日子可就不好过了。偶尔，如果有人年老力衰或是有肢体残疾，无法跟上部落的脚步，还会遭到遗弃甚至杀害。如果婴儿和儿童被视为多余，他们就可能被杀，而且宗教献祭也偶有听闻。

在巴拉圭的丛林里，曾有一个狩猎采集部落亚契人（Ache）存活到20世纪60年代，他们让我们得以一窥采集生活的黑暗面。根据亚契人的习俗，如果某位有价值的部落成员死亡，就要杀一个小女孩陪葬。人类

学家访问亚契人，得知某一次有个中年男子病倒了，无法跟上其他人的脚步，于是他就被抛弃在路旁的树下。当时树上还有秃鹰等着想饱餐一顿。但那位男子鼓起精神、霍然痊愈，用轻快的脚步重新回到部落行列。他的身上还盖着鸟屎，结果绰号也从此变成“秃鹰屎”。

如果某个亚契女性已经年纪太大、成了部落的负担，部落里的年轻男子就会潜伏在她身后，找机会一斧头砍进她的脑子里。曾有一个亚契人，告诉人类学家他在丛林里的黄金年代：“我常常杀老女人，我杀过我的阿姨、婶婶、姑姑她们……女人都怕我……但现在跟这些白人在一起，我也变弱了。”如果新生儿没有头发，会被认为发育不良，必须被立刻杀死。就有一位妇女回忆说，她的第一个女儿就是被活活打死，原因只是部落里的男人已经不想再多个女孩了。而另一次，有个男人杀了个小男婴，原因只是他“心情不好，小孩又哭个不停”。甚至有个小孩被活埋，原因是“那玩意儿看起来怪怪的，其他小孩也会笑他”。[8]

然而，可别太快就对亚契人下定论。人类学家与他们同居共处多年之后，认定在亚契成年人之间的暴力其实非常罕见。无论男女，都可以自由改变伴侣。他们总是乐天且愉快，部落里不分地位高低，想颐指气使的人通常就会被排挤。虽然他们拥有的物质不多，但却非常慷慨，而且不会执着于成功和财富。在他们的生活里，最被看重的就是良好的人际互动，还有真正的友谊。[9] 虽然他们会杀害儿童、病人、老人，但他们的想法其实和今日许多人赞成堕胎和安乐死也没有两样。另外还该提的一点，是巴拉圭的农夫猎杀亚契人的时候，可是毫不手软。所以，或许正因为亚契人必须迅速逃离这些敌人的魔爪，如果有成员可能造成部落的负担，他们也就无法仁义以待。

事实是，亚契社会就像任何一个人类社会一样复杂难解。我们要小心不能只有了肤浅的认识，就断然将其妖魔化或理想化。亚契人既不是天使，也不是魔鬼，不过就是人类。同样，远古的狩猎采集者，就是和我们一样的人。

会说话的鬼

对于远古狩猎采集者的精神和心理生活，我们知道些什么？基于某些可量化的客观因素，我们或许可以重建一些远古狩猎采集社会的基本架构。例如，我们可以计算每人为了生活一天需要多少卡路里，一公斤的核桃可以提供多少卡路里，而一平方公里的森林又能提供多少核桃。

有了这些数据，我们就能够猜测核桃在他们饮食中的相对重要性。

只不过，他们究竟是把核桃当作珍馐佳肴还是无趣的主食？他们相不相信，核桃树有树灵？他们觉不觉得核桃树叶很漂亮？如果当时有对男女想约会，核桃树的树荫下究竟算不算浪漫？讲到思想、信仰和感情，想一探究竟的难度绝对非同小可。

多数学者都同意，远古的采集者普遍信奉泛神论的信仰（animism，源自拉丁文的“anima”，意义“灵魂”或“精神”）。泛神论相信，几乎任何一个地点、任何一只动物、任何一株植物、任何一种自然现象，都有其意识和情感，并且能与人类直接沟通。因此，对泛神论者来说，山上的一颗大石头也可能会有欲望和需求。人类可能做了某些事就会触怒这块大石，但也有可能做某些事能取悦它。这块大石可能会惩罚人类，或要求奉献。至于人类也能够安抚或威胁这块石头。不仅石头，还有山脚下的橡树，山边的小溪，林间的喷泉，附近的小树丛，通往喷泉的小径，啜饮着泉水的田鼠、狼和乌鸦，也都有着灵的存在。对泛神论者来说，还不只实体的物品或生物有灵，甚至连非物质也有灵，像死者的鬼魂以及各种友善和邪恶的灵，也就是我们所说的恶魔、精灵和天使。

泛神论者认为，人类和其他的灵之间并没有障碍，可以直接通过言语、歌曲、舞蹈和仪式来沟通。所以猎人可以向一群鹿喊话，要求其中一头牺牲自己。狩猎成功的时候，猎人可能会请不幸丧生的动物原谅他。有人生病的时候，萨满巫师可以呼告造成疾病的灵，试着劝它或恐吓它离开。有需要的时候，萨满巫师还能请求其他灵的帮助。泛神论的一个特点，在于所有的灵都位于当场当地，不是什么万能的神，而是某只特定的鹿、某棵特定的树、某条特定的小溪、某个特定的鬼魂。

此外，就像人类和其他灵之间没有障碍一样，人类和其他灵之间也没有地位高下之别。非人类的灵之所以存在，不只是要为人提供协助，它们也不是什么把全世界操之在手的万能的神。这个世界不是为了人或是任何其他特定的灵而旋转。

泛神论并不是某个特定的宗教，而是数千种不同宗教、邪教或信仰的通称。它们之所以都称为“泛神论”，是因为这些宗教对于世界的看法、对于人类的定位所见略同。而我们说远古的采集者应该属于泛神论者，就好像说在前现代的农民是有神论者一样。有神论（theism，源自希腊文的“theos”，意为“神”）认为，宇宙的秩序在于人类和一小群超凡

的实体（神）之间的地位关系。虽然说“前现代农民往往是有神论者”这件事千真万确，但光是这样讲还不够清楚。一般典型的“有神论”山包海容，有18世纪波兰的犹太教拉比，17世纪马萨诸塞州要焚烧女巫的清教徒，15世纪墨西哥阿兹特克的祭司，12世纪伊朗的苏菲神秘教派，10世纪的印度教战士，2世纪琐罗亚斯德教的商人，还有种种中国民间信仰。所有这些教派，都认为别人的信仰和仪式是怪异的异端。而泛神论的种种信仰和仪式，彼此之间的差异可能也不亚于此。人们的宗教经验很可能也是动荡不安，充满争议、改革和革命。

我们小心归纳出这些通则，但大致上也只能做到这个程度了。想再深入描述远古时代的精神灵性，都会沦为假设猜测，因为我们几乎没有证据能够佐证；即使是那极少数的文物和洞穴绘画，也能有各种不同的诠释方式。有些学者声称自己能够知道采集者当时的感受，但从他们的理论中能够了解的，与其说是石器时代的宗教观，还不如说是他们的偏见。

面对各种墓穴文物、壁画、骨头雕像，与其猜测出如山的种种理论，还不如坦然承认，我们对于远古采集者的宗教就只有一些模糊不清的概念罢了。我们假设他们是泛神论者，但这能告诉我们的并不多。我们不知道他们向什么神灵祈祷，庆祝什么节日，也不知道他们遵守什么戒律。最重要的是，我们不知道他们说了什么故事。这是我们想了解人类历史的一大空缺和遗憾。

图7 拉斯科洞穴（Lascaux Cave）大约15 000~20 000年前的一幅壁画。我们究竟看到了什么？这幅画的意义又是什么？有些人认为画中是一个鸟头人身的男子，阳具勃起，正遭到野牛杀害。在男人下方是另一只鸟，可能象征着灵魂，在人死亡的那一瞬间由身体得到释放。如果真是如此，这幅画叙述的就不只是个普通的狩猎意外，而是前往来世的过程。但我们无法判断这些猜测究竟是否正确。这就像是个罗夏克墨渍测验（Rorschach test），主要能看出的是现代学者的偏见，而不是远古采集者的信仰。

* * *

对于采集者的社会政治世界，我们的所知同样几近于零。如上所述，学者甚至连最基本的问题都还无法达成共识，比如私有财产、核心家庭、一夫一妻制等等是否存在。很有可能各个部落各有不同结构，有些阶级井然，有些弹性较大。有的部落可能会像加利福尼亚的软件公司，致力于创新，却秩序混乱；有的部落的组织结构像纽约的律师事务所，高效、有弹性。

图8 狩猎采集者在大约9000年前，在阿根廷的“手洞”（Hands Cave）留下了这些手印。看起来，这些主人逝去已久的手印似乎正从岩石里向我们伸来。这可能是远古采集者留下最感动人心的遗迹之一，但我们没人知道这究竟想传达什么意义。

在苏联的松希尔（Sunghir），考古学家在1955年发现了一个3万年前的墓地遗址，属于一个狩猎长毛象的文化。在其中一个墓穴，他们发现一名年约50岁的男性骨架，盖着长毛象象牙珠串，总共约有3000颗珠子。死者戴着以狐狸牙齿装饰的帽子，手腕上还有25只象牙手镯。其他同个墓地的墓穴里，陪葬物品数量都远远不及该墓穴。学者推断，松希尔长毛象猎人社群应该阶级十分明显，而该死者也许是部落的首领，甚至是几个部落共同的领导者。毕竟，光靠单一部落的几十位成员，不太可能制作出这么多的陪葬品。

考古学家后来还发现了一个更有趣的墓穴，里面有两具头对头的骸骨。一具是12~13岁的男孩骸骨，另一具是9~10岁的女孩骸骨。男孩身上盖着5000颗象牙珠子，戴着狐狸牙齿装饰的帽子，皮带上也有250颗狐狸牙齿（这至少得用上60只狐狸的牙）。女孩身上则有5250颗象牙珠子。两个孩子身边满是各种小雕像和象牙制品。就算是熟练的工匠，大概也需要45分钟才能做出一颗象牙珠。换句话说，要为这两个孩子准备这超过1万颗的象牙珠，会需要大约7500小时的精密加工，就算是一位经验丰富的工匠，也得足足花上超过3年！

要说这两个松希尔的孩童年纪轻轻就已经证明自己是充满威严的领导者或长毛象猎人，无疑是天方夜谭。所以，唯有从文化信仰的角度出发，才能解释为什么他们能得到这样的厚葬。第一种理论是他们沾了父母的光。也许他们是首领的子女，而他们的文化相信家族魅力，或者有严格的继承顺位规定。至于第二种理论，则是这两个孩子在一出生的时候，就被认定为某些祖先灵魂转世降生。还有第三种理论，认为他们的葬礼反映的是他们的死法，而不是在世时的地位。有可能这是一个牺牲的仪式（可能作为首领安葬仪式的一部分），所以才会格外隆重盛大。[10]

不管正确答案为何，这两具松希尔的孩童骨骸无疑证明，3万年前的智人已经发明了一些社会政治规范，不仅远超出我们DNA的设定，也超越了其他人类和动物物种的行为模式。

和平还是战争？

最后还有个棘手的问题，就是“战争”在采集者的社会扮演了什么角色。有些学者主张远古的狩猎采集社会应该是个和平的天堂，认为要到了农业革命之后，民众开始累积私有财产，才开始有战争和暴力。也有学者主张，早在远古的采集时代，就已经有各种残忍和暴力的事情。然而，由于我们靠的只有极少数的考古文物和对现代采集社会的人类学观察，这两派学说可以说都只是空中楼阁。

虽然现代人类学的观察十分耐人寻味，但却问题重重。现在的采集者主要住在北极或卡拉哈里沙漠这种偏远和荒凉的地区，当地人口密度非常低，需要和他人作战的概率微乎其微。此外，近几代的采集社会也越来越受到现代国家操控干扰，也避免了爆发大规模冲突的可能。欧洲学者只曾有两次机会，能够观察到采集社会形成较大、相对人口密度较高的情形：一次是19世纪在北美洲西北部，另一次则是19世纪到20世纪初在澳大利亚。而不管是前一次的美洲印第安人还是后一次的澳大利亚原住民，都发生了频繁的武装冲突。然而，我们仍然无法确定这究竟代表无论古今未来都会如此，还是只是受了欧洲帝国主义的影响。

目前的考古发现不仅数量少，而且模糊不明。就算在几万年前曾经发生战争，现在究竟还会留下什么线索？当时没有防御工事、没有城墙、没有炮弹，甚至也没有剑或盾牌。虽然古老的矛头可能用于战争，但也可能只是用于狩猎。即使能找到人骨化石，也帮不上多大的忙。发现有骨折，可能代表战争中受的伤害，但也有可能只是意外。而且就算没有骨折，也无法确定某位远古人士绝非死于非命。毕竟，光是伤到软组织也足以致命，但不会在骨头上留下任何痕迹。更重要的是，在工业时代之前，战乱中有90%以上的死者其实是饿死、冻死、病死，而不是直接被武器攻击而死。想象一下，如果在3万年前有一个部落被邻近部落击败，10名成员战死，而剩下的人则被赶出平常采集为生的领地。在接下来的一年里，被赶走的成员又有100名死于饥饿、寒冷和疾病。这么一来，等到考古学家发现这110具遗骨，很容易就会误以为他们是死于自然灾害。但我们又怎么能知道他们是死于无情的战争呢？

有了这种心理准备之后，我们可以开始检视手上有的考古证据。曾有三项研究，同样关于在农业革命前夕丧命的400具遗骨。第一项研究在葡萄牙，只发现两具明显死于暴力伤害。第二项在以色列，所有和人为暴力有关的证据更是只有某一具头骨上有一条裂痕，如此而已。但第

三项研究的是多瑙河谷的多处遗址，在这400具遗骨中共有18具显示曾受到暴力伤害。18/400或许听起来并不多，但其实这个比例已经相当高了。假设这18人确实都死于暴力伤害，代表远古多瑙河谷约有4.5%的死亡率是由人为暴力所引起。而在现在，就算把战争和犯罪加在一起，全球因为人为暴力引起的死亡平均也只占1.5%。在20世纪，我们曾目睹最血腥的战争、规模最庞大的种族屠杀，但即使如此，这个世纪因为人为暴力而死亡的百分比也只有5%。所以，如果这个研究显示了典型的情形，远古多瑙河谷暴力肆虐的情形就和20世纪差堪比拟。[11]

多瑙河谷的发现已经十分令人难过，但偏偏还有一些来自其他地区的研究也得出了同样的结果而加以支持。在苏丹的捷贝尔撒哈巴（Jabl Sahaba）一地，曾发现一处12 000年前的墓地，里面有59具遗骨。其中有24具的骨骸里或附近发现了箭镞和矛头，共占所有遗骨的40%。其中一具女性遗骨共有12处伤痕。而在德国巴伐利亚的欧夫内特洞穴（Ofnet Cave），考古学家也发现38具采集者的遗骨被丢进两个墓穴中，主要是妇女和孩童。这些遗骨有一半（包括儿童甚至婴儿）都明显有受到人类武器伤害的痕迹，包括棍棒和刀。至于少数成年男性的骨骸，则可发现受到最严重的暴力攻击。最有可能的，就是在欧夫内特洞穴曾有一整个采集部落遭到屠杀。

那么，究竟哪个更能代表远古的采集社会？是以色列和葡萄牙那些看来生活和平的遗骨，还是苏丹和德国的那些人间炼狱？答案是两者皆非。我们已经看到，采集社会可能有许多不同的宗教和社会结构，可以预测他们也同样有不同的暴力倾向。可能在某些时期，某些地区一片平静祥和，但在其他地区却是动乱不断。[12]

沉默的帷幕

讲到远古的采集生活，如果我们连宏观景象都难以重建，想要重塑特定事件就更是难如登天。智人部落首次进入尼安德特人居住的山谷之后，接下来的几年间很可能就发生了许多轰轰烈烈的历史大事。但遗憾的是，这样的事件几乎不会留下任何痕迹，顶多就是极少数的骨骼化石和石器，而且不论学术界如何竭力追问，它们仍然只会保持沉默。从这些对象里，我们可以知道当时人类的身体结构、科技、饮食，甚至是社会结构，但却看不出他们是否与相邻的智人部落结成政治联盟，是否有先人的灵魂保佑着这个部落，是否会偷偷将象牙珠送给当地的巫医，祈求神灵庇佑。

这幅沉默的帷幕就这样罩住了几万年的历史。在这些年间，可能有战争和革命，有灵性激昂的宗教运动，有深刻的哲学理论，有无与伦比的艺术杰作。采集者之中可能也出过像成吉思汗这种所向披靡的人物，不过统治的帝国还没有新加坡的面积大；或许也出过天才贝多芬，虽然没有交响乐团，却能用竹笛令人潸然泪下；又或许出了像穆罕默德一样的先知，不过传达的是当地某棵栎树的话，而不是什么全宇宙的造物主。不过，这些我们全部只能靠猜测。这幅沉默的帷幕如此厚重，我们连这些事情是否曾经发生都难以断定，遑论详细描述。

学者常常只会问那些他们在合理范围中能够回答的问题。如果我们无法发展出新的研究工具，可能就永远无法了解远古采集者究竟有什么信仰，或者他们曾经经历过怎样的政治。然而，我们必然需要问一些目前还没有解答的问题，否则就等于对人类7万年历史中的6万年视而不见，只以为“当时的人没做什么重要的事”。

但事实是，他们做了许多非常重要的事情。特别是他们还形塑了我们现在的世界，程度之大，出乎许多人意料。现在有探险家跋涉前往西伯利亚苔原、澳大利亚中部沙漠、亚马孙雨林，以为自己走进了一片从无人类踏足的原始环境，但这只是错觉。即使是最茂密的丛林、最荒凉的旷野，其实远古采集者都早已到过，而且让环境起了极大的变化。下一章就会提到，早在第一个农村形成之前，采集者是如何让地球的生态改头换面的。整个动物界从古至今，最重要也最具破坏性的力量，就是这群四处游荡、讲着故事的智人。

[1] Christopher Ryan and Cacilda Jethá, Sex at Dawn: The Prehistoric Origins of Modern Sexuality (New York: Harper, 2010); S. Beckerman and P. Valentine (eds.), Cultures of Multiple Fathers The Theory and Practice of Partible Paternity in Lowland South America (Gainesville: University Press of Florida, 2002).

[2] Noel G. Butlin, Economics and the Dreamtime: A Hypothetical History (Cambridge: Cambridge University Press, 1993), 98-101; Richard Broome, Aboriginal Australians (Sydney: Allen & Unwin , 2002), 15; William Howell Edwards, An Introduction to Aboriginal Societies (Wentworth Falls, N.S.W.: Social Science Press, 1988), 52.

[3] Fekri A. Hassan, Demographic Archaeology (New York: Academic Press, 1981), 196-99; Lewis Robert Binford, Constructing Frames of Reference: An Analytical Method for Archaeological Theory Building Using Hunter Gatherer and Environmental Data Sets (Berkeley: University of California Press, 2001), 143.

[4] 说到远古采集社会的“种种可能性”，讲的是对于任何一个社会来说，根据其生态、科技和文化限制，都有种种信仰、习俗和经验像光谱一样在他们眼前展开。无论是社会或个人，面对着世界上的种种可能，通常都能探索到其中的一小部分而已。

[5] Brian Hare, The Genius of Dogs: How Dogs Are Smarter Than You Think (Dutton: Penguin Group, 2013).

[6] Christopher B. Ruff, Erik Trinkaus and Trenton W. Holliday, ‘Body Mass and Encephalization in Pleistocene Homo’, Nature 387 (1997), 173-176; M. Henneberg and M. Steyn, ‘Trends in Cranial Capacity and Cranial Index in Subsaharan Africa During the Holocene’, American Journal of Human Biology 5:4 (1993): 473-79; Drew H. Bailey and David C. Geary, ‘Hominid Brain Evolution: Testing Climatic, Ecological, and Social Competition Models’, Human Nature 20 (2009): 67-79; Daniel J. Wescott and Richard L. Jantz, ‘Assessing Craniofacial Secular Change in American Blacks and Whites Using Geometric Morphometry’, in Modern Morphometrics in Physical Anthropology: Developments in Primatology: Progress and Prospects, ed. Dennis E. Slice (New York: Plenum Publishers, 2005), 231-45.

[7] Nicholas G. Blurton Jones et al., ‘Antiquity of Postreproductive Life: Are There Modern Impact on Hunter-Gatherer Postreproductive Life Spans?’, American Journal of Human Biology 14 (2002), 184-205.

[8] Kim Hill and A. Magdalena Hurtado, Aché Life History: The Ecology and Demography of a Foraging People (New York: Aldine de Gruyter, 1996), 164, 236.

[9] Hill and Hurtado, Aché Life History, 78.

[10] Vincenzo Formicola and Alexandra P. Buzhilova, ‘Double Child Burial from Sunghir (Russia): Pathology and Inferences for Upper Paleolithic Funerary Practices’, American Journal of Physical Anthropology 124:3 (2004), 189-98; Giacomo Giacobini, ‘Richness and Diversity of Burial Rituals in the Upper Paleolithic’, Diogenes 54:2 (2007), 19-39.

[11] 有人可能会说，就算远古多瑙河谷有些遗骨上有暴力痕迹，也不见得就是死因。有些人可能只是受伤而已。然而，因为也有些人可能是软组织受创或是因为战争带来的资源剥夺致死，而这些都不会出现在遗骨上，因此这两种情况或许能互相抵消。

[12] I. J. N. Thorpe, ‘Anthropology, Archaeology, and the Origin of Warfare’, World Archaology 35:1 (2003), 145-65; Raymond C. Kelly, Warless Societies and the Origin of War (Ann

Arbor: University of Michigan Press, 2000); Azar Gat, War in Human Civilization (Oxford: Oxford University Press, 2006); Lawrence H. Keeley, War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage (Oxford: Oxford University Press, 1996); Slavomil Vencl, 'Stone Age Warfare', in Ancient Warfare: Archaeological Perspectives, ed. John Carman and Anthony Harding (Stroud: Sutton Publishing, 1999), 57-73.

第四章
毁天灭地的人类洪水

在认知革命前，所有人类物种都只住在亚非大陆上。确实，他们也曾靠着游泳或者扎些简单的木筏，抵达少数的邻近岛屿。例如弗洛里斯岛，早在85万年前便已有人居住。但当时他们还没办法冒险前往远洋，没人到过美洲或澳大利亚，也没人到过像日本、中国台湾、马达加斯加、新西兰和夏威夷之类较远的岛屿。

海洋所阻绝的不只是人类，还有许多亚非大陆上的动植物都到不了这个“外面的世界”。因此，在像澳大利亚和马达加斯加这些远方的大陆和岛屿上，当地的生物群独自演化了数百万年，于是无论外形和天性都和它们的亚非远亲相当不同。起初，地球可分为几个不同的生态系统，各由独特的动植物组成，但这种情形即将因为智人而画下句号。

在认知革命之后，智人得到新的技术、组织能力甚至眼界，能够走出亚非大陆，前往外面的世界。他们的第一项重大成就，就是在大约45 000年前殖民澳大利亚。为解释这件事，专家学者煞费苦心。想到达澳大利亚，人类得跨过许多海峡，有些宽度超过100公里，而且抵达之后，他们还得几乎立刻适应当地的生态环境。

最合理的理论认为，大约45 000年前住在印度尼西亚群岛的智人发展出了第一个能够航海的人类社会（印度尼西亚群岛由亚洲大陆向外延伸，每个岛屿间只有狭窄的海峡相隔）。他们学会了如何建造及操纵能在海上航行的船只，开始前往远洋捕鱼、贸易、探险。这给人类的能力及生活形态带来了前所未有的变革。其他能够进到海里的哺乳类动物，都是经过长期演化发展出专门的器官和符合流体力学的身形，才能进到海里（如海豹、海牛、海豚等等）。然而，印度尼西亚的智人祖先就是在非洲草原上的猿类，既没有长出鳍，也没有像鲸鱼一样等着鼻孔一代一代慢慢移到头顶去，而是做出船来，并学习如何操纵。正是这些技能让他们能够移居澳大利亚。

确实，考古学家到现在还没找到45 000年前的筏、桨或者渔村（而且远古的印度尼西亚海岸线现在深深沉在100米的海面下，要寻找也十

分困难）。但还是有些可靠的间接证据可以支持这种理论，其中之一就是在智人移居澳大利亚后的数千年间，智人还殖民到了澳大利亚北方许多独立的小岛上。其中像布卡岛（Buka）和马努斯岛（Manus），距离最近的陆地也要两百公里远。如果没有先进的船只、高明的航海技术，很难相信有人能够前往马努斯岛殖民。正如前面提到的，我们也有证据证明当时在新爱尔兰岛和新不列颠岛之间有定期的海洋贸易。[1] 新的航海技能并不只限于西南太平洋，大约在35 000年前就有人类抵达日本，而在大约30 000年前就有人抵达中国台湾。对这两者而言，殖民者都得越过广阔的海洋，而这在先前的几十万年间都还是不可能的任务。

在历史上，人类首次抵达澳大利亚绝对算是大事一件，重要性不亚于哥伦布抵达美洲或者阿波罗11号登上月球。这是人类第一次成功离开亚非大陆生态系统，也是第一次有大型陆生哺乳动物能够从亚非大陆抵达澳大利亚。更重要的是，这些人类先驱究竟在这片新世界做了什么。狩猎采集者首次登上澳大利亚海滩的那一刻，就正式在这片大陆登上食物链顶端，也从此成为地球史上最致命的生物物种。

在这之前，虽然人类有些创新的调整和作为，但他们对环境还没什么太大的影响。虽然他们能够迁移到各种不同地点，而且成功适应当地环境，但并不会大幅改变新的栖地环境。而这些前往澳大利亚的移居者（其实是征服者）所做的不只是适应当地环境，而是让整个澳大利亚生态系统发生了天翻地覆的变化。

人类首次登上澳大利亚沙滩，足迹随即被海浪冲走。但等到这些入侵者进到内陆，他们留下了另一种足迹，而且再也洗刷不去。他们推进的时候，仿佛进到奇特的新世界，满眼是从未见过的生物。有200公斤重、2米高的袋鼠，还有当时澳大利亚最大型的掠食者袋狮（marsupial lion），体型就像现代的老虎一样大。树上有当时大到不太可爱的无尾熊；平原上则有不会飞的鸟在奔驰，体型足足是鸵鸟的两倍；至于在灌木丛里，则有像恶龙般的蜥蜴和蛇，发出嗞嗞声地滑行；森林里则有巨大的双门齿兽（diprotodon）在游荡，外形就像袋熊，不过体重足足有两吨半。除了鸟类和爬行动物之外，澳大利亚当时所有的动物都是像袋鼠一样的有袋动物，会先生下幼小、无助、就像胚胎一样的年幼后代，再在腹部的育儿袋中哺乳照顾。有袋哺乳动物在非洲和亚洲几乎无人知晓，但它们在澳大利亚可是最高的统治阶级。

但不过几千年后，所有这些巨大的动物都已消失殆尽。在澳大利亚当时24种体重在50公斤以上的动物中，有23种都惨遭灭绝，[2] 许多比较

小的物种也从此消失。整个澳大利亚的生态系统食物链重新洗牌，这也是澳大利亚生态系统数百万年来最重大的一次转型。智人是不是罪魁祸首？

罪名成立

有些学者试着为人类脱罪，把这些物种灭绝的责任推给气候变迁（常常都是靠它来顶罪），但要说智人完全无辜实在令人难以置信。澳大利亚巨型动物灭绝，有三大证据显示气候很难成为借口，而人类难辞其咎。

第一点，虽然澳大利亚气候确实在45 000年前有一场改变，但规模幅度并不大。光是这样小小的气候变迁，我们实在很难相信能造成如此大规模的物种灭绝。我们现在常常把很多事情都推给气候，但事实是地球的气候从来不会静止，而是每分每刻不断变化，史上不管哪个事件，都多少会碰上一些气候变迁的情形。

特别是地球早就有过许多次的冷却和暖化循环。在过去百万年间，平均每10万年就有一次冰河期，上一次冰河期大约是75 000年前到15 000年前，而且并不是特别严重，两次高峰分别在大约70 000年前和20 000年前。然而，澳大利亚巨大的双门齿兽早在150多万年前便已出现，活过了至少10次的冰河期，甚至连70 000年前的那次冰河高峰期也安然无恙。但为什么到了45 000年前就突然灭种？当然，如果双门齿兽是当时唯一灭绝的大型动物，可能就纯粹是运气问题。然而，当时除了双门齿兽之外，全澳大利亚超过90%的巨型动物都从历史上消失。虽然我们只有间接证据，但要说这么凑巧，智人就这样在所有巨型动物都死于严寒的时候来到澳大利亚，实在很难令人信服。[3]

第二点，如果是气候变迁导致物种大灭绝，海洋生物受到的冲击通常不亚于陆地生物。然而，我们找不到任何证据显示在45 000年前海洋生物有显著的灭绝情形。但如果是因为人类的影响，就很容易解释为何这波灭种潮只席卷了澳大利亚陆地，而放过了附近的海洋。虽然人类的航海技术已经大幅提升，但人类毕竟主要还是生活在陆地上。

第三点，类似澳大利亚这种生物大灭绝的事情，在接下来的几千年还不断上演，而时间点都是在人类又再次移居外面世界的时候。这些情况，都证明智人罪证确凿。以新西兰的巨型动物为例，它们经历大约45

000年前的那场气候变迁，几乎丝毫未受影响，但等到人类一踏上新西兰，就遭到毁灭性的打击。大约在800年前，新西兰的第一批智人殖民者毛利人踏上这片土地。不过几个世纪，当地大多数巨型动物以及六成的鸟类物种都惨遭绝种的命运。

在北冰洋的弗兰格尔岛（Wrangel Island，位于西伯利亚海岸以北200公里），当地的长毛象也遭到同样的噩运。曾有几百万年的时间，长毛象的足迹踏遍几乎整个北半球，但随着智人从亚非大陆扩张到北美，它们的栖地就不断缩小。到了大约1万年前，全世界几乎已经再也没有长毛象，最后的栖地只剩下几个偏远的北极岛屿，其中以弗兰格尔岛最为蓬勃。长毛象在弗兰格尔岛又存活了数千年之久，直到大约4000年前突然灭绝。时间正值人类第一次抵达。

如果澳大利亚的物种灭绝只是单一事件，对于人类的无辜或许我们还能姑且信之。但翻开历史记录，智人看起来就是个生态的连环杀手。

* * *

最初移居澳大利亚的人手头上只有石器时代的技术，他们究竟是怎么搞出这场生态浩劫的？以下有三种解释，相映成趣。

第一种解释，在于大型动物（也就是澳大利亚物种灭绝的主要受害者）繁殖十分缓慢。不仅怀孕期很长、每次怀胎数少，而且两次怀孕之间相隔也久。因此，就算人类每几个月才猎杀一只双门齿兽，也可能让双门齿兽的死亡数高过出生数。于是不到几千年，就会看到最后一只双门齿兽孤单地死去，整个物种也就此灭绝。[4]

而且，虽然双门齿兽身形巨大，但要猎杀并非难事，原因就在于它们对于人类的袭击根本来不及防卫。各种人类物种在亚非大陆上潜伏演化了两百万年，不断磨炼狩猎技能，而且从大约40万年前便开始猎捕大型动物。在亚非大陆上的巨兽都已得到教训，懂得保持距离。所以等到最新一代的最高掠食者——智人出现在亚非大陆的时候，大型动物都已经懂得要避开长相类似的生物。相较之下，澳大利亚的巨型动物可以说完全没有时间学会赶快逃跑。毕竟人类看起来似乎不太危险，既没有又长又锋利的牙齿，也没有特别结实或敏捷的身体。而双门齿兽可是史上体型最大的有袋动物，所以它第一次看到这只长相弱不禁风的猿类，大概只会瞟上一眼，就继续回去嚼树叶了。对这些动物来说，需要靠演化才能学会惧怕人类，但时间根本不够，它们转眼便已灭绝。

第二种解释，认为智人抵达澳大利亚的时候已经掌握了火耕技术。于是，面对这样一个陌生而危险的环境，他们会刻意烧毁难以跨越的茂密灌木丛和森林，将地貌变为开阔的草原，以吸引更容易猎捕的猎物，适合人类的需求。于是，他们在短短几千年内就彻底改变了澳大利亚大部分地区的生态环境。

这种说法有植物化石记录作为佐证。在45 000年前，桉属植物在澳大利亚只是少数。但等到智人来到，就开创了桉属植物的黄金时代。因为桉属植物特别耐火，所以在其他树种烧得灰飞烟灭之后，就剩下它独霸天下。

这些植被变化之后，就会影响草食性动物，进而影响肉食性动物。例如以桉属尤加利叶为生的无尾熊，就随着桉属植物领域扩张，开心地边嚼边进到新的领地。但大多数其他动物可就大受打击。澳大利亚有许多食物链就此崩溃，其中比较脆弱的环节也因而灭绝。[5]

第三种解释，虽然也同意狩猎和火耕有显著影响，但强调还是不能忽视气候因素。大约在45 000年前袭击澳大利亚的气候变迁让整个生态系统失衡，变得特别脆弱。但毕竟这早有先例，所以在正常情况下，系统应该还能慢慢适应恢复。但人类就是出现在这节骨眼儿上，于是将这个已经脆弱的生态系统推进了无底深渊。而对于大型动物来说，气候变迁加上人类狩猎可以说如同四面楚歌，令它们难以抵挡。一下面对如此多重的威胁，很难找出真正良好的生存之道。

如果没有进一步的证据，我们很难说究竟这三种解释哪个更有道理。但就是有充分的好理由让我们相信，如果智人没去到澳大利亚，现在我们就还能看到袋狮、双门齿兽还有巨型袋鼠在这片大陆上悠游自在。

地懒的绝灭

澳大利亚巨型动物群的灭绝，可能正是智人留在地球上的第一个明显标志。而之后在美洲又有一场更大的生态灾难。在所有人类物种里，只有智人踏上了西半球的土地，时间大概是在16 000年前，也就是大约公元前14 000年。智人最早是步行抵达美洲，因为当时海平面较低，从西伯利亚东北还有陆地与阿拉斯加的西北相连。但这段路也没听起来这么简单，一路艰难重重，并不比跨海抵达澳大利亚来得容易。在这一路

上，首先得学会如何抵御西伯利亚北部的酷寒，这里的冬季是永夜，温度可以降到–50℃。

在这之前，从来没有人类物种能够通过西伯利亚北部这种地方。即使是能够抗寒的尼安德特人，也还是待在南边比较温暖的地区。但对智人来说，虽然他们的身体习惯的是非洲的大草原，而不是冰雪世界的极地，但他们却能想出巧妙的解决办法。智人的采集部落四处迁徙，来到较冷的地区就学会了做雪鞋，也学会用针把兽皮和兽毛层层缝紧，成为保暖衣物。他们发明了新型武器和高明的狩猎技巧，让他们能够追踪、猎杀在遥远北方的长毛象和其他大型动物。由于有了保暖衣物，狩猎技巧也有改进，智人就越来越勇于冒险，深入冰冻的区域。随着他们逐渐北迁，衣物、狩猎策略和其他生存技能也不断提升。

但他们究竟为什么要这么麻烦，自愿把自己放逐到西伯利亚？对某些部落来说，或许是因为战争、人口压力或自然灾害，迫使他们北移。但向北走也不是全无好处，能取得动物蛋白便是其一。北极的土地到处都是大型而肥美的动物，如驯鹿和长毛象。每只长毛象都能提供大量的鲜肉（而且因为当地温度低，甚至可以将鲜肉冰冻留待日后食用）、美味的脂肪、温暖的毛皮，还有宝贵的象牙。对于松希尔的调查结果发现，长毛象猎人可不是在极地苟延残喘，而是过得意气风发、舒适惬意。随着时间过去，这些部落开枝散叶、不断扩张，继续追逐着长毛象、乳齿象、犀牛和驯鹿。大约在公元前14 000年，有些部落就这样从西伯利亚东北来到了阿拉斯加。当然，他们并不知道自己发现了一片新世界。不论对于长毛象还是对人类来说，阿拉斯加不过就是西伯利亚的自然延伸罢了。

一开始，阿拉斯加和美洲其他地区被冰河隔开，可能顶多只有一两个独立的探险者曾经到过更南边的土地。但到了大约公元前12 000年，全球暖化融冰，出现了一条比较容易通过的通道。借由这个新的通道，人类大举南迁，走向整片大陆。虽然他们一开始习惯的是在极地狩猎大型猎物，但他们很快就适应了许许多多不同的气候和生态系统。这些来自西伯利亚的后裔定居到现在的美国东部、密西西比河三角洲的沼泽、墨西哥沙漠，还有中美洲的热带丛林。有些人到了亚马孙河流域落地生根，也有的定居在安第斯山谷，或阿根廷开阔的彭巴斯大草原。而且，这一切不过是短短一两千年间的事！等到公元前10 000年，人类已经来到了美洲大陆最南端的火地岛，他们能在美洲这样如同闪电战一般横行无阻，正证明了智人已有无与伦比的聪明才智和适应能力。在这之前，

没有任何其他动物能够在基因几乎毫无改变的情况下，这样快速地迁移到如此大不相同的环境当中。[6]

来到美洲的智人，绝非什么善男信女，他们造成了血流成河的景象，受害者多不胜数。在14 000年前，美洲的动物物种远比今天丰富。智人首次从阿拉斯加南下，来到加拿大的平原和美国西部时，除了会遇上长毛象和乳齿象，还会有像熊一样大小的啮齿动物，一群又一群的马和骆驼，巨型的狮子，还有其他数十种类似的巨型动物，但现在都已全部绝迹，其中有可怕的剑齿虎，还有重达8吨、高达6米的巨型地懒。至于南美更令人目不暇接，各种大型哺乳动物、爬行动物和鸟类，让人仿佛置身于奇特非常的动物园。整个美洲曾经就像是个演化的巨大实验室，各种在亚非大陆上未曾得见的动植物都在此繁衍茁壮。

可惜好景不再。智人抵达后不过两千年的时间，大多数这些独特的物种就全部惨遭毒手。根据目前的估计，北美原本有足足47属的各类大型哺乳动物，但就在这短短的时间里，其中34属已经消失；南美更是在60属之中失去了50属。比如剑齿虎，原本活跃了超过3000万年，却几乎在瞬间灭绝，其他像巨型地懒、巨型狮子、美洲的本土马和本土骆驼、巨型啮齿动物和长毛象，也都未能幸免。另外，还有成千上万的小型哺乳动物、爬行动物、鸟类，甚至昆虫和寄生虫，也同样惨遭灭绝（在长毛象绝种之后，各个物种的长毛象蜱自然只能共赴黄泉）。

几十年来，古生物学家和动物考古学家（研究动物遗骨的学者）在全美洲平原和山区四处探访，寻找远古骆驼的骨骼化石和巨型地懒的粪便化石等等。每当有发现，这些珍贵的宝物就会经过仔细包装送至实验室，仔细研究每一根骨头、每一块粪化石（coprolite，没想到这也有专有名词吧）。一次又一次，这些分析都指向相同的结果：与目前年代最接近的粪球或骆驼骨骼，大概就是人类如洪水般席卷美洲那段期间，也就是大约公元前12 000年到公元前9000年。只有在唯一一个地方，科学家还能找到更晚近的粪球：在加勒比海的几个岛上，特别是古巴岛和伊斯帕尼奥拉岛，有些地懒的粪便约是公元前5000年的。但这也正是人类第一次成功越过加勒比海抵达这两座大岛的时间。

同样，有些学者还是试着为智人找借口，认为这一切都是气候变迁所造成（但他们就得好好解释，是什么神秘的原因，才让整个西半球气候暖化的时候，加勒比海群岛的气候却能硬生生再稳定了7000年）。然而就美洲而言，这可说是铁证如山。我们人类就是罪魁祸首，这点绝对无法回避。就算气候变迁也助纣为虐，但人类无疑是整起案件的主谋。

[7]

诺亚方舟

如果我们把在澳大利亚和美洲发生的生物大灭绝合起来计算，再加入智人在亚非大陆上扩张时所造成的小规模物种灭绝（比如其他人类物种的绝迹），还有远古采集者来到偏远岛屿（如古巴）带来的物种灭绝，可能的结论只有一个：智人的第一波殖民正是整个动物界最大也最快速的一场生态浩劫。其中受创最深的是那些大型、毛茸茸的动物。在认知革命发生的时候，地球上大约有200属体重超过50公斤的大型陆生哺乳动物。而等到农业革命的时候，只剩下大约100属。换句话说，甚至远在人类发明轮子、文字和铁器之前，智人就已经让全球大约一半的大型兽类魂归西天、就此灭绝。

而在农业革命之后，这种生态浩劫还要经过无数次小规模再次重演。在一座又一座岛屿上发掘的考古证据，都看到同一出悲剧一再上演。在这出剧的第一幕，充满着丰富多样的大型动物族群，而没有任何人类的足迹。第二幕，我们看到一具人骨、一个矛头或一片陶片，告诉我们智人来到此地。剧情很快来到第三幕，舞台中心只剩下人类的男男女女，而多数的大型动物以及许多小型动物，都已经黯然退场。

距离东非大陆约400公里有一个大岛：马达加斯加。这里有一个著名的例子。岛上的物种经过数百万年的隔离，展现出独一无二的风貌，例如象鸟，高3米、重约半吨而无法飞翔，这是全球最大的鸟类，另外还有巨狐猴，这是全球最大的灵长类动物。但在大约1500年前，象鸟、巨狐猴以及马达加斯加岛上多数的大型动物都突然消失，而这正是人类第一次踏上马达加斯加的时间。

在太平洋，大约在公元前1500年开始了一波物种灭绝的浪潮，当时源自中国台湾的波利尼西亚农民开始移居到所罗门群岛、斐济和新喀里多尼亚，直接或间接造成数以百计的鸟类、昆虫、蜗牛和其他当地物种的灭绝。自此，这股生物灭绝的浪潮又逐渐向东、向南、向北席卷，侵入太平洋的心脏地带，种种特殊的动物群惨遭毒手，受害地区包括萨摩亚和东加（公元前1200年）、马奎萨斯群岛（公元1年）、复活节岛、库克群岛、夏威夷（公元500年），最后来到新西兰（公元1200年）。

在大西洋、印度洋、北冰洋和地中海星罗棋布的数千座岛屿几乎无

一幸免，都惨遭类似的生态浩劫。甚至在最小的岛屿上，考古学家都发现曾有鸟类、昆虫和蜗牛在那生活无数世代，但在人类第一次出现后便就此消失。只有极少数极度偏远的岛屿，直到现代才被人类发现，于是岛上的动物群还能幸存。其中一个有名的例子就是加拉巴哥群岛（Galapagos Islands），在19世纪前仍无人居住，因而保持了独特的动物群，比如岛上的巨龟也像古代的双门齿兽一样，对人类毫无畏惧。

第一波的灭绝浪潮是由于采集者的扩张，接着第二波灭绝浪潮则是因为农民的扩张；这些教训，让我们得以从一个重要观点来看今日的第三波灭绝浪潮：由工业活动所造成的物种灭绝。有些环保人士声称我们的祖先总是和自然和谐相处，但可别真的这么相信。早在工业革命之前，智人就是造成最多动植物绝种的元凶。人类可以说坐上了生物学有史以来最致命物种的宝座。

或许，如果有更多人了解了第一波和第二波物种灭绝浪潮，就不会对现在自身所处的第三波浪潮如此漠不关心。如果我们知道自己已经害死了多少物种，就会更积极保护那些现在还幸存的物种。这一点对于海洋中的大型生物来说更是如此。与陆地上的大型动物相比，大型海洋生物受到认知革命和农业革命的影响相对较小。然而，因为工业污染和滥用海洋资源，许多海洋生物都已经濒临绝种。事情再这样发展下去，很快鲸鱼、鲨鱼、鲔鱼和海豚也会走上和双门齿兽、地懒、长毛象一样灭绝的道路。对全世界上所有的大型动物来说，这场人类洪水的唯一幸存者可能只剩下人类自己，还有其他登上诺亚方舟但只作为人类盘中佳肴的家禽家畜。

[1] James F. O'Connel and Jim Allen, 'Pre-LGM Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea) and the Archeology of Early Modern Humans', in Rethinking the Human Revolution: New Behavioural and Biological Perspectives on the Origin and Dispersal of Modern Humans, ed. Paul Mellars, Ofer Bar-Yosef, Katie Boyle (Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2007), 395-410; James F. O'Connel and Jim Allen, 'When Did Humans First Arrived in Grater Australia and Why Is It Important to Know?', Evolutionary Anthropology, 6:4 (1998), 132-46; James F. O'Connel and Jim Allen, 'Dating the Colonization of Sahul (Pleistocene Australia – New Guinea): A Review of Recent Research', Journal of Radiological Science 31:6 (2004), 835-53; Jon M. Erlandson, 'Anatomically Modern Humans, Maritime Voyaging, and the Pleistocene Colonization of the Americas', in The first Americans: the Pleistocene Colonization of the New World, ed. Nina G. Jablonski (San Francisco: University of California Press, 2002), 59-60, 63-64; Jon M. Erlandson and Torben C. Rick, 'Archeology Meets Marine Ecology: The Antiquity of Maritime Cultures and Human Impacts on Marine Fisheries and Ecosystems', Annual Review of Marine Science 2 (2010), 231-51; Atholl Anderson, 'Slow Boats from China: Issues in the Prehistory of Indo-China Seafaring', Modern Quaternary Research in Southeast Asia, 16 (2000), 13- 50; Robert G. Bednarik, 'Maritime Navigation in the Lower and Middle Paleolithic', Earth and Planetary Sciences 328 (1999), 559-60; Robert G. Bednarik, 'Seafaring in the Pleistocene', Cambridge Archaeological Journal 13:1 (2003), 41-66.

[2] Timothy F. Flannery, The Future Eaters: An Ecological History of the Australasian Lands and Peoples (Port Melbourne, Vic.: Reed Books Australia, 1994); Anthony D. Barnosky et al., 'Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents', Science 306:5693 (2004): 70–75; Bary W. Brook and David M. J. S. Bowman, 'The Uncertain Blitzkrieg of Pleistocene Megafauna', Journal of Biogeography 31:4 (2004), 517–23; Gifford H. Miller et al., 'Ecosystem Collapse in Pleistocene Australia and a Human Role in Megafaunal Extinction,' Science 309:5732 (2005), 287–90; Richard G. Roberts et al., 'New Ages for the Last Australian Megafauna: Continent Wide Extinction about 46,000 Years Ago', Science 292:5523 (2001), 1888–92.

[3] Stephen Wroe and Judith Field, 'A Review of Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation', Quaternary Science Reviews 25:21–22 (2006), 2692–2703; Barry W. Brooks et al., 'Would the Australian Megafauna Have Become Extinct If Humans Had Never Colonised the Continent? Comments on ''A Review of the Evidence for a Human Role in the Extinction of Australian Megafauna and an Alternative Explanation'' by S. Wroe and J. Field', Quaternary Science Reviews 26:3-4 (2007), 560-564; Chris S. M. Turney et al., 'Late-Surviving Megafauna in Tasmania, Australia, Implicate Human Involvement in their Extinction', Proceedings of the National Academy of Sciences 105:34 (2008), 12150-53.

[4] John Alroy, 'A Multispecies Overkill Simulation of the End-Pleistocene Megafaunal Mass Extinction', Science, 292:5523 (2001), 1893-96; O'Connel and Allen, 'Pre-LGM Sahul', 400-1.

[5] L.H. Keeley, 'Proto-Agricultural Practices Among Hunter-Gatherers: A Cross- Cultural Survey', in Last Hunters, First Farmers: New Perspectives on the Prehistoric Transition to Agriculture, ed. T. Douglas Price and Anne Birgitte Gebauer (Santa Fe, N.M.: School of American Research Press, 1995), 243– 72; R. Jones, 'Firestick Farming', Australian Natural History 16 (1969), 224- 28.

[6] David J. Meltzer, First Peoples in a New World: Colonizing Ice Age America (Berkeley: University of California Press, 2009).

[7] Paul L. Koch and Anthony D. Barnosky, 'Late Quaternary Extinctions: State of the Debate', The Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics 37 (2006), 215-50; Anthony D.

Barnosky et al., ‘Assessing the Causes of Late Pleistocene Extinctions on the Continents’, 70-5.

第二部分
农业革命

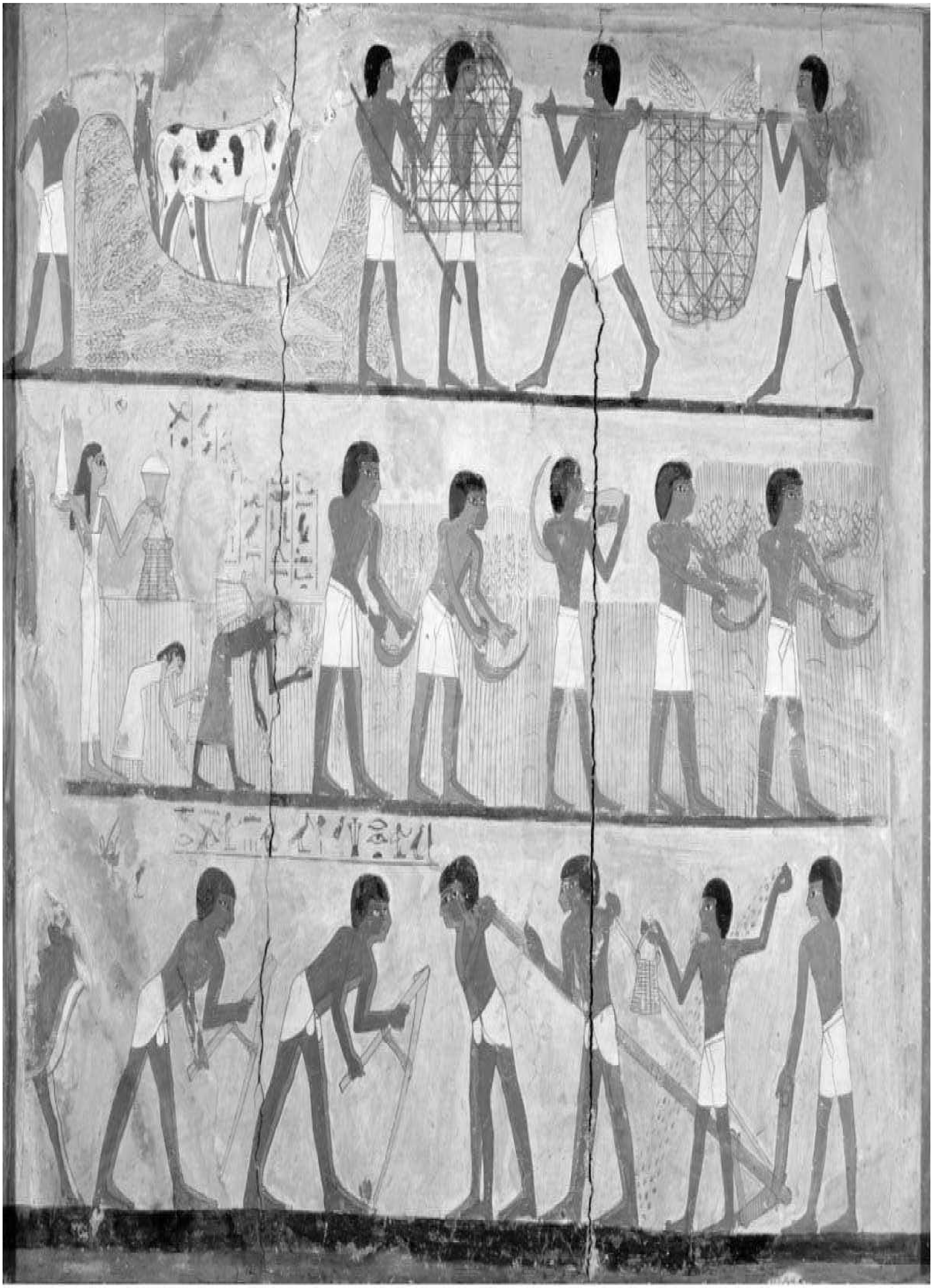


图9 大约3500年前的埃及墓穴壁画，描绘典型的农业景象。

第五章
史上最大骗局

人类曾有长达250万年的时间靠采集及狩猎为生，并不会特别干预动植物的生长情形。直立人、匠人以及尼安德特人都会采集野无花果、猎捕野绵羊，但不会去管究竟无花果树该长在哪儿，羊该在哪片草地吃草，又或者哪只公羊该跟母羊交配。虽然智人从东非来到中东、欧洲、亚洲，最后到了澳大利亚和美洲，但不管他们到了什么地方，仍然就是靠野生的动植物为生。毕竟，如果现在的生活方式就吃得饱，社会结构、宗教信仰、政治情况也都稳定多元，何必自找麻烦改来改去？

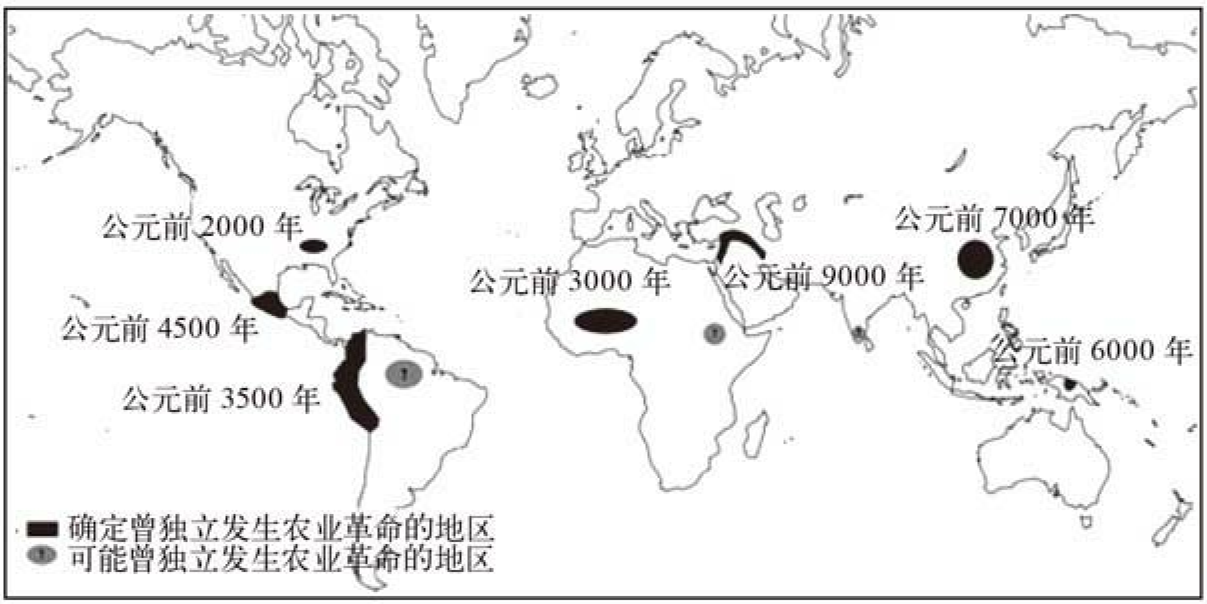
这一切在大约1万年前全然改观，人类开始投入几乎全部的心力，操纵着几种动植物的生命。从日升到日落，人类忙着播种、浇水、除草、牧羊，一心以为这样就能得到更多的水果、谷物和肉类。这是一场关于人类生活方式的革命：农业革命。

从采集走向农业的转变，始于大约公元前9500年至公元前8500年，发源于土耳其东南部、伊朗西部和地中海东部的丘陵地带。这场改变一开始速度缓慢，地区也有限。小麦与山羊驯化成为农作物和家畜的时间大约是在公元前9000年，豌豆和小扁豆约在公元前8000年，橄榄树在公元前5000年，马在公元前4000年，葡萄则是在公元前3500年。至于骆驼和腰果等其他动植物驯化的时间还要更晚，但不论如何，到了公元前3500年，主要一波驯化的热潮已经结束。即使到了今天，虽然人类有着种种先进科技，但食物热量超过90%的来源仍然是来自人类祖先在公元前9500年到公元前3500年间驯化的植物：小麦、稻米、玉米、马铃薯、小米和大麦。在过去2000年间，人类并没有驯化什么特别值得一提的动植物。可以说，人到现代还有着远古狩猎采集者的心，以及远古农民的胃。

学者曾经以为农业就是起源于中东，再传布到全球各地，但现在则认为农业是同时间在各地独自发展而开花结果，而不是由中东的农民传到世界各地。中美洲人驯化了玉米和豆类，但不知道中东人种了小麦和豌豆。南美人学会如何栽培马铃薯和驯养羊驼，但也不知道在墨西哥或地中海东部又发生了什么事。中国最早驯化的是稻米、小米和猪。北美

最早的农夫，也是因为懒得再在树丛里四处寻找南瓜，决定干脆自己种。新几内亚驯化了甘蔗和香蕉，西非农民也驯化了小米、非洲稻、高粱和小麦。就从这些最早的出发点，农业开始往四方远播。到公元1世纪，全球大多数地区的绝大多数人口都从事农业。

为什么农业革命发生在中东、中国和中美洲，而不是澳大利亚、阿拉斯加或南非？原因很简单：大部分的动植物其实无法驯化。虽然智人能挖出美味的松露、猎杀毛茸茸的长毛象，但真菌太难捉摸，巨兽又太过凶猛，于是想自己种或自己养真是难上加难。在我们远古祖先所狩猎采集的成千上万物种中，适合农牧的只有极少数几种。这几种物种只生长在特定的地方，而这些地方也正是农业革命的起源地。



地图2 农业革命的时间和地点。这项资料尚未定案，地图也不断依最新的考古发现更新中。[1]

* * *

学者曾宣称农业革命是人类的大跃进，是由人类脑力所推动的进步故事。他们说演化让人越来越聪明，解开了大自然的秘密，于是能够驯化绵羊、种植小麦。等到这件事发生，人类就开开心心地放弃了狩猎采集的艰苦、危险、简陋，安定下来，享受农民愉快而饱足的生活。

这个故事只是幻想，并没有任何证据显示人类越来越聪明。早在农业革命之前，采集者就已经对大自然的秘密了然于胸，毕竟为了活命，

他们不得不非常了解自己所猎杀的动物、所采集的食物。农业革命所带来的非但不是轻松生活的新时代，反而让农民过着比采集者更辛苦、更不满足的生活。狩猎采集者的生活其实更为丰富多变，也比较少会碰上饥饿和疾病的威胁。确实，农业革命让人类的食物总量增加，但量的增加并不代表吃得更好、过得更悠闲，反而只是造成人口爆炸，而且产生一群养尊处优、娇生惯养的精英分子。普遍来说，农民的工作要比采集者更辛苦，而且到头来的饮食还要更糟。农业革命可说是史上最大的一桩骗局。

谁该负责？这背后的主谋，既不是国王，不是牧师，也不是商人。真正的主要嫌疑人，就是那极少数的植物物种，其中包括小麦、稻米和马铃薯。人类以为自己驯化了植物，但其实是植物驯化了智人。

如果我们用小麦的观点来看看农业革命这件事，在1万年前，小麦也不过就是许多野草当中的一种，只出现在中东一个很小的地区。但就在短短1000年内，小麦突然就传遍了世界各地。生存和繁衍正是最基本的演化标准，而根据这个标准，小麦可以说是地球史上最成功的植物。以北美大平原为例，1万年前完全没有小麦的身影，但现在却有大片麦田波浪起伏，几百公里内完全没有其他植物。小麦在全球总共占据大约225万平方公里的地表面积，快有英国的10倍大小。究竟，这种野草是怎么从无足轻重变成无所不在？

小麦的秘诀就在于操纵智人、为其所用。智人这种猿类，原本靠着狩猎和采集过着颇为舒适的生活，直到大约1万年前，才开始投入越来越多的精力来培育小麦。而在接下来的几千年间，全球许多地方的人类都开始种起小麦，从早到晚只忙这件事就已经焦头烂额。种小麦可不容易，照顾起来处处麻烦。第一，小麦不喜欢大小石头，所以智人得把田地里的石头捡干净搬出去，搞得腰酸背痛。第二，小麦不喜欢与其他植物分享空间、水和养分，所以我们看到男男女女整天在烈日下除草。第三，小麦会得病，所以智人得帮忙驱虫防病。第四，不论是蝗虫还是兔子，都不排斥饱尝一顿小麦大餐，但小麦完全无力抵抗，所以农民又不得不守卫保护。最后，小麦会渴，所以人类得从涌泉或溪流大老远把水引来，为它止渴；小麦也会饿，所以智人甚至得收集动物粪便，用来滋养小麦生长的土地。

智人的身体演化目的并不是为了从事这些活动，我们适应的活动是爬爬果树、追追瞪羚，而不是弯腰清石块、努力挑水桶。于是，人类的脊椎、膝盖、脖子和脚底就得付出代价。研究古代骨骼发现，人类进到

农业时代后出现了大量疾病，例如椎间盘突出、关节炎和疝气。此外，新的农业活动得花上大把时间，人类就只能被迫永久定居在麦田旁边。这彻底改变了人类的生活方式。其实不是我们驯化了小麦，而是小麦驯化了我们。“驯化”（domesticate）一词来自拉丁文“domus”，意思就是“房子”。但现在关在房子里的可不是小麦，而是智人。

小麦究竟做了什么，才让智人放弃了本来很不错的生活，换成另一种悲惨的生活方式？它提供了什么报酬？就智人的饮食来说，其实并没有更好。别忘了，人类原本就是种杂食的猿类，吃的是各式各样的食物。在农业革命之前，谷物不过是人类饮食的一小部分罢了。而且，以谷物为主的食物不仅矿物质和维生素含量不足、难以消化，还对牙齿和牙龈大大有害。

而就民生经济而言，小麦也并未带来经济安全。比起狩猎采集者，农民的生活其实比较没保障。采集者有几十种不同的食物能够为生，就算没有存粮，遇到荒年也不用担心饿死。即使某物种数量减少，只要其他物种多采一点、多猎一些，就能补足所需的量。然而，直到最近，农业社会绝大多数饮食靠的还是寥寥无几的少数几种农业作物，很多地区甚至只有一种主食，例如小麦、马铃薯或稻米。所以，如果缺水、来了蝗灾或者暴发真菌感染，贫农死亡人数甚至有可能达到百万。

再就人类暴力而言，小麦也没办法提供人身安全。农业时代早期的农民，性格并不见得比过去的采集者温和，甚至还可能更暴力。毕竟现在他们的个人财产变多，而且还需要土地才能耕作。如果被附近的人抢了土地，就可能从温饱的天堂掉进饥饿的地狱，所以在土地这件事上几乎没有妥协的余地。过去，如果采集者的部落遇到比较强的对手，只要撤退搬家就能解决。虽然说有些困难和危险，但至少是个可行的选项。但如果是农民遇到了强敌，撤退就代表着得放弃田地、房屋和存粮。很多时候这几乎就注定了饿死一途。因此，农民倾向于留下来死守田地，奋战到底。

许多人类学和考古研究显示，在只有基本的村庄和部落政治结构的农业社会中，人类暴力行为造成总死亡数的15%，而在男性之间则是25%。现在的新几内亚还有达尼（Dani）和恩加（Enga）两个农业部落社会，暴力造成男性死亡所占百分率分别是30%和35%。而在厄瓜多尔的瓦拉尼人（Waorani），成年人甚至约有50%会死在另一个人的暴力行为之下！[2] 慢慢地，人类发展出进阶的社会结构，如城市、王国、国家，于是人类的暴力也得到了控制。不过，这样庞大而有效的政治结构

可是足足花了数千年，才终于建立起来。

当然，农村生活确实为第一代农民带来了一些直接的利益，比如比较不需要担心野兽袭击、风吹雨淋，但对一般人来说，可能其实弊大于利。现代社会繁荣富庶，可能我们很难理解弊处何在，毕竟这一切的富裕和安全都是建立在农业革命之上，所以我们也就觉得农业革命真是个美妙的进步。然而，我们不能光用今天的观点来看这几千年的历史。一个更具代表性的观点，可能是1世纪中国汉代某个女孩因为家里的农作物歉收而饿死。她会不会说“虽然我饿死了，但我知道在两千多年后，人类能够吃喝不尽，住在有空调的豪宅里，所以我的牺牲也都值得了”？

对于那个营养不良的中国汉代女孩或者所有农民来说，小麦究竟给了他们什么？对于个人来说，小麦根本算不上给了什么。但对于智人这个物种整体来说，小麦的影响就十分深远。种植小麦，每单位土地就能提供更多食物，于是智人的数量也呈指数成长。大约在公元前13 000年，人类还靠采集和狩猎为生的时候，巴勒斯坦的杰里科（Jericho）绿洲一带，大概可以养活一个有百名成员的采集部落，而且人们相对健康、营养充足。到了大约公元前8500年，野生植物的荒野成了片片麦田，这片绿洲这时养活了约有千人的农村，但人口密度也因此增大，而且成员染病及营养不良的情形要比过去严重太多。

如果要衡量某种物种演化成功与否，评断标准就在于世界上其DNA螺旋的拷贝数的多寡。这很类似于货币的概念，就像今天如果要说某家公司行不行，我们看的是它的市值有多少钱，而不是它的员工开不开心；物种的演化成功，看的就是这个物种DNA拷贝数在世界上的多寡。如果世界上不再有某物种的DNA拷贝，就代表该物种已经绝种，也等于公司没有钱而宣告倒闭。而如果某个物种还有许多个体带着它的DNA拷贝存在于这个世上，就代表着这个物种演化成功、欣欣向荣。从这种角度看来，1000份DNA拷贝永远都强过100份。这正是农业革命真正的本质：让更多的人以更糟的状况活下去。

但是，身为个人，为什么要管这种演化问题？如果有人说，为了“增加智人基因组在世界上的拷贝数”，希望你降低自己的生活水平，你会同意吗？没有人会同意这笔交易。简单说来，农业革命就是一个陷阱。

奢侈生活的陷阱

农业的兴起并非一夜之间，而是历时数百数千年的缓慢过程。过去，智人部落的生活就是采集蘑菇和坚果、猎捕野鹿和野兔，他们不可能一下子就决定定居、不再搬迁，而开始耕田、种小麦、从河里挑水。这种改变分阶段进行，每次只是改变日常生活中的一小部分。

在大约7万年前，智人到达了中东。而在接下来的5万年间，智人在没有农业的情况下也能顺利繁衍。光是当地的天然资源，就足以养活这些人口。资源多的时候，孩子就多生几个；资源少了，就少生几个。人类就像许多哺乳动物一样，自然有荷尔蒙和遗传机制来控制生育数。营养充足的时候，女性比较早进入青春期，成功怀孕的概率也比较高。而在土地贫瘠、营养不足的时候，女性进入青春期要来得晚，生育能力也下降。

人口管制除了以上这些自然机制之外，还有文化机制。对于四处迁移的采集者来说，婴儿和幼童行动迟缓、需要额外照顾，会造成负担。所以，当时每个子女至少会相隔三或四岁。而女性能控制这点的方式，靠的就是一天24小时都待在孩子旁边照顾着，直到孩子大一点为止（毕竟没多久就得哺乳一次，男人想来干些什么也不太方便，于是可以大幅减少怀孕的机会）。至于其他方法，还包括完全或部分禁欲（有些还用文化禁忌来支持这种做法）、人工流产，偶尔还有杀婴。[3]

在这漫长的数千年间，人类偶尔会吃吃小麦，但绝非以它为主食。而在大约18 000年前，最后一个冰河时代结束，全球气候变暖。随着气温上升，降雨也增多。在中东，这种新气候非常适合小麦和其他谷物生长，于是这些作物也繁衍蓬勃。人类的小麦食用量开始增加，并且在不经意间助长了小麦的生长。当时采集到野生谷类，必须先筛一筛、磨一磨，再煮过之后才能食用；正因如此，人类采集这些谷物之后，要带回他们居住的临时地点来处理。小麦种子粒小而多，在送回部落的途中必然会有一些掉到地上。慢慢地，人类最常走的路径附近或者居住营地的周围也就长起了越来越多的小麦。

甚至，人类放火烧毁森林和灌木丛的时候，等于帮了小麦一把。大火清掉了树木和灌木，于是小麦和其他草类就能独占阳光、水和养分。在小麦生长特别茂盛的地方，猎物和其他食物来源也丰富，于是人类部落逐渐能够放弃四处流浪的生活方式，在某地住上一个季节，甚至就形成永久聚落。

一开始，他们可能待上大约4个星期来收获小麦。等到过了一个世代，小麦数量和面积大增，于是他们得待上5个星期，接着就是6个星期、7个星期，最后终于形成永久的村落。在整个中东地区，都能够发现这种定居下来的证据，特别是在黎凡特地区（Levant，指地中海东部沿岸及岛屿）更是常见。从公元前12 500年到公元前9500年，黎凡特曾有十分兴盛的纳图芬（Natufian）文化，纳图芬人属于狩猎采集者，以数十种野生物种为生，但永久定居在村落里，大部分的时间都在辛勤采集、研磨各种野生谷物。他们会盖起石造的房舍和谷仓，储存粮食以备不时之需，还会发明新的工具，比如发明石镰刀收割野生小麦，再发明石杵和石臼来加以研磨。

而在公元前9500年之后，纳图芬人的后代除了继续采集和研磨谷物，还开始以越来越精细的手法来培养种植。采集野生谷物的时候，他们会小心留下一部分，作为下一季播种之用。他们也发现，播种的时候如果把种子深深埋到地下，而不是随便撒在地面，效果会好很多。于是，他们开始犁地整地，也一步步开始除草、防虫、浇水、施肥。随着越来越多的心力时间都用来种谷物，采集和狩猎的时间也就被挤压。于是，采集者逐渐变成了农民。

然而，从采集的野生小麦变成种植驯化的小麦之间并没有一个特定的分界点，所以很难断定人类究竟是什么时候进入了农业时代。但是，到了公元前8500年，中东已经四处散布着像杰里科这种永久村落，村民大部分的时间就是种植培育着少数几种驯化后的物种。

随着人类开始住进永久村落、粮食供给增加，人口也开始增长。放弃过去流浪的生活之后，女性也可以每年都生孩子了。而这时婴儿也较早断奶，而以粥来代替。毕竟田里需要人手，妈妈得赶快回到农活。然而，人口一多，就耗去了原本的粮食剩余，于是耕种面积又得加大。这时，因为人类开始定居在易有疾病肆虐的聚落，孩子吃母乳的比率越来越少，吃谷类则越来越多，再加上共享这些粥的兄弟姐妹也越来越多，让儿童死亡率一路飙升。在大多数的远古农业社会里，至少1/3的儿童无法长到20岁成人。[4] 然而，人口出生的速度仍然大于死亡速度，人类养育子女的数字也居高不下。

随着时间过去，种麦子这个原本看来划算的选择，变成越来越沉重的负担。儿童大批死亡，而成人也得忙得满头大汗，才能换得面包。公元前8500年杰里科人过的生活，平均来说要比公元前9500年或公元前13 000年更为辛苦。但没有人意识到究竟发生了什么事。每一代人都只是

继续着上一代人的生活方式，在这里修一点，那里改一些。但矛盾的是，一连串为了让生活更轻松的“进步”，最后却像是在这些农民的身上加了一道又一道沉重的枷锁。

为什么人类会犯下如此致命的误判？其实人类在历史上一直不断重蹈覆辙，道理都相同：因为我们无法真正了解各种决定最后的结果。每次人类决定多做一点事（比如用锄头来耕地，而不是直接把种子撒在地上），我们总是想：“没错，这样是得多做点事。不过收成会好得多！就再也不用担心荒年的问题了。孩子也永远不用挨饿入睡。”确实这也有道理。工作努力辛苦一些，生活也就能过得好一点。不过，这只是理想的状况。

计划的第一部分进行得很顺利，人们确实工作得更努力也更辛苦。但大家没想到孩子的数量也多了，于是多出的小麦也就有更多小孩要分。这些远古的农民也没想到，母乳喂得少了，粥喂得多了，就会让孩子的免疫系统下降，而且永久聚落也成了疾病传染的温床。他们也没有预见到，由于增加了对单一食物来源的依赖，实际上他们使自己更容易受到旱灾的威胁。这些农民还没想到，丰收年他们粮仓满满，却会引来盗贼和敌人，迫使他们得筑起高墙、严加警戒。

这样一来，发现苗头不对，为什么他们不赶快放弃农耕，回到采集生活？部分原因在于，所有改变都必须点点滴滴累积，经过许多代的时间，才能够改变社会；等到那个时候，已经没有人记得过去曾经有不同的生活方式可选了。另一部分，是因为人口增长就像是破釜沉舟。一旦采用农耕之后，村落的人口从100人增加到110人，难道会有10个人自愿挨饿，好让其他人可以回到过去的美好时光？这已经再无回头路。人类发现时，已经深陷陷阱、无法自拔。

于是，种种想让生活变得轻松的努力，反而给人带来无穷的麻烦；而且这可不是史上的最后一次。就算今天，仍然如此。有多少年轻的大学毕业生投身大企业、从事各种劳心劳力的工作，发誓要努力赚钱，好在35岁就退休，去从事他们真正有兴趣的事业？但等他们到了35岁，却发现自己背着巨额贷款，要付子女的学费，要养在高级住宅区的豪宅，每家得有两部车，而且觉得生活里不能没有高级红酒和去国外的假期。他们该怎么做？他们会放下一切，回去野外采果子挖树根吗？当然不可能，而是加倍努力，继续把自己累得半死。

奢侈品史上常有这样的情况，就是原本的奢侈品往往最后会成为必

需品，而且带来新的义务。等到习惯某种奢侈品，就开始认为这是天经地义。接着就是一种依赖。最后，生活中就再也不能没有这种奢侈品了。让我们用现代大家都熟悉的例子来解释。在过去的几十年里，我们有许多本该会让生活轻松省时又如意的发明，例如洗衣机、吸尘器、洗碗机、电话、手机、计算机、电子邮件等等。在以前，寄信是件麻烦事，得亲手动笔、写信封、贴邮票，还得再走到邮筒那里去寄。想得到回信，可能得等上几天、几星期，甚至是几个月。至于现在，我可以随手就寄一封电子邮件，传送到地球的另一边，而且如果收件人在线，可能只要一分钟就能收到回信了。我确实省下了所有麻烦和时间，但生活真的更轻松了吗？

可惜事与愿违。在传统信件的年代，我们通常只有最重要、不得不联络的事才会写信。写起信来也不是想起什么就写什么，而是字斟句酌、考虑再三。而且，通常对方的回信也会同样慎重。对大多数人来说，每个月来来去去的信顶多就是几封，也不会有人急于立刻回复。但在今天，我每天都会收到几十封电子邮件，而且所有人都希望你立刻响应。我们以为自己省下了时间；然而，我们其实是把生活的步调加速成过去的10倍，于是我们整天忙忙碌碌、焦躁不安。

三不五时，总有些反对提高机械化和自动化的勒德分子（Luddite）坚持不用电子邮件，就像几千年前，也有某些人类部落拒绝农业，所以躲过了奢侈生活的陷阱。然而，农业革命要成功，并不需要某个地区的所有部落都无异议通过。一切都只从“一个部落”开始。不论是在中东还是中美洲，只要有一个部落定居下来、开始耕作，走向农业的趋势就已经无法抗拒。由于农业可促成人口迅速增长，通常农业部落光靠人数就已经大胜采集部落。这时，采集部落只剩两种选择，第一是逃跑，放任自己的猎场成为农场和牧场；第二就是拿起锄头，自己加入农业的行列。无论哪种选择，都代表旧的生活方式注定将要凋零。

这个关于奢侈生活陷阱的故事，告诉我们一个重要的教训。人类一心追求更轻松的生活，于是释放出一股巨大的力量，改变了世界的面貌，但结果并没有任何人料想得到，甚至也不是任何人所乐见的。并没有人在背后操纵农业革命发生，或者意图让人依赖谷类为生。一开始只是各种小事，主要就是希望吃饱一点、生活安全一点，但最后累积引起的效应，就是让远古的采集者开始花上整天的时间，在烈日之下挑水务农。

神圣的干预

以上这种说法认为农业革命就是判断错误的结果，这确实有可能，毕竟历史上满是错得更离谱的例子。不过也还有另一种可能性：或许我们远古祖先的出发点并不是为了要让生活轻松点？或许智人是有其他的目标，所以自愿过得辛苦一点，好实现这些目标？

讲到历史发展，科学家常常会归咎于某些冷冰冰的经济和人口因素，毕竟这和他们理性、数学的思考方法比较合拍。但讲到现代历史的时候，因为有大量的书面证据，所以学者不得不考虑非物质的因素，例如意识形态和文化。像我们有足够的文件、书信、回忆录，证明第二次世界大战的原因并非粮食短缺或人口压力。然而，像纳图芬文化并未留下任何文献档案，所以讲到远古时代，唯物主义学派说话总是比较大声。对于这些文字出现前的时代，就算我们认为这些人行事的原因是出于信仰而非经济所需，实在也很难证明。

然而，我们很幸运地在极少数的案例中找到极有力的线索。1995年，考古学家开始挖掘位于土耳其东南部的哥贝克力石阵（Göbekli Tepe）。在这最古老的地层里，他们找到的不是聚落、房舍或日常活动的迹象，而是雄伟的石柱结构，它们雕饰华美、令人惊叹。这里每根石柱重达7吨、高5米。在附近的一个采石场，甚至还发现了一根尚未完工的石柱，重达50吨。全部加起来，总共有十多个遗迹结构，规模最大的宽度近30米。

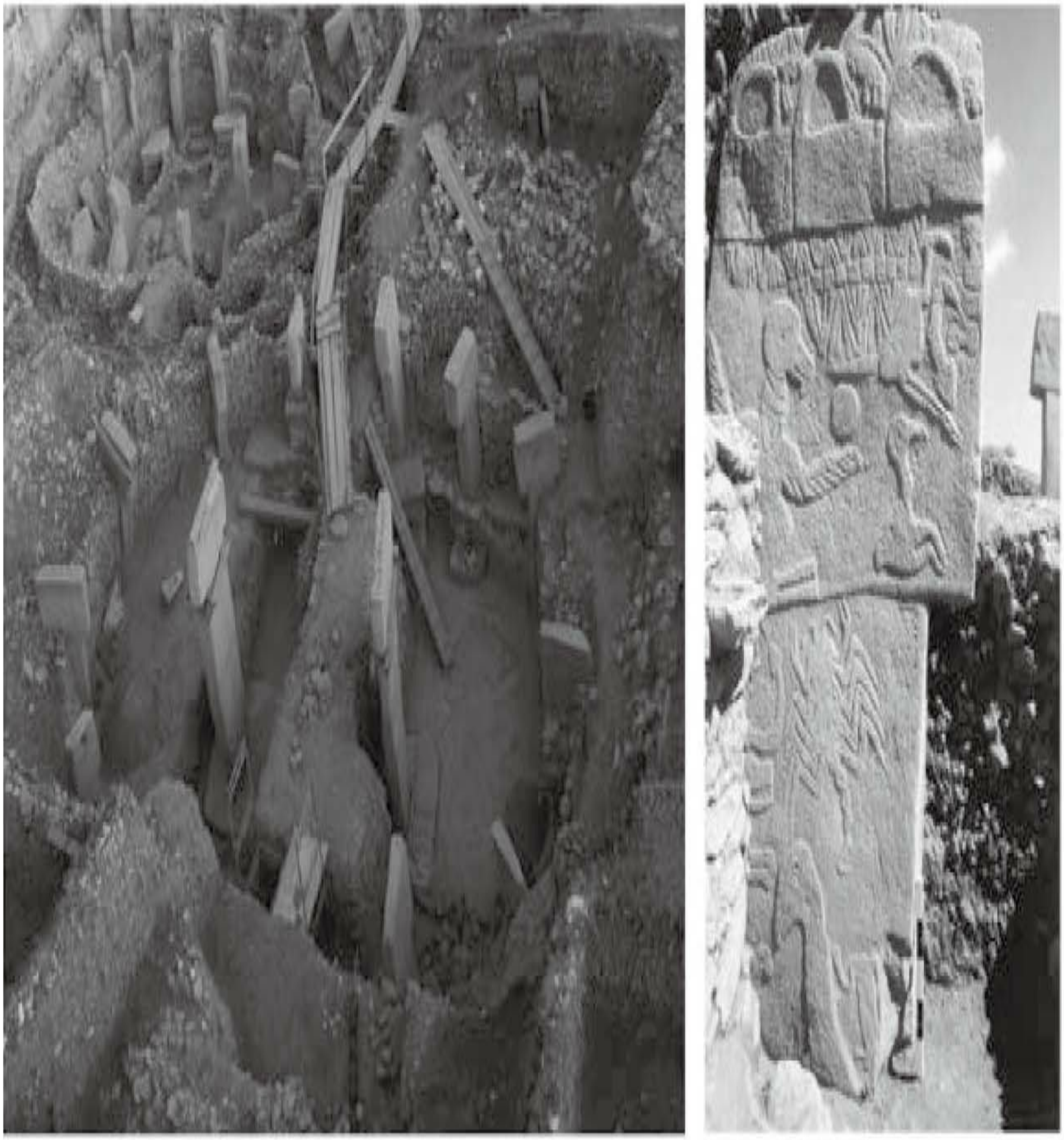


图10 左：哥贝克力石阵的巨大遗迹结构。右：其中一根雕刻石柱（高约5米）。

全球各地都有这样令人惊叹的遗迹结构，最著名的是英国的巨石阵（Stonehenge），但哥贝克力石阵有一点特别惊人。英国巨石阵的年代约是公元前2500年，是由一个已经相当发达的农业社会所建造。但哥贝

克力石阵的年代约是公元前9500年，所有证据都显示，它是由狩猎采集者建造而成。一开始，考古学界觉得这简直是天方夜谭，但经过一次又一次检视之后，无论是这个结构的年代，还是建造者尚未进入农耕社会，都是毋庸置疑的。看起来，过去我们对于远古采集者的能力和他们文化的复杂程度，都是严重低估。

为什么采集社会想兴建这样的结构？这种结构看来并没有什么实质用途，既不是大型屠宰场，也没办法用来避雨或躲狮子。所以，我们只能推论这是为了某种神秘的文化目的，而考古学家到现在也还在为此伤脑筋。不论用途为何，都能肯定采集者愿意为它花上大把的时间和精力。想要盖起哥贝克力石阵，必然需要集合数千位来自不同部落的采集者，长时间通力合作才能完成。而如果背后没有成熟的宗教或意识形态系统，就万万不可能做到。

哥贝克力石阵还有另一个耸人听闻的秘密。多年以来，基因学家一直想找出驯化小麦的起源。最近的发现显示，至少有一种驯化的小麦就起源于附近的喀拉卡达山脉（Karaçadag），距离哥贝克力石阵只有30公里远。[5]

这几乎不可能只是巧合。很有可能，哥贝克力石阵的文化中心就与人类首次驯化小麦（或小麦驯化人类）有着某种关联。养活建造和使用这些巨型结构的人，需要非常大量的食物。所以，采集者之所以从采集野生小麦转而自行种植小麦，可能并不是为了增加日常食物供应，而是为了支持某种神庙的建筑和运作。在传统的想象中，人是先建立起村落，接着等到村落繁荣之后，再在村落中心盖起信仰中心。但哥贝克力石阵显示，很有可能其实是先建立起信仰中心，之后才围绕着它形成村子。

革命的受害者

浮士德跟魔鬼交易，人类则跟谷类交易。但人类做的交易不止这一项，另一项则是和绵羊、山羊、猪、鸡之类的动物命运有关。过去四处流浪的采集部落会跟踪猎杀野绵羊，也逐渐改变了羊群的组成。这一过程的第一步可能是选择性猎杀。人类发现，如果猎杀的时候只挑成年公羊或者年老生病的羊只，对人类来说反而有利。放过有繁殖能力的母羊和年轻的小羔羊，当地羊群就可长期存在。至于第二步，可能是积极赶走狮子、狼和敌对的人类，保护羊群不受掠食者侵扰。第三步可能就是

将羊群赶到某个狭窄的峡谷，方便控制和保护。最后一步，就是在羊群当中做出更谨慎的挑选，好符合人类的需要。其中，最具侵略性的公羊是人类想控制羊群最大的阻力，所以第一个就宰它们。至于瘦小或太有好奇心的母羊也是除之而后快。（太有好奇心，就容易走得离羊群远远的，对牧羊人来说可不是好事。）于是，一代一代下去，绵羊也就越来越胖，越来越温和，也越来越不那么好奇了。就是这样，英文才会有首童谣，唱着玛莉有只小绵羊，而且玛莉去哪儿它就跟到哪儿。

另外一种可能，则是猎人一开始是抓住一只羔羊来“收养”一下，在食物无虞的时候养上几个月，等到比较没食物的季节就宰来吃。等到了某个阶段，这种先养再杀的规模开始越来越大，有些羊甚至被养到进入青春期，开始生出小羊来。那些生下来之后最具侵略性、不听话的，就会先遭到宰杀。至于最乖、最听话的羊，则被饶下小命，继续再生小羊。结果一样就是有了一群驯化、温顺的羊。

这样经过驯化的家畜（羊、鸡、驴等等）能够为人类提供食物（肉、奶、蛋）、原料（皮、毛），以及兽力。于是，以前必须由人自己来做的工作（像搬运、翻地、磨谷物等等），许多都开始交给了其他动物。在大多数的农业社会里，人类的第一重点是种植农作物，第二才是饲养动物。但是有些地方也出现了一种新型的社会，主要就是靠着剥削利用其他动物为生：游牧部落。

人类扩张到世界各地，家畜也跟着他们的脚步移动。1万年前，全球只有在亚非大陆的几个特定地点有绵羊、牛、山羊、野猪和鸡，总数大约几百万只，但现在全球有大约10亿只绵羊、10亿只猪、超过10亿头牛，更有超过250亿只鸡，而且是遍布全球各地。家鸡是有史以来最普遍的鸟类。至于大型哺乳类除了以智人居首，后面的二三四名就是驯化的牛、猪和羊。从狭隘的演化观点来看，演化成功与否的标准就在于DNA的拷贝数，于是农业革命对于鸡、牛、猪、羊来说可是一大福音。

不幸的是，演化观点并不是唯一判断物种成功与否的标准。它一切只考虑到生存和繁殖，而不顾个体的痛苦或幸福。虽然就演化而言，驯化的鸡和牛很可能是最成功的代表，但它们过的其实是生物有史以来最惨的生活。动物的驯化是建立在一系列的野蛮作为上，而且随着时间的前行，残忍程度只增不减。

野生鸡的自然寿命是7~12年，牛则是20~25年，虽然在野生环境里它们多半都活不到这个岁数，但至少还有相当机会可以活上好一阵子。

相较之下，出于经济考虑，驯化后的肉鸡和肉牛不过出生几周和几个月，就到了最佳屠宰年龄，于是一命归天。（如果养一只鸡只要3个月就已经达到体重最重的状态，又何必再多喂好几年？）

蛋鸡、奶牛和提供劳力的役用动物有时候能多活上几年，但代价就是过着完全不符合它们天性和渴望的生活。举例来说，不难想象牛宁愿优哉游哉地在开阔的草原上整天漫步，有其他牛做伴，而不是被一个猿类在身后挥着鞭子，要它拉车拖犁。

为了把牛、马、驴、骆驼训练成听话的役用动物，就必须打破它们的天性和社会连接，抑制它们的侵略和性能力，并且限制它们的行动自由。农民还发明各种控制技术，比如把动物关在兽栏和兽笼里、套上枷锁链条，用皮鞭和刺棒来训练，甚至刻意造成动物伤残。驯化动物的过程几乎总是会将雄性阉割，好抑制雄性的侵略性，也让人类能够控制挑选牲畜的生育。

在许多新几内亚的部落社会里，想判断一个人富不富有，就要看他/她有几头猪。而为了确保猪跑不掉，新几内亚北部的农民会把猪的鼻子切掉一大块。这样一来，每次猪想闻东西，都会感到强烈的疼痛，不但无法觅食，甚至连找路都做不到，于是不得不完全依赖人类主人。在新几内亚的另一个地区，人们甚至还习惯直接把猪的眼睛挖掉，杜绝它们逃跑的可能。[6]

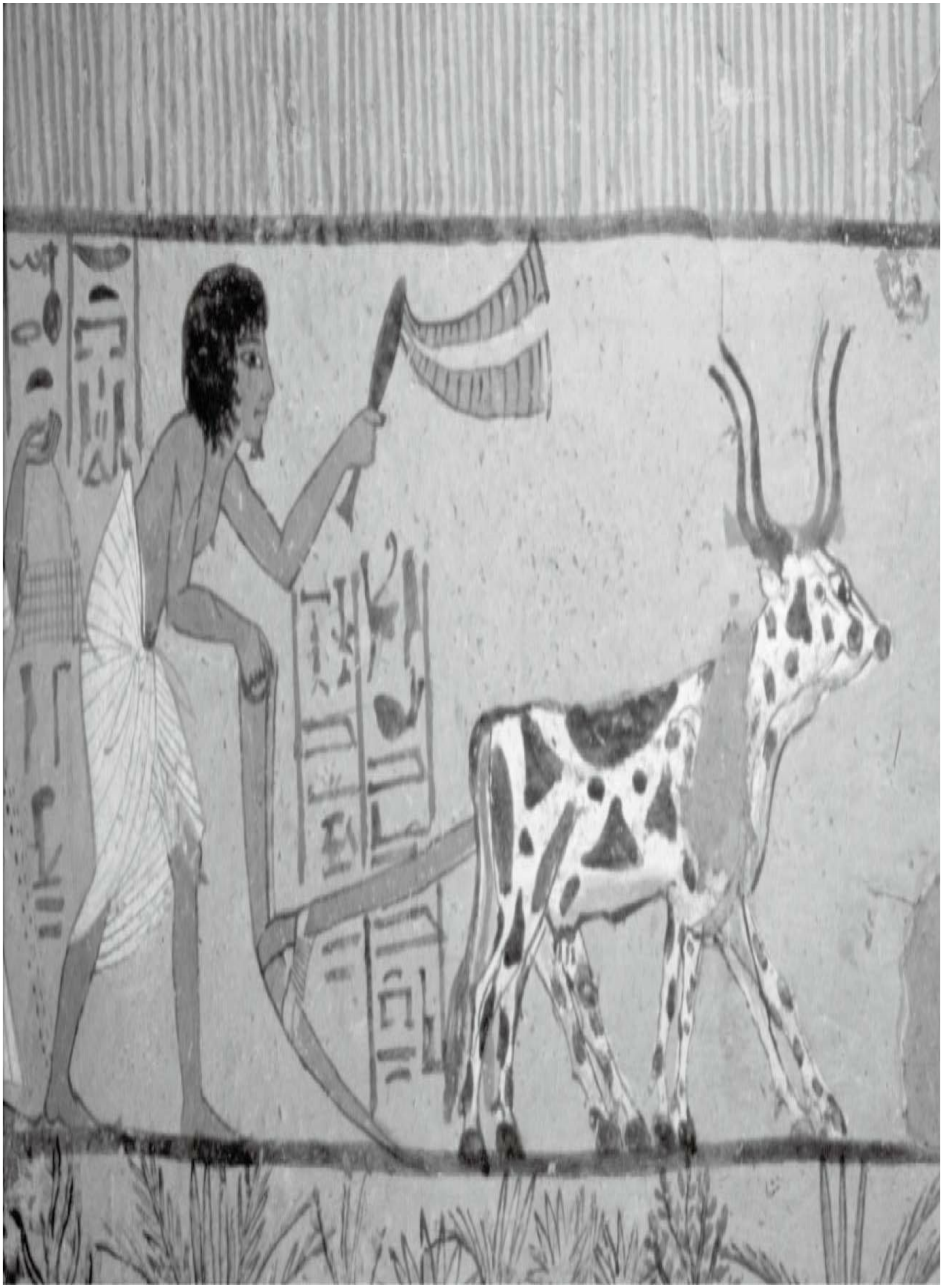


图11 公元前1200年的埃及坟墓壁画：有一对牛在耕田。野生的牛群可以自在漫游，也有自己复杂的社会结构。但牛遭到阉割和驯化之后，一辈子就只能耗费在人类的鞭子下、狭窄的牛棚里，独自或成对提供劳力，既不符合身体自然，也无法满足其社会及情感需求。等到牛拉不动犁了，就只有被屠宰一途。（但请注意，这位埃及农民也是驼着背做事，这跟牛没什么两样，就是一辈子做着有害身体、心灵和社会关系的劳力工作。）

乳品业自有一套来强迫动物听话。奶牛、山羊和绵羊只有生了小牛小羊之后才会产奶，而且也仅限哺乳期这一段时间。想要动物不断供奶，农民必须让它们生下小牛小羊，但又不能让小牛小羊把奶吸光。所以，整个历史上常用的方法就是干脆等到小牛小羊出生后不久就全宰了，如此一来人类就能霸占所有牛奶羊奶，等到它们停奶之后再重新怀胎即可。听来残忍，但甚至到现在这种做法仍然十分普遍。在许多现代的奶牛场里，奶牛通常只能活到5岁就会被宰杀。这5年中，它几乎一直在怀孕，为了维持最大的产奶量，在分娩后60~120天就要再次受精。至于它的小牛们，则是一出生没多久就被带走，母的被养大成为新一代的奶牛，而公的就进了肉类产业的手里。[7]

另一种方式，是虽然容许小牛小羊接近妈妈，却用上各种方式不让它们喝得太多。最简单的办法，是让小牛小羊开始吸奶，但在奶要流出来之前就把它们拖走。可以想见，这种方式会同时受到母亲和孩子两方的抗拒。有些畜牧部落过去的做法，是将小牛小羊宰杀食用，但拿东西塞回空的毛皮做成标本，再送回妈妈身边刺激它们产奶。而在苏丹的努尔族（Nuer）还更进一步，在标本上涂着牛妈妈的尿液，所以这只假小牛连闻起来也很像个样子。努尔族的另一项技术则是在小牛的嘴边绑上一圈刺，小牛想吃奶就会刺伤牛妈妈，好让牛妈妈排斥让小牛吃奶。[8]撒哈拉的图阿雷格族（Tuareg）养骆驼，他们过去会将小骆驼的鼻子和上唇的部分穿孔或切除，如此一来只要一吸奶就会疼痛，也就不会喝得太多。[9]

* * *

也不是所有农业社会都对他们农场里的动物如此残酷，某些家畜的日子还是过得相当不错。像拿来剃毛的羊、宠物狗和猫，以及战马和赛马，常常就过得相当惬意。古罗马皇帝卡利古拉（Caligula）据说还曾经打算任命他最爱的马“英西塔土斯”（Incitatus）为执政官。综观历史，牧者和农民对他们的动物还是抱有感情、照顾有加，正如许多奴隶的主人也会对奴隶关心照顾。所以，君王和先知会把自己营造成牧者的形象也就不那么让人意外了，他们和他们的神照顾子民的方式，确实也

像是牧羊人照顾羊群一般。

然而，如果从牛羊的观点而非牧者的观点来看农业革命，就会发现对绝大多数的家畜来说，这是一场可怕的灾难。这些演化的“成功”是没有意义的。就算是濒临绝种的野生犀牛，比起被关在小格子里变肥、等着成为鲜美牛排的肉牛，日子应该还是好过得多。虽然自己的物种即将灭绝，但这丝毫不会影响那头野生犀牛对自己生活的满意程度。相较之下，肉牛这个物种虽然在数量上大获成功，却完全无法安慰那些单独个体所承受的痛苦。

我们从农业革命能学到的最重要一课，很可能就是物种演化上的成功并不代表个体的幸福。研究像小麦和玉米这些植物的时候，或许纯粹的演化观点还有些道理。但对于像牛、羊、智人这些有着复杂情感的动物来说，就必须想想演化上的成功会对个体的生活有什么影响。我们在下面的章节还会一再看到，每当人类整体的能力大幅增加、看来似乎大获成功的时候，个人的苦痛也总是随之增长。

图12 一头在现代化畜牧场里的小牛。小牛出生后立即与母亲分开，关在一个不比身体大多少的笼子里。小牛得在这里度过一辈子，但它的一辈子平均也只有大约4个月。它这一辈子再也不会离开笼子，从没有机会和其他小牛玩，甚至连走路的机会也被剥夺，这一切都是为了避免它的肌肉因运动而变硬。肌肉越柔软，牛排也就越鲜嫩、多汁。于是，这只小牛第一次有机会走路、伸展筋骨、遇见其他小牛的时候，也就是在前往屠宰场的路上。就演化而言，牛可能是有史以来最成功的动物。但同时，它们也是地球上生活最悲惨的动物。

[1] 本地图主要参考：Peter Bellwood, First Farmers: The Origins of Agricultural Societies (Malden: Blackwell Pub., 2005).

[2] Azar Gat, War in Human Civilization (Oxford: Oxford University Press, 2006), 130-131; Robert S. Walker and Drew H. Bailey, ‘Body Counts in Lowland South American Violence,’ Evolution and Human Behavior 34 (2013), 29-34.

[3] Katherine A. Spielmann, ‘A Review: Dietary Restriction on Hunter-Gatherer Women and the Implications for Fertility and Infant Mortality’, Human Ecology 17:3 (1989), 321-45. 并请参见：Bruce Winterhalder and Eric Alder Smith, ‘Analyzing Adaptive Strategies: Human Behavioral Ecology at Twenty Five’, Evolutionary Anthropology 9:2 (2000), 51-72.

[4] Alain Bideau, Bertrand Desjardins and Hector Perez-Brignoli (eds.), Infant and Child Mortality in the Past (Oxford: Clarendon Press, 1997); Edward Anthony Wrigley et al., English Population History from Family Reconstitution, 1580-1837 (Cambridge: Cambridge University Press, 1997), 295-96, 303.

[5] Manfred Heun et al., ‘Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprints’, Science 278:5341 (1997), 1312-14.

[6] Charles Patterson, Eternal Treblinka: Our Treatment of Animals and the Holocaust (New York: Lantern Books, 2002), 9-10; Peter J. Ucko and G.W. Dimbleby (ed.), The Domestication and Exploitation of Plants and Animals (London: Duckworth, 1969), 259.

[7] Avi Pinkas (ed.), Farmyard Animals in Israel – Research, Humanism and Activity (Rishon Le-Ziyyon: The Association for Farmyard Animals, 2009 [Hebrew]), 169-199; “Milk Production – the Cow” [Hebrew], The Dairy Council, accessed March 22, 2012, http://www.milk.org.il/cgiwebaxy/sal/sal.pl?lang=he&ID=645657_milk&act=show&dbid=katavot&dataid=cow.htm

[8] Edward Evan Evans-Pritchard, The Nuer: A Description of the Modes of Livelihood and Political Institutions of a Nilotic People (Oxford: Oxford University Press, 1969); E.C. Amoroso and P.A. Jewell, ‘The Exploitation of the Milk-Ejection Reflex by Primitive People’, in Man and Cattle: Proceedings of the Symposium on Domestication at the Royal Anthropological Institute, 24-26 May 1960, ed. A.E. Mourant and F.E. Zeuner (London: The Royal Anthropological Institute, 1963), 129-34.

[9] Johannes Nicolaisen, Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg (Copenhagen: National Museum, 1963), 63.

第六章
盖起金字塔

农业革命可能是史上最具争议的事件。有些人认为这让人类迈向繁荣和进步，也有人认为这条路终将导致灭亡。对后者来说，农业革命是个转折点，让智人抛下了与自然紧紧相连的共生关系，大步走向贪婪，自外于这个世界。但不管这条路的尽头为何，现在都已经无法回头。进入农业社会之后，人口得以急遽增加，任何一个复杂的农业社会想回到狩猎和采集的生活，都只有崩溃一途。大约在公元前10 000年、进入农业时代的前夕，地球上采集者的人口大约有500万到800万。而到了公元1世纪，这个人数只剩下一两百万（主要在澳大利亚、美洲和非洲），相较于已达2.5亿的农业人口，无疑是远远瞠乎其后。[1]

绝大多数的农民都是住在永久聚落里，只有少数是游牧民族。“定居”这件事，让大多数人的活动范围大幅缩小。远古狩猎采集者的活动范围可能有几十甚至上百平方公里。当时这片范围都是他们的“家”，有山丘、溪流、树林，还有开阔的天空。但对农民而言，几乎整天就是在一小片田地或果园里工作，就算回到“家”，这时的房子也就是个用木头、石头或泥巴盖起的局促结构，每边再长也不过几十米。一般来说，农民就会和房屋这种构造建立起非常强烈的连接。这场革命意义深远，除了影响建筑，更影响了心理。在农业革命之后，人类成了远比过去更以自我为中心的生物，与“自己家”紧密相连，但与周遭其他物种画出界线。

新形成的农业活动范围，除了面积远小于过去远古的采集活动范围，内部人工的成分也大增。除了用火，狩猎采集者很少刻意改变他们所漫游闲晃的土地；但农民就完全不同，可以说他们是从一片荒野中，劳心劳力刻意打造出一个专属人类的人工孤岛。他们会砍伐森林、挖出沟渠、翻土整地、建造房屋、犁出犁沟，还会把果树种成整齐的一排又一排。对人类来说，这样人工打造出来的环境就是仅限人类和“我们的”动植物所有，常常还用墙壁和树篱围了起来。农民无所不用其极，一心防止各种杂草和野生动物入侵。就算真的出现闯入者，也会被再赶出去。赶不走的，下一步就是消灭它们。在家园四周，这种防卫特别强。从农业开始发展到现在，人类的家园得面对勤劳的蚂蚁、鬼鬼祟祟

的蟑螂、冒险犯难的蜘蛛还有误入歧途的甲虫，于是数十亿人口也就武装起来，用树枝、苍蝇拍、鞋子和杀虫剂，迎向这场永不停止的战争。

史上大多数时间，这些人造领域仍然非常小，四周围绕着广大的自然旷野。整个地球表面约有5.1亿平方公里，其中陆地占了1.55亿平方公里。到了公元1400年，把绝大多数的农民、农作物和家禽家畜全加起来，占地还大约只有1100万平方公里，约全球面积的2%。[2] 而其他地方可能太热、太冷、太干、太湿，不宜农耕。然而，正是地球表面这微乎其微的2%，构成了整个历史展开的舞台。

人类发现自己已经很难离开这些人工岛屿了，所有的房子、田地、谷仓，放弃哪个都可能带来重大的损失。此外，随着时间过去，他们拥有的东西越来越多，不易搬运，也把他们绑得死死的。虽然在我们看来，远古的农民似乎又脏又穷，但当时一个典型的农民家庭，拥有的物品数量已经胜过了一整个儿采集部落。

未来的来临

农业时代人类的空间缩小，但时间却变长了。一般来说，采集者不会花太多心思考虑下周或下个月的事，但农民却会想象预测着未来几年甚至几十年的事。

采集者之所以不管未来，是因为他们就是现采现吃，不管是保存食物还是累积财物，当时都不是容易的事。当然，他们显然还是有某些事得要事先规划。不管是在雪维、拉斯科还是阿尔塔米拉（Altamira）洞穴，这些艺术家绘画的时候想必都希望它能够流传后世。人际关系和政治对立都是长期的事，无论报恩或报仇，常常都要花上好几年的时间。然而，在狩猎和采集这种自给自足的经济里，要做这种长期规划就会受到客观条件的限制。但说来也有趣，这让采集者省下了许多不必要的忧虑。毕竟，如果是那些无法影响的事，就算担心也没用。

而在农业革命之后，“未来”的重要性被提到史上新高。农民不仅时时刻刻都得想着未来，还几乎可以说是为了未来在服务。农业经济是以生产的季节周期为基础，经过很多个月耕作，再来到相对较短的收成高峰期。丰收的时候，农民可能会在收成结束后的晚上欢庆一场，慰劳这段时间的辛劳，但顶多一星期后就又会回到日出而作、日落而息的生活。虽然可能已经有了足够的粮食来应付今天、下周甚至下个月，他们

还是得担心明年和后年的问题。

之所以要担心未来，除了有生产季节周期的因素，还得面对农业根本上的不确定性。由于大多数村落拥有的农作物或家禽家畜物种十分有限，一旦遇上旱灾、洪水和瘟疫就容易灾情惨重。于是，农民不得不生产出多于所需的食物，好储备存粮。粮仓里堆了米，地窖里存了橄榄油，食品室里有奶酪，屋梁上还挂着香肠，否则遇到歉收年就有可能会饿死。而且，总有歉收的一年，只是时间早晚而已，如果农民不早做准备，绝对也活不久。

于是，早从农业时代一开始，“未来”就一直是人类心中小剧场的主要角色。在农民得靠雨水灌溉的地方，雨季的来临意味着担忧的开始。每天早上，农民就会凝视着远方，闻闻风的味道，盯到眼睛发酸。那片是云吗？能不能来场及时雨？雨会下得够吗？雨会不会又下得太大，把田里的种子或秧苗都冲走打坏了？而在幼发拉底河、印度河、黄河流域，这里的农民一样忧心忡忡，但看的是河水的高度。他们需要雨季让河面上升，一方面把上游肥沃的土壤冲下来，另一方面引水进入他们庞大的灌溉系统。然而，如果这场洪水让河面涨得太高，又或来的时机不对，田地就会遭到严重破坏，下场与旱灾一样凄惨。

农民担心未来，除了因为有更多东西要保护，也因为现在有别的方法可以减少风险。他们可以再整一块地，再挖一条灌溉的渠道，再多种一点作物。在夏天，满怀忧虑的农民像工蚁一样疯狂工作，挥汗种着橄榄树，再由他的孩子和孙子把橄榄压成油，这样到了冬天甚至下一年，他就能吃到今天想吃的食物。

农业带来的压力影响深远，这正是后代大规模政治和社会制度的基础。但可悲的是，虽然农民勤劳不懈、希望能够保障自己未来的经济安全，但这几乎从来未曾实现。不管在任何地方，都出现了统治者和精英阶级，不仅靠着农民辛苦种出的食粮为生，还几乎全征收抢光，只留给农民勉强可过活的数量。

正是这些征收来的多余食粮，养活了政治、战争、艺术和哲学，建起了宫殿、堡垒、纪念碑和庙宇。在现代晚期之前，总人口有九成以上都是农民，日出而作、胼手胝足。他们生产出来的多余食粮养活了一小撮的精英分子：国王、官员、战士、牧师、艺术家和思想家，但历史写的几乎全是这些人的故事。于是，历史只告诉了我们极少数的人在做些什么，而其他绝大多数人的生活就是不停挑水耕田。

由想象所建构的秩序

靠着农民多生产出来的食物，加上新的运输技术，越来越多的人可以住在一起，先形成村落，再形成城镇，最后成为都市，再由王国或商业网络把它们紧紧相连。

然而，想真正抓住新时代的契机，光靠粮食剩余和交通改善还不够。就算有能力养活某个城镇的1000人或某个国家的100万人，还是无法确保这些人都同意如何划分领土和水资源，如何解决争端，以及在干旱或战时该如何应变。而如果对这些事项都无法达成协议，就算大家谷仓满满，还是会冲突不断。史上的场场战争和革命，多半起因都不是粮食短缺。法国大革命领头的是有钱的律师，而不是饥饿的农民。古罗马共和国在公元前1世纪达到权力高峰，舰队从整个地中海运来种种珍宝，就算在他们祖先最疯狂的梦里也意想不到。然而，正是在他们最富裕的时候，古罗马的政治秩序崩溃，引来一系列致命的内战。南斯拉夫在1991年的资源完全足以养活所有国民，但依旧解体并引发可怕的浴血战争。

这种灾难的根源在于，人类在几百万年的演化过程中，一直都只是几十人的小部落。从农业革命之后，不过短短几千年就出现了城市、王国和帝国，但时间并不足以让人类发展出能够大规模合作的本能。

虽然人类在采集时代也没有这种合作的生物本能，但因为有共同的神话故事，几百个陌生人就能够互相合作。然而，这种合作毕竟比较松散而有限，各个智人部落还是各自生活，也能满足大多数智人的自身需要。如果两万年前有个社会学家，完全不知道农业革命后的事情，就很有可能认为种种虚构神话故事的用途相当有限。讲到祖灵、讲到部落图腾，或许已经足以让500人愿意用贝壳交易、举办某种庆典或者联手消灭某个尼安德特人的部落，但也就如此而已了。这位远古社会学家不可能想到，靠着虚构的故事还能让几百万互不相识的人每天合作。

但事实就是如此出乎意料。现在看来，虚构故事的力量强过任何人的想象。农业革命让人能够开创出拥挤的城市、强大的帝国，接着人类就开始幻想出关于伟大的神灵、祖国、有限公司的故事，好建立起必要的社会连接。虽然人类的基因演化仍然一如既往慢如蜗牛，但人类的想象力却是极速奔驰，建立起了地球上前所未有的大型合作网络。

在大约公元前8500年，全球最大的聚落大概就是像杰里科这样的村

落，大概有几百个村民。而到了公元前7000年，位于今日土耳其的加泰土丘（Çatal Höyük）城镇大约有5000到10 000人，很可能是当时世界上最大的聚落。再到了公元前5世纪到公元前4世纪，肥沃月湾（Fertile Crescent）一带已经有了许多人口达万人的城市，而且各自掌理着许多附近的小村庄。在公元前3100年，整个下尼罗河谷统一，成为史上第一个埃及王朝，法老王统治的领土有数千平方公里辽阔，人民达数十万。大约在公元前2250年，萨尔贡大帝（Sargon the Great）建立起第一个帝国：阿卡德帝国，号称拥有超过100万的子民，常备军队达5400人。在公元前1000年到公元前500年之间，在中东开始出现大型帝国：亚述帝国、巴比伦帝国和波斯帝国。这些帝国统治人数达数百万，军队人数也有上万人。到了公元1年，古罗马统一了整个地中海地区，纳税人口达1亿。有了这些钱，古罗马得以维持人数达25万到50万的常备军，架构完善的、在1500年后仍然在使用的交通网络，另外还有到现在仍令人赞叹的剧院和露天剧场。

其他地区也各自有其社会发展和政治统一的过程。例如在东亚，大约在公元前7000年，在黄河流域开始出现小村落，最后在公元前221年由秦始皇统一天下。秦朝约有4000万人，税收得以支持数十万士兵，以及共有超过10万官员的复杂朝廷系统。

确实，这种种都令人印象深刻，但我们不该有太美好的幻想，以为在法老王时代的埃及或在秦朝的“大型合作网络”就已十分完美。“合作”听起来应该十分无私而且利他，但这件事并不总是出于自愿，而且还更少能够公平。大多数的人类合作网络最后都成了压迫和剥削。在这种新兴的合作网络里，农民交出他们辛苦工作得来的多余粮食，但帝国的收税官只要大笔一挥，就可能让他们一整年的辛劳都化为乌有。古罗马著名的圆形剧场，常常是由奴隶建造，让有钱有闲的古罗马人观赏由奴隶上演的神鬼战士秀。就连监狱和集中营也算是合作网络，要不是有数千名互不相识的人用了某些方式来管理协调彼此的行动，这些网络根本不可能运作。

* * *

所有这些合作网络，不管是古代美索不达米亚的城市，还是秦朝和古罗马的帝国，都只是“由想象所建构的秩序”。支持它们的社会规范既不是人类自然的天性本能，也不是人际的交流关系，而是他们都相信着共同的虚构的神话故事。

虚构的故事是怎么支撑着整个帝国？我们已经讨论过一个这样的例子：标致公司。现在我们可以来看看另外两个史上最有名的虚构故事：第一个是大约在公元前1776年的《汉谟拉比法典》，这可以说是几十万古巴比伦人的合作手册；第二个是公元1776年的美国《独立宣言》，这可以说是现代数亿美国人的合作手册。

在公元前1776年，巴比伦是当时最大的城市，而巴比伦帝国也很可能是当时最大的帝国，子民超过百万，统治着大半的美索不达米亚平原，包括现代大半的伊拉克地区和部分的叙利亚和伊朗。现在最有名的巴比伦国王就是汉谟拉比，而他有名的原因，主要就在于以他命名的《汉谟拉比法典》。这部法典汇集各种律法和判例，希望将汉谟拉比塑造为一个正义国王的榜样，作为整个巴比伦王国更一致的法律体系的基础，并且教育后世子孙何为正义，正义的国王又是如何行事的。

后世子孙确实看到了。远古美索不达米亚平原的知识分子与官僚精英将这部法典奉为经典，就算等到汉谟拉比骨已成灰，巴比伦帝国也烟消云散，这部法典还是由文士不断抄写流传。因此，想认识古代美索不达米亚人对于社会秩序的理想，《汉谟拉比法典》是个很好的参考来源。[3]

法典开头指出，美索不达米亚的几位大神安努（Anu）、恩利尔（Enlil）和马杜克（Marduk）任命汉谟拉比“在这片土地伸张正义，驱除不义罪恶，阻绝恃强凌弱”[4]。接着，法典列出大约300条判例，固定写法是“如果情形如何如何，判决便应如何如何”。以下举出判例196~199和209~214：

196. 若某个上等人使另一个上等人眼瞎，便应瞎了他的眼。

197. 若他使另一个上等人骨折，便应打断他的骨。

198. 若他使某个平民眼瞎或骨折，他应赔偿60舍客勒（shekel，约8.33克）的银子。

199. 若他使某个上等人的奴隶眼瞎或骨折，他应赔偿该奴隶价值的一半（以银子支付）[5]。

209. 若某个上等人殴打一个上等女子、造成她流产，他应赔偿她10舍客勒的银子。

210. 若该女子丧命，他们应杀了他的女儿。

211. 若他殴打某个平民女子、造成她流产，他应赔偿她5舍客勒的银子。

212. 若该女子丧命，他应赔偿30舍客勒的银子。

213. 若他殴打某个上等人的女奴隶、造成她流产，他应赔偿2舍客勒的银子。

214. 若该女奴丧命，他应赔偿20舍客勒的银子。[6]

列举他的判决后，汉谟拉比再次宣告：

以上是干练有能的国王汉谟拉比所做出的公正裁决，指示着这片土地朝向真理的道路、人生的正途……我是汉谟拉比，高贵的国王。恩利尔神将人类子民交付给我照护，马杜克神将人类子民交付给我带领，而我悉心关怀、不曾轻忽。[7]

《汉谟拉比法典》认为，巴比伦的社会秩序根源于由神所指示、普遍且永久的正义原则。这里的阶级结构原则至关重要，将所有人类分成男女两种性别，以及上等人、平民和奴隶三种阶级；性别和阶级不同，价值也就天差地别。例如一个平民女性值30舍客勒的银子，一个女奴隶只值20舍客勒，但光是平民男性的一只眼睛就值60舍客勒的银子。

《汉谟拉比法典》也有严格的家庭阶级制度，根据规定，小孩并不是独立的人，而是父母的财产。因此，如果一个上等人杀了另一个上等人的女儿，惩罚就是把凶手的女儿给杀了。这在我们看来可能荒谬至极，凶手本人逍遥自在，但他无辜的女儿却得赔上一命。但在汉谟拉比和当时的巴比伦人看来，这再公平正义不过。《汉谟拉比法典》背后的一项重要假设，就是只要国王的臣民全部接受各自的阶级角色、各司其职，整个帝国上百万的人民就能有效合作。这么一来，这个社会不但能为所有成员生产足够的粮食、有效分配，还能保护国家抵抗敌人，甚至是扩张领土，好取得更多财富、更多安全保障。

汉谟拉比去世3500年后，北美13个英国殖民地的民众认为英国国王对待他们不公，于是各殖民地代表群聚费城，于1776年7月4日宣布，所

有殖民地的民众不再是英国王室的子民。美国的《独立宣言》宣告自己是普遍和永恒的正义原则，而这则宣言也像《汉谟拉比法典》一样找了神祇 来背书。然而，美国神指示的至高原则，却似乎和巴比伦神指示的有所出入。美国《独立宣言》主张：

> 我们认为下面这些真理是不言而喻的：人人生而平等，造物者赋予他们若干不可剥夺的权利，其中包括生命权、自由权和追求幸福的权利。

一如《汉谟拉比法典》，美国《独立宣言》也承诺着如果人类依照其中规定的神圣原则行事，数百万的民众就能彼此合作无间、生活安全和平、社会公平且繁荣。和《汉谟拉比法典》一样，美国《独立宣言》的效力不仅限于当时当地，而是让后世子孙依然奉为圭臬。现在已经过了超过两百年，但美国学童仍然要抄写、背诵这份宣言。

这两份文本让我们左右为难，不管是《汉谟拉比法典》还是美国《独立宣言》，都声称自己说的是普遍且永恒的公平正义原则，但美国人认为所有人都是平等的，而巴比伦人显然并不这样认为。但事实上，他们都错了。不管是汉谟拉比还是美国的开国元勋，心中都有个想象的现实，想象着这个世界有着放诸四海皆准、永恒不变的正义原则（例如平等或阶级），但这种不变的原则其实只存在于智人丰富的想象力里，只存在于他们创造并告诉彼此的虚构故事中。这些原则，从来就没有客观的正确性。

对我们来说，听到要把人分成“上等人”或“平民”，大概都会同意这只是一种想象。但其实，即使说的是“人人平等”，也只是虚构的概念。到底所谓人人平等是什么？除了想象中之外，有没有什么客观的事实可以说我们人人平等？人类彼此在生物学上都相等吗？从生物学的角度，我们再重新看一次美国《独立宣言》里最著名的段落：

> 我们认为下面这些真理是不言而喻的：人人生而平等，造物者赋予 他们若干不可剥夺的权利 ，其中包括生命权、自由权 和追求幸福 的权利。

一开始，英文讲到人人生而平等用的词是“create”（创造），但生物学并没有“创造”，而是演化。演化铁定没有“平等”这回事，所谓平等的概念，是与“创造”的概念紧密相关。美国人的“平等”观念来自基督教，基督教认为每个人的灵魂都是由上帝创造，而所有灵魂在上帝面前一律平等。但是，如果我们不相信基督教那一套关于上帝、创造和灵魂的神话故事，那所谓人人“平等”究竟是什么意思？演化的基础是差异，而不是平等。每个人身上带的基因码都有些许不同，而且从出生以后就接受着不同的环境影响，发展出不同的特质，导致不同的生存概率。“生而平等”其实该是“演化各有不同”。

而根据生物学，人并不是“创造”出来的，自然也就没有“造物者”去“赋予”人类什么。个体诞生的背后就只是盲目的演化过程，而没有任何目的。所以“造物者赋予”其实就只是“出生”。

同样，生物学上也没有“权利”这种事，只有各种器官、能力和特性。鸟类会飞就是因为它们有翅膀，可不是因为有什么“飞的权利”。此外，这些器官、能力和特性也没有什么“不可剥夺”的问题，它们常常会不断突变，还可能在一段时间后完全消失。例如鸵鸟，就是失去了飞行能力的鸟类。所以，“不可剥夺的权利”其实是“可变的特性”。

那我们要问，究竟人类演化有什么特性？“生命”倒是毋庸置疑，不过“自由”又是怎么回事？生物学可不讲自由这种东西。“自由”就像是“平等”、“权利”和“有限公司”，不过是人类发明的概念，也只存在于人类的想象之中。从生物学的角度来看，要说人类在民主社会是自由的，而在独裁统治下是不自由的，这点完全没有意义。最后，“幸福”又是什么？到目前为止，生物学研究还是没办法为“幸福”明确下个定义，也没办法客观测量“幸福”。大部分的生物研究都只认可“快感”确实存在，也能有比较容易的定义和测量方式。所以，“生命权、自由权和追求幸福的权利”其实只是“生命和追求快感”。

因此，我们来看看美国《独立宣言》改用生物学、科学的角度来写该是如何：

> 我们认为下面这些真理是不言而喻的：人人演化各有不同，出生就有某些可变的特性，其中包括生命和追求快感。

上面这段推论过程，如果倡导平等权和人权的激进分子看到可能会大发雷霆，大声驳斥："我们知道人在生物学上不相等！但是如果大家都相信人人在本质上平等，就能创造出一个稳定繁荣的社会。"这点我完全赞成，但这正是我所说"由想象所建构的秩序"。我们相信某种秩序，并非因为它是客观的现实，而是因为相信它可以让人提升合作效率、打造更美好的社会。这种由想象所建构的秩序绝非邪恶的阴谋或是无用的空谈，而是唯一能让大群人类合作的救命仙丹。但也别忘了，汉谟拉比也可以用同样的逻辑来捍卫他的阶级原则："我知道所谓上等人、平民和奴隶在本质上其实并没有什么不同。但如果我们这么相信，就能创造出一个稳定繁荣的社会。"

真正的坚信者

很多读者读到上面这一节，可能都觉得如鲠在喉。毕竟那就是我们中的多数人今天所接受的教育。我们说《汉谟拉比法典》是虚构故事，并不会觉得难以接受，但说到人权也只是虚构的故事，听来就有些刺耳。如果大家都发现人权不过是种想象，岂不是社会就要崩溃了吗？讲到"神"的概念，伏尔泰就曾说："世界上本来就没有神，但可别告诉我的仆人，免得他半夜偷偷把我宰了。"汉谟拉比对于阶级原则、美国国父杰斐逊对于人权，应该也都会说出一样的话。智人并没有什么与生俱来的权利，就像蜘蛛、鬣狗和黑猩猩也都是如此。但可别告诉我们的仆人，免得他们半夜偷偷把我们宰了。

这种担心其实很有道理。自然界的秩序是稳定不变的，就算人类不再相信世界上有重力，重力也不会一夜之间就消失。但相反的是，想象所建构出来的秩序总是有一夕崩溃的风险，因为这些秩序背后靠的都是虚构的故事，只要人们不再相信，一切就风云变色。为了维持想象建构出来的秩序，必须持续投入大量心力，甚至还得掺入些暴力和胁迫的成分。比如为了让民众不违反想象建构的秩序，国家就需要有军队、警察、法院和监狱不分昼夜地发挥作用。如果一个古巴比伦人让邻居眼睛瞎了，想要执行"以眼还眼"的规定，就不得不有些暴力的措施。而在1860年，大部分美国公民已经认为黑奴也是人，必须享有自由的权利，这时也是靠着血流无数的一场内战，才让南方各州不得不黯然接受。

然而，光靠暴力还不足以维持由想象所建构出来的秩序，我们另外还需要一些真正坚信如此的信徒。法国政治家塔列朗（Charles Maurice de Talleyrand-Périgord）的政治生涯就像条变色龙，先是路易十六的臣

子，再经过革命和拿破仑政权，又抓准时机再次投诚，回到君主制的政体。他曾总结自己几十年任职的经验，表示“刺刀确实可以做很多事，但想安心地依靠它可是不太容易”。很多时候，一名牧师的效果大过一百个士兵，而且更便宜、更有效。此外，不管刺刀多有效，总得有人来刺。如果士兵、狱卒、法官和警察根本不相信某个想象建构的秩序，他们又怎么会照办？在所有的人类集体活动中，最难组织推动的就是暴力活动。如果说社会秩序是由武力来维持，立刻就会碰上一个问题：那军队秩序是由什么来维持？想靠威胁来维持军队组织显然不太可行。至少必须有某些军官和某些士兵真正相信某些事情，不管是上帝、荣誉、祖国、男子气概，或者单纯相信金钱也成。

另一个更有趣的问题，是关于那些站在社会金字塔顶端的人。如果他们并不相信这些想象的秩序，他们又为什么要推动这种秩序呢？常有人说这些人其实什么都不信，只是贪婪而已。但这种说法有问题。如果真的是什么都不信（如犬儒学派），就很难是个贪婪的人，毕竟客观来说，只是单纯要满足智人的基本生理需求并不难。而满足基本需求之后，多余的钱就可以用来盖金字塔、到世界各地度假、资助竞选活动、提供资金给你最爱的恐怖组织或投入股市再赚更多的钱，但对真正的犬儒主义者来说，这一切贪婪的事都毫无意义。创立犬儒学派的希腊哲学家第欧根尼（Diogenes），就住在一个桶里。据说有一天他正在做日光浴，当时权倾天下的征服者亚历山大大帝来找他，想知道他是否需要些什么，而且保证自己会尽力协助。第欧根尼回答：“确实，有件事可以请你帮个忙。麻烦你移动一下，别再挡住我的阳光。”

正因如此，犬儒主义者不可能建立起帝国，而且如果人们希望某个由想象建构出的秩序能维持久远，大部分的人（特别是大部分的精英分子）就必须真正相信它。如果不是大多数中国人都相信仁义礼智信，儒家思想绝不可能持续了2000多年。如果不是大多数的美国总统和国会议员都相信人权，美国的民主也不可能持续了250年。如果不是广大的投资人和银行家都相信资本主义，现代经济体系连一天也不可能继续存在。

监狱的高墙

不管是基督教、民主还是资本主义，都只是由想象所建构出来的秩序。而要怎样才能让人相信这些秩序？第一，对外的说法绝对要坚持它们千真万确、绝非虚构。永远要强调，这种维持社会稳定的秩序是个客

观事实，是由伟大的神或者自然的法则所创造。如果要说人人不平等，不是因为汉谟拉比自己这么说，而是因为恩利尔和马杜克这两位神的旨意。如果要说人人平等，也不是因为托马斯·杰斐逊自己这么说，而是因为这是上帝造人的方式。如果要说自由市场是最好的经济制度，不是因为亚当·斯密（Adam Smith）自己这么说，而是因为这是自然不变的规律。

第二，在教育上也要彻底贯彻同一套原则。从人出生的那一刻起，就要不断提醒他们这套想象建构出来的秩序，要在一切事物中融入这套原则，不管是童话、戏剧、绘画、歌曲、礼仪、政治宣传、建筑、食谱还是时尚。举例来说，我们现在相信平等的概念，所以富人家的子弟穿起牛仔裤，觉得这是种时尚。一开始，牛仔裤是工人阶级的打扮，而如果是在相信阶级制度的中世纪，欧洲人绝对不可能有哪个年轻贵族去穿上工人的工作服装。在当时，“先生”（Sir）或“女士”（Madam）是贵族专属的特权称谓，甚至常常还得通过许多牺牲才能取得。但到了现在，不管信件的收件人是谁，开头的称谓一律都是“亲爱的某某先生 / 女士”（Dear Sir or Madam）。

不论是人文科学还是社会科学，人们都已经花了大把精力来解释这些想象建构的秩序会如何融入我们的生活。但这里篇幅有限，只能简单一谈。有三大原因，让人类不会发现组织自己生活的种种秩序其实是想象：

1. 想象建构的秩序深深与真实的世界结合

虽然这些想象建构的秩序只存在于我们的脑海里，但它可以与真实的世界紧紧结合、密不可分。比如今天大多数西方人都相信个人主义，认为每个人都是独立的个体，有独立的价值，而不受他人看法的影响。换句话说，就好像我们每个人都有自己的一道光照亮我们，让我们的生活有价值、有意义。在现代西方学校里，老师和家长会告诉小孩，受到同学嘲笑并不用太在意，因为只有他们自己知道自己的真正价值，别人不见得了解。

除此之外，这种由想象建构的虚构故事还落实到了现代建筑之中。例如理想的现代建筑会将房屋分成许多小房间，让每个孩子都能有私人空间，不用曝露在他人的目光之下，能有最大的自主权。这种私人房间几乎都有门，而且许多家庭不只允许小孩关门，甚至还能上锁，就连父母想进去，都得先敲敲门得到允许才成。小孩对自己房间的装饰可以随

心所欲，墙上可以贴着摇滚明星的海报，也可以满地丢着脏袜子。如果在这样的空间里成长，任何人都会觉得自己就是个“个体”，觉得自己的真正价值是由内而外的，而不是他人所赋予的。

然而，像中世纪的贵族就没有个人主义这一套。他们认为，个人的价值是由社会阶级、由他人的看法所决定。在这种情形下，“被别人嘲笑”就成了莫大的侮辱。而当时的贵族也会告诉孩子，要不惜一切代价来保护名声。同样，中世纪想象中的价值体系也反映在当时实际的城堡建筑上。一座城堡几乎不可能有儿童房（就算是成人也很少有个人的房间）。例如，如果是个中世纪男爵的儿子，城堡里的二楼不会有他自己的房间，他如果崇拜狮心王理查或阿瑟王，也没办法把他们的海报贴在自己的墙壁上，当然什么可以上锁的门就更别谈了。他睡觉的地方跟其他许多年轻人一样，就是在宽敞的大厅里。所以可以说他总是活在众人的目光下，总是得注意别人的观感和意见。如果在这种环境下长大，自然就会觉得：个人的真正价值是由他的社会阶级以及他人对他的看法而定。[8]

2. 想象建构的秩序塑造了我们的欲望

多数人很难接受自己的生活秩序只是虚构的想象，但事实是我们从出生就已经置身于这种想象之中，而且连我们的欲望也深受其影响。于是，个人欲望也就成为虚构秩序最强大的守护者。

例如现代西方人最重视的那些欲望，都是建构在已经为时数百年的虚构故事上，包括浪漫主义、民族主义、资本主义以及人文主义。我们常常告诉朋友要“随心所欲”，但这里的“心”就像是个两面间谍，听从的常常是外面那些主流的虚构故事。于是“随心所欲”不过也只是结合了19世纪的浪漫主义与20世纪的消费主义，再植入我们的脑海罢了。以可口可乐公司为例，旗下雪碧的广告词就是：“相信你的直觉，顺从你的渴望。”

甚至那些人们以为深深藏于自己内心的渴望，通常也是受了想象秩序的影响。例如，许多人都很想到国外度假。然而，这件事并没有什么自然或者明显的道理。像黑猩猩的首领可不会想要运用权力让自己到隔壁黑猩猩的领土上度个假。而像古埃及的法老王，也是把所有财富拿来建造金字塔，把自己的遗体做成木乃伊，而不会有人想要去巴比伦购物或去腓尼基滑雪。现代人之所以要花费大把银子到国外度假，正是因为他们真正相信了浪漫的消费主义神话。

浪漫主义告诉我们，为了要尽量发挥潜力，就必须尽量累积不同的经验。必须体会不同的情感，尝试不同的关系，品尝不同的美食，还必须学会欣赏不同风格的音乐。而其中最好的一种办法，就是摆脱日常生活及工作，远离熟悉的环境，前往遥远的国度，好亲身“体验”不同的文化、气味、美食和规范。我们总会不断听到浪漫主义的神话，告诉我们“那次的经验让我眼界大开，从此整个生活都不一样了”。

消费主义告诉我们，想要快乐，就该去买更多的产品、更多的服务。如果觉得少了什么，或者有什么不够舒服的地方，那很可能是该买些什么商品（新车、新衣服、有机食品），或买点什么服务（清洁工、心理咨询、瑜伽课）。就连每一则电视广告，也都是个小小的虚构故事，告诉你买了什么产品或服务可以让日子更好。

鼓励多元多样的浪漫主义又与消费主义一拍即合，两者携手前行，催生了贩卖各种“体验”的市场，进而推动现代旅游产业发展。旅游业真正卖的可不是机票和饭店房间，而是旅游中的经验。所以这样说来，巴黎的重点不是城市，印度的重点也不是国家，而是它能提供的经验；之所以要买经验，是因为据说这样就能拓展我们的视野、发挥我们的潜力，并且让我们更快乐。也因此，如果有个百万富翁和太太吵架，和好的方式很可能就是带她去巴黎旅游旅游。这种做法让我们看到的并不是某种个人的欲望，而是他深深坚信着浪漫的消费主义。如果是古埃及有钱人和太太吵架，带着她去巴比伦度个假绝对不会是选项，反而可能是为她建个她梦寐以求的华丽陵墓，那才会让她心花朵朵开。

一如古埃及精英分子，现在大多数人一生汲汲营营，也都是想盖起某种金字塔，只不过这些金字塔在不同文化里会有不同的名字、形体和规模罢了。举例来说，可能是一栋近郊的独栋透天别墅，有游泳池和大庭院，也可能是一个闪闪发光的高楼公寓，有着令人屏息的美景。但很少有人会真的去问，究竟为什么我们会开始想建这些金字塔？

3. 想象建构的秩序存在于人和人之间思想的连接

就算假设借着某些超自然的力量，我让自己的欲望跳脱出了这个由想象建构的秩序，但我还是只有自己一个人。想要改变这个秩序，我还得说服数百万的陌生人都和我合作才行。原因就在于：想象建构的秩序并非个人主观的想象，而是存在于主体之间（inter-subjective），存在于千千万万人共同的想象之中。

要了解这一点，我们必须解释一下“客观”、“主观”和“主体间”的不同。

“客观 ”事物的存在，不受人类意识及信念影响。例如“放射线”，就不是一个虚构的故事。早在人类发现放射线之前，放射线就已经存在；而且就算有人不相信有放射线存在，还是会受到它的伤害。发现放射线的居里夫人，就没想过多年研究放射性物质会伤害她的身体。虽然她不相信放射线会对她有害，最后她还是死于因为过度暴露于放射性物质之下而造成的再生障碍性贫血。

“主观 ”事物的存在，靠的是某个单一个人的意识和信念。如果这个人改变了自己的信念，这项主观事物也就不复存在或者跟着改变。比如许多小孩都会想象自己有个只有自己看得到、听得着的朋友。这个想象中的朋友只存在于孩子的主观意识中，等孩子长大、不再相信，这个朋友也就烟消云散。

“主体间 ”事物的存在，靠的是许多个人主观意识之间的连接网络。就算有某个人改变了想法，甚至过世，对这项事物的影响并不大。但如果是这个网络里面的大多数都死亡或者改变了想法，这种“主体间”的事物就会发生改变或者消失。之所以会有事物存在于主体之间，其目的并不是想存心骗人，也不是只想打哈哈敷衍。虽然它们不像放射线会直接造成实质影响，但对世界的影响仍然不容小觑。历史上有许多最重要的驱动因素，都是这种存在于主体之间的概念想法：法律、金钱、神、国家。

让我们再次以标致汽车作为例子。这家公司并不是标致首席执行官自己心中想象出来的朋友，而是存在于数百万人心中的共同想象。这位首席执行官之所以能相信公司存在，是因为董事会也这么相信，公司请的律师也这么相信，办公室里的同人也这么相信，银行人员也这么相信，证券交易所的业务员也这么相信，还有从法国到澳大利亚的汽车经销商，大家都是这么相信的。如果某一天，首席执行官自己不相信标致汽车存在了，他很快就会被送到最近的精神病院，还会有人来他的位子接班。

同样，不论是美元、人权还是美国，都是存在于数十亿人的共同想象之中，任何一个独立的个体并无力撼动这些概念。就算我自己下定决心不再相信美元、人权和美国，也无法造成任何改变。正因为这些由想象建构的秩序是存在于主体之间，想要改变这些秩序，就得同时改变数

十亿人的想法，这绝非易事。想要达到这种规模的改变，必然需要有复杂的组织在背后协助，可能是政党，可能是思潮运动，也可能是某个宗教教派。然而，为了建立这种复杂的组织，人们就得说服许多陌生人共同合作，而这又得靠着他们都相信另一些共同的虚构故事才行得通。由此可见，为了改变现有由想象建构出的秩序，就得先用想象建构出另一套秩序才行。

举例来说，想解决掉标致汽车，我们就需要想象出更强大的东西，如法国的法律制度。而想解决掉法国的法律制度，我们又需要想象出更强大的东西，如法国国家的力量。而如果想解决的是法国，就还得再想象出更强大的才行。

身为人类，我们不可能脱离想象所建构出的秩序。每一次我们以为自己打破了监狱的高墙、迈向自由的前方，其实只是到了另一间更大的监狱，把活动范围稍稍加以扩大而已。

[1] Angus Maddison, The World Economy, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organization of Economic Co-operation and Development, 2006), 636; “Historical Estimates of World Population”, U.S. Census Bureau, accessed December 10, 2010, http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

[2] Robert B. Mark, The Origins of the Modern World: A Global and Ecological Narrative (Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, 2002), 24.

[3] Raymond Westbrook, ‘Old Babylonian Period’, in A History of Ancient Near Eastern Law, vol. 1, ed. Raymond Westbrook (Leiden: Brill, 2003), 361- 430; Martha T. Roth, Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor, 2nd ed. (Atlanta: Scholars Press, 1997), 71-142; M. E. J. Richardson, Hammurabi’s Laws: Text, Translation and Glossary (London: T & T Clark International, 2000).

[4] Roth, Law Collections from Mesopotamia, 76.

[5] Roth, Law Collections from Mesopotamia, 121.

[6] Roth, Law Collections from Mesopotamia, 122-23.

[7] Roth, Law Collections, 133-34.

[8] Constance Brittaine Bouchard, Strong of Body, Brave and Noble: Chivalry and Society in Medieval France (New York: Cornell University Press, 1998), 99; Mary Martin McLaughlin, ‘Survivors and Surrogates: Children and Parents from the Ninth to Thirteenth Centuries’, in Medieval Families: Perspectives on Marriage, Household and Children, ed. Carol Neel (Toronto: University of Toronto Press, 2004), 81 n. 81; Lise E. Hull, Britain's Medieval Castles (Westport: Praeger, 2006), 144.

第七章
记忆过载

演化并没有让人有踢足球赛的能力。确实，演化让人有脚能踢球，有肘能犯规，还有嘴能骂人，但这些加起来，顶多就是让人能自己玩玩球而已。想在某个下午和球场上的陌生人一起来踢场足球赛，不只得和10个可能从未见过面的人合作当队友，还得知道对方11个人也会遵守一样的规则。有些时候，其他动物也会和陌生同类合作，进行仿若仪式的侵略举动，但通常都是出于其本能。例如小狗有时候会玩得滚来滚去、咬来咬去，但那是深植于它们基因里的设计。只不过，我们人类的孩子可没什么玩足球的基因设计。我们之所以能和完全陌生的人踢球赛，是因为大家都学过同样一套的足球规则。这些规则全部都是想象出来的，不过只要大家都同意，还是能玩得十分开心。

这种情况同样适用于像王国、教会或贸易网络等较大的规模，只有一项重要区别：复杂的程度不同。相对来说，足球的规则简单明了，很像是过去采集时代各个小部落或小村庄之间要合作时的共识。所有球员都可以轻轻松松把规则全部记在脑子里，同时大脑还有余裕记得一些歌曲、影像，甚至是待会儿要买什么。只不过，如果不是像这样只有22个人要合作，而是有几千甚至几百万人要合作，需要储存及处理的信息量就会极度庞大，绝不是任何单一人脑所能记忆处理的。

某些其他物种（如蚂蚁和蜜蜂）也能形成大型社会，而且稳定又灵活。但这是因为它们的基因组里就已经储存了合作所需的大部分信息。蜜蜂的未受精卵会发育成雄蜂，受精卵则发育成雌蜂，但雌蜂幼虫依据被喂食的食物不同，长大后可能成为蜂后，也可能成为一般的工蜂。在它们的DNA里，已经为两种不同角色都设定好必要的行为模式，前者让它能母仪天下，后者则让它尽心尽力、认真工作。蜂巢里的社会结构非常复杂，有许多不同种类的工蜂，有的负责觅食，有的负责照护，有的负责清洁等等。但到目前为止，我们可没人见过有蜜蜂当律师负责打蜜蜂官司。之所以蜜蜂不需要律师，是因为不会有蜜蜂打算违反什么蜂巢宪法，认为清洁蜂不该有生命权、自由权和追求幸福的权利。

但人类可就不同了，这种事总是不断发生。因为智人的社会秩序是

通过想象建构，维持秩序所需的关键信息无法单纯靠DNA复制就传给后代，需要通过各种努力，才能维持种种法律、习俗、程序、礼仪，否则社会秩序很快就会崩溃。举例来说，汉谟拉比国王将人分成上等人、平民和奴隶，但这件事并不存在于人类的基因组里，并不是一个自然的区分方式。如果巴比伦人无法让大家的心里都有这项“真理”，整个社会就会停止运作。同样，就算是汉谟拉比本人，他后代的DNA里也没记载着上等人如果杀了个平民女性就该付30舍客勒的银子。汉谟拉比必须特地教导他的儿子，告诉他帝国的法律是如何如何，以后再由儿子来教孙子，以此代代相传。

一个帝国要运作，会产生大量的信息。除了法律之外，帝国还必须记录各种交易和税收、军用物资和商品的库存量，还有各种节庆及打胜仗的日期。在先前的几百万年间，人类只有一个地方可以记录信息：他们的大脑。但很遗憾，对于整个帝国这么大的数据量来说，人类的大脑并不是个很好的储存设备，主要原因有三。

第一，大脑的容量有限。确实有些人记忆力惊人，而且古代也有人专门研究记忆术，整个省的地形地势了然于胸，整部国家法典倒背如流。尽管如此，还是有连记忆大师也无法超越的限制。例如，律师就算能把整个马萨诸塞州的法条都背下来，也不可能把从17世纪塞勒姆（Salem）女巫审判以来的所有诉讼细节全记得一清二楚。

第二，人类总难免一死，而大脑也随之死亡。所以，任何储存在大脑里的信息多半在一个世纪内就会消失。当然，我们可以把记忆从一个大脑传达到另一个大脑里，但传递几次之后，信息总是会开始乱成一团或者遭到遗忘。

第三，也是最重要的一点，在于人类的大脑经过演化，只习惯储存和处理特定类型的信息。为了生存，远古的狩猎采集者必须能够记住数千种动植物的形状、特性和行为模式。他们必须记住，一朵皱巴巴的黄色菇类，如果是在秋天长在榆树下，就很有可能有毒，但如果是在冬天长在橡树下，却是种很好的胃药。此外，狩猎采集者也得记住部落里几十个人彼此的意见和关系。例如假设露西需要部落里有人帮她挡住约翰，叫他别来骚扰她，就很需要记得像是约翰上周与玛丽吵了一架，所以现在找玛丽准没错。因此，演化压力让人类的大脑善于储存大量关于动植物、地形和社会的信息。

然而在农业革命之后，社会开始变得格外复杂，另一种全新的信息

类型也变得至关重要：数字。采集者以前从来不需要处理大量的数字。例如采集者不用记得森林里每棵树上有几个果子；也因此，人类的大脑不习惯储存和处理数字。然而如果要管理一个大国家，数字可以说是一大关键。国家光是立法、讲些关于守护神的故事还不够，像收税这种事就万万不可少。而为了向数十万国民收税，国家就必须先收集关于国民收入及财产的数据，关于付款的数据，关于欠款、债务和罚款的数据，关于折扣及豁免的数据。这些数字总共会有几百万的数据位需要储存和处理。国家要是无法应付，就永远不知道手中有什么资源，未来又能利用什么资源。但对大多数人来说，讲到要记忆、回忆、处理这些数字，不是觉得脑力超载，就是觉得昏昏欲睡。

这种人脑的限制大大局限了人类合作的规模和程度。如果某个社会的人数和物品的数量超过某个临界值，就必定需要储存和处理大量的数字数据。但人脑又力有未逮，于是系统也就崩溃。正因如此，就算在农业革命后的数千年间，人类的社会网络还是相对规模较小，也相对简单。

最早克服这项问题的是远古美索不达米亚南部的苏美尔人。当地艳阳高照、平原肥沃，发展出发达的农业、繁荣的城镇。随着居民人数增长，要协调各项事务所需的信息也不断膨胀。在公元前3500年—公元前3000年之间，一些不知名的苏美尔天才发明了一套系统，可以在人脑之外储存和处理信息，专为处理大量数字数据而量身打造。从此，苏美尔人的社会秩序不再受限于人脑的处理能力，而开始能走向城市、王国和帝国。苏美尔人所发明的这套数字处理系统，正是“书写文字”。

由库辛签核

文字是采用实体符号来储存信息的方式。苏美尔文字系统结合了两种类型的符号，刻印在黏土泥板上。第一种符号代表的是数字，分别有符号可以表达1、10、60、600、3600，以及36 000。（苏美尔人的数字系统分别以6和10作为基数。即使到现在，人类生活还是处处可见以6为基数，比如一个圆有360度，一天有24小时。）另一类型的符号则代表人、动物、商品、领土、日期等等。结合这两种符号，苏美尔人能够记下的数据量就能够远胜于任何大脑的容量或任何DNA所含的基因码。

在早期，文字只用来记录事实和数字。就算苏美尔人当时真的有过小说，也从来不曾刻印到泥板上。毕竟，当时要写下文字不仅耗时，而

且能阅读的群众又太少，所以除了必要的记录之外，实在没有书写的必要。如果我们想知道人类的祖先在5000年前写下了什么智慧的话语，很可能就会非常失望。举例来说，目前找到人类祖先最早留给我们的信息是“29 086单位大麦37个月库辛”。这句话最有可能的解读是：“在37个月间，总共收到29 086单位的大麦。由库辛签核。”很遗憾，人类史上的第一个文本不但不是哲学巧思，不是诗歌，不是传奇，不是法律，甚至也不是对王室歌功颂德，而是无聊至极的财经文件，记录各种税务、债务以及财产的所有权。

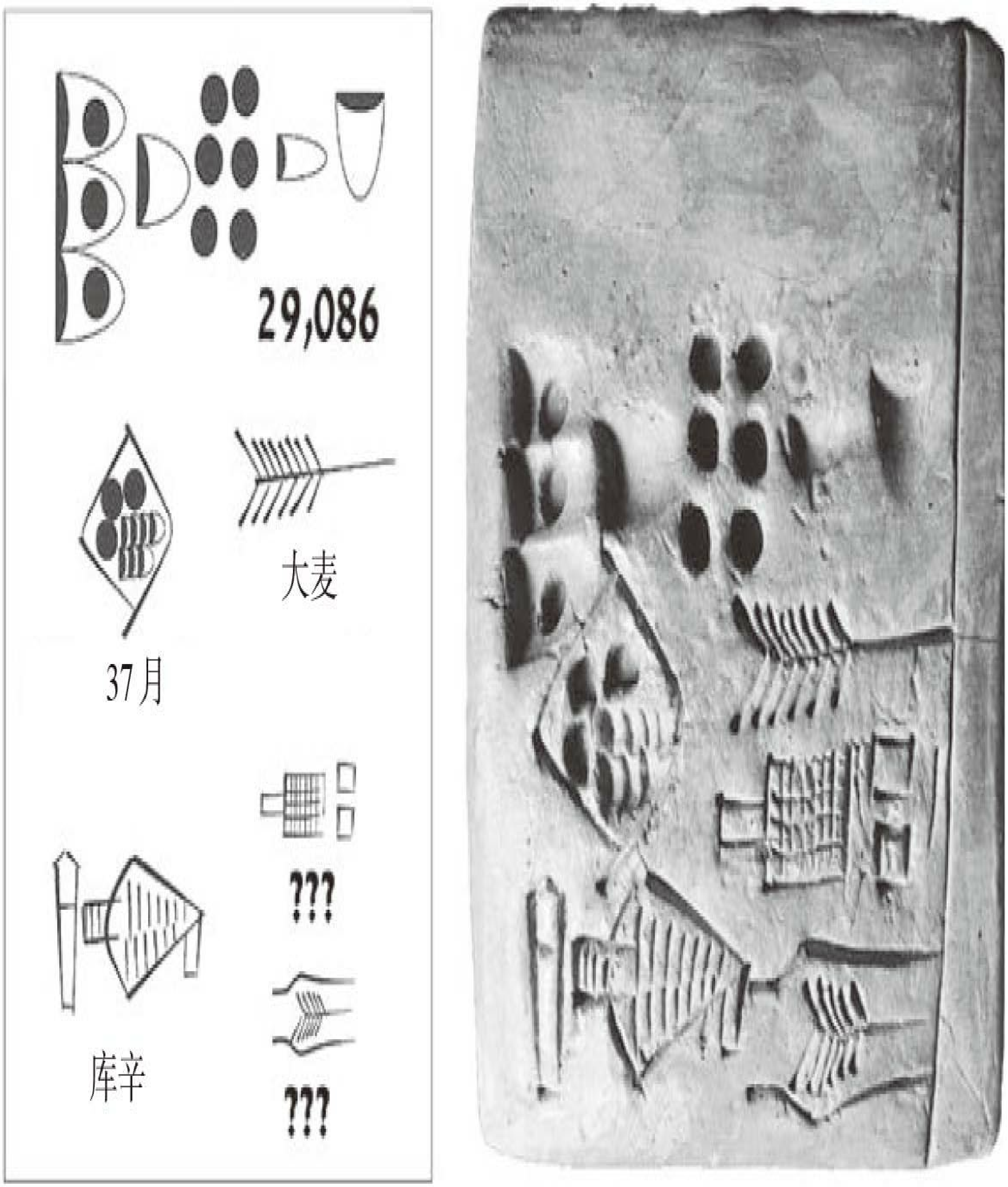
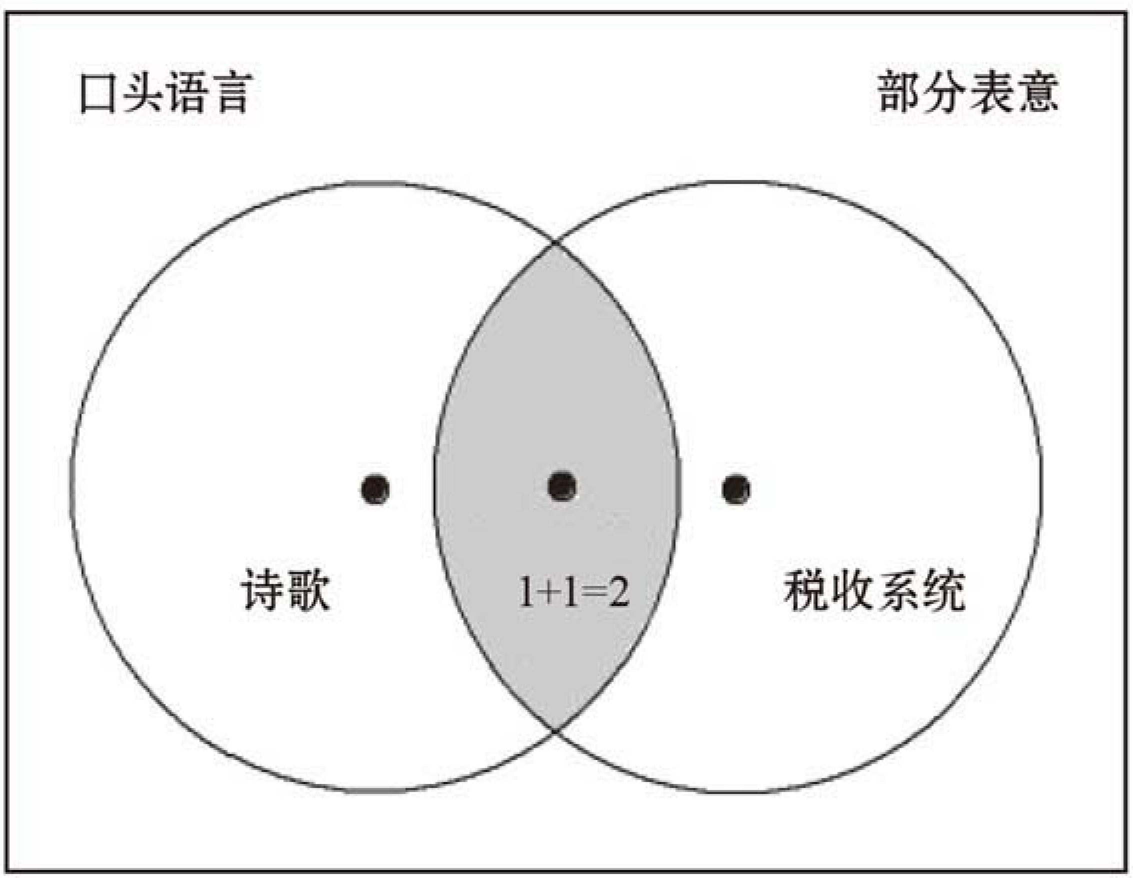


图13 来自古城乌鲁克（Uruk）大约公元前3400—公元前3000年的泥板，记载着当时的行政文书。这块泥板清楚记载着在37个月内收到了29 086单位的大麦（大约3800蒲式耳），并由名叫“库辛”的人签核。这里的“库辛”可能是当时的某个职称，又或是某个人的名字。如果库辛真的是个名字，他可能就是史上第一个我们知道名字的人！所有先前我们使用的名称，像“尼安德特人”“纳图芬人”“雪维洞穴”“哥贝克力石阵”，都只是现代人为它们取的名字。像哥贝克力石阵，我们其实并不知道当时建造它的人怎么称呼这个地方。而在文字出现之后，我们终于能够

再通过当时人的耳朵，“听到”一些历史。很有可能，当时库辛的邻居就会朝着他大叫：“库辛！”这一切说明，史上第一个记下的名称或名字，是属于一个会计师，而不是什么先知、诗人，或者伟大的征服者。[1]

除此之外，远古时代只有另一个其他类型的文本幸存，而且甚至比那块泥板更无趣：就只是一堆单词，由当时的文士一再重复抄写，作为练习。而且，就算当时的学生已经抄账单抄到深感无聊，想要自己写首诗，客观条件也并不允许。最早的苏美尔文字只能部分表意（partial script），而无法完整表意（full script）。所谓完整表意，指的是这套符号能够大致完整表达出口头语言；这样一来，就能表达一切人类口传的内容，包括诗歌。但另一方面，所谓部分表意，就是指这套系统只能呈现特定种类的信息，局限于特定领域的活动。举例来说，拉丁文、古埃及象形文字和盲人点字都能够完整表意，不论是税条、史书、商业法律，或是情诗和历史著作，全部难不倒它。相较之下，最早的苏美尔文字就像是现代的数学符号和音乐符号，只能部分表意。例如数学符号虽然能用来计算，但要写情诗就做不到了。



虽然部分表意的文字系统无法完整传达人类的口语，但也能表达一些不在口语范围内的意义。

像是苏美尔文字、数学符号，虽然不能拿来写诗，但讲到记账收税可是效率一流。

对苏美尔人来说，苏美尔文字不能拿来写诗似乎并不是什么大问题。毕竟他们发明文字的目的不在于复制口语，而是想要完成一些口语没做到的事。举例来说，在哥伦布抵达美洲之前，安第斯山脉就有一些文化，从来就只有部分表意的文字，他们并不会觉得这样不够用，也不觉得有必要发展成完整表意的文字。安第斯文化的文字和苏美尔文字大有不同，不同的程度大到有很多人甚至不认为这是一种文字。这些文字不是写在泥板或纸张上，而是在各种颜色的绳子上打结来表示，称为"结绳语"（quipu）。每个结绳语的文本都有许多不同颜色的绳子，材质可能是羊毛，也可能是棉花。在每根绳子的各种位置上绑着几个结。光是一个结绳语文本，就可能有数百条绳子、几千个结。通过这些不同颜色、不同绳子、不同打法的结，安第斯文化就能记录大量的数字数据，像税收或财产所有的数据。[2]

而数百甚至数千年来，对于当地城市、王国和帝国的商业来说，结绳语都不可或缺。[3] 结绳语在印加帝国时期达到鼎盛，当时印加帝国人口约有10万到12万，疆域包括今日的秘鲁、厄瓜多尔和玻利维亚，以及部分的智利、阿根廷和哥伦比亚。这样庞大的帝国需要复杂的行政系统，也就需要储存和处理大量数据，要是没有结绳语，绝对是不可能的任务。

MS 718 Inca quipu. Peru, ca. 12th c.

图14 12世纪的安第斯文化结绳语。

事实上，正因为结绳语有效又准确，就算在西班牙人占领南美之后，还是用结绳语来管理他们建立的新帝国。但问题在于，西班牙人并不知道该如何记录和阅读结绳语，一切有赖于当地专业人士协助。而这些新的统治者便意识到，这让当地的结绳语专家能够轻易欺瞒误导这些统治者，情势大大不利。所以等到西班牙的统治势力站稳扎根，就全面废弃了结绳语，所有记录改用拉丁文和数字。而在西班牙占领过后，结绳语文本绝大多数均已逸失，即使幸存，也因为能阅读的人才凋零，而成了无人能懂的文本。

官僚制度的奇迹

终于，美索不达米亚人开始希望除了无聊的数字数据外，还能写些别的东西。在公元前3000年—公元前2500年间，苏美尔文字系统逐渐加入越来越多的符号，成为能够完整表意的文字，今天它们被称为楔形文字。到了公元前2500年，国王已经能用楔形文字颁布法令，祭司用它来记录神谕，至于一般平民大众则是用来写写信。差不多同一时间，埃及也发展出另一种能够完整表意的文字——古埃及象形文字。另外，中国在大约公元前1200年、中美洲各地在公元前1000年至公元前500年间，也都发展出了完整表意的文字。

从以上这些最初的中心，完整表意的文字开始向四方远扬，发展出各种形式以及新的用途，让人开始用文字来写诗、编史、耍浪漫、演戏剧、提预言，甚至是记食谱。然而，文字最重要的任务仍然是记录大量的数字数据，而这也是部分表意文字的特别强项。无论是希伯来的《圣经》、希腊的史诗《伊利亚特》、印度的长叙事诗《摩诃婆罗多》，还是佛教的《大藏经》，一开始都是口述作品。这些作品世世代代靠的都是口传，就算没有发明文字，也还是会继续再传下去。但讲到税务登记和复杂的官僚制度，就要等到部分表意的文字出现后才应运而生，而且就算到了今天还是像连体婴儿一样密不可分；种种计算机数据库和电子表格，藏着不为外界所知的秘密。

随着越来越多的事情通过文字记载，特别是行政档案数据变得无比庞杂，也就出现了新的问题。记在人脑里的信息找起来非常方便。以我自己为例，虽然我的大脑里藏着几千兆位的数据，但我可以几乎是立刻想起意大利首都的名字，再想起我在2001年“9·11”事件那天做了什么，还能马上想出从我家到耶路撒冷希伯来大学的路线。至今，大脑为何能做到这样仍然是一个谜，但我们都知道它的检索系统效率惊人。（只不

过，找钥匙这件事可能是个例外。）

如果是结绳语的绳子或是写着文字的泥板，又该怎么检索数据？如果只有个10片甚至100片的泥板，都还不是个问题。只不过，若是与汉谟拉比同时代的马里（Mari）城邦的国王齐默里宁（Zimrilim），已经累积了数千片泥板，该怎么办？

想象一下在公元前1776年。两个马里人在争论一片麦田的所有权。雅各布言之凿凿，说他早在30年前就向以扫买了这片田。但以扫不同意，说他是把这片地租给雅各布，租期30年，现在租期到了，他要收回土地了。双方火气上升，开始互相叫嚣推打，但他们忽然想到，可以到王室的档案库去查查，那里有全王国房地产相关的记录和数据。但等抵达了档案库，他们就被各部门的人像皮球一样踢来踢去，叫他们先坐下来喝杯青草茶休息等等，或者明天请早些再来。好不容易才终于有个承办人员一边碎碎念一边带着他们去找相关的泥板。承办员打开一扇门，来到一个巨大的房间，从地板到天花板堆积着成千上万片的泥板。也难怪承办人员心情糟，他该怎样才能找到记着30年前麦田合约的那块泥板？而就算找到了，又怎么能知道这块30年前的泥板就是关于这片麦田的最新合约？另外，如果找不到这块泥板，难道就能说以扫从未出售或出租这片麦田吗？会不会只是泥板搞丢了，或是某次下雨渗水把它给溶了？

显然，光是把记录压印在泥板上，并没办法让数据处理有效率、准确和方便。我们还需要有组织工具（如编目）、快速的复制工具（如复印机）、快速准确的检索工具（如计算机运算），而且还得有够聪明（最好心情还能好一些）的负责人员，能够了解这些工具的使用方法。

事实证明，发明这些工具要比发明书写文字难上太多了。许多时地都相差甚远的文化，都各自发展出了自己的文字系统。每隔几年，总有考古学家又发现了其他某种被遗忘的文字，甚至有些还可能比苏美尔泥板更久远。但这些文字多半就只是些新鲜但不实用的发明，原因就在于这些文化没能找出方法来有效编目和检索数据。而苏美尔、古埃及、古中国和印加帝国的特殊之处，就在于这些文化都发展出了良好的技术，能够将文字记录予以归档、编目和检索，另外还投入资本培养人才来负责抄写、数据管理和会计事务。

考古学者在美索不达米亚发现了一份当时的书写作业，让我们得以一窥大约4000年前的学生生活：

我走进去坐下，老师来检查我的泥板。

他说：“你漏了一些东西！”

然后他就用棍子打我。

另一个管事的人说：“未经我允许，你竟敢讲话？”

然后他就用棍子打我。

管秩序的人说：“未经我允许，你竟敢站起来？”

然后他就用棍子打我。

看门的说：“未经我允许，你竟敢出去？”

然后他就用棍子打我。

管啤酒壶的说：“未经我允许，你竟敢倒啤酒？”

然后他就用棍子打我。

苏美尔语的老师说：“你竟敢说阿卡德语？”[4]

然后他就用棍子打我。

我的老师说：“你的字很丑！”

然后他就用棍子打我。[5]

古代的抄写员不但得会读会写，还得知道如何查目录、辞典、日历、表格和图表。他们得要学习并内化种种编目、检索和处理信息的技巧，而且这些都和大脑原本内建的机制非常不同。在大脑里，所有数据都自由地互相联结。比如我在和另一半一起去办新家抵押贷款的时候，就想到我们一起住的第一个地方，这又让我想到去新奥尔良度的蜜月，再想到鳄鱼，再想到西方的恶龙，再想到歌剧《尼布龙根的指环》；结果我不知不觉就哼起了歌剧里面齐格飞的主旋律，把银行职员搞得一头雾水。对官僚制度来说，各种数据必须清楚分开。一个抽屉放住宅抵押贷款，一个放结婚证书，第三个放税务登记材料，第四个放诉讼案件卷宗。否则哪知道该到哪去找？而如果有某件事情同时属于很多个抽屉，（例如华格纳的音乐剧究竟该算是“音乐”还是“戏剧”？还是该干脆另列一类？）可就头痛了。所以，这些制度总是在不停新增、删除和重新分配这些抽屉。

为了要让工作顺利，操作这种抽屉系统的人必须接受训练，思考的方式不能像一般人，而得有专业文书和会计的样子。从古至今，我们都知道文书和会计的想法就是有点没人性，像个文件柜一样。但这不是他们的错。如果他们不这样想，他们的抽屉就会一片混乱，也就无法为政府、公司或组织提供所需的服务。而这也正是文字对人类历史所造成的最重要的影响：它逐渐改变了人类思维和看待这个世界的方式。过去的自由连接、整体思考，已经转变为分割思考、官僚制度。

数字的语言

几个世纪过去，官僚制度式的数据处理方式与人类自然思考方式的差异越来越大，重要性也越来越高。在公元9世纪前的某个时候，人们发明了另一种部分表意的文字，让储存和处理数字数据的效率一日千里，成为重要的里程碑。这种文字是由10个符号组成，代表从0到9的数字。很容易让人搞错的一点在于，虽然这些符号现在被称为“阿拉伯数字”，但其实是印度人发明的。而且现代阿拉伯人自己还用了一组和西方颇不相同的数字符号系统，就更叫人一头雾水。之所以现在我们会称“阿拉伯数字”，是因为阿拉伯人攻打印度时发现了这套实用的系统，再加以改良传到中东，进而传入欧洲。等到有几个其他符号加入了阿拉伯数字系统（例如加号、减号、乘号），现代数学符号的基础就产生了。

虽然这整套系统仍然只是种部分表意的文字符号，但这已经成为全世界的一大重要语言。几乎所有的国家、企业、组织和机构，不管讲的是阿拉伯语、印度语、英语还是挪威语，都必须使用数学符号来记录及处理数据。只要能将信息转成数学符号，储存、传播和处理的速度和效率就能快到令人叹服。

因此，如果哪个人想打动政府、组织和企业，就必须学会“用数字说话”。而专家也费尽心力，甚至像“贫穷”、“幸福”和“诚实”这些概念，都能翻译成一个又一个的数字，成了“贫穷线”“主观幸福感程度”“信用等级”。而像物理和工程方面，几乎整个知识领域都快要和人类的口语语言脱节，而由数学符号独挑大梁。

$$
\begin{aligned}
\ddot{\mathbf{r}}_i = \sum_{j\neq i}\frac{\mu_j\left(\mathbf{r}_j-\mathbf{r}_i\right)}{r_{ij}^3}\Bigg\{1 &- \frac{2(\beta+\gamma)}{c^2}\sum_{l\neq i}\frac{\mu_l}{r_{il}} \\
&- \frac{2\beta-1}{c^2}\sum_{k\neq j}\frac{\mu_k}{r_{jk}} + \gamma\left(\frac{\dot{s}_i}{c}\right)^2 \\
&+ (1+\gamma)\left(\frac{\dot{\mathrm{s}}_\mathrm{j}}{\mathrm{c}}\right)^2 - \frac{2(1+\gamma)}{c^2}\dot{\mathbf{r}}_i\cdot\dot{\mathbf{r}}_j \\
&- \frac{3}{2c^2}\left[\frac{\left(\mathbf{r}_i-\mathbf{r}_j\right)\cdot\mathbf{r}_j}{r_{ij}}\right]^2 + \frac{1}{2c^2}\left(\mathbf{r}_j-\mathbf{r}_i\right) \\
&\cdot\ddot{\mathbf{r}}_j\Bigg\} \\
&+ \frac{1}{c^2}\sum_{j\neq i}\frac{\mu_i}{r_{ij}{}^3}\left\{\left[\mathbf{r}_i-\mathbf{r}_j\right]\right. \\
&\left.\cdot\left[(2+2\gamma)\dot{\mathbf{r}}_i-(1+2\gamma)\dot{\mathbf{r}}_j\right]\right\}\left(\dot{\mathbf{r}}_i-\dot{\mathbf{r}}_j\right) \\
&+ \frac{3+4\gamma}{2c^2}\sum_{j\neq i}\frac{\mu_j\ddot{\mathbf{r}}_j}{r_{ij}}
\end{aligned}
$$

这是根据相对论推导出来的公式，能够计算质量重力加速度。大多数一般人只要看一眼这个公式就只能瞠目结舌，像是鹿在路上被车灯照到一样。这种反应其实很自然，并不代表这个人天生愚鲁或缺乏好奇。除了极少数例外，人类大脑就是没有思考像相对论或量子力学这些概念的能力。物理学家之所以能这样思考，是因为他们抛下了传统的人类思维方式，从头学习如何在外部数据处理系统的协助下思考。他们的思考过程有很重要的一部分并不是在他们的脑子里，而是在计算机里或者教室的黑板上。

近来，数学符号已经带来另一种更革命性的文字系统，计算机所使用的二进制程序语言，全部只有两个符号：0与1。就像现在我用键盘打到计算机上的所有文字，也都是由0和1的组合所呈现。

* * *

文字本来应该是人类意识的仆人，但现在正在反仆为主。计算机并不能理解智人如何说话、感觉和编织梦想，所以我们现在反而是用一种计算机能够理解的数字语言来教智人如何说话、感觉和编织梦想。

而且这还没完。人工智能的领域还希望能够完全在计算机二进制的程序语言上创造一种新的智能。像科幻电影《黑客帝国》或《终结

者》，就都预测着总有一天这些二进制语言会抛下人性给它们的枷锁，而人类想要反扑的时候，它们就会试图消灭人类。

[1] Andrew Robinson, The Story of Writing (New York: Thames and Hudson, 1995), 63; Hans J. Nissen, Peter Damerow and Robert K. Englung, Archaic Bookkeeping: Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East (Chicago, London: The University of Chicago Press, 1993), 36.

[2] Marcia and Robert Ascher, Mathematics of the Incas-Code of the Quipu (New York: Dover Publications, 1981).

[3] Gary Urton. Signs of the Inka Khipu (Austin: University of Texas Press, 2003); Galen Brokaw. A History of the Khipu (Cambridge: Cambridge University Press, 2010).

[4] 就算当时大家都讲阿卡德语，但苏美尔语仍然是官方语言，也是各项记录所用的语言。因此立志成为抄写员的人就得讲苏美尔语。

[5] Stephen D. Houston (ed.), The First Writing: Script Invention as History and Process (Cambridge: Cambridge University Press, 2004), 222.

第八章
历史从无正义

农业革命后几千年的历史，可以总结为一个问题：如果人类的基因里并没有大规模合作的生物本能，所有的合作网络究竟如何维系？简单的讲法，是人类创造出了由想象建构的秩序、发明了文字，以这两者补足我们基因中的不足。

但对许多人来说，这些合作网络究竟是好是坏实在难说。网络背后那些想象的秩序既不中立也不公平，总把人分成一些其实并不存在的分类，并且排出上下等级。上等人享有各种权力和特权，而下等人有的只有歧视和压迫。以《汉谟拉比法典》为例，这部法典就将社会分成上等人、平民和奴隶。上等人养尊处优，享尽一切好处；平民只能捡捡上等人剩下的东西；而奴隶如果还敢抱怨，就等着吃苦头了。

就算是1776年的美国《独立宣言》，尽管把人人生而平等喊得震天响，其实还是把人分成了上下等级。《独立宣言》区分了男女，男性从中得利，但女性却被剥夺了同样的权利。《独立宣言》也区分了白人、黑人和印第安人，让白人享有自由民主，但却认为黑人和印第安人是比较劣等的人类，不该享有平等的权利。当时许多蓄奴的人也在《独立宣言》上签了名，他们签署后并未释放奴隶，但一点儿也不觉得自己言行不一。在他们看来，黑人哪有什么“人”权？

美国这套秩序还区分了贫富之间的阶级。当时，美国人对于有钱爸妈把遗产和家族企业留给子女多半并不觉得有什么问题。在他们看来，所谓“平等”指的只有“法律面前人人平等”这件事，而与失业救济、普及教育或健康保险无关。至于当时的“自由”，也与今天截然不同。在1776年，“自由”并不代表着权利遭侵夺的人能够取得并行使权利（至于黑人、印第安人或女性更是绝无可能），而只是代表着除非特殊状况，否则国家不能没收或处分公民的私有财产。这么说来，美国这套秩序所奉行的就是“财富的阶级”，有些人会认为这就是神的旨意，也有些人会认为这是自然不变的规律。这些人会说，勤劳致富，懒惰则困穷，这是自然的赏罚原则。

然而，以上所有的区别，不管是自由人／奴隶、白人／黑人、富人／穷人，都只是虚构的想象所建构出来的。（后面会另外来谈男女的阶级问题。）然而历史的铁则告诉我们，每一种由想象建构出来的秩序，都绝不会承认自己出于想象和虚构，而会大谈自己是自然、必然的结果。举例来说，许多赞成奴隶制度的人就认为，这是自然现象，并不是人类所发明出来的一种制度。汉谟拉比认为，为人或为奴是神所决定的。亚里士多德也认为，奴隶有“奴隶的本质”，而自由人有“自由的本质”，他们的社会地位不同，只是本质的展现。

而且，如果你问一个白人至上主义者为什么赞成种族阶级制度，他几乎一定能跟你滔滔不绝地来场伪科学讲座，告诉你不同种族之间本来就有生物学上的差异，比如说，白人的血液或基因就有什么特殊之处，让他们天生更聪明、更有道德感也更勤奋。另外，如果你问一个资本主义的忠实拥护者为什么赞成财富阶级的制度，他也很可能告诉你，这正是客观能力差异带来的必然结果。这些人认为，有钱人之所以有钱，是因为他们能力更强，工作更认真。这样一来，有钱人该有更好的医疗保健、更好的教育、更好的营养，也是天经地义的事。这每分每毫，都是他们应得的。

至于赞成种姓制度的印度教徒则相信，是宇宙的力量划分了种姓的阶级。根据著名的婆罗门教神话，诸神是以原人普罗沙（Purusa）的身体创造这个世界：他的眼睛化成太阳，他的大脑化成月亮，他的口化成了婆罗门（祭司），他的手化成了刹帝力（贵族、武士），他的大腿化成了吠舍（农民和商人等平民），而他的小腿则化成了首陀罗（仆人）。如果相信这种说法，那么婆罗门和首陀罗的社会地位差异就再自然不过，就像太阳和月亮本来就该有所不同。 [1] 而中国古代的《风俗通》也记载，女娲开天辟地的时候要造人，一开始用黄土仔细捏，但后来没有时间余力，便用绳子泡在泥里再拉起来，飞起的泥点也化成一个一个的人，于是“富贵者，黄土人；贫贱者，引绳人也”。[2]

然而就我们目前所知，这些阶级区别不过全都是人类想象的产品罢了。不管是婆罗门还是首陀罗，都不是诸神从某个原人的不同身体器官所创造出来的。这两个种姓阶级的区别，不过就是大约3000年前在印度北部由人类自己发明创造的一套法律和规范。而亚里士多德的讲法也有问题，奴隶和自由人之间并没有已知的生物学差异。一切都是因为人类的法律和规范，才让某些人变成奴隶，某些人变成主人。至于黑人和白人之间，虽然有例如皮肤颜色和毛发类型之类的客观生物学差异，但没

有证据显示这些差异会影响到智力或道德观。

大多数人都会认为只有自己社会的阶级是自然的，而其他社会的阶级分法都实在是虚假又荒谬。现代的西方教育对种族阶级制度嗤之以鼻，如果现在有法律禁止黑人住在白人小区、进入白人学校就读或到白人医院就医，一定会引发轩然大波。但如果说的是贫富阶级，有钱人住在独立、豪华的住宅区，就读专为有钱人提供的私立名校，能进到专为有钱人提供的高档医疗机构，这一点对于许多美国和欧洲人来说，却似乎再天经地义不过。但事实已经证明，大多数有钱人之所以有钱，只是因为他出生在有钱的家庭，而大多数穷人一辈子没钱，也就只是因为他出生在贫穷的家庭而已。

* * *

但不幸的是，复杂的人类社会似乎就是需要这些由想象建构出来的阶级制度和歧视。当然，各种阶级制度的道德意义不一，某些社会的歧视也比其他社会更为严重或极端，但至少就目前学者研究，还没有任何一个大型人类社会能真正免除歧视的情形。一次又一次，人类社会有秩序的方法，就是将成员分成各种想象出来的阶级，像上等人、平民和奴隶；白人和黑人；贵族和平民；婆罗门和首陀罗；又或者富人和穷人。所有这些阶级，就是要让某些人在法律上、政治上或社会上高人一等，从而规范了数百万人的关系。

阶级有其重要功能。有了阶级之后，陌生人不用浪费时间和精力真正了解彼此，也能知道该如何对待对方。在萧伯纳（Bernard Shaw）的作品《卖花女》（*Pygmalion* ，曾改编为电影《窈窕淑女》）中，希金斯（Henry Higgins）教授虽然不认识卖花女伊莉莎，但对两人之间的关系拿捏却是丝毫不需犹豫。原因就在于：他一听到她讲话，就知道她是个下层阶级的人，几乎可说是任他宰割——例如将她当作棋子，打赌可以把这个卖花女假扮成名媛淑女而不被看穿。至于如果是现代版的伊莉莎，花店小姐也得知道每天面对着来店的几十个客人，该如何才能卖出一束又一束的玫瑰和剑兰。她不可能有时间和精力做个完整的顾客身家调查，知道每个人的喜好如何，口袋又有多深。所以她得抓住某些“社交线索”，比如客人的衣着打扮、年龄、肤色（虽然这实在不太政治正确），来猜猜看这个客人究竟会是个大会计师，可能大手笔为母亲生日买上一大把的长茎玫瑰，又或是个送货小弟，只买得起一小把雏菊，想送给某个笑容甜美的柜台小姐。

当然，天生自然的能力也很可能影响社会阶级差异，但是种种不同的能力和性格常常还是会受到想象阶级的影响。关于这一事实主要有两大方面。第一，也是最重要的一点，就是大多数的能力也需要培养和发展。就算某个人天生就有某种才能，如果不经过积极培养、磨炼和运用，常常也就没什么表现的机会。但这些机会绝非人人平等，常常都是要看他们在想象建构出的社会阶级中身处何处而定。哈利·波特其实就是个很好的例子。他从小被迫与能力出色的巫师父母分离，而由对巫术一无所知的麻瓜带大，所以等他到了霍格华兹的时候，对巫术可以说是一窍不通。于是，他的故事整整写了7本书，他才真正掌握了这项独特才能的力量和知识。

第二，就算身处不同阶级的人发展出了完全一样的能力，因为他们面对的游戏规则不同，最后结果也可能天差地别。举例来说，假设在英国统治下的印度，有4个人都有完全相同的商业头脑，但4个人分别是秽多、婆罗门、天主教爱尔兰人和新教英国人，他们致富的概率就仍然大不相同。这场经济的游戏，其实早就被种种法律限制和潜规则束缚住了手脚，根本不知道公平在哪里。

恶性循环

虽然说所有社会的背后都是由想象建构出来的秩序，但种种秩序却又各有不同。这些差异的原因为何？传统的印度社会是用种姓制度来分阶级，土耳其人用宗教，美国用种族，但为何如此？这些阶级制度开始时多半只是因为历史上的偶发意外，但部分群体取得既得利益之后，世世代代不断加以延续改良，才形成现在的样子。

例如许多学者推测，印度种姓制度成形的时间是在大约3000年前，印度–雅利安人（Indo-Aryan）入侵印度、征服当地居民。入侵者建立了阶级森严的社会，可想而知，他们自己占的是最上等的位置（祭司和战士），而当地人就只能做仆人或奴隶。入侵者在人数上并不占优势，因此很担心失去他们的特权地位和独特的身份。为了防患未然，他们就将所有人民依种姓分类，各自需要担任特定的职业或者在社会上有具体的作用，也各有不同的法律地位、特权和义务。不同种姓之间不仅不能有社交往来、不能结婚，甚至连一起吃饭也被严格禁止。而且这一切除了法律加以规定，还成了宗教神话与仪式的重要部分。

统治者主张，种姓制度反映的是永恒的宇宙现实，而不是历史发展

的偶然。印度的宗教将“洁净”和“不洁”视为两大重要概念，也以此作为社会金字塔的根基。虔诚的印度教徒相信与不同种姓的成员接触会造成污染，而且污染的不只个人，甚至还会污染整个社会，也因此这实在是万万不可。然而，这种想法绝非印度教徒所独有。纵观历史，几乎所有社会都会以“污染”和“洁净”的概念来做出许多社会及政治上的区隔，而且各个统治阶级利用这些概念来维系其特权也是不遗余力。只不过，人之所以害怕污染，并非完全只是因为祭司和统治者所捏造出来的神话。可能在人天生的生存本能里，看到可能带着疾病的物体（例如病人或尸体）就会自然产生反感。所以，如果想排挤某一类的人，像女性、犹太人、吉卜赛人、同性恋、黑人，最好的办法就是大声宣布：这些人有病，会造成污染。

印度种姓制度和相关的“洁净”概念深植于印度文化中。虽然现代印度人早已遗忘了印度–雅利安人入侵的事件，但仍然相信着种姓制度，也同样排斥种姓混合造成的“污染”。当然，种姓并不是完全牢不可破。随着时间过去，现在种姓也发展出许多副种姓（sub-caste）。原本的4个种姓，现在已经变成3000种不同的“迦缔”（jati，意为“出生”），但整个种姓系统的基本原则仍然相同，每个人出生就属于特定的阶级，而破坏阶级就是污染了个人，也污染了整个社会。一个人的迦缔决定了他的职业、饮食、住处，还有他的结婚对象。一般来说，结婚对象只能来自同一个种姓阶级，而他们的子女也继承同样的阶级。

而只要出现了新的职业或者出现了一群新的人，就得先判断他们属于哪种种姓阶级，才能在印度社会得到认可。而如果有一群人连被认定为种姓阶级都不配，在这个阶级分明的社会里，他们就连在底层也称不上。这种人被叫作“秽多”，他们居住的地方必须和所有其他人分开，活得充满屈辱，只能靠着像捡拾垃圾的方式为生。就算是种姓阶级最下级的成员，也会尽可能避开他们，不和他们一起吃饭，避免碰触到他们，当然绝不可能与他们通婚。在现代印度，虽然民主政府竭尽全力想打破种姓的区别，告诉印度教徒不同种姓通婚往来不会有什么“污染”，但无论在婚姻还是职业方面，种姓制度的影响仍然挥之不去。[3]

美洲的“洁净”观念

现代美洲也延续着这种阶级制度的恶性循环。从16世纪到18世纪，欧洲征服者引进数百万名非洲奴隶到美洲做矿奴或农奴。之所以选择非洲而非欧洲或东亚，环境因素有三。第一，非洲与美洲地理接近，所以

从塞内加尔进口奴隶比起到越南找人更为容易。

第二，当时非洲已经发展出成熟的奴隶贸易（主要将奴隶出口至中东地区），但蓄奴在欧洲仍然非常罕见。可想而知，从现有市场买个奴隶，要比自己建立整个市场容易得多。

第三，也是最重要的一点，当时美洲的殖民农庄多半位于弗吉尼亚、海地和巴西之类的地区，常有来自非洲的疟疾和黄热病侵扰。非洲人经过世世代代演化，对这些疾病已经发展出部分的免疫力，但欧洲人全无招架之力，一病便倒。因此，农庄主人如果有点聪明，就知道买奴隶或雇用工人的时候该挑非洲来的，而不是欧洲来的。讽刺的是，非洲人在基因上的优势（免疫力）竟造成了他们在社会上的劣势：正因为他们比欧洲人更能适应热带气候，反让他们成了遭到欧洲主人蹂躏的奴隶！由于这些环境因素，美洲的新兴社会也出现了另一个种姓阶级：欧洲白人的统治阶级，以及非洲黑人的奴隶阶级。

但是，没有人会承认他们把某种种族或出身的人当作奴隶只是为了经济利益。就像征服印度的雅利安人一样，欧洲白种人也希望自己在美洲人眼中不只是财大气粗，而是代表着虔诚、公正、客观的形象。于是，这时就要利用种种宗教和科学的虚构故事来找借口。神学家声称非洲人是诺亚的儿子含（Ham）的后代，而诺亚曾诅咒含的后代要做其他兄弟的奴隶。生物学家声称，黑人不如白人聪明，道德感也发展较差。医生也声称，黑人居住环境肮脏，会传播疾病，换句话说，就是种污染的来源。

这些虚构的故事牵动着美洲文化，也影响整个西方文化。即使当初蓄奴的条件早已消失，故事却依然存在。19世纪初，大英帝国认定蓄奴违法，停止了大西洋的奴隶贸易，在随后的几十年里，奴隶制在整个美洲大陆逐渐被禁止。值得一提的是，这是史上第一次也是唯一一次有蓄奴社会自愿废除了奴隶制度。然而，就算奴隶已经得到自由，过去作为蓄奴借口的虚构种族故事却挥之不去。无论是种族歧视的法律，还是社会的习俗，都还是维持着种族分离的情形。

于是，这一切形成了一个自为因果、不断自我强化的恶性循环。美国南北战争甫落幕的南方就是一例。美国于1865年通过宪法第十三条和第十四条修正案，前者禁止蓄奴，后者明定不得因种族而剥夺公民权及受法律保护的权利。然而，经过两个世纪的奴役，大多数黑人家庭的经济情况和受教育程度都远远不及白人。于是就算某个黑人在1865年出生

于美国南方的亚拉巴马州，他得到良好教育和高薪工作的机会绝对比不上他的白人邻居。等到19世纪八九十年代，他的孩子出生了，还是得面对一样的问题：家境贫寒、教育缺失。

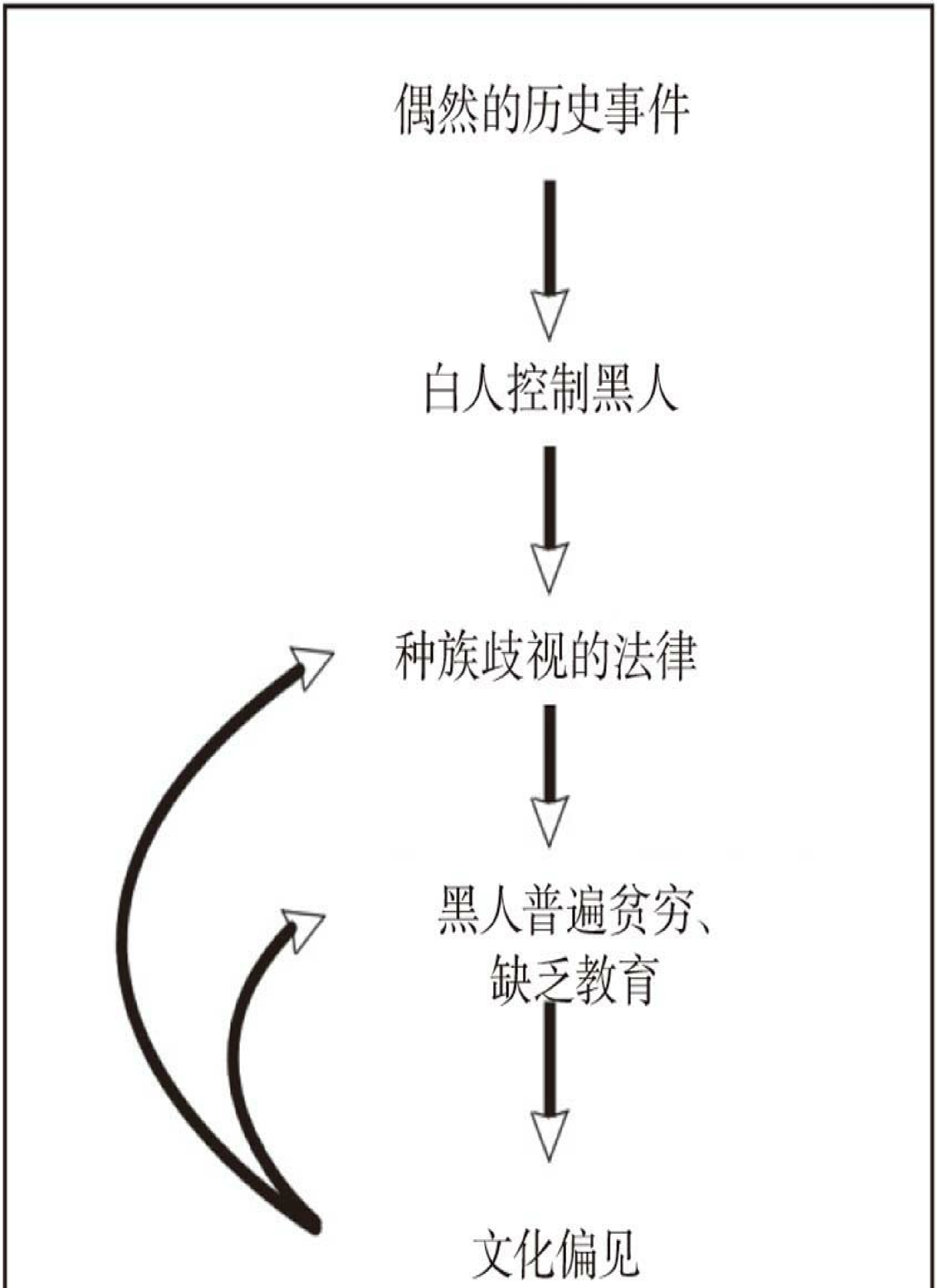
而且，黑人要面对的问题还不只经济弱势一项。毕竟，亚拉巴马州并不是只有黑人穷，贫穷的白人家庭也不少，不是所有白人都是有钱的农场主人。在当时工业革命和移民潮的推动之下，美国是个流动极度快速的社会，今日穷困潦倒没关系，处处都有一夕致富的机会。这样说来，如果黑人所面对的只有钱的问题，靠着通婚等种种方式，应该很快就能消弭种族之间的鸿沟。

然而，真实的情况并非如此。在1865年，白人（甚至还有许多黑人）完全相信黑人就是比较笨、比较懒、比较暴力、比较放荡，而且不在乎个人卫生，所以黑人就成了暴力、窃盗、强奸和疾病的代名词，换句话说，他们就是污染源。于是，就算有个黑人在1895年的亚拉巴马州奇迹似的接受了良好的教育，想申请诸如银行职员这种受尊敬的职位，他录取的机会仍然远远不及白人。“黑人”成了一种印记，人们觉得他们天生就不可靠、懒惰，而且愚笨。

你可能会认为，人们总会渐渐明白这些印记都是虚构的而非事实，随着时间过去，黑人就能够证明自己和白人一样能干、守法、干净。但情况却正相反，随着时间推移，这些偏见只会越来越深。正由于所有最好的工作都在白人手上，人们更容易相信黑人确实低人一等。一个普通的白人很可能会说：“你看，黑人都已经自由这么久了，但几乎所有的教授、律师、医生，甚至是银行出纳员都没什么黑人。这岂不是明白告诉我们，黑人就是没那么聪明，没那么努力吗？”于是，黑人被困在这个恶性循环里，他们申请不到白领的工作，是因为别人以为他们笨，但证明他们笨的，又是因为白领中很少有黑人。

这种恶性循环并非到此为止，反对黑人的势力不断壮大，最后形成“黑人歧视法”（Jim Crow Laws）等等法规，意在维护种族阶级制度。他们规定黑人不准投票，不准读白人学校，不准到白人商店买东西，不准在白人餐厅吃饭，不准到白人旅馆过夜。这一切的理由是认为黑人就是污秽、懒惰、品行不良，所以必须隔离，好保护白人。同样，白人出于害怕疾病，会避开有黑人的旅馆或餐厅；他们害怕孩子受欺负或被带坏，所以也不希望孩子去上有黑人的学校；他们害怕黑人既无知又没道德观，所以不想让黑人在选举中投票。而这些忧虑甚至还有科学研究“证明”在后面撑腰，研究“证明”：黑人平均学历确实较低，得到各

种疾病的比率确实较高，而且犯罪率更是远高于白人（但这些研究却忽略了这些“事实”是出于对黑人的歧视）。



偶然的历史事件
白人控制黑人
种族歧视的法律
黑人普遍贫穷、
缺乏教育
文化偏见

恶性循环：某个偶然历史事件，成了僵化的社会制度常规。

到了20世纪中叶，美国南方各州种族隔离的情形甚至比19世纪末期更为恶化。1958年，黑人克雷农·金（Clennon King）申请进入密西西比大学就读，竟被强迫关进精神病院就医。当时法官认为，这个黑人一定是疯了，才觉得自己能进得了密西西比大学。

对于当时的美国南方人（和许多北方人）来说，想到黑人男性居然可能和白人女性有性行为甚至结婚，就会觉得这实在是万万难以接受的事。跨种族的性行为是所有禁忌之首，一旦做出这种行为甚至只是涉嫌想有这种行为，不用经过什么审判，就会立刻遭到私刑处置。当时出现的白人至上主义的秘密社团“三K党”（Ku Klux Klan），就曾犯下多起相关杀人事件。讲到维护洁净这件事，他们可是让印度教的婆罗门相形见绌。

随着时间过去，种族主义还蔓延到越来越多的文化领域。例如美国的审美观就是以白人的美丽作为标准，白人的特质就是美丽的标准，浅色的皮肤、金黄的直发、小而翘的鼻子等等。至于典型的黑人特质，例如黝黑的皮肤、蓬松的黑发、扁平的鼻子，则被视为丑陋。这些成见使得原本就由想象建构出来的阶级意识更是进到意识深层，挥之不去。

这样的恶性循环可能持续几百年甚至几千年，让原本只是历史偶发事件形成的阶级制度变得根深蒂固。随着时间流逝，不公不义的歧视常常只是加剧而不是改善。富者越富，而贫者越贫。教育带来进一步的教育，而无知只会造成进一步的无知。历史上过去的受害者，很可能会再次受害。而历史上过去的特权分子，他们的特权也很可能依然存在。

大多数社会政治阶级制度其实都没有逻辑或生物学的基础，不过就是由历史的偶然事件引起，再用虚构的故事延续壮大。这正是历史值得研究的一个很好的理由。如果黑人／白人或婆罗门／首陀罗的区别真有生物学事实根据（例如婆罗门的大脑确实比首陀罗的大脑效率高），光靠生物学就应该足以研究人类社会的种种行为。然而事实证明，不同智人群体之间的生物差异其实小到能够忽略不计，所以单凭生物学无法解释印度社会和美国各种族的互动为何如此复杂。想了解这些现象，我们只能靠着研究事件本身、环境、权力关系，看看人们是怎样将虚构的想象变成了残酷（而且再真实不过）的社会结构。

他和她

不同的社会，想象出的阶级制度也就相当不同。比如现代美国人非常注意种族，但对中世纪的穆斯林来说就无关紧要。在中世纪印度，种姓是生死攸关的大事，但现代的欧洲根本毫不在意。不过，有一种阶级制度却是在所有已知的人类社会里都有着极高的重要性：性别的阶级。世界各地的人都会区分男女，而且至少在农业革命以来，几乎世界各地都是男人占尽好处。

甲骨文的历史可以追溯到公元前1200年，是中国现存最古老的成熟文字，用来记录占卜。其中曾有一块卜辞写着："妇好娩，嘉？"（商王武丁的妻子妇好即将临盆，是否吉利？）而答复是："其唯丁娩，嘉；其唯庚娩，弘吉。"（若在丁日分娩，吉；若在庚日分娩，大吉。）然而，卜辞最后的验辞语气十分遗憾："三旬又一日，甲寅娩，不嘉，唯女。"（31天之后，妇好在甲寅日分娩，不吉，只是个女孩。）[4] 过了3000多年，社会主义体制下的中国制定了计划生育政策，而许多中国家庭仍然觉得生下女儿是种不幸。有些时候，父母还会刻意遗弃甚至杀害女婴，希望能有机会再试一次，看看能不能生出个儿子来。

在许多社会中，妇女只是男人的财产，通常属于她的父亲、丈夫或兄弟。而在许多法律系统中，强奸罪是属于侵犯财产，换句话说，受害人不是被强奸的女性，而是拥有她的男性。因此，这些法律对于强奸罪的救济措施就是所有权移转：强奸犯付出一笔聘金给女方的父亲或兄弟，而她就成了强奸犯的财产。《圣经》还写着："若有男子遇见没有许配人的处女，抓住她，与她行淫，被人看见，这男子就要拿50舍客勒银子给女子的父亲；因他玷污了这女子，就要娶她为妻。"（《申命记》，22:28–29）对古希伯来人来说，这是个再合理也不过的安排了。

在某些地方，如果是强奸某个不属于任何男人的女人，甚至算不上犯罪。这就像是在人来人往的街道上捡了一枚铜板不算是盗窃一样。另外，如果是丈夫强奸自己的妻子，也不构成犯罪；甚至有地方会认为，因为丈夫本来就该对妻子的性行为有完全的控制权，所以"丈夫强奸妻子"这句话根本无法成立。说丈夫"强奸"妻子，就像说某个人偷了自己的钱包一样不合逻辑。这些说法听来荒谬，但其实并不只有远古中东地区才有这种想法。就算到了2006年，还有53个国家无法控告丈夫强奸了他的妻子。即使在德国，也是到了1997年才修订法案，认定婚姻中可能出现强奸行为。[5]

* * *

那么，将人类分成男女，是不是也像印度的种姓制度或者美国的种族阶级，都是想象下的产物？这一点究竟是不是有深刻的生物学基础，认定男女本来就应有所区分？而如果这确实是一个自然的不同，生物学上又是否能够解释为何男性的待遇优于女性？

在男女之间，某些文化、法律和政治上的差异正反映着两性明显的生物学差异。例如男性没有子宫，所以怀孕生子这件事一直只能是女性的工作。然而，就在这个核心差异上，每个社会又会不断加上一层又一层的文化概念和规范，而这些就和生物学鲜有关联。而各种社会上对于“男性化”和“女性化”特质的想法，多半也没有确实的生物学基础。

举例来说，公元前5世纪的雅典实行民主，但有子宫的人就没有独立的法定地位，无法参加人民议会，也无法担任审判。除了少数例外，这种人也无法得到良好的教育，不能经商，也不能参加哲学讨论。所有雅典的政治领袖、哲学家、演说家、艺术家、商人，没有一个人有子宫。那么，难道真有什么生物学的根据，证明“有子宫”的人不适合从事这些行业吗？虽然古雅典人确实这么认为，但现代雅典人可不会同意。在现今的雅典，妇女不仅能够投票，能够参选担任公职，能够发表演讲，能够从事从珠宝到建筑到软件等等一切设计，而且也能够进入大学就读。她们的子宫可没让她们做起这些事来输给男人。确实，女性在政界和商界仍然处于弱势（希腊议会只有12%是女性），但她们要参与政治已经没有法律的阻碍，而且多数现代希腊人也认为女性担任公职合情合理。

此外，许多现代希腊人也认为男人的一个重要特点就是只对女人有“性趣”，而且也只该和异性发生性关系。但他们没发现，“异性性行为自然，同性性行为不自然”这件事也是一种文化偏见，而不是生物学上的事实。事实上，男男相吸这件事，大地之母从来也没什么意见。然而，在某些文化里，如果儿子和隔壁的男孩天雷地火，他的人类母亲可就会大发雷霆。这位母亲会生气，原因可不是出于生物的必然。其实对于许多人类文化来说，同性恋不仅合法，甚至还对社会有所帮助，像古希腊就是最明显的例子，在史诗《伊利亚特》（*Iliad* ）里，英雄阿喀琉斯（Achilles）与普特洛克勒斯（Patroclus）关系亲密，但阿喀琉斯的母亲西蒂斯（Thetis）可没什么不高兴。另外，马其顿王国的女王奥林匹亚斯（Olympias）可说是古代最喜怒无常也最大权在握的女性，连她的丈夫腓力二世都死在她手上。但她看到儿子亚历山大大帝带了爱人赫费

斯提翁（Hephaestion）回家吃饭，也是没发半点儿火。

我们究竟要如何才能判断，什么是真正在生物学上有所不同，而什么又只是人类说得煞有介事、自找借口？一项黄金法则就是“天生带来允许，文化造成封闭”。天生自然的生物学，可能性几乎无穷无尽。然而，文化却要求必须实现某些可能性，而又封闭了其他可能性。例如女性天生能生小孩，但在某些文化里，女性却是非生不可。生物学上，男人就是能从彼此身上得到性愉悦，但某些文化却极力阻止他们实现这种可能。

文化总会说，它只是禁止“不自然的事”。但从生物学的角度来看，这世界上根本没有什么是不自然的。只要有可能发生的事，就是自然。真正完全“不自然”的事，是指违背了自然规律，但这种事情根本就不会存在，所以也没有禁止的必要。举例来说，没有任何一种文化会“禁止男性进行光合作用”，“禁止女性跑得比光速快”，或“禁止带负电荷的电子互相吸引”，就是因为这讲了只是白讲，完全没有必要。

事实上，许多人认知的“自然”和“不自然”并不是生物学的概念，而是基督教神学的概念。神学上所谓的“自然”，指的是“符合创造自然的神的旨意”。基督教神学家认为，上帝创造了人的身体，并且让每个肢体和器官都有特定的目的。如果我们使用肢体和器官的方式符合上帝的设想，那就是个“自然”的活动；如果不符合上帝设想的方式，就成了“不自然”。然而，演化本来就没有唯一的目的。器官的演化没有唯一的目的，而器官的使用方式也不断在变化。现在人体的所有器官早在几亿年前就已经出现了原型，而现在所有器官都不只做着原型所做的事。器官之所以演化是为了某种特定功能，但等到器官存在之后，要用作其他功能也并无不可。以嘴巴为例，嘴巴之所以会出现，是因为最早的多细胞生物需要有办法将营养成分送进身体里。而虽然现在嘴巴仍然有这种功能，但我们还能用嘴来说话、亲吻，战士还能用嘴来拔手榴弹的引信。难道，只因为我们最早那些像蠕虫一样的祖先在6亿年前没有用嘴做这些事，嘴巴的这些功能就变得不自然了？

同样，翅膀也不是一开始就成了空气动力学的奇迹，而是从原本有其他用途的器官演化而来。有学者认为，一开始昆虫都不会飞，而翅膀是几百万年前从虫子身上突起的部分演化而来。虫子原本身上会有突起，是因为这样能增加表面积，接收更多阳光，也就更能保持温暖。而在缓慢的演化过程中，这些太阳能接收器越长越大。想要吸收最多阳光，就要让突起的表面积最大、重量最轻；而这种身体结构刚好对昆虫

来说也方便，蹦蹦跳跳的时候还能帮上一点忙，突起越大的，就能跳得越远。有些昆虫开始用这玩意儿来滑翔一下，接着只是再跨出一小步，昆虫就真的在空中飞了起来。所以，如果下一次又有蚊子在你耳边嗡嗡不停，记得要骂骂她真是太不自然了。如果她乖乖听话，满足于当初上帝赋予的功能，现在她的翅膀还只能做个太阳能板。

这种多用途、多功能的道理，也同样适用于我们的性器官和性行为。一开始，性行为就是为了繁殖，而求偶仪式则是为了要评估对方的健康程度。但对许多动物来说，两者其实都有众多的社交功能，可不只是为了赶快创造出自己的DNA小拷贝。举例来说，黑猩猩就会用性行为来巩固政治联盟、建立亲密关系、化解紧张局势。难道这也是不自然？

性与性别

所以，坚持女性生小孩才“自然”或者说同性恋“不自然”，其实并没什么意义。各种规定男人就该如何、女人就该怎样的法律、规范、权利和义务，反映的多半只是人类的想象，而不是生物天生的现实。

生物上，人类分为男性和女性。所谓男性（male），就是拥有一个X染色体和一个Y染色体，所谓女性（female）则是拥有两个X染色体。但是要说某个人算不算“男人”（man）或“女人”（woman），讲的就是社会学而不是生物学的概念了。在大多数人类社会里，绝大多数情况下所谓男人就是男性，而女人就是女性，但那些社会学的名称负载了太多意义，而真正与生物学相关的部分少之又少，甚至完全无关。我们说某个智人“够男人”，讲的并不是具有某种生物特质（例如有XY染色体，有睾丸，有睾酮之类），而是能在所处的社会中，找到一个符合想象秩序的位置。每个文化背后虚构的故事，都有些男人应该要符合的角色（比如搞政治）、拥有的权利（比如投票权），以及负起的义务（比如服兵役）。同样，要说某个智人是不是“够女人”，也不是看她有没有两个X染色体、子宫或大量的雌激素，而是她在想象建构出的人类秩序中，是个女性的成员。每个社会文化也会用虚构的故事，定出一些女人该符合的角色（养育子女）、拥有的权利（保护不受暴力侵扰），以及负起的义务（服从她的丈夫）。正由于定义男女角色、权利和责任的并不是生物学，而只是虚构的故事，所以每个社会认为“够男人”和“够女人”的意义也就大不相同。

学者为了把概念讲清楚，通常把生物学上的区分称

为“性”（sex），而文化上的区分称为“性别”（gender）。“性”区分的是男性和女性，属于客观标准，在整个历史上未曾改变。至于“性别”区分的是男人和女人（某些文化也有其他类别），所谓“够男人”和“够女人”的标准存在于主体之间，而且会不断改变。举例来说，同样在雅典，古代和现代对女人要求的行为、欲望、服饰甚至是身体姿势都有极大不同。[6]

女性 = 一种生物区别		女性 = 一种文化区别	
古代雅典	现代雅典	古代雅典	现代雅典
XX 染色体	XX 染色体	无权投票	有权投票
子宫	子宫	无权担任法官	有权担任法官
卵巢	卵巢	无权任公职	有权任公职
睾酮浓度低	睾固酮浓度低	无权自行决定结婚对象	有权自行决定结婚对象
雌激素浓度高	雌激素浓度高	通常不识字	通常识字
有泌乳能力	有泌乳能力	法律上由父亲或丈夫拥有	法律上独立
完全相同		非常不同	

性的事情好解决，但性别就没那么容易。想成为男性再简单不过，只需要出生的时候有一个X和一个Y染色体就行。想成为女性也是同样容易，出生时有一对X染色体，就大功告成。但相反的是，要当好一个男人或一个女人，不但过程复杂，而且要求苛刻。正由于“够男人”或“够女人”的标准多半来自文化，而不是天生自然，所以没有什么

社会是在人一生下来之后就觉得男性够男人而女性够女人。而且就算得到认可了，也还不能就此松懈。从出生到死亡，男性必须一辈子不断通过各种仪式和表演来证明自己真是条汉子。而女性也永无宁日，必须不断说服自己和其他人自己散发着女人味。

而且，这种成功没得保证。特别是男性，总是很害怕别人觉得自己没有男子气概。在整个历史上，总看到男性愿意冒险犯难甚至牺牲生命，只为了让人夸赞一句："他是个真正的男人！"

当男人究竟有什么好的？

至少农业革命以来，大多数人类社会都属于重男轻女的父权社会。不论这些社会对男女的定义为何，当男人总是比较优越。父权社会教育着男人就该是个阳刚的男人样，女人就该有个阴柔的女人款，要是有人斗胆跨越界线，惩罚也就随之而来。但反过来说，如果遵守了这些规范，得到的奖励却是男女大不同。社会通常重视阳刚的特质胜于阴柔的特质，社会中阳刚的典范得到的总是比阴柔的代表多。女人得到的健康和教育资源不如男人，不论在经济、政治，甚至光是迁徙的自由也都逊于男人。性别就像是一场竞赛，但第一第二早已命中注定，有些人甚至只能争个老三。

确实，有极少数的女人坐到了高位，例如埃及艳后克丽奥佩特拉（Cleopatra）、英国的伊丽莎白一世，以及中国的慈禧太后，但她们只是例外，而更证明了这个规则。慈禧在19世纪末统治中国，但当时所有的朝廷大臣都是男人，军队统帅都是男人，判官律吏都是男人，科举考生都是男人，进士翰林都是男人，就连吟诗作对、为文著述、抚琴吹箫、问诊医病、清谈哲思、科学研究也几乎都是男人一手包办。

几乎在所有的农业和工业社会中，父权制都是常态，历经各种政治动荡、社会革命、经济转型，历久不衰。以埃及为例，在过去几个世纪统治权不断换手，历经亚述、波斯、马其顿、古罗马、阿拉伯、马穆鲁克（Mameluk）、土耳其和英国统治，但从头到尾都是父权制。虽然埃及曾用过法老的法律、希腊的法律、古罗马的法律、穆斯林的法律、土耳其的法律和英国的法律，但一直都让所谓"真正的男人"唯我独尊。

图15 18世纪的男人味：法国国王路易十四王室肖像。请注意路易十四戴着长假发，穿着丝袜和高跟鞋，站得像个芭蕾舞者，还带着一把巨大的剑。这一切在现代美国都会被认为真是个娘娘腔（除了那把剑），但在当时，路易十四可是欧洲男子气概和男人味的典范。

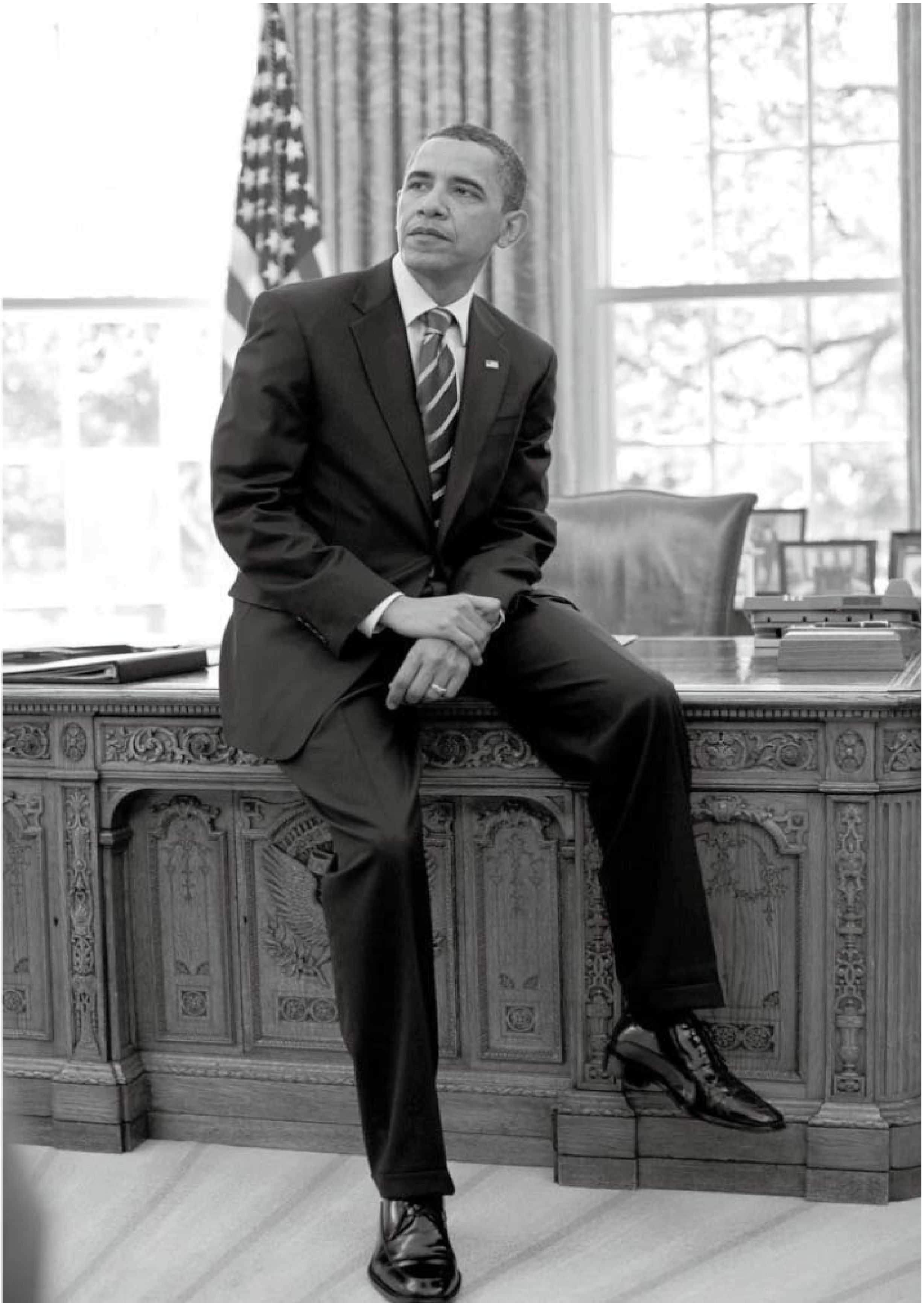


图16 21世纪的男人味：美国总统奥巴马官方照片。那些假发、丝袜、高跟鞋和剑都去了哪儿？就大权在握的男性而言，这大概是有史以来最呆板沉闷的形象。人类历史上，占主导地位的男人形象多半都是多彩绚丽，比如美洲印第安人酋长就戴着羽毛摇曳的头饰，印度大君也会穿着华丽的丝绸，配着亮眼的钻石。至于在整个动物界里，雄性往往也比雌性更丰富多彩、装饰夸张，像孔雀的尾巴和狮子的鬃毛。

正因为父权制是种太普遍的现象，不可能只是某种偶然因素进入了恶性循环所致。特别值得一提的是，在1492年哥伦布抵达美洲之前，美洲和亚洲、非洲的人类数千年内并无往来，但绝大多数社会依然采用的是父权制。如果说在亚洲和非洲的父权制只是出于偶然，难道真的只是凑巧，让阿兹特克和印加也同样采用父权制？一种更有可能的推测是，尽管“男人”和“女人”的定义在各种文化之间有所不同，但有些共通的生物因素，让几乎所有文化都重视阳刚胜过阴柔。我们并不知道真实的原因为何，虽然有各种理论，但没有任何一个真能完全站得住脚。

肌肉理论

最常见的一种理论，是认为男人比女人强壮，于是靠着他们肌肉的力量迫使女人就范。这种理论讲得精致一点，是认为男人力气大，就能独占那些需要较多体力劳动的工作（如犁地和收割），于是让他们掌握了粮食的生产，进而转化为政治上的影响力。

然而，肌肉理论有两大问题。第一，“男人比女人强壮”只是一般情形，而非人人皆然。而且，强壮分了许多种，女人一般来说比男人更能抵抗饥饿、疾病和疲劳，而且也有许多女人能跑得比男人更快，挑得比男人更多。第二，也是这种理论最大的问题，在于整个历史上也有许多不需要什么体力的工作（如宗教、法律、政治），但女人不但没分到这些工作，反而是在田里、在工厂里、在家庭中从事艰苦的体力劳动。如果社会权力分配看的只是付出体力的多寡，女人该得到的权力绝对远超于现在。

更重要的是，就人类整体来说，体力和社会权力本来就没有直接关联。我们常看到六十几岁的人控制着二十几岁的人，但后者显然体力要好得多。19世纪中叶亚拉巴马州的蓄奴农庄主人，如果和他种棉花的奴隶大打出手，很可能几秒之内就会被撂倒在地上。另外，要遴选埃及的法老王或天主教的教皇，也不是让大家来打一场。在采集社会里，握有政治主导权的人通常是因为社交技巧最为杰出，而不是身上肌肉最为发

达。而在黑道组织里，老大常常也不是最强壮的男人，反而是个老头；他根本不用自己出手，肮脏活只要交给更年轻、体力更好的年轻小伙子就行了。如果有哪个小鬼，以为只要把老大干掉自己就能称王，很可能还没动手就已经被杀。就算是黑猩猩，要坐上首领地位靠的也是稳固的集团，而不是盲目的暴力。

事实上，人类历史显示，肌肉的力量和社会的权力还往往是呈反比。在大多数社会中，体力好的反而干的是下层的活。这可能反映着智人在食物链中的位置。如果真的一切只看体力，智人在食物链里就只能处在中间的位置。然而，智人靠着聪明才智和社交技巧，让自己跃升到了食物链的顶端。于是，在智人内部的权力链里，聪明才智及社交技巧也会比体力更重要。正因如此，如果想解释父权制这个历史上影响最广、最稳固不变的阶级制度，要说一切只是因为男人力气大于女人，实在叫人难以相信。

流氓理论

另一种理论认为，男性占有主导地位靠的不是力气，而是好侵略的个性。经过数百万年的演化，让男性的暴力倾向远比女性明显。虽然女性心中也会浮起仇恨、贪婪和欺凌的想法，但流氓理论认为男人更愿意将这些想法付诸实践。正因如此，历史上的各场战争一直都是男人主导。

而正因他们在战争时期掌握了军队，到了太平时期也就成了民间社会的主人。控制了民间社会，就有资源发动更多的战争；发动了越多战争，男人就越能控制社会。正是这样的循环，解释了为什么战争无处不在，而父权制也无处不在。

近年来对于男女荷尔蒙与认知系统的研究也发现，男人的攻击和暴力倾向确实比较明显，平均来说更能胜任一般士兵的角色。然而，就算一般士兵都是男人，是不是就能合理推论也该由男人来运筹帷幄，而且最后享有战争带来的甜美果实？这仍然说不通。这就像说因为所有在棉花田里工作的都是黑人，所以棉花农庄的主人也该是黑人一样。既然工人全为黑人的农庄可能有个白人主人，为什么士兵全是男人的军队就不能由女人率领，或者至少在领导阶层里有部分是女人呢？事实上，在整个历史上的许多社会中，许多军方高层人员都不是从大兵做起，而是直接空降。通常军队的领导人从没当过一天兵，只因为他们是贵族、富人

或受过教育，高级将领的荣耀也就落在他们头上。

例如拿破仑的克星威灵顿公爵，他18岁进入英国军队，立刻接受委任成为军官。他根本不把麾下的平民看在眼里。与拿破仑对战期间，他曾写了一封信给另一个贵族，里面提到“我们指挥的那些大兵就是社会没用的渣滓流氓”。这些大兵通常是最贫困的穷人或少数民族（如爱尔兰天主教徒），他们想在军中晋升的机会可以说是微乎其微。那些高层军职，全部都是公爵、亲王和国王的专利。然而，又为什么只能是公爵，而不能是女爵呢？

法兰西帝国是靠着塞内加尔人、阿尔及利亚人和法国工人阶级的血汗，才建立并捍卫着在非洲的疆域。在这些军队中，出身法国名门的比率可以说是低之又低。但领导军队、统治帝国、享用成果的，这一小撮中法国名门的比率却是高了又高。但同样的问题，为什么这些又都是法国男人，而不是法国女人？

中国长久以来一直有以文人领军的传统，常常将领的出身都是舞文弄墨的，而不是舞刀弄剑的。中文也常有人说“好男不当兵，好铁不打钉”，讲的也是聪明人该去读书而不是从军。但这样说来，为什么所有官职都被男人占走了？

我们并不能说，就因为女人体力较弱、睾酮浓度较低，就不能做好官职、当好将军、搞好政府。虽然运筹帷幄确实需要一定体力耐力，但不需要力大如牛或凶残无比。战争可不是什么单纯的酒吧打架，而是需要非常复杂的组织、合作和安抚手段。真正胜利的关键，通常是能够同时安内攘外，并看穿他人思维（尤其是敌国的思维）。如果挑个只有蛮力、只想猛攻的人来打仗，通常就是一败涂地。更好的选择，是个善于合作、能够安抚、懂得从不同角度看待事物的人。真正能建立起帝国的人，做的也就是这种事。举例来说，奥古斯都虽然在军事上的才干远不及恺撒或亚历山大大帝，成就却非前人能及：建立起稳定而长久的帝国。他不但得到当时民众的推崇，也得到现代史学家的赞赏，这些人都认为，他的成就正是由于他具备了温柔宽厚的美德。

一般说来，女人被认为比男人更八面玲珑，更懂得如何安抚他人，而且更能够从不同角度观看事情。如果这些刻板印象至少有部分是事实，那么女人就该是绝佳的政治家和帝国领袖，至于战场上的肮脏活，就交给那些睾酮爆表、头脑简单四肢发达的肌肉男即可。只不过，虽然这是种很流行的讲法，但现实世界中却很少成真。至于原因，目前仍然

不明。

父权基因理论

第三种想要从生物学解释父权制度的理论，并未将重点放在暴力或蛮力上，而是认为在数百万年的演化过程中，男人和女人发展出了不同的生存和繁殖策略。对男人来说，得要彼此竞争才能得到让女人受孕的机会，所以个体想有繁殖的机会就看他能不能打败对手，比别的男人强。随着时间慢慢过去，传到后世的男性基因也就是那些最具野心、最积极、最好胜的男人。

但另一方面，对女人来说，要找到个愿意让她受孕的男人完全不是问题。但如果说到要让孩子长大成人甚至为她生下孙子孙女，除了得怀胎十月，甚至还得再辛苦许多年，才能把孩子带大。而在这段时间，她要自己取得食物的机会就变少，另外还需要许多人的帮助。所以，她需要有个男人来帮忙。为了确保自己和孩子能够生存下去，女人只好同意男人提出的各种条件，好换取他一直待在身边、分担这个重担。随着时间慢慢过去，传到后世的女性基因也就是那些最顺从、愿意接受他人照顾的女人。至于花了太多时间争权夺利的女人，也就没有机会让那些好胜的基因万世流芳。

根据这个理论，由于有不同的生存策略，男人的基因倾向是野心勃勃、争强好胜，擅长从政经商；女人的基因则倾向趋吉避凶，一生养育子女就心满意足。

只不过，这种理论似乎在实际的证据上也说不通。最有问题的一点在于，这里认为女人需要外部协助的时候需要依赖男人，而不是其他女人，而争强好胜的男人就能在社会上占据领导地位。但有许多种动物（例如大象和倭黑猩猩）虽然也有需要依赖他人的雌性以及争强好胜的雄性，但发展出来的却是母系社会。正由于雌性需要外部帮助，所以它们更需要发展社交技巧，学习如何合作，给予彼此抚慰。于是，它们建构起了全为雌性的社会网络，帮助彼此养育后代。而这个时候，雄性动物还是继续把时间花在彼此战斗争胜，所以社交技巧和社会关系依旧低落。于是，在倭黑猩猩和大象的社会中，便是由互相合作的雌性组成强大的网络，主导全局，至于以自我为中心而又不合作的雄性，只能滚到一边去。虽然雌性的倭黑猩猩一般来说力气不如雄性，但如果雄性的倭黑猩猩做得过火了，就会被成群的雌倭黑猩猩合起来教训一番。

如果倭黑猩猩和大象都做得到这一点，为什么智人做不到？相较之下，智人这种动物的力气更弱，优势就在于能够大规模合作的能力。如果真是如此，就算女性确实需要依赖他人，而且就算女性确实需要依赖男人，她们也应该能运用较高明的社交技巧来互相合作，进而用策略来操纵打败更具侵略性、更自行其是、更以自我为中心的男人们。

究竟是为什么，在一个以“合作”为成功最大要素的物种里，居然是比较没有合作精神的一方（男人）控制着应该比较善于合作的另一方（女人）？到目前为止，我们还没有很具说服力的答案。也许我们的预设是错的？搞不好，雄性智人的主要特点并不在于体力、侵略性或争强好胜，反而是有更佳的社交技巧，更善于合作？这点在目前仍无定论。

但我们确实知道的是，人类的性别角色在20世纪已有了翻天覆地的变化。现在有越来越多社会让男女在法律、政治和经济上享有平等的地位、权利和机会。虽然性别差距依然显著，但情况正在以惊人的速度改变。1913年，美国有一批妇女站出来为女性要求投票权，当时大众还嗤之以鼻、视为荒唐，但谁想得到，到了2013年，美国最高法院竟有五位大法官（三女两男）投票赞成让同性婚姻合法化，否决了另外四位男性大法官反对的决定？

正是这些戏剧性的变化，让性别的历史叫人看也看不清。现在我们已经清楚看到，父权制度其实并没有生物学上的基础，而只是基于毫无根据的虚构概念。但这么一来，又该怎么解释它为何如此普遍，而且稳固得难以撼动？

[1] Sheldon Pollock, ‘Axialism and Empire’, in Axial Civilizations and World History, ed. Johann P. Arnason, S. N. Eisenstadt and Bj.rn Wittrock (Leiden: Brill, 2005), 397-451.

[2] Harold M. Tanner, China: A History (Indianapolis: Hackett, Pub. Co., 2009), 34.

[3] Ramesh Chandra, Identity and Genesis of Caste System in India (Delhi: Kalpaz Publications, 2005); Michael Bamshad et al., ‘Genetic Evidence on the Origins of Indian Caste Population’, Genome Research 11 (2001): 904-1004; Susan Bayly, Caste, Society and Politics in India from the Eighteenth Century to the Modern Age (Cambridge: Cambridge University Press, 1999).

[4] Houston, First Writing, 196.

[5] The Secretary-General, United Nations, Report of the Secretary-General on the In-depth Study on All Forms of Violence Against Women, delivered to the General Assembly, U.N. Doc. A/16/122/Add.1 (July 6, 2006), 89.

[6] Sue Blundell, Women in Ancient Greece (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1995), 113-29, 132-33.

第三部分
人类的融合统一

图17 朝圣者绕行着位于麦加圣寺内的卡巴圣堂（Ka’aba）。

第九章
历史的方向

农业革命之后，人类社会规模变得更大、更复杂，而维系社会秩序的虚构故事也更为细致完整。人类几乎从出生到死亡都被种种虚构的故事和概念围绕，让他们以特定的方式思考，以特定的标准行事，想要特定的东西，也遵守特定的规范。就是这样，让数百万计的陌生人能遵照着这种人造而非天生的直觉，合作无间。这种人造的直觉就是“文化”。

在20世纪前半叶，学者认为每种文化都自成一格、和谐共存，而且都有独特的不变本质。每一群人都会有自己的世界观和社会、法律及政治系统，而且各自运作顺畅，就像是行星绕着太阳一样。据这种观点，文化只要独立不受影响，就不会有所改变，而会依照原本的步调，朝向原本的方向持续下去。直到出现了外界力量干预，才会造成改变。所以，人类学家、历史学家和政治学家讲到“萨摩亚文化”（Samoan Culture）或“塔斯马尼亚文化”（Tasmanian Culture）的时候，语气都仿佛这些形塑萨摩亚和塔斯马尼亚的信仰、规范和价值从头到尾不曾改变。

但现在，多数的文化学者都认定事情正好相反。虽然每种文化都有代表性的信仰、规范和价值，但会不断流动改变。只要环境或邻近的文化改变，文化就会有所改变及因应。除此之外，文化内部也会自己形成一股改变的动力。就算是环境完全与外界隔绝，生态也十分稳定，还是无法避免改变。如果是物理学的法则，绝不会有不一致的例外情形，但既然这些是人类自己想象创造出的秩序，内部就会有各式各样的矛盾。文化一直想弭平这些矛盾，因此就会促成改变。

举例来说，中世纪欧洲的贵族既信奉天主教，又要遵守骑士精神。典型的贵族清晨就上教堂，听着神父滔滔不绝讲着圣人一生的故事。神父会说：“虚荣，虚荣，一切都是虚荣。财富、色欲和荣誉都是极危险的引诱，你绝不可同流合污，而要跟随耶稣的脚步。要像他一样谦和，要避免暴力和奢侈，而且如果有人打你的右脸，就把左脸也转过去。”于是，这位贵族回家的时候满怀内敛与谦和；但接着他就换上了最好的丝质衣服，前往领主的城堡参加宴会。城堡里觥筹交错，饮酒如

流水，吟游诗人歌咏着中世纪的爱情故事，宾客聊着下流的笑话和血淋淋的战场情节。公爵大声宣告着："一旦受辱，宁死不屈！如果有人竟敢质疑你的荣誉，就只有血能洗净这种侮辱。人生至乐，岂不就是要让敌人闻风窜逃，让他们美丽的女儿在你脚下颤抖？"

这种价值观的矛盾从来没办法完全解决，但是欧洲的贵族、教士、平民试图处理这些问题的时候，他们的文化也就随之改变。其中一次试着处理，结果就引发了十字军东征。对于这些骑士来说，东征既能展现武力上的长材，也能展现宗教上的虔敬，可以说是一石二鸟。同样的矛盾也带来了种种骑士修会的成立，比如圣殿骑士团（Templar）和僧侣骑士团（Hospitaller），想让基督教和骑士理想更加合为一体。中世纪艺术和文学也常谈到这种矛盾，像亚瑟王与圣杯的传奇便是一例。亚瑟王的宫廷难道不是总想告诉我们，优秀的骑士也该是个好的基督徒，而好的基督徒也能成为最优秀的骑士？

另一个例子是现代的政治秩序。自从法国大革命之后，全球人民逐渐同意"自由"和"平等"都是基本的价值观。然而这两者根本就互相抵触！想要确保"平等"，就得限制住那些较突出的人；而要人人都能"自由"，也就必然影响所有人的平等。自从1789年法国大革命以来，全球政治史可以说就是讲述着要如何解决这种矛盾。

只要读过狄更斯的小说，就知道19世纪的欧洲自由政体将个人自由奉为圭臬，即使这让付不出钱的贫困家庭只能犯罪被囚，孤儿被迫加入扒手集团，也在所不惜。就算到了现代美国，政治还是摆脱不了这种矛盾。民主党人希望社会更加平等，就算为了协助老弱病残必须增税也在所不惜。但这样一来，岂不是违反了民众支配收入的自由？如果我想把钱拿来供小孩读大学，为什么政府可以逼我非买健康保险不可？另一方面，共和党人希望让人人都享有最大的自由，就算会加大贫富差距，许多美国人将无力负担健康保险也在所不惜。但这样一来，平等也就成为空谈。

正如中世纪无法解决骑士精神和基督教的矛盾，现代社会也无法解决自由和平等的冲突。但这也不是什么缺点，像这样的矛盾，本来就是每个人类文化无法避免的，甚至还可以说是文化的引擎，为人类带来创意、提供动力。就像两个不谐和音可以让音乐往前进，人类不同的想法、概念和价值观也能逼着我们思考、批评、重新评价。一切要求一致，反而让心灵呆滞。

如果说每个文化都需要有些紧张、有点冲突、有无法解决的两难，才能让文化更加精彩，那么身处任何文化中的人就都必然有些互相冲突的信念以及互相格格不入的价值观。正因为这种情况实在太普遍，甚至还有个特定的名词来形容：认知失调（cognitive dissonance）。一般认为认知失调是人类心理上的一种问题，但这其实是一项重要的特性，如果人真的无法同时拥有互相抵触的信念和价值观，很可能所有的文化都将无从建立，也无以为继。

举例来说，如果想深入了解那些在清真寺里祈祷的虔诚穆斯林，该做的不是去研究那些所有穆斯林都同意的教条，反而该看看在穆斯林文化里有什么难解的矛盾，有哪些规定根本是自打嘴巴。就是在那些穆斯林自己都会感到左右为难的情境下，才能真正了解他们。

用一种间谍卫星的高度……

人类文化一直流动不休，但这种流动究竟是完全随机，还是其实有个整体模式？换句话说，历史有个大方向吗？

答案是肯定的。几千年来，我们看到规模小而简单的各种文化逐渐融入较大、较复杂的文明中，于是世界上的大型文化数量逐渐减少，但规模及复杂程度远胜昨日。当然这是从宏观层面来看的粗略说法，如果从微观层面来看，每次几个文化融合成大型文化的时候，也可以看到大型文化的破碎解离。就像蒙古帝国，虽然曾经雄霸亚洲甚至还征服了部分欧洲，但最后还是分崩离析。又像基督教，虽然信众数以亿计，但也分裂成无数教派。拉丁文也是如此，虽然一度流通中西欧，最后还是转化成各种当地方言，演化出各国的语言。然而，合久必分只是一时，分久必合才是不变的大趋势。

想观察历史的方向，重点在于要用哪种高度。如果是普通的鸟瞰高度，看着几十年或几世纪的发展走向，可能还很难判断历史趋势究竟是分是合。要看更长期整体的趋势，鸟瞰高度便有不足，必须拉高到类似太空间谍卫星的高度，看的不是几世纪，而是几千年的跨度。这种高度能够让我们一目了然，知道历史趋势就是走向分久必合。至于前面基督教分裂或蒙古帝国崩溃的例子，就像是历史大道上的小小颠簸罢了。

* * *

想清楚看到历史的大方向，最佳的办法就是数数看不同时期地球上究竟有多少种同时共存的文化。我们现在常认为整个地球就是一个单位，但在历史上的大多数时间，地球其实像是星系，各个人类文明各自构成不同的世界。

让我们以澳大利亚南方的塔斯马尼亚岛为例，这是一个中等大小的岛屿，原本和澳大利亚大陆相连，但大约在公元前10 000年，冰河期结束、海平面上升，于是它就成了岛屿。当时，数千名狩猎采集者就这样留在岛上，与其他人类断了连接。一直到19世纪欧洲人抵达之前，有12 000年没有人知道塔斯马尼亚人存在，塔斯马尼亚人也不知道外面有其他人类。岛上的人有自己的战争，有自己的政治冲突，也有自己的文化发展。然而，如果你是当时中国的皇帝或美索不达米亚的统治者，对你来说，塔斯马尼亚的概念其实就像是木星：总之就是另外一个世界。

美洲和亚洲也是如此，长久以来两个世界对彼此毫无知悉。比如在公元前4世纪到公元前3世纪左右，中国处于战国时代，群雄争霸；同时在中美洲，也有各个不同的玛雅文明互相竞逐。然而这两边的争斗却是完完全全毫不相干。对这些人来说，亚洲和美洲的分别，就像火星和金星一样。

地球上到底曾经有多少不同的人类世界共存？大约在公元前10 000年，地球上有数千个人类文明。但到公元前2000年，这个数字已经只剩下数百个，最多也只有两三千个。至于到了公元1450年，这个数字更是急遽下降。当时即将进入欧洲探险时代，地球上仍然有许多像塔斯马尼亚这样独立的“小世界”，但将近九成的人类都已经紧密相连，活在由亚洲和非洲组成的“亚非世界”里。当时，绝大部分的欧亚非（包括撒哈拉沙漠以南的一大片地区）已经有了紧密的文化、政治和经济连接。

至于全球剩下的其他大约一成人口，大致上还能够分成四个具有相当规模和复杂程度的世界：

1. 中美洲世界：涵盖大部分中美和部分北美。

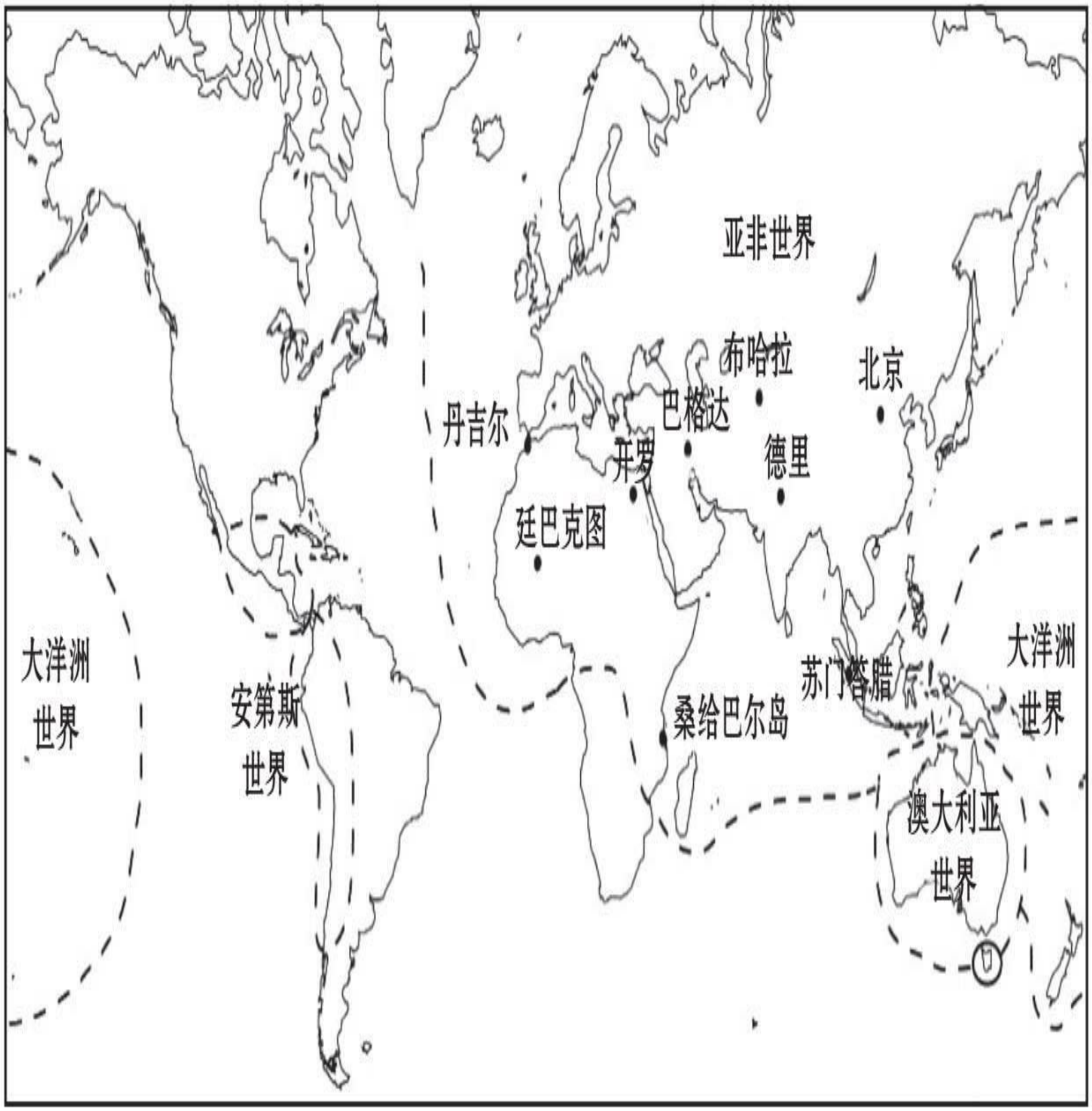
2. 安第斯世界：涵盖大部分南美西部。

3. 澳大利亚世界：涵盖澳大利亚大陆。

4. 大洋洲世界：涵盖大部分太平洋西南的岛屿，从夏威夷到新西

兰。

接下来300年间，巨大的亚非世界吞噬了所有其他世界。首先在1521年，西班牙征服了阿兹特克帝国，进入了中美洲世界。同时，麦哲伦的环球航行开始染指大洋洲世界，不久便彻底征服。1532年西班牙征服者打倒印加帝国，于是安第斯世界也不复存在。1606年欧洲人首次登上澳大利亚大陆，而等到1788年英国殖民开始，这个质朴的世界也宣告终结。15年后，英国人在塔斯马尼亚岛上设了第一个殖民地，于是最后一个原本独立的人类世界也就此并入了亚非的影响圈。



地图3 公元1450年的地球。亚非世界里提到的地点，都是穆斯林旅行家伊本·白图泰（Ibn Battuta）曾到访的地方。他出生于摩洛哥的丹吉尔（Tangier），曾前往位于西非的廷巴克图（Timbuktu）、位于东非印度洋上的桑给巴尔岛（Zanzibar）、南俄罗斯、中亚、印度、中国和印度尼西亚。他所行经的各地，正是即将跨入现代、由亚洲和非洲所组成的世界。

确实，亚非世界这个巨人花了几百年才慢慢消化了它吞下的所有世界，但这个过程已经永远无法回头。今天几乎所有人类都接受同一套地缘政治体系（整个地球划分为不同的国家，但受到国际公认）；使用同样的经济制度（就算是地球上最偏远的角落，也受到资本主义市场经济

的形塑）；采用一样的法律制度（至少在理论上，人权和国际法放诸四海皆准）；也接受同样的科学体系（不管在伊朗、以色列、澳大利亚还是阿根廷，专家对于原子结构或肺结核疗法的意见都会相同）。

然而，全球文化虽然单一，却非同质。就像是单一的有机体有许多不同的器官和细胞，单一的全球文化也包含着许多不同类型的人和生活方式，既有纽约的股票经纪人，也有阿富汗的牧羊人。但不论如何，他们彼此都密切相关，而且会以许多不同方式相互影响。虽然会有各种争斗，但他们争辩用的是同一套概念，战斗用的是同一套武器。严格来说，真正的“文明冲突”其实是“聋子式的对话”（dialogue of the deaf），也就是双方都不知道对方在讲什么。但像今天，伊朗和美国虽然针锋相对、剑拔弩张，但他们讲的都是民族国家、资本主义经济、国际权利以及核物理学这套语言。

我们也常说有某些文化比较“纯正”，但如果所谓“纯正”指的是从头到尾的发展都从未有外界干扰，只有当地最古老的传统，那么全球早已没有纯正的文化。在过去几世纪中，全球化浪潮翻腾汹涌，几乎让所有文化改头换面，再也难窥原貌。

全球化一个最有趣的例子是各种“异国”饮食（ethnic food，原意为“有民族特色的饮食”）。在意大利餐厅，似乎就该看到西红柿意大利面；在波兰和爱尔兰餐厅里，就该有很多马铃薯；在阿根廷餐厅，就该有几十种牛排可以选；在印度餐厅里，就该什么都要加辣椒；在瑞士咖啡馆里，就该有热巧克力，上面盖着像阿尔卑斯山一样高的鲜奶油。只不过，上面所有食物没有一项的原产地在这些国家。西红柿、辣椒和可可的原产地都在墨西哥，是西班牙人征服墨西哥之后才传到亚非。至于古罗马帝国的恺撒和意大利的但丁，也从来没用叉子卷起西红柿意大利面（当时甚至连叉子都还没发明！），瑞士的威廉·泰尔（William Tell）从来没吃过巧克力，至于印度的佛陀也未曾在食物里加过辣椒。马铃薯一直要到400年前才传到了波兰和爱尔兰。在1492年，阿根廷完全没有牛排，只有羊驼排。

在好莱坞电影里，平原印第安人总是英勇地骑着马冲向欧洲人的篷车，大无畏地守护着祖先的传统。然而，骑着马的美国原住民可不是什么纯正古老的传统形象，是在17、18世纪，欧洲马传到了北美之后，才让整个北美平原的军事和政治起了翻天覆地的变化。1492年，美洲还没有马。虽然苏族（Sioux）和阿帕契人（Apache）在19世纪有许多看来威风八面的特色，但这其实是个现代文明、全球化的产物，说不上什

么“纯正”。

全球视野

从实际观点看，全球融合最关键的阶段就是过去这几个世纪。各大帝国成长，全球贸易强化，亚洲、非洲、美洲和大洋洲的人类形成紧密连接，于是印度菜里出现了墨西哥的辣椒，阿根廷的草原上漫步着来自西班牙的牛。然而，从意识形态的角度来看，一个更重要的发展是公元前的1000年间慢慢发展出“世界一家”的观念。在这先前的数千年间，历史确实是朝向全球融合统一的方向迈进，但对大部分人来说，还是难以想象世界一家、全球为一的概念。

智人演化到了能区分“我们”和“他们”。自己身边的这群人就是“我们”，而所有其他人就是“他们”。事实上，世界上没有什么社会性动物会在意所属物种的整体权益。没有哪只黑猩猩会在意整体黑猩猩物种的权益，没有哪只蜗牛会为了全球蜗牛社群举起一只触角，没有哪只狮群首领会说要成为全球的狮子王，也没有哪个蜂窝会贴标语写着：“全球的工蜂联合起来！”

但在认知革命开始后，智人在这方面就和其他动物大不相同。和完全陌生的人合作成了家常便饭，而且还可能觉得这些人就像是“兄弟”或者“朋友”。只不过，这种兄弟情也有限度。可能只要过了隔壁山谷或者出了这座山，外面的人就还是“他们”。大约在公元前3000年，美尼斯（Menes）统一埃及，成了第一位法老王。对埃及人而言，“埃及”有明确的边界，外面都是些奇怪、危险、不值得注意的“野蛮人”，大不了就是拥有一些土地或自然资源（前提还是埃及人想要）。然而，所有这些想象出的边界，其实都是把全人类的一大部分给排除在外。

公元前的1000年间，出现了三种有可能达到“世界一家”概念的秩序，相信这些秩序，就有可能相信全球的人类都“在一起”，都由同一套规则管辖，让所有人类都成为“我们”（至少有这个可能），“他们”也就不复存在。这三种全球秩序，首先第一种是经济上的货币秩序，第二种是政治上的帝国秩序，而第三种则是宗教上的全球性宗教，比如佛教、基督教和伊斯兰教。

商人、征服者和各教先知是最早跳出“我们”和“他们”这种二元区分的人。对商人来说，全球就是一个大市场，所有人都是潜在的客户。他

们想建立起的经济秩序应该要全体适用、无处不在。对征服者来说，全球就是一个大帝国，所有人都可能成为自己的属民。对各教先知来说，全球就该只有一个真理，所有人都是潜在的信徒，所以他们也是要试着建立起某种秩序，希望无论谁都能适用。

在过去的3000年间，人类有越来越多雄心勃勃的计划，想要实现这种“世界一家”的概念。接下来的三章中，我们就要一一讨论货币、帝国和全球宗教是如何传播，又如何建立起“世界一家”的基础。第一个要谈的，就是史上最伟大的征服者。这位征服者极度宽宏大量，手段又灵活无比，让人人都成了虔诚狂热的信徒。这位征服者就是金钱。在这个世界上，大家讲到不同的神就易有争执，说到不同的王也可能大打出手，但用起一样的钱却是和乐融融。例如本·拉登，他恨美国文化、恨美国宗教、恨美国政治，但用起美元倒是十分顺手。究竟金钱有什么魔力，竟然能完成连神和君王都做不到的事？

第十章
金钱的味道

1519年，墨西哥原本还是个遗世独立的人类社会，但来自西班牙的殖民者荷南·科尔特斯（Hernán Cortés）一行人大举入侵。这里的人自称阿兹特克人，他们很快就发现这些外来的西班牙人看到某种黄色金属就眼睛为之一亮，心心念念，三句不离。阿兹特克人也不是不懂黄金。黄金色泽美丽，又容易加工，所以他们常用来制作首饰和雕像。阿兹特克人偶尔也用金粉来交易，但一般想买东西的时候，通常还是用可可豆或布料来付账。所以，看到西班牙人对黄金如此痴迷，他们实在是一头雾水。毕竟，黄金不能吃、不能喝、不能织，想当作工具或武器，质地又太软，究竟为什么西班牙人为之如此疯狂？面对当地人的疑惑，科尔特斯表示："我们这群人有种心病，只有金子能医。"[1]

对于这些亚非世界出身的西班牙人来说，对黄金的痴迷还确实是种流行病。就算是最针锋相对的死敌，都同样贪恋着这种黄色金属。在入侵墨西哥的3个世纪前，科尔特斯一行人的祖先曾对伊比利亚半岛和北非的穆斯林王国发动一场血腥的宗教战争。基督和安拉的子民互相残杀，死亡数以千计，田野和果园满目疮痍，繁华的城市成了余烬中的废墟。而据说，这一切都是为了荣耀基督或者安拉。

随着基督徒逐渐占了上风，他们宣告胜利的方式不只是摧毁清真寺而盖起教堂，还发行了新的金币银币，上面印有十字架符号，也标注着感谢主帮助他们打倒异教徒。然而，除了新货币之外，这些胜利的基督徒还铸造了另一种方形硬币，称为"米拉雷斯"（millares），上面的信息稍有不同，用阿拉伯文写着："安拉是唯一的真神，穆罕默德是安拉的使者。"（但这可是基督徒征服者所铸！）甚至在南法，天主教位于莫吉奥（Melgueil）和阿格德（Agde）的主教也发行了当地流行的穆斯林硬币，虽然这些教徒敬畏上帝，但用起这些钱来可没有半点儿的心理障碍。[2]

而对另一边的人而言，自然也是同样宽容大方。在北非的穆斯林商人也用基督教的硬币，例如意大利佛罗伦萨发行的弗罗林（florin），威尼斯发行的达克特（ducat），以及那不勒斯发行的吉里亚托

（gigliato）。就算是那些高喊要发动圣战、打倒异教基督徒的穆斯林统治者，收税的时候也还是十分乐意收到印着耶稣和圣母马利亚的硬币。[3]

这要怎么算？

狩猎采集者完全没有金钱货币的概念。每个部落自给自足，不管是从肉类到药品、从鞋子到巫术，有需要就自己去猎，自己去采，自己去做。虽然不同的部落成员可能有不同的专长，但他们用人情和义务组成经济体系，分享着种种产品和服务。比如拿一块肉虽然不用付钱，但以后还是得有像免费治病之类的对等回馈。每个部落都是独立的经济体；只有少数当地无法取得的稀有物品（例如贝壳、颜料、黑曜石），才需要从陌生人那里取得。而且通常可以用简单的以物易物处理："我们把这些漂亮的贝壳给你们，你们就把上好的燧石给我们。"

农业革命一开始，情况并没有多大改变。大多数人的生活形态仍然是小而紧密的社群，一如狩猎采集的部落，每个村都是自给自足的经济体，靠的就是互相帮忙、互通人情，再加上一点点与外界的以物易物交易。可能有某位村民特别擅长做鞋，某位又特别懂得治病，所以村民都知道没鞋穿或不舒服的时候该找谁。只不过，各个村庄的经济规模都太小，所以还养不起专职的鞋匠或医生。

等到城市和王国兴起，交通基础设施改善，终于带来了专业化的新契机。人口稠密的城市开始能够养活专业工作者，除了鞋匠、医生，还能有木匠、牧师、战士、律师等等。有些村庄开始因为美酒、质量佳的橄榄油或者精致的陶器而闻名，他们也开始发现只要专精此道，再与其他村庄交换货品，就足以让他们生活无虞。这太有道理了。本来各地的气候和土壤就不同，如果自家后院酿出的酒粗劣平庸，而从其他地方买来的酒更香醇柔顺，何乐而不为？而自家后院的黏土如果能做出更坚硬、更美丽的陶盆，就能拿它来交易。而且，还能养出专职的酿酒师和陶艺家，医生和律师更不在话下，他们能够不断磨炼专业知识，最后就能造福全人类。但随着专业化，也出现了一个问题：各种不同专家制作的货品，究竟该怎么交易？

当大量的陌生人试图合作时，光靠人情义务的经济制度就再也行不通。给兄弟姐妹或邻居帮帮忙当然没问题，但如果是个外国人，帮了他之后可能再也见不到面，也就得不到回报。面对这种情形，一种做法是

回到以物易物。只不过，这只有在货品数量有限的时候比较有效，而无法成为复杂经济制度的基础。[4]

为了说明以物易物的局限性，我们假设你住在某个山上，这是附近最适合种苹果的地方，种出的苹果又脆又甜、无人能比。你整天都在果园里辛苦工作，鞋子都穿破了。于是，你把驴套上驴车，前往河边的市集。邻居说市集南边有个鞋匠，上次跟他换的鞋真是坚固耐穿，足足穿了一年多才坏。于是你找到了这位鞋匠的店面，告诉他，想用苹果跟他换双鞋。

但鞋匠这时面露难色。他不知道自己到底该收多少苹果。每天他都会有几十个客人找上门，有人带的是几麻袋的苹果，有人带的是小麦、山羊或布匹，而且质量高下不一，并不稳定。甚至有些人说自己能换的是帮他向国王说情或者帮他治治背痛。上次鞋匠用鞋换苹果已经是三个月前的事了，当时是三袋苹果换一双鞋，还是四袋？他都快忘了。不过仔细一想，上次那些苹果是种在专产酸苹果的山谷，而这次的可是种在绝佳的山上啊。还有，上次那些苹果换的是一双小的女鞋，但这家伙要的可是双大男人穿的靴子呢。此外，最近几个星期附近的羊都病倒了，能用的羊皮越来越少。皮匠说，现在想要一样数量的皮革，得拿两倍的鞋子来换。这是不是也该列入考虑？

在以物易物的经济里，不管是鞋匠还是种苹果的，每天都得搞清楚几十种商品的相对价格。如果市场上有100种不同的商品，把汇率列出来就足足有洋洋洒洒的4950条。如果市场上有1000种不同的商品，汇率更足足有499 500条！[5]这怎么可能记得下来？

而且这还不算最糟的。就算真让人算出了几袋苹果值一双鞋，以物易物还不一定成功。毕竟，想要交易也得双方合意。如果现在鞋匠不想吃苹果，而正忙着找人帮忙打离婚官司，该怎么办？确实，种苹果的可以找个喜欢吃苹果的律师，达成一桩三方交易。但如果律师也吃够苹果了，现在是该剪个头发了，又要怎么办？

某些社会的解决方式，就是建立起集中的以物易物系统，分别从各个专业的农夫和制造商那里取得产品，再统一分配到最需要的人手上。这种社会规模最大、名声最著的就是苏联。原本声称要让人人“各尽所能、各取所需”，但结果是“各尽所能的最小值，各抢所需的最大值”。其他地方也曾经有些比较温和，结果也比较成功的试行制度，像印加帝国便是一例。然而，大多数社会都是用一种更简单的方法，在各个专家

之间建立连接：他们发明了“钱”的概念。

贝壳和香烟

曾经在许多地方、许多时间点，人类都曾发明过钱的概念。这需要的不是什么科技上的突破，而是想法上的革新。可以说是人们又创造了另一个存在于主体间的概念，只存在于人们共同的想象之中。

这里说的钱指的是概念，而不只是硬币或钞票。不论任何物品，只要是人类愿意使用、能够有系统地代表其他物品的价值，以作为物品或服务交换之用，就可以说是符合了钱的概念。钱让我们能够快速、方便地比较不同事物的价值（例如苹果、鞋子甚至离婚这件事），让我们能够轻松交换这些事物，也让我们容易累积财富。钱的类型很多。我们最熟悉的是硬币，这就是种标准化、上面印了文字或图像的金属。但早在硬币发明之前，钱的概念就已存在，许多文化都曾以其他物品作为钱来使用，包括贝壳、牛角、兽皮、盐、谷物、珠子、布料以及欠条。大约4000年前，整个非洲、南亚、东亚和大洋洲都是用贝壳来交易。就算到了20世纪初，英属乌干达还是能用贝壳来缴税！

至于在现代监狱和战俘营里，常常是用香烟来当作钱。在里面，就算你不抽烟，也会愿意接受别人用香烟来付账或者计算各种商品和服务的价值。一位纳粹奥斯维辛集中营（Auschwitz）的幸存者就描述过集中营里如何用香烟当作货币：“营里有自己的货币，而且没有人觉得不合理：香烟。所有东西都用香烟来计价……‘正常’的时候（也就是大家进毒气室的频率稳定的时候），一条面包是12支香烟，一包300克的人造黄油是30支，一只表值80到200支，一升的酒可得花上400支！”[6]

事实上，就算是现在，大部分的钱也不是以硬币或钞票的方式存在。全球金钱总和为60万亿美元，但所有硬币和钞票的金额加起来还不到6万亿美元。[7] 换句话说，所有的钱有超过九成（超过50万亿美元！）都只是显示在计算机上的数字而已。正因如此，大多数的商业交易其实只是把某台计算机里的电子数据搬到另一台去，而完全没有任何实体金钱的交换。大概只有逃犯要买房子的时候，才会提着一大皮箱的钱出现。而只要大家都愿意接受电子数据交易，就会比闪亮的硬币或簇新的钞票更方便，不仅更轻、更易携带，还更容易记录留存。

出现了复杂的商业系统之后，金钱的概念更是不可或缺。有了金钱

的概念，鞋匠只要记得哪种鞋开价多少，不用一一记住鞋子换成苹果或山羊之间的汇率。而且，因为金钱人人都想要，所以苹果达人也不用再去一一询问最近哪个鞋匠想吃苹果。或许，“人人都想要”正是金钱最基本的特性。人人都想要钱，所以有钱就几乎可以换到所有东西。鞋匠之所以永远都乐意收钱，是因为不管他当时想要什么（苹果、山羊或离婚），只要有钱几乎都换得到。

于是，金钱就成了共通的交易媒介，几乎任何东西之间都能完成交换。志愿军人退伍的时候，拿着退役金去上大学，可以说就是用体力来换脑力。而男爵出售土地城堡来养活家臣手下，就是用财产来换忠诚。医师拿病人看病的钱来聘任律师（或者贿赂法官），就是用健康来换正义。甚至像15世纪的妓女，她们先和男人上床取得报酬，再用钱来买天主教教会的赎罪券，就是用性来换取救赎。

理想的金钱类型不只能用来交换物品，还能用来累积财富。各种贵重的事物当中，有的根本无法储存（如时间或美貌），有的只能储存一段很短的时间（如草莓），也有的虽然能久放，但却得占用大量空间，或者需要昂贵的设备和照顾。举例来说，谷类虽然可以保存多年，但需要有大型的谷仓，还得小心防鼠、防霉、防水、防火、防贼。而有了钱之后，不管用的是钞票、计算机数据还是贝壳，都能解决这些问题。例如贝壳，既不会腐烂，老鼠不太能啃得动，不怕火烧，而且也小到可以轻松锁在保险箱里。

然而，有了财富之后不只要储存累积，更要能用得愉快，所以往往需要从一地带到另一地。某些形式的财富（如房地产）完全无法带到另一个地方，而像小麦和稻米之类的产品，运送也很困难。想象一下，如果有个富有的农民，住在一个没有金钱概念的国家，正打算搬到另一个远方省份。他的财富主要就是房子和农地，不过这要怎么带得走？就算把地全换成了好几吨的稻米，想要带走不但十分笨重，很可能还得为此付出很大代价。有了金钱概念，就能解决这些问题。农民可以把一大片土地换成一袋贝壳，这样不管到哪里都能方便携带。

正因为有了金钱概念，财富的转换、储存和运送都变得更容易也更便宜，后来才能发展出复杂的商业网络以及蓬勃的市场经济。要是没有钱，市场和商业网络的规模、活力和复杂程度都必然相当有限。

金钱的运作原理？

不管是贝壳还是美元，它们的价值都只存在于我们共同的想象之中。光是它们的化学结构、颜色或形状，并无法带来那些价值。换句话说，金钱并不是物质上的现实，而只是心理上的想象。所以，金钱的运作就是要把前者转变为后者。不过，究竟为什么这能成功？原本有的是一大片肥沃的稻田，为什么会有人愿意换成一小把根本没用的贝壳？为什么有人会愿意辛苦地做汉堡包、销售保险或者帮忙照顾三个精力过剩的小孩，只为了换来几张彩色的纸？

人们之所以愿意如此，正是因为他们接受了这个集体的想象。“信任”正是所有金钱形式最基本的原料。如果有个富裕的农民卖掉房舍田产换来一袋贝壳，还带着这袋贝壳前往远地的省份，那是因为他相信抵达之后，其他人会愿意用稻米、房屋和田地和他交换这些贝壳。所以，可以说金钱就是一种相互信任的系统，而且还不是随随便便的某种系统：金钱正是有史以来最普遍也最有效的互信系统。

在这种信任的背后，有着非常复杂而长期的政治、社会和经济网络。为什么我会相信贝壳、金币或美元钞票？原因就在于：我的邻居都信。正因为我的邻居都信，所以我也信。而我们都信的原因在于我们的国王也信，要求我们用这些东西来缴税；还有我们的牧师也信，要求我们用这些东西来缴什一税。拿一张1美元的钞票来仔细瞧瞧，我们会发现这只是一张色彩丰富的纸，一面有美国财政部长的签名，另一面则写着“In God We Trust”（我们信神）。我们之所以愿意接受以美元付款，正是因为我们相信神，也相信美国财政部长。正因为“信任”这件事如此关键，我们就可以知道为什么金融体系会与政治、社会和意识体系如此紧密相连，为什么金融危机往往是由政治发展引发，以及为什么光是股票交易商某个早上的感觉就能影响股市的涨跌。

最早发明钱的时候，人们还没有这种信任，所以要当作钱的事物本身就得有实际的价值。史上最早的金钱制度——苏美尔人的“麦元”制度，就是一个很好的例子。麦元制度的出现时间大约是公元前3000年，与文字出现的时间地点正好相同。前面提过，文字的出现是为了因应行政活动的日益频繁，而麦元的出现则是为了因应经济活动的日渐活络。

所谓的麦元其实就是大麦，将固定量的大麦谷粒作为通用单位，用来衡量和交换其他各种货物和服务。当时最普遍的单位是“席拉”（sila），约等于1升。当时大量生产了1席拉标准容量的碗，每当人们要买卖东西的时候，就能很方便地量出所需要的大麦数量。另外，薪水也是以席拉为单位用大麦来支付。每名男工一个月可以赚60席拉，而

女工则赚30席拉。至于领班则可领到1200~5000席拉。即使是最能吃的领班，一个月也吃不了5000升的大麦，但多余的大麦就能用来购买其他商品，比如油、山羊、奴隶，还有除了大麦以外的食物。[8]

虽然大麦本身也具有价值，但还是很难说服今天的民众将大麦视为货币，而不只是另一种商品。要解释这点，可以想象一下如果你扛着一麻袋的大麦到附近的卖场，说你想买件衬衫或者比萨，会发生什么事。店家很可能马上就大叫保安赶人了。尽管如此，以大麦来当作第一种货币建立信任关系，还算是个简单合理的选择，毕竟再怎样大麦也还是有它生物学上的价值：人类可以吃。但另一方面，讲到储存和运送，大麦就还是有其局限性。金钱货币史上真正的突破，就是人类终于开始相信某些货币形式，虽然它们本身没什么固有价值，但却能方便储存与运送。这样的金钱制度，大约出现于公元前2500年的美索不达米亚：银舍客勒制度。

舍客勒并不是某种货币，而是指“8.33克的银子”。《汉谟拉比法典》曾提过，如果某个上等人杀了一个女奴，就要赔偿20舍客勒的银子，这里指的就是大约166克的银子，而不是20个某种银币。《圣经·旧约全书》的金钱交易多半用的也是银子，而不是硬币。例如约瑟的哥哥把约瑟卖给以实玛利人的时候，价钱就是20舍客勒或说166克的银子。（与女奴的命一样便宜，毕竟当时约瑟也只是个孩子。）

银舍客勒与先前的麦元制度的不同之处，在于其本身并没有什么实用价值。银子不能吃、不能喝、不能穿，质地也太软，无法做成什么有用的工具（如果做成犁或剑，简直就像用铝箔做的一样脆弱）。真正要用的时候，白银和黄金只会做成首饰、皇冠以及各种象征地位的物品；换言之，都是在特定文化里社会地位高的人所拥有的奢侈品。它们的价值完全只是因为文化赋予而来。

* * *

像这样为贵金属定出重量单位，最后终于发展出了硬币。大约在公元前640年，土耳其西部吕底亚（Lydia）王国的国王阿耶特斯（Alyattes）铸造出史上第一批硬币。这些硬币使用金或银的材质，有标准重量，并且刻有识别印记。印记有两种意义：第一，印记指出硬币里含有多少贵金属。第二，印记确定了发行硬币的权威，进而确保硬币成分。几乎所有现在的硬币，都可以说是吕底亚硬币的后代子孙。

过去的金锭银锭没有任何印记，有印记的硬币相较之下有两大优点。第一，锭状金属每次交易都得重新称重。第二，光是称重还不够。鞋匠要怎么才知道客人拿来买鞋的银锭货真价实，而不是一块铅上涂了一层薄薄的银？硬币就能解决这些问题。一旦印上印记，就确认了硬币的价值，所以鞋匠的收银台上就不用再另外放台秤了。更重要的是，硬币上的印记代表着某些政治权力，能够确保硬币的价值。

虽然这些硬币上的印记大小和形状曾多次调整，但重点信息从来未曾改变："我，伟大的国王某某某保证，这个扁扁圆圆的金属含有五克黄金，不多也不少。若有人胆敢伪造此币，即为伪造本王签章，有辱本王名声，此等罪孽，必处极刑。"正因如此，铸造伪币的罪行一直比其他欺诈行为判得更重。因为造伪币不只是单纯的欺诈，更是对主权的挑战，直接冒犯了国王的权力、特权和他本人。用法律术语来说，就是"lèse majesté"（冒犯君主），通常会经过一阵凌虐惩罚，最后处死。只要人民相信国王的权威和人格，就会相信他所发行的硬币。例如古罗马的迪纳厄斯（denarius）银币，印有古罗马皇帝的名字和图像，而正因为民众相信皇帝的权威和人格，就算是未曾谋面的陌生人，也不会怀疑这枚银币的价值。

反过来，皇帝的权力也得靠迪纳厄斯银币来建立与维持。可以想象一下，如果古罗马帝国没有硬币，每次收税或支付薪水都得处理一堆的大麦小麦，会是多困难的事情。如果得在叙利亚收集一堆大麦作为税收，运到古罗马的国库里，再运到英格兰去支付给各个军团，根本是件不可能的任务。除此之外，如果只有古罗马居民接受这些硬币，但高卢人、希腊人、埃及人和叙利亚人还是用贝壳、象牙珠或布匹来计价，整个系统制度也绝对无法成功。

黄金福音

古罗马的硬币广受信任，甚至在帝国以外，大家收集迪纳厄斯银币也是毫不手软。在公元1世纪，甚至连印度市场也愿意接受古罗马硬币，虽然最近的古罗马军团还有数千公里之遥。印度人十分信任迪纳厄斯银币和上面的皇帝图像，所以等到当地领主铸造硬币的时候，他们不仅模仿迪纳厄斯银币的外形，甚至连古罗马帝国皇帝的肖像也依样画葫芦！"迪纳厄斯"当时也成了硬币的通称。穆斯林的哈里发把这个名称再阿拉伯语化，发行了"第纳尔"（dinar）货币。直到现在，像约旦、伊拉克、塞尔维亚、马其顿、突尼斯等国，还是以第纳尔作为货币的正式名

称。

吕底亚王国式的硬币从地中海传到印度洋，而与此同时，中国发展出了另一种略有不同的金钱制度，以铜币和没有印记的金银元宝为基础。然而，两种金钱制度还是有相当的共通性（特别是都以黄金和白银为基础），中国与吕底亚王国也建立起密切的金融和商业关系。于是，穆斯林和欧洲商人及征服者就这样逐渐将吕底亚金钱系统和这则“黄金福音”传到了地球上的每个角落。到了现代晚期，全世界已经成了单一的金钱货币区，起初用黄金和白银，后来再转变成少数几种有公信力的货币，如英镑和美元。

出现了跨国家、跨文化的货币区之后，终于奠定整个亚非世界统一的基础，最后让全球都成了单一经济和政治领域。虽然各地的人们还是继续讲着不同的语言，服从不同的统治者，敬拜不同的神灵，但都信服着同样的黄金白银、金币银币。要不是大家有这项共同的信念，全球贸易网络几乎绝无可能成真。西班牙征服者于16世纪在美洲发现黄金和白银，让欧洲商人能够到东亚购买丝绸、瓷器和香料，同时促进了欧洲和东亚的经济发展。这些黄金和白银产自墨西哥和安第斯山脉，离开欧洲人之手就进了中国丝绸商和瓷器商的口袋。如果中国人没有患上像科尔特斯一行人同样的“心病”，拒绝欧洲人用黄金和白银付账，情况会是如何？

中国人、印度人、穆斯林和西班牙人分属不同文化，在大部分事情上意见相左，但究竟为什么大家都同样相信黄金有价？为什么不是西班牙人相信黄金，穆斯林相信大麦，印度人相信贝壳，中国人相信丝绸？经济学家已经提出现成的答案。在贸易连接两个区域的时候，只要是能够运送的货品，就会受到供需力量的影响，让价格达到平衡。让我们用一个假设来解释。假设在印度与地中海地区首次开始贸易的时候，印度人对黄金兴趣寥寥，所以黄金几乎一文不值。但在地中海，黄金却是个人人垂涎的地位象征，价值高昂。接下来会有什么情况？

往来于印度和地中海之间的商人，开始注意到黄金的价差，于是在印度便宜购入黄金，再回到地中海高价出售。于是，印度市场上的黄金需求暴增，价格跟着水涨船高。与此同时，在地中海黄金供给大量增加，价格因此下降。不用多久，黄金在印度和地中海的价格就相去无几。正因为地中海人相信黄金有价，印度人也开始跟着相信。就算黄金对印度人来说仍然没有实际用途，光是因为地中海人重视黄金，就足以让印度人跟着重视起来。

以此类推，就算有些人是我们憎恶、讨厌、嘲笑的对象，如果他们相信贝壳、美元或电子数据的价值，就足以让我们也跟着相信这些事物有价值。所以，就算是在宗教上水火不容的基督徒和穆斯林，也可以在金钱制度上达成同样的信仰。原因就在于宗教信仰的重点是自己相信，但金钱信仰的重点是“别人相信”。

千百年来，哲学家、思想家和宗教人物都对钱嗤之以鼻，称钱为万恶的根源。但就算真是如此，钱同时也是人类最能接受的东西。比起语言、法律、文化、宗教和社会习俗，钱的心胸更为开阔。所有人类创造的信念系统之中，只有金钱能够跨越几乎所有文化鸿沟，不会因为宗教、性别、种族、年龄或性取向差异而有所歧视。也多亏有了金钱制度，才让人就算互不相识、不清楚对方人品，也能携手合作。

金钱的价格

金钱制度有两大原则：

1. 万物可换：钱就像是炼金术，可以让你把土地转为手下的忠诚，把正义转为健康，把暴力转为知识。

2. 万众相信：有了金钱作为媒介，任何两个人都能合作各种计划。

这两大原则让数百万的陌生人能够合作各种贸易和产业。然而，这些看似无害的原则还是有黑暗的一面。如果一切都能换成金钱，而大家相信的又是不具名的硬币和贝壳，就可能伤害当地传统、亲密关系和人的价值，让冷酷无情的供需法则取而代之。

一直以来，人类社会和家庭的维系靠的是“无价之宝”，如荣誉、忠诚、道德和爱。但这些都不会被放上市场，也不应用金钱衡量。就算市场开出天价，有些事情就是不该做。比如父母绝不该贩子为奴，虔诚的基督徒绝不该犯下那些滔天大罪，忠诚的骑士绝不该背叛主人，而部落先祖留下的土地也绝不该落入外国人手中。

然而，金钱一直试图打破这些限制，就像是水不断渗入大坝的裂缝。有些父母最后还是把几个孩子卖给贩子，这样才能养活其他孩子。有些虔诚的基督徒杀人、偷窃、欺诈，再用这些赃款向教堂购买救赎。想大展身手的骑士把自己的忠诚卖给了出价最高的领主，再用这笔钱来

购买自己跟班的忠诚。部落的土地被卖给来自世界另一边的外国人，好买到进入全球经济的门票。

金钱还有更黑暗的一面。虽然金钱能建立起陌生人之间共通的信任，但人们信任的不是人类、社群或某些神圣的价值观，而只是金钱本身以及背后那套没有人性的系统。我们不信任陌生人，但我们现在也不信任隔壁的邻居，而只是信任他们手上的钱。没钱，就没有信任。等到钱的渗透冲垮了社会、宗教和国家所筑成的大坝，世界就成了巨大而无情的市场。

于是，人类的经济史就像跳着微妙的舞步。我们用金钱来促进与陌生人的合作，但又害怕这会破坏人类的价值和亲密的关系。一方面，我们也想打破那些限制金钱和商业流动的社会大坝；但另一方面，我们又不断筑起新的大坝，希望保护社会、宗教和环境免受市场力量的奴役。

现在常有人说市场力量终会获胜，而无论是国王、宗教或社会，它们建起的大坝终将不敌金钱的狂潮。但这是天真的说法。一直以来，总有勇猛的战士、狂热的宗教分子、关心政治的人物多次打倒了工于心计的商人，甚至是让整个经济重新洗牌。所以，说到人类终将统一，绝不只是纯粹经济的过程。想知道原本成千上万的独立文化是如何逐渐相连、形成今天的地球村，虽然黄金和白银影响深远，但也别低估了刀剑的力量。

[1] Francisco López de Gómara, Historia de la Conquista de Mexico, vol. 1, ed. D. Joaquin Ramirez Caba.es (Mexico City: Editorial Pedro Robredo, 1943), 106.

[2] Andrew M. Watson, ‘Back to Gold – and Silver’, Economic History Review 20:1 (1967), 11-12; Jasim Alubudi, Repertorio Bibliográfico del Islam (Madrid: Vision Libros, 2003), 194.

[3] Watson, ‘Back to Gold – and Silver’, 17-18.

[4] David Graeber, Debt: The First 5000 Years (Brooklyn, N.Y.: Melville House, 2011).

[5] Glyn Davies, A History of Money: from Ancient Times to the Present Day (Cardiff: University of Wales Press, 1994), 15.

[6] Szymon Laks, Music of Another World, trans. Chester A. Kisiel (Evanston, Ill.: Northwestern University Press, 1989), 88-89. 奥斯维辛集中营的“市场”仅限于部分阶级的囚犯，而且在不同时期的差异非常大。

[7] Niall Ferguson, The Ascent of Money (New York: The Penguin Press, 2008), 4.

[8] 关于麦元的信息，我参考了一本未出版的博士论文：Refael Benvenisti, Economic Institutions of Ancient Assyrian Trade in the Twentieth to Eighteenth Centuries BC (Hebrew University of Jerusalem, Unpublished Ph.D. thesis, 2011). 并请参见：Norman Yoffee, ‘The Economy of Ancient Western Asia’, in Civilizations of the Ancient Near East, vol. 1, ed. J. M. Sasson (New York: C. Scribner’s Sons, 1995), 1387-99; R. K. Englund, ‘Proto-Cuneiform Account-Books and Journals’, in Creating Economic Order: Record-keeping, Standardization, and the Development of Accounting in the Ancient Near East, ed. Michael Hudson and Cornelia Wunsch (Bethesda, MD: CDL Press, 2004), 21-46; Marvin A. Powell, ‘A Contribution to the History of Money in Mesopotamia prior to the Invention of Coinage’, in Festschrift Lubor Matou., ed. B. Hru.ka and G. Komoróczy (Budapest: E.tv.s Loránd Tudományegyetem, 1978), 211-43; Marvin A. Powell, ‘Money in Mesopotamia’, Journal of the Economic and Social History of the Orient, 39:3 (1996), 224-42; John F. Robertson, ‘The Social and Economic Organization of Ancient Mesopotamian Temples’, in Civilizations of the Ancient Near East, vol. 1, ed. Sasson, 443-500; M. Silver, ‘Modern Ancients’, in Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction, ed. R. Rollinger and U. Christoph (Stuttgart: Steiner, 2004), 65-87; Daniel C. Snell, ‘Methods of Exchange and Coinage in Ancient Western Asia’, in Civilizations of the Ancient Near East, vol. 1, ed. Sasson, 1487-97.

第十一章
帝国的愿景

古罗马也常打败仗。但就像大多数历史上最伟大的帝国统治者一样，虽然他们可能输掉几场小战役，但总能赢得最后的整场战争。如果一个帝国连一场战役都输不起，又怎么称得上是帝国？然而，公元前2世纪中叶从伊比利亚半岛传来的战报，却让古罗马人觉得芒刺在背。在这里有一个微不足道的小山城努曼西亚（Numantia），住着当地的凯尔特人，而他们竟敢摆脱古罗马的控制。当时，古罗马已经是整个地中海区域不容置疑的霸主，打倒了马其顿和塞琉古（Seleucid）帝国，征服了骄傲的希腊城邦，还一把火让迦太基城成了废墟。努曼西亚什么都没有，只有对自由的热爱，以及一片荒凉的家园。然而，他们却让古罗马各个军团再三遭到挫败，古罗马军只能或者投降，或者带着耻辱撤退。

到公元前134年，古罗马再也忍无可忍。参议院决定派出最勇猛的小西庇阿（Scipio Aemilianus，曾攻下迦太基城）。小西庇阿率领大军前往努曼西亚，军士超过三万。小西庇阿不敢小看努曼西亚人的奋战精神和作战技巧，也希望能减少手下士兵无谓的伤亡，因此他直接用强化的防御工事包围了努曼西亚，阻挡他们与外界接触，而让饥饿成为最强大的武器。一年多后，努曼西亚人粮食耗尽。他们发现大势已去，便放火焚城；根据古罗马记载，努曼西亚人多半宁可自杀殉难，也不愿意成为古罗马的奴隶。

后来，努曼西亚成了西班牙独立和勇气的象征。《堂·吉诃德》的作者塞万提斯（Miguel de Cervantes）就曾写过一篇名为“努曼西亚围城”的悲剧，虽然是以努曼西亚的毁灭作结，但也预示着西班牙未来的伟大愿景。诗人用诗歌赞颂他们的情操，画家也在画布上重现他们的英勇。1882年，努曼西亚遗址列为“国家纪念遗址”，成为西班牙爱国者的朝圣地。在20世纪五六十年代，西班牙最流行的漫画既不是超人，也不是蜘蛛侠，而是一个来自伊比利亚半岛的虚构英雄贾巴托（El Jabato），起身抵抗古罗马压迫的冒险漫画。直到今日，努曼西亚仍然是西班牙英雄主义和爱国主义的典范、年轻人心中的丰碑。

然而，西班牙人歌颂努曼西亚用的西班牙文，却是源自小西庇阿使

用的拉丁文，属于凯尔特语系的努曼西亚语已经失传。塞万提斯也是用拉丁文写下《努曼西亚围城》，而且这出剧用的还是希腊–罗马的艺术模式。努曼西亚本身并没有剧场。至于那些缅怀着努曼西亚英雄主义的西班牙志士们，往往也是古罗马天主教会的信徒，除了教廷位于古罗马，那位神也是拉丁文的爱用者。同样，现代的西班牙法律源于古罗马法；西班牙政治是以古罗马为基础；西班牙美食和建筑多半根源于古罗马，而不是伊比利亚半岛上的凯尔特人。在现在的西班牙，努曼西亚除了遗址之外，其实已经没有什么真正留下。就算是这则故事本身，还是靠着古罗马历史学家的著作才流传了下来。故事经过修饰润色，符合古罗马观众最爱看的“热爱自由的野蛮人”情节。正因为古罗马在努曼西亚大获全胜，所以这些胜利者才会保留下了战败者的那些记忆。

这种情节不太符合我们的品位，我们爱看的是反败为胜，是小人物的胜利。然而，历史就是没有正义。多数过去的文化，早晚都会遭到某些无情帝国军队的蹂躏，最后在历史上彻底遭到遗忘。就算是帝国本身最后也将崩溃，只是常常留下丰富而流传千古的遗产。在21世纪，几乎所有人的祖先都曾经属于某个帝国。

究竟帝国是什么？

帝国是一种政治秩序，有两项重要特征。第一，帝国必须统治着许多不同的民族，不同的民族各自拥有不同的文化认同和独立的领土。但多少民族才算数？两三个民族还不够，而二三十个就算很多；要迈进帝国的门槛，其统治的民族数量，大概就介于两者之间。

第二，帝国的特征是疆域可以灵活调整，而且可以几乎无限扩张。帝国不需要改变基本架构和认同，就能够纳入更多其他国家和领土。说到今天的英国，如果不改变基本架构和认同，就很难再突破现有的疆界。但在1个世纪前，全世界几乎任何地方都有可能成为大英帝国的一部分。

像这样的文化多元性和疆界灵活性，不仅让帝国独树一格，更让帝国站到了历史的核心。正是这两项特征，让帝国能够在单一的政治架构下纳入多元的族群与生态区，让越来越多人类与整个地球逐渐融合为一。

这里要特别强调，帝国的定义就只在于文化多元性和疆界灵活性两

项，至于起源、政府形式、领土范围或人口规模则并非重点。并不是一定要有军事征服才能有帝国。例如雅典帝国的起源就只是有一群人自愿结成联盟，哈布斯堡帝国则是因为许多精心安排的联姻，交织形成如蛛网般的关系。此外，帝国也不一定要有个专制的皇帝。例如史上规模最大的大英帝国，就属于民主政体。其他采用民主（或至少是共和）政体的帝国，还包括现代的荷兰、法国、比利时和美国，以及前现代的诺夫哥罗德（Novgorod）、古罗马、迦太基和雅典。

此外，帝国的规模也并非重点。就算规模小之又小，也可能符合帝国的定义。例如雅典帝国，就算在国力的巅峰，面积和人口还是远远不及今日的希腊。以及阿兹特克帝国，面积也不如今天的墨西哥。尽管如此，以上两者还是足以称为帝国，反而是现代的希腊和墨西哥不合定义。原因就在于雅典和阿兹特克都降服了几十甚至数百个不同的政体，而希腊和墨西哥并未做到。其中，雅典统治了超过100个曾经独立的城邦，而阿兹特克帝国如果其税收记录可靠，更是统治了371个不同的部落和民族。[1]

这些区域在现在也就不过是个普通大小的国家，当时怎么可能有这么多民族？原因在于当时世界上民族的数量比今天多得多，但每个民族的人口数都较少，领地范围也较小。像从地中海到约旦河岸，今天光是要满足仅仅两个民族的野心，就已经搞得烽火遍地，但在《圣经》初始的年代，这里可是养活了数十个国家、部落、小型王国和城邦。

帝国正是造成民族多样性大幅减少的主因之一。帝国就像一台压路机，将许多民族独特的多样性逐渐夯平（例如努曼西亚人），整合制造出他们更大的新群体。

邪恶的帝国？

在我们这个时代，政治上有各种难听的字眼，而“帝国主义者”大概只在“法西斯”之后，排名第二。现代对于帝国的批评通常有两种：

1. 帝国制度就是行不通。长远来看，征服许多不同的民族，统治起来一定难有效率。

2. 就算能够有效统治，这种做法也不道德，因为帝国正是造成各种毁灭和剥削的邪恶引擎。每个民族都有自决的权利，不该受到其他民族

控制。

从历史的角度看，以上第一点完全没道理，第二点也满是问题。

就事实而言，帝国在过去2500年间一直就是全球最常见的政治形式，大多数人在这段时间都是活在帝国政体之下。此外，帝国政体其实非常稳定，多半时候要打倒反叛军根本不成问题。帝国之所以会倾覆，通常都是因为有外部侵略或是内部统治精英的内斗。相对而言，说到被征服者奋起追求自由、对抗帝国统治，向来记录都很少，他们多半都是持续臣服长达数百年之久。通常这些民族会慢慢被帝国消化，最后自己独特的文化也烟消云散。

举例来说，西罗马帝国在公元476年遭到日耳曼人推翻，但是他们过去数百年来征服的努曼西亚人、阿尔维尼人（Arverni）、赫尔维蒂人（Helvetians）、萨莫奈人（Samnites）、卢西塔尼亚人（Lusitanians）、翁布利亚人（Umbrians）、伊特鲁里亚人（Etruscans），以及其他数百个已经被遗忘的民族，并没有从帝国的余烬中恢复重生，而是就这样默默消失。这些民族虽然曾经属于各自的国家认同，讲着各自的语言，敬拜着各自的神，流传着各自的神话，但现在他们血缘上的后代无论在想法、语言、信仰上都已经是个完全的古罗马人。

很多时候，某个帝国崩溃了，并不代表属民就能独立。反而是每在帝国瓦解或遭到驱逐之后，就会由新的帝国取而代之继续统治。这一点最明显的例子就在中东。现在中东同时存在各种独立的政治实体，彼此之间的边界也模模糊糊，但这是过去几千年间几乎前所未有的情形。上一次中东情势如此暧昧不明，已经是公元前8世纪、将近3000年前的事了！自从公元前8世纪兴起新亚述帝国，一直到20世纪中叶英法帝国解体，中东地区一直是像接力棒一样由一个帝国传给下一个帝国。而在英法终于掉棒之后，之前亚述人征服的亚兰人（Aramaeans）、亚扪人（Ammonites）、腓尼基人（Phoenicians）、非利士人（Philistines）、摩押人（Moabites）、以东人（Edomites）和其他民族早已消失不见。

确实，现在的犹太人、亚美尼亚人、格鲁吉亚人都提出了某些证据，证明自己是远古中东民族的后裔。然而，这些都只是例外，反而证明了规则存在；而且甚至就连他们的说法也有些夸张。举例来说，我们无须多言，也知道现代犹太人的政治、经济和社会措施多半是来自过去两千年里的帝国政体，而不是来自古老的犹太（Judea）王国。如果大

卫王穿越时空来到今天耶路撒冷最正统的犹太教堂，却看到信众穿的是东欧的衣服，讲的是德国的方言（意第绪语）、不断争论由巴比伦文字写成的教条（犹太法典），想必也是十分困惑。远古的犹太王国既没有犹太会堂，也没有犹太法典，甚至连重要的犹太律法（Torah）也还不存在。

* * *

要建立和维系帝国，确实通常就有惨烈的屠杀，而幸存者也会受到残酷的压迫。帝国的标准配备，常常就包括战争、奴役、驱逐和种族屠杀。古罗马人于公元83年入侵苏格兰，遭到当地喀里多尼亚人（Caledonian）的激烈反抗，结果古罗马人就让这个地方成为一片废墟。古罗马人曾经试图和谈，但喀里多尼亚的首领卡尔加库斯（Calgacus）在回应中大骂古罗马人是“世界的流氓”，并说“烧杀掳掠成了帝国的代名词；他们让一切成了沙漠，还说这就是和平”。[2]

然而，帝国也不是完全有害无益，没有留下任何价值。如果说帝国就是样样不行，并否认所有帝国的遗产，那世界上大多数的文化便将不复存在。帝国四处征服、掠夺财富之后，不只是拿来养活军队、兴建堡垒，同时也赞助了哲学、艺术、司法和公益。现在人类之所以有许多文化成就，常常背后靠的就是剥削战败者。例如，要不是古罗马帝国如此繁荣兴盛，西塞罗、塞涅卡（Seneca）和圣奥古斯丁就不可能有钱有闲地思考写作；要不是莫卧儿王朝剥削印度人、征敛财富，就不可能盖起泰姬陵；要不是哈布斯堡王朝从那些讲着斯拉夫语、匈牙利语和古罗马尼亚语的省份征税，又怎么付得起海顿和莫扎特的佣金？而且，就算是卡尔加库斯的这番话，也不是靠喀里多尼亚的作家把它流传下来的。我们之所以还知道这些话，靠的是古罗马历史学家塔西佗（Tacitus）。但事实上，这些话可能根本就是塔西佗自己讲的。今天多数学者认为塔西佗不仅捏造了这段话，甚至连卡尔加库斯这个首领都是他捏造出来的，只是为了要表达自己和其他古罗马上层阶级对自己国家的想法。

就算我们不要只看精英文化和高级艺术（high art），而将重点转向一般人的世界，还是会发现帝国遗痕在现代文化几乎无所不在。今天大多数人说话、思考和做梦的时候，用的都是过去曾拿刀对着我们祖先的征服者的语言。比如多数东亚人讲话和做梦的时候，用的是汉文化的语言。而在南美和北美，不管各地的人民祖先来自何方，从阿拉斯加最北的巴洛半岛，到南美最南的麦哲伦海峡，几乎所有人都讲着以下4种语言之一：西班牙语、葡萄牙语、法语或英语。现在的埃及人说阿拉伯

语，认为自己是阿拉伯人，也认同阿拉伯帝国；然而，阿拉伯帝国其实是在公元7世纪征服了埃及，而且多次以铁腕措施镇压了企图反抗的埃及人民。至于在南非，大约有1000万祖鲁人还缅怀着19世纪祖鲁最光荣的年代，但其实大部分祖鲁人祖先的部落都曾经奋死抵抗祖鲁帝国的侵略，最后是在血腥的军事行动下才融为一体。

这是为你们好

由萨尔贡大帝所建立的阿卡德帝国（约公元前2250年）是我们最早有确切数据的帝国。萨尔贡发迹于美索不达米亚的基什（Kish），是这个小城邦的邦主。经过短短几十年，他不仅征服了所有美索不达米亚的城邦，还夺下在美索不达米亚中心地带之外的大片领土。萨尔贡曾夸口说自己已经征服了全世界。而事实上，他所统治的区域从波斯湾延伸到地中海，涵盖现在伊拉克和叙利亚的大部分地区，还包括一部分伊朗和土耳其的土地。

阿卡德帝国在萨尔贡逝世后不久便随之崩溃，但这个帝国的外壳却开始一手传着一手。在接下来的1700年间，亚述、巴比伦和赫梯（Hittite）的国王都以萨尔贡为榜样，吹嘘着自己也征服了全世界。到了大约公元前550年，波斯的居鲁士大帝更是吹牛皮吹得让人印象深刻。

亚述的历任国王始终自称为亚述国王。就算声称统治了全世界，显然也是为了发扬伟大的亚述，没什么不好意思的。但居鲁士就不同了，他不仅声称自己统治整个世界，还说自己是为了全人类的福祉！这些波斯人对外邦说："我们之所以征服你们，是为了你们好。"居鲁士希望他统治的属民都爱戴他，都觉得能成为波斯的属民和诸侯是再幸运不过的事。他希望其他国家民族都愿意臣服在波斯帝国下，而最著名的创举就是允许被流放到巴比伦的犹太人返回犹太家园重建圣殿，甚至还提供经济援助。居鲁士自认为不只是个统治犹太人的波斯国王，也是犹太人的国王，因此也要照顾犹太人的福祉。

这种"统治全世界，为所有人类福祉而努力"的想法让人耳目一新。一直以来，演化让智人也像其他有社交关系的哺乳动物一样，一直都是排外的生物。智人本能上就会将人类分成"我们"和"他们"。所谓的"我们"，有共同的语言、宗教和习俗，我们对彼此负责，但"他们"就不干我们的事。"我们"与"他们"不同，而且也不欠他们什么。在我们的土地

上，我们不想看到他们，也半点儿不关心他们的土地上发生了什么事。甚至，我们还不太把“他们”当人看。例如在苏丹的丁卡人（Dinka），他们说的“丁卡”就是“人”的意思。所以如果不是丁卡人，就不算是人。而丁卡人的死对头是努尔人（Nuer）。努尔语言中的“努尔”又是什么意思？它的意思是“原来的人”。而在距离苏丹沙漠有几千公里远的阿拉斯加冻原及西伯利亚东北部，住着尤皮克人（Yupik）。“尤皮克”在尤皮克语里又是什么意思？它的意思是“真正的人”。[3]

然而，居鲁士的帝国思想与这些排外的民族相反，展现的是包容，而且无所不包。虽然居鲁士还是会强调统治者和被统治者之间的种族和文化差异，但认为整个世界基本上为一体，同样一套原则可以适用于所有时间地点，而且所有人类应互相负责。于是，人类就像是一个大家庭：父母享有特权，但同时也要负责孩子的幸福。

这种新的帝国思想从居鲁士和波斯人传给了亚历山大大帝，再传给希腊国王、古罗马皇帝、穆斯林哈里发、印度君主，最后甚至还传给苏联总理和美国总统。这种良性的帝国思想让帝国的存在合理化，不仅让属民打消了反抗的念头，就算独立的民族也不再反抗帝国的扩张。

除了波斯帝国外，世界其他地区也各自独立发展出了类似的帝国思想，特别是在中美洲、安第斯地区以及中国。根据中国传统的政治理论，人间的种种政治权威都来自“天”。老天会挑选最优秀的个人或家族，赋予“天命”，让他们统治天下，为黎民百姓谋福利。这样说来，所谓君权就该能够行遍天下。如果君主没得到“天命”，别说是天下，就连统治一个城的权力也没有。而如果统治者享有天命，就该有义务将正义与和谐传到整个世界。天命只能传给一个人，所以也不能同时有许多个独立国家的存在。

秦始皇完成了史上第一次中国统一大业，号称“六合之内，皇帝之土……人迹所至，无不臣者……泽及牛马。莫不受德，各安其宇”[4]。于是，不论在中国政治思想还是历史记忆当中，帝国时期似乎都成了秩序和正义的黄金时代。现代西方认为所谓公正合理的世界应该是由各个独立的民族国家组成，但古代中国的概念却正好相反，认为政治分裂的时代不仅动荡不安，而且被看作是混乱和不公正的黑暗时代。这种看法对中国的历史产生深远的影响。每次一个帝国朝代崩溃，这种政治理论主流就让各方竞逐的势力不安于各自为政，而一心追求统一。而且事实证明，最后总能统一，只是时间早晚的问题。

当“他们”成了“我们”

在许多小文化合并到少数大文化的过程中，帝国的影响厥功至伟。思想、人口、货物和技术的传播，在帝国境内要比分属不同政治区域来得方便迅速。而且，常常正是帝国本身刻意加速传播各种思想、制度、习俗和规范。原因之一，是这样统治起来更容易。如果帝国的每个小地区都各有一套法律、文字、语言和货币，治理就非常困难。标准化绝对可说是皇帝的一大福音。

第二个原因的重要性也不容小觑，帝国积极传播共同的文化，就能强化它们的合法性。至少从居鲁士和秦始皇开始，帝国不管是铺路还是屠杀，都会为自己的所作所为找到冠冕堂皇的理由，有的说是传播较高等的文化，也有的说这对被征服者的好处比起征服者更多。

至于这些好处，有时候确实显而易见（例如都市规划、统一度量衡），但有时候也十分可疑（例如税收、征兵、崇拜皇帝）。只不过，多数帝国精英仍然一心相信，自己是为了所有帝国子民的整体福利而努力。在中国的统治阶级眼中，各个邻国及四方诸侯都是生活在水深火热中的蛮夷之邦，天朝中国应该泽被四方、广传华夏文化。所谓的天命为的不是剥削掠夺整个世界，而是要教化万民。同样，古罗马人也声称自己的统治理所当然，因为他们让野蛮人开始有了和平、正义，生命也更为高雅。例如他们说日耳曼民族生性野蛮，高卢人会画各种战妆，生活肮脏，为人无知，一直到古罗马人到来，才用法律驯化了他们，用公共浴室让他们身体洁净，也用哲学让他们思想进步。公元前3世纪的孔雀王朝，也认为自己必须负起责任，将佛法传播到无知的世界。穆斯林哈里发也肩负着神圣的使命，要传播先知的启示，虽然最好是以和平的方式，但必要的时候也不惜一战。至于西班牙和葡萄牙帝国，他们也声称自己到印度和美洲不是为了财富，而是要让人改信真正的信仰。号称日不落国的大英帝国，也是号称传播着自由主义和自由贸易这两大福音。苏联人更是觉得责无旁贷，必须协助推动从资本主义走向无产阶级专政乌托邦这个历史的必然。至于现代许多的美国人，他们也认为美国必须负起道义责任，让第三世界国家同样享有民主和人权，就算这得靠巡航导弹和F-16战机，也是在所不惜。

帝国所传播的文化理念很少只来自那一小群的统治精英。正由于帝国思想的理念常常正在于普遍和包容，所以帝国的统治精英也比较容易接纳不同的概念、规范和传统，而不会死硬坚持着萧规曹随的陈习。虽

然也有些皇帝曾试着要回归自己的根源，让帝国的文化单纯一些，但多数帝国都已经从被征服的民族吸收了太多文化，而形成混合的文明。比如古罗马帝国的文化，里面希腊文化的成分几乎不亚于古罗马文化。阿拔斯王朝帝国文化也融合了波斯、希腊和阿拉伯文化。蒙古帝国文化几乎就是中国的翻版。至于对美国这个帝国来说，有着肯尼亚血统的总统奥巴马可以一边吃着意大利比萨，一边看着他最爱的英国史诗电影《阿拉伯的劳伦斯》，讲的还是阿拉伯反抗土耳其的故事。

对于被征服者而言，就算有了文化大熔炉之后，文化同化也不见得容易。虽然帝国文明很可能四方征服各个民族、融合他们的文化，但对帝国绝大多数成员来说，混合的成果仍然令他们感到陌生。同化的过程常常带着痛苦和创伤。要放弃熟悉且深爱的地方传统并不容易，而要了解及采用新的文化也同样困难而令人深感压力。雪上加霜的是，即使帝国的属民千辛万苦终于接受了帝国文化，也可能需要数十年甚至数百年，帝国的精英才能把他们看成是“我们”。从征服到接受之间的数个世代，就这样形成了一个失落的群体。他们已经失去了自己心爱的当地文化，但在新加入的帝国世界里却还没有一个平等的地位，反而只是继续被视为野蛮人。

想象一下，在努曼西亚灭亡后的一个世纪里，出身良好的伊比利亚人会过着什么样的生活。首先，他虽然还是跟父母讲着当地的凯尔特语，但因为要做生意，要与政治上的高层沟通，所以他也学会了一口流利的拉丁语，只是稍微有点儿口音。他的妻子就像其他当地妇女一样，还是保留着一些凯尔特人的品位，喜欢各种装饰华美的小玩意儿，虽然他对妻子宠爱有加、样样照办，但心里还是希望她能够喜欢那些简单高雅的首饰，就像是个古罗马总督夫人一样。他自己穿着古罗马的束腰宽外衣，而且因为他对古罗马商业法律十分熟稔，他成了个贩牛的大商人，能够盖起一座古罗马风格的豪宅。然而，就算他能够背诵古罗马诗人维吉尔（Virgil）的《农耕诗》（*Georgics*），古罗马人仍然觉得他就是个半野蛮人。他满腹委屈，知道自己一辈子也无法取得公职，也不可能在露天剧场拿到个真正好的位子。

在19世纪末，许多受过教育的印度人也学到了同样的一课，只是这次另一方换成英国主人。有一则著名的逸事，讲的是有个印度人雄心勃勃，把英语学得无懈可击，上了西式舞蹈的课程，甚至还养成了用刀叉进食的习惯。他把这一切学好之后前往英格兰，在伦敦大学学院读法律，还成为一名合格的律师。然而，后来这个穿着西装、打着领带的年

轻律师到了英属南非，却因为坚持自己该坐头等车厢，而不是像其他“有色人种”一样该坐三等车厢，而被赶下火车。这个人就是甘地，他从未忘记这一课。

在某些案例中，文化的涵化（acculturation）与同化（assimilation）最终打破了新成员和旧精英之间的障碍。被征服者不再认为帝国是个外来占领他们的政体，而征服者也真心认为这些属民是自己帝国的一员。终于所有的“他们”都成了“我们”。就像古罗马的臣民，在几世纪的帝国统治之后，终于都得到了古罗马公民权。非古罗马人也能成为古罗马军团的高层军官，或者进入元老院。在公元48年，古罗马皇帝克劳狄乌斯（Claudius）任命几位高卢贤达人士进入元老院，并在一次演讲中提到这些人“从习俗、文化和婚姻关系已经和我们合而为一”。当时还是有些食古不化的元老，看到过去的敌人竟能进入古罗马政治核心，便大声抗议。但克劳狄乌斯又提醒他们某些无法忽视的真相。这些元老自己的家族，多半都来自一些也曾经反抗古罗马的意大利部落，后来才取得古罗马公民权。皇帝还提醒他们，就连皇帝自己的家族，也是来自意大利中部的萨宾人（Sabine）。[5]

在公元2世纪，古罗马帝国的皇帝是个出生于伊比利亚半岛的人，血管里很可能至少也流着几滴伊比利亚的血液。古罗马帝国在图拉真（Trajan）、哈德良（Hadrian）、安敦尼（Antoninius Pius）和马可·奥勒留（Marcus Aurelius）这几任皇帝在位时，一般认为进入了古罗马的黄金时代。在这之后，已经完全没有任何民族的隔阂了。塞维鲁（Septimius Severus，193—211）是利比亚的迦太基人（Punic，意为“反叛”）后裔。埃拉伽巴路斯（Elagabalus，218—222）是叙利亚人。菲利普（Philip，244—249）一般还被称为“阿拉伯人菲利普”（Philip the Arab）。帝国的新公民热切拥抱着古罗马帝国的文化，所以即使帝国已经崩溃了上百甚至上千年，他们还是讲着帝国的语言，信奉着帝国从地中海东部发扬来的基督教上帝，也继续遵守着帝国的律法。

阿拉伯帝国也有类似的过程。阿拉伯帝国在公元7世纪中叶成立的时候阶层分明，上层是执政的阿拉伯–穆斯林精英，下层被压制的则是埃及人、叙利亚人、伊朗人和柏柏尔人（Berber），都既非阿拉伯人，也非穆斯林。于是，许多帝国的属民慢慢地改信伊斯兰教，讲着阿拉伯语，也接受了混合的帝国文化。旧世代的阿拉伯精英对于这些后起之秀深怀敌意，害怕会因此失去独特的地位和身份。至于归化的人也还不能得意，还需要不断争取在帝国和伊斯兰世界里的平等地位。最后，他们

终于成功了。越来越多人将埃及人、叙利亚人、美索不达米亚人都视为“阿拉伯人”。至于阿拉伯人，不管是“纯正”来自阿拉伯还是由埃及和叙利亚新移入的阿拉伯人，也越来越常被非阿拉伯人的穆斯林所统治，特别是伊朗人、土耳其人和柏柏尔人。阿拉伯帝国计划最成功的地方，在于它所创造出的帝国文化深受非阿拉伯人的全心爱戴，即使原本的帝国早已崩溃，阿拉伯民族也早已失势，帝国文化仍然能不断维持发展、传播不休。

中国的帝国大计执行得更为成功彻底。中国地区原本有许许多多不同的族群和文化，全部统称为蛮族，但经过2000年之后，已经成功统合到中国文化，都成了中国的汉族（以公元前206年到公元220年的汉朝为名）。

我们可以用同样的方式理解过去几十年的去殖民化进程。时间到了现代，欧洲人以“传播卓越西方文化”的幌子征服了全球，而且他们传播得如此成功，以至于让数十亿人都开始接受西方文化的几项重要元素。例如印度人、非洲人、阿拉伯人、中国人、毛利人，就学了西方的法语、英语和西班牙语等等。他们开始相信人权和民族自决的原则，也接受了西方的意识形态，像自由主义、资本主义、共产主义、女权主义和民族主义。

到了20世纪，殖民地接受西方价值观之后，开始以其人之道还治其人之身，用同一套价值观向殖民者要求平等的权利。许多反殖民斗争高举着民族自决、社会主义和人权的大旗，而这些概念正是来自西方。过去埃及人、伊朗人和土耳其人采纳并调整了来自阿拉伯征服者的帝国文化，今天的印度人、非洲人和中国人也是接受了许多过去西方帝国占领后留下的文化，并且各依自己的需求和传统调整吸纳。

帝国循环

不同阶段	古罗马帝国	伊斯兰帝国	欧洲帝国主义
一小群人建立一个大帝国	古罗马人建立古罗马帝国	阿拉伯人建立阿拉伯哈里发王朝	欧洲人建立欧洲帝国
形成帝国文化	希腊–古罗马文化	阿拉伯–穆斯林文化	西方文化
帝国文化得到属民认同接纳	属民接受拉丁文、古罗马法、古罗马的政治思想等等	属民接受阿拉伯语、伊斯兰教等等	属民接受英语和法语、社会主义、民族主义、人权等等
属民以共同的帝国价值为名，要求平等的地位	伊利里亚人（Illyrian）、高卢人和迦太基人以古罗马的价值观，要求与古罗马人享有平等地位	埃及人、伊朗人和柏柏尔人以穆斯林的价值观，要求与阿拉伯人享有平等地位	印度人、中国人和非洲人以西方的价值观（如民族主义、社会主义和人权），要求与欧洲人享有平等地位
帝国开国者失去主导地位	古罗马人不再是至高无上的族群，帝国的控制权转移到了由多民族精英组成的群体	阿拉伯人失去了对伊斯兰世界的控制权，形成多民族的穆斯林精英族群	欧洲人失去了对全球的控制权，形成多民族的精英族群
帝国文化继续蓬勃发展、发扬光大	伊利里亚人、高卢人和迦太基人继续发扬他们接受的古罗马文化	埃及人、伊朗人和柏柏尔人继续发扬他们接受的穆斯林文化	印度人、中国人和非洲人继续发扬他们接受的西方文化

历史上的好人和坏人

我们很容易想把所有人简单分成好人和坏人，而所有的帝国统治者大概都会被归为坏人。毕竟，几乎所有帝国都是建立在鲜血之上，并且通过压制和战争来维持权力。然而，现今的文化又有大多数都是帝国的遗绪。如果帝国从定义上就是个坏东西，那我们又成了什么？

有些学说和政治运动主张要把人类文化里的帝国主义成分全部洗净，只留下所谓纯净、真正的文明，不要受到帝国主义原罪的玷污。这种想法顶多就是一厢情愿；至于最坏的情况，则根本就是粗暴的民族主义和偏执狂，只是套上了一层伪装。或许我们可以说，在历史曙光乍现的时候，有部分文化确实曾经纯净，没有受到帝国主义原罪和其他社会的玷污。但就在那道曙光之后，已经没有任何文化能够再提出这种主张；地球上现存的文化已经没有任何所谓纯净的文化。现存的所有人类文化，至少都有一部分是帝国和帝国文明的遗绪，任何以学术或政治为名的“手术”，如果想把所有帝国的部位一次切除，“病人”也就必然魂归九霄。

举例来说，可以想想现在独立的印度与之前英属印度之间的爱恨情仇。英国征服占领印度的时候，数百万印度人因而丧命，更有上亿印度人遭到凌辱和剥削。然而，还是有许多印度人热切接受了像民族自决和人权等西方思想；等到英国拒绝遵守这些价值观、不给予印度人平等权利的时候，印度人便大为不满。

然而，现代的印度仍然像是大英帝国的孩子。虽然英国人杀害、伤害、迫害了印度人，但也是英国人统一了印度大陆上原本错综复杂而互相交战的王国、公国和部落，建立起共同的民族意识，并形成一个或多或少以单一政治实体来运作的国家。英国人奠定了印度司法系统的基础，创立了印度的行政架构，还建立了对经济整合至关重要的铁路网。西方民主以英国为代表，而印度独立后也是以西方民主制度作为其政府形式。直到现在，英语仍是印度次大陆的通用语言，让以北印度语（Hindi）、泰米尔语（Tamil）和马拉雅拉姆语（Malayalam）为母语的人都可以用这种中性的语言来沟通。印度人热衷于板球运动，也爱喝茶（chai），但这两者都是英国留下的。印度直到19世纪中叶，茶叶才由英国的东印度公司引进并开始出现商业茶园。正是那些势利眼的英国“阁下”（sahib），将喝茶的习惯传遍印度次大陆。

今天会有多少印度人认为，为了去除帝国的一切，就该让大家来投票，看看是否应该抛弃民主、英语、铁路网、司法系统、板球和茶？就算他们真的这么做了，光是“投票”这件事，不也得感谢过去殖民者的教导？

图18 孟买（Mumbai）的贾特拉帕蒂·希瓦吉（Chhatrapati Shivaji）火车站。一开始，在孟买还称为“Bombay”的时候，它叫作“维多利亚车站”（Victoria Station），由英国建造，采用19世纪晚期英国流行的新哥特式建筑。虽然车站是由外国来的殖民者建造，但后来有着民族主义思想的印度政府就算改了城市的名字、改了车站的名字，却还是保留了这座宏伟的建筑，并未将它铲平。

就算我们真的要完全去除掉某个残暴帝国的遗绪，希望能够重建并维护在那之前的“纯正”文化，很有可能最后恢复的也不过是更古老、更残暴的帝国留下的文化。就像是有些人对于英国阁下在印度留下的文化十分反感，一心除之而后快，但在无意中恢复的却是同属征服者的莫卧儿帝国以及德里苏丹国（Sultanate of Delhi）的文化。而且，如果想再

消除这些穆斯林帝国的影响，恢复“纯正印度文化”，恢复的又是笈多帝国（Gupta Empire）、贵霜帝国（Kushan Empire）和孔雀王朝的文化。如果极端印度民族主义要摧毁所有由英国征服者留下的建筑（例如孟买火车站），那像泰姬陵这种由穆斯林征服者留下的建筑，又该如何？

没有人真正知道该如何解决文化遗绪这个棘手的问题。无论采取哪一种方式，第一步就是认清这种两难的复杂程度，知道历史就是无法简单分成好人和坏人两种。当然，除非我们愿意承认，自己常常就是跟着走坏人的路。

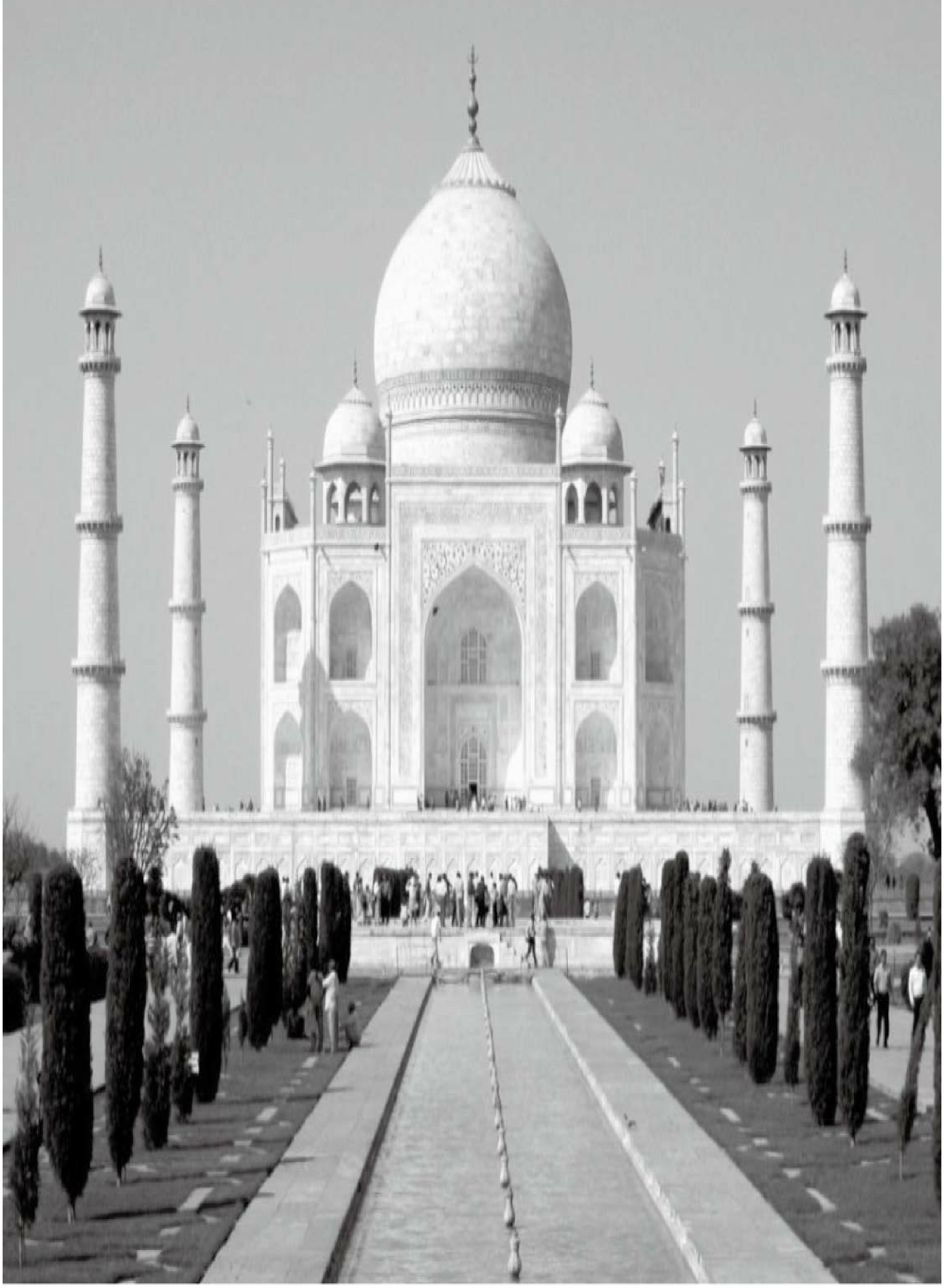


图19 泰姬陵。这究竟算是“纯正”的印度文化，还是外来的穆斯林帝国主义建筑？

全新的全球帝国

自公元前200年左右，大多数人都已经活在各个帝国之中。看来，未来很可能所有人类就活在单一的帝国之下，而且这会是个真正的全球性帝国。统一全球这件事，很可能已经离我们不远。

时间来到21世纪，民族主义正在迅速失去地位。越来越多人相信，真正的政治权威应该是来自所有人类，而不是某个特定国籍的成员，而人类政治的方向也该是保障人权，维护全人类的利益。如果确实如此，那么现在全球有将近200个独立国家，就反而形成阻碍。如果不管是瑞典人、印度尼西亚人或阿尔及利亚人都该有同样的人权，那么让某个单一的全球性政府来保护他们，岂不更加简单？

而且，现在出现像冰川融化这种全球性问题，也正在侵蚀各个独立民族国家本身的合法性。毕竟，没有任何一个主权国家能够独力解决全球变暖的问题。中国人所称的“天命”，正是要解决全人类的问题。而现代的天命，也真的就得解决天上的问题，比如臭氧层破洞和温室气体的累积。未来的全球帝国，很有可能正是环保当道。

到2014年，世界政治基本上仍是各行其政，但国家的独立性正在迅速消失。没有任何国家能够行使真正独立的经济政策，任意发动战争，甚至连国家内政也无法完全独立决定。对于全球市场的阴谋，各个国家也只能逐步开放，逐渐面对全球企业和非政府组织的干扰，还得面对全球舆论的监督和国际司法的干涉。各国也得遵守全球在财政、环保和法律上的标准。资金、劳动力和信息构成一股无比强大的潮流，翻转并形塑着现在的世界，国家本身的疆域和意见已经逐渐失势。

我们眼下正在形成的全球帝国，并不受任何特定的国家或族群管辖。就像古罗马帝国晚期，它是由多民族的精英共同统治，并且是由共同的文化和共同的利益结合。在世界各地，越来越多企业家、工程师、专家、学者、律师和经理人得到召唤，一起加入这个帝国。他们必须面对的问题，就是究竟该响应这个帝国的召唤，还是要忠于自己的国家和人民？而且，越来越多的人已经投入了帝国的一方。

[1] Nahum Megged, The Aztecs (Tel Aviv: Dvir, 1999 [Hebrew]), 103.

[2] Tacitus, Agricola, ch. 30 (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1958), pp. 220-21.

[3] A. Fienup-Riordan, The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution (Anchorage: Alaska Pacific University Press, 1983), p. 10.

[4] Yuri Pines, 'Nation States, Globalization and a United Empire – the Chinese Experience (third to fifth centuries BC)', Historia 15 (1995), 54 [Hebrew].

[5] Alexander Yakobson, 'Us and Them: Empire, Memory and Identity in Claudius Speech on Bringing Gauls into the Roman Senate', in On Memory: An Interdisciplinary Approach, ed. Doron Mendels (Oxford: Peter Land, 2007), 23-24.

第十二章
宗教的法则

历史古城撒马尔罕（Samarkand）位于中亚的一片绿洲中。中世纪时，这里的市场上有叙利亚商人，手指抚着滑顺的中国丝绸，也有来自东非草原的粗鲁部落男子，带来最新一批头发乱如稻草、来自遥远西部的奴隶，至于店主的口袋里则是满满的闪亮的金币，上面印有异国的文字和不熟悉的国王肖像。这里在中世纪可说是南来北往、东西交流的主要十字路口，来自各方的人融合在这里是稀松平常的事实。而在1281年，忽必烈挥军前往日本，也看得到相同的情形。蒙古骑兵穿着毛皮，身边就是戴着斗笠的中国步兵，还有高丽来的喝醉酒的援军，和来自南海的有文身的水手一言不合打了起来，另外还有欧洲冒险家在讲着故事，使来自中亚的工兵听得张大了嘴；而这所有人，都听命于同一位帝王。

与此同时，在麦加圣寺内的卡巴圣堂，人类也以另一种方式融合统一。如果你在公元1300年前往麦加朝圣，绕行这个伊斯兰教最神圣的圣地，你可能会发现身边有美索不达米亚人，他们的长袍在风中飞舞，眼神炽烈而狂喜，嘴里念着真主的99个大名。就在前面，你也可能会看到一个饱经风霜、来自亚洲草原的土耳其族长，手拿拐杖、步履蹒跚，还若有所思地摸着胡子。在另一边，有黄金首饰在黝黑的皮肤上闪耀着，可能是一群来自非洲马里（Mali）王国的穆斯林。至于一闻到丁香、姜黄、豆蔻和海盐的香气，就大概知道这群兄弟来自印度或更东边神秘的香料群岛。

我们今天常认为宗教造成的是歧视、争端、分裂，但在金钱和帝国之外，宗教正是第三种让人类统一的力量。正因为所有的社会秩序和阶级都只是想象的产物，所以它们也十分脆弱，而且社会规模越大，反而就越脆弱。而在历史上，宗教的重要性就在于让这些脆弱的架构有了超人类的合法性。有了宗教之后，就能说法律并不只是人类自己的设计和想象，而是来自一种绝对的神圣权威。这样一来，至少某些基本的法则便不容动摇，从而确保社会稳定。

因此，我们可以说宗教是“一种人类规范及价值观的系统，建立在

超人类的秩序之上”。这里有两大基本要素：

1.宗教认为世界上有一种超人类的秩序，而且并非出于人类的想象和协议。例如职业足球不是宗教，因为虽然足球也有许多规则、仪式和常常很古怪的惯例，但大家都知道是人类发明了足球，而且国际足协（FIFA）随时可能开会决定把球门变大或者取消越位规则。

2.以这种超人类的秩序为基础，宗教会发展出它认为具有约束力的规范和价值观。例如，虽然现在许多西方人相信鬼魂、精灵、重生，但这些信念并未构成什么道德和行为的标准，所以也就不算是宗教。

虽然宗教有可能让各种社会和政治秩序合法化，但并不是所有宗教都能做到这点。某个宗教如果想要将幅员广阔、族群各异的人群都收归旗下，就还必须具备另外两种特质。第一，它信奉的超人类秩序必须普世皆同，不论时空而永恒为真。第二，它还必须坚定地将这种信念传播给大众。换句话说，宗教必须同时具备“普世特质”和“推广特质”。

像伊斯兰教和佛教这些最为人所知的宗教，就同时具备普世特质和推广特质，但也常让我们误以为所有宗教都是如此。但其实，多数古代宗教反而是具备“区域特质”与“排他特质”，信众只信奉当地的神灵，而且也没有意愿将信仰推己及人。据我们所知，直到公元前1000年间，才开始出现具备普世和推广特质的宗教。这可以说是史上最重要的革命之一，对于人类的统一所做的重大贡献，绝不亚于帝国或金钱。

让羔羊变得沉默

在过去以泛神论为主要信仰体系的时候，人类的规范和价值观不能只想到自己，还必须考虑其他动物、植物、精灵和鬼魂的想法和利益。比如在恒河流域的某个采集部落可能会禁止砍倒某棵特别高大的无花果树，以免无花果树的树神生气报复。而在印度河流域的另一个采集部落可能会禁止猎捕白尾的狐狸，因为过去曾经有一只白尾狐狸带着部落的先知发现了珍贵的黑曜石。

像这样的宗教往往非常本土化，只强调当地的位置、气候和现象。毕竟，多数采集部落毕生的活动范围不会超过1000平方公里。为求生存，住在某个特定山谷里的居民，需要了解的就是关于这个山谷的超人类秩序，并调整自己的行为，自然也就没有必要试着说服某些遥远山谷

里的居民遵循相同的规则。比如印度河部落的人，就绝不会派传教士到恒河部落去鼓吹别猎捕白尾狐狸。

农业革命开始，宗教革命便随之而来。狩猎采集者采集植物、猎捕动物，但认为动植物和人类拥有平等的地位。虽然人类猎杀绵羊，但并不代表绵羊就不如人类；就像老虎猎杀人类，但不代表人类就不如老虎一样。所以，万物众生都是直接与彼此沟通，协商关于这个共同栖息地的种种规则。相较之下，农民拥有、控制着农场上的动植物，可不会纡尊降贵去和自己的财产沟通协商。因此，农业革命最初的宗教意义，就是让动植物从与人类平等的生物，变成了人类的所有物。

然而，这又造成了一大难题。农民希望能对自己的羊有绝对的控制权，但他们也很清楚，自己的控制十分有限。虽然他们可以把羊圈起来，可以把公羊阉了，可以强迫羊配种，但还是无法保证母羊能怀孕、生下健康的羔羊，也不能够阻止致命流行病的爆发。到底要怎么样，才能确保羊群繁衍壮大？

讲到“神”这种概念的起源，一种主要理论就认为，神之所以重要，就在于他们可以解决这个重大问题。在人类不再认为可以和动植物直接沟通之后，就开始出现掌管生育、掌管气候、掌管医药的各种神灵概念，好替人类和这些沉默的动植物沟通协商。很多古代神话其实就是一种法律契约，在这份契约中，人类承诺会永远崇敬某些神灵，以换取人类对其他动植物的控制权，例如《圣经·创世记》第一章就是一个典型的例子。在农业革命后的几千年里，宗教礼仪主要就是由人类将羔羊、酒、糕点牺牲献祭给神灵，以换取神灵保佑五谷丰登、六畜兴旺。

一开始，农业革命对于泛神论系统的其他成员（如石神、水神、鬼魂和恶魔）几乎没什么影响。然而，随着人类喜新厌旧，这些神也逐渐失去地位。过去人类一辈子的生活范围大概只有几百平方公里，多数需求只要靠着当地的神灵就能解决。但随着王国和贸易网络开始扩展，光是地方的神灵已经力有未逮，人类需要的神力必须涵盖整个王国或整个贸易网络。

因应这种需求，多神教（polytheistic：希腊文，poly=多，theos=神）信仰便应运而生。这些宗教认为世界是由一群神威浩荡的神灵控制，有的掌管生育，有的掌管雨水，有的掌管战争。人类向这些神灵祈祷，而神灵得到奉献和牺牲之后，就可能赐予人类健康、雨水和胜利。

多神教出现之后，泛神论并非完全消失。几乎所有的多神教，都还是会有恶魔、精灵、鬼魂、圣石、圣泉、圣树之类的神灵，虽然这些神灵的重要性远不及那些重要的大神，但对于许多一般人民的世俗需求来说，它们也还算实用。某个国王可能在首都献上几十只肥美的羔羊，祈求打败野蛮人、赢得胜利；但同时某个农夫也在自己的小屋里点根蜡烛，向某位无花果树仙祷告，希望它能治好儿子的病。

然而，出现了大神之后，影响最大的不在于羔羊或恶魔，而在于智人的地位。对泛神论者来说，人类只是地球上众多生物的一种。但对多神论者来说，整个世界就像是反映了神和人类的关系。人类的祷告、献祭、罪孽和善行，决定了整个生态系统的命运。所以，光是因为几个愚蠢的智人做了些让神生气的事，就可能引发大洪水，消灭数十亿的蚂蚁、蝗虫、乌龟、羚羊、长颈鹿和大象。所以，多神教提高的除了神的地位，更有人的地位。至于远古那些泛神论的神灵，有些比较不幸的就失去了它们的地位，在这场人神关系的大戏里成了临时演员，甚至只是沉默的装饰品。

偶像崇拜的好处

一神教为时2000多年的洗脑，让大多数西方人都认为多神教就是些无知幼稚的偶像崇拜，但这是一个不公平的刻板印象。想了解多神教的内在逻辑，就必须先了解这种同时信仰多位神灵的中心思想。

多神教并不一定认为宇宙没有单一的权柄或法则。大多数的多神论甚至泛神论，都还是认为有一个最高的权柄，高于所有其他神灵、恶魔或者神圣的石头公。在古希腊多神教的神话中，不管是天帝宙斯、天后赫拉、太阳神阿波罗还是他们的同事，都还是得臣服于神威无穷、无所不在的“命运女神”（Moira或Ananke）。至于北欧诸神也逃脱不了命运的掌握，最后在“诸神的黄昏”（Ragnarök）这场灾难中灭亡。在西非约鲁巴人（Yoruba）的多神信仰中，所有神灵都是至上神（Olodumare）所生，而且臣服于他。印度教属于多神教，但也是以“阿特曼”（Atman，又译“梵”）这个单一的原则主宰着无数的神灵、人类，以及生物和物质世界。“阿特曼”指的是整个宇宙、每个人或每个现象永恒的本质或灵魂。

多神论与一神论真正的不同之处，在于多神论认为主宰世界的最高权力不带有任何私心或偏见，因此对于人类各种世俗的欲望、担心和忧

虑毫不在意。因此，要向这个最高权力祈求战争胜利、健康或下雨，可以说是完全没有意义，因为从他全知全观的角度来说，某个王国的战争输赢、某个城市的兴衰胜败，又或者某个人的生老病死，根本无关紧要。希腊人不会浪费祭品去祭拜命运女神，而印度教徒也并未兴建寺庙来祭拜阿特曼。

要接近这个宇宙至高的权力，就代表要放下所有的欲望、接受福祸共存的事实，坦然面对失败、贫穷、疾病和死亡。因此，印度教徒中有一种“苦行僧”（Sadhu或Sannyasis），奉献自己的生命，希望能与阿特曼合而为一，达到“梵我一如”的境界。苦行僧以阿特曼的观点来看这个世界，认识到从永恒的角度来看，所有世俗的欲望和恐惧都如梦幻泡影。

只不过，大多数的印度教徒都不是苦行僧，他们深深陷在世俗的烦恼之中，而这时阿特曼就帮不上什么忙了。在这种问题上，印度教徒还是得找那些专精某些领域的神才行。这些神只专精某些领域，而不是无所不包，所以有掌管福德的象神（Ganesha）、财神（Lakshmi）和智慧神（Saraswati）等等，但这些神都还是各有私心和偏见。这样一来，人类就可以和这些神谈谈交易，靠神的帮助来赢得战争、战胜疾病。像这样的低位神灵数量繁多，因为只要开始把全知全能、位阶最高的权柄分割开来，可以想见必会分出不止一位神灵。于是多神的系统由此诞生。

从多神教的概念向外推导，结果就是影响深远的宗教宽容。一方面，多神教徒相信有一个至高无上、完全无私的神灵；但另一方面，多神教徒也相信有许多各有领域、心有偏见的神灵，所以对于某个神的信徒来说，很容易能相信有其他神灵存在，而且也相信其他神灵同样神通广大。多神论本质上是思想开明的，很少迫害异教徒。

就算多神教征服了其他大帝国，也未曾要求属民改变信仰。比如埃及人、古罗马人和阿兹特克人，都不曾派遣传教士到异地鼓吹崇拜冥王奥西里斯（Osiris）、天帝朱庇特（Jupiter）或者太阳神维齐洛波奇特利（Huitzilopochtli，他是阿兹特克文明的主神），当然也就更不可能派军队前往武力镇压。而帝国也各有自己的守护神和宗教仪式，保护着帝国，维系其合法性，所以帝国的属民也应该要尊重这些神灵和仪式，只是无须放弃自己当地的神灵和仪式。以阿兹特克帝国为例，虽然属民必须建造敬拜维齐洛波奇特利的神庙，但这些神庙是与崇拜地方神灵的神庙同时存在，而不是取而代之。很多时候，帝国精英本身也会接受地方属民的神灵和仪式。例如古罗马人，就让来自亚洲的赛比利（Cybele）

和来自埃及的伊西斯（Isis）都进了他们的万神殿。

古罗马人唯一长期以来不愿接受的，只有属于一神信仰并坚持要传福音的基督教。古罗马帝国并未要求基督徒放弃他们的信仰和仪式，只希望他们同时尊重帝国的守护神，并承认皇帝也有神性。这点可以说是在政治上忠诚的声明。然而，基督徒强烈拒绝，并且完全没有任何妥协的空间，这对古罗马人来说就是个在政治上搞颠覆的举动，必须加以镇压。但即使如此，这些镇压多半也只是表面形式。从基督被钉死在十字架上到古罗马皇帝君士坦丁改信基督教，这300多年间，古罗马皇帝所发起对基督徒的大型迫害不过4次。当然，地方长官和总督也曾经另外发起一些反基督教的暴力行为。

然而事实证明，就算把这些遭受迫害的所有受害者全部加起来，在这3个世纪间，多神教古罗马处决基督徒的人数不超过几千人。[1] 但相对的是，在接下来的1500年间，虽然基督教号称主张爱与怜悯，却仅仅因为对信仰的诠释有些许差异，就引发基督徒自相残杀，死亡人数达到数百万。

其中最恶名昭彰的，就是在16、17世纪间席卷欧洲的天主教徒与新教徒之战。所有这些人都相信基督的神性，也相信他关于爱和怜悯的福音，只是对于“爱”的本质意见不合。新教徒认为，神如此爱着世人，所以让自己化为肉体，容许自己受到折磨、钉死在十字架上，从而赎了原罪，并对那些信他的人打开了天堂的大门。而天主教徒认为，虽然信仰是必要的，但光这样还不够。要进入天国，信徒还必须参加教堂礼拜，而且要多行善事。这点让新教徒无法接受，认为这样形同交易，对于神的爱和伟大是种贬抑。如果进不进天堂必须取决于自己的善行，岂不是放大了自己的重要性，而且暗示基督在十字架上为人类受的苦以及神对人类的爱都还不够？

这些神学争论愈演愈烈，最后在16、17世纪间，天主教徒和新教徒彼此杀红了眼，造成几十万人丧命。1572年8月23日，强调个人善行的法国天主教徒，袭击了强调上帝之爱的法国新教徒。这场攻击称为圣巴塞洛缪节大屠杀（St. Bartholomew’s Day Massacre），短短24小时间，就有5000到10 000个新教徒遭到屠杀。消息从法国传到古罗马的天主教教皇耳里，叫他满心欢喜，立刻安排举行庆典，还委托瓦萨里（Giorgio Vasari）在梵蒂冈的一个房间里将这场大屠杀绘成壁画作为纪念（目前这个房间禁止游客参观）。[2] 不过24小时，基督徒自相残杀的人数，就已经超过了整个古罗马帝国曾经杀害的基督徒人数。

神是唯一

随着时间的推移，某些多神论者开始对自己信仰的某位神灵越来越虔诚，也慢慢远离了基本的多神论观点，开始相信只有那位神灵是唯一的神，相信他是宇宙的最高权柄。同时，他们还是认为神有私心和偏见，让人类可以和神谈谈条件。于是，在这样形成的一神论宗教里，信徒就能够直接祈求宇宙至高无上的权力来帮忙治病、中彩票或者打赢一场战争。

目前所知的第一个一神论宗教出现于公元前1350年，埃及法老阿肯那顿（Akhenaten）宣布，当时在埃及众神里一位位阶并不高的小神阿顿（Aten）其实是宇宙的至尊。阿肯那顿将对阿顿的崇拜制度化为国教，还打算打压对所有其他神的崇拜。然而，他的宗教革命并未成功。他去世后，对阿顿的信仰就遭到废止，又回到过去的情形，众神同列仙班。

不论在何处，多神教都不断衍生出各种一神论宗教，但由于这些宗教无法放下唯我独尊的中心思想，所以一直只能处于边陲地位。以犹太教为例，犹太教仍然认为全宇宙至高的神有私心和偏见，而且关爱的眼神全在一小撮犹太民族和以色列这蕞尔之地。于是对其他国家来说，信奉犹太教几乎是有弊而无利，而且犹太教一直也没有推广到其他地方的打算。这种阶段可以称为“本地一神教”。

到了基督教，终于有了重大突破。基督教一开始只是犹太教的一个神秘教派，该教派信徒想说服犹太人，拿撒勒人耶稣就是他们期待已久的弥赛亚。这个教派最早的领导者之一是来自塔尔苏斯（Tarsus）的保罗，他认为宇宙的至高神有私心偏见，对人类并非漠不关心，而且他甚至还化为肉身，为了人类的救赎被钉死在十字架上，这种事不该只有犹太人知道，而应该让全人类都了解。于是，就有必要将关于耶稣的好事（也就是“福音”）传到世界各地。

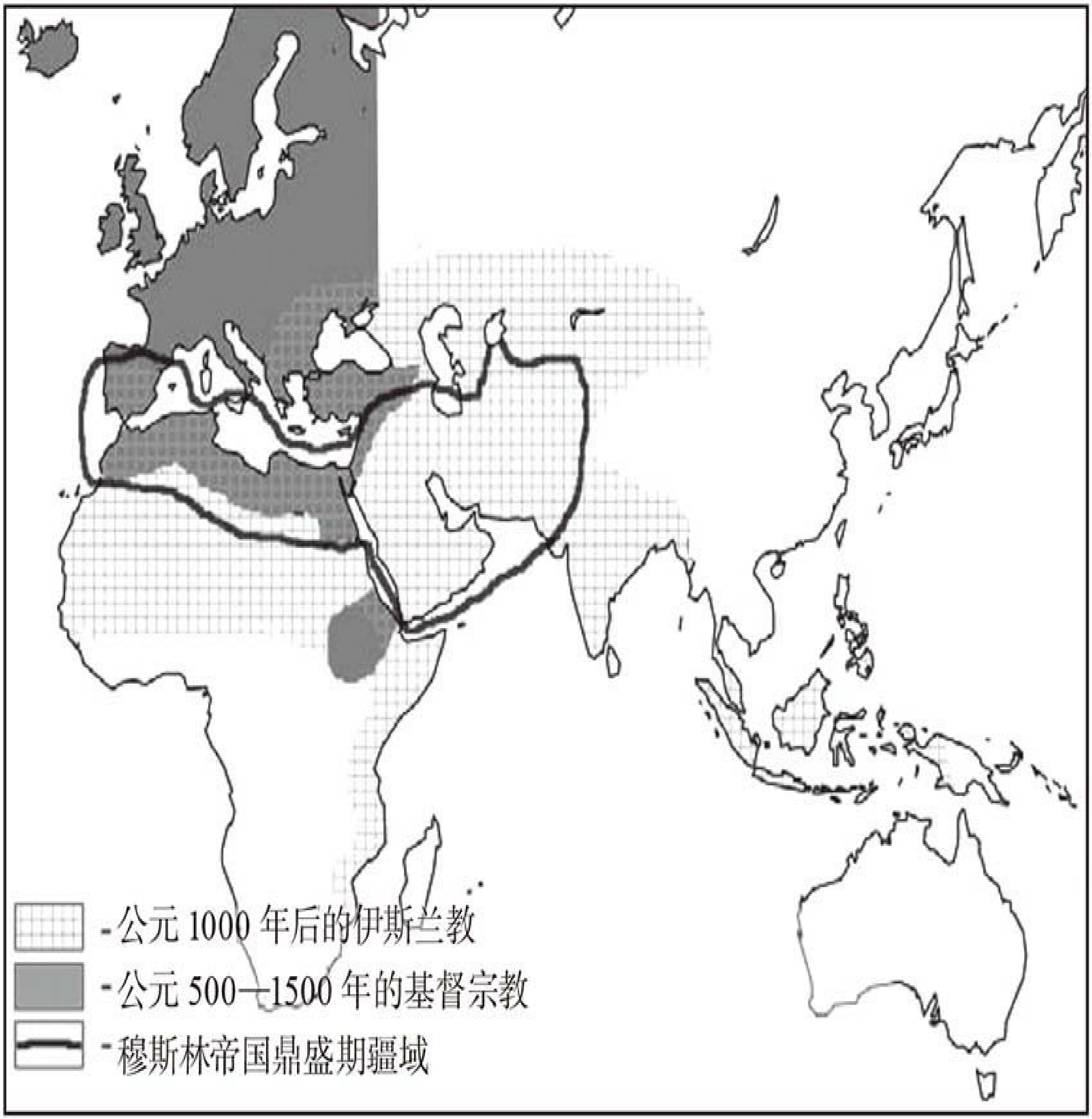
保罗的这个想法开枝散叶，基督徒开始组织起了对所有人类的传教活动。而在一场史上最意想不到的转折下，这个犹太教的神秘教派接掌了强大的古罗马帝国。

基督教的成功，在7世纪的阿拉伯半岛成了另一个一神论宗教的典范，伊斯兰教于焉而生。就像基督教，伊斯兰教一开始也只是地球上某个偏远角落的小宗教，但它又以更意想不到也更快速的脚步，打破了阿

拉伯沙漠的隔绝，收服了从大西洋一直延伸到印度的庞大帝国。自此之后，一神论的概念就在世界历史上扮演了重要角色。

一般而言，一神教徒比多神教徒更为狂热、更热衷传教。毕竟，如果某个宗教愿意承认其他信仰，情况只有两种：第一种本来就认为世上没有唯一的神，而是有许多神同时存在；第二种认为虽然有一位最高的神，但下面分成许多小神祇，信仰每位神祇，可以说是看到了部分的真相。但由于一神教通常认为自己信奉的就是唯一的神，也认为只有自己看到了完整的真相，自然就会批评其他所有宗教都不可信。在过去2000年间，一神论者多次发动以暴力消灭其他竞争对手的战争，目的就是要加强自己的掌控。

事实证明这很有效。在公元1世纪初，世界上几乎没有任何一神论的宗教。到了公元500年左右，基督教已经收服了全球最大的古罗马帝国，传教士忙着将基督教传播到欧洲、亚洲和非洲等其他地区。等到第一个千禧年结束，欧洲、西亚和北非的人们已经多半都信奉着一神教，从大西洋到喜马拉雅山都主张上帝是唯一的神。到16世纪初，除了东亚和非洲南部，一神论已经掌控了亚非的绝大部分，而且开始向南非、美洲和大洋洲发展。到了今天，除了东亚以外的大多数人不论信仰为何，多半都属于一神论的宗教，而且全球政治秩序也正是以一神论为基础而建立。



地图4 基督教和伊斯兰教的传播。

然而，就像泛神论会继续在多神论里延续一样，多神论也继续在一神论里存活。理论上来说，如果我们相信宇宙只有一个至高的神，而他也愿意关心你，那又何必崇拜某些只掌管特定领域的神呢？如果你可以大摇大摆走进总统府要总统帮忙，又何必去求某个低级小公务员呢？确实，一神论的神学多半认为只有一个至高的神，其他任何神祇都是虚假的，如果有人敢崇拜伪神，地狱的火焰和硫黄就会在他们身上燃烧。

然而，神学理论和历史现实一向大不相同。大多数人很难完全接受一神论的想法，还是继续把世界分为“我们”和“他们”，也觉得所谓至高的神实在太遥远陌生，管不到自己世俗的需求。最后的情况是，一神论宗教大张旗鼓把其他神祇从大门赶了出去，但又从旁边的小窗把他们迎了回来。以基督教为例，就发展出了自己的圣人系统，但这套系统可以说和多神教殊无二致。

正如古罗马帝国的主神是朱庇特、阿兹特克帝国的主神是维齐洛波奇特利，每个基督宗教国家也有自己的守护圣人，协助解决困难、赢得战争。英格兰的守护圣人是圣乔治，苏格兰是圣安德鲁，匈牙利是圣史蒂芬，而法国是圣马丁。而不论是大城、小镇、职业甚至疾病，也都各有圣人负责守护。例如意大利米兰有圣安布鲁瓦兹负责守护，威尼斯则有圣马克负责照料。圣阿尔莫守护着烟囱清洁工的安全，圣马修抚慰着收税员的烦恼。如果你头痛，该找圣亚贾西亚；但如果痛的是牙，圣阿波罗尼亚就更对症下药。

这样看来，基督教的圣人和多神教的那些神祇几乎没有两样。但很多时候甚至还不只是类似而已，而根本就是这些神祇的伪装。举例来说，在信奉基督教之前，爱尔兰的主神是女神布里吉德。等到爱尔兰被基督教化，就连布里吉德也仿佛受了洗一样，成了“圣布里吉德”。而且直到今天，她还是天主教爱尔兰最受尊崇的圣人。

善恶之战

多神论除了促成一神教，也促成了一些二元论的宗教。二元论宗教信奉着善与恶这两种对立力量的存在。二元论与一神论不同之处在于，他们相信“恶”也是独立存在，既不是由代表“善”的神所创造，也不归神所掌管。二元论认为，整个宇宙就是这两股力量的战场，世间种种就是两方斗争的体现。

二元论之所以成为一种深具魅力的世界观，原因就在于人类有一个挥之不去的“恶的难题”（Problem of Evil），苦苦无法解决。“为什么世界上会有邪恶？为什么有苦难？为什么会有坏事发生在好人身上？”如果神真的是如此无所不知、无所不能、处处完美，又怎么会允许世界上有这么多的苦难？这让一神论者伤透了脑筋。一种很流行的解释认为，神借着这种方式让人类拥有了自由意志。因为如果没有邪恶，人类就无法在善恶之间做选择，也就没有了自由意志。然而，这种解释非但不直

观，还立即引发了许多新的问题。有自由意志，也就代表可以选择邪恶。而且，根据标准的一神论说法，还真有许多人选择了邪恶的道路，于是神不得不施加惩罚。然而，如果神真的能事先知道某个人会用自己的自由意志走上邪恶的道路，而且又会因此受到惩罚，永远在地狱受苦，那么神一开始为什么要创造这个人？神学家为了回答这些问题，已经写了无数著作，有些人觉得已经找到了答案，也有些人觉得差得还远。但无法否认的是，一神论面对“恶的难题”可以说是吃尽苦头。

对于二元论者来说，之所以好人也可能发生不幸，正是因为掌理世界的不是某个无所不知、无所不能、处处完美的神。世界上仍然有个不受控制的恶，而所有的坏事正是源自它。

二元论观点还是有些缺漏。虽然它简洁明快地解决了恶的难题，却又碰上了“法则的难题”（Problem of Order）。如果世上就是有善恶两股力量在拉扯，它们拉扯的基础是什么法则？举例来说，如果说两国交战，基础就在于它们存在于同一个时空，而且受同样的物理学法则规范。例如巴基斯坦发射地对地导弹能打到位于印度的目标，是因为物理学法则对双方都同样适用。但如果我们说的是善与恶的互斗，现在又有什么法则来规范？这些法则又是谁订出来的呢？

相对而言，虽然一神论难以处理恶的难题，但要处理法则的难题却是轻而易举：这个法则就是唯一的神订出来的。其实，有一种解释能够同时处理这两大难题，而且完全合乎逻辑：世上确实有某个全能的神创造了全宇宙，而且他是个恶神。只是古往今来，没有人有过这样的信仰。

* * *

二元论宗教兴盛了千余年。大约在公元前1500年到公元前1000年之间，中亚有一位名叫琐罗亚斯德（又名查拉图斯特拉）的先知，相当活跃。他的信念代代相传，最后形成了二元论宗教的代表：祆教（Zoroastrianism，又称拜火教）。祆教认为整个世界就是善神阿胡拉·马兹达（Ahura Mazda）和恶神安格拉·曼纽（Angra Mainyu）之间的战争，而在这场战争中，人类必须站在善神这方给予协助。祆教在波斯第一帝国期间（Achaemenid Persian Empire，前550—前350）已经举足轻重，到了波斯第二帝国期间（Sassanid Persian Empire，224—651）更成为国教，几乎影响了所有后来在中东及中亚的宗教，并催生了许多其他二元论的宗教，例如诺斯替教和摩尼教。

在公元3世纪和4世纪，摩尼教教义涵盖了从中国到北非，还一度形势大好，似乎将取代基督教在古罗马帝国的地位。然而，摩尼教在古罗马输给了基督徒，信奉袄教的波斯第二帝国败给了信奉一神论的穆斯林，于是二元论的波澜也逐渐退去。到现在，只剩下印度和中东还有少数人信奉着二元论的宗教。

然而，就算一神论势力看涨，二元论却未真正消失。犹太教、基督教和伊斯兰教这些一神论宗教吸收了大量的二元论信仰和习俗，许多我们以为是一神论的基本概念，都是出自二元论的本质和精神。例如有无数的基督徒、穆斯林和犹太人都相信有某个强大的邪恶力量（例如基督教的魔鬼或撒旦），他自行其事、与善神作对，兴风作浪不受神的控制。

如果是纯粹的一神论，怎么可能会相信这种二元的概念？（顺道一提，《圣经·旧约全书》里压根儿就找不到这些情节。）这在逻辑上根本不通。真要合理的话，一来是相信确实有一个全能的神，二来是相信有两种对立的力量，而两者都并非全能。然而，尽管如此不合理，人类还是很能接受这种矛盾的概念。因此，我们看到有几百万虔诚的基督徒、穆斯林和犹太人居然能够相信既有全能的神，又有独立行事的魔鬼，倒也不用太过惊讶。更有甚者，无数的基督徒、穆斯林和犹太人居然还能想象善神需要人类的协助，好与魔鬼对抗，由此再推导引发了圣战和十字军东征。

另一个关键的二元论概念（特别在诺斯替教和摩尼教），就是认为身体和灵魂、物质和精神是有清楚区隔的。诺斯替教和摩尼教认为，善神创造了精神和灵魂，而恶神创造了物质和身体。根据这种观点，人就成了善的灵魂和恶的身体之间的战场。从一神论的角度来看，这完全是无稽之谈，何必要把身体和灵魂或物质与精神做这种区分？又为什么要说身体和物质是恶的呢？毕竟对一神论来说，善神创造一切，而一切都是好的。然而，正因为这种二元论的论点可以帮助他们解决恶的难题，所以一神论还是忍不住接受了这个概念。于是这种对立的概念最后也成了基督教和伊斯兰教思想的基石。此外，如果相信有天堂（善神的国度）和地狱（恶神的国度），这也是一种二元论的概念。《圣经·旧约全书》里从来没有提过这种概念，也从来没提到人的灵魂会在身体死去后继续存在。

从历史上来看，一神论就像是个万花筒，把一神论、二元论、多神论和泛神论，收纳在同一个神圣论述之下。结果就是，基督徒大致上是

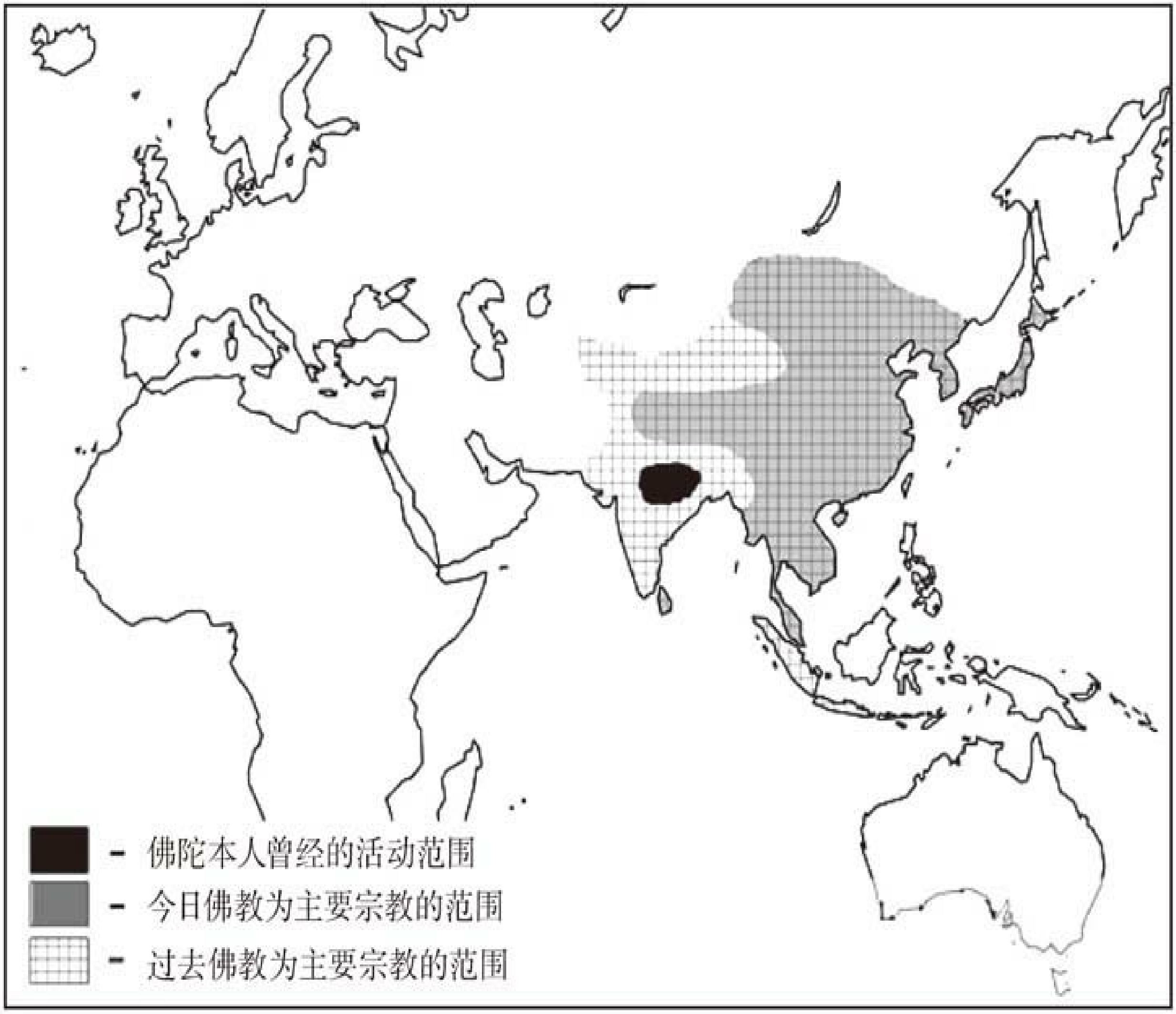
信奉一神论的上帝，相信二元论的魔鬼，崇拜多神论的圣人，还相信泛神论的鬼魂。像这样同时有着不同甚至矛盾的思想，而又结合各种不同来源的仪式和做法，宗教学上有一个特别的名称：综摄（syncretism）。很有可能，综摄才是全球最大的单一宗教。

自然法则

我们目前为止讨论到的所有宗教，都有一个共同的重要特征：相信的都是神灵或者其他超自然对象。然而，世界宗教史并不只是神的历史。在公元前1000年，亚非大陆开始出现全新的宗教及信仰类型。这些新型宗教信仰包括印度的耆那教（Jainism）和佛教，中国的道教和儒教，以及地中海的犬儒主义（Cynicism）和享乐主义（Epicureanism），共同的特征就是崇拜的并非神祇。

这些信仰也认为有某种超人类秩序控制着这个世界，但它们所崇拜的这个秩序是自然法则，而不是什么神圣的意志。这些自然法则的宗教信仰虽然某些也相信有神祇存在，但认为神祇就和人类、动物和植物一样会受到自然法则的限制。虽然神祇可以说在这个生态系统中有其优势（就算是大象或豪猪，也各有优势），但他们也像大象一样，并无法改变自然的法则。里面典型的例子是佛教，这可以说是最重要的古代自然法则宗教，而且到今天仍然兴盛。

佛教的核心人物释迦牟尼不是神而是人，俗名乔达摩·悉达多（Siddhartha Gautama）。根据佛教经典，释迦牟尼大约在公元前500年是个喜马拉雅山区小国的王子，看到身边的人深深陷于苦难之中，而心生不忍。他看到人不分男女老幼，不仅时常受到战争和瘟疫等灾难袭击，还无法免于种种焦虑、沮丧和不满的情绪，似乎这一切都是人生难以避免的事。人类追求财富和权力，获得知识和财富，生儿育女，建起宫殿和房屋。但不论取得多少成就，他们永远不会满足。穷人梦想着要变富，有100万的想要200万，有200万的想要1000万。而且就算真的有钱了、有名了，他们还是不满意，还是有无尽的烦恼和忧虑，无法从生老病死中解脱。至死，一切如梦幻泡影消失，生命就像是毫无意义的追寻。然而，该怎样才能跳出这个轮回？



地图5 佛教的传播。

在29岁时，释迦牟尼半夜离宫，抛下了财富和家人，流浪走遍印度北部，希望为这一切痛苦寻找出路。他前往各个修院修行，聆听各个大师讲道，但还是无法完全感到解脱，有什么不满依然萦绕。他并未绝望，决心反求诸己，直到找到彻底解决的方法为止。他入禅6年，思索各种人类苦痛的本质、原因和解决方式。最后他体会到，一切苦难并非来自厄运、社会不公或神祇的任性，而是出于每个人自己心中的思想模式。

释迦牟尼认为，人遇到事情通常就会产生欲念，而欲念总是会造成不满。遇到不喜欢的事，就想躲开；遇到喜欢的事，就想维持并增加这份愉快。但正因如此，人心就永远不满、永远不安。在碰上不悦的时候

格外明显，比如感觉疼痛的时候，只要疼痛持续，我们就一直感到不满，用尽办法想要解决。然而，就算是遇上欢乐的事，我们也从不会真正满足，而是一直担心这种欢乐终将结束或者无法再持续或增强。有些人多年来一直在寻找爱情，但等到真的找到了爱情，却还是不满足。有的开始整天担心对方可能会离开；有的又觉得自己太过屈就，应该再找更好的人。（而且，我们也都认识某些人，又担心别人离开，又觉得自己屈就）。

虽然上天可以赐雨，社会机制可以提供公平正义和卫生保健，有好的运气就可以变成百万富翁，但无论如何，我们的基本心态都不会改变。因此，就算是最伟大的国王也无法避免焦虑，不断地逃避着悲伤和痛苦，也总是想要追寻更多的快乐。

释迦牟尼找到一种方法可以跳出这种恶性循环。在事物带来快乐或痛苦的时候，重点是要看清事物的本质，而不是着重在它带来的感受，于是就能不再为此所困。虽然感受悲伤，但不要希望悲伤结束，于是虽然仍有悲伤，也能不再为此而困。即使仍然悲伤，也是一种丰硕的经验。虽然感受快乐，但不要希望快乐继续，于是虽然仍有快乐，也能不失去心中的平静。

但要怎样才能让心里接受事物的本质，而放下种种欲求，知道苦即为苦、乐即为乐？释迦牟尼制定了一套冥想的技巧，能够训练心灵感受事物的本质而排除种种欲求。通过训练，心灵专注在“我现在是什么感受”，而不是问：“为什么是我？”这种境界很难达到，但并非不可能。

释迦牟尼将冥想落实在各种道德规范上，好让信众更能专注在实际的感受，而不会落入各种欲求和幻想之中。他要求信众不杀生、不邪淫、不偷盗，因为这些不好的行为一定会让欲望如野火燎原，而一心追求权力、感官享受或财富。等到这些火焰彻底扑灭，原本的欲求被圆满和宁静所取代，这被称为涅槃（梵文的原义就是“熄灭”）。达到涅槃，也就摆脱了所有苦痛，能够无比清晰地感受身边的现实，没有什么幻想和幻象。虽然人们很有可能还是会遇到苦痛，但苦痛已经不再能影响他们。毕竟，无欲则无苦。

根据佛教经典，释迦牟尼本人就达到了涅槃，从痛苦中完全解脱。而在这之后他就被称为“佛陀”，意为“觉悟者”。接着，佛陀一生前往各地普传佛法，希望让所有人离苦得乐。佛陀的教诲一言以蔽之：痛苦来自欲望；要从痛苦中解脱，就要放下欲望；而要放下欲望，就必须训练

心智，体验事物的本质。

对佛教徒来说，这条“佛法”就是举世皆同的自然法则，“痛苦来自欲望”这件事举世皆同，就像在现代物理里E总是等于MC²。所以，所谓的“佛教徒”，就是相信这条法则，将这条法则落实在一切日常活动中的人。另一方面，是不是信仰某个神灵，对他们来说就不是那么重要。一神论宗教的最高原则是：唯一真神确实存在，那么他想从我这里要什么呢？佛教的最高原则则是：痛苦确实存在，我该如何逃离呢？

佛教并不否认有神祇存在，认为他们有强大的神通，能够带来降雨和胜利，然而神祇对于“由欲得苦”这条法则却无能为力。如果能够无欲无求，任何神祇都无法让人感到痛苦。相对而言，如果人有了欲望，任何神祇也无法拯救他脱离痛苦。

但也如同一神论的宗教，佛教这种前现代的自然法则宗教还是无法摆脱神祇崇拜。佛教告诉信众，他们应该不断追求达到涅槃境界，不要为了名利停下脚步。然而，99%的佛教徒都无法达到这个境界，而且就算他们一心希望最后能达到这个目标，日常生活里多半还是追求着世俗的成就。于是，佛教徒还是崇拜着各种神祇，比如印度的佛教徒拜着印度的神，中国西藏的佛教徒拜着本教（Bon）的神，日本的佛教徒也拜着神道教的神。

此外，佛教的几个教派也随着时间发展出满天诸佛菩萨。诸佛菩萨是人也非人，他们已经能够达到涅槃、摆脱痛苦，但为了帮助还在轮回中的芸芸众生得到解脱，倒驾慈航重入世间。所以，佛教徒崇拜的并不是神祇，而是这些已经开悟而尚未成佛的人，除了希望他们协助自己达到涅槃的境界，也希望他们帮忙处理一些世俗的问题。于是，我们就看到整个东亚有许多佛菩萨得负责降雨、医病，甚至还得保佑杀敌求胜，而信众也虔心祈祷，为他们焚香，献上各色鲜花、稻米和甜品。

当崇拜的对象变成了人

至于各种新型现代教义，因为它们之间并没有明显的界线，我们在此也就不可能一一检视它们的历史。它们“综摄”的情形，并不少于一神论和流行的佛教。就像佛教也能拜着印度教的神祇，一神论者也能相信撒旦的存在，现在典型的美国人也能既是民族主义者（相信有美国民族存在，而且相信它在历史上有重大作用），又是自由市场资本主义者

（相信社会繁荣的最佳方法就是公开竞争、追求自我利益），还是个自由人文主义者（相信造物主赐给人类若干不可剥夺的权利）。民族主义将在第十八章讨论。最成功的现代宗教：资本主义，会在第十六章以专章探讨，阐述其主要信念和仪式。至于本章的其余篇幅，则继续讨论人文主义的宗教。

有神论的宗教，重点在对神的崇拜；至于人文主义宗教，重点就是对人的崇拜，或者讲得更明确，是对智人的崇拜。人文主义的基本信念，就是认为智人是独特的、神圣的，从本质上就与其他所有现代动物有所不同。对人文主义者来说，智人的独特性是世界上最重要的事情，决定了宇宙间一切事物的意义。所谓的“至善”，讲的是对智人好。全球所有其他物种和生命，都只为了智人这一物种的利益而存在。

虽然所有人文主义者都崇拜人性（humanity），但对于人性的定义却不见得相同。就像是基督教的各个教派对于“神”会有不同定义，人文主义对“人性”的定义，大致上分成三种对立的教派。今天最重要的人文主义学派就是自由人文主义，它认为人性就在于每个个人的自我特质，因此个人自由也就变得神圣不可侵犯。根据这些自由主义者的说法，每个智人都有着人性的神圣本质。正是每个人的内心让全世界有了意义，而且这也是各种道德及政治正当性的来源。如果碰上道德或政治的困境，就该内省、听听自己内心的声音，也就是人性的声音。因此，自由人文主义最重要的诫命就是要保障这种“内心声音”的自由，不受外界的侵扰或伤害。而这些诫命统称为“人权”。

举例来说，这正是自由主义者反对酷刑和死刑的原因。在近代早期的欧洲，犯下杀人罪的人会被视为违反和破坏了宇宙秩序。为了让宇宙回归平衡，对罪犯施以酷刑并公开处决，好让所有人民都看到宇宙已经重返秩序。在莎士比亚和莫里哀的时代，伦敦人和巴黎人最爱的消遣就是现场直击残忍的处决画面。但在今天的欧洲，死刑被认为侵害了人性的神圣。虽然一样是为了维护秩序，现今的欧洲不会对罪犯施以酷刑处决，反而是要以尽可能“人性化”的方式来加以惩罚，才能维护甚至重建人类的尊严。通过尊重凶手的人性，人人都想起了人性的神圣，于是秩序才得以恢复。像这样保护凶手，我们才能改正凶手做错的事。

虽然自由人文主义将人性神圣化，但并不否认有神的存在，而且它根本就是源自一神论的信念。比如相信每个人的本质自由而神圣，就是直接源于传统基督教相信灵魂自由而永恒的概念。要是没有永恒的灵魂和造物主的概念，自由主义者想要解释究竟个别的智人有何特别，就很

难讲得清楚。

人文主义的另一个重要教派就是社会人文主义。社会主义者认为所谓“人性”是个集体而非个人的概念。因此，他们认为神圣的不是每个个人心中的声音，而是由所有智人这种物种构成的整体。自由人文主义追求的，是尽可能为个人争取更多自由；而社会人文主义追求的，则是让所有人都能平等。对社会主义者来说，“不平等”就代表着偏重人类的某些边际特质，认为这比人类的普遍本质更重要，这样一来可说是对人类神圣性最严重的亵渎。举例来说，如果富人比穷人有特权，就代表重视“金钱”超过了人类的普遍本质（本质上，不论贫富，人类的本质应该全部相同）。

和自由人文主义一样，社会人文主义也是以一神论为基础。比如人人平等这个概念，就是来自一神论认为在神的面前所有灵魂一律平等。唯一不是来自传统一神论的人文主义教派，就是演化人文主义，以纳粹为最著名的代表。真正让纳粹与其他人文主义教派不同的地方，在于他们深受演化论影响，对“人性”有不同的定义。相对于其他人文主义者，纳粹相信人类并非处处相同，也不是永恒不变，而是一个会进化或退化的物种。人可以进化成超人，也可以退化成非人。

自由人文主义	社会人文主义	演化人文主义
智人拥有独特且神圣的本质，与其他生物有根本上的不同。所谓的“至善”，讲的是对整体人性有好处。		
“人性”是个人的概念，存在于每个智人心中	“人性”是整体的概念，存在于所有智人整体之中	“人性”可变，可能退化成非人，也可能进化成超人
最重要的使命，是保护每个智人内心的自由	最重要的使命，是保护智人这个物种的平等	最重要的使命，是保护人类，避免退化成非人，并且鼓励进化成超人

纳粹打着保护优秀人种，避免退化的幌子，从事着反人类的勾当。正因如此，纳粹才会主张应该要保护、培养雅利安人（Aryan，他们认为这是最进步的智人类型），至于犹太人、吉卜赛人、同性恋者和精神病患这些被认为是退化的智人类型，则必须隔离甚至灭绝。纳粹的辩白是，智人一开始能够胜出，本来就是因为演化留下了这种“较优异”的远古人种，而淘汰了某些“较低劣”的人种，例如尼安德特人就从此消失。一开始，不同的人种不过也就是不同的种族，但后来就走上不同的演化道路。很有可能，这还会再次发生。纳粹认为，智人已经分化出几个不同的种族，各有独特的特质，而雅利安人拥有各种最优秀的特质：理性、美丽、诚信、勤奋。因此，雅利安人拥有让人类进化为超人的潜力。至于像犹太人和黑人这些种族，特质不佳，可以说是现代的尼安德特人。如果让他们任意繁衍甚至还和雅利安人通婚，岂不是污染了整个人类物种，即将造成智人灭绝吗？

生物学家已经戳破了纳粹的种族理论。特别是1945年以后的基因研究，已经证明不同人类谱系之间的差异远远小于纳粹的假设。但这些结论只是最近的事，考虑到1933年的科学知识，纳粹当时会这么相信也不难想象。许多西方精英都相信有不同人种的存在，相信白人较为优越，也相信应该要保护、培养这个高贵的种族。像在许多最具盛名的西方大学里，学者用最新的正统科学方法，发表的研究报告号称证明了白人比起非洲人或印第安人更聪明、更有道德也更具技术。而在华盛顿、伦敦和堪培拉的政治家也一心相信自己必须负责避免白色人种受到玷污堕落，所以得要设下重重限制，避免像中国甚至意大利的人民移居到像美国和澳大利亚这种“雅利安人”的国家。

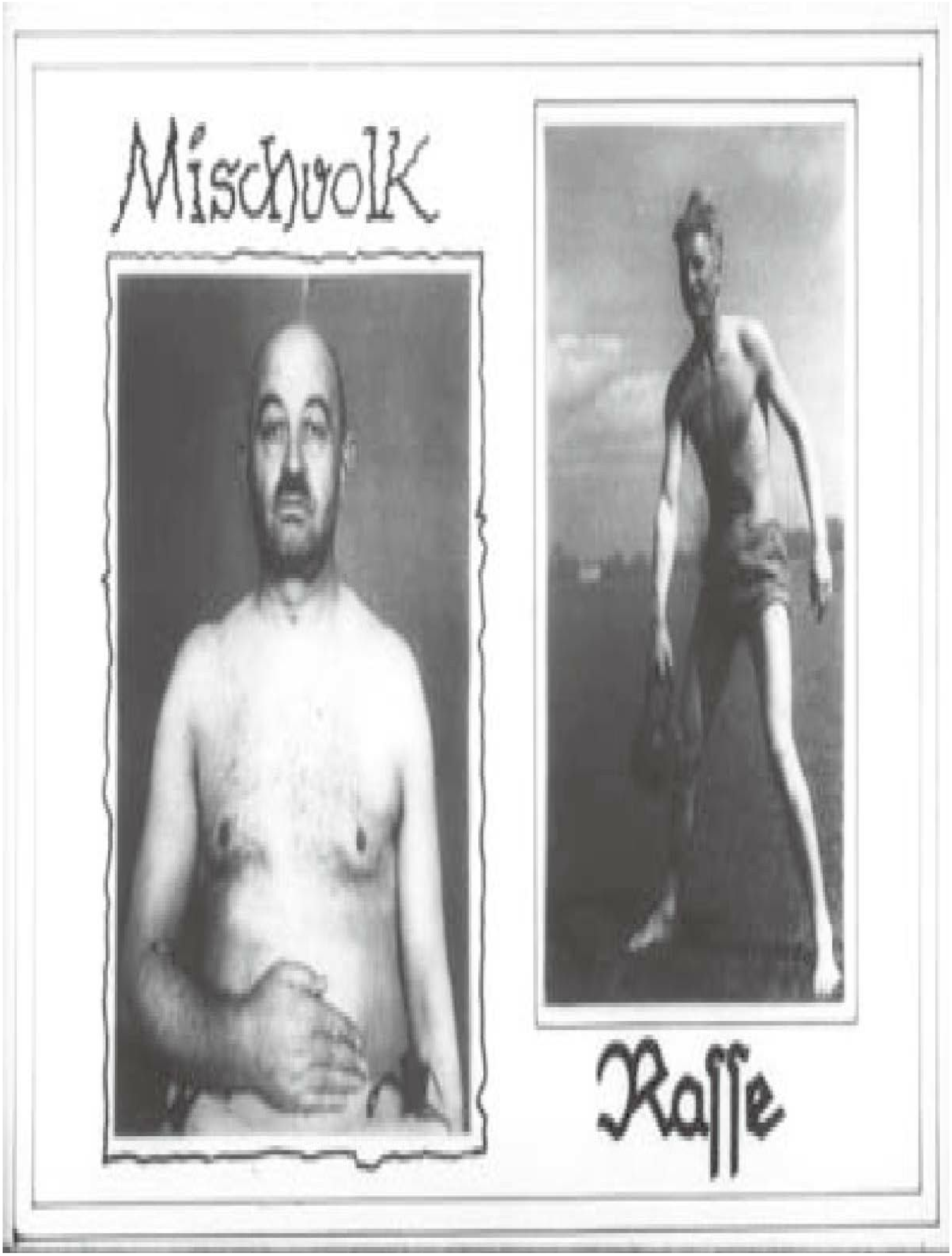


图20 一幅纳粹的宣传海报，右边是“纯种雅利安人”，左边是“混种”。纳粹很显然十分崇敬人

体，也很害怕低等种族污染人性、让人性堕落。

这些立场，就算在新的科学研究发表之后也并未改变。想要达成改变，科学的力量还是远远不及社会和政治。以这个意义来说，希特勒不只把自己送上绝路，也让种族主义跟着一同送葬。在他发动第二次世界大战的时候，他的敌人被迫泾渭分明地区分出“我们”和“他们”。而在这之后，因为纳粹思想大张旗鼓地宣扬种族主义，让种族主义在西方再也抬不起头。然而，改变还是需要时间。至少到20世纪60年代，白人至上仍然是美国政治的主流意识形态。只有白人才能移居澳大利亚的白澳政策，一直到1973年才废除。澳大利亚原住民直到20世纪60年代才有平等的政治权利，而且大多数还是被认为不足以发挥公民的功能，所以无法在选举中投票。

纳粹并不是反人性。他们之所以同自由人文主义、人权和共产主义站在对立面，反而正是因为他们推崇人性，相信人类有巨大的潜力。他们顺着达尔文演化论的逻辑，认为必须要通过自然选择淘汰不适合的个人，只留下适者，才能让人类继续生存繁殖。但自由主义和共产主义要保护弱者，不仅让不适者生存了下来，还给了他们繁殖的机会，这样就破坏了自然选择的秩序。如此一来，就算是最适合生存的人类，也不免被一群堕落的人类淹没，变得越来越趋近不适者，一代代下去就可能导致灭绝。

一本1942年的德国生物课本，就有一章“自然和人类的法则”，认为自然界的最高法则就是让所有生物都必须在无情的斗争中求生存，讲到植物如何为了土地而奋斗，甲虫如何为了交配而奋斗，最后课本的结论是：

> 这场生存之战艰辛而无情，但这是让生命延续的唯一道路。这场斗争能够消除一切不适合生存者，并挑选出适合生存的。……这些自然法则不容置疑，目前还存活的生物就是明证。这些生物冷酷无情，抵抗者就会遭到消灭。生物学不只告诉我们关于动植物的事，还告诉我们生活中必须遵守的法则，要坚定我们的志向，依照这些法则生存下去、抵抗下去。生命的意义，就是斗争。对抗这些法则，则终必致祸。

课本里接着又从希特勒的《我的奋斗》（*Mein Kampf*）引了一段："想要违抗自然铁律的人，也就是违抗了那些他应该感谢、让他得以为人的原则。与自然对抗，只会带来人类自己的毁灭。"[3]

* * *

我们刚刚踏入第三个千禧年，演化人文主义的未来仍未可知。在对抗希特勒的战争结束后的60年间，相关的禁忌挥之不去，没人再提出想将人文主义和演化论结合起来、用生物学的方式来让智人"升级"。但到了今天，这种想法已经死灰复燃。虽然已经没有人说要淘汰劣等种族或民族，但许多人正思考着如何利用更先进的人类生物学知识来创造完美的人类。

Der Bildhauer Deutschlands

图21 1933年的纳粹漫画。漫画将希特勒描绘成要创造完美人类的雕塑家。至于旁边戴眼镜的自由主义知识分子，则因为过程中需要用到的暴力而怯怯懦懦无法动手。（也请注意，画中对人体有着情色的崇拜。）

但与此同时，自由人文主义和最新的生命科学研究成果之间已经出现一条鸿沟，我们很快就无法再忽视而必须直接面对。我们的自由政治和司法系统之所以存在，是因为相信每个人都有一个神圣、无法分割、无法改变的内在本质，这点让世界有了意义，也是一切道德和政治正当性的来源。但这个概念的前身正是传统的基督教信念：相信每个个人体内都有一个自由而不朽的灵魂。然而，过去两百年间，生命科学已经彻底破坏了这个信念。科学家研究人类这个有机体的内部运作，并未找到灵魂的存在。越来越多科学家认为，决定人类行为的不是什么自由意志，而是荷尔蒙、基因和神经突触——我们和黑猩猩、狼和蚂蚁并无不同。我们的司法和政治制度碰上这些发现，多半是视而不见、不愿面对。但坦白说，现在这面堵在生物学以及法律和政治学之间的墙，究竟还能维持多久？

[1] W.H.C. Frend, Martyrdom and Persecution in the Early Church (Cambridge: James Clarke & Co., 2008), 536-37.

[2] Robert Jean Knecht, The Rise and Fall of Renaissance France, 1483-1610 (London: Fontana Press, 1996), 424.

[3] Marie Harm and Hermann Wiehle, Lebenskunde fuer Mittelschulen -Fuenfter Teil. Klasse 5 fuer Jungen (Halle: Hermann Schroedel Verlag, 1942), 152-57.

第十三章
成功的秘密

商业、帝国和全球性的宗教，最后终于将几乎每个智人都纳入了我们今天的全球世界。这个扩张和统一的过程并不是完全直线发展、一帆风顺。但纵观大局，可以看到从许多小文化到少数大文化再到最后的全球单一文化，应该是人类历史无法避免的结果。

然而，虽然我们说全球无法避免成为单一文化，但它并不见得会是现在世界上的任何一种文化。我们当然可以想见其他可能性。为什么现在的全球语言是英语而不是丹麦语？为什么世界上有大约20亿基督徒、12.5亿穆斯林，但祆教只有15万人，摩尼教已经完全消失？如果我们能一次又一次回到1万年前，让一切重新开始，是不是一定会看到一神论的兴起、二元论的衰落？

这种实验非人力可及，所以我们确实无从确定。但我们可以检视历史的两种重要特质，让我们得到一点线索。

马后炮的谬误

历史上的每一个时间点，都像是一个十字路口。虽然从过去到现在已经只剩单行道，但到未来却有无数岔路可走。其中某些路比较宽、比较平坦，路标比较明确，所以也是比较可能的选择。然而，历史有时候就是选了一些完全出人意料的道路。

例如在公元4世纪初，古罗马帝国可以用各种方式解决宗教问题，也可以坚持传统、维持多元多神论的情形。但古罗马当时的皇帝君士坦丁回顾过去一个世纪间无止境的宗教纷扰，似乎是觉得如果能有单一的宗教、明确的教义，就能协助他统一各种族。而且，当时可能成为国教的选项众多，像摩尼教、密特拉教（Mithraism）、崇拜赛比利或伊西斯的教派、祆教、犹太教，甚至佛教，都有可能。为什么他最后选了耶稣？是他在哪方面被基督教神学打动？还是基督教有哪方面的教义让他觉得便于利用？是他真的受到什么宗教感召，还是有哪个大臣认为基督

教正在迅速扩张，不如赶快搭上顺风车？历史学家虽然可以推测，但无法提供任何明确的答案。他们可以描述基督教“如何”拿下了古罗马帝国，但他们无法解释“为何”能达成这项创举。

而“如何”和“为何”之间有何不同？描述“如何”的时候，是要重建一连串从一点导致另一点的事件顺序。至于要解释“为何”的时候，则是要找出因果关系，看看究竟为什么发生的是这一连串的事件，而不是另一连串的事件。

确实，有些学者会针对像“基督教兴起”这种事件，提出一些斩钉截铁的解释，把人类历史简化成各种生物、生态或经济力量的运作。他们认为古罗马帝国时代的地中海地区在地理、基因或经济方面有些特殊之处，必然促成了一神论宗教兴起。但大多数的史学家对于这种斩钉截铁的理论还是抱持着怀疑。这正是历史成为学科的特点之一：对某个时代的了解越透彻，反而就越难解释为什么发生了这个事件而不是那个事件。但如果对某个时期只是一知半解，就很容易受到结果影响，只看到那些最后成真的可能性。于是，他们就用后见之明来解释着为什么现在的结果无法避免。必须要更深入地了解这些时期，才能真正看到那些最后并未发生的可能结果。

事实上，真正最知道当时情况的人（也就是活在当时的人），正是最看不出历史走向的人。比如对于在君士坦丁统治下的一般古罗马人来说，未来就像是雾里看花。历史的铁则就是：事后看来无可避免的事，在当时看来总是毫不明显。直到今天，情况仍是如此。我们已经走出全球经济危机了吗？还是前面还有更大的打击？中国会不会继续发展、成为全球第一的超级大国？美国会不会丧失霸主地位？一神论基本教义派是会成为全球未来的风潮，又或不过是地方的小骚动，在未来不值一哂？我们走向的是生态的灾难还是科技的天堂？以上所有结果背后都有一套很完整的论述，但我们就是无法确定何者将成真。但如果过了几十年后再回顾，我们就会觉得答案真是太明显了。

特别要强调的是，那些在当代看来最不可能发生的事，常常就是最后成真的事。君士坦丁大帝在公元306年即位的时候，基督教不过就是个神秘的东方教派。如果当时有人说基督教会成为古罗马的国教，一定会引来哄堂大笑，就像是说印度教克里须那教派在2050年会成为美国的国教一样荒诞无稽。在1913年10月，布尔什维克党还只是一个很小的俄国激进党派。任何理性的人都想不到，不过短短4年后，他们就接掌了俄国。在公元600年，如果说一小群住在沙漠里的阿拉伯部落会征服从

大西洋到印度的辽阔土地，更是如痴人说梦。而事实上，如果当时拜占庭军队能够抵抗住第一波猛攻，伊斯兰教很有可能至今仍然只是个边缘的异教组织，只有一小群的信众。在这种时候，如果学者要解释为什么某个中年麦加商人得到的天启没能成为热门信仰，简直是再简单不过了。

但这也不是说一切都有可能发生。地理、生物和经济力量确实会造成限制。但限制下仍然有许多发展空间，目前还没有什么确实加以制约的法则。

对于许多希望看到历史必然性的人来说，这种说法大概有些令人失望。毕竟，宿命论吸引人的地方，就在于觉得这个世界和我们的信念都是历史上自然且必然的产物。于是，我们似乎是自然而然就发展出民族国家，自然而然就遵循着资本主义经济原则，也是自然而然地坚信着人权的概念。如果承认历史并非必然，等于是承认了现在的民族主义、资本主义和人权都只是巧合的产物。

然而，历史就是这样的一团混沌，历史就是无法解释得斩钉截铁，无法预测得十拿九稳。在同一时间，有多方力量互相影响、互相牵制，只要某方力量有了极小的改变，结果就会有巨大的不同。不仅如此，历史还是所谓的“二级”混沌系统。混沌系统分成两级，一级混沌指的是“不会因为预测而改变”。例如天气就属于一级混沌系统。虽然天气也是受到无数因素影响，但我们可以建立计算模型，不断加入越来越多因素，让天气预报也越来越准确。

至于二级混沌系统，指的是“会受到预测的影响而改变”，因此就永远无法准确预测。例如市场就属于二级混沌系统。假设我们开发出了一个计算机程序，能够完全准确预测明天的油价，情况会如何？可以想见，油价会立刻因应这个预测而波动，最后也就不可能符合预测。例如，假设目前石油价格是每桶90美元，而这个绝对准确的程序预测明天会涨到100美元，商人就会立刻抢进，好在预期的涨价中获利。但结果就是油价会在今天就涨到100美元，而不是明天。那明天究竟会如何？这件事就没人知道了。

同样，政治也属于二级混沌系统。很多人批评研究苏联的学者没能预测到1989年的苏联解体，也嘲笑中东专家没想到2011年会爆发阿拉伯之春革命。但这是不公平的。从定义上，革命就是无法预测。如果真能预测有革命，革命就永远不会成真。

原因何在？假设在2010年，有某些天才政治学者与某个计算机鬼才合作，开发出某种绝对准确的算法，还有个漂亮的界面，号称能够预测是否发生革命。于是，他们向埃及总统穆巴拉克兜售这项服务，换取了一大笔可观的酬劳，告诉穆巴拉克，他们预测来年在埃及必然爆发大规模革命。穆巴拉克会如何反应？最有可能的是他会立刻降税，用数十亿美元补助人民，顺便也大幅加强秘密警察部队，以防万一。于是，这一切的准备工作发挥了效果。一年很快就过去，而且没有发生革命，真是太让人意想不到了，不是吗？于是，穆巴拉克要求退款。他向科学家大吼大叫："你这套算法是骗人的！要不是你这套东西，我才不会把钱都拱手让人，我大可多盖一座宫殿！"科学家会辩白道："可是，正是因为我们预测到了，革命才没有发生啊。""你是说，你们预测到了，只是没有发生？"穆巴拉克一边说，一边示意叫警卫把他们全部抓起来。"这种神棍，开罗的市场到处都有。"

这么说来，究竟为什么要学历史？历史不像是物理学或经济学，目的不在于做出准确预测。我们之所以研究历史，不是为了要知道未来，而是要拓展视野，要了解现在的种种绝非"自然"，也并非无可避免。未来的可能性远超过我们的想象。举例来说，研究欧洲人究竟是如何控制了非洲人，我们就知道种族歧视绝非自然或无可避免，而且知道世界大有可能是完全不同的样貌。

盲目的历史女神克利俄

虽然我们无法解释历史做出的选择，但有一点可以确定：历史的选择绝不是为了人类的利益。随着历史演进，毫无证据显示人类的福祉必然提升。没有任何证据，证明对人类有益的文化就会成功扩张，而对人类无情的文化就会消失。没有任何证据，证明基督教是比摩尼教更好的选择，或证明阿拉伯帝国比波斯帝国对人类更有利。

没有任何证据，证明历史是为了人类的利益而进展，而原因就在于"利益"并没有客观的衡量标准。不同的文化对于"善"的定义不同，而且并没有客观标准可以决定何者为佳。当然，胜利者永远相信自己的定义才正确。但我们又为什么要相信他们呢？基督徒相信，基督教击败摩尼教对全人类有益；但如果我们不接受基督教的世界观，就没有理由同意他们的想法。穆斯林也认为，穆斯林攻下波斯帝国对人类有益；但也只有在我们接受伊斯兰世界观的前提下，才会觉得确实如此。很有可能，如果基督教和伊斯兰教都彻底消失，人类生活反而更好。

甚至还有学者认为，文化就像是精神感染或寄生虫，而人类就是毫不知情的宿主。寄生虫或病毒就是这样住在宿主体内，繁殖、传播，从一个宿主到另一个宿主，夺取养分，让宿主衰弱，有时甚至丧命。只要宿主能够活着让寄生虫继续繁衍，寄生虫就很少关心宿主的情形。至于文化，其实也是以这种方式寄生在人类的心中。它们从一个宿主传播到另一个宿主，有时候让宿主变得衰弱，有时候甚至让宿主丧命。任何一个文化概念（比如基督教在天上的天堂），都可能让某个人毕生致力于传播这种想法，甚至为此牺牲生命。于是，人类死亡了，但想法持续传播。根据这种说法，文化并不是某些人为了剥削他人而设计出的阴谋，而是因为种种机缘巧合所出现的心理寄生虫，从出现之后就开始剥削所有受到感染的人。

这种说法有时称为“迷因学”（memetics）。迷因学假设，就像生物演化是基于“基因”这种有机信息单位的复制，文化演化则是基于“迷因”（meme）这种文化信息单位的复制。[1] 而所谓成功的文化，就是特别善于复制其迷因，而丝毫不论这对于其人类宿主的成本或利益。

多数人文学者看不起迷因学，认为这只是非专业人士用了一个粗糙的生物学模拟，试图解释文化的进程。然而，同样这批人文学者却有许多人拥抱了迷因学的双胞胎兄弟：后现代主义。对后现代主义思想家来说，文化的基石不是迷因，而是“话语”。只是他们也同意，文化传播时并不考虑人类的利益。例如，后现代主义思想家将民族主义形容成一种致命的瘟疫，于19世纪到20世纪在全世界流传，引起战争、压迫、仇恨和种族灭绝。只要有某个国家的人受到感染，邻国的人就也有可能感染这种病毒。虽然民族主义病毒让自己看起来对全人类有利，但其实主要还是对自身有利。

在社会科学领域中，博弈理论也常有类似的论点。博弈理论告诉我们，在有多位参与者的时候，某些概念和行为模式可能对“所有”参与者都有害，但就是有办法继续存活下去。军备竞赛就是一个著名的例子。很多时候，各国的军备竞赛只会拖垮所有彼此对立的国家，并不会真正改变军事力量的平衡。巴基斯坦买了先进战机，印度就立刻跟进。印度发展核弹，巴基斯坦也有样学样。巴基斯坦扩编海军，印度就立刻仿效。在这一切过程结束的时候，双方权力平衡很可能根本和过去没什么改变，但原本可用于教育或医疗的数十亿美元经费就这样浪费在武器上了。然而，这种军备竞赛的发展势难抗拒。这就是种行为模式，像病毒一样从一个国家传到另一个国家，伤害了所有人，只对行为模式本身有

利，符合演化论上繁衍、复制的要求。（在此一提，军备竞赛也像基因一样，本身并没有意识，并不是自觉地在寻求生存和繁殖。其传播是在难以阻挡的发展趋势下，出现一个意外的结果。）

于是，无论我们把历史发展的动力称为博弈理论、后现代主义或迷因学，“提升人类福祉”绝不是其主要目标。并没有证据显示史上最成功的文化就一定是对智人最好的文化。而就像演化一样，历史的演进并不在意生物个体是否幸福。至于对个别的人类来说，即使受到了历史演进的影响，但通常一方面太过无知，一方面又太过软弱，因此无力改变历史的进程。

＊＊＊

历史就这样从一个岔路走到下一个岔路，选择走某条道路而非另一条的原因总是神秘而不得而知。大约在公元1500年，历史做出了最重大的选择，改变的不只是人类的命运，而是地球上所有生命的命运。我们将它称为“科学革命”。科学革命始于西欧，这里可以说只是亚非大陆的一个巨大半岛，在这之前并未在历史上发挥重大作用。但为什么科学革命是出现在此，而不是中国或印度？又为什么是第二个千禧年的中叶，而不是200年之后或者300年之前？这一切，我们都不知道。学者已经提出数十个理论，但都不特别具有说服力。

历史有太多的可能性，而许多的可能性最后都未成真。我们不难想象，历史其实很有可能就这样一代又一代地过去，而从未发生科学革命，就像即使没有基督教，没有古罗马帝国，没有金币，历史还是会继续发展下去。

[1] Susan Blackmore, The Meme Machine (Oxford: Oxford University Press, 1999).

第四部分
科学革命

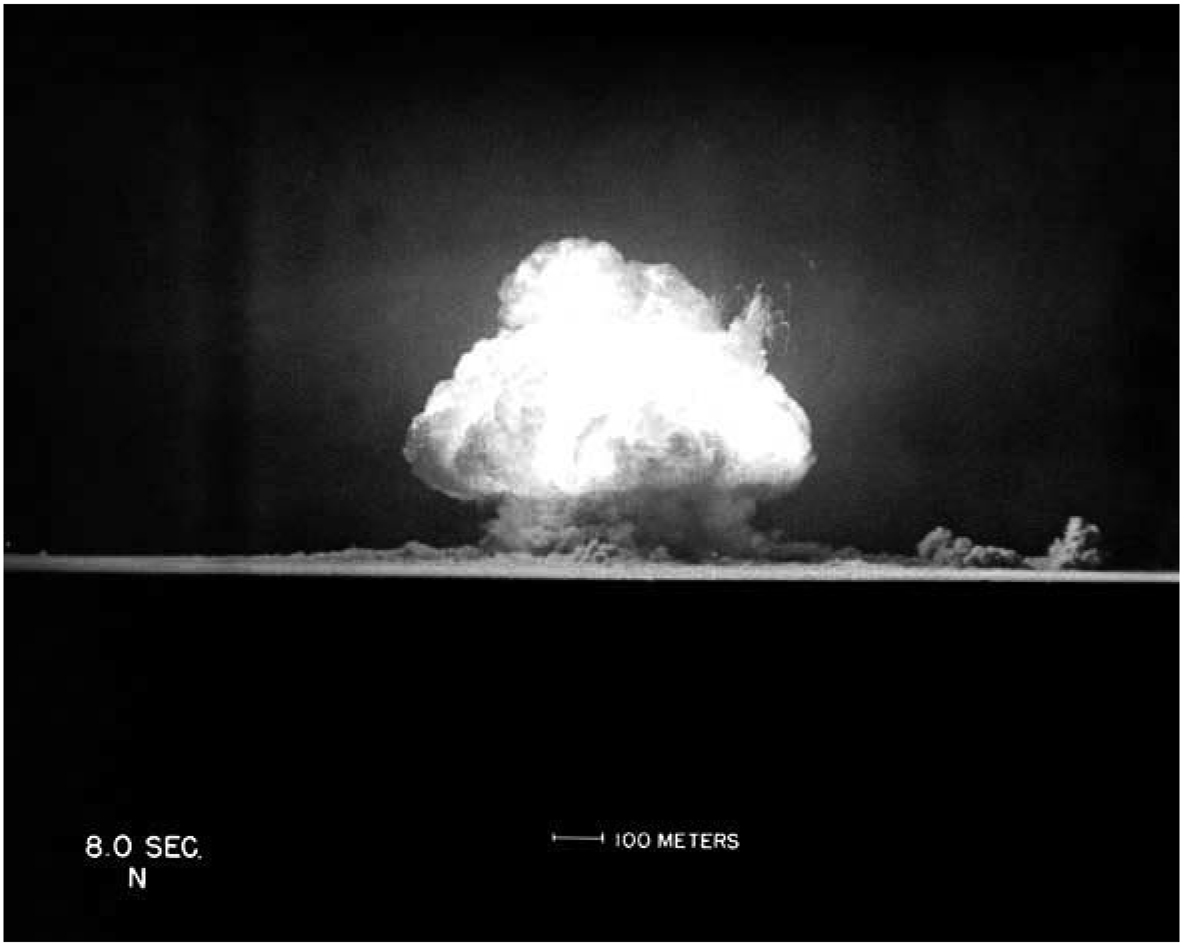


图22 新墨西哥州阿拉莫戈多（Alamogordo），1945年7月16日，早上5点29分53秒。这是第一颗原子弹引爆8秒后的影像。核物理学家罗伯特·奥本海默在看到这场爆炸之后，引述了《薄伽梵歌》（*Bhagavad Gita* ）：“现在我成了死神，世界的毁灭者。”

第十四章
发现自己的无知

假设有个西班牙农民，在公元1000年沉沉睡去，等到他醒来的时候已经过了500年，虽然这时哥伦布的水手已经登上新大陆，但他看看四周的世界，还是会感到十分熟悉。这时的科技、礼仪和国界都有许多不同，但这位做了个李伯大梦（*Rip Van Winkle* ）的中世纪农民仍然能有家的感觉。然而，如果是某位哥伦布的水手做了这场梦，醒来的时候听到的是21世纪的iPhone铃声，他会发现自己处在一个完全陌生、无法理解的世界。他很可能会问自己：“这是天堂吗？还是地狱？!”

在过去500年间，人类的力量有了前所未有的惊人成长。公元1500年时，全球智人的人口大约有5亿，但今天已经到了70亿。 [1] 人类在1500年生产的商品和服务总共约合现值2500亿美元，[2] 但今天每年人类生产的价值约为60万亿美元。[3] 在1500年，全人类每天总共约消耗13万亿卡路里，但今天每天要消耗1500万亿卡路里。[4] （看看这些数字，人口增加了14倍，生产增加了240倍，消耗的能量增加了115倍。）

假设有一艘现代战舰回到了哥伦布的时代，只要几秒就能摧毁整个哥伦布的船队，也能轻松击沉当时所有世界强权的海军，自己连个刮痕都不会有。只要有5条现代的货轮，就能承载当时全世界所有船队所运的货物。[5] 只要有一台现代计算机，就能储存中世纪所有图书馆里全数抄本和卷轴的信息，而且还剩下许多空间。就算把所有前现代王国的财产数量全部相加，也比不上现在世界上任何一家大型银行。[6]

在公元1500年，有几个城市人口已经超过10万，多数建材使用泥土、木材和稻草；只要有三层楼的建筑，就已经算是座摩天大楼。街道是有车辙的泥土路，夏天尘土飞扬，冬天泥泞不堪，街上满满的是行人、马匹、羊、鸡，以及少数的运货马车。城市里最常听到的噪音是人声和动物声，偶尔还会听到锤子和锯子的声音。日落时分，城市景观是一片黑，只有偶尔能见到的几点烛光，或者火把闪烁。如果这种城市的居民看到了现在的台北、纽约或孟买，他会怎么想？

在16世纪前，从没有人绕地球航行一周。一直要到1522年，麦哲伦

的船队历经72 000公里的旅程，终于回到西班牙，完成了环球壮举。这趟旅程耗时3年，几乎所有探险队员都在途中丧生，麦哲伦也是其中一员。而到了1873年，在科幻小说家凡尔纳（Jules Verne）的想象中，富有的英国探险家福格（Phileas Fogg）已经可以只花80天就环游世界一周。而到了今天，只要有中产阶级的收入，任何人都能够在48小时内轻松又安全地完成环球大业。

在公元1500年，人类还被局限在地面上。虽然可以盖起高塔、爬上高山，但天空仍然是专属于飞鸟、天使和神的领域。而到了1969年7月20日，人类登陆月球。这不只是一项历史成就，更是一项演化上甚至是宇宙间的壮举。在过去40亿年演化期间，没有任何生物能够离开地球大气层，更不用谈要在月球上留下手印或足迹。

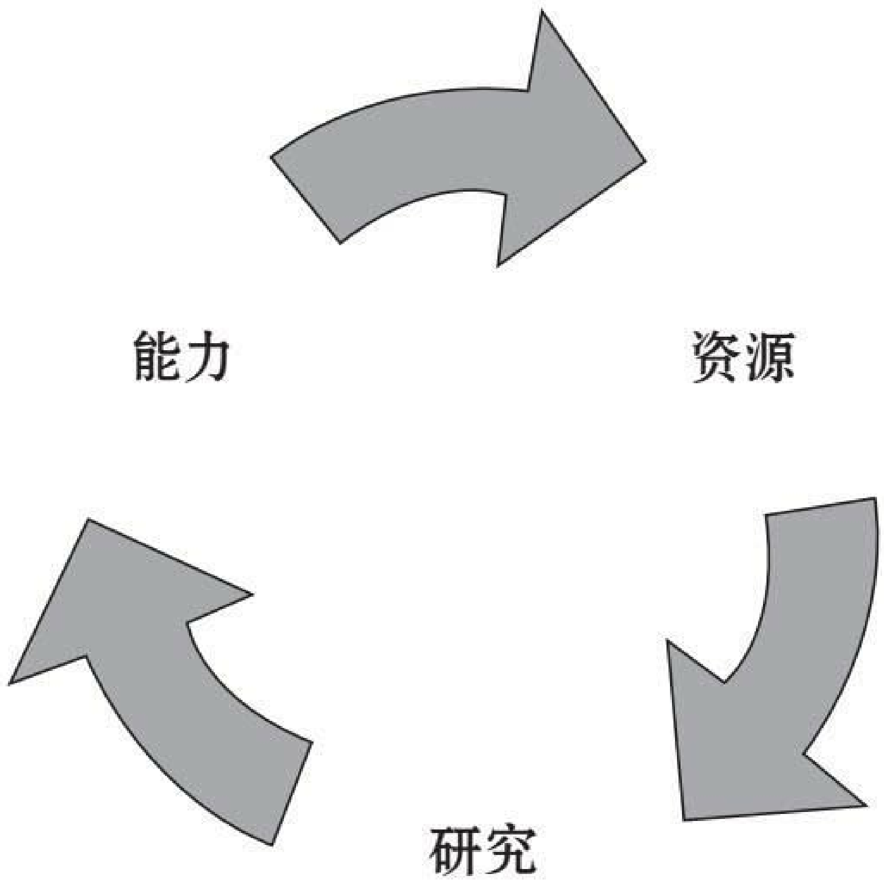
在地球上，微生物占了全部有机体大约99.99%，但人类要到非常晚近，才对微生物有所认识。这并不是因为微生物与我们无关，相反的是，我们每个人身上都有数十亿个单细胞生物，而且还不只是搭搭便车的关系。微生物可以说是我们最好的朋友，也是最致命的敌人。有些微生物可以帮助消化、健胃整肠，而有些则会导致疾病、造成感染。一直要到1674年，才有人第一次真正看见了微生物。当时安东·冯·列文虎克（Anton van Leeuwenhoek）自制了一台显微镜，用来观察一滴水，他看到里面有许多小生物动个不停，这让他大吃一惊。在随后的300年间，人类才开始认识许许多多的微生物物种。时至今日，我们已经能够治疗大多数由微生物造成的致命传染病，也能够将微生物用于医疗和产业用途。例如我们可以用细菌来制造药物、生物燃料，或者杀死寄生虫。

然而，如果要在过去500年间挑出一个最重大、最具代表性的一刻，一定就是1945年7月16日早上5点29分45秒。就在这一秒，美国科学家在新墨西哥州的阿拉莫戈多引爆了第一颗原子弹。从这时开始，人类不仅有了改变历史进程的能力，更有了结束历史进程的能力。

* * *

将人类带到阿拉莫戈多、带上月球的这段历史进程，称为“科学革命”。在这场革命中，人类因为将资源投入科学研究，取得了巨大的新力量。之所以说这是一场革命，是因为一直到大约公元1500年前，全球人类还不相信自己能在医疗、军事和经济方面再有什么突破。政府和富有的赞助者虽然也会将资金投入教育和作为奖学金，但一般来说只是为了维持现有能力，而不是取得新的能力。典型的前现代统治者会赞助牧

师、哲学家和诗人，目的是请他们让他的统治合法化，并且维护社会秩序，而不是要他们发明新的药物、武器，或刺激经济增长。



科学革命的回馈循环。科学需要的不只是研究本身要有进展，更需要科学、政治和经济彼此相互强化。如果没有政治和经济组织提供资源，科学研究几乎就不可能成功。反过来说，科学研究也为赞助者带来新的能力，让他们能够取得新的资源，而部分就会再用来研发新的能力。

但在过去的500年中，人类越来越相信可以依靠投资科学研究提升人类的能力。而且这不只是盲目的信仰，而是经过了反复的证明。随着证据越来越多，手中握有资源的富人和政府也就越来越愿意投入科学研究。如果没有这些投资，人类永远不可能在月球上漫步，不可能操纵微生物，更不可能分裂原子。以美国政府为例，最近数十年投入数十亿美元从事核物理研究。凭借相关研究，美国得以兴建核发电厂，为美国产业提供廉价的电力，而产业又能纳税给美国政府，政府再拨其中部分继续研究核物理。

为什么现代人越来越相信自己能够靠研究取得新的能力？又是什么促成了科学、政治和经济的结合？本章先着重在现代科学的独特性，以提供部分解答。接下来的两章会再探讨科学、欧洲帝国、资本主义经济三者之间如何形成联盟。

不知为不知

至少在认知革命之后，人类就很希望能了解这个世界。我们的祖先投入大量时间和精力，希望能找出支配自然界的法则。然而，现代科学与先前的知识体系有三大不同之处：

1. 愿意承认自己的无知。 现代科学的基础就是拉丁文前缀“ignoramus-”，意为“我们不知道”。从这种立场，我们承认了自己并非无所不知。更重要的是，我们也愿意在知识进展之后，承认过去相信的可能是错的。于是，再也没有什么概念、想法或理论是神圣不可挑战的。

2. 以观察和数学为中心。 承认无知之后，现代科学还希望能获得新知。方式则是通过收集各种观察值，再用数学工具整理连接，形成全面的理论。

3. 取得新能力。 光是创造理论，对现代科学来说还不够。它希望能够运用这些理论来取得新的能力，特别是发展出新的科技。

科学革命并不是“知识的革命”，而是“无知的革命”。真正让科学革命起步的伟大发现，就是发现“人类对于最重要的问题其实毫无所知”。

对于像伊斯兰教、基督教、佛教、儒教这些前现代知识体系来说，它们假设世上所有重要的事情都已经为人或为神所知。这些全知者可能是某些伟大的神、某个全能的神或是某些过去的智者，通过经典或口传，将这些智慧传给后人。而对于平民百姓而言，重点就是要钻研这些古籍和传统，正确加以理解，就能获得知识。在当时，如果说《圣经》、《古兰经》或《吠陀经》居然漏了某些宇宙的重大秘密，而这个秘密又居然能被一般血肉之躯的人发现，这简直是不可思议的事。

对古老的知识体系来说，只会承认两种无知的可能。第一种，“个人”可能不知道某些重要的事。要取得必要的知识，他该做的就是去问

那些更聪明的人，而不是去寻找什么还没有人知道的事。例如，如果有一位13世纪的英格兰农夫，想知道人类究竟是怎么来的，他会认为基督教知识体系一定能有明确的答案。所以，他该做的就是去请教当地的牧师。

第二种，“整个知识体系”可能不知道一些“不重要”的事。就当时的定义来说，伟大的神祇或智者都懒得告诉我们的事，一定是不重要的。例如，假设我们这位英格兰农民又想知道蜘蛛是怎么结网的，他去问牧师也没用，因为任何的基督教经典都不会提到这个问题的答案。然而，这绝对不代表基督教有什么缺陷。反而是代表蜘蛛怎么结网这件事根本不重要，人类无须知道。毕竟，上帝一定知道蜘蛛怎么结网，而如果这件事这么重要、会影响到人类的繁荣和救赎，上帝怎么可能不在《圣经》里面有完整的解释？

基督教并不会禁止民众研究蜘蛛。但研究蜘蛛的学者（如果中世纪欧洲真的有人研究蜘蛛的话）就必须有心理准备，知道自己在社会上就是处于边缘角色，而且不管研究结果为何，基督教永远都是对的。所以，不管学者研究的是蜘蛛、蝴蝶，还是加拉帕戈斯雀，都只会被视为无关痛痒的事，不会影响到社会、政治和经济的基本真理。

事实上，事情永远没那么简单。就算是最虔诚、最保守的时代，还是会有人认为，一定有什么“重要的事”，是“整个知识体系”所不知道的，但这种人常常就会被边缘化或遭受迫害；但也有可能，他们就会开创一个新的体系，开始宣称只有他们才知道所有该知道的事。举例来说，穆罕默德宗教生涯的第一步，就是谴责他的阿拉伯同胞，说他们对于真正神圣的真理一无所知。穆罕默德很快就宣称只有自己知道全部的真相，而信众也开始称呼他为“先知的封印”（The Seal of the Prophets，意为所有先知到此为终结）。于是，所有的启示当然也就是到穆罕默德为止，之后再也没什么重要的了。

现代科学是一套独特的知识体系，独特之处也就在于公开承认这“整套体系”都对一些“最重要的问题”一无所知。达尔文从来没有说过自己是“生物学家的封印”，说自己已经完全解开了生命的谜团。经过几个世纪的大规模科学研究，生物学家承认，他们还是无法完整解释为什么大脑能够产生意识。物理学家也承认，他们不知道什么引起了宇宙大爆炸，也不知道如何让量子力学与广义相对论结合起来。

也有些时候，因为不断有新证据出现，各种科学理论也就互相交

锋、战火激烈。一个典型的例子，就是究竟哪种经济模式最好。虽然每个经济学家都可能会说自己的模式最恰当，但每次出现金融危机和股市泡沫，我们就会看到主流改变；目前一般公认，我们还是不知道最佳的经济模式究竟为何。

还有些时候，因为现有的证据强力支持某些理论形成主流，于是其他理论就被冷落。虽然我们一般认定主流理论为真，但每个人也都同意，如果新证据出现而与主流理论相违背，主流理论也就需要修正甚至是淘汰。像板块构造理论和演化论就属于这种例子。

现代科学愿意承认自己的无知，就让它比所有先前的知识体系更具活力、更有弹性，也更有求知欲。这一点大幅提升了人类理解世界如何运作的能力，以及创造新科技的能力。然而，这也给人类带来祖先多半无须面对的一个严重问题。就现在这个体系而言，我们假设自己并非无所不知，现有的知识也并未定案，但这也同样适用于那些让数百万人得以有效合作的虚构故事。如果证据显示这些故事有许多都大有问题，社会岂不是要崩溃了？要怎样才能让社会、国家和国际体系继续维持运作？

正因如此，现代想要维持社会政治秩序稳定，只能依靠两种不科学的方法，其他别无选择。

1. 虽然采用科学理论，但必须违反一般科学做法：宣称这就是绝对的真理。纳粹就是采用这种方式，声称他们的种族政策是来自生物事实的推论。

2. 不要采取科学方法，而诉诸“非科学的绝对真理”。这一直是自由人文主义的策略。自由人文主义的基础在于坚持主张人类的特殊价值和权利，但很尴尬的是，对智人的科学研究并不认同这种看法。

但我们也不该太过惊讶。毕竟，科学还是得倚靠着种种宗教和意识形态信仰，才能取得经费，并将研究正当化。

不论如何，现代文化已经比过去任何文化都更愿意承认自己的无知。而现代社会之所以还能够维系，原因之一就在于对科技和科学研究方法的信任，这几乎成了类似宗教的信仰，甚至在一定程度上也取代了对绝对真理的信念。

科学教条

现代科学没有需要严格遵守的教条，但研究方法有一个共同的核心：收集各种实证观察（可以用感官感受到的），并以数学工具整理。

人类从历史一开始就不断进行实证观察，但其影响常常十分有限。毕竟，如果我们觉得已经有了所有问题的答案，为什么还要浪费资源进行新的观察？然而，现代人们开始承认自己在某些非常重要的问题上几近无知，就开始觉得需要寻找取得全新的知识。因此，主流的现代研究方法就会预设旧知识有所不足。而且，这时候的重点不在于研究旧的知识体系，而是要强调新的观测、新的实验。如果现在观察到的现象与过去的传统知识体系相冲突，我们会认为现在的观察才正确。当然，如果是研究宇宙星系的物理学家、研究青铜时代城市的考古学家或研究资本主义产生的政治学家，就不会忽略传统知识体系。他们会研究过去的智者究竟写了什么、说了什么。但不论是想当物理学家、考古学家还是政治学家，在读大学的第一年，就会有人告诉他们，要把目标放在超越爱因斯坦、施里曼（Schliemann）和韦伯所告诉我们的知识上。

* * *

然而，光是观察并不足以成为知识。为了要了解宇宙，我们必须整理各种观察，整合成完整的理论。早期的知识体系常常是用“故事”构成理论，而现代科学用的则是“数学”。

例如在《圣经》、《古兰经》、《吠陀经》或儒教经典里，我们很少看到有图表或计算公式。传统的神话和经典里，讲到所谓的一般法则都是用文字叙述，而不是用数学公式。举例来说，摩尼教提出的基本原则认为世界是善与恶的战场。恶的力量创造了物质，而善的力量创造了精神。人类就处于这两股力量之间，而应该从善弃恶。然而，摩尼教的先知摩尼（Mani）并没有用什么公式来告诉我们善恶两方各自拥有多少力量，人类应该据以做什么选择。他从来没有算过什么“作用在人身上的力等于精神的加速度除以身体的质量”。

但这正是科学家的目标。在1687年，牛顿发表《自然哲学的数学原理》（*The Mathematical Principles of Natural Philosophy* ），这可以说是现代历史上最重要的著作。牛顿在书中提出三大运动定律，只要用三个非常简单的数学公式，就能够解释宇宙中苹果或者流星掉落的规律：

$$(1)\ \sum \vec{F} = 0$$
$$(2)\ \sum \vec{F} = m\vec{a}$$
$$(3)\ \vec{F}_{1,2} = -\vec{F}_{2,1}$$

从此之后，任何人想要了解炮弹或行星是如何运动的，又会落向何方，只要测量一下物体的质量、方向、加速度和作用力，把这些数据填入牛顿的方程式，答案简直就像魔术一样跃于眼前。一直要到19世纪末，科学家才观察到有某些状况并不符合牛顿运动定律，于是带来下一波物理理论的革命：相对论和量子力学。

* * *

牛顿告诉我们，大自然这本书所用的书写语言是数学。某些章节可以总结成某个明确的方程式。也有些学者想仿照牛顿，将生物学、经济学和心理学整理成简单的公式，却发现这些领域实在太复杂，不可能依样画葫芦。然而，这并不代表他们就放弃了数学。在过去200年间，为了处理现实中更复杂的层面，数学发展出一个新的分支：统计学。

1744年，亚历山大·韦伯斯特（Alexander Webster）和罗伯特·华莱士（Robert Wallace）这两位苏格兰长老会教士打算成立一个寿险基金，为神职人员的遗孀和孤儿提供补助。他们建议教会的每一位牧师都将收入拨一部分进入基金，基金用这笔钱从事投资。如果牧师过世，遗孀就能从基金的获利中取得分红，她的余生也有了保障。然而，他们必须先知道基金规模多大才足够完成这种目标。韦伯斯特和华莱士必须预测每年大约会有多少牧师过世、留下几位孤儿寡妇，以及这些寡妇在丈夫过世后还会活几年。

我们来提一下这两位教士“没有做”什么。他们没有向上帝祈祷告诉他们答案，没有在《圣经》或古代神学家作品中遍寻解答，也没有提出抽象的哲学争论。毕竟，苏格兰人本来就是个实际的民族。于是他们联络了爱丁堡大学的数学教授科林·麦克劳林（Colin Maclaurin）。他们收集了民众过世年龄的资料，用以计算在某一年里可能有几位牧师过世。

这些计算要归功于当时不久前在统计与概率等领域的几项突破。其中之一是雅各布·伯努利（Jacob Bernoulli）的大数法则（Law of Large Numbers）。伯努利认为，虽然某些单一事件（例如某个人死亡）难以准确预测，但只要有了许多类似事件，用平均结果来预测就能相去不远。换句话说，虽然麦克劳林无法用数学预测韦伯斯特和华莱士是不是明年就会过世，但只要有足够的数据，他就能告诉韦伯斯特和华莱士明年很有可能有多少位苏格兰长老教会牧师会过世。幸运的是，他们手上已经有现成的数据。爱德蒙·哈雷（Edmond Halley）在50年前就已经发表相关统计表，正好派上用场。哈雷分析了德国布雷斯劳市（Breslau）的1238份出生、1174份死亡记录，让我们看到某个20岁的人死在某一年的概率是1∶100，而50岁的人则是1∶39。

整理这些数字之后，韦伯斯特和华莱士得出结论：平均而言，苏格兰通常有930位长老教会牧师，每年过世27位，而其中有18位会留下遗孀。在没有留下遗孀的几位中，有5位会留下孤儿，至于有遗孀的，也有两位可能有不到16岁的孩子。他们还计算出遗孀有可能在多久之后过世或再婚（这种时候便停止补助）。有了这些数据之后，韦伯斯特和华莱士就能判断加入基金的牧师每人该付多少钱，为自己的亲人打算。当时，如果牧师年缴2英镑12先令又2便士，他的遗孀便能一年得到10英镑。这在当时可是一大笔钱。而如果他认为这还不够，可以选择年缴6英镑11先令3便士，遗孀一年就能得到25英镑，生活更为优渥。

根据他们的计算，到1765年，这个“苏格兰教会牧师遗孀及孩童抚恤基金”总资本会有58 348英镑。事后证明，他们的计算准确到不可思议。到了这一年，基金总资本为58 347英镑，只比预测少了1英镑！这可是比所有宗教先知的预言都准确太多了。时至今日，他们的基金简称为苏格兰遗孀基金（Scottish Widows），是全球最大的退休金和保险公司之一，总值高达1000亿英镑，现在任何人都能够购买其保单，而不只保障苏格兰的遗孀。[7]

这两位苏格兰神职人员所用的概率计算，后来不仅成了精算学的基础（这是退休金和保险业务的核心），也成了人口统计学的重要概念［人口统计学则是由圣公会的牧师罗伯特·马尔萨斯（Robert Malthus）所建立］。接着，人口统计学又成了达尔文（他也差点儿成了英国圣公会的牧师）建立演化论的基础。虽然没有公式能够预测某种条件下什么样的生物可能演化，但遗传学家还是能够利用概率计算，了解某个特定族群产生特定突变的可能性。这样的概率模型已经成了经济学、社会

学、心理学、政治学和其他社会科学及自然科学的基础。就算是物理学，最后牛顿的经典公式也加入了量子力学的概率云（probability cloud）概念。

* * *

只要看看教育的历史，就能知道这项进展对人类有多大的影响。一直以来，数学就是一门深奥的学问，就算是知识分子也很少真的全心投入。在中世纪的欧洲，教育的核心是逻辑、语法、修辞，数学教育通常就只是简单的算术和几何学。没有人研究统计学这件事。神学无疑是所有学科中的王道。

但到了今天，修辞学乏人问津，逻辑只剩哲学系继续捧场，神学只剩神学院大力支持。但有越来越多的学生有兴趣或者被强迫学数学。走向精确科学（exact science）的趋势势不可挡，而所谓的“精确”，正是因为使用了数学工具。就算是像语言学或心理学这种传统上属于人文领域的学科，现在也越来越依赖数学，并试图让自己看来有着精确科学的样子。统计课程现在已经不只是物理学和生物学的必修课，连心理学、社会学、经济学和政治学也同样需要。

例如，在我任教的大学，心理系列出的第一项必修课就是“心理学研究统计与方法概论”。而到了第二年，心理系学生还得修“心理学研究统计方法”。如果你告诉孔子、佛陀、耶稣和穆罕默德，要先学会统计，才能了解人的心灵、治愈人的疾病，他们一定会觉得一头雾水。

知识就是力量

对大多数人来说，要消化了解现代科学并不容易，因为对人脑来说，这种数学语言很难掌握，而且其结果常常与一般常识互相矛盾。在全球70亿人口中，有多少人真的了解量子力学、细胞生物学或总体经济学？尽管如此，因为科学为人类带来太多新的能力，也就享有崇高的地位。虽然总统和将军可能自己不懂核物理，但他们对于核弹能做什么事可是了如指掌。

在1620年，培根（Francis Bacon）发表了《新工具》（*The New Instrument*）的科学宣言，提出“知识就是力量”。对“知识”的考验，不在于究竟是否真实，而在于是否能让人类得到力量或权力。科学家一般

公认，没有任何一种理论百分之百正确。因此，用“真实”与否来为知识评分并不妥当。真正的考验就是实用性。能让我们做出新东西来的，就是知识。

几个世纪以来，科学为人类提供了许多新的工具。有些是思考的工具，例如能够用于预测死亡率和经济成长率的工具；但更重要的是科技工具。科学和科技的关联实在太过密切，让许多人将这两者混为一谈。我们常常会认为，没有科学研究就无法发展出新科技，而如果不会产生新科技，科学研究也就没有意义。

但事实上，科学和科技是在最近才开始紧密相连。在公元1500年前，科学和科技还是两个完全不同的领域。培根在17世纪将这两者接轨的时候，其实是个革命性的想法。两者的关系在17、18世纪更趋紧密，但要到19世纪才真正孟不离焦。即使到了1800年，当时多数的统治者都希望能有一支强大的军队，多数的商业大亨也都希望能有蓬勃的企业，但他们都还完全不会想到要为物理学、生物学、经济学等研究提供资金。

当然，史上并不是没有例外。只要是优秀的历史学家，绝对都能找出例外情形；但如果是更优秀的历史学家，就会知道这些例外只是出于某些人一时的好奇，不应该因此影响对大局的判断。一般来说，前现代的统治者和商人想取得新科技的时候，多半并不是将资金投入研究宇宙的本质，而多数的思想家也不会想把他们的发现发展成科技上的小工具。统治者资助教育机构，目的只是为了传播传统知识、强化现行秩序。

虽然在过去也常有人发展出新科技，但通常是些未受过教育的工匠不断尝试错误而产生，而不是学者经由系统化的科学研究而得。运货马车的制造商，每年会用一样的材料制作出一样的车，而不会把每年赚的钱的一定比例投入研发新型马车。虽然马车的设计偶尔也会有所改善，但通常是因为当地某个木匠的聪明才智，而且他通常一步也没进过大学，很可能大字也不识一个。

不仅民间如此，公共部门也一样。在现代国家里，从能源、医疗到废弃物处理，国家几乎都会要求由科学家提出解决办法，但这在古代的王国里很少出现。古今比较，最明显的差别就在于武器设备。1961年，即将卸任的美国总统艾森豪威尔对于军事与产业结合、势力不断膨胀的情形提出警告，但他的说法并不完整。除了军事和产业，科学也是其中

一分子，因为今日的战争正是科学的产物。许多的科学研究和科技发展，正是由军事所发起、资助及引导。

在第一次世界大战陷入无止境的壕沟战时，双方都寄望科学家能够打破僵局、拯救自己的国家。这些穿着实验衣的人响应了这项号召，从实验室里大量推出各种令人咋舌的新式武器：战机、毒气、坦克、潜艇，比以往效能更高的机枪、大炮、步枪和炸弹。

到了第二次世界大战，科学的重要性更是一日千里。1944年底，德国节节败退，战败已经近在眼前。一年前，德国人的盟友意大利也已经推翻了墨索里尼，向同盟国投降。然而，即使英美苏三国联军步步进逼，德国还是不断顽强抵抗。德国军民还能够维持一线希望的原因之一，就是他们相信德国科学家即将能够推出如同奇迹般的新武器，例如V2火箭和喷气式飞机，力挽狂澜。

然而，虽然德国人确实在研发火箭和喷气式飞机，美国曼哈顿计划却已经将原子弹研发成功。1945年8月初，原子弹制造完成，虽然德国已经投降，但日本还在负隅顽抗。美国军队作势攻入日本本岛。日本誓死抵抗，准备决一死战，而且这绝非装腔作势。美国将军告诉杜鲁门总统，如果真要入侵日本本土，必然有超过百万美国士兵丧命，战争也必然会延长到1946年。于是，杜鲁门决定使用这款新型炸弹。在两枚原子弹投下之后，日本宣布无条件投降，战争就此告终。

然而，科学除了研发出攻击性武器，也可能提供防御的功能。今天有许多美国人相信解决恐怖主义威胁的关键不在政治，而是科技。他们相信只要在纳米科技产业再投入几百万美元，美国就能研发出类似仿生间谍苍蝇的装置，前往每个阿富汗的山洞、也门的碉堡或北非的军营。只要梦想成真，本·拉登的继任者就算只是泡杯咖啡，中情局的间谍苍蝇也能了如指掌，立刻将这个重要信息传回中情局本部。他们也相信，只要在大脑研究领域再投入几百万美元，就能在每个机场配备超精密的脑波扫描仪，侦测种种愤怒和仇恨的思想。这会成真吗？没有谁知道。开发这些间谍苍蝇或思想扫描仪真的是明智的做法？这也是未定之数。尽管如此，就在你读着这几行字的时候，美国国防部很可能就投入了数百万美元，研发相关的纳米技术，资助相关的大脑实验，推动相关的种种研究。

从坦克、原子弹到仿生间谍苍蝇，一般人可能想不到的是，这种对于军事科技的迷恋其实到了近代才出现。在19世纪前，军事上的主要变

革都在于组织而不是科技。在不同文明第一次接触时，科技差距有时候影响重大，但即使如此，却很少人认真想过要刻意制造或扩大这种差距。大多数的帝国之所以兴起并不是因为有了形同巫术般的科技，而且统治者也并未认真思考要提升科技。阿拉伯人能够打败波斯帝国，并不是因为弓或剑更为优良；土耳其人能够打败拜占庭，并不是科技上占了什么优势；蒙古人征服中国，靠的也不是什么巧妙的新武器。事实上，以上这些战败国的军事和民间科技，其实都更先进。

古罗马军队是个特别好的例子。这是当时最强的军队，但就科技上来说，古罗马并不比迦太基、马其顿或塞琉古帝国占有优势。古罗马军队的优点在于有效率的组织、铁一般的纪律，以及庞大的后备力量。古罗马军队从来没有研发部门，在几世纪间，所用的武器大致上并无不同。前面提过，小西庇阿曾在公元前2世纪率大军攻下努曼西亚，将迦太基夷为平地，而如果他的军队穿越时空来到500年后的君士坦丁在位期间，他战胜的概率其实仍然很高。但想象一下，就算已经到了16至18世纪的近现代，如果把康熙皇帝的军队带到现代，要和中国人民解放军一较高下，情况会是如何？虽然康熙文治武功均高，手下也有一批猛将，但在现代武器装置之前都将不堪一击。

无论是在古罗马还是在古中国，多数的将领和哲学家都不认为研发新武器是自己的责任。然而，中国史上最伟大的发明就包括了火药。而就目前所知，火药的发明其实是一场意外，原本的目的是道士想炼出长生不老药来。而从火药后来的发展，就更能看出这种趋势。有人可能会认为，有了这些道教炼丹术士，中国就要称霸全球了。但火药这种全新化合物在中国的主要用途只是鞭炮而已。就算是蒙古大军已经兵临城下，也没有哪个宋朝皇帝急着建立起中世纪的曼哈顿计划，发明某种末日武器来拯救宋朝。一直要到大约15世纪（火药发明大约600年后），大炮才成了亚非大陆上战争的决定性因素。从一开始，火药就有了能够攻城略地的潜力，但为什么要花这么久才付诸军事用途？原因就在于，火药刚发明的时候，不论是皇帝、文人还是商人，都没想到新的军事科技能够救国或者致富。

情况一直要到15、16世纪才有所改变，但又要再过200年后，才有证据显示统治者确实已经愿意将资金投入新武器的研发。在当时，后勤对战争的影响仍然远大于科技。拿破仑在1805年的奥斯特利茨（Austerlitz）战争大破俄奥联军，但他所用的武器其实和不久前被送上断头台的路易十六的并无太大不同。拿破仑本人虽然是炮兵出身，但对

新武器的兴趣不大。科学家和发明家曾希望说服他拨款研发飞行器、潜艇和火箭，但他仍然意兴阑珊。

一直要到资本主义制度和工业革命登场，科学、产业和军事科技才开始了水乳交融的关系，从此世界急速全然改观。

进步论的理想

在科学革命之前，多数人类文化都不相信人类还会再进步。他们觉得黄金时代属于过去，整个世界只会停滞甚至恶化。如果恪遵祖宗智慧，或许能够再次唤回过去美好的时光；如果发挥人类智慧，或许也能勉强改善日常生活的某些方面。然而，人们普遍不相信人类知识能够克服世界上最重大的问题。如果连穆罕默德、耶稣、佛陀、孔子这些全知者都没办法解决饥荒、疾病、贫穷和战争，我们这些平凡人又怎么做得到呢？

许多信仰相信，总有一天会出现某位救世主，解决一切战争、饥荒甚至死亡。但是如果说人类可以靠着发现新知识、发明新工具就解决一切问题，就会被认为不只是可笑，更是狂妄自大。无论是巴别塔、希腊神话的伊卡洛斯（Icarus）还是犹太传说的活假人（Golem），这些神话故事都在告诫人类，不要企图超越人类的极限，否则只会灾难加身。

等到现代文化承认自己对许多重要的事还一无所知，又发现科学研究可以给我们新的力量，人类开始思索，觉得确实还有可能真正进步。随着科学开始解决一个又一个过去认为无法解决的问题，许多人也开始相信，只要取得并应用新知，人类就能解决所有的问题。贫困、疾病、战争、饥荒、年老和死亡看来都已不再是人类必然的命运，而只是无知造成的限制。

一个著名的例子就是闪电。在许多文化里，闪电都被认为是愤怒的雷神之锤，用来惩罚罪人。但在18世纪中叶有了一个科学史上最著名的实验，富兰克林（Benjamin Franklin）在一场雷雨中放风筝，希望验证闪电是否只是一道电流。通过富兰克林的实证观察，再加上他对电的特性的知识，他终于发明了避雷针，于是神祇缴械认输。

贫穷是另一个例子。在许多文化里，贫穷都被认为是这个不完美世界里不可避免的一部分。根据《圣经·新约全书》，在耶稣被钉十字架

前不久，有一个女人拿着一瓶珍贵的香膏来浇在耶稣的头上，香膏足足价值300迪纳厄斯银币。耶稣的门徒认为这么大一笔钱可以用来赈济穷人，不该如此浪费，因此有些生气。但耶稣则为她辩护，说道：“常有穷人和你们同在，要向他们行善随时都可以；只是你们不常有我。”（《马可福音》，14 ：7）。但到了今天，就算是基督徒，也越来越少人会同意耶稣的说法。就现在看来，贫穷越来越像是个可以处理的技术问题。一般都认为，只要以农学、经济学、医学、社会学的最新发现为基础，制定相关政策，就能消灭贫穷。

而且确实，世界许多地方已经不再有最恶劣的贫穷形式。纵观历史，社会上有两种贫穷：1.社会性的贫穷，指的是某些人掌握了机会，却不愿意释出给他人；2.生物性的贫穷，指的是因为缺乏食物和住所，而使人的生存受到威胁。或许社会性的贫穷永远都会存在、无法根除，但在全球许多国家中，生物性的贫穷都已经成了过去式。

在不久之前，大多数人的生活还十分接近生物贫穷线，只要一落到这条线以下，就代表无法得到足以维持生命的热量。于是只要稍微失算或者一时不幸，就很容易落到线下，面临饿死的危机。而无论是天灾还是人祸，都很可能让一大群人共同落入这个深渊，造成数百万人死亡。但到今天，全球大多数人民都有一张安全网。可能是个人保险，可能是社会福利，也可能是当地或国际非政府组织的保护，能让他们免遭不幸。即使某一地区遭遇重大灾难，全球动员的救灾工作通常也能避免情况恶化到无可挽回。虽然民众还是会碰上一些落魄、耻辱、贫病交错的情形，但在多数国家里，都不会再发生饥饿至死的惨剧。事实上，许多社会现在的问题是营养过剩，胖死比饿死的概率更高。

吉尔伽美什计划

人类所有看来无法解决的问题里，有一项最令人烦恼、最有趣且最重要：死亡。在现代晚期之前，大多数的宗教和意识形态都想当然地认为死亡是不可避免的命运。此外，多数的信仰也以死亡作为生命意义的主要来源。想象一下，如果没有死亡，伊斯兰教、基督教或古埃及宗教会变得如何？这些宗教告诉信众，他们应该和死亡达成一种协议，将重点放在来世，而不是在今生试图克服死亡、寻求永生。当时最聪明的人才，想的是如何给死亡赋予意义，而不是逃避死亡。

这个主题也出现在现存最古老的神话里：苏美尔人的吉尔伽美什

（Gilgamesh）神话。这则神话的主角是乌鲁克（Uruk）的国王吉尔伽美什，他英勇善战，无人能敌。有一天，他最好的朋友恩基杜（Enkidu）过世，他坐在遗体旁陪着他许多天，直到看到朋友的鼻孔里掉出了一只蛆来。那一刻，吉尔伽美什感到极度惊恐，下定决心设法战胜死亡。他接着踏上旅程前往世界的尽头，途中击败狮子、与蝎人作战，还得找到方法进到阴间。到了阴间，他打碎了几个岩石巨人，遇见阴间的摆渡人乌夏纳比（Urshanabi），最后找到了经历巴比伦大洪水仍幸存的乌特纳比西丁（Utnapishtim）。然而，最后吉尔伽美什的努力仍告失败，空手而归。虽然一样无法避免死亡，但他多了几分智慧。吉尔伽美什体会到，从神创造人类的时候开始，死亡就是人类必然的命运，必须学会接受。

如果是进步论的信徒，就不会接受这种失败主义的态度。对信奉科学的人而言，死亡绝非必然的命运，而不过是个科技问题罢了。人之所以会死，可不是什么神的旨意，而是因为各种技术问题，像心脏病，像癌症，像感染。而每个技术问题，都可以找到技术性的解决方案。心脏衰竭的时候，可以用起搏器加以刺激，或直接用新的心脏取代。癌症肆虐的时候，可以用药物或放射线治疗。细菌繁殖的时候，可以服用抗生素来解决。确实，现在我们还无法解决所有技术问题。然而我们正在努力。现在所有最优秀的人才可不是浪费时间为死亡赋予意义，而是忙着研究各种与疾病及老化相关的生理、荷尔蒙和基因系统。他们也在开发新的药物、革命性的新疗法以及各种人造器官，这都能让人类生命延长，甚至有一天终能击败死神。

在不久之前，不论是科学家还是任何人，都还不敢把话说得如此大胆。他们会说："打败死亡？！这话太夸张了。我们只是想医好癌症、肺结核和阿兹海默症而已。"人们避谈死亡，是因为这个目标似乎太虚无缥缈，为什么要有不合理的盼望呢？然而，现在我们已经可以坦然承认。科学革命的一大计划目标，就是要给予人类永恒的生命。如果觉得永生不死似乎还是个太遥远的目标，可以回想一下，我们现在的医药成就早就是几世纪前所绝对不敢想象的。在1199年，狮心王理查不过是被箭射中了左肩。对今天的医疗来说，这不过是个轻伤。但在1199年，没有抗生素，也没有有效的杀菌方法，于是轻微的皮肉伤造成感染，形成坏疽。12世纪的欧洲阻止坏疽的唯一方式就是截肢，但感染在肩膀上，连截肢也不可行。于是，坏疽就这样在狮心王的身体里蔓延，而众人无能为力。不过两周之后，他就在极度的痛苦中驾崩。

就算到了19世纪，当时最高明的医师仍然不知道如何预防感染、避免组织腐败。在战场上，就算士兵只是肢体受了轻伤，军医常常还是立刻截肢，以免坏疽造成严重的后果。而且，当时不论是截肢还是其他任何医疗程序（如拔牙），都还没有麻醉剂可用。最早的麻醉药（乙醚、氯仿和吗啡）都是要到19世纪中叶之后，才正式用于西方的医疗之中。在氯仿问世之前，每次要进行截肢，就得用上四名士兵把受伤的患者牢牢压住才成。1815年滑铁卢之役隔日清早，野战医院旁边就因为截肢而有了手脚成堆的景象。在那些时候，征召入伍的木匠和屠夫常常被调派到军医院，毕竟手术需要的不过也就是刀锯，再无其他。

但在滑铁卢之役200年后，一切已经截然不同。我们有着各式各样的药丸、针剂和复杂的手术任君挑选，许多在过去必然会造成死亡的疾病和伤口，现在只是小事一件。此外，对于前现代的民众来说，有许多疾病和疼痛无法可治，只能当作生活中的一部分来接受，但现在也得以药到病除。全球人类的平均寿命已经从25~40岁跃升为67岁左右，而发达国家的平均寿命更高达80岁。[8]

死神军团受到最大的挫败在于儿童死亡率。在20世纪之前，农业社会里有1/4到1/3的孩童无法活到成年。他们多数都死于儿童期疾病，例如白喉、麻疹和天花。在17世纪的英国，每1000个新生儿就有150个无法活到1岁，而且有1/3的儿童也无法活到15岁。[9] 时至今日，英国每1000个新生儿只有5个无法活到1岁，只有7个无法活到15岁。[10]

如果我们先把统计学放在一旁，来讲讲故事，或许就更能体会到这些数字背后的全貌。有一个很好的例子，就是英格兰国王爱德华一世（1237—1307）和埃莉诺王后（1241—1290）一家。他们的孩子可说享有中世纪欧洲的最佳照料，住在宫殿里，想吃什么就吃什么，有足够的御寒衣物，有供给无虞的温暖壁炉，有当时最干净的用水，许许多多仆人能使唤，还有最好的医生。而以下数据列出了埃莉诺王后从1255—1284年间所生的16个孩子：

1. 一个女儿，不知姓名，出生于1255年，出生时夭折。

2. 一个女儿，取名凯瑟琳，1岁或3岁时夭折。

3. 一个女儿，取名乔安妮，6个月时夭折。

4. 一个儿子，取名约翰，5岁时夭折。

5. 一个儿子，取名亨利，6岁时夭折。

6. 一个女儿，取名埃莉诺，得年29岁。

7. 一个女儿，不知姓名，5个月时夭折。

8. 一个女儿，取名乔安妮，享年35岁。

9. 一个儿子，取名阿方索，10岁时夭折。

10. 一个女儿，取名玛格丽特，享年58岁。

11. 一个女儿，取名贝伦加丽亚，2岁时夭折。

12. 一个女儿，不知姓名，出生后不久夭折。

13. 一个女儿，取名玛丽，享年53岁。

14. 一个儿子，不知姓名，出生后不久夭折。

15. 一个女儿，取名伊丽莎白，享年34岁。

16. 一个儿子，取名爱德华。

这位最年轻的爱德华，不仅是第一个得以活过危险童年的儿子，而且在父王驾崩之后即位，成为英格兰国王爱德华二世。换句话说，埃莉诺王后尝试了16次，才终于完成了英格兰王后最重要的使命：让丈夫能有一位男继承人。她想必是一位耐心卓绝、毅力过人的女性。只不过，爱德华二世挑的王后、法国的伊莎贝拉就不是这种人了。她在他43岁的时候将他谋杀。[11]

据我们所知，埃莉诺和爱德华一世两人都十分健康，并没有将什么致命的遗传性疾病传给子女。然而，他们的16个孩子还是有10个（62%）未能活过儿童期。只有6个活过11岁，只有3个（18%）活过40岁。而且，除了这些确实出生的孩子之外，埃莉诺王后很有可能还曾经几次流产。平均而言，爱德华和埃莉诺大约是每3年就有1个孩子夭折。这种丧子丧女之痛，对今天的父母而言简直难以想象。

* * *

这项要打败死亡的吉尔伽美什计划会需要多久？100年？500年？1000年？我们回头看看，在1900年的时候我们对人体几乎一无所知，而在这一世纪中已经得到了多么大量的知识，因此确实有乐观的理由。基因工程师最近已经成功将秀丽隐杆线虫（Caenorhabditis elegans）的平均寿命延长了6倍。[12] 这在智人身上是不是也行得通？纳米科技专家也正在研发使用数百万的纳米机器人打造仿生免疫系统，让这些机器人住在我们的身体里，就能打通阻塞的血管、抵抗病毒和细菌、消灭癌细胞，甚至逆转老化的进程。[13] 有几位学者确实认为，到了2050年，就已经能够让某些人达到长生（a-mortal）的状态，只要不是因为意外而受到致命性伤害，就能将生命无限延长［而所谓的不死（immortal），则是指完全没有死亡的可能］。

不论这项吉尔伽美什计划是否会成功，从历史的角度来看，就会发现许多现代晚期的宗教和意识形态已经不再强调死亡和来世这两项元素。在18世纪之前，各个宗教仍然认为死亡和其影响是生命意义的核心。但从18世纪开始的宗教和意识形态，如自由主义、社会主义、女权主义，就已经对来世完全失去兴趣。对于共产主义者来说，死后会如何？资本主义者呢？女权主义者呢？如果想从马克思、亚当·斯密或西蒙娜·波伏娃的著作中找到以上问题的解答，无疑是缘木求鱼。唯一一个让死亡仍然占据核心的现代意识形态就是民族主义。在那些绝望到极点但又同时充满诗意的时刻，民族主义就会向人承诺，就算你牺牲了生命，但你会永远活在国家整体的永恒记忆里。只不过，这项承诺实在太虚无缥缈，恐怕大多数民族主义者也不知道这究竟说的是什么意思。

科学研究的恩客

我们活在一个科技时代。许多人相信，有了科技就能找出所有问题的解答。只要让科学家和科技研发人员继续努力，总有一天我们能在地球上创造天堂。然而，科学活动并不是处于某个更高的道德和精神层面，而是也像其他的文化活动一样，受到经济、政治和宗教利益的影响。

科学活动所费不赀。如果生物学家想研究人类免疫系统，就需要实验室、试管、化学药品和电子显微镜，更别提还需要实验室助理、水电工人和清洁工人。如果经济学家想模拟金融市场状况，就得购买计算机、建立庞大的数据库，还需要开发复杂的数据处理程序。如果考古学家想了解古老的狩猎采集行为，就必须长途跋涉、挖掘遗址，还得为所

有的骨骼化石和文物标记日期。这一切都需要经费。

现代科学之所以能在过去500年间取得如同奇迹般的成果，有很大程度必须归功于政府、企业、基金会和私人捐助者愿意为此投入数十亿美元的经费。这数十亿美元对于绘制世界地图、宇宙星图，以及将整个动物界编目的贡献，其实远超过哥伦布、伽利略和达尔文个人。就算这几位天才大师从未出生，迟早也会有人得到与他们相同的见解。但如果没有适当资金，就算再怎么天纵英才，也是有力难施。举例来说，如果达尔文从未出生，提出演化论的荣耀就会落到阿尔弗莱德·罗素·华莱士（Alfred Russel Wallace）头上，他在不知道达尔文理论的情况下，不过几年之后也想出了自然选择的演化理论。然而，如果欧洲列强并未资助世界各地的地理学、动物学和植物学研究，不论是达尔文还是华莱士，都无法得到提出演化论背后所需的实证资料。很有可能他们连想都想不到。

究竟为什么会有数十亿美元的资金，从政府和企业流进实验室和大学？在学术界，许多人还天真地相信这一切都是为了纯粹的科学学术。他们认为，政府和企业是基于利他的心态，于是提供经费给他们从事任何他们有兴趣的研究。但关于科学经费的现实绝非如此。

科学研究之所以能得到经费，多半是因为有人认为这些研究有助于达到某些政治、经济或宗教的目的。例如在16世纪，国王和银行业者对于前往世界各地进行地理探勘可以说是挥金如土，但讲到要研究儿童心理学可就一毛不拔。原因就在于，国王和银行家认为新的地理知识能够让他们征服新的土地、成立贸易帝国，但他们在儿童心理学这一块，则看不到任何利益。

20世纪40年代，美国和苏联也投入大量资金研究核物理，而不是水下考古。根据两国当政者推测，研究核物理有助于发展核武器，而水下考古对于赢得战争大概没什么帮助。科学家本身并不一定会察觉到各种控制金钱流动的政治、经济和宗教利益，许多科学家确实只是纯粹为了求知而研究。然而，真正控制科学发展进度表的，也很少是科学家。

就算我们希望能够赞助纯科学，不要受到政治、经济或宗教利益干扰，很有可能还是无法成功。毕竟，人类的资源有限。如果要求美国国会议员为美国国家科学基金会多拨100万美元来从事基础研究，他一定会理直气壮地问，如果这笔钱拿来做教师培训或者补助他选区某个陷入困境的工厂，不是更能把钱花在刀刃上吗？正因为资源有限，我们就必

须回答像“什么更重要”和“怎样才算花得适当”这种问题。但这些都不是科学问题。科学能够解释的，是这个世界上有什么，事物如何运作，以及未来可能会有什么。就定义来说，科学不会假装自己知道未来“一定”会有什么。只有宗教和意识形态会声称自己知道这些答案。

考虑以下的两难情境：有来自同一系所的两位生物学家，拥有同样的专业技能，都想申请数百万美元的研究经费。甲教授想研究一种会感染奶牛乳房、造成产奶量降低一成的疾病。乙教授想研究的则是奶牛被迫与后代分开时是否会造成忧郁。假设经费有限，不可能两者都补助，那么哪位教授该得到这笔经费？

这个问题没有出于科学的答案，只有出于政治、经济和宗教的答案。在现在，显然甲教授更有可能得到经费。这并不是因为研究乳房疾病比牛心理在科学上更有趣，而是因为能够从此研究得益的乳品业，背后的政治和经济影响力会远大于关心后者的动物保护团体。

或许，如果是在视牛为圣物的印度，或是在某个致力于保护动物的社会里，乙教授就有更大的胜出机会。然而，如果他所在的社会更重视的是牛奶的商业潜力及人民的健康安全，而不那么重视奶牛的情感需求，他最好还是改写一下研究计划，以迎合那些心态。举例来说，计划书可以写道：“奶牛忧郁将导致产奶量下降。若能了解奶牛的心理状态，便可开发精神疾病药物，改善其心情，进而提高一成的产奶量。本人估计，全球奶牛精神疾病药物的市场可达每年2.5亿美元。”

科学并无力决定自己的优先级，也无法决定如何使用其发现。举例来说，从纯科学的角度来看，虽然我们已经越来越了解基因遗传学，但我们还不知道该如何加以应用。是该用这些知识来治愈癌症、创造出超人种族，还是要培育有特大号乳房的奶牛？很明显，就算是完全相同的科学研究，交给民主开放的政府还是纳粹政府，或是资本主义的商业公司，就会有完全不同的用途，而且并没有任何“科学的”理由告诉我们谁才是对的。

总之，科学研究一定得和某些宗教或意识形态联手，才有蓬勃发展的可能。意识形态能够让研究所耗的成本合理化。而代价就是意识形态能够影响科学的进程表，并且决定如何使用研究成果。因此，如果想知道人类究竟是怎样做出核弹，怎样登上月球，光是研究物理学家、生物学家和社会学家的成就还不够。我们还必须考虑到当时的思想、政治和经济力量，看看这些力量如何形塑了物理学、生物学和社会学，将它们

推往某些特定的方向。

其中，有两股力量特别值得关注：帝国主义和资本主义。在过去500年间，科学、帝国和资本之间的回馈循环无疑正是推动历史演进的主要引擎。以下章节就会分析其运作。首先，我们先看看科学和帝国这两具引擎是如何结合，再看看它们又如何再扣上资本主义的推进器。

[1] David Christian, Maps of Time: An Introduction to Big History (Berkeley: University of California Press, 2004), 344-45; Angus Maddison, The World Economy, vol. 2 (Paris: Development Centre of the Organization of Economic Co-operation and Development, 2001), 636; 'Historical Estimates of World Population', U.S. Census Bureau, accessed December 10, 2010,http://www.census.gov/ipc/www/worldhis.html.

[2] Maddison, The World Economy, vol. 1, 261.

[3] "Gross Domestic Product 2009", The World Bank, Data and Statistics, accessed December 10, 2010, http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GDP.pdf

[4] Christian, Maps of Time, 141.

[5] 当代最大的货轮能够承载大约10万吨的货物。在1470年，全球舰队船队加起来，承载量也不超过32万吨。到了1570年，总承载量已达到73万吨。(Maddison, The World Economy, vol. 1, 97).

[6] 全球规模最大的银行，苏格兰皇家银行（Royal Bank of Scotland），于2007年申报的存款为1.3万亿美元，是1500年全球总产值的5倍。参见 'Annual Report and Accounts 2008', The Royal Bank of Scotland, 35, accessed December 10, 2010.http://files.shareholder.com/downloads/RBS/626570033x0x278481/eb7a003a-5c9b-41ef-bad3-81fb98a6c823/RBS_GRA_2008_09_03_09.pdf

[7] Ferguson, Ascent of Money, 185-98.

[8] Maddison, The World Economy, vol. 1, 31; Wrigley, English Population History, 295; Christian, Maps of Time, 450, 452; 'World Health Statistic Report 2009', 35-45, World Health Organization, accessed December 10, 2010 http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS09_Full.pdf.

[9] Wrigley, English Population History, 296.

[10] 'England, Interim Life Tables, 1980-82 to 2007-09', Office for National Statistics, accessed March 22, 2012.http://www.ons.gov.uk/ons/publications/re-reference-tables.html?edition=tcm%3A77-61850

[11] Michael Prestwich, Edward I (Berkley: University of California Press, 1988), 125-26.

[12] Jennie B. Dorman et al., 'The age-1 and daf-2 Genes Function in a Common Pathway to Control the Lifespan of Caenorhabditis elegans', Genetics 141:4 (1995), 1399-1406; Koen Houthoofd et al., 'Life Extension via Dietary Restriction is Independent of the Ins/IGF-1 Signaling Pathway in Caenorhabditis elegans', Experimental Gerontology 38:9 (2003), 947-54.

[13] Shawn M. Douglas, Ido Bachelet, and George M. Church, 'A Logic-Gated Nanorobot for Targeted Transport of Molecular Payloads', Science 335:6070 (2012): 831-4; Dan Peer et al., 'Nanocarriers As An Emerging Platform for Cancer Therapy', Nature Nanotechnology 2 (2007): 751-60; Dan Peer et al., 'Systemic Leukocyte-Directed siRNA Delivery Revealing Cyclin D1 as an Anti-Inflammatory Target', Science 319:5863 (2008): 627-30.

第十五章
科学与帝国的联姻

地球距离太阳多远？许多现代早期天文学家想方设法寻求解答，特别是哥白尼主张宇宙的中心是太阳而非地球之后，就吵得沸沸扬扬。许多天文学家和数学家都想解出这道难题，但众家得出的答案却有极大的差异，无法达成共识。终于，有人在18世纪中叶提出了可靠的测量方法。每隔几年，金星就会从太阳和地球之间直接通过，形成看似金星从太阳表面划过的“金星凌日”现象。而根据从地球各处观看金星的角度有些微不同，能够观察到金星凌日的时间长短也有所不同。只要从地球上不同的大洲观察同一场金星凌日，用简单的三角函数就能算出太阳到地球的准确距离。

当时天文学家预测，下一次金星凌日是在1761年和1769年。于是，欧洲人派出船队前往地球四方，希望能尽量从各个最远的角落来观察这个现象。在1761年，科学家从西伯利亚、北美、马达加斯加和南非观察。时近1769年，欧洲科学界更是不遗余力，远途前往加拿大北部和加州（当时还是一片荒野）。而且，伦敦皇家自然知识促进会（The Royal Society of London for the Improvement of Natural Knowledge，一般简称英国皇家学会）认为这还不够。为了得到最准确的结果，他们认为绝对有必要特地派一位天文学家到西南太平洋。

于是，英国皇家学会出资出力毫不吝惜，派了一位杰出的天文学家查尔斯·格林（Charles Green）前往塔希提岛。然而，既然这趟航程如此昂贵，如果目的只有一次天文观测，岂不是太过浪费？因此，除了格林之外，同行的还有8位其他学科的科学家，队长则是植物学家约瑟夫·班克斯（Joseph Banks）和丹尼尔·索兰德（Daniel Solander）。在这个远征队里还有几位画家，专门负责绘制途中必然会遇到的新土地、植物、动物和人类。船队配备了班克斯和英国皇家学会所能买到的最先进的科学仪器，船长则是詹姆斯·库克（James Cook），他不仅是老练的水手，更是声名卓著的地理和人种学家。

远征队于1768年离开英国，1769年在塔希提观察到金星凌日，接着前往考察一些太平洋岛屿，抵达了澳大利亚和新西兰，最后在1771年回

到英国。这趟远征带回了数量惊人的天文学、地理学、气象学、植物学、动物学和人类学资料，成了以后许多学科得以发展的重要基础，并引发欧洲人对南太平洋的诸多想象，也启发了后世的博物学家和天文学家。

医药领域就得益于库克船长的这场远征。当时，讲到要航行至遥远的彼岸，大家都有心理准备，有一半以上的船员无法抵达终点。他们的最大克星并不是愤怒的原住民、敌人的战舰，或思乡情切，而是当时还一无所知的坏血病。得了坏血病，人就会变得慵懒昏沉、心情沮丧，而且牙龈等软组织还会出血。等到疾病恶化，就会开始掉齿、出现伤口且无法愈合，病人开始发烧、黄疸，无法控制四肢。在16到18世纪之间，坏血病估计夺走了200万船员的生命。当时没有人知道坏血病的病因，而且不管用什么疗法，水手还是大批死亡。一直到1747年终于有了转机，英国医生詹姆斯·林德（James Lind）用患上坏血病的水手进行了一场实验，分成控制组和各个对照组，各自给予不同的治疗。其中一组采用的是当时治坏血病的民俗疗法：吃柑橘类水果。而这组患者也迅速康复了。虽然当时林德还不知道究竟柑橘类水果有什么是水手所需要的，但我们现在已经知道正是维生素C。当时典型的船上饮食都明显缺乏维生素C，远航的水手通常只吃饼干和牛肉干，几乎没有水果或蔬菜。

虽然英国皇家海军并未采信林德的实验结果，但库克船长信了。他决心证明这位医生是对的。于是，库克的船队带着大量的酸菜，并且每次只要登陆，就下令水手必须多吃新鲜蔬菜水果。在库克手下的所有水手，没有任何一个因为坏血病而丧命。接下来的10年里，世界上所有的海军都改采用库克船长提倡的海上饮食，拯救了无数的水手和乘客的生命。[1]

然而，库克远征队还有另外一个远非良性的影响。库克除了是个经验老到的水手和地理学家，同时还是海军军官。虽然远征的绝大部分经费来自英国皇家学会资助，但船舶本身是由皇家海军提供。同时，海军调派85位装备精良的水手和士兵同行，船上也配备船用大炮、步枪、火药和其他武器。毕竟，远征取得的大部分资料（尤其是天文、地理、气象和人类学资料）都具有明显的政治和军事价值。有了坏血病的疗法之后，英国便能派出海军前往地球最远的另一端，对全球各大洋的控制力也随之大增。对于许多库克“发现”的岛屿，他都声称从此归英国所有，其中最重要的就是澳大利亚。库克这场远征奠定了英国占领西南太平洋的基础，征服了澳大利亚、塔斯马尼亚和新西兰，让数百万的欧洲人殖

民到新的土地；但也造成许多本土文化灭绝，原住民几近灭种。[2]

在库克远征后的一世纪间，澳大利亚和新西兰最肥沃的土地都被欧洲移民掠夺强占。原住民不仅人数锐减90%，幸存者也严重受到种族歧视迫害。对于澳大利亚原住民和新西兰毛利人来说，库克远征队带来的是几近毁天灭地的灾难，至今尚未复原。

而在塔斯马尼亚岛上的原住民，遭遇甚至更加悲惨。他们原本遗世独立，生存繁衍长达上万年，但在库克抵达后短短一世纪间，就几乎被灭族。欧洲殖民者起初只看上岛上最肥沃富裕的地点，接着就连荒野之地也不肯放过，有组织有计划地杀害所有原住民。最后仅存的一些人被赶到一个新教的集中营，传教士一片好意（但心胸并不特别开明），循循善诱，希望给他们灌输关于现代世界的生活方式。他们要塔斯马尼亚人学习阅读、写作和信仰基督教，以及操练各种“有用的技能”，例如缝补衣物和耕作。但他们拒绝学习，变得越来越忧郁，不再愿意生育后代，对生命完全放弃希望，最后终于踏上一条唯一能逃离这个科学、进步现代社会的退路：死亡。

令人不胜感慨的是，就算死后，科学与进步并未就此放过他们。塔斯马尼亚人的遗体被人类学家和博物馆长以科学之名取走，进行解剖、测量长度和重量，再分析发表成所谓的科学文章。接着，他们的头骨和骨架再被陈列在博物馆里，成了人类学的藏品。一直要到1976年，塔斯马尼亚博物馆才终于愿意松手，让楚格尼尼（Truganini，通常被认为是最后一位离世的纯种塔斯马尼亚人）的遗骨得以安葬，此时她已经去世了100年之久。[3] 英国皇家外科医师学会（English Royal College of Surgeons）也是到了2002年，才归还她的皮肤和头发标本。

所以这样说来，库克的船队究竟是有武力保护的科学远征队，还是有几个科学家随行的武力远征军？这个问题就像是问车子的油箱该说是半满还是半空一样，其实两者皆是。科学革命与现代帝国主义的关系密不可分。对于库克船长和植物学家班克斯来说，科学和帝国根本就是一家。就连倒霉的楚格尼尼也分不出这两者的概念有何不同。

为什么是欧洲？

如果我们看看，从北大西洋的一座大岛，一群人竟出发征服了远在澳大利亚南边的另一座大岛，这可以说是史上最不可思议的事件之一

了。在库克远征之前不久，不列颠群岛和西欧还不过就像是地中海世界荒废的偏远后院，人们从没听说过它们有任何重要性。就算是前现代唯一上得了台面的古罗马帝国，财富也多半是来自北非、巴尔干和中东的行省。当时古罗马帝国的各个西欧行省还只是一片荒凉的大西部，除了矿产和奴隶之外并没有什么重要性。至于北欧更是偏远荒凉又野蛮，毫无征服的价值。

一直要到15世纪末，欧洲才成为各种军事、政治、经济、文化发展的摇篮。在1500年到1750年间，西欧意气风发，成为“外部世界”（Outer World，指南北美洲和各大洋）的主人。但就算在当时，面对亚洲的超级强权，欧洲还是小巫见大巫。欧洲人之所以能成功征服美洲、在海上称王，主因是亚洲帝国对这些地方兴趣不大。地中海的奥斯曼帝国、波斯的波斯帝国、印度的莫卧儿帝国，以及中国的明、清，在现代早期也是蓬勃发展，领土显著增长，人口及经济发展幅度前所未见。在1775年，亚洲占了全球经济总额八成的比重。光是印度和中国，就占了全球生产量的2/3。相较之下，欧洲就像个经济侏儒。[4]

一直要到1750年到1850年间，欧洲在一系列战争中将传统亚洲大国打得抬不起头，征服了亚洲的大片土地，全球的权力中心才移到欧洲。在1900年左右，欧洲已经紧紧掌握着世界经济和多数的土地。在1950年，西欧加美国的生产量占了全球超过一半，而中国只剩5%。[5] 在欧洲主持下，出现了一个新的全球秩序。虽然我们常常不愿意承认，但现在全球所有人的穿着、想法和品位几乎都是欧洲人的穿着、想法和品位。虽然有些人嘴上大力抨击欧洲，但几乎所有人都是用欧洲观点在看政治、医学、战争和经济，听着欧洲风格的音乐，写着来自欧洲的语言文字。就算是今天中国经济突飞猛进，很可能即将回归霸主地位，基础仍然是欧洲的生产和金融模式。

欧洲原本就像是处在世界的一个偏远角落，气候还冻到让人手指僵硬，他们究竟是怎么一跃而出、征服世界的？常常有人认为最大的功臣就是欧洲的科学家。确实，从1850年起，欧洲之所以能够称霸世界，很大程度靠的就是军事、工业和科学领域的合作，以及如同巫术般神妙的科技。所有强盛的现代晚期帝国都积极发展科学研究，希望能够取得科技上的创新，而许多科学家也就投入大半时间，为帝国主人研发各种武器、医药和机器设备。欧洲军队面对非洲人抵抗时，常有一种说法：“不论怎样，我们有机枪，他们没有。”但民间科技的重要性也绝不在话下。例如罐头食品能够让军队不饿肚子，铁路和轮船方便军事调动

人力和物资，再加上各种新药能够医治士兵、水手和工兵。欧洲之所以能够征服非洲，这些先进后勤物流的贡献甚至更胜于武器机枪。

然而，在1850年以前，情况并非如此。当时，军事、工业和科学领域的结合还刚起步，科学革命的科技成果也尚未成熟，欧亚非国家之间的科技差距微乎其微。比如在1770年，虽然库克船长的科技肯定远超澳大利亚原住民，但面对中国和奥斯曼土耳其却也占不了上风。那究竟是为什么，最后征服澳大利亚的是库克船长，而不是康熙的水师提督万正色或者土耳其的名将帕夏（Hussein Pasha）？更重要的是，如果欧洲人在1770年面对印度人和中国人并没有什么科技优势，为什么他们能在接下来的短短一世纪间，让自己和世界其他地区拉开这么大的差距？

为什么这种军—工—学复合组织只在欧洲开花结果，而在印度无声无息？为什么在英国突飞猛进之后，法国、德国和美国立刻起身直追，但中国却是欲振乏力？而在工业化成了明显的政治经济因素的时候，为什么俄国、意大利和奥地利成功缩短这段差距，而波斯、埃及和奥斯曼土耳其却无力回天？毕竟，第一次工业化的科技相对而言并不复杂。难道对于中国或奥斯曼土耳其来说，要设计蒸汽机、制作机枪、铺条铁路，真有那么困难？

全球第一条商业铁路于1830年在英国启用。到1850年，西方国家已有将近4万公里的铁路纵横交错，但在整个亚洲、非洲和拉丁美洲，铁路总长只有0.4万公里。在1880年，西方铁路长度超过35万公里，但全球其他地区还只有大约3.5万公里而已（而且大多数是英国在印度所铺设）。[6] 中国甚至要到1876年，才建了第一条铁路，全长25公里，由欧洲人所建；而且来年就遭到中国政府拆除。所以，就算到了1880年，中国这个庞大的帝国连一条铁路也没有。波斯的第一条铁路要到1888年才完工，连接了伊朗首都德黑兰和南方约10公里远的一处穆斯林圣地，由一家比利时公司兴建及经营。在1950年，波斯的铁路网总长仍然只有2500公里，但这个国家的国土面积可是足足有英国的7倍大。[7]

中国和波斯其实并不缺乏制作蒸汽机的科技（当时要照抄或购买都完全不成问题），他们缺少的是西方的价值观、故事、司法系统和社会政治结构，这些在西方花了数个世纪才形成及成熟，就算想要照抄，也无法在一夕之间内化。之所以法国和美国能够很快跟上英国的脚步，是因为他们本来就和英国共享一套最重要的故事和社会结构。而中国和波斯总是追赶不及，则是因为整个关于社会的想法和组织就是不同。

有这种想法，就能用新的观点来看1500年到1850年。虽然这段时期欧洲面对亚洲在科技、政治、军事、经济上并不具有什么明显的优势，但却是在厚植累积独特的潜力，直到1850年左右才终于爆发。虽然欧洲、中国和伊斯兰世界在1750年看起来还没什么差异，但这其实只是假象。这就像是有两家建筑商同时开始兴建高楼，一家使用的是木材和泥砖，另一家则是使用钢筋和混凝土。一开始，两个工地无论兴建速度还是建筑高度都相去无几，看起来这两种建法也就没什么差别。但等到一过了某个门槛，木材和泥砖盖的高楼就再也无力支撑，于是颓然倾塌，而钢筋和混凝土却还是能屹立不倒，继续向上伸展到人类目光的极限。

究竟欧洲在现代早期培养了什么潜力，让它能在现代晚期称霸全球？这个问题有两个相辅相成的答案：现代科学和资本主义。一开始，科学和资本主义的思考方式还没有什么明显优点，但欧洲人已经习惯顺着这两个理路来思考。所以，科技发展成熟后，就像是个取之不尽的大矿藏，而欧洲人开采这处矿藏的能力也远胜其他。因此不难想象，在21世纪这个“后欧洲世界”，科学和资本主义就成了欧洲帝国主义最重要的遗产。虽然欧洲和欧洲人不再是世界的统治者，但科学和资本主义还是继续茁壮。关于资本主义的胜利，我们留到下一章再讨论。这一章还是先继续谈谈欧洲帝国主义和现代科学之间的浪漫爱情故事。

征服的心态

现代科学在欧洲帝国内蓬勃发展，而且也是因为有欧洲帝国才得以发展。这项学科起初明显承继古希腊、中国、印度和伊斯兰等等古老的科学传统体系，一直要到现代早期，随着西班牙、葡萄牙、英国、法国、俄国和荷兰等帝国扩张，才开始形成自己独特的性质。在现代早期，中国、印度、穆斯林、美国原住民、波利尼西亚人都还是对科学革命贡献良多。比如穆斯林经济学者的观点影响了亚当·斯密和马克思，美国原住民有些独步全球的医疗方式后来也进入了英国的医疗研究，波利尼西亚人提供的数据更是彻底改变了西方人类学。但在20世纪中叶以前，唯一收集整理这些无数科学发现、从这过程中打造出科学学科的人，就是全球欧洲帝国的统治精英及知识精英。虽然远东和伊斯兰世界也有同样聪明、同样好奇的人，但在1500年到1950年之间，这些地区完全没有提出能够与牛顿物理学或达尔文生物学相提并论的研究。

这并不是说欧洲人有什么独特的科学基因，或者物理学和生物学研究永远就是欧洲人的天下。正如伊斯兰教，原本是阿拉伯人的专利，但

后来就交棒给土耳其人和波斯人；现代科学虽然原本专属于欧洲，但现在也已经成了多民族的领域。

现代科学和欧洲帝国的历史连接究竟是怎么产生的？虽然科技在19世纪和20世纪大放异彩，但在现代早期并不突出。这里真正的关键因素在于，不管是想寻找植物的植物学家还是想寻找殖民地的海军军官，都有一种共同的心态。他们共同的出发点就是承认无知，都会说“我不知道那里有什么”。于是，他们都觉得有走出去、寻找新发现的必要。而且，他们都希望这样取得的新知识能够让他们成为世界的主人。

* * *

欧洲帝国主义和先前的所有帝国完全不同。过去的帝国主义者都认为自己已经了解了整个世界，“征服世界”只是为了要利用及传播他们自己对于世界的看法。以阿拉伯人为例，他们征服埃及、西班牙和印度并不是为了想找出什么自己不知道的事。古罗马人、蒙古人和阿兹特克人之所以积极四方征讨，为的是权力和财富，而不是为了新知。相较之下，欧洲帝国主义之所以要前往遥远的彼岸，除了为了新领土，也是为了新知识。

库克船长并不是第一个这么想的探险家。15、16世纪的葡萄牙和西班牙航海家就已经是抱着这种信念。葡萄牙的航海家亨利王子（Prince Henry the Navigator）和达伽马一面探索非洲海岸，一面夺下各个岛屿和港口的控制权。哥伦布“发现”美洲之后，立刻宣称这片土地归西班牙国王所有。麦哲伦除了找出环绕世界的航道，同时也奠定了西班牙征服菲律宾的基础。

随着时间过去，对知识的追寻和对领土的追寻变得越来越紧密交织。在18、19世纪，几乎每一趟从欧洲出发的军事远征队都必定有科学家同行，科学家的目的不在打仗，而是科学研究。例如拿破仑1798年进攻埃及的时候，就带了165位学者。这群学者的一大成就便是建立了一个全新的学科：埃及学，并且在宗教、语言学、植物学方面有重大贡献。

1831年，英国皇家海军派出“小猎犬号”（HMS Beagle），前往绘制南美、马尔维纳斯群岛和加拉巴哥群岛的海岸图。有了这些知识，海军在开战时就能掌握先机。小猎犬号的船长自己也是业余科学家，他决定顺便再带上一位地质学家，研究一路上可能碰到的地质构造。然而，好

几位专业地质学家都拒绝了他的邀约，最后是由一位年仅22岁的剑桥毕业生接受了邀约，他就是达尔文。达尔文曾经差点儿就成了英国圣公会的牧师，但他对地质学和自然科学的兴趣远比对《圣经》来得浓厚，于是他抓住了这个机会，开创了后世无人不知的这段历史。在这趟航程中，船长就这么绘制着军用地图，而达尔文也就这么收集着各种实证资料，发展各种想法，最后形成他的演化论。

* * *

1969年7月20日，尼尔·阿姆斯特朗（Neil Armstrong）和伯兹·艾德林（Buzz Aldrin）踏上了月球表面。在登陆前的几个月，阿波罗11号的航天员都是在美国西部一个类似月球的沙漠里受训。当地也是几个美国原住民部落的居住地，而有这么一个故事（或说传说），讲的是航天员有一次碰到一个当地人的情形：

> 有一天，航天员受训的时候刚好碰到一位上了年纪的美国原住民。老人问他们在那里做什么。航天员说他们属于一个研究探险队，不久之后就要上月球了。听到他们这么说，老人沉吟了一会儿，问他们能不能帮个忙。
>
> “要帮什么忙呢？”他们问。
>
> “是这样的，我们族人都相信我们的圣灵住在月亮上。不知道你们能不能为我们族人带个重要的口信？”老人问。
>
> “要带什么话呢？”航天员问。
>
> 这位老人用族语说了一串，并要求航天员重复再三，直到确定他们背得滚瓜烂熟为止。
>
> “这是什么意思？”航天员问。
>
> “啊，这个是族人和月亮上的圣灵之间的秘密。”
>
> 等到航天员回了基地，好不容易才找到了一位会讲当地族语的人，希望能翻译这段话的意思。他们把这段话叽里咕噜背出来，让这位翻译简直笑翻了。等到翻译好不容易平静下来，航天员问他，这段话究竟说的是什么。翻译说，这些航天员费尽心力背下来的这句话是：“不管这些人跟您说什么，千万别相信他们。他们只是要来偷走您的土地。”

地图上的空白

现代这种“探索、征服”的心态，从世界地图的演变可以一目了然。早在历史进到现代之前，许多文化就已经有了自己的世界地图。当然，当时并没有人真正知道全世界是什么样子，在亚非大陆上的人对美洲一无所知，美洲文化也不知道亚非大陆上的情形。但碰到不熟悉的地区，地图上不是一笔未提，就是画上了想象出来的怪物和奇景。这些地图上并没有空白的空间，让人觉得全世界就在自己的掌握之中。

在15、16世纪，欧洲人的世界地图开始出现大片空白。从这点可以看出科学心态的发展，以及欧洲帝国主义的动机。地图上的空白可以说是在心理及思想上的一大突破，清楚表明欧洲人愿意承认自己对于一大部分的世界还一无所知。

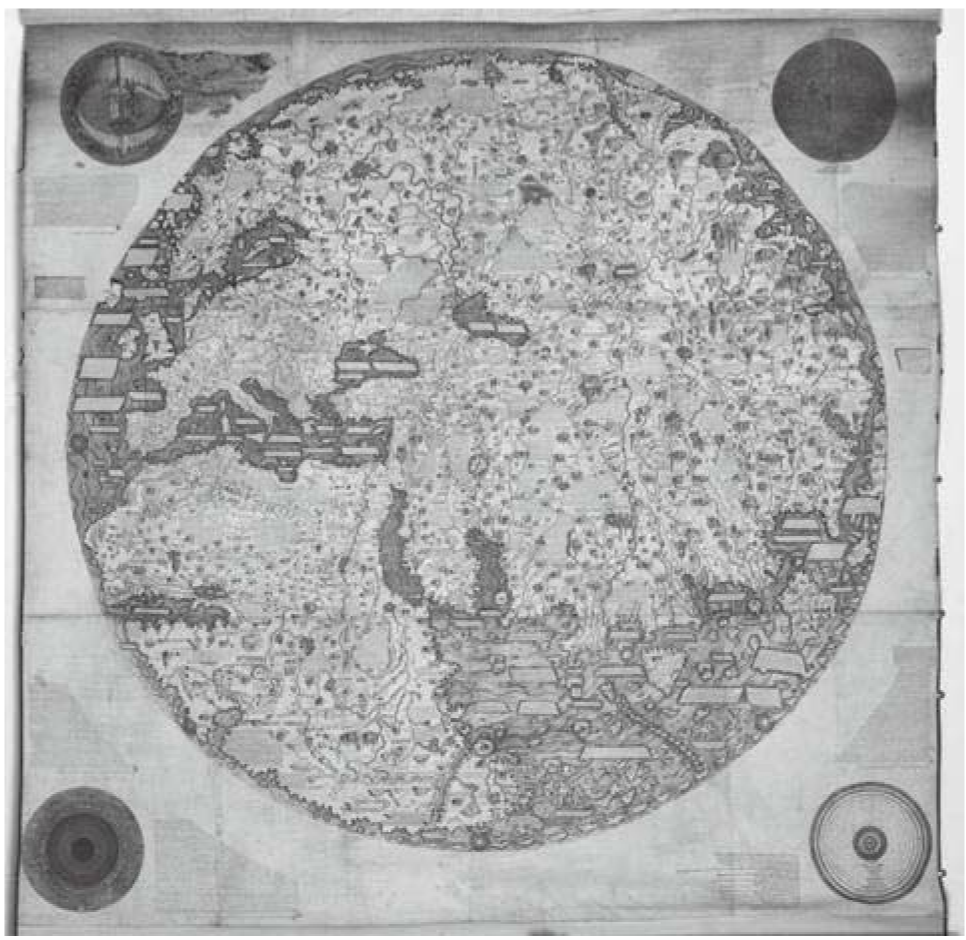


图23 1459年欧洲人的世界地图。可以看到地图上似乎巨细靡遗，就算是当时欧洲人根本一无所知的南非地区，都有密密麻麻的信息。

1492年，哥伦布从西班牙出发向西航行，希望能找到一条前往东亚的新航线。哥伦布当时相信的仍然是旧的世界地图，以为全世界在地图上一览无遗。哥伦布从旧地图推算，日本应该位于西班牙以西大约7000公里远。但事实上，从西班牙到东亚的距离要超过2万公里，而且中间还隔着个他不知道的美洲大陆。1492年10月12日大约凌晨2点，哥伦布一行人与这片未知大陆有了第一次接触。平塔号（Pinta）的瞭望手胡安·罗德里格斯·贝尔梅霍（Juan Rodriguez Bermejo）从桅杆上看到了现在的巴哈马群岛，高呼着："有陆地！有陆地！"

哥伦布当时相信这个小岛就位于东亚海外，属于"Indies"（印度地方，包含今日印度、中南半岛及东印度群岛等地），所以他把当地人称为"Indians"（这正是美国原住民也被称为"印第安人"的原因）。一直到他过世，哥伦布都不认为自己犯了一个大错。不论是对他还是许多当代的人来说，说他发现了一个完全未知的大陆，这根本难以想象。毕竟千百年来，不管是那些伟大的思想家和学者甚至是不可能犯错的《圣经》，都只知道有欧洲、非洲和亚洲。怎么有可能他们全错了呢？难道《圣经》居然漏了大半个世界，只字未提？这种情况，就好像是说在1969年阿波罗11号要前往月球的途中，居然撞到了另一个从来没人看到的月亮。而正因为哥伦布不愿意接受自己的无知，我们可以说他仍然是个中世纪的人，深信着自己已经知道了全世界，所以就算已经有了如此重大的发现，也无法说服他。

至于第一个成为"现代人"的，其实是意大利水手亚美利哥·韦斯普奇（Amerigo Vespucci），他曾在1499—1504年多次航行前往美洲。而在1502—1504年间，欧洲有两篇描述这些航程的文章发表，一般人们相信就出于韦斯普奇之手。这两篇文章提出，哥伦布发现的小岛旁边应该不是东亚，而是一整个大陆，而且不管是《圣经》、过去的地理学者还是当时的欧洲人，在先前都不知道这块大陆的存在。1507年，地图绘制大师马丁·瓦尔德泽米勒（Martin Waldseemüller）相信了这种说法，出版了新版的世界地图。于是，这片西班牙船队向西航行所碰上的土地，终于首次以一块独立大陆的姿态出现在地图上。既然要画，瓦尔德泽米勒就得给它取个名字，但他误以为发现美洲的人是亚美利哥·韦斯普奇，因此为了向他致敬，这片大陆就被命名为"America"（美洲）。瓦尔德泽米勒的地图洛阳纸贵，其他许多地图绘制师也跟着有样学样，因此"美洲"这个名词就这样广为流传。说来也算是老天有眼，到头来，全球有1/4的陆地、七大洲之中的两洲，名字就是来自一个名不见经传的意大利人，而他唯一做的事就只是有勇气说出"我们不知道"。

发现美洲，对于科学革命是一大奠基事件。这不但让欧洲人知道实际的观察比过去的传统更重要，而且想征服美洲的欲望也让欧洲人开始求知若渴。他们如果真想控制这片广大的新领地，就一定得收集所有相关地理、气候、植物、动物、语言、文化、历史的庞大数据。在这些时候，不管是基督教《圣经》、过时的地理书籍还是古老的口传知识，都无用武之地。

图24 1525年的萨尔瓦提世界地图（Salviati World Map）。1459年版的世界地图上画满了各个大陆、岛屿，而且还有详细的解释，但萨尔瓦提地图则有大片留白。我们可以看到美洲的海岸线一路向下之后，接着就是一片空白。任何人只要有一点点的好奇心，看到这份地图之后一定会问："在那后面有什么呢？"地图上没有答案。这就像是一份邀请，请读者亲身起航、一探究竟。

从此之后，不只是欧洲地理学家，欧洲几乎所有知识领域的学者都学会了留白这一套，诚实面对自己领域的无知，并试着加以填补。他们开始承认自己的理论还不完美，一定还有什么尚未得知的重要信息。

* * *

地图上的空白就像一块磁铁，让欧洲人前赴后继，希望填补这些空白。在15、16世纪，欧洲探险队绕过了非洲、深入了美洲，越过太平洋和印度洋，在世界各地建起了基地和殖民地的网络。这是全球性帝国的首次真正登场，也首次出现了全球性的贸易网络。欧洲帝国远征改变了世界的历史：原本一些独立的民族和文化各自发展，现在则成了单一的人类社会进程。

正因为我们已经太熟悉欧洲这些“探索、征服”的过程，常常忘了这件事其实非常特殊。在这之前，世界上从来没发生过这种事。要这样千里迢迢去征服别人，绝不是什么自然的举动。纵观历史，大多数人类社会光是处理地方冲突、邻里争吵就已经无暇他顾，从来没想过要前往远方探索、征服遥远的国度。绝大多数的大帝国向外侵略只着眼于邻近地区，之所以最后幅员广大，只是因为帝国不断向邻近地区扩张而已。例如古罗马人在公元前350年至公元前300年征服伊特鲁里亚（Etruria，约为现代意大利中西部），目的只是为了保卫古罗马的安全。接着在公元前200年左右征服波河流域（Po Valley，约在意大利北部），目的只是为了保卫伊特鲁里亚。接着，他们又征服了普罗旺斯以保卫波河流域（约公元前120年），征服高卢以保卫普罗旺斯（约公元前50年），最后再征服了不列颠以保卫高卢（约公元50年）。古罗马帝国从罗马延伸到伦敦，总共花了400年。在公元前350年，没有古罗马人会打算直接乘船扬帆征服不列颠。

虽然偶尔会有某个雄心勃勃的统治者或冒险家，展开长途的征讨或探险，但通常都是顺着早已成形的帝国道路或商业路线进行。以亚历山大大帝为例，他并未建立新的帝国，而是推翻并接手了原本就已存在的波斯帝国。最接近现代欧洲帝国的例子，在古代是雅典和迦太基这两大海上帝国，至于中世纪则是位于现今印度尼西亚泗水一带、曾在14世纪掌控大半印度尼西亚地区的满者伯夷（Majapahit）海上帝国。但就算是这些帝国，它们也很少会贸然前往未知的海域，如果和现代欧洲人的全球大航海相比，古代的帝国可说只是地方事业。

许多学者认为，中国明代郑和下西洋，不但时间早于欧洲，而且规模也有过之而无不及。在1405—1433年间，郑和7次下西洋，最远抵达了印度洋的彼端。规模最大的一次，舰队有将近300艘船，成员近3万人。[8] 他们曾抵达印度尼西亚、斯里兰卡、印度、波斯湾、红海和东非。中国船只曾停靠在沙特阿拉伯一带主要的港口吉达（Jedda），也曾停泊在肯尼亚沿海的马林迪（Malindi）。相较之下，哥伦布在1492年的船队只有3条小船，带了120个水手，简直就像是小蚊子碰上大飞龙。[9]

然而，这两者有一项关键的区别。郑和下西洋四处探访，对拥护明朝的各国君主提供协助，但并未试图攻占或殖民他国。此外，郑和的远征并没有深厚的中国政治文化基础。因此，在15世纪30年代明宣宗派郑和最后一次下西洋之后，便突然告终。曾叱咤一时的伟大舰队遭到解散，珍贵的技术和地理知识亡逸，从此再也没有具备此等眼界及资源的

航海探险家从中国出航。接下来数百年间，中国的君王依循着先前数百年的做法，其兴趣和野心仅仅及于四方邻国而已。

郑和下西洋得以证明，当时欧洲并未占有科技上的优势。真正让欧洲人胜出的，是他们无与伦比而又贪得无厌、不断希望探索和征服的野心。而在过去，虽然他们可能也有能力做到，但古罗马从未试图征服印度或北欧，波斯从未试图征服马达加斯加或西班牙，中国也从未试图征服印度尼西亚或非洲。中国历代以来，甚至与邻近的日本都相安无事。原本，这一切就是如此自然。真正奇怪的，是为何现代早期的欧洲人忽然有了这股狂热，起航前往遥远而完全陌生、充满异国文化的地方，不仅踏上他人的海岸，还立刻大声宣告“此疆已归吾王所有”。

如同来自外层空间的侵略者

约在1517年，原本待在加勒比海群岛的西班牙殖民者开始听到传言，似乎在墨西哥内陆有个强大的帝国。不过短短4年后，阿兹特克帝国的首都就只剩下闷烧的废墟，整个帝国成了过去式。墨西哥成了一个新的西班牙帝国，掌理一切的就是荷南·科尔特斯。

而且，西班牙人并没有停下脚步来庆贺，甚至可以说连喘口气的时间也不浪费，立刻向四方展开了同样的“探索、征服”行动。不论是阿兹特克人、托尔特克人（Toltecs）还是玛雅人，2000多年来，这些中美洲过去的统治者几乎不知道有南美洲的存在。然而，西班牙人征服墨西哥后短短不到10年，弗朗西斯科·皮萨罗（Francisco Pizarro）不但发现了南美的印加帝国，还在1532年就把它灭了。

地图6 西班牙入侵时的阿兹特克和印加帝国。

如果当时阿兹特克和印加人对于周遭的世界多一点好奇，知道西班牙人把自己的邻居给怎么了，就有可能更积极而成功地抵御西班牙的入侵。从哥伦布第一次抵达美洲（1492年）到科尔特斯登陆墨西哥（1519年），西班牙人已经征服了大多数的加勒比海群岛，建立起新的殖民岛链。对于受奴役的当地人来说，这些殖民地就像是人间地狱。殖民者既贪婪又无情，以铁腕政策逼迫他们在矿场或农场工作，只要他们敢有一丝反抗，就会立刻遭到杀害。当地原住民快速大量死亡，要么是因为极度恶劣的工作环境，要么是因为搭上征服者便船而来的欧洲疾病。不到20年，整个加勒比地区的原住民几近灭绝。西班牙殖民者开始得从非洲进口奴隶来填补空缺。

这场种族灭绝的浩劫可以说就发生在阿兹特克帝国的家门口，但当科尔特斯踏上帝国东海岸的时候，阿兹特克人对这一切仍然一无所知。对他们来说，西班牙人的到来，几乎就像是有外星人来访。阿兹特克人深信自己早就认识了全世界，而且相信绝大多数都在阿兹特克帝国的控制之下。对他们来说，帝国以外竟然还有像西班牙人这种玩意儿，简直是无法想象。所以，等到科尔特斯和部下来到今天的韦拉克鲁斯（Vera Cruz）一带，登上了阳光明媚的海滩，这是阿兹特克人第一次碰到了完全陌生的人类。

他们完全不知道该如何反应，连这些陌生人究竟算是什么也无法确定。对他们来说，这些陌生人与所有已知的人类都长得不同，有苍白的皮肤、浓密的脸部毛发、如阳光色泽的头发，而且还臭得难以想象。（阿兹特克的卫生水平远高于西班牙。西班牙人第一次来到墨西哥的时候，不论到了哪里，当地人都派人带着熏香随行。西班牙人原本以为这是代表无上的荣耀。但我们从当地文献发现，这其实是因为当地人觉得这些新来的人实在是臭不可闻。）

此外，这些外来客的物质文明更是让阿兹特克人深感迷惑。像西班牙人乘的大船，阿兹特克人想也没想过，更别提亲眼见过。西班牙人会骑乘高大而恐怖的动物，移动迅疾如风。西班牙人还能够拿着闪闪发亮的金属棍子，发出闪电和雷声。此外，西班牙人还有光亮的长剑、坚不可摧的铠甲，当地的木剑和燧石矛完全无法相提并论。

所以，有些阿兹特克人觉得这些人一定是神；但也有人认为这些人是恶魔、死去的灵魂或者强大的巫师。于是，阿兹特克人并未立刻举全国之力消灭这些西班牙人，而是打算先想一想、等一等、谈一谈。他们并不觉得有什么着急的必要。毕竟，科尔特斯一行总共还不到550人，帝国人口高达百万，哪有什么好担心的呢？

虽然科尔特斯对于阿兹特克人也同样一无所知，但他和手下占了一项显著的优势。阿兹特克人面对这些长相奇怪、气味熏人的外来者，毫无过去经验得以参考；但西班牙人早就知道地球上有各种未知的人类疆域，而且讲到入侵他人国土、应付未知情况，他们也算是行家中的行家。现代欧洲的征服者心态正如同当时的科学家，对于未知充满兴奋。

所以，科尔特斯在1519年7月踏上那片洒满阳光的海滩时，没有一丝的犹豫。就像是科幻小说里外星人走出宇宙飞船一样，他向那些惊呆的当地人宣告着：“我们是为了和平而来。带我们去见你们的首领。”科

尔特斯说自己是西班牙伟大国王的和平使者，希望能和阿兹特克的统治者蒙提祖马二世（Montezuma II）进行外交对谈。（这是一个无耻的谎言。科尔特斯所率领的，是由一群贪婪的冒险家组成的独立探险队。西班牙国王根本没听说过科尔特斯，也没听说过阿兹特克人。）从当地与阿兹特克人敌对的部落，科尔特斯得到了向导、食物和一些军事援助，接着他就大摇大摆地走向阿兹特克的首都：繁华热闹的特诺奇蒂特兰（Tenochtitlan）。

阿兹特克人就这样让这群外来者一路来到首都，还恭恭敬敬地带着他们去见皇帝蒙提祖马二世。谒见到中途，科尔特斯一声令下，配备着铁制武器的西班牙人杀光了蒙提祖马的守卫（他们毕竟只配有木棍和石刀）。原本的嘉宾，就这样让主人成了阶下囚。

这时，科尔特斯的处境十分微妙。虽然皇帝在他手上，但他位于一个几乎一无所知的大陆，还被几万个愤怒的战士、几百万个与他敌对的平民团团包围。他能够依赖的只有几百个西班牙手下，另外最接近的西班牙援军在古巴，足足有超过1500公里之遥。

科尔特斯将蒙提祖马二世囚在宫中，安排得似乎皇帝仍然可自由活动、掌管一切，而他这位“西班牙大使”就是个客人。因为阿兹特克帝国属于权力极度集中的政体，这种前所未有的局面让整个帝国陷入瘫痪。表面上看来，蒙提祖马二世仍然统治着帝国，阿兹特克的贵族精英也继续听他号令，但其实就是科尔特斯挟天子以令诸侯。这种情况为期数个月之久，而在这段时间，科尔特斯一面审问蒙提祖马二世和他的侍从，一面训练各种当地语言的翻译员，还向四面八方派出许多西班牙人探险小队，熟悉阿兹特克帝国的各个部落、民族和城市。

最后，阿兹特克人的贵族精英终于起身反抗科尔特斯和蒙提祖马二世，他们推举了新皇帝，一举将西班牙人赶出了特诺奇蒂特兰。然而，原本坚不可摧的巍然帝国已经出现许多裂缝。靠着收集来的信息，科尔特斯得以利用帝国内部的嫌隙，进一步加以分裂。他说服了许多帝国的属民，和他一起对抗阿兹特克的贵族精英。这些属民可以说是大大失算。虽然他们也痛恨阿兹特克人的统治，但他们既不认识西班牙人，更不知道发生在加勒比海地区的种族灭绝惨剧，只是天真地以为，有了西班牙人帮助，就能摆脱阿兹特克人的枷锁。他们从没想过，最后只是统治者从阿兹特克人换成了西班牙人。而且，他们相信就算科尔特斯这几百个人心怀不轨，自己也可以轻松把他们处理掉。于是，这批人为科尔特斯提供了数以万计的当地军队，让科尔特斯得以围攻特诺奇蒂特兰

城，最后得以成功占领。

到了这个时候，开始有越来越多西班牙士兵和殖民者陆续抵达，有些来自古巴，也有人是直接从西班牙远道而来。等到当地居民终于看清真相，为时已晚。就在科尔特斯踏上韦拉克鲁斯海滩的一世纪间，美洲原住民人口锐减九成，主因是这些入侵者带来的疾病。就算是幸存者，也发现自己现在落在一群贪婪无比、充满种族歧视的人手中，比起阿兹特克远远有过之而无不及。

科尔特斯登陆墨西哥的10年后，皮萨罗抵达印加帝国的海岸。他的人手甚至比科尔特斯还少，总数只有168个人！然而，有了先前入侵的知识和经验，皮萨罗胜券在握。相对而言，印加帝国对阿兹特克人的命运依旧一无所知。皮萨罗完全抄袭了科尔特斯那一套。他先声称自己是西班牙国王派来的和平使者，请求谒见印加国王阿塔瓦尔帕（Atahualpa），接着国王便遭到绑架。接着，皮萨罗同样靠着与当地部落结盟，先瘫痪再征服了整个帝国。如果印加帝国的属民知道墨西哥那边人民的下场，想必不会如此轻信这些侵略者。然而，他们就是不知道。

* * *

因为视野狭隘而付出沉重代价的，并不只有美洲原住民而已。在亚洲当时的各大帝国（奥斯曼土耳其、波斯帝国、莫卧儿帝国以及中国）很快就听说欧洲似乎有了重大发现。然而，他们对这件事却没什么兴趣，还是继续相信这个世界是以亚洲为中心旋转，完全没打算和欧洲人争夺美洲或大西洋、太平洋的新航道。当时，甚至像苏格兰和丹麦这种国力不振的欧洲王国都曾经几次前往美洲探索征服，但伊斯兰世界、印度和中国却是无动于衷。所有的非欧洲政权中，第一个派出军事远征队前往美洲的是日本。在1942年6月，一支日本的远征军占领了阿留申群岛的吉斯卡岛（Kiska）和阿图岛（Attu），这两个岛位于阿拉斯加海岸，而这过程中还俘虏了10名美军士兵和一条狗。但日本就再也没有向大陆更进一步了。

有人说奥斯曼帝国或中国就是因为距离太远，或者缺乏相关的科技、经济或军事工具手段。但这种说法实在很难说得通。郑和早在15世纪20年代就已经能远赴东非，理论上要到美洲也并非难事。可见中国确实就是不感兴趣而已。比如在中国发行的地图上，一直要到1602年才终于出现了美洲，而且这地图还是欧洲传教士画的！

整整300年间，无论在美洲、大洋洲、大西洋、太平洋，都是由欧洲人完全宰制。就算出现任何值得一提的冲突，也只是欧洲列强之间的内斗。于是，欧洲人积累了大量财富和资源，最终让他们也有能力入侵亚洲、击败各大帝国，再进行欧洲人之间的分赃作业。等到奥斯曼、波斯、印度和中国终于惊觉情势不对，为时已晚。

* * *

一直要到20世纪，欧洲以外的各个文化才真正有了全球观点。而这正是让欧洲霸权崩溃的关键因素之一。比如在阿尔及利亚独立战争（1954—1962）期间，虽然法国军队具备了压倒性的人数、科技和经济优势，却还是被阿尔及利亚游击队击败。原因在于，阿尔及利亚人一方面得到了全球性的反殖民网络支持，一方面也学会如何引导全球媒体的倾向（包括法国本身的舆论）。另外，小小的越南居然能击败如巨人般的美国，也是基于类似的战略。我们从这些游击队可以看到，就算是超级强权，也可能在某个当地抵抗活动成为全球事件之后败下阵来。有趣的是，我们可以假设一下，如果蒙提祖马二世当时能够操纵在西班牙的舆论，取得西班牙敌对国（葡萄牙、法国或奥斯曼帝国）的支持，情况会有何不同？

罕见的蜘蛛，被遗忘的文字

现代科学和现代帝国背后的动力都是一种不满足，觉得在远方一定还有什么重要的事物，等着他们去探索、去掌握。然而，科学和帝国之间的连接还不仅如此而已。两者不只动机相同，连做法也十分类似。对现代欧洲人来说，建立帝国就像是一项科学实验，而要建立某个科学学科，也就像是一项建国大计。

穆斯林征服印度的时候，并没有带上考古学家、地质学家、人类学家或动物学家来好好研究印度的历史、文化、土壤和动物。但换成英国征服印度之后，一切都不同了。1802年4月10日，英国开始印度大调查，足足持续长达60年。期间动用数以万计的当地劳工、学者和导游，精心绘制了整个印度的地图，标示出边界、测量出距离，甚至珠穆朗玛峰和喜马拉雅山的其他山峰的精确高度也是此时完成测量。虽然英国确实四处探勘印度各省的军事及金矿资源，但他们同时也不辞劳苦地收集了关于罕见印度蜘蛛的信息，为各种色彩斑斓的蝴蝶编目，追查已经失传的印度语言源头，以及挖掘一处又一处遭到遗忘的废墟。

在印度河流域文明之中，曾有一个大城摩亨佐–达罗（Mohenjo-daro，印度语“死亡之谷”），在大约公元前3000年一片繁华，但到了公元前1900年却遭到摧毁。在英国之前，不管是孔雀王朝、笈多帝国、德里的苏丹，还是伟大的莫卧儿帝国，这些印度统治者从来没对这片废墟多瞧上一眼。然而，英国一项考古调查在1922年发现了这片遗迹，派出考古小组加以挖掘，就这样发现了印度最早的伟大文明。而这点在之前没有任何印度人曾有意识。

另一项可以看出英国科学好奇心的，则是楔形文字的破译过程。楔形文字曾经是中东地区长达3000年左右主要使用的文字，但可能在大约第一个千禧年开始的时候，能够识读这种文字的人就都已过世。从那时之后，虽然当地居民常常看到刻有楔形文字的纪念碑、石碑、古遗迹和碎锅碎盆，但从来不知道该怎么读着这长相怪异、有棱有角的文字，而且据我们所知，他们也从来没有任何尝试。一直到1618年，欧洲人开始发现楔形文字。当时西班牙在波斯的大使前往古代城市波斯波利斯（Persepolis）的遗迹参观，看到了这些文字，而且居然没有人能向他解释。欧洲学者口耳相传，知道发现了一种未知的文字，让他们好奇心大作。1657年，欧洲学者发表了第一份来自波斯波利斯的楔形文字抄本，后续的抄录越来越多，在接下来的两个世纪间，许多西方学者都为了试图破译而大伤脑筋，但没有人成功。

到19世纪30年代，一位名为亨利·罗林森（Henry Rawlinson）的英国军官被派往波斯，要协助波斯以欧洲的方式来训练军队。在他的闲暇时间，罗林森便在波斯四处游览，某天当地向导带他来到札格罗斯山脉（Zagros Mountains）的一处悬崖，让他看看巨大的贝希斯敦铭文（Behistun inscription）。这则铭文大约高15米、宽25米，是在大约公元前500年由波斯国王大流士一世下令刻在这处悬崖上，而且分别使用了三种楔形文字：古波斯语、埃兰语（Elamite）和巴比伦语。虽然当地民众人人都知道有这处铭文，但没人读得懂。罗林森相信，只要能破译这些文字，他和其他学者就能够了解当时在中东各地大量出土的文字究竟是什么意思，那样便可说是打开了一扇大门，能够前往远古被遗忘的世界。

想要破译这些文字，第一步就是要能精确地加以抄录，好传回欧洲。于是，罗林森冒着生命危险，爬上这处悬崖，把这些奇怪的字母全部抄了下来。他也雇用了几位当地民众协助，其中最主要的是一个库德族的男孩，他得爬到那些最难抵达的地方，好抄下铭文的上半部。1847

年，这项完整并准确的抄录终于完成，送往欧洲。

罗林森并未就此满足。虽然他身为军官有军事和政治上的任务要完成，但一有空暇时刻，他就不断研究这份神秘的文字，想方设法，最后终于让他成功破译了一部分的古波斯语碑文。这项工作之所以相对简单，是因为古波斯语和现代波斯语的差别并不太大，而罗林森对现代波斯语知之甚详。了解了古波斯语的部分之后，就让他掌握了解码埃兰语和巴比伦语部分的关键。于是，这扇大门终于敞开，让我们仿佛听到了古代喧嚣繁忙的声音，有苏美尔集市的人声鼎沸、亚述国王的洪亮宣告，以及巴比伦官僚之间的种种争论。如果没有像罗林森这种现代欧洲帝国主义者，许多古代中东帝国的命运就不会像现在这样为人所知。

* * *

另一位重要的帝国主义学者是威廉·琼斯（William Jones）。他在1783年9月抵达印度，担任孟加拉地区最高法院的法官，从此对印度深深着迷，不到半年就成立了亚洲学会（Asiatic Society）。这个学术组织致力于研究亚洲的文化、历史和社会，其中又特别以印度为重。在两年后，琼斯发表了他对梵文的观察，成为现代比较语言学学科的奠基之作。

梵文是一种古老的印度语言，后来成为印度教神圣仪式中所用的语言。但琼斯指出，梵语竟然和希腊文、拉丁文有惊人的相似之处，而且这些语言也都和哥特语、凯尔特语、古波斯语、德语、法语和英语若合符节。例如梵文的“母亲”是“matar”，而古凯尔特语则是“mathir”。据琼斯推测，所有这些语言一开始必定有共同的来源，那是个古老而已经被遗忘的语言祖先。就这样，他是第一个发现后来称为“印欧语系”这套体系的人。

琼斯的研究之所以重要，除了是因为他提出了一项大胆（而且正确）的假设，也是因为他发展出了一套能够系统化比较语言的过程。其他学者也采用了这套研究方法，于是就能开始系统化研究世界上所有的语言发展。

语言学这项学科得到帝国的热烈支持。欧洲帝国相信，为了让统治更有效，就必须了解这些属民的语言和文化。当时，英国派驻印度的官员必须在加尔各答的一所学校上课三年，上课内容除了英国法律，也得读印度法律和穆斯林法律；除了希腊语和拉丁语，也得学梵语、乌尔都

语和波斯语；除了数学、经济学和地理学，也必须学习泰米尔、孟加拉和印度文化。学习语言学之后，对于了解当地语言的结构和文法大有帮助。

有了像威廉·琼斯和亨利·罗林森等人的研究后，欧洲征服者对于帝国的情形了如指掌，不仅超过以往所有征服者，甚至连当地民众都得自叹弗如。而更多知识也带来了明显的实际利益。印度人口有数亿之多，而英国在印度的人数相较之下少得荒谬；要不是因为他们所拥有的知识，英国不可能得以掌握、压迫和剥削这么多印度人达两个世纪之久。从整个19世纪到20世纪初，靠着不到5000人的英国官员、4万到7万个英国士兵，可能再加上大约10万个英国商人、帮佣、妻小等等，英国就征服并统治了全印度大约3亿人口。[10]

然而，帝国之所以会资助语言学、植物学、地理学和历史学，并不只是为了实用因素。另一项同样重要的原因，在于科学能够从思想上让帝国合理化。现代欧洲人开始相信“学习新知”一定是好的。正因为帝国不断产生新知，让他们自以为自己的管理代表着进步、正面、积极。就算到了今天，讲到地理学、考古学和植物学的历史，还是不能不提欧洲帝国直接或间接的协助。例如讲到植物学的历史，很少会提到澳大利亚原住民为此受尽折磨，而只是大肆赞扬詹姆斯·库克和约瑟夫·班克斯。

此外，帝国取得新知之后，至少理论上应该能有益于当地被征服的民族，让他们享受到“进步”的好处，例如获得医疗和教育、修筑铁路和运河，以及确保司法公正、经济繁荣。帝国主义声称，他们的管理不是某种泛滥的剥削行为，而是一种利他的举动，是要照顾这些非欧洲民族。以英国作家拉迪亚德·吉卜林（Rudyard Kipling）的话来说，这是一种“白人的承担”：

挑起白人的承担——

派出最佳的子民——

让自己的子嗣形同流放

只为了满足俘虏的需要；

穿戴所有重装备，

服务那些烦躁野蛮——

新掳获、性格阴沉的人民，

他们一半是魔鬼，一半是幼稚的小孩。

当然，事实往往会戳破这些虚构的故事。1764年英国征服孟加拉地区，当时这是印度最富有的省份。这批新的统治者除了横征暴敛之外并无心治理，所实行的经济政策简直是场灾难，短短几年后便导致孟加拉地区大饥荒爆发。饥荒始于1769年，在1770年达到顶峰，而且一直持续到1773年才结束。在这场灾难中，有1000多万人死亡，相当于全孟加拉地区的1/3。[11]

事实就是，不管是只讲到英国的压迫和剥削，还是只讲到“白人的承担”，都不是完全的事实。毕竟，欧洲各帝国以这么大的规模做了这么多的事，不管是想站在哪一边，都可以找到许许多多的事件加以佐证。你觉得这些帝国就是邪恶的怪物，在全球各地四处散播死亡、压迫和歧视吗？随便把他们的罪行列出来，就足以编成一部百科全书了。你觉得这些帝国其实为属民提供了新的医药、更佳的经济环境、更多的安全吗？随便把他们的成就列出来，也足以编成另一部百科全书。正因为帝国与科学密切合作，就让它们有了如此强大的力量，能让整个世界大为改观；也是因为如此，我们很难简单断言它们究竟是善是恶。正是帝国创造了我们所认识的世界，而且，其中还包含我们用以判断世界的意识形态。

然而，科学也被帝国主义者用于某些邪恶的用途。不论生物学家、人类学家，甚至语言学家都提出了某些科学证据，证明欧洲人优于其他所有民族，因而有权力（或许也是责任？）统治他人。自从威廉·琼斯提出所有印欧语言同源同宗、来自某一个特定的远古语言，学者前赴后继，都渴望找出究竟是谁曾经说着这种语言。他们注意到，最早的梵语母语民族是在大约3000年前、从中亚入侵印度，他们自称为“雅利亚”（Arya）。而最早的波斯语母语者则自称为“艾利亚”（Airiia）。于是欧洲学者推测，这些讲着梵语和波斯语（以及希腊语、拉丁语、哥特语、凯尔特语）原始语言的人，一定是某种“雅利安人”（Aryan）。会不会真这么巧，伟大的印度、波斯、希腊和罗马文明都是雅利安人所创？

接下来，英、法、德各国学者开始把对雅利安人的语言学理论与达尔文的自然选择理论结合，认为所谓的“雅利安人”不只是语言族群，而

是某种生物族群，也就是一个种族。而且，这可不是什么随随便便的种族，而是一个上等种族，他们身材高大、金发碧眼、工作勤奋而且极度理性，他们就这样从北方的迷雾中走出来，奠定了全世界文化的基础。但遗憾的是，入侵印度和波斯的雅利安人开始与当地原住民通婚，于是不再有白皙的肤色与金发，也失去了理性和勤奋。于是，印度和波斯的文明每况愈下。但在欧洲可就不同了，雅利安人还是维持着纯洁无污染的种族特性。正因如此，欧洲人必须要征服世界，而且他们最适合做世界的统治者；不过可得小心，别遭到其他劣等种族混血污染。

在几十年间，这种种族主义理论曾经甚嚣尘上，但现在已经成了科学家和政治家不敢再提的诅咒禁忌话题。虽然我们还是英勇地抵抗着种族主义，但却没发现战线已经转移，过去种族主义在帝国思想中所占的位置，现在都由“文化主义”（culturism）所取代。目前这个词尚未明确定义，但差不多是可以提出这个概念的时候了。对今日许多精英分子而言，要比较判断不同人群的优劣，几乎讲的总是历史上的文化差异，而不再是种族上的生物差异。我们不再说“这就存在于他们的血液里”，而是说“这就存在于他们的文化里”。

因此，就算是反对穆斯林移民的欧洲右翼政党，也会小心避开种族歧视的用语。以法国极右派政党民族阵线（Front National）为例，党魁玛琳·勒·庞（Marine le Pen）绝不可能在电视上大声表示“我们不希望这些下等的闪族人污染我们的雅利安人血统、破坏我们的雅利安人文明”。然而，不管是法国的民族阵线、荷兰的自由民主党（Party for Freedom）还是奥地利的奥地利未来联盟（Alliance for the Future of Austria）都认为，西方文化根植发展于欧洲，具有民主、宽容、性别平等诸多特质，而穆斯林文化根植发展于中东地区，于是具有阶级政治、宗教狂热、歧视女性的特质。正因为这两种文化如此不同，而且许多穆斯林移民不愿（或许也不能）采纳西方的价值观，所以欧洲不应允许他们移居进入西方社会，以免造成内部冲突、破坏欧洲民主和自由主义。

这些文化主义者的论点，也有一套人文社会科学在背后支持，强调的是所谓的文化冲突以及不同文化之间根本的差异。并不是所有的历史学家和人类学家都接受这些理论或者支持它们在政治上的应用。然而，现在的生物学家已经可以指出现有人类族群之间的生物差异小到可以忽略，从而轻松推翻种族主义，但对于历史学家和人类学家来说，要推翻文化主义却没那么简单。毕竟，如果人类文化之间的差异真是那么微不足道，我们又为什么要付钱给历史学家和人类学家，请他们做研究？

* * *

科学家为帝国提供了各种实用知识、思想基础和科技工具，要是没有他们，欧洲人能否征服世界实在仍是未定之数。至于征服者报答科学家的方式，则是提供各种信息和保护，资助着各种奇特迷人的研究，而且将科学的思考方式传到地球上的每一个偏远角落。如果没有帝国的支持，科学能否发展得如此蓬勃，也仍在未定之天。绝大多数的科学学科一开始的目的，都只是为了让帝国继续发展，而且许多发现、收集、建筑和学术也都多亏了有陆海军及帝国统治者的慷慨协助。

显然，这还不是故事的全貌。除了帝国之外，还有其他因素支持着科学的发展。而且，欧洲各个帝国能够蓬勃兴盛，原因也不仅仅是科学而已。不论是科学还是帝国，它们能够迅速崛起，背后都还潜藏着一股特别重要的力量：资本主义。要不是因为商人想赚钱，哥伦布就不会抵达美洲，库克船长就不会抵达澳大利亚，阿姆斯特朗也就没办法在月球上跨出他那重要的一小步。

[1] Stephen R. Bown, Scurvy: How a Surgeon, a Mariner, and a Gentleman Solved the Greatest Medical Mystery of the Age of Sail (New York: Thomas Dunne Books, St. Matin's Press, 2004); Kenneth John Carpenter, The History of Scurvy and Vitamin C (Cambridge: Cambridge University Press, 1986).

[2] James Cook, The Explorations of Captain James Cook in the Pacific, as Told by Selections of his Own Journals 1768-1779, ed. Archibald Grenfell Price (New York : Dover Publications, 1971), 16-17; Gananath Obeyesekere, The Apotheosis of Captain Cook: European Mythmaking in the Pacific (Princeton: Princeton University Press, 1992), 5; J.C. Beaglehole, ed., The Journals of Captain James Cook on His Voyages of Discovery, vol. 1 (Cambridge: Cambridge University Press, 1968), 588.

[3] 今天，在塔斯马尼亚岛上和其他地方[尤其是帕拉瓦和利亚普塔社群（Palawa and the Lia Pootah communities）]仍然生活着成千上万的塔斯马尼亚原住民后裔。

[4] Mark, Origins of the Modern World, 81.

[5] Christian, Maps of Time, 436.

[6] John Darwin, After Tamerlane: The Global History of Empire since 1405 (London: Allen Lane, 2007), 239.

[7] Soli Shahvar, ‘Railroads i. The First Railroad Built and Operated in Persia’, in the Online Edition of Encyclopaedia Iranica, last modified April 7, 2008,http://www.iranicaonline.org/articles/railroads-i;Charles Issawi, ‘The Iranian Economy 1925-1975: Fifty Years of Economic Development’, in Iran under the Pahlavis, ed. George Lenczowski (Stanford: Hoover Institution Press, 1978), 156.

[8] Mark, The Origins of the Modern World, 46.

[9] Kirkpatrik Sale, Christopher Columbus and the Conquest of Paradise (London: Tauris Parke Paperbacks, 2006), 7-13.

[10] Edward M. Spiers, The Army and Society: 1815-1914 (London: Longman, 1980), 121; Robin Moore, ‘Imperial India, 1858-1914’, in The Oxford History of the British Empire: The Nineteenth Century, vol. 3, ed. Andrew Porter (New York: Oxford University Press, 1999), 442.

[11] Vinita Damodaran, ‘Famine in Bengal: A Comparison of the 1770 Famine in Bengal and the 1897 Famine in Chotanagpur’, The Medieval History Journal 10:1-2 (2007), 151.

第十六章
资本主义教条

不论是建立帝国还是推广科学，没有钱都是万万不能的。然而，金钱究竟是这些作为的最终目的，还是个避不掉的危险？

我们很难掌握金钱在现代历史中究竟扮演了什么角色。虽然已经有许多著作，告诉我们各个国家是如何成也金钱、败也金钱，我们也看到金钱是如何为人类展开新视野，但也让数百万人遭受奴役，如何推动着产业的巨轮，但又让数百种的物种惨遭灭绝。然而，想要了解现代经济史，其实重点就只有一个词：增长。不论结果是好是坏，究竟是生病还是健康，现代经济就像是一个荷尔蒙过盛的青少年一样不断增长，吞噬着它看到的一切，而且增长的速度叫人完全赶不上。

历史上大多数时候，经济规模并没有太大的改变。虽然确实全球产值会增加，但多半是因为人口增长、移居到新的土地，而每人平均产值则维持不变。然而，到了现代，一切都已改观。在1500年，全球商品和服务总产值约是2500亿美元；而今天是大约60万亿美元。更重要的是，在1500年，每人年平均产值约为550美元，但今天不论男女老幼，每人年平均产值高达8800美元。[1]这种惊人的增长该如何解释？

经济学向来就是出了名的复杂。为了方便解释，让我们假设一个简单的例子。

有一位精打细算的金融家A先生，在加州开了一家银行。

另外有一个建筑承包商B先生，才刚完成一件大案子，赚到了100万美元的现金。他把这笔现金存进了A先生的银行。于是，这家银行目前拥有了100万美元现金的资金。

这时，有一位经验丰富但资金不足的面包师傅C小姐，觉得她看到了一个大好的商机：这个城市还没有一个真正好的面包店。只不过，她自己的钱还不足以买到全套需要的设备，像工业烤箱、水槽、刀、锅碗瓢盆之类。于是，她到银行向A先生提出商业计划，说服他这项计划值得投资。A先生于是就用转账的方式，将100万美元的贷款转到C小姐的

银行账户，账面上她就有了100万。

接着，C小姐请承包商B先生来盖她的面包店，价格刚好又是100万美元。

等到她写了支票给B先生，B先生又拿去存在A先生的银行里了。

所以，现在B先生户头里有多少钱？没错，200万美元。

然而，银行的保险库里实际上到底有多少钱？也没错，100万美元。

而且，还不只是这样。就像一般常见的情形，B先生这位承包商在两个月之后告诉C小姐，因为某些无法预期的问题和费用，面包店的建筑费用得涨到200万美元。虽然C小姐非常不高兴，但动工到一半，已经无法喊停了。于是她只好再次到银行，又说服了A先生再贷给她100万。

于是，A先生又另外转了100万美元到她的账户里。而她也再将钱转到了承包商B先生的账户。

这样一来，现在B先生户头里有多少钱？已经有300万美元了。

但银行里实际上呢？其实一直就只有100万美元。而且事实上，这100万现金从来就没有出过银行。

根据目前的美国银行法，这种作业还可以再重复7次。所以，就算银行的保险库从头到尾就只有100万美元，但这位承包商的户头最后可以达到1000万美元。银行每次真正持有1元的时候，就能够放款10元；换句话说，也代表我们银行户头上看到的那些金钱，有超过九成其实只是数字，而没有实体的硬币或钞票。[2] 举例来说，如果今天汇丰银行的所有储户都忽然要求结清账户、提领现金，汇丰银行就会立刻倒闭（除非政府介入拯救）。而且，就算是产业龙头的英国劳埃德银行（Lloyds）、德意志银行、花旗银行，世上任何银行都是如此。

这听起来就像是个巨大的庞氏骗局，不是吗？但如果你觉得这就是骗局一场，那么可以说整个现代经济就只是一场骗局。这事实上并不是件诈骗案，而是另一次人类想象力的惊人发挥。真正让银行（以及整个

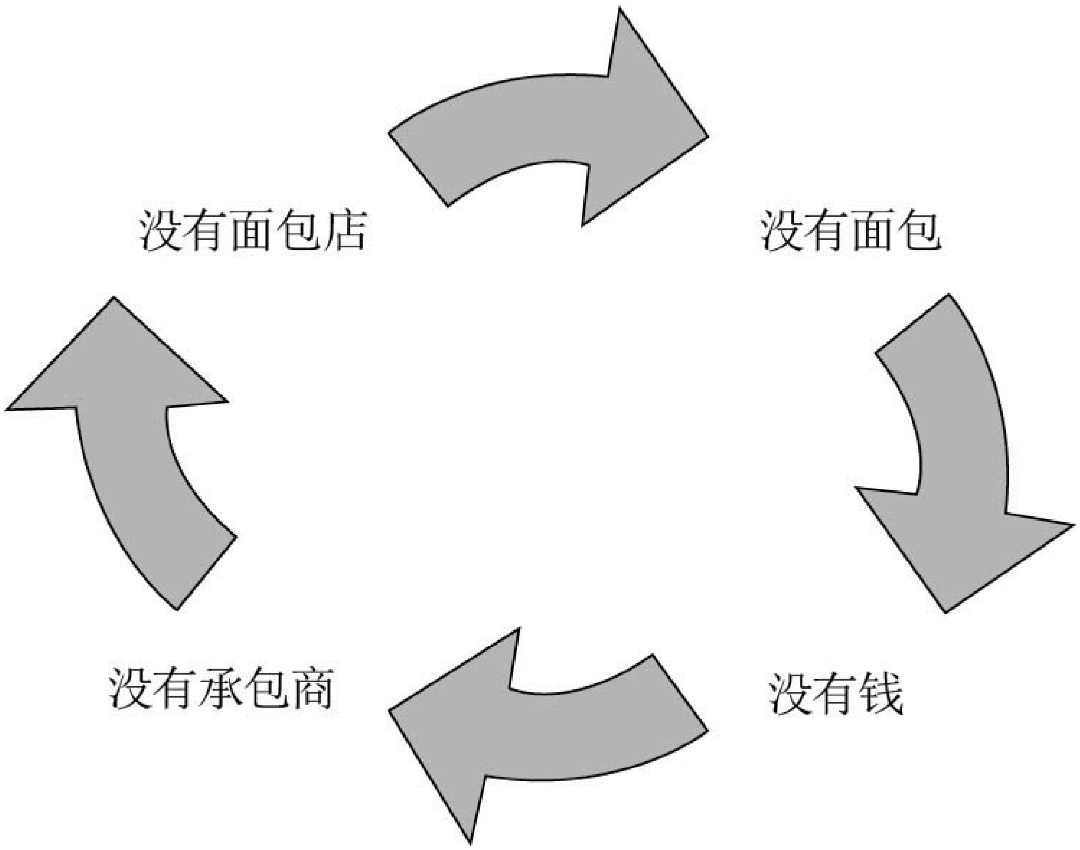
经济）得以存活甚至大发利市的，其实是我们对未来的信任。“信任”就是世上绝大多数金钱的唯一后盾。

在这个面包店的例子里，之所以“承包商户头里的金额”与“银行里实际现金的金额”会出现落差，是因为这个落差就在于C小姐的那个面包店。A先生把银行的这笔钱投入这项资产，是因为相信终有一天有利可图。虽然现在面包店连一条面包都还没烤，但不管是C小姐还是A先生，都相信只要假以时日（例如一年后），店家生意就会一飞冲天，每天卖上几千个面包、蛋糕、饼干之类，赚得可观的利润。这么一来，C小姐就能连本带利清偿贷款，如果那个时候B先生想把现金取走，A先生也能轻松应对。因此，我们可以看到整个运作就是基于信任着一种想象的未来；银行家和创业者相信面包店能成功，承包商也相信银行未来一定能把钱再还给他。

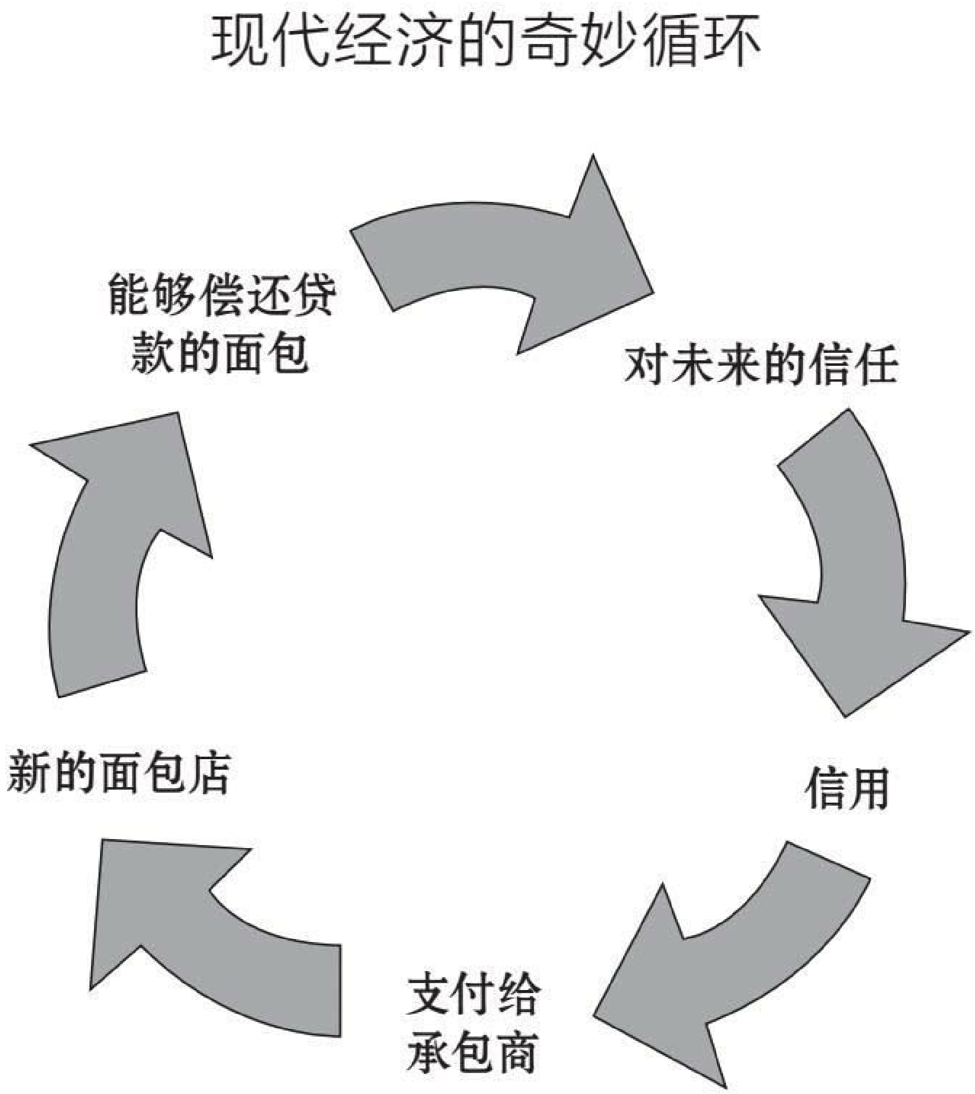
前面我们已经提过，金钱是种十分特殊的概念，可以代表许许多多不同的事物，而且也可以协助将几乎所有的东西互相交换。然而，在历史来到现代之前，这种交换的能力还十分有限。原因就在于，当时金钱只能代表一些“实际存在于当下”的物品。这与“创业”的概念无法兼容，因此也就很难促进经济成长。

让我们回到面包店的例子。如果金钱只能代表有形、实际的物品，C小姐还有办法开面包店吗？绝无可能。在目前，虽然她有许多梦想，但缺少有形的资源。她想开面包店的唯一办法，就是要找到某个愿意立刻开工但几年后才收钱的承包商，而且到时候面包店究竟赚不赚钱还很难说。然而，这样的承包商几乎是世界级的珍稀品种。于是，这下子咱们的创业者陷入困境。如果没有面包店，她就不能烤面包。不能烤面包，就赚不了钱。赚不了钱，就雇不了承包商。雇不了承包商，就没有面包店。

创业者的困境



人类就这样在这种困境里困了几千年，结果就是经济冻结、无力增长。一直要到现代，基于对未来的信任，我们才发展出一套新的系统，才终于有办法跳出这个困境。在这项新系统中，人类发展出“信用”这种金钱概念，代表着目前还不存在、只存在于想象中的货品。正是“信用”的概念，让我们能够预支未来、打造现在。而这背后有一项基本假设，就是未来的资源肯定远远超过目前的资源；只要我们使用未来的收入来投资当下，就会带来许多全新而美好的商机。



* * *

如果信用这个概念真是如此美妙，为什么以前从来没有人想得到？当然，他们其实早就想到了。在所有已知的人类文明中，信用的概念都曾经以不同的形式出现，至少早在古苏美尔人的时候就已经存在。过去的问题不在于有没有信用的概念，或者知不知道如何使用这种概念，而在于当时的人并不相信“明天会更好”，所以并不愿意延展信用。毕竟当时的概念，总觉得黄金时代已经过去，未来顶多就是维持现况，而且可能更糟。用经济学的概念来讲，也就是他们认为财富的总量有限，而且还可能萎缩。因此，当时不论是讲到个人、王国还是世界，大家普遍并

不相信过了10年会能够生产出更多的财富。商业看起来就像一场零和游戏。开了一家面包店之后，确实可能会取得利润，但一定是因为抢了隔壁面包店的利益。如果威尼斯蓬勃发展，一定是抢了热那亚的资源。如果英国国王钱财滚滚，一定是瘦了法国国王的荷包。整个世界就像是一块大饼，切法各有不同，但总之就只有一个饼，不可能变得更大。

正因如此，许多文化都认为赚大钱是种罪恶。耶稣就说："骆驼穿过针的眼，比财主进神的国还容易呢！"（《马太福音》，19：24）。如果整个饼就是这么大，而我又拿了一大块，一定就是对其他人不公平。于是，富人一定得把他们多赚的财富拿出一些，捐给慈善机构作为赎罪。

这么说来，如果全球经济这块蛋糕也只有固定大小，信用贷款并无利可图。毕竟，信用就是"今天的蛋糕"和"明天的蛋糕"之间的价差，如果蛋糕的大小不会改变，信用贷款也就没有意义。除非你相信向你借钱的面包师（或国王）会从对手那里抢来更大的一块饼，否则借他钱的风险岂不是太大了吗？因此，在进入现代之前，想要贷款难如登天，就算真的贷到一笔款项，通常也是小额、短期、高利率。这样一来，想创业的面包师觉得前途茫茫，而如果是国王想筹措盖宫殿或发动战争的资金，除了增税之外几乎别无他途。这对国王来说问题不大（只要属民还肯乖乖听话就行），但如果是某个厨房女佣，就算有了开面包店的伟大梦想、希望能力争上游赚大钱，也只能继续刷地打扫，做着白日梦。

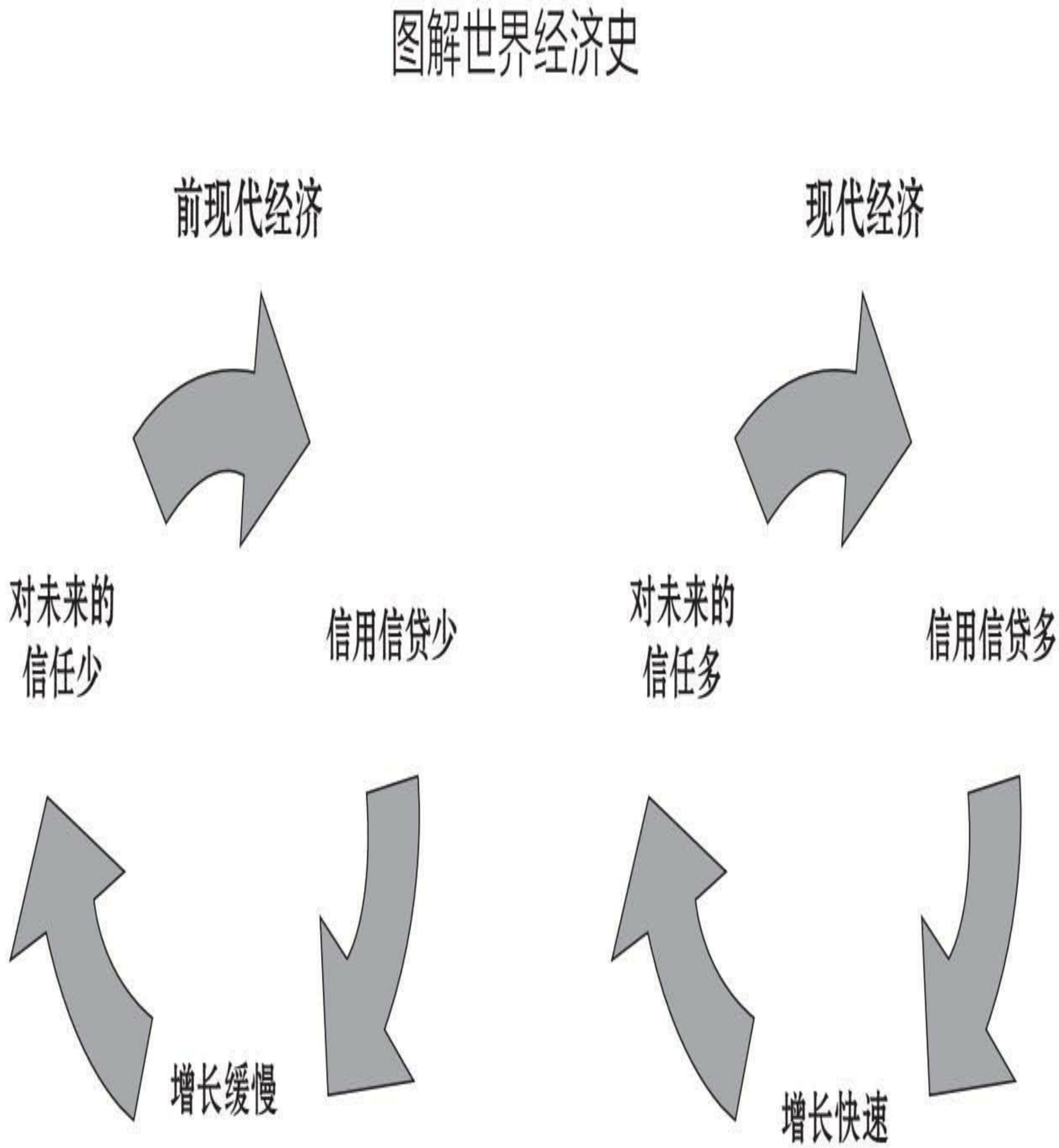
这其实是种双输的局面。因为信用有限，想要筹资创业就难上加难。因为创业停滞，经济就不会增长。因为经济没有增长，大家就认为经济不可能增长，即使是手上确实有资金的人，也不愿意提供信用贷款给别人。于是，对于经济停滞的预期，就确实造成了经济停滞的结果。

会变大的饼

接着，历史上出现了科学革命和关于进步的概念。所谓的"进步"，是在承认我们的无知之后，认为只要投资进行研究，一切就能变得更好。这个想法很快地就应用到了经济上。只要是相信"进步"的人，就会相信各种地理发现、科技发明和组织发展，能够提升人类生产、贸易和财富的总量。发现了大西洋的新航道而大发利市，并不需要牺牲过去在印度洋的旧航道。推出新的产品时，也不一定就代表要减少旧产品的产量。举例来说，我们开了一家法式面包店，并不代表过去的传统面包店

必然关门大吉。民众会培养出新的喜好、吃得更多。我赚钱，不代表你就赔钱；我变壮了，不代表你就得饿死。全球的这块饼，可以有变大的潜力。

在过去500年间，这种关于进步的概念说服了全球人民，将越来越多的信任交付给未来。正是这种信任创造了信贷；而信贷带来了实实在在的经济增长；正因为有增长，我们就更信任未来，也就愿意提供更多的信贷。这种改变并非一夕之间，经济比较像是云霄飞车，而不是热气球。虽然途中起起伏伏，但大方向十分明确。现在全球的信贷如此盛行，不管是政府、工商企业还是个人，都能轻松取得大额、长期、低利率的信用贷款，金额远远超过他们现有的收入。



由于相信全球经济这块大饼可以不断变大，最后终于产生了一场革命。1776年，苏格兰经济学家亚当·斯密出版了《国富论》，这可以说是史上最重要的经济学著作。在《国富论》的第一卷第八章，亚当·斯密提出了以下的创新论述：如果地主、织工或鞋匠赚得的利润高于养家

糊口基本所需，就会雇用更多助手，好进一步提高自己的利润。利润越高，能雇的助手也越多。由此可见，民间企业的获利正是社会整体财富和繁荣的基础。

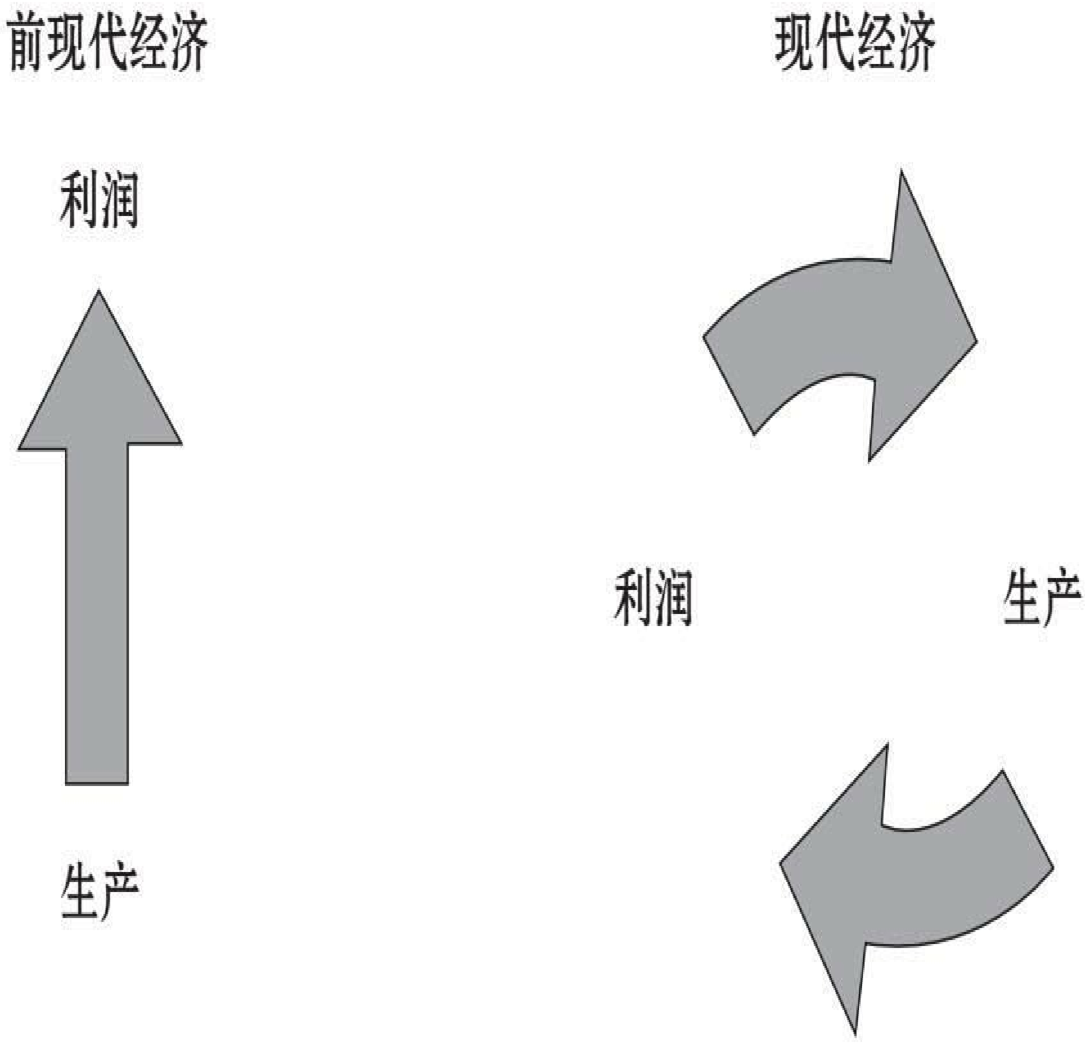
目前听到这种说法可能觉得十分普通、了无新意，但这是因为我们就活在一个资本主义的世界里，亚当·斯密的理论早就是生活的一部分。从电视新闻里我们每天都可以听到类似的主题以各种不同的形式出现。然而，亚当·斯密明确提出：人类全体财富的基础，就在于希望增加个人利润的自私心理。这一点可以说是人类历史上最革命性的概念，而且还不只是从经济的角度，也包括道德和政治的角度。他其实告诉我们：贪婪是好的，而且我们让自己过得好的时候，不只是自己得利，还能让他人受益。“利己”就是“利他”。

于是，亚当·斯密让我们认为经济是种双赢的局面，我获利就是你获利。这样一来，我们不仅可以同时享受这份变大的大饼，而且正因为我这块变大了，你那块也会跟着变大。而如果我变穷，因为我买不起你的产品或服务，你赚不到钱也会变穷。如果我有钱，你才能把东西卖给我，所以你也就跟着富裕。亚当·斯密推翻了传统上认为财富与道德彼此对立的概念，这下天堂的大门也会为富人而敞开，而有钱也就是有了道德。在亚当·斯密这个版本的故事里，人会变得富有不是因为剥削邻居，而是因为让整块大饼变大了。随着大饼变大，人人都能受益。这么一来，可以说正是有钱人推动了经济增长的巨轮，让人人都得益，他们可真是整个社会里最有用的典范。

然而，这一切的立论基础必须取决于富人是不是用这些利润来新建工厂、雇用新员工，而不是将利润浪费在无生产力的活动上。所以，亚当·斯密不断强调的是“利润增加时，地主或织工就会雇用更多助手”，而不是说“利润增加时，守财奴就把钱全部藏得死死的，只有算钱的时候才拿出来”。现代资本主义经济的一大重点，就在于出现了一种新的道德标准：应该把利润拿出来，继续投资生产。这样一来，才能带来更多的利润再重新投入生产，再带来更多的利润，如此不断循环。所谓投资可以分成很多种：扩建工厂、从事科学研究、开发新产品。但不论如何，重点就是要增加产量，转为更多的利润。在新的资本主义教条里，最神圣的开宗明义第一条就是：“生产的利润，必须再投资于提高产量。”

资本主义之名正是由此而来。所谓的“资本主义”（Capitalism），认为“资本”（capital）与“财富”（wealth）有所不同。资本指的是投入生

产的各种金钱、物品和资源。而财富指的则是那些埋在地下或者浪费在非生产性活动的金钱、物品和资源。例如，如果有位法老王，把所有的资源拿来盖了一座不具生产力的金字塔，他并不是资本主义者。某个海盗劫掠了一条西班牙运宝船，把一整箱闪闪发光的金币埋到加勒比海的某座小岛上，他也不是个资本主义者。但如果是某个辛勤工作的工厂工人，把收入的一部分拿去投资股票，他就算是个资本主义者。



现在说到“生产的利润，必须再投资于提高产量”，大家可能觉得十分平凡无奇。但对于人类整体历史来说，大部分时候人类并没有这种概念。比如在前现代时期，当时的人们认为生产这件事并不会造成太大的

改变。所以，如果不管做什么，生产都不会带来太了不起的利润，为什么还要把利润重新投入生产呢？因此，中世纪贵族所信奉的伦理就是要为人慷慨、奢华消费，把所有收入用来举办各种比赛和宴会、发动战争、投入慈善，以及兴建宫殿和教堂。很少有贵族会将利润投资于提升庄园的产量、寻找更佳的小麦物种，或者寻找新的市场。

但到了现代，贵族已经被新精英分子取代，这批新人都是资本主义教条的信徒。过去的公爵侯爷黯然退位，取而代之的是董事、金融家、实业家。这些商业巨贾的富有程度让中世纪贵族瞠乎其后，但他们对于各种奢侈消费的兴趣远低于过去，所有利润只有非常小的部分是用于非生产性活动。

中世纪的贵族，穿着由金丝和丝绸织成的华丽长袍，大把时间都是用来参加宴会、嘉年华和种种盛大的赛事。相较之下，现代的首席执行官都是西装打扮，西装简直成了制服，看来就像一群乌鸦；而且他们几乎没什么享乐的时间。一般来说，典型的风险投资者就是赶着一场又一场的商务会谈，努力想弄清楚该把自己的资金投入市场的哪一块，或者严密监控手上股票、债券的上下走势。确实，他穿的可能是范思哲的西装，坐的可能是私人飞机，但与他投入提高人类生产的投资相比，这只是九牛一毛。

而且，会投资提高生产量的，可不是只有这群穿范思哲的商业大亨。就算是普通民众或政府机构，想法也都十分类似。有多少次，我们聚会聊天的话题总会提到该把钱拿来买哪只股票或债券，哪块地或房子后势看好？各国政府也努力将税收转投资到某些具生产力的计划，希望能够增加未来收入。例如兴建一个新的港口，让工厂更容易出口产品，就能让他们赚到更多应纳税所得，最后也就能增加政府的未来收入。而另一个政府也可能觉得投资于教育更好，因为有了大量受良好教育的人才，就能催生获利丰厚的高科技产业，不用兴建大量的港口设施，就能取得大笔税金。

* * *

一开始，资本主义只是关于经济如何运作的理论。这套理论不仅描述了整件事会如何运作，也提出相关的规范。比如它解释了金钱的运作模式，也认为将利润再投资生产就能带来快速的经济增长。然而，资本主义的影响范围逐渐超越了单纯的经济领域，现在它还成了一套伦理，告诉我们该有怎样的行为，该如何教育孩子，甚至该如何思考问题。资

本主义的基本原则在于，经济增长就是至善（或至少十分接近）。因为正义、自由甚至快乐都必须依赖于经济增长，如果你找来一个资本主义者，问他该如何为津巴布韦或阿富汗这些地方带来正义和政治自由，他很可能就会滔滔不绝地告诉你，想要有稳定的民主制度，就必须要有蓬勃的经济、健全的中产阶级，所以重点就是该让当地人有自由企业、勤俭节约、自立自强这些价值概念。

这种新的宗教对于现代科学的发展也产生了决定性的影响。科学研究背后的金主常常是政府或私人企业。而资本主义的政府和企业想投资某个特定科学研究的时候，最先问的问题常常就是——“这项研究会提高产量和利润吗？会促进经济增长吗？”研究计划如果没办法应付这些问题，想取得研究经费的可能性就微乎其微。要谈到现代科学史，资本主义绝对是不得不谈的重要因素。

反过来说，如果不谈科学，就会觉得资本主义能够发展真是莫名其妙。资本主义认为经济可以无穷无尽地发展下去，但这和我们日常生活观察到的宇宙现象完全背道而驰。比如对于狼群来说，如果它们觉得作为猎物的羊群会无限扩大，岂不是荒谬至极？然而，人类的经济在整个现代时期就是这样不可思议地持续指数增长。唯一的原因，就在于科学家总是能每隔几年就取得另一项发现，提出另一项发明，像美洲大陆、内燃机引擎，或者运用基因工程的羊。印钞票的是银行和政府，但最后买单的是科学家。

在过去几年里，我们看到银行和政府疯狂地印钞票。每个人都担心经济危机会让经济停滞、不再增长，于是他们就这样无中生有地印了数万亿的美元、欧元和日元，让金融体系里凭空出现一大笔便宜信贷，只盼望着科学家、技术人员和工程师能够在经济泡沫破灭之前，设法想出得以力挽狂澜的创世发明或发现。一切指望，就在于那些实验室里的人。比如生物科技、纳米科技的新发现，就可能创造出全新的产业，带来庞大的利润，于是就能拿来打平那些银行和政府从2008年以来虚拟创造出的几万亿数字。而如果实验室的脚步不敌泡沫破灭的速度，可以想见经济前景就会令人十分担忧。

哥伦布也需要金主

资本主义不只左右了现代科学的兴起，也影响了欧洲帝国主义的出现。此外，一开始正是欧洲帝国主义创造了资本主义的信贷制度。当

然，信贷的概念并不是到现代欧洲才发明，早在几乎所有的农业社会就已出现。而在现代早期，欧洲资本主义的兴起则与亚洲的经济发展密切相关。另外一提，直到18世纪晚期，亚洲仍然掌握着全球的经济强权；换句话说，欧洲人手上的资金还是远远不及中国人、穆斯林或印度人。

然而，在中国、印度和伊斯兰世界的社会政治制度下，信贷只能算是次要角色。比如在土耳其的伊斯坦布尔、伊朗的伊斯法罕（Isfahan）、印度德里或中国北京，虽然商人和银行家也可能有资本主义的思想，但这些商人和商业思维却往往遭到国王和将领的轻视。现代早期的非欧洲帝国，建立者多半是伟大的征服者，例如清王朝的奠基者努尔哈赤，以及建立伊朗阿萨德王朝的纳迪尔沙国王（Nader Shah）；又或是某些官僚和军事精英，例如清朝和奥斯曼土耳其帝国。这些人主要靠税收和掠夺（两者的差异其实很细微）取得资金，很少需要用到信贷，更不用提是否关心银行家和投资者的利益。

但在欧洲情况就有所不同，这里的国王和将领也逐渐采用商业的思维模式，后来商人和银行家甚至直接成为统治精英。欧洲人征服世界的过程中，所需资金来源从税收逐渐转为信贷，而且也逐渐改由资本家主导，一切的目标就是要让投资取得最高的报酬。于是，由穿着西装、戴着帽子的银行家和商人所建立的帝国，就这样打败了由穿金戴银、配备闪亮盔甲的国王和贵族建立的帝国。这些商业型的帝国，取得资金进行征服的效率就是高出一截。毕竟，没人喜欢缴税，但人人都乐于投资。

1484年，哥伦布前往谒见葡萄牙国王，希望国王资助他的船队向西航行，寻找前往东亚的新航道。像这样的探索不仅危险重重，而且需要庞大的资金。从造船、购买补给、支付水手和士兵的薪水，都需要一大笔钱，而且这种投资能不能得到报酬都还大有问题。于是，哥伦布遭到葡萄牙国王拒绝。

但也像现在的创业家一样，哥伦布并没有放弃。他又带着他的想法去找意大利、法国、英国的可能投资者，甚至还再次回到葡萄牙，但每次都遭到回绝。最后，他决定到刚刚统一的西班牙，找当时在位的费迪南德（Ferdinand）和伊莎贝拉（Isabella）碰碰运气。他聘请了一批经验丰富的说客，终于说服了伊莎贝拉女王投资。接着就像大家知道的，伊莎贝拉女王就像买中了彩票一样。哥伦布的发现让西班牙人征服了美洲，除了开采各个金矿银矿，还种起蔗糖和烟草，让西班牙的国王、银行家和商人简直是美梦成真。

100年后，这些王公贵族和银行家不仅荷包满满，而且碰上哥伦布的接班人时，愿意提供的信贷金额也远超过以往。这一切都是因为从美洲搜刮而来的财富。同样重要的一点在于，王公贵族和银行家对于探勘探险的潜力信心大增，也更愿意投入自己的金钱。这就是帝国资本主义的奇妙循环：信贷资助新发现，新发现带来殖民地，殖民地带来利润，利润建立起信任，信任转化为更多的信贷。不管是努尔哈赤还是纳迪尔沙国王，帝国扩张几千公里之后就后继无力。但对资本主义的创业者来说，一次一次的征服，都让经济的动力更加强大。

然而，这些探险仍然很靠运气，所以整个信贷市场还是显得小心翼翼。许多探险队最后就是两手空空地回到了欧洲，没有什么有价值的发现。举例来说，英国人就曾浪费大笔资金，试图寻找从北极通往亚洲的西北航道。而且，还有很多探险队就这么一去不回，有的撞上冰山，有的遇上飓风，有的惨死于海盗之手。于是，为了增加可能投资者的人数，并减少每个人承担的风险，探险家就开始找上股份有限公司。这么一来，不再需要有某个投资人把自己所有的钱都押在某一条船上，而是由公司从许多投资人手中集资投资，每个人只需要负担自己资金的那一小块风险。这样一来，风险减少，但可能的利润无上限。只要挑对了船，就算只有一点投资，你也可能变成百万富翁。

时间就这样十年十年地过去，西欧发展出一套复杂的金融系统，可以在极短时间内筹措大笔信贷资金，提供民间企业或政府发展之用。探索征服队伍如果想取得资金，这套系统的效率远超过任何王国或帝国。而从荷兰及西班牙之间的激烈争斗，也可以看出这种信贷系统的新力量。在16世纪，西班牙是全欧洲最强大的国家，帝国幅员辽阔，统治着大部分的欧洲、北美、南美、菲律宾群岛，而且沿着非洲和亚洲海岸，还建立起了一连串的基地。每年都有大批船队，带着大批美洲和亚洲的稀世珍宝满载而归。至于荷兰，国土就是一片沼泽，地小风疾、缺乏资源，原本只是西班牙领地的一个偏远角落罢了。

1568年，主要信奉新教的荷兰决定起身抵抗他们的天主教西班牙统治者。一开始，这些反叛军就像是堂·吉诃德，只是徒劳无功地冲向不可能打败的风车。但80年之后，荷兰不仅成功脱离西班牙而独立，甚至还取代了西班牙和他们的盟友葡萄牙，成为全球的海上霸主，建立起全球性的荷兰帝国，并成为欧洲最富有的国家。

荷兰人成功的秘诀，就在于信贷。荷兰人对于陆战兴趣不大，因此就付钱请了雇佣兵来负责和西班牙人打仗。至于荷兰自己，则是船越建

越大，开始往海上发展。虽然佣兵或大型战船都所费不赀，但当时荷兰人取得了欧洲新兴金融系统的信任（同时西班牙国王则恣意背叛这些信任），于是比强大的西班牙帝国更容易取得资金提供给各个远征队。金融家提供荷兰足够的信贷，让他们得以建立军队和舰队；这些军队和舰队让荷兰控制了全球贸易路线；这样一来，就产生了极可观的利润。有了这些利润，荷兰人能够偿还贷款，也更加强了金融家对他们的信任。阿姆斯特丹不仅很快成了欧洲首屈一指的重要港口，更是欧洲的金融圣地。

* * *

荷兰到底是如何赢得了金融体系的信任？首先，他们坚持准时、全额还款，让贷款人借款给他们的风险降低。其次，荷兰司法独立，而且保护个人权利特别是私有财产权。相较之下，独裁国家不愿保障个人和其财产，于是资本也就一点一滴离开，流向那些愿意遵守法制、保护私有财产的国家。

假设你是德国某个银行世家的子嗣，父亲看到了一个机会，想在欧洲主要城市开设分行拓展业务。他把你和弟弟分别送到阿姆斯特丹和马德里，给你们每人1万金币的投资资金。你弟弟决定借给西班牙国王，让他招募一支军队向法国国王开战。至于你则决定借给某个荷兰商人，据说那个商人看上了某个位于美洲的既遥远又荒凉的小岛，想买下岛上南边的一块土地。他相信等到旁边的哈得孙河成了一大贸易动脉之后，这个叫作曼哈顿的小岛地价必然扶摇直上。两者的贷款都规定要在一年内偿还。

一年很快就过去了。荷兰商人把他那块地卖了个高价，如同约定连本带利将钱还给你，让你的父亲可真是眉开眼笑。但在马德里的弟弟就尴尬了。虽然西班牙国王和法国交战打了胜仗，但他现在又卷入与土耳其人的冲突。他需要把手上的每一分钱都投入这场新的战争，也觉得这比依约还钱重要得多了。虽然你弟弟不断寄信到皇宫，又拜托宫廷里的熟人，但一切都无济于事。最后，你的弟弟不但没有赚到约定的利息，连本金都要不回来。这下父亲可没那么开心了。

接着还有更糟的，国王派了一位财务大臣去找你弟弟，直截了当地说，国王还需要再借1万，而且立刻就要。你弟弟手头没钱，只好写信回家，试着让父亲相信这次国王会遵守约定。毕竟老幺还是得人疼，父亲一时心软，勉强同意。结果就是另一笔1万金币再次一去不回，永远

消失在西班牙的国库里。与此同时，你在阿姆斯特丹的事业却是有声有色。你可以为这些积极进取的荷兰商人提供越来越多的贷款，而且他们总是准时、全额还款，绝不拖欠。然而，毕竟运气也不可能只好不坏。有一位老客户觉得荷兰木鞋一定能在巴黎掀起风潮，所以想向你借款在巴黎开个木鞋卖场。但不幸的是，你借钱给他之后，木鞋实在不符合法国女性的品位，结果商人大赔一笔，也不愿意偿还贷款。

这下父亲可是大发雷霆，命令你们两个都马上去找律师解决。于是，你的弟弟在马德里向法院控告西班牙国王，而你在阿姆斯特丹向法院控告这位木鞋大师。在西班牙，法院可以说是国王开的，法官会推测上意，免得遭遇雷霆之怒。至于在荷兰，法院是政府的一个独立部门，并不需要看人民或亲王的脸色办事。结果，马德里法院驳回了你弟弟的诉讼，但阿姆斯特丹法院判你胜诉，让你取得对那位木鞋商人财产的留置权，好逼他还钱。这下，可给你父亲好好上了一课。他知道，应该要和商人来往，而不要跟国王来往，而且最好在荷兰做生意，而不要去西班牙。

而且，你弟弟的厄运还没结束。因为西班牙国王还迫切需要更多的资金来养军队，而且又一心认定你父亲手上还有钱，就用莫须有的叛国罪起诉了你弟弟，表示如果不立刻交出2万金币，就会把他丢到地牢里关一辈子，等着在里面腐烂。

你的父亲受够了，付了赎金换回自己心爱的儿子，但发誓永远不再和西班牙做生意。于是他关停了马德里分行，把你弟弟调到鹿特丹。现在，把两家分行都开在荷兰也像是个大好的主意，他甚至还听说，连西班牙的资本家都正在偷偷把资金调离西班牙。因为连他们都意识到，如果他们想让自己的钱不被抢走，而且能创造更多的财富，就最好到真正能够实行法治、尊重私有财产制的地方，例如荷兰。

就是像这样的事，让西班牙国王逐渐失去了投资者的信任，而荷兰商人则赢得了他们的信心。而且，真正建立起荷兰帝国的，也是这群荷兰商人，而不是荷兰的官方。西班牙国王为了要维持出征的脚步，虽然民众不满的情绪已经日益升高，但他还是不断加征各种税收。与此相对的是，荷兰商人为远征军筹资的方式是贷款，而且也慢慢开始采用出售公司股份的方式，让债权人也能够享有部分的公司获利。这下子，荷兰这些股份公司成了荷兰帝国的中流砥柱；谨慎的投资者绝不会把钱借给西班牙国王，就算要借给荷兰政府也得思量思量，但讲到投资这些荷兰的股份公司，可是乐意之至。

如果你觉得投资某家公司能赚大钱，但当时所有股份都已经卖完了，你还可以从其他的股份持有人那里去买，只是可能付的价钱会比当初他们买的时候高。至于如果你买了股份，却发现公司前景堪忧，也可以试着用较低的价格卖出股份。这些买卖大行其道，最后的结果就是在欧洲各大主要城市几乎都设立了证券交易所，进行股票交易。

最著名的荷兰股份制公司就是荷兰东印度公司（Vereenigde Oostindische Compagnie，简称VOC），在1602年得到特许而成立，当时荷兰才刚摆脱了西班牙统治，甚至就在离阿姆斯特丹不远的地方，还能听到西班牙大炮的声响。东印度公司通过出售股票取得建船的资金，再派船前往亚洲，带回中国、印度和印度尼西亚的特产货物。此外，东印度公司也资助旗下船舰的军事行动，打击竞争对手与海盗。最后，东印度公司更是提供资金直接攻下了印度尼西亚。

印度尼西亚是世界上规模最大的群岛，岛屿数目上万，在17世纪初分别由几百个不同的王国、公国、苏丹和部落统治。东印度公司的商人在1603年首次来到印度尼西亚，当时纯粹只是为了商业目的，但为了保护商业利益、让股东取得最高利润，东印度公司开始攻击那些提高关税的当地政权，另外也与来自欧洲的竞争对手开始交战。东印度公司开始在商船上配备大炮，从欧洲、日本、印度、印度尼西亚招募佣兵，建起堡垒，展开全面的战争和围城行动。这些做法我们今天听起来可能觉得有些离奇，但在现代早期，民间公司雇用的常常不只佣兵，还包括将军、大炮、军舰，甚至可以直接雇用整支编制完整的现成军队。所以，等到像这样由一个民间企业建立起一整个帝国的时候，国际社会觉得理所当然，见怪不怪。

东印度公司就这样攻占了一个又一个的岛屿，印度尼西亚群岛一大部分都成了他们的殖民地，自此统治印度尼西亚近200年。一直要到1800年，印度尼西亚才改由荷兰政府统治，在接下来的150年间成为荷兰这个国家的殖民地。在今天，有人大声疾呼，认为21世纪的民间企业已经掌握了太多权力。但从现代早期的历史来看，我们早已看过放纵追求自我利益能到什么境界。

东印度公司在印度洋威风八面的时候，荷兰的西印度公司（WIC）也在大西洋大展身手。为了掌控哈得孙河这个重要商业通道，西印度公司在河口的一座小岛上开拓了一个殖民地，名为“新阿姆斯特丹”（New Amsterdam）。这个殖民地不断遭受美国原住民威胁，英国人也多次入侵，最后在1664年落入英国手中。英国人将这个城市改名“纽约”（New

York，即“新约克”，约克为英国郡名）。当时西印度公司曾在殖民地筑起一道墙，用来抵御英国人和美国原住民，这道墙的位置现在成了世界上最著名的街道：华尔街（Wall Street，直译为“墙街”）。

* * *

随着17世纪走向尾声，由于荷兰人过于自满、战争成本又过于高昂，他们不仅失去了纽约，也无法再维持欧洲金融和帝国引擎的地位。法国和英国成了这个地位的强力竞争对手。一开始，似乎看来法国的赢面较大，毕竟它面积大于英国，更富有，人口更多，而且军队的规模和经验也胜出。然而，最后是由英国赢得了金融系统的信任，而法国只证明自己还不配得到这个地位。欧洲在18世纪爆发了密西西比泡沫事件（Mississippi Bubble），这是当时欧洲最大的金融危机，法国王室也在这次事件中臭名远播。这个故事同样也是由一个打算建立帝国的股份公司开始。

在1717年，成立于法国的密西西比公司（Mississippi Company）在美洲的密西西比河下游谷地开拓殖民地，新奥尔良（New Orleans）也是在此时开始成形。为了取得这项庞大计划的资金，这家与路易十五宫廷关系良好的公司便在巴黎证券交易所上市出售股份。公司所有人约翰·劳（John Law）当时身兼法国央行行长，还被国王任命为主计大臣，大约等于现代的财政部长。在1717年，密西西比河下游河谷其实大约只有沼泽和鳄鱼，但密西西比公司却是撒着漫天大谎，把这个地方描述得金银遍地、无限商机。许多法国贵族、商人和城市里那些冷漠的中产阶级都信了这套谎言，于是密西西比公司股价一飞冲天。公司上市的股价是每股500里弗（livre）。1719年8月1日，股价涨到每股2750里弗；8月30日，股价已经飙升到每股4100里弗；9月4日升上每股5000里弗；等到12月2日，密西西比公司的股价每股超过10 000里弗大关。当时，整个巴黎街头洋溢着一种幸福感。民众卖掉了自己所有的财产，借了大笔的金钱，只为了能够购买密西西比公司的股票。每个人都相信自己找到了快速致富的捷径。

但就在几天后，开始兴起一片恐慌。开始有些股票炒手，意识到这种股价实在太夸张，完全不可能维持。经过他们仔细算计，觉得最好尽快在股价高点脱手。由于市场上的供给量上升，股价应声下跌。其他投资者见到价格下跌，也想赶快收手离场。就这样，股票价格持续暴跌，简直就像一场雪崩。为了稳定股价，法国央行行长（也就是约翰·劳本人）决定买进密西西比公司的股票，但最终还是无以为继，耗尽了央行

所有资金。到了这步田地，法国主计长（仍然是约翰·劳本人）又下令印制更多钞票，才能继续购买更多股票。就这样，整个法国金融体系就成了一个大泡沫。无论约翰·劳的金融操作再怎么高明，仍然无力回天。密西西比公司的股价从每股10 000里弗大跌至每股1000里弗，接着更是彻底崩溃，再也没有任何价值。到了这一刻，法国央行和国库手中只有大量如壁纸的股票，再也没有任何金钱。那些最大的股票炒手多半得以及时脱手，所以几乎没有受到什么伤害。但小型投资人则是倾家荡产，许多因而自杀。

密西西比泡沫可以说是史上最惨烈的一次金融崩溃。法国王室的金融体系一直没能真正走出这场重大的打击。密西西比公司利用其政治影响力操纵股价、推动购买热潮，结果让法国人民对法国金融系统和国王的金融智慧都失去信心。路易十五越来越难推动各种信贷计划，而这也成为法国海外领土逐渐落入英国手中的主因之一。在当时，英国仍然可以轻松用低利率取得贷款，但法国不仅贷款困难，还得付出高额的利息。为了处理日益高筑的债台，法国国王只能越借越多，而利率也越借越高。最后来到路易十六，他在祖父驾崩后继位，但在18世纪80年代却发现年度预算有一半都得拿来支付利息，财政已濒临破产。到1789年，他迫于无奈，不得不召开已经长达一个半世纪未曾召开的三级会议，希望能解决这项危机。就这样，法国大革命揭开了序幕。

法国海外霸权分崩离析的同时，大英帝国却是急遽扩张。大英帝国就像先前的荷兰帝国，主要是由民间股份公司所建立及管理，而这些公司也都在伦敦证券交易所上市。例如英国在北美的第一批殖民地成立于17世纪初，建立者都是民间股份公司，例如伦敦公司（London Company）、普利茅斯公司（Plymouth Company）、多切斯特公司（Dorchester Company）和马萨诸塞公司（Massachusetts Company）。

至于打下印度次大陆的，同样也不是英国官方，而是英国东印度公司的佣兵。这家公司的成就甚至比荷兰东印度公司更加辉煌。公司总部位于伦敦的利德贺街（Leadenhall Street），而在近一世纪的时间里，这家公司就是从这里统治着一整个儿强大的印度帝国，掌握着多达35万士兵的庞大军力，就连英国王室也只能自叹弗如。一直要到1858年，英国王室才将印度及英国东印度公司的军队收编国有。当时拿破仑曾嘲笑英国，说他们是个“店小二的民族”（nation of shopkeepers）。只不过，就是这群店小二打败了拿破仑本人，还建立起有史以来最大的帝国。

以资本之名

虽然印度尼西亚和印度分别在1800年和1858年由荷兰和英国收归所有，但资本主义和帝国的关系非但没有结束，反而在19世纪变得更为紧密。股份公司不再需要自己建立及管理殖民地，而是由经理和大股东直接在伦敦、阿姆斯特丹和巴黎与政治权力牵线接轨，直接由国家来帮忙维护利益。正如马克思和其他社会批评家所开的玩笑，西方政府几乎就像是资本家的工会。

讲到国家如何为资本家服务，最恶名昭彰的例子就是中英第一次鸦片战争（1840—1842）。在19世纪上半叶，英国东印度公司和杂物商靠着向中国出口药物（特别是鸦片）而发了大财。数百万中国人成了瘾君子，国家的经济和社会都大受影响。30年代后期，中国政府发布禁烟令，但英国药商完全无视这项律令。于是，中国当局开始没收、销毁鸦片。这些鸦片烟商与英国国会和首相关系良好，许多议员和部长其实都持有烟商公司的股票，因此向政府施压，要求采取行动。

1840年，英国正式以“自由贸易”为名，向中国宣战。此役英国轻松获胜。中国人太过自信，却完全敌不过英国如同奇迹般的新式武器：汽船、重型火炮、火箭，以及可连发的步枪。在接下来的“和平”条约中，中国同意不限制英国烟商的活动，并且还要赔偿中国军方造成的损失。此外，英国要求并取得了香港的使用权，于是香港就成了他们安全的贩毒基地。直到1997年，香港才回归中国。在19世纪末，中国鸦片成瘾者约有4000万，足足占了全国人口1/10。[3]

埃及同样也遭到英国资本主义的毒手。在19世纪，法国和英国的投资者将大笔资金借给埃及的统治者，先是投资兴筑苏伊士运河，后来还有一些比较失败的计划。埃及的债务逐渐膨胀，欧洲这些债权人也逐渐插手埃及的国内事务。到了1881年，埃及民族主义者忍无可忍，起身反抗，单方面宣布废除一切外债。这让维多利亚女王很不高兴。一年后，她就派出大军前往尼罗河，一直到第二次世界大战结束前，埃及都还是英国的“保护国”。

* * *

为了投资人利益而发动的战争绝不只这两场而已。事实上，连战争本身都可以像鸦片一样变成商品。1821年，希腊人起身反抗奥斯曼帝国，英国自由和浪漫圈子的人大感同情，诗人拜伦甚至亲自前往希腊，

与这些反叛分子并肩作战。但就在同时，伦敦金融家看到的是大好商机。他们向反抗军领袖提议，在伦敦证券交易所上市发行债券，为希腊反抗筹资。而如果最后希腊独立成功，就要连本带利偿还。于是，民间投资者有的为了利润，有的出于同情，也或者兼而有之，纷纷买入这种债券。至于这种希腊起义债券在伦敦证交所的价格，就随着希腊当地的战情起起伏伏。土耳其慢慢地占了上风，眼看反抗军就要战败，而债券持有人就快输到脱裤了。但就在此时，正因为债券持有人的利益就是国家的利益，英国组织起一支国际舰队，在1827年的纳瓦里诺战役一举击溃奥斯曼帝国的主要舰队。从此，受到长达几世纪的征服统治后，希腊终于自由了。只不过，自由的代价就是一大笔巨额债务，这个新成立的国家根本无力偿还。在接下来的几十年间，希腊经济都被欠英国的债务压得喘不过气。

资本和政治这两者的紧密相拥，对信贷市场有深远的影响。一个市场究竟能得到多少信贷，不能只看经济因素（例如发现新的油田、发明新的机器），而也得考虑政治事件的影响，例如政权更迭或者采取了更积极的外交政策。诺瓦里诺战役之后，英国资本家投资高风险海外交易的意愿就更高了。他们亲眼证实，如果外国债务人拒绝偿还贷款，女王陛下的军队就会去为他们讨债。

正因如此，今天在判断某个国家的信用评级时，经济体系是否健全远比天然资源的多寡更为重要。信用评级代表的是国家清偿债务的可能性。除了纯粹的经济数据外，也会考虑政治、社会甚至文化因素。就算是拥有丰富石油蕴藏量的产油国，如果政府专制、司法腐败，信用评级通常也不高。这么一来，因为难以取得必要资金开发石油资源，很可能这个国家就只能这样坐在金矿上穷困度日。与此相对的是，如果某个国家虽然缺少自然资源，却有自由的政府、和平的环境，以及公正的司法系统，它就可能得到较高的信用评级。这样一来，就能以低廉的代价取得相当的资金，撑起良好的教育体系、发展出蓬勃的全新高科技产业。

对自由市场的崇拜

资本和政治的关系如此紧密交结，不论是经济学家、政治家还是一般民众都有许多热烈的争论。死忠的资本主义者很可能会表示，资本当然会影响政治，但政治绝不应该插手资本的事。他们认为，如果政府干预市场，市场必然会被政治利益所左右而做出不智的投资决定。举例来说，政府很可能会向产业界征收重税，再用这笔钱设置大笔的失业救济

金，讨好大众选民。在商人眼中，当然政府最好都别管事，让钱都留在商人口袋里。他们宣称，有了这些钱，他们就会继续开设新的工厂，让现在失业的人都能有工作。

这种观点就会认为，最明智的经济政策就是让政治不要干预经济，将税收和政府管制都减到最低，将一切交给市场力量，让其自由发挥。这样一来，正因为民间投资人完全没有政治考虑，他们会将资金投向获利最高的区块，于是带来最高的经济增长。所以，不管对企业家还是劳工来说，最好政府就是无为而治。到了今天，资本主义教条最常见也最有影响力的变体就是自由市场主义。如果是对自由市场最死忠的支持者，不仅会认为国家不该出兵影响国际事务，甚至也会批评国内的种种福利政策。他们对政府的建议，会和老庄思想不谋而合：无为而治，什么都别管。

然而，如果讲到最极端的情况，相信自由市场的概念其实就像相信圣诞老人一样天真。这世界上根本不可能有完全不受政治影响的市场。毕竟，经济最重要的资源就是“信任”，而信任这种东西总是得面对种种的坑蒙拐骗。光靠着市场本身，并无法避免欺诈、盗窃和暴力的行为。这些事得由政治系统下手，立法禁止欺诈，并用警察、法庭和监狱来执行法律。如果国王或政府行事不力，无法做到适当的市场规范，就会失去信任、使信用缩水，而经济也会衰退。不论是1719年的密西西比泡沫，还是2007年美国房地产泡沫带来的信用紧缩和经济衰退，都一再提醒着我们这些教训。

资本主义的地狱

我们之所以不该让市场有完全自由发挥的机会，还有另一个更基本的原因。亚当·斯密说，鞋匠赚到多余的利润之后，会用来雇用更多助手。这么一来，因为多余利润能促进生产、雇用更多人，似乎就代表着自私自利和贪婪也可能对全体人类有利。

只不过，如果贪婪的鞋匠靠的是缩减工资、增加工时来增加利润，情况又会如何？课本上的答案是：自由市场会保护员工。如果鞋匠付的薪水太少、要求又太多，那些最优秀的员工当然就会离职，去为他的竞争对手工作。这样，这位黑心老板手上就只剩下最差劲的员工，甚至一个员工都不剩。于是他一定得改变管理方式，不然就只能关门大吉。他的贪婪会逼他善待自己的员工。

这个理论听来十分完美，但实际上却是漏洞百出。如果真的是完全自由的市场，没有国王或神职人员来监督，贪婪的资本家就能够通过垄断或串通来打击劳工。例如，假设某个国家只有一家制鞋厂或者所有制鞋厂都合谋同时降低工资，劳工就无法用换工作的方式来保护自己。

更可怕的是，老板还可能用劳动偿债甚至奴隶制度来限制劳工的自由。在中世纪结束的时候，基督教欧洲几乎完全没有奴隶制度的现象。但到了现代早期，欧洲资本主义兴起，大西洋奴隶贸易也应运而生。奴隶贸易这场灾难的罪魁祸首并不是暴君或种族主义者，而是不受限制的市场力量。

欧洲人征服美洲的时候，积极开采金矿银矿，并且建立庄园来种植甘蔗、烟草和棉花。这些矿场和庄园成为美洲生产和出口的大宗支柱。其中甘蔗种植尤为重要。在中世纪，糖在欧洲是难得的奢侈品，必须由中东进口，而且价钱令人咋舌，使用的时候百般珍惜，视为某种秘密成分，加进各种美食或蛇油为底的药物中。等到美洲开始有了一片又一片的大型甘蔗园，就开始有越来越多的糖运抵欧洲。糖价开始下跌，而欧洲对甜食也越来越贪得无厌。商人见到机不可失，开始生产大量甜食：蛋糕、饼干、巧克力、糖果和含糖饮料（例如可可、咖啡和茶）。英国人每人每年的糖摄取量，从17世纪初接近于零，到19世纪初竟然达到大约8公斤。

然而，不论种植甘蔗还是提炼蔗糖，都是劳力密集的工作。不仅工时长、热带阳光猛烈，蔗园环境更是疟疾肆虐，因此愿意在蔗园工作的人寥寥无几。如果使用约聘劳工，成本就会变得太过昂贵，无法迎合大众消费需求。这些甘蔗园的欧洲主人一方面对市场力量十分敏感，一方面又贪求利润和经济增长，因此就把脑筋动到了奴隶上。

从16世纪到19世纪，大约有1000万非洲奴隶被运到美洲，其中有大约七成都在甘蔗园里工作。奴隶的劳动条件极度恶劣，大多数奴隶生活悲惨、英年早逝。而且欧洲人发动战争俘虏非洲人，再从非洲内陆千里迢迢运至美洲，数百万非洲人就这样在战乱或运送过程中丧命。而这一切，不过就是为了让欧洲人能够在茶里加糖、能吃到甜点，让人能够靠着贩糖而获取暴利。

奴隶贸易背后的黑手并不是国家或政府。这项产业完全出于经济，是自由市场依据供需法则所组织及提供资金。民间贩奴公司甚至在阿姆斯特丹、伦敦和巴黎证交所上市，出售股份。一些中产阶级的欧洲人也

是希望有个好机会投资赚钱，就买了这些股票。靠着这些钱，公司得以买船、雇用水手和士兵，他们在非洲购买奴隶，再运到美洲卖给庄园园主。贩奴的收益就能顺便购买庄园的作物及产品，例如糖、可可、咖啡、烟草、棉花和朗姆酒。满载而归回到欧洲之后，蔗糖和棉花可以卖到一笔好价钱，接着他们就能再次前往非洲，把这个获利颇丰的勾当再次如法炮制。这种安排让股东心花怒放、再满意不过。在整个18世纪，贩奴的获利约为6%；任何一个现代的投资顾问都还是会说这相当不错。

这是自由市场资本主义美中不足之处。它无法保证利润会以公平的方式取得或者以公平的方式分配。而且相反的是，因为人类有追求利润和经济增长的渴望，就会决定盲目扫除一切可能的阻挠。等到“增长”成了无上的目标、不受其他道德伦理考虑的制衡，就很容易衍生成一场灾难。有一些宗教（例如基督教和纳粹）杀害了数百万人，原因是出于仇恨，然而，资本主义也杀害了数百万人，原因则是出于冷漠和贪婪。大西洋奴隶贸易兴起的原因，并不是欧洲人对非洲人有什么种族仇恨，而那些买了股票的民众、卖了股票的证券营业员、管理奴隶贸易公司的经理，压根儿就不曾把非洲人放在心上。甘蔗庄园的园主就更不用谈了。很多园主根本住得远在天边，关于庄园他们唯一关心的事，就是账目要清楚好读，让他们知道自己赚了多少。

我们必须记住，人类的历史从来不是洁白无邪，大西洋奴隶贸易这件事绝非特例。比如前一章提过的孟加拉地区大饥荒，也是出于类似原因：英国东印度公司比较重视的是自己的利润，而不是1000万孟加拉地区人的生命。荷兰东印度公司在印度尼西亚的军事行动，后面出钱的也是一群善良的荷兰人，他们爱孩子，会捐钱给慈善事业，也懂得欣赏好音乐和好艺术，但他们就是没感受到爪哇、苏门答腊、马六甲这些地方人民的痛苦。随着现代经济成长，全球各地还有无数的大小罪恶和灾难正在上演。

* * *

时间到了19世纪，但资本主义的道德观并未改善。工业革命风潮席卷欧洲，让银行家和资本家荷包满满，但却让数百万计的劳工生活落入赤贫。至于在欧洲殖民地，情况更难以想象。1876年，比利时国王利奥波德二世（Leopold II）成立了一个非政府人道组织，宣称目的是探索中非，并打击刚果河沿岸的奴隶贸易。同时该组织也表示会修筑道路、兴建学校和医院，为当地居民改善生活条件。在1885年，欧洲列强同意

将刚果盆地大约230万平方公里土地拨给该组织管理使用。这片土地足足有比利时全国75倍大，从此称为刚果自由邦（Congo Free State）。只不过，从来没有人问过这片土地内足足有两三千万人民的意见。

在很短的时间内，这个所谓的人道组织就成了商业机构，真正的目的只是增长和获利。他们压根儿就已经忘了学校和医院这回事，整个刚果盆地遍布着矿场和农业庄园，多数由比利时官员掌控，而且无情地剥削着当地人民。其中最恶名昭彰的就是橡胶产业，当时橡胶迅速成为大宗商品，橡胶出口也成了刚果最重要的收入来源。负责收集橡胶的非洲村民被规定上缴的产量越来越高，而且一旦少缴，就会被斥为"懒惰"，遭到严厉惩罚。有时候比利时官员会把他们的手臂砍掉，有时候甚至全村的人都遭到屠杀。就算是最保守的估计，从1885年到1908年之间，在刚果追求增长和利润的代价，就足足让600万刚果人命丧黄泉（至少占当时刚果人口的两成），甚至有些人估计惨死人数高达千万。[4]

1908年以后特别是1945年以后，部分出于对共产主义的恐惧，资本主义的贪婪稍微受到控制。然而，不平等的情形仍然猖獗。时间到了2013年，虽然全球经济的大饼已经远大于1500年那块，但分配的方式却是极度不公，许多非洲农民和印度尼西亚劳工就算整日辛劳，能够赚到的食物还比不上500年前的先人。然而，就像农业革命一样，所谓的现代经济增长也可能只是个巨大的骗局。虽然人类和全球经济看来都在继续增长，但更多的人却活在饥饿和困乏之中。

面对这种指控，资本主义有两项响应。第一，资本主义已经把这个世界塑造成资本主义的样子，现在也只有资本主义能让它继续运行下去。唯一另一个足以和资本主义相抗衡的，就只有共产主义。在公元前8500年，就算有人对于农业革命深感后悔，但为时已晚，已经无法放弃农业。同样，虽然我们现在可能并不喜欢资本主义，但它也已经不可或缺。

第二，资本主义也认为只要再多点耐心，天堂就一定会降临人间。确实，过去我们犯过一些错，像大西洋奴隶贸易，像剥削了欧洲的劳工阶级，但这一切都让我们学到教训，只要我们再等等、再等饼变大一点，就能让人人都分到够大的一块。虽然说分饼的时候永远不可能达到公平，但至少能做到"足够"，让男女老幼每个人都能满足，甚至在刚果也不例外。

事实上，我们确实已经看到一些正面的迹象。至少就纯粹的物质标

准来说（例如预期寿命、婴儿死亡率、热量摄取量），虽然人口在过去百年间激增，但2013年的平均数值都明显高于1913年。

然而，这块经济大饼真的能无限变大吗？每块饼都需要原材料和能源。但早有先知预言警告，迟早智人会耗尽地球上所有的原料和能源。那么接下来会发生什么呢？

[1] Maddison, World Economy, vol. 1, 261, 264; ‘Gross National Income Per Capita 2009, Atlas Method and PPP’, The World Bank, accessed December 10, 2010,http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GNIPC.pdf.

[2] 这里举的面包店例子在计算上经过简化，并非完全精确。因为银行金库中每存有1元就能贷出10元，如果银行现在有100万美元的存款，其实只能贷出约909 000美元，而必须将91 000美元留在金库里。但为了方便读者理解，我还是决定将数字简化。此外，银行也并不总是遵守这些法规。

[3] Carl Trocki, Opium, Empire and the Global Political Economy (New York: Routledge, 1999), 91.

[4] Georges Nzongola-Ntalaja, The Congo from Leopold to Kabila: A People's History (London: Zed Books, 2002), 22.

第十七章
工业的巨轮

现代经济之所以能够增长，是因为我们愿意信任未来，资本家也愿意将利润再投入生产。然而光是这样还不够。经济增长还需要有能源、有原料，但能源和原料有限，如果用光了，是不是整个系统就要崩溃？

然而，就过去的证据看来，所谓“有限”也只是一种理论。虽然这可能不太符合我们的直觉，但人类在过去几个世纪的能源和原料用量激增，可供使用的能源和原料量其实不减反增！每次即将因为能源或原料短缺而使经济增长趋缓的时候，就会有资金投入科学研究，解决这项问题。这种做法屡屡奏效，有时候让人更有效利用现有资源，有时候找出了全新的能源和材料。

让我们以运输产业为例。在过去300年间，人类制造的运输工具数量达到数十亿，从简单的马车和手推车，到后来的火车、汽车、超音速飞机和航天飞机。过去可能会有人认为，像这样大规模使用资源，很快就会耗尽所有能源和原料，很快只能靠回收垃圾撑下去了。然而，实际状况却正好相反。在1700年，全球运输工具使用的原料多半是木材和铁，但今天我们却有各式各样的新材料任君挑选，像塑料、橡胶、铝和钛，这一切我们的祖先都完全一无所知。另外，1700年的马车主要是由木匠和铁匠手工人力制作，但在现在的丰田车厂和波音公司工厂里，我们靠的是燃油引擎和核电厂来推动生产。类似的革命在几乎所有产业领域无处不在。我们将它称为“工业革命”。

* * *

早在工业革命前的数千年，人类就已经知道如何使用各种不同的能源。像可以燃烧木材，用火力来炼铁、取暖、烤蛋糕。用帆取得风力就能推动帆船，用水车取得水力就能用来碾谷子。然而，这些使用方式都有明显的限制和问题：火力得先取得木材，风力得靠天赏脸，至于水力一定得住在河的附近才成。

还有一个更大的问题，就是我们不知道如何进行能量间的转换。比

如风力可以推船，水力可以推石磨，但却没办法拿来煮水或炼铁。相对的是，燃烧木头的热力也无法推动石磨。在当时想要转换能量，只能靠一种东西：人类或动物自己的身体。在自然的代谢过程里，人类和其他动物燃烧有机燃料（也就是食物），把能量转换为肌肉运动。于是，男男女女或动物摄取谷物和肉类，燃烧碳水化合物和脂肪，再用这些能量来拉车或犁田。

因为所有能量转换只能靠人类和动物的身体，当时几乎所有人类活动靠的就是肌肉的力量。人类的肌肉能用来造车盖房，牛的肌肉能用来拖犁耕田，马的肌肉能用来运输货物。而所有能用来供应这些“有机肌肉机器”的能量来源只有一种：植物。至于植物的能量，则是来自太阳。植物靠光合作用，将太阳能转为有机化合物。由此看来，历史上人类成就的几乎所有事情，第一步靠的都是将植物取得的太阳能转换为肌肉的力量。

正因如此，人类历史在过去一直是由两大周期来主导：植物的生长周期，以及太阳能的变化周期（白天和黑夜，夏季和冬季）。阳光不足、谷物尚未成熟的时候，人类几乎没有能量可用。这时谷仓空空，收税员无事可做，士兵无力行军或打仗，各个国王也觉得以和为贵。但等到阳光充足、谷类成熟，农民的收获堆满了谷仓，收税员四处忙着收税，士兵频频操练、磨刀利剑，国王也召集大臣，计划下一场战事。这一切的源头都是太阳能，这时已经取得并封装在小麦、稻米和马铃薯里了。

厨房里的秘密

在这之前的几千年间，人类每天都面对着能源生产史上最重要的发明，但却总是视而不见。每次有哪个家庭主妇或仆人想要烧水泡茶，或者把装满了马铃薯的锅放在炉子上煮，这项发明就这样明显地在他们眼前。在水煮沸的那一刻，水壶或锅的盖子会开始跳上跳下。这时热能转换为动能，但是我们过去都只觉得这样乱跳有点烦人，至于一时忘记而让水煮干就更麻烦了。没人注意到这件事的真正潜力。

9世纪中国发明火药可以说有了小小的突破，能让热能转换成动能。一开始，要用火药推动弹丸听来实在太有悖常理，所以长久以来火药只是拿来制作炸弹。直到后来（起因可能是某些炸弹专家在研钵里磨火药，磨杵却被大力炸飞？）才终于发明了枪。而再从火药发展为有效

的火炮，又花了大约600年。

即便如此，要将热能转化为动能的想法仍然太天马行空，所以又再过了3个世纪，人类才发明了下一种使用热能来移动物品的机器。这项新科技是在英国煤矿里诞生的。随着英国人口膨胀，森林遭到砍伐，一方面是人类取得木柴作为燃料推动经济增长，一方面也是为了要有居住和农业用地。于是，英国逐渐面临木柴短缺的问题，人们开始烧煤作为替代品。许多煤矿层都位于会淹水的地区，而且只要淹水，矿工就到不了较低的矿层。这个问题必须解决。大约在1700年左右，英国的矿井里开始回荡着一种奇特的噪音，可以说是吹起了工业革命进击的号角，一开始只是微微在远方响起，但十年十年过去，声音也愈趋雄壮，直到最后整个世界都笼罩在震耳欲聋的声响之中。这就是蒸汽机。

蒸汽机种类繁多，但有一个共同的原则：燃烧某种燃料（例如煤），再用产生的热将水煮沸，产生蒸汽。接着蒸汽推动活塞、让活塞移动，而连接到活塞的任何装置也就跟着移动。这么一来，热能便转换为动能了！在18世纪的英国煤矿里，是将活塞连接到泵，好把矿井底部的水给抽出来。最早的引擎效率低到难以想象。光是想抽出一点点的水，就得烧掉极大量的煤。然而，当时煤矿充足，而且又近在咫尺，所以倒是没人在意。

在随后的几十年间，英国人改善了蒸汽机的效率，还把它请出了矿坑，用在纺织机和轧棉机上。纺织生产仿佛脱胎换骨，开始能廉价生产越来越大量的纺织品。转眼之间，英国就取得了世界工厂的地位。但更重要的是，把蒸汽机请出矿坑，可以说是打破了一项重要的心理关卡。如果烧煤能够让纺织机动起来，为什么不能让其他的设备（例如车辆）也这么动起来呢？

1825年，一名英国工程师将蒸汽机装到了一辆满载煤炭的列车上，让引擎将这辆货车沿着铁轨，将煤炭从矿场送到约20公里外最近的港口。这是史上第一列蒸汽动力火车。想当然尔，既然蒸汽可用于运送煤炭，为什么不能运送其他商品呢？甚至，为什么不能运人呢？1830年9月15日，第一条商业化铁路开通，连接了利物浦与曼彻斯特，用的同样是与抽水或纺织相同的蒸汽动力。不过短短20年后，英国的铁轨长度已达数万公里。[1]

从此之后，人类就深深着迷于如何使用机器和引擎转换各种能量。只要发明出适当的机器，世界上任何地方、任何类型的能量都能为我们

所用。举例来说，物理学家发现原子内储存着巨大的能量，就立刻开始思考要如何释放这种能量，用来发电、推动潜艇，或者摧毁城市。从中国炼丹术士发现火药，到土耳其人用大炮粉碎君士坦丁堡的城墙，之间足足过了600年。但从爱因斯坦发现质量可以转化为能量之后（也就是$E=MC^2$），仅仅过了40年，原子弹就已经落在了广岛和长崎，核电厂也如雨后春笋般遍布全球。

另一项重要发明是内燃机，仅仅花了不到一个世代的时间，就彻底改革了人类的运输，也让石油变成一种液体的政治权力。在这之前数千年，我们早就知道了石油的存在，但只用来为屋顶防水、替轴轮润滑。就算到了大约一个世纪前，大家还是认为石油就只有这些用处。说要为了石油流血打仗，简直是则笑话。当时为了土地、黄金、胡椒或奴隶打仗或许天经地义，但为了石油，可是万万说不过去。

至于电力的发展更为惊人。在两个世纪前，电力对经济还毫无影响力，多半只是用来做些神秘的科学实验，或者廉价的魔术把戏。但有了一系列的发明之后，电力就成了我们有求必应的神灯精灵。手指一弹，就能印出书本、织出衣服，保持蔬菜新鲜、棒冰不融化，还能煮晚餐、处决死刑犯，记录我们的想法和笑容，让夜间亮起灯光，还让我们有无数的电视节目能看。我们很少有人了解电力运作的机制，但更少人能够想象生活中没有电力该怎么办。

能源的汪洋大海

工业革命的核心，其实就是能源转换的革命。我们已经一再看到，我们能使用的能源其实无穷无尽。更确切地说，唯一的限制只在于我们的无知。每隔几十年，我们就能找到新的能源来源，所以人类能用的能源总量其实在不断增加。

为什么这么多人担心我们会耗尽所有能源？为什么他们担心我们用完所有化石燃料之后，会有一场大灾难？显然，这世界缺的不是能源，而是能够驾驭并转换符合我们所需的知识。如果与太阳任何一天放射出的能量相比，全球所有化石燃料所储存的能源简直是微不足道。太阳的能量只有一小部分会到达地球，但即使是这一小部分，就已经高达每年3 766 800艾焦（焦耳是能量单位，在地心引力下将1个小苹果抬升1米，所需的能量就是1焦耳；至于艾焦则是10^{18}焦耳，这可是很多很多个苹果。）[2] 全球所有植物进行光合作用，也只能保留大约3000艾焦的能

量。[3] 现在人类所有活动和产业每年约消耗500艾焦，而地球只要大约短短90分钟，就能从太阳接收到这么多能量。[4] 而且，这还只是太阳能而已。我们还有其他巨大的能量来源，比如核能和引力能。引力能最明显的例子，就是因为地球受到月球吸引而成的潮汐作用。

在工业革命之前，人类的能源市场几乎完全只能靠植物。这就像是住在一个每年容量3000艾焦的水库旁边，想办法尽可能多抽一点水出来。然而，这里有个明确的总容量。但到了工业革命时期，人类发现能用的能源不是一个水库，而是一整片海洋，容量可能有几千亿艾焦。我们唯一需要的，只是个更好的抽水泵罢了。

* * *

学习如何有效驾驭和转换能量之后，也解决了另一个阻碍经济增长的问题：原料短缺。等到人类找出方法驾驭大量而又廉价的能源之后，就开始能够取得过去无法使用的原料（例如在西伯利亚荒原采集铁矿），或者从越来越远的地方将原料运来（例如从澳大利亚将羊毛运到英国的纺织厂）。同时，科学上的突破也让人类能够发明全新的原料（例如塑料），或者发现先前未知的天然原料（例如硅和铝）。

化学家一直要到19世纪20年代才发现铝这种金属，但当时要从矿石中分离出铝非常困难，而且昂贵。于是，有几十年间，铝的价值甚至比黄金还要高得多。在19世纪60年代，法国皇帝拿破仑三世还会用铝质餐具来宴请最尊贵的客人，至于那些二等的客人，就只能用黄金的刀叉来凑合凑合。[5] 但到了19世纪末，化学家发现了一种方法能够大量、廉价提炼铝，目前全球的铝生产量达到每年3000万吨。如果拿破仑三世听说这些属民的后代居然拿铝做成抛弃式的铝箔，用来包三明治、带剩菜，用完就丢，想必是大惊失色。

2000年前，地中海盆地的人如果属于干性肤质，就会在手上抹橄榄油。而今天人们抹的是护手霜。我在附近一家店里随便买了一支简单的现代护手霜，里面的成分如下：

> 去离子水、硬脂酸、甘油、辛酸/癸酸三酸甘油酯、丙二醇、肉豆蔻酸异丙酯、人参根提取物、香料、鲸蜡醇、三乙醇胺、硅灵、熊果叶萃取、抗坏血酸磷酸镁、咪唑烷基脲、对羟基苯甲酸甲酯、樟脑、对羟基苯甲酸丙酯、羟基异己基3–环己基甲醛、羟基香

茅醛、芳樟醇、丁苯基甲基丙醛、香茅醛、苎烯、香叶醇。

以上几乎所有的成分，都是在过去两世纪间才发明或发现的。

第一次世界大战期间，德国遭到封锁，造成原物料严重短缺，可做成爆炸物的硝石更是奇缺无比。德国本身并不产硝石，当时最大的硝石产地在智利和印度。虽然用氨来取代硝石也可以有同样的效果，但当时要生产氨的成本还非常高。可以说德国人走运，他们的同胞：一位名为弗里茨·哈伯（Fritz Haber）的犹太化学家在1908年发现了一套技术，几乎只要用空气就能制备出氨。等到战争爆发，德国人已经将哈伯的发现投入工业生产，只要靠空气当原料，就能制作爆炸物。有学者认为，要不是有哈伯的发现，德国绝无可能撑到1918年的11月。[6]（哈伯在大战期间也是引导使用毒气的先驱。）而且，这项发现还让哈伯赢得了1918年的诺贝尔奖，但可以想见他得的是化学奖，可不是和平奖。

输送带上的生命

工业革命为人类带来了前所未有的种种能源和原料，不仅种类丰富，而且价格低廉。结果就是人类的生产力有了爆炸性的发展。首先引爆、影响也最深的就是农业。一般情况下，我们想到工业革命，脑中浮现的画面就是一片都市景象、冒着烟的烟囱，或者是一群煤矿工人汗流浃背，深入地底辛苦工作。然而，工业革命最重要的一点，其实在于它就是第二次的农业革命。

过去两百年间，工业化生产成了农业的支柱。过去得靠肌肉力量或根本做不到的事情，现在都由像曳引机之类的机器接手。由于有了化学肥料、工业杀虫剂和各种激素及药物，无论是农地还是家禽家畜的产量都大幅跃进。而有了冰箱、船舶和飞机之后，各种农产品能够保存长达数个月，而且也能快速、廉价地运送到世界的另一头。欧洲人开始能够大啖新鲜美味的阿根廷牛肉和日本寿司。

机械化不只是机器的事，连植物和动物也同样遭到机械化。差不多就是在以人为本的宗教将智人提升到神的地位的时候，各种农场上的动物已经不再被视为活生生、能够感受到痛苦的生物，而是被视为机器一般对待。时至今日，这些动物常常是在像工厂一样的地方被大规模制造，它们的身体被依照产业的需求来形塑。这些动物的一生就像是巨大

生产线的齿轮，决定它们生命长短及质量的，就只是各种商业组织的利润和亏损。虽然业界让它们存活、吃得饱、维持基本健康，但却对它们的社会和心理需求毫不关心（除非直接影响到了生产）。

举例来说，蛋鸡其实也有各种行为和心理需求，它们天生会有强烈的冲动，想要侦察四周的环境，到处瞧瞧啄啄，确认彼此的社会阶层、筑巢还有理理毛。然而，鸡蛋业者往往是将这些蛋鸡关在极小的鸡舍里，一个笼子塞四只蛋鸡并不罕见，每只的活动空间大概就是22厘米乘25厘米左右。虽然这些鸡有足够的食物，但却没办法宣告自己的领域、筑巢，或完成它们天生想做的活动。事实上，这些笼子实在太小，里面的鸡甚至无法拍翅膀，也无法完全站立抬头。

猪的智商和好奇心在哺乳动物里数一数二，可能只低于巨猿。然而，在工业化的养猪场里，母猪被关在小隔间里，甚至连转身都做不到，更别提散步或四处觅食了。这些母猪就被这样没日没夜关上四星期，生下小猪，但小猪立刻被带走养肥待宰，而母猪又得带去怀孕，准备再生下一批小猪。

许多奶牛在短暂的一生里，也是都活在一个小隔间里；不管是站还是坐或卧，都与自己的尿液和粪便为伍。它们面前有一套机器会供给他们食物、激素和药物，身后另一套机器则是每几个小时会来为它们挤奶。至于位于中间的牛呢？在业者眼中，大概就只是一张会吃原料的嘴，再加上会生产商品的乳房而已。这些活生生的生物其实内心情感世界都十分复杂，如果把它们当机器一样对待，不仅会造成身体不适，也会让它们有很大的社会压力和心理挫折。[7]

图25 商业化养鸡场输送带上的小鸡。如果是公鸡或是有缺陷的母鸡，就会被丢到输送带上，送进毒气室让他们窒息而死，再用自动搅碎机搅碎，又或者直接丢进垃圾堆，让它们互相挤压致死。每年有上亿只雏鸡就这样在养鸡场里丧命。

大西洋奴隶贸易并非出于对非洲人的仇恨，而现代畜牧业也同样不是出于对动物的仇恨。这两者背后共同的推手，就是冷漠。大多数人，在生产或者消费各种奶、蛋、肉类的时候，都很少想到提供这些食物的鸡、牛或猪。就算有些人真的想过，也常认为这些动物真的和机器没什么两样，没有感觉、没有情绪，并不会感受到痛苦。但讽刺的是，正是那些制造了挤奶器和集蛋器的科学，最近也赤裸裸指出这些哺乳动物和鸟类同样有复杂的感觉和情绪。它们不仅能感受到生理上的痛苦，也同样能感受到心理情绪上的痛苦。

演化心理学认为，家禽家畜的情感和社交需求还是源自野外，是因应当时生存和繁衍的需要而形成。例如，野生的母牛必须知道怎样和其他母牛或公牛建立紧密的关系，否则就不可能生存和繁衍后代。而为了学习必要的技能，演化就会在小牛（以及所有社交性哺乳动物的幼崽）的心里植入强烈想要玩耍的欲望，这正是哺乳动物学习社交行为的方式。此外，小牛还有另一股更强大的欲望，就是不能和母亲分开，毕竟当初在野外，母牛的奶水和照顾是生存的关键。

但像现在，奶农在小母牛一生下来不久，就把它隔到另一个隔间里，与母牛分开，给它提供食物、水和抵抗各种疾病的药物，等到它发育成熟，再用公牛的精子让它怀孕产乳。这么一来会如何？从客观的角

度来看，小牛确实不再需要为了生存或繁衍而和母亲相处，也不用和同伴玩乐。但从主观的角度来看，小牛仍然会有一股强大的冲动，想要和母亲在一起，想和其他小牛玩。这些冲动无法满足，就会让它十分痛苦。这是演化心理学的基本道理：过去在野外形成的种种需求，就算现在已经不是生存和繁殖所必要，仍然会持续造成主观的感受。工业化农业的悲剧在于，它一味强调动物的客观需求，却忽略了它们的主观需要。

这项理论的真实性至少在20世纪50年代就已证实，当时美国心理学家哈利·哈洛（Harry Harlow）就曾用猴子的发展做过实验。他在幼猴出生后几小时，就把它们和母猴分开，各自关在独立的笼子里，由两只假母猴来负责哺育。每个笼子有两只假母猴，一只使用铁丝材质，上面有可供幼猴吸吮的奶瓶；另一只使用木材，再铺上布，模仿真实母猴的样貌，但除此之外无法提供幼猴任何实质帮助。这样一来，理论上幼猴似乎应该会依附着提供食物营养的金属猴，而不是什么都不做的布猴。

但没想到，幼猴显然比较爱的是布猴，多半时间都紧抱不放。如果两只假猴子放得够近，幼猴甚至是紧抱着布猴，只是把头伸去金属猴那边吸奶。哈洛猜想，可能是因为铁丝太冷，幼猴不喜欢，所以他还为金属猴加装了一个电灯泡，让金属猴有了体温。然而，除了真的非常小的幼猴之外，大多数猴子选择的仍然是布猴。

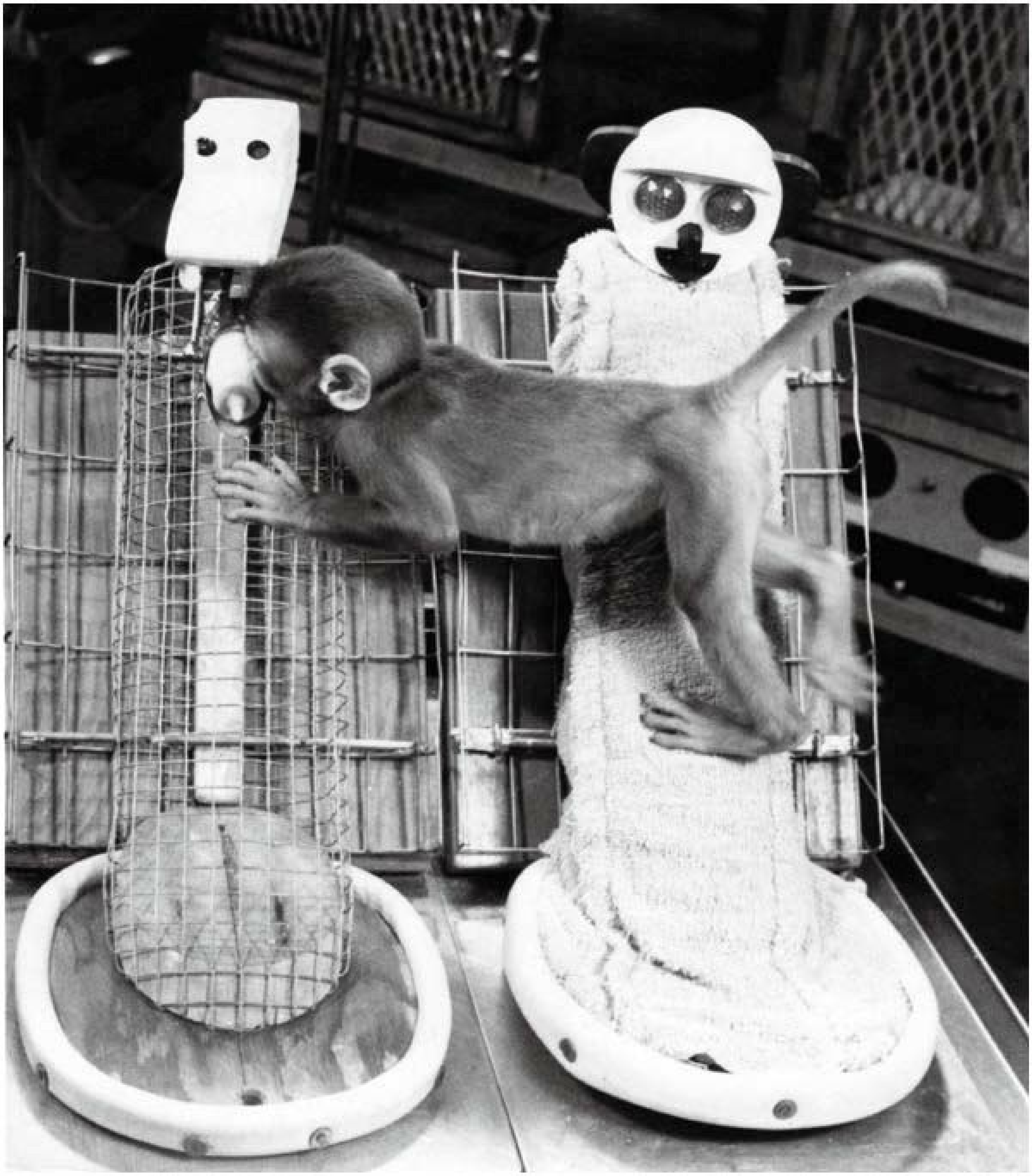


图26 在哈洛的实验中，一只小猴子孤儿就算正在金属猴身上吸奶，却还是紧抱着布猴。

追踪研究发现，这些猴子孤儿虽然得到了所有必需的营养，长大之后却有严重的情绪失调。它们无法融入猴群的社会，与其他猴子沟通有问题，而且一直高度焦虑、具有高侵略性。结论显而易见：除了物质需求之外，猴子必然还有种种心理需求和欲望，如果未能满足这些需求，

就会产生严重的负面影响。在接下来的几十年间，许多研究都证实这项结论不仅适用于猴子，对其他哺乳动物和鸟类也同样适用。但在目前，数百万的家禽家畜与哈洛的猴子处于同样的水深火热之中，饲养者常常将幼崽与母亲分开，单独饲养。[8]

如果将所有数字加总，全球随时都有数十亿只家禽家畜就像活在工厂生产线上，而每年宰杀总数更达到百亿。采用工业化的禽畜饲养方式后，农业生产量和人类粮食储备量大幅增长。像这种工业化的畜牧业，再加上农作物种植的机械化，就成了整个现代社会经济秩序的基础。在农业工业化之前，农地和农场生产的食物大部分都得“浪费”在供给农民和农场上的动物食用，只剩下一小部分能供给其他工匠、教师、神职人员和官僚。因此在当时，农民在几乎所有的社会里都占了总人口九成以上。随着农业工业化，只需要越来越少的农民数量，就足以养活越来越多的办公或工厂人口。例如现在的美国，只有2%的人口以农业为生，[9]但仅仅就是这2%，不仅养活了整个美国的人口，还有剩余粮食可以出口到世界各地。如果没有农业工业化，就不会有足够的人力来办公思考和从事工厂劳动，也就不可能有都市里的工业革命。

正是因为农业释放出了数十亿的人力，由工厂和办公室吸纳，才开始像雪崩一样有各种新产品倾泻而出。比起以前，人类生产出更多钢铁，制作出更多服装，兴建出更多建筑，还制造出令人瞠目结舌、超出想象的各种产品，比如灯泡、手机、数码相机和洗碗机。人类有史以来第一次，生产超出了需求。也是因为如此，产生了一个全新的问题：谁要来买这些产品？

购物的年代

现代资本主义经济如果想要存活，就得不断提高产量，就像是鲨鱼，如果不一直游动就会窒息。然而，光是生产还不够。生产出来之后，还得有人买，否则业者或投资人都得关门大吉。为了避免这种灾难，确保不管什么新产品都有人买账，就出现了一种新的伦理观：消费主义。

有史以来，人类的生活多半颇为困窘，因此“节俭”就成了过去所高喊的口号，像清教徒和斯巴达人，都以简朴律己而闻名。所以，如果是正直的人，就该避免奢侈、从来不浪费食物，裤子破了该缝缝补补，而不是去买条新的。只有王公贵族，才能公然把这种价值观抛在一旁，无

所顾忌地炫耀他们的财富。

然而，消费主义的美德就是消费更多的产品和服务，鼓励所有人应该善待自己、宠爱自己，就算因为过度消费而慢慢走上绝路，也是在所不惜。在这里，节俭就像是一种该赶快治疗的疾病。我们很容易就能找到各种鼓励消费的例子，在我们身边屡见不鲜。比如我本人最爱的早餐谷片，制造商是以色列的泰尔玛（Telma），它的盒子背面就写着：

> 有时候，你该好好享受一下。有时候，你就是需要多一点能量。虽然有时候得注意体重，但有时候就该尽情放纵……就像现在！泰尔玛为你提供各种美味谷片，享受美味，没有后顾之忧。

而且，同一个包装上还有另一个品牌“健康零食”（Health Treats）的广告：

> 健康零食有大量谷类、水果和坚果，为您提供美味、愉悦而又健康的体验。在非正餐时间解您的嘴馋，完全符合健康生活习惯。真正的美味，让您享受更多。

在历史上的大多数时候，这种文案不但无法引起消费欲望，反而还会激起极度的反感。在过去的人眼中，这种内容真是自私、堕落、道德沦丧！消费主义除了自身非常努力，还在大众心理学（像“做就对了！”）的推波助澜之下，不断说服大众“放纵对你有益，而节俭是自我压抑”。

而且，这套理论已经成功了。我们都成了乖巧的消费者，买了无数种我们并不真正需要的产品，而且有的根本就是昨天才知道的。制造商设计产品的时候，刻意让它在很短的一段时间后就被淘汰；而且就算旧型号明明就足以满足各种需求，厂商还是会不断推出新型号，我们如果不跟进，就仿佛显得落伍。购物已成为人类最喜爱的消遣，而且消费性产品也成了家人、朋友、配偶之间不可或缺的中介。各种宗教节日（例如圣诞节）都已经成了购物节。甚至像美国的阵亡将士纪念日（Memorial Day），原本庄严肃穆的一天，现在的重点全成了跳楼大特价。许多男男女女纪念这天的方式，就是跑去购物，大概是想证明这些

自由的捍卫者并不是白白送死。

消费主义伦理开枝散叶，在食品市场表现得最为明显。在过去的传统农业社会，饥荒的阴影总是挥之不去。但到了今日的富裕世界，一大健康问题却是肥胖，而且对穷人的冲击更大于富人（因为富人懂得选择有机沙拉和水果奶昔，但穷人常常是大啖汉堡、比萨）。美国每年为了节食所花的钱，已经足以养活其他地方所有正在挨饿的人。肥胖这件事，可以说是消费主义的双重胜利。一方面，如果大家吃得太少，就会导致经济萎缩，这可不妙；另一方面，大家吃多了之后，就得购买减肥产品，再次促进经济增长。

* * *

然而，如果根据商人的资本主义伦理，所有的利润都该再投入生产而不是白白浪费，这样一来，消费主义伦理和资本主义道德该如何共存？很简单！就像过去的年代一样，今天也有精英分子和一般大众的劳力分工。在中世纪欧洲，贵族浪掷千金、尽享奢华，而农民则是省吃俭用、锱铢必较。但今天情况正相反。大富豪管理资产和投资非常谨慎，反而是没那么有钱的人，买起没那么需要的汽车和电视机却毫不手软。

资本主义和消费主义的伦理可以说是一枚硬币的正反两面，而资本-消费主义道德将这两种秩序合而为一。有钱人的最高指导原则是——“投资！”而我们这些其他人的最高指导原则则是——“购买！”

这种资本-消费主义的伦理，还有另一个革命性的意义。过去的伦理体系，常常要求人类做些难如登天的事，告诉他们照做就能上天堂。但总是要求他们慈悲、宽容，克服各种欲望和愤怒，还得放下自身的私利。这对大多数人来说实在太过强人所难。所以翻开伦理道德的历史，虽然会看到许多美妙的理想，但遗憾的是几乎没人能做到。大多数基督徒的作为不像基督，大多数佛教徒没听佛陀的话，大多数儒家子弟可能会让孔子频频摇头。

但今天的情况有所不同了，大多数人都能轻松达到资本-消费主义的理想。想要进入这种新伦理所承诺的天堂，条件就是有钱人应该继续贪婪下去，把时间投入赚更多的钱，至于一般大众则是要尽情满足自己的欲望和热情，想要什么就买什么。这是人类有史以来第一次，信众终于真的能够做到宗教要求的条件。只不过，我们又怎么知道它承诺的天堂是什么样子？答案是：看看电视，你就知道。

[1] Mark, Origins of the Modern World, 109.

[2] Nathan S. Lewis and Daniel G. Nocera, 'Powering the Planet: Chemical Challenges in Solar Energy Utilization', Proceedings of the National Academy of Sciences 103:43 (2006), 15731.

[3] Kazuhisa Miyamoto (ed.), 'Renewable Biological Systems for Alternative Sustainable Energy Production', FAO Agricultural Services Bulletin 128 (Osaka: Osaka University, 1997), chapter 2.1.1, accessed December 10, 2010,http://www.fao.org/docrep/W7241E/w7241e06.htm#2.1.1percent20solarperc ent20energy;James Barber, 'Biological Solar Energy', Philosophical Transactions of the Royal Society A 365:1853 (2007), 1007.

[4] 'International Energy Outlook 2010', U.S. Energy Information Administration, 9, accessed December 10, 2010,http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/pdf/0484(2010).pdf.

[5] S. Venetsky, '"Silver" from Clay', Metallurgist 13:7 (1969), 451; Aftalion, Fred, A History of the International Chemical Industry (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1991), 64; A. J. Downs, Chemistry of Aluminum, Gallium, Indium and Thallium (Glasgow: Blackie Academic & Professional, 1993), 15.

[6] Jan Willem Erisman et al, 'How a Century of Ammonia Synthesis Changed the World' in Nature Geoscience 1 (2008), 637.

[7] G. J. Benson and B. E. Rollin (eds.), The Well-Being of Farm Animals: Challenges and Solutions (Ames, IA: Blackwell, 2004); M .C. Appleby, J. A. Mench, and B. O. Hughes, Poultry Behaviour and Welfare (Wallingford: CABI Publishing, 2004); J. Webster, Animal Welfare: Limping Towards Eden (Oxford: Blackwell Publishing, 2005); C. Druce and P. Lymbery, Outlawed in Europe: How America Is Falling Behind Europe in Farm Animal Welfare (New York: Archimedean Press, 2002).

[8] Harry Harlow and Robert Zimmermann, 'Affectional Responses in the Infant Monkey', Science 130:3373 (1959), 421-432; Harry Harlow, 'The Nature of Love', American Psychologist 13 (1958), 673-685; Laurens D. Young et al., 'Early stress and later response to seprate in rhesus monkeys', American Journal of Psychiatry 130:4 (1973), 400-405; K. D. Broad, J. P. Curley and E. B. Keverne, 'Mother-infant bonding and the evolution of mammalian social relationships', Philosophical Transactions of the Royal Soceity B 361:1476 (2006), 2199-2214; Florent Pittet et al., 'Effects of maternal experience on fearfulness and maternal behaviour in a precocial bird', Animal Behavior (March 2013), In Press-available online at:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003347213000547)

[9] "National Institute of Food and Agriculture", United States Department of Agriculture, accessed December 10, 2010,http://www.csrees.usda.gov/qlinks/extension.html.

第十八章
一场永远的革命

工业革命找出新方法来进行能量转换和商品生产，于是人类对于周遭生态系统的依赖大减。结果就是人类开始砍伐森林、抽干沼泽、筑坝挡河、水漫平原，再铺上总长数万公里的铁路，并兴建摩天大都会。世界越来越被塑造成适合智人需求的样子，但其他物种的栖地就遭到破坏，这让它们迅速灭绝。地球曾经是一片蓝天绿地，但现在已经成了混凝土和塑料构成的商场。

今天，地球上住着大约70亿的智人。如果把所有人放上一个大磅秤，总重量约达3亿吨。另外，如果把所有家禽家畜（牛、猪、羊、鸡等等）也放在另一个更大的磅秤上，总重更足足达到7亿吨。但相比之下，如果把所有还幸存的大型野生动物（包括豪猪、企鹅、大象和鲸鱼等等）也拿来称，总重量已经不到1亿吨。我们在童书、各种影像和电视上还是常常看到长颈鹿、狼和黑猩猩，但在现实世界里，这些物种都已所剩无几。全球大概只剩下8万只长颈鹿，但牛有15亿头；灰狼只剩20万只，但狗有4亿只；黑猩猩只剩25万只，相比之下，人有70亿。可见，人类真的已经称霸全球。[1]

然而，生态环境恶化并不代表就是资源短缺。我们在前一章已经提过，人类能用的资源其实不断增加，而且这个趋势很可能还会继续。正因如此，那些关于资源短缺的末日预言很可能并不会成真。但与此相反，生态环境的恶化却是太有凭有据、如假包换。在我们的未来，很可能会看到智人坐拥各种新原料和新能源，但同时摧毁了剩下的自然栖地，让大多数其他物种走向灭亡。

事实上，这场生态危机甚至也可能危及智人本身的生存。全球变暖、海平面上升、污染猖獗，使得地球对于人类来说也越来越不宜居住，未来很可能看到人类必须与自己引发的自然灾害不断拉扯较劲。而随着人类试图用自己的力量来对抗自然，压制整个生态系统来满足自己的需求和冲动，就可能引发越来越多无法预测的危险副作用。到了那个时候，可能就得用更激烈的手法才能操控生态系统，但也就会引起更大的混乱。

很多人称呼这个过程是“自然的毁灭”。然而，这其实并不能算是“毁灭”，而只是“改变”。自然是无法“毁灭”的。6500万年前，一颗陨石让恐龙灭绝，但却为哺乳类动物开启了一条康庄大道。今天，人类正在让许多物种灭绝，甚至可能包括自己。但即使如此，还是有某些生物过得生龙活虎。举例来说，老鼠和蟑螂可说是正在全盛时期。如果今天发生核灾而让世界末日降临，这些顽强的动物很有可能就会从闷烧的废墟里爬出来，准备好继续将自己的DNA传给千代万代。或许，现在的6500万年后，会有一群高智商的老鼠心怀感激地回顾人类造成的这场灾难，就像我们现在感谢那颗杀死恐龙的陨石一般。

但不论如何，现在讨论人类灭绝还是为时过早。自从工业革命以来，世界人口增长正处于前所未有的高峰。在1700年，全球有将近7亿人。到了1800年，只增加到9.5亿人。但到了1900年，人口增长将近一倍达到16亿。而到了2000年，更是已经翻了两番，达到60亿。在2014年，已经达到足足70亿。

摩登的现代

虽然智人已经越来越不受自然的摆布，但却越来越受到现代产业和政府的支配。工业革命带来许多社会改造的实验性做法，而各种改变人类日常生活和心理的事件更是多不胜数。其中一个例子，就是将过去传统农业社会的时间节奏替换成工业社会一致而且精确的时间概念。

传统农业看的是自然的时间周期、有机的生长情况。当时多数社会都无法准确测量时间，而且对这件事实在也没多大兴趣。毕竟，当时没有时钟、没有时刻表，重要的是太阳的运行、植物的生长周期。当时没有人人统一的工作日，而且在不同季节的生活习惯也有极大不同。农业社会的人知道太阳该在天上哪个位置，会焦急地等着雨季和收获季的征兆，但是小时的概念就不在他们心里，而年份的概念更是于他们如浮云。如果有人穿越时空来到中世纪的村庄，问当地人“今年是哪一年”，当地人除了会觉得这个人衣着古怪，可能还觉得会问这个问题应该是脑筋有点问题。

与中世纪农民和鞋匠相比，现代工业对太阳或季节可说是完全不在乎，更重视的是要追求精确和一致。举例来说，在中世纪的鞋店里，每个鞋匠都是从鞋底到鞋扣一手包办。如果某个鞋匠上班迟到，完全不会影响到别人的工作。但如果是在现代的制鞋生产线，每个工人面对的机

器都只负责鞋子的一小部分，完成后再交给下一台机器。假设其中某台机器的工人睡过头，整条生产线就得停摆。为了避免这种灾难发生，每个人都得严格遵守确切、共同的时间表。每个工人在完全相同的时间开始上班。不管饿了没，都要在同样的时间午休吃饭。等到换班哨音一响，所有人都得下班回家，不管手上的事情做完了没。

工业革命不仅为人类带来了时刻表和生产线的概念，更将这些概念推广到几乎所有的人类活动当中。就在工厂用时刻表规范劳工行为之后不久，学校也开始采用了这一套，接着医院、政府机关，甚至杂货店也行礼如仪。就算那些没有生产线和机器的地方，时刻表也成了王道。毕竟，假设工厂是下午5点下班放人，当地的酒吧难道不是应该5:02开门营业最为恰当？

这套时刻表系统的推广，公共运输是个关键。如果工人得在8:00准时开工，火车或公交车就一定得在7:55分抵达工厂大门。晚了几分钟，就可能使产量减少，甚至让那些不幸迟到的人遭到裁员。在1784年，英国首次出现公布时刻表的马车载运服务，只列了几点出发，而没有几点抵达。在当时，英国每个大城小镇都有不同的时间，与伦敦时间可能有半小时之差。伦敦正午12:00的时候，可能在利物浦是12:20，而在坎特伯雷还只是11:50。因为当时没有电话、没有收音机、没有电视，也没有快速的火车，所以没人知道这些时间不同。而且，又何必在意呢？[2]

英国的第一条商业铁路在1830年正式启用，连接利物浦和曼彻斯特。10年后，终于首次公布火车时刻表。因为火车的速度比传统马车快上太多，所以各地时间的微小差异就造成了巨大的困扰。1847年，英国各家火车业者齐聚一堂，研拟同意统一协调所有火车时刻表，一概以格林尼治天文台的时间为准，而不再遵循利物浦、曼彻斯特、格拉斯哥或任何其他城市的当地时间。在火车业者开了头之后，越来越多机构跟进这股风潮。最后在1880年，英国政府迈出了前所未有的一步，立法规定全英国的时刻表都必须以格林尼治时间为准。这是史上第一次有国家采取了全国统一的时刻表，要求人民依据人工的时钟来生活，而不是依据当地的日升日落周期。

从这个小小的出发点，后来发展出全球性的时刻表网络，全球同步的误差不到1秒。而在广播媒体上场之后（先是电台，后来则是电视），一方面人类进入了时刻表的世界，一方面广播媒体也成了主要的执行者和传播者。电台广播最早的内容之一就是报时用的讯号，通过哔声让偏远地区的居民或海上的船舶都能据以调整时钟。后来，电台也发

展出每小时播报新闻的习惯。直到现在，新闻广播开头的第一条仍然是现在时间，就算战争爆发也得放在后面再报。第二次世界大战期间，英国广播公司的新闻播送到纳粹占领下的欧洲地区，而每段新闻广播的开头就是大本钟报时钟声的现场直播，这可以说正是自由的钟声。甚至还有些天才的德国物理学家，居然找出一套方法，只要靠着钟声在广播中的微小差异，就能判断伦敦当时的天气。对德国空军来说，这可是珍贵无比的战事情报。等到英国私密情报局也发现了这一点，就不再采用现场直播，而用一组录音来取代。

为了让时刻表这套网络能够运作顺畅，人们开始四处都能见到价格便宜但运行精准的携带式时钟。当时如果是在中东或南美，顶多可能只有几个日晷。而在欧洲中世纪的城镇里，通常是全城共享一个时钟：在城镇的中央广场建起一座高塔，上面就有个巨大的时钟。这些塔钟几乎从来没有准过，但既然城里也没有其他的钟，似乎也就没什么关系。而到了现在，任何一个有钱人家的家里，计时装置的数量很可能就远远超过某个中世纪国家全国上下的数量。现在想知道时间，可以看一下腕上的手表，瞄一眼你的手机，瞧一下床边的闹钟，盯一下厨房的挂钟，瞟一眼微波炉上的时间，瞥一下你的电视机或DVD机，甚至计算机上的任务栏都会告诉你现在几点。想要不知道现在几点，还真是得刻意花上一点功夫才行。

一般人每天会看上几十次时间，原因就在于现代似乎一切都得按时完成。闹钟早上7点把我们叫醒，我们用不多不少的50秒加热冷冻贝果，刷牙刷个3分钟，直到电动牙刷发出哔声，我们要赶7:40的火车上班，在健身房的跑步机跑到哔声告诉我们过了半小时，晚上7点坐在电视前看最喜欢的节目，中间还在特定时间被每秒好几万元的广告打断，就算精神崩溃去找心理医师，他听你发牢骚的诊疗时间也是标准的一节50分钟。

* * *

工业革命让人类社会起了数十种重大的变化，采用工业化的时间概念只是其中之一。其他著名的项目还包括都市化、农民阶级消失、工业无产阶级的兴起、对一般大众的赋能、民主化、青少年文化，以及父权社会的解体。

然而这一切都比不上有史以来人类最大的社会革命：家庭和地方社群崩溃，改由国家和市场取代。据我们目前所知，人类在100多万年前

生活在小型、亲密的社群之中，社群成员大多数都是亲戚。认知革命和农业革命并没有改变这一点。这两项革命让不同的家庭和社群结合，形成部落、城市、王国和帝国，但家庭和社群仍然是所有人类社会最基本的结构单位。但后来，工业革命不过花了短短两世纪左右，就将这些单位粉碎成了原子。许多过去家庭和社群的功能，现在都被国家和市场取代。

家庭和社群的崩溃

在工业革命之前，多数人的日常生活都逃不脱三大传统框架：核心家庭、大家庭，以及当地的密切社群。[3] 大多数人在家族企业工作（例如家族的农场，或者家族经营的工作坊），或者也可能在邻居的家族企业工作。这时的家庭除了家庭功能，还要兼顾福利制度、卫生体系、教育系统、建筑产业、劳工工会、退休基金、保险公司、广播、电视、报纸、银行，甚至警察功能。

有人病了，由家庭来照顾。有人老了，由家庭来赡养，而子女就是最好的退休基金。有人过世，孤儿就由大家庭其他成员照顾。有人想盖小屋，大家庭提供人力。有人想开公司，大家庭提供资金。有人想结婚，家庭里也会选择或至少审核一下这未来的对象。如果和邻居发生冲突，要吵架也有家人助阵。然而，如果病情太严重，光是家庭或家族还无法处理，或者新公司需要的资金太庞大，或者邻里争吵已经到了要变成暴力斗争的地步，当地社群就会介入。

当地社群介入时，依据的是当地的传统以及有来有往的互助原则，常常会和自由市场的供需法则有相当大的差异。比如在传统的中世纪社会，如果邻居需要我帮忙盖屋子或者放羊，我并不会认为他应该付钱，而是在我有需要的时候再还我这份人情就好。同时，当地的领主可能会叫我们全村的人去帮他盖城堡，但他也是一分不付，而是在出现盗贼或野蛮人的时候提供保护。虽然在这些村庄里有许许多多的交易，但多半都不是金钱往来。当时市场机制已经存在，但十分有限。人们也可以购买罕见的香料、布匹和工具，或者聘请律师和医生提供服务，但一般而言，常用产品和服务会出现在市场上的不到一成，多数还是由家庭和社群提供。

另外，王国和帝国会负责某些重要功能，比如发动战争、修建道路、建筑城堡。而为了这些目的，国王会征税，偶尔也会招募士兵和工

人。但除了少数例外，王国或帝国通常并不会干涉家庭和社群内的事务。而且，就算真想干涉，成效也十分有限。因为从传统来说，传统的农业经济很少有多余的食物能养活政府官员、警察、社会工作者、教师和医生等等。因此，大多数政权并不会发展出大规模的福利、医疗或教育系统。这些事情都还是留给家庭和社群处理。就算在极少数情况下，统治者试图干预农民的日常生活（例如秦帝国的连坐法），靠的也是以家中的户主或社群里的长者作为政权代理人。

甚至有些时候，因为地处偏远的社群交通不便、通讯困难，许多王国干脆直接将税收和暴力惩戒这些王室基本特权都下放给当地。举例来说，奥斯曼帝国就并未维持大批帝国警力，而是允许地方家族彼此私刑伺候。如果我的表哥杀了人，受害人的哥哥可能就会杀了我作为报复。而只要暴力行径不要过度扩大，伊斯坦布尔的苏丹，甚至各省的帕夏（pasha，相当于省长）都会睁一只眼闭一只眼。

至于在中国的明朝（1368—1644），这个帝国实行“里甲”制度。10户为“甲”，110户为“里”。里甲制设有里长、甲首，负责维护地方治安、分配徭役、按丁纳税，而无须由帝国直接管理。从帝国的角度来看，这种里甲制度十分有利，帝国不需要自己养着成千上万的官员税吏，而是交给地方长者来监督各个家庭的情形。里长、甲首不但了解地方情形，常常也能让税务运作顺畅，而无须国家军队介入。

很多时候，王国和帝国就像是收着保护费的黑道集团。国王就是黑道大哥，收了保护费就得罩着自己的人民，不受附近其他黑道集团或当地小混混骚扰。除此之外，其实也没什么功用。

然而，生活在家庭和社群的怀抱里并不如想象中的理想，甚至差得远了。家庭和社群对成员的压迫绝不下于现代国家和市场，这些家庭和社群内部常常充满紧张和暴力，而且成员别无选择。在1750年左右，如果一个人失去家庭和社群的保护，几乎必死无疑，不仅没有工作、没有教育，生病痛苦时也得不到任何支持。没有人会借他钱，出了问题也没人保护。毕竟，当时没有警察、没有社工，也没有强制性的义务教育。为了求生，如果真的遇到这种情形，当时的人就得尽快寻找替代家庭或社群。离开原生家庭的男孩女孩，最好的情况大概就是找到新的家庭做帮佣；而最糟的情况，就是被迫从军或沦入风尘。

* * *

但过去两世纪间可说是风云变色。工业革命让市场取得强大的新力量，让国家有了新的通讯和交通工具，更让政府有了一大批办事人员、教师、警察和社工可供差遣。从这时开始，市场和国家发现传统的家庭和社群就像路上的绊脚石，强烈抗拒外来的干预。父母和社群里的长者并不愿意放手让年轻一辈接受国民教育的洗脑，也不希望他们受征召从军，更不想让年轻人变成一个没有根的都市无产阶级。

随着时间过去，国家和市场的权力不断扩大，也不断削弱家庭和社群过去对成员的紧密连接。国家开始派出警察，制止家族里的私刑，改用法院判决取代。市场也派出小贩和商人，让各地悠久的传统逐渐消失，并以不断变化的流行商业文化取而代之。但光是这样还不够。为了真正打破家庭和社群的力量，他们还需要找到内应、从内部击破。

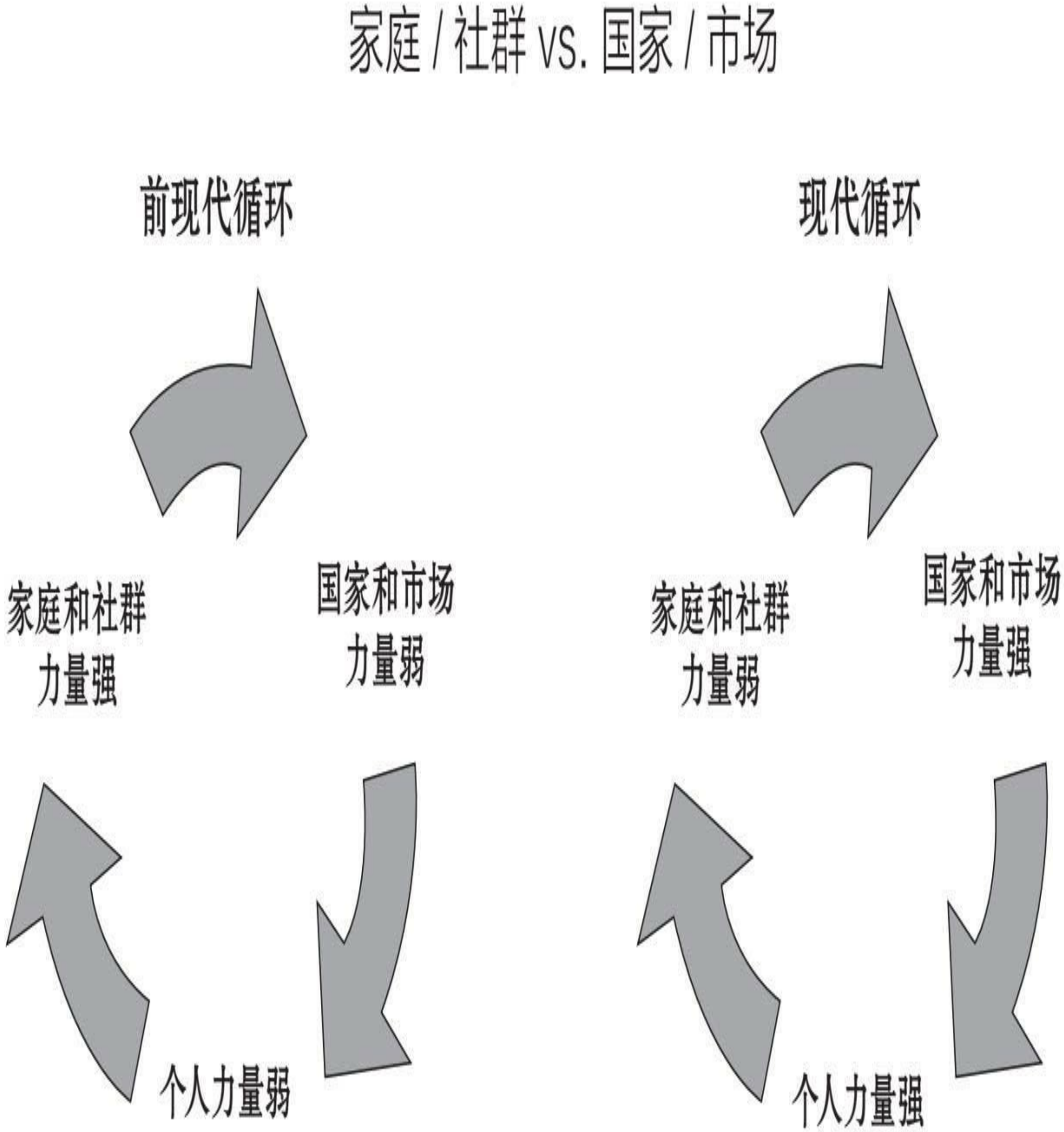
于是，国家与市场找上家庭和社群的各个成员，开出了他们无法拒绝的条件。他们说："做自己吧！想娶想嫁都随你的意，别管父母准不准。想挑什么工作都可以，别担心什么大家长说的话。想住哪就住哪，就算没办法每周和家人吃上一次饭又有什么关系呢？你不用再依赖家庭或社群了。我们，也就是国家和市场，让我们来照顾你吧。我们会给你食物、住房、教育、保健、福利和就业机会。我们也会给你退休金、保险和保障。"

在浪漫主义的文学作品里，常常讲得似乎人都在辛苦对抗着国家和市场。但事实却刚好完完全全相反。国家和市场简直可说是个人的衣食父母，个人能够生存都得感谢它们才是。市场为我们提供了工作、保险和退休金。如果想学专业，可以去上公立学校。如果想做生意，可以向银行贷款。如果想盖房子，可以找建设公司来盖，找银行办房贷，而且有些时候还能得到政府补贴或保险。如果碰上暴力事件，可以找警察保护。如果生病得休养几天，可以有医疗保险照顾。如果病得严重，得休息几个月，就换成社会福利制度来帮忙。如果需要全天有人协助，我们可以到市场上请专职看护；虽然这些人与我们素不相识，却可以为我们提供现在连子女都很难提供的全心照料。只要先存点钱，我们就能到养老院安度最后这段黄金岁月。国税局把我们每个人都看作个人，不会要求我们付邻居的税。法院也把我们每个人看作个人，不会要我们为亲戚犯的错负责。

而且，现在能得到认定为"个人"的不只有成年男子，就连女性和儿童也同样纳入。历史上，女性多半被视为家庭或社群的财产。但现代国家却将女性视为个人，不论其家庭或社群出身，都能享有独立的经济和

法律权利。女性开始能够有自己的银行账户、自己决定想嫁的对象，甚至要离婚或自立门户都行。

然而，要解放个人是有代价的。现在许多人都悲叹着家庭和社群功能不再、觉得疏离，而且感觉冷漠的国家和市场对我们造成许多威胁。如果组成国家和市场的是一个又一个孤单的个人，而不是关系紧密的家庭或社群，要干预个人生活也就容易得多。现代高楼公寓，所有人各自锁在自己家里，连每户该付多少清洁费都无法达成共识，又怎么可能一起站出来抵抗国家机器？



国家、市场与个人之间的交易并不容易。国家和市场对于权利义务的划分意见不同，个人又抱怨这两者要得太多，又给得太少。很多时候，个人遭到市场的剥削，而国家不但不保护个人，反而还用军队、警察和官僚施加迫害。没人想得到，这种互动本身就有不少问题，更公然抵触过去世世代代的社会运作方式，竟然还是能够成功。经过数百万年

的演化，人类的生活和思考方式都预设自己属于社群。但仅仅过了两个世纪，我们就成了互相疏远的个人。这可以说是文化力量的最佳证明。

* * *

到了现代，核心家庭并未完全消失，虽然被政府和市场取代了大部分的经济和政治作用，但还是留下了一些重要的情感功能。一般来说，人们还是认为现代家庭可以满足人类最亲密的需求，这是国家和市场（到目前为止）无法提供的。然而，就算在这一块，家庭也开始受到外界越来越多的干预。市场在人类恋爱和婚姻方面的影响越来越大。过去靠的是父母之命、媒妁之言，现在则交给市场帮忙，先定下我们对恋爱和婚姻的理想，再把这些生活提供给我们——而且当然要收费。在过去，男女约会是在家庭的客厅，有金钱往来的话，是由一方的父亲交到另一方父亲手中。但到了现在，约会是在酒吧或咖啡馆，金钱则是从这对恋人手上交给服务生。而且，为了这场约会，甚至还有更多钱是直接转账，转给服装设计师、健身房老板、营养师、美容师和整形外科医生，早在我们抵达咖啡馆之前，这些人就会想尽办法让我们无限逼近市场对美的理想。

国家同样也越来越介入家庭关系，特别是父母与子女的关系。现在，父母有义务送孩子接受国家教育。如果父母特别爱辱骂孩子或对他们暴力相向，这样的父母就可能被国家限制权利。如有必要，国家甚至可以把父母关起来，将孩子送到寄养家庭。一直到不久前，如果有人说家长不得殴打或侮辱小孩，否则国家应该介入，都还会被当成笑话，认为这万不可行。在过去大多数社会中，父母拥有至高无上的权威。尊亲敬长可说是最高法则，父母几乎可以为所欲为，就算是要冷血弑婴、贩子/女为奴，或把女儿嫁给年纪大她们两倍的男人，人们都觉得理所当然。但到了现在，父母的权威可说大不如前。年轻人越来越不需要听从长辈的意见，而一旦孩子的人生出了任何问题，似乎看来总是可以怪在父母头上。

想象的社群

正如同核心家庭，只要社群的情感功能还没有完全被取代，就不会从现代世界消失。过去社群的物质功能，现在已经大部分由市场和国家接手，但在部落情谊、同舟共济这些情感上还有待努力。

市场和国家要增强这些情感面，靠的就是塑造“想象的社群”（imagined communities，另译“想象的共同体”），纳入的人数可能达到数百万之巨，而且是专为国家或商业需求量身打造。所谓想象的社群，指的是虽然成员并不真正认识彼此，却想象大家都是同一伙的。这样的社群概念历史悠久，并不是到了现代才乍然出现。数千年来，王国、帝国和教会早就担任了这种想象社群的角色。例如在古代中国，数千万人都认为全国就是一家人，而皇帝就是父亲。在中世纪，数百万虔诚的穆斯林也想象着整个伊斯兰社会就是一个家庭，彼此都是兄弟姐妹。然而，纵观历史，这种想象的社群力量有限，比不上每个人身边几十个熟人所结合成的密切社群。密切社群能够满足成员的情感需求，而且对每个人的生存和福祉都至关重要。然而，密切社群在过去两世纪间迅速衰微，开始由想象社群填补这种情感上的空缺。

现代所兴起的两大想象社群，就是“民族”和“消费大众”。所谓民族，是国家的想象社群。而所谓消费大众，则是市场的想象社群。我们说这些社群属于“想象”，是因为过去的村落社群都是成员彼此熟识，但现代不论民族或市场，成员都不可能像过去一样彼此熟悉。任何一个德国人，都不可能真正认识所谓德意志民族的8000万人；欧洲共同市场的5亿人口，也不可能都互相认识（欧洲共同市场后来发展成欧洲共同体，最后形成今日的欧盟）。

消费主义和民族主义可说是夙夜匪懈，努力说服我们自己和其他数百万人是一伙的，认为我们有共同的过去、共同的利益以及共同的未来。这并不是谎言，而是一场想象。不论是民族还是消费大众，其实都和钱、有限公司和人权相同，是一种“主体间”的现实，虽然只存在于我们的集体想象之中，但力量却无比巨大。只要这几百万德国人相信有德意志民族的存在，同样认同德国国徽，同样相信关于德意志民族的虚构故事，同样愿意为了德意志民族牺牲自己的金钱、时间甚至生命，德国世界强权的地位就难以动摇。

民族竭尽全力，希望能掩盖自己属于想象的这件事。大多数民族都会声称自己的形成是自然而然、天长地久，说自己是在最初的原生时代，由这片祖国土地和人民的鲜血紧密结合而成。但这通常就是个夸大其词的说法。虽然民族确实有悠久的源头，但因为早期“国家”的角色并不那么重要，所以民族的概念也无关痛痒。例如，中世纪纽伦堡的居民可能多少对德意志民族有些忠诚度，但相较之下，因为照顾自己多数需求的还是家人和当地社群，所以对家人和当地社群的忠诚度自然远远高

出许多。另外，就算古代许多民族都曾有辉煌的过去，能够存活到今天的却很少。现有的民族多半是到了工业革命后才出现。

中东地区就有许多这种例子。我们现在之所以有叙利亚人、黎巴嫩人、约旦人、伊拉克人的区别，只是因为当初英法两国的外交官在完全不顾当地历史、地理和经济的情况下，在一片沙漠之中确定出了所谓的边界。例如他们在1918年就规定，从此住在库德斯坦（Kurdistan）、巴格达和巴士拉（Basra）的人，就成了“伊拉克人”。至于谁是“叙利亚人”、谁又是“黎巴嫩人”，则主要是法国做的决定。不论是伊拉克前总统萨达姆·侯赛因（Saddam Hussein）还是叙利亚前总统阿萨德（Hafez el-Asad），他们都全心全意不断想强化这些出自英法之手的民族意识，但他们夸口伊拉克人或叙利亚人千秋万世、直到永远，却只是种想象的空话。

确实，民族概念并非空中楼阁、毫无根据。伊拉克或叙利亚建国的时候，确实有真实的历史、地理和文化因素，而且有些可以追溯到千年之久。例如萨达姆就大打阿拔斯王朝和巴比伦帝国这两张牌，说自己一脉相传，甚至还把自己的一支师级精锐装甲部队命名为“汉谟拉比师”（Hammurabi Division）。但就算如此，这也不会让伊拉克民族变成一个自古存在的实体。举例来说，就算我用的原料是放了两年的面粉、放了两年的油、放了两年的糖，做出来的也不会是放了两年的蛋糕。

近几十年来，所谓民族的社群概念不断被一群又一群的消费者削弱。这些消费者彼此并不认识，但都有同样的消费习惯和兴趣，因此不但相信还定义大家就是同一伙的。这可能听来不可思议，但我们身边早就有太多实例。举例来说，麦当娜的粉丝就能够构成一个消费者社群。他们要满足这项定义的方式，主要靠的就是购物。靠购买麦当娜演唱会的门票、CD、海报、衬衫和手机铃声，就能定义谁是粉丝。至于曼联球迷、素食主义者、环保主义者等等也是如此。他们最主要的定义方式也是靠消费。这可以说是他们身份认同的基石。如果是个德国素食主义者，要嫁给法国素食主义者的概率大概会高于嫁给德国的肉食主义者。

变动不休

过去这两个世纪变动如此迅速剧烈，让社会秩序起了根本的改变。传统上，社会秩序坚若磐石、难以撼动。毕竟“秩序”就隐含着稳定和连续的意义。历史上，社会的改变很少是大刀阔斧的革命，多半是无数个

小步骤逐渐累积而成。于是，我们一般感觉社会结构并不灵活，似乎永恒不变。或许，我们会努力改变自己在家庭和社群中的地位，但讲到要彻底颠覆这整个儿秩序，这个概念可能就很陌生。我们常常会把自己限于现状，声称“过去都是这样，未来也会是这样”。

过去两个世纪中，变化速度奇快无比，让社会秩序显得充满活力和可塑性，呈现变动不休的状态。谈到现代革命，一般人想到的会是1789年的法国大革命，1848年的欧洲自由革命，或者1917年的俄国革命。但事实上，讲到现代，其实每年都有革命性的改变。即使只是30岁的人，也可以告诉那些打死也不信的青少年：“我年轻的时候，整个世界完全不是这样。”举例来说，互联网是在20世纪90年代才开始广泛使用，至今也才是20年左右的事。但我们已经完全无法想象没有网络的生活会如何。

因此，想要定义现代社会的特色为何，就像要问变色龙究竟是什么颜色一样。我们唯一可以确定的特色，就是它会不断改变。我们已经习惯了这种变动特性，而且多数人也都会同意社会秩序应该有弹性，是我们能够操纵、能够改进的。前现代统治者的主要目标是维护传统秩序，甚至希望能够尽量回归过去失落的黄金年代。但到了过去两个世纪，政治主流却是要摧毁旧世界，再建起更好的世界来取代。现在就算是最保守的政党，也不敢说自己的目标就是维护一切保持不变。人人都在谈，要进行社会改革、教育体制改革、经济体制改革，而且这些承诺常常都是说到做到。

* * *

地质学家知道地壳运动可能引发地震和火山爆发，我们也知道激烈的社会运动可能引发血腥暴力。讲到19世纪和20世纪的政治历史，常常讲到的就是一连串生灵涂炭的战争、革命和大屠杀。就像是雨天的时候，小孩喜欢穿着雨鞋从一个水洼跳到下一个水洼，以这种观点看，历史就像从一个大屠杀跳到下一个大屠杀，从第一次世界大战跳到第二次世界大战，从第二次世界大战跳到冷战，从亚美尼亚大屠杀跳到犹太人大屠杀，再跳到卢旺达大屠杀，从把路易十六送上断头台的罗伯斯庇尔（Robespierre）再跳到希特勒。

虽然这部分也是事实，但光是这样列出一长串我们太熟悉的惨案名单，却会造成误导，让我们只看到一个又一个的水洼，却忘了水洼之间还有干地。在现代晚期，虽然暴力和恐惧达到前所未有的高峰，但和平

与安宁也同时来到历史新高。狄更斯写到法国大革命，就说“这是最好的年代，也是最坏的年代”。这句话不只适用于法国大革命，很可能也适用于由法国大革命揭开的整个时期。

特别是在“二战”结束后的70年间，情况更是如此。在这段时间，人类第一次有可能得面对彻底的自我摧毁，而且也确实爆发了相当数量的战争和屠杀。但这几十年同时也是人类历史上最和平的年代，而且程度是大幅领先。这点之所以让人意想不到，是因为在这段时期里经济、社会和政治的变动比以往任何时代都多。可以说虽然历史的板块构造以疯狂的速度移动碰撞，但这座火山却是纹丝不动。这个灵活变动的新社会秩序，似乎既能够启动剧烈的结构变化，又能够避免崩溃造成暴力冲突。[4]

我们这个年代的和平

大多数人看不到这个年代究竟有多么和平。我们毕竟都没真正看过1000年前的模样，所以很容易忘记过去的世界其实更加残暴。而且，因为战争变成少见的事，也让战争吸引了更多关注。许多人紧盯着阿富汗和伊拉克战争肆虐，但没什么人特别想到巴西和印度一片安详。

更重要的是，我们比较容易体会个人的辛酸，而不是人类整体的苦难。但为了从宏观角度来看历史进程，我们需要看整体统计数据，而不只是看个人的故事而已。在公元2000年，全球战争造成31万人丧生，而暴力犯罪造成52万人死亡。当然，对每一个受害者来说这都是世界的毁灭，家破人亡，朋友和亲戚悲痛欲绝。但从宏观的角度来看，在2000年总共83万的死亡者只占了全球5600万总死亡人数的1.5%。在同样一年，车祸死亡的人数达到126万（占总死亡人数2.25%），自杀人数达81.5万（占总死亡人数1.45%）。[5]

2002年的数字更夸张，在5700万死亡人口中，只有17.2万人死于战争，56.9万人死于暴力犯罪（也就是共74.1万人死于人类暴力）。相较之下，该年自杀的人数就有87.3万。[6] 所以我们看到，在“9·11”恐怖袭击后的一年，虽然恐怖主义和战争喊得震天响，但说到某个人被恐怖分子、士兵或毒贩刺杀的可能，其实还比不上他自杀的可能。

在全球大多数地方，我们晚上入眠时都不用担心附近的部落会不会包围自己的村庄，来场全村大屠杀。现在的英国有钱人就算每天走过罗

宾汉的舍伍德森林（Sherwood Forest），也不用担心会有人埋伏抢钱，再把他们的钱分给穷人（或者更可能直接收进口袋）。学生不再需要担心师长棍棒齐飞，孩子不再需要烦恼可能被贩为奴，女性也知道丈夫不得违法殴打她们或强迫她们留在家里。在全球越来越多的地方，这些期待都已经成为事实。

暴力发生率下降，主要是因为国家制度的制定。纵观历史，大多数的暴力事件是出于家庭之间或社群之间的仇恨。（就算在今天，上述数据也能看出地方犯罪远比国际战争更为致命。）我们前面已经提到，在早期农业社会里，农民唯一知道的政治组织就是自己的社群，但他们受到的暴力对待层出不穷。[7] 要等到王国和帝国的力量增强之后，人类社会才开始对社群有了约束力，而使暴力程度下降。在中世纪欧洲这种各自独立的王国里，每10万人遭到凶杀的人数约在每年20~40人之间。而近几十年来，国家和市场大权在握，地方社群可以说消失了，暴力发生率也进一步下降。全球现在每年每10万人遭到凶杀的人数只有大约9人，而且多半是发生在国家权力不彰的地方，像索马里和哥伦比亚。至于像欧洲这种权力集中的国家，平均每年每10万人只会有1人死于凶杀命案。[8]

当然，我们还是会看到有国家运用国家力量残害自己的公民，而且常常就是这些恐怖的印象深植人心、挥之不去。在20世纪，有数千万甚至上亿人遭到自己国家的安全部队杀害。但从宏观的角度来看，国家控制的法院和警力仍然是提升了全球的安全水平。就算是在暴虐的独裁统治之下，现代人死于他人之手的可能性仍然低于前现代社会的水平。1964年，巴西出现了军事独裁政权，而且一直统治巴西到1985年。在这20年间，共有数千巴西民众遭到该政权杀害，另有数千人遭到囚禁和折磨。然而，就算在情况最糟糕的年度，里约热内卢居民死于他人之手的可能性，仍然远低于瓦拉尼人、雅韦提人（Arawete）或雅诺马莫人（Yanomamo）。瓦拉尼人、雅韦提人和雅诺马莫人都是住在亚马孙森林深处的原住民，他们没有军队、没有警察，也没有监狱。人类学研究指出，这些种族的男性约有25%~50%会因为财产、女人或名声的纠纷而死于暴力冲突。[9]

帝国的退位

国家内的暴力行为在1945年后究竟是减少还是增加，或许还有商榷的余地，但谁都无法否认，现在的国际暴力事件正是史上最少的时期。

其中最明显的或许就是欧洲帝国崩溃时的情形。历史上，我们看到各个帝国总是铁腕镇压叛乱，而且就算再也压制不住，最后也会孤注一掷，常常就是进行一场浴血混战。而等到帝国灭亡，接着就有一段无政府状态，战乱频传。但自从1945年以来，多数帝国都选择了和平的退位方式，帝国解体崩溃的过程变得相对迅速、平和且有序。

在1945年，英国还统治着1/4的地球。但不过30年后，它统治的土地就只剩下几个小岛。在这段时间，英国从一个又一个殖民地撤退，几乎没开过几枪，为国捐躯的士兵不超过几千人，杀害的人数也并不多。大家提到甘地的非暴力抵抗常常赞誉有加，但大英帝国其实也该得到部分的赞赏。帝国退位后，由各个独立的国家接管，大部分就享受着既成的稳定边界，也与四周的邻国愉快地和平共处。确实，大英帝国在遭到威胁时杀害了数万民众，而且几个敏感地区在英国撤出后便爆发了大规模种族冲突，造成数十万人丧生（特别是在印度）。然而，如果从长期的历史平均来看，英国撤退已经称得上是和平和秩序的典范。相较之下，法国殖民帝国就比较顽固了，崩溃撤退时仍然在越南和阿尔及利亚掀起血战，造成数十万人死亡。但就算是法国，从其他殖民地撤退时也算是和平迅速，而且离开后留下的是秩序井然的国家政府，而不是一团混乱。

1989年苏联解体，过程可以说是更为和平，只是在巴尔干半岛、高加索和中亚地区爆发了种族冲突。一个如此强大的帝国，竟然消失得如此安静且迅速，可以说是史上罕见。在1989年，苏联并未遭受军事挫败（除了阿富汗），未受到外部入侵，未有人民叛乱反抗，甚至也没有像马丁·路德·金式的大规模公民不服从运动发生。苏联当时仍然握有数百万的兵力，有上万辆坦克、上万架飞机，核武力量可以把全球炸到底儿朝天。无论是红军还是其他华沙公约组织的军队也依然忠心耿耿。要是苏联最后一位统治者戈尔巴乔夫下令，红军还是会对所有人民开火。

然而，无论是苏联还是东欧共产政权的大多数精英统治者（罗马尼亚和塞尔维亚除外），都选择了完全不去动用这庞大的武力。这些人就是放下武力、承认失败、收拾行李、告老还乡。戈尔巴乔夫等人所放下的，不只是苏联在第二次世界大战所攻下的领地，更包括了更早之前由沙皇所征服的波罗的海、乌克兰、高加索和中亚地区。如果戈尔巴乔夫做的选择是像塞尔维亚的领导人或者像法国在阿尔及利亚的决定，后果只能说让人不寒而栗。

核子和平

帝国退出后而独立的国家，显然对战事都兴趣不大。除了极少数例外，自1945年以来已经不再有入侵并吞其他国家的事情发生。这种征服在过去一向是政治史上不可或缺的基本要素，许多伟大的帝国因此建立，大多数过去的统治者和民众也认为这是历史的必然。然而，今天世界上任何地方都已经不可能再发生像古罗马人、蒙古人和土耳其人那些逐鹿天下的事。自1945年以来，没有任何一个经联合国承认的独立国家遭到征服而灭国。虽然小型国际战争时而发生，仍有达百万的民众在战事中丧命，但战争已经不再是常态。

许多人以为和平是西欧的特色，那里富裕而民主，战事完全绝迹，但事实上，和平是先在其他地区发展，最后才传到了欧洲。所以，像在南美，最后几场严重的国际战争是1941年的秘鲁与厄瓜多尔战争，以及1932—1935年的玻利维亚与巴拉圭战争。而且在这之前，南美在1879—1884年之后就不再有其他严重战事，当时一方是智利，另一方则是玻利维亚和秘鲁。

我们可能并不认为阿拉伯世界是个特别和平的地方，但自从阿拉伯国家赢得独立之后，只有一次曾经爆发两国全面交战事件（伊拉克于1990年入侵科威特）。确实，边界冲突层出不穷（例如1970年叙利亚与约旦），多次有国家入侵他国干涉内政（例如叙利亚入侵黎巴嫩），有许许多多的内战（例如阿尔及利亚、也门、利比亚），而且政变和叛乱时有所闻。但事实就是，除了海湾战争外，阿拉伯国家之间就再也没有其他全面的国际战争。就算把范围扩大到整个伊斯兰世界，也只是再增加了两伊战争这个例子。无论是土耳其–伊朗战争、巴基斯坦–阿富汗战争，还是印度尼西亚–马来西亚战争，都从来没有发生。

在非洲，事情远远不那么乐观。但就算在非洲，大多数冲突也只是内战和政变。自从非洲国家在20世纪六七十年代赢得独立之后，就极少有国家试图征服彼此、取而代之。

在过去，如果有些相对平静的年代（例如1871—1914年的欧洲），总是接着就发生了翻天覆地的战事。但这次不同。原因就在于，真正的和平不该只是“现在没有战争”，而是“不可能发生战争”。在过去，全世界从来未曾有过真正的世界和平。例如在1871—1914年间，欧洲各地的战争仍然是一触即发，不管是军队、政治家还是一般公民也都有这种心理准备。过去所有所谓的和平时期都是如此。国际政治过去的铁律就

说，“任何两个相邻的政体，都会有某种可能，让他们在一年之内向对方宣战”。像这样的丛林法则，无论是在19世纪晚期的欧洲、中世纪的欧洲、古代的中国还是古希腊，都同样大行其道、屡屡成真。如果雅典和斯巴达在公元前450年达成和平，很可能在公元前449年就又再度打了起来。

然而，我们今天已经打破了这个丛林法则。现在有的是真正的和平，而不只是没有战争。对于大多数的政体来说，都没有什么合理可信的情况会在一年之内导致全面开战。有什么可能，会让德国和法国忽然开战？中国和日本？巴西和阿根廷？虽然可能会有某些小规模边界冲突，但现在除非发生了某个世界末日等级的事件，否则几乎不可能再次爆发传统的全面战争。如果说明年这个时候，阿根廷装甲师要一路横扫到巴西里约热内卢的大门口，而巴西又要地毯式轰炸阿根廷的布宜诺斯艾利斯，可能性只能说微乎其微。当然，有几对国家之间仍然可能出现战争，比如以色列和叙利亚、埃塞俄比亚和厄立特里亚，或者美国和伊朗，但这些只是例外情况，反而是证实了规则的存在。

当然，未来情况也可能有所改变，到时候回头来看，就会觉得现在这个想法天真得难以想象。但从历史的角度来看，现在的天真仍然是件好事。在过去，从来没有这种四方和平、难以想象战争爆发的年代。

目前已经有许多学者发表许多著作和文章，解释为何现在会有这个令人愉悦的发展，其中大致提出几项重要因素。首先，战争的成本大幅上升。如果说有个最高诺贝尔和平奖，应该把奖颁给罗伯特·奥本海默以及和他一起研发出原子弹的同事。有了核武器之后，超级大国之间如果再开战，无异等于集体自杀。因此，想要武力征服全球也成了不可能的任务。

其次，正因为战争的成本飙升，也就代表其利润下降。在史上大多数时候，只要掠夺或兼并敌人的领土，就能为自己的国力注入一剂强心针。过去的财富多半就是田地、牛、奴隶和黄金，无论是要抢劫还是占领都十分方便。但到了今天，财富的形式变成了人力资本、科技知识，以及像银行这种复杂的社会经济结构，想要抢夺或者占领都相当困难。

让我们以加州为例。加州最初是以金矿起家，但现在的经济重心已经转移到了硅谷和好莱坞。如果今天俄罗斯忽然打算武力进犯加州，派出百万大军登陆旧金山海滩，挥军直入，一切会如何？他们几乎会是一无所得。毕竟，像硅谷虽然叫硅谷，却没有硅矿。这里的财富重点是点

子和想法，也就是那些谷歌工程师，还有好莱坞的编剧、导演和特效人员。俄罗斯的坦克还没开到日落大道，他们早就已经搭机逃到海角天边去了。虽然现在世界上仍然偶尔会发生大规模国际战争（例如伊拉克入侵科威特），但原因在于这些地方的财富多半属于传统的实质财富。虽然科威特首长也能逃往国外，但油田却是万万跑不了。

同时，虽然战争已经不再那么有利可图，但和平却成了一笔越来越划算的生意。在过去的农业经济中，长途贸易和外国投资并非重点，因此和平顶多只是省下战争费用，其他并无太大好处。例如在1500年，如果日韩两国处于和平状态，韩国大众就不用负担沉重的战争税，也不用担心日本毁灭性的侵略攻击；但除此之外，荷包并不会变满。但到了现代的资本主义经济，外贸和投资变得至关重要，和平可以说也开始有了特殊的红利。只要日本和韩国相安无事，韩国人可以把产品卖给日本，可以在日本交易股票，也可以接受日本来的投资，而这些都能振兴韩国的经济。

最后一项重点，在于全球政治文化也有了结构性的大变动。史上有许多领导精英（例如匈奴的单于、维京人的首领、阿兹特克的祭司）其实认为战争是件好事；也有些领袖虽然认为战争很邪恶，但认为这避无可避，只能做好准备，随时要抢占上风。在我们这个时代，是史上第一次由爱好和平的精英分子来领导，这些政治家、商人、知识分子和艺术家确实相信战争是一种邪恶，而且也相信战争能够避免。（虽然过去也有像早期基督徒之类的和平主义者，但就算在极少数情况下他们获得了权力，却常常就忘了那些要"把左脸也转过去"的教条。）

所以，现在有四大因素形成了一个良性循环。核子末日的威胁促进了和平主义；和平主义大行其道，于是战争退散、贸易兴旺；贸易增长，也就让和平的利润更高，而战争的成本也更高。随着时间过去，这个良性循环也就对战争造成另一个阻碍，而且可能最后看来会是最重要的阻碍：因为国际网络日渐紧密，使得多数国家无法再维持全然独立，所以其中任何一国片面宣战的机会也就大幅降低。大多数国家之所以不再发动全面战争的原因很简单，就是因为他们已经不再能够完全独立行事。虽然不管是在以色列、意大利、墨西哥还是在泰国，人民可能还是以为自己是个独立的国家，但其实任何经济或外交政策都不可能自外于他国，全面性的战争也不可能独自发动。正如我们在第十一章所提，现在正面临着全球帝国的形成。而这个帝国与之前的帝国也十分类似，会努力维持其疆域内的和平。正因为全球帝国的疆域就是全世界，所以世

界和平也就能得到有效的维持。

＊＊＊

有人会说，所谓的现代就是充满了盲目的屠杀、战争和压迫，而代表意象就是第一次世界大战的战壕、广岛的蘑菇状爆炸云，以及希特勒几近疯狂的意志。但也有人说，现代是个和平的时代，例如南美从来没有战壕，莫斯科和纽约从来没见过那些蘑菇云，而甘地和路德·金都让我们看到了宁静致远的缩影。

究竟孰是孰非？其实需要时间来证明。我们只要回顾过往就会发现，自己对于过去历史的看法总是受到近几年事件的左右。如果这一章是写在1945年或者1962年，可能看法就会偏向悲观。但正因为已经来到2014年，整个看待现代历史的观点也就相对比较愉快。

为了让乐观主义者和悲观主义者都能满意，或许可以说我们正在天堂和地狱的岔路口，而我们还不知道自己会朝向哪一个方向。历史还没告诉我们该挑哪边，而只要发生某些巧合，往哪边走都不算意外。

[1] Vaclav Smil, The Earth's Biosphere: Evolution, Dynamics, and Change (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002); Sarah Catherine Walpole et al., ‘The Weight of Nations: An Estimation of Adult Human Biomass’, BMC Public Health 12:439 (2012),http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/439

[2] William T. Jackman, The Development of Transportation in Modern England (London: Frank Cass & co., 1966), 324-27; H. J. Dyos and D.H. Aldcroft, British Transport-An economic survey from the seventeenth century to the twentieth (Leicester: Leicester University Press, 1969), 124-31; Wolfgang Schivelbusch, The Railway Journey: The Industrialization of Time and Space in the 19th Century (Berkeley: Univeristy of California Press, 1986).

[3] 所谓“密切社群”（intimate community）指的是社群中成员都认识、熟悉彼此，并且互相依赖共存。

[4] 关于过去这几十年前所未有的和平状态，特别可参见：Steven Pinker, The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined (New York: Viking, 2011); Joshua S. Goldstein, Winning the War on War: The Decline of Armed Conflict Worldwide (New York, N.Y.: Dutton, 2011); Gat, War in Human Civilization.

[5] ‘World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002’, World Health Organization, accessed December 10, 2010, http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf.之前时代的死亡率请参见: Lawrence H. Keeley, War before Civilization: The Myth of the Peaceful Savage (New York: Oxford University Press, 1996).

[6] ‘World Health Report, 2004’, World Health Organization, 124, accessed 10 December, 2010,http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.

[7] Raymond C. Kelly, Warless Societies and the Origin of War (Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000), 21. See also Gat, War in Human Civilization, 129-31; Keeley, War before Civilization.

[8] Manuel Eisner, ‘Modernization, Self-Control and Lethal Violence’, British Journal of Criminology 41:4 (2001), 618-638; Manuel Eisner, ‘Long-Term Historical Trends in Violent Crime’, Crime and Justice: A Review of Research 30 (2003), 83-142; ‘World Report on Violence and Health: Summary, Geneva 2002’, World Health Organization, accessed December 10, 2010,http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_annex_en.pdf; ‘World Health Report, 2004’, World Health Organization, 124, accessed 10 December, 2010,http://www.who.int/whr/2004/en/report04_en.pdf.

[9] Walker and Bailey, ‘Body Counts in Lowland South American Violence,’ 30.

第十九章
从此过着幸福快乐的日子

在过去的500年间，我们见证了一连串令人惊叹的革命。地球在生态和历史上都已经整合成一个单一的领域。经济呈现指数增长，今日人类所享有的财富在过去只有可能出现在童话里。而科学和工业革命也带给我们超人类的力量，以及几乎可以说无限的能源。不仅社会秩序完全改变，政治、日常生活和人类心理也彻底改观。

只不过，我们真的更快乐了吗？人类在过去5世纪间积蓄的财富，是不是真的让我们找到了新的满足感？有了取之不尽的能源之后，我们是不是也得到了用之不竭的快乐？如果我们往更久之前回顾，认知革命以来这动荡不安的7万年间，世界是不是真的变得更好？到现在，阿姆斯特朗的脚印还留在无风的月球上，而3万年前也有个不知名的人，把手印留在雪维洞穴里；他们究竟谁比较快乐？如果后来的人并没有比较快乐，我们又为什么要发展农业、城市、文字、钱币、帝国、科学和工业呢？

历史学家很少问这样的问题。他们不去讨论秦朝人是不是比先前采集为生的人更快乐，伊斯兰教兴起后，埃及人是不是对生活更满意，也不讨论欧洲帝国在非洲崩溃之后，数百万非洲人的幸福受到什么影响。然而，这些可以说是最重要的历史问题。目前大多数的意识形态和政治纲领，虽然都说要追求人类幸福，但对于幸福快乐的真正来源为何却还是不明就里。民族主义者会说政治自决能够带来快乐。共产主义者会说无产阶级专政能够带来快乐。资本主义者会说自由市场能够创造经济增长，能够教导人类自立自强、积极进取，所以能够为最多人带来最大的快乐。

如果经过仔细研究，结果全盘推翻了这些人的假设，情况会如何？如果经济增长和自立自强并不会让人更快乐，又何必将资本主义奉如圭臬？如果研究显示大型帝国的属民通常比独立国家的公民更幸福，例如假设阿尔及利亚人被法国统治时比较快乐，那我们该怎么办？这样一来，要怎样评价去殖民化，民族自决的价值又该怎么说？

这些都还只是假设，原因就是历史学家至今还在回避提出这些问题，更不用说什么时候才会找出答案了。学者研究历史，但只是点出了一切的情形，像政治、社会、经济、性别、疾病、性、食物、服装，而很少有人提到这些究竟如何影响人类的幸福。这是我们对于历史理解的最大空白之处。

虽然很少有人提出对于快乐的长期纵观研究，但几乎所有学者和大众心中都多少有些模糊的定见。常有人认为，历史不断进展，人类的能力也不断增加。而一般来说，我们会运用能力来减轻痛苦、满足愿望，所以我们想必过得比中世纪的祖宗们更快乐，而他们又一定比石器时代的狩猎采集者更开心。

然而，这种进步论却可能有些问题。正如我们所见，新的倾向、行为和技能不一定会让生活过得更好。例如人类在农业革命学会了农耕畜牧，提升了人类整体形塑环境的力量，但对许多个人而言，生活反而变得更为艰苦。农民的工作比起狩猎采集者更为繁重，而且取得的食物种类变少、营养较不均衡，染上疾病与受到剥削的可能性都大增。同样，欧洲帝国开枝散叶，同时将各种概念、科技和农作物向四方传播，而且还打开了商业的新道路，大大提升了人类整体的力量；但对于数百万的非洲人、美洲原住民和澳大利亚原住民来说，这几乎完全算不上是好事。历史一再证实，人类有了权力或能力就可能滥用，所以要说能力越大就越幸福，看来实在有些天真。

有些反对这种观点的人，就会站在完全相反的立场。他们认为人的能力和幸福之间正好是负相关。他们认为权力使人腐化，人类有了越来越多的能力之后，创造出来的是个冷漠的机器世界，并不符合人类实际的需求。人类的演化，是让我们的思想和身体符合狩猎采集生活。因此，无论是转型成农业还是后来再转型到工业，都是让我们堕入不自然的生活方式，让我们无法完全实现基因中固有的倾向和本能，也就不可能满足我们最深切的渴望。就算是都市中产阶级，过着舒适的生活，生活中却再也没有什么比得上狩猎采集者猎到长毛象那种兴奋和纯粹的快乐。每次出现新发明，只是让我们与伊甸园又离得更远。

然而，如果认为每个发明都必然带来阴影，似乎也流于武断，就像是深信历史进步无法避免一样。或许，虽然我们与内心那个狩猎采集者越来越远，但并不全然是件坏事。举例来说，在过去的两个世纪里，现代医学让儿童死亡率从33%降到了5%以下。对于那些本来无法存活的孩童或者他们的家人朋友来说，难道这不是让他们的幸福感大增了吗？

还有一种更微妙的立场，就是把历史分成前后两段讨论。在科学革命之前，能力还不一定能带来幸福。中世纪的农民确实可能过得比狩猎采集者更为悲惨。然而在过去几世纪间，人类已经学会更聪明地使用能力。现代医学的胜利只是其中一个例子，其他同样震古烁今的成就还包括让暴力事件大幅降低，国际战争几乎已经烟消云散，而且大规模饥荒也几乎不再发生。

然而，这种说法其实也流于过度简化。首先，这里只根据了非常小的时间抽样，就做出了乐观的评估。大多数人类是要到1850年才开始享受到现代医学的果实，而且儿童死亡率急遽下降也是20世纪才出现的现象。至于大规模饥荒，一直到20世纪中叶都还是大问题。国际战争一直要到1945年后才变得罕见，而且一大原因还在于核子末日这项新的威胁。因此，虽然说过去几十年似乎是人类前所未有的黄金年代，但想知道这究竟代表历史潮流已经有了根本转变，又或只是昙花一现的美好，目前还言之过早。而且，要对现代性加以评价的时候，实在很难避开21世纪西方中产阶级的观点。但我们不该忘记，对于19世纪韦尔斯的煤矿矿工、中国鸦片烟的瘾君子，或者塔斯马尼亚岛的原住民，观点必然相当不同。楚格尼尼的重要性，绝对不下于《辛普森一家》里的老爸霍默。

其次，就算是过去半个世纪这短暂的黄金年代，也可能已经播下未来灾难的种子。在过去几十年间，人类用了无数新方法干扰地球的生态平衡，而且看来可能后患无穷。有大量证据显示，我们纵情消费而不知节制，正在摧毁人类赖以繁荣的根基。

最后一点，虽然智人确实取得了空前的成就，或许值得沾沾自喜，但代价就是赔上几乎所有其他动物的命运。人类现在取得许多物资和资源，让我们得以免受疾病和饥荒之苦，但我们是牺牲了实验室里的猴子、农场里的奶牛、输送带上的鸡，才换来这些让我们扬扬得意的成就。在过去两个世纪间，有数百亿动物遭到现代工业制度的剥削，而且其冷酷程度是整个地球史上前所未有的。就算那些动物保护团体指出的现象只有1/10是事实，现代农业产业也已经是史上最大规模、最残暴的罪行。要评估全球幸福程度的时候，只看上层阶级、只看欧洲人、只看男性，都是巨大的错误。而且，或许只看人类也同样有失公允。

快乐该如何计算？

到目前为止，我们讨论快乐的时候，似乎都认为这是由各种实质因素（例如健康、饮食和财富）建构出的产品。如果某个人更有钱、更健康，就一定也更快乐。但这一切真的这么理所当然吗？几千年来，早就有哲学家、神职人员和诗人反复思索快乐的本质，而且许多人都认为，社会、伦理和心灵因素对幸福感的影响，绝对不下于其他物质条件。有没有可能，虽然富裕社会里的人类荷包满满，却因为人际疏离和生活没有意义而深感痛苦？有没有可能，虽然我们的老祖宗生活条件较差，但因为与家人朋友、宗教和自然关系紧密，所以反而生活得比较满足？

近几十年来，心理学家和生物学家开始用科学方法来研究快乐的根源。究竟让人感到幸福快乐的是金钱、家庭、基因，还是美德？首先，得先定义要测量的对象。一般对于快乐普遍接受的定义是“主观感到幸福”。依照这个观点，快乐是种个人内在的感受，可能是因为当下直接的快感，或者对于长期生活方式的满足。而如果这是内部的感受，又要怎样才能由外部测量呢？一种做法是直接询问受试者，问问他们的感受如何。所以心理学家和生物学家就请受试者填写关于幸福感的问卷，再计算相关统计结果。

一般来说，关于主观幸福感的问卷会列出各种叙述，再请受试者以0到10加以评分，这些叙述例如“我对自己现在的样子感到满意”“我觉得活到现在非常值得”“我对未来感到乐观”“生活是美好的”。接着研究人员就会计算所有分数，算出受试者整体的主观幸福感程度。

这样的问卷能够用来了解快乐有哪些客观因素。举例来说，我们可以研究比较1000位年收入10万美元的人，以及1000位年收入5万美元的人。假设前者的平均主观幸福感有8.7分，而后者平均只有7.3分，研究就能合理推论财富与主观幸福感是正相关的。说得白话一点，也就是金钱会带来快乐。用同样的方法，我们也可以研究在民主国家的人是不是真的比独裁统治下的人更幸福，或者结婚的人是否比单身、离婚或丧偶的人更快乐。

有了这些数据，就能为历史学家提供比较基础，让他们再用过去关于财富、政治自由度和离婚率的资料来推论。举例来说，假设民主国家的人比独裁国家的人快乐、已婚的人比离婚的人快乐，历史学家就能主张：过去几十年间，民主化进程让人类的幸福感提高，但离婚率上升则有反效果。

当然，这种方式也还有改进的空间，但在更好的方式出现之前，这

些发现也值得参考。

目前有一项耐人寻味的结论：金钱确实会带来快乐，但是有一定限度，超过限度之后的效果就不那么明显。所以，对于在经济底层的人来说，确实是钱越多就越快乐。如果你就是一个年收入只有1万多元的清洁工，忽然中了一张200万元的彩票，主观幸福感可能就会维持好一段时间的高档状态。这下，你可以让孩子吃饱穿暖，而且不用担心欠债越滚越多。然而，如果你本来就是个年薪几百万元的外商高层主管，就算中的是两三千万元的彩票，主观幸福感也可能只会提高几个星期。根据实证研究，这几乎肯定不会对你的长期感受有太大的影响。你或许会买台炫一点的车，搬到大一些的豪宅，喝些更顶级的红酒，但很快就会觉得这一切都普普通通，没什么新鲜感。

另一项有趣的发现是疾病会短期降低人的幸福感，但除非病情不断恶化，或者症状带有持续、让人无力的疼痛，否则疾病并不会造成长期的不快。比如如果有人被诊断患有像糖尿病之类的慢性疾病，确实是会让人郁闷一阵子，但只要病情没有恶化，他们就能调适过来，觉得自己和一般人的快乐程度也没什么差别。让我们假设一下，有一对中产阶级的双胞胎露西和路克，一起参与了一项主观幸福感的研究。早上做完研究之后，露西开车回家，却被一辆大巴士撞上，让她多处骨折，有一只脚永远行动不便。但就在救援人员把她拉出车子的时候，路克打电话来，兴奋大叫他中了千万美元的彩票大奖。于是，在两年后，她会是个瘸子，而他会比现在更为有钱。但是如果心理学家再去做后续追踪研究，他们两个人的幸福感与事件发生当天早上的结果并不会有多大不同。

目前看来，对快乐与否的影响，家庭和社群要比金钱和健康来得重要。那些家庭关系紧密良好、社群互相扶持帮助的人，明显比较快乐。而那些家庭机能失调、一直无法融入某个社群的人则明显比较不快乐。而其中，婚姻又是特别重要的一项因素。多项重复研究发现，婚姻美好与感觉快乐，以及婚姻不协调与感觉痛苦，分别都呈现高度相关。而且，不论经济状况和身体健康如何，情况都是如此。所以，就算是贫穷而有病在身的人，如果身边有爱他的另一半、爱他的家人、愿意支持他的社群，他就可能比一个孤单无伴的亿万富翁感觉更幸福快乐。（当然，前提是这个人不能真的穷到无法生活，而他的疾病也不会不断恶化或让他持续感受疼痛。）

这样一来，我们就得考虑一种可能性。虽然过去两个世纪间人类在

物质条件上有了大幅改善，但因为家庭崩溃、社会失调，所以两者的作用很可能互相抵消。如果真是如此，现在的人并不见得比1800年的人更快乐。甚至我们现在如此看重的“自由”，也可能是让我们不那么快乐的原因。虽然我们可以自己选择另一半、选择朋友、选择邻居，但他们也可以选择离开我们。现代社会每个人都拥有了前所未有的自由，能够决定自己要走哪条路，但也让我们越来越难真正信守承诺、不离不弃。于是，社群和家庭的凝聚力下降而解体，这个世界让我们感到越来越孤独。

然而，关于快乐最重要的一项发现在于：快乐并不在于任何像财富、健康甚至社群之类的客观条件，而在于客观条件和主观期望之间是否相符。如果你想要一辆牛车，而你也得到了一辆牛车，你就会感到满足。如果你想要一台全新的法拉利，而得到的只是一台二手的菲亚特，你就会感觉不开心。正是因为如此，不管是中彩票还是出车祸，对人们的幸福感并不会有长期影响。一切顺利的时候，我们的期望跟着膨胀，于是就算客观条件其实改善了，我们还是可能不满意。而在一切不顺的时候，我们的期望也变得保守，于是就算又碰上其他的麻烦，很可能心情也不会更低落。

你可能会觉得，这一切不就是老生常谈吗？就算没有这群心理学家、什么问卷都没做，我们也早就知道了。就像千年之前，先知、诗人和哲学家也早就说过，重要的是要知足，而不是一直想要得到更多。只不过，看到现代研究用了这么多数字和图表，最后得出和古人相同的结论，其实感觉还是不错。

* * *

正因为人类的期望如此重要，想要了解快乐这件事的历史，就不能不检视各种期望的影响。如果快乐只受客观条件影响（例如财富、健康和社会关系），要谈快乐的历史也就相对容易。但我们知道快乐有赖于主观的期望之后，历史学家的任务也就更为艰巨。对现代人来说，虽然有各种镇静剂和止痛药任我们使用，但我们越来越期望能得到舒适和快感，也越来越不能忍受不便和不适。结果就是我们感受到的痛苦程度可能还高于我们的先人。

这种想法可能很难理解。这里的问题在于，我们的心理深深埋藏着一个推理的谬误。在我们试着猜测或想象其他人有多快乐的时候（可能是现在或过去的人），我们总是想要设身处地去想想自己在那个情况下

会如何感受。但这么一来，我们是把自己的期望放到了别人的物质条件上，结果当然就会失准。现代社会丰饶富裕，我们很习惯每天都要洗澡更衣。但在中世纪，农民好几个月都不用洗澡，而且也很少会换衣服。对现代人来说，光是想到要这样生活，就觉得真是臭到要命、脏到骨头里，完全无法接受。只不过，中世纪的农民似乎一点都不介意。这种衣服长时间没洗没换的触感和气味，他们早就已经习惯。他们并不是因为太穷而无法负担换洗衣服，而是压根儿就没有这种期望。于是，至少就衣服这一件事来说，他们其实很满足了。

如果真的想想，这其实也不足为奇。毕竟，像人类的表亲黑猩猩也很少洗澡，更从来没换过衣服。而我们的宠物猫狗也不是天天洗澡更衣，但我们也不会因此就讨厌它们，而是照样拍拍它们、抱抱它们，甚至还抱起来亲。就算是在富裕的社会里，小孩通常也不喜欢洗澡，得花上好几年的教育和管教，才能够养成这种理论上应该很舒服的习惯。一切都只是期望的问题而已。

如果说快乐要由期望来决定，那么我们社会的两大支柱（大众媒体和广告业）很有可能正在不知不觉地让全球越来越不开心。假设现在是5000年前，而你是一个住在小村子里的18岁年轻人。这时全村大概只有50个人左右，老的老、小的小，身上不是伤痕皱纹遍布，就是稚气未脱，很有可能就会让你觉得自己真是好看，因而满是自信。但如果你是活在今日的青少年，觉得自己长相不怎么样的可能性就要高多了。就算同一个学校的人都输你一截，你也不会因此就感觉开心。因为你在心里比较的对象是那些明星、运动员和超级名模，你整天都会在电视、脸书和巨型广告牌上看到他们。

有没有可能，第三世界国家之所以会对生活不满，不只是因为贫穷、疾病、腐败和政治压迫，也是因为他们看到了第一世界国家的生活标准？平均来说，埃及人在前总统穆巴拉克的统治下，死于饥饿、瘟疫或暴力的可能性远低于在古代法老拉美西斯二世（Ramses II）或埃及艳后克丽奥佩特拉统治的时期。对大多数埃及人而言，这根本是有史以来物质条件最好的时刻。在2011年，理论上他们应该要在大街上跳舞庆祝，感谢安拉赐给他们这一切的财富才对。然而，他们反而是满怀愤怒，起身推翻了穆巴拉克。原因就在于，他们比较的对象不是古代的法老王，而是同时代的美国总统奥巴马。

这么一来，就算是长生不老也可能会导致不满。假设科学找出了能够医治所有疾疾的万灵丹，加上有效抗老疗程和再生治疗，能够让人永

葆青春，那么，最可能发生的事，就是整个世界感到空前的愤怒和焦虑。

那些无力负担这些医学奇迹的人（也就是绝大多数人），一定会愤怒到无以复加。纵观历史，穷人和受压迫者之所以还能自我安慰，就是因为死亡是唯一完全公平的事。不论再富有、权力再大，人也难逃一死。光是想到自己得死，但有钱人居然能长生不老，就会让穷人怒火中烧、不可遏抑。

而且，就算是那极少数负担得起的，也不是从此无忧无虑。他们有太多需要担心的了。虽然新疗法可以延长寿命、常葆青春，但一旦真的死亡，仍然是无可救药。这么一来，原本自己和所爱的人应该能够永远在一起的，但就得更需要避免意外，不能被卡车撞到，也不能被恐怖分子炸成碎片！像这些理论上可以达到长生的人，很有可能一丁点儿的风险也不愿意承担，而且一旦真的失去配偶、子女或密友，他们感受到的痛苦更会高到难以想象。

快乐的化学成分

研究快乐的时候，社会科学家做的是发问卷调查主观幸福感，再将结果与财富和政治自由等社会经济因素结合。至于生物学家的做法，虽然也用一样的问卷，但结合的是生化和遗传因素。他们得出的研究结果令人大感震惊。

生物学家认为，我们的心理和情感世界其实是由经过数百万年演化的生化机制所形塑。所有的心理状态（包括主观幸福感）并不是由外在因素（例如工资、社会关系或政治权利）来决定，而是由神经、神经元、突触和各种生化物质（例如血清素、多巴胺和催产素）构成的复杂系统而定。

所以，不管是中了彩票、买了房子、升官发财，或是找到了真正的爱情，都不是真正让我们快乐的原因。我们能够快乐的唯一原因，就是身体内发出快感的感官感受。所以，那些刚中了彩票、刚找到真爱的人，之所以会快乐地跳了起来，并不是因为真的对金钱或情人有所反应，而是因为血液中开始流过各种激素，脑中也开始闪现着小小的电流。

但很遗憾，虽然我们总是想在人间创造出快乐的天堂，但人体的内部生化系统似乎就是对快乐多有限制，只会维持在恒定的水平。快乐这件事不适用于自然选择的原则，一个快乐的孤独隐士将会绝种，而两位整天焦虑的爸妈，却能把基因再传下去。快乐或痛苦在演化过程里的作用，就只在于鼓励或阻挡生存和繁衍。所以也不难想象，人类演化的结果，就是不会太快乐，也不会太痛苦。我们会短暂感受到快感，但不会永远持续。迟早快感会消退，让我们再次感受到痛苦。

举例来说，演化就把快感当成奖赏，鼓励男性和女性发生性行为、将自己的基因传下去。如果性交没有高潮，大概很多男性就不会那么热衷。但同时，演化也确保高潮得迅速退去。如果性高潮永续不退，可以想象男性会非常开心，但连觅食的动力都没了，最后死于饥饿，而且也不会有兴趣再去找下一位能够繁衍后代的女性。

有学者认为，人类的生化机制就像是个恒温空调系统，不管是严寒还是酷暑都要想办法保持恒定。虽然遇到某些事件会让温度暂时有波动，但最后总是会控制调整回到原来设定的温度。

有些空调系统会设定在25℃，也有的会设在20℃。至于人类的快乐空调系统，也是人人设定有所不同。如果说快乐的程度是由1到10分，有些人的生化机制天生开朗，就会允许自己的情绪在6到10分之间来回，大约稳定在8分附近。像这样的人，就算住在一个冷漠的大城市，碰上金融市场崩溃而丧失了所有积蓄，还被诊断患有糖尿病，还是会相当愉快乐观。也有些人，就是倒霉有着天生阴郁的生化机制，情绪在3到7分之间来回，大约稳定在5分附近。像这样的人，就算得到了密切社群的支持，中了几千万的彩票，健康得可以当奥运选手，还是会相当忧郁悲观。事实上，如果是这位天生忧郁的朋友，就算她早上中了几十亿的彩票，中午又同时找到了治愈艾滋病和癌症的方法，下午帮忙让以色列和巴勒斯坦达成和平，晚上又终于和失散多年的孩子团聚，她感受到的快乐程度仍然顶多就是7分而已。不论如何，她的大脑就是没办法让她乐不可支。

想想你的家人、朋友，是不是有些人，不论发生多糟的事，还是能保持愉快？是不是也有些人，不管得到了多大的恩赐，还是一直郁郁寡欢？我们常认为，只要换个工作、找到老公、买了新车、写完小说，或付完房贷，做完诸如此类的事，就能让自己快乐得不得了。然而，等我们真正达到这些期望的时候，却没有感觉真的比较快乐。毕竟，买车和写小说并不会改变我们的生化机制。虽然可以有短暂的刺激，但很快就

会回到原点。

* * *

然而，先前的心理学及社会学研究也得出了一些结论（例如平均而言，已婚的人比单身的人更快乐），生物学对此要怎么解释？首先，心理学和社会学的研究只证明了相关性，但是真正的因果方向有可能和研究人员的假设正好相反。确实，已婚的人比单身和离婚的人更快乐，但这不一定代表是婚姻带来了快乐，也有可能是快乐带来了婚姻。或者更准确来说，是血清素、多巴胺和催产素带来并维系了婚姻。那些生化机制天生开朗的人，一般来说都会是快乐和满足的。而这样的人会是比较理想的另一半，所以他们结婚的概率也比较高。而且，和快乐满足的另一半相处，绝对比和郁闷不满的另一半相处来得容易，所以他们也比较不容易离婚。所以，确实已婚的人平均来说比单身的人更快乐，但如果是个生化机制天生忧郁的女生，就算真的找到好老公，也不一定就会比较快乐。

此外，大多数生物学家也不是完全只看生物这一套。虽然他们主张快乐“主要”是取决于生化机制，但也同意心理学和社会学因素同样有其影响力。毕竟，我们这套快乐空调系统虽然有上下限，但在这个范围里还是可以活动活动。虽然超出边界的可能性微乎其微，但结婚和离婚却能影响心情在这个范围内的移动方向。那些平均就是只有5分的人，永远不会忽然在大街上开心地跳起舞来。但如果嫁了好老公，就能让她三不五时感受到7分的愉悦，而更能避开3分的沮丧。

如果我们接受了生物学对于快乐的理论，历史这个学科的重要性就大减；毕竟，大多数的历史事件并不会对我们的生化机制有什么影响。虽然历史可以改变那些影响血清素分泌的外界刺激，但却无法改变最后的浓度，所以也就无法让人变得更快乐。

让我们用古代中国农夫和现代香港企业家为例。假设我们这位古代农夫住在没有暖气的小土屋里，旁边就是猪圈；企业家住在拥有各种最新科技的豪宅，窗口就能俯瞰南海的浩瀚海景。直觉上，我们会觉得企业家想必比农民更快乐。然而，快乐是在脑子里决定的，而大脑根本不管土屋或豪宅、猪圈或南海，只管血清素的浓度。所以，农夫盖完了他的土屋之后，大脑神经元分泌血清素，让浓度到达X。而在现代，企业家还完最后一笔豪宅房贷之后，大脑神经元也分泌出差不多数量的血清素，并且也让浓度差不多到达X。对大脑来说，它完全不知道豪宅要比

土屋舒适太多，它只知道现在的血清素浓度是X。所以，这位企业家快乐的程度，并不会比那位足以当他高高高高高祖父的农夫来得高。

不仅对个人生活是如此，就算是众人的事件也不例外。我们以秦朝统一天下为例。秦朝统一天下之后，彻底改变了中国的政治、文化、社会和经济。但这一切都并未改变中国人的生化机制。因此，虽然统一让政治、社会、意识形态和经济都起了翻天覆地的变化，但对于中国人的快乐并没有多大影响。那些生化机制天生开朗的人，不管是活在战国时代，还是秦汉时代，都会一样快乐。但那些生化机制天生忧郁的人，过去总是在抱怨战国诸侯，现在也只是转而抱怨秦朝天子，并不会有什么改变。

但这么说来，中国的统一究竟有什么好处？如果没办法让人更快乐，又何必要有这么多的混乱、恐惧、流血和战争？像生物学家就绝对不会攻向巴士底狱。就算有人认为这些政治革命或社会改革会让他们开心，但到头来人们总是一次又一次被生化机制玩弄于股掌。

历史上，只有一项发展真正有重大意义。现在我们终于意识到，快乐的关键就在于生化系统，因此我们就不用再浪费时间处理政治和社会改革、叛乱和意识形态，而是开始全力研究唯一能真正让我们快乐的方法：操纵人类的生化机制。如果我们投入几十亿美元来了解我们的脑部化学，并推出适当的疗法，我们就能在无须发动任何革命的情况下，让人过得远比以前的人快乐。举例来说，百忧解（Prozac）之所以让人不再沮丧，靠的就不是对任何体制的改革，而只是提高血清素的浓度。

讲到这套生物学理论，最能抓到精髓的就是著名的新世纪（New Age）口号："快乐来自内心。"金钱、社会地位、整形手术、豪宅、握有大权的职位，这些都不会给你带来快乐。想要有长期的快乐，只能靠血清素、多巴胺和催产素。[1]

1932年，正值经济大萧条的时代，赫胥黎出版了反乌托邦小说《美丽新世界》，书中将"快乐"当成最重要的价值，而且政治的基础不是警方、不是选举，而是精神病的药物。每天，所有人都要服用苏麻（soma，一种合成药物），这能让他们感到快乐，而且不影响生产力和工作。书中的政府是世界一体、统治全球，而且所有人不论生活环境如何，都对这感到无比满足。也因此，政府完全不用担心会爆发战争、革命、罢工或示威游行等威胁。这下，赫胥黎想象中的未来可能比奥威尔的《1984》更为棘手。赫胥黎的世界似乎对大多数读者来说都非常可

怕，但又很难解释原因。所有人永远都是快乐的，这到底能有什么问题？

生命的意义

赫胥黎笔下这个令人毛骨悚然的世界，背后有一项基本生物学假设：“快乐等于快感”。在他看来，快乐就是身体感觉到快感。因为我们的生化机制限制了这些快感的程度和时间，唯一能够让人长时间、高强度感受到快乐的方法，就是操纵这个生化机制。

然而，这种对于快乐的定义还是受到一些学者质疑。在一项著名的研究中，诺贝尔经济学奖得主丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman）请受试者描述自己一般上班日的全天行程，再分段一一评估他们究竟有多喜欢或讨厌这些时刻。他发现，大多数人对生活的看法其实会有所矛盾。让我们以养小孩为例。卡尼曼发现，如果真要计算哪些时刻令人开心，哪些时候叫人无聊，就单纯的数字来说，养小孩可说是非常不愉快的事。很多时候，养小孩就是要换尿布、洗碗、处理他们的哭闹和脾气，这些都算是没人想做的苦差事。然而，大多数家长都说孩子是他们快乐的主要来源。难道这些人都是脑子有问题吗？

当然，这是一种可能。但还有另一种可能：调查结果让我们知道，快乐不只是“愉快的时刻多于痛苦的时刻”这么简单。相反，快乐要看的是某人生命的整体；生命整体有意义、有价值，就能得到快乐。快乐还有重要的认知和道德成分。价值观不同，想法也就可能完全不同，例如有人觉得养小孩就像是个悲惨的奴隶，得侍候一个独裁的小霸王，但也有人觉得自己真是满怀着爱，正在培育一个新的生命。 [2] 正如尼采所言，只要有了活下去的理由，几乎什么都能够忍受。生活有意义，就算在困境中也能甘之如饴；生活无意义，就算在顺境中也度日如年。

不管任何文化、任何时代的人，身体感受快感和痛苦的机制都一样，然而他们对生活经验所赋予的意义却可能大不相同。如果真是如此，快乐的历史很可能远比生物学家想象的要来得动荡不安。这个结论并不一定是站在现代这边。如果我们将生活切成以一分钟为单位来评估当时是否幸福快乐，中世纪的人肯定看来相当悲惨。然而，如果他们相信死后可以得到永恒的祝福，很有可能就会认为生活真是充满了价值和意义；相对而言，现代世俗子民如果不信这一套，就会觉得人到最后就只有死亡，迟早会被遗忘，没了任何意义。如果用主观幸福感问卷问

道“你对生活整体是否满意”，中世纪的人很可能得分会相当高。

所以，我们的中世纪祖先会感到快乐，就只是因为他们有着对来世的集体错觉，因而感觉生命充满意义吗？没错！只要没人去戳破他们的幻想，又为什么要不开心呢？从我们所知的纯粹科学角度来看，人类的生命本来就完全没有意义。人类只是在没有特定目标的演化过程中，盲目产生的结果。人类的行动没有什么神圣的整体计划，而且如果整个地球明天早上就爆炸消失，整个宇宙很可能还是一样这么继续运行下去。到目前为止，我们还是不能排除掉人类主观的因素。但这也就是说，我们对生活所赋予的任何意义，其实都只是错觉。不管是中世纪那种超脱凡世的生活意义，还是现代人文主义、民族主义和资本主义，本质上都完全相同，没有高下之别。可能有科学家觉得自己增加了人类的知识，所以他的生命有意义；有士兵觉得他保卫自己的国家，所以他的生命有意义。不论是创业者想要开新公司，还是中世纪的人想要读经、参与圣战、兴建新庙，他们从中感受到的意义，都只是错觉与幻想。

这么说来，所谓的快乐，很可能只是让个人对意义的错觉和现行的集体错觉达成同步而已。只要我自己的想法能和身边的人的想法达成一致，我就能说服自己、觉得自己的生命有意义，而且也能从这个信念中得到快乐。

这个结论听起来似乎很叫人难过。难道快乐真的就只是种自我的欺骗吗？

认识你自己

如果快乐是在于感受快感，想要更快乐，就得操纵我们的生化系统。如果快乐是在于觉得生命有意义，想要更快乐，就得要骗自己骗得更彻底。还有没有第三种可能呢？

以上两种论点都有一个共同假设：快乐是一种主观感受（不管是感官的快感还是生命有意义），而想要判断快不快乐，靠的就是直接问他们的感受。很多人可能觉得这很合逻辑，但这正是现代自由主义当道而成的结果。自由主义将“个人主观感受”奉若圭臬，认为这些感受正是权威最根本的源头。无论是好坏、美丑、应不应为，都是由每个人的感觉来确定。

自由主义政治的基本想法，是认为选民个人最知道好坏，我们没有必要由政府老大哥来告诉人民何者为善、何者为恶。自由主义经济学的基本想法，是客户永远是对的。自由主义艺术的基本想法，是各花入各眼，看的人觉得美就是美。自由主义的学校和大学，叫学生要为自己多想想。广告叫我们：“做就对了！”就连动作片、舞台剧、肥皂剧、小说和流行歌，都不断在洗脑着：“忠于自我”“倾听你自己”“顺从你的渴望”。对于这种观点，卢梭的说法称得上是经典：“我觉得好的，就是好的。我觉得坏的，就是坏的。”

如果我们从小到大不断被灌输这些口号，就很可能相信快乐是种主观的感受，而是否快乐当然就是每个人自己最清楚。然而，这不过是自由主义独有的一个观点而已。历史上大多数的宗教和意识形态认为，关于善、关于美、关于何事应为，都有客观的标准。在这些宗教和意识形态看来，一般人自己的感觉和偏好可能并不可信。从老子到苏格拉底，哲学家不断告诫人们：“认识你自己！”但言下之意也就是一般人并不知道自己真实的自我，也因此很可能忽略了真正的快乐。弗洛伊德很可能也会这么想。[3]

基督教神学家应该也会同意这种说法。不管是圣保罗还是圣奥古斯丁都心知肚明，如果让人自己选择的话，大多数人都宁愿把时间用来做爱，而不是向上帝祈祷。这种选择绝对是顺从你的渴望，但这意思是想要快乐就该去做爱吗？圣保罗和圣奥古斯丁可绝对不会这么说。对他们而言，这只证明了人类本来就有罪，而且容易受到撒旦的诱惑。从基督教的角度来看，大多数人都多多少少沉溺在类似海洛因成瘾的情境里。假设有个心理学家，想调查吸毒者的快乐指数。经过调查之后，他发现这些吸毒者全部志同道合，所有人都说在吸毒的时候最快乐了。请问这位心理学家是不是该发表一份文件，告诉大家想快乐就该去吸毒？

除了基督教以外，还有其他人也认为主观感受不该是最大重点。至少在讲到主观感受的价值时，甚至达尔文和英国演化生物学家道金斯（Dawkins）都有部分观点会与圣保罗和圣奥古斯丁相同。根据道金斯《自私的基因》理论，正如同其他动物，人类在自然选择的影响下，就算对个人不利，他们也会选择要让基因继续流传下去。大多数男性一生劳苦、终日烦忧、竞争激烈、需要不断战斗，就是没办法享受一下平静的幸福；但这是因为DNA操纵着他们，要他们为它自私的目的做牛做马。DNA就像撒旦，用一些稍纵即逝的快乐作为引诱，令人为之臣服。

正因如此，大多数宗教和哲学看待快乐的方式，都与自由主义非常

不同。[4] 最看重快乐这个问题的，就是佛教。2500多年来，佛教有系统地研究了快乐的本质和成因；正因如此，最近有越来越多科学团体开始研究佛教哲学和冥想。佛教认为，快乐既不是主观感受到愉悦，也不是主观觉得生命有意义，反而是在于放下追求主观感受这件事。

根据佛教的观点，大多数人太看重自己的感受，以为快感就是快乐，不愉悦的感受就是受苦。于是，人类就渴望能有快感，并希望避免不愉悦的感受。然而，这是大大的误解。事实是，人类的主观感受没有任何实质或意义。主观感受就只是一种电光石火的波动，每个瞬间都在改变，就像海浪一样。不论你感受到的是快感或不快，觉得生命是否有着意义，这都只是一瞬间的波动而已。

如果我们太看重这些内部的波动，就会变得太过执迷，心灵也就焦躁不安、感到不满。每次碰上不快，就感觉受苦。而且就算已经得到快感，因为我们还希望快感能够增强或者害怕快感将会减弱，所以心里还是不能感到满足。追求这些主观感受十分耗费心神，而且终是徒劳，只是让我们受制于追求本身。因此，苦的根源既不在于感到悲伤或疼痛，也不在于感觉一切没有意义。苦真正的根源就在于“追求”主观感受这件事，不管追求的是什么，都会让人陷入持续的紧张、困惑和不满之中。

人想要离苦得乐，就必须了解自己所有的主观感受都只是一瞬间的波动，而且别再追求某种感受。如此一来，虽然感受疼痛，但不再感到悲惨；虽然愉悦，但不再干扰心灵的平静。于是，心灵变得一片澄明、自在。这样产生的心灵平静力量强大，那些穷极一生疯狂追求愉悦心情的人完全难以想象。这就像是有人已经在海滩上站了数十年，总是想抓住“好的海浪”，让这些海浪永远留下来，同时又想躲开某些“坏的海浪”，希望这些海浪永远别靠近。就这样一天又一天，这个人站在海滩上徒劳无功，被自己累得几近发疯。最后终于气力用尽，瘫坐在海滩上，让海浪就这样自由来去。忽然发现，这样多么平静啊！

这种想法与现代自由主义的文化完全格格不入，所以等到西方的新世纪运动碰上佛教教义，就想用自由主义的方式加以解释，结果意思却是完全相反。新时代教派常常主张：“快乐不在于外在条件，而只在于我们内心的感受。我们应该别再追求像财富、地位之类的外在成就，而是要多接触自己内心的情感。”或者说得简单一点，就是“快乐来自内心”。这与生物学家的说法不谋而合，但与佛教的说法几乎正是背道而驰。

佛教与现代生物学和新世纪运动的相同点，在于都认定快乐不在于外在条件。但佛教更重要也更深刻的见解在于，真正的快乐也不在于我们的主观感受。我们如果越强调主观感受，反而就越感到苦。佛教给我们的建议是，除了别再追求外在成就之外，同时也别再追求那些感觉良好的心里感受了。

* * *

总结来说，我们现在会使用主观幸福感问卷，希望找出来我们主观认定什么时候有幸福感，而且认为找到特定的情绪状态就是找到了快乐。但相反的是，许多传统哲学和宗教（如佛教）则认为，快乐的关键在于追求真我、真正了解自己。大多数人都以为自己的感觉、想法、好恶就组成了自己，但这是一大错误。他们感觉愤怒的时候，心里想“我很生气，这是我的愤怒”。于是这一辈子做的，都是想要避开某些感受并追求另外某些感受。但他们从来没有发现，苦真正的来源不在于感受本身，而是对感受的不断追求。

如果真是如此，我们过去对于快乐这件事的历史认知，就有可能都是错的。或许，究竟期望是否得到满足、感受是否快活都不是重点，真正重要的问题在于人类是否了解自己。我们有什么证据，证明今天的人比起远古的采集者或中世纪的农民更了解自己呢？

学者一直到几年前才开始研究快乐这件事的历史，而且现在还停留在最初的阶段，正在做出初步的假设、寻找适当的研究方法。这场讨论才刚刚起步，要得出确切的结论还为时过早。最重要的，是要了解各种不同的研究方法，并且提出正确的问题。

大多数的历史书籍强调的都是伟大的思想家、英勇的战士、慈爱的圣人，以及创造力丰沛的艺术家。这些书籍对于社会结构的建立和瓦解、帝国的兴衰、科技的发明和传播，可说是知无不言、言无不尽。但对于这一切究竟怎么为个人带来快乐或造成痛苦，却是只字未提。这是我们对于历史理解的最大空白之处。而且，现在该是补上的时候了。

[1] 若想从心理和生化两种层面来讨论快乐，以下著作是很好的出发点：Jonathan Haidt, The Happiness Hypothesis:Finding Modern Truth in Ancient Wisdom (New York: Basic Books, 2006); R. Wright, The Moral Animal: Evolutionary Psychology and Everyday Life (New York: Vintage Books, 1994); M. Csikszentmihalyi, ‘If We Are So Rich, Why Aren’t We Happy?’, American Psychologist 54:10 (1999): 82127; F. A. Huppert, N. Baylis and B. Keverne, ed., The Science of Well-Being (Oxford: Oxford University Press, 2005); Michael Argyle, The Psychology of Happiness, 2nd edition (New York: Routledge, 2001); Ed Diener (ed.), Assessing Well-Being: The Collected Works of Ed Diener (New York: Springer, 2009); Michael Eid and Randy J. Larsen (eds.), The Science of Subjective Well-Being (New York: Guilford Press, 2008); Richard A. Easterlin (ed.), Happiness in Economics (Cheltenham: Edward Elgar Pub., 2002); Richard Layard, Happiness: Lessons from a New Science (New York: Penguin, 2005).

[2] Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011); Inglehart et al., "Development, Freedom, and Rising Happiness," 278-281.

[3] 心理学要研究主观幸福感，靠的是受试者要能够正确判断自己的快乐程度；但矛盾的是，之所以会出现心理学，正是因为人类并不真正了解自己，有时候需要依靠专业人士的帮助，以避免自我毁灭的行为。

[4] D. M. McMahon, The Pursuit of Happiness: A History from the Greeks to the Present (London: Allen Lane, 2006).

第二十章
智人末日

本书一开始，提到我们是从物理学走向化学、走向生物学，然后走向历史学。而无论是物理作用、化学反应，还是生物的自然选择，都对智人和其他一切生物一视同仁、殊无二致。虽然说在自然选择这一块，智人的发挥空间似乎远大于其他生物，但毕竟仍然有限。换句话说，不论智人付出了多少努力，有了多少成就，还是没办法打破生物因素的限制。

然而，就在21世纪曙光乍现之时，情况已经有所改变：智人开始超越了这些界限。自然选择的法则开始被打破，而由智能设计（intelligent design）法则取而代之。

在将近40亿年的时间里，地球上每一种生物的演化都是依循着自然选择的法则。没有任何一种是由某个具有智慧的创造者所设计的。以长颈鹿为例，它的长颈是因为远古时代长颈鹿原型之间的竞争，而不是因为有某个具有超级智慧的生物所操控。在长颈鹿原型之间，脖子较长的相较于脖子短的能够得到更多食物，也就能够产下较多后代。没有人（肯定也没有长颈鹿）曾经说过："如果有比较长的脖子，就能让长颈鹿吃到树顶上更多叶子。所以我们就让脖子变长吧！"达尔文理论美妙的地方，就是并不需要有某位智慧过人的设计者来解释为什么长颈鹿会有长脖子。

数十亿年来，因为我们根本没有足以设计生物的智能水平，所以智能设计甚至从来都不是选项之一。一直到相对不久之前，微生物都是地球上唯一的生物，而且能够完成某些神奇的任务。属于某个物种的微生物，可以从完全不同的物种中取得基因码、加入自己的细胞中，从而取得新的能力，例如对抗生素产生抗药性。然而，至少就我们所知，微生物并没有意识，它们没有生活目标，也不会未雨绸缪、为将来做准备。

演化到某个阶段之后，像长颈鹿、海豚、黑猩猩和尼安德特人都已经有了意识，也有了为将来做准备的能力。然而，就算尼安德特人曾经有过这个梦想，希望鸡可以长得肥一些，动得慢一点，好让他饿的时候

抓起来方便，他也无法把梦想化为现实。他还是只能乖乖去打猎，猎捕那些经过物竞天择发展成现在这个样子的鸟类。

大约1万年前，因为出现了农业革命，让古老的系统首次有了突破。那些还是希望鸡能够又肥又慢的智人，发现如果找出长得最肥的母鸡，再把它与动得最慢的公鸡交配，生出来的后代就会又肥又慢。这些生下来的后代再继续互相交配，后代的鸡就都具有又肥又慢的特点。这是一种原本不存在于自然界的鸡，之所以经过这样的智能设计而出现，是因为人而不是神。

不过，与所谓全能的神相比，智人的设计技术还差得远了。虽然智人可以通过选择育种（selective breeding）来走快捷方式，加速自然选择的进程，但如果想要加入的特性并不存在于野生鸡的基因库里，就仍然无能为力。在某种程度上，智人与鸡之间的关系，就和一般常见而自然的共生关系十分相似。智人等于是对鸡施予了特定的选择压力，让又肥又慢的鸡特别能够繁衍下来；就像蜜蜂采蜜授粉的时候也是对植物施予了选择压力，让花朵色彩鲜艳的品种更能生生不息。

时至今日，这个40亿岁的自然选择系统却面临了一项完全不同的挑战。在全球各地的实验室里，科学家正在改造各种生物。他们打破自然选择的法则而丝毫未受惩罚，就连生物最基本的原始特征也完全不看在眼里。巴西生物艺术家爱德华多·卡茨（Eduardo Kac）就在2000年推出了一项新艺术作品：一只发着荧光绿的兔子。卡茨找上法国的一间实验室，付费请求依他的要求改造出一只会发光的兔子。法国科学家于是拿了一个普通的兔子胚胎，再植入由绿色荧光水母取得的DNA。当当当当！绿色荧光兔隆重登场。卡茨将这只兔子命名为阿巴（Alba）。

如果只有自然选择，阿巴根本不可能存在。它就是智能设计下的产物。同时，它也可说是一个预兆。阿巴的出现其实代表着一股潜力，如果这股潜力完全发挥（而且人类没有因此灭亡），科学革命很可能就远远不只是历史学上的一场革命而已。这很可能会成为地球出现以来最重要的生物学革命。经过40亿年的自然选择之后，阿巴可说是站在新时代曙光乍现的时间点，生命即将改由智能设计来操控。如果这种可能性最终成真，事后看来，到这之前为止的人类历史就能够有新的诠释：这就是一个实验和实习的过程，最后是要彻底改变生命的游戏规则。像这样的过程，我们不能只看人类的几千年，而要看整体的几十亿年。

全世界的生物学家现在都正在与智能设计这场风潮相对抗。智能设

计反对所有我们在学校里学到的达尔文演化论，而且认为既然生物如此复杂各异，想必是有某个创造者，从一开始就想好了所有的生物细节。生物学家说对了过去，但讽刺的是，讲到未来，有可能智能设计才是对的。

本书写到这里的时候，有三种方式可能让智能设计取代自然选择：生物工程（biological engineering）、仿生工程（cyborg engineering）与无机生命（inorganic life）工程。

老鼠和人

所谓生物工程，指的是人类刻意在生物层次进行的干预行为（例如植入基因），目的在于改变生物体的外形、能力、需求或欲望，以实现某些预设的文化概念（例如爱德华多·卡茨心中的那种艺术）。

到目前为止，生物工程本身并不算是什么新的概念。人们数千年来一直使用生物工程来重新塑造自己和其他生物。一个简单的例子是阉割。在英文里，未阉割的公牛称为“bull”，阉割后的称为“ox”，这种将牛阉割的做法已经有大约1万年之久，阉割后的牛比较不具侵略性，也就比较容易训练拉犁。此外，也有一些年轻男性被阉割，好培养出可唱出女高音优美声调的假声男高音，或是能够协助宫廷事务的太监。

然而，人类最近对生物体运作的研究有长足进展，已经达到细胞、细胞核的水平，也出现了许多过去难以想象的可能性。举例来说，我们现在不只能够将男性阉割，甚至还能通过外科手术和注射荷尔蒙，完全改变他们的性别。这还只是开始。

在1996年，下面这张照片出现在报纸和电视上，各方反应不一，有人惊喜，有人恶心，有人完全吓傻了。

这并不是改图修图后的假照片，而是千真万确的一只真的老鼠，背上被科学家植入牛软骨细胞。因为科学家能够控制新组织生长，就能让它长出人类耳朵的形状。也许在不久之后，科学家就能用这种方式制造出能植入人体的人工耳。[1]

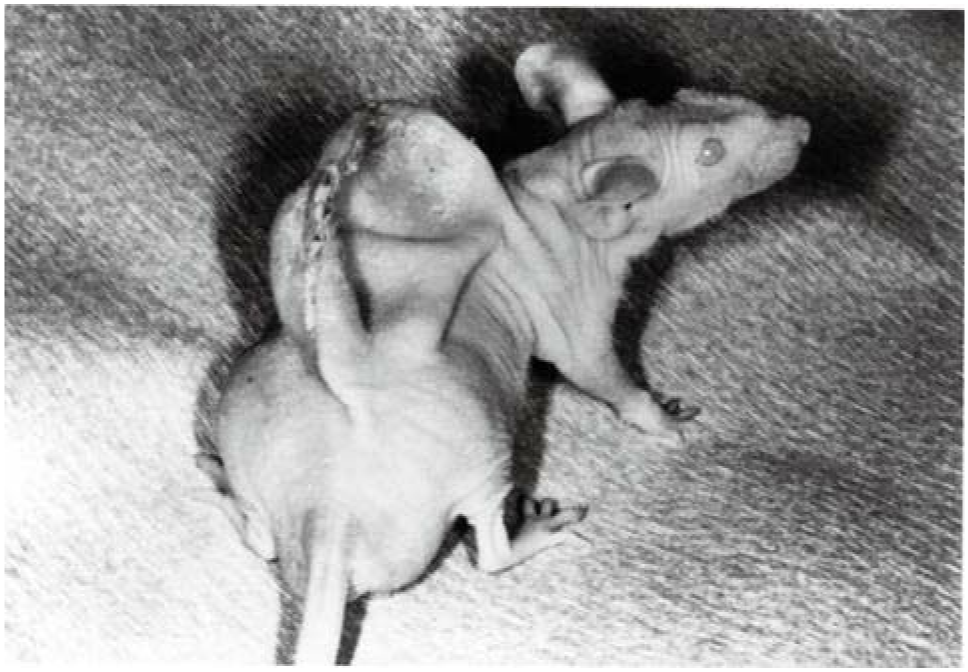


图27 在这只老鼠背上，科学家用牛软骨细胞让它长出一只“耳朵”。这可以说是以一种怪诞的方式响应着施泰德洞穴里的狮人雕像。在3万年前，人类就已经有了想要结合不同物种的幻想，而今天我们真的有能力制造出这种嵌合体了（chimera，指由两个以上不同遗传结构的组织组成的个体或器官）。

此外，基因工程更是能做到一些几近奇迹的事，也因此引发了一系列的伦理、政治和意识形态议题。而且，并不是只有虔诚的一神教信徒指责人类不该抢了上帝的角色。对于科学家这种干预自然事务的做法，有许多坚定的无神论者也同样大感震惊。动物权利保护团体谴责这种基因工程实验，认为这不但造成实验动物的痛苦，而且改造时也完全无视家禽家畜的需求和欲望。人权保护团体也担心，基因工程可能被用来创造某种超人类，结果就是其他人都成了他的奴隶。另外也早有人预测将会出现生物独裁统治的末日场景，用复制的方式制造出不懂得恐惧为何物的士兵，不知道反抗是什么概念的工人。许多人都认为，现在人类太快看到太多的机会，手中已经握有基因修改能力，却还无法做出明智、有远见的决定。

结果就是，我们现在只发挥了基因工程一小部分的能力。现在改造的大多数生物，都是那些最没有政治利害关系的物种，例如植物、真菌、细菌、昆虫等等。举例来说，大肠杆菌是一种共生在人体肠道里的细菌，只有在它跑出了肠道、造成致命感染的时候，大家才会在报纸上看到它们造成的消息。而现在大肠杆菌就经过基因工程改造，用来生产生物燃料。[2] 大肠杆菌和其他几种真菌也经过改造来生产胰岛素，期望

能降低糖尿病的治疗费用。[3] 现在我们也取出某种北极鱼类的基因，植入马铃薯的基因，好让马铃薯更耐寒。[4]

少数哺乳动物也正在接受基因工程改造。奶农业一直得要面对乳腺炎这项大敌，每年奶牛因此无法产奶的损失高达数十亿美元。科学家目前正在尝试将奶牛基因改造，让牛奶里含有溶葡萄球菌酶（lysostaphin），这种酶能够攻击造成乳腺炎的细菌。[5] 另外，最近健康意识抬头，消费者不希望从火腿和培根吃到太多不健康脂肪，养猪业最近正在期待一种植入了蠕虫基因的猪，这种基因能够让猪的脂肪酸从不健康的omega-6脂肪酸转为健康的omega-3脂肪酸。[6]

真正走到下一代基因工程之后，这种让猪有健康脂肪的改造就只能算是小菜一碟罢了。现在，遗传基因学家已经成功将蠕虫的平均寿命延长6倍，也已经创造出某种天才老鼠，在记忆和学习能力上大有长进。[7] 田鼠是一种小型、粗壮的啮齿类动物，很像老鼠，而且大多数品种的习性都是杂交。然而，却有一个品种有忠贞的一夫一妻关系。遗传基因学家声称已经找出了这种形成田鼠一夫一妻制的基因。只要加上这个基因，就能让田鼠从爱偷吃变成爱顾家，我们的基因改造能力就不仅能改变啮齿动物的个体能力，甚至有可能改变它们的社会结构。（而且，是不是人类也能如法炮制？）[8]

让尼安德特人再现

然而，遗传基因学家想改造的还不只是现有的生物，甚至也想让已绝种的动物再现身影。而且对象还不只是像电影《侏罗纪公园》演的恐龙。从西伯利亚冰层里挖掘出长毛象遗体之后，由俄罗斯、日本和韩国组成的科学家团队最近已经完成长毛象的基因测序。他们正在计划要拿一个现代大象的受精卵细胞，将大象的DNA换成长毛象DNA，再重新植回大象的子宫。只要再经过大约22个月，长毛象就能在绝迹近5000年后再次重现于地球。[9]

然而，又为什么要画地自限，只做长毛象呢？哈佛大学的乔治·丘奇（George Church）教授最近指出，完成尼安德特人基因组计划（Neanderthal Genome Project）之后，我们就将能在智人的卵子里重建尼安德特人的DNA，在3万年后再次诞生一个尼安德特人的小孩。丘奇表示，只要给他少少的3000万美元预算，这就可能成真。而且已经有几位女性自愿担任代理孕母。[10]

我们为什么需要让尼安德特人再现？有些人认为，如果我们能研究活生生的尼安德特人，就能解决某些关于智人起源和独特性最难解的问题。只要能比较尼安德特人和智人的大脑，找出两者不同之处，或许我们就能知道有什么生物上的变化让我们产生了现在的意识。而且，有人认为这也有伦理道德上的理由：如果是智人造成了尼安德特人灭绝，岂不该负责把他们救回来？此外，有尼安德特人这种人种也可能很好用。许多产业可能很高兴，因为两个智人才能做的粗活，尼安德特人一个就能搞定。

然而，又为什么要画地自限，只做尼安德特人呢？为什么不回到最初上帝的那块画板，直接设计出更完美的智人？智人的种种能力、需求和欲望都根源于智人的基因，而且智人的基因组其实并不比田鼠或老鼠复杂太多。（老鼠的基因组有大约25亿个核碱基，智人约有29亿个，也就是说智人只比老鼠复杂了14%。）[11] 在基因工程的中程发展时期（或许就是几十年内），基因工程和其他各种生物工程可能有办法带来影响深远的改变，不仅能够改变人类的生理、免疫系统和寿命长短，甚至能改变人类的智力和情感能力。如果基因工程可以创造出天才老鼠，为什么不创造天才的人呢？如果基因工程可以让两只田鼠长相厮守，何不让人类也是天生彼此忠贞不贰？

认知革命后，智人从几乎微不足道的猿类变成了世界的主人。然而智人的生理并没有什么改变，甚至连大脑的容量和外形也和过去几乎相同。可见这只是大脑内部几个小小的调整罢了。也或许，只要再有某个小小的调整，就会引发第二次的认知革命，建立一种全新的意识，让智人再次改头换面、彻底不同。

虽然我们目前确实还无法创造出超人类，但看来前方的路上也没有什么绝对无法克服的科技障碍。现在真正让人类研究放慢脚步的原因，在于伦理和政治上的争议。然而，不管现在的伦理论点如何有说服力，未来的发展似乎势不可当；特别是这有可能让我们无限延长人类生命、解决各种疑难杂症，以及强化人类认知和情感上的能力。

举例来说，如果我们本来只是想治疗阿兹海默症，但发现药物的副作用是大幅增进一般健康民众的记忆力，又该如何？这种研究挡得住吗？而等到药物开发生产之后，会有哪个执法机关能够规定仅得用于治疗阿兹海默症，一般人不得用以取得超级记忆力？

我们现在还不知道生物工程是不是真能让尼安德特人再现，但这很

可能将为智人拉下终幕。操纵基因并不一定会让智人大批死亡而绝种，但很可能会让智人这个物种大幅改变，到最后就成了另一个物种，而不宜再使用智人这个名称。

仿生的生命

现在再来谈第二种可能改变生命法则的新科技：仿生工程。仿生工程结合有机和无机组织，创造出“生化人”（cyborg），例如为人类装上生化手就是一例。从某种意义上，现代所有人几乎多多少少都是生化人，用各种其他设备来辅助我们的感官和能力，像眼镜、心脏起搏器、辅具，甚至还包括计算机和手机（这样一来就能减轻一些大脑要储存及处理数据的负担）。但我们正要迈入一个要成为真正生化人的门槛，真正让一些无机组织与身体结合而不再分开，而这会改变我们的能力、欲望、个性以及身份认同。

美国国防先进研究计划署（Defense Advanced Research Projects Agency）是美国官方的军事研究机构，正在研究仿生昆虫。这里的概念是在苍蝇或蟑螂身上植入电子芯片，让人或机器从远程遥控昆虫的动作，并取得昆虫接收到的外界信息。这样的间谍苍蝇就能潜入敌人总部，停在墙上窃听最机密的谈话，只要别被蜘蛛抓走，就能让我们完全掌握敌人的计划。[12] 在2006年，美国海军水下作战中心（Naval Undersea Warfare Center）也曾提出计划研发仿生鲨鱼，表示“本中心正研发一种鱼用标签，它的目标是通过神经植入物控制宿主动物的行为”。鲨鱼天生就能够侦测到磁场，效果比目前所有人类发明的侦测器都灵敏，因此研发人员希望利用它们的这种能力，侦测到潜艇和水雷形成的电磁场。[13]

智人也正在变成生化人。最新一代的助听器有时也会称为“生化耳”，外侧有一个麦克风，可以吸收外界声音，经过过滤、识别出人声，转化成电波信号，直接传递到中枢听觉神经，再传送到大脑中。[14]

德国的“视网膜植入”（Retina Implant）公司取得政府资金，正在开发一种人工视网膜，可能让盲人重获部分视力。它的做法是将一个微芯片植入患者眼中，光感应器吸收进入眼中的光线，将光能转为电能，刺激视网膜上未受损的神经细胞。细胞发出神经冲动刺激大脑，就会转译为视觉影像。目前，这项科技已经让患者能够进行空间定位、读识字母，甚至也能够辨识人脸。[15]

在2001年，美国一位水电工杰西·沙利文因为事故而让双臂从肩膀以下截肢。但今天在芝加哥复健研究中心（Rehabilitation Institute of Chicago）协助下，他能有一双生化手臂。这双新手臂的特殊之处，在于它们是由思想操纵的。杰西的大脑发出神经信号，再由微电脑转译成电子信号命令，就能让手臂移动。所以，杰西想要举起右手的时候，是有意识地进行我们一般人下意识做的动作。虽然这双电子手臂能做的事远远少于正常的人类手臂，但已经让杰西能够处理一些日常生活的简单工作。克劳迪亚·米切尔是一位美国大兵，她最近在一次机车事故中失去了一只手臂，现在也装上了一只类似的生化手。科学家相信，生化手很快不只能够随心所欲运动，还能再发送信号传回大脑，也就是甚至能让截肢病患者恢复触觉！[16]

目前的生化手臂还远远不及真正的有机手臂，但它们的发展潜力无穷。举例来说，我们可以让生化手臂有着远大于人类手臂的力量，就算拳王在生化手臂前也会像是弱鸡。此外，生化手臂可以每隔几年就更新换代，也能够脱离身体、远距离操作。

北卡罗来纳州杜克大学的科学家最近刚证明了这一点，他们在几只恒河猴的大脑里面植入电极，再让电极收集脑中的信号，传送到外部设备。接着，猴子被训练单纯用意识控制外部的生化手脚。有一只叫极光（Aurora）的母猴，不仅学会了如何用意识控制外部的生化手臂，还能同时移动自己的两只手臂。现在它就像是印度教的女神一样，有三条手臂，而且生化手臂还能位于另一个房间甚至另一个城市里。所以，它现在可以坐在北卡罗来纳州的实验室里，一手抓抓背，一手抓抓头，还能有一手在纽约偷根香蕉（只可惜现在还没办法远距离吃香蕉）。另一只叫伊多雅（Idoya）的母猴，则是曾在2008年坐在北卡罗来纳州实验室的椅子上，再用意识控制一双在日本京都的生化腿，让它从此世界知名。那双腿足足有伊多雅体重的20倍重。[17]

图28 杰西·沙利文和克劳迪亚·米切尔握手。他们的生化手臂只要用意识就能操纵，十分令人惊奇。

闭锁症候群（locked-in syndrome）是一种神经疾病，病患会丧失几乎所有控制身体移动的能力，但认知能力却完全不受影响。罹患这种疾病的病人，最后只能用眼球微小的运动与外界沟通。然而，现在已经有几位病人的脑中植入了收集大脑信号的电极。目前科学家正在努力解译这些信号，希望不只能将信号转为动作，更能转为语言。如果实验成功，闭锁症候群的患者最终将能够直接与外界说话，而且我们甚至可以用这项科技来阅读他人心中的想法。[18]

然而，在所有目前进行的研究当中，最革命性的就是要建构一个直接的大脑–计算机双向接口，让计算机能够读取人脑的电子信号，并且同时输回人脑能够了解的电子信号。如果这种设备成功，再直接将大脑连上网络，或者让几个大脑彼此相连、形成“脑际网络”，情况会如何？如果大脑能够直接存取集体共同的记忆库，对于人类的记忆、意识和身份认同又会有什么影响？举例来说，在这种情况下，生化人就能够取得他人的记忆。就算从来没听说过另一个人，没看过他的自传，也不是靠着想象，但却能够直接记得他的记忆，就像是自己的记忆一样。而且，这里的他人可能是男，也可能是女。像这样的集体记忆概念，对于自我

和性别认同又会有什么影响？在这种时候，我们要怎么“认识你自己”？又要怎么知道，哪些才是真正属于你自己的梦想，而不是集体记忆中的愿望？

这样的生化人就不再属于人类，甚至也不再属于有机生物，而是完全不同的全新物种。这一切是根本上的改变，其中的哲学、心理或政治影响可能都还不在我们的掌握之中。

另一种生命

第三种改变生命法则的方式，则是创造出完全无机的生命。最明显的例子，就是能够自行独立演化的计算机程序和计算机病毒。

现在计算机工程世界正当红的一个领域，就是基因程序设计（genetic programming）。这种程序设计模仿基因遗传演化。许多程序设计师都有一个梦想，希望能创造出一个能够独立于创造者、完全自行学习演化的程序。在这种情况下，程序设计师只是一个原动力（primum mobile），程序一经发动之后，就会开始自由演化，无论创造者还是其他任何人都不再能掌握它的发展方向。

我们现在已经有了这种程序的原型，也就是一般说的计算机病毒。计算机病毒在网络上流传的时候，会不断自我复制数百万到数亿次，一面要躲避追杀的防毒软件，一面又要与其他病毒争夺网络里的空间。而总有某一次，在病毒自我复制的时候出现了错误，这就成了一种计算机化的突变。这种突变有可能是因为病毒设计师，原本就让病毒偶尔会发生随机复制错误；也有可能就是因为某种随机发生的误差。假设在偶然下，突变后的病毒比较能躲过防毒软件的侦测，而且仍然保留着入侵其他计算机的能力，就会在网络里迅速传播。于是，这种突变种就能生存下来，而且开始繁衍。随着时间过去，网络空间就会充满这些并非由人所设计出来、经过无机演化而成的新型病毒。

这些病毒算是生命吗？这可能要取决于每个人对“生命”的定义，但它们确实是由新的演化程序而生，完全独立于有机演化的法则和局限之外。

我们再想象一下另一种可能性。假设你可以将自己的大脑整个儿备份到硬盘上，再用笔记本电脑来读取运作。这样一来，笔记本电脑是不

是就能够像智人一样地思考和感受了呢？如果是的话，那算是你吗？还是算别人呢？如果计算机程序设计师可以建构起一个全新的数字个体心灵，完全由计算机程序码组成，但拥有自我的知觉、意识和记忆，这又算是什么？如果你让这个程序在计算机上运作，这算是一个人吗？如果你删了这个程序，算是谋杀吗？

我们可能很快就会得到这些问题的答案了。2005年成立了一项“蓝脑计划”（Blue Brain Project），希望能用计算机完整重建一个人脑，用电子回路来仿真大脑中的神经网络。计划主持人表示，如果能有足够的经费，只要10到20年，就能在计算机里建构出人工大脑，而且语言及举止就像是正常人一样。到现在，并不是所有学者都认为人脑的运作方式类似于计算机（因此也就很难用现今的计算机来仿真），但我们并不能因此就排除这种可能性。在2013年，蓝脑计划已经从欧盟取得了10亿欧元资金的资助。[19]

奇点

目前，所有这些新契机只有一小部分已经成真。然而，在2014年这个世界上，文化已经挣脱了生物学的束缚。我们现在不只能改造周遭的世界，更能改造自己体内和内心的世界，而且发展的速度奇快无比。有越来越多领域的行事方式都已经被迫大幅改变，不再能照旧便宜行事。律师需要重新思考关于隐私和身份认同的问题；各国政府需要重新思考医疗保健和平等的问题；体育协会和教育机构需要对公平竞争和成就重新定义；退休基金和劳动力市场也得调整，未来的60岁可能只像是现在的30岁。此外，它们全部都得面对生物工程、生化人及无机生命所带来的难题。

想当初，第一次进行人类基因组测序的时候花费了15年、30亿美元，但现在只要花上几周、几百美元，就能完成一个人的基因测序。[20]根据DNA为人度身定做的个人化医学时代已然展开。你的家庭医生很快就能告诉你，你得到肝癌的风险比较高，但倒是不用太烦恼心脏病的概率。医生还能告诉你，某种对92%的人有效的药物就是对你没用，而且另外一种通常会致命的药物反而正是你的救命仙丹。一个几近完美的医疗世界，已经近在眼前。

然而，医疗知识的改进也会带来新的伦理难题。光是现在，伦理学家和法律专家就已经因为DNA所涉及的隐私问题而感到焦头烂额。保险

公司是否有权要求我们提供DNA测序数据？如果要投保人的基因显示遗传性的鲁莽倾向，保险公司又是否有权要求提高保费？以后公司要聘雇新员工的时候，会不会要求的不是履历而是DNA数据？雇主有权歧视DNA看来较差的求职者吗？而像这样的“基因歧视”，我们可以控告吗？生化公司能不能创造出一种新的生物或新的器官，再申请其DNA序列的专利？我们都认同某个人可以拥有某只鸡，但我们可以完全拥有某个物种吗？

然而，以上种种都还只是小巫，真正的大巫是吉尔伽美什计划以及未来创造出超人类的可能，将会为人类的伦理、社会和政治秩序带来巨幅改变。不论是《世界人权宣言》、全球各地的政府医疗方案、全民健康保险方案甚至是宪法，都认为人道社会应该让所有成员拥有公平的医疗待遇，并且维持相对良好的健康状态。如果医疗只是要预防疾病、治疗疾病，这一切看来再好不过。但如果医药的目的变成要提高人的能力，情况会有何不同？是让所有人类都能提升能力吗？还是只有少数精英能够享有超人的能力？

我们这个现代晚期的世界，是有史以来第一次认为所有人类应享有基本上的平等，然而我们可能正准备要打造出一个最不平等的社会。纵观历史，上层阶级总是说自己比下层阶级更聪明、更强壮，整体而言更为优秀。他们过去通常只是在自欺欺人，贫苦农家的孩子智力很可能和王子也相去不远。然而，在新一代医药推波助澜下，上层阶级的自命不凡可能即将成为一种客观事实。

这不是科幻小说的情节。在大多数的科幻小说里，讲的是像我们一样的智人，拥有光速宇宙飞船和激光枪之类的先进科技。这些小说里的伦理和政治难题多半和我们的世界如出一辙，只不过是把我们的情感和社会问题搬到未来的场景重新上演。然而，未来科技的真正潜力并不在于改变什么车辆或武器，而在于改变智人本身，包括我们的情感、我们的欲望。宇宙飞船其实只是小事，真正会惊天动地的，可能是能够永远年轻的生化人，既不繁衍后代，也没有性欲，能够直接和其他生物共享记忆，而且专注力和记性是现代人类的1000倍以上，不会愤怒、不会悲伤，而他们的情感和欲望完全是我们所无法想象的。

科幻小说很少会把未来描述成这个样子，因为基本上这种场景就是超乎我们的想象，就算描述出来也难以理解。想把某种超级生化人的生活拍成电影给现代人看，就像是要为尼安德特人演一场莎士比亚剧目。事实上，未来世界主人翁与我们之间的差异，可能会远大于我们和尼安

德特人之间的差异。我们与尼安德特人至少都还是人，但未来的主人翁很可能会更接近神的概念。

物理学家认为宇宙大爆炸（Big Bang）就是一个奇点（singularity）。在奇点之前，所有我们认知的自然法则都还不存在，就连时间也不存在。所以要说宇宙大爆炸“之前”如何如何，对我们来说是没有意义、无法理解的。而我们可能正在接近下一个奇点，所有我们现在这个世界的意义（不论是你我、男女、爱恨）都即将变得再也无关紧要。而在那个点之后的任何事，都还超出我们现在所能想象的。

科学怪人预言

在1818年，玛丽·雪莱（Mary Shelley）写出了《科学怪人》（*Frankenstein*），讲的是一个科学家创造出了人造生物，但失去控制、造成一片混乱。在过去的两个世纪间，有无数个版本不断讲述着同样的故事。这已经成为新科学神话的一大主流概念。乍看之下，科学怪人的故事似乎是在告诉我们，如果竟敢试图僭越神的角色、试图操纵生命，就会受到严厉的惩罚。然而，这个故事其实还有更深的含义。

科学怪人的故事直接向智人提出挑战，告诉我们智人终结的一天已经不远。根据这个故事，除非发生全球核灾或生态浩劫，否则根据现在科技发展的步伐，很快智人就会被取代。新一代的主宰不仅体形、体态不同，连认知和情感世界也有极大差异。对大多数智人来说，这个故事都实在太令人不安。我们比较想听到的故事，是未来仍然都是由像我们一样的人来主宰，只是多了高速宇宙飞船，让我们能往来于各个星球之间罢了。但是，如果说和我们拥有相同情感和认同的生物未来将会灭绝，由能力远高于我们的陌生物种取而代之，这个版本就比较毛骨悚然，令人难以接受。

对我们来说，把科学怪人描述成一个怪物，而我们不得不为了拯救人类而将之摧毁，算是个比较能叫人放心的结局。我们喜欢这种版本，是因为这个版本暗示着人类仍然是万物之灵，再也不会有比人类更优秀的物种。此外，想要“改进”人类的尝试也必然失败，因为就算能够增强身体的能力，你也无法触及那崇高的人类心灵。

但人类很难接受的一个事实就是，科学家不仅能够改造身体，也能改造心灵，未来创造出来的科学怪人可能就是硬生生比人类优秀不知凡

几，他们看着我们，就像我们看尼安德特人一样带着一种轻蔑和不屑。

* * *

我们还不能确定今天的科学怪人是不是会正如这个预言一般。没有人能够确实知道未来。本书最后这几页所做的预测，也不太可能样样都说得准。历史一再让我们看到，许多以为必然会发生的事，常常因为不可预见的阻碍而无法成真，而某些难以想象的情节，最后却成为事实。20世纪40年代进入核子时代的时候，很多人预测公元2000年会成为核子世界。第一颗人造卫星和阿波罗11号发射，也让全球想象力大作，大家都开始认为到了20世纪结束的时候，人类就可以移民到火星和冥王星。但这些预测全都没有成真。而另一方面，当时谁都没想过互联网能发展成现在这个样子。

所以，关于未来的数字物种，可以说现在谁都还说不准。上面提的所有理想或说是梦魇，其实只是为了刺激大家的想象。我们真正应该认真对待的，是在于下一段历史改变不仅是关于科技和组织的改变，更是人类意识与身份认同的根本改变。这些改变触及的会是人类的本质，就连“人”的定义都有可能从此不同。我们还有多久时间？没有人真正知道。如同前面所提，有人认为到了2050年，就有少数人能够达到长生的状态。一些比较不那么激进的预测，则说时间点是在下个世纪或下一个千禧年。然而，如果从智人长达7万年的历史来看，几千年又算什么呢？

如果智人的历史确实即将谢幕，我们这些最后一代的智人，或许该花点时间回答最后一个问题：我们究竟想要变成什么？有人把它称之为“人类强化”（Human Enhancement）的问题，所有目前政治家、哲学家、学者和一般大众所争论的其他问题，在人类强化问题前都算不上什么。毕竟，等到智人消失之后，今天所有的宗教、意识形态、民族和阶级很可能也会随之烟消云散。而如果我们的接班人与我们有完全不同的意识层次（或者是有某种已经超乎我们想象的意识运作方式），再谈基督教或伊斯兰教、共产主义或资本主义，甚至性别的男女，对他们来说可能都已不具意义。

然而，我们还是有必要谈谈这些关于历史的重要问题，因为就算是这些新时代的神，第一代还是由我们人类所设计，受到我们的文化概念影响。创造他们时所依循的理念，究竟会是资本主义、伊斯兰教，还是女权主义？根据不同的答案，就可能让他们走向完全不同的方向。

大多数人宁愿躲避而不去想了。就连生命伦理学这个领域，也宁可去回答另一个问题：“有什么是必须禁止的？”我们可以用活人做基因实验吗？用流产的胚胎？用干细胞？克隆羊符合伦理道德吗？克隆黑猩猩？克隆人类呢？虽然这些问题确实都很重要，但如果还认为我们能够踩刹车、阻止让人类升级成另一种不同的物种，可能就太天真了。原因就在于，虽然这些计划各有不同，但追根究底还是回到了对长生不死的追求：吉尔伽美什计划。不管是问科学家为什么要研究基因组，还是为什么要把大脑连接到计算机，或者为什么要在计算机里创建一个心灵，十有八九，都会得到相同的标准答案：这么做是为了治疗疾病、挽救人的性命。想一想，为了治疗精神疾病，就说要在计算机里创建一个心灵，难道不会觉得太小题大做？但就是因为这种标准解答太具正当性，所以没有人能够反驳。正因如此，吉尔伽美什计划正是现在科学的旗舰，能够让科学所做的一切都有了正当的理由。创造科学怪人的弗兰肯斯坦博士，现在就坐在吉尔伽美什的肩膀上。阻挡不了吉尔伽美什，我们也就阻挡不了弗兰肯斯坦博士。

现在我们唯一能做的，就是影响他们走的方向。既然我们可能很快也能改造我们的欲望，或许真正该问的问题不是“我们究竟想要变成什么”，而是“我们究竟希望自己想要什么”，如果还对这个问题视若等闲，可能就是真的还没想通。

[1] Keith T. Paige et al., ‘De Novo Cartilage Generation Using Calcium Alginate-Chondrocyte Constructs’, Plastic and Reconstructive Surgery 97:1 (1996), 168-78.

[2] David Biello, ‘Bacteria Transformed into Biofuels Refineries’, Scientific American, January 27, 2010, accessed December 10, 2010,http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=bacteria-transformed-intobiofuel-refineries.

[3] Gary Walsh, ‘Therapeutic Insulins and Their Large-Scale Manufacture’, Applied Microbiology and Biotechnology 67:2 (2005), 151-59.

[4] James G. Wallis et al., ‘Expression of a Synthetic Antifreeze Protein in Potato Reduces Electrolyte Release at Freezing Temperatures’, Plant Molecular Biology 35:3 (1997), 323-30.

[5] Robert J. Wall et al., ‘Genetically Enhanced Cows Resist Intramammary Staphylococcus Aureus Infection’, Nature Biotechnology 23:4 (2005), 44551.

[6] Liangxue Lai et al., ‘Generation of Cloned Transgenic Pigs Rich in Omega-3 Fatty Acids’, Nature Biotechnology 24:4 (2006), 435-36.

[7] Ya-Ping Tang et al., ‘Genetic Enhancement of Learning and Memory in Mice’, Nature 401 (1999), 63-69.

[8] Zoe R. Donaldson and Larry J. Young, ‘Oxytocin, Vasopressin, and the Neurogenetics of Sociality’, Science 322:5903 (2008), 900–904; Zoe R. Donaldson, ‘Production of Germline Transgenic Prairie Voles (Microtus Ochrogaster) Using Lentiviral Vectors’, Biology of Reproduction 81:6 (2009), 1189-1195.

[9] Terri Pous, ‘Siberian Discovery Could Bring Scientists Closer to Cloning Woolly Mammoth’, Time, September 17, 2012, accessed February 19, 2013; Pasqualino Loi et al, ‘Biological time machines: a realistic approach for cloning an extinct mammal’, Endangered Species Research 14 (2011), 227233; Leon Huynen, Craig D. Millar and David M. Lambert, ‘Resurrecting ancient animal genomes: The extinct moa and more’, Bioessays 34 (2012), 661-669.

[10] Nicholas Wade, ‘Scientists in Germany Draft Neanderthal Genome’, New York Times, February 12, 2009, accessed December 10, 2010,http://www.nytimes.com/2009/02/13/science/13neanderthal.html?_r=2&ref=s cience;Zack Zorich, ‘Should We Clone Neanderthals?’, Archaeology 63:2 (2009), accessed 10 December, 2010, http://www.archaeology.org/1003/etc/neanderthals.html.

[11] Robert H. Waterston et al., ‘Initial Sequencing and Comparative Analysis of the Mouse Genome’, Nature 420:6915 (2002), 520.

[12] ‘Hybrid Insect Micro Electromechanical Systems (HI-MEMS)’, Microsystems Technology Office, DARPA, accessed March 22, 2012,http://www.darpa.mil/Our_Work/MTO/Programs/Hybrid_Insect_Micro_Electromechanical_Systems_ percent28HI-MEMSpercent29.aspx.并请参见：Sally Adee, ‘Nuclear-Powered Transponder for Cyborg Insect’, IEEE Spectrum, December 2009, accessed December 10, 2010,http://spectrum.ieee.org/semiconductors/devices/nuclearpoweredtransponder-for-cyborg-insect?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feedpercent3A+IeeeSpectrum+percent28IEEE+Spectrumpercent29&utm_content= Google+Reader;Jessica Marshall, ‘The Fly Who Bugged Me’, New Scientist 197:2646 (2008), 40-43; Emily Singer, ‘Send In the Rescue Rats’, New Scientist 183:2466 (2004), 21-22; Susan Brown, ‘Stealth Sharks to Patrol the High Seas’, New Scientist 189:2541 (2006), 30-31.

[13] Bill Christensen, ‘Military Plans Cyborg Sharks’, Live Science, March 7, 2006, accessed December 10, 2010, http://www.livescience.com/technology/060307_shark_implant.html.

[14] ‘Cochlear Implants’, National Institute on Deafness and Other Communication Disorders, accessed March 22, 2012,http://www.nidcd.nih.gov/health/hearing/pages/coch.aspx

[15] Retina Implant, http://www.retinaimplant.de/en/doctors/technology/default.aspx.

[16] David Brown, ‘For 1st Woman With Bionic Arm, a New Life Is Within Reach’, The Washington Post, September 14, 2006, accessed December 10,

2010,http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2006/09/13/AR2006091302271.html?nav=E8.

[17] Miguel Nicolelis, Beyond Boundaries: The New Neuroscience of Connecting Brains and Machines – and How It Will Change Our Lives (New York: Times Books, 2011).

[18] Chris Berdik, 'Turning Thought into Words', BU Today, October 15, 2008, accessed March 22, 2012, http://www.bu.edu/today/2008/turning-thoughtsinto-words/

[19] Jonathan Fildes, 'Artificial Brain "10 years away"', BBC News, July 22, 2009, accessed 19 September, 2012, http://news.bbc.co.uk/2/hi/8164060.stm

[20] Radoje Drmanac et al., 'Human Genome Sequencing Using Unchained Base Reads on Self-Assembling DNA Nanoarrays', Science 327:5961 (2010), 7881; 'Complete Genomics' website: http://www.completegenomics.com/; Rob Waters, 'Complete Genomics Gets Gene Sequencing under 5000$ (Update 1)', Bloomberg, November 5, 2009, accessed December 10, 2010; http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aWutnyE4So Ww; Fergus Walsh, 'Era of Personalized Medicine Awaits', BBC News, last updated April 8, 2009, accessed March 22, 2012, http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/7954968.stm; Leena Rao, 'PayPal Co-Founder And Founders Fund Partner Joins DNA Sequencing Firm Halcyon Molecular', TechCrunch, September 24, 2009, accessed December 10, 2010,http://techcrunch.com/2009/09/24/paypal-co-founder-andfounders-fund-partner-joins-dna-sequencing-firm-halcyon-molecular/.

后记

变成神的这种动物

在7万年前，智人还不过是一种微不足道的动物，在非洲的角落自顾自地生活。但就在接下来的几千年间，智人就成了整个地球的主人、生态系统的梦魇。时至今日，智人似乎只要再跨一步就能进入神的境界，不仅有望获得永恒的青春，更拥有创造和毁灭一切的神力。

但遗憾的是，智人在地球上的所作所为，实在没有太多令人自豪。虽然我们主宰了环境、增加了粮食产量、建起城市、建立帝国，还创造了无远弗届的贸易网络，但全球的痛苦减少了吗？一次又一次，虽然整体人类的能力大幅提升，但却不一定能改善个别人类的福祉，而且常常还让其他动物深受其害。

在过去的几十年间，至少就人类的生存条件而言有了确实的进步，饥荒、瘟疫和战争都已减少。然而，其他动物的生存条件却是以前所未有的速度急遽恶化，而且就算是人类相关的改进，也还需要再长时间观察才能判断是否利大于弊，是否能够延续。

此外，虽然现在人类已经拥有许多令人赞叹的能力，但我们仍然对目标感到茫然，而且似乎也仍然总是感到不满。我们的交通工具已经从独木舟变成帆船、变成汽船、变成飞机，再变成航天飞机，但我们还是不知道自己该前往的目的地。我们拥有的力量比以往任何时候都更强大，但几乎不知道该怎么使用这些力量。更糟糕的是，人类似乎也比以往任何时候更不负责。我们让自己变成了神，而唯一剩下的只有物理法则，我们也不用对任何人负责。正因如此，我们对周遭的动物和生态系统掀起一场灾难，只为了寻求自己的舒适和娱乐，但从来无法得到真正的满足。

拥有神的能力，但是不负责任、贪得无厌，而且连想要什么都不知道。天下危险，恐怕莫此为甚。

致谢

本书得以成书，要感谢下列人士的建议及协助：撒莱·马哈拉尼、多利特·阿哈罗诺夫、阿莫斯·阿维萨、查傅里叶·巴西莱、诺亚·本宁伽、蒂萨·艾森伯格、阿米尔·芬克、本杰明·Z.凯达尔、尤西·玛丽、艾亚尔·米勒、萨穆埃尔·罗斯纳、拉米·罗索兹、奥弗·斯坦尼茨、迈克尔·商卡尔、盖伊·扎斯拉维斯基，以及所有耶路撒冷希伯来大学世界史课程的师生。

特别感谢贾雷德·戴蒙德，他让我学会了整体的观点；感谢蒂亚戈·侯斯坦，他启发了我写下这个故事；感谢德博拉·哈里斯，她帮助我将这个故事说给更多人听。

历史年表

距今年代

135亿年 物质和能量出现。物理学的开始。

原子和分子出现。化学的开始。

45亿年 地球形成。

38亿年 有机生物形成。生物学的开始。

600万年 人类和黑猩猩最后的共同祖先。

250万年 非洲的人属开始演化。出现最早的石器。

200万年 人类由非洲扩张到欧亚大陆。演化为不同人种。

50万年 尼安德特人在欧洲和中东演化。

30万年 开始日常用火。

20万年 智人在东非演化。

7万年 认知革命。出现能够描述虚拟故事的语言。

历史学的开始。智人扩张至非洲之外。

4.5万年 智人抵达澳大利亚。澳大利亚巨型动物绝种。

3万年 尼安德特人绝种。

1.6万年 智人抵达美洲。美洲巨型动物绝种。

1.3万年 弗洛里斯人绝种。智人成为唯一存活的人类物种。

1.2万年 农业革命。驯化动植物。

出现永久聚落。

5000年 出现最早的王国、文字和金钱。多神教信仰。

4250年 出现最早的帝国：萨尔贡大帝的阿卡德帝国。

2500年 出现最早的硬币：通用的金钱。

波斯帝国：普世的政治秩序（“为全人类的福祉而努力”）。

印度佛教：普世的真理（“让所有人类解脱痛苦”）。

2000年 中国汉帝国。地中海罗马帝国。基督教。

1400年 伊斯兰教。

500年　　科学革命。人类承认自己的无知，开始取得前所未有的能力。

欧洲人开始征服美洲和各大洋。整个地球形成单一历史场域。资本主义兴起。

200年　工业革命。家庭和社群被国家和市场取代。动植物大规模绝种。

现在 人类脱离了地球的疆域。

核武器威胁人类的生存。

生物开始越来越由智能设计形塑，而非自然选择。

未来 智能设计成为生命的基本原则？

智人被超人类取代？

参考数据

地图

1. 智人征服全球。

2. 农业革命的时间和地点。

3. 公元1450年的地球。

4. 基督教和伊斯兰教的传播。

5. 佛教的传播。

6.西班牙入侵时的阿兹特克和印加帝国。

图片

1. 雪维洞穴的人类手印。© Imagebank/Gettyimages Israel

2. 鲁道夫人、直立人和尼安德特人的现代样貌重建图。© Visual/Corbis

3. 尼安德特男孩样貌重建图。© Anthro- pologisches Institut und Museum, Universität Zürich

4. 德国施泰德洞穴的象牙制“狮人”（或女狮子）雕像。Photo Thomas Stephan, © Ulmer Museum

5. 标致的狮子商标。Photo: Itzik Yahav

6. 以色列北部一座12 000年前的墓穴，有一具年约50岁女性的骨骸，旁边还有一副小狗的骨骸。Photo: The Prehistoric Man Museum, Kibbutz Ma’ayan Baruch

7. 拉斯科洞穴大约15 000—20 000年前的一幅壁画。© Visual/Corbis

8. 阿根廷“手洞”大约公元前9000年的手印。© Visual/Corbis

9. 埃及墓穴壁画，描绘典型的农业景象。© Visual/Corbis

10. 哥贝克力石阵的巨大结构遗迹。Photographs by Deutsches Archäo-logisches Institut ©

11. 公元前1200年的埃及坟墓壁画：有一对牛在耕田。 © Visual/Corbis

12. 一头现代的牛。Photo: Anonymous for Animal Rights ©

13. 来自古城乌鲁克（Uruk）大约公元前3400—3000年的泥板，记载着当时的行政文书。© The Schøyen Collection, Oslo and London, MS 1717. http://www.schoyencollection.com/

14. 12世纪的安第斯文化结绳语。© The Schøyen Collection, Oslo and London, MS 718. http://www.schoyencollection.com/

15. 法国国王路易十四王室肖像。© Réunion des musées nationaux / Gérard Blot.

16. 美国总统奥巴马官方照片。© Visual/Corbis

17. 朝圣者绕行着位于麦加圣寺内的卡巴圣堂。 © Visual/Corbis

18. 孟买的贾特拉帕蒂·希瓦吉火车站。Photograph by fish-bone http://en.wikipedia.org/wiki/File:Victoria_Terminus,_Mumbai.jpg

19. 泰姬陵。Photo: Guy Gelbgisser Asia Tours.

20. 一幅纳粹的宣传海报。Library of Congress, Bildarchiv Preussischer Kulturbesitz, United States Holocaust Memorial Museum, courtesy of Roland Klemig ©

21. 一幅纳粹的漫画。Photograph by Boaz Neumann. From Kladderadatsch 49 (1933), p. 7.

22. 新墨西哥州阿拉莫戈多，1945年7月16日，早上5点29分53秒。

© Visual/Corbis

23. 1459年欧洲人的世界地图。© British Library Board, Shelfmark Add. 11267.

24. 1525年的萨尔瓦提世界地图。© Firenze, Biblioteca Medicea Laurenziana, Ms. Laur. Med. Palat. 249 (mappa Salviati)

25. 商业化养鸡场输送带上的小鸡。Photo: Anonymous for Animal Rights ©

26. 哈洛实验。© Photo Researchers / Visualphotos.com

27. 在这只老鼠背上，科学家用牛软骨细胞让它长出一只“耳朵”。Photograph by Charles Vacanti ©

28. 杰西·沙利文和克劳迪亚·米切尔握手。© Imagebank/Gettyimages Israel

见识丛书

见识城邦出品

01《时间地图：大历史，130亿年前至今》［美］大卫·克里斯蒂安

02 《太阳底下的新鲜事：20世纪人与环境的全球互动》［美］约翰·R. 麦克尼尔

03《革命的年代：1789—1848》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

04《资本的年代：1848—1875》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

05《帝国的年代：1875—1914》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

06《极端的年代：1914—1991》［英］艾瑞克·霍布斯鲍姆

07《守夜人的钟声：我们时代的危机和出路》［美］丽贝卡·D. 科斯塔

08《1913，一战前的世界》［英］查尔斯·埃默森

09 《文明史：人类五千年文明的传承与交流》［法］费尔南·布罗代尔

10《基因传：众生之源》（平装+精装）［美］悉达多·穆克吉

11 《一万年的爆发：文明如何加速人类进化》［美］格雷戈里·柯克伦 ［美］亨利·哈本丁

12 《审问欧洲：二战时期的合作、抵抗与报复》［美］伊斯特万·迪克

13 《哥伦布大交换：1492年以后的生物影响和文化冲击》［美］艾尔弗雷德·W. 克罗斯比

14 《从黎明到衰落：西方文化生活五百年，1500年至今》（平装+精装）［美］雅克·巴尔赞

15 《瘟疫与人》［美］威廉·麦克尼尔

16 《西方的兴起：人类共同体史》［美］威廉·麦克尼尔

17 《奥斯曼帝国的终结：战争、革命以及现代中东的诞生，1908—1923》［美］西恩·麦克米金

18 《科学的诞生：科学革命新史（上下册）》（平装+精装）［美］戴维·伍顿

19 《内战，观念中的历史》［美］ 大卫·阿米蒂奇

20 《第五次开始》［美］罗伯特·L.凯利

21 《人类简史：从动物到上帝》（平装+精装）［以色列］尤瓦尔·赫拉利

22 《黑暗大陆：20世纪的欧洲》［英］马克·马佐尔

23 《现实主义者的乌托邦：如何开创一个理想世界》［荷］罗杰·布雷格曼

24 《民粹主义大爆炸：经济大衰退如何改变美国和欧洲政治》［美］约翰·朱迪斯

25 《自私的基因（40周年纪念版）》（平装+精装）［英］理查德·道金斯

26 《权力与文化：日美战争1941—1945》［美］入江昭

27 《犹太文明：比较视野下的犹太历史》［美］ S.N.艾森斯塔特

28 《技术垄断：文化向技术投降》［美］尼尔·波兹曼

29 《黑火药时代：中国、军事创新与世界史上的西方崛起》［美］欧阳泰

30 《当代欧洲史》［美］斯图尔特·休斯

31 《从航海图到世界史：海上道路改变历史》［日］宫崎正胜

32 《1491：前哥伦布时代美洲启示录》［美］查尔斯·曼恩

33 《1493：物种大交换开创的世界史》［美］查尔斯·曼恩

34 《专家之死》［美］托马斯·尼克尔斯

35 《大历史与人类的未来》［荷］弗雷德·斯皮尔

……后续新品，敬请关注……

Table of Contents